

证券代码：600975

股票简称：新五丰

上市地点：上海证券交易所



湖南新五丰股份有限公司
发行股份及支付现金购买资产
暨关联交易报告书（草案）（修订稿）

发行股份及支付现金购买资产暨关联交易对方：		
湖南省现代农业产业控股集团有限公司	曾静	谭建光
中国长城资产管理股份有限公司	周学斌	唐敏
湖南发展集团资本经营有限公司	李芳	李锦林
中国信达资产管理股份有限公司	唐美秧	饶华
刘艳书	韩伟	胡为新
万其见	邓付栋	任向军
唐先桂	高颖	杨润春
杨竣程	唐威	李学君
章志勇	龚训贤	
胡蕾	徐化武	

独立财务顾问



二〇一八年三月

公司声明

一、本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺并保证本交易报告书的内容真实、准确、完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承诺对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，上市公司全体董事、监事、高级管理人员将暂停转让其在上市公司拥有权益的股份。

二、本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证本交易报告书中财务会计报告真实、完整。

三、本次发行股份及支付现金购买资产暨关联交易相关事项的生效和完成尚待取得有关审批机关的批准或核准。审批机关对本次发行股份及支付现金购买资产暨关联交易所作的任何决定或意见，均不代表其对本公司股票的价值或投资者收益的实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

四、本次交易完成后，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责；因本次交易引致的投资风险，由投资者自行负责。

五、投资者若对本交易报告书存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或者其他专业顾问。

交易对方声明

本次发行股份及支付现金购买资产暨关联交易的交易对方已出具承诺：

1. 将及时向上市公司提供本次重大资产重组所需的相关信息，并承诺在本次重大资产重组过程中提供的信息真实、准确和完整，保证不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担法律责任。
2. 保证所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。
3. 如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，承诺人将暂停转让其在上市公司拥有权益的股份。

中介机构声明

招商证券承诺：如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

启元律师事务所承诺：如本次重组申报文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本所未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

天健会计师事务所承诺：如本所针对本次重组交易出具的专业报告存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本所未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

中企华承诺：如本次重组申报文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

重大事项提示

本部分所述的词语、术语或简称与本交易报告书“释义”中所定义的词语或简称具有相同的涵义。

特别提醒投资者认真阅读本交易报告书全文，并特别注意下列事项：

一、本次交易方案概要

本次交易中，上市公司拟通过发行股份及支付现金相结合的方式购买现代农业集团、长城资管、发展资本、信达资管、刘艳书、万其见、杨竣程、章志勇、唐先桂、邓付栋、胡为新、唐威、徐化武、胡蕾、龚训贤、高颖、谭建光、韩伟、李芳、饶华、唐美秧、曾静、周学斌、李锦林、李学君、任向军、唐敏、杨润春 28 名交易对方合计持有的天心种业 98.1317%股权和现代农业集团享有的 200 万元国有独享资本公积。

根据中企华出具的《评估报告》（中企华评报字(2017)第 1212 号），截至本次交易的评估基准日 2017 年 6 月 30 日，天心种业股东全部权益的评估值为 71,498.61 万元。评估基准日后，天心种业对以前年度未分配利润进行现金分红 2,640 万元，扣除该现金分红及现代农业集团享有的 200 万元国有独享资本公积后，本次交易标的公司 100%股权作价 68,658.61 万元，因此本次交易标的资产的交易对价为标的公司 98.1317%股权作价加上现代农业集团享有的 200 万元国有独享资本公积之和，即 67,575.8383 万元。

本次拟购买资产的交易对价以发行股份及支付现金相结合的方式支付。本次交易上市公司发行股票的价格为 5.87 元人民币/股，不低于定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价的 90%。

二、本次交易构成关联交易

本次交易中，交易对方现代农业集团是上市公司的间接控股股东，根据《上海证券交易所股票上市规则》等有关规定，本次交易构成关联交易。

上市公司召开董事会审议本次交易相关议案时，关联董事已回避表决；上市公司召开股东大会审议本次交易相关议案时，关联股东亦已回避表决。

三、本次交易构成重大资产重组

本次交易上市公司拟购买的资产为天心种业 98.1317%的股权和现代农业集团享有的 200 万元国有独享资本公积。

根据中企华出具的《评估报告》（中企华评报字(2017)第 1212 号），截至本次交易的评估基准日 2017 年 6 月 30 日，天心种业股东全部权益的评估值为 71,498.61 万元。评估基准日后，天心种业对以前年度未分配利润进行现金分红 2,640 万元，扣除该现金分红及现代农业集团享有的 200 万元国有独享资本公积后，本次交易标的公司 100%股权作价 68,658.61 万元，因此本次交易标的资产的交易对价为标的公司 98.1317%股权作价加上现代农业集团享有的 200 万元国有独享资本公积之和，即 67,575.8383 万元。

根据新五丰及天心种业截至 2016 年 12 月 31 日经审计的财务数据，天心种业资产总额、资产净额、营业收入占上市公司相应指标比重如下：

单位：万元

2016 年 12 月 31 日/2016 年度	标的公司	交易作价	上市公司	占比
	A	B	C	(A 和 B 孰高) / C
资产总额指标	31,264.16	67,575.8383	191,483.52	35.29%
净资产额指标	14,085.30	67,575.8383	122,376.34	55.22%
营业收入指标	24,865.46	不适用	169,137.43	14.70%

根据《重组管理办法》的规定，本次交易构成中国证监会规定的上市公司重大资产重组。

四、本次交易不构成重组上市

（一）本次交易不构成《重组管理办法》第十三条所规定的重组上市

本次交易前，粮油集团为上市公司的控股股东，现代农业集团直接和通过粮油集团间接持有上市公司32.55%的股份，为上市公司的间接控股股东；湖南省国资委持有现代农业集团100%的股份，为上市公司的实际控制人。

本次交易完成后，粮油集团仍为上市公司的控股股东，现代农业集团直接和通过粮油集团间接合计持有上市公司40.6463%的股份，仍为上市公司的间接控股股东；湖南省国资委仍为上市公司的实际控制人。

本次交易不会导致上市公司控股股东和实际控制人发生变更，本次交易不构成《重组管理办法》第十三条所规定的重组上市。

（二）根据《〈首次公开发行股票并上市管理办法〉第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用——证券期货法律适用意见第1号》第五条的有关规定，公司控制权没有发生变更

1、《〈首次公开发行股票并上市管理办法〉第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用——证券期货法律适用意见第1号》第五条的有关规定

《〈首次公开发行股票并上市管理办法〉第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用——证券期货法律适用意见第1号》第五条的具体规定如下：

“因国有资产监督管理需要，国务院或者省级人民政府国有资产监督管理机构无偿划转直属国有控股企业的国有股权或者对该等企业进行重组等导致发行人控股股东发生变更的，如果符合以下情形，可视为公司控制权没有发生变更：

（一）有关国有股权无偿划转或者重组等属于国有资产监督管理的整体性调整，经国务院国有资产监督管理机构或者省级人民政府按照相关程序决策通过，且发行人能够提供有关决策或者批复文件；

（二）发行人与原控股股东不存在同业竞争或者大量的关联交易，不存在故意规避《首发办法》规定的其他发行条件的情形；

（三）有关国有股权无偿划转或者重组等对发行人的经营管理层、主营业务和独立性没有重大不利影响。

按照国有资产监督管理的整体性调整，国务院国有资产监督管理机构直属国有企业与地方国有企业之间无偿划转国有股权或者重组等导致发行人控股股东发生变更的，比照前款规定执行，但是应当经国务院国有资产监督管理机构批准并提交相关批复文件。

不属于前两款规定情形的国有股权无偿划转或者重组等导致发行人控股股东发生变更的，视为公司控制权发生变更。”

2、本次无偿划转属于国有资产监督管理的整体性调整，已经省级人民政府按照相关程序决策通过

2017年5月2日，湖南省人民政府国有资产监督管理委员会（以下简称“湖南省国资委”）向湖南省人民政府常务会议上报了《关于组建湖南省现代农业产业控股集团有限公司有关情况的汇报》，该汇报文件载明，为贯彻落实中共中央、国务院《关于深化国有企业改革的指导意见》和省委、省政府《关于进一步深化国有企业改革的意见》等文件精神，引导和推动农业企业健康快速发展，湖南省国资委拟整合省属国有涉农优质企业资源组建现代农业集团。

2017年5月2日，湖南省人民政府召开第103次常务会议，会议关于组建现代农业集团议定了以下意见：1、原则同意现代农业集团组建方案，由省国资委根据会议讨论意见进一步修改完善后，积极稳步实施；2、由省国资委根据会议讨论意见编制现代农业集团公司章程，按程序报批。

2017年6月8日，湖南省人民政府国有资产监督管理委员会印发《关于湖南省粮油食品进出口集团有限公司等4户公司100%股权无偿划转的通知》（湘国资产权[2017]174号文件），该通知文件载明，根据省人民政府第103次常务会议精神，将湖南省粮油食品进出口集团有限公司（以下简称“粮油集团”）等四家公司100%股权无偿划转至现代农业集团。

因此，湖南省国资委将其持有的粮油集团100%股权无偿划转到现代农业集团属于国有资产监督管理的整体性调整，已经省级人民政府按照相关程序决策通过。

3、本次无偿划转不会导致上市公司实际控制人发生变更

湖南省国资委将其持有的粮油集团的股权无偿划转到现代农业集团，不会导致上市公司实际控制人发生变更，主要理由如下：

（1）本次国有股权的无偿划转属于国有资产监督管理的整体性调整，已经湖南省人民政府第 103 次常务会议决策通过，且上市公司也已经取得湖南省人民政府第 103 次常务会议的会议纪要；

（2）粮油集团除持有上市公司新五丰的股权外，未经营其他与新五丰相关的业务，与新五丰也不存在大量的关联交易，因此上市公司新五丰与原控股股东粮油集团之间不存在同业竞争或者大量的关联交易，本次划转不存在故意规避《首发办法》规定的其他发行条件的情形；

（3）本次股权无偿划转后，上市公司的控股股东仍为粮油集团，实际控制人仍为湖南省国资委，上市公司的经营管理层、主营业务均未发生重大变化，独立性也没有发生不利影响。

因此，本次无偿划转不会导致上市公司实际控制人发生变更。

4、核查情况

独立财务顾问和律师进行了以下核查工作：

（1）审阅了本次股权划转的有关审批文件；

（2）研读了《〈首次公开发行股票并上市管理办法〉第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用——证券期货法律适用意见第 1 号》第五条的有关规定。

经核查，独立财务顾问和律师认为，湖南省国资委将其持有的粮油集团 100% 股权无偿划转到现代农业集团属于国有资产监督管理的整体性调整，已经省级人民政府按照相关程序决策通过；湖南省国资委将其持有的粮油集团的股权无偿划转到现代农业集团，不会导致上市公司实际控制人发生变更。

五、持有上市公司 5%以上股份的股东或者实际控制人持股情况或者控制公司的情况以及上市公司业务构成的变化情况

本次交易完成后，持有上市公司5%以上股份的股东未发生较大变化。

本次交易前，现代农业集团直接和间接合计持有上市公司32.55%的股份，系上市公司的间接控股股东，湖南省国资委为上市公司的实际控制人；本次交易后，现代农业集团将直接和间接合计持有上市公司40.6463%的股份，现代农业集团仍为上市公司的间接控股股东，湖南省国资委仍为上市公司的实际控制人。

本次交易完成后，上市公司的业务构成不会发生较大变化。

六、本次交易的支付方式

上市公司拟向28名交易对方以发行股份及支付现金相结合的方式购买其持有的天心种业98.1317%的股权和现代农业集团享有的200万元国有独享资本公积。本次交易上市公司共计发行110,582,066股A股股份及支付现金2,664.1591万元，具体情况如下：

序号	标的公司股东名称/姓名	持有标的公司股份数量（股）	本次交易前持有标的公司股份比例	上市公司本次交易收购股权比例	交易对价（万元）	支付方式		
						现金支付（万元）	股份支付（万元）	股份数量（股）
1	现代农业集团	54,667,270	82.8292%	82.8292%	57,409.2672 （含200万元国有独享资本公积）	-	57,409.2672	97,801,136
2	长城资管	3,378,105	5.1183%	5.1183%	3,535.1850	-	3,535.1850	6,022,461
3	刘艳书	1,350,000	2.0455%	2.0455%	1,338.5736	490.9091	847.6645	1,444,062
4	华融资管	1,233,100	1.8683%	-	-	-	-	-
5	万其见	800,000	1.2121%	1.2121%	793.2288	290.9091	502.3197	855,740
6	杨竣程	700,000	1.0606%	1.0606%	694.0752	254.5455	439.5298	748,773
7	章志勇	700,000	1.0606%	1.0606%	694.0752	254.5455	439.5298	748,773
8	唐先桂	600,000	0.9091%	0.9091%	594.9216	218.1818	376.7398	641,805
9	发展资本	530,575	0.8039%	0.8039%	482.3409	482.3409	-	-
10	邓付栋	200,000	0.3030%	0.3030%	198.3072	72.7273	125.5799	213,935
11	信达资管	190,950	0.2893%	0.2893%	199.8291	-	199.8291	340,424
12	胡为新	190,000	0.2879%	0.2879%	188.3918	69.0909	119.3009	203,238
13	唐威	150,000	0.2273%	0.2273%	148.7304	54.5455	94.1849	160,451

序号	标的公司股东 名称/姓名	持有标的公司 股份数量（股）	本次交易前 持有标的公司 股份比例	上市公司本 次交易收购 股权比例	交易对价 （万元）	支付方式		
						现金支付 （万元）	股份支付 （万元）	股份数量 （股）
14	徐化武	150,000	0.2273%	0.2273%	148.7304	54.5455	94.1849	160,451
15	胡蕾	130,000	0.1970%	0.1970%	128.8997	47.2727	81.6270	139,057
16	龚训贤	100,000	0.1515%	0.1515%	99.1536	36.3636	62.7900	106,967
17	高颖	100,000	0.1515%	0.1515%	99.1536	36.3636	62.7900	106,967
18	谭建光	100,000	0.1515%	0.1515%	99.1536	36.3636	62.7900	106,967
19	韩伟	80,000	0.1212%	0.1212%	79.3229	29.0909	50.2320	85,574
20	李芳	80,000	0.1212%	0.1212%	79.3229	29.0909	50.2320	85,574
21	饶华	80,000	0.1212%	0.1212%	79.3229	29.0909	50.2320	85,574
22	唐美秧	80,000	0.1212%	0.1212%	79.3229	29.0909	50.2320	85,574
23	曾静	80,000	0.1212%	0.1212%	79.3229	29.0909	50.2320	85,574
24	周学斌	80,000	0.1212%	0.1212%	79.3229	29.0909	50.2320	85,574
25	李锦林	50,000	0.0758%	0.0758%	49.5768	18.1818	31.3950	53,483
26	李学君	50,000	0.0758%	0.0758%	49.5768	18.1818	31.3950	53,483
27	任向军	50,000	0.0758%	0.0758%	49.5768	18.1818	31.3950	53,483
28	唐敏	50,000	0.0758%	0.0758%	49.5768	18.1818	31.3950	53,483
29	杨润春	50,000	0.0758%	0.0758%	49.5768	18.1818	31.3950	53,483
合计		66,000,000	100.00%	98.1317%	67,575.8383	2,664.1591	64,911.6792	110,582,066

注：1、华融资管不参与本次交易；2、交易各方同意，获得的股份数量的计算结果不是整数（精确到个位数）的，对于不足1股的余额交易对方应赠送给上市公司，计入上市公司的资本公积。

本次交易前，上市公司未持有天心种业股权；本次交易完成后，上市公司将持有天心种业98.1317%股权，并享有天心种业200万元国有独享资本公积，天心种业将成为上市公司的控股子公司。

本次交易方案尚需中国证监会核准。在定价基准日至本次交易完成日期间，上市公司如有派发现金股利、派送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，则本次发行价格将按照上交所的有关规则进行相应调整。

七、本次交易标的资产评估及作价情况

（一）标的资产的评估情况

本次交易中，发行股份及支付现金购买的标的资产交易价格以具有证券业务资格的资产评估机构出具的并经湖南省国资委备案的《评估报告》的评估结果为基础确定。

本次标的资产采用资产基础法和收益法进行评估，并采用收益法评估结果作为定价依据。根据具有证券期货从业资格的中企华以 2017 年 6 月 30 日为评估基准日出具的《评估报告》，天心种业的评估值情况如下表：

单位：万元

评估项目	标的公司母公司账面净资产	标的公司全部权益评估结果	增减值	增值率
标的公司全部股东权益	15,868.71	71,498.61	55,629.90	350.56%

（二）标的资产的作价情况

本次交易标的资产为天心种业 98.1317%股权和现代农业集团享有的 200 万元国有独享资本公积。根据中企华出具的《评估报告》（中企华评报字(2017)第 1212 号），截至本次交易的评估基准日 2017 年 6 月 30 日，天心种业股东全部权益的评估值为 71,498.61 万元。评估基准日后，天心种业对以前年度未分配利润进行现金分红 2,640 万元，扣除该现金分红及现代农业集团享有的 200 万元国有独享资本公积后，本次交易标的公司 100%股权作价 68,658.61 万元，因此本次交易标的资产的交易对价为标的公司 98.1316667%股权作价加上现代农业集团享有的 200 万元国有独享资本公积之和，即 67,575.8383 万元。

根据交易对方是否承担业绩承诺、承担业绩承诺的比例、对标的公司生产经营的贡献等因素综合考虑，本次交易经交易各方按照市场化原则协商，采取差异化定价，但本次交易作价合计仍为 67,575.8383 万元，具体差异化定价如下：

1、不承担业绩承诺和补偿义务的天心种业 4.440265%的股权，交易作价基础为 60,000 万元

本次交易中，发展资本持有天心种业 0.8039%的股权，刘艳书、万其见、杨竣程、章志勇、唐先桂、邓付栋、胡为新、唐威、徐化武、胡蕾、龚训贤、高颖、谭建光、韩伟、李芳、饶华、唐美秧、曾静、周学斌、李锦林、李学君、任向军、唐

敏、杨润春 24 名自然人持有天心种业股权的 40%（即： $9.090909\% \times 40\% = 3.636364\%$ ），合计为天心种业股权的 4.440265% 换取的交易对价，不承担业绩承诺和补偿义务，以天心种业 100% 股权估值 60,000 万元为基础，其交易对价合计为 2,664.1591 万元（即： $60,000 \text{ 万元} \times 4.440265\%$ ），其中发展资本的交易对价为 482.3409 万元，刘艳书等 24 名自然人持有天心种业股权的 40% 的交易对价为 2,181.8182 万元。

其交易作价基础（即 60,000 万元）与标的资产 100% 股权作价基础（即 68,658.61 万元）间的差额部分 384.4652 万元（即： $(68,658.61 \text{ 万元} - 60,000 \text{ 万元}) \times 4.440265\%$ ）由刘艳书等 24 名自然人持有天心种业 60% 的股权，以及现代农业集团、长城资管、信达资管持有的天心种业的股权，按其相对持股比例分别享有。

2、承担业绩承诺和补偿义务的天心种业 93.691445% 的股权，交易作价以 68,658.61 万元为基础，并因超额承担业绩承诺和补偿义务享有差额 384.4652 万元

刘艳书等 24 名自然人持有天心种业股权 9.090909% 的 60% 部分、现代农业集团持有天心种业 82.8292% 的股权、长城资管持有天心种业 5.1183% 的股权、信达资管持有天心种业 0.2893% 的股权，合计持有的天心种业 93.691445% 股权换取的交易对价，承担业绩承诺和补偿义务。

（1）刘艳书等 24 名自然人持有天心种业股权 9.090909% 的 60% 部分（即：5.454545%），承担业绩承诺和补偿义务，交易对价为天心种业 100% 股权的交易作价 68,658.61 万元乘以该部分股权在本次交易前占天心种业的股权比例，加上因超额承担业绩承诺和补偿义务而以相对持股比例享有的未承担业绩承诺和补偿义务部分股权以低于 68,658.61 万元进行交易的差额 384.4652 万元。该部分股权的交易对价合计为 3,767.3980 万元（即： $68,658.61 \text{ 万元} \times 5.454545\% + 384.4652 \text{ 万元} \times 5.454545\% / 93.691445\%$ ）。

（2）现代农业集团持有天心种业 82.8292% 的股权，承担业绩承诺和补偿义务，交易对价为天心种业 100% 股权的交易作价 68,658.61 万元乘以该部分股权在本次交易前占天心种业的股权比例，加上因超额承担业绩承诺和补偿义务而以相对持股比例享有的未承担业绩承诺和补偿义务部分股权以低于 68,658.61 万元进行交易

的差额 384.4652 万元。该部分股权的交易对价合计为 57,209.2672 万元（即： $68,658.61 \text{ 万元} \times 82.8292\% + 384.4652 \text{ 万元} \times 82.8292\% / 93.691445\%$ ）。

（3）长城资管持有天心种业 5.1183%的股权，承担业绩承诺和补偿义务，交易对价为天心种业 100%股权的交易作价 68,658.61 万元乘以该部分股权在本次交易前占天心种业的股权比例，加上因超额承担业绩承诺和补偿义务而以相对持股比例享有的未承担业绩承诺和补偿义务部分股权以低于 68,658.61 万元进行交易的差额 384.4652 万元。该部分股权的交易对价合计为 3,535.1850 万元（即： $68,658.61 \text{ 万元} \times 5.1183\% + 384.4652 \text{ 万元} \times 5.1183\% / 93.691445\%$ ）。

（4）信达资管持有天心种业 0.2893%的股权，承担业绩承诺和补偿义务，交易对价为天心种业 100%股权的交易作价 68,658.61 万元乘以该部分股权在本次交易前占天心种业的股权比例，加上因超额承担业绩承诺和补偿义务而以相对持股比例享有的未承担业绩承诺和补偿义务部分股权以低于 68,658.61 万元进行交易的差额 384.4652 万元。该部分股权的交易对价合计为 199.8291 万元（即： $68,658.61 \text{ 万元} \times 0.2893\% + 384.4652 \text{ 万元} \times 0.2893\% / 93.691445\%$ ）。

3、现代农业集享有的 200 万元国有独享资本公积，交易作价 200 万元

现代农业集团持有天心种业 82.8292%的股权加 200 万元国有独享资本公积的交易对价，合计 57,409.2672 万元。

本次交易各交易对方的具体交易对价情况如下表：

序号	交易对方	本次交易前持有标的公司股份比例	交易对价（万元）
1	现代农业集团	82.8292%	57,409.2672
2	长城资管	5.1183%	3,535.1850
3	刘艳书	2.0455%	1,338.5736
4	万其见	1.2121%	793.2288
5	杨竣程	1.0606%	694.0752
6	章志勇	1.0606%	694.0752
7	唐先桂	0.9091%	594.9216
8	发展资本	0.8039%	482.3409

序号	交易对方	本次交易前持有标的公司股份比例	交易对价（万元）
9	邓付栋	0.3030%	198.3072
10	信达资管	0.2893%	199.8291
11	胡为新	0.2879%	188.3918
12	唐威	0.2273%	148.7304
13	徐化武	0.2273%	148.7304
14	胡蕾	0.1970%	128.8997
15	龚训贤	0.1515%	99.1536
16	高颖	0.1515%	99.1536
17	谭建光	0.1515%	99.1536
18	韩伟	0.1212%	79.3229
19	李芳	0.1212%	79.3229
20	饶华	0.1212%	79.3229
21	唐美秧	0.1212%	79.3229
22	曾静	0.1212%	79.3229
23	周学斌	0.1212%	79.3229
24	李锦林	0.0758%	49.5768
25	李学君	0.0758%	49.5768
26	任向军	0.0758%	49.5768
27	唐敏	0.0758%	49.5768
28	杨润春	0.0758%	49.5768
合计		98.1317%	67,575.8383

业绩补偿和差异化作价的具体情况如下表所示：

序号	交易对方/标的资产	股权比例	交易对价（万元）	是否参与业绩承诺	差异化作价说明
1	发展资本	0.8039%	482.3409	否	不承担业绩承诺和补偿义务，以天心种业 100%股权作价 60,000 万元为基础
2	刘艳书等 24 名自然人持有天心种业股权的 40%	3.6364%	2,181.8182	否	不承担业绩承诺和补偿义务，以天心种业 100%股权作价 60,000 万元为基础
3	刘艳书等 24 名自然人持有天	5.4545%	3,767.3980	是	交易作价以 68,658.61 万元为基础，并因超额承担业绩承诺和补偿义务享有差

序号	交易对方/标的资产	股权比例	交易对价（万元）	是否参与业绩承诺	差异化作价说明
	心种业股权的60%				额 384.4652 万元
4	现代农业集团、信达资管、长城资管	88.2369%	60,944.2812	是	交易作价以 68,658.61 万元为基础，并因超额承担业绩承诺和补偿义务享有差额 384.4652 万元
5	现代农业集团	—	200	否	国有独享资本公积，按照账面价值作价
合计	—	98.1317%	67,575.8383	—	—

注：上表计算数值在尾数上存在的差异，均为四舍五入所致。

（三）本次交易采用差异化估值的原因及合理性

1、根据中国证监会《上市公司重大资产重组管理办法》以及监管问答的有关规定，本次交易中现代农业集团应当法定参与业绩承诺和补偿，其他交易对方无硬性要求必须参与业绩承诺和补偿

根据中国证监会《上市公司重大资产重组管理办法》以及监管问答的有关规定，为鼓励上市公司促进行业或者产业整合，增强与现有主营业务的协同效应，在其控制权不发生变更的情况下，可以向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人之外的特定对象发行股份购买资产。

为鼓励此类并购重组，服务实体经济发展，如出现《重组办法》第 34 条“资产评估机构采取收益现值法、假设开发法等基于未来收益预期的估值方法对拟购买资产进行评估并作为定价参考依据”情形的，交易对方应当与上市公司就相关资产实际盈利数不足利润预测数的情况签订明确可行的补偿协议，但不强制要求以股份形式进行补偿。

鉴于本次交易采用收益现值法对交易标的进行评估，并参照评估值进行定价，因此，现代农业集团作为新五丰的间接控股股东，应当以获得的股份和现金进行业绩补偿。

此外，长城资管、信达资管、湖南发展，以及刘艳书等 24 名自然人等交易对方无强制要求必须参与业绩承诺和补偿。

2、本次交易的交易对方已完全承担了业绩补偿承诺

本次交易标的为天心种业 98.1317%股权和现代农业集团享有的 200 万元国有独享资本公积，参与业绩承诺的交易对方已承担了上市公司通过本次交易取得标的公司 98.1317%股权相对应的业绩补偿承诺。

3、根据市场化原则和友好协商确定本次交易的差异化估值

上市公司与交易对方可以根据市场化原则，经过积极的友好协商，参照交易标的的评估结果，各方一致同意，不参与业绩承诺部分股权获得相对较低的估值，但不承担业绩承诺义务；参与业绩承诺部分的股权获得相对较高的估值，但同时承担不参与业绩承诺部分股权对应的业绩承诺义务。具体如下：

（1）不参与业绩承诺部分股权的交易作价以天心种业 100%股权 60,000 万元为基础计算。

（2）参与业绩承诺部分股权的交易作价以天心种业 100%股权 68,658.61 万元为基础，并享有不参与对赌部分股权交易作价与评估值的差额部分，但同时承担不参与业绩承诺部分股权对应的业绩承诺义务。

在上述市场化原则和友好协商的基础下，湖南发展选择不参与业绩承诺，现代农业集团、长城资管、信达资管参与业绩承诺，刘艳书等 24 名自然人持有的标的股权 40%部分不参与业绩承诺，60%部分参与业绩承诺。

4、刘艳书等 24 名自然人股东持有的标的股权 40%部分不参与业绩承诺，60%部分参与业绩承诺的合理性说明

刘艳书等 24 名自然人合计持有标的公司 600.00 万股，占标的公司总股本的 9.0909%。

刘艳书等 24 名自然人取得标的公司的股权为 2012 年以每股 2.17 元的价格取得，合计对应成本为 1,302.00 万元。本次交易中，刘艳书等 24 名自然人持有的标的股份合计作价为 5,949.2161 万元，预计本次交易缴纳税费约为 929.4432 万元。因此，刘艳书等 24 名自然人取得标的公司股权的成本和本次交易的税费合计 2,231.4432 万元，与其不参与业绩承诺部分股权取得的交易对价 2,181.8182 万元接近。

经友好协商，上市公司与刘艳书等 24 名自然人均同意，24 名自然人持有标的公司股权的 40% 部分不参与业绩承诺，且采用现金支付，该部分股权的对价与该 24 名自然人原始取得成本和交易税费基本匹配；24 名自然人持有标的公司股权的 60% 部分参与业绩承诺，以股份支付。

作为标的公司的中高层管理人员，刘艳书等 24 名自然人参与了本次交易的业绩承诺有利于标的公司承诺业绩的完成，且刘艳书等 24 名自然人取得的上市公司股权锁定三年，能较好的保护上市公司和投资者的利益。

5、差异化模式的案例情况

在重组日益活跃的资本市场，除法律法规规定以外，交易方案可由交易双方根据商业谈判的具体情况制定方案。

差异化估值的案例较多，一般是由于交易对方在业绩补偿责任和义务、股票锁定期限、现金支付比例等条件存在差异时采用，如 2017 年中际装备（SZ. 300308）收购苏州旭创、2015 年掌趣科技（SZ. 300315）收购天马时空和上游信息、2015 年光环新网（SZ. 300383）收购中金云网和无双科技等项目均采用差异化模式的方案。

经核查，独立财务顾问和评估师认为，本次交易采用差异化模式是合理的。

八、上市公司本次发行股份及支付现金的基本情况

（一）发行股份的基本情况

1、发行股份的种类和面值

本次发行的股份为境内上市人民币普通股（A 股）股票，每股面值为人民币 1.00 元。

2、发行方式及发行对象

本次发行的发行对象为现代农业集团、长城资管、信达资管、刘艳书、万其见、杨竣程、章志勇、胡蕾、唐敏、唐先桂、邓付栋、胡为新、唐威、徐化武、龚训贤、

高颖、谭建光、韩伟、李芳、饶华、唐美秧、曾静、周学斌、李锦林、李学君、任向军、杨润春、长城资管共 27 名交易对方，发行方式为向特定对象非公开发行。

3、发行股份的定价依据、定价基准日和发行价格

本次发行的定价基准日为新五丰第四届董事会第四十七次会议决议公告日。

本次发行以定价基准日前二十个交易日上市公司股票的交易均价 6.52 元人民币/股作为市场参考价，本次发行股份的发行价格确定为 5.87 元人民币/股，不低于前述市场参考价的 90%。前述股票交易均价的计算公式为：定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价 = 定价基准日前二十个交易日公司股票交易总额 ÷ 定价基准日前二十个交易日公司股票交易总量。

在定价基准日至本次交易完成日期间，上市公司如有派发现金股利、派送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，则本次发行价格将按照上交所的有关规则进行相应调整。

4、发行股份数量

根据上述发行股份购买资产的发行价格计算，上市公司向交易对方发行股份具体情况如下表所示：

序号	交易对方	发行股份数量（股）
1	现代农业集团	97,801,136
2	长城资管	6,022,461
3	刘艳书	1,444,062
4	万其见	855,740
5	杨竣程	748,773
6	章志勇	748,773
7	唐先桂	641,805
8	邓付栋	213,935
9	信达资管	340,424
10	胡为新	203,238
11	唐威	160,451
12	徐化武	160,451

序号	交易对方	发行股份数量（股）
13	胡蕾	139,057
14	龚训贤	106,967
15	高颖	106,967
16	谭建光	106,967
17	韩伟	85,574
18	李芳	85,574
19	饶华	85,574
20	唐美秋	85,574
21	曾静	85,574
22	周学斌	85,574
23	李锦林	53,483
24	李学君	53,483
25	任向军	53,483
26	唐敏	53,483
27	杨润春	53,483
合计		110,582,066

5、上市公司滚存未分配利润的处理

本次发行完成后，上市公司截至本次发行完成日的滚存未分配利润由上市公司本次发行完成后的全体新老股东按照在本次发行完成后的持股比例共同享有。

6、本次发行股份的上市地点

本次发行完成后，本次发行的股份将在上海证券交易所上市交易。

7、决议有效期

本次发行的决议有效期为自上市公司股东大会审议通过本次交易事项之日起24个月。

8、发行价格调整机制

为应对市场及行业因素造成的上市公司股价波动对本次交易可能产生的影响，根据《重组管理办法》的规定，本次发行股份购买资产采用如下发行价格调整机制：

（1）价格调整方案的对象

价格调整方案的调整对象为本次发行股份的发行价格。

（2）价格调整方案生效条件

上市公司董事会依据股东大会授权审议通过本次价格调整方案。

（3）可调价期间

上市公司审议本次交易的股东大会决议公告日至中国证监会核准前。

（4）触发条件

在上市公司审议本次交易的董事会决议公告日至中国证监会并购重组委审核前，同时满足下述情形的，上市公司董事会有权在上市公司股东大会审议通过本次交易后召开会议审议是否对发行价格进行一次调整：

①新五丰（600975.SH）在任一交易日前 20 个交易日交易均价较新五丰本次交易首次停牌日（2017 年 7 月 10 日）前 20 个交易日交易均价下跌幅度超过 10%。

②农林牧渔指数（801010.SL）在任一交易日前 20 个交易日收盘点数的算术平均值较上市公司本次交易首次停牌日（2017 年 7 月 10 日）前 20 个交易日收盘点数的算术平均值下跌幅度超过 10%。

（5）调价基准日

在可调价期间内，达到触发条件的首个交易日当日。

（6）价格调整机制

当价格调整触发条件出现时，上市公司有权在调价基准日出现后十个交易日内召开董事会会议审议决定是否按照价格调整方案对本次交易的发行价格进行调整。

若新五丰董事会审议决定对发行价格进行调整的，则本次发行股份购买资产的发行价格调整为调价基准日前 20 个交易日（不包括调价基准日当日）的公司股票交易均价的 90%。若新五丰董事会审议决定不对发行价格进行调整，则后续不再对发行价格进行调整。

（7）发行股份数量调整

标的资产的交易对价不进行调整，发行股份数量根据调整后的发行价格相应进行调整。

（8）上市公司调整后的发行价格调整机制明确、具体和可操作

上市公司召开了董事会审议通过调整本次交易的调价机制。本次调价机制调整后，调价基准日、价格调整机制更为明确、具体，具有可操作性。

①调价基准日设置为：“在可调价期间内，达到触发条件的首个交易日当日”。

②价格调整价值设置为：“当价格调整触发条件出现时，上市公司有权在调价基准日出现后十个交易日内召开董事会会议审议决定是否按照价格调整方案对本次交易的发行价格进行调整。若新五丰董事会审议决定对发行价格进行调整的，则本次发行股份购买资产的发行价格调整为调价基准日前 20 个交易日（不包括调价基准日当日）的公司股票交易均价的 90%。若新五丰董事会审议决定不对发行价格进行调整，则后续不再对发行价格进行调整。”

因此，本次调整后，调价基准日的设计明确、具体、可操作，便于投资者理解，并可有效避免生效后、实际执行时因为规定不明确而导致投资者利益受到损害的情形，符合《重组管理办法》第四十五条“发行价格调整方案应当明确、具体、可操作”的规定。

经核查，独立财务顾问和律师认为，调整后的发行价格调整方案符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十五条关于发行价格调整方案应当明确、具体、可操作的规定。

（9）调价机制触发情况

截至本交易报告书（草案）出具日，本次交易尚未触发调价条件，上市公司董事会亦未安排相关发行价格调整方案。

（二）支付现金的基本情况

本次交易向交易对方现金支付交易对价的情况如下：

序号	交易对方	支付现金对价（万元）
1	刘艳书	490.9091
2	万其见	290.9091
3	杨竣程	254.5455
4	章志勇	254.5455
5	唐先桂	218.1818
6	发展资本	482.3409
7	邓付栋	72.7273
8	胡为新	69.0909
9	唐威	54.5455
10	徐化武	54.5455
11	胡蕾	47.2727
12	龚训贤	36.3636
13	高颖	36.3636
14	谭建光	36.3636
15	韩伟	29.0909
16	李芳	29.0909
17	饶华	29.0909
18	唐美秧	29.0909
19	曾静	29.0909
20	周学斌	29.0909
21	李锦林	18.1818
22	李学君	18.1818
23	任向军	18.1818
24	唐敏	18.1818
25	杨润春	18.1818
合计		2,664.1591

上市公司向刘艳书等 24 名自然人、发展资本支付的现金应于标的资产股权交割完成之日起十个工作日内支付完毕。

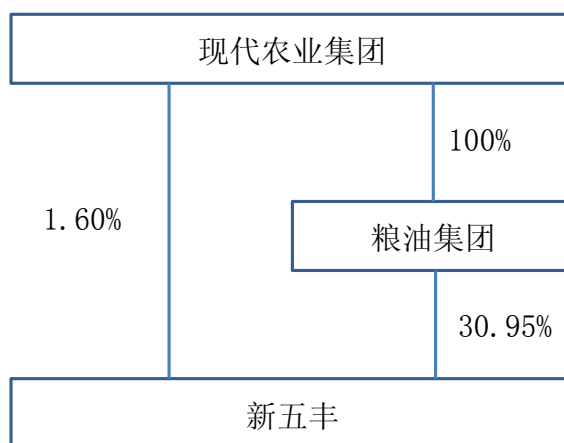
九、股份锁定期

1、现代农业集团

（1）本次交易前现代农业集团控制的上市公司股份的锁定期安排

①本次交易前现代农业集团控制的上市公司股份情况

本次交易前，现代农业集团持有粮油集团 100.00% 股权；现代农业集团直接持有新五丰 1.60% 的股权（即 10,416,666 股），通过粮油集团间接持有新五丰 30.95% 的股权（即 202,018,546 股），合计持有新五丰 32.55% 的股权（即 212,435,212 股），具体情况如下：



②本次交易前现代农业集团控制的上市公司股份锁定情况

本次交易前，现代农业集团控制的新五丰股份取得情况以及锁定情况如下：

A、直接持有的 10,416,666 股为通过新五丰 2015 年非公开发行股票取得

现代农业集团直接持有的新五丰 1.60% 的股权（即 10,416,666 股）为通过新五丰 2015 年非公开发行取得，根据《湖南新五丰股份有限公司非公开发行股票预案》，现代农业集团承诺自发行结束之日（2015 年 4 月 20 日）起 36 个月内不得转让。

B、通过粮油集团间接持有的 202,018,546 股为湖南省国资委 2017 年将其持有的粮油集团 100% 股权无偿划转给现代农业集团取得（已经中国证监会于 2017 年 8 月下发的证监许可[2017]1500 号《关于核准豁免湖南省现代农业产业控股集团有限公司要约收购湖南新五丰股份有限公司义务的批复》核准）

（a）其中 149,935,212 股为粮油集团于 2015 年非公开发行以前取得，该部分股权无股份锁定期

(b) 其中 52,083,334 股为粮油集团于 2015 年通过非公开发行股份取得，根据《湖南新五丰股份有限公司非公开发行股票预案》，粮油集团承诺其认购的股份自发行结束之日（2015 年 4 月 20 日）起 36 个月内不得转让。

C、现代农业集团控制的上述股份的其他锁定情况

根据《上市公司收购管理办法》第七十四条的规定以及《湖南新五丰股份有限公司收购报告书》，在该次股权划转中，现代农业集团承诺：

现代农业集团控制的新五丰的股份，在收购完成后 12 个月内不得转让；现代农业集团在新五丰中拥有权益的股份在同一实际控制人控制的不同主体之间进行转让不受前述 12 个月的限制。

因此，现代农业集团在本次交易前控制的新五丰的股份，在本次交易完成后 12 个月内不得转让。

经核查，独立财务顾问和律师认为，上述股份的锁定期安排符合《证券法》第九十八条、《上市公司收购管理办法》第七十四条的规定。

(2) 现代农业集团因本次交易取得上市公司股份的锁定情况

现代农业集团因本次交易取得的上市公司股份，自本次发行结束之日起 36 个月不得转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，也不委托他人管理其持有的上市公司股份。本次交易完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，现代农业集团在本次交易中认购的上市公司股份的锁定期自动延长 6 个月。

前述锁定期届满之时，若因天心种业未能达到《业绩承诺与补偿协议》项下的承诺净利润而导致现代农业集团向上市公司履行股份补偿义务且该等股份补偿义务尚未履行完毕的，或现代农业集团在业绩承诺期届满后如需承担减值测试补偿义务且该等股份补偿义务尚未履行完毕的，上述股份锁定期延长至现代农业集团在《业绩承诺与补偿协议》项下的股份补偿义务和减值测试补偿义务履行完毕之日止。本次发行结束后，在上述锁定期内，现代农业集团基于本次交易所获得的上市

公司股份由于上市公司送股、公积金转增股本等原因而增加的股份，亦应遵守上述锁定承诺。

限售期届满后，现代农业集团因本次交易所获得的上市公司股份在减持时，需遵守《公司法》、《证券法》、《上海证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规章、规范性文件以及新五丰《公司章程》的相关规定。

2、刘艳书等 24 名自然人

（1）刘艳书等 24 名自然人承诺：

刘艳书、万其见、杨竣程、章志勇、胡蕾、唐敏、唐先桂、邓付栋、胡为新、唐威、徐化武、龚训贤、高颖、谭建光、韩伟、李芳、饶华、唐美秧、曾静、周学斌、李锦林、李学君、任向军、杨润春 24 名自然人通过本次交易，以其持有的天心种业股权的 60%换取的新五丰股票，自本次发行结束之日起 36 个月不得转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，也不委托他人管理其持有的上市公司股份。

前述锁定期届满之时，若因天心种业未能达到《业绩承诺与补偿协议》项下的承诺净利润而导致刘艳书等 24 名自然人向上市公司履行股份补偿义务且该等股份补偿义务尚未履行完毕的，或刘艳书等 24 名自然人在业绩承诺期届满后因需承担减值测试补偿义务且该等股份补偿义务尚未履行完毕的，上述股份锁定期延长至刘艳书等 24 名自然人在《业绩承诺与补偿协议》项下的股份补偿义务和减值测试补偿义务履行完毕之日止。本次发行结束后，在上述锁定期内，刘艳书等 24 名自然人基于本次交易所获得的上市公司股份由于上市公司送股、公积金转增股本等原因而增加的股份，亦应遵守上述锁定承诺。

限售期届满后，刘艳书等 24 名自然人因本次交易所获得的上市公司股份在减持时，需遵守《公司法》、《证券法》、《上海证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规章、规范性文件以及新五丰《公司章程》的相关规定。

（2）关于刘艳书等 24 名自然人因本次交易取得的上市公司股票锁定期的说明

①《上市公司重大资产重组管理办法》第四十六条的有关规定

《上市公司重大资产重组管理办法》第四十六条规定如下：

第四十六条 特定对象以资产认购而取得的上市公司股份，自股份发行结束之日起 12 个月内不得转让；属于下列情形之一的，36 个月内不得转让：

（一）特定对象为上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人；

（二）特定对象通过认购本次发行的股份取得上市公司的实际控制权；

（三）特定对象取得本次发行的股份时，对其用于认购股份的资产持续拥有权益的时间不足 12 个月。

属于本办法第十三条第一款规定的交易情形的，上市公司原控股股东、原实际控制人及其控制的关联人，以及在交易过程中从该等主体直接或间接受让该上市公司股份的特定对象应当公开承诺，在本次交易完成后 36 个月内不转让其在该上市公司中拥有权益的股份；除收购人及其关联人以外的特定对象应当公开承诺，其以资产认购而取得的上市公司股份自股份发行结束之日起 24 个月内不得转让。

②交易对方刘艳书等 24 名自然人通过本次交易换取的新五丰股票锁定期符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十六条的有关规定

根据《上市公司重大资产重组管理办法》第四十六条的有关规定，刘艳书等 24 名自然人通过本次交易取得的新五丰股份应该自股份发行结束之日起 12 个月内不得转让，该锁定期为最低要求。

本次交易中，根据交易各方的协商，刘艳书等 24 名自然人通过本次交易取得的股份 36 个月不得转让主要基于保障上市公司和投资者的利益、交易各方的协商以及商业合理性考虑，具体如下：

A、本次交易中，刘艳书等 24 名自然人在本次交易中与上市公司签署了《发行股份及支付现金购买资产协议》、《业绩承诺与补偿协议》，对本次交易完成后标的资产未来三年进行了业绩承诺与补偿，其通过本次交易取得的上市公司股份锁定 36 个月与业绩承诺期相匹配。

B、刘艳书等 24 名自然人主要为标的资产的中高层管理人员，对本次交易完成后标的资产实现未来三年业绩具有重要作用，该 24 名自然人的股份锁定 36 个月更有利于保障上市公司和投资者的利益。

C、本次交易中刘艳书等 24 名自然人取得的上市公司股权锁定 36 个月为交易各方充分协商，并基于商业合理性最终确定。

因此，交易对方刘艳书等 24 名自然人通过本次交易换取的新五丰股票锁定 36 个月，符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十六条的有关规定。

经核查，独立财务顾问和律师认为，交易对方刘艳书等 24 名自然人通过本次交易换取的新五丰股票锁定 36 个月，符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十六条的有关规定。

3、信达资管承诺：

信达资管因本次交易所获得的上市公司的股份，自本次发行结束之日起 36 个月不得转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，也不委托他人管理其持有的上市公司股份。

前述锁定期届满之时，若因天心种业未能达到《业绩承诺与补偿协议》项下的承诺净利润而导致信达资管向上市公司履行股份补偿义务且该等股份补偿义务尚未履行完毕的，或信达资管在业绩承诺期届满后因需承担减值测试补偿义务且该等股份补偿义务尚未履行完毕的，上述股份锁定期延长至信达资管在《业绩承诺与补偿协议》项下的股份补偿义务和减值测试补偿义务履行完毕之日止。本次发行结束后，在上述锁定期内，信达资管基于本次交易所获得的上市公司股份由于上市公司送股、公积金转增股本等原因而增加的股份，亦应遵守上述锁定承诺。

限售期届满后，信达资管因本次交易所获得的上市公司股份在减持时，需遵守《公司法》、《证券法》、《上海证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规章、规范性文件以及新五丰《公司章程》的相关规定。

4、长城资管承诺

长城资管通过本次发行股份购买资产所获得的上市公司的股份，自本次发行结束之日起 36 个月不得转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，也不委托他人管理其持有的上市公司股份。本次发行结束后，在上述锁定期内，长城资管基于本次交易所获得的上市公司股份由于上市公司送股、公积金转增股本等原因而增加的股份，亦应遵守上述锁定承诺。

前述锁定期届满之时，若因天心种业未能达到《业绩承诺与补偿协议》项下的承诺净利润而导致长城资管向上市公司履行股份补偿义务且该等股份补偿义务尚未履行完毕的，或长城资管在业绩承诺期届满后因需承担减值测试补偿义务且该等股份补偿义务尚未履行完毕的，上述股份锁定期延长至长城资管在《业绩承诺与补偿协议》项下的股份补偿义务和减值测试补偿义务履行完毕之日止。本次发行结束后，在上述锁定期内，长城资管基于本次交易所获得的上市公司股份由于上市公司送股、公积金转增股本等原因而增加的股份，亦应遵守上述锁定承诺。

限售期届满后，长城资管因本次交易所获得的上市公司股份在减持时，需遵守《公司法》、《证券法》、《上海证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规章、规范性文件以及新五丰《公司章程》的相关规定。

5、如交易对方作出的上述关于本次交易取得的上市公司股份的锁定期的承诺与中国证监会或上交所的最新监管意见不相符的，交易对方将根据中国证监会或上交所的监管意见进行相应调整。

6、如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，上市公司全体董事、监事、高级管理人员和交易对方将暂停转让其在上市公司拥有权益的股份。

十、业绩承诺及补偿安排

（一）业绩承诺及补偿安排情况

本次交易中，由现代农业集团、信达资管、长城资管、刘艳书、万其见、杨竣程、章志勇、胡蕾、唐敏、唐先桂、邓付栋、胡为新、唐威、徐化武、龚训贤、高

颖、谭建光、韩伟、李芳、饶华、唐美秧、曾静、周学斌、李锦林、李学君、任向军、杨润春作为本次业绩承诺和补偿义务人，根据《发行股份及支付现金购买资产协议》、《业绩承诺与补偿协议》，业绩承诺期和业绩承诺利润如下：

若本次交易在 2017 年完成股权交割，则业绩承诺期间为 2017 年-2019 年，天心种业在业绩承诺期间内各年的承诺净利润（归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润）分别不低于 7,157.11 万元、5,363.34 万元和 6,442.70 万元。

若本次交易在 2018 年完成股权交割，则业绩承诺期间为 2018 年-2020 年，天心种业在业绩承诺期间内各年的承诺净利润（归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润）分别不低于 5,363.34 万元、6,442.70 万元和 8,275.18 万元。

在业绩承诺期间各会计年度结束后四个月内，由新五丰聘请具有证券期货业务资格的会计师事务所就业绩承诺期间内天心种业各年度业绩承诺实现情况出具《专项审核报告》，在《专项审核报告》中单独披露天心种业每年实际实现的净利润与承诺净利润数的差异情况。《专项审核报告》还应当在上市公司指定媒体披露。如天心种业于业绩承诺期内实际实现的净利润未达到承诺净利润，则由补偿义务人按其在本次交易中取得的交易对价为限先以股份、不足部分再以现金方式向上市公司进行补偿。

在业绩承诺期届满时，在由上市公司聘请的具有执行证券期货相关业务资格的会计师事务所对业绩承诺期间最后一个年度业绩承诺实现情况的《专项审核报告》出具后30日内，上市公司应当对拟购买资产进行减值测试，并由上市公司聘请具有执行证券期货相关业务资格的会计师事务所出具《减值测试报告》。在减值测试专项审计报告出具后10个工作日内，上市公司董事会完成减值测试补偿义务股份数计算工作，并根据《业绩承诺与补偿协议》约定，履行减值测试补偿股份的回购注销工作。

上述补偿的具体办法详见本交易报告书“第七节 本次交易合同的主要内容”之“二、业绩承诺与补偿协议”。

（二）主要业绩补偿义务人的业绩补偿能力

本次交易的业绩补偿义务人包括现代农业集团、长城资管、信达资管、刘艳书等 24 名自然人。

1、本次交易业绩补偿义务人的背景情况

（1）现代农业集团

①主要股东或实际控制人基本情况

现代农业集团的控股股东和实际控制人为湖南省国资委。

②最近三年主营业务情况

现代农业集团为控股型公司，未经营具体业务，通过子公司开展养殖业务、种植业务、食品和药品制造业务、现代物流业务以及农业金融投资业务。

③最近两年主要财务指标

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日 /2016 年度	2015 年 12 月 31 日 /2015 年度
总资产	203,693.22	226,314.33
净资产	70,426.37	63,691.11
营业收入	75,749.41	61,646.09
利润总额	5,104.98	-1,548.29

注：2016 年度财务数据经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2015 年度财务数据经湖南建业会计师事务所有限公司审计。

（2）长城资管

①主要股东或实际控制人基本情况

长城资管的实际控制人为中华人民共和国财政部。

②最近三年主营业务情况

根据长城资管的公司章程，最近三年，长城资管的主营业务为收购并经营中国农业银行剥离的不良资产；债务追偿，资产置换、转让与销售；债务重组及企业重组；债权转股权及阶段性持股，资产证券化；资产管理范围内的上市推荐及债券、股票承销；直接投资；发行债券，商业借款；向金融机构借款和向中国人民

银行申请再贷款；投资、财务及法律咨询与顾问；资产及项目评估；企业审计与破产清算；经金融监管部门批准的其他业务。

③最近两年简要财务报表

长城资管最近两年经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日 /2016年度	2015年12月31日 /2015年度
总资产	48,689,895.4	36,748,763.0
净资产	5,067,268.0	4,235,922.5
营业收入	2,929,895.4	3,076,208.3
利润总额	994,500.1	779,142.9
净利润	896,834.1	736,743.7

（3）信达资管

（1）主要股东或实际控制人基本情况

信达资管控股股东为中华人民共和国财政部。

（2）最近三年主营业务情况

信达资管的前身中国信达资产管理公司成立于1999年4月，是经国务院批准，为有效化解金融风险、维护金融体系稳定、推动国有银行和企业改革发展而成立的首家金融资产管理公司。2010年6月，中国信达资产管理公司整体改制为中国信达资产管理股份有限公司。2012年4月，信达资管引进全国社会保障基金理事会、UBS AG、中信资本控股有限公司和渣打银行四家战略投资者。2013年12月12日，信达资管在香港联合交易所主板挂牌上市，成为首家登陆国际资本市场的中国金融资产管理公司。

信达资管主营业务包括不良资产经营业务、投资及资产管理业务和金融服务业务，其中不良资产经营是其核心业务。信达资管在大力发展不良资产经营业务的基础上，积极尝试有市场需求的多元化金融服务业务，逐步形成以不良资产经营为核心，以资产管理和金融服务为重点的综合金融格局。

（3）最近两年简要财务报表

信达资管最近两年经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日 /2016年度	2015年12月31日 /2015年度
总资产	117,448,090	71,397,470
净资产	14,797,000	11,089,390
营业收入	9,165,720	7,874,410
利润总额	2,176,550	1,929,790
净利润	1,598,200	1,470,390

（4）刘艳书等 24 名自然人

刘艳书等其他 24 名自然人取得股权时，均为天心种业在职员工。

2、业绩补偿义务人具备充分的业绩补偿能力

（1）参与业绩补偿义务的法人经营状况良好，自然人大部分为标的公司的员工

本次参与业绩补偿义务的法人现代农业集团为湖南省国资委下属企业，长城资管、信达资管均为财政部下属企业，该等企业资产规模大，经营状况良好。

本次参与业绩补偿义务的自然人主要为天心种业的中高层员工及技术骨干，通过本次交易取得的交易对价与交易标的的经营状况直接相关，其参与业绩承诺有利于交易标的业绩的实现。

（2）本次交易中参与业绩承诺对方用于业绩补偿对应的股权均锁定三年

本次交易中，现代农业集团、长城资管、信达资管、刘艳书等 24 名自然人用于业绩补偿对应的股权均锁定三年，且以该等股权为限参与业绩补偿，确保业绩补偿义务人具备充分的业绩补偿能力。

（3）本次交易采用了差异化估值，参与业绩承诺的法人承担了 95.18%义务，参与业绩承诺的自然人承担了 5.82%的义务，更能保障本次交易业绩补偿的实现

因本次交易采用了差异化估值，现代农业集团、长城资管、信达资管等三名参与业绩承诺的法人因全额参与业绩承诺而享受高估值，其对应的业绩补偿比例也相对较高，合计占 95.18%；刘艳书等 24 名自然人因部分股权未参与业绩承诺，交

易作价相对较低，其对应的业绩补偿比例也相对较低，合计占 5.82%。这样更能保障本次交易业绩补偿的实现。

序号	交易对方姓名/名称	本次交易前持有天心种业股权比例	承担业绩补偿的比例
1	现代农业集团	82.83%	88.41%
2	长城资管	5.12%	5.46%
3	信达资管	0.29%	0.31%
4	刘艳书等 24 名自然人	9.09%	5.82%
合计		97.33%	100.00%

经核查，独立财务顾问和评估师认为，本次交易主要业绩补偿义务人具备充分的业绩补偿能力。

十一、本次交易已经履行及尚需履行的审批程序

（一）本次交易已经履行的程序

1、2017年9月5日，现代农业集团筹备领导小组会议决议，同意将其持有的天心种业82.8292%股权和其享有的200万元国有独享资本公积转让给新五丰。

2、2017年9月22日，发展资本的股东湖南发展资产管理集团有限公司出具《关于湖南发展集团资本经营公司持有的湖南天心种业有限公司股权处置事宜的批复》（湘发展函[2017]21号），同意发展资本对天心种业的股权进行处置并与新五丰签订相关协议。

3、2017年9月22日，长城资管出具《关于我司持有天心种业股权参与新五丰并购重组的批复》（中长资复[2007]223号），同意将其持有的天心种业全部股权转让给新五丰。

4、2017年9月25日，上市公司的控股股东粮油集团出具《湖南省粮油食品进出口集团有限公司对本次重组的原则性意见》，原则上同意上市公司以发行股份及支付现金的方式收购天心种业98.1317%的股权和200万元国有独享资本公积。

5、2017年9月25日，上市公司的间接控股股东现代农业集团出具《湖南省现代农业产业控股集团有限公司对本次重组的原则性意见》，原则上同意上市公司以发

行股份及支付现金的方式收购天心种业98.1317%的股权和200万元国有独享资本公积。

6、2017年9月29日，信达资管出具《关于同意出售湖南天心种业股份有限公司股权内部决策文件说明》，同意将其持有的天心种业全部股权转让给新五丰。

7、2017年9月29日，湖南省国资委出具《关于湖南新五丰股份有限公司收购湖南天心种业股份有限公司股权有关问题的批复》（湘国资产权函[2017]327号），原则上同意新五丰通过非公开发行股份和现金方式收购天心种业股权。

8、2017年9月30日，天心种业的资产评估报告已在湖南省国资委备案。

9、2017年10月10日，上市公司召开第四届董事会第四十七次会议，审议通过了本次交易报告书（草案）及相关议案。

10、2017年11月2日，湖南省国资委出具《湖南省国资委关于湖南新五丰股份有限公司收购湖南天心种业股份有限公司股权有关问题的批复》（湘国资产权函[2017]393号），同意新五丰通过非公开发行股份和现金方式收购天心种业股权。

11、2017年11月10日，上市公司召开2017年第三次临时股东大会，审议通过了本次交易，并同意现代农业集团及其一致行动人免于以要约方式增持上市公司股份。

12、2017年12月18日，天心种业收到全国中小企业股份转让系统出具的《关于同意湖南天心种业股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2017]7174号），天心种业股票自2017年12月21日起终止在全国中小企业股份转让系统挂牌。

13、2018年1月15日，天心种业召开第一届董事会第十二次会议，审议通过天心种业公司形式由股份公司变更为有限责任公司的议案；2018年2月9日，天心种业召开2018年第一次股东会，审议通过天心种业公司形式由股份公司变更为有限责任公司的议案，变更为有限公司后天心种业股东会同意交易对方将标的资产转让给上市公司。

14、2018年3月12日，经股东大会授权，上市公司第四届董事会第五十二次会议通过调整本次发行股份购买资产的调价机制。

（二）本次交易尚须履行的程序

本次交易尚需履行的决策及审批程序包括但不限于：

1、本次交易尚需取得中国证监会的核准。

本次交易在取得上述批准前不得实施本次重组方案。本次交易能否获得上述批准或核准，以及最终获得相关批准或核准的时间，均存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

十二、本次交易对上市公司的影响

（一）对上市公司主营业务的影响

本次交易前，新五丰已建立集饲料生产、种猪繁育、商品猪饲养、生猪屠宰及肉品加工、冷链物流、生猪交易于一体的生猪全产业链布局，具有集生猪、肉品和饲料等层次的产品结构。而天心种业主要从事种猪、仔猪、商品猪的生产和销售，是国内较早规模化、集约化的专业生猪育种公司，是国内大型种猪生产企业。本次交易完成后，上市公司将拥有天心种业 98.1317%股权和 200 万元国有独享资本公积，增强了上市公司生猪育种及种猪生产实力，扩大生猪养殖规模，丰富产品类型，拓宽客户范围及销售渠道，加强了上市公司对生猪全产业链的布局。

（二）对上市公司主要财务指标的影响

根据天健会计师出具的《备考审阅报告》，本次交易前后，上市公司主要财务数据比较如下：

单位：万元

项目	2017 年 9 月 30 日/2017 年 1-9 月		2016 年 12 月 31 日/2016 年度	
	实际数	备考数	实际数	备考数
资产总计	176,601.04	212,531.39	191,483.52	222,747.68

项目	2017年9月30日/2017年1-9月		2016年12月31日/2016年度	
	实际数	备考数	实际数	备考数
负债总计	48,558.29	66,932.85	61,736.60	78,947.16
归属母公司所有者权益	121,109.56	134,195.29	122,376.34	133,534.33
营业收入	129,685.71	150,482.19	169,137.43	193,609.86
利润总额	4,904.13	11,215.84	17,279.15	26,319.08
净利润	4,822.58	11,165.75	17,355.46	26,323.54
归属母公司股东净利润	5,259.98	9,778.39	19,662.11	26,756.96
基本每股收益（元/股）	0.08	0.13	0.30	0.3506

（三）对上市公司股权结构的影响

截至本交易报告书出具日，上市公司的总股本为 652,675,584 股。按照本次交易中标的资产的交易价格以及股份发行价格，上市公司本次将新增发行 110,582,066 股 A 股股份，本次发行后公司总股本将增至 763,257,650 股。具体如下：

股东	本次交易前		本次交易后	
	持股数量（股）	占比	持股数量（股）	占比
粮油集团	202,018,546	30.9524%	202,018,546	26.4679%
湖南高新创投财富管理有限公司	104,166,666	15.9599%	104,166,666	13.6476%
现代农业集团	10,416,666	1.5960%	108,217,802	14.1784%
湖南轻盐创业投资管理有限公司	10,416,666	1.5960%	10,416,666	1.3648%
长沙新翔股权投资合伙企业（有限合伙）	4,950,000	0.7584%	4,950,000	0.6485%
杨条砦	2,800,000	0.4290%	2,800,000	0.3668%
周纯萍	2,500,097	0.3831%	2,500,097	0.3276%
长沙新翼股权投资合伙企业（有限合伙）	1,922,000	0.2945%	1,922,000	0.2518%
吴国良	1,363,000	0.2088%	1,363,000	0.1786%
NAM KWONG CEREALS OILS AND FOODSTUFFS COMPANY LIMITED	1,140,026	0.1747%	1,140,026	0.1494%

股东	本次交易前		本次交易后	
	持股数量（股）	占比	持股数量（股）	占比
其他股东	310,978,917	47.6468%	310,978,917	40.7436%
长城资管	-	-	6,022,461	0.7890%
刘艳书	-	-	1,444,062	0.1892%
万其见	-	-	855,740	0.1121%
杨竣程	-	-	748,773	0.0981%
章志勇	-	-	748,773	0.0981%
唐先桂	-	-	641,805	0.0841%
信达资管	-	-	340,424	0.0446%
邓付栋	-	-	213,935	0.0280%
胡为新	-	-	203,238	0.0266%
唐威	-	-	160,451	0.0210%
徐化武	-	-	160,451	0.0210%
胡蕾	-	-	139,057	0.0182%
龚训贤	-	-	106,967	0.0140%
高颖	-	-	106,967	0.0140%
谭建光	-	-	106,967	0.0140%
韩伟	-	-	85,574	0.0112%
李芳	-	-	85,574	0.0112%
饶华	-	-	85,574	0.0112%
唐美秋	3,000	0.0005%	88,574	0.0116%
曾静	-	-	85,574	0.0112%
周学斌	-	-	85,574	0.0112%
李锦林	-	-	53,483	0.0070%
李学君	-	-	53,483	0.0070%
任向军	-	-	53,483	0.0070%
唐敏	-	-	53,483	0.0070%
杨润春	-	-	53,483	0.0070%
合计	652,675,584	100.00%	763,257,650	100.00%

本次交易前，粮油集团持有上市公司 202,018,546 股股份，持股比例为 30.9524%，系上市公司的控股股东。现代农业集团持有粮油集团 100%股权，现代农业集团通过粮油集团间接持有上市公司 30.9524%股权；现代农业集团直接持有

上市公司 10,416,666 股股份，持股比例为 1.5960%，现代农业集团直接和间接持有上市公司 32.5484% 股权，系上市公司的间接控股股东。湖南省国资委持有现代农业集团 100% 的股权，系上市公司的实际控制人。

本次交易完成后，上市公司股本为 763,257,650 股，社会公众股东持股数量超过 10%，新五丰仍符合上市条件。同时粮油集团持有上市公司 202,018,546 的股份，持股比例 26.4679%，系上市公司的控股股东；现代农业集团直接和间接持有新五丰 40.6463% 的股份，系上市公司的间接控股股东；湖南省国资委系上市公司的实际控制人。本次交易前后上市公司的控股股东和实际控制人未发生变更。

十三、现代农业集团可免于以要约方式增持公司股份

本次交易前，现代农业集团直接和间接合计持有上市公司 32.5484% 的股份；本次交易完成后，现代农业集团直接和间接持有上市公司股权比例为 40.6463%。根据《上市公司收购管理办法》第六十三条规定，“经上市公司股东大会非关联股东批准，投资者取得上市公司向其发行的新股，导致其在该公司拥有权益的股份超过该公司已发行股份的 30%，投资者承诺 3 年内不转让本次向其发行的新股，且公司股东大会同意投资者免于发出要约的，相关投资者可以免于按照前款规定提交豁免申请，直接向证券交易所和证券登记结算机构申请办理股份转让和过户登记手续”。现代农业集团已承诺 36 个月内不转让本次交易上市公司向其发行的新股，经上市公司股东大会非关联股东的同意后，现代农业集团可免于以要约方式增持公司股份。

十四、本次交易相关方做出的重要承诺或说明

本次交易相关方作出的重要承诺或说明如下：

承诺/说明方	出具承诺/说明的名称	承诺/说明的主要内容
1、上市公司控股股东及其董事、监事、高级管理人员	关于不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定中不得参与任何上市公司重大资产重组的情形的声明	粮油集团及其董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌本次重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形，最近 36 个月内不存在被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形，上述主体不存在《暂行规定》第十三条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。

承诺/说明方	出具承诺/说明的名称	承诺/说明的主要内容
	关于不减持股份的声明与承诺	粮油集团自新五丰本次重组复牌之日起至本次重组实施完毕期间，不会减持上市公司股票或作出减持计划，并将严格遵守《中华人民共和国证券法》第四十七条规定；粮油集团承诺，本声明与承诺均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；若粮油集团未履行或违反上述承诺，则减持股票所得收益归上市公司所有，并将承担因此而给上市公司造成的一切损失。
2、上市公司间接控股股东	关于不减持股份的声明与承诺	现代农业集团自新五丰本次重组复牌之日起至本次重组实施完毕期间，不会减持上市公司股票或作出减持计划，并将严格遵守《中华人民共和国证券法》第四十七条规定；现代农业集团承诺，本声明与承诺均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；若现代农业集团未履行或违反上述承诺，则减持股票所得收益归上市公司所有，并将承担因此而给上市公司造成的一切损失。
3、上市公司	3.1 关于提供资料真实、准确、完整的承诺函	根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《上海证券交易所股票上市规则》等法律、法规和规范性文件的要求，承诺人保证为本次交易所提供的所有资料、信息和作出的声明、承诺及说明等均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 承诺人承诺对所提供资料的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司、上市公司的投资者或者参与本次交易的中介机构造成损失的，将依法承担赔偿责任。如本次交易所提供或者披露的信息涉嫌存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，将依法承担赔偿责任。
	3.2 关于不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定中不得参与任何上市公司重大资产重组的情形的声明	新五丰及新五丰控制的机构，均不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定中的不得参与任何上市公司重大资产重组的情形，即不存在因涉嫌重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情况，亦不存在最近 36 个月被中国证监会做出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情况。
4、上市公司董事、高级管理人员	4.1 关于不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定中不得参与任何上市公司重大资产重组的情形的声明	本人及本人控制的机构，均不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定中的不得参与任何上市公司重大资产重组的情形，即不存在因涉嫌重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情况，亦不存在最近 36 个月被中国证监会做出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情况。
	4.2 关于不减持股份的声明与承诺	自新五丰本次重组复牌之日起至本次重组实施完毕期间，本人不会减持上市公司股票或作出减持计划，并将严格遵守《中华人民共和国证券法》第四十七条规定；本人承诺，本声明与承诺均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；若本人未履行或违反上述承诺，则减持股票所得收益归上市公司所有，并将承担因此而给上市公司造成的一切损失。

承诺/说明方	出具承诺/说明的名称		承诺/说明的主要内容
	4.3 关于提供资料真实、准确、完整		如本次交易因所提供或者披露的信息涉嫌存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，上市公司全体董事、监事、高级管理人员承诺不会转让其在上市公司拥有权益的股份。
5、上市公司及其董事、监事、高级管理人员	关于无违法违规行为的承诺函		经认真自查，本公司和本公司董事、监事、高级管理人员最近五年内不存在受到行政处罚或者刑事处罚的情形，也不存在涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形。 本公司和本公司全体董事、监事、高级管理人员最近五年不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况等。
6、交易对方	6.1 关于不存在不得参与任何上市公司重大资产重组情形的说明	现代农业集团及其主要管理人员 刘艳书等 24 名自然人 信达资管、长城资管、发展资本	承诺人不存在因涉嫌本次重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形，最近 36 个月内不存在被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形，上述主体不存在《暂行规定》第十三条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。
	6.2 关于提供资料真实、准确、完整的承诺函	现代农业集团 刘艳书等 24 名自然人 信达资管、长城资管、发展资本	根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《上海证券交易所股票上市规则》等法律、法规和规范性文件的要求，承诺人保证为本次交易而向新五丰及参与本次交易的各中介机构所提供的所有资料、信息和作出的声明、承诺及说明等均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 承诺人承诺对所提供资料的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司、上市公司的投资者或者参与本次交易的中介机构造成损失的，将依法承担赔偿责任。如本次交易因所提供或者披露的信息涉嫌存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在调查结论明确之前，承诺人承诺不会转让因本次交易而获得的上市公司股份，本公司将承担由此引起的一切法律责任和后果，并就该种行为对相关各方造成的损失予以赔偿。
	6.3 关于规范关联交易的承诺函	现代农业集团 刘艳书、万其见、杨竣程、章志勇、胡蕾、唐敏	在承诺人作为新五丰股东期间，将采取措施尽量避免本公司及关联方与新五丰之间发生关联交易。 对于不可避免的或有合理原因而发生的关联交易，承诺人及承诺人控制的其他企业将遵循公平合理、价格公允的原则进行交易，与新五丰或其子公司依法签订协议，履行合法程序，并将按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上海证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规范性文件以及新五丰公司章程等有关规定履行关联交易决策程序和信息披露义务。 承诺人保证不通过关联交易损害新五丰及其股东的合法权益。如违反上述承诺，本公司愿意承担由此给新五丰造成的全部损失。

承诺/说明方	出具承诺/说明的名称		承诺/说明的主要内容
	6.4 关于避免与上市公司发生同业竞争的承诺函	现代农业集团	1、承诺人及承诺人控制的其他企业均未从事与新五丰及其下属企业相同或具有竞争性的相类似业务。
		刘艳书、万其见、杨竣程、章志勇、胡蕾、唐敏	2、承诺人直接和间接持有新五丰股份期间，承诺人及承诺人的其他关联方不会以任何形式（包括但不限于在中国境内或境外自行或与他人合资、合作或联合经营）从事、参与或协助他人从事任何与新五丰及其下属企业从事业务有直接或间接竞争关系的经营活动，也不直接或间接投资任何与新五丰及其下属企业正在从事的业务有直接或间接竞争关系的经济实体。
			3、如果因违反上述承诺导致新五丰或其下属企业损失的，承诺人将全额承担新五丰及其下属企业因此而遭受的全部损失。
	6.5 关于保持上市公司独立性的承诺函	现代农业集团	承诺人保证在资产、人员、财务、机构和业务方面与新五丰保持完全分开和独立运作，并严格遵守中国证监会关于上市公司独立性的相关规定，不利用股东地位违反新五丰规范运作程序，干预新五丰经营决策，损害新五丰和其他股东的合法权益。
	6.6 关于无违法违规行为的承诺函	现代农业集团	本公司和本公司主要管理人员最近五年内不存在受行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形，亦不存在涉嫌重大违法行为的情形。
			本公司和本公司主要管理人员最近五年不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况等。
		信达资管、长城资管、发展资本	本公司和本公司全体董事、监事、高级管理人员最近五年内不存在受行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形，亦不存在涉嫌重大违法行为的情形。
			本公司和本公司全体董事、监事、高级管理人员最近五年不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况等。
		刘艳书等 24 名自然人	本人最近五年内不存在受行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形，亦不存在涉嫌重大违法行为的情形。
			本人最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。
6.7 关于股份锁定的承诺	现代农业集团	见“重大事项提示”之“八、股份锁定期”	
	刘艳书等 24 名自然人		
	信达资管		
	长城资管		
6.8 关于持有标的公司股权清晰的承诺函		承诺人合法拥有天心种业股权完整的所有权，依法拥有天心种业股权有效的占有、使用、收益及处分权。	
		承诺人持有的天心种业股权权属清晰，不存在抵押、质押、留置等权利限	

承诺/说明方	出具承诺/说明的名称	承诺/说明的主要内容
		制，不存在委托持股或其他利益安排，也不存在任何可能导致上述股权被有关司法机关或行政机关查封、冻结、征用或限制转让的未决或潜在的诉讼、仲裁以及任何其他行政或司法程序。 在天心种业的公司性质由股份有限公司变更为有限责任公司后，承诺人持有的天心种业股权在本次交易过程中的股权过户或者转移不存在法律障碍。
	6.9 关于放弃优先受让权的声明	在本次交易过程中，承诺人作为天心种业的股东之一，在天心种业的公司性质变更为有限责任公司后，自愿放弃对天心种业的其他股东在本次交易过程中向新五丰转让其所持天心种业股权的优先受让权。
7、标的公司	关于提供资料真实、准确、完整的承诺函	根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《上海证券交易所股票上市规则》等法律、法规和规范性文件的要求，承诺人保证为本次交易而向新五丰及参与本次交易的各中介机构所提供的所有资料、信息和作出的声明、承诺及说明等均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 承诺人承诺对所提供资料的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司、上市公司的投资者或者参与本次交易的中介机构造成损失的，将依法承担赔偿责任。如本次交易因所提供或者披露的信息涉嫌存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，将依法承担赔偿责任。

十五、上市公司控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见

本次交易中，上市公司拟通过发行股份及支付现金相结合的方式购买现代农业集团、长城资管、发展资本、信达资管、刘艳书、万其见、杨竣程、章志勇、唐先桂、邓付栋、胡为新、唐威、徐化武、胡蕾、龚训贤、高颖、谭建光、韩伟、李芳、饶华、唐美秧、曾静、周学斌、李锦林、李学君、任向军、唐敏、杨润春 28 名交易对方合计持有的天心种业 98.1317%股权和现代农业集团享有的 200 万元国有独享资本公积。

上市公司直接控股股东粮油集团、间接控股现代农业集团、实际控制人湖南省国资委原则上同意上市公司进行本次重组。

十六、上市公司控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划

上市公司控股股东粮油集团、上市公司的间接控股股东现代农业集团，上市公司董事、监事、高级管理人员承诺，本次重组复牌之日起至实施完毕期间，将不减持其直接或间接持有的上市公司的股票。

十七、本次交易对投资者权益保护的安排

为保护投资者尤其是中小投资者的合法权益，本次交易过程主要采取了下述安排和措施：

（一）严格执行关联交易批准程序，确保本次交易定价公平、公允

本次交易构成关联交易，其实施将严格执行法律法规以及公司内部对于关联交易的审批程序。本次交易的议案已由上市公司非关联董事予以表决通过，并取得独立董事对本次交易的事前认可意见及对本次交易的独立董事意见。本次交易的议案已在公司股东大会上经公司非关联股东予以表决。

对于本次发行股份及支付现金购买的标的资产，公司已聘请会计师、资产评估机构对标的资产进行审计、评估，将确保标的资产的定价公允、公平、合理。公司独立董事已对本次交易定价的公允性发表独立意见。公司所聘请的独立财务顾问和律师将对本次交易的实施过程、资产过户事宜和相关后续事项的合规性及风险进行核查，发表明确的意见。

（二）严格履行上市公司信息披露义务

本公司及相关信息披露义务人将严格按照《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《重组管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》等相关规定，切实履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。

（三）股份锁定安排

本次交易中，交易对方获得的股份将严格按照中国证监会相关规定予以锁定。有关本次发行股份的锁定安排，请参见本节“重大事项提示”之“八、股份锁定期”。

（四）本次交易不会摊薄上市公司当年每股收益

根据天健会计师事务所出具的《湖南新五丰股份有限公司二〇一六年度审计报告》、《备考审阅报告》，以及《湖南新五丰股份有限公司2017年1-9月财务报告》，假设本次交易在2016年1月1日完成，上市公司2016年、**2017年1-9月**在本次交易完成前后的归属于母公司所有者的净利润、每股收益的变动情况如下：

项目	2017年1-9月		2016年度	
	交易前	备考数	交易前	备考数
归属于母公司的净利润（万元）	5,259.98	9,778.39	19,662.11	26,892.03
扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润（万元）	5,049.50	9,147.71	18,801.38	25,387.20
基本每股收益（元/股）	0.08	0.13	0.30	0.3506
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	0.08	0.12	0.30	0.3506

本次交易将使上市公司的盈利能力得到提升，每股收益不会被摊薄。本次交易有利于增强本公司持续经营能力和抗风险能力，符合公司全体股东的利益。

（五）业绩补偿安排

为保障上市公司及其股东尤其是中小股东的合法权益，同时依据《重组管理办法》等相关法律法规的规定，上市公司已与交易对方现代农业集团、信达资管、长城资管、刘艳书、万其见、杨竣程、章志勇、胡蕾、唐敏、唐先桂、邓付栋、胡为新、唐威、徐化武、龚训贤、高颖、谭建光、韩伟、李芳、饶华、唐美秧、曾静、周学斌、李锦林、李学君、任向军、杨润春签署了《业绩承诺与补偿协议》，对本次交易的业绩承诺和补偿进行了约定。具体内容请详见本交易报告书“第七节 本次交易合同的主要内容”之“二、业绩承诺与补偿协议”。

（六）标的资产过渡期间损益归属

标的资产在过渡期间产生的盈利由上市公司享有；如发生亏损，则由交易对方承担并以现金方式补足。

股权交割日后 2 个月内，由新五丰聘请审计机构对标的资产在过渡期间产生的损益进行审计并出具专项审计报告。如根据上述专项审计报告确认的标的资产在过渡期间产生亏损，则交易对方应在该审计报告出具之后三十日内用现金方式一次性将亏损额支付给新五丰。

（七）其他保护投资者权益的措施

本次交易的交易对方已出具承诺函，保证为本次交易而向上市公司及参与本次交易的各中介机构所提供的所有资料、信息和作出的声明、承诺、确认及说明等均为真实、准确、完整。其承诺对所提供资料的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司的投资者或者参与本次交易的中介机构造成损失的，将依法承担赔偿责任。

在本次交易完成后直接和间接控股股东、实际控制人将继续保持上市公司的独立性，在资产、人员、财务、机构、业务方面遵循独立原则，遵守中国证监会有关规定，规范运作上市公司。上市公司间接控股股东现代农业集团已对保持上市公司的独立性作出承诺，请参见本交易报告书之“第十三节 其他重要事项”。

十八、关于标的公司终止挂牌并变更公司形式的安排

2017 年 12 月 18 日，天心种业收到全国中小企业股份转让系统出具的《关于同意湖南天心种业股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2017]7174 号）。天心种业股票自 2017 年 12 月 21 日起终止在全国中小企业股份转让系统挂牌。

2018 年 2 月 9 日，天心种业召开 2018 年第一次股东大会，同意天心种业组织形式由股份公司变更为有限公司，变更为有限公司后天心种业股东会同意交易对方将标的资产转让给上市公司。

十九、未来十二个月上市公司有无继续向现代农业集团购买相关资产的计划

上市公司新五丰出具《承诺函》，承诺“自本承诺函出具日，本公司未来12个月内不存在向交易对方继续购买相关资产的计划。”

现代农业集团出具《承诺函》，承诺“自本承诺函出具日，本公司未来12个月内不存在向新五丰继续出售相关资产的计划。”

因此，未来十二个月上市公司无继续向现代农业集团购买相关资产的计划。

经核查上市公司和现代农业集团出具的《承诺函》，独立财务顾问和律师认为，未来十二个月上市公司无继续向现代农业集团购买相关资产的计划。

二十、独立财务顾问的保荐机构资格

上市公司聘请招商证券担任本次交易的独立财务顾问，招商证券经中国证监会批准依法设立，具备保荐机构资格。

重大风险提示

投资者在评价本公司此次资产重组时，还应特别认真地阅读并考虑下述各项风险因素。

一、本次交易有关的风险

（一）本次交易可能暂停、终止或取消的风险

上市公司制定了严格的内幕信息管理制度，同时与交易对方在协商确定本次交易的过程中，尽可能缩小内幕信息知情人的范围，减少内幕信息的传播。但仍不排除有关机构和个人利用本次交易内幕信息进行内幕交易的行为，上市公司存在因股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易而暂停、终止或取消本次交易的风险。

此外，由于取得中国证监会核准的时间具有不确定性，以及在本次交易审核过程中，交易各方可能需要根据监管机构的要求不断完善交易方案，如交易各方无法就完善交易方案的措施达成一致，本次发行股份及支付现金购买资产的交易对象及本公司均有可能选择终止本次交易，提请投资者关注本次交易可能终止的风险。

（二）审批风险

本次交易尚需满足多项条件方可完成，包括但不限于中国证监会对本次交易的核准等。本次交易能否取得上述批准、通过审查或核准，及取得上述批准、核准、通过审查的时间存在不确定性。因此，本次交易的最终成功实施存在审批风险。

（三）标的资产的估值风险

本次交易天心种业截至2017年6月30日股东全部权益的评估值为71,498.61万元，评估增值55,629.90万元，增值率350.56%，增值原因请参见“第六节 标的资产评估情况”之“三、上市公司董事会对交易标的评估合理性以及定价公允性分析”之“（二）评估依据的合理性”。

本公司特提醒投资者，虽然评估机构在评估过程中严格按照评估的相关规定，并履行了勤勉、尽职的义务，但由于收益法是基于一系列假设并基于对未来的预测，如未来情况出现预期之

外的较大变化，特别是交易标的主要从事仔猪、种猪、商品猪的生产和销售，如果出现生猪价格下跌、原材料价格上升、生猪疫病、养殖场所无法续租等影响生产经营的不利因素，将可能导致资产估值与实际情况不符的风险，提请投资者注意估值风险。

（四）公司治理风险和整合风险

本次交易前，上市公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上海证券交易所股票上市规则》和中国证监会及上海证券交易所颁布的其他相关法律法规的要求，不断完善公司内部法人治理结构，健全内部管理制度。本次交易完成后，公司将新增一家子公司，管理、协调和信息披露工作量及工作难度有所增加。上市公司将依据有关法律法规的要求进一步完善公司法人治理结构，维护上市公司及中小股东的利益。若上市公司不能加强合规管理，则可能面临公司治理失效的风险。

本次交易完成后，为发挥协同效应，上市公司和标的公司需在财务管理、公司制度管理、人力资源管理等方面进行一定程度的优化整合。但是，整合能否顺利实施存在一定的不确定性，整合可能无法达到预期效果，甚至可能会对标的公司乃至上市公司原有业务的运营产生不利影响，提请投资者注意收购整合风险。

（五）股票投资风险

股票市场投资收益与投资风险并存。股票价格的波动不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济政策调整、金融政策的调控、股票市场的投机行为、投资者的心理预期等诸多因素的影响。公司本次交易的相关部门审批工作，尚需要一定的时间方能完成，在此期间股票市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定的投资风险。

（六）标的资产业绩承诺无法实现的风险

本次交易的业绩承诺和补偿义务人分别作出了业绩承诺：若本次交易在 2018 年完成股权交割，则业绩承诺期间为 2018 年-2020 年，天心种业在业绩承诺期间内各年的承诺净利润（归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润）分别不低于 5,363.34 万元、6,442.70 万元和 8,275.18 万元。

由于标的公司盈利状况的实现情况会受政策环境、市场需求以及自身经营状

况等多种因素的影响，如果在利润承诺期间出现生猪价格下跌、原材料价格上升、生猪疫病、养殖场所无法续租等影响生产经营的不利因素，特别是上述不利因素叠加出现，将对标的公司的生产经营造成重大不利影响，标的公司存在实际实现的净利润不能达到承诺净利润的风险。

2018 年以来生猪价格出现一定幅度的下跌，与此同时，玉米等原材料价格也略有上涨，天心种业的业绩也因此受到一定影响，提请投资者关注本次标的公司可能存在业绩承诺无法实现的风险。

（七）业绩承诺或资产减值补偿不足的风险

本次交易拟以收益法评估结论作为资产定价依据，根据《重组管理办法》及相关规定，交易对方应当与上市公司就相关资产实际盈利数不足利润承诺数的情况签订明确可行的补偿协议。公司已经与交易对方签署了明确可行的《业绩承诺与补偿协议》。

标的资产在业绩承诺期间内实现的合并报表扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润数低于承诺净利润数，或因业绩承诺期届满因资产减值且根据《业绩承诺与补偿协议》约定存在资产减持补偿，相关补偿义务人应对本公司进行补偿。尽管上市公司已与补偿义务人签订了明确的《业绩承诺与补偿协议》，但由于市场波动、公司经营以及业务整合等风险导致标的公司的实际净利润数低于承诺净利润数及/或补偿期限届满时标的资产出现减值时，补偿义务人如果无法履行或不愿履行补偿义务，则存在业绩承诺或资产减值补偿实施的违约风险。

（八）本次交易摊薄即期回报的风险

本次交易完成后，公司总股本规模将扩大，净资产规模及每股净资产水平都将提高。但若交易对方承诺的天心种业业绩未按预期实现，公司未来每股收益在短期内可能存在一定幅度的下滑，因此公司的即期回报可能被摊薄。特此提醒投资者关注本次交易可能摊薄即期回报的风险。

（九）上市公司与标的公司之间内部交易可能存在损害中小股东利益的风险

本次交易前，标的公司报告期内与上市公司存在关联交易，且上市公司曾为标的公司的前五大客户；虽然本次交易完成后，标的公司成为上市公司的控股子公司，双方之间的交易不构成关联交易，但标的公司本次业绩承诺中包含了与上市公司之间交易形成的净利润。

鉴于本次交易的交易对方之一现代农业集团为上市公司的间接控股股东，为防止本次交易完成后，上市公司与标的公司之间通过内部交易进行利益输送，以使标的公司完成业绩承诺，上市公司已将双方之间的内部交易视为关联交易，履行关联交易的决策程序，制定了双方之间内部交易的定价原则，并建立相关内部控制制度保证内部交易价格的公允性。

若上市公司未履行上述程序或未严格执行相关的定价原则，影响内部交易价格的公允性，将存在利益输送的风险，可能导致损害上市公司中小股东利益的风险。

二、交易标的有关风险

（一）生猪和猪肉价格周期性变动风险

目前，我国生猪养殖行业发展尚不成熟，生猪和猪肉价格波动较大，生猪价格呈现出较强的周期性波动特征，生猪市场价格的周期性波动导致生猪养殖行业的毛利率呈现周期性波动。

天心种业主要从事仔猪、种猪、商品猪的生产和销售。未来，若生猪市场价格出现持续性下滑，将进一步影响仔猪、种猪、商品猪的销售价格，从而对天心种业的整体盈利能力造成重大不利影响，标的公司天心种业将存在业绩难以保持增长、大幅下降、甚至亏损的风险。

（二）原材料价格波动风险

天心种业生产所需的主要原材料为饲料、药品等，其中玉米、豆粕为饲料的主要组成部分。

近年来，我国玉米、豆粕的价格波动幅度较大，如果受到不利天气变化等因素的影响导致玉米、大豆产量下降或受到玉米、豆粕下游的需求变化等因素的影响，玉米或豆粕价格将会大幅波动。**未来若玉米、豆粕、饲料价格出现持续上涨，将提**

高天心种业的饲养成本，对天心种业的整体盈利能力造成不利影响，标的公司天心种业将存在业绩难以保持增长、大幅下降、甚至亏损的风险。

（三）疫病风险

疫病是农牧企业发展中面临的主要风险。生猪养殖过程中纳入监管的疫病主要有猪瘟、高致病性猪蓝耳病、猪繁殖与呼吸综合症（经典猪蓝耳病）、猪囊虫病、炭疽、猪丹毒、猪肺疫和布鲁氏菌病等。疫病的发生将导致大量生猪死亡，给标的公司造成损失。另外，疫病的出现将会对居民猪肉消费带来影响，造成短期内猪肉需求减少，价格下降。

报告期内，我国国内疫情总体情况较为稳定，除了局部地方散发的疫情外，没有爆发特大疫情。根据农业部每月发布的生猪疫情统计，报告期内，湖南省疫情情况如下：

单位：头

疫情种类	2015 年度	2016 年度	2017 年 1-9 月
猪瘟	0	0	0
高致病性猪蓝耳病	0	0	0
猪繁殖与呼吸综合症（经典猪蓝耳病）	0	0	0
猪肺疫	1,764	1,040	940
布鲁氏菌病	0	0	0
猪囊虫病	0	41	0
炭疽	0	0	0
猪丹毒	2,314	668	397

报告期内，湖南省未发生大规模重大动物疫情，发生的疫情主要为猪丹毒、猪肺疫及少量的猪囊虫病。

天心种业建立了严格、完善的生猪疫病防控体系，且养殖场距离人口密集的城镇地区距离较远。报告期内，天心种业均能够在生产经营活动中遵守防疫及安全

生产方面相关法律法规，未发生畜禽疫情或食品安全事故，不存在因违反防疫及安全生产方面相关法律法规而被主管机关予以处罚的情形。

但若未来天心种业周边地区或自身养殖场疫病频繁发生，或者天心种业疫病防控体系执行不力，天心种业将面临生猪发生疫病所引致产量下降、销量下降、盈利下降、甚至亏损的风险。

（四）主要养殖场所源于租赁的风险

天心种业所租用养殖场的用地主要来自于对农村土地、林地的承包或流转，部分养殖场的出租方已经根据《中华人民共和国农村土地承包法》、《农村土地承包经营权流转管理办法》等法律、法规，与当地村民委员会、村民签订了承包、流转等协议，并在乡镇政府或林业主管部门履行了备案手续。但天心种业的部分养殖场出租方仍存在未能提供土地流转的完整有效备案手续的情况，其中，2017年1-9月该等土地流转手续不完善的养殖场实现的净利润占比51.43%，盈利占比和对天心种业的经营影响相对较大；同时随着地区经济发展以及周边土地用途的改变，一旦发生土地权属纠纷、出租方违约、养殖场无法续约等情形，或租用的部分养殖场面临搬迁，会对天心种业的生产经营造成不利影响。

（五）环境保护的风险

天心种业目前产生的主要污染物包括废气、废水、废渣等，为了降低对环境的影响，天心种业按政策要求装备了环保设施，对污染物排放按标准实施严格管理，同时养殖场的出租方也办理了或正在办理环评批复、“三同时”验收等环保手续，天心种业自建或租用的养殖场也已取得或正在办理《临时排放污染物许可证》、《排放污染物许可证》。未来，随着国家对环保的要求越来越严格及社会对环境保护意识的不断增强，政府可能会颁布新的法律法规，提高环保标准，增加排污治理成本，从而导致天心种业生产经营成本提高。

（六）产业政策风险

猪肉系我国城乡居民重要的“菜篮子”产品，关系着国计民生。中央及各地方政府近年来出台了一系列关于生猪养殖的调控政策，包括猪肉储备、猪肉价格调控等方面的具体政策，有利于防止猪肉价格发生剧烈波动，稳定畜牧生产。若国家在调控过程中，发布了不利于生猪养殖企业的产业政策，将影响生猪养殖企业的盈利能力，由此带来一定的经营风险。

（七）产品质量及食品安全风险

近年来，食品质量问题频发，引起全社会的广泛关注。国家对于食品生产行业的质量控制提出了更高的监管要求。2004年，国家颁布了《兽药管理条例》；2009年，国家修改并颁布了《中华人民共和国食品安全法》；2011年，国家颁布了《饲料和饲料添加剂管理条例》。国家不断对食品安全及食品来源的立法进行完善，加大了对食品违法行为的处理力度，对食品安全愈发重视，要求不断提高。

2016年7月7日，湖南省人民政府修订并颁发了《湖南省食品安全事故应急预案》（湖政办发[2016]41号），从应急组织指挥体系及职责、监测预警、事故报告与评估、应急响应、后期处置、应急保障、监督管理等方面做出明确，该预案的发布实施，将建立健全应对食品安全事件的运行机制，有效预防、积极应对、及时控制食品安全事件，高效组织应急处置工作，最大限度减少食品安全事件的社会危害，保障公众身体健康与生命安全，维护正常的社会经济秩序。2017年05月25日，湖南省政府办公厅印发了《湖南省2017年食品安全重点工作安排》，强调要落实“四个最严”的要求，全面实施食品安全战略，强化源头严防、过程严管、风险严控监管措施，着力推进监管体制机制改革创新和依法治理。

食品安全事关民众的身体健康和生命安全，是影响企业声誉和经营的重要因素，天心种业自成立开始就将产品质量安全作为天心种业经营的首要原则。天心种业“自育自繁自养规模集约化”的经营模式，将生猪育种、种猪扩繁、商品猪饲养的完整产业链大部分环节置于可控范围，通过引进国内外先进养猪设备及建设现代化猪舍，加强对生猪饲养过程中的质量控制，为食品安全提供最大程度的保障。

根据天心种业旗下养殖场所在区域质量技术监督局出具的证明，报告期内，天心种业不存在违反有关质量和技术监督方面的法律法规而受到行政处罚的情形，亦未受到过有关质量、技术方便的投诉。

但若未来天心种业质量控制体系的某个环节出现疏忽，进而引发食品安全事故，将会对天心种业声誉产生极大的负面影响，天心种业亦可能受到相关主管部门的处罚及消费者的投诉、诉讼，上述事项均会对天心种业业绩及发展造成不利影响。此外，如果行业内其他养殖企业的肉猪产品发生食品安全问题，损害行业整体形象和口碑，在一定程度上也可能导致消费者对天心种业相关产品产生恐慌和需求量下降，从而在一段时间内会连带影响天心种业的经营业绩。

（八）自然灾害风险

天心种业现有的经营场所主要分布在湖南和河南等地，其生产经营场所会受水灾、雪灾、风灾、地震等自然灾害的影响。若天心种业的生产经营场所或其周边地区若发生自然灾害，可能造成生猪养殖场建筑及设施的损坏，并可能导致生猪受伤死亡，由此给天心种业带来直接损失。同时，自然灾害所导致的电力、交通、通讯中断，生产设施、设备的损坏，也可能给天心种业的生产经营造成不利影响。

（九）自然人客户存在的风险

因生猪养殖行业的特点，商品猪的主要客户为猪贩子，仔猪和种猪主要客户为养殖农户，生猪养殖企业的主要客户以自然人为主。

天心种业的自然人客户角度，且该等自然人客户在采购能力、经营规模、经营拓展能力和自身业务管理水平等方面存在一定的不确定性和局限性，自然人客户在其经营过程中一旦出现风险，可能会对天心种业的生产经营带来一定的不利影响。

虽然天心种业已在各猪场采用安装 POS 机等措施减少现金收款，但报告期内，天心种业与自然人客户仍存在少量现金交易。如天心种业未来对现金交易的内部控制制度执行不到位，会对天心种业的经营业绩和资金管控带来不利影响。

（十）高级管理人员和核心技术人员流失风险

天心种业的发展与高级管理人员和核心技术人员贡献是分不开的。报告期内，天心种业未发生高级管理人员与核心技术人员流失的问题，生产和管理团队相对稳定，但生猪饲养的工作环境相对较差、长时间的生活隔离等原因，可能出现核心技术人员流失。若未来天心种业发生高级管理人员和核心技术人员流失，将会在一定程度上影响天心种业的稳定发展。

（十一）标的公司的管理风险

截至本交易报告书（草案）签署之日，天心种业共 5 家控股子公司和 5 家分公司，分、子公司较多。随着业务的发展，天心种业的饲养规模将进一步扩张，天心种业的分、子公司数量还会继续增加，这使得天心种业在经营管理、人力资源管理、财务管理、内部控制、决策贯彻执行、信息传递等方面的管理要求不断提高，加大了天心种业的管理难度。如果天心种业不能在业务发展的同时完善管理体系和内控机制，天心种业的品牌效应和管理优势有可能无法在各个分支机构得到充分有效发挥，将面临一定的管理风险。

（十二）实际控制人拥有标的公司权益比例下降的风险

本次交易前，现代农业集团直接持有天心种业 82.8292% 的股份，为天心种业的控股股东；湖南省国资委为天心种业的实际控制人，其对天心种业的董事、监事、高级管理人员拥有较高的任免权。

本次交易后，天心种业将成为新五丰的控股子公司，现代农业集团通过直接和间接持有新五丰的股份控制天心种业，虽然天心种业的实际控制人仍为湖南省国资委，但实际控制人拥有天心种业的权益比例有所下降。此外，天心种业的董事、监事、高级管理人员将按照上市公司的公司治理制度进行任免，天心种业在本次交易完成后存在实际控制人拥有的权益比例下降，其董事、监事、高级管理人员的任免存在变动的风险。

（十三）税收优惠政策变化风险

天心种业从事畜牧业，享受多项税收优惠政策。在增值税方面，根据 2008 年 11 月 10 日国务院颁布的《中华人民共和国增值税暂行条例》第十五条规定，天心种业产品免征增值税。在所得税方面，根据 2007 年 12 月 6 日国务院颁布的《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十六条的规定，天心种业产品销售所得免征企业所得税。

若国家对从事牲畜饲养、农产品初加工的税收法规政策发生变化，天心种业的盈利能力将受到影响。

（十四）消耗性生物资产减值风险

天心种业的账面存在较大金额的消耗性生物资产，为用于销售的种猪、仔猪、商品猪。报告期内天心种业消耗性生物资产的销售情况良好，不存在减值的情形。未来期间若生猪销售价格发生大幅下降或发生疫病等情形，将可能导致天心种业消耗性生物资产大幅减值的情况，天心种业消耗性生物资产在出售时将存在不能收回全部成本、甚至亏损的风险。

目录

重大事项提示	4
一、本次交易方案概要	4
二、本次交易构成关联交易	4
三、本次交易构成重大资产重组	5
四、本次交易不构成重组上市	5
五、持有上市公司 5%以上股份的股东或者实际控制人持股情况或者控制公司的情况以及上市公司业务构成的变化情况	8
六、本次交易的支付方式	9
七、本次交易标的资产评估及作价情况	10
八、上市公司本次发行股份及支付现金的基本情况	17
九、股份锁定期	22
十、业绩承诺及补偿安排	28
十一、本次交易已经履行及尚需履行的审批程序	33
十二、本次交易对上市公司的影响	35
十三、现代农业集团可免于以要约方式增持公司股份	38
十四、本次交易相关方做出的重要承诺或说明	38
十五、上市公司控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见	42
十六、上市公司控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划	42
十七、本次交易对投资者权益保护的安排	43
十八、关于标的公司终止挂牌并变更公司形式的安排	45
十九、未来十二个月上市公司有无继续向现代农业集团购买相关资产的计划	45
二十、独立财务顾问的保荐机构资格	46
重大风险提示	47
一、本次交易有关的风险	47
二、交易标的有关风险	50

目录	57
释义	63
第一节 本次交易概况	68
一、本次交易的背景	68
二、本次交易的目的和必要性	70
三、本次交易的决策过程	72
四、本次交易的具体方案	74
五、本次交易构成重大资产重组	78
六、本次交易构成关联交易	79
七、本次交易不构成重组上市	79
八、本次交易对上市公司的影响	82
九、其他事项	85
第二节 上市公司基本情况	90
一、上市公司基本信息	90
二、公司设立及历史沿革	91
三、最近六十个月的控制权变动情况	94
四、最近三年的重大资产重组情况	94
五、上市公司主营业务情况	95
六、主要财务指标	96
七、公司控股股东及实际控制人情况	96
八、上市公司的合法合规情况	98
九、上市公司的控股股东的合法合规情况	99
第三节 交易对方基本情况	100
一、购买资产的交易对方具体情况	100
二、其他事项说明	124
第四节 交易标的基本情况	127

一、天心种业基本情况	127
二、天心种业历史沿革	127
三、天心种业股权结构及控制关系情况	143
四、主要资产权属、对外担保及主要负债情况	150
五、天心种业最近两年一期的主要财务指标	182
六、天心种业最近三年资产评估、交易、增资及改制情况	185
七、天心种业控股公司情况	188
八、天心种业主营业务情况	196
九、拟收购资产为股权的说明	262
十、涉及立项、环保等有关报批事项	267
十一、资产许可使用情况	268
十二、债权债务转移情况	268
十三、天心种业报告期的会计政策及相关会计处理	268
十四、天心种业报告期内遵守环保相关法律法规的情况	284
十五、最近一期资产总额、营业收入、净资产额或净利润达到 20%且有重大影响的子公司具体情况	287
第五节 发行股份购买资产情况.....	292
一、发行股份的价格、定价原则、市场参考价的选择依据及合理性分析	292
二、发行价格调整方案	292
三、发行股份的情况	295
四、本次发行前后主要财务数据比较	296
五、本次发行股份前后上市公司的股权结构	296
六、未分配利润	298
七、拟购买资产在过渡期间的损益承担安排	298
第六节 标的资产评估情况	300
一、评估的基本情况	300

二、天心种业下属企业构成最近一期审计的资产总额、营业收入、净资产额或净利润来源 20%以上且有重大影响的评估情况	365
三、上市公司董事会对交易标的评估合理性以及定价公允性分析	375
四、独立董事对本次资产交易评估事项的意见	382
第七节 本次交易合同的主要内容.....	384
一、发行股份及支付现金购买资产协议	384
二、业绩承诺与补偿协议	397
第八节 交易的合规性分析	405
一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条规定	405
二、本次交易不适用《重组管理办法》第十三条的说明	409
三、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条规定	409
四、中介机构结论性意见	412
第九节 管理层讨论与分析	413
一、本次交易前上市公司财务状况与经营成果	413
二、对天心种业行业特点和经营情况的讨论与分析	418
三、天心种业财务分析	447
四、本次交易对上市公司持续经营能力、未来发展前景、当期每股收益等财务指标和非财务指标的影响分析	543
第十节 财务会计信息	557
一、天心种业最近两年一期合并财务报表	557
二、上市公司最近一年一期备考简要财务报表	566
第十一节 同业竞争和关联交易.....	567
一、上市公司的同业竞争及关联交易情况	567
二、交易标的在报告期内的关联交易情况	572
三、本次交易完成后公司的同业竞争和关联交易	581
第十二节 风险因素	592

一、本次交易有关的风险	592
二、交易标的有关风险	595
第十三节 其他重大事项	602
一、本次交易完成后，上市公司资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形，以及为实际控制人及其关联人提供担保的情形	602
二、上市公司负债结构合理，不存在因本次交易大量增加负债的情况	603
三、上市公司最近十二个月内发生的资产交易	604
四、本次交易对上市公司治理机制的影响	604
五、本次交易后上市公司的现金分红政策及相应的安排、董事会对上述情况的说明	604
六、本次交易相关主体买卖上市公司股票的自查情况	607
七、上市公司股票价格波动未达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》第五条相关标准	613
八、本次交易的相关主体和证券服务机构不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形	614
九、其他能够影响股东及其他投资者做出合理判断的、有关本次交易的所有信息	614
第十四节 独立董事及中介机构对本次交易的结论性意见	615
一、独立董事意见	615
二、独立财务顾问核查意见	616
三、律师意见	618
第十五节 本次交易有关证券服务机构情况	619
一、独立财务顾问	619
二、律师事务所	619
三、会计师事务所	619
四、评估机构	620
第十六节 上市公司董事及有关的证券服务机构声明	621

一、上市公司全体董事声明	621
二、独立财务顾问声明	621
三、法律顾问声明	621
四、会计师事务所声明	621
五、资产评估机构声明	621
第十七节 备查文件	627
一、备查文件	627
二、备查地点	627

释义

在本交易报告书（草案）中，除非另有所指，下列词语或简称具有如下特定含义：

一、一般术语		
新五丰、本公司、公司、上市公司	指	湖南新五丰股份有限公司（证券代码：600975）
控股股东、湖南粮油、粮油集团	指	湖南省粮油食品进出口集团有限公司
湖南省政府	指	湖南省人民政府
实际控制人、湖南省国资委	指	湖南省人民政府国有资产监督管理委员会
现代农业集团	指	湖南省现代农业产业控股集团有限公司，曾用名：湖南省天心实业集团有限公司
交易报告书（草案）	指	湖南新五丰股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易报告书（草案）（修订稿）
本次交易、本次重组	指	湖南新五丰股份有限公司发行股份及支付现金购买天心种业 98.1317%股权及现代农业集团享有的 200 万元国有独享资本公积的交易行为
董事会	指	湖南新五丰股份有限公司董事会
股东大会	指	湖南新五丰股份有限公司股东大会
高新创投	指	湖南高新创投财富管理有限公司，上市公司股东
轻盐创投	指	湖南轻盐创业投资管理有限公司，上市公司股东
五丰行	指	五丰行有限公司，发行人的发起人之一，供应香港鲜活冷冻食品的代理商
南光贸易	指	南光贸易有限公司，供应澳门鲜活冷冻食品的代理商
南光粮油	指	南光粮油食品有限公司，发行人的发起人之一，供应澳门鲜活冷冻食品的代理商
中国农大	指	中国农业大学，发行人的发起人之一
标的公司、天心种业、评估对象	指	湖南天心种业股份有限公司
天心有限、天心牧业	指	湖南天心种业股份有限公司的前身，湖南天心种业有限公司和湖南天心牧业有限公司
标的资产	指	天心种业 98.1317%的股权和现代农业集团享有的 200 万元国有独享资本公积
原种猪场	指	湖南天心种业股份有限公司原种猪场
桂阳分公司	指	湖南天心种业股份有限公司桂阳原种猪场
永州分公司	指	湖南天心种业股份有限公司永州市分公司
湘潭分公司	指	湖南天心种业股份有限公司湘潭原种猪扩繁场

汝州分公司	指	湖南天心种业股份有限公司汝州市分公司
辉县分公司	指	湖南天心种业有限公司辉县市分公司，现已注销
汉寿分公司	指	湖南天心种业股份有限公司汉寿分公司，现已注销
济源分公司	指	湖南天心种业有限公司济源分公司，现已注销
攸县天心	指	攸县天心生态养殖有限公司，天心种业全资子公司
临澧天心	指	临澧天心种业有限公司，天心种业控股子公司
天心伍零贰	指	湖南天心伍零贰畜牧有限责任公司，天心种业控股子公司
汉寿天心	指	汉寿天心农牧有限公司，天心种业控股子公司
汝州天心	指	汝州天心种业有限公司，天心种业控股子公司
天心种业工会	指	湖南天心种业股份有限公司工会，前身为湖南天心牧业有限公司工会和湖南天心牧业有限公司工会
天心发展	指	湖南天心实业发展有限责任公司
宏星牧业	指	汉寿县宏星牧业有限公司
铭德实业	指	湖南万安达集团铭德实业有限责任公司
五〇二饲料厂	指	湖南网岭五〇二饲料厂
交易对方	指	现代农业集团等向新五丰出售标的资产的标的公司股东
长城资管	指	中国长城资产管理股份有限公司
华融资管	指	中国华融资产管理股份有限公司
发展资本	指	湖南发展集团资本经营有限公司
信达资管	指	中国信达资产管理股份有限公司
刘艳书等 24 名自然人	指	刘艳书、万其见、杨竣程、章志勇、唐先桂、邓付栋、胡为新、唐威、徐化武、胡蕾、龚训贤、高颖、谭建光、韩伟、李芳、饶华、唐美秧、曾静、周学斌、李锦林、李学君、任向军、唐敏、杨润春
业绩承诺方	指	天心种业控股股东现代农业集团、信达资管、长城资管以及刘艳书等 24 名自然人
补偿义务人	指	现代农业集团、长城资管、信达资管、刘艳书、万其见、杨竣程、章志勇、唐先桂、邓付栋、胡为新、唐威、徐化武、胡蕾、龚训贤、高颖、谭建光、韩伟、李芳、饶华、唐美秧、曾静、周学斌、李锦林、李学君、任向军、唐敏、杨润春等 27 名交易对方
不利影响	指	因标的公司所处行业的生猪价格下跌、原材料价格上涨、生猪疫病等各种因素，导致标的公司的收入大幅下降或成本费用大幅上升，从而使标的公司的净利润大幅下降，甚至出现亏损的影响
新三板	指	全国中小企业股份转让系统
招商证券、独立财务顾问	指	招商证券股份有限公司
天健会计师、审计机	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）

构		
启元律师、法律机构	指	湖南启元律师事务所
中企华、评估机构	指	北京中企华资产评估有限责任公司
中介机构	指	招商证券、天健会计师、启元律师、中企华的统称
《发行股份及支付现金购买资产协议》	指	上市公司与交易对方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》
《业绩承诺与补偿协议》	指	上市公司与交易各方签署的《业绩承诺与补偿协议》
《天心种业两年一期审计报告》	指	《湖南天心种业股份有限公司 2015 年、2016 年及 2017 年 1-9 月审计报告》（天健审〔2017〕2-475 号）
重组申报报表	指	《湖南天心种业股份有限公司 2015 年、2016 年及 2017 年 1-9 月审计报告》中的财务报表
新三板审定报表	指	天心种业在全国中小企业股份转让系统披露的《湖南天心种业股份有限公司设计报告》（2015 年度-2016 年度）中的财务报表
《资产评估报告》	指	由中企华评估机构出具的中企华评报字(2017)第 1212 号《湖南新五丰股份有限公司重大资产重组项目所涉及的湖南天心种业股份有限公司股东全部权益价值评估报告》
《备考审阅报告》	指	由天健会计师出具的新五丰 2016 年度和 2017 年 1-9 月的《审阅报告》（天健审〔2017〕2-466 号）
《法律意见书》	指	《湖南启元律师事务所关于湖南新五丰股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易之法律意见书》
《补充法律意见书（一）》	指	《湖南启元律师事务所关于湖南新五丰股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易之补充法律意见书（一）》
《补充法律意见书（二）》	指	《湖南启元律师事务所关于湖南新五丰股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易之补充法律意见书（二）》
《补充法律意见书（三）》	指	《湖南启元律师事务所关于湖南新五丰股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易之补充法律意见书（三）》
扣非后净利润	指	标的公司归属于母公司的扣除非经常性损益后的合并净利润
经审计扣非后净利润	指	标的公司实际实现的，并经具有证券从业资格会计师事务所审计的归属于母公司股东的扣除非经常性损益后的合并净利润
股权交割日	指	本次股权转让完成工商变更登记手续之日（以工商行政管理部门或市场监督管理部门核发标的公司变更通知书或变更后的标的公司营业执照核发之日为准）
交易完成日	指	上市公司因购买标的资产而向交易对方发行的股份登记至交易对方在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司开立的股票账户之日
过渡期	指	自审计、评估基准日起至股权交割日止的期间
标的公司业绩承诺期、补偿期限	指	若本次交易于 2017 年 12 月 31 日前完成，则为 2017 年度、2018 年度和 2019 年度；若本次交易在 2018 年完成，则为 2018 年度、2019 年度和 2020 年度。

承诺净利润、净利润承诺数	指	天心种业承诺的标的公司在业绩承诺期按上市公司的会计政策核算的经具有证券期货相关业务资格的会计师事务所审计的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润。
实际净利润、实际净利润数	指	标的公司在业绩承诺期按上市公司会计政策核算的实际实现的经具有证券期货相关业务资格的会计师事务所审计的扣除非经常性损益后的净利润。
评估基准日	指	2017 年 6 月 30 日
审计基准日	指	2017 年 9 月 30 日
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
并购重组委	指	上市公司并购重组审核委员会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》
《财务顾问业务指引》	指	《上市公司重大资产重组财务顾问业务指引（试行）》
《重组若干规定》	指	《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》
定价基准日	指	新五丰第四届董事会第四十七次会议决议公告日
近两年及一期、报告期	指	2015 年、2016 年、2017 年 1-9 月
元、万元	指	人民币元、万元
二、专业术语		
商品猪	指	为提供猪肉而生产、销售的生猪，统称为商品猪，包括活大猪
生猪	指	仔猪、种猪、商品猪的统称
种猪	指	以育种、扩繁为目的生产、销售的生猪，统称为种猪，包括曾祖代种猪、祖代种猪、二元种猪。
核心群	指	直接参加选育和测定的优秀个体组成的群体称为核心群，核心群为整个种猪繁育场提供后备种猪。
纯种猪	指	纯种猪是单一品种内自繁的生猪品种，主要用于优良基因的选育和扩繁，包括曾祖代猪、祖代猪。
曾祖代猪	指	生猪代次繁育体系中的第一层，相对于祖代猪而言，具有更优良的遗传性能，主要用于繁育祖代种猪，相对三元猪而言是曾祖父（母）代，也称原种猪或核心群种猪。
祖代猪/一元猪	指	生猪代次繁育体系中的第二层，用于优良遗传基因扩繁、生产二元猪，相对三元猪而言是祖父（母）代。
父母代猪/二元猪	指	两个不同品种纯种猪杂交育成，相对三元猪而言是父亲（母亲）代。二元母猪具有产仔数多、生长快等特点，主要用于繁育三元猪。

三元猪	指	由终端父本（多为杜洛克公猪）与二元种母猪（多为大长或长大母猪）杂交育成的三元代次生猪（多为杜大长或杜长大）。
杜洛克猪	指	原产于美国，也称红毛猪。具有胴体瘦肉率高、适应性强、生长速度快，肉质较好，但产仔数少等特点。主要作为曾祖代、祖代猪使用，用于杂交的终端父本。
长白猪	指	原产于丹麦，也称兰德瑞斯猪。因体型修长，毛色全白，故称长白猪。具有产仔数多、饲料转化率、胴体瘦肉率高等特点。主要作为曾祖代、祖代使用。
大白猪	指	原产于英国的约克郡，也称大约克夏猪、大约克猪。因体型大、皮毛白色，故称大白猪。具有生长速度快、饲料转化率高、胴体瘦肉率高，产仔数多等特点。主要作为曾祖代、祖代猪使用。
大长、长大	指	大白猪和长白猪两品种杂交生产的二元猪，其中大长是由大白猪公猪与长白猪母猪杂交生产，长大是以长白公猪与大约克母猪杂交生产。
杜长大、杜大长	指	杜洛克、长白、大白三品种杂交的三元猪，其中杜长大是由杜洛克公猪与长大二元母猪杂交生产，杜大长是杜洛克公猪与大长二元母猪杂交生产。
后备母猪	指	指已确定选留但尚未进行第一次配种之前的母猪。
妊娠母猪	指	配种后处于怀孕期（也称妊娠期）的母猪。
哺乳母猪	指	处于哺乳期的母猪。
能繁母猪	指	正处于繁育期尚未退役的种猪
仔猪	指	泛指哺乳仔猪、断奶仔猪、对外销售的体重约为15千克的生猪
保育猪		也称保育阶段生猪，在保育舍内进行饲养，仔猪断奶后3-5天转入保育舍饲养7-8周转群，仔猪在保育舍饲养不超过9周。
料肉比	指	饲养的生猪增重一公斤所消耗的饲料量，是评价饲料报酬的一个指标。
瘦肉率	指	又称胴体瘦肉率，即经剥离后的瘦肉占胴体重量的百分比。商品猪经放血、脱毛、去蹄、去头、去尾和去内脏后的重量即为胴体重量。
PSY	指	每头母猪每年断奶仔猪数
MSY	指	每头母猪年均提供出栏肥猪数
COD	指	在一定条件下，用强氧化剂处理水样时所消耗的氧化剂的量，是表示水中还原性物质多少的一个指标，化学需氧量越大，说明水体受有机物的污染越严重

本交易报告书（草案）中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

第一节 本次交易概况

一、本次交易的背景

1、国家积极推动国有企业资产整体上市

我国正处在新一轮深化改革开放的重要历史关口。十八届三中全会发布《关于全面深化改革若干重大问题的决定》以来，混合所有制改革、国企整体上市等政策不断出台。根据2015年8月《中共中央、国务院关于深化国有企业改革的指导意见》要求，国有企业要完善现代企业制度，积极推进公司制股份制改革，加大集团层面公司制改革力度，积极引入各类投资者实现股权多元化，大力推动国有企业改制上市，创造条件实现集团公司整体上市。2015年9月，国务院下发《国务院关于国有企业发展混合所有制经济的意见》（国发〔2015〕54号），明确提出除国家有明确规定的特定领域，鼓励通过整体上市、并购重组、发行可转债等方式，逐步调整国有股权比例，积极引入各类投资者，形成股权结构多元、股东行为规范、内部约束有效、运行高效灵活的经营机制。

本次交易为落实国家积极推进的国有企业整体上市和积极推进混合所有制改革的精神，以新五丰作为上市平台，将现代农业集团下属的天心种业股权注入上市公司，以实现现代农业集团下属的生猪养殖板块整体上市。

2、国内猪肉消费市场空间广阔潜力巨大、国家政策大力支持规模化生猪饲养模式

猪肉是我国城乡居民的主要动物性食品，我国是世界上最大的生猪繁育和猪肉生产、消费大国。随着我国工业化和城镇化步伐的加快，我国城乡居民畜产品消费需求出现新的变化：农村居民口粮消费继续下降，畜产品消费快速增加，城市居民畜产品消费不断升级，优质安全畜产品需求不断增加。根据国家统计局数据，2016年度，我国生猪出栏量为68,502万头，猪肉生产量为5,299万吨，约占2016年中国肉类产量的62.05%，猪肉消费市场空间广阔，潜力巨大。

但是长期以来，我国生猪养殖形成了以家庭散养为主的经营模式，养殖基础设

施薄弱、饲养技术落后，规模化程度较低，不仅成本普遍较高，盈利困难，且因为散养农户具有较强的从众效应，往往无法判断未来市场行情，养殖存栏数波动较大，导致猪肉价格波动幅度较大，对农民收入和居民消费的民生问题影响较大。生猪饲养模式从散养向规模化标准化转变势在必行，国家亦出台大量扶持政策，鼓励生猪养殖企业规模化经营。2009年-2010年，中央连续两年安排30亿元建设投资资金，支持生猪标准化规模养殖小区建设。2010年，农业部颁布了《农业部关于加快推进畜禽标准化规模养殖的意见》；2011年，农业部颁布《全国畜牧业发展第十二个五年规划（2011-2015）》提出，全国畜禽规模养殖比重提高10-15个百分点；2014、2015年，中央财政均安排奖励资金35亿元，专项用于发展生猪生产，具体包括规模化生猪养殖户（场）圈舍改造、良种引进、粪污处理的支出，以及保险保费补助、贷款贴息、防疫服务费用支出等；2016年，农业部颁布《全国生猪生产发展规划（2016-2020）》提出，发展标准化规模养殖、构建质量安全追溯体系、强化生猪疫病防控。未来，我国生猪规模化养殖将成为主流趋势。

3、产业整合顺应国家政策趋势

把我国农业做强做大，组建规模化、标准化和一体化的农业产业龙头，一直系国家政策大力支持和鼓励的发展方向。2012年3月，国务院颁布《国务院关于支持农业产业化龙头企业发展的意见》（国发[2012]10号），明确支持农业龙头企业通过兼并、重组、收购、控股等方式组建大型企业集团；2013年1月，工信部等十二部委联合发布《关于加快推进重点行业企业兼并重组的指导意见》（工信部联产业[2013]16号）明确提出支持农业产业化龙头企业通过兼并重组、收购、控股等方式，组建大型企业集团。培育壮大龙头企业，打造一批自主创新能力强、加工水平高、处于行业领先地位的大型龙头企业。引导龙头企业向优势产区集中，形成一批相互配套、功能互补、联系紧密的龙头企业集群，培育壮大区域主导产业，增强区域经济发展实力。

4、顺应国有企业改革整体要求，解决同业竞争势在必行

2017年6月8日，《湖南省国资委关于湖南省粮油食品进出口集团有限公司等4户公司100%股权无偿划转的通知》（湘国资产权【2017】174号），湖南省国资委

将其持有的粮油集团100%股权无偿划转到现代农业集团。

通过此次划转，现代农业集团成为新五丰的间接控股股东，而天心种业是现代农业集团的控股子公司，新五丰与天心种业形成了同业竞争关系。本次交易完成后，天心种业将成为上市公司的控股子公司，避免了上市公司与天心种业的同业竞争，从而有效地保护上市公司和中小股东的利益。

5、天心种业系湖南省生猪养殖领域的骨干企业，具有较强的竞争优势；延伸了上市公司的产业链，增强上市公司在育种环节的竞争力。

天心种业多年来一直致力于优质种猪的生产以及养殖技术的研究应用，坚持以终端消费者对猪肉的消费需要为育种导向，以瘦肉率、繁殖力、肉质等指标为主要育种目标，采用开放式核心群育种方式，持续提升公司猪群遗传性能。

天心种业拥有核心群种猪数量上千头，是由从美国引进的曾祖代原种猪经精心选育而成，具有生长性能好、抗应激能力强、产仔数高、泌乳力强、肢体强健、料肉比低、瘦肉率高等特点，是公司种猪选育的主要依托群体。天心种业的种猪市场遍布湖南、河南、江西、福建、浙江 5 个核心区域省份，同时辐射全国其他省份，深受广大养殖客户的好评，“天心”牌种猪获得中国畜牧业协会授予的“中国品牌猪”称号。

天心种业产品质量可靠、安全性高，在市场中具有良好的口碑和较大市场影响力，是中国畜牧业协会猪业分会理事单位、农业部国家生猪核心育种场、全国猪联合育种协作组成员单位、国家生猪产业体系长沙综合试验站站长单位、湖南省养猪协会会长单位，湖南省农业产业化龙头企业，中南五省最大的种苗基地之一。

上市公司对天心种业的收购，能够延伸上市公司的产业链，增强上市公司在育种环节的竞争力。

二、本次交易的目的和必要性

1、充分发挥上市公司与标的公司之间的协同效应

（1）业务协同效应

新五丰主营业务为生猪养殖、肉品销售以及饲料加工，主要产品包括生猪、肉品和饲料，目前已建立集饲料生产、种猪繁育、商品猪饲养、生猪屠宰及肉品加工、冷链物流、生猪交易于一体的生猪全产业链布局，形成了生猪、肉品和饲料等层次丰富的产品结构。天心种业专业从事种猪、仔猪及商品猪的生产和销售，是国内大型种猪生产企业之一，天心种业专业从事生猪育种及种猪生产，是新五丰商品猪生产销售的上游，新五丰和天心种业在经营业务和产业链上关系密切。通过本次交易，双方在生猪育种、种猪和商品猪生产、饲料采购、工艺流程优化、产品销售渠道、客户维护与拓展等方面，将产生一体化的协同效应，从而降低管理成本、提升运营效率。

（2）管理协同效应

新五丰与天心种业在产业链上关系密切，双方在理解对方的管理方式上不存在障碍。新五丰作为上市公司，在信息化管理系统、财务核算体系、财务管理制度等方面具有比较优势，且新五丰在技术管理人才、企业文化建设方面亦居于行业领先地位。本次交易完成后，天心种业将获益于管理制度的完善和管理水平提高，并相应促进业务的健康快速发展。且从地理位置来看，新五丰与天心种业同处于湖南省长沙市，较近的地理位置有利于本次交易完成后新五丰发挥经营管控和统筹协调，充分发挥两者合并所带来的协同效应。

（3）财务协同效应

随着本次交易的完成，天心种业一方面可以利用上市公司的平台，进一步提高间接融资能力，更容易通过间接融资方式获得外部金融机构的融资支持；另一方面，天心种业也可充分利用上市公司的融资功能，通过直接融资方式选择多样化的债权或股权融资工具，实现资本结构的优化。在融资渠道多元化的同时，天心种业融资成本亦可得到一定程度的降低，进而推动天心种业的业绩增长。

2、解决现代农业集团内部的同业竞争问题，进一步完善公司治理结构

2017年6月8日，《湖南省国资委关于湖南省粮油食品进出口集团有限公司等4户公司100%股权无偿划转的通知》（湘国资产权【2017】174号），湖南省国资委将其持有的粮油集团100%股权无偿划转到现代农业集团。天心种业是现代农业集

团的控股子公司，此次股权无偿划拨后，天心种业与上市公司形成了同业竞争。

本次交易完成后，天心种业将成为上市公司的控股子公司，解决了上市公司与天心种业的同业竞争问题，从而有效地保护上市公司和中小股东的利益。

3、扩大公司业务规模，提升上市公司盈利水平

本次收购的标的公司资产优良，具有良好的发展前景和较强盈利能力，有利于提高上市公司的价值，并为上市公司的股东带来更好的回报。

本次交易将进一步提升公司的业务规模，构建新的盈利增长点。交易对方承诺天心种业2018年、2019年、2020年扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别不低于5,363.34万元、6,442.70万元和8,275.18万元。

本次交易完成后，公司的总资产、营业收入、归属于母公司股东的权益和净利润将得到提升。同时，公司的综合竞争能力、市场拓展能力、抗风险能力和持续发展能力也将进一步增强，有利于从根本上保护公司及股东特别是中小股东利益。

三、本次交易的决策过程

（一）本次交易已经履行的程序

1、2017年9月5日，现代农业集团筹备领导小组会议决议，同意将其持有的天心种业82.8292%股权和其享有的200万元国有独享资本公积转让给新五丰。

2、2017年9月22日，发展资本的股东湖南发展资产管理集团有限公司出具《关于湖南发展集团资本经营公司持有的湖南天心种业有限公司股权处置事宜的批复》（湘发展函[2017]21号），同意发展资本对天心种业的股权进行处置并与新五丰签订相关协议。

3、2017年9月22日，长城资管出具《关于我司持有天心种业股权参与新五丰并购重组的批复》（中长资复[2007]223号），同意将其持有的天心种业全部股权转让给新五丰。

4、2017年9月25日，上市公司的控股股东粮油集团出具《湖南省粮油食品进出口集团有限公司对本次重组的原则性意见》，原则上同意上市公司以发行股份及支

付现金的方式收购天心种业98.1317%的股权和200万元国有独享资本公积。

5、2017年9月25日，上市公司的间接控股股东现代农业集团出具《湖南省现代农业产业控股集团有限公司对本次重组的原则性意见》，原则上同意上市公司以发行股份及支付现金的方式收购天心种业98.1317%的股权和200万元国有独享资本公积。

6、2017年9月29日，信达资管出具《关于同意出售湖南天心种业股份有限公司股权内部决策文件说明》，同意将其持有的天心种业全部股权转让给新五丰。

7、2017年9月29日，湖南省国资委出具《关于湖南新五丰股份有限公司收购湖南天心种业股份有限公司股权有关问题的批复》（湘国资产权函[2017]327号），原则上同意新五丰通过非公开发行股份和现金方式收购天心种业股权。

8、2017年9月30日，天心种业的资产评估报告已在湖南省国资委备案。

9、2017年10月10日，上市公司召开第四届董事会第四十七次会议，审议通过了本次交易报告书（草案）及相关议案。

10、2017年11月2日，湖南省国资委出具《湖南省国资委关于湖南新五丰股份有限公司收购湖南天心种业股份有限公司股权有关问题的批复》（湘国资产权函[2017]393号），同意新五丰通过非公开发行股份和现金方式收购天心种业股权。

11、2017年11月10日，上市公司召开2017年第三次临时股东大会，审议通过了本次交易，并同意现代农业集团及其一致行动人免于以要约方式增持上市公司股份。

12、2017年12月18日，天心种业收到全国中小企业股份转让系统出具的《关于同意湖南天心种业股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2017]7174号），天心种业股票自2017年12月21日起终止在全国中小企业股份转让系统挂牌。

13、2018年1月15日，天心种业召开第一届董事会第十二次会议，审议通过天心种业公司形式由股份公司变更为有限责任公司的议案；2018年2月9日，天心种业召

开2018年第一次股东会，审议通过天心种业公司形式由股份公司变更为有限公司的议案，变更为有限公司后天心种业股东会同意交易对方将标的资产转让给上市公司。

14、2018年3月12日，经股东大会授权，上市公司第四届董事会第五十二次会议通过调整本次发行股份购买资产的调价机制。

（二）本次交易尚须履行的程序

本次交易尚需履行的决策及审批程序包括但不限于：

1、本次交易尚需取得中国证监会的核准。

本次交易在取得上述批准前不得实施本次重组方案。本次交易能否获得上述批准或核准，以及最终获得相关批准或核准的时间，均存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

四、本次交易的具体方案

（一）本次交易的具体方案

本次交易中，上市公司拟通过发行股份及支付现金相结合的方式购买现代农业集团、长城资管、发展资本、信达资管、刘艳书、万其见、杨竣程、章志勇、唐先桂、邓付栋、胡为新、唐威、徐化武、胡蕾、龚训贤、高颖、谭建光、韩伟、李芳、饶华、唐美秧、曾静、周学斌、李锦林、李学君、任向军、唐敏、杨润春 28 名交易对方合计持有的天心种业 98.1317%股权和现代农业集团享有的 200 万元国有独享资本公积。

根据中企华出具的《评估报告》（中企华评报字(2017)第 1212 号），截至本次交易的评估基准日 2017 年 6 月 30 日，天心种业股东全部权益的评估值为 71,498.61 万元。评估基准日后，天心种业对以前年度未分配利润进行现金分红 2,640 万元，扣除该现金分红及现代农业集团享有的 200 万元国有独享资本公积后，本次交易标的公司 100%股权作价 68,658.61 万元，因此本次交易标的资产的交易

对价为标的公司 98.1317%股权作价加上现代农业集团享有的 200 万元国有独享资本公积之和，即 67,575.8383 万元。

上市公司将以发行股份及支付现金的方式支付交易对价，股份发行价格为每股 5.87 元，不低于定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价的 90%。据此计算，上市公司将就本次交易向 28 名交易对方共计发行 110,582,066 股 A 股股份及支付现金 2,664.1591 万元。具体情况如下：

序号	标的公司股东 名称/姓名	持有标的公司 股份数量（股）	本次交易前 持有标的公司 股份比例	上市公司本 次交易收购 股权比例	交易对价 （万元）	支付方式		
						现金支付 （万元）	股份支付 （万元）	股份数量 （股）
1	现代农业集团	54,667,270	82.8292%	82.8292%	57,409.2672 （含 200 万元 国有独享资 本公积）	-	57,409.2672	97,801,136
2	长城资管	3,378,105	5.1183%	5.1183%	3,535.1850	-	3,535.1850	6,022,461
3	刘艳书	1,350,000	2.0455%	2.0455%	1,338.5736	490.9091	847.6645	1,444,062
4	华融资管	1,233,100	1.8683%	-	-	-	-	-
5	万其见	800,000	1.2121%	1.2121%	793.2288	290.9091	502.3197	855,740
6	杨竣程	700,000	1.0606%	1.0606%	694.0752	254.5455	439.5298	748,773
7	章志勇	700,000	1.0606%	1.0606%	694.0752	254.5455	439.5298	748,773
8	唐先桂	600,000	0.9091%	0.9091%	594.9216	218.1818	376.7398	641,805
9	发展资本	530,575	0.8039%	0.8039%	482.3409	482.3409	-	-
10	邓付栋	200,000	0.3030%	0.3030%	198.3072	72.7273	125.5799	213,935
11	信达资管	190,950	0.2893%	0.2893%	199.8291	-	199.8291	340,424
12	胡为新	190,000	0.2879%	0.2879%	188.3918	69.0909	119.3009	203,238
13	唐威	150,000	0.2273%	0.2273%	148.7304	54.5455	94.1849	160,451
14	徐化武	150,000	0.2273%	0.2273%	148.7304	54.5455	94.1849	160,451
15	胡蕾	130,000	0.1970%	0.1970%	128.8997	47.2727	81.6270	139,057
16	龚训贤	100,000	0.1515%	0.1515%	99.1536	36.3636	62.7900	106,967
17	高颖	100,000	0.1515%	0.1515%	99.1536	36.3636	62.7900	106,967
18	谭建光	100,000	0.1515%	0.1515%	99.1536	36.3636	62.7900	106,967
19	韩伟	80,000	0.1212%	0.1212%	79.3229	29.0909	50.2320	85,574
20	李芳	80,000	0.1212%	0.1212%	79.3229	29.0909	50.2320	85,574
21	饶华	80,000	0.1212%	0.1212%	79.3229	29.0909	50.2320	85,574

序号	标的公司股东 名称/姓名	持有标的公司 股份数量（股）	本次交易前 持有标的公司 股份比例	上市公司本 次交易收购 股权比例	交易对价 （万元）	支付方式		
						现金支付 （万元）	股份支付 （万元）	股份数量 （股）
22	唐美秧	80,000	0.1212%	0.1212%	79.3229	29.0909	50.2320	85,574
23	曾静	80,000	0.1212%	0.1212%	79.3229	29.0909	50.2320	85,574
24	周学斌	80,000	0.1212%	0.1212%	79.3229	29.0909	50.2320	85,574
25	李锦林	50,000	0.0758%	0.0758%	49.5768	18.1818	31.3950	53,483
26	李学君	50,000	0.0758%	0.0758%	49.5768	18.1818	31.3950	53,483
27	任向军	50,000	0.0758%	0.0758%	49.5768	18.1818	31.3950	53,483
28	唐敏	50,000	0.0758%	0.0758%	49.5768	18.1818	31.3950	53,483
29	杨润春	50,000	0.0758%	0.0758%	49.5768	18.1818	31.3950	53,483
合计		66,000,000	100.00%	98.1317%	67,575.8383	2,664.1591	64,911.6792	110,582,066

注：华融资管不参与本次交易。

本次交易前，上市公司未持有天心种业股权；本次交易完成后，上市公司将持有天心种业98.1317%的股权，并享有200万元国有独享资本公积。

本次交易方案尚需中国证监会核准。在定价基准日至本次交易完成日期间，上市公司如有派发现金股利、派送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，则本次发行价格将按照上交所的有关规则进行相应调整。

（二）本次交易未购买剩余股权的原因及合理性

本次交易上市公司拟收购现代农业集团等 28 名交易对方持有的标的公司 98.1317%的股权和现代农业集团享有的 200 万元国有独享资本公积，标的公司剩余 1.8683%股权仍由华融资管持有。

上市公司与华融资管就收购华融资管所持标的公司 1.8683%股权进行了沟通，但双方就交易条件未能最终达成一致，故华融资管未参与本次交易，上市公司未收购由华融资管持有的标的公司 1.8683%股权。本次交易完成后，上市公司能够对标的公司实际控制并进行经营管理。

独立财务顾问、律师和评估师取得了上市公司关于未收购的华融资管持有的天心种业 1.8683%股权的说明文件。

经核查，独立财务顾问、律师、评估师认为，本次交易中上市公司未购买华融资管所持标的公司剩余 1.8683% 股权系双方沟通协商的结果，具有合理性。

（三）未出售股权的安排

经上市公司确认，截至本交易报告书（草案）签署日，上市公司与持有天心种业剩余股权的股东华融资管之间未就天心种业控制权安排、公司治理等达成任何特别协议或其他安排，亦不存在对上市公司独立性和法人治理结构可能造成任何不利影响之事项。

经核查，独立财务顾问、律师、评估师认为，上市公司与未出售股权股东之间就标的资产控制权、公司治理等未达成任何协议或安排，不会对上市公司独立性和法人治理结构造成不利影响。

（四）200 万元国有独享资本公积的具体含义、形成过程及其对应的权利义务

2014 年 12 月 30 日，湖南省国资委出具《关于湖南省天心实业集团有限公司 2014 年国有资本经营预算的批复》，湖南省国资委 2014 年安排给现代农业集团国有资本经营预算资金，其中 200 万元用于支持天心种业生猪品种改良科研项目，该资金以补充国有资本金的形式注入。

2016 年该生猪品种改良科研项目完工，该 200 万元计入天心种业资本公积，由现代农业集团独享。

根据《发行股份及支付现金购买资产协议》，本次交易各交易对方均对由现代农业集团享有该 200 万元国有独享资本公积无异议。

根据华融资管出具的《关于 200 万元国有独享资本公积的确认函》，华融资管对由现代农业集团享有该 200 万元国有独享资本公积无异议。

独立财务顾问、律师、评估师核查情况及核查意见：

独立财务顾问、律师、评估师核查了湖南省国资委将 200 万国有独享资本公积注入天心种业的相关文件，以及天心种业各股东关于 200 万元国有独享资本公积不存在异议的有关文件。

经核查，独立财务顾问、律师、评估师认为，本次重组标的资产之 200 万元国有独享资本公积为生猪品种改良科研项目资金，通过湖南省国资委指定通过现代农业集团以补充国有资本金的形式注入天心种业，计入资本公积，由现代农业集团独享。该 200 万元国有独享资本公积对应的权利义务均由现代农业集团一方享有。天心种业全体股东对现代农业集团一方享有该 200 万元国有独享资本公积无异议。

（五）本次交易后该200万元国有独享资本公积的处理方案

1、重组后该 200 万元国有独享资本公积由上市公司一方享有

本次重组前该 200 万元国有独享资本公积由现代农业集团独享。

本次交易中，上市公司拟购买资产为天心种业 98.1317%的股权和现代农业集团享有的 200 万元国有独享资本公积。本次交易后，该 200 万元国有独享资本公积由上市公司一方享有。

本次交易后，该部分国有独享资本公积作为交易对价的一部分，并按照评估作价，由上市公司独享，继续保留该国有独享资本公积，不会损害上市公司和中小股东权益。

2、核查结论

经核查，独立财务顾问、律师、评估师认为，本次重组后该 200 万元国有独享资本公积由上市公司一方享有，不会损害上市公司和中小股东权益。

五、本次交易构成重大资产重组

本次交易上市公司拟购买的资产为天心种业 98.1317%的股权和现代农业集团享有的 200 万元国有独享资本公积。根据中企华出具的《评估报告》（中企华评报

字(2017)第 1212 号)，截至本次交易的评估基准日 2017 年 6 月 30 日，天心种业股东全部权益的评估值为 71,498.61 万元。评估基准日后，天心种业对以前年度未分配利润进行现金分红 2,640 万元，扣除该现金分红及现代农业集团享有的 200 万元国有独享资本公积后，本次重组标的公司 100%股权作价 68,658.61 万元，因此本次交易标的资产的交易对价为标的公司 98.1317%股权作价加上现代农业集团享有的 200 万元国有独享资本公积之和，即 67,575.8383 万元。

根据新五丰及天心种业截至 2016 年 12 月 31 日经审计的财务数据，天心种业资产总额、资产净额、营业收入占上市公司相应指标比重如下：

单位：万元

2016 年 12 月 31 日/2016 年度	标的公司	交易作价	上市公司	占比
	A	B	C	(A 和 B 孰高) / C
资产总额指标	31,264.16	67,575.8383	191,483.52	35.29%
净资产额指标	14,085.30	67,575.8383	122,376.34	55.22%
营业收入指标	24,865.46	不适用	169,137.43	14.70%

根据《重组管理办法》的规定，本次交易构成中国证监会规定的上市公司重大资产重组。

六、本次交易构成关联交易

本次交易中，交易对方现代农业集团是上市公司的间接控股股东，根据《上海证券交易所股票上市规则》等有关规定，本次交易构成关联交易。

上市公司召开董事会审议本次交易相关议案时，关联董事已回避表决；上市公司召开股东大会审议本次交易相关议案时，关联股东亦已回避表决。

七、本次交易不构成重组上市

（一）本次交易不构成《重组管理办法》第十三条所规定的重组上市

本次交易前，粮油集团为上市公司的控股股东，现代农业集团直接和通过粮油集团间接持有上市公司 32.5484% 的股份，为上市公司的间接控股股东；湖南省国资委持有现代农业集团 100% 的股份，为上市公司的实际控制人。

本次交易完成后，粮油集团仍为上市公司的控股股东，现代农业集团直接和通过粮油集团间接合计持有上市公司40.6463%的股份，仍为上市公司的间接控股股东；湖南省国资委仍为上市公司的实际控制人。

本次交易不会导致上市公司控股股东和实际控制人发生变更，本次交易不构成《重组管理办法》第十三条所规定的重组上市。

（二）根据《〈首次公开发行股票并上市管理办法〉第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用——证券期货法律适用意见第1号》第五条的有关规定，公司控制权没有发生变更

1、《〈首次公开发行股票并上市管理办法〉第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用——证券期货法律适用意见第1号》第五条的有关规定

《〈首次公开发行股票并上市管理办法〉第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用——证券期货法律适用意见第1号》第五条的具体规定如下：

“因国有资产监督管理需要，国务院或者省级人民政府国有资产监督管理机构无偿划转直属国有控股企业的国有股权或者对该等企业进行重组等导致发行人控股股东发生变更的，如果符合以下情形，可视为公司控制权没有发生变更：

（一）有关国有股权无偿划转或者重组等属于国有资产监督管理的整体性调整，经国务院国有资产监督管理机构或者省级人民政府按照相关程序决策通过，且发行人能够提供有关决策或者批复文件；

（二）发行人与原控股股东不存在同业竞争或者大量的关联交易，不存在故意规避《首发办法》规定的其他发行条件的情形；

（三）有关国有股权无偿划转或者重组等对发行人的经营管理层、主营业务和独立性没有重大不利影响。

按照国有资产监督管理的整体性调整，国务院国有资产监督管理机构直属国有企业与地方国有企业之间无偿划转国有股权或者重组等导致发行人控股股东发生变更的，比照前款规定执行，但是应当经国务院国有资产监督管理机构批准并提交相关批复文件。

不属于前两款规定情形的国有股权无偿划转或者重组等导致发行人控股股东发生变更的，视为公司控制权发生变更。”

2、本次无偿划转属于国有资产监督管理的整体性调整，已经省级人民政府按照相关程序决策通过

2017年5月2日，湖南省人民政府国有资产监督管理委员会（以下简称“湖南省国资委”）向湖南省人民政府常务会议上报了《关于组建湖南省现代农业产业控股集团有限公司有关情况的汇报》，该汇报文件载明，为贯彻落实中共中央、国务院《关于深化国有企业改革的指导意见》和省委、省政府《关于进一步深化国有企业改革的意见》等文件精神，引导和推动农业企业健康快速发展，湖南省国资委拟整合省属国有涉农优质企业资源组建现代农业集团。

2017年5月5日，湖南省人民政府召开第103次常务会议，会议关于组建现代农业集团议定了以下意见：1、原则同意现代农业集团组建方案，由省国资委根据会议讨论意见进一步修改完善后，积极稳步实施；2、由省国资委根据会议讨论意见编制现代农业集团公司章程，按程序报批。

2017年6月8日，湖南省人民政府国有资产监督管理委员会印发《关于湖南省粮油食品进出口集团有限公司等4户公司100%股权无偿划转的通知》（湘国资产权[2017]174号文件），该通知文件载明，根据省人民政府第103次常务会议精神，将湖南省粮油食品进出口集团有限公司（以下简称“粮油集团”）等四家公司100%股权无偿划转至现代农业集团。

因此，湖南省国资委将其持有的粮油集团100%股权无偿划转到现代农业集团属于国有资产监督管理的整体性调整，已经省级人民政府按照相关程序决策通过。

3、本次无偿划转不会导致上市公司实际控制人发生变更

湖南省国资委将其持有的粮油集团的股权无偿划转到现代农业集团，不会导致上市公司实际控制人发生变更，主要理由如下：

（1）本次国有股权的无偿划转属于国有资产监督管理的整体性调整，已经湖南省人民政府第103次常务会议决策通过，且上市公司也已经取得湖南省人民政府第103次常务会议的会议纪要；

（2）粮油集团除持有上市公司新五丰的股权外，未经营其他与新五丰相关的业务，与新五丰也不存在大量的关联交易，因此上市公司新五丰与原控股股东粮油集团之间不存在同业竞争或者大量的关联交易，本次划转不存在故意规避《首发办法》规定的其他发行条件的情形；

（3）本次股权无偿划转后，上市公司的控股股东仍为粮油集团，实际控制人仍为湖南省国资委，上市公司的经营管理层、主营业务均未发生重大变化，独立性也没有发生不利影响。

因此，本次无偿划转不会导致上市公司实际控制人发生变更。

4、核查情况

独立财务顾问和律师进行了以下核查工作：

（1）审阅了本次股权划转的有关审批文件；

（2）研读了《〈首次公开发行股票并上市管理办法〉第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用——证券期货法律适用意见第1号》第五条的有关规定。

经核查，独立财务顾问和律师认为，湖南省国资委将其持有的粮油集团100%股权无偿划转到现代农业集团属于国有资产监督管理的整体性调整，已经省级人民政府按照相关程序决策通过；湖南省国资委将其持有的粮油集团的股权无偿划转到现代农业集团，不会导致上市公司实际控制人发生变更。

八、本次交易对上市公司的影响

（一）对上市公司主营业务的影响

本次交易前，新五丰已建立集饲料生产、种猪繁育、商品猪饲养、生猪屠宰及肉品加工、冷链物流、生猪交易于一体的生猪全产业链布局，具有集生猪、肉品和饲料等层次的产品结构。而天心种业主要从事种猪、仔猪、商品猪的生产和销售，是国内较早规模化、集约化的专业育种公司，是国内大型种猪生产企业。本次交易完成后，上市公司将拥有天心种业98.1317%股权，增强了上市公司生猪育种及种

猪生产实力，扩大生猪养殖规模，丰富产品类型，拓宽客户范围及销售渠道，加强了上市公司对生猪全产业链的布局。

（二）对上市公司主要财务指标的影响

根据天健会计师事务所出具的《备考审阅报告》，假设本次交易在 2016 年 1 月 1 日完成，上市公司 2016 年、2017 年 1-9 月在本次交易前后的主要财务数据比较如下：

单位：万元

项目	2017 年 9 月 30 日/2017 年 1-9 月		2016 年 12 月 31 日/2016 年度	
	实际数	备考数	实际数	备考数
资产总计	176,601.04	212,531.39	191,483.52	222,747.68
负债总计	48,558.29	66,932.85	61,736.60	78,947.16
归属母公司所有者权益	121,109.56	134,195.29	122,376.34	133,534.33
营业收入	129,685.71	150,482.19	169,137.43	193,609.86
利润总额	4,904.13	11,215.84	17,279.15	26,319.08
净利润	4,822.58	11,165.75	17,355.46	26,323.54
归属母公司股东净利润	5,259.98	9,778.39	19,662.11	26,756.96
基本每股收益（元/股）	0.08	0.13	0.30	0.3506

（三）对上市公司股权结构的影响

截至本交易报告书出具日，上市公司的总股本为 652,675,584 股。按照本次交易中标的资产的交易价格以及股份发行价格，上市公司本次将新增发行 110,582,066 股 A 股股份，本次发行后公司总股本将增至 763,257,650 股。具体如下：

股东	本次交易前		本次交易后	
	持股数量（股）	占比	持股数量（股）	占比
粮油集团	202,018,546	30.9524%	202,018,546	26.4679%
湖南高新创投财富管理有限公司	104,166,666	15.9599%	104,166,666	13.6476%
现代农业集团	10,416,666	1.5960%	108,217,802	14.1784%

股东	本次交易前		本次交易后	
	持股数量（股）	占比	持股数量（股）	占比
湖南轻盐创业投资管理有限公司	10,416,666	1.5960%	10,416,666	1.3648%
长沙新翔股权投资合伙企业（有限合伙）	4,950,000	0.7584%	4,950,000	0.6485%
杨条砦	2,800,000	0.4290%	2,800,000	0.3668%
周纯萍	2,500,097	0.3831%	2,500,097	0.3276%
长沙新翼股权投资合伙企业（有限合伙）	1,922,000	0.2945%	1,922,000	0.2518%
吴国良	1,363,000	0.2088%	1,363,000	0.1786%
NAM KWONG CEREALS OILS AND FOODSTUFFS COMPANY LIMITED	1,140,026	0.1747%	1,140,026	0.1494%
其他股东	310,978,917	47.6468%	310,978,917	40.7436%
长城资管	-	-	6,022,461	0.7890%
刘艳书	-	-	1,444,062	0.1892%
万其见	-	-	855,740	0.1121%
杨竣程	-	-	748,773	0.0981%
章志勇	-	-	748,773	0.0981%
唐先桂	-	-	641,805	0.0841%
信达资管	-	-	340,424	0.0446%
邓付栋	-	-	213,935	0.0280%
胡为新	-	-	203,238	0.0266%
唐威	-	-	160,451	0.0210%
徐化武	-	-	160,451	0.0210%
胡蕾	-	-	139,057	0.0182%
龚训贤	-	-	106,967	0.0140%
高颖	-	-	106,967	0.0140%
谭建光	-	-	106,967	0.0140%
韩伟	-	-	85,574	0.0112%
李芳	-	-	85,574	0.0112%
饶华	-	-	85,574	0.0112%
唐美秧	3,000	0.0005%	88,574	0.0116%
曾静	-	-	85,574	0.0112%

股东	本次交易前		本次交易后	
	持股数量（股）	占比	持股数量（股）	占比
周学斌	-	-	85,574	0.0112%
李锦林	-	-	53,483	0.0070%
李学君	-	-	53,483	0.0070%
任向军	-	-	53,483	0.0070%
唐敏	-	-	53,483	0.0070%
杨润春	-	-	53,483	0.0070%
合计	652,675,584	100.00%	763,257,650	100.00%

本次交易前，粮油集团持有上市公司 202,018,546 股股份，持股比例为 30.9524%，系上市公司的控股股东。现代农业集团持有粮油集团 100%股权，现代农业集团通过粮油集团间接持有上市公司 30.9524%股权；现代农业集团直接持有上市公司 10,416,666 股股份，持股比例为 1.5960%，现代农业集团直接和间接持有上市公司 32.5484%股权，系上市公司的间接控股股东。湖南省国资委持有现代农业集团 100%的股权，系上市公司的实际控制人。

本次交易完成后，上市公司股本为 763,257,650 股，社会公众股东持股数量超过 10%，新五丰仍符合上市条件。同时粮油集团持有上市公司 202,018,546 的股份，持股比例 26.4679%，系上市公司的控股股东；现代农业集团直接和间接持有新五丰 40.6463%的股份，系上市公司的间接控股股东；湖南省国资委系上市公司的实际控制人。本次交易前后上市公司的控股股东和实际控制人未发生变更。

九、其他事项

（一）未来十二个月上市公司有无继续向现代农业集团购买相关资产的计划

上市公司新五丰出具《承诺函》，承诺“自本承诺函出具日，本公司未来 12 个月内不存在向交易对方继续购买相关资产的计划。”

现代农业集团出具《承诺函》，承诺“自本承诺函出具日，本公司未来 12 个月内不存在向新五丰继续出售相关资产的计划。”

因此，未来十二个月上市公司无继续向现代农业集团购买相关资产的计划。

经核查上市公司和现代农业集团出具的《承诺函》，独立财务顾问和律师认为，未来十二个月上市公司无继续向现代农业集团购买相关资产的计划。

（二）2015年上市公司定向增发的相关承诺的履行情况

1、承诺履行情况

根据上市公司提供文件及核查，公司2015年向粮油集团、湖南高新创投财富管理有限公司、湖南轻盐创业投资管理有限公司、湖南省天心实业集团有限公司（即现代农业集团）、长沙新翔股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“新翔投资”）、长沙新翼股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“新翼投资”）共计6名特定对象非公开发行股票时，相关方所作出的承诺如下：

承诺人	承诺内容	是否及时严格履行
新五丰	本公司及本公司关联方不存在向本次非公开发行之认购方新翔投资、新翼投资及其合伙人提供直接或间接的财务资助、借款、担保或者补偿的情形。	是
粮油集团	本公司及本公司关联方不存在向本次非公开发行之认购方新翔投资、新翼投资及其合伙人提供直接或间接的财务资助、借款、担保或者补偿的情形。	是
湖南省国资委	我委不存在向本次非公开发行之认购方新翔投资、新翼投资及其合伙人提供直接或间接的财务资助、借款、担保或者补偿的情形。	是
粮油集团	1、本公司此次认购的资金来源均系本公司具有合法来源的自有资金，不包括任何杠杆融资结构化设计产品。2、本公司此次认购的资金来源与新五丰现任董事、监事、高级管理人员无关，与长沙新翔股权投资合伙企业（有限合伙）及长沙新翼股权投资合伙企业（有限合伙）的全体合伙人无关；不存在任何直接或间接委托他人、代他人或接受信托认购新五丰本次非公开发行股票的行为。3、本公司此次认购的资金来源不存在接受新五丰及其关联方以及湖南省人民政府国有资产监督管理委员会的直接或间接的财务资助、借款、提供担保或者补偿。	是
天心实业集团（现代农业集团更名前）	1、本公司此次认购的资金来源均系本公司具有合法来源的自有资金，不包括任何杠杆融资结构化设计产品。2、本公司此次认购的资金来源与新五丰现任董事、监事、高级管理人员无关，与长沙新翔股权投资合伙企业（有限合伙）及长沙新翼股权投资合伙企业（有限合伙）的全体合伙人无关；不存在任何直接或间接委托他人、代他人或接受信托认购新五丰本次非公开发行股票的行为。3、本公司此次认购的资金来源不存在接受新五丰及其关联方以及湖南省人民政府国有资产监督管理委员会的直接或间接的财务资助、借款、提供担保或者补偿。	是

承诺人	承诺内容	是否及时严格履行
新五丰	一、强化募集资金管理，保证募集资金合理规范使用公司已按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上海证券交易所股票上市规则》等法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定制定了《湖南新五丰股份有限公司募集资金管理制度》，对公司募集资金的使用进行了规范。根据《募集资金管理制度》和公司董事会的决议，本次募集资金将存放于董事会指定的募集资金专项账户中，并建立了募集资金三方监管制度，由保荐机构、存管银行、公司共同监管募集资金按照承诺用途和金额使用，保荐机构将每季度对募集资金使用情况进行实地检查；同时，本次募集资金到账后，公司将根据《募集资金管理制度》成立募集资金使用领导小组，董事长担任组长，保障募集资金用于承诺用途，并定期对募集资金进行内部审计、配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督。二、按照承诺的用途和金额，积极稳妥地推动募集资金的使用，有效降低公司相关成本费用公司本次非公开发行募集资金总额不超过 52,979.14 万元，扣除发行费用后将全部用于补充流动资金。近年，公司通过银行贷款等方式推进湖南长林潭广联生猪交易市场有限公司的生猪屠宰、冷链物流和生猪交易项目，使得公司流动资金较紧张，财务费用负担较重。本次非公开发行募集资金后，公司营运资金压力将得到缓解，降低财务费用。三、加强经营管理，提升经营效率和盈利能力公司未来几年的工作重点将转变为夯实公司生猪屠宰、冷链物流、生猪交易市场等产业链延伸环节，以及扩大公司的饲养规模，进一步提升公司的抗风险能力和盈利能力。公司将努力提高资金的使用效率，改善资本结构、增强财务稳健性，合理运用各种融资工具和渠道，降低财务费用，控制资金成本，提高盈利水平。公司也将加强企业内部控制，发挥企业管控效能。推进全面预算管理，优化预算管理流程，加强成本管理，强化预算执行监督，全面有效地控制公司经营和管控风险。四、在符合利润分配条件的情况下，公司将积极回报股东公司已经按照相关法律法规的规定修订了《公司章程》、制定了《湖南新五丰股份有限公司未来三年（2014 年-2016 年）股东回报规划》，建立了健全有效的股东回报机制。本次非公开发行完成后，将按照法律法规的规定和《公司章程》、《湖南新五丰股份有限公司未来三年（2014 年-2016 年）股东回报规划》的约定，在符合利润分配条件的情况下，积极推动对股东的利润分配，有效维护和增加对股东的回报。	是
湖南高新创投财富管理有限 公司	1、本公司此次认购的资金来源均系本公司具有合法来源的自有资金，不包括任何杠杆融资结构化设计产品。2、本公司此次认购的资金来源与新五丰现任董事、监事、高级管理人员无关，与长沙新翔股权投资合伙企业（有限合伙）及长沙新翼股权投资合伙企业（有限合伙）的全体合伙人无关；不存在任何直接或间接委托他人、代他人或接受信托认购新五丰本次非公开发行股票的行为。3、本公司此次认购的资金来源不存在接受新五丰、湖南省粮油食品进出口集团有限公司及其关联方以及湖南省人民政府国有资产监督管理委员会的直接或间接的财务资助、借款、提供担保或者补偿。	是
轻盐创投	1、本公司此次认购的资金来源均系本公司具有合法来源的自有资金，不包括任何杠杆融资结构化设计产品。2、本公司此次认购的资金来源与新五丰现任	是

承诺人	承诺内容	是否及时 严格履行
	董事、监事、高级管理人员无关，与长沙新翔股权投资合伙企业（有限合伙）及长沙新翼股权投资合伙企业（有限合伙）的全体合伙人无关；不存在任何直接或间接委托他人、代他人或接受信托认购新五丰本次非公开发行股票的行为。3、本公司此次认购的资金来源不存在接受新五丰、湖南省粮油食品进出口集团有限公司及其关联方以及湖南省人民政府国有资产监督管理委员会的直接或间接的财务资助、借款、提供担保或者补偿。	
新翔投资	本企业认购新五丰本次非公开发行的股票之资金，全部来源于本企业全体合伙人的自有合法资金出资，未通过结构化产品募集上述认购资金；本企业全体合伙人之间不存在分级收益等机构性安排。	是
新翼投资	本企业认购新五丰本次非公开发行的股票之资金，全部来源于本企业全体合伙人的自有合法资金出资，未通过结构化产品募集上述认购资金；本企业全体合伙人之间不存在分级收益等机构性安排。	是
所有认购对象	所有发行对象认购的股份均自本次非公开发行结束之日起三十六个月内不得转让	是

根据上市公司说明，截至本交易报告书（草案）签署之日，上述承诺处于正常履行状况，未出现相关方未能实际履行上述承诺之情形。

2、上市公司及其控股股东、实际控制人不存在未履行的公开承诺

根据上市公司及其控股股东、实际控制人出具的《承诺函》，截至本交易报告书（草案）签署之日，上市公司及其控股股东、实际控制人不存在未履行的公开承诺。

3、本次交易符合《证券发行管理办法》第三十九条第（二）项、第（七）项等相关规定。

根据上市公司、粮油集团、现代农业集团的说明及核查，截至本交易报告书（草案）签署之日，上市公司不存在《证券发行管理办法》第三十九条第（二）项、第（七）项等相关规定之情形。

经核查，独立财务顾问和律师认为：

新五丰 2015 年增发相关投资者的承诺处于正常履行状态。

上市公司及其控股股东、实际控制人不存在未履行的公开承诺。

本次交易符合《证券发行管理办法》第三十九条第（二）项、第（七）项等相关规定。

第二节 上市公司基本情况

一、上市公司基本信息

公司名称：湖南新五丰股份有限公司

英文名称：HUNAN NEW WELLFUL CO., LTD.

统一社会信用代码：91430000727987387G

股票上市地：上海证券交易所

股票简称：新五丰

股票代码：600975

上市时间：2004 年 6 月 9 日

法定代表人：邱卫

注册资本：65,267.56 万元

成立日期：2001 年 6 月 26 日

住所：湖南省长沙市高新技术产业开发区麓谷基地麓龙路 8 号

办公地址：湖南省长沙市芙蓉区五一西路 2 号第一大道 19、20 楼

经营范围：畜禽养殖；农业种植，政策允许的农副产品销售；农产品收购(国家实行许可证管理的除外)；研制、开发、生产、销售生物制品、有机复合肥、饲料添加剂、饲料、计算机软硬件（以上国家有专项规定的除外）；投资食品加工业、管理顾问咨询业，自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）；经营进料加工和“三来一补”业务；经营对销贸易和转口贸易。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

邮政编码：410005

电话号码：（0731）84449588 转 811 或 812

传真号码：（0731）84449593

互联网网址：<http://www.newwf.com>

电子信箱：nwf_123456@126.com

二、公司设立及历史沿革

新五丰设立以来未使用其他名称，其历史沿革具体情况如下：

（一）公司首次公开发行股票前的历史沿革

1、公司设立方式

湖南新五丰股份有限公司是经湖南省人民政府湘政函〔2001〕98号文件批准，由粮油集团作为主要发起人，联合五丰行、中国农大、饲料研究所、南光粮油等其他四家发起人以发起设立方式组建的股份有限公司，设立时的注册资本为6,515.39万元人民币。

2001年6月26日，公司召开了创立大会暨首届股东大会，同日在湖南省工商行政管理局登记注册，领取了注册号为4300001005175的《企业法人营业执照》。

2、股本形成及股权变化情况

粮油集团作为主要发起人，将其业务一部、全资子公司湘乡长丰的全部生产经营性资产、所持五丰实业65.87%的权益、所持正大畜牧50.00%的权益和所持韶山长丰80.00%的权益等资产，以评估价值7,700.60万元投入公司。

五丰行将所持五丰实业34.13%的权益以评估价值2,993.96万元投入公司，其中2,000.00万元以出资形式投入，993.96万元以债权形式投入。

中国农大以现金230.77万元、饲料所以现金46.15万元、南光粮油以现金46.15万元投入公司。

2001年6月14日，湖南省财政厅以湘财权函[2001]84号《关于湖南新五丰股份有限公司（筹）国有股权管理方案的批复》批准，同意粮油集团等五家发起人投入公司的资产和货币总出资额10,023.67万元按1：0.65的比例折为

6,515.39 万股。其中，粮油集团 5,005.39 万股，占总股本的 76.28%；五丰行 1,300.00 万股，占总股本的 19.96%；中国农大 150.00 万股，占总股本的 2.30%；饲料所 30.00 万股，占总股本的 0.46%；南光粮油 30.00 万股，占总股本的 0.46%。

公司设立时的具体股本结构如下：

序号	发起单位	股份类别	持股数（万股）	持股比例
1	粮油集团	国有法人股	5,005.39	76.82%
2	五丰行	境外法人股	1,300.00	19.96%
3	中国农大	国有法人股	150.00	2.30%
4	饲料所	国有法人股	30.00	0.46%
5	南光粮油	境外法人股	30.00	0.46%
合 计			6,515.39	100.00%

（二）首次公开发行人民币普通股（A股）股票

经中国证监会证监发行字[2004]58 号文核准，公司于 2004 年 5 月 25 日采取全部向上海和深圳证券交易所二级市场投资者定价配售的方式成功发行了 3,500.00 万股人民币普通股，每股面值 1.00 元，发行价格为每股 9.20 元。

2004 年 6 月 9 日，公司的股票在上海证券交易所挂牌交易，股票简称“新五丰”，股票代码为“600975”。

2004 年 6 月 21 日，公司完成了首次公开发行 A 股的工商变更登记，公司的总股本变更为 10,015.39 万股，注册资本变更为 10,015.39 万元。

公司首次公开发行股票时的股本结构如下：

股份类别	股份数量（万股）	股份比例
一、首次公开发行前已发行的股份	6,515.39	65.05%
其中：未上市流通股股份	6,515.39	65.05%
二、首次公开发行的股份	3,500.00	34.95%
三、股份总数	10,015.39	100.00%

（三）2006 年股权分置改革

根据《上市公司股权分置改革管理办法》、《关于上市公司股权分置改革的指导意见》及《上市公司股权分置改革业务操作指引》和中国证监会、上海证券

交易所的有关规定要求，公司于 2006 年 7 月 31 日以网络投票和现场投票方式召开股权分置改革相关股东大会，审议通过《湖南新五丰股份有限公司股权分置改革方案》。

根据该方案，公司的非流通股股东以其所持有的部分股份向流通股股东作对价安排，向股权分置改革方案实施的股权登记日登记在册的流通股股东，按每 10 股支付 3.5 股对价。

该方案已获湖南省国资委于 2006 年 7 月 25 日下发的湘国资产权函[2006]207 号《关于湖南新五丰股份有限公司股权分置改革有关问题的批复》、商务部于 2006 年 8 月 22 日下发的商资批[2006]1709 号《商务部关于同意湖南新五丰股份有限公司转股的批复》、上海证券交易所于 2006 年 8 月 29 日下发的上证上字[2006]624 号《关于实施湖南新五丰股份有限公司股权分置改革方案的通知》同意。

本次股权分置改革方案实施以后，公司的股本结构变更为：

股份类别	股份数量（万股）	股份比例
一、有限售条件的流通股股份	5,290.39	52.82%
二、社会公众流通股股份	4,725.00	47.18%
三、股份总数	10,015.39	100.00%

（四）2007年资本公积转增股本

2007 年 9 月 14 日，公司召开 2007 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司 2007 年度中期实施资本公积转增股本的议案》，以截至 2007 年 6 月 30 日的股本为基数，以资本公积每 10 股转增 8 股，共转增 8,012.3120 万股。

公司于 2008 年 11 月 17 日完成了本次增资的工商变更登记，股本总额由 10,015.39 万股增加至 18,027.7020 万股。

（五）2012年资本公积转增股本

2012 年 5 月 29 日，公司召开 2011 年年度股东大会，审议通过了《关于审议公司 2011 年度利润分配及公积金转增股本的议案》，以截至 2011 年 12 月 31 日的股本为基数，以资本公积每 10 股转增 3 股，共转增 5,408.3106 万股。

公司于 2012 年 10 月 19 日完成了本次增资的工商变更登记，股本总额由 18,027.7020 万股增加至 23,436.0126 万股。

（六）2015 年非公开增发

经中国证监会于 2015 年 3 月 27 日签发的证监许可[2015]462 号《关于核准湖南新五丰股份有限公司非公开发行股票批复》核准，公司向粮油集团等六名投资者增发 9,197.7666 万股，募集资金总额 52,979.14 万元。

公司于 2015 年 4 月 20 日在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司办理完毕本次发行新增股份登记托管手续，公司股本总额由 23,436.0126 万股增加至 32,633.7792 万股。

（七）2016 年资本公积转增股本

2016 年 5 月 13 日，公司召开 2015 年年度股东大会，审议通过了《关于审议公司 2015 年度利润分配的议案》，以截至 2015 年 12 月 31 日的股本为基数，以资本公积每 10 股转增 10 股，共转增 32,633.7792 万股，公司股本增加至 65,267.5584 万股。

（八）公司最近一期的股权结构

截至本交易报告书（草案）出具日，公司的股本结构具体如下：

股份类别	股份数量（万股）	股份比例
一、有限售条件的流通股股份	18,395.5332	28.18%
二、无限售条件的流通股股份	46,872.0252	71.82%
三、股份总数	65,267.5584	100.00%

三、最近六十个月的控制权变动情况

新五丰最近六十个月控制权未变动。

四、最近三年的重大资产重组情况

新五丰最近三年未进行过重大资产重组。

五、上市公司主营业务情况

（一）经营范围

畜禽养殖；农业种植，政策允许的农副产品销售；农产品收购（国家实行许可证管理的除外）；研制、开发、生产、销售生物制品、有机复合肥、饲料添加剂、饲料、计算机软硬件（以上国家有专项规定的除外）；投资食品加工业、管理顾问咨询业，自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）；经营进料加工和“三来一补”业务；经营对销贸易和转口贸易。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

（二）主营业务及主要产品

上市公司主营业务为生猪养殖、肉品销售以及饲料加工。上市公司主要产品包括生猪、肉品和饲料。

自成立以来，上市公司一直从事供港澳生猪业务，是国内最大的活大猪出口商之一。随着上市公司近年来积极推进生猪屠宰、冷链物流和生猪交易等重点项目的建设，上市公司已建立集饲料生产、种猪繁育、商品猪饲养、生猪屠宰及肉品加工、冷链物流、生猪交易于一体的生猪全产业链布局，形成了生猪、肉品和饲料等层次丰富的产品结构，并实现生猪产品在内地和港澳两个市场优化配置。

2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-9 月，上市公司按产品分类的收入结构如下：

单位：万元

项目		2017 年 1-9 月		2016 年		2015 年		2014 年	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务 收入	生猪内销	56,210.92	43.34%	63,330.52	37.44%	41,156.38	31.04%	37,235.91	28.59%
	生猪出口	12,306.25	9.49%	25,227.49	14.92%	19,884.06	15.00%	18,704.27	14.36%
	屠宰冷藏	41,926.62	32.33%	53,478.56	31.62%	42,414.30	31.99%	12,632.63	9.70%
	冻肉	57.79	0.04%	2,737.39	1.62%	1,664.68	1.26%	3,214.58	2.47%
	鲜肉	4,883.76	3.77%	10,530.03	6.23%	11,570.61	8.73%	11,869.08	9.11%
	饲料	5,749.82	4.43%	9,312.18	5.51%	13,089.87	9.87%	17,135.05	13.16%
	原料贸易及其他商	8,503.63	6.56%	4,472.13	2.64%	2,781.63	2.10%	29,416.96	22.59%

项目	2017 年 1-9 月		2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
品销售								
其他业务收入	46.92	0.04%	49.13	0.03%	42.13	0.03%	40.91	0.03%
合计	129,685.71	100.00%	169,137.43	100.00%	132,603.67	100.00%	130,249.39	100.00%

六、主要财务指标

单位：万元

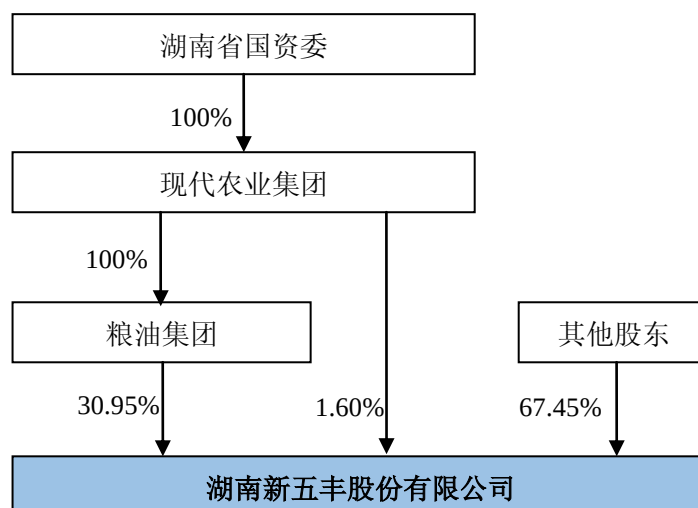
项目	2017 年 9 月 30 日 /2017 年 1-9 月	2016 年 12 月 31 日 /2016 年度	2015 年 12 月 31 日 /2015 年度	2014 年 12 月 31 日 /2014 年度
总资产	176,601.04	191,483.52	169,085.76	128,646.36
净资产	128,042.74	129,746.92	112,996.65	60,202.92
营业收入	129,685.71	169,137.43	132,603.67	130,249.39
利润总额	4,904.13	17,279.15	409.96	-6,817.13
净利润	4,822.58	17,355.46	584.78	-6,880.40
归属于上市公司股东的净利润	5,259.98	19,662.11	3,696.27	-4,896.33
经营活动产生现金流量净额	16,504.81	13,763.13	8,585.65	-2,844.26
资产负债率	27.50%	32.24%	33.17%	53.20%
毛利率	9.59%	17.31%	9.74%	2.40%
每股收益（元/股）	0.08	0.3	0.13	-0.21

注：上市公司 2017 年 9 月 30 日/2017 年 1-9 月的财务数据未经审计。

七、公司控股股东及实际控制人情况

（一）股权控制关系

截至本交易报告书（草案）签署日，本公司控股股东为粮油集团，间接控股股东为现代农业集团，实际控制人为湖南省国资委。



（二）控股股东基本情况

1、粮油集团

截至本交易报告书（草案）出具日，粮油集团持有上市公司 30.95%的股份，为上市公司的直接控股股东。

粮油集团基本情况如下：

公司名称：湖南省粮油食品进出口集团有限公司

企业类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

注册地址：长沙市芙蓉区竹园路 7 号

法定代表人：邱卫

成立时间：成立于 1952 年，于 1998 年 8 月 13 日改制为有限公司

注册资本：16,661.10 万元

经营范围：自营和代理商品和技术的进出口业务；农、林、牧产品批发；食品及饮料、医疗器械、矿产品、百货、纺织品、日杂、五金、交电、化工（不含危险及监控化学品）、陶瓷产品、仪器仪表、工艺美术品、普通机械、电子产品、饲料加工原料的销售；农副产品的收购、销售；物业管理；房屋租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

2、现代农业集团

截至本交易报告书（草案）出具日，现代农业集团直接持有上市公司 1.60% 的股权；同时持有粮油集团 100% 的股权，通过粮油集团间接持有上市公司 30.95% 的股权，直接和间接持有上市公司 32.5484% 的股权，为上市公司的间接控股股东。

现代农业集团基本情况如下：

公司名称：湖南省现代农业产业控股集团有限公司

企业类型：国有独资有限责任公司

注册地址：长沙市天心区湘府中路 369 号星城荣域园

法定代表人：许维

成立时间：1988 年 01 月 19 日

注册资本：400,000 万元人民币

经营范围：种畜禽生产经营；农田修复；粮食收购，自营和代理进出口业务；从事农业服务业；农产品配送；从事对外咨询服务；股权投资、产业投资、农业项目投资（不得从事吸收存款、集资收款、受托贷款、发放贷款等国家金融监管及财政信用业务），项目策划；房地产开发经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

（三）实际控制人基本情况

湖南省国资委通过现代农业集团持有粮油集团 100% 的股权，为上市公司的实际控制人。

八、上市公司的合法合规情况

截至本交易报告书（草案）签署日，上市公司不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

截至本交易报告书（草案）签署日，上市公司最近三年内不存在受行政处罚、刑事处罚的情况。

九、上市公司的控股股东的合法合规情况

截至本交易报告书（草案）签署日，上市公司控股股东粮油集团最近十二个月内不存在受到证券交易所公开谴责，不存在其他重大失信行为的情形。

截至本交易报告书（草案）签署日，上市公司间接控股股东现代农业集团最近十二个月内不存在受到证券交易所公开谴责，不存在其他重大失信行为的情形。

第三节 交易对方基本情况

一、购买资产的交易对方具体情况

上市公司本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方为持有本次交易标的天心种业 98.1317%股权的股东，包括现代农业集团、长城资管、发展资本、信达资管 4 名法人，以及刘艳书、万其见、唐先桂、杨竣程、章志勇、胡蕾、曾静、周学斌、李芳、唐美秧、韩伟、邓付栋、高颖、唐威、龚训贤、徐化武、谭建光、唐敏、李锦林、饶华、胡为新、任向军、杨润春、李学君等 24 名自然人。

（一）现代农业集团

1、基本情况

公司名称	湖南省现代农业产业控股集团有限公司
统一社会信用代码	91430000183761303B
成立日期	1988 年 01 月 19 日
注册地址及主要办公地址	长沙市天心区湘府中路 369 号星城荣域园
企业类型	有限责任公司（国有独资）
法定代表人	许维
注册资本	400,000 万元人民币
经营范围	种畜禽生产经营；农田修复；粮食收购，自营和代理进出口业务；从事农业服务业；农产品配送；从事对外咨询服务；股权投资、产业投资、农业项目投资（不得从事吸收存款、集资收款、受托贷款、发放贷款等国家金融监管及财政信用业务），项目策划；房地产开发经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

截至本交易报告书（草案）签署日，现代农业集团持有天心种业 82.83%股权，并享有 200 万元国有独享资本公积，其所持有的天心种业股权不存在代持的情况，也不存在由他人代其持有天心种业股权的情况。

2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况

现代农业集团曾用名湖南天心饲料开发总公司、湖南省天心实业集团有限公司，其历史沿革如下：

（1）1988 年 1 月，湖南天心饲料开发总公司（现代农业集团前身）设立

经湖南省人民政府办公厅于 1988 年 1 月 14 日出具的湘政办函[1987]187 号《关于筹建长沙天心饲料工业综合开发总公司有关问题的通知》批复，湖南天心饲料开发总公司于 1988 年 1 月 19 日设立，住所为长沙市东区曙光路 11 号，注册资本为 4,100 万元，经营范围为生产、加工销售饲料原料、饲料产品、畜禽水产品及其副产品、纺织原料；组织供应饲料加工企业生产所需的燃料、化工原料、辅助材料；承办省政府及上级部门交办的以化肥串换饲料原料；加工饲料机械设备，提供科技咨询服务。企业性质为：全民所有制企业。

湖南天心饲料开发总公司设立时为湖南省人民政府全资拥有。

（2）1989 年 7 月，注册资本变更为 2,111 万元

1989 年 7 月 18 日，湖南省计划委员会同意湖南天心饲料开发总公司的注册资本变更为 2,111 万元，经湖南会计师事务所出具的《资金信用证明》，2,111 万元注册资本已经到位。

本次注册资本变更后，湖南天心饲料开发总公司仍为湖南省人民政府全资拥有。

（3）1995 年 4 月 24 日，注册资本变更为 3,588 万元

经湖南湘资会计师事务所于 1994 年 10 月 21 日出具的《资金信用证明》，实收资本为 3,558 万元。

本次注册资本变更后，湖南天心饲料开发总公司仍为湖南省人民政府全资拥有。

根据 1997 年 4 月 29 日印发的湘府阅[1997]45 号《关于省天心实业总公司成建制移交给省农业厅归口管理有关问题的会议纪要》，湖南省天心实业总公司成建制由原隶属省计划委员会移交给省农业厅。

（4）2002 年，湖南省天心实业总公司改制并更名为湖南省天心实业集团有限公司

1999 年 9 月 3 日，湖南省人民政府办公厅出具湘政办函[1999]99 号《湖南省人民政府办公厅关于同意〈湖南省天心实业总公司建立现代企业制度试点实施方案〉的批复》，同意湖南省天心实业总公司依照《公司法》改组为国有独资公司，更名为湖南省天心实业集团有限公司。

湖南湘资有限责任会计师事务所以 2001 年 9 月 30 日为评估基准日，出具了湘资[2002]评字第 018 号《资产评估报告书》，截至 2001 年 9 月 30 日，湖南省天心实业总公司经评估的净资产值（土地除外）为-13342.62 万元，该评估报告已经湖南省财政厅于 2002 年 9 月 25 日出具的湘财权函[2002]93 号《湖南省财政厅关于湖南省天心实业总公司改制项目资产评估报告核准的批复》同意备案。

土地资产已经湖南万源评估咨询有限公司出具的《土地估价报告》评估并经湖南省国土资源厅湘国土资函（2002）208 号《关于湖南省天心实业总公司土地估价报告备案和土地资产处置方案的批复》批准。

2002 年 9 月 26 日，湖南湘资有限责任会计师事务所出具了湘资验内字[2002]第 047 号《验资报告》，截至 2002 年 8 月 31 日，湖南省天心实业集团有限公司已收到股东湖南省人民政府的出资 13,531.96 万元。

2002 年 9 月 28 日，湖南省天心实业集团有限公司办理了本次改制的工商变更手续。

本次改制后，湖南省天心实业集团有限公司变更为湖南省人民政府全资子公司。

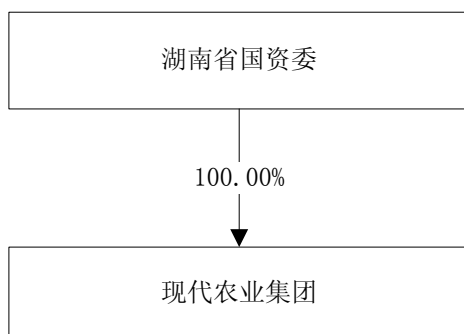
（5）2017 年 5 月，湖南省天心实业集团有限公司更名为湖南省现代农业产业控股集团有限公司，注册资本增加至 400,000.00 万元

2017 年 5 月 16 日，湖南省国资委出具了湘国资发展函[2017]126 号《关于同意将湖南省天心实业集团有限公司更名为湖南省现代农业产业控股集团有限公司的函》，同意湖南省天心实业集团有限公司更名为湖南省现代农业产业控股集团有限公司。

2017 年 5 月，现代农业集团将注册资本变更为 400,000.00 万元，出资人变更为湖南省国资委。

3、产权关系结构图

截至本交易报告书（草案）签署日，现代农业集团的产权关系结构图如下：



4、主要股东或实际控制人基本情况

现代农业集团的控股股东和实际控制人为湖南省国资委。

5、最近三年主营业务情况

现代农业集团为控股型公司，未经营具体业务，通过子公司开展养殖业务、种植业务、食品和药品制造业务、现代物流业务以及农业金融投资业务。

6、主要下属企业情况

截至本交易报告书签署日，现代农业集团直接持股的主要下属企业及其主要业务情况如下：

序号	企业名称	注册资本 (万元)	持股比例	主营业务
1	湖南天心种业股份有限公司	6,600.00	82.83%	主要生产、销售新美系杜洛克、长白、大约克原种种猪以及长大二元母猪
2	湖南省天心博力科技有限公司	7,525.95	60.14%	金属冶金材料的研制、开发、生产和应用
3	湖南省联畅房地产开发有限责任公司	5,000.00	100.00%	房地产开发经营
4	湖南天心金城投资有限责任公司	10,000.00	100.00%	资产经营、投资管理、环保教育投资、生物医药、新材料、项目投资
5	湖南天心实业发展有限责任公司	27,365.42	43.87%	生物制药、物业管理。药品、食品研发；中成药生产与销售。房地产物业管理、维修、养护、楼宇机电配套设备、管理维修、清洁卫生、庭园绿化及辖区内车辆停放管理、社区内家政服务。
6	湖南天劲制药有限责任公司	1,500.00	70.26%	药品、食品研发；中成药生产，主要是天劲牌强骨生血口服液、鹭芪口服液的生产和销售
7	湖南省天心集团物业管理有	300.00	100.00%	主营房地产物业管理、维修、养护、楼宇机

序号	企业名称	注册资本 (万元)	持股比例	主营业务
	限公司			电配套设备、管理维修、清洁卫生、庭园绿化及辖区内车辆停放管理、社区内家政服务、护栏保洁。兼营与住宅（含大厦）相配套的商业便民服务业
8	湖南天心电器成套有限公司	201.00	60.00%	高低压成套设备的销售；建筑、安全用金属制品制造（限分支机构）；金属制品批发；房屋租赁；场地租赁；电子产品零售；电子产品服务；家用电子产品修理
9	粮油集团	16,661.10	100.00%	生猪养殖、销售、屠宰和物流配套服务，医疗器械和血透耗材销售业务、轻工产品的出口业务、果蔬食品加工和销售，房租租赁等
10	湖南天下洞庭粮油实业有限公司	10,000.00	100.00%	粮油种植、收购、销售、储备、加工、期货、物流、粮油食品加工、粮油科研开发、现代农业投资和酒店经营管理等
11	湖南省农业集团有限公司	8,000.00	100.00%	动植物药品生物制品研发制造、酒店旅游服务、援外人力资源培训与农业技术合作项目开发等
12	湖南省军粮集团有限责任公司	5,000.00	100.00%	军供粮油综合配送、储备粮油收购保管、军民融合、应急保障、省粮油食品动员、连锁经营、种养殖等
13	湖南林之神生物科技有限公司	7,696.38	51.04%	生物制品研发；林木种子的批发；林木种子生产；预包装食品、农副产品、化妆品及卫生用品、水溶肥料、初级食用农产品、有机肥料及微生物肥料的销售；收购农副产品；日用化学产品制造（限分支机构）；有机肥料及微生物肥料制造（限分支机构）；生物技术推广服务；林产品初级加工服务；销售本公司生产的产品（国家法律法规禁止经营的项目除外；涉及许可经营的产品需取得许可证后方可经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
14	湖南省机械工业设计研究院有限公司	749.00	100.00%	机械行业、建筑行业（建筑工程）、轻纺行业（家电电子及日用机械）的工程设计及相应的建设工程总承包、项目管理及相关技术管理服务；城镇规划编制设计及服务；机械及建筑工程技术开发与咨询（包括：编制信息可行性报告、项目申请报告、资金申请报告）；机械新产品、新工艺、新技术的研发推广及机械装备设计与制造；提供其他工程设计技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注：2017年6月8日，湖南省国资委出具了湘国资产权【2017】174号文件将其持有的粮油集团100%股权、湖南天下洞庭粮油实业有限公司100%股权、湖南省农业集团有限公司100%股权、湖南省军粮集团有限责任公司100%股权无偿划转到现代农业集团的通知。2017年9月29日，湖南省国资委出具了湘国资法规[2017]317号文件，将湖南省机械工业设计研究院有限公司委托现代农业集团监管。

7、最近两年主要财务指标

单位：万元

项目	2016年12月31日 /2016年度	2015年12月31日 /2015年度
总资产	203,693.22	226,314.33
净资产	70,426.37	63,691.11
营业收入	75,749.41	61,646.09
利润总额	5,104.98	-1,548.29

注：2016年度财务数据经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2015年度财务数据经湖南建业会计师事务所有限公司审计。

（二）长城资管

1、基本情况

公司名称	中国长城资产管理股份有限公司
统一社会信用代码	91110000710925489M
成立日期	1999年11月2日
注册地址及主要办公地点	北京市西城区月坛北街2号
企业类型	股份有限公司(非上市、国有控股)
法定代表人	沈晓明
注册资本	4,315,010.7216万元人民币
经营范围	收购、受托经营金融机构不良资产，对不良资产进行管理、投资和处置；债权转股权，对股权资产进行管理、投资和处置；对外投资；买卖有价证券；发行金融债券、同业拆借和向其它金融机构进行商业融资；破产管理；财务、投资、法律及风险管理咨询和顾问；资产及项目评估；经批准的资产证券化业务、金融机构托管和关闭清算业务；非金融机构不良资产业务；国务院银行业监督管理机构批准的其他业务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

截至本交易报告书（草案）签署日，长城资管持有天心种业 5.12%的股权，其所持有的天心种业股权不存在代持的情况，也不存在由他人代其持有天心种业股权的情况。

2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况

（1）1999 年 11 月，长城资管设立

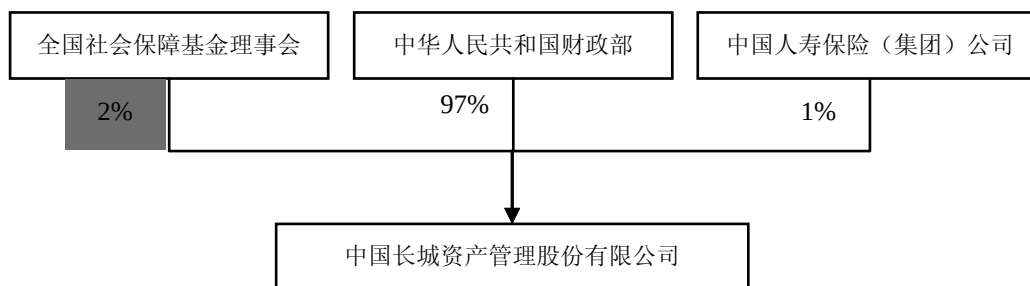
根据《国务院办公厅转发人民银行、财政部、证监会关于组建中国华融资产管理公司、中国长城资产管理公司和中国东方资产管理公司意见的通知》（国办发[1999]66 号）及《中国人民银行关于设立中国长城资产管理公司的批复》（银复[1999]229 号），长城资管是财政部于 1999 年 10 月 18 日在北京市注册成立的国有独资有限责任公司，出资额 100 亿元，由财政部全额拨付。

（2）2016 年 12 月，改制为股份有限公司，注册资本增至 4,315,010.7216 万元

2016 年 11 月 25 日，中华人民共和国财政部、全国社会保障基金理事会、中国人寿保险（集团）公司共同发起设立中国长城资产管理股份有限公司。中国长城资产管理股份有限公司注册资本 431.5 亿元人民币，其中，中华人民共和国财政部以中国长城资产管理公司净资产出资，持股比例为 97%，股份性质为国家股；全国社会保障基金理事会以货币出资，持股比例为 2%，股份性质为国家股；中国人寿保险（集团）公司以货币出资，持股比例为 1%，股份性质为国有法人股。

2016 年 12 月 6 日，长城资管取得北京市工商行政管理局核发的统一社会信用代码为 91110000710925489M 的《营业执照》。

3、产权关系结构图



4、主要股东或实际控制人基本情况

长城资管的实际控制人为中华人民共和国财政部。

5、最近三年主营业务情况

根据长城资管的公司章程，最近三年，长城资管的主营业务为收购并经营中国农业银行剥离的不良资产；债务追偿，资产置换、转让与销售；债务重组及企业重组；债权转股权及阶段性持股，资产证券化；资产管理范围内的上市推荐及债券、股票承销；直接投资；发行债券，商业借款；向金融机构借款和向中国人民银行申请再贷款；投资、财务及法律咨询与顾问；资产及项目评估；企业审计与破产清算；经金融监管部门批准的其他业务。

6、主要下属企业情况

截至本交易报告书签署之日，长城资管主要下属企业如下图所示：

产业类别	公司名称	主营业务	注册资本（万元）	持股比例
投资银行及资产管理	长城国富置业有限公司	房地产开发与经营，实业投资，社会经济咨询，资产管理与经营，自有房产及设备租赁，物业管理，百货零售。 【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】	100,000	100%
	长城国融投资管理有限公司	对私募股权基金、采矿业、制造业、房地产业、建筑业、能源、信息传输业的投资与投资管理；投资顾问、项目策划、财务重组的咨询服务；受托资产经营管理；贷款、担保的中介服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）	30,003	100%
	长城环亚国际投资有限公司	基金管理，资产管理与金融中间服务等。	36,000（港币）	100%
	长城（宁夏）资产经营有限公司	收购境内不良资产；债务追偿，资产置换、转让与销售、租赁；债务重组及企业重组；债权转股权及阶段性持股，资产证券化；直接投资；代理不良资产管理、处置和交	15,276	100%

产业类别	公司名称	主营业务	注册资本 (万元)	持股比例
		易业务；投资、财务及法律咨询与顾问；企业管理咨询；破产清算；人力资源培训；经金融监管部门批准的其他业务。		
综合金融服务	德阳银行股份有限公司	吸收公众存款；发放短期、中期和长期贷款；办理国内结算；办理票据贴现；发行金融债券；代理发行、兑付、承销政府债券；买卖政府债券；从事同业拆借；提供担保；代理收付款项及保险；提供保险箱；办理地方财政信用周转使用资金的委托存贷款；经国务院银行业监督管理机构批准的其他业务；基金销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	165,486.46	58.14%
	天津金融资产交易所有限责任公司	金融资产和金融产品的处置交易及相关配套服务（国家法律法规禁止的除外）；资产转让、管理及相关配套服务；融资产品的研究开发、组合设计、管理、咨询及相关配套服务；财务、管理咨询；信息技术中介和外包服务；应用软件开发、大数据管理及相关服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	4,357.30	18.36%
	长城国瑞证券有限公司	证券经纪交易服务（证券经纪，证券投资基金代销，代销金融产品，证券投资咨询，与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问，证券资产管理，证券自营，融资融券，证券承销与保荐）。	175,000	67%
	长生人寿保险有限公司	在上海市行政辖区内及已设立分公司的省、自治区、直辖市内经营下列业务（法定保险业务除外）：（一）人寿保险、健康保险和意外伤害保险等保险业务；（二）上述业务的再保险业务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】	216,700	70%
	长城新盛信托有限责任公司	许可经营项目：（具体经营项目和期限以有关部门的批准文件或颁发的行政许可证书为准）：资金信托；动产信托；不动产信托；有价证券信托；其他财产或财产权信托；作为投资基金或者基金管理公司的发起人从事投资基金业务；经营企业资产的重组、购并及项目融资、公司理财、财务顾问等业务；受托经营国务院有关部门批准的证券承销业务；办理居间、咨询、资信调查等业务；代保管及保管箱业务；以存放同业、拆放同业、贷款、租赁、投资方式运用固有财产；以固有财产为他人提供担保；从事同业拆借；法律法规规定或中国银监会批准的其他业务。一般经营项目：无。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	30,000	52%
	长城国兴金融租赁有限公司	金融业务（具体经营范围以中国银监会新疆监管局新银监复〔2014〕190号批准文件为准）；保险兼业代理业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	400,000	100%

产业类别	公司名称	主营业务	注册资本 (万元)	持股比例
	长城融资担保有限公司	为企业及个人提供贷款担保、票据承兑担保、贸易融资担保、项目融资担保、信用证担保等融资性担保；兼营诉讼保全担保、履约担保业务，与担保业务有关的融资咨询、财务顾问等中介服务，以自有资金进行投资（凭有效的融资性担保机构经营许可证经营）；资产管理与经营、租赁；物业开发与经营、管理；企业管理咨询及经济信息咨询（不含人才中介服务、证券及限制项目）。	73,900	100%
	长城金桥金融咨询有限公司	金融债权估值；项目评估；企业信用评估和咨询；投资、融资、财务、法律、信息咨询；计算机软件的开发、销售；工程造价和预决算咨询；技术培训。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）	5,000	100%

7、最近两年简要财务报表

长城资管最近两年经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日 /2016年度	2015年12月31日 /2015年度
总资产	48,689,895.4	36,748,763.0
净资产	5,067,268.0	4,235,922.5
营业收入	2,929,895.4	3,076,208.3
利润总额	994,500.1	779,142.9
净利润	896,834.1	736,743.7

（三）发展资本

1、基本情况

公司名称	湖南发展集团资本经营有限公司
统一社会信用代码	91430000320706328A
成立日期	2014年12月9日
注册地址及主要办公地址	长沙市天心区城南西路1号省财政厅综合楼15楼
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人	陈谷良
注册资本	10,000万元人民币
经营范围	省人民政府、省国资委注入湖南发展资产管理集团有限公司及湖南发展资

	产管理集团有限公司投资所形成各类资产的管理、并购、处置及对外投资；股权投资；受托管理和处置各类股权资产。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至本交易报告书（草案）签署日，发展资本持有天心种业 0.80%的股权，其所持有的天心种业股权不存在代持的情况，也不存在由他人代其持有天心种业股权的情况。

2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况

（1）2014 年 12 月，发展资本设立，注册资本 10,000 万元

2014 年 11 月 27 日，湖南省财政厅出具《湖南省财政厅关于同意设立湖南发展集团资产管理有限公司的批复》（湘财办函[2014]23 号），同意湖南发展投资集团有限公司设立湖南发展集团资产管理有限公司。

发展资本于 2014 年 12 月 9 日取得湖南省工商行政管理局颁发的《企业法人营业执照》。

发展资本设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	持股比例
1	湖南发展投资集团有限公司	10,000.00	100%

（2）2015 年 4 月，发展资本名称变更

2015 年 4 月 16 日，发展资本的公司名称由“湖南发展集团资产管理有限公司”变更为“湖南发展集团国有资产管理有限公司”。

（3）2015 年 5 月，发展资本股东的名称变更

2015 年 5 月，发展资本的股东公司名称由“湖南发展投资集团有限公司”变更为“湖南发展资产管理集团有限公司”。

发展资本的股东名称变更后的股权结构如下：

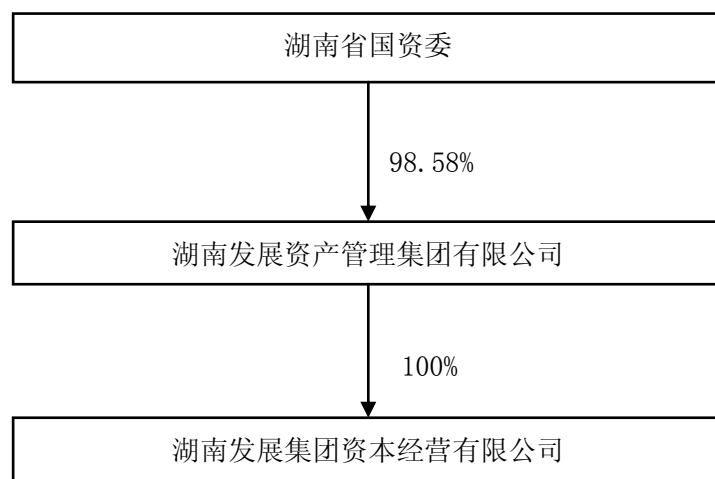
序号	股东名称	认缴出资（万元）	持股比例
1	湖南发展资产管理集团有限公司	10,000.00	100%

（4）2016 年 9 月，发展资本名称变更

2016 年 9 月 8 日，发展资本的公司名称由“湖南发展集团国有资产管理有限公司”变更为“湖南发展集团资本经营有限公司”。

3、产权关系结构图

截至本交易报告书（草案）签署日，发展资本的股权控制关系如下：



4、主要股东或实际控制人基本情况

发展资本的实际控制人为湖南省国资委。

5、最近三年主营业务情况

发展资本主要从事对湖南省人民政府、湖南省国资委注入湖南发展资产管理集团有限公司及湖南发展资产管理集团有限公司投资所形成各类资产的管理、并购、处置。

6、主要下属企业情况

截至本交易报告书（草案）签署日，发展资本无全资或控股子公司。

7、最近两年简要财务报表

发展资本最近两年经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日 /2016年度	2015年12月31日 /2015年度
总资产	11,787.27	11,509.82
净资产	11,511.47	11455.77
营业收入	223.30	-
利润总额	2.65	-396.87
净利润	2.65	-396.87

（四）信达资管

1、基本情况

公司名称	中国信达资产管理股份有限公司
注册号	91110000710924945A
成立日期	1999年4月19日
注册地址及主要办公地址	北京市西城区闹市口大街9号院1号楼
法定代表人	侯建杭
注册资本	3,625,669.0035万元
经营范围	收购、受托经营金融机构和非金融机构不良资产，对不良资产进行管理、投资和处置；债权转股权，对股权资产进行管理、投资和处置；破产管理；对外投资；买卖有价证券；发行金融债券、同业拆借和向其他金融机构进行商业融资；经批准的资产证券化业务、金融机构托管和关闭清算业务；财务、投资、法律及风险管理咨询和顾问；资产及项目评估；国务院银行业监督管理机构批准的其他业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至本交易报告书（草案）签署日，信达资管持有天心种业 0.29%的股权，其所持有的天心种业股权不存在代持的情况，也不存在由他人代其持有天心种业股权的情况。

2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况

（1）信达资管设立

1999年，信达资管在北京注册成立，注册资本人民币100亿元，由财政部独家出资设立。

（2）股份制改革

2010年6月，信达资管完成股份制改造，名称变更为中国信达资产管理股份有限公司，股本为人民币25,155,096,932元，财政部持有全部的25,155,096,932股股份，每股面值人民币1.00元，股份性质为国有股。

（3）第一次增资

2011年12月，中国信达引入全国社保基金理事会、瑞士联合银行集团、中信资本金融控股、渣打银行金融控股四家战略投资者。增资完成后，中国信达股本变更为30,140,024,035元，四家战略投资者共持有中国信达4,984,927,103股，占中国信达股份总数的16.54%。具体股权结构如下：

名称	股份数（股）	持股比例
中华人民共和国财政部	25,155,096,932	83.46%
全国社保基金理事会	2,411,201,923	8.00%
瑞士联合银行集团	1,503,987,199	4.99%
中信资本金融控股	611,278,846	2.03%
渣打金融控股	458,459,135	1.52%
总计	30,140,024,035	100.00%

（4）挂牌上市

2013年12月12日，信达资管在香港联交所挂牌上市，上市后信达资管的股权结构如下：

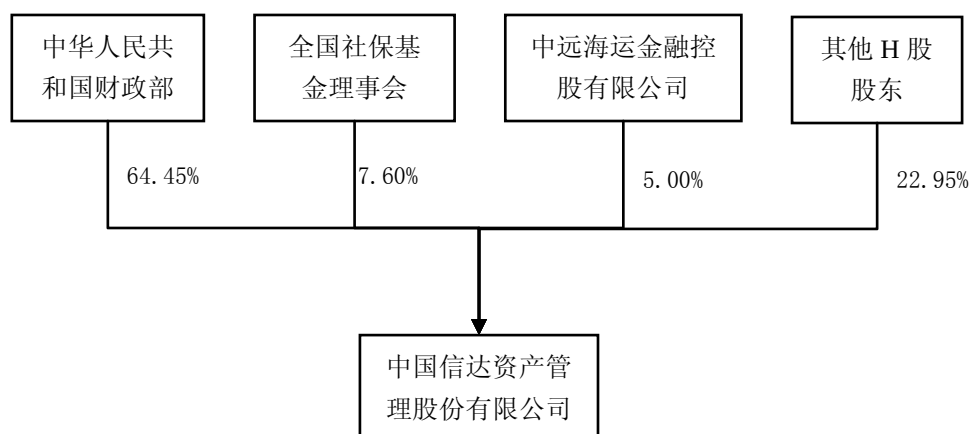
名称	股份数（股）	持股比例
内资股		
财政部	24,596,932,316	67.84%
H股		
全国社保基金理事会	2,969,366,539	8.19%
瑞士联合银行集团	1,503,987,199	4.15%
中信资本金融控股	611,278,846	1.69%
渣打金融控股	458,459,135	1.26%
全球发售发行的H股	6,116,666,000	16.87%
总计	36,256,690,035	100.00%

（5）截至2016年12月31日股权结构

根据信达资管 2016 年度报告，截至 2016 年 12 月 31 日，信达资管的股权结构为：

名称	股份数（股）	持股比例
内资股		
中华人民共和国财政部	24,596,932,316	64.45%
H 股		
中华人民共和国全国社会保障基金理事会	2,901,006,093	7.60%
中远海运金融控股有限公司	1,907,845,112	5.00%
其他 H 股股东	8,758,751,626	22.95%
合计	38,164,535,147	100%

3、产权关系结构图



4、主要股东或实际控制人基本情况

信达资管控股股东为中华人民共和国财政部。

5、最近三年主营业务情况

信达资管的前身中国信达资产管理公司成立于 1999 年 4 月，是经国务院批准，为有效化解金融风险、维护金融体系稳定、推动国有银行和企业改革发展而成立的首家金融资产管理公司。2010 年 6 月，中国信达资产管理公司整体改制为中国信达资产管理股份有限公司。2012 年 4 月，信达资管引进全国社会保障基金理事会、UBS AG、中信资本控股有限公司和渣打银行四家战略投资者。2013 年 12 月 12 日，信达资管在香港联合交易所主板挂牌上市，成为首家登陆国际资本市场的中国金融资产管理公司。

信达资管主营业务包括不良资产经营业务、投资及资产管理业务和金融服务业，其中不良资产经营是其核心业务。信达资管在大力发展不良资产经营业务的基础上，积极尝试有市场需求的多元化金融服务业务，逐步形成以不良资产经营为核心，以资产管理和金融服务为重点的综合金融格局。

6、主要下属企业情况

信达资管主要下属企业基本情况如下：

企业名称	持股比例（%）	注册资本（万元）	经营范围
信达证券股份有限公司	99.33	256,870.00	证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；证券资产管理；融资融券业务；证券投资基金销售业务；为期货公司提供中间介绍业务；代销金融产品业务（有效期至2016年05月22日）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）
信达澳银基金管理有限公司	54	10,000.00	基金管理业务；发起和设立基金；中国证监会批准的其他业务。
中国金谷国际信托有限责任公司	92.29	220,000.00	资金信托；动产信托；不动产信托；有价证券信托；其他财产或财产权信托；作为投资基金或基金管理公司发起人从事投资基金业务；经营企业资产重组、购并及项目融资、公司理财、财务顾问业务；受托经营国务院有关部门批准的证券承销业务；办理居间、咨询、资信调查业务；代保管及保管箱业务；存放同业、拆放同业、贷款、租赁、投资方式运用固有财产；以固有财产为他人提供担保；从事同业拆借。（无）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
信达金融租赁有限公司	99.91	350,524.90	融资租赁业务；吸收股东规定期限以上的定期存款；接受租赁保证金；向商业银行转让应收租赁款；经批准发行金融债券；同业拆借；向金融机构借款；境外外汇借款；租赁物品残值变卖及处理业务；经济咨询；中国银行业监督管理委员会批准的其他业务。
幸福人寿保险股份有限公司	50.99	563,037.64	人寿保险、健康保险、意外伤害保险等各类人身保险业务；上述业务的再保险业务；国家法律允许的保险资金运用业务；经中国保监会批准的其他业务。
信达资产（香港）控股有限公司	100	140,000 万港元	投资控股
信达投资有限公司	100	200,000.00	对外投资；商业地产管理、酒店管理、物业管理、资产管理；资产重组；投资咨询；投资顾问。（依法须经批准的项目，

			经相关部门批准后方可开展经营活动）。
中润经济发展有限责任公司	100	3,000.00	实业开发与投资；农业开发与建设；投资；高新技术开发、投资与转让；资产受托管理；企业重组；财务顾问；设备租赁、汽车租赁；技术培训与服务；物业管理；机械设备、电子设备、五金交电、化工产品（国家有专项专营规定的除外）、建筑材料、金属材料（贵、稀金属除外）、汽车（小轿车除外）销售；企业经营管理、经济信息、技术咨询服务。

7、最近两年简要财务报表

信达资管最近两年经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日 /2016年度	2015年12月31日 /2015年度
总资产	117,448,090	71,397,470
净资产	14,797,000	11,089,390
营业收入	9,165,720	7,874,410
利润总额	2,176,550	1,929,790
净利润	1,598,200	1,470,390

（五）刘艳书

刘艳书，男，中国国籍，身份证号码 43011119****270436，住所：长沙市天心区湘府中路湘府东苑****，通讯地址：长沙市天心区湘府中路****，无境外永久居留权。

刘艳书最近三年的任职情况如下：

起止时间	单位	职务	产权关系
2014年至今	天心种业	董事长、总经理兼党总支书记	持有2.0455%股权

截至本交易报告书签署日，刘艳书未持有其他公司的股权。

（六）万其见

万其见，男，中国国籍，身份证号码 43010319****264518，住所：湖南省长沙市天心区柠檬丽都****，通讯地址：湖南省长沙市天心区湘府中路369号星城荣域****，无境外永久居留权。

万其见最近三年的任职情况如下：

起止时间	单位	职务	产权关系
2014 年至今	天心种业	副总经理	持有 1.2121%股权

截至本交易报告书签署日，万其见未持有其他公司的股权。

（七）唐先桂

唐先桂，男，中国国籍，身份证号码 43050219****010019，住所：长沙市天心区赤岭路白沙花园****，通讯地址：长沙市天心区赤岭路白沙花园****，无境外永久居留权。

唐先桂最近三年的任职情况如下：

起止时间	单位	职务	产权关系
2014 年 2017 年 2 月	天心种业	副总经理	持有 0.9091%股权
2017 年 2 月至今	退休		

截至本交易报告书签署日，唐先桂未持有其他公司的股权。

（八）杨竣程

杨竣程，曾用名杨伟，男，中国国籍，身份证号码 43011119****150032，住所：长沙市天心区芙蓉南路 88 号****，通讯地址：长沙市天心区湘府中路 369 号星城荣域园****，无境外永久居留权。

杨竣程最近三年的任职情况如下：

起止时间	单位	职务	产权关系
2014 年至今	天心种业	副总经理	持有 1.0606%股权

截至本交易报告书签署日，杨竣程未持有其他公司的股权。

（九）章志勇

章志勇，男，中国国籍，身份证号码 43042519****076611，住所：长沙市雨花区井湾路 80 号****，通讯地址：长沙市天心区劳动西路 256 号****，无境外永久居留权。

章志勇最近三年的任职情况如下：

起止时间	单位	职务	产权关系
2014 年 1 月至 2017 年 12 月	天心种业	副总经理、董事会秘书	持有 1.0606% 股权
2018 年 1 月至今	湖南省现代农业产业投资基金管理有限公司	副总经理	-

截至本交易报告书签署日，章志勇未持有其他公司的股权。

（十）胡蕾

胡蕾，女，中国国籍，身份证号码 43010219****220521，住所：长沙市天心区老虎塘路 9 号湘城嘉园****，通讯地址：长沙市天心区湘府中路 369 号星城荣域****，无境外永久居留权。

胡蕾最近三年的任职情况如下：

起止时间	单位	职务	产权关系
2014 年 1 月-2017 年 1 月	天心种业	财务部部长	持有 0.1970% 股权
2017 年 2 月至今	天心种业	财务总监	

截至本交易报告书签署日，胡蕾未持有其他公司的股权。

（十一）曾静

曾静，女，中国国籍，身份证号码 43230219****181322，住所：湖南省长沙市天心区鑫远熙山****，通讯地址：湖南省长沙市天心区鑫远熙山****，无境外永久居留权。

曾静最近三年的任职情况如下：

起止时间	单位	职务	产权关系
2014 年至今	天心种业	行政部部长	持有 0.1212% 股权

截至本交易报告书签署日，曾静未持有其他公司的股权。

（十二）周学斌

周学斌，男，中国国籍，身份证号码 43011119****240438，住所：长沙市金星北路新地****，通讯地址：长沙市金星北路新地****，无境外永久居留权。

周学斌最近三年的任职情况如下：

起止时间	单位	职务	产权关系
2014 年至今	天心种业	员工	持有 0.1212% 股权

截至本交易报告书签署日，周学斌未持有其他公司的股权。

（十三）李芳

李芳，女，中国国籍，身份证号码 43252419****10678X，住所：长沙市芙蓉区嘉雨路****，通讯地址：长沙市天心区湘府中路 369 号星城荣域****，无境外永久居留权。

李芳最近三年的任职情况如下：

起止时间	单位	职务	产权关系
2014 年至今	天心种业	员工	持有 0.1212% 股权

截至本交易报告书签署日，李芳未持有其他公司的股权。

（十四）唐美秧

唐美秧，女，中国国籍，身份证号码 43010319****121020，住所：长沙市天心区木莲冲路****，通讯地址：湖南省长沙市天心区湘府中路 369 号星城荣域园****，无境外永久居留权。

唐美秧最近三年的任职情况如下：

起止时间	单位	职务	产权关系
2014 年至今	天心种业	员工	持有 0.1212% 股权

截至本交易报告书签署日，唐美秧未持有其他公司的股权。

（十五）韩伟

韩伟，男，中国国籍，身份证号码 43032119****222515，住所：湖南省长沙市望城区长沙玫瑰园****，通讯地址：湖南省长沙市望城区长沙玫瑰园****，无境外永久居留权。

韩伟最近三年的任职情况如下：

起止时间	单位	职务	产权关系
2014 年至今	天心种业	员工	持有 0.1212%股权

截至本交易报告书签署日，韩伟未持有其他公司的股权。

（十六）邓付栋

邓付栋，男，中国国籍，身份证号码 43072619****011838，住所：湖南省望城区金星北路长沙玫瑰园****，通讯地址：湖南省望城区金星北路长沙玫瑰园****，无境外永久居留权。

邓付栋最近三年的任职情况如下：

起止时间	单位	职务	产权关系
2014 年至今	天心种业	员工	持有 0.3030%股权

截至本交易报告书签署日，邓付栋未持有其他公司的股权。

（十七）高颖

高颖，男，中国国籍，身份证号码 43011119****180437，住所：湖南省长沙市天心区刘家冲路 238 号****，通讯地址：湖南省长沙市天心区刘家冲路 238 号****，无境外永久居留权。

高颖最近三年的任职情况如下：

起止时间	单位	职务	产权关系
2014 年至今	天心种业	员工	持有 0.1515%股权

截至本交易报告书签署日，高颖未持有其他公司的股权。

（十八）唐威

唐威，男，中国国籍，身份证号码 43052819****278237，住所：湖南省长沙县星沙东四路 268 号恒大翡翠华庭****，通讯地址：湖南省长沙县星沙东四路 268 号恒大翡翠华庭****，无境外永久居留权。

唐威最近三年的任职情况如下：

起止时间	单位	职务	产权关系
2014 年至今	天心种业	员工	持有 0.2273%股权

截至本交易报告书签署日，唐威未持有其他公司的股权。

（十九）龚训贤

龚训贤，男，中国国籍，身份证号码 11010819****129359，住所：长沙市城南中路 86 号****，通讯地址：长沙市城南中路 86 号****，无境外永久居留权。

龚训贤最近三年的任职情况如下：

起止时间	单位	职务	产权关系
2014 年至今	天心种业	员工	持有 0.1515%股权

截至本交易报告书签署日，龚训贤未持有其他公司的股权。

（二十）徐化武

徐化武，男，中国国籍，身份证号码 43010319****141051，住所：长沙市天心区青园路****，通讯地址：长沙市天心区青园路****，无境外永久居留权。

徐化武最近三年的任职情况如下：

起止时间	单位	职务	产权关系
2014 年至今	天心种业	员工	持有 0.2273%股权

截至本交易报告书签署日，徐化武未持有其他公司的股权。

（二十一）谭建光

谭建光，男，中国国籍，身份证号码 43010319****154511，住所：长沙市雨花区井圭路东方名都百草园****，通讯地址：长沙市雨花区井圭路东方名都百草园****，无境外永久居留权。

谭建光最近三年的任职情况如下：

起止时间	单位	职务	产权关系
2014 年至今	天心种业	员工	持有 0.1515%股权

截至本交易报告书签署日，谭建光未持有其他公司的股权。

（二十二）唐敏

唐敏，女，中国国籍，身份证号码 43010519****290545，住所：湖南长沙天心区桂花坪社区****，通讯地址：湖南长沙天心区桂花坪社区****，无境外永久居留权。

唐敏最近三年的任职情况如下：

起止时间	单位	职务	产权关系
2014 年至今	天心种业	监事	持有 0.0758%股权

截至本交易报告书签署日，唐敏未持有其他公司的股权。

（二十三）李锦林

李锦林，男，中国国籍，身份证号码 43010219****245552，住所：长沙市天心区新姚南路银桂苑小区****，通讯地址：长沙市天心区新姚南路银桂苑小区****，无境外永久居留权。

李锦林最近三年的任职情况如下：

起止时间	单位	职务	产权关系
2014 年至今	天心种业	员工	持有 0.0758%股权

截至本交易报告书签署日，李锦林未持有其他公司的股权。

（二十四）饶华

饶华，男，中国国籍，身份证号码 43012119****077018，住所：长沙星沙开发区开元东路 71 号****，通讯地址：长沙星沙开发区开元东路 71 号****，无境外永久居留权。

饶华最近三年的任职情况如下：

起止时间	单位	职务	产权关系
2014 年 1 月至 2014 年 12 月	天心种业	员工	持有 0.1212%股权
2015 年 1 月至今	北京奥特奇生物制品有限公司	员工	无

截至本交易报告书签署日，饶华未持有其他公司的股权。

（二十五）胡为新

胡为新，男，中国国籍，身份证号码 43242119****090475，住所：长沙市雨花区万家丽中路泰禹家园****，通讯地址：长沙市雨花区万家丽中路泰禹家园****，无境外永久居留权。

胡为新最近三年的任职情况如下：

起止时间	单位	职务	产权关系
2014 年至今	天心种业	员工	持有 0.2879%股权

截至本交易报告书签署日，胡为新未持有其他公司的股权。

（二十六）任向军

任向军，男，中国国籍，身份证号码 41060319****202010，住所：河南省鹤壁市淇滨区九州路财政局家属院****，通讯地址：河南省鹤壁市淇滨区九州路财政局家属院****，无境外永久居留权。

任向军最近三年的任职情况如下：

起止时间	单位	职务	产权关系
2014 年至今	天心种业	员工	持有 0.0758%股权

截至本交易报告书签署日，任向军未持有其他公司的股权。

（二十七）杨润春

杨润春，男，中国国籍，身份证号码 43010219****155573，住所：湖南省江华瑶族自治县沱江镇****，通讯地址：长沙市天心区湘府中路 369 号星城荣域****，无境外永久居留权。

杨润春最近三年的任职情况如下：

起止时间	单位	职务	产权关系
2014 年至今	天心种业	员工	持有 0.0758%股权

截至本交易报告书签署日，杨润春未持有其他公司的股权。

（二十八）李学君

李学君，男，中国国籍，身份证号码 43010319****084595，住所：湖南长沙市天心区青园路****，通讯地址：湖南长沙市天心区芙蓉南路一段 158 号****，无境外永久居留权。

李学君最近三年的任职情况如下：

起止时间	单位	职务	产权关系
2014 年至今	天心种业	员工	持有 0.0758%股权

截至本交易报告书签署日，李学君未持有其他公司的股权。

二、其他事项说明

（一）本次交易对方之间的关系说明

本次交易的交易对方之间不存在关联关系。

（二）本次交易对方与上市公司及其控股股东、持股比例超过5%的股东之间的关联关系，以及向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况

本次交易中，交易对方现代农业集团是粮油集团的控股股东、是上市公司的

间接控股股东，根据《上海证券交易所股票上市规则》等有关规定，现代农业集团是上市公司的关联方，本次交易构成关联交易。

本次交易前后，交易对方均不存在向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况。

（三）交易对方最近五年受处罚情况及诚信情况

截至本交易报告书（草案）签署日，现代农业集团、长城资管、发展资本、信达资管已出具承诺函，承诺：

“本公司及本公司全体董事、监事、高级管理人员最近五年内不存在受行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形，亦不存在涉嫌重大违法行为的情形。

本公司及本公司主要管理人员不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况等。”

截至本交易报告书（草案）签署日，刘艳书、万其见、杨竣程、章志勇、唐先桂、邓付栋、胡为新、唐威、徐化武、胡蕾、龚训贤、高颖、谭建光、韩伟、李芳、饶华、唐美秧、曾静、周学斌、李锦林、李学君、任向军、唐敏、杨润春已出具承诺函，承诺：

“本人最近五年内不存在受行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形，亦不存在涉嫌重大违法行为的情形。

本人不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况等。”

（四）交易对方关于不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条情形的声明

截至本交易报告书（草案）签署日，现代农业集团、长城资管、发展资本、信达资管已出具承诺函，承诺：

“本公司及本公司的董事、监事、高级管理人员、本公司的控股股东及实际控制人以及前述主体控制的机构，均不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定的，因涉嫌重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查，或者最近三十六个月内被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任，而不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。”

截至本交易报告书（草案）签署日，刘艳书、万其见、唐先桂、杨竣程、章志勇、胡蕾、曾静、周学斌、李芳、唐美秧、韩伟、邓付栋、高颖、唐威、龚训贤、徐化武、谭建光、唐敏、李锦林、饶华、胡为新、任向军、杨润春、李学君已出具承诺函，承诺：

“本人及本人控制的机构，均不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定的，因涉嫌重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查，或者最近三十六个月内被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任，而不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。”

第四节 交易标的基本情况

本次交易标的资产系现代农业集团、长城资管、发展资本、信达资管等 4 名法人股东以及刘艳书等 24 名自然人股东持有的天心种业 98.1317% 股权及由现代农业集团享有的 200 万元国有独享资本公积。

一、天心种业基本情况

公司名称	湖南天心种业股份有限公司
有限公司设立日期	1999 年 6 月 3 日
股份公司设立日期	2016 年 9 月 19 日
注册资本	6,600.00 万元人民币
实收资本	6,600.00 万元人民币
法定代表人	刘艳书
公司类型	股份有限公司(非上市、国有控股)
统一社会信用代码	91430000712197999U
注册地	长沙市天心区湘府中路 369 号星城荣域综合楼 1317
主要办公地点	长沙市天心区湘府中路 369 号星城荣域综合楼 13 楼
经营范围	种猪的饲养（限分支机构凭有效许可证书经营）、生猪的饲养，提供牲畜、家禽饲养技术服务；普通机械、建筑材料（不含硅酮胶）、包装材料、五金、交电的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

二、天心种业历史沿革

（一）股份公司设立前的历史沿革

1、1999 年，天心牧业成立

标的公司前身湖南天心牧业有限公司（以下简称“天心牧业”）系由湖南天心实业总公司（后更名为湖南省天心实业集团有限公司，简称“天心集团”，现更名为：

湖南省现代农业产业控股集团有限公司，简称“现代农业集团”）以所属的饲料总厂与长沙种猪场经评估的实物资产（包括机器设备和房屋）出资和自然人肖本权发起设立的。

1999年2月15日，湖南天心实业总公司作出湘天人字（1999）6号《关于总公司机构设置的通知》的决定，同意组建天心牧业。

1999年4月12日，天心牧业召开股东会并做出决议，同意天心牧业注册资本为500.00万元，其中湖南天心实业总公司以实物出资470.00万元，占注册资本的94.00%；肖本权以货币出资30.00万元，占注册资本的6.00%。

经长沙立诚会计师事务所于1999年5月4日出具的长立评字（1999）第30号《资产评估报告》评估，截至1999年4月25日，湖南天心实业总公司出资的房屋建筑物和机器设备评估值为928.87万元。

经长沙立诚会计师事务所于1999年5月24日出具的长立内验字[1999]第70号《验资报告》审验，截至1999年5月15日，天心牧业已收到股东出资500.10万元，其中实收资本500.00万元，资本公积0.10万元。

1999年6月3日，天心牧业取得湖南省工商行政管理局颁发的注册号为4300001003847的《企业法人营业执照》，注册资本为500.00万元，企业类型为有限责任公司，法定代表人为陈书山，住所为长沙市青园路1号，经营范围为“生产、加工、销售饲料及其原料、肉制品、蛋品、水产品、粮（不含批发）油及制品；牲畜及家禽的饲养；经销普通机械、建筑材料（不含硅酮胶）、包装材料、五金、交电；提供牲畜、家禽饲养技术服务”。

天心牧业设立时，股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	湖南天心实业总公司	470.00	94.00
2	肖本权	30.00	6.00
合计		500.00	100.00

1999年9月3日，湖南省人民政府办公厅出具湘政办函[1999]99号《湖南省人民政府办公厅关于同意〈湖南省天心实业总公司建立现代企业制度试点实施方案〉的批复》，同意湖南省天心实业总公司依照《公司法》改组为国有独资公司，更名为湖南省天心实业集团有限公司。

天心牧业设立时，股东肖本权并未实际履行30万元出资义务，已经肖本权出具的《确认函》予以确认。在天心牧业于2004年4月成为天心集团全资子公司后，天心集团通过以其对天心牧业债权补足出资的方式，履行了该30万元注册资本出资义务。

2、2000-2001年，天心牧业第一次股权转让和第一次增资

（1）第一次股权转让

2000年8月18日，天心牧业股东会审议通过，同意原股东肖本权将所持天心牧业6.00%的股权作价30.00万元转让给天心牧业工会。

2000年8月26日，肖本权与天心牧业工会签订《湖南天心牧业有限公司股东股份转让协议》，双方约定肖本权将其所持天心牧业6.00%的股权作价30.00万元转让给天心牧业工会。

因肖本权持有的30.00万元天心种业出资未到位，因此本次股权转让的实质是天心牧业工会承担了肖本权30.00万元的出资义务，股权转让款项也未支付。该等事项已经肖本权和天心种业工会出具的《确认函》予以确认。

（2）第一次增资

2000年8月18日，天心牧业股东会审议通过，同意天心牧业工会以货币出资认缴注册资本20.00万元，天心集团以土地使用权出资认缴注册资本480.00万元。

经湖南求是评估事务所有限责任公司出具的湘求是土评报字[2001]第002号《土地估价报告》评估，截至2000年11月30日，天心集团出资的土地使用权价值为3,319.30万元。该《土地估价报告》已于2001年2月28日经湖南省国土资

源厅出具的湘国土资函[2001]29 号《关于湖南天心牧业有限责任公司土地资产处置的批复》予以备案。

经长沙永立有限责任会计师事务所于 2000 年 7 月 7 日出具的长永立内验字[2000]第 317 号《验资报告》和于 2001 年 3 月 29 日出具的《关于长永内验字(2000)第 317 号验资报告的补充说明》，天心牧业 1,000.00 万元注册资本已到位。

2001 年 3 月 30 日，天心牧业在湖南省工商行政管理局办理了上述事项的变更登记手续。

本次股权转让和增资后，天心牧业股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	天心集团	950.00	95.00
2	天心牧业工会	50.00	5.00
合计		1,000.00	100.00

湖南省国土资源厅于 2001 年 3 月 12 日出具的湘国土资函[2001]41 号《关于停止办理湖南天心牧业有限责任公司土地资产处置有关手续的通知》，要求天心牧业停止办理在财政部门的国有资本金转增和在当地土地行政主管部门的土地变更登记等有关手续，因此天心集团的土地出资并未到位；此外，天心牧业工会本次增资认缴的 20.00 万元注册资本也未出资，该等事项已经现代农业集团和天心种业工会出具的《确认函》予以确认。

在天心牧业于 2004 年 4 月成为天心集团全资子公司后，天心集团通过以其对天心牧业债权补足出资的方式，履行了该 1000 万元注册资本出资义务。

3、2004 年，天心牧业第二次股权转让

根据民政部办公厅下发的《关于暂停对企业内部职工持股会进行社团法人登记的函》等文件，天心牧业工会不适合作为企业法人股东，2003 年 8 月 31 日，天心牧业工会与天心集团签订《股份转让协议》，将其所持天心牧业 5.00%的股权转让给天心集团。

2004 年 3 月 18 日，天心牧业召开股东会审议同意本次股权转让。

2004 年 4 月 20 日，天心牧业在湖南省工商行政管理局办理了上述股权变更的登记手续。

本次股权转让后，天心牧业股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	天心集团	1,000.00	100.00
合计		1,000.00	100.00

因天心牧业工会持有的 50.00 万元天心种业出资未到位，本次股权转让的实质是天心集团承担了天心牧业工会 50.00 万元的出资义务，股权转让款项也未支付。该等事项已经天心种业工会和现代农业集团出具的《确认函》予以了确认。

因此，本次股权转让后，天心集团作为天心牧业唯一股东，其 1,000.00 万元出资均未到位。

4、2004 年，天心牧业股东债转股补足出资

因出资存在瑕疵，2004 年天心集团以对天心种业的 1,000.00 万元债权用于补足对天心牧业的出资。

因注册资本保持不变，天心集团在 2004 年对天心牧业实施债转股时未聘请验资机构进行审验。为完善当时补足出资的程序，天心集团于 2016 年 6 月 30 日召开股东会，对 2004 年天心集团以债权方式履行 1,000 万元注册资本出资予以了确认，并聘请资产评估机构和验资机构对当时补足出资的事项进行了完善。

2016 年 8 月 2 日，湖南天兴资产评估有限公司于出具了天兴评报字（2016）第 005 号《债权价值分析评估报告》，截至 2004 年 9 月 30 日，天心集团对天心牧业的债权合计 1,659.97 万元。

2016 年 8 月 15 日，中审华会计师事务所（特殊普通合伙）（曾用名：中审华寅五洲会计师事务所（特殊普通合伙））出具了 CHW 专字[2016]1102 号《湖南天心种业有限公司复核验资报告》，截至 2004 年 9 月 30 日止，天心集团对天心牧业

的债权合计人民币 1,659.97 万元，天心集团将其中的 1,000.00 万元债权用于补足对天心种业的出资，天心集团已履行出资义务。

5、2009 年，天心牧业第三次股权转让

为尽快使天心集团扭亏脱困，国家经济贸易委员会于 2001 年 7 月 2 日出具国经贸厅产业函[2001]455 号《关于同意湖南天心实业总公司实施债转股的函》，同意对天心集团实施债转股。

2003 年 1 月 8 日，国家经济贸易委员会对华融资管、长城资管及有关省、自治区经贸委下发国经贸产业[2003]22 号《关于新疆有色金属工业（集团）有限责任公司等 4 户企业实施债转股的批复》，该函件批复原则同意华融资管、长城资管、信达资管、中国东方资产管理公司与天心集团签订的债转股协议和制定债转股方案。

2004 年，根据国家经济贸易委员会国经贸产业[2003]22 号文件批准，天心集团与长城资管、华融资管、信达资管、湖南省土地资本经营有限公司共同签署《关于湖南省天心实业集团有限公司债权转股权协议》，共同出资设立湖南天心实业发展有限责任公司（以下简称“天心发展”），天心发展为基于实施债转股而成立的公司。根据《关于湖南省天心实业集团有限公司债权转股权协议》，天心集团将包括天心牧业 95%的权益在内的各项资产投入作为非货币资产出资投入到天心发展。天职孜信会计师事务所有限公司于 2004 年 9 月 9 日出具天孜湘评报字[2004]-567 号《湖南省天心实业集团有限公司债转股项目资产评估报告书》，对天心集团拟投出的全部资产和相关负责进行评估并报湖南省国有资产监督管理委员会备案，其评估额已经天心发展股东会确认。

2004 年 9 月 28 日，天心发展正式成立并完成工商登记注册。

2005 年 7 月 15 日，湖南省国资委出具湘国资改革函[2005]178 号《关于同意成立湖南天心实业发展有限责任公司的批复》，同意设立天心发展。

根据《关于湖南省天心实业集团有限公司债权转股权协议》，天心集团应当在天心发展正式成立后及时办理股权过户手续和天心牧业股东变更登记。由于历史原因，上述股权过户手续和股东变更登记并未及时办理。

2009年9月16日，天心牧业股东会作出决议：根据天心集团2004年经湖南省国资委同意的债转股方案，同意天心集团将持有天心牧业的95%股权转让给天心发展。

2009年9月16日，天心集团与天心发展签署《股份转让协议》，根据天心集团2004年经湖南省国资委同意的债转股方案，天心集团将持有天心牧业的95%股权转让给天心发展，作为对天心发展的股权出资。

2009年9月22日，天心牧业完成本次股权转让的工商变更登记。

本次股权转让后，天心牧业股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	天心发展	950.00	95.00
2	天心集团	50.00	5.00
合计		1,000.00	100.00

6、2009年，天心牧业更名为天心有限，以及第二次增资

2009年9月23日，天心牧业召开股东会并做出决议，同意“湖南天心牧业有限公司”名称变更为“湖南天心种业有限公司”（简称“天心有限”）。天心有限新增注册资本4,000.00万元，由股东天心集团以货币出资4,000.00万元。

2009年12月2日，开元信德会计师事务所有限公司（已注销，由天健会计师事务所（特殊普通合伙）继承）出具《验资报告》（开元信德湘验字（2009）第034号），经审验，截至2009年12月2日，天心有限已收到天心集团以货币形式缴纳的新增注册资本4,000.00万元。

2009年12月5日，天心有限在湖南省工商行政管理局办理了变更登记手续。

本次增资后，天心有限股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	天心发展	950.00	19.00
2	天心集团	4,050.00	81.00
合计		5,000.00	100.00

7、2010 年，天心有限第四次股权转让

2010 年 7 月 14 日，天心有限召开股东会并作出决议，同意天心发展将其所持天心种业 19.00%的股权转让给天心集团。

同日，天心发展与天心集团签订《湖南天心种业有限公司股东股份转让协议》，约定天心发展将其所持天心有限 19.00%的股权转让给天心集团。

2010 年 7 月 19 日，天心有限就上述变更事项在湖南省工商行政管理局办理了变更登记手续。

本次股权转让后，天心有限股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资形式
1	天心集团	5,000.00	100.00	货币
合计		5,000.00	100.00	—

8、2011 年，天心有限第一次股权无偿划转

2011 年 5 月 11 日，湖南省国资委出具《关于湖南天心种业有限公司股权无偿划转有关问题的批复》（湘国资产权函[2011]89 号），同意天心集团将其所持天心有限 6.756%、2.466%、1.061%、0.382%的股权分别无偿划转给长城资管、华融资管、湖南发展投资集团有限公司、信达资管。

2011 年 5 月 17 日，天心集团与长城资管、华融资管、湖南发展投资集团有限公司、信达资管签订《湖南天心种业有限公司股权无偿划转协议》，约定天心集团将其所持天心有限 6.756%、2.466%、1.061%、0.382%的股权分别无偿划转给长城资管、华融资管、湖南发展投资集团有限公司、信达资管。

2011年5月30日，天心有限就上述变更事项在湖南省工商行政管理局办理了变更登记手续。

本次股权转让后，天心有限股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	天心集团	4,466.7270	89.335
2	长城资管	337.8105	6.756
3	华融资管	123.3100	2.466
4	湖南发展投资集团有限公司	53.0575	1.061
5	信达资管	19.0950	0.382
合计		5,000.0000	100.00

9、2012年，天心有限第三次增资

2011年11月8日，湖南省国资委出具《关于湖南省天心种业有限公司实施管理层与核心骨干持股的批复》（湘国资考核函[2011]257号），同意天心有限管理层与核心骨干持股实施方案，同意天心有限增资扩股不超过600.00万股，管理层与核心骨干可以现金出资方式参与认购。

2011年12月15日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具《审计报告》（天健湘审[2011]606号），经审计，截至2011年9月30日，天心有限的净资产为5,650.24万元。

2011年12月17日，开元资产评估有限公司出具《湖南天心种业有限公司拟增资扩股之公司股东全部权益价值评估报告》（开元（湘）评报字[2011]第137号），以2011年9月30日为基准日，经评估，天心有限全体股东的全部权益价值评估值为9,755.37万元，评估增值4,105.13万元，增值率72.65%。

2012年8月8日，湖南省国资委下发“湘国资考核[2012]149号”《关于对湖南天心种业有限公司管理层与核心骨干持股有关问题的批复》，针对天心集团上报的《关于对湖南天心种业有限公司管理层与核心骨干持股豁免挂牌竞价事宜的请示》，批复同意天心集团与天心有限其他股东、管理层及核心骨干协议确定增资入

股价格，增资价格不得低于评估基准价加上评估基准日（2011年9月30日）至2012年7月31日之间的损益对每股净资产的影响金额，且管理层及核心骨干持股总量不超过600万股。

2012年9月20日，天心种业召开2012年第二次临时股东会，全体股东一致同意，根据《关于对湖南天心种业有限公司管理层与核心骨干持股有关问题的批复》（湘国资考核函[2012]149号），天心有限新增注册资本1,600.00万元，其中原股东天心集团以现金出资认缴1,000.00万元注册资本，新股东刘艳书等24名自然人以现金出资认缴600.00万元注册资本。

2012年9月24日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（天健验（2012）2-38号），经审验，截至2012年9月21日，天心有限已收到天心集团以及刘艳书等24名自然人以货币形式缴纳的新增注册资本合计人民币1,600.00万元，计入资本公积1,872.00万元。

2012年11月30日，天心有限就上述变更事项在湖南省工商行政管理局办理了变更登记手续。

本次增资后，天心有限股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	天心集团	5,466.73	82.83
2	长城资管	337.81	5.12
3	刘艳书	135.00	2.04
4	华融资管	123.31	1.87
5	万其见	80.00	1.21
6	杨竣程	70.00	1.06
7	章志勇	70.00	1.06
8	唐先桂	60.00	0.91
9	湖南发展投资集团有限公司	53.06	0.80
10	邓付栋	20.00	0.30

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
11	信达资管	19.10	0.29
12	胡为新	19.00	0.29
13	唐威	15.00	0.23
14	徐化武	15.00	0.23
15	胡蕾	13.00	0.19
16	龚训贤	10.00	0.15
17	高颖	10.00	0.15
18	谭建光	10.00	0.15
19	韩伟	8.00	0.12
20	李芳	8.00	0.12
21	饶华	8.00	0.12
22	唐美秧	8.00	0.12
23	曾静	8.00	0.12
24	周学斌	8.00	0.12
25	李锦林	5.00	0.08
26	李学君	5.00	0.08
27	任向军	5.00	0.08
28	唐敏	5.00	0.08
29	杨润春	5.00	0.08
合计		6,600.00	100.00

10、2015 年，天心有限股东更名及第二次股权无偿划转

2015 年 8 月 13 日，湖南发展资产管理集团有限公司出具《关于湖南天心种业股份有限公司股权划转的通知（批复）》，决定将其所持有天心有限 0.8039%的股权无偿划转至其全资子公司湖南发展集团国有资产管理有限公司。

2015 年 11 月 6 日，天心有限召开股东会并做出决议，同意股东“湖南发展投资集团有限公司”名称变更为“湖南发展资产管理集团有限公司”，“中国华融资

产管理公司”名称变更为“中国华融资产管理股份有限公司”；原股东湖南发展投资集团有限公司将其所持有天心有限0.8039%的股权无偿划转至湖南发展集团国有资产管理有限公司。

2016年3月3日，天心有限就上述变更事项在湖南省工商行政管理局办理了变更登记手续。

本次股权转让后，天心有限股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	天心集团	5,466.73	82.83
2	长城资管	337.81	5.12
3	刘艳书	135.00	2.04
4	华融资管	123.31	1.87
5	万其见	80.00	1.21
6	杨竣程	70.00	1.06
7	章志勇	70.00	1.06
8	唐先桂	60.00	0.91
9	发展资本	53.06	0.80
10	邓付栋	20.00	0.30
11	信达资管	19.10	0.29
12	胡为新	19.00	0.29
13	唐威	15.00	0.23
14	徐化武	15.00	0.23
15	胡蕾	13.00	0.19
16	龚训贤	10.00	0.15
17	高颖	10.00	0.15
18	谭建光	10.00	0.15
19	韩伟	8.00	0.12
20	李芳	8.00	0.12

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
21	饶华	8.00	0.12
22	唐美秧	8.00	0.12
23	曾静	8.00	0.12
24	周学斌	8.00	0.12
25	李锦林	5.00	0.08
26	李学君	5.00	0.08
27	任向军	5.00	0.08
28	唐敏	5.00	0.08
29	杨润春	5.00	0.08
合计		6,600.00	100.00

（二）股份公司设立后的历史沿革

11、天心有限整体变更为股份有限公司

2016年6月30日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具天健审（2016）2-327《审计报告》，天心有限截至2016年4月30日的净资产为人民币10,439.78万元。

2016年7月5日，北京天健兴业资产评估有限公司出具天兴评报字（2016）第0664号《评估报告》，截至2016年4月30日，天心有限的净资产评估值为15,182.63万元。

同日，天心有限召开股东会，全体股东一致同意以2016年4月30日为基准日整体变更为股份有限公司，以天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》所确认的净资产额为基数，按一定比例将公司净资产折合为股份公司股本，天心有限整体变更设立为天心种业。

2016年9月19日，天心种业取得了湖南省工商行政管理局颁发的《营业执照》，注册资本为6,600.00万元，法定代表人为刘艳书，住所为长沙市天心区湘府中路369号星城荣域综合楼1317，统一社会信用代码为91430000712197999U。经营范

围为“种猪的饲养（限分支机构凭有效许可证书经营）、生猪的饲养，提供牲畜、家禽饲养技术服务；普通机械、建筑材料（不含硅酮胶）、包装材料、五金、交电的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。

2016年10月26日，湖南省国资委出具《关于湖南天心种业股份有限公司国有股权管理方案的批复》（湘国资产权函[2016]293号），同意天心种业的国有股权管理方案，天心种业总股本6,600.00万股，其中天心集团持有5,466.73万股，占总股本的82.8292%，界定为国有股。

2017年1月25日，湖南省国资委出具了湘国资产权函[2017]53号《湖南省国资委关于对湖南天心种业股份有限公司国有股权管理方案的批复》，对其2016年10月26日出具的《关于湖南天心种业股份有限公司国有股权管理方案的批复》（湘国资产权函[2016]293号）进行了补正，补正后的批复主要内容如下：同意天心集团所属天心种业的国有股权管理方案，天心种业总股本6,600.00万股。其中，天心集团持有5,466.73万股，占总股本的82.8292%，界定为国有股（SS）；长城资管持有337.8105万股，占总股本的5.1183%，界定为国有股（SS）；华融资管持有123.31万股，占总股本的1.8683%，界定为国有股（SS）；湖南发展集团国有资产管理有限责任公司持有53.0575万股，占总股本的0.8039%，界定为国有股（SS）；信达资管19.095万股，占总股本的0.2893%，界定为国有股（SS）。

天心种业设立时，股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	天心集团	5,466.73	82.83
2	长城资管	337.81	5.12
3	刘艳书	135.00	2.04
4	华融资管	123.31	1.87
5	万其见	80.00	1.21
6	杨竣程	70.00	1.06
7	章志勇	70.00	1.06
8	唐先桂	60.00	0.91

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
9	发展资本	53.06	0.80
10	邓付栋	20.00	0.30
11	信达资管	19.10	0.29
12	胡为新	19.00	0.29
13	唐威	15.00	0.23
14	徐化武	15.00	0.23
15	胡蕾	13.00	0.19
16	龚训贤	10.00	0.15
17	高颖	10.00	0.15
18	谭建光	10.00	0.15
19	韩伟	8.00	0.12
20	李芳	8.00	0.12
21	饶华	8.00	0.12
22	唐美秋	8.00	0.12
23	曾静	8.00	0.12
24	周学斌	8.00	0.12
25	李锦林	5.00	0.08
26	李学君	5.00	0.08
27	任向军	5.00	0.08
28	唐敏	5.00	0.08
29	杨润春	5.00	0.08
合计		6,600.00	100.00

12、2017年5月，天心种业控股股东名称变更

2017年5月16日，湖南省国资委出具了湘国资发展函[2017]126号《关于同意将湖南省天心实业集团有限公司更名为湖南省现代农业产业控股集团有限公司

的函》，同意湖南省天心实业集团有限公司更名为湖南省现代农业产业控股集团有限公司。

天心集团更名为现代农业集团后，天心种业的股权结构变更为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	现代农业集团	5,466.73	82.83
2	长城资管	337.81	5.12
3	刘艳书	135.00	2.04
4	华融资管	123.31	1.87
5	万其见	80.00	1.21
6	杨竣程	70.00	1.06
7	章志勇	70.00	1.06
8	唐先桂	60.00	0.91
9	发展资本	53.06	0.80
10	邓付栋	20.00	0.30
11	信达资管	19.10	0.29
12	胡为新	19.00	0.29
13	唐威	15.00	0.23
14	徐化武	15.00	0.23
15	胡蕾	13.00	0.19
16	龚训贤	10.00	0.15
17	高颖	10.00	0.15
18	谭建光	10.00	0.15
19	韩伟	8.00	0.12
20	李芳	8.00	0.12
21	饶华	8.00	0.12
22	唐美秧	8.00	0.12
23	曾静	8.00	0.12

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
24	周学斌	8.00	0.12
25	李锦林	5.00	0.08
26	李学君	5.00	0.08
27	任向军	5.00	0.08
28	唐敏	5.00	0.08
29	杨润春	5.00	0.08
合计		6,600.00	100.00

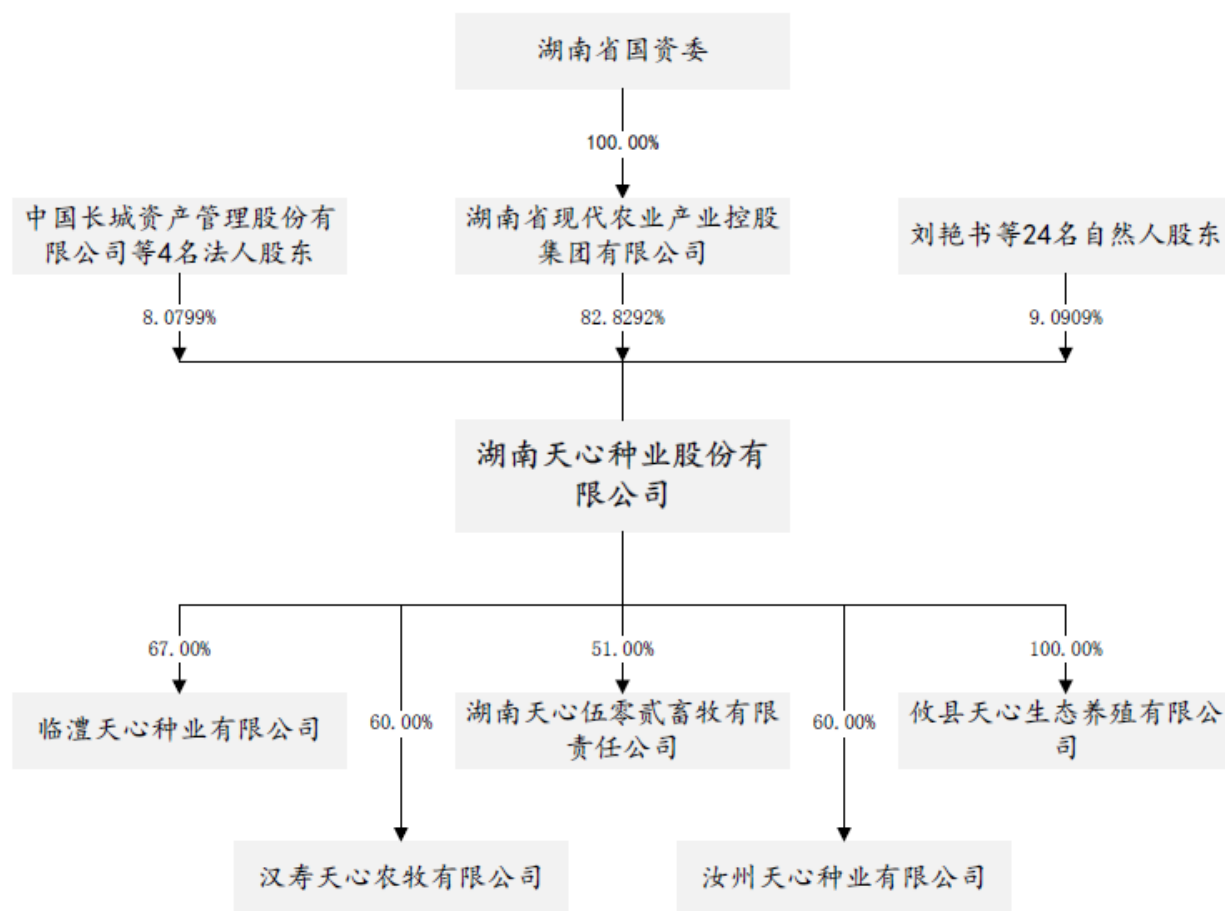
上述变更后至本交易报告书签署日，天心种业的股权结构未发生变更。

综上所述，天心种业不存在虚增注册资本的情形，不存在权属纠纷或影响其合法存续的情况，最近三年的股权变动已经履行必要的审议和批准程序，符合相关法律法规及公司章程的规定，不存在违反限制或禁止性规定而转让的情形。

三、天心种业股权结构及控制关系情况

（一）股权结构

截至本交易报告书签署之日，天心种业的股权结构图如下：



（二）实际控制人

截至本交易报告书签署之日，现代农业集团持有公司 82.8292% 股权，为天心种业的控股股东。湖南省国资委持有现代农业集团 100.00% 的股权，为天心种业的实际控制人。

湖南省现代农业产业控股集团有限公司成立于 1988 年 1 月 19 日，现持有湖南省工商行政管理局于 2017 年 5 月 31 日核发的《营业执照》，统一社会信用代码为 91430000183761303B，法定代表人为许维，注册资本为 400,000.00 万元，住所为长沙市天心区湘府中路 369 号星城荣域园，经营范围为“种畜禽生产经营；农田修复；粮食收购，自营和代理进出口业务；从事农业服务业；农产品配送；从事对外咨询服务；股权投资、产业投资、农业项目投资（不得从事吸收存款、集资收款、受托贷款、发放贷款等国家金融监管及财政信用业务），项目策划；房地产开发经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。

截至本交易报告书签署之日，现代农业集团的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	湖南省国资委	400,000.00	100.00
合计		400,000.00	100.00

（三）分公司基本情况

1、天心种业分公司情况

截至本交易报告书签署之日，天心种业存续的 5 家分公司情况如下：

序号	分公司	设立时间	注册号/统一社会信用代码	经营范围	营业场所
1	原种猪场	2010.1.29	914301225507217264	长白、大约克、杜洛克纯种种猪及长大、大长种母猪的饲养。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	湖南省株洲市攸县新市镇桐树村
2	桂阳分公司	2012.8.16	91431021051689813B	种猪的饲养，生猪的饲养，提供牲畜、家禽饲养技术服务；普通机械、建筑材料（不含硅酮胶）、包装材料、五金、交电的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	桂阳县樟市镇梅塘村早禾田组
3	永州分公司	2012.4.9	914311030558107482	生猪的饲养（不含种猪饲养）（凭有效的动物检疫合格证经营）提供牲畜、家禽饲养技术服务	湖南省永州市冷水滩区岚角山镇庆桥村 1 组
4	湘潭分公司	2009.3.5	91430321685025146B	生猪的饲养；提供牲畜、家禽饲养技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	湘潭县梅林桥镇飞龙村
5	汝州分公司	2013.4.17	914104820675665438	生猪的饲养	汝州市纸坊乡赵北村

注：1、原种猪场由望城搬迁至攸县，目前正在建设中；2、永州分公司因被划入禁养区，暂停经营。

2、关于永州分公司和原种猪场暂停经营时间及其原因的说明

（1）永州分公司暂停经营的时间及具体原因

永州分公司暂停经营的时间为 2017 年 7 月，暂停经营的具体原因为城市规划原因，当地政府禁止在该区域继续规模化养殖。

永州市冷水滩区环境保护局、永州市冷水滩区国家税务局仁湾税务分局、永州市冷水滩区地方税务局第一税务分局、永州市冷水滩区岚角山街道办事处、永州市冷水滩区林业局、永州市质量技术监督稽查支队、永州市冷水滩区畜牧水产局、永州市工商行政管理局冷水滩分局等行政主管部门分别出具《证明》，证明永州分公司在工商、税务、林业、环境保护、质量、畜牧等方面均不存在重大违法违规行为。

（2）原种猪场暂停经营的时间及具体原因

原种猪场暂停经营的时间为 2014 年 3 月，暂停经营的具体原因为根据湖南省人民政府办公厅关于印发《湘江干流两岸养殖污染防治工作实施方案》的通知，原种猪场被列为搬迁对象。

攸县畜牧水产局、攸县林业局、攸县食品药品监督管理局、攸县环境保护局、攸县新市镇人民政府、攸县国家税务局等行政主管部门分别出具《证明》，证明报告期内原种猪场在工商、税务、林业、环境保护、质量、土地、畜牧等方面均不存在重大违法违规行为。

经核查，独立财务顾问和律师认为：永州分公司、原种猪场暂停经营的原因为地方政策及公司经营政策调整所致，不存在涉嫌重大违法违规的情形。

3、原种猪场和永州分公司生猪处理情况

（1）原种猪场生猪已对外销售，永州分公司部分生猪进行了搬迁、部分对外销售，符合暂停经营的规定

原种猪场与永州分公司暂停经营后，原种猪场的存栏生猪均按市场价格进行了销售，不存在需要搬迁的情形；永州分公司对 718 头基础母猪、5 头基础公猪进行了搬迁，其他存栏生猪均按市场价格进行了销售。

由于原种猪场的存栏生猪均对外出售，永州分公司对部分生猪进行了搬迁、部分生猪已对外出售，符合政府对于暂停经营的规定。

（2）相关存栏生猪具体搬迁新的猪场情况

永州分公司对 718 头基础母猪、5 头基础公猪进行了搬迁，其他存栏生猪均按市场价格进行了销售。永州分公司基础母猪的搬迁对象为汝州分公司、汝州天心、

天心伍零贰等三家分子公司的养殖场，其中汝州分公司接收 411 头母猪、3 头公猪，汝州天心接收 118 头母猪、2 头公猪，天心伍零贰接收 188 头母猪。

（3）相关猪场有充分的运营能力和猪舍面积容纳上述两家分公司的搬迁生猪

汝州分公司所拥有的母猪舍（含公猪与后备猪舍）面积为 3,844 平方米，规划最大运营与容纳基础母猪数量为 1,500 头，截至 2017 年 12 月 31 日存栏基础母猪的数量为 1,408 头。

汝州天心所拥有的母猪舍（含公猪与后备猪舍）面积为 2,376 平方米，规划最大运营与容纳存栏基础母猪数量为 850 头，截至 2017 年 12 月 31 日存栏基础母猪的数量为 801 头。

天心伍零贰所拥有的母猪舍面积（含公猪与后备猪舍）为 12,419.8 平方米，规划最大运营与容纳存栏基础母猪数量为 3,600 头，截至 2017 年 12 月 31 日存栏基础母猪的数量为 3,531 头。

截至 2017 年 12 月 31 日，汝州天心、汝州分公司、天心伍零贰存栏母猪数量低于相应养殖场规划的运营与容纳数量。因此，汝州分公司、汝州天心、天心伍零贰等三家分子公司具有充分的运营能力和猪舍面积接收永州分公司的搬迁生猪。

综上所述，汝州分公司、汝州天心、天心伍零贰等三家公司具有充分的运营能力和猪舍面积接收永州分公司搬迁的存栏生猪。

（4）核查情况

独立财务顾问和律师进行了以下核查工作：

①核查了原种猪场和永州分公司的暂停经营、搬迁、产能、产量情况；

②核查了天心种业各个猪场的产能、产量情况；

③对天心种业的运营能力、猪舍面积等情况进行了核查，确认天心种业具备相应的饲养能力。

经核查，独立财务顾问和律师认为，原种猪场与永州分公司暂停经营后，原种猪场的存栏生猪均按市场价格进行了销售，不存在需要搬迁的情形；永州分公司部分生猪进行了搬迁，其他存栏生猪均按市场价格进行了销售，符合政府对于暂停经营的规定。汝州分公司、汝州天心、天心伍零贰等三家分子公司具有充分的运营能力和猪舍面积接收永州分公司搬迁的存栏生猪。

4、永州分公司及原种猪场在标的资产生产经营中的作用、报告期内产生的收益（若有）及占比、后续经营计划、对标的公司生产经营和本次交易的影响

（1）永州分公司及原种猪场在标的资产生产经营中的作用及收益占比情况

报告期内，永州分公司及原种猪场产生的收益及占比如下表所示：

序号	分子公司名称	报告期内（2015 年、2016 年、2017 年 1-9 月）收益占比			
		年份	生猪出栏数占比	主营业务收入占比	净利润占比
1	永州分公司	2015	9.70%	9.28%	22.03%
		2016	9.22%	8.03%	9.76%
		2017 年 1-9 月	7.60%	7.00%	8.31%
2	原种猪场	2015	2.41%	3.80%	-4.91%
		2016	0.00%	0.00%	-0.23%
		2017 年 1-9 月	0.00%	0.00%	0.00%

2017 年 1-9 月，永州分公司和原种猪场的净利润占比不足 10%，因此永州分公司及原种猪场在天心种业生产经营中不占主导作用。

（2）后续经营计划、对标的资产生产经营和本次交易的影响

永州分公司后续经营计划为易地搬迁，新项目拓展补充规模。原种猪场后续经营计划为 2018 年 5 月投产。永州分公司及原种猪场暂停经营对天心种业生产经营和本次交易不会产生重大不利影响。

经核查，独立财务顾问和律师认为：永州分公司、原种猪场暂停经营不会对天心种业生产经营和本次交易产生重大影响。

5、天心种业其他分公司的潜在搬迁风险

（1）天心种业湘潭分公司将进行搬迁

天心种业湘潭分公司（一场）使用的养殖场，位于湘潭县天易经济开发区，属禁养区范围，据相关规定需退养，因此湘潭分公司（一场）将于 2018 年 10 月停产，该养殖场将不持续使用。

同时，介于湘潭分公司（二场）规模小、工艺落后、设备老化，加上湘潭分公司（一场）关停后湘潭分公司养殖规模将减半，产品的单位管理成本会翻倍，经营获利的难度加大，因此湘潭分公司（二场）拟于 2018 年 10 月关停。

湘潭分公司的养殖和出栏规模占整个天心种业的规模较小，其停产对天心种业的生产经营不会产生重大影响。湘潭分公司经营占比情况如下：

承租人	报告期内（2015 年、2016 年、2017 年 1-9 月）收益占比			
	年份	生猪出栏数占比	主营业务收入占比	净利润占比
天心种业湘潭分公司	2015	12.73%	12.27%	14.21%
	2016	10.78%	11.18%	11.68%
	2017 年 1-9 月	13.53%	12.52%	11.18%

（2）其他分公司及子公司不存在潜在的搬迁风险

根据天心种业分子公司所在地环保局、国土局等行政主管部门出具的合法合规证明，天心种业其他分公司及子公司不存在潜在的搬迁风险。

经核查，独立财务顾问和律师认为，天心种业湘潭分公司（一场）使用的养殖场已被划入禁养区，同时根据天心种业的经营规划，天心种业湘潭分公司（一场）和湘潭分公司（二场）将陆续关闭经营。除此之外，根据天心种业分子公司所在地环保局、国土局等行政主管部门出具的合法合规证明，截至本交易报告书（草案）签署之日，天心种业其他分公司及子公司不存在潜在的搬迁风险。

（四）天心种业的股东出资及合法存续情况

针对天心种业出资及合法存续情况，本次交易对方均出具了如下承诺：

“本公司/本人合法拥有天心种业股权完整的所有权，依法拥有天心种业股权有效的占有、使用、收益及处分权。

本公司/本人持有的天心种业股权权属清晰，不存在抵押、质押、留置权利限制，不存在委托持股或其他利益安排，也不存在任何可能导致上述股权被有关司法机关或行政机关查封、冻结、征用或限制转让的未决或潜在的诉讼、仲裁以及任何其他行政或司法程序。

在天心种业从全国中小企业股份转让系统终止挂牌、公司性质由股份有限公司变更为有限责任公司后，本公司/本人持有的天心种业股权在本次交易过程中的股权过户或者转移不存在法律障碍。”

（五）公司章程或相关投资协议等可能对本次交易产生影响的主要内容

《天心种业公司章程》第八十条规定，以下事项由出席股东大会的股东所持表决权的 93%以上方能通过，具体事项包括：1、天心种业增加或者减少注册资本；2、天心种业的分立、合并、解散和清算；3、章程的修改；4、天心种业在一年内购买、出售重大资产或者担保金额超过天心种业最近一期经审计总资产 30%的。

《天心种业公司章程》的上述规定虽不影响本次交易，但若上市公司通过本次交易无法取得天心种业超过 93%的股权，将影响其股东权利。

（六）是否存在影响该资产独立性的协议或其他安排

截至本交易报告书签署之日，天心种业不存在影响其资产独立性的协议或其他安排。

四、主要资产权属、对外担保及主要负债情况

（一）主要资产及其权属情况

截至 2017 年 9 月 30 日，天心种业合并口径的资产构成具体如下：

单位：万元

项目	2017 年 9 月 30 日	
	金额	比例
流动资产：		

货币资金	21,195.55	61.03%
应收账款	54.99	0.16%
预付款项	187.03	0.54%
其他应收款	993.31	2.86%
存货	3,698.04	10.65%
流动资产合计	26,128.93	75.23%
非流动资产：		
固定资产	3,147.86	9.06%
在建工程	783.78	2.26%
无形资产	9.54	0.03%
生产性生物资产	2,011.40	5.79%
长期待摊费用	2,650.02	7.63%
非流动资产合计	8,602.60	24.77%
资产总计	34,731.52	100.00%

1、固定资产

天心种业固定资产包括房屋建筑物、运输工具、机械设备、电子设备、其它设备等。其中，房屋建筑物主要为办公场所、生产厂房；运输工具为货车、轿车等交通运输工具；机器设备主要为生产相关设备；电子设备及其它设备主要为办公电脑、家具等。

截至2017年9月30日，天心种业固定资产情况如下：

单位：万元

固定资产类别	折旧年限	账面原值	累计折旧	账面净值	成新率
房屋及建筑物	20-35	1,530.49	297.31	1,233.18	80.57%
机器设备	8-15	1,791.72	377.67	1,414.05	78.92%
电子设备	3-5	327.37	114.40	212.97	65.06%
运输工具	8	254.15	118.19	135.97	53.50%
其他设备	10	376.78	225.10	151.68	40.26%
合计		4,280.52	1,132.66	3,147.86	73.54%

天心种业固定资产成新率较高，绝大多数厂房和设备均为最近为扩大企业规模和产能购置，上述固定资产市场供应充分，其更新并不会对天心种业的财务状况和

持续经营能力造成重大不利影响。同时，根据上述设备计提折旧的年限、成新率与计提折旧对比情况显示，上述设备计提折旧的年限、成新率与计提折旧情况基本相符，不存在少计或多计折旧的情况。

2、生产性生物资产情况

天心种业的生产性生物资产主要为种公猪、种母猪和后备种猪，截至 2017 年 9 月 30 日，天心种业的生产性生物资产存栏情况如下：

类 别	2017 年 9 月 30 日	
	数量/头	金额/万元
未成熟种猪	1,860	212.60
成熟种猪	11,094	1,798.80
合 计	12,954	2,011.40

截至 2017 年 9 月 30 日，天心种业生产性生物资产成新率情况如下：

项目	2017 年 9 月 30 日			
	原值（万元）	累计折旧（万元）	净值（万元）	成新率
种公猪	29.28	10.99	18.29	62.47%
种母猪	2,700.53	920.01	1780.51	65.93%
小计	2,729.81	931.00	1,798.80	65.89%

截至 2017 年 9 月 30 日，天心种业的种公猪和种母猪的成新率分别为 62.47% 和 65.93%，种猪的更新换代得到有效保障。

3、房屋租赁

截至本交易报告书签署日，天心种业租赁的房产情况如下：

序号	承租人	出租人	房权证号	房屋用途	房屋坐落	租赁期限	租金（元/月）
1	天心种业	天心发展	长房权证天心字第 714329438 号	办公	湘府中路 369 号星城荣域园综合楼 1301-1317	2014.1.1-2018.12.31	27,000.00

4、租赁的养殖场情况

（1）租赁养殖场情况

截至本交易报告书（草案）签署日，天心种业租赁的养殖场所情况如下：

序号	承租人	出租人	使用方	养殖场坐落位置	租赁期限	租金（元/年）
1	天心种业	汝州市方圆牧业有限公司	汝州分公司	汝州市纸坊镇赵北村	15年（养殖场经天心种业验收后之日起算）	第1-5年：120万 第6-10年：130万 第11-15年：140万
2	天心种业	王晟	桂阳分公司	郴州市桂阳县樟市镇梅塘村	2010.9.1-2025.8.30	第1-5年：120万 第6-10年：128万 第11-15年：136万
3	天心种业	罗宏兵	汉寿天心	汉寿县聂家桥乡白马村；白马村7、8、9组的何家山与三元村一组的交接处	2009.12.26-2027.12.25	40万
4	天心种业	汉寿县宏星牧业有限公司	临澧天心	常德市临澧县四新岗镇永丰村、蔡家村彩房组	2013.12.1-2023.11.30	190万，每3年递增2%
5	天心种业	永州市通化养殖开发有限公司	永州分公司	岚角山镇庆桥村，石木冲村	2011.12.4-2021.12.3	65万
6	天心种业湘潭分公司	伟鸿食品有限公司	湘潭分公司	湘潭县梅林桥镇大坟村、城塘村	2009.10.16-2019.10.15	第1-5年：40万 从第6年起每年递增0.5万
7	天心牧业	湘潭市家畜育种站	湘潭分公司	湘潭县梅林桥镇飞龙村	2008.10.8-2018.10.7	第1-5年：56万 从第6年起每年递增2万
8	汝州天心	河南省六旺牧业有限公司	汝州子公司	汝州市纸坊镇赵西村	15年（养殖场经天心种业财产交接之日起算）	第1-5年：50万 第6-10年：55万 第11-15年：60万
9	天心伍零贰	攸县天心	天心伍零贰	攸县新市镇桐树村	无固定期限	每栋猪舍每月1万元
10	天心伍零贰	湖南万安达集团铭德实业有限责任公司	天心伍零贰	株洲市攸县网岭镇洞井村	2012.6.1-2022.5.31； 八分场： 2017.6.1-2022.5.31	108万（其中八分场43万）

注：天心种业于2017年12月与罗宏兵、汉寿县宏星牧业有限公司签署了《资产收购框架协议》，天心种业拟收购罗宏兵位于汉寿县桥乡白马村的养殖场，拟收购汉寿县宏星牧业有限公司位于常德市临澧县四新岗镇永丰村的养殖场。

截至本交易报告书（草案）签署日，天心种业租赁养殖场的土地用途及集体土地权属证明如下：

序号	承租人	出租人	使用方	养殖场坐落位置	租赁养殖场取得集体土地权属证明情况及其用途
1	天心种业	汝州市方圆牧业有限公司	汝州分公司	汝州市纸坊镇赵北村	汝州市国土资源局出具《证明》： （1）汝州分公司使用的土地性质为集体土地，土地用途为农业用地。 （2）因客观原因，汝州分公司使用的土地暂未办理集体土地使用权证，但不影响土地的正常出租及使用，不存在占用基本农田的情形。 （3）汝州分公司能够遵守国家及地方有关农村集体土地管理的法律、法规和规章，其承包/租赁的农村集体土地均依法履行了有关程序；不存在涉及农村集体土地管理方面的违法违规行为。

序号	承租人	出租人	使用方	养殖场坐落位置	租赁养殖场取得集体土地权属证明情况及其用途
2	天心种业	王晟	桂阳分公司	郴州市桂阳县樟市镇梅塘村	桂阳县国土资源局出具《证明》： （1）桂阳原种猪场使用的土地性质为集体土地，土地用途为农业用地； （2）该土地暂未办理集体土地使用权证，不影响该土地的正常出租及使用，亦不存在占用基本农田情形。 （3）桂阳原种猪场能够遵守土地管理相关法律、法规和规范性文件。
3	天心种业	罗宏兵	汉寿天心	汉寿县聂家桥乡白马村；白马村7、8、9组的何家山与三元村一组的交接处	1、暂未办理集体土地使用权证。 2、汉寿县国土资源局出具《证明》：（1）汉寿天心生产经营所承包/租赁的农村集体土地均为从事生猪养殖，不存在改变土地农业用途的情况。 （2）汉寿天心能够遵守国家及地方有关农村集体土地管理的法律、法规和规章，其承包/租赁的农村集体土地均依法履行了有关程序；不存在涉及农村集体土地管理方面的违法违规行为。
4	天心种业	汉寿县宏星牧业有限公司	临澧天心	常德市临澧县四新岗镇永丰村、蔡家村彩房组	1、暂未办理集体土地使用权证。 2、临澧县国土资源局出具《证明》： （1）临澧天心使用的土地性质为集体土地，土地用途为农业设施用地，不存在设施农用地未履行审批及备案的情形。 （2）临澧天心能够遵守土地管理相关法律、法规和规范性文件，不存在土地管理方面的违法违规行为。
5	天心种业	永州市通化养殖开发有限公司	永州分公司	岚角山镇庆桥村，石木冲村	1、暂未办理集体土地使用权证。 2、永州市冷水滩区岚角山街道办事处出具《证明》： （1）永州分公司所承包的农村集体土地均为从事生猪养殖，不存在改变土地农业用途的情况； （2）永州分公司能够遵守国家及地方有关农村集体土地管理的法律、法规和规章，其承包/租赁的农村集体土地均依法履行了有关程序；不存在涉及农村集体土地管理方面的违法违规行为。
6	天心种业湘潭分公司	伟鸿食品有限公司	湘潭分公司	湘潭县梅林桥镇大坟村、城塘村	国有土地
7	天心牧业	湘潭市家畜育种站	湘潭分公司	湘潭县梅林桥镇飞龙村	国有土地
8	汝州天心	河南省六旺牧业有限公司	汝州子公司	汝州市纸坊镇赵西村	汝州市国土资源局出具《证明》： （1）汝州天心使用的土地性质为集体土地，土地用途为农业用地。 （2）因客观原因，汝州天心使用的土地暂未办理集体土地使用权证，但不影响土地的正常出租及使用，不存在占用基本农田的情形。 （3）汝州天心能够遵守土地管理相关法律、法规和规范性文件。
9	天心伍零贰	攸县天心	天心伍零贰	攸县新市镇桐树村	1、暂未办理集体土地使用权证。 2、攸县国土资源局出具《证明》： （1）该土地性质为集体土地，土地用途为农业用地。 （2）不存在占用基本农田的情形 （3）该公司能够遵循土地管理相关法律、法规和规范性文件，没有文法违规行为。
10	天心伍零贰	湖南万安达集团铭德实业有限责任公司	天心伍零贰	株洲市攸县网岭镇洞井村	国有土地

①天心种业租赁汝州市方圆牧业有限公司养殖场

根据汝州市方圆牧业有限公司提供的出租养殖场所占用土地的合法权属证明材料。经核查，汝州市方圆牧业有限公司与纸坊镇赵北村签订了《农村土地流转协议》，协议中附有赵北村村民代表的签字确认，同时附有汝州市纸坊镇政府的公章备案。

汝州市林业局出具《证明》，证明汝州市分公司能够遵守林地使用相关法律、行政法规和部门规章的规定，依法从事生产经营并办理了《林权证》，不存在违反林地使用相关法律、行政法规和部门规章的行为，亦未受到过汝州市林业局的行政处罚。

汝州市纸坊镇人民政府出具《证明》，证明汝州市分公司所租赁的农村集体土地均为从事生猪养殖，不存在改变土地农业用途的情况。该公司能够遵守国家级地方有关农村集体土地管理的法律、法规和规章，其承包/租赁相关农村集体土地均依法履行了有关程序。该公司的生产经营活动不存在涉及农村集体土地管理方面的违法违规行为，亦未受到过我单位的行政处罚。

现代农业集团已出具《承诺函》，承诺赔偿天心种业因土地问题所造成的一切损失。

经核查，独立财务顾问和律师认为：天心种业与汝州市方圆牧业有限公司签订了《猪场租赁合同》，合同约定天心种业承租方圆牧业的养殖生产线及建筑物、设备等配套设施，合同内容完备、手续齐全，符合《合同法》之规定，租赁关系合法有效。

②天心种业租赁王晟养殖场

天心种业与王晟签订了《猪场租赁合同》，合同约定天心种业承租王晟的养殖猪舍及设施、设备等配套设施，合同内容完备、手续齐全，符合《合同法》之规定，租赁关系合法有效。

王晟提供了其与桂阳天能生态发展有限公司（下称“桂阳天能”）签订的《产业项目合作合同书》和桂阳天能所出具的同意猪场转租的证明文件。王晟亦提供了桂阳天能与桂阳县樟市镇梅塘村早禾田组签订的《长期租赁荒山闲土进行农业开发

合同书》和《村民集体决议书》。经核查，桂阳天能签订的《长期租赁荒山闲土进行农业开发合同书》中未见土地或林业主管部门的登记备案公章。但桂阳县樟市镇人民政府、桂阳县国土资源局已分别出具《证明》，证明桂阳分公司不存在涉及农村集体土地管理方面的违法违规行为，亦未受到过行政处罚。

2017年9月26日，桂阳县林业局出具桂林审批[2017]47号《关于桂阳原种猪场存栏8000头养猪项目临时占用林地的批复》，同意桂阳分公司在桂阳县樟市镇梅塘村临时占用林地。

桂阳县樟市镇人民政府出具《证明》，证明桂阳原种猪场经营所承包/租赁的农村集体土地均为从事生猪养殖，不存在改变土地农业用途的情况。该公司能够遵守国家及地方有关农村集体土地管理的法律、法规和规章，其承包/租赁相关农村集体土地均依法履行了有关程序。该公司的生产经营活动不存在涉及农村集体土地管理方面的违法违规行为，亦未受到过我单位的行政处罚。

现代农业集团、出租方王晟已出具《承诺函》，承诺赔偿天心种业因土地问题所造成的一切损失。经核查，王晟作为天心种业的长期合作伙伴，亦经营有相关农业企业，具备承担天心种业损失的能力。

经核查，独立财务顾问和律师认为：桂阳天能流转梅塘村土地的程序中履行了村民决策手续，虽未见乡镇政府的公章备案，但已取得桂阳县樟市镇人民政府的合规证明，即流转行为已获得乡镇政府的确认，同时桂阳县林业局已出具桂林审批[2017]47号《关于桂阳原种猪场存栏8000头养猪项目临时占用林地的批复》，同意桂阳分公司在桂阳县樟市镇梅塘村临时占用林地，备案形式虽存在瑕疵但土地流转程序合法合规。

③天心种业租赁罗宏兵养殖场

罗宏兵提供了其与汉寿县聂家桥乡三元村第一小组签订的《集体土地承包经营合同》，承包合同中附有汉寿县聂家桥乡政府的公章备案，但因时间久远，罗宏兵未能提供三元村三分之二村民代表同意的材料。

罗宏兵提供了附有乡政府备案公章的《集体土地承包经营合同》，土地流转程

序中乡镇政府批准的法定前提是履行村民决策程序，附有乡政府备案公章的《集体土地承包经营合同》能够间接说明乡政府对本次流转程序的完备性的认可。

汉寿县国土资源局聂家桥国土资源所出具《证明》，证明汉寿天心所承包/租赁的农村集体土地均为从事生猪养殖，不存在改变土地农业用途的情况。该公司能够遵守国家及地方有关农村集体土地管理的法律、法规和规章，其承包/租赁相关农村集体土地均依法履行了有关程序。该公司的生产经营活动不存在涉及农村集体土地管理方面的违法违规行为，亦未受到过我单位的行政处罚。

现代农业集团、出租方罗宏兵已出具《承诺函》，承诺赔偿公司因土地问题所造成的一切损失。经核查，罗宏兵作为公司的长期合作伙伴，亦经营有相关农业企业，具备承担公司损失的能力。

经核查，独立财务顾问和律师认为：天心种业与罗宏兵签订了《猪场租赁合同》，合同约定天心种业承租罗宏兵的养殖猪舍及建筑物、设备、绿化带等配套设施，合同内容完备、手续齐全，符合《合同法》之规定，租赁关系合法有效。

④天心种业租赁汉寿宏星牧业有限公司养殖场

宏星牧业提供了出租养殖场所占用土地的合法权属证明材料。具体包括：A. 宏星牧业与临澧县四新岗镇蔡家坡村签订了《林权流转合同书》、《农村土地承包经营权流转合同书》。经核查，林权流转协议附有四新岗镇林业管理局盖章备案，土地流转协议附有四新岗镇经济发展和农村经营管理办公室的盖章备案。上述林地与土地均已发包至村民邹纯金等人，但未办理相关权属证明，邹纯金等人已签字确认了与宏星牧业的流转关系，土地流转程序合法合规；B. 宏星牧业与临澧县四新岗镇永丰村签订了《林地流转合同书》、《农村土地承包经营权流转合同书》。经核查，林权流转协议附有四新岗镇林业管理局盖章备案，土地流转协议附有四新岗镇经济发展和农村经营管理办公室的盖章备案。根据永丰村出具证明，上述林地与土地均已发包至村民周自横等人，但未办理相关权属证明，周自横等人均签字确认了与宏星牧业的土地流转关系，土地流转程序合法合规。

临澧县四新岗镇人民政府出具《证明》，证明临澧天心生产经营所承包/租赁的

农村集体土地均为从事生猪养殖，不存在改变土地农业用途的情况。该公司能够遵守国家及地方有关农村集体土地管理的法律、法规和规章，其承包/租赁相关农村集体土地均依法履行了有关程序。该公司的生产经营活动不存在涉及农村集体土地管理方面的违法违规行为，亦未受到过我单位的行政处罚。

临澧县林业局出具《证明》，证明天心种业能够遵守林地使用相关法律、行政法规和部门规章的规定，依法从事生产经营并办理了《林权证》，不存在违反林地使用相关法律、行政法规和部门规章的行为，亦未受到过本局的行政处罚。

现代农业集团已出具《承诺函》，承诺赔偿公司因土地问题所造成的一切损失。

经核查，独立财务顾问和律师认为：天心种业与汉寿县宏星牧业有限公司（下称“宏星牧业”）签订了《租赁合同》，合同约定公司租赁宏星牧业的母猪生产线、猪舍、道路、绿化等配套设施，合同内容完备、手续齐全，符合《合同法》之规定，租赁关系合法有效。

⑤天心种业租赁永州市通化养殖开发有限公司养殖场

永州通化提供了出租养殖场所占用土地的合法权属证明材料。具体包括：A. 永州通化与岚角山镇庆桥村一组签订的《租地协议》，经核查，岚角山镇庆桥村一组持有所流转土地的《林权证》，同时《租地协议》附有镇庆桥村一组村民代表的签字确认，附有岚角山镇人民政府的盖章备案，土地流转程序合法合规；B. 永州通化与岚角山镇石木冲村七组签订的《租地协议》，经核查，协议中附有石木冲村七组村民代表的签字确认，和岚角山镇人民政府的盖章备案，土地流转程序合法合规。

永州市冷水滩区岚角山街道办事处出具《证明》，证明永州分公司生产经营所承包/租赁的农村集体土地均为从事生猪养殖，不存在改变土地农业用途的情况。该公司能够遵守国家及地方有关农村集体土地管理的法律、法规和规章，其承包/租赁相关农村集体土地均依法履行了有关程序。该公司的生产经营活动不存在涉及农村集体土地管理方面的违法违规行为，亦未受到过我单位的行政处罚。

永州市冷水滩区林业局出具《证明》，证明天心种业能够遵守林地使用相关法律、行政法规和部门规章的规定，依法从事生产经营并办理了《林权证》，不存在

违反林地使用相关法律、行政法规和部门规章的行为，亦未受到过本局的行政处罚。

经核查，独立财务顾问和律师认为：天心种业与永州市通化养殖开发有限公司签订了《猪场租赁合同》，合同约定公司承租永州通化的猪场、道路、绿化等设施，合同内容完备、手续齐全，符合《合同法》之规定，租赁关系合法有效。

⑥天心种业租赁伟鸿食品有限公司养殖场

伟鸿食品有限公司提供了出租养殖场所占用土地的《国土证》，土地使用权人为伟鸿食品有限公司，证书编号为潭国用（2009）第 A18002 号，土地类型为出让地。

经核查，独立财务顾问和律师认为：湘潭分公司与伟鸿食品有限公司签订了《猪场租赁合同》，合同约定湘潭分公司承租伟鸿食品的猪场建筑物、设施、设备等，合同内容完备、手续齐全，符合《合同法》之规定，租赁关系合法有效。

⑦天心种业租赁湘潭市家畜育种站养殖场

天心种业与湘潭市家畜育种站签订了《猪场租赁合同》，合同约定公司承租家畜育种站的猪舍、养猪设备、防疫消毒设施等，合同内容完备、手续齐全，符合《合同法》之规定，租赁关系合法有效。

湘潭市家畜育种站提供了出租养殖场所占用土地的《国土证》，土地使用权人为湘潭市家畜育种站，证书编号分别为潭国用（2006）第 A18001 号、潭国用（2006）第 A18002 号，土地类型为出让地。

经核查，独立财务顾问和律师认为：天心种业与湘潭市家畜育种站签订了《猪场租赁合同》，合同约定公司承租家畜育种站的猪舍、养猪设备、防疫消毒设施等，合同内容完备、手续齐全，符合《合同法》之规定，租赁关系合法有效。

⑧天心种业租赁汝州市六旺牧业有限公司养殖场

六旺牧业提供了出租养殖场所占用土地的合法权属证明材料。经核查，汝州市方圆牧业有限公司与纸坊镇赵西村签订了《农村土地流转协议》，协议中附有赵西村村民代表的签字确认，同时附有汝州市纸坊镇政府的公章备案。

汝州市国土资源局出具《证明》，证明汝州天心使用的土地暂未办理集体土地使用权证，但不影响土地的正常出租及使用，亦不存在转为国有土地和集体土地被收回的风险。

汝州市纸坊镇人民政府出具《证明》，证明汝州天心生产经营所承包/租赁的农村集体土地均为从事生猪养殖，不存在改变土地农业用途的情况。该公司能够遵守国家及地方有关农村集体土地管理的法律、法规和规章，其承包/租赁相关农村集体土地均依法履行了有关程序。该公司的生产经营活动不存在涉及农村集体土地管理方面的违法违规行为，亦未受到过我单位的行政处罚。

经核查，独立财务顾问和律师认为：汝州天心与汝州市六旺牧业有限公司（下称“六旺牧业”）签订了《猪场租赁合同》，合同约定汝州天心承租方圆牧业的养殖生产线及土地、建筑物等配套设施，合同内容完备、手续齐全，符合《合同法》之规定，租赁关系合法有效。

⑨伍零贰公司租赁攸县天心养殖场

攸县国土资源局出具《证明》，证明攸县天心所使用的土地性质为集体土地，土地用途为农业用地，可正常出租及使用，不存在转为国有土地和集体土地被收回的风险。

攸县林业局出具《证明》，证明攸县天心能够遵守林地使用相关法律、行政法规和部门规章的规定，不存在违反林地使用相关法律、行政法规和部门规章的行为，亦未受到过本局的行政处罚。

攸县新市镇人民政府出具《证明》，证明攸县天心生产经营所承包/租赁的农村集体土地均为从事生猪养殖，不存在改变土地农业用途的情况。该公司能够遵守国家及地方有关农村集体土地管理的法律、法规和规章，其承包/租赁相关农村集体土地均依法履行了有关程序。该公司的生产经营活动不存在涉及农村集体土地管理方面的违法违规行为，亦未受到过我单位的行政处罚。

经核查，独立财务顾问和律师认为：攸县天心出租至伍零贰公司的养殖场，为天心种业下属子公司之间的内部租赁，合法有效，且不会对天心种业的实际生产经

营构成任何不利影响。

⑩伍零贰公司租赁湖南万安达集团铭德实业有限责任公司养殖场

出租方铭德实业提供了所出租养殖场的土地权属证明情况如下：

序号	土地使用者	证件编号	地址	面积（平方米）
1	湖南省网岭园艺场四大队	攸国用（1989）字第 09/76 号	网岭镇洞井铺	17642.15
2	湖南省网岭园艺场三大队	攸国用（1989）字第 09/75 号	湖南坳乡大瑞村打牛坪	18142.4
3	湖南省网岭园艺场园科所	攸国用（1989）字第 09/78 号	网岭镇荷叶坪里组	13740.2
4	湖南省网岭园艺场一大队	攸国用（1989）字第 09/73 号	网岭镇洞井村如里	23011.5
5	湖南省网岭监狱	攸国用（2001）字第 09-03 号	攸县网岭镇洞井村	118808.3

根据湖南省司法厅出具的《关于统一更改我省监狱、劳改支队名称的通知》（湘司狱（95）3 号），湖南省第八劳动改造管教支队（湖南网岭园艺场）更名为湖南省网岭监狱。土地证上的使用者即为湖南省网岭监狱。

根据湖南省网岭监狱出具证明材料，网岭监狱根据湖南省监狱管理局下发《关于印发湖南省监狱管理局清产核资实施方案和监企资产划分办法的通知》（湘监管法[2004]220 号），参照《湖南省监狱管理局监企资产划分办法》，已于 2005 年 1 月 1 日将上述土地划归铭德实业用于农业经济作物及养殖生猪，同时同意铭德实业将猪场出租给伍零贰公司使用。

上述土地性质均为国有划拨土地，出租程序中未经土地管理部门的批准，存在法律瑕疵。

攸县林业局出具《证明》，证明伍零贰公司能够遵守林地使用相关法律、行政法规和部门规章的规定，不存在违反林地使用相关法律、行政法规和部门规章的行为，亦未受到过本局的行政处罚。

伍零贰公司租赁铭德实业的养殖场在土地方面的法律瑕疵是历史原因和我国监狱管理制度、监企分离改革等多重原因造成的，目前的经营活动是参照《湖南省监狱管理局监企资产划分办法》执行的结果，因此对公司目前的实际经营活动不产生实质性影响。同时出租方铭德实业和控股股东现代农业集团已出具《承诺函》，承诺赔偿天心种业因土地问题所造成的一切损失。

经核查，独立财务顾问和律师认为：伍零贰公司与湖南万安达集团铭德实业有限责任公司（下称“铭德实业”）签订了《猪场使用合同》，合同约定伍零贰公司承租铭德实业的养殖猪舍、建筑物、养殖设备等配套设施，合同内容完备、手续齐全，符合《合同法》之规定，租赁关系合法有效。

（2）未履行合规程序承租的养殖场情况

①未履行合规程序承租的养殖场的面积、产生的收益（若有）及对应占比

天心种业租赁养殖场存在瑕疵情形如下：①天心种业租赁王晟养殖场，出租方王晟所取得流转土地未能提供土地流转备案手续；②天心种业租赁罗宏兵养殖场，出租方罗宏兵所取得流转土地未提供村民代表同意材料；③伍零贰公司租赁湖南省网岭监狱的土地性质均为国有划拨土地，出租方未提供土地管理部门的批准文件。

报告期内，天心种业租赁王晟养殖场、天心种业租赁罗宏兵养殖场、伍零贰公司租赁湖南省网岭监狱养殖场的面积、产生的收益及对应占比如下表所述：

序号	承租人	使用方	出租人	养殖场坐落位置	养殖场面积	报告期内（2015年、2016年、2017年1-9月）收益占比			
						年份	生猪出栏数占比	主营业务收入占比	净利润占比
1	天心种业	桂阳原种猪场	王晟	郴州市桂阳县樟市镇梅塘村	96亩	2015	14.34%	17.61%	58.49%
						2016	12.04%	14.64%	17.66%
						2017年1-9月	12.11%	15.13%	19.42%
2	天心种业	汉寿天心	罗宏兵	汉寿县聂家桥乡白马村；白马村7、8、9组的何家山与三元村一组的交接处	80亩	2015	8.45%	8.91%	23.65%
						2016	7.45%	8.35%	7.10%
						2017年1-9月	5.62%	6.85%	8.34%
3	天心伍零贰	天心伍零贰	湖南万安达集团铭德实业有限责任公司	株洲市攸县网岭镇洞井村	600亩	2015	23.76%	21.91%	-1.10%
						2016	30.03%	29.68%	31.86%
						2017年1-9月	29.26%	26.52%	23.67%

②后续应对措施及计划

天心种业针对上述风险，采取了措施如下：

A、天心种业未来将会进一步扩大养殖场租赁合作方数量，同时继续保持这种多地域分散经营的模式；

B、未提供完整有效土地合法权属证明的养殖场出租方出具《承诺函》，承诺如天心种业因养殖场的土地违法违规问题而被有关主管部门追究责任、予以处罚的，或受到集体土地所有权人、使用权人追诉的，由出租方承担所造成一切损失的赔偿责任；

C、现代农业集团出具《承诺函》，承诺如天心种业因土地问题遭受任何经济损失，现代农业集团将对天心种业承担赔偿责任；

D、天心种业将进一步完善公司《养殖场搬迁条例》，组建天心种业养殖场搬迁负责小组，最大限度的降低因养殖场搬迁给天心种业带来的各项风险。

③是否构成重大违法违规，以及对标的资产生产经营及本次交易影响

上述养殖场虽然存在土地流转及备案程序瑕疵，但主管林地、土地行政部门及乡政府等均出具了合法合规证明，证明上述养殖场不存在重大违法违规。出租方、现代农业集团出具了《承诺函》，承诺赔偿天心种业因土地瑕疵而遭受的一切损失。天心种业的养殖场租赁合作方数量较多且地理位置相对分散，并制定了《养殖场搬迁条例》。因此，上述情形不会影响天心种业整体生产经营状况，对天心种业生产经营及本次交易不构成重大不利影响。

经核查，独立财务顾问和律师认为：

天心种业个别养殖场存在土地流转备案程序瑕疵，针对该等瑕疵，天心种业已取得出租方或现代农业集团的《承诺函》，承诺赔偿天心种业因土地瑕疵而遭受的一切损失，同时天心种业长期坚持分散养殖、多地养殖的方针，并已制定《养殖场搬迁条例》，土地问题若影响到个别分、子公司的经营，天心种业能够及时有效的执行搬迁工作。

天心种业对土地方面的程序瑕疵问题，已采取相应的规范措施，不会对天心种业持续经营构成实质性障碍，不构成重大违法违规，亦不会对本次交易构成实质性障碍。

（3）未来持续使用上述养殖场不存在重大不确定性

①养殖场租赁期限较长，未来持续使用上述养殖场不存在重大不确定性

天心种业湘潭分公司（一场）使用的养殖场，租赁期限于 2018 年 10 月 7 日到期，由于该场位于湘潭县天易经济开发区，属禁养区范围，据相关规定，猪场合同到期后必须退养，因此湘潭分公司（一场）将于 2018 年 10 月停产，该养殖场将不持续使用。

同时，介于湘潭分公司（二场）规模小、工艺落后、设备老化，加上湘潭分公司（一场）关停后湘潭分公司养殖规模将减半，产品的单位管理成本会翻倍，经营获利的难度加大，因此湘潭分公司（二场）拟于 2018 年 10 月和湘潭分公司（一场）一起关停。

湘潭分公司的养殖和出栏规模占整个天心种业的规模较小，其停产对天心种业的生产经营不会产生重大影响。湘潭分公司经营占比情况如下：

承租人	报告期内（2015 年、2016 年、2017 年 1-9 月）收益占比			
	年份	生猪出栏数占比	主营业务收入占比	净利润占比
天心种业湘潭分公司	2015	12.73%	12.27%	14.21%
	2016	10.78%	11.18%	11.68%
	2017 年 1-9 月	13.53%	12.52%	11.18%

2018 年 1 至 6 月，湘潭分公司仍维持正常的生产经营。2018 年 7 至 9 月，湘潭分公司将根据市场行情的变化，适时对相关资产特别是生物性资产进行处置。预计湘潭分公司 2018 年 10 月停产后，其原有的产能将由天心种业其他养殖场的优质、高效产能所替代，有利于天心种业的提质增效。

除湘潭分公司外，天心种业其他租赁养殖场的租赁期限较长，从租赁期限上看未来持续使用上述养殖场不存在重大不确定性。

②养殖场租赁行为合法有效，未来持续使用上述养殖场不存在重大不确定性

天心种业租赁养殖场之行为合法、有效，租赁养殖场期限较长，未来持续使用前述租赁养殖场不存在重大不确定性。

经核查，独立财务顾问认为：天心种业租赁养殖场之行为合法、有效，租赁养殖场期限较长，未来持续使用前述租赁养殖场不存在重大不确定性。

（4）交易标的搬迁风险的应对措施

针对租赁养殖场所可能面临的搬迁风险，天心种业拟采取以下措施进行应对：

①天心种业将积极获取更多权属证件齐全的租赁土地和租赁养殖场

天心种业将积极在现有养殖场附近，寻找和获取更多的权属证件齐全的租赁土地和租赁养殖场，同时充分发挥轻资产的经营模式，租赁该权属证件齐全的土地和养殖场进行生猪养殖工作，以此来应对搬迁风险。

此外，针对租赁土地或养殖场未办理相应集体土地使用权证的情况，天心种业已积极与出租方和所有权人沟通，督促其补办相应证件。

②现代农业集团对因租赁土地和养殖场可能带来的损失作出赔偿承诺

天心种业控股股东现代农业集团出具承诺，承诺若天心种业及其下属子公司因租赁土地或租赁养殖场不规范情形，或因国家或地方新的环保政策出现禁养、整改、拆迁的情形，影响天心种业及其下属子公司从事正常业务经营，现代农业集团承诺将积极采取有效措施，包括但不限于协助安排提供相同或相似条件的养殖场供相关企业经营使用等，促使各相关企业业务经营持续正常进行，以减轻或消除不利影响。若天心种业及其下属子公司因其租赁土地或养殖场不符合相关的法律、法规，而被要求收回土地或养殖场；或被有关主管政府部门以任何形式的处罚或承担任何形式的法律责任，或因国家或地方新的环保政策出现禁养、整改、拆迁而发生的任何损失或支出，现代农业集团愿意承担天心种业及其下属子公司因前述土地和养殖场收回，受处罚或承担法律责任，禁养、整改、拆迁，导致、遭受、承担的任何损失、损害、索赔、成本和费用，并使天心种业及其下属子公司免受损害。

③本次交易完成后，上市公司适时向天心种业提供其自有或租赁土地和养殖场使用

天心种业与上市公司同均处于湖南省地区，天心种业的租赁土地和租赁养殖场主要发生在湖南地区，而上市公司在湖南地区有较大面积的养殖场，本次重组完成后，在天心种业需要时，上市公司可以将其养殖场提供给天心种业使用。

④天心种业拟收购出租方宏星牧业、罗宏兵的养殖场

经天心种业于 2017 年 12 月 8 日召开的第一届董事会第十一次会议审议同意，天心种业与宏星牧业、罗宏兵等签署了《资产收购框架协议》，天心种业拟采用现金方式收购罗宏兵位于汉寿县桥乡白马村的养殖场、收购汉寿县宏星牧业有限公司位于常德市临澧县四新岗镇永丰村的养殖场，在以下任一情形成立时按照协议约定选定审计、评估机构，启动养殖场资产的收购工作：A、在上市公司对天心种业股权收购的交割手续完成之日起 15 个工作日内；B、在上市公司正式终止对天心种业股权收购之日起 15 个工作日内；C、在框架协议签署之日起期满 6 个月之日起 15 个工作日内。

5、无形资产

（1）专利技术

截至本交易报告书签署日，天心种业无专利技术。

（2）商标

截至本交易报告书签署日，天心种业拥有 3 项商标，保护期限为 10 年，取得方式均为原始取得。具体情况如下：

序号	商标样式	核定使用商品类别	核定类别	有效期	注册商标证号	权属人
1		猪肉食品；肉冻；熏肉；香肠；腌腊肉；猪肉；肉干；肉脯；肉罐头；肉（截止）	29-食品	2014.6.28-2024.6.27	12009145	天心种业
2		机械化牲畜喂食器；扎饲料机；饲料粉碎机；饲料蒸煮器；粉碎机；工业用切碎机（机器）；块根切碎机；金属加工机械（截止）	7-机械设备	2014.6.28-2024.6.27	12009082	天心种业
3		供展览用动物；活动物；活家禽；动物食品；猪饲料；动物催肥剂；牲畜饲料；动物食用谷类；动物饲料；植物种子（截止）	31-饲料种籽	2014.6.28-2024.6.27	12031641	天心种业

（3）专有技术

截至本交易报告书签署日，天心种业无专有技术。

（4）软件著作权

截至本交易报告书签署日，天心种业无软件著作权。

（5）土地使用权

截至本交易报告书签署日，天心种业租赁的土地使用权情况如下：

序号	承租人	出租人	土地坐落位置	租赁期限	租金 (元/年)
1	天心种业	攸县新市镇人民政府	攸县新市镇桐树村	2014.11.1-2034.11.1	16,000.00
2	临澧 天心	临澧县四新岗镇永丰村民委员会	临澧县四新镇永丰村	2014.11.15-2044.12.31	45,932.00
3	原种猪场	湖南省攸县新市镇桐树村桐村组	株洲市攸县新市镇桐树村	2017.03.07-2047.03.06	14,580.00, 每5年递增12%
4	原种猪场	湖南省攸县新市镇桐树村村民委员会	株洲市攸县新市镇桐树村	2017.03.07-2047.03.06	4,500.00, 每5年递增12%
5	原种猪场	湖南省攸县新市镇桐树村桐竹组	株洲市攸县新市镇桐树村	2017.03.07-2047.03.06	33,678.00, 每5年递增12%
6	原种猪场	湖南省攸县网岭镇江塘村老屋组	株洲市攸县网岭镇江塘村	2017.03.07-2047.03.06	6,300.00, 每5年递增12%
7	原种猪场	湖南省攸县新市镇桐树村桐新组	株洲市攸县新市镇桐树村	2017.03.07-2047.03.06	2,520.00, 每5年递增12%

天心种业租赁土地用途及集体土地权属情况如下：

序号	承租人	出租人	土地坐落位置	租赁土地取得集体土地权属证明情况及其用途
1	天心种业	攸县新市镇人民政府	攸县新市镇桐树村	1、暂未办理集体土地使用权证。 2、攸县新市镇人民政府出具《证明》： （1）攸县天心所承包的农村集体土地均为从事生猪养殖，不存在改变土地农业用途的情况； （2）攸县天心能够遵守国家及地方有关农村集体土地管理的法律、法规和规章，其承包/租赁的农村集体土地均依法履行了有关程序；不存在涉及农村集体土地管理方面的违法违规行。
2	临澧 天心	临澧县四新岗镇永丰村民委员会	临澧县四新镇永丰村	1、暂未办理集体土地使用权证。 2、临澧县国土资源局出具《证明》： （1）临澧天心使用的土地性质为集体土地，土地用途为农业设施用地，不存在设施农用地未履行审批及备案的情形。 （2）临澧天心能够遵守土地管理相关法律、法规和规范性文件，不存在土地管理方面的违法违规行。

序号	承租人	出租人	土地坐落位置	租赁土地取得集体土地权属证明情况及其用途
3	原种猪场	湖南省攸县新市镇桐树村桐村组	株洲市攸县新市镇桐树村	1、暂未办理集体土地使用权证。 2、攸县新市镇人民政府出具《证明》： （1）原种猪场所承包的农村集体土地均为从事生猪养殖，不存在改变土地农业用途的情况； （2）原种猪场能够遵守国家及地方有关农村集体土地管理的法律、法规和规章，其承包/租赁的农村集体土地均依法履行了有关程序；不存在涉及农村集体土地管理方面的违法违规行。
4	原种猪场	湖南省攸县新市镇桐树村村民委员会	株洲市攸县新市镇桐树村	1、暂未办理集体土地使用权证。 2、攸县新市镇人民政府出具《证明》： （1）原种猪场所承包的农村集体土地均为从事生猪养殖，不存在改变土地农业用途的情况； （2）原种猪场能够遵守国家及地方有关农村集体土地管理的法律、法规和规章，其承包/租赁的农村集体土地均依法履行了有关程序；不存在涉及农村集体土地管理方面的违法违规行。
5	原种猪场	湖南省攸县新市镇桐树村桐竹组	株洲市攸县新市镇桐树村	1、暂未办理集体土地使用权证。 2、攸县新市镇人民政府出具《证明》： （1）原种猪场所承包的农村集体土地均为从事生猪养殖，不存在改变土地农业用途的情况； （2）原种猪场能够遵守国家及地方有关农村集体土地管理的法律、法规和规章，其承包/租赁的农村集体土地均依法履行了有关程序；不存在涉及农村集体土地管理方面的违法违规行。
6	原种猪场	湖南省攸县网岭镇江塘村老屋组	株洲市攸县网岭镇江塘村	1、暂未办理集体土地使用权证。 2、攸县新市镇人民政府出具《证明》： （1）原种猪场所承包的农村集体土地均为从事生猪养殖，不存在改变土地农业用途的情况； （2）原种猪场能够遵守国家及地方有关农村集体土地管理的法律、法规和规章，其承包/租赁的农村集体土地均依法履行了有关程序；不存在涉及农村集体土地管理方面的违法违规行。
7	原种猪场	湖南省攸县新市镇桐树村桐新组	株洲市攸县新市镇桐树村	1、暂未办理集体土地使用权证。 2、攸县新市镇人民政府出具《证明》： （1）原种猪场所承包的农村集体土地均为从事生猪养殖，不存在改变土地农业用途的情况； （2）原种猪场能够遵守国家及地方有关农村集体土地管理的法律、法规和规章，其承包/租赁的农村集体土地均依法履行了有关程序；不存在涉及农村集体土地管理方面的违法违规行。

1) 土地租赁期限较长，未来持续使用上述土地不存在重大不确定性

天心种业租赁土地租赁期限较长，从租赁期限上看未来持续使用上述土地不存在重大不确定性。

2) 土地租赁合法有效，未来持续使用上述土地不存在重大不确定性

①租赁攸县新市镇人民政府集体土地

天心种业与攸县新市镇人民政府签订了《租赁合同》、《新市镇招商引资投资协

议书》，确定了合法土地租赁关系，土地租赁用途为规模化养殖。

攸县新市镇人民政府未能提供有效的镇政府集体土地权属证明材料。对此，攸县国土资源局出具《证明》，证明天心种业租赁攸县新市镇人民政府的土地系镇政府集体土地，用途为用于规模化生猪养殖。

经核查，独立财务顾问和律师认为：攸县新市镇人民政府有权对其名下的集体土地依法进行出租，不需要履行村民决策程序；天心种业租赁攸县新市镇人民政府集体土地主体适格，未改变土地用途，取得了攸县新市镇人民政府的审批、登记手续；同时，攸县国土资源局对此出具了证明。因此，天心种业租赁攸县新市镇人民政府集体土地的行为，租赁土地合法、有效。

②租赁临澧县四新岗镇永丰村民委员会集体土地

临澧县四新岗镇永丰村部分村民与四新岗镇永丰村村民委员会签订了《农村土地承包经营权委托流转协议书》，永丰村村民自愿将其名下土地承包经营权委托永丰村村委会进行流转。该协议书同时在临澧县四新岗镇经济发展和农村经营管理办公室盖章备案。

随后，四新岗镇永丰村委会代表永丰村委托土地流转的部分村民与临澧天心签订《农村土地承包经营权流转合同书》，将该等农村土地承包经营权流转给公司，用途为从事种植养殖业生产，不得用于非农生产。该流转合同书同时在临澧县四新岗镇经济发展和农村经营管理办公室盖章备案。临澧县国土资源局出具《证明》，证明临澧天心与四新岗镇永丰村村民委员会签订了农村土地承包经营权流转合同书，且未占用基本农田；同时证明天心种业使用的土地虽未办理集体土地使用权证，但不影响土地的正常出租及使用，亦不存在转为国有土地和集体土地被收回的风险。

四新岗镇永丰村委会对该等村民所委托流转土地为农村集体经济组织依法发包给其个人的集体土地之合法性，出具了专项《证明》，证明本流转协议所涉及土地为永丰村已发包至郭克文等多位村民，但村民未取得相关土地证件。本次土地流转系上述村民委托四新岗镇永丰村村民委员而进行，并与村委会签订了《农村土地承包经营权委托流转协议书》。

经核查，独立财务顾问和律师认为：天心种业下属子公司临澧天心租赁临澧县四新岗镇永丰村民委员会集体土地之行为，租赁主体适格，未改变租赁土地用途，已履行相关村民决策，以及县、乡两级农村土地流转主管政府部门的审批、登记手续。天心种业租赁临澧县四新岗镇永丰村民委员会集体土地之行为，合法、有效。

③租赁湖南省攸县新市镇桐树村桐村组集体土地

2017年3月7日，攸县新市镇桐树村民委员会出具《攸县新市镇桐树村民委员会关于同意集体土地租赁的决议》，同意桐树村桐竹组、桐村组、桐新组和本村委会把位于原新市镇油茶场内部份村集体和组集体的林地租赁给天心种业用于建设湖南畜牧育种产业园项目。湖南省攸县新市镇桐树村桐村组村民代表签署《土地出租及委托签约签名表》，委托主管村委会与天心种业签订相关土地租赁合同。2017年4月17日，原种猪场与湖南省攸县新市镇桐树村桐村组签订《林地承包合同》，攸县新市镇人民政府作为鉴证方在合同上盖章，湖南省攸县公证处对该《林地承包合同》出具[2017]湘株攸证字第783号《公证书》。

经核查，独立财务顾问和律师认为：原种猪场租赁攸县新市镇桐树村桐村组集体土地之行为，租赁主体适格，已履行相关决策程序，以及乡级农村土地流转主管政府部门的鉴证手续。原种猪场租赁攸县新市镇桐树村桐村组集体土地之行为，合法、有效。

④租赁湖南省攸县新市镇桐树村民委员会集体土地

2017年3月7日，攸县新市镇桐树村民委员会出具《攸县新市镇桐树村民委员会关于同意集体土地租赁的决议》，同意桐树村桐竹组、桐村组、桐新组和本村委会把位于原新市镇油茶场内部份村集体和组集体的林地租赁给天心种业用于建设湖南畜牧育种产业园项目。2017年4月17日，原种猪场与湖南省攸县新市镇桐树村民委员会签订《林地承包合同》，攸县新市镇人民政府作为鉴证方在合同上盖章，湖南省攸县公证处对该《林地承包合同》出具[2017]湘株攸证字第784号《公证书》。

经核查，独立财务顾问和律师认为：原种猪场租赁攸县新市镇桐树村民委员会集体土地之行为，租赁主体适格，已履行相关决策程序，以及乡级农村土地流转主管政府部门的鉴证手续。原种猪场租赁攸县新市镇桐树村民委员会集体土地之行为，合法、有效。

⑤租赁湖南省攸县新市镇桐树村桐竹组集体土地

2017年3月7日，攸县新市镇桐树村民委员会出具《攸县新市镇桐树村民委员会关于同意集体土地租赁的决议》，同意桐树村桐竹组、桐村组、桐新组和本村委会把位于原新市镇油茶场内部份村集体和组集体的林地租赁给天心种业用于建设湖南畜牧育种产业园项目。湖南省攸县新市镇桐树村桐竹组村民代表签署《土地出租及委托签约签名表》，委托主管村委会与天心种业签订相关土地租赁合同。2017年4月17日，原种猪场与湖南省攸县新市镇桐树村桐竹组签订《林地承包合同》，攸县新市镇人民政府作为鉴证方在合同上盖章，湖南省攸县公证处对该《林地承包合同》出具[2017]湘株攸证字第781号《公证书》。

经核查，独立财务顾问和律师认为：原种猪场租赁攸县新市镇桐树村桐竹组集体土地之行为，租赁主体适格，已履行相关决策程序，以及乡级农村土地流转主管政府部门的鉴证手续。原种猪场租赁攸县新市镇桐树村桐竹组集体土地之行为，合法、有效。

⑥租赁湖南省攸县网岭镇江塘村老屋组集体土地

2017年3月7日，攸县网岭镇江塘村民委员会出具《攸县网岭镇江塘村民委员会关于同意集体土地租赁的决议》，同意该村老屋组集体位于西山冲的70亩林地租赁给天心种业用于建设湖南畜牧育种产业园项目。湖南省攸县网岭镇江塘村老屋组村民代表签署《土地出租及委托签约签名表》，同意与天心种业签订相关土地租赁合同。2017年4月17日，原种猪场与湖南省攸县网岭镇江塘村老屋组签订《林地承包合同》，攸县网岭镇人民政府作为鉴证方在合同上盖章，湖南省攸县公证处对该《林地承包合同》出具[2017]湘株攸证字第785号《公证书》。

经核查，独立财务顾问和律师认为：原种猪场租赁攸县网岭镇江塘村老屋组集体土地之行为，租赁主体适格，已履行相关决策程序，以及乡级农村土地流转主管政府部门的鉴证手续。原种猪场租赁攸县网岭镇江塘村老屋组集体土地之行为，合法、有效。

⑦租赁湖南省攸县新市镇桐树村桐新组集体土地

2017年3月7日，攸县新市镇桐树村民委员会出具《攸县新市镇桐树村民委员

会关于同意集体土地租赁的决议》，同意桐树村桐竹组、桐村组、桐新组和本村委会把位于原新市镇油茶场内部份村集体和组集体的林地租赁给天心种业用于建设湖南畜牧育种产业园项目。湖南省攸县新市镇桐树村桐新组村民代表签署《土地出租及委托签约签名表》，委托主管村委会与天心种业签订相关土地租赁合同。2017年4月17日，原种猪场与湖南省攸县新市镇桐树村桐新组签订《林地承包合同》，攸县新市镇人民政府作为鉴证方在合同上盖章，湖南省攸县公证处对该《林地承包合同》出具[2017]湘株攸证字第782号《公证书》。

经核查，独立财务顾问和律师认为：原种猪场租赁攸县新市镇桐树村桐新组集体土地之行为，租赁主体适格，已履行相关决策程序，以及乡级农村土地流转主管政府部门的鉴证手续。原种猪场租赁攸县新市镇桐树村桐新组集体土地之行为，合法、有效。

综上所述，天心种业土地租赁之行为合法有效，租赁土地期限较长，未来持续使用前述租赁土地不存在重大不确定性。

6、经营资质与许可

截至本交易报告书签署日，天心种业已取得的许可、资质主要情况如下：

序号	主体	所在地	资质名称	备注
1	永州分公司	永州市冷水滩区岚角山镇庆桥村一组	动物防疫条件合格证	永州分公司暂停经营
			种畜禽生产经营许可证	
			取水证	
2	汝州分公司	汝州市纸坊乡赵北村	动物防疫条件合格证	根据《营业执照》和实际经营情况，汝州分公司不从事种猪养殖业务。汝州市环境保护局出具证明文件，汝州分公司经营符合环境保护的相关法律规定，无需办理排污许可证
			取水证	
3	桂阳分公司	桂阳县樟市镇梅塘村早禾田组	动物防疫条件合格证	桂阳分公司《排污许可证》已于2017年9月8日到期，新的排污许可证正在办理中。2018年1月5日，桂阳县环保局出具《关于湖南天心种业股份有限公司桂阳分公司排污许可证有关情况的证明》：湖南天心种业股份有限公司桂阳分公司依法按照湖南省环境保护相关法律、法规之规定，向管辖地环境保护主管部门办理相关污染物排污许可证，目前该排污许可证正在办理过程中。2018年1月5日，桂阳县环保局
			种畜禽生产经营许可证	
			取水证	
			排污许可证	

				出具证明文件，证明自 2015 年 1 月 1 日至证明出具之日，桂阳分公司能够遵守环境保护监督管理相关法律、法规和规范性文件，符合国家和地方环保政策，不存在因环保政策等原因被拆迁、整改、禁养等风险，不存在环境保护方面的违法违规行为，亦未受到过该局的行政处罚。
4	湘潭分公司（一场）	湘潭县梅林桥镇大坟村（高岭村）	动物防疫条件合格证	
			种畜禽生产经营许可证	
			排污许可证	
5	湘潭分公司（二场）	湘潭县梅林桥镇飞龙村	动物防疫条件合格证	湘潭分公司（二场）的《排污许可证》已续办延期，许可证编号：43032117110156，有效期自 2017 年 11 月 7 日至 2018 年 11 月 6 日
			种畜禽生产经营许可证	
			排污许可证	
6	原种猪场	湖南省株洲市攸县新市镇桐树村	--	原种猪场已于 2014 年 3 月暂停实际经营
7	伍零贰公司	攸县网岭镇洞井村洞井铺组	动物防疫条件合格证	
			种畜禽生产经营许可证	
			排污许可证	
8	临澧天心	临澧县四新岗镇永丰村永福组	动物防疫条件合格证	
			种畜禽生产经营许可证	
			取水证	
			排污许可证	
9	攸县天心	攸县新市镇桐树村	动物防疫条件合格证	截至本交易报告书(草案)出具日，攸县天心并未开展生猪饲养业务
10	汝州天心	汝州市纸坊乡韩楼村西	动物防疫条件合格证	汝州市环境保护局出具证明文件，汝州分公司经营符合环境保护的法律规定，无需办理排污许可证
			种畜禽生产经营许可证	
			取水证	
11	汉寿天心	常德市汉寿县聂家桥乡白马村九组	动物防疫条件合格证	(1) 汉寿天心《排污许可证》已续办延期，许可证编号：4307222018L0001，有效期自 2018 年 1 月 5 日至 2018 年 7 月 6 日； (2) 汉寿天心《种畜禽生产经营许可证》已续办延期，许可证编号：湘 SJ040207GY0101，有效期自 2018 年 2 月 7 日至 2021 年 2 月 6 日
			种畜禽生产经营许可证	
			排污许可证	

7、标的公司生猪权属及生猪数量的适当性

天心种业推行轻资产经营模式，主要经营场所均为租赁用地和租赁用房，但相关生猪的权属属于天心种业，与出租方无关。

(1) 上市公司和天心种业主要养殖场不在同一地理位置，不存在相互混淆的情形

①上市公司主要养殖场所位置

序号	养殖场名称	养殖场坐落位置
1	永安分公司	湖南省浏阳市永安镇狮潭村
2	荫田分公司	湖南省常宁市荫田镇红星村
3	宜潭分公司	湖南省常宁市宜潭乡梅塘村
4	湘乡分公司	湖南省湘乡市望春门办事处金塘村
5	湘潭分公司	湖南省湘潭市易俗河青光村
6	韶山长丰	湖南省韶山市银田镇凤家村
7	耒阳生态园	湖南省耒阳市大市乡长洲村
8	惠州分公司	广东省惠州市惠城区汝湖镇仍北村
9	衡阳新五丰	湖南省衡南县三塘镇
10	衡南分公司	湖南省衡阳市衡南县相市乡大友村
11	大齐牧业	湖南省湘潭市岳塘区荷塘乡五爱村
12	怡农公司	湖南省衡阳县西渡镇
13	大齐牧业临澧分公司	湖南省常德市临澧县四新岗镇金凤山村雷家湾组

②天心种业养殖场所所处位置

序号	承租人	出租人	使用方	养殖场坐落位置
1	天心种业	汝州市方圆牧业有限公司	汝州分公司	汝州市纸坊镇赵北村
2	天心种业	王晟	桂阳分公司	郴州市桂阳县樟市镇梅塘村
3	天心种业	罗宏兵	汉寿天心	汉寿县聂家桥乡白马村；白马村7、8、9组的何家山与三元村一组的交接处
4	天心种业	汉寿县宏星牧业有限公司	临澧天心	常德市临澧县四新岗镇永丰村、蔡家村彩房组
5	天心种业	永州市通化养殖开发有限公司	永州分公司	岚角山镇庆桥村，石木冲村
6	天心种业湘潭分公司	伟鸿食品有限公司	湘潭分公司	湘潭县梅林桥镇大坟村、城塘村
7	天心牧业	湘潭市家畜育种站	湘潭分公司	湘潭县梅林桥镇飞龙村
8	汝州天心	河南省六旺牧业有限公司	汝州	汝州市纸坊镇赵西村

序号	承租人	出租人	使用方	养殖场坐落位置
			子公司	
9	天心伍零贰	攸县天心	天心伍零贰	攸县新市镇桐树村
10	天心伍零贰	湖南万安达集团铭德实业有限责任公司	天心伍零贰	株洲市攸县网岭镇洞井村

天心种业的养殖场均系通过租赁方式取得，根据租赁合同中有关租赁范围的约定，天心种业租赁的场地均包括猪舍、办公楼、员工宿舍、食堂、仓库等，各分子公司行政办公楼与养殖场处于同一地理位置。

根据上市公司和天心种业养殖场的分布位置，上市公司和天心种业的养殖场均不在同一地理位置，两者之间不存在相互混淆的情形。

（2）生猪权属属于天心种业的说明

①天心种业与出租方属于租赁关系，租赁双方均确认生猪权属属于天心种业

经走访天心种业旗下各养殖场的出租方，该等出租方均确认：

A、出租方与天心种业不存在其他非经营性资金往来；

B、养殖场所内饲养的生猪、种猪均为天心种业所有，出租方对养殖场所养殖生猪无所有权。

②天心种业对养殖场所内的生猪拥有完整的产供销体系，养殖场所内的饲养人员均为天心种业的员工，因此养殖场所内的生猪权属均属于天心种业

天心种业一直专注于生猪育种、繁育和饲养技术，通过技术引进和自主研发，在种猪选育、安全饲养、动物营养、疫病防治、生态环境控制等方面形成了一系列核心技术，拥有完整的生猪产供销体系。

A、天心种业拥有完整的采购体系

天心种业已建立起完善的采购制度，包括《湖南天心种业股份有限公司采购管理实施细则》、《湖南天心种业股份有限公司集中采购付款程序实施细则》、《湖南天心种业股份有限公司招投标管理办法》等。

天心种业设置独立的采购贸易部采购饲料及原材料、药物和疫苗等物品，建立了严格的采购审批流程，拥有完整的采购记录和账务记录。

B、天心种业拥有完整的生产体系

首先，天心种业已制定《猪场生产管理手册》、《猪场生产管理标准及操作规程》、《猪场饲养管理操作规范》等生产管理制度，对各养殖场的猪舍管理、生猪养殖、疫病防控等方面进行全面系统管理。

其次，天心种业对各类生猪进行标识管理。

天心种业对基础种猪、后备种猪制定档案管理制度，记录每头基础种猪、后备种猪的所有重要信息，具体包括猪耳号、品种、来源、出生日期、母耳号、父耳号、按次连续记录疫苗注射情况，对于母种猪，还会记录胎次、配种公猪、配种日期、预产日期、分娩日期、初生（包括产仔数、活仔数、弱仔、死胎）、断奶（日期、头数、窝重），而对于公猪，系统记录每次精液的采集情况。

天心种业对仔猪、育肥猪均通过耳洞、耳缺标示，并编制系统连续的个体号进行管理。

天心种业对育成以备出售的种猪，根据种畜的血缘关系编制系谱，并在出售时作为种畜的身份证明提供给客户。

最后，天心种业通过制定《生产统计报表管理制度》对猪场的投入、产出进行系统、完整的记录，其中对于各个生产阶段的生猪的存栏、自繁、转群、销售、死亡、淘汰等变动情况进行详细连贯的记录，且账实相符。

C、天心种业拥有完整的销售体系

天心种业拥有独立的客户，每次生猪销售均有出库单、过磅单、支付凭证等销售单证记录，确认生猪的权属转移。

D、各养殖场的生产人员均为天心种业的员工

各养殖场的生产人员均为天心种业的员工，养殖场的生猪在饲养过程中的风险由天心种业承担，与出租方无关。

（3）生猪数量的适当性

天心种业所售生猪均为自繁自养，形成了集生猪育种、种猪扩繁、商品猪饲养为一体的完整生猪产业链。基础种猪配种、母猪妊娠、仔猪保育、种猪育成、商品猪育肥、后备猪培育成种猪均需要遵循其生产周期。天心种业根据各猪场的不同栏舍面积、各阶段生猪的生产周期、平均窝产活仔头数等合理确定其经营规模和所需基础种猪及产仔和育肥等不同阶段的生猪数量。

经核查结合基础种猪的存栏数量以及各阶段生猪的生产周期、报告期内存货盘点情况、料肉比、猪舍面积、产床数量、母猪平均胎数等指标分析复核各类生猪的生产数量的适当性，报告期内天心种业的生猪数量是适当的。

（4）生猪权属管理及内部控制措施

①标的公司生猪权属管理

天心种业通过制定的《猪场生产管理手册》对各猪场进行全面系统管理，主要制度包括《猪场管理标准及操作规程》、《猪场饲养管理操作规范》。

天心种业的生猪包括基础种猪、后备种猪、仔猪、育肥猪、育成以备出售的种猪。对于基础种猪、后备种猪，天心种业制定了档案管理制度，系统记录每只种猪的所有重要信息，具体包括猪耳号、品种、来源、出生日期、母耳号、父耳号、按次连续记录疫苗注射情况，对于母种猪，还会记录胎次、配种公猪、配种日期、预产日期、分娩日期、初生（包括产仔数、活仔数、弱仔、死胎）、断奶（日期、头数、窝重），而对于公猪，系统记录每次精液的采集情况；对于仔猪、育肥猪，天心种业均通过耳洞、耳缺标示，并编制系统连续的个体号进行管理；对于育成以备出售的种猪，天心种业根据种畜的血缘关系编制系谱，并在出售时作为种畜的身份证明提供给客户。

标的公司个体编号制度规定（除临澧天心外），种猪个体号（ID）由10位字母和数字构成，具体编号原则如下：

A、前2位用英文字母表示品种：DD表示杜洛克、LL表示长白、YY表示大白、LY表示长大杂母猪，YL表示大长杂母猪；

B、第3位至第6位用数字表示个体出生时的年度；

C、第7位至第8位用数字表示场内窝序号；

D、第9位至第10位用数字表示窝内个体号；

例如编号DD00170101，表示标的公司2017年分娩的第1窝中的第1头杜洛克纯种猪。

而临澧天心种猪个体号（ID）由14位字母和数字构成，具体编号原则如下：

A、前2位用英文字母表示品种：DD表示杜洛克、LL表示长白、YY表示大白、LY表示长大杂母猪，YL表示大长杂母猪；

B、第3位至第7位用英文字母+数字表示场号：临澧子公司用TXZY1；

C、第8位至第9位用数字表示个体出生时的年度；

D、第10位至第12位用数字表示场内窝序号；

E、第13位至第14位用数字表示窝内个体号；

例如编号LLTXZY11700101，表示临澧天心2017年分娩的第1窝中的第1头长白纯种猪。

②生猪权属的内部控制

天心种业各猪场的生猪饲养均是在各猪场的经营场地内自行养殖，未委托农户或其他第三方代养。各猪场的生产经营管理人员均系天心种业公司聘用的员工，按天心种业的生产经营操作要求和职责权限完成各岗位的工作，并按天心种业的薪酬政策标准领取薪酬。

天心种业各猪场的基础种猪、所需饲料和药品、养殖设备等均由天心种业出资购入，仔猪、育肥猪自繁后根据各猪场的生产经营规模，在各猪场之间进行调配，销售生猪所得的款项均已存入天心种业账户。

天心种业制定了《生产统计报表管理制度》，各个猪场对本猪场生猪的投入、产出、转群、销售等每天根据《生产统计报表管理制度》进行系统、完整的记录，

形成生产统计的日报表、月报表，对于各个生产阶段的生猪的存栏、自繁、转群、销售、死亡、淘汰等变动情况进行详细连贯的记录。

天心种业财务部根据产仔、转群、饲料领用、销售、死亡、淘汰等日常业务单据进行入账，同时定期将账面记录与生产统计日报表、月报表进行核对，确保财务记录与生产统计报表一致。

期末，天心种业根据报表和账面记录情况对实际存栏的生猪进行盘点，在各期末的盘点过程中未出现重大差异。

（5）核查情况

经对天心种业生猪权属进行了核查，具体核查工作如下：

①对天心种业各租赁养殖场所进行了走访，确认天心种业与出租方除养殖场所租赁关系外，不存在其他的关系；此外，出租方也对其养殖场所内饲养生猪的权属出具《承诺函》确认，养殖场所内饲养的生猪、种猪均为天心种业所有，出租方对养殖场所养殖生猪无所有权。

②核查了天心种业的采购、生产和销售制度、执行情况并就天心种业的产供销情况与相关人员进行了访谈，确认：

A、天心种业拥有完整的采购体系，天心种业独立采购饲料及原材料、药物和疫苗等物品进行生猪养殖、销售；

B、天心种业拥有完整的生产体系，天心种业已建立了完善的生产管理制度，对基础种猪、后备种猪制定档案管理制度，对仔猪、育肥猪均通过耳洞、耳缺标示，并编制系统连续的个体号进行管理；对生猪的转场也有相应的记录；

C、天心种业拥有完整的销售体系，天心种业拥有独立的客户，每次生猪销售均有出库单、过磅单等销售单证记录，确认生猪的权属转移；

D、养殖场所内的生产人员均为天心种业的员工，养殖场所的生猪在饲养过程中的风险由天心种业承担，与出租方无关；

③核查了天心种业各个分子公司的员工名册，确认各个养殖场所上的饲养人员

均为天心种业的员工；

④核查了天心种业各养殖场生猪的出入库记录，并对天心种业的生猪进行了盘点，确认各养殖场内的生猪的数量账实相符，该等生猪的权属属于天心种业所有，而非出租方所有。

经核查，独立财务顾问和会计师认为，天心种业租赁养殖场所饲养的生猪权属与出租方无关，该等生猪的权属为天心种业所有。

（二）对外担保情况

截至本交易报告书签署日，天心种业不存在对外担保的情形。

（三）主要负债情况

截至2017年9月30日，天心种业的主要负债情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017年9月30日	
	金额	比例
流动负债：		
应付账款	1,691.99	11.97%
预收款项	233.62	1.65%
应付职工薪酬	1,449.07	10.25%
应交税费	182.49	1.29%
其他应付款	607.79	4.30%
流动负债合计	4,164.97	29.46%
非流动负债：		
专项应付款	7,804.27	55.20%
递延收益	2,168.25	15.34%
非流动负债合计	9,972.52	70.54%
负债合计	14,137.49	100.00%

截至本交易报告书签署日，天心种业不存在或有负债的情形。

（四）诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的其他情况

截至本交易报告书（草案）签署日，天心种业不存在影响本次重组的重大诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者妨碍标的资产权属转移的其他重大情况。

（五）是否因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦察或者涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查，是否受到行政处罚或者刑事处罚

报告期内，天心种业受到处罚的情况如下：

（1）2016年5月23日湘潭县环境保护局出具《行政处罚决定书》（潭县环罚字[2016]007号），因湘潭分公司外排污水中氨氮超过排放标准限值4.1倍，悬浮物超过排放标准值7倍等行为违反《中华人民共和国水污染防治法》第四十九条，依据《中华人民共和国水污染防治法》第七十四条罚款湘潭分公司人民币7,210元。湘潭分公司已缴纳本次行政处罚款。湘潭县环保局2017年2月14日出具《证明》，证明湘潭分公司自2015年1月1日至证明出具之日不存在环境保护方面的重大违法违规行为，亦未受到过重大行政处罚。因此，上述湘潭分公司所受的行政处罚不属于重大违法违规行为，亦不属于重大行政处罚。

（2）2017年5月8日，永州市冷水滩区环境保护局下发冷环罚字[2017]01号《行政处罚决定书》，永州分公司排放经过处理的畜禽养殖废水，经永州市冷水滩区环境监测站现场监测，监测报告显示所排放的畜禽养殖废水超过国家水污染物排放标准，违反了《畜禽规模养殖污染防治条例》第二十条之规定。依据《畜禽规模养殖污染防治条例》第四十一条规定，对永州分公司罚款人民币壹万元整。永州分公司已缴纳本次行政处罚款。

2017年5月23日，永州市冷水滩区环境保护局下发冷环罚字[2017]05号《行政处罚决定书》，永州分公司排放经过处理的畜禽养殖废水，2017年5月11日经永州市冷水滩区环境监测站现场监测，监测报告显示所排放的畜禽养殖废水超过国家水污染物排放标准，违反了《畜禽规模养殖污染防治条例》第二十条和《中华人

民共和国水污染》第四十九条之规定。依据《中华人民共和国水污染防治法》第七十四条规定，对永州分公司要求立即停止排放养殖废水，并罚款人民币壹万元整。永州分公司已缴纳本次行政处罚款。

永州市环保局已出具证明文件，证明自 2015 年 1 月 1 日至 2017 年 7 月 17 日，永州分公司能够遵守环境保护监督管理相关法律、法规和规范性文件。

(3) 2017 年 3 月 13 日，汝州市国家税务局尚庄分局出具税务处罚决定书（简易），依据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十条第一款第五项之规定，对汝州天心处罚人民币五十元整。汝州天心已缴纳本次行政处罚款。

2017 年 7 月 12 日，汝州市国家税务局尚庄税务分局出具证明文件，证明自 2015 年 1 月 1 日至本证明出具之日，该公司能够遵守税收监管相关法律、法规和规范性文件，依法履行了相应的纳税义务，其适用的税种、税率及税收优惠政策均合法有效，不存在逃避缴纳税款、抗税、逃避追缴欠税等违法违规行为，未受到过该局的行政处罚。

关于汝州市国家税务局尚庄税务分局出具证明文件的说明：

根据 2018 年 1 月 10 日汝州市国家税务局尚庄税务分局于出具的《证明》，载明：“我局曾于 2017 年 7 月 12 日出具守法证明，证明汝州天心种业有限公司无违法违规行为，未受到过我局行政处罚。该证明文件中‘无违法违规，未受到过我局行政处罚’的内容特指汝州天心种业有限公司无重大违法违规、未受到过我局重大行政处罚之情形”。

根据天心种业各子、分公司所涉行政主管机关出具的守法证明文件，除在交易报告书中披露的行政处罚外，报告期内，天心种业及其各分、子公司不存在重大违法违规行为，未发生因违反国家法律、行政法规、部门规章等而受到重大处罚的情况。

五、天心种业最近两年一期的主要财务指标

（一）天心种业最近两年一期的主要财务数据

根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（天健审〔2017〕2-475 号），截至本交易报告书签署之日，天心种业最近两年一期主要财务数据如下：

1、资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2017 年 9 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
总资产	34,731.52	31,264.16	19,590.83
总负债	14,137.49	14,546.40	12,281.15
归属母公司所有者权益	16,412.69	14,085.30	6,655.38
所有者权益	20,594.03	16,717.76	7,309.68

2、利润表主要数据

单位：万元

项目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度
营业收入	18,888.15	24,865.46	16,287.23
营业利润	6,412.13	8,348.54	623.89
利润总额	6,720.10	9,039.94	866.88
净利润	6,717.24	8,968.08	866.88
归属于母公司所有者的净利润	4,967.39	7,229.92	779.19

3、现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度
经营活动现金流量净额	7,465.96	10,834.96	1,923.46
投资活动现金流量净额	-542.50	2,232.96	3,000.83
筹资活动现金流量净额	-2,853.30	-911.95	-983.7
现金及现金等价物净增加额	4,070.16	12,155.97	3,940.58

（二）天心种业最近两年一期的主要财务指标

财务指标	2017 年 1-9 月/2017 年 9 月 30 日	2016 年度/2016 年 12 月 31 日	2015 年度/2015 年 12 月 31 日
资产负债率（母公司）	46.09%	49.17%	55.37%

财务指标	2017年1-9月/2017年9月30日	2016年度/2016年12月31日	2015年度/2015年12月31日
流动比率（倍）	6.27	5.16	2.35
速动比率（倍）	5.39	4.40	1.58
应收账款周转率（次）	557.91	1,728.04	553.44
存货周转率（次）	3.09	4.17	4.19

注：资产负债率=负债总额/资产总额

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货净额）/流动负债

应收账款周转率=当期营业收入*2/（应收账款期初数+应收账款期末数）

存货周转率=当期主营业务成本*2/（存货期初数+存货期末数）

（三）天心种业最近两年一期非经常性损益情况

1、天心种业扣除非经常性损益后的净利润

单位：万元

项目	2017年1-9月	2016年度	2015年度
归属于公司普通股股东的净利润	4,967.39	7,229.92	779.19
非经常性损益	286.92	644.10	267.73
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	4,680.46	6,585.82	511.46

2、天心种业非经常损益的构成及原因

报告期内，天心种业非经常性损益明细如下：

单位：万元

项 目	2017年1-9月	2016年度	2015年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-0.08	-14.90	-2.00
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	315.02	409.66	353.27
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	34.20	69.60	46.42
债务重组损益	-	287.43	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当	13.25	-0.96	-1.57

期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动收益，以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益			
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-6.97	9.21	-108.26
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-
小 计	355.42	760.04	287.85
减：企业所得税影响数（所得税减少以“-”表示）	2.86	71.86	-
少数股东权益影响额(税后)	65.64	44.08	20.12
归属于母公司所有者的非经常性损益净额	286.92	644.10	267.73

报告期内天心种业扣除非经常性损益后净利润呈增长趋势，天心种业对非经常性损益不存在依赖。

六、天心种业最近三年资产评估、交易、增资及改制情况

（一）最近三年股权交易情况

最近三年天心种业仅发生过一次股权交易，为股东湖南发展投资集团有限公司将其所持有天心种业0.8039%的股权无偿划转至湖南发展集团国有资产管理有限公司，具体情况如下：

2015年8月13日，湖南发展资产管理集团有限公司出具《关于湖南天心种业有限公司股权划转的通知（批复）》，决定将其所持有天心种业0.8039%的股权无偿划转至其全资子公司湖南发展集团国有资产管理有限公司。

2015年11月6日，天心种业通过股东会决议，同意原股东湖南发展投资集团有限公司将其所持有天心种业0.8039%的股权无偿划转至湖南发展集团国有资产管理有限公司。

本次股权转让系原国有股东内部的股权调整，并非以获利为目的，属于无偿划拨行为。

（二）最近三年增资及改制情况

2016年6月30日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具天健审（2016）2-327《审计报告》，天心有限截至2016年4月30日的净资产为人民币10,439.78万元。

2016年7月5日，北京天健兴业资产评估有限公司出具天兴评报字（2016）第0664号《评估报告》，截至2016年4月30日，天心有限的净资产评估值为15,182.63万元。

同日，天心有限召开股东会，全体股东一致同意以2016年4月30日为基准日整体变更为股份有限公司，以天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》所确认的净资产额为基数，按一定比例将公司净资产折合为股份公司股本，天心有限整体变更设立为天心种业。

2016年9月19日，湖南天心种业股份有限公司取得了湖南省工商行政管理局颁发的《营业执照》，股份公司正式成立。

天心种业的本次股改已获天心有限股东大会审议通过，且已依法办理了股改所涉及的工商变更登记手续；本次股改符合相关法律法规及天心种业公司章程的规定。

（三）最近三年评估情况

1、有限公司整体改制

2016年6月，天心有限整体变更设立为天心种业时，北京天健兴业资产评估有限公司以2016年4月30日为评估基准日，于2016年7月5日出具了天兴评报字（2016）第0664号评估报告，经评估，天心有限净资产账面价值为10,439.79万元，评估价值为15,182.63万元，增值额为4,742.84万元，增值率为45.43%。

2、本次交易的评估情况

中企华以2017年6月30日为评估基准日，于2017年8月10日出具了中企华评报字（2017）第1212号《评估报告》，本次评估采用收益法进行估值，经评估，天

心种业的股东全部权益价值为 71,498.61 万元，增值额为 55,629.90 万元，增值率为 350.56%。

3、天心种业两次评估差异的主要原因及合理性说明

天心种业两次评估的差异主要由于评估基准日、使用的估值方法等因素存在差异所致。

（1）评估基准日存在差异

天心种业股改的评估基准日为 2016 年 4 月 30 日，天心种业 2015 年归属于母公司的净利润只有 779.19 万元，截至 2016 年 4 月 30 日，天心种业（母公司）的净资产为 10,439.78 万元。

本次交易的评估基准日为 2017 年 6 月 30 日，天心种业 2016 年归属于母公司的净利润为 7,229.92 万元，截至 2017 年 6 月 30 日归属于母公司的净资产为 18,170.91 万元。

评估基准日的差异导致了两次评估之间天心种业的资产状况、盈利状况等均存在较大的差异。

（2）评估范围的差异

天心种业股改的评估报告只针对天心种业母公司这一法律主体，而本次交易的评估报告针对天心种业合并范围内的所有公司及股权，评估范围的差异导致了评估结果也存在较大的差异。

（3）评估方法的差异

天心种业股改采用资产基础法，而本次交易采用收益法，估值方法存在差异。

本次评估采用收益法，充分考虑了天心种业报告期内已实现的营业收入和净利润，以及未来年度的潜在盈利能力，且本次评估中，天心种业 2017 年的净利润对应的市盈率不足 10 倍。

（4）两次评估的用途不同

天心种业股改的评估报告主要用于股份制改制，更为关注天心种业股东用于出资的净资产的价值；而本次主要用于上市公司收购交易对方持有的交易标的股权，上市公司更为关注天心种业未来的盈利能力以及综合市场价值，包括天心种业的育种技术、客户资源等，以及未来实现的现金流入净额。

七、天心种业控股公司情况

截至本交易报告书签署日，天心种业拥有 5 家控股子公司，具体情况如下：

序号	子公司名称	注册资本	主营业务	股东	持股比例
1	湖南天心伍零贰畜牧有限责任公司	2,000 万元	生猪的养殖、销售	湖南天心种业股份有限公司	51%
				湖南万安达集团铭德实业有限责任公司	49%
2	临澧天心种业有限公司	2,000 万元	种猪的饲养	湖南天心种业股份有限公司	67%
				湖南大北农农业科技有限公司	30%
				邓付栋	3%
3	汝州天心种业有限公司	700 万元	生猪的养殖、销售	湖南天心种业股份有限公司	60%
				河南省六旺牧业有限公司	40%
4	汉寿天心农牧有限公司	600 万元	生猪的养殖、销售	湖南天心种业股份有限公司	60%
				湖南旺森农牧有限公司	30%
				姜俊章	10%
5	攸县天心生态养殖有限公司	100 万元	生猪的养殖、销售	湖南天心种业股份有限公司	100%

1、攸县天心生态养殖有限公司

（1）基本信息

公司名称	攸县天心生态养殖有限公司
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
公司成立时间	2015 年 3 月 25 日
公司住所	攸县新市镇桐树村
法定代表人	刘艳书
注册资本	100 万人民币
统一社会信用代码	91430223329517208Q
经营范围	生猪的养殖、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营

营活动)

（2）历史沿革

2015年3月24日，天心种业召开股东会并做出决议，同意出资设立攸县天心生态养殖有限公司（以下简称“攸县天心”），天心种业以货币资金100.00万元认缴出资，占注册资本的100.00%。

2015年3月25日，攸县天心取得攸县食品药品监督管理局核发的注册号为430223000030170《营业执照》。

攸县天心设立至今，公司股权结构为：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	天心种业	100.00	100.00
合 计		100.00	100.00

（3）主营业务发展情况及主要财务数据

报告期内，攸县天心并未从事生猪的养殖、销售业务，其收入来源于对天心五零二子公司的猪场出租收入。

报告期内，攸县天心经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017年9月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
总资产	557.88	581.34	636.96
总负债	594.66	635.84	692.08
净资产	-36.78	-54.50	-55.12
项目	2017年1-9月	2016年度	2015年度
营业收入	78.3	163.54	164.02
利润总额	17.72	0.62	-58.27
净利润	17.72	0.62	-58.27

2、临澧天心种业有限公司

（1）基本信息

公司名称	临澧天心种业有限公司
公司类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
公司成立时间	2014 年 08 月 12 日
公司住所	常德市临澧县四新岗镇永丰村永福组
法定代表人	万其见
注册资本	2,000 万人民币
统一社会信用代码	91430724395394189F
经营范围	种猪的饲养(经营许可证有效期至 2017 年 7 月 13 日);牲猪的饲养提供牲畜、家禽饲养技术服务。

备注：临澧天心种业有限公司已取得种畜禽生产经营许可证，有效期至 2019 年 6 月 26 日。

（2）历史沿革

① 临澧天心设立

2014 年 5 月 10 日，天心种业召开股东会并做出决议，同意出资设立临澧天心种业有限公司（以下简称“临澧天心”），天心种业以货币资金 1,000.00 万元认缴出资，占注册资本的 100.00%。

2014 年 8 月 12 日，临澧天心取得临澧县市场和质量技术监督局核发的注册号为 430724000026640《营业执照》。

临澧天心设立时的股权结构为：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	天心种业	1,000.00	100.00
合 计		1,000.00	100.00

② 临澧天心第一次增资

根据天心种业、湖南大北农农业科技有限公司（以下简称“大北农”）、邓付栋签订的《增资扩股协议》，临澧天心增加注册资本 1,000.00 万元，新增注册资本由天心种业以货币资金认缴出资 200.00 万元，大北农以货币资金认缴出资 600.00 万元，邓付栋以货币资金认缴出资 200.00 万元。2015 年 3 月 9 日，临澧天心召开股东会同意本次增资事宜。

2015年3月12日，临澧天心就上述变更事项在临澧县工商行政管理局办理了变更登记手续。

本次增资扩股后，临澧天心股权结构为：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	天心种业	1,200.00	60.00
2	大北农	600.00	30.00
3	邓付栋	200.00	10.00
合 计		2,000.00	100.00

③ 临澧天心第一次股权转让

2015年8月7日，临澧天心召开股东会并作出决议，同意调整各股东的出资比例，其中，天心种业以货币资金1,340.00万元认缴出资，大北农以货币资金600.00万元认缴出资，邓付栋以货币资金60.00万元认缴出资。同日，天心种业与邓付栋签订了《股权变更协议书》。

2015年8月18日，临澧天心就上述变更事项在临澧县工商行政管理局办理了变更登记手续。

本次股权转让后至今，临澧天心股权结构为：

序号	股东名称	认缴额（万元）	实缴额（万元）	出资比例（%）
1	天心种业	1,340.00	1,340.00	67.00
2	大北农	600.00	600.00	30.00
3	邓付栋	60.00	60.00	3.00
合 计		2,000.00	2,000.00	100.00

（3）主营业务发展情况及主要财务数据

报告期内，临澧天心主要从事种猪的饲养业务，自设立以来主营业务未发生变化。

报告期内，临澧天心经审计的主要财务数据如下：

单位:万元

项目	2017 年 9 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
总资产	4,989.22	3,420.65	2,580.97
总负债	942.91	1,155.09	663.23
净资产	4,046.31	2,265.56	1,917.74
项目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度
营业收入	4,124.74	2,714.92	32.35
利润总额	1,780.75	347.82	-87.52
净利润	1,780.75	347.82	-87.52

3、湖南天心伍零贰畜牧有限责任公司

（1）基本信息

公司名称	湖南天心伍零贰畜牧有限责任公司
公司类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
公司成立时间	2012 年 08 月 08 日
公司住所	攸县网岭镇洞井村洞井铺组
法定代表人	刘艳书
注册资本	2000 万人民币
统一社会信用代码	91430223051697944B
经营范围	生猪养殖、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（2）历史沿革

2012 年 8 月 8 日，天心种业、湖南万安达集团铭德实业有限责任公司（以下简称“铭德实业”）共同出资设立湖南天心伍零贰畜牧有限责任公司（以下简称“天心伍零贰”），其中，天心种业以货币资金出资 1,020.00 万元，占注册资本的 51.00%；铭德实业以货币资金出资 92.95 万元，以实物作价出资 887.05 万元，合计占注册资本的 49.00%。

2012年6月25日，开元资产评估有限公司出具的《评估报告》（开元（湘）评报字[2012]第086号），以2012年5月31日为评估基准日，经评估，铭德实业出资的实物资产评估值为893.46万元。

2012年7月31日，湖南建业会计师事务所有限公司攸县分所出具《验资报告》（湘建攸会（2012）验字第077号），经审验，截至2012年7月31日，天心伍零贰（筹）已收到全体股东缴纳的注册资本，合计人民币2,000.00万元，其中以货币形式出资1,112.95万元，以实物形式出资887.05万元。

2012年8月30日，天心伍零贰取得了注册号为430223000018331的《企业法人营业执照》。

天心伍零贰设立至今，股权结构为：

序号	股东名称	认缴额（万元）	实缴额（万元）	出资比例（%）
1	天心种业	1,020.00	1,020.00	51.00
2	铭德实业	980.00	980.00	49.00
合 计		2,000.00	2,000.00	100.00

（3）主营业务发展情况及主要财务数据

报告期内，天心伍零贰主要从事生猪的养殖、销售，自设立以来公司主营业务未曾发生变化。

报告期内，天心伍零贰经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017年9月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
总资产	5,403.75	4,323.47	2,849.36
总负债	1,515.39	1,729.08	3,112.11
净资产	3,888.36	2,594.38	-262.75
项目	2017年1-9月	2016年度	2015年度
营业收入	4,985.81	7,381.20	3,568.67
利润总额	1,592.68	2,857.14	-9.55
净利润	1,589.82	2,857.14	-9.55

4、汉寿天心农牧有限公司

（1）基本信息

公司名称	汉寿天心农牧有限公司
公司类型	有限责任公司
公司成立时间	2015 年 12 月 30 日
公司住所	湖南省常德市汉寿县聂家桥乡白马村九组
法定代表人	万其见
注册资本	600 万人民币
统一社会信用代码	91430722MA4L2DTA68
经营范围	牲猪饲养、销售；长白、大约克、杜洛克纯种种猪及长大、大长二元种母猪生产、销售（种畜禽生产经营许可证有效期至 2017 年 12 月 29 日）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注：汉寿天心《种畜禽生产经营许可证》已续办延期，许可证编号：湘 SJ040207GY0101，有效期自 2018 年 2 月 7 日至 2021 年 2 月 6 日。

（2）历史沿革

2015 年 12 月 21 日，天心种业、湖南旺森农牧有限公司（以下简称“旺森农牧”）、姜俊章共同出资设立汉寿天心农牧有限公司（以下简称“汉寿天心”），其中，天心种业以货币资金 360.00 万元认缴出资，占注册资本的 60.00%；旺森农牧以货币资金 180.00 万元认缴出资，占注册资本的 30.00%，姜俊章以货币资金 60.00 万元认缴出资，占注册资本的 10.00%。

2015 年 12 月 30 日，汉寿天心取得统一社会信用代码为 91430722MA4L2DTA68 的营业执照。

汉寿天心设立至今，股权结构为：

序号	股东名称	认缴额（万元）	实缴额（万元）	出资比例（%）
1	天心种业	360.00	360.00	60.00
2	旺森农牧	180.00	180.00	30.00
3	姜俊章	60.00	60.00	10.00
合 计		600.00	600.00	100.00

（3）主营业务发展情况及主要财务数据

报告期内，汉寿天心主要从事生猪的养殖、销售，自设立以来主营业务未发生变化。

报告期内，汉寿天心经审计的主要财务数据如下：

单位/万元

项目	2017 年 9 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
总资产	1,514.39	2,268.58	-
总负债	349.97	1,664.61	-
净资产	1,164.42	603.97	-
项目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度
营业收入	1,288	803.79	-
利润总额	560.46	3.97	-
净利润	560.46	3.97	-

5、汝州天心种业有限公司

（1）基本信息

公司名称	汝州天心种业有限公司
公司类型	其他有限责任公司
公司成立时间	2011 年 12 月 23 日
公司住所	汝州市纸坊乡韩楼村西
法定代表人	胡蕾
注册资本	700 万元人民币
统一社会信用代码	914104825885685955
经营范围	生猪养殖

（2）历史沿革

汝州天心种业有限公司（以下简称“汝州天心”）系由天心种业、河南省六旺牧业有限公司（以下简称“六旺牧业”）共同出资设立，其中，天心种业以货币资金 420.00 万元出资，占注册资本的 60.00%；六旺牧业以货币资金 280.00 万元出资，占注册资本的 40.00%。

2011 年 12 月 23 日，汝州华审会计师事务所有限公司出具了汝会验字（2011）第 374 号《验资报告》，经审验，截至 2011 年 12 月 23 日止，汝州天心（筹）已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币 700.00 万元，均为货币出资。

2011年12月23日，汝州天心取得了注册号为410482000014618（1-1）的营业执照。

汝州天心设立至今，股权结构为：

序号	股东名称	认缴额（万元）	实缴额（万元）	出资比例（%）
1	天心种业	420.00	420.00	60.00
2	六旺牧业	280.00	280.00	40.00
合 计		700.00	700.00	100.00

（3）主营业务发展情况及主要财务数据

报告期内，汝州天心主要从事生猪的养殖、销售，自设立以来公司主营业务未曾发生变化。

报告期内，汝州天心经审计的主要财务数据如下：

单位/万元

项目	2017年9月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
总资产	1,284.2	1,032.59	633.66
总负债	96.13	102.63	258.19
净资产	1,188.07	929.96	375.47
项目	2017年1-9月	2016年度	2015年度
营业收入	1,106.98	1,527.28	1,391.07
利润总额	397.53	554.49	303.14
净利润	397.53	554.49	303.14

八、天心种业主营业务情况

（一）主营业务概况

天心种业成立于1999年，是国内较早开展规模化、集约化生猪养殖的专业化育种公司。天心种业主要生产新美系杜洛克、大约克、长白原种种猪以及长大、大长二元母猪，以种猪及仔猪的养殖、销售作为公司核心业务，同时附有自繁自养的商品猪的养殖和销售业务。

天心种业核心群从美国引进曾祖代原种，经过多年的潜心选育，培育优选产生的种猪后代具有生长性能好、抗应激能力强、产仔数高、泌乳力强、肢体强健、料肉比低、瘦肉率高等特点。

天心种业是农业部国家生猪核心育种场、国家生猪产业体系长沙综合试验站站站长单位、全国猪联合育种协作组成员单位、中国畜牧业协会猪业分会理事单位、湖南省养猪协会会长单位、湖南省农业产业化龙头企业、中南五省最大的种苗基地之一。天心种业“天心”牌种猪获得中国畜牧业协会授予的“中国品牌猪”称号，种猪市场遍布湖南、河南、江西、福建、浙江 5 个核心区域省份，同时辐射全国其他省份。

（二）主要产品或服务及其用途

天心种业及子公司主要产品介绍如下：

大类	产品名称	产品示图	特征	消费群体
种猪	杜洛克猪		具备毛色棕红、四肢粗壮、臀部丰满、性欲旺盛、生长速度快、瘦肉率高、性情温顺等特点，是作为猪场种猪终端父本的最佳选择。主要用于繁殖祖代种猪及三元猪，平均窝产活仔数 9.9 头，育肥期日增重 721 克，瘦肉率 68.28%。	扩繁场、养殖场、散养户
	大约克猪		又称大白猪，全身被毛白色、耳长大前倾、嘴直而较长、体躯长，具有生长速度快、产仔数高、腿臀部肌肉发达、生产性能优良等特点。主要用于繁殖祖代种猪及二元种猪，平均窝产活仔数 12.3 头，育肥期日增重 717 克，瘦肉率 67.35%。	扩繁场、养殖场、散养户
	长白猪		具有生长速度快、窝产仔数多、适应性强等特点。长白成年公猪体重可达 400-600 公斤，成年母猪达 300 公斤左右，成年体重大。主要用于繁殖祖代种猪及二元种猪，平均窝产活仔数 11.6 头，育肥期日增重 702 克，瘦肉率 67.7%。	扩繁场、养殖场、散养户

大类	产品名称	产品示图	特征	消费群体
	长大（大长）二元种猪		大约克猪与长白猪杂交所得一代杂交种。由于杂合程度大，有明显的杂交优势，具有长势快、育肥效果好，发情率高、产仔数高、泌乳力强，母性好、容易饲养、使用年限长等特点。主要用于繁殖三元猪，平均窝产活仔数 11.9 头，育肥期日增重 687 克，瘦肉率 65%。	扩繁场、养殖场、散养户
	仔猪		长大二元猪与杜洛克猪杂交所得三代杂交种，也包括部分未选入后备种猪的祖代仔猪及二元仔猪，主要是指体重约 15 公斤，保育至 55 日或 70 日的仔猪。主要用于培育商品肉猪，具有健康度高、整齐度高、瘦肉率高，饲料转换率高、生长速度快等特点。	养殖场、散养户
	商品肉猪		长大二元猪与杜洛克猪杂交所得三代杂交种，也包括部分未选入后备种猪的祖代仔猪及二元仔猪。公司自主对仔猪进行育肥饲养，对猪生长阶段进行划分，供应不同阶段的营养，提高饲料利用率，保证商品猪最佳投入产出比，并通过严格的免疫程序，合理的存栏密度，内部小环境控制保证生物安全，通过休药期和药物使用管理保证终端消费群体的食品安全。	生猪批发商、屠宰公司

（三）天心种业所处行业基本情况

天心种业所处行业基本情况详见本交易报告书之“第九节 管理层讨论与分析”之“二、对天心种业行业特点和经营情况的讨论与分析”。

（四）主要业务流程

1、养殖流程

天心种业依据生猪的良种繁育体系、疫病防治体系以及“分阶段、流程化”养殖的要求创新性地设计了具有自身特色的生猪养殖流程，并设计了不同功能的养殖场、猪舍与代次养殖流程相对应。天心种业通过不同功能养殖场之间的统一协作和管理，建立了从纯种猪、二元种猪到三元猪的完整养殖链条。

（1）各养殖场根据功能不同的具体分类

养殖场类型	主要养殖对象	养殖方式	养殖产品流转方向	代表分子公司
祖代猪场	纯种猪、仔猪、商品猪	通过单一品种配种选育生产纯种种猪	➤ 选留纯种仔猪（部分母猪及少量公猪）进入祖代猪场后备舍或育成舍育成； ➤ 未选留仔猪（部分母猪及大部分公猪）直接销售或转栏至育肥舍育肥销售； ➤ 祖代猪场育成后的纯种猪用于祖代猪场、种猪扩繁场继续生产。	临澧子公司、桂阳分公司
种猪扩繁场	二元种猪、仔猪、商品猪	通过两个品种纯种猪杂交生产二元种猪	➤ 选留二元仔猪（部分母猪）进入后备种猪舍育成； ➤ 未选留二元仔猪（部分母猪及全部公猪）直接销售或转栏至育肥舍育肥销售。	湘潭分公司、汉寿子公司、天心伍零贰、汝州子公司等
商品猪场	其它养殖场转入的计划育肥后作为商品猪出售的仔猪	育肥	➤ 育肥后直接销售。	汝州分公司

（2）各养殖场内的猪舍结构

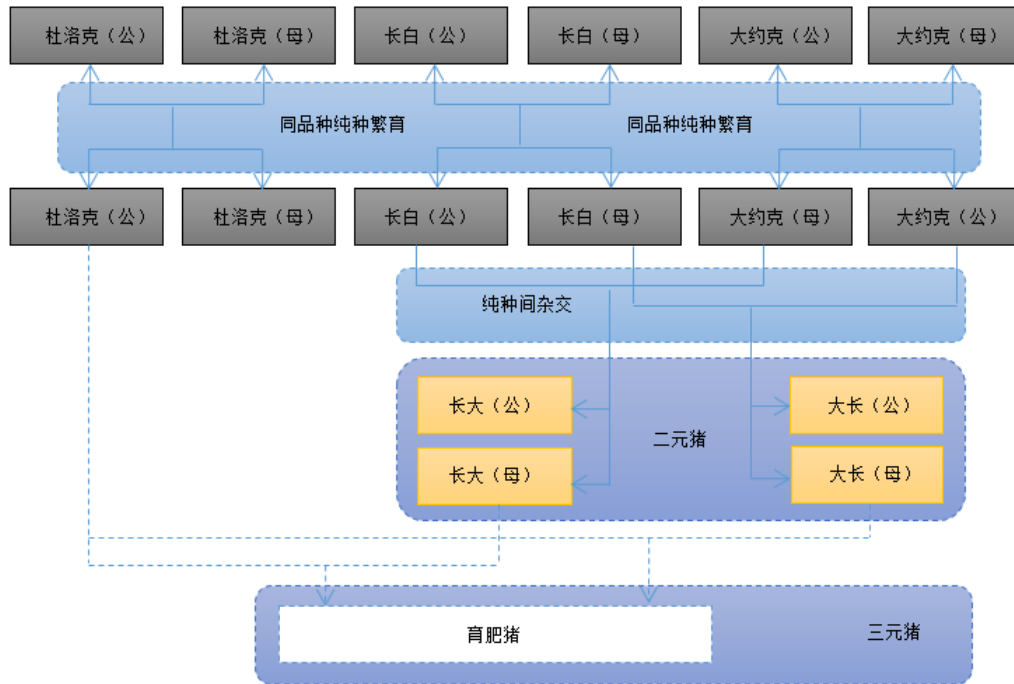
天心种业猪舍按功能分类主要分为公猪舍、后备舍、妊娠猪舍、分娩舍、保育舍、育成舍、育肥舍等，各个猪舍的功能如下：

名称	功能
公猪舍	公种猪的饲养管理、运动、粪尿排放、采精化验等
后备舍	对后备母猪进行妊娠前期饲养
配种舍	对发情母猪进行人工配种
妊娠猪舍	对已成功受孕的妊娠后期母猪进行定位饲养，以降低流产风险
分娩舍	怀孕母猪临产前一周转入分娩舍，使临产母猪顺利产仔
保育舍	对断奶后仔猪进行饲养管理
育成舍	对保育舍出栏的留选仔猪进行育成
育肥舍	对保育舍出栏未留选仔猪进行育肥

（3）生猪养殖流程

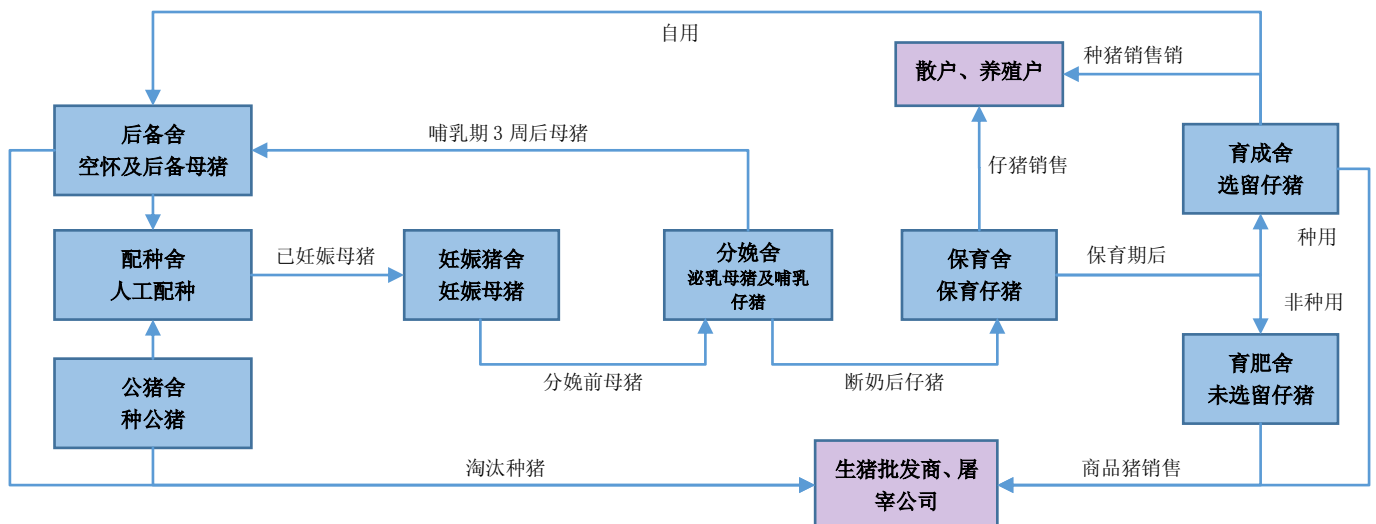
天心种业主要以生产基地养殖的方式进行种猪和商品猪的生产，通过引进美系杜洛克、大约克、长白种群，进行单一品种纯种猪配种选育产出纯种猪，不同品种纯种猪之间杂交产出二元种猪及三元商品猪。

① 具体繁育流程图如下所示：

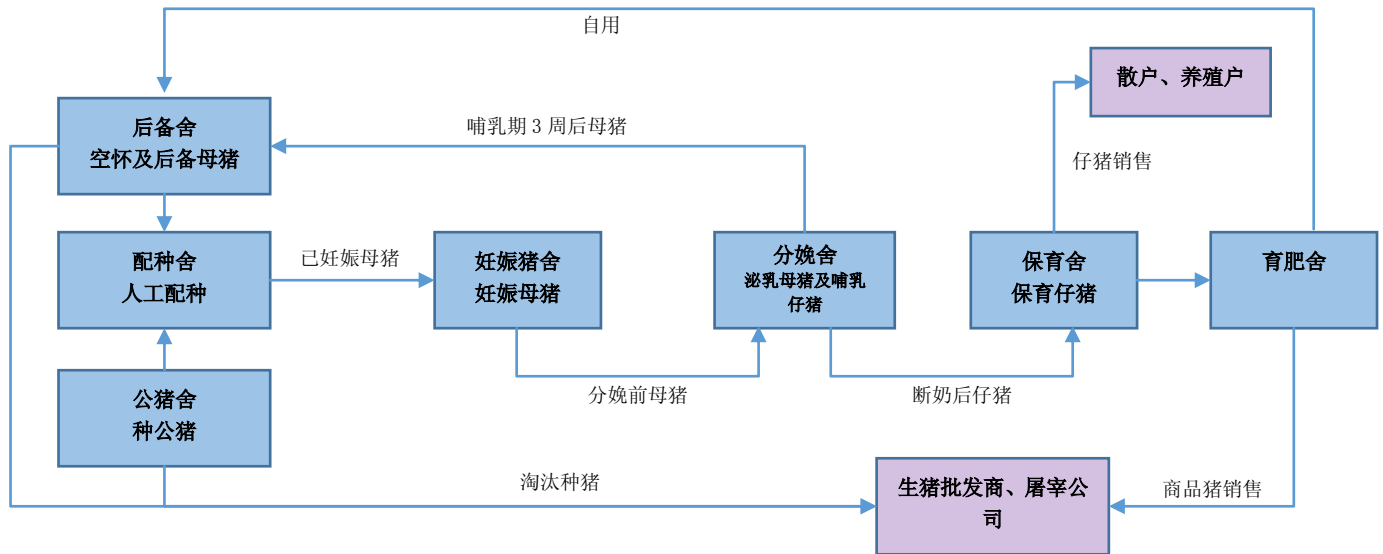


② 种猪生产流程

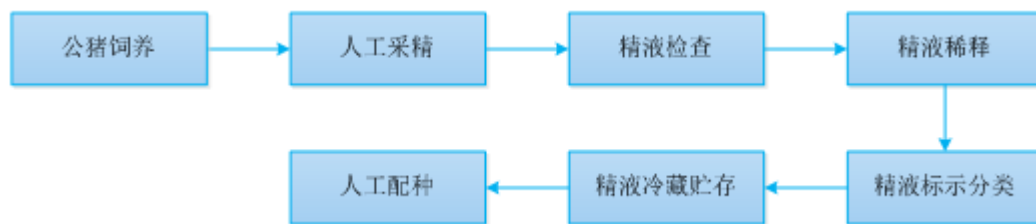
天心种业种猪采取基地化集约饲养模式，生产基地均按统一标准建设，采用统一的饲养技术和标准，以车间流水作业方式生产，保证生产的种猪品质优良，质量统一。天心种业种猪的生产流程如下图所示：



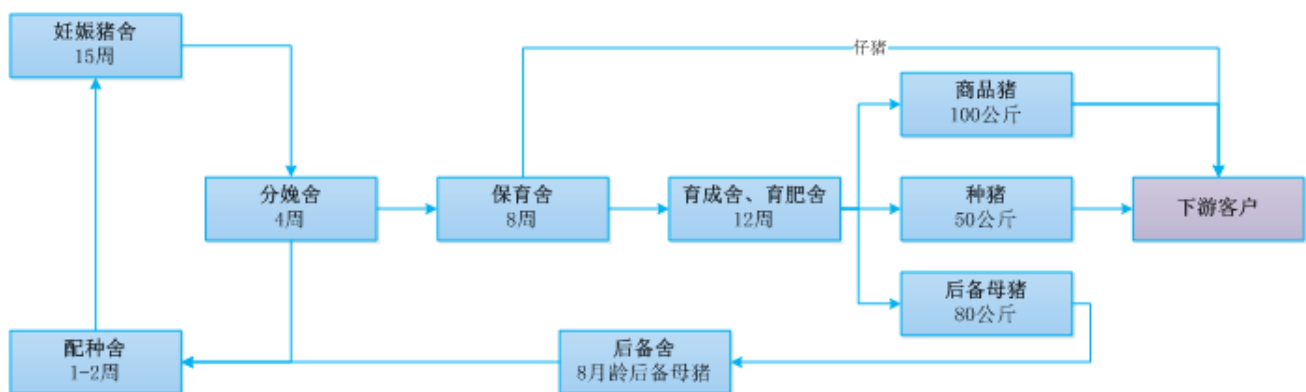
③ 商品猪生产流程



③ 采精流程



④ 生产周期流程图



本流程以“周”为生产节律，采用工厂化流水作业均衡生产方式，全过程分为四个生产环节，按以上工艺流程图示进行介绍：

A、待配母猪阶段。在配种舍内饲养空怀、后备母猪及公猪（与母猪分栏混养，促进发情）并进行配种，配种 3 天内转入妊娠舍。妊娠母猪放在妊娠母猪舍内定位栏饲养（15 周），在临产前一周转入分娩舍。

B、母猪产仔阶段。母猪按预产期进分娩舍产仔，在分娩舍内 4 周（临产 1 周，哺乳 3 周），仔猪平均 21 天断奶。母猪断奶当天转入配种舍，仔猪原栏饲养 3-5 天后转入保育舍。如果有母猪产仔少、哺乳能力差等特殊情况，可将仔猪进行寄养过哺并窝，不承担哺乳的母猪可提前转回配种舍等待配种。

C、仔猪保育阶段。断奶后 3-5 天强弱分群、合窝并栏，转入仔猪保育舍饲养 7-8 周转群，仔猪在保育舍饲养不超过 9 周。

D、肥猪饲养阶段。12 周龄左右仔猪由保育舍转入育成舍、育肥舍，饲养 12 周，饲养至 24 周龄左右，商品肉猪体重达 100 公斤-110 公斤左右出栏上市。其中种猪 50 公斤-65 公斤左右出栏上市，后备种猪 80 公斤左右转入后备舍饲养。

2、采购流程

（1）主要采购物资品类可划分六大类：

A、大宗原料：玉米、豆粕

B、饲料成品：预混料、教槽料、保育料、生长前期料、生长中期料、生长后期料、母猪怀孕期料、母猪哺乳期料、公猪料等

C、动保产品：疫苗、治疗性兽药、预防保健类药品、消毒药、人工授精耗材等

D、养猪设备：自动喂料、自动通风、自动控温、养殖设备等

E、辅料：油脂粉、麦麸、豆油、鱼粉等

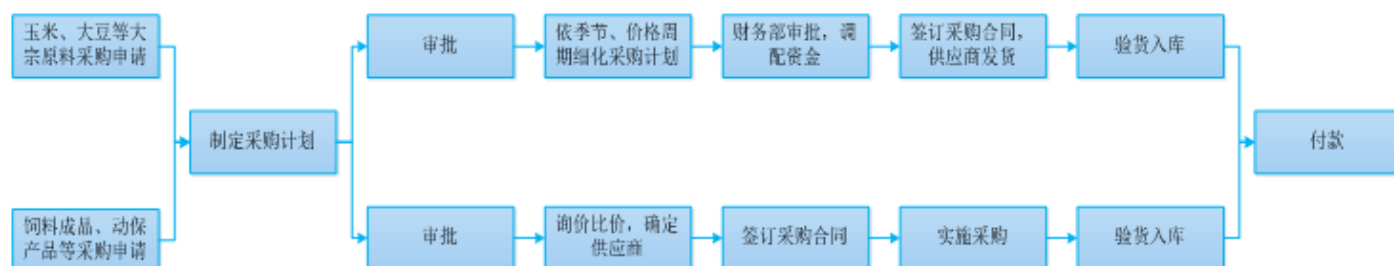
F、低值易耗品：扫把、灯泡、五金配件、锅炉用煤、基建物资等

（2）集中采购物资范围：

A、B、C、D 类物资属集中采购物资，由采购贸易部统一采购，根据需要及具体情况上报主管领导同意后也可委托分公司自行采购，但供应商需在合格供应商名录内选择；E 类物资实行采购贸易部委托分公司采购；F 类物资由分公司自行就近采购，采购贸易部加以价格指导。

物资采购计划上报：每月 25-30 日，各分公司根据库存情况将下月的预计耗用物资品种、数量、规格、质量要求等报表通过 OA 系统上报，生产部、主管领导签批后，方能进入采购流程。

天心种业生产用主要原材料具体采购流程图如下：



3、销售流程

营销中心和各分子公司销售部共同负责销售业务，通常每月末和生产部共同制定下月销售计划。

（1）通常客户提前与销售人员沟通采购意向，营销中心、销售部与生产部沟通确定待售猪品种、数量、体重等情况；

（2）与客户签订销售合同；

（3）销售人员根据客户需求，将客户具体要求及采购时间提前通知生产部，便于生产部做好销售准备；

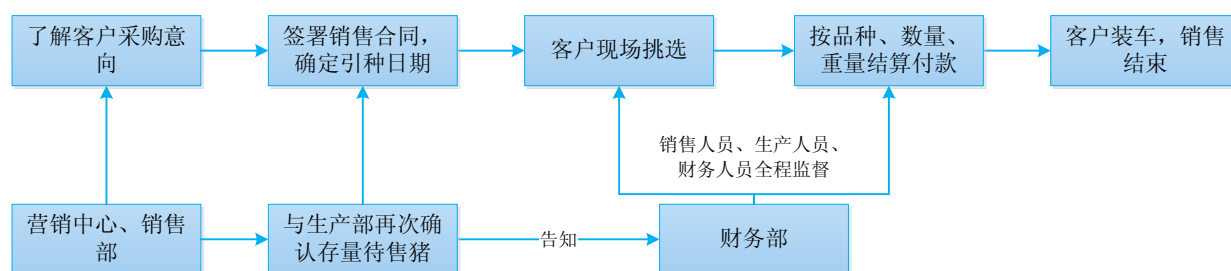
（4）生产部人员负责通知财务人员售猪时间；

（5）生产部人员负责安排将待售猪运送到待售猪舍，供客户挑选。客户选择后，统计负责清点品种和数量，会计监督过磅，最后统计开具出库单，并经会计签字。同时，销售人员联系当地检疫部门及时开具检疫证；

（6）销售人员向会计出具销售合同、过磅单、出库单等销售凭证；

（7）会计对数量和价格核对无误向客户收取猪款，一般情况下，猪款须刷卡或转账汇入天心种业账户，不得收取现金。如遇客户条件不允许只能支付现金的情况，要请示财务总监并及时把现金存入天心种业账户。

天心种业具体销售流程图如下：



（五）主要经营模式

1、采购模式

天心种业生产所需的原材料主要包括外购饲料、自行配制饲料所需的玉米、豆粕等初级农产品以及兽药、疫苗等动保产品。根据原材料价格、需求量等因素，天心种业采取统一管理、集中采购、分级负责的采购模式，坚持服务生产经营、保障物资供给、发挥规模优势、规范采购行为的总原则。针对不同的物资品类进行如下采购安排：

大宗原料（A）：采购贸易部根据分子公司的库容、库存和耗用情况来综合决定采购时机，确保原料供应量满足生产需要；定时向领导及分子公司经理发出行情信息，分析原料行情信息；确定采购时机后，向领导提出采购申请，得到许可确认后可签订采购合同。

饲料成品（B）、动保产品（C）、生产设备（D）：采购这类产品由采购贸易部和厂家或代理商接洽、议价、谈合作形式（采购过程中可采取招标采购的方式）等，报分管领导批准后采购。

辅料（E）：由采购贸易部委托分子公司就近采购，采购贸易部提供价格指导和供应商名单，分子公司的采购报价须报采购贸易部及分管领导批准。

低值易耗品（F）：由各分子公司自行就近采购，每月采购报表到采购贸易部备案。单笔采购金额在 5000 元以上的低值易耗品、生产设备应报采购贸易部及分管领导同意方可采购。

2、养殖模式

天心种业所售生猪均为自繁自养，形成了集生猪育种、种猪扩繁、商品猪饲养为一体的完整生猪产业链。

（1）原种猪的生产：天心种业采用原产地引进和自行优化培育相结合的方式，并以自有原种猪繁殖、优化为主，必要时从原产地引进，更新血缘，保持品种的良好性质。

（2）二元种猪的生产：采用自有原种猪进行繁殖，用于生产仔猪和自产自销。

（3）仔猪的生产：采用自有二元种猪进行繁殖，用于自产自销。

（4）商品猪的生产：采用自有二元种猪进行繁殖、销售。

原种猪进行分级管理，一般情况下原种猪和二元种猪分开养殖，规模足够大的分子公司可以采用自繁自养模式，整个生产链条可以在猪场内通过自繁种猪、自育仔猪完成，减少了运输环节成本和生猪转运的应激影响，有利于猪群稳定。规模不大的分子公司，由总部统一调配。

自繁自养的生产模式使得天心种业在食品安全、疫病防治和成本控制上具有较强的竞争优势。

3、销售模式

天心种业采用直销的方式进行销售，获取订单的方式分为主动获取和被动获取。

主动获取订单的方式为销售人员通过参加产品展销会、同行业技术交流会、广告媒体、网上宣传、客户拜访取等方式进行营销推广；被动获取订单是客户通过天心种业的品牌宣传、口碑、已有客户介绍、网站杂志等方式获得联络方式而与天心种业联系成交。

天心种业和各子公司分别设有营销中心、销售部，负责种猪、仔猪、商品猪的销售业务。生产部门每月月初将当月种猪、仔猪、商品猪存栏量提供至营销中心、销售部，经理依据生产部门提供的数据并结合对市场需求的判断初步制定当月的销

售计划。与此同时，营销中心、销售部经理还负责每日对外询价，待询价工作结束后确定最终销售价格、制定当日详细销售内容。

天心种业养殖的种猪除了补充自身体系的基础猪群外，主要销售给养殖场、农户和育种企业，部分仔猪销售给养殖场和农户，其余的在育肥后销售给贸易商人、加工企业。

4、盈利模式

天心种业主营业务为规模化、标准化的生猪养殖、销售，自育自繁自养的种猪、仔猪、商品猪的销售是主要的利润来源。

（六）主要产品的生产销售情况

1、报告期内主要产品的产能、产量和销量情况

报告期内，天心种业主要产品产能、产量和销量情况如下：

主要产品	指标（头）	2017年1-9月	2016年度	2015年度
生猪	产能 ¹	190,276	215,081	202,403
	产量 ²	181,737	208,505	167,166
	销量 ³	151,986	181,307	150,171
其中：商品猪	销量	42,006	44,677	51,588
仔猪	销量	80,761	108,563	79,413
种猪	销售	29,219	28,067	19,170

注：1、生猪产能=各期末天心种业已拥有的产床数量 x 每张产床平均每年能够容纳的怀孕母猪胎数 x 母猪平均每胎产仔数量；2、产量为母猪产子量；3、生猪销量即生猪出栏量。

2、报告期内主要产品收入构成

单位：万元

项目	2017年1-9月		2016年度		2015年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
种猪	6,760.57	35.98%	6,549.66	26.48%	3,278.22	20.34%
商品猪	6,269.42	33.37%	9,056.49	36.61%	8,421.40	52.25%
仔猪	5,337.06	28.41%	8,294.87	33.53%	3,816.10	23.67%
淘汰种猪	420.49	2.24%	835.83	3.38%	602.20	3.74%

项目	2017 年 1-9 月		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合计	18,787.54	100.00%	24,736.85	100.00%	16,117.92	100.00%

3、报告期内主要产品平均价格的变动情况

主要产品	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度
商品猪（元/公斤）	15.68	18.98	14.35
仔猪（元/公斤）	50.14	49.88	31.65
种猪（元/头）	2,313.76	2,333.58	1,710.08

4、报告期内产品毛利率构成情况

单位/万元

项目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度
主营业务收入	18,787.54	24,736.85	16,117.92
种猪	6,760.57	6,549.66	3,278.22
商品猪	6,269.42	9,056.49	8,421.40
仔猪	5,337.06	8,294.87	3,816.10
淘汰种猪	420.50	835.83	602.2
主营业务成本	10,819.71	13,272.17	13,698.78
种猪	2,584.14	2,773.43	2,061.36
商品猪	5,416.67	6,647.50	8,401.61
仔猪	2,763.82	3,694.02	3,091.19
淘汰种猪	55.09	157.22	144.63
主营业务毛利率	42.41%	46.35%	15.01%
种猪	61.78%	57.66%	37.12%
商品猪	13.60%	26.60%	0.23%
仔猪	48.21%	55.47%	19.00%
淘汰种猪	86.90%	81.19%	75.98%

（4）报告期各产品销售毛利率及贡献毛利率情况如下：

项目	销售毛利率	销售比重	贡献毛利率
种猪	61.78%	35.98%	22.23%
商品猪	13.60%	33.37%	4.54%

项目	销售毛利率	销售比重	贡献毛利率
仔猪	48.21%	28.41%	13.70%
淘汰种猪	86.90%	2.24%	1.94%
2017年1-9月主营业务毛利率			42.41%
项目	销售毛利率	销售比重	贡献毛利率
种猪	57.66%	26.48%	15.27%
商品猪	26.60%	36.61%	9.75%
仔猪	55.47%	33.53%	18.60%
淘汰种猪	81.19%	3.38%	2.74%
2016年度主营业务毛利率			46.36%
项目	销售毛利率	销售比重	贡献毛利率
种猪	37.12%	20.34%	7.55%
商品猪	0.23%	52.25%	0.12%
仔猪	19.00%	23.68%	4.50%
淘汰种猪	75.98%	3.74%	2.84%
2015年度主营业务毛利率			15.01%

5、最近两年一期天心种业前五名客户情况

1、2015年度、2016年度和2017年1-9月天心种业前5名客户情况

（1）2017年1-9月天心种业前五名客户情况

序号	客户姓名/名称	销售品种	金额（万元）	占主营业务收入比例
1	刘召锋	商品猪（肥猪）	726.20	3.87%
2	新五丰	生猪	595.62	3.17%
	其中：湖南新五丰股份有限公司耒阳畜牧生态园	仔猪	334.37	
	湖南长株潭广联生猪交易市场有限公司	商品猪（肥猪）	136.58	
	湖南惠尔丰工贸有限公司	商品猪（肥猪）	124.67	
3	宾雄军	商品猪（肥猪）	515.70	2.74%
4	攸县鼎新肉品加工有限公司	商品猪（肥猪）	482.90	2.57%
5	宋和平	商品猪（肥猪）	338.83	1.80%
合计		——	2,659.25	14.15%

（2）2016年度天心种业前五名客户情况

序号	客户姓名/名称	销售品种	金额（万元）	占主营业务收入比例
1	刘召锋	商品猪（肥猪）	1,006.96	4.07%
2	宋和平	商品猪（肥猪）	759.05	3.07%
3	宾雄军	商品猪（肥猪）	713.17	2.88%
4	姚春勇	商品猪（肥猪）	528.79	2.14%
5	董国民	商品猪（肥猪）	325.08	1.31%
合计		——	3,333.05	13.47%

(3) 2015 年度天心种业前五名客户情况

序号	客户姓名/名称	销售品种	金额（万元）	占主营业务收入比例
1	宋和平	商品猪（肥猪）	917.98	5.70%
2	上海五丰上食食品有限公司	商品猪（肥猪）	867.06	5.38%
3	刘召锋	商品猪（肥猪）	844.54	5.24%
4	张国勇	生猪	502.87	3.12%
5	胡战红	商品猪（肥猪）	440.63	2.73%
合计		——	3,573.07	22.17%

报告期内天心种业不存在向单个客户的销售比例超过总额的 50%的情况，不存在依赖少数客户的情况；天心种业董事、监事、高级管理人员和核心技术人员在前五名客户中未占有权益。

6、标的公司报告期内的自然人客户情况、新增和退出客户情况

(1) 天心种业报告期内自然人客户销售金额及占比情况

报告期内天心种业自然人客户的销售金额及占比情况如下：

单位：万元

项 目	销售收入		
	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度
自然人客户	14,129.93	21,296.65	10,698.08
全体客户	18,787.54	24,736.86	16,117.92
自然人客户销售金额占比	75.21%	86.09%	66.37%

因生猪养殖行业的特点，商品猪的主要客户为猪贩子，仔猪和种猪主要客户为养殖农户，生猪养殖企业的主要客户以自然人为主。

（2）天心种业报告期内新增客户情况

报告期内，天心种业新增客户的数量、新增客户的销售金额及销售金额占比如下：

项目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度
当期新增客户数量（个）	1,312	1,448	971
当期新增客户销售金额（万元）	11,046.27	14,757.66	9,204.14
当期主营业务收入（万元）	18,787.54	24,736.86	16,117.92
新增客户销售金额占比	58.80%	59.66%	57.11%

备注：报告期内新增客户的标准如下：（1）2014 年不是标的公司客户，2015 年为标的公司客户，系 2015 年新增客户；（2）2015 年不是标的公司客户，2016 年是标的公司客户，系 2016 年新增客户；（3）2016 年不是标的公司的客户，2017 年 1-9 月是标的公司的客户，系 2017 年 1-9 月新增的客户。

（3）天心种业报告期内退出的客户情况

报告期内，天心种业退出客户的数量、退出客户销售金额及销售金额占比情况如下：

项目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度
当期退出客户数量（个）	1,372	814	837
当期退出客户销售金额（万元）		12,764.93	11,241.32
当期主营业务收入（万元）	18,787.54	24,736.86	16,117.92
占比		51.60%	69.74%

备注：2017 年 1-9 月退出的客户，其在报告期内的销售金额，系对其在 2016 年度的销售金额；2016 年退出的客户，其在报告期内的销售金额，系对其在 2015 年度的销售金额。

（4）报告期内新增客户与标的公司股东、董事、监事、高级管理人员的关联关系情况

1) 交易金额在 50 万元以上客户确认与标的公司股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系

独立财务顾问和会计师走访了报告期内各期交易金额在 50.00 万元以上的客户，该等客户出具了《承诺函》确认与天心种业的关联法人和关联自然人不存在关联关系。《承诺函》内容如下：

“①本人/本单位与湖南天心种业股份有限公司及其所属的全资子公司、控股子公司之间不存在关联关系。

②本人/本单位与湖南天心种业股份有限公司的关联法人之间不存在关联关系，该等关联法人包括但不限于：

A、湖南天心种业股份有限公司的控股股东及其控制的其他法人。

B、持有湖南天心种业股份有限公司百分之五以上股份的法人或者一致行动人。

C、湖南天心种业股份有限公司及其所属子公司的关联自然人直接或者间接控制的，或者由关联自然人担任董事、高级管理人员的法人。

③本人/本单位与湖南天心种业股份有限公司及其所属子公司的关联自然人之间不存在关联关系。该等关联自然人包括但不限于：

A、湖南天心种业股份有限公司及其所属子公司的董事、监事和高级管理人员，以及与该等人员关系密切的家庭成员，包括配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。

B、直接或间接持有湖南天心种业股份有限公司百分之五以上股份的自然人的关系密切的家庭成员，包括配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。”

2) 标的公司及其股东、董事、监事、高级管理人员出具确认函确认与新增客户不存在关联关系

标的公司股东、董事、监事、高级管理人员均出具承诺函，承诺与报告期内新增客户不存在关联关系。

此外，标的公司出具确认函，确认标的公司股东、董事、监事、高级管理人员与报告期内新增客户不存在关联关系。

经核查，独立财务顾问和会计师认为：

①报告期内标的公司自然人客户的销售金额及占比，报告期内新增及退出客

户的数量、销售金额及占比与公司的实际情况相符；

②报告期内标的公司新增客户与标的公司的股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系的情形。

（5）新增、退出客户比例较高的具体原因及合理性

①种猪引种周期较长，种猪客户采购周期较长

种猪客户主要以家庭为单位的小型养殖户，客户引种周期一般为3年以上，因天心种业种猪品牌享有较好的口碑，客户重复引种的频率较高，但因种猪的引种周期较长，部分客户还会自繁自养，客户再次采购间隔时间较长。本次交易涵盖的报告期为两年一期，按照上述新增、退出口径统计的自然人客户变动情况，将存在报告期之前有引种的客户，在报告期内再次引种时被列入新增客户的情况；而报告期内被列入退出的客户，即使其在报告期之后再次引种的仍会被列入退出客户。

②客户主要为散户，养殖壁垒相对较小，新增、减少的自然人客户较多

天心种业种猪、仔猪、商品猪的客户主要为散户，饲养规模较小，其进入、退出的养殖壁垒相对较小，因此在生猪行情较好时，养殖户会选择饲养或者扩大饲养规模，而行情下行时则会选择不再饲养或缩小饲养规模，进而导致天心种业新增、减少的自然人客户较多。

③2016年生猪行情好转，新增养殖户较多

生猪养猪行业有较为明显的周期性特征，2016年生猪行情好转，养殖户纷纷进入养殖行列，而天心种业以种猪及仔猪的养殖、销售作为核心业务，进而其销售收入较2015年出现较大幅度的增长，新增客户比例较多。

（6）天心种业的销售及盈利能力能够有效保障

天心种业的主营业务为种猪、仔猪、商品猪的生产与销售，其对应的客户为种猪客户、仔猪客户和商品猪客户。

种猪方面，多年来，天心种业一直从事着种猪的育种工作，凭借着自身在种猪方面的核心优势，将种猪作为核心业务和核心产品。生猪养殖是我国农业行业的传统养殖项目，行业规模巨大但行业集中度不高，种猪养殖处于生猪养殖行业产业链的上游，在整个生猪产业链中具有较高的利润率。天心种业是农业部国家生猪核心育种场、中南五省最大的种苗基地之一，“天心”牌种猪获得中国畜牧业协会授予的“中国品牌猪”称号，因天心种业种猪品牌享有较好的口碑，客户重复引种的频率较高，保障了天心种业的销售及盈利能力。

仔猪方面，仔猪客户主要是以家庭为单位的小型养殖户，养殖农户购入仔猪后，一般饲养 6-7 个月后才会出栏，养殖户一般需要等到仔猪出栏后才会进行第二次采购，从而会出现仔猪客户年采购额较小，但客户数量较多的情况。同时，因天心种业生猪品种较齐全，新美系外三元品种适应性强、生长速度快，料肉比回报率高，客户回头购买的频率较高。此外，因仔猪饲养一般是以家庭为单位，新进入的养殖户通常会通过已有的养殖户获取仔猪货源，而天心种业养殖户数量较多，且分布较广，进而促进新增自然人客户的增加。仔猪的销售能够保障天心种业的销售及盈利能力。

商品猪方面，商品猪的主要客户为猪贩子，客户性质基本为个人。报告期内，存在生猪作为商品猪销售的分子公司包括桂阳分公司、永州分公司、汝州分公司、湘潭分公司、天心伍零贰子公司、临澧子公司、汝州子公司、汉寿子公司，因分子公司分布较散，覆盖的地理位置较广，对应的客户也较多。由于商品猪的客户众多，加上人民对猪肉的需求，商品猪的销售能够保障天心种业的销售及盈利能力。

综上所述，天心种业的客户以自然人客户为主，新增客户和退出客户占比较大，然而由于天心种业在生猪养殖方面的核心优势以及众多的客户数量，其销售和盈利能力能够得到有效保障。

经核查，独立财务顾问和会计师认为：

（1）由于生猪养殖行业的特点，商品猪的主要客户为猪贩子，仔猪和种猪主要客户为养殖农户，天心种业的主要客户以自然人为主。

（2）由于种猪的引种周期长，客户采购种猪的周期较长，致使统计过程中出现较多新增客户和退出客户；同时，生猪行业以农户散养为主，养殖壁垒较低，新增和退出客户较多，因此天心种业报告期内新增和退出客户的比例较高。

（3）由于上述生猪养殖行业的特征，天心种业报告期内新增和退出客户的比例较高，但基于天心种业在生猪养殖领域的核心优势、众多的客户数量以及人们对猪肉的需求，天心种业的销售和盈利能力能够得到有效保障。

（4）报告期内，天心种业的营业收入保持稳定增长具有合理性。

7、标的公司现金收款情况

（1）标的公司报告期内现金收款的情况

报告期内，天心种业现金收款的金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度
现金收款金额	1,900.79	4,475.92	4,269.03
销售商品、提供劳务收到的现金	18,857.63	24,999.60	16,325.14
现金收款占比	10.08%	17.90%	26.15%

报告期内，天心种业现金收款的占比逐年下降。

（2）标的公司关于现金收款额内控制度

根据天心种业的《货币资金内控管理制度》、《销售与收款内部控制制度》等制度，天心种业关于现金收款的内控流程如下：

①会计人员根据《称重单》中生猪的重量以及与客户约定的生猪单价，出具《销售单》；

②《销售单》经客户确认后，根据《销售单》上的款项金额向天心种业支付款项；经客户签署的销售单一联给予客户，一联由天心种业内部保存；

③出纳人员根据《销售单》票据编码顺序，将《销售单》记录、整理汇总后及时递交会计人员办理相关财务处理；

④出纳人员收取的现金款项达到一定金额后，存入天心种业或对应分、子公司的对公银行账户，并取得银行的收款凭证；

⑤会计人员每月定期将收入汇总清单与现金日记账、银行日记账、银行对账单核对。

天心种业已经形成了《货币资金内控管理制度》、《销售与收款内部控制制度》等关于现金收款的内控制度，针对现金收款情况能够按照上述制度执行。

（3）财务顾问对现金收款真实性的核查过程

财务顾问对天心种业现金收款情况的核查过程如下：

①取得天心种业制定的《货币资金内控管理制度》、《销售与收款内部控制制度》文件。

②抽取了天心种业与自然人签署的销售合同，并核查该销售合同项下的记账凭证、销售单、发票、称重单等。

③核查天心种业的现金日记账、银行日记账、银行的收款凭证和银行流水，并将现金日记账与银行日记账、银行流水进行核对。

④将银行流水贷方发生额与当月销售收入额进行核对。

⑤对报告期各期交易金额在 50 万元以上的客户进行了走访，与客户就报告期内的交易金额进行了确认。

（4）标的资产未来减少现金收款的计划及措施

天心种业为了减少现金收款，制定了如下计划和措施：

①针对销售和收款，天心种业制定了《货币资金内控管理制度》、《销售与收款内部控制制度》等内部控制制度，并将严格按照上述内控制度执行现金收款程序。

②天心种业及其下属各单位收取货款通过银行转账或使用 POS 机的形式收款。目前，天心种业下属各养殖场均已安装 POS 机，并分别由会计、出纳共同管理。

③与客户事先沟通，在提货前将相关款项转账至天心种业账户，或者通过 POS

机的形式支付货款。

经核查，独立财务顾问和会计师认为：标的公司报告期内现金收款真实，标的公司对未来减少现金收款已经做出了计划和采取了措施。

8、天心种业销售收款的现金流的真实性、销售付款人与客户名称的一致性

（1）天心种业报告期业绩真实性的核查情况

天心种业主要从事种猪、仔猪和商品猪的养殖。因生猪养殖行业的特点，商品猪的主要客户为猪贩子，仔猪和种猪主要客户为养殖农户，生猪养殖企业的主要客户以自然人为主。

报告期内，天心种业的销售情况如下：

单位：万元

项目		2017年1-9月	2016年度	2015年度
对法人客户	销售收入	4,657.61	3,440.21	5,419.84
	占比	24.79%	13.91%	33.63%
对自然人客户	销售收入	14,129.93	21,296.65	10,698.08
	占比	75.21%	86.09%	66.37%
合计		18,787.54	24,736.86	16,117.92

①对天心种业主要客户销售真实性的核查

报告期内，天心种业向年销售规模累计在20万元以上自然人客户以及累计50万元以上法人客户销售生猪收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-9月	2016年度	2015年度
对20万元以上自然人客户销售收入	7,329.82	12,159.71	6,936.42
对50万元以上法人客户销售收入	3,355.10	1,656.06	1,957.53
主营业务收入	18,787.54	24,736.86	16,117.92
占比合计	56.87%	55.85%	55.18%

报告期内，天心种业向年销售规模累计在20万元以上自然人客户以及50万元以上法人客户销售生猪收入，占天心种业当年主营业务收入的比例分别为

55.18%、55.85%和 56.87%，天心种业向具有一定经营规模的客户销售生猪的收入及占比较为稳定。

②关于天心种业销售真实性的核查

对于报告期内年销售规模累计在 20 万元以上自然人客户和 50 万元以上法人客户的收入核查，情况如下：

A、从收入明细账追查至原始凭证，查看了记账凭证、销售单、磅码单等资料；

B、对年销售规模在 50 万元的客户进行了函证，确认天心种业报告期内对该等客户销售的真实性；

C、对年销售规模在 50 万元的客户进行了走访，确认：

（a）该等客户与天心种业之间的交易真实性；

（b）该等客户与天心种业及其股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系；

（C）该等客户与天心种业不存在其他非经营性的资金往来。

D、核查了报告期内年销售规模在 20 万元以上自然人客户和 50 万元以上法人客户的支付情况，并通过确认函予以确认付款的真实性以及付款金额与交易金额的一致性；

E、取得报告期内年销售规模在 20 万元以上自然人客户和 50 万元以上法人客户出具的《承诺函》，确认与天心种业的交易真实、有效。

（2）天心种业销售收款现金流的真实性

①自然人客户销售收款现金流的真实性

报告期内，天心种业向年销售规模在 20 万元以上自然人客户销售生猪收款的现金流情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-9 月		2016 年度		2015 年度	
	金额	占 20 万元以上自然人客户销售收款金额的比例	金额	占 20 万元以上自然人客户销售收款金额的比例	金额	占 20 万元以上自然人客户销售收款金额的比例
现金收款金额	368.78	5.05%	1,870.25	15.38%	2,285.88	32.95%
银行转账收款金额	2,252.91	30.88%	3,338.82	27.45%	672.06	9.69%
POS 机收款金额	4,254.56	58.31%	5,553.96	45.67%	2,555.54	36.83%
出纳、业务员等个人卡收款金额	419.65	5.75%	1,398.75	11.50%	1,424.91	20.54%
合计	7,295.90	100.00%	12,161.77	100.00%	6,938.38	100.00%

天心种业主要通过银行转账、POS 机刷卡、现金收款、出纳/业务员个人卡等方式进行销售回款。报告期内天心种业向 20 万元以上自然人客户的销售，主要通过银行转账、POS 机刷卡的方式进行收款，2016 年度此两种收款方式占 20 万元以上自然人客户收款比例的 73.12%，2017 年 1-9 月进一步上升至 89.19%。而天心种业通过现金、个人卡等方式收款的比例呈下降趋势，现金收款占比从 2015 年度的 32.95%下降至 2017 年 1-9 月的 5.05%，个人卡收款占比从 2015 年度的 20.54%下降至 2017 年 1-9 月的 5.75%，天心种业对于销售回款的内控管理有所提升。

A、现金收款情况

报告期内，天心种业向年销售规模在 20 万元以上自然人客户销售生猪收取现金的情况如下：

单位：万元			
项目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度
对 20 万元以上自然人客户销售的现金收款金额	368.78	1,870.25	2,285.88
对 20 万元以上自然人客户销售收款金额	7,295.90	12,161.77	6,938.38
现金收款占比	5.05%	15.38%	32.95%

天心种业存在现金收款的原因主要如下：

（a）猪贩子、养殖户习惯现金交易是生猪销售的行业特点

由于国内生猪养殖规模较大的生猪养殖企业较少，无法满足大型屠宰加工企

业的采购需要，所以规模较大的屠宰加工企业通常通过相对稳定的猪贩子群体来获得稳定货源。猪贩子作为一个群体长期活跃于屠宰加工企业和生猪养殖企业之间，具有较丰富的运输经验、市场供需信息和一定的客户资源，在生猪销售链条的上、下游间起到纽带的作用。猪贩子通常以自然人的身份进行交易，在交易过程中习惯采取现金结算。

此外，天心种业仔猪、种猪的销售对象主要为个体养殖户等自然人客户，在交易过程中同样习惯采取现金结算。

(b) 天心种业采用“钱货两清”销售模式也增加了现金结算机会

天心种业采取“钱货两清”销售模式，即要求客户在销售当时结清货款。生猪销售多在清晨或晚上进行，而此段时间银行不开展业务。同时，早期银行结算手段不够丰富，为了便于销售结算，部分交易采取现金结算。

为强化对现金结算环节的内部控制，天心种业已制定了《货币资金内控管理制度》、《销售与收款内部控制制度》等制度，对销售与收款循环的现金结算环节进行控制。2017年1-9月，天心种业向年销售规模在20万元以上自然人客户销售的现金收款仅为368.78万元，占比5.05%。

B、银行转账收款情况

报告期内，天心种业向年销售规模在20万元以上自然人客户销售生猪以银行转账的方式收款情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-9月		2016年度		2015年度	
	金额	占20万元以上自然人客户银行转账收款的比例	金额	占20万元以上自然人客户银行转账收款的比例	金额	占20万元以上自然人客户银行转账收款的比例
客户本人转账付款金额	1,587.21	70.45%	1,539.19	46.10%	172.11	25.61%
客户银行柜台存现付款金额	387.84	17.22%	897.10	26.87%	264.95	39.42%
客户亲属转账付款金额	110.78	4.92%	49.52	1.48%	10.00	1.49%

项目	2017 年 1-9 月		2016 年度		2015 年度	
	金额	占 20 万元以上自然人客户银行转账收款的比例	金额	占 20 万元以上自然人客户银行转账收款的比例	金额	占 20 万元以上自然人客户银行转账收款的比例
朋友、下游客户等第三方支付金额	167.08	7.42%	853.01	25.55%	225.00	33.48%
合计	2,252.91	100.00%	3,338.82	100.00%	672.06	100.00%

在银行转账的收款方式中，年销售规模在 20 万元以上自然人客户主要以本人的名义向天心种业支付生猪采购款，报告期内占比分别为 65.03%、72.97%和 87.67%。同时，自然人客户也通过本人亲属、朋友、下游客户等方式向天心种业支付价款。自然人客户以个人身份与天心种业进行结算时，在客户本人银行卡资金不足或出于结算的方便，在天心种业执行“钱货两清”的结算政策下，自然人客户会借助亲属、朋友的资金进行周转。

C、POS 机收款情况

报告期内，天心种业向年销售规模在 20 万元以上自然人客户销售生猪以 POS 机刷卡的方式收款情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-9 月		2016 年度		2015 年度	
	金额	占 20 万元以上自然人客户 POS 机收款的比例	金额	占 20 万元以上自然人客户 POS 机收款的比例	金额	占 20 万元以上自然人客户 POS 机收款的比例
客户本人 POS 机付款金额	2,871.62	67.50%	3,675.61	66.18%	1,450.65	56.76%
客户亲属 POS 机付款金额	336.15	7.90%	288.92	5.20%	312.63	12.23%
朋友、下游客户等第三方 POS 机付款金额	1,046.79	24.60%	1,589.43	28.62%	792.26	31.00%
合计	4,254.56	100.00%	5,553.96	100.00%	2,555.54	100.00%

由于目前各个猪场已经安装了 POS 机，客户通过 POS 机付款已经成为天心种业主要的收款方式之一。报告期内，年销售规模在 20 万元以上自然人客户通过 POS 机付款中，以客户本人银行卡刷卡的占比接近 70%，通过亲属、朋友、下游客户的

银行卡刷卡的占比在 30%左右。

D、出纳、业务员等个人卡收款情况

因环保等要求，天心种业养殖场地地理位置比较偏僻，距离市镇较远，一方面出于客户运输时间考虑，另一方面夏季温度高，为避免猪只应激反应考虑，销售时段有时会在清晨或晚上，该时段对公账户无法收款。在 POS 机未普遍使用的期间，为了满足收款需求，天心种业存在特殊时段收款时由个人卡代收，并在收款第二天转入天心种业银行对公账户的情形。

报告期内，天心种业向年销售规模在 20 万元以上自然人客户销售生猪以个人卡收款情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度
出纳、业务员等个人卡收款金额	419.65	1,398.75	1,424.91
对 20 万元以上自然人客户销售收款金额	7,295.90	12,161.77	6,938.38
个人卡收款占比	5.75%	11.50%	20.54%

截至本交易报告书（草案）签署日，天心种业旗下养殖场均已安装 POS 机，个人卡收款的金额和占比已得到有效控制。同时，天心种业与客户事先沟通，在提货前将相关款项转账至天心种业银行对公账户，或者通过 POS 机的形式支付货款。

②法人客户销售收款现金流的真实性

报告期内，天心种业向年销售规模在 50 万元以上法人客户销售生猪收款的现金流情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-9 月		2016 年度		2015 年度	
	金额	占 50 万元以上法人客户销售收款的比例	金额	占 50 万元以上法人客户销售收款的比例	金额	占 50 万元以上法人客户销售收款的比例
现金收款金额	24.00	0.72%	8.03	0.49%	559.18	28.58%
银行转账收款金	2,808.57	83.72%	1,023.40	62.34%	1,397.55	71.42%

项目	2017 年 1-9 月		2016 年度		2015 年度	
	金额	占 50 万元以上法人客户销售收款的比例	金额	占 50 万元以上法人客户销售收款的比例	金额	占 50 万元以上法人客户销售收款的比例
额						
POS 机收款金额	463.69	13.82%	467.61	28.48%	-	-
出纳、业务员等个人卡收款金额	58.65	1.75%	142.63	8.69%	-	-
合计	3,354.91	100.00%	1,641.68	100.00%	1,956.74	100.00%

报告期内，天心种业向年销售规模在 50 万元以上法人客户的销售，主要通过银行转账、POS 机刷卡的方式进行收款，2016 年度通过银行转账、POS 机刷卡收款合计占比超过 90.00%，2017 年 1-9 月进一步上升至 97.54%。

A、现金收款情况

报告期内，天心种业向年销售规模在 50 万元以上法人客户销售生猪收取现金的情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度
对 50 万元以上法人客户销售的现金收款金额	24.00	8.03	559.18
对 50 万元以上法人客户销售收款金额	3,354.91	1,641.68	1,956.74
现金收款占比	0.72%	0.49%	28.58%

2015 年天心种业位于望城县黄金乡桂芳村的原种猪场由于地理位置偏僻，且未安装 POS 刷卡机，销售生猪回款存在较大金额的现金收款，导致 2015 年现金收款占比为 28.58%。2016 年随着 POS 机在各个猪场的普及以及天心种业对现金收款的控制，现金收款在法人客户中的绝对额和占比都得到很好的控制。

B、银行转账收款情况

报告期内，天心种业向年销售规模在 50 万元以上法人客户销售生猪以银行转账的方式收款情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度

	金额	占 50 万元以上法人客户银行转账收款的比例	金额	占 50 万元以上法人客户银行转账收款的比例	金额	占 50 万元以上法人客户银行转账收款的比例
客户转账付款金额	2,266.12	80.69%	845.01	82.57%	871.79	62.38%
客户银行柜台存现付款金额	-	-	178.39	17.43%	86.88	6.22%
客户法人代表、股东、员工等转账付款金额	542.45	19.31%	-	-	438.88	31.40%
合计	2,808.57	100.00%	1,023.40	100.00%	1,397.55	100.00%

在银行转账的收款方式中，年销售规模在 50 万元以上法人客户主要以自身转账付款方式支付生猪采购款，报告期内占比分别为 62.38%、82.57%和 80.69%，占比较为稳定。同时，为了结算方便，法人客户存在通过其法定代表人、股东、员工等人代为支付货款的情形。

C、POS 机收款情况

报告期内，天心种业向年销售规模在 50 万元以上法人客户销售生猪以 POS 机刷卡的方式收款情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-9 月		2016 年度		2015 年度	
	金额	占 50 万元以上法人客户 POS 机收款的比例	金额	占 50 万元以上法人客户 POS 机收款的比例	金额	占 50 万元以上法人客户 POS 机收款的比例
客户刷 POS 机付款金额	-	-	106.62	22.80%	-	-
客户法人代表、股东、员工等刷 POS 机付款金额	463.69	100.00%	361.00	77.20%	-	-
合计	463.69	100.00%	467.61	100.00%	-	-

由于目前各个猪场已经安装了 POS 机，刷 POS 机付款已经成为天心种业主要的收款方式之一。报告期内年销售规模在 50 万元以上法人客户刷 POS 机付款中，主要通过其法定代表人、股东、员工等人代为支付货款。

D、出纳、业务员等个人卡收款情况

报告期内，年销售规模在 50 万元以上法人客户个人卡收款情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度
出纳、业务员等个人卡收款金额	58.65	142.63	-
对 50 万元以上法人客户销售收款金额	3,354.91	1,641.68	1,956.74
个人卡收款占比	1.75%	8.69%	-

对于个人卡收款的情况，天心种业将与客户事先沟通，在提货前将相关款项转账至天心种业对公账户，或者通过 POS 机的形式支付货款。本交易报告书（草案）签署日，天心种业旗下各养殖场均已安装 POS 机，个人卡收款的金额和占比已得到有效控制。

③关于天心种业销售收款真实性的核查

天心种业销售收款真实性核查，主要是对报告期内年销售规模在 20 万元以上自然人客户及 50 万元以上法人客户进行核查，具体核查工作如下：

A、对该等客户从收入明细账追查至原始凭证，查看了记账凭证、销售单、磅码单等资料；

B、对于现金收款的部分，查看了现金收款收据和现金明细，核对缴款人是否与客户名称一致；

C、对于银行转账收款的部分，取得了银行收款凭证和银行流水，通过核对银行流水和销售台账，核对付款人与客户名称是否一致；

D、对于刷 POS 机付款的部分，取得了 POS 机刷卡流水与销售台账进行核对，与客户确认银行卡卡号及归属后，通过向该等客户的银行卡转账 5 元钱并取得银行转账回单的方式，验证付款人与客户名称是否一致；

E、对于通过业务员或出纳账户先收款，再转入天心种业账户的部分，取得了该期间业务员或出纳的账户流水，核对所收款项是否由客户支付，并且核对收款后是否及时转存天心种业账户；

F、通过以上的核查方式，列表归集该等客户通过现金、银行转账、刷 POS 机、

出纳或业务员个人卡等的付款流水，与天心种业对客户销售台账进行一一核对，并且以《确认函》的方式让客户进行签字确认，核查了天心种业对该等客户确认的销售收入金额是否与客户支付的现金流总额一致；

G、取得该等客户出具的《承诺函》，承诺与天心种业的交易真实、有效，不存在以下情形：

(a) 天心种业利用虚构交易或其他方式先将资金转出，再将上述资金转入天心种业或本单位关联方账户，最终以销售交易的方式将资金转回。

(b) 与本单位以私下利益交换等方法实现天心种业收入、盈利的虚假增长，如通过期末集中发货提前确认收入，或放宽信用政策以更长的信用周期换取收入增加，或通过交易价格或其他方式对天心种业提供经济资源等。

(c) 取得天心种业及其关联方的财务资助或其他任何方式资助。

(d) 其他非经营性的现金往来。

(e) 其他任何影响交易公平性或真实性的安排。

(3) 销售付款人与客户名称是否一致的说明

①销售付款人与客户名称是否一致的情况

A、自然人客户付款人与客户名称情况

报告期内年销售规模累计在 20 万元以上自然人客户支付生猪采购价款的具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-9 月		2016 年度		2015 年度	
	金额	占 20 万元以上自然人客户销售收款的比例	金额	占 20 万元以上自然人客户销售收款的比例	金额	占 20 万元以上自然人客户销售收款的比例
客户本人付款金额	5,635.10	77.24%	9,380.89	77.13%	5,598.49	80.69%
其中：现金付款金额	368.78	5.05%	1,870.25	15.38%	2,285.88	32.95%
银行转账金额	1,587.21	21.75%	1,539.19	12.66%	172.11	2.48%

项目	2017 年 1-9 月		2016 年度		2015 年度	
	金额	占 20 万元以上自然人客户销售收款的比例	金额	占 20 万元以上自然人客户销售收款的比例	金额	占 20 万元以上自然人客户销售收款的比例
柜台存现金额	387.84	5.32%	897.10	7.38%	264.95	3.82%
POS 机付款金额	2,871.62	39.36%	3,675.61	30.22%	1,450.65	20.91%
付款到出纳、业务员等个人卡金额	419.65	5.75%	1,398.75	11.50%	1,424.91	20.54%
其他第三方付款金额	1,660.80	22.76%	2,780.88	22.87%	1,339.89	19.31%
合计	7,295.90	100.00%	12,161.77	100.00%	6,938.38	100.00%

报告期内，年销售规模在 20 万元以上自然人客户以本人名义支付生猪采购价款占支付总价款的比例分别为 80.69%、77.13%和 77.24%，其中主要以银行转账和 POS 机刷卡的方式支付，通过现金付款、付款到出纳/业务员个人卡等比例明显下降。而通过亲属、朋友等第三方代为支付的占比为 20%左右。

B、法人客户付款人与客户名称情况

报告期内年销售规模在 50 万元以上法人客户支付生猪采购价款的具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-9 月		2016 年度		2015 年度	
	金额	占 50 万元以上法人客户销售收款的比例	金额	占 50 万元以上法人客户销售收款的比例	金额	占 50 万元以上法人客户销售收款的比例
客户付款金额	2,348.78	70.01%	1,280.68	78.01%	1,517.86	77.57%
其中：现金付款金额	24.00	0.72%	8.03	0.49%	559.18	28.58%
银行转账金额	2,266.12	67.55%	845.01	51.47%	871.79	44.55%
柜台存现金额	-	-	178.39	10.87%	86.88	4.44%
POS 机付款金额	-	-	106.62	6.49%	-	-
付款到出纳、业务员等个人卡金额	58.65	1.75%	142.63	8.69%	-	-
其他第三方付款金额	1,006.14	29.99%	361.00	21.99%	438.88	22.43%
合计	3,354.91	100.00%	1,641.68	100.00%	1,956.74	100.00%

报告期内，年销售规模在 50 万元以上法人客户，以自身名义支付生猪采购价

款占支付总价款的比例分别为 77.57%、78.01%和 70.01%，其中主要以银行转账和 POS 机刷卡的方式支付，通过现金付款、付款到出纳/业务员个人卡等比例有所下降。

②销售付款人与客户名称是否一致的核查

经对天心种业销售付款人与客户名称是否一致进行了以下核查工作：

A、从收入明细账追查至原始凭证，查看了记账凭证、销售单、磅码单、称量单等资料；

B、对于现金收款的部分，查看了现金收款收据和现金明细，核对缴款人是否与客户名称一致；

C、对于银行转账收款的部分，取得了银行收款凭证和银行流水，通过核对银行流水和销售台账，核对付款人与客户名称是否一致；对于非客户本人的，由客户对其与付款方关系在《确认函》进行确认；

D、对于刷 POS 机付款的部分，取得了 POS 机刷卡流水与销售台账进行核对，与客户确认银行卡卡号及归属后，通过向该等客户的银行卡转账 5 元钱并取得银行转账回单的方式，验证付款人与客户名称是否一致；对于非客户本人的，由客户对其与付款方关系在《确认函》进行确认；

E、对于通过业务员或出纳账户先收款，再转入天心种业对公账户的部分，取得了该期间业务员或出纳的账户流水，核对所收款项是否由客户支付，并且核对收款后是否及时转存天心种业对公账户；

F、通过以上的核查方式，列表归集该等客户通过现金、银行转账、刷 POS 机、出纳或业务员个人卡等的付款流水，与天心种业的客户销售台账进行一一核对，并且以《确认函》的方式让客户进行签字确认，核查了天心种业对该等客户确认的销售收入金额是否与客户支付的现金流总额一致。

综上所述：1、天心种业报告期内的业绩是真实的；2、销售收款的现金流是真实的；3、销售付款人与客户名称存在少部分不一致的情形，主要由于自然人客

户通过亲属、朋友等第三方账户以及法人客户通过其法定代表人、股东、员工等第三方账户向天心种业支付货款的情况，该等情况在生猪养殖行业具有合理性，该等账户付款形成的收入和回款是真实的。

（4）确认函回函情况

独立财务顾问会同会计师对销售规模在 20 万元以上的自然人客户及 50 万元以上的法人客户进行核查，通过以《确认函》的方式让客户进行签字确认。由于天心种业的自然人客户主要为猪贩子和生猪养殖户，且报告期各期自然人客户存在一定变动性，除此之外，其他自然人客户均已签署《确认函》，各年度回函比例已达 70% 以上。具体核查及回函情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度
对 20 万元以上自然人客户销售收入	7,329.82	12,159.71	6,936.42
对 50 万元以上法人客户销售收入	3,355.10	1,656.06	1,957.53
小计：	10,684.92	13,815.77	8,893.95
20 万元以上自然人客户回函销售收入	6,170.30	9,426.80	5,483.96
50 万元以上法人客户回函销售收入	2,529.42	1,656.06	1,032.03
回函小计：	8,699.72	11,082.86	6,515.99
回函比例：	81.42%	80.22%	73.26%

9、上述客户与天心种业是否存在其他的现金往来、相关销售收款是否存在回流天心种业的情况

（1）上述客户与天心种业不存在其他的现金往来

通过核查天心种业 2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-9 月的银行流水和财务记录，对银行流水中 10 万元以上的收、付款记录中的金额和交易对方进行了核查，未发现天心种业与销售客户之间存在除销售收款以外的其他现金往来。

（2）相关销售收款均回流天心种业

对以现金方式收取的销售收款，天心种业出纳人员在收取的现金款项达到一定金额后，会及时存入天心种业或对应分、子公司的对公银行账户；

对以银行转账方式收取的销售收款，客户直接将销售款项转账至天心种业或其下属分、子公司的对公银行账户；

对以 POS 机刷卡收取的销售收款，均是以天心种业下属分、子公司名义申请办理 POS 机业务，并与天心种业对公账户进行绑定。客户刷卡后，收取的销售金额及时转入天心种业绑定的银行账户。

对于通过业务员或出纳账户先收款，再转入天心种业账户的销售收款，客户直接将销售款项转账至业务员或出纳个人账户，业务员或出纳于第二天将款项及时存入天心种业或对应分、子公司的对公银行账户。

经核查 2015 年度、2016 年度、2017 年 1-9 月天心种业的现金销售收款、对公账户银行流水、POS 机刷卡记录、相关业务员或出纳账户银行流水和财务记录，未发现销售收款未回流到天心种业的情形。

10、针对天心种业销售、采购、投资等主要现金流收付环节的具体核查情况

独立财务顾问和会计师针对天心种业销售、采购、投资等主要现金流收付环节进行了如下核查：

（1）收集天心种业销售与收款、采购与付款、投资等业务循环的内部控制制度，通过执行风险评估、穿行测试等进行了解、评价，并抽取适当样本对上述业务环节中的关键控制点进行了控制测试；

（2）通过检查销售合同、采购合同、投资合同以及相关原始单据和财务记录，检查记录的应收取或应支付金额是否准确；

（3）获取了天心种业 2015 年度、2016 年度、2017 年 1-9 月的银行流水和财务记录，对银行流水中 10 万元以上的收、付款记录中的金额和交易对方进行了核查，核对收付款金额与交易金额是否一致，收付款对方是否与交易对方一致；

（4）获取了天心种业报告期内 POS 机刷卡的流水记录，核对刷卡金额与销售金额是否一致，是否及时转入天心种业对公账户；

经核查，未发现天心种业在销售、采购、投资等主要现金流收付环节存在重大

异常。

11、主要业务数据和存货的合理性的分析

（1）天心种业主要业务数据和存货的分析和具体核查情况

①存货分类盘点情况

A、存货盘点情况

单位：万元

存货类别汇总	2017年9月30日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	账面余额	监盘比例（%）	账面余额	监盘比例（%）	账面余额	监盘比例（%）
原材料	254.96	65.62	301.23	67.52	347.93	76.58
库存商品	226.53	74.72	205.25	79.70	131.82	79.55
消耗性生物资产	3,216.55	100.00	2,801.61	100.00	2,590.90	95.31
其中：仔猪	902.75	100.00	549.74	100.00	778.49	100.00
育肥猪	2,313.80	100.00	2,251.88	100.00	1,812.41	100.00

B、生产性生物资产盘点情况

单位：万元

项目	2017年9月30日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	账面余额	监盘比例（%）	账面余额	监盘比例（%）	账面余额	监盘比例（%）
基础种猪	1,798.80	100.00	2,091.26	100.00	1,424.11	99.68
后备种猪	212.60	100.00	258.92	100.00	644.48	100.00

报告期内会计师对天心种业各期末的存货、生产性生物资产执行监盘程序，并对主要原材料、库存商品的主要明细进行了抽盘，对仔猪、育肥猪、基础种猪、后备种猪进行了全盘，将监盘结果与天心种业的仓库帐、财务帐、期末的生产日报表进行相互核对，监盘的数量与仓库库存帐、财务帐、期末的生产日报表相符，天心种业的存货、生产性生物资产的账面数与实际库存数相符。

②报告期内产能产量数据的合理性

A、料肉比情况

报告期内天心种业、同行业上市公司的商品猪全程料肉比情况如下：

项目	2017年1-9月	2016年	2015年
天心种业	2.43	2.55	2.80
同行业上市公司			
温氏股份	2.3-2.4		
牧原股份	2.6-2.7		
雏鹰农牧	2.7-2.8		

注：①天心种业全程料肉比=生猪从出生至100公斤或110公斤整个过程其自身所消耗的饲料和其分担的对应的种母猪在哺乳期间所消耗的饲料重量之和除以对应的增重（100公斤或110公斤）；②同行业上市公司数据来源于招商证券研究所于2016年7月发布的《猪！猪！猪！生猪养殖系列报告之三》研究报告。

随着育种技术、生产工艺和管理水平的提升，天心种业商品猪的全程料肉比逐渐下降。经与同行业上市公司全呈料肉比对比，天心种业商品猪的全呈料肉比与同行业上市公司基本一致。因此，天心种业生猪料肉比处于合理水平。

B、报告期内天心种业猪舍面积情况

猪舍类别	面积(m ²)	生猪养殖头均占地面积(m ²)		
		2017年1-9月	2016年度	2015年度
保育舍	20,324.12	0.49	0.50	0.49
肥猪舍	48,387.00	1.50	1.63	1.93

注：头均占地面积=猪舍面积/报告期各期末仔猪（育肥猪）存栏数

经在公开信息查询行业及同行业上市公司生猪头均占地面积数据，未找到同期可比上市公司的相关信息。但结合各期盘点结果以及检查各猪舍对应的租赁合同约定的面积，以及经天心种业确认，天心种业生猪头均占地面积与其实际情况相符。

（2）主要产品及已销售商品如何准确区分为种猪和商品猪

①天心种业主要产品的生产和销售情况

天心种业种猪场生产和销售情况如下图所示：

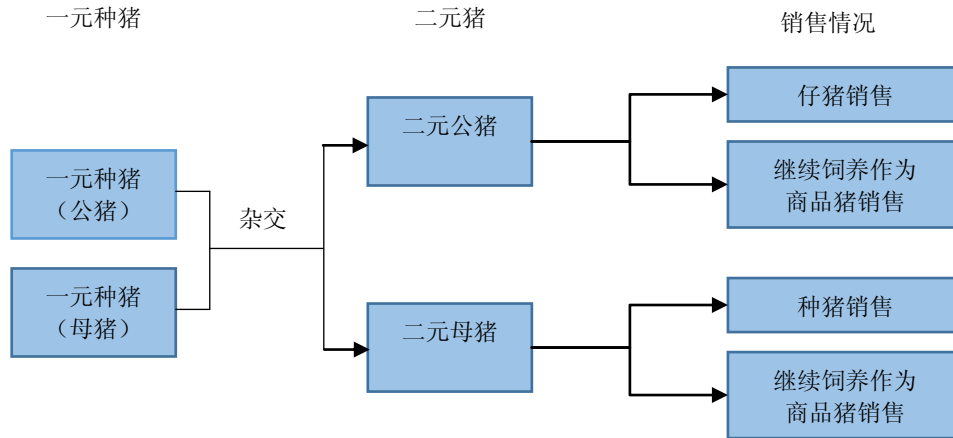


图 种猪场生产和销售情况

天心种业商品猪场生产和销售情况如下图所示：

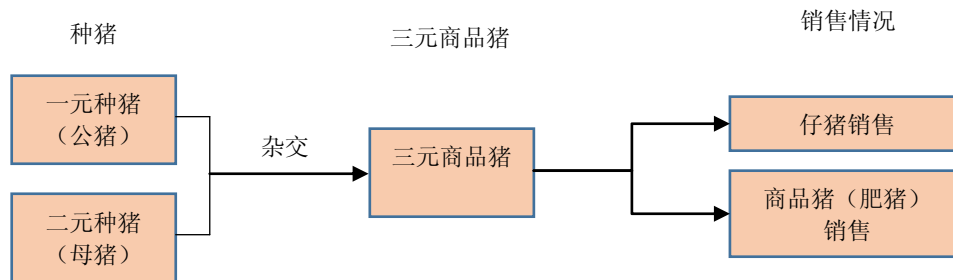


图 商品猪场生产和销售情况

②天心种业种猪场和商品猪场已经做出物理隔离，商品猪场不存在销售种猪的情形

天心种业具有独立的种猪场和商品猪场，且种猪场和商品猪场已经做出物理隔离。其中，商品猪场生产的三元商品猪，部分作为三元仔猪对外销售，部分养大后作为商品肥猪对外销售，商品猪场生产的生猪不存在销售种猪的情况。种猪场生产的二元猪种，其中二元公猪中部分仔猪对外销售，部分继续饲养后作为商品猪对外销售；生产的二元母猪中部分作为种猪对外销售，部分继续饲养后作为商品猪对外销售，天心种业种猪场存在生产的种猪作为种猪或商品猪销售的情况。

③种猪和商品猪在鉴定程序及销售环节存在差异

天心种业有一套成熟稳定的商品猪和种猪鉴定程序，对于种猪，天心种业制定有统一的耳洞、耳缺编制原则，在种猪出生后的第一到第二天在耳朵上打上耳缺

及耳洞，编制完整连续的个体号并进行登记，编入电脑备查；商品猪则仅打耳洞，且无个体号，在饲养过程中易于区分。此外，按照天心种业制定的标准，销售的种猪必须向客户提供种猪的系谱，填制售后服务卡，并签订销售种猪特有的业务合同。

因此，在生猪销售时，从生猪耳缺、耳洞能够准确区分出商品猪和种猪，若该生猪为商品猪，即仅能作为商品猪对外出售；若该生猪为种猪，根据客户需求，部分作为种猪对外销售，部分作为商品猪对外销售。

（3）天心种业不存在将商品猪作为种猪销售的情况

①仅存在将种猪作为商品猪销售的情形，不存在将商品猪作为种猪的情形

报告期内天心种业用于生产种猪的母猪数量和用于生产三元商品猪的母猪数量如下：

项目	2017年9月30日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比
期末能繁母猪总头数（头）	10,975	100.00%	11,276	100.00%	8,673	100.00%
其中：用于生产种猪的母猪数（头）	8,624	78.58%	9,173	81.35%	7,123	82.13%
用于生产商品猪的母猪数（头）	2,351	21.42%	2,103	18.65%	1,550	17.87%

天心种业存栏的母猪中，包括用于生产种猪的母猪和用于生产商品猪的母猪，其中用于生产种猪的母猪占比较大，天心种业的母猪以用于生产种猪的母猪为主。

天心种业用于生产种猪的母猪，主要用于生产原种猪和二元种猪。生产的原种猪对外销售中，部分原种母猪和少部分公猪作为原种猪销售，剩余原种公猪和未对外出售的原种母猪，继续饲养成商品猪对外销售。生产的二元种猪对外销售中，根据市场需求部分二元母猪主要作为二元种猪销售，剩余二元母猪继续饲养成商品猪对外销售；二元公猪部分作为仔猪对外销售，剩余部分继续饲养成为商品猪对外销售。因此，从业务模式上来看，天心种业不存在将商品猪作为种猪销售的情况，只存在将种猪作为商品猪销售的情况。

②种猪销量合理，不存在将商品猪作为种猪销售的情形

天心种业的主营业务为种猪、仔猪和商品猪的生产和销售，天心种业的核心业务和核心产品为种猪和仔猪。

根据天心种业的主营业务及生产模式，天心种业出栏的生猪主要以种猪为主，其中种公猪当做仔猪和商品猪对外销售（除少量作为原种猪对外销售外）；种母猪根据市场的需求部分作为种猪出售，剩余部分继续饲养成商品猪对外出售。

根据天心种业报告期内用于生产种猪的母猪的日均存栏量，以及每头母猪每年能够生产和净增的生猪数量，测算出天心种业每年出栏的种猪的理论数量如下：

项目		2017 年 1-9 月/ 2017 年 9 月 30 日	2016 年度/ 2016 年 12 月 31 日	2015 年度/ 2015 年 12 月 31 日
用于生产种猪的母猪数（头）	A	8,624	9,173	7,123
当年每头母猪净增数（MSY）	B	20.36	20.26	18.44
二元种猪净增数（头）	C=A*B	131,688	185,845	131,348
自繁选育留种数（头）	D	3,907	6,261	7,626
理论出栏种母猪的头数（头）	E=C*40%-D	48,768	68,077	44,913
种猪的实际销售数量（头）	F	29,219	28,067	19,170
种猪当做商品猪销售的头数（头）	G=E-F	19,549	40,010	25,743

注：A 用于生产种猪的母猪数为用于生产一元、二元种猪的母猪的数量。C 二元种猪净增数=用于生产种猪的母猪数*每头母猪净增数（MSY）；2017 年 1-9 月二元种猪净增数=用于生产种猪的母猪数*当年每头母猪净增数（MSY）*9/12。E 理论出栏种猪的头数为所有出栏的种母猪扣除自留种部分后均作为种猪出售的数量，即二元种猪净增数量，扣除当做仔猪和商品猪出售的种公猪数量，以及扣除用于自留种作为后备母猪的种猪数量；由于通常每胎猪中公猪和母猪的比例各 50%，根据经验理论上种母猪中约有 80%能够作为二元种猪对外销售（占母猪和公猪数量合计的 40%），扣除自繁选育的部分后，理论出栏种母猪的头数=二元种猪净增数*40%-自繁选育数量。

报告期内，天心种业实际当做种猪销售的种猪数量，低于理论出栏的母猪头数。低于理论出栏母猪头数的，部分为客户未当做种猪购买，由天心种业继续饲养至商品猪对外销售。报告期内天心种业销售的种猪数量合理，不存在将商品猪作为种猪销售的情形。

综上所述，天心种业不存在将商品猪作为种猪销售的情形，仅存在将种猪作为商品猪销售的情形。

（4）核查过程及结论

①风险评估程序：查阅天心种业关于生产方面的内部控制制度，并通过询问、

访谈了解猪场的生产管理过程、生猪的生长周期、各阶段生猪的转群手续、以及了解生产报表记录的各项信息的数据来源等信息，以了解天心种业内部控制的设计情况，并通过执行穿行测试及控制测试了解天心种业内部控制执行的有效性，执行测试的结果显示内部控制是有效的；

②分析程序：对于产能和产量之间的匹配性，将天心种业的各项产能指标包括基础母猪的生产窝数（窝）、平均每胎产仔数、料肉比等与同行业上市公司进行比较分析，查找是否存在异常；分产品结构分析毛利率变动情况，并与同行业公司进行比较，未见异常情况；

③执行盘点监盘程序：会计师对报告期内存货共执行了 5 次盘点监盘，包括 2016 年 4 月 30 日监盘、2016 年 6 月 30 日监盘、2016 年 12 月 31 日监盘、2017 年 6 月 30 日监盘、2017 年 9 月 30 日监盘，监盘结果与天心种业账面记录一致；

④执行实质性测试程序：抽查了天心种业种猪的档案、系谱，各类生猪的销售合同、出库单、过磅单、收款凭证等业务依据，并与账面记录进行核对，核对一致。

经核查，独立财务顾问和会计师认为：

①天心种业的存货、生产性生物资产的账面数与实际库存数相符；

②结合天心种业各类生猪的生长周期、料肉比、猪舍面积等综合分析，天心种业的产能产量数据合理；

③天心种业能够对种猪和商品猪进行区分，不存在将商品猪作为种猪销售的情形。

（七）主要原材料采购情况

1、主要原材料及采购占比

（1）主要原材料采购基本情况

天心种业采购的主要原材料是饲料，饲料生产所需原料主要包括玉米、豆粕、麦麸等，均是市场常见的初级农产品，来源较为稳定，原材料货源充足。其他原材料如兽药和疫苗等市场供应也很充足。

报告期内，天心种业主要原材料的采购情况如下：

项目	2017年1-9月			
	采购量（吨）	单价（元/吨）	采购金额（万元）	占采购总额比例（%）
饲料	22,395.09	2,756.83	6,173.94	74.16%
玉米	1,134.85	1,841.02	208.93	2.51%
豆粕	417.57	3,196.12	133.46	1.60%
兽药及疫苗	-	-	1,287.79	15.47%
合计	23,947.51	-	7,804.11	93.75%

项目	2016年度			
	采购量（吨）	单价（元/吨）	采购金额（万元）	占采购总额比例（%）
饲料	22,712.50	2,891.68	6,567.72	60.23
玉米	4900.63	1,975.66	968.19	8.88
豆粕	1,546.46	3,067.55	474.38	4.35
兽药及疫苗	-	-	1,601.09	14.68
合计	29,159.59	-	9,611.38	88.14

项目	2015年度			
	采购量（吨）	单价（元/吨）	采购金额（万元）	占采购总额比例（%）
饲料	13,150.72	3,209.21	4,220.35	39.87
玉米	9942.24	2,354.62	2341.02	22.12
豆粕	3233.84	3,039.57	982.95	9.29
兽药及疫苗	-	-	1,048.79	9.91
合计	26,326.80	-	8,593.11	81.18

（2）饲料采购占比上升，玉米和豆粕采购占比下降的原因

报告期期初，天心种业各分子公司猪场饲料加工设备较为简单，只具备简单的粉碎、搅拌等粗加工能力，不具备先进的原料检测、精确配方、蒸汽熟化、环模制粒等大型饲料加工的条件和能力。

随着天心种业生产进入精细化管理，对生猪饲料的质量要求越来越高，简单加

工的饲料不能满足生产需要，天心种业使用的饲料由粗放式自己加工逐步过渡到委托饲料企业加工成各类型饲料，以满足不同猪群种类、阶段所需要的饲养要求。截至 2017 年 8 月份，所有分子公司均终止本场小机组加工饲料，从而导致玉米、豆粕等大宗原料的采购量和采购占比下降。

关于天心种业饲料来源及是否具备饲料加工能力的说明：

报告期初天心种业各分子公司猪场饲料加工设备较为简单，仅具备简单的粉碎、搅拌等粗加工能力，不具备先进的原料检测、精确配方、蒸汽熟化、环模制粒等大型饲料加工能力。截至 2017 年 8 月，所有分子公司均终止本场小机组加工饲料，饲料来源以委托饲料企业加工为主。

经核查，独立财务顾问和会计师认为：

由于天心种业饲料由报告期初的自行加工过渡为委托饲料企业加工，致使报告期内饲料采购占比上升，玉米和豆粕采购占比下降；

报告期初天心种业各分子公司猪场饲料加工设备较为简单，仅具备简单的粉碎、搅拌等粗加工能力，不具备先进的原料检测、精确配方、蒸汽熟化、环模制粒等大型饲料加工能力。

截至 2017 年 8 月，所有分子公司均终止本场小机组加工饲料，饲料来源以委托饲料企业加工为主。

（3）饲料、玉米、豆粕采购单价分析及对成本及持续盈利能力的影响

①天心种业报告期饲料、玉米、豆粕采购平均单价变化符合市场价格变化趋势

A、采购价格与市场价格对比

单位：元/吨

项目	2017 年 1-9 月		2016 年度		2015 年度	
	采购价格	市场价格	采购价格	市场价格	采购价格	市场价格
饲料	2,756.83	3,006.41	2,891.68	3,061.54	3,209.21	3,226.35
玉米	1,841.04	1,696.07	1,975.66	1,911.06	2,354.62	2,314.41
豆粕	3,196.11	3,014.31	3,067.55	3,004.47	3,039.57	2,787.71

注：①数据来源于 wind；②市场上饲料价格为育肥猪配合饲料市场价格

B、饲料及饲料原料采购价格与市场价格差异分析

（a）饲料采购价格与市场价格的差异分析

2015 年育肥猪配合饲料市场采购价格区间为 3,000.00-3,300.00 元/吨左右，年度平均价格为 3,226.35 元/吨；天心种业 2015 年度饲料采购均价为 3,209.21 元/吨，与市场价格一致。2015 年天心种业主要以采购预混料自制加工为主，喂养保育猪、育肥猪是使用相同的饲料，因此采购均价格与育肥猪配合饲料市场价格相符合。

2016 年育肥猪配合饲料市场采购价格区间为 2,900.00-3,100.00 元/吨左右，年度平均价格为 3,061.54 元/吨；天心种业 2016 年度饲料采购均价为 2,891.68 元/吨，价格低于市场平均价。2017 年 1-9 月育肥猪配合饲料市场采购价格区间为 2,900.00-3,100.00 元/吨左右，年度平均价格为 3,006.41 元/吨；天心种业 2017 年 1-9 月饲料采购均价为 2,756.83 元/吨，价格低于市场平均价。2016 年和 2017 年 1-9 月天心种业饲料采购价格低于市场平均价的主要系天心种业自 2016 年起改变了饲料的生产方式，主要委托专业饲料生产企业以代加工的方式采购饲料，并按原材料市场价格+加工费与对方结算，因委托加工方均为专业化的饲料生产企业，其生产成本、费用等较低；同时由于饲料行业市场供过于求，天心种业能够以相对有利的条件与委托加工方进行谈判，饲料采购价格能够得到很好的控制。

报告期内，育肥猪配合饲料市场价格走势如下：



注：数据来源于 wind

(b) 玉米采购价格差异分析

2015 年以来玉米的市场价格走势情况如下：



注：数据来源：wind

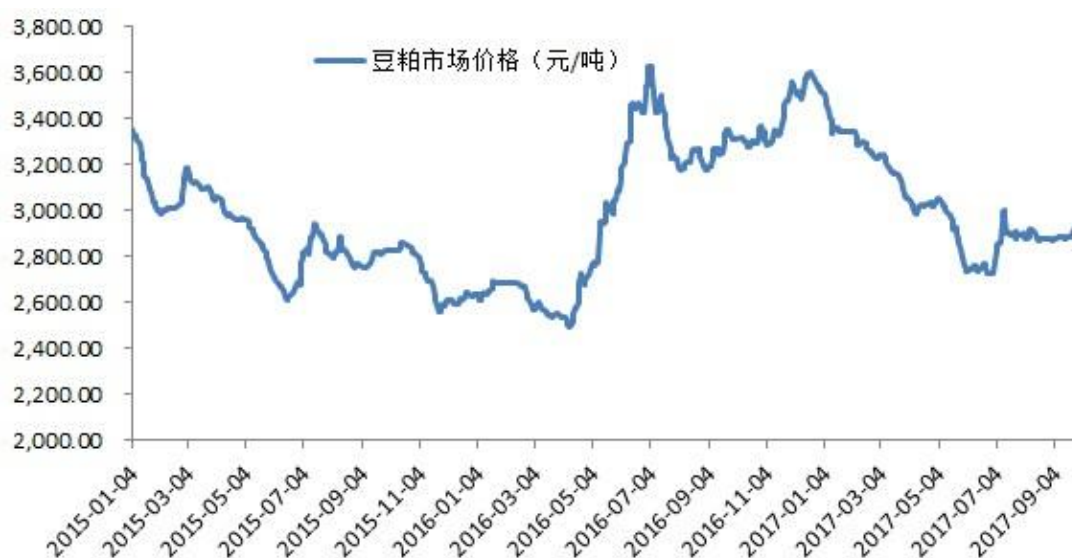
2015 年玉米市场价格区间为 2,000.00–2,500.00 元/吨左右，市场价格呈下降趋势，年度平均价格为 2,314.41 元/吨，而天心种业 2015 年度玉米采购均价为 2,354.62 元/吨，与市场价格基本一致。

2016 年玉米市场价格区间为 1,600.00–2,100.00 元/吨左右，市场价格呈下降趋势，年度平均价格为 1,911.06 元/吨，而天心种业 2016 年度玉米采购均价为 1,975.66 元/吨，与市场价格基本一致。

2017 年 1–9 月玉米市场价格区间为 1,600.00–1,800.00 元/吨左右，市场价格呈上升趋势，年度平均价格为 1,696.07 元/吨，而天心种业 2017 年 1–9 月玉米采购均价为 1,841.04 元/吨，略高于市场平均价格，主要原因系天心种业 2017 年上半年存在少量母猪料自行生产的情形，由于母猪料对饲料质量要求较高，采购玉米的等级、品种较高，因此采购价格高于与市场平均价格水平。

（c）豆粕采购价格差异分析

2015 年以来豆粕的市场价格走势情况如下：



注：数据来源：wind

2015 年豆粕市场价格区间为 2,500.00–3,200.00 元/吨，价格呈下降趋势，年度平均价格为 2,787.71 元/吨，而天心种业 2015 年度豆粕采购均价为 3,039.57 元/吨，位于市场采购价格区间内。2015 年天心种业豆粕采购价格较市场价格高，主要原因系天心种业 2015 年上半年大批量采购豆粕，而 2015 年豆粕市场价格呈下降趋势。

2016 年豆粕市场价格区间为 2,400.00–3,500.00 元/吨，价格总体呈震荡上升趋势，年度平均价格为 3,004.47 元/吨，而天心种业 2016 年度豆粕采购均价为

3,067.55 元/吨，与市场采购均价基本一致。

2017 年 1-9 月豆粕市场采购价格区间为 2,700.00-3,300.00 元/吨，呈震荡下降趋势，年度平均价格为 3,014.31 元/吨，而天心种业 2017 年 1-9 月豆粕采购均价为 3,196.11 元/吨，位于市场采购价格区间内，略高于市场采购均价，主要原因系天心种业 2017 年上半年存在少量母猪料自行生产的情形，由于母猪料对饲料质量要求较高，采购豆粕的等级、品种较高，因此采购价格高于与市场平均价格水平。

②原材料价格变动对天心种业成本及持续盈利能力的影响

报告期内，天心种业主营业务成本按直接材料、直接人工和制造费用构成如下：

单位：万元

项 目	2017 年 1-9 月		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	7,449.42	68.85%	9,187.74	69.23%	9,995.34	72.97%
直接人工	485.67	4.49%	682.47	5.14%	629.45	4.59%
制造费用	2,884.60	26.66%	3,401.96	25.63%	3,073.98	22.44%
合 计	10,819.70	100.00%	13,272.17	100.00%	13,698.78	100.00%

报告期内，天心种业饲料成本大约占养殖成本的 70%左右，而玉米、豆粕成本大约占加工饲料成本的 80%，因此玉米、豆粕及外购饲料价格的变动直接影响直接材料成本，进而影响天心种业的生产成本。各原材料采购价格及单位成本波动具体情况如下：

项 目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度	备注
豆粕采购单价(元/吨)	3,196.11	3,067.52	3,039.58	报告期呈整体上升趋势
玉米采购单价(元/吨)	1,841.04	1,975.64	2,354.62	报告期呈整体下降趋势
外购饲料采购单价(元/吨)	2,756.83	2,891.68	3,209.22	报告期呈整体下降趋势
单位成本(元/KG)	15.85	16.23	16.44	报告期呈整体下降趋势

注：豆粕采购单价虽然报告期内呈上升趋势，但豆粕采购金额占比小，对成本的影响较小。

天心种业生猪生产成本波动与原材料价格波动趋势一致，生猪的价格主要受

市场行情影响，而天心种业持续盈利能力主要受成本及价格双因素共同影响，且对其敏感性程度相近，单位售价变动及原材料价格变动对毛利率影响的敏感性分析如下：

A、单位售价变动对毛利率影响的敏感性分析

单位售价变动率	单位售价变动对毛利率影响的敏感性		
	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度
5.00%	2.73%	2.54%	4.00%
10.00%	5.22%	4.85%	7.65%
-5.00%	-3.02%	-2.81%	-4.43%
-10.00%	-6.38%	-5.93%	-9.34%

B、原材料价格变动对毛利率影响的敏感性分析

原材料价格变动率	单位售价变动对毛利率影响的敏感性		
	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度
5.00%	-2.87%	-2.67%	-4.21%
10.00%	-5.74%	-5.34%	-8.41%
-5.00%	2.87%	2.67%	4.21%
-10.00%	5.74%	5.34%	8.41%

综上所述，原材料价格变动将对天心种业成本及盈利能力造成影响，上市公司已在交易报告书“重大风险提示”之“二、交易标的有关风险”之“（二）原材料价格波动风险”中做了风险提示。

③核查结论

经核查，独立财务顾问和会计师认为：天心种业主要原材料饲料、玉米和豆粕的采购价格与市场价格基本一致，符合市场趋势。原材料价格变动将对天心种业成本及盈利能力造成影响，上市公司已在交易报告书“重大风险提示”之“二、交易标的有关风险”之“（二）原材料价格波动风险”中作了风险提示。

2、主要能源构成情况

项目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度

项目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度
用电量/万度	618.17	656.11	469.94
金额/万元	344.11	376.13	276.48

3、最近两年一期天心种业前五名供应商情况

（1）2017 年 1-9 月天心种业前五名供应商情况

序号	供应商名称	采购额/万元	采购项目	占采购总额比例
1	九鼎集团	2,147.39	饲料	25.79%
	其中：常德九鼎农牧有限公司	565.62	饲料	
	郴州九鼎饲料有限公司	650.43	饲料	
	鹿邑县九鼎饲料有限公司	505.73	饲料	
	永州鼎立饲料有限公司	140.91	饲料	
	岳阳九鼎饲料科技有限公司	124.88	饲料	
	株洲九鼎饲料有限公司	108.07	饲料	
	湖南金霞九鼎农牧有限公司	51.75	饲料	
2	湖南网岭五〇二饲料厂	1,808.93	饲料	21.73%
3	大北农集团	1,433.45	饲料	17.22%
	其中：湖南大北农农业科技有限公司	1,322.18	饲料	
	郴州大北农饲料科技有限公司	100.62	饲料	
	南阳大北农农牧科技有限公司	10.65	饲料	
4	长沙世鑫工贸有限公司	603.61	疫苗	7.25%
5	正大集团	328.93	饲料	3.95%
2017 年 1-9 月合计		6,322.31	-	75.94%

（2）2016 年度天心种业前五名供应商情况

序号	供应商名称	采购额/万元	采购项目	占采购总额比例
1	九鼎集团合计	2,599.74	饲料	23.84%
	其中：常德九鼎饲料有限公司	641.45		
	岳阳市九鼎科技有限公司	121.05		
	鹿邑县九鼎饲料有限公司	254.99		
	郴州九鼎饲料有限公司	1,312.48		
	株洲九鼎饲料有限公司	269.77		

序号	供应商名称	采购额/万元	采购项目	占采购总额比例
2	湖南网岭五〇二饲料厂	2,417.17	饲料	22.17%
3	长沙世鑫工贸有限公司	787.29	疫苗	7.22%
4	大北农集团	779.76	饲料	7.15%
	其中：湖南大北农农业科技有限公司	774.86		
	郴州大北农饲料科技有限公司	4.91		
5	长沙正大有限公司	292.63	饲料	2.68%
2016 年度合计		6,876.60		63.06%

（3）2015 年度天心种业前五名供应商情况

序号	供应商名称	采购额/万元	采购项目	占采购总额比例
1	湖南网岭五〇二饲料厂	2,132.30	饲料	20.14%
2	九鼎集团	1,473.11	饲料	13.92%
	其中：郴州九鼎饲料有限公司	1,437.23		
	湖南九鼎科技（集团）有限公司	35.88		
3	长沙世鑫工贸有限公司	581.48	疫苗	5.49%
4	上海高得饲料有限公司	557.00	预混料	5.26%
5	河南万达物流有限公司	343.34	玉米	3.24%
2015 年度合计		5,087.23		48.05%

湖南网岭五〇二饲料厂为湖南万安达集团铭德实业有限责任公司的全资子公司，湖南万安达集团铭德实业有限责任公司为天心种业控股子公司天心伍零贰之少数股东。

湖南大北农农业科技有限公司为天心种业控股子公司临澧天心的第二大股东。

湖南网岭五〇二饲料厂、湖南大北农农业科技有限公司为天心种业关联方，除此以外，天心种业董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东均未在上述前五名供应商中占有权益。

（八）安全生产及环境保护情况

1、疫病防控及安全生产情况

天心种业自成立以来高度重视养殖场的疫病防控工作，由生产技术中心组织编

制并实施《猪场生产管理手册》，并根据各养殖场实际情况不断完善，对日常生产、养殖场消毒、疫病监测和疫情紧急处理等方面提出了严格的标准。天心种业树立了“养重于防、防重于治”的理念，要求各养殖场生物安全负责人定期汇报养殖场内的卫生消毒、免疫记录和采样记录等资料，确保做好养殖场内的生物安全工作。

天心种业生产经营活动符合国家及地方有关安全生产的要求和标准，报告期内未发生过重大安全生产事故，亦未发生重大疫病事件。

2、环境保护情况

（1）天心种业主要排放污染物、排放量及其合规性

①标的公司生产经营中主要排放污染物及排放量

天心种业生产经营中主要排放污染物为 COD（化学需氧量）、悬浮物、氨氮，天心种业各养殖场主要排放污染物及排放量情况如下：

序号	承租人	使用方	出租人	养殖场坐落位置	主要排放污染物	主要排放污染物排放量
1	天心种业	汝州分公司	汝州市方圆牧业有限公司	汝州市纸坊镇赵北村	COD、悬浮物、氨氮	主要排放污染物环评申报排放量为 COD 排放量为 5.2 吨/年,氨氮为 0.5 吨/年
2	天心种业	桂阳原种猪场	王晟	郴州市桂阳县樟市镇梅塘村	COD、悬浮物、氨氮	主要排放污染物环评申报排放量为 COD 排放量为 5.2 吨/年,氨氮 0.5 吨/年
3	天心种业	汉寿天心	罗宏兵	汉寿县聂家桥乡白马村; 白马村 7、8、9 组的何家山与三元村一组的交接处	COD、悬浮物、氨氮	COD<2.3 吨/年,氨氮<0.5 吨/年
4	天心种业	临澧天心	汉寿县宏星牧业有限公司	常德市临澧县四新岗镇永丰村、蔡家村彩房组	COD、悬浮物、氨氮	COD 年许可排放量 1.584 吨; 氨氮年许可排放量 0.5037 吨
5	天心种业	永州分公司	永州市通化养殖开发有限公司	岚角山镇庆桥村, 石木冲村	COD、悬浮物、氨氮	暂停经营, 无排放污染物
6	天心种业湘潭分公司	湘潭分公司	伟鸿食品有限公司	湘潭县梅林桥镇大坟村、城塘村	COD、悬浮物、氨氮	COD 3.1 吨/年 氨氮 1.53 吨/年
7	天心种业	湘潭分公司	湘潭市家畜育种站	湘潭县梅林桥镇飞龙村	COD、悬浮物、氨氮	COD 3.1 吨/年 氨氮 1.53 吨/年
8	汝州天心	汝州子公司	河南省六旺牧业有限公司	汝州市纸坊镇赵西村	COD、悬浮物、氨氮	COD 143.5 吨/年 氨氮 9.2 吨/年
9	天心伍零贰	天心伍零贰	攸县天心	攸县新市镇桐树村	COD、悬浮物、氨氮	未开展生猪饲养业务, 无排放污染物

序号	承租人	使用方	出租人	养殖场坐落位置	主要排放污染物	主要排放污染物排放量
10	天心伍零贰	天心伍零贰	湖南万安达集团铭德实业有限责任公司	株洲市攸县网岭镇洞井村	COD、悬浮物、氨氮	COD47.79 吨/年 氨氮 4.09 吨/年

②配置的环保设施、污染物处理能力与实际运行情况

天心种业各养殖场根据具体养殖规模配置了沼气处理池、污水处理系统、病死猪处理系统等环保设施，相关污染物处理设施正常运行，具体情况如下：

序号	承租人	使用方	出租人	养殖场坐落位置	已配置环保设施	污染物处理能力与实际运行情况
1	天心种业	汝州分公司	汝州市方圆牧业有限公司	汝州市纸坊镇赵北村	固液分离机、氧化塘、污泥泵、千亩蔬菜基地浇灌管网	日处理 200 吨污水，设备运行正常
2	天心种业	桂阳原种猪场	王晟	郴州市桂阳县樟市镇梅塘村	圆网筛、螺旋压榨机、沼气进出池、沼气罐、加药机、絮凝搅拌机、气浮机、离心机、好氧池、干粪堆积棚。	日处理 200 吨污水，设备运行正常
3	天心种业	汉寿天心	罗宏兵	汉寿县聂家桥乡白马村；白马村 7、8、9 组的何家山与三元村一组的交接处	固液分离机、沼气发酵池、气浮池、氧化塘	日处理 60 吨污水，设备运行正常
4	天心种业	临澧天心	汉寿县宏星牧业有限公司	常德市临澧县四新岗镇永丰村、蔡家村彩房组	圆网筛、螺旋压榨机、沼气进出池、沼气罐、加药机、絮凝搅拌机、气浮机、离心机、好氧池、干粪堆积棚。	日处理 200 吨污水，设备运行正常
5	天心种业	永州分公司	永州市通化养殖开发有限公司	岚角山镇庆桥村，石木冲村	圆网筛、螺旋压榨机、沼气进出池、沼气罐、加药机、絮凝搅拌机、气浮机、离心机、好氧池	暂停经营，污染物处理系统停止运行
6	天心种业湘潭分公司	湘潭分公司	伟鸿食品有限公司	湘潭县梅林桥镇大坟村、城塘村	圆网筛、螺旋压榨机、沼气进出池、沼气罐、加药机、絮凝搅拌机、气浮机、离心机、好氧池。	日处理 100 吨污水，设备运行正常
7	天心种业	湘潭分公司	湘潭市家畜育种站	湘潭县梅林桥镇飞龙村	固液分离机、沼气进出池、沼气罐、加药机、絮凝搅拌机、气浮机、离心机、好氧池、干粪堆积棚。	日处理 100 吨污水，设备运行正常
8	汝州天心	汝州子公司	河南省六旺牧业有限公司	汝州市纸坊镇赵西村	固液分离机、氧化塘、污泥泵、千亩蔬菜基地浇灌管网	日处理 150 吨污水，设备运行正常。
9	天心伍零贰	天心伍零贰	攸县天心	攸县新市镇桐树村	沼气池，干湿分离，氧化塘	未开展生猪饲养业务，污染物处理系统停止运行
10	天心伍零贰	天心伍零贰	湖南万安达集团铭德实业有限责任公司	株洲市攸县网岭镇洞井村	固液分离污水处理系统，干粪有机肥厂收集，异位发酵床，病死猪处理系统	日处理 300 吨污水，设备运行正常。

③存在危废品的是否交由有资质的第三方处理

天心种业主要从事种猪、仔猪、商品猪的生产与销售，产生的主要污染物 COD、悬浮物、氨氮，经天心种业自己配置的环保设置处置即可，无需由有资质的第三方处理的危废品。

④标的资产生产经营是否符合国家环境保护的有关规定

天心种业已取得如下排污许可证书情况：

序号	主体	所在地	排污许可证	备注
1	永州分公司	永州市冷水滩区岚角山镇庆桥村一组	无	永州分公司暂停经营
2	汝州分公司	汝州市纸坊乡赵北村	无	根据《营业执照》和实际经营情况，汝州分公司不从事种猪养殖业务。 汝州市环境保护局出具证明文件，汝州分公司经营符合环境保护的相关法律规定，无需办理排污许可证
3	桂阳原种猪场	桂阳县樟市镇梅塘村早禾田组	已取得	原排污许可证已于 2017 年 9 月 8 日到期，新排污许可证正在办理中； 2018 年 1 月 5 日，桂阳县环保局出具《关于湖南天心种业股份有限公司桂阳分公司排污许可证有关情况的证明》：湖南天心种业股份有限公司桂阳分公司依法按照湖南省环境保护相关法律、法规之规定，向管辖地环境保护主管部门办理相关污染物排污许可证，目前该排污许可证正在办理过程中。 2018 年 1 月 5 日，桂阳县环保局出具证明文件，证明自 2015 年 1 月 1 日至证明出具之日，桂阳分公司能够遵守环境保护监督管理相关法律、法规和规范性文件，符合国家和地方环保政策，不存在因环保政策等原因被拆迁、整改、禁养等风险，不存在环境保护方面的违法违规行为，亦未受到过该局的行政处罚。
4	汉寿分公司	汉寿县聂家桥乡白马村四组	已取得	——
5	湘潭分公司（一场）	湘潭县梅林桥镇大坟村	已取得	——
6	湘潭分公司（二场）	湘潭县梅林桥镇飞龙村	已取得	湘潭分公司（二场）的《排污许可证》已续办延期，许可证编号：43032117110156，有效期自 2017 年 11 月 7 日至 2018 年 11 月 6 日
7	原种猪场	湖南省株洲市攸县新市镇桐树村	无	原种猪场已于 2014 年 3 月暂停经营
8	伍零贰公司	攸县网岭镇洞井村洞井铺组	已取得	——
9	临澧天心	临澧县四新岗镇永丰村永福组	已取得	——
10	攸县天心	攸县新市镇桐树村	无	截至本交易报告书（草案）签署日，攸县天心未开展生猪饲养业务

序号	主体	所在地	排污许可证	备注
11	汝州天心	汝州市纸坊乡韩楼村西	无	汝州市环境保护局出具证明文件，汝州分公司经营符合环境保护的相关法律规定，无需办理排污许可证
12	汉寿天心	常德市汉寿县聂家桥乡白马村九组	已取得	——

天心种业各养殖场环境保护行政主管部门已出具合法合规证明，证明天心种业不存在重大环境保护违法违规行为，天心种业生产经营符合国家环境保护的有关规定。

经核查，独立财务顾问和律师认为：

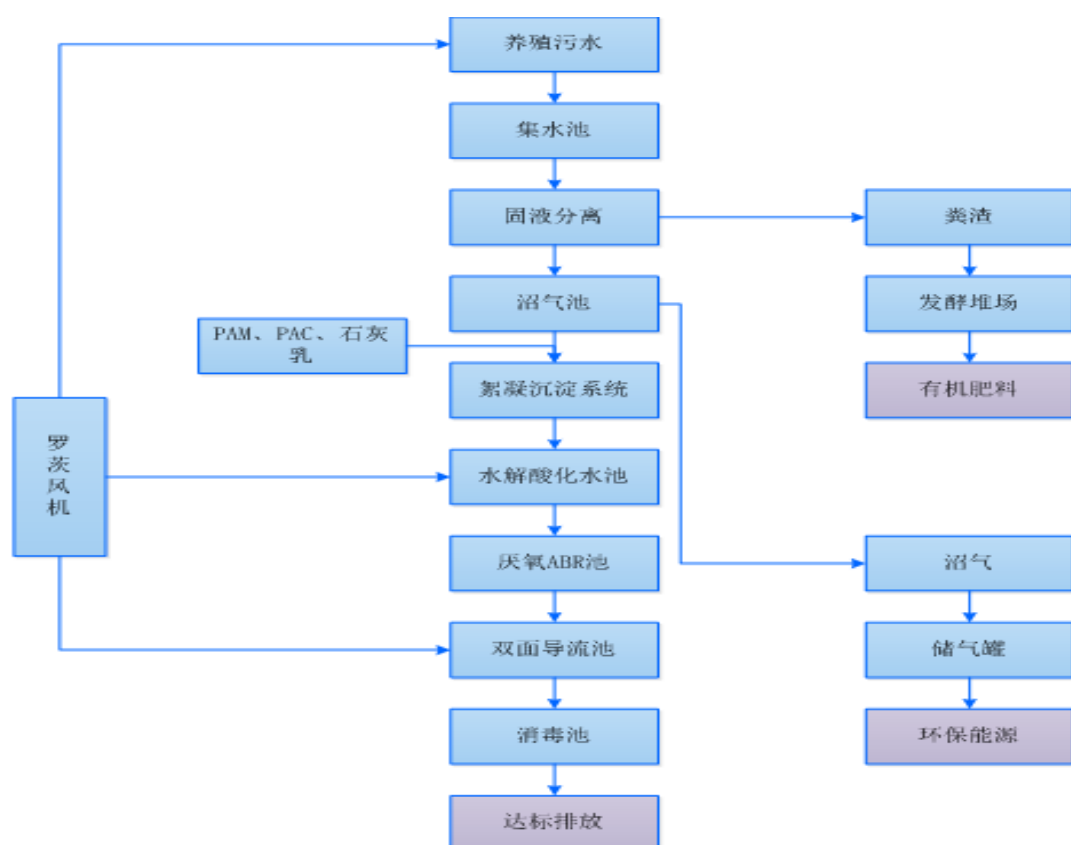
天心种业生产经营中主要排放污染物为 COD、悬浮物、氨氮，天心种业已配置相应环保设施、具备相应的污染物处理能力，相关环保设施已投入运行。天心种业无需交由有资质的第三方处理的危废品。除因暂停经营无需办理排污许可证及当地环境保护局明确说明不需取得排污许可证的情形外，天心种业下属分子公司已取得排污许可证，天心种业生产经营符合国家环境保护的有关规定。

（2）主要防治措施

① 养殖场的综合环保方案

天心种业猪舍采用现代化的节能环保设备，通过引进自动饲料喂养系统，提高生猪对水、饲料的利用效率；引入新型机械粪尿刮板，实现雨污分离、粪尿分离，方便后续处理，减少污染物的排放。同时，天心种业不断加强环保管理、加大环保投资，建成并完善环保治理设施，确保污染物排放达标，最大程度地降低对周边环境的不利影响。

天心种业污水生物降解及综合利用处理工艺图如下所示：



② 环保合法合规情况

天心种业对环保工作高度重视，严格依据国家环境保护的法律法规规范运行，废物处理符合环保要求，环保设施运行情况正常。天心种业拥有的《排放污染物许可证》及合法合规经营情况详见本节“十四、天心种业报告期内遵守环保相关法律法规的情况”。

3、天心种业及其下属养殖场的环保、禁养、整改、拆迁问题或风险情况及应对措施

（1）养殖场的环保、禁养、整改、拆迁问题或风险情况

序号	养殖场名称	养殖场坐落位置	环保、禁养、整改、拆迁问题或风险情况
1	汝州分公司	汝州市纸坊镇赵北村	汝州市环境保护局出具《证明》：天心种业汝州分公司养殖场经营，符合国家及地方环保政策，不存在禁养、整改、拆迁问题或风险
2	桂阳原种猪场	郴州市桂阳县樟市镇梅塘村	桂阳县环境保护局出具《证明》：天心种业桂阳原种猪场的经营，符合国家及地方环保政策，不存在禁养、整改、拆迁问题或风险
3	汉寿天心	汉寿县聂家桥乡白马村；白马村7、8、9组的何家山与三元村一组的交接处	汉寿县环境保护局出具《证明》：天心种业汉寿养殖场的经营，符合国家及地方环保政策，不存在禁养、整改、拆迁问题或风险

序号	养殖场名称	养殖场坐落位置	环保、禁养、整改、拆迁问题或风险情况
4	临澧 天心	常德市临澧县四新岗镇永丰村、蔡家村彩房组	临澧县环境保护局出具《证明》：天心种业临澧养殖场的经营，符合国家及地方环保政策，不存在禁养、整改、拆迁问题或风险
5	永州 分公司	岚角山镇庆桥村，石木冲村	永州环境保护局出具《证明》：天心种业永州养殖场的经营，能够遵守环境保护监督管理相关法律、法规和规范性文件。
6	湘潭分公司 （一场）	湘潭县梅林桥镇大坟村、城塘村	湘潭县环境保护局出具《证明》：天心种业湘潭分公司的经营，符合国家及地方环保政策，不存在环境保护方面的重大违法违规行为。
7	湘潭分公司 （二厂）	湘潭县梅林桥镇飞龙村	
8	汝州 子公司	汝州市纸坊镇赵西村	汝州环境保护局出具《证明》：天心种业汝州子公司养殖场的经营，符合国家及地方环保政策，不存在禁养、整改、拆迁问题或风险
9	天心 伍零贰	攸县新市镇桐树村	攸县环境保护局出具《证明》：天心种业攸县养殖场（一场）的经营，符合国家及地方环保政策，不存在禁养、整改、拆迁问题或风险
10	天心 伍零贰	株洲市攸县网岭镇洞井村	攸县环境保护局出具《证明》：天心种业攸县养殖场（二场）的经营，符合国家及地方环保政策，不存在禁养、整改、拆迁问题或风险

①关于湘潭分公司的说明：

由于天心种业湘潭分公司（一场）使用的养殖场，位于湘潭县天易经济开发区，属禁养区范围，因此湘潭分公司（一场）将于 2018 年 10 月停产，该养殖场将不持续使用。

同时，介于湘潭分公司（二场）规模小、工艺落后、设备老化，加上湘潭分公司（一场）关停后湘潭分公司养殖规模将减半，产品的单位管理成本会翻倍，经营获利的难度加大，因此湘潭分公司（二场）拟于 2018 年 10 月和湘潭分公司（一场）一起关停。

湘潭分公司的养殖和出栏规模占整个天心种业的规模较小，其停产对天心种业的生产经营不会产生重大影响。湘潭分公司经营占比情况如下：

承租人	报告期内（2015 年、2016 年、2017 年 1-9 月）收益占比			
	年份	生猪出栏数占比	主营业务收入占比	净利润占比
天心种业湘潭分公司	2015	12.73%	12.27%	14.21%
	2016	10.78%	11.18%	11.68%
	2017 年 1-9 月	13.53%	12.52%	11.18%

2018 年 1 至 6 月，湘潭分公司仍维持正常的生产经营。2018 年 7 至 9 月，湘潭分公司将根据市场行情的变化，适时对相关资产特别是生物性资产进行处置。

预计湘潭分公司 2018 年 10 月停产后，其原有的产能将由天心种业其他养殖场的优质、高效产能所替代，有利于天心种业的提质增效。

②关于永州分公司的说明：

永州分公司养殖场所在区域由于被当地政府划入禁养区，已于 2017 年 7 月暂停经营。

除天心种业湘潭分公司、永州分公司以外，天心种业及其下属公司养殖场所在地区环保局均出具证明，天心种业及其下属公司养殖场经营，符合国家及地方环保政策，不存在禁养、整改、拆迁问题。上述对天心种业的持续经营不存在重大影响。

（2）被禁养、整改、拆迁的风险的应对措施

针对未来可能存在被禁养、整改、拆迁的风险，天心种业拟采取如下应对措施：

①天心种业将积极获取更多权属证件齐全的租赁土地和租赁养殖场

天心种业将随时关注国家和地方最新的环保政策，一旦发现因国家及地方最新的环保政策需要天心种业及其下属子公司养殖场需要禁养、整改、拆迁的，天心种业将积极寻找可替代的养殖场来应对养殖场禁养、整改、拆迁的风险。

②天心种业控股股东对因租赁土地和养殖场可能带来的损失作出赔偿承诺

天心种业控股股东现代农业集团出具承诺，承诺若天心种业及其下属子公司因租赁土地或租赁养殖场不规范情形，或因国家或地方新的环保政策出现禁养、整改、拆迁的情形，影响天心种业及其下属子公司从事正常业务经营，现代农业集团承诺将积极采取有效措施，包括但不限于协助安排提供相同或相似条件的养殖场供相关企业经营使用等，促使各相关企业业务经营持续正常进行，以减轻或消除不利影响。若天心种业及其下属子公司因其租赁土地或养殖场不符合相关的法律、法规，而被要求收回土地或养殖场；或被有关主管政府部门以任何形式的处罚或承担任何形式的法律责任，或因国家或地方新的环保政策出现禁养、整改、拆迁而发生的任何损失或支出，现代农业集团愿意承担天心种业及其下属子公司因前述土地和养殖场收回，受处罚或承担法律责任，禁养、整改、拆迁，导致、

遭受、承担的任何损失、损害、索赔、成本和费用，并使天心种业及其下属子公司免受损害。

③本次交易完成后，上市公司适时向天心种业提供其自有或租赁土地和养殖场使用

天心种业与上市公司同均处于湖南省地区，天心种业的租赁土地和租赁养殖场主要发生在湖南地区，而上市公司在湖南地区有较大面积的养殖场，本次重组完成后，在天心种业需要时，上市公司可以将其养殖场提供给天心种业使用。

④天心种业拟收购出租方宏星牧业、罗宏兵的养殖场

经天心种业于 2017 年 12 月 8 日召开的第一届董事会第十一次会议审议同意，天心种业与宏星牧业、罗宏兵等签署了《资产收购框架协议》，天心种业拟采用现金方式收购罗宏兵位于汉寿县桥乡白马村的养殖场、收购汉寿县宏星牧业有限公司位于常德市临澧县四新岗镇永丰村的养殖场，在以下任一情形成立时按照协议约定选定审计、评估机构，启动养殖场资产的收购工作：A、在上市公司对天心种业股权收购的交割手续完成之日起 15 个工作日内；B、在上市公司正式终止对天心种业股权收购之日起 15 个工作日内；C、在框架协议签署之日起期满 6 个月之日起 15 个工作日内。

经核查，独立财务顾问认为，天心种业及其下属公司猪场符合国家及地方环保政策，除湘潭分公司和永州分公司外，不存在禁养、整改、拆迁的问题；不存在对其持续经营有重大影响的情形。针对上述可能出在的情形，天心种业已经采取了切实可行的应对措施。

4、标的公司环保支出情况

天心种业生产经营中主要排放污染物为 COD（化学需氧量）、悬浮物、氨氮，天心种业各养殖场根据具体养殖规模配置了沼气处理池、污水处理系统、病死猪处理系统等环保设施，相关污染物处理设施正常运行。

报告期内，天心种业的环保支出情况如下：

项目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度

环保支出合计（万元）	342.68	311.68	148.19
环保支出占营业收入的比例	1.82%	1.26%	0.92%

报告期内，随着天心种业生产规模不断扩大和环保标准的不断提高，天心种业在环保方面的投入持续增加。

经公开信息查询同行业公司 2015 年、2016 年和 2017 年 1-9 月环保支出，未查询到同行业公司披露同时期环保支出情况。

经核查，独立财务顾问认为，报告期内，天心种业环保支出合理。

（九）产品质量控制情况

1、产品质量控制基本情况

天心种业制定并实施了《猪场生产管理标准及操作规程》，针对整个生猪养殖流程，拟定了后备猪、配种、妊娠、分娩、保育、育成等多个环节的操作指引，从猪舍的管理要求、生猪的养殖技术、疾病防控防疫技术等多个方面来提高全体员工的质量意识，确保生猪的养殖质量。

截至本交易报告书签署之日，天心种业未发生因违反产品质量和技术监督方面的法律法规和规范性文件而被处罚的情形。

2、标的公司防范疫情及食品安全风险的具体措施

（1）疫情应对措施

天心种业树立了“养重于防、防重于治”的理念，建立了完善的消毒、隔离、免疫等生物安全防控体系。

①自育自繁自养大规模一体化的养殖模式

天心种业采用自育自繁自养大规模一体化的养殖模式，对生猪养殖过程中的各个环节实施良好控制，有效抑制了疫病的发生，为本公司实施规范的疫病防控措施奠定了基础。天心种业拥有近 40 年的生猪养殖及疫病防控经验，形成了以执

业兽医师业务骨干为核心的专职兽医及防疫队伍，在内部建立了较完整的疫病防控管理体系，疫病防治水平处于国内领先水平。

②猪场选址和场区布局

为减少接触外部传染源，天心种业养殖场选址在与人口密集的城镇地区距离较远的地区。同时，结合生猪健康环境需要，适当选择地势高、干燥、通风条件好的地区。

在场区布局方面，公司实行“大区域、小单元”的布局，以防止疫病的交叉感染和外界病原的侵入。天心种业采取了猪场多级隔离、舍内小环境控制等多方面的疫病防控措施，养殖场猪舍按照不同的功能和饲养阶段划分为公猪舍、后备舍、配种舍、妊娠猪舍、分娩舍、保育舍、育成舍、育肥舍，各猪舍间保持安全合理的隔离带，从而形成了外部预警、内部预警的预警防疫体系。

③猪舍设计和舍内环境控制

天心种业采用规模化、精细化和标准化的养猪模式，按照“分阶段、按流程”的养殖要求科学地设计了符合生猪不同生长阶段的猪舍。天心种业实施分胎次饲养，将初产母猪、经产母猪分开饲养，以减少二胎和二胎以上母猪饲养场的疾病传播，提高猪群的健康和生产水平；并推行全进全出措施，便于对腾空的猪舍进行彻底的清洗、消毒，以减少病原在不同批次猪群间的传播机会，提高生猪的抗病力。该种饲养模式可以大大降低疫病的风险，降低不同圈舍之间的疾病的传播，极大提高生产效益及圈舍的利用率。

同时，天心种业还充分考虑了生猪健康生长所需要的温度、湿度、空气新鲜度等环境及防疫条件，设计并建造了符合规模化、机械化、标准化的现代养殖需求的猪舍。首先，天心种业的现代化猪舍的房顶采用了夹芯彩钢板材料，加强保温效果。其次，天心种业的猪舍采取特殊的吊顶设计，可以有效隔热，提高风机的使用效率；猪舍可以按照不同阶段、不同季节、不同的饲养密度提供不同的通风量，为生猪提供清洁卫生的新鲜空气。再次，天心种业的猪舍温度控制系统采用自动温度监测装置实施自动控制，采用水帘、喷雾等设施对猪舍进行有效降温、

增湿。同时，猪舍还采用铺设在地面下的电热板形成的地暖系统为猪舍保温，并可以按照要求设定舍内温度，可以最大限度的满足猪的生长需要，明显降低猪的发病率及死亡率。

④生产管理

天心种业自成立以来高度重视养殖场的疫病防控工作，由生产技术中心组织编制并实施《猪场生产管理手册》，并根据各养殖场实际情况不断完善，对日常生产、养殖场消毒、疫病监测和疫情紧急处理等方面提出了严格的标准。天心种业制定并实施了《猪场生产管理标准及操作规程》，针对整个生猪养殖流程，拟定了后备猪、配种、妊娠、分娩、保育、育成等多个环节的操作指引，从猪舍的管理要求、生猪的养殖技术、疾病防控防疫技术等多个方面来提高全体员工的质量意识，确保生猪的养殖质量。

天心种业养殖基地实行严密的进出消毒措施，严格控制人流、物流、确保生产区的赶猪道、运料通道和粪道分布合理，做到互不交叉，并执行严格的卫生消毒程序。人员进入养殖基地必须经过淋浴和消毒，并穿隔离服才能进入基地内部，杜绝环境中的传染源。要求各养殖场生物安全负责人定期汇报养殖场内的卫生消毒、免疫记录和采样记录等资料，确保做好养殖场内的生物安全工作，确保本公司防疫体系安全、有效。

⑤智能化饲养系统

天心种业大部分猪舍装配自动化供水、供料系统。饲料装入储料塔中，通过输送管线自动传送至猪舍的下料管，由智能化饲养系统实现定量下料，在减少饲养员的劳动强度，提高猪场的生产效率的同时，保证整个喂料过程的饲料无污染，新鲜饲料不受猪舍环境影响，促进猪群防疫体系加强。

⑥疫情的防控与处理流程

天心种业制定了《湖南天心种业公司疫情防控条例》有效的疫情处理流程。各分子公司发生传染性强、危害性大的传染病时，各分子公司负责人或生产负责人必须第一时间报告至种业公司生产技术中心。生产技术中心接到报告后需尽快到

达疫情现场，掌握疫情的基本情况和流行动态，查找防疫漏洞，调查分析发病原因；同时通过临床检查（查看外观症状）、病理变化（解剖病变）、流行病学（发生发展规律）、实验室检测（鉴别抗体、PCR 病原检测）等确定疾病类型。然后协助制定疫情控制方案，根据具体情况采取紧急接种、调整免疫方案、调控免疫系统、药物控制等措施。每次疫情发生以后，生产技术中心需按上述流程出具书面报告

（2）食品安全应对措施

天心种业自成立以来，以提供安全放心肉食品为经营目标，推行全面、严格的质量管理，从猪舍的管理政策、生猪的养育技术到全体员工的产品质量意识等方面，贯穿于采购、生产、销售和服务全过程，实行全流程闭环管理，保证了产品质量的稳定。天心种业针对业务的采购、销售实施、持续服务等环节，建立了全面完整的采购管理制度、科学育种制度、全流程管理、死猪无公害处理等，组成了高标准的质量管理体系。

①饲料采购质量安全管理

饲料采购是保证生猪质量安全的第一环节。天心种业建立了全面的采购管理制度，为从源头上保证饲料的质量安全，天心种业对原材料进行了严格的筛选，避免了因原材料的问题而导致饲料存在安全问题或营养成分不达标的情况。

天心种业根据猪只在不同的生长阶段对营养的不同需要制定饲料配方，在实际应用中不断优化配方，使其达到生猪养殖所需的最佳比例。

天心种业采购的饲料并通过自动化饲喂设备直接送料，无需人工投料，在增加投料的精确度、降低采购成本、提高生产效率的同时，也杜绝了饲料在包装、运输、拆包过程中的污染，减轻人员因素对防疫的压力，确保饲料质量安全。

②科学育种保证生猪质量安全

天心种业制定完善的育种方案，专业化团队扎实做好工作每一环节，确保种猪性能的持续提高和改善。

根据血缘系谱对待配母猪选择适配公猪，母猪产仔后根据母猪当胎产仔性能进行窝选，于保育和育肥阶段，再进行两次全面的性能测定；在性能测定的基础上，计算主选性状的选育值及父系指数、母系指数，根据指数高低进行排序，并结合种猪体型外貌评定标准、血统及基因型选留后备种猪。公母种猪优选优配，以产生更优秀的后代，聚合种猪优异基因，淘汰有害基因。

③全流程管理保证生猪质量安全

天心种业通过猪场选址、新型工艺及流程的设计，优质饲料的使用，猪群健康的管理及长期疫病监测预警，兽药疫苗的规范使用等措施来保证养殖环节生猪的健康及肉质安全。生猪饲养过程中，天心种业严格执行对隔离舍、后备舍、妊娠舍、分娩舍和保育舍的日常管理的要求，并严格按照国家有关标准安全使用饲料、疫苗、兽药等。

天心种业采取自育自繁自养的生产模式，在各个节点设置了可实时追溯的生猪生长发育过程中的管理情况，实现对生猪养殖各环节的全过程控制，有利于提高食品安全与产品质量。

报告期内，天心种业严格遵守国家有关安全生产管理法律法规的规定从事生产经营活动，安全设施运转正常，未发生重大安全生产事故，亦未发生重大疫病或食品安全事故。

（十）主要生产技术情况

天心种业一直专注于生猪育种、繁育和饲养技术，通过技术引进和自主研发，在猪场工艺设计、种猪选育、安全饲养、动物营养、疫病防治、生态环境控制等方面形成了一系列核心技术，分娩率、成活率、料肉比等主要生产指标目前在同行业中处于领先水平。

1、种猪繁殖性能及生长指标测定技术

天心种业于 2012 年进入国家生猪育种核心场名单，真实记录了种猪的繁殖性能、生长发育等性能指标的测定数据。在种猪育种过程中，天心种业应用-KF 猪场

管理系统对育种全过程信息数据进行分析，在制定出合理育种策略基础上，综合运用育种有关学科的理论知识、育种经验以及各种育种技术手段，实现对育种目标的动态过程管理以及育种整体计划的优化，促进群体性能的提升，有效地提高育种经济效益。

2、智能化饲喂技术

母猪智能化饲喂系统是以电脑软件系统作为控制中心，由一台或者多台饲喂器作为控制终端，通过众多的读取感应传感器为电脑提供数据，同时根据母猪饲喂的科学运算公式，由电脑软件系统对数据进行运算处理，处理指令发送到饲喂器的电机，来达到对母猪的数据管理及精确饲喂管理，整个智能喂养系统包括母猪智能化精确饲喂系统、母猪智能化分离系统，母猪智能化发情鉴定系统等。

而饲喂自动化是由饲料储存系统、主机驱动系统、链条输送系统、落料装置、电控系统等组成，能够科学有效地为猪群提供饲料，保障猪群的自由采食，并且能够降低人工饲喂对猪群的应激干扰和疫病传播。

3、全群人工授精技术

天心种业熟练掌握了公猪精液的人工采集、稀释等人工授精技术，每头公猪的精液根据其有效精子数和活力分装为 10-30 份不等，将公猪的优良基因迅速推广，提高优秀种公猪的利用率，加快猪种改良的速度，提高商品猪的质量，并能减少公猪的饲养头数，提高养殖效益。

4、哺乳仔猪 21 日龄早期断奶技术

为了提高母猪利用率，天心种业在充分保证哺乳仔猪营养需求、环境需求和健康状况的前提下，将哺乳仔猪断奶日期由 28 日龄减少到 21 日龄，从而可使每头母猪每年提高 14 天的生产天数，有效提高了生产效率，增加每头母猪的年产胎数，提升猪场盈利水平。

5、生猪全进全出的批次生产技术

天心种业按照母猪的生理阶段及商品猪群不同生长时期，将其分为空怀、妊娠、

哺乳、保育、育肥等多个阶段，并把处于同一繁殖阶段或生长发育阶段的猪群，按照流水式的生产工艺，将各阶段的猪群放在相对应的养殖阶段进行饲养，并按照日龄统一全部转栏到下一个阶段的养殖猪舍。同一猪舍单元或猪舍饲养该生长阶段的猪群，实行批量进栏、批量出栏的管理制度。每个流程结束后，猪舍（或猪舍单元）进行彻底的清洗消毒工作，待空置净化满足生产要求后，按规定时间再开始转入下一批猪群。批量养殖模式是猪场疫病控制的有效手段，并能进一步提高劳动生产效率，提升猪场生产水平和经济效益。

6、养殖环控智能化

环控智能化主要由智能环境控制仪、温度传感器、湿度传感器、氨气传感器、风机、湿帘及各种进风设备（如：卷帘、滑帘、通风小窗等）等组成，采用负压通风换气的模式，即通过风机往舍外抽取空气，在舍内形成负压，新鲜空气由湿帘或者各种自动控制或手动调节的进风口进入舍内，进行气体的交换气，保障猪群在一个稳定、舒适的环境下生长，从而提高猪舍空气质量，提高猪群生长速度和饲料转化率，降低疫病发生风险。

（十一）报告期内核心技术人员特点分析及变动情况

天心种业未设立专门的研发部门，公司目前的研发工作主要由生产技术中心承担，负责组织关键技术标准及方案的拟定，并提供关键性的技术指导、支持。

1、核心技术人员名单

天心种业核心技术人员共有 8 人，分别为刘艳书、万其见、杨竣程、朱祖强、罗凤珍、徐化武、唐美秧、唐威。

刘艳书，男，1966 年出生，中国籍，无境外永久居留权，毕业于湖南农业大学畜牧专业，专科学历。1987 年 6 月至 1996 年 12 月，任长沙种猪场技术员、生产部部长；1996 年 12 月至 2000 年 4 月，任河南汝南南天公司总畜牧师、副总经理；2000 年 4 月至 2002 年 11 月，任天心牧业销售部部长；2002 年 11 月至 2003 年 7 月，任天心牧业办公室主任；2003 年 7 月至 2007 年 5 月，任天心牧业副总经理兼辉县分公司经理；2007 年 5 月至 2008 年 5 月，任天心牧业副总经理；2008 年

5月至2009年11月,任天心牧业原种猪场经理兼党支部书记;2009年11月至2010年4月,任天心有限原种猪场经理兼党支部书记;2010年4月至2010年9月,任天心有限副总经理;2010年9月至2011年7月,任天心有限总经理兼党总支书记;2011年7月至2016年7月,任天心有限总经理兼党支部书记;2016年7月至2016年9月,任天心有限董事长、总经理兼党总支书记;2016年9月至今,任天心种业董事长、兼总经理与党总支书记。

万其见,男,1966年生,中国籍,无境外永久居留权,毕业于湖南农业大学基础兽医专业进修研究生课程,本科学历。1988年7月至1989年12月,任长沙种猪场技术员;1990年1月至1992年4月,任长沙种猪场办公室副主任;1992年5月至1996年12月,任长沙种猪场饲料厂厂长兼供应科科长;1997年1月至2000年7月,任长沙种猪场肉制品厂厂长;2000年8月至2003年7月,任湖南南天种畜有限公司副经理;2003年7月至2008年5月,任天心牧业副总经理;2008年5月至2009年11月,任天心牧业副经理兼湘潭分公司经理;2009年11月至2011年6月,任天心有限副经理兼湘潭分公司经理;2011年7月至2016年9月,任天心有限副总经理;2016年9月至今,任天心种业常务副总经理。

杨竣程,男,1978年生,中国国籍,无境外永久居留权,毕业于湖南农业大学畜牧兽医专业,本科学历。1998年7月至2000年3月,任天心南天种猪场技术员;2000年3月至2003年6月,任天心牧业祖代二场场长;2003年7月至2007年4月,任天心牧业辉县分公司副经理;2007年5月至2008年5月,任天心牧业辉县分公司经理;2008年5月至2009年11月,任天心牧业副总经理兼辉县分公司经理;2009年11月至2012年6月,任天心有限副总经理兼辉县分公司经理;2012年6月至2014年8月,任天心有限副总经理兼汝州天心经理;2014年9月至2016年9月,任天心有限副总经理;2016年9月至今,任天心种业副总经理。

朱祖强,男,1964年生,中国籍,无境外永久居留权,毕业于华南农业大学动物生产学专业,全日制研究生学历,硕士学位。1995年1月至1996年12月,任湖南天心防检站副站长;1997年1月至2000年12月,任湖南天心防检站站长,党总支书记,高级畜牧师;2001年1月至2003年12月,任湖南天心农牧科技发

展有限责任公司经理，党总支书记，高级畜牧师；2004年6月至2005年12月，任湖南鑫广安农牧股份有限公司副总经理；2006年1月至2008年12月，任广州市富泉生物科技有限公司技术总监；2009年1月至2010年5月，任深圳市绿微康生物工程有限公司动物营养事业部经理；2010年6月至2013年8月，任湖南金农饲料有限公司技术总监；2013年9月至2016年9月，任天心有限生产技术中心核心技术员；2016年至今，任天心种业生产技术中心核心技术员。

罗凤珍，女，1963年生，中国籍，无境外永久居留权，毕业于湖南农学院畜牧专业，本科学历。1988年7月至1991年7月，任湖南天心长沙种猪场助理工程师；1991年8月至2003年7月，任天心牧业工程师；2003年8月至2006年10月，任天心牧业饲料厂质检部部长；2006年11月至2010年12月任天心牧业高级畜牧师；2011年1月至2016年9月，任天心有限生产技术中心下属育种部负责人；2016年至今，任天心种业生产技术中心下属育种中心负责人。

徐化武，男，1964年生，中国籍，无境外永久居留权，毕业于湖南农学院畜牧专业，本科学历。1986年7月至1992年12月，历任长沙种猪场生产科技术员、种猪生产部部长；1993年1月至1999年12月，任长沙种猪场销售科科长；2000年1月至2002年1月，任天心牧业商品猪生产部部长；2002年2月至2003年8月，任天心牧业辉县分公司副经理；2003年9月至2007年12月，任天心牧业技术部部长兼办公室任主任；2008年1月至2016年9月，历任天心有限湘潭分公司经理助理、副经理、经理；2016年9月至今，任天心种业湘潭分公司经理。

唐美秧，女，1964年生，中国籍，无境外永久居留权，毕业于湖南农学院畜牧专业，本科学历，农学学士学位。1985年6月至1994年12月，任长沙市种猪场技术员；1995年1月至1998年12月，任长沙种猪场技术部主任；1999年1月至2002年12月，任天心牧业技术部主任；2002年1月至2004年12月，任天心牧业科研所所长；2005年1月至2007年12月，任天心牧业技术部主任；2007年1月至2008年12月，任天心牧业企业发展部部长；2009年1月至2010年12月，任天心有限筹备部职员；2011年1月至2015年4月，任天心有限数据信息部部长；2015年5月至2016年9月，任天心有限生产技术中心高级畜牧师，2016年9月至

今，任天心种业生产技术中心高级畜牧师。

唐威，男，1982 年生，中国籍，无境外永久居留权，毕业于湖南农业大学动物营养与饲料科学专业，研究生学历。2012 年 4 月至 2014 年 5 月，任有限公司桂阳原种猪场经理；2014 年 6 月至 2015 年 1 月，任天心伍零贰八分场经理；2015 年 2 月至 2015 年 12 月，任天心伍零贰总经理助理；2016 年 1 月至今，任天心伍零贰副总经理。

2、核心技术人员变动情况

除唐先桂因退休、章志勇因辞职外，报告期内，天心种业核心技术人员未发生重大变动，核心技术团队较为稳定。

3、核心技术人员持股情况

天心种业的 core 技术人员持有天心种业股权的情况如下：

姓名	现任职务	持股数量（股）	持股比例（%）
刘艳书	董事长、总经理	1,350,000	2.0455
万其见	常务副总经理	800,000	1.2121
杨竣程	副总经理	700,000	1.0606
朱祖强	生产技术中心员工	-	-
罗凤珍	生产技术中心下属育种部负责人	-	-
徐化武	天心种业湘潭分公司经理	150,000	0.2273
唐美秧	生产技术中心高级畜牧师	80,000	0.1212
唐威	天心伍零贰副总经理	150,000	0.2273

（十二）境外生产经营情况

截至本交易报告书签署之日，天心种业不存在境外生产经营的情况。

九、拟收购资产为股权的说明

（一）关于交易标的是否为控股权的说明

本次交易标的资产系现代农业集团、长城资管、发展资本、信达资管等 4 名法人股东以及刘艳书等 24 名自然人股东持有的天心种业 98.1317% 股权和现代农业集团享有的 200 万元国有独享资本公积，为控股权。

（二）拟注入股权出资及合法存续情况

针对天心种业出资及合法存续情况，本次交易对方均出具了如下承诺：

本公司/本人合法拥有天心种业股权完整的所有权，依法拥有天心种业股权有效的占有、使用、收益及处分权。

本公司/本人持有的天心种业股权权属清晰，不存在抵押、质押、留置权利限制，不存在委托持股或其他利益安排，也不存在任何可能导致上述股权被有关司法机关或行政机关查封、冻结、征用或限制转让的未决或潜在的诉讼、仲裁以及任何其他行政或司法程序。

在天心种业从全国中小企业股份转让系统终止挂牌、公司性质由股份有限公司变更为有限责任公司后，本公司/本人持有的天心种业股权在本次交易过程中的股权过户或者转移不存在法律障碍。

（三）交易标的已取得其他股东的同意或者符合公司章程规定的股权转让前置条件

1、股东所持股票的限售依据与限售安排

根据《公司法》等相关法律法规规定，天心种业股东的股权转让存在以下限制：

天心种业为股份有限公司，其董事、监事、高级管理人员持有的天心种业股份每年转让不得超过 25%，离职后半年内，不得转让其所持有天心种业的股份。

为此，本次交易各方与上市公司签署的交易协议，明确对天心种业变更为有限责任公司做出了安排。

2、交易各方对标的公司变更公司组织形式的安排

上市公司与本次交易对方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》约定，交易对方同意天心种业的组织形式在全国中小企业股份转让系统终止挂牌后由股份公司变更为有限公司。

本次交易对方在本次交易前合计持有天心种业 98.1317%股权，天心种业变更为有限责任公司不存在法律障碍。

因此，交易对方在本次交易完成后将持有的天心种业股权过户给上市公司不存在法律障碍。

（四）标的公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌以来信息披露的合规性

在全国中小企业股份转让系统挂牌至摘牌期间，天心种业严格履行相关信息披露义务，截至本交易报告书签署日，不存在因信息披露违规受到全国中小企业股份转让系统有限责任公司监管措施之情形。

1、天心种业在新三板挂牌以来信息披露合法合规

（1）标的资产天心种业在新三板挂牌以来的信息披露情况

2017年4月25日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具了《关于同意湖南天心种业股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2017]2285号），同意天心种业股票在全国中小企业股份转让系统挂牌，转让方式为协议转让，证券简称为“天心种业”，证券代码为871499。

经查验天心种业在新三板挂牌以来的披露公告及新三板挂牌以来的历次股东大会、董事会、监事会文件，天心种业已按照《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则（试行）》的相关规定依法进行了相关信息披露。

（2）挂牌期间持续督导情况

自天心种业新三板挂牌以来，西部证券股份有限公司担任持续督导主办券商。根据西部证券股份有限公司于2017年12月出具的《西部证券股份有限公司关于

湖南天心种业股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的合法合规意见》，天心种业未因信息披露问题而由主办券商发布风险揭示公告的情形。

（3）挂牌期间全国中小企业股份转让系统的监管情况

经检索中国证监会、全国中小企业股份转让系统网站，天心种业未收到全国中小企业股份转让系统下发的监管函或问询函，未曾受到中国证监会及全国中小企业股份转让系统的行政监管措施或纪律处分。

标的资产天心种业出具《承诺函》，承诺其在新三板挂牌以来信息披露合法合规。

2、核查情况

独立财务顾问、律师和会计师进行了以下核查工作：

（1）核查了天心种业的历次信息披露公告、天心种业关于本次交易的董事会、股东大会文件、本次交易的《审计报告》与《评估报告》等文件资料。

（2）查阅了《公司法》、《证券法》、《非上市公众公司监督管理办法》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》等法律、法规、部门规章及其他规范性文件。

（3）取得了《西部证券股份有限公司关于湖南天心种业股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的合法合规意见》和天心种业出具的《承诺函》等文件。

经核查，独立财务顾问、律师和会计师认为，标的公司在全国中小企业股份转让系统挂牌以来信息披露合规。

（五）标的公司在新三板终止挂牌、公司组织形式变更等需要履行的内部审议及外部审批程序

1、标的资产已经完成在新三板的终止挂牌

2017年10月31日，天心种业召开了第一届董事会第九次会议，会议审议通过了《关于申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》、《关于公司股东对外转让股份暨公司变更为有限责任公司的议案》、《关于股东大会授权董事会全权办理公司申请股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌和变更公司性质相关事宜的议案》等与本次交易相关的议案，并同意将该等议案提交天心种业股东大会审议。

2017年11月16日，天心种业召开了2017年第五次临时股东大会，会议审议通过了上述与本次交易相关的议案，同意向全国股转系统公司递交终止挂牌申请、在全国股转系统公司同意标的公司终止挂牌后适时向工商行政管理部门提交组织形式变更申请，并授权标的公司董事会全权办理相关具体事宜。

2017年12月11日，天心种业向全国中小企业股份转让系统有限责任公司提交了终止挂牌申请材料，并收到了全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具的《受理通知书》（文件编号：173531）。

2017年12月21日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具了《关于同意湖南天心种业股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2017]7174号），同意天心种业股票自2017年12月21日起终止在新三板挂牌。

截至交易报告书（草案）签署之日，天心种业已完成在新三板终止挂牌的内部和外部审批程序。

2、标的资产公司组织形式变更的进展情况

2018年1月15日，天心种业召开第一届董事会第十二次会议董事会，审议通过《关于公司整体变更为有限责任公司的议案》。

天心种业于2018年2月9日召开2018年第一次临时股东大会，审议通过《关于公司整体变更为有限责任公司的议案》。

鉴于上市公司与本次交易对方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》约定，交易对方同意天心种业的组织形式在全国中小企业股份转让系统终止挂牌后由股份公司变更为有限公司。

本次交易对方在本次交易前合计持有天心种业 98.1317%股权，因此，天心种业变更为有限责任公司不存在法律障碍。

3、核查情况

独立财务顾问、律师和会计师进行了以下核查工作：

（1）核查了天心种业在新三板终止挂牌的有关文件。

（2）核查了天心种业本次交易协议以及由股份公司变更为有限公司的董事会资料等。

经核查，独立财务顾问、律师和会计师认为：

（3）标的资产已经完成了在新三板的终止挂牌；

（4）标的资产已召开董事会和股东大会审议通过了《关于公司整体变更为有限责任公司的议案》。鉴于本次交易各方已在交易协议中同意标的资产由股份公司变更为有限公司，因此，标的资产公司组织形式变更不存在实质性法律障碍。

十、涉及立项、环保等有关报批事项

截至本交易报告书签署之日，天心种业正在建设攸县畜牧育种产业园项目，项目所用土地系承包的集体土地，具体如下：

序号	土地坐落位置	土地性质	出租方	面积（亩）	租赁期限	承租方用途
1	株洲市攸县新市镇桐树村	林地	湖南省攸县新市镇桐树村桐村组	162.00	2017.03.07- 2047.03.06	畜牧育种产业园
2	株洲市攸县新市镇桐树村	林地	湖南省攸县新市镇桐树村村民委员会	50.00	2017.03.07- 2047.03.06	畜牧育种产业园

序号	土地坐落位置	土地性质	出租方	面积（亩）	租赁期限	承租方用途
3	株洲市攸县新市镇桐树村	林地	湖南省攸县新市镇桐树村桐竹组	374.20	2017.03.07-2047.03.06	畜牧育种产业园
4	株洲市攸县网岭镇江塘村	林地	湖南省攸县网岭镇江塘村老屋组	70.00	2017.03.07-2047.03.06	畜牧育种产业园
5	株洲市攸县新市镇桐树村	山地	湖南省攸县新市镇桐树村桐新组	28.00	2017.03.07-2047.03.06	规模化养殖

天心种业原种猪场使用的上述集体土地已与出租方签署了用地协议，并办理土地备案手续。

2017年3月20日，天心种业原种猪场取得攸县环境保护局出具的《关于湖南天心种业股份有限公司原种猪场湖南畜牧育种产业园建设项目的环境影响报告书的批复》（攸环评[2017]1号）。

2017年6月27日，天心种业取得湖南省国资委出具的《湖南省国资委监管企业投资项目备案表》（湘国资投备[2017]042号）。

十一、资产许可使用情况

天心种业不存在资产许可使用情况。

十二、债权债务转移情况

本次交易标的资产系现代农业集团、长城资管等4名法人股东以及刘艳书等24名自然人股东持有的天心种业98.1317%股权和现代农业集团享有的200万元国有独享资本公积，不涉及债权债务的转移。

十三、天心种业报告期的会计政策及相关会计处理

（一）收入

1、收入确认原则

（1）销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：①将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；②天心种业不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；③收入的金额能够可靠地计量；④相关的经济利益很可能流入；⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

（2）提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

（3）让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用天心种业货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

2、收入确认的具体方法

天心种业主要销售种猪、仔猪、商品猪。根据企业会计准则关于收入确认的一般原则，在满足以下条件时确认收入：天心种业已根据合同约定将产品交付给购货方，并经购货方验收确认，同时产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。

（二）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下企业合并的会计处理方法

天心种业在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。天心种业按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额与支付的合并对价账面价值或发行股份面值总额的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下企业合并的会计处理方法

天心种业在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；如果合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

（三）应收款项

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	金额 100 万元以上(含)的应收账款或金额 30 万元以上(含)的其他应收款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

2、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

（1）具体组合及坏账准备的计提方法

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合	账龄分析法

（2）账龄分析法

账 龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1 年以内（含，下同）	5	5
1-2 年	10	10
2-3 年	20	20

3-4 年	30	30
4-5 年	40	40
5 年以上	100	100

3、单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	应收款项的未来现金流量现值与账龄分析法组合的未来现金流量现值存在显著差异。
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

对应收票据、应收利息、长期应收款等其他应收款项，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

（四）存货

1、存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料、消耗性生物资产等。消耗性生物资产包括仔猪、保育猪、肥猪。

2、发出存货的计价方法

发出存货除消耗性生物资产外，其余均采用月末一次加权平均法。

3、消耗性生物资产的计量

消耗性生物资产是指为出售而持有的、或在将来收获为农产品的生物资产，天心种业消耗性生物资产系生长中存栏待售的生猪，包括天心种业自行繁殖或养殖的生猪。

消耗性生物资产按照成本进行初始计量。天心种业自行繁殖或养殖的消耗性生物资产成本，为该资产在出售前发生的可直接归属于该资产的饲料费、人工费和其他应分摊的间接费用等必要支出，包括符合资本化条件的借款费用。

天心种业自行繁殖或养殖的消耗性生物资产发出时按先进先出法结转成本。

4、存货可变现净值的确定依据

（1）资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照存货类别成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

（2）资产负债表日，消耗性生物资产按照成本与可变现净值孰低计量，并采用与确认存货跌价准备一致的方法计算确认消耗性生物资产的跌价准备。如果减值的影响因素已经消失的，减记的金额应当予以恢复，并在原已计提的跌价准备金额内转回，转回金额计入当期损益。如果消耗性生物资产改变用途，作为生产性生物资产，改变用途后的成本按改变用途时的账面价值确定。如果消耗性生物资产改变用途，作为公益性生物资产，则按照《企业会计准则第8号——资产减值》规定考虑是否发生减值，发生减值时先计提减值准备，再按计提减值准备后的账面价值确定。

5、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

6、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

（2）包装物

按照一次转销法进行摊销。

（五）长期股权投资

1、共同控制、重要影响的判断

按照相关约定对某项安排存在共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，认定为共同控制。对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，认定为重大影响。

2、投资成本的确定

（1）同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

天心种业通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（2）非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

天心种业通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

①在个别财务报表中，按照原持有的股权投资的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

②在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，

对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（3）除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；以债务重组方式取得的，按《企业会计准则第 12 号——债务重组》确定其初始投资成本；以非货币性资产交换取得的，按《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

3、后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

4、通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的处理方法

（1）个别财务报表

对处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。对于剩余股权，对被投资单位仍具有重大影响或者与其他方一起实施共同控制的，转为权益法核算；不能再对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的，确认为金融资产，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的相关规定进行核算。

（2）合并财务报表

①通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且不属于“一揽子交易”的

在丧失控制权之前，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价），资本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

丧失对原子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

②通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且属于“一揽子交易”的

将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理。但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

（六）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

2、各类固定资产的折旧方法

类 别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	年限平均法	20-35	3	2.77-4.85
机器设备	年限平均法	8-15	3	6.47-12.13
电子设备	年限平均法	3-5	3	19.40-32.33
运输工具	年限平均法	8	3	12.13

其他设备	年限平均法	10	3	9.70

（七）在建工程

1、在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2、在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

（八）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

天心种业发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，计入当期损益。

2、借款费用资本化期间

（1）当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：①资产支出已经发生；②借款费用已经发生；③为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

（2）若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

（3）当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，借款费用停止资本化。

3、借款费用资本化率以及资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

（九）生物资产

1、生物资产是指有生命的动物和植物，包括消耗性生物资产、生产性生物资产和公益性生物资产。天心种业消耗性生物资产包括仔猪、保育猪、肥猪。生产性生物资产为种猪，包括种公猪和种母猪。

生物资产同时满足下列条件时予以确认：（1）因过去的交易或者事项对其拥有或者控制；（2）与其有关的经济利益很可能流入天心种业；（3）其成本能够可靠计量时予以确认。

2、生物资产的计量

（1）消耗性生物资产的计量详见存货。

（2）生产性生物资产按照成本进行初始计量。外购的生产性生物资产的成本包括购买价款、相关税费、运输费、保险费以及可直接归属于购买该资产的其他支出。投资者投入的生产性生物资产，按投资合同或协议约定的价值加上应支付的相关税费作为生产性生物资产的入账价值，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。自行繁殖的生产性生物资产，其成本的确定按照其达到预计生产经营目的前发生的饲料费、人工费和应分摊的间接费用等必要支出。

3、各类生产性生物资产的折旧方法

类 别	折旧方法	使用寿命(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
种猪	年限平均法	1.5-3.5	0	28.57-66.67

4、生物资产的减值准备计提方法

（1）资产负债表日，天心种业对消耗性生物资产的可变现净值低于其账面价值的，按照可变现净值低于账面价值的差额，计提消耗性生物资产跌价准备，并计入当期损益。消耗性生物资产减值的影响因素已经消失的，减记金额应当予以恢复，并在原已计提的跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

（2）资产负债表日，天心种业对生产性生物资产按照其账面价值与可收回金额孰低计量，按可收回金额低于账面价值的差额计提生产性生物资产的减值准备。生产性生物资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

（十）无形资产

1、无形资产包括土地使用权、软件及专利权等，按成本进行初始计量。

2、使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项 目	摊销年限(年)
土地使用权	20-50 年
软件	3-10 年
专利权	10 年

3、内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

（十一）部分长期资产减值

对长期股权投资、固定资产、在建工程、采用成本模式计量的生产性生物资产、使用寿命有限的无形资产等长期资产,在资产负债表日有迹象表明发生减值的,估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产,无论是否存在减值迹象,每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的,按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

（十二）长期待摊费用

长期待摊费用核算已经支出,摊销期限在1年以上(不含1年)的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账,在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（十三）职工薪酬

1、职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

2、短期薪酬的会计处理方法

在职工为天心种业提供服务的会计期间,将实际发生的短期薪酬确认为负债,并计入当期损益或相关资产成本。

3、离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

（1）在职工为天心种业提供服务的会计期间,根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债,并计入当期损益或相关资产成本。

（2）对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤:

①根据预期累计福利单位法,采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计,计量设定受益计划所产生的义务,并确定相关义务的

所属期间。同时，对设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本；

②设定受益计划存在资产的，将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产；

③期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分，其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本，重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

4、辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：（1）天心种业不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；（2）天心种业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

5、其他长期职工福利的会计处理方法

向职工提供的其他长期福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划的有关规定进行会计处理；除此之外的其他长期福利，按照设定受益计划的有关规定进行会计处理，为简化相关会计处理，将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

（十四）预计负债

1、因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为天心种业承担的现时义务，履行该义务很可能导致经济利益流出天心种业，且该义务的金额能够可靠的计量时，天心种业将该项义务确认为预计负债。

2、天心种业按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行初始计量，并在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

（十五）政府补助

1、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

天心种业取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。但是，按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

2、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

3、政策性优惠贷款贴息的会计处理方法

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向天心种业提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给天心种业的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

（十六）递延所得税资产、递延所得税负债

1、根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2、确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3、资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

4、天心种业当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

（十七）租赁

1、经营租赁的会计处理方法

天心种业为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

天心种业为出租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益，发生的初始直接费用，除金额较大的予以资本化并分期计入损益外，均直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

2、融资租赁的会计处理方法

天心种业为承租人时，在租赁期开始日，天心种业以租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值中两者较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付

款额作为长期应付款的入账价值，其差额为未确认融资费用，发生的初始直接费用，计入租赁资产价值。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资费用。

天心种业为出租人时，在租赁期开始日，天心种业以租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资收入。

（十八）标的公司会计政策和会计估计与同行业公司的差异情况

报告期内，标的公司会计政策和会计估计与同行业公司之间不存在重大差异。

（十九）标的公司会计政策和会计估计变更以及前期差错更正情况

交易标的两年一期财务报告已按照上市公司相同的会计制度和会计政策进行编制。

（二十）财务报表的编制基础及合并财务报表范围、变化情况及变化原因

天心种业以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照《企业会计准则—基本准则》和其他各项会计准则的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。交易标的两年一期财务报告已按照上市公司相同的会计制度和会计政策进行编制。

报告期内合并范围增加情况如下：

公司名称	股权取得方式	股权取得时点	出资额（元）	持股比例
(1) 2016 年度				
汉寿天心农牧有限公司	设立	2015 年 12 月	3,600,000.00	60%
(2) 2015 年度				
攸县天心生态养殖有限公司	设立	2015 年 3 月	1,000,000.00	100%

（二十一）报告期的资产转移剥离调整情况

报告期内，天心种业不存在资产转移剥离调整的情况。

（二十二）行业特殊的会计处理政策

天心种业不存在行业特殊的会计处理政策。

十四、天心种业报告期内遵守环保相关法律法规的情况

天心种业的养殖业务均由分、子公司经营，总部无养殖等涉及环保事项的经营活

动。

1、原种猪场

因望城经济技术开发区项目建设的需要，原种猪场的房屋、土地已经被列入征收范围，并与望城区国土资源局签订《望城区国有土地上房屋征收补偿协议》，原种猪场已于 2014 年 3 月暂停经营，并于 2016 年 12 月 14 日将注册地址变更为湖南省株洲市攸县新市镇桐树村，目前正在建设中。

2、桂阳分公司

桂阳分公司已取得桂阳县环保局 2016 年 9 月 9 日核发的《排污许可证》（证书编号：43102116090004），有效期：2016 年 9 月 9 日至 2017 年 9 月 8 日。桂阳分公司的排污许可证目前已到期，新的排污许可证正在办理中。

2018 年 1 月 5 日，桂阳县环保局出具《关于湖南天心种业股份有限公司桂阳分公司排污许可证有关情况的证明》：湖南天心种业股份有限公司桂阳分公司依法按照湖南省环境保护相关法律、法规之规定，向管辖地环境保护主管部门办理相关污染物排污许可证，目前该排污许可证正在办理过程中。

2018 年 1 月 5 日，桂阳县环保局出具证明文件，证明自 2015 年 1 月 1 日至证明出具之日，桂阳分公司能够遵守环境保护监督管理相关法律、法规和规范性文件，符合国家和地方环保政策，不存在因环保政策等原因被拆迁、整改、禁养等风险，不存在环境保护方面的违法违规行为，亦未受到过该局的行政处罚。

桂阳分公司的出租方王晟针对环保问题已作出不可撤销的承诺，承诺租赁给桂阳分公司的养殖场如果因建设项目环境影响报告书（表）审批、建设项目竣工环境

保护验收、排污许可证（大气、水）核发等环保手续问题而被有关主管部门追究责任、予以处罚的，出租方承担因该行政处罚所造成一切损失的赔偿责任。

3、永州分公司

永州市环保局已出具证明文件，证明自 2015 年 1 月 1 日至 2017 年 7 月 17 日，永州分公司能够遵守环境保护监督管理相关法律、法规和规范性文件。

目前，永州分公司因被划入禁养区，暂停经营。

4、湘潭分公司

湘潭分公司共有梅林桥、飞龙 2 处养殖场。

飞龙养殖场已取得湘潭县环保局 2016 年 10 月 27 日核发的《排污许可证》（证书编号：43032116100232），有效期：2016 年 10 月 27 日至 2017 年 10 月 26 日，**该过期《排污许可证》已续办延期，许可证编号：43032117110156，有效期自 2017 年 11 月 7 日至 2018 年 11 月 6 日。**飞龙养殖场近两年按时缴纳排污费，取得湘潭市环境保护局 2010 年 12 月 31 日的《审批意见》（2010[318]号），批准 2800 头成品猪项目，亦取得湘潭县环境保护局 2013 年 8 月 2 日的《地方环保行政主管部门验收意见》（潭环验字[2013]36 号），同意飞龙养殖场 2800 头成品猪项目“三同时”验收。

梅林养殖场已取得湘潭县环保局 2017 年 7 月 19 日核发的《排污许可证》（证书编号：43032117070094），有效期：2017 年 7 月 19 日至 2020 年 7 月 18 日。梅林养殖场近两年按时缴纳排污费。梅林养殖场的出租方伟鸿食品股份有限公司针对环保问题已不可撤销作出以下承诺，承诺租赁给湘潭分公司的养殖场如果因建设项目环境影响报告书（表）审批、建设项目竣工环境保护验收、排污许可证（大气、水）核发等环保手续问题而被有关主管部门追究责任、予以处罚的，出租方承担因该行政处罚所造成一切损失的赔偿责任。

根据湘潭县环境保护局出具的说明，报告期内湘潭分公司不存在环境保护方面的重大违法违规行。

5、汝州分公司

汝州分公司取得汝州市环境保护局出具的《证明》，汝州分公司经营符合环境保护的相关法律规定，无需办理排污许可证。

根据汝州市环境保护局出具的说明，报告期内汝州分公司不存在环境保护方面的违法违规行为，亦未受到行政处罚。

6、攸县天心

攸县天心已建成养殖场出租至天心伍零贰实际经营。

根据攸县环境保护局出具的说明，报告期内攸县天心不存在环境保护方面的违法违规行为，亦未受到行政处罚，攸县天心的环保手续正在办理中。

7、临澧天心

临澧天心所经营养殖场已取得常德市环境保护局《关于临澧天心种业有限公司临澧天心原种猪场环境影响报告书的批复》（常环建[2014]192号），常德市环境保护局《关于临澧天心种业有限公司常年存栏 6633 头原种猪场项目试生产的批复》（常环建[2015]220号），亦取得临澧县环保局 2016 年 12 月 13 日核发的《排污许可证》（证书编号：201601），有效期 2016 年 12 月 13 日至 2019 年 12 月 13 日。

根据临澧县环境保护局出具的说明，报告期内临澧天心不存在环境保护方面的违法违规行为，亦未受到行政处罚。

8、天心伍零贰

天心伍零贰所经营养殖场已取得株洲市环境保护局 2011 年 8 月 10 日核发的《关于湖南万安达集团铭德实业有限责任公司常年存栏 15000 头生猪养殖改造项目环境影响报告书的批复》（株环评[2011]74号），亦取得攸县环保局 2016 年 7 月 25 日核发的《排污许可证》（证书编号：43022316070091），有效期 2016 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日。

根据攸县环境保护局出具的说明，报告期内天心伍零贰不存在环境保护方面的违法违规行为，亦未受到行政处罚。

9、汝州天心

汝州天心取得汝州市环境保护局出具的《证明》，公司经营符合环境保护的相

关法律规定，无需办理排污许可证。

根据汝州市环境保护局出具的说明，报告期内汝州天心不存在环境保护方面的违法违规行为，亦未受到行政处罚。

10、汉寿天心

汉寿天心已取得汉寿县环保局 2017 年 1 月 5 日核发的《排污许可证》（证书编号：4307222017L0001），有效期 2017 年 1 月 5 日至 2018 年 1 月 6 日，**该过期《排污许可证》已续办延期，许可证编号：4307222018L0001，有效期自 2018 年 1 月 5 日至 2018 年 7 月 6 日。**

根据汉寿县环境保护局出具的说明，报告期内汉寿天心不存在环境保护方面的违法违规行为，亦未受到行政处罚。

控股股东现代农业集团已出具《承诺函》：“如果天心种业及其分、子公司因建设项目环境影响报告书（表）审批、建设项目竣工环境保护验收、排污许可证（大气、水）核发等环保手续问题而被有关主管部门追究责任、予以处罚的，由本公司承担天心种业因该行政处罚所造成一切损失的赔偿责任。本公司承担上述责任后，不再向天心种业或其他股东进行追偿。”

经核查续办延期的排污许可证以及桂阳县环保局出具证明文件，独立财务顾问和律师认为，截至本交易报告书（草案）签署之日，湘潭分公司、汉寿天心的《排污许可证》已延续办理；桂阳分公司新的排污许可证正在办理过程中，已经取得环境保护主管部门许可，排污许可证的续期不存在重大不确定性，不会对本次交易产生实质性法律障碍。

十五、最近一期资产总额、营业收入、净资产额或净利润达到 20%且有重大影响的子公司具体情况

天心种业最近一期资产总额、营业收入、净资产额或净利润达到 20%且有重大影响的子公司包括天心伍零贰、**临澧天心**，具体情况如下：

（一）天心伍零贰

1、基本情况及历史沿革

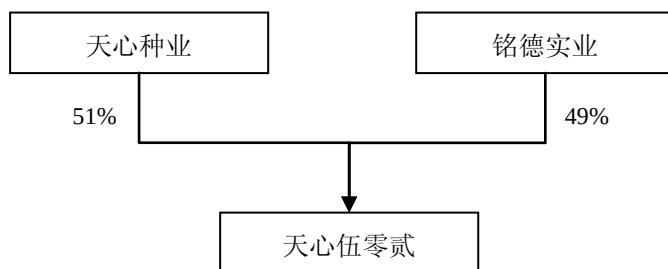
天心伍零贰的基本情况及历史沿革参见本节“天心种业控股及参股公司”之“湖南天心伍零贰畜牧有限责任公司”。

2、主要业务及商业模式

天心伍零贰子公司主要从事二元种猪的生产、销售，同时向市场提供商品猪，其产品和服务、主要业务流程、商业模式、所处行业情况均与天心种业相同。

3、产权及控制关系

截至本交易报告书签署之日，天心种业持有天心伍零贰 51.00%股权。



4、主要资产权属情况及被处罚情况

（1）主要资产情况

①固定资产

截至 2017 年 9 月 30 日，天心伍零贰固定资产情况如下：

固定资产类别	账面原值（万元）	累计折旧（万元）	账面净值（万元）	成新率（%）
房屋及建筑物	186.98	22.85	164.13	87.8
机器设备	725.99	224.74	501.25	69.0
电子设备	69.96	33.82	36.14	51.7
运输工具	92.12	36.7	55.42	60.2
其他设备	2.25	0.4	1.85	82.2
合计	1,077.3	318.51	758.79	70.4

截至 2017 年 9 月 30 日，天心伍零贰主要生产研发设备情况如下：

序号	设备名称	数量	购入/转固时间	账面原值/ 万元	账面净值/ 万元	成新率（%）
1	粪污处理设施	1 套	2015. 1	138	97. 1	70. 36%
2	无害化处理设施	1 套	2014. 8	3. 46	2. 77	80. 06%
3	三场粪污处理设施	1 套	2016. 9	148	133. 6	90. 27%
4	猪舍	2 栋	2015. 1	164. 1	143. 6	87. 51%
5	产床	若干	2013. 5、2014. 10	68. 36	36. 1	52. 81%
6	自动喂料系统	7 套	2014. 6、2014. 10	33. 05	17. 48	52. 89%
7	无害化高速处理设备	1 套	2014. 8	60	37. 57	62. 62%
8	智能化基站	14 套	2014. 1	93. 03	66. 71	71. 71%
9	饲料散装料仓	1 套	2014. 1	38. 8	28. 25	72. 81%
10	高压冲洗系统	1 套	2017. 6. 30	15. 96	15. 19	95. 18%

② 无形资产

天心伍零贰主要无形资产情况见本节“四、主要资产权属、对外担保及主要负债情况”之“（一）主要资产及其权属情况”之“5、无形资产”。

③ 经营资质及许可

天心伍零贰经营资质及许可可见本节“四、主要资产权属、对外担保及主要负债情况”之“（一）主要资产及其权属情况”之“6、经营资质与许可”。

（2）处罚情况

报告期内，天心伍零贰不存在行政处罚，亦不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查情况。

5、最近三年进行与交易、增资或改制相关的评估或估值的情况说明

除本次交易外，天心伍零贰最近三年不存在进行交易、增资或改制相关的评估或估值的情况。

（二）临澧天心

1、基本情况及历史沿革

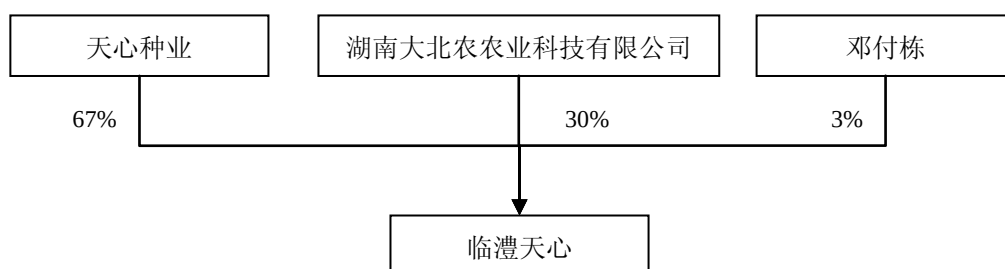
临澧天心的基本情况及历史沿革参见本节“天心种业控股及参股公司”之“临澧天心种业有限公司”。

2、主要业务及商业模式

临澧天心主要从事二元种猪的生产、销售，其产品和服务、主要业务流程、商业模式、所处行业情况均与天心种业相同。

3、产权及控制关系

截至本交易报告书签署之日，天心种业持有天心伍零贰 67.00%股权。



4、主要资产权属情况及被处罚情况

（1）主要资产情况

①固定资产

截至 2017 年 9 月 30 日，临澧天心固定资产情况如下：

固定资产类别	账面原值（万元）	累计折旧（万元）	账面净值（万元）	成新率（%）
房屋及建筑物	—	—	—	—
机器设备	517.25	72.93	444.33	85.9
电子设备	138.66	27.77	110.89	79.97
运输工具	29.89	5.6	24.28	81.23
其他设备	16.61	5.72	10.89	65.56
合计	702.41	112.02	590.39	84.05

截至 2017 年 9 月 30 日，临澧天心主要生产研发设备情况如下：

序号	设备名称	数量	购入/转固时间	账面原值/ 万元	账面净值/ 万元	成新率（%）

序号	设备名称	数量	购入/转固时间	账面原值/ 万元	账面净值/ 万元	成新率（%）
1	无害化处理设备	1 套	2016. 8	26. 65	23. 27	87. 32
2	产床	512 套	2016. 12	115. 2	99. 69	86. 53
3	自动喂料系统	若干	2016. 2	120	101. 95	84. 96
4	风机水帘	若干	2016. 6	156. 12	137. 58	88. 12
5	刮粪机	26 套	2016. 12	62. 54	51. 77	82. 78
6	种猪测定设备	10 套	2017. 6	33. 8	31. 63	93. 58
7	高压清洗机	1 套	2017. 4	23. 8	21. 44	90. 08
8	干湿喂料器（保育型）	192 套	2016. 2	9. 4	6. 58	70
9	干湿喂料器	406 套	2016. 12	22. 85	19. 96	87. 35
10	超声诊断系统（B 超仪）	1 套	2016. 9	12. 7	11. 19	88. 11

② 无形资产

临澧天心主要无形资产情况见本节“四、主要资产权属、对外担保及主要负债情况”之“（一）主要资产及其权属情况”之“5、无形资产”。

③ 经营资质及许可

临澧天心经营资质及许可见本节“四、主要资产权属、对外担保及主要负债情况”之“（一）主要资产及其权属情况”之“6、经营资质与许可”。

（2）处罚情况

报告期内，临澧天心不存在行政处罚，亦不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查情况。

5、最近三年进行与交易、增资或改制相关的评估或估值的情况说明

除本次交易外，临澧天心最近三年不存在进行交易、增资或改制相关的评估或估值的情况。

第五节 发行股份购买资产情况

一、发行股份的价格、定价原则、市场参考价的选择依据及合理性分析

公司本次发行股份购买资产的定价基准日为上市公司第四届董事会第四十七次会议决议公告日。

根据《重组管理办法》等有关规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。上市公司董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日、120 个交易日的股票交易均价对比如下：

单位：元/股

价格区间	前 20 个交易日	前 60 个交易日	前 120 个交易日
上市公司股票交易均价	6.52	6.67	7.72
上市公司股票交易均价之 90%	5.87	6.00	6.95

注：交易均价的计算公式为：董事会决议公告日前若干个交易日公司股票交易均价（除权除息后）=决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量（除权除息后）。

上市公司通过与交易对方协商，在充分考虑各方利益的前提下，确定上市公司股票定价基准日为董事会决议公告日前 20 个交易日，确定上市公司股票发行价格为 5.87 元/股，不低于定价基准日上市公司股票交易均价的 90%。

上述发行价格尚需中国证监会核准。在定价基准日至本次交易完成日期间，上市公司如有派发现金股利、派送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，则本次发行价格将按照上交所的有关规则进行相应调整。

二、发行价格调整方案

为应对市场及行业因素造成的上市公司股价波动对本次交易可能产生的影响，根据《重组管理办法》的规定，拟在本次发行股份购买资产采用如下发行价格调整机制：

1、价格调整方案对象

本次交易发行股份购买资产的发行价格。

2、价格调整方案生效条件

上市公司股东大会审议通过并授权董事会执行本次价格调整方案。

3、可调价期间

上市公司审议本次交易的股东大会决议公告日至本次交易获得证监会核准前。

4、触发条件

在上市公司审议本次交易的董事会决议公告日至本次交易获得中国证监会并购重组委审核核准前，同时满足下述情形的，上市公司董事会有权在上市公司股东大会审议通过本次交易后召开会议审议是否对发行价格进行一次调整：

（1）新五丰（600975.SH）在任一交易日前 20 个交易日交易均价较新五丰因本次交易首次停牌日（2017 年 7 月 10 日）前 20 个交易日交易均价下跌幅度超过 10%。

（2）农林牧渔指数（801010.SL）在任一交易日前 20 个交易日收盘点数的算术平均值较上市公司因本次交易首次停牌日（2017 年 7 月 10 日）前 20 个交易日收盘点数的算术评估值下跌幅度超过 10%。

5、调价基准日

在可调价期间内，达到触发条件的首个交易日当日。

6、价格调整机制

当价格调整触发条件出现时，上市公司有权在调价基准日出现后十个交易日内召开董事会会议审议决定是否按照价格调整方案对本次交易的发行价格进行调整。

若新五丰董事会审议决定对发行价格进行调整的，则本次发行股份购买资产的发行价格调整为调价基准日前 20 个交易日（不包括调价基准日当日）的公司股票交易均价的 90%。若新五丰董事会审议决定不对发行价格进行调整，则后续不再对发行价格进行调整。

7、发行股份数量调整

标的资产的交易价格不进行调整，发行股份数量根据调整后的发行价格相应进行调整。

若公司股票在董事会决议公告日至本次股份发行日期间另外发生派发股利、送红股、资本公积金转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，本次发行价格将作相应调整，发行股份数量也随之进行调整。

8、上市公司调整后的发行价格调整机制明确、具体和可操作

上市公司召开了董事会审议通过调整本次交易的调价机制。本次调价机制调整后，调价基准日、价格调整机制更为明确、具体，具有可操作性。

①调价基准日设置为：“在可调价期间内，达到触发条件的首个交易日当日”。

②价格调整价值设置为：“当价格调整触发条件出现时，上市公司有权在调价基准日出现后十个交易日内召开董事会会议审议决定是否按照价格调整方案对本次交易的发行价格进行调整。若新五丰董事会审议决定对发行价格进行调整的，则本次发行股份购买资产的发行价格调整为调价基准日前 20 个交易日（不包括调价基准日当日）的公司股票交易均价的 90%。若新五丰董事会审议决定不对发行价格进行调整，则后续不再对发行价格进行调整。”

因此，本次调整后，调价基准日的设计明确、具体、可操作，便于投资者理解，并可有效避免生效后、实际执行时因为规定不明确而导致投资者利益受到损害的情形，符合《重组管理办法》第四十五条“发行价格调整方案应当明确、具体、可操作”的规定。

经核查，独立财务顾问和律师认为，调整后的发行价格调整方案符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十五条关于发行价格调整方案应当明确、具体、可操作的规定。

9、调价机制触发情况

截至本交易报告书（草案）签署之日，本次交易尚未触发调价条件，上市公司董事会亦未安排相关发行价格调整方案。

三、发行股份的情况

本次购买资产拟新增发行股票种类为人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元，采用非公开发行的方式。

根据发行股份购买资产的发行价格计算，上市公司向交易对方共计发行 110,582,066 股 A 股股票，具体如下：

序号	交易对方	发行股份数量（股）
1	现代农业集团	97,801,136
2	长城资管	6,022,461
3	刘艳书	1,444,062
4	万其见	855,740
5	杨竣程	748,773
6	章志勇	748,773
7	唐先桂	641,805
8	邓付栋	213,935
9	信达资管	340,424
10	胡为新	203,238
11	唐威	160,451
12	徐化武	160,451
13	胡蕾	139,057
14	龚训贤	106,967
15	高颖	106,967
16	谭建光	106,967
17	韩伟	85,574
18	李芳	85,574
19	饶华	85,574
20	唐美秧	85,574
21	曾静	85,574

序号	交易对方	发行股份数量（股）
22	周学斌	85,574
23	李锦林	53,483
24	李学君	53,483
25	任向军	53,483
26	唐敏	53,483
27	杨润春	53,483
合计		110,582,066

注：交易各方同意，获得的股份数量的计算结果不是整数（精确到个位数）的，对于不足1股的余额交易对方应赠送给上市公司，计入上市公司的资本公积。上市公司向各交易对方发行的总股份数以及每一交易对方获得的相应股份数量，以中国证监会最终核准的发行数量为准。

四、本次发行前后主要财务数据比较

根据天健会计师出具的《湖南新五丰股份有限公司 2016 年度审计报告》、《备考审阅报告》及上市公司 2017 年 1-9 月财务报告，本次交易完成前后上市公司主要财务数据比较如下：

单位：万元

项目	2017 年 9 月 30 日/2017 年 1-9 月		2016 年 12 月 31 日/2016 年度	
	实际数	备考数	实际数	备考数
资产总计	176,601.04	212,531.39	191,483.52	222,747.68
负债总计	48,558.29	66,932.85	61,736.60	78,947.16
归属母公司所有者权益	121,109.56	134,195.29	122,376.34	133,534.33
营业收入	129,685.71	150,482.19	169,137.43	193,609.86
利润总额	4,904.13	11,215.84	17,279.15	26,319.08
净利润	4,822.58	11,165.75	17,355.46	26,323.54
归属母公司股东净利润	5,259.98	9,778.39	19,662.11	26,756.96
基本每股收益（元/股）	0.08	0.13	0.30	0.3506

五、本次发行股份前后上市公司的股权结构

截至本交易报告书出具日，上市公司的总股本为 652,675,584 股。按照本次交易中标的资产的交易价格以及对价股份发行价格，上市公司本次将新增发行 110,582,066 股 A 股股份，本次发行后公司总股本将增至 763,257,650 股。

上市公司本次交易前后主要股东持股情况变化如下：

股东	本次交易前		本次交易后	
	持股数量（股）	占比	持股数量（股）	占比
粮油集团	202,018,546	30.9524%	202,018,546	26.4679%
湖南高新创投财富管理有限公司	104,166,666	15.9599%	104,166,666	13.6476%
现代农业集团	10,416,666	1.5960%	108,217,802	14.1784%
湖南轻盐创业投资管理有限公司	10,416,666	1.5960%	10,416,666	1.3648%
长沙新翔股权投资合伙企业（有限合伙）	4,950,000	0.7584%	4,950,000	0.6485%
杨条荅	2,800,000	0.4290%	2,800,000	0.3668%
周纯萍	2,500,097	0.3831%	2,500,097	0.3276%
长沙新翼股权投资合伙企业（有限合伙）	1,922,000	0.2945%	1,922,000	0.2518%
吴国良	1,363,000	0.2088%	1,363,000	0.1786%
NAM KWONG CEREALS OILS AND FOODSTUFFS COMPANY LIMITED	1,140,026	0.1747%	1,140,026	0.1494%
其他股东	310,978,917	47.6468%	310,978,917	40.7436%
长城资管	—	—	6,022,461	0.7890%
刘艳书	—	—	1,444,062	0.1892%
万其见	—	—	855,740	0.1121%
杨竣程	—	—	748,773	0.0981%
章志勇	—	—	748,773	0.0981%
唐先桂	—	—	641,805	0.0841%
信达资管	—	—	340,424	0.0446%
邓付栋	—	—	213,935	0.0280%
胡为新	—	—	203,238	0.0266%
唐威	—	—	160,451	0.0210%
徐化武	—	—	160,451	0.0210%

股东	本次交易前		本次交易后	
	持股数量（股）	占比	持股数量（股）	占比
胡蕾	-	-	139,057	0.0182%
龚训贤	-	-	106,967	0.0140%
高颖	-	-	106,967	0.0140%
谭建光	-	-	106,967	0.0140%
韩伟	-	-	85,574	0.0112%
李芳	-	-	85,574	0.0112%
饶华	-	-	85,574	0.0112%
唐美秋	3,000	0.0005%	88,574	0.0116%
曾静	-	-	85,574	0.0112%
周学斌	-	-	85,574	0.0112%
李锦林	-	-	53,483	0.0070%
李学君	-	-	53,483	0.0070%
任向军	-	-	53,483	0.0070%
唐敏	-	-	53,483	0.0070%
杨润春	-	-	53,483	0.0070%
合计	652,675,584	100.00%	763,257,650	100.00%

本次交易不会导致上市公司控制权发生变化；社会公众股占本次发行后总股本的比例均不低于 10%，本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件。

六、未分配利润

上市公司于本次发行股份完成前的滚存未分配利润由新老股东按照本次交易完成后的股份比例共享。

七、拟购买资产在过渡期间的损益承担安排

自标的资产审计、评估基准日起至股权交割日止的期间为过渡期。

（1）标的资产在过渡期间产生的盈利由上市公司享有；如发生亏损，则由交易对方承担并以现金方式补足给上市公司，具体计算公式如下：

交易对方应向上市公司补足金额=标的公司过渡期间的亏损数额×交易对方在本次交易前所持标的公司股权比例。

本次交易完成后，标的资产交割前标的公司的全部滚存利润由股权交割日后的标的公司全体股东按持股比例享有。

（2）股权交割日后 2 个月内，由新五丰聘请审计机构对标的资产在过渡期间产生的损益进行审计并出具专项审计报告。其中，若股权交割日在当月 15 日前（含 15 日当天），则审计基准日为上个月末；若股权交割日在当月 15 日以后（不含 15 日当天），则审计基准日为当月月末。

如根据上述专项审计报告确认的标的资产在过渡期间产生亏损，则交易对方应在该审计报告出具之后三十日内用现金方式一次性将应承担的亏损额支付给新五丰。

第六节 标的资产评估情况

一、评估的基本情况

（一）评估结果

本次交易中，资产评估机构中企华以 2017 年 6 月 30 日为评估基准日，采用资产基础法和收益法对天心种业进行了评估，出具了中企华评报字(2017)第 1212 号《评估报告》，并以收益法评估结果作为本次交易的定价依据。本次评估整体结果如下：

1、资产基础法评估结果

天心种业评估基准日母公司口径总资产账面价值为 27,494.12 万元，评估价值为 33,506.82 万元，增值额为 6,012.70 万元，增值率为 21.87%；母公司口径总负债账面价值为 11,625.41 万元，评估价值 2,506.87 万元，评估减值 9,118.54 万元，减值率为 78.44%；母公司口径净资产账面价值为 15,868.71 万元，净资产评估价值为 30,999.95 万元，增值额为 15,131.24 万元，增值率为 95.35%。

2、收益法评估结果

天心种业评估基准日母公司口径总资产账面价值为 27,494.12 万元，母公司口径总负债账面价值为 11,625.41 万元，母公司口径净资产账面价值为 15,868.71 万元。

收益法评估后的股东全部权益价值为 71,498.61 万元，增值额为 55,629.90 万元，增值率为 350.56%。

资产基础法和收益法评估结果概况如下：

单位：万元

评估方法	标的资产	母公司口径账面净资产	评估值	增减值	增值率

评估方法	标的资产	母公司口径账面净资产	评估值	增减值	增值率
资产基础法	天心种业全部权益	15,868.71	30,999.95	15,131.24	95.35%
	其中：天心种业国有独享资本公积	200	200	-	-
收益法	天心种业全部权益	15,868.71	71,498.61	55,629.90	350.56%
	其中：天心种业国有独享资本公积	200	200	-	-

天心种业拥有资本公积（国有独享）200 万元，由现代农业集团享有，该权益由现代农业集团作为对价换取新五丰本次发行的股份；本次交易评估中，天心种业的资本公积（国有独享）已包含在资产评估股东全部权益的结果中。

前述国有独享资本公积为评估对象天心种业全部股东权益的一部分，对账面净资产的影响金额为 200 万，该部分资本已投入相关科研项目，该 200 万元资本公积的评估值为 200 万元，对本次评估值的影响为 200 万元。

经核查，独立财务顾问、律师、评估师认为，该 200 万元国有独享资本公积的评估值为 200 万元。

3、资产基础法和收益法评估存在较大差异的原因及合理性

本次交易采用资产基础法和收益法评估存在较大差异主要由于天心种业为轻资产模式经营，主要猪场采用租赁等方式，导致其资产基础法下的估值较低，无法体现其价值；此外，天心种业的盈利能力相对较强，收益法下的估值能充分反映其盈利能力。因此天心种业在资产基础法和收益法评估下的估值差异较大。

（1）资产基础法和收益法评估存在差异的原因

①资产基础法和收益法评估方法的差异

企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。资产基础法将公司分割为一个个个体，而忽略各资产之间的协同作用创造的价值，同时资产基础法中没有包括无法确指的商誉类资产对企业的贡献。

企业价值评估中的收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法，收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法，收益法评估结果中包括了企业商誉等对企业的贡献。

②资产基础法和收益法评估存在差异的具体原因

A、天心种业以轻资产经营模式为主，其主要猪场均由租赁取得，因此资产基础法增值率较低；与此同时，天心种业的盈利能力较强，其收益法评估的估值相对较高，因此资产基础法和收益法评估存在较大差异。

B、天心种业主营业务为种猪、仔猪、商品猪生产和销售，其领先的盈利能力和价值来自于各项关联资产之间的协同效应所产生的综合价值，该价值远高于单项资产各自重置成本的简单加和。

C、天心种业除了资产基础法中评估的资产外，还有部分不可确指的无形资产，如在业务模式优势、客户资源、商誉、人力资源等不可确指无形资产的价值。该部分资产的价值均未能在资产基础法的评估结果中反映，而收益法以天心种业未来收益为基础，考虑了各分项资产是否在天心种业中得到合理和充分利用、组合在一起时是否发挥了其应有的贡献等因素对天心种业全部权益价值的影响，也体现了天心种业前述重要无形资源的价值，因此收益法评估值高于资产基础法。

D、本次评估目的是为上市公司拟收购天心种业所涉及全部权益价值提供参考依据，本次收购完成后，上市公司将保持天心种业的持续稳定经营，并且天心种业也具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存在较稳定的对应关系，收益法估值结果具有较好的客观性。

综上，经过对天心种业财务状况的调查及经营状况分析，结合本次资产评估对象、评估目的、适用的价值类型，经过比较分析认为，收益法的评估结论能更全面、合理地反映天心种业全部权益于评估基准日的市场价值，更好的服务于本次评估目的，故本次评估采用收益法评估结果作为本次评估的最终评估结论。

(2) 资产基础法和收益法评估差异的合理性

①天心种业以轻资产经营模式为主，资产基础法增值率较低

天心种业以轻资产的经营模式为主，各分子公司的养殖场办公场所均以租赁方式取得，账面上的固定资产主要为养殖设备和办公设备。

通常资产基础法评估中，增值的科目主要为固定资产中的房屋建筑物，由于天心种业采取轻资产运营模式，所有养殖场及办公场所均以租赁方式取得，固定资产增值率较低，导致整体资产基础法的估值的增值率较低。

②天心种业积累的竞争优势将保证未来持续经营，收益法的增值率较高

天心种业多年来致力于种猪的育种及生猪的生产，在种猪及仔猪方面积累了强大的竞争优势，其育种技术优势，疫病防控优势，绿色环保、循环节能的科学养殖优势，规模养殖和成本控制优势，现代化猪舍及自动化养殖设备优势，生产管理优势等优势在行业内处于领先水平。以上竞争优势将保证天心种业未来持续经营，收益法体现了上述竞争优势对天心种业股东全部权益价值的贡献，评估值增值较高。

经核查，独立财务顾问和评估师认为：资产基础法和收益法评估结果的差异具备合理性。

（二）评估方法及其选取理由

1、资产评估方法的介绍及其选择

企业价值评估的基本方法主要有收益法、市场法和资产基础法。

企业价值评估中的收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法，收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。企业价值评估中的市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法，市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

《资产评估准则——企业价值》规定，资产评估师执行企业价值评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析收益法、市场法和资产基础法三种资产评估基本方法的适用性，恰当选择一种或者多种资产评估基本方法。

根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，以及三种评估基本方法的适用条件，本次评估选用的评估方法为：收益法、资产基础法。选择理由如下：

天心种业财务制度健全，历史财务数据完整；且天心种业目前运行正常，发展前景良好；根据天心种业过往的经营业绩以及所处行业的发展趋势，其未来收益能够进行合理预测，因此具备收益法评估的条件。

天心种业财务制度健全，历史财务数据完整，历史发展过程严格规范，具备资产基础法评估的条件；同时资产基础法能直接清晰的反映各项账面资产及负债的公允价值，尤其是天心种业核心资产--生物性资产的公允价值，因此具备资产基础法评估的条件。

由于目前国内资本市场缺乏与天心种业经营类似或相近业务的可比企业，股权交易市场不发达，缺乏或难以取得类似企业的股权交易案例，故本次评估不宜采用市场法评估。天心种业推行轻资产运营模式，主要经营场所均为租赁用地和租赁用房，市场上相同行业上市公司及交易案例涉及的公司极少采用此种运营模式，不具备采用市场法评估的条件。

2、选择收益法作为最终评估方法的原因

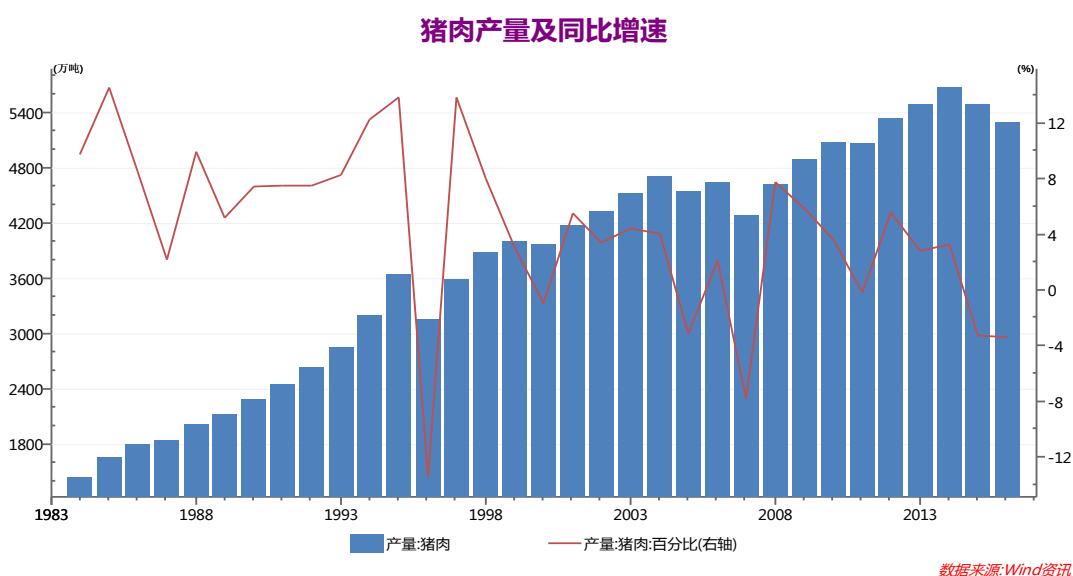
截至评估基准日，收益法评估后的天心种业股东全部权益价值为 71,498.61 万元，资产基础法评估后的天心种业股东全部权益价值为 30,999.95 万元，两者相差 40,498.66 万元，差异率为 56.64%。

（1）生猪行业具有明显的周期性，但不影响对猪肉的需求，生猪行业资产预期报酬和承担的风险可以比较合理的预测

虽然在我国生猪养殖结构中，中小养殖户占比仍然偏高，其对价格更加敏

感，容易因市场价格的短期变化改变生产决策，导致市场供给出现周期性波动，但其不影响人们对生猪和猪肉的需求。

由于饮食习俗原因，猪肉是我国居民的主要肉食，生猪饲养历史悠久。据国家统计局生猪饲养规模化程度统计数据，2013 年至今，猪肉产量一直维持在 5,000 万吨以上，2013 年至 2016 年猪肉产量分别是 2013 年 5,493 万吨、2014 年 5,671 万吨、2015 年 5,487 万吨、2016 年 5,299 万吨，占世界猪肉总产量的一半有余。自 2015 年国内猪肉产量开始下滑，2015 年与 2016 年分别比上年下降超过 3%。具体如下：



整体来讲，生猪行业为我国农业比较传统的养殖行业，虽然受到猪周期的影响，猪肉价格呈现出周期性的波动，但一直以来人们对猪肉的需求量较大，因此生猪行业资产预期报酬和承担的风险可以比较合理的预测。

（2）天心种业未来预期收益能够合理计量

收益法是从资产的预期获利能力的角度评价资产，能完整体现被评估对象的整体价值。本次交易标的天心种业的资产是经营性资产，产权明晰并保持完好，种猪、仔猪、商品猪的生产和销售情况良好，具备持续经营的基础和条件；资产经营与收益之间关联性较强，具备比较稳定的比例关系，未来的经营收益能够合理预测并以货币衡量，具体表现为：未来营业收入能够以货币计量的方式流入，相匹配的成本与费用能够以货币计量的方式流出，其他经济利益的流入流出也能

够以货币计量。因此，天心种业整体资产的未来预期收益能够以比较合理的采用货币衡量，以收益法为评估结果具有合理性。

（3）收益法相对于资产基础法更能合理地体现天心种业的企业价值

天心种业为轻资产公司，其固定资产投入相对较小，账面值不高，企业除了固定资产、营运资金等有形资产之外，还拥有管理经验、运营经验、人力资源、营销渠道、客户群、品牌等要素，在资产基础法下该类资产的价值较难量化，上述资产的价值主要体现在未来盈利上。

天心种业主要业务为种猪和商品猪饲养、销售，经过多年的经营，已经积累了丰富的养殖及管理经验，其年胎次、单胎产仔量、出种率、料肉比等行业指标较优，同时被评估单位的种猪和商品猪已具有一定的知名度，能够为被评估单位带来稳定增长的收益，因此收益法可以更合理的体现被评估单位的权益价值。

综上所述，基于天心种业的业务规模及利润增长情况和现金流金额大小，收益法评估结果较资产基础法的评估结果可以更全面、合理地反映天心种业的股东全部权益价值，资产基础法和收益法评估差异具有合理性。

（4）天心种业轻资产运营模式与同行业上市公司可比性较差，不具备采用市场法评估的条件。

被评估单位推行轻资产运营模式，主要经营场所均为租赁用地、用房，市场上相同行业上市公司及交易案例涉及的公司极少采用此种运营模式，不具备采用市场法评估的条件。

（5）同行业可比交易具有以收益法的估值为评估结果的案例

2016年12月30日，唐人神（002567）收购标的公司龙华农牧获得中国证券监督管理委员会有条件通过。标的公司龙华农牧主要产品为商品肉猪，其评估值以收益法的结果为最终评估结果。结合近期同行业唐人神（002567）收购龙华农牧的案例，天心种业评估值以收益法为评估结果具有合理性。

天心种业主要业务为种猪、仔猪和商品猪饲养、销售，经过多年的经营，已经积累了丰富的养殖及管理经验，其年胎次、单胎产仔量、出种率、料肉比等行业指

标较优，同时天心种业的种猪、仔猪和商品猪已具有一定的知名度，能够为天心种业带来稳定增长的收益，因此收益法可以更合理的体现天心种业的权益价值。因此本次对天心种业的评估采用收益法的评估结果，即：天心种业股东全部权益价值评估结果为 71,498.61 万元。

3、收益法已充分考虑“猪周期”对天心种业未来收益的影响

（1）生猪行业的周期性特征

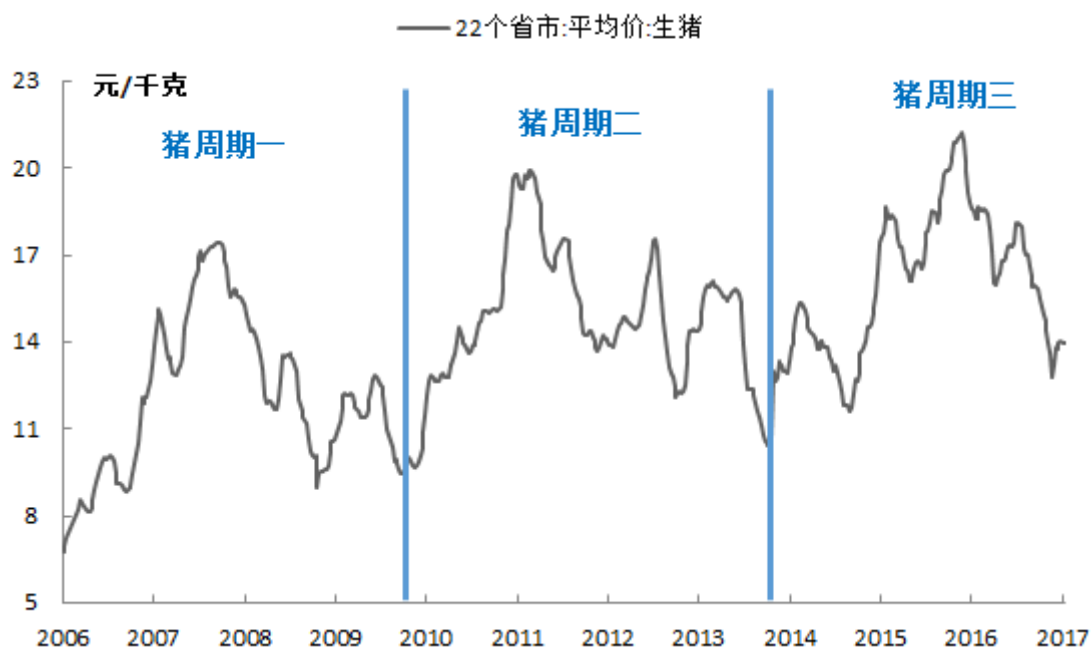
① “猪周期”一般为 3-4 年，从价格高点至价格低点一般 2 年左右

在我国生猪养殖结构中，中小养殖户占比仍然偏高，其对价格更加敏感，容易因市场价格的短期变化改变生产决策，导致市场供给出现周期性波动，从而引起生猪价格周期性变化，也就是常说的“猪周期”。

当生猪价格不断上升，受到高养殖利润驱使，中小养殖户补栏积极性提高，增加种猪补栏和商品猪饲养量，从而带动能繁母猪和商品猪价格上涨。随着新一轮商品猪经过选育、扩繁和育肥的完整生产流程后，生猪供给不断上升，直到供过于求，生猪价格达到顶点，猪价开始下行。

当生猪价格不断下降，养殖户补栏积极性降低，大量中小养殖户减少能繁母猪留种，降低新一轮商品猪育肥数量，能繁母猪和仔猪价格走低。随着低迷行情的延续，养殖户不断退出，商品猪供应减少，直到生猪产品供不应求，猪价到达低点，猪价开始上行。

除了上述由于生产决策引起的价格变动之外，上游原材料的价格变化，相关扶持政策的改变以及进口猪肉的数量都将引起生猪价格的波动。



数据来源：中国畜牧业信息网

从我国生猪价格的历史数据来看，“猪周期”一般为 3-4 年，从 2006 年算起，我国已经经历了 2 个完整的“猪周期”。第一个猪周期是从 2006-2010 年，猪价由 6.76 元/千克涨至 17.40 元/千克然后降到 9.63 元/千克；第二个猪周期是从 2010-2014 年，猪价由 9.63 元/千克上升至 19.92 元/千克然后跌至 10.45 元/千克。

此外，每一轮“猪周期”，从价格高点至低点一般在 2 年左右，且到达低点后价格反弹速度较快。本次预测从高点到低点时间跨度为 3 年左右，体现了谨慎性原则。

②生猪价格呈整体向上态势，并上下波动呈现出“猪周期”，但每轮“猪周期”的低点均比上一轮周期低点高

生猪行业虽然存在猪周期，但生猪价格整体呈向上趋势，并且价格上下波动形成周期，但每轮“猪周期”的低点均比上一轮周期低点高。

若从 2006 年开始计算“猪周期”，第一个猪周期（2006-2010 年）生猪价格最低为 6.76 元/千克，第二个猪周期（2010-2014 年）生猪价格最低为 9.63 元/千克，第三个猪周期（2014 年以来）截至目前生猪价格最低为 10.45 元/千克。

(2) 对交易标的生猪产品价格的预测符合生猪产品价格的变化规律和幅度的特征

天心种业各产品单价情况预测如下：

项目	单位	2017年1-6月（实际）	2017年7-12月（预测）	2017年度（预测）	2018年度（预测）	2019年度（预测）	2020年度（预测）	2021年度（预测）
1、种猪								
1.1 原种猪	元/头	3,674.10	3,526.95	3603.56	3,385.98	3,337.01	3,360.87	3,370.38
1.2 二元种猪	元/头	2,023.28	1,942.00	1984.14	1,864.00	1,789.00	1,789.00	1,789.00
2、仔猪	元/公斤	49.48	47.50	48.58	45.6	43.78	43.78	43.78
3、商品猪	元/公斤	15.82	15.18	15.52	14.57	13.99	13.99	13.99
4、淘汰种猪	元/公斤	9.78	8.00	8.84	7.68	7.37	7.37	7.37

本次对交易标的生猪产品价格的预测符合生猪产品价格的变化规律和幅度的特征，具体原因如下：

①生猪周期一般3-4年，且从周期的最高价格至最低价格一般在2年左右，且到达低点后价格反弹速度较快。本次对天心种业产品价格的预测，从2017年7-12月开始，未来持续下跌至2019年底，价格波动从2016年中最高峰起到2019年底连续三年下降，符合猪产品价格历史周期性变化的规律且较为保守。

②以商品猪为例，本次预测以2017年1-6月商品猪均价15.82元/千克作为基准参考价格，未来持续下跌至2019年底的13.99元/公斤，较天心种业2017年上半年商品猪平均销售单价累计下跌11.5%左右，较天心种业2016年平均销售单价累计下跌超过22%，符合价格周期变化幅度特征。

③以商品猪价格预测为例，本次预测商品猪在2019年的均价为13.99元/千克，若按10%的区间波动，则2019年的商品猪预测价格区间将为12.59-15.39元/千克，该区间最低价12.59元/千克，略高于前一周期商品猪的低点10.45元/千克，符合行业猪价的变化特点。

综上，对天心种业生猪产品价格的预测符合生猪产品价格的变化规律和幅度的特征，价格预测已充分考虑“猪周期”对天心种业未来收益的影响。

4、永续期间相关收入成本等参数预测保持稳定具有合理性

截至评估基准日天心种业已持续经营多年，国家对该行业无限制或禁止性法律法规，因此本次交易对天心种业的评估，采用永续年期作为收益期。第一阶段为预测期，由于近期的收益可以相对合理的预测，因此在此阶段，根据天心种业的经营情况及经营计划，收益状况处于变化中。由于远期收益预测的合理性相对较差，因此自第二阶段起为永续经营，在此阶段预计天心种业将保持稳定的盈利水平。

在永续期，天心种业规模已达到计划产能，销售量趋于稳定；同时预计天心种业的整体经营情况趋于稳定，销售价格预期也趋于稳定，不会持续上升或下降。经过多年成本控制经验积累，成本也趋于稳定，不会持续上升或下降，不存在盈利永续增长的动力，因此天心种业经营的相关收入成本等参数在永续期内保持稳定具有合理性。

结合近期唐人神（002567）收购龙华农牧的案例，标的公司龙华农牧的估值以收益法的结果为最终评估结果。龙华农牧收益法的评估，采用永续年期作为收益期，其中第一阶段为预测期，收益状况处于变化中；第二阶段为永续经营期，此阶段保持稳定的盈利水平。

综上所述，结合天心种业的经营情况以及同行业可比交易情况，天心种业永续期间相关收入成本等参数预测保持稳定，具备合理性。

经核查，独立财务顾问和评估师认为，本次交易最终评估定价采用收益法具有合理性；本次对标的资产的评估已充分考虑“猪周期”对天心种业未来收益的影响；永续期间相关收入成本等参数预测保持稳定具有合理性。

（三）本次评估的基本假设

1、一般假设

（1）假设评估基准日后被评估单位持续经营；

（2）假设评估基准日后被评估单位所处国家和地区的政治、经济和社会环境无重大变化；

（3）假设评估基准日后国家宏观经济政策、产业政策和区域发展政策无重大变化；

（4）假设和被评估单位相关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基准日后不发生重大变化；

（5）假设评估基准日后被评估单位的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；

（6）假设被评估单位完全遵守所有相关的法律法规；

（7）假设评估基准日后无不可抗力对被评估单位造成重大不利影响。

2、特殊假设

（1）假设评估基准日后被评估单位采用的会计政策和编写本评估报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致；

（2）本次评估的价值类型是市场价值，不考虑本次评估目的所涉及的经济行为对企业经营情况的影响；

（3）假设评估基准日后被评估单位在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前保持一致；

（4）本次评估假设委托方及被评估企业提供的历史生产经营和财务资料真实、准确、完整；

（5）假设评估基准日后被评估单位的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出；

（6）假设评估基准日后被评估单位的产品保持目前的市场竞争态势；

（7）假设被评估单位提供的未来生产及经营指标、成本、费用控制计划的预测能够如期实现，无重大变化；

（8）假设公司生产经营所消耗的主要原材料、辅料的供应方式无重大变化；

（9）假设被评估单位扩大产能的投资计划按照既定可研方案顺利进行。

（四）资产基础法评估情况

资产基础法，是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

各项资产评估方法如下：

1、流动资产

（1）货币资金，包括现金、银行存款和其他货币资金，通过现金盘点、核实银行对账单、银行函证等，以核实后的价值确定评估值。

（2）应收款项，各种应收款项在核实无误的基础上，根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。对于有充分理由相信全都能收回的，按全部应收款额计算评估值；对于很可能收不回部分款项的，在难以确定收不回账款的数额时，借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，按照账龄分析法，估计出这部分可能收不回的款项，作为风险损失扣除后计算评估值；对于有确凿根据表明无法收回的，按零值计算；账面上的“坏账准备”科目按零值计算。

（3）预付账款，根据所能收回的相应货物形成资产或权利的价值确定评估值。对于能够收回相应货物的或权利的，按核实后的账面值作为评估值。

（4）外购原材料，外购原材料主要为饲料、兽药、医疗工具等，根据清查核实后的数量乘以现行市场购买价，再加上合理的运杂费、损耗、验收整理入库费及其他合理费用，得出各项资产的评估值。

（5）库存商品，为各阶段猪用饲料，天心种业库存商品采用实际成本核算，主要用于天心种业各阶段猪的日常饲养，不对外进行销售且周转速度快，账面价值同近期采购价格基本一致，本次评估以核实后的账面价值作为评估值。

（6）消耗性生物资产，主要为产房仔猪、保育仔猪和育肥阶段猪等，采用实际成本核算账面值。评估基准日，产房仔猪由于猪龄短，不可对外销售，未来风险较难确定，按核实后的账面值确定评估值；保育仔猪和育肥阶段猪为正常销售产品，

根据评估基准日的销售价格减去销售费用、全部税金和适当数额的税后净利润确定评估值。具体评估计算公式如下：

评估值=评估基准日不含税销售单价×核实后实际结存数量×(1-销售费用率-营业税金及附加率-所得税率-净利润率×扣减率)

2、非流动资产

（1）长期股权投资

对天心种业下属控股及全资的被投资单位进行整体评估，确定其在评估基准日的股东全部权益价值，以该公司股东全部权益价值乘以持股比例确定长期股权投资的评估价值，计算公式为：

长期股权投资评估值=被评估单位评估后的股东全部权益价值×所持股权比例

其中，对于正常经营的下属企业分别采用了资产基础法和收益法两种方法进行评估；对于新成立的企业，业务开展未形成规模，无法参考有效经营财务数据，未来经营趋势也极不明朗，不具备采用收益法评估条件的企业，仅采用资产基础法评估。资产基础法下，天心种业的长期股权投资采用资产基础法的评估值作为评估结果。

（2）房屋建筑物

根据各类房屋建筑物的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，主要采用重置成本法进行评估，计算公式如下：

评估值=重置全价×成新率

①重置全价的确定

根据相关预(决)算资料、施工图纸及对主要建筑物进行实地勘察测量，结合建筑物类资产实际情况对其进行分析，确定各分部工程的工程量，依据当地或行业现行的建筑工程概预算定额及价差调整文件等资料，采用预(决)算调整法、重编概(预)算法测算建安工程造价；按照委估资产所在地区及国家有关部门规定选取适当的工

程建设前期及其它费用；根据项目建设周期和评估基准日贷款利率确定资金成本，进而确定重置全价。

因天心种业为农牧型企业，免征增值税，故本次评估对购建固定资产时所发生的增值税进项税不予抵扣。

重置全价=建安工程造价+工程建设前期及其他费用+资金成本

A、建安工程造价的确定

a₁、预(决)算调整法

对于资料齐全的建筑物工程，依据原工程资料所确定的工程量，重新套用当地或行业的现行定额，计算得出工程造价，再按照现行价格标准将工程造价调整至评估基准日价格水平。

a₂、重编概(预)算法

对于缺乏工程预结算资料的工程，采用重编预算法确定其工程造价。根据施工图纸、实地测量或以类似建筑物的工程量测算各分部工程的工程量，以工程量为依据按现行定额标准计算出工程造价，再按照现行价格标准将工程造价调整至评估基准日价格水平，最后确定单位工程的工程造价或单方造价，进而确定项目建安工程造价。

a₃、对于价值量小、结构简单的建筑物采用单方造价法确定其建安综合造价。

B、工程建设前期及其它费用的确定

工程建设前期及其他费用根据国家有关部门及当地有关部门规定的前期及其他费用标准及被评估单位固定资产的投资规模，选取合理的费用项目，并测算出合理的费用率。

C、资金成本

资金成本是正常建设工期内工程占用资金的成本。按评估基准日正在执行的中国人民银行发布的贷款利率，根据项目合理工期，以建安综合造价、前期及其他费用等总和为基数按照资金均匀投入计算，计算公式如下：

资金成本=(建安工程造价+工程建设前期及其他费用)×合理的建设工期×贷款利率/2

②成新率的确定

对于房屋建筑物类资产，主要依据房屋建筑物经济寿命年限、已使用年限，通过对房屋建筑物使用状况的现场勘查了解，确定其尚可使用年限，然后按以下公式确定其成新率。

成新率=尚可使用年限/(尚可使用年限+已使用年限)×100%

③评估值的确定

评估值=重置全价×成新率

（3）在建工程

根据在建工程的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，采用成本法进行评估。

对于开工时间距评估基准日半年内的在建项目，不考虑资金成本，以核实后的账面价值确认在建工程价值。

（4）机器设备

根据各类设备的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，主要采用成本法评估。

成本法计算公式如下：

评估值=重置全价×综合成新率。

①重置全价的确定

对于需要安装的设备，重置全价一般包括设备购置价、运杂费、安装工程费、建设工程前期及其他费用和资金成本等；对于不需要安装的设备，重置全价一般包括：设备购置价和运杂费。由于公司属于免增值税企业，故不对购置设备所发生的增值税进项税进行抵扣，设备重置全价计算公式如下：

需要安装的设备重置全价=设备购置价+运杂费+安装工程费+前期及其他费用+资金成本；

不需要安装的设备重置全价=设备购置价+运杂费。

车辆购置价选取当地汽车交易市场评估基准日的最新市场报价及成交价格资料并考虑车辆购置附加税及牌照费用等予以确定。具体公式为：

重置全价=车辆购置价+车辆购置税+其他费用+牌照费

A、购置价

对于价值量大的重要设备，主要是通过向生产厂家咨询评估基准日市场价格，或参考评估基准日近期同类设备的合同价确定购置价；对于小型设备主要是通过查询评估基准日的市场报价信息确定购置价；对于没有市场报价信息的设备，主要是通过参考同类设备的购置价确定。

B、运杂费

运杂费是指设备在运输过程中的运输费、装卸搬运费及其他有关的各项杂费。运杂费计算公式如下：

运杂费=设备购置价×运杂费率

运杂费率参照机械计(1995)1041 号文或企业实际发生费率确定。

如购置合同中已经包含运杂费用则不再取费。

C、安装工程费

安装工程费=设备购置价×安装费率

安装工程费率参照机械计(1995)1041 号文确定。如购置合同中已经包含安装调试费则不再取费。

设备基础费如已经在房屋建筑物类资产评估中考虑，则不再取费，其余情形的设备基础费在设备安装工程费中考虑。

D、前期及其他费用

建设工程前期及其他费用按照被评估单位的工程建设投资额，根据行业、国家或地方政府规定的收费标准计取。

E、资金成本

根据本项目合理的建设工期和评估基准日相应期限的金融机构人民币贷款基准利率，以设备购置费、运杂费、安装调试费、前期及其他费用之和为基数按照资金均匀投入计算。

资金成本计算公式如下：

资金成本=(设备购置价+运杂费+安装工程费+前期及其他费用)×合理建设工期×贷款基准利率×1/2

②成新率的确定

依据设备经济寿命年限和已使用年限，通过对设备使用状况的现场调查，综合考虑实际技术状况、设备负荷与利用率、维修保养状况等因素综合确定其成新率。

A、机器设备，主要通过对该设备使用情况的现场考察，并查阅必要的设备运行、维护、检修、性能考核等记录及与运行、检修人员交换意见后，结合对已使用年限运行情况进行调查和行业经验统计数据，判定尚可使用年限后按年限法综合测算予以评定。

成新率=尚可使用年限/(尚可使用年限+已使用年限)×100%

B、对于一般设备，原则上采用理论成新率(年限法成新率)确定，如设备实际状况与理论成新率差别较大时，则根据勘察结果加以调整。计算式如下：

成新率=理论成新率×调整系数

其中：

理论成新率=(经济寿命年限-已使用年限)/经济寿命年限×100%

C、对于车辆，主要依据《机动车强制报废标准规定》(2012 第 12 号令)，首先对有强制报废年限的车辆，计算使用年限法成新率和行驶里程法成新率，再根据孰低原则对使用年限法成新率和行驶里程法成新率进行选择；对无强制报废年限的车辆，只计算行驶里程法成新率。然后，通过现场勘察得到勘察调整。即：

对有强制报废年限的车辆，理论成新率=MIN(年限法成新率，行驶里程法成新率)；

使用年限成新率=(规定使用年限－已使用年限) / 规定使用年限×100%；

行驶里程成新率=(规定行驶里程－已行驶里程) / 规定行驶里程×100%；

对无强制报废年限的车辆，理论成新率=行驶里程法成新率

综合成新率=理论成新率×现场勘察调整系数

对于在养殖场内使用的机械车、三轮车：评估方法同机器设备评估方法。

（5）生产性生物资产

天心种业的生产性生物资产为生产用的后备猪、基础公猪和基础母猪等。

后备猪指未达到预定生产经营目的的未成熟生产性生物资产。评估范围内的后备猪均为天心种业自行繁殖的产畜，账面价值核算内容为达到预定生产经营目的（成龄）前发生的饲料、人工费和应分摊的间接费用等必要支出。由于后备猪尚未达到预定生产经营目的，对于后备猪，本次评估以核实后的账面价值作为评估值。

基础公猪和基础母猪指达到预定生产经营目的的成熟生产性生物资产。评估范围内的基础公猪和基础母猪均为天心种业自行繁殖的产畜，账面原值核算内容为达到预定生产经营目的（成龄）时发生的饲料、人工费和应分摊的间接费用等必要支出。账面净值核算内容为账面原值减掉累计折旧后的账面价值。根据本次评估目的，

生产性生物资产中基础公猪和基础母猪评估按持续使用原则，采用成本法确定评估价值。

1) 成本法计算公式如下：

评估值=生育价值+回收价值

①生育价值的确定

A、对于基础公猪

生育价值=重置全价×成新率

=重置全价×(经济寿命年限-已使用年限)/经济寿命年限

B、对于基础母猪

生育价值=重置全价×成新率

=重置全价×(平均总生育次数-已生育次数)/平均总生育次数

重置全价=购买价(重量 100KG)-回收猪肉价格(重量 100KG)

2) 回收价值的确定

活猪的回收价值=委估种猪重量×回收种猪单位重量价格

3) 评估值的确定

评估值=生育价值+回收价值

（6）其他无形资产

本次评估范围内的其他无形资产主要为外购、订制软件和注册的商标、域名。对于评估基准日市场上有销售的外购软件，按照评估基准日的市场价格作为评估值；对于订制软件，以向软件开发商的询价作为评估值。

根据商标、域名的特点，采取的评估方法及评估过程如下：

①评估方法的选择

对商标、域名评估，由于均用于天心种业的生产中，故按一个资产组合对其进行评估。评估方法采用收益现值法进行评估。

②基本公式

评估方法采用收益法，具体采用销售收入分成法。

销售收入分成法的基本公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n R_i \times \eta \times (1 + r)^{-i}$$

式中：P—评估对象价值

R_i—第 i 年的评估对象带来的相关产品销售收入

η—评估对象的销售收入分成率

n—评估对象的收益年限

r：折现率

（7）长期待摊费用

对于评估基准日以后尚存权利的长期待摊费用，按照尚存受益期确定评估值，计算公式如下：

评估值=该内容原始发生额/预计合理摊销期(月)×尚存受益月数；对于截至评估基准日已拆除及无实物的长期待摊费用评估为零。

9、负债

关于流动负债中应付账款、预收账款、其他应付款、应付职工薪酬和应交税费的评估，根据企业提供的各项目明细表，以经过审查核实后的审计数作为其评估值，对于各类负债中，经核实并非实际承担的负债项目，按零值计算。

关于非流动负债中的专项应付款和递延收益，均为政府补偿款和补贴款，此后企业无需偿还且免收企业所得税，此次评估为零。

10、资产基础法评估结果汇总

天心种业评估基准日母公司口径总资产账面价值为 27,494.12 万元，评估价值为 33,506.82 万元，增值额为 6,012.70 万元，增值率为 21.87%；母公司口径总负债账面价值为 11,625.41 万元，评估价值 2,506.87 万元，评估减值 9,118.54 万元，减值率为 78.44%；母公司口径净资产账面价值为 15,868.71 万元，净资产评估价值为 30,999.95 万元，增值额为 15,131.24 万元，增值率为 95.35%。

资产基础法具体评估结果如下：

单位：万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	1	21,452.88	21,746.17	293.29	1.37
非流动资产	2	6,041.24	11,760.65	5,719.41	94.67
其中：长期股权投资	3	3,140.00	7,029.56	3,889.56	123.87
投资性房地产	4	0.00	0.00	0.00	
固定资产	5	809.02	907.86	98.84	12.22
在建工程	6	500.89	500.89	0.00	0.00
无形资产	7	10.19	709.42	699.23	6,861.92
其中：土地使用权	8	0.00	0.00	0.00	
其他非流动资产	9	1,581.14	2,612.92	1,031.78	65.26
资产总计	10	27,494.12	33,506.82	6,012.70	21.87
流动负债	11	2,507.05	2,506.87	-0.18	-0.01
非流动负债	12	9,118.36	0.00	-9,118.36	-100.00
负债总计	13	11,625.41	2,506.87	-9,118.54	-78.44
净资产	14	15,868.71	30,999.95	15,131.24	95.35

（五）收益法评估情况

1、评估模型

本次对天心种业采用收益法的评估，选用了现金流量折现法中的企业自由现金流折现模型。现金流量折现法的描述具体如下：

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值

（1）企业整体价值

企业整体价值是指股东全部权益价值和付息债务价值之和。根据被评估单位的资产配置和使用情况，企业整体价值的计算公式如下：

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产、负债价值+长期股权投资价值

①经营性资产价值

经营性资产是指与天心种业生产经营相关的，评估基准日后天心种业自由现金流量预测所涉及的资产与负债。经营性资产价值的计算公式如下：

$$P = F_0 \times (1 + r)^{-0.25} + \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1 + r)^i} + \frac{F_n \times (1 + g)}{(r - g) \times (1 + r)^n}$$

其中：P：评估基准日的企业经营性资产价值；

F_0 ：评估基准日至 2017 年末预期自由现金流量；

F_i ：未来第 i 年预期的企业自由现金流量；

F_n ：预测期末年预期的企业自由现金流量；

r：折现率（此处为加权平均资本成本，WACC）；

n：预测期；

i：预测期第 i 年。

其中，企业自由现金流量计算公式如下：

企业自由现金流量=息前税后净利润+折旧与摊销-资本性支出-营运资金增加额

②溢余资产价值

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。被评估单位的溢余资产包括溢余现金，本次评估采用成本法进行评估。

③非经营性资产、负债价值

非经营性资产、负债是指与被评估单位生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。被评估单位的非经营性资产主要为非经营性往来款（其他应收款、其他应付款等）、专项应付款和递延收益，本次评估采用成本法进行评估。

④长期股权投资价值

对天心种业下属控股及全资的被投资单位进行整体评估，确定其在评估基准日的股东全部权益价值，以该公司股东全部权益价值乘以持股比例确定长期股权投资的评估价值，计算公式为：

长期股权投资评估值=被评估单位评估后的股东全部权益价值×所持股权比例；

其中，对于正常经营的下属企业分别采用了资产基础法和收益法两种方法进行评估；对于新成立的企业，业务开展未形成规模，无法参考有效经营财务数据，未来经营趋势也极不明朗，不具备采用收益法评估条件的企业，仅采用资产基础法评估。收益法下，天心种业长期股权投资采用收益法的评估值作为评估结果。

（2）付息债务价值

付息债务是指评估基准日被评估单位需要支付利息的负债。评估基准日，被评估单位没有付息债务。

2、收益期

截至评估基准日天心种业已持续经营多年，国家对该行业无限制或禁止性法律法规，故本次评估采用永续年期作为收益期。其中，第一阶段为预测期 2017 年 7 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，在此阶段根据被评估单位的经营情况及经营计划，

收益状况处于变化中；第二阶段自 2023 年 1 月 1 日起为永续经营，在此阶段被评估单位将保持稳定的盈利水平。

3、经营性资产价值

（1）主营业务收入的预测

截至评估基准日，天心种业的主营业务以种猪、仔猪、商品猪的生产和销售为主。本次评估对于天心种业未来营业收入的预测是根据天心种业目前的经营状况及市场情况等因素综合分析的基础上进行的。

1) 天心种业母公司历年主营业务收入情况

项目		2015 年度	2016 年度	2017 年 1-6 月
1、种猪销售（万元）		2,678.11	3,784.85	1,973.84
1.1 原种猪	销售量（头）	5,079.00	3,893.00	1,110.00
	销售单价（元/头）	2,310.17	2,854.82	3,674.10
	销售收入（万元）	1,173.34	1,111.38	407.83
1.2 二元种猪	销售量（头）	10,425.00	12,920.00	7,740.00
	销售单价（元/头）	1,443.43	2,069.25	2,023.28
	销售收入（万元）	1,504.78	2,673.47	1,566.02
2、仔猪	销售量（公斤）	798,166.50	956,138.00	357,356.00
	销售单价（元/公斤）	33.07	51.71	49.48
	销售收入（万元）	2,639.90	4,944.10	1,768.04
3、商品猪	销售量（公斤）	3,849,791.00	1,918,789.00	1,120,308.00
	销售单价（元/公斤）	13.63	18.01	15.82
	销售收入（万元）	5,245.42	3,456.28	1,771.87
4、淘汰种猪	销售量（公斤）	451,337.50	389,836.00	169,905.00
	销售单价（元/公斤）	9.60	12.15	9.78
	销售收入（万元）	433.06	473.65	166.21
5、外销猪（万元）		612.66	-	-
合计（万元）		11,609.16	12,658.88	5,679.96

2) 天心种业母公司预测期的主营业务收入情况

项目	2017 年 7-12 月 （预测）	2017 年度 （预测）	2018 年度 （预测）	2019 年度 （预测）	2020 年度 （预测）	2021 年度 （预测）

项目		2017年7-12月 (预测)	2017年度 (预测)	2018年度 (预测)	2019年度 (预测)	2020年度 (预测)	2021年度 (预测)
1、种猪销售（万元）		1,747.36	3,721.00	3,354.16	4,169.76	5,173.78	6,024.80
1.1 原种猪	销售量（头）	1,024	2,134	2,047	4,842	7,795	10,298
	销售单价（元/头）	3,526.95	3603.56	3,385.98	3,337.01	3,360.87	3,370.38
	销售收入（万元）	361.16	769	693.11	1615.78	2619.8	3470.82
1.2 二元种猪	销售量（头）	7,138	14,878	14,276	14,276	14,276	14,276
	销售单价（元/头）	1,942.00	1984.14	1,864.00	1,789.00	1,789.00	1,789.00
	销售收入（万元）	1,386.20	2,952	2,661.05	2,553.98	2,553.98	2,553.98
2、仔猪	销售量（公斤）	296,848.80	654,205	604,956.60	2,968,506.60	3,963,726.60	4,032,681.60
	销售单价（元/公斤）	47.5	48.58	45.6	43.78	43.78	43.78
	销售收入（万元）	1,410.03	3,178	2,758.60	12,996.12	17,353.20	17,655.08
3、商品猪	销售量（公斤）	973,123.20	2,093,431	1,974,571.20	1,974,571.20	1,974,571.20	1,974,571.20
	销售单价（元/公斤）	15.18	15.52	14.57	13.99	13.99	13.99
	销售收入（万元）	1,477.20	3,249	2,876.95	2,762.43	2,762.43	2,762.43
4、淘汰种猪	销售量（公斤）	194,395.00	364,300	388,790.00	872,719.20	1,114,455.10	1,356,648.40
	销售单价（元/公斤）	8	8.84	7.68	7.37	7.37	7.37
	销售收入（万元）	155.52	322	298.59	643.19	821.35	999.85
合计（万元）		4,790.11	10,470.07	9,288.30	20,571.51	26,110.76	27,442.16

根据中企华出具的《评估报告》（中企华评报字(2017)第1212号），天心种业（母公司）预测期的营业收入分别为10,470.07万元、9,288.30万元、20,571.51万元、26,110.76万元、27,442.16万元。

天心种业（母公司）预计2018年营业收入较2017年略有下降的原因系天心种业永州分公司停业，永州分公司的产能被分配的到其他子公司，因此母公司的销量有所减少；同时由于生猪行业周期性的特征，预测期内正主要生猪行业周期中的猪价下滑时期，猪价单价的下降，导致2018年预计的主营业务收入较2017年低。

2019年至2021年预计为生猪行业周期的下滑阶段，生猪价格将逐年下降。天心种业（母公司）在2019年至2021年期间，其主营业务收入有所增加，主要原因系预计生猪产量逐年有所增长。

天心种业（母公司）新建猪场的产品销量预测情况如下：

项目	品类	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
新原种猪场	原种猪（头）	2,795	5,748	8,251	8,179
	仔猪（头）	4,905	10,393	14,990	14,941
	仔猪（KG）	73,575	155,895	224,850	224,115
醴陵+澧县猪场	仔猪（头）	61,891	94,900	94,900	94,900
	仔猪（KG）	928,365	1,423,500	1,423,500	1,423,500
桂阳猪场	仔猪（头）	90,774	118,625	118,625	118,625
	仔猪（KG）	1,361,610	1,779,375	1,779,375	1,779,375

注：仔猪销售重量根据 15KG/头预测。

生猪销售量增长的原因主要系天心种业（母公司）正在新建养殖基地，将扩大养殖规模、提升出栏量，根据天心种业（母公司）各新建猪场的可行性研究报告以及新建猪场的土地租赁协议，各新建猪场项目的具体情况如下：

A、原种猪场搬迁和重建项目

天心种业母公司正在开展原种猪场搬迁项目，即从原种猪场搬迁并建设新的原种猪场。目前该项目已在建设实施，预计 2018 年底完工，从 2019 年开始投产，产能为仔猪和种猪出栏合计 3 万头。

B、澧县 6 万头仔猪基地项目和醴陵 6 万头仔猪基地项目

澧县 6 万头仔猪基地项目目前已经开始建设实施，预计该项目 2019 年 4 月完工，从 2019 年开始投产，产能为仔猪出栏量 6 万头。

醴陵 6 万头仔猪基地项目目前已经开始建设实施，预计该项目 2018 年底完工，从 2019 年开始投产，产能为仔猪出栏量 6 万头。

C、桂阳 15 万头仔猪基地项目

桂阳 15 万头仔猪基地项目目前已经开始建设实施，预计该项目 2018 年底完工，从 2019 年开始投产，产能为仔猪出栏量 15 万头。

3) 新建产能的预测情况

①原种猪场、澧县、醴陵、桂阳产能预测情况

本次收益法评估对原种猪场、澧县、醴陵、桂阳四个新建产能项目的产量预测情况如下：

A、母猪存栏数情况

单位：头

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
原种猪场搬迁项目	1,200	1,200	1,200	1,200
醴陵猪场+澧县猪场	4,800	4,800	4,800	4,800
桂阳猪场	6,000	6,000	6,000	6,000

B、生猪理论出栏量情况

单位：头

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
原种猪场搬迁项目	9,344	19,417	27,912	27,912
醴陵猪场+澧县猪场	72,813	111,647	111,647.00	111,647
桂阳猪场	106,793	139,559	139,559	139,559

②本次收益法对四个新建产能项目相关的资本性支出

原种猪场、澧县、醴陵、桂阳四个新建产能项目预计资本性支出合计 11,827.36 万元，按照投入时间和投入类型划分，以及按照项目投入分类划分的资本性支出概况如下：

A、按照投入时间和投入类型分类

单位：万元

项目	2017 年 7-12 月	2018 年	合计
生产用房屋	2,226.54	3,745.41	5,971.95
生产用设备	938.49	2,295.32	3,233.81
生产性生物性资产	-	2,621.60	2,621.60
合计	3,165.03	8,662.33	11,827.36

B、按照项目投入分类如下

单位：万元

项目	原种猪场 搬迁项目	桂阳 15 万头 仔猪项目	醴陵+澧县 12 万 仔猪项目	合计
建筑工程费	2,013.92	3,203.10		5,217.02
设备购置费	837.94	1,962.97	432.90	3,233.81
引种费	1,631.60	990.00		2,621.60
工程建设其他费	362.72	353.87	38.34	754.93
合计	4,846.18	6,509.94	471.24	11,827.36

③相关在建项目的投产进度及是否能按时投产

A、原种场搬迁项目投产进度

收益法中对原种场搬迁项目一期工程进行了预测，预计 2019 年开始投产，逐步达产，2021 年实现理论出栏近 3 万头。原种场搬迁项目为天心种业自建猪场，项目总投资预计 4,846.18 万元，一期主体已完工，预计 2018 年 5 月前可投入使用；二期进入清理土地表面作业阶段，预计 2018 年 10 月 1 日前可投入生产。原种场搬迁项目预计能按时投产。

B、桂阳项目投产进度

桂阳项目从 2019 年开始投产，逐步达产，2021 年实现理论出栏 15 万头，全部为商品仔猪销售。该项目为天心种业自建猪场项目，总投资预计 6,509.94 万元。目前该项目正在进行开工前的准备工作。

C、醴陵项目投产进度

醴陵项目从 2019 年开始投产，逐步达产，2021 年实现理论出栏 6 万头，全部为商品仔猪销售。该项目由醴陵天宸生态农业发展有限公司投资建设，天心种业租赁该猪场进行经营，租赁费已在未来营业成本中进行预测。醴陵项目土方工程已完成，预计 2018 年 10 月份完工并投入使用。

D、澧县项目投产进度

澧县项目从 2019 年开始投产，逐步达产，2021 年实现理论出栏 6 万头，全部为商品仔猪销售。该项目由湖南琛哲思钰农业开发有限责任公司投资建设，天心

种业租赁该猪场进行经营，租赁费已在未来营业成本中进行预测。澧县项目进入清理土地表面作业阶段，预计 2019 年 4 月份完成建设任务并投入生产。

经核查，独立财务顾问和会计师认为：原种猪场、澧县、醴陵、桂阳四个猪场已经按预测进度进行建设，预计能按时投产。

4) 在预测期生猪行业周期的下滑阶段，2019 年大幅扩产的具体原因和合理性

①规模化生猪养殖的趋势愈发明显，符合行业发展趋势及自身发展规划

从生猪养殖的发展趋势来看，大部分散养户终将退出养殖市场，规模化养殖必将取代小而弱的散养户成为行业趋势。参照美国生猪养殖行业的发展路径，当猪周期不断重复，散户将不断退出，行业规模化比例将逐渐提高。而始于 2014 年的环保禁养政策显著加速了我国生猪养殖规模化进程，使得位于南方水网和城市周边禁养区的散户加速退出，规模猪场占比显著提升，从而减少“猪周期”对市场的影响，进而形成一个由企业规模化养殖带来的较为平稳的新市场。

天心种业是一家种猪、仔猪、商品猪自繁自育自养的规模化生猪养殖企业，凭借自身多年来积累的种猪养殖优势，扩大自身在生猪养殖方面的规模，既顺应了市场发展的趋势，同时也符合自身发展的战略规划。

②猪周期下滑阶段，规模化养殖企业比较优势增加，成本优势明显

在预计猪周期的下滑阶段，2019 年生猪价格将处于低位；同时，预计在这一轮猪周期中，国家的环保政策也将限制很多散户补栏，生猪养殖的集中度将进一步提升。

在中小养殖户退出明显，再加上国家环保督察力度大，多方面的原因使得规模化养殖企业比较优势大幅增加。天心种业经过多年的发展，在生猪养殖领域积累了丰富的经验，同时在管理效率、运营能力、标准化和智能化养殖方面注入了较多心血，能够大大节约养殖成本，并且体现在自身的成本优势中。在猪周期下滑阶段新建养殖项目并于 2019 年扩产，发挥了天心种业规模化养殖的比较优势和成本优势。

经核查，独立财务顾问和评估师认为，在预测期生猪行业周期的下滑阶段，在 2019 年大幅扩产符合生猪行业规模化养殖的发展趋势及自身的发展经营规划，充分发挥了规模化养殖企业的比较优势和天心种业的成本优势，具有合理性。

5) 收益法评估中包括未来新建产能产生的收益的原因及合理性

天心种业的主营业务收入包括种猪销售收入、仔猪销售收入和商品猪销售收入和淘汰种畜收入。未来年度营业收入的预测，根据天心种业现有养殖规模、未来投资项目养殖规模及市场行情预测未来收入。

根据天心种业的《原种猪场搬迁项目可行性研究报告》、《桂阳县 15 万头商品仔猪生产基地项目可行性研究报告》、《醴陵市 6 万头商品仔猪生产基地建设项目可行性研究报告》、《澧县 6 万头商品仔猪生产基地建设项目可行性研究报告》，天心种业将于 2018 年开始扩大规模生产基地，出栏基础种母猪种猪数量由目前的 3,900 增加到 15,900 头、种公猪由目前的 62 头增加到 88 头。

评估过程中，天心种业已经完成了新建 4 个产能项目的可行性研究，且已开始实施四个新增产能项目，其中原种猪场搬迁项目在评估现场调查阶段已进行了项目可行性研究，取得了土地租赁合同、项目批复文件、已开展土地平整工作；醴陵、澧县、桂阳项目已进行了可行性研究，已取得土地租赁合同、签署合作建厂协议。

同时，截至本交易报告书（草案）签署之日，四个新建产能项目目前均按进度进行中，预计能够按时投产。此外，该四个新建项目的资产经营与收益之间关联性较强，具备比较稳定的比例关系，未来的经营收益能够合理预测并能以货币衡量。因此，本次交易收益法评估中包括未来四个新建产能产生的收益，具有合理性。

经核查，独立财务顾问和评估师认为，天心种业 4 个新增产能项目已完成可行性研究，并且已签署相关土地租赁合同、养殖场合作建设协议，且 4 个新建项目正按照项目进度建设推进，预计未来收益能够有效实现且能够可靠计量，因此本次交易收益法评估中包括未来新建产能产生的收益具有合理性。

6) 2019 年及以后年度营业收入预测出现大幅上升原因营业收入预测的可实现性

①2019 年及以后年度营业收入预测出现大幅上升原因

本次评估预测，天心种业的销售价格预测结果如下：2017 年下半年生猪销售价格将在上半年价格的基础上有所下降，2018 年预计价格较 2017 年继续出现小幅度下调，2019 年在 2018 年价格基础上有小幅度继续下调；2020 年之后由于远期收益预测的合理性相对较差，因此自 2020 年起为永续经营，在此阶段预计天心种业各产品单价将保持稳定的水平。

2019 年及以后年度营业收入预测出现大幅上升的原因为天心种业投资的四个新增产能项目，从 2019 年开始逐步达产。天心种业将于 2018 年开始扩大规模生产基地，出栏基础种母猪种猪数量由目前的 3,900 增加到 15,900 头、种公猪由目前的 62 头增加到 88 头，根据天心种业的未来规划情况，2020 年达产后公司达到稳定状态进行预测。2019 年及以后年度产量的增加，致使天心种业营业收入预测出现大幅上升。

②2019 年及以后年度营业收入预测的可实现性

2019 年及以后年度，天心种业营业收入预测大幅上升，主要是新增产能项目原种猪场搬迁和重建项目、澧县 6 万头仔猪基地项目、醴陵 6 万头仔猪基地项目、桂阳 15 万头仔猪基地项目，天心种业产量大幅增加。各新增产能的进度情况如下：

A、原种猪场搬迁和重建项目

原种场搬迁项目一期工程预计 2019 年开始投产，并逐步达产，2021 年实现理论出栏近 3 万头。原种场搬迁项目为天心种业自建猪场，项目总投资预计 4,846.18 万元，一期主体已完工，预计 2018 年 5 月前可投入使用；二期进入清理土地表面作业阶段，预计 2018 年 10 月 1 日前可投入生产。原种场搬迁项目预计能按时投产，该新增产能的收入具有可实现性。

B、桂阳 15 万头仔猪基地项目

桂阳 15 万头仔猪基地项目从 2019 年开始投产，并逐步达产，2021 年实现理论出栏 15 万头，全部为商品仔猪销售。该项目为天心种业自建猪场项目，总投资预计 6,509.94 万元。桂阳 15 万头仔猪基地项目已进入土方工程阶段，预计 2018 年底完工并投入使用，该新增产能的收入具有可实现性。

C、醴陵 6 万头仔猪基地项目

醴陵 6 万头仔猪基地项目从 2019 年开始投产，并逐步达产，2021 年实现理论出栏 6 万头，全部为商品仔猪销售。该项目由醴陵天宸生态农业发展有限公司投资建设，天心种业租赁该猪场进行经营，租赁费已在未来营业成本中进行预测。目前醴陵 6 万头仔猪基地项目土方工程已完成，预计 2018 年 10 月份完工并投入使用，该新增产能的收入具有可实现性。

D、澧县 6 万头仔猪基地项目

澧县 6 万头仔猪基地项目从 2019 年开始投产，并逐步达产，2021 年实现理论出栏 6 万头，全部为商品仔猪销售。该项目由湖南琛哲思钰农业开发有限责任公司投资建设，天心种业租赁该猪场进行经营，租赁费已在未来营业成本中进行预测。澧县 6 万头仔猪基地项目已进入清理土地表面作业阶段，预计 2019 年 4 月份完成建设任务并投入生产，该新增产能的收入具有可实现性。

综上所述，天心种业 2019 年及以后年度营业收入预测具有可实现性。

经核查，独立财务顾问和评估师认为，2019 年及以后年度，天心种业新建养殖场逐步投产并达产，产量的增加致使天心种业营业收入预测出现大幅上升。天心种业 2019 年及以后年度营业收入具有可实现性。

7) 天心种业产品单价预测及其合理性

①预测期内对各产品的预测价格

评估师对本次重组交易标的天心种业出具了《湖南新五丰股份有限公司重大资产重组项目所涉及的湖南天心种业股份有限公司股东全部权益价值评估报告》，其中对天心种业（母公司）销售的原种猪、二元种猪、商品猪、淘汰种猪、仔猪等主

要生猪产品的价格的预测情况如下：

项目	单位	2017 年 1-6 月（实际）	2017 年 7-12 月（预测）	2017 年度（预测）	2018 年度（预测）	2019 年度（预测）	2020 年度（预测）	2021 年度（预测）
1、种猪								
1.1 原种猪	元/头	3,674.10	3,526.95	3603.56	3,385.98	3,337.01	3,360.87	3,370.38
1.2 二元种猪	元/头	2,023.28	1,942.00	1984.14	1,864.00	1,789.00	1,789.00	1,789.00
2、仔猪	元/公斤	49.48	47.50	48.58	45.6	43.78	43.78	43.78
3、商品猪	元/公斤	15.82	15.18	15.52	14.57	13.99	13.99	13.99
4、淘汰种猪	元/公斤	9.78	8.00	8.84	7.68	7.37	7.37	7.37

天心种业各类生猪产品的价格预测以 2017 年 1-6 月的平均单价为基础，其中：

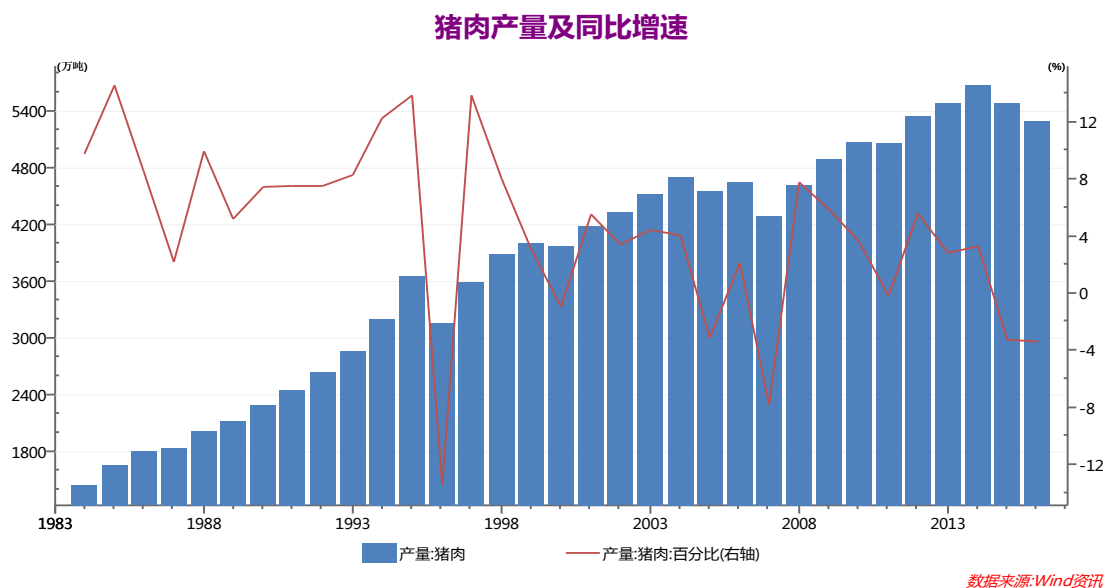
1、2017 年 7-12 月的单价预测较 2017 年 1-6 月单价下降 4%；2、2018 年单价较 2017 年 7-12 月下降 4%；3、2019 年单价较 2018 年下降 4%。

②预测期内对生猪产品价格的预测依据

A、行业现状

a、养殖规模

由于饮食习俗原因，猪肉是我国居民的主要肉食，生猪饲养历史悠久。据国家统计局生猪饲养规模化程度统计数据，2013 年至今，猪肉产量一直维持在 5,000 万吨以上，2013 年至 2016 年猪肉产量分别是 2013 年 5,493 万吨、2014 年 5,671 万吨、2015 年 5,487 万吨、2016 年 5,299 万吨，占世界猪肉总产量的一半有余。自 2015 年国内猪肉产量开始下滑，2015 年与 2016 年分别比上年下降超过 3%。具体如下：



b、生产过程

生猪市场涉及到千家万户和社会的方方面面，消费猪肉的居民高度关注。生猪的生产必须经过繁育母猪、产仔、育肥三个阶段才能完成一次循环，这个过程至少要用一年半到两年的时间。由生猪养殖周期可以看出，猪肉的价格直接受生猪价格及生猪存栏量的影响，而生猪的价格主要由仔猪的价格和数量决定，仔猪的数量又依赖于能繁母猪存栏量。

c、全国养猪形势分析

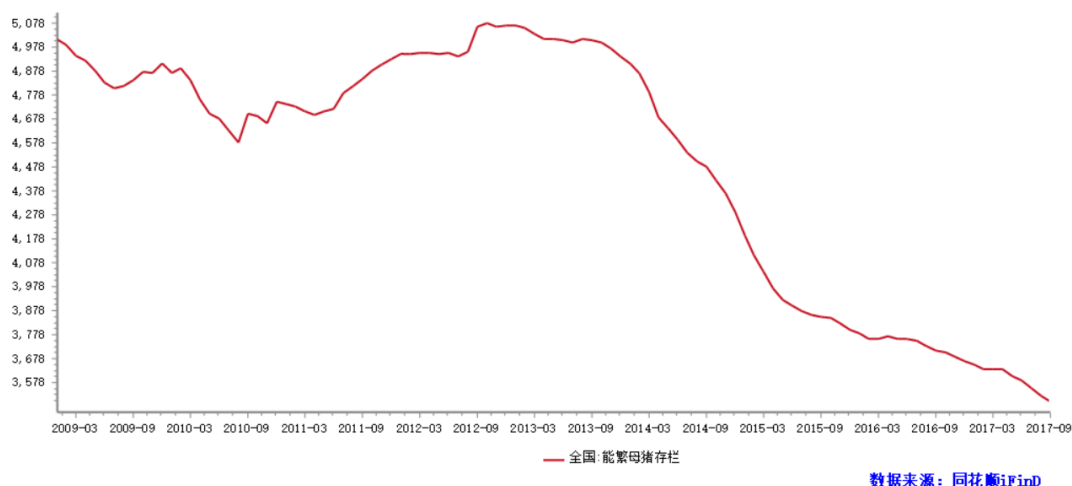
i 环保政策

自 2015 年开始实施的《中华人民共和国环境保护法》、2016 年出台的《“十三五”生态环境保护规划》以来，生猪养殖禁养限养步伐加快，国家强调要大力推进畜禽养殖污染防治，划定禁止建设畜禽规模养殖场(小区)区域，加强分区分类管理，以废弃物资源化利用为途径，整县推进畜禽养殖污染防治；要求 2017 年底前，各地区依法关闭或搬迁禁养区内的畜禽养殖场(小区)和养殖专业户。

受环保政策影响，各地不符合环保要求的猪场开始禁养、整改、拆迁，从而导致了生猪养殖场地减少，能繁母猪、仔猪、生猪的存栏量均大幅下降。

ii 能繁母猪存栏量仍然在减少

作为生猪供给的主要指标，能繁母猪存栏量自 2013 年以来持续降低。

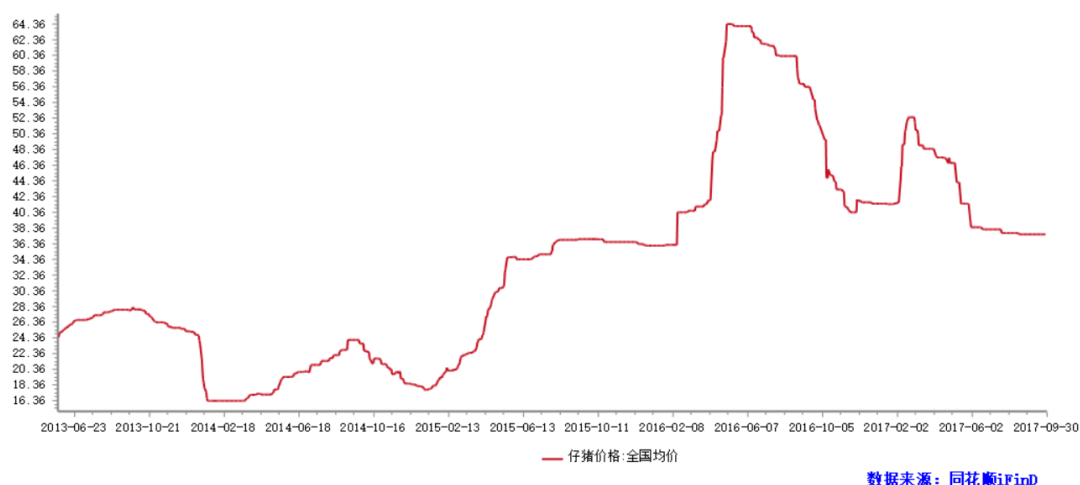


受新一轮的环保政策的影响，全国各地退养、清栏现象频出，能繁母猪存栏数量逐渐下降。截至2017年9月末全国能繁母猪存栏3,498万头，处于2013年以来的历史低位。

受能繁母猪存栏量下降影响，生猪存栏量也在下降，从而导致的生猪的供给不足。

iii 仔猪价格仍然处于高位

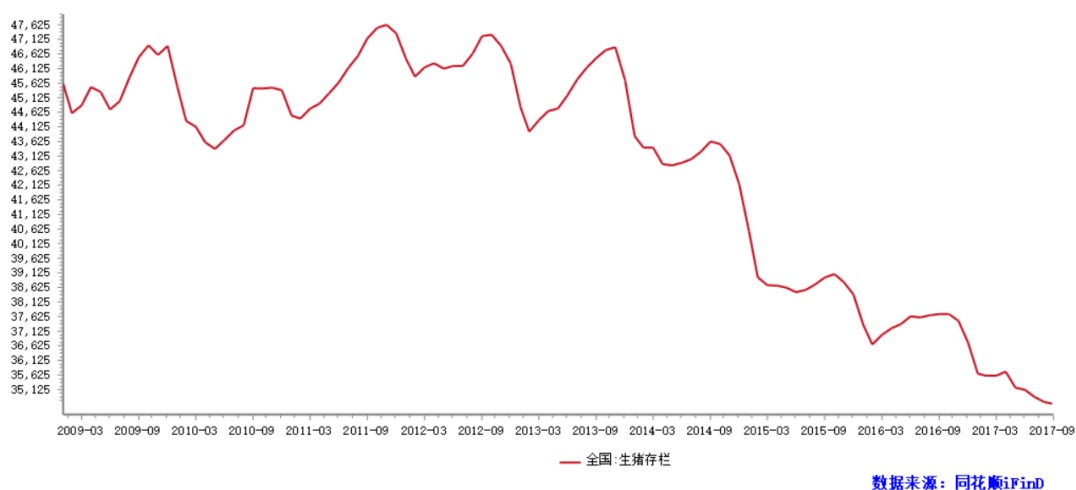
受环保政策、能繁母猪存栏量等因素影响，仔猪的价格虽然有所回调，但仍处于相对高位。



iv 生猪存栏量屡创新低

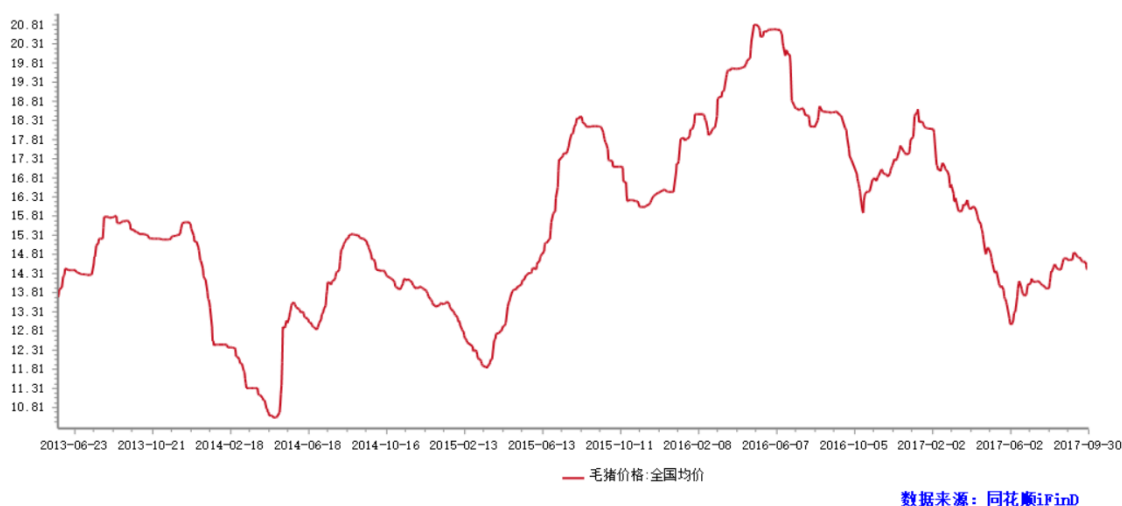
受环保压力、能繁母猪存栏量、仔猪供给等因素影响，生猪存栏量屡创新

低，处于近年来的低位，截至 2017 年 9 月末，生猪存栏量仅为 34,629 万头，生猪的供给仍处于紧张状态。



v 商品猪的销售价格情况

商品猪的销售价格自 2016 年 5 月达到 20.81 元/千克的高位后，呈现下跌趋势，至 2017 年 6 月到近期低点 12.98 元/千克。但自 2017 年 6 月以来，商品猪的销售价格呈现上升趋势。



②发展前景分析

A、产业结构方面

我国除规模化较高的猪场和后来兴建的一些猪场设施较好以外，很多小规模猪场的设备老化，结构不合理，无法提供现代化猪场所需的良好环境。生猪饲养

存在实用技术不足、畜牧管理人才缺口大和科技推广普及落后制约因素。近几年国内规模化养猪发展迅速，目前基础母猪超过 500 头、年出栏一万头以上的大型猪场约有 3,000 多个。随着中国经济及规模化养猪的快速发展，规模化养猪所占比例快速增加，传统的农村散养猪所占比例快速减少，同时养猪产业化进程明显加快，集约化集团化养猪企业逐年增多，这将是未来中国养猪业发展的必然趋势。规模化养猪在猪场选址、建设、设备等方面都有一定的规范标准，生物安全、防疫条件好，有利于疫病控制及生产水平的提高。在未来几年，国内大规模猪场(万头以上)和农村散养户(小规模 50—500 头)同时并存情况可能依旧会持续一段时间。

B、产业政策方面

2017 年政策趋紧，中央一号文件提出稳定生猪生产，优化南方水网地区生猪饲养区域布局，对北京、上海等大城市和江苏、浙江、湖北、湖南、广东等南方水网地区做出相应政策限制，引导产能向环境容量大的地区和玉米主产区转移。同时也存在利好政策，国家的一系列惠农政策，尤其是有关养猪业的优惠政策如能繁母猪补贴、生猪标准化规模养殖场(小区)建设、生猪调出大县奖励和畜牧良种补贴等扶持政策，有力地促进了规模养猪业合理的发展。

C、产业市场行情

生猪价格经历 2016 年全年高位盘旋后，国内母猪存栏量在 3,800 万头左右，数量依旧偏低，反映出饲养户补栏意愿并不太高。规模化的养殖建设需要一年时间，引进母产仔猪，再将仔猪养成商品猪，需要大约两年的时间，生猪价格的拐点往往发生在母猪补栏数量激增的时候。2018 年之后，生猪价位或将步入新的周期。生猪饲养市场的多变性仍然难以掌握，尤其是过去几年生猪饲养市场复杂多变、无规律可循、难以预测，造成生猪饲养风险很大。由于生猪饲养企业步入强化技术装备支撑、突破瓶颈制约、提高现代化生产水平阶段，又伴随政府逐年加大扶持力度，总体来看，生猪饲养行业发展前景良好。

③行业竞争情况

随着国内经济的高速发展，产业结构调整加快步伐。过去许多高盈利行业正

在走向微利时代。近几年，许多从事其他行业的企业开始进入养猪业，并相继开展规模化养猪，促进了我国规模化养猪的进程，同时也促进了中国养猪业生猪市场的稳定。

这些大生猪饲养巨头在饲养方式、发酵床菌种的选择、生猪饲养的品种、饲料的选择品种上具有较大优势；中小生猪饲养企业面临国内和国外较为激烈的行业竞争压力。然而，过去几年乃至未来几年内，因规模养猪快速发展而增加的出栏量还抵消不了因散户退出而减少的出栏量，全国养猪规模总量不会有大幅度增加，养猪市场不会出现严重的供大于求。

8) 根据生猪价格变化规律和幅度对标的公司产品单价预测合理性分析

天心种业结合生猪的价格周期、目前能繁母猪存栏量、生猪存栏量等行业指标对预测期的生猪产品价格进行了预测，该预测符合标的公司各类生猪产品价格的变化规律和幅度的特征，说明如下：

①对生猪产品价格的预测符合行业规律和幅度的特征

A、生猪的周期性特征

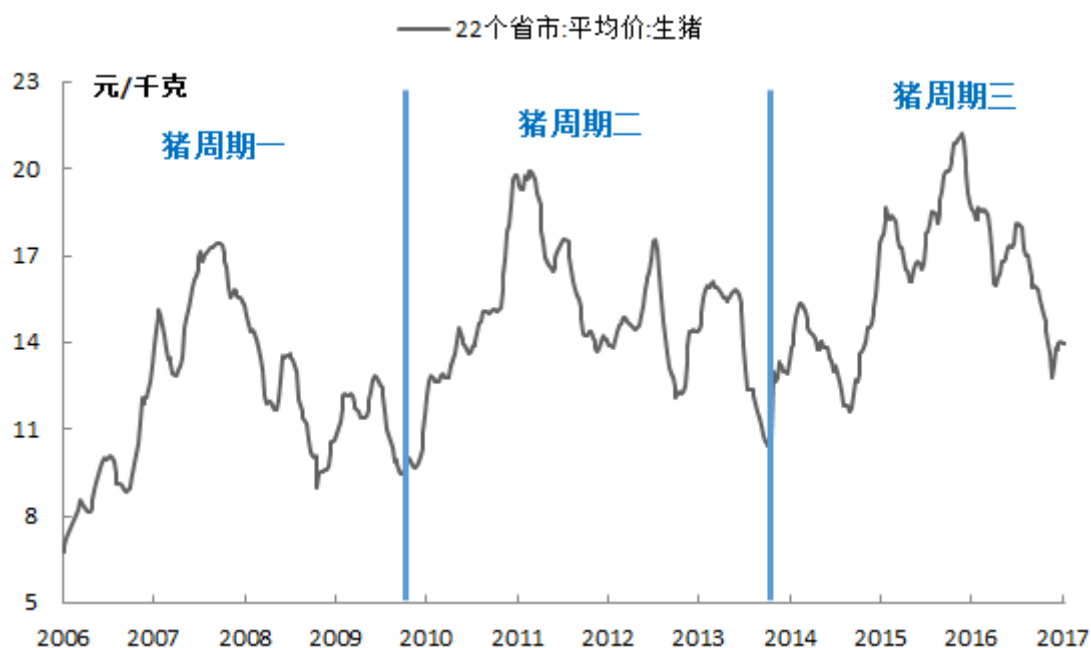
a、“猪周期”一般为 3-4 年，从价格高点至价格低点一般 2 年左右

在我国生猪养殖结构中，中小养殖户占比仍然偏高，其对价格更加敏感，容易因市场价格的短期变化改变生产决策，导致市场供给出现周期性波动，从而引起生猪价格周期性变化，也就是常说的“猪周期”。

当生猪价格不断上升，受到高养殖利润驱使，中小养殖户补栏积极性提高，增加种猪补栏和商品猪饲养量，从而带动能繁母猪和商品猪价格上涨。随着新一轮商品猪经过选育、扩繁和育肥的完整生产流程后，生猪供给不断上升，直到供过于求，生猪价格达到顶点，猪价开始下行。

当生猪价格不断下降，养殖户补栏积极性降低，大量中小养殖户减少能繁母猪留种，降低新一轮商品猪育肥数量，能繁母猪和仔猪价格走低。随着低迷行情的延续，养殖户不断退出，商品猪供应减少，至到生猪产品供不应求，猪价到达低点，猪价开始上行。

除了上述由于生产决策引起的价格变动之外，上游原材料的价格变化，相关扶持政策的改变以及进口猪肉的数量都将引起生猪价格的波动。



数据来源：中国畜牧业信息网

从我国生猪价格的历史数据来看，“猪周期”一般为 3-4 年，从 2006 年算起，我国已经经历了 2 个完整的“猪周期”。第一个猪周期是从 2006-2010 年，猪价由 6.76 元/千克涨至 17.40 元/千克然后降到 9.63 元/千克；第二个猪周期是从 2010-2014 年，猪价由 9.63 元/千克上升至 19.92 元/千克然后跌至 10.45 元/千克。

此外，每一轮“猪周期”，从价格高点至低点一般在 2 年左右，且到达低点后价格反弹速度较快。

b、生猪价格呈整体向上态势，并上下波动呈现出“猪周期”，但每轮“猪周期”的低点均比上一轮周期低点高

生猪行业虽然存在猪周期，但生猪价格整体呈向上趋势，并且价格上下波动形成周期，但每轮“猪周期”的低点均比上一轮周期低点高。

若从 2006 年开始计算“猪周期”，第一个猪周期（2006-2010 年）生猪价格最低为 6.76 元/千克，第二个猪周期（2010-2014 年）生猪价格最低为 9.63 元/千克，

第三个猪周期（2014 年以来）截至目前生猪价格最低为 10.45 元/千克。

c、“猪周期”出现低点时，国家会出台产业政策进行扶持，以保护养殖行业的利益

生猪养殖业是农业的重要组成部分，猪肉是大多数城乡居民的主要副食品。为缓解生猪生产的周期性波动，防止生猪价格过度波动，保持合理的价格水平，稳定生猪养殖业发展，在猪粮比价低于 6：1 左右时，国家和各地政府一般会启动干预措施，出台产业政策进行扶持，对生猪养殖行业给予保障。

如 2009 年国家发改委等 6 部门联合制定并发布《防止生猪价格过度下跌调控预案（暂行）》，2011 年，国务院办公厅制定并发布了《关于促进生猪生产平稳健康持续发展防止市场供应和价格大幅波动的通知》（国办发明电〔2011〕26 号）。

因此，国家一系列政策的出台缓冲了商品猪市场价格的波动幅度，降低了生猪养殖行业的利润波动浮动。

d、同一个“猪周期”中，生猪价格取决于能繁母猪的存栏量、生猪的存栏量等因素

生猪的生产必须经过繁育母猪、产仔、育肥三个阶段才能完成一次循环，这个过程至少要用一年半到两年的时间。

由生猪养殖周期可以看出：

- （1）猪肉的价格直接受生猪价格及生猪存栏量的影响；
- （2）生猪的价格主要由仔猪的价格和数量决定；
- （3）仔猪的数量又依赖于能繁母猪存栏量。

因此，生猪价格取决于能繁母猪的存栏量、生猪的存栏量等因素。

②对交易标的生猪产品价格的预测符合生猪产品价格的变化规律和幅度的特征

本次对交易标的生猪产品价格的预测符合生猪产品价格的变化规律和幅度的特征，具体原因如下：

A、生猪周期一般 3-4 年，且从周期的最高价格至最低价格一般在 2 年左右，且到达低点后价格反弹速度较快。本次预测从 2016 年中猪价高峰拐点开始，未来持续下跌至 2019 年底，假设连续三年下降，符合猪产品价格历史周期性变化的规律并相对谨慎；

B、本次预测以 2017 年 1-6 月均价作为基准参考价格，其中商品猪的参考基准价格为 15.82 元/千克，该基准参考价格处于行业平均价格水平。2014 年猪周期以来，2014 年的行业低点 10.45 元/千克，2016 年的行业高点 20.81 元/千克的平均水平，本次预测从 2016 年中猪价高峰拐点开始，未来持续下跌至 2019 年底，较企业 2017 年上半年平均销售单价累计下跌 11.5%左右，较企业 2016 年平均销售单价累计下跌超过 22%（以商品猪为例），符合价格周期变化幅度特征。

C、本次预测商品猪在 2019 年的均价为 13.99 元/千克，若按 10%的区间波动，则 2019 年的商品猪预测价格区间将为 12.59-15.39 元/千克，该区间最低价 12.59 元/千克，略高于前一周期的低点 10.45 元/千克，符合行业猪价的变化特点。

经核查，独立财务顾问和评估师认为：天心种业对预测期内各类生猪产品进行了预测，该预测符合生猪产品价格的变化规律和幅度的特征。

9) 单价预测的谨慎性分析

①对生猪产品价格的预测依据及结论符合谨慎性原则

A、本次预测假设本轮“猪周期”从高点至低点持续 3 年半，较为谨慎

生猪周期一般 3-4 年，且从周期的最高价格至最低价格一般在 2 年左右，且到达低点后价格反弹速度较快。本次预测从 2016 年中猪价高峰拐点开始，未来持续下跌至 2019 年底，假设连续三年下降，与历史行业周期相比，较为谨慎；

B、本次预测的基准价格处于 2014-2016 年上升猪周期的平均价格，较为谨慎

本次预测以 2017 年 1-6 月均价作为基准参考价格，其中商品猪的参考基准价格为 15.82 元/千克，该基准参考价格处于行业平均价格水平。2014 年猪周期以来，2014 年的行业低点 10.45 元/千克，2016 年的行业高点 20.81 元/千克的平均水平，且本次预测是假设生猪价格持续下降至 2019 年，相对谨慎。

C、与同行业对商品猪价格的预测相比，本次预测相对谨慎

根据唐人神集团股份有限公司收购湖南龙华农牧发展有限公司的评估报告对商品猪价格的预测，本次对交易标的的商品猪价格预测较为谨慎。

天心种业与龙华农牧商品猪销售单价预测情况：

单位：元/千克

项目		2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
龙华农牧	商品猪单价	15.00	14.50	15.8	15.6	14.9
	单价变动幅度	-9.09%	-3.33%	8.97%	-1.27%	-4.49%
天心种业	商品猪单价	15.18	14.57	13.99	13.99	13.99
	单价降幅	-4.00%	-4.00%	-4.00%	0.00%	0.00%

D、根据目前的生猪销售情况，本次预测相对谨慎

按照目前的环保政策进一步从严、能繁母猪存栏量下降、仔猪价格稳定、生猪存栏量下降等指标判断，商品猪的价格在 2017 年 6 月下降至 12.98 元/千克后持续上升，且预计未来会进一步提高。

从实际运行看，随着生猪生产规模化程度不断提高，生猪产业应对市场风险的回旋余地和调控能力增强，虽然三季度生猪和能繁母猪存栏逐月下降，但由于生产性能提高、出栏活重增加，猪肉供应得到了保障。2017 年三季度，猪肉批发均价为每公斤 20.14 元，市场也有所回暖，8 月份猪肉价格结束了长达半年的下跌后开始回升，月均批发价每公斤为 20.16 元，环比涨 2.0%；9 月份猪肉批发价格每公斤 20.49 元，环比涨 1.6%。因环保拆迁以及养殖利润下降导致部分养殖户退出，产能恢复速度缓慢并处于低位，将对四季度猪价形成支撑，后期猪价预计稳中略降，整体波动幅度不大。

因此，根据目前的生猪销售情况，本次预测相对谨慎。

E、根据标的公司目前的销售和运营情况，本次预测相对谨慎。

根据天心种业提供的未经审计的 2017 年第三季度合并财务报表，天心种业 2017 年第三季度实现营业收入 5,357.62 万元，天心种业 2017 年 7-12 月预测营业

收入 9,429.18 万元，2017 年第三季度实现了 2017 年下半年预测营业收入的 56.82%；天心种业 2017 年第三季度实现净利润 1,753.51 万元，2017 年 7-12 月预测净利润 3,071.50 万元，2017 年第三季度实现了 2017 年下半年预测净利润的 57.09%，天心种业三季度整体实现营业收入和净利润情况优于预测水平。

天心种业销售数据显示，母公司 2017 年三季度商品猪的平均销售单价为 15.55 元/公斤，相对于上半年平均单价 15.82 元/公斤下浮 1.71%，相对于 2017 年下半年预测单价 15.18 元/公斤上浮 2.44%。基准日后的市场情况较预测乐观也体现了本次对猪产品价格的预测依据及结论符合谨慎性原则。

经核查，独立财务顾问和评估师认为，天心种业对生猪产品价格的预测依据及结论符合谨慎性原则。

（2）主营业务成本预测

①主营业务成本预测基本情况

根据天心种业母公司 2017 年 1-6 月每头生猪的成本以及未来年度新建猪场每头生猪的单位成本，同时根据未来预测年度生猪的销售数量，预测未来年度主营业务成本数据。具体预测如下：

项目		2017 年 7-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
1、种猪		710.47	1420.76	2270.09	2971.48	3499.79	3501.47
1.1 原种猪	数量（头）	1,024.00	2,047.00	4,842.00	7,795.00	10,298.00	10,226.00
	单位成本（元/头）	1,707.10	1,707.10	2,475.77	2,437.66	2,358.20	2,376.44
	成本（万元）	174.81	349.44	1,198.77	1,900.16	2,428.47	2,430.15
1.2 二元种猪	数量（头）	7,138.00	14,276.00	14,276.00	14,276.00	14,276.00	14,276.00
	单位成本（元/头）	750.43	750.43	750.43	750.43	750.43	750.43
	成本（万元）	535.66	1,071.32	1,071.32	1,071.32	1,071.32	1,071.32
2、仔猪	重量（公斤）	296,848.80	604,956.60	2,968,506.60	3,963,726.60	4,032,681.60	4,031,946.60
	单位成本（元/公斤）	25.22	25.22	32.54	30.49	30.55	30.68
	成本（万元）	748.51	1,525.41	9,658.74	12,084.02	12,318.06	12,370.50
3、商品猪	重量（公斤）	973,123.20	1,974,571.20	1,974,571.20	1,974,571.20	1,974,571.20	1,974,571.20
	单位成本（元/公斤）	12.15	12.15	12.15	12.15	12.15	12.15

项目		2017 年 7-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
	成本（万元）	1,182.22	2,398.85	2,398.85	2,398.85	2,398.85	2,398.85
4、淘汰种猪	重量（公斤）	194,395.00	388,790.00	872,719.20	1,114,455.10	1,356,648.40	1,598,613.00
	单位成本（元/公斤）	2.18	2.18	2.18	2.18	2.18	2.18
	成本（万元）	42.47	84.95	190.68	243.5	296.41	349.28
合计（万元）		2,683.67	5,429.98	14,518.36	17,697.85	18,513.12	18,620.10

2019 年原种猪和仔猪的单位成本较 2018 年有所增加，主要原因系 2019 年天心种业（母公司）新建原种猪场、澧县猪场、醴陵猪场和桂阳猪场投产，新猪场的投产导致其头均单位成本上升，致使原种猪和仔猪的单位成本增加。

②天心种业各类产品成本预测依据

对成本的预测主要分为两部分，原有产能的成本预测和新增产能的成本预测。

原有产能的成本预测通过对天心种业历史年度的生产成本进行分析，由于天心种业在生猪养殖行业已有多年的养殖经营管理经验，成本构成及成本水平已趋于稳定，对于原有产能，按照历史年度的成本结构和成本水平，预测天心种业未来年度的营业成本变动情况。

新增产能的成本预测主要参考新增产能的可行性研究报告并结合天心种业历史的成本结构和水平进行预测。具体预测数据如下：

A、母公司原有产能饲养成本预测

项目	2017 年 7-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
直接材料	1,897.36	3,839.87	3,839.87	3,839.87	3,839.87	3,839.87
人力成本	118.97	240.89	240.89	240.89	240.89	240.89
制造费用	485.45	981.22	1,086.96	1,139.77	1,192.69	1,245.55
种畜折旧	181.89	368.00	368.00	368.00	368.00	368.00
生产成本合计：	2,683.67	5,429.98	5,535.71	5,588.53	5,641.44	5,694.31

B、原种猪场搬迁项目饲养成本预测

项 目	2017 年 7-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
直接材料	-	-	597.50	1,394.16	1,991.65	1,991.65

项 目	2017 年 7-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
人力成本	-	-	32.40	75.60	108.00	113.40
燃料费用	-	-	26.40	61.60	88.00	88.88
其他直接费用	-	-	67.44	147.44	207.44	207.44
制造费用	-	-	197.47	197.47	197.47	197.47
种畜折旧	-	-	216.00	216.00	216.00	216.00
生产成本合计：	-	-	1,137.21	2,092.27	2,808.56	2,814.84

C、澧县+醴陵+桂阳 3 个仔猪基地饲养成本预测

项 目	2017 年 7-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
直接材料	-	-	4,827.46	6,871.70	6,871.70	6,871.70
人力成本	-	-	620.00	651.00	683.55	717.73
燃料费用	-	-	331.96	419.10	423.29	427.52
其他直接费用	-	-	923.38	932.61	941.94	951.36
制造费用	-	-	359.47	359.47	359.47	359.47
种畜折旧	-	-	783.17	783.17	783.17	783.17
生产成本合计：	-	-	7,845.44	10,017.05	10,063.12	10,110.95

②预测期天心种业各产品单位成本和报告期单位成本差异情况

天心种业原有产能按照最近一期的成本水平进行预测，新增产能由于投入较高，单位成本较原有产能高，因此预测期单位成本与报告期单位成本存在差异。

通过对天心种业原有产能及新增产能各类产品饲养成本的预测，按照原有产能和新增产能的产量情况，可转换为新增产能及原有产能各类产品单位生产成本情况。预测数据如下：

A、种猪单位成本预测情况

名称	单位	2015 年	2016 年	2017 年 1-6 月	2017 年 7-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
原种（原有产能）	头	4,462.00	5,079.00	3,893.00	1,110.00	2,047.00	2,047.00	2,047.00	2,047.00	2,047.00
	单位成本 （元/头）	1,115.61	1,482.19	1,707.10	1,707.10	1,707.10	1,707.10	1,707.10	1,707.10	1,707.10
	成本 （万元）	566.62	577.02	189.49	174.81	349.44	349.44	349.44	349.44	349.44

名称	单位	2015 年	2016 年	2017 年 1-6 月	2017 年 7-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
原种（新增产能）	头						2,795.00	5,748.00	8,251.00	8,179.00
	单位成本 （元/头）						3,038.73	2,697.83	2,519.73	2,543.96
	成本 （万元）						849.32	1,550.71	2,079.03	2,080.70

由上表可知，原有产能的种猪按照最近一期的成本水平进行预测，同历史成本相比无重大变化。新增产能的单位成本比原有产能的单位成本高，根据天心种业新建猪场的可研报告，原种猪场搬迁项目计划自建现代化、高标准的种猪育繁基地，从猪场的设计、建筑选材、施工、配套设施设备投入均较高，另外计划从国外引进父母代原种种猪，国外引种基础猪群投入高，较高的前期投入使原种猪场搬迁项目的单位成本相对企业原有产能的单位成本有大幅上升。

B、仔猪单位成本预测情况

名称	单位	2015 年	2016 年	2017 年 1-6 月	2017 年 7-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
仔猪（原有产能）	重量（kg）	798,166	956,138	357,356	296,848	604,956	604,956	604,956	604,956	604,956
	单位成本 （元/kg）	27.8	27.49	22.94	25.22	25.22	25.22	25.22	25.22	25.22
	成本 （万元）	2,218.94	2,628.19	819.88	748.51	1,525.41	1,525.41	1,525.41	1,525.41	1,525.41
仔猪（新增产能-原种猪场）	重量（kg）						73,575	155,895	224,850	224,115
	单位成本 （元/kg）						39.13	34.74	32.45	32.76
	成本 （万元）						287.89	541.56	729.53	734.14
仔猪（新增产能-桂阳、澧县、醴陵）	重量（kg）						2,289,975	3,202,875	3,202,875	3,202,875
	单位成本 （元/kg）						34.26	31.28	31.42	31.57
	成本 （万元）						7,845.44	10,017.05	10,063.12	10,110.95

新增产能中原种猪场搬迁项目的仔猪单位成本高于新增产能中桂阳、澧县、醴陵 3 个仔猪基地的仔猪单位成本，高于原有产能的仔猪单位成本。根据天心种业提供的新建可研报告，原种猪场搬迁项目计划自建现代化、高标准的种猪育繁基

地，从猪场的设计、建筑选材、施工、配套设施设备投入均较高，另外计划从国外引进父母代原种种猪，国外引种基础猪群投入高，较高的前期投入使原种猪场搬迁项目的仔猪单位成本相对天心种业原有产能及新增的其他 3 个仔猪基地的单位成本有大幅上升。

C、商品猪单位成本预测情况

名称	单位	2015 年	2016 年	2017 年 1-6 月	2017 年 7-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
商品猪	重量 (kg)	3,849,791	1,918,789	1,120,308	973,123	1,974,571	1,974,571	1,974,571	1,974,571	1,974,571
	单位成本 (元/kg)	13.72	11.74	12.56	12.15	12.15	12.15	12.15	12.15	12.15
	成本 (万元)	5,280.41	2,252.08	1,407.16	1,182.22	2,398.85	2,398.85	2,398.85	2,398.85	2,398.85

新建产能项目全部为种猪及仔猪销售，商品猪销售全部为原有产能销售，商品猪按照两年一期的成本平均水平进行预测，同历史成本相比无重大变化。

综上所述，预测期天心种业原有产能各产品单位成本和报告期单位成本不存在重大差异，新增产能的成本差异主要系新建猪场固定资产投入大、引进国外核心种猪群投入高，导致分摊的成本提高所导致的。

经核查，独立财务顾问和评估师认为：预测期天心种业原有产能各产品单位成本和报告期单位成本不存在重大差异，新增产能的成本差异主要系新建猪场固定资产投入大、引进国外核心种猪群投入高，导致分摊的成本提高所导致的。

（3）毛利率的预测及依据

①各类产品毛利率预测情况

天心种业（母公司）各产品毛利率及预测情况如下：

项目	历史数据			未来预测数据					
	2015 年	2016 年	2017 年 1-6 月	2017 年 7-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
一、种猪									
1. 原种猪	51.71%	48.08%	53.54%	51.60%	49.58%	25.81%	27.47%	30.03%	29.49%
2. 二元种猪	44.51%	64.23%	62.91%	61.36%	59.74%	58.05%	58.05%	58.05%	58.05%

项目	历史数据			未来预测数据					
	2015 年	2016 年	2017 年 1-6 月	2017 年 7-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
二、仔猪	15.95%	46.84%	53.63%	46.92%	44.70%	25.68%	30.36%	30.23%	29.92%
三、商品猪	-0.67%	34.84%	20.58%	19.97%	16.62%	13.16%	13.16%	13.16%	13.16%
四、淘汰种畜	67.14%	79.78%	80.44%	72.69%	71.55%	70.35%	70.35%	70.35%	70.35%

②毛利率的具体预测依据

毛利率预测时，根据天心种业（母公司）预测期内各产品的销售单价和单位成本而定。

根据天心种业历史经营情况，天心种业毛利率受到生猪市场价格的影响较大。对于天心种业原有产能的养殖场，销售价格预测结果如下：2017 年下半年生猪销售价格将在上半年价格的基础上有所下降，2018 年预计价格较 2017 年继续出现小幅度下调，2019 年在 2018 年价格基础上有小幅度继续下调；2020 年之后由于远期收益预测的合理性相对较差，因此自 2020 年起为永续经营，在此阶段预计天心种业各产品单价将保持稳定的水平。天心种业原有产能各产品单价的预测符合生猪市场猪周期的特征。新增产能的种猪和仔猪，单价预测主要参考新增产能的可行性研究报告并结合天心种业历史的销售价格和猪周期的特征进行预测。

原有产能的成本预测通过对天心种业历史年度的生产成本进行分析，由于天心种业在生猪养殖行业已有多年的养殖经营管理经验，成本构成及成本水平已趋于稳定，按照历史年度的成本结构和成本水平，预测天心种业未来年度的营业成本变动情况。新增产能的成本预测主要参考新增产能的可行性研究报告并结合天心种业历史的成本结构和水平进行预测。

③毛利率的可实现性

毛利率下降幅度大于销售价格下降幅度，毛利率预测具备谨慎合理性。

根据天心种业历史经营情况，天心种业毛利率受到生猪市场价格的影响较大。本次评估预测时，除个别年份外，预测期内种猪、仔猪、商品猪毛利率降低幅度均大于其销售价格降低幅度。天心种业（母公司）种猪、仔猪、商品猪的预测销售价格及毛利率与 2017 年 1-6 月对应数据比较情况如下所示：

项目		比较基准	未来预测数据					
		2017 年 1-6 月	2017 年 7-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
1、种猪	单价（元/头）	2,230.33	2,140.85	2,054.87	2,181.06	2,344.15	2,451.70	2,448.91
	单价降幅		-4.01%	-4.02%	6.14%	7.48%	4.59%	-0.11%
	毛利率	65.46%	59.34%	57.64%	45.56%	42.57%	41.91%	41.65%
	毛利率降幅		-9.35%	-2.86%	-20.96%	-6.57%	-1.54%	-0.63%
2、仔猪	单价（元/公斤）	49.48	47.5	45.6	43.78	43.78	43.78	43.78
	单价降幅	—	-4.00%	-4.00%	-3.99%	0.00%	0.00%	0.00%
	毛利率	53.63%	46.92%	44.70%	25.68%	30.36%	30.23%	29.92%
	毛利率降幅	—	-12.52%	-4.71%	-42.56%	18.24%	-0.44%	-1.02%
3、商品猪	单价（元/公斤）	15.82	15.18	14.57	13.99	13.99	13.99	13.99
	单价降幅	—	-4.05%	-4.02%	-3.98%	0.00%	0.00%	0.00%
	毛利率	20.58%	19.97%	16.62%	13.16%	13.16%	13.16%	13.16%
	毛利率降幅	—	-2.99%	-16.78%	-20.80%	0.00%	0.00%	0.00%

上表显示，预计种猪单价将在 2017 年 7-12 月、2018 年下降后，于 2019 年度有所回升，主要因为原种猪场搬迁项目生猪出栏，该猪场生产的原种猪品系优良，售价略高于原有产能产出的原种猪所致；种猪在 2019 年的毛利率出现大幅度下滑是因为原种猪场搬迁项目在前期投入较大，导致单位成本大幅上升所致。

除此之外，预测期内与 2017 年 1-6 月天心种业（母公司）各产品的销售价格比较，预计未来一段时间内价格将保持较低迷的状态，预测期价格均小于历史销售价格，符合国家政策及猪周期的行业特征。

本次评估预测期内毛利率下降幅度大于销售价格下降幅度，毛利率预测具备一定谨慎合理性，为未来毛利率的波动预留了空间，毛利率的预测具有可实现性。

综上所述，对天心种业采用收益法评估过程中销售单价、毛利率的预测是基于天心种业历史年度销售单价及毛利率，同时考虑了生猪行业价格周期性波动，相关预测数据符合天心种业所处生猪行业的变动趋势，与天心种业历史年度业务发展的趋势、生猪行业周期性的特征等方面是相符的。

经核查，独立财务顾问和评估师认为：天心种业各类产品预测期毛利率是可实现的，具有合理性。

（4）税金及附加的预测

天心种业（母公司）为一般纳税人，按照《中华人民共和国增值税暂行条例》，农业生产者销售的自产农产品免征增值税，因此增值税及其附加税不予预测。根据财政部《增值税会计处理规定》（财会〔2016〕22号）以及《关于〈增值税会计处理规定〉有关问题的解读》，天心种业（母公司）将2016年5月后印花税的发生额列报于“税金及附加”项目，因此根据上述规定及未来对营业收入的预测，天心种业（母公司）未来几年税金及附加的预测如下：

单位：万元

项目	未来预测数					
	2017年7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
税金及附加合计	1.45	2.82	6.21	7.87	8.27	8.31
其中：印花税	1.45	2.82	6.21	7.87	8.27	8.31

（5）销售费用的预测

①销售费用预测的基本情况

天心种业（母公司）销售费用的主要内容为销售人员工资、福利费、五险一金、办公费、差旅费、折旧摊销、广告费、招待费、运输费、修理费等。

本次评估首先根据天心种业（母公司）销售费用项目构成情况，预测年度销售人员工资人均每年按5%进行递增，办公费、差旅费、低值易耗品摊销、预测年度每年按1%进行递增，招待费预测年度每年按2%进行递增。其他费用按天心种业（母公司）的历史水平，未来考虑一定上浮水平进行预测，在此基础上增加了投入新项目后的销售费用支出，投入新项目的销售费用根据具体项目的可行性研究报告，并参考天心种业（母公司）历史年度销售费用占营业成本的比例进行预测。

报告期内天心种业（母公司）销售费用历史数据情况如下：

单位：万元

项 目	2015 年	2016 年	2017 年 1-6 月
工资薪酬	91.92	74.85	42.68
办公费	-	4.50	2.32

项 目	2015 年	2016 年	2017 年 1-6 月
招待费	15.33	10.11	4.77
检疫费	14.63	-	-
销售服务费	-	3.75	-
差旅费	26.49	47.53	22.93
运输费	31.62	3.65	12.49
广告费	27.97	23.92	15.46
折旧费	0.66	0.20	0.05
修理费	-	0.05	0.59
其他	3.58	2.58	0.47
合 计	212.19	171.14	101.76
占营业收入的比例	1.80%	1.34%	1.77%
占营业收入的平均值	1.64%		

天心种业（母公司）销售费用预测结果如下：

单位：万元

项 目	2017 年 7-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
工资薪酬	30.85	62.45	166.94	218.57	230.17	231.54
办公费	1.85	3.75	10.03	33.24	36.92	37.19
招待费	4.17	8.43	22.54	70.66	78.33	78.90
检疫费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
销售服务费	1.55	3.13	8.37	10.20	10.67	10.73
差旅费	19.60	39.65	106.02	129.23	135.19	135.97
运输费	1.50	3.04	8.14	119.92	140.38	140.44
广告费	9.86	19.95	53.35	65.03	68.03	68.42
折旧费	0.05	0.10	0.10	0.57	1.11	1.65
修理费	0.02	0.04	0.11	5.51	6.31	6.36
物料及低耗	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	1.06	2.15	2.15	11.27	12.22	12.31
合 计	70.53	142.70	377.76	664.20	719.32	723.52
占营业收入的比例	1.45%	1.52%	1.83%	2.53%	2.61%	2.61%
占营业收入的平均值	2.09%					

②销售费用预测的合理性

报告期内，天心种业（母公司）销售费用率呈波动趋势，平均值为 1.64%。

预测期延续历史数据情况，销售费用率逐年上升。销售费用率上升是因为各项销售费用随着物价的上升预计都有小幅度增长，而销售收入的预测情况为预测期前三年逐步下降、预测期的永续期内保持不变，因此预测期销售费用率有所上升。

预测期销售费用率平均值大于报告期的平均水平，销售费用的预测总体是谨慎、合理的。

③天心种业（母公司）及同行业可比公司的销售费用率情况

报告期内，天心种业（母公司）与可比上市公司销售费用占比情况如下：

公司名称	证券代码	销售费用占营业收入比例			平均值
		2015 年	2016 年	2017 年 1-6 月	
罗牛山	000735.SZ	3.41%	3.23%	1.55%	2.73%
雏鹰农牧	002477.SZ	2.09%	2.31%	2.48%	2.29%
牧原股份	002714.SZ	0.21%	0.24%	0.37%	0.27%
温氏股份	300498.SZ	0.97%	0.99%	1.12%	1.03%
新五丰	600975.SH	3.39%	2.63%	2.34%	2.79%
平均值	-	2.01%	1.88%	1.57%	1.82%
天心种业	-	1.80%	1.34%	1.77%	1.64%

天心种业（母公司）预测期销售费用占营业收入比例在 1.45%-2.61%之间，平均值为 2.09%，高于牧原股份、温氏股份等可比上市公司水平，亦高于各报告期平均水平，总体预测是谨慎、合理的。

经核查，独立财务顾问和评估师认为：天心种业未来年度销售费用的预测是谨慎合理的。

（6）管理费用的预测及其合理性

①管理费用预测基本情况

管理费用主要包括职工薪酬、办公差旅费水电费、业务招待费、中介费用、会务费及董事会会费、折旧摊销租赁费、物料消耗及修理费、税费、其他等。

其中，职工薪酬按照职工人数及工资水平，并考虑未来用工需求及工资增长情况测算；固定资产折旧根据天心种业固定资产总额和折旧政策，考虑未来资产的增加进行测算；其他费用，根据天心种业历史年度的发生情况，并考虑未来年度的经营情况适当调整预测。

在此基础上增加了投入新项目后的管理费用支出，投入新项目的管理费用根据具体项目的可行性研究报告，并参考天心种业历史年度营业费用占营业成本的比例进行预测。

报告期内天心种业（母公司）管理费用历史数据情况如下：

单位：万元

项 目	2015 年	2016 年	2017 年 1-6 月
职工薪酬	729.83	1,241.63	351.71
办公差旅费水电费	174.18	191.43	93.15
业务招待费	39.45	39.90	22.67
中介费用	17.14	237.18	37.05
会务费及董事会会费	4.28	6.68	1.78
折旧摊销租赁费	89.25	50.62	17.45
物料消耗及修理费	4.76	3.31	0.41
税费	2.71	17.72	2.32
其他	84.5	155.78	32.95
合 计	1,146.09	1,944.24	559.49
占营业收入的比例	9.73%	15.22%	9.75%
占营业收入的平均值	11.57%		

天心种业（母公司）管理费用预测结果如下：

单位：万元

项 目	2017 年 7-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
职工薪酬	370.00	1,040.00	1,415.00	1,557.00	1,635.00	1,717.00
办公差旅费水电费	93.15	250.00	300.00	360.00	400.00	445.00
业务招待费	22.67	72.00	80.00	83.00	84.00	85.00
中介费用	0.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
会务费及董事会会费	1.78	5.00	6.00	6.00	6.00	6.00

项 目	2017 年 7-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
折旧摊销租赁费	33.17	63.58	120.00	130.00	140.00	150.00
物料消耗及修理费	0.00	5.00	7.00	8.00	9.00	9.00
税费	2.32	6.36	7.45	7.75	7.75	7.75
其他	33.00	90.00	105.00	120.00	120.00	120.00
合 计	556.09	1,571.94	2,080.45	2,311.75	2,441.75	2,579.75
占营业收入的比例	11.47%	16.72%	10.06%	8.81%	8.86%	9.31%
占营业收入的平均值	10.87%					

②管理费用预测的合理性

报告期内，天心种业（母公司）的管理费用率呈波动趋势，平均值为 11.57%。

预测期延续历史数据情况，管理费用率先上升后下降。预计 2017 年 7-12 月和 2018 年度管理费用率上升，主要由于在新项目建设初期，相应管理投入是必须的，但新增产能是逐步达产的过程，出现收入未实现但费用先发生的情况，费用比例较高。2019 年后，当产量和收入逐步提升后，管理费用趋于稳定，使管理费用率逐步下降最终保持稳定。

因此，预测期内天心种业管理费用的预测具有合理性。

③天心种业及同行业可比公司的管理费用率情况

报告期内，天心种业（母公司）与可比上市公司管理费用占比情况如下：

公司名称	证券代码	管理费用占营业收入比例			平均值
		2015 年	2016 年	2017 年 1-6 月	
罗牛山	000735.SZ	24.58%	20.11%	10.04%	18.24%
雏鹰农牧	002477.SZ	7.34%	5.68%	7.30%	6.77%
牧原股份	002714.SZ	3.39%	2.67%	4.07%	3.38%
温氏股份	300498.SZ	5.29%	5.77%	5.06%	5.37%
新五丰	600975.SH	5.92%	4.42%	3.75%	4.70%
平均值	-	9.30%	7.73%	6.05%	7.69%
天心种业	-	9.73%	15.22%	9.75%	11.57%

天心种业（母公司）预测期管理费用占营业收入比例在 8.81%-16.72%之间，

平均值为 10.87%，高于多数可比上市公司水平，总体预测是谨慎、合理的。

经核查，独立财务顾问和评估师认为：天心种业未来年度管理费用的预测是谨慎合理的。

（7）财务费用的预测

本次评估中采用企业自由现金流量模型，企业自由现金流量不计算财务费用。

（8）营业外收支的预测

营业外收支主要为政府补助、保险赔款等，未来具有较大的不确定性，本次不对其进行预测。

（9）所得税的预测

依据《中华人民共和国企业所得税法》第二十七条第一款和《中华人民共和国企业所得税法实施条例》和天心区国家税务局纳税人减免税申请审批表，天心种业（母公司）销售其养殖的种猪仔猪及商品猪所得免征企业所得税。因此本次评估未对未来年度的所得税进行预测。

（10）折旧与摊销的预测

①折旧的预测

本次评估按相应的折旧年限及折旧率，采用直线折旧法计提固定资产折旧。

预测年度新增固定资产的金额与基准日存在的应转固在建工程和资本性支出的发生额相对应，同时考虑转入固定资产的时间和金额。

未来年度折旧预测如下所示：

单位：万元

项目	2017 年 7-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
一、固定资产原值	4,451.44	10,492.17	10,492.17	10,492.17	10,492.17	10,492.17
1.1 生产用建筑物	2,754.77	6,500.18	6,500.18	6,500.18	6,500.18	6,500.18
1.2 机器设备	1,318.55	3,613.86	3,613.86	3,613.86	3,613.86	3,613.86
1.3 办公设备	165.58	165.58	165.58	165.58	165.58	165.58

项目	2017年7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
1.4 生活设备	212.54	212.54	212.54	212.54	212.54	212.54
二、折旧						
1. 当年计提折旧	281.62	686.31	682.52	672.37	679.80	655.34

②摊销的预测

长期摊销费用主要是企业对生产区的改造及设施更新和厂房租金，未来年度预测按照现行摊销政策估算。

预测的未来年度摊销费用见下表：

单位：万元

项目	2017年7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
其他无形资产	10.19					
土地租赁费	35.17	75.33				
装修改造费	36.60	76.96	34.23	31.00	29.29	29.29
合计	81.95	152.30	34.23	31.00	29.29	29.29

③生物性资产折旧的预测

根据天心种业的《审计报告》（天健审〔2017〕2-399号），生物性资产折旧年限为1.5-3.5年，一般基础母猪生产6-7胎时需要淘汰。以此为基础进行未来预测，生物性资产折旧预测如下：

序号	项目	未来预测数					
		2017年7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
	成熟种猪						
1	期初账面原值	1,181.27	1,181.27	3,802.87	3,802.87	3,802.87	3,802.87
2	本期增加金额	164.91	2,951.58	740.54	945.90	1,151.10	1,356.46
3	本期减少金额	164.91	329.98	740.54	945.90	1,151.10	1,356.46
4	期末数账面原值	1,181.27	3,802.87	3,802.87	3,802.87	3,802.87	3,802.87
5	当期计提折旧	196.88	393.76	1,267.62	1,267.62	1,267.62	1,267.62

（11）资本性支出的预测

资本性支出主要是机器设备、生产性生物资产等资产更新的资本性支出以及新投入项目的固定资产及生产性生物资产的投资，投资金额根据具体项目的可行性研究报告确定。未来年度资本性支出的预测如下表所示：

单位：万元

项目	未来预测数					
	2017年7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
一、新增固定资产投资	3,165.03	6,040.73	-	-	-	-
生产用房屋	2,226.54	3,745.41				
生产用设备	938.49	2,295.32				
二、更新固定资产投资	23.96	146.99	17.75	43.04	103.99	197.10
管理用设备		30.00				
销售用设备		100.00				
生产用设备	23.96	16.99	17.75	43.04	103.99	197.10
三、其他资产投资	164.91	2,951.58	740.54	945.90	1,151.10	1,356.46
生产性生物性资产	164.91	2,951.58	740.54	945.90	1,151.10	1,356.46
四、固定资产新增小计	3,165.03	6,187.71	17.75	43.04	103.99	197.10
五、其他投资小计	164.91	2,951.58	740.54	945.90	1,151.10	1,356.46
六、资本性支出合计	3,353.90	9,139.30	758.29	988.95	1,255.09	1,553.56

（12）营运资金增加额的预测

基准日营运资金=调整后流动资产-调整后流动负债。

流动资产和流动负债的主要调整事项如下：

扣除非经营性往来款：非经营性往来款是指往来款中与正常经营无关的往来款项。

评估基准日后期间及未来年度的营运资金，通过测算流动资产和流动负债科目历史的周转次数，来预测未来的流动资产和流动负债，从而测算未来的营运资金。

营运资金追加额=当期所需营运资金-期初营运资金

未来年度营业外收支的预测如下：

单位：万元

项目	2017年7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年

项目	2017年7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
营运资金	1910.77	1695.10	4628.46	6460.28	8762.43	9800.82
营运资金增加额	555.73	-215.67	2933.36	1831.82	2302.15	1038.40

（13）净现金流量的预测结果

根据上述各项预测，则天心种业（母公司）未来各年度自由现金流量预测如下：

项目	2017年7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	永续
一、营业收入	4,847.61	9,403.30	20,686.51	26,225.76	27,557.16	27,707.79	27,707.79
其中：主营业务收入	4,790.11	9,288.30	20,571.51	26,110.76	27,442.16	27,592.79	27,592.79
其他业务收入	57.50	115.00	115.00	115.00	115.00	115.00	115.00
减：营业成本	2,687.97	5,434.27	14,522.65	17,702.14	18,517.42	18,624.39	18,624.39
其中：主营业务成本	2,683.67	5,429.98	14,518.36	17,697.85	18,513.12	18,620.10	18,620.10
其他业务成本	4.29	4.29	4.29	4.29	4.29	4.29	4.29
主营业务税金及附加	1.45	2.82	6.21	7.87	8.27	8.31	8.31
营业费用	70.53	142.70	377.76	664.20	719.32	723.52	723.52
管理费用	556.09	1,571.94	2,080.45	2,311.75	2,441.75	2,579.75	2,579.75
财务费用	-	-	-	-	-	-	-
减：资产减值损失	-	-	-	-	-	-	-
二、营业利润	1,531.57	2,251.57	3,699.44	5,539.79	5,870.40	5,771.82	5,771.82
加：营业外收入	-	-	-	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-	-	-	-
三、利润总额	1,531.57	2,251.57	3,699.44	5,539.79	5,870.40	5,771.82	5,771.82
减：所得税费用	-	-	-	-	-	-	-
四、净利润	1,531.57	2,251.57	3,699.44	5,539.79	5,870.40	5,771.82	5,771.82
净利润	1,531.57	2,251.57	3,699.44	5,539.79	5,870.40	5,771.82	5,771.82
加：折旧	478.50	1,080.07	1,950.14	1,939.99	1,947.42	1,922.96	1,922.96
加：摊销	81.95	152.30	34.23	31.00	29.29	29.29	29.29
减：资本支出	3,353.90	9,139.30	758.29	988.95	1,255.09	1,553.56	1,952.25
减：营运资本变动	555.73	-215.67	2,933.36	1,831.82	2,302.15	1,038.40	-
自由现金流量	-1,817.61	-5,439.69	1,992.16	4,690.01	4,289.88	5,132.10	5,771.82

（14）折现率的确定

折现率(加权平均资本成本, WACC)计算公式如下：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E + D} + K_d \times (1 - t) \times \frac{D}{E + D}$$

其中：ke：权益资本成本；

kd：付息债务资本成本；

E：权益的市场价值；

D：付息债务的市场价值；

t：所得税率。

其中，权益资本成本采用资本资产定价模型 (CAPM) 计算。计算公式如下：

$$K_e = r_f + MRP \times \beta + r_c$$

其中： r_f ：无风险利率；

MRP：市场风险溢价；

β ：权益的系统风险系数；

r_c ：企业特定风险调整系数。

①无风险利率

无风险利率根据评估基准日银行间国债 10 年期年收益(复利)率为参考依据，2017 年 6 月 30 日银行间国债 10 年期年收益(复利)率为 3.5683%，故无风险利率 $r_f=3.5683\%$ 。

②市场风险溢价

市场风险溢价=成熟股票市场的基本补偿额+国家补偿额

=成熟股票市场的基本补偿额+国家违约补偿额 $\times(\sigma$ 股票/ σ 国债)

国际上新兴市场的风险溢价通常采用成熟市场的风险溢价进行调整确定，因此本次评估采用公认的成熟市场(美国市场)的风险溢价进行调整。成熟股票市场的基本补偿额取 1928-2016 年美国股票与国债的算术平均收益差 6.24%，国家补偿额根据

国际评级机构-穆迪公布的评级和对应的国家风险补偿确定为 0.86%，根据上述测算思路和公式计算确定 2017 年度市场风险溢价为 7.10%。

③) 权益的系统风险系数

权益的系统风险系数 $\beta_L = (1 + (1 - T) \times D/E) \times \beta_U$

可比上市公司无财务杠杆的 β_U 情况如下：

公司名称	证券代码	Beta (β_U)
罗牛山	000735.SZ	1.1200
雏鹰农牧	002477.SZ	0.7088
牧原股份	002714.SZ	0.6544
温氏股份	300498.SZ	0.4701
新五丰	600975.SH	1.6244
平均		0.9155

由于天心种业（母公司）无付息债务，采用目标资本结构 0%，因此天心种业（母公司）有财务杠杆的权益的系统风险系数 β_L 为 0.9155。

④企业特定风险调整系数

由于测算风险系数时选取的为上市公司，与同类上市公司比，被评估单位的权益风险与上市公司不同。结合企业生产规模、抗风险能力等因素，本次对特定风险调整系数取值为 2.50%。

⑤权益资本成本 R_e

$$\begin{aligned}
 R_e &= R_f + \beta_L \times (ERP) + R_c \\
 &= 3.5683\% + 0.9155 \times 7.10\% + 2.5\% \\
 &= 12.56\%
 \end{aligned}$$

⑥加权平均资本成本 WACC

$$WACC = (R_e \times W_e) + R_d \times (1 - T) \times W_d = 12.56\%$$

由于预计企业未来不存在付息债务，其加权平均资本成本为 12.56%。

（15）经营性资产价值的计算过程

将收益期内各年预测自由现金流量折现后加总，得出标的公司的经营性资产价值。计算结果如下：

单位：万元

科目	2017年7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	永续
自由现金流量	-1,817.61	-5,439.69	1,992.16	4,690.01	4,289.88	5,132.10	5,771.82
折现率	12.56%	12.56%	12.56%	12.56%	12.56%	12.56%	12.56%
折现期(年)	0.25	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	-
折现系数	0.97	0.89	0.79	0.70	0.62	0.55	4.41
折现值	-1,764.64	-4,832.70	1,572.38	3,288.68	2,672.45	2,840.37	25,433.28
经营性资产价值	29,209.82						

4、溢余资产价值

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产，天心种业（母公司）的溢余资产包括溢余现金。评估基准日天心种业（母公司）货币资金为 18,119.48 万元，根据天心种业（母公司）2017 年上半年经营付现成本测算天心种业（母公司）正常经营所需现金为 1,759.29 万元，则评估基准日溢余资产的评估值为 16,360.19 万元。

经过对天心种业历史年度营运资金的需求量分析，营运资金同天心种业的生产规模呈正相关关系，未来产能增加是在保持目前的经营模式和管理模式的简单扩张，未来预测时仍按照目前的营运资金占收入的比例进行预测。

资金周转率根据天心种业历史年度的现金余额同付现成本的比例进行估算。

评估基准日营运资金及溢余资产的计算过程如下：

单位：万元

项目	公式	2017年1-6月
主营业务成本	A1	3,029.88
营业费用	A2	101.76
管理费用	A3	559.49
折旧及摊销	A4	172.55

项目	公式	2017年1-6月
付现成本合计	$B=A1+A2+A3-A4$	3,518.58
资金周转次数	C	4.00
保底现金	$D=(B*2)/C$	1,759.29
基准日现有营运资金	E	18,119.48
基准日溢余资产	$F=E-D$	16,360.19

经核查，独立财务顾问和评估师认为：本次评估充分考虑了天心种业的正常生产经营所需用资金，并将闲置的营运资金作为溢余资产加回，该评估处理具有合理性。

5、非经营性资产和负债的评估

非经营性资产、负债是指与天心种业（母公司）生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。本次评估非经营性资产为其他应收款中的往来款，本次采用成本法评估，非经营性资产合计 1,230.60 万元。如下表所示：

单位：万元

序号	核算科目	账面价值	评估价值
1	非经营性资产	1,666.69	1,666.69
1.1	预付账款	36.14	36.14
1.2	其他应收款	1,630.55	1,630.55
2	非经营性负债	9,554.45	436.09
2.1	专项应付款	7838.00	0.00
2.2	其他应付款	436.09	436.09
2.3	递延收益	1,280.36	0.00
3	非经营性净额	-7,887.77	1,230.60

6、长期股权投资

①长期股权投资评估基本情况

对于长期股权投资——攸县天心生态养殖有限公司，由于成立时间较短、尚未展开业务，天心种业管理层对未来盈利预测难以合理量化，收益法评估条件不充分，

故采用资产基础法进行评估，并按评估后的股东全部权益价值乘以实际持股比例确定评估值。

对于其他长期股权投资——汝州天心种业有限公司、临澧天心种业有限公司、汉寿天心农牧有限公司、湖南天心伍零贰畜牧有限责任公司按照收益法进行评估，并按评估后的股东全部权益价值乘以实际持股比例确定评估值。

天心种业（母公司）长期股权投资的评估值合计 24,698.00 万元，情况如下表所示：

单位：万元

序号	被投资单位名称	账面价值	评估方法	100%股权评估值	持股比例	长期股权投资评估值
1	汝州天心种业有限公司	420.00	收益法	3,014.93	60%	1,808.96
2	临澧天心种业有限公司	1,340.00	收益法	18,760.32	67%	12,569.41
3	汉寿天心农牧有限公司	360.00	收益法	4,294.45	60%	2,576.67
4	湖南天心伍零贰畜牧有限责任公司	1,020.00	收益法	14,957.86	51%	7,628.51
5	攸县天心生态养殖有限公司	0	资产基础法	114.45	100%	114.45
合计		3,140.00	—	—	—	24,698.00

②主要子公司评估大幅增值的原因及合理性

A、天心种业主要子公司评估增值情况

资产评估机构中企华以 2017 年 6 月 30 日为评估基准日，对主要子公司采用收益法评估结果的增值情况如下表所示：

单位：万元

公司名称	净资产账面价值	评估方法	股东全部权益价值	增值率
天心伍零贰	3,757.63	收益法	14,957.86	298.07%
临澧天心	3,625.44	收益法	18,760.32	417.46%
汉寿天心	1,012.16	收益法	4,294.45	324.29%
汝州天心	1,103.27	收益法	3,014.93	173.27%
攸县天心	0	资产基础法	114.45	—
合计	9,498.50		41,142.01	333.14%

注：截止评估基准日，攸县天心尚未实际开展生猪的养殖、销售活动，无法获得相关历史经营数据，从而不具备采用收益法对未来年度进行预测的前提条件，故此次评估不选取收益法。

B、天心种业子公司评估大幅增值的原因及合理性

（a）天心种业积累的竞争优势将保证未来持续经营，子公司收益法的增值率较高

天心种业多年来致力于种猪的育种及生猪的生产，在种猪及仔猪方面积累了强大的竞争优势，其育种技术优势，疫病防控优势，绿色环保、循环节能的科学养殖优势，规模养殖和成本控制优势，现代化猪舍及自动化养殖设备优势，生产管理优势等优势在行业内处于领先水平。以上竞争优势将保证天心种业子公司未来持续经营，收益法体现了上述竞争优势对天心种业子公司全部权益价值的贡献，评估值增值较高。

（b）收益法评估值更能合理地体现天心种业子公司的企业价值

天心种业子公司以轻资产经营模式为主，其固定资产投入相对较小，账面值不高，除了固定资产、营运资金等有形资产之外，还拥有管理经验、运营经验、人力资源、营销渠道、客户群、品牌等要素，在资产基础法下该类资产的价值较难量化，上述资产的价值主要体现在未来盈利上。

天心种业子公司主要业务为种猪、仔猪和商品猪饲养、销售，天心种业经过多年的经营，已经积累了丰富的养殖及管理经验，其年胎次、单胎产仔量、出种率、料肉比等行业指标较优，同时天心种业的生猪已具有一定的知名度，能够为天心种业各子公司带来稳定增长的收益，因此收益法可以更合理的体现天心种业各子公司的权益价值。

综上所述，基于天心种业的经营优势、业务规模和现金流金额大小，天心种业子公司收益法的评估结果增值较高，收益法评估结果可以更全面、合理地反映天心种业子公司的全部权益价值，天心种业子公司的评估价值较高具有合理性。

经核查，独立财务顾问和评估师认为：天心种业主要子公司评估存在大幅增值具有合理性。

7、付息债务价值的确定

天心种业无付息债务。

8、收益法的评估结果

（1）企业整体价值的计算

企业整体价值=经营性资产价值+长期股权投资+非经营性资产价值+溢余资产价值=71,498.61 万元

（2）付息债务价值

天心种业（母公司）付息债务价值为 0。

（3）股东全部权益价值的计算

湖南天心种业股份有限公司的股东全部权益价值为：

股东全部权益价值=企业整体价值－付息债务价值

=71,498.61 万元

综上，采用收益法对天心种业的股东全部权益评估价值为 71,498.61 万元，评估值较账面净资产增值 55,629.90 万元，增值率为 350.56%。

二、天心种业下属企业构成最近一期审计的资产总额、营业收入、净资产额或净利润来源20%以上且有重大影响的评估情况

截至 2017 年 6 月 30 日/2017 年 1-6 月，天心种业子公司天心伍零贰的资产总额、营业收入、净资产或净利润占天心种业的比例如下所示：

单位：万元

	天心伍零贰	天心种业（合并报表）	占比
资产总额	5,321.30	35,952.70	14.80%
营业收入	3,431.40	13,678.85	25.09%
净资产额	3,757.63	22,054.69	17.04%
净利润	1,080.98	5,392.93	20.04%

截至 2017 年 6 月 30 日/2017 年 1-6 月，天心种业子公司临澧天心种业的资

产总额、营业收入、净资产或净利润占天心种业的比例如下所示：

2017年1-6月/ 2017年6月30日	临澧天心种业	天心种业（合并报表）	占比
资产总额	4,410.92	35,952.70	12.27%
营业收入	2,813.90	13,678.85	20.57%
净资产额	3,625.44	22,054.69	16.44%
净利润	1,359.89	5,392.93	25.22%

2017年1-6月，天心伍零贰公司、临澧天心种业的营业收入和净利润额占天心种业的比例均超过20%，为天心种业的重要子公司。天心伍零贰公司、临澧天心种业的评估情况如下：

（一）天心伍零贰评估情况

1、天心伍零贰评估概况

本次交易中，资产评估机构中企华以2017年6月30日为评估基准日，采用资产基础法和收益法对天心伍零贰进行了评估，并以收益法评估结果作为本次交易的定价依据。本次评估整体结果如下：

（1）收益法评估结果

天心伍零贰公司评估基准日总资产账面价值为5,321.30万元，总负债账面价值为1,563.67万元，净资产账面价值为3,757.63万元。

收益法评估后的股东全部权益价值为14,957.86万元，增值额为11,200.29万元，增值率为298.07%。

（2）资产基础法评估结果

天心伍零贰公司评估基准日总资产账面价值为5,321.30万元，总负债账面价值为1,563.67万元，净资产账面价值为3,757.63万元。

资产基础法评估后的股东全部权益价值为4,681.14万元，增值额为923.52万元，增值率为24.58%。

2、资产基础法的评估情况

天心伍零贰公司资产基础法评估结果详细情况如下：

单位：万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率（%）
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	1	3,052.39	3,160.52	108.13	3.54
非流动资产	2	2,268.91	2,588.32	319.42	14.08
其中：长期股权投资	3	0.00	0.00	0.00	
投资性房地产	4	0.00	0.00	0.00	
固定资产	5	826.35	863.10	36.75	4.45
在建工程	6	110.04	110.04	0.00	0.00
油气资产	7	0.00	0.00	0.00	
无形资产	8	0.00	0.00	0.00	
其中：土地使用权	9	0.00	0.00	0.00	
其他非流动资产	10	1,332.52	1,615.18	282.67	21.21
资产总计	11	5,321.30	5,748.84	427.55	8.03
流动负债	12	1,067.70	1,067.70	0.00	0.00
非流动负债	13	495.97	0.00	-495.97	-100.00
负债总计	14	1,563.67	1,067.70	-495.97	-31.72
净资产	15	3,757.63	4,681.14	923.52	24.58

3、收益法的评估情况

本次对天心伍零贰的评估选用现金流量折现法中的企业自由现金流折现模型。

企业自由现金流折现模型的具体描述如下：

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产负债价值

（1）经营性资产价值

①自由现金流量

天心伍零贰净现金流量的预测结果如下：

单位：万元

	2017 年 7-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	永续
一、营业收入	3,684.06	7,083.52	6,799.17	6,799.17	6,799.17	6,799.17	6,799.17
其中:主营业务收入	3,684.06	7,083.52	6,799.17	6,799.17	6,799.17	6,799.17	6,799.17
其他业务收入	-	-	-	-	-	-	-
减:营业成本	2,469.27	4,985.80	4,985.80	4,985.80	4,985.80	4,985.80	4,985.80
其中:主营业务成本	2,469.27	4,985.80	4,985.80	4,985.80	4,985.80	4,985.80	4,985.80
其他业务成本	-	-	-	-	-	-	-
主营业务税金及附加	1.11	2.13	2.04	2.04	2.04	2.04	2.04
营业费用	44.71	89.73	90.14	92.47	94.92	97.48	97.48
管理费用	88.01	173.36	178.30	183.47	188.90	194.60	194.60
财务费用	-	-	-	-	-	-	-
减:资产减值损失							-
二、营业利润	1,080.98	1,832.50	1,542.88	1,535.38	1,527.51	1,519.24	1,519.24
三、利润总额	1,080.98	1,832.50	1,542.88	1,535.38	1,527.51	1,519.24	1,519.24
减:所得税费用	-	-	-	-	-	-	-
四、净利润	1,080.98	1,832.50	1,542.88	1,535.38	1,527.51	1,519.24	1,519.24
净利润	1,080.98	1,832.50	1,542.88	1,535.38	1,527.51	1,519.24	1,519.24
加:财务费用(税后)	-	-	-	-	-	-	-
息前税后营业利润	1,080.98	1,832.50	1,542.88	1,535.38	1,527.51	1,519.24	1,519.24
加:折旧	238.63	529.01	610.93	661.96	661.96	661.96	661.96
加:摊销	139.67	279.34	279.34	279.34	279.34	279.34	279.34
减:资本支出	210.65	585.48	636.68	1,050.58	755.07	959.49	941.30
减:营运资本变动	39.65	-5.01	-44.62	-	-	-	-
减:提取职工奖励及福利基金	-	-	-	-	-	-	-
自由现金流量	1,208.98	2,060.38	1,841.08	1,426.10	1,713.74	1,501.05	1,519.24

②天心伍零贰从 2019 年至永续期间营业收入和毛利率预测均保持不变的具体依据和合理性

A、天心伍零贰在永续期间的产能、产量相对稳定

至评估基准日天心伍零贰已持续经营多年，国家对该行业无限制或禁止性法律法规，因此本次交易对天心伍零贰的评估，采用永续年期作为收益期。第一阶段为预测期，由于近期的收益可以相对合理的预测，因此在此阶段，根据天心伍

零贰的经营情况及经营计划，收益状况处于变化中。由于远期收益预测的合理性相对较差，因此自第二阶段起为永续经营，在此阶段预计天心伍零贰将保持稳定的盈利水平。

在永续期，天心伍零贰规模已达到计划产能，销售量趋于稳定，销售价格预期也趋于稳定，预计天心伍零贰的整体经营情况趋于稳定，不会持续上升或下降。经过多年成本控制经验积累，成本也趋于稳定，不会持续上升或下降，不存在盈利永续增长的动力，因此天心伍零贰经营的相关收入成本等参数同样保持稳定具有合理性。

B、对交易标的生猪产品价格的预测符合生猪产品价格的变化规律和幅度的特征

天心伍零贰各产品单价情况预测如下：

项目	单位	2017年1-6月（实际）	2017年7-12月（预测）	2017年度（预测）	2018年度（预测）	2019年度（预测）	2020年度（预测）	2021年度（预测）
1、种猪								
1.1 原种猪	元/头	4,240.26	4,071.00	3,908.00	3,752.00	3,752.00	3,752.00	3,752.00
1.2 二元种猪	元/头	2,245.18	2,155.00	2,069.00	1,986.00	1,986.00	1,986.00	1,986.00
2、仔猪	元/公斤	65.13	62.53	60.03	57.63	57.63	57.63	57.63
3、商品猪	元/公斤	16.97	16.29	15.64	15.01	15.01	15.01	15.01
4、淘汰种猪	元/公斤	11.40	10.95	10.51	10.09	10.09	10.09	10.09

本次对伍零贰生猪产品价格的预测符合生猪产品价格的变化规律和幅度的特征，具体原因如下：

(a) 生猪周期一般3-4年，且从周期的最高价格至最低价格一般在2年左右，且到达低点后价格反弹速度较快。本次对天心伍零贰产品价格的预测，从2017年7-12月开始，未来持续下跌至2019年底，价格波动从2016年中最高峰起到2019年底连续三年下降，符合猪产品价格历史周期性变化的规律且较为保守。

(b) 以商品猪为例，本次预测以2017年1-6月商品猪均价16.97元/千克作为基准参考价格，未来持续下跌至2019年底的15.01元/公斤，较天心种业2017年上半年商品猪平均销售单价累计下跌11.55%左右，较天心种业2016年平均销售单价累计下跌超过32%，符合价格周期变化幅度特征。

(c) 以商品猪价格预测为例，本次预测商品猪在 2019 年的均价为 15.01 元/千克，若按 10% 的区间波动，则 2019 年的商品猪预测价格区间将为 13.51-16.51 元/千克，该区间最低价 13.51 元/千克，略高于天心伍零贰前一周期商品猪的低点 13.06 元/千克，符合行业猪价的变化特点。

C、养殖行业市场上的交易案例在永续期间相关收入成本等参数保持稳定

结合近期唐人神（002567）收购龙华农牧的案例，标的公司龙华农牧的估值以收益法的结果为最终评估结果。龙华农牧收益法的评估，采用永续年期作为收益期，其中第一阶段为预测期，收益状况处于变化中；第二阶段为永续经营期，此阶段保持稳定的盈利水平。

综上所述，结合天心伍零贰的经营情况以及同行业可比交易情况，天心伍零贰永续期间相关收入成本等参数预测保持稳定，具备合理性。

经核查，独立财务顾问和评估师认为：天心伍零贰从 2019 年至永续期间营业收入和毛利率预测均保持不变具有合理性。

③折现率的确定

天心伍零贰的折现率与天心种业（母公司）预测的折现率相同，为 12.56%

④经营性资产价值评估

将收益期内各年预测自由现金流量折现后加总，得出天心伍零贰的经营性资产价值。计算结果如下：

单位：万元

科目	2017 年 7-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	永续
自由现金流量	1,208.98	2,060.38	1,841.08	1,426.10	1,713.74	1,501.05	1,519.24
折现率	12.56%	12.56%	12.56%	12.56%	12.56%	12.56%	12.56%
折现期(年)	0.2500	1.0000	2.0000	3.0000	4.0000	5.0000	
折现系数	0.9709	0.8884	0.7893	0.7012	0.6230	0.5535	4.4065
折现值	1,173.74	1,830.48	1,453.13	1,000.00	1,067.60	830.76	6,694.49
经营性资产价值	14,050.20						

(2) 溢余资产价值

截至评估基准日，其溢余资产评估值为 957.33 万元

（3）非经营性资产负债价值

天心伍零贰非经营性资产和负债的评估如下所示：

单位：万元

项目	金额	
	账面值	评估值
预付款项	61.46	61.46
资产总计	61.46	61.46
应付账款	132.41	132.41
其他应付款	5.93	5.93
负债合计	138.35	138.35
非经营性资产与负债差额	-76.88	-76.88

（4）付息债务价值

截至评估基准日，天心伍零贰无付息债务，其付息债务价值为 0。

（5）天心天心伍零贰收益法评估值

企业整体价值=经营性资产价值+非经营性资产价值+溢余资产价值

=14,957.86 万元

股东全部权益价值=企业整体价值－付息债务价值

=14,957.86 万元

综上，采用收益法对天心伍零贰的全部权益评估价值为 14,957.86 万元，评估值较账面净资产增值 11,200.29 万元，增值率为 298.07%。

（二）临澧天心评估情况

1、临澧天心种业评估概况

本次交易中，资产评估机构中企华以 2017 年 6 月 30 日为评估基准日，采用资产基础法和收益法对临澧天心种业进行了评估，并以收益法评估结果作为本次

交易的定价依据。本次评估整体结果如下：

①收益法评估结果

临澧天心种业评估基准日总资产账面价值为 4,410.92 万元，总负债账面价值为 785.48 万元，净资产账面价值为 3,625.44 万元。

收益法评估后的股东全部权益价值为 18,760.32 万元，增值额为 15,134.87 万元，增值率为 417.46%。

②资产基础法评估结果

临澧天心种业评估基准日总资产账面价值为 4,410.92 万元，总负债账面价值为 785.48 万元，净资产账面价值为 3,625.44 万元。

资产基础法评估后的股东全部权益价值为 4,475.43 万元，增值额为 849.99 万元，增值率为 23.45%。

2、资产基础法的评估情况

临澧天心种业资产基础法评估结果详细情况如下：

单位：万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率（%）
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	1	2,137.78	2,518.94	381.16	17.83
非流动资产	2	2,273.14	2,454.46	181.32	7.98
其中：长期股权投资	3	0.00	0.00	0.00	
投资性房地产	4	0.00	0.00	0.00	
固定资产	5	621.29	625.65	4.36	0.70
在建工程	6	52.86	52.47	-0.39	-0.74
油气资产	7	0.00	0.00	0.00	
无形资产	8	0.00	0.00	0.00	
其中：土地使用权	9	0.00	0.00	0.00	
其他非流动资产	10	1,598.99	1,776.34	177.35	11.09
资产总计	11	4,410.92	4,973.40	562.48	12.75
流动负债	12	497.98	497.98	0.00	0.00

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率（%）
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
非流动负债	13	287.50	0.00	-287.50	-100.00
负债总计	14	785.48	497.98	-287.50	-36.60
净资产	15	3,625.44	4,475.43	849.99	23.45

3、收益法的评估情况

本次对临澧天心种业评估选用现金流量折现法中的企业自由现金流折现模型。企业自由现金流折现模型的描述具体如下：

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产负债价值

（1）经营性资产价值

①自由现金流量

临澧天心种业净现金流量的预测结果如下：

单位：万元

	2017年7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	永续
一、营业收入	2,568.20	6,034.86	5,796.64	5,796.64	5,796.64	5,796.64	5,796.64
其中：主营业务收入	2,568.20	6,034.86	5,796.64	5,796.64	5,796.64	5,796.64	5,796.64
其他业务收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减：营业成本	1,224.08	2,981.36	2,965.77	2,965.77	2,965.77	2,965.77	2,965.77
其中：主营业务成本	1,224.08	2,981.36	2,965.77	2,965.77	2,965.77	2,965.77	2,965.77
其他业务成本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
主营业务税金及附加	0.89	1.81	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74
营业费用	175.84	281.16	278.10	279.57	281.38	283.37	283.37
管理费用	157.15	301.43	296.57	292.95	295.86	297.24	297.24
财务费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减：资产减值损失							
二、营业利润	1010.25	2469.10	2254.46	2256.61	2251.88	2248.52	2248.52
三、利润总额	1,010.25	2,469.10	2,254.46	2,256.61	2,251.88	2,248.52	2,248.52
减：所得税费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

	2017年7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	永续
四、净利润	1,010.25	2,469.10	2,254.46	2,256.61	2,251.88	2,248.52	2,248.52
净利润	1,010.25	2,469.10	2,254.46	2,256.61	2,251.88	2,248.52	2,248.52
加：财务费用(税后)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
息前税后营业利润	1,010.25	2,469.10	2,254.46	2,256.61	2,251.88	2,248.52	2,248.52
加：折旧	159.27	317.62	426.25	418.15	409.89	404.67	404.67
加：摊销	143.61	211.76	92.37	86.94	85.74	81.63	81.63
减：资本支出	93.09	1,549.42	166.58	169.03	175.85	170.43	486.30
减：营运资本变动	-46.32	638.91	638.14	-47.09	0.00	0.00	0.00
减：提取职工奖励及福利基金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
自由现金流量	1,266.36	810.14	1,968.36	2,639.75	2,571.66	2,564.39	2,248.52

②折现率的确定

临澧天心种业的折现率与天心种业（母公司）预测的折现率相同，为12.56%。

③经营性资产价值评估

将收益期内各年预测自由现金流量折现后加总，得出临澧天心种业的经营性资产价值。计算结果如下：

单位：万元

科目	2017年7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	永续
自由现金流量	1,266.36	810.14	1,968.36	2,639.75	2,571.66	2,564.39	2,248.52
折现率	12.56%	12.56%	12.56%	12.56%	12.56%	12.56%	12.56%
折现期(年)	0.2500	1.0000	2.0000	3.0000	4.0000	5.0000	
折现系数	0.9709	0.8884	0.7893	0.7012	0.6230	0.5535	4.4065
折现值	1,229.45	719.74	1,553.59	1,851.02	1,602.05	1,419.27	9,908.01
经营性资产价值	18,283.13						

(2) 溢余资产价值

截至评估基准日，其溢余资产评估值为531.90万元

(3) 非经营性资产负债价值

临澧天心种业非经营性资产和负债的评估如下所示：

单位：元

项目	金额	
	账面值	评估值
非经营性资产	120,630.00	120,630.00
其他应收款	8,230.00	8,230.00
其他应收款	7,000.00	7,000.00
其他应收款	105,400.00	105,400.00
非经营性负债	3,542,696.95	667,696.90
其他应付款	472,329.90	472,329.90
其他应付款	195,367.00	195,367.00
递延收益	2,875,000.05	0.00
非经营性净额	-3,422,066.95	-547,066.90

（4）付息债务价值

截至评估基准日，临澧天心种业无付息债务，其付息债务价值为 0。

（5）临澧天心种业收益法评估值

企业整体价值=经营性资产价值+非经营性资产价值+溢余资产价值

=18,760.32 万元

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值

=18,760.32 万元

综上，采用收益法对临澧天心种业的全部权益评估价值为 18,760.32 万元，评估值较账面净资产增值 15,134.87 万元，增值率为 417.46%。

三、上市公司董事会对交易标的评估合理性以及定价公允性分析

（一）对资产评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与目的的相关性发表意见

新五丰聘请中企华担任本次交易的评估机构，其已就标的资产出具资产评估报告。新五丰董事会根据相关法律、法规和规范性文件的规定，在详细核查了有关评估事项以后，现就评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性及评估定价的公允性发表如下意见：

1、本次评估机构具备独立性

公司聘请北京中企华资产评估有限责任公司担任本次交易的评估工作，并签署了相关协议，选聘程序符合相关法律规定。中企华作为本次交易的评估机构，具有证券、期货业务从业资格。除本次聘请外，公司与中企华及其经办资产评估师不存在其他关联关系，也不存在除专业收费外的现实或可预期的利益关系或冲突，具有充分的独立性。

2、本次评估假设前提合理

评估机构和评估人员对标的资产进行评估所设定的评估假设前提和限制条件按照国家有关法规和规定执行，遵循了市场通用的惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、评估方法与评估目的的相关性一致

本次评估的目的是确定标的资产于评估基准日的市场价值，为公司本次购买标的资产的定价提供价值参考依据。中企华采用了资产基础法和收益法两种评估方法对天心种业进行了评估，并选择收益法的评估结果作为最终结论，符合相关规定。本次资产评估工作按照国家有关法律法规与行业规范的要求，遵循独立、客观、公正、科学的原则，按照公认的资产评估方法，实施了必要的评估程序，对标的资产在评估基准日的市场价值进行了评估，所选用的评估方法合理，评估方法与评估目的具有相关性。

4、本次评估定价具备公允性

评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致。本次评估实施了必要的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合标的资产实际状况的评估方法，选用的参照数据和资料可靠，资产评估价值公允。

本次拟购买资产的交易价格参照资产评估报告确定的评估值，拟购买资产的交易价格是公允的，不会损害公司及公司中小股东利益。本次拟购买资产的评估报告已在湖南省人民政府国有资产监督管理委员会备案。

综上所述，公司董事会认为本次交易聘请的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的具有相关性，评估定价公允。

（二）评估依据的合理性

1、国家政策支持，生猪养殖产业链健康发展

猪肉是我国居民最大的肉类消费品种，生猪养殖行业是我国农业的重要组成部分。为了缓解生猪生产的周期性波动，稳定生猪养殖业发展，完善猪肉储备体系，降低生猪饲养风险，同时保障生猪食品安全，国家相关部门自 2007 年以来陆续出台了《关于促进生猪生产发展稳定市场供应的意见》、《关于促进生猪生产稳定发展的通知》、《能繁母猪补贴资金管理暂行办法》等一系列产业扶持政策，在区域发展、养殖模式、用地支持、税收优惠、资金扶持等方面给予了较大支持，天心种业所代表的规模化养殖模式属于国家政策鼓励的发展方向。

2、猪肉消费需求稳定增长，促进生猪需求的提升

随着工业化、城镇化进程加快及居民收入不断提高，人们对畜产品种类、质量及安全性都会提出更高要求。

猪肉作为我国居民肉类消费量最大的食品，在未来一段较长时间仍将继续刚性增长，而猪肉产品几乎无差异化，品牌价值小，市场价格统一度较高，行业内企业竞争主要集中于成本、生猪品质、产能等方向。天心种业采用的规模化养殖模式，具备成本低、生猪品质优良、满足食品安全需求的竞争优势，因此对于天心种业而言，销量主要取决于产能扩张情况。

（三）后续经营过程中相关变化趋势及其对估值的影响

天心种业的行业情况、市场地位、竞争情况及经营情况的具体分析详见本交易报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“二、对天心种业行业特点和经营情况的讨论与分析”。

公司董事会分析后认为：在可预见的期间内，天心种业后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、重大合作协议、经营许可、技术许可、税收优惠等方面的变化趋势不会对天心种业的估值造成重大不利影响。

（四）评估协同效应分析

（1）业务协同效应

新五丰主营业务为生猪养殖、肉品销售以及饲料加工，主要产品包括生猪、肉品和饲料，目前已建立集饲料生产、种猪繁育、商品猪饲养、生猪屠宰及肉品加工、冷链物流、生猪交易于一体的生猪全产业链布局，形成了生猪、肉品和饲料等层次丰富的产品结构。天心种业专业从事种猪、仔猪及商品猪的生产和销售，是国内大型种猪生产企业之一，天心种业专业从事生猪育种及种猪生产，是新五丰商品猪生产销售的上游，新五丰和天心种业在经营业务和产业链上关系密切，通过本次交易，双方在生猪育种、种猪和商品猪生产、饲料采购、工艺流程优化、产品销售渠道、客户维护与拓展等方面，将产生一体化的协同效应，从而降低管理成本、提升运营效率。

（2）管理协同效应

新五丰与天心种业在产业链上关系密切，双方在理解对方的管理方式上不存在障碍。新五丰作为上市公司，在信息化管理系统、财务核算体系、财务管理制度等方面具有比较优势，且新五丰在技术管理人才、企业文化建设方面亦居于行业领先地位。本次交易完成后，天心种业将获益于管理制度的完善和管理水平提高，并相应促进业务的健康快速发展。且从地理位置来看，新五丰与天心种业同处于湖南省长沙市，较近的地理位置有利于本次交易完成后新五丰发挥经营管控和统筹协调，充分发挥两者合并所带来的协同效应。

（3）财务协同效应

随着本次交易的完成，天心种业一方面可以利用上市公司的平台，进一步提高间接融资能力，更容易通过间接融资方式获得外部金融机构的融资支持；另一方面，天心种业也可充分利用上市公司的融资功能，通过直接融资方式选择多样化的债权或股权融资工具，实现资本结构的优化。在融资渠道多元化的同时，天心种业融资成本亦可得到一定程度的降低，进而推动天心种业的业绩增长。

（五）评估结果的敏感性分析

综合考虑天心种业的业务模式特点和报告期内财务指标变动的影响程度，董事会认为生猪销售单价及折现率的变化对估值有较大影响，该等指标对估值结果的影响测算分析如下：

1、生猪销售单价变动对标的资产估值的敏感性分析

变动幅度	估值（万元）	变动金额（万元）	变动率
-5%	58,049.80	-13,448.80	-18.81%
-3%	63,429.32	-8,069.29	-11.29%
0	71,498.61	0	0.00%
3%	79,567.88	8,069.27	11.29%
5%	84,947.40	13,448.79	18.81%

2、折现率的变动对标的资产估值的敏感性分析

变动幅度	估值（万元）	变动金额（万元）	变动率
-1%	77,139.83	5,641.22	7.89%
-0.5%	74,198.83	2,700.22	3.78%
0	71,498.61	0	0.00%
0.5%	69,011.37	-2,487.24	-3.48%
1%	66,713.46	-4,785.14	-6.69%

（六）本次交易定价的公允性

1、天心种业定价的市盈率、市净率

本次交易中，天心种业100%股权和现代农业集团享有的200万元国有独享资本公积作价为68,858.61万元；根据天健会计师事务所为天心种业出具的《审计报告》，

天心种业2016年实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润6,585.82万元；利润承诺方承诺2017年扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润不低于7,157.11万元。天心种业的相对估值水平如下：

项目	2016 年度实际	2017 年度承诺
天心种业 100%股权和现代农业集团享有的 200 万元国有独享资本公积作价（万元）	68,858.61	
天心种业扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	6,585.82	7,157.11
本次交易市盈率（倍）	10.46	9.62
项目	2017 年 6 月 30 日	
天心种业合并报表归属于母公司股东的净资产（万元）	18,170.91 万元 （含 2017 年 6 月 30 日以后分配的 2,640.00 万元股息红利）	
本次交易市净率（倍）	4.43	

注：①交易市盈率=天心种业 100%股权和现代农业集团享有的 200 万元国有独享资本公积作价/标的股权对应的净利润

②交易市净率=天心种业 100%股权和现代农业集团享有的 200 万元国有独享资本公积作价/（天心种业合并报表归属于母公司股东的净资产-2017 年 6 月 30 日以后的股息红利分配）

2、同行业上市公司估值对比

根据《上市公司行业分类指引》，天心种业主营业务为生猪养殖，属于“农、林、牧、渔业”之“牲畜业”。截至 2017 年 6 月 30 日，证监会行业分类畜牧业上市公司的估值情况如下：

序号	公司名称	证券代码	动态市盈率	市净率
1	罗牛山	000735.SZ	30.99	2.02
2	雏鹰农牧	002477.SZ	16.87	2.47
3	牧原股份	002714.SZ	13.19	3.46
4	温氏股份	300498.SZ	36.91	4.45
5	新五丰	600975.SH	52.33	3.48
平均值			30.06	3.18

注：①资料来源：同花顺 iFinD，同行业上市公司 2017 年半年度报告。

②动态市盈率=可比上市公司 2017 年 6 月 30 日收盘价*当日总股本/（2017 年 1-6 月实现合并报表归属于可比上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润/1*2）

③市净率=可比上市公司 2017 年 6 月 30 日收盘价*当日总股本/（2017 年 6 月 30 日合并报表归属于可比上市公司股东的权益）

根据上表，截至 2017 年 6 月 30 日，与天心种业同行业的 5 家上市公司的二级市场估值，平均市盈率为 30.06 倍。根据本次评估值及 2017 年承诺净利润计算的天心种业动态市盈率为 9.62 倍，显著低于行业平均水平。因此，以市盈率指标衡量，天心种业的定价具有合理性，有利于保护上市公司全体股东的利益。

以 2017 年 6 月 30 日的同行业上市公司的市值及 2017 年 6 月 30 日合并报表归属于同行业上市公司股东的权益权益计算，与天心种业同行业的 5 家上市公司的二级市场估值平均市净率为 3.18 倍。根据本次评估值、2017 年 6 月 30 日经审计股东权益以及 2017 年 6 月 30 日以后分配的股息红利等因素计算，天心种业的市净率为 4.43 倍，略高于可比上市公司平均水平，主要原因包括：（1）天心种业以租赁养殖场所为主，属于轻资产发展模式，而同行业的上市公司以自建养殖场所为主，经营模式的差异导致了天心种业的市净率相对较高；（2）天心种业因原种猪场拆迁获得补偿款，截至 2017 年 6 月 30 日，该笔补偿款为 7,838.00 万元，列入负债中的专项应付款，鉴于天心种业的该笔专项应付款无偿还义务，若计入净资产，则天心种业的市净率将下降至 2.95，略低于可比上市公司的平均水平；（3）天心种业属于非上市公司，股东资本金投入有限，且亦未经历公开募集资金充实净资产的过程，限制了公司的净资产规模；（4）本次收购定价更加看重天心种业在规模化、现代化种猪、仔猪和商品猪养殖和生产领域的管理经验、技术优势及盈利能力，收购的主要目的不在于取得天心种业的账面净资产。

综上所述，天心种业作价公允、合理，充分保护了上市公司全体股东的合法权益。

3、与新五丰的市盈率、市净率水平的对比

2017 年上半年，新五丰实现每股收益 0.06 元，截至评估基准日的每股净资产 1.84 元（归属于母公司所有者权益合计/股本），按照本次发行股份购买资产的股份发行价格 5.87 元/股计算，本次发行股份的动态市盈率为 48.92 倍，市净率为 3.19 倍。

本次交易天心种业的动态市盈率为 9.62 倍，显著低于上市公司的市盈率；天心种业的市净率为 4.43 倍，高于上市公司的市净率，主要原因是：（1）天心种业

以租赁养殖场所为主，属于轻资产发展模式，而同行业的上市公司以自建养殖场所为主，经营模式的差异导致了天心种业的市净率相对较高；（2）天心种业因原种猪场拆迁获得补偿款，截至 2017 年 6 月 30 日，该笔补偿款为 7,838.00 万元，列入负债中的专项应付款，鉴于天心种业的该笔专项应付款无偿还义务，若计入净资产，则天心种业的市净率将下降至 2.95，略低于可比上市公司的平均水平；（3）天心种业属于非上市公司，股东资本金投入有限，且亦未经历公开募集资金充实净资产的过程，限制了公司的净资产规模；（4）本次收购定价更加看重天心种业在规模化、现代化种猪、仔猪和商品猪养殖和生产领域的管理经验、技术优势及盈利能力，收购的主要目的不在于取得天心种业的账面净资产。

综合上述分析，天心种业作价公允、合理，充分保护了上市公司全体股东，尤其是中小股东的合法权益。

四、独立董事对本次资产交易评估事项的意见

公司的独立董事对本次交易评估相关事项发表如下独立意见：

1、本次评估机构具备独立性

公司聘请北京中企华资产评估有限责任公司担任本次交易的评估工作，并签署了相关协议，选聘程序符合相关法律规定。中企华作为本次交易的评估机构，具有证券、期货业务从业资格。除本次聘请外，公司与中企华及其经办资产评估师不存在其他关联关系，也不存在除专业收费外的现实或可预期的利益关系或冲突，具有充分的独立性。

2、本次评估假设前提合理

评估机构和评估人员对标的资产进行评估所设定的评估假设前提和限制条件按照国家有关法规和规定执行，遵循了市场通用的惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、评估方法与评估目的的相关性一致

本次评估的目的是确定标的资产于评估基准日的市场价值，为公司本次购买标

的资产的定价提供价值参考依据。中企华采用了资产基础法和收益法两种评估方法对天心种业进行了评估，并选择收益法的评估结果作为最终结论，符合相关规定。本次资产评估工作按照国家有关法律法规与行业规范的要求，遵循独立、客观、公正、科学的原则，按照公认的资产评估方法，实施了必要的评估程序，对标的资产在评估基准日的市场价值进行了评估，所选用的评估方法合理，评估方法与评估目的具有相关性。

4、本次评估定价具备公允性

评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致。本次评估实施了必要的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合标的资产实际状况的评估方法，选用的参照数据和资料可靠，资产评估价值公允。

本次拟购买资产的交易价格参照资产评估报告确定的评估值，拟购买资产的交易价格是公允的，不会损害公司及公司中小股东利益。本次拟购买资产的评估报告已在湖南省人民政府国有资产监督管理委员会备案。

综上所述，公司独立董事认为本次交易聘请的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的具有相关性，评估定价公允。

第七节 本次交易合同的主要内容

一、发行股份及支付现金购买资产协议

本次交易中，上市公司拟通过发行股份及支付现金相结合的方式购买现代农业集团、长城资管、发展资本、信达资管、刘艳书、万其见、杨竣程、章志勇、唐先桂、邓付栋、胡为新、唐威、徐化武、胡蕾、龚训贤、高颖、谭建光、韩伟、李芳、饶华、唐美秧、曾静、周学斌、李锦林、李学君、任向军、唐敏、杨润春 28 名交易对方合计持有的天心种业 98.1317%股权和现代农业集团享有的 200 万元国有独享资本公积。

（一）合同主体、签订时间

2017 年 10 月上市公司与现代农业集团、长城资管、发展资本、信达资管、刘艳书、万其见、杨竣程、章志勇、唐先桂、邓付栋、胡为新、唐威、徐化武、胡蕾、龚训贤、高颖、谭建光、韩伟、李芳、饶华、唐美秧、曾静、周学斌、李锦林、李学君、任向军、唐敏、杨润春 28 名交易对方分别签署了《发行股份及支付现金购买资产协议》。

（二）交易价格及定价依据

1、上市公司与交易对方一致同意，聘请具有从事证券期货相关业务资格的中企华对标的资产进行评估，本次交易作价以中企华正式出具的评估报告所载明的标的资产评估价值作为定价的参考依据。上述资产评估机构对标的资产进行评估所采取的评估方法为资产基础法和收益法，评估结论采用收益法的评估结果。

2、根据中企华出具的《评估报告》（中企华评报字(2017)第 1212 号），截至本次交易的评估基准日 2017 年 6 月 30 日，天心种业股东全部权益的评估值为 71,498.61 万元。评估基准日后，天心种业对以前年度未分配利润进行现金分红 2,640 万元，扣除该现金分红及现代农业集团享有的 200 万元国有独享资本公积后，

本次重组标的公司 100%股权作价 68,658.61 万元，因此本次交易标的资产的交易对价为标的公司 98.1317%股权作价加上现代农业集团享有的 200 万元国有独享资本公积之和，即 67,575.8383 万元。

根据交易对方是否承担业绩承诺和补偿义务、承担业绩承诺和补偿义务的比例、对标的公司生产经营的贡献等因素综合考虑，本次交易经交易各方按照市场化原则协商，采取差异化定价，但本次交易作价合计仍为 67,575.8383 万元，具体差异化定价如下：

1、不承担业绩承诺和补偿义务的天心种业 4.440265%的股权，交易作价基础为 60,000 万元

本次交易中，发展资本持有天心种业 0.8039%的股权，刘艳书、万其见、杨竣程、章志勇、唐先桂、邓付栋、胡为新、唐威、徐化武、胡蕾、龚训贤、高颖、谭建光、韩伟、李芳、饶华、唐美秧、曾静、周学斌、李锦林、李学君、任向军、唐敏、杨润春 24 名自然人持有天心种业股权的 40%（即： $9.090909\% \times 40\% = 3.636364\%$ ），合计为天心种业股权的 4.440265%换取的交易对价，不承担业绩承诺和补偿义务，以天心种业 100%股权估值 60,000 万元为基础，其交易对价合计为 2,664.1591 万元（即： $60,000 \text{ 万元} \times 4.440265\%$ ），其中发展资本的交易对价为 482.3409 万元，刘艳书等 24 名自然人持有天心种业股权的 40%的交易对价为 2,181.8182 万元。

其交易作价基础（即 60,000 万元）与标的资产 100%股权作价基础（即 68,658.61 万元）间的差额部分 384.4652 万元（即： $(68,658.61 \text{ 万元} - 60,000 \text{ 万元}) \times 4.440265\%$ ）由刘艳书等 24 名自然人持有天心种业 60%的股权，以及现代农业集团、长城资管、信达资管持有的天心种业的股权，按其相对持股比例分别享有。

2、承担业绩承诺和补偿义务的天心种业 93.691445%的股权，交易作价以 68,658.61 万元为基础，并因超额承担业绩承诺和补偿义务享有差额 384.4652 万元

刘艳书等 24 名自然人持有天心种业股权 9.090909%的 60%部分、现代农业集团持有天心种业 82.8292%的股权、长城资管持有天心种业 5.1183%的股权、信达资管

持有天心种业 0.2893%的股权，合计持有的天心种业 93.691445%股权换取的交易对价，承担业绩承诺和补偿义务。

（1）刘艳书等 24 名自然人持有天心种业股权 9.090909%的 60%部分（即：5.454545%），承担业绩承诺和补偿义务，交易对价为天心种业 100%股权的交易作价 68,658.61 万元乘以该部分股权在本次交易前占天心种业的股权比例，加上因超额承担业绩承诺和补偿义务而以相对持股比例享有的未承担业绩承诺和补偿义务部分股权以低于 68,658.61 万元进行交易的差额 384.4652 万元。该部分股权的交易对价合计为 3,767.3980 万元（即：68,658.61 万元 $\times$ 5.454545%+384.4652 万元 $\times$ 5.454545%/93.691445%）。

（2）现代农业集团持有天心种业 82.8292%的股权，承担业绩承诺和补偿义务，交易对价为天心种业 100%股权的交易作价 68,658.61 万元乘以该部分股权在本次交易前占天心种业的股权比例，加上因超额承担业绩承诺和补偿义务而以相对持股比例享有的未承担业绩承诺和补偿义务部分股权以低于 68,658.61 万元进行交易的差额 384.4652 万元。该部分股权的交易对价合计为 57,209.2672 万元（即：68,658.61 万元 $\times$ 82.8292%+384.4652 万元 $\times$ 82.8292%/93.691445%）。

（3）长城资管持有天心种业 5.1183%的股权，承担业绩承诺和补偿义务，交易对价为天心种业 100%股权的交易作价 68,658.61 万元乘以该部分股权在本次交易前占天心种业的股权比例，加上因超额承担业绩承诺和补偿义务而以相对持股比例享有的未承担业绩承诺和补偿义务部分股权以低于 68,658.61 万元进行交易的差额 384.4652 万元。该部分股权的交易对价合计为 3,535.1850 万元（即：68,658.61 万元 $\times$ 5.1183%+384.4652 万元 $\times$ 5.1183%/93.691445%）。

（4）信达资管持有天心种业 0.2893%的股权，承担业绩承诺和补偿义务，交易对价为天心种业 100%股权的交易作价 68,658.61 万元乘以该部分股权在本次交易前占天心种业的股权比例，加上因超额承担业绩承诺和补偿义务而以相对持股比例享有的未承担业绩承诺和补偿义务部分股权以低于 68,658.61 万元进行交易的差额 384.4652 万元。该部分股权的交易对价合计为 199.8291 万元（即：68,658.61 万元 $\times$ 0.2893%+384.4652 万元 $\times$ 0.2893%/93.691445%）。

3、现代农业集享有的 200 万元国有独享资本公积，交易作价 200 万元

现代农业集团持有天心种业 82.8292%的股权加 200 万元国有独享资本公积的交易对价，合计 57,409.2672 万元。

本次交易各交易对方的具体交易对价情况如下表：

序号	交易对方	本次交易前持有标的公司股份比例	交易对价（万元）
1	现代农业集团	82.8292%	57,409.2672
2	长城资管	5.1183%	3,535.1850
3	刘艳书	2.0455%	1,338.5736
4	万其见	1.2121%	793.2288
5	杨竣程	1.0606%	694.0752
6	章志勇	1.0606%	694.0752
7	唐先桂	0.9091%	594.9216
8	发展资本	0.8039%	482.3409
9	邓付栋	0.3030%	198.3072
10	信达资管	0.2893%	199.8291
11	胡为新	0.2879%	188.3918
12	唐威	0.2273%	148.7304
13	徐化武	0.2273%	148.7304
14	胡蕾	0.1970%	128.8997
15	龚训贤	0.1515%	99.1536
16	高颖	0.1515%	99.1536
17	谭建光	0.1515%	99.1536
18	韩伟	0.1212%	79.3229
19	李芳	0.1212%	79.3229
20	饶华	0.1212%	79.3229
21	唐美秧	0.1212%	79.3229
22	曾静	0.1212%	79.3229
23	周学斌	0.1212%	79.3229
24	李锦林	0.0758%	49.5768
25	李学君	0.0758%	49.5768
26	任向军	0.0758%	49.5768

序号	交易对方	本次交易前持有标的公司股份比例	交易对价（万元）
27	唐敏	0.0758%	49.5768
28	杨润春	0.0758%	49.5768
合计		98.1317%	67,575.8383

（三）发行股份的价格和定价原则

上市公司本次发行股份购买资产的定价基准日为上市公司第四届董事会第四十七次会议决议公告日。

根据《重组管理办法》等有关规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。上市公司董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日、120 个交易日的股票交易均价对比如下：

单位：元/股

价格区间	前 20 个交易日	前 60 个交易日	前 120 个交易日
上市公司股票交易均价	6.52	6.67	7.72
上市公司股票交易均价之 90%	5.87	6.00	6.95

注：交易均价的计算公式为：董事会决议公告日前若干个交易日公司股票交易均价（除权除息后）=决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量（除权除息后）。

上市公司通过与交易对方协商，在充分考虑各方利益的前提下，确定上市公司股票定价基准日为董事会决议公告日前 20 个交易日，确定上市公司股票发行价格为 5.87 元/股，不低于定价基准日上市公司股票交易均价的 90%。

（四）发行股份价格调整方案

为应对市场及行业因素造成的上市公司股价波动对本次交易可能产生的影响，根据《重组管理办法》的规定，拟在本次发行股份购买资产采用如下发行价格调整机制：

1、价格调整方案对象

本次交易发行股份购买资产的发行价格。

2、价格调整方案生效条件

上市公司股东大会审议通过并授权董事会执行本次价格调整方案。

3、可调价期间

上市公司审议本次交易的股东大会决议公告日至本次交易获得证监会核准前。

4、触发条件

在上市公司审议本次交易的董事会决议公告日至本次交易获得中国证监会并购重组委审核前，同时满足下述情形的，上市公司董事会有权在上市公司股东大会审议通过本次交易后召开会议审议是否对发行价格进行一次调整：

（1）新五丰（600975.SH）在任一交易日前 20 个交易日交易均价较新五丰因本次交易首次停牌日（2017 年 7 月 10 日）前 20 个交易日交易均价下跌幅度超过 10%。

（2）农林牧渔指数（801010.SL）在任一交易日前 20 个交易日收盘点数的算术平均值较上市公司因本次交易首次停牌日（2017 年 7 月 10 日）前 20 个交易日收盘点数的算术平均值下跌幅度超过 10%。

5、调价基准日

在可调价期间内，达到触发条件的首个交易日当日。

6、价格调整机制

当价格调整触发条件出现时，**上市公司有权在调价基准日出现后十个交易日内召开董事会会议审议决定是否按照价格调整方案对本次交易的发行价格进行调整。**

若新五丰董事会审议决定对发行价格进行调整的，则本次发行股份购买资产的发行价格调整为调价基准日前 20 个交易日（不包括调价基准日当日）的公司股票交易均价的 90%。若新五丰董事会审议决定不对发行价格进行调整，则后续不再对发行价格进行调整。

7、发行股份数量调整

标的资产的交易价格不进行调整，发行股份数量根据调整后的发行价格相应进行调整。

若公司股票在董事会决议公告日至本次股份发行日期间另外发生派发股利、送红股、资本公积金转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，本次发行价格将作相应调整，发行股份数量也随之进行调整。

（五）交易对价的支付方式

上市公司以发行股份及支付现金的方式作为支付对价，即新五丰以发行股份的方式支付现代农业集团、信达资管、长城资管的交易对价，以“现金+股份”的方式支付刘艳书、万其见、杨竣程、章志勇、唐先桂、邓付栋、胡为新、唐威、徐化武、胡蕾、龚训贤、高颖、谭建光、韩伟、李芳、饶华、唐美秧、曾静、周学斌、李锦林、李学君、任向军、唐敏、杨润春的交易对价，以现金的方式支付发展资本的交易对价。

按照天心种业98.1317%股权和现代农业集团享有的200万元国有独享资本公积作价67,575.8383万元计算，本次交易对价支付情况如下：

序号	标的公司股东名称/姓名	持有标的公司股份数量（股）	本次交易前持有标的公司股份比例	上市公司本次交易收购股权比例	交易对价（万元）	支付方式		
						现金支付（万元）	股份支付（万元）	股份数量（股）
1	现代农业集团	54,667,270	82.8292%	82.8292%	57,409.2672 （含200万元国有独享资本公积）	-	57,409.2672	97,801,136
2	长城资管	3,378,105	5.1183%	5.1183%	3,535.1850	-	3,535.1850	6,022,461
3	刘艳书	1,350,000	2.0455%	2.0455%	1,338.5736	490.9091	847.6645	1,444,062
4	华融资管	1,233,100	1.8683%	-	-	-	-	-
5	万其见	800,000	1.2121%	1.2121%	793.2288	290.9091	502.3197	855,740
6	杨竣程	700,000	1.0606%	1.0606%	694.0752	254.5455	439.5298	748,773
7	章志勇	700,000	1.0606%	1.0606%	694.0752	254.5455	439.5298	748,773
8	唐先桂	600,000	0.9091%	0.9091%	594.9216	218.1818	376.7398	641,805

序号	标的公司股东 名称/姓名	持有标的公司 股份数量（股）	本次交易前 持有标的公司 股份比例	上市公司本 次交易收购 股权比例	交易对价 （万元）	支付方式		
						现金支付 （万元）	股份支付 （万元）	股份数量 （股）
9	发展资本	530,575	0.8039%	0.8039%	482.3409	482.3409	-	-
10	邓付栋	200,000	0.3030%	0.3030%	198.3072	72.7273	125.5799	213,935
11	信达资管	190,950	0.2893%	0.2893%	199.8291	-	199.8291	340,424
12	胡为新	190,000	0.2879%	0.2879%	188.3918	69.0909	119.3009	203,238
13	唐威	150,000	0.2273%	0.2273%	148.7304	54.5455	94.1849	160,451
14	徐化武	150,000	0.2273%	0.2273%	148.7304	54.5455	94.1849	160,451
15	胡蕾	130,000	0.1970%	0.1970%	128.8997	47.2727	81.6270	139,057
16	龚训贤	100,000	0.1515%	0.1515%	99.1536	36.3636	62.7900	106,967
17	高颖	100,000	0.1515%	0.1515%	99.1536	36.3636	62.7900	106,967
18	谭建光	100,000	0.1515%	0.1515%	99.1536	36.3636	62.7900	106,967
19	韩伟	80,000	0.1212%	0.1212%	79.3229	29.0909	50.2320	85,574
20	李芳	80,000	0.1212%	0.1212%	79.3229	29.0909	50.2320	85,574
21	饶华	80,000	0.1212%	0.1212%	79.3229	29.0909	50.2320	85,574
22	唐美秧	80,000	0.1212%	0.1212%	79.3229	29.0909	50.2320	85,574
23	曾静	80,000	0.1212%	0.1212%	79.3229	29.0909	50.2320	85,574
24	周学斌	80,000	0.1212%	0.1212%	79.3229	29.0909	50.2320	85,574
25	李锦林	50,000	0.0758%	0.0758%	49.5768	18.1818	31.3950	53,483
26	李学君	50,000	0.0758%	0.0758%	49.5768	18.1818	31.3950	53,483
27	任向军	50,000	0.0758%	0.0758%	49.5768	18.1818	31.3950	53,483
28	唐敏	50,000	0.0758%	0.0758%	49.5768	18.1818	31.3950	53,483
29	杨润春	50,000	0.0758%	0.0758%	49.5768	18.1818	31.3950	53,483
合计		66,000,000	100.00%	98.1317%	67,575.8383	2,664.1591	64,911.6792	110,582,066

1、现金对价的支付

本次交易在取得中国证监会核准本次交易的书面批文后十个工作日内完成股权交割。上市公司向刘艳书等 24 名自然人、发展资本支付的现金，自标的资产股权交割完成之日起（标的资产过户至新五丰且完成工商登记日）十个工作日内一次性支付。

2、发行股份的支付

本次交易在取得中国证监会核准本次交易的书面批文后十个工作日内完成股权交割。上市公司所发行的股份应在股权交割日后三十个工作日内登记至现代农业集团、长城资管、信达资管、刘艳书等 24 名自然人名下。上述交易对方应就此向上市公司提供必要的配合，双方应尽力配合，尽快完成对价股份的发行事宜。

（六）业绩承诺和补偿

详见本交易报告书（草案）本节之“二、《业绩承诺与补偿协议》的主要内容”。

（七）股份锁定期

1、现代农业集团因本次交易取得的上市公司股份，自本次发行结束之日起 36 个月不得转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，也不委托他人管理其持有的上市公司股份。本次交易完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，现代农业集团在本次交易中认购的上市公司股份的锁定期自动延长 6 个月。

前述锁定期届满之时，若因天心种业未能达到《业绩承诺与补偿协议》项下的承诺净利润而导致现代农业集团向上市公司履行股份补偿义务且该等股份补偿义务尚未履行完毕的，或现代农业集团在业绩承诺期届满后因需承担减值测试补偿义务且该等股份补偿义务尚未履行完毕的，上述股份锁定期延长至现代农业集团在《业绩承诺与补偿协议》项下的股份补偿义务和减值测试补偿义务履行完毕之日止。本次发行结束后，在上述锁定期内，现代农业集团基于本次交易所获得的上市公司股份由于上市公司送股、公积金转增股本等原因而增加的股份，亦应遵守上述锁定承诺。

限售期届满后，现代农业集团因本次交易所获得的上市公司股份在减持时，需遵守《公司法》、《证券法》、《上海证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规章、规范性文件以及新五丰《公司章程》的相关规定。

2、刘艳书、万其见、杨竣程、章志勇、胡蕾、唐敏、唐先桂、邓付栋、胡为新、唐威、徐化武、龚训贤、高颖、谭建光、韩伟、李芳、饶华、唐美秧、曾静、周学斌、李锦林、李学君、任向军、杨润春 24 名自然人通过本次交易，以其持有的天心种业股权的 60%换取的新五丰股票，自本次发行结束之日起 36 个月不得转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，也不委托他人管理其持有的上市公司股份。

前述锁定期届满之时，若因天心种业未能达到《业绩承诺与补偿协议》项下的承诺净利润而导致刘艳书等 24 名自然人向上市公司履行股份补偿义务且该等股份补偿义务尚未履行完毕的，或刘艳书等 24 名自然人在业绩承诺期届满后因需承担减值测试补偿义务且该等股份补偿义务尚未履行完毕的，上述股份锁定期延长至刘艳书等 24 名自然人在《业绩承诺与补偿协议》项下的股份补偿义务和减值测试补偿义务履行完毕之日止。本次发行结束后，在上述锁定期内，刘艳书等 24 名自然人基于本次交易所获得的上市公司股份由于上市公司送股、公积金转增股本等原因而增加的股份，亦应遵守上述锁定承诺。

限售期届满后，刘艳书等 24 名自然人因本次交易所获得的上市公司股份在减持时，需遵守《公司法》、《证券法》、《上海证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规章、规范性文件以及新五丰《公司章程》的相关规定。

3、信达资管因本次交易所获得的上市公司的股份，自本次发行结束之日起 36 个月不得转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，也不委托他人管理其持有的上市公司股份。

前述锁定期届满之时，若因天心种业未能达到《业绩承诺与补偿协议》项下的承诺净利润而导致信达资管向上市公司履行股份补偿义务且该等股份补偿义务尚未履行完毕的，或信达资管在业绩承诺期届满后因需承担减值测试补偿义务且该等股份补偿义务尚未履行完毕的，上述股份锁定期延长至信达资管在《业绩承诺与补偿协议》项下的股份补偿义务和减值测试补偿义务履行完毕之日止。本次发行结束后，在上述锁定期内，信达资管基于本次交易所获得的上市公司股份由于上市公司送股、公积金转增股本等原因而增加的股份，亦应遵守上述锁定承诺。

限售期届满后，信达资管因本次交易所获得的上市公司股份在减持时，需遵守《公司法》、《证券法》、《上海证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规章、规范性文件以及新五丰《公司章程》的相关规定。

4、长城资管通过本次发行股份购买资产所获得的上市公司的股份，自本次发行结束之日起 36 个月不得转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，也不委托他人管理其持有的上市公司股份。本次发行结束后，在上述锁定期内，长城资管基于本次交易所获得的上市公司股份由于上市公司送股、公积金转增股本等原因而增加的股份，亦应遵守上述锁定承诺。

前述锁定期届满之时，若因天心种业未能达到《业绩承诺与补偿协议》项下的承诺净利润而导致长城资管向上市公司履行股份补偿义务且该等股份补偿义务尚未履行完毕的，或长城资管在业绩承诺期届满后因需承担减值测试补偿义务且该等股份补偿义务尚未履行完毕的，上述股份锁定期延长至长城资管在《业绩承诺与补偿协议》项下的股份补偿义务和减值测试补偿义务履行完毕之日止。本次发行结束后，在上述锁定期内，长城资管基于本次交易所获得的上市公司股份由于上市公司送股、公积金转增股本等原因而增加的股份，亦应遵守上述锁定承诺。

限售期届满后，长城资管因本次交易所获得的上市公司股份在减持时，需遵守《公司法》、《证券法》、《上海证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规章、规范性文件以及新五丰《公司章程》的相关规定。

5、如交易对方作出的上述关于本次交易取得的上市公司股份的锁定期的承诺与中国证监会或上交所的最新监管意见不相符的，交易对方将根据中国证监会或上交所的监管意见进行相应调整。

6、如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，上市公司全体董事、监事、高级管理人员和交易对方将暂停转让其在上市公司拥有权益的股份。

（八）标的资产在过渡期间的损益归属

自标的资产审计、评估基准日起至股权交割日止的期间为过渡期。

（1）标的资产在过渡期间产生的盈利由上市公司享有；如发生亏损，则由交易对方承担并以现金方式补足给上市公司，具体计算公式如下：

交易对方应向上市公司补足金额=标的公司过渡期间的亏损数额×交易对方在本次交易前所持标的公司股权比例。

本次交易完成后，标的资产交割前标的公司的全部滚存利润由股权交割日后的标的公司全体股东按持股比例享有。

（2）股权交割日后 2 个月内，由新五丰聘请审计机构对标的资产在过渡期间产生的损益进行审计并出具专项审计报告。其中，若股权交割日在当月 15 日前（含 15 日当天），则审计基准日为上个月末；若股权交割日在当月 15 日以后（不含 15 日当天），则审计基准日为当月月末。

如根据上述专项审计报告确认的标的资产在过渡期间产生亏损，则交易对方应在该审计报告出具之后三十日内用现金方式一次性将应承担的亏损额支付给新五丰。

（九）上市公司滚存未分配利润的处理

本次交易完成后，股份登记日前上市公司的全部滚存利润由股份登记日后的上市公司全体股东按持股比例享有。

（十）人员安排和债权债务处理

本次交易系股权交易，不涉及人员安置，原由标的公司聘任的员工在股权交割日后仍由标的公司聘任。

本次交易购买的标的资产为股权，不涉及债权债务转移，原由标的公司承担的债权债务在股权交割日后仍由标的公司享有和承担。

（十一）竞业禁止义务

本次交易完成后，刘艳书等 24 名自然人应当在天心种业或新五丰方及新五丰下属分子公司或新五丰关联企业任职 36 月（下称“任职期”），如任职期届满时

刘艳书等 24 名自然人的补偿义务未履行完毕，则任职期延长至刘艳书等 24 名自然人的补偿义务履行完毕之日止。

在任职期内，刘艳书等 24 名自然人不得在除天心种业、新五丰及新五丰下属分子公司、新五丰关联企业之外的同业或类似业务的企业任职、兼职或者投资该等产业，否则，因该等行为而产生的所得归属于新五丰所有。

如刘艳书等 24 名自然人在《发行股份及支付现金购买资产协议》签署之日前已离职，或因刘艳书等 24 名自然人退休、病退等非乙方主观原因离职，则无需履行竞业禁止义务。

（十二）违约责任

《发行股份及支付现金购买资产协议》中任何一方不履行或不完全履行《发行股份及支付现金购买资产协议》所规定的义务或在《发行股份及支付现金购买资产协议》中所作的保证与事实不符或有遗漏，即构成违约。

任何一方违约，守约方有权追究违约方违约责任，包括但不限于要求违约方赔偿损失。

违约方应当负责赔偿的损失为违约行为给其他方造成的一切经济损失（包括直接损失和预期应得的收益等间接损失），但不应超过违约方在签订《发行股份及支付现金购买资产协议》时预见到或应当预见到的因其违反《发行股份及支付现金购买资产协议》可能给对方造成的损失。如该等经济损失无法准确估算，则违约方应当负责向守约方支付的违约金为本次交易对价金额的5%。

《发行股份及支付现金购买资产协议》中任何一方违反协议约定擅自终止本次交易，则违约方应向守约方支付相应违约金。但是，因中国政府机构或证券监管部门的原因（包括新法律法规、政策和规定、正式的书面监管意见）或不可抗力因素导致《发行股份及支付现金购买资产协议》终止或无法履行的，《发行股份及支付现金购买资产协议》双方均无需承担违约责任。

如因出让方原因导致逾期未完成标的资产交割的（但政府审批、备案登记、过户原因和不可抗力因素导致的逾期交割除外），出让方自逾期之日起以标的资产对

价的万分之三按日向上市公司支付滞纳金。如因上市公司原因导致逾期未完成股份登记的（但政府审批、备案登记、过户原因和不可抗力因素导致的逾期登记除外），上市公司自逾期之日起以标的资产对价的万分之三按日向出让方支付滞纳金。

（十三）适用法律和争议的解决

凡因《发行股份及支付现金购买资产协议》引起或与《发行股份及支付现金购买资产协议》有关的任何争议或纠纷，应首先通过友好协商的方式解决；如协商不成，任何一方均可向长沙仲裁委员会提起仲裁。

（十四）协议的生效

发行股份及支付现金购买资产协议自各方签署之日起成立，下列先决条件全部满足之日起生效：

- （1）本次交易事宜获得上市公司新五丰董事会审批同意；
- （2）本次交易事宜获得湖南省国资委的核准同意；
- （3）本次交易事宜获得上市公司新五丰股东大会审批同意；
- （4）本次交易事宜获得中国证监会的核准同意；
- （5）天心种业获得全国中小企业股份转让系统同意终止挂牌的函件或批复；
- （6）天心种业公司组织形式由股份公司变更为有限公司，且天心种业股东会

同意交易对方将标的资产依《发行股份及支付现金购买资产协议》约定转让给上市公司。

二、业绩承诺与补偿协议

（一）合同主体、签订时间

2017年10月，上市公司与业绩补偿义务人现代农业集团、长城资管、信达资管、刘艳书等24名自然人签署了《业绩承诺与补偿协议》。

（二）标的公司业绩承诺

若本次交易在2017年12月31日前完成股权交割，则业绩承诺期间为2017年-2019年，天心种业在业绩承诺期间内各年的承诺净利润（归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润）分别不低于7,157.11万元、5,363.34万元和6,442.70万元。

若本次交易在2018年完成股权交割，则业绩承诺期间为2018年-2020年，天心种业在业绩承诺期间内各年的承诺净利润（归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润）分别不低于5,363.34万元、6,442.70万元和8,275.18万元。

（三）补偿义务人及其补偿比例

1、补偿义务人

本次交易中，承担业绩承诺和补偿义务的补偿义务人为现代农业集团、信达资管、长城资管以及刘艳书、万其见、杨竣程、章志勇、唐先桂、邓付栋、胡为新、唐威、徐化武、胡蕾、谭建光、高颖、龚训贤、周学斌、唐美秧、曾静、李芳、韩伟、饶华、任向军、唐敏、李学君、李锦林、杨润春 24 名自然人。其中刘艳书等 24 名自然人以其持有的天心种业股权的 60%换取的新五丰的股票，承担业绩承诺和资产减值补偿义务。

发展资本持有天心种业的全部股权以及刘艳书等 24 名自然人持有天心种业股权的 40%，换取的本次交易的交易对价不承担业绩承诺和资产减值补偿义务。

2、补偿义务人承担的补偿义务比例

在本次交易中，现代农业集团、信达资管、长城资管、刘艳书等 24 名自然人作为补偿义务人，应根据现代农业集团、信达资管、长城资管以及刘艳书等 24 名自然人所持标的公司股权的 60%在本次交易前所持标的公司的股权比例，占现代农业集团、信达资管、长城资管以及刘艳书等 24 名自然人所持标的公司股权比例的 60%之和的比例，计算其各自负责的补偿义务比例，具体如下：

序号	交易对方姓名/名称	本次交易前持有天心种业股权比例	交易对方的交易对价 (万元)	承担业绩补偿的比例
1	现代农业集团	82.8292%	57,409.2672	88.4064%
2	长城资管	5.1183%	3,535.1850	5.4630%

序号	交易对方姓名/名称	本次交易前持有天心种业股权比例	交易对方的交易对价 (万元)	承担业绩补偿的比例
3	刘艳书	2.0455%	1,338.5736	1.3099%
4	万其见	1.2121%	793.2288	0.7762%
5	杨竣程	1.0606%	694.0752	0.6792%
6	章志勇	1.0606%	694.0752	0.6792%
7	唐先桂	0.9091%	594.9216	0.5822%
8	发展资本	0.8039%	482.3409	—
9	邓付栋	0.3030%	198.3072	0.1941%
10	信达资管	0.2893%	199.8291	0.3088%
11	胡为新	0.2879%	188.3918	0.1844%
12	唐威	0.2273%	148.7304	0.1455%
13	徐化武	0.2273%	148.7304	0.1455%
14	胡蕾	0.1970%	128.8997	0.1261%
15	龚训贤	0.1515%	99.1536	0.0970%
16	高颖	0.1515%	99.1536	0.0970%
17	谭建光	0.1515%	99.1536	0.0970%
18	韩伟	0.1212%	79.3229	0.0776%
19	李芳	0.1212%	79.3229	0.0776%
20	饶华	0.1212%	79.3229	0.0776%
21	唐美秧	0.1212%	79.3229	0.0776%
22	曾静	0.1212%	79.3229	0.0776%
23	周学斌	0.1212%	79.3229	0.0776%
24	李锦林	0.0758%	49.5768	0.0485%
25	李学君	0.0758%	49.5768	0.0485%
26	任向军	0.0758%	49.5768	0.0485%
27	唐敏	0.0758%	49.5768	0.0485%
28	杨润春	0.0758%	49.5768	0.0485%
合计		98.1317%	67,575.8383	100.0000%

（四）业绩承诺补偿

因标的公司在业绩补偿期内各年度末截至该年度的累计实际净利润数低于业绩补偿义务人承诺的截至该年度的累计承诺净利润数的，业绩补偿义务人需进行业

绩补偿。

1、业绩补偿的计算公式如下：

业绩承诺期间当年应当补偿股份数量=业绩承诺期间当年应补偿金额/本次交易的股份发行价格；

业绩承诺期间当年应补偿金额=（标的公司截至当年期末累计净利润承诺数—标的公司截至当年期末累计实际净利润数）×（拟购买资产交易作价—国有独享资本金200万元）÷标的公司在业绩承诺期限内各年的累积净利润承诺数的总和—累积已补偿金额。

各业绩补偿义务人需根据其业绩补偿比例承担业绩补偿义务。

2、业绩补偿义务人先以股份补偿，不足部分以现金向上市公司进行补偿。

3、在逐年补偿的情况下，如根据上述公式计算的各年应补偿股份数量小于或等于0时，则按0取值，即业绩补偿义务人已经补偿的股份不予冲回。

4、在业绩补偿期间如上市公司发生派送红股、资本公积金转增股本等情况，导致业绩补偿义务人持有的上市公司股份数发生变化的，其补偿股份数量相应调整为：业绩补偿义务人因本次交易而获得的上市公司股份数量×（1+送股或转增比例）。如上市公司在业绩补偿期间有现金分红的，该等补偿股份数在补偿实施时累计获得的现金分红（以税后金额为准），业绩补偿义务人应随之无偿赠与上市公司。

5、依据该公式计算的当年度应补偿股份数量应精确至个位数，如果计算结果存在小数的，应当舍去小数取整数，对不足1股的剩余对价由补偿义务人以现金支付。

（五）资产减值补偿

1、在业绩承诺期限届满时，上市公司对标的公司进行减值测试，并由上市公司聘请会计师事务所对标的公司的减值测试出具《减值测试报告》。若标的资产的期末减值额>已补偿股份总数×股份发行价格+已补偿现金总额，则补偿义务人需先以股份补偿，不足部分以现金向上市公司进行补偿。

另行补偿的股份数量=另行补偿的金额/股份发行价格；另行补偿的金额=标的公司的期末减值额-已补偿股份总数×股份发行价格-已补偿现金总额。补偿义务人，应根据补偿比例承担资产减值补偿的股份数量。

2、标的资产减值额为拟购买资产交易作价减去期末拟购买资产的评估值并扣除补偿期限内拟购买资产股东增资、减资、接受赠与以及利润分配的影响。

3、在业绩补偿期间如上市公司发生派送红股、资本公积金转增股本等情况，导致业绩补偿义务人持有的上市公司股份数发生变化的，其补偿股份数量相应调整为：业绩补偿义务人因本次交易而获得的上市公司股份数量×（1+送股或转增比例）。如上市公司在业绩补偿期间有现金分红的，该等补偿股份数在补偿实施时累计获得的现金分红（以税后金额为准），业绩补偿义务人应随之无偿赠与上市公司。

4、依据该公式计算的当年度应补偿股份数量应精确至个位数，如果计算结果存在小数的，应当舍去小数取整数，对不足1股的剩余对价由补偿义务人以现金支付。

（六）补偿安排

1、业绩承诺期间各会计年度结束后四个月内，由新五丰聘请具有证券、期货业务资格的会计师事务所就业绩承诺期间内天心种业各年度业绩承诺实现情况出具《专项审核报告》，在《专项审核报告》中单独披露天心种业每年实际实现的净利润与承诺净利润数的差异情况。《专项审核报告》还应当在上市公司指定媒体披露。

如果补偿义务人根据《业绩承诺与补偿协议》约定须向上市公司补偿股份的，在业绩承诺年度每年的《专项审核报告》披露后10个工作日内，由上市公司董事会按《业绩承诺与补偿协议》约定计算确定股份回购数量并书面通知补偿义务人，同时由上市公司董事会审议股份补偿事宜。董事会应在《专项审核报告》公告后两个月内就补偿义务人当年应补偿股份的回购及后续注销事宜召集并主持召开股东大会，由上市公司股东大会审议通过股份回购议案并完成回购股份的注销工作。在上市公司股东大会通过该等回购事项的决议后30日内，上市公司将以总价1元的价格

定向回购补偿义务人业绩承诺期内应补偿的全部股份数量并一予以注销。

2、在业绩承诺期届满时，在由上市公司聘请的具有执行证券、期货相关业务资格的会计师事务所对业绩承诺期间最后一个年度业绩承诺实现情况的《专项审核报告》出具后30日内，上市公司应当对拟购买资产进行减值测试，并由上市公司聘请具有执行证券、期货相关业务资格的会计师事务所出具《减值测试报告》。除非法律有强制性规定，否则《减值测试报告》采取的估值方法应与《评估报告》保持一致。

在减值测试专项审计报告出具后10个工作日内，上市公司董事会完成减值测试补偿义务股份数计算工作。上市公司应根据上述第（1）点的约定，履行减值测试补偿股份的回购注销工作。

3、由于司法判决或其他原因导致补偿义务人在股份限售期内转让其持有的全部或部分新五丰股份，使其所持有的股份不足以履行《业绩承诺与补偿协议》约定的补偿义务或其本次交易认购的股份不足以履行《业绩承诺与补偿协议》约定的补偿义务时，不足部分由补偿义务人以现金方式进行补偿。

4、如果补偿义务人根据《业绩承诺与补偿协议》约定须向上市公司补偿现金的，依《业绩承诺与补偿协议》确定补偿义务人须对新五丰进行补偿的，在《专项审核报告》披露后10个工作日内，由上市公司董事会按《业绩承诺与补偿协议》约定计算确定补偿数并书面通知补偿义务人。补偿义务人应在收到新五丰出具的补偿书面通知之日起10个工作日内，将现金补偿款一次性汇入新五丰指定的账户。

5、现代农业集团承担的业绩承诺和补偿义务及资产减值补偿义务，以现代农业集团在本次交易所获交易对价扣减200万元（由现代农业集团享有的200万元国有独享资本公积）为限，即57,209.2672万元。

长城资管承担的业绩承诺和补偿义务及资产减值补偿义务，以长城资管在本次交易所获交易对价为限，即3,535.1850万元。

信达资管承担的业绩承诺和补偿义务及资产减值补偿义务，以信达资管在本次交易所获交易对价为限，即199.8291万元。

刘艳书等24名自然人承担的业绩承诺和补偿义务及资产减值补偿义务，以其持有天心种业股权的5.4545%（即：该24名自然人股东持有天心种业9.0909%股权的60%）所获交易对价为限，即3,767.3980万元。

6、如届时法律法规或监管机关对补偿股份回购事宜另有规定或要求的，则应遵照执行。

7、补偿义务人应根据上市公司的要求，签署相关书面文件并配合上市公司办理《业绩承诺与补偿协议》项下股份回购注销事宜，包括但不限于补偿义务人应协助上市公司通知登记结算公司等。

8、因补偿义务人原因导致未能在约定期限之内补偿完毕的，应当继续履行补偿义务并应按每日万分之三向上市公司计付延迟补偿部分的利息。前述利息应当以现金方式偿付。

9、补偿义务人应当确保其在以持有的新五丰股份实施补偿义务时，该等新五丰股份不存在任何有碍业绩承诺和资产减值补偿义务实施的情形。

（七）违约责任

《业绩承诺与补偿协议》任何一方不履行或不完全履行《业绩承诺与补偿协议》所规定的义务或在《业绩承诺与补偿协议》中所作的保证与事实不符或有遗漏，即构成违约。

任何一方违约，守约方有权追究违约方违约责任，包括但不限于要求违约方赔偿损失。违约方应当负责赔偿的损失为违约行为给其他方造成的一切经济损失（包括直接损失和预期应得的收益等间接损失），但不应超过违约方在签订《业绩承诺与补偿协议》时预见到或应当预见到的因其违反《业绩承诺与补偿协议》可能给对方造成的损失。如该等经济损失无法准确估算，则违约方应当负责向守约方支付的违约金为本次交易对价金额的5%。

因《发行股份及支付现金购买资产协议》解除或终止、中国政府部门或证券监管机构的原因（包括新法律法规、政策、规定、正式的书面监管意见等），或不可

抗力因素导致《业绩承诺与补偿协议》终止或无法履行的，《业绩承诺与补偿协议》各方均无需承担违约责任。

（八）适用法律和争议的解决

《业绩承诺与补偿协议》的订立和履行适用中国法律，并依据中国法律解释。

《业绩承诺与补偿协议》各方之间产生与《业绩承诺与补偿协议》或与《业绩承诺与补偿协议》有关的争议、诉求或争论，应首先通过友好协商的方式解决。如在争议发生之日起30日内，仍不能通过协商解决的，则任何一方均有权向长沙仲裁委员会提起仲裁，并受该仲裁裁决的约束。

（九）协议的生效和终止

《业绩承诺与补偿协议》于双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章之日起成立，于《发行股份及支付现金购买资产协议》生效时同时生效。

交易各方同意，若《发行股份及支付现金购买资产协议》解除或终止，《业绩承诺与补偿协议》同时解除或终止。

第八节 交易的合规性分析

一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条规定

（一）符合国家相关产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

本次交易的标的公司所从事的业务不属于国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中所规定的限制类、淘汰类行业，与国家相关产业政策发展方向一致，本次交易符合国家的产业政策。根据天心种业及其子公司所在地环保部门、国土资源部门出具的证明，天心种业及其子公司的生产经营遵守国家有关环境保护、土地管理方面的法律法规要求，本次交易不存在违反国家有关环境保护、土地管理法律法规规定的情形。

我国生猪养殖行业、饲料加工行业集中度较低，本次交易不会导致垄断行为的产生，不存在违反《中华人民共和国反垄断法》和其他反垄断法律法规之相关规定的情形。

基于上述，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（一）项的规定。

（二）本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件

本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件。本次交易完成后，上市公司公众股东所持股份的比例合计将不低于上市公司总股本的 10%，不会导致上市公司不符合上交所股票上市条件的情况，符合《重组管理办法》第十一条第（二）项的规定。

（三）本次交易资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

根据中企华出具的《评估报告》（中企华评报字(2017)第 1212 号），截至本次交易的评估基准日 2017 年 6 月 30 日，天心种业股东全部权益的评估值为

71,498.61 万元。评估基准日后,天心种业对以前年度未分配利润进行现金分红 2,640 万元,扣除该现金分红及现代农业集团享有的 200 万元国有独享资本公积后,本次交易标的公司 100%股权作价 68,658.61 万元,因此本次交易标的资产的交易对价为标的公司 98.1317%股权作价加上现代农业集团享有的 200 万元国有独享资本公积之和,即 67,575.8383 万元。

上市公司以发行股份及支付现金的方式支付交易对价,其中股份发行价格为每股5.87元,不低于定价基准日前20个交易日上市公司股票交易均价的90%。本次交易定价公允且本次股份发行的定价符合相关规定的要求,不存在损害上市公司及其股东合法权益的情形,符合《重组管理办法》第十一条第(三)项的规定。

(四)本次交易所涉及的资产权属清晰,资产过户或者转移不存在法律障碍,相关债权债务处理合法

1、本次交易标的资产中 200 万元国有独享资本公积属于经营性资产

根据湖南省国资委出具的《关于湖南省天心实业集团有限公司 2014 年国有资本经营预算的批复》,湖南省国资委 2014 年安排给现代农业集团国有资本经营预算资金,其中 200 万元用于支持天心种业生猪品种改良科研项目,该资金以补充国有资本金的形式注入标的公司。

上述国有资本经营预算内项目资金主要用于天心种业生猪品种的改良等与生产经营相关的建设项目,前述建设项目完工后转为天心种业拥有的用于生产经营的资产。因此,该项资本公积属于经营性资产。

2、本次交易符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第(四)项的规定

《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第(四)项规定:“重大资产重组所涉及的资产权属清晰,资产过户或者转移不存在法律障碍,相关债权债务处理合法”。

本次交易的标的资产为天心种业 98.1317%股权和现代农业集团享有的 200 万元国有独享资本公积。截至本交易报告书(草案)签署日,天心种业不涉及债

权债务的转移，权属清晰、完整，不存在质押、权利担保或其他受限制的情形。根据《发行股份及支付现金购买资产协议》，本次交易各交易对方均对由现代农业集团享有该 200 万元国有独享资本公积无异议；根据华融资管出具的《关于 200 万元国有独享资本公积的确认函》，华融资管对由现代农业集团享有该 200 万元国有独享资本公积无异议。

本次交易各方在已签署的《资产购买协议》中对资产过户和交割作出了明确安排，在各方严格履行协议的情况下，交易各方能在合同约定期限内办理完毕权属转移手续。能够在约定期限内办理完毕权属转移手续。标的资产能够按照交易合同约定办理权属转移手续，不存在重大法律障碍。

综上所述，本次交易符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第（四）项的规定。

经核查，独立财务顾问、律师、评估师认为，该项资本公积属于经营性资产，本次交易符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第（四）项的规定。

（五）本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第（五）项规定：“有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形”。

新五丰主营业务为生猪养殖、肉品销售以及饲料加工，主要产品包括生猪、肉品和饲料，目前已建立集饲料生产、种猪繁育、商品猪饲养、生猪屠宰及肉品加工、冷链物流、生猪交易于一体的生猪全产业链布局，形成了生猪、肉品和饲料等层次丰富的产品结构。天心种业专业从事种猪、仔猪及商品猪的生产和销售，是国内较早规模化、集约化的专业生猪育种公司，是国内大型种猪生产企业之一。天心种业专业从事生猪育种及种猪生产，是新五丰商品猪生产销售的上游，新五丰和天心种业在经营业务和产业链上关系密切，通过本次交易，双方在生猪育种、种猪和商品猪生产、饲料采购、工艺流程优化、产品销售渠道、客户维护与拓展

等方面，将产生一体化的协同效应，从而降低管理成本、提升运营效率。

本次交易的方式为上市公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易，不存在资产出售或资产置换，不会导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务。

综上所述，本次交易将增强上市公司生猪育种实力，扩大上市公司生猪养殖规模，丰富上市公司产品种类，进一步增强上市公司的核心竞争力，有利于增强上市公司的持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形，符合《重组管理办法》第十一条第（五）项的规定。

经核查，独立财务顾问、律师、评估师认为，本次交易符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第（五）项的规定。

（六）本次交易有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联方保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

本次交易完成后，现代农业集团将天心种业的资产注入上市公司，避免了与上市公司之间的同业竞争。同时，为了维护上市公司及中小股东的合法权益，现代农业集团、刘艳书、章志勇、胡蕾、万其见、杨竣程、唐敏等出具了《湖南省现代农业产业控股集团有限公司关于避免与湖南新五丰股份有限公司同业竞争的承诺函》。

本次交易完成后，现代农业集团仍为新五丰的间接控股股东。根据现代农业集团出具的《湖南省现代农业产业控股集团有限公司关于保持湖南新五丰股份有限公司独立性的承诺函》，现代农业集团承诺将在资产、人员、财务、机构、业务方面与新五丰保持独立。

上述承诺有利于保证上市公司在资产、财务、人员、机构、业务等方面与现代农业集团及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定，符合《重组管理办法》第十一条第（六）项的规定。

（七）本次交易有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结

构

本次交易前，上市公司建立了以法人治理结构为核心的现代企业制度，并按照上市公司治理标准规范法人治理结构。本次交易完成后，上市公司仍将严格按照《公司法》、《证券法》等法律法规及公司章程的要求规范运作，不断完善公司法人治理结构。

本次交易前，上市公司已按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规及中国证监会、上交所的相关规定，设立了股东大会、董事会、监事会等组织机构并制定相应的议事规则，建立了比较完善的内部控制制度，从制度上保证股东大会、董事会和监事会的规范运作，并依法履行职责。本次交易完成后，上市公司将严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规以及上交所相关业务规则的要求，继续完善和保持健全有效的法人治理结构。本次交易有利于上市公司保持健全有效的法人治理结构，符合《重组管理办法》第十一条第（七）项的规定。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定。

二、本次交易不适用《重组管理办法》第十三条的说明

本次交易前新五丰的实际控制人为湖南省国资委，本次交易完成后，新五丰的实际控制人仍为湖南省国资委，本次交易未导致新五丰的实际控制人发生变动。因此，本次交易不属于《重组管理办法》第十三条所规定的情形，不适用第十三条的相关规定。

三、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条规定

（一）本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力

上市公司主营业务为生猪养殖、肉品销售以及饲料加工，主要产品包括生猪、肉品和饲料。通过本次交易，上市公司增强了生猪育种的技术以及仔猪、商品猪、种猪的出栏量，扩大了生猪的出栏规模，进一步增强了上市公司的竞争力。

本次交易完成后，天心种业成为上市公司子公司。2015 年度、2016 年度及 2017 年 1-9 月，天心种业经审计的归属于母公司所有者的净利润分别为 779.19 万元、7,229.92 万元和 4,967.39 万元。根据上市公司《备考审阅报告》，本次交易完成后，上市公司经营业绩将得到提高，持续盈利能力增强。

因此，本次交易将有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力，符合《重组管理办法》第四十三条第（一）项之规定。

（二）本次交易有利于上市公司减少关联交易和避免同业竞争，增强独立性

1、关于避免同业竞争

根据湖南省国资委 2017 年 6 月 8 日下发的《湖南省国资委关于湖南省粮油食品进出口集团有限公司等 4 户公司 100%股权无偿划转的通知》（湘国资产权【2017】174 号），湖南省国资委将其持有的粮油集团 100%股权无偿划转到现代农业集团，现代农业集团成为了上市公司的间接控股股东。本次交易完成前，上市公司主要经营生猪养殖、肉品销售以及饲料加工业务，现代农业集团旗下的天心种业，主要从事种猪、仔猪及商品猪的生产和销售，此次划转后，上市公司与天心种业存在潜在同业竞争的情况。

本次交易完成后，天心种业将成为上市公司的控股子公司，避免了现代农业集团及其控制的子公司与上市公司的同业竞争。现代农业集团同时出具了《湖南省现代农业产业控股集团有限公司关于避免与湖南新五丰股份有限公司同业竞争的承诺函》。

2、关于规范和减少关联交易

本次交易完成前，上市公司及其控制的下属企业与天心种业及其控制的下属企业之间存在关联交易。本次交易完成后，标的公司成为上市公司的控股子公司，有助于减少上市公司的关联交易。

本次交易后，上市公司控股股东、实际控制人及其所控制的企业将严格按照中国证监会、上交所的规定及其他有关的法律法规执行关联交易相关决策程序并

履行披露义务，同时继续遵循公开、公平、公正的原则，确保不会损害上市公司及全体股东的利益。为确保减少和规范本次交易完成后可能产生的关联交易，现代农业集团出具了《湖南省现代农业产业控股集团有限公司关于规范关联交易的承诺函》。

3、关于保持独立性

本次交易前上市公司与实际控制人及其关联方保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的有关规定；本次交易完成后上市公司与实际控制人及其关联方仍继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

综上，本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力，有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性，符合《重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项的规定。

（三）上市公司最近一年财务会计报告被注册会计师出具无保留意见审计报告

上市公司 2016 年度的财务报告经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具了标准无保留意见的《审计报告》（天健审[2017]2-298 号）。

（四）上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形

截至本交易报告书签署之日，上市公司或其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

（五）上市公司发行股份所购买的资产，应当为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续

上市公司拟购买资产为天心种业 98.1317%的股权和现代农业集团享有的 200 万元国有独享资本公积。交易对方对标的资产拥有合法、完整的所有权，拟注入资产权属清晰，不存在冻结、质押等限制权利行使的情形。

本次交易各方在已签署的《发行股份及支付现金购买资产》中对资产过户和交割作出了明确安排，在各方严格履行协议的情况下，交易各方能在合同约定期限内办理完毕权属转移手续。能够在约定期限内办理完毕权属转移手续。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的相关规定。

四、中介机构结论性意见

（一）独立财务顾问意见

经核查，独立财务顾问招商证券认为：

- 1、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的有关规定。
- 2、本次交易不适用《重组管理办法》第十三条的有关规定。
- 3、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的有关规定。

（二）法律顾问意见

经核查，启元律师认为：

- 1、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的有关规定。
- 2、本次交易不适用《重组管理办法》第十三条的有关规定。
- 3、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的有关规定。

第九节 管理层讨论与分析

上市公司管理层基于如下财务资料完成了本节的分析与讨论：上市公司 2015 年、2016 年经审计的财务报告和 2017 年 1-9 月上市公司未经审计的财务数据；天心种业 2015 年、2016 年及 2017 年 1-9 月经审计的财务报告；上市公司经审阅的 2016 年及 2017 年 1-9 月《备考审阅报告》。

本节内容可能含有部分前瞻性描述，因该类前瞻性描述包含了部分不确定事项，可能导致相关事项与本次交易后的存续公司的最终经营结果不一致。请投资者在阅读本节时，同时阅考本交易报告书“第十一节 财务会计信息”的相关内容。

一、本次交易前上市公司财务状况与经营成果

根据天健会计师出具的新五丰 2015 年、2016 年审计报告，以及新五丰未经审计的 2017 年 1-9 月财务报告，新五丰 2015 年、2016 年、2017 年 1-9 月主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017 年 9 月 30 日/2017 年 1-9 月	2016 年 12 月 31 日 /2016 年度	2015 年 12 月 31 日 /2015 年度
资产合计	176,601.04	191,483.52	169,085.76
负债合计	48,558.29	61,736.60	56,089.11
归属于母公司所有者的权益	121,109.56	122,376.34	106,959.43
营业收入	129,685.71	169,137.43	132,603.67
营业利润	4,070.24	14,321.49	-2,279.28
利润总额	4,904.13	17,279.15	409.96
净利润	4,822.58	17,355.46	584.78
归属于母公司所有者的净利润	5,259.98	19,662.11	3,696.27

注：上述数据均是公司合并财务报表数据，以下分析如无特殊说明，均是以合并财务报表数据为基础进行分析。

（一）资产负债结构分析

1、资产结构分析

报告期各期末，上市公司的资产情况如下：

单位：万元

资 产	2017 年 9 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产：						
货币资金	60,299.95	34.14%	61,551.11	32.14%	50,153.54	29.66%
应收票据	-	-	-	-	40.91	0.02%
应收账款	2,226.33	1.26%	2,747.08	1.43%	8,067.62	4.77%
预付款项	3,555.86	2.01%	1,436.20	0.75%	762.78	0.45%
应收利息	276.14	0.16%	4.54	0.00%	543.36	0.32%
其他应收款	625.76	0.35%	745.59	0.39%	694.41	0.41%
存货	33,842.14	19.16%	48,177.68	25.16%	33,791.14	19.98%
一年内到期的非流动资产	-	0.00%	9.48	0.00%	-	-
其他流动资产	2,576.61	1.46%	2,268.28	1.18%	1,933.20	1.14%
流动资产合计	103,402.81	58.55%	116,939.95	61.07%	95,986.96	56.77%
非流动资产：						
可供出售金融资产	85.00	0.05%	85	0.04%	10	0.01%
长期股权投资	861.50	0.49%	833.52	0.44%	873.8	0.52%
固定资产	56,432.36	31.95%	58,562.27	30.58%	57,810.26	34.19%
在建工程	2,518.43	1.43%	1,883.21	0.98%	2,886.27	1.71%
生产性生物资产	3,882.04	2.20%	3,710.83	1.94%	2,910.93	1.72%
无形资产	8,149.67	4.61%	8,190.10	4.28%	7,072.44	4.18%
商誉	-	-	-	-	62.45	0.04%
长期待摊费用	232.15	0.13%	218.71	0.11%	235.08	0.14%
递延所得税资产	774.33	0.44%	797.18	0.42%	438.86	0.26%
其他非流动资产	262.74	0.15%	262.74	0.14%	798.71	0.47%
非流动资产合计	73,198.23	41.45%	74,543.57	38.93%	73,098.80	43.23%
资产总计	176,601.04	100.00%	191,483.52	100.00%	169,085.76	100.00%

在资产规模方面，上市公司 2017 年 9 月末总资产为 176,601.04 万元，较 2015 年末增长

4.44%，主要是上市公司的规模扩大导致的货币资金和存货均有所增加所致。

在资产结构方面，2015 年末、2016 年末和 2017 年 9 月末流动资产占总资产的比例分别为 56.77%、61.07%和 58.55%，相对稳定。公司的流动资产主要由货币资金和存货构成，2015 年末、2016 年末和 2017 年 9 月末上述合计占流动资产总额的比例分别为 87.45%、93.83%和 91.04%。公司非流动资产主要为固定资产、生产性生物资产和无形资产，2015 年末、2016 年末和 2017 年 9 月末上述合计占非流动资产总额的比例分别为 92.74%、94.53%和 93.53%。

2、负债结构分析

报告期各期末，上市公司的负债情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 9 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债：						
短期借款	6,705.21	13.81%	12,840.21	20.80%	9,040.21	16.12%
应付账款	4,009.43	8.26%	6,358.77	10.30%	4,737.59	8.45%
预收款项	3,975.67	8.19%	2,501.72	4.05%	1,850.37	3.30%
应付职工薪酬	3,082.27	6.35%	4,836.40	7.83%	3,951.26	7.04%
应交税费	515.33	1.06%	1,272.76	2.06%	800.89	1.43%
应付利息	163.85	0.34%	30.55	0.05%	64.36	0.11%
其他应付款	9,632.48	19.84%	11,158.99	18.08%	10,566.25	18.84%
一年内到期的非流动负债	3,850.00	7.93%	3,025.00	4.90%	1,495.00	2.67%
流动负债合计	31,934.24	65.76%	42,024.40	68.07%	32,505.93	57.95%
非流动负债：						
长期借款	11,620.00	23.93%	14,595.00	23.64%	17,620.00	31.41%
递延收益	5,004.06	10.31%	5,117.20	8.29%	5,963.18	10.63%
非流动负债合计	16,624.06	34.24%	19,712.20	31.93%	23,583.18	42.05%
负债合计	48,558.29	100.00%	61,736.60	100.00%	56,089.11	100.00%

在负债规模方面，上市公司 2015 年末、2016 年末和 2017 年 9 月末负债总额分别为 56,089.11 万元、61,736.60 万元和 48,558.29 万元，相对稳定。

在负债结构方面，上市公司负债总额中大部分为流动负债，并且随着长期借款规模的下降，流动负债的占比逐年上升。2015 年末，2016 年末和 2017 年 9 月末，上市公司流动负债占总负债的

比例分别为 57.95%、68.07%和 65.76%。流动负债主要为短期借款、应付账款、预收款项、应付职工薪酬和其他应付款，2015 年末、2016 年末和 2017 年 9 月末上述合计占流动负债总额的比例分别为 92.74%、89.70%和 85.82%。

（二）经营成果分析

1、主要盈利能力指标

单位：万元

项目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度
营业收入	129,685.71	169,137.43	132,603.67
营业利润	4,070.24	14,321.49	-2,279.28
利润总额	4,904.13	17,279.15	409.96
净利润	4,822.58	17,355.46	584.78
归属于母公司所有者的净利润	5,259.98	19,662.11	3,696.27
基本每股收益（元/股）	0.08	0.30	0.13

2、收入构成分析

2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-9 月，上市公司营业收入分别为 132,603.67 万元、169,137.43 万元和 129,685.71 万元，2016 年较 2015 年增长 27.55%，主要是生猪价格上涨导致 2016 年的生猪出口和生猪内销收入大幅增加，2016 年度屠宰冷藏业务量增加、原料贸易量增加等原因所致。

单位：万元

项目		2017 年 1-9 月		2016 年		2015 年	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务 收入	生猪内销	56,210.92	43.34%	63,330.52	37.44%	41,156.38	31.04%
	生猪出口	12,306.25	9.49%	25,227.49	14.92%	19,884.06	15.00%
	屠宰冷藏	41,926.62	32.33%	53,478.56	31.62%	42,414.30	31.99%
	冻肉	57.79	0.04%	2,737.39	1.62%	1,664.68	1.26%
	鲜肉	4,883.76	3.77%	10,530.03	6.23%	11,570.61	8.73%
	饲料	5,749.82	4.43%	9,312.18	5.51%	13,089.87	9.87%
	原料贸易及其他商品销售	8,503.63	6.56%	4,472.13	2.64%	2,781.63	2.10%

项目	2017 年 1-9 月		2016 年		2015 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他业务收入	46.92	0.04%	49.13	0.03%	42.13	0.03%
合计	129,685.71	100.00%	169,137.43	100.00%	132,603.67	100.00%

从收入的结构来看，报告期内，上市公司的饲料生产、种猪繁育、商品猪饲养、生猪屠宰及肉品加工、冷链物流、生猪交易一体化生猪产业链形成的收入占主营业务收入的比例较高，报告期内均在 95%以上，上市公司主营业务突出。

3、整体盈利情况分析

报告期内，上市公司主营业务毛利及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度
主营业务收入	129,638.79	169,088.30	132,561.53
主营业务成本	117,251.30	139,846.78	119,685.85
主营业务毛利	12,387.49	29,241.52	12,875.68
主营业务毛利率	9.56%	17.29%	9.71%

报告期内，受 2016 年生猪价格上涨影响，上市公司 2016 年的主营业务收入、主营业务毛利、毛利率均相对较高。

报告期内，上市公司相关费用的构成如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-9 月		2016 年度		2015 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	2,921.52	2.25%	4,452.32	2.63%	4,498.96	3.39%
管理费用	4,682.52	3.61%	7,473.85	4.42%	7,848.75	5.92%
财务费用	240.67	0.19%	813.37	0.48%	1,436.49	1.08%
合计	7,844.71	6.05%	12,739.54	7.53%	13,784.20	10.40%

报告期内，上市公司销售费用、管理费用的绝对金额相对稳定，因 2016 年营业收入大幅增加导致上述三项费用占营业收入的比例有所下降。

（三）偿债能力分析

报告期内，上市公司资本结构及偿债能力情况如下：

项目	2017 年 9 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
资产负债率	27.50%	32.24%	33.17%
流动比率	3.24	2.78	2.95
速动比率	2.18	1.56	1.82

报告期内，上市公司资产负债率、流动比率、速动比率均相对稳定，且资产负债率相对较低，流动比率和速动比率相对较高，上市公司的偿债能力相对较强。

（四）营运能力分析

报告期内，上市公司的主要营运能力指标如下：

资产周转率	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度
应收账款周转率	52.15	31.28	13.96
存货周转率	2.86	3.41	3.56

报告期内，上市公司应收账款周转率在 2016 年开始大幅上升，主要由于上市公司在 2016 年收购了湖南湘瑞健农牧有限公司的猪场，冲抵了往来的应收账款，以及应收账款在 2016 年末计提的坏账准备金额增加所致。

报告期内，上市公司的存货周转率相对稳定。

二、对天心种业行业特点和经营情况的讨论与分析

交易标的天心种业主营业务为种猪、仔猪、商品猪的养殖与销售。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订版），公司属于“农、林、牧、渔业”之“畜牧业”，行业代码“A03”。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类（GB/T4754-2011）》，公司属于“农、林、牧、渔业”之“猪的饲养”，行业代码“A0313”。

（一）行业管理体制

生猪养殖属于畜牧业，我国畜牧行业实行国家统一领导，分级管理体制。行业主管部门为农业部畜牧业司，负责产业政策的研究和制定、行业结构与布局调整、组织拟定行业标准与技术规划、专业生产许可的管理等工作。县级以上地方人民政府畜牧行政主管部门负责本行政区域内的畜牧业监督管理工作。

中国畜牧业协会为畜牧行业内的自律性组织，下设猪业分会。猪业分会的主要职责为制定实施生猪业行业行为规范，建立行业自律机制；协调会员间关系，营造行业有序竞争环境，促进行业健康发展；调研发布业内信息、发展动态和趋势，促进行业科技进步；协调行业的国际贸易，保护行业利益等。

（二）行业法规和政策

畜牧业是我国农业经济发展的重要支柱，加快畜牧业的转型升级是实现我国农业现代化建设的重点之一。同时，猪肉是我国居民最主要的肉类消费品种，关系着国计民生与社会稳定发展。为了推动我国畜牧业的发展，保障居民猪肉消费健康安全，我国相关部门出台了一系列的法律法规及产业政策，具体情况如下表所示：

法律法规	
主要法律法规	《中华人民共和国农村土地承包法》【2002】 《农村土地承包经营权流转管理办法》【2005】 《中华人民共和国畜牧法》【2005】 《中华人民共和国农产品质量安全法》【2006】 《中华人民共和国动物防疫法》【2007】 《中华人民共和国食品安全法》【2009】 《动物防疫条件审查办法》【2010】
国家产业政策	
国务院《关于促进生猪生产发展稳定市场供应的意见》【2007】	加大对生猪生产的扶持力度，建立能繁母猪补贴制度、启动母猪政策性保险、完善生猪良种繁育体系、支持标准化规模养殖场建设，给予生猪调出大县奖励，建立健全生猪疫病防控体系等。
农业部《关于促进生猪生产稳定发展的通知》【2007】	提高思想认识，采取有力措施促进生猪生产稳定发展；提高母猪饲养管理水平；加强对养殖户引导，加快标准化规模饲养；加大实用技术推广；加大疫病防控力度；发挥龙头企业作用，带动农户发展养猪生产；制定扶持政策等。
农业部《关于做好能繁母猪补贴政策相关工作的通知》	为保护生猪生产能力，经国务院批准，从 2007 年起国家财政实施能繁母猪补贴政策，按照财政部审核的能繁母猪存栏量进行补贴，各级畜牧兽医主管部门

【2007】	加强与财政部门的沟通，做好补贴落实工作。
农业部、财政部《生猪良种补贴资金管理暂行办法》 【2007】	为加快生猪品种改良，提高生猪良种化水平，中央财政设立生猪良种补贴专项资金，并对补贴的对象、标准和方式、资金的申请与拨付、资金的使用与管理作出相关规定。
中国银监会《关于银行业金融机构支持生猪生产发展稳定市场供应的指导意见》 【2009】	银行业金融机构须做好支持生猪生产发展稳定市场供应，认清生猪生产供应形势，提高信贷支持的自觉性，采取切实有效措施，加大对生猪生产的信贷支持。
农业部《全国生猪遗传改良计划（2009-2020）》【2009】	2016年前分批完成100家国家生猪核心育种场的评估遴选；到2020年，通过100家国家生猪核心育种场的持续选育，达到全国生猪遗传改良计划技术指标要求。其中，2010-2012年遴选50家国家生猪核心育种场，纯种基础母猪达5万头。2013-2016年再遴选50家国家生猪核心育种场，纯种基础母猪总存栏达10万头，形成相对稳定的国家生猪核心育种群。
中国保监会、农业部《关于进一步加强生猪保险和防疫工作促进生猪生产发展的通知》【2009】	充分认识做好生猪保险工作的重要意义，完善保险与防疫协同推进的工作机制，采取有力措施，确保生猪保险和防疫工作取得实效，进一步增强生猪养殖户抵御风险的能力，促进生猪生产发展。
国务院《关于促进生猪生产平稳健康持续发展防止市场供应和价格大幅波动的通知》【2011】	继续大力扶持生猪生产，包括扶持生猪标准化规模养殖、完善生猪饲养补贴制度、完善生猪良种繁育政策、扩大对生猪调出大县的支持，切实加强生猪疫病公共防控体系建设，进一步强化信贷和保险对生猪生产的支持，加强生猪市场调控和监管，完善生猪生产和市场统计监测制度。
农业部《关于促进生猪生产平稳健康持续发展稳定市场供应的通知》【2011】	加强生猪规模养殖场标准化改造，改善饲养和防疫条件，提高生猪产业综合生产能力。深入开展生猪养殖标准化示范创建活动，创新工作机制，切实发挥示范带动效应。要继续探索生猪规模养殖场粪污处理的有效技术措施，积极推广经济高效适用的粪污无害化处理和综合利用模式。
国务院《国家中长期动物疫病防治规划（2012—2020年）》【2012】	统筹安排动物疫病防治、现代畜牧业和公共卫生事业发展，积极探索有中国特色的动物疫病防治模式，着力破解制约动物疫病防治的关键性问题，建立健全长效机制，强化条件保障，实施计划防治、健康促进和风险防范策略，努力实现重点疫病从有效控制到净化消灭。
国务院《中央一号文件》 【2014】	探索粮食、生猪等农产品目标价格保险试点，开展粮食生产规模经营主体营销贷款试点，完善生猪市场价格调控体系。同时要强化农产品质量和食品安全监管。建立最严格的覆盖全过程的食品安全监管制度，完善法律法规和标准体系，落实地方政府属地管理和生产经营主体责任。
国务院《中央一号文件》	要加大对生猪、奶牛、肉牛、肉羊标准化规模养殖场(小区)建设支持力度，实

【2015】	施畜禽良种工程，加快推进规模化、集约化、标准化畜禽养殖，增强畜牧业竞争力。完善动物疫病防控政策。
国务院《中央一号文件》 【2016】	加快现代畜牧业建设，根据环境容量调整区域养殖布局，优化畜禽养殖结构，发展草食畜牧业，形成规模化生产、集约化经营为主导的产业发展格局。
农业部《全国生猪产业发展规划（2016-2025 年）》【2016】	进一步加强对生猪生产发展的扶持和引导，健全绿色发展为导向的政策框架体系，强化监测预警，加强科技支撑，推动生猪生产转型升级，促进生猪产业持续健康发展。

（三）行业发展情况

我国是世界上最重要的猪肉生产国和消费国，肉类产品总产量和总消费量始终处于世界首位。尤其是改革开放以来，经济持续高速增长、城乡居民收入水平提高和食物消费结构不断升级，以及政府主导的城镇居民菜篮子工程等政策支持，使得我国生猪养殖产业一直保持着快速发展的态势，猪肉产量近 10 年来稳居全球第一。

此外，国外先进养猪技术的引进、饲料工业的快速发展和国内防疫体系的完善，促使我国养猪业技术水平不断提高。然而我国也存在着大规模现代化养殖场、中小规模传统养殖场与散养户并存的现象，与发达国家相比仍然存在一定的差距，未来我国生猪养殖业仍具有广阔的市场发展空间。

1、生猪及生猪养殖业分类

（1）生猪分类

根据生猪的代次繁育关系，可以将其分为纯种猪、父母代种猪/二元种猪、商品代肉猪/三元猪。

纯种猪指单一品种内配种选育的种猪，用于优良基因的选育和扩繁，包括曾祖代种猪、祖代种猪；二元种猪（或父母代种猪）指两个不同品种纯种猪杂交的种猪，用于继续繁育三元猪；三元猪（或商品代肉猪）指二元种猪与其他品种种猪杂交的生猪，育肥后用于消费食用。

生产曾祖代种猪的原种猪场主要集中在欧美国家，国内主要引进长白、大约克和杜洛克三个品种。国内种猪场向国外原种场进口其生产的祖代种猪，通过同品种纯繁扩充祖代产能，并通过纯种母猪和公猪杂交生产父母代二元种猪，在国内种猪市场销售。缺乏种猪繁育能力的小型养殖场（户）通过向种猪场购买父母代二元种猪，产下的仔猪经育肥后就可以作为商品猪在市场销售。

生猪养殖产业是一个以血缘关系为纽带的多元代次畜禽产业，其产业链是以“曾祖代种猪—祖代种猪—父母代种猪/二元种猪—商品代肉猪/三元猪”良种繁育体系为基础，包括养殖、屠宰、加工至肉制品消费的完整、系统的商业链条。



此外，我国地方品种猪种类较多，主要有东北民猪、八眉猪、太湖猪、金华猪、荣昌猪等。我国地方猪种整体上属偏脂肪型，主要具有适应性强、肉质好等优势，但相对引入猪种存在生长慢、脂肪多等劣势。地方猪种和引入猪种主要特点对比如下表所示：

猪种分类		优势	劣势
地方猪种	东北民猪	产仔数多、肉质好、适应性强	胴体瘦肉率低、增肉慢
	八眉猪	产仔数多、肉质好、适应性强	胴体瘦肉率低
	太湖猪	产仔数多、肉质好	胴体瘦肉率低
引入猪种	大约克猪	产仔数多、生产速度快、饲料转换率高、胴体瘦肉率高	蹄质不结实
	长白猪	生长速度快、胴体瘦肉率高、适应性强、肉质好	抗逆性差
	杜洛克猪	生长速度快、胴体瘦肉率高、适应性强、肉质好	产仔数少

伴随着我国生猪养殖产业的发展，我国生猪品种也发生了较大变化，在 20 年前国内以地方猪种养殖为主，但随着人民生活水平的不断提高，瘦肉率高、生产性能优良的瘦肉型良种猪，倍受消费者青睐。我国在杂交猪种方面，以杜洛克、长白、

大约克三品种猪杂交获得的三元商品猪，因其瘦肉率高、生产速度快、饲料转化率高等优势，成为商品猪养殖的主流，也是目前全球杂交模式中采用最多的杂交组合。

（2）生猪养殖业分类

生猪养殖业包括两个细分子行业，分别为种猪养殖和商品猪育肥养殖。

种猪养殖主要侧重于优良品种的选育，注重种猪繁殖的质量，涉及品种培育、代系繁殖和扩繁养殖三个方面的技术要求。通常来说，种猪养殖毛利率较高，抵御市场周期的能力较强，养殖效益比较稳定，不过由于纯种种猪价格高，而且不同品种之间的品种培育需要较高的技术要求，因此种猪养殖需要较大的资金投入和较高的养殖技术水平。

商品猪育肥养殖主要是购入父母代种猪或商品代仔猪进行育肥，涉及繁殖、养殖两个技术层面，相对养殖种猪而言，技术风险不高，毛利率主要受市场价格的影响。

小规模生猪养殖企业和散户大多数只是从事商品猪的养殖，规模化生猪养殖企业基本都会从事种猪养殖和商品猪养殖两个业务，为了保证种猪的质量和充足供应，需要进行后备种猪的配种和选育。另外，种猪养殖规模还成为制约商品猪养殖规模扩张的重要因素。

按饲养阶段，生猪养殖业分可以进一步区分为：

①专业母猪养殖户，是专门饲养二元母猪并出售仔猪的养殖户，其母猪主要从附近较大规模的猪场或种猪场购得，或者从自家母猪所繁殖的后代中挑选，所生产的仔猪主要提供给周围的专业商品猪养殖户；

②专业商品猪养殖户，是购买仔猪进行饲养的养殖户，4个月即可出栏上市，饲养周期较短，目前专业商品猪养殖户是我国生猪生产结构中的主要力量；

③自繁自育养殖户，是购进或自产母猪专门生产仔猪，最终饲养至出栏上市，自繁自养模式涵盖了从种猪到商品猪的整个生产过程；

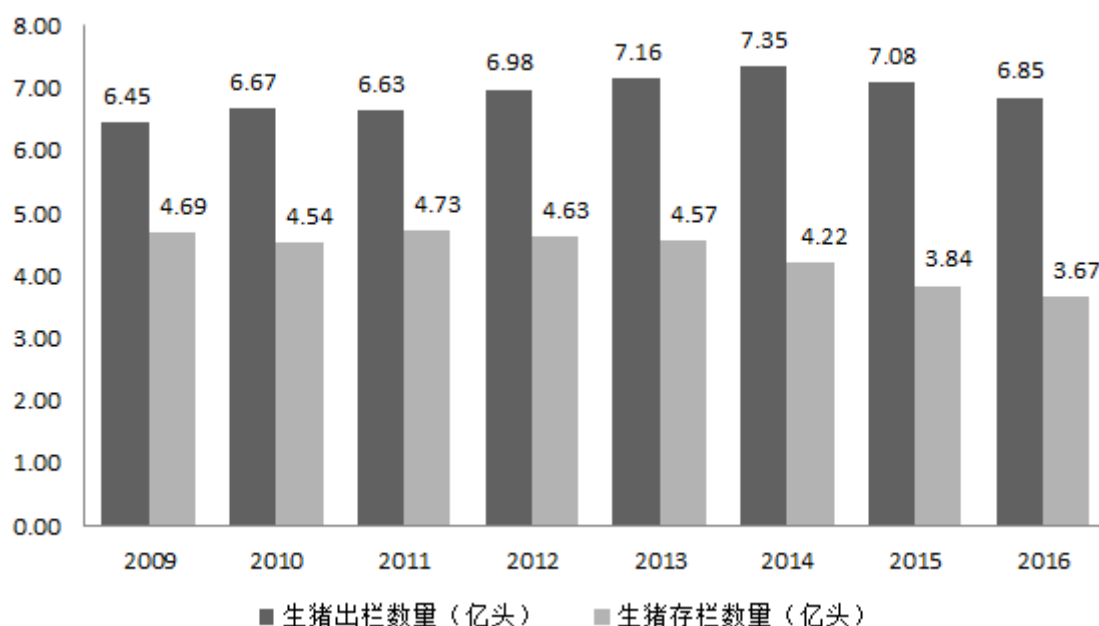
④专门生产种猪的养殖户，种猪养殖是养殖风险最大、技术含量最高的一个阶段，具有一定技术优势的企业往往重点经营这一环节。

2、生猪产业发展现状

近年来，国家高度重视生猪产业发展，不断加大政策扶持力度，产业迎来前所未有的发展机遇。在政策的带动和市场的拉动下，生猪生产能力进一步增强，生产效率大幅提升，成为农业农村经济的支柱产业。

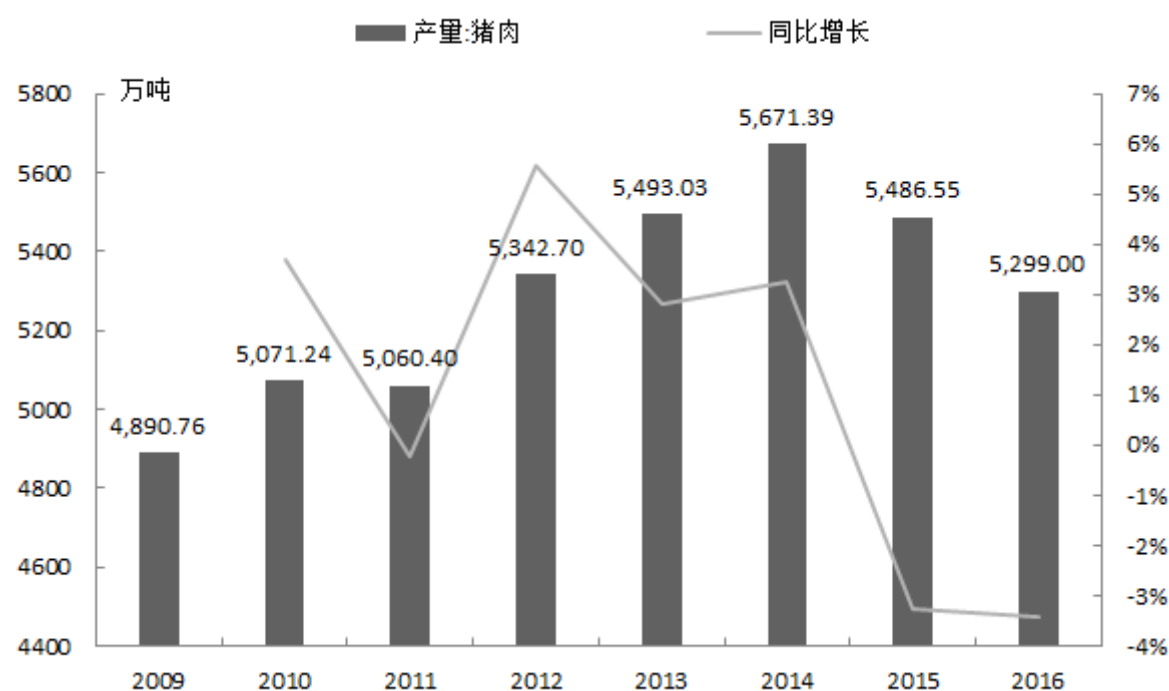
（1）生猪出栏量、猪肉产量持续稳定增长

“十二五”期间，我国生猪生产总体保持稳定增长。2016年，全国生猪存栏3.67亿头、出栏6.85亿头，生猪供应量位居世界第一位，有力保障了城乡居民猪肉消费需求。



数据来源：wind

2015年、2016年我国猪肉产量分别为5,486.55万吨、5,299.00万吨，同比下降3.42%。



数据来源: wind

（2）生产效率明显提升

首先是标准化生产技术水平不断提高。2007 年以来，国家启动实施生猪标准化规模养殖场建设项目和畜禽标准化养殖（“菜篮子”产品生产扶持）项目，累计支持近 7 万个规模养殖场户标准化改造。2010 年起，农业部组织实施畜禽标准化示范创建活动，在全国创建了 1567 个生猪标准化示范场，推广标准化生产技术，以点带面，辐射带动推动全国标准化生产水平的提高。在全行业的共同推动下，基础设施条件明显改善，自动饲喂、环境控制等现代化设施设备广泛应用。

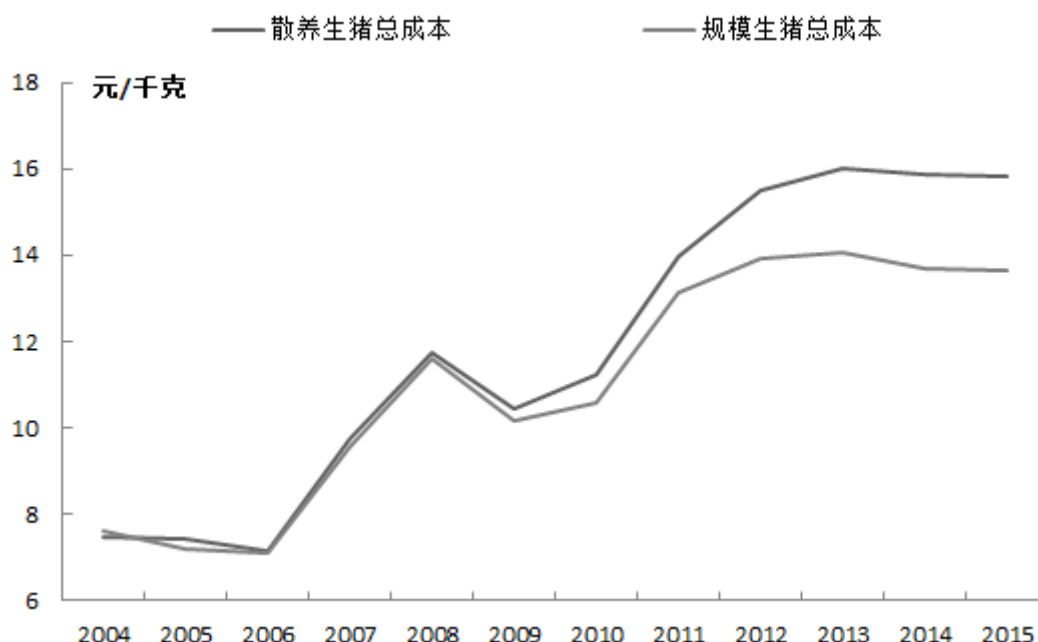
其次是种业发展基础进一步巩固，生猪遗传改良计划持续推进，引进品种本土化进程加快，分子育种技术应用取得明显进展，育种能力不断提升。目前，96 家国家生猪核心育种场育种群存栏达 15 万头；成立了国家种猪遗传评估中心，建立了武汉、广州等种猪质量监督检验测试中心，确立国家级猪遗传资源保种场（区）54 个，育成了 10 个新品种和配套系。人工授精覆盖范围不断扩大，主产区人工授精率达 85% 以上。

伴随着现代化设施装备和先进实用技术的普及推广，生猪养殖效率持续提高，为构建生产高效资源节约的现代生猪生产体系奠定了基础。

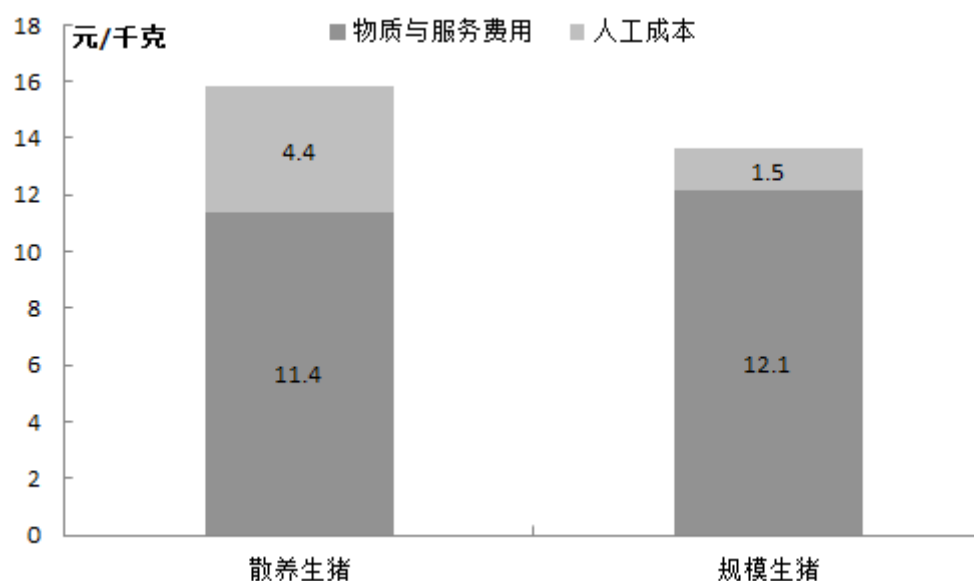
（3）产业格局逐渐优化，规模化进程加速

一是生产区域化产业化进程加快。猪粮结构是我国农业生产的重要特征，传统的粮食主产区大多是生猪优势区，生猪生产主要集中在长江流域、中原、东北和两广等地区，目前排名前十位的省份生猪出栏占全国总量的 65%；500 个生猪调出大县出栏量占全国总量的 70%以上，产业化进程加快，大量社会资本投向生猪产业，涌现出一大批产业化企业集团，以生猪养殖为主导产业的上市公司已达 10 多家。

二是散户不断退出，规模化进程加速。从养殖规模来看，我国生猪养殖结构仍然以中小养殖场为主，2015 年占比达到 55%以上。相比于规模猪场，散户养殖具有天然劣势，具体体现在养殖效率偏低、猪场基础设施薄弱、证件不全、饲养技术落后等，最终反映为养殖成本偏高。根据 wind 数据显示，2015 年散户养殖成本和规模猪场养殖成本分别为 15.8 元/千克和 13.6 元/千克，每千克相差 2.2 元。具体到成本结构中，散户出栏生猪每千克的人工成本为 4.4 元，每千克物质与服务费用为 11.6 元；规模场出栏生猪每千克人工成本为 1.9 元，每千克物质与服务费用为 12.2 元。散户在面对上下起伏的猪周期时，因为其过高的成本，将会成为第一批亏损的养殖户，也是行业最先淘汰的落后产能。

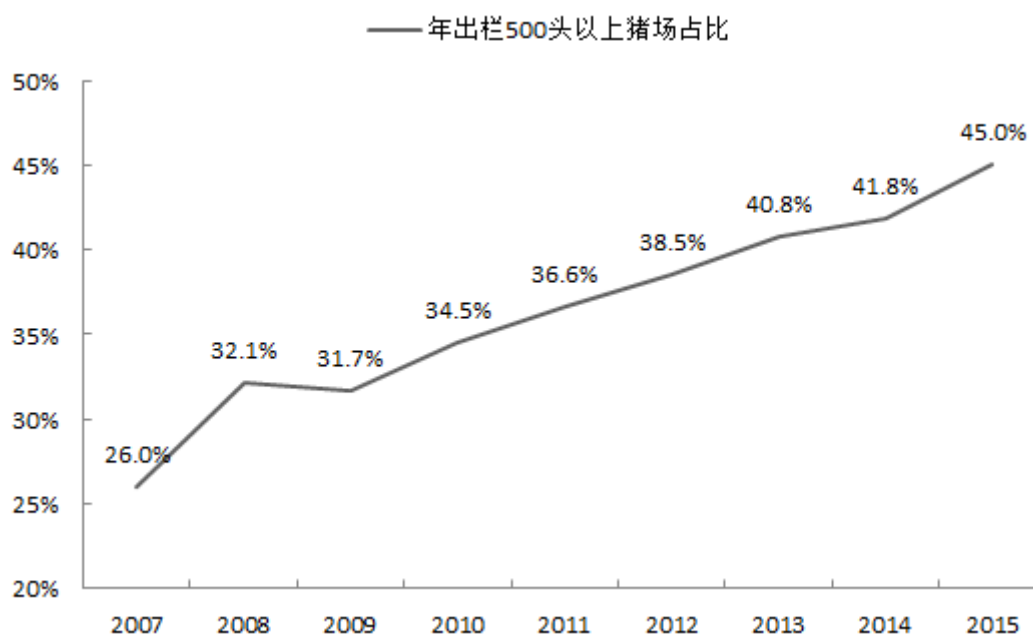


资料来源：全国农产品成本收益资料汇编



资料来源：全国农产品成本收益资料汇编

参照美国生猪养殖行业的发展路径，当猪周期不断重复，散户将不断退出，行业规模化比例将逐渐提高。而始于 2014 年的环保禁养政策显著加速了我国生猪养殖规模化进程，使得位于南方水网和城市周边禁养区的散户加速退出，规模猪场占比显著提升，2015 年我国年出栏 500 头以上猪场占比达到 45%，相较于 2014 年大幅提高了 3.2%。

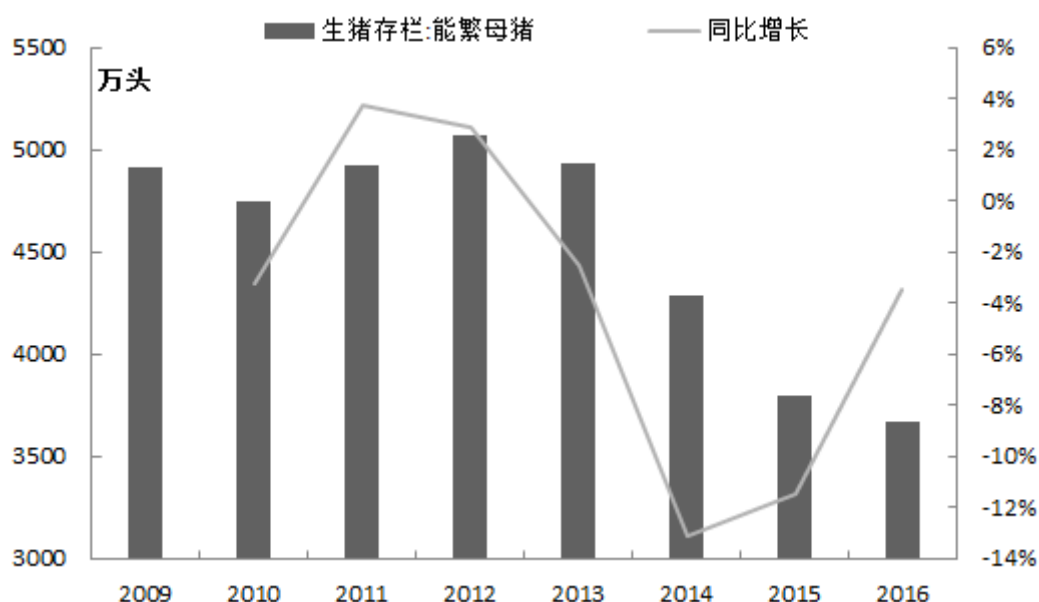


资料来源：中国畜牧业协会、农业部

（4）能繁母猪存栏量持续下滑

目前正在经历的猪周期由于环保禁养风波的影响，在猪价上行阶段，出现了“存栏降”和“猪价涨”的历史奇观。刚刚过去的 2016 年是生猪养殖行业的黄金年，生猪和能繁母猪存栏最低记录不断被刷新，生猪价格自 2015 年 11 月开始一路飙升，创造了生猪 21.2 元/千克，仔猪 66 元/千克的历史最高价。

进入 2017 年，能繁母猪和生猪存栏数量继续下降，2017 年 5 月能繁母猪和生猪存栏都降至历史新低，分别为 3604 万头和 3.55 亿头，较前期高点分别下降了 29%和 26%。但是由于规模养殖企业的快速扩张、存栏结构的逐渐调整以及进口猪肉的冲击，猪肉供给不断回升，猪价开始进入下行通道，目前降至 14 元/千克左右，预计后市生猪均价将在 13-16 元/千克上下波动。



数据来源：国家统计局

（5）质量安全和疫病防控成效显著

持续开展饲料专项整治，实施抗生素残留和瘦肉精监测，推行屠宰检疫和肉品品质检验制度，规模养殖场和屠宰企业生产管理更加规范，猪肉质量安全水平持续提高。2015 年，畜产品质量监测合格率 99.4%，畜产品中“瘦肉精”监测合格率 99.9%，生猪疫病防控措施不断加强，口蹄疫、高致病性猪蓝耳病、猪瘟等生猪疫病得到有效控制，疫病流行强度逐年下降，发病频次大幅降低，发病范围显著缩小。

3、我国生猪供求情况

（1）需求分析

①猪肉消费一直是居民肉类消费的主体。上世纪 80 年代以前，猪肉占居民肉类消费比重的 90%以上。进入 80 年代，随着肉类消费的多样化发展，猪肉消费量在不断增加的同时，其比重有所下降。到目前为止，猪肉消费仍占肉类消费总量的 60%以上，依然是城乡居民肉类消费的绝对主体。

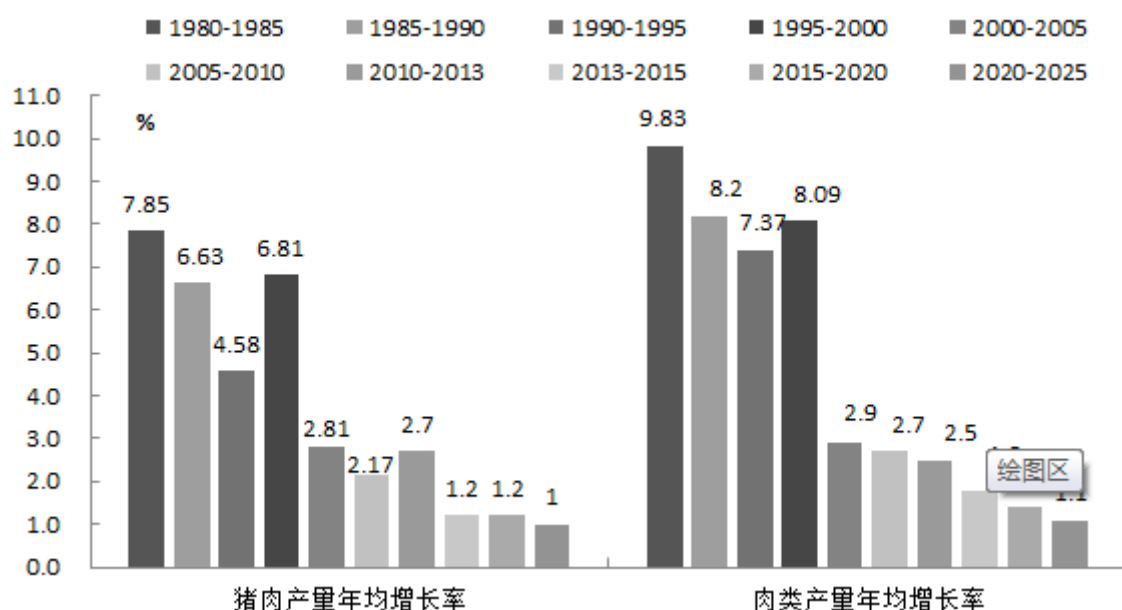
②猪肉消费需求仍有一定的增长潜力。当前，我国城乡居民畜产品消费水平差距还很大，农村居民人均猪肉消费量与城镇居民消费量差距仍然不小。随着农村经济发展和农民收入的不断提高，占总人口 60%的农村居民猪肉消费必将进一步增加，加之工业化和城市化进程的加快，新增城市居民对猪肉产品的消费需求也将出现快速上升的趋势。因此，我国猪肉消费仍有一定的增长潜力。

③未来十年猪肉消费增幅将逐步趋缓。研究表明，2000 年-2015 年，猪肉消费在居民肉类消费中的比重逐步下降，由 68.3%下降至 66.2%。根据国家统计局发布的城乡住户消费调查数据，2015 年城乡不同收入组居民猪肉消费比重均有不同程度的下降。今后一段时期，猪肉消费增长总体将趋于平缓。预计到 2020 年我国人均猪肉消费量将达到 42.8kg，2025 年达到 43.9kg。据国家卫计委预测，2020 年我国总人口将达到 14.3 亿，2025 年将达到 14.8 亿。据此推算，2020 年我国猪肉消费量将达到约 6120 万吨，2025 年约 6500 万吨。

（2）生猪供给

① 生猪生产总体仍保持增长，未来十年生产增幅将进一步下降

根据农业部数据，按 1986-1995 年、1996-2005 年和 2006-2015 年三个十年为阶段统计，我国猪肉产量年均增长幅度分别为 7.04%、2.83%和 2.36%。尽管生猪生产增幅趋缓，但总体仍保持增长趋势。我国生猪产业正处在转型升级的关键时期，正在从以数量增长为主逐步向提高质量、优化结构和增加效益为主转变，猪肉产量增长幅度进一步下降成为必然。



数据来源：农业部

② 市场展望

随着城镇化进程加快、人口数量增长和收入水平提升，我国猪肉消费需求仍将保持稳定增长。从世界水平看，我国大陆居民人均猪肉消费量在亚洲国家和地区中处于中高水平，与香港 67.10 千克相比，仍有一定的增长潜力。从城镇化趋势看，到 2020 年，全国将有 1 亿左右农村人口转为城镇人口，当前我国农村居民家庭每年人均猪肉消费量不足城镇居民家庭的 70%，按现有城镇人口消费水平测算，预计可增加猪肉消费约 70 万吨。从人口数量看，据国家卫计委预测，全面放开二胎政策，到 2020 年我国总人口将达到 14.3 亿，按新增人口 6000 万和现有消费水平（人均消费 41.5 千克）测算，新增人口将增加猪肉消费约 250 万吨，人口增长及新增城镇居民消费将拉动我国猪肉消费保持一定幅度增长，预计 2020 年全国猪肉消费量比“十二五”末增加 550 万吨。

当前我国生猪产业在生产水平、生产效率、科技支撑和组织化程度等方面与发达国家仍然存在差距，产业素质提升有较大空间，如能繁母猪存栏数量保持不变，其年提供商品猪数量每增加一头全国就可增加猪肉产量 282 万吨；商品猪料肉比降低 0.1，全国可节约 600 万吨饲料。随着市场化程度的不断提高和政策体系的不断

完善，越来越多的资本技术和科研人才等要素将进入生猪产业，生猪生产发展的活力将进一步增强。

（四）我国生猪养殖行业特征

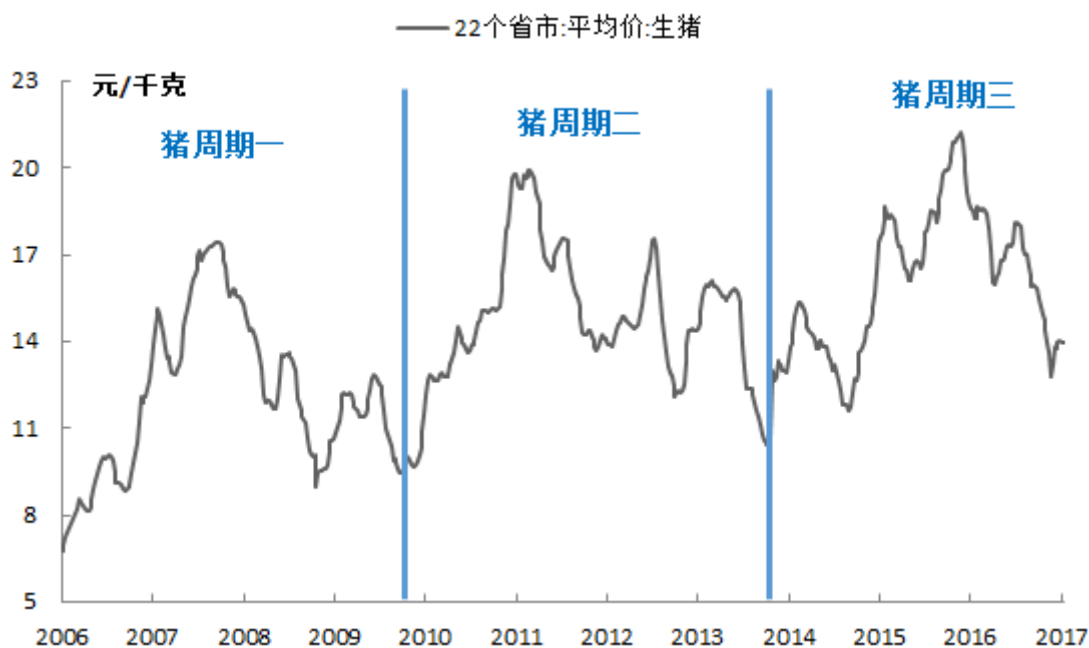
（1）市场周期

在我国生猪养殖结构中，中小养殖户占比仍然偏高，其对价格更加敏感，容易因市场价格的短期变化改变生产决策，导致市场供给出现周期性波动，从而引起生猪价格周期性变化，也就是常说的“猪周期”。

当生猪价格不断上升，受到高养殖利润驱使，中小养殖户补栏积极性提高，增加种猪补栏和商品猪饲养量，从而带动能繁母猪和商品猪价格上涨。随着新一轮商品猪经过选育、扩繁和育肥的完整生产流程后，生猪供给不断上升，直到供过于求，生猪价格达到顶点，猪价开始下行。

当生猪价格不断下降，养殖户补栏积极性降低，大量中小养殖户减少能繁母猪留种，降低新一轮商品猪育肥数量，能繁母猪和仔猪价格走低。随着低迷行情的延续，养殖户不断退出，商品猪供应减少，至到生猪产品供不应求，猪价到达低点，猪价开始上行。

除了上述由于生产决策引起的价格变动之外，上游原材料的价格变化，相关扶持政策的改变以及进口猪肉的数量都将引起生猪价格的波动。



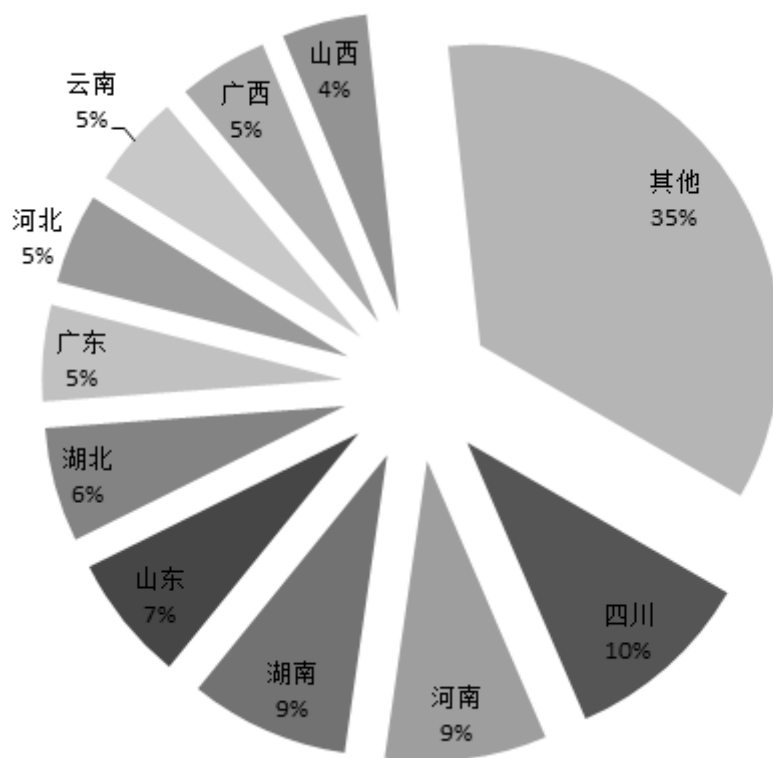
数据来源：中国畜牧业信息网

从我国生猪价格的历史数据来看，“猪周期”一般为3-4年，从2006年算起，我国已经经历了2个完整的“猪周期”。第一个猪周期是从2006-2010年，猪价由6.76元/千克涨至17.40元/千克然后降到9.63元/千克；第二个猪周期是从2010-2014年，猪价由9.63元/千克上升至19.92元/千克然后跌至10.45元/千克。目前我国正处于第三个猪周期的下行阶段，猪价由前期的历史最高点21.2元/千克开始走低。

（2）地域性特征

我国生猪养殖区域分布受到产销两地的影响，具有明显的地域性特征，主要分布在粮食主产区和消费大省周边。我国最大的生猪出栏省份四川就位于水稻主产区，珠三角的生猪主要来自湖南、广东、广西以及西南主产区，环渤海地区的猪源由华北和东北供给。

根据国家统计局数据，2015年我国肉猪出栏前十省份占比全国出栏总量77%，其中排名前三的省份是四川、河南、湖南，其出栏量分别为7236万头、6171万头、6077万头，占比全国肉猪出栏总量的10.2%、8.7%、8.6%。



数据来源：国家统计局

湖南作为我国传统的生猪养殖大省，人均生猪出栏量全国第一，肉猪出栏量和生猪存栏量长期稳居全国前三。2015 年湖南省生猪年底存栏 4,079 万头，占全国生猪存栏 10.6%，相比 2014 年上升 0.7%；2015 年湖南省猪肉产量 448 万吨，占全国猪肉总产量 8.2%，同比增加 0.1%。

（五）行业竞争格局及主要企业

1、我国生猪养殖行业竞争格局

我国猪饲养行业长期以散养为主，规模化程度较低，具有小农生产特点。近年来，我国生猪养殖规模化程度有了一定发展，但生猪养殖场的养殖规模仍普遍较小，目前行业的集中度较低。未来，随着更多的散养户退出，生猪养殖规模化程度的不断提高，规模经济效应逐渐显现，行业竞争也随之加剧。一方面，规模化养殖企业与散养农户的竞争激烈程度逐渐减弱，主要是由于规模化养殖企业在养殖成本、产品差异化、质量安全性和饲料疫苗研发等方面具有明显的竞争优势。另一方面，生猪规模化养殖企业之间的竞争程度越来越激烈。在未来较长一段时间内，现有的生

猪规模化养殖大型企业在行业扩张中将凭借先发优势，占据行业竞争格局的有利地位。而生猪规模化养猪的市场前景和高盈利性吸引着新进入生猪养殖企业努力打破行业进入壁垒，逐步壮大竞争实力，这使得行业竞争进一步加剧。

我国是世界上最大的猪肉生产国和消费国，全球一半的猪肉都在中国被消费。按照 2016 年猪肉产量 5299 万吨，均价 20.9 元/千克计算，我国生猪行业空间达到 1.1 万亿，与机械工程行业空间相当。2016 年我国生猪出栏总量合计为 68502 万头，行业前 10 名出栏占比仅为 4.3%。而行业中排名前两位的企业 2016 年出栏量分别为 1712 万头与 311 万头，仅占全国出栏总量的 2.5%和 0.5%，是典型的“大行业，小公司”格局。

2、行业内主要的规模化养殖企业

生猪养殖企业	2016 年销售规模
广东温氏食品集团股份有限公司（300498.SZ）	1712 万头
牧原食品股份有限公司（002714.SZ）	311 万头
雏鹰农牧集团股份有限公司（002477.SZ）	247 万头
罗牛山股份有限公司（000735.SZ）	20 万头
天心种业	18 万头

注：2016 年销售规模数据来自各公司 2016 年年度报告

目前，行业内主要企业以及公司经营对手如下：

（1）温氏股份

广东温氏食品集团股份有限公司创立于 1983 年，是一家以养鸡业、养猪业为主导、兼营生物制药和食品加工的多元化、跨行业、跨地区发展的现代大型畜牧企业集团，目前已在广东省等全国 23 个省（市、自治区）建成 160 多家一体化公司。公司于 2015 年在深圳证券交易所上市（股票代码：300498）。

2016 年，温氏集团销售商品肉鸡 8.19 亿只，商品肉猪 1712 万头，营业收入 593.55 亿元。

（2）雏鹰农牧

雏鹰农牧集团股份有限公司创立于 1988 年，公司主营业务为家畜、家禽养殖与销售。主要产品分为两类：一类是生猪产品，包括商品仔猪、二元种猪、商品肉猪；另一类是家禽产品，包括种蛋、鸡苗、肉鸡（淘汰种鸡）。公司于 2010 年 9 月在深圳证券交易所上市（股票代码：002477）。

（3）牧原股份

牧原食品股份有限公司创立于 1992 年，主营业务为生猪的养殖与销售，主要产品为仔猪、种猪、商品猪。公司采用“自育自繁自养大规模一体化”经营模式，形成了集饲料加工、生猪育种、种猪扩繁、商品猪饲养为一体的完整生猪产业链，是我国较大的自育自繁自养大规模一体化的生猪养殖企业，也是我国较大的生猪育种企业。公司于 2014 年 1 月在深圳证券交易所上市（股票代码：002714）。

3、生猪养殖行业平均利润率

（1）生猪养殖行业平均利润

生猪养殖行业常用头均盈利衡量利润水平，根据 wind 数据显示，自 2010 年以来，我国自繁自养生猪养殖利润平均为 244.6 元/头，头均利润最低点位于 2014 年 4 月，低至-302.7 元/头，最高点位于 2016 年 6 月，高达 806.5 元/头。自 2016 年 6 月开始，自繁自养生猪养殖利润开始走低，2017 年 7 月达到 168.9 元/头。



数据来源：Wind

（2）报告期内生猪养殖行业上市公司综合毛利率情况

股票代码	公司名称	2017 年 1-9 月	2016 年	2015 年
300498. SZ	温氏股份	16.38%	28.22%	19.57%
002714. SZ	牧原股份	31.39%	45.69%	24.62%
002477. SZ	雏鹰农牧	22.33%	24.92%	15.43%
000735. SZ	罗牛山	30.92%	29.4%	17.78%
600975. SH	新五丰	9.59%	17.31%	9.74%
天心种业		42.60%	46.45%	15.35%

数据来源：Wind

4、生猪养殖主要企业的市场份额及天心种业的市场占有率

行业	公司名称	2016 年销量（万头）	占比
生猪养殖行业	温氏集团（300498. SZ）	1,713	2.50%
	牧原股份（002714. SZ）	311	0.45%
	雏鹰农牧（002477. SZ）	202	0.36%
	罗牛山（000735. SZ）	58	0.08%
	新五丰（600975. SH）	44	0.06%
	全国生猪出栏量	68,502	100.00%
	天心种业	18	0.03%

数据来源：各上市公司年度报告、Wind 数据库

（六）影响行业发展的有利和不利因素

1、影响行业发展的有利因素

（1）国产业政策支持

在国内畜牧业养殖规模化水平较低的状态下，国家政策大力持续的扶持是推进规模化进程的强大动力。大力发展畜牧业，提高畜牧业产值在农业总产值的比重，一直是国家的一项重要政策。随着畜产品质量和安全问题、环境污染问题的日益突出，政府部门加大了畜禽标准化规模养殖场建设扶持力度，支持规模养殖场户开展标准化改造，强化畜禽废弃物无害化处理和资源化利用。

为了缓解生猪生产的周期性波动，稳定生猪养殖业的发展，保证居民的食物供应，改善居民的饮食结构，提高居民生活水平，国家在区域发展、养殖模式、用地

支持、税收优惠、资金扶持等方面出台了诸多政策，鼓励生猪生产企业向规模化、专业化、产业化、标准化、集约化的方向发展。

（2）国内猪肉消费需求巨大

随着我国工业化和城镇化步伐的加快，我国城乡居民畜产品消费需求出现新的变化。农村居民口粮消费继续下降，畜产品消费快速增加；城市居民畜产品消费不断升级，优质安全畜产品需求不断增加。随着居民收入水平的不断提高，扩大内需和城乡统筹发展等战略深入实施，猪肉消费需求仍将继续增长，猪肉消费需求的增长将带动种猪育种与扩繁企业的发展。

（3）散养退出给规模化养殖提供了更大的发展空间

长期以来，由于受传统养殖习惯的影响，散户养殖技术落后，科学化管理程度不高。首先，对疫病的预测和控制力不强，散户饲养生猪的死亡率普遍较规模养殖企业高；其次，环保投入不足导致当地生态环境恶化。在我国广大农村，猪舍粪便排放方式大多是结合水冲洗直接排放，对地表水、地下水、土壤等直接产生了严重的有机污染，对生态环境造成破坏，同时又加剧了生猪疫病的风险；再次，由于散养户养殖规模过小、分布区域广泛，安全饲料的使用意识淡薄，不易受相关部门的监管，因此在生猪的生产管理过程中对抗生素等添加剂的使用不规范，容易引起食品安全事故。随着规模化养殖优势日益显现，越来越多的散养户被迫退出，散养退出给规模化养殖提供了更大的发展空间。

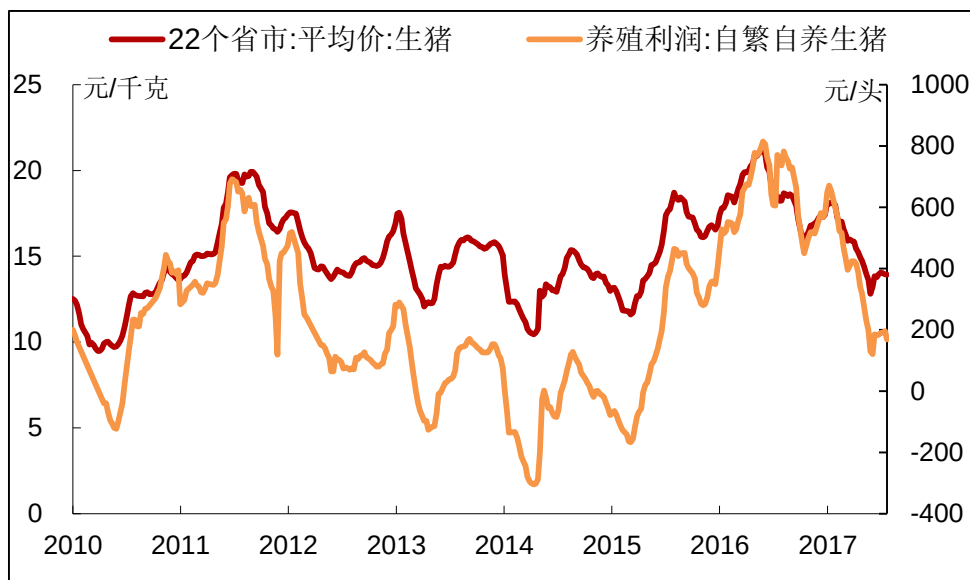
（4）消费理念的变化

目前大部分猪肉品质还处于无差异化的状态，但是随着消费者收入水平的提高，消费者对肉制品的安全、健康和营养的重视，高端猪肉在享受较高溢价的情况下仍受到追捧。大型规模养殖企业一般拥有比较完整的产业链，再加上建立完善的质量安全追溯体系，其生产的猪肉有较高的质量保证，容易形成品牌效应。目前，高端猪肉市场的发展还处于初级阶段，未来还有较大的市场发展空间。

2、影响行业发展的不利因素

（1）生猪价格波动

我国生猪价格存在 3-4 年为一个波动周期的特征，生猪价格的周期性波动，使得生猪养殖业的盈利水平呈现周期性波动，生猪养殖业的波动对于种猪育种与扩繁企业发展造成一定的不利影响。



资料来源：中国畜牧业信息网、wind

（2）疫病的影响

规模化生猪养殖行业面临各种疫病的威胁，如果爆发大规模的疫情，将给企业带来极大的财产损失，即使生产不受影响，疫病的发生与流行也会对消费者心理产生冲击，导致销售市场的萎缩从而影响种行业内企业的发展。

（3）行业规范性差、技术发展水平较低

由于目前散养仍占较大的比重，散户的管理水平比较低，与猪肉质量关系比较密切的饲料、兽药和疫病防控方面都不能得到规范化的管理，市场管理比较混乱。规模化经营企业有资金和动力采取质量认证标准进行管理，采取隔离饲养、猪舍定期进行清洁消毒、及时进行免疫、对患上传染病的生猪进行处理等手段，但是这些企业的出栏量仅占很小的比例，整个行业的管理水平较差，从而导致食品安全事件频发，注水肉、瘦肉精等事件打击了消费者的信心，对市场的发展产生不利影响。

我国生猪养殖行业近几十年来整体发展水平虽然有了较大的提高，相关部门出台了较多的行业标准规范，但是产业集中度依然有待提高，存在猪品种杂多、养殖

企业数量多、，布局不够合理、养殖设备现代化程度不高、安全生产和环境保护不够周全等问题，行业规范性有待进一步加强。

（4）土地制约的影响

对于规模企业而言，寻找到一片合适的土地是产能扩张的前提。规模养殖对土地的要求颇高，需要土地连片、远离污染源和人类活动区、交通便利，特别是在目前环保越来越受重视的大背景下，各项资质的审批都更加严格。如果不能保障土地供给，规模企业扩张将受到制约。

（七）行业进入壁垒

我国散养生猪历史悠久，对于拥有土地和粮食的农户来说，进入壁垒较小。近年来，随着养殖技术的发展和普及，养殖规模在 50 头以内的小规模养殖场发展速度较快。这部分小规模养殖场在占用土地、资金和人力成本有限的情况下，进入壁垒也较小。

但目前从事 1000 头以上的中型或大型生猪养殖不同于小规模养殖，具有较高的进入壁垒，主要包括：

（1）资质壁垒

生猪养殖是国家重点监管行业，需要拥有《污染物排放许可证》、《种畜禽生产经营许可证》、《动物防疫条件合格证》等业务资质，并拥有完善的环境保护设施。如果资质不齐全，可能会被监管部门勒令停业并处罚。

（2）疫病防治壁垒

生猪疫病具有传播速度快的特点，疫病防治风险是生猪养殖面临的重大风险，也是制约生猪规模化发展的主要因素之一。单一养殖场规模越大，疫病防治风险和难度越大，因此，有效的疫病防治体系的建立是生猪养殖的壁垒之一。

（3）养殖场地壁垒

近年来，随着我国城镇化速度的加快，农业用地日益紧缺。生猪养殖难以实现笼养，因此占用土地面积相对较大。规模化养殖对饲养环境的要求较高，养殖场往往需要建在隔离条件好、污染源少、周边人员活动少的区域，且养殖用地必须交通便利，否则运输成本过高。

传统生猪养殖模式下，生猪养殖区与生活区混杂在一起，猪场建设随意性较大，污水随意排放，对区域生产生活形成严重影响。随着“大气十条”、“水十条”、“土十条”的相继出炉，各地方政府出于环保考虑，严禁规模化养殖企业存在上述现象，纷纷划定适养、限养、禁养区域，禁止企业在不合适的区域进行生产，给企业养殖场地选址带来一定的压力。因此，如果场地问题不能保障，将无法开展生猪规模化养殖活动。在以上因素制约下，大面积养殖用农业土地具有稀缺性，规模养殖存在场地壁垒。

（4）养殖资金壁垒

种猪养殖规模直接决定了生猪养殖规模和发展速度，大规模生猪养殖需要建立良种繁育体系，而优良纯种猪的价格一般在 3000 元/头-15000 元/头，资金需求量较大。规模化养殖还需要投资养殖所需的固定资产、养殖设施以及环境处理等相关配套设施。同时生猪养殖周期相对较长，生产经营过程中需要较多的流动资金用于周转。因此，规模养殖存在资金壁垒。

（5）养殖人才和技术壁垒

生猪规模化养殖需要高素质管理人员的同时，还需要配备具有养殖经验的养殖管理人员、技术指导人员和疫病防治专业人员。以上人员的数量必须和养殖规模同比例扩大，否则规模养殖的持续扩张难以实现。养殖人才队伍的建设需要将人员持续引进和后续培训相结合。同时随着生猪养殖行业从传统分散的饲养方式向规模化发展，养殖效益的高低成为了行业内企业生存与发展的重要因素。专业化种猪育种需要较强的技术支持与技术积累，才能形成市场竞争优势。种猪养殖包括饲料配方技术、遗传育种技术、疫病防治技术、养殖管理技术等许多方面，而商品猪的养殖效益取决于种猪的繁育、猪群的管理、猪舍管理等一系列技术要素。此外，随着人

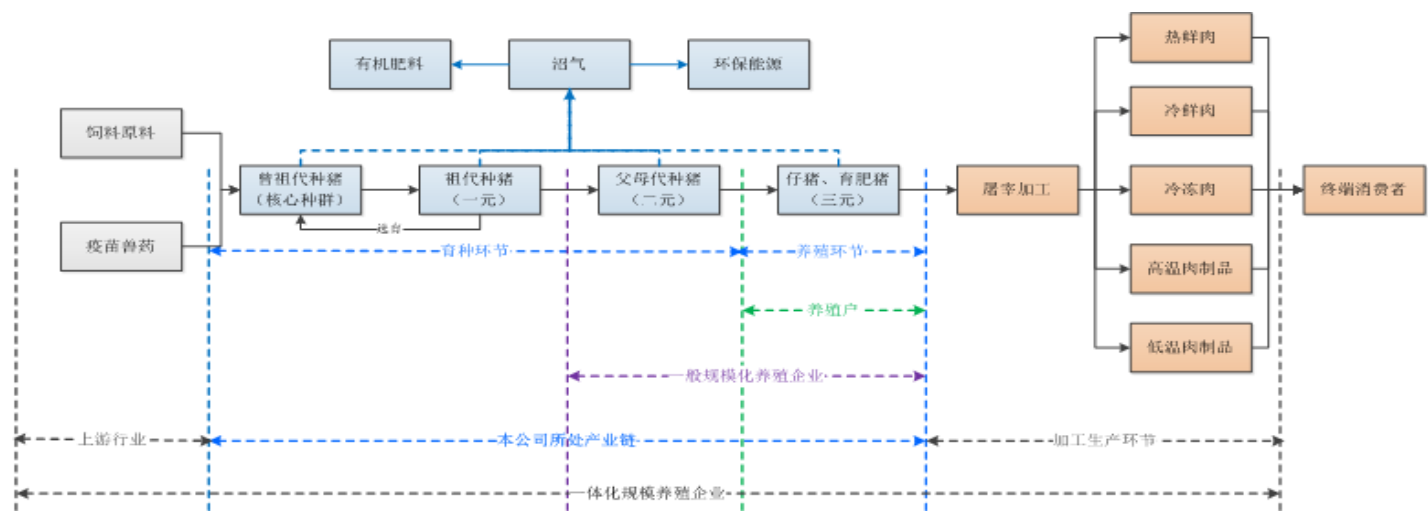
们对食品差异化的追求和安全要求的逐步提高，养殖企业还必须不断提高养殖技术的科研水平以适应市场。

（八）上下游产业链状况

天心种业所处行业的上游主要为饲料原料、疫苗兽药行业，下游为养殖企业、养殖户（种猪、仔猪的下游市场）和生猪屠宰加工业（商品猪的下游市场）。

近年来各个养殖环节的企业逐步向上下游延伸，整个产业链的整合已是大势所趋，我国生猪养殖产业链上各环节企业也都在逐步整合。对于上游饲料生产、兽药疫苗企业而言，生猪养殖发展潜力较大，通过产业链延伸整合可获得更大的盈利空间，并拉动饲料生产、兽药疫苗企业的扩张；对于生猪养殖企业而言，由于其处于产业链关键地位，其向上游兽药疫苗以及下游生猪屠宰和肉制品加工行业延伸都较为容易，通过向上游延伸，生猪养殖企业原料成本可降低并保证饲料的安全，通过向下游延伸，在猪价下跌时企业抗风险能力更强；屠宰制品行业向上游发展则是出于对食品安全的需求。

天心种业所处行业产业链如下：



1、上游饲料、兽药疫苗行业

饲料原料和疫苗兽药生产行业在我国的发展已经比较成熟，呈稳定发展态势，并开始由速度型向质量速度并重型转变，行业上游原材料生产商和供应商众多，竞

争比较充分，可以为行业发展提供充足的原材料保障。同时，生猪养殖行业的发展直接推动这些上游行业的发展。

2、下游屠宰和肉品加工业

本公司下游行业主要为种猪扩繁、商品猪养殖、生猪屠宰、肉制品加工业。下游行业以种猪育种及扩繁为基础，下游行业的经济效益、产品质量与种猪育种及扩繁的质量息息相关，其发展与下游产业发展的关联度较强，下游行业发展成为推动本行业发展的主要动力。

3、全产业链发展趋势

由于猪周期的存在，生猪养殖企业的利润一直随着猪价的波动而上下浮动。为了减少猪周期对企业盈利的影响，大型养殖企业普遍采用全产业链发展模式，将外部猪价波动转化为内部流转环节，从而熨平猪周期。代表企业为雏鹰农牧，其产业链包含饲料生产、种猪繁衍、生猪养殖、屠宰加工和终端销售所有环节。

生猪养殖的上游是饲料企业，由于饲料行业产能过剩，而且技术趋于成熟，大型养殖企业都是自配饲料，大大压缩了饲料企业的生存空间。在此背景下，上游饲料企业纷纷涉足生猪养殖领域，希望可以借此提升公司饲料销量，实现多元化经营，最终提高公司盈利水平。代表企业为正邦科技，成功从上游饲料行业涉足生猪养殖领域，2016 年生猪出栏量达到 226 万头，居行业第四位。

生猪养殖行业的下游是屠宰加工企业，和饲料企业一样，屠宰加工企业产能严重过剩，行业平均开工率不足 50%。为了保证足够的生猪屠宰量，屠宰企业也开始向生猪养殖领域延伸，代表企业双汇集团，以屠宰和肉类加工业为核心，向上游发展饲料业和养殖业，向下游发展包装业、物流配送、商业、外贸等。

（九）天心种业的行业地位及核心竞争力

1、行业地位

天心种业成立于 1999 年，是湖南省农业产业化龙头企业，以种猪和仔猪的生产、经营和销售作为核心业务，同时附有自繁自养的商品猪的生产和销售。2005

年 11 月，中国畜牧业协会授予“天心牌种猪”为中国的品牌猪；2011 年 12 月，公司作为成员单位入选农业部全国畜牧总站设立的全国猪联合育种协作组；2012 年 10 月被农业部认定为国家生猪核心育种场；2014 年 2 月荣获第六届信得过种猪企业任期评选种猪企业口碑百强企业；2014 年 3 月被评为“仔多多”种猪交流平台最受客户欢迎种猪企业；2014 年 11 月被畜牧业行业协会评为十佳种猪品牌；2015 年成为湖南省养猪协会会长单位。

2009 年，农业部实施全国生猪遗传改良计划，开展生猪联合育种工作，计划于 2016 年以前在全国遴选出 100 家国家核心育种场，并在中国畜牧兽医信息网、全国种猪遗传评估信息网上予以公布。天心种业于 2012 年 10 月入选该名单，是较早通过认证的公司之一。

天心种业拥有多年的生猪养殖经验，多项自主研发的生猪养殖技术处于国内领先水平。天心种业是自育自繁自养大规模一体化的生猪养殖企业，在饲养规模、育种技术、管理水平都具有一定优势。

2、核心竞争优势

（1）育种技术优势

天心种业坚持以终端消费者对猪肉的消费需要为育种导向，以瘦肉率、繁殖力、肉质等指标为主要育种目标，采用开放式核心群育种方式，持续提升猪群遗传性能。

天心种业拥有专业的育种团队负责种猪性能测定、血统档案记录、耳环标识、遗传评估、育种方案制定等一系列育种工作，能够严格做好耳缺标识、系谱记录、种猪性能测定等一系列育种工作，能够对进入核心群的种猪执行严格的选留标准，对进入曾祖代、祖代核心种猪群的母猪执行严格的选留标准，以确保公司核心种猪群优良基因库性能的保持和提升。

天心种业拥有种母猪分胎次管理和智能饲喂系统以及全群人工授精技术、种猪繁殖性能及生长指标测定技术（即 IPC 育种管理）、哺乳仔猪 21 日龄早期断奶技术、生猪全进全出批次生产技术、两点式饲养疫病净化技术、猪群免疫水平和疫病监测技术、猪营养需要的评估及饲料营养水平检测技术等多项核心技术，能够有效提高

公司育种选育的效率和效果。

（2）疫病防控优势

自育自繁自养大规模一体化的模式，为天心种业实施规范的疫病防控措施奠定了基础。天心种业拥有丰富的种猪养殖和疫病防控经验以及专职的兽医及防疫队伍，在内部建立了较为完整的疫病防控管理体系，疫病防治水平处于较高水平。

天心种业建立了完善的消毒、防疫制度及预警防疫体系；采取了猪场多级隔离、舍内小环境控制等多方面的疫病防控措施。在场区布局方面，天心种业实行“生产区、生活区、隔离区”划分布局，在生产区内部实行片区划分布局，在猪舍内部试行猪舍小单元划分，以防止疫病的交叉感染和外界病原的侵入；在养殖过程中，采取“早期隔离断奶”、“猪群分批次转栏”等安全措施，确保公司防疫体系安全、有效。

在生产经营历史上，天心种业从未发生过重大损失的疫情。

（3）绿色环保、循环节能的科学养殖优势

天心种业的生猪养殖遵循绿色、环保、节能的理念，努力打造生态型的新型养猪场，天心种业配备了污水处理设施、沼气发电设备、大面积鱼塘、果园等辅助配套工程。猪舍采用先进的粪尿自动分离技术，利用对猪粪的科学处理，实现农牧结合、互相促进、低投入、高产出、少污染的循环生态养殖模式，不仅实现粪便污染物的零排放，而且变废为宝，生产为有机肥料和环保能源，产生额外的经济效益，在履行社会环保责任的同时增加了的经济效益。

（4）专业、优秀的团队优势

天心种业拥有一支专业、优秀的核心团队，公司的决策层、管理层和核心技术人员均为拥有多年行业经验的专业型人才。以董事长刘艳书先生为首的团队具有丰富的经验，充分理解行业发展的各种关键因素，在技术、生产、销售、运营等方面都具备很强的能力，天心种业现有核心技术人员全都是经过长期实践检验的专业技术人员，技术优势明显。

此外，天心种业还培养了一大批饲养经验丰富的优秀饲养员和专业技术人员，定期对一线生产员工进行培训，为提高生产效率、降低疫病对生产的影响提供了保障。天心种业规模化、专业化的经营模式，有利于育种、养殖技术及经验的积累和传承，有利于专业化养殖人才的培养，从而为快速扩张提供了人力资源保障。

（5）规模养殖和成本控制优势

在自育自繁自养大规模一体化的经营模式下，天心种业将饲料采购、生猪育种、种猪扩繁、商品猪饲养等生产环节置于可控状态，并通过各项规划设计、生产管理制度，在各生产环节实现了规范化、标准化作业。按照生产计划，同一时间大批量出栏的生猪，肉质、重量基本一致。天心种业在饲养环节大量采用先进、高效率的自动化设备，提高了生产效率，实现了规模化经营，为降低单位产品的生产成本，提高综合竞争力奠定了基础。

一体化的产业链，减少了中间环节的交易成本，有效避免了市场上仔猪、种猪等需求不均衡波动对公司生产造成的影响，使得整个生产流程可控，增强了公司抵抗市场风险的能力。

（6）现代化猪舍及自动化养殖设备优势

天心种业在经营过程中，不断对原有猪场进行现代化改造，对新建猪场进行现代化设计建设。目前天心种业猪舍及设备具备先进的自动化水平：配备了由饲料储存系统、主机驱动系统、链条输送系统、落料装置、电控系统组成的饲喂自动化装备，能够进行人性化饲养管理和高效率饲料投喂作业；同时配备了由智能环境控制仪、温度传感器、湿度传感器、氨气传感器、风机、湿帘及各种进风设备（如：卷帘、滑帘、通风小窗等）等组成的环控智能化设备。设备采用负压通风换气的模式，即通过风机往舍外抽取空气，在舍内形成负压，新鲜空气由湿帘或者各种自动控制或手动调节的进风口通过一定的路线进入舍内，进行气体的交换气。保障猪群在一个稳定、舒适的环境下生长，从而提高猪舍空气质量，提高猪群生长速度和饲料转化率，降低疫病发生风险。

在拥有水平落差的U型粪沟结构中，高处作为出粪口，低处作为出水口，通过

刮粪板技术将漏粪板下的水和尿液通过导管自动引出，并通过自动刮粪系统将干粪刮出粪道，并通过一级、二级、三级粪道统一收集。

以上先进系统和设备的使用，能够调节、营造适合各阶段生猪生长的舍内环境，从而减少生猪生长应激，提高生猪健康水平。

（7）生产管理优势

天心种业对饲料采购、生猪育种、种猪扩繁和商品猪饲养等生产环节的各项生产流程制定一系列标准化制度和技术规范，实现生产过程的精细化、标准化管理，推动公司养殖技术的进步和生产效率的提高。

作为生猪养殖产业链的规模化养殖企业，天心种业根据不同猪场、不同饲养阶段的特征，实现了各个过程的精细化管理，依照成活率、饲料成本、药费、品质指标等数据，制定科学、动态的模拟成本考核指标、明确监督措施。天心种业根据多年养殖经验，详细规定生猪养殖环节的每一阶段标准，做到全程精细化管理。技术人员、饲养员每天巡检生猪健康、饲养状况，详细记录，及时处理；在生猪栏舍的管理环节，天心种业制定了生猪养殖标准化管理操作流程，对生猪栏舍清理、用具、药品、饲料的使用等方面做了详细规定，在保证养殖质量的前提下节约成本，做到生猪栏舍日常管理的精细化。天心种业全过程的标准化、精细化管理，扩大了生猪养殖的规模化效应，增强了公司抵御市场价格波动风险的能力，为公司持续高质量、高效率的规模扩张奠定了基础。

（8）优异的服务优势

天心种业在售前和售后环节均对客户高质量的技术服务和支持，为客户猪场提供选址意见、猪场设计和筹建指导、养殖技术指导，并为客户提供进场学习机会，为客户提供全程售后跟踪服务。

同时天心种业为客户提供系谱档案，技术人员全程跟踪指导，保证配种率。售出种猪达到正常繁殖年龄母猪仍不发情或者发情不正常的，技术人员会现场指导，按技术人员建议处理一段时间后，仍无法正常配种的，经技术人员复查属实，公司进行种猪补偿。

（9）地理位置优势

湖南和河南是中国传统的养猪大省，具有丰富的生猪养殖人才和资源、成熟的市场环境和旺盛的市场需求。良好的区位优势，使天心种业形成了湖南为主、河南为辅的生产布局，生猪养殖基地横跨两个养殖大省，以此为基础来实行辐射周边省市、业务全国拓展的战略规划，建立了成熟有效的生产、销售、服务网络，为公司未来发展提供了坚实的基础。

三、天心种业财务分析

（一）天心种业财务状况分析

根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的天健审〔2017〕2-475号《审计报告》，本次交易前，天心种业最近两年一期的主要财务数据如下：

1、资产结构分析

报告期内，天心种业资产结构如下：

单位：万元

项目	2017年9月30日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产：						
货币资金	21,195.55	61.03%	17,125.39	54.78%	4,969.42	25.37%
应收账款	54.99	0.16%	12.72	0.04%	16.06	0.08%
预付款项	187.03	0.54%	267.91	0.86%	262.86	1.34%
其他应收款	993.31	2.86%	1,159.56	3.71%	990.91	5.06%
存货	3,698.04	10.65%	3,308.10	10.58%	3,070.65	15.67%
其他流动资产	-	-	800	2.56%	-	0.00%
流动资产合计	26,128.93	75.23%	22,673.68	72.52%	9,309.90	47.52%
非流动资产：						
长期股权投资	-	-	-	-	-	-
固定资产	3,147.86	9.06%	3,144.98	10.06%	1,848.37	9.43%
在建工程	783.78	2.26%	388.25	1.24%	1,002.76	5.12%
无形资产	9.54	0.03%	11.5	0.04%	630.2	3.22%

项目	2017年9月30日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
生产性生物资产	2,011.40	5.79%	2,350.18	7.52%	2,068.59	10.56%
长期待摊费用	2,650.02	7.63%	2,695.56	8.62%	1,771.85	9.04%
其他非流动资产	-	-	-	-	2,959.15	15.10%
非流动资产合计	8,602.60	24.77%	8,590.48	27.48%	10,280.93	52.48%
资产总计	34,731.52	100.00%	31,264.16	100.00%	19,590.83	100.00%

2015年12月31日、2016年12月31日和2017年9月30日，天心种业的资产总额分别为19,590.83万元、31,264.16万元和34,731.52万元，年化增长率为33.15%，呈持续增长趋势。其中，流动资产分别为9,309.90万元、22,673.68万元和26,128.93万元，占总资产的比例分别为47.52%、72.52%和75.23%，天心种业流动资产占比较高，主要系2016年以来生猪市场持续向好，经营活动产生现金净流入持续增加，导致货币资金规模增长迅速。天心种业非流动资产包括固定资产、在建工程、生产性生物资产和长期待摊费用等，主要系养殖场改扩建以及购买养殖设备所致。

（1）货币资金

截至2015年12月31日、2016年12月31日和2017年9月30日，天心种业货币资金分别为4,969.42万元、17,125.39万元和21,195.55万元，占资产总额的比例分别为25.37%、54.78%和61.03%，货币资金规模持续稳定增长。

报告期内天心种业货币资金明细情况如下：

单位：万元

项 目	2017年9月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
库存现金	17.05	6.05	29.88
银行存款	21,163.64	17,109.66	4,934.54
其他货币资金	14.86	9.68	5.01
合 计	21,195.55	17,125.39	4,969.42

（2）应收账款

截至2015年12月31日、2016年12月31日和2017年9月30日，天心种业应收账款

分别为16.06万元、12.72万元和54.99万元，占资产总额的比例分别为0.08%、0.04%和0.16%。天心种业销售普遍采用现货现款的结算方式，因而应收账款期末余额金额较小。

报告期内天心种业应收账款账龄及坏账准备情况如下：

单位：万元

账龄	2017年9月30日		
	应收账款	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	55.86	2.79	5.00
1至2年	1.80	0.18	10.00
2至3年	-	-	-
3至4年	0.43	0.13	30.00
4至5年	-	-	-
5年以上	-	-	-
合计	58.09	3.10	5.34
账龄	2016年12月31日		
	应收账款	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	13.03	0.65	5.00
1至2年	-	-	-
2至3年	0.43	0.09	20.00
3至4年	-	-	-
4至5年	-	-	-
5年以上	2.78	2.78	100.00
合计	16.24	3.52	21.66
账龄	2015年12月31日		
	应收账款	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	14.74	0.74	5.00
1至2年	0.43	0.04	10.00
2至3年	-	-	-
3至4年	-	-	-
4至5年	2.78	1.11	40.00
5年以上	-	-	-
合计	17.95	1.89	10.54

报告期内天心种业应收账款前五名情况

单位：万元

单位名称	2017年9月30日		
	应收账款	占应收账款余额的比例(%)	坏账准备
湖南长株潭广联生猪交易市场有限公司	52.89	91.05	2.64
董康飞	1.80	3.10	0.18
贵港双胞胎猪业有限公司	1.54	2.65	0.08
华新雷	0.69	1.19	0.03
湖南万安达集团铭德实业有限责任公司	0.56	0.97	0.03
合计	57.48	98.95	2.96

单位：万元

单位名称	2016年12月31日		
	应收账款	占应收账款合计数的比例(%)	坏账准备
占四角	11.00	67.74	0.55
宋改霞	2.78	17.12	2.78
董康飞	1.80	11.08	0.09
浙江金大地肉类加工有限公司	0.43	2.62	0.09
华新雷	0.23	1.44	0.00
合计	16.24	100.00	3.51

单位：万元

单位名称	2015年12月31日		
	应收账款	占应收账款合计数的比例(%)	坏账准备
攸县强鸿种猪站	10.74	59.85	0.54
上海五丰上食食品有限公司	4.00	22.29	0.20
宋改霞	2.78	15.49	1.11
浙江金大地肉类加工有限公司	0.43	2.37	0.04
合计	17.95	100.00	1.89

应收账款余额中无持有天心种业5%以上表决权股份的股东单位欠款。

（3）预付账款

截至2015年12月31日、2016年12月31日和2017年9月30日，天心种业预付账款

分别为262.86万元、267.91万元和187.03万元，占资产总额的比例分别为1.34%、0.86%和0.54%。预付账款主要为猪场租赁费、原材料采购款等。

报告期内天心种业预付账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2017年9月30日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	账面价值	比例（%）	账面价值	比例（%）	账面价值	比例（%）
1 年以内	156.38	83.61	262.52	97.99	216.98	82.55
1-2 年	25.27	13.51	1.15	0.43	45.28	17.22
2-3 年	2.67	1.43	4.24	1.58	0.6	0.23
3 年以上	2.71	1.45	0	0	-	-
合 计	187.03	100.00	267.91	100.00	262.86	100.00

2017年9月末天心种业预付账款前5名情况如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	占预付款项余额的比例（%）
汝州市方圆牧业有限公司	21.67	11.58
长沙佳友软件开发有限公司	19.93	10.66
农业部南京设计院中南分院	15.84	8.47
许昌山花油脂有限公司	15.76	8.43
国网湖南省电力公司株洲供电分公司	13.44	7.18
合 计	86.64	46.32

2016年末天心种业预付账款前5名情况如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	占预付款项余额的比例（%）
汝州市方圆牧业有限公司	77.50	28.93
王晟	33.89	12.65
河南正宏益农实业有限公司	26.49	9.89
河南阳光油脂集团安阳植物蛋白有限公司	22.77	8.50
五得利面粉集团有限公司	16.16	6.03
合 计	176.80	66.00

2015年末天心种业预付账款前5名情况如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	占预付款项余额的比例(%)
汝州市方圆牧业有限公司	50.00	19.02
许昌山花油脂有限公司	40.09	15.25
河南省六旺牧业有限公司	25.00	9.51
五得利面粉集团有限公司	20.54	7.82
大海粮油工业(防城港)有限公司	20.29	7.72
合 计	155.93	59.32

（4）其他应收款

截至2015年12月31日、2016年12月31日和2017年9月30日，天心种业其他应收款分别为990.91万元、1,159.56万元和993.31万元，占资产总额的比例分别为5.06%、3.71%和2.86%。其他应收款主要核算外部借款、员工备用金、押金等。

报告期内天心种业其他应收款账龄及计提坏账准备情况如下：

单位：万元

账龄	2017年9月30日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	168.94	8.45	5.00
1至2年	104.35	10.43	10.00
2至3年	920.67	184.13	20.00
3至4年	3.08	0.92	30.00
4至5年	0.35	0.14	40.00
5年以上	30.83	30.83	100.00
合 计	1,228.22	234.91	19.13

账龄	2016年12月31日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	285.64	14.28	5.00
1至2年	981.76	98.18	10.00
2至3年	3.38	0.68	20.00
3至4年	0.45	0.14	30.00
4至5年	2.67	1.07	40.00
5年以上	28.63	28.63	100.00
合 计	1,302.53	142.97	10.98

账龄	2015 年 12 月 31 日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	1,017.77	50.89	5.00
1 至 2 年	23.78	2.38	10.00
2 至 3 年	0.95	0.19	20.00
3 至 4 年	2.67	0.80	30.00
4 至 5 年	-	-	-
5 年以上	28.74	28.74	100.00
合 计	1,073.91	83.00	7.73

天心种业报告期内其他应收款前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	2017 年 9 月 30 日		
	其他应收款	占其他应收款余额的比例 (%)	坏账准备
汉寿县宏星牧业有限公司	1,018.22	82.90	191.55
李三强	27.40	2.23	1.37
宋改霞	20.87	1.70	1.99
罗宏兵	10.54	0.86	0.63
董康飞	9.14	0.74	1.37
合 计	1,086.17	88.43	196.91

单位：万元

单位名称	2016 年 12 月 31 日		
	其他应收款	占其他应收款余额的比例 (%)	坏账准备
汉寿县宏星牧业有限公司	996.02	76.46	92.64
宋改霞	84.20	6.46	3.21
刘波	23.59	1.81	1.18
罗宏兵	11.73	0.90	0.59
董康飞	11.38	0.88	0.39
合 计	1,126.92	86.51	105.55

单位：万元

单位名称	2015 年 12 月 31 日		
	其他应收款	占其他应收款余额的比例 (%)	坏账准备

汉寿县宏星牧业有限公司	926.42	86.27	46.32
邓付栋	20.00	0.08	1.00
宋改	18.87	3.54	1.80
曾文明	16.40	1.53	0.82
雷雄飞	11.15	1.04	0.56
合 计	992.84	92.45	50.76

①汉寿县宏星牧业有限公司是天心种业养殖场出租方，2013 年 9 月宏星牧业为了建设 1 条 2000 头母猪的生产线及猪舍、办公楼等配套设施等交付给天心种业使用，先后向天心种业借款本金 880 万元，其余为借款利息。

A、向宏星牧业提供借款的主要情况

天心种业向宏星牧业提供借款的主要情况如下：

单位：万元

序号	借款内容	时间	本金	年利率
1	土地流转借款	2014 年 11 月 3 日	180.00	10%
2	项目主体工程借款	2015 年 5 月 29 日	100.00	12%
		2015 年 6 月 18 日	50.00	
		2015 年 6 月 25 日	50.00	
		2015 年 7 月 13 日	50.00	
		2015 年 7 月 30 日	100.00	
		2015 年 8 月 22 日	100.00	
		2015 年 9 月 16 日	100.00	
		2015 年 11 月 4 日	50.00	
		2015 年 11 月 19 日	100.00	
合 计			880.00	-

宏星牧业于 2014 年向天心种业借款 180 万元，借款年利率为 10%。宏星牧业于 2015 年向天心种业借款 700 万元，借款年利率为 12%，并严格按照合同约定的进度分批借款。

B、生产线、猪舍、办公楼等的建设进展情况

由宏星牧业承建的临澧天心种业有限公司基础设施建设已于 2015 年 11 月完

工并验收。

C、关于宏星牧业借款会计核算的说明

报告期内其他应收款中天心种业对宏星牧业的往来情况如下：

单位：万元

报告期间	本金	利息	其他应收款合计
2015 年度	880.00	46.42	926.42
2016 年度	880.00	116.02	996.02
2017 年 1-9 月	880.00	138.22	1,018.22

天心种业和宏星牧业均不属于金融企业，根据会计准则要求，非金融企业之间的拆借款可以通过其他应收应付往来款科目核算。根据合同约定的借款利息，对上述本金的利息进行测算，测算的金额与账面确认的利息金额一致。

综上所述，天心种业将宏星牧业的借款计入其他应收款的会计核算准确。

经核查，独立财务顾问和会计师认为：天心种业将宏星牧业的借款计入其他应收款的会计核算准确。

D、报告期内其他应收宏星牧业款项账龄

单位：万元

2017 年 9 月末账龄分布情况	金额	账龄划分说明
1 年以内	22.20	2017 年 1 月初至 2017 年 9 月末产生的利息
1-2 年	69.60	2016 年 1 月至 2016 年 12 月利息
2-3 年	926.42	2014 年 11 月至 2015 年末借出的本金及利息
合 计	1,018.22	—

宏星牧业向天心种业的借款发生于 2014 年末及 2015 年，由于第一笔借款发生于 2014 年 11 月，根据天健会计师事务所的审计报告，2014 年 11 月发生的借款与 2015 年度发生的借款一起统一划分账龄，该账龄划分影响 2015 年度、2016 年度当期利润金额分别为-9.00 万元、-9.00 万元，对 2017 年 1-9 月当期利润无影响，上述账龄划分差异对天心种业财务状况影响较小。

经核查，独立财务顾问和会计师认为：因天心种业与宏星牧业第一笔借款发生

在 2014 年末，将其与 2015 年度发生的借款一起统一划分账龄，该账龄划分差异对天心种业财务状况影响较小。

②根据湖南省委组织部、湖南省扶贫办的要求以及现代农业集团的安排，天心种业于 2015 年开展扶贫工作，扶贫费用由天心种业代付，年底考核时由现代农业集团结算。刘波系天心种业员工、扶贫工作队队员，扶贫费用挂在其名下。

③宋改霞为汝州子公司养殖场出租方河南省六旺牧业有限公司的股东，其借款为养殖场的环评费用。

④董康飞系天心种业普通员工，由于其妻子生病住院向公司借支医疗费用和备用金。

⑤罗宏兵系天心种业养殖场的出租方，其欠款是沼气工程的设计费和养殖场公路验收费。

⑥邓付栋系天心种业员工，其借款已于 2016 年 10 月归还。

⑦雷雄飞系天心种业员工，由于其家庭经济困难向公司借款。

⑧李三强系天心种业员工，由于其家庭经济困难向公司借款。

（5）存货

截至2015年12月31日、2016年12月31日和2017年9月30日，天心种业存货分别为3,070.65万元、3,308.10万元和3,698.04万元，占资产总额的比例分别为15.67%、10.58%和10.65%。存货主要包括消耗性生物资产、原材料和库存商品。

报告期内天心种业存货构成情况如下：

单位：万元

项 目	2017 年 9 月 30 日			2016 年 12 月 31 日			2015 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	254.96	-	254.96	301.23	-	301.23	347.93	-	347.93
库存商品	226.53	-	226.53	205.25	-	205.25	131.82	-	131.82
消耗性生物资产	3,216.55	-	3,216.55	2,801.61	-	2,801.61	2,590.90	-	2,590.90

合 计	3,698.04	-	3,698.04	3,308.10	-	3,308.10	3,070.65	-	3,070.65

消耗性生物资产为处于成长阶段的待出售的仔猪、商品猪以及对外销售的种猪。报告期各期末，消耗性生物资产的存栏情况如下：

单位：万元

项目	2017年9月30日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	数量（头）	金额	数量（头）	金额	数量（头）	金额
仔猪	41,338	895.29	41,038	549.74	41,694	778.49
商品猪和对外销售的种猪	32,357	2321.26	29,612	2,251.88	25,089	1,812.41
合计	73,695	3,216.55	70,650	2,801.61	66,783	2,590.90

（6）固定资产

截至2015年12月31日、2016年12月31日和2017年9月30日，天心种业固定资产分别为1,848.37万元、3,144.98万元和3,147.86万元，占资产总额的比例分别为9.43%、10.06%和9.06%。固定资产主要为房屋及建筑物、机器设备、电器设备、运输设备等。

报告期内天心种业固定资产情况如下：

单位：万元

项目	2017年9月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
一、账面原值合计	4,280.52	4,040.64	2,431.70
其中：房屋及建筑物	1,530.49	1,530.49	907.13
机器设备	1,791.72	1,676.31	846.34
电子设备	327.37	256.57	157.17
运输设备	254.15	233.81	236.12
其他设备	376.78	343.46	284.94
二、累计折旧合计	1,132.66	895.66	583.33
其中：房屋及建筑物	297.31	225.94	165.66
机器设备	377.67	256.15	149.18
电子设备	114.40	98.43	39.95
运输设备	118.19	103.89	89.35
其他设备	225.10	211.25	139.19
三、固定资产账面价	3,147.86	3,144.98	1848.37

值合计			
其中：房屋及建筑物	1,233.18	1,304.56	741.47
机器设备	1,414.05	1,420.16	697.16
电子设备	212.97	158.14	117.22
运输设备	135.97	129.91	146.77
其他设备	151.68	132.21	145.75

(7) 在建工程

①在建工程基本情况

截至2015年12月31日、2016年12月31日和2017年9月30日，天心种业在建工程分别为1,002.76万元、388.25万元和783.78万元，占资产总额的比例分别为5.12%、1.24%和2.26%。在建工程为各养殖场的猪舍、办公楼、道路、污水处理、无害处理等设施的建设、改造工程。

报告期内天心种业在建工程情况如下：

单位：万元

项 目	2017年9月30日		
	账面余额	减值准备	账面价值
猪场建设改造及道路建设	783.78	-	783.78
合 计	783.78	-	783.78
项 目	2016年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值
猪场建设改造及道路建设	388.25	-	388.25
合 计	388.25	-	388.25
项 目	2015年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值
猪场建设改造及道路建设	1,002.76	-	1,002.76
合 计	1,002.76	-	1,002.76

截至2017年9月30日天心种业在建工程增减变动情况如下：

单位：万元

工程名称	2016年12月31日	本期增加	转入固定资产	转入长期待摊	2017年9月30日
猪场建设改造及	388.25	1,067.04	142.77	528.75	783.78

道路建设					
合 计	388.25	1,067.04	142.77	528.75	783.78

②报告期在建工程及转固的具体情况

天心种业在建工程为各养殖场的猪舍、办公楼、道路、污水处理、无害处理等设施的建设和改造工程。

A、2015 年度在建工程及其转固定资产的具体情况

单位：万元

项目名称	期初数	本期增加	转入固定资产	转入长期待摊	其他减少	期末余额
猪场新建及改造工程（天心伍零贰）	3.51	139.67		117.05		26.13
无害化处理工程（天心伍零贰）	88.00			88.00		
粪污处理工程（天心伍零贰）		64.67				64.67
猪场新建及改造工程（桂阳分公司）		22.24		9.76		12.48
粪污处理工程（桂阳分公司）	82.30	86.96	169.25			
无害化处理工程（桂阳分公司）		6.08				6.08
猪场新建及改造工程（汉寿天心）	0.62	0.62	1.24			
猪场新建及改造工程（原种猪场）	51.26	47.93			99.19	
养猪设备（临澧天心）		247.22				247.22
循环经济园项目（临澧天心）		17.66				17.66
猪场新建及改造工程（临澧天心）		57.11				57.11
无害化处理工程（汝州分公司）	1.57					1.57
猪场新建及改造工程（汝州天心）		1.30	1.30			
猪场新建及改造工程（汝州天心）	0.23	6.10	0.32	5.95		0.07
猪场新建及改造工程（永州分公司）	2.33	10.30		12.63		
粪污处理工程（湘潭分公司）	6.98	16.80				23.78
猪场新建及改造工程（湘潭分公司）	6.25	2.32		2.32		6.25
猪场新建及改造工程（攸县天心）		516.41				516.41
养猪设备（攸县天心）		19.84				19.84

项目名称	期初数	本期增加	转入固定资产	转入长期待摊	其他减少	期末余额
中美合资攸县项目（本部）		14.45			14.45	
新市育肥场项目（本部）	113.89				110.39	3.50
设备（本部）		13.23	13.23			
合计	356.94	1,290.90	185.34	235.70	224.03	1,002.76

B、2016 年度在建工程及转固的具体情况如下：

单位：万元

项目名称	期初数	本期增加	转入固定资产	转入长期待摊	其他减少	期末余额
猪场新建及改造工程（天心伍零贰）	26.13	422.31	55.36	382.96		10.11
无害化处理工程（天心伍零贰）		0.11		0.11		
粪污处理工程（天心伍零贰）	64.67	100.31	148.00	16.98		
猪场新建及改造工程（桂阳分公司）	12.48	84.86		42.20		55.13
无害化处理工程（桂阳分公司）	6.08	29.93	36.01			
猪场新建及改造工程（汉寿天心）		55.89		55.89		
猪场新建及改造工程（汉寿天心）		9.27	8.00	1.27		
养猪设备（临澧天心）	247.22	442.95	360.52	329.64		
猪场新建及改造工程（临澧天心）	51.83	133.01		181.05		3.78
沼气工程（临澧天心）	5.28	21.23				26.52
循环经济园项目（临澧天心）	17.66	112.54		130.20		
进厂公路工程（临澧天心）		280.00		280.00		
无害化处理工程（临澧天心）		24.35	24.35			
创新项目（临澧天心）		97.25	20.98			76.27
无害化处理工程（汝州分公司）	1.57	1.66	3.23			
猪场新建及改造工程（汝天心）		8.09	4.67	3.42		
猪场新建及改造工程（汝州天心）	0.07	120.44	12.99	4.88		102.64
无害化处理工程（汝州天心）		33.66	18.35	15.31		
猪场新建及改造工程（永州分公司）		41.35		41.35		

项目名称	期初数	本期增加	转入固定资产	转入长期待摊	其他减少	期末余额
粪污处理工程（永州分公司）		100.00				100.00
猪场新建及改造工程（湘潭分公司）	6.25		6.25			
粪污处理工程（湘潭分公司）	23.78	75.20	98.98			
猪场新建及改造工程（攸县天心）	516.41	15.63	532.03			
养猪设备（攸县天心）	19.84		19.84			
沼气工程（攸县天心）		13.80				13.80
新市育肥场项目（本部）	3.50			3.50		
合 计	1,002.76	2,223.84	1,349.58	1,488.78		388.25

C、2017 年 1-9 月在建工程及转固的具体情况如下：

单位：万元

项目名称	期初数	本期增加	转入固定资产	转入长期待摊	其他减少	期末余额
猪场新建及改造工程（天心伍零贰）	10.11	114.94		117.70		7.36
无害化处理工程（天心伍零贰）		23.12	9.95	12.28		0.89
粪污处理工程（天心伍零贰）		24.08		23.50		0.58
猪场新建及改造工程（桂阳分公司）	55.13	79.97		122.27		12.84
猪场新建及改造工程（汉寿天心）		77.14	10.48	16.66		50.00
猪场新建及改造工程（原种猪场）		558.89				558.89
猪场新建及改造工程（临澧天心）	3.78	133.07		70.48		66.37
沼气工程（临澧天心）	26.52	6.16				32.67
创新项目（临澧天心）	76.27	13.92	57.60			32.59
猪场新建及改造工程（汝州分）		16.87		11.79		5.09
猪场新建及改造工程（汝州子）	102.64	5.47	64.74	43.05		0.32
沼气工程（攸县天心）	13.80					13.80
猪场新建及改造工程（攸县天心）		2.38				2.38
粪污处理工程（永州分公司）	100.00	0.41		100.41		
猪场新建及改造工程		10.61		10.61		

项目名称	期初数	本期增加	转入固定资产	转入长期待摊	其他减少	期末余额
合 计	388.25	1,067.04	142.77	528.75		783.78

③在建工程确认不包含不符合资本化条件的费用项目

A、《企业会计准则》相关规定

根据《企业会计准则》及其相关规定，相关会计处理如下：

（a）外购固定资产的成本，包括购买价款、相关税费、使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可归属于该项资产的运输费、装卸费、安装费和专业人员服务费等。

（b）企业以出包方式建造固定资产，其成本由建造该项固定资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成，包括发生的建筑工程支出、安装工程支出以及需分摊计入各固定资产价值的待摊支出。

待摊支出是指在建设期间发生的，不能直接计入某项固定资产价值、而应由所建造固定资产共同负担的相关费用，包括为建造工程发生的管理费、可行性研究费、临时设施费、公证费、监理费、应负担的税金、符合资本化条件的借款费用、建设期间发生的工程物资盘亏、报废及毁损净损失，以及负荷联合试车费等。其中，征地费是指企业通过划拨方式取得建设用地发生的青苗补偿费、地上建筑物、附着物补偿费等。

B、天心种业在建工程费用归集情况

天心种业在建工程建造方式分为两种，自营建造及对外承包。自营建造指自行采购建筑材料、管理项目施工，将劳务进行外包。对外承包方式指承包方包工包料，天心种业根据项目进度支付工程款。一般零星工程采用自营建造方式，大型工程采用整体发包方式建造，如猪场新建及改造工程（黄金）、猪场新建及改造工程（临澧）等。

自营方式建造的工程项目成本主要包括建筑材料、设备支出、外包劳务费及其他费用，其中其他费用主要包括设计费、税费、工程管理人员相关费用等。

对外承包方式建造的工程项目成本主要包括工程承包款、设备支出及其他费用，其中其他费用主要包括设计费、监理费、税费、工程管理人员相关费用等。

综上所述，天心种业在建工程的确认符合《企业会计准则》的相关规定。

C、核查过程及结果

针对上述情况，独立财务顾问和会计师进行了如下核查：

（a）核查了自营项目的材料采购是否与项目相关，是否存在将成本费用资本化的情况；

（b）核查了天心种业在建工程各项成本费用的归集口径，检查其他费用资本化金额是否合理、真实、完整，会计处理是否正确。

（c）通过核查相关采购或工程施工合同、实际付款情况，并与账面列支情况进行对比，检查是否真实发生和准确记录。

（d）结合在建工程的具体内容和项目面积等，对工程的单位造价水平是否合理与市场行情进行比较。

（e）在期末时点，对主要在建工程项目进行了现场察看，观察在建工程的实际状态和工程规模情况。

通过上述核查，独立财务顾问和会计师认为，天心种业在建工程的费用归集及转换为固定资产时点均符合《企业会计准则》的相关规定，不包含不符合资本化条件的费用项目。

④在建工程不存在延期转固的情况

A、固定资产转固时点

天心种业在建工程完工转换为固定资产，以“已达到预定可使用状态”为时点。参照《企业会计准则》及其相关规定：“外购固定资产是否达到预定可使用状态，需要根据具体情况进行分析判断。如果购入不需安装的固定资产，购入后即可发挥作用，因此，购入后即可达到预定可使用状态。如果购入需安装的固定资产，

只有安装调试后达到设计要求或合同规定的标准,该项固定资产才可发挥作用,达到预定可使用状态。”

B、核查过程及结果

截至 2017 年 9 月 30 日,账面在建工程均处于建设状态,对主要在建工程项目情况进行检查如下:

(a) 对未完工的在建工程进行现场查验,重点关注其工程进度,并访谈天心种业负责人员及施工方,对在建工程的进度情况、累计应发生的支出等进行了解,以核实期末在建工程是否已按进度、合同等足额暂估;

(b) 对已完工的在建工程,通过获取和检查工程验收资料、工程决算资料等,检查转固时点及转固金额是否准确。

通过上述核查,天心种业在建工程达到可使用状态后均已结转至固定资产或长期待摊费用,不存在延期转固的情况。

⑤核查结论

经核查,独立财务顾问和会计师认为:天心种业已按照《企业会计准则》的相关规定确认在建工程;不存在将不符合资本化条件的费用项目确认为在建工程的情况;不存在在建工程已达到预定可使用状态尚未转入固定资产的情况。

(8) 无形资产

①无形资产基本情况

截至2015年12月31日、2016年12月31日和2017年9月30日,天心种业无形资产分别为630.20万元、11.50万元和9.54万元,占资产总额的比例分别为3.22%、0.04%和0.03%。

截至 2017 年 9 月 30 日天心种业无形资产增减变动情况如下

单位:万元

项 目	2016 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2017 年 9 月 30 日
一、账面原值合计	22.30	-	-	22.30

项 目	2016 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2017 年 9 月 30 日
软件	22.30	-	-	22.30
二、累计摊销额合计	10.80	1.97	-	12.77
软件	10.80	1.97	-	12.77
三、无形资产账面价值合计	11.50	-	-	9.54
软件	11.50	-	-	9.54

②2016年无形资产大幅减少的原因及合理性

2016 年无形资产大幅减少主要系拆迁导致的。

2016 年无形资产大幅减少主要原因系原种猪场土地使用权账面价值减少 616.61 万元导致，具体情况如下：

天心种业原种猪场位于望城区国家农业高科技园区，猪场占地 250 多亩，其中 120 亩为工业出让地，135 亩为租赁用地，120 亩工业出让地在账面确认为无形资产。由于政府规划变动和湘江治理的环保要求，2010 年望城区政府印发《马桥河环境污染综合整治实施方案》（望政办发[2010]14 号），原种猪场被列为限期搬迁对象，原种猪场在 2014 年 3 月 31 日停产关闭。

2015 年 2 月 3 日，长沙市望城区国土资源局与天心种业签订《望城区国有土地上房屋征收补偿协议》，协议约定补偿总额为 1.13 亿元。天心种业于 2016 年 8 月 19 日收到最后一笔拆迁补偿款 0.60 亿元，累计收到补偿款项 1.13 亿元，至此原种猪场土地使用权不再属于天心种业。根据企业会计准则第 6 号-无形资产规定，无形资产预期不能为企业带来经济利益的，应当将该无形资产的账面价值予以转销，因此天心种业将该项土地使用权从账面转销，共减少账面价值 616.61 万元。

综上所述，天心种业关于无形资产的会计处理符合准则要求，其无形资产减少具有合理性。

经核查，独立财务顾问和会计师认为：天心种业 2016 年无形资产的会计处理符合会计准则要求，其无形资产减少具有合理性。

（9）生产性生物资产

截至2015年12月31日、2016年12月31日和2017年9月30日，天心种业生产性生物资产分别为2,068.59万元、2,350.18万元和2,011.40万元，占资产总额的比例分别为10.56%、7.52%和5.79%。生产性生物资产为种公猪、种母猪和后备种猪，大部分自行培育。

报告期内天心种业生产性生物资产情况如下：

单位：万元

项目类别	2017年9月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
一、账面原值	2,942.42	3,254.74	3,143.33
未成熟种猪	212.60	258.92	644.48
成熟种猪	2,729.81	2,995.82	2,498.84
二、累计折旧	931.01	904.56	1,074.73
未成熟种猪	-	-	-
成熟种猪	931.01	904.56	1,074.73
三、账面价值	2,011.40	2,350.18	2,068.59
未成熟种猪	212.60	258.92	644.48
成熟种猪	1,798.80	2,091.26	1,424.11

1) 报告期各期末，生产性生物资产存栏数量统计如下：

类 别	2017年9月30日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	数量/头	金额/万元	数量/头	金额/万元	数量/头	金额/万元
未成熟种猪	1,860	212.60	1,975	258.92	3,022	644.48
成熟种猪	11,094	1,798.80	11,396	2,091.27	8,776	1,424.11
合 计	12,954	2,011.40	13,371	2,350.18	11,798	2,068.59

2) 报告期各期末，生产性生物资产成新率情况如下：

项目	2017年9月30日			
	原值/万元	累计折旧/万元	净值/万元	成新率
种公猪	29.28	10.99	18.29	62.47%
种母猪	2,700.53	920.01	1,780.52	65.93%
小计	2,729.81	931.00	1,798.80	65.90%
项目	2016年12月31日			
	原值/万元	累计折旧/万元	净值/万元	成新率

种公猪	32.58	10.56	22.02	67.59%
种母猪	2,963.24	894	2069.24	69.83%
小计	2,995.82	904.56	2,091.26	69.81%
项目	2015年12月31日			
	原值/万元	累计折旧/万元	净值/万元	成新率(%)
种公猪	28.54	13.63	14.85	52.03%
种母猪	2,470.31	1,147.73	1,322.63	53.54%
小计	2,498.84	1,161.36	1,337.48	53.52%

天心种业根据市场变化情况、客户需求量、自身的生产能力等确定原种猪及自繁自养种猪的规模。在产品得到市场普遍认可、客户群体进一步扩大的形势下，天心种业积极建设新的养殖场，引进原种猪，通过扩大生产性生物资产的规模，来提高公司的盈利能力。

3) 生产性生物资产的核算方法和折旧年限

①天心种业的会计政策对消耗性生物资产与生产性生物资产的界定

生物资产是指有生命的动物和植物，包括消耗性生物资产、生产性生物资产和公益性生物资产。消耗性生物资产，是指为出售而持有的、或在将来收获为农产品的生物资产，包括生长中的大田作物、蔬菜、用材林以及存栏待售的牲畜等。生产性生物资产，是指为产出农产品、提供劳务或出租等目的而持有的生物资产，包括经济林、薪炭林、产畜和役畜等。

天心种业消耗性生物资产包括仔猪、保育猪、肥猪。生产性生物资产为种猪，包括种公猪和种母猪。

②天心种业生产性生物资产的主要核算方法

天心种业的生产性生物资产，分为未成熟种猪与成熟种猪两个阶段，未成熟种猪是指从繁育猪中选取指标优良的仔猪作为后备猪进行饲养，至种猪成年可以繁育仔猪之前的阶段；成熟种猪是指后备猪长到成年可以繁殖仔猪时转入种母猪或种公猪饲养场进行饲养，至种猪繁育率下降淘汰前的阶段。天心种业生产性生物资产的核算分为未成熟种猪与成熟种猪两个阶段来进行。

A、未成熟种猪的核算

在从消耗性生物资产仔猪段中选择指标优良的仔猪转入生产性生物资产的未成熟种猪时，将转入仔猪个体的繁育成本从消耗性生物资产转入生产性生物资产。未成熟后备种猪饲养的成本，由各养殖场每月通过生产成本进行归集，饲养成本主要包括饲料成本、兽药成本、人工成本、制造费用（其他类型生猪饲养成本也是归纳为这几大类），归集之后按照每月各后备种猪的肉增重，将成本分配到生产性生物资产未成熟种猪明细，后备种猪的成本在未成熟前只进行归集，等到转入成熟种猪后再将归集的成本作为生产性生物资产的原值并在后续期间计提折旧。

B、成熟种猪的核算

种猪在成熟后转入种公猪、种母猪饲养厂饲养时，其饲养成本通过生产成本归集，然后当期的饲养成本转入当期繁育仔猪的饲养成本（种猪的饲养，目的是为了获得繁育仔猪，因此实际上成熟种猪饲养成本也是获取繁育仔猪的成本之一）。同时，成熟种猪原值按照估计的折旧年限开始进行平均摊销（摊销年限为1.5年至3.5年），其摊销的折旧作为繁育仔猪的成本转入繁育仔猪相关成本明细，再分摊到繁育仔猪个体（属于消耗性生物资产仔猪段成本）。

C、死亡种猪的核算

生产性生物资产的死亡分为正常死亡与非正常死亡，种猪正常饲养条件下存在正常死亡率，在此比率以下的死亡为正常死亡，由于疫情等其他原因导致超过比率的死亡为非正常死亡。正常死亡和非正常死亡分开进行处理核算，正常死亡实际上是饲养种猪繁育仔猪的正常成本，正常死亡猪的相关成本净额转入繁育仔猪成本；非正常死亡则是一种与正常经营无关的意外情况，将其成本净额转入营业外支出。

D、淘汰种猪的核算

为了保持良好的种畜特性，天心种业会对产仔状态或生理指标欠佳的种猪进行淘汰处理，淘汰种猪会先转回消耗性生物资产，然后再以商品猪的形式进行销售。天心种业对于淘汰种猪进行单独管理和单独核算，淘汰时将相关种猪成本净额转

入消耗性生物资产，然后在销售时转入主营业务成本。

③生产性生物资产的折旧年限与同行业可比公司的比较

天心种业生产性生物资产的折旧年限情况如下：

类 别	折旧方法	使用寿命(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
种猪	年限平均法	1.5-3.5	0	28.57-66.67

同行业可比公司生产性生物资产的折旧年限情况如下：

可比企业名称	折旧年限	净残值率或净残值	年折旧率
雏鹰农牧	猪 4 年	10%	22.50%
罗牛山	公猪 1.5 年/母猪 3 年	公猪 10%/母猪 50%	公猪 60%/母猪 16.67%
牧原股份	猪 2.5 年	30%	28.00%
温氏股份	猪 1-3.5 年	1,100 元/头	14%至 72.50%
新五丰	生猪 1.5-3.5 年	0	28.57%至 66.67%

经与可比上市公司生产性生物资产折旧年限对比，天心种业生产性生物资产的折旧年限处于适中水平，与可比上市公司的生产性生物资产折旧年限不存在重大差异。天心种业的生产性生物资产的净残值率为零，由于考虑生产性生物资产核算存在淘汰环节，最终淘汰种猪对外销售时剩余的成本净额会转入主营业务成本，因此预估净残值为零，其处理方式与新五丰一致。

经核查，独立财务顾问和会计师认为，天心种业生产性生物资产的主要核算方法合理，折旧年限经与同行业可比公司对比处于合理水平。

4) 生产性生物资产占资产总额比重比逐年下降的原因，以及生产性生物资产对战略经营规划和对标的公司核心竞争力的影响

①报告期天心种业生产性生物资产情况

报告期各期末，天心种业生产性生物资产的具体情况如下：

类 别	2017 年 9 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	头数(头)	账面价值(万元)	头数(头)	账面价值(万元)	头数(头)	账面价值(万元)
未成熟种猪	1,860	212.60	1,975	258.92	3,022	644.48

成熟种猪	11,094	1,798.80	11,396	2,091.27	8,776	1,424.11
合 计	12,954	2,011.40	13,371	2,350.18	11,798	2,068.59

报告期各期末，标的公司生产性生物资产占总资产的比重如下所示：

单位：万元

项目	2017年9月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
生产性生物资产	2,011.40	2,350.18	2,068.59
资产总计	34,731.52	31,264.16	19,590.83
生产性生物资产占比	5.79%	7.52%	10.56%

报告期内，天心种业各期末生产性生物资产占总资产的比重分别为 10.56%、7.52%和 5.79%，呈逐年下降的趋势。

②标的资产生产性生物资产占比逐年下降的原因

A、报告期内标的公司总资产大幅增加

报告期内，天心种业生产性生物资产和总资产的增长情况如下：

项目		2017年9月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
生产性生物资产	金额（万元）	2,011.40	2,350.18	2,068.59
	增长幅度	-14.41%	13.61%	-
资产总计	金额（万元）	34,731.52	31,264.16	19,590.83
	增长幅度	11.09%	59.59%	-

2016年12月31日和2017年9月30日，天心种业生产性生物资产的增幅分别为 13.61%、-14.41%，总资产的增幅分别为 59.59%、11.09%，报告期内资产总额的增长幅度均高于生产性生物资产的增长幅度，因此生产性生物资产占总资产的比重逐年下降。

报告期内，天心种业主要资产和净利润情况如下：

单位：万元

项目	2017年9月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
货币资金	21,195.55	17,125.39	4,969.42
生产性生物资产	2,011.40	2,350.18	2,068.59
其他资产合计	11,524.57	11,788.58	12,552.81

项目	2017 年 9 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
资产合计	34,731.52	31,264.16	19,590.83
项目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度
净利润	6,717.24	8,968.08	866.88
经营活动产生的现金流量净额	7,465.96	10,834.96	1,923.46

天心种业 2017 年 9 月 30 日的资产总额较 2016 年 12 月 31 日增加 3,467.36 万元, 主要由于天心种业 2017 年 1-9 月生产经营所得, 产生净利润 6,717.24 万元、经营活动产生的现金流量净额 7,465.96 万元, 致使货币资金增加 4,070.16 万元。

天心种业 2016 年 12 月 31 日总资产较 2015 年 12 月 31 日增加 11,673.33 万元, 主要由于 2016 年 12 月 31 日, 天心种业货币资产增加 12,155.97 万元。2016 年起生猪市场行情回暖, 天心种业经营业绩大幅提升, 2016 年度实现净利润 8,968.08 万元、经营活动产生的现金流量净额 10,834.96 万元; 同时, 由于原种猪场搬迁, 天心种业 2016 年 8 月收到拆迁补偿款 6,000 万元, 2016 年度的生产经营所得以及收到的搬迁补偿款, 使得天心种业 2016 年 12 月 31 日的货币资金增加, 致使 2016 年 12 月 31 日总资产增加。

综上所述, 由于天心种业报告期内生产经营所得以及收到的政府拆迁补偿款, 使得货币资金增加, 致使报告期内天心种业总资产有较大幅度的增加, 生产性生物资产占总资产的比重逐年下降。

B、种猪选育的季节性致使 2017 年 9 月 30 日生产性生物资产有所降低

2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 9 月 30 日, 天心种业生产性生物资产净额分别为 2,068.59 万元、2,350.18 万元、2,011.40 万元, 报告期内处于相对稳定的水平。

2017 年 9 月 30 日, 天心种业生产性生物资产较 2016 年 12 月 31 日减少 338.78 万元, 主要原因系天心种业永州分公司停业, 使得 2017 年上半年未成熟种猪存栏数量减少, 2017 年 9 月 30 日种猪存栏量较 2016 年 12 月 31 日下降 417 头。

由于报告期内天心种业生产性生物资产净额处相对稳定水平; 同时由于种猪选

育的季节性，天心种业种猪的自选留种通常集中于各年度下半年，致使 2017 年 9 月 30 日生产性生物资产有所降低。基于上述情况，在天心种业总资产有较大幅度增长的情况下，生产性生物资产占总资产的比重逐年下降。

③生产性生物资产对标的公司战略经营规划以及核心竞争力的影响

根据天心种业未来的战略规划，天心种业 2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年度生猪的出栏量预计为 22 万头、23 万头、39 万头、46 万头。截至 2017 年 9 月 30 日，天心种业生产性生物资产未成熟种猪和成熟种猪合计 12,954 头，能够满足天心种业 2017 年度、2018 年度的战略规划。为了实现后续年度的战略规划，天心种业将通过逐年增加种猪选种比例等方式，增加种猪的数量，实现天心种业的出栏量。

报告期内，天心种业的生产性生物资产与天心种业生产经营活动相匹配；未来，天心种业将根据自身的生产计划和生猪出栏计划，通过自行留种选育和外购的方式，增加生产性生物资产的存量。天心种业的生产性生物资产符合其自身的战略经营规划，不存在对其核心竞争力造成影响的情形。

经核查，独立财务顾问和会计师认为：

报告期内由于生产经营所得以及获得的政府拆迁补偿款项，天心种业总资产规模有较大幅度的增长，同时报告期内天心种业生产性生物资产处于相对稳定的水平，因此生产性生物资产占总资产的比重逐年下降。上述生产性生物资产占总资产的比重逐年下降的原因符合天心种业实际生产经营情况，符合其自身的战略经营规划，不存在对其核心竞争力造成影响的情形。

5) 生产性生物资产和消耗性生物资产相互转化及其合理性

①生产性生物资产与消耗性生物资产可以相互转化

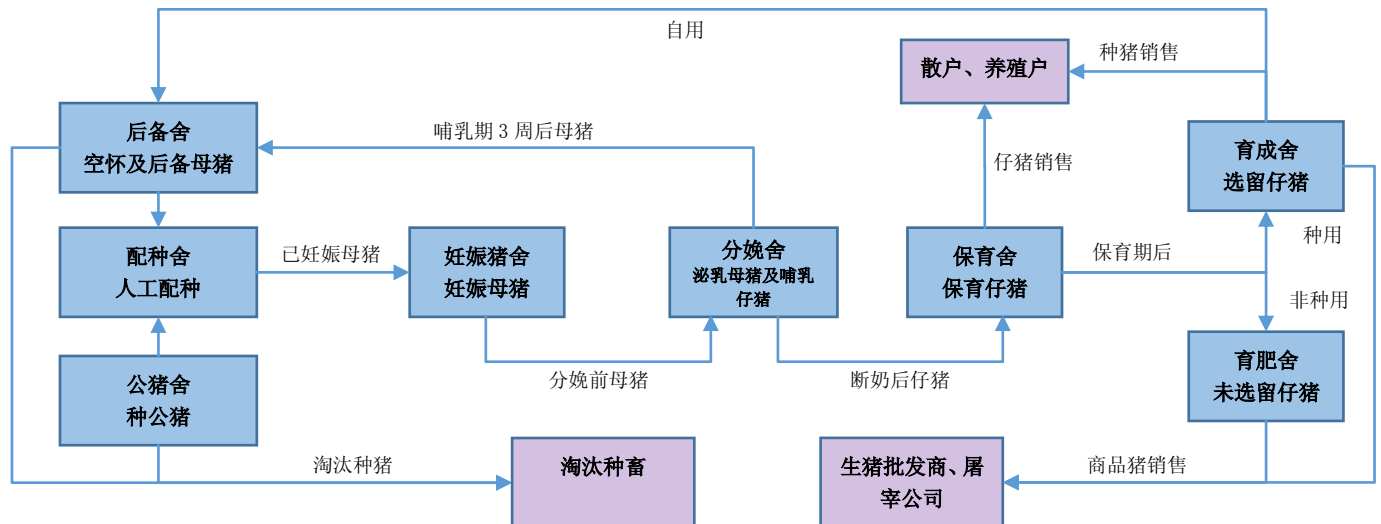
天心种业生产性生物资产与消耗性生物资产可以进行相互转化。

②种猪和商品猪的饲养流程

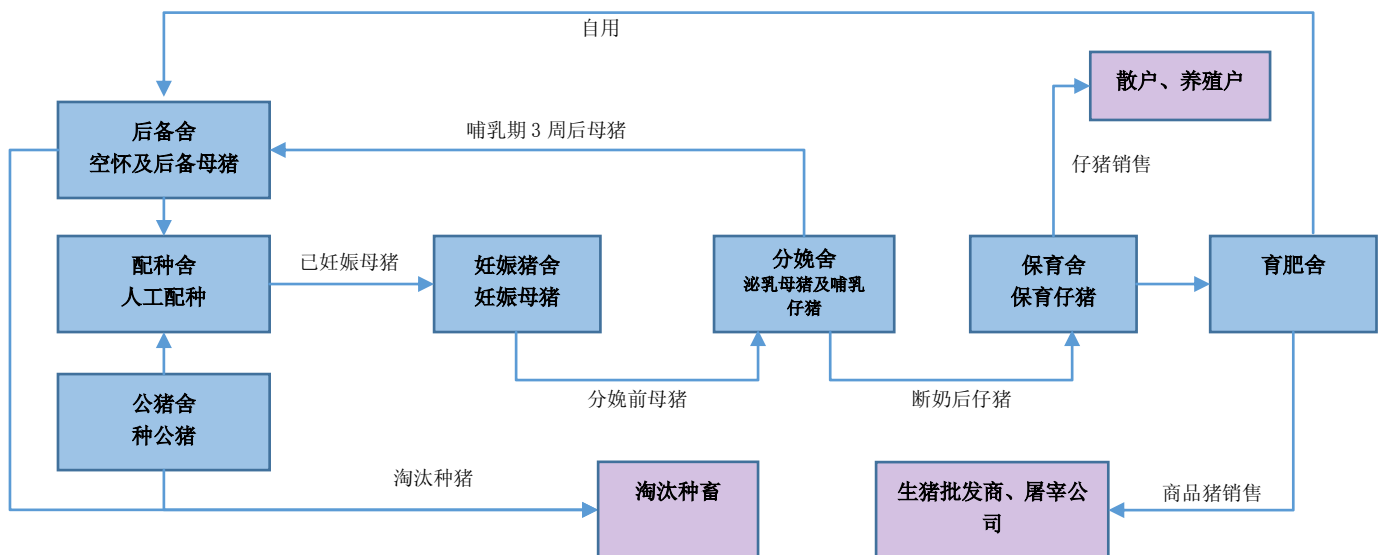
天心种业的生产经营以繁育种猪为核心，同时涵盖商品猪的生产，其中种猪是

天心种业最主要的销售品种与主要的利润来源。天心种业种猪和商品猪的饲养流程如下所示：

A、种猪的饲养流程



B、商品猪的饲养流程



种猪场和商品猪场的生猪饲养始于生产性生物资产成熟种公猪与种母猪的交配，母猪在妊娠期满后产下繁育仔猪。仔猪的饲养分为哺乳、保育两个阶段，哺乳段的仔猪尚未离开产仔母猪，在分娩舍中由母猪喂奶饲养；保育段的仔猪为仔猪断奶后转入保育舍，分栏分阶段进行饲养。

种猪场仔猪进入保育舍饲养一段时间后，根据其指标情况进行分栏，将品质优秀的仔猪转入育成舍作为种猪饲养，剩余仔猪转入育肥舍作为商品猪饲养，此时种猪场的种猪与商品猪的饲养才开始分开。育成舍中饲养的种猪主要用于种猪销售及自身选育生产性生物资产作为后备种猪，而育肥舍中饲养的生猪主要是通过育肥达到出栏条件后作为商品猪销售。生产种猪淘汰后作为商品猪销售给生猪批发商、屠宰公司。

商品猪场仔猪进入保育舍饲养一段时间后，根据其指标性能选取少量优质仔猪成为后备种猪作为生产性生物资产，同时根据客户需求将部分仔猪对外销售，其余转入育肥舍继续饲养至到达出栏条件后，作为商品肥猪销售。生产种猪淘汰后作为商品猪销售给生猪批发商、屠宰公司。

③生产性生物资产与消耗性生物资产的内部转化流程

A、消耗性生物资产转化为生产性生物资产流程

天心种业消耗性生物资产转化为生产性生物资产，主要是选留部分留种种猪，在确定留种种猪后，该部分生猪由消耗性生物资产转化为生产性生物资产，主要转化流程如下：

a、猪场技术负责人及生产副总经理根据既定标准，确定转作后备猪的生猪对象及转群时间。

b、转群时，由相关负责人清点头数并确定重量。

c、育肥舍养殖人员根据生猪转群情况，清点生猪头数及过磅数据，并编制“转群登记表”。

d、“转群登记表”报猪场负责人员审批后，由统计员在金蝶 ERP 系统将转群生猪从消耗性生物资产“肥猪库”转入生产性生物资产“后备猪库”；同时，财务人员根据转群资料减少消耗性生物资产—肥猪，并增加生产性生物资产—未成熟种猪。

B、生产性生物资产转化为消耗性生物资产流程

生产性生物资产转化为消耗性生物资产，主要是对淘汰种猪，种猪在被确定淘汰后，由生产性生物资产转化为消耗性生物资产，主要流程如下：

a、猪场管理人员根据种猪饲养情况提出淘汰申请，经技术负责人按照公司制定的《猪场生产管理手册》中种猪淘汰标准进行现场鉴定并结合种猪档案进行数据查验分析后做出淘汰判定。

b、做出种猪淘汰的判定后，填写“牲猪调拨单”，经妊娠舍段负责人、猪场生产副总经理审批后，在金蝶 ERP 系统中进行调拨处理，处理过程如下：

将淘汰种猪从“生产性生物资产过渡库-淘汰种畜库”调拨到“消耗性生物资产库-临时淘汰猪库”，再由财务人员填写生物资产清理卡片减少生产性生物资产原值与累计折旧并将净额转入消耗性生物资产进行会计处理，同时对淘汰种猪进行登记，注销其种猪档案。

④生产性生物资产与消耗性生物资产相互转化的合理性

天心种业的生产母猪在分娩舍生产的仔猪，直至仔猪转入保育舍，均在消耗性生物资产中进行核算。仔猪转入保育舍后，天心种业根据仔猪的生产指标，选取品质优良的仔猪进行自留种，进入后备种猪舍。天心种业选育后备种猪，将品质优良的仔猪转换为自用种猪的过程，即将其从消耗性生物资产转化为生产性生物资产的过程，是生猪养殖的必要阶段，具有合理性。

生产性生物资产转化为消耗性生物资产的过程，即将产仔率下降的淘汰基础种公猪、种母猪转换为对外出售的商品猪，此过程是自繁育种猪处理的必然阶段，具有合理性。

天心种业生产性生物资产和消耗性生物资产的互相转化，符合其自繁自育种猪及商品种猪的饲养特点与规范流程的要求，其过程完成合理且处于可控状态。

⑤生产性生物资产与消耗性生物资产相互转化情况及其会计处理

A、消耗性生物资产转换为生产性生物资产

单位：万元

项 目	2015 年度		2016 年度		2017 年 1-9 月	
	头数	金额	头数	金额	头数	金额
选留后备母猪	7,627	975.47	6,261	763.19	3,907	509.44

B、生产性生物资产转换为消耗性生物资产

单位：万元

类 别	2015 年度		2016 年度		2017 年 1-9 月	
	头数	金额	头数	金额	头数	金额
种猪转肥猪	2,920	144.63	3,471	157.22	2,828	55.09

随着育种技术的提高，天心种业在 2017 年 1-9 月适当延长了种猪的生产周期，推迟了淘汰时间，使得 2017 年 1-9 月种猪转肥猪的账面价值有所下降。

C、生产性生物资产与消耗性生物资产相互转化的会计处理

a、消耗性生物资产转化为生产性生物资产

当生猪生长达到一定标准转入后备母猪时，财务人员根据育肥猪的账面价值增加生产性生物资产，同时减少消耗性生物资产。具体会计分录如下：

借：生产性生物资产——未成熟种猪

贷：消耗性生物资产——肥猪

b、生产性生物资产转化为消耗性生物资产

将种猪淘汰转入消耗性生物资产时，财务人员根据淘汰种猪的账面净值增加消耗性生物资产，同时减少生产性生物资产的原值及累计折旧。具体会计分录如下：

借：消耗性生物资产——淘汰种畜

生产性生物资产累计折旧

贷：生产性生物资产——成熟性生物资产

⑥核查情况

针对上述情况，独立财务顾问和会计师进行了如下核查：

对天心种业的消耗性生物资产与生产性生物资产执行了包括监盘实物、检查成本形成的原始依据，对转群记录和财务分类情况进行了抽样核查，对资产价值的变化、计价与折旧摊销执行检查、重新计算、分析性复核等审计核查程序，未发现天心种业对消耗性生物资产与生产性生物资产的核算存在重大异常。

经核查，独立财务顾问和会计师认为，天心种业生产性生物资产和消耗性生物资产之间可以相互转化，且生产性生物资产和消耗性生物资产内部转化的流程和会计处理符合天心种业内部控制制度和《会计准则》的要求，具有合理性。

6) 消耗性生物资产及生产性生物资产准确区分管理的内部控制措施

天心种业的消耗性生物资产指处于成长过程中以及用于对外销售的种猪、仔猪、商品猪，生产性生物资产指用于繁殖的基础母猪、基础公猪和后备公母猪。

天心种业制定了《猪场生产管理手册》对各猪场进行全面系统管理，主要制度包括《猪场管理标准及操作规程》、《猪场饲养管理操作规范》。天心种业的种猪饲养在仔猪阶段全部按照种猪标准进行饲养，在仔猪分栏时根据仔猪生理指标和实际状况进行分栏，分栏后分别按照种猪标准与商品猪（肥猪）标准进行饲养。

天心种业用于准确区分消耗性生物资产和生产性生物资产的主要内部控制措施如下：

①分舍饲养

天心种业的猪舍按功能分类主要分为公猪舍、后备舍、妊娠猪舍、分娩舍、保育舍、育成舍、育肥舍等，各个猪舍的功能如下：

名称	功能
公猪舍	公种猪的饲养管理、运动、粪尿排放、采精化验等
后备舍	对后备母猪进行妊娠前期饲养
配种舍	对发情母猪进行人工配种
妊娠猪舍	对已成功受孕的妊娠后期母猪进行定位饲养，以降低流产风险
分娩舍	怀孕母猪临产前一周转入分娩舍，使临产母猪顺利产仔
保育舍	对断奶后仔猪进行饲养管理

名称	功能
育成舍	对保育舍出栏的留选仔猪进行育成
育肥舍	对保育舍出栏未留选仔猪进行育肥

消耗性生物资产在保育舍、育成舍、育肥舍饲养，而生产性生物资产在公猪舍、后备舍饲养，从物理层面，消耗性生物资产和生产性生物资产已进行分离。当选育后备种猪或淘汰基础种猪需要将种猪身份转换时，需要将对象种猪转入相对应的饲养区域与猪舍并转化相关管理资料。

②档案管理

对于生产性生物资产，各猪场按个体编制个体耳号、耳牌、档案卡、免疫记录卡，系统记录每只基础种猪的所有重要信息，具体包括猪耳号、品种、来源、出生日期、母耳号、父耳号、按次连续记录疫苗注射情况。其中，对于母种猪，还会记录胎次、配种公猪、配种日期、预产日期、分娩日期、初生（包括产仔数、活仔数、弱仔、死胎）、断奶（日期、头数、窝重）；对于公猪，系统记录每次精液的采集情况。

消耗性生物资产通常情况下为分栏圈养管理，天心种业建立了分栏圈养管理卡片，记录饲养头数、饲养周期、投喂饲料、健康状况等相关情况。

此外，天心种业对生猪制定了打耳号规则，仔猪出生后一日龄内打上耳缺号，其中商品仔猪耳朵中央打洞，耳朵边缘无耳缺；二元种猪耳朵中央无洞，耳朵边缘有耳缺；原种猪耳朵中央既有洞，耳朵边缘也有耳缺。

③生产统计报表管理

天心种业通过制定《生产统计报表管理制度》对猪场的投入、产出进行系统、完整的记录，其中对生产性生物资产和消耗性生物资产的存栏及变动情况分别进行详细连贯的记录，并通过绩效考核制度以保障统计报表数据的准确性。天心种业规定各猪场定期盘点，以确保生产统计报表真实准确性。

④销售合同的订立

天心种业的种猪销售会与客户签订销售合同，明确销售种类，同时提供给客户

种猪系谱卡、种猪质量保证卡，给种猪订上天心种业的专用耳牌和检疫耳牌；商品猪（肥猪）对外销售时只订检疫耳牌。

⑤后备种猪的选育

一般来说，基础母猪的更新率在 30%-40%左右，天心种业大部分基础种猪的更新由各养殖场自行选留后备母猪，具体选留过程如下：

各养殖场根据后备种猪选留计划，每月在育成舍存栏的原种种猪或二元种猪中按照选留标准选留 80 公斤左右的种猪集中到后备猪舍进行单独饲养。按照后备母猪的免疫程序进行免疫，并钉上母猪耳牌、建立母猪档案卡和免疫记录卡转场饲养。在后备母猪达到 240 天日龄或体重达到 140 公斤时进行配种。配种后的后备母猪即转成基础母猪，进入基础母猪管理流程。（后备公猪转基础公猪的程序相似）

⑥基础种母猪与种公猪的淘汰

天心种业会对生产性生物资产中状态不佳、产仔率下降、饲龄较长的种公猪与种母猪进行淘汰处理。淘汰时首先由养殖场技术人员和饲养人员负责选取淘汰对象，再由养殖场负责生产的副总经理与技术人员现场确定淘汰。淘汰种猪会取下耳牌，注销相关种公猪、种母猪身份资料，转场到消耗性生物资产的专门饲养场所饲养，等待销售处理。

核查情况：

对于天心种业消耗性生物资产及生产性生物资产准确区分管理的内部控制措施，独立财务顾问和会计师履行了下列核查程序：

①收集并核查天心种业的内控管理制度，对相关管理程序进行了检查并执行了控制测试程序；

②实地检查天心种业种猪、仔猪、商品猪饲养的相关情况及形成的相关资料；

③核查了生产性生物资产后备种母猪、种公猪的耳牌和相关资料管理情况；

④检查了选育后备种猪及淘汰种猪的处理情况。

经核查，独立财务顾问和会计师认为，天心种业消耗性生物资产及生产性生物资产能够准确区分，且内部控制措施设计合理且控制有效。

（10）长期待摊费用

截至2015年12月31日、2016年12月31日和2017年9月30日，天心种业长期待摊费用分别为1,771.85万元、2,695.56万元和2,650.02万元，占资产总额的比例分别为9.04%、8.62%和7.63%。长期待摊费用为土地租赁费、装修改造费。

报告期内天心种业长期待摊费用情况如下：

单位：万元

项目	2017年9月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
土地租赁费	229.12	384.45	548.22
装修改造费	2,420.89	2,311.11	1,223.64
合计	2,650.02	2,695.56	1,771.85

截至2017年9月30日天心种业长期待摊费用增减变动情况如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日	本期增加	本期摊销	其他减少	2017年9月30日
土地租赁费	384.45	204.68	360.01	-	229.12
装修改造费	2,311.11	622.77	512.98	-	2,420.89
合计	2,695.56	827.44	872.99	-	2,650.02

（11）其他非流动资产

截至2015年12月31日、2016年12月31日和2017年9月30日，天心种业其他非流动资产分别为2,959.15万元、0.00万元和0.00万元，占资产总额的比例分别为15.10%、0.00%和0.00%。2015年末其他非流动资产余额较高，主要系原种猪场经营的养殖场所土地被政府列入征收范围而发生拆迁，主要包括工程设备款、拆迁支出和待拆迁资产，2016年已拆迁完毕。

2、负债结构分析

天心种业最近两年一期的负债结构如下：

单位：万元

项目	2017年9月30日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债：						
应付账款	1,691.99	11.97%	1,696.61	11.66%	1,854.81	15.10%
预收款项	233.62	1.65%	222.29	1.53%	89.85	0.73%
应付职工薪酬	1,449.07	10.25%	1,703.06	11.71%	769.04	6.26%
应交税费	182.49	1.29%	137.34	0.94%	38.36	0.31%
应付股利	-	-	12.33	0.08%	559	4.55%
其他应付款	607.79	4.30%	625.06	4.30%	649.32	5.29%
流动负债合计	4,164.97	29.46%	4,396.68	30.23%	3,960.39	32.25%
非流动负债：						
长期应付款	-	-	-	-	768.28	6.26%
专项应付款	7,804.27	55.20%	7,921.40	54.46%	5,500.00	44.78%
递延收益	2,168.25	15.34%	2,228.31	15.32%	2,052.48	16.71%
非流动负债合计	9,972.52	70.54%	10,149.72	69.77%	8,320.76	67.75%
负债合计	14,137.49	100.00%	14,546.40	100.00%	12,281.15	100.00%

报告期内，天心种业的负债结构较为稳定，非流动负债占总负债比率高于流动负债。其中流动负债主要是应付账款、应付职工薪酬、其他应付款等；非流动负债主要是专项应付款、递延收益等。

截至2015年12月31日、2016年12月31日和2017年9月30日，天心种业总负债分别为12,281.15万元、14,546.40万元和14,137.49万元，负债规模较为稳定。

（1）应付账款

截至2015年12月31日、2016年12月31日和2017年9月30日，天心种业应付账款分别是1,854.81万元、1,696.61万元和1,691.99万元，占负债总额比率分别是15.10%、11.66%和11.97%。应付账款主要为原材料采购款、工程款项等。

报告期内天心种业应付账款分类明细如下：

单位：万元

项 目	2017 年 9 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
货款	1,629.63	1,433.85	1,821.86
工程款	62.37	262.77	32.94
合 计	1,691.99	1,696.61	1,854.81

截至2017年9月30日，天心种业应付账款前5名情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	款项性质	2017 年 9 月 30 日	占应付款总额的比例
1	鹿邑县九鼎饲料有限公司	饲料款	105.66	6.24%
	常德九鼎科技有限公司	饲料款	282.51	16.70%
	郴州九鼎饲料有限公司	饲料款	50.89	3.01%
	岳阳九鼎科技有限公司	饲料款	26.11	1.54%
	株洲九鼎饲料有限公司	饲料款	8.45	0.50%
	湖南金霞九鼎农牧有限公司	饲料款	11.25	0.66%
	九鼎集团	饲料款	484.87	28.66%
2	湖南大北农农业科技有限公司	饲料款	427.03	25.24%
	郴州大北农饲料科技有限公司	饲料款	17.93	1.06%
	大北农集团	饲料款	444.96	26.30%
3	湖南网岭五〇二饲料厂	饲料款	289.72	17.12%
4	长沙世鑫工贸有限公司	疫苗	263.74	15.59%
5	长沙梓瑶生物科技有限公司	饲料款	76.31	4.51%
合计			1559.61	92.18%

（2）预收账款

截至2015年12月31日、2016年12月31日和2017年9月30日，天心种业预收账款分别是89.85万元、222.29万元和233.62万元，占负债总额比率分别是0.73%、1.53%和1.65%。预收账款主要为生猪销售定金及猪群租赁费等。

报告期内天心种业预收账款明细如下：

单位：万元

项 目	2017 年 9 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
货款	233.62	222.29	89.85

项 目	2017 年 9 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
合 计	233.62	222.29	89.85

截至2017年9月30日，天心种业预收账款前5名情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	款项性质	2017 年 9 月 30 日	占预收账款总额的比例
1	上海五丰上食食品有限公司	预收生猪款	73.00	31.25%
2	枣阳市龙凤牧业科技有限公司	种猪订金	28.00	11.99%
3	贵州奥科生态农业发展有限公司	种猪订金	13.50	5.78%
4	福建省亿生农业有限公司	种猪订金	11.00	4.71%
5	黎燕红(江西鼎兴)	种猪订金	5.00	2.14%
合 计			130.50	55.86%

（3）应付职工薪酬

截至2015年12月31日、2016年12月31日和2017年9月30日，天心种业应付职工薪酬分别是769.04万元、1,703.06万元和1,449.07万元，占负债总额比率分别是6.26%、11.71%和10.25%。

报告期内天心种业应付职工薪酬明细如下：

单位：万元

项 目	2017 年 9 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
短期薪酬	1,377.59	1,663.20	742.67
离职后福利—设定提存计划	71.48	39.86	26.37
合 计	1,449.07	1,703.06	769.04

截至2017年9月30日天心种业短期薪酬变动情况如下：

单位：万元

项 目	2016 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2017 年 9 月 30 日
工资、奖金、津贴和补贴	1,486.92	2,022.77	2,315.36	1,194.33
职工福利费	35	102.02	93.31	43.71
社会保险费	7.83	39.54	29.05	18.32
其中：医疗保险费	6.46	31.74	21.93	16.27

工伤保险费	0.81	6.48	6.18	1.11
生育保险费	0.57	1.32	0.94	0.94
住房公积金	96.2	86.96	93.61	89.55
工会经费和职工教育经费	37.25	18.33	25.83	29.75
其他	-	7.10	5.18	1.92
合 计	1,663.20	2,276.73	2,562.34	1,377.59

（4）应交税费

截至2015年12月31日、2016年12月31日和2017年9月30日，天心种业应交税费分别是38.36万元、137.34万元和182.49万元，占负债总额比率分别是0.31%、0.94%和1.29%。

报告期内天心种业应交税费明细如下：

单位：万元

项目	2017年9月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
代扣代缴个人所得税	171.71	54.26	37.44
印花税	0.78	2.67	0.78
水利基金	8.24	8.55	0.14
企业所得税	1.77	71.86	-
合 计	182.49	137.34	38.36

（5）其他应付款

截至2015年12月31日、2016年12月31日和2017年9月30日，天心种业其他应付款分别是649.32万元、625.06万元和607.79万元，占负债总额比率分别是5.29%、4.30%和4.30%。

报告期内天心种业其他应付款明细如下：

单位：万元

项 目	2017年9月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
押金保证金	48.24	67.50	75.64
往来款	559.55	557.56	573.68
合 计	607.79	625.06	649.32

截至2017年9月30日，天心种业其他应付款前5名情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	款项性质	2017年9月30日	占其他应付款总额的比例
1	罗宏兵	工程款	68.67	11.30%
2	王晟	场地租金	53.66	8.83%
3	株洲湘东建设有限公司	履约保证金	41.00	6.75%
4	攸县第二建筑攸县公司	履约保证金	35.00	5.76%
5	深圳市深兆威科技有限公司	工程款	33.92	39.40%
合 计			232.25	38.21%

（6）专项应付款

①专项应付款基本情况

截至2015年12月31日、2016年12月31日和2017年9月30日，天心种业专项应付款分别是5,500.00万元、7,921.40万元和7,804.27万元，占负债总额比率分别是44.78%、54.46%和55.20%。

由于政府规划变动和环保要求，2010年望城区政府印发了《马桥河环境污染综合整治实施方案》（望政办发〔2010〕14号），天心种业所属望城黄金乡原种猪场被列为限期搬迁对象。2015年1月14日天心种业与望城区人民政府就搬迁补偿事项达成协议，协议约定补偿总额11,300万元。截至2017年9月30日，天心种业已收到全部补偿款11,300万元，发生拆迁相关支出690.14万元。目前天心种业的相关土地证件已经移交政府，实物资产已移交相关拆迁部门，长期资产拆迁损失2,805.59万元，余下补偿款7,804.27万元用于补助攸县产业园建设。

截至2017年9月30日天心种业专项应付款变动情况如下：

单位：万元

项 目	2016年12月31日	本期增加	本期减少	2017年9月30日
黄金种猪场拆迁重建补助款	7,921.40	-	117.13	7,804.27
合 计	7,921.40	-	117.13	7,804.27

②原种猪场拆迁进展

原种猪场搬迁项目规划为两期，一期建设规模为年饲养曾祖代种母猪 1200 头，该期项目 2016 年 12 月开始投入建设，并已经于 2017 年 12 月竣工验收，预计 2018 年 5 月可投入使用；二期建设规模为常年存栏祖代母猪 2400 头的种猪场，该项目尚处于平整土地阶段，预计 2018 年 10 月前投入生产。

③相关拆迁补偿款涉及的会计核算准确

A、会计准则相关规定

根据《企业会计准则解释第 3 号》第四点“企业收到政府给予的搬迁补偿款应当如何进行会计处理的回答”：企业因城镇整体规划、库区建设、棚户区改造、沉陷区治理等公共利益进行搬迁，收到政府从财政预算直接拨付的搬迁补偿款，应作为专项应付款处理。其中，属于对企业在搬迁和重建过程中发生的固定资产和无形资产损失、有关费用性支出、停工损失及搬迁后拟新建资产进行补偿的，应自专项应付款转入递延收益，并按照《企业会计准则第 16 号——政府补助》进行会计处理。企业取得的搬迁补偿款扣除转入递延收益的金额后如有结余的，应当作为资本公积处理。

B、天心种业关于拆迁补偿款的会计处理

天心种业原种场搬迁系因城镇整体规划调整而进行的，收到的搬迁补偿款经长沙市望城区国土局确认，资金来源于财政资金，符合上述会计准则规定，因此在收到拆迁补偿款时确认为专项应付款，同时增加银行存款，待搬迁工程竣工后再从专项应付款转入递延收益。截至 2017 年 9 月 30 日，搬迁工程尚未竣工，天心种业将收到的搬迁补偿款放在专项应付款核算符合会计准则要求的，相关的会计核算准确。

经核查，独立财务顾问和会计师认为：天心种业已按照《企业会计准则》的相关规定确认政府拆迁补偿，相关拆迁补偿款涉及的会计核算准确。

（7）递延收益

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 9 月 30 日，天心种业递延收益分别是 2,052.48 万元、2,228.31 万元和 2,168.25 万元，占负债总额比率分别是 16.71%、15.32%和 15.34%，天心种业计入递延收益的项目全部为政府补助。

报告期内天心种业递延收益明细如下：

单位：万元

项目	2017 年 9 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
政府补助	2,168.25	2,228.31	2,052.48
合计	2,168.25	2,228.31	2,052.48

截至 2017 年 9 月 30 日天心种业与资产相关的政府补助的明细如下：

单位：万元

项 目	期初数	本期新增补助金额	本期减少金额	其他变动	期末数	与资产相关/与收益相关
2011 年生猪产业化项目资金	140.00	0.00	48.75	0.00	91.25	与资产相关
2013 年生猪标准化规模养殖项目资金	160.00	0.00	0.00	0.00	160.00	与资产相关
2014 年生猪标准化规模养殖项目资金	154.67	0.00	30.00	0.00	124.67	与资产相关
2012 年生猪标准化规模养殖项目资金	56.39	0.00	7.35	0.00	49.03	与资产相关
生物育种项目专项资金	80.00	0.00	0.00	0.00	80.00	与资产相关
畜禽品种改良及产业开发、养殖业科技推广	15.00	0.00	3.75	0.00	11.25	与资产相关
2012 年粪污治理项目资金	795.76	0.00	91.88	0.00	703.88	与资产相关
2010 年第四批省级环保专项资金	40.00	0.00	18.00	0.00	22.00	与资产相关
2013 年规模猪场粪污治理项目资金	48.00	0.00	9.00	0.00	39.00	与资产相关
猪场改造与清洁生产基础建设资金	364.00	0.00	39.00	0.00	325.00	与资产相关
2013 年畜禽水产良种工程资金	150.00	0.00	0.00	0.00	150.00	与资产相关
现代农业产业技术体系建设专项资金	50.00	50.00	0.00	0.00	100.00	与收益相关

项 目	期初数	本期新增补 助金额	本期减少 金额	其他变动	期末数	与资产相关/ 与收益相关
无害化处理设备	8.67	0.00	1.50	0.00	7.17	与资产相关
畜牧产业园建设 资金	20.00	0.00	0.00	0.00	20.00	与资产相关
进厂公路补助款	145.83	0.00	10.83	0.00	135.00	与资产相关
1000 立方沼气工 程	0.00	150.00	0.00	0.00	150.00	与资产相关
小 计	2,228.31	200.00	260.06	0.00	2,168.25	

3、偿债能力分析

（1）天心种业偿债能力指标

报告期内，天心种业的偿债能力指标如下：

项目	2017 年 9 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
流动比率	6.27	5.16	2.35
速动比率	5.39	4.4	1.58
资产负债率（母公司）	46.09%	49.17%	55.37%

注：流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货净额）/流动负债

资产负债率=负债总额（母公司）/资产总额（母公司）

截至2015年12月31日、2016年12月31日和2017年9月30日，天心种业流动比率分别为2.35、5.16和6.27，速动比率分别为1.58、4.40和5.39。报告期内，天心种业流动比率、速动比例持续上升，主要系2015年下半年开始猪肉价格进入上升周期，生猪市场行情持续向好，经营活动现金净流入持续增加导致货币资金规模迅速扩大。

截至2015年12月31日、2016年12月31日和2017年9月30日，天心种业母公司资产负债率分别为55.37%、49.17%和46.09%，负债水平较低。

随着生猪销售行业的好转，天心种业经营效益不断提高，报告期末不存在有息负债，具备良好的长短期偿债能力。

（2）同行业可比上市公司偿债能力指标分析

序号	证券代码	证券简称	2015 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2017 年 9 月 30 日

			流动 比率	速动 比率	资产负 债率	流动 比率	速动 比率	资产负 债率	流动 比率	速动 比率	资产负 债率
1	000735.SZ	罗牛山	1.50	0.78	59.34%	2.03	1.26	42.72%	1.59	0.83	40.32%
2	002477.SZ	雏鹰农牧	1.54	1.19	53.72%	1.79	1.62	59.83%	1.48	0.75	62.91%
3	002714.SZ	牧原股份	0.87	0.47	50.17%	0.72	0.21	56.22%	0.85	0.20	48.78%
4	300498.SZ	温氏股份	1.66	0.73	29.65%	1.88	0.8	24.27%	1.61	0.15	32.00%
5	600975.SH	新五丰	2.95	1.91	33.17%	2.78	1.64	32.24%	3.24	1.99	27.50%
平均值			1.70	1.02	45.21%	1.84	1.11	43.06%	1.75	0.78	42.30%
天心种业（合并）			2.35	1.58	62.69%	5.16	4.4	46.53%	6.27	5.39	40.71%

注：流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货净额）/流动负债

资产负债率=负债总额（合并报表）/资产总额（合并报表）

2015年12月31日、2016年12月31日和2017年9月30日，同行业可比上市公司的流动比率平均值分别为1.70、1.84和1.75，速动比率分别为1.02、1.11和0.78，资产负债率分别为45.21%、43.06%和42.30%。天心种业报告期各期流动比率和速动比率均高于同行业可比上市公司平均值，具备较好的偿债能力。

4、经营效率分析

（1）天心种业资产周转能力指标

报告期内，天心种业最近两年及一期的应收账款周转率及存货周转率如下：

项目	2017年1-9月	2016年度	2015年度
应收账款周转率	557.91	1,728.04	553.44
存货周转率	3.09	4.17	4.19

注：应收账款周转率=当期营业收入*2/（应收账款期初数+应收账款期末数）

存货周转率=当期主营业务成本*2/（存货期初数+存货期末数）

2015年、2016年和2017年1-9月，天心种业应收账款周转率分别为553.44、1,728.04和557.91，应收账款周转良好。

2015年、2016年和2017年1-9月，天心种业存货周转率分别为4.19、4.17和3.09，存货周转较快。

(2) 同行业可比上市公司营运能力指标分析

序号	证券代码	证券简称	2015 年		2016 年		2017 年 1-9 月	
			应收账款 周转率	存货周 转率	应收账款 周转率	存货周 转率	应收账款 周转率	存货周转率
1	000735.SZ	罗牛山	11.09	0.95	17.96	0.71	34.80	0.80
2	002477.SZ	雏鹰农牧	19.19	2.24	17.60	3.63	7.48	2.25
3	002714.SZ	牧原股份	--	2.07	--	1.61	--	1.63
4	300498.SZ	温氏股份	403.46	4.57	365.70	4.38	197.61	3.06
5	600975.SH	新五丰	13.96	3.56	31.28	3.41	52.15	2.86
平均值			111.93	2.68	108.14	2.75	73.01	2.12
天心种业			553.44	4.19	1,728.04	4.17	557.91	3.09

2015 年、2016 年和 2017 年 1-9 月，同行业可比上市公司的应收账款周转率平均值分别为 111.93、108.14 和 73.01，存货周转率分别为 2.68、2.75 和 2.12。鉴于畜牧养殖企业较多采用“钱货两清”的销售模式，因此畜牧养殖行业的应收账款周转率较高。天心种业应收账款周转率均高于同行业可比上市公司平均值，主要是由于仔猪、种猪主要销售给个人，采用现款现货的结算方式，因此其应收账款周转率相对较高。天心种业存货周转率与同行业可比上市公司平均值水平基本持平，天心种业存货周转能力较好。

(3) 天心种业存货周转率较高的原因及合理性分析

①天心种业存货构成

报告期内天心种业存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 9 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
原材料	254.96	6.89%	301.23	9.11%	347.93	11.33%
库存商品	226.53	6.13%	205.25	6.20%	131.82	4.29%
消耗性生物资产	3,216.55	86.98%	2,801.61	84.69%	2,590.90	84.38%
合 计	3,698.04	100.00%	3,308.10	100.00%	3,070.65	100.00%

天心种业的存货主要是原材料、库存商品和消耗性生物资产，其中消耗性生物资产包括仔猪、商品猪以及对外销售的种猪。消耗性生物资产在存货中的占比较高，报告期各期末分别为 84.38%、84.69%、86.98%；且天心种业的产品成熟后，直接将活体销售，库存商品较少，因此存货周转率主要受仔猪、商品猪以及对外销售的种猪等消耗性生物资产的影响。

②天心种业存货周转率高于同行业可比公司的原因分析

报告期内，天心种业及同行业上市公司的存货周转天数情况如下：

序号	证券代码	证券简称	存货周转天数		
			2015 年	2016 年	2017 年 1-9 月
1	000735.SZ	罗牛山	378.95	507.04	450.00
2	002477.SZ	雏鹰农牧	160.71	99.17	160.00
3	002714.SZ	牧原股份	173.91	223.60	220.86
4	300498.SZ	温氏股份	78.77	82.19	116.13
5	600975.SH	新五丰	101.12	105.57	125.87
平均值			178.69	203.52	214.57
天心种业			85.92	86.33	87.17

报告期内，天心种业的存货周转天数分别为 85.92 天、86.33 天、87.17 天，高于同行业上市公司水平，主要原因如下：

温氏股份主要产品包括肉鸡和肉猪，其中肉鸡的出栏时间短于生猪，因此天心种业的存货周转率低于温氏股份。罗牛山主要产品包括生猪、肉制品、教育和商品房，其中肉制品等冻品，储存较长时间，较多的库存商品拉低了其存货周转率，同时其产品中商品房存货周转率较低，因此天心种业的存货周转率高于罗牛山。雏鹰农牧的主要产品包括生猪产品、粮食、生鲜冻品、熟食等，商品猪的出栏周期较长，同时粮食、生鲜冻品储存时间较长，较多的库存商品拉低了其存货周转率，因此天心种业的存货周转率高于雏鹰农牧。牧原股份和新五丰的主要产品为商品猪，商品猪的出栏周期长于种猪和仔猪，因此天心种业的存货周转率高于牧原股份和新五丰。

③天心种业存货周转率的合理性分析

A、生猪出栏天数

报告期内，天心种业存货中大部分为消耗性生物资产，其中消耗性生物资产为仔猪、商品猪以及对外销售的种猪。天心种业的生產流程中对外销售的种猪、仔猪、商品猪出栏天数，以及同行业新三板公司种猪、仔猪、商品猪出栏天数对比情况如下：

	天心种业	枫华种业	民正农牧	润康牧业
种猪	110 日-120 日	100 日	105 日-120 日	105 日-120 日
仔猪	50 日-60 日	70 日	55 日或 70 日	55 日或 70 日
商品猪	160 日至 170 日	160 日	170 日至 180 日	170 日至 180 日

注：1、资料来源：枫华种业、民正农牧、润康牧业公开转让说明书。

2、枫华种业将分娩舍喂养的生猪饲养约为 26 天之后通过筛选转栏入保育舍继续饲养约 44 天、体重约 15KG 之后作为苗猪出售给养殖户继续饲养；商品猪饲养至 160 日、体重约 100KG 左右作为商品猪出售；种猪 100 日龄、50 公斤出售。

3、民正农牧销售的仔猪主要是指体重约 15 公斤，保育至 55 日或 70 日的仔猪；商品猪育肥饲养 170 至 180 日，体重约 100 至 120 公斤左右时出售；育肥猪完成育肥，50-80kg 左右、3.5 至 4 个月龄的做种猪出售。

4、康润牧业销售的仔猪主要是指已过哺乳阶段、体重约 15 公斤、保育至 55 日或 70 日的仔猪；商品猪育肥饲养 170 至 180 日，体重约 100 至 120 公斤左右时出售；育肥猪完成育肥，50-80kg 左右，3.5 个月至 4 个月龄的可作种猪出售。

5、天心种业大部分仔猪出栏为 40-50 日龄，体重约 15KG；种猪出栏日龄为 110 日-120 日，体重约 50-65KG；商品猪出栏为 160-170 日龄，体重约 100-110KG。

经与同行业新三板公司的对比，天心种业种猪、仔猪、商品猪出栏时间处于合理的范围，与同行业公司相比无重大差异。

B、存货周转率的合理性

根据天心种业报告期内种猪、仔猪和商品猪实际出栏数量占比，以及种猪、仔猪、商品猪生产流程中的出栏天数，测算天心种业生猪加权平均周转天数情况如下：

项目	2017 年 1-9 月					
	销售数量 (头)	销售数量 占比	出栏天数 (天)	销售均重 (KG)	加权平均出栏 天数(天)	存货周转天数(天)
种猪	29,219	19.22%	115	60.76	96.94	87.17
仔猪	80,761	53.14%	45	13.18		
商品猪	42,006	27.64%	165	95.19		
合计	151,986	100.00%	-	-		
项目	2016 年					

	销售数量 (头)	销售数量 占比	出栏天数 (天)	销售均重 (KG)	加权平均出栏 天数 (天)	存货周转天数(天)
种猪	28,067	15.48%	115	63.04	91.39	86.33
仔猪	108,563	59.88%	55	15.32		
商品猪	44,677	24.64%	165	106.83		
合计	181,307	100.00%	-	-		

项目	2015 年					
	销售数量 (头)	销售数量 占比	出栏天数 (天)	销售均重 (KG)	加权平均出栏 天数 (天)	存货周转天数(天)
种猪	19,170	12.77%	115	68.33	100.45	85.92
仔猪	79,413	52.88%	55	15.18		
商品猪	51,588	34.35%	165	113.76		
合计	150,171	100.00%	-	-		

注：①根据天心种业的生产流程，天心种业种猪出栏天数约为 110-120 日，上表根据种猪出栏天数 115 日测算；仔猪出栏天数约为 50-60 日，上表根据仔猪出栏天数 55 日测算；商品猪出栏天数 160-170 日，上表根据商品猪出栏天数 165 日测算。②加权平均出栏天数=种猪销售出栏数量占比*生产流程中种猪出栏天数+仔猪销售出栏数量占比*生产流程中仔猪出栏天数+商品猪销售出栏数量占比*生产流程中商品猪出栏天数。

根据天心种业的生产流程以及报告期各期种猪、仔猪、商品猪出栏数量占比，测算出的天心种业生猪 2015 年、2016 年、2017 年 1-9 月加权平均出栏天数分别为 100.45 天、91.39 天、96.94 天。2015 年、2016 年、2017 年 1-9 月天心种业存货周转天数分别为 85.92 天、86.33 天、87.17 天。

2015 年，天心种业的存货周转天数低于经测算的加权平均出栏天数，主要原因系 2015 年 4 月子公司辉县天心整体关闭，辉县天心将其存栏的 12,190 头生猪出售，占 2015 年全年种猪、仔猪、商品猪出栏量的 8.12%，其中大部分为未生长到指定日龄的生猪，因此拉快了 2015 年全年生猪的平均出栏天数，实际的存货周转天数低于经测算的加权平均出栏天数。

2016 年，受存货中其他品类周转率的影响，天心种业的存货周转天数略低于经测算的加权平均出栏天数，但无巨大差异。

2017 年 1-9 月，天心种业的存货周转天数低于经测算的加权平均出栏天数，主要原因系受到生猪市场供求关系的影响，2017 年 1-9 月天心种业生猪提前出栏，种猪出栏的平均重量由 2016 年的 63.04KG 下降到 2017 年 1-9 月的 60.76KG，仔猪出栏的

平均重量由2016年的15.32KG下降到2017年的13.18KG，商品猪出栏的重量由2016年的106.83KG下降到95.19KG，因此实际的存货周转天数低于经测算的加权平均出栏天数。

综上所述，天心种业存货周转天数和存货周转率处于合理水平。

经核查，独立财务顾问和会计师认为：由于天心种业产品包括种猪、仔猪、商品猪，温氏股份产品包括肉鸡，其他同行业上市公司产品以商品猪为主，肉鸡的出栏周期高于生猪，商品猪的出栏周期高于种猪和仔猪，因此天心种业存货周转率低于温氏股份，高于牧原股份、新五丰、罗牛山、雏鹰农牧；天心种业存货周转率处于合理水平；天心种业不存在生产周期短于同行业可比公司的情况。

（二）天心种业盈利能力分析

1、营业收入分析

（1）营业收入的基本情况

报告期内，天心种业营业收入构成如下：

单位：万元

项 目	2017 年 1-9 月		2016 年度		2015 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
主营业务收入	18,787.54	10,819.71	24,736.85	13,272.17	16,117.92	13,698.78
其他业务收入	100.61	21.93	128.6	42.14	169.3	87.84
合 计	18,888.15	10,841.64	24,865.46	13,314.31	16,287.23	13,786.63

报告期内，天心种业主营业务收入分产品情况如下：

单位：万元

项 目	2017 年 1-9 月		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
种猪	6,760.57	35.98%	6,549.66	26.48%	3,278.22	20.34%
商品猪	6,269.42	33.37%	9,056.49	36.61%	8,421.40	52.25%
仔猪	5,337.06	28.41%	8,294.87	33.53%	3,816.10	23.68%
淘汰种猪	420.50	2.24%	835.83	3.38%	602.2	3.74%

合 计	18,787.54	100.00%	24,736.85	100.00%	16,117.92	100.00%

天心种业主营业务为种猪、商品猪、仔猪的饲养销售。2015年、2016年生猪销售收入分别为16,117.92万元、24,736.85万元，增长率为53.47%，天心种业收入的增长主要是因为随着生猪市场行情变化，销售价格提高，以及出栏数量增加所致。

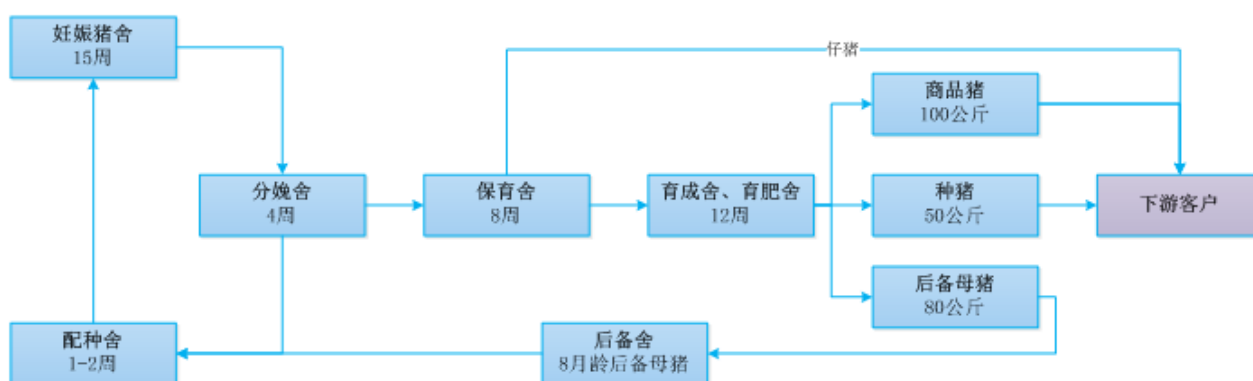
从2015年下半年开始，生猪市场行情一路上行，养殖户补栏热情高涨，仔猪市场价格不断提高。为顺应市场需求，天心种业调整了销售结构，加大了仔猪的出栏数量，因而2016年仔猪营业收入占比增加明显。同时，养殖户看好生猪后市，也增加了对种猪的补栏，公司种猪销售占比持续增加。

（2）种猪和仔猪销量和销售收入占比持续上升，商品猪销量和销售收入持续下降的原因及合理性

①天心种业的业务模式

A、天心种业的生产流程图

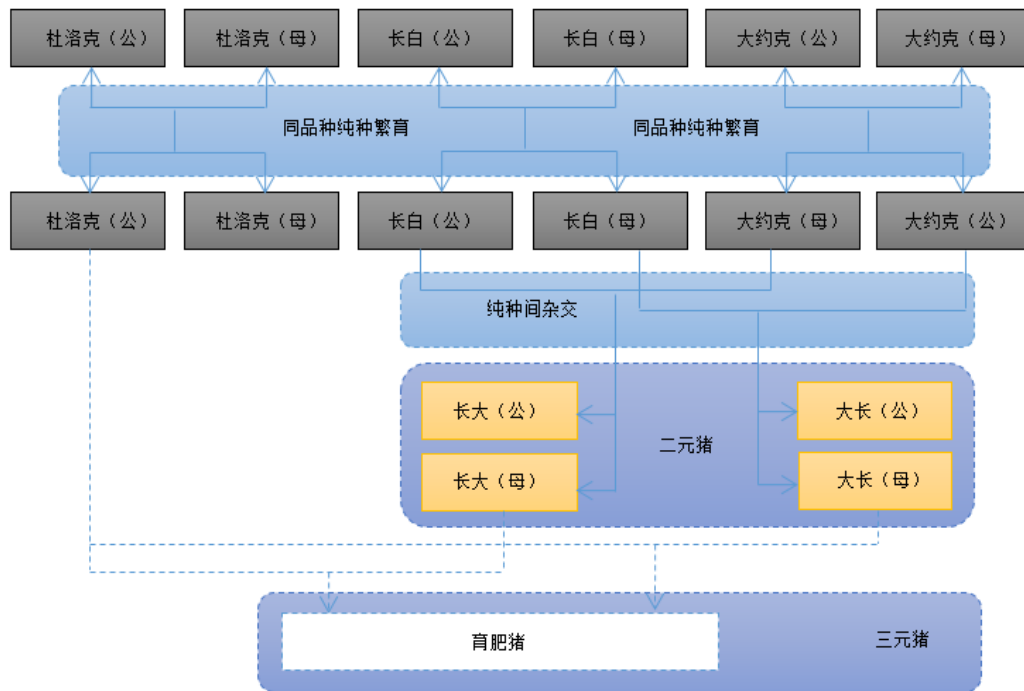
天心种业主要从事种猪、仔猪和商品猪的饲养，其主要生产流程图为：



B、天心种业的生产模式

天心种业主要生产新美系杜洛克、大约克、长白原种种猪以及长大、大长二元母猪，以种猪及仔猪的养殖、销售作为公司核心业务，同时附有部分自繁自养的商品猪的养殖和销售业务。

天心种业主要以生产基地养殖的方式进行种猪和商品猪的生产，通过引进美系杜洛克、大约克、长白种群，进行单一品种纯种猪配种选育产出纯种猪，不同品种纯种猪之间杂交产出二元种猪及三元商品猪。



C、天心种业的业务模式

天心种业的业务模式包括：

（a）同一品种祖代种猪（一元种猪）之间繁育形成原种猪（仍然是一元种猪），部分继续留种作为后备母猪，剩余对外销售。对外销售的原种猪中，部分原种母猪和少部分公猪作为原种猪销售，剩余原种公猪和未对外出售的原种母猪，继续饲养成商品猪对外销售。

（b）不同品种祖代种猪（一元种猪）之间繁育形成二元种猪，根据市场需求部分二元母猪主要作为二元种猪销售，剩余二元母猪继续饲养作为商品猪对外销售；二元公猪部分作为仔猪对外销售，剩余部分继续饲养成作为商品猪对外销售。

（c）二元种猪和一元种猪之间杂交形成三元生猪，部分作为仔猪对外销售，剩余部分继续饲养成为商品猪对外销售。

D、报告期各期末天心种业母猪存栏情况如下

报告期各期末，天心种业用于生产种猪的母猪数量和用于生产三元商品猪的母猪数量如下：

	2017年9月30日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比
期末能繁母猪总头数（头）	10,975	100.00%	11,276	100.00%	8,673	100.00%
其中：用于生产种猪的母猪数（头）	8,624	78.58%	9,173	81.35%	7,123	82.13%
用于生产商品猪的母猪数（头）	2,351	21.42%	2,103	18.65%	1,550	17.87%

天心种业用于生产种猪的母猪，主要用于生产原种猪和二元种猪；用于生产商品猪的母猪为二元母猪，用于生产三元的商品猪。

天心种业用于生产种猪的母猪数量占比较多，其所生产的生猪大部分为原种猪和二元种猪，其中约有一半为种母猪，根据经验理论上种母猪中约有80%能够作为二元种猪对外销售（剩余部分为残次部分）。天心种业根据市场需求情况将该等二元母猪作为种猪销售，未作为种猪销售的二元母猪则进一步饲养，作为商品猪对外销售。

②种猪、仔猪销量和销售收入占比持续上升的原因

A、天心种业的生产母猪以生产种猪的母猪为主，种猪、仔猪销量受养殖户需求量影响较大

天心种业存栏的母猪中，包括用于生产种猪的母猪和用于生产商品猪的母猪，其中用于生产种猪的母猪占比较大，天心种业的母猪以用于生产种猪的母猪为主。

天心种业用于生产种猪的母猪，主要用于生产原种猪和二元种猪。生产的用于对外销售的原种猪中，部分原种母猪和少部分公猪作为原种猪销售，剩余原种公猪和未对外出售的原种母猪，继续饲养成商品猪对外销售。生产的用于对外销售的二元种猪中，根据市场需求部分二元母猪主要作为二元种猪销售，剩余二元母猪继续饲养成商品猪对外销售；二元公猪部分作为仔猪对外销售，剩余部分继续饲养成为商品猪对外销售。因此，从业务模式上来看，天心种业不存在将商品猪作为种猪销售的情况，只存在将种猪作为商品猪销售的情况。

受生猪行情影响，在生猪行情较差的年份，因商品猪价格低迷，农户对仔猪和种猪的市场需求较少，导致天心种业饲养的二元母猪仅有少部分作为种猪销售，大部分只能继续饲养并作为商品猪销售，从而导致在生猪价格低迷年份，天心种业销售的商品猪较多，种猪和仔猪的销售较少。

在生猪行情较好的年份，因商品猪价格高涨，导致农户的饲养和补栏热情高涨，对仔猪和种猪的需求增大，致使天心种业生产的二元母猪能大部分以种猪销售，少部分继续饲养作为商品猪销售，从而导致在生猪价格行情较好的年份，天心种业销售的种猪和仔猪较多，商品猪较少。

B、2015 年市场低迷，农户补栏情绪低下，对种猪和仔猪的需求量较低，种猪和仔猪育肥后做商品猪出售

我国生猪长期以散养为主，目前规模化养殖有一定进展，但生产集中度仍然很低，生猪养殖仍然以农户为主。

从生猪周期来看，种猪、仔猪的价格变动滞后于商品猪的价格变动。2014 年，生猪供过于求，商品猪的价格下降到近年低位，生猪价格低迷，农户补栏情绪不高，导致农户不敢购买仔猪饲养，以及购买种猪进行扩繁。

2015 年，商品猪价格有所回升，但农户仍处于观望，仔猪和种猪的需求量仍然不大；受种猪市场需求影响，天心种业当年饲养的二元母猪大部分只能继续饲养并作为商品猪销售。因此天心种业将部分种猪和仔猪育肥后作为商品猪对外出售，致使 2015 年度种猪、仔猪销售数量和销售金额占比较低，商品猪销售数量和销售金额较高。

C、2016 市场回暖，种猪和仔猪的需求量增加

2016 年生猪市场回暖，生猪价格上升，农户的补栏情绪高涨，对种猪和仔猪的需求量提高，天心种业种猪和仔猪的销售情况良好。随着 2016 年天心种业临澧养殖场的逐步达产、天心伍零贰公司扩产，基础母猪数量的增加；同时由于天心种业生产性能的提升，每头母猪生产的头均断奶胎数（PSY）增加，致使生猪出栏胎数增加，加上农户对种猪和仔猪的需求量提高，提升了天心种业 2016 年种猪和仔猪的出栏比例，而商品猪的出栏量占比有所回归。

D、天心种业在种猪养殖方面具有独特的优势

生猪养殖是我国农业行业的传统养殖项目，行业规模巨大但行业集中度不高。种猪养殖处于生猪养殖行业产业链的上游，在整个生猪产业链中具有较高的利润率。

天心种业及其前身自成立至今，已经有 40 年的生猪养殖历史，多年来天心种业建立了一支强大的种猪养殖生产和技术团队，同时建立了自身在种猪养殖方面的核心优势。天心种业是农业部国家生猪核心育种场、中南五省最大的种苗基地之一，“天心”牌种猪获得中国畜牧业协会授予的“中国品牌猪”称号；是国家生猪产业体系长沙综合试验站站长单位、全国猪联合育种协作组成员单位、中国畜牧业协会猪业分会理事单位、湖南省养猪协会会长单位、湖南省农业产业化龙头企业，种猪市场遍布湖南、河南、江西、福建、浙江 5 个核心区域省份，同时辐射全国其他省份。

多年来，天心种业一直从事着种猪的育种工作，凭借着自身在种猪方面的核心优势，将种猪作为核心业务和核心产品。2016 年度生猪市场较 2015 年度火爆，天心种业充分发挥自身的核心优势，种猪和仔猪销量和销售收入占比上升，商品猪销量和销售收入下降。

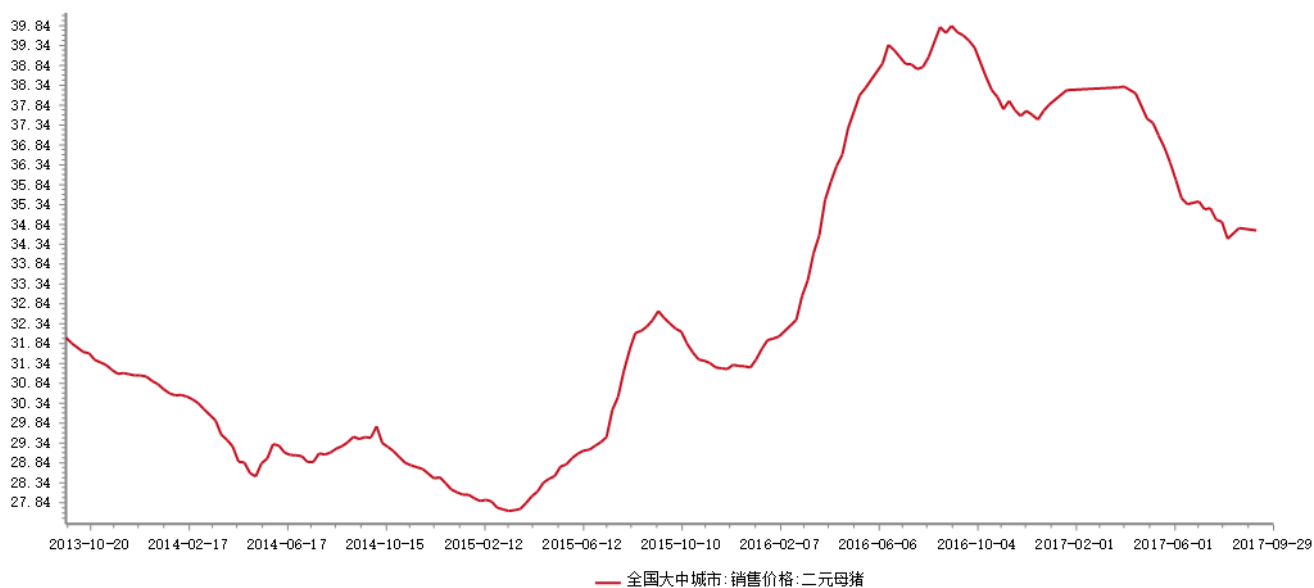
③种猪、仔猪销量和销售收入占比持续上升的合理性分析

A、种猪、仔猪价格和需求量上升，销量和收入占比上升

2015 年以来，生猪行情在逐步好转，虽然有所波动，但总体呈现上升的趋势。

（a）种猪的价格和需求

2015 年以来，种猪的价格整体呈现上升趋势，特别是 2016 年下半年，生猪行情持续火热，养殖户补栏热情高涨，市场对二元种猪的需求较大。



数据来源：同花顺iFinD

在市场需求大、销售价格高的情况下，天心种业在 2016 年和 2017 年 1-9 月种猪的销售情况良好，种猪销售金额占比由 2015 年的 20.34% 提高至 2016 年的 26.48%。

（b）仔猪的价格和需求

2015 年以来，仔猪价格在 2016 年年中达到了顶峰，2016 年生猪行情持续火热，养殖户补栏热情高涨，市场对仔猪的需求较大，致使仔猪市场价格不断提高。



数据来源：同花顺iFinD

在生猪市场行情火热,仔猪需求量增加的情况下,天心种业仔猪销售情况良好,2016年出栏的生猪中,仔猪的销售占比增加,销售金额占比由2015年的23.67%增加至2016年的33.53%。

B、种猪、仔猪销售量的合理性分析

天心种业的主营业务为种猪、仔猪和商品猪的生产和销售,天心种业的业务和核心产品为种猪和仔猪。

根据天心种业的主营业务及生产模式,天心种业出栏的生猪主要以种猪为主,其中种公猪当做仔猪和商品猪对外销售(除少量作为原种猪对外销售外);种母猪根据市场的需求部分作为种猪出售,剩余部分继续饲养成商品猪对外出售。

根据天心种业报告期内用于生产种猪的母猪的日均存栏量,以及每头母猪每年能够生产和净增的生猪数量,测算出天心种业每年出栏的种猪的理论数量如下:

项目		2017年1-9月/ 2017年9月30日	2016年度/ 2016年12月31日	2015年度/ 2015年12月31日
用于生产种猪的母猪数(头)	A	8,624	9,173	7,123
当年每头母猪净增数(MSY)	B	20.36	20.26	18.44
二元种猪净增数(头)	C=A*B	131,688	185,845	131,348
自繁选育留种数(头)	D	3,907	6,261	7,626
理论出栏种母猪的头数(头)	E=C*40%-D	48,768	68,077	44,913
种猪的实际销售数量(头)	F	29,219	28,067	19,170
种猪当做商品猪销售的头数(头)	G=E-F	19,549	40,010	25,743

注: A 用于生产种猪的母猪数为用于生产一元、二元种猪的母猪的日均数量。C 二元种猪净增数=用于生产种猪的母猪数*每头母猪净增数(MSY); 2017年1-9月二元种猪净增数=用于生产种猪的母猪数*当年每头母猪净增数(MSY)*9/12。E 理论出栏种猪的头数为所有出栏的种母猪扣除自留种部分后均作为种猪出售的数量,即二元种猪净增数量,扣除当做仔猪和商品猪出售的种公猪数量,以及扣除用于自留种作为后备母猪的种猪数量;由于通常每胎猪中公猪和母猪的比例各50%,根据经验理论上种母猪中约有80%能够作为二元种猪对外销售(占母猪和公猪数量合计的40%),扣除自繁选育的部分后,理论出栏种母猪的头数=二元种猪净增数*40%-自繁选育数量。

报告期内,天心种业实际当做种猪销售的种猪数量,低于理论出栏的种猪头数。低于理论出栏种猪头数的种猪,为客户未当做种猪购买、继续饲养至商品猪对外销售,部分为出栏生猪性状残次的。报告期内天心种业销售种猪的数量合理。

④天心种业主要业务模式未发生重大变化

天心种业的主营业务为种猪、仔猪和商品猪的生产和销售，天心种业的核心业务和核心产品为种猪和仔猪。2015 年由于生猪市场较为低迷，农户补栏情绪低下，种猪和仔猪的需求量较少，天心种业将种猪和仔猪继续饲养至商品猪后对外销售；2016 年生猪市场火热，农户补栏情绪高涨，种猪和仔猪需求量增大，天心种业仔猪和种猪销售情况良好，种猪和仔猪的销售占比上升，商品猪的销售占比回归、有所下降。天心种业的生产和业务模式均未发生重大变化

经核查，独立财务顾问和会计师认为，天心种业种猪和仔猪销量和销售收入占比持续上升，商品猪销量和销售收入持续下降主要是由于天心种业在生猪育种的核心优势、市场需求、销售结构变化等因素影响所致；天心种业的主要业务模式未发生重大变化。

（3）标的公司营业收入增长的合理性

①天心种业各产品单价、数量和销售金额情况

报告期内，天心种业种猪、仔猪、商品猪的单价、数量和销售金额情况如下所示：

		单价		数量		销售金额（万元）
		单位	数额	单位	数额	
2017 年 1-9 月	种猪	元/头	2,313.76	头	29,219	6,760.57
	仔猪	元/公斤	50.14	公斤	1,064,506.00	5,337.06
	商品猪	元/公斤	15.68	公斤	3,998,580.00	6,269.42
	淘汰种猪	-	-	-	-	420.49
	合计	-	-	-	-	18,787.54
2016 年度	种猪	元/头	2,333.58	头	28,067	6,549.66
	仔猪	元/公斤	49.88	公斤	1,663,093.50	8,294.87
	商品猪	元/公斤	18.98	公斤	4,772,838.50	9,056.49
	淘汰种猪	-	-	-	-	835.83
	合计	-	-	-	-	24,736.85
2015 年度	种猪	元/头	1,710.08	头	19,170	3,278.22
	仔猪	元/公斤	31.65	公斤	1,205,720.11	3,816.10
	商品猪	元/公斤	14.35	公斤	5,868,569.21	8,421.40

		单价		数量		销售金额（万元）
		单位	数额	单位	数额	
	淘汰种猪	-	-	-	-	602.2
	合计	-	-	-	-	16,117.92

2015 年度、2016 年度，天心种业的主营业务收入分别为 16,117.92 万元、24,736.85 万元，2016 年度主营业务收入较 2015 年度上涨 53.47%，主要原因系天心种业主要产品为种猪、仔猪和商品猪，2016 年天心种业生猪出栏量增加，同时受猪周期的影响，2016 年生猪市场火热，生猪价格上升所致。

②影响主营业务收入的主要因素分析

A、生猪销量及变动情况

2015 年到 2016 年，天心种业生猪销量及变动情况如下：

主要产品	指标（头）	销量增幅	2016 年度	2015 年度
种猪	销量	46.41%	28,067	19,170
仔猪	销量	36.71%	108,563	79,413
商品猪	销量	-13.40%	44,677	51,588
合计		20.73%	181,307	150,171

天心种业 2015 年、2016 年种猪、仔猪、商品猪的出栏量合计分别为 150,171 头、181,307 头，2016 年较 2015 年度增加 20.73%，主要原因是 2016 年临澧天心猪场逐步达产、天心伍零贰公司扩产，天心种业生猪的出栏量增加。其中，种猪销量增长 46.41%、仔猪销量增长 36.71%，而商品猪销量下降 13.40%，主要由于 2016 年生猪市场火热，养殖户对生猪的补栏情绪高涨，对种猪和仔猪的需求量加大，因此天心种业种猪和仔猪的销量上升，商品猪的出栏量下降。

B、生猪单价及其变动情况

2015 年到 2016 年，天心种业生猪单价及其变动情况如下：

主要产品	单价增幅	2016 年度	2015 年度
种猪（元/头）	36.46%	2,333.58	1,710.08
仔猪（元/公斤）	57.60%	49.88	31.65

主要产品	单价增幅	2016 年度	2015 年度
商品猪（元/公斤）	32.26%	18.98	14.35

2016 年度，受猪周期的影响，生猪市场火热，生猪市场价格上升，天心种业种猪、仔猪、商品猪的单价较 2015 年有所上升。

③天心种业生猪单价变动对营业收入影响的合理性

A、单价变化的合理性

天心种业及生猪市场种猪、仔猪、商品猪单价对比情况如下：

（a）种猪价格

2015 年和 2016 年，天心种业种猪和全国二元种猪平均价格的情况对比如下：

单价	2016 年度	2015 年度
天心种业种猪（元/头）	2,333.58	1,710.08
全国当期种猪价格的算术平均数（元/头）（按照每头 60 公斤计算）	2,206.21	1,792.01
天心种业种猪价格和全国均价的差异率	5.77%	-4.57%

（b）仔猪价格

2015 年和 2016 年，天心种业仔猪和全国仔猪平均价格的对比情况如下：

单价	2016 年度	2015 年度
天心种业仔猪（元/公斤）	49.88	31.65
全国 22 个省市当期仔猪价格的算术平均数（元/公斤）	51.05	31.73
天心种业仔猪价格和全国 22 个省市均价的差异率	-2.29%	-0.25%

（c）商品猪价格

2015 年和 2016 年，天心种业商品猪和全国生猪平均价格的对比情况如下：

单价	2016 年度	2015 年度
天心种业商品猪（元/公斤）	18.98	14.35
全国 22 个省市当期生猪价格的算术平均数（元/公斤）	18.53	15.26
天心种业生猪价格和全国 22 个省市均价的差异率	2.43%	-5.96%

受猪周期及 2016 年生猪行情持续火热的影响，2016 年度生猪价格上升，天心种业种猪、仔猪、商品猪的价格亦随生猪价格较 2015 年均有所提高。天心种业生猪单价的变动趋势与生猪市场价格的变动趋势基本保持一致，且天心种业生猪单价与生猪市场价格保持在一定的合理水平，天心种业生猪单价增长合理。

B、单价及销量的变动对收入影响的分析

2016 年度，天心种业种猪、仔猪、商品猪单价及销量的变动对主营业务收入影响的情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度		
	数量变动影响	单价变动影响	小计
种猪	1,521.46	1,749.98	3,271.44
仔猪	1,447.18	3,031.59	4,478.77
商品猪	-1,574.16	2,209.25	635.09
淘汰母猪	-	-	233.63
合计	-	-	8,618.93

2016 年度，天心种业主营业务收入为 24,736.85 万元，较 2015 年度增加 8,618.93 万元，其中种猪、仔猪、商品猪单价增长导致主营业务增长 6,990.81 万元，销量的增长导致主营业务增长 1,394.49 万元。2016 年度收入的增长主要得益于单价的增长，单价增加的同时销量有所增长，导致收入大幅度增长。

综上，报告期内天心种业主营业务收入增长变动合理。

经核查，独立财务顾问和会计师认为：天心种业营业收入增长合理。

（4）种猪销售数量的合理性

天心种业截至 2017 年 9 月 30 日生产性生物资产中用于生产种猪的母猪数为 8,624 头，按照天心种业 2017 年 1-9 月的 MSY 计算，扣除自繁选育留种后，2017 年 1-9 月理论上可出栏二元母猪 48,768 头，而实际仅销售 29,219 头，还有 19,549 头二元母猪作为商品猪销售，天心种业销售的种猪数量高于自身存栏种猪数量是合理的。

①天心种业每年销售的种猪数量远高于自身存栏种猪数量的合理性

根据天心种业报告期内用于生产种猪的母猪的日均存栏量，以及每头母猪每年能够生产和净增的生猪数量，测算出天心种业每年出栏的种猪的理论数量见本节之“三、天心种业财务分析”之“（二）天心种业盈利能力分析”之“营业收入分析”之“（2）种猪和仔猪销量和销售收入占比持续上升，商品猪销量和销售收入持续下降的原因及合理性”

天心种业以种猪及仔猪的养殖、销售作为核心业务，同时附有自繁自养的商品猪的养殖和销售业务。生产性生物资产中的种猪包括用于生产原种猪和二元种猪的种猪，以及用于生产三元商品猪的种猪，其中每年销售的种猪为基础种猪繁育的后代。

根据天心种业的主营业务及生产模式，天心种业出栏的生猪主要以种猪为主，其中种公猪当做仔猪和商品猪对外销售（除少量作为原种猪对外销售外）；种母猪根据市场的需求部分作为种猪出售，剩余部分继续饲养成商品猪对外出售。根据测算，报告期内天心种业实际销售的种猪数量远低于理论出栏的种母猪头数，结合生猪的生产胎次、每胎生产数量、生产周期、仔猪的存活率、死亡率、种猪淘汰率等指标，天心种业每年销售的种猪数量远高于自身存栏种猪数量是合理的。

②天心种业当地种猪需求与天心种业种猪销量匹配

根据湖南国调信息网公布的 2016 年湖南地区能繁母猪存栏数，2016 年湖南地区的生猪存栏、出栏情况如下：

指标名称	2016 年 3 月 31 日 /2016 年 1-3 月	2016 年 6 月 30 日 /2016 年 1-6 月	2016 年 9 月 30 日 /2016 年 1-9 月	2016 年 12 月 31 日/2016 年度
一、期末生猪存栏（万头）	3,781.3	3,706.6	4,122.4	3,936.6
其中：期末能繁母猪存栏	372.8	373.2	385.5	394
二、生猪出栏（万头）	1,855.4	2,894.7	4,287.2	5,920.9

数据来源：湖南国调信息网 http://www.hnec.gov.cn/dcsj/lssj/201702/t20170215_125315.html

2016 年平均能繁母猪存栏数为 381 万头（2016 年度个季度末能繁母猪存栏的平均数量），一般来说，能繁母猪更新率在 30%左右，按此测算，2016 年湖南市场能繁母猪的更新量为 114 万头，市场需求巨大，天心种业 2016 年销售的种猪合计

2.81 万头，仅占湖南市场更新量的 2.46%，天心种业种猪销量远低于湖南地区种猪需求水平。

综上所述，天心种业种猪销量与湖南地区种猪需求是匹配的。

经核查，独立财务顾问和会计师认为：（1）天心种业每年销售的种猪数量远高于自身存栏种猪数量是合理的；（2）湖南当地对于种猪的需求量与天心种业种猪的销售量是匹配的。

2、利润的主要来源、可能影响盈利能力连续性和稳定性的主要因素

单位：万元

项目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度
营业总收入	18,888.15	24,865.46	16,287.23
营业成本	10,841.64	13,314.31	13,786.63
营业利润	6,412.13	8,348.54	623.89
营业外收入	404.89	861.95	460.18
营业外支出	96.92	170.56	217.18
利润总额	6,720.10	9,039.94	866.88
所得税费用	2.86	71.86	-
净利润	6,717.24	8,968.08	866.88

报告期内，天心种业利润主要来源于其主营业务，影响天心种业盈利能力连续性和稳定性的主要因素包括：

行业类别	盈利能力驱动因素	影响情况
畜牧业	销售价格	生猪销售价格保持稳定，不出现持续走低的情况
	采购价格	饲料等主要原材料供应稳定，市场价格不出现暴涨的情况
	出栏数量	保持较高的产能转化率，生猪出栏数量稳定上升
	期间费用	管理团队稳定，维持成本优势及产品质量优势

3、盈利能力的驱动要素分析

2015 年至 2017 年 1-9 月，天心种业营业利润分别为 623.89 万元、8,348.54 万元和 6,412.13 万元，是利润总额的主要来源，天心种业的盈利能力具有持续性。

4、营业成本分析

报告期内，天心种业营业成本构成如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-9 月		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	10,819.71	99.80%	13,272.17	99.68%	13,698.78	99.36%
其他业务成本	21.93	0.20%	42.14	0.32%	87.84	0.64%
合计	10,841.64	100.00%	13,314.31	100.00%	13,786.63	100.00%

2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-9 月，天心种业的营业成本分别为 13,786.63 万元、13,314.31 万元和 10,841.64 万元。其中，主营业务成本分别为 13,698.78、13,272.17 万元和 10,819.71 万元，占营业成本的比例分别为 99.36%、99.68%和 99.80%，为营业成本的主要组成部分。

报告期内，天心种业主营业务成本明细情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-9 月		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
种猪	2,584.14	24.43%	2,773.43	20.90%	2,061.36	15.05%
商品猪	5,416.67	50.89%	6,647.50	50.09%	8,401.61	61.33%
仔猪	2,763.82	24.07%	3,694.02	27.83%	3,091.19	22.57%
淘汰种猪	55.09	0.60%	157.22	1.18%	144.63	1.06%
合 计	10,819.71	100.00%	13,272.17	100.00%	13,698.78	100.00%

报告期内，天心种业主营业务成本按直接材料、直接人工和制造费用构成如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-9 月		2016 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	7,449.42	68.85%	9,187.74	69.23%	9,995.34	72.97%
直接人工	485.67	4.49%	682.47	5.14%	629.45	4.59%
制造费用	2,884.60	26.66%	3,401.96	25.63%	3,073.98	22.44%
合 计	10,819.70	100.00%	13,272.17	100.00%	13,698.78	100.00%

2015 年度、2016 年度主营业务成本分别为 13,698.78 万元、13,272.17 万元，

2016 年度主营业务成本较 2015 年度下降 3.11%，主要系因为 2016 年度玉米、豆粕等大宗原料的采购价格持续下降，导致饲料价格下降所致。

5、期间费用分析

单位：万元

项目	2017 年 1-9 月		2016 年度		2015 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	314.47	1.66%	453.88	1.83%	283.96	1.74%
管理费用	1,501.65	7.95%	2,781.48	11.19%	1,539.12	9.45%
财务费用	-271.26	-1.44%	-110.07	-0.44%	4.74	0.03%
合计	1,544.86	8.18%	3,125.30	12.63%	1,827.82	11.22%

截至2015年12月31日、2016年12月31日和2017年9月30日，天心种业期间费用分别是1,827.82万元、3,125.30万元和1,544.86万元，占营业总收入比率分别是11.22%、12.57%和8.18%。

（1）销售费用

报告期内，天心种业销售费用明细如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度
工资薪金	137.96	211.78	133.15
办公差旅费	70.29	74.76	36.54
折旧摊销	0.33	0.52	1.04
物料消耗与修理费	0.99	0.44	0.69
广告费	25.58	46.58	28.48
检疫及销售服务费	22.59	75.6	20.16
招待费	23.67	29.38	19.2
运输费	26.00	5.19	40.83
其他	7.05	9.62	3.88
合计	314.47	453.88	283.96

2015年度、2016年度和2017年1-9月，天心种业销售费用分别为283.96万元、453.88万元和314.47万元，占营业收入比例分别为1.74%、1.83%和1.66%，销售费

用占比较低。公司销售费用主要由工资薪金、办公差旅费和检疫及销售服务费等构成。

（2）管理费用

报告期内，天心种业管理费用明细如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度
职工薪酬	964.68	1,766.81	907.81
办公差旅费水电费	188.40	254.07	231.42
业务招待费	63.41	77.37	68.96
中介费用	46.43	237.18	18.16
会务费及董事会会费	4.21	6.68	4.28
折旧摊销租赁费	107.24	188.9	141.01
物料消耗及修理费	8.17	11.62	7.76
汽车费用	19.61	15.97	12.98
税费	3.44	29.06	2.71
排污费	0.11	0.68	1.75
其他	95.96	193.14	142.29
合计	1,501.65	2,781.48	1,539.12

2015年度、2016年度和2017年1-9月，天心种业管理费用分别为1,539.12万元、2,781.48万元和1,501.65万元，占营业收入比例分别为9.45%、11.19%和7.95%，管理费用主要为职工薪酬、办公差旅费、招待费和折旧摊销等。

（3）财务费用

报告期内，天心种业财务费用明细如下：

单位：万元

项 目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度
利息支出	-	24.43	82.03
减：利息收入	279.06	142.52	82.96
银行手续费	7.80	8.02	5.66
其他	-	-	-

项 目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度
合 计	-271.26	-110.07	4.74

2015年度、2016年度和2017年1-9月，天心种业财务费用分别为4.74万元、-110.07万元和-271.26万元，占营业收入比例分别为0.03%、-0.44%和-1.44%，公司财务费用主要为利息收入，系因为公司2015年下半年开始经营效益持续向好，货币资金充足，利用闲置资金进行短期理财获得投资收益。

6、营业外收支分析

（1）营业外收入

①营业外收入基本情况

报告期内，天心种业营业外收入情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度
保险赔款	75.99	138.33	84.62
政府补助	315.02	409.66	353.27
豁免利息	-	287.43	-
其他	13.88	26.54	22.29
合计	404.89	861.95	460.18

2015年度、2016年度和2017年1-9月，天心种业营业外收入分别为460.18万元、861.95万元和404.89万元。其中，天心种业营业外收入主要为政府补助，2015年度、2016年度和2017年1-6月计入营业外收入的政府补助分别为353.27万元、409.66万元和315.02万元。

②政府补助情况

A、政府补助基本情况

报告期内计入营业外收入的政府补助明细如下：

单位：万元

补助项目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度

生猪补贴	1.62	9.10	20.65
无害化处理	6.07	40.09	25.93
良种补贴	6.43	6.30	46.45
猪场标准化	0.00	5.00	0.00
病死猪处理补助款	0.00	13.49	0.00
菜篮子工程	0.00	0.00	40.00
春节企业慰问金	0.00	0.50	0.00
生猪调出大县奖励资金	40.00	27.00	0.00
生猪标准化规模养殖	86.10	120.14	86.81
猪场粪污治理	118.88	93.87	41.71
猪场改造与清洁生产示范基地建设	39.00	52.00	52.00
国家生猪产业体系建设科研费	0.00	31.66	39.72
畜禽品种改良项目	3.75	5.00	0.00
无害化设备	1.50	1.33	0.00
进厂公路补助	10.83	4.17	0.00
畜牧局出栏补贴	0.83	0.00	0.00
小 计	315.02	409.66	353.27

报告期内，天心种业收到并仍在递延收益项目中核算的政府补助项目的具体情况如下：

单位：万元

项目名称	补贴原值	对应形成的资产名称	资产账面原值	验收日期	开始摊销日期
2011 年生猪产业化项目资金	400.00	猪场改造工程	100.19	2013 年 11 月	2013 年 12 月
		猪舍改造	213.26	2012 年 12 月	2013 年 1 月
		猪场改造、保育舍改造等	235.76	2013 年 8 月	2013 年 12 月
2013 年生猪标准化规模养殖项目资金	160.00	生猪标准化规模养殖场项目	80.00	未完工	预计 2018 年
		生猪标准化规模养殖场项目		未完工	预计 2018 年
2014 年生猪标准化规模养殖项目资金	200.00	天心伍零贰公司八场猪舍改造	442.71	2015 年 12 月	2016 年 3 月
2012 年生猪标准化规模养殖项目资金	78.45	猪场改造、化粪池工程、电力扩容工	74.49	2014 年 8 月	2014 年 10 月

项目名称	补贴原值	对应形成的资产名称	资产账面原值	验收日期	开始摊销日期
		程等			
生猪育种项目专项资金	80.00	育种创新项目及公猪站		未完工	预计 2018 年
畜禽品种改良及产业开发、养殖业科技推广	20.00	品种改良	20.00	2016 年 1 月	2016 年 12 月
2012 年粪污治理项目资金	1,000.00	污水处理工程	164.69	2015 年 11 月	2015 年 11 月
		粪污处理项目	105.24	2017 年 6 月	2017 年 12 月
		天心伍零贰八场粪污处理项目、三场粪污处理项目等	450.08	2015 年 9 月	2016 年 3 月
		污水处理厂	100.41		2017 年 12 月
		粪水处理工程	180.03	2012 年 12 月	2013 年 1 月
		污水处理项目	100.00	2016 年 7 月	2016 年 7 月
2010 年第四批省级环保专项资金	120.00	污染治理项目	122.43	2013 年 8 月	2013 年 9 月
2013 年规模猪场粪污治理项目资金	60.00	天心伍零贰三场猪场改造及粪污处理配套工程	339.84	2014 年 10 月	2016 年 3 月
猪场改造与清洁生产基础建设资金	520.00	湘潭分公司污水处理、天心伍零贰子公司猪场改造工程	933.07	2014 年 1 月	2014 年 12 月
2013 年畜禽水产良种工程资金	150.00	公猪站建设			预计 2019 年
现代农业产业技术体系建设专项资金	100.00				
无害化处理设备	10.00	无害化处理设备	19.07	2016 年 4 月	2016 年 5 月
畜牧产业园建设资金	20.00				预计 2019 年
进厂公路补助款	150.00	进场公路	280.00	2016 年 5 月	2016 年 4 月
1000 立方沼气工程	150.00				预计 2018 年
合计	3,218.45				

注：上表中部分补贴资产验收日期与摊销日期不一致，系因为该部分补贴资产先用自有资金垫付建设，收到补贴款时资产已经验收，故从收到补贴款时开始摊销。

B、划分为与资产相关的政府补助依据及预计相关政府补助确认为损益的时间

上述政府补助大部分均系与购建资产相关，少部分虽与购建资产不相关，但由

于其对应的支出尚未发生，天心种业将收到的上述政府补助在递延收益科目核算，符合《企业会计准则第 16 号——政府补助》的规定。

除了未完工验收的项目外，其他已经验收项目已经确认为损益并开始摊销，如上表所示。

C、在本次交易收益法评估中已考虑相关政府补助

在本次交易收益法中，对报告期内天心种业收到并仍在递延收益项目中核算的政府补助项目，由于其无法准确对应天心种业产生的收益，作为非经营性负债加回。由于政府补助并非实际要承担的负债，只是尚未确认收益，是递延收益的一部分，同时由于天心种业为所得税免税企业，亦不用考虑递延收益的纳税影响，所以对递延收益评估为零。

以上政府补助均已收到款项，在报告期内已形成了现金流入，在未来只是确认收益的时间不同，并不会形成新的现金流入亦不会形成现金流出，不影响现金流的变化，故不影响评估值。

综上所述，本次交易收益法评估已考虑上述情况。

经核查天心种业政府补助的相关补贴文件，文件补贴的对象与天心种业的实际支付情况相符。经核查，独立财务顾问和会计师认为：天心种业将收到的政府补助按照《企业会计准则》的相关规定划分为与资产相关的政府补助系适当的。

③关于现代农业产业技术体系建设专项资金的说明

政府补助中“现代农业产业技术体系建设专项资金”确认为与收益相关，但仍在递延收益科目核算具有合理性。

根据《关于下达 2016 年现代农业产业技术体系建设专项资金的通知》（长财农指[2016]30 号），标的公司分别于 2016 年 6 月和 2017 年 8 月收到建设专项资金 500,000.00 元、500,000.00 元，用于补贴在建设过程中发生的与现代农业产业技术体系建设直接相关的研究开发、试验示范和培训服务等费用。

因国家生猪产业技术体系任务书于 2017 年 9 月签订，该项目在 2017 年 9 月前

尚未发生相关成本费用或损失。根据《企业会计准则第 16 号——政府补助》规定，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益。

因此，将上述收到的“现代农业集团产业技术体系建设专项资金”暂列示在递延收益科目核算合理。

经核查，独立财务顾问和会计师认为：天心种业政府补助中“现代农业集团产业技术体系建设专项资金”确认为与收益相关，但仍在递延收益科目核算具有合理性。

（2）营业外支出

报告期内，天心种业营业外支出情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度
固定资产处置损失	0.08	14.9	2
消耗性生物资产非正常死亡损失	78.90	105.96	164.83
其他	17.94	49.7	50.35
合计	96.92	170.56	217.18

2015年度、2016年度和2017年1-9月，天心种业营业外支出分别为217.18万元、170.56万元和96.92万元。其中，天心种业营业外支出主要为消耗性生物资产非正常死亡损失，2015年度、2016年度和2017年1-9月计入营业外支出的消耗性生物资产非正常死亡损失分别为164.83万元、105.96万元和78.90万元。天心种业根据上市公司的会计政策和会计估计，设定正常死亡率，在设定的正常死亡率范围内，死亡猪只成本转入主营业务成本。超过设定正常死亡率范围的，计入营业外支出。

7、业绩波动情况与行业的匹配性分析

（1）同行业上市公司业绩情况和生猪养殖行业情况

①2014 年至 2017 年 1-6 月同行业上市公司业绩情况

2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月生猪养殖上市公司业绩情况如下所示：

单位：万元

序号	证券代码	公司名称	2014 年度			
			生猪销售收入	生猪销售成本	毛利	毛利率(%)
1	000735. SZ	罗牛山	33,240.81	34,270.98	-1,030.16	-3.10
2	002477. SZ	雏鹰农牧	113,527.92	105,195.70	8,332.22	7.34
3	002714. SZ	牧原股份	260,267.65	240,144.90	20,122.75	7.73
4	300498. SZ	温氏股份	1,802,387.03	1,681,164.26	121,222.77	6.73
5	600975. SH	新五丰	55,940.18	54,543.83	1,396.35	2.50
平均值			451,907.82	421,327.31	30,580.51	4.24
天心种业			15,421.86	17,960.40	-2,538.54	-16.46

续上表

单位：万元

序号	证券代码	公司名称	2015 年度			
			生猪销售收入	生猪销售成本	毛利	毛利率(%)
1	000735. SZ	罗牛山	23,701.19	18,983.39	4,717.80	19.91
2	002477. SZ	雏鹰农牧	151,997.86	123,910.50	28,087.36	18.48
3	002714. SZ	牧原股份	300,299.57	226,387.55	73,912.02	24.61
4	300498. SZ	温氏股份	2,728,745.50	2,122,097.39	606,648.11	22.23
5	600975. SH	新五丰	61,040.44	53,176.86	7,863.58	12.88
平均值			652,712.06	508,319.31	144,392.75	19.62
天心种业			16,117.92	13,698.78	2,419.14	15.01

续上表

单位：万元

序号	证券代码	公司名称	2016 年度			
			生猪销售收入	生猪销售成本	毛利	毛利率(%)
1	000735. SZ	罗牛山	29,693.56	19,913.88	9,779.68	32.94
2	002477. SZ	雏鹰农牧	343,516.53	224,945.24	118,571.29	34.52
3	002714. SZ	牧原股份	560,357.56	304,306.22	256,051.34	45.69

序号	证券代码	公司名称	2016 年度			
			生猪销售收入	生猪销售成本	毛利	毛利率(%)
4	300498. SZ	温氏股份	3,764,311.36	2,331,927.74	1,432,383.62	38.05
5	600975. SH	新五丰	88,558.01	65,807.68	22,750.33	25.69
平均值			245,138.28	141,707.52	103,430.76	35.38
天心种业			24,736.85	13,272.17	11,464.68	46.35

续上表

单位：万元

序号	证券代码	公司名称	2017 年 1-6 月			
			生猪销售收入	生猪销售成本	毛利	毛利率(%)
1	000735. SZ	罗牛山	17,146.96	12,066.32	5,080.64	29.63
2	002477. SZ	雏鹰农牧	136,139.93	102,808.18	33,331.74	24.48
3	002714. SZ	牧原股份	422,926.42	277,679.88	145,246.54	34.34
4	300498. SZ	温氏股份	1,732,593.15	1,305,523.50	427,069.65	24.65
5	600975. SH	新五丰	48,671.15	41,127.09	7,544.06	15.50
平均值			461,640.33	340,176.61	121,463.72	25.72
天心种业			13,609.05	7,413.81	6,195.24	45.52

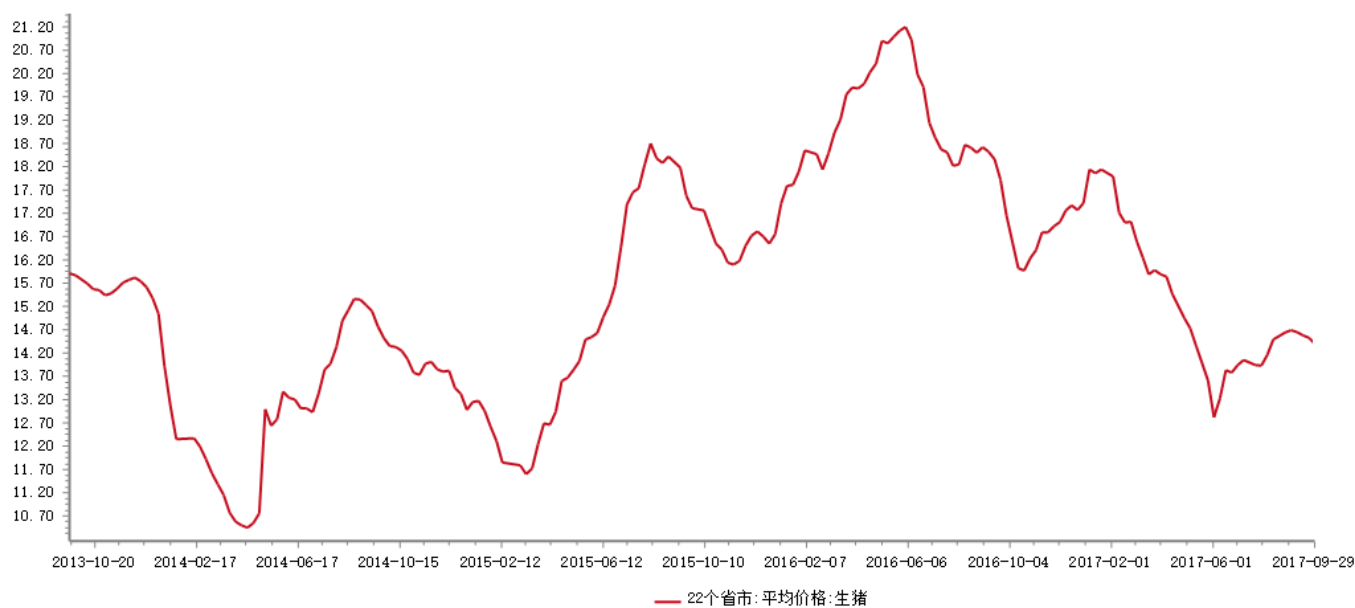
注 1：天心种业的财务数据源于其《湖南天心种业股份有限公司 2014 年审计报告》和《湖南天心种业股份有限公司 2015 年、2016 年及 2017 年 1-6 月审计报告》；

注 2：因同行业上市公司 2017 年 1-9 月财务报告未区分生猪养殖业务，因此上面表格使用 2017 年 1-6 月数据。

②生猪养殖行业情况

A、生猪价格走势

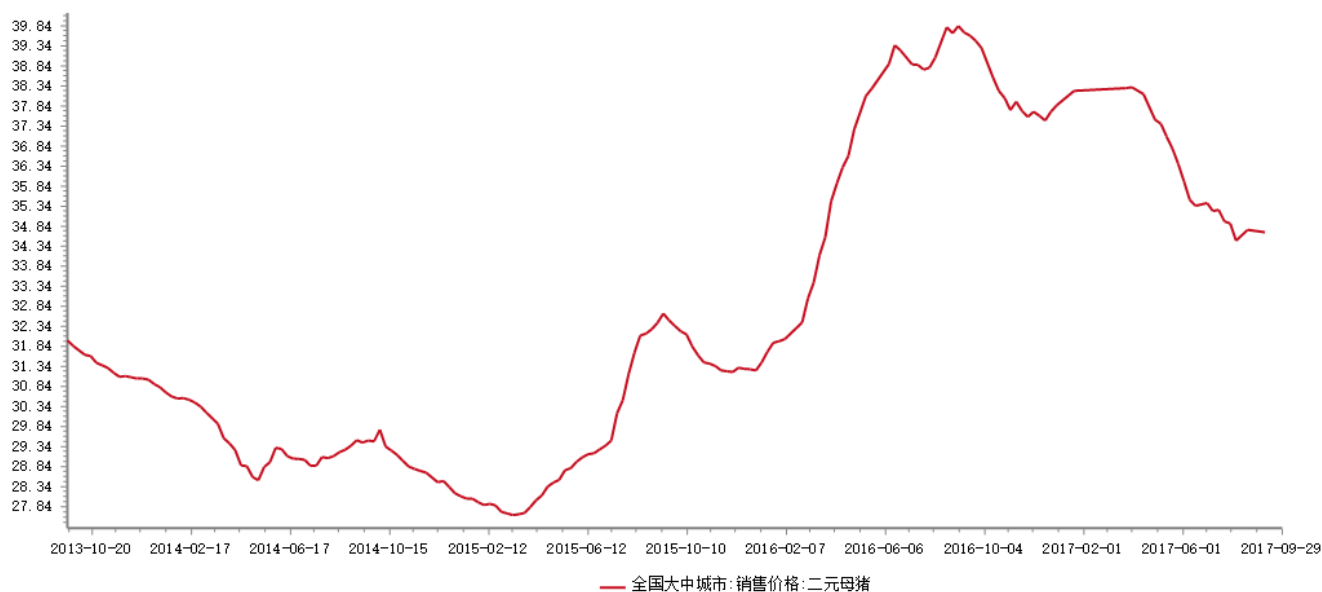
2014 年，生猪价格处于行业低谷，并自 2015 年逐步提升，生猪价格在 2016 年年中达到高位，2017 年有所回落，具体走势情况如下：



数据来源：同花顺iFinD

B、种猪价格走势

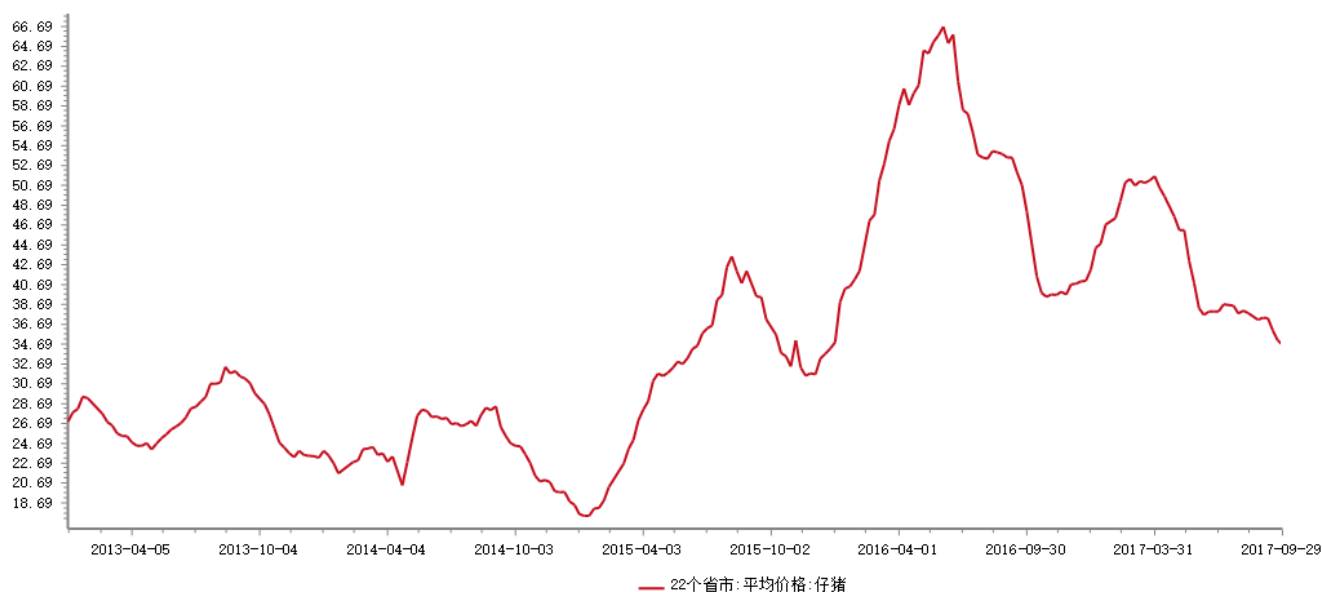
2014 年，种猪价格处于行业低谷，并自 2015 年逐步提升，种猪价格在 2016 年下半年达到高位，2017 年略有回落，与生猪销售价格相比，种猪在 2017 年价格回落不大。具体价格走势情况如下：



数据来源：同花顺iFinD

C、仔猪价格走势

2014 年，仔猪价格处于行业低谷，并自 2015 年逐步提升，仔猪价格在 2016 年中达到高位，2017 年略有回落。具体价格走势情况如下：



数据来源：同花顺iFind

（2）天心种业报告期内业绩符合行业实际情况

①天心种业报告期内业绩与同行业上市公司相符

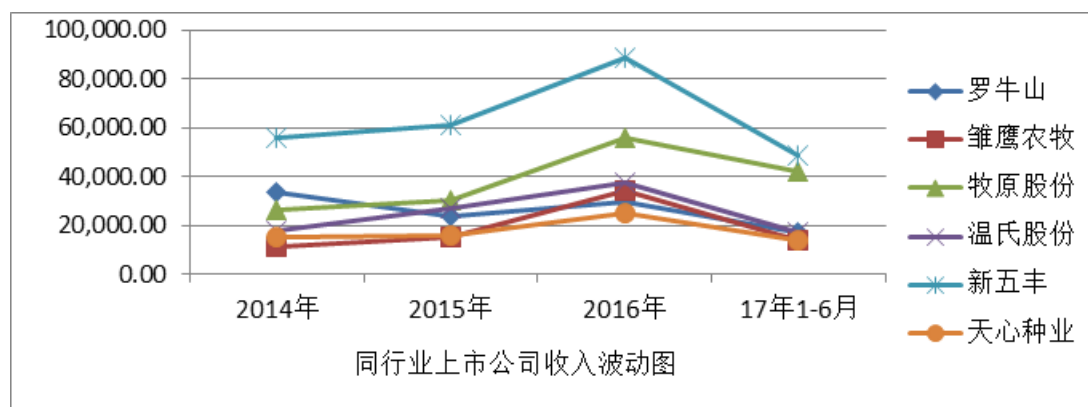
A、天心种业报告内的生猪收入走势与同行业上市公司相符

报告期内，同行业上市公司和标的公司生猪收入波动情况如下：

单位：万元

公司	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 1-6 月
罗牛山	33,240.81	23,701.19	29,693.56	17,146.96
雏鹰农牧	113,527.92	151,997.86	343,516.53	136,139.93
牧原股份	260,267.65	300,299.57	560,357.56	422,926.42
温氏股份	1,802,387.03	2,728,745.50	3,764,311.36	1,732,593.15
新五丰	55,940.18	61,040.44	88,558.01	48,671.15
天心种业	15,421.86	16,117.92	24,736.85	13,609.05

同行业上市公司的生猪收入波动情况如下图（单位：万元）：



注：为方便比较同行业上市公司的生猪收入走势，上图将雏鹰农牧、牧原股份的生猪收入规模缩小 10 倍，将温氏股份的生猪收入规模缩小 100 倍进行比较。

报告期内，标的公司生猪收入变动趋势与同行业上市公司生猪收入变动趋势一致。

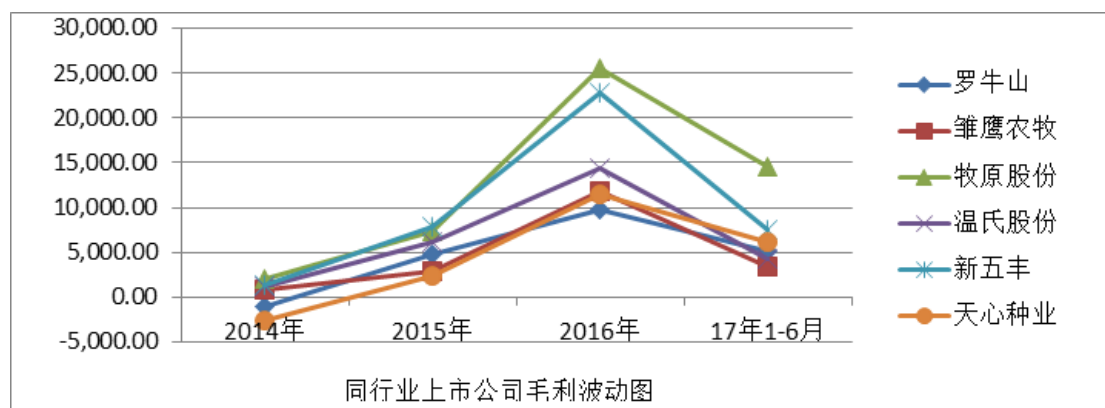
B、天心种业报告内的生猪毛利走势与同行业上市公司相符

报告期内，同行业上市公司和标的公司生猪毛利波动情况如下：

单位：万元

公司	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 1-6 月
罗牛山	-1,030.17	4,717.80	9,779.68	5,080.64
雏鹰农牧	8,332.22	28,087.36	118,571.29	33,331.74
牧原股份	20,122.75	73,912.02	256,051.34	145,246.54
温氏股份	121,222.77	606,648.11	1,432,383.62	427,069.65
新五丰	1,396.35	7,863.58	22,750.33	7,544.06
天心种业	-2,538.54	2,419.14	11,464.68	6,195.24

同行业上市公司的生猪毛利波动情况如下图（单位：万元）：



注：为方便比较同行业上市公司的生猪毛利走势，上图将雏鹰农牧、牧原股份的生猪毛利规模缩小 10 倍，将温氏股份的生猪毛利规模缩小 100 倍进行比较

报告期内，标的公司生猪毛利波动趋势与同行业上市公司生猪毛利波动趋势一致。

综上所述，因此标的公司与上市公司之间的业绩波动相匹配。

②天心种业报告期内业绩与生猪饲养行业相符

天心种业 2014 年以来生猪业务的营业收入和毛利逐年提升，至 2016 年达到高峰。

单位：万元

天心种业	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 1-6 月
生猪业务营业收入	15,421.86	16,117.92	24,736.85	13,609.05
生猪业务毛利	-2,538.54	2,419.14	11,464.68	6,195.24

2017 年因天心种业的种猪和仔猪合计销售比例提高而使得生猪业务营业收入和毛利率仍然保持较高水平。

综上所述，天心种业报告期内的业绩符合生猪饲养行业的走势。

（3）核查情况

独立财务顾问和会计师进行了以下核查工作：

- 1、核查了同行业上市公司 2014 年以来的业绩情况；
- 2、核查了天心种业 2014 年以来的业绩情况；
- 3、核查了种猪、仔猪、商品猪 2014 年以来的价格走势；

经核查，独立财务顾问和会计师认为，天心种业在报告期内业绩波动符合行业实际情况，与上市公司之间的业绩匹配。

（三）毛利率分析

1、综合毛利率分析

报告期内，天心种业综合毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度
营业收入	18,888.15	24,865.46	16,287.23
营业成本	10,841.64	13,314.31	13,786.63
综合毛利	8,046.51	11,551.15	2,500.60
综合毛利率	42.60%	46.45%	15.35%

2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-9 月，天心种业综合毛利分别为 2,500.60 万元、11,551.15 万元和 8,046.51 万元，综合毛利率分别为 15.35%、46.45%和 42.60%，2017 年 1-9 月综合毛利率与 2016 年度基本持平，2016 年度综合毛利率较 2015 年度大幅提升，主要受生猪市场行情所影响。

2、主营业务毛利率分析

报告期内，天心种业主营业务毛利率情况如下

单位：万元

项目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度
主营业务收入	18,787.54	24,736.85	16,117.92
种猪	6,760.57	6,549.66	3,278.22
商品猪	6,269.42	9,056.49	8,421.40
仔猪	5,337.06	8,294.87	3,816.10
淘汰种猪	420.50	835.83	602.2
主营业务成本	10,819.71	13,272.17	13,698.78
种猪	2,584.14	2,773.43	2,061.36
商品猪	5,416.67	6,647.50	8,401.61
仔猪	2,763.82	3,694.02	3,091.19
淘汰种猪	55.09	157.22	144.63
主营业务毛利率	42.41%	46.35%	15.01%
种猪	61.78%	57.66%	37.12%
商品猪	13.60%	26.60%	0.23%
仔猪	48.21%	55.47%	19.00%
淘汰种猪	86.90%	81.19%	75.98%

2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-9 月，天心种业主营业务毛利率分别为 15.01%、46.35%和 42.41%，2017 年 1-9 月主营业务毛利率与 2016 年度基本持平，

2016 年度主营业务毛利率较 2015 年度大幅提升，主要系因为生猪销售价格不断走高所导致的。

3、主营业务毛利率结构分析

报告期内，天心种业种猪、仔猪、商品猪和淘汰种猪的头均收入、头均净利润等情况如下：

项目	2017 年 1-9 月			
	头均收入（元）	头均成本（元）	头均利润（元）	毛利率
种猪	2,313.76	884.40	1,429.35	61.78%
仔猪	660.85	342.22	318.62	48.21%
商品猪	1,492.51	1,289.50	203.01	13.60%
淘汰种猪	1,486.91	194.79	1,292.13	86.90%
项目	2016 年度			
	头均收入（元）	头均成本（元）	头均利润（元）	毛利率
种猪	2,333.58	988.15	1,345.43	57.66%
仔猪	764.06	340.27	423.79	55.47%
商品猪	2,027.10	1,487.90	539.20	26.60%
淘汰种猪	2,390.14	449.58	1,940.56	81.19%
项目	2015 年度			
	头均收入（元）	头均成本（元）	头均利润（元）	毛利率
种猪	1,710.08	1,075.30	634.78	37.12%
仔猪	480.54	389.26	91.28	19.00%
商品猪	1,632.43	1,628.60	3.83	0.23%
淘汰种猪	1,914.80	459.86	1,454.94	75.98%

天心种业的主营业务产品生猪具有典型的周期性，受生猪价格周期性变化影响，报告期内天心种业的毛利率有所波动。2016 年天心种业主营业务毛利率较 2015 年大幅增加，主要原因系 2016 年生猪价格持续上升；2017 年 1-9 月天心种业生猪毛利率较 2016 年略有下降，但仍然保持较高水平。

（1）种猪

报告期内，种猪的销售情况如下：

期间	销售数量（头）	平均单位成本 （元/头）	平均销售单价 （元/头）	毛利率
2015 年度	19,170	1,075.30	1,710.08	37.12%
2016 年度	28,067	988.15	2,333.58	57.66%
2017 年 1-9 月	29,219	884.40	2,313.76	61.78%

报告期内，天心种业种猪出栏数量在持续增加，同时自 2015 年下半年起生猪市场销售价格不断走高，养殖企业（户）增加了种猪的补栏数量，推动种猪销售价格不断走高。2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-9 月，天心种业种猪销售数量分别为 19,170 头、28,067 头和 29,219 头，2016 年比 2015 年增长 46.41%，2017 年 1-9 月数量已经超过 2016 年全年；平均每头种猪的销售价格分别为 1,710.08 元、2,333.58 元和 2,313.76 元，2016 年比 2015 年增长 36.46%，2017 年 1-9 月较 2016 年略有下降。因此，报告期内种猪的毛利率从 2015 年度的 37.12%大幅上升到 2016 年的 57.66%；介于 2017 年 1-9 月天心种业提高了种猪的管理水平，种猪成本有所降低，2017 年 1-9 月种猪毛利率较 2016 年度仍有所增加。

（2）仔猪

期间	销售数量（公斤）	平均单位成本 （元/公斤）	平均销售单价 （元/公斤）	毛利率
2015 年度	1,205,720.11	25.64	31.65	19.00%
2016 年度	1,663,093.50	22.21	49.88	55.47%
2017 年 1-9 月	1,064,506.00	25.96	50.14	48.21%

2016 年生猪行情持续火热，养殖户补栏热情高涨，致使仔猪市场价格不断提高，天心种业仔猪销售毛利率从 2015 年的 19.00%提高至 2016 年的 55.47%；2017 年 1-9 月受生猪市场几个略有回落的影响，仔猪毛利率较 2016 年全年略有下降。根据市场需求，天心种业 2016 年度仔猪销售情况良好，仔猪出栏数量从 2015 年的 79,413 头增加至 2016 年的 108,563 头，仔猪销售比重从 2015 年的 23.68%提高至 2016 年的 33.53%。

（3）商品猪

期间	销售数量（公斤）	平均单位成本 （元/公斤）	平均销售单价 （元/公斤）	毛利率

2015 年度	5,868,569.21	14.32	14.35	0.23%
2016 年度	4,772,838.50	13.93	18.98	26.62%
2017 年 1-9 月	3,998,580.00	13.55	15.68	13.60%

随着生猪行情的回暖，养殖户补栏热情高涨，市场对仔猪、种猪的需求加大。受益于良好的市场形势，盈利能力较强的仔猪、种猪的出栏数量增加，商品猪的出栏数量从 2015 年的 51,588 头下降至 2016 年 44,677 头，销售比重从 2015 年的 52.25%下降至 2016 年的 36.61%。

报告期天心种业各产品销售毛利率及贡献毛利率情况如下：

项目	销售毛利率	销售比重	贡献毛利率
种猪	61.78%	35.98%	22.23%
商品猪	13.60%	33.37%	4.54%
仔猪	48.21%	28.41%	13.70%
淘汰种猪	86.90%	2.24%	1.94%
2017 年 1-9 月主营业务毛利率			42.41%
项目	销售毛利率	销售比重	贡献毛利率
种猪	57.66%	26.48%	15.27%
商品猪	26.60%	36.61%	9.75%
仔猪	55.47%	33.53%	18.60%
淘汰种猪	81.19%	3.38%	2.74%
2016 年度主营业务毛利率			46.36%
项目	销售毛利率	销售比重	贡献毛利率
种猪	37.12%	20.34%	7.55%
商品猪	0.23%	52.25%	0.12%
仔猪	19.00%	23.68%	4.50%
淘汰种猪	75.98%	3.74%	2.84%
2015 年度主营业务毛利率			15.01%

从上表可以看出，天心种业 2016 年受益于生猪行业的市场需求，仔猪、种猪的出栏情况良好，商品猪的销售比重从 2015 年的 52.25%下降至 2016 年的 36.61%，2017 年 1-9 月进一步下降至 33.37%，仔猪、种猪的销售比重从 2015 年的 23.68%、20.34%上升至 2016 年的 33.53%、26.48%，2017 年 1-9 月种猪销售比重进一步上升

至 35.98%。在毛利率贡献方面，2015 年主营业务毛利为 15.01%，仔猪、种猪合计贡献毛利率 12.05%；2016 年主营业务毛利为 46.36%，仔猪、种猪合计贡献毛利率 33.87%；2017 年 1-9 月主营业务毛利率为 42.41%，仔猪、种猪合计贡献毛利率 35.93%。

4、与同行业可比公司毛利率比较分析

（1）与同行业上市公司毛利率对比情况

截至本交易报告书（草案）签署日，证监会行业分类畜牧业上市公司的毛利率情况如下：

序号	证券代码	证券简称	生猪领域毛利率		
			2015 年度	2016 年度	2017 年 1-6 月
1	000735.SZ	罗牛山	19.91%	32.94%	29.63%
2	002477.SZ	雏鹰农牧	18.48%	34.52%	24.48%
3	002714.SZ	牧原股份	24.61%	45.69%	34.34%
4	300498.SZ	温氏股份	22.23%	38.05%	24.65%
5	600975.SH	新五丰	12.88%	25.69%	15.50%
平均值			19.62%	35.38%	25.72%
天心种业			15.01%	46.36%	45.52%

注：因同行业上市公司2017年1-9月的财务报告未单独披露生猪领域的毛利率情况，上表仍使用2017年1-6月的数据进行对比。

2015年度、2016年度、2017年1-6月天心种业同行业可比上市公司生猪领域的平均毛利率分别为19.62%、35.38%、25.72%，天心种业的毛利率2015年度低于同行业平均值、2016年度和2017年1-6月均高于同行业平均值。

报告期内，天心种业的产品结构及各产品的毛利率如下所示：

项目	2017 年 1-9 月		2016 年度		2015 年度	
	销售收入占比	毛利率	销售收入占比	毛利率	销售收入占比	毛利率
种猪	35.98%	61.78%	26.48%	57.66%	20.34%	37.12%
商品猪	33.37%	13.60%	36.61%	26.60%	52.25%	0.23%

仔猪	28.41%	48.21%	33.53%	55.47%	23.68%	19.00%
淘汰种猪	2.24%	86.90%	3.38%	81.19%	3.74%	75.98%

天心种业主要产品为种猪、仔猪和商品猪，其中种猪在引种、养殖环境、养殖技术等方面均比商品猪的门槛高，因而毛利率更高，天心种业的毛利主要由种猪和仔猪贡献。同行业上市公司主要销售商品猪，商品猪的毛利率相对与种猪和仔猪较低。

2015年天心种业商品猪的销售收入占比达到52.25%，而其商品猪的毛利率仅为0.23%，致使2015年综合毛利率较低且低于同行业上市公司水平。

2016年生猪行情持续火热，养殖户补栏热情高涨，致使生猪市场价格不断提高。天心种业2016年受益于生猪行业的市场需求，仔猪、种猪的销售情况良好，仔猪、种猪的销售比重从2015年的23.68%、20.34%上升至2016年的33.53%、26.48%，2017年1-9月种猪销售比重进一步上升至35.98%；同时，毛利率较低的商品猪，销售比重从2015年的52.25%下降至2016年的36.61%，2017年1-9月进一步下降至33.37%。由于2016年以来生猪市场的持续火热以及天心种业产品结构的变化，毛利率较高的种猪和仔猪的销售占比有所上升，致使天心种业2016年度和2017年1-9月综合毛利率大幅提升且高于同行业上市公司水平。

经核查，独立财务顾问和会计师认为：标的公司近年毛利率水平高于同行业上市公司主要由于产品结构差异所致。

（2）与同行业新三板公司对比情况

①与同行业新三板公司毛利率对比基本情况

另外，选取在全国中小企业股份转让系统挂牌、且主营业务和产品结构与公司类似的枫华种业（836531）、民正农牧（832132）、润康牧业（833596）进行对比分析，具体如下表所示：

期间	可比公司	种猪		仔猪		商品猪	
		收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
2017年1-6月	枫华种业	-	-	-	-	-	-

期间	可比公司	种猪		仔猪		商品猪	
		收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
	民正农牧	19.66%	47.93%	-	-	74.34%	34.58%
	润康牧业	38.21%	61.60%	10.46%	6.43%	51.32%	27.98%
	平均值		54.76%		6.43%		31.28%
	天心种业	35.02%	62.45%	29.91%	52.54%	32.21%	16.75%
2016 年度	枫华种业	30.47%	64.94%	30.24%	46.58%	34.42%	18.55%
	民正农牧	45.23%	-	32.63%	-	17.26%	-
	润康牧业	31.41%	58.20%	10.36%	15.90%	58.24%	21.90%
	平均值		61.59%		31.24%		20.22%
	天心种业	26.48%	57.66%	33.53%	55.47%	36.61%	26.60%
2015 年度	枫华种业	34.58%	50.91%	55.62%	33.83%	8.05%	10.57%
	民正农牧	57.38%	53.31%	17.67%	10.92%	20.74%	20.47%
	润康牧业	19.02%	14.79%	-	-	80.98%	25.10%
	平均值		39.67%		22.38%		18.71%
	天心种业	20.34%	37.12%	23.67%	19.00%	52.25%	0.23%

注：1、枫华种业仔猪的毛利率，根据其年度报告披露的仔猪、苗猪的收入、成本的合并口径计算。枫华种业 2017 年半年度报告未披露种猪、仔猪、商品猪的收入和成本明细。2、康润牧业 2017 年 1-6 月和 2016 年仔猪的销售比重较低，约 10%。3、民正农牧 2016 年年度报告未披露种猪、仔猪、商品猪的收入和成本明细。4、枫华种业、民正农牧、润康牧业未披露其 2017 年第三季度收入和成本结构，因此上表将 2017 年 1-6 月的毛利情况进行对比。5、同行业公司数据来源：Wind 或年度报告、半年度报告。

②毛利率差异原因及合理性分析

2015年度，天心种业种猪、仔猪、商品猪毛利率均低于同行业新三板公司水平，主要系2015年天心种业的PSY指标较低，种猪的生产性能较低，导致生猪生产成本较高；同时，由于辉县天心2015年4月关闭，并于2015年4月将所有存栏生猪以当时市场价出售，介于2015年4月生猪价格处于市场低位，拉低了2015年度天心种业生猪的平均单价，致使2015年天心种业种猪、仔猪、商品猪的毛利率低于同行业新三板公司水平。

2015年度，天心种业种猪毛利率与同行业新三板种猪毛利率的平均值相当。其中，天心种业种猪毛利率高于润康牧业，主要原因是润康牧业主要利润来自种猪、商品猪、仔猪的销售业务，其中种猪销售为润康牧业最主要的利润来源，种

猪价格的波动对其种猪盈利能力影响较大；受生猪行情的影响，2015年上半年生猪价格持续下降影响，导致润康牧业商品猪、种猪的销售毛利率下降，同时使毛利率高的种猪销售比重下降，种猪的毛利率处于较低水平。

2016年度，随着生猪市场行情的持续回暖，天心种业、枫华种业、民正农牧、润康牧业种猪的毛利率均有所提高。2016年，天心种业种猪毛利率上升至与润康牧业水平相当，由于枫华种业种猪出栏的平均重量约为50KG，而天心种业种猪出栏的平均重量约为60KG，因此枫华种业种猪的毛利率高于天心种业。同时，2016年天心种业提高了生产性能，PSY指标有所提升，仔猪的成本下降，仔猪的毛利率大幅上升，高于同行业水平。

2016年度，天心种业商品猪的毛利率高于同行业枫华种业、民正农牧、润康牧业商品猪毛利率水平。2016年度天心种业提高了生猪的管理水平，PSY有所提升，商品猪的毛利率有所提升；由于天心种业、枫华种业、民正农牧、润康牧业的核心生猪产品均为种猪或商品猪，且部分商品猪为二元商品猪，因此2016年商品猪的毛利率均低于同行业上市公司商品猪毛利率的水平。2016年天心种业毛利率处于合理水平。

2017年1-6月，天心种业继续发挥其在种猪和仔猪方面的优势，种猪毛利率仍保持较高水平，与同行业润康牧业相当。由于润康牧业主打产品和主要利润来源来自种猪，因此2017年1-6月仔猪的毛利率较低，天心种业仔猪毛利率高于润康牧业水平。民正农牧2017年1-6月调整了生猪出栏结构，商品猪销售占比增加，种猪销售占比减少，致使种猪的毛利率略低，商品猪的毛利率略高。

2017年1-6月，由于生猪市场回落，商品猪价格下降，天心种业商品猪毛利率有所下降。由于枫华种业2017年半年度报告未披露商品猪收入和成本情况，民正农牧2016年度报告未披露商品猪收入和成本状况，因此无法获得枫华种业、民正农牧2016年至2017年1-6月商品猪毛利率波动情况。润康牧业主打产品和主要利润来源来自种猪，商品猪的毛利率较低，因此天新种业2017年1-6月商品猪毛利率高于润康牧业。

③毛利率变动与价格变动的趋势分析

2015年度到2016年度，由于生猪行情回暖，生猪价格持续上升，枫华种业、民正农牧、润康牧业、天心种业种猪、仔猪、商品猪毛利率总体呈现上升趋势（除润康牧业商品猪毛利率略有下降外），毛利率变化和价格的变化总体趋于一致。

2016年至2017年1-6月，天心种业种猪、仔猪毛利率的变动趋势和润康牧业保持一致，商品猪的毛利率变动趋势与润康牧业不一致，润康牧业年度报告中未披露2016年至2017年1-6月毛利率变动的原因。对比2016年至2017年1-6月天心种业商品猪毛利率和同行业上市公司生猪毛利率情况，其变动趋势一致

综上所述，天心种业毛利率变动趋势与同行业公司毛利率变动趋势一致。

经核查，独立财务顾问和会计师认为：天心种业毛利率与同行可比公司存在的差异具有合理性，天心种业毛利率变动趋势与同行业公司毛利率变动趋势一致。

5、天心种业各产品销售单价变动趋势与毛利率变动分析

（1）天心种业各产品销售单价与毛利率变动分析

报告期内，天心种业各产品销售单价与毛利率变动情况如下：

项目	2017年1-9月		2016年度		2015年度	
	单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率
种猪（元/头）	2,313.76	61.78%	2,333.58	57.66%	1,710.08	37.12%
仔猪（元/公斤）	50.14	48.21%	49.88	55.47%	31.65	19.00%
商品猪（元/公斤）	15.68	13.60%	18.98	26.60%	14.35	0.23%

2015年、2016年、2017年1-9月，天心种业种猪的销售均价分别为1,710.08元/头、2,333.58元/头、2,313.76元/头，种猪的毛利率分别为37.12%、57.66%和61.78%。2015年到2016年，天心种业种猪销售均价的变动趋势与毛利率的变动趋势一致，受到猪周期的影响，生猪市场价格走高，天心种业种猪销售单价上升，毛利率上升。2016年到2017年1-9月，种猪销售均价的变动趋势与毛利率的变动趋势不一致，受到生猪市场价格回落的影响，2017年1-9月天心种业种猪销售单价下降，然而由于2017年1-9月天心种业种猪死淘率的下降，种猪成本有较大幅度下降，致使种猪毛利率上升。

2015 年、2016 年、2017 年 1-9 月，天心种业仔猪的销售均价分别为 31.65 元/公斤、49.88 元/公斤、50.14 元/公斤，仔猪的毛利率分别为 19.00%、55.47%和 48.21%。2015 年到 2016 年，天心种业仔猪销售均价的变动趋势与毛利率的变动趋势一致，受到猪周期的影响，生猪市场价格走高，天心种业仔猪销售单价上升，毛利率上升。2016 年到 2017 年 1-9 月，仔猪销售均价的变动趋势与毛利率的变动趋势不一致，2017 年 1-9 月天心种业仔猪出栏的平均重量较 2016 年度有所下降，使得仔猪的平均单价有所上升，然而 2017 年 1-9 月仔猪存活率指标较 2016 年有所下降，致使仔猪成本上升，毛利率下降。

2015 年、2016 年、2017 年 1-9 月，天心种业商品猪的销售均价分别为 14.35 元/公斤、18.98 元/公斤、15.68 元/公斤，商品猪的毛利率分别为 0.23%、26.60%和 13.60%。2015 年到 2016 年，天心种业商品猪销售均价的变动趋势与毛利率的变动趋势一致，受到猪周期的影响，生猪市场价格走高，天心种业商品猪销售单价上升，毛利率上升。2016 年到 2017 年 1-9 月，天心种业商品猪销售均价的变动趋势与毛利率的变动趋势一致，受到猪周期的影响，生猪市场价格下降，天心种业商品猪销售单价下降，毛利率下降。

综上，报告期内，天心种业各产品单价的变动趋势和我国生猪市场各产品单价变动趋势保持一致，不存在重大差异。2015 年、2016 年天心种业各产品单价的变动趋势和毛利率的变动趋势一致；2016 年至 2017 年 1-9 月，生产过程中由于受到种猪死淘率和仔猪存活率，以及仔猪出栏的平均重量降低，对种猪、仔猪的成本产生了较大影响，致使种猪、仔猪的销售单价和毛利率变动趋势不一致。

（2）2016 年、2017 年 1-6 月种猪及仔猪销售占比及毛利率对比分析

2016 年、2017 年 1-9 月，天心种业种猪、仔猪单价及毛利率变动情况如下：

项目	2017 年 1-9 月		2016 年度	
	单价	毛利率	单价	毛利率
种猪（元/头）	2,313.76	61.78%	2,333.58	57.66%
仔猪（元/公斤）	50.14	48.21%	49.88	55.47%

①种猪单价和毛利率变化情况分析

2017 年 1-9 月，天心种业种猪单价较 2016 年有所下降，毛利率有所上升。其主要原因如下：

2017 年 1-9 月，生猪市场价格呈下跌趋势，天心种业种猪的销售单价有所下降。2017 年 1-9 月的死淘率为 6.2%，较 2016 年度肥猪的死淘率 7.13%有所下降，死淘率指标的下降标志着肥猪的单位出栏数量上升，其单位成本也随之下降，致使 2017 年 1-9 月毛利率有所上升。

②仔猪单价和毛利率变化情况分析

2017 年 1-9 月，天心种业仔猪单价较 2016 年有所上升，毛利率有所下降。其主要原因如下：

天心种业仔猪通常在 15 公斤时出售，根据天心种业对外销售仔猪的定价机制，天心种业某一出栏重量的仔猪，以头为单位定价对外销售，重量每增加或减少 1 公斤，按照商品猪的价格进行调整，因此，销售仔猪的重量越轻，其单价就越高。2015 年、2016 年和 2017 年 1-9 月，天心种业销售的仔猪均重分别为 15.18 公斤、15.32 公斤和 13.23 公斤，2017 年 1-9 月对外销售仔猪平均重量较 2016 年度低，因此 2017 年 1-9 月对外销售仔猪平均单价较 2016 年度高。

仔猪的成本主要为分摊生产性生物资产母猪的固定成本，由于 2017 年 1-9 月对外出售的仔猪平均重量较 2016 年有所下降，致使 2017 年 1-9 月每公斤仔猪分摊的成本有所上升；同时，2017 年 1-9 月、2016 年度，天心种业仔猪的存活率分别为 89.6%、92.37%，2017 年 1-9 月仔猪的存活率较 2016 年存活率有所下降，致使 2017 年仔猪成本偏高。

综上，2017 年 1-9 月对外销售仔猪的平均重量下降，致使 2017 年 1-9 月每公斤仔猪的单价和成本均有所上升；同时，由于 2017 年 1-9 月仔猪成活率略有下降，致使仔猪成本较 2016 年有所上升。因此，天心种业 2017 年 1-9 月仔猪的销售单价上升，毛利率有所下降。

（3）核查意见

经核查，独立财务顾问和会计师认为：

报告期内，天心种业各产品单价的变动趋势和我国生猪市场各产品单价变动趋势保持一致，不存在重大差异。2015年、2016年天心种业各产品单价的变动趋势和毛利率的变动趋势一致；2016年至2017年1-9月，生产过程中由于受到种猪死淘率和仔猪存活率，以及仔猪出栏的平均重量降低，对种猪、仔猪的成本产生了较大影响，致使种猪、仔猪的销售单价和毛利率变动趋势不一致。

2017年1-9月，生猪市场价格下跌，天心种业种猪的销售单价有所下降。由于死淘率的下降，种猪成本也随之下降，致使2017年1-9月毛利率有所上升。2017年1-9月对外销售仔猪的平均重量下降，致使2017年1-9月每公斤仔猪的单价和成本均有所上升；同时，由于2017年1-9月仔猪成活率略有下降，致使仔猪成本较2016年有所上升，因此天心种业2017年1-9月仔猪的销售单价上升，毛利率有所下降。

报告期内天心种业各产品单价的变动趋势和毛利率的变动趋势合理。

6、标的公司毛利率合理性分析

（1）猪周期及仔猪、种猪、商品猪市场价格波动情况

①生猪市场周期性特征

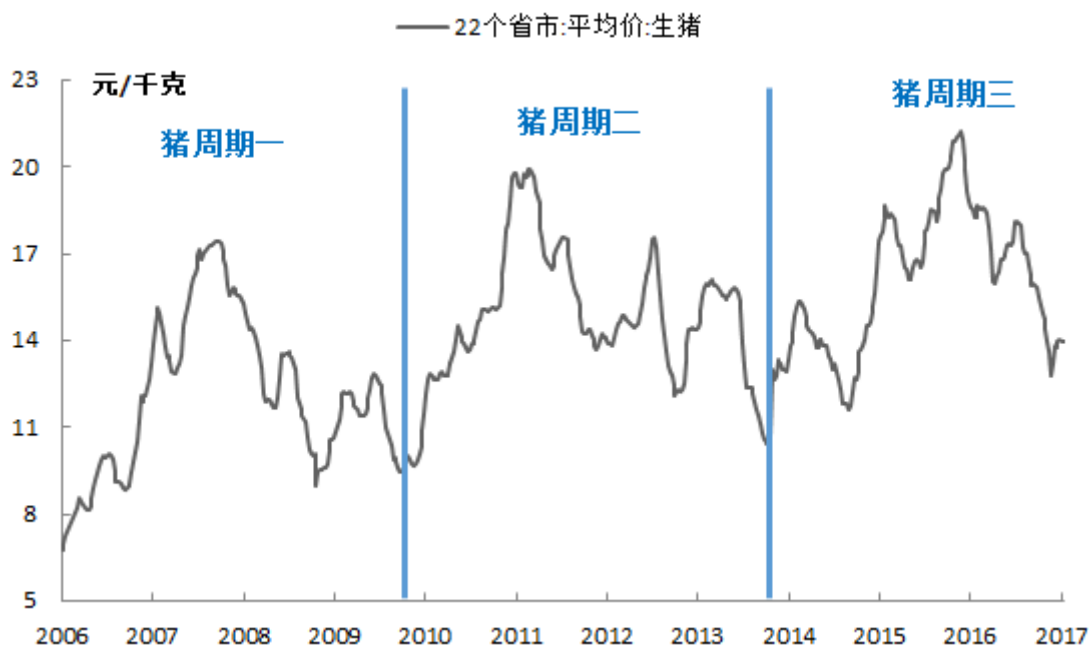
在我国生猪养殖结构中，中小养殖户占比仍然偏高，其对价格更加敏感，容易因市场价格的短期变化改变生产决策，导致市场供给出现周期性波动，从而引起生猪价格周期性变化，也就是常说的“猪周期”。

当生猪价格不断上升，受到高养殖利润驱使，中小养殖户补栏积极性提高，增加种猪补栏和商品猪饲养量，从而带动能繁母猪和商品猪价格上涨。随着新一轮商品猪经过选育、扩繁和育肥的完整生产流程后，生猪供给不断上升，直到供过于求，生猪价格达到顶点，猪价开始下行。

当生猪价格不断下降，养殖户补栏积极性降低，大量中小养殖户减少能繁母猪留种，降低新一轮商品猪育肥数量，能繁母猪和仔猪价格走低。随着低迷行情的延续，养殖户不断退出，商品猪供应减少，至到生猪产品供不应求，猪价到达低点，猪价开始上行。

除了上述由于生产决策引起的价格变动之外，上游原材料的价格变化，相关

扶持政策的改变以及进口猪肉的数量都将引起生猪价格的波动。



数据来源：中国畜牧业信息网

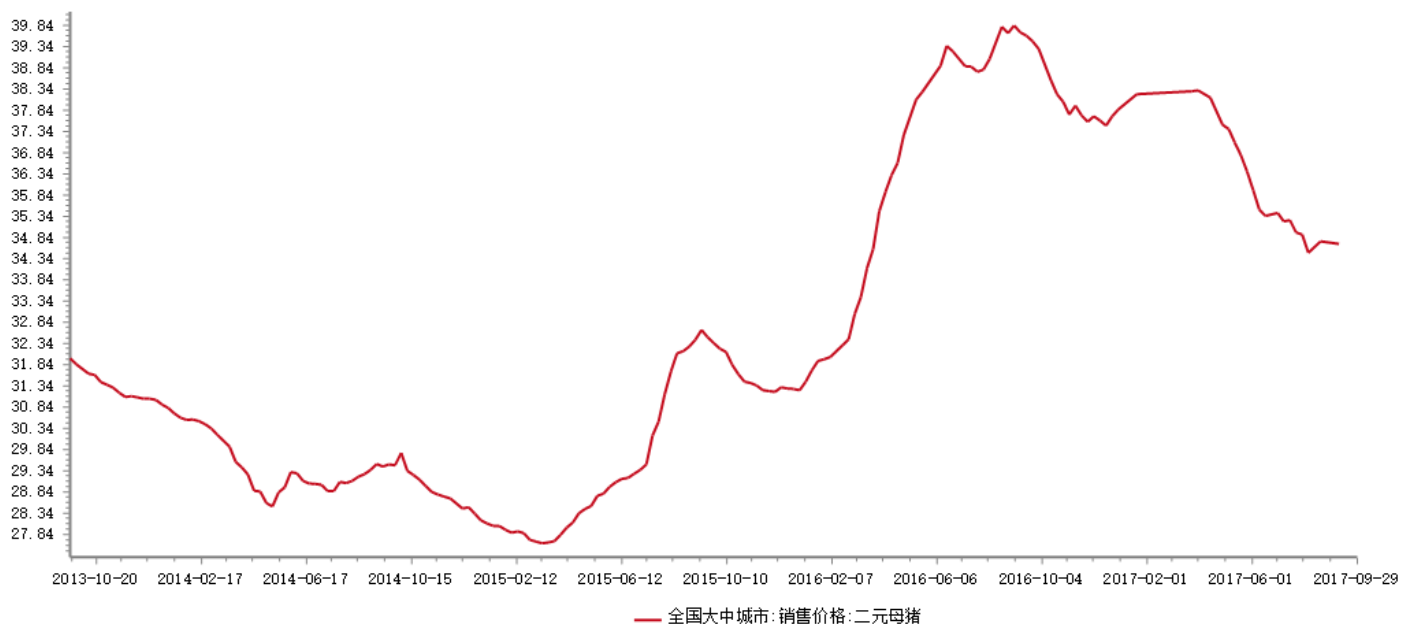
从我国生猪价格的历史数据来看，“猪周期”一般为 3-4 年，从 2006 年算起，我国已经经历了 2 个完整的“猪周期”。第一个猪周期是从 2006-2010 年，猪价由 6.76 元/千克涨至 17.40 元/千克然后降到 9.63 元/千克；第二个猪周期是从 2010-2014 年，猪价由 9.63 元/千克上升至 19.92 元/千克然后跌至 10.45 元/千克。此外，每一轮“猪周期”，从价格高点至低点一般在 2 年左右，且到达低点后价格反弹速度较快。

基于此，在成本端变动不大的前提下，生猪的毛利率的波动与生猪价格波动的关联度较大。

（2）天心种业和全国市场种猪、仔猪、商品猪近年来的市场价格情况

①种猪价格

A、全国种猪价格走势



数据来源: 同花顺iFind

B、天心种业种猪价格和全国种猪价格对比

天心种业种猪价格和全国种猪平均价格情况对比如下:

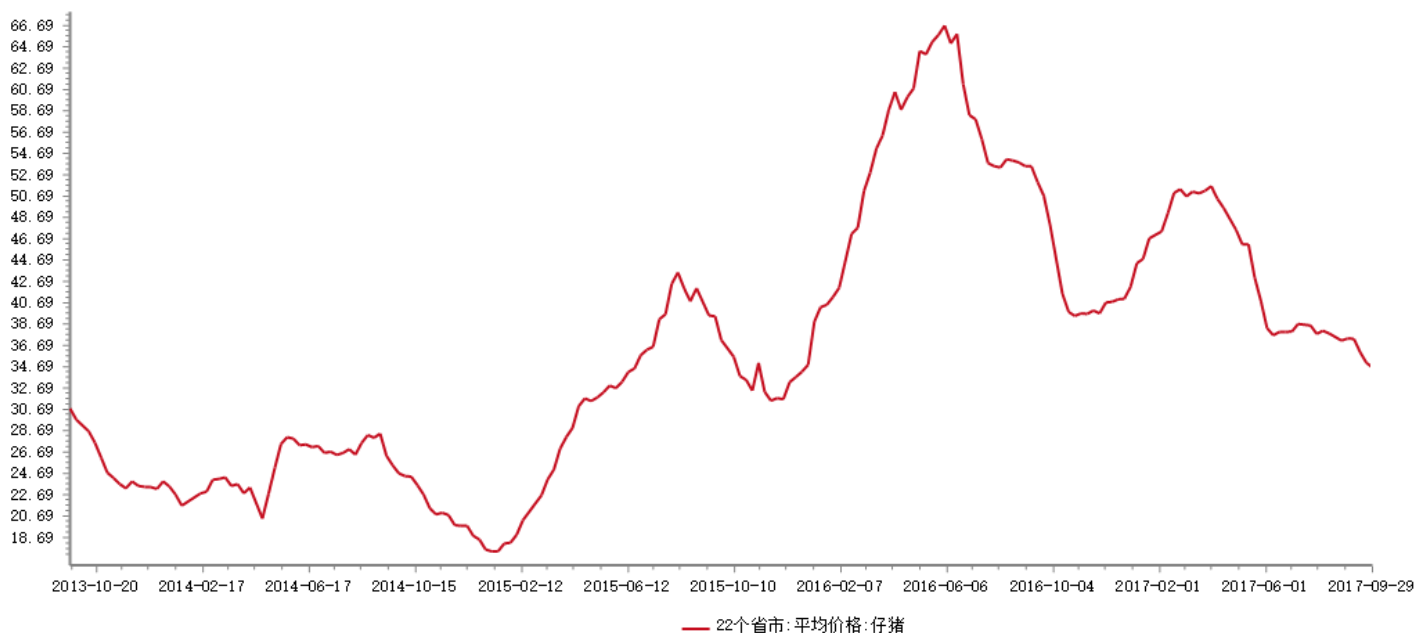
项目	2017年1-9月	2016年度	2015年度
天心种业种猪(元/头)	2,313.76	2,333.58	1,710.08
全国当期种猪价格的算术平均数(元/头)(按照每头60公斤计算)	2,173.83	2,206.21	1,792.01
天心种业种猪价格和全国均价的差异率	3.87%	5.77%	-4.57%

说明:①数据来源:同花顺 iFind;②同花顺种猪单价单位为元/公斤,由于天心种业销售种猪重量平均为60KG/头,因此上述二元母猪均价以60KG/头测算。

2015年度、2016年度和2017年1-9月,天心种业种猪的销售单价和全国大中城市二元母猪销售单价不存在重大差异,且变动趋势保持一致。

②仔猪价格

A、全国仔猪价格走势



数据来源: 同花顺iFind

B、天心种业仔猪价格和全国仔猪价格对比

报告期内，天心种业仔猪平均价格和全国仔猪平均价格情况对比如下：

主要产品	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度
天心种业仔猪（元/公斤）	50.14	49.88	31.65
天心种业每头仔猪重量（公斤）	13.23	15.32	15.18
全国 22 个省市当期仔猪价格的算术平均数（元/公斤）	43.21	51.05	31.73
天心种业仔猪价格和全国 22 个省市均价的差异率	16.04%	-2.29%	-0.25%

2015 年和 2016 年，天心种业仔猪单价与全国仔猪的平均单价无重大差异，且变动情况与生猪市场行情回暖保持一致，均有所上升。

2017 年 1-9 月，天心种业仔猪的销售单价较 2016 年有所提升，与全国 22 个省市当期仔猪价格的算术平均数的走势相反，主要原因如下：

（a）天心种业仔猪的定价机制

天心种业仔猪通常按照 7KG、10KG 和 15KG 重量标准，制定各个重量下的价格标准对外销售，若该批仔猪重量低于该固定重量，重量不足的部分，按照每公斤商品猪的价格减价出售；若该仔猪重量高于该固定重量，重量超过的部分，按照

每公斤商品猪的价格加价出售。天心种业仔猪通常在 15 公斤左右时出售，根据天心种业对外销售仔猪的定价机制，即天心种业某一出栏重量的仔猪，以头为单位定价对外销售，重量每增加或减少 1 公斤，按照商品猪的价格进行调整，销售仔猪的重量越轻，其单价就越高。

（b）2017 年 1-9 月仔猪单价较高的原因

仔猪一般在 15 公斤时销售，重量每增加或减少 1 公斤，按照商品猪的价格进行调整，因此销售仔猪的重量越轻，其单价就越高。2015 年、2016 年和 2017 年 1-9 月，天心种业销售的仔猪均重分别为 15.18 公斤、15.32 公斤和 13.23 公斤，天心种业将不足 15 公斤的仔猪提前销售，仔猪平均重量的下降，导致仔猪的销售均价较高。

③商品猪价格

A、全国商品猪平均价格走势



数据来源：同花顺iFind

B、天心种业商品猪价格和全国商品猪平均价格对比

报告期内，天心种业商品猪价格和全国商品猪平均价格的走势情况如下：

项目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度
商品猪（元/公斤）	15.68	18.98	14.35

项目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度
全国 22 个省市当期生猪价格的算术平均数 (元/公斤)	15.22	18.53	15.26
天心种业生猪价格和全国 22 个省市均价的 差异率	3.02%	2.43%	-5.96%

报告期内，天心种业的商品猪销售价格与全国 22 个省市当期生猪价格的算术平均数基本保持一致，与全国商品猪价格变动趋势也保持一致。

综上所述：

2015 年至 2016 年期间，处于猪周期中生猪价格上升的阶段，2016 年生猪的平均单价较 2015 年度高，仔猪、种猪、商品猪单价从 2015 年到 2016 年呈现整体上升趋势。2016 年底，生猪价格出现回落，2017 年 1-9 月生猪价格较 2016 年有所下降。

由于 2017 年 1-9 月天心种业仔猪出栏重量的下降，致使仔猪的平均单价有所上升。除此之外，报告期内，天心种业种猪、仔猪、商品猪的销售价格与全国同期同类产品的平均价格无重大差异，变动趋势基本一致。

（2）2015 年毛利率较低、2016 年毛利率出现大幅上升的原因及合理性

①毛利率上升的原因

A、2016 年处于猪周期的上升阶段，生猪价格上涨，毛利率上升

2015 年至 2016 年期间，处于猪周期中生猪价格上升的阶段，天心种业仔猪、种猪、商品猪平均单价增长情况如下：

主要产品	2016 年单价增幅	2016 年度	2015 年度
种猪（元/头）	36.46%	2,333.58	1,710.08
仔猪（元/公斤）	57.60%	49.88	31.65
商品猪（元/公斤）	32.26%	18.98	14.35

受猪周期及 2016 年生猪行情持续火热的影响，生猪市场价格不断提高，2016 年度天心种业种猪、仔猪、商品猪的平均单价较 2015 年分别上升 36.46%、57.60%、32.26%，各产品单价的上升，使得 2016 年度毛利率较 2015 年有所上升。

B、2016 年种猪和仔猪的需求量增大，销售占比上升

2015 年度和 2016 年度，天心种业的产品结构及各产品的毛利率如下所示：

项目	2016 年度		2015 年度	
	销售收入占比	毛利率	销售收入占比	毛利率
种猪	26.48%	57.66%	20.34%	37.12%
商品猪	36.61%	26.60%	52.25%	0.23%
仔猪	33.53%	55.47%	23.68%	19.00%
淘汰种猪	3.38%	81.19%	3.74%	75.98%

天心种业主要产品为种猪、仔猪和商品猪，其中种猪和仔猪和天心种业的核心产品，天心种业在种猪领域具有较强的竞争优势。种猪在引种、养殖环境、养殖技术等方面均比商品猪的门槛高，因而毛利率更高，天心种业的毛利主要由种猪和仔猪贡献。

2015 年生猪市场较为低迷，农户补栏情绪不高，对种猪和仔猪的需求较低，因此天心种业将部分种猪和仔猪继续饲养成商品猪后对外销售，致使商品猪的销售收入占比较高，达到 52.25%，而其商品猪的毛利率仅为 0.23%。

2016 年生猪行情持续火热，养殖户补栏热情高涨，对种猪和仔猪的需求量加大。2016 年度，天心种业种猪和仔猪的销售情况良好，毛利率较高的仔猪、种猪的出栏数量和销售比重较 2015 年度有所上升，同时毛利率较低的商品猪销售比重下降。仔猪、种猪的销售占比的上升，致使 2016 年毛利率较 2015 年有所提高。

②毛利率上升的合理性**A、产品价格上升对毛利率上升贡献的合理性**

天心种业及市场仔猪、种猪、商品猪单价对比情况如下：

（a）种猪价格

2015 年和 2016 年，天心种业的种猪和行业内种猪价格的走势情况如下：

单价	2016 年度	2015 年度
天心种业种猪（元/头）	2,333.58	1,710.08
全国当期种猪价格的算术平均数（元/头）（按照每头 60 公	2,206.21	1,792.01

单价	2016 年度	2015 年度
斤计算)		
天心种业种猪价格和全国均价的差异率	5.77%	-4.57%

(b) 仔猪价格

2015 年和 2016 年，天心种业的仔猪和行业内仔猪价格的走势情况如下：

单价	2016 年度	2015 年度
天心种业仔猪（元/公斤）	49.88	31.65
全国 22 个省市当期仔猪价格的算术平均数（元/公斤）	51.05	31.73
天心种业仔猪价格和全国 22 个省市均价的差异率	-2.29%	-0.25%

(c) 商品猪价格

2015 年和 2016 年，天心种业的商品猪和行业内商品猪价格的走势情况如下：

单价	2016 年度	2015 年度
天心种业商品猪（元/公斤）	18.98	14.35
全国 22 个省市当期生猪价格的算术平均数（元/公斤）	18.53	15.26
天心种业生猪价格和全国 22 个省市均价的差异率	2.43%	-5.96%

受猪周期及 2016 年生猪行情持续火热的影响，2016 年度生猪价格上升，天心种业种猪、仔猪、商品猪的价格较 2015 年均有所提高。天心种业生猪单价的变动趋势与生猪市场价格的变动趋势基本保持一致，且天心种业生猪单价与生猪市场价格保持在一定的合理水平，天心种业生猪单价增长合理，对毛利率增长的贡献合理。

B、产品结构调整对毛利率上升贡献的合理性

2015 年至 2016 年，天心种业各产品毛利率及毛利率贡献率的情况如下：

项目	销售毛利率	销售比重	毛利占比	贡献毛利率
种猪	57.66%	26.48%	32.94%	15.27%
商品猪	26.60%	36.61%	21.03%	9.75%
仔猪	55.47%	33.53%	40.12%	18.60%
淘汰种猪	81.19%	3.38%	5.91%	2.74%
2016 年度综合毛利率			100.00%	46.36%

项目	销售毛利率	销售比重	毛利占比	贡献毛利率
种猪	37.12%	20.34%	50.30%	7.55%
商品猪	0.23%	52.25%	0.80%	0.12%
仔猪	19.00%	23.68%	29.98%	4.50%
淘汰种猪	75.98%	3.74%	18.92%	2.84%
2015 年度综合毛利率			100.00%	15.01%

天心种业主要产品为种猪、仔猪和商品猪，其中种猪在引种、养殖环境、养殖技术等方面均比商品猪的门槛高，因而毛利率更高。2015 年度，天心种业商品猪毛利率为 0.23%，低于种猪和仔猪的毛利率 37.12%和 19.00%。2016 年度，天心种业的毛利率有所增加，商品猪的毛利率为 26.60%，同样低于种猪和仔猪的毛利率 57.66%和 55.47%。

2015 年，天心种业商品猪销售占比 52.25%，但其仅贡献销售毛利 0.80%；种猪、仔猪的销售占比分别为 20.34%和 23.68%，其贡献毛利占比分别达到 50.30%、29.98%。2016 年，天心种业商品猪销售占比 36.61%，其仅贡献销售毛利 21.03%；种猪、仔猪的销售占比分别为 26.48%和 33.53%，其贡献毛利占比分别达到 32.94%、40.12%。天心种业的毛利主要由种猪和仔猪贡献。

2016 年，天心种业仔猪、种猪的销售比重从 2015 年的 23.68%、20.34%上升至 2016 年的 33.53%、26.48%；同时，毛利率较低的商品猪，销售比重从 2015 年的 52.25%下降至 2016 年的 36.61%。仔猪、种猪的销售占比的上升，致使 2016 年毛利率较 2015 年有所提高，产品结构调整对毛利率上升贡献具有合理性。

经核查，独立财务顾问和会计师认为：2016 年以来生猪市场的持续火热，生猪价格有所提高；同时农户补栏情绪高涨，对种猪和仔猪的需求量提高，天心种毛利率较高的种猪和仔猪的销售情况良好，销售占比提高，致使天心种业 2016 年度毛利率较 2015 年大幅提升。2016 年天心种业毛利率较 2015 年有所上升具有合理性。

（3）2017 年 1-9 月主营业务毛利率的合理性分析

①根据产品结构对主营业务毛利率的合理性分析

天心种业主要产品为种猪、仔猪和商品猪，2016 年度和 2017 年 1-9 月，天心

种业种猪的毛利率分别为 57.66%、61.78%，仔猪的毛利率分别为 55.47%、48.21%，商品猪的毛利率分别为 26.60%、13.60%，由于种猪在引种、养殖环境、养殖技术等方面均比仔猪、商品猪的门槛高，因而毛利率更高。2017 年 1-9 月，天心种业种猪的销售占比由 2016 年度的 26.48% 上升到 35.98%，种猪销售占比的增加致使天心种业的盈利能力增加，对毛利率的贡献增加，毛利率仍保持较高水平。

②与同行业可比上市公司比较分析

根据与同行业上市公司毛利率情况的对比，天心种业 2016 年和 2017 年 1-9 月的毛利率增长幅度较大，主要是同行业上市公司主要以商品猪销售为主，而天心种业在 2016 年和 2017 年 1-9 月的种猪、仔猪等高毛利率产品销售占比增加所致。

③根据产品价格对主营业务毛利率的合理性分析

报告期内，天心种业主要产品平均单价情况如下：

主要产品	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度
种猪（元/头）	2,313.76	2,333.58	1,710.08
仔猪（元/公斤）	50.14	49.88	31.65
商品猪（元/公斤）	15.68	18.98	14.35

A、种猪价格走势

2017 年 1-9 月，二元母猪的销售价格仍然处于高位，平均价格在 2,100 元/头以上，与全国当期种猪价格的算术平均数基本保持一致，且与枫华种业、民正农牧、润康牧业等在全国中小企业股份转让系统挂牌公司的种猪毛利率也保持一致，因此，天心种业种猪的毛利率在 2017 年 1-9 月仍然维持在 61.78% 的较高水平。

此外，天心种业种猪在 2017 年 1-9 月的销售占比达到了 35.98%，高于 2015 年和 2016 年，从而提升了天心种业 2017 年 1-9 月的毛利率。

B、仔猪价格走势

2017 年 1-9 月，天心种业仔猪的销售均价与 2016 年的均价基本持平，与全国

22 个省市当期仔猪价格的算术平均数的走势相反，主要原因如下：

2015 年、2016 年和 2017 年 1-9 月，天心种业销售的仔猪均重分别为 15.18 公斤、15.32 公斤和 13.23 公斤。

仔猪一般在 15 公斤时销售，重量每增加或减少 1 公斤，按照商品猪的价格进行调整，因此，销售仔猪的重量越轻，其单价就越高。

2017 年 1-9 月，能繁母猪和生猪的存栏量进一步下降，天心种业将不足 15 公斤的仔猪提前销售，导致仔猪的销售均价较高。

因此，天心种业仔猪的毛利率在 2017 年 1-9 月仍然维持在 48.21% 的较高水平是合理的。

C、商品猪价格走势

报告期内，天心种业的商品猪销售价格与全国 22 个省市当期生猪价格的算术平均数基本保持一致，与同行业上市公司的毛利率走势也保持一致。因此天心种业商品猪的毛利率在 2017 年 1-9 月是合理的。

综上所述，天心种业报告期内的毛利率合理，2017 年 1-9 月毛利率高于同行业上市公司主要由于天心种业在 2017 年 1-9 月具有较高毛利率的种猪、仔猪提销售占比提高所致。

经核查，独立财务顾问和会计师认为，标的公司 2017 年 1-9 月毛利率较高是合理的。

四、本次交易对上市公司持续经营能力、未来发展前景、当期每股收益等财务指标和非财务指标的影响分析

本次交易完成后，上市公司将持有天心种业 98.1317% 的股权和 200 万元国有独享资本公积，天心种业将纳入上市公司合并财务报表的编制范围。

（一）本次交易对上市公司持续经营能力影响的分析

1、本次交易对上市公司盈利能力的影响

上市公司已建立集饲料生产、种猪繁育、商品猪饲养、生猪屠宰及肉品加工、冷链物流、生猪交易于一体的生猪全产业链布局，主要从事生猪养殖、肉品销售以及饲料加工。

本次交易标的公司天心种业是国内最早的规模化、集约化的专业育种公司，主要生产新美系杜洛克、长白、大白原种种猪以及长大二元母猪，并提供种猪相关技术服务。

本次交易完成后，上市公司将进一步完善生猪养殖产业链，种猪的育种技术、种猪的保障、生猪的性能和养殖效率等方面得到进一步提升。

（1）进一步延伸上市公司生猪养殖产业链

上市公司一直从事供港澳生猪业务，是国内最大的活大猪出口商之一。随着上市公司近年来积极推进生猪屠宰、冷链物流和生猪交易等重点项目的建设，上市公司在本次交易前已建立集饲料生产、种猪繁育、商品猪饲养、生猪屠宰及肉品加工、冷链物流、生猪交易于一体的生猪全产业链布局，形成了生猪、肉品和饲料等层次丰富的产品结构，并实现生猪产品在内地和港澳两个市场优化配置。

本次交易后，上市公司将持有天心种业 98.1317%的股权，将生猪饲养产业链向种猪繁育进一步延伸，使上市公司在育种技术的提升、饲养效率的提高、生猪性能的改良、种猪猪源的保障、生猪产品的多元化等方面均得以优化。

（2）提升上市公司的盈利能力和抵抗风险的能力

本次交易后，上市公司将增加种猪、仔猪、商品猪的产能和产量，进一步丰富生猪产品；此外，本次交易还有利于上市公司生猪饲养效率的提升和种源的保障，提升上市公司的盈利能力和抵抗风险的能力。

本次交易后，天心种业预计 2018-2020 年将实现扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 5,363.34 万元、6,442.70 万元和 8,275.18 万元，上市公司的每股收益指标将得到增厚。

（3）解决上市公司与现代农业集团的同业竞争

本次交易前，上市公司与其间接控股股东现代农业集团之间存在同业竞争，本次交易后，现代农业集团与上市公司之间的同业竞争将得以消除，现代农业集团可以将人才、技术等资源集中

于上市公司这一生猪养殖平台，扩充上市公司的人才队伍、提升上市公司的养殖技术，提高上市公司的资产质量，扩大生猪养殖规模，从而增强上市公司的核心竞争力。

2、本次交易对上市公司业务构成的影响

本次交易系上市公司在生猪养殖领域的纵向拓展，进一步延伸的产业链，不存在因本次交易而形成多主业的情形。

3、上市公司未来经营中的优劣势

上市公司的主要竞争优势是以生猪养殖为基础，建立了集饲料生产、种猪繁育、商品猪饲养、生猪屠宰及肉品加工、冷链物流、生猪交易于一体的生猪全产业链布局，通过构建高效的整体运营体系，实现了对产业链中各环节产品质量的控制、产品结构的优化，使公司在应对生猪价格波动、食品安全、多层次销售渠道及成本控制等方面具有明显的竞争优势。

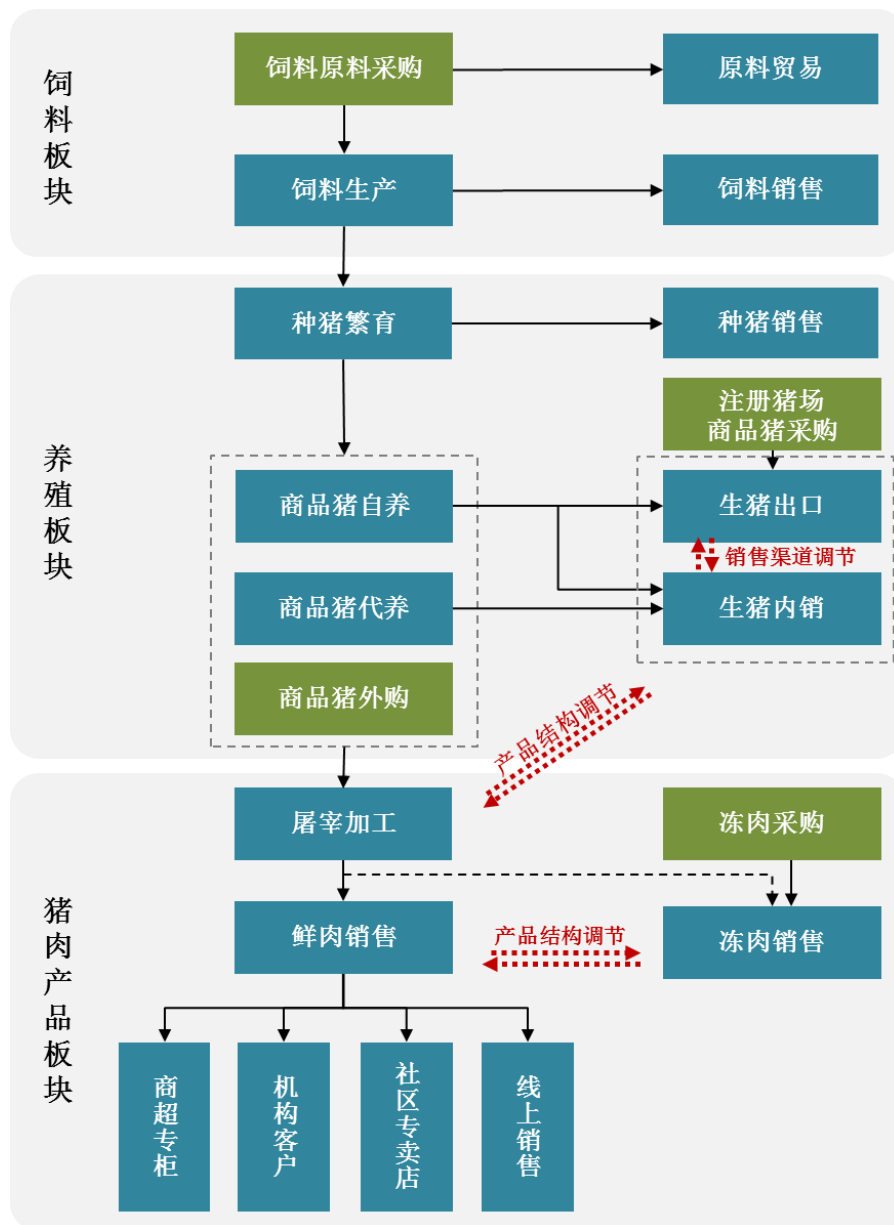
同时，上市公司在内地生猪供港澳市场长期保持出口配额优势；并依托多年生猪产业经营积累，在疫情防控、饲料营养技术、人才队伍等方面形成了较强优势。

本次交易后，上市公司将进一步增强在育种技术、猪源保障、人才队伍等方面的优势。

（1）生猪全产业链布局的优势

①应对生猪价格波动的优势

生猪全产业链布局，使上市公司拥有生猪、鲜肉、冻肉等生猪产业链上的多样化产品种类以及生猪出口、内销、鲜肉商超专柜、线上销售等丰富的产品销售渠道。在生猪价格发生波动时，上市公司能够主动、及时地对产品结构和销售渠道进行调节，从而降低价格波动影响，提升公司盈利能力。



A、生猪产品间的销售调节

上市公司可根据种猪、仔猪、毛猪的销售价格以及变动情况，适当调整不同生猪产品之间的销售结构，以达到利用不同生猪产品之间的价格差异提升盈利能力的目的。

B、生猪销售与肉品销售的调节

上市公司在生猪销售和肉品销售的经营中，根据生猪价格、肉品价格的比价变动情况，利用生猪与肉品销售市场之间盈利水平的差异、销售时点的差异，对产品结构进行调节，在一定程度上降低产品价格波动对公司盈利水平的影响。

C、鲜肉销售与冻肉销售的调节

目前，上市公司已拥有每年 70 万头的生猪屠宰加工能力和 4 万吨的冷库储藏能力，使得上市公司能够较大幅度地在鲜肉与冻肉之间进行产品结构调整。相比鲜肉，冻肉具有更长的保质期限。在鲜肉价格发生不利变动时，上市公司能够调减鲜肉产量、增加冻肉产量，并将冻肉在保质期限内进行择机销售，从而降低鲜肉价格波动的风险。

D、生猪出口与内销的调节

上市公司生猪出口面向港澳市场，港澳市场与内地市场具有不同的价格形成机制和价格变化趋势。上市公司能够根据港澳市场与内地市场的生猪价格差异，在一定范围内对出口与内销渠道的生猪数量进行调节，从而优化产品销售结构、降低市场波动影响。

②食品安全优势

A、完整产业链生产，食品安全全程可控

上市公司采用生猪全产业链布局，在饲料采购、饲料加工生产、生猪饲养、屠宰加工、冷链物流等环节制定了严格的技术标准、质量标准和品质检验、控制标准，使得公司能够从原料、饲料、养殖、屠宰、分割、包装、配送、销售等方面实现从源头到餐桌的全过程食品安全与产品质量可控。

B、出口标准养殖，食品安全严格监控

自设立以来，上市公司十多年严格按照港澳市场的质量标准与要求进行生猪养殖，并通过产品质量控制与检验措施对种猪、饲料、兽药等进行严格的质量监控，对病源及疫情进行严格监控，并引进科学的饲养管理办法，形成了完整的内部质量安全控制与检测体系，上市公司的出口生猪产品质量完全达到港澳市场标准。

③多层次销售渠道的优势

上市公司拥有生猪出口与内销、鲜肉商超专柜、机构客户、社区专卖店、线上销售等多层次的销售渠道。不同销售渠道的定价机制和产品需求不同，使得公司能

够根据生猪出栏时的品质不同而进行产品形态和销售渠道的选择，从而形成具备良好盈利能力的产品结构。

④成本控制优势

上市公司采用生猪全产业链布局，能较大幅度减少了饲料、种猪、仔猪等中间环节的交易成本，还能充分利用各环节产能和规模优势，降低各环节单位产品生产成本，有效平抑市场上饲料、种猪、仔猪等供需关系波动对公司生产造成的影响，使得整个生产流程与生产成本处于可控状态。

（2）市场优势

上市公司自成立以来，一直从事供港澳活大猪业务，是内地最大的活大猪出口商之一，旗下“湘宝”、“浏阳河”品牌在供港澳市场已形成较高知名度。2013年，上市公司出口活大猪的配额数量为 15.60 万头，约占当年港澳市场总配额数量的 8.6%。相比其他生猪养殖企业，上市公司具有出口资质和配额数量上的优势。

上市公司是湖南省生猪养殖规模最大的企业之一，旗下鲜肉品牌“优鲜”、“晨丰”在当地市场形成了较好的品牌知名度，并具有一定竞争力。

（3）疫病防控优势

上市公司秉承“养重于防、防重于治、综合防治”的理念，建立了完善的疫病防控管理体系，疫病防治处于业内领先水平。

上市公司通过建立场区消毒防疫制度、构建内外部预警防疫体系，形成了生产环节的总体防疫管理体系。在生猪养殖过程中，上市公司采用猪场多级隔离、舍内小环境控制等疫病防控措施，以及推广应用分胎次饲养、多点式饲养、全进全出、部分清群等养殖管理技术，有效控制了生猪养殖的疫病风险。

上市公司在长期养殖实践过程中，对后备种猪的引进、培育及驯化形成了一套完整的技术规程，对提高种猪群的健康水平起到了重要作用。

（4）饲料营养技术优势

上市公司生猪养殖过程均使用自行研制、生产的饲料。饲料配方应用净能评估体系和阶段性营养配方技术，能够精准测量配方中有效蛋白质的含量，同时根据生猪品种及不同的生长阶段，运用析因法建立营养需要动态模型，制定出精准的营养标准，研制专门的饲料配方，从而提高了饲料的消化利用率，降低饲料配方成本。

（5）人才优势

上市公司生产管理与技术开发部现有畜牧师、育种师、营养师、兽医师等方面的技术人才，与外聘专家共同组建成了公司技术研发核心团队。

在整体层面，上市公司注重人才的吸收培养，近年陆续从各大专院校招聘各专业优秀毕业生，增添了公司人才队伍新生力量。核心技术团队与新生力量相互结合，逐步形成一支拥有良好人才梯队的技术和研发团队。

4、偿债能力和财务安全性分析

根据天健会计师出具的《备考审阅报告》，在假设上市公司本次发行股份及支付现金购买资产的交易在 2016 年 1 月 1 日已经完成，以 2017 年 9 月 30 日为基准日，本次交易对上市公司偿债能力及财务安全性的影响如下：

（1）交易前后资产结构变化情况

截至 2017 年 9 月 30 日，上市公司在交易前后的资产结构变化如下：

单位：万元

项目	交易前		交易后		变动	
	金额	占比	金额	占比	金额	比例
货币资金	60,299.95	34.14%	81,972.52	38.57%	21,672.56	35.94%
应收账款	2,226.33	1.26%	4,619.92	2.17%	2,393.59	107.51%
预付款项	3,555.86	2.01%	3,751.35	1.77%	195.49	5.50%
应收利息	276.14	0.16%	276.14	0.13%	0.00	0.00%
其他应收款	625.76	0.35%	1,581.38	0.74%	955.62	152.71%
存货	33,842.14	19.16%	36,166.74	17.02%	2,324.60	6.87%
其他流动资产	2,576.61	1.46%	2,308.85	1.09%	-267.76	-10.39%
流动资产合计	103,402.81	58.55%	130,676.91	61.49%	27,274.10	26.38%

项目	交易前		交易后		变动	
	金额	占比	金额	占比	金额	比例
可供出售金融资产	85.00	0.05%	85.00	0.04%	0.00	0.00%
长期股权投资	861.50	0.49%	852.88	0.40%	-8.63	-1.00%
固定资产	56,432.36	31.95%	59,580.22	28.03%	3,147.86	5.58%
在建工程	2,518.43	1.43%	3,304.72	1.55%	786.28	31.22%
生产性生物资产	3,882.04	2.20%	5,893.45	2.77%	2,011.40	51.81%
无形资产	8,149.67	4.61%	8,156.71	3.84%	7.03	0.09%
长期待摊费用	232.15	0.13%	2,882.16	1.36%	2,650.02	1141.52%
递延所得税资产	774.33	0.44%	836.61	0.39%	62.28	8.04%
其他非流动资产	262.74	0.15%	262.74	0.12%	0.00	0.00%
非流动资产合计	73,198.23	41.45%	81,854.49	38.51%	8,656.25	11.83%
资产总计	176,601.04	100.00%	212,531.39	100.00%	35,930.35	20.35%

交易完成后，上市公司总资产规模为 212,531.39 万元，与交易前相比增长 20.35%。其中流动资产增幅 26.38%，非流动资产增幅 11.83%。交易完成后，流动资产占总资产的比重为 61.49%，非流动资产占总资产的比重为 38.51%。交易前后，上市公司的流动资产有所增加，但整体资产结构变动不大。

（2）交易前后负债结构变化情况

截至 2017 年 9 月 30 日，上市公司在交易前后的负债结构变化如下：

单位：万元

项目	交易前		交易后		变动	
	金额	占比	金额	占比	金额	比例
短期借款	6,705.21	13.81%	6,705.21	10.02%	-	-
应付账款	4,009.43	8.26%	5,700.62	8.52%	1,691.20	42.18%
预收款项	3,975.67	8.19%	5,247.76	7.84%	1,272.09	32.00%
应付职工薪酬	3,082.27	6.35%	4,715.65	7.05%	1,633.38	52.99%
应交税费	515.33	1.06%	725.78	1.08%	210.45	40.84%
应付利息	163.85	0.34%	163.85	0.24%	-	-
其他应付款	9,632.48	19.84%	13,228.90	19.76%	3,596.42	37.34%
一年内到期的非流动负债	3,850.00	7.93%	3,850.00	5.75%	-	-

项目	交易前		交易后		变动	
	金额	占比	金额	占比	金额	比例
流动负债合计	31,934.24	65.76%	40,337.77	60.27%	8,403.53	26.32%
长期借款	11,620.00	23.93%	11,620.00	17.36%	-	-
专项应付款	-	-	7,804.27	11.66%	7,804.27	-
递延收益	5,004.06	10.31%	7,170.80	10.71%	2,166.75	43.30%
非流动负债合计	16,624.06	34.24%	26,595.07	39.73%	9,971.02	59.98%
负债合计	48,558.29	100.00%	66,932.85	100.00%	18,374.55	37.84%

交易完成后，上市公司负债总额为 66,932.85 万元，与交易前相比增长 18,374.55 万元，主要是专项应付款等负债增长所致；交易完成后，上市公司流动负债增长 26.32%，非流动负债增长 59.98%。交易完成后，上市公司因增加了专项应付款而导致流动负债占负债总额的比例有所下降。

（3）偿债能力分析

截至 2017 年 9 月 30 日，上市公司在交易前后的偿债能力变化如下：

项目	交易前	交易后
资产负债率	27.50%	31.49%
流动比率	3.24	3.24
速动比率	2.10	2.29

本次交易完成后，上市公司资产负债率将有所升高；流动比率及速动比率基本稳定，主要系天心种业专项应付款金额较大所致。剔除上述因素，上市公司流动比率及速动比率基本保持稳定。

截至本交易报告书签署日，上市公司及标的公司现金流状况良好，在日常经营过程中不存在因融资压力而无法满足自身经营发展的情形。上市公司未因本次交易而新增未决诉讼和仲裁、对外担保形成的或有负债，本次交易不会对公司偿债能力造成重大影响。

综上所述，本次交易完成后，上市公司财务安全性良好。

（二）本次交易对上市公司未来发展前景影响的分析

1、上市公司的整合措施对未来发展的影响

本次交易完成后，上市公司将根据具体经营情况对标的公司的治理结构、内部控制权限等方面的内容，在符合相关法律法规、上市公司管理制度的情况下，进行相应的调整 and 安排。

本次交易完成后，上市公司将在保持标的公司组织架构和管理体系总体稳定的基础上，协助其根据战略发展规划建立并完善长效的培训机制，完善绩效考核机制，制定与标的公司发展、员工需求相适应的薪酬激励机制，尽可能减少由于本次交易带来的人员流失。

2、上市公司的经营发展战略

本次交易完成后，上市公司将充分发挥双方的协同效应，将集饲料生产、种猪繁育、商品猪饲养、生猪屠宰及肉品加工、冷链物流、生猪交易于一体的生猪全产业链进一步延伸至种猪的自繁自养，并增加种猪、仔猪的产品规模，提高上市公司的经营规模和盈利水平，提升上市公司的核心竞争力，增强上市公司抵抗风险的能力。

交易完成后两年内，上市公司将通过天心种业在种猪繁育方面的优势，提升育种能力，提高商品猪的性能，扩大商品猪的饲养能力。标的公司与上市公司在饲养技术、疫病防控、猪舍设计、成本控制、农户资源等方面具有良好的协同效应，将增强上市公司的盈利能力，提升上市公司价值。

（三）本次交易对上市公司当期每股收益等财务指标和非财务指标影响的分析

1、本次交易对上市公司财务指标的影响

本次交易前后，上市公司每股收益指标变动如下：

单位：元/股

项目		2017 年 1-9 月		变动		2016 年度		变动	
		交易前	交易后	金额	比例	交易前	交易后	金额	比例
归属于公司普通股股东的净利润	基本每股收益	0.08	0.13	0.05	60.13%	0.30	0.3506	0.0506	16.87%
	稀释每股收益	0.08	0.13	0.05	60.13%	0.30	0.3506	0.0506	16.87%

根据天心种业的业绩承诺，标的公司 2018 年、2019 年和 2020 年的承诺净利润分别不低于 5,363.34 万元、6,442.70 万元和 8,275.18 万元，如果上述承诺能够实现，本次收购完成后，上市公司的每股收益指标将持续得到增厚。

2、本次交易对上市公司未来资本性支出的影响及融资计划

本次交易价格 67,575.84 万元，其中现金对价 2,664.1591 万元，股份对价 64,911.6792 万元。上市公司拟以自有资金 2,664.1591 万元用于支付本次交易的部分现金对价及支付中介机构费用。上市公司的自有资金足以支付本次交易的现金对价，且本次交易完成后，上市公司的主营业务规模将进一步提高，盈利能力将进一步增强，因此，本次交易将不会对上市公司未来资本性支出及融资计划产生重大不利影响。

3、职工安置方案及执行情况

本次交易不涉及职工安置事项。

4、本次交易成本对上市公司的影响

本次交易涉及的交易税费由相关责任方各自承担，中介机构费用等按照市场收费水平确定，上述交易成本不会对上市公司造成较大影响。

（四）本次交易在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划、整合风险以及相应管理控制措施

新五丰本次交易在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划、整合风险以及相应管理控制措施如下：

1、在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划

（1）业务方面

上市公司主营业务为生猪养殖、肉品销售以及饲料加工，主要产品包括生猪、肉品和饲料。自成立以来，上市公司一直从事供港澳生猪业务，是国内最大的活大猪出口商之一。

天心种业是湖南省农业产业化龙头企业，以种猪和仔猪的生产、经营和销售作为核心业务，同时附有自繁自养的商品猪的生产和销售。

此次交易完成后，上市公司将进一步整合销售团队与渠道，丰富产品类别，提高产品产量，提升产品研发能力，提高产品供应能力，并更好地满足客户的定制化需求，从而更好的服务客户，增强上市公司的盈利能力。

（2）资产方面

上市公司本次收购资产为天心种业 98.1317%股权及由现代农业集团享有的 200 万元国有独享资本公积。收购完成后，天心种业仍将保持资产的独立性，但未来重要资产的购买和处置、对外投资、对外担保等事项需报请上市公司批准。上市公司遵照《上市规则》、《公司章程》等相关法规和制度履行相应程序。

（3）财务方面

本次交易完成后，上市公司将加强对天心种业财务部门的管理。同时，根据业务发展的需要，上市公司将进一步优化天心种业的资金使用和外部融资，防范财务风险，提高资金运营效率。

（4）人员方面

上市公司将维持天心种业原有业务团队的稳定，挖掘和引导原有经营管理团队的积极主观能动性。同时，为了更好的进行优势互补，发挥协同效应，上市公司将根据业务发展情况，整合、优化部分管理部门设置，在整体上把控公司的运营和发展，提升管理效率，降低管理成本。

（5）机构方面

本次交易完成后，天心种业将以独立法人的主体形式运营，并在技术、研发、生产、采购等职能方面的机构设置将保持相对独立。上市公司将根据对控股公司管控需要，优化管控制度与管理部门职责设置，确保各部门及子公司组成一个有机的整体，各司其职，规范运作。

2、整合风险以及相应管理控制措施

本次交易完成后，上市公司的资产规模和业务范围将进一步扩大。由于上市公司和天心种业在发展阶段、所处细分行业等均有不同，上市公司与天心种业能否完成多个层面的整合以及整合后双方的协同效应能否达到预期，仍具有不确定性。此外，天心种业内部管理制度、组织架构与风控体系、财务管理流程能否在交易完成后及时调整和完善，并达到上市公司治理要求，仍存在一定风险。最后，市场竞争的加剧以及人才自身需求的多样化导致在整合过程中，上市公司可能会面临核心人员流失的风险。

为最大程度降低上述整合风险对上市公司整体规范运作、财务状况及经营业绩可能造成的不利影响，上市公司制定了相应的管理控制措施：

（1）上市公司将维持天心种业日常经营的独立性与业务延续性，不做重大组织架构调整，积极推进双方管理制度的有序融合，从而平稳度过业务整合期。与此同时，上市公司将加强与天心种业共同开发和维护优质客户，共享核心销售渠道，协同推广和提升品牌效应，从而实现共赢。

（2）上市公司将不断提升自身管理水平，强化在财务运作、对外投资、抵押担保、资产处置等方面对天心种业的管理与控制，提高公司整体决策水平和风险管控能力，以保证整合的顺利进行。

（3）上市公司将推行积极有效的绩效奖励方案、员工调薪及晋升方案，强化团队人文关怀，完善福利保障体系及员工发展政策，充分调动团队的积极性，从而保持现有核心管理团队的稳定性。

3、核查情况

独立财务顾问、律师和评估师对上市公司进行了访谈，并取得了上市公司出具的说明文件。

经核查，独立财务顾问、律师、评估师认为，上市公司已补充披露本次交易在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划、整合风险以及相应管理控制措施。

第十节 财务会计信息

一、天心种业最近两年一期合并财务报表

天健会计师对天心种业编制的 2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-9 月财务报表及附注进行了审计，并出具了天健审〔2017〕2-475 号《审计报告》。天健会计师认为：天心种业财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了天心种业 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 9 月 30 日的合并及母公司财务状况，以及 2015 年度、2016 年度、2017 年 1-9 月的合并及母公司经营成果和现金流量。

天心种业经审计的 2015 年度、2016 年度和 2017 年 9 月 30 日的简要财务报表如下：

（一）资产负债表简表

单位：万元

项目	2017 年 9 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
流动资产	26,128.93	22,673.68	9,309.90
非流动资产	8,602.60	8,590.48	10,280.93
资产总计	34,731.52	31,264.16	19,590.83
流动负债	4,164.97	4,396.68	3,960.39
非流动负债	9,972.52	10,149.72	8,320.76
负债合计	14,137.49	14,546.40	12,281.15
所有者权益	20,594.03	16,717.76	7,309.68

（二）利润表简表

单位：万元

项目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度
营业收入	18,888.15	24,865.46	16,287.23
营业利润	6,412.13	8,348.54	623.89

项目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度
利润总额	6,720.10	9,039.94	866.88
净利润	6,717.24	8,968.08	866.88
归属于母公司所有者的净利润	4,967.39	7,229.92	779.19

（三）现金流量表简表

单位：万元

项目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度
经营活动现金流量净额	7,465.96	10,834.96	1,923.46
投资活动现金流量净额	-542.50	2,232.96	3,000.83
筹资活动现金流量净额	-2,853.30	-911.95	-983.7
现金及现金等价物净增加额	4,070.16	12,155.97	3,940.58

（四）标的公司本次交易披露的财务报表与其在新三板挂牌时披露的财务报表的差异情况

标的资产本次交易披露的财务报表与其在新三板挂牌时披露的财务报表存在差异，主要是标的资产根据上市公司的会计政策和会计估计进行调整所致。

1、标的资产本次交易披露的财务报表与其在新三板挂牌时披露的财务报表的差异情况

（1）资产负债表及利润表科目差异明细

报表项目	2017 年 6 月 30 日/2017 年 1-6 月		
	重组申报报表	新三板披露 未审报表	差异
应收账款	25.48	27.11	-1.62
其他应收款	1,047.97	1,017.42	30.54
存货	3,528.85	3,576.57	-47.72
固定资产	3,210.69	2,984.22	226.47
生产性生物资产	2,035.36	2,471.04	-435.68
应交税费	209.20	209.34	-0.15
未分配利润	7,225.15	7,332.94	-107.79
营业收入	13,678.85	13,405.63	273.22

报表项目	2017年6月30日/2017年1-6月		
	重组申报报表	新三板披露 未审报表	差异
营业成本	7,433.58	7,002.39	431.18
销售费用	204.44	320.70	-116.25
资产减值损失	24.55	51.93	-27.38
营业外收入	263.68	491.72	-228.03
营业外支出	80.84	311.19	-230.36
净利润	5,392.93	5,404.95	-12.01

续上表

报表项目	2016年12月31日/2016年度		
	重组申报报表	新三板披露 审定报表	差异
应收账款	12.72	12.68	0.04
其他应收款	1,159.56	1,158.06	1.50
存货	3,308.10	3,314.49	-6.39
固定资产	3,144.98	2,980.54	164.44
生产性生物资产	2,350.18	2,725.63	-375.45
未分配利润	3,139.54	3,288.26	-148.72
营业收入	24,865.46	24,029.63	835.83
营业成本	13,314.31	12,657.55	656.76
资产减值损失	62.18	61.98	0.20
营业外收入	861.95	1,146.95	-284.99
营业外支出	170.56	395.47	-224.91
净利润	8,968.08	8,849.29	118.79

续上表

报表项目	2015年12月31日/2015年度		
	重组申报报表	新三板披露 审定报表	差异
应收账款	16.06	14.94	1.11
其他应收款	990.91	990.28	0.63
存货	3,070.65	3,087.32	-16.67
固定资产	1,848.37	1,727.47	120.90
生产性生物资产	2,068.59	2,509.21	-440.62

报表项目	2015 年 12 月 31 日/2015 年度		
	重组申报报表	新三板披露 审定报表	差异
未分配利润	-2,160.45	-1,893.77	-266.68
营业收入	16,287.23	15,685.02	602.20
营业成本	13,786.63	12,983.78	802.84
资产减值损失	43.90	40.14	3.76
营业外收入	460.18	505.46	-45.28
营业外支出	217.18	538.15	-320.97
净利润	866.88	795.59	71.30

（2）差异的原因及合理性

标的资产本次交易披露的财务报表与其在新三板挂牌时披露的财务报表的差异原因及合理性如下：

①应收账款、其他应收款差异原因及合理性

应收账款、其他应收款差异产生原因系天心种业按照新五丰采用的账龄分析法的坏账准备计提比例进行调整造成的。

天心种业与新五丰采用的应收款项坏账准备计提比例分别如下：

A、天心种业的应收款项坏账准备政策

账龄	应收账款计提比例 (%)	其他应收款计提比例 (%)
1 年以内 (含, 下同)	5.00	5.00
1-2 年	10.00	10.00
2-3 年	30.00	30.00
3-4 年	50.00	50.00
4-5 年	80.00	80.00
5 年以上	100.00	100.00

B、新五丰的应收款项坏账准备政策

账龄	应收账款计提比例 (%)	其他应收款计提比例 (%)
1 年以内 (含, 下同)	5.00	5.00
1-2 年	10.00	10.00

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
2-3 年	20.00	20.00
3-4 年	30.00	30.00
4-5 年	40.00	40.00
5 年以上	100.00	100.00

由于对坏账准备计提比例的调整，造成重组申报报表和审定报表之间应收账款、其他应收款的差异，同时影响 2017 年 1-6 月、2016 年度和 2015 年度的净利润分别为 27.38 万元、-0.20 万和-3.76 万元。

②存货

存货差异产生原因系天心种业按照新五丰采用的会计政策，将消耗性生物资产的发出计价方法从月加权平均法调整为先进先出法造成的，同时影响 2017 年 1-6 月、2016 年度和 2015 年度的净利润分别为-41.33 万元、10.28 万元和- 42.62 万元。

③固定资产

差异产生原因系天心种业按照新五丰采用的固定资产的折旧年限与净残值率来调整累计折旧金额造成的。天心种业与新五丰采用的固定资产折旧计提政策分别如下：

A、天心种业的固定资产折旧计提政策

类 别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	年限平均法	10-20	5	1.9-9.5
机器设备	年限平均法	5-10	3	9.7-19.4
运输设备	年限平均法	5-10	10	9-18
电子设备	年限平均法	5	5	19
其他设备	年限平均法	5	5	19

B、新五丰的固定资产折旧计提政策

类 别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	年限平均法	20-35	3	2.77-4.85

类 别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
机器设备	年限平均法	8-15	3	6.47-12.13
运输设备	年限平均法	8	3	12.13
电子设备	年限平均法	3-5	3	19.40-32.33
其他设备	年限平均法	10	3	9.70

上述对固定资产累计折旧的调整，同时影响 2017 年 1-6 月、2016 年度和 2015 年度的净利润分别为 62.03 万元、43.54 万元和 31.04 万元。

④生产性生物资产

生产性生物资产差异产生原因天心种业系按照新五丰采用的生产性生物资产（成熟种猪）折旧年限来调整生产性生物资产累计折旧金额造成的。天心种业与新五丰采用的生产性生物资产累计折旧计提政策分别如下：

A、天心种业公司的生产性生物资产累计折旧计提政策

类 别	折旧方法	使用寿命(年)	残值率	年折旧率(%)
种猪	年限平均法	4	原价的 10%	22.5

B、新五丰的生产性生物资产累计折旧计提政策

类 别	折旧方法	使用寿命(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
种 猪	年限平均法	1.5-3.5	0	28.57-66.67

上述对生产性生物资产的累计折旧的调整，同时影响 2017 年 1-6 月、2016 年度和 2015 年度的净利润分别为-60.23 万元、65.17 万元和 86.63 万元。

⑤应交税费

2017 年 6 月 30 日应交税费的差异系天心种业审计调整将无需支付的税金转入营业外收入导致，该调整影响 2017 年 1-6 月净利润金额为 0.15 万元。

⑥营业收入、营业成本和营业外收入、营业外成本

差异产生原因系天心种业按照新五丰对于淘汰种猪的处理方法，将原本记录在营业外收支中的对外销售淘汰种猪的净额（各公司根据处理的实际情况如为净收

益则记录在营业外收入，如为净亏损则记录在营业外支出），重新按照交易时的收入与成本还原到主营业务收入与主营业务成本中。

上述调整未影响天心种业报告期各期的净利润，仅影响天心种业营业收入、营业成本、营业外收入和营业外支出的金额，具体如下：

2015 年，与法定报表相比，备考报表中的营业收入增加 602.20 万元，营业成本增加 802.84 万元，营业外收入减少 45.28 万元，营业外支出减少 320.97 万元。

2016 年，与法定报表相比，备考报表中的营业收入增加 835.83 万元，营业成本增加 656.76 万元，营业外收入减少 284.99 万元，营业外支出减少 224.91 万元。

2017 年 1-6 月，与未审报表相比，备考报表中的营业收入增加 389.47 万元，营业成本增加 431.18 万元，营业外收入减少 228.03 万元，营业外支出减少 230.36 万元。

2017 年 1-6 月的营业收入还由于审计调整将其与销售费用对冲减少了 116.25 万元的销售服务费。

⑦销售费用

2017 年 6 月 30 日销售费用的差异系天心种业审计调整将销售费用中销售生猪产生的销售服务费根据以往一贯的处理方法与营业收入对冲所致，该调整对净利润不产生影响。

（3）标的资产内部控制健全有效

由于标的资产天心种业与上市公司新五丰各自选用的主要会计政策与会计估计部分存在差异，为使被重组方与重组方财务信息之间尽量保持可比性，本次重组申报时天心种业报告期（2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月）采用的会计政策和会计估计按照上市公司新五丰的会计政策和会计估计进行了模拟调整，模拟调整后重组申报财务报表与天心种业在新三板挂牌时披露的财务报表存在一定的差异。

此外，因天心种业在新三板披露的 2017 年 1-6 月的财务报告未经审计，也存

在少部分审计调整导致的差异。

因此，标的资产本次交易披露的财务报表与其在新三板挂牌时披露的财务报表存在差异系合理的，标的资产内部控制是健全有效的。

2、核查情况

独立财务顾问、律师和会计师进行了以下核查工作：

1、核查了天心种业在新三板披露的信息公告、本次交易的《审计报告》等文件资料。

2、将本次交易的审计报告与新三板披露的财务报告进行了对比分析。

经核查，独立财务顾问、律师和会计师认为，标的资产本次交易披露的财务报表与其在新三板挂牌时披露的财务报表存在差异系合理的，标的资产内部控制是健全有效的。

（五）财务报告审计截止日后交易标的主要财务信息及经营状况

1、标的公司 2017 年业绩情况

（1）天心种业 2017 年预测收入和净利润的实现情况

2017 年度，天心种业未经审计的营业收入、净利润和归属于母公司扣除非经常性损益后净利润的实现情况如下：

单位：万元

科目	2017 年全年预测数	2017 年全年对应已完成数(未经审计)	完成比例
	A	B	C=B/A
营业收入	26,371.02	24,468.87	92.79%
净利润	9,535.35	7,806.82	81.87%
归属于母公司扣除非经常性损益后净利润	7,157.11	5,094.13	71.18%

注：2017 年天心种业完成的营业收入、净利润和归属于母公司扣除非经常性损益后净利润未经审计。

根据上表，天心种业未实现 2017 年度预测收入及净利润。

（2）天心种业 2017 年度预测营业收入和净利润未实现的原因

2017 年 7-12 月，天心种业实际销售收入与预测销售收入对比情况如下：

序号	产品类别	计量单位	2017 年度（预测）	2017 年度（实际）	预测与实际差异率
(一)	种猪	万元	9,345.50	8,265.00	-11.56%
1	原种猪	万元	1,734.04	2,010.17	15.92%
2	二元种猪	万元	7,611.46	6,254.83	-17.82%
(二)	仔猪	万元	7,836.22	6,668.21	-14.91%
(三)	商品猪	万元	8,385.89	8,520.06	1.60%
(四)	淘汰种畜	万元	803.42	1,033.61	28.65%
合计			26,371.02	24,486.87	-7.11%

2017 年 7-12 月，天心种业实际销售平均单价与预测单价对比情况如下：

序号	产品类别	计量单位	2017 年度（预测）	2017 年度（实际）	预测与实际差异率
(一)	种猪				
1	原种猪	元/头	3,636.39	3,710.85	2.05%
2	二元种猪	元/头	2,033.44	1,968.23	-3.21%
(二)	仔猪	元/KG	53.06	47.51	-10.46%
(三)	商品猪	元/KG	15.78	15.53	-1.57%
(四)	淘汰种畜	元/KG	8.88	9.61	8.26%

2017 年下半年天心种业实际销售数量与预测数量对比情况如下：

序号	产品类别	计量单位	2017 年度（预测）	2017 年度（实际）	预测与实际差异率
(一)	种猪				
1	原种猪	头	4,769.00	5,417.00	13.60%
2	二元种猪	头	37,431.00	31,779.00	-15.10%
(二)	仔猪	KG	1,476,954.69	1,403,605.50	-4.97%
(三)	商品肉猪	KG	5,313,751.96	5,484,791.00	3.22%
(四)	淘汰种畜	KG	904,879.21	1,075,323.00	18.84%

通过对天心种业 2017 年度年销售情况同预测情况进行对比，天心种业 2017 年度实现销售收入较预测收入低 7.12%，主要表现为二元种猪及仔猪销售收入分别低于预测情况 17.82%和 14.91%。二者收入下降的原因为销售单价及销售数量的双重下降，其中二元种猪的 2017 年度平均销售单价低于 2017 年度预测平均单价 -3.21%，仔猪 2017 年度平均销售单价低于 2017 年度预测平均单价 10.46%，二元

种猪 2017 年度的销售数量低于预测情况 15.10%，仔猪销售数量低于预测情况 4.97%。

2、标的公司 2018 年以来经营情况

受市场需求影响，2018 年以来生猪价格出现一定幅度的下跌，与此同时，玉米等原材料价格也略有上涨，天心种业的业绩也因此受到一定影响，提请投资者关注本交易报告书（草案）中的“重大风险提示”和“第十二节 风险因素”中列示的有关风险。

二、上市公司最近一年一期备考简要财务报表

（一）资产负债表简表

单位：万元

项目	2017 年 9 月 30 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产	130,676.91	139,613.63
非流动资产	81,854.49	83,134.04
资产总计	212,531.39	222,747.68
流动负债	40,337.77	49,085.24
非流动负债	26,595.07	29,861.92
负债合计	66,932.85	78,947.16
所有者权益	145,598.55	143,800.52

（二）利润表简表

单位：万元

项目	2017 年 1-9 月	2016 年度
营业收入	150,482.19	193,609.86
营业利润	10,363.49	22,670.04
利润总额	11,215.84	26,319.08
净利润	11,165.75	26,323.54

第十一节 同业竞争和关联交易

一、上市公司的同业竞争及关联交易情况

（一）同业竞争

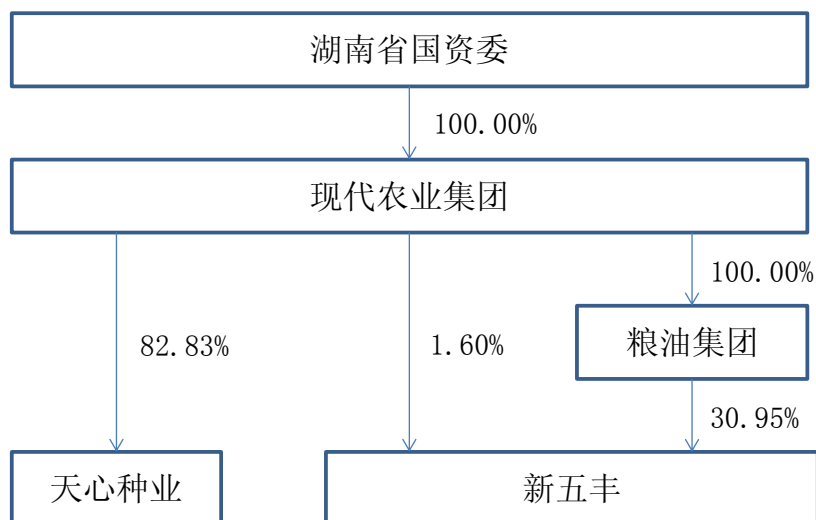
1、本次交易后，现代农业集团与上市公司之间的同业竞争得以消除

2017年6月8日，湖南省国资委出具了《湖南省国资委关于湖南省粮油食品进出口集团有限公司等4户公司100%股权无偿划转的通知》（湘国资产权【2017】174号），将其持有的粮油集团100%股权无偿划转到现代农业集团。本次划转完成后，现代农业集团直接持有上市公司1.60%的股权，通过粮油集团间接持有上市公司30.95%的股份，直接和间接合计持有上市公司32.55%的股权。

因此，粮油集团为上市公司的控股股东，现代农业集团为上市公司的间接控股股东，湖南省国资委为上市公司的实际控制人。

本次交易前，现代农业集团直接持有天心种业82.83%的股权。天心种业主要从事种猪、仔猪和商品猪的生产和销售。上市公司主要从事生猪养殖、肉品销售以及饲料加工。

因此，本次交易前，现代农业集团通过交易标的天心种业从事种猪、仔猪和商品猪的生产和销售业务，与上市公司构成同业竞争。



为解决同业竞争，上市公司拟通过本次交易收购天心种业的股权，本次交易完成后，上市公司将控股天心种业，现代农业集团与上市公司之间的同业竞争得以消除。

2、本次交易后上市公司与粮油集团之间不存在同业竞争问题

（1）粮油集团及其控股或参股的企业

上市公司控股股东粮油集团及其控股或参股的其他企业具体情况如下：

序号	公司名称	级次	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	经营范围
1	粮油集团	—	16661.10	—	自营和代理商品和技术的进出口业务；农、林、牧产品批发；食品及饮料、医疗器械、矿产品、百货、纺织品、日杂、五金、交电、化工（不含危险及监控化学品）、陶瓷产品、仪器仪表、工艺美术品、普通机械、电子产品、饲料加工原料的销售；农副产品的收购、销售；物业管理；房屋租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
2	深圳市华实高实业发展有限公司	二	1038.00	89.11	兴办实业（具体项目另行申报）；国内商业、物资供销业（不含专营、专控、专卖商品）；畜禽产品、农副土特产品、普通机械、轻工产品、五金矿产、陶瓷、建筑材料、仪器仪表、土畜产品、工艺品（不含金银饰品），化工原料（不含易燃易爆及危险物品）的购销；进出口业务（按市政府深府办函[1995]3号及市贸发局深贸管审字第458号审定证书规定办）；物业管理（按资质证书经营）；房地产经纪；物业租赁。（企业经营涉及前置性行政许可的，须取得前置性行政许可文件后方可经营）医疗器械的销售
3	湖南原生生物科技股份有限公司	二	1500.00	86.67	农产品研发；市政公用工程、环保工程设施的施工；环境污染处理专用药剂材料、有机肥料及微生物肥料、复混肥料、饲料生产专用设备、污水处理设备的制造；环境污染处理专用药剂材料、水溶肥料、土壤调理剂、环保设备、农产品、污水处理设备、机电设备、有机肥料及微生物肥料的销售；土壤调理剂、环保设备的生产；土壤修复；重金属污染防治；农田修复；农业技术咨询、交流服务；农业机械服务；农业病虫害防治服务；农田基础设施建设；灌溉服务；环保设备设计、开发；环保工程设计；污水处理及其再生利用；水污染治理；大气污染治理；固体废物治理；环保技术推广服务；机电设备的维修及保养服务；机电设备安装服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
4	湖南省原生国际贸易有限公司	二	800.00	100.00	体育用品及器材、鞋帽、金属及金属矿、纺织品、针织品及原料、禽、蛋及水产品、工艺品、化工产品（监控化学品、危险化学品除外）、家用电器、电气设备、农业机械、日用百货、厨卫用具及日用杂货、汽车零配件、五金产品、灯具、装饰物品、服装、化妆品及卫生用品、家具、烟花爆竹、化学原料药及其制剂的批发；农副产品、机电产品、预包装食品、矿产品、保健品、建材、植物提取物的销售；收购农副产品；交电产品零售；化肥批发（不含危化品）；自营和代理各类商品及技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
5	湖南省粮油食品进出口集团公司珠海公司	二	600.00	100.00	家用电器、建筑材料、纺织品、针织品、工艺美术品（不含金银首饰）、矿产品（不含贵金属矿）、化工原料（不含化学危险品）、五金。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
6	长沙汇东医药科技有限公司	二	3000.00	100.00	二类医疗器械的研发；医疗设备维修；医疗设备租赁服务；化工原料（监控化学品、危险化学品除外）销售；劳动保障事务

序号	公司名称	级次	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	经营范围
					咨询服务；医疗诊断、监护及治疗设备批发；二类医疗器械、三类医疗器械、电子产品、电子元器件、仪器仪表、家用电器、五金产品、软件、卫生消毒用品的批发；计算机辅助设备、文化用品、预包装食品、计算机、计算机软件、冷冻食品、婴幼儿配方乳粉、乳制品的销售；食品的互联网销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
7	湖南长株潭广联生猪交易市场有限公司	三	13333.34	6.35	生猪交易中信息服务(不含期货、证券)；生猪收购；养殖业的管理咨询服务；仓储、物流配套服务；家畜屠宰（凭许可证、审批文件经营）、加工（凭许可证、审批文件经营）、冷冻、冷藏；畜禽鲜冻产品、油脂的加工（凭许可证、审批文件经营）、销售；凭本企业资质证书从事房地产开发与经营；预包装食品批发兼零售；农产品批发市场的开发及物流配送中心、配套物业开发、经营、管理、租赁；自有房屋租赁；农产品(不含粮食)、水产品的批发；网上销售农副产品；肉食、有机复合肥、饲料添加剂、饲料的销售（国家有专项规定的除外）；计算机软硬件开发、销售；从事货物和技术进出口业务（国家法律、法规规定应经审批方可经营或禁止进出口的货物和技术除外）；纸制包装品（不含印刷品印刷）、普通机械的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
8	长沙星沙沪农商村镇银行股份有限公司	二	10000.00	8.00	吸收公众存款；发放短期、中期和长期贷款；办理国内结算；办理票据承兑与贴现；从事同业拆借；从事银行卡业务；代理发行、代理兑付、承销政府债券；代理收付款项及代理保险业务；经银行业监督管理机构批准的其他业务
9	湖南华光外贸实业公司	二	1412.00	100.00	收购、生产、加工、销售政策允许的农副产品（国家有专项规定的另行报批）。销售纺织品、百货、五金、交电、化工（不含危险及监控化学品）、化工机械、工艺美术品和政策允许的金属材料；提供食品仓储服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
10	湖南外贸湘丰实业公司	二	779.00	100.00	销售百货、日用杂品、五金、交电、化工（不含危险品）、工艺美术品、体育用品及健身器材、建材、普通机械和法律法规允许的金属材。料。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（2）粮油集团与新五丰之间不存在同业竞争

粮油集团及其控股或参股的上述企业中，湖南华光外贸实业公司的经营范围与新五丰存在一定重合。根据粮油集团提供的说明，湖南华光外贸实业公司已于2008年停产停业，2009年实施改制并与职工解除劳动关系，冷库、厂房、土地已被长沙市天心区政府征收，现并未实际经营业务，与新五丰不存在同业竞争。

粮油集团及其控股或参股的上述企业中，参股企业湖南长株潭广联生猪交易市场有限公司（以下简称“广联公司”）的经营范围与新五丰存在一定重合。新五丰持有广联公司65.03%股权，广联公司为新五丰并表子公司。

同时，为实现新五丰对广联公司的实际控制，粮油集团出具了声明并承诺：

“1、在广联公司股东会审议议案过程中，我司（即粮油集团，下同）委派的股东

代表将就待审议案的表决结果与新五丰保持一致；2、经我司向广联公司委派的两名董事在广联公司董事会审议表决过程中，将与经新五丰委派的两名董事对具体审议事项的表决结果保持一致。上述声明及承诺在我司持股广联公司期间内持续有效并不可撤销。”

（3）本次交易不会导致上市公司与粮油集团出现新的同业竞争

本次交易旨在消除上市公司与间接控股股东现代农业集团之间的同业竞争，本次交易实施后，上市公司与粮油集团及其控制的下属企业所从事的业务不会因本次交易导致新的同业竞争或者潜在的同业竞争。

（4）粮油集团避免同业竞争的承诺

粮油集团已出具《承诺函》，承诺：“我公司及与我公司具有控制关系的各子公司不再经营生猪及发行人相同或类似的业务。”

因此，本次交易后上市公司与粮油集团之间不存在同业竞争问题。

（5）核查情况

独立财务顾问和律师进行了以下核查工作：

- 1、核查了上市公司历年的财务报告；
- 2、核查了粮油集团及其下属子公司的经营情况；
- 3、核查了粮油集团出具的相关承诺函。

经核查，独立财务顾问和律师认为，本次交易后上市公司与粮油集团之间不存在同业竞争问题。

（二）关联交易

根据上市公司2015年、2016年审计报告和2017年1-9月未经审计的财务数据，本次交易前，上市公司报告期内的关联交易情况如下：

- 1、采购商品和接受劳务的关联交易

单位：万元

关联方	关联交易内容	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度
天心种业	生猪采购	595.62	283.03	26.14

2、出售商品和提供劳务的关联交易

单位：万元

关联方	关联交易内容	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度
天心种业	饲料销售	-	110.00	289.01

3、关联委托管理情况

报告期内，上市公司与湖南原生生物科技股份有限公司存在关联委托管理情况，具体情况如下：

单位：万元

委托方名称	受托方名称	委托资产类型	受托管理费		
			2015 年	2016 年	2017 年 1-9 月
上市公司	湖南原生生物科技股份有限公司	永安污水处理站	72.00	72.00	54.00
		广联污水处理站	-	54.97	62.40
		耒阳畜牧园污水厂	-	29.00	26.25
		荫田污水处理厂	-	4.20	28.50
		衡南污水处理厂	-	-	31.50
合计			72.00	160.17	202.65

4、关联租赁情况

报告期内，上市公司的关联租赁情况如下：

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	租赁费情况		
		2015 年	2016 年	2017 年 1-9 月
湖南省粮油食品进出口集团有限公司	工业用地使用权	260.00	260.00	195.00
	第一大道写字楼	18.15	22.88	26.59
合计		278.15	282.88	282.88

5、关键管理人员报酬

单位：万元

项目	2015 年	2016 年	2017 年 1-9 月
关键管理人员报酬	240.07	285.35	351.53

6、关联方应收应付款

报告期各期末，上市公司与关联方的其他应收款情况如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2015 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2017 年 9 月 30 日
其他应收款	湖南省粮油食品进出口集团有限公司	4.88	4.88	5.11
	湖南原生生物科技股份有限公司	-	1.48	5.68
预付账款	湖南省粮油食品进出口集团有限公司	-	15.74	90.24
小 计		4.88	22.10	101.04

报告期各期末，上市公司与关联方的其他应付款情况如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2015 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2017 年 9 月 30 日
应付账款	湖南原生生物科技股份有限公司	-	-	41.35
其他应付款	湖南省粮油食品进出口集团有限公司	508.57	3.92	0.30
	湖南原生生物科技股份有限公司	-	-	99.06
小 计		508.57	3.92	140.71

二、交易标的在报告期内的关联交易情况

（一）关联方

报告期内，与标的公司发生关联交易的主要关联方如下：

关联方名称	与标的公司的关系
现代农业集团	标的公司控股股东
新五丰	与标的公司受现代农业集团同一控制下
湖南天心实业发展有限责任公司	与标的公司受现代农业集团同一控制下

关联方名称	与标的公司的关系
湖南万安达集团铭德实业有限责任公司	标的公司重要子公司湖南天心伍零贰畜牧有限责任公司的第二大股东，能够对湖南天心伍零贰畜牧有限责任公司施加重大影响
湖南网岭五〇二饲料厂	湖南万安达集团铭德实业有限责任公司的全资子公司
湖南大北农农业科技有限公司	标的公司重要子公司临澧天心种业有限责任公司的第二大股东，能够对临澧天心种业有限责任公司施加重大影响，根据实质重于形式原则判断为关联方
郴州大北农饲料科技有限公司	与湖南大北农农业科技有限公司受同一母公司控制
南阳大北农农牧科技有限公司	与湖南大北农农业科技有限公司受同一母公司控制
常德大北农饲料科技有限公司	与湖南大北农农业科技有限公司受同一母公司控制
湖南旺森农牧有限公司	标的公司子公司汉寿天心农牧有限公司的第二大股东，能够对汉寿天心农牧有限公司施加重大影响，在子公司成立后根据实质重于形式原则判断为关联方
淮安市淮阴大北农饲料有限公司	与湖南大北农农业科技有限公司受同一母公司控制
湖南长株潭广联生猪交易市场有限公司	上市公司控股子公司
湖南惠尔丰工贸有限公司	上市公司全资子公司
万其见	标的公司常务副总经理
章志勇	曾担任标的公司副总经理和董事会秘书
杨竣程	标的公司副总经理

（二）关联交易

1、购销商品、提供和接受劳务的关联交易

（1）采购商品和接受劳务的关联交易

单位：万元

关联方	关联交易内容	2017年1-9月	2016年度	2015年度
湖南万安达集团铭德实业有限责任公司	电费	50.20	67.05	68.27
湖南网岭五〇二饲料厂	购买饲料	1,808.94	2,417.17	2,132.30
湖南大北农农业科技有限公司	购买饲料	1,312.48	774.86	1.68
郴州大北农饲料科技有限公司	购买饲料	100.62	4.91	1.98
常德大北农饲料科技有限公司	购买饲料	-	-	70.98
南阳大北农农牧科技有限公司	购买饲料	10.65	-	-
淮安市淮阴大北农饲料有限公司	购买饲料	1.66	-	-
新五丰股份有限公司	购买饲料	-	110.00	289.01

(2) 出售商品和提供劳务的关联交易

单位：万元

关联方	关联交易内容	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度
湖南万安达集团铭德实业有限责任公司	生猪销售	1.98	2.76	29.47
湖南旺森农牧有限公司	生猪销售	-	34.49	-
湖南新五丰股份有限公司	生猪销售	595.62	283.03	26.14

2、关联租赁情况

天心种业承租情况如下：

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2017 年 1-9 月确认的租赁费	2016 年度确认的租赁费	2015 年度确认的租赁费
湖南万安达集团铭德实业有限责任公司	场地租赁	75.00	114.00	117.50
湖南天心实业发展有限责任公司	场地租赁	25.56	32.40	32.40

3、关联方资金拆借

单位：万元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
湖南万安达集团铭德实业有限责任公司	200.00	2013 年 4 月 2 日	2015 年 7 月 23 日	已到期偿还
湖南网岭五〇二饲料厂	100.00	2014 年 1 月 18 日	2015 年 8 月 31 日	已到期偿还
湖南网岭五〇二饲料厂	100.00	2014 年 1 月 18 日	2016 年 4 月 19 日	已到期偿还
章志勇	15.00	2015 年 1 月 1 日	2015 年 6 月 3 日	已到期偿还

4、关键管理人员报酬

单位：万元

项 目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度
关键管理人员报酬	171.02	117.58	54.45

5、标的公司与上市公司关联交易公允性分析

（1）仔猪及商品猪销售价格公允性分析

报告期内，天心种业向上市公司销售的仔猪平均重量在 10KG 以下，销售的商品猪平均重量在 100KG 以上，以下选取销售给无关第三方 10KG 以下仔猪的客户以及 100KG 以上肥猪的客户，将其销售价格和上市公司的销售价格对比，对比情况如下：

报告期间	交易内容	销售给新五丰的情况		销售给无关联第三方情况	
		平均重量 (kg/头)	单价 (元/kg)	平均重量 (kg/头)	单价 (元/kg)
2015 年度	仔猪	7.59	40.10	8.50	51.65
2016 年度	仔猪	9.7	71.38	9.76	73.93
2017 年 1-9 月	仔猪	9.8	72.70	8.87	67.52
	商品猪	111.99	14.73	116.25	16.35

注：上表中对无关第三方交易的数据，系对上市公司新五丰形成销售的主体天心伍零贰子公司对无关联第三方销售 10KG 以下仔猪以及 100KG 以上商品猪的销售情况。

2015 年天心种业销售给上市公司仔猪的平均单价为 40.10 元/kg，而销售给无关联第三方仔猪的平均单价为 51.65 元/kg，单价差异的原因系销售仔猪给上市公司主要发生在 2015 年 1、2 月份，而仔猪价格在 2015 年下半年上涨，销售仔猪给无关联第三方大部分发生在 2015 年下半年，从而导致 2015 年销售仔猪给无关联第三方价格相对较高。

2016 年度、2017 年 1-9 月销售给上市公司的 10 公斤以内仔猪平均单价分别为 71.38 元/kg、72.70 元/kg，2017 年 1-9 月销售给上市公司的 100 公斤以上商品猪的平均单价为 14.73 元/kg；同期销售给无关联第三方的 10 公斤以内的仔猪平均单价分别为 73.93 元/kg、67.52 元/kg，100 公斤以上的商品猪平均单价为 16.35 元/kg，销售给新五丰和销售给无关联第三方单价基本一致。

天心种业对上市公司的仔猪及商品猪销售额较小，2015 年度、2016 年度、2017 年 1-9 月销售额占比分别仅占 0.16%、1.14%、3.15%；按照对无关第三方交易价格进行测算，对当期的利润影响金额分别为 7.53 万元、-10.11 万元、4.91 万元。上述关联方销售及价格差异对天心种业的业绩影响较小。

（2）饲料采购价格公允性分析

天心种业向上市公司采购饲料的价格与无关第三方交易价格对比如下：

交易内容	2015 年		2016 年	
	向新五丰采购单价 (万元/吨)	向无关第三方采购单价 (万元/吨)	向新五丰采购单价 (万元/吨)	向无关第三方采购单价 (万元/吨)
哺乳母猪料	0.33	0.30	0.33	0.30
妊娠母猪料	0.25	0.27	0.25	0.24
小猪料	0.28	0.29	0.28	0.27
中猪料	0.28	0.28	0.27	0.25
大猪料	0.28	0.27	0.28	0.24
公猪料	0.28	0.32	0.29	0.28
合计	0.28	0.28	0.28	0.26

注：上表向无关第三方采购饲料的数据，系汇总了天心种业公司向郴州九鼎、常德九鼎、鹿邑县九鼎、长沙正大、焦作金汇龙等与新丰五公司供应的类似饲料的采购数据。

上述数据显示，天心种业向上市公司采购饲料的平均单价与同期向无关联第三方采购的同类型饲料平均单价基本相符。

天心种业 2015 年向上市公司采购饲料 1,028.86 吨，采购金额合计 289.01 万元，占天心种业 2015 年饲料采购总额的 4.37%；2016 年采购饲料 394.80 吨，合计金额为 110.02 万元，占天心种业 2016 年饲料采购总额的 2.53%，天心种业向上市公司采购的饲料量较小，占天心种业饲料采购总额比例较低，与上市公司的交易规模对标的公司的经营影响较小。

综上所述，天心种业与上市公司之间关联交易定价是公允的。

经核查，独立财务顾问和会计师认为，报告期内天心种业与上市公司之间关联交易的定价具有公允性。

6、标的公司与除上市公司外的关联方关联采购的公允性分析

（1）采购饲料定价公允性

天心种业报告期向湖南网岭五〇二饲料厂、湖南大北农农业科技有限公司采购饲料价格与非关联方的对比如下：

单位：元/吨

品种	2017 年 1-9 月			2016 年		
	大北农	五〇二饲料厂	非关联方	大北农	五〇二饲料厂	非关联方
哺乳母猪料	2,914.05	2,842.49	2,822.31	3,009.14	2,937.89	2,908.41
公猪料	4,874.78		2,929.74	2,771.51		2,988.53
后备母猪料	2,600.17	2,556.03	2,866.06	2,562.06	2,627.03	3,398.41
教槽料	6,994.43			6,739.62		6,814.44
妊娠母猪料	2,336.96	2,357.04	2,522.32	2,382.28	2,370.85	2,597.66
乳猪料	3,812.69	3,730.58	3,784.39	3,885.79	3,758.41	3,962.03
小猪料	2,511.12	2,577.29	2,599.99	2,489.03	2,724.08	2,919.79
中大猪料	2,345.21	2,477.93	2,415.77	2,397.19	2,558.83	2,719.92

续上表

品 种	2015 年		
	大北农	五〇二饲料厂	非关联方
哺乳母猪料		3,202.53	3,791.91
公猪料	2,952.50	5,600.00	3,750.00
后备母猪料	2,546.61	2,915.72	3,506.39
教槽料	8,400.00		8,139.05
妊娠母猪料	2,500.00	2,574.84	3,156.84
乳猪料	4,300.00	4,003.76	4,430.57
小猪料	2,529.58	2,954.03	3,253.60
中大猪料		2,852.79	3,180.26

天心种业耗用的饲料主要通过委托大型饲料生产企业加工取得，其中被委托方主要包括大北农、五〇二饲料厂、郴州九鼎饲料有限公司、常德九鼎农牧有限公司、鹿邑县九鼎饲料有限公司、长沙正大衡阳分公司、焦作市金汇龙生物科技有限公司等，天心种业与被委托方签订饲料代加工协议时，对饲料价格的确定过程有明确的规定，即以饲料配方为基础，结合配方中耗用的各类饲料原料市场价格变动情况，以及饲料生产过程中耗用的其他成本如包装袋缝包线成本、制造费用、管理费用、正常损耗、短途运输及装卸费等，在上述基础上协商确定饲料的价格。

比较上表列示的采购价格，除采购公猪料的价格在关联方与非关联方之间存在较大差异外，其余不存在重大差异的情形，均系配方、所采用原料等不同产生的正常差异。2015 年度天心种业向五〇二饲料厂采购的公猪料和 2017 年 1-9 月向大北农采购的公猪料价格显著高于非关联方，原因系由于当时公猪猪群的采精状况不佳，经天心种业生产委员会确认，临采一批在氨基酸、维生素等方面水平较高的公猪料，添加了一些特有有机微量元素和功能性添加剂的高质量饲料进行喂养，以提升公猪产精品质，以致 2015 年向五〇二饲料厂采购了 1 吨的傲农 9 号公猪料，2017 年 1-9 月向大北农采购了 18 吨“精多多”公猪料，价格较高。

综上所述，报告期内，天心种业向关联方采购饲料的价格与向非关联方采购饲料的价格基本一致，天心种业向五〇二饲料厂、大北农采购的饲料定价具有公允性。

（2）向关联方租赁价格分析

①天心种业向关联方租赁猪场、办公室的情况

出租方名称	租赁资产种类	2017 年 1-9 月		2016 年		2015 年	
		租赁面积 (平方米)	单位租金 (元/平方/天)	租赁面积 (平方米)	单位租金 (元/平方/天)	租赁面积	单位租金 (元/平方/天)
湖南万安达集团铭德实业有限责任公司	猪场租赁	212,660.00	0.02	212,660.00	0.02	212,660.00	0.02
湖南天心实业发展有限责任公司	办公租赁	789.00	1.20	750.00	1.20	750.00	1.20

②向关联方租赁猪场定价公允性分析

因猪场一般处于相对偏僻之处，且租金水平受地理位置和交通便利条件、所租赁猪场的房屋状况和设备新旧程度、租赁期限、出租方初始投入成本等较多因素的影响，无法获取可比的市场单价。

天心种业向湖南万安达集团铭德实业有限责任公司租赁的猪场位于株洲市攸县网岭镇洞井村，从 2012 年开始双方根据所租赁猪场的具体情况经充分协商确定了上述租赁价格，并报双方上级主管单位审批同意实施，属于市场经济行为。

经核查租赁合同、银行付款单据，独立财务顾问和会计师认为天心种业向湖南万安达集团铭德实业有限责任公司租赁的猪场价格是公允的。

③向关联方租赁办公室定价公允性分析

天心种业向湖南天心实业发展有限责任公司租赁的办公楼位于长沙市天心区湘府中路 369 号星城荣域园 13 层，经核查湖南天心实业发展有限责任公司向其他部分非关联方出租的租赁合同，合同约定的单位租金及面积分别为：

承租方	租赁物业	租赁面积 (平方米)	租期	单位 租金(元/平方/天)
湖南省国有资产经营管理有限公司	星城荣域园 2 综合楼第 12 层	1578.00	2017.09-2019.12	1.2
湖南省稀土产业集团有限公司	星城荣域园 2 综合楼第 11 层	1569.97	2015.10-2018.09	1.2
湖南宇辰房地产开发有限公司	星城荣域园 2 综合楼第 13 层西侧	576.00	2017.01-2017.12	1.2

从上表可知，湖南天心实业发展有限责任公司向其他非关联方出租类似楼层的办公楼时，所执行的租赁价格与向天心种业执行的租赁价格一致。

此外，经在 58 同城网站查询天心种业所租赁办公区域附近的租金水平，也是在 1.09-1.6 元/平方/天，且大部分在 1.2 元/平方/天，列表如下：

租赁物业名称	所处位置	面积（平方米）	查询的租金水平 (元/平方/天)
和庄写字楼	天心区芙蓉南路与木莲路交汇处	67.00	1.09
长大彩虹都写字楼	天心区芙蓉南路与木莲路交汇处	181.00	1.2
汇金国际写字楼	天心区芙蓉南路黄土岭地铁口	180.00	1.2
和庄写字楼	天心区芙蓉南路与木莲路交汇处	400.00	1.21
天心区政府地铁口两层写字楼	天心区政府旁，临近湘府路	5000.00	1.6

经网站查询周边区域的租赁水平，除天心区政府地铁口两层写字楼由于临近主要马路、且有一楼商业铺面因素而价格稍高以外，其余的租金水平与天心种业承租的租金水平基本一致。

综上所述，天心种业向湖南天心实业发展有限责任公司租赁的办公楼价格是

公允的。

（3）关联方支付电费价格分析

出租方名称	关联交易内容	2017 年 1-9 月		2016 年		2015 年	
		耗用电量 (万吨)	单价(元/ 度)	耗用电量 (万吨)	单价(元/ 度)	耗用电量 (万吨)	单价(元/ 度)
湖南万安达集团 铭德实业有限责 任公司	电费	69.72	0.72	93.12	0.72	94.82	0.72

天心种业向湖南万安达集团铭德实业有限责任公司租赁的猪场位于株洲市攸县网岭镇洞井村，因猪场安置的电表的户名为湖南万安达集团铭德实业有限责任公司，故猪场耗用的电量是由湖南万安达集团铭德实业有限责任公司供电，湖南万安达集团铭德实业有限责任公司根据周边用电方的性质、用电规模等因素综合考虑，向用电方收取不同标准的电价。经抽查湖南万安达集团铭德实业有限责任公司向其他周边用电方的电费收取单据，为 0.78 元/度，与向天心种业收取的电价无重大差异，天心种业向湖南万安达集团铭德实业有限责任公司支付电费的价格是公允的。

经核查，独立财务顾问和会计师认为：报告期公司向湖南网岭五〇二饲料厂、湖南大北农农业科技有限公司等关联方购买饲料、租赁猪场、支付电费等相关交易定价是公允的。

（三）关联方应收应付款项

1、应收关联方款项

单位：万元

项目名称	关联方	2017. 9. 30		2016. 12. 31		2015. 12. 31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	湖南万安达集团铭德实业有限责任公司	0.56	0.03	-	-	-	-

	湖南新五丰股份有限公司	52.89	2.64	-	-	-	-
其他应收款	章志勇	-	-	-	-	1.04	0.05
	万其见	-	-	-	-	3.60	0.18
	杨竣程	1.50	0.08	-	-	0.47	0.02
合 计		54.95	2.75	-	-	5.11	0.26

2、应付关联方款项

单位：万元

项目名称	关联方	2017.9.30	2016.12.31	2015.12.31
应付账款	湖南网岭五〇二饲料厂	289.72	32.87	267.93
	湖南万安达集团铭德实业有限责任公司	-	46.99	74.57
	湖南大北农农业科技有限公司	192.85	97.91	-
	常德大北农饲料科技有限公司	-	-	58.42
	郴州大北农饲料科技有限公司	17.93	-	1.98
	淮安市淮阴大北农饲料有限公司	1.66		
合计		502.17	177.77	402.91
其他应付款	湖南省现代农业产业控股集团有限公司	-	68.49	68.47
	湖南万安达集团铭德实业有限责任公司	23.44	10.5	5.34
	湖南网岭五〇二饲料厂	-	-	105.13
合计		23.44	78.99	178.93

三、本次交易完成后公司的同业竞争和关联交易

（一）本次交易对上市公司同业竞争的影响

本次交易前，上市公司主要从事生猪养殖、肉品销售以及饲料加工；标的公司主要从事种猪、仔猪和商品猪的生产和销售业务。上市公司间接控股股东和交易标的的控股股东均为现代农业集团，已出具了《关于避免同业竞争的承诺函》。

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的控股子公司，上市公司的直接、间接控股股东均未发生变化，本次交易将解决上市公司与其间接控股股东现代农业集团之间的同业竞争。

上市公司的间接控股股东现代农业集团已出具《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺：

“1、现代农业集团及现代农业集团控制的其他企业均未从事与新五丰及其下属企业相同或具有竞争性的相类似业务。

2、现代农业集团直接和间接持有新五丰股份期间，现代农业集团及现代农业集团的其他关联方不会以任何形式（包括但不限于在中国境内或境外自行或与他人合资、合作或联合经营）从事、参与或协助他人从事任何与新五丰及其下属企业从事业务有直接或间接竞争关系的经营活动，也不直接或间接投资任何与新五丰及其下属企业正在从事的业务有直接或间接竞争关系的经济实体。

3、如果因违反上述承诺导致新五丰或其下属企业损失的，现代农业集团将全额承担新五丰及其下属企业因此而遭受的全部损失。”

刘艳书、万其见、杨竣程、章志勇、胡蕾、唐敏等担任标的公司董事、监事和高级管理人员的股东均出具《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

“1、本人及本人控制的其他企业均未从事与新五丰及其下属企业相同或具有竞争性的相类似业务。

2、本人持有新五丰股份期间，本人及本人的其他关联方不会以任何形式（包括但不限于在中国境内或境外自行或与他人合资、合作或联合经营）从事、参与或协助他人从事任何与新五丰及其下属企业从事业务有直接或间接竞争关系的经营活动，也不直接或间接投资任何与新五丰及其下属企业届时正在从事的业务有直接或间接竞争关系的经济实体。

3、如果因违反上述承诺导致新五丰或其下属企业损失的，本人将全额承担新五丰及其下属企业因此而遭受的全部损失。”

（二）本次交易对上市公司关联交易的影响

本次交易前，上市公司与标的公司因同属现代农业集团控股而属于关联方，双方之间的交易为关联交易；本次交易后，标的公司将成为上市公司的控股子公司，双方之间的交易将不属于关联交易。

为规范未来可能发生的关联交易行为，作为上市公司间接控股股东、本次交易标的的控股股东，现代农业集团出具了《关于规范与湖南新五丰股份有限公司之间关联交易的承诺》，承诺：

“1、在本公司作为新五丰股东期间，将采取措施尽量避免本公司及关联方与新五丰之间发生关联交易。

2、对于不可避免的或有合理原因而发生的关联交易，本公司及本公司控制的其他企业将遵循公平合理、价格公允的原则进行交易，与新五丰或其子公司依法签订协议，履行合法程序，并将按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上海证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规范性文件以及新五丰公司章程等有关规定履行关联交易决策程序和信息披露义务。

3、本公司保证不通过关联交易损害新五丰及其股东的合法权益。如违反上述承诺，本公司愿意承担由此给新五丰造成的全部损失。”

刘艳书、万其见、杨竣程、章志勇、胡蕾、唐敏等担任标的公司董事、监事和高级管理人员的股东均出具《关于规范关联交易的承诺》，承诺：

“1、本人作为新五丰股东期间，将采取措施尽量避免本人及本人的关联方与新五丰之间发生关联交易。

2、对于不可避免的或有合理原因而发生的关联交易，本人及本人的关联方将遵循公平合理、价格公允的原则进行交易，与新五丰或其子公司依法签订协议，履行合法程序，并将按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上海证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规范性文件以及新五丰公司章程等有关规定履行关联交易决策程序和信息披露义务。

3、本人保证不通过关联交易损害新五丰及其股东的合法权益。如违反上述承诺，本人愿意承担由此给新五丰造成的全部损失。”

（三）未来标的公司与上市公司的关联交易计划和内控情况

1、未来标的公司与上市公司进行交易的必要性

新五丰主营业务为生猪养殖、肉品销售以及饲料加工，主要产品包括生猪、肉品和饲料，目前已建立集饲料生产、种猪繁育、商品猪饲养、生猪屠宰及肉品加工、冷链物流、生猪交易于一体的生猪全产业链布局，形成了生猪、肉品和饲料等层次丰富的产品结构。天心种业专业从事种猪、仔猪及商品猪的生产和销售，是国内大型种猪生产企业之一。

上市公司与天心种业之间进行内部交易的必要性如下：

（1）天心种业种猪和仔猪的质量优势，增强上市公司在育种环节的竞争力，延伸上市公司的产业链

天心种业多年来一直致力于优质种猪的生产以及养殖技术的研究应用，坚持以终端消费者对猪肉的消费需要为育种导向，以瘦肉率、繁殖力、肉质等指标为主要育种目标，采用开放式核心群育种方式，持续提升公司猪群遗传性能。天心种业专业从事生猪育种及种猪生产，是新五丰商品猪生产销售的上游，新五丰和天心种业在经营业务和产业链上关系密切。

本次交易完成后，天心种业将成为上市公司的控股子公司，天心种业和上市公司在种猪、仔猪和饲料之间的业务往来，提升了上市公司在育种环节的整体竞争力，延伸了上市公司的产业链，双方在生猪育种、种猪和商品猪生产、饲料采购、工艺流程优化、产品销售渠道、客户维护与拓展等方面，将产生一体化的协同效应，从而降低管理成本、提升运营效率。

（2）充分发挥上市公司与天心种业之间的管理协同效应

新五丰与天心种业在产业链上关系密切，本次交易完成后，天心种业将成为上市公司的控股子公司，双方在理解对方的管理方式上不存在障碍。

天心种业和上市公司在种猪、仔猪和饲料之间的业务往来，能够充分发挥在信息化管理系统、财务核算体系、财务管理制度等方面的协同优势。且从地理位置来

看，新五丰与天心种业同处于湖南省长沙市，较近的地理位置有利于双方在种猪、仔猪和饲料交易过程中的经营管控和统筹协调，充分发挥两者合并所带来的协同效应。

2、未来标的公司与上市公司进行交易的计划

本次交易完成后，天心种业将成为上市公司的控股子公司，双方之间的交易将不构成关联交易。

本次交易完成后，上市公司将向天心种业采购仔猪、种猪、商品猪，同时上市公司将向天心种业销售饲料及饲料原料。

上市公司与天心种业未来各产品交易规模预计如下：

（1）种猪

上市公司预计2017年度、2018年度、2019年度、2020年度自天心种业采购种猪的采购量原则上分别不超过1万头、2万头、3万头、4万头，具体实施时按照上市公司关联交易有关规定履行决策程序。

（2）仔猪

上市公司预计2017年度、2018年度、2019年度、2020年度自天心种业采购仔猪的采购量原则上分别不超过2万头、5万头、7万头、9万头，具体实施时按照上市公司关联交易有关规定履行决策程序。

（3）商品猪

上市公司预计2017年度、2018年度、2019年度、2020年度自天心种业采购商品猪用于屠宰的采购量，以及上市公司代理天心种业销售其用于出口港澳商品猪的数量，二者合计的商品猪数量，原则上不超过天心种业当期商品猪销售量的50.00%（不含50.00%），具体实施时按照上市公司关联交易有关规定履行决策程序。

（4）饲料

上市公司预计2017年度、2018年度、2019年度、2020年度向天心种业销售的饲

料及饲料原料，原则上不超过天心种业当期饲料及饲料原料采购金额的30.00%（不含30.00%），具体实施时按照上市公司关联交易有关规定履行决策程序。

3、业绩承诺是否包含上市公司和标的公司内部交易的金额

本次交易中，天心种业的业绩承诺为其承诺期内各年的扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润，包含与上市公司之间交易形成的净利润。

为确保上市公司和标的公司之间交易价格的公允性，保障上市公司中小股东的利益，上市公司和标的公司之间制定了严格的交易决策程序、定价细则和复核程序。

4、上市公司和标的公司之间交易的内控措施

根据上市公司与各交易对方签署的《业绩承诺与补偿协议》，本次交易实施完毕后，如标的公司在业绩承诺期内的实际净利润数（扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润）低于业绩承诺方承诺的业绩承诺期内的净利润数，业绩承诺方应当按照约定对上市公司进行补偿。

鉴于交易对方之一现代农业集团为上市公司的间接控股股东，为防止上市公司通过与标的公司通过利益输送行为完成业绩承诺方的业绩承诺，保障中小投资者的利益，上市公司制订了《湖南新五丰股份有限公司关于与湖南天心种业股份有限公司产品交易之定价执行细则》，并且由上市公司与天心种业在业绩承诺期内执行，具体内容如下：

（1）将上市公司与标的公司之间的交易视为关联交易，履行关联交易的决策程序。

将上市公司与标的公司之间的交易视为关联交易，履行关联交易的决策程序，具体如下：

①上市公司在披露上一年度报告之前，对上市公司当年度与天心种业将发生的日常交易总金额进行合理预计，需经上市公司独立董事事前认可、发表独立意见，并经上市公司董事会、监事会、股东大会审议通过；已经上市公司董事会或者股东大会审议通过且正在执行的日常交易协议，如果执行过程中主要条款未发生重大变

化的，上市公司应当在定期报告中按要求披露相关协议的实际履行情况，并说明是否符合协议的规定；如果协议在执行过程中主要条款发生重大变化或者协议期满需要续签的，上市公司应当将新修订或者续签的日常交易协议，按规定提交董事会或者股东大会审议。

②在上市公司董事会或股东大会对上市公司与天心种业的日常交易事项进行表决时，关联董事、关联股东须按相关规定回避表决。

③在上市公司董事会、监事会审议年度报告时，董事会、监事会应当对上市公司与天心种业的日常交易的公允性发表专项意见，独立董事也应当对此发表独立意见。

（2）进一步明确交易定价方式，保证内部交易的公允性。

进一步明确上市公司与天心种业种猪、仔猪、商品猪、饲料产品交易的定价过程，交易定价策略如下：

①种猪

天心种业向上市公司销售的种猪产品，遵循交易价格公允的原则，按照以下顺序进行定价：

A、天心种业当月向上市公司销售的种猪产品价格，按照天心种业上一个月份向第三方无关联关系客户销售同类种猪的平均销售价格定价；

B、若天心种业上一个月份未向第三方无关联关系客户销售同类种猪产品，天心种业当月向上市公司销售的种猪价格按照上市公司上一个月份向无关联关系第三方供应商采购同类种猪的平均采购价格定价；

C、若天心种业上一个月份未向第三方无关联关系客户销售同类种猪，且上市公司上一个月份未向无关联关系第三方供应商采购同类种猪，天心种业当月向上市公司销售的种猪产品价格由双方参照市场价格协商确定。

②仔猪

天心种业向上市公司销售的仔猪产品，遵循交易价格公允的原则，按照以下顺

序进行定价：

A、天心种业当周向上市公司销售的仔猪产品价格，按照天心种业上周向第三方无关联关系客户销售同类仔猪的平均销售价格定价；

B、若天心种业上周末向第三方无关联关系客户销售同类仔猪产品，天心种业当周向上市公司销售的仔猪价格按照天心种业上一个月份向第三方无关联关系客户销售同类仔猪的平均销售价格定价；

C、若天心种业上一个月份未向第三方无关联关系客户销售同类仔猪产品，天心种业当周向上市公司销售的仔猪价格按照上市公司上一个月份向第三方无关联关系供应商采购同类仔猪的平均采购价格定价；

D、若天心种业上一个月份未向第三方无关联关系客户销售同类仔猪，且上市公司上一个月份未向无关联关系第三方供应商采购同类仔猪，天心种业当周向上市公司销售的仔猪产品价格由双方参照市场价格协商确定。

③商品猪

上市公司采购天心种业的商品猪，主要用于屠宰销售和出口港澳销售两种途径，其定价过程如下：

A、用于屠宰销售的商品猪定价

上市公司商品猪的屠宰业务，主要通过上市公司控股子公司湖南长株潭广联生猪交易市场有限公司开展，湖南长株潭广联生猪交易市场有限公司每天对外向市场挂牌商品猪的收购价格定价。

天心种业向上市公司销售的用于屠宰的商品猪，其销售价格按照湖南长株潭广联生猪交易市场有限公司当天对外向市场挂牌的商品猪的收购价格定价。

B、用于出口港澳的商品猪的定价

上市公司代理天心种业销售其用于出口港澳的商品猪，向天心种业收取代理费，代理费按照上市公司代理其他无关联关系第三方的标准定价。

④饲料

上市公司向天心种业销售的饲料产品，遵循交易价格公允的原则，按照以下顺序进行定价：

A、上市公司当周向天心种业销售的饲料，按照天心种业前两周内向第三方无关联关系供应商采购同类饲料的平均采购价格定价；

B、若天心种业前两周内未向第三方无关联关系供应商采购同类饲料产品，天心种业当周向上市公司采购的饲料价格按照上市公司前两周内向第三方无关联关系客户销售同类饲料的平均销售价格定价；

C、若天心种业前两周内未向第三方无关联关系供应商采购同类饲料，且上市公司前两周内未向无关联关系第三方客户销售同类饲料，上市公司当周向天心种业销售的饲料价格由双方参照市场价格协商确定。

⑤其他产品

若上市公司与天心种业间存在其他产品的业务往来，其产品定价参照上述定价原则，按照市场公允价格确定。

（3）内部交易公允性的复核

上市公司成立专门的核查小组，对上市公司与天心种业种猪、仔猪、饲料等产品的内部交易进行内部复核。上市公司的控股股东、实际控制人、本次交易的交易对方及其关联人不得出任核查小组成员，也不得干涉核查小组正常开展复核工作。专项核查小组由上市公司生产技术部、财务部、董事会办公室、审计部及天心种业财务部组成，各部门职责如下：

①生产技术部

上市公司生产技术部主要负责审核购销合同确定的参照产品的合理性。主要审核种猪、仔猪购销合同中的参照产品在规格、品质等方面是否符合（或类似于）上市公司采购的品种。

②财务部

财务部主要负责对购销合同确定产品的产品价格，是否参照第三方市场平均价格进行复核，并对交易价款结算进行核查；负责天心种业和上市公司间年度关联交易金额的测算，以及关联交易金额的专项记录，确保关联交易金额控制在股东大会批准的额度内。

③审计部

审计部主要负责复核内部交易的定价过程是否合规，并对日后内部交易的执行进行日常监督，以确保各个部门在内部交易执行过程中做到尽职、尽责；负责对购销合同的签订是否符合相关规定、购销合同的形式和主要内容是否完备等进行核查，并按月份收集内部交易底稿（并存档），核查内部交易底稿的合规性。

④董事会办公室

负责根据年度关联交易的测算金额，组织履行董事会、监事会及股东大会审批程序，并根据股东大会的批准额度，适时监控关联交易实际发生的金额，并按照上市公司信息披露的相关法律法规履行信息披露义务。

未来期间，上市公司与天心种业之间仍将按照相关法律法规要求、公司内部管理制度规定，加强内部交易定价管理，保证内部交易定价的公允性。就天心种业和上市公司之间的内部交易，遵循《湖南新五丰股份有限公司关于与湖南天心种业股份有限公司产品交易之定价执行细则》的相关约定，确保双方的内部交易行为符合公开、公平、公正的原则，保证交易定价公允、合理。

经核查，独立财务顾问认为：

1、本次交易完成后，上市公司和标的公司对未来各产品交易规模进行了预计，双方将根据实际需求就种猪、仔猪、饲料等产品进行内部交易；

2、本次交易中业绩承诺方的业绩承诺，包含本次交易完成后标的公司与上市公司关联交易的金额；

3、为确保上市公司和标的公司之间交易价格的公允性，保障上市公司中小股东的利益，上市公司和标的公司之间制定了严格的交易决策程序、定价细则和复

核程序。

4、上市公司已在交易报告书（草案）中对内部交易可能存在利益输送、损害投资者利益的事项进行了风险提示。

第十二节 风险因素

一、本次交易有关的风险

（一）本次交易可能暂停、终止或取消的风险

上市公司制定了严格的内幕信息管理制度，同时与交易对方在协商确定本次交易的过程中，尽可能缩小内幕信息知情人的范围，减少内幕信息的传播。但仍不排除有关机构和个人利用本次交易内幕信息进行内幕交易的行为，上市公司存在因股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易而暂停、终止或取消本次交易的风险。

此外，由于取得中国证监会核准的时间具有不确定性，以及在本次交易审核过程中，交易各方可能需要根据监管机构的要求不断完善交易方案，如交易各方无法就完善交易方案的措施达成一致，本次发行股份及支付现金购买资产的交易对象及本公司均有可能选择终止本次交易，提请投资者关注本次交易可能终止的风险。

（二）审批风险

本次交易尚需满足多项条件方可完成，包括但不限于中国证监会对本次交易的核准等。本次交易能否取得上述批准、通过审查或核准，及取得上述批准、核准、通过审查的时间存在不确定性。因此，本次交易的最终成功实施存在审批风险。

（三）标的资产的估值风险

本次交易天心种业截至 2017 年 6 月 30 日股东全部权益的评估值为 71,498.61 万元，评估增值 55,629.90 万元，增值率 350.56%，增值原因请参见“第六节 标的资产评估情况”之“三、上市公司董事会对交易标的评估合理性以及定价公允性分析”之“（二）评估依据的合理性”。

本公司特提醒投资者，虽然评估机构在评估过程中严格按照评估的相关规定，并履行了勤勉、尽职的义务，但由于收益法是基于一系列假设并基于对未来的预测，如未来情况出现预期之外的较大变化，特别是交易标的主要从事仔猪、种猪、商品猪的生产和销售，如果出现生猪价格

下跌、原材料价格上升、生猪疫病、养殖场所无法续租等影响生产经营的不利因素，将可能导致资产估值与实际情况不符的风险，提请投资者注意估值风险。

（四）公司治理风险和整合风险

本次交易前，上市公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上海证券交易所股票上市规则》和中国证监会及上海证券交易所颁布的其他相关法律法规的要求，不断完善公司内部法人治理结构，健全内部管理制度。本次交易完成后，公司将新增一家子公司，管理、协调和信息披露工作量及工作难度有所增加。上市公司将依据有关法律法规的要求进一步完善公司法人治理结构，维护上市公司及中小股东的利益。若上市公司不能加强合规管理，则可能面临公司治理失效的风险。

本次交易完成后，为发挥协同效应，上市公司和标的公司需在财务管理、公司制度管理、人力资源管理等方面进行一定程度的优化整合。但是，整合能否顺利实施存在一定的不确定性，整合可能无法达到预期效果，甚至可能会对标的公司乃至上市公司原有业务的运营产生不利影响，提请投资者注意收购整合风险。

（五）股票投资风险

股票市场投资收益与投资风险并存。股票价格的波动不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济政策调整、金融政策的调控、股票市场的投机行为、投资者的心理预期等诸多因素的影响。公司本次交易的相关部门审批工作，尚需要一定的时间方能完成，在此期间股票市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定的投资风险。

（六）标的资产业绩承诺无法实现的风险

本次交易的业绩承诺和补偿义务人分别作出了业绩承诺：若本次交易在 2018 年完成股权交割，则业绩承诺期间为 2018 年-2020 年，天心种业在业绩承诺期间内各年的承诺净利润（归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润）分别不低于 5,363.34 万元、6,442.70 万元和 8,275.18 万元。

由于标的公司盈利状况的实现情况会受政策环境、市场需求以及自身经营状况等多种因素的影响，如果在利润承诺期间出现生猪价格下跌、原材料价格上升、

生猪疫病、养殖场所无法续租等影响生产经营的不利因素，特别是上述不利因素叠加出现，将对标的公司的生产经营造成重大不利影响，标的公司存在实际实现的净利润不能达到承诺净利润的风险。

2018 年以来生猪价格出现一定幅度的下跌，与此同时，玉米等原材料价格也略有上涨，天心种业的业绩也因此受到一定影响，提请投资者关注本次标的公司可能存在业绩承诺无法实现的风险。

（七）业绩承诺或资产减值补偿不足的风险

本次交易拟以收益法评估结论作为资产定价依据，根据《重组管理办法》及相关规定，交易对方应当与上市公司就相关资产实际盈利数不足利润承诺数的情况签订明确可行的补偿协议。公司已经与交易对方签署了明确可行的《业绩承诺与补偿协议》。

标的资产在业绩承诺期间内实现的合并报表扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润数低于承诺净利润数，或因业绩承诺期届满因资产减值且根据《业绩承诺与补偿协议》约定存在资产减持补偿，相关补偿义务人应对本公司进行补偿。尽管上市公司已与补偿义务人签订了明确的《业绩承诺与补偿协议》，但由于市场波动、公司经营以及业务整合等风险导致标的公司的实际净利润数低于承诺净利润数及/或补偿期限届满时标的资产出现减值时，补偿义务人如果无法履行或不愿履行补偿义务，则存在业绩承诺或资产减值补偿实施的违约风险。

（八）本次交易摊薄即期回报的风险

本次交易完成后，公司总股本规模将扩大，净资产规模及每股净资产水平都将提高。但若交易对方承诺的天心种业业绩未按预期实现，公司未来每股收益在短期内可能存在一定幅度的下滑，因此公司的即期回报可能被摊薄。特此提醒投资者关注本次交易可能摊薄即期回报的风险。

（九）上市公司与标的公司之间内部交易可能存在损害中小股东利益的风险

本次交易前，标的公司报告期内与上市公司存在关联交易，且上市公司曾为标的公司的前五大客户；虽然本次交易完成后，标的公司成为上市公司的控股子公司，双方之间的交易不构成关联交易，但标的公司本次业绩承诺中包含了与上市公司之

间交易形成的净利润。

鉴于本次交易的交易对方之一现代农业集团为上市公司的间接控股股东，为防止本次交易完成后，上市公司与标的公司之间通过内部交易进行利益输送，以使标的公司完成业绩承诺，上市公司已将双方之间的内部交易视为关联交易，履行关联交易的决策程序，制定了双方之间内部交易的定价原则，并建立相关内部控制制度保证内部交易价格的公允性。

若上市公司未履行上述程序或未严格执行相关的定价原则，影响内部交易价格的公允性，将存在利益输送的风险，可能导致损害上市公司中小股东利益的风险。

二、交易标的有关风险

（一）生猪和猪肉价格周期性变动风险

目前，我国生猪养殖行业发展尚不成熟，生猪和猪肉价格波动较大，生猪价格呈现出较强的周期性波动特征，生猪市场价格的周期性波动导致生猪养殖行业的毛利率呈现周期性波动。

天心种业主要从事仔猪、种猪、商品猪的生产和销售。未来，若生猪市场价格出现持续性下滑，将进一步影响仔猪、种猪、商品猪的销售价格，从而对天心种业的整体盈利能力造成重大不利影响，标的公司天心种业将存在业绩难以保持增长、大幅下降、甚至亏损的风险。

（二）原材料价格波动风险

天心种业生产所需的主要原材料为饲料、药品等，其中玉米、豆粕为饲料的主要组成部分。

近年来，我国玉米、豆粕的价格波动幅度较大，如果受到不利天气变化等因素的影响导致玉米、大豆产量下降或受到玉米、豆粕下游的需求变化等因素的影响，玉米或豆粕价格将会大幅波动。**未来若玉米、豆粕、饲料价格出现持续上涨，将提**

高天心种业的饲养成本，对天心种业的整体盈利能力造成不利影响，标的公司天心种业将存在业绩难以保持增长、大幅下降、甚至亏损的风险。

（三）疫病风险

疫病是农牧企业发展中面临的主要风险。生猪养殖过程中纳入监管的疫病主要有猪瘟、高致病性猪蓝耳病、猪繁殖与呼吸综合症（经典猪蓝耳病）、猪囊虫病、炭疽、猪丹毒、猪肺疫和布鲁氏菌病等。疫病的发生将导致大量生猪死亡，给标的公司造成损失。另外，疫病的出现将会对居民猪肉消费带来影响，造成短期内猪肉需求减少，价格下降。

报告期内，我国国内疫情总体情况较为稳定，除了局部地方散发的疫情外，没有爆发特大疫情。根据农业部每月发布的生猪疫情统计，报告期内，湖南省疫情情况如下：

单位：头

疫情种类	2015 年度	2016 年度	2017 年 1-9 月
猪瘟	0	0	0
高致病性猪蓝耳病	0	0	0
猪繁殖与呼吸综合症（经典猪蓝耳病）	0	0	0
猪肺疫	1,764	1,040	940
布鲁氏菌病	0	0	0
猪囊虫病	0	41	0
炭疽	0	0	0
猪丹毒	2,314	668	397

报告期内，湖南省未发生大规模重大动物疫情，发生的疫情主要为猪丹毒、猪肺疫及少量的猪囊虫病。

天心种业建立了严格、完善的生猪疫病防控体系，且养殖场距离人口密集的城镇地区距离较远。报告期内，天心种业均能够在生产经营活动中遵守防疫及安全

生产方面相关法律法规，未发生畜禽疫情或食品安全事故，不存在因违反防疫及安全生产方面相关法律法规而被主管机关予以处罚的情形。

但若未来天心种业周边地区或自身养殖场疫病频繁发生，或者天心种业疫病防控体系执行不力，天心种业将面临生猪发生疫病所引致产量下降、销量下降、盈利下降、甚至亏损的风险。

（四）主要养殖场所源于租赁的风险

天心种业所租用养殖场的用地主要来自于对农村土地、林地的承包或流转，部分养殖场的出租方已经根据《中华人民共和国农村土地承包法》、《农村土地承包经营权流转管理办法》等法律、法规，与当地村民委员会、村民签订了承包、流转等协议，并在乡镇政府或林业主管部门履行了备案手续。但天心种业的部分养殖场出租方仍存在未能提供土地流转的完整有效备案手续的情况，其中，2017年1-9月该等土地流转手续不完善的养殖场实现的净利润占比51.43%，盈利占比和对天心种业的经营影响相对较大；同时随着地区经济发展以及周边土地用途的改变，一旦发生土地权属纠纷、出租方违约、养殖场无法续约等情形，或租用的部分养殖场面临搬迁，会对天心种业的生产经营造成不利影响。

（五）环境保护的风险

天心种业目前产生的主要污染物包括废气、废水、废渣等，为了降低对环境的影响，天心种业按政策要求装备了环保设施，对污染物排放按标准实施严格管理，同时养殖场的出租方也办理了或正在办理环评批复、“三同时”验收等环保手续，天心种业自建或租用的养殖场也已取得或正在办理《临时排放污染物许可证》、《排放污染物许可证》。未来，随着国家对环保的要求越来越严格及社会对环境保护意识的不断增强，政府可能会颁布新的法律法规，提高环保标准，增加排污治理成本，从而导致天心种业生产经营成本提高。

（六）产业政策风险

猪肉系我国城乡居民重要的“菜篮子”产品，关系着国计民生。中央及各地方政府近年来出台了一系列关于生猪养殖的调控政策，包括猪肉储备、猪肉价格调控等方面的具体政策，有利于防止猪肉价格发生剧烈波动，稳定畜牧生产。若国家在调控过程中，发布了不利于生猪养殖企业的产业政策，将影响生猪养殖企业的盈利能力，由此带来一定的经营风险。

（七）产品质量及食品安全风险

近年来，食品质量问题频发，引起全社会的广泛关注。国家对于食品生产行业的质量控制提出了更高的监管要求。2004年，国家颁布了《兽药管理条例》；2009年，国家修改并颁布了《中华人民共和国食品安全法》；2011年，国家颁布了《饲料和饲料添加剂管理条例》。国家不断对食品安全及食品来源的立法进行完善，加大了对食品违法行为的处理力度，对食品安全愈发重视，要求不断提高。

2016年7月7日，湖南省人民政府修订并颁发了《湖南省食品安全事故应急预案》（湖政办发[2016]41号），从应急组织指挥体系及职责、监测预警、事故报告与评估、应急响应、后期处置、应急保障、监督管理等方面做出明确，该预案的发布实施，将建立健全应对食品安全事件的运行机制，有效预防、积极应对、及时控制食品安全事件，高效组织应急处置工作，最大限度减少食品安全事件的社会危害，保障公众身体健康与生命安全，维护正常的社会经济秩序。2017年05月25日，湖南省政府办公厅印发了《湖南省2017年食品安全重点工作安排》，强调要落实“四个最严”的要求，全面实施食品安全战略，强化源头严防、过程严管、风险严控监管措施，着力推进监管体制机制改革创新和依法治理。

食品安全事关民众的身体健康和生命安全，是影响企业声誉和经营的重要因素，天心种业自成立开始就将产品质量安全作为天心种业经营的首要原则。天心种业“自育自繁自养规模集约化”的经营模式，将生猪育种、种猪扩繁、商品猪饲养的完整产业链大部分环节置于可控范围，通过引进国内外先进养猪设备及建设现代化猪舍，加强对生猪饲养过程中的质量控制，为食品安全提供最大程度的保障。

根据天心种业旗下养殖场所在区域质量技术监督局出具的证明，报告期内，天心种业不存在违反有关质量和技术监督方面的法律法规而受到行政处罚的情形，亦未受到过有关质量、技术方便的投诉。

但若未来天心种业质量控制体系的某个环节出现疏忽，进而引发食品安全事故，将会对天心种业声誉产生极大的负面影响，天心种业亦可能受到相关主管部门的处罚及消费者的投诉、诉讼，上述事项均会对天心种业业绩及发展造成不利影响。此外，如果行业内其他养殖企业的肉猪产品发生食品安全问题，损害行业整体形象和口碑，在一定程度上也可能导致消费者对天心种业相关产品产生恐慌和需求量下降，从而在一段时间内会连带影响天心种业的经营业绩。

（八）自然灾害风险

天心种业现有的经营场所主要分布在湖南和河南等地，其生产经营场所会受水灾、雪灾、风灾、地震等自然灾害的影响。若天心种业的生产经营场所或其周边地区若发生自然灾害，可能造成生猪养殖场建筑及设施的损坏，并可能导致生猪受伤死亡，由此给天心种业带来直接损失。同时，自然灾害所导致的电力、交通、通讯中断，生产设施、设备的损坏，也可能给天心种业的生产经营造成不利影响。

（九）自然人客户存在的风险

因生猪养殖行业的特点，商品猪的主要客户为猪贩子，仔猪和种猪主要客户为养殖农户，生猪养殖企业的主要客户以自然人为主。

天心种业的自然人客户角度，且该等自然人客户在采购能力、经营规模、经营拓展能力和自身业务管理水平等方面存在一定的不确定性和局限性，自然人客户在其经营过程中一旦出现风险，可能会对天心种业的生产经营带来一定的不利影响。

虽然天心种业已在各猪场采用安装 POS 机等措施减少现金收款，但报告期内，天心种业与自然人客户仍存在少量现金交易。如天心种业未来对现金交易的内部控制制度执行不到位，会对天心种业的经营业绩和资金管控带来不利影响。

（十）高级管理人员和核心技术人员流失风险

天心种业的发展与高级管理人员和核心技术人员贡献是分不开的。报告期内，天心种业未发生高级管理人员与核心技术人员流失的问题，生产和管理团队相对稳定，但生猪饲养的工作环境相对较差、长时间的生活隔离等原因，可能出现核心技术人员流失。若未来天心种业发生高级管理人员和核心技术人员流失，将会在一定程度上影响天心种业的稳定发展。

（十一）标的公司的管理风险

截至本交易报告书（草案）签署之日，天心种业共 5 家控股子公司和 5 家分公司，分、子公司较多。随着业务的发展，天心种业的饲养规模将进一步扩张，天心种业的分、子公司数量还会继续增加，这使得天心种业在经营管理、人力资源管理、财务管理、内部控制、决策贯彻执行、信息传递等方面的管理要求不断提高，加大了天心种业的管理难度。如果天心种业不能在业务发展的同时完善管理体系和内控机制，天心种业的品牌效应和管理优势有可能无法在各个分支机构得到充分有效发挥，将面临一定的管理风险。

（十二）实际控制人拥有标的公司权益比例下降的风险

本次交易前，现代农业集团直接持有天心种业 82.8292% 的股份，为天心种业的控股股东；湖南省国资委为天心种业的实际控制人，其对天心种业的董事、监事、高级管理人员拥有较高的任免权。

本次交易后，天心种业将成为新五丰的控股子公司，现代农业集团通过直接和间接持有新五丰的股份控制天心种业，虽然天心种业的实际控制人仍为湖南省国资委，但实际控制人拥有天心种业的权益比例有所下降。此外，天心种业的董事、监事、高级管理人员将按照上市公司的公司治理制度进行任免，天心种业在本次交易完成后存在实际控制人拥有的权益比例下降，其董事、监事、高级管理人员的任免存在变动的风险。

（十三）税收优惠政策变化风险

天心种业从事畜牧业，享受多项税收优惠政策。在增值税方面，根据 2008 年 11 月 10 日国务院颁布的《中华人民共和国增值税暂行条例》第十五条规定，天心种业产品免征增值税。在所得税方面，根据 2007 年 12 月 6 日国务院颁布的《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十六条的规定，天心种业产品销售所得免征企业所得税。

若国家对从事牲畜饲养、农产品初加工的税收法规政策发生变化，天心种业的盈利能力将受到影响。

（十四）消耗性生物资产减值风险

天心种业的账面存在较大金额的消耗性生物资产，为用于销售的种猪、仔猪、商品猪。报告期内天心种业消耗性生物资产的销售情况良好，不存在减值的情形。未来期间若生猪销售价格发生大幅下降或发生疫病等情形，将可能导致天心种业消耗性生物资产大幅减值的情况，天心种业消耗性生物资产在出售时将存在不能收回全部成本、甚至亏损的风险。

第十三节 其他重大事项

一、本次交易完成后，上市公司资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形，以及为实际控制人及其关联人提供担保的情形

根据湖南省委组织部、湖南省扶贫办的要求以及现代农业集团的安排，天心种业于 2015 年开展扶贫工作，扶贫费用由天心种业代付，年底考核时由现代农业集团结算。刘波系天心种业员工、扶贫工作队队员，扶贫费用挂在其名下。

关于天心种业对刘波其他应收款之说明：

根据《〈上市公司重大资产重组管理办法〉第三条有关拟购买资产存在资金占用问题的适用意见——证券期货法律适用意见第 10 号》（证监会公告【2011】4 号）（以下简称“《证券期货法律适用意见第 10 号》”）的规定：

“一、上市公司重大资产重组时，拟购买资产存在被其股东及其关联方、资产所有人及其关联方非经营性资金占用的，前述有关各方应当在中国证监会受理重大资产重组申报材料前，解决对拟购买资产的非经营性资金占用问题。

二、上市公司应当在《上市公司重大资产重组报告书》第（十三）部分对拟购买资产的股东及其关联方、资产所有人及其关联方是否存在对拟购买资产非经营性资金占用问题进行特别说明。独立财务顾问应当对此进行核查并发表意见。”

A、本次交易符合《证券期货法律适用意见第 10 号》第一款之规定

2017 年 11 月 13 日，上市公司向中国证监会提交了本次交易的申请文件，2017 年 11 月 20 日，上市公司收到了中国证监会出具的《中国证监会行政许可申请受理通知书》（172263 号）。

根据天健会计师事务所出具的天健审（2017）2-475 号《审计报告》，截至 2017 年 9 月 30 日，天心种业不存在对刘波的其他应收款，刘波与天心种业的往来款项已结清。

因此，在中国证监会受理本次重大资产重组申报材料前，刘波与天心种业的往来款项已结清，标的资产不存在被其股东及其关联方、资产所有人及其关联方非经营性资金占用的情形。

B、本次交易符合《证券期货法律适用意见第 10 号》第二款之规定

上市公司已在《交易报告书（草案）》“第十三节其他重要事项”之“一、本次交易完成后，上市公司资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形，以及为实际控制人及其关联人提供担保的情形。”中对关联方资金占用情况予以披露。

同时，独立财务顾问已在《独立财务顾问报告》中“第八章 独立财务顾问核查情况”之“十一、根据《〈上市公司重大资产重组管理办法〉第三条有关拟购买资产存在资金占用问题的适用意见—证券期货法律适用意见第 10 号》，对拟购买资产的股东及其关联方、资产所有人及其关联方是否存在对拟购买资产非经营性资金占用问题进行检查”中发表明确意见。

综上所述，本次交易符合《适用意见第 10 号》第二款之规定。

本次交易完成后，上市公司不存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形；上市公司也不存在为实际控制人或其他关联人提供担保的情形。

二、上市公司负债结构合理，不存在因本次交易大量增加负债的情况

本次交易前后上市公司资产、负债变动情况如下表：

单位：万元

项目	2017 年 9 月 30 日		2016 年 12 月 31 日	
	交易前	交易后	交易前	交易后
总资产	176,601.04	212,531.39	191,483.52	222,747.68
总负债	48,558.29	66,932.85	61,736.60	78,947.16
净资产	128,042.74	145,598.55	129,746.92	143,800.52

资产负债率	27.50%	31.49%	32.24%	35.44%

本次交易前，上市公司2017年9月末的资产负债率（合并报表）为27.50%，交易后备考合并资产负债率为31.49%。本次交易完成后，上市公司负债仍然维持在合理水平，不存在因本次交易使公司大量增加负债（包括或有负债）的情况。本次交易对上市公司负债结构的影响请参见“第九节 管理层讨论与分析”之“四、本次交易对上市公司持续经营能力、未来发展前景、当期每股收益等财务指标和非财务指标的影响分析”。

三、上市公司最近十二个月内发生的资产交易

上市公司在本次交易前12个月内不存在其他购买、出售资产的情况。

四、本次交易对上市公司治理机制的影响

本次交易前，上市公司已严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、上市公司《公司章程》等法律、法规及规章制度的规定建立了规范的法人治理机构和独立运营的公司管理体制，制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》及相关的内部控制制度。

本次交易完成后，上市公司的控股股东和实际控制人不发生变化，其将继续按照有关法律的规定通过股东大会履行股东权利；同时上市公司将依据有关法律法规的要求进一步完善公司法人治理结构，继续保持公司人员、机构、资产、财务和业务的独立性。

五、本次交易后上市公司的现金分红政策及相应的安排、董事会对上述情况的说明

根据《湖南新五丰股份有限公司章程（2016年修订）》，公司利润分配政策（包括现金分红政策）如下：

（一）公司的利润分配政策

1、利润分配原则

公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报，以可持续发展和维护股东权益为宗旨，公司应保持利润分配政策的连续性与稳定性。

2、利润分配的方式

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。在公司盈利且现金能够满足公司持续经营和长期发展的前提条件下，公司优先采用现金分红的利润分配方式。

3、利润分配的期间间隔

公司原则上每年度进行一次现金分红，经公司董事会提议，股东大会批准，也可以进行中期现金分红

4、利润分配的条件

（1）现金分红的具体条件

①公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；

②审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

③公司下一年度无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

④公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%；当年未分配的可分配利润可留待下一年度进行分配；公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（2）发放股票股利的具体条件

公司根据长远和可持续发展的实际情况，当公司具备股本扩张能力或遇有新的投资项目，为满足长期发展需要，增强后续发展和盈利能力，在项目投资资金需求

较大时可采用股票股利。公司采用股票股利进行利润分配时，应当综合考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等因素。

（3）差异化的现金分红政策

在实际分红时，公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，拟定差异化的利润分配方案：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司在实际分红时具体所处阶段，由公司董事会根据具体情形确定。公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（二）公司利润分配的决策程序和机制

1、董事会、股东大会对利润分配方案的研究论证程序和决策机制

公司应当制定年度利润分配预案，由董事会结合本章程的规定和公司经营状况拟定。公司董事会在利润分配预案拟定过程中，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，并与独立董事、监事充分讨论，在考虑对全体股东持续、稳定、科学的回报基础上形成利润分配预案，独立董事应当发表独立意见，经董事会审议通过后提交股东大会批准。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

公司当年盈利而董事会未提出现金分配预案的，应当在年度报告中披露原因并说明用途和使用计划，并由独立董事发表独立意见，董事会审议通过后提交股东大会审议批准，并由董事会向股东大会做出说明。

公司审议利润分配调整方案时，应当通过多种渠道充分听取中小股东意见。董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会的投票权。

2、利润分配政策的调整

因公司生产经营情况和长期发展的需要确需调整利润分配政策的，应以保护股东利益为出发点，调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、规范性文件以及本章程的有关规定，利润分配政策调整方案需事先征求独立董事和监事会的意见，经董事会审议通过后提交股东大会审议，独立董事应该发表独立意见，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

3、对股东存在违规占用公司资金的处理

存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

4、年度报告对利润分配政策执行情况的说明

公司应严格按照有关规定在定期报告中详细披露现金分红政策的制定、执行及其它情况。

六、本次交易相关主体买卖上市公司股票的自查情况

（一）对本次交易相关主体买卖上市公司股票的自查情况说明

上市公司对本次交易相关方及其有关人员在上市公司股票连续停牌前 6 个月内买卖上市公司股票的情况进行了自查。根据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的通知》，公司向中国证券登记结算有限公司上海分公司提交了本次资产重组事项的自查名单，根据查询结果及自查情况，上市公司本次交易停牌前 6 个月内（2017 年 1 月 10 日至 2017 年 7 月 10 日）相关人员买卖新五丰股票的情况如下：

1、新五丰及其董事、监事、高级管理人员、其他内幕知情人，以及上述人员的直系亲属买卖新五丰股票的情况

序号	人员/单位	关联关系	股份变动数量（股）	买卖时间	变更方式
1	李瞬	新五丰董事马洪之妻子	500	2017 年 3 月 24 日	买入
			1,000	2017 年 5 月 3 日	买入
2	姚毕华	新五丰董事会办公室职员姚弘志之父亲	1,000	2017 年 01 月 17 日	买入
			1,000	2017 年 01 月 19 日	买入
			1,000	2017 年 01 月 20 日	买入
			15,000	2017 年 01 月 23 日	买入
			20,000	2017 年 01 月 24 日	卖出
			5,000	2017 年 01 月 24 日	买入
			5,000	2017 年 01 月 24 日	买入
			10,000	2017 年 02 月 07 日	卖出
			5,000	2017 年 02 月 08 日	买入
			2,000	2017 年 02 月 08 日	买入
			3,000	2017 年 02 月 09 日	买入
			10,000	2017 年 02 月 13 日	买入
			20,000	2017 年 02 月 14 日	卖出
			5,000	2017 年 02 月 15 日	买入
			5,000	2017 年 02 月 15 日	买入
			2,000	2017 年 02 月 17 日	买入
			2,000	2017 年 02 月 24 日	卖出
			5,000	2017 年 03 月 01 日	买入
			2,000	2017 年 03 月 02 日	买入
			2,000	2017 年 03 月 03 日	买入
			1,000	2017 年 03 月 10 日	买入

序号	人员/单位	关联关系	股份变动数量（股）	买卖时间	变更方式
			10,000	2017年03月16日	买入
			5,000	2017年03月21日	买入
			1,000	2017年03月24日	卖出
			2,000	2017年03月24日	买入
			2,000	2017年03月29日	买入
			1,000	2017年03月30日	买入
			1,000	2017年04月20日	买入
			1,000	2017年04月21日	买入
			3,000	2017年05月08日	买入
			2,000	2017年05月12日	买入
			1,000	2017年06月12日	买入
			1,000	2017年06月13日	卖出
			1,000	2017年06月14月	买入
			1,000	2017年06月15月	卖出
			2,000	2017年06月20月	卖出
			3,000	2017年06月20月	卖出
			10,000	2017年06月22月	卖出
3	林云辉	新五丰董事会 办公室职员姚 弘志之母亲	1,200	2017年03月22月	买入
			500	2017年03月30月	买入
			300	2017年04月20月	买入
			1,000	2017年05月08月	买入
			300	2017年06月06月	买入
			300	2017年06月16月	卖出
			1,000	2017年06月20月	卖出

2、湖南省粮油食品进出口集团有限公司及其董事、监事、高级管理人员，以及上述人员直系亲属买卖新五丰股票的情况

序号	人员/单位	关联关系	股份变动数量（股）	买卖时间	变更方式
1	粮油集团	新五丰控股股东	1,500,000	2017年3月7日	卖出
			1,500,000	2017年3月13日	卖出
			2,000,000	2017年3月15日	卖出
2	沈立华	新五丰控股股东粮油 集团高级管理人员叶	5,000	2017年4月18日	买入
			3,500	2017年6月22日	买入

		蔡之岳母			
3	胡桂云	新五丰控股股东粮油集团高级管理人员彭忠之配偶	26,200	2017年3月27日	卖出

3、湖南省现代农业产业控股集团有限公司及其主要负责人，以及上述人员直系亲属买卖新五丰股票的情况

序号	人员/单位	关联关系	股份变动数量（股）	买卖时间	变更方式
1	欧文斌	交易对方现代农业集团主要负责人王伟宜之配偶	500	2017年4月5日	买入
			2,000	2017年4月21日	卖出
2	张逸龙	交易对方现代农业集团其他内幕知情人张友全之儿子	100,000	2017年7月7日	买入

4、湖南天心种业股份有限公司及其董事、监事、高级管理人员、其他知情人，以及上述人员直系亲属买卖新五丰股票的情况

序号	人员/单位	关联关系	股份变动数量（股）	买卖时间	变更方式
1	张喜林	交易对方刘艳书之妻	5,000	2017年6月6日	买入
			5,000	2017年6月13日	卖出
			2,500	2017年6月20日	买入
			4,100	2017年6月21日	卖出
			4,100	2017年6月22日	买入
			4,000	2017年6月26日	卖出
2	胡泽寰	交易对方胡蕾之父	8,600	2017年6月16日	买入
			13,700	2017年6月20日	买入
3	周娟	交易对方杨竣程之妻	1,200	2017年2月14日	买入
			1,000	2017年2月16日	买入
			2,000	2017年5月15日	买入
			1,400	2017年6月20日	买入
4	谢娟娟	交易对方万其见之儿媳	22,200	2016年12月5日	买入
			22,200	2017年6月21日	卖出
5	高颖	交易对方	700	2017年4月19日	买入
			700	2017年5月4日	卖出
6	罗朝霞	交易对方高颖之妻	3,200	2017年6月9日	买入
			6,800	2017年6月19日	买入

序号	人员/单位	关联关系	股份变动数量（股）	买卖时间	变更方式
			7,000	2017年6月20日	卖出
			3,000	2017年6月23日	卖出
7	刘运莲	交易对方谭建光之妻	600	2017年6月26日	买入
8	李澍	交易对方曾静之儿子	2,700	2017年5月9日	卖出
			2,700	2017年6月22日	卖出
9	唐美秧	交易对方	3,000	2017年6月20日	买入
10	雷英	交易对方李锦林之妻子	24,900	2017年7月7日	买入
11	李红梅	标的公司董事李华之妻	100	2017年3月16日	买入
12	李学军	交易对方李芳之丈夫	5500	2017年5月16日	买入
13	周学斌	交易对方	800	2017年1月17日	卖出

5、中介机构及项目经办人员，以及上述人员直系亲属买卖新五丰股票的情况

序号	人员/单位	关联关系	股份变动数量（股）	买卖时间	变更方式
1	黄竞超	天健会计师事务所 项目经办人员	700	2017年7月4日	买入
			7,700	2017年7月5日	买入
			700	2017年7月6日	卖出
			6,200	2017年7月6日	卖出
			1,500	2017年7月7日	卖出

（二）对本次交易相关主体买卖上市公司股票行为性质的核查

1、就李瞬、姚毕华、林云辉、欧文斌、张逸龙、张喜林、胡泽寰、周娟、谢娟娟、高颖、罗朝霞、刘运莲、李澍、唐美秧、雷英、李红梅、李学军、周学斌、黄竞超买卖新五丰股票行为的说明

对于李瞬、姚毕华、林云辉、欧文斌、张逸龙、张喜林、胡泽寰、周娟、谢娟娟、高颖、罗朝霞、刘运莲、李澍、唐美秧、雷英、李红梅、李学军、周学斌、黄竞超买卖新五丰股票的情况，上述人员出具书面声明和承诺如下：“本人买卖新五丰股票行为系本人自身依据对证券市场、行业的判断和对新五丰的认可而为，纯属本人个人投资行为；期间本人并未获知新五丰收购天心种业事宜，亦对本次收购计划及本次收购的内容等毫不知情，不存在获取本次收购内幕信息进行股票交易的情形。

本人同意将上述买卖新五丰股票所获利益（如有）无偿捐赠给新五丰，且至本次收购终止或实施完毕之日止，本人将做到并督促本人及直系亲属不以直接和间接的方式买卖新五丰股票，如本人及本人的直系亲属购买或出售新五丰的股票，将在事实发生 2 日内书面告知新五丰。

除上述股票买卖情况外，本人及本人配偶、直系亲属在 2017 年 7 月 10 日前 6 个月内，没有买卖新五丰股票行为。”

2、就粮油集团买卖新五丰股票行为的说明

对于粮油集团上述买卖新五丰股票情况，经核查，2016 年 3 月，出于筹集资金还贷需要，粮油集团根据《国有股东转让所持上市公司股份管理暂行办法》（以下简称“《暂行办法》”）的有关规定向湖南省国资委递交了关于减持新五丰股票的申请，并于 2016 年 3 月 11 日取得了湖南省国资委对《关于湖南省粮油食品进出口集团有限公司减持新五丰股份有关问题的处理意见》（以下简称“《处理意见》”）的批复同意意见。粮油集团在 2017 年 3 月间三次卖出新五丰股票的行为系其根据《暂行办法》的规定并在符合《处理意见》规定的减持规模、减持价格原则基础上根据市场行情作出的自主决策行为。

就前述粮油集团卖出新五丰股票情况，粮油集团出具书面声明和承诺如下：“本公司前述卖出新五丰股票的行为，系本公司根据《国有股东转让所持上市公司股份管理暂行办法》的规定报经湖南省国资委批准并在符合湖南省国资委批复同意意见规定的减持规模、减持价格原则基础上根据市场行情作出的自主决策行为。本公司前述卖出新五丰股票之行为未利用本次收购过程中的相关内幕消息。若本公司前述买卖新五丰股票行为违反法律法规及规范性文件的相关规定，本公司承诺将上述买卖新五丰股票过程中的所得收益全部上缴新五丰。”

3、就沈立华、胡桂云买卖新五丰股票行为的说明

就前述沈立华、胡桂云买入新五丰股票情况，经对沈立华、胡桂云访谈，沈立华、胡桂云买卖新五丰股票行为系其自身依据对证券市场、行业的判断和对新五丰的认可而为，纯属其个人投资行为；期间沈立华、胡桂云并未获知新五丰收购天心种业事宜，亦对本次收购计划及本次收购的内容等毫不知情，不存在获取本次收购内幕信息进行股票交易的情形。

七、上市公司股票价格波动未达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》第五条相关标准

上市公司于 2017 年 7 月 10 日向上海证券交易所申请因重大事项停牌，根据中国证监会发布的《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）第五条之规定，2017 年 6 月 9 日至 2017 年 7 月 7 日为股票连续停牌前披露前之 20 个交易日。根据同花顺 iFinD 提供的交易数据，上述期间新五丰股票收盘价、上证指数（000001.SH）、农林牧渔指数（801010.SL）以及波动情况如下表所示：

项目	公司股票停牌前第 21 个交易日 (2017 年 6 月 9 日)	公司股票停牌前 1 个交易日(2017 年 7 月 7 日)	涨跌幅
股票收盘价 (元/股)	6.09	6.53	7.22%
上证指数 (点)	3158.40	3217.96	1.89%
农林指数 (点)	1143.54	1178.19	3.03%
剔除大盘因素影响涨跌幅			5.34%
剔除同行业板块因素影响涨跌幅			4.19%

公司在有关本次交易连续停牌前最后一个完整交易日（2017 年 7 月 7 日）股票收盘价为 6.53 元/股，连续停牌前第 21 个交易日（2017 年 6 月 9 日）股票收盘价为 6.09 元/股，该 20 个交易日内公司股票价格累计涨跌幅为 7.22%。同期上证指数(000001.SH)累计涨跌幅为 1.89%，剔除大盘指数因素，公司股票涨跌幅为 5.34%；同期农林牧渔指数（801010.SL）累计涨跌幅为 3.03%，剔除同行业板块因素，公司股票涨跌幅为 4.19%。

根据公司在停牌前 20 个交易日的股价波动情况以及同期内上证指数（000001.SH）和农林牧渔指数（801010.SL）的波动情况，公司在股票停牌前 20 个交易日内股票价格累计涨跌幅以及剔除大盘指数因素和同行业板块因素影响后其累计涨跌幅均未达到 20%。

因此，公司的股票价格波动未达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）第五条相关标准。

八、本次交易的相关主体和证券服务机构不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形

新五丰及其董事、监事、高级管理人员，新五丰控股股东粮油集团及其董事、监事、高级管理人员，新五丰间接控股股东控股股东粮油集团及其主要管理人员，交易对方以及本次交易的各证券服务机构均不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条，即不存在因涉嫌本次资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形，最近 36 个月内不存在因与本次资产重组相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形。

九、其他能够影响股东及其他投资者做出合理判断的、有关本次交易的所有信息

本交易报告书（草案）已按有关规定对本次交易的有关信息作了如实披露，除已披露事项外，不存在其它能够影响股东及其它投资者作出合理判断的、有关本次交易的应披露而未披露的其他重大事项。

第十四节 独立董事及中介机构对本次交易的结论性意见

一、独立董事意见

根据《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《上海证券交易所股票上市规则》等有关法律、法规以及《公司章程》的有关规定，上市公司的独立董事，本着实事求是、认真负责的态度，基于独立判断的立场，发表独立意见如下：

1、本次交易方案及签订的相关协议符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《上海证券交易所股票上市规则》及其他有关法律、法规、规章和规范性文件的规定，本次交易方案具备可操作性。

2、本次发行股份及支付现金购买资产构成关联交易；本次交易构成重大资产重组，但不构成重组上市。相关议案经公司第四届董事会第四十七次会议审议通过，董事会会议的召集、召开和表决程序符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

3、本次交易符合《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》第四条相关规定。

4、本次交易完成后，将有利于进一步提高公司的资产质量和规模，有利于提升公司的市场竞争力，有利于增强公司的盈利能力和可持续发展能力，有利于公司的长远发展，符合公司和全体股东的利益。

5、本次交易已聘请中企华担任资产评估机构对标的资产进行评估。中企华具有证券期货相关业务资格。中企华及其经办评估师与公司、交易对方及天心种业均不存在关联关系或其他影响其独立性的利害关系。本次交易评估机构具有独立性。

本次对标的资产的评估中，中企华所设定的评估假设前提和限制条件按照国家有关法规和规定执行，遵循了市场通用的惯例或准则，符合评估对象的实际情

况。本次交易评估假设前提具有合理性。

本次评估由中企华采用了收益法、资产基础法两种评估方法分别对标的资产价值进行了评估，并最终选择了收益法的评估值作为本次评估的结果。评估方法选取符合相关评估规则的规定，就评估标的的实际情况来讲，评估方法选取合理，本次评估结论是谨慎的，评估增值是合理的。

本次资产评估工作遵循了国家有关法规与行业规范的要求及独立、客观、公正、科学的原则，按照公认的资产评估方法履行了必要的评估程序。本次标的资产评估定价公允。

6、公司聘请招商证券担任本次交易的独立财务顾问。招商证券具有相关业务资格，符合相关规定对上市公司发行股份及支付现金购买资产的要求。

7、就本次交易，公司与交易对方签署了《发行股份及支付现金购买资产协议》、《业绩承诺与补偿协议》，上述协议内容符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《合同法》等有关法律法规的规定，符合本次交易方案内容。

8、本次交易发行股份的定价原则符合相关规定，定价公平合理。

9、公司已按规定履行了信息披露义务，并与交易对方、相关中介机构签订了保密协议，所履行的程序符合有关法律、法规、规章和规范性文件的规定。

10、本次重大资产重组的相关事项经公司第四届董事会第四十七次会议审议通过。上述董事会会议的召集、召开程序、表决程序及方式符合《中华人民共和国公司法》、《公司章程》以及相关规范性文件的规定。

11、本次交易符合国家有关法律、法规和政策的规定，遵循了公开、公平、公正的准则，符合公司和全体股东的利益，对全体股东公平、合理。

综上，上市公司独立董事认为，公司本次发行股份及支付现金购买资产暨关联交易符合国家有关法律、法规和政策的规定，遵循了公开、公平、公正的准则，定价公允、合理，符合法定程序，也符合公司和全体股东的利益，不存在损害公司中小股东利益的情形。

二、独立财务顾问核查意见

招商证券作为新五丰的独立财务顾问，按照《证券法》、《公司法》、《重组管理办法》和《财务顾问业务指引》的相关规定和中国证监会的要求，通过尽职调查和对重组报告书等信息披露文件的适当核查，并与新五丰、律师、审计师和评估师经过充分沟通后认为：

1、本次交易符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定；

2、本次交易后上市公司仍具备股票上市的条件；

3、本次交易的交易价格将以具有证券期货相关业务资格的资产评估机构出具的、并经国有资产监督管理相关机构备案的评估报告的评估结果为基础确定，定价公平、合理。本次发行股份购买资产的股份发行定价符合《重组管理办法》的相关规定。本次交易涉及资产评估的评估假设前提合理，方法选择适当，结论公允、合理，有效地保证了交易价格的公平性；

4、本次交易的标的资产权属清晰，不存在质押、冻结、司法查封情形，符合《重组管理办法》相关法律法规规定的实质性条件；

5、本次交易完成后有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和持续盈利能力，本次交易有利于上市公司的持续发展、不存在损害股东合法权益的问题；

6、本次交易完成后上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及关联方将继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；公司治理机制仍旧符合相关法律法规的规定；有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构；

7、本次交易所涉及的各项合同及程序合理合法，在重组各方履行本次交易的相关协议的情况下，不存在上市公司发行股份后不能及时获得相应资产的风险；

8、本次交易构成关联交易，本次交易中涉及到的关联交易的处理遵循公开、公平、公正的原则并履行了合法程序，上市公司董事会在审议相关议案时，关联董事回避表决，独立董事事先认可本次交易并发表了独立意见；上市公司股东大会

会在审议相关议案时，关联股东亦已回避表决。本次交易不存在损害上市公司和非关联股东利益的情形；

9、截至独立财务顾问报告出具日，标的公司的股东及其关联方、资产所有人及其关联方不存在对标的公司的非经营性资金占用情形。本次交易不会新增交易对方对拟购买资产及上市公司的非经营性资金占用；

10、本次交易后上市公司实际控制人并未变更，不构成重组上市。

三、律师意见

本次交易的法律顾问启元律师事务所根据《证券法》、《公司法》及《重组管理办法》等有关法律、法规和规范性文件的规定，就本次交易出具了法律意见书，认为：

本次交易符合相关法律、法规、规章和规范性文件的规定，不存在法律障碍，不存在其他可能对本次交易构成不利影响的法律问题和风险；在取得《补充法律意见书（三）》“四、本次交易的批准与授权”之“4.2 本次交易尚需履行的批准或授权”所述的全部批准和授权后，本次交易的实施不存在实质性法律障碍。

第十五节 本次交易有关证券服务机构情况

一、独立财务顾问

名称：招商证券股份有限公司

法定代表人：霍达

住所：广东省深圳市福田区益田路江苏大厦 A 座 38 至 45 层

电话：0755-82943666

传真：0755-82944669

项目经办人：蒋伟森、陈昌潍、伍飞宁

二、律师事务所

名称：湖南启元律师事务所

负责人：丁少波

住所：湖南省长沙市芙蓉中路二段 359 号佳天国际新城 A 座 17 层

联系电话：0731-82953778

传真：0731-82953779

经办律师：谢勇军、谢亚勇

三、会计师事务所

名称：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人：曹国强

住所：浙江省杭州市江干区四季青街道钱江路 1366 号华润大厦 B 座 13F

联系电话：0571-88216888

传真：0571-88216999

签字会计师：魏五军、周娅

四、评估机构

机构名称：北京中企华资产评估有限责任公司

法定代表人：权忠光

住所：北京市东城区青龙胡同 35 号

电话：010-65881818

传真：010-65882651

经办评估师：石来月、郁宁

第十六节 上市公司董事及有关的证券服务机构声明

一、上市公司全体董事声明

二、独立财务顾问声明

三、法律顾问声明

四、会计师事务所声明

五、资产评估机构声明

湖南新五丰股份有限公司全体董事声明

本公司及董事会全体成员保证《湖南新五丰股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易报告书（草案）（修订稿）》内容的真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

全体董事签字：



邱卫



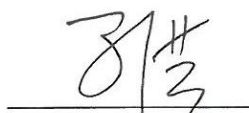
何军



朱志方



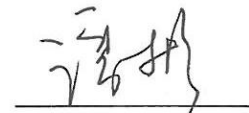
胡九洲



马洪



李树丞



潘彬



陈斌

湖南新五丰股份有限公司

2018年3月12日



独立财务顾问声明

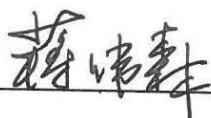
独立财务顾问招商证券股份有限公司（以下简称“招商证券”）及经办人员同意《湖南新五丰股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易报告书（草案）（修订稿）》及其摘要引用招商证券出具的独立财务顾问报告的内容，且所引用内容已经招商证券及经办人员审阅，确认《湖南新五丰股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易报告书（草案）（修订稿）》及其摘要不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

法定代表人：



霍达

财务顾问主办人：



蒋伟森



陈昌淮

财务顾问协办人：



伍飞宁



招商证券股份有限公司（公章）

2018年03月12日

律师事务所声明

本所同意湖南新五丰股份有限公司在《湖南新五丰股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易报告书（草案）（修订稿）》及其摘要中援引本所出具的结论性意见，并保证所引用的内容已经本所审阅，确认《湖南新五丰股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易报告书（草案）（修订稿）》及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

负责人： 

丁少波

经办律师：  

谢勇军

谢亚勇

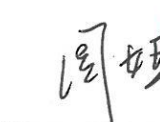

湖南启元律师事务所
2018年3月12日

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《湖南新五丰股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易报告书（草案）（修订稿）》（以下简称交易报告书）及其摘要，确认交易报告书及其摘要与本所出具的《审计报告》（天健审〔2017〕2-475号）和《审阅报告》（天健审〔2017〕2-466号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对交易报告书及其摘要中引用的上述报告内容无异议，确认交易报告书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


魏五军


周娅

天健会计师事务所负责人：


曹国强

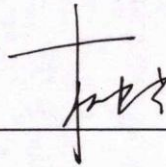
天健会计师事务所（特殊普通合伙）
二〇一八年三月十二日



资产评估机构声明

北京中企华资产评估有限责任公司（以下简称“中企华”）同意湖南新五丰股份有限公司在《湖南新五丰股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易报告书（草案）（修订稿）》及其摘要中援引中企华出具的结论性意见，并保证所引用的内容已经中企华审阅，确认《湖南新五丰股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易报告书（草案）（修订稿）》及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

评估机构法定代表人：_____



权忠光

经办评估师：_____



石来月



郁宁

北京中企华资产评估有限责任公司



2018年3月12日

第十七节 备查文件

一、备查文件

1、新五丰关于本次交易的第四届董事会第四十七次会议决议。

2、新五丰独立董事关于本次交易的独立董事意见。

3、新五丰与现代农业集团、长城资管、发展资本、信达资管、刘艳书、万其见、杨竣程、章志勇、唐先桂、邓付栋、胡为新、唐威、徐化武、胡蕾、龚训贤、高颖、谭建光、韩伟、李芳、饶华、唐美秧、曾静、周学斌、李锦林、李学君、任向军、唐敏、杨润春签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》；新五丰与现代农业集团、信达资管、长城资管、刘艳书、万其见、杨竣程、章志勇、唐先桂、邓付栋、胡为新、唐威、徐化武、胡蕾、龚训贤、高颖、谭建光、韩伟、李芳、饶华、唐美秧、曾静、周学斌、李锦林、李学君、任向军、唐敏、杨润春签署的《业绩承诺及补偿协议》。

4、天心种业最近两年一期的财务报告及审计报告。

5、天健会计师对新五丰出具的 2016 年及 2017 年 1-9 月《备考审阅报告》。

6、中企华出具的天心种业的评估报告。

7、招商证券出具的关于本次交易的独立财务顾问报告。

8、启元律师事务所出具的关于本次交易的法律意见书及补充法律意见书。

9、交易对方关于股份锁定期的承诺及其他承诺。

二、备查地点

1、投资者可在本交易报告书刊登后至本次交易完成前的每周一至周五上午 9:30-11:30，下午 2:00-5:30，于下列地点查阅上述文件：

湖南新五丰股份有限公司

住所：长沙市高新技术产业开发区麓谷基地麓龙路 8 号

办公地址：湖南省长沙市芙蓉区五一西路2号第一大道19、20楼

电话：0731-84449588-811

传真：0731-84449593

联系人：罗雁飞

2、指定信息披露报刊：《中国证券报》、《证券时报》

3、指定信息披露网址：<http://www.szse.com.cn>

（本页无正文，为《湖南新五丰股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易报告书（草案）（修订稿）》之盖章页）



湖南新五丰股份有限公司

2018年3月12日