

**第一创业证券承销保荐有限责任公司**

**关于**

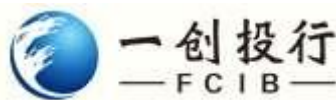
**河南秋乐种业科技股份有限公司**

**首次公开发行股票并在科创板上市**

**之**

**上市保荐书**

**保荐机构**



**第一创业证券承销保荐有限责任公司**

**(北京市西城区武定侯街 6 号卓著中心 10 层)**

**2020 年 6 月**

## 声 明

第一创业证券承销保荐有限责任公司（以下简称“一创投行”、“保荐人”或“保荐机构”）及其保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）、《中华人民共和国证券法》（以下简称《证券法》）等法律法规和中国证监会及上海证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

如无特别说明，本上市保荐书中的简称与《河南秋乐种业科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》中的简称具有相同含义。

# 目录

声明 .....	1
目录 .....	2
<b>第一节 发行人基本情况 .....</b>	<b>3</b>
一、发行人概况 .....	3
二、发行人主营业务 .....	3
三、发行人核心技术及研发水平 .....	4
四、主要经营和财务数据及财务指标 .....	10
五、发行人存在的主要风险 .....	14
<b>第二节 本次证券发行情况 .....</b>	<b>22</b>
一、本次发行概况 .....	22
二、保荐机构指定保荐代表人、项目协办人和项目组其他成员情况 .....	23
三、保荐机构和发行人关联关系的核查 .....	23
四、保荐机构承诺事项 .....	24
<b>第三节 保荐机构对本次证券发行上市的推荐意见 .....</b>	<b>26</b>
一、发行人就本次证券发行上市履行了必要的决策程序 .....	26
二、保荐机构关于发行人符合科创板定位的核查情况 .....	26
三、关于发行人选择的具体上市标准 .....	56
四、发行人符合《上市规则》规定的发行条件 .....	57
五、保荐机构对本次股票上市的推荐结论 .....	60
<b>第四节 保荐机构持续督导安排 .....</b>	<b>61</b>
一、持续督导工作安排 .....	61
二、保荐机构和相关保荐代表人的联系地址、电话 .....	62

## 第一节 发行人基本情况

### 一、发行人概况

中文名称:	河南秋乐种业科技股份有限公司
英文名称:	Henan Qiule Seeds Technology,CO.,LTD.
注册资本:	13,086.00 万元
法定代表人:	侯传伟
成立日期:	2000 年 12 月 12 日
整体变更为股份公司日期:	2011 年 10 月 21 日
住所:	郑州高新技术产业开发区冬青西街 98 号
经营范围	主要农作物种子生产；农作物种子批发、零售（凭有效许可证经营）。种衣剂、饲料、饲料添加剂销售；进出口业务（国家限定公司经营或者禁止进出口的商品及技术除外）；农业科学研究及咨询服务。（以上范围凡需审批的，未获批准前不得经营）
邮政编码:	450002
电话:	0371-65729010
传真:	0371-65729010
互联网网址:	www.qiule.cn
电子信箱:	qiule322@163.com
负责信息披露和投资者关系的部门	证券办公室
负责信息披露和投资者关系的联系人	李敏

### 二、发行人主营业务

公司主要从事玉米、花生、小麦等农作物品种的研发、繁育、加工、推广和技术服务，经过近二十年的发展，已建立完备的“育繁推一体化”产业体系，主要产品为高产、稳产、高抗的玉米杂交种以及花生、小麦、大豆、油菜等农作物种子。

公司是农业部首批 32 家“育繁推一体化”企业之一，国家高新技术企业，国家级企业技术中心、中国种业信用骨干企业、中国种子协会第六届副会长单位、

河南省农业产业化龙头企业。

公司以“依靠科技进步，服务农业农民”的发展理念为使命，坚持“创新、诚信、共赢”的核心价值观，品牌影响力逐年提升。公司拥有完善的研发育种体系，具备较强的研发实力，自主培育的明星产品秋乐 368、秋乐 618、秋乐 2122、秋乐 168 等品种获得了广大农民的认可。

### 三、发行人核心技术及研发水平

#### （一）核心技术

公司是农业部首批 32 家“育繁推一体化”企业之一、国家级高新技术企业，公司多年注重技术积累，立足于玉米、花生、小麦等农作物品种的研发、繁育及推广，公司多个农作物新品种获得了广大农民的认可。

公司自成立以来，一直致力于对玉米、花生及小麦品种的研发与改良，形成了自己独有的玉米花生及小麦品种的培育技术、种子繁育技术、栽培技术和加工技术等在内的核心技术体系。

#### （二）研发水平

公司内部形成了以研发中心为主导，由生产制造部、质量检测部等多部门共同组成的研发体系，结合市场需求与行业发展，不断对现有产品进行完善，提升产品的竞争力。公司具体核心技术情况如下表所示：

序号	核心技术	核心技术内容简介	核心技术先进性及具体表征	核心技术来源
1	秋乐 368 的培育技术	用 PH4CV×8085 泰作基础材料，经连续自交 8 代培育形成母本 NK11，用 PH4CV×8085 泰作基础材料，经连续自交 8 代培育父本 NK17-8；最终由 NK11 与 NK17-8 杂交形成秋乐 368。	参加 2016 年绿色通道生产试验，秋乐 368 平均亩产 674.00 公斤，比对照郑单 958 增产 9.88%。具有高抗南方锈病，抗镰孢茎腐病，抗镰孢穗腐病，耐高温能力强，高产、稳产、广适的特点。	自主研发
2	秋乐 618 的培育技术	母本 NK27-1 是于 2006 年用 PH6WC、美国杂交种、掖 107、齐 319 自合群体，经轮回选择于 2010 年自交培育而成；父本 NK1721 是由 PH4CV 杂株作基	2018 年省生产试验平均亩产 654.90 公斤，比对照郑单 958 增产 7.20%。具有综合抗病能力强，耐高温、高产稳产的特点。	自主研发

序号	核心技术	核心技术内容简介	核心技术先进性及具体表征	核心技术来源
		础材料，采用系谱法经连续自交8代培育而成；最终由NK27-1与NK1721杂交形成秋乐618。		
3	秋乐708的培育技术	用478与洛阳早6合成的杂交种与南斯拉夫泽蒙玉米研究所自交系ZPL167-4杂交，杂交后南北加代连续自交8代后形成母本CW123；年用丹340与MO17合成的杂交种与南斯拉夫泽蒙玉米研究所的自交系ZPL杂交，然后用ZPL回交，回交一代后选优株连续自交7代形成父本LB124；最终由CW123与LB124杂交形成。	参加2016年黄淮海夏玉米组绿色通道生产试验，平均亩产583.20公斤，比对照增产3.16%，增产点率73.20%。具有早熟脱水速度快，株型紧凑，出籽率高的特点。	合作研发
4	秋乐818的培育技术	秋乐818来源：NK06×NK16母本：NK06用PH4CV×8085泰于2006年夏在河南作组配基础材料，2006年冬在海南用PH4CV回交一次，经连续自交6代于2009年培育而成。父本：NK16用PH6WC×SD1的F1代作基础材料，采用系谱法经连续自交8代于2009年培育而成，其中SD1是用美国杂交种选育而成。	该品种根系发达，抗性好，耐旱；抗大小斑病、丝黑穗等；品质优，出籽率高。	自主研发
5	豫研1501的培育技术	先用Reid类群材料与P系材料杂交培育的稳定材料，再与PH6WC杂交经多轮选择而形成母本4115；父本PH4CV-1为先锋公司PH4CV变异株连续自交培育；最终由4115与PH4CV-1杂交形成。	2015-2016年参加黄淮海夏玉米区域试验，两年平均亩产657.79公斤，比对照郑单958增产8.53%，增产点率79.30%。具有综合抗性好，生育期适中，结实性好，抗倒性强，丰产潜力较大的特点。	自主研发
6	秋乐218的培育技术	秋乐218来源：NK05×NK07母本：NK05，是用美国杂交种与郑58杂交后经连续自交6代于2008年培育而成。父本：NK07，是用PH4CV与热带种质8085泰杂交后经连续自交6代于2008年培育而成。	平均亩产633.50kg，比对照郑单958增产5.50%，具有抗弯孢菌叶斑病，中抗茎基腐病、瘤黑粉病和小斑病的特点。	自主研发
7	秋乐138的培育技术	秋乐138来源：NKL77×NK31母本NKL77：用PH6WC×SD1的F1代作基础材料，采用系谱	平均亩产833.50kg，比对照郑单958增产7.50%具有中抗茎基腐病、瘤黑粉病和小	自主研发

序号	核心技术	核心技术内容简介	核心技术先进性及具体表征	核心技术来源
		法经连续自交 8 代培育而成，其中 SD1 是用美国杂交种培育而成。	斑病，抗倒性强的特点。	
8	大平原 118 的培育技术	母本 S9112 是以美国杂交种为原始材料通过二环系培育的方法经南北异地连续自交 8 代培育而成的稳定自交系，父本 S3991，为 NS01/丹 598//9195 经 8 代自交选系培育而成。最终由 S9112 与 S3991 杂交形成大平原 118。	2017-2018 年两年区域试验平均亩产 767.30 公斤，比对照郑单 958 增产 4.38%；2019 年生产试验平均亩产 786.90 公斤，比对照郑单 958 增产 5.81%。具有中抗腐霉茎腐病、镰孢穗腐病、丝黑穗病的特点。	合作研发
9	大平原 113 的培育技术	母本安系 206 是美系 2394×美 958 杂交选株、经 7 代自交培育而育出的稳定系；父本 A11 是两个美系亲本混粉选单株、经 8 代自交培育育出的稳定系。最终由安系 206 与 A11 杂交形成大平原 113。	2017-2018 年黄淮海夏玉米品种区域试验平均亩产 637.13 公斤，比对照郑单 958 增产 4.73%；2018 年生产试验平均亩产 650.06 公斤，比对照郑单 958 增产 5.36%。具有株高穗位适中，比对照郑单 958 早 1.3 天，适应强的特点。	自主研发
10	秋乐 519 的培育技术	用 PH6WC×E003 作基础材料，杂交后 F1 代再与 PH6WC 回交后经 6 代选株自交稳定后选出母本 Y129；用 mo17×丹 340 为杂交后 F1 代再与丹 340 回交后经 5 代选株自交稳定后选出父本 Y179；最终由 Y129 与 Y179 杂交形成秋乐 519。	2015-2016 两年区试平均亩产 943.90 千克，比对照增产 4.56%；2017 年生产试验，平均亩产 993.81 千克，比对照增产 2.02%。比对照郑单 958 早熟 2 天，抗穗腐病、中抗丝黑穗病。	自主研发
11	秋乐 2122 的培育技术	以许农 5 号为母本，新麦 18 为父本配制杂交组合，经系谱法逐年培育而成。许农 5 号以周 8846 为母本，周麦 9 号为父本培育而成；新麦 18 由（C6/新乡 3577）F3d1s/新麦 9 号培育而成。	2013-2014 年度参加河南省冬水生产试验，平均亩产 568.50 公斤，较对照周麦 18 增产 7.00%，居参试品种第 1 位。田间表现长方形大穗，早熟、丰产性好，冬季抗寒性好，籽粒半角质，饱满度较好。	自主研发
12	秋乐 1302 的培育技术	2003 年以宛麦 369 为母本，郑麦 9023 为父本，系谱法培育而成。	2013-2014、2014-2015 年 2 年区域试验平均亩产 466.70 公斤，比对照郑麦 9023 增产 2.97%，具有分蘖力较强，穗层较整齐，籽粒商品性较好，冬季抗寒性好的特点。	合作研发

序号	核心技术	核心技术内容简介	核心技术先进性及具体表征	核心技术来源
13	秋乐 168 的培育技术	以豫麦 34 作母本，以周麦 13 作父本，通过系谱法培育而成。母本豫麦 34 以矮丰 3 号//孟 201/牛朱特为母本，以豫麦 2 号为父本杂交培育而成；周麦 13 由周 8425B/周麦 9 号培育而成。	2017-2018 年度河南省冬水组生产试验，达标点率 92.30%，平均亩产 452.10 公斤，比对照品种周麦 18 增产 3.70%。具有分蘖能力强、成穗率高、茎秆弹性好、抗倒伏性强、综合抗病性好等特征。	自主研发
14	秋乐 6 号的培育技术	秋乐 6 号是 2007 年以周麦 16 为母本，许农 5 号为父本配制杂交组合，经系谱法逐年培育，2013 年品系稳定，并定名为“秋乐 6 号”。	2018-2019 年度黄淮南片水地组生产试验中，平均亩产 605.50 公斤，比对照周麦 18 增产 7.15%，22 点汇总，22 点增产，增产点率 100%。田间表现大穗，具有高产稳产、冬季抗寒性与耐倒春寒能力较好。穗层整齐，灌浆快，熟相好。籽粒半角硬质，饱满度好，黑胚率较低的特点。	自主研发
15	大平原 1 号的培育技术	大平原 1 号是以豫麦 34 为母本，济南 17 为父本配制杂交组合，经系谱法逐年培育。母本豫麦 34 以[矮丰 3 号×(孟 201×牛朱特)]为母本，以豫麦 2 号为父本杂交培育而成；父本济南 17 以临汾 5064 为母本和鲁麦 13 号为父本杂交而成。	2018-2019 年生产试验，平均亩产 565.40 公斤，比对照偃展 4110 增产 5.94%。具有根系活力强，灌浆速度快，抗干热风能力强，成熟落黄好；结实性好，穗粒数较多；长芒，白壳、琥珀色，角质，饱满度好的特征。	合作研发
16	豫研花 168	豫花 15 号做父本，开农选 01-6 做母本，采用有性杂交选育成的高油酸花生新品种。	属于高油酸花生品种，籽仁含油量 50.56%，其中油酸含量 77.92%，亚油酸含量 6.82%，油酸亚油酸比值（O/L）11.43。2016 年省生产试验 6 点汇总，荚果全部增产，平均亩产荚果 365.2kg、籽仁 248.34kg，分别比对照豫花 15 号增产 8.9%和 7.8%。	自主研发
17	豫研花 188	开农选 01-6 做父本，以豫花 22 号做母本，采用有性杂交育成的高油酸花生新品种。	属于高油酸花生品种，籽仁含油量 51.47%，其中油酸含量 76.86%，亚油酸含量 6.97%，油酸亚油酸比值（O/L）11.02。2014 年河南省珍珠豆型花生品种生产试验，6 点汇总，荚果全部增	自主研发



序号	核心技术	核心技术内容简介	核心技术先进性及具体表征	核心技术来源
			产, 平均亩产荚果 349.6 kg、籽仁 251.7kg, 分别比对照远杂 9102 增产 9.4%和 8.6%。	
18	优质高产高效种子繁育技术	结合不同品种特性, 综合运用配方施肥、氮肥后移、防灾减灾、人工辅助授粉等技术措施, 同时引进 P 型不育系等三系制种技术。	能够在减少投入的情况下提高种子的产量和纯度; 提高了种子生产过程中应对自然灾害的预防和补救能力; P 型不育系等三系制种技术具有制种纯度高、劳动强度小和生产成本的优点。	自主研发
19	“满天星”优化种植技术	“满天星”扩繁技术, 即指在土地的沟槽内全部种植母本, 仅在沟槽之间种植父本。该项技术的实施, 不仅依赖于公司对于玉米各品种特性、土壤、气候等情况的综合研究及判断; 同时依赖于公司在田间培育过程中对于去雄、灌溉施肥、病虫害防治等时间和技术的统一监管与运用。	由于最终成熟的种子均从母本上获取, 而父本仅起到传粉的作用, 因而相比其余公司将父本及母本均种植在沟槽内, 结合公司自有品种特性, “满天星”种植技术可以有效提升母本种植数量 10%以上, 从而提升作物产量 10%左右。	公有技术+自主研发
20	隔离区创新设置技术	公司严控隔离区设置关, 商品玉米隔离区严控在 80~100 米, 其它品种制种控制在 6~10 米的隔离, 除在空间隔离区种植高秆作物、不育系商品玉米外, 公司逐步尝试采用种植极早熟品种的隔离方式, 达到了较为理想的隔离效果的同时, 有效利用隔离区地域, 增加了公司种子繁育的收获数量。	经过公司质量控制部的鉴定, 该种隔离区设置方式, 既保证了品种纯度, 也降低了隔离成本, 产生了明显的经济效益。	公有技术+自主研发
21	错期种植优化技术	针对玉米制种存在父母本生育期不同的问题, 并结合公司各品种特性, 公司采用了错期种植的方法, 即按照 5:1 的比例, 将部分雄穗比其他雄穗和雌穗晚种植 5-7 天, 从而使得亲本花期能够相匹配。	该种植方法可有效提高制种产量和种子纯度, 避免因花期不遇造成的减产或绝收。	公有技术+自主研发
22	种子综合加工技术	在国家标准的基础上, 增加种子活力检测; 针对不同种植区域病虫害发生规律及生态环境特点, 量身定制, 研究确定种衣剂的类别和配比, 达到包衣质量最优化和效果最好化。	活力高的种子具有苗匀、苗壮、抗逆能力强和丰产性好的优点; 复合型包衣种子田间出苗率高于普通包衣剂包衣的 1%-2%, 植株抗逆、抗病能力强。	自主研发

## 1、研发管理创新

公司建立以市场需求为导向的、全生命周期的研发管理体系。首先研发人员随时关注市场目前出现的新品种及农民在种植过程中遇到的问题，针对上述问题，选择具有相应性状的亲本进行改良创新，培育出相应组合，并经过多点对比试验后，筛选出一批优良组合，然后上述优良组合需经过两至三年的国家或省级试验种植。最后，通过试验的新品种可以进入国家或省级审定，获得审定后即可进入推广阶段。在整个研发过程中，从科研、立项、到实施方案、定期汇报及结项，公司均按照研发品种的不同，成立由董事长牵头的专家组及研发中心的联合评审，对研发流程中的每个环节进行把控，从而保证了公司研发的创新能力和工作效率。

## 2、人才引进和技术储备

公司注重人才的选拔和培养，建立了完善的人才招聘与培养机制，围绕公司的发展战略，坚持多层次多方面引进优秀专业人才，为公司未来发展储备宝贵的人力资源。2019年公司新增储备的潜在新品种组合上百个，新增新品种送测数量三十余个，新增新品种送审数量逐年增加，公司目前技术储备力量较为雄厚，有助于公司未来新品种的研发和收入增长。

## 3、研发人员激励和约束机制

### （1）激励机制

公司建立了完善的研发人才激励机制。按照科研人员对于科研成果贡献的大小进行奖励。按照不同品种研发与审定的难易程度，对不同品种的审定奖励育种团队相应的资金。同时研发团队还参与产品上市后市场收益的分享。通过多维度的激励机制，更好的推动研发人员的积极性，保证产品和技术创新。

### （2）约束措施

研发中心相关人员均与公司鉴定了《保密及竞业禁止协议》，对公司知识产权以及商业秘密的保护等义务进行了详细约定。同时，对于本公司技术权益和经济利益有重要影响的有关科技人员及其他相关人员，在离开公司三年内，不得在生产同类产品或经营业务且有竞争关系或者其他利害关系的其它单位内任职，或者自己生产、经营与本单位有竞争关系的同类产品或业务。

#### 4、所获奖项

序号	获奖名称	发证机构	获得时间
1	河南省农业产业化省重点龙头企业	河南省人民政府	2018年12月
2	信用建设示范单位	河南省信用建设促进会、河南省企业信用评审委员会	2015年3月
3	国家级企业技术中心	国家发展改革委、科技部、财政部、海关总署、国家税务总局	2012年

#### 5、发行人参与的重大科研项目情况

种子的繁育是农业发展的基础，属于国家战略性基础产业。公司作为玉米、小麦种子繁育领域的高新技术企业，参与了多项国家级、省级及市级研发项目，具体情况如下：

序号	重大科研项目名称	所属计划/委托单位	研发时间	完成情况
1	抗虫转基因玉米 CM8101 产业化研究	国家科技重大专项课题	2019.01-2020.12	正在执行
2	种子精细处理低损加工技术及装备研制与应用	国家重点研发计划课题	2018.06-2020.12	正在执行
3	黄淮海耐密抗逆适宜机械化夏玉米新品种培育	国家重点研发计划课题	2017.01-2020.12	正在执行
4	黄淮海抗逆耐密适宜机械化夏玉米新品种选育、示范与推广	郑州市重大科技创新专项项目	2018.09-2020.10	正在执行
5	国家生物育种能力建设与产业化专项滚动计划	国家发展改革委	2014.12-2019.7	已验收
6	黄淮海优势粮食作物生物育种能力提升与育繁推一体化工程	国家发展改革委	2012.09-2018.12	已验收

#### 6、发行人正在从事的主要研发项目

截至本上市保荐书签署日，公司主要在研储备项目清单如下：

序号	项目名称	拟达到目标	进展情况
1	高产广适抗病玉米新品种选育	选育高产、稳产、高抗锈病玉米新品种 2-3 个；选育高抗锈病、综合性状优良、一般配合力高的玉米自交系 20 份以上；提高玉米抗锈病育种技术和种质资源水平。	金娃娃 635 表现优异，推荐生产试验；秋乐 666、秋乐 669 和金娃娃 626 参加 2019 年黄淮海夏播玉米绿色通道试验。

2	高产早熟抗逆糯玉米新品种选育	选育高产、早熟、综合抗性好糯玉米新品种 1-2 个；选育优良糯玉米自交系 3-5 份；进一步提高公司玉米育种技术和种质资源水平	6 月初对种植 F5 代穗行和测交组合，9 月中下旬对农艺性状及抗性进行考察记载，9 月底完成收获，经综合分析有 37 个测交组合符合项目目标，对应穗行 26 个，南繁加代 26 个穗行，复配 61 个组合，穗行用 4-6 个测验种做测交。第二批鉴定选 52 个组合。
3	高产早熟耐密抗倒伏宜机收玉米新品种选育	选育耐密植适宜机械化收获玉米新品种 2-3 个；选育早熟、耐密植、茎秆坚韧、高抗倒伏、一般配合力高的优良自交系 20 份以上；提高玉米育种技术和种质资源水平。	6 月初对种植 F5 代穗行和测交组合，9 月中下旬进行农艺性状及抗性进行考察记载，9 月底鉴定收获完成。获得 150 个测交组合符合项目目标，对应穗行 58 个，南繁加代 58 个穗行，复配 156 个组合，穗行用 8-10 个测验种做测交。第二批鉴定选 136 个组合。
4	优质抗逆高产高效玉米新品种选育	选育品质优良、综合抗逆性好、丰产潜力大和一般配合力高的玉米自交系 15 份以上；选育优质、抗逆、高产玉米新品种 2-4 个。一方面丰富公司玉米品种结构，提高公司新产品的市场竞争力，另一方面拓宽公司玉米育种种质资源，提高玉米育种技术水平。	从海南收获的 679 个穗行中进一步优选果穗 706 个；并根据各穗行实际表现测配组合 129 个；在海南组配优秀玉米新组合 13 个。
5	高产稳产抗赤霉病小麦新品种选育	选育高产、稳产、中抗赤霉病小麦新品种选育 2-3 个；收集和创制具有中抗赤霉病以上水平的小麦新种质资源 20 份以上；提高小麦抗赤霉病育种技术。	4 月中旬对 F3 代群体进行赤霉病人工接种及抗赤霉病水平鉴定，并结合单株田间表现，选择具有中抗小麦赤霉病且单株产量较高农艺性状优良的后代及种资材料 316 份。
6	优质(强筋、弱筋)抗倒春寒小麦新品种选育	选育集优质(强筋、弱筋)、抗倒春寒能力强及高产、稳产、广适于于一体的优质小麦新品种 1-2 个；收集和创制具有抗倒春寒特性的优质小麦新种质资源 15 份以上；初步解决生产中优质小麦普遍存在	小麦品种大平原 1 号 2018-2019 年度生产试验中，平均亩产 565.4 公斤，比对照偃展 4110 增产 5.94%，22 点汇总，22 点增产，增产点率 100%。顺

		的不抗倒春寒的问题。	利完成所有审定试验程序，并报审。大平原 6 号推荐参加国家黄淮南片水地组联合体试验。
7	高产高油酸花生品种选育	收集、创制高油酸种质资源 12-15 份；培育花生新品种 2-3 个，新品种油酸含量 > 70%。	通过收集、理化诱变获得高油酸种质资源 15 份；筛选到油酸含量 > 70% 的 F2 种子 60 粒。

#### 四、主要经营和财务数据及财务指标

根据大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的标准无保留意见的《审计报告》（号），报告期内发行人主要财务数据及财务指标如下：

##### （一）资产负债表主要数据

单位：元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动资产合计	235,759,871.72	207,069,219.01	243,773,416.80
非流动资产合计	135,669,664.10	144,370,375.95	155,226,508.31
资产总计	371,429,535.82	351,439,594.96	398,999,925.11
流动负债合计	103,457,059.22	110,406,422.95	175,969,295.23
非流动负债合计	18,478,783.11	19,954,176.48	20,612,445.30
负债合计	121,935,842.33	130,360,599.43	196,581,740.53
股东权益合计	249,493,693.49	221,078,995.53	202,418,184.58
归属于母公司股东权益合计	249,507,254.62	217,889,072.53	201,168,313.55

##### （二）利润表主要数据

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	326,304,237.78	278,023,985.26	315,626,515.59
营业利润	45,105,036.17	26,730,247.33	3,757,206.67
利润总额	45,467,540.56	26,671,398.66	3,971,821.03
净利润	44,078,964.48	25,747,810.95	4,058,993.85
归属于母公司股东的净利润	44,268,354.94	25,880,958.98	4,059,122.82

### （三）现金流量表主要数据

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动现金流量净额	22,831,684.62	21,379,482.68	42,227,635.96
投资活动现金流量净额	-2,794,428.66	-11,469,801.18	-13,525,042.84
筹资活动现金流量净额	-14,516,914.76	-21,006,916.62	-17,381,255.02
汇率变动对现金及现金等价物的影响	3,372.47	22,120.36	-10,615.12
现金及现金等价物增加净额	5,523,713.67	-11,075,114.76	11,310,722.98

### （四）主要财务指标

项目	2019 年 12 月 31 日 /2019 年度	2018 年 12 月 31 日 /2018 年度	2017 年 12 月 31 日 /2017 年度
流动比率（倍） <sup>1</sup>	2.28	1.88	1.39
速动比率（倍） <sup>2</sup>	0.97	0.76	0.54
资产负债率（母公司，%） <sup>3</sup>	26.08	30.75	34.80
资产负债率（合并，%） <sup>3</sup>	32.83	37.09	49.27
应收账款周转率（次） <sup>4</sup>	14.67	16.93	21.12
存货周转率（次） <sup>5</sup>	1.57	1.42	1.60
息税折旧摊销前利润（万元） <sup>6</sup>	5,972.05	4,171.60	1,929.87
归属于发行人股东的净利润（万元）	4,426.84	2,588.10	405.91
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	3,787.07	1,898.23	-213.65
利息保障倍数（倍） <sup>8</sup>	28.91	15.54	2.96
每股经营活动产生的现金流量（元/股） <sup>9</sup>	0.17	0.16	0.32
每股净现金流量（元/股） <sup>10</sup>	0.04	-0.08	0.09
归属发行人股东的每股净资产（元） <sup>11</sup>	1.91	1.67	1.54
研发费用占营业收入的比例（%） <sup>7</sup>	3.47	4.08	4.04

注：（1）流动比率=流动资产÷流动负债；

（2）速动比率=（流动资产-存货）÷流动负债；

（3）资产负债率=（负债总额÷资产总额）×100.00%；

（4）应收账款周转率=营业收入÷应收账款平均余额；

（5）存货周转率=营业成本÷存货平均余额；

（6）息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+固定资产折旧+长期待摊费用摊销额+无形资产摊销；

（7）研发费用占营业收入的比例=研发费用÷营业收入；

- (8) 利息保障倍数=税息前利润÷利息支出；
- (9) 每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动的现金流量净额÷期末股本总额；
- (10) 每股净现金流量=现金流量净额÷期末股本总额；
- (11) 归属发行人股东的每股净资产=归属于母公司股东权益的净资产÷期末股份总额。

## 五、发行人存在的主要风险

### (一) 经营风险

#### 1、市场竞争加剧风险

公司作为农业部首批 32 家“育繁推一体化”企业之一，具有较高的品牌知名度、较强的研发、生产和销售能力，具有一定的市场竞争优势。但目前，我国种子行业仍处于整体企业集中度较低，行业壁垒较低的行业发展初期阶段，市场竞争较为激烈。

未来，我国种子行业将逐步向规模化、集约化方向发展，通过形成规模较大的龙头种子企业，提升我国种子行业的整体竞争力。在此过程中，公司将面临持续加剧的竞争压力。如果公司不能在育种、生产、加工、产品质量、管理和销售等方面持续保持竞争力，则可能面临较大的市场竞争风险。

#### 2、种子繁育基地稳定性风险

报告期内，公司种子繁育基地主要位于甘肃省张掖市及河南省部分地区。张掖市是我国杂交玉米种子国家级核心制种基地，具有较强的制种优势。公司之子公司甘肃秋乐作为张掖市 AAA+级信用的种子企业，在该区域拥有一定的竞争优势，且目前已与多处优质种子繁育基地建立了长期合作关系。但张掖市作为国内优秀的制种基地，优质的繁育基地往往面临着其他种子企业的竞争，如果公司不能有效的应对竞争，可能影响公司种子繁育基地的稳定性，进而影响公司制种成本、种子质量，使得公司的经营业绩受到不利影响。

#### 3、销售的季节性风险

公司种子生产销售具有季节性的特点，当年生产的农作物种子主要在下半年及来年年初进行销售，整体育种周期较长。公司一般在年初根据市场情况、上年销售情况以及对当年销售的预期进行当年生产计划的制定，虽然农作物的种植对种子具有一定的刚性需求，使得公司可以进行生产预测，但如果公司制定的生产

计划与当期市场需求存在较大差异,则会导致公司库存积压或丧失市场推广时机,对公司的经营产生不利影响。

#### 4、销售的区域性风险

农业种植受气候、水文、土壤等自然条件的影响,存在明显区域性,不同省区甚至同一省区的各市、县都可能因为气候、土壤、病虫害等因素对种子品种的特性会有不同的要求,因此种子经营的区域化特点显著。公司目前主要销售区域为河南省、山东省、安徽省等黄淮海地区,并在积极扩展东北、西南及西北等地区的市场。在经营过程中,公司需要根据各个区域市场各自的特点进行产品布局,并制定区域化的销售政策,如果区域经营计划制定得不够完善,则可能会使部分地区产品供不应求,同时部分地区产品销售遇冷。公司目前主要销售区域较为集中,产品销售存在一定区域性风险。

#### 5、市场价格波动对公司业绩影响的风险

种子作为农产品的产业链上游,在销售端,其市场价格除受供需关系影响外,还受到农产品价格波动的影响,由于农产品价格受到国家调控政策、周期性因素、商品及期货市场等多方面因素的影响,价格波动较频繁,预判变动趋势较复杂。在采购端,公司玉米种子的采购基本按照亩产量及收购单价确定总体收购金额,每年玉米种子的采购价格受总体产量的波动具有一定的不确定性。同时对于花生和小麦,公司采购价格也会随着市场行情的影响而发生变化,亦具有一定的不确定性。如公司未能准确判断上游采购及下游农产品的价格波动情况,将可能导致公司业绩不稳定的风险,面临一定的经营损失。

#### 6、病虫害及自然灾害风险

农作物产量、品质等受病虫害及自然灾害的影响较大,例如近年来由草地贪夜蛾、突发高温天气、连续干旱等灾害已给我国玉米安全生产造成了一定影响。公司种子的培育、繁育、加工分布在海南省、甘肃省和河南省等多个地区,覆盖区域较为广泛,如公司在种子繁育过程中遭遇较严重的病虫害,如草地贪夜蛾、玉米螟、红蜘蛛等或其他自然灾害,如雹灾、涝灾、干旱等,将面临原材料产量不足、质量下降等问题,对公司业绩产生较大的不利影响。



## 7、产业政策变动风险

自《种子法》颁布以来，我国种子行业发展进入快车道，不仅中央一号文件多次强调加大对种业的扶持力度，推进种业科技化、市场化和商业化的可持续发展，国务院及相关部委也陆续颁布了《国务院关于进一步加快推进现代农作物种业发展的意见》、《全国种植业结构调整规划（2016-2020年）》及《国务院办公厅关于深化种业体制改革提高创新能力的意见》等多项法规政策，持续加大对农作物种业发展的支持力度。如果未来国家针对种业的产业政策发生了重大不利调整，可能对公司经营情况产生一定影响。

## 8、经销商销售模式的风险

由于种子的最终消费者是农户，分布较广，集中度较低，经销商代理模式是我国种子企业普遍采用的销售模式，该模式可以有效提高公司产品的市场推广效率以及扩大公司的品牌和市场影响力。若未来公司不能保持对经销商的有效管理，则可能出现因经销商自身管理混乱而导致的经销商违法违规行为，甚至出现公司与经销商发生纠纷等情形，使公司品牌及声誉受损、产品区域性销售下滑或违规诉讼及纠纷的情况，对公司市场推广产生不利影响。

## 9、转基因玉米种子商业化冲击市场的风险

虽然目前国内尚未放开转基因玉米种子的生产、销售与推广，但预计未来我国将在确保安全的基础上慎重推广包括玉米品种在内的转基因农作物种子。2019年12月30日中国农业农村部公布了《2019年农业转基因生物安全证书（生产应用）批准清单》，将拟批准颁发农业转基因生物安全证书的192个植物品种目录予以公示，目录中包含两个玉米品种。如果未来转基因玉米种子的生产与推广逐渐放开，而公司未能采取有效的应对措施，则公司原有玉米品种将面临转基因玉米品种商业化冲击的风险，从而对公司的生产经营造成重大不利影响。

## 10、产品收入结构相对单一风险

公司主要从事玉米、花生、小麦等农作物品种的研发、繁育、加工、推广和技术服务。其中，玉米种子的销售收入为公司主营业务收入的主要来源。2017-2019年，玉米种子的销售收入金额分别为18,816.29万元、18,800.48万

元和22,833.97万元,占当期营业收入的比例分别为59.62%、67.62%和69.98%。未来如果国内玉米种子市场出现重大不利变化,或者公司不能保持在玉米种子市场的竞争优势,将对公司的生产经营造成不利影响。

#### 11、主要玉米品种的品种权已过保护期或未取得品种权的风险

2017-2019年,公司玉米种子的销售收入占当期营业收入的比例分别为59.62%、67.62%和69.98%。其中,郑单958及秋乐368两个品种的销售收入占当期营业收入的比例分别为42.33%、43.80%和49.02%,占比较高,对公司报告期内的经营业绩有重要影响。郑单958品种权保护期已于2016年12月31日到期,郑单958玉米品种的市场竞争加剧。未来如果公司的郑单958品种的市场销售情况不及预期,将对公司的经营业绩产生较大不利影响。

根据我国种子行业管理法律法规,主要农作物品种(稻、小麦、玉米、棉花、大豆)通过审定后可进行销售、推广,但要取得植物新品种权还需要履行一系列的申请与审批程序。截至本招股说明书签署日,秋乐368品种权已于2017年通过审定,且申请的植物新品种权已过授权公示期,但尚未取得植物新品种权证书,最终能否取得还具有一定的不确定性。

#### 12、部分房屋建筑物未取得产权证书的风险

截至本招股说明书签署日,公司及子公司存在部分房屋及地上构筑物未取得产权证书的情形。其中,公司及子公司在新乡平原示范新区农科院试验基地院内北部建设有多处办公楼、生产厂房和仓库,主要用于日常办公、员工宿舍及花生、其他油料作物种子的生产加工,面积合计为约14,071.09平方米,目前上述房屋及地上构筑物均已取得建设工程规划许可证,正在申请办理房屋产权登记证明等相关文件。发行人存在上述房屋建筑物不能办理房屋产权证书及被处罚的风险。

#### 13、新冠疫情对公司生产经营影响的风险

种子的推广销售主要依赖于销售部门订货会、线下促销等营销活动以及各级经销商的经销活动,属于高人员流动及聚集性活动。2020年初,由于受到新型冠状病毒肺炎疫情的影响,公司无法进行现场营销及经销活动,虽然因春耕种子销售存在一定的客户需求刚性,但如果肺炎疫情仍无法尽快消除,将会对公司

2020 年度销售情况产生一定的影响。

## **(二) 技术风险**

### **1、新品种培育风险**

优良品种是种子企业的核心竞争力，培育推广符合市场需求的新品种是企业可持续发展的重要基础。但新品种的培育一般具有投入成本较大，周期较长的特点，一个新品种从开始培育到通过审定再推向市场往往需 8-10 年的时间，且成功率受种质资源、育种技术、外部市场环境变化等因素的影响存在一定的不确定性。公司目前在玉米、小麦等核心产品新品种培育方面具有一定优势，拥有一批具有自主知识产权和独家经营权的优良玉米、小麦、油料作物新品种，但如果公司未来培育的新品种无法适应市场需求，则培育成本可能难以收回，面临较大的经营风险。

### **2、核心技术人员流失的风险**

新品种的培育工作主要依赖于经验丰富、育种技术过硬的核心技术人员，目前公司通过有竞争力的薪酬体系、科研成果激励措施、搭建科研交流平台、深入构建企业文化等机制，吸引、聚集了一批优秀的专业技术人员，显著提升了核心技术人员的公司归属感和凝聚力。但随着各大种子企业纷纷加大新品种培育科研创新的投入力度，优秀人才的竞争也日益激烈，若公司不能提供更专业化、更有潜力的职业发展平台和更具竞争力的薪资待遇、育种条件等，将面临核心技术人员流失的风险。

## **(三) 财务风险**

### **1、应收账款发生坏账风险**

报告期各期末，公司应收账款净额分别是 1,589.36 万元、1,562.42 万元和 2,555.39 万元，占流动资产的比例分别为 6.52%、7.55%和 10.84%。公司的赊销客户主要为政府部门，由于政府客户付款受财政预算的影响，存在一定的坏账风险。随着政府客户收入占比的增加，应收账款余额的持续增加，公司应收账款发生坏账的风险将逐渐增加，可能对公司经营产生不利影响。

## 2、存货跌价风险

2017-2019年，公司存货余额分别是14,987.80万元、12,389.65万元和14,097.92万元，存货周转率分别为1.60次、1.42次和1.57次，报告期内存货跌价准备分别为31.09万元、25.14万元和526.30万元。公司存货余额随公司业绩的增长同步增长，但由于市场行情的不确定性，公司经营判断存在一定风险，可能导致公司产品滞销，使得公司面临库存商品减值风险。

## 3、税收政策变化风险

公司申请“国家需要重点扶持的高新技术企业减按15%征收所得税”优惠政策并于2017年8月29日获得高新技术企业证书，证书编号为GR201741000360，有效期三年。根据国家税务总局公告2018年第23号第四条“企业享受优惠事项采取‘自行判别、申报享受、相关资料留存备查’的办理方式”，公司在高新技术企业优惠期内，减按15%缴纳所得税。

根据《国家税务总局关于实施农林牧渔业项目企业所得税优惠问题的公告》（国家税务总局公告2011年第48号公告）规定：企业对农作物进行品种和育种材料选育形成的成果，以及由这些成果形成的种子（苗）等繁殖材料的生产、初加工、销售一体化取得的所得免征企业所得税。本公司种子生产销售，享受免征企业所得税优惠。

根据《财政部、国家税务总局关于农业生产资料征免增值税政策的通知》（财税[2001]113号）以及国家税务总局《关于制种行业增值税有关问题的公告》（国家税务总局公告2010年第17号）规定，公司及所属控股子公司批发和销售种子产品，享受免征增值税政策。

如果未来国家变更或取消上述税收优惠政策，或公司不再满足上述税收政策条件，公司将不再享受相关优惠政策，将会对公司的经营业绩产生一定的不利影响。

## 4、毛利率波动的风险

报告期内，公司毛利率分别为19.39%、30.02%和36.16%，受各期收入类别构成及细分产品毛利率变动的影响，公司毛利率波动较大。未来公司受市场环

境变化、产品销售价格及原材料价格波动等因素的影响，毛利率水平存在波动的风险。

#### 5、重大会计估计对公司业绩影响的风险

公司玉米种子主要经营期间为当年的 10 月 1 日至次年的 9 月 30 日，销售存在经营季与会计年度不一致的情况。公司在每个经营季开始时确定各产品的提货价，每期末根据最近五个经营季退货及销售折扣的平均数分别预估销售退货、销售折扣，预估退货冲减收入、成本，预估销售折扣冲减收入。次年在销售季结束后进行最终结算，实际结算的退货、销售折扣与预估的退货、销售折扣数的差额调整当期损益。由于种子行业受到自然气候、政府政策等因素的影响，各个经营季实际的退货、销售折扣情况与目前公司采用的估计方法确定的暂估数可能存在一定差异。公司在确定预估退货率、预估销售折扣率时运用会计估计，该会计估计对公司的收入及成本确认、经营业绩存在较大影响。公司每年的退货情况及销售折扣情况受市场、政策等各方面因素影响，具有一定不确定性，可能对公司经营业绩产生不利影响。

#### （四）经营资质风险

根据《中华人民共和国种子法》、《农作物种子生产经营许可管理办法》等法律法规的规定，从事品种选育、农作物种子生产经营和管理等活动，应依法申请领取《农作物种子生产经营许可证》。《农作物种子生产经营许可证》的有效期五年，有效期满后继续从事种子生产经营的，企业应当在期满六个月前重新提出申请。《农作物种子生产经营许可证》系公司进行种子培育、扩繁、生产和销售的基础，若该资质到期后不能延续，公司将面临无法经营的风险。

#### （五）募投项目实施风险

公司本次发行募集资金拟投向“生物育种研发能力提升项目”及“补充营运资金项目”，建设目的系进一步提升公司自主科研创新能力和种子生产加工技术水平，持续提高公司的经营能力和产品的市场份额。公司本次募集资金投资项目的可行性分析是基于当前行业发展趋势、育种技术发展水平、外部市场环境及公司实际经营状况做出的。但由于外部环境的不确定性，如果产业政策、市场环境

发生重大不利变化，将会对公司项目实施进度产生不利影响。

#### **（六）新股发行失败的风险**

公司本次拟发行股票并在上交所科创板上市，由于公司采用的指标系市值与净利润相结合的上市标准，公司估值易受到资本市场宏观环境、流动性、投资者偏好、行业状况、价值判断等多方面因素的影响。公司在取得中国证监会同意注册的决定后，若发生新股认购不足或预计无法满足发行后市值标准等情况，则可能导致本次发行失败的风险。

## 第二节 本次证券发行情况

### 一、本次发行概况

发行股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	1.00 元
发行股数及占发行后总股本的比例	不超过 43,620,000 股，占发行后总股本的比例不低于 25%
每股发行价格	【】
发行前每股收益	0.34 元/股
发行后每股收益	【】
发行市盈率	【】倍（每股收益按照【】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行前每股净资产	1.91 元/股（按照本公司截至 2019 年 12 月 31 日经审计的净资产和发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元/股（按照本公司截至【】年【】月【】日经审计的净资产及本次募资资金净额和发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式及认购情况	通过网下向配售对象配售与网上申购发行相结合的方式，或者中国证监会核准的其他方式
发行对象	符合资格的战略投资者、询价对象以及已开立上海证券交易所股票账户并开通科创板交易的境内自然人、法人等科创板市场投资者，但法律、法规及上海证券交易所业务规则等禁止参与者除外
承销方式	余额包销
募集资金总额	【】万元
募集资金净额	【】万元
拟上市地点	上海证券交易所
发行费用概算	【】万元

## 二、保荐机构指定保荐代表人、项目协办人和项目组其他成员情况

### （一）具体负责本次证券发行的保荐代表人

李兴刚先生，注册保荐代表人，现任第一创业证券承销保荐有限责任公司投资银行部董事总经理，具有十余年证券公司投行工作经验，曾负责的项目包括力合科技（300800.SZ）、东方通（300379.SZ）等创业板 IPO，以及福鞍股份（603315.SH）主板 IPO 等项目。在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐业务管理办法》等有关规定，执业记录良好。

苏健先生，注册保荐代表人，现任第一创业证券承销保荐有限责任公司投资银行部总监，曾主持或参与的项目包括力合科技（300800.SZ）IPO、华森制药（002907.SZ）IPO 等项目。在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐业务管理办法》等有关规定，执业记录良好。

### （二）项目协办人及其他项目组成员

本次发行项目的项目协办人为王惠。

除保荐代表人、项目协办人之外，本次首次公开发行股票并上市项目组成员还包括赵晓博、卢珂和胡晓菲。

## 三、保荐机构和发行人关联关系的核查

### （一）保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有或通过参与本次发行战略配售持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况

截至本上市保荐书签署之日，不存在本保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有或通过参与本次发行战略配售持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

### （二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况

截至本上市保荐书签署之日，秋乐种业或其控股股东、实际控制人、重要关联方未持有本保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。



### **（三）保荐人的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员拥有发行人权益、在发行人任职等情况**

截至本上市保荐书签署之日，本保荐机构指定的保荐代表人及其配偶，本保荐机构的董事、监事、高级管理人员均未拥有秋乐种业权益、在秋乐种业任职等情况。

### **（四）保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况**

截至本上市保荐书签署之日，不存在本保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况。

### **（五）关于保荐人与发行人之间其他关联关系的说明**

截至本上市保荐书签署之日，保荐机构与发行人之间不存在影响保荐机构公正履行保荐职责的其他关联关系。

## **四、保荐机构承诺事项**

### **（一）对本次上市保荐的一般承诺**

保荐机构已按照法律法规和中国证监会及本所的相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。根据发行人的委托，保荐机构组织编制了本次公开发行股票并上市申请文件，同意推荐发行人本次证券发行上市，并据此出具本上市保荐书。

### **（二）对本次上市保荐的逐项承诺**

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定。

2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

3、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理。

4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异。

5、保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查。

6、保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

7、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范。

8、自愿接受中国证监会依照本办法采取的监管措施。

9、中国证监会规定的其他事项。

## 第三节 保荐机构对本次证券发行上市的推荐意见

### 一、发行人就本次证券发行上市履行了必要的决策程序

#### （一）董事会决策程序

2020年5月15日，发行人召开了第三届董事会第八次会议，全体董事出席会议，审议通过了《关于公司首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市的议案》等相关议案。

#### （二）股东大会决策程序

2020年6月1日，发行人召开了2020年第三届临时股东大会，审议通过了《关于公司首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市的议案》等相关议案。

综上所述，本保荐机构认为，发行人本次发行已获得了必要的批准和授权，履行了必要的决策程序，决策程序合法有效。

### 二、保荐机构关于发行人符合科创板定位的核查情况

#### （一）发行人符合科创板行业领域的核查情况

##### 1、发行人符合科创板行业领域

发行人主要从事玉米、花生、小麦等农作物品种的研发、繁育、加工、推广和技术服务，主要产品为高产、稳产、高抗的玉米杂交种以及花生、小麦等农作物种子。发行人自成立以来，持续深耕农业生物育种行业。

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），发行人所处行业属于农业（代码：A01）。根据《战略性新兴产业分类（2018）》，发行人所处行业为生物产业-生物农业及相关产业-生物育种，行业代码为4.3.1。

根据《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》和《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》等规定，发行人属于“符合科创板定位的其他领域”。

公司所属行业领域	<input type="checkbox"/> 新一代信息技术	发行人所属行业为生物产
----------	----------------------------------	-------------

	<input type="checkbox"/> 高端装备	业-生物农业及相关产业-生物育种，属于面向世界科技前沿、面向经济主战场及面向国家重大需求的行业。
	<input type="checkbox"/> 新材料	
	<input type="checkbox"/> 新能源	
	<input type="checkbox"/> 节能环保	
	<input type="checkbox"/> 生物医药	
	<input checked="" type="checkbox"/> 符合科创板定位的其他领域	

具体情况说明如下：

### （1）面向世界科技前沿

种子是农业发展的基础，而科学繁育良种则是促进农业生产的关键。在国际层面，植物新品种研发已成为各国农业研究的核心要素，品种权是各国未来农业发展的战略性资源。20 世纪 60 年代国际水稻研究所和国际小麦玉米改良中心先后成立以来，不断推出的高产、早熟等新品种一次次引起农业的突破。

随着 2000 年《中华人民共和国种子法》的颁布和 2001 我国加入 WTO，我国种业市场逐步对外开放，杜邦先锋、孟山都、先正达、利马格兰等集育繁推为一体的实力雄厚的跨国种业集团不断进入中国市场。在此背景下，提高育种研发能力建设，提升我国种企竞争力成为迫切需要。

2010 年，国务院发布《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》中明确指出，着力培育生物育种技术，积极推广绿色农用生物产品，促进生物农业加快发展，推进生物制造关键技术开发、示范与应用。2011 年，国务院发布《关于加强推进现代农作物种业发展的意见》中指出，加强农作物种业科技原始创新、集成创新和国际合作，鼓励引进国际优良种质资源、先进育种制种技术和农作物种业物质装备制造技术，加快培育具有自主知识产权的农作物种业科研成果，提高农作物种业核心竞争力。

由此可见，种业企业所掌握的生物育种技术及自主创新能力，是提升种子质量的基础，同时也是种业最关键的核​​心技术所在。

发行人深耕种业多年，积累了丰富的育种经验及育种人才，拥有多项植物新品种权和植物新品种储备，并承担了多项国家级科研项目，整体育种能力处于我国种业企业前列。

### （2）面向经济主战场

2004 年至 2020 年，国家连续发布的以“三农”为主题的中央一号文件中，

多次强调农业的基础性地位，多次提到种业发展对于促进农业发展的重要作用，可以看出种业发展的重要性和我国政府对国内种业发展的重视。

2016年国务院发布《国务院关于印发全国农业现代化规划(2016-2020年)的通知》，该通知指出需推进现代种业创新发展，加强杂种优势利用、分子设计育种、高效制繁种等关键技术研发，培育和推广适应机械化生产、高产优质、多抗广适的突破性新品种，完善良种繁育基地设施条件，推进主要农作物新一轮品种更新换代。同时指出需完善现代种业建设，完善种质资源保护利用体系，建设一批国家种质资源库，建设海南、甘肃、四川三大国家级育种制种基地和100个区域性良种繁育基地。改善育种科研、种子生产、种业监管等基础设施条件，建成一批品种测试站，加强种子质量检测能力建设。由此可见，现代化农业的建设离不开种业的持续发展和完善。

种子的优劣事关农民的增收。种下良种，兼以良好的田间管理，在增产的同时，也会促成农民增收。但是，劣质种子也会造成减产，从而导致农民收入寥寥无几。2016年，国务院发布《关于完善支持政策促进农民持续增收的若干意见》指出，全面建成小康社会，难点在农村，关键在农民。增加农民收入是“三农”工作的中心任务，事关经济社会发展全局。由此可见，促进农业农民增收，是我国实现全面小康的重要保障，良种的种植与运用就显得更为关键。

发行人经过近二十年的发展，不断培育优质高效的新品种，不断完善育种基地建设，提升种子质量检测能力，保证销售种子质量，切实提升农民收入。发行人将种业的经营与经济社会发展深度融合，为促进“三农”发展发挥了重要作用，符合科创板“面向经济主战场”的定位要求。

### (3) 面向国家重大需求

在开放的竞争环境下，国外大型种企研发产品部分已成为我国区域性主要种植作物，如杜邦先锋公司的“先玉335”。在此情况下，不论是具体种业品种还是我国种企，都面临着国外大型跨国种企的竞争威胁，我国迫切需要具有自主研发能力和竞争力的大型种子企业。

根据《国家创新驱动发展战略纲要》，发展生态绿色高效安全的现代农业技术，实现种业自主是战略任务之一。习近平总书记曾多次强调粮食安全的重要性，2013年11月，习近平总书记提出“保障粮食安全是一个永恒的课题，任何时候

都不能放松”；2016年3月，习近平总书记参加第十二届全国人大四次会议湖南代表团审议时提出“要研究和完善粮食安全政策，把产能建设作为根本，实现藏粮于地、藏粮于技”；2018年再次提出“中国人的饭碗任何时候都要牢牢端在自己的手上”。2020年5月“两会”政府工作报告指出，着力抓好农业生产。稳定粮食播种面积和产量，提高复种指数，提高稻谷最低收购价，增加产粮大县奖励，大力防治重大病虫害。惩处违法违规侵占耕地行为，新建高标准农田8000万亩。压实“米袋子”省长负责制和“菜篮子”市长负责制。14亿中国人的饭碗，我们有能力也务必牢牢端在自己手中。我国始终把粮食安全放在国家战略的首要位置，而粮食的源头即为种业，因此，确保国家粮食安全战略的实现，大力发展种业则势在必行。

因此，以市场化为导向，以自主研发为竞争力的“育繁推一体化”种企是面向国家重大需求的企业。

## 2、保荐机构的核查意见

保荐机构查阅了国家相关行业政策、行业法律法规、发行人所在行业的研究报告及发行人相关知识产权文件，访谈了发行人高管及核心技术人员。发行人属于《战略性新兴产业分类（2018）》当中的“生物产业-生物农业及相关产业-生物育种”行业。

保荐机构查阅了同行业上市公司的行业分类，按照中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），发行人及其同行业上市公司所处行业均属于农业（代码：A01）。

经核查，保荐机构认为，发行人符合实施意见中规定的“符合科创板定位的其他领域”，发行人所处的“生物育种”行业为科创板支持行业，符合相关行业范围，其所处行业与国家战略相匹配。

## （二）发行人符合科创属性要求的核查情况

### 1、发行人符合科创属性要求

根据《科创属性评价指引（试行）》《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》等相关规定，发行人符合“科创属性评价标准二”中的“公司作为主要参与单位或者核心技术人员作为主要参与人员，获得国家自然科学奖、

国家科技进步奖、国家技术发明奖，并将相关技术运用于公司主营业务。”

科创属性评价标准二	是否符合	主要依据
拥有的核心技术经国家主管部门认定具有国际领先、引领作用或者对于国家战略具有重大意义。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
作为主要参与单位或者核心技术人员作为主要参与人员，获得国家自然科学奖、国家科技进步奖、国家技术发明奖，并将相关技术运用于公司主营业务。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	发行人核心技术人员张新友，2015年12月当选中国工程院院士，分别于2000年、2006年和2011年获国家科技进步二等奖。目前远杂9102、豫花22、豫花9326、豫花65等品种应用于发行人主营业务。
独立或者牵头承担与主营业务和核心技术相关的“国家重大科技专项”项目。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
依靠核心技术形成的主要产品（服务），属于国家鼓励、支持和推动的关键设备、关键产品、关键零部件、关键材料等，并实现了进口替代。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
形成核心技术和主营业务收入相关的发明专利（含国防专利）合计50项以上。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

具体情况说明如下：

（1）张新友院士为发行人核心技术人员

张新友，男，1963年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，汉族，博士研究生，研究员，2015年12月当选中国工程院院士，享受国务院特殊津贴。1989年12月至1995年2月任河南省农业科学院经济作物研究所研究实习员、副研究员；1995年2月至2000年7月任河南省农业科学院经济作物研究所副所长、所长；2000年7月至2015年8月任河南省农业科学院副院长、党委委员；2015年8月至今任河南省农业科学院院长、党委副书记。2000年12月作为创始人，创立秋乐种业，现任秋乐种业董事长；河南生物育种中心有限公司董事长、总经理。

张新友先生研发的“优质高产早熟大果花生新品种豫花7号”、“高油高产多抗花生新品种国审豫花15号”、“花生野生种优异种质发掘研究与新品种培育”获得国家科技进步二等奖，合计三次。除此之外，张新友先生多次获得河南省科技进步一等奖、河南省科学技术杰出贡献奖、中国科协求是杰出青年奖、第四届中国作物学会科学技术成就奖等奖项。

张新友院士长期从事花生遗传育种研究。研究建立了花生远缘杂交育种技术体系，创制一批聚合了野生花生优异性状的新种质，开辟了花生野生种质利用的有效途径。在花生重要经济性状遗传与分子标记开发等育种理论与前沿技术研究方面取得重要进展，共发表论文百余篇，获得发明专利 14 项。培育出“豫花”、“远杂”系列早熟、高产、优质花生品种 30 余个，其中，豫花 7 号、豫花 15 号、远杂 9102 等品种成为我国北方花生产区不同时期的主导品种，为我国花生品种的培育作出了重要贡献。

张新友院士作为发行人的创始人，为发行人的成立、发展、顶层设计等方面做出了重要贡献。2011 年 11 月，作为首批由企业承担的农业部黄淮海主要作物遗传育种重点实验室在发行人落户；2012 年 2 月起，发行人在河南新乡、河南孟州、甘肃张掖、海南等地，规划自主加工、试验基地，强化公司育种、繁种、加工等技术的研发；2012 年 9 月，发行人获得农业部首批颁发的“育繁推一体化”经营许可证、被中国种子协会认定为中国种业 AAA 级信用企业；2016 年、2019 年发行人连续两届荣获“中国种业信用骨干企业”称号；2019 年 6 月发行人当选中国种子协会玉米分会第四届副会长。同时，张新友院士作为公司的科研带头人，从无到有地为发行人搭建了现有的研发体系，带领研发团队分析种子行业未来发展前景和需求，明确研发方向和目标，为发行人研发实力地增强以及新品种的培育均作出了重大贡献。

张新友院士在发行人任职期间，培育的远杂 9102、豫花 9326、豫花 22 号、豫花 40 号、豫花 9719 及豫花 65 号等品种为发行人经营的核心花生品种，为发行人的主营业务增长、科学技术的发展做出了重要贡献，是发行人重要的核心技术人员。

## （2）张新友院士获奖及研发情况

### ①获得奖项情况

#### A.国家级奖项

张新友作为发行人的核心技术人员，多次获得国家科技进步二等奖，为我国的农业科技进步做出了重要贡献。张新友院士主要获得的国家级奖项情况如下表所示：

序号	获奖时间	奖项名称	授奖部门	获奖项目
1	2017 年	神农中华农业科技奖优	农业部	河南省农业科学院花生育种



序号	获奖时间	奖项名称	授奖部门	获奖项目
		秀创新团队奖		创新团队
2	2011年	国家科技进步二等奖	国务院	花生野生种优异种质发掘研究与新品种培育
3	2006年	国家科技进步二等奖	国务院	高油高产多抗花生新品种国审豫花 15 号
4	2003年	留学回国人员成就奖	中组部等六部委	-
5	2000年	国家科技进步二等奖	国务院	优质高产早熟大果花生新品种豫花 7 号

#### B.其余荣誉与奖项

序号	获奖时间	奖项名称	授奖部门	获奖项目
1	2018年	河南省科技进步一等奖	河南省人民政府	高油酸花生育种技术创新及新品种选育
2	2018年	何梁何利基金科学与技术进步奖	何梁何利基金评选委员会	-
3	2013年	河南省科学技术杰出贡献奖	河南省人民政府	-
4	2012年	第四届中国作物学会科学技术成就奖	中国作物学会	-
5	2010年	河南省科技进步一等奖	河南省人民政府	特早熟大果高油高产花生新品种豫花 9327 选育与应用
6	2009年	河南省科技进步一等奖	河南省人民政府	优质高产多抗矮秆花生新品种远杂 9102
7	2007年	河南省科技进步二等奖	河南省人民政府	优质抗病出口型花生新品种国审豫花 14 号
8	2006年	中国科协求是杰出青年奖	中国科学技术协会、（香港）求是科技基金会	-
9	2002年	河南省科技进步二等奖	河南省人民政府	优质高蛋白花生新品种豫花 8 号的选育与利用

#### ②培育的新品种情况

张新友院士作为核心育种人选育的花生品种共计 45 项，目前已有 23 项申请植物新品种权，已获得授权 11 项。张新友院士主要培育的新品种获得品种权的情况如下表所示：

序号	品种名称	授权时间	品种先进性的表现
1	豫花 22 号	2017-09-01	出仁率高，出仁率 72%左右；品质优，籽仁含油量 51.39%，蛋白质含量 24.22%，油酸含量 36.08%，籽仁亚油酸含量 42.84%。春播最高亩产 1400 斤左右（荚果），夏播麦套一般产量 700-800 斤；鲜食

序号	品种名称	授权时间	品种先进性的表现
			为主（生育期短可提前上市），也可做油料米。
2	豫花 9326	2015-05-01	属普通型花生品种，出仁率 70%左右。籽仁含油量 56.67%，蛋白质含量 22.65%，油酸含量 36.6%，亚油酸含量 38.3%。中抗青枯病，中抗叶斑病，中抗锈病，中抗网斑病。平均亩产在 1200 斤左右目，春播高产潜力大。
3	远杂 9102	2003-03-01	珍珠豆型花生品种。食用、油用、油食兼用。植株直立疏枝，连续开花，叶片倒卵形，深绿色，中，荚果茧形，果嘴明显程度弱，荚果表面质地中，缢缩程度中，籽仁球形，种皮浅红色，内种皮白色出仁率 74%左右。籽仁含油量 58.24%，蛋白质含量 24.28%，油酸含量 38.9%，籽仁亚油酸含量 38.13%。高抗青枯病，中抗叶斑病，中抗锈病，抗网斑病，抗病毒病。
4	豫花 40 号	2019-12-19	珍珠豆型品种，可春播、麦套、夏播；抗网斑病、根腐病，中抗叶斑病、病毒病；品质优，油酸含量 39%/41.6%，亚油酸含量 38.8%/35.5%，油酸亚油酸比值(O/L) 1.01/1.17。2014 年河南省珍珠豆型花生品种生产试验，6 点汇总，荚果全部增产，平均亩产荚果 339.4kg、籽仁 247.4kg，分别比对照远杂 9102 增产 11.0%和 8.7%。东北花生种植区强势品种。

张新友院士主要培育的新品种已进行备案登记的情况如下表所示：

序号	品种名称	授权时间	品种先进性的表现
1	豫花 9719	2018-06-02	籽仁含油量 48.32%，蛋白质含量 24.61%，油酸含量 46%，籽仁亚油酸含量 32.8%。中抗青枯病，中抗叶斑病，中抗锈病，抗旱性强。油亚比高，耐储存，属出口外贸型品种。比鲁花 10 增产 10%左右。
2	豫花 47 号	2018-03-04	油食兼用型品种，籽仁含油量 59.38%，蛋白质含量 17.61%，油酸含量 41%，籽仁亚油酸含量 36.90%。中抗叶斑病，抗茎腐病。属少数可以进行夏播和麦隆套种的大果品种。
3	豫花 65 号	2018-03-04	高油酸新品种，克服了目前高油酸品种产量不高的缺点，亩产可达 800 斤左右，饱果率 85%左右；油品品质好，籽仁含油量 50.75%，油酸含量 75.90%，籽仁亚油酸含量 7.82%；中抗青枯病，中抗叶斑病，中抗锈病。

### ③获得的发明专利情况

张新友院士主要获得的发明专利情况如下表所示：

序号	专利名称	专利号
----	------	-----

序号	专利名称	专利号
1	诱导花生不定芽的方法	ZL201010298256.7
2	花生根尖细胞染色体有丝分裂中期的制片方法	ZL201210027178.6
3	花生种间杂交品种的获得、繁殖保存与分子细胞学鉴定方法	ZL201210476124.8
4	高油酸花生分子标记及其辅助选择回交育种方法和应用	ZL201310434389.6
5	一种异源六倍体花生的创制及鉴定方法	ZL201410453833.3
6	一年两熟的花生高倍繁殖方法	ZL201410132813.6
7	一种鉴别高油酸与普通油酸花生品种间 F1 种子真伪的无损检测方法	ZL201510520086.5
8	花生二酰甘油酰基转移酶 AhDGAT3 启动子及其制备方法和应用	ZL201510360374.9
9	花生 AhWRI-1 启动子及制备方法和应用	ZL201510578396.2
10	花生 $\Delta$ 12 脂肪酸脱氢酶 AhFAD2-1B-m 基因的启动子及其制备方法和应用	ZL201510577295.3
11	花生 $\Delta$ 12 脂肪酸脱氢酶 AhFAD2-1B 基因的启动子及其制备方法和应用	ZL201510577294.9
12	花生 $\Delta$ 9-硬脂酰-ACP 脱氢酶 AhSAD 启动子及其制备方法和应用	ZL201510360529.9
13	花生 $\Delta$ 12 脂肪酸脱氢酶 AhFAD2-2A 基因的启动子及其应用	ZL201510575980.2
14	一种花生寡核苷酸探针及其设计方法和使用方法	ZL2017103808837

#### ④发表的论文情况

张新友院士共发表论文百余篇，其中包括 SCI 论文 19 篇，主要发表论文情况如下表所示：

序号	论文题目	发表刊物	时间
1	Development of an oligonucleotide dye solution facilitates high throughput and cost-efficient chromosome identification in peanut	BMC plant Methods	2019 年
2	以分子标记辅助连续回交快速提高花生品种油酸含量及对其后代农艺性状的评价	作物学报	2019 年
3	花生脂肪酸延长酶基因 AhFAE1 及其启动子的克隆与功能分析	中国油料作物学报	2019 年
4	四倍体野生种花生 <i>A. monticola</i> 全基因组 SSR 的开发与特征分析	中国农业科学	2019 年
5	The genome of cultivated peanut provides insight into legume karyotypes, polyploid evolution and crop domestication.	Nature Genetics	2019 年

序号	论文题目	发表刊物	时间
6	Genetic Diversity, Population Structure, and Botanical Variety of 320 Global Peanut Accessions Revealed Through Tunable Genotyping-by-Sequencing	Scientific Reports	2018年
7	A SNP-based linkage map revealed QTLs for resistance to early and late leaf diseases in peanut	Frontiers in Plant Science	2018年
8	花生组培苗高效嫁接技术	中国油料作物学报	2018年
9	一个花生早期胚特异性表达基因 AhDGAT3 启动子的克隆及功能分析	中国油料作物学报	2018年
10	花生栽培种与野生种 (Arachis oteroi) 人工杂交双二倍体的创制和鉴定	作物学报	2017年

### (3) 相关技术在发行人主营业务的运用情况

#### ①2019年发行人花生收入稳步增长

花生种子作为发行人目前主要经营品种之一，2017年至2019年，发行人花生种子的营业收入分别为5,937.06万元、4,319.89万元及5,317.17万元，毛利分别为981.89万元、808.52万元及837.86万元。相比于2018年，2019年发行人花生种子的销售收入增长率达23.09%，毛利的增长率达3.63%。2018年度花生种子的收入较2017年度下降27.24%，主要是当年发行人获取的政府订单数量下降。发行人花生种子的主要客户为各地政府部门（主要是各地农业农村局），政府订单减少直接导致了发行人花生种子销量的下降。目前发行人逐步调整营销策略，加大对非政府客户的开拓力度，不断优化客户结构，降低政府采购对销售收入的影响。2017年至2019年，发行人核心花生品种（张新友院士作为第一培育人培育的花生品种）的销售收入及占主营业务收入情况如下表所示：

单位：万元

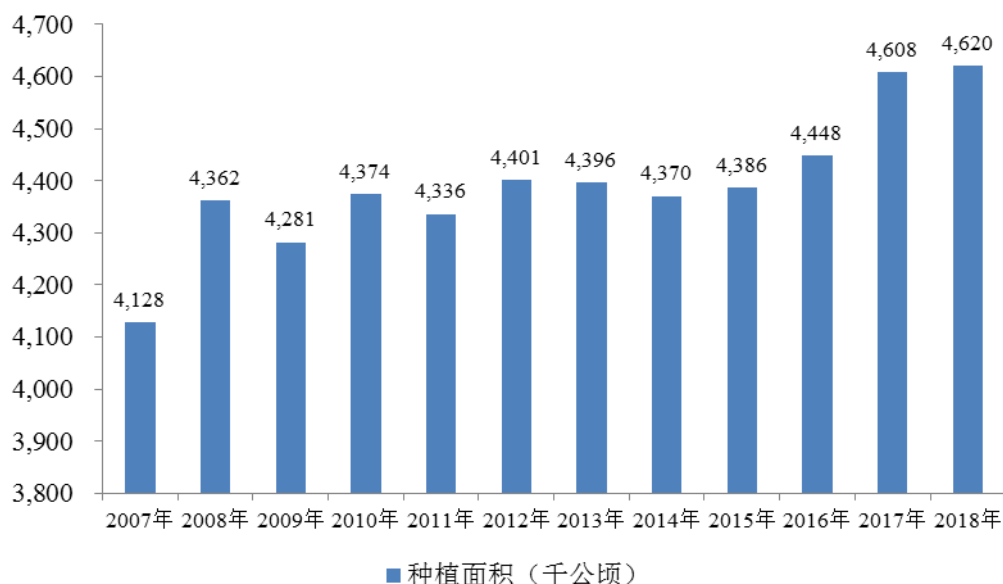
品种名称	2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
远杂 9102	1,905.33	5.88%	1,864.34	6.74%	2,475.96	7.89%
豫花 22	965.38	2.98%	787.05	2.85%	776.49	2.47%
豫花 9326	619.76	1.91%	514.95	1.86%	1,048.21	3.34%
豫花 9719	402.59	1.24%	271.72	0.98%	317.61	1.01%
豫花 40	386.14	1.19%	477.59	1.73%	740.57	2.36%
豫花 47	366.14	1.13%	236.70	0.86%	-	0.00%
豫花 65	286.22	0.88%	8.30	0.03%	-	0.00%

品种名称	2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
豫花 15	54.50	0.17%	97.26	0.35%	147.36	0.47%
豫花 25	53.07	0.16%	-	0.00%	-	0.00%
远杂 6	40.00	0.12%	-	0.00%	-	0.00%
豫花 9327	-	0.00%	32.87	0.12%	-	0.00%
合计	<b>5,079.12</b>	<b>15.68%</b>	<b>4,290.78</b>	<b>15.52%</b>	<b>5,506.19</b>	<b>17.55%</b>

②花生种子作为发行人未来战略发展方向之一，持续为发行人业绩带来增长

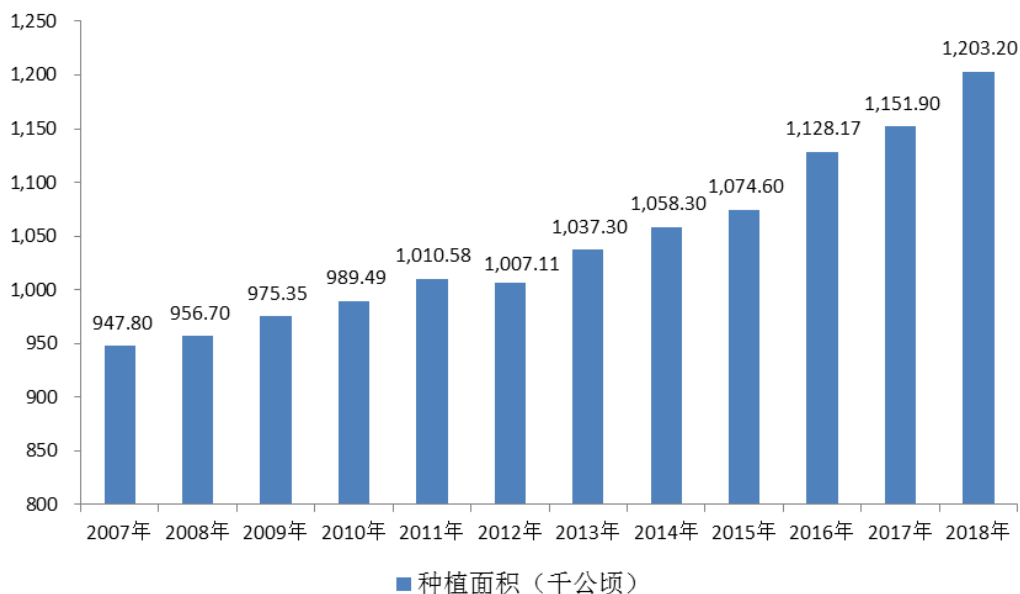
花生种子作为发行人未来主要战略发展方向之一，在张新友院士的带领下，围绕保障国家食用植物油安全及农业供给侧结构性改革的战略需求，借助河南省政府大力推进农业“四优四化”的发展契机，以高油、高油酸为主要研发方向，同时加强食用花生的选育，提升花生的综合利用价值。随着远杂 9102、豫花 40 号、豫花 9326、豫花 22 号及豫花 65 号等产品的不断推出，由于其高产、高油、高抗等突出特性，受到了广大农民的认可。

2007 年以来，我国花生种植面积整体变动不大，2012-2015 年由于市场供给过剩导致种植收益下滑，花生种植面积有所缩减。但 2016 年之后再次呈现回升态势。我国花生种植面积情况如下图所示：



数据来源：国家统计局

自 2000 年以来，河南始终为我国花生种植大省。河南省花生种植面积情况如下图情况所示：



数据来源：国家统计局

2018年河南省花生种植面积占全国种植面积的25%左右，由于河南省花生种植面积较大，整体花生用种需求量较大，发行人花生业务立足河南，依靠自身对于核心技术的运用及核心品种权的经营，有利于进一步扩大市场占有率，提升发行人花生种子销售的收入和毛利。

## 2、保荐机构的核查意见

(1) 保荐机构访谈了张新友院士，了解了其在发行人的创立、发展过程中所作出的重要贡献，在花生新品种培育方面的主要研究方向及研究成果，未来对发行人花生品种的研发、花生相关业务发展的规划。

(2) 保荐机构获取了张新友院士所获得的国家科技进步二等奖等获奖证书，工程院院士证书、专利权证书、培育的主要植物新品种权证书，以及张新友院士的简历、董监高调查表等文件。

(3) 保荐机构结合发行人的业务模式，核查了与花生销售相关的销售合同，取得了发行人相关收入明细，抽查了大额资金流入情况，及相关付款凭证。

(4) 保荐机构函证了发行人主要的花生客户，实地走访了部分花生客户，对主要客户的交易模式、报告期各期的销售额及应收账款、预收账款余额进行了核查。

经核查，保荐机构认为，发行人董事长张新友院士作为发行人的核心技术人

员，曾作为主要参与人员，三次获得国家科技进步二等奖，并且由张新友院士培育的远杂 9102、豫花 9326、豫花 22 号、豫花 40 号、豫花 9719 及豫花 65 号等花生品种，运用于发行人的主营业务当中。因此，发行人符合《科创属性评价指引（试行）》《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》等相关规定中对于科创属性的要求。

### （三）保荐机构关于发行人具有的核心研发能力及成果的核查情况

#### 1、发行人掌握具有自主知识产权的核心技术

##### （1）发行人主要核心技术来自于自主研发

发行人是农业部首批 32 家“育繁推一体化”企业之一、国家级企业技术中心，发行人多年来注重技术的研发和积累，支撑其发展的主要核心技术主要来自于自主研发。

截至目前，发行人拥有植物新品种权共 14 项，经国家级或省级审定的品种共 19 个。此外，发行人正在申请的植物新品种权 8 项（其中，5 项植物新品种权已通过授权公示，3 项已提交审核）。

发行人的主要核心技术简介如下：

序号	核心技术	核心技术内容简介	核心技术先进性及具体表征	核心技术来源
1	秋乐 368 的培育技术	用 PH4CV×8085 泰作基础材料，经连续自交 8 代培育形成母本 NK11，用 PH4CV×8085 泰作基础材料，经连续自交 8 代培育父本 NK17-8；最终由 NK11 与 NK17-8 杂交形成秋乐 368。	参加 2016 年绿色通道生产试验，秋乐 368 平均亩产 674.00 公斤，比对照郑单 958 增产 9.88%。具有高抗南方锈病，抗镰孢茎腐病，抗镰孢穗腐病，耐高温能力强，高产、稳产、广适的特点。	自主研发
2	秋乐 618 的培育技术	母本 NK27-1 是于 2006 年用 PH6WC、美国杂交种、掖 107、齐 319 自合群体，经轮回选择于 2010 年自交培育而成；父本 NK1721 是由 PH4CV 杂株作基础材料，采用系谱法经连续自交 8 代培育而成；最终由 NK27-1 与 NK1721 杂交形成秋乐 618。	2018 年省生产试验平均亩产 654.90 公斤，比对照郑单 958 增产 7.20%。具有综合抗病能力强，耐高温、高产稳产的特点。	自主研发
3	秋乐 708 的培育技术	用 478 与洛阳早 6 合成的杂交种与南斯拉夫泽蒙玉米研究所自交系 ZPL167-4 杂交，杂交后南北加代连续自交 8 代后形成母本	参加 2016 年黄淮海夏玉米组绿色通道生产试验，平均亩产 583.20 公斤，比对照增产 3.16%，增产点率 73.20%。具	合作研发

序号	核心技术	核心技术内容简介	核心技术先进性及具体表征	核心技术来源
		CW123; 年用丹 340 与 MO17 合成的杂交种与南斯拉夫泽蒙玉米研究所的自交系 ZPL 杂交, 然后用 ZPL 回交, 回交一代后选优株连续自交 7 代形成父本 LB124; 最终由 CW123 与 LB124 杂交形成。	有早熟脱水速度快, 株型紧凑, 出籽率高的特点。	
4	秋乐 818 的培育技术	秋乐 818 来源: NK06×NK16 母本: NK06 用 PH4CV×8085 泰于 2006 年夏在河南作组配基础材料, 2006 年冬在海南用 PH4CV 回交一次, 经连续自交 6 代于 2009 年培育而成。父本: NK16 用 PH6WC×SD1 的 F1 代作基础材料, 采用系谱法经连续自交 8 代于 2009 年培育而成, 其中 SD1 是用美国杂交种选育而成。	该品种根系发达, 抗到性好, 耐旱; 抗大小斑病、丝黑穗等; 品质优, 出籽率高。	自主研发
5	豫研 1501 的培育技术	先用 Reid 类群材料与 P 系材料杂交培育的稳定材料, 再与 PH6WC 杂交经多轮选择而形成母本 4115; 父本 PH4CV-1 为先锋公司 PH4CV 变异株连续自交培育; 最终由 4115 与 PH4CV-1 杂交形成。	2015-2016 年参加黄淮海夏玉米区域试验, 两年平均亩产 657.79 公斤, 比对照郑单 958 增产 8.53%, 增产点率 79.30%。具有综合抗性好, 生育期适中, 结实性好, 抗倒性强, 丰产潜力较大的特点。	自主研发
6	秋乐 218 的培育技术	秋乐 218 来源: NK05×NK07 母本: NK05, 是用美国杂交种与郑 58 杂交后经连续自交 6 代于 2008 年培育而成。父本: NK07, 是用 PH4CV 与热带种质 8085 泰杂交后经连续自交 6 代于 2008 年培育而成。	平均亩产 633.50kg, 比对照郑单 958 增产 5.50%, 具有抗弯孢菌叶斑病, 中抗茎基腐病、瘤黑粉病和小斑病的特点。	自主研发
7	秋乐 138 的培育技术	秋乐 138 来源: NKL77×NK31 母本 NKL77: 用 PH6WC×SD1 的 F1 代作基础材料, 采用系谱法经连续自交 8 代培育而成, 其中 SD1 是用美国杂交种培育而成。	平均亩产 833.50kg, 比对照郑单 958 增产 7.50%具有中抗茎基腐病、瘤黑粉病和小斑病, 抗倒性强的特点。	自主研发
8	大平原 118 的培育技术	母本 S9112 是以美国杂交种为原始材料通过二环系培育的方法经南北异地连续自交 8 代培育而成的稳定自交系, 父本 S3991, 为 NS01/丹 598//9195 经 8 代自交选系培育而成。最终由 S9112 与 S3991 杂交形成大平原 118。	2017-2018 年两年区域试验平均亩产 767.30 公斤, 比对照郑单 958 增产 4.38%; 2019 年生产试验平均亩产 786.90 公斤, 比对照郑单 958 增产 5.81%。具有中抗腐霉茎腐病、镰孢穗腐病、丝黑穗病的特点。	合作研发



序号	核心技术	核心技术内容简介	核心技术先进性及具体表征	核心技术来源
9	大平原 113 的培育技术	母本安系 206 是美系 2394×美 958 杂交选株、经 7 代自交培育而育出的稳定系；父本 A11 是两个美系亲本混粉选单株、经 8 代自交培育育出的稳定系。最终由 安系 206 与 A11 杂交形成大平原 113。	2017-2018 年黄淮海夏玉米品种区域试验平均亩产 637.13 公斤，比对照郑单 958 增产 4.73%；2018 年生产试验平均亩产 650.06 公斤，比对照郑单 958 增产 5.36%。具有株高穗位适中，比对照郑单 958 早 1.3 天，适应强的特点。	自主研发
10	秋乐 519 的培育技术	用 PH6WC×E003 作基础材料，杂交后 F1 代再与 PH6WC 回交后经 6 代选株自交稳定后选出母本 Y129；用 mo17×丹 340 为杂交后 F1 代再与丹 340 回交后经 5 代选株自交稳定后选出父本 Y179；最终由 Y129 与 Y179 杂交形成秋乐 519。	2015-2016 两年区试平均亩产 943.90 千克，比对照增产 4.56%；2017 年生产试验，平均亩产 993.81 千克，比对照增产 2.02%。比对照郑单 958 早熟 2 天，抗穗腐病、中抗丝黑穗病。	自主研发
11	秋乐 2122 的培育技术	以许农 5 号为母本，新麦 18 为父本配制杂交组合，经系谱法逐年培育而成。许农 5 号以周 8846 为母本，周麦 9 号为父本培育而成；新麦 18 由(C6/新乡 3577)F3d1s/新麦 9 号培育而成。	2013-2014 年度参加河南省冬水生产试验，平均亩产 568.50 公斤，较对照周麦 18 增产 7.00%，居参试品种第 1 位。田间表现长方形大穗，早熟、丰产性好，冬季抗寒性好，籽粒半角质，饱满度较好。	自主研发
12	秋乐 1302 的培育技术	2003 年以宛麦 369 为母本，郑麦 9023 为父本，系谱法培育而成。	2013-2014、2014-2015 年 2 年区域试验平均亩产 466.70 公斤，比对照郑麦 9023 增产 2.97%，具有分蘖力较强，穗层较整齐，籽粒商品性较好，冬季抗寒性好的特点。	合作研发
13	秋乐 168 的培育技术	以豫麦 34 作母本，以周麦 13 作父本，通过系谱法培育而成。母本豫麦 34 以矮丰 3 号//孟 201/牛朱特为母本，以豫麦 2 号为父本杂交培育而成；周麦 13 由周 8425B/周麦 9 号培育而成。	2017-2018 年度河南省冬水组生产试验，达标点率 92.30%，平均亩产 452.10 公斤，比对照品种周麦 18 增产 3.70%。具有分蘖能力强、成穗率高、茎秆弹性好、抗倒伏性强、综合抗病性好等特征。	自主研发
14	秋乐 6 号的培育技术	秋乐 6 号是 2007 年以周麦 16 为母本，许农 5 号为父本配制杂交组合，经系谱法逐年培育，2013 年品系稳定，并定名为“秋乐 6 号”。	2018-2019 年度黄淮南片水地组生产试验中，平均亩产 605.50 公斤，比对照周麦 18 增产 7.15%，22 点汇总，22 点增产，增产点率 100%。田间表现大穗，具有高产稳产、冬季抗寒性与耐倒春寒能力较	自主研发

序号	核心技术	核心技术内容简介	核心技术先进性及具体表征	核心技术来源
			好。穗层整齐，灌浆快，熟相好。籽粒半角硬质，饱满度好，黑胚率较低的特点。	
15	大平原 1 号的培育技术	大平原 1 号是以豫麦 34 为母本，济南 17 为父本配制杂交组合，经系谱法逐年培育。母本豫麦 34 以 [矮丰 3 号×(孟 201×牛朱特)]为母本，以豫麦 2 号为父本杂交培育而成；父本济南 17 以临汾 5064 为母本和鲁麦 13 号为父本杂交而成。	2018-2019 年生产试验，平均亩产 565.40 公斤，比对照偃展 4110 增产 5.94%。具有根系活力强，灌浆速度快，抗干热风能力强，成熟落黄好；结实性好，穗粒数较多；长芒，白壳、琥珀色，角质，饱满度好的特征。	合作研发
16	豫研花 168	豫花 15 号做父本，开农选 01-6 做母本，采用有性杂交选育成的高油酸花生新品种。	属于高油酸花生品种，籽仁含油量 50.56%，其中油酸含量 77.92%，亚油酸含量 6.82%，油酸亚油酸比值 (O/L) 11.43。2016 年省生产试验 6 点汇总，荚果全部增产，平均亩产荚果 365.2kg、籽仁 248.34kg，分别比对照豫花 15 号增产 8.9% 和 7.8%。	自主研发
17	豫研花 188	开农选 01-6 做父本，以豫花 22 号做母本，采用有性杂交育成的高油酸花生新品种。	属于高油酸花生品种，籽仁含油量 51.47%，其中油酸含量 76.86%，亚油酸含量 6.97%，油酸亚油酸比值 (O/L) 11.02。2014 年河南省珍珠豆型花生品种生产试验，6 点汇总，荚果全部增产，平均亩产荚果 349.6 kg、籽仁 251.7kg，分别比对照远杂 9102 增产 9.4% 和 8.6%。	自主研发
18	优质高产高效种子繁育技术	结合不同品种特性，综合运用配方施肥、氮肥后移、防灾减灾、人工辅助授粉等技术措施，同时引进 P 型不育系等三系制种技术。	能够在减少投入的情况下提高种子的产量和纯度；提高了种子生产过程中应对自然灾害的预防和补救能力；P 型不育系等三系制种技术具有制种纯度高、劳动强度小和生产成本的优点。	自主研发
19	“满天星”优化种植技术	“满天星”扩繁技术，即指在土地的沟槽内全部种植母本，仅在沟槽之间种植父本。该项技术的实施，不仅依赖于公司对于玉米各品种特性、土壤、气候等情况的综合研究及判断；同时依赖于公司在田间	由于最终成熟的种子均从母本上获取，而父本仅起到传粉的作用，因而相比其余公司将父本及母本均种植在沟槽内，结合公司自有品种特性，“满天星”种植技术可以有效提升母	公有技术+自主研发

序号	核心技术	核心技术内容简介	核心技术先进性及具体表征	核心技术来源
		培育过程中对于去雄、灌溉施肥、病虫害防治等时间和技术的统一监管与运用。	本种植数量 10%以上, 从而提升作物产量 10%左右。	
20	隔离区创新设置技术	公司严控隔离区设置关, 商品玉米隔离区严控在 80~100 米, 其它品种制种控制在 6~10 米的隔离, 除在空间隔离区种植高秆作物、不育系商品玉米外, 公司逐步尝试采用种植极早熟品种的隔离方式, 达到了较为理想的隔离效果的同时, 有效利用隔离区地域, 增加了公司种子繁育的收获数量。	经过公司质量控制部的鉴定, 该种隔离区设置方式, 既保证了品种纯度, 也降低了隔离成本, 产生了明显的经济效益。	公有技术+自主研发
21	错期种植优化技术	针对玉米制种存在父母本生育期不同的问题, 并结合公司各品种特性, 公司采用了错期种植的方法, 即按照 5:1 的比例, 将部分雄穗比其他雄穗和雌穗晚种植 5-7 天, 从而使得亲本花期能够相匹配。	该种植方法可有效提高制种产量和种子纯度, 避免因花期不偶造成的减产或绝收。	公有技术+自主研发
22	种子综合加工技术	在国家标准的基础上, 增加种子活力检测; 针对不同种植区域病虫害发生规律及生态环境特点, 量身定制, 研究确定种衣剂的类别和配比, 达到包衣质量最优化和效果最好化。	活力高的种子具有苗匀、苗壮、抗逆能力强和丰产性好的优点; 复合型包衣种子田间出苗率高于普通包衣剂包衣的 1%-2%, 植株抗逆、抗病能力强。	自主研发

## (2) 发行人技术成熟, 具备持续保持创新的能力

高产稳产的种子培育是农业发展的基础, 发行人经过多年的研发, 掌握了完备的研发育种流程和技术, 研发体系成熟。目前拥有潜在新品种组合近千个, 累计有近百个新品种参加 DUS 测试, 共通过新品种审定 19 个, 获得新品种权 14 个。目前, 发行人成功培育出了适销对路, 适应黄淮海地区自然条件的一系列新品种, 如秋乐 368 等。未来, 发行人玉米研发育种方向将围绕高产、抗病、耐高温、宜机收等重要农艺性状进行种质资源的收集、组合及培育。

除玉米外, 发行人在花生及小麦的研发方面也取得了突破性进展。根据目前市场对于优质食用油的需求, 发行人培育出了豫研花 168、豫研花 188 两个高油酸品种, 为未来发行人花生种子业务的扩展奠定了基础, 未来发行人将进一步围绕高油、高油酸、优质食用型、宜机收的研发方向进行新品种的培育。在小麦种子方面, 发行人也取得了长足的进步。河南省作为小麦种子的用种大省, 小麦种子类别繁多, 且各具特色, 发行人研发培育的秋乐 2122、秋乐 168、秋乐 6 号

及大平原 1 号等品种具有高产稳产、抗性好、籽粒饱满度好的特点。未来，发行人将围绕小麦新品种领域的痛点，研发抗赤霉病的优质强筋、优质弱筋小麦新品种。

### （3）保荐机构的核查意见

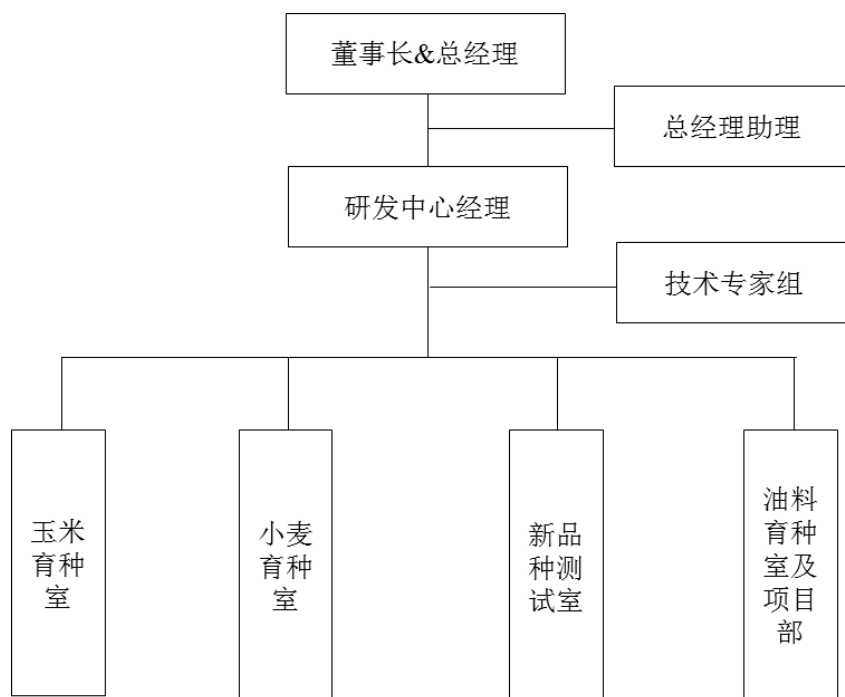
保荐机构获取了发行人的主要获奖证书、植物新品种权证书等文件，走访了农业部植物新品种保护办公室，获取了相关证明文件；登录了中国种业大数据平台，网络检索了发行人持有的植物新品种权的基本情况。访谈了发行人主管研发的高管及主要核心技术人员，深入了解了种子行业的主要技术、发行人目前所拥有的主要核心技术、发行人目前储备技术情况以及未来主要研发方向等内容；获取了发行人新品种审定及 DUS 测试的相关资料。

经核查，保荐机构认为发行人的核心技术拥有完全自主知识产权、权属清晰，尤其是秋乐 368 等核心产品，种植面积在不断扩大，短期内不存在被淘汰的风险，发行人具备核心研发能力及成果。同时发行人能够持续跟踪核心技术的发展趋势，具备持续创新的能力。

## 2、发行人拥有高效的研发体系，具备持续创新能力

### （1）研发机构设置情况

发行人设置专门的研发中心，主要负责公司新品种的研发、选育、实验、审定等工作。根据发行人实际情况并结合农作物新品种选育特点，研发中心下设玉米育种室、小麦育种室、新品种测试室和油料育种室及项目部，共 4 个部门，具体组织架构图如下：



发行人研发领域具体包括玉米种子、花生种子、小麦种子等农作物种子的选育、栽培等。发行人在中国工程院院士的带领下，从无到有培养了一支高素质育种科研人才队伍。该团队在玉米、花生、小麦等种子的选育及栽培领域积累了丰富的专业经验，稳定性强、技术水平高，年龄结构合理，培育出了多项具有良好性状的玉米、花生、小麦等农作物新品种。

### (2) 发行人研发团队情况

自成立以来，发行人始终高度重视技术研发团队建设，研发团队规模持续扩大。截至 2019 年末，发行人研发人员已达 25 人，占总员工的比例为 11.63%。报告期各期末，发行人研发人员情况如下：

项目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
研发人员（人）	25	24	24
员工人数（人）	215	235	235
研发人员占员工人数比例	11.63%	10.21%	10.21%

### (3) 核心技术人员情况

发行人核心技术人员取得的专业资质、重要研究成果、获得奖项等情况及对发行人研发的具体贡献情况如下：

姓名	专业背景	职位职称	主要科研成果
----	------	------	--------

姓名	专业背景	职位职称	主要科研成果
张新友	植物遗传育种专业	中国工程院院士	主持选育了豫花 22 号、豫花 9326、远杂 9102、豫花 65 号、豫花 47 号等多个重要花生品种，先后三次获得国家科技进步二等奖，并且运用于公司的主营业务当中
侯传伟	农学农作物专业	研究员	研发的“小麦胚芽综合利用技术”曾获得河南省科技进步二等奖、“芝麻木脂素类活性物质制备技术”曾获河南省科技进步三等奖
鲁海华	20 年玉米遗传育种专家	河南省玉米审定专业委员会委员、秋乐种业首席玉米育种家	1、主持选育玉米品种：秋乐 218、秋乐 368、秋乐 818、秋乐 618 2、参与郑州市重大科技创新专项---黄淮海多抗、耐低氮、抗旱绿色玉米新品种选育、示范与推广项目
王振云	作物栽培学与耕作学研究生硕士	研发中心经理、玉米、小麦育种家	1、主持选育小麦品种：秋乐 2122、秋乐 1302、秋乐 168、秋乐 6 号、大平原 1 号 2、参与（1）郑州市重大科技创新专项---黄淮海多抗、耐低氮、抗旱绿色玉米新品种选育、示范与推广项目；（2）国家重点研发计划七大农作物育种“黄淮西部地区高产适宜机械化夏玉米新品种培育与示范推广”项目；（3）转基因生物新品种培育重大专项“适宜黄淮海南部玉米区的抗虫转基因玉米 CM8101 自交系创制”项目；（4）国家重点研发计划“主要农作物种子加工与商品质量控制技术研究与应用”项目及河南省超级产粮大省奖励资金扶持粮油良种培育等项目---半冬性中早熟小麦新品种秋乐 2122 生产技术中试与研究
孙文鑫	作物遗传育种学研究生硕士	小麦育种家	1、主持选育小麦品种：秋乐 2122、秋乐 1302、秋乐 168、秋乐 6 号、大平原 1 号 2、参与（1）河南省重大科技专项---黄淮海耐密早熟多抗易机械化籽粒收获玉米新品种选育、示范与推广项目；（2）河南省超级产粮大省奖励资金扶持粮油良种培育等项目---半冬性中早熟小麦新品种秋乐 2122 生产技术中试与研究
张东东	农学本科学士	玉米育种家	1、主持选育玉米品种：豫研 1501、秋乐 117 2、参与郑州市重大科技创新专项---黄淮海多抗、耐低氮、抗旱绿色玉米新品种选育、示范与推广项目

侯传伟先生研发的“小麦胚芽综合利用技术”曾获得河南省科技进步二等奖、“芝麻木脂素类活性物质制备技术”曾获河南省科技进步三等奖，除此以外，侯传伟先生曾多次获得河南省农业科学系统一、二、三等奖，参与发明十余项专利，

作为牵头人员参与十余项科研项目并在各类期刊杂志上多次发表论文，并曾担任第七届河南省种子协会理事会副会长以及第二届河南省食品科学技术学会副理事长。

鲁海华，20年玉米遗传育种专家，担任河南省玉米审定专业委员会委员。鲁海华先生深耕玉米育种领域多年，具有成熟的育种思路及丰富的培育经验，作为公司首席玉米专家，鲁海华先生至今选育且通过审定的玉米新品种共6个，包括目前公司主推品种秋乐368、秋乐618等。除此以外，鲁海华先生曾参与多项重大科研项目，如“郑州市重大科技创新专项—黄淮海多抗、耐低氮、抗旱绿色玉米新品种选育、示范与推广”等，为中原地区良种玉米培育工作作出突出贡献。

报告期内，发行人核心技术人员保持稳定，未发生重大不利变化，有效地推动了发行人技术水平的提升和产品及服务质量的改善。

#### (4) 发行人技术储备情况

为了保持公司在行业中的技术地位，发行人持续不断地进行新产品地研发工作，目前有多个项目同时进行。这些项目产品的研发，是发行人未来的重要盈利来源。截至目前，发行人正在从事的重点研发项目情况如下：

序号	项目名称	拟达到目标	进展情况
1	高产广适抗病玉米新品种选育	选育高产、稳产、高抗锈病玉米新品种2-3个；选育高抗锈病、综合性状优良、一般配合力高的玉米自交系20份以上；提高玉米抗锈病育种技术和种质资源水平。	金娃娃635表现优异，推荐生产试验；秋乐666、秋乐669和金娃娃626参加2019年黄淮海夏播玉米绿色通道试验。
2	高产早熟抗逆糯玉米新品种选育	选育高产、早熟、综合抗性好糯玉米新品种1-2个；选育优良糯玉米自交系3-5份；进一步提高公司玉米育种技术和种质资源水平	6月初对种植F5代穗行和测交组合，9月中下旬对农艺性状及抗性进行考察记载，9月底完成收获，经综合分析有37个测交组合符合项目目标，对应穗行26个，南繁加代26个穗行，复配61个组合，穗行用4-6个测验种做测交。第二批鉴定52个组合。
3	高产早熟耐密抗倒伏宜机收玉米新品种选育	选育耐密植适宜机械化收获玉米新品种2-3个；选育早熟、耐密植、茎秆坚韧、高抗倒伏、一般配合力高的优良自交系20份以上；提高	6月初对种植F5代穗行和测交组合，9月中下旬进行农艺性状及抗性进行考察记载，9月底鉴定收获完

序号	项目名称	拟达到目标	进展情况
		玉米育种技术和种质资源水平。	成。获得 150 个测交组合符合项目目标，对应穗行 58 个，南繁加代 58 个穗行，复配 156 个组合，穗行用 8-10 个测验种做测交。第二批鉴选 136 个组合。
4	优质抗逆高产高效玉米新品种选育	选育品质优良、综合抗逆性好、丰产潜力大和一般配合力高的玉米自交系 15 份以上；选育优质、抗逆、高产玉米新品种 2-4 个。一方面丰富公司玉米品种结构，提高公司新产品的市场竞争力，另一方面拓宽公司玉米育种种质资源，提高玉米育种技术水平。	从海南收获的 679 个穗行中进一步优选果穗 706 个；并根据各穗行实际表现测配组合 129 个；在海南组配优秀玉米新组合 13 个。
5	高产稳产抗赤霉病小麦新品种选育	选育高产、稳产、中抗赤霉病小麦新品种选育 2-3 个；收集和创制具有中抗赤霉病以上水平的小麦新种质资源 20 份以上；提高小麦抗赤霉病育种技术。	4 月中旬对 F3 代群体进行赤霉病人工接种及抗赤霉病水平鉴定，并结合单株田间表现，选择具有中抗小麦赤霉病且单株产量较高农艺性状优良的后代及种资材料 316 份。
6	优质(强筋、弱筋)抗倒春寒小麦新品种选育	选育集优质(强筋、弱筋)、抗倒春寒能力强及高产、稳产、广适于于一体的优质小麦新品种 1-2 个；收集和创制具有抗倒春寒特性的优质小麦新种质资源 15 份以上；初步解决生产中优质小麦普遍存在的不抗倒春寒的问题。	小麦品种大平原 1 号 2018-2019 年度生产试验中，平均亩产 565.4 公斤，比对照偃展 4110 增产 5.94%，22 点汇总，22 点增产，增产点率 100%。顺利完成所有审定试验程序，并报审。大平原 6 号推荐参加国家黄淮南片水地组联合体试验。
7	高产高油酸花生品种选育	收集、创制高油酸种质资源 12-15 份；培育花生新品种 2-3 个，新品种油酸含量 > 70%。	通过收集、理化诱变获得高油酸种质资源 15 份；筛选到油酸含量 > 70%的 F2 种子 60 粒。

#### (5) 保荐机构的核查意见

保荐机构获取了发行人研发部门的组织架构，内部研发体系的设置情况，获取了发行人相关的研发制度及内控情况、发行人核心技术人员简历，对研发人员进行激励的制度文件，研发人员签订的劳动合同、保密文件及竞业禁止文件等。



获取了发行人的员工花名册，查看了发行人报告期内的研发人员数量及具体职责、岗位、贡献等情况；访谈了发行人核心研发人员，深入了解了行业未来的发展方向，及发行人目前的研发方向，发行人相比于同行业所具有的核心优势等内容。保荐机构获取了发行人目前在研项目的立项报告、实施方案、年度考核表等文件，核查了发行人目前研发项目的进度、项目投入等情况，实地走访了发行人的研发中心及试验田。

经核查，保荐机构认为发行人拥有完善的研发体系，高效的激励制度，发行人具备持续创新能力；发行人当前技术储备丰富，具备最新关键技术的持续开发能力。

### 3、发行人拥有市场认可的研发成果

#### （1）植物新品种权情况

经过发行人多年的技术积累，目前拥有植物新品种权共 14 项，通过国家级或省级审定品种共 19 项，具体情况如下表所示：

#### ①发行人拥有的植物新品种权明细如下表所示：

序号	品种名称	作物种类	品种权号	保护期限
1	秋乐 2122	普通小麦	CNA20141335.4	2033 年 7 月 19 日
2	秋乐 218	玉米	CNA20150769.0	2031 年 10 月 31 日
3	秋乐杂 8 号	棉属	CNA20070645.4	2030 年 8 月 31 日
4	秋乐杂 9 号	棉属	CNA20070644.6	2030 年 10 月 30 日
5	秋乐花 177	花生	CNA20141336.3	2033 年 4 月 22 日
6	秋乐 151	玉米	CNA20090357.6	2029 年 12 月 31 日
7	双油 8 号	甘蓝型油菜	CNA20080291.7	2028 年 12 月 31 日
8	郑黄糯 2 号	玉米	CNA20070685.3	2026 年 2 月 28 日
9	郑 9525	大豆	CNA20060278.0	2025 年 2 月 28 日
10	太空六号	普通小麦	CNA20060474.0	2025 年 6 月 30 日
11	豫杂 37	棉属	CNA20060833.9	2024 年 8 月 31 日
12	郑单 136	玉米	CNA20060566.6	2024 年 12 月 31 日

序号	品种名称	作物种类	品种权号	保护期限
13	花培 8 号	普通小麦	CNA20080457.X	2030 年 10 月 31 日
14	豫花 9326	花生	CNA20090378.1	2030 年 4 月 30 日

②由原农业部国家农作物品种审定委员会审定的品种如下：

序号	品种名称	作物种类	审定编号	审定日期
1	秋乐 117	玉米	国审玉 20186090	2018 年 9 月 17 日
2	秋乐 138	玉米	国审玉 20186130	2018 年 9 月 17 日
3	秋乐 368	玉米	国审玉 20176035	2017 年 6 月 29 日
4	秋乐 519	玉米	国审玉 20186131	2018 年 9 月 17 日
5	秋乐 708	玉米	国审玉 20176090	2017 年 6 月 29 日
6	秋乐 818	玉米	国审玉 20186091	2018 年 9 月 17 日
7	豫研 1501	玉米	国审玉 20176091	2017 年 6 月 29 日
8	中玉 1165	玉米	国审玉 29176106	2017 年 6 月 29 日
9	中玉 3409	玉米	国审玉 20176105	2017 年 6 月 29 日
10	秋乐 218	玉米	国审玉 2015610	2015 年 9 月 2 日
11	秋乐 6 号	小麦	国审麦 20200085	2020 年 4 月 29 日
12	大平原 1 号	小麦	国审麦 20200066	2020 年 4 月 29 日

③由省级农作物品种审定委员会审定的品种如下：

序号	品种名称	作物种类	审定编号	审定日期
1	秋乐 151	玉米	豫审玉 2009005	2009 年 4 月 30 日
2	秋乐 168	小麦	豫审麦 20190008	2019 年 4 月 1 日
3	秋乐 618	玉米	豫审玉 20190018	2019 年 8 月 23 日
4	秋乐 2122	小麦	豫审麦 2014024	2014 年 12 月 31 日
5	秋乐花 177	花生	豫审花 2013001	2013 年 5 月 10 日
6	秋乐杂 8 号	棉属	豫审棉 2017001	2017 年 4 月 10 日
7	秋乐 1302	小麦	鄂审麦 2017006	2017 年 6 月 1 日
8	秋乐 368	玉米	豫审玉 2017001	2017 年 6 月 6 日
9	秋乐 368	玉米	蒙审玉 2017004	2017 年 5 月 22 日
10	秋乐 218	玉米	豫审玉 2015007	2015 年 8 月 28 日

(2) 发行人参与的重大科研项目情况

发行人作为玉米、小麦种子繁育领域的高新技术企业，参与了多项国家级、省级及市级研发项目，具体情况如下：

序号	重大科研项目名称	所属计划/委托单位	研发时间	完成情况
1	抗虫转基因玉米 CM8101 产业化研究	国家科技重大专项课题	2019.01-2020.12	正在执行
2	种子精细处理低损加工技术及装备研制与应用	国家重点研发计划课题	2018.06-2020.12	正在执行
3	黄淮海耐密抗逆适宜机械化夏玉米新品种培育	国家重点研发计划课题	2017.01-2020.12	正在执行
4	黄淮海抗逆耐密适宜机械化夏玉米新品种选育、示范与推广	郑州市重大科技创新专项项目	2018.09-2020.10	正在执行
5	国家生物育种能力建设与产业化专项滚动计划	国家发展改革委	2014.12-2019.7	已验收
6	黄淮海优势粮食作物生物育种能力提升与育繁推一体化工程	国家发展改革委	2012.09-2018.12	已验收

### (3) 发行人获得客户的广泛认可

发行人拥有优质客户群体，尤其是在黄淮海夏玉米种植区常年保持推广面积领先地位。根据在第十二届中国国际种业博览会暨第十七届全国种子信息交流与产品交易会上农业技术推广服务中心发布的《2019-2020 年度全国重要农作物种子产供需形势分析与种业市场监测报告》，秋乐种业位居种子销售前二十强，其中玉米种子位于全国第 8 位。

### (4) 保荐机构的核查意见

保荐机构获取了发行人的主要获奖证书、植物新品种权证书等文件，走访了农业部植物新品种保护办公室，获取了相关证明文件；登录了中国种业大数据平台，网络检索了发行人持有的植物新品种权的基本情况。访谈了发行人主管研发的高管及主要核心技术人员，深入了解了种子行业的主要技术、发行人目前所拥有的主要核心技术、发行人目前储备技术情况以及未来主要研发方向等内容；获取了发行人新品种审定及 DUS 测试的相关资料。

保荐机构通过视频访谈及实地走访的方式，访谈了发行人的主要客户，了解了发行人客户与发行人之间主要的合作模式、合作时间、合作情况等内容，了解了发行人提供产品的质量情况。

经核查，保荐机构认为发行人拥有市场认可的研发成果，获得了众多客户的认可。

#### 4、发行人依靠核心技术形成较强的成长性

##### (1) 盈利模式成熟

发行人具有成熟的盈利模式，直接收入来源于玉米、花生、小麦等种子的销售，同时公司已经形成的“育繁推一体化”的经营模式，为营业收入和利润的增长带来了支撑。对于种业市场而言，只有性状优质、质量过硬的种子才可不断占据更多的市场，市场份额的提升，有助于公司营业收入的提升。同时新品种的研发，可以有效改善现有种子存在的不足，提升公司的毛利率水平，为公司业绩的持续增长奠定基础。

##### (2) 市场及客户情况

依托于发行人自主研发的新品种以及过硬的产品与服务质量，发行人得到了产业上下游合作伙伴的充分认可。目前发行人通过经销为主，直销为辅的销售模式，产品已销售至全国 20 多个省，在全国玉米重点产区建有办事处 9 个，一级经销商（县级为主）2,000 余家。报告期内，公司分地区的销售收入情况如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
国内收入	32,381.11	99.95%	27,625.20	99.90%	31,374.97	100.00%
河南省	13,368.92	41.27%	11,310.83	40.90%	14,374.42	45.81%
山东省	6,344.46	19.58%	5,703.67	20.63%	5,809.63	18.52%
河北省	5,138.82	15.86%	4,481.45	16.21%	5,329.85	16.99%
安徽省	3,182.34	9.82%	2,093.46	7.57%	1,129.42	3.60%
其他地区	4,346.56	13.42%	4,035.79	14.59%	4,731.65	15.08%
国外收入	15.74	0.05%	28.60	0.10%	-	0.00%
合计	<b>32,396.85</b>	<b>100.00%</b>	<b>27,653.79</b>	<b>100.00%</b>	<b>31,374.97</b>	<b>100.00%</b>

发行人深耕黄淮海地区多年，在河南省、山东省、河北省和安徽省具有区域优势。发行人产品经过长期市场验证，深得客户信赖，形成了相对稳定的经销商群体，其中发行人主要产品郑单 958（2016 年底已过新品种权保护期）截至 2018 年度依然是我国推广面积最大的杂交玉米种子，2018 年推广面积占比为 6.9%（《2019 年中国种业发展报告》）。

##### (3) 主营业务增长情况

###### ① 报告期内发行人主营业务增长

2017年至2019年，秋乐种业主营业务收入按类别明细如下：

单位：万元

业务分类	2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
玉米种子	22,833.97	70.48%	18,800.48	67.99%	18,816.29	59.97%
花生种子	5,317.17	16.41%	4,319.89	15.62%	5,937.06	18.92%
小麦种子	3,681.68	11.36%	4,066.09	14.70%	6,012.39	19.16%
其他种子	564.04	1.74%	467.34	1.69%	609.23	1.94%
合计	<b>32,396.85</b>	<b>100.00%</b>	<b>27,653.79</b>	<b>100.00%</b>	<b>31,374.97</b>	<b>100.00%</b>

2017年至2019年，秋乐种业主营业务收入主要来源于玉米、花生及小麦种子的销售，销售占比分别为98.05%、98.31%及98.25%。受我国取消玉米临储政策以及供给侧改革、农业去库存、粮作物种植面积减少的影响，2018年发行人种子销售收入较2017年有所下滑。但是随着销量的触底反弹及市场上农作物种子库存的消化，市场对经受住市场检验的大品种如郑单958系列的需求及对耐高温、出芽率高的新品种如秋乐368的需求将持续回升。

## ②发行人具备持续成长的潜力

### A.政策监管加持，种子市场发展进入机遇期

为增强我国农作物种业竞争力，提升我国农业科技创新水平，满足建设现代农业的需要，国家密集出台了一系列相关政策，包括《关于加快推进现代农作物种业发展的意见》(国发[2011]8号)、《全国现代农作物种业发展规划(2012~2020年)》(国办发[2012]59号)、《关于深化种业体制改革提高创新能力的意见》(国办发[2013]109号)等文件。

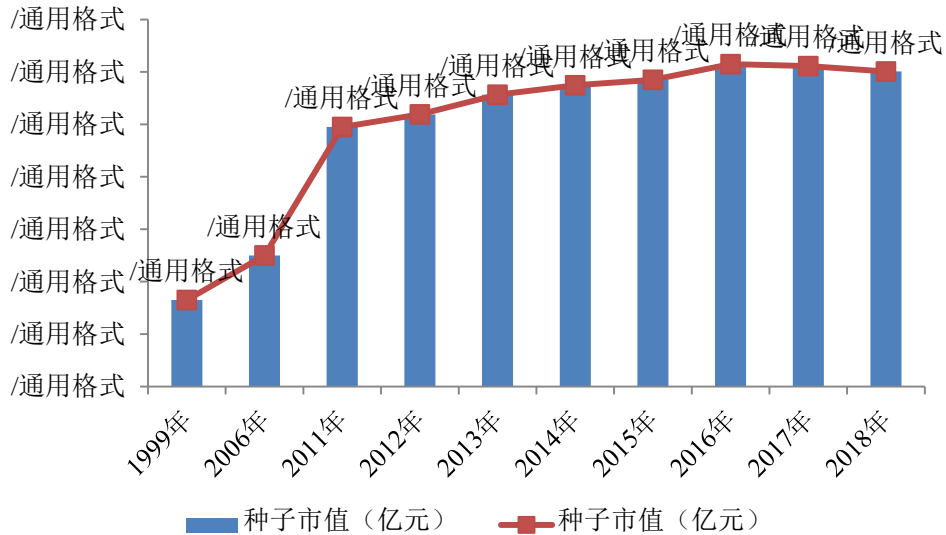
此外，2020年河南省一号文更是明确提出，加强农业科技创新，实施种业自主创新工程，突破一批核心关键技术，支撑现代农业发展。加快推进国家生物育种产业创新中心、国家农机装备创新中心等重要创新平台建设，提高科技成果供给能力，加速农业科技成果转化应用。

同时，农业农村部发布的《2020年推进现代种业发展工作要点》中也提出要扎实开展作物良种联合攻关，推进种业理论创新，加快生物育种、繁育(加工)等新技术应用。加大优势企业扶持力度，支持“育繁推一体化”企业逐步成为种质创新利用主体，发展推介一批以特色地方品种开发为主的专精特新种业企业。

随着一系列政策的出台，种业企业发展进入了黄金期。

## B.行业规模不断扩大，种子商品化率提升

改革开放以来，我国种子产业得到了飞速发展，产业体系逐步健全，基础设施建设初具规模，新品种选育推广速度加快，种子质量显著提高。根据农业农村部种业管理司出具的《2019 年中国种业发展报告》，2018 年我国种子市值达 1,201.67 亿元，市场规模居全球第二，1999 年至 2018 年，我国农作物种子市值增长情况如下图所示：



受 2016 年农业去库存的影响，2017 年、2018 年我国种子行业市值略有小幅下降，但基本保持稳定。随着农业去库存以及供给侧改革的逐渐完成，2019 年我国种子行业市值稳中有升，行业增长空间可期。根据全国农技中心种业信息与技术处《2019-2020 年全国重要农作物种子产供需形势与种子市场监测报告》数据显示，2019 年玉米种子制种面积为 256 万亩，较 2018 年 237 万亩增长了 18 万亩，种子市场逐渐回暖。同时，农业种子的商品化率也有所上升，由于玉米种子为杂交种，商品化率近 100%；2018 年小麦种子的商品化率达到 78.77%，创近年来的新高。2018 年，玉米、小麦及花生种子的价格分别为 25.53 元/千克、4.71 元/千克及 10.41 元/千克。玉米、小麦的价格相较 2017 年均有所上升，花生种子价格虽有所下降，但总体来说价格相对稳定，行业逐渐回暖向好。

2020 年初，受新冠疫情的影响，我国经济发展在一季度受到了较大的影响。面对疫情，我国仍要力保春耕，确保人民的口粮。2020 年中央一号文指出，我国需要进一步稳定粮食生产，确保粮食安全始终是治国理政的头等大事。粮食生产要稳字当头，稳政策、稳面积、稳产量。强化粮食安全省长责任制考核，各省

(自治区、直辖市)2020年粮食播种面积和产量要保持基本稳定。2020年3月,中央应对新冠肺炎疫情工作领导小组就统筹抓好新冠肺炎疫情防控和春季农业生产,推动各地分区分级恢复春耕生产秩序,印发《当前春耕生产工作指南》。该指南指出,压实粮食安全省长责任制,各省(自治区、直辖市)粮食播种面积和产量要稳定在上年水平。各地要落实好小麦、稻谷最低收购价政策,统筹实施好玉米、大豆生产者补贴和稻谷补贴政策,推进小麦、稻谷、玉米完全成本保险和收入保险试点,稳定农民收益预期。在此背景下,2020年我国主要农作物的种植面积较2019年将保持持续稳定。因此,行业状况的不断回暖,有利于公司的进一步发展。

### C. 发行人技术储备丰富,未来新品种突破可期

发行人实行首席育种家制度,建立了一整套科研育种体系,并以市场为导向,专注于研究适合我国国情的新农作物品种。在我国种业科企结合的背景下,发行人背靠河南省农科院和生物育种中心,在育种技术和育种理念方面始终保持着与科研院校、科研机构的密切交流,保证了公司研发实力的先进性。河南省农科院作为我国第二大的农科院所,始终掌握着农业育种领域最先进技术;生物育种中心作为农业领域首个产业创新中心,建成了集创新、展示、转化、产业、资本等多功能于一体的生物育种产业新城,担当起国家种业战略科技力量的重任,进一步提升中国生物育种科技力量,推动生物育种产业发展,促进粮食增产稳产,保障国家粮食安全。同时,发行人推行“1123”科研助力工程,以公司自主科研创新为主,同时加强与河南农科院、其他科研院校以及育种家交流合作,提高公司研发水平。

发行人目前拥有潜在新品种组合近千个,累计有约近百项新品种参加DUS测试,共通过新品种审定19个,获得新品种权14个,品种经营权30余项。目前,发行人成功培育出了适销对路,符合黄淮海地区地理条件的一系列新品种,如秋乐368等。未来,发行人玉米研发育种方向将围绕多产、抗病、耐高温、宜机收等重要农艺性状进行种质资源的收集、组合及培育。在花生及小麦研发方面,发行人研发出了高油酸新品种豫研花168,综合抗性较好、籽粒饱满度高的小麦新品种秋乐6号,未来发行人将继续围绕高油、高油酸的研发方向进行花生新品种的研究,围绕优质、抗赤霉病的研发方向进行小麦新品种的研究。随着发

行人研发技术的不断提升，新产品的不断涌现，未来发行人的销售增长可期。

#### （4）保荐机构的核查意见

保荐机构获取了发行人主要储备组合及产品的相关资料，获取了发行人参加审定试验及 DUS 测试的相关文件，核查了发行人目前的研发模式、研发内控制度、研发激励政策等文件，走访并函证了发行人的主要客户，核查了发行人的大额销售合同及付款凭证，查阅了行业相关政策、法规及研究报告，访谈了公司高管及核心技术人员。

经核查，保荐机构认为发行人盈利模式成熟、获得了客户的广泛认可，依靠核心技术形成了较强的成长性，未来发行人业务将进一步增长。

### 5、发行人服务于创新及可持续发展等国家战略

#### （1）发行人业务符合国家创新驱动发展战略

根据中共中央、国务院印发的《国家创新驱动发展战略纲要》战略目标：“发展生态绿色高效安全的现代农业技术，确保粮食安全、食品安全。以实现种业自主为核心，转变农业发展方式，突破人多地少水缺的瓶颈约束，走产出高效、产品安全、资源节约、环境友好的现代农业发展道路。系统加强动植物育种和高端农业装备研发，大面积推广粮食丰产、中低产田改造等技术。”

发行人作为国内拥有自主知识产权的种业公司，持续不断为我国玉米、花生、小麦市场贡献高产、抗病、耐高温、宜机收的农作物种子，保障了人民口粮的同时，推进我国种业自主战略目标的实现。

#### （2）发行人业务符合国家推进农作物种业发展战略

根据《全国现代农作物种业发展规划（2012-2020年）》，我国种业发展具有如下目标：①加快推进现代农作物种业发展，加强种业科技创新，培育和推广优良品种，已成为突破耕地和水等资源约束、加快现代农业发展、提升农业国际竞争力的迫切需要。②鼓励具备条件的种子企业上市募集资金。③鼓励“育繁推一体化”种子企业整合农作物种业资源，通过政策引导带动企业和社会资金投入，推进“育繁推一体化”种子企业做大做强；培育一批育种能力强、生产加工技术先进、市场营销网络健全、技术服务到位的“育繁推一体化”现代农作物种业集团。④支持种子企业与科研院所、高等院校联合组建技术研发平台和产业技术创新战略联盟。



发行人通过研发育种实验基地建设、加工场地及基础设施完善、营销网络推广等，不断巩固加强自身“育繁推一体化”策略，以自身行动践行我国对于种业发展的各项要求，符合我国对于种子行业发展的期望。

### （3）保荐机构的核查意见

保荐机构查阅了国家相关行业政策、行业法律法规、发行人所在行业的研究报告等相关政策法规文件，访谈了发行人高管及核心技术人员。

经核查，保荐机构认为，发行人业务符合国家推进农作物种业发展的战略，符合国家创新驱动发展战略。

## 三、关于发行人选择的具体上市标准

根据《科创板上市规则》第 2.1.2 条的规定，公司本次申请首次公开发行股票并在科创板上市所适用的上市标准为：“预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”。

依据大信会计师事务所(特殊普通合伙)出具的《审计报告》(大信审字(2020)第 35-00592 号)以扣除非经常性损益前后孰低之净利润数额为计算依据，发行人 2018 年度和 2019 年度连续盈利，归属于母公司股东的净利润（扣除非经常性损益前后孰低）分别为 1,898.23 万元和 3,787.07 万元。截至 2019 年 12 月 31 日，发行人归属于母公司所有者权益为 24,950.73 万元，未分配利润为 6,898.76 万元。结合发行人最近一次股权转让对应的估值情况以及可比公司在境内市场的估值情况，预计发行人发行后总市值不低于人民币 10 亿元。

综上所述，发行人本次发行上市申请适用《科创板上市规则》第 2.1.2 条第（一）项的规定。

## 四、发行人符合《上市规则》规定的发行条件

### （一）发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条之“（一）符合中国证监会规定的发行条件”规定

#### 1、符合《科创板首发管理办法》第十条的规定

（1）依据本保荐机构取得的发行人工商档案资料，发行人的前身河南农科院种业有限公司成立于 2000 年 12 月 12 日。2011 年 8 月 15 日，河南农科院种业有限公司召开股东会，根据中兴华富华会计师事务所有限责任公司出具的中兴华审字[2011]第 1322001 号《审计报告》，以河南农科院种业有限公司截至 2011 年 4 月 30 日经审计的净资产 108,580,310.41 元，折成 9,400 万股（每股面值 1.00 元），上述净资产超出股本总额的余额计入资本公积，整体变更设立股份公司。同日，原 33 名股东共同签署《关于将河南农科院种业有限公司按原帐面净资产值折股整体变更为股份有限公司之发起人协议书》。2011 年 10 月 8 日，河南省财政厅出具《关于河南秋乐种业科技股份公司（筹）国有股权管理有关问题的批复》（豫财资[2011]106 号），同意河南农科院种业有限公司整体变更为股份公司。2011 年 10 月 16 日，发行人召开创立大会，全体发起人一致同意设立发行人，并选举成立发行人第一届董事会和监事会。中兴华富华会计师事务所有限责任公司就本次整体变更设立股份公司出具了中兴华验字[2011]第 2222006 号《验资报告》；2011 年 10 月 21 日，河南省工商行政管理局向发行人核发了注册号为 410199000004923 的《企业法人营业执照》。

经核查，本保荐机构认为，发行人是依法设立且合法存续的股份有限公司，持续经营时间在三年以上，发行人符合《科创板首发管理办法》第十条的规定。

（2）保荐机构查阅了发行人历次股东大会（股东会）、董事会、监事会、董事会专门委员会的会议文件，股东大会、董事会和监事会议事规则以及相关制度文件。经核查，保荐机构认为：发行人依法建立健全了股东大会、董事会、监事会以及独立董事、董事会秘书制度，已经具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《科创板首发管理办法》第十条的规定。

## 2、符合《科创板首发管理办法》第十一条的规定

根据发行人的相关财务管理制度以及大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（大信审字【2020】第 35-00592 号）、《内部控制鉴证报告》（大信专审字【2020】第 35-00083 号），并经核查发行人的原始财务报表及内部控制相关执行凭证和文件资料，本保荐机构认为：发行人会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，注册会计师对发行人最近三年的财务报表出具了标准无保留意见的审计报告；发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，注册会计师对发行人的内部控制制度建立和执行情况出具了无保留结论的内部控制鉴证报告。

经核查，本保荐机构认为，发行人符合《科创板首发管理办法》第十一条的规定。

## 3、符合《科创板首发管理办法》第十二条的规定

经核查发行人工商档案资料、主要资产权属证明文件、主要业务合同，取得的工商、税收、劳动和社会保障、住房公积金、海关、环保等方面的主管机构出具的有关证明文件，进行公开信息查询，对发行人主要股东、管理团队和核心技术团队进行访谈并取得相关声明承诺，本保荐机构认为：发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易；发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷；发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

经核查，本保荐机构认为，发行人符合《科创板首发管理办法》第十二条的

规定。

#### **4、符合《科创板首发管理办法》第十三条的规定**

经与发行人主要股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员访谈，查阅工商登记资料核查，核查主要股东及董事、监事和高级管理人员出具声明与承诺，取得的工商、税收、劳动和社会保障、住房公积金等方面的主管机构出具的有关证明文件，以及公开信息查询，本保荐人认为：发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策；最近 3 年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为；董事、监事和高级管理人员不存在最近 3 年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。

经核查，本保荐机构认为，发行人符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法》第十三条的规定。

#### **5、小结**

综上，保荐机构认为：发行人符合《科创板首发管理办法》“第二章 发行条件”的规定，符合在科创板首次公开发行股票的条件。

#### **(二) 发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条之“(二) 发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元”规定**

经核查，发行人本次发行前股本总额为 13,086 万元，本次拟发行股份不超过 4,362 万股，发行后股本总额不超过 17,448 万元，不低于人民币 3,000 万元。

#### **(三) 发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条之“(三) 公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上；公司股本总额超过人民币 4 亿元的，公开发行股份的比例为 10%以上”规定**

经核查，本次拟发行股份不超过 4,362 万股，发行后股本总额不超过 17,448

万元，本次拟发行股份占发行后总股本的比例不低于 25%。

**（四）发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条之“（四）市值及财务指标符合本规则规定的标准”规定**

综合秋乐种业历史估值情况、市盈率法估值情况，秋乐种业预计市值不低于 10 亿元。依据大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（大信审字[2020]第 35-00592 号）以扣除非经常性损益前后较低之净利润数额为计算依据，发行人 2018 年度和 2019 年度连续盈利，归属于母公司股东的净利润（扣除非经常性损益前后孰低）分别为 1,898.23 万元和 3,787.07 万元。

发行人结合自身状况，选择适用《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》第二十二条规定的上市标准中的“（一）预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”。

经核查，基于对发行人市值的预先评估，预计发行人发行后总市值不低于人民币 10 亿元，符合发行人选择的具体上市标准《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.2 条中规定的第（一）项标准中的市值指标。

**（五）发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条之“（五）上海证券交易所规定的其他上市条件”规定**

经核查，发行人符合上海证券交易所规定的其他上市条件。

## **五、保荐机构对本次股票上市的推荐结论**

一创投行认为：发行人申请其股票上市符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》及《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关法律、法规的有关规定，发行人股票具备在上海证券交易所科创板上市的条件。一创投行同意推荐发行人股票在上海证券交易所科创板上市交易，并承担相关保荐责任。

## 第四节 保荐机构持续督导安排

### 一、持续督导工作安排

发行人股票上市后，保荐机构及保荐代表人将根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》和中国证监会、上海证券交易所的其他相关规定，尽职尽责完成持续督导工作，具体如下：

事项	安排
(一) 持续督导事项	在本次发行结束当年的剩余时间以及以后3个完整会计年度内对发行人进行持续督导
1、督导发行人有效执行并完善防止控股股东、实际控制人、其他关联方违规占用发行人资源的制度	(1) 督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止主要股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度； (2) 与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述制度的执行情况及履行信息披露义务的情况
2、督导发行人有效执行并完善防止其董事、监事、高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	(1) 督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度； (2) 与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述制度的执行情况及履行信息披露义务的情况
3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见	(1) 督导发行人有效执行《公司章程》、《关联交易管理制度》等保障关联交易公允性和合规性的制度，履行有关关联交易的信息披露制度； (2) 督导发行人及时向保荐机构通报将进行的重大关联交易情况，并对关联交易发表意见
4、督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件	(1) 督导发行人严格按照《公司法》、《证券法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关法律、法规及规范性文件的要求，履行信息披露义务； (2) 在发行人发生须进行信息披露的事件后，审阅信息披露文件及向中国证监会、上海证券交易所提交的其他文件
5、持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项	(1) 督导发行人执行已制定的《募集资金管理制度》等制度，保证募集资金的安全性和专用性； (2) 持续关注发行人募集资金的专户储存、投资项目的实施等承诺事项； (3) 如发行人拟变更募集资金及投资项目等承诺事项，保荐机构要求发行人通知或咨询保荐机构，并督导其履行相关信息披露义务
6、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	督导发行人遵守《公司章程》、《对外担保制度》以及中国证监会关于对外担保行为的相关规定
(二) 保荐协议对保荐机构的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	(1) 定期或者不定期对发行人进行回访、查阅保荐工作需要的发行人材料； (2) 列席发行人的股东大会、董事会和监事会； (3) 对有关部门关注的发行人相关事项进行核查，必要时可聘请相关证券服务机构配合

事项	安排
(三)发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责	(1) 发行人已在保荐协议中承诺配合保荐机构履行保荐职责, 及时向保荐机构提供与本次保荐事项有关的真实、准确、完整的文件; (2) 接受保荐机构尽职调查和持续督导的义务, 并提供有关资料或进行配合
(四) 其他安排	无

## 二、保荐机构和相关保荐代表人的联系地址、电话

保荐机构（主承销商）：第一创业证券承销保荐有限责任公司

法定代表人：王芳

保荐代表人：苏健、李兴刚

联系地址：北京市西城区武定侯街 6 号卓著中心 10 层

电话：010-63212001

传真：010-66030102

(本页无正文,为《第一创业证券承销保荐有限责任公司关于河南秋乐种业科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之上市保荐书》之签章页)

项目协办人: 王惠  
王惠

保荐代表人: 苏健 李兴刚  
苏健 李兴刚

内核负责人: 姚琳  
姚琳

保荐业务负责人: 王勇  
王勇

保荐机构总经理: 王勇  
王勇

保荐机构执行董事、法定代表人: 王芳  
王芳



第一创业证券承销保荐有限责任公司

2020年6月9日