

证券代码：000998

证券简称：隆平高科

袁隆平农业高科技股份有限公司投资者关系活动记录表

编号：2024-09

投资者关系活动类别	<input checked="" type="checkbox"/> 特定对象调研 <input type="checkbox"/> 媒体采访 <input type="checkbox"/> 新闻发布会 <input checked="" type="checkbox"/> 现场参观 <input type="checkbox"/> 其他（请文字说明其他活动内容） <input type="checkbox"/> 分析师会议 <input type="checkbox"/> 业绩说明会 <input type="checkbox"/> 路演活动
参与单位名称及人员姓名	详见投资者参会清单
时间	2024年10月31日
地点	河北巡天农业科技有限公司（张家口宣化现代农业产业园区）
接待人员姓名	董事长 刘志勇 监事会主席 袁定江 董事、总裁 张 林 独立董事 李皎予 独立董事 李少昆 独立董事 刘贵富 轮值总裁 尹贤文 副总裁兼财务总监 黄冀湘 董事会秘书 胡 博 三瑞向日葵科学院副院长 常 敏 内蒙古向日葵协会秘书长 陈海军

	<p>德瑞特董事长 庞金安</p> <p>德瑞特总经理 韩绍功</p> <p>湘研种业总经理 刘荣云</p> <p>巡天农业董事长、总经理 温 君</p> <p>张杂谷发明人、张家口市农业科学院首席专家 赵治海</p>
<p>投资者关系活动 主要内容介绍</p>	<p>隆平高科是以杂交水稻、玉米、小麦三大主粮作物种业板块为核心，同时涵盖黄瓜、辣椒、谷子、食葵等“四小龙”专精特新作物种业板块的综合性种业集团公司，其中专精特新作物种业的行业领先优势明显，在各自细分领域具有很高的市场份额，黄瓜、辣椒、谷子、食葵市场份额分别为 60%、10%、60%、39%，盈利水平高并保持稳定增长，入选了国家“蔬菜破难题”“杂粮补短板”种业阵型企业，是践行种业振兴行动的排头兵。</p> <p>为提高公司的透明度，增进资本市场对公司投资价值的认识，公司于 2024 年 10 月 31 日上午在河北张家口举办专精特新作物种业板块专题交流会，本次专精特新专题说明会分别由子公司三瑞农科、德瑞特、湘研种业、巡天农业主要负责人对各产业发展情况进行介绍，并组织各位机构投资者、分析师在巡天农业尚谷园进行参观（介绍内容后附）</p>
<p>附件清单</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.三瑞农科、德瑞特、湘研种业、巡天农业介绍材料 2.投资者参会清单

以向日葵种业创新持续推动产业高质量发展

目录

01

向日葵产业的行业特点

02

公司产业经营、业绩亮点

03

产业未来发展趋势、公司业务发展规划

CONTENTS



中国向日葵产业与世界向日葵产业关系



★ **向日葵**是仅次于大豆、油菜、花生的第四大食用油籽作物，种植遍及世界上大部分温带地区约**60个国家**，目前全世界向日葵种植总面积约**3.5—3.8亿亩**左右，其中俄罗斯、乌克兰是世界向日葵种植的核心主产区，每年种植面积约占世界的55%以上；

★ 从品种和产业版块来区分，全世界**食用向日葵种植总面积约2000万亩**左右，而其中约有1000万亩左右零星分布在全球各地，另外的**1000万亩分布在中国**。



国内向日葵产业分布



★ 全国60—70%的面积集中在内蒙古，全国50%的面积集中在内蒙古巴彦淖尔市；

★ 三瑞农科驻地五原县年均种植面积120万亩以上，占全国的1/7；



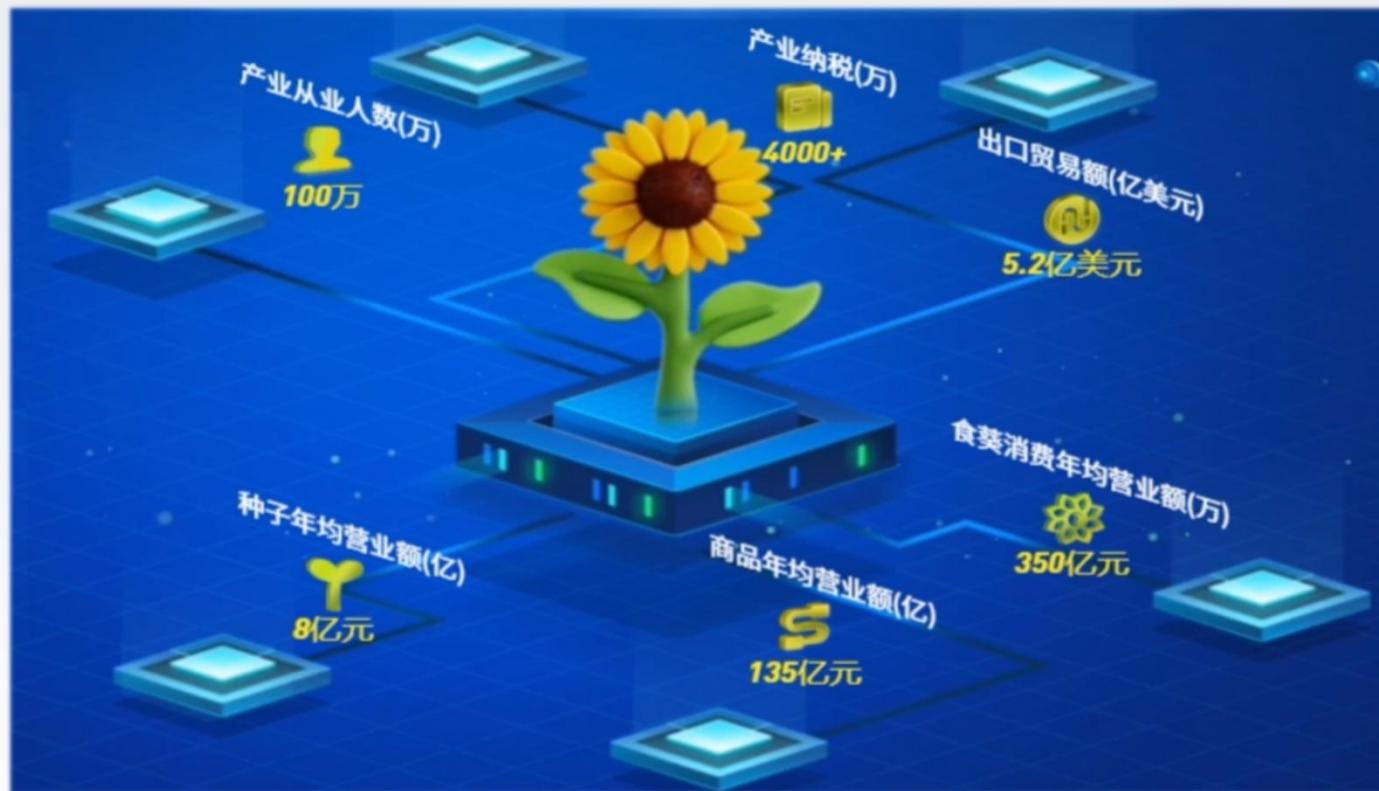
产业发展情况

中国葵花产业经过近20年的高速发展，目前在几个方面居世界领先水平：

★ 国内食葵年均种植面积保持在800-1000万亩左右，已成为世界**最大的食葵种植国**。

★ 中国食葵产业总值约500亿元左右，已成为世界**最大食葵消费国**。

★ 中国食葵商品出口量呈逐年上升趋势，2021年出口42.7万吨，2022年出口44.5万吨，2024年出口46.2万吨，中国已成为世界**最大食葵出口国**。





产业发展情况



★ 以SH363、SH361、三瑞11号为代表的民族杂交食葵种，科技含量和经济价值居世界领先水平。

目录

01

行业特点

02

公司产业经营、业绩亮点

03

产业未来发展趋势、公司业务发展规划

CONTENTS



25年

专注食葵种子产业



40%

国内市场占有率

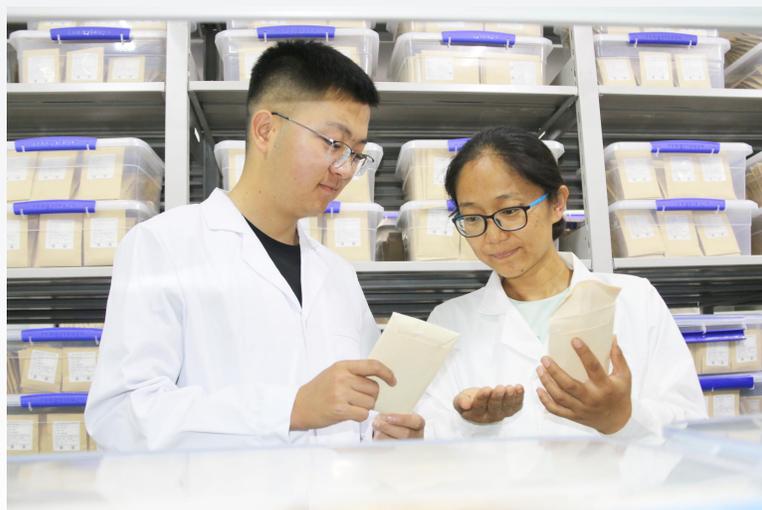
三瑞农科是中国食葵种子行业“育繁推”一体化的现代种业公司，隆平高科控股子公司，公司下设甘肃三瑞全资子公司。



★ 科技研发和创新是三瑞农科的生命线。

★ 建有分子实验室和博士科研工作站，在甘肃和海南建有研发育种基地、万亩制种基地。

★ 主持和制定6项向日葵省级标准，建成了国内最权威的向日葵种质资源库，从国内外收集入库资源5600余份。



种质资源库



科研智能温室



科研团队

★ 公司主营业务为向日葵杂交种子，属于细分行业标杆，品种具有“丰产性高、抗性强、适应性广、商品性好”等突出特点，公司共研发出SH363、SH361、三瑞9号等新品种26个，取得植物新品种授权证书30个。

★ 带领自主研发品牌全面赶超国外，开启了中国食葵产业发展的新时代。



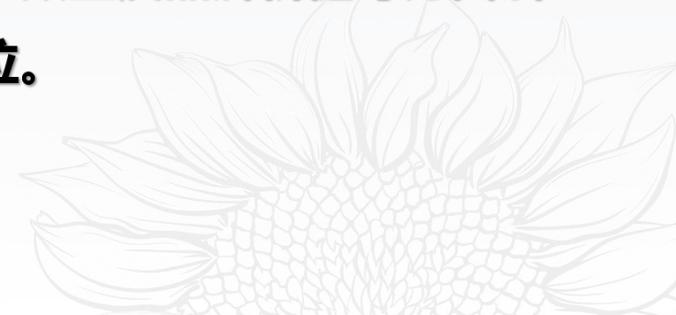


推动产业健康发展

★ 公司是内蒙古向日葵技术创新战略联盟理事长单位，内蒙古向日葵协会会长单位；

★ 获批内蒙古自治区向日葵重点实验室、自治区向日葵工程研究中心等6个省级科研平台认证；

★ 科研水平、市场份额、团队建设、社会贡献、企业效益及品牌价值等方面居行业领导地位。



目录

01

行业特点

02

公司产业经营、业绩亮点

03

产业未来发展趋势、公司业务发展规划

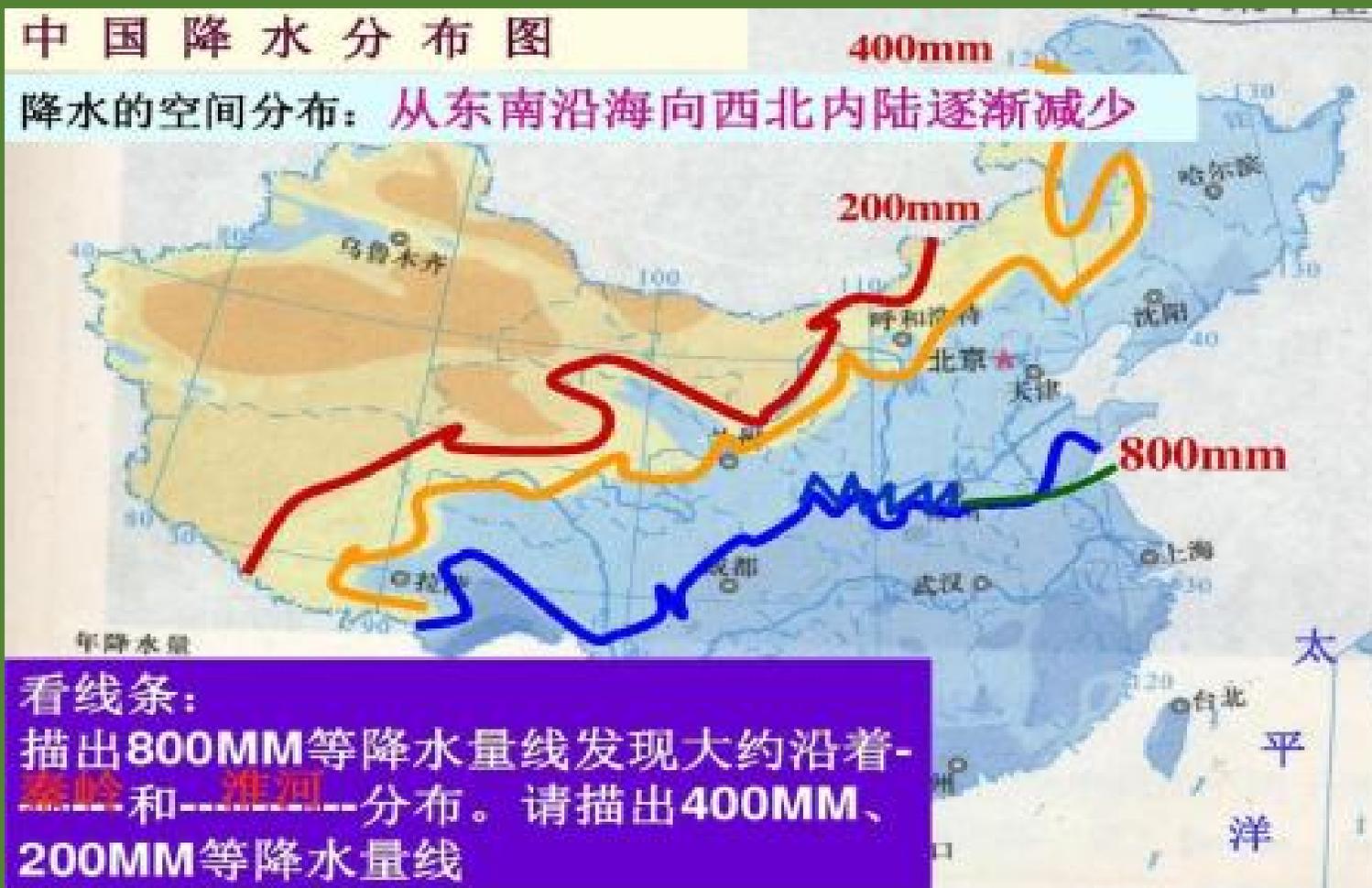
CONTENTS



向日葵优良的作物特性决定着其广阔的发展空间

中国降水分布图

降水的空间分布：从东南沿海向西北内陆逐渐减少



看线条：

描出800MM等降水量线发现大约沿着秦岭和淮河分布。请描出400MM、200MM等降水量线

★ 向日葵具有较强的抗旱、耐盐碱、耐瘠薄特性，是我国盐碱地改良的先锋作物。

★ 在等降水量线400毫米以下的西北和华北北部地区，是地区经济结构调整和农民增收致富的重要农作物。





向日葵产业刚性需求旺盛

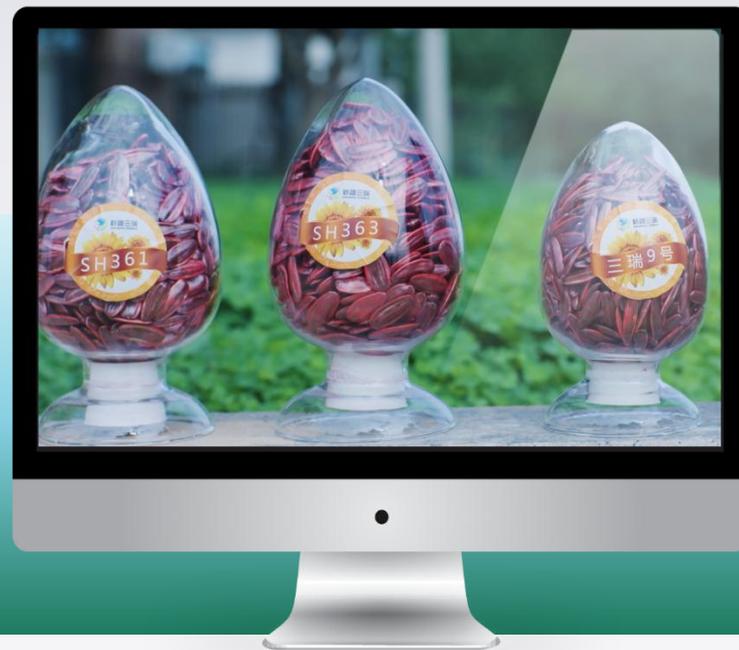


- ★ 全国葵花籽年均产量200万吨左右，其中1/4左右出口，3/4左右内消；
- ★ 全国向日葵种植面积和价格围绕这个消费量上下波动，消费需求旺盛；
- ★ 食葵作为优质休闲产品的重要原料来源，消费总量将持续增加；产业发展空间和上升空间巨大。



公司未来业务发展规划

(一) 种业创新和知识产权保护将深度影响产业发展



种子是农业的芯片

- ★ 一粒高品质的种子，可以击穿整个产业链条；
- ★ 向日葵产业是高度市场化、竞争化经济作物产业，国家的关注和政策调控措施相对较少；
- ★ 确保向日葵种业安全，是实现向日葵产业持续健康发展的关键和保障。





公司未来业务发展规划

知识产权保护

三年分6个批次共撤销1413个向日葵品种，（农业农村部第442号、572号、633号、667号、729公告、780号公告），占总登记品种的66%，目前向日葵登记品种735个，向日葵种子清理整顿工作取得了决定性成果，更加优化了种业市场秩序。





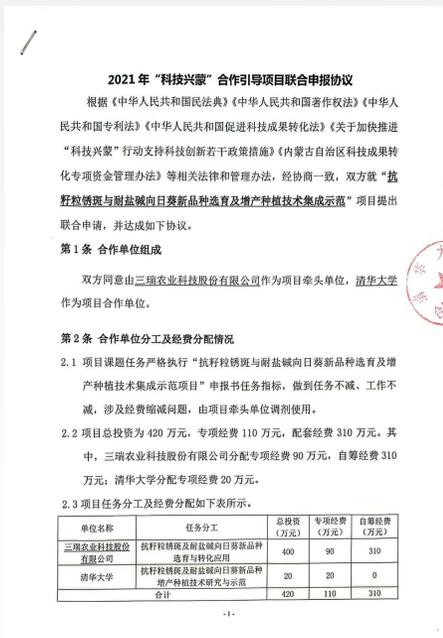
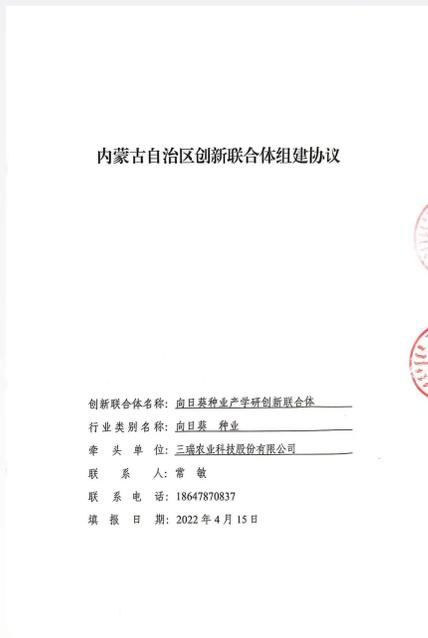
公司未来业务发展规划

(二) 公司发展规划

在这样的背景下，三瑞农科未来3-5年的发展主要有两项布局：

(1) 科研布局

三瑞农科2022年，联合内蒙农科院、西北农大、清华大学等国内一线科研团队牵头成立了国内首个向日葵种业创新联合体，加快商业化育种步伐



2021年“科技兴蒙”合作引导项目联合申报协议

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国著作权法》《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国促进科技成果转化法》《关于加快推进“科技兴蒙”行动支持科技创新若干政策措施》《内蒙古自治区科技成果转化专项资金管理办法》等相关法律法规和管理办法，经协商一致，双方就“盐籽粒锈斑与耐盐碱向日葵新品种选育及增产种植技术集成示范”项目提出联合申请，并达成如下协议。

第1条 合作单位组成

双方同意由三瑞农业科技股份有限公司作为项目牵头单位，清华大学作为项目合作单位。

第2条 合作单位分工及经费分配情况

- 2.1 项目课题任务严格执行“抗籽粒锈斑与耐盐碱向日葵新品种选育及增产种植技术集成示范项目”申报书任务指标，做到任务不减、工作不减，涉及经费增减问题，由项目牵头单位调剂使用。
- 2.2 项目总投资为420万元，专项经费110万元，配套经费310万元。其中，三瑞农业科技股份有限公司分配专项经费90万元，自筹经费310万元；清华大学分配专项经费20万元。

2.3 项目任务分工及经费分配如下表所示。

单位名称	任务分工	总投资 (万元)	专项经费 (万元)	自筹经费 (万元)
三瑞农业科技股份有限公司	抗籽粒锈斑及耐盐碱向日葵新品种选育与转化应用	400	90	310
清华大学	抗籽粒锈斑及耐盐碱向日葵新品种增产种植技术与示范	20	20	0
合计		420	110	310



公司未来业务发展规划

品种健康化研发推导图

抗列当

01

抗水锈

02

抗除草剂

03

抗菌核

04

抗性育种

品质育种

01

高油酸品种

02

富含营养成分的迭代品种



研发方向



在研发方向上坚持抗性育种和品质育种两个研发方向，研发一系列更具市场前景的迭代品种，创建全国一流的向日葵商业化育种体系。





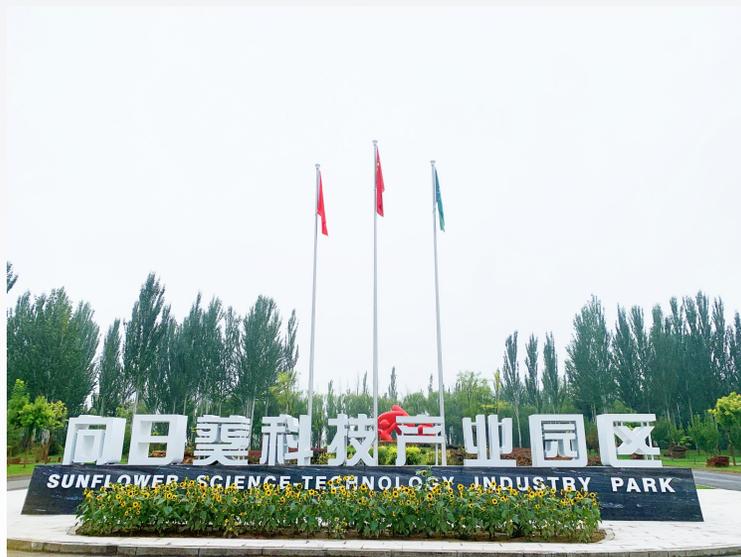
公司未来业务发展规划

(2) 产业布局

在核心园区以向日葵分子实验室、向日葵种质资源库、向日葵大数据中心为核心的创新平台，集成当前最新的向日葵种业创新技术和信息；

以河套向日葵现代化加工中心及物流中心为核心的精深加工链条，打造亚洲炒货单体面积最大的一体化智能工厂，年可实现加工产能5.5万吨，实现产值20亿元以上。

园区的投入和运营，可以更好集成优势产业资源，实现科技、信息和资源的共享、共赢，推动产业实现持续高质量发展。





公司未来业务发展规划



第21届 国际向日葵大会

2024年国际向日葵大会的高质量举办，也将我们国内的食葵产业全面推向世界，让世界重新定义和认识中国的向日葵产业，让中国的向日葵产业同步到更多的国际资源。

A large, modern building with a white, perforated facade. The name 'LONGPING 隆平高科' is written in blue on the top edge of the building. In the foreground, there are several flagpoles with the Chinese national flag and other flags flying against a clear blue sky.

LONGPING 隆平高科

让企业值得尊重

让员工生活体面

——德瑞特种业

一

黄瓜种业行业特点

二

公司黄瓜种业产业经营、业绩亮点

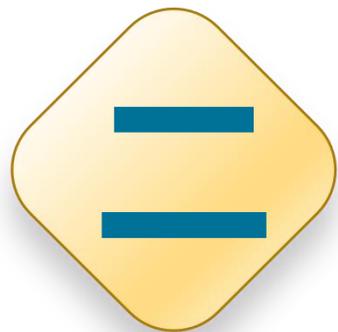
三

黄瓜种业产业未来发展趋势、公司
业务发展规划



行业特点

- **行业龙头相对较少且集中**
天津科润黄瓜所 天津绿丰公司 中蔬种业 京研益农 重庆科光 硕丰源
天津德瑞特2023年营业额2.27亿元（其中黄瓜超过1亿元），利润8297万元，全行业第一
- **小企业众多**
有上千家小企业生产、批发黄瓜种子，仅天津就有40+持证企业
没有研发能力，以盗版和过气产品为主
- **苗场林立，农民购苗为主**
进一步造成假冒伪劣具有市场
- **黄瓜价格相对稳定**
栽培面积相对稳定，种业市场稳定
公司发展以拓展市场份额、加大服务力度为主

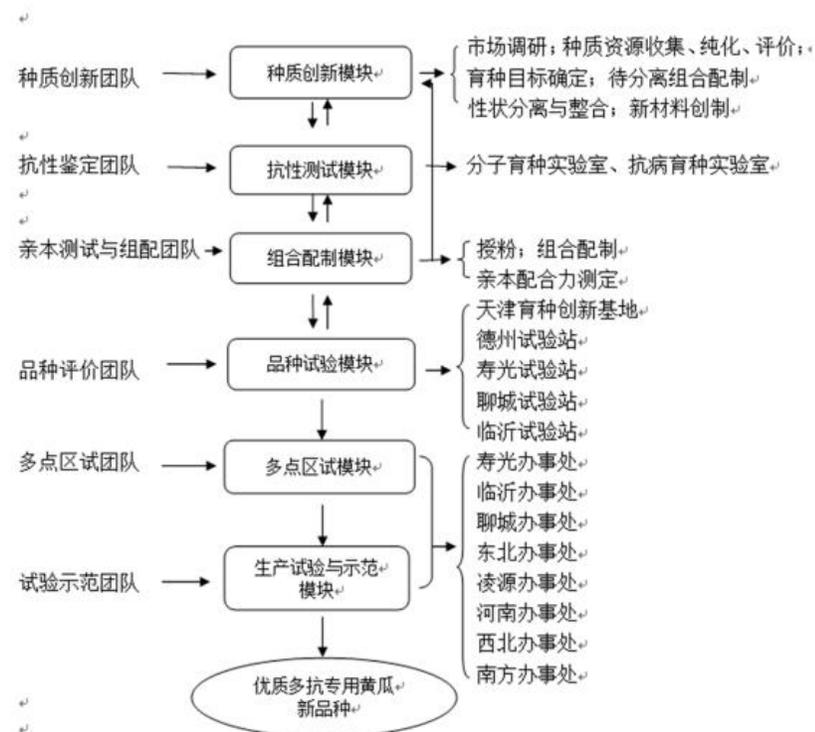
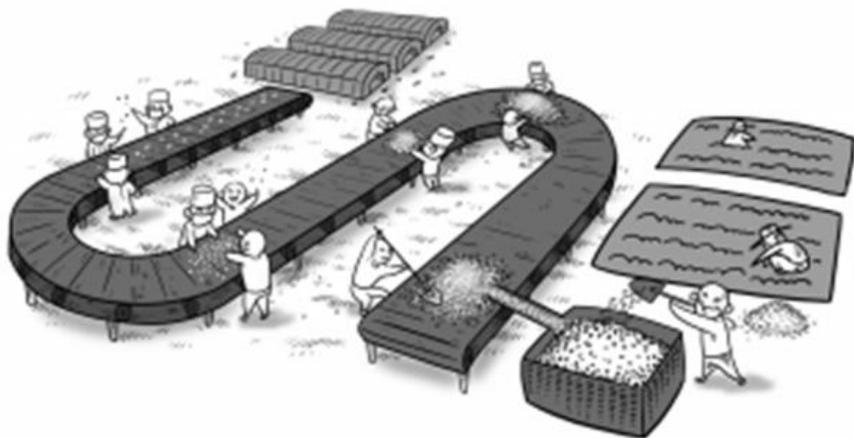


公司黄瓜种业产业经营、业绩亮点

- 商业化育种体系
- 办事处销售模式
- 封闭式的良种生产模式

育种体系

- 借鉴国际大型种业公司种业科研模式，根据中国实际情况，构建了符合公司研发需要的商业化育种体系
- 实现了育种工作的流程化、规模化和规范化



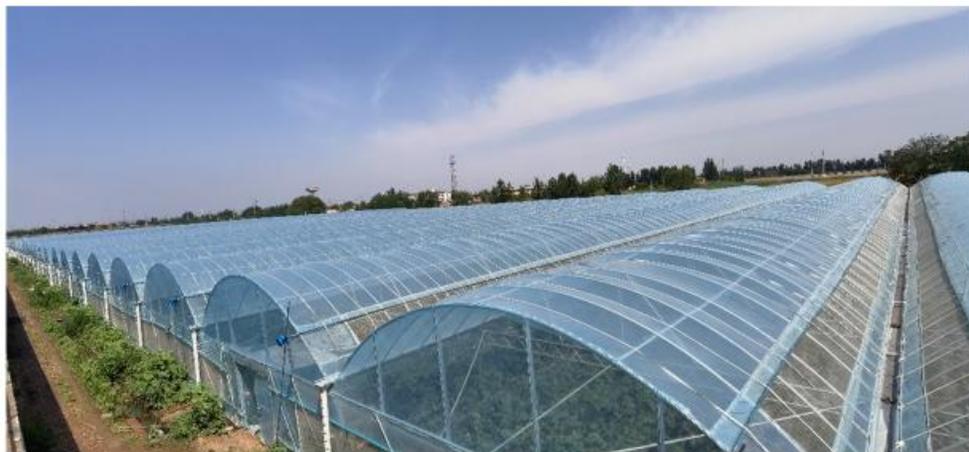
高效的研发体系

科研团队：

- 黄瓜育种团队
- 甜瓜育种团队
- 南瓜育种团队
- 品种测试团队
- 实验室（分子育种、抗病育种）

科研基地：

- 天津育种创新基地
- 德州、寿光、聊城、临沂新品种试验站
- 全国性的新品种试验示范基地



育种规模

- 在天津建设了面积790亩的育种创新和良种生产基地
- 每年育成纯合稳定的黄瓜自交系600份以上
- 每年配制和测试评价黄瓜新组合15000份左右
- 育种规模国内第一

黄瓜育成品种及推广情况

- 先后育成黄瓜新品种200多个，分别适应我国不同地域、不同栽培模式、不同茬口栽培要求；
- 育成品种以突出的商品性、抗逆性、丰产性等特性，在我国各黄瓜产区推广后受到广大菜农朋友的欢迎，成为我国黄瓜主产区主导品种，产业规模国内第一。



封闭式的良种生产模式

确保良种产量和质量

减缓亲本流失的速度



独具特色的办事处销售模式

■新品种示范推广

在我国黄瓜主产区成立了8个办事处，负责开展区域性生产试验示范和技术服务

科研生产无缝对接，成果高效转化

■营销服务

办事处、经销商组成营销网络，形成有序高效的推广-销售-服务模式

甜瓜育种

- ✓薄皮甜瓜
- ✓厚皮甜瓜

- 育成系列化优良新品种30多个：
博洋6、8、9等
博洋61、62、71、94、97、967等

➤博洋甜瓜成为我国保护地薄皮甜瓜主导品牌

2 0 2 0



博洋9



博洋61



博洋8



博洋91



博洋92



博洋94



博洋71



博洋72



博洋96



BYH4



BYG5



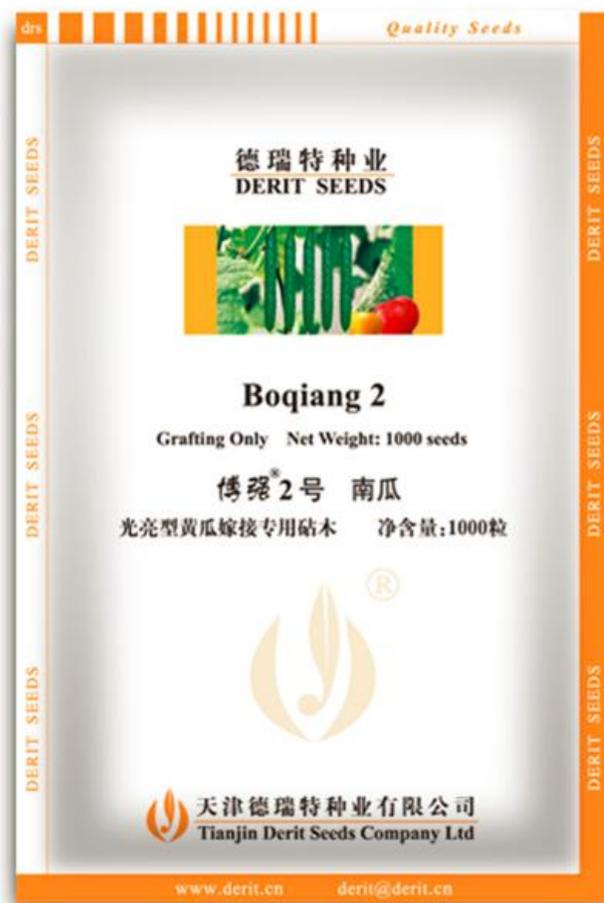
南瓜育种

- 砧木用南瓜
- 食用南瓜
- 观赏南瓜



砧木南瓜:

博强系列



食用南瓜



观赏南瓜

InstaMag

THE AMAZING MOMENTS



天津德瑞特种业公司

- 国家农作物种业阵型企业（破难题阵型）
- 中国蔬菜种业信用骨干企业
- 中国种子行业AAA级信用企业





黄瓜种业产业未来发展趋势、公司业务发展规划

- **行业越来越集中集中**

没有研发能力的企业会逐渐退出市场
育苗场越来越规范

- **多品类发展**

砧木南瓜 博强系列，和黄瓜、甜瓜配套销售
食用南瓜 德成系列
甜瓜 博洋系列
代理进口种子 番茄（普罗旺斯） 黄瓜
西瓜.....

隆平种·中国芯

国家情怀 中国质量

创建世界一流的种业企业



- 让企业值得尊重，让员工生活体面，让客户共同成长
- 德瑞特公司将继续以民族种业崛起为己任，加大科技创新力度，加大国内蔬菜种业整合力度，力争在3年内销售额突破3亿元，为创建全国蔬菜种业创新高地做出应有的贡献

LONGPING 隆平高科

LONGPING

高度聚焦 系统创新 打造全面竞争力



蔬菜种子行业基本情况



湘研种业·产业经营及业绩亮点



湘研种业·近年经营情况



湘研种业·未来发展规划



蔬菜种子行业基本情况

▶ 蔬菜种子行业基本情况

保护制度的完善

种子法、种子标签法、品种登记制度、植物新品种权等制度的实施，对大型且有创新能力的种子企业是利好，有利于公司长远发展。

国内外种业公司（新疆红安、京研益农、北京华耐、湖南湘研、先正达等）在品种权保护上开展维权工作，震慑作用大，行业环境逐步改善。

加大维权力度

生产成本压力

农村劳动力的老化和短缺给行业带来的不利不断在加剧，从而导致生产成本上升，迫使生产基地转移到国外。

种子健康是重要的质量指标，标准与价值日益上升，行业要求越来越高，需高度重视。

种子健康需重视



湘研产业经营及业绩亮点

▶ 湘研种业产业经营及业绩亮点

湘研种业

湘研品牌影响力

产品研发能力

高度专注与投入

生产保护能力

年轻专业的团队

产业链营销体系建设

▶ 湘研种业产业经营及业绩亮点

1、湘研品牌影响力



重要经济实体

湘研种业创建于1988年，是隆平高科成立和上市的重要经济实体，供应的杂交辣椒种子种植面积曾一度占有亚太市场份额**70%以上**；



湘研商标荣誉

“湘研”商标是中国蔬菜种业**第一个驰名商标**，是中国种子行业首批AAA级信用企业，是中国蔬菜种业信用骨干企业，是湖南省农业产业化龙头企业和高新技术企业；



湘研实力排名

2021年公司被国家农业农村部列为中国蔬菜种业**攻关单位和种业阵型单位**。综合实力位列**全国蔬菜种子企业前十**，湖南省蔬菜种业企业综合实力**排名第一**；



市场占有率高

目前湘研辣椒种子年种植面积达**140万亩**，占全国杂交辣椒市场份额的**13%以上**，其中**朝天椒**市场占有率更高。

▶ 湘研种业产业经营及业绩亮点

2、高度聚焦，大力投入研发

01

公司专注入辣椒品种研发，每年的研发投入占营业收入的**12%以上**，研发团队共18人，占公司员工**30%以上**，员工拥有高级职称8人；

02

公司总经理刘荣云研究员、辣椒课题带头人缪武博士均为**邹学校辣椒院士团队核心成员**；

03

公司目前正承担国家“**辣椒育种卡脖子技术联合攻关**”和“**辣椒产业集群培育**”两项课题。



▶ 湘研种业产业经营及业绩亮点

3、辣椒商业化育种体系完善



公司累计登记品种105个，植物新品种保护权13个。

▶ 湘研种业产业经营及业绩亮点

3、辣椒商业化育种体系完善



每年选育新品种**10个以上**，配置辣椒新组合**6000个以上**，其中簇生朝天椒组合、高品质辣椒组合、高色素组合、高辣组合等贮备丰富，拥有各类育种材料10万余份；



分子生物技术**已经规模应用于**材料创新，抗疫病、炭疽病及病毒病分子标记广泛应用；人工气候室进行不育系及抗病标记转育取得了成功；

▶ 湘研种业产业经营及业绩亮点

3、辣椒商业化育种体系完善



公司与陕西研究单位签订了**小孢子培养技术**合作协议，小孢子培养进展顺利；



2023年成功开发并推广应用国内**首款辣椒育种液相芯片**。

▶ 湘研种业产业经营及业绩亮点

4、建立了严格的品种保护体系，确保品种的差异化

- 包括不育技术保护、父本单独生产保护和植物新品种权保护。
- 为防止亲本流失，提高行业壁垒，公司开展冷储花粉、异地授粉保护生产，目前种子生产保护率达70%以上。



▶ 湘研种业产业经营及业绩亮点

5、打造了朝天椒、高品质辣椒、特色辣椒等优势类型品种



- 新的朝天椒类型和特色椒类型将成为湘研新的增长点。目前在新疆、甘肃、宁夏、内蒙古等市场在推广很快，湘研品牌在西北知名度大幅提高；
- 高品质辣椒实现了高价值营销，湘研55号、软皮2307、湘研95号和龙福椒等品质牛角椒保持增长，贡献了高毛利、实现了大品种，种子供不应求。

▶ 湘研种业产业经营及业绩亮点

6、新品开发和品牌建设齐推进

新品开发和品牌建设齐推进。公司率先于蔬菜种子企业开展公众号、抖音等新媒体品牌和产品宣传，创新发布标杆式宣传视频，荣获蔬菜种业公司头部企业号，全网粉丝10w+，浏览曝光量破3000w。

7、创新营销模式

让品种推广更快更稳。公司营销团队在维护好传统渠道的基础上，深挖基地客户，与产业链企业深度合作，推进国内辣椒作物“卖好种、种好菜、卖好价、多方共赢”的产业链共同发展。



抖音

视频号

直播



湘研近年经营情况

▶ 湘研近年经营情况

2024经营情况

2024年1-9月份累计完成销售收入比上年同期**增长22%**；净利润比上年同期**增长144%**。

近三年发展趋势

近三年经营业绩发展趋势。近三年公司实现销售收入平均**增长率达14%以上**，利润平均**增长率达22%以上**。

连续八年快增长

公司以作物划分事业部运作以来，业绩**连续八年实现快速增长**，年销售收入**增加2.7倍**，净利润**增长7.4倍**。



四

湘研未来发展规划

▶ 湘研未来发展规划

收入过亿

利润过亿

“双亿”目标指引

隆平种·中国芯

国家情怀 中国质量



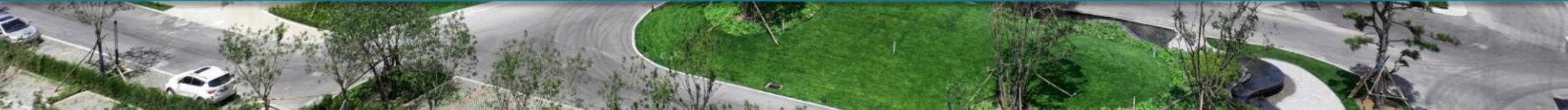
种一棵树最好的时间是十年前，
其次是现在。



—非洲经济学家丹比萨·莫约



构建谷子产业闭环 打造应用技术壁垒





谷子行业特点



巡天谷子产业经营、业绩亮点



**谷子产业未来发展趋势、公司业务
发展规划**



谷子行业特点

(一) 历史文化悠久

谷子起源于中国，在距今6000—7000年前的新石器时代中早期完成驯化，是孕育中华农耕文化的主要作物，在恶劣贫瘠的环境中茁壮成长，与自然万物和合而生，哺育着中华民族，也润泽着中国人自力更生，艰苦奋斗，乐观豁达的民族精神。

小米的营养价值和消费习惯，在世世代代的传承之下，已经深深镌刻在民族文化之中：

- 孕妇月子餐，食用小米粥，营养更全面；
- 伤员病号恢复期，病号饭吃小米粥，恢复更快；
- 饮酒之后，喝碗小米粥，养胃；
- 婴儿没有母乳、奶粉，喝小米乳油，也可以健康长大；
- 骡马干重活前，吃谷子秸秆，有劲儿……

(二) 耕作基础完备

谷子栽培历史，贯穿整个中华文明，解放初期的种植面积还有约1000万公顷，仍是北方三大主粮之一。近5年种植面积在426万-1078万亩之间波动，2022年之前的峰值为1077.75万亩，去年降至最低谷426万亩，预计今年种植面积将会上涨25%，进入缓慢恢复期，仍是长城沿线干旱、冷凉、贫瘠地区的主要粮食作物。中国谷子栽培历史绵延数千年从未中断。

随着赵治海老师的“光温敏两系杂交技术”和王天宇老师的“抗除草剂种质资源”的产业化应用，巡天农业近15年间持续推动谷子精量播种机、中耕施肥机、联合收获机等生产机械的研发改良和应用推广，谷子种植方式发生彻底变革，全程机械化轻简栽培成为现实。改变了数千年来谷子人工间苗、人工除草的生产方式，单户综合生产能力提高20倍以上，每公顷可减少人工投入70—100个，涌现出一大批千亩、万亩规模化生产经营主体。为我国北方广袤的干旱、冷凉、轻盐碱潜在可耕地开发，奠定了产业化基础。

(三) 符合生态需求

谷子是我国传统优势作物，根系发达、生命力顽强，抗旱耐瘠薄，是中国化肥农药双减、压采地下水、季节性休耕区的良好替代作物；谷子优秀的粮食耐储性，粮草兼收、粮饲兼用的特点，也是我国粮食、饲草战略储备的重要作物；中国具有5.5亿亩的干旱、冷凉、轻盐碱的潜在可耕地资源，充分开发利用，可以为国家粮食安全起到有益补充和有力保障。

居民膳食纤维摄入量逐渐下降，肥胖、高血压、糖尿病等疾病发病率持续上升。谷子富含微量元素、营养均衡，对糖尿病、心脑血管疾病、皮肤病等多种疾病有食疗作用。随着人们消费水平的提高，对食品营养、食品安全和饮食健康的重视，谷子等杂粮将成为国人餐桌上的必备食物。

随着一带一路的深入推进，谷子也将对全球饥饿问题改善，做出更大贡献。

(四) 行业高度集中

- 1、科技资源高度集中：**中国谷子种植面积占世界的80%，产量占90%，在资源丰富程度、育种水平、产业水平和种业产业化等方面处于国际领先地位；
- 2、种植区域高度集中：**谷子在内蒙古自治区、山西省和河北省种植面积占全国种植面积的67%，待开发的潜在可耕地资源也集中在新疆、青海、宁夏等省份；
- 3、龙头企业数量稀少：**巡天农业在谷子科研投入、品种选育、品种推广等多方面位居全国首位，是全国唯一谷子业务年利润稳定在1000万元以上的企业；其中“张杂谷”系列产品推广面积连续10年以上位居全国第一，连续2年超过全国总面积的50%；
- 4、品种资源高度集中：**2018年全国谷子良种统计面积共79.7万hm²涉及173个品种，其中推广面积1.3万hm²以上（19.5万亩）的11个品种，占良种总面积的45.12%；巡天农业的张杂谷13号已经连续3年以上位居全国第一大谷子品种。



巡天谷子产业经营业绩亮点

（一）科企合作，强强联合

1、科企合作：巡天农业自成立以来，为了弥补自身科研能力短板，积极寻求科企合作。2007年与张家口市农业科学院达成“张杂谷”合作协议。公司快速从商业推广模式升级为服务推广模式，科研创新能力、技术服务能力得到显著提升，巡天的渠道优势、配套技术研发推广优势，也让张杂谷的推广插上了腾飞的翅膀。种子价格从几块钱/斤，提高到一百多元/斤；年推广面积从几万亩还滞销，一举提升至十几万亩还供不应求。成功的合作基础，促使双方最终融合为一家人。

2、强强联合：为了充分发挥“张杂谷”的杂交技术优势、种养产业发展优势，做大做强谷子产业规模，2017年巡天农业正式成为隆平高科控股子公司（控股比例51%），联合缔造了“大米小米联姻”的行业美谈。2023年，巡天农业实现营收36545.54万元，同比增长12.65%，实现了加入隆平集团以来的“七连增”；成功完成了“宣化区国家现代农业产业园”项目建设，公司软硬件实力得到了飞跃式提升，跃居行业前列。

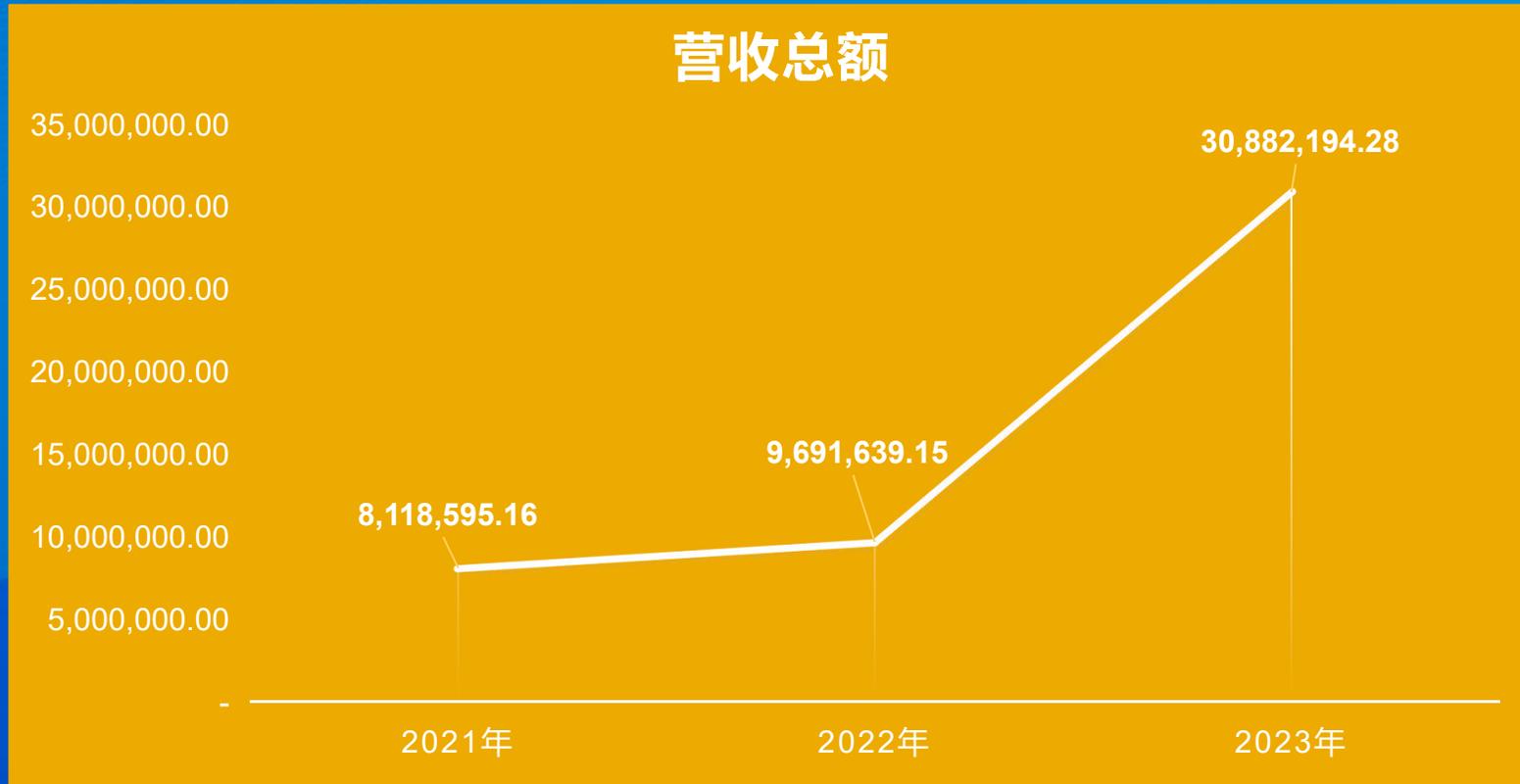
(二) 持续创新，引领行业

1、科研创新：通过单抗除草剂、双抗除草剂、抗旱、优质、耐盐碱、饲用种质资源创新，持续引领着国内、国际谷子科研创新，逐步扩大技术领先优势；

2、技术配套：持续开展人工辅助授粉技术、绳播技术、高跟鞋穴播技术创新，将杂交谷子之中产量从20公斤/亩，提高至150公斤/亩，大幅提高了制种基地种植户收益，成功打造张家口“全国杂交谷子第一市”的品牌；持续推动穴播精量播种机、中耕机械、收割机等配套机械改良，实现谷子全程机械化种植，降低种植成本，提高农户收益，2010-2019年全国谷子种植效益由5192元/hm²增长至12480元/hm²，增长140.4%；

3、产业拓展：针对北方干旱、冷凉、轻盐碱潜在可耕地资源，开发早熟、生物产量高的饲用杂交谷子“张青谷”系列产品，填补我国饲用谷子品种空白；主导成立巡天草业公司，开展谷子秸秆揉搓、烘干、颗粒化等饲草化技术研究和饲用谷草产业化生产推广；主导成立巡天牧业公司，开展牛、羊、驴等主要畜种的营养配方和饲喂技术研究；主导成立巡天食品公司，打造“谷草羊肉”“谷草牛肉”“张杂谷13号小米”等产业链特色食品品牌。

谷子产业链公司近三年发展状况

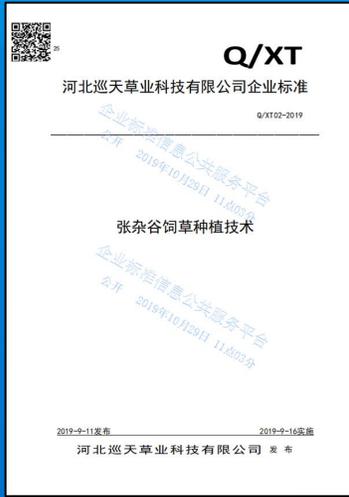
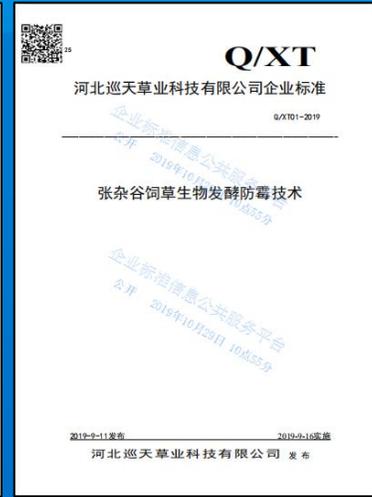
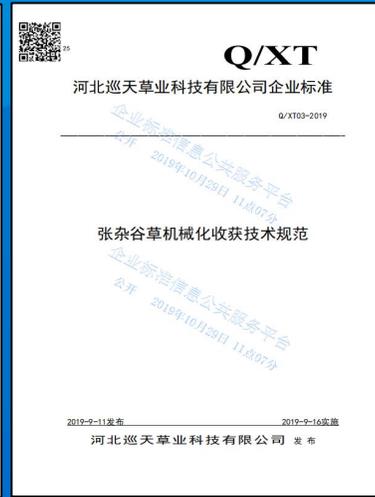
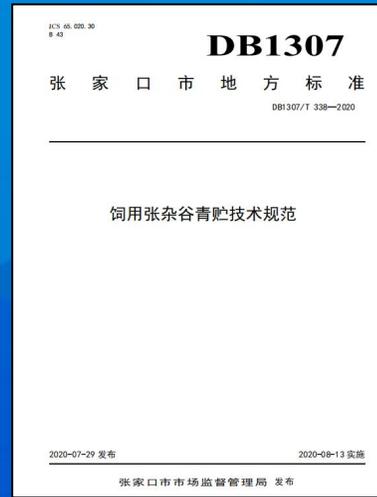


巡天谷子产业链公司营收呈逐年上升趋势

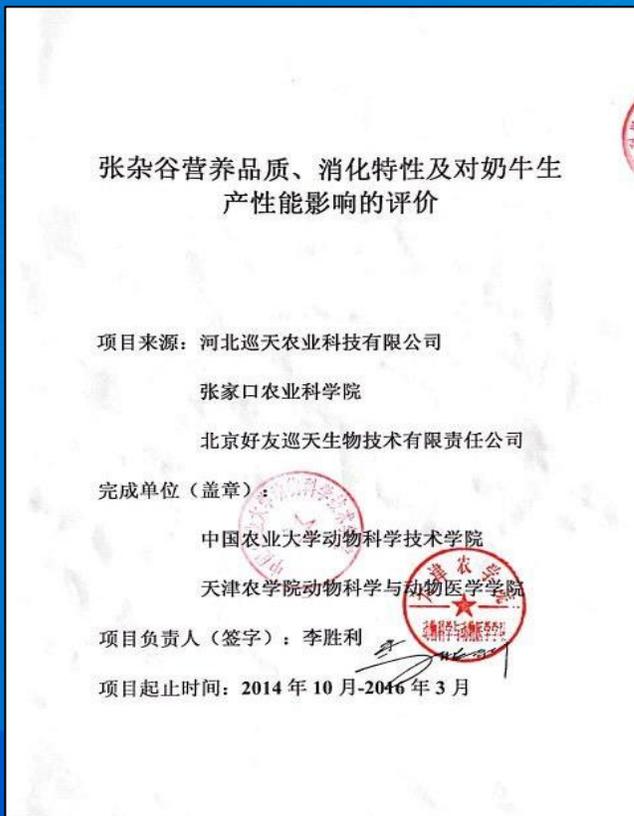
谷子饲草化生产加工技术研究

公司针对饲用谷子全株青贮、谷子秸秆饲草化应用，开展了谷草收获、贮藏、发酵、烘干、粉碎、揉搓等生产加工配套技术研究和设备改良。

目前已完成：发明专利1项，实用新型专利11项，核心期刊论文6篇，省级地方标准2项，市级地方标准2项，企业标准4项。



谷子饲喂试验及营养配方研究



项目	试验前		试验第5-10天		试验第15-20天		试验第25~30天	
	对照组	试验组	对照组	试验组	对照组	试验组	对照组	试验组
乳脂率	3.45 ±0.11	3.56±0.32	3.57±0.17	3.55±0.13	3.51 ±0.15	3.54 ±0.17	3.53±0.14	3.55 ±0.09
新蛋白率	3.21 ±0.52	3.25±0.46	3.27±0.15	3.24±0.17	3.25 ±0.32	3.23 ±0.22	3.27±0.07	3.28 ±0.14
乳糖率	4.83 ±0.47	4.84±0.32	4.74 ±0.21	4.78 ±0.15	4.89±0.13	4.86 ±0.33	4.85±0.35	4.84±0.61
非脂固形物含量	8.45 ±0.63	8.40 ±0.57	8.54±0.47	8.49±0.31	8.42 ±0.37	8.44±0.21	8.50 ±0.51	8.47±0.34

中国农业大学李胜利老师（2014年）

发酵张杂谷替代奶牛日粮中50%羊草、30%苜蓿及替代20%玉米在生产中具有实际意义，对降低牛奶中体细胞含量有显著效果。

河北省畜牧所安永福团队（2015年）

使用张杂谷秸秆完全代替羊草，对奶牛采食量、乳脂率和乳蛋白率等乳成分指标几乎无影响，而且奶牛日产奶量呈现增加趋势。

谷子饲喂试验及营养配方研究

2020年1月 第1期(总第200期)

草食家畜(双月刊)

10.16863/j.cnki.1003-6377.2020.01.001

饲用谷子-糖蜜混贮替代花生秧对湖羊育肥性能和部分营养指标的影响

薄玉琨¹,王晚芳²,赵英涛³,曹杰¹,郭健¹,闫静波¹,冯瑞鑫¹,孟庆斌¹,李林¹

(1.河北省张家口畜牧技术推广站,河北 张家口 075000;

2.河北省畜牧兽医研究所,河北 保定 071000;

3.河北巡天草业科技有限公司,河北 张家口 075000)

摘要:目的:通过研究发酵饲用谷子对湖羊育肥性能和部分营养指标的影响,探索使用户广泛种植的饲用谷子替代花生秧干草的可行性。方法:将200只湖羊随机均分为试验组和对照组,对照组使用花生秧进行饲喂,试验组以及发酵谷子糠干物质比例1:1替代花生秧。饲喂期60d,平均分为两阶段,结束后称重、屠宰并取肉样,测定氨基酸和脂肪酸的组成以及铁、钙含量。结果:同对照组相比,试验组平均增重提高1650g/只($P < 0.05$);第一阶段平均日增重提高37g/只·日($P < 0.05$),饲料比降低995g($P < 0.05$),第二阶段平均日增重提高18g/只·日($P < 0.05$),饲料比降低152g($P < 0.05$);羊肉中人体必需氨基酸、多不饱和脂肪酸和铁含量显著增加($P < 0.05$),钙含量显著降低($P < 0.05$)。结论:相比花生秧,添加糖蜜发酵的饲用谷子可提高湖羊育肥中后期的日增重,降低其料肉比,能够替代花生秧,并作为该地区的主要粗饲料原料之一。

关键词:饲用谷子;发酵;日增重;羊肉营养指标

中图分类号:S816.53

文献标识码:A

文章编号:1003-6377(2020)01-0001-05

河北南部是我国集中的肉羊育肥区域,当地肉羊产业呈湖羊为主、整村养殖、方式陈旧、成本低廉的特点。花生秧是该地区常用饲料原料,但其产量低、供货不稳定、易发霉的特点经常导致育肥场的经济损失。饲用谷子是北方地区利用粮用谷子改良获得的家畜易于采食,生物产量高的牧草。2017年,我研究团队通过试验发现饲用谷子干草具有媲美燕麦草的饲喂效果,而发酵后干物质消化率和中性洗涤纤维消化率均有所提高^[1]。随后,新的研究揭示微生物厌氧发酵处理可提高WSC含量,改变饲用谷子总碳水化合物分子结构特征,改善总碳水化合物的消化性能^[2]。韩显等(2017)利用谷子秸秆(粮用谷子收获籽实后的秸秆)替代玉米秸秆饲喂育肥羊后,羊内在剪切力和系水力方面获得提升^[3]。但是,全株饲用谷子在肉羊育肥效果评定的研究较少。本研究拟在生产试验中使用糖蜜混贮发酵的饲用谷子(以下简称发酵谷子)替代花生秧干草进行湖羊育肥,观察较大样本量下湖羊育肥性能和羊内部分营养指标的变化,探索使

基金项目: 国家现代农业产业技术体系河北省肉牛产业创新团队专项(HBCT2018120403); 牧草产业创新团队专项(HBCT2018160201)

作者简介:薄玉琨(1985-),男,高级畜牧师,硕士,主要研究方向动物营养和非常规饲料的开发。

通讯作者:李林(1965-),男,高级畜牧师,本科,主要业务领域为家畜技术推广。E-mail:qixund@163.com

收稿日期:2019-11-17,修回日期:2020-01-15

1

河北巡天草业科技有限公司

羊肉质量检测报告

中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

二〇一九年五月

张家口畜牧推广站 (2018-2019年)

饲用谷子秸秆黄储肉羊育肥试验平均增重提高1650g/只; 第一阶段平均日增重提高37g/只, 第二阶段平均日增重提高18g/只, 效果极显著。

中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

饲用谷子饲喂肉羊后, 羊肉中铁元素含量、单不饱和脂肪酸含量、EPA和DHA含量、人体必需氨基酸含量增加, 无任何重金属及药物残留。

谷子饲喂试验及营养配方研究

全株玉米青贮和谷草干草不同比例组合对杜湖杂交肉羊增重、屠宰性能与育肥效益的影响

冯小和¹、吴启超¹、张振威¹、王彦尹¹、薄玉琨¹、夏朝阳¹、姜耀文¹、李文朝¹、王伟康¹、杨虹建^{1*}

(1. 中国农业大学动物科学技术学院, 动物营养学国家重点实验室, 北京 100193;

2. 河北省张家口市畜牧技术推广站, 河北张家口 075100)

摘要:为探讨全株玉米青贮(WCS)和谷草干草(MH)日粮粗饲料不同比例组合对杜湖杂交肉羊生长、屠宰性能以及经济效益的影响, 挑选体况相近的60日龄杜湖羊和湖羊杂交F₁代公羔羊60只, 分为A组(WCS:MH=100:0)、B组(WCS:MH=60:40)、C组(WCS:MH=20:80)、D组(WCS:MH=0:100), 每组设置5个隔栏, 按每个隔栏3只羊单独投料测定采食量, 每隔14 d对羊只进行称量, 到第84 d出栏进行屠宰, 结果表明: 随着谷草替代比例升高, B、C、D组与A组相比干物质采食量线性降低(P<0.05), 平均日增重分别下降2.2%、6.6%、15.0%(P<0.05), 耗料增量比先降低再升高(P<0.05); 随着谷草添加量增加, A至D组的屠宰率呈显著性差异, 但胴体净肉率依次升高; B、C、D组胴体脂肪含量(GIR值)较A组分别升高8%、25%、3%; 从屠宰收益分析, C组的胴体胴重最高, 从屠宰收益分析, D组的饲料报酬最高, 综上所述, 谷草替代全株玉米青贮比例在40%-80%时, 对生长性能无显著影响, 但可提高胴体净肉率, C组屠宰饲料报酬最高, D组获得的屠宰收益最高。

关键词:全株玉米青贮; 谷草; 生长性能; 屠宰性能; 羔羊育肥; 杜湖杂交F₁代
中图分类号: S827.5 文献标识码: A DOI 编号: 10.19556/0254-7033.2020.0326-07

根据中国统计年鉴, 2018年中国羊肉产量达475.1万吨, 羊肉消费量超500万吨^[1]。羊肉需求呈现供不应求趋势, 如何因地制宜, 充分开发利用优质青粗饲料资源, 实现肉羊养殖降本增效成为解决肉羊行业产能不足的一个重要途径。在我国北方, 超过50%的耕地处在干旱、半干旱地区, 有许多地方气温较低, 无霜期较短, 常规农作物不易生长, 而我国“张杂谷”谷草经过长期选育, 具有抗旱、抗寒、抗倒伏、耐贫瘠的特点, 可以因地制宜发挥其在北方旱作农业中的作用^[2]。研究显示, 用“张杂谷”谷草干草替代奶牛日粮中部分干草, 燕麦草对奶牛生产性能和牛奶营养价值都无显著影响, 但能显著降低经济成本^[3,4]; 用“张杂谷”谷草替代肉羊日粮中部分玉米秸秆能显著提高肉羊生长性能, 改善血液生化指

标, 提高育肥羊羊肉品质^[5]。Mattoni等^[6]研究发现, 谷草秸秆组育肥公羊的平均增重和干物质摄入量较梁秸秆组显著提高。

湖羊是我国高繁殖力绵羊品种, 以多胎率高而著称; 杜泊羊是从国外引入的肉羊品种, 具有早熟、发育快、瘦肉率高等特点。以杜泊羊为父本, 湖羊为母本杂交产生的F₁代, 生长性能、繁殖性能、屠宰性能俱佳, 具有杂交优势^[7]。本试验旨在研究“张杂谷”谷草替代全株玉米青贮对杜湖杂交F₁代肉羊生长性能的影响效果以及适宜的替代比例, 为谷草干草在肉羊育肥方面的应用价值提供科学和应用依据。

1 材料与方法

1.1 试验材料 粗饲料组成为谷草干草与全株玉米青贮, 其营养成分见表1。谷草干草是由张家口市滔天农业科技开发有限公司提供的“张杂谷”旗下品牌张杂谷一号, 刈割时期为灌浆期, 粉碎长度在2~7cm; 乳熟期的全株玉米青贮由河北张家口兰海牧业有限公司肉羊育肥场采用半地上青贮制作。

收稿日期: 2020-03-26; 修回日期: 2020-05-27
资助项目: 国家重点研发计划课题(2018YFD0502104); 农业农村部政府购买服务项目(16190001)
作者简介: 冯小和(1996-), 男, 四川成都人, 硕士研究生, 从事动物营养学研究, Email: 598434860@qq.com
*通讯作者: 杨虹建(1971-), 男, 博士, 教授, 从事反刍动物营养学研究, Email: yang_hongjian@sina.com

全株干草肉羊育肥试验 (2019-2020年)

农业农村部“优质青粗饲料开发与利用”项目。

试验显示: 谷草替代全株青贮玉米比例在40-80%

时, 可提高胴体净肉率, 提高屠宰收益。

“谷草及营养添加剂对肉用母牛血液生化和免疫指标及生产性能的影响”试验:

(1) 添加发酵谷草和氨基酸维生素复合添加剂, 能够增强母牛血清免疫力, 促进蛋白质的吸收与代谢;

(2) 日粮中添加60%谷草, 更利于母牛生长发育、增强母牛抗病力及免疫力, 改善血液生化指标, 提高母牛受胎率。

3.2 谷草饲喂研究

3.2.4 全株干草肉羊育肥试验（2019-2020年）

2019年，在张家口市涿鹿县，通过饲用谷子全株青贮、异地裹包，首次实现一年双季种植。

联合中国农业大学动物科学技术学院、兰海牧业，执行农业农村部“优质青粗饲料开发与利用”项目。试验显示：**谷草替代全株青贮玉米比例在40-80%时，可提高胴体净肉率，提高屠宰收益。**

全株玉米青贮和谷草干草不同比例组合对杜湖杂交肉羊增重、屠宰性能与育肥效益的影响

冯小和¹，吴启超¹，张振威¹，王彦广¹，薄玉琨²，崔朝阳¹，姜耀文¹，李文娟¹，王玮康¹，杨红建^{1*}

(1. 中国农业大学动物科学技术学院，动物营养学国家重点实验室，北京100193；

2. 河北省张家口畜牧技术推广站，河北张家口075100)

摘要：为探讨全株玉米青贮(WCS)和谷草干草(MH)日粮粗饲料不同比例组合对杜湖杂交肉羊生长、屠宰性能以及经济效益的影响。挑选体况相近的60日龄杜湖羊和湖羊杂交F₁代公羔羊60只，分为A组(WCS:MH=100:0)、B组(WCS:MH=60:40)、C组(WCS:MH=20:80)、D组(WCS:MH=0:100)，每组设置5个隔栏，按每个隔栏3只羊单独投料测定采食量，每隔14d对羊只进行称重，饲养84d出栏进行屠宰。结果表明：随着谷草替代比例升高，B、C、D组与A组相比干物质采食量线性降低(P<0.05)，平均日增重分别下降2.2%、6.6%、15.0%(P<0.05)，耗料增重比先降低再升高(P<0.05)；随着谷草添加量增加，A至D组的屠宰率未呈显著性差异，但胴体净肉率依次升高；B、C、D组胴体脂肪含量(GR值)较A组分别升高8%、26%、3%。从活羊收益分析，C组的饲料报酬最高；从屠宰收益分析，D组的饲料报酬最高。综上所述，谷草替代全株玉米青贮比例在40%-80%时，对生长性能无显著影响，但可提高胴体净肉率，C组活羊饲料报酬最高，D组获得的屠宰收益最高。

关键词：全株玉米青贮；谷草；生长性能；屠宰性能；羔羊育肥；杜湖杂交
中图分类号：S827.5 文献标识码：A DOI编号

根据中国统计年鉴，2018年中国羊肉产量达475.1万吨，羊肉消费量超500万吨^[1]。羊肉需求呈现供不应求趋势，如何因地制宜，充分开发利用优质青粗饲料资源，实现肉羊养殖降本增效成为解决肉羊行业产能不足的一个重要途径。在我国北方，超过50%的耕地都处在干旱、半干旱地区，有许多地方气温较低、无霜期较短，常规农作物不易生长，而我国“张杂谷”谷草经过长期选育具有抗旱、抗寒、抗倒伏、耐贫瘠的特点，可以因地制宜发挥其在北方旱作农业中的作用^[2]。研究显示，用“张杂谷”谷草干草替代奶牛日粮中部分羊草、燕麦草对奶牛生产性能和牛奶营养价值都无显著影响，但能显著降低经济成本^[3]；用“张杂谷”谷草替代肉羊日粮中部分玉米秸秆能显著提高肉羊生长性能，改善血液生化指

收稿日期：2020-03-26；修回日期：2020-05-27

资助项目：国家重点研发计划课题(2018YFD0502104)；农业农村部政府购买服务项目(16190051)

作者简介：冯小和(1996-)，男，四川成都人，硕士研究生，从事反刍动物营养研究，E-mail: 598434860@qq.com

*通讯作者：杨红建(1971-)，男，博士，教授，从事反刍动物营养研究，E-mail: yang_hongjian@sina.com

标，提高育肥羊谷草秸秆组育肥效果，梁秸秆组显著提高屠宰性能。湖羊是我国特产，杜湖羊是从湖羊和山羊杂交产生的F₁代，具有杂交优势^[4]，全株玉米青贮对湖羊育肥效果以及适宜的替代粗饲料价值提供科

1 材料与amp;方法

1.1 试验材料

全株玉米青贮，其营养成分由北京农业科技有限公司刘刚时期为灌溉全株玉米青贮由河北采用半地上青贮



(三) 形成产业闭环

巡天农业作为首批入园企业参与建设的宣化区国家现代农业产业园，历时三年施工、克服三年困难，成功完成重点工程建设，于2023年1月18日顺利通过农业农村部、财政部联合验收，2024年7月14日完成乔迁入驻。

智能化种子加工流水线成为了全行业争相学习的典范，科研基础设施达到全国一流水平，成功将全国优秀谷子科技人才、谷子产业链建设成果、中华民族五千年粟文化传承汇聚一体。

“粟文化科技馆”自2023年9月承办联合国粮农组织的“国际小米年”活动初次开馆至2023年底，就接待了来自部、省、市等各级领导89批次，成为粟文化和谷子产业发展的展示窗口。

“粟之味体验馆”成为“谷草牛羊肉”“张杂谷13号小米”“颐粟蜜糯玉米”等产业链特色食品的品鉴、展示窗口，整个园区成功构建起谷子“育繁推种养加”产业链条，形成一条从田间到餐桌的产业闭环。



谷子产业未来发展趋势、公司业务 发展规划

（一）国际环境利好

谷子的环境友好、营养保健价值越来越受到重视，小米具有含蛋白质、能量、维生素和矿物质以及不含麸质的食品价值，对于患有动脉硬化、糖尿病和心脏病的人来说是很好的选择。面对全球人口日益增加和主要粮食作物小麦和水稻生产停滞不前的严峻压力，谷子可能是解决粮食安全和营养不良问题最有希望的替代作物，行业专业机构预测到2030年全球谷子种植将增长60%。

张杂谷已在埃塞俄比亚、乌干达、布基纳法索等十多个国家试种成功，中国的优质谷子品种及其配套的轻简化生产技术，远远领先于这些潜在可推广地区，对解决当地饥饿危机和全球粮食安全问题，具有深远意义（需要预防谷子生产成本远低于中国，对中国谷子生产带来的冲击）。

(二) 国内政策支持

谷子特色产业发展，高度符合助推乡村振兴、种业种业发展的战略发展需求。在干旱、冷量地区，谷子种植收益相比玉米等农作物增产显著，“山西小米”“延安小米”“敖汉小米”“武安小米”等一批区域公用品牌在本区域发展势头良好，助推了乡村振兴战略实施，特色产业具有显著的溢价能力，已成为各主产区乡村振兴战略的重要抓手。

2022年2月16日，农业农村部正式将饲用谷子列入《“十四五”全国饲草产业发展规划》。饲用谷子种植基地规模化开发、谷草生产加工基地建设、谷草饲喂特色养殖等新兴特色农业项目，高度符合国务院提出的因地制宜发展小宗类、多样性特色产业，建设特色农产品优势区，推进特色农产品基地建设的指导意见。

2023年，巡天农业已经承担国家重大研发计划项目子课题“耐盐瘠杂交谷子旱碱麦等特色作物品种选育与应用”的研究，5.5亿亩的旱碱签字啊可耕地开发，具备巨大挖掘潜力。

(三) 生态恢复需求

生态需求将促进谷子生产面积呈现恢复性增长。谷子抗旱、耐瘠、环境友好，是中国化肥农药双减、压采地下水、季节性休耕区的良好替代作物。河北省黑龙港流域实行“一季休耕、一季种植”，将主要依靠抽取地下水灌溉的冬小麦种植面积适当压减，只种植雨热同季的玉米、油料作物和耐旱耐瘠薄的杂粮杂豆等作物，减少地下水用量。预计谷子在我国镰刀弯地区、季节性休耕区、压采地下水区等区域种植呈恢复性增长，为谷子种业发展带来利好。

(四) 公司业务发展规划

张杂谷市占率已经稳定在50%以上，未来5-10年，我们将依托杂交谷子技术领先优势和现有产业发展基础，跳出种业小圈子，做强谷子大产业。如今，谷子产业链基础已经初具雏形，通过产业联动，实现从几亿到几十亿、上百亿的跨越式发展之路已经开启。

1、育（研发工作）

持续整合国内优质谷子科研资源，开展优质、早熟、耐盐碱、饲用化、双抗除草剂等种质资源创新，扩大技术领先优势，形成牢固的技术壁垒！

2、繁（生产加工）

持续进行谷子杂交制种技术改良，谷子轻简化高产栽培技术改良，谷草生产加工技术改良，降低生产成本、提高种植收益！

(四) 公司业务发展规划

3、推（推广服务）

结合国家《新一轮千亿斤粮食产能提升行动方案》盐碱地综合利用重大工程，与地方政府联合开展潜在可耕地开发，复制、推广饲用谷子产业模式，打造万亩级、十万亩级饲用谷子生产基地，挑战500万亩饲用谷子推广目标。

4、种（种植服务）

凭借我们60%左右的市场占有率优势，在核心种植区推动规模化种植基地建设，借助资本力量，补齐谷子全程种植服务、粮食/谷草收储服务短板，调控并稳定全国谷子/谷草销售价格，实现谷子、谷草的规模化、持续稳定供应。

(四) 公司业务发展规划

5、养（谷草养殖）

与北方大中型养殖企业建立稳固合作关系，通过我们的规模化种植和粮食、谷草收储基地，建立稳定的谷子、谷草供应关系，复制、推广谷草特色养殖技术和产业化模式；拉动种业和种植业端的健康持续发展。

6、加（加工销售）

持续打造“谷草羊肉”“谷草牛肉”“张杂谷小米”“颐粟蜜糯玉米”等产业链特色农产品品牌，加大以小米或小米面为主要原材料的特色快速消费品研发，通过扩大终端消费规模、扩大产业链产品出口规模等方式，拉动谷子种业、种植业、养殖业的健康持续发展。

7、文（健康文旅）

以青少年健康教育、特色农业文旅、特殊群体康养服务等方式，持续推动谷粟科技文化传播传承。

附件：投资者参会清单

序号	单位	参会人
1	先农投资	覃 坤
2	先农投资	钱 磊
3	太保资产	向 涛
4	中科金集团公司	罗飞飞
5	中科金集团公司	谢 辰
6	农银国际	邵 校
7	农银国际	王 珏
8	宏利基金	周少博
9	华夏基金	武轶男
10	华夏久盈	李孟海
11	方正富邦基金	乔培涛
12	英大资产	杨 欣
13	文博启胜投资	张鹏鹏
14	文博启胜投资	白 天
15	宏利基金	史佳璐
16	中信农业基金	卢骁帅
17	中信证券	罗 寅
18	国泰君安	林逸丹
19	西部证券	熊 航
20	中金公司	王思洋

21	长江证券研究所	高一岑
22	天风证券	林毓鑫
23	东兴证券	程诗月
24	中信建投证券	孟龙飞
25	申万宏源证券	胡静航
26	申万宏源证券	盛 瀚
27	太平洋证券	程晓东
28	财通证券	王宇璇
29	华安证券	刘京松
30	国信证券	江海航
31	中泰证券	王佳博
32	国盛证券	沈嘉妍