

关于《袁隆平农业高科技股份有限公司 非公开发行股票申请文件的反馈意见》的回复

中国证券监督管理委员会：

根据贵会《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（201033号）（以下简称“反馈意见”）的要求，袁隆平农业高科技股份有限公司（以下简称“隆平高科”、“发行人”或“公司”）会同保荐机构中信建投证券股份有限公司（以下简称“中信建投证券”、“保荐机构”）及发行人律师湖南启元律师事务所（以下简称“启元律师”）、发行人会计师天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“天健会计师”）对反馈意见所提问题逐项进行了核查和落实，具体说明如下：

本反馈意见回复财务数据若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

如无特别说明，本反馈意见回复中货币指人民币，简称与《中信建投证券股份有限公司关于袁隆平农业高科技股份有限公司非公开发行股票并上市之尽职调查报告》中的简称具有相同含义。

目 录

问题一.....	3
问题二.....	56
问题三.....	68
问题四.....	84
问题五.....	94
问题六.....	101
问题七.....	116
问题八.....	124
问题九.....	127
问题十.....	146
问题十一.....	155
问题十二.....	161
问题十三.....	162
问题十四.....	164

问题一

申请人本次非公开发行拟募集资金 17 亿元，投资于种子加工生产线新建项目等，请申请人补充说明：（1）募投项目的投资构成，募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出，是否以募集资金投入；是否以募集资金用于研发支出，是否符合资本化条件。（2）募投项目建设进展、募集资金使用进度安排等，并请说明本次募集资金是否会用于置换董事会决议日前已投资金额。（3）各募投项目生产的主要产品或实现的主要功能，是否为现有业务或产品，是否具备技术、市场等储备，是否存在较大的研发或生产经营风险。（4）项目经营模式及盈利模式，结合现有产品产能利用率、产销率以及市场规模、竞争情况等，说明新建产能规模的合理性；对于未新增产能的项目，结合公司业务发展情况及项目实现目的说明项目建设的必要性合理性。（5）募投项目预计效益情况及其测算依据，结合报告期内毛利率逐年下滑的情况说明效益测算的谨慎、合理性。

请保荐机构发表核查意见。

回复：

一、募投项目的投资构成，募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出，是否以募集资金投入；是否以募集资金用于研发支出，是否符合资本化条件

本次发行募集资金总额不超过 170,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后拟全部用于以下项目：

序号	项目名称	项目投资总额 (万元)	募集资金拟投入额 (万元)
1	种子加工生产线新建项目	41,492.87	40,500.00
2	南繁科研示范及繁育基地项目	16,074.58	13,000.00
3	农作物转基因性状及品种研发项目	24,920.00	15,000.00
4	绿色优质高产新品种规模化测试评价项目	20,700.00	20,500.00
5	数字化转型升级项目	30,520.75	30,000.00
6	补充流动资金及偿还银行贷款	51,000.00	51,000.00
合计		184,708.20	170,000.00

以上各项目的具体情况如下：

（一）种子加工生产线新建项目

1、投资数额安排明细及资本性、非资本性支出划分

本项目投资总额为 41,492.87 万元。公司拟投入募集资金 40,500.00 万元，全部为资本性支出；其余992.87万元由公司以自有资金或自筹资金支付。具体投资明细如下：

序号	项目	投资额（万元）	募集资金拟投入额（万元）	募集资金拟投入额是否属于资本性支出
1	建筑工程费用	20,702.83	20,470.00	是
2	设备购置费用	14,767.74	14,767.74	是
3	安装工程费用	1,112.67	1,112.67	是
4	其他工程建设费用	4,909.63	4,149.59	
	其中：园区信息化、数字化建设	1,533.60	1,533.60	是
	勘察设计费	1,097.50	1,097.50	是
	建设单位管理费	548.75	548.75	是
	工程建设监理费	548.75	548.75	是
	工程招标代理费	457.29	420.99	是
	其他费用	723.74	-	
合计		41,492.87	40,500.00	

2、投资数额的测算依据和测算过程

（1）建筑工程费用

本项目建筑工程费用总计 20,702.83 万元，具体情况如下：

序号	工程名称	建筑工程费用（万元）	建筑面积（平方米、米）	单位造价（元）
1	主要生产性工程	18,577.00		
1.1	种子加工车间	4,534.00	14,171.00	3,200.00
1.2	常温仓库	623.00	1,889.00	3,300.00
1.3	低温种子仓库	13,420.00	34,411.00	3,900.00
2	辅助性工程	1,331.00		
2.1	办公楼	1,331.00	3,698.00	3,600.00
3	公用工程	515.09		
3.1	箱式变电站	103.02	56,535.00	18.22
3.2	消防水池	412.07	56,535.00	72.89
4	场区工程	279.74		

序号	工程名称	建筑工程费用（万元）	建筑面积（平方米、米）	单位造价（元）
4.1	大门	3.00	20.00（米）	1,500.00
4.2	传达室	4.80	24.00	2,000.00
4.3	围墙	39.11	782.00（米）	500.00
4.4	挖土填方	232.83	63,765.00	36.51
	合计	20,702.83		

注：相乘尾差系单价四舍五入所致，下同。

（2）设备购置费用

本项目设备购置费用总计 14,767.74 万元，具体情况如下：

序号	设备名称	金额（万元）	数量（台/套）	单价（万元）
一	种子加工车间设备	11,775.50		
1	风筛清选机	220.00	2	110.00
2	比重式清选机	280.00	2	140.00
3	种子包衣机	280.00	2	140.00
4	包衣烘干机（进口）	240.00	2	120.00
5	全自动定量称	420.00	28	15.00
6	全自动包装机	420.00	28	15.00
7	激光打码机	390.00	26	15.00
8	光选机	124.00	2	62.00
9	包装产线防伪防串系统	364.00	28	13.00
10	二次包装产线防伪防串系统	100.00	4	25.00
11	包衣自动配药系统	90.00	2	45.00
12	包衣后烘干机（国产）	40.00	1	40.00
13	二次包装、输送系统	400.00	4	100.00
14	机器人码垛及配套输送系统	100.00	1	100.00
15	20 吨加工线成套设备	1,763.00	2	881.50
16	10 吨加工线成套设备	1,965.00	3	655.00
17	3-5T/h 单机清选加工线成套设备	90.00	2	45.00
18	加工线自动化电控系统	1,000.00	5	200.00
19	钢板仓	1,296.00	12	108.00
20	钢板仓输送系统	660.00	12	55.00
21	钢板仓储自动化电控系统	200.00	1	200.00
22	10 吨常规稻加工线成套设备	673.50	1	673.50

序号	设备名称	金额（万元）	数量（台/套）	单价（万元）
23	加工线自动化电控系统	200.00	1	200.00
24	二楼电动专用叉车	160.00	4	40.00
25	3T 电动叉车	300.00	15	20.00
二	常温仓库设备	700.00		
1	升降、输送机系统	180.00	6	30.00
2	成品货架、托盘	160.00	2,000	0.08
3	专用叉车	60.00	3	20.00
4	穿梭车	60.00	3	20.00
5	智能仓储电控系统	240.00	1	240.00
三	低温种子仓库设备	2,292.24		
1	恒温恒湿制冷系统	1,800.00	4	450.00
2	熏蒸及环保系统	400.00	1	400.00
3	地磅	30.00	1	30.00
4	吊机	22.24	4	5.56
5	其他附属设备	40.00		40.00
	合计	14,767.74		

（3）安装工程费用

本项目安装工程费用为 1,112.67 万元，按设备费用的一定比例估算，具体情况如下：

序号	工程名称	安装工程费用（万元）
1	种子加工车间设备安装工程费用	858.83
2	低温种子仓库设备安装工程费用	253.84
	合计	1,112.67

（4）其他工程建设费用

其他工程建设费用为 4,909.63 万元，具体情况如下：

序号	工程名称	其他工程建设费用（万元）	测算依据
1	园区信息化、数字化建设	1,533.60	根据初步设计概算确定
2	建设单位管理费	548.75	根据政府相关取费文件，结合项目建设内容、规模确定
3	项目前期工作费	128.04	
4	勘察设计费	1,097.50	
5	工程建设监理费	548.75	

序号	工程名称	其他工程建设费用（万元）	测算依据
6	工程招投标代理费	457.29	
7	环境影响咨询费	54.87	
8	安全评价费	36.58	
9	临时设施费	182.92	
10	联合试运转费	36.58	
11	工程保险费	109.75	
12	培训和提前进厂费	75.00	根据以往建设经验估算
13	办公和生活家具购置费	100.00	根据以往建设经验估算
	合计	4,909.63	

（二）南繁科研示范及繁育基地项目（南繁核心科研示范基地）

1、投资数额安排明细及资本性、非资本性支出划分

本项目投资总额为 7,756.00 万元。公司拟投入募集资金 7,181.00 万元，全部为资本性支出；其余 575 万元由公司以自有资金或自筹资金支付。具体投资明细如下：

序号	项目	投资额（万元）	募集资金拟投入额（万元）	募集资金拟投入额是否属于资本性支出
1	土地租赁费用	3,465.00	3,465.00	是
2	田间工程费用	3,416.00	3,416.00	是
3	设备购置费用	300.00	300.00	是
4	其他费用	575.00	-	
合计		7,756.00	7,181.00	

2、投资数额的测算依据和测算过程

（1）土地租赁费用

发行人与海南省南繁科技有限公司（以下简称“南繁科技公司”）就崖州区坡田洋区域约 700 亩科研育种基地已达成土地租赁意向，拟租用土地 15 年、租金为 3,300 元/亩/年，并于土地租赁协议签署后一次付清、合计 3,465 万元；该土地租赁费用将计入长期待摊费用进行核算，不构成补充流动资金。

（2）田间工程费用

本项目田间工程费用为 3,416.00 万元，主要根据发行人以往所做的农田改造项目成本，结合海南省人工、建材成本，及发行人对南繁核心科研示范基地的战略定位进行估算，具体情况如下：

序号	项目明细	金额（万元）	数量（亩）	单价（元/亩）
1	前期准备费用	56.00	700	800.00
2	农田改造	1,400.00	700	20,000.00
3	机耕道	420.00	700	6,000.00
4	砼给水沟渠	700.00	700	10,000.00
5	围墙	420.00	700	6,000.00
6	农田气象信息监测	350.00	700	5,000.00
7	道路两旁绿化	70.00	700	1,000.00
	合计	3,416.00		

（3）设备购置费用

本项目设备购置费用为 300.00 万元，具体情况如下：

序号	设备名称	金额（万元）	数量（台）	单价（万元/台）
1	旋耕机	70.00	5	14.00
2	插秧机	63.00	5	12.60
3	收割机	98.00	5	19.60
4	脱粒机	3.00	3	1.00
5	烘干机	66.00	2	33.00
	合计	300.00		

（4）其他费用

本项目其他费用为 575.00 万元，主要为预备费及管理费。其他费用不使用募集资金投入，全部以公司自有资金或自筹资金解决。

（三）南繁科研示范及繁育基地项目（海南省乐东县国家杂交水稻良种繁育基地项目及配套工程）

1、投资数额安排明细及资本性、非资本性支出划分

本项目投资总额为 8,318.58 万元。公司拟投入募集资金 5,819.00 万元，全部为资本性支出；其余 2,499.58 万元由公司自有资金或自筹资金支付。具体投资明细如下：

序号	项目	投资额（万元）	募集资金拟投入额（万元）	募集资金拟投入额是否属于资本性支出
1	建筑工程费用	2,855.12	2,786.27	是
2	设备购置费用	3,525.17	2,087.17	是
3	安装工程费用	434.02	434.02	是
4	其他工程建设费用	756.00	511.54	
	其中：设计费	229.50	229.50	是
	工程监理费	145.42	145.42	是
	建设单位管理费	107.13	107.13	是
	工程勘察费	58.09	29.49	是
	其他费用	215.86	-	
5	田间工程等其他费用	748.27	-	
合计		8,318.58	5,819.00	

2、投资数额的测算依据和测算过程

（1）建筑工程费用及安装工程费用

本项目建筑工程费用总计 2,855.12 万元，具体情况如下：

序号	工程名称	建筑工程费用(万元)	建筑面积（平方米、处）	单位造价（元）
一	工程费用	2,855.12		
1	农业建筑工程	778.48		
1.1	1#种子烘干精选车间	385.57	4,500.00	856.82
1.2	2#种子烘干精选车间	392.92	4,500.00	873.15
2	辅助性工程	1,378.80		
2.1	配套加工车间	517.50	3,450.00	1,500.00
2.2	常温仓库	118.80	792.00	1,500.00
2.3	低温仓库	270.00	1,500.00	1,800.00
2.4	常温仓库	472.50	3,150.00	1,500.00
3	公用工程	42.30		
3.1	变配电房	7.20	80.00	900.00
3.2	消防水池	29.16	648.00	450.00
3.3	消防水池泵房	1.08	12.00	900.00
3.4	地磅房	2.16	24.00	900.00
3.5	制冷机房	2.70	30.00	900.00

序号	工程名称	建筑工程费用(万元)	建筑面积(平方米、处)	单位造价(元)
4	服务性工程	461.60		
4.1	大门	3.00	2(处)	15,000.00
4.2	传达室	5.80	58.00	1,000.00
4.3	办公楼	259.20	1,080.00	2,400.00
4.4	员工宿舍、食堂及浴室	192.00	1,280.00	1,500.00
4.5	公厕	1.60	20.00	800.00
5	环保工程	1.22		
5.1	调节池	0.36	8.00	450.00
5.2	污泥池	0.36	8.00	450.00
5.3	污泥干化池	0.22	4.80	450.00
5.4	设备基础	0.29	4.80	600.00
6	厂区工程	192.72		
6.1	挖土填方	35.33	7,067.00	50.00
6.2	室外停车场及道路	114.10	11,410.00	100.00
6.3	绿化工程	32.85	6,570.00	50.00
6.4	围墙	10.44	290.00	360.00
	合计	2,855.12		

(2) 设备购置费用

本项目设备购置费用为 3,525.17 万元，具体情况如下：

序号	设备名称	金额(万元)	数量(套/台/个)	单价(万元)
一	烘干系统	1,415.80		
1	汽车卸料、烘干机上料系统	866.50		
1.1	卸料仓及栅格	20.00	4	5.00
1.2	卸料除尘罩及管道系统	6.00	4	1.50
1.3	皮带秤	19.20	4	4.80
1.4	预清机提升机	48.00	4	12.00
1.5	提升机平台、管道	4.80	4	1.20
1.6	提升机自动清理系统	4.80	4	1.20
1.7	烘干预清机	100.00	4	25.00
1.8	预清机除杂系统	2.40	4	0.60
1.9	分配输送机	32.00	4	8.00

序号	设备名称	金额（万元）	数量（套/台/个）	单价（万元）
1.10	烘干机上料气动阀门	4.00	4	1.00
1.11	烘干机（含空气热能泵或柴油）	600.00	15	40.00
1.12	烘干机出风管道	0.80	4	0.20
1.13	分配输送机平台	20.00	4	5.00
1.14	接口	4.50	15	0.30
2	烘干机除尘系统	340.50		
2.1	除尘房密封铁门	19.00	38	0.50
2.2	除尘房自动泄压门	30.00	15	2.00
2.3	烘干脉冲布袋除尘器	172.50	15	11.50
2.4	预清脉冲布袋除尘器	40.00	4	10.00
2.5	烘干脉冲风机	45.00	15	3.00
2.6	预清脉冲风机	11.20	4	2.80
2.7	除尘管道	22.80	19	1.20
3	烘干机空压、电控系统	208.80		
3.1	螺杆空压机	24.00	4	6.00
3.2	冷干机、过滤器	4.80	4	1.20
3.3	储气罐	6.00	2	3.00
3.4	空压管道、阀门	12.00	2	6.00
3.5	电控柜	80.00	4	20.00
3.6	电机电缆线	18.00	4	4.50
3.7	变压器系统	64.00	2	32.00
二	暂存库群	519.50		
1	干燥机出料输送	75.00	15	5.00
2	输送机高空平台	60.00	15	4.00
3	进出料接斗	1.50	15	0.10
4	干燥仓	300.00	30	10.00
5	双动气动阀门	12.00	15	0.80
6	旋转手动阀	3.00	15	0.20
7	长输送机	40.00	2	20.00
8	通风机系统	12.00	4	3.00
9	除尘管道	10.00	4	2.50
10	仓放料三通	6.00	30	0.20

序号	设备名称	金额（万元）	数量（套/台/ 个）	单价（万元）
三	制种基地农机具	22.20		
1	收割机	16.50	1	16.50
2	旋耕机	1.30	2	0.65
3	中耕施肥机	4.40	2	2.20
四	配套加工仪器设备	1,225.90		
1	喂料均粮装置	3.00	2	1.50
2	电振机	2.00	2	1.00
3	提升机	15.00	2	7.50
4	提升机管道平台	1.20	2	0.60
5	输送机	10.00	2	5.00
6	平台	20.00	2	10.00
7	流量称	24.00	2	12.00
8	流量称平台	3.00	2	1.50
9	提升机	15.00	2	7.50
10	提升机管道平台	1.20	2	0.60
11	组合清理筛、圆筒筛	20.00	2	10.00
12	清理筛平台接口	6.00	2	3.00
13	提升机	15.00	2	7.50
14	提升机管道平台	1.20	2	0.60
15	初清仓成品仓	64.50	3	21.50
16	皮带秤	8.00	2	4.00
17	气动阀门	1.00	2	0.50
18	提升机	15.00	2	7.50
19	提升机管道平台	1.20	2	0.60
20	风筛选	300.00	2	150.00
21	谷糙分离机	15.00	2	7.50
22	提升机	15.00	2	7.50
23	提升机管道平台	1.20	2	0.60
24	平台接口	6.00	2	3.00
25	重力选	240.00	2	120.00
26	平台接口	6.00	2	3.00
27	输送机	4.00	2	2.00

序号	设备名称	金额（万元）	数量（套/台/个）	单价（万元）
28	阀门	0.60	2	0.30
29	大平台	20.00	2	10.00
30	吨袋包装机	30.00	2	15.00
31	杂余提升机	35.00	10	3.50
32	杂余仓	80.00	10	8.00
33	杂余管道	5.00	10	0.50
34	杂余输送机	8.00	2	4.00
35	杂余出料提升机	11.00	2	5.50
36	杂余仓阀门	4.00	8	0.50
37	杂余放料系统	12.00	2	6.00
41	脉冲布袋除尘器	90.00	6	15.00
42	脉冲风机	18.00	6	3.00
43	电控系统	28.00	2	14.00
44	电缆线	10.00	2	5.00
45	空压机	20.00	4	5.00
46	冷干机	4.80	4	1.20
47	储气罐	8.00	2	4.00
48	提升机清理	14.00	14	1.00
49	气流清理	4.00	40	0.10
50	加工线气管阀门	10.00	2	5.00
五	制冷设备	119.82		
1	库体	75.24		
1.1	墙面保温	67.20	560	0.12
1.2	冷库门	3.80	4	0.95
1.3	门导轨	0.40	4	0.10
1.4	保温板（密封窗户、隔墙）	3.84	320	0.01
2	制冷系统	28.71		
2.1	美国“谷轮”ZB涡旋式压缩机	8.37	7	1.20
2.2	美国“谷轮”ZB涡旋式压缩机	1.75	2	0.88
2.3	上海“美乐柯”箱式风冷凝器	5.10	7	0.73
2.4	上海“美乐柯”箱式风冷凝器	1.18	2	0.59
2.5	“极泽力”高效吊顶式冷风机	5.19	7	0.74

序号	设备名称	金额（万元）	数量（套/台/ 个）	单价（万元）
2.6	“极泽力”高效吊顶式冷风机	1.19	2	0.60
2.7	丹麦“Danfoss”膨胀阀	0.77	9	0.09
2.8	上海“奉申”电磁阀	0.61	9	0.07
2.9	电子式压力控制器	0.68	9	0.08
2.10	美国“艾可”过滤器	0.68	9	0.08
2.11	压力控制软管	0.41	9	0.05
2.12	浙江“冰峰”储液器	0.59	9	0.07
2.13	视液镜	0.32	9	0.04
2.14	微光外转子散热电机	0.68	18	0.04
2.15	接线盒	0.22	9	0.02
2.16	压力表	0.23	18	0.01
2.17	高、低压截止阀	0.54	18	0.03
2.18	油加热器	0.22	9	0.02
3	电控系统	5.57		
3.1	电控箱	0.28	10	0.03
3.2	“正泰”空气开关	0.11	9	0.01
3.3	上海“施耐德”交流接触器	0.81	27	0.03
3.4	上海“施耐德”热继电器	0.34	9	0.04
3.5	上海“施耐德”辅助触头	0.09	9	0.01
3.6	“正泰”延时器	0.08	5	0.02
3.7	上海“精创”微电脑控制器	0.08	2	0.04
3.8	线管、弯头、直接、线槽等	3.00	10	0.30
3.9	电工胶、接线排、接线端子等	0.05	1	0.05
3.10	指示灯、控制开关等	0.03	1	0.03
3.11	库内照明（防潮灯）	0.60	1	0.60
3.12	电器辅助材料	0.10	1	0.10
4	辅助材料	5.99		
4.1	制冷剂	0.70	12	0.06
4.2	冷冻油	0.32	9	0.04
4.3	上海飞轮紫铜管	2.16	1	2.16
4.4	国标铜芯线缆	1.08	9	0.12
4.5	加厚铜管弯头、直接等	0.30	1	0.30

序号	设备名称	金额（万元）	数量（套/台/个）	单价（万元）
4.6	电焊条、进口银焊条	0.15	1	0.15
4.7	冷凝水管	0.18	9	0.02
4.8	金属软管	0.27	9	0.03
4.9	风机支架、管道支架	0.54	9	0.06
4.10	五金附件	0.30	1	0.30
5	除湿系统	4.31		
5.1	除湿机	4.08	6	0.68
5.2	除湿专用线缆、线管等	0.18	6	0.03
5.3	排水管	0.05	1	0.05
六	公用辅助工程设备	212.90		
1	地磅	6.50	1	6.50
2	变压器	84.00	2	42.00
3	手动叉车	2.40	2	1.20
4	电瓶叉车	32.00	4	8.00
5	室外给排水	56.00	1	56.00
6	室外公配电	32.00	1	32.00
七	环保设备	9.05		
1	格栅	0.40	1	0.40
2	提升泵	0.90	2	0.45
3	排泥泵	0.45	1	0.45
4	反冲洗泵	0.30	1	0.30
5	回流泵	0.50	1	0.50
6	鼓风机	1.20	2	0.60
7	一体机	3.20	1	3.20
8	砂滤罐	0.15	1	0.15
9	碳吸罐	0.15	1	0.15
10	管道阀门	0.60	1	0.60
11	电控系统	1.20	1	1.20
	合计	3,525.17		

（3）安装工程费用

本项目安装工程费用为 434.02 万元，具体情况如下：

序号	工程名称	安装工程费用（万元）	测算依据
1	农业建筑物	144.00	按 160 元/平方米计算
2	仪器设备	290.02	按设备价值的一定比例估算
	合计	434.02	

（4）其他工程建设费用

本项目其他工程建设费用为 756.00 万元，具体情况如下：

序号	工程名称	其他工程建设费用（万元）	测算依据
1	可行性研究报告编制费	15.00	供应商报价
2	建设单位管理费	107.13	根据政府相关取费文件，结合项目建设内容、规模确定
3	环境影响报告表（书）编制费	2.50	
4	环境影响报告表（书）评估费	0.98	
5	工程监理费	145.42	
6	工程勘察费	58.09	
7	设计费	229.50	
8	工程量清单和计价编制费	36.31	
9	工程招标费	25.07	
10	施工图审查费	6.46	
11	场地准备费	35.83	
12	竣工结算审核费	22.06	
13	工程保险	21.50	
14	联合试运转费	38.15	
15	培训和提前进场费	12.00	根据以往经验估算
	合计	756.00	

（5）田间工程等其他费用

本项目田间工程等其他费用为 748.27 万元，主要包含田间工程费用和预备费，金额分别为 352.15 万元、396.12 万元；本项费用不使用募集资金投入，其中田间工程费用拟使用财政资金投入，预备费以公司自有资金或自筹资金解决。

（四）农作物转基因性状及品种研发项目（农作物转基因性状研发项目）

1、投资数额安排明细及资本性、非资本性支出划分

本项目投资总额为 16,520.00 万元。公司拟投入募集资金 11,000.00 万元，全部为资本性支出；其余 5,520 万元由公司自有资金或自筹资金支付。具体投资明细如下：

序号	项目	投资额（万元）	募集资金拟投入额（万元）	募集资金拟投入额是否属于资本性支出
1	研发设备购置	2,700.00	2,700.00	是
2	温室、大田及实验室建设	900.00	900.00	是
3	国内外转基因性状注册	11,520.00	7,400.00	是
4	试剂耗材购置	1,200.00	-	
5	其他费用	200.00	-	
合计		16,520.00	11,000.00	

2、投资数额的测算依据和测算过程

（1）研发设备购置

本项目研发设备购置总计 2,700.00 万元，具体情况如下：

序号	设备名称	金额（万元）	数量（台/套）	单价（万元）
1	350 型热珠灭菌器	6.30	10	0.63
2	超纯水系统	35.04	2	17.52
3	三孔水浴锅	0.70	4	0.18
4	全温摇床	4.44	4	1.11
5	电泳仪电源	3.19	8	0.40
6	水平电泳槽	1.20	8	0.15
7	艾本德 5810R 冷冻离心机+水平转子	16.42	2	8.21
8	ABI-Q5 实时荧光定量 PCR 仪器	60.00	1	60.00
9	Smart UPS 备用电源	8.19	3	2.73
10	金属浴	0.94	2	0.47
11	海尔 2~8℃医用冷藏箱	25.50	10	2.55
12	西门子冰箱	2.48	10	0.25
13	分子杂交炉	2.64	1	2.64
14	磁力搅拌器	0.51	3	0.17
15	荧光显微镜	20.05	1	20.05
16	艾本德真空浓缩仪	12.50	2	6.25

序号	设备名称	金额（万元）	数量（台/套）	单价（万元）
17	PH 计	2.40	4	0.60
18	防爆存储柜	0.86	1	0.86
19	有光照组培架	8.52	20	0.43
20	艾本德移液器（0.5-1ml）	56.84	60	0.95
21	艾本德小型高速离心机	13.51	10	1.35
22	艾本德 5424R 冷冻离心机+水平转子	30.72	4	7.68
23	低速离心机/酶标板转子	3.56	4	0.89
24	数据采集仪	3.42	6	0.57
25	磁力搅拌器（90-IB）	0.32	3	0.11
26	磁力搅拌器（96-1）	0.54	3	0.18
27	基因扩增仪	12.00	2	6.00
28	超净工作台	16.00	10	1.60
29	凝胶成像仪	25.22	2	12.61
30	模拟数字黑白热敏打印机	2.00	2	1.00
31	恒温干燥箱	0.80	3	0.27
32	超声波清洗器	0.75	1	0.75
33	高通量组织研磨仪	49.29	3	16.43
34	鼓风干燥箱	0.80	2	0.40
35	水浴锅	0.68	5	0.14
36	海尔低温保存箱	6.55	5	1.31
37	超低温冰箱	28.40	4	7.10
38	三洋超低温冰箱	12.60	3	4.20
39	贝迪标签打印机	3.80	2	1.90
40	数据采集器	1.71	3	0.57
41	超声细胞破碎仪	2.08	2	1.04
42	生化培养箱	2.72	6	0.45
43	灭菌锅	12.51	3	4.17
44	45L 培养基制备器（一套）+分装仪	93.29	1	93.29
45	电子天平（各种量程）	9.36	16	0.59
46	PH 电极	1.30	5	0.26
47	双目体式显微镜	3.50	10	0.35
48	台式紫外分析仪	0.52	2	0.26

序号	设备名称	金额（万元）	数量（台/套）	单价（万元）
49	漩涡混合器	0.92	4	0.23
50	美国超微量分光光度计	10.00	1	10.00
51	Precision™ 系列自动移液和分液系统	16.00	1	16.00
52	Biotek Mircofill 分液器	10.00	1	10.00
53	小型垂直电泳槽蛋白槽	2.70	3	0.90
54	台式冻干机	36.00	2	18.00
55	TECAN 酶标仪	3.30	1	3.30
56	全自动化学发光/荧光图像分析系统	10.00	1	10.00
57	数码相机	0.60	1	0.60
58	Axygen PlateMax 本自动封板机	4.50	1	4.50
59	蛋白纯化	60.00	1	60.00
60	孔式离心机	6.56	2	3.28
61	板式离心机	37.75	2	18.88
62	真空浓缩仪	11.94	1	11.94
63	真空浓缩仪配件	1.92	1	1.92
64	通风橱	6.00	2	3.00
65	自动分液器	15.00	1	15.00
66	电泳电源	1.50	3	0.50
67	电泳槽	2.50	10	0.25
68	凝胶成像	44.00	1	44.00
69	荧光酶标仪	18.00	1	18.00
70	精密天平	0.78	1	0.78
71	分析天平	1.00	1	1.00
72	超声波清洗器	0.40	1	0.40
73	96 道移液器	30.00	2	15.00
74	8 道液体工作站	27.00	3	9.00
75	PCR 仪器	30.00	10	3.00
76	单标记检测仪	300.00	1	300.00
77	96 道液体工作站	60.00	1	60.00
78	测序仪	200.00	1	200.00
79	UPS/小型发电机	1.18	1	1.18
80	DNA 提取自动工作站	150.00	2	75.00

序号	设备名称	金额（万元）	数量（台/套）	单价（万元）
81	DNA 纯化自动工作站	130.00	2	65.00
82	自动化移液平台	144.00	2	72.00
83	自动化点胶平台	160.00	2	80.00
84	单道移液器	17.08	20	0.85
85	电动连续分液器	3.26	4	0.82
86	掌上离心机	1.20	4	0.30
87	96 孔甩板机	1.00	2	0.50
88	振荡器	1.20	4	0.30
89	谷物水分测定仪	0.54	2	0.27
90	光电自动数粒仪	0.54	2	0.27
91	标签打印机	1.20	2	0.60
92	种子烘干机	4.30	2	2.15
93	温湿度记录仪	1.00	4	0.25
94	种子保存柜	2.00	2	1.00
95	单穗脱粒机	32.00	4	8.00
96	标签打印机（田间挂牌打印机）	1.00	1	1.00
97	大功率发电机	6.40	1	6.40
98	二氧化碳测试仪	4.80	2	2.40
99	无人机	9.60	6	1.60
100	双割台联合收割机	330.00	2	165.00
101	农资运输车（皮卡）	56.00	4	14.00
102	加长平板车	0.18	1	0.18
103	叉车	0.45	3	0.15
104	柴油卸货叉车	6.50	1	6.50
105	打药无人机	13.00	2	6.50
106	温室检测设备	1.00	2	0.50
107	斑马打印机	2.25	3	0.75
108	基质搅拌机	40.00	2	20.00
109	康达得数粒仪	15.56	2	7.78
110	手推式机动喷雾机	0.12	1	0.12
111	玉米种子脱粒机	1.40	1	1.40
112	光照培养箱	2.00	1	2.00

序号	设备名称	金额（万元）	数量（台/套）	单价（万元）
113	气象站	1.50	1	1.50
114	电动喷雾器	1.50	5	0.30
115	土壤养分测量仪	1.20	1	1.20
	合计	2,700.00		

（2）温室、大田及实验室建设

本项目温室、大田及实验室建设总计 900.00 万元，具体情况如下：

序号	名称	建设费用（万元）	测算依据
1	温室、大田基建	400.00	根据以往温室建设经验进行估算
2	养虫生测实验室建设	500.00	根据以往温湿度全自动化实验室、养虫植物材料种植温室建设经验进行估算
	合计	900.00	

（3）国内外转基因性状注册

本项目国内外转基因性状注册总计 11,520.00 万元，具体情况如下：

序号	名称	费用（万元）	测算依据
1	国内法规注册	2,520.00	单个产品中间试验阶段 20 万元，环境释放阶段试验 100 万元，生产性试验阶段 200 万元，安全证书阶段 100 万元，总计 420 万元。目前已进入产品线及规划中的转基因农作物性状产品共计 6 个，国内法规注册费用共计 2,520 万元
2	国际法规注册	9,000.00	单个转基因产品取得美国、欧盟、日本、韩国、台湾地区、巴西等玉米重要产区及进口国的转基因安全证书所需法规注册费用约合人民币 1,500 万元。目前已进入产品线及规划中的转基因农作物产品共计 6 个，国际法规注册费用共计 9,000 万元
	合计	11,520.00	

（4）试剂耗材购置

本项目试剂耗材购置总计 1,200.00 万元，主要包含遗传转化试剂耗材、分子生物学试剂耗材、分子标记试剂耗材等内容；本项费用不使用募集资金投入，全部以公司自有资金或自筹资金解决。

（5）其他费用

本项目其他费用为 200.00 万元，主要为温室、大田地租费用；本项费用不使用募集资金投入，全部以公司自有资金或自筹资金解决。

（五）农作物转基因性状及品种研发项目（农作物转基因品种研发项目）

1、投资数额安排明细及资本性、非资本性支出划分

本项目投资总额为 8,400.00 万元。公司拟投入募集资金 4,000.00 万元，全部为资本性支出；其余 4,400 万元由公司自有资金或自筹资金支付。具体投资明细如下：

序号	项目	投资额（万元）	募集资金拟投入额（万元）	募集资金拟投入额是否属于资本性支出
1	分子监测仪器及田间设备购置	3,000.00	3,000.00	是
2	转基因试验基地、温室及实验室建设	1,200.00	1,000.00	是
3	人工费用	1,200.00	-	
4	试剂耗材购置	1,200.00	-	
5	土地租赁费用	950.00	-	
6	其他费用	850.00	-	
合计		8,400.00	4,000.00	

2、投资数额的测算依据和测算过程

（1）分子监测仪器及田间设备购置

本项目分子监测仪器及田间设备购置总计 3,000.00 万元，具体情况如下：

序号	设备名称	金额（万元）	数量（台/套）	单价（万元）
1	350 型热珠灭菌器	6.30	10	0.63
2	超纯水系统	35.04	2	17.52
3	三孔水浴锅	0.70	4	0.18
4	全温摇床	4.44	4	1.11
5	电泳仪电源	3.19	8	0.40
6	水平电泳槽	1.20	8	0.15
7	艾本德 5810R 冷冻离心机+水平转子	16.42	2	8.21
8	ABI-Q5 实时荧光定量 PCR 仪器	60.00	1	60.00
9	Smart UPS 备用电源	8.19	3	2.73
10	金属浴	0.94	2	0.47

序号	设备名称	金额（万元）	数量（台/套）	单价（万元）
11	海尔 2~8℃医用冷藏箱	25.50	10	2.55
12	西门子冰箱	2.48	10	0.25
13	分子杂交炉	2.64	1	2.64
14	磁力搅拌器	0.51	3	0.17
15	荧光显微镜	20.05	1	20.05
16	艾本德真空浓缩仪	12.50	2	6.25
17	PH 计	2.40	4	0.60
18	防爆存储柜	0.86	1	0.86
19	有光照组培架	8.52	20	0.43
20	艾本德移液器（0.5-1ml）	56.84	60	0.95
21	艾本德小型高速离心机	13.51	10	1.35
22	艾本德 5424R 冷冻离心机+水平转子	30.72	4	7.68
23	低速离心机/酶标板转子	3.56	4	0.89
24	数据采集仪	3.42	6	0.57
25	磁力搅拌器（90-IB）	0.32	3	0.11
26	磁力搅拌器（96-1）	0.54	3	0.18
27	基因扩增仪	60.00	10	6.00
28	超净工作台	16.00	10	1.60
29	凝胶成像仪	25.22	2	12.61
30	模拟数字黑白热敏打印机	2.00	2	1.00
31	恒温干燥箱	0.80	3	0.27
32	超声波清洗器	0.75	1	0.75
33	高通量组织研磨仪	49.29	3	16.43
34	鼓风干燥箱	0.80	2	0.40
35	水浴锅	0.68	5	0.14
36	海尔低温保存箱	6.55	5	1.31
37	超低温冰箱	28.40	4	7.10
38	三洋超低温冰箱	12.60	3	4.20
39	贝迪标签打印机	3.80	2	1.90
40	数据采集器	1.71	3	0.57
41	超声细胞破碎仪	2.08	2	1.04
42	生化培养箱	2.72	6	0.45
43	灭菌锅	12.51	3	4.17

序号	设备名称	金额（万元）	数量（台/套）	单价（万元）
44	45L 培养基制备器（一套）+分装仪	93.29	1	93.29
45	电子天平(各种量程)	9.36	16	0.59
46	PH 电极	1.30	5	0.26
47	双目体式显微镜	3.50	10	0.35
48	台式紫外分析仪	0.52	2	0.26
49	漩涡混合器	0.92	4	0.23
50	雪花制冰机	4.56	2	2.28
51	美国超微量分光光度计	10.00	1	10.00
52	Precision™ 系列自动移液和分液系统	16.00	1	16.00
53	Biotek Mircofill 分液器	10.00	1	10.00
54	小型垂直电泳槽蛋白槽	2.70	3	0.90
55	台式冻干机	36.00	2	18.00
56	TECAN 酶标仪	3.30	1	3.30
57	全自动化学发光/荧光图像分析系统	10.00	1	10.00
58	数码相机	0.60	1	0.60
59	Axygen PlateMax 本自动封板机	4.50	1	4.50
60	蛋白纯化	60.00	1	60.00
61	孔式离心机	6.56	2	3.28
62	板式离心机	37.75	2	18.88
63	真空浓缩仪	11.94	1	11.94
64	真空浓缩仪配件	1.92	1	1.92
65	通风橱	3.00	1	3.00
66	自动分液器	30.00	2	15.00
67	电泳电源	1.50	3	0.50
68	电泳槽	2.50	10	0.25
69	凝胶成像	44.00	1	44.00
70	荧光酶标仪	18.00	1	18.00
71	精密天平	0.78	1	0.78
72	分析天平	1.00	1	1.00
73	超声波清洗器	0.40	1	0.40
74	96 道移液器	30.00	2	15.00
75	8 道液体工作站	27.00	3	9.00
76	PCR 仪器	30.00	10	3.00

序号	设备名称	金额（万元）	数量（台/套）	单价（万元）
77	96 道液体工作站	60.00	1	60.00
78	测序仪	200.00	1	200.00
79	UPS/小型发电机	1.18	1	1.18
80	DNA 提取自动工作站	150.00	2	75.00
81	DNA 纯化自动工作站	130.00	2	65.00
82	自动化移液平台	144.00	2	72.00
83	自动化点胶平台	160.00	2	80.00
84	单道移液器	17.08	20	0.85
85	掌上离心机	1.20	4	0.30
86	96 孔甩板机	1.00	2	0.50
87	振荡器	1.20	4	0.30
88	谷物水分测定仪	0.54	2	0.27
89	光电自动数粒仪	0.54	2	0.27
90	标签打印机	1.20	2	0.60
91	种子烘干机	4.30	2	2.15
92	温湿度记录仪	1.00	4	0.25
93	种子保存柜	2.00	2	1.00
94	单穗脱粒机	16.00	2	8.00
95	标签打印机（田间挂牌打印机）	1.00	1	1.00
96	大功率发电机	6.40	1	6.40
97	二氧化碳测试仪	4.80	2	2.40
98	无人机	4.80	3	1.60
99	双割台联合收割机	825.00	5	165.00
100	农资运输车（皮卡）	70.00	5	14.00
101	加长平板车	0.36	2	0.18
102	叉车	0.45	3	0.15
103	柴油卸货叉车	13.00	2	6.50
104	打药无人机	13.00	2	6.50
105	温室检测设备	1.00	2	0.50
106	斑马打印机	2.25	3	0.75
107	基质搅拌机	80.00	4	20.00
108	康达得数粒仪	7.78	1	7.78
109	手推式机动喷雾机	0.12	1	0.12

序号	设备名称	金额（万元）	数量（台/套）	单价（万元）
110	玉米种子脱粒机	1.40	1	1.40
111	光照培养箱	10.00	5	2.00
112	气象站	4.50	3	1.50
113	电动喷雾器	0.90	3	0.30
114	土壤养分测量仪	2.40	2	1.20
	合计	3,000.00		

（2）转基因试验基地、温室及实验室建设

本项目转基因试验基地、温室及实验室建设总计 1,200.00 万元，具体情况如下：

序号	工程名称	建设费用（万元）	测算依据
1	转基因试验基地建设	200.00	根据以往基地、围栏、气象站、操作间及员工宿舍建设经验进行估算
2	温室建设	800.00	根据以往温室建设经验进行估算
3	转基因组培实验室	200.00	根据以往转基因组培实验室建设进行进行估算
	合计	1,200.00	

（3）人工费用

本项目人工费用总计 1,200.00 万元，主要包含回交转育团队员工工资以及雇佣劳动力支持播种、授粉、收获农田、改良等作业；本项费用不使用募集资金投入，全部以公司自有资金或自筹资金解决。

（4）试剂耗材购置

本项目试剂耗材购置总计 1,200.00 万元，主要为分子生物学试剂耗材、玉米转化体等内容；本项费用不使用募集资金投入，全部以公司自有资金或自筹资金解决。

（5）土地租赁费用

本项目土地租赁费用为 950.00 万元，拟租赁的土地主要用于回交转育试验，后期开展品种的多年、多点试验，以及品种展示观摩；本项费用不使用募集资金投入，全部以公司自有资金或自筹资金解决。

（6）其他费用

本项目其他费用为 850.00 万元，主要用于转基因试验基地管理，转基因品种测试田间管理，购买昆虫用于品种抗虫性状检测；本项费用不使用募集资金投入，全部以公司自有资金或自筹资金解决。

（六）绿色优质高产新品种规模化测试评价项目

1、投资数额安排明细及资本性、非资本性支出划分

本项目投资总额为 20,700.00 万元。公司拟投入募集资金 20,500.00 万元，全部为资本性支出；其余 200 万元由公司自有资金或自筹资金支付。具体投资明细如下：

序号	项目	投资额（万元）	募集资金拟投入额（万元）	募集资金拟投入额是否属于资本性支出
1	研发设备购置	1,200.00	1,200.00	是
2	试验费	11,900.00	11,700.00	是
3	品种审定前展示示范	3,000.00	3,000.00	是
4	土地租赁费	1,000.00	1,000.00	是
5	材料费	800.00	800.00	是
6	人工费用	1,500.00	1,500.00	是
7	其他费用	1,300.00	1,300.00	是
合计		20,700.00	20,500.00	

本项目属于大品种研发活动，拟参与本项目测试的绿色优质高产水稻、玉米新品种已育种成功，拥有较高的品种配组审定成功率，同时符合国家品种选育关于产量、品质、抗性、生育期等指标的要求。

本项目属于品种审定前需经历的区域试验阶段，拟通过规模化、多地区的品种测试进一步验证品种性状表现，加快筛选绿色优质高产新品种，因此本阶段发生的相关费用符合会计准则及公司制度关于资本化处理相关规定。研发费用具体会计处理政策详见问题四回复之“二、报告期内研发支出资本化政策，是否与可比公司一致，最近一期末相关开发支出是否符合资本化条件”之“（一）报告期内的研发支出资本化政策”。

2、投资数额的测算依据和测算过程

（1）研发设备购置

本项目研发设备购置总计 1,200.00 万元，具体情况如下：

序号	设备名称	金额（万元）	数量（台/套）	单价（万元）
1	小区插秧机	20.00	10	2.00
2	小区收割机	150.00	10	15.00
3	考种仪	90.00	3	30.00
4	耐寒耐高温鉴定平台	140.00	1	140.00
5	小区播种机	300.00	1	300.00
6	小区收割自动脱粒机	500.00	1	500.00
	合计	1,200.00		

（2）试验费

本项目试验费总计 11,900.00 万元，具体情况如下：

序号	试验名称	试验费（万元）	测算依据
1	水稻测试	6,900.00	根据以往年度水稻新品种测试相关费用，结合发行人未来 3 年水稻新品种测试计划进行估算
2	玉米测试	5,000.00	根据以往年度玉米新品种测试相关费用，结合发行人未来 3 年玉米新品种测试评价计划进行估算
	合计	11,900.00	

（3）品种审定前展示示范

本项目品种审定前展示示范总计 3,000.00 万元，具体情况如下：

序号	试验名称	品种审定前展示示范（万元）	测算依据
1	水稻测试	2,000.00	根据以往年度水稻新品种审定前展示示范相关费用，结合发行人未来 3 年水稻新品种展示示范计划进行估算
2	玉米测试	1,000.00	根据以往年度玉米新品种审定前展示示范相关费用，结合发行人未来 3 年玉米新品种展示示范计划进行估算
	合计	3,000.00	

（4）土地租赁费用

本项目土地租赁费用为 1,000.00 万元，具体情况如下：

序号	试验名称	土地租赁费用（万元）	测算依据
1	水稻测试	500.00	育种站中测试用地 1,000 亩，年租金 1,500 元/亩，3 年租金加上预计涨幅总额 50 万元
2	玉米测试	500.00	育种站中测试用地 1,000 亩，年租金 1,500 元/亩，3 年租金加上预计涨幅总额 50 万元
	合计	1,000.00	

(5) 材料费

本项目材料费为 800.00 万元，具体情况如下：

序号	试验名称	材料费（万元）	测算依据
1	水稻测试	400.00	育种站中测试用地 1,000 亩，化肥、农药及翻地、插秧、收割等设备使用费用等按 1,400 元/亩/年进行估计，3 年共约 400 万元
2	玉米测试	400.00	育种站中测试用地 1,000 亩，化肥、农药及翻地、插秧、收割等设备使用费用等按 1,400 元/亩/年进行估计，3 年共约 400 万元
	合计	800.00	

(6) 人工费用

本项目材料费为 1,500.00 万元，具体情况如下：

序号	试验名称	人工费用（万元）	测算依据
1	水稻测试	900.00	研发中心及相关科研单位合作测试人员 25 人，年人均费用 12 万元
2	玉米测试	600.00	玉米科学院玉米测试团队 15 人，年人均费用 13.3 万元
	合计	1,500.00	

(7) 其他费用

本项目其他费用为 1,300.00 万元，主要包含办公费用、试验考察涉及的差旅费用等，具体情况如下：

序号	工程名称	金额（万元）	测算依据
1	办公费用	100.00	办公水电、物业管理、固话光纤等费用
2	差旅费用	500.00	试验考察所需票务购置、住宿，以及考察途中的机动车过桥过路、油费，以及运费等
3	其他	700.00	品种审定申报、专家顾问咨询、审定会议讨论等费用
	合计	1,300.00	

(七) 数字化转型升级项目

1、投资数额安排明细及资本性、非资本性支出划分

本项目投资总额为 30,520.75 万元。公司拟投入募集资金 30,000.00 万元，全部为资本性支出；其余 520.75 万元由公司自有资金或自筹资金支付。具体投资明细如下：

序号	项目	投资额（万元）	募集资金拟投入额（万元）	募集资金拟投入额是否属于资本性支出
1	科研域建设和升级	10,380.10	10,380.10	是
2	管理协同域建设和升级	6,452.96	6,372.96	是
3	营销服务域建设和升级	4,387.40	4,009.75	是
4	供应链域建设和升级	2,087.90	2,084.80	是
5	数字化支撑域建设和升级	7,212.39	7,152.39	是
合计		30,520.75	30,000.00	

2、投资数额的测算依据和测算过程

（1）科研域建设和升级

科研域建设和升级项目总计投入 10,380.10 万元，具体情况如下：

项目名称	费用条目	数量	单位	投资金额（万元）	测算依据
科研项目 管理系统	软件开发	1,800	人/天	450.00	定制开发，按开发人员 2,500 元/人/天进行评估
	实施	280	人/天	98.00	按业务顾问 3,500 元/人/天进行评估
	软件业务咨询	90	人/天	27.00	按国内咨询顾问 3,000 元/人/天进行评估
	小计			575.00	
种质资源 管理系统 优化	软件开发	2,800	人/天	700.00	定制开发，按开发人员 2,500 元/人/天进行评估
	实施	298	人/天	104.00	按业务顾问 3,500 元/人/天进行评估
	小计			804.00	
科研活动 管理系统	软件开发	4,200	人/天	1,050.00	定制开发，按开发人员 2,500 元/人/天进行评估
	实施	880	人/天	308.00	按业务顾问 3,500 元/人/天进行评估
	软件业务咨询	1,200	人/天	1,080.00	按行业专家 9,000 元/人/天进行评估
	小计			2,438.00	
田间测试 管理系统 优化	软件开发	2,400	人/天	600.00	定制开发，按开发人员 2,500 元/人/天进行评估
	实施	432	人/天	151.30	按业务顾问 3,500 元/人/天进行评估
	软件业务咨询	200	人/天	180.00	按行业专家 9,000 元/人/天进行评估
	小计			931.30	
生物技术 平台建设	软件开发	4,323	人/天	1,080.80	定制开发，按开发人员 2,500 元/人/天进行评估
	实施	700	人/天	245.00	按业务顾问 3,500 元/人/天进行评估
	软件业务咨询	500	人/天	450.00	按行业专家 9,000 元/人/天进行评估
	小计			1,775.80	
隆平国际	软件产品/服务	1	套	1,661.00	行业专业套装软件

项目名称	费用条目	数量	单位	投资金额 (万元)	测算依据
化科研系统优化	实施	800	人/天	720.00	按行业专家 9,000 元/人/天进行评估
	小计			2,381.00	
隆平科研大数据平台	软件产品/服务	1	套	225.00	参考市场上主要应用系统供应商的报价计算
	实施	1,900	人/天	665.00	按业务顾问 3,500 元/人/天进行评估
	软件业务咨询	950	人/天	285.00	按国内咨询顾问 3,000 元/人/天进行评估
	基础软硬	2	套	300.00	参考市场上专业数据库和服务器进行评估
	小计			1,475.00	
	合计			10,380.10	

(2) 管理协同域建设和升级

管理协同域建设和升级项目总计投入 6,452.96 万元, 鉴于资金管控平台按年支付的云服务软件产品属于费用化支出 (80 万元), 该项目拟使用募集资金投入金额为 6,372.96 万元。具体情况如下:

项目名称	费用条目	数量	单位	投资金额 (万元)	测算依据
企业战略管理系统	软件产品/服务	1	套	122.30	参考市场上主要应用系统供应商的报价计算
	实施	168	人/天	58.80	按业务顾问 3,500 元/人/天进行评估
	软件业务咨询	500	人/天	350.00	按国际咨询顾问 7,000 元/人/天进行评估
	小计			531.10	
ERP 项目	软件产品/服务	1	套	620.15	参考市场上主要应用系统供应商的报价计算
	软件开发	2,800	人/天	700.00	集成开发, 按开发人员 2,500 元/人/天进行评估
	软件业务咨询	814	人/天	569.80	按国际咨询顾问 7,000 元/人/天进行评估
	实施	1,047	人/天	366.45	按业务顾问 3,500 元/人/天进行评估
	基础软硬	15	台	300.00	按中信云提供定制服务器进行评估
	小计			2,556.40	
财务共享平台	软件产品/服务	1	套	201.50	参考市场上主要应用系统供应商的报价计算
	实施	450	人/天	157.50	按业务顾问 3,500 元/人/天进行评估
	软件业务咨询	500	人/天	350.00	按国际咨询顾问 7,000 元/人/天进行评估
	小计			709.00	
人力资源管理系统	软件产品/服务	1	套	131.60	参考市场上主要应用系统供应商的报价计算
	实施	560	人/天	196.00	按业务顾问 3,500 元/人/天进行评估
	软件业务咨询	470	人/天	329.00	按国际咨询顾问 7,000 元/人/天进行评估
	小计			656.60	

项目名称	费用条目	数量	单位	投资金额 (万元)	测算依据
资金管控平台	软件产品/服务	2	年	80.00	按市场上主要云服务软件产品进行评估
OA 系统优化	软件产品/服务	1	套	45.00	参考市场上主要应用系统供应商的报价计算
	实施	300	人/天	105.00	按业务顾问 3,500 元/人/天进行评估
	软件开发	1,300	人/天	325.00	集成开发, 按开发人员 2,500 元/人/天进行评估
	小计			475.00	
企业内部门户网站系统	软件产品/服务	1	套	153.40	参考市场上主要应用系统供应商的报价计算
	实施	120	人/天	42.00	按业务顾问 3,500 元/人/天进行评估
	软件开发	570	人/天	142.50	集成开发, 按开发人员 2,500 元/人/天进行评估
	小计			337.90	
统一认证	软件产品/服务	1	套	41.66	参考市场上主要应用系统供应商的报价计算
	实施	100	人/天	35.00	按业务顾问 3,500 元/人/天进行评估
	软件开发	180	人/天	45.00	集成开发, 按开发人员 2,500 元/人/天进行评估
	小计			121.66	
档案管理系统	软件产品/服务	1	套	68.30	参考市场上主要应用系统供应商的报价计算
	实施	120	人/天	42.00	按业务顾问 3,500 元/人/天进行评估
	软件业务咨询	750	人/天	225.00	按国内咨询顾问 3,000 元/人/天进行评估
	小计			335.30	
企业云盘	软件产品/服务	3,000	用户	150.00	按中信云产品定制容量进行评估
融合通讯系统	软件产品/服务	1	套	190.00	参考华为产品报价计算
	基础软硬件	55	套	275.00	参考华为终端产品报价计算
	实施	100	人/天	35.00	按业务顾问 3,500 元/人/天进行评估
	小计			500.00	
	合计			6,452.96	

(3) 营销服务域建设和升级

营销服务域建设和升级项目总计投入 4,387.40 万元, 鉴于推广为费用化支出, 合计 377.65 万元, 该项目拟使用募集资金投入 4,009.75 万元。具体情况如下:

项目名称	费用条目	数量	单位	投资金额 (万元)	测算依据
营销服务基础功能平台	软件开发	120	人/天	30.00	定制开发, 按开发人员 2,500 元/人/天进行评估

项目名称	费用条目	数量	单位	投资金额 (万元)	测算依据
隆商通优化改造项目	软件开发	1,900	人/天	475.00	定制开发, 按开发人员 2,500 元/人/天进行评估
	实施	325	人/天	113.60	按业务顾问 3,500 元/人/天进行评估
	小计			588.60	
营销大数据项目	实施	1,372	人/天	480.00	按业务顾问 3,500 元/人/天进行评估
	软件业务咨询	900	人/天	270.00	按国内咨询顾问 3,000 元/人/天进行评估
	小计			750.00	
农服 ERP	软件开发	2,086	人/天	521.50	定制开发, 按开发人员 2,500 元/人/天进行评估
	实施	300	人/天	105.00	按业务顾问 3,500 元/人/天进行评估
	小计			626.50	
隆平好粮	软件开发	1,400	人/天	350.00	定制开发, 按开发人员 2,500 元/人/天进行评估
	实施	50	人/天	17.50	按业务顾问 3,500 元/人/天进行评估
	推广	105	万人	52.50	按以往吸粉投入成本估算
	小计			420.00	
农业金融服务产品	软件开发	2,300	人/天	575.00	定制开发, 按开发人员 2,500 元/人/天进行评估
	实施	63	人/天	22.05	按业务顾问 3,500 元/人/天进行评估
	推广	210	万人	104.95	按以往吸粉投入成本估算
	小计			702.00	
365 商城	软件开发	1,680	人/天	420.00	定制开发, 按开发人员 2,500 元/人/天进行评估
	实施	50	人/天	17.50	按业务顾问 3,500 元/人/天进行评估
	推广	245	万人	122.50	按以往吸粉投入成本估算
	小计			560.00	
365 益农	软件开发	2,400	人/天	600.00	定制开发, 按开发人员 2,500 元/人/天进行评估
	实施	36	人/天	12.60	按业务顾问 3,500 元/人/天进行评估
	推广	196	万人	97.70	按以往吸粉投入成本估算
	小计			710.30	
	总计			4,387.40	

(4) 供应链域建设和升级

供应链域建设和升级项目总计投入 2,087.90 万元, 具体情况如下:

项目名称	费用条目	数量	单位	投资金额 (万元)	测算依据
种子田间生产管理系统	软件开发	2,528	人/天	632.00	定制开发, 按开发人员 2,500 元/人/天进行评估
	实施	300	人/天	105.00	按业务顾问 3,500 元/人/天进行评估

项目名称	费用条目	数量	单位	投资金额 (万元)	测算依据
	小计			737.00	
种子田间收获 管理系统	软件开发	1,000	人/天	250.00	定制开发，按开发人员 2,500 元/人/天进行评估
种子产业园 MES 系统	软件产品/服务	1	套	111.90	参考市场上主要应用系统供应商的报价计算
	实施	500	人/天	175.00	按业务顾问 3,500 元/人/天进行评估
	小计			286.90	
种子产业园自 动化加工系统	软件开发	2,668	人/天	667.00	定制开发，按开发人员 2,500 元/人/天进行评估
	实施	420	人/天	147.00	按业务顾问 3,500 元/人/天进行评估
	小计			814.00	
	合计			2,087.90	

(5) 数字化支撑域建设和升级

数字化支撑域建设和升级项目总计投入 7,212.39 万元，鉴于基础设施运维按年支付的数据中心运维维保服务和 IT 基础设施产品年费为费用化支出，合计 60 万元，该项目拟使用募集资金投入 7,152.39 万元。具体情况如下：

项目名称	费用条目	数量	单位	投资金额 (万元)	测算依据
隆平高科中台 规划及数字化 赋能咨询	软件业务咨询	643	人/天	450.10	按国际咨询顾问 7,000 元/人/天进行评估
隆平高科业 务、数据、技 术中台建设	软件产品/服务	1	套	271.00	参考市场上主要应用系统供应商的报价计算
	软件开发	7,800	人/天	1,950.00	定制开发，按开发人员 2,500 元/人/天进行评估
	小计			2,221.00	
OKR 平台建设	软件产品/服务	1	套	36.00	参考市场上主要应用系统供应商的报价计算
	实施	60	人/天	21.00	按业务顾问 3,500 元/人/天进行评估
	软件业务咨询	20	人/天	13.00	按行业顾问 6,500 元/人/天进行评估
	小计			70.00	
数据可视化平 台	软件产品/服务	1	套	203.00	参考市场上主要应用系统供应商的报价计算
	实施	300	人/天	105.00	按业务顾问 3,500 元/人/天进行评估
	小计			308.00	
数据分析平台	软件产品/服务	1	套	199.90	参考市场上主要应用系统供应商的报价计算
	实施	1,024	人/天	358.40	按业务顾问 3,500 元/人/天进行评估
	小计			558.30	
数据治理咨询	软件业务咨询	938	人/天	656.60	按国际咨询顾问 7,000 元/人/天进行评估

项目名称	费用条目	数量	单位	投资金额 (万元)	测算依据
网络升级与安全加固	网络专线	4*3	条*年	420.00	数据中心专线
	杀毒软件	1	套	40.00	参考市场上主要供应商的报价计算
	防火墙	2	套	80.00	参考市场上主要供应商的报价计算
	运维安全审计	1	次	16.00	参考市场上主要供应商的报价计算
	关山科学院布线	1	项	55.80	以往施工报价
	小计			611.80	
基础设施运维	数据中心运维 维保服务	3	年	15.00	以往采购报价
	数据中心运维 配件	10	件	40.70	以往采购报价
	IT 基础设施产 品年费	3	年	45.00	以往采购报价
	笔记本电脑	500	台	400.00	以往采购报价
	小计			500.70	
集成设施云化	中信云服务器	90*3	台*年	550.00	中信云定制服务器采购价格
种子智慧园区 信息化基础建 设	园区及车间系 统设备	6	套	400.00	参考市场上主要供应商的报价计算
	中控	1	套	259.50	参考市场上主要供应商的报价计算
	数据中心	1	套	150.00	参考市场上主要供应商的报价计算
	方案设计	1	次	24.00	参考市场上主要供应商的报价计算
	综合布线	1	项	120.00	参考市场上主要供应商的报价计算
	小计			953.50	
桌面终端管理 建设	桌面终端管理	3	套	332.39	根据定制需求询价
	合计			7,212.39	

(八) 补充流动资金及偿还银行贷款

本次发行用于补充流动资金及偿还银行贷款的金额为 51,000 万元，未超过本次募资资金总额的 30%，符合中国证监会相关规定。

综上所述，除补充流动资金及偿还银行贷款外，发行人拟以募集资金投入的项目属于资本性支出，募集资金用于研发支出符合资本化条件。

二、募投项目建设进展、募集资金使用进度安排等，并请说明本次募集资金是否会用于置换董事会决议日前已投资金额

募投项目建设进展、募集资金使用进度安排如下（单位：万元）：

（一）种子加工生产线新建项目

1、项目建设及实施进度安排

本项目建设周期为 24 个月，自 2020 年 7 月起至 2022 年 6 月止。

项目	2020 年		2021 年				2022 年	
	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2
建筑工程费用								
设备购置费用								
安装工程费用								
其他工程建设费用								

2、募集资金使用进度安排

项目	2020 年	2021 年	2022 年	总计
建筑工程费用	6,000.00	12,000.00	2,470.00	20,470.00
设备购置费用	3,700.00	9,500.00	1,567.74	14,767.74
安装工程费用	-	600.00	512.67	1,112.67
其他工程建设费用	1,000.00	2,700.00	449.59	4,149.59
合计	10,700.00	24,800.00	5,000.00	40,500.00

（二）南繁科研示范及繁育基地项目（南繁核心科研示范基地）

1、项目建设及实施进度安排

本项目建设周期为 24 个月，自 2020 年 7 月起至 2022 年 6 月止。

项目	2020 年		2021 年				2022 年	
	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2
土地租赁费用								
田间工程费用								
设备购置费用								
其他费用								

2、募集资金使用进度安排

项目	2020 年	2021 年	2022 年	总计
土地租赁费用	3,465.00	-	-	3,465.00
田间工程费用	416.00	2,000.00	1,000.00	3,416.00
设备购置费用	-	200.00	100.00	300.00
其他费用	-	-	-	-
合计	3,881.00	2,200.00	1,100.00	7,181.00

(三) 南繁科研示范及繁育基地项目（海南省乐东县国家杂交水稻良种繁育基地项目及配套工程）

1、项目建设及实施进度安排

本项目建设周期为 22 个月，自 2020 年 6 月起至 2022 年 3 月止。

项目	2020 年			2021 年				2022 年
	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1
建筑工程费用								
设备购置费用								
安装工程费用								
其他工程建设费用								
田间工程等其他费用								

2、募集资金使用进度安排

项目	2020 年	2021 年	2022 年	总计
建筑工程费用	674.63	1,209.31	902.33	2,786.27
设备购置费用	-	1,500.00	587.17	2,087.17
安装工程费用	-	311.92	122.10	434.02
其他工程建设费用	314.07	197.47	-	511.54
田间工程等其他费用	-	-	-	-
合计	988.70	3,218.70	1,611.60	5,819.00

(四) 农作物转基因性状及品种研发项目（农作物转基因性状研发项目）

1、项目建设及实施进度安排

农作物转基因性状研发项目实施周期为 36 个月，自 2020 年 11 月起至 2023 年 10 月。

项目	2020 年 Q4	2021 年	2022 年	2023 年
研发设备购置				
温室、大田及实验室建设				
国内外转基因性状注册				
试剂耗材购置				
其他费用				

2、募集资金使用进度安排

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	总计
----	--------	--------	--------	--------	----

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	总计
研发设备购置	700.00	1,000.00	1,000.00	-	2,700.00
温室、大田及实验室建设	400.00	500.00	-	-	900.00
国内外转基因性状注册	600.00	1,800.00	2,500.00	2,500.00	7,400.00
试剂耗材购置	-	-	-	-	-
其他费用	-	-	-	-	-
合计	1,700.00	3,300.00	3,500.00	2,500.00	11,000.00

(五) 农作物转基因性状及品种研发项目（农作物转基因品种研发项目）

1、项目建设及实施进度安排

农作物转基因品种研发项目实施周期为 60 个月，自 2020 年 11 月至 2025 年 10 月。

项目	2020 年 Q4	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
分子监测仪器及田间设备购置						
转基因试验基地、温室及实验室建设						
人工费用						
试剂耗材购置						
土地租赁费用						
其他费用						

2、募集资金使用进度安排

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	总计
分子监测仪器及田间设备购置	500.00	1,500.00	1,000.00	-	-	-	3,000.00
转基因试验基地、温室及实验室建设	500.00	500.00	-	-	-	-	1,000.00
人工费用	-	-	-	-	-	-	-
试剂耗材购置	-	-	-	-	-	-	-
土地租赁费用	-	-	-	-	-	-	-
其他费用	-	-	-	-	-	-	-
合计	1,000.00	2,000.00	1,000.00	-	-	-	4,000.00

(六) 绿色优质高产新品种规模化测试评价项目

1、项目建设及实施进度安排

本项目实施周期为 36 个月，自 2020 年 7 月起至 2023 年 6 月。

项目	2020 年		2021 年				2022 年				2023 年	
	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2
研发设备购置												
试验费												
品种审定前展示示范												
土地租赁费												
材料费												
人工费用												
其他费用												

2、募集资金使用进度安排

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	总计
研发设备购置	-	600.00	600.00	-	1,200.00
试验费	3,400.00	3,400.00	3,400.00	1,500.00	11,700.00
品种审定前展示示范	750.00	750.00	750.00	750.00	3,000.00
土地租赁费	-	-	-	1,000.00	1,000.00
材料费	250.00	250.00	250.00	50.00	800.00
人工费用	250.00	500.00	500.00	250.00	1,500.00
其他费用	250.00	400.00	400.00	250.00	1,300.00
合计	4,900.00	5,900.00	5,900.00	3,800.00	20,500.00

(七) 数字化转型升级项目

1、项目建设及实施进度安排

本项目实施周期为 48 个月，自 2020 年 7 月起至 2024 年 6 月。

项目	2020 年		2021 年				2022 年				2023 年				2024 年	
	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2
科研域建设和升级																
管理协同域建设和升级																
营销服务域建设和升级																
供应链域建设和升级																

项目	2020 年		2021 年				2022 年				2023 年				2024 年	
	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2
数字化支撑域建设和升级																

2、募集资金使用进度安排

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	总计
科研域建设和升级	850.00	3,292.00	4,143.00	1,568.00	527.1	10,380.10
管理协同域建设和升级	1,011.96	3,728.00	822.00	811.00	-	6,372.96
营销服务域建设和升级	619.75	1,681.00	1,464.00	245.00	-	4,009.75
供应链域建设和升级	-	1,244.00	840.80	-	-	2,084.80
数字化支撑域建设和升级	1,165.00	2,824.00	1,531.00	1,152.39	480.00	7,152.39
合计	3,646.71	12,769.00	8,800.80	3,776.39	1,007.10	30,000.00

综上所述，发行人将合理安排募投项目建设进展及募集资金使用进度，本次募集资金不会用于置换董事会决议日前已投资金额。

三、各募投项目生产的主要产品或实现的主要功能，是否为现有业务或产品，是否具备技术、市场等储备，是否存在较大的研发或生产经营风险

（一）募投项目生产的主要产品或实现的主要功能

1、种子加工生产线新建项目

发行人现有杂交水稻种子核心加工基地位于长沙市岳麓区，属于城市中心位置周边，其加工效率、仓储能力已不能满足公司杂交水稻种子经营的需求，但因环保、物流等原因，无法就地升级改造，中长期来看需要择机退出。

本项目拟在益阳市建设杂交水稻种子生产线、种子仓库及辅助工程设施。通过引进国际先进种子加工生产线，辅以自动化、智能化升级改造，实现种子仓储加工全程机械化、数据实时采集以及仓储科学管控，从而有效提升种子加工效率、延长种子存储周期。

本项目建成后，年加工、贮藏杂交水稻种子能力将达到 4 万吨，发行人的加工仓储能力和加工效率得到大幅增强，种子存储周期更长、质量更加可控，从而更好地降低经营风险，满足发行人杂交水稻产业发展战略需要。

2、南繁科研示范及繁育基地项目

三亚是我国农作物种业研发的核心优势区域，发行人目前在三亚有农作物科研基地约 2,000 亩，分散于 18 个不同区域，不利于标准化、集约化管理；通过建设 700 亩南繁核心科研示范基地，发行人将建成集中连片、标准一致，土质优良、灌溉便利、机械设施先进、信息安全有保障的高标准科研示范基地，提高发行人南繁育种标准化、科技化、作物多样化、集约化水平。

海南系发行人杂交水稻品种优势制种基地，在高峰期制种面积超过 10 万亩；通过在乐东县建设国家杂交水稻良种繁育基地，降低海南杂交水稻制种生产的种子依靠自然晾晒的天气风险，提升集中化管理水平，满足海南杂交水稻种子就地加工需求，提升制种质量、降低生产成本。

3、农作物转基因性状及品种研发项目

三亚位于热带季风气候区，光照充足，降水丰富；终年积温高，农作物一年可复种 2-3 次，南繁是加快农作物选育进程和效率的有效方式。发行人及控股子公司在三亚进行农作物转基因性状及品种研发，主要系利用三亚独特的气候条件进行育种加代和繁种，提高研发效率和成功概率。

此外，海南玉米病虫害可一年四季发生，是天然的病虫害越冬优势区域和抗性选育基地，如：农业部高度关注的虫害“草地贪夜蛾”已在海南有效繁殖越冬，威胁我国玉米等作物的生产安全；而转基因抗虫玉米已在美洲地区得到多年应用，能有效防控草地贪夜蛾带来的危害。发行人可将筛选获得的优异抗虫转化体转入常规玉米自交系，开展转基因抗虫玉米品种研发，高效、反复验证其对草地贪夜蛾等虫害的防控效果。

4、绿色优质高产新品种规模化测试评价项目

测试评价作为商业化育种的重要环节，需要结合市场需求对完成配组的植物新品种组合的品质、抗性以及适宜性作出科学、及时、综合的评价。本项目拟进一步扩大发行人绿色优质高产水稻、玉米新品种测试规模，通过“高强度、广覆盖”的品种测试验证品种性状表现，加快筛选绿色优质高产新品种，验证其优异性、适应性和安全性，率先实现品种的升级换代，确保公司品种持续领先。

5、数字化转型升级项目

本项目基于对发行人产业升级与管理内控水平提升的需求,对科研、供应链、营销服务、集团管控等领域进行数字化转型升级,加快推进品种选育与制种生产智能化、营销网络化、服务在线化、管理数据化,全面提升发行人商业化育种、供应链运作、渠道竞争与集团管控的能力与效率。

6、补充流动资金及偿还银行贷款

本项目将满足发行人持续增长的营运资金需求,改善发行人财务结构,降低财务风险,提升盈利能力。

(二) 募投项目为发行人现有业务或产品

发行人自设立以来一直以服务种业产业化为发展方向,利用现代生物技术,主要开展农作物高科技种子及种苗的研发、繁育、推广及服务。发行人主要产品包括杂交水稻种子、玉米种子、蔬菜瓜果种子、小麦种子、食葵种子、杂交谷子种子、油菜种子、棉花种子等。

发行人本次发行募集资金在扣除发行费用后拟全部用于种子加工生产线新建项目、南繁科研示范及繁育基地项目、农作物转基因性状及品种研发项目、绿色优质高产新品种规模化测试评价项目、数字化转型升级项目和补充流动资金及偿还银行贷款,有助于加快发行人产业升级,巩固发行人商业化育种体系领先地位,推动发行人数字化转型升级,提高集团化运营与管控能力,满足发行人业务持续发展所需资金。因此,本次募投项目与发行人现有业务或产品紧密相关。

(三) 发行人具备技术、市场储备

1、发行人具备相关的技术储备

(1) 传统育种技术

① 中间材料鉴定筛选体系

发行人试验基地总面积近 10,000 亩,在全球水稻、玉米以及国内蔬菜、谷子、食葵等主要种植区建有多个育种站,并依托育种站点建立了中间材料的鉴定筛选体系。如水稻方面:稻飞虱、稻瘟病、高低温、干旱、盐碱、重金属等不同生物及非生物逆境鉴定平台,有利于育种材料突变体的筛选及中间材料的加压筛选,为选育安全、绿色、优质新品种构建了行业领先的育种技术体系。

② 核心亲本创制选育体系

发行人依托覆盖各生态类型区及目标市场区的育种站点，采用杂交、回交、测交、轮回选择、系谱选育等传统育种技术手段，利用海南育种站和内陆各育种站气候资源不同，形成了长期稳定的两地加代杂交选育常规技术体系。目前，发行人每年创造具有不同性状特征的水稻稳定亲本材料 3,000 余份；结合 DH 技术，每年创制玉米稳定自交系 15 万份以上。

③ 规模化品种测试配组

发行人育种人员根据材料遗传关系，每年杂交配组约 4 万份水稻新组合，12 万份玉米新组合，通过优势鉴定、单点测试、多点测试、区试续试等测试体系，年育成水稻新品种约 150 个，玉米新品种 50 个左右，并根据育种实践形成了一系列专利、发明等技术体系。

(2) 生物技术

① 热带全季不间断生物育种技术

为实现在海南一年繁种四代玉米的目标，发行人制定了一套标准化多季种植管理方案。发行人拥有国际领先水平的胚拯救及温室培育技术，已实现玉米 90 天一代的育种速度；配合分子标记辅助育种技术，可将筛选出的优异转化体高效转育到不同的商业化品种中，进而将优异转基因目标性状的回交转育时间从 3-6 年缩短至 18 个月，极大地提高了转基因作物研发与商业化的效率。

② 分子叠加技术

将不同亲本中的单个抗虫或抗除草剂基因叠加在一起以实现多种抗虫抗除草剂基因性状的复合，如 LP007 玉米将包含 3 个不同作用机制的抗虫基因与 1 个抗草甘膦除草剂基因通过分子叠加方式一次性导入玉米，并保证了每一个基因的高效表达，有效解决了国内在研转基因玉米性状抗性单一问题，保证了其研发的转基因玉米的领先性和广谱性，能够有效延长产品生命周期和竞争力。

③ 玉米基因编辑技术

基因编辑作为一项新兴技术，可以对想要进行改造的基因进行定向编辑，弥补一些材料天生的基因缺陷，从而获得更优良的种质。玉米基因编辑技术已经成为现代育种必不可少的技术手段，将为现代育种带来巨大变化。发行人研发团队将对提高植物抗病、抗逆性、玉米产量、玉米品质等位点进行改造和修饰，现已获得了玉米 ms45 和 ms26 不育系，为开发玉米雄性不育制种技术奠定了基础。

2、发行人具备相关的市场储备

水稻种子方面，发行人杂交水稻销量全球第一。但过去两年，国内粮价持续低迷导致农户种植效益、种粮积极性下降，行业出清压力剧增、竞争激烈，发行人国内杂交水稻的市场价格和销量承受较大压力，同时也迎来了进一步拉开领先竞争对手优势的战略机遇。2019 年发行人成立水稻市场管理委员会，深度开展一体化市场管控，对隆两优、晶两优优势系列品种的运作品牌、品种、区域和渠道进行了梳理和精简，实施严格的品种投放、品牌管理与价格政策体系，并强化市场巡查，使得水稻核心品系销量稳中有升，市场秩序明显好转。

玉米种子方面，国内玉米种植面积 2015 年达到近几年的顶峰，随后在国家农业供给侧改革政策指引下种植面积连续下降。当前，玉米整体库存逐年下降后已呈低位，养殖业特别是生猪存栏回升，需求增加，玉米价格上行，行业基本面回暖。2019 年，发行人玉米种子生产、营销协同效果显现，联创 839、嘉禧 100、隆创 310 等新品种推广势头良好，自主研发玉米市场份额稳居全国首位，公司玉米种子产业地位得到进一步巩固提升。

蔬菜瓜果种子方面，发行人杂交黄瓜、杂交辣椒销量全国第一，其中黄瓜种子单产实现突破，育繁推一体化竞争能力进一步增强；辣椒种子通过商业化育种与推广体系升级，业务规模及盈利能力实现良好增长，湘研朝天椒增长势头强劲；同时，以博洋 9 号为代表的甜瓜种子新品种继续火爆市场。

食葵种子方面，发行人 2019 年推广杂交食葵种植面积 271 万亩，占全国市场份额约 31%，销量全球第一，继续保持行业领先地位。

谷子种子方面，发行人 2019 年推广杂交谷子种植面积 182 万亩，占全国市场份额约 25%，同时张杂谷系列产品于 2019 年获准谷子种子进出口生产经营许可证，为张杂谷系列产品走向世界提供了发展机遇。

综上，在国家持续推进农业供给侧结构性改革，行业深度调整的大背景下，发行人坚持聚焦主业，主要产品继续保持行业领先地位，业务实现稳健发展。同时，新一轮粮价周期启动、种子行业景气度回升后，发行人优秀的技术产品储备、产业运作能力可为其在下阶段行业高质量发展中获得更强劲的领先优势奠定基础。

（四）募投项目不存在较大的研发或生产经营风险

1、发行人拥有行业领先的研发体系，不存在较大研发风险

（1）逐步完善的研发体系

发行人建立了国内领先的高效商业化育种管理体系，水稻研发坚持以湖南亚华种业科学研究院、民升种业科学院、三亚海外种业等三大研发主体有机协同的国内国外“2+1”创新结构布局；玉米研发坚持玉米科学院一体化管控的研发体系设计，重点开展国内玉米研发体系研发效率转变，实施国内玉米研发与巴西隆平的高效协同；同时，蔬菜、食葵、谷子等作物研发板块也建立起了各环节分工明确且紧密结合的分阶段创新工作流程，保障了育种创新工作的逐步深入和品种创新水平成果产出效率的大幅度提升。此外，发行人逐步推进南亚水稻及南美玉米育种站建设投入，全力促进种业国际化建设，国际化研发体系布局整体框架基本形成。

（2）遍布全球的测试体系

发行人作物育种研发体系趋于稳定，试验基地总面积近 10,000 亩，在全球水稻、玉米以及国内蔬菜、谷子、食葵等主要生态区都建有多个育种站。国内测试方面，水稻测试网覆盖长江流域、华南地区，同时进入淮河地区，玉米测试网覆盖西南区、黄淮海区、东华北区等主要玉米产区；国际测试方面，水稻测试网覆盖印度、印尼、孟加拉、越南以及巴基斯坦等主要地区，玉米测试网以巴西为基础、以美国为辅助建立了美洲地区测试体系；此外，小麦、蔬菜、谷子等测试体系在主产区逐步扩大。

（3）多个先进的生物技术平台

发行人在湖南、天津、河南等地拥有多个国内生物技术实验室，通过参股子公司隆平发展在巴西建有国际一流的生物技术研发中心，同时，依靠华智水稻生物技术有限公司、隆平高科长沙生物技术实验室、隆平高科生物技术（玉米）中心等分子育种平台着力将分子技术与传统育种技术相结合。生物性状开发、种质资源创新、生物计算信息化等技术能够有效提高公司研发创新水平和科研转化效率，大幅提升规模化品种创新水平，进一步巩固公司行业领先地位。

（4）丰富的创新成果

发行人持续涌现国内种业领域领先水平的创新成果，农作物品种审定及登记数量近年快速增长。2019 年，发行人获得国家审定的水稻品种 106 个次、省级

审定的水稻品种 59 个次，水稻不育系鉴定 27 个次；国家审定的玉米品种 35 个次、省级审定的玉米品种 8 个次；国家审定的棉花品种 1 个次，省级审定的小麦品种 1 个次；国际水稻获得推广许可 4 个次；黄瓜登记品种 60 个次、向日葵登记品种 7 个次，谷子登记品种 3 个次。截至 2019 年末，发行人通过审定及登记的水稻、玉米、蔬菜等农作物品种数量和整体竞争质量在全国处于领先水平，各品类后续品种资源丰富。

（5）强大的研发团队和众多的合作研发机构

截至 2019 年末，发行人研发团队人数为 647 人，占公司总人数的 18%，位居国内种业公司首位。研发团队在袁隆平院士的指导下，已经成为国内最优秀的育种团队之一，水稻育种代表杨远柱和玉米育种代表王义波分别获得“2012-2017 年度中国种业十大杰出人物”荣誉称号。发行人始终重视与国内外科研机构和团队的合作，与湖南杂交水稻研究中心、中国农业科学院、中国科学院、中国水稻研究所、万建民院士团队、邹学校院士团队等专业机构建立了深度合作关系。

（6）承担国家级的重大科研项目

发行人近两年主持或承担了国家级科技项目 13 项，包括联合主持了科技部“七大农作物育种”专项课题的“主要农作物种子活力及其保持技术研究与应用”项目；主持了农业部“转基因生物新品种培育”专项下设的“转基因抗虫玉米 GAB-3 新品种培育”及“抗虫转基因玉米 CM8101 产业化研究”课题；牵头申报的科技部“政府间国际科技创新合作”重点专项“果菜类蔬菜高效繁育的植物工厂关键技术研究与应用”项目。此外，发行人还积极参与科技部“主要经济作物分子育种”项目、国家种养殖业良种工程——海南省乐东县国家杂交水稻良种繁育基地建设和国家现代农业产业园等各类项目及水稻国家工程实验室建设，对于促进产学研用深度融合，提升我国种业创新能力，推动种业产业发展，满足国家种业战略及消费需求等方面具有重要意义。

2、发行人执行严格的产品质量标准，不存在较大生产经营风险

发行人在长沙、各控股子公司所在地以及海南三亚、陵水、乐东等地建立了高标准田间纯度鉴定基地，对生产繁殖的种子及时进行质量鉴定，确保种子质量符合国家标准，完善了从原原种、原种、商品种子、检验体系、售后服务体系全

过程的监控措施，建立了一支由科技专家、技术员、农民技工、质检员、栽培专家组成的质量保证人才队伍。

发行人秉承“产品零缺陷，服务零遗憾”的质量理念，推进杂交水稻全程化、制种技术产业化、生产加工信息化，进一步强化了全程质量控制，有效提高了入库种子质量合格率和出库销售种子质量标准。发行人严格执行农业农村部对于种子标签的相关要求，细化二维码追溯体系管理，做到每批次种子的产地、加工、物流及用户可追溯，确保农户安心购买和播种。

综上所述，本次发行募投项目为发行人现有业务或产品，发行人具备技术、市场等储备，不存在较大的研发或生产经营风险。

四、项目经营模式及盈利模式，结合现有产品产能利用率、产销率以及市场规模、竞争情况等，说明新建产能规模的合理性；对于未新增产能的项目，结合公司业务发展情况及项目实现目的说明项目建设的必要性合理性

（一）项目经营模式及盈利模式

本次募投项目中，“种子加工生产线新建项目”建成后将年加工、贮藏杂交水稻种子 4 万吨，实质上属于对现有杂交水稻核心加工基地的能力和技术系统的全面升级；“海南省乐东县国家杂交水稻良种繁育基地项目及配套工程”建成后将年烘干、贮藏杂交水稻种子 9,000 吨，其目的是改变海南水稻制种就地晾晒粗加工、长途运输后精选加工的落后局面；除前述项目外，其余项目为科研相关项目或信息化项目。本次募投项目的经营模式及盈利模式如下：

序号	项目名称		经营模式及盈利模式
1	种子加工生产线新建项目		发行人收购生产基地制种生产或制种公司委托生产的种子后，将合格种子脱粒入库，再经过烘干、检验、精选分级、包衣等一系列加工程序包装成袋对外销售
2	南繁科研示范及繁育基地项目	南繁核心科研示范基地	建设科研育种基地，不涉及经营或盈利模式
		海南省乐东县国家杂交水稻良种繁育基地项目及配套工程	发行人将海南制种户、代制商交付的散种统一归集，进行烘干、粗加工后，运回内地种子加工生产基地精选加工
3	农作物转基因性状及品种研发项目		研发项目，不涉及经营或盈利模式
4	绿色优质高产新品种规模化测试评价项目		研发项目，不涉及经营或盈利模式
5	数字化转型升级项目		信息化项目，不涉及经营或盈利模式

序号	项目名称	经营模式及盈利模式
6	补充流动资金及偿还银行贷款	不涉及经营或盈利模式

（二）新建生产建设项目、优化运营水平的合理性

1、提升现有核心加工基地种子自动化智能化加工能力，提高种子生产质量，进一步增强市场竞争力

随着杂交水稻产业的发展，市场对种子质量的要求持续提高。作为国内综合实力排名第一的种业企业，发行人坚持践行高于国标的种子质量标准的理念，以推进杂交水稻全程机械化、制种技术产业化、生产加工信息化为手段，强化种子质量全流程控制，不断健全、完善质量管理及检验监督等质量控制技术体系，从严把控入库种子质量。

由于麓谷杂交水稻种子加工基地的设施设备标准不一，且已使用多年，不能满足发行人全面提升杂交水稻种子质量标准的加工需求；发行人拟在益阳建设“种子加工生产线新建项目”，通过引进国际先进种子加工生产线，辅以自动化、智能化升级改造，基本实现种子生产加工全程机械化及数据实时采集，确保公司杂交水稻种子质量始终优于国家标准、行业领先。

2、实现海南制种基地种子就地加工，控制种子质量风险，降低生产成本

发行人在海南的杂交水稻制种基地主要集中在乐东、东方两县，部分分布在三亚、昌江、临高，高峰期制种面积超过 10 万亩。由于当地种子加工设施、设备短缺，制种户、代制商向发行人交付的散种大部分需由公司运回内地加工，导致运输成本较高、质量风险显著增加，对公司杂交水稻种子生产经营产生较大隐患。“海南省乐东县国家杂交水稻良种繁育基地项目及配套工程”建设完成后，能够满足海南杂交水稻种子就地加工需求，提升种子生产管理效率，促进发行人杂交水稻海南制种水平升级。

3、麓谷核心加工基地产能基本饱和，且设备设施较为落后，公司产销率有所回升

种子行业经营的季节性源自于农作物特定的生长期和成熟期，农作物种植季节为种子销售季节，农作物成熟收获季节为种子生产加工季节；如水稻种子通常于每年 3 月中旬至 6 月中旬田间播种、种子生产，9 月至次年 1 月进行收种、加工，次年 1 月至 5 月进行销售。

麓谷杂交水稻种子核心加工基地年加工、贮藏水稻种子约 3,000 万公斤，其现有加工产能基本饱和（产能利用率超过 90%），且设备设施已使用多年，已不能满足发行全面提升杂交水稻种子质量标准的加工需求。

此外，受粮价持续低迷导致的农户种植收益、种粮积极性下降，行业加快出清等因素影响，国内杂交水稻的市场价格和销量均承受较大压力，对发行人水稻种子产销率也造成一定影响。发行人已于 2019 年实施严格的品种投放、品牌与价格政策体系并强化市场巡查，同时根据政策、市场情况调整水稻种子生产计划，使得发行人 2019 年水稻种子产销率达到 89.26%，较往年有所回升。

4、水稻种子市场逐步回暖，发行人保持水稻种子行业领军地位

根据《2019 年中国种业发展报告》，2018 年我国种杂交水稻和常规水稻种子市值分别为 140.43 亿元、53.98 亿元，同比分别下降 0.74%、1.28%，主要受粮价低迷影响。2020 年 2 月，国家发改委价格司公布了 2020 年水稻最低收购价格，早籼稻和中晚籼稻均在上年 1.20 元/斤和 1.26 元/斤的基础之上，上调 0.01 元/斤，鼓励有条件地方恢复双季稻种植。同时，受新冠肺炎疫情、沙漠蝗虫等影响，全球粮食价格同比上涨，国内稻谷价格稳步上行，水稻种植面积有所恢复，预计水稻种子市场规模将得到一定提升。

发行人杂交水稻销量全球第一，系水稻种子行业领军企业。2018 年以晶两优 534、晶两优华占、隆两优华占、隆两优 534 等为代表的水稻品种跻身全国杂交水稻推广面积前十大品种；2019 年，发行人成立市场管理委员会，实行严格市场管控政策，虽然对公司水稻种子销量造成一定影响，但核心品系销量稳中有升，市场秩序明显好转。此外，发行人进行了水稻产业的研发、生产、营销全方位升级，为未来水稻新品种有序投放运作、市场占有率和利润率水平提升打下坚实基础。

（三）其它未新增产能项目的必要性合理性

1、南繁科研示范及繁育基地项目（南繁核心科研示范基地）

（1）公司业务情况

发行人目前在三亚有农作物科研基地约 2,000 亩，分散于 18 个不同区域，不利于标准化、集约化管理；现有基地农田基础设施水平相对落后，围挡及安全监控等设施不全，滋生知识产权保护隐患。

（2）项目实现目的

本项目拟在三亚市崖州区坡田洋建设南繁核心科研示范基地 700 亩，项目建设完成后，将优化发行人南繁育种基地布局，升级设施设备，提高发行人南繁育种标准化、科技化水平。推动发行人南繁育种的现代化建设。

（3）项目建设的必要性及合理性

① 提高公司南繁育种标准化、科技化水平

通过南繁核心科研示范基地建设，发行人将建成集国内国外水稻、玉米、蔬菜等作物的集中连片、标准一致、土质优良、灌溉便利、机械设施先进、信息安全有保障的高标准南繁科研核心区，改善南繁育种条件，提高南繁育种科技化水平和效率，为其他南繁科研基地提供示范样板。

② 建设杂交水稻对外展示窗口，服务杂交水稻产业国际化

三亚地区的生态环境与东南亚国家相近，培育的农作物育种材料、品种符合东南亚地区的市场开发需求；国家南繁科研育种基地的建成，将吸引国外专家和学员前来考察学习。发行人杂交水稻业务要走向世界，海南南繁是“中转站”和“出海口”，本项目建设后将成为公司对外展示窗口，助力公司进一步开拓东南亚市场，加快公司国际化步伐。

2、农作物转基因性状及品种研发项目

（1）公司业务情况

2020 年 1 月 21 日，农业农村部公布了 2019 年农业转基因生物安全证书（生产应用）批准清单，其中包括发行人参股公司杭州瑞丰的转基因玉米瑞丰 125，该玉米融合两个 Bt 抗虫基因，能有效控制我国玉米田的主要鳞翅目害虫，对目前入侵我国西南地区、黄淮海地区的草地贪夜蛾也具有一定的抗性。同时，隆平生物研发团队在转基因产品的研发、设计、商业化载体应用和法规批准等多方面拥有丰富的经验，目前已成功研发出 LP007 等转基因优良性状，进一步强化了发行人在转基因技术领域的竞争优势。

（2）项目实现目的

本项目拟利用三亚独特的自然资源进行育种加代和繁种，提高转基因性状及品种的研发效率和成功率。

（3）项目建设的必要性及合理性

① 发展转基因技术是公司实施科技领先战略的重大技术布局

转基因作物自 1996 年商业化推广，以其革命性的技术创新优势得到了全球种植者的欢迎。全球种业巨头均在转基因技术方面积极开展投资和布局，获得了丰厚的利润。

在巴西，转基因玉米已经商业化种植多年，种业巨头均将各自主力性状引入该市场，公司需要尽快研发出具有自主知识产权的转基因性状，以满足参股子公司湖南隆平高科农业发展有限公司在巴西的业务需求，增强其竞争能力。在中国，转基因棉花带给产业链各个环节的受益已在过去二十年得到高度认可，从目前市场调研反馈来看，广大种植者对利用包括抗虫、抗除草剂在内的转基因技术需求迫切，从满足市场需求的角度，加快转基因性状及品种的研发与储备至关重要。

② 加快国内自主转基因性状及品种开发，提升公司科技竞争优势

由于社会接受度需逐步提高、自有技术竞争能力不足等因素，转基因产品一直未放开，但随着我国转基因技术储备成熟、转基因安全得到充分论证和国外转基因产品和技术的进口，我国转基因政策趋于明朗。由于转基因育种技术壁垒高、研发投入大，国内种业企业在转基因性状及品种研发领域大幅落后于国际竞争对手，加快拥有自主知识产权的转基因性状及品种的研发和技术积累，是防范未来竞争风险，巩固公司种业科技领先优势的关键。

3、绿色优质高产新品种规模化测试评价项目

（1）公司业务情况

发行人已创新、积累了大量符合市场需求的资源品系，水稻、玉米年组配数量超 30 万份。自 2008 年开始，发行人已开始组织适当规模的品种测试，并于 2014 年开始布局、组织大规模品种测试评价工作；目前，发行人已可组织开展覆盖我国水稻、玉米大部分生态区域以及东南亚、南亚等水稻主要种植国家部分生态区域的品种测试评价工作。

（2）项目实现目的

本项目拟进一步扩大发行人绿色优质高产水稻、玉米新品种测试规模，通过“高强度、广覆盖”的品种测试验证品种性状表现，加快筛选绿色优质高产水稻、玉米新品种。

（3）项目建设的必要性及合理性

① “高强度、广覆盖”的品种测试可加快绿色优质高产新品种推出

发行人在农作物种质资源创新、新品种选育等方面积累了大量的创新成果，规模化的品种测试可验证品种性状表现，加快筛选绿色优质高产新品种；同时，可为品种市场推广提供可靠的数据信息支撑，确保品种推广安全。

② 加快绿色优质高产新品种开发，确保公司产业持续领先

品种创新能力是种业企业最重要的竞争力。近年来，发行人持续涌现国内种业领先水平的创新成果，目前通过审定及登记的水稻、玉米、蔬菜等农作物品种数量在全国处于领先水平，有效提升品种竞争优势。在现阶段领先品系基础上，发行人加快推出绿色优质高产新品种，将使公司率先实现品种的升级换代，提高农户种植效益，进一步提升公司的产业竞争能力，促进公司产业持续健康发展。

4、数字化转型升级项目

（1）公司业务情况

发行人自 2015 年加大信息化投入，并于 2017 年与 IBM 合作，启动了数字化战略规划，制定了中长期数字化转型战略，致力于将隆平高科打造成数据驱动、管控一流、技术引领的现代化企业。目前，发行人已初步搭建涵盖科研、供应链、营销服务、集团管控等领域的数字化基础设施。

（2）项目实现目的

本项目拟全面提升发行人商业化育种、供应链运作、渠道竞争与集团管控的能力与效率。

（3）项目建设的必要性及合理性

① 数字化是公司管理体系升级的切入点

2016 年以来公司陆续并购了多家种业公司，随着分子公司经营主体的增多以及业务规模的扩大，集团化管控的难度增大、集团化服务能力亦面临重大挑战，有必要在科研、生产、营销、管理、财务等领域全面升级数字化水平，构建新型的集团化管理体系，以协同资源、加强整合、提升管理效率、降低运营风险、优化投入产出。

② 构建核心业务的数字化驱动能力

数据是企业的战略资产。数据驱动业务已在诸多领域成为现实。采取新的先进技术来打造新的业务运营体系，从而建立超越传统业务的竞争力，为客户创造

旧技术无法创造的新价值是必然趋势。在种业行业，数字化及数据科学对于科研以及营销服务具有突出价值，也是当前国际种业公司大幅领先我国种子企业的核心优势之一。

在科研数字化方面，打造具有“程序化、标准化、数字化、规模化”特征的商业数字化育种新模式，并形成作物集成数据库，有效整合来自于种质资源、育种管理、田间测试等相关数据；同时发展智慧育种平台，建设育种分析引擎与模型，建立育种决策支持系统。在营销服务数字化方面，建设以种业为核心、以农户为中心的整合服务营销体系，实现线下与线上资源结合、内部资源与外部产业生态资源的有效协同。

5、补充流动资金及偿还银行贷款

（1）公司业务情况

近年来，公司抓住龙头企业面临的良好发展机遇，增强内生发展、落实增长战略，营业收入总体上呈增长态势；但发行人银行借款规模较大，导致资产负债率远高于同行业上市公司资产负债率水平，且财务费用较高。

（2）项目实现目的

本项目将满足发行人持续增长的营运资金需求，改善发行人财务结构，降低财务风险，提升盈利能力。

（3）项目建设的必要性及合理性

① 满足持续增长的营运资金需求

随着经营规模逐步扩大，发行人仅依靠内部经营积累已经较难满足业务持续扩张对资金的需求。本项目有利于缓解业务持续增长的资金压力，满足发行人未来在种子生产、研发投入等活动的营运资金需求。

② 改善公司财务结构，降低财务风险

截至 2019 年末，发行人资产负债率（合并口径）为 55.34%，远高于同行业上市公司资产负债率平均水平 38.85%，发行人进一步债务融资补充流动资金的空间有限。本项目有利于改善财务结构，降低财务风险，提高公司融资空间及抗风险能力，保障公司持续、健康发展。

③ 减少财务费用，提高盈利能力

截至 2019 年末，发行人银行借款金额为 67.95 亿元，占负债总额的比例为 79.24%，借款规模较大，导致发行人财务费用较高。本项目可以降低发行人的财务费用，提升公司整体的盈利水平，为公司未来持续稳定发展奠定基础。

综上所述，募投项目建设具有必要性和合理性。

五、募投项目预计效益情况及其测算依据，结合报告期内毛利率逐年下滑的情况说明效益测算的谨慎、合理性

（一）发行人报告期内毛利率变动情况

“种子加工生产线新建项目”和“海南省乐东县国家杂交水稻良种繁育基地项目及配套工程”涉及效益测算，且与发行人水稻种子业务相关。报告期内，发行人水稻种子毛利及毛利率呈下降趋势，具体情况如下：

单位：万元

分类	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
水稻种子	44,464.37	35.40%	87,408.46	41.14%	88,113.04	45.37%

水稻种子系发行人利润主要来源之一。受粮价持续低迷导致的农户种植收益、种粮积极性下降，行业加快出清等因素影响，国内杂交水稻的市场价格和销量均承受较大压力，使得发行人水稻种子毛利率呈下降趋势，进而影响了发行人综合毛利率。

2019 年，发行人成立了水稻市场管理委员会，实施严格的市场管控政策，对隆两优、晶两优系列品种的运作品牌、品种、区域和渠道进行了梳理和精减，使得发行人高毛利贡献的核心品系销量稳中有升，市场秩序明显好转；2020 年 2 月，国家发改委价格司公布了 2020 年水稻最低收购价格，早籼稻和中晚籼稻均在上年 1.20 元/斤和 1.26 元/斤的基础之上，上调 0.01 元/斤，农户水稻种植收益有所恢复。政策回暖，以及发行人对水稻产业的研发、生产、营销进行的全方位升级，为发行人水稻种子毛利率水平提升打下了坚实基础。

（二）募投项目的效益测算情况及测算依据

本次募投项目中，“种子加工生产线新建项目”以及“南繁科研示范及繁育基地项目”中的“海南省乐东县国家杂交水稻良种繁育基地项目及配套工程”为新建产能项目，涉及效益测算；除此之外，其他募投项目不适用效益测算。

1、种子加工生产线新建项目

(1) 项目预计效益情况

本项目内部收益率为 11.64%（税后）；效益测算期按照建设期 24 个月、运营期 10 年计算。项目建设期自 2020 年 7 月起至 2022 年 6 月，建设完成后，预计达产期为 3 年，全部达产后，拟年加工、贮藏、销售杂交水稻种子 4 万吨。项目投产期各年拟实现收入、成本、利润情况如下：

单位：万元

投产年份	第 1 年	第 2 年	第 3-10 年
营业收入	81,600.00	108,800.00	136,000.00
营业成本	58,402.59	76,626.59	94,850.59
费用总额	20,056.01	26,804.87	33,610.14
利润总额	3,141.40	5,368.54	7,539.26
净利润	3,141.40	5,368.54	7,539.26

(2) 销售数量、产品价格预计谨慎性

2017-2019 年，公司水稻种子销售单价情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
水稻种子销量（万公斤）	4,004.29	5,231.74	4,969.03
水稻种子收入（万元）	125,588.46	212,488.89	194,198.01
水稻种子单价（元/斤）	15.68	20.31	19.54

2017-2019 年，公司水稻种子年平均销量为 4,735.02 万公斤、年平均销售单价为 18.51 元/斤。本项目建设完成后，拟年加工、贮藏、销售杂交水稻种子 4 万吨（4,000 万公斤），未超过公司水稻种子 2017-2019 年平均销量。水稻种子销售单价预测值为 17 元/斤，未超过公司水稻种子 2017-2019 年平均销售单价。

投产期各年，杂交水稻种子预计收入、销量、单价情况如下：

投产年份	第 1 年	第 2 年	第 3-12 年
水稻种子收入（万元）	81,600.00	108,800.00	136,000.00
销量（万公斤）	2,400.00	3,200.00	4,000.00
单价（元/斤）	17.00	17.00	17.00

2、海南省乐东县国家杂交水稻良种繁育基地项目及配套工程

(1) 项目预计收入、成本、利润情况

本项目内部收益率为 8.88%（税后）；效益测算期按照建设期 22 个月、运营期 10 年计算。项目建设期自 2020 年 6 月起至 2022 年 3 月，建成当年达到规划

产能，拟年烘干、贮藏杂交水稻种子 9,000 吨（900 万公斤）。项目投产期各年拟实现收入、成本、利润情况如下：

单位：万元

投产年份	第 1 年至第 10 年
营业收入	2,250.00
营业成本	1,417.02
费用总额	90.00
利润总额	1,004.88
净利润	753.66

（2）烘干数量、产品价格预计谨慎性

水稻种子烘干数量参照项目产能进行预测，水稻种子预计烘干、贮藏单价参照海南当地种子烘干价格进行预测。

投产期各年，杂交水稻种子预计收入、销量、单价情况如下：

投产年份	第 1 年至第 10 年
水稻种子烘干、贮藏收入（万元）	2,250.00
烘干、贮藏量（万公斤）	900.00
烘干、贮藏单价（元/斤）	1.25

综上所述，本次募投项目效益测算具备谨慎性和合理性。

六、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：除补充流动资金及偿还银行贷款外，发行人拟以募集资金投入的项目属于资本性支出，募集资金用于研发支出符合资本化条件。发行人将合理安排募投项目建设进展及募集资金使用进度，本次募集资金不会用于置换董事会决议日前已投资金额。本次发行募投项目为发行人现有业务或产品，发行人具备技术、市场等储备，不存在较大的研发或生产经营风险。本次募投项目建设具有必要性和合理性，募投项目效益测算具备谨慎性和合理性。

问题二

公司 2019 年由盈转亏，其中水稻业务毛利额出现较大幅度下滑，申请人说明主要是水稻收购政策调整、下游水稻种植面积减少以及行业竞争加剧等因素影响。请申请人补充说明：（1）水稻业务毛利下滑的具体原因，行业环境是否发生重大不利变化，相关影响因素是否已消除。（2）报告期内期间费用率大幅

上升的原因及合理性。（3）结合前述情况及影响 2019 年业绩的其他因素，说明公司 2019 年亏损的原因及合理性，后续业绩改善计划，是否对本次募投项目构成重大不利影响。（4）中美贸易摩擦、新冠疫情等对申请人经营的影响，是否对申请人经营构成重大不利影响。

请保荐机构及会计师发表核查意见。

回复：

一、水稻业务毛利下滑的具体原因，行业环境是否发生重大不利变化，相关影响因素是否已消除

（一）2019 年水稻业务毛利下滑的具体原因

2019 年度，公司水稻业务的毛利同比减少 42,944.09 万元，降幅为 49.13%，主要原因为水稻种子的单价下降以及销量下降所致，具体原因如下：

1、水稻行业下行导致市场竞争加剧，公司水稻种子价格受到影响

2017 年开始国家为减轻收储压力，引导水稻市场化发展，在 2016 年至 2018 年连续下调了水稻最低收购价格，2019 年继续低位运行，导致水稻的亩产净收益迅速下降。根据 Wind 资讯数据，2018 年中籼稻的每亩净利润为 120.28 元，晚籼稻的每亩净利润为 58.60 元，分别同比下降 20.62%以及 43.16%。

种植收益的降低直接影响了下游农户的种粮积极性，根据智研咨询统计，2019 年杂交水稻的种植面积同比降幅达 18.34%。在农户种粮积极性降低的情况下，上游种企的市场竞争不断加剧，竞争对手纷纷降价销售，大量低价种子进入市场，公司产品的销售价格相应受到影响。

2、公司主动对水稻产品线进行梳理精简，导致非核心品系销量下降

在外部环境承压的情况下，水稻种子价格持续走低，低价产品的涌入拉低了行业利润水平。为稳定公司水稻种子市场价格，维持盈利水平，公司专门成立水稻市场管理委员会，推出了严格的市场管控政策，对隆两优、晶两优系列品种的运作品牌、品种、区域和渠道进行了梳理和精减，实施严格的品种投放政策并强化市场巡查，在保证核心品系销量的同时，精简非主要品种，为未来水稻新品种的有序投放打下基础。受非核心品系销量下降影响，2019 年公司水稻种子销量同比下降 23.46%，进而影响了水稻业务的销售毛利。

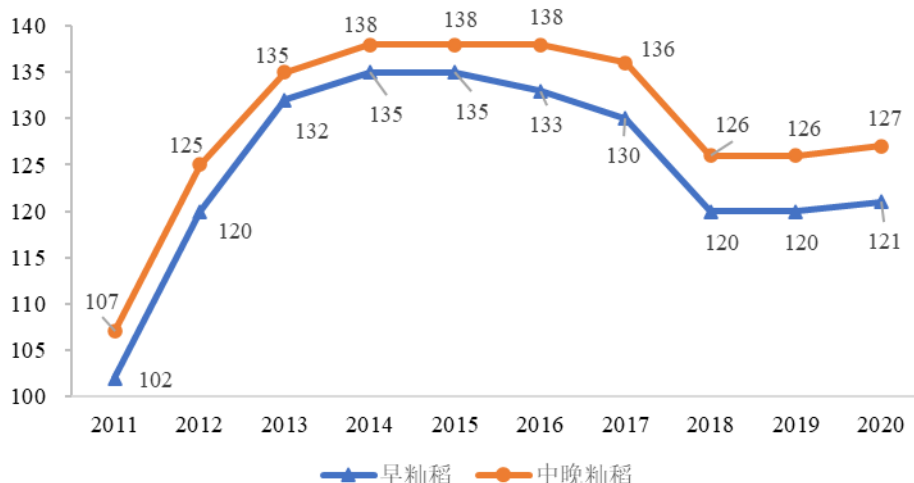
（二）行业环境是否发生重大不利变化，相关影响因素是否已消除

1、政策风向明确，水稻最低收购价格开始回升

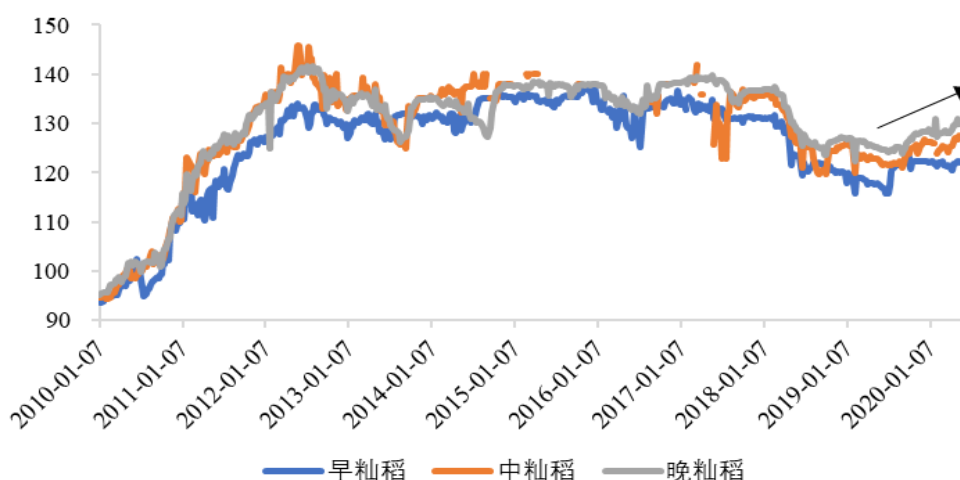
2016 年至 2018 年，国家连续下调水稻的最低收购价格，对农户的种粮积极性造成较大影响，2019 年价格虽未变化，但整体价格已为近五年以来的最低点。

2020 年 2 月，国务院常务会议决定“稻谷最低收购价保持稳定，视情可适当提高，鼓励有条件的地区恢复双季稻”，同月国家发改委价格司公布了 2020 年水稻最低收购价格，早籼稻和中晚籼稻均在上年 1.20 元/斤和 1.26 元/斤的基础之上，上调 0.01 元/斤，有所恢复，未来水稻的种植收益将保持稳定。2020 年开始，全国籼稻原粮收购价已稳步回升。

2011年至2020年早籼稻和中晚籼稻最低收购价（元/百斤）



籼稻原粮收购价（元/百斤）

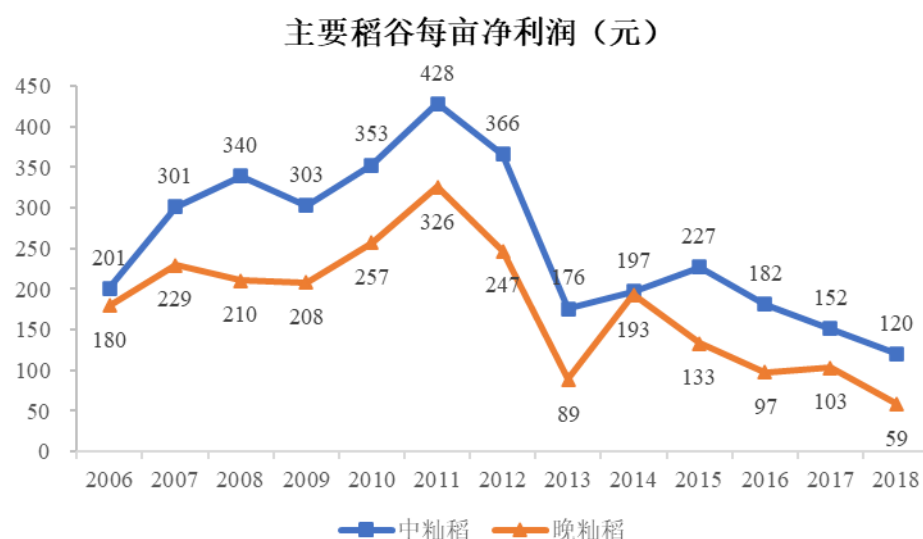


数据来源：Wind 资讯

2、水稻种植收益已达历史低位，行业景气度回升信号日趋显著

受水稻最低收购价调整影响，水稻的种植收益下降显著，根据 Wind 资讯数据，2018 年中籼稻的每亩净利润为 120.28 元，晚籼稻的每亩净利润为 58.60 元，已达 2004 年以来的最低点。

未来随着最低收购价的回升，水稻种植收益将保持稳定，进而推动农户的种粮积极性，上游种子低价竞争的情况预计将有所缓解。



数据来源：Wind 资讯

3、玉米种子价格持续回升，将成为新的利润增长点

玉米种子方面，2016 年以来供给侧改革成效显著，叠加 2019 年非洲猪瘟的影响，猪价上涨较快，生猪存栏逐渐恢复，自 2017 年开始玉米种子价格稳步回升，有望成为公司新的利润增长点。



数据来源：Wind 资讯

综上所述，公司水稻业务的毛利下滑主要原因为水稻收购政策调整、下游水稻种植面积减少以及行业竞争加剧等因素影响，导致单价下降以及销量下降所致；2020 年水稻最低收购价有所恢复，预计未来水稻的种植收益将得到一定提升。

二、报告期内期间费用率大幅上升的原因及合理性

报告期内，公司的期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 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	37,077.33	11.85%	35,943.14	10.04%	29,388.63	9.21%
管理费用	35,516.46	11.35%	30,287.11	8.46%	21,443.82	6.72%
研发费用	16,262.06	5.20%	9,332.31	2.61%	5,042.75	1.58%
财务费用	29,315.28	9.37%	35,977.45	10.05%	608.66	0.19%
期间费用	118,171.12	37.76%	111,540.02	31.16%	56,483.87	17.71%

注：各年数据为当年年报数据

（一）2018 年期间费用率变动分析

2018 年发行人期间费用率增幅较大，同比增加 13.45 个百分点，主要系并购贷款增加以及汇率贬值导致财务费用率增长 9.86 个百分点所致。

2017 年下半年公司为投资陶氏益农在巴西的特定玉米种子业务（以下简称“巴西隆平”），申请了 3.98 亿美元的境外并购贷款，同时境内并购亦产生了较多借款，导致银行借款规模迅速上升，2018 年全年利息支出较上年增加 15,099.37 万元，增幅达 117.43%。

同时，2018 年起人民币兑美元汇率持续贬值，境外借款等外币负债产生的汇兑损失同比增加 12,985.08 万元，综合导致财务费用率显著增加。

（二）2019 年期间费用率变动分析

2019 年公司期间费用率同比增加 6.60 个百分点，主要原因为管理费用率增加 2.89 个百分点以及研发费用率增加 2.59 个百分点，具体原因如下：

1、管理费用率增加

（1）收入下降但管理费用发生具有一定刚性

2019 年公司营业收入同比下降 12.58%，但公司资产、人员规模不断增长，

租赁费、职工薪酬、办公费、会议费、业务招待费等各项管理开支具有一定刚性，导致 2019 年管理费用率上升。

（2）品种权增加导致摊销费用增加

公司重视产品开发，通过内部研发以及外部购置等多种方式不断扩充产品线。2017 年至 2019 年，公司经营特许权和品种使用权原值分别同比增加 32,007.12 万元、35,545.24 万元以及 21,575.88 万元，摊销费用相应提升。2019 年度，公司经营特许权和品种使用权计提摊销费用为 12,210.46 万元，同比增加 3,376.31 万元，导致管理费用率上升。

（3）联创种业 2019 年全年数据纳入合并报表

2018 年 11 月，公司完成对北京联创种业有限公司（以下简称“联创种业”）的收购，因此联创种业 2019 年全年纳入公司合并报表范围。联创种业 2019 年管理费用率为 10.68%，高于 2018 年公司平均水平，因此拉高了 2019 年整体的管理费用率。

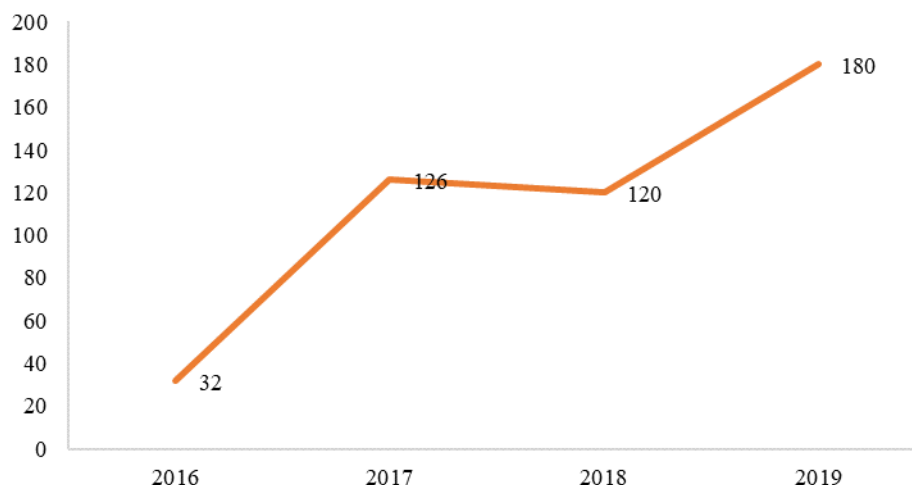
2、研发费用率增加

报告期内，公司坚持研发创新，制定了“提升生物技术平台、夯实传统育种平台、完善测试评价平台、扩大研发队伍规模、统一多作物研发平台”的科研目标，大力开展水稻种子、玉米种子、向日葵种子及蔬菜瓜果种子等多品种的研发测试，依靠产品技术优势，确保公司的行业领先地位。

2019 年，公司申请植物新品种权达 180 项，较 2018 年的 120 项增加了 50%，增长显著，研发相关的人员费用、折旧摊销费用及试验/示范/品种选育费等相应增加，导致当期研发费用率提升。

同时，联创种业 2019 年全年数据纳入公司合并报表，联创种业 2019 年研发费用率为 5.31%，高于公司平均水平，使得公司 2019 年整体研发费用率提升。

申请植物新品种权数量（件）



综上所述，报告期内，公司期间费用率大幅上升主要系并购贷款产生的利息支出较大、人民币汇率贬值所形成的汇兑损失增加、管理支出存在刚性、品种权摊销费用增加、联创种业全年财务数据并表以及研发投入增加所致。

三、结合前述情况及影响 2019 年业绩的其他因素，说明公司 2019 年亏损的原因及合理性，后续业绩改善计划，是否对本次募投项目构成重大不利影响

（一）公司 2019 年亏损的原因及合理性

2019 年度，公司净利润为-18,482.85 万元，主要原因为当期营业毛利减少 35,383.74 万元、财务费用处于较高水平（29,315.28 万元）、管理及研发费用上升 12,159.10 万元、投资亏损 15,454.77 万元以及减值损失增加 5,110.24 万元所致。

1、2019 年营业毛利减少

2019 年度，公司营业毛利下降 35,383.74 万元，主要系水稻业务的毛利下降 42,944.09 万元，水稻业务毛利下降的原因详见本题回复之“一、水稻业务毛利下滑的具体原因，行业环境是否发生重大不利变化，相关影响因素是否已消除”之“（一）2019 年水稻业务毛利下滑的具体原因”。

2、2019 年财务费用处于较高水平

2017 年下半年公司为投资巴西隆平申请了 3.98 亿美元的境外并购贷款，产生了较大金额的利息费用，此外公司日常经营及境内并购贷款增加，综合使得 2019 年公司利息支出达 28,650.09 万元。

2019 年，公司通过远期购汇业务减少了并购贷款的汇兑损失，但人民币持续贬值仍导致公司产生了 4,508.90 万元的汇兑损失，使得 2019 年财务费用处于较高水平，资产负债率也相应高于同行业平均水平。

公司名称	资产负债率	财务费用率
登海种业	14.77%	-0.29%
荃银高科	62.75%	0.05%
神农科技	6.89%	-0.42%
万向德农	31.59%	-2.18%
敦煌种业	72.09%	3.02%
农发种业	31.50%	0.31%
新农开发	75.52%	6.30%
众兴菌业	48.09%	3.50%
雪榕生物	54.71%	3.78%
亚盛集团	44.11%	5.00%
香梨股份	6.50%	-18.53%
新赛股份	60.26%	3.06%
北大荒	18.04%	-0.28%
海南橡胶	40.30%	1.02%
行业均值	40.51%	0.31%
调整后 行业均值	29.00%	-0.71%
隆平高科	55.34%	9.37%

注：1、数据来源于上市公司年报；2、可比公司为 2020 年 1 季度证监会上市公司行业分类结果中“A01 农业”下的其他公司；3、调整后行业均值为剔除敦煌种业、农发种业、新农开发、众兴菌业、雪榕生物、亚盛集团、香梨股份、新赛股份、北大荒、海南橡胶后的行业均值，剔除原因系：敦煌种业由于经营不善，已经连续三年净亏损；农发种业、新农开发 2019 年的种业收入占比为 11.78%和 12.72%，占比较低，可比性较差；众兴菌业、雪榕生物、亚盛集团、香梨股份、新赛股份、北大荒、海南橡胶为非种业行业的农业企业，不具备可比性。

3、2019 年管理费用及研发费用上升

2019 年，公司收入同比下降 12.58%，但由于管理成本存在刚性，同时扩充产品线导致品种权摊销费用增多以及研发投入增加等原因，使得 2019 年公司管理费用同比增加 5,229.35 万元、研发费用同比增加 6,929.75 万元，管理费用率及研发费用率分别同比增加 2.89 和 2.59 个百分点。公司管理费用率和研发费用率上升的具体原因详见本题回复之“二、报告期内期间费用率大幅上升的原因及合理性”之“（二）2019 年期间费用率变动分析”。

4、2019 年投资亏损及减值损失上升

2019 年度，公司形成投资亏损 15,454.77 万元，主要原因为公司间接参股的巴西隆平 2019 年净利润为-61,288.73 万元（境内持股主体湖南隆平高科农业发展有限公司净利润数据），公司按照实际持股比例 35.75%，根据权益法确认投资亏损 21,908.39 万元所致。

报告期内，巴西隆平的销售收入及销量均稳步增长，其净利润亏损的主要原因为：（1）管理体系和信息平台搭建、团队建设、渠道拓展等投后整合工作投入了较多成本；（2）根据企业会计准则的规定，巴西隆平对部分预估市场价值较低的存货计提了跌价准备，对部分预期难以回收的应收账款计提了坏账准备。上述原因综合导致巴西隆平 2019 年度业绩亏损，公司按照权益法确认投资亏损。

此外，由于其他应收款账龄增加以及子公司湖北惠民经营状况未达预期等因素，使得公司信用减值损失/坏账损失同比增加 3,400.85 万元、商誉减值损失增加 987.68 万元，综合导致减值损失总体增加 5,110.24 万元。

（二）后续业绩改善计划

1、政府政策向好，为行业回暖提供基础

2020 年中央 1 号文件明确：“保障农民种粮基本收益，稳住粮食播种面积，稳定粮食产量”。2020 年 2 月，国务院常务会议决定“稻谷最低收购价保持稳定，视情可适当提高，鼓励有条件的地区恢复双季稻”，同月国家发改委价格司公布了 2020 年水稻最低收购价格，早籼稻和中晚籼稻均在上年 1.20 元/斤和 1.26 元/斤的基础之上，上调 0.01 元/斤，有所恢复，未来水稻的种植收益将得到一定提升。国家政策的大力支持，为行业回暖提供了基础。

2、强化现有核心品系的运营，维护公司产品价格体系

在低价种子的冲击下，公司推行精细化运营，采取准事业部制度，将生产管理与市场管控进行统一。具体措施上，依托事业部统一协调市场以及生产，从而更加灵活、高效的应对市场变化并做出生产安排，降低成本费用。同时，主动对现有产品进行梳理、精简，采取更具针对性的产品投放政策，强化市场巡检以及渠道控制，在保证核心品系销量的同时，维护价格体系，并为后续新产品的投放提供保障。

3、选育强竞争力、高价值的优势品种

公司集中精力选育具有强竞争力、高价值的优势品种，例如具有互补性的差异化品种、细分品种，尤其是高端优质稻种，通过提升产品质量取得领先优势。在具体投放策略上，在巩固现有优势市场的同时，通过投放差异化特色品种，以提高其他地区的市场份额，增强公司盈利水平。

4、进行战略聚焦，优化资源配置

公司坚持以种子主业与核心经营目标为中心，优化配置资源。从整合公司资源、聚焦业务方向、引领商业模式、提升管理能力、落实功能战略五个方面，审视公司现有资源状况，确保有限的资源优先满足核心业务的发展。同时，公司全面梳理已有业务与资产，加快处置低效资产和投资，降低公司负债，提高公司收益水平。

5、加强巴西隆平投后管理，促进业绩提升

2019 年巴西隆平业绩亏损主要原因为并购后尚处于整合期，整合成本投入较大以及资产减值增加所致，从经营层面来看，巴西隆平的销售收入及销量均稳步增长，且巴西隆平品种储备丰富，未来将有序投放市场。

巴西隆平为公司在海外市场的重要布局，未来公司将根据巴西隆平发展的需要，按照市场化原则协助隆平发展加强对巴西隆平的投后管理，充分利用巴西隆平丰富的种质库资源、领先的研发能力以及国际化的销售渠道，发挥协同效应，促进其业绩提升。

（三）相关情况不会对本次募投项目构成重大不利影响

本次募投项目可提升公司生产能力、提高产品品质、强化科研能力以及改进经营效率，是公司在外部环境承压的情况下，进一步巩固龙头地位、抵御市场风险的重要战略举措，相关行业波动不会对公司募投项目构成重大不利影响。

1、通过种子加工生产线新建项目，公司可建立国际先进的种子加工生产线，通过自动化、智能化改造全面提升种子的质量水准，协助公司在日趋激烈的市场竞争中保持质量领先优势。

2、通过南繁科研示范及繁育基地项目，一方面，公司可以整合目前零散的南繁试验基地，建立起标准化、科技化的科研示范区，在提高水稻、玉米、蔬菜等作物研发效率的同时，也增强了知识产权的保护，确保公司技术领先。另一方面，通过建立海南杂交水稻良种繁育基地，可降低海南杂交水稻制种生产的种子

依靠自然晾晒的风险，满足海南杂交水稻种子就地加工需求，提升制种质量、降低生产成本。

3、通过农作物转基因性状及品种研发项目，公司可在转基因技术方面取得领先优势，有望成为公司新的利润增长点。

4、通过绿色优质高产新品种规模化测试评价项目，公司将加快筛选各类绿色优质高产的新品种，保持公司品种研发领先优势。

5、通过数字化转型升级项目，公司可全面提升信息化水平，提高经营管理效率。

6、通过补充流动资金及偿还银行贷款，公司可满足持续增长的营运资金需求，改善公司财务结构，降低财务风险，提升盈利能力。

综上所述，公司 2019 年亏损主要原因系水稻种子营业毛利下降较多、财务费用较大、管理及研发费用上升、对巴西隆平形成投资亏损以及减值损失增加等原因所致，公司已经制定业绩改善计划，不会对本次募投项目构成重大不利影响。

四、中美贸易摩擦、新冠疫情等对申请人经营的影响，是否对申请人经营构成重大不利影响

（一）中美贸易摩擦影响

报告期内，公司来自国外的收入占比分别为 3.62%、3.08%及 2.80%，占比较低；主要原材料为肥料、土地租用、农户种植费用等，大部分为国内供应商，因此中美贸易摩擦对公司生产经营的影响有限。同时，中美贸易摩擦主要集中于大豆、高粱、猪肉等领域，公司主要产品为水稻、玉米、向日葵种子等，产品领域具有一定区别。

我国年进口粮食过亿吨，在中美贸易摩擦的背景下，亟需提高我国农产品竞争力，进一步提升我国农业“芯片”种业的科技含量。面对更多国外竞争对手，国内农作物转基因领域也将进一步放开，国内种企的整合以及产业升级迫在眉睫，以公司为代表的龙头种企在技术、品牌、市场方面具有明显优势，将迎来发展机遇。

（二）新冠疫情影响

公司已于 2020 年 2 月陆续复工，在稳妥应对疫情的同时积极复工、复产，农业农村部为应对新冠肺炎疫情联防联控机制召开会议，传达了中共中央政治局

常务委员会会议精神，强调“要继续抓好春季农业生产，不误农时抓好春耕备耕”，各地春耕已有序推进，目前整体情况日益向好。

生产方面，公司自 2019 年启动杂交水稻一体化运营调整，且水稻种子库存较为充足，2020 年的制种面积显著少于 2019 年，新冠疫情对水稻制种不存在显著影响；杂交玉米种子的库存也能够满足目前的市场需求，制种压力较小，公司将按计划推进种子的加工和包装工作。

销售方面，杂交水稻业务中占比较大的中稻播种时间主要集中在 4 月下旬至 6 月上旬，且在此期间存在一定的播期弹性；杂交玉米业务中占比较大的黄淮海区域播种期在 5 月下旬以后，随着公司已全面复工复产，疫情对公司主要品种销售的影响逐步减少。

综上所述，中美贸易摩擦以及新冠疫情不会对公司的生产经营构成重大不利影响。

五、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、公司水稻业务的毛利下滑主要原因为水稻收购政策调整、下游水稻种植面积减少以及行业竞争加剧等因素影响，导致单价下降以及销量下降所致；2020 年水稻最低收购价有所恢复，未来水稻的种植收益预计将保持稳定。

2、报告期内，公司期间费用率大幅上升主要系并购贷款产生的利息支出较大、人民币汇率贬值所形成的汇兑损失增加、管理支出存在刚性、品种权摊销费用增加以及研发投入增加所致。

3、公司 2019 年亏损主要原因系水稻种子营业毛利下降较多、财务费用较大、管理及研发费用上升、对巴西隆平形成投资亏损以及减值损失增加所致，公司已经制定业绩改善计划，不会对本次募投项目构成重大不利影响。

4、中美贸易摩擦以及新冠疫情不会对公司的生产经营构成重大不利影响。

六、会计师核查意见

经核查，会计师认为：

1、公司水稻业务的毛利下滑主要原因为水稻收购政策调整、下游水稻种植面积减少以及行业竞争加剧等因素影响，导致单价下降以及销量下降所致；2020 年水稻最低收购价有所恢复，未来水稻的种植收益预计将保持稳定。

2、报告期内，公司期间费用率大幅上升主要系并购贷款产生的利息支出较大、人民币汇率贬值所形成的汇兑损失增加、管理支出存在刚性、品种权摊销费用增加以及研发投入增加所致。

3、公司 2019 年亏损主要原因系水稻种子营业毛利下降较多、财务费用较大、管理及研发费用上升、对巴西隆平形成投资亏损以及减值损失增加所致，公司已经制定业绩改善计划，不会对本次募投项目构成重大不利影响。

4、中美贸易摩擦以及新冠疫情不会对公司的生产经营构成重大不利影响。

问题三

申请人最近一期末存货金额为 30.1 亿元，金额较高。请申请人补充说明：

（1）结合公司备货原则、库存管理以及可比公司存货规模等情况，说明公司存货余额较高的原因及合理性。（2）对存货品质、类别、重量、价值等方面的管理制度，存货管理方面的内控制度是否健全。（3）存货库龄情况，结合相关产品保质期，说明是否存在产品过期、滞销的情形，结合在手订单、产品价格波动、同行业可比公司情况等说明报告期末存货跌价准备计提是否充分。（4）存货中开发成本的主要内容及其确认依据。（5）申请人说明生产成本中主要材料占比较高，主要为田间生产的未经加工精选的种子成本，请申请人结合公司生产模式，说明采购较大金额未经加工精选的种子的原因及去向，后续加工情况。

请会计师说明对存货的存在、权利和义务、计价与分摊等方面采取的审计程序并发表核查意见。请保荐机构发表核查意见。

回复：

一、结合公司备货原则、库存管理以及可比公司存货规模等情况，说明公司存货余额较高的原因及合理性

（一）公司的备货原则

公司主要销售水稻种子、玉米种子等产品。种子产品作为有生命力的特殊商品，其生产与销售均具有季节性，其季节性源自于农作物特定的生长期和成熟期。农作物播种前期就是种子的销售季节，农作物成熟收获季节又是种子生产加工的季节，种业公司必须按季节进行种子的生产、加工与销售。在特定的季节才有种

子产出和供给，所以在每个生产周期内生产有不连续性。在种子使用方面，农民一般在播种前才会购买种子，由于早稻、中稻、晚稻播种时间的差别，农民购买种子的时间也会有所差别。因此，种业公司当年（业务年度）销售的种子至少需要提前一年安排生产。

由于种子生产受当年气候的影响存在一定不确定性，可能因自然灾害而减产，公司除满足下一年销售季市场需求外会备有一定的安全库存。同时，因种子在特定环境下保质期较长，公司根据市场预期、当年种子代制成本情况进行制种，而气候环境可能出现丰产情况，使得公司种子库存存在一定波动。

1、水稻种子

就杂交水稻种子来看，一个会计年度内各月份主要工作如下：

杂交水稻制种在长江流域有三种类型：春制水稻一般 3 月下旬至清明节前种植，抽穗扬花期在 6 月中旬至 7 月中旬；夏制水稻一般 4 月下旬种植，抽穗扬花期在 7 月下旬至 8 月中旬；秋制水稻一般在 5 月下旬至 6 月上旬种植，抽穗扬花期在 8 月下旬至 9 月下旬。另外，海南冬制水稻抽穗扬花期在 3 月下旬至 4 月中旬，海南秋制水稻抽穗扬花期在 9 月初至 10 月中旬。公司杂交水稻种子销售一般自每年 10 月份至 3 月份为杂交水稻种子销售第一旺季，主要供应早稻、中稻生产需求；4、5 月份为秋制杂交稻种子的主销期，供应晚稻的生产需求。业务年度从当年 8 月开始，新制的种子开始陆续入库，9 月开始预收经销商货款，10 月~11 月为主要收款期。同时，公司开始根据经销商订单分批发出商品，11 月到次年 4 月为销售高峰，次年 5 月到 7 月为结算季节，公司依据经销商销售任务完成情况以及与经销商所签的协议进行结算。

2、玉米种子

就玉米种子来看，一个会计年度内各月份主要工作如下：

玉米种子制种一般是在 4 月至 9 月进行：玉米种子收购一般自每年 9 月份延续至次年第一季度；玉米种子销售一般自 11 月开始，春播种子销售延续至次年 4 月，夏播种子销售延续至次年 6 月。

综上所述，每年 11 月到次年 4 月为公司的销售高峰，主要销售中稻种子和玉米种子。每年三季度，新种陆续入库。年末阶段，为应对销售旺季，大量原材料进入生产环节（翻堆、晾晒、精选、包衣、分装等），导致生产成本增加。随

着大量产品陆续被加工至待售状态，在产品、库存商品的期末余额也会达到全年的较高水平。因此，公司的备货具有季节性，与种业公司生产、销售的周期性特点相符。

（二）公司的库存管理

公司每年按照销售计划进行合理备货、统一生产，严控库销比及强化市场管控，保证公司库存结构合理，并保持合适的库存量，避免出现过度积压或库存短缺的情况，保证销售的顺利进行。公司具体的库存管理过程如下：

1、种子入库

仓储部接收种子，首先根据入库通知单检查种子件数、名称、规格、数量、重量等，然后对符合公司仓储管理规定的种子办理预入库手续，卸货的同时公司按袋抽样进行种子质量检测。待检测合格报告出具后，由生产部开具入库单，仓储保管员复核种子名称和数量，办理入库审批手续，合格种子方可进入仓库贮藏。

2、贮藏期间的管理

公司种子主要存储于各个分、子公司冷库及普通仓库之中。各仓库由专人负责保管，存货按照类别分作物、分品种、分批次合理存放，仓库严格做好防火、防盗、防虫、防潮等工作，在高温、高湿季节种子进行密闭、低温、恒温储存。

根据季节变化，公司还会定期检查种子的含水量、发芽率、虫鼠害等情况，在每年包装淡季彻底进行熏仓杀虫及入冷库处理，确保贮藏种子的安全及品质。

3、仓库盘点

为确保贮藏种子数量的准确性，公司会在每年销售淡季及年末时分别实施两次全面的仓库盘点。盘点工作由仓储部、财务部共同参与完成。实物盘点完成后，将盘点结果与财务信息系统的记录进行核对，出具盘点差异报表，财务部依据盘点差异报表进行盘盈盘亏处理。

报告期内，公司仓库盘点金额与账面金额无较大差异，未发生大额存货变质情形。

4、种子出库

生产加工部接到销售部发货通知后，通知加工厂。加工厂履行相关手续，办理种子出库。

5、存货减值管理

资产负债表日，公司存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。公司结合质检部门对各批次种子的检测结果、种子销售情况和库龄情况确定其可变现净值。

（三）可比公司的存货规模

2019 年公司和可比公司存货余额与营业收入和营业成本的配比情况如下：

单位：万元

公司名称	存货余额	营业收入	营业成本	存货余额/ 营业收入	存货余额/ 营业成本
登海种业	73,173.75	82,317.70	55,734.64	0.89	1.31
荃银高科	77,250.95	115,366.16	71,831.22	0.67	1.08
神农科技	4,727.33	11,245.84	13,673.42	0.42	0.35
万向德农	16,855.29	27,537.77	14,377.05	0.61	1.17
敦煌种业	51,868.84	118,371.26	106,036.30	0.44	0.49
农发种业	43,705.36	513,572.52	484,985.58	0.09	0.09
新农开发	34,461.67	55,080.31	46,525.79	0.63	0.74
众兴菌业	13,613.67	115,583.25	87,952.96	0.12	0.15
雪榕生物	33,420.22	196,457.47	153,368.87	0.17	0.22
亚盛集团	113,803.87	273,151.27	217,288.98	0.42	0.52
香梨股份	781.08	2,202.94	2,233.34	0.35	0.35
新赛股份	38,444.66	138,022.88	128,717.64	0.28	0.30
北大荒	31,124.81	311,130.61	44,098.94	0.10	0.71
海南橡胶	146,577.55	1,380,289.02	1,291,500.24	0.11	0.11
行业均值	48,557.79	238,594.93	194,166.07	0.20	0.25
隆平高科	316,247.07	312,954.07	192,301.21	1.01	1.64
调整后 行业均值	43,001.83	59,116.87	38,904.08	0.73	1.11
调整后 隆平高科	274,831.11	300,612.57	181,410.99	0.91	1.51

注：1、数据来源于上市公司年报；2、可比公司为 2020 年 1 季度证监会上市公司行业分类结果中“A01 农业”下的其他公司；3、调整后行业均值为剔除敦煌种业、农发种业、新农开发、众兴菌业、雪榕生物、亚盛集团、香梨股份、新赛股份、北大荒、海南橡胶后的行业均值；4、调整后隆平高科为剔除开发成本影响后的隆平高科数据。

同行业可比上市公司中，敦煌种业由于经营不善，已经连续三年净亏损；农发种业、新农开发 2019 年的种业收入占比为 11.78%和 12.72%，占比较低，可比性较差；众兴菌业、雪榕生物、亚盛集团、香梨股份、新赛股份、北大荒、海

南橡胶为非种业行业的农业企业，不具备可比性。另外，公司开发成本的周转率相比种业资产周转率更低，对隆平高科剔除开发成本及对应的收入。在剔除上述影响后，公司存货余额占营业成本（营业收入）的比例高于同行业可比上市公司。

（四）公司存货余额较高的原因及合理性

首先，公司为种业龙头企业，拥有良好的业务基础和领先的产品研发能力，与同行业公司相比公司产品种类较多，且前期公司综合考虑国家产业政策调整及公司的竞争优势，增加了部分品种的制种面积，导致库存增加。

其次，公司从 2016 年开始积极整合种业产业，围绕公司发展战略目标，进行了较大规模的收购。因收购后的整合与协同尚在推进过程中，库存规模效应尚未充分发挥，且公司产品种类通过收购得到极大丰富，使得公司整体库存规模明显上升。

最后，受粮价持续低迷影响，农户种植收益减少、种粮积极性下降，导致行业竞争日趋激烈，国内杂交水稻等品种的市场价格和销量均承受较大压力，部分规模较小的种业公司实行低价倾销政策。公司为保证产品品质，维持良性竞争，未进行较大程度的价格下调，一定程度上影响了公司的种子销量。

针对公司存货余额较高的情况，公司已实行严格的市场管控政策，对主要产品的品牌、品种、区域和渠道进行了梳理和精减，加强制种规模管理，持续推进种子研发、生产、营销全方位升级，进一步巩固公司的市场地位。另外，在 2020 年国家水稻收购价上调、玉米库存量为近 8 年新低等因素影响下，预期种子行业景气度将有所回升，公司可以积极拓展市场份额，促进库存消化。

综上所述，公司存货规模与公司备货原则和库存管理相匹配，存货规模与同行业可比上市公司相比较为高，具有合理性。

二、对存货品质、类别、重量、价值等方面的管理制度，存货管理方面的内控制度是否健全

公司制定了《种子入库管理办法》、《种子加工管理制度》、《种子出库管理办法》、《物资管理办法》、《数据管理办法》、《运输管理办法》、《杂交水稻种子纯度种植鉴定管理办法》、《杂交水稻繁殖与制种田田间花检管理办法》、《种子室内检验检测管理办法》、《杂交水稻种子混大样操作规程》、《杂交水稻亲本种子管理办法》等存货管理制度，主要存货管理制度如下：

制度名称	主要内容
《种子入库管理办法》	规定仓库员按照质检扦样工作要求，做好种子扦样工作，扦样率要大于 90%；同时须按要求做好种子水分测定，并检测种子商品质量（含裂颖率、黑粉病率、芽谷率等）。对于检验不合格的种子暂不入账、填制暂存单，作暂时存放，但必须及时向部门主管反映，由部门主管与相关部门联系后再作相应处理。
《种子加工管理制度》	严格规范种子加工各项操作，确保种子加工质量，要求质量监督员严格履行监督职能，严把种子加工质量关，对加工过程的每一环节实行监控，并在加工通知单上做好详细登记，随时查验。严防机械混杂、混样不匀、计量不准、包错种子、用错袋子、放错说明书、条码混乱等现象发生。
《物资管理办法》	规范包装袋、种子标签等物资的入库、在库、出库管理，保证存货分类别管理，防止各类类别、品种、规格的种子串货。对于入库的物资须仔细核对品种、规格和数量，并对有效期严格进行检查，同时不同类型物资分类摆放。摆放原则：按不同生产厂家、品种类型、不同生产日期分开摆放。
《数据管理办法》	规范种子生产、销售、库存报表的统一编制，确保种子信息、数量和数据准确性，物流质监中心根据生产中心提供的资料 and 实际入库情况编制《生产收购入库进度报表》（日、周报）上报公司管理层及相关部门、销售中心根据出库明细，结合销售计划数等编制《销售出库报表》（日、周报）上报公司管理层及相关部门。物流质监中心每月 6 日前报送上月《NC 供应链中收、发、存与物流电子台账的差异表》给财务中心；分公司每月 6 日前报送上月分公司《财务、物流库存对接表》给财务中心。财务中心每月 15 日前编制集团《财务、物流库存对接表》上报公司管理层。

公司在长沙总部、各控股子公司所在地以及海南三亚、陵水、乐东等地建立了高标准田间纯度鉴定基地，对生产繁殖的种子及时进行质量鉴定，确保公司种子质量符合国家标准，完善了从原原种—原种—商品种子—检验体系—售后服务体系的全过程监控措施，建立了一支由科技专家—技术员—农民技工—质检员—栽培专家组成的质量保证人才队伍。此外，公司严格执行农业部对于种子标签的相关要求，细化二维码追溯体系管理，做到每批次种子的产地、加工、物流及用户可追溯，确保农户买得放心、种得安心。

报告期内，公司持续秉承“产品零缺陷，服务零遗憾”的质量理念，以推进杂交水稻全程机械化、制种技术产业化、生产加工信息化为手段，强化种子质量全流程控制，不断健全、完善质量管理及检验监督等质量控制技术体系，从严把控入库种子质量。以晶两优及部分拟推广新品种为代表的杂交水稻种子质量显著提高（实际执行芽率标准 $\geq 85\%$ ），远超行业平均水平；中科玉 505、裕丰 303、

农大 372、隆平 206 等玉米主要品种种子质量在业内保持领先水平；蔬菜、食葵、谷子和小麦等种子品种执行高于国标的企业标准。

综上所述，公司建立了完善的存货品质、类别、重量、价值等方面的存货管理制度，内控制度健全。

三、存货库龄情况，结合相关产品保质期限，说明是否存在产品过期、滞销的情形，结合在手订单、产品价格波动、同行业可比公司情况等说明报告期末存货跌价准备计提是否充分。

（一）存货库龄情况，结合相关产品保质期限，说明是否存在产品过期、滞销的情形

2019 年末，公司主要品种水稻种子和玉米种子的库龄情况如下：

单位：万元

库龄	水稻		玉米	
	余额	占比	余额	占比
1 年以内	67,058.03	43.76%	41,255.66	54.67%
1-2 年	56,158.89	36.65%	14,870.27	19.71%
2-3 年	15,504.85	10.12%	11,258.12	14.92%
3 年以上	14,511.41	9.47%	8,077.43	10.70%
合计	153,233.18	100.00%	75,461.48	100.00%

注：存货中除水稻、玉米和开发成本外，其他种子占比为 14.59%，占比相对较小。

在常规储存条件下，水稻种子的储存年限一般为 3 至 5 年，玉米种子一般为 4 至 6 年。公司实行严格的库存管理，对种子贮藏进行周密的防火、防盗、防虫、防潮等工作，并在高温、高湿季节进行密闭、低温、恒温储存，确保贮藏种子的安全及品质，因此公司种子的储存年限相对更长。

从水稻种子和玉米种子的库龄结构来看，公司大部分水稻种子和玉米种子仍处于保质期内。对于部分已过保质期且种子质量指标不符合国家质量标准的，公司已进行转商处理。公司水稻种子和玉米种子目前销售情况良好，不存在产品大量滞销的情况。

（二）结合在手订单、产品价格波动、同行业可比公司情况等说明报告期末存货跌价准备计提是否充分

1、在手订单

除少数区域或品种实行直销或省级代理外，公司的销售主要采用“县级经销商—乡镇零售商—农户”的三级分销模式，即公司与经销商签订协议，规定某个经销商可以在某一区域（乡镇、县、市）内，代理销售公司的某些品种，该协议一般每个业务年度签署一次。

公司主要采用“先款后货”的销售政策，所有销售均签订销售协议，并按照约定向经销商发货。对于少数合作时间长、信用等级高的经销商，公司适度给予一定的授信赊销。

整体而言，种业企业的销售模式决定了在手订单不适用于包括公司在内的种业企业。

我国是粮食生产大国，对种子需求量较大。近年来由于水稻价格下行，影响了农户种粮积极性及种子销售价格和规模。2020 年中央 1 号文件明确：“保障农民种粮基本收益，稳住粮食播种面积，稳定粮食产量”。2020 年 2 月，国务院常务会议决定“稻谷最低收购价保持稳定，视情可适当提高，鼓励有条件的地区恢复双季稻”，同月国家发改委价格司公布了 2020 年水稻最低收购价格，早籼稻和中晚籼稻均在上年 1.20 元/斤和 1.26 元/斤的基础之上，上调 0.01 元/斤，未来水稻的种植收益将得到一定提升。国家政策支持为行业回暖提供了一定基础，预计市场将从低谷有所回升。

2、产品价格波动情况

报告期内，公司水稻种子和玉米种子的产品价格变化情况如下：

产品种类	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
水稻种子	销售收入（万元）	125,588.46	212,488.89	194,198.01
	产品销量（万公斤）	4,004.29	5,231.74	4,969.03
	平均单价（元/斤）	15.68	20.31	19.54
玉米种子	销售收入（万元）	77,869.65	60,282.78	34,951.06
	产品销量（万公斤）	4,688.02	3,465.31	2,064.10
	平均单价（元/斤）	8.31	8.70	8.47

报告期内，水稻行业受国家最低收购价下调影响，农民种植水稻的比较收益较低，种植积极性处于低迷状态，导致杂交水稻种植面积持续调减，水稻种子特别是中稻种子供过于求程度加剧，种子价格整体呈下降趋势。公司玉米种子价格总体波动不大。

报告期各期末，公司已结合合同状态产品历史售价、产品价格变动趋势等因素，分析评估产品的预计售价，并与资产负债表日后的实际售价进行比对；同时比较同类产品的历史销售费用率，评估产品的销售费用和加工成本，计算存货的可变现净值。除对部分产品进行单项计提外，公司产品综合毛利率较高，未出现因产品价格下跌而使得大量存货可变现净值低于成本的情形。

3、同行业可比公司情况

报告期各期末，同行业可比上市公司存货跌价准备的计提情况如下：

公司名称	2019/12/31	2018/12/31	2017/12/31
登海种业	16.84%	7.57%	4.03%
荃银高科	4.99%	3.96%	8.24%
神农科技	4.25%	0.59%	4.59%
万向德农	6.26%	11.77%	17.77%
敦煌种业	30.20%	22.78%	11.77%
农发种业	6.15%	6.44%	2.89%
新农开发	9.27%	10.33%	10.95%
众兴菌业	0.00%	0.00%	1.08%
雪榕生物	0.88%	0.28%	0.28%
亚盛集团	1.66%	2.38%	3.18%
香梨股份	0.00%	0.00%	0.00%
新赛股份	5.54%	2.75%	4.48%
北大荒	30.03%	29.95%	13.80%
海南橡胶	2.56%	12.72%	4.93%
行业均值	8.47%	7.97%	6.28%
隆平高科	4.85%	4.78%	5.85%
调整后行业均值	8.09%	5.97%	8.66%
调整后隆平高科	5.58%	5.55%	6.40%

注：1、数据来源于上市公司年报；2、可比公司为2020年1季度证监会上市公司行业分类结果中“A01 农业”下的其他公司；3、调整后行业均值为剔除敦煌种业、农发种业、新农开发、众兴菌业、雪榕生物、亚盛集团、香梨股份、新赛股份、北大荒、海南橡胶后的行业均值；4、调整后隆平高科为剔除开发成本影响后的隆平高科数据。

同行业可比上市公司中，敦煌种业连续三年净亏损；农发种业、新农开发的种业收入占比较低，可比性较差；众兴菌业、雪榕生物、亚盛集团、香梨股份、

新赛股份、北大荒、海南橡胶为非种业行业的农业企业，不具备可比性。另外，公司存货中开发成本与种业资产性质不同，报告期内未计提减值准备。

在剔除上述影响后，2017 年行业均值相对较高，主要系万向德农存货跌价准备计提比例较大，后续随着资产处置及产品结构改善已逐渐下降；2019 年行业均值相对较高，主要系登海种业存货跌价准备计提比例明显上升，登海种业 2019 年玉米种子销量和产品价格下降较多，部分子公司出现不同程度亏损，导致存货跌价准备余额较大。剔除万向德农对 2017 年行业均值、登海种业对 2019 年行业均值的相关影响后，2017 年、2019 年的行业均值分别为 5.62%和 5.17%，公司与同行业其他种业公司存货跌价准备计提比例基本一致。

公司作为种业龙头公司，产品竞争力较强，且产品品质较好。报告期各期末，公司会根据内部质检部门的检测结果，对适销且种子质量指标（如发芽率等）达到国家质量标准的，不计提跌价准备；对适销且种子质量指标接近国家质量标准，并且预计能够通过精选、整理及其他措施达到国家质量标准的种子暂不计提跌价准备。对于部分已过保质期且种子质量指标不符合国家质量标准的，公司已进行转商处理。报告期内，公司存货跌价准备计提比例总体较为稳定。

综上所述，报告期内，公司主要产品库龄结构正常，不存在过期和产品大量滞销的情况。报告期各期末，公司存货跌价准备计提充分，不存在显著低于同行业可比上市公司的情形。

四、存货中开发成本的主要内容及其确认依据

（一）主要内容

存货中开发成本主要为湖南隆平高科农业开发有限公司（以下简称“农业开发公司”）的农业服务成本和安徽绿丰至安置业有限公司（以下简称“绿丰置业”）的房地产开发成本。2019 年末，开发成本中农业服务成本为 33,710.36 万元，房地产开发成本为 7,705.60 万元。

（二）确认依据

1、农业服务成本

农业开发公司的农业服务成本，主要是针对耕地的整理、开发和复垦支出。农业开发公司的运营模式：利用公司农业资源、信息、人才、资本、技术和品牌优势，帮助市/县把荒地（旱地）建设成符合标准的耕地（水田），协助市/县通

过省国土资源厅网上竞价平台进行耕地占补平衡指标交易，市/县获得耕地占补平衡地域差价后，给予耕地开发业务相应回报。

2019 年末，公司的农业服务成本主要系洞口项目和耒阳项目中与土地开发相关的工程施工成本，根据工程实际发生的成本进行核算。截至 2019 年末，耒阳项目和洞口项目仍处于在建状态。其中，耒阳项目于 2016 年开工，截至 2020 年 6 月，耒阳项目已处于完工验收状态；洞口项目于 2017 年开工，预计 2020 年底前完工验收。

2、房地产开发成本

房地产开发成本来自绿丰置业开发的隆平嘉苑小区，该小区系安徽隆平的员工集资建房项目。该项目设立时间为 2014 年 1 月，目前状态为在建，项目性质为住宅。除此之外，绿丰置业及公司无其他房地产储备项目及房地产储备土地，无后续开发房地产项目的计划。房地产开发成本主要核算和确认该项目相关的土建款和地下室建设款。

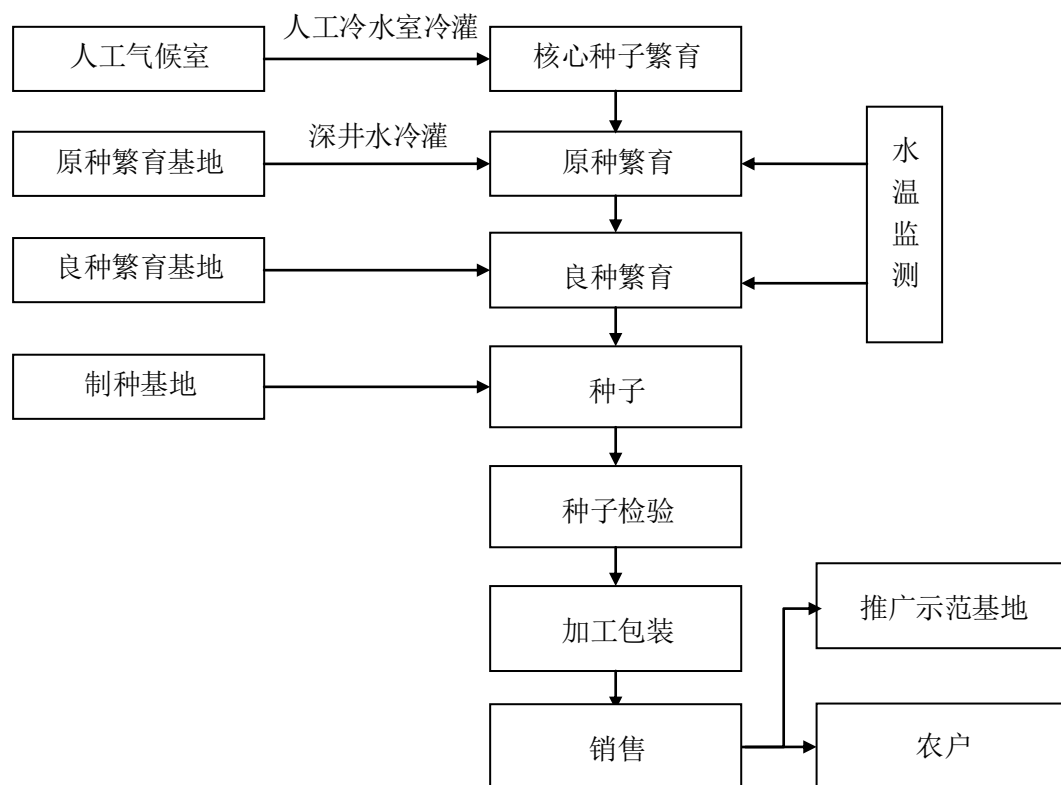
综上所述，公司存货中开发成本主要为农业服务成本和房地产开发成本，确认依据符合相关规定。

五、申请人说明生产成本中主要材料占比较高，主要为田间生产的未经加工精选的种子成本，请申请人结合公司生产模式，说明采购较大金额未经加工精选的种子原因及用向，后续加工情况。

（一）生产模式

公司生产分为育种、制种、加工环节。其中，育种和制种为前期阶段和主要阶段，种子加工是提高种子活力和品质、促进种子市场化的后续阶段和辅助措施。

公司的生产经营业务流程图如下：



（二）采购较大金额未经加工精选的种子的原因、用向和后续加工情况

1、采购较大金额未经加工精选的种子的原因

公司根据销售计划制定当年种子采购计划，包括生产数量和制种面积，并合理分配各区域制种基地采购种子的数量。

因自主直接制种需要大量的人力和土地资源，公司的生产和采购一般采取“公司+代制商”的委托代制模式和“公司+基地+农户”的自制模式。其中“公司+基地+农户”的自制模式也主要通过基层组织和农户进行制种。

委托代制模式，即订单模式。公司委托诚信度高、制种技术和组织能力强、经济实力比较雄厚的代制商进行制种。公司与代制商签署种子委托生产合同，代制商负责组织进行种子生产，公司提供亲本材料和生产技术方案参考意见，并安排生产技术人员对田间质量关键环节进行监督和检查。待种子收获后，代制商将种子交付公司，经公司检验合格后按合同约定的价格将种子款支付给代制商。

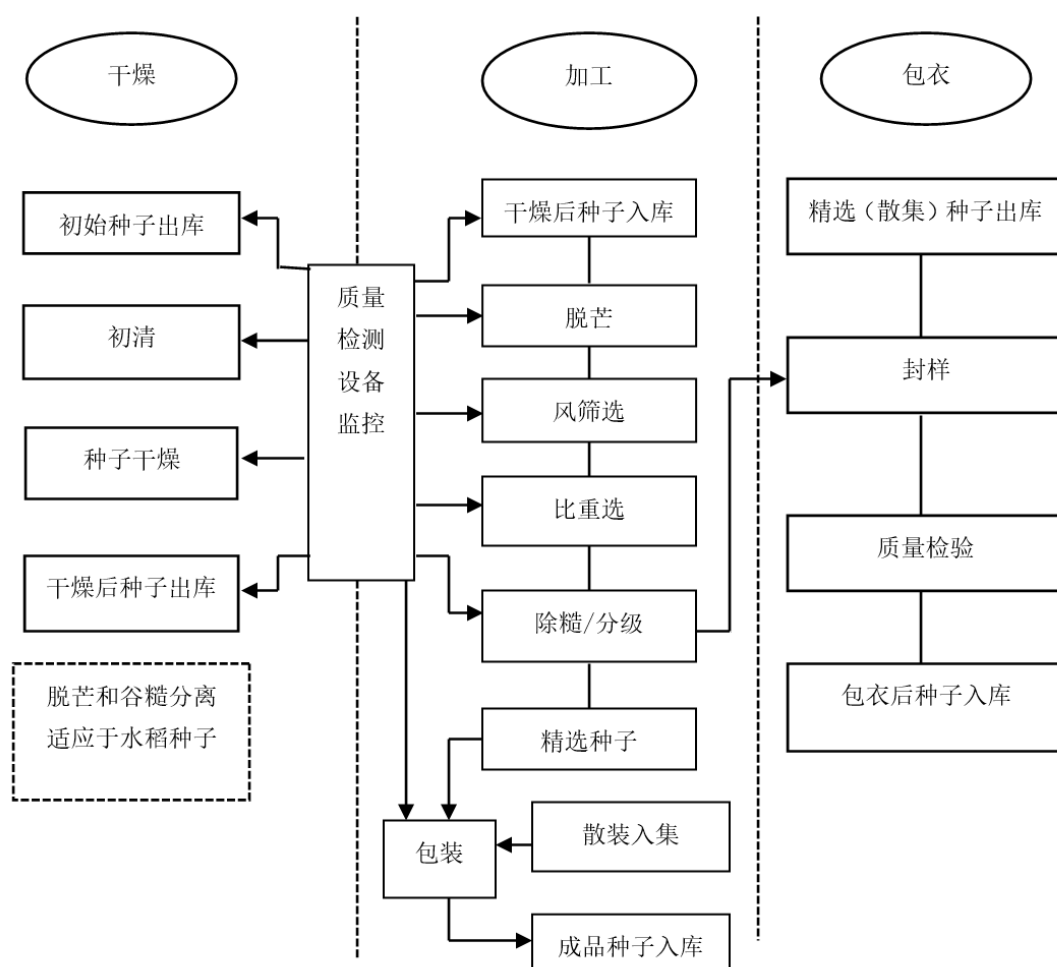
自制模式，即公司与村/镇基层组织及农户签订三方生产合同，基层组织负责当年生产面积落实、田间生产除杂、种子收购等关键技术与环节的协调与组织，农户负责田间操作，公司委派技术人员驻制种基地进行全过程技术指导与管理。种子收获后，农户将种子交付公司，并经公司检验合格后按合同约定的价格将种子款支付给农户，同时支付基层组织一定的管理费用。

因公司受土地与人力资源限制，直接制种具有较高的管理成本，不具备相对优势，公司参照行业内通常制种模式，主要通过上述两种方式由合作方制种，采购未经加工精选的种子，保证公司的合理库存储备，为公司销售提供保障。

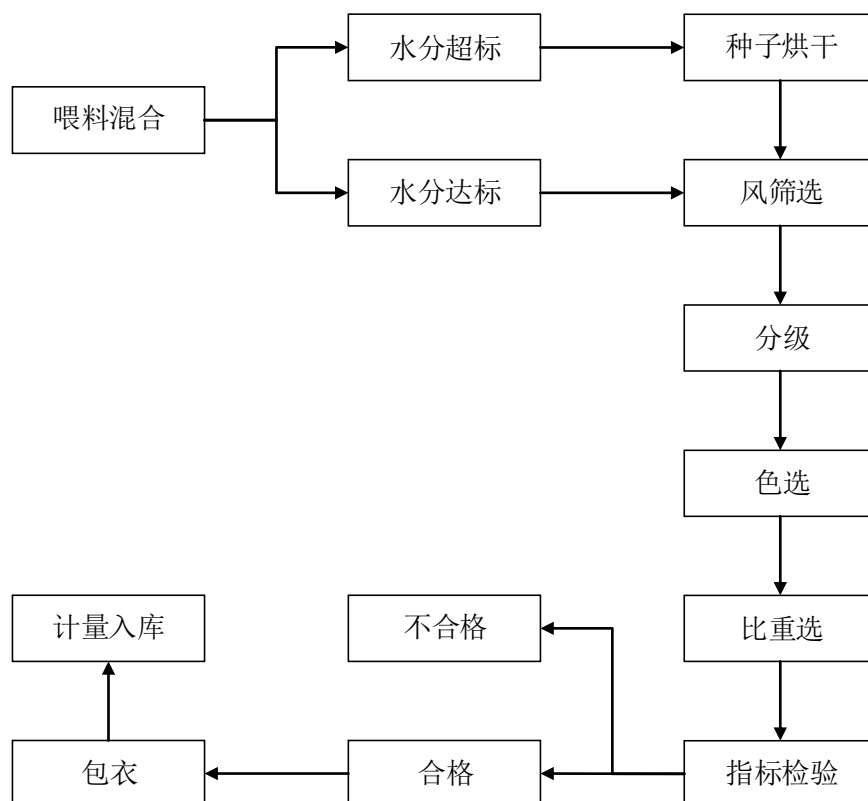
2、用向和后续加工情况

相关种子主要用于后续加工，具体加工流程如下：

(1) 水稻种子加工流程



(2) 玉米种子加工流程



通过上述流程图可知，种子后续加工包含种子脱粒、精选、干燥、精选分级、包衣、包装等机械化作业。

综上所述，公司采购较大金额未经加工精选的种子经加工后可达到销售状态，符合种子行业的生产经营模式，具有商业合理性。

六、会计师核查意见

1、核查程序

- （1）了解、评价和测试与存货相关的内部控制设计的合理性和运行的有效性；
- （2）对存货实施监盘审计程序，检查公司年末存货的数量及状况；
- （3）检查了交易原始凭证，包含采购入库和制种商结算；
- （4）执行计价测试，核实期末库存单价与采购单价均无异常；

- (5) 对库存商品出入库执行截止性测试，判断是否存在跨期调整事项；
- (6) 执行分析性程序，与同行业公司比较，分析期末存货存量的合理性；
- (7) 获取并评价了管理层对于存货跌价准备的计提方法和相关假设，并考虑预期销售计划等因素对存货跌价准备的可能影响；
- (8) 取得公司存货的年末库龄清单，结合产品状况，对库龄较长的存货进行实质性分析，分析存货跌价准备是否合理；
- (9) 获取存货跌价准备计算表，对公司管理层确定的存货可变现净值以及存货减值计提金额进行了复核；
- (10) 检查以前年度计提的存货跌价准备在本年度的变化情况，分析并评价存货跌价准备变化的合理性。

2、核查意见

经核查，会计师认为：公司存货规模与公司备货原则和库存管理相匹配，存货规模与同行业可比上市公司相比较高，具有合理性。公司建立了完善的存货管理制度，内控制度健全。公司主要产品库龄结构正常，对于部分已过保质期且种子质量指标不符合国家质量标准的，公司已进行转商处理，不存在产品大量滞销的情况；报告期各期末，公司存货跌价准备计提充分，不存在显著低于同行业可比上市公司的情形。公司存货中开发成本主要为农业服务成本和房地产开发成本，确认依据符合相关规定。公司采购较大金额未经加工精选的种子经加工后可达到销售状态，符合种子行业的生产经营模式，具有商业合理性。

七、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：公司存货规模与公司备货原则和库存管理相匹配，存货规模与同行业可比上市公司相比较高，具有合理性。公司建立了完善的存货管理制度，内控制度健全。公司主要产品库龄结构正常，对于部分已过保质期且种子质量指标不符合国家质量标准的，公司已进行转商处理，不存在产品大量滞销的情况；报告期各期末，公司存货跌价准备计提充分，不存在显著低于同行业可比上市公司的情形。公司存货中开发成本主要为农业服务成本和房地产开发成本，确认依据符合相关规定。公司采购较大金额未经加工精选的种子经加工后可达到销售状态，符合种子行业的生产经营模式，具有商业合理性。

问题四

申请人最近一期末开发支出金额为 5.6 亿元，金额较高且逐年大幅增长。请申请人补充说明：（1）开发支出的具体项目情况，金额较高且逐年大幅增长的原因及合理性；开发支出水平是否与可比公司情况存在重大差异。（2）报告期内研发支出资本化政策，是否与可比公司一致，最近一期末相关开发支出是否符合资本化条件。（3）结合开发支出相关项目研发进展情况，说明是否存在长期挂账无实际研发价值的开发支出情况，相关减值计提是否谨慎合理。

请保荐机构及会计师发表核查意见。

回复：

一、开发支出的具体项目情况，金额较高且逐年大幅增长的原因及合理性；开发支出水平是否与可比公司情况存在重大差异。

（一）开发支出的具体项目情况，金额较高且逐年大幅增长的原因及合理性

报告期各期末，公司的开发支出情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
杂交水稻品种权	26,424.91	46.88%	21,747.62	47.14%	15,291.14	51.55%
玉米品种权	20,444.94	36.27%	15,798.93	34.24%	8,803.34	29.68%
电子商务平台	7,103.55	12.60%	6,567.72	14.24%	3,925.58	13.23%
其他	2,397.04	4.25%	2,021.10	4.38%	1,642.16	5.54%
合计	56,370.45	100.00%	46,135.37	100.00%	29,662.23	100.00%

报告期内，公司的开发支出主要为在开发的、数量较多的杂交水稻品种权和玉米品种权，两者合计金额占开发支出的比例分别为 81.23%、81.38%和 83.15%。电子商务平台主要系公司搭建并运营的“365 商城”、“隆商通”手机客户端、物流管理系统、农业服务系统等。报告期各期末，公司的开发支出账面价值整体呈上升趋势，主要系公司不断完善科研体系，加强研发投入，与品种权审计相关的研发实验支出增加较多所致。

公司的开发支出金额增长具有合理性，具体如下：

1、国家大力支持种业研发，公司研发投入业内领先

我国是人口大国、粮食需求大国，面临粮食消费需求刚性增长、耕地和水等资源的约束，种子作为农业产业链中科技含量最高的环节，很大程度上影响农作物的产量和质量，对于促进我国农业持续发展和保障国家粮食安全发挥着基础性作用。国务院在 2012 年出台的《全国现代农作物种业发展规划（2012-2020 年）》中明确农作物种业是国家战略性、基础性核心产业。2020 年，农业农村部发布《2020 年推进现代种业发展工作要点》，强调加强种质资源保护，夯实种业发展基础，充分发挥种业在保障粮食安全和重要农产品有效供给方面的重要作用。国家推出的一系列政策举措有利于推动企业持续研发创新，促进种业良性发展。但是，现阶段国内种业企业研发投入普遍不高，与跨国种业公司 10%以上研发投入相比还有较大差距。

报告期内，公司的研发支出投入显著高于行业平均水平，接近国际领先种业企业水平，具体情况如下：

单位：万元

公司名称	2019 年			2018 年			2017 年		
	研发支出	营业收入	研发支出/ 营业收入	研发支出	营业收入	研发支出/ 营业收入	研发支出	营业收入	研发支出/ 营业收入
登海种业	8,152.30	82,317.70	9.90%	5,506.50	76,106.57	7.24%	5,100.51	80,382.10	6.35%
荃银高科	5,543.75	115,366.16	4.81%	6,265.65	91,031.54	6.88%	4,520.78	94,746.59	4.77%
神农科技	585.25	11,245.84	5.20%	2,657.26	17,189.54	15.46%	3,314.91	45,143.83	7.34%
万向德农	1,527.69	27,537.77	5.55%	1,415.47	26,389.08	5.36%	1,356.81	25,777.39	5.26%
敦煌种业	1,931.88	118,371.26	1.63%	2,049.39	76,746.91	2.67%	1,678.33	48,517.85	3.46%
农发种业	6,102.32	513,572.52	1.19%	7,166.93	344,639.53	2.08%	5,641.48	386,669.51	1.46%
新农开发	767.53	55,080.31	1.39%	599.73	62,656.27	0.96%	564.78	108,470.14	0.52%
众兴菌业	1,314.46	115,583.25	1.14%	1,223.55	92,643.21	1.32%	798.50	73,979.28	1.08%
雪榕生物	1,093.42	196,457.47	0.56%	1,143.16	184,662.57	0.62%	708.11	133,028.39	0.53%
亚盛集团	1,012.15	273,151.27	0.37%	227.04	250,750.96	0.09%	869.05	206,634.17	0.42%
香梨股份	-	2,202.94	0.00%	-	4,255.56	0.00%	-	6,531.85	0.00%
新赛股份	100.50	138,022.88	0.07%	39.74	128,351.08	0.03%	107.17	110,260.28	0.10%
北大荒	1,430.93	311,130.61	0.46%	1,572.30	326,477.88	0.48%	1,785.81	299,241.46	0.60%
海南橡胶	3,228.28	1,380,289.02	0.23%	1,735.10	675,452.29	0.26%	1,342.99	1,081,832.27	0.12%
行业均值	2,342.18	238,594.93	0.98%	2,257.27	168,382.35	1.34%	1,984.95	192,943.94	1.03%
调整后 行业均值	3,952.25	59,116.87	6.69%	3,961.22	52,679.18	7.52%	3,573.25	61,512.48	5.81%

公司名称	2019 年			2018 年			2017 年		
	研发支出	营业收入	研发支出/ 营业收入	研发支出	营业收入	研发支出/ 营业收入	研发支出	营业收入	研发支出/ 营业收入
隆平高科	41,155.33	312,954.07	13.15%	44,921.48	357,971.74	12.55%	32,339.03	319,001.93	10.14%

注：1、数据来源于上市公司年报；2、可比公司为 2020 年 1 季度证监会上市公司行业分类结果中“A01 农业”下的其他公司；3、调整后行业均值为剔除敦煌种业、农发种业、新农开发、众兴菌业、雪榕生物、亚盛集团、香梨股份、新赛股份、北大荒、海南橡胶后的行业均值。

2、公司研发体系布局合理，产出高效

公司系现代农作物种子企业，现代农作物种业是典型的高科技产业，具有科技含量高、资本投入高、附加值高、科研投入产出周期长等特点。种业科研的高投入，同时会为企业带来长期的经济效益和社会效益。

公司确立了构建自身体系、打造核心竞争力的发展战略，已建成相对完善、行业领先的商业化育种体系，形成了涵盖“种质创新→品种审定”育种全过程的分段式育种流程，较传统育种方式而言，规范化、分段式、高通量的育种流程使优良品种选出率大幅提升；商业化育种信息管理系统已投入使用，育种信息化、机械化、自动化水平国内领先。

公司水稻研发坚持以湖南亚华种业科学研究院、湖南民升种业科学研究院有限公司、隆平高科（三亚）海外种业研发有限公司等三大研发主体有机协同的国内国外“2+1”创新结构布局；玉米研发坚持玉米科学院一体化管控的研发体系设计，重点开展国内玉米研发体系研发效率转变，实施国内玉米研发与巴西隆平的高效协同，按照“标准化、程序化、信息化、规模化”要求，各作物研发板块建立起了各环节分工明确且紧密结合的分阶段创新工作流程，保障了育种创新工作的逐步深入和品种创新水平成果产出效率的大幅度提升。

3、公司建设了高水平的研发团队

公司 2017 年末、2018 年末和 2019 年末国内外研发人员数量分别为 409 人、453 人和 510 人，占公司总人数的比例分别为 14.28%、15.15%和 16.52%，研发人员数量及占比均持续快速增长。公司以国际知名分子生物学家吕玉平博士、“中国种业十大杰出人物”和“全国劳动模范”水稻育种专家杨远柱、“中国种业十大杰出人物”玉米育种专家王义波、国际知名玉米育种专家赵永亮、“全国人大代表”杂交谷子育种专家赵治海等为代表的科学家团队，以及与湖南杂交水稻研究中心、中国农业科学院、中国科学院、中国水稻研究所、袁隆平院士团队、万

建民院士团队、邹学校院士团队等专业机构所保持的科研深度合作网络，保障了公司领先业内的科研创新优势。

4、公司已积累大量资源品系，并开展大规模品种测试工作

公司已创新、积累了大量符合市场需求的资源品系，水稻、玉米年组配数量超 15 万份。品种测试是品种审定与推广前的重要工作。自 2008 年开始，公司已组织适当规模的品种测试，并于 2014 年开始布局、组织大规模品种测试评价工作。目前，公司已可组织开展覆盖我国水稻、玉米大部分生态区域以及东南亚、南亚等水稻主要种植国家部分生态区域的品种测试评价工作。

报告期内，公司水稻和玉米品种测试情况如下：

项目	2019 年		2018 年		2017 年	
	水稻品种	玉米品种	水稻品种	玉米品种	水稻品种	玉米品种
试验基地面积（亩）	4,348	6,488	4,348	6,118	3,636	3,115
育种站数量（个）	13	22	13	22	13	15
年测配组合数量（个）	47,700	115,500	46,800	102,700	42,400	44,700
优势测定组合数量（个）	15,183	47,800	14,975	41,200	13,255	27,300
单点品比试验组合数量（个）	6,318	9,210	6,420	9,080	6,420	5,240
多点品比试验组合数量（个）	1,722	4,410	1,361	4,016	1,361	2,716

5、公司持续涌现创新成果，品种审定数和登记数快速增长

公司持续涌现国内种业领域领先水平的创新成果，农作物品种审定及登记数量近年来快速增长。报告期内，公司通过审定及登记的水稻、玉米、蔬菜等农作物品种数量在全国处于领先水平，各品类后续品种资源丰富。

报告期内，公司水稻和玉米品种获得国家或省级审定的情况如下：

品种名称	2019 年		2018 年		2017 年	
	国家审定	省级审定	国家审定	省级审定	国家审定	省级审定
水稻品种	106	59	59	65	62	43
玉米品种	35	8	22	10	11	4
合计	141	67	81	75	73	47

综上所述，公司报告期内开发支出的金额较高且增长较大具有合理性。

（二）同行业可比公司情况

单位：万元

公司名称	2019/12/31	2018/12/31	2017/12/31
------	------------	------------	------------

	开发支出	营业收入	开发支出/ 营业收入	开发支出	营业收入	开发支出/ 营业收入	开发支出	营业收入	开发支出/ 营业收入
登海种业	282.65	82,317.70	0.34%	332.82	76,106.57	0.44%	363.92	80,382.10	0.45%
荃银高科	983.84	115,366.16	0.85%	905.11	91,031.54	0.99%	915.67	94,746.59	0.97%
神农科技	-	11,245.84	-	111.84	17,189.54	0.65%	3,451.08	45,143.83	7.64%
万向德农	-	27,537.77	-	-	26,389.08	-	-	25,777.39	-
敦煌种业	137.32	118,371.26	0.12%	73.89	76,746.91	0.10%	-	48,517.85	-
农发种业	2,534.66	513,572.52	0.49%	2,944.86	344,639.53	0.85%	3,658.95	386,669.51	0.95%
新农开发	-	55,080.31	-	-	62,656.27	-	-	108,470.14	-
众兴菌业	-	115,583.25	-	-	92,643.21	-	-	73,979.28	-
雪榕生物	-	196,457.47	-	-	184,662.57	-	49.26	133,028.39	0.04%
亚盛集团	-	273,151.27	-	-	250,750.96	-	-	206,634.17	-
香梨股份	-	2,202.94	-	-	4,255.56	-	-	6,531.85	-
新赛股份	-	138,022.88	-	-	128,351.08	-	-	110,260.28	-
北大荒	-	311,130.61	-	-	326,477.88	-	-	299,241.46	-
海南橡胶	-	1,380,289.02	-	-	675,452.29	-	-	1,081,832.27	-
行业均值	281.32	238,594.93	0.12%	312.04	168,382.35	0.19%	602.78	192,943.94	0.31%
隆平高科	56,370.45	312,954.07	18.01%	46,135.37	357,971.74	12.89%	29,662.23	319,001.93	9.30%
调整后 行业均值	316.62	59,116.87	0.54%	337.44	52,679.18	0.64%	1,182.66	61,512.48	1.92%
调整后 隆平高科	49,266.90	312,954.07	15.74%	39,567.65	357,971.74	11.05%	25,736.65	319,001.93	8.07%

注：1、数据来源于上市公司年报；2、可比公司为 2020 年 1 季度证监会上市公司行业分类结果中“A01 农业”下的其他公司；3、调整后行业均值为剔除敦煌种业、农发种业、新农开发、众兴菌业、雪榕生物、亚盛集团、香梨股份、新赛股份、北大荒、海南橡胶后的行业均值；4、调整后隆平高科为剔除电子商务平台影响后的隆平高科数据。

同行业可比上市公司中，敦煌种业由于经营不善，已经连续三年净亏损；农发种业、新农开发的种业收入占比较低，可比性较差；众兴菌业、雪榕生物、亚盛集团、香梨股份、新赛股份、北大荒、海南橡胶为非种业行业的农业企业，不具备可比性。另外，同行业公司开发支出主要系各类种子品种权研发支出，因此对隆平高科剔除电子商务平台的开发支出。

在剔除上述影响后，报告期内，公司开发支出占营业收入的比例高于同行业上市公司，主要系公司作为行业龙头企业，不断加大研发投入以巩固公司的研发优势和产品竞争力。报告期内，公司获得国家或省级审定的水稻、玉米品种数量远高于同行业可比公司，具体情况如下：

公司名称	品种名称	2019 年		2018 年		2017 年	
		国家审定	省级审定	国家审定	省级审定	国家审定	省级审定
隆平高科	水稻品种	106	59	59	65	62	43
	玉米品种	35	8	22	10	11	4
登海种业	水稻品种	0	0	0	0	0	0
	玉米品种	26	2	23	5	18	1
荃银高科	水稻品种	23	30	27	18	17	13
	玉米品种	1	12	2	5	0	7
神农科技	水稻品种	1	5	2	2	0	6
	玉米品种	0	0	0	0	0	0
万向德农	水稻品种	0	0	0	0	0	0
	玉米品种	6	1	5	1	2	2

数据来源：上市公司年报。

综上所述，公司开发支出水平高于同行业可比公司符合公司的实际经营情况，具有商业合理性。

二、报告期内研发支出资本化政策，是否与可比公司一致，最近一期末相关开发支出是否符合资本化条件。

（一）报告期内的研发支出资本化政策

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。

公司划分内部研究开发项目研究阶段支出和开发阶段支出的具体标准：研究阶段，是指为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查，为进一步的开发活动进行资料及相关方面的准备，将来是否会转入开发、开发后是否会形成无形资产等具有较大的不确定性；开发阶段相对研究阶段而言，是指完成了研究阶段的工作，在很大程度上形成一项新产品或新技术的基本条件已经具备。

具体而言，公司的研究开发分为针对科研体系的打造、突破性大品种等全局性研发活动和对于细分市场品种研究的具体研发活动。其中，科研体系的打造、突破性大品种等全局性研发活动，因其目标明确且能预测品种配组成功率，该类项目在亲本观察期开始立项，对育种成功前发生的费用均予以资本化，待项目完结后将成本归集到品种权的成本。

细分市场品种研究包括在实验室不育系、恢复系品种配组对比研究；在品种配组成功后，公司向主管农业部门申请预试和区试；待预试和区试成功后，公司向农业部门申请品种权审定。公司将品种配组对比研究划分为研究阶段，将在这期间发生的项目支出予以费用化；将预试或区试阶段划分为开发阶段，将在这期间发生的项目支出予以资本化，在开发支出核算。

（二）可比公司比较

项目	丰乐种业	垦丰种业	荃银高科	敦煌种业	登海种业	万向德农	神农科技	与公司比较
划分研究阶段和开发阶段的具体标准	研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。 开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。	研究阶段：获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段，该阶段具有计划性和探索性等特点。 开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等阶段，该阶段具有针对性和形成成果的可能性较大等特点。	研究阶段：种子方面基础性、公益性的研究。 开发阶段：种子新品种的选育开发。	未披露	研究阶段：公司将为进一步开发活动进行资料及相关方面的准备、已进行的研究活动将来是否会转入开发、开发后是否会形成无形资产等均具有较大不确定性的研发活动界定为研究阶段，研究阶段是探索性的。 开发阶段：开发阶段是已完成研究阶段的工作，在很大程度上具备了形成一项新产品或新技术的基本条件。	研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查。 开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等。开发阶段支出是指项目立项后，产品或技术正式使用前的可直接归属的支出。	研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。 开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。	基本一致
开发阶段支出符合资本化条件的具体标准	同时满足下列条件： （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；	未披露	同时满足下列条件： （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；	同时满足下列条件： （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；	同时满足下列条件： （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；	同时满足下列条件： （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；	同时满足下列条件： （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；	基本一致

项目	丰乐种业	垦丰种业	荃银高科	敦煌种业	登海种业	万向德农	神农科技	与公司比较
	(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, 能够证明其有用性; (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。		(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, 能够证明其有用性; (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。	(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, 能够证明其有用性; (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。	(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图; (3) 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; (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的计量。	(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, 能够证明其有用性; (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。	(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, 能够证明其有用性; (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。	

由上表可知，公司研发支出资本化政策与可比公司基本一致。

（三）最近一期末相关开发支出符合资本化条件

经核查，公司水稻品种、玉米品种及其他品种研发支出均系进入预试或区试阶段发生的人工费、租赁费、科研合作费、试制示范费等支出，公司内部研究开发项目按照公司资本化政策归集各项支出，最近一期末相关开发支出符合资本化条件。

三、结合开发支出相关项目研发进展情况，说明是否存在长期挂账无实际研发价值的开发支出情况，相关减值计提是否谨慎合理。

报告期内，公司水稻和玉米品种项目研发进展情况如下：

项目	2019 年		2018 年		2017 年	
	水稻品种	玉米品种	水稻品种	玉米品种	水稻品种	玉米品种
进入预试阶段组合数量（个次）	1,035	1,361	1,118	2,116	1,320	1,890
进入第一年区试阶段组合数量（个次）	255	135	360	41	198	18
进入第二年区试阶段组合数量（个次）	65	46	110	19	71	5
进入生产试验阶段组合数量（个次）	53	32	102	11	65	5
进入绿色通道第一年区试阶段组合数量（个次）	321	103	482	144	233	110
进入绿色通道第二年区试阶段组合数量（个次）	287	28	109	78	129	56
进入绿色通道生产试验阶段组合数量（个次）	233	26	108	52	61	25
国家正式区试通过率（渠道晋级率、公司品种晋级率）	35%、60%					
绿色通道实验通过品种数量（个）	200	30	89	21	46	12
省级品种权审定数量（个）	59	8	65	10	43	4
国家级品种权审定数量（个）	106	35	59	22	62	11
预计 2020 年品种审定数量（个）	200	40	-	-	-	-

报告期内，公司研发项目均有序进行，不存在无实际应用价值长期挂账的开发支出情况，不存在应计提减值的情形。

四、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：公司报告期内开发支出的金额较高且增长较大、开发支出水平高于同行业可比公司符合公司的实际经营情况，具有商业合理性。公司研

发出资本化政策与可比公司基本一致，无实质性差异。公司内部研究开发项目按照公司资本化政策归集各项支出，最近一期末相关开发支出符合资本化条件。公司不存在无实际应用价值长期挂账的开发支出情况，不存在应计提减值的情形。

五、会计师核查意见

经核查，会计师认为：公司报告期内开发支出的金额较高且增长较大、开发支出水平高于同行业可比公司符合公司的实际经营情况，具有商业合理性。公司研发支出资本化政策与可比公司基本一致，无实质性差异。公司内部研究开发项目按照公司资本化政策归集各项支出，期末相关开发支出均符合资本化条件。期末不存在无实际应用价值长期挂账的开发支出情况，不存在应计提减值的情形。

问题五

最近一期末，申请人其他应收款余额为 6.78 亿元，金额较高，主要包括往来款、供应链借款、股权转让款、备用金及员工借款等，请申请人补充说明：（1）往来款、股权转让款、备用金及员工借款具体业务发生背景，金额较高的原因及合理性，是否长期挂账未能收回，是否存在关联方资金占用的情形。（2）其他应收款账龄情况，相关减值计提政策，减值计提的充分合理性。

请保荐机构及会计师发表核查意见。

回复：

一、往来款、股权转让款、备用金及员工借款具体业务发生背景，金额较高的原因及合理性，是否长期挂账未能收回，是否存在关联方资金占用的情形

（一）其他应收款的主要构成

截至 2019 年末，公司其他应收款的主要构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	
	余额	比例
股权转让款	13,131.32	17.43%
备用金及员工借款	7,136.41	9.47%
往来款	37,281.58	49.49%

项目	2019 年 12 月 31 日	
	余额	比例
押金、保证金	1,316.07	1.75%
供应链项目借款	12,770.26	16.95%
其他	3,698.88	4.91%
合计	75,334.52	100.00%

（二）往来款及股权转让款

截至 2019 年末，公司往来款以及股权转让款合计金额为 50,412.90 万元，主要往来款以及股权转让款情况如下：

序号	类别	对方单位名称	是否关联方	账面余额	账龄	占往来款及股权转让款合计余额的比例	坏账准备	形成原因	回款计划
1	往来款	长沙隆鑫物流服务有限公司（以下简称“隆鑫物流”）	否	11,511.55	账面余额 1 年以内 0.61 万元，1-2 年 11,510.94 万元。	22.83%	575.56	2018 年 12 月，公司向长沙盛谷绿色供应链管理有 限公司转让隆鑫物流及长沙亚平物流服务有限公司（以下简称“亚平物流”） 51% 股权，转让前公司对隆鑫物流及亚平物流存在 合计 14,524.30 万元债权 用以建设仓储物流基地， 在转让之后，相应债权在 合并报表层面体现。	1、根据《股权转让协议》： （1）隆鑫物流、亚平物流为公司提供仓储 物流服务，按照建筑面积 69,875.80 m²、22 元/平方米/月的标准计算进行抵债； （2）若公司终止仓储物流服务，则在隆鑫 物流、亚平物流名下土地尚未开发前，按照 500 万/年的标准进行偿付； （3）在前述土地开发期间，公司可暂缓偿 还债务；在土地开发完成后，长沙盛谷、隆 鑫物流、亚平物流可以以所得收益用于偿还 所欠公司的剩余债务，或者以开发建设的房 产按市场价格抵偿所欠公司剩余债务； （4）根据《仓储物流服务协议》（2020 年 4 月 1 日签署），按照实际使用面积 68,708.95 m²，每月仓储物流费为 151.16 万元，直接抵 减相关债权。 2、截至本回复出具之日，相关往来款已经 收回 373.31 万元
2	股权 转让 款	湖南嘉穗种业有限公司	否	9,000.81	1-2 年	17.85%	450.04	处置湖南兴隆种业有限公司 股权所形成的股权转让 款	1、双方于 2020 年 3 月签订了《关于股权转 让款支付安排的协议》，约定协议签订后 1 个月内支付 4,010 万元，1 年内支付剩余 4,990.81 万元 2、截至本说明出具之日，相关款项已经收 回 4,090 万元，对方正常履行协议约定
3	往来 款	世兴科技创业投资有限公司（以下 简称“世兴科技”）	是 （转 让之 后形 成关 联关	6,389.80	1 年以内 371.42 万 元，1-2 年 339.89 万 元，2-3 年 5,678.50 万	12.67%	592.27	2017 年 12 月向湖南健坤 投资管理有限责任公司转 让持有世兴科技 51% 股 权，转让前公司对世兴科 技存在内部借款 6,791.73 万元，转让后相应借款在	1、世兴科技为投资性公司，目前处于正常 经营状态，世兴科技持有上海道基金兴投资 合伙企业（有限合伙）5,000 万元投资份额、 株洲兆富成长企业创业投资有限公司 1,272.80 万元投资份额，以及多家旅游、制 造、医药企业的股权，目前主要被投资企业生

序号	类别	对方单位名称	是否关联方	账面余额	账龄	占往来款及股权转让款合计余额的比例	坏账准备	形成原因	回款计划
			系)		元。			合并报表层面体现，公司按照 1 年期同期银行借款利率计算资金占用费	产经营正常，待后续项目退出时，可归还相应的借出款项 2、截至本回复出具之日，世兴科技已经陆续归还原往来款总额中的 1,115.36 万元（含利息）
4	往来款	江苏金华隆种子有限公司（以下简称“金华隆”）	否	5,000.00	5 年以上	9.92%	1,500.00	2014 年，公司与金华隆股东签订了《战略合作协议》，计划收购金华隆公司 51% 股权，并向金华隆支付了 5,000 万元的诚意金，后由于双方未就估值达成一致，双方解除了《战略合作协议》，但金华隆并未归还该笔诚意金	1、根据湖南省长沙市中级人民法院出具的《民事判决书》（（2019）湘 01 民初 2296 号），判决金华隆归还相应诚意金及资金占用费 2、公司已经于 2019 年 7 月查封相关股东名下的 1 栋房屋、金华隆名下的 4 处房产以及银行存款 25.39 万元，公司已经启动相关追回程序
5	往来款	AMAZON AGRIBIOTECH HK LIMITED（巴西隆平的香港持股主体）	是 ^{注1}	2,441.58	1 年以内 162.39 万元；1-2 年 1,975.43 万元；2-3 年 303.77 万元	4.84%	132.40	公司于 2017 年投资巴西隆平后，巴西隆平成为公司重要的海外平台，为保障巴西隆平平稳过渡运营，公司为其在信息系统搭建以及投后管理衔接等方面提供资金协助，产生相应往来款	公司已于 2020 年 4 月与对方签订了《结算协议》，对方将按协议约定时间和方式返还款项并支付利息费用
6	往来款	新疆隆平高科红安种业有限责任公司（以下简称“红安种业”）	否 ^{注2}	2,175.40	1 年以内 1,141.49 万元；1-2 年 972.66 万元；2-3 年 61.25 万元	4.32%	77.59	系红安种业承包经营公司全资子公司新疆隆平红安生物科技有限责任公司所形成的承包经营款	红安种业处于正常经营状态，承包经营期尚未结束，公司将与红安种业保持密切联系，确保相关款项有序收回
7	往来款	长沙亚平物流服务有限公司	否	2,140.22	1 年以内 0.30 万元；	4.25%	107.00	见第“1”项	见第“1”项

序号	类别	对方单位名称	是否关联方	账面余额	账龄	占往来款及股权转让款合计余额的比例	坏账准备	形成原因	回款计划
					1-2 年 2,139.92 万元				
8	股权转让款	袁丰年	否 ^{注2}	871.41	3-4 年	1.73%	261.42	转让红安种业形成的股权转让款	公司与对方保持积极沟通，督促其尽快回款
9	股权转让款	湖南华升集团	否	723.86	5 年以上	1.44%	217.16	处置隆博投资公司的股权转让款，剩余的尾款部分	原本金中已经归还 2,567.17 万元，公司与对方保持积极沟通，督促其归还剩余部分
10	股权转让款	湖南人健企业集团有限公司	否	695.47	5 年以上	1.38%	208.64	处置隆博投资公司的股权转让款，剩余的尾款部分	原本金中已经归还了 1,175.90 万元，公司与对方保持积极沟通，督促其归还剩余部分
合计			-	40,950.10	-	81.23%	4,122.08	-	-

注 1: AMAZON AGRIBIOTECH HK LIMITED 为公司间接持有 35.7462%的参股公司，相关交易事项未达董事会审议标准，公司已根据内部审批权限履行了审批程序。

注 2: 红安种业为袁丰年控制的公司，袁丰年系公司持股 5%以下的股东，同时为公司董事袁定江的非直系亲属，根据《深圳证券交易所股票上市规则》，袁丰年及红安种业并非公司关联方。公司年度审计报告中将袁丰年及红安种业认定为关联方，主要根据企业会计准则，按照谨慎性原则将其认定为关联方。

由上可见，公司往来款以及股权转让款主要为转让子公司形成的股权转让款以及股权转让后原内部往来形成的往来款等，由于近年来公司对原有业务进行梳理、整合，因此处置了部分不符合公司业务发展定位的资产，因此导致股权转让款以及往来款金额较大。

上述关联方往来款项中，AMAZON AGRIBIOTECH HK LIMITED 为公司间接持有 35.7462% 的参股公司，相关交易事项未达董事会审议标准，公司已根据内部审批权限履行了审批程序，并且公司已签订《结算协议》，明确了归还款项的时间以及利息率。世兴科技为公司转让控股权之后，因参股关系所形成的关联方，公司在转让时已根据公司章程以及《深圳证券交易所股票上市规则》等法律法规及规范性文件的要求履行了相关审批程序。世兴科技处于正常的经营状态，公司将与世兴科技积极沟通回款安排，截至本回复出具之日，世兴科技已经陆续归还了原往来款总额中的 1,115.36 万元（含利息）。

（三）备用金及员工借款

截至 2019 年末，公司备用金以及员工借款为 7,136.41 万元，均系经营管理中因项目实施借款、差旅、日常采购以及各项零星开支等所产生的相关费用，由于公司经营规模持续扩大，管理成本增加，因此导致期末账面的备用金及员工借款金额相对较大。

综上所述，公司往来款、股权转让款、备用金以及员工借款金额较高具有合理性，符合公司业务整合及规模增长的客观情况，公司严格根据金融工具减值准备的会计政策，结合相关款项的信用损失风险计提信用减值损失。针对账龄较长的主要其他应收款项，公司均制定了回收计划，后续将保持积极沟通。

截至 2019 年末，公司主要关联方往来均严格按照法律法规及规范性文件、公司章程及内部管理制度的要求，履行了相应的审批程序，公司不存在关联方违规占用资金的情形。

二、其他应收款账龄情况，相关减值计提政策，减值计提的充分合理性

（一）其他应收款账龄以及减值准备

截至 2019 年末，公司其他应收款账龄及减值准备金额如下：

单位：万元

类别	账龄	余额	占比	减值准备	计提比例
单项计提减值准备	-	2,331.85	3.10%	2,016.34	86.47%

类别	账龄	余额	占比	减值准备	计提比例
按组合计提减值准备	1 年以内	24,443.83	32.45%	488.88	2.00%
	1-2 年	30,893.43	41.01%	1,544.67	5.00%
	2-3 年	9,071.01	12.04%	907.10	10.00%
	3 年以上	8,594.40	11.41%	2,578.32	30.00%
	小计	73,002.67	96.90%	5,518.97	7.56%
合计		75,334.52	100.00%	7,535.31	10.00%

（二）其他应收款减值准备计提政策

2019 年公司执行新金融工具准则，对于其他应收款，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该其他应收款未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司以单项其他应收款或其他应收款组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以其他应收款组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将其他应收款划分为不同组合。其中以组合计量预期信用损失的具体方法如下：

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法	具体计提比例
其他应收款——账龄组合	除合并范围内关联方以外的全部其他应收款	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，分别确认 12 个月预期信用损失与整个存续期预期信用损失	1 年以内：2% 1-2 年：5% 2-3 年：10% 3 年以上：30%
其他应收款——合并范围内关联往来组合	合并范围内的关联方往来	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，分别确认 12 个月预期信用损失与整个存续期预期信用损失	-

（三）其他应收款减值准备计提符合会计准则要求，具有充分性

截至 2019 年末，公司其他应收款区分单项以及组合，严格按照会计政策以及会计估计评估预期信用风险并计提信用减值损失，对于前述账龄较长的大额其他应收款，公司均制定了明确的回收计划，公司其他应收款减值准备计提符合会计准则要求，具有充分性。

三、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、公司往来款、股权转让款、备用金以及员工借款金额较高具有合理性，符合公司业务整合及规模增长的客观情况，公司严格根据金融工具减值准备的会计政策，结合相关款项的信用损失风险计提信用减值损失。针对账龄较长的主要其他应收款项，公司均制定了明确的回收计划。公司严格按照法律法规、规范性文件的要求履行了相应的审批程序，不存在关联方违规占用资金的情形。

2、公司其他应收款减值准备计提符合会计准则要求，具有充分性。

四、会计师核查意见

经核查，会计师认为：

1、公司往来款、股权转让款、备用金以及员工借款金额较高具有合理性，符合公司业务整合及规模增长的客观情况。针对账龄较长的主要其他应收款项，公司制定了明确的回收计划。公司严格按照法律法规、规范性文件的要求履行了相应的审批程序，不存在关联方违规占用资金的情形。

2、公司其他应收款减值准备计提符合会计准则要求，具有充分性。

问题六

最近一期末，申请人商誉金额为 16.2 亿元，金额较高。请申请人补充说明：

（1）报告期内的主要资产收购情况，相关定价依据及其定价的公允合理性，是否存在业绩承诺，是否已达到。（2）商誉相关的主要标的公司的经营业绩情况，结合报告期内商誉减值测试的资产组的实际经营情况及未来预计变化情况，说明减值测试选取的主要参数的合理性；相关商誉减值计提是否充分谨慎。（3）2018 年申请人发行股份收购的联创种业 2019 年业绩下滑未达业绩承诺的原因及合理性，是否涉及业务补偿，相关商誉计提是否充分。

请保荐机构及会计师发表核查意见。

回复：

一、报告期内的主要资产收购情况，相关定价依据及其定价的公允合理性，是否存在业绩承诺，是否已达到

（一）报告期内的主要资产收购情况及相关定价依据

报告期内的主要资产收购情况及相关定价依据如下：

单位：万元

项目	股权取得日期	股权取得比例	股权取得成本	合并成本定价依据
----	--------	--------	--------	----------

项目	股权取得日期	股权取得比例	股权取得成本	合并成本定价依据
湖北惠民农业科技有限公司（以下简称“湖北惠民”）	2017/10	80.00%	16,442.23	（1）2017年3月，32.49%股权根据银信资产评估有限公司出具的资产评估报告（银信评报字（2016）沪第0776号）； （2）2017年8月，47.51%股权以议价方式实施，即每1元出资额对应转让价款为1.42元
湖南优至种业有限公司（以下简称“优至种业”）	2017/10	80.00%	12,398.00	开元资产评估有限公司出具的资产评估报告（开元评报字（2017）1-054号）
河北巡天农业科技有限公司（以下简称“河北巡天”）	2017/11	51.00%	37,791.00	开元资产评估有限公司出具的资产评估报告（开元评报字（2017）1-132号）
三瑞农业科技股份有限公司（以下简称“三瑞农科”）	2017/12	50.39%	52,577.35	开元资产评估有限公司出具的资产评估报告（开元评报字（2017）1-131号）
北京联创种业有限公司（以下简称“联创种业”）	2018/11	90.00%	76,698.84	开元资产评估有限公司出具的资产评估报告（开元评报字（2018）284号）

报告期内，主要资产相关的收购定价主要依据评估机构出具的评估报告并经交易双方协商确定。对于湖北惠民 47.51%股权未出具评估报告的情形，该笔交易系基于首次交易的评估作价和企业经营情况，经双方协商确定，股权转让价款为9,345.02万元，交易金额较小，且与首次交易价格每1元出资额对应转让价款1.58元差异较小。

（二）报告期内收购的主要资产业绩承诺情况

报告期内主要资产的业绩承诺情况如下：

单位：万元

序号	项目	2017年	2018年	2019年	2020年
1	湖北惠民	未作业绩承诺			
2	优至种业	1,291.40	1,484.70	1,707.90	-
3	河北巡天	5,700.00	6,555.00	7,538.00	8,669.00
4	三瑞农科	-	7,000.00	8,050.00	9,257.50
5	联创种业	-	13,800.00	15,400.00	16,400.00

1、湖北惠民

湖北惠民未作业绩承诺。

2、优至种业

业绩承诺方承诺优至种业 2017 至 2019 三个会计年度累计的扣非净利润不低于 4,484.00 万元，即：优至种业 2017 年度扣非净利润不低于 1,291.40 万元，2018 年度末两年累计扣非净利润不低于 2,776.10 万元，2019 年度末三年累计扣非净利润不低于 4,484.00 万元。如优至种业 2017、2018 二个会计年度累计的扣非净利润未达到上述承诺目标，但在 2019 年度末三年累计达到 4,484.00 万元目标，视为业绩承诺方达到承诺目标。

3、河北巡天

业绩承诺方承诺河北巡天的 2017 年度实现考核净利润不低于 5,700.00 万元；2018-2020 年考核净利润复合增长率不低于 15%（即逐年分别不低于 6,555.00 万元、7,538.00 万元、8,669.00 万元）。业绩承诺方按照 2017-2020 年的考核净利润总和向隆平高科作出业绩承诺。

4、三瑞农科

业绩承诺方初步预测三瑞农科 2018 年、2019 年、2020 年三个会计年度可实现的“考核净利润”分别为人民币 7,000.00 万元、8,050.00 万元和 9,257.50 万元。考虑到种子行业的波动性，业绩承诺方将对三瑞农科 2018-2020 年度的累计考核净利润总额 24,307.50 万元作出承诺。

5、联创种业

联创种业在利润补偿期间的预测净利润数额分别为 2018 年不低于 1.38 亿元，2019 年不低于 1.54 亿元，2020 年不低于 1.64 亿元。业绩补偿方承诺的联创种业在利润补偿期间实现的归属于母公司的净利润将不低于上述预测净利润数额。

（三）报告期内收购的主要资产业绩承诺完成情况

截至 2019 年 12 月 31 日，报告期内收购的主要资产业绩承诺期内的业绩实现情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2017 年	2018 年	2019 年	备注
湖北惠民	未作业绩承诺				-
优至种业	业绩预测	1,291.40	1,484.70	1,707.90	业绩承诺方承诺

公司名称	项目	2017 年	2018 年	2019 年	备注
	实现业绩	1,877.76	2,343.22	1,382.55	2017-2019 年累计的扣非净利润不低于 4,484.00 万元，三年累计实现业绩 5,603.53 万元，业绩承诺已完成
	完成情况	145.40%	157.82%	80.95%	
河北巡天	业绩预测	5,700.00	6,555.00	7,538.00	业绩承诺方对 2017-2020 年的考核净利润总和作出承诺，前三年已达预测
	实现业绩	5,996.26	7,577.40	8,685.33	
	完成情况	105.20%	115.60%	115.22%	
三瑞农科	业绩预测	-	7,000.00	8,050.00	业绩承诺方对 2018-2020 年度的累计考核净利润总额 24,307.50 万元作出承诺，前两年已达预测
	实现业绩	-	7,405.11	8,871.00	
	完成情况	-	105.79%	110.20%	
联创种业	业绩预测	-	13,800.00	15,400.00	2018 年已达预测，2019 年已达当年度承诺净利润的 90%，不触发业绩补偿条款。2018、2019 年年度累计完成合计承诺净利润的 107.79%
	实现业绩	-	17,407.74	14,066.64	
	完成情况	-	126.14%	91.34%	

根据联创种业的《盈利预测补偿协议》：若在上述利润补偿期间，经具有证券期货从业资格的会计师事务所审计后，联创种业第一年或第二年实现的净利润未达当年度承诺净利润的 90%，或三年累计实现净利润未达到累计承诺净利润的 100%，隆平高科应在其每个利润补偿年度或利润补偿期间结束后的年度报告披露后的 10 日内以书面方式通知业绩补偿方，业绩补偿方应在接到隆平高科通知后的 30 日内补足上述承诺净利润与实现净利润的差额（即利润差额）。联创种业 2018 年已达预测业绩，2019 年已达当年度承诺净利润的 90%，均不触发业绩补偿条款。

除此之外，被收购标的公司均完成了业绩承诺或完成了当年度的预测业绩，不涉及业绩补偿的情况。

综上所述，发行人报告期内主要资产的收购定价具有公允性。除联创种业外，被收购标的公司均完成了业绩承诺或完成了当年度的预测业绩；联创种业 2019 年度净利润已达当年度承诺净利润的 90%，不涉及业绩补偿。

二、商誉相关的主要标的公司的经营业绩情况，结合报告期内商誉减值测试的资产组的实际经营情况及未来预计变化情况，说明减值测试选取的主要参

数的合理性；相关商誉减值计提是否充分谨慎

(一) 公司截至 2019 年末的商誉明细

单位：万元

被投资单位名称或形成商誉的事项	账面原值	减值准备	账面价值	占比
三瑞农科	35,562.66	-	35,562.66	21.92%
联创种业	30,435.33	-	30,435.33	18.76%
河北巡天	30,002.95	-	30,002.95	18.49%
天津德瑞特种业有限公司（以下简称“天津德瑞特”）	28,944.81	-	28,944.81	17.84%
广西恒茂农业科技有限公司（以下简称“广西恒茂”）	15,999.64	-	15,999.64	9.86%
优至种业	7,546.58	-	7,546.58	4.65%
湖北惠民	7,124.59	987.68	6,136.91	3.78%
小计	155,616.56	987.68	154,628.88	95.30%
湖南隆平高科农业开发有限公司	4,167.44	-	4,167.44	2.57%
天津市绿丰园艺新技术开发有限公司	2,718.01	-	2,718.01	1.67%
购买亚华种子公司	758.50	-	758.50	0.47%
甘肃祺华种业有限公司	0.47	-	0.47	0.00%
购买亚华棉种公司	365.73	365.73	-	-
合计	163,626.70	1,353.41	162,273.29	100.00%

(二) 商誉相关的主要标的公司（商誉账面价值大于 5,000 万元）的经营业

绩情况

单位：万元

公司名称	2019 年		2018 年		2017 年	
	净利润	归母净利润	净利润	归母净利润	净利润	归母净利润
三瑞农科	8,871.00	8,871.00	7,758.83	7,758.83	6,775.93	6,775.93
联创种业	14,155.00	14,155.00	18,682.71	18,682.71	12,259.46	12,259.46
河北巡天	8,685.33	8,704.52	7,604.92	7,628.30	5,934.87	5,996.26
天津德瑞特	5,373.89	5,373.90	8,667.05	8,667.06	3,529.36	3,529.38
广西恒茂	4,803.07	4,803.07	4,722.57	4,722.57	4,694.55	4,694.55
优至种业	1,382.55	1,382.55	2,403.94	2,403.94	1,877.76	1,877.76
湖北惠民	-1,619.69	-1,586.42	191.90	209.76	-915.24	-896.8

报告期内，除湖北惠民在 2017 年和 2019 年净利润为负外，其余被收购标的公司的经营状况未出现重大不利情况。

(三) 商誉减值测试的方法与过程

1、可收回金额的确定方法

根据《企业会计准则第8号—资产减值》，减值测试过程中，应当估计其可收回金额。可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。在减值测试过程中，商誉相关的自身资产组在具备持续经营能力的前提下，其未来现金流量可以可靠预期，能够全面反映商誉所对应资产组的可回收金额。因此，采用收益现值法作为减值测试的评估方法。

2、评估主要假设

（1）一般条件假设

①假设国家和地方（资产组经营业务所涉及地区）现行的有关法律法规、行业政策、产业政策、宏观经济环境、政治、经济和社会环境等较评估基准日无重大变化。

②假设资产组经营业务所涉及地区的财政和货币政策以及所执行的有关利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

③假设无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素对资产组的持续经营形成重大不利影响。

（2）特殊条件假设

①假设资产组现有的各类证照和各项许可资质到期后可续期。

②假设资产组所在企业在未来所采用的会计政策和评估基准日所采用的会计政策在所有重要方面基本一致。

③假设资产组在现有的管理方式（模式）和管理水平的基础上，其业务范围（经营范围）、经营方式、产品结构、决策程序与目前基本保持一致，且其业务的未来发展趋势与所在行业于评估基准日的发展趋势基本保持一致。

④假设资产组现有的主要管理团队、业务团队和技术团队保持稳定并持续为公司服务。

⑤假设资产组的收益在各年是均匀发生的，其年度收益实现时点为每年的年中时点。

3、预测期

根据标的公司长期经营目标，本次商誉减值测试采用永续年期作为收益期，

分为 2 段：第一阶段自 2020 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，共 5 年具体预测期，在此阶段企业收益状况随经营计划调整而处于变化中；第二阶段自 2025 年 1 月 1 日起为永续经营，在此阶段企业保持稳定的收益水平。

4、折现率

本次测算未来现金流量的口径为企业息税前自由现金流量，按照收益指标与折现率口径一致原则，本次测算折现率选取税前加权平均资本成本（WACC），其中权益资本成本采用资本资产定价模型（CAPM）估算。

主要标的公司采用的折现率如下：

公司名称	税后折现率	税前折现率
三瑞农科	11.20%	11.25%
联创种业	11.06%	11.06%
河北巡天	11.20%	11.20%
天津德瑞特	11.15%	11.96%
广西恒茂	11.28%	11.28%
优至种业	11.28%	11.28%
湖北惠民	11.28%	11.28%

5、主要标的公司的实际经营情况及未来预计变化情况

主要标的公司报告期内的经营业绩情况参见本题回复之“二、商誉相关的主要标的公司的经营业绩情况，结合报告期内商誉减值测试的资产组的实际经营情况及未来预计变化情况，说明减值测试选取的主要参数的合理性；相关商誉减值计提是否充分谨慎”之“（二）商誉相关的主要标的公司（商誉账面价值大于 5,000 万元）的经营业绩情况”；未来年度业绩预测情况如下：

单位：万元

公司名称	关键参数	预测年度					
		2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续期
三瑞农科	营业收入	16,315.37	18,806.50	19,630.00	20,508.00	20,599.00	20,599.00
	收入增长率	-7.98%	15.27%	4.38%	4.47%	0.44%	-
	毛利率	58.82%	64.89%	65.11%	64.40%	65.32%	65.32%
	期间费用率	15.10%	13.96%	13.65%	13.41%	13.58%	13.58%
	净利润	6,846.66	9,390.30	9,932.56	10,285.23	10,488.09	10,488.09
	净利润增长率	-22.82%	37.15%	5.77%	3.55%	1.97%	-
联创种业	营业收入	59,631.83	64,609.97	69,818.22	74,902.34	77,455.78	77,455.78
	收入增长率	10.63%	8.35%	8.06%	7.28%	3.41%	-
	毛利率	51.95%	52.26%	52.20%	51.75%	51.72%	51.72%
	期间费用率	25.86%	25.39%	25.44%	25.06%	25.18%	25.18%
	净利润	15,426.43	17,226.58	18,548.93	19,843.27	20,416.97	20,416.97
	净利润增长率	8.98%	11.67%	7.68%	6.98%	2.89%	-
河北巡天	营业收入	22,776.00	23,339.50	23,345.25	23,428.10	23,594.95	23,594.95

公司名称	关键参数	预测年度					
		2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续期
	收入增长率	-3.81%	2.47%	0.02%	0.35%	0.71%	-
	毛利率	55.63%	55.77%	56.22%	56.47%	56.41%	56.41%
	期间费用率	19.71%	19.66%	19.71%	19.72%	19.71%	19.71%
	净利润	8,169.48	8,417.51	8,511.83	8,596.90	8,647.37	8,647.37
	净利润增长率	-5.94%	3.04%	1.12%	1.00%	0.59%	-
天津德瑞特	营业收入	17,458.63	17,458.63	17,458.63	17,458.63	17,458.63	17,458.63
	收入增长率	-1.81%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	-
	毛利率	66.16%	66.16%	66.16%	66.16%	66.16%	66.16%
	期间费用率	32.49%	32.49%	32.49%	32.49%	32.49%	32.49%
	净利润	5,478.09	5,478.09	5,478.09	5,478.09	5,478.09	5,478.09
	净利润增长率	1.94%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	-
广西恒茂	营业收入	16,090.93	21,382.00	22,438.00	25,050.00	26,806.00	26,806.00
	收入增长率	1.59%	32.88%	4.94%	11.64%	7.01%	-
	毛利率	40.03%	41.90%	45.04%	45.20%	45.53%	45.53%
	期间费用率	19.82%	16.26%	16.26%	15.73%	15.75%	15.75%
	净利润	3,183.84	5,409.68	6,384.08	7,308.25	7,907.98	7,907.98
	净利润增长率	-33.71%	69.91%	18.01%	14.48%	8.21%	-
优至种业	营业收入	6,253.43	7,419.70	10,264.60	12,383.00	14,270.00	14,270.00

公司名称	关键参数	预测年度					
		2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续期
	收入增长率	-4.90%	18.65%	38.34%	20.64%	15.24%	-
	毛利率	41.10%	44.52%	46.91%	46.10%	44.07%	44.07%
	期间费用率	24.07%	23.49%	20.73%	19.37%	18.17%	18.17%
	净利润	1,033.59	1,528.21	2,654.84	3,277.07	3,661.97	3,661.97
	净利润增长率	-25.24%	47.85%	73.72%	23.44%	11.75%	-
湖北惠民	营业收入	11,332.71	13,419.10	14,786.85	16,814.45	17,516.05	17,516.05
	收入增长率	26.27%	18.41%	10.19%	13.71%	4.17%	-
	毛利率	33.24%	42.17%	46.37%	48.17%	48.59%	48.59%
	期间费用率	33.00%	32.74%	31.68%	30.23%	30.10%	30.10%
	净利润	-46.56	1,192.70	2,097.99	2,943.03	3,161.73	3,161.73
	净利润增长率	-95.11%	-2661.50%	75.90%	40.28%	7.43%	-

对未来年度的营业收入、毛利率、期间费用率和净利润等进行预测，主要考虑标的公司历史数据的变动趋势、行业竞争状况和发展趋势、管理层对市场的发展预期以及公司的发展战略等因素。其中，三瑞农科 2020 年预测营业收入和净利润有所下滑，主要系：（1）向日葵种子行业受仿冒侵权产品影响；（2）新冠肺炎疫情对大田食葵等产品的出口造成不良影响，从而影响了上半年向日葵种子的销售，（3）三瑞农科为提高公司产品竞争力，进行部分产品的升级换代，市场开拓及业绩体现尚需时日；广西恒茂 2021 年预测营业收入和净利润增长较多，主要系广西恒茂管理层预期经过 2019 年、2020 年的市场宣传，“昌两优 8 号”等新产品销量将有所增加；优至种业 2021 年后预测营业收入增长较快，主要系部分研发新品种陆续上市，带来较多新增收入，同时导致同期销售费用率、管理费用率等

也会有所提高；湖北惠民针对 2019 年业绩下滑的局面，细致梳理、整合了现有主要品种的销售渠道，并加大销售推广力度，预测未来营业收入将有所回升，销售费用率也将有所提高，同时湖北惠民将大力推动提升公司运营效率，控制管理费用增长，并随着销售收入增加，管理费用呈现一定规模效应，使得管理费率有所下降。

整体而言，预测期毛利率、营业收入和净利润增长率等主要参数数据与历史数据基本持平或略微降低，期间费用率随着标的公司规模增长会有所降低。

6、商誉减值测试程序

单位：万元

项目	三瑞农科	联创种业	河北巡天	天津德瑞特	广西恒茂	优至种业	湖北惠民
商誉账面余额①	35,562.66	30,435.33	30,002.95	28,944.81	15,999.64	7,546.58	7,124.59
商誉减值准备余额②	-	-	-	-	-	-	-
商誉账面价值③=①-②	35,562.66	30,435.33	30,002.95	28,944.81	15,999.64	7,546.58	7,124.59
未确认归属于少数股东权益的商誉价值④	35,012.17	3,381.70	28,826.37	7,236.20	15,372.20	1,886.65	1,781.15
调整后的商誉账面价值⑤=③+④	70,574.83	33,817.03	58,829.32	36,181.01	31,371.84	9,433.23	8,905.74
资产组的账面价值⑥	12,556.23	31,935.91	13,884.88	3,438.72	12,330.01	5,154.15	12,057.91
包含整体商誉的资产组账面价值⑦=⑤+⑥	83,131.06	65,752.94	72,714.20	39,619.73	43,701.86	14,587.38	20,963.65
包含商誉的资产组的可收回金额⑧	84,085.00	176,667.00	74,900.00	51,568.00	56,050.00	23,868.00	19,729.05
减值损失⑨=⑧-⑦	-	-	-	-	-	-	-1,234.60

项目	三瑞农科	联创种业	河北巡天	天津德瑞特	广西恒茂	优至种业	湖北惠民
其中：应确认的商誉减值损失⑩ =if (⑨>⑤, ⑤, ⑨)	-	-	-	-	-	-	-1,234.60
公司享有的股权份额(11)	50.39%	90.00%	51.00%	80.00%	51.00%	80.00%	80.00%
公司应确认的商誉减值损失(12)= (11)*⑩	-	-	-	-	-	-	-987.68

（四）商誉减值测试结果

1、三瑞农科

三瑞农科资产组组合预计未来可收回金额根据公司聘请的开元资产评估有限公司出具的《袁隆平农业高科技股份有限公司拟对合并三瑞农业科技股份有限公司形成的商誉进行减值测试所涉及的含商誉资产组可回收价值资产评估报告》（开元评报字（2020）226号），三瑞农科资产组组合可收回金额为84,085.00万元，商誉未发生减值。

2、联创种业

联创种业资产组组合预计未来可收回金额根据公司聘请的开元资产评估有限公司出具的《袁隆平农业高科技股份有限公司拟对合并北京联创种业有限公司形成的商誉进行减值测试所涉及的含商誉资产组可回收价值资产评估报告》（开元评报字（2020）225号），联创种业资产组组合可收回金额为176,667.00万元，商誉未发生减值。

3、河北巡天

河北巡天资产组组合预计未来可收回金额根据公司聘请的开元资产评估有限公司出具的《袁隆平农业高科技股份有限公司拟对合并河北巡天农业科技有限公司形成的商誉进行减值测试所涉及的含商誉资产组可回收价值资产评估报告》（开元评报字（2020）228号），河北巡天资产组组合可收回金额为74,900.00万元，商誉未发生减值。

4、天津德瑞特

天津德瑞特资产组组合预计未来可收回金额根据公司聘请的开元资产评估有限公司出具的《袁隆平农业高科技股份有限公司拟对合并天津德瑞特种业有限公司形成的商誉进行减值测试所涉及的含商誉资产组可回收价值资产评估报告》（开元评报字（2020）227号），天津德瑞特资产组组合可收回金额为51,568.00万元，商誉未发生减值。

5、广西恒茂

广西恒茂资产组组合预计未来可收回金额根据公司聘请的开元资产评估有限公司出具的《袁隆平农业高科技股份有限公司拟对合并广西恒茂农业科技有限公司形成的商誉进行减值测试所涉及的含商誉资产组可回收价值资产评估报告》

（开元评报字（2020）223号），广西恒茂资产组组合可收回金额为56,050.00万元，商誉未发生减值。

6、优至种业

优至种业资产组组合预计未来可收回金额根据公司聘请的开元资产评估有限公司出具的《袁隆平农业高科技股份有限公司拟对合并湖南优至种业有限公司形成的商誉进行减值测试所涉及的含商誉资产组可回收价值资产评估报告》（开元评报字（2020）222号），湖南优至种业有限公司资产组组合可收回金额为23,868.00万元，商誉未发生减值。

7、湖北惠民

湖北惠民资产组组合预计未来可收回金额根据公司聘请的开元资产评估有限公司出具的《袁隆平农业高科技股份有限公司拟对合并湖北惠民农业科技有限公司形成的商誉进行减值测试所涉及的含商誉资产组可回收价值资产评估报告》（开元评报字（2020）230号），湖北惠民资产组组合可收回金额为19,729.05万元，低于账面价值20,963.65万元，本期应确认商誉减值损失1,234.60万元，其中归属于公司应确认的商誉减值损失987.68万元。

综上所述，除湖北惠民外，被收购标的公司报告期内经营状况良好，不存在商誉减值风险；根据开元资产评估有限公司出具的资产评估报告，减值测试选取的主要参数具备合理性，湖北惠民的商誉减值损失计提充分。

三、2018年申请人发行股份收购的联创种业2019年业绩下滑未达业绩承诺的原因及合理性，是否涉及业务补偿，相关商誉计提是否充分

1、联创种业业绩下滑的原因

联创种业是一家“育、繁、推一体化”的种子经营企业，主营业务为农作物种子的研发、生产、加工、销售和技术服务。其中，杂交玉米种子是联创种业的主要产品，重点品种包括裕丰303、中科玉505、联创808、联创825、嘉禧100、祺华703等。种业企业的经营具有周期性，业绩波动较为明显。近年来种子行业景气度整体不佳，国内玉米种子制种面积在连续两年调减后，2019年略有回升。期末库存量与年度需种量比率回落到52%，该比率近8年来首次进入30%-60%的安全区，临近行业拐点。

2019年度，国内玉米种植面积在农业供给侧改革等因素影响下继续下滑，

制种行业竞争日趋激烈，导致联创种业毛利率略有下滑。期间费用方面，为推动产品销售，联创种业业务宣传费及职工薪酬分别较上年度增加 420.87 万元和 713.08 万元；为应对市场竞争，联创种业加大产品研发力度，研发费用较上年度增加 1,185.87 万元。

2、2019 年联创种业不涉及业绩补偿，商誉未发生减值

根据联创种业的《盈利预测补偿协议》：若在上述利润补偿期间，经具有证券期货从业资格的会计师事务所审计后，联创种业第一年或第二年实现的净利润未达当年度承诺净利润的 90%，或三年累计实现净利润未达到累计承诺净利润的 100%，隆平高科应在其每个利润补偿年度或利润补偿期间结束后的年度报告披露后的 10 日内以书面方式通知业绩补偿方，业绩补偿方应在接到隆平高科通知后的 30 日内补足上述承诺净利润与实现净利润的差额（即利润差额）。

根据天健会计师出具的《关于北京联创种业有限公司业绩承诺完成情况的鉴证报告》（天健审[2020]2-418 号），联创种业 2019 年度经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为 14,066.64 万元，完成了本年业绩承诺的 91.34%，不触发业绩补偿条款。2018-2019 年，联创种业累计实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 31,474.38 万元，累计业绩承诺完成率为 107.79%。

根据开元资产评估有限公司出具的《袁隆平农业高科技股份有限公司拟对合并北京联创种业有限公司形成的商誉进行减值测试所涉及的含商誉资产组可回收价值资产评估报告》（开元评报字（2020）225 号），联创种业资产组组合可收回金额为 176,667.00 万元，商誉未发生减值。具体商誉减值测试过程参见本题回复之“二、商誉相关的主要标的公司的经营业绩情况，结合报告期内商誉减值测试的资产组的实际经营情况及未来预计变化情况，说明减值测试选取的主要参数的合理性；相关商誉减值计提是否充分谨慎”。

四、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人报告期内主要资产的收购定价具有公允性。除联创种业外，被收购标的公司均完成了业绩承诺或完成了当年度的预测业绩；联创种业 2019 年度净利润已达当年度承诺净利润的 90%，不涉及业绩补偿。除湖北惠民外，被收购标的公司报告期内经营状况良好，不存在商誉减值风险；根

据开元资产评估有限公司出具的资产评估报告，减值测试选取的主要参数具备合理性，湖北惠民的商誉减值损失计提充分。

五、会计师核查意见

经核查，会计师认为：发行人报告期内主要资产的收购定价具有公允性。除联创种业外，被收购标的公司均完成了业绩承诺或完成了当年度的预测业绩；联创种业 2019 年度净利润已达当年度承诺净利润的 90%，不涉及业绩补偿。除湖北惠民外，被收购标的公司报告期内经营状况良好，不存在商誉减值风险；根据开元资产评估有限公司出具的资产评估报告，减值测试选取的主要参数具备合理性，湖北惠民的商誉减值损失计提充分。

问题七

请申请人补充说明：（1）报告期内投资收益的主要构成及确认依据，涉及股权转让的说明相关定价的公允合理性。（2）公司公允价值损益主要是境外借款带来的远期购汇业务产生，请结合公司境外业务开展情况说明境外大额借款的原因及具体用向，借款后进行远期购汇业务的目的，产生较大金额的公允价值变动损益的合理性及其确认依据。（3）2019 年理财产品产生的公允价值波动较大的原因，是否存在持有大额高风险理财产品的情形。

请保荐机构及会计师发表核查意见。

回复：

一、报告期内投资收益的主要构成及确认依据，涉及股权转让的说明相关定价的公允合理性

（一）投资收益的构成

报告期内，公司投资收益的构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
权益法核算的长期股权投资收益	-18,496.27	-9,965.49	-1,047.70
处置长期股权投资产生的投资收益	-	-	1,232.02
处置子公司的投资收益	-102.18	27,961.60	3,487.55
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得	-	15,599.71	2,687.29

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
金融工具持有期间的投资收益	1,189.11	-	-
其中：分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	636.97	-	-
理财产品收益	552.14	-	-
处置金融工具取得的投资收益	1,681.32	-	-
其中：指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	1,681.32	-	-
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	-	-1,738.09	-1,168.16
可供出售金融资产在持有期间的投资收益	-	122.17	-
处置可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	179.02
其他	273.25	2,500.36	271.68
合计	-15,454.77	34,480.25	5,641.69

（二）投资收益的确认依据

由上可见，报告期内公司投资收益的主要构成为权益法核算下形成的投资收益、处置长期股权投资/子公司的投资收益及丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得，确认依据如下：

1、权益法核算形成的投资收益

确认依据为应享有或应分担的被投资单位实现的净损益的份额，具体如下：

单位：万元

被投资单位	2019 年度	2018 年度	2017 年度	备注
湖南隆平高科农业发展有限公司	-21,908.39	-9,833.69	-	注
AMAZON AGRI BIOTECH HK LIMITED	-	-	-287.53	
中信农业产业基金管理有限公司	1,488.12	611.37	-319.40	-
湖南兴隆种业有限公司	1,328.92	-	-	2018 年转让控股权后成本法转为权益法
长沙盛谷绿色供应链管理有限公司	341.29	-	-	2018 年新增投资
世兴科技创业投资有限公司	231.83	-772.67	-	2017 年转让控股权后成本法转为权益法

被投资单位	2019 年度	2018 年度	2017 年度	备注
深圳隆平金谷种业有限公司	114.92	-91.56	-219.37	-
湖南中农信达信息科技有限公司	93.85	20.73	-55.30	-
世纪瑞晨教育投资管理有限责任公司	74.77	-3.79	-46.13	-
华智水稻生物技术有限公司	27.48	28.89	28.95	-
LONGPING TROPICAL RICE DEVELOPMENT INC.	18.23	-45.38	-	2018 年新增投资
湖南隆平油料种业有限公司	15.69	-	-	2019 年新增投资
内蒙古三瑞食品有限公司	7.55	-1.76	5.92	-
湖南隆科农资连锁有限公司	3.70	225.37	372.96	-
中农产教(北京)科技有限公司	1.98	-	-	2019 年新增投资
湖南隆平茶业高科技有限公司	0.02	203.43	101.12	-
江西隆平有机农业有限公司	-235.76	-196.87	-280.14	-
三亚隆平高科南繁基地有限公司	-51.29	-	-	2018 年转让控股权后成本法转为权益法
海南农垦南繁生产服务有限公司	-29.76	-53.24	-	2018 年新增投资
杭州瑞丰生物科技有限公司	-13.77	54.67	-	2018 年新增投资
长沙高新开发区思源小额贷款有限公司	-3.36	18.16	-106.06	-
北京爱种网络科技有限公司	-2.28	-132.44	-154.57	-
长沙隆通兴财务咨询有限公司	-	-0.16	-0.01	2018 年已处置
湖北省春源农业科技有限公司	-	3.45	-3.79	2018 年已处置
湖南隆博投资有限公司	-	-	-8.09	2017 年已处置
重庆隆平人和健康产业股份有限公司	-	-	-76.27	2017 年已处置
合计	-18,496.27	-9,965.49	-1,047.70	-

注:公司 2018 年 12 月将持有 AMAZON AGRI BIOTECH HK LIMITED 的 35.7462% 股权及货币资金 825.78 万元增资到湖南隆平高科农业发展有限公司, 公司持有湖南隆平高科农业发展有限公司 35.7462% 股权, 2018 年、2019 年权益法确认 AMAZON AGRI BIOTECH HK LIMITED 投资收益、其他综合收益均在湖南隆平高科农业发展有限公司列示。AMAZON AGRI BIOTECH HK LIMITED 2018 年合并财务报表, 业经德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)北京分所审计, 并由其出具了无保留意见的《审计报告》(德师京报(审)字(19)第 P01212 号)。湖南隆平高科农业发展有限公司 2018、2019 年财务报表, 业经德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)北京分所审计, 并由其出具了无保留意见的《审计报告》(德师京报(审)字(20)第 P01029 号)。

2、处置长期股权投资的投资收益

确认依据为出售所得价款与处置长期股权投资账面价值之间的差额。

2017 年度处置长期股权投资的投资收益如下：

单位：万元

被投资单位	处置价款	长期股权投资账面价值	投资收益	处置价款确定依据
湖南隆博投资有限公司	2,633.88	1,513.23	1,120.65	受让方湖南人健企业集团有限公司为非关联方，交易价格公允
重庆隆平人和健康产业股份有限公司	248.40	137.03	111.37	受让方重庆益鸿农林开发有限公司为非关联方，交易价格公允
合 计	2,882.28	1,650.26	1,232.02	-

3、处置子公司的投资收益，以及丧失控制权后剩余股权按公允价值重新计量产生的利得

单次处置对子公司投资即丧失控制权的投资收益确认依据：出售所得价款与处置长期股权投资账面价值之间的差额；母公司因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制的，在合并财务报表中，对于剩余股权，应当按照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和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开始持续计算的净资产份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司的股权投资相关的其他综合收益、其他所有者权益变动，应当在丧失控制权时一并转入当期损益，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。

（1）2019 年度

单次处置对子公司投资即丧失控制权

单位：万元

子公司名称	股权处置价款	股权处置比例	股权处置方式	处置价款与处置投资对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额	处置价款确定依据
北京金粒粒金种子有限公司	150.00	50.75%	转让	209.74	协议价
湖南优质超级	-	100%	清算	-311.91	-

子公司名称	股权处置价款	股权处置比例	股权处置方式	处置价款与处置投资对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额	处置价款确定依据
稻开发有限公司					
合 计	150.00			-102.18	-

(2) 2018 年度

① 单次处置对子公司投资即丧失控制权

单位：万元

子公司名称	股权处置价款	股权处置比例	股权处置方式	处置价款与处置投资对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额	处置价款确定依据
湖南兴隆种业有限公司	18,369.00	51%	转让	15,696.47	注 1
长沙隆鑫物流服务有限公司	8,673.22	100%	转让	8,969.31	注 2
长沙亚平物流服务有限公司	2,026.59	100%	转让	2,100.46	注 2
三亚隆平高科南繁基地有限公司	2,100.00	75%	转让	1,556.34	协议价
湖南农威科技有限责任公司	623.00	80.90%	转让	-206.05	协议价
山东巡天农业科技有限公司	-	100%	转让	108.51	协议价
广西绿田种业有限公司	180.00	100%	转让	-243.68	协议价
太和县联隆现代农业种植专业合作社	35.61	40.19%	转让	-19.77	协议价
合 计	32,007.41	-	-	27,961.60	-

注 1：参考开元资产评估有限公司出具的开元评报字[2018]678 号《资产评估报告》，经双方协商，确定 51%股权转让转让价格为 18,369.00 万元；

注 2：公司向长沙盛谷绿色供应链管理有限公司（以下简称“长沙盛谷”）转让持有隆鑫物流和亚平物流 51%股权，同时以剩余的隆鑫物流和亚平物流 49%股权对长沙盛谷进行增资。参照开元资产评估有限公司出具的开元评报字[2018]699 号《资产评估报告》，经双方协商，确定隆鑫物流 51%股权及亚平物流 51%股权的转让价款分别为 4,423.34 万元及 1,033.56 万元，并确定公司以所持有的隆鑫物流 49%股权及亚平物流 49%股权分别作价 4,250 万元及 993 万元对长沙盛谷进行增资，转让价款以及增资作价共同构成上述股权处置价款。

②剩余股权按公允价值重新计量产生的利得

单位：万元

子公司名称	丧失控制权之日剩余股权的比例	丧失控制权之日剩余股权的账面价值	丧失控制权之日剩余股权的公允价值	按照公允价值重新计量剩余股权产生的利得或损失	丧失控制权之日剩余股权公允价值的确定方法及主要假设
湖南兴隆种业有限公司	49%	2,567.72	17,648.65	15,080.93	在评估报告基础之上,根据双方协商的交易价格作为公允价格,本次股权交易双方无关联方关系,交易价格公允
三亚隆平高科南繁基地有限公司	25%	181.22	700.00	518.78	根据双方协商的交易价格作为公允价格,本次股权交易双方无关联方关系,交易价格公允
合计	-	2,748.94	18,348.65	15,599.71	-

(3) 2017 年度

①单次处置对子公司投资即丧失控制权

单位：万元

子公司名称	股权处置价款	股权处置比例	股权处置方式	处置价款与处置投资对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额	处置价款确定依据
世兴科技创业投资有限公司	4,435.47	51%	转让	2,704.84	注
湖南隆明实业发展有限公司	2,702.70	80%	转让	782.70	协议价
合计	7,138.17			3,487.55	

注：参考开元资产评估有限公司出具的开元评咨字[2017]1-004号《估值报告》，经双方协商确定，51%股权转让转让价格为4,435.47万元。

②剩余股权按公允价值重新计量产生的利得

单位：万元

子公司名称	丧失控制权之日剩余股权的比例	丧失控制权之日剩余股权的账面价值	丧失控制权之日剩余股权的公允价值	按照公允价值重新计量剩余股权产生的利得或损失	丧失控制权之日剩余股权公允价值的确定方法及主要假设
世兴科技	49.00%	1,769.92	4,261.53	2,491.61	在评估报告基础之上,根据双

子公司名称	丧失控制权之日剩余股权的比例	丧失控制权之日剩余股权的账面价值	丧失控制权之日剩余股权的公允价值	按照公允价值重新计量剩余股权产生的利得或损失	丧失控制权之日剩余股权公允价值的确定方法及主要假设
创业投资有限公司					方协商的交易价格作为公允价值，本次股权交易双方无关联方关系,交易价格公允
湖南隆明实业发展有限公司	20.00%	480.00	675.68	195.68	根据双方协商的交易价格作为公允价值，本次股权交易双方无关联方关系,交易价格公允
合 计	-	2,249.92	4,937.21	2,687.29	-

二、公司公允价值损益主要是境外借款带来的远期购汇业务产生，请结合公司境外业务开展情况说明境外大额借款的原因及具体用向，借款后进行远期购汇业务的目的，产生较大金额的公允价值变动损益的合理性及其确认依据

(一) 大额借款的原因及具体用向

2017 公司出资 40,000.00 万美元，与关联方中信农业产业基金管理有限公司发起设立的境外基金等主体共同投资陶氏益农在巴西的特定玉米种子业务。为减少换汇流程，加快交易进度，保证该次交易的顺利进行，公司从中国农业银行香港分行和中国建设银行卢森堡分行借款 39,810.00 万美元以筹集投资款。

(二) 借款后进行远期购汇业务的目的，产生较大金额的公允价值变动损益的合理性及其确认依据

公司为规避大额外币借款的外汇汇率风险，于 2018 年 5 月 9 日与中信银行签订远期购汇业务，约定远期结售汇汇率为 6.4200，货币金额为 39,810.00 万美元，到期日为 2018 年 12 月 31 日，于 2018 年 12 月 19 日签订展期协议。根据协议约定，2018 年度公司确认以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的公允价值变动收益 17,643.79 万元，具体确认过程如下：

单位：万元

项目	2018 年末/2018 年度
美元金额(1)	39,810.00
远期购汇汇率(2)	6.4200
按锁定购汇汇率计算人民币金额(3)=(1)*(2)	255,580.20
年末汇率(4)	6.8632

项目	2018 年末/2018 年度
按年末汇率确认的人民币金额(5)=(1)*(4)	273,223.99
公允价值变动损益=(5)-(3)	17,643.79

公司与中信银行的远期购汇业务于 2018 年 12 月 18 日进行展期，约定远期结售汇汇率为 6.4087，货币金额为 39,810.00 万美元，到期日为 2019 年 12 月 31 日。根据协议，2019 年度确认公允价值变动收益金额为 4,303.46 万元，具体确认过程如下：

单位：万元

项目	2019 年末/2019 年度
美元金额(1)	39,810.00
远期购汇汇率(2)	6.4087
按锁定购汇汇率计算人民币金额(3)=(1)*(2)	255,130.35
反向平仓汇率(4)	6.9600
按反向平仓汇率确认的人民币金额(5)=(1)*(4)	277,077.60
公允价值变动损益总计=(5)-(3)	21,947.25
本期公允价值变动损益	4,303.46

三、2019 年理财产品产生的公允价值波动较大的原因，是否存在持有大额高风险理财产品的情形

2019 年，公司公允价值变动收益明细如下：

单位：万元

项目	金额
交易性金融资产	4,303.46
其他非流动金融资产（以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产）	296.40
合计	4,599.86

上表中，交易性金融资产系公司远期购汇所形成的金融资产，由于汇率变动而造成公允价值波动，其余系公司投资的短期银行理财产品所形成的公允价值变动收益。公司不存在持有大额高风险理财产品的情形。

四、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、投资收益主要构成为权益法核算的长期股权投资收益、处置长期股权投资

资产产生的投资收益、处置子公司的投资收益以及丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得，确认依据充分，涉及股权转让的相关定价具有公允及合理性。

2、公司与关联方中信农业产业基金管理有限公司发起设立的境外基金等主体共同投资陶氏益农在巴西的特定玉米种子业务。为保证交易顺利进行，公司通过境外借款筹集投资款；为规避外汇汇率风险，公司进行远期购汇业务，进而产生较大金额的公允价值变动损益，具有合理性，确认依据充分。

3、2019 年理财产品产生的公允价值波动较大的原因系境外借款带来的远期购汇业务导致，公司期末理财产品均为短期银行理财产品，不存在持有大额高风险理财产品的情形。

五、会计师核查意见

1、投资收益主要构成为权益法核算的长期股权投资收益、处置长期股权投资产生的投资收益、处置子公司的投资收益、丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得，涉及股权转让的相关定价是公允且合理的。

2、公司与关联方中信农业产业基金管理有限公司发起设立的境外基金等主体共同投资陶氏益农在巴西的特定玉米种子业务。为保证交易顺利进行，公司通过境外借款筹集投资款；为规避外汇汇率风险，公司进行远期购汇业务，进而产生较大金额的公允价值变动损益，具有合理性，确认依据充分。

3、2019 年理财产品产生的公允价值波动较大的原因系境外借款带来的远期购汇业务导致，公司期末理财产品全部是短期银行理财产品，不存在持有大额高风险理财产品的情形。

问题八

最近一期末，申请人经营特许权和品种使用权金额较高，且报告期内逐年大幅增加。请申请人补充说明经营特许权和品种使用权具体内容及获取方式，账面价值确认依据，后续摊销政策，结合相关资产预期带来的未来业绩情况，说明相关资产是否存在减值迹象，减值计提是否充分。

请保荐机构及会计师发表核查意见。

回复：

一、经营特许权和品种使用权的具体内容

单位：万元

品种类别	2019/12/31			
	账面余额	累计摊销	减值准备	账面价值
水稻	87,619.84	31,939.33	1,538.46	54,142.05
其中：经营特许权	1,958.38	1,232.52		725.86
品种使用权	85,661.46	30,706.81	1,538.46	53,416.18
玉米	41,262.99	17,674.33		23,588.65
其他	7,257.40	5,383.66		1,873.75
合计	136,140.23	54,997.33	1,538.46	79,604.44

其中，经营特许权主要系公司为签订部分品种的特许经营合同所付出的成本，品种使用权主要系公司研发水稻、玉米等品种并申请品种许可证书而形成的。

二、获取方式及账面原值确认依据

公司经营特许权和品种使用权的增加主要有购置、内部研发及企业合并三种方式，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
购置	4,487.58	20.80%	2,327.91	6.55%	5,946.75	18.58%
内部研发	14,638.30	67.85%	17,445.37	49.08%	17,938.50	56.05%
企业合并增加	-	-	15,771.96	44.37%	8,121.87	25.38%
其他	2,450.00	11.36%	-	-	-	-
合计	21,575.88	100.00%	35,545.24	100.00%	32,007.12	100.00%

2017 年和 2018 年经营特许权和品种使用权金额增加较多主要系公司对外并购较多，相关无形资产数据纳入公司合并报表。

经营特许权和品种使用权的入账价值按照成本进行初始计量，其中购置方式为合同成交价（不含税）；内部研发主要系开发支出金额结转，开发支出主要为满足资本化条件后的研发支出，包括实验费用、人工费用等。

三、后续摊销政策

公司采用直线法摊销，其中经营特许权一般按照购买时合同约定的年限进行摊销；品种使用权综合考虑品种市场前景、品种使用权年限等因素确定受益期限，按照收益期限确认摊销年限，摊销年限一般为 5-10 年。

四、结合相关资产预期带来的未来业绩情况，说明相关资产是否存在减值迹象，减值计提是否充分

水稻种子方面，公司成立了水稻市场管理委员会，推出严格的市场管控政策，控制品种投放、梳理品牌与价格政策体系并强化市场巡查力度。公司核心品系销量稳中有升，市场秩序明显好转。公司对水稻产业的研发、生产、营销进行全方位升级，为未来水稻新品种有序投放运作、市场占有率和利润率水平提升打下坚实基础。同时，随着行业触底回升、市场出清以及国家提升水稻最低收购价、鼓励有条件的地区恢复双季稻等政策的实施，行业龙头企业经营业绩有望逐步好转。根据公司经营规划，水稻种子 2020 年度、2021 年度、2022 年度、2023 年度、2024 年度销售收入分别为 16 亿元、17.5 亿元、20 亿元、22 亿元、22 亿元。（上述财务数据仅为公司内部经营规划，不代表公司最终可实现的营业收入，也并非公司的盈利预测。）

玉米种子方面，国内玉米种植面积在经历连续三年调减后，玉米整体库存逐步下降，行业基本面逐步回暖。公司玉米种子生产、营销协同效果显现，新品种推广势头良好，公司玉米种子行业地位得到进一步巩固，自主研发玉米市场份额稳居全国首位。根据公司经营规划，玉米种子 2020 年度、2021 年度、2022 年度、2023 年度、2024 年度销售收入分别为 8.5 亿元、9 亿元、9.5 亿元、10 亿元、10.5 亿元。（上述财务数据仅为公司内部经营规划，不代表公司最终可实现的营业收入，也并非公司的盈利预测。）

随着种业调整迈向深入，市场竞争将逐渐进入相对成熟、有序的发展阶段，公司作为龙头企业的优势将进一步显现。

截至 2019 年末，公司结合产品销售情况、行业竞争格局及发展趋势、未来市场预期等因素，对可收回金额低于其账面价值的品种权计提减值准备 1,538.46 万元，减值准备计提充分。

五、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：公司报告期内经营特许权和品种使用权的金额较高且持续增长符合公司的实际经营情况，具有商业合理性。公司对经营特许权和品种使用权的处理符合会计准则规定，相关资产的减值准备计提充分。

六、会计师核查意见

经核查，会计师认为：公司经营特许权和品种权获取方式、账面依据、摊销政策合理，符合公司实际情况；公司已充分计提了经营特许权和品种权减值准备。

问题九

申请人子公司长沙隆平农业小额贷款有限公司从事小额贷款业务，另外公司参股多家基金、创投、银行等金融、类金融公司。请申请人补充说明：（1）申请人控股的金融、类金融公司、供应链金融业务近一年一期的经营情况，经营是否符合相关监管规定，结合报告期内的逾期或违约情况说明是否存在重大经营风险，相关资产减值计提是否充分合理。（2）本次发行董事会决议日前六个月至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况，公司最近一期末是否持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形，对比目前财务性投资总额与本次募集资金规模和公司净资产水平说明本次募集资金量的必要性。

请保荐机构及会计师发表核查意见。

回复：

一、申请人控股的金融、类金融公司、供应链金融业务近一年一期的经营情况，经营是否符合相关监管规定，结合报告期内的逾期或违约情况说明是否存在重大经营风险，相关资产减值计提是否充分合理

（一）申请人控股的金融、类金融公司、供应链金融业务近一年一期的经营情况

报告期内，发行人控股的金融、类金融公司、供应链金融公司共有三家子公司，分别为长沙隆平农业小额贷款有限公司（以下简称“隆平农业小贷”）、湖南隆平高科供应链管理有限公司（以下简称“隆平供应链公司”）和安徽隆禾融资租赁有限公司（以下简称“隆禾融资租赁公司”），这三家子公司的经营情况如下：

1、隆平农业小贷

（1）基本信息

长沙隆平农业小额贷款有限公司成立于 2018 年 12 月 19 日，注册资本 1 亿元，其中隆平高科出资 8,000 万元，持股 80%，湖南长株潭金融服务有限公司（以下简称“长株潭公司”）出资 2,000 万元，持股 20%，主营业务为发放小额贷款

及提供财务咨询，是经湖南省地方金融监督管理局同意批准设立的小额贷款有限公司。

（2）业务模式及业务特点

隆平农业小贷以“服务三农”为目标，主要为农业或种业产业链上制种商、经销商等经营实体提供小额贷款服务，业务收入全部为利息收入。隆平农业小贷的主要业务特点如下：

产品定制化：隆平农业小贷依据农业或种业产业链上各经营主体的需求情况，结合农作物的生产周期和农事的特点，制定了对应的小额贷款产品，比如种子贷、粮谷贷、粮米贷、农机贷、农药贷和农肥贷等。

风控数据化：对于制种商、经销商，隆平农业小贷主要按照其与隆平高科开展合作的历史数据和持续经营能力来判断经营风险并提供与风险对应的服务及支持；对于粮食加工企业，隆平农业小贷主要依据销售收入和现金流等生产经营情况及产品市场竞争力来判断经营风险；对于种植户和种粮合作社，隆平农业小贷主要依据农业订单和历史履约情况来判断经营风险。

服务便利化：针对农业经营主体的特殊性，尤其是制种商、经销商和种粮户等农业个体户，隆平农业小贷通过“上门服务”与“线上办理”相结合的方式提供服务，在便捷业务办理程序的同时，隆平农业小贷也掌握了客户的实际经营情况，为提供更具针对性的小额贷款服务奠定基础。

（3）主要经营指标

2019 年隆平农业小贷的主要经营指标情况如下：

项目	主要经营指标
小贷业务收入（万元）	1,465.50
平均贷款利率	15.59%
合同约定贷款平均期限（天）	315
期末贷款余额（万元）	11,470.00

（4）收入、利润占比情况

隆平农业小贷 2019 年的营业收入和净利润分别占隆平高科 2018 年和 2019 年营业收入和净利润的比重情况如下：

单位：万元

项目	具体数据
隆平农业小贷 2019 年营业收入	1,465.50
隆平高科 2018 年营业总收入（合并口径）	357,971.74
隆平高科 2019 年营业总收入（合并口径）	312,954.07
隆平农业小贷 2019 年营业收入/隆平高科 2018 年营业总收入（合并口径）	0.41%
隆平农业小贷 2019 年营业收入/隆平高科 2019 年营业总收入（合并口径）	0.47%
隆平农业小贷 2019 年净利润	743.14
隆平高科 2018 年归属于母公司净利润	79,100.25
隆平高科 2019 年归属于母公司净利润	-29,827.07
隆平农业小贷 2019 年净利润/隆平高科 2018 年归属于母公司净利润	0.94%
隆平农业小贷 2019 年净利润/隆平高科 2019 年归属于母公司净利润（取绝对值）	2.49%

注：隆平农业小贷成立于 2018 年 12 月 19 日，且隆平高科 2019 年净利润为负；为进一步反映隆平农业小贷对隆平高科营业收入和净利润的贡献程度，以隆平农业小贷 2019 年营业收入和净利润数据分别与隆平高科 2018 年及 2019 年营业收入和净利润数据进行对比。

隆平农业小贷 2019 年实现的营业收入和净利润分别为 1,465.50 万元和 743.14 万元，对隆平高科 2019 年合并口径的营业收入和归母净利润的贡献占比分别为 0.47%、2.49%，对隆平高科 2018 年合并口径的营业收入和归母净利润的贡献占比分别为 0.41%、0.94%，对隆平高科整体的营业收入和净利润影响较小。

（5）隆平农业小贷股权转让情况

发行人已于 2020 年 8 月召开隆平高科决策委员会会议，审议通过了发行人转让隆平农业小贷 31%股权的相关事宜。根据开元资产评估有限公司出具的资产评估报告（开元评报字[2020]205 号），隆平农业小贷截至 2020 年 6 月 30 日的评估值为 10,351.90 万元。经交易各方协商，发行人以 2,898.53 万元为对价，将所持隆平农业小贷 28%股权转让给长株潭公司；以 310.56 万元为对价，将所持隆平农业小贷 3%股权转让给长沙共赢农业科技合伙企业(有限合伙)(以下简称“共赢农业”)，并与长株潭公司、共赢农业分别签署了《股权转让协议》。

本次交易完成后，发行人、长株潭公司、共赢农业分别持有隆平农业小贷 49%、48%、3%股权。鉴于共赢农业的实际控制人蒋朝阳、刘尚怡系长株潭公司实际控制人刘锡平的直系亲属，长株潭公司和共赢农业为一致行动人，合计控制

隆平农业小贷 51%股权。本次交易完成后，隆平农业小贷的控股股东由发行人变更为长株潭公司和共赢农业，隆平农业小贷不再纳入发行人合并财务报表范围。

截至本回复出具之日，发行人已与长株潭公司、共赢农业分别签署《股权转让协议》，长株潭公司及共赢农业已分别支付 51%的股权转让价款，合计 1,636.64 万元；隆平农业小贷目前正履行湖南省各级金融办关于本次股权转让涉及相关事项的审批程序，将于监管部门审批完成后办理后续工商变更手续。

2、隆平供应链公司

(1) 基本信息

序号	公司名称	注册资本	成立日期	隆平高科持股比例	隆平高科实际出资金额	隆平高科出资时间	主营业务
1	湖南隆平高科供应链管理有限公司	10,000 万元	2013 年 5 月 30 日	80%	8,000 万元	2017 年 7 月 21 日	供应链管理 与服务

隆平供应链公司是商务部等中央八部委确定的全国首批供应链创新与应用试点企业，是国家科技部认定的高新技术企业。

(2) 主营业务

隆平供应链公司主要为农业或种业上下游优质企业、核心制种商、经销商和种植户等提供定制化的供应链服务。隆平供应链公司的客户群体，以制种商、经销商、种植户和合作社、粮食生产企业和农产品深加工企业为主。隆平供应链公司的业务收入主要由供应链管理服务费及产品销售收入构成。目前隆平供应链公司已与隆平农业小贷、种业伙伴和其他农业客户的合作模式日趋成熟，培育了一批合作伙伴，随着业务的拓展，隆平供应链公司正在推进基于区块链技术的供应链平台建设，以更好地服务种业和农业的转型升级。

(3) 业务特点

隆平供应链公司以服务种业优质品种推广为出发点，通过延伸优势和整合资源，以供应链服务优化产业生态。主要特点如下：

瞄准产业优化全局：隆平供应链公司着眼于农业从制种、种业销售、种植、原粮贸易、粮食加工、消费流通全环节，重点服务有产品竞争力的粮食加工企业，着力疏通整个产业链的梗阻环节，助力产业良性发展。

注重种业销售推动：协同种业公司在经销商范围内共同推广优质稻种子，并通过引入金融服务、进行产销对接等手段协助种业公司扩大销售。

发力粮食后端牵引：协同隆平农业小贷为种粮大户和米厂提供供应链服务和金融支持，通过米厂组织订单农业的方式，推广隆平优质水稻种子，扩大种植面积。

（4）收入、利润占比情况

隆平供应链公司 2019 年的营业收入和净利润占隆平高科（合并口径）的比重情况如下：

单位：万元

项目	2019 年
隆平供应链公司营业收入	4,755.76
隆平高科营业总收入（合并口径）	312,954.07
营业收入占比	1.52%
隆平供应链公司净利润	925.72
隆平高科归属于母公司净利润	-29,827.07
净利润占比（取绝对值）	3.10%

2019 年隆平供应链公司实现的营业收入和净利润分别为 4,755.76 万元和 925.72 万元，对隆平高科合并口径的营业收入和归母净利润的贡献占比分别为 1.52%、3.10%，对隆平高科整体的营业收入和净利润影响较小。

（5）关于不经营供应链业务的相关安排

为了更好地聚焦主业，隆平供应链公司已更名为“隆平数字科技有限公司”，同时承诺，“如隆平高科本次非公开发行股票取得中国证监会核准并完成发行，在隆平高科控股或实际控制情形下，自本函出具之日起不经营供应链相关类金融业务，同时尚在存续期的供应链相关类金融业务合同到期后相应终止”；发行人亦出具承诺函，“如本次非公开发行股票取得中国证监会核准并完成发行，在本公司控股或实际控制情形下，隆平供应链公司自本函出具之日起不经营供应链相关类金融业务，尚在存续期的供应链相关类金融业务合同到期后相应终止；本公司未来不会以任何方式从事与主业不相关的供应链相关类金融业务。”

3、隆禾融资租赁公司

（1）基本信息

序号	公司名称	注册资本	成立日期	隆平高科持股比例	实际出资金额	隆平高科出资时间	主营业务
1	安徽隆禾融资租赁有限公司	30,000 万元	2017 年 8 月 29 日	间接持股 75%	350 万元	2017 年 12 月	融 资 租 赁 业务；租赁业务

(2) 业务开展情况

隆禾融资租赁公司主要向农户、家庭农场和合作社等农业经营实体提供农机设备融资租赁业务，盈利来源主要为租金收入。隆禾融资租赁公司的农机设备融资租赁服务作为隆平高科农业服务板块的一项业务，丰富了对农户的综合服务内容，为隆平高科的发展提供金融支持。

(3) 主要经营指标

2019 年隆禾融资租赁公司的主要经营指标情况如下：

项目	主要经营指标
主营业务收入（万元）	1.76
平均贷款利率	9.80%
合同约定贷款平均期限（天）	90
期末贷款余额（万元）	320.00

(4) 收入、利润占比情况

隆禾融资租赁公司 2019 年的营业收入和净利润占隆平高科（合并口径）的比重情况如下：

单位：万元

项目	2019 年
隆禾融资租赁公司营业收入	1.76
隆平高科营业总收入（合并口径）	312,954.07
营业收入占比	0.00%
隆禾融资租赁公司净利润	-1.14
隆平高科归属于母公司净利润	-29,827.07
净利润占比（取绝对值）	0.00%

2019 年隆禾融资租赁公司实现的营业收入和净利润分别为 1.76 万元和-1.14 万元，对隆平高科合并口径的营业收入和归母净利润的贡献占比接近于 0.00%，对隆平高科整体的营业收入和净利润影响较小。

（二）经营情况的合法合规性分析

1、隆平农业小贷

根据《关于小额贷款公司试点的指导意见》（银监发[2008]23 号）的规定，“凡是省级政府能明确一个主管部门（金融办或相关机构）负责对小额贷款公司的监督管理，并愿意承担小额贷款公司风险处置责任的，方可在本省（区、市）的县域范围内开展组建小额贷款公司试点”。

根据湖南省人民政府金融工作办公室于 2009 年 8 月下发的《湖南省小额贷款公司监督管理办法（试行）》（湘政金发〔2009〕1 号）的通知第七条和第九条规定：省政府金融办负责审批小额贷款公司筹建及开业申请，审查核准小额贷款公司股权转让、增资扩股、高管层任职和其它重大变更事项等；小额贷款公司的日常监管和风险处置，主要由市州及试点县市区两级政府负责承担，试点县市区政府为小额贷款公司风险防范与处置的第一责任人。湖南省人民政府于 2013 年 1 月下发的《关于促进小额贷款公司规范发展的意见》（湘政发〔2013〕7 号）也进一步明确，“各县级人民政府（含国家级高新区、经济开发区管委会）是小额贷款公司日常监管和风险处置的第一责任人。县级人民政府指定的监管部门负责小额贷款公司日常监管，在公司筹建、增资扩股或股权转让阶段应对公司股东（出资人）资金来源、出资能力进行审查”。

经查阅隆平农业小贷现行有效的营业执照，隆平农业小贷注册地位于长沙市高新区。根据前述规定，长沙高新区科技金融服务中心对隆平农业小贷的日常经营具有第一监管责任，长沙市人民政府金融工作办公室及长沙高新区科技金融服务中心对隆平农业小贷实施日常监管。

2020 年 4 月 13 日，长沙高新区科技金融服务中心出具《证明》，《证明》内容如下：

“长沙隆平农业小额贷款有限公司系我单位监管的小额贷款公司。自 2018 年 12 月 19 日成立至今，该公司能严格遵守小额贷款方面的法律、法规和规范性文件的规定，不存在违反小额贷款相关法律、法规和规范性文件的行为，亦未受到我单位的行政处罚。”

因此，隆平农业小贷自成立至今经营合法合规，符合地方有权主管部门的监管要求。

2、隆平供应链公司

隆平供应链公司是商务部等中央八部委确定的全国首批供应链创新与应用试点企业，是国家科技部认定的高新技术企业，自成立至今经营合法合规，地方主管部门已开具工商、税务等合法合规证明，符合地方有权主管部门的监管要求。

3、隆禾融资租赁公司

2020年4月8日，合肥市包河区地方金融监督管理局出具《证明》，《证明》内容如下：

“安徽隆禾融资租赁有限公司成立于2017年8月29日，注册资本3亿元人民币，注册地址位于合肥市包河经济开发区兰州路88号B座2025室，为2019年7月市地方金融监管局划分我区监管的融资租赁名单内企业。至今，我局未收到该公司违反《融资租赁企业监督管理办法》的举报，也未对该公司作出过行政处罚。”

因此，隆禾融资租赁公司自成立至今经营合法合规，符合地方有权主管部门的监管要求。

（三）结合报告期内的逾期或违约情况说明是否存在重大经营风险，相关资产减值计提是否充分合理

隆平农业小贷的贷款业务基本情况如下：

公司名称	平均贷款利率	合同约定贷款平均期限（天）	期末贷款余额（万元）	期末贷款损失准备余额（万元）	期末贷款损失准备占比
2020年1-3月					
长沙隆平农业小额贷款有限公司	15.08%	307.36	12,100.00	142.00	1.17%
2019年					
长沙隆平农业小额贷款有限公司	14.62%	231.86	11,470.00	117.70	1.03%

隆平供应链公司的应收账款及其坏账准备情况如下：

公司名称	期末应收账款余额（万元）	期末应收账款坏账准备余额（万元）	期末应收账款坏账准备占比
2020年1-3月			
湖南隆平高科供应链管理有 限公司	12,089.00	241.78	2.00%
2019年			

湖南隆平高科供应链管理有 限公司	11,304.00	226.08	2.00%
---------------------	-----------	--------	-------

隆平农业小贷和隆禾融资租赁公司的逾期或违约情况如下：

公司名称	发生时间	逾期或 违约笔 数	逾期或违 约金额 (万元)	逾期或违 约金额占 总贷款金 额的比重	逾期或违约 的主要原因	逾期或违约的 其他情况说明	回款计划
长隆平农业小贷	2020 年一 季度	1	300.00	2.48%	厂房因恒大 新能源汽车 及中央电机 项目腾地拆 迁，导致生 产经营中断	已起诉冻结厂 房设备拆迁补 偿款 246 万余 元，并暂计提 了 6 万元贷款 损失准备	目前已向长沙 市岳麓区人民 法院提请诉 讼，判决生效 后即可申请强 制执行，已经 查封冻结的 240 余万元可 以执行到位， 余款将通过执 行债务人的工 程应收款及担 保人史九忠、 王君的财产收 回
安隆禾融资租赁 公司	2019 年	1	70.90	29.37%	客户公司销 售农资款未 收回	无	预计 2020 年底 归还 35 万元， 2021 年归还剩 余的 35.90 万 元

经核查，隆平农业小贷、隆平供应链公司和隆禾融资租赁公司计提了贷款损失准备或应收账款坏账准备，逾期或违约金额较小，且对于逾期或违约情况制定了相应的回款计划，报告期内不存在重大经营风险，相关资产减值计提充分。

二、本次发行董事会决议日前六个月至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况，公司最近一期末是否持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形，对比目前财务性投资总额与本次募集资金规模和公司净资产水平说明本次募集资金量的必要性

（一）本次发行董事会决议日前六个月至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况

1、财务性投资（包括类金融业务）的认定依据

(1)《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》(证监会公告[2012]44号)规定：上市公司募集资金原则上应当用于主营业务。除金融类企业外，募集资金投资项目不得为持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，不得直接或间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。

(2)根据中国证监会《关于上市公司监管指引第2号有关财务性投资认定的问答》，财务性投资除持有交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人、委托理财等情形外，对于上市公司投资于产业基金以及其他类似基金或产品的，如同时属于以下情形的，应认定为财务性投资：1、上市公司为有限合伙人或其投资身份类似于有限合伙人，不具有该基金(产品)的实际管理权或控制权；2、上市公司以获取该基金(产品)或其投资项目的投资收益为主要目的。

(3)根据中国证监会2020年2月发布的《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求(修订版)》，上市公司申请再融资时，除金融类企业外，原则上最近一期末不得存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

(4)根据中国证监会2020年6月发布的《再融资业务若干问题解答》的规定：①财务性投资的类型包括不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等；②除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等；发行人不得将募集资金直接或变相用于类金融业务；③围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资；④金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的30%(不包括对类金融业务的投资金额)。期限较长指的是，投资期限或预计投资期限超过一年，以及虽未超过一年但长期滚存。

2、本次发行董事会决议日前六个月至今，公司实施或拟实施的财务性投资

及类金融业务的具体情况

2020年4月8日，公司召开了第七届董事会第四十次（临时）会议，逐项审议通过了本次非公开发行的相关议案。自本次非公开董事会决议日前六个月（2019年10月8日）至本回复出具之日，公司实施财务性投资及拟实施财务性投资的情形如下：

（1）交易性金融资产

自本次非公开董事会决议日前六个月（2019年10月8日）至本回复出具之日，公司及其子公司的交易性金融资产主要为银行理财产品，均为收益稳定、流动性强的短期理财产品，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，系公司正常经营过程中为了提升流动资金收益的资金管理行为，故不属于财务性投资。

（2）借予他人款项

自本次非公开董事会决议日前六个月（2019年10月8日）至本回复出具之日，公司不存在借与他人款项的财务性投资情形。

（3）委托理财

自本次非公开董事会决议日前六个月（2019年10月8日）至本回复出具之日，公司委托理财为结构性存款或大额存单，具有持有周期短、收益稳定、保本金等特点，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资。

（4）其他非流动金融资产

本次非公开董事会决议日前六个月（2019年10月8日）至本回复出具之日，公司及其子公司新增投入的其他非流动金融资产具体情况如下：

投资主体	被投资对象	投资金额（万元）	持股比例	投资日期
三瑞农科	内蒙古天赋河套种质科技发展有限公司	320.00	4%	2020.5.27

三瑞农科与内蒙古巴彦绿业实业有限公司、内蒙古蒙草生态环境（集团）股份有限公司等其他4家公司合作，共同设立合资公司内蒙古天赋河套种质科技发展有限公司。该公司主营业务为黄河流域西北地区种质基因库和现代种业产业园区整体建设运营，三瑞农科进行参股主要是围绕种业产业链进行的战略性产业投资布局，符合公司主营业务及战略发展方向，因此不属于财务性投资。

（5）长期股权投资

自本次非公开董事会决议日前六个月（2019年10月8日）至本回复出具之日，公司及其子公司新增投入的长期股权投资具体情况如下：

投资主体	被投资对象	主营业务	投资金额（万元）	持股比例	投资日期
湖南隆平高科耕地修复技术有限公司	湖南袁先生现代农机服务专业合作社	组织机械化生产、收割和农产品初加工	30.00	25%	2020.07
三瑞农科	内蒙古三胖蛋食品有限公司	食品生产、加工和销售	525.00	5%	2020.06
隆平现代农业科技服务有限公司	湖南隆平好粮网络科技有限公司	农业技术开发与推广服务	150.00	30%	2020.04
隆平高科信息技术（北京）有限公司	中农产教（北京）科技有限公司	农业技术开发与推广服务	100.00	36%	2019.10

湖南袁先生现代农机服务专业合作社是以农机服务为主的农民专业合作社，以组织农民进行机械化生产为目的，符合公司发展战略，因此不属于财务性投资。

三瑞农科主业为“食葵种子选育、生产、经营和技术服务等业务”，而被投资对象内蒙古三胖蛋食品有限公司主营业务之一“葵花籽商品回收、炒货精深加工”是三瑞农科主业关键下游领域，在向日葵产业链上下游关系密切，产业协同作用明显。基于产业价值链考虑，三瑞农科参股内蒙古三胖蛋食品有限公司，符合公司未来发展的战略目标和长远利益，因此不属于财务性投资。

隆平现代农业科技服务有限公司和隆平高科信息技术（北京）有限公司分别投资湖南隆平好粮网络科技有限公司和中农产教（北京）科技有限公司是基于未来发展战略的战略性农业技术布局，不以赚取短期收益为目的，符合公司未来发展战略，因此不属于财务性投资。

（6）类金融业务投资

本次非公开董事会决议日前六个月（2019年10月8日）至本回复出具之日，隆平高科对类金融子公司隆禾融资租赁公司不存在新增资金投入（包括增资、借款和担保等）的情形。隆平高科对隆平农业小贷提供借款的情况如下：2020年6月1日，发行人通过子公司隆平供应链公司向隆平农业小贷提供资金支持2,000万元，由于隆平农业小贷属于类金融公司，隆平供应链公司向隆平农业小贷提供

的 2,000 万元借款本质上是对类金融业务的新增资金投入。除上述情况外，隆平高科对隆平农业小贷不再有其他新增资金投入。

(7) 其他财务性投资

自本次非公开董事会决议日前六个月（2019 年 10 月 8 日）至本回复出具之日，公司不存在设立或投资产业基金、并购基金和以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资等其他财务性投资的情况。

综上所述，本次非公开发行董事会决议日前六个月（2019 年 10 月 8 日）至本回复出具之日，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务为 2,000 万元。

(二) 公司最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形

截至 2019 年 12 月 31 日，发行人所持有的财务性投资（包括类金融业务）具体情况如下：

(1) 交易性金融资产

截止 2019 年 12 月 31 日，发行人持有的交易性金融资产明细如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日
交易性金融资产	12,988.64
其中：银行短期理财产品	12,988.64

公司购买上述银行短期理财产品主要是为了对货币资金进行现金管理，提高资金使用效率。上述理财产品具有持有周期短、收益稳定、流动性强等特点，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资。

(2) 借予他人款项（其他应收款）

截止 2019 年 12 月 31 日，公司其他应收款账面余额 75,334.52 万元，具体构成如下：

单位：万元

其他应收款明细	2019 年 12 月 31 日
股权转让款	13,131.32
备用金及员工借款	7,136.41
往来款	37,281.58
押金、保证金	1,316.07

其他应收款明细	2019年12月31日
供应链业务款项	10,414.03
借款	2,356.22
其他	3,698.88
合计	75,334.52

上述其他应收款中，其中 2,356.22 万元借款属于资金拆借款项，属于财务性投资；股权转让款、备用金及员工借款和往来款等其他应收款不属于财务性投资。

(3) 委托理财（其他流动资产）

截止 2019 年 12 月 31 日，公司其他流动资产账面余额 36,046.00 万元，具体构成如下：

单位：万元

其他流动资产明细	2019年12月31日
未抵扣进项税额	2,779.35
预缴税金	126.15
理财产品	21,788.21
一年内到期的发放贷款	11,470.00
减：一年内到期的发放贷款减值准备	117.70
合计	36,046.00

其他流动资产明细中的理财产品为结构性存款，具有持有周期短、收益稳定、保本金、流动性差等特点，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资。

(4) 其他非流动金融资产/可供出售金融资产

2019 年，公司根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》《企业会计准则第 24 号——套期保值》及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》等规定，考虑自身业务模式、金融资产的合同现金流特征，将可供出售金融资产重分类为其他非流动金融资产。

截止 2019 年 12 月 31 日，公司其他非流动金融资产/可供出售金融资产账面余额 40,998.69 万元，具体构成如下：

序号	被投资对象	主营业务	持股比例	账面价值 (万元)	是否属于财 务性投资
1	新疆塔里木河种业股份有限	农作物种子的培	0.95%	300.00	否

序号	被投资对象	主营业务	持股比例	账面价值 (万元)	是否属于财务性投资
	公司	养、生产及销售			
2	北京新农科资本管理有限公司	农业产业投资	6.67%	125.93	否
3	湖南神隆高科技股份有限公司	农药化肥等生产	1.00%	500.00	否
4	诚通中信农业结构调整投资基金（有限合伙）	农业产业投资	10.19%	31,208.01	否
5	中证中扶私募基金管理有限公司	农业产业投资	5.00%	28.82	否
6	湖南湖湘商贸股份有限公司	农产品流通	4.17%	1,129.47	否
7	湖南麓谷生物技术有限公司	农业食品等研发、生产和销售	8.00%	572.12	否
8	湖南桃江中银富登村镇银行股份有限公司	吸收存款、发放贷款等	9.94%	1,597.33	是
9	中地海外农业发展有限公司	农作物种植、专业承包	8.62%	350.00	否
10	深圳前海中农科联种业投资基金合伙企业（有限合伙）	农业产业投资	2.86%	52.14	否
11	湖南隆兴种业贸易有限公司	种子交易、农用基础设施建设	3.00%	90.00	否
12	中证中扶（兰考）产业投资基金（有限合伙）	农业领域投资	16.53%	200.62	否
13	隆回县隆平粮食生产专业合作社	水稻初加工和销售	20.00%	60.00	否
14	湖南袁先生现代农机服务专业合作社	机械化生产收割、农产品初加工	45.45%	11.00	否
15	内蒙古五原农村商业银行股份有限公司	吸收存款、发放贷款等	5.27%	3,573.51	是
16	潜江市华惠春农产品种植专业合作社	农产品种植	21.00%	30.00	否
17	北京北农泰斯特农业技术有限公司	农业技术推广服务	10.00%	19.75	否
18	海南农垦南繁种业有限公司	农作物种子繁殖培育	5.00%	150.00	否
19	邓州昌平农业科技有限公司	农作物种子生产销售	5.00%	1,000.00	否
合计				40,998.69	-
其中财务性投资金额				5,170.84	

注：被投资公司内蒙古五原农村商业银行股份有限公司的持股主体为隆平高科子公司三

瑞农科，三瑞农科于 2018 年 2 月被隆平高科收购，在被收购前三瑞农科已持有内蒙古五原农村商业银行股份有限公司的股份，被收购之后纳入隆平高科合并报表范围。长期股权投资中被投资对象“内蒙古三瑞食品有限公司”同系收购前三瑞农科的参股公司。

上述其他非流动资产中除投资湖南桃江中银富登村镇银行股份有限公司和内蒙古五原农村商业银行股份有限公司外，其他被投资对象均属于农业产业链上下游企业、农业产业投资机构或农业产业投资基金，均与公司主业或发展紧密相关，符合公司发展战略，不以赚取短期投资收益为目的，不属于财务性投资。因此，其他非流动资产属于财务性投资的金额为 5,170.84 万元。

（5）长期股权投资

截至 2019 年 12 月 31 日，公司持有的长期股权投资账面价值为 288,038.04 万元，具体构成如下：

序号	被投资对象	主营业务	账面价值 (万元)	是否属于财务 性投资
1	湖南隆平高科农业发展有限公司	稻谷种植、农业产业投资	218,605.46	否
2	湖南兴隆种业有限公司	农作物品种选育	18,977.57	否
3	华智水稻生物技术有限公司	农作物种子研发	13,938.72	否
4	杭州瑞丰生物科技有限公司	生物技术开发	8,790.89	否
5	长沙盛谷绿色供应链管理有限公司	农产品仓储物流	5,586.82	否
6	中信农业产业基金管理有限公司	农业产业投资	4,446.39	否
7	世兴科技创业投资有限公司	投资管理	3,720.69	是
8	湖南隆科农资连锁有限公司	农业生产资料的生产与销售	2,730.54	否
9	世纪瑞晨教育投资管理有限责任公司	教育投资	2,164.28	是
10	北京爱种网络科技有限公司	农资领域电子商务	1,483.84	否
11	深圳隆平金谷种业有限公司	农业技术研发	1,411.63	否
12	海南农垦南繁生产服务有限公司	农作物种子烘干、精选服务等	1,387.00	否
13	长沙高新开发区思源小额贷款有限公司	发放小额贷款、提供财务咨询	1,101.62	是
14	江西隆平有机农业有限公司	农产品生产、加工与销售	878.91	否
15	三亚隆平高科南繁基地有限公司	科研基地管理、农作物技术服务	648.71	否
16	LONGPING TROPICAL RICE DEVELOPMENT INC.	农作物种子研发	627.68	否

序号	被投资对象	主营业务	账面价值 (万元)	是否属于财务 性投资
17	湖南隆平茶业高科技有限公司	茶叶品种的研发	489.13	是
18	湖南隆平油料种业有限公司	油料作物、农作物 种子批发销售	465.69	否
19	湖南中农信达信息科技有限公司	三农信息化综合服务	378.20	否
20	内蒙古三瑞食品有限公司	农副产品购销	102.30	否
21	中农产教（北京）科技有限公司	农业技术开发与推 广服务	101.98	否
合计			288,038.04	-
其中：财务性投资金额			7,475.72	

在上述长期股权投资明细中，投资对象湖南隆平高科农业发展有限公司等属于农业产业链上下游企业，与公司主营业务的发展紧密相关，主要系公司对行业内的战略性投资布局，属于以长期持有为目的的战略性投资，故不属于财务性投资。被投资对象“世兴科技创业投资有限公司”、“世纪瑞晨教育投资管理有限责任公司”、“长沙高新开发区思源小额贷款有限公司”和“湖南隆平茶业高科技有限公司”等与公司主营业务关联性小，系财务性投资，故长期股权投资中属于财务性投资的金额为 7,475.72 万元。

（6）类金融业务投资

截至 2019 年 12 月 31 日，隆平高科对类金融业务的投资情况如下：

公司名称	投资时间	持股比例	出资金额（万元）	主要业务
隆平农业小贷	2018.12.19	直接持股 80%	8,000.00	为农业经营实体尤其是种业客户发放小额贷款及提供财务咨询
隆禾融资租赁	2017.8.29	间接持股 75%	350.00	向农业企业提供农机设备融资租赁服务
合计			8,350.00	-

隆平高科除以上两笔类金融业务投资外，不再持有其他类金融业务投资，不存在对类金融业务增资和提供担保的情形，也没有未来增加资金投入计划。

隆平高科已出具承诺：本次非公开发行 A 股股票完成后，在本次非公开发行股票募集资金使用完毕前或募集资金到位 36 个月内，本公司不再新增对类金融业务的资金投入（包含增资、借款、担保等各种形式的资金投入）。

(7) 其他非流动资产

截止 2019 年 12 月 31 日，公司其他非流动资产账面余额 6,525.56 万元，具体构成如下：

单位：万元

其他非流动资产明细	2019 年 12 月 31 日
预付股权款	1,000.00
预付土地出让金	4,001.29
预付品种权款	955.77
预付机器款	537.51
预付品牌设计款	31.00
合计	6,525.56

公司其他非流动资产主要为预付的股权款、项目款及土地出让金等，不涉及财务性投资及类金融业务。

(8) 其他财务性投资

截至 2019 年 12 月 31 日，公司不存在设立或投资并购基金和以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资等其他财务性投资的情况。

综上，截至 2019 年 12 月 31 日，公司财务性投资（含期限较短）及类金融业务的具体情况如下：

单位：万元

序号	科目名称	截至 2019 年 12 月 31 日 余额	截至 2019 年 12 月 31 日财 务性投资余额（含类金融 业务）
1	交易性金融资产	12,988.64	-
2	其他应收款	75,334.52	2,356.22
3	其他流动资产	36,046.00	-
4	其他非流动金融资产/可供出售金融 资产	40,998.69	5,170.84
5	长期股权投资	288,038.04	7,475.72
6	类金融业务投资	8,350.00	8,350.00
7	其他非流动资产	6,525.56	-
合计			23,352.78
2019 年 12 月 31 日归属于母公司股东净资产			617,678.73

财务性投资（包括类金融业务）占截至 2019 年 12 月 31 日归母净资产的比例	3.78%
--	-------

综上所述，公司截至 2019 年 12 月 31 日财务性投资金额为 23,352.78 万元，占归母净资产的比例为 3.78%，不存在超过公司最近一期末合并报表归属于母公司净资产 30% 的情形。因此，公司最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资的情形。

（三）对比目前财务性投资总额与本次募集资金规模和公司净资产水平说明本次募集资金量的必要性

截至 2019 年 12 月 31 日，公司财务性投资总额、本次募集资金规模和公司净资产规模对比情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额/占比
1	财务性投资总额（含类金融业务投资）	23,352.78
2	本次募集资金总额	170,000.00
3	归属于母公司净资产（截至 2019 年 12 月 31 日）	617,678.73
4	财务性投资总额占本次募集资金总额比例	13.74%
5	财务性投资总额占归属于母公司净资产比例	3.78%

截至 2019 年 12 月 31 日，公司的财务性投资总额为 23,352.78 万元，本次拟募集资金不超过 17 亿元，截至 2019 年 12 月 31 日合并报表归属于母公司净资产为 617,678.73 万元，期末持有的财务性投资总额占公司本次募集资金的 13.74%，占期末归属于母公司净资产比例为 3.78%，占比较低，未超过 30%。因此，公司不存在财务性投资总额超过本次拟募集资金总额的情形，也不存在公司最近一期末持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）的情形。

公司本次非公开发行股票募集资金拟用于种子加工生产线新建项目、南繁科研示范及繁育基地项目、农作物转基因性状及品种研发项目、绿色优质高产新品种规模化测试评价项目、数字化转型升级项目及补充流动资金。本次募投项目均围绕公司主营业务开展，有利于公司进一步扩大销售规模，提升核心竞争力，发行人本次募集资金量具有必要性。

三、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：报告期内，发行人控股的隆平农业小贷、隆平供应链公司和隆禾融资租赁公司经营符合相关监管规定，不存在重大经营风险，相关资产减值计提充分；本次非公开发行董事会决议日前六个月至本回复出具之日，发行人实施或拟实施的财务性投资及类金融业务为 2,000 万元，发行人最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形，本次募投项目均围绕公司主营业务开展，有利于公司进一步扩大销售规模，提升核心竞争力，发行人本次募集资金量具有必要性。

四、会计师核查意见

经核查，天健会计师认为：报告期内，发行人控股的隆平农业小贷、隆平供应链公司和隆禾融资租赁公司经营符合相关监管规定，不存在重大经营风险，相关资产减值计提充分；本次非公开发行董事会决议日前六个月至本回复出具之日，发行人实施或拟实施的财务性投资及类金融业务为 2,000 万元，发行人最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形，本次募投项目均围绕公司主营业务开展，有利于公司进一步扩大销售规模，提升核心竞争力，发行人本次募集资金量具有必要性。

问题十

请申请人补充说明报告期内申请人及子公司房地产相关业务情况，是否符合《国务院办公厅关于继续做好房地产市场调控工作的通知》（国办发[2013]17号）等相关法律法规的规定。请保荐机构和律师发表核查意见。

回复：

一、请申请人补充说明报告期内申请人及子公司房地产相关业务情况，是否符合《国务院办公厅关于继续做好房地产市场调控工作的通知》（国办发[2013]17号）等相关法律法规的规定

（一）报告期内申请人及子公司房地产相关业务情况

报告期内发行人及其子公司中只有子公司安徽绿丰至安置业有限公司（以下简称“绿丰置业”）涉及房地产相关业务，此子公司的基本情况如下：

企业名称：安徽绿丰至安置业有限公司

统一社会信用代码：91341521090780775W

住 所：安徽省寿县新桥国际产业园兴业大道与寿州大道交口

法定代表人：张秀宽

注册资本：2,000 万元

公司类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

股 东：隆平高科全资二级子公司安徽隆平高科种业有限公司持股 100%

绿丰置业所涉及的房地产相关项目情况如下：

公司名称	成立时间	项目名称	项目区域	项目状态	项目用途
绿丰置业	2014 年 1 月	隆平嘉苑小区	安徽省寿县	在建	住宅

隆平嘉苑小区系安徽隆平高科种业有限公司（以下简称“安徽隆平”）员工集资建房项目。除此之外，绿丰置业及公司无其他房地产储备项目及房地产储备土地，无后续开发房地产项目的计划。

从成立目的上，成立绿丰置业并开展集资建房项目，旨在进一步提高员工福利、稳定员工队伍。

从资本实力上，报告期内绿丰置业各期末账面负债均为员工出资、预付购房款等形成的预收款项、其他应付款，不存在金融类负债；股东权益均来自于股东现金出资以及土地使用权出资；公司资本实力较弱，无外部融资，不具备储备房地产项目的现实可行性。

（二）是否符合《国务院办公厅关于继续做好房地产市场调控工作的通知》（国办发[2013]17 号）等相关法律法规的规定

1、关于是否涉及“闲置土地”情形的核查

（1）核查依据

a. 《城市房地产管理法》的有关规定

《城市房地产管理法》第二十六条规定：“以出让方式取得土地使用权进行房地产开发的，必须按照土地使用权出让合同约定的土地用途、动工开发期限开发土地。超过出让合同约定的动工开发日期满一年未动工开发的，可以征收相当于土地使用权出让金百分之二十以下的土地闲置费；满二年未动工开发的，可以无偿收回土地使用权；但是，因不可抗力或者政府、政府有关部门的行为或者动工开发必需的前期工作造成动工开发迟延的除外”。

b. 《闲置土地处置办法》的有关规定

《闲置土地处置办法》第二条规定：“本办法所称闲置土地，是指国有建设

土地使用权人超过国有建设用地使用权有偿使用合同或者划拨决定书约定、规定的动工开发日期满一年未动工开发的国有建设用地。已动工开发但开发建设用地面积占应动工开发建设用地总面积不足三分之一或者已投资额占总投资额不足百分之二十五，中止开发建设满一年的国有建设用地，也可以认定为闲置土地”。

《闲置土地处置办法》第八条规定：“有下列情形之一的，属于政府、政府有关部门的行为造成动工开发延迟的，国有建设用地使用权人应当向市、县国土资源主管部门提供土地闲置原因说明材料，经审核属实的，依照本办法第十二条和第十三条规定处置：（一）因未按照国有建设用地使用权有偿使用合同或者划拨决定书约定、规定的期限、条件将土地交付给国有建设用地使用权人，致使项目不具备动工开发条件的；（二）因土地利用总体规划、城乡规划依法修改，造成国有建设用地使用权人不能按照国有建设用地使用权有偿使用合同或者划拨决定书约定、规定的用途、规划和建设条件开发的；（三）因国家出台相关政策，需要对约定、规定的规划和建设条件进行修改的；（四）因处置土地上相关群众信访事项等无法动工开发的；（五）因军事管制、文物保护等无法动工开发的；（六）政府、政府有关部门的其他行为。因自然灾害等不可抗力导致土地闲置的，依照前款规定办理”。

《闲置土地处置办法》第十二条规定：“因本办法第八条规定情形造成土地闲置的，市、县国土资源主管部门应当与国有建设用地使用权人协商，选择下列方式处置：（一）延长动工开发期限。签订补充协议，重新约定动工开发、竣工期限和违约责任。从补充协议约定的动工开发日期起，延长动工开发期限最长不得超过一年；（二）调整土地用途、规划条件。按照新用途或者新规划条件重新办理相关用地手续，并按照新用途或者新规划条件核算、收缴或者退还土地价款。改变用途后的土地利用必须符合土地利用总体规划和城乡规划；（三）由政府安排临时使用。待原项目具备开发建设条件，国有建设用地使用权人重新开发建设。从安排临时使用之日起，临时使用期限最长不得超过两年；（四）协议有偿收回国有建设用地使用权；（五）置换土地。对已缴清土地价款、落实项目资金，且因规划依法修改造成闲置的，可以为国有建设用地使用权人置换其它价值相当、用途相同的国有建设用地进行开发建设。涉及出让土地的，应当重新签订土地出让合同，并在合同中注明为置换土地；（六）市、县国土资源主管部门还可以根

据实际情况规定其他处置方式。除前款第四项规定外，动工开发时间按照新约定、规定的时间重新起算。符合本办法第二条第二款规定情形的闲置土地，依照本条规定的方式处置”。

《闲置土地处置办法》第十四条规定：“除本办法第八条规定情形外，闲置土地按照下列方式处理：（一）未动工开发满一年的，由市、县国土资源主管部门报经本级人民政府批准后，向国有建设用地使用权人下达《征缴土地闲置费决定书》，按照土地出让或者划拨价款的百分之二十征缴土地闲置费。土地闲置费不得列入生产成本；（二）未动工开发满两年的，由市、县国土资源主管部门按照《中华人民共和国土地管理法》第三十七条和《中华人民共和国城市房地产管理法》第二十六条的规定，报经有批准权的人民政府批准后，向国有建设用地使用权人下达《收回国有建设用地使用权决定书》，无偿收回国有建设用地使用权。闲置土地设有抵押权的，同时抄送相关土地抵押权人”。

c.《证监会调整上市公司再融资、并购重组涉及房地产业务监管政策》的规定

《证监会调整上市公司再融资、并购重组涉及房地产业务监管政策》规定：“对于是否存在土地闲置等问题认定，以国土资源部门公布的行政处罚信息为准；对于是否存在正在被（立案）调查的事项，中介机构应当充分自查披露”。

（2）核查方式

对报告期内纳入核查范围的房地产开发项目是否涉及闲置土地情形，保荐机构及律师采取的核查方法包括但不限于：

1、查阅报告期内列入自查范围的房地产开发项目的与土地使用权取得相关的土地成交确认书、土地出让合同、土地使用权证等权属证明文件资料。

2、查阅报告期内列入自查范围的房地产开发项目的土地出让金收据及发票等土地出让金支付凭证。

3、查阅报告期内列入自查范围的房地产开发项目的备案和环评批复等文件、房地产开发资质证书、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证及建筑工程施工许可证等建设批准文件及证照。

4、了解报告期内列入自查范围的房地产开发项目的投资比例及实际开发进度。

5、查询报告期内列入自查范围的房地产开发项目所在地的国土资源管理部门网站，查阅政府主管部门公开披露的闲置土地及行政处罚信息。

6、查阅地方自然资源和规划局出具的证明文件。

（3）核查内容

对报告期内纳入核查范围的房地产开发项目是否涉及闲置土地情形，保荐机构及律师主要核查内容为：

1、2017年1月1日以来，拟建项目中是否存在超过国有建设用地使用权出让合同及/或其补充协议约定的动工开发日期满一年未动工开发的情形。

2、2017年1月1日以来，在建项目中是否存在已动工开发但开发建设用地面积占应动工开发建设用地总面积不足三分之一或者已投资额占总投资额不足百分之二十五，中止开发建设满一年的情形。

3、2017年1月1日以来，是否曾因闲置土地行为受到国土资源管理部门作出的行政处罚或正在被国土资源部门（立案）调查。

（4）核查结论

经核查，自2017年1月1日至本回复出具之日，公司及纳入合并报表范围内实际在中国境内从事房地产开发业务的全资、控股子公司不存在应被认定为闲置土地的情形，未曾收到有关国土资源部门发出的《闲置土地认定书》及《调查通知书》，不存在因为闲置土地而被征收土地闲置费、土地被收回的情形，不存在曾受到国土资源部门就闲置土地作出行政处罚或因此正在被国土资源部门立案调查的情形，不存在用地违法违规行为。

2、关于是否存在炒地行为的核查

（1）核查依据

《城市房地产管理法》第三十九条规定，以出让方式取得土地使用权的，转让房地产时，应当符合下列条件：（1）按照出让合同约定已经支付全部土地使用权出让金，并取得土地使用权证书；（2）按照出让合同约定进行投资开发，属于房屋建设工程的，完成开发投资总额的百分之二十五以上，属于成片开发土地的，形成工业用地或者其他建设用地条件。转让房地产时房屋已经建成的，还应当持有房屋所有权证书。

国发[2010]10号文第（八）条规定，严格依法查处土地闲置及炒地行为，对

存在土地闲置及炒地行为的房地产开发企业，商业银行不得发放新开发项目贷款，证监部门暂停批准其上市、再融资和重大资产重组。

国办发[2011]1 号文第五条规定，要依法查处非法转让土地使用权的行为，对房地产开发建设投资达不到 25%以上的（不含土地价款），不得以任何方式转让土地及合同约定的土地开发项目。

（2）核查方式

对报告期内纳入核查范围的公司是否涉及炒地情形，保荐机构和律师采取的核查方法包括但不限于：

- 1、查阅报告期内公司及下属子公司的财务报表、审计报告等财务文件。
- 2、查询报告期内列入自查范围的房地产开发项目所在地的自然资源部门的网站，查阅政府主管部门公开披露的非法转让土地行政处罚信息。
- 3、查阅地方自然资源和规划局出具的证明文件。

（3）核查内容

根据上述规定，保荐机构和律师对纳入核查范围的公司是否存在炒地情形核查内容为：

1、自 2017 年 1 月 1 日至本回复出具之日，公司及纳入合并报表范围内实际在中国境内从事房地产开发业务的全资、控股子公司是否存在房地产开发建设投资未达到 25%以上（不含土地价款）而转让土地及出让合同约定的房地产开发项目的情形。

2、自 2017 年 1 月 1 日至本回复出具之日，公司及纳入合并报表范围内实际在中国境内从事房地产开发业务的全资、控股子公司是否曾因炒地行为收到国土资源管理部门作出的行政处罚或正在被国土资源部门（立案）调查。

（4）核查结论

经核查，自 2017 年 1 月 1 日至本回复出具之日，公司及纳入合并报表范围内实际在中国境内从事房地产开发业务的全资、控股子公司不存在被自然资源部门、住房城乡建设管理部门认定为炒地的情形，亦不存在因炒地行为被处以行政处罚或被立案调查的情况。

3、关于是否存在捂盘惜售和哄抬房价行为的核查

（1）核查依据

2010 年以来,《国务院办公厅关于促进房地产平稳健康发展的通知》(国办发[2010]4 号)、《国务院关于坚决遏制部分城市房价过快上涨的通知》(国发[2010]10 号)等相继发布,明确提出加强商品房销售管理。

国办发[2010]4 号文要求继续整顿房地产市场秩序:要结合当地实际,合理确定商品房住房项目预售许可的最低规模,不得分层、分单元办理预售许可。已取得预售许可的房地产开发企业,要在规定时间内一次性公开全部房源,严格按照申报价格,明码标价对外销售;住房城乡建设部门要会同有关部门,加大对捂盘惜售、囤积房源、散布虚假信息、扰乱市场秩序等违法违规行为的查处力度,加强对住房特别是保障性住房的工程质量安全监管。

国发[2010]10 号文要求加大交易秩序监管力度:对取得预售许可或者办理现房销售备案的房地产开发项目,要在规定时间内一次性公开全部销售房源,并严格按照申报价格明码标价对外销售。住房城乡建设部门要对已发放预售许可证的商品住房项目进行清理,对存在捂盘惜售、囤积房源、哄抬房价等行为的房地产开发企业,要加大曝光和处罚力度,问题严重的要取消经营资格,对存在违法违规的要追究相关人员的责任。

《国务院办公厅关于继续做好房地产市场调控工作的通知》(国办发[2013]17 号)进一步规定:继续严格执行商品房销售明码标价、一房一价规定,严格按照申报价格对外销售;对存在闲置土地和炒地、捂盘惜售、哄抬房价等违法违规行为的房地产开发企业,有关部门要建立联动机制,加大查处力度。国土资源部门要禁止其参加土地竞买,银行业金融机构不得发放新开发项目贷款,证券监管部门暂停批准其上市、再融资或重大资产重组,银行业监管部门要禁止其通过信托计划融资。

《关于进一步加强房地产市场监管完善商品住房预售制度有关问题的通知》(建房[2010]53 号)第一条第(一)款规定,取得预售许可的商品住房项目,房地产开发企业要在 10 日内一次性公开全部准售房源及每套房屋价格,并严格按照申报价格,明码标价对外销售。

《关于进一步加强房地产市场监管完善商品住房预售制度有关问题的通知》(建房[2010]53 号)第一条第(二)款规定,各地要加大对捂盘惜售等违法违规行为的查处力度。对已经取得预售许可,但未在规定时间内对外公开销售或未将

全部准售房源对外公开销售的行为，要严肃查处。

（2）核查方式

对报告期内纳入核查范围的项目是否涉及捂盘惜售、哄抬房价的情形，保荐机构和律师采取的核查方法包括但不限于：

1、查阅报告期内取得预售许可证或销售许可证具备销售条件的商品住房项目的《商品房预售许可证》。

2、查阅报告期内取得预售许可证或销售许可证具备销售条件的商品住房项目的商品住房价销售价格备案表。

3、查阅报告期内取得预售许可证或销售许可证具备销售条件的商品住房项目的商品住房预售合同，分析是否存在签订虚假商品住房买卖合同哄抬房价的情形。

4、查阅报告期内公司及下属公司的财务报表和审计报告，报告期内预售商品住房的收入情况。

5、查询报告期内列入自查范围的商品住房项目所在地的住建部门、物价管理部门网站，查阅政府主管部门公开披露的捂盘惜售、哄抬房价行政处罚信息。

6、查阅寿县新桥国际产业园管委会及其规划建设局出具的证明文件。

（3）核查内容

根据上述规定，保荐机构和律师对报告期内列入核查范围的商品住房项目是否存在捂盘惜售、哄抬房价行为核查的主要内容：

1、公司及下属公司于报告期内取得预售许可证或销售许可证具备销售条件的商品住房项目，是否在取得预售许可证后 10 日内一次性公开全部准售房源及每套房屋价格，是否存在违反上述房地产宏观调控的部门规章及规范性文件规定的捂盘惜售行为。

2、公司及下属公司于报告期内取得预售许可证或销售许可证具备销售条件的商品住房项目，是否严格执行了商品房明码标价、一房一价规定，并明码标价对外销售，是否存在故意采取畸高价格销售或通过签订虚假商品住房买卖合同等方式人为制造房源紧张的行为。

3、公司及下属公司报告期内是否曾因商品住房项目涉及捂盘惜售、哄抬房价行为受到有关住建部门、物价管理部门作出的行政处罚。

（4）核查结论

经核查，自 2017 年 1 月 1 日至本回复出具之日，公司及纳入合并报表范围内实际在中国境内从事房地产开发业务的全资、控股子公司上述商品住房开发项目不存在捂盘惜售、哄抬房价等违法违规行为，亦不存在因捂盘惜售、哄抬房价行为被处以行政处罚或正在被（立案）调查的情况。

（三）发行人已剥离涉及房地产业务的子公司

截至本回复出具之日，发行人已完成了对涉及房地产业务子公司绿丰置业的剥离。具体情况如下：

因绿丰置业实际上为安徽隆平员工集资建房项目公司，2020 年 4 月 21 日，安徽隆平召开董事会决议、安徽隆平股东隆平高科出具股东决定、安徽隆平工会委员会签署会议决议，同意安徽隆平将持有的绿丰置业 100%股权转让给安徽隆平工会委员会，转让价格参考安徽新安资产评估有限公司出具的资产评估报告（皖新评（2020）53 号），确定为评估值 3,486.28 万元；同意安徽隆平工会委员会承接安徽隆平对绿丰置业的债务 3,480.2036 万元。同日，安徽隆平、安徽隆平工会委员会、绿丰置业签署《股权转让合同》。截至本回复出具之日，安徽隆平工会委员会已支付前述款项，绿丰置业股权转让已办理完成工商变更登记手续。

同时，安徽隆平承诺转让完成后不再持有绿丰置业股权，无房地产储备项目及房地产储备土地，后续亦不会开发房地产项目；绿丰置业出具承诺，“隆平嘉苑小区开发完成后，本公司将进行清算并注销。除上述项目外，本公司无其它房地产储备项目及房地产储备土地，后续亦不会开发房地产项目。”安徽隆平工会委员会已作出决议，并出具承诺，“同意隆平嘉苑小区开发完成后，绿丰置业进行清算注销，届时本工会委员会将积极协助绿丰置业办理相关清算注销手续。”

综上，公司及子公司在报告期内不存在闲置土地、炒地及捂盘惜售、哄抬房价等情形，亦不存在因该等违法违规行为被行政处罚或正在被立案调查的情形，公司董事、高级管理人员及其控股股东已出具书面承诺，“如隆平高科因存在自查范围内未披露的土地闲置和炒地、捂盘惜售、哄抬房价的违法违规行为，给公司和投资者造成损失的，将按照有关法律、法规的规定及证券监管部门的要求承担相应的赔偿责任”，且此承诺事项已经公司第七届董事会第四十次（临时）会议和 2020 年第二次（临时）股东大会审议通过，符合《国务院办公厅关于继续

做好房地产市场调控工作的通知》等相关法律法规的规定。

二、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：公司二级子公司绿丰置业涉及房地产业务，主要系安徽隆平员工集资建房。自 2017 年 1 月 1 日至本回复出具之日，公司及纳入合并报表范围内实际在中国境内从事房地产开发业务的全资、控股子公司不存在用地违法违规行为，不存在因闲置土地和炒地，捂盘惜售、哄抬房价受到有关主管部门行政处罚的情形；公司及下属公司未收到有关国土资源部门发出的《闲置土地认定书》及《调查通知书》，不存在因闲置土地和炒地，捂盘惜售、哄抬房价被行政处罚或立案调查的情形，符合《国务院办公厅关于继续做好房地产市场调控工作的通知》（国办发[2013]17 号）等相关法律法规的规定。截至本回复出具之日，发行人已剥离房地产业务。发行人无正在进行或将要进行的房地产开发和建设项目，未来也不再从事房地产开发业务。

三、律师核查意见

经核查，律师认为：公司二级子公司绿丰置业涉及房地产业务，主要系安徽隆平员工集资建房。自 2017 年 1 月 1 日至本回复出具之日，公司及纳入合并报表范围内实际在中国境内从事房地产开发业务的全资、控股子公司不存在用地违法违规行为，不存在因闲置土地和炒地，捂盘惜售、哄抬房价受到有关主管部门行政处罚的情形；公司及下属公司未收到有关国土资源部门发出的《闲置土地认定书》及《调查通知书》，不存在因闲置土地和炒地，捂盘惜售、哄抬房价被行政处罚或立案调查的情形，符合《国务院办公厅关于继续做好房地产市场调控工作的通知》（国办发[2013]17 号）等相关法律法规的规定。截至本回复出具之日，发行人已剥离房地产业务。发行人无正在进行或将要进行的房地产开发和建设项目，未来也不再从事房地产开发业务。

问题十一

请申请人补充说明，申请人及子公司在报告期内受到的行政处罚及相应采取的整改措施情况，相关情形是否符合《上市公司证券发行管理办法》等法律法规规定。请保荐机构和律师发表核查意见。

回复：

一、申请人及子公司在报告期内受到的行政处罚及相应采取的整改措施情况，相关情形是否符合《上市公司证券发行管理办法》等法律法规规定

报告期内，发行人及其重要子公司所受行政处罚如下：

序号	公司名称	处罚日期	处罚部门	处罚文号	事由	金额
1	甘肃三瑞	2019/10/23	武威市凉州区消防救援大队	凉（消）行罚决[2019]0140号	消防设施、器材或者消防安全标志的配置、设置不符合国家标准、行业标准，或者未保持完好有效	1.5 万元
2	湖北惠民	2018/09/13	鄂州市国土资源局	鄂州国土资执罚[2018]049号	擅自在承包的土地上修建种子培育用房	1.7 万元
3	民生种业	2017/06/21	江西省农业厅	赣农（种子）罚（2017）3号	对应当审定未经审定的农作物品种进行推广、销售	没收违法所得181.5786万元，罚款20万元
4	优至种业	2017/06/09	湘阴县食品药品监督管理局	湘银食药工质罚决字[2017]48号	印刷品广告发布的性状描述与审定公告不一致	1.5 万元
5	四川隆平	2017/03/16	渠县农林局	渠农（种子）立（2017）2号	销售标签内容不符合规定水稻种子	0.205 万元
6	四川隆平	2018/10/30	江西省农业厅	赣农（种子）罚（2017）4号	对应当审定未经审定的农作物品种进行推广、销售	没收违法所得15.5025万元，罚款20万元
7	四川隆平	2019/04/18	衡阳市农业农村局	衡农（种子）罚（2019）4号	未按种子生产经营许可证规定生产经营种子	没收违法所得0.84万元，罚款1.16万元

（一）凉（消）行罚决[2019]0140号行政处罚

2019年10月23日，武威市公安消防大队凉州区支队出具凉（消）行罚决[2019]0140号《行政处罚决定书》，因甘肃三瑞消防设施、器材或者消防安全标志的配置、设置不符合标准，根据《消防法》第60条规定，给予甘肃三瑞罚款1.50万元。

根据《消防法》第60条：“单位违反本法规定，有下列行为之一的，责令改正，处五千元以上五万元以下罚款：（一）消防设施、器材或者消防安全标志的配置、设置不符合国家标准、行业标准，或者未保持完好有效的……”甘肃三瑞违反前述规定被武威市公安消防大队凉州区支队罚款1.50万元，属前述幅度内较低罚款标准，不属于严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情形。

根据发行人提供的资料，甘肃三瑞已缴纳罚款，并按照要求逐步整改规范。

（二）鄂州国土资执罚[2018]049号

2018年9月13日，鄂州市国土资源局出具鄂州国土资执罚[2018]049号《国土资源行政处罚决定书》，因湖北惠民擅自在承包的土地上修建种子培育用房，依据《土地管理法》第76条，对湖北惠民非法占地行为处以每平方米10元罚款，合计1.7万元。

根据《土地管理法实施条例》第42条：“依照《土地管理法》第七十六条的规定处以罚款的，罚款额为非法占用土地每平方米30元以下”。鄂州市国土资源局对湖北惠民非法占地行为处以每平方米10元罚款，属前述幅度内较低罚款标准。

2011年经鄂州市农业局招商引资，湖北惠民决定在鄂州市路口原种场建立农作物种子育种、实验、示范基地，并与鄂州市路口原种场签订了土地租赁合同、土地安全使用合同，约定路口原种场将其独立支配的国有农业用地120亩地租赁给湖北惠民，租期为30年；此外，根据基地品种研发要求，湖北惠民从该基地相邻的农户手中又流转了60亩地作品种展示使用。基地面积共计180亩。

湖北惠民租赁土地后，投入大量资金对农田进行基本建设、改造及保护，如修建泵站保证农田的灌溉和排涝、对渠道进行硬化以节约水资源、对机耕路进行水泥硬化以保障机械进田操作和粮食的运输、平整土地以提高农田利用率、建立钢丝围网保护科研核心材料、建立拦污网保证农田生态环境和可持续发展等。

因农田面积大、地理位置偏远，随着基地工作逐步开展，相关问题也逐步呈现，如农机具无处存放、实验仪器无处安置、实验材料及农作物种子无处考种及晾晒、科研人员无办公场所等。为解决前述问题，在路口原种场的同意下，湖北惠民修建了临时性的办公楼及考种晾晒工棚。

根据发行人提供的资料，湖北惠民已缴纳罚款，并积极按照湖北省自然资源厅、农业农村厅《关于进一步规范设施农业用地管理有关问题的通知》（鄂自然资规〔2019〕4号）进行整改及办理完善各类手续。前述违法行为发生在隆平高科2017年4月收购湖北惠民前，系由于历史原因形成，相关修建的临时建筑不属于盈利性场所，服务于作物种植，没有改变耕地的用途，未造成环境污染，也未对农田造成伤害，因此该行政处罚不属于严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情形。

（三）赣农（种子）罚〔2017〕3号

2017年6月21日，江西省农业厅出具赣农（种子）罚〔2017〕3号《行政处罚决定书》，因民生种业对应当审定未经审定的农作物品种进行推广、销售，违反《种子法》第23条规定，给予民生种业没收违法所得181.5786万元，罚款20万元的行政处罚。

根据发行人提供的资料，前述违法行为产生的主要原因为：因隆两优1813与隆两优黄莉占在江西省的示范种植表现较好，2016-2017年销售年度民生种业应当当地经销商及农户需求，在江西省弋阳县、万年县、鄱阳县等地通过经销商销售隆两优1813合计4,500公斤，销售隆两优黄莉占27,117公斤。因隆两优1813与隆两优黄莉占在销售时尚未通过江西省审定，2017年4月被执法大队查处。

由于涉案种子通常在5月下旬至6月份播种，民生种业违法行为被查处时，种子主要销售至经销商，尚未大规模向农户销售，也没有播种。被查处后，民生种业积极配合主管部门相关工作，及时按照主管部门要求回收已售种子，未造成农户实际损失，不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情形。同时，发行人责成民生种业深刻反省，完善内部制度，加强销售流程管理，杜绝未审先推销售行为。

根据发行人提供的资料，民生种业已缴纳罚款，并及时收回已销售种子；2017年下半年，涉案品种隆两优1813取得国审稻20176024号品种审定证书、隆两优黄莉占取得国审稻20176002号品种审定证书，允许在江西省种植，未审先推的情形已消除。截至本回复出具之日，该行政处罚执行完毕已满36个月。

（四）湘银食药工质罚决字[2017]48号

2017年6月9日，湘阴县食品药品监督管理局出具湘银食药工质罚决字[2017]48号《行政处罚决定书》，因湖南金稻种业有限公司（优至种业曾用名）在湘阴推广“五优308”种子时对外发布性状描述与审定公告不一致的印刷品广告，违反《种子法》、《广告法》相关规定，给予湖南金稻种业有限公司罚款1.5万元。

根据发行人提供的资料，优至种业已缴纳罚款，并及时收回了广告宣传单，不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情形；湘阴县市场监督管理局（由湘阴县食品药品监督管理局更名而来）已于2020年4月7日出具《证明》，“在查办案件期间，湖南金稻种业有限公司主动采取回收广告宣传单

的自我纠正措施，违法情节较轻，未造成严重后果，符合减轻处罚条件，我单位根据《行政处罚法》减轻处罚规定，在《广告法》相关处罚条款最低幅度外给予从轻的行政处罚”。

（五）渠农（种子）立（2017）2号

2017年3月8日，渠县农林局出具渠农（种子）立（2017）2号《行政处罚决定书》，因四川隆平销售标签内容不符合规定水稻种子，违反《种子法》第41条规定，罚款2,050元。

根据《种子法》第80条：“违反本法第三十六条、第三十八条、第四十条、第四十一条规定，有下列行为之一的，由县级以上人民政府农业、林业主管部门责令改正，处二千元以上二万元以下罚款：……（二）销售的种子没有使用说明或者标签内容不符合规定的……”四川隆平违反前述规定被渠县农林局处罚0.205万元，接近前述处罚范围内的最低标准，不属于严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情形。

根据发行人提供的资料，四川隆平已缴纳罚款，并对包装标签进行整改，市场上已无包装不符合规定的种子；渠县农业行政执法大队（隶属于渠县农林局）于2020年4月出具说明，确认在市场上暂未发现该包装种子。

（六）赣农（种子）罚（2017）4号

2018年10月30日，江西省农业厅出具赣农（种子）罚（2017）4号《行政处罚决定书》，因四川隆平对应当审定未经审定的农作物品种进行推广、销售，违反《种子法》第23条规定，没收违法所得15.5025万元，罚款20万元。

根据发行人提供的资料，前述违法行为产生的主要原因为：2017年5月，四川隆平向江西省丰城市具有加工包装资质的经销商销售陵两优711散籽11,925公斤。该经销商购买陵两优711散籽后，同他人仿造成T优705（早稻品种）在江西省南昌县销售。因国庆期间遇大幅持续降温天气，水稻大面积抽穗不正常，给农户造成了一定损失。经南昌县公安局立案调查，相关涉案人员赔偿农民全部损失，并承担民事责任和刑事责任。由于陵两优711未在江西审定，四川隆平被江西省农业厅给予行政处罚。

四川隆平对经销商的仿造和侵权行为事先不知情，不属于前述违法行为的直接责任主体，并在知悉后及时向江西省南昌县公安局经侦大队和江西省南昌县农

业局进行举报，全力协助江西省执法总队对案件进行调查。案件发生后，相关农户已从经销商处获得了足额赔偿，不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情形。此外，四川隆平多次组织了全员学习相关法规及加工包装及发运流程，加强了公司内部监管，没有因类似行为再次受到行政处罚。

（七）衡农（种子）罚〔2019〕4号

2019年4月18日，衡阳市农业农村局出具衡农种子告〔2019〕4号《行政处罚决定书》，因四川隆平生产“梦两优 1177”种子时，生产经营许可证副证中不包含“梦两优 1177”，违反《种子法》第33条规定，没收违法所得0.84万元，罚款1.16万元。

根据《种子法》第77条：“违反本法第三十二条、第三十三条规定，有下列行为之一的，由县级以上人民政府农业、林业主管部门责令改正，没收违法所得和种子；违法生产经营的货值金额不足一万元的，并处三千元以上三万元以下罚款……（三）未按照种子生产经营许可证的规定生产经营种子的……”四川隆平违反前述规定被没收违法所得0.84万元，属于涉案货值较小的情形，并适用了较低处罚标准，不属于严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情形。

根据发行人提供的资料，四川隆平已缴纳罚款，并在生产经营许可证副证中添加“梦两优 1177”品种。

综上所述，发行人报告期内受到的行政处罚所涉及行为不属于严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情形，符合《上市公司证券发行管理办法》等法律法规规定。

二、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人报告期内受到的行政处罚所涉及行为不属于严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情形，符合《上市公司证券发行管理办法》等法律法规规定。

三、律师核查意见

经核查，律师认为：发行人报告期内受到的行政处罚所涉及行为不属于严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情形，符合《上市公司证券发行管理办法》等法律法规规定。

问题十二

南繁核心科研示范基地等项目用地拟通过租赁方式取得，相关土地租赁手续是否已经履行并合法取得，是否能保证项目的顺利实施。请保荐机构和律师发表核查意见。

回复：

一、南繁核心科研示范基地等项目用地拟通过租赁方式取得，相关土地租赁手续是否已经履行并合法取得，是否能保证项目的顺利实施

截至本回复出具之日，发行人已与海南省南繁科技有限公司（以下简称“南繁科技公司”）就崖州区坡田洋区域约 700 亩科研育种土地达成租赁意向，南繁科技公司为海南省农垦投资控股集团有限公司（简称“海南农垦”）全资子公司，海南农垦于 2015 年 12 月 29 日由原海南省农垦总局、海南省农垦集团有限公司组建成立，实际控制人为海南省国资委。

三亚崖州湾科技城管理局系三亚市属特设法定机构，承接政府授权或者委托的行政管理和公共服务职能。三亚崖州湾科技城管理局为引进发行人入驻南繁科技城，正积极协调发行人与南繁科技公司就 700 亩科研育种土地签署正式租赁协议。鉴于前述科研育种土地不涉及土地性质变更，不涉及其它前置审批事项，符合国家南繁科研育种基地发展规划，发行人租赁崖州区坡田洋区域约 700 亩科研育种土地不存在实质障碍。

2015 年经国务院审定同意，农业部、国家发改委、财政部、国土资源部、海南省政府联合印发《国家南繁科研育种基地（海南）建设规划（2015-2025 年）》。明确划定了 26.8 万亩科研育种保护区，分布在乐东、陵水、三亚三个主要区域，与发行人目前位于海南省的约 2,000 亩科研基地分布一致。同时，南繁科技公司已在三亚市南滨农场流转了约 2 万亩耕地用于南繁科技城科研育种基地建设。如发行人未能就前述 700 亩科研育种土地与南繁科技公司签署租赁协议，发行人能就临近区域的其他土地签订租赁协议，确保项目顺利实施。

三亚崖州湾科技城管理局已出具《关于支持隆平高科租赁科研育种土地的意见》， “目前隆平高科已与海南省南繁科技有限公司（简称‘南繁科技公司’）就崖州区坡田洋区域约 700 亩科研育种基地达成土地租赁初步意向。鉴于隆平高科科研育种土地不涉及土地性质变更，不涉及我局其他前置审批事项，符合

国家南繁科研育种基地发展规划，如隆平高科未能就前述 700 亩科研育种土地与南繁科技公司签署租赁协议，在国际业务总部迁入后，我局将积极协调支持隆平高科就临近区域的其他土地签订租赁协议，确保其隆平相关科研项目顺利实施。”

二、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：南繁核心科研示范基地相关土地租赁协议尚在签署过程中，鉴于相关土地科研育种土地不涉及土地性质变更，不涉及其他前置审批事项，符合国家南繁科研育种基地发展规划，三亚崖州湾科技城管理局同意积极协调发行人就前述土地或临近区域签署正式租赁协议，上述相关协议尚在签署过程中预计不会导致项目实施存在重大不确定性。

三、律师核查意见

经核查，律师认为：南繁核心科研示范基地相关土地租赁协议尚在签署过程中，鉴于相关土地科研育种土地不涉及土地性质变更，不涉及其他前置审批事项，符合国家南繁科研育种基地发展规划，三亚崖州湾科技城管理局同意积极协调发行人就前述土地或临近区域签署正式租赁协议，上述相关协议尚在签署过程中预计不会导致项目实施存在重大不确定性。

问题十三

农作物转基因性状研发项目的实施主体为隆平生物技术（海南）有限公司，系发行人控股子公司，请补充说明具体资金安排，其他股东是否同比例增资，是否会损害上市公司利益。请保荐机构和律师发表核查意见。

回复：

一、具体资金安排，其他股东是否同比例增资，是否会损害上市公司利益

1、资金安排

农作物转基因性状研发项目投资总额为 16,520 万元，拟使用募集资金投入 11,000 万元，因隆平生物系发行人控股子公司，发行人拟通过实缴增资款及借款方式将募集资金投入隆平生物。

（1）通过实缴增资款投入隆平生物

隆平生物成立于 2019 年 5 月，成立时系发行人全资子公司，注册资本为 1,000 万元。2020 年 2 月 4 日，发行人决策委员会 2020 年第一次（临时）会议审议通过

过了隆平生物增资扩股方案；其中，发行人以自有资金新增认缴出资 2,125 万元，隆平生物员工成立的合伙企业认缴出资 1,000 万元，隆平生物核心团队成立的合伙企业认缴出资 875 万元。本次增资完成后，隆平生物成为发行人控股子公司。

截至公司董事会审议本次非公开发行股票方案之日，隆平生物注册资本为 5,000 万元，其中发行人认缴出资 3,125 万元，实缴出资 1,000 万元；尚未实缴出资的 2,125 万元拟使用募集资金投入。

（2）通过借款方式投入隆平生物

针对剩余募集资金 8,875 万元，发行人将通过借款方式将募集资金投入隆平生物。借款利率将以银行同期贷款利率（且不低于发行人及隆平生物在执行平均借款利率）为基准确定，借款期限、结息方式等其他信息以募集资金到位后实际签订的借款协议为准。

2、其他股东将不进行同比例借款

截至本回复出具之日，发行人、隆平生物核心团队及员工分别持有隆平生物 62.50%、37.50% 股权。发行人本次拟投入募集资金 11,000 万元，其中 8,875 万元拟通过借款方式投入隆平生物，隆平生物核心团队及员工如同比例出资，需追加投入 5,325 万元。经与各方沟通，隆平生物核心团队及员工主要收入来源为企业薪酬，个人积蓄有限，已面临合伙企业实缴出资义务，现阶段无进一步提供现金借款能力，故无法实现与发行人同比例借款。如强制要求进行同比例借款，不利于维护核心团队的工作积极性与稳定性。

3、募集资金投入方式不会损害上市公司利益

（1）发行人可以有效控制隆平生物实施的募投项目进程

发行人持有隆平生物 62.50% 股份，对其拥有实际控制力；同时，发行人已实现对子公司的一体化管理，能够对隆平生物的日常经营、借款实际用途和还款安排进行有效控制，确保不损害上市公司利益。

同时，为规范募集资金使用管理、保证募集资金安全，隆平生物将在募集资金到位时开立募集资金监管账户，并与发行人、开户银行、保荐机构签署募集资金四方监管协议。发行人将监督隆平生物按照《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等要求规范使用募集资金。

（2）其他股东不同比例出资未违反上市公司规范运作指引相关规定

根据《深圳证券交易所上市公司规范运作指引》，“上市公司为其控股子公司、参股公司提供资金等财务资助，且该控股子公司、参股公司的其他股东中一个或者多个为上市公司的控股股东、实际控制人及其关联人的，该关联股东应当按出资比例提供同等条件的财务资助。如该关联股东未能以同等条件或者出资比例向上市公司控股子公司或者参股公司提供财务资助的，公司应当将上述对外财务资助事项提交股东大会审议，与该事项有关联关系的股东应当回避表决。”

隆平生物核心团队及员工不属于隆平高科控股股东、实际控制人及其关联方。根据上述规定，发行人对控股子公司隆平生物提供借款，并不属于现行法规要求其他股东必须进行同比例借款的情形范畴。

（3）发行人向隆平生物提供借款的条件公允

发行人向隆平生物提供借款实施募投项目时，将签署正式的借款协议，借款利率以银行同期贷款利率（且不低于发行人及隆平生物在执行的平均借款利率）为基准确定，价格公允。

发行人向隆平生物提供借款不会导致隆平生物无偿或以明显偏低成本占用上市公司资金的情形。同时，隆平生物少数股东以其所持子公司股权比例间接承担实施募投项目的利息费用，不会损害上市公司的利益。

综上所述，发行人拟通过实缴增资款及借款方式将募集资金投入隆平生物，隆平生物其他股东将不进行同比例出资，不会损害上市公司利益。

二、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人拟通过实缴增资款及借款方式将募集资金投入隆平生物，隆平生物其他股东将不进行同比例出资，不会损害上市公司利益。

三、律师核查意见

经核查，律师认为：发行人拟通过实缴增资款及借款方式将募集资金投入隆平生物，隆平生物其他股东将不进行同比例出资，不会损害上市公司利益。

问题十四

请申请人披露近五年申请人及董事、高管被证券监管部门和交易所立案调查、行政处罚或采取监管措施的情况，以及相应整改措施，请保荐机构和律师

就相应事项及整改措施进行核查，并就整改效果是否符合《上市公司证券发行管理办法》等规定发表核查意见。

回复：

一、近五年申请人及董事、高管被证券监管部门和交易所立案调查、行政处罚或采取监管措施的情况，以及相应整改措施

发行人严格按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司规范运作指引》等相关法律法规的要求，致力于完善公司治理结构，建立健全内部控制制度，规范公司运营，促进公司持续、稳定、健康发展，不断提高公司治理水平，最近五年公司不存在被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚的情况。

最近五年发行人董事、高管被证券监管部门和交易所立案调查、行政处罚或采取监管措施的情况如下：

1、发行人前董事陶扬受到的行政处罚

（1）基本情况

2019年1月18日，发行人原董事陶扬辞去第七届董事会董事、董事会战略发展委员会委员及审计委员会委员职务，辞职后陶扬不再担任公司任何职务。

2019年11月18日，中国证监会作出（2019）127号《行政处罚决定书》，认定：2018年隆平高科拟实施的股权激励信息具有重大性，属于《证券法》第75条第2款第8项所述“国务院证券监督管理机构认定的对证券交易价格有显著影响的其他重要信息”，在信息公开前，为内幕信息。该内幕信息不晚于2018年9月11日形成，公开于2018年10月13日。陶扬时任隆平高科董事、中信建设总经理，属于内幕信息知情人，其知悉内幕信息的时间不晚于2018年9月18日11:42:16。2018年9月18日下午14时38分10秒，陶扬使用本人手机操作“王某”（系陶扬母亲）账户买入“隆平高科”14,000股，买入金额213,360元。陶扬作为法定内幕信息知情人，知悉内幕信息，其在内幕信息公开前交易“隆平高科”的行为，违反了《证券法》第73条、第76条第一款的规定，构成《证券法》第202条所述的内幕交易行为。

根据当事人违法行为的事实、性质、情节与社会危害程度，依据《证券法》第 202 条的规定，中国证监会决定：责令陶扬依法处理非法持有的证券，并处以 3 万元的罚款。

（2）整改措施

发行人严格执行《内幕信息知情人管理制度》等相关内控制度，尽可能缩小内幕信息知情人员的范围，并对公司内幕信息知情人员进行登记备案，规范其买卖公司股票行为，防范内幕交易。

2、发行人董事、高级管理人员张秀宽受到的监管措施

（1）基本情况

2017 年 11 月 17 日至 21 日期间，发行人董事、高级管理人员张秀宽通过证券交易所集中竞价交易方式连续卖出所持公司股票合计 200 万股，成交金额 5,505.49 万元。11 月 21 日，张秀宽通过证券交易所集中竞价交易方式买入隆平高科股票 5 万股，成交金额 139.70 万元。上述股票买卖行为构成了“短线交易”，违反了《证券法》第 47 条的规定。

2019 年 10 月 17 日，张秀宽通过证券交易所集中竞价交易方式卖出所持发行人股票 10 万股，成交金额 124.75 万元，上述行为发生在隆平高科 2019 年第三季度报告公告前 30 日内，违反了《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》第 13 条的规定。

2018 年 1 月 12 日，张秀宽因短线交易收到深圳证券交易所《关于对袁隆平农业高科技股份有限公司董事、高管张秀宽的监管函》（公司部监管函[2018]第 4 号）；2019 年 10 月 22 日，张秀宽因敏感期交易收到《关于对袁隆平农业高科技股份有限公司董事张秀宽的监管函》（公司部监管函[2019]第 71 号）。2019 年 12 月，张秀宽因短线交易、敏感期交易收到中国证券监督管理委员会湖南监管局下发的《关于对张秀宽采取责令参加培训监管措施的决定》（[2019]26 号）。

（2）整改情况

张秀宽及时参加了上市公司相关法律、法规培训；发行人组织了董事、监事、高级管理人员认真学习相关的法律法规，严格规范买卖公司股票的行为，谨慎操作，杜绝此类情况的发生。

二、整改效果是否符合《上市公司证券发行管理办法》等规定

根据《上市公司证券发行管理办法》第三章“非公开发行股票的条件”第三十九条：“上市公司存在下列情形之一的，不得非公开发行股票：……（四）现任董事、高级管理人员最近三十六个月内受到过中国证监会的行政处罚，或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责；（五）上市公司或其现任董事、高级管理人员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……”

发行人前董事陶扬曾受到中国证监会行政处罚，但处罚时已不再担任发行人董事，亦不属于发行人现任董事；发行人董事、高级管理人员张秀宽曾收到证券交易所的监管函及被中国证券监督管理委员会湖南监管局采取监管措施，该等事项不属于中国证监会的行政处罚。

综上所述，前述情形不属于“上市公司或其现任董事、高级管理人员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，发行人本次非公开发行符合《上市公司证券发行管理办法》相关规定。

三、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：近五年内，发行人前董事陶扬曾受到中国证监会行政处罚；发行人董事、高级管理人员张秀宽曾收到证券交易所的监管函及被中国证券监督管理委员会湖南监管局采取监管措施。发行人及相关人员已进行整改，发行人本次非公开发行符合《上市公司证券发行管理办法》相关规定。

四、律师核查意见

经核查，律师认为：近五年内，发行人前董事陶扬曾受到中国证监会行政处罚；发行人董事、高级管理人员张秀宽曾收到证券交易所的监管函及被中国证券监督管理委员会湖南监管局采取监管措施。发行人及相关人员已进行整改，发行人本次非公开发行符合《上市公司证券发行管理办法》相关规定。

（本页无正文，为《关于<袁隆平农业高科技股份有限公司非公开发行股票申请文件的反馈意见>的回复》之签章页）

袁隆平农业高科技股份有限公司

年 月 日

（本页无正文，为《关于<袁隆平农业高科技股份有限公司非公开发行股票申请文件的反馈意见>的回复》之签章页）

保荐代表人签名： 杨慧泽 王辉

中信建投证券股份有限公司

年 月 日

关于本次反馈意见回复报告的声明

本人作为袁隆平农业高科技股份有限公司保荐机构中信建投证券股份有限公司的董事长，现就本次反馈意见回复报告郑重声明如下：

“本人已认真阅读袁隆平农业高科技股份有限公司本次反馈意见回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，反馈意见回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。”

保荐机构董事长签名： _____ 王常青 _____

中信建投证券股份有限公司

年 月 日