



科技成果征集表

参展单位	单位名称(盖章): <u>湖北黄仙洞葛业科技有限公司</u> 法人代表: <u>韩玉华</u> 联系电话: <u>13886932188</u> 参展联系人: <u>王 瑶</u> 联系电话: <u>15807263311</u> 手机: <u>13886932188</u> 传真: <u>0724-481988</u> 电子邮件: <u>751572906@qq.com</u>
推荐单位	
技术领域	<input type="checkbox"/> 粮食烘干 <input type="checkbox"/> 粮食清理 <input type="checkbox"/> 粮食储藏 <input type="checkbox"/> 粮油加工 <input type="checkbox"/> 粮油营养 <input type="checkbox"/> 信息化 <input type="checkbox"/> 粮油质检 <input type="checkbox"/> 物资储备 <input type="checkbox"/> 高效物流 <input type="checkbox"/> 安全生产 <input checked="" type="checkbox"/> 其他
展位数量申请及展示形式	<input checked="" type="checkbox"/> 展位数量(3*3米, 1个) <input checked="" type="checkbox"/> 展板(0.9*1.2米) <input type="checkbox"/> 产品 <input type="checkbox"/> 实物或模型 <input type="checkbox"/> 多媒体 <input type="checkbox"/> 其他
其他说明及展示要求	技成果名称: 一种葛根黄酮功能饮料及其制备方法

技术成果1(必填项): 一种葛根黄酮功能饮料及其制备方法

技术成熟度	<input checked="" type="checkbox"/> 实验室(或样品) <input type="checkbox"/> 小试 <input type="checkbox"/> 中试 <input checked="" type="checkbox"/> 形成产品 <input type="checkbox"/> 其他
成果类型	<input checked="" type="checkbox"/> 发明专利 <input type="checkbox"/> 新产品 <input type="checkbox"/> 新装置 <input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新工艺(新方法、新模式) <input checked="" type="checkbox"/> 计算机软件 <input type="checkbox"/> 技术标准 <input type="checkbox"/> 其他
<p>成果简介:</p> <p>创新点: 利用葛粉生产过程中产生的富含葛根黄酮废水为主要原料进行粗滤, 所得的葛粉废水用真空微孔过滤装置在常温下采用微孔纤维滤膜进行微滤、精滤、超滤后得到纯净的富含葛根黄酮的黄酮素水, 按要求将黄酮素水、金银花提取液、维生素 C 等加热冷却后得到原味的葛根黄酮功能饮料, 不仅避免了环境的污染, 还提高了葛根的利用率, 避免了葛根黄酮等营养元素的大量流失。</p> <p>先进性: 将膜系统综合净化技术应用在葛根黄酮功能饮料的制备中, 结合微滤和超滤等膜系统净化技术, 彻底去除水中的纤维素、淀粉和其他一些无用的杂质, 对黄酮素和其中含有的一些对人体有益的微量元素无影响。</p>	



产品特点：葛根黄酮能改善微循环，扩张冠状动脉，增加脑和冠状动脉血流量，减慢心率，降低心肌耗氧指数而改善缺血心肌的代谢，还具有抗血栓素、抗血管痉挛和降低血小板集聚的作用；葛根黄酮功能饮料具有养肝护肝，醒酒降血脂，排毒养颜的功效。

产能及主要经济技术指标：废水经过高效集成膜强化处理后回用于制备葛根黄酮饮料，实现零排放，实现 COD 减排收益；开发葛根废渣处理工艺，从葛根废渣中提取纤维素，回收率在 80% 左右，制成天然葛根纤维纺织品，提高了葛根废渣利用率。

知识产权的申请和授权情况：一种葛根黄酮功能饮料及其制备方法发明专利（授权专利号 ZL201310455123.X），通过湖北省科技成果鉴定，并已申报第九届湖北省发明专利奖，发明人：韩玉华、李柏林、彭兴娥。

技术推广分析：

目标市场：我国对葛根的利用已经有几千年的历史了，但是对葛根的开发却并不多，葛根饮料的诞生是对葛根的有力推广，饮品行业的趋势一直在走向健康化发展，而葛根饮料正是能满足人们各种需求的一种饮品。未来功能饮料将越来越受到人们的追奉和时尚，葛根黄酮功能饮料可根据不同人群的喜好及其需求，通过产品最佳配方添加不同的营养成分，制备不同功效的葛根黄酮功能饮料产品类型，开发“抗疲劳型”、“醒酒护肝型”、“保健养生型”等多系列功能饮料，适于各类人群饮用，从而实现产品的多元化市场定位。

市场规模：葛根是一种常用传统中药，是药、食两用的天然植物资源，葛根中葛根黄酮和葛根素是世界各国公认的保健产品，生产具有保健功能的食品、药品已成为葛根加工行业的主要发展方向，近年来随着食品、医药工业发展迅速，给葛产业带来了巨大的市场需求空间，以葛资源为原料制作的食品需求量和产量不断提高。世界粮农组织等权威机构的专家们预测，葛根有望成为世界第六大粮食作物，五年内全球葛根需求量将达到 5000 万吨 / 年，而葛根制品的需求量将分别达到：葛根黄酮 3 万吨 / 年，葛粉 20 万吨 / 年，葛根保健品 100 万吨 / 年，葛根饮品 100 万吨 / 年；市场上对葛根进行深加工后的产品，具有良好的保健功能，葛根黄酮具有提高免疫、增强心肌收缩力、保护心肌细胞、降低血压、抗血小板聚集等作用，同时葛根黄酮还广泛用于保健食品等领域，与其他功能饮料产品（如“红牛”、“尖叫”等）相比，含有葛根黄酮的功能饮料不仅具有提神醒脑、抗疲劳的作用，还具有醒酒护肝、防癌抗癌、抗衰老、美白祛斑、平衡人体内油脂分泌、延缓女性青春期等功效，商业价值较高，其营养价值更高。

市场竞争预测：从废水资源化方面来看，大多数企业在葛粉生产过程中对工艺污水回收利用不重视，除极少部分能够用于设备清洗外，其余均直接外排，水资源浪费问题十分严重，尤其废水中含量较高的对人体有益的黄酮素、微量元素等营养物质也随着废水的直接外排而流失外界，这不仅对周边环境产生了较大影响，还造成了资源的极大浪费及生产成本的提高，从而直接影响公司经济效益，因此对葛粉废水的回收将葛粉生产废水利用制备葛根黄酮功能饮料，无疑是一项重大净化生态环境的民生工程。废水主要来源于葛根植物破碎前及粉碎后的清洗废水，其成分主要是从葛根中溶解出来的葛根黄酮、淀粉、纤维素等营养物质，且整个葛粉生产过程中没有引入任何化学药剂，废水实质上为富含多种营养元素且不含任何有毒有害物质的黄酮素水，采用先进工艺设备经过相关技术处理后用于制备葛根黄酮功能饮料是安全的、营养的，有较高经济价值和药用价值的功能饮料，具有显著的社会效益、经济效益和环保效益。

成果核心竞争优势：采用高效膜系统处理葛根黄酮废水的技术，将废水中的黄酮素进行提取，生产具有降“三高”，提高免疫力的功能饮品。另葛根废渣中含有丰富的有机物质，将其进行堆肥发酵处理，制作有机肥，有效节省葛根种植的成本，创造一定的经济效益，能大量减少传统工艺中产生的废水和废渣，实现其资源化的利用，减少废渣对周边环境的污染。



成果的推广、应用、示范情况：成果在实际推广应用后，使得废水全部回收再利用，显著节约了能源、水资源并减轻了污水末端治理压力，不仅节省了生产成本及废水排污费，也使最终得到的葛根黄酮功能饮料产品产生明显的经济效益，葛根的初级产品经过深加工后所得到的废渣回收用于保健制品及田间肥料；科技成果首先在本公司进行实施转化，实现葛粉废水零排放及其资源利用最大化。

合作意向(可多选)：

技术转让 技术许可 合作研发 中试试验 技术融资 技术作价入股 其他(请描述)

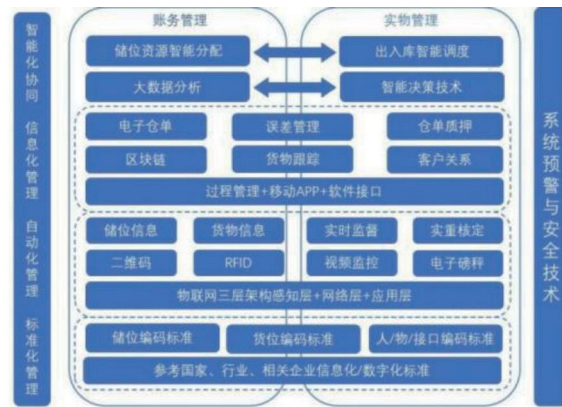


科技成果征集表

参展单位	单位名称(盖章): <u>四川物通科技有限公司</u> 法人代表: <u>袁梁</u> 联系电话: <u>13458688118</u> 参展联系人: <u>徐勇</u> 联系电话: <u>028-61297375</u> 手机: <u>17323165509</u> 传真: <u>028-61398287</u> 电子邮件: <u>scwtkj@163.com</u>
推荐单位	国家粮食和物资储备局四川局
技术领域	<input type="checkbox"/> 粮食烘干 <input type="checkbox"/> 粮食清理 <input type="checkbox"/> 粮食储藏 <input type="checkbox"/> 粮油加工 <input type="checkbox"/> 粮油营养 <input checked="" type="checkbox"/> 信息化 <input type="checkbox"/> 粮油质检 <input checked="" type="checkbox"/> 物资储备 <input checked="" type="checkbox"/> 高效物流 <input checked="" type="checkbox"/> 安全生产 <input type="checkbox"/> 其他
展位数量申请及展示形式	<input checked="" type="checkbox"/> 展位数量(3*3米, 1个) <input checked="" type="checkbox"/> 展板(0.9*1.2米) <input type="checkbox"/> 产品 <input type="checkbox"/> 实物或模型 <input checked="" type="checkbox"/> 多媒体 <input checked="" type="checkbox"/> 其他
其他说明及展示要求	成果推介发布;系统现场演示。

技术成果1(必填项):物通大宗货物数字化仓储管理系统

技术成熟度	<input type="checkbox"/> 实验室(或样品) <input type="checkbox"/> 小试 <input type="checkbox"/> 中试 <input checked="" type="checkbox"/> 形成产品 <input type="checkbox"/> 其他
成果类型	<input type="checkbox"/> 发明专利 <input type="checkbox"/> 新产品 <input type="checkbox"/> 新装置 <input type="checkbox"/> 新材料 <input checked="" type="checkbox"/> 新工艺(新方法、新模式) <input checked="" type="checkbox"/> 计算机软件 <input type="checkbox"/> 技术标准 <input type="checkbox"/> 其他(实用新型专利)
<p>成果简介:</p> <p>物通大宗货物数字化仓储管理系统是四川物通科技有限公司根据大宗货物仓储管理的现实需求,经过多次迭代和更新,形成的基于物联网三层架构模式的大宗货物数字化仓储管理系统。该系统通过二维码扫描、图像识别、RFID等智能设备实现自动信息采集,以动态储位分配和智能调度决策模型与算法为核心,实现了大宗货物仓储管理全流程数字化,作业全过程控制智能化。系统功能架构图如下:</p>	



该系统的实施使仓库在效率和服务提升、成本降低方面已取得良好的效果。

- 1) 仓库容积利用率提高 12% 以上;
- 2) 现场总体作业效率提升 25% 以上;
- 3) 车辆配送效率提高 15% 以上;
- 4) 仓库吞吐量提升 25% 以上;
- 5) 收发货差错率小于 0.01%。

该系统已成功申获软件著作权和实用新型专利，发明专利已进入实审阶段，应用案例《物联网技术推动大宗物资仓储物流智能化升级》被《2020 中国仓储配送行业发展报告（蓝皮书）》收录，荣获 2020“江苏银行杯”首届中国数字化仓库解决方案大赛二等奖。

附页：软件著作权证书；获奖情况；专利信息；查新报告结论；应用证明

技术推广分析：

该系统作为数字化仓库建设的解决方案与即将颁布的行业标准《数字化仓库的基本要求》的契合程度达到 90%，为应用企业打造过硬核心竞争力奠定了坚实技术基础。该系统应用企业“四川国储天府物流公司、成都国储物流公司、成都量力钢铁物流公司”成功入选中物联全国第二批数字化仓库企业试点名单。

该系统的应用范围已辐射至四川、重庆、云南、湖南、河南、江西、福建、内蒙、辽宁等多个省市，广泛应用于中粮集团、中铁物资集团、中国五冶集团、中建一局、中铁八局、泸州老窖集团、四川国储物流、成都国储物流、云南国储物流、湖南国储物流等 300 余家企业。

应用案例一：四川博川物流有限公司。应用该系统后，园区吞吐量增长率超过 30%，仓库容积利用率提高 15%，现场作业效率提升 30%，装车效率提升 90%，园区交通阻塞率由 12% 降为 5%，车辆配送效率提高 20%，终端客户平均等候时间减少 2 小时以上，准时送达率提高 35% 以上，每票单据办理时间缩短至 30 秒，收发差错率由 1‰ 下降为 0.1‰。园区业务人员及理货人员由 70 人减至 39 人。

应用案例二：成都国储物流有限公司。应用该系统后，公司吞吐量从 2009 年的近 100 万吨增至 2018 年底的 400 余万吨，仓库差错率由 0.1% 降至 0.02%，仓库的客户满意度由 62% 增至 97%。

本系统结合行业前沿科技成果进行有目的调优，用科学的方法构建样板市场，通过组织或参加大型系统功能演示活动、互联网推广、专业销售、目标单位精准投放等方式进行宣传，实现全面推广应用。目标为 2020-2025 年辐射全国，力争拓展新用户 300 家，完成营收 3 亿元。



合作意向(可多选):

 技术转让
 技术许可
 合作研发
 中试试验
 技术融资
 技术作价入股
 其他(请描述)

附页:

软件著作权证书

序号	软件名称	登记号
1	物通大宗货物数字化仓储管理系统V1.0	2020SR1752732
2	基于帐实分离管理模式的WMS系统V1.0	2020SR1621874
3	基于大宗物资稳重管理模式的智能化管理系统V1.0	2020SR1627458
4	基于客户应用信息处理技术的数字化仓储物流管理系统 V1.0	2018SR1026544
5	基于第三方在线融资监管的仓储业务管理系统 V1.0	2018SR1026550
6	基于生产管理模式下生产配送及贸易管理系统 V1.0	2018SR1026682
7	基于图书运输的第三方物流业务管理系统 V1.0	2018SR1021034
8	终端配送管理系统 V1.0	2018SR1023765
9	钢材深加工管理系统 V1.0	2018SR1018639
10	基于公铁联运集装箱物流管理系统V1.0	2017SR573268
11	基于增强现实技术的数字化仓储物流管理系统V1.2	2017SR573136
12	物通门禁管理系统V1.0	2014SR001535

获奖情况

序号	软件名称	软件名称	登记号
1	“江苏银行杯”首届中国数字化仓库解决方案大赛二等奖	2020.12	中国物流与采购联合会
2	2020中国物流与供应链信息化十佳服务商	2020.10	中国物流与采购联合会
3	基于物联网技术的物流关键业务管理系统物流技术创新奖	2019.3	中国物流与采购联合会
4	2018中国配送管理与技术创新优秀案例二等奖	2018.10	中国仓储与配送协会
5	2018中国城市物流技术创新优秀案例奖	2019.10	中国仓储与配送协会
6	2017全国仓储设备技术应用优秀推进企业	2017.10	中国仓储与配送协会
7	2014年度物联网创新奖	2015.1	成都物联网产业发展联盟
8	科技进步奖二等奖	2010.9	中国物流与采购联合会



专利信息



大宗物资商品自动化仓储管理智能调度方法及系统 【公开】

申请号: CN201910898108.X
 申请日: 2019.09.23
 公开(公告)号: CN110675053A
 公开(公告)日: 2020.01.10
 IPC分类号: G06Q10/06; G06Q10/08;
 申请(专利权)人: 四川物通科技有限公司;
 发明人: 罗翼鹏;
 代理人: 谭新民;
 代理机构: 成都蓉创智汇知识产权代理有限公司 51276;

法律状态公告日	法律状态含义
20200110	发明专利申请公布
20200211	实质审查的生效

查新报告结论



由上可知,查新结论如下:
 国内未见具有下述特点的大宗货物数字化仓储管理系统的文献报道,即:
 1、采用物联网技术和动态规划技术,根据仓库货物出/入库作业量动态调整和改进储位安排;
 2、基于货物活动计划,核准货物、设备、人员信息自动优化作业路径;
 3、采用区块链技术进行大宗货物仓储数据存储、调用;
 4、采用 Lora 技术实现电子秤与手机 APP 之间的无线数据传输;
 5、采用货权与实物分离管理模式。

查新员(签字): [Signature]
 查新员(签字): [Signature]
 审核员(签字): [Signature]

查新员职称: 助理工程师
 查新员职称: 工程师
 审核员职称: 高级工程师
 (科技查新专用章)
 2020年12月9日



应用证明

《物通大宗货物数字化仓储系统》用户使用情况证明

应用单位	国家粮食和物资储备局四川局四三七处
邮编	610052
地址	四川省成都市成华区龙潭寺东路396号
应用时间	2009年11月—2020年11月
证明单位	国家粮食和物资储备局四川局四三七处

物通大宗货物数字化仓储系统管理模块主要包括入库、出库、铁运、实物管理、人员管理等模块，仓储管理的功能模块以统一的信息管理中心集成、管理、调度等相关功能。

应用物通大宗货物数字化仓储系统以后对我处储备物资管理有较大提升。

国家粮食和物资储备局四川局四三七处
二〇二〇年十一月十六日

《物通大宗货物数字化仓储系统》用户使用情况证明

应用单位	国家粮食和物资储备局四川局四三八处
邮编	621717
地址	四川省绵阳市江油市马角镇滨江路80号
应用时间	2017年1月—2020年11月
证明单位	国家粮食和物资储备局四川局四三八处

物通大宗货物数字化仓储系统管理模块主要包括入库、出库、铁运、实物管理、人员管理等模块，仓储管理的功能模块以统一的信息管理中心集成、管理、调度等相关功能。

应用物通大宗货物数字化仓储系统以后对我处储备物资管理有较大提升。

国家粮食和物资储备局四川局四三八处
二〇二〇年十一月二十六日

《物通大宗货物数字化仓储系统》用户使用情况证明

应用单位	重庆国储物流有限公司
邮编	480082
地址	重庆界石镇界石村二组
应用时间	2018年10月—2020年11月
证明单位	重庆国储物流有限公司

物通大宗货物数字化仓储系统管理模块主要包括入库、出库、铁运、实物管理、加工管理、车辆管理、人员管理等模块，仓储管理的功能模块以统一的信息管理中心集成、管理、调度等相关功能。结合即时库存、自动调度系统应用，钢材深加工系统等应用完成我公司数字化、智能化应用。

我公司自2018年正式投入使用物通大宗货物数字化仓储系统以来，应用后有效减少现场管理人员，票务共30余人，装卸效率提升25%，租金成本降本增效有突出效果。

重庆国储物流有限公司
二〇二〇年十二月十日

《物通大宗货物数字化仓储系统》用户使用情况证明

应用单位	四川博川物流有限公司
邮编	
地址	
应用时间	2018年9月—2020年11月
证明单位	四川博川物流有限公司

物通大宗货物数字化仓储系统管理模块主要包括入库、出库、铁运、实物管理、加工管理、车辆管理、人员管理等模块，仓储管理的功能模块以统一的信息管理中心集成、管理、调度等相关功能。结合即时库存、自动调度系统应用完成我公司数字化、智能化应用。

我公司自2018年正式投入使用物通大宗货物数字化仓储系统以来，公司仓库容积利用率提高12%以上；现场总体作业效率提升25%以上；车辆配送效率提高15%以上；仓库吞吐量提升25%以上；收发货准确率小于0.01%。

四川博川物流有限公司
二〇二〇年十一月二十二日

**物通大宗货物数字化仓储系统
用户使用情况证明**

应用单位	四川国储天府物流有限公司
邮编	611434
地址	成都市新津区普兴街道办邓家寺北路13号
应用时间	2017年1月—2020年11月
证明单位	四川国储天府物流有限公司

物通大宗货物数字化仓储系统管理模块主要包括入库、出库、铁运、实物管理、加工管理、车辆管理、人员管理等模块，仓储管理的功能模块以统一的信息管理中心集成、管理、调度等相关功能。结合即时库存、自动调度系统应用，钢材深加工系统等应用完成我公司数字化、智能化应用。

我公司自2017年正式投入使用物通大宗货物数字化仓储系统以来，公司仓储作业效率稳步提高，装车效率提高30%，整体吞吐量提高50%。

四川国储天府物流有限公司
2020年11月29日

《物通大宗货物数字化仓储系统》用户使用情况证明

应用单位	成都国储物流有限公司
邮编	610052
地址	四川省成都市成华区龙潭寺东路396号
应用时间	2009年9月—2020年11月
证明单位	成都国储物流有限公司

物通大宗货物数字化仓储系统管理模块主要包括入库、出库、铁运、实物管理、加工管理、车辆管理、人员管理等模块，仓储管理的功能模块以统一的信息管理中心集成、管理、调度等相关功能。结合即时库存、自动调度系统应用完成我公司数字化、智能化应用。

我公司自2009年正式投入使用物通大宗货物数字化仓储系统以来，公司吞吐量从2009年的近100万吨增至2018年底的400余万吨，仓库差错率由0.1%降至0.02%，仓库的客户满意度由62%增至97%。

成都国储物流有限公司
二〇二〇年十一月二十二日



科技成果征集表

参展单位	单位名称(盖章): <u>鸡西珈旺豆制品加工有限公司</u> 法人代表: <u>徐风艳</u> 联系电话: <u>15046762999</u> 参展联系人: <u>于晓飞</u> 联系电话: <u>0467-6999711</u> 手机: <u>13836518123</u> 传真: 电子邮件: <u>174427358@qq.com</u>
推荐单位	黑龙江省粮食局
技术领域	<input type="checkbox"/> 粮食烘干 <input type="checkbox"/> 粮食清理 <input type="checkbox"/> 粮食储藏 <input checked="" type="checkbox"/> 粮油加工 <input type="checkbox"/> 粮油营养 <input type="checkbox"/> 信息化 <input type="checkbox"/> 粮油质检 <input type="checkbox"/> 物资储备 <input type="checkbox"/> 高效物流 <input type="checkbox"/> 安全生产 <input type="checkbox"/> 其他
展位数量申请及展示形式	<input type="checkbox"/> 展位数量(3*3米,个) <input type="checkbox"/> 展板(0.9*1.2米) <input type="checkbox"/> 产品 <input type="checkbox"/> 实物或模型 <input type="checkbox"/> 多媒体 <input checked="" type="checkbox"/> 其他
其他说明及展示要求	

技术成果1(必填项): 豆制品拉丝蛋白

技术成熟度	<input type="checkbox"/> 实验室(或样品) <input checked="" type="checkbox"/> 小试 <input type="checkbox"/> 中试 <input type="checkbox"/> 形成产品 <input type="checkbox"/> 其他
成果类型	<input type="checkbox"/> 发明专利 <input type="checkbox"/> 新产品 <input type="checkbox"/> 新装置 <input type="checkbox"/> 新材料 <input checked="" type="checkbox"/> 新工艺(新方法、新模式) <input type="checkbox"/> 计算机软件 <input type="checkbox"/> 技术标准 <input type="checkbox"/> 其他
成果简介:	<p>豆制品拉丝蛋白利用大豆蛋白的组织化特性,协同改善了拉丝蛋白的纤维结构和耐加工工性,通过设备的改进提高了拉丝蛋白的强度,改变产品形态;通过后加工技术的改进,使终端产品保持了拉丝蛋白良好的结构特性;大豆拉丝蛋白可以制作出火腿肠、肉馅、牛肉干和罐头等,以其制作的食品在口感上与普通肉类食品基本没差别,但大豆拉丝蛋白的价格仅相当于瘦猪肉的 1/5。蛋白质含量却相当于鱼、肉、蛋的 2-3 倍。我公司聘请专业技术人员提供技术咨询和服务相关各项知识及相关资料和技术配方,使用权归我公司所有,通过我公司申请取得的专利或者其它知识产权,归我公司所有。</p>



技术推广分析:

随之社会的发展,人们越来越注重健康营养,大豆拉丝蛋白产品应运而生。大豆拉丝蛋白组织结构与肉接近,能满足市场需求。产品早一天上市,就能早一天占领市场。

合作意向(可多选):

技术转让 技术许可 合作研发 中试试验 技术融资 技术作价入股 其他(请描述)



科技成果征集表

参展单位	单位名称(盖章): <u>黑龙江春华秋实农业科技发展有限公司</u> 法人代表: <u>杨雨泽</u> 联系电话: <u>13303603001</u> 参展联系人: <u>宋超</u> 联系电话: <u>15640421000</u> 手机: <u>15640421000</u> 传真: 电子邮件: <u>a15640421000@163.com</u>
推荐单位	
技术领域	<input type="checkbox"/> 粮食烘干 <input type="checkbox"/> 粮食清理 <input type="checkbox"/> 粮食储藏 <input type="checkbox"/> 粮油加工 <input type="checkbox"/> 粮油营养 <input type="checkbox"/> 信息化 <input type="checkbox"/> 粮油质检 <input type="checkbox"/> 物资储备 <input type="checkbox"/> 高效物流 <input type="checkbox"/> 安全生产 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 稻壳循环利用
展位数量申请及展示形式	<input type="checkbox"/> 展位数量(3*3米,个) <input checked="" type="checkbox"/> 展板(0.9*1.2米) <input checked="" type="checkbox"/> 产品 <input type="checkbox"/> 实物或模型 <input type="checkbox"/> 多媒体 <input type="checkbox"/> 其他
其他说明及展示要求	展示新产品的各类优势及应用领域。

技术成果1(必填项): 稻壳基二氧化硅

技术成熟度	<input type="checkbox"/> 实验室(或样品) <input type="checkbox"/> 小试 <input type="checkbox"/> 中试 <input checked="" type="checkbox"/> 形成产品 <input type="checkbox"/> 其他
成果类型	<input checked="" type="checkbox"/> 发明专利 <input checked="" type="checkbox"/> 新产品 <input checked="" type="checkbox"/> 新装置 <input checked="" type="checkbox"/> 新材料 <input checked="" type="checkbox"/> 新工艺(新方法、新模式) <input type="checkbox"/> 计算机软件 <input type="checkbox"/> 技术标准 <input type="checkbox"/> 其他
成果简介:	详见附件1.
技术推广分析:	<p>春华秋实农业科技发展有限公司是全球唯一以生物技术提取稻壳内天然形成的多孔纳米级二氧化硅企业,其产品具有明显的天然性,高性能等诸多特点,在当今社会倡导绿色发展,可循环发展有着明显的竞争优势。企业秉着强强联合的发展理念,正在与各个行业龙头企业建立有效的销售沟通,例如全球知名运动品牌安踏,国内知名轮胎企业三角轮胎,玲珑轮胎、中策橡胶,国内涂料行业知名企业三棵树漆,华润漆,雨虹防水,全球知名玻璃制造企业福耀玻璃等。相信凭借工大华实全球领先的科技技术和优越的产品特性,一定可以建立稳定的销售渠道,公司力争三年内成为纳米级二氧化硅知名生产企业,在不久的将来可以成为行业内龙头企业和行业规则制定者。</p>



合作意向(可多选):

- 技术转让 技术许可 合作研发 中试试验 技术融资 技术作价入股
- 其他(请描述)自主研发,自主生产。

附件 1.

产品技术特点

(一)技术优势

稻壳作为农业废弃物,具有可再生、产量大的特性,目前国内外应用稻壳的技术相对落后,该项目是全球唯一使用稻壳做为原料直接工业化生产纳米级二氧化硅的技术。此项技术能够将稻壳中天然的纳米级二氧化硅完全保留下来,使稻壳得到有效的资源化利用,变废为宝,对我国农业废弃物资源化利用起到了良好的示范作用。项目主产品纳米级二氧化硅属于天然的植物提取物,同时生产过程中还生产副产品酸性液态肥和蒸汽,产品附加值较高。

项目研发团队为哈尔滨工业大学能源学院,哈尔滨工大华实环保科技有限公司为该项目提供技术支撑。

(二)产品特点

1. 主产品为天然的植物提取物,无化学物残留,是天然的、绿色的食品添加剂

本项目产品是通过高温燃烧稻壳直接提取的,稻壳中富含纤维素、木质素、二氧化硅,不含有害成分,因此,项目生产的纳米级二氧化硅是天然的植物提取物,无化学物残留,没有细菌,是天然的、绿色的食品添加剂。美国和欧盟农业主管部门规定,有机食品当中添加非有机添加剂的产品不允许称为有机食品。本项目产品属于天然生物质当中提取的食品添加剂,属于有机添加剂。稻壳基二氧化硅经过检测完全符合食品添加剂标准,各项指标远远高于国家一级标准,目前正在申请纳入国家食品添加剂新品种。

2. 主产品具有独特的微孔结构,有更优异的物理化学性能

稻壳基二氧化硅是从稻壳中提取的纳米级二氧化硅,拥有稻壳天然的微孔结构,孔径仅为 4 纳米,这种微孔结构与物质结合性好,并且分散性好,因此增加了二氧化硅的活性和比表面积,二氧化硅的性能优于其他工艺生产的二氧化硅。《美国科学院院刊》论文说明用稻壳提取的二氧化硅还原硅作为负极可以提高锂电池的能量密度 3-4 倍。

3. 主产品生产成本低,价格低

项目可以生产出纳米级二氧化硅、酸性液态肥、蒸汽三样产品,副产品酸性液态肥可以用于盐碱地改造,也可以做为肥料使用,副产品蒸汽可以对外输出或直接发电,蒸汽和肥料的销售极大地降低了纳米级二氧化硅的生产成本。目前市面上二氧化硅主要是气相法和沉淀法,气相法二氧化硅的市场销售价格为 10000 元—15000 元/吨,沉淀法二氧化硅的市场销售价格为 10000 元/吨左右。稻壳基二氧化硅生产成本低,因此可以降低销售价格,提高市场竞争力。



4. 原材料供应充足

项目的原材料为农业废弃物稻壳，水稻是全球种植面积最广、产量最大的农作物，根据品种不同稻壳中无定型二氧化硅含量占 16%—18%。中国年产水稻 2.1 亿吨左右，每年产生稻壳 4200 万吨，可生产二氧化硅 700 万吨。可再生废弃物稻壳做为生产二氧化硅的原材料供应是充足的。

5. 变废为宝, 排放物符合标准

从稻壳中提取天然纳米级二氧化硅项目生产过程中, 会排放出烟气, 含有二氧化硫、二氧化氮、二氧化碳, 但含量非常低, 完全符合国家要求的烟气排放标准, 不会造成环境污染。除了烟气, 没有其他废物产生。



科技成果征集表

参展单位	单位名称(盖章): 黑龙江省五常金禾米业有限公司 法人代表: 李云辉 参展联系人: 手机: 电子邮件: 联系电话: 13766888885 联系电话: 传真:
推荐单位	黑龙江省粮食局
技术领域	<input type="checkbox"/> 粮食烘干 <input type="checkbox"/> 粮食清理 <input type="checkbox"/> 粮食储藏 <input checked="" type="checkbox"/> 粮油加工 <input checked="" type="checkbox"/> 粮油营养 <input type="checkbox"/> 信息化 <input type="checkbox"/> 粮油质检 <input type="checkbox"/> 物资储备 <input type="checkbox"/> 高效物流 <input checked="" type="checkbox"/> 安全生产 <input type="checkbox"/> 其他
展位数量申请及展示形式	<input type="checkbox"/> 展位数量(3*3米, 个) <input type="checkbox"/> 展板(0.9*1.2米) <input type="checkbox"/> 产品 <input type="checkbox"/> 实物或模型 <input type="checkbox"/> 多媒体 <input type="checkbox"/> 其他
其他说明及展示要求	

技术成果1(必填项): 五常稻米加工开发利用

技术成熟度	<input checked="" type="checkbox"/> 实验室(或样品) <input type="checkbox"/> 小试 <input type="checkbox"/> 中试 <input type="checkbox"/> 形成产品 <input type="checkbox"/> 其他
成果类型	<input type="checkbox"/> 发明专利 <input type="checkbox"/> 新产品 <input type="checkbox"/> 新装置 <input type="checkbox"/> 新材料 <input checked="" type="checkbox"/> 新工艺(新方法、新模式) <input type="checkbox"/> 计算机软件 <input type="checkbox"/> 技术标准 <input type="checkbox"/> 其他
成果简介: <p>项目的创新性体现在产品创新和工艺创新两个方面: 产品创新包括在五常稻米加工全产业链精细化管理, 研发营养健康全谷物糙米主食产品及开展稻米资源深度开发利用这两方面。工艺创新主要体现在研究采用内源酶萌发、外源酶水解等生物技术方法处理糙米, 制备具有方便、速食、货架期长、口感好、香味足、生理活性成分损失、保持糙米良好外观的营养、美味的糙米产品。为下一步开发速煮糙米装备提供理论支持和工艺保障。</p> <p>“全谷物糙米健康食品创制技术”项目是国家粮食和物资储备局科学研究院于 2017 年和 2019 年分别在我公司成果转化落地的高科技项目。按照项目要求针对五常大米具有独特的风味香醇、口感软糯、营养品质优良优势, 但存在出米率低(51% 左右), 副产物利用率低(多用于饲料), 价格高昂(白米价格是其其他东北大米的数倍甚至数十倍)等问题, 开展五常大米健康技术提升工程。一是开展五常稻米加工全产业链精细化管理。二是研发营养健康全谷物糙米主食产品, 开展稻米资源深度开发利用。</p>	



现公司已取得金禾米业 5U 精细化品质管理手册, 登记号为: 国作登字 -2019-A-00910065。本项目所涉及的相关技术均在国内全谷物加工方向属于领先地位, 专利由国家粮食局科学研究院授权金禾公司无偿使用。

技术推广分析:

健康是人民对美好生活向往的首要目标。我国拥有近3亿的心脑血管疾病、糖尿病、肥胖等慢性代谢性疾病群体, 目前仍呈不断攀升态势, 这已经成为我国社会经济发展的重大社会问题。谷物是我国老百姓的主食, 是我们膳食碳水化合物、膳食纤维与蛋白质的主要来源, 科学主食对百姓健康影响极大。目前, 我们仍然处于追求精白与口感的白米白面消费阶段, 约占谷物籽粒重量 17% 的胚芽与种皮被主要用作饲料, 造成天然谷物中 80% 的膳食纤维、部分热量、绝大多数的生理活性物质在碾米制粉的初级加工过程中被损失掉。这不仅造成国家粮食资源的浪费, 还不利于人民群众的身体健康。加快改变这种根深蒂固的认知, 实现从建国初期的“吃饱”, 到改革开放富起来时代的“好吃”, 再到现在强起来时代的“吃好”的新时代主食发展目标, 让百姓吃出健康, 让孩子吃出未来, 为中华民族的伟大复兴提供坚实的健康保障, 已经成为新时代我国粮食加工产业面临的一项重大使命与艰巨任务。全谷物虽然具有较高的营养价值, 但全谷物表面致密的种皮层不仅阻止了加工过程中水分的进入, 其中富含的纤维和脂肪也使得其存在风味较差、口感粗糙、蒸煮时间长、食用不方便、不易消化、货架期短、不易保藏等缺点, 这一直制约着其成为主流的餐桌食品。

此技术创建开启了中国主食营养健康升级路径与目标, 构建我国粮食营养健康多元化主食产品新生态。将食品做的好吃是企业的本能, 而如何将食品做出健康则是企业的责任。项目的定位即为健康中国添砖加瓦, 让百姓吃出健康, 让孩子吃出未来, 让军人吃出战斗力。

通过产、学、研、融的合作模式推动产业发展, 为企业和健康谷物食品发展构建新的路径, 以科技链促进产业链和价值链, 促进三链融合。通过稻米加工共性关键技术的研发应用, 大大增加产品附加值、延长价值链, 为黑龙江省乃至东北地区稻米深加工增值利用抢占价值链的高端, 培育企业、行业新的增长点。培养一批全谷物专业技术人才; 培育全谷物糙米主食领域的领导品牌; 推动黑龙江省乃至我国全谷物糙米主食产业的技术进步; 引领我省及我国新兴全谷物主食产业的发展。

近年来我国慢性疾病高发, 已成为影响社会、经济发展的重大公共卫生问题。科学的主食营养摄入对百姓健康具有重要意义。本项目针对糙米及糙米制品风味较差、口感粗糙、不易消化、蒸煮时间长、食用不方便、货架期短、不易保藏等问题, 通过 5U 精细化品质管理标准的制定和宝宝营养粥米、老年粥米等五常粥米系列化产品的研发, 有效保障了糙米食品的安全性, 提供了糙米食品感官食用品质的全程精细化管理。该项目成果的应用, 使营养健康全谷物糙米制品成为主流的餐桌食品成为可能, 对我国人民主食营养强化和身体健康具有重要意义。同时, 有效减少了我国粮食资源的浪费。

由于此技术在全国范围内处于研发阶段, 因此无其他同类产品或其他公司进行研发, 核心竞争力强。

合作意向(可多选):

技术转让 技术许可 合作研发 中试试验 技术融资 技术作价入股 其他(请描述)



科技成果征集表

参展单位	单位名称(盖章): <u>福建思特电子有限公司</u> 法人代表: <u>洪立颖</u> 联系电话: 参展联系人: <u>陈磊</u> 联系电话: 手机: <u>18960199087</u> 传真: 电子邮件: <u>ctopxm@163.com</u>
推荐单位	
技术领域	<input type="checkbox"/> 粮食烘干 <input type="checkbox"/> 粮食清理 <input checked="" type="checkbox"/> 粮食储藏 <input type="checkbox"/> 粮油加工 <input type="checkbox"/> 粮油营养 <input checked="" type="checkbox"/> 信息化 <input type="checkbox"/> 粮油质检 <input type="checkbox"/> 物资储备 <input type="checkbox"/> 高效物流 <input checked="" type="checkbox"/> 安全生产 <input type="checkbox"/> 其他
展位数量申请及展示形式	<input type="checkbox"/> 展位数量(3*3米,个) <input type="checkbox"/> 展板(0.9*1.2米) <input type="checkbox"/> 产品 <input type="checkbox"/> 实物或模型 <input type="checkbox"/> 多媒体 <input checked="" type="checkbox"/> 其他
其他说明及展示要求	

技术成果1(必填项):粮库智能机器人系统

技术成熟度	<input checked="" type="checkbox"/> 实验室(或样品) <input type="checkbox"/> 小试 <input type="checkbox"/> 中试 <input type="checkbox"/> 形成产品 <input type="checkbox"/> 其他
成果类型	<input type="checkbox"/> 发明专利 <input checked="" type="checkbox"/> 新产品 <input type="checkbox"/> 新装置 <input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新工艺(新方法、新模式) <input checked="" type="checkbox"/> 计算机软件 <input type="checkbox"/> 技术标准 <input checked="" type="checkbox"/> 其他
<p>成果简介:</p> <p>本项目进行粮库智能机器人系统的研制,该系统包括虫害消杀机器人、安全巡逻机器人、机器人通讯系统、智能管理系统等部分,本项目的研究可降低粮库粮食的存储损失,提高粮食存储的安全性和粮库管理的智能化水平。包括以下具体内容的研究:</p> <p>(1)粮库虫害消杀机器人及相关技术研究</p> <p>虫害消杀机器人代替人工在粮库内部的有限空间、缺氧或毒害环境下自主作业,如:粮面熏蒸投药、药渣回收、空仓消毒、粮食喷施防护剂、熏蒸、充氮仓廩检查、空气质量检测等。虫害消杀机器人包括机器人底盘、室内导航系统、药物熏蒸和喷施系统、粮仓内部环境监测系统等部分。</p>	



(2) 粮库安全巡逻机器人及相关技术研究

安全巡逻机器人应用于粮仓外部, 其功能主要分为服务功能和巡检功能。服务功能主要包括粮库信息的多媒体展示、位置引领、人员跟随、语音交互、信息查询等; 巡检功能主要包括火灾监控、烟雾检测、作业人员规范性监测、门窗开关识别、积水监测等。

(3) 粮库机器人通讯系统的研究

通讯系统实现机器人系统各部分的信息互联, 包括粮库内部的虫害消杀机器人、粮库外部的安全巡逻机器人、管理终端、手持终端与后台服务器的通讯。

(4) 粮库机器人智能管理系统的研究

智能管理系统是所有粮库机器人的信息管理、任务定制、状态监测等信息化软件管理平台, 主要有六大子系统组成, 分别是: 任务定制系统、远程遥控系统、缺陷管理系统、历史数据查询系统、状态信息显示系统及配置系统。

技术推广分析:

产品优势:

1、该系统具有以下技术特点和优势: 基于 TCP/IP 协议, 可实现对各种动力设备与环境设备的状态信息、报警信息、控制命令与历史数据进行完整的集中监控; 可实现本地监控和高可靠性的远程控制; 能够进行实时报警处理; 可完成高效的数据管理和可靠的安全管理; 具有友好的人机界面。

2、服务机器人具备智能避障、快速部署、语音交互、人脸识别和模块化定制化开发的特点。在此基础上开发的服务机器人新增加了灵活的导航模式、自主充电、智能引导和跟随以及智能协作功能。

3、巡检机器人具备以下技术特点和优势: 能够实现基于激光雷达的自主定位、自主巡检、自主避障和自主充电功能; 借助自身搭载多种传感器, 实现指示灯显示状态检测、设备温度检测、环境温湿度检测、控制质量检测、条码识别、异常气体检测和粉尘检测; 实现了基于 RFID 和条码识别技术的资产管理; 实现了基于人工智能、机器学习等技术的智能安防和基于统计学分析技术的数据管理。在此基础上所开发的电力巡检机器人进一步借助机器视觉技术实现了对避雷针、油位计、压力表等各种仪表或刀闸的智能读取及状态判断, 完成了对变压器等设备运行声音的采集及异常检测。另外, 该项目中所设计的公路巡逻机能够实现用户端远程音视频监控与运动控制, 自动抓拍应急车道违法行为, 自动识别违法车辆车牌并保留证据, 并且可以进行声光报警。最后, 该项目中所设计的哨兵机器人能够实现基于深度学习技术的多目标同步跟踪和多机协作, 并且具备多种非致命打击手段, 可满足多种场景的需求。

类似产品: “华粮壹号”。该机器人通过搭载的 18 套传感器, 能够实现自主巡逻、自主充电、自主避障, 远程实时显示仓库影像以及温湿度等数据, 遇到非工作人员、异常声响、烟雾等会自动报警。苏州国家粮食储备库联合科技企业研发的“智能仓储保管巡检机器人”也于 2018 年成功获得两项实用新型专利。这台机器人综合运用物联网、人工智能、云计算、图像处理、大数据等技术, 集成环境感知、动态决策、行为控制和报警装置, 具备自主感知、自主行走、自主保护、互动语音交流的功能。同时, 机器人能与第三方数据平台对接进行粮情数据交互, 在自动巡检过程中采集库房温湿度等信息, 动态展示仓储数据, 并通过高清相机、有毒气体传感器等发现异常自动报警。目前, 这台高科技机器人已在国储库库区执行粮情监测预警等任务。

合作意向(可多选):

技术转让 技术许可 合作研发 中试试验 技术融资 技术作价入股

其他(请描述: 提供解决方案)



科技成果征集表

参展单位	单位名称(盖章): <u>哈尔滨有机岛食品有限公司</u> 法人代表: <u>郑滨</u> 联系电话: <u>18686853080</u> 参展联系人: <u>郑滨</u> 联系电话: <u>18686853080</u> 手机: <u>18686853080</u> 传真: <u>0451-86610652</u> 电子邮件: <u>cof3000@sina.com</u>
推荐单位	
技术领域	<input type="checkbox"/> 粮食烘干 <input type="checkbox"/> 粮食清理 <input type="checkbox"/> 粮食储藏 <input checked="" type="checkbox"/> 粮油加工 <input type="checkbox"/> 粮油营养 <input type="checkbox"/> 信息化 <input type="checkbox"/> 粮油质检 <input type="checkbox"/> 物资储备 <input type="checkbox"/> 高效物流 <input type="checkbox"/> 安全生产 <input checked="" type="checkbox"/> 其他
展位数量申请及展示形式	<input checked="" type="checkbox"/> 展位数量(3*3米, 1个) <input checked="" type="checkbox"/> 展板(0.9*1.2米) <input checked="" type="checkbox"/> 产品 <input checked="" type="checkbox"/> 实物或模型 <input checked="" type="checkbox"/> 多媒体 <input checked="" type="checkbox"/> 其他
其他说明及展示要求	

技术成果1(必填项): 混合谷物代餐超细粉

技术成熟度	<input type="checkbox"/> 实验室(或样品) <input type="checkbox"/> 小试 <input type="checkbox"/> 中试 <input checked="" type="checkbox"/> 形成产品 <input type="checkbox"/> 其他
成果类型	<input checked="" type="checkbox"/> 发明专利 <input checked="" type="checkbox"/> 新产品 <input type="checkbox"/> 新装置 <input type="checkbox"/> 新材料 <input checked="" type="checkbox"/> 新工艺(新方法、新模式) <input type="checkbox"/> 计算机软件 <input checked="" type="checkbox"/> 技术标准 <input checked="" type="checkbox"/> 其他
<p>成果简介:</p> <p>我司根据国家发展特医食品发展战略要求, 开发特医代餐超细粉食品, 将黑龙江省的有机大豆、黑豆、红小豆、芸豆、小米、糯玉米、糯高粱等谷物和榛子、白瓜子、松子、猴头菇等林产品, 利用超微粉破壁技术加工成 200 目以下超细粉, 采用独特工艺, 无任何添加剂, 天然谷物香气和最佳的营养配比, 方便可以用冷水冲饮, 先后有 21 谷粉、黑豆粉、红豆沙、冷泡豆浆粉、烘烤大豆等产品出口日本韩国, 深受减肥女士等特需人群的欢迎! 国内市场潜力巨大, 我们与深圳绿科公司和山东威海佰时食品公司及山东青岛柏兰食品公司合作, 为其代工生产各种有机谷物茶, 深受消费者青睐!</p>	



技术推广分析:

我司拥有韩国 OCK 和中国 OFDC 有机基地 3 万亩认证和加工厂认证, 有机大米, 有机大豆, 有机玉米, 有机红小豆, 有机小麦, 有机大麦等农产品 15000 吨, 预计 2025 年可实现出口创汇 1000 万美元; 同时代餐超细粉产品加工领域有广泛的推广价值。在日本、韩国市场正在兴起, 潜力巨大!

合作意向(可多选):

技术转让 技术许可 合作研发 中试试验 技术融资 技术作价入股 其他(请描述)



科技成果征集表

参展单位	单位名称(盖章): <u>台州市天美粮储设备科技有限公司</u> 法人代表: <u>罗云娥</u> 联系电话: <u>17369827637</u> 参展联系人: <u>潘静雅</u> 联系电话: <u>15372126657</u> 手机: <u>15372126657</u> 传真: 电子邮件: <u>zitzlb2009@126.com</u>
推荐单位	浙江省粮食和物资储备局
技术领域	<input type="checkbox"/> 粮食烘干 <input type="checkbox"/> 粮食清理 <input checked="" type="checkbox"/> 粮食储藏 <input type="checkbox"/> 粮油加工 <input type="checkbox"/> 粮油营养 <input type="checkbox"/> 信息化 <input type="checkbox"/> 粮油质检 <input type="checkbox"/> 物资储备 <input type="checkbox"/> 高效物流 <input type="checkbox"/> 安全生产 <input type="checkbox"/> 其他
展位数量申请及展示形式	<input checked="" type="checkbox"/> 展位数量(3*3米,个) <input type="checkbox"/> 展板(0.9*1.2米) <input checked="" type="checkbox"/> 产品 <input type="checkbox"/> 实物或模型 <input type="checkbox"/> 多媒体 <input type="checkbox"/> 其他
其他说明及展示要求	1. 粮情水分检测系统自主知识产权不需取样, 整仓检测粮食水分, 确定时效通风防止水分损耗的多功能智慧粮情系统已通过检测和保水防霉应用。 2. 虫情检测系统是能够自动识别粮面的虫情信息, 害虫的种类、数量及数量变化情况, 在软件上一目了然, 自动记录, 自动告警。

技术成果1(必填项):粮情水分检测系统的成果描述

技术成熟度	<input type="checkbox"/> 实验室(或样品) <input type="checkbox"/> 小试 <input type="checkbox"/> 中试 <input checked="" type="checkbox"/> 形成产品 <input type="checkbox"/> 其他
成果类型	<input type="checkbox"/> 发明专利 <input checked="" type="checkbox"/> 新产品 <input type="checkbox"/> 新装置 <input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新工艺(新方法、新模式) <input checked="" type="checkbox"/> 计算机软件 <input type="checkbox"/> 技术标准 <input type="checkbox"/> 其他
技术推广分析: 目标市场、市场规模等; 市场竞争预测(其他同类产品情况、其他公司情况); 本成果核心竞争优势; 成果的推广、应用、示范情况	
合作意向(可多选): <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术许可 <input checked="" type="checkbox"/> 合作研发 <input type="checkbox"/> 中试试验 <input type="checkbox"/> 技术融资 <input type="checkbox"/> 技术作价入股 <input type="checkbox"/> 其他(请描述)	



技术成果2(必填项):AI虫情检测系统的成果描述

技术成熟度	<input type="checkbox"/> 实验室(或样品) <input type="checkbox"/> 小试 <input type="checkbox"/> 中试 <input checked="" type="checkbox"/> 形成产品 <input type="checkbox"/> 其他
成果类型	<input type="checkbox"/> 发明专利 <input checked="" type="checkbox"/> 新产品 <input type="checkbox"/> 新装置 <input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新工艺(新方法、新模式) <input type="checkbox"/> 计算机软件 <input type="checkbox"/> 技术标准 <input type="checkbox"/> 其他

粮情水分检测系统的成果描述

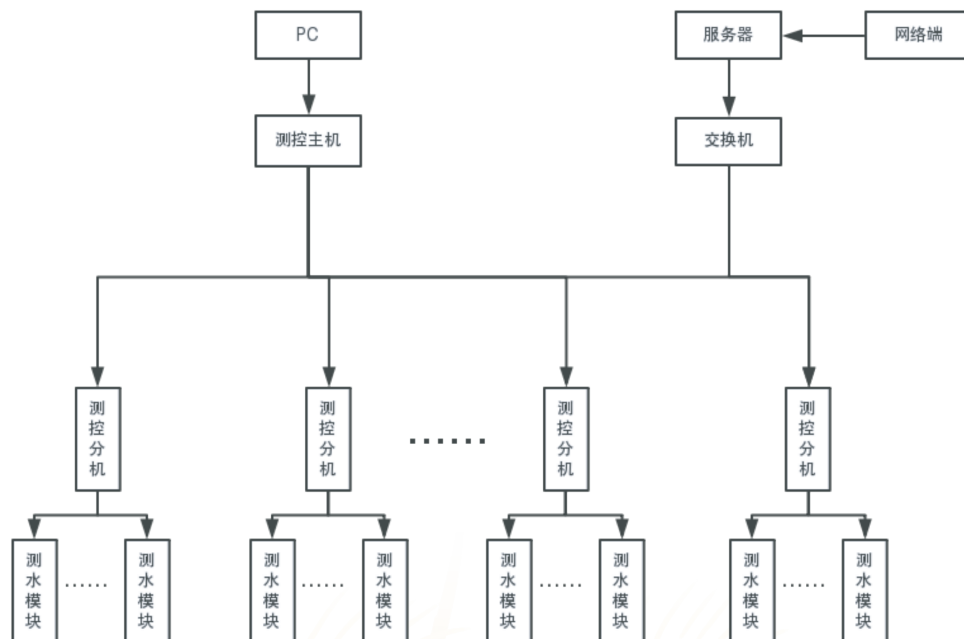
成果来源:

粮食水分和仓储粮食安全及品质紧密相关,对仓储粮食水分检测的需求非常迫切。

针对粮食储备行业对粮食水分检测的需求,经过我司近十年坚持不断的科研开发,对仓储粮食水分检测技术的不断深入研究,对储藏粮食水分检测产品的持续改进,最终成功研制出了成熟的粮食水分传感器和粮情水分检测系统。

主要技术内容:

本系统由检测软件、测控主机、测控分机、测水测温电缆(测水模块)等4个部分构成。





测水测温电缆(测水模块)参数	
检测指标	粮食水分
检测原理	电阻式水分传感器
水分检测范围	大豆 8-25% 玉米 9-30% 小麦 9-25% 稻谷 8-30%
精确度	±0.5%
分辨率	0.1%
水分传感器数量	1根测水测温电缆可接10个以内的水分和温度传感器
探测范围	1个水分传感器可探测上下 10CM 高度的粮食水分
适用粮食品种	大豆、玉米、小麦、稻谷(其他粮食需定制)
主要材质	304不锈钢

对行业的意义:

粮情水分检测系统可以实时监测粮食的水分,因此对储备粮具有非常巨大的价值。

一、避免粮食发热,防患于未然,避免因为粮食局部发热导致的粮食陈化,降低整仓粮食的陈化速度。

粮食水分过高,会导致粮食发热、霉变以及储粮螨类虫害。因此,知道粮食的水分变化,有助于提前预防以上事件。

粮温和粮食水分是粮食储藏的两种最重要的因素,目前粮温监测产品已经在国内普及,但粮食发热是粮食水分过高后的一种滞后现象,等粮温监测系统检测到粮温超标后,粮食品质已经产生了损坏。

而粮食水分监测系统则能检测到粮食水分过高的情况,在粮食发热前就可以进行预防,可以很大程度的减少粮食品质的损失。

二、实时监测粮食水分后可进行保水通风,可避免因为粮食水分损耗导致的经济损失。

缺乏储备粮水分监测数据,无法进行有效保水通风(在不知道粮食水分的情况下,进行保水通风会导致粮食水分超标),会导致粮食水分在储藏过程中损耗,造成极大的损失。

三、本系统支持物联网技术,粮食温度水分数据可以直接上传到互联网云端。粮食系统各级部门都可以在电脑或手机上,通过网络直接查看辖区内各粮库的粮情数据,了解各粮库的粮食水分及温度,掌握第一手资料。

储粮生态系统中粮食温度水分和群落的相关性				
生物成分 环境因子	粮食呼吸作用 (粮食发热)	储粮微生物 发育繁殖	储粮螨类 发育繁殖	储量害虫 发育繁殖
粮食水分	+++	+++	+++	+
水分检测范围	+++	++	+	+++

注:+++表示相关性最大,++表示相关性较大,+表示有一定影响。



从上表可以看出,控制好粮食水分和温度,就能控制好粮食的发热、霉变和虫害,保障粮食品质。

成果技术指标及先进性:

我司研发的粮情水分监测系统,水分精确度高,适用温度范围大,产品使用范围广,适合各种仓房,不管是否装有粮温检测系统,都可使用我们的粮情水分监测系统。

测水测温电缆(测水模块)参数	
检测指标	粮食水分
检测原理	电阻式水分传感器
水分检测范围	大豆 8-25% 玉米 9-30% 小麦 9-25% 稻谷 8-30%
精确度	±0.5%
分辨率	0.1%
水分传感器数量	1根测水测温电缆可接10个以内的水分和温度传感器
探测范围	1个水分传感器可探测上下 10CM 高度的粮食水分
适用粮食品种	大豆、玉米、小麦、稻谷(其他粮食需定制)
主要材质	304不锈钢

技术成熟度:

技术以及成熟,已经进行小规模测试和使用,已经进入正式推广期。

成果应用案例:

中央储备粮石家庄直属库有限公司

石家庄粮食储备四库

中储粮成都粮食储藏科学研究所

中央储备粮玉环直属库有限公司

湖州市储备粮管理有限公司

中央储备粮淮安直属库有限公司

中央储备粮东莞直属库有限公司

中央储备粮榆树直属库有限公司

衡南县军粮供应管理站

中央储备粮新港直属库有限公司

湖州市三里桥粮库

枝江国家粮食储备库

联系方式:

蒋先生 13867657338



AI虫情检测系统的成果描述

产品简介

粮保®AI虫情监测系统,适用于粮仓、烟草仓、棉花仓等各种仓房的害虫自动监测。

可以接入各种摄像头,设备可以自动监测到害虫的种类、数量及数量变化情况。

支持接入仓房顶部的监控摄像头或数量监测配套摄像头。

支持接入害虫诱捕器及抽气式测虫设备的摄像头。

支持以太网通讯,支持接入第三方平台。

产品优点

投资小,每仓只需投资几千元。

见效快,马上就能显示害虫种类、数量、数量变化,并能自动告警。

效果好,自动监测,简单易用,能够及时发现害虫。

安装方便,利用现有视频资源,接入摄像头网络即可使用。

我们是采用人工智能技术,自动识别虫情信息。害虫的种类、数量及数量变化情况,在软件上一目了然,自动记录,自动告警。接入仓顶监控摄像头,可监测粮面的虫情。接入害虫诱捕器及抽气式测虫设备的摄像头,可监测粮堆表层 0.5 米左右的虫情。

产品对比

功能	粮保®AI虫情监测系统	其他设备测虫	人工测虫
人工智能预判虫情未来趋势	有	无	无
显示害虫种类数量及树立变化等数据	有	无	无
具备自动报警功能	有	无	无
具备虫情报表	有	无	无
具备害虫数量变化曲线图	有	无	无
可查看害虫相关视频和图片	可以查看	可以查看	无
监测虫情时,无需进仓扦样	无需进仓扦样	无需进仓扦样	需要进仓扦样

联系方式:

蒋先生 13867657338



科技成果征集表

参展单位	单位名称(盖章): <u>苏州硒谷科技有限公司</u> 法人代表: <u>尹雪斌</u> 联系电话: <u>13656225443</u> 参展联系人: <u>孙辰璐</u> 联系电话: <u>18835443980</u> 手机: <u>18835443980</u> 传真: 电子邮件: <u>corasunfast2020@163.com</u>
推荐单位	
技术领域	<input type="checkbox"/> 粮食烘干 <input type="checkbox"/> 粮食清理 <input type="checkbox"/> 粮食储藏 <input checked="" type="checkbox"/> 粮油加工 <input checked="" type="checkbox"/> 粮油营养 <input type="checkbox"/> 信息化 <input type="checkbox"/> 粮油质检 <input type="checkbox"/> 物资储备 <input type="checkbox"/> 高效物流 <input type="checkbox"/> 安全生产 <input type="checkbox"/> 其他
展位数量申请及展示形式	<input checked="" type="checkbox"/> 展位数量(3*3米, 1个) <input checked="" type="checkbox"/> 展板(0.9*1.2米) <input checked="" type="checkbox"/> 产品 <input type="checkbox"/> 实物或模型 <input type="checkbox"/> 多媒体 <input type="checkbox"/> 其他
其他说明及展示要求	

技术成果1(必填项):富硒功能农产品技术

技术成熟度	<input type="checkbox"/> 实验室(或样品) <input type="checkbox"/> 小试 <input type="checkbox"/> 中试 <input checked="" type="checkbox"/> 形成产品 <input type="checkbox"/> 其他
成果类型	<input type="checkbox"/> 发明专利 <input type="checkbox"/> 新产品 <input type="checkbox"/> 新装置 <input type="checkbox"/> 新材料 <input checked="" type="checkbox"/> 新工艺(新方法、新模式) <input type="checkbox"/> 计算机软件 <input type="checkbox"/> 技术标准 <input type="checkbox"/> 其他
<p>成果简介:</p> <p>富硒功能农产品技术以“五优联动”为主线,以“精准农业+精准收储+精准加工+过程溯源+快速检测”的五位一体,保障了富硒农产品标准化、规模化和智慧化生产,为消费者提供了可视化、可信赖的功能农产品产品消费体验:</p> <p>(1)选择优质农产品品种,结合土壤硒元素空间分布规律,按照“缺啥补啥,缺多少补多少”的原则,通过对土壤精准改良,保障了所产富硒农产品中硒含量的稳定性;</p> <p>(2)基于富硒功能农产品中硒的精准化调控技术研究和加工留存率研究,编制有《优质功能农产品精准收储、加工工艺以及储存方法手册》,指导富硒农产品加工企业实现精准收储和高效加工;</p> <p>(3)开发了 FAST Tracing 全过程溯源系统,使看不见、摸不着的硒元素功能成分,形成便于消费者辨识和信任的可视化标识——一物一码;</p>	

(4) 研制(修订)部分富硒农产品的国家标准,编制相关的生产技术规程,指导行业标准化、高质量发展;

(5) 开发了 FAST MAS 硒素快速检测系统,可应用于优质农产品收购、生产质检、产品体验等多种场合,服务功能农业生产销售企业。

研究院技术成果可提高农产品的营养价值与附加值,使营养、功能成为健康农产品的重要内涵,并助力农业生产企业“种好、产好、卖好”,支撑农业产业供给侧结构性改革,满足消费者吃出健康的美好愿望,服务于“健康中国”建设。

成果技术指标及先进性

(1) 富硒稻米及其制品中硒含量定量可控,硒含量稳定在 0.15-0.5 毫克/公斤之间,富硒功能稻米硒含量波动可控制在 20%(相对标准偏差)。

(2) FAST Tracing System 功能农业全过程溯源系统通过功能农产品防伪溯源码,可将相关生产信息、产地信息、检测信息等九个步骤,集成于二维码标签,一物一码,为功能稻米产业链提供可视化质控服务。

(3) 硒素快速检测仪能够实现 30 分钟内快速检测硒元素含量,系统误差 $<5\%$,一键操作,自动数据输出,体积小巧、测量快捷。

技术成熟度

已联合 10 余个国家级龙头企业,形成多款成熟产品,在市场推广。其中,江苏农垦功能型“苏米”,长期占据京东富硒米销量冠军。

(1) 富硒功能大米系列产品



(2) FAST Tracing 功能农业全过程溯源系统



(3) 硒素快速检测仪



		生产企业推广版	实验室版
主要参数	尺寸	52*41*32 cm	42*25*66 cm
	重量	12.5 kg	10 kg
	测试时间	<20 min	<20 min
	分析范围	0.01-100 ppb	1-100 ppb
	系统误差	<5%	<5%

技术推广分析:

目标市场: 全球 70 亿人中, 有 20 亿人存在营养素摄入不足导致的“隐性饥饿”问题, 而功能农业 (Functional agriculture) 是 2008 年由中国科学院赵其国院士提出旨在解决这一问题的“中国方案”。近年来, 地质调查发现我国拥有大面积富硒、富锌、富锶等特色土壤, 各地方政府非常希望利用这些特色土壤, 提高农产品品质, 改善人民生活, 发展功能农业。这也符合推进农业供给侧结构性改革和实施“质量兴农”、“健康中国”战略的精神, 有助于促进乡村产业振兴。

目标人群: 中高端消费者

市场规模: 预计在 2025 年功能农产品种植面积达到 2000 万亩, 功能农业产业达到 1500 亿; 到 2035 年, 功能农产品种植面积达到 3 亿万亩, 功能农业产业达到 3 万亿。

市场竞争预测(其他同类产品情况、其他公司情况):

在国内, 有多家做富硒产业的科研单位和企业, 都面临着一些共性问题。

(1) 产业布局有待于进一步优化

我国富硒产业发展缺乏具体路径指向, 其发展基本上仍然处于自发的、随机的和无序的发展阶段, 对资源、要素、企业的组合与配置处于探索初期, 一些行业盲目跟风、一哄而上、恶性竞争等问题依然突出, 富硒产业布局缺乏全局和战略性, 时空布局不合理。

(2) 缺乏严格的标准规范

一是缺乏品牌意识，二是缺乏技术标准。三是缺乏管理规范。

硒产品生产技术规程研究滞后，受环境和种植技术影响，产品质量稳定性差，加之市场管理不严格，大部分富硒产品缺乏统一的规范、标识、品牌，乱贴硒标签、乱用硒品牌现象较为普遍。

(3) 缺乏龙头企业支撑

全国富硒相关企业普遍存在块头小、竞争力弱、产品缺乏核心竞争力的问题。有些企业虽然挤进了规模企业，但还没有像中粮、稻花香集团那样，成为能够引领一个地方产业发展的龙头企业。

苏州硒谷科技有限公司成立于 2008 年，是江苏省苏州市独墅湖高教区首批科教创新型企业之一，国家级高新技术企业，苏南国家自主创新示范区“瞪羚企业”，建立有江苏省硒生物工程技术研究中心、功能农业院士工作站和博士后科研工作站。牵头制定了功能农业首个行业标准，提交功能农业的国际和国家发明专利近 300 项，占到同业一半以上，为规模化应用奠定了坚实基础。

作为功能农业产业链知名服务商，硒谷科技可为地方政府发展功能农业，提供从产业规划编制、功能营养素土壤调查，到特色高标准示范农田建设、创新与服务中心组建、FAST Tracing 智慧溯源体系搭建、科普体验馆设计、高峰论坛推介与功能农业产业园建设等八大关键环节的综合解决方案。

苏州硒谷科技有限公司在富硒功能农业领域承担重大科研项目 20 余项承担了成果转化和示范推广等内容，累计经费 1.2 亿元，包括广西、山西、江西、陕西、河北、宁夏等省份的重点专项，承担项目涵盖土壤功能元素的本底调查、功能作物种质创新研究、功能作物定向栽培、功能动物性产品及食用菌的定向培育研究、功能农副产品加工技术研究、智慧功能农业及质控技术研究、功能农业标准研究等多方面内容，以及中科院扶贫专项、承德市功能农业(扶贫)综合示范区发展规划、江苏省产学研联合创新资金 -- 前瞻性联合研究项目、江苏省硒生物技术工程中心建设项目、硒与环境 and 人体健康研究等科研项目。独立和合作发表学术论文 100 余篇，其中 SCI 或 EI 收录 60 篇，出版专著 10 本，编制行业、地方与企业标准 20 项。

尹雪斌博士，硒谷科技技术团队领头人，国际硒营养强化技术专家，姑苏领军人才获得者，作为组委会主席主办了第一届、第二届、第三届国际硒会议，并发起筹建国际硒学会，任国际硒学会国际工作组成员和委员会秘书长。为中国在该领域奠定了重要影响。在赵其国院士指导、支持下，率先提出并系统阐释了富硒功能农业概念，推动了功能农业在中国的建立和发展。在从事硒与人体健康研究长达 10 余年的时间里，领导的技术团队包括教授 2 名，副教授 3 名，博士后 2 名，研究生 10 余名，是一支朝气蓬勃、持续创新能力强的团队，涵盖了土壤环境学、矿物学、植物性、生态学等等各个方向，为功能农业的技术支撑提供了良好的保障。专家顾问包括：中科院南京土壤所赵其国院士，美国南伊利诺伊大学林治庆教授，美国农业部微量元素科学家 Gary Banuelos 教授，他们都是活跃在硒科学领域的顶尖学者和生物营养强化领域的学科奠基人，与尹雪斌博士联合成立了国际硒学会，占领了世界一流硒技术发展制高点。



本成果核心竞争优势:

1、安全性,采用天然含硒矿物精细加工,突破了含硒矿物中硒生物有效性低的技术瓶颈,对植株和环境友好;

2、标准化,为了达到预期的目标,我们有“九步法”来实现,从原土检测,来确定基地的基本情况来制定施肥的方案、配方,到现场的技术实施指导,再到中期的产品检测,方案的修订,到后期的最终产品的检测跟产品的说明,整套的方案来达到全程的保障;

3、可靠性,采用土壤根施方式对植物进行富硒强化,受外界环境的影响较低,对最终的富硒效果有更强的保障。

成果的推广、应用、示范情况:

在江苏农垦集团、江苏粮食集团、江苏苏北粮油股份有限公司、江西宜春深山米业公司、安徽白湖农场集团、光明米业集团、黑龙江省黑地泉农业科技有限公司、黑龙江北大荒农垦集团红星农场有限公司等“中国好粮油”示范企业,海安、泗洪等“中国好粮油”示范县建设高标准功能型稻米生产基地 30 万余亩,带动产业链产值 20-30 亿元。在江西赣州的粮食生产大县于都打造“赣南富硒大米”。

(1)江苏省农垦米业集团有限公司,“中国好粮油”示范企业,中国大米加工企业 50 强,合作开发富硒功能型“苏米”,每年产销在 10000 吨以上。富硒米可达 6-10 元/斤,精包装富硒苏米价格在 10 元/斤以上,每亩增加收益 2400 元以上,体现了向营养化、功能化方向提档升级,提升了品牌形象,成为功能型“苏米”的典范。

(2)在南京市浦口区青山社区,正在联合浦口区粮食和物资储备局,按照“五优联动”标准,建设“万亩功能稻米科技示范基地”,可实现富硒功能稻米优产、优购、优储、优加、优销,并拟打造“青山不老田”功能稻米专用品牌。



(3)在江西宜春天然富硒区,联合江西深山米业,在江西省政府、宜春市委市政府的大力支持下,打造“富硒米”品牌,已举办多次展销会,产品畅销省内和长三角、珠三角。





(4)江西赣州。习近平总书记视察赣州，在于都县梓山富硒蔬菜产业园考察期间嘱咐江西及赣州“一定要把富硒这个品牌打好”。赣州市委市政府高度重视，委托苏州硒谷科技有限公司编制《赣州市富硒农业产业发展规划(2020-2030年)》，并在省级粮食生产重点县于都，高标准打造功能稻米科技示范基地，2022年，建设功能稻米科技示范基地15万亩，到2025年，达到35万亩，实现“赣南富硒大米”品牌具有一定影响力。

(5)江苏泗洪、安徽白湖农场集团、光明槐祥米业集团、黑龙江北大荒农垦集团红星农场等“中国好粮油”示范县(企业)，结合当地优质食味稻米品种，合作开发功能稻米产品和富硒锅巴等特色休闲小食品。

合作意向(可多选):

技术转让 技术许可 合作研发 中试试验 技术融资 技术作价入股 其他(请描述)



科技成果征集表

参展单位	单位名称(盖章): <u>山西晋婆婆农业开发有限公司</u> 法人代表: <u>殷俊</u> 联系电话: <u>13903530780</u> 参展联系人: <u>郑滨</u> 联系电话: <u>0353-2566666</u> 手机: <u>18210737666</u> 传真: 电子邮件: <u>jinpopo727@163.com</u>
推荐单位	
技术领域	<input type="checkbox"/> 粮食烘干 <input type="checkbox"/> 粮食清理 <input type="checkbox"/> 粮食储藏 <input checked="" type="checkbox"/> 粮油加工 <input type="checkbox"/> 粮油营养 <input type="checkbox"/> 信息化 <input type="checkbox"/> 粮油质检 <input type="checkbox"/> 物资储备 <input type="checkbox"/> 高效物流 <input type="checkbox"/> 安全生产 <input type="checkbox"/> 其他
展位数量申请及展示形式	<input type="checkbox"/> 展位数量(3*3米,个) <input type="checkbox"/> 展板(0.9*1.2米) <input checked="" type="checkbox"/> 产品 <input type="checkbox"/> 实物或模型 <input type="checkbox"/> 多媒体 <input type="checkbox"/> 其他
其他说明及展示要求	

技术成果1(必填项):小米生产一体化管理平台

技术成熟度	<input type="checkbox"/> 实验室(或样品) <input type="checkbox"/> 小试 <input type="checkbox"/> 中试 <input checked="" type="checkbox"/> 形成产品 <input type="checkbox"/> 其他
成果类型	<input type="checkbox"/> 发明专利 <input checked="" type="checkbox"/> 新产品 <input type="checkbox"/> 新装置 <input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新工艺(新方法、新模式) <input type="checkbox"/> 计算机软件 <input type="checkbox"/> 技术标准 <input type="checkbox"/> 其他
<p>成果简介:</p> <p>公司近四年先后研发“谷粒精筛装置的改进”“碾米机精度调节装置”“玉米加工用多功能输送装置”等12项先进技术。申请了“一种谷物筛选装置”和“一种多重碾米机”两个实用新型专利以及“小米智能出入库管理软件、小米订单综合管理软件、小米水分检测系统、小米质量管控系统、小米生产一体化管理平台、小米生产杀菌管理系统”6个软著。重点实施“专精特新”农产品种植、加工、销售,公司种植生产的黑小米,颜色鲜艳,光泽圆润,气味清香,营养丰富。因此又被称为月子米、补血米、药米,被誉为“谷中营养之王”,非常适合产妇、婴幼儿和病弱体虚人群食用。黑小米富含多种微量元素,包括硒 0.095mg/kg,铁 35.6mg/kg,锌 17.7mg/kg 等。其他营养物质包括赖氨酸 0.22g/100g,蛋白质 12.0g/100g,维生素 E 4.45mg/100g,维生素 B2 0.197mg/100g。公司注册了“桃河谷”、“晋婆婆”等 23 个专属商标,产品获得中国绿色食品认证、全国名特优新产品认证,山西功能农产品品牌等。并被评为“中国好小米”等。</p>	

**技术推广分析:**

随着科学事业的发展,人们的物质生活水平越来越高,衣食无忧的人们不仅对食品安全与营养越来越重视,现如今更加重视健康饮食和营养的合理搭配,小米含有丰富的淀粉、铁元素、钙元素、维生素 A、维生素 D、维生素 C 和维生素 B12、维生素 B1、维生素 B2,还含有蛋白质、脂肪、锌元素、碘元素等。具有健脾和胃、除热解毒、除烦止渴的功效。公司从创新科研入手,引进新技术,新思路,新设备,建设微波烘干厂房,打造加工更有特色,更有卖点的农产品。通过微波烘干技术,实现速饮速冲小米粥等创新产品,使产品更加便携化、时尚化。公司充分考察市场,量身打造适合老人小孩孕妇产妇食用的砂锅配小米包装,砂锅配米有异曲同工,锦上添花之妙,全面升级产品。目前公司的产品在天猫、拼多多、工行融易购商城、建行善付通、邮政银行等电商平台销售,并在阳泉市 300 多线下家超市均有出售。通过实体销售、加盟等方式与线上电商相结合,通过传统广告,电台传播,配合线上达人直播,电商社群推广,配合多平台立体宣传方式,从开发、种植、加工、销售,一步步实现品牌走向全国。尤其是 2020 年 4 月到 8 月底,公司在天猫平台全网小米销售第一,今年销售额要达到 2000 万元以上,截止目前销售额达到 1800 多万元,其中电商销售 800 多万元,线下 900 多万元,出口 90 万元。

合作意向(可多选):

技术转让 技术许可 合作研发 中试试验 技术融资 技术作价入股 其他(请描述)



科技成果征集表

参展单位	单位名称(盖章): <u>湖北金银丰食品有限公司</u> 法人代表: <u>蒋修军</u> 联系电话: <u>13908669153</u> 参展联系人: <u>万芳</u> 联系电话: <u>18672232777</u> 手机: <u>18672232777</u> 传真: <u>0722-3308503</u> 电子邮件: <u>398351593@qq.com</u>
推荐单位	
技术领域	<input type="checkbox"/> 粮食烘干 <input type="checkbox"/> 粮食清理 <input type="checkbox"/> 粮食储藏 <input checked="" type="checkbox"/> 粮油加工 <input checked="" type="checkbox"/> 粮油营养 <input type="checkbox"/> 信息化 <input type="checkbox"/> 粮油质检 <input type="checkbox"/> 物资储备 <input type="checkbox"/> 高效物流 <input type="checkbox"/> 安全生产 <input type="checkbox"/> 其他
展位数量申请及展示形式	<input type="checkbox"/> 展位数量(3*3米,个) <input type="checkbox"/> 展板(0.9*1.2米) <input checked="" type="checkbox"/> 产品 <input type="checkbox"/> 实物或模型 <input type="checkbox"/> 多媒体 <input type="checkbox"/> 其他
其他说明及展示要求	

技术成果1(必填项): 蒸制-热风/微波干燥脱毒处理

技术成熟度	<input type="checkbox"/> 实验室(或样品) <input type="checkbox"/> 小试 <input type="checkbox"/> 中试 <input checked="" type="checkbox"/> 形成产品 <input type="checkbox"/> 其他
成果类型	<input type="checkbox"/> 发明专利 <input checked="" type="checkbox"/> 新产品 <input type="checkbox"/> 新装置 <input type="checkbox"/> 新材料 <input checked="" type="checkbox"/> 新工艺(新方法、新模式) <input type="checkbox"/> 计算机软件 <input type="checkbox"/> 技术标准 <input checked="" type="checkbox"/> 其他
<p>成果简介:</p> <p>白果粉经过蒸制 - 热风干燥和蒸制 - 微波干燥处理, 总银杏酸含量分别下降了 51.45% 和 39.32%, 提高了白果粉的食用安全性; 以含亚硫酸氢钠的去离子水为提取剂, 微波辅助提取制得的银杏叶提取物中总黄酮和银杏酸含量分别为 30.6% 和 3.1mg/kg, 高于《中国药典》标准, 且得率为 3.2%, 相对于直接浸提法, 不仅显著减少了提取时间, 而且得率增加了 24.0%; 对白果挂面和银杏黄酮挂面的食用品质和功能特性进行评价, 明确了其具有延缓淀粉消化和抗氧化的作用, 且保持挂面的食用品质。在该成果“白果挂面和银杏黄酮挂食用品质和功能特性”经湖北省科技厅组织专家评审评价, 达国内领先水平。</p>	

**技术推广分析:**

对白果粉进行蒸制 - 热风 / 微波干燥脱毒处理, 食用安全性提高, 将其与面粉混合开发白果挂面, 并对其食用品质和功能特性进行研究, 明确了 2% 白果挂面显著延缓了淀粉消化速率。微波辅助提取结合大孔吸附树脂纯化制得的银杏黄酮高于《中国药典》标准, 将其融合于面制主食产品中, 通过对银杏黄酮挂面食用品质和功能特性的研究, 明确了其具有抗氧化和延缓淀粉消化的作用。通过检索国内外近十年相关文献, 未见上述相关技术工艺报道, 成果具有较强的创新性、先进性。

该成果可推广应用于面制品及特色农产品深加工企业, 需具备先进的挂面生产线, 脱毒白果粉和银杏黄酮可与相关企业合作生产。该成果可操作性强, 应用前景广阔, 产品满足了消费者对于营养健康、多元化主食产品的需求。

合作意向(可多选):

技术转让 技术许可 合作研发 中试试验 技术融资 技术作价入股 其他(请描述)

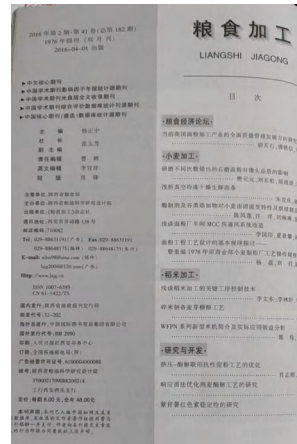


科技成果征集表

参展单位	单位名称(盖章): <u>湖北五丰粮食机械有限公司</u> 法人代表: <u>郭伟</u> 联系电话: <u>13387576761</u> 参展联系人: <u>高进</u> 联系电话: <u>15827505384</u> 手机: 传真: 电子邮件: <u>1718727163@qq.com</u>
推荐单位	
技术领域	<input type="checkbox"/> 粮食烘干 <input type="checkbox"/> 粮食清理 <input type="checkbox"/> 粮食储藏 <input checked="" type="checkbox"/> 粮油加工 <input type="checkbox"/> 粮油营养 <input type="checkbox"/> 信息化 <input type="checkbox"/> 粮油质检 <input type="checkbox"/> 物资储备 <input type="checkbox"/> 高效物流 <input type="checkbox"/> 安全生产 <input type="checkbox"/> 其他
展位数量申请及展示形式	<input type="checkbox"/> 展位数量(3*3米,个) <input type="checkbox"/> 展板(0.9*1.2米) <input type="checkbox"/> 产品 <input type="checkbox"/> 实物或模型 <input type="checkbox"/> 多媒体 <input type="checkbox"/> 其他
其他说明及展示要求	

技术成果1(必填项): 基于PLC智能控制的多功能高效碾米机

技术成熟度	<input type="checkbox"/> 实验室(或样品) <input type="checkbox"/> 小试 <input type="checkbox"/> 中试 <input checked="" type="checkbox"/> 形成产品 <input type="checkbox"/> 其他
成果类型	<input type="checkbox"/> 发明专利 <input checked="" type="checkbox"/> 新产品 <input type="checkbox"/> 新装置 <input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新工艺(新方法、新模式) <input type="checkbox"/> 计算机软件 <input type="checkbox"/> 技术标准 <input type="checkbox"/> 其他
<p>成果简介:</p> <p>《基于 PLC 智能控制的多功能高效碾米机》</p> <p>创新点: 1、基于 PLC 智能控制技术, 可随时根据碾米机电流的变化, 自动调整进机流量的大小; 通过变频电机, 自动控制产量精度; 2、进料口运用料位传感器, 做到有料时自动开闸, 无料或负载过重时关闸, 防止堵机等异常情况的发生; 3、运用多项专利技术于一身, 达到碾白室的多样性, 可通过更换关键零部件的方式, 随时改变碾米机的技术参数, 达到碾米机的多功能性, 可以满足加工籼稻、粳稻以及糯稻的要求; 4、采用拥有发明专利的装配式碾米砂辊, 可根据不同品种更换不同形式、不同材质的碾辊, 以适应不同加工要求的需要; 5、欧式厚板折边加强型外观, 既达到设备的美观效果, 又可保证碾米机的机械强度, 保证了设备的稳定性; 5、气弹簧支撑观察门, 方便设备操作与维护;</p>	



主要经济指标：1、该项系列产品出米率较传统设备提高 1-3%，电耗降低 10-15%；2、产品毛利润较传统设备提高 50% 以上。

知识产权：该项系列产品集多种专利于一身，公司拥有专利的所有权和独占性，完全是自主研发，国内首创。

相关专利技术的部分论文发表于 2016 年《粮油加工》第 2 期，题为《WFPN 系列新型米机简介及实际应用效益分析》

技术推广分析：

项目系列产品面向国内国际稻谷加工行业，具有广泛的实用性和针对性。技术方面属于国内首创，国内领先。多变的碾米特性和具有专家数据库的支撑，具有独占性和抗模仿性，具有较高的技术门槛；系列产品已经运用于湖北、江西、安徽、广东、菲律宾、巴基斯坦等国内外主要稻谷加工地区。市场前景广泛，市场规模巨大，具有极高的投融资价值。

合作意向(可多选)：

技术转让 技术许可 合作研发 中试试验 技术融资 技术作价入股 其他(请描述)



科技成果征集表

参展单位	单位名称(盖章): <u>赛诺浦新能源(江苏)有限公司</u> 法人代表: <u>黄永利</u> 联系电话: <u>13390662200</u> 参展联系人: <u>金文娟</u> 联系电话: <u>0514-85888988</u> 手机: <u>13912140413</u> 传真: 电子邮件: <u>80652827@qq.com</u>
推荐单位	
技术领域	<input checked="" type="checkbox"/> 粮食烘干 <input type="checkbox"/> 粮食清理 <input type="checkbox"/> 粮食储藏 <input type="checkbox"/> 粮油加工 <input type="checkbox"/> 粮油营养 <input type="checkbox"/> 信息化 <input type="checkbox"/> 粮油质检 <input type="checkbox"/> 物资储备 <input type="checkbox"/> 高效物流 <input type="checkbox"/> 安全生产 <input type="checkbox"/> 其他
展位数量申请及展示形式	<input checked="" type="checkbox"/> 展位数量(3*3米, 1个) <input type="checkbox"/> 展板(0.9*1.2米) <input checked="" type="checkbox"/> 产品 <input type="checkbox"/> 实物或模型 <input checked="" type="checkbox"/> 多媒体 <input type="checkbox"/> 其他
其他说明及展示要求	

技术成果1(必填项): 一种粮食烘干用余热回收装置

技术成熟度	<input type="checkbox"/> 实验室(或样品) <input type="checkbox"/> 小试 <input type="checkbox"/> 中试 <input checked="" type="checkbox"/> 形成产品 <input type="checkbox"/> 其他
成果类型	<input type="checkbox"/> 发明专利 <input checked="" type="checkbox"/> 新产品 <input type="checkbox"/> 新装置 <input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新工艺(新方法、新模式) <input type="checkbox"/> 计算机软件 <input type="checkbox"/> 技术标准 <input type="checkbox"/> 其他
<p>成果简介:</p> <p>技术的主要创新点: 将粮食烘过程中排出的高温尾气, 经脉冲除尘器过后, 回收再利用, 达到节能降耗的目的。</p> <p>先进性:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 脉冲除尘器除尘效率高, 大幅降低灰尘排放, 减小大气污染; 2. 余热回收再利用, 有效改善低环境温度下空气源热泵机组运行工况, 大幅提高主机制热能效比, 实现系统节能降耗。 	



产品特点：

1. 灰房改造利用,设备层为灰房二楼楼层,不占用烘干房额外的占地面积;
2. 脉冲除尘器、空气源热泵、烘干装置集中网络智能化控制,实现一键启动,操作便捷,无人值守,大幅提高粮食烘干生产效率。

产能:600套/年。

主要经济技术指标：

1. 烘成本:0.02元/斤;
2. 耗能:0.022kwh/斤。

知识产权的申请和授权情况：

专利名称:《一种粮食烘干用余热回收装置》专利号:2020202422.4

知识产权所有人:赛诺浦新能源(江苏)有限公司。

技术推广分析：

目标市场:大型粮库、粮食烘干中心

市场规模:500套/年

市场竞争预测：

目前市场上大多采用直连式空气源热泵热风机组,其运行环境粉尘较大,严重影响空气源热泵机组的使用效果,同时在稻季低温环境下主机制热能力衰减严重,送风温度偏低,严重影响粮食的干品质及效率。

本成果核心竞争优势:节能降耗、清洁环保

成果的推广、应用、示范情况：

扬州粮食运加工有限公司粮食产后服务体系建设烘房改造项目

该项目采用我司10台BHG140F/空气源热泵热风机组和5台脉冲除尘器配套10台干机,总烘千吨位150吨。

合作意向(可多选):

技术转让 技术许可 合作研发 中试试验 技术融资 技术作价入股 其他(请描述)



科技成果征集表

参展单位	单位名称(盖章): <u>浪潮通用软件有限公司</u> 法人代表: <u>王兴山</u> 联系电话: <u>400-018-8700</u> 参展联系人: <u>朱来路</u> 联系电话: <u>18854193178</u> 手机: <u>18854193178</u> 传真: 电子邮件: <u>zhulailu@inspur.com</u>
推荐单位	中国粮油学会
技术领域	<input type="checkbox"/> 粮食烘干 <input type="checkbox"/> 粮食清理 <input checked="" type="checkbox"/> 粮食储藏 <input type="checkbox"/> 粮油加工 <input type="checkbox"/> 粮油营养 <input checked="" type="checkbox"/> 信息化 <input type="checkbox"/> 粮油质检 <input checked="" type="checkbox"/> 物资储备 <input type="checkbox"/> 高效物流 <input checked="" type="checkbox"/> 安全生产 <input type="checkbox"/> 其他
展位数量申请及展示形式	<input checked="" type="checkbox"/> 展位数量(3*3米, 2个) <input checked="" type="checkbox"/> 展板(0.9*1.2米) <input type="checkbox"/> 产品 <input type="checkbox"/> 实物或模型 <input checked="" type="checkbox"/> 多媒体 <input type="checkbox"/> 其他
其他说明及展示要求	

技术成果1(必填项):浪潮粮企云

技术成熟度	<input type="checkbox"/> 实验室(或样品) <input type="checkbox"/> 小试 <input type="checkbox"/> 中试 <input checked="" type="checkbox"/> 形成产品 <input type="checkbox"/> 其他
成果类型	<input type="checkbox"/> 发明专利 <input type="checkbox"/> 新产品 <input type="checkbox"/> 新装置 <input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新工艺(新方法、新模式) <input checked="" type="checkbox"/> 计算机软件 <input type="checkbox"/> 技术标准 <input type="checkbox"/> 其他
成果简介:	<p>浪潮粮企云是利用云计算、大数据、物联网、人工智能等技术,结合浪潮云 ERP 在粮食行业多年的信息化实践,打造的全国第一个粮食行业公有云 SaaS 服务平台。浪潮粮企云面向农户、经纪人、收储企业、加工企业、集团企业、金融企业六类用户提供覆盖“产、购、储、加、销”的全产业链服务,以延伸粮食全产业链、提升价值链、打造供应链,推动三链协同为目的,打造粮食新产业,培育售粮预约、移动收购、粮食银行等新业态、新模式,助力粮食行业经济高质量发展。</p>

**技术推广分析:**

粮企云产品已支撑企业客户近万家, 个人用户近百万, 获得业内广泛关注, 为企业数字化转型和粮食行业信息化建设贡献力量。

智能物联, 产品实现了 100 余种物联网设备的接入, 涵盖了产购储加销全产业链的各个环节, 实现了智能监管。

多业务场景支持, 结合前期 1 万余家粮企的信息化积累, 产品融合了 20 余种业务场景, 上线前进行部分设置即可开展业务, 为农户、经纪人、收储企业、加工企业、集团企业、金融企业等 6 类客户提供信息化服务。

打造粮食大脑, 实现了业务监管、风险预警、产品质量全流程追溯、安全生产监管等智能化应用。

合作意向(可多选):

技术转让 技术许可 合作研发 中试试验 技术融资 技术作价入股 其他(请描述)

技术成果2(必填项): AI安全检测中心

技术成熟度	<input type="checkbox"/> 实验室(或样品) <input type="checkbox"/> 小试 <input type="checkbox"/> 中试 <input checked="" type="checkbox"/> 形成产品 <input type="checkbox"/> 其他
成果类型	<input type="checkbox"/> 发明专利 <input type="checkbox"/> 新产品 <input type="checkbox"/> 新装置 <input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新工艺(新方法、新模式) <input checked="" type="checkbox"/> 计算机软件 <input type="checkbox"/> 技术标准 <input type="checkbox"/> 其他
成果简介: <p>AI 安全检测中心是浪潮与河南工业大学联合研发。AI 安全监测中心解决方案, 基于人工智能、大数据、物联网等技术, 对视频、图像、粮情、业务等数据进行分析, 形成安全监测模型库, 满足客户对仓储监管、库区安全生产监管、作业合规监测、人员智能考勤等各类动态监管场景的应用需求。</p> <p>本方案主要实现以下内容:</p> <p>一是, 库区安防智能升级改造。</p> <p>二是, 仓储数量、质量智能监测。</p> <p>三是, 企业安全生产监测。</p> <p>四是, 结合粮库管理信息系统和物联网、大数据等新技术的应用, 实现底层设备数据的自动化、实时采集。</p> <p>五是, 通过对数据进行整合分析, 实时、全面的掌控粮仓的关键指标, 优化粮仓管理, 为宏观决策提供依据。</p>	

**技术推广分析:**

对于有视频监控分析、安防智能化升级、粮情分析、人员考勤等安全监测需求的监管端可进行直接推广复用。

对于异地存粮、委托代储、违规事件监测、物资仓储、安全生产等监管新需求项目可以直接进行推广。

目前,中央储备粮库 AI 安全检测中心系统展开使用,该项目充分利用大数据、物联网、人工智能等科技手段,高度融合中央储备粮粮情、实时视频、业务信息等数据,有效整合管理系统,研发预警模型,实现智能判断,推动智慧监管。

合作意向(可多选):

技术转让 技术许可 合作研发 中试试验 技术融资 技术作价入股 其他(请描述)

技术成果3(必填项):浪潮全产业链云码溯源

技术成熟度	<input type="checkbox"/> 实验室(或样品) <input type="checkbox"/> 小试 <input type="checkbox"/> 中试 <input checked="" type="checkbox"/> 形成产品 <input type="checkbox"/> 其他
成果类型	<input type="checkbox"/> 发明专利 <input type="checkbox"/> 新产品 <input type="checkbox"/> 新装置 <input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新工艺(新方法、新模式) <input checked="" type="checkbox"/> 计算机软件 <input type="checkbox"/> 技术标准 <input type="checkbox"/> 其他
成果简介:	
<p>浪潮全产业链云码溯源利用物联网、区块链、大数据和人工智能技术,打造区域或企业的全产业链要素质量追溯平台,通过构建可定义的追溯模型,覆盖种植、仓储、生产加工、产品流通等环节全流程,形成粮油流通过程的质量数据链条,为粮油企业进行自身产品质量管理提供支持,为大众消费者提供翔实可信的产品质量追溯信息,助力“中国好粮油计划”,提升区域品牌、企业品牌的价值。</p>	
技术推广分析:	
<p>围绕“从田间到餐桌”各环节,建立全程可追溯体系,支撑粮油品牌建设,中国好粮油及地方特色品牌,提升粮油品牌营销能力,着力放大品牌标准的引领作用。粮食质量精细监管,整合全流程质检信息,依靠高标准、高质量赢得认可度、美誉度,提高粮食产业全链条发展水平</p> <p>要建立粮食产品质量溯源体系,开展优质粮油产品追溯标准化试点示范,实现对责任主体、产品流向、监管检测等追溯信息的快速追查</p> <p>安全放心的粮油市场消费环境,既能够增强群众安全感获得感幸福感,也能够有效降低交易成本、实现良性发展。</p>	
合作意向(可多选):	
<input type="checkbox"/> 技术转让 <input checked="" type="checkbox"/> 技术许可 <input type="checkbox"/> 合作研发 <input type="checkbox"/> 中试试验 <input type="checkbox"/> 技术融资 <input type="checkbox"/> 技术作价入股 <input type="checkbox"/> 其他(请描述)	



科技成果征集表

参展单位	单位名称(盖章): <u>安徽高哲信息技术有限公司</u> 法人代表: <u>武勇</u> 联系电话: <u>0551-64666000</u> 参展联系人: <u>储红霞</u> 联系电话: <u>0551-64666000</u> 手机: <u>17756095648</u> 传真: <u>0551-64666000</u> 电子邮件: <u>chuhongxia@gaozhe.com.cn</u>
推荐单位	中国粮油学会
技术领域	<input type="checkbox"/> 粮食烘干 <input type="checkbox"/> 粮食清理 <input checked="" type="checkbox"/> 粮食储藏 <input type="checkbox"/> 粮油加工 <input type="checkbox"/> 粮油营养 <input checked="" type="checkbox"/> 信息化 <input checked="" type="checkbox"/> 粮油质检 <input type="checkbox"/> 物资储备 <input type="checkbox"/> 高效物流 <input type="checkbox"/> 安全生产 <input type="checkbox"/> 其他
展位数量申请及展示形式	<input checked="" type="checkbox"/> 展位数量(3*3米, 2个) <input checked="" type="checkbox"/> 展板(0.9*1.2米) <input checked="" type="checkbox"/> 产品 <input type="checkbox"/> 实物或模型 <input checked="" type="checkbox"/> 多媒体 <input type="checkbox"/> 其他
其他说明及展示要求	1. 需 2 个展台摆放设备, 单台设备重量在 65KG 左右, 设备需通电; 2. 1-2 台电视播放宣传视频。

技术成果1(必填项):高哲AI快检仪

技术成熟度	<input type="checkbox"/> 实验室(或样品) <input type="checkbox"/> 小试 <input type="checkbox"/> 中试 <input checked="" type="checkbox"/> 形成产品 <input type="checkbox"/> 其他
成果类型	<input type="checkbox"/> 发明专利 <input checked="" type="checkbox"/> 新产品 <input type="checkbox"/> 新装置 <input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新工艺(新方法、新模式) <input type="checkbox"/> 计算机软件 <input type="checkbox"/> 技术标准 <input type="checkbox"/> 其他
<p>成果简介:</p> <p>高哲 AI 快检仪是全球首款用于替代人工检测小麦不完善粒的智能检测分析仪器, 检测符合 LS/T 6402-2017、GB 1351、GB/T 5494-2019 等标准。其检测精度可以达到高级粮食入库质检员的水平, 小麦颗粒检出率$\geq 99.9\%$, 小麦不完善粒识别率$\geq 99.5\%$。该产品将原本 15-20 分钟的人工检测时间缩短至 3-4 分钟; 能够自主更新海量的小麦颗粒图像数据库, 以适配不同区域和条件下的小麦不完善粒检测; 能够实现全智能分析, 样品从进样口送入以后, 操作人员一键启动分析, AI 快检仪即可自动进行颗粒铺展、样品呈递、图像采集、智能分析、样品回收等操作。整个分析过程全自动, 无需人工干预, 分析完成后, 用户可以从人机交互界面查看结果, 并打印票据留存。通过近几年的创新发展, 公司已先后申请发明专利 7 项, 授权实用新型专利 8 项、授权外观设计专利 1 项、申请实用新型专利 7 项、获得计算机软件著作权登记证书 28 项, 且已全部转化应用。</p>	

高哲·不完善粒快检仪

Fast Analysis Instrument

全球首款粮食不完善粒快检设备



99.5% 准确度
4min 快人一步
0.1mm 毫微可见
3步 上手简单

高哲参展第三届中国粮食交易大会，AI快检仪惊艳全场

2020-10-22 18:26:00 来源：北国网

10月19-21日，第三届中国粮食交易大会于福州海峡国际会展中心隆重举办。本次大会以“聚优质、强产业、增活力、畅流通”为主题，现场盛况空前，群贤荟萃，活动期间有数万专业客商参会。



“十三五”收官，产业链转型
2020年是“十三五”收官之年。随着数字经济的发展，近些年粮食产业呈现出物联网、大数据、人工智能等技术的工程化推广应用的大好局面，涌现了一大批拥有自主知识产权的应用成果和产业化、工程化示范，带动了粮食全产业链的数字化转型，为优质粮食工程和粮食安全提供了保障。

高哲 AI 快检仪创新性地将深度学习这一先进技术引入到粮食质量检测领域，公司团队依据人脸分析数据库建立了全国小麦图像样本大数据中心，依托该数据中心设计了专门用于粮食品质分析的神经网络模型 GrainNet，并基于 GrainNet 研发出能够用于小麦不完善粒识别的核心算法，实现了粮食仓储智能质检新的突破。

技术推广分析：

国际市场上，目前只有丹麦的福斯(FOSS)研发出了不完善粒分析仪这一高端自动检测设备，但其价格昂贵，也未形成规模化应用。并且由于国内与西方国家小麦种植环境在土壤、水文、地域等方面有很大差异，小麦体态特征有所区别，因此该设备对于国内的小麦不完善粒检测并不精准。在国内市场，绝大多数的粮库、质检站、粮食加工企业依然是人工识别不完善粒。部分从事质检仪器设备的企业，其产品集中在检测谷物的外观、水分等，而在不完善粒指标的检测中，采用传统的图像处理手段，尚未形成完善的检测设备。

高哲 AI 快检仪竞争优势包括：

- 1、技术领先：
基于先进的深度学习算法，打造专为小麦不完善粒分析开发的人工智能技术。
- 2、分析准确：小麦不完善粒分析结果准确率高，达到高级质检员水平。
- 3、检测高效：50g 小麦样品分析时间不超过 4 分钟，仅为人工检测时长的 1/4，大大节约时间与人力成本。
- 4、过程自动化：样品从进样口送入以后，所有过程自动进行，分析完成后，样品自动回收。
- 5、界面友好：界面友好，一键操作，易于上手。
- 6、外形美观：工业设计定制外观，符合大众审美标准。
- 7、低成本高性能：本产品的售价约为国外同类产品的 1/2，而国内目前暂时未有同类产品；本产品已通过 CNAS、CMA 认证，性能稳定。
- 8、应用领域广泛：高哲小麦不完善粒检测仪的目标客户包括全国各级粮食收储库点、各类粮食科研院所、质检站、粮食加工企业、粮食贸易和运输企业。

据不完全统计，全国仅各类粮食收储单位就有五万多家、拥有一定规模的加工企业有两万多家，并且行业内科研院所、质检站、粮食运输企业等对于自动化不完善粒检测需求也较为迫切。高哲 AI 快检仪是国内首台实现小麦不完善粒自动化检测设备，应用场景丰富，市场前景广阔。该设备已在安徽舒城城关省级粮食



储备库、五河县粮油购销有限责任公司、长丰省级粮食储备库和宿州市汇谷粮油购销有限公司时村分公司、巢湖粮油储运公司、合肥市粮食局第二仓库等单位试用，受到用户单位一致好评。高哲 AI 快检仪也被列入“2020 年中国声谷首台（套）创新产品推荐计划”，将在安徽省内各市、省直部门示范应用。

合作意向(可多选):

技术转让 技术许可 合作研发 中试试验 技术融资 技术作价入股 其他(请描述)



科技成果征集表

参展单位	单位名称(盖章): <u>汉中三益科技有限责任公司</u> 法人代表: <u>袁鼎山</u> 联系电话: <u>13772807380</u> 参展联系人: <u>袁鹏</u> 联系电话: <u>0916-2316792</u> 手机: <u>13759811991</u> 传真: <u>0916-23167992</u> 电子邮件: <u>hanzhshykj@163.com</u>
推荐单位	中国粮油学会
技术领域	<input type="checkbox"/> 粮食烘干 <input checked="" type="checkbox"/> 粮食清理 <input checked="" type="checkbox"/> 粮食储藏 <input checked="" type="checkbox"/> 粮油加工 <input type="checkbox"/> 粮油营养 <input type="checkbox"/> 信息化 <input checked="" type="checkbox"/> 粮油质检 <input type="checkbox"/> 物资储备 <input type="checkbox"/> 高效物流 <input type="checkbox"/> 安全生产 <input type="checkbox"/> 其他
展位数量申请及展示形式	<input type="checkbox"/> 展位数量(3*3米, 2个) <input type="checkbox"/> 展板(0.9*1.2米) <input type="checkbox"/> 产品 <input type="checkbox"/> 实物或模型 <input type="checkbox"/> 多媒体 <input type="checkbox"/> 其他
其他说明及展示要求	项目成果已全面进入推广应用阶段, 技术已臻成熟, 产品已形成系列化, 急需有生产、经营、管理企业及团队介入规模化发展, 企业拥有几个发明专利及 7 项实用新型专利技术, 全部为玉米、大豆、杂粮、油脂加工方面专利技术, 求合作开发。

技术成果1(必填项):FBGY小麦剥皮机

技术成熟度	<input type="checkbox"/> 实验室(或样品) <input type="checkbox"/> 小试 <input type="checkbox"/> 中试 <input checked="" type="checkbox"/> 形成产品 <input type="checkbox"/> 其他
成果类型	<input checked="" type="checkbox"/> 发明专利 <input checked="" type="checkbox"/> 新产品 <input checked="" type="checkbox"/> 新装置 <input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新工艺(新方法、新模式) <input type="checkbox"/> 计算机软件 <input checked="" type="checkbox"/> 技术标准 <input type="checkbox"/> 其他
<p>成果简介:</p> <p>FBGY 小麦剥皮机属世界首创, 利用柔性搓剥、低速搓揉、高速气流风选及造成“涡流”使谷物立体旋转受力, 在低速脉冲式搓剥过程中逐渐受压, 达到谷物均匀分层剥皮目的, 利用工作转子直径可调技术, 解决国内外粮食加工过程中工作效率低、清粮质量不稳定、动力消耗高、原粮破损大、清理效果差等弊端, 是小麦面粉加工行业中清粮工艺重大创新。该成果大幅简化清理工艺, 减少清理及辅助设备 30%, 动力消耗下降 35%, 清理效果提高 4—5 倍, 减少原粮损耗 90%, 谷物工作温升下降 70%—80%。该成果已获发明专利, 专利权人为汉中三益科技有限责任公司。该成果已成熟进入生长期, 并在 2019 年元月通过中国粮油学会组织主持的成果评价, 并给予极高评价, 项目获得中国粮油科技成果三等奖。</p>	

**技术推广分析:**

对国内外小麦面粉加工行业的清理工艺及装备是一场重大创新,该成果经国内五得利、金沙河、苏三零、西瑞、天山、思丰、半球等近 500 多家大型面粉加工企业,5 年的连续生产应用,已成为国内所有面粉加工企业共识。本成果的核心技术为汉中三益科技有限责任公司独有,目前国内约 5—6 家企业在侵权仿冒,我们也正在加大维权力度。该产品对国内外小麦加工市场的清粮设备是一次重大升级换代装备,市场潜力巨大,特别对目前小麦适度加工新工艺中全麦粉工艺中关键装备重大突破。该产品对剔除小麦赤霉病的呕吐毒素和微生物含量、农药残留量及重金属量有独到的去除功能,产品易损件使用寿命是目前传统的类似功能装备 4—5 倍,项目成果形成的产品标准已被上升为国家标准(已立项),因此在技术上、标准上均居国内外领先地位。

合作意向(可多选):

技术转让 技术许可 合作研发 中试试验 技术融资 技术作价入股 其他(请描述)



科技成果征集表

参展单位	单位名称(盖章): <u>阿贝力特科技(北京)有限公司</u> 法人代表: <u>白崇民</u> 联系电话: <u>010-82848818</u> 参展联系人: <u>王晓翠</u> 联系电话: <u>010-82848818</u> 手机: <u>13521176953</u> 传真: 电子邮件: <u>wxc@ability-bj.com</u>
推荐单位	中国粮油学会
技术领域	<input type="checkbox"/> 粮食烘干 <input type="checkbox"/> 粮食清理 <input type="checkbox"/> 粮食储藏 <input type="checkbox"/> 粮油加工 <input type="checkbox"/> 粮油营养 <input checked="" type="checkbox"/> 信息化 <input checked="" type="checkbox"/> 粮油质检 <input type="checkbox"/> 物资储备 <input checked="" type="checkbox"/> 高效物流 <input type="checkbox"/> 安全生产 <input type="checkbox"/> 其他
展位数量申请及展示形式	<input checked="" type="checkbox"/> 展位数量(3*3米, 1个) <input type="checkbox"/> 展板(0.9*1.2米) <input checked="" type="checkbox"/> 产品 <input type="checkbox"/> 实物或模型 <input type="checkbox"/> 多媒体 <input type="checkbox"/> 其他
其他说明及展示要求	需要根据展会开办场所, 待定展示形式

技术成果1(必填项): 基于工业互联网的粮食收购自动在线检验、样品检验自动传输与管理信息系统

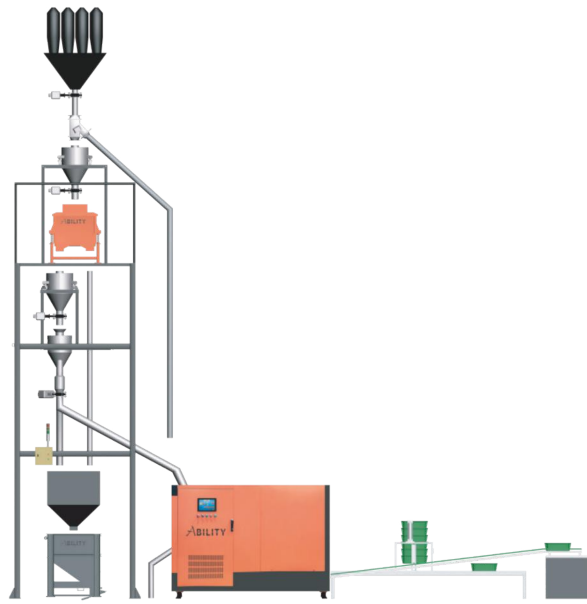
技术成熟度	<input type="checkbox"/> 实验室(或样品) <input type="checkbox"/> 小试 <input type="checkbox"/> 中试 <input checked="" type="checkbox"/> 形成产品 <input type="checkbox"/> 其他
成果类型	<input checked="" type="checkbox"/> 发明专利 <input type="checkbox"/> 新产品 <input type="checkbox"/> 新装置 <input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新工艺(新方法、新模式) <input type="checkbox"/> 计算机软件 <input type="checkbox"/> 技术标准 <input type="checkbox"/> 其他
<p>成果简介:</p> <p>“基于工业互联网的粮食收购自动在线检验、样品检验自动传输与管理信息系统”主要应用于粮食等原料收购过程的样品检验、传递环节。该系统将通过扦样设备采样后的粮食样品, 自动在线检验, 并自动分样、接样、传样至检验室, 整个过程无需人员值守, 实现了粮食主要定等指标快速检验与粮食样品传输的信息电子化、过程自动化、监管智能化。</p> <p>粮食收购自动在线检验系统可实现在 3 分钟快速完成粮食样品杂质、容重、水分检验(可拓展多营养成分检验), 数据实时、准确、稳定。</p>	

需要人工感官检验的样品通过“样品检验自动传输”传递自动化，并在传递样品过程中进行“混样乱序”（随机混入标准样及打乱采样顺序）处理，彻底屏蔽粮食所有人信息与检验结果的关联，实现对检验人员工作过程的电子自动监管及结果溯源。可拓展样品留存自动检索功能，实现按需留样，复检样品精准定位及溯源。

检验数据与样品、车辆精准绑定，实现信息电子化，确保数据及时自动关联。

具备可模块化组合，灵活性配置的特点，可根据用户情况做定制化方案。

该系统拥有 13 项专利，其中 1 项发明专利，12 项实用新型专利；2019 年中国粮油学会科学技术成果评价为“达到国际领先水平”。获得 2020 年度中国粮油学会科学技术奖三等奖。



设备示意图

技术推广分析：

该系统可广泛适用于粮食深加工、酿酒、仓储、粮贸等企业，解决了原料收购样品检验、传递环节在传统方式下工作效率低、人为干扰因素大、监管漏洞多等沉积难题，开创了行业先河，填补了行业空白，具有数亿元的市场份额。

该系统历经 10 年的研发、改进与创新，历经 7 年的实际应用，5 代产品的不断优化升级，技术已臻成熟。该系统于 2013 年在中粮集团旗下大型粮食加工企业投入使用，之后的两代产品被该企业分别于 2015 年升级改造和 2017 年厂区扩建中采购应用。在 2019 年正式应用国投集团旗下“国家年产 30 万吨生物燃料乙醇生产示范项目”。在 2020 年落地高寒地区，冻粮收购全案实施；民营商贸企业综合业务管理样板工程；粮食加工、生物化工、酿酒等行业项目交付。

合作意向(可多选)：

- 技术转让 技术许可 合作研发 中试试验 技术融资 技术作价入股
 其他(请描述)产品推广更多企业应用



技术成果2(必填项):磁力车辆电子标签

技术成熟度	<input type="checkbox"/> 实验室(或样品) <input type="checkbox"/> 小试 <input type="checkbox"/> 中试 <input checked="" type="checkbox"/> 形成产品 <input type="checkbox"/> 其他
成果类型	<input type="checkbox"/> 发明专利 <input checked="" type="checkbox"/> 新产品 <input type="checkbox"/> 新装置 <input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新工艺(新方法、新模式) <input type="checkbox"/> 计算机软件 <input type="checkbox"/> 技术标准 <input type="checkbox"/> 其他
<p>成果简介:</p> <p>“磁力车辆电子标签”是阿贝力特一项专利产品,集成北斗(GPS)、NB-IoT、LoRa、RFID 超高频、高频等多种卫星定位与通讯传输技术,结合多种传感技术,任何违规行驶及作弊行为均有报警状态显示,实现对货物车辆长途监管与厂区内物流系统无缝对接,形成了一个完整的智慧物流的闭环监管。</p> <p>“磁力车辆电子标签”具备多频通讯及具备不可人为干预的特性,使货物与车辆唯一绑定。可以取代传统“一卡通”、“二维码”、“单频 RFID”、“GPS”定位等作为货物车辆身份标识。</p> <p>配合园区“信息交互终端”(专利产品)和管理软件,实现对不同业务车辆的规范化严格电子监管,在完全无人的环境下完成业务引导与操作。</p> <p>该系统已经应用在大宗物资企业包括粮贸企业,仓储、酿酒等企业。实现园区道路资源规划及物流车辆智能调度引导,实现园区内,园区之间,跨厂区的车辆调度业务引导。适合于需要过程严格监管的货物车辆的管理。</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>产品图</p>	
<p>合作意向(可多选):</p> <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术许可 <input type="checkbox"/> 合作研发 <input type="checkbox"/> 中试试验 <input type="checkbox"/> 技术融资 <input type="checkbox"/> 技术作价入股 <input checked="" type="checkbox"/> 其他(请描述)产品推广更多企业应用	

技术成果3(必填项):电子监磅器

技术成熟度	<input type="checkbox"/> 实验室(或样品) <input type="checkbox"/> 小试 <input type="checkbox"/> 中试 <input checked="" type="checkbox"/> 形成产品 <input type="checkbox"/> 其他
成果类型	<input type="checkbox"/> 发明专利 <input checked="" type="checkbox"/> 新产品 <input type="checkbox"/> 新装置 <input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新工艺(新方法、新模式) <input type="checkbox"/> 计算机软件 <input type="checkbox"/> 技术标准 <input type="checkbox"/> 其他

成果简介:

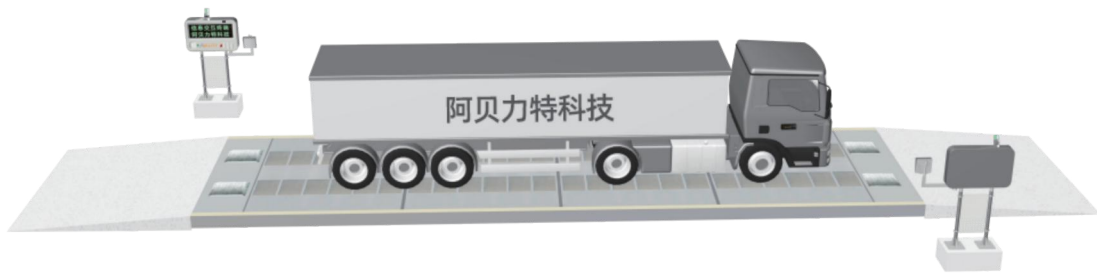
“电子监磅器”是阿贝力特一项专利产品,创新通过压力触发方式,精准监管车轮位置,确保车辆完全上磅称重,通过与“磁力车辆电子标签”、“信息交互终端”的组合成为一种极简化的“无人值守自助称重系统”。

“磁力车辆电子标签”作为货运车辆的唯一身份标识,可以入厂发签或者带签入厂。“信息交互终端”读取“磁力车辆电子标签”判断车辆及业务状态,文字、语音方式提示司机称重,自助称重时司机必须下车,双脚踩“信息交互终端”的脚踏板启动称重,称重结束后语音及文字及时显示称重结果,如有必要司机可以开启对讲功能与指挥中心人员远程视频通话解决问题。

以上设备替代传统方式的监磅员和磅房,实现全无人化,有效杜绝车辆作弊行为。

与常规技术对比“电子监磅器”是压力触发装置,可防止人员、动物等误触发,并有效避免了光对射、雷达等传统方式,不能对车轮进行精确监管的弊端,同时可以判断车辆上磅方向和轴数,可应对恶劣使用环境,稳定可靠,免日常维护。

该系统已经应用在大宗物资企业包括粮食深加工、粮贸企业,仓储、酿酒等企业。可与园区物流系统、ERP 系统对接,完全智能化货运车辆的称重管理。



设备示意图

合作意向(可多选):

- 技术转让 技术许可 合作研发 中试试验 技术融资 技术作价入股
 其他(请描述)产品推广更多企业应用



科技成果征集表

参展单位	单位名称(盖章): <u>天津市优质小站稻开发有限公司</u> 法人代表: <u>聂飞</u> 联系电话: <u>022-28752828</u> 参展联系人: <u>袁士随</u> 联系电话: <u>15222757350</u> 手机: <u>15222757350</u> 传真: 电子邮件: <u>yzxzd2020@163.com</u>
推荐单位	
技术领域	<input type="checkbox"/> 粮食烘干 <input type="checkbox"/> 粮食清理 <input type="checkbox"/> 粮食储藏 <input checked="" type="checkbox"/> 粮油加工 <input type="checkbox"/> 粮油营养 <input type="checkbox"/> 信息化 <input checked="" type="checkbox"/> 粮油质检 <input type="checkbox"/> 物资储备 <input type="checkbox"/> 高效物流 <input type="checkbox"/> 安全生产 <input type="checkbox"/> 其他
展位数量申请及展示形式	<input checked="" type="checkbox"/> 展位数量(3*3米, 1个) <input checked="" type="checkbox"/> 展板(0.9*1.2米) <input type="checkbox"/> 产品 <input type="checkbox"/> 实物或模型 <input type="checkbox"/> 多媒体 <input type="checkbox"/> 其他
其他说明及展示要求	每个展位配备 1 张条桌和 2 把椅子。

技术成果3(必填项):浪潮全产业链云码溯源

技术成熟度	<input checked="" type="checkbox"/> 实验室(或样品) <input type="checkbox"/> 小试 <input type="checkbox"/> 中试 <input type="checkbox"/> 形成产品 <input type="checkbox"/> 其他
成果类型	<input type="checkbox"/> 发明专利 <input type="checkbox"/> 新产品 <input type="checkbox"/> 新装置 <input type="checkbox"/> 新材料 <input checked="" type="checkbox"/> 新工艺(新方法、新模式) <input type="checkbox"/> 计算机软件 <input type="checkbox"/> 技术标准 <input type="checkbox"/> 其他
<p>成果简介:</p> <p>稻谷的耐储性是影响国家储备能力的关键,稻谷在一般储存条件下第二年品质劣变开始加速,在高温高湿地区时间则更短。由于稻谷储存品质下降,商品性下降;加上霉变、仓储害虫危害等影响严重威胁粮食的安全储藏造成重大经济损失。同样种子储备也因品质劣变等原因使种子生活力下降,发芽率降低,常常给生产带来一定的影响。</p> <p>本项目研究稻米仓储、加工、销售集成技术,利用冷链物流技术,通过采用稻谷高水分保鲜运输、储藏技术、高水分保鲜脱壳、碾米、抛光技术,高水分保鲜包装等技术加工的大米保持了新鲜稻米的特性。</p>	



技术推广分析:

稻米冷链运输技术突破了稻米的陈化, 光泽减退、酸度增加、香味消失、粘性下降、蒸煮品质变差等问题, 保证了产品的香气与粘性, 产品的附加值高, 市场前景广阔

合作意向(可多选):

技术转让 技术许可 合作研发 中试试验 技术融资 技术作价入股 其他(请描述)



科技成果征集表

参展单位	单位名称(盖章): <u>山东金胜粮油食品有限公司</u> 法人代表: <u>宋立里</u> 联系电话: <u>13953915976</u> 参展联系人: <u>王相淋</u> 联系电话: <u>0539-7272999</u> 手机: <u>18653969115</u> 传真: <u>0539-7272999</u> 电子邮件: <u>chenning690420@163.com</u>
推荐单位	
技术领域	<input type="checkbox"/> 粮食烘干 <input type="checkbox"/> 粮食清理 <input type="checkbox"/> 粮食储藏 <input checked="" type="checkbox"/> 粮油加工 <input type="checkbox"/> 粮油营养 <input type="checkbox"/> 信息化 <input type="checkbox"/> 粮油质检 <input type="checkbox"/> 物资储备 <input type="checkbox"/> 高效物流 <input type="checkbox"/> 安全生产 <input type="checkbox"/> 其他
展位数量申请及展示形式	<input type="checkbox"/> 展位数量(3*3米, 个) <input checked="" type="checkbox"/> 展板(0.9*1.2米) <input type="checkbox"/> 产品 <input type="checkbox"/> 实物或模型 <input type="checkbox"/> 多媒体 <input type="checkbox"/> 其他
其他说明及展示要求	展板材质: 写真覆 KT 板

技术成果3(必填项): 七星初榨工艺

技术成熟度	<input type="checkbox"/> 实验室(或样品) <input type="checkbox"/> 小试 <input type="checkbox"/> 中试 <input checked="" type="checkbox"/> 形成产品 <input type="checkbox"/> 其他
成果类型	<input type="checkbox"/> 发明专利 <input checked="" type="checkbox"/> 新产品 <input type="checkbox"/> 新装置 <input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新工艺(新方法、新模式) <input type="checkbox"/> 计算机软件 <input type="checkbox"/> 技术标准 <input type="checkbox"/> 其他
<p>成果简介:</p> <p>企业自主研发获得国家专利的“七星初榨工艺”, 该工艺革新了花生油加工技术, 首次选用优质原料、选分级、色选、央氧脱毒、杀菌、整粒压等工艺, 去除黄曲毒素, 彻底改变了传统花生油加工工艺(单的清理、破碎、轧胚、蒸炒、压榨工艺流程), 带领中国花生油加工行业走向新历程。</p> <p>公司围绕花生特色主导产业, 不断加大新产品研发。金胜原生初榨高油酸花生油, 产品选国内外高油酸优质花生品种, 油酸高达 75% 以上, 采用国家专利的七星压工艺, 成为行业高品质花生油典范。</p> <p>“一种高油酸浓香花生油及其生产工艺”、“煎炸专用调和油及其制各方法”、“一种高纯度花生红衣原花青素的制备方法”等均已申请获得国家专利。</p>	

**技术推广分析:**

1. 有利于提升我国粮油、食品加工行业技术水平, 缩小与国内外先进水平的差距。创新中心的成果转化并产业化后, 将大大提升我省花生油料加工、副产物利用的科技水平, 加快生产工艺和产品的更新换代, 促进加工企业生产设备的改造和换代, 促进花生资源开发产业结构调整 and 重新布局, 淘汰一批小企业, 培植一批龙头企业, 使资源向龙头企业转移, 尽快缩小与国内外先进水平的差距, 部分龙头企业的规模和技术达到国内领先水平。

2. 推动花生产业的延伸, 提升花生资源开发深度和综合利用水平。创新中心成果转化后, 使我省花生深加工能力和技术达国内先进水平。

3. 提升我国花生食品产品质量, 树立形象。通过创新中心技术辐射, 使我国花生食品产品质量有明显提升, 形成一批优质产品, 名牌产品, 形成粮油食品的品牌优势, 树立粮油食品的形象, 推动经济的发展。

4. 提高企业自身竞争力, 实现快速的规模扩张。依靠技术优势、产品质量优势、品牌优势使部分龙头企业自身竞争能力明显增强, 扩大生产规模, 扩大市场规模, 实现快速的规模扩张, 使粮油食品龙头企业做大做强。

合作意向(可多选):

技术转让 技术许可 合作研发 中试试验 技术融资 技术作价入股 其他(请描述)



科技成果征集表

参展单位	单位名称(盖章): <u>九三粮油工业集团有限公司</u> 法人代表: <u>史永革</u> 联系电话: <u>0451-55559306</u> 参展联系人: <u>曹扬</u> 联系电话: <u>0451-55559353</u> 手机: <u>13845030091</u> 传真: 电子邮件: <u>87420184@qq.com</u>
推荐单位	
技术领域	<input type="checkbox"/> 粮食烘干 <input type="checkbox"/> 粮食清理 <input type="checkbox"/> 粮食储藏 <input checked="" type="checkbox"/> 粮油加工 <input type="checkbox"/> 粮油营养 <input type="checkbox"/> 信息化 <input type="checkbox"/> 粮油质检 <input type="checkbox"/> 物资储备 <input type="checkbox"/> 高效物流 <input type="checkbox"/> 安全生产 <input type="checkbox"/> 其他
展位数量申请及展示形式	<input type="checkbox"/> 展位数量(3*3米, 个) <input type="checkbox"/> 展板(0.9*1.2米) <input checked="" type="checkbox"/> 产品 <input type="checkbox"/> 实物或模型 <input type="checkbox"/> 多媒体 <input type="checkbox"/> 其他
其他说明及展示要求	

技术成果1(必填项):低氯低反式脂肪酸植物油生产加工工艺

技术成熟度	<input type="checkbox"/> 实验室(或样品) <input type="checkbox"/> 小试 <input type="checkbox"/> 中试 <input checked="" type="checkbox"/> 形成产品 <input type="checkbox"/> 其他
成果类型	<input type="checkbox"/> 发明专利 <input checked="" type="checkbox"/> 新产品 <input type="checkbox"/> 新装置 <input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新工艺(新方法、新模式) <input type="checkbox"/> 计算机软件 <input type="checkbox"/> 技术标准 <input type="checkbox"/> 其他
<p>成果简介:</p> <p>目前国内各大奶粉工厂对零反式脂肪酸奶粉用油的需求主要依靠国外进口, 为了充分利用黑龙江优势资源, 提高产品附加值, 开发更具竞争力的产品, 九三食品股份有限公司与国内多所高校和高端设备制造公司研究开发植物油适度精炼加工技术, 新建婴幼儿配方奶粉用油基础用油的精炼生产线, 将生物加工技术和两段式智能脱臭技术相结合, 实现了植物油脂的定向、精准适度加工, 在充分保证原有植物油营养成分的同时, 达到婴幼儿配方奶粉基础用油标准, 通过技术改进解决传统精炼工艺和设备生产油脂中反式脂肪酸高, 缩水甘油酯及 3- 氯丙醇酯无法有效控制的难题, 其中反式脂肪酸$\leq 0.3\%$, 缩水甘油酯$\leq 150\mu\text{g}/\text{kg}$, 三氯丙醇酯$\leq 200\mu\text{g}/\text{kg}$, 实现了我省优质农产品向高附加值产成品转化, 打破跨国公司技术垄断, 填补国内的技术空白。将中国企业自己生产的奶粉用油产品提供给国内的婴配奶粉工厂。</p>	

**技术推广分析:**

项目已经完成建设并投产,现精炼生产线能生产满足国内外奶粉用油产品质量要求的产品,但由于国内各大奶粉厂有长期合作,产品质量稳定的奶粉用油供应商,作为奶粉用油行业新进企业,奶粉用油基础油客户需进一步开发,利用该技术生产的低反式脂肪酸大豆油、玉米油等产品已投产并进行销售,根据客户需求进行生产,产品包括客户定制的高端食用油和包装油。

合作意向(可多选):

- 技术转让 技术许可 合作研发 中试试验 技术融资 技术作价入股
 其他(请描述)客户定向开发

技术成果2(必填项):浓香大豆油加工工艺

技术成熟度	<input type="checkbox"/> 实验室(或样品) <input type="checkbox"/> 小试 <input type="checkbox"/> 中试 <input checked="" type="checkbox"/> 形成产品 <input type="checkbox"/> 其他
成果类型	<input type="checkbox"/> 发明专利 <input checked="" type="checkbox"/> 新产品 <input type="checkbox"/> 新装置 <input type="checkbox"/> 新材料 <input checked="" type="checkbox"/> 新工艺(新方法、新模式) <input type="checkbox"/> 计算机软件 <input type="checkbox"/> 技术标准 <input type="checkbox"/> 其他
成果简介:	
<p>大豆油作为一种在我国具有悠久食用历史的植物油,在东三省有较好的市场接受度,但由于其特有的“豆腥味”,在南方市场开拓上较为困难。目前国内部分厂家采用传统油料高温炒制生产浓香大豆油,增加油脂香气,但该工艺生产的大豆油颜色较深,仍伴有豆腥味,且风味不易保持一致性,常呈现焦味、苦味等,还可能形成多种风险因子和危害物。九三食品股份有限公司为改善浓香油生产工艺,与江南大学等高等院校及科研院所开展科技创新合作,将大豆油增香和留香技术与传统加工工艺相结合,促进科技成果在企业的转化应用,提高产品附加值。大豆油增香工艺的技术可以改善大豆油脂气滋味,让大豆油也拥有焙烤食品的香味,将打破大豆油地域消费限制,促进东北的大豆油在全国市场推广。</p>	
技术推广分析:	
<p>通过本技术生产的浓香大豆油产品具有类似花生油风味,具有较强的市场竞争力,目前利用该技术九三食品股份有限公司对原有大豆油进行品质升级,开发金纯等高端系列产品。</p>	
合作意向(可多选):	
<p><input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术许可 <input type="checkbox"/> 合作研发 <input type="checkbox"/> 中试试验 <input type="checkbox"/> 技术融资 <input type="checkbox"/> 技术作价入股 <input checked="" type="checkbox"/> 其他(请描述)客户开发</p>	



科技成果征集表

参展单位	单位名称(盖章): <u>谷实生物集团股份有限公司</u> 法人代表: <u>殷学中</u> 联系电话: <u>18904885078</u> 参展联系人: <u>杨超</u> 联系电话: <u>15046113109</u> 手机: <u>15046113109</u> 传真: 电子邮件: <u>qhkjgs@163.com</u>
推荐单位	黑龙江省粮食局
技术领域	<input type="checkbox"/> 粮食烘干 <input type="checkbox"/> 粮食清理 <input type="checkbox"/> 粮食储藏 <input checked="" type="checkbox"/> 粮油加工 <input type="checkbox"/> 粮油营养 <input type="checkbox"/> 信息化 <input checked="" type="checkbox"/> 粮油质检 <input type="checkbox"/> 物资储备 <input checked="" type="checkbox"/> 高效物流 <input type="checkbox"/> 安全生产 <input type="checkbox"/> 其他
展位数量申请及展示形式	<input type="checkbox"/> 展位数量(3*3米,1个) <input type="checkbox"/> 展板(0.9*1.2米) <input type="checkbox"/> 产品 <input type="checkbox"/> 实物或模型 <input type="checkbox"/> 多媒体 <input checked="" type="checkbox"/> 其他
其他说明及展示要求	技术成果目前正在进行中,暂不能提供展示

技术成果3(必填项):浪潮全产业链云码溯源

技术成熟度	<input checked="" type="checkbox"/> 实验室(或样品) <input type="checkbox"/> 小试 <input type="checkbox"/> 中试 <input type="checkbox"/> 形成产品 <input type="checkbox"/> 其他
成果类型	<input type="checkbox"/> 发明专利 <input type="checkbox"/> 新产品 <input type="checkbox"/> 新装置 <input type="checkbox"/> 新材料 <input checked="" type="checkbox"/> 新工艺(新方法、新模式) <input type="checkbox"/> 计算机软件 <input type="checkbox"/> 技术标准 <input type="checkbox"/> 其他
成果简介:见附页	
<p>技术推广分析:</p> <p>本技术采用部分原料选择性膨化、多个益生菌协同共生发酵玉米蛋白粉为主料、粮食加工其它副产物为辅料的技术方法生产高蛋白功能发酵料添加剂,显著提高玉米蛋白的原料吸收利用率,显著释放玉米蛋白维持动物肠道机能、调节肠道菌群平衡、抗氧化和提高免疫力的生理功能,解决了玉米蛋白粉作为料吸收转化率低的问題,为我省料产业减抗健康养殖的转型升级做贡献。</p>	
<p>合作意向(可多选):</p> <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术许可 <input type="checkbox"/> 合作研发 <input type="checkbox"/> 中试试验 <input type="checkbox"/> 技术融资 <input type="checkbox"/> 技术作价入股 <input checked="" type="checkbox"/> 其他(请描述)自主研发	



附件——技术成果简介：

(1)技术的主要创新点、先进性：

本技术采用原料选择性膨化、益生菌协同共生发酵的技术方法生产高蛋白功能发酵饲料添加剂，提高玉米蛋白的饲料吸收利用率，释放玉米蛋白维持动物肠道机能、修复应激、调节肠道菌群平衡和提高免疫力的生理功能，解决玉米蛋白粉作为饲料吸收转化率低的行业重大问题，为解决我国蛋白质饲料资源自给率低的问题做贡献，促进减抗无抗健康养殖转型升级。

(2)产品特点、产能及主要经济技术指标

预期考核指标：取得玉米蛋白粉主料发酵生产高蛋白功能饲料添加剂创新技术体系 1 套；建立生产能力在 2 万吨 / 年以上的玉米蛋白粉主料发酵生产高蛋白功能饲料添加剂应用示范生产线 1 条；申请或授权发明专利 3 项；研发适用于猪、禽类和反刍类动物的高蛋白功能饲料添加剂新产品 3 个；研发适用于猪、禽类和反刍类动物不同生长期需要的专用饲料 5 种以上；预期项目执行期内新增营业收入不少于 2 亿元。

经济效益：本项目预计年产玉米蛋白粉主料发酵饲料 1500-4500 吨，发酵饲料按 5- 15% 的加量可制成配合饲料 3 万吨，一年产值约 0.70 亿元，三年产值约 2.1 亿元。

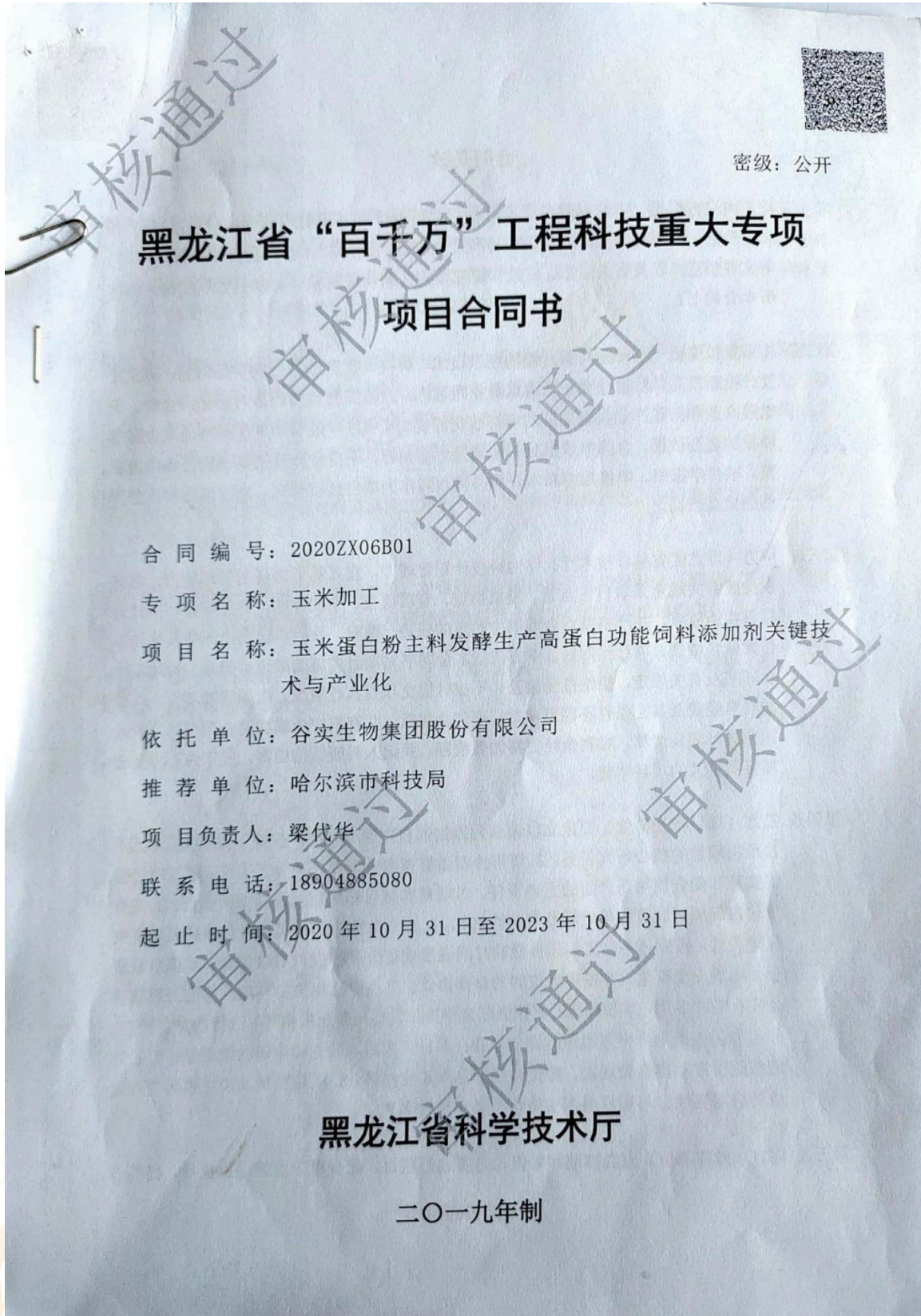
技术推广分析：

本技术采用部分原料选择性膨化、多个益生菌协同共生发酵玉米蛋白粉为主料、粮食加工其它副产物为辅料的技术方法生产高蛋白功能发酵饲料添加剂，显著提高玉米蛋白的原料吸收利用率，显著释放玉米蛋白维持动物肠道机能、调节肠道菌群平衡、抗氧化和提高免疫力的生理功能，解决了玉米蛋白粉作为饲料吸收转化率低的问题，为我省饲料产业减抗健康养殖的转型升级做贡献。



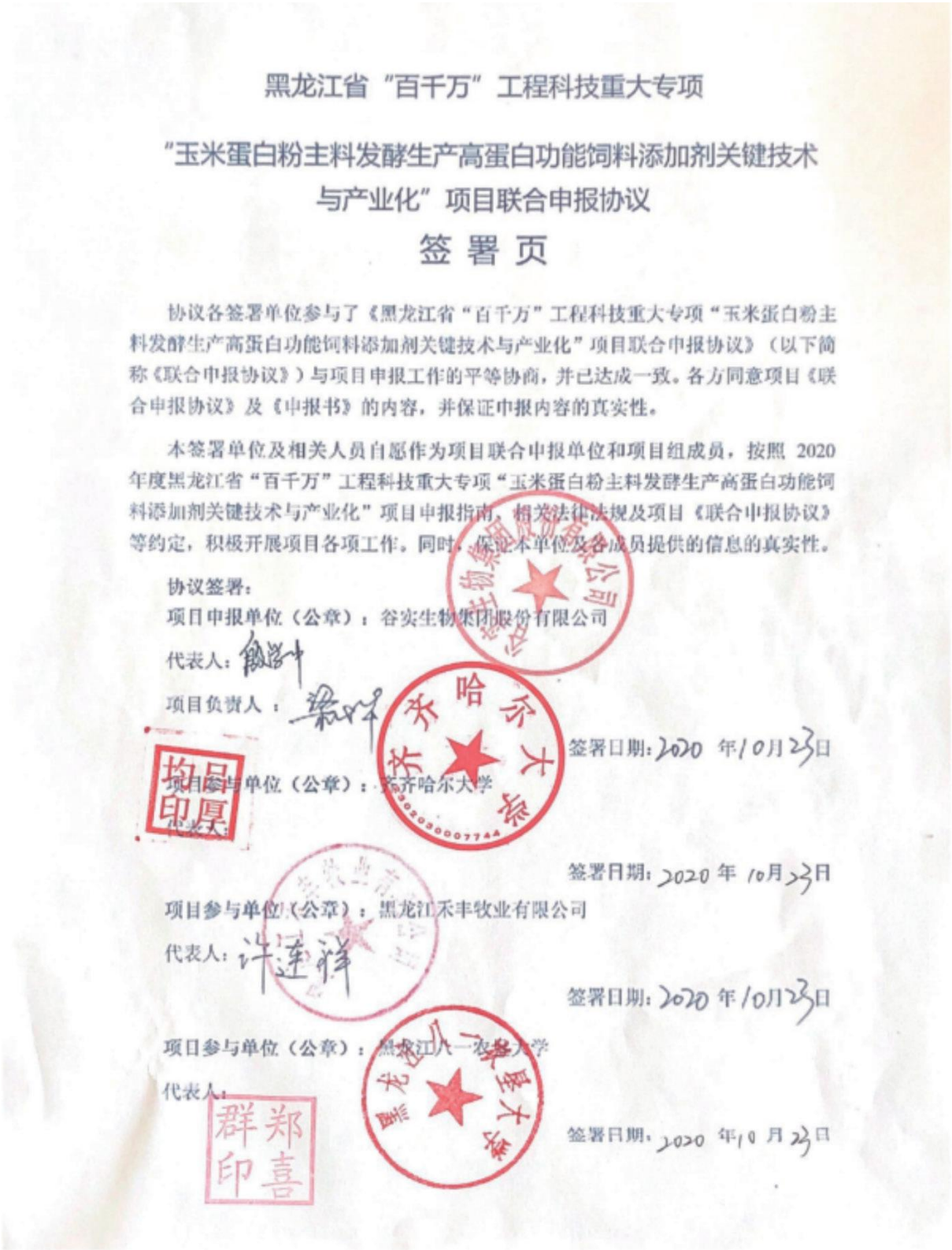
附件——技术成果简介：

技术成果——黑龙江省“百千万”工程科技重大专项项目合同书：





技术成果——“玉米蛋白粉猪料发酵生产高蛋白功能饲料添加剂关键技术与产业化”项目联合申报协议签署页



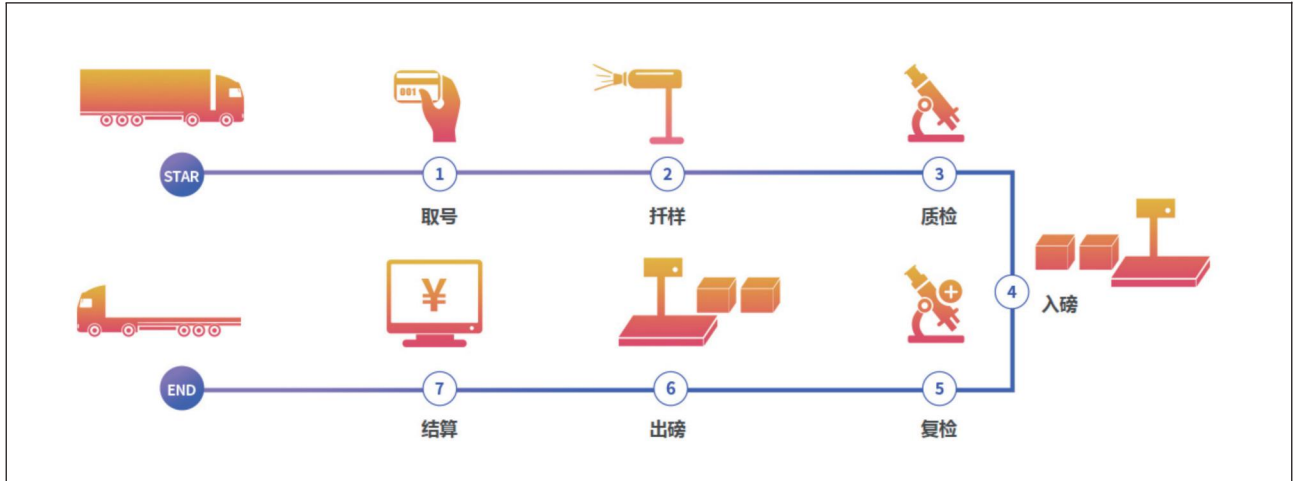


科技成果征集表

参展单位	单位名称(盖章): <u>合肥一村信息科技有限公司</u> 法人代表: <u>王国家</u> 联系电话: <u>0551-65562715</u> 参展联系人: <u>姚凤娟</u> 联系电话: <u>0551-65562715</u> 手机: <u>19965207869</u> 传真: 电子邮件: <u>824727097@qq.com</u>
推荐单位	
技术领域	<input checked="" type="checkbox"/> 粮食烘干 <input type="checkbox"/> 粮食清理 <input type="checkbox"/> 粮食储藏 <input type="checkbox"/> 粮油加工 <input type="checkbox"/> 粮油营养 <input checked="" type="checkbox"/> 信息化 <input type="checkbox"/> 粮油质检 <input type="checkbox"/> 物资储备 <input type="checkbox"/> 高效物流 <input type="checkbox"/> 安全生产 <input type="checkbox"/> 其他
展位数量申请及展示形式	<input type="checkbox"/> 展位数量(3*3米,1个) <input checked="" type="checkbox"/> 展板(0.9*1.2米) <input type="checkbox"/> 产品 <input type="checkbox"/> 实物或模型 <input type="checkbox"/> 多媒体 <input checked="" type="checkbox"/> 其他
其他说明及展示要求	需要硬件支撑,例如:摄像头、地磅、工控机、水份仪、小票打印机等

技术成果1(必填项):粮食仓储交易与管理平台

技术成熟度	<input type="checkbox"/> 实验室(或样品) <input type="checkbox"/> 小试 <input type="checkbox"/> 中试 <input checked="" type="checkbox"/> 形成产品 <input type="checkbox"/> 其他
成果类型	<input type="checkbox"/> 发明专利 <input type="checkbox"/> 新产品 <input type="checkbox"/> 新装置 <input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新工艺(新方法、新模式) <input checked="" type="checkbox"/> 计算机软件 <input type="checkbox"/> 技术标准 <input type="checkbox"/> 其他
成果简介: 利用语音处理、人脸识别、车牌号识别、身份实名、电子签名、版式加工,版式签名等人工智能基础技术,通过软硬件对接应用,搭建粮食仓储交易与管理平台,包括4个子系统(基于物联网智能化交易收购系统、粮食收购智能控制管理系统、粮食支付管理及其财务控制系统、基于Android的智慧农业云客户端软件)组成,解决农业领域中涉农资源整合、客户授信及担保在线管理、纸质欠条在线合法化、监督粮食收购“打白条”现象。	



技术推广分析:

粮食仓储交易与管理平台, 由 3 个子系统和 1 个客户端软件构成。目前已申请的软件著作权如下: 1、基于物联网粮食智能化交易收购系统。登记号: 2020SR1247430。登记批准日期: 2020-10-29。2、粮食收购智能控制管理系统。登记号: 2020SR1239754。登记批准日期: 2020-10-22。3、粮食支付管理及其财务控制系统。登记号: 2020SR1203214。登记批准日期: 2020-10-10。4、基于 Android 的智慧农业云客户端软件。登记号: 2020SR127431。登记批准日期: 2020-10-29

合作意向(可多选):

技术转让 技术许可 合作研发 中试试验 技术融资 技术作价入股 其他(请描述)



科技成果征集表

参展单位	单位名称(盖章): <u>安徽红花食品有限公司</u> 法人代表: <u>舒亚</u> 联系电话: <u>13605662709</u> 参展联系人: <u>王泽民</u> 联系电话: <u>0552-7227203</u> 手机: <u>13222395888</u> 传真: 电子邮件:
推荐单位	
技术领域	<input type="checkbox"/> 粮食烘干 <input type="checkbox"/> 粮食清理 <input type="checkbox"/> 粮食储藏 <input checked="" type="checkbox"/> 粮油加工 <input type="checkbox"/> 粮油营养 <input type="checkbox"/> 信息化 <input type="checkbox"/> 粮油质检 <input type="checkbox"/> 物资储备 <input type="checkbox"/> 高效物流 <input type="checkbox"/> 安全生产 <input type="checkbox"/> 其他
展位数量申请及展示形式	<input checked="" type="checkbox"/> 展位数量(3*3米, 1个) <input type="checkbox"/> 展板(0.9*1.2米) <input checked="" type="checkbox"/> 产品 <input type="checkbox"/> 实物或模型 <input type="checkbox"/> 多媒体 <input type="checkbox"/> 其他
其他说明及展示要求	

技术成果1(必填项): 一种胚芽豆皮及其制备方法

技术成熟度	<input checked="" type="checkbox"/> 实验室(或样品) <input type="checkbox"/> 小试 <input type="checkbox"/> 中试 <input type="checkbox"/> 形成产品 <input type="checkbox"/> 其他
成果类型	<input checked="" type="checkbox"/> 发明专利 <input type="checkbox"/> 新产品 <input type="checkbox"/> 新装置 <input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新工艺(新方法、新模式) <input type="checkbox"/> 计算机软件 <input type="checkbox"/> 技术标准 <input type="checkbox"/> 其他
<p>成果简介:</p> <p>1、技术的主要创新点、先进性等; 项目创新点</p> <p>(1)理论创新: 首次以大豆分离蛋白、胚芽、大豆复配制作胚芽腐衣, 可有效解决制作胚芽腐衣时, 其浆料中蛋白质较低的难题。制造出胚芽腐衣得率高、筋力强。具有胚芽腐衣特有的色泽和香味;</p> <p>(2)技术创新: 首次利用蔗糖脂肪酸酯辅以均质压力 40 MPa、均质温度 40°C、均质二次的工艺解决玉米胚芽的脂类在磨碎加工胚芽时, 游离脂类易于析出的问题, 可使胚芽浆料保持 3 小时以上的稳定性, 可以满足加工要求。</p> <p>(3)工艺创新: 该产品生产工艺简单, 基本上使用普通腐衣生产设备即可生产, 便于推广应用。</p>	



2、产品特点、产能及主要经济技术指标等

胚芽腐衣得率高、筋力强。具有胚芽腐衣特有的色泽和香味，腐衣营养丰富，富含胚芽人体必需的 8 种氨基酸及亚油酸。另外，还含有胚芽中丰富的维生素及钙、钾、镁、铁、锌、铬、硒、磷、锰、铜等多种矿物质和微量元素。

3、知识产权的申请和授权情况，知识产权所有人等

该项产品已获得授权发明专利：一种胚芽豆皮及其制备方法（ZL 201610191719.7）知识产权所有人：蚌埠学院、安徽红花食品有限公司

(2)已经发表的文章：小麦胚芽腐竹制备工艺及其结构分析：《蚌埠学院学报》2019 年第 2 期 1-7,17。

技术推广分析：目标市场、市场规模等；市场竞争预测(其他同类产品情况、其他公司情况)；本成果核心竞争优势；成果的推广、应用、示范情况

合作意向(可多选)：

技术转让 技术许可 合作研发 中试试验 技术融资 技术作价入股 其他(请描述)



科技成果征集表

参展单位	单位名称(盖章): <u>齐齐哈尔龙江阜丰生物科技有限公司</u> 法人代表: <u>季新利</u> 联系电话: <u>0452-6028168</u> 参展联系人: <u>王泽民</u> 联系电话: <u>0452-6028123</u> 手机: <u>17745208953</u> 传真: <u>0452-6028106</u> 电子邮件: <u>yjy.19890708@163.com</u>
推荐单位	黑龙江省粮食局
技术领域	<input type="checkbox"/> 粮食烘干 <input type="checkbox"/> 粮食清理 <input type="checkbox"/> 粮食储藏 <input checked="" type="checkbox"/> 粮油加工 <input type="checkbox"/> 粮油营养 <input type="checkbox"/> 信息化 <input type="checkbox"/> 粮油质检 <input type="checkbox"/> 物资储备 <input type="checkbox"/> 高效物流 <input type="checkbox"/> 安全生产 <input type="checkbox"/> 其他
展位数量申请及展示形式	<input type="checkbox"/> 展位数量(3*3米, 个) <input type="checkbox"/> 展板(0.9*1.2米) <input type="checkbox"/> 产品 <input type="checkbox"/> 实物或模型 <input type="checkbox"/> 多媒体 <input type="checkbox"/> 其他
其他说明及展示要求	

技术成果1(必填项): L-苏氨酸发酵工艺优化及高效分离技术研究与应用

技术成熟度	实验室(或样品) <input type="checkbox"/> 小试 <input type="checkbox"/> 中试 <input checked="" type="checkbox"/> 形成产品 <input type="checkbox"/> 其他
成果类型	发明专利 <input type="checkbox"/> 新产品 <input type="checkbox"/> 新装置 <input type="checkbox"/> 新材料 <input checked="" type="checkbox"/> 新工艺(新方法、新模式) <input type="checkbox"/> 计算机软件 <input type="checkbox"/> 技术标准 <input type="checkbox"/> 其他
<p>成果简介:</p> <p>1. 项目创新点</p> <p>(1) 在培养基中添加氯化胆碱、以玉米浆水解液部分替代玉米浆; 在葡萄糖补料液中加入氯化胆碱、以甜菜碱部分代替甜菜糖蜜, 为 L- 苏氨酸发酵提供优质、稳定的氮源。</p> <p>(2) 采用自研发新型发酵罐, 有效地解决了发酵过程中加热和搅拌不均匀的问题。</p> <p>2. 技术先进性</p> <p>(1) 采用新工艺及装备于 670 KL 发酵罐中进行产业化试验和应用, L- 苏氨酸平均产率 140.6 g/L, 平均糖酸转化率 65.05%, 发酵周期 29.9 h。高于国际水平发酵周期 34 h、平均产率 130g/L、平均糖酸转化率 88%。</p>	



(2)与传统工艺相比,使用本研究 L- 苏氨酸提取收率达到 89%, 能耗降低 10% 以上, 粉尘排放浓度减少了 39.2 mg/m³, 实现了 L- 苏氨酸的高效绿色提纯。

(3)通过添加能适应母液环境的微生物产朊假丝酵母菌和干酪乳杆菌以及水华鱼腥藻来分解 L- 苏氨酸母液中的污染物,大幅度降低了 COD 和氨氮的含量,实现了清洁生产。

3. 产能及主要经济技术指标

以齐齐哈尔龙江阜丰生物科技有限公司年产 10 万吨 L- 苏氨酸为例,采用新技术后, L- 苏氨酸产量提高了 10.3%, 能源消耗中电及蒸汽消耗分别为 1050 kwh/t 和 7.5 t/t, 较老工艺分别降低了 11.5% 与 10%。新技术废水排放量减少 3 万吨 / 年。

4. 实用新型专利: 一种新型搅拌式发酵罐, 专利权归齐齐哈尔龙江阜丰生物科技有限公司所有。

技术推广分析:

苏氨酸是构成蛋白的重要组成部分, 现已证明是最后被发现的必需氨基酸, L- 苏氨酸是人体 8 种必需氨基酸之一, 也是畜禽的第二或第三限制性氨基酸, 本身不能合成, 必须从食物中获取, 有促进生长发育、提高免疫机能的效果, 对于保持心血管、肝脏、中枢神经、肠、免疫系统的功能也有作用。

L- 苏氨酸在食品生产中作为食品强化剂使用可减缓食品氧化, 还可作为调节食品风味的添加剂使用。在饲料中添加苏氨酸能提高蛋白质的生物学价值, 平衡各种氨基酸, 促进蛋白质沉积, 降低动物氮的排泄, 减轻环境污染, 改善饲养条件。在医药工业方面, 苏氨酸可用于配置氨基酸输液和综合氨基酸制剂, 在临床上苏氨酸也有着广泛的应用。基于其在多个领域的价值逐步被开发, 近年来国内外市场对 L- 苏氨酸的需求逐年增长, 应用价值挖掘潜力颇深, 发展空间广阔。

本项目构建的 L- 苏氨酸发酵和提取工艺具有产率高、糖酸转化率高、发酵周期短以及提取收率高等优势, 具有重要的推广价值和实用性。目前, 项目成果已成功在齐齐哈尔龙江阜丰生物科技有限公司及内蒙古阜丰生物科技有限公司、呼伦贝尔东北阜丰生物科技有限公司实现工业化生产, 并将逐步推广到集团的 L- 苏氨酸大生产中, 进而推广到整个 L- 苏氨酸生产行业。本项目提出的针对 L- 苏氨酸的培养基优化及高效分离提取工艺也适用于其它氨基酸产品的研发, 推广应用前景十分广阔。

合作意向(可多选):

技术转让 技术许可 合作研发 中试试验 技术融资 技术作价入股 其他(内部推广)





证书号编号 201937ZK3520

科学技术成果评价证书

中科评字【2019】第3520号

成果名称：L-苏氨酸发酵工艺优化及高效分离技术研究与应用

完成单位：齐齐哈尔龙江阜丰生物科技有限公司

主要完成人：董力青、白红兵、冯珍泉、赵统深、韩 杨、来凤堂
王建文、卢树军、杨建宇

成果水平：国际先进

发证日期：2019年11月30日

评价机构：中科合创（北京）科技成果评价中心

签发人：



www.kjcgpj.cn



全国科技成果评价服务平台监制



报告编号:

2	0	1	9	3	7	Z	K	3	5	2	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

科学技术成果评价报告

中科评字[2019]第 3520 号

成果名称: L-苏氨酸发酵工艺优化及高效分离技术研究
与应用

成果类型: 技术开发类

完成单位: 齐齐哈尔龙江阜丰生物科技有限公司

委托评价单位: 齐齐哈尔龙江阜丰生物科技有限公司

委托日期: 2019 年 11 月 23 日

评价形式: 会议

评价机构: 中科合创(北京)科技成果评价中心(盖章)

评价完成日期: 2019 年 11 月 30 日

中华人民共和国科学技术部

二〇〇九年制





专 家 意 见

2019年11月30日，中科合创（北京）科技成果评价中心组织专家，在齐齐哈尔召开了由齐齐哈尔龙江阜丰生物科技有限公司完成的“L-苏氨酸发酵工艺优化及高效分离技术研究与应用”项目评价会。专家组听取了项目组的汇报，审阅了相关资料，经质询、讨论，形成如下评价意见：

一、项目完成单位提供的评价资料齐全完整、内容翔实，符合科技成果评价的要求。

二、项目围绕L-苏氨酸发酵工艺优化及高效分离技术开展系统研究。采用玉米浆水解液、甜菜碱、母液糖部分替代发酵基质，经培养基优化达到高效利用资源、降低生产成本的效果；自主研发的发酵罐改进了加热和搅拌方式，提高了加热效率和溶氧利用率，经670m³发酵罐试验，发酵周期30h，L-苏氨酸产率达到140.6g/L，平均糖酸转化率达到65.05%；采用碟片离心机替代陶瓷膜过滤分离菌体蛋白，采用模拟移动床色谱技术回收母液中的L-苏氨酸，提高了产品收率，该项技术达到了国际先进水平。

三、项目成果已成功应用到齐齐哈尔龙江阜丰生物科技有限公司、呼伦贝尔东北阜丰生物科技有限公司，经济、社会效益显著，应用前景广阔。

专家组组长签字：马永红

副组长签字：刘曙光

2019年11月30日

组织单位（盖章）：



2019年11月30日



评价专家组专家测试报告

评价专家组对质检部门出具的检测报告进行了审查,认为数据真实可靠,予以认可。

测试组长签字: 李长华 成员 聂超、王磊

评价机构(盖章):



2019 年 11 月 30 日



评价机构意见

同意专家意见



代表签字：_____（盖章）

2019 年 11 月 30 日

评价机构声明

我单位依据《中华人民共和国科学技术进步法》、《中华人民共和国促进科技成果转化法》，严格按照《科学技术评价办法》的有关规定和要求，秉承客观、公正、独立的原则，聘请同行专家对该项科技成果进行了评价。评价结论以客观事实为依据，评价过程不存在任何违反上述有关法律法规规定的情形。

我单位承诺对依据委托方提供的技术资料所做出的科技成果评价结论的客观性、真实性和准确性负责，将严格按照上述有关规定和要求，认真履行作为评价机构的义务并承担相应的责任。

科技成果评价结论不具有行政效能，仅属咨询性意见。依据评价结论做出的决策行为，其后果由行为决策者承担。



评价机构公章

2019 年 11 月 30 日



科技成果征集表

参展单位	单位名称(盖章): <u>黑龙江省北大荒米业集团有限公司</u> 法人代表: <u>杜敬友</u> 联系电话: <u>13351914083</u> 参展联系人: <u>张智</u> 联系电话: <u>13904811569</u> 手机: <u>13904811569</u> 传真: 电子邮件: <u>125719472@qq.com</u>
推荐单位	黑龙江省粮食局
技术领域	<input type="checkbox"/> 粮食烘干 <input type="checkbox"/> 粮食清理 <input type="checkbox"/> 粮食储藏 <input checked="" type="checkbox"/> 粮油加工 <input type="checkbox"/> 粮油营养 <input type="checkbox"/> 信息化 <input type="checkbox"/> 粮油质检 <input type="checkbox"/> 物资储备 <input type="checkbox"/> 高效物流 <input type="checkbox"/> 安全生产 <input type="checkbox"/> 其他
展位数量申请及展示形式	<input type="checkbox"/> 展位数量(3*3米,个) <input checked="" type="checkbox"/> 展板(0.9*1.2米) <input checked="" type="checkbox"/> 产品 <input type="checkbox"/> 实物或模型 <input type="checkbox"/> 多媒体 <input type="checkbox"/> 其他
其他说明及展示要求	

技术成果1(必填项):大米面条产品

技术成熟度	<input type="checkbox"/> 实验室(或样品) <input type="checkbox"/> 小试 <input type="checkbox"/> 中试 <input checked="" type="checkbox"/> 形成产品 <input type="checkbox"/> 其他
成果类型	<input type="checkbox"/> 发明专利 <input checked="" type="checkbox"/> 新产品 <input type="checkbox"/> 新装置 <input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新工艺(新方法、新模式) <input type="checkbox"/> 计算机软件 <input type="checkbox"/> 技术标准 <input type="checkbox"/> 其他
<p>成果简介:</p> <p>大米面条产品的主要创新点、先进性和产品特点:市场上现有的大米面条类似产品,大部分以南方籼米为原料,制作米线前期过程中脱水烘干后不是直条,产品感官不好。另一部分产品以玉米淀粉为主,大米为辅生产加工而成。本产品用东北粳米为原料,加工时只用生活饮用水,不添加任何添加剂,因东北大米支链淀粉含量高,粘度大,采用特殊工艺生产后,产品为直条,产品感官好。在煮制过程中有东北米香,可做热汤面,冷面等多种做法。对面粉过敏者可作为替代面条的产品。</p> <p>产能及主要经济技术指标:目前产品刚刚推广,产能不高。本产品可用东北碎米加工,属于大米副产物综合利用,因此产品的附加值很高。目前产品在京东北大荒旗舰店和哈尔滨北大荒米业直营店销售。</p>	



技术推广分析:

目标市场为全国大中型城市,争取出口;市场竞争预测,目前大米面条产品多为南方籼米制作的米线,或用玉米淀粉与大米淀粉调配而成。本成果核心竞争优势为用东北粳米为原料,不添加任何添加剂,绿色、安全、健康。

合作意向(可多选):

技术转让 技术许可 合作研发 中试试验 技术融资 技术作价入股 其他(请描述)



科技成果征集表

参展单位	单位名称(盖章): <u>同福集团股份有限公司</u> 法人代表: <u>刘山国</u> 联系电话: <u>18609631268</u> 参展联系人: <u>刘兵军</u> 联系电话: <u>0553-7718419</u> 手机: <u>18609631268</u> 传真: <u>0553-7718388</u> 电子邮件: <u>tongfufzb@163.com</u>
推荐单位	
技术领域	<input type="checkbox"/> 粮食烘干 <input type="checkbox"/> 粮食清理 <input type="checkbox"/> 粮食储藏 <input checked="" type="checkbox"/> 粮油加工 <input type="checkbox"/> 粮油营养 <input type="checkbox"/> 信息化 <input type="checkbox"/> 粮油质检 <input type="checkbox"/> 物资储备 <input type="checkbox"/> 高效物流 <input type="checkbox"/> 安全生产 <input type="checkbox"/> 其他
展位数量申请及展示形式	<input checked="" type="checkbox"/> 展位数量(3*3米, 1个) <input type="checkbox"/> 展板(0.9*1.2米) <input checked="" type="checkbox"/> 产品 <input type="checkbox"/> 实物或模型 <input type="checkbox"/> 多媒体 <input type="checkbox"/> 其他
其他说明及展示要求	

技术成果1(必填项): 低GI杂粮主食制造关键技术

技术成熟度	<input type="checkbox"/> 实验室(或样品) <input type="checkbox"/> 小试 <input type="checkbox"/> 中试 <input checked="" type="checkbox"/> 形成产品 <input type="checkbox"/> 其他
成果类型	<input type="checkbox"/> 发明专利 <input checked="" type="checkbox"/> 新产品 <input type="checkbox"/> 新装置 <input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新工艺(新方法、新模式) <input type="checkbox"/> 计算机软件 <input type="checkbox"/> 技术标准 <input type="checkbox"/> 其他
<p>成果简介:</p> <p>1、以富含膳食纤维、抗性淀粉的杂粮(青稞、苦荞、杂豆、燕麦等)为原料,采用线性规划方程模型、高血糖大鼠动物模型和II型糖尿病患者临床实验等方法,实现科学复配,开发出血糖生成指数较低($GI \leq 55$)的杂粮速食粥、杂粮重组米和杂粮面。</p> <p>2、通过压热、超微粉碎等与生物酶法联用,对杂粮原料的质构及生物大分子进行物理和生物改性与修饰,改善杂粮的营养和加工特性。</p> <p>3、通过微细化粉碎、挤压成型等杂粮重组米关键加工技术,促进淀粉质和脂类物质及膳食纤维发生构效重组,使其形成淀粉脂、纤维脂等复合物,生产高品质、低GI杂粮重组米。</p>	



对五谷杂粮营养和保健功能科学组配的基础上,通过生物酶解与修饰、微细化粉碎、挤压重组等技术,开发营养均衡、益于人类健康的低 GI 杂粮主食。实现年产 2 万吨低 GI 杂粮速食粥示范生产线 1 条,新增销售收入 3000 万。申请 2 项相关发明专利,专利权人为同福集团股份有限公司单独所有。

技术推广分析:

糖尿病是当前威胁全球人类健康的最重要的慢性非传染性疾病之一。据 2019 年 IDF (国际糖尿病联盟)发布的统计数据显示,我国已成为全球糖尿病患者人数最多的国家,患者人数已达 1.2 亿,约占全球糖尿病病人总数的三分之一。开发杂粮主食可为糖尿病人以及糖尿病的预防提供合适的主食产品,具有广阔的市场前景和重要的社会效益。

GI(血糖指数)值是反映食物引起人体血糖升高程度的指标,是人体进食后机体血糖生成的应答状况。杂粮具有较低的 GI 值,杂粮食品在国外已成为营养保健食品的代名词,发达国家对杂粮食品的消费量稳步上升。我国杂粮品种丰富,但存在初级产品多、加工关键技术落后、行业集中度低等问题。我省对粮食加工的研究应用主要集中在大宗粮食的利用方面,而对杂粮的基础特性与深度开发利用研究较少。该项目的实施,对推动杂粮产业发展、扩大就业、提高农产品附加值和带动农民增收具有重要意义。目前已全面完成了该项目研究开发工作,达到预期经济及技术指标,并对项目的研发成果进行了产业化应用,取得了较好的推广与示范作用。

合作意向(可多选):

技术转让 技术许可 合作研发 中试试验 技术融资 技术作价入股 其他(请描述)



科技成果征集表

参展单位	单位名称(盖章): <u>南京天纬农业科技有限公司</u> 法人代表: <u>赵云</u> 联系电话: <u>13218880813</u> 参展联系人: <u>潘晨</u> 联系电话: <u>13218880360</u> 手机: 传真: 电子邮件:
推荐单位	
技术领域	<input type="checkbox"/> 粮食烘干 <input type="checkbox"/> 粮食清理 <input type="checkbox"/> 粮食储藏 <input type="checkbox"/> 粮油加工 <input checked="" type="checkbox"/> 粮油营养 <input checked="" type="checkbox"/> 信息化 <input type="checkbox"/> 粮油质检 <input type="checkbox"/> 物资储备 <input type="checkbox"/> 高效物流 <input type="checkbox"/> 安全生产 <input type="checkbox"/> 其他
展位数量申请及展示形式	<input type="checkbox"/> 展位数量(3*3米,个) <input type="checkbox"/> 展板(0.9*1.2米) <input type="checkbox"/> 产品 <input type="checkbox"/> 实物或模型 <input type="checkbox"/> 多媒体 <input type="checkbox"/> 其他
其他说明及展示要求	

技术成果1(必填项):基于粮食生产的全产业链融合服务平台

技术成熟度	<input type="checkbox"/> 实验室(或样品) <input type="checkbox"/> 小试 <input type="checkbox"/> 中试 <input checked="" type="checkbox"/> 形成产品 <input type="checkbox"/> 其他
成果类型	<input type="checkbox"/> 发明专利 <input type="checkbox"/> 新产品 <input type="checkbox"/> 新装置 <input type="checkbox"/> 新材料 <input checked="" type="checkbox"/> 新工艺(新方法、新模式) <input type="checkbox"/> 计算机软件 <input type="checkbox"/> 技术标准 <input type="checkbox"/> 其他
<p>成果简介:</p> <p>基于粮食生产的全产业链融合服务平台是天纬农业自主研发软件平台,目前拥有7项实用新型专利、2项软著,另有多项专利正在申报中,在2019年江苏省农业创新创业大赛中荣获一等奖,同年被农业农村部推介为数字农业农村新技术新产品新模式优秀项目,2020年获数字农业双十强称号。该平台充分运用物联网技术对基地实现远程管理,配合卫星遥感、大田现场环境监测采集粮食生产环境数据,以视频实时监控生产实况,通过数据分析及时发布预警信息,未来将利用该平台实现对加盟农户的生产全周期管理。一方面天纬农业通过农户加盟、技术支持等方式帮助农户进入订单生产形式,把农资供应商、粮食生产者和大宗采购商以供应链形式链接起来;另一方面以远程视频和物联网设备实时数据监督基地生产实况,及时指导农业生产,以产业链+专家指导模式创新发展粮食全产业链,实现信息资源有效共享,以科技的力量带领农民增收致富。此外,该平台建成后具备接入市智慧农业中心平台的能力,可根据市平台建设的需要完成相关接入工作。</p>	

技术推广分析:

通过基于稻麦生产的全产业链融合服务模式密切农户、供应商与采购商之间的联系,为农业企业生产管理和市场开拓提供了便捷的工具和可靠的数据。通过稻麦服务平台的开发,对数据、信息、资料进行实时共享,专家组可通过手机、PC 端实时监测指导,有效解决天纬及加盟农户生产过程遇到的各种问题。与传统种植模式相比,智能化管理实现了农业生产管理更加高效、便捷,简易的操作系统有利于该模式技术成果的转化与推广。同时,利用专家生产系统保障提升粮食品质,减少肥料和农药的使用量,预期企业生产效率和经济效益将提高 12% 左右。目前该平台应用面积约 6000 亩,正在探索田间气象站、遥感基地的量化生产,不断降低生产成本、简化安装程序、提升设备稳定性,并面向加盟农户免费提供,以实现在订单基地的规模化应用,带动产业链上游粮食种植者获得更多收益,助力天纬模式迅速推广。

合作意向(可多选):

技术转让 技术许可 合作研发 中试试验 技术融资 技术作价入股 其他(请描述)





科技成果征集表

参展单位	单位名称(盖章): <u>重庆重粮健康产业股份有限公司</u> 法人代表: <u>潘成</u> 联系电话: <u>13883768658</u> 参展联系人: <u>蒋维</u> 联系电话: <u>023-67638044</u> 手机: <u>15922664351</u> 传真: <u>023-67638044</u> 电子邮件: <u>939371476@qq.com</u>
推荐单位	重庆粮食集团有限责任公司
技术领域	<input type="checkbox"/> 粮食烘干 <input type="checkbox"/> 粮食清理 <input checked="" type="checkbox"/> 粮食储藏 <input checked="" type="checkbox"/> 粮油加工 <input type="checkbox"/> 粮油营养 <input type="checkbox"/> 信息化 <input type="checkbox"/> 粮油质检 <input type="checkbox"/> 物资储备 <input type="checkbox"/> 高效物流 <input type="checkbox"/> 安全生产 <input type="checkbox"/> 其他
展位数量申请及展示形式	<input type="checkbox"/> 展位数量(3*3米,个) <input type="checkbox"/> 展板(0.9*1.2米) <input checked="" type="checkbox"/> 产品 <input type="checkbox"/> 实物或模型 <input type="checkbox"/> 多媒体 <input type="checkbox"/> 其他
其他说明及展示要求	

技术成果1(必填项):苦荞营养配方米

技术成熟度	<input type="checkbox"/> 实验室(或样品) <input type="checkbox"/> 小试 <input type="checkbox"/> 中试 <input checked="" type="checkbox"/> 形成产品 <input type="checkbox"/> 其他
成果类型	<input type="checkbox"/> 发明专利 <input checked="" type="checkbox"/> 新产品 <input type="checkbox"/> 新装置 <input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新工艺(新方法、新模式) <input type="checkbox"/> 计算机软件 <input type="checkbox"/> 技术标准 <input type="checkbox"/> 其他
<p>成果简介:</p> <p>通过对杂粮的预熟化,适度破坏其致密的组织结构,使其变得疏松多孔,提高其复水率,降低硬度,缩短蒸煮时间,能与大米同煮同熟,既便捷、省时,又节能。杂粮营养配方米,满足“营养、健康、安全、便捷”的需求,符合国家“健康中国 2030”规划纲要战略,也符合大健康产业发展思路。</p> <p>项目为自主研发项目。项目产品(苦荞营养配方米)不需要对苦荞提前浸泡或预先蒸煮,为直接蒸煮同熟食用,给消费者带来极大方便,适应现代快节奏生活方式,一定程度上解决杂粮在日常餐食中的限制利用。苦荞富含普通粮食作物缺少的生物黄酮、手性肌醇、槲皮素等保健成份物质颇受推崇,特适宜于高血压、冠心病、糖尿病等群体食用。项目产品(苦荞营养配方米)目前市场上基本没有,属粮油类新产品,具有较大的消费空间和消费市场。</p> <p>项目产品年产能约 1000 吨,产值约 1100 万元,利润率约 20%,可实现利润 220 万元,具有较大的市场潜力。</p>	

**技术推广分析:**

项目产品(苦荞营养配方米)中的苦荞米已预熟,可与大米同煮同熟,而目前市场上的杂粮营养配方米中的杂粮基本未预熟,难与大米同煮同熟,加上苦荞米营养成分的特殊性,属市场上粮油类新产品,从满足“营养、健康、安全、便捷”的角度需求上具有较强的竞争优势。目标市场为高血压、冠心病、糖尿病等群体。据调查,全国高血压、冠心病、糖尿病等群体人数约占全国人口总数的 20% 左右,并呈上升趋势,市场规模巨大,前景向好。

合作意向(可多选):

技术转让 技术许可 合作研发 中试试验 技术融资 技术作价入股

其他(请描述)渠道市场合作推广



技术成果1(必填项):粮情水分检测系统

技术成熟度	<input type="checkbox"/> 实验室(或样品) <input type="checkbox"/> 小试 <input type="checkbox"/> 中试 <input checked="" type="checkbox"/> 形成产品 <input type="checkbox"/> 其他
成果类型	<input type="checkbox"/> 发明专利 <input checked="" type="checkbox"/> 新产品 <input type="checkbox"/> 新装置 <input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新工艺(新方法、新模式) <input type="checkbox"/> 计算机软件 <input type="checkbox"/> 技术标准 <input type="checkbox"/> 其他
成果简介:见附页	
技术推广分析:目标市场、市场规模等;市场竞争预测(其他同类产品情况、其他公司情况);本成果核心竞争优势;成果的推广、应用、示范情况	
合作意向(可多选): <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术许可 <input checked="" type="checkbox"/> 合作研发 <input type="checkbox"/> 中试试验 <input type="checkbox"/> 技术融资 <input type="checkbox"/> 技术作价入股 <input type="checkbox"/> 其他(请描述)	

技术成果2(必填项):AI虫情检测系统

技术成熟度	<input type="checkbox"/> 实验室(或样品) <input type="checkbox"/> 小试 <input type="checkbox"/> 中试 <input checked="" type="checkbox"/> 形成产品 <input type="checkbox"/> 其他
成果类型	<input type="checkbox"/> 发明专利 <input checked="" type="checkbox"/> 新产品 <input type="checkbox"/> 新装置 <input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新工艺(新方法、新模式) <input type="checkbox"/> 计算机软件 <input type="checkbox"/> 技术标准 <input type="checkbox"/> 其他
成果简介:见附页	

粮情水分检测系统的成果描述

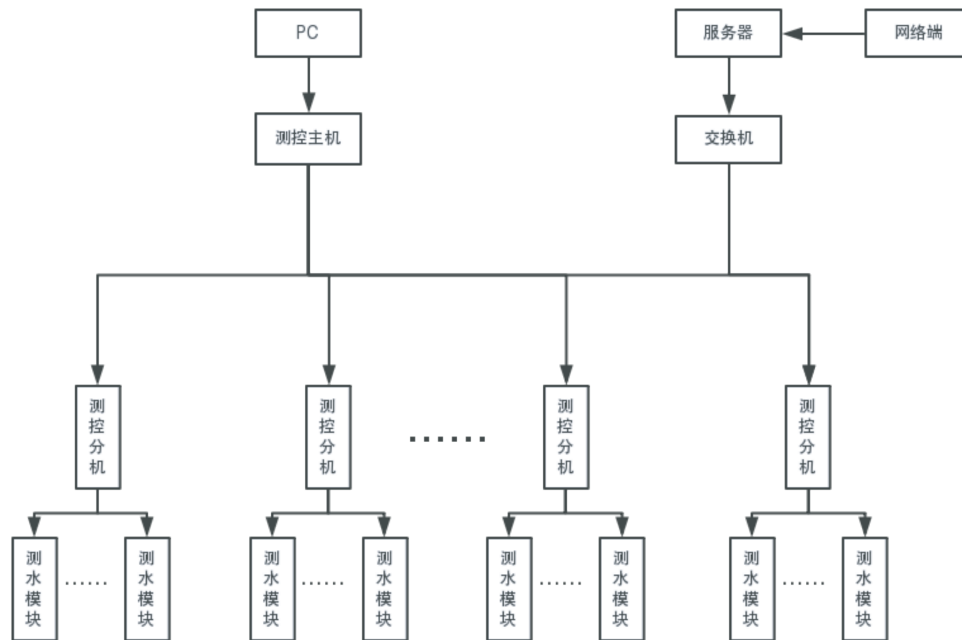
成果来源:

粮食水分和仓储粮食安全及品质紧密相关,对仓储粮食水分检测的需求非常迫切。

针对粮食储备行业对粮食水分检测的需求,经过我司近十年坚持不断的科研开发,对仓储粮食水分检测技术的不断深入研究,对储藏粮食水分检测产品的持续改进,最终成功研制出了成熟的粮食水分传感器和粮情水分检测系统。

主要技术内容:

本系统由检测软件、测控主机、测控分机、测水测温电缆(测水模块)等 4 个部分构成。



测水测温电缆(测水模块)参数

检测指标	粮食水分
检测原理	电阻式水分传感器
水分检测范围	大豆 8-25% 玉米 9-30% 小麦 9-25% 稻谷 8-30%
精确度	±0.5%
分辨率	0.1%
水分传感器数量	1根测水测温电缆可接10个以内的水分和温度传感器
探测范围	1个水分传感器可探测上下 10CM 高度的粮食水分
适用粮食品种	大豆、玉米、小麦、稻谷(其他粮食需定制)
主要材质	304不锈钢



对行业的意义:

粮情水分检测系统可以实时监测粮食的水分,因此对储备粮具有非常巨大的价值。

一、避免粮食发热,防患于未然,避免因粮食局部发热导致的粮食陈化,降低整仓粮食的陈化速度。

粮食水分过高,会导致粮食发热、霉变以及储粮螨类虫害。因此,知道粮食的水分变化,有助于提前预防以上事件。

粮温和粮食水分是粮食储藏的两种最重要的因素,目前粮温监测产品已经在国内普及,但粮食发热是粮食水分过高后的一种滞后现象,等粮温监测系统检测到粮温超标后,粮食品质已经产生了损坏。

而粮食水分监测系统则能检测到粮食水分过高的情况,在粮食发热前就可以进行预防,可以很大程度的减少粮食品质的损失。

二、实时监测粮食水分后可进行保水通风,可避免因粮食水分损耗导致的经济损失。

缺乏储备粮水分监测数据,无法进行有效保水通风(在不知道粮食水分的情况下,进行保水通风会导致粮食水分超标),会导致粮食水分在储藏过程中损耗,造成极大的损失。

三、本系统支持物联网技术,粮食温度水分数据可以直接上传到互联网云端。粮食系统各级部门都可以在电脑或手机上,通过网络直接查看辖区内各粮库的粮情数据,了解各粮库的粮食水分及温度,掌握第一手资料。

储粮生态系统中粮食温度水分和群落的相关性

生物成分 环境因子	粮食呼吸作用 (粮食发热)	储粮微生物 发育繁殖	储粮螨类 发育繁殖	储量害虫 发育繁殖
粮食水分	+++	+++	+++	+
水分检测范围	+++	++	+	+++

注:+++表示相关性最大,++表示相关性较大,+表示有一定影响。

从上表可以看出,控制好粮食水分和温度,就能控制好粮食的发热、霉变和虫害,保障粮食品质。

成果技术指标及先进性:

我司研发的粮情水分监测系统,水分精确度高,适用温度范围大,产品使用范围广,适合各种仓房,不管是否装有粮温检测系统,都可使用我们的粮情水分监测系统。



测水测温电缆(测水模块)参数	
检测指标	粮食水分
检测原理	电阻式水分传感器
水分检测范围	大豆 8-25% 玉米 9-30% 小麦 9-25% 稻谷 8-30%
精确度	±0.5%
分辨率	0.1%
水分传感器数量	1根测水测温电缆可接10个以内的水分和温度传感器
探测范围	1个水分传感器可探测上下 10CM 高度的粮食水分
适用粮食品种	大豆、玉米、小麦、稻谷(其他粮食需定制)
主要材质	304不锈钢

技术成熟度:

技术以及成熟,已经进行小规模测试和使用,已经进入正式推广期。

成果应用案例:

中央储备粮石家庄直属库有限公司

石家庄粮食储备四库

中储粮成都粮食储藏科学研究所

中央储备粮玉环直属库有限公司

湖州市储备粮管理有限公司

中央储备粮淮安直属库有限公司

中央储备粮东莞直属库有限公司

中央储备粮榆树直属库有限公司

衡南县军粮供应管理站

中央储备粮新港直属库有限公司

湖州市三里桥粮库

枝江国家粮食储备库

联系方式:

蒋先生 13867657338



AI虫情检测系统的成果描述

产品简介

粮保®AI虫情监测系统,适用于粮仓、烟草仓、棉花仓等各种仓房的害虫自动监测。

可以接入各种摄像头,设备可以自动监测到害虫的种类、数量及数量变化情况。

支持接入仓房顶部的监控摄像头或数量监测配套摄像头。

支持接入害虫诱捕器及抽气式测虫设备的摄像头。

支持以太网通讯,支持接入第三方平台。

产品优点

投资小,每仓只需投资几千元。

见效快,马上就能显示害虫种类、数量、数量变化,并能自动告警。

效果好,自动监测,简单易用,能够及时发现害虫。

安装方便,利用现有视频资源,接入摄像头网络即可使用。

我们是采用人工智能技术,自动识别虫情信息。害虫的种类、数量及数量变化情况,在软件上一目了然,自动记录,自动告警。接入仓顶监控摄像头,可监测粮面的虫情。接入害虫诱捕器及抽气式测虫设备的摄像头,可监测粮堆表层 0.5 米左右的虫情。

产品对比

功能	粮保®AI虫情监测系统	其他设备测虫	人工测虫
人工智能预判虫情未来趋势	有	无	无
显示害虫种类数量及树立变化等数据	有	无	无
具备自动报警功能	有	无	无
具备虫情报表	有	无	无
具备害虫数量变化曲线图	有	无	无
可查看害虫相关视频和图片	可以查看	可以查看	无
监测虫情时,无需进仓扦样	无需进仓扦样	无需进仓扦样	需要进仓扦样

联系方式:

蒋先生 13867657338



水冷高效环保谷冷机

一、项目名称：

水冷高效环保谷冷机

二、项目实施方式：

自主研发、生产、投资

三、系统的功能特点

1、通过系统的优化设计、合理配置以及各个部件独特的设计,使整个产品具有广泛的适用性及高效节能的显著特点。机组还可根据不同地区、不同粮仓的具体情况自动调节运行参数,不但可有效地解决上下粮层温差大、制冷、除湿、保鲜等问题,还最大限度地节约了能耗、降低费用。

2、系统有利于防止粮仓结露,有保水调质作用,保持低温时间较长,是处理高水份粮食的应急措施;

3、充分考虑到我国的气候条件和粮库的使用要求,使产品在夏季高温、高湿条件下,能安全可靠地运行,而且能保持较高的运行效率。

4、该系统为移动式结构,整体造型美观、大方,一台设备可供多仓使用,移动方便。

5、采用自动控制系统,并设有自动和手动两种操作方式。自动运行方式下,操作人员根据谷物情况,设定谷冷机出风温湿度两个参数,在环境温湿度变化时,设备工况能自动调节,确保出风温湿度维持在设定范围内。控制系统精确严密,操作简单,可较长时间无人看守自动运行。

6、关键部件由合资公司严格按照出口标准生产,先进的加工设备、科学的管理手段、精密的检测仪器保证了各部件及整机的整体性能。

四、拟实现的主要技术参数

产品名称	水冷高效环保谷冷机
型号	LBSLGLJ-A



		TMDC/35 FL12LA	TMDC/45 FL15LA	TMDC/55 FL20LA	TMDC/75 FL25LA	TMDC/85 FL35LA	TMDC/105 FL40LA	TMDC/130 FL50LA
安装类型	落地移动式(谷冷机)							
制冷量	Kw	33.9	44.15	59.08	71.12	84.8	103.58	130.49
	Kcal/h	29498	37969	50805	61683	72400	97678	115000
功率	kw	16	20.5	29	36.5	49	56	72
额定电流	A	28.5	38.4	48	56.1	85	112	126
最大电流	A	37	50	62	72	105	140	160
风机风量	m ³ /h	8000	10500	13000	16000	19000	21000	24000
风压	pa	3000	3500	3500	4000	4000	5500	5500
风机功率	kw	2.2	5.5	7.5	11	15	18.5	22.5
风口尺寸	mm	350	400	400	400	400	450	500
电源	3φ-50Hz-380V							
冷媒	类别	R-22						
	充填量	Kg	11	13	19	23	33	38
压缩机	型式	全封闭涡旋式						
	功率	Kw	10.5	6.5×2	8.5×2	10.5×2	10.5×3	8.5×4
冷却风量	m ³ /h	12000	15000	20000	25000	30000	40000	45000
机组尺寸	M	2*1.3*1.8	2.5*1.6*2	2.5*1.6*2	3*1.6*2	3.9*1.88*2.4	3.9*1.88*2.4	4*2.3*2.80

联系方式:

蒋先生 13867657338



保水环保空调

一、项目名称：

保水环保空调

二、项目实施方式：

自主研发、生产、投资

三、项目实施背景及目的

目前，粮仓在夏季对粮储降温所用常规空调器，在运行的同时已经对粮仓谷物造成了降水，随着运行时间的增长，所丢失的水份则更大，24 小时下来粮仓粮食的水份多则可以丢失几顿，少则几十公斤。那么在给粮食降温的过程中产生的冷凝水，是粮食衡量水份的一个关键性指标。经过空调系统的逆卡若节能技术将产生超低温的水，用于粮储降温所需的冷量。自动感测水份的形成从而控制丢失的水份还原给粮仓。达到粮仓水份值相对恒定的一个降温存储环境，是我们企业针对粮储质量具体研发对接的最新型保水环保空调。

产品安全、可靠、节能、环保。为广大用户能减少设备使用面积、能源开支、提升使用安全性能、是一款建设美好环境的节能减排产品。

公司原先自主开发的产品已不能满足地域及市场的形式需求。经公司研究决定 整合现有的生产设备，大力研发新一代保水环保空调，以替效率不够及水份丢失导致的众多落后问题。

也是公司产品可持续发展的主要项目。产品应用范围广、领域多，是今后粮储节能的关键性设备。

四、项目主要研究开发内容、技术关键

- 1、低温、高效技术
- 2、存储冷藏降温自动补偿技术
- 3、是针对粮仓空间内高温积热进行降温以及保持粮堆表层水分防止损耗。
- 4、具有循环节能，快速降低，空间积热，保质保鲜，抑制害虫，绿色储粮的功能。

五、拟实现的主要技术参数

产品名称	保水环保空调
型号	LBBSKT-A



安装类型		落地固定式	
制冷量	Kw	33.9	
	Kcal/h	29498	
泵功率	W	80	
额定电流	A	17	
最大电流	A	20	
风机风量	m ³ /h	6000	
风压	pa	320	
风机功率	kw	1.8	
风口尺寸	mm	400	
电源		3N-50Hz-380V	
冷媒	类别	R410A	
循环恒湿量		L/h	0-100
机组尺寸		M	2.2*0.8*1

联系方式:

蒋先生 13867657338



高效环保空调

一、项目名称：

高效环保空调

二、项目实施方式：

自主研发、生产、投资

三、项目实施背景及目的

目前，粮仓在夏季对粮储降温所用常规空调器，在运行的同时已对粮仓谷物造成了水份的降低，随着运行时间的增长，所丢失的水份则更大，24 小时下来粮仓粮食的水份多则可以丢失几吨，少则几十公斤。那么在给粮食降温的过程中产生的冷凝水，是粮食衡量水份的一个关键性指标。经过空调系统的逆卡若节能技术将产生超低温的水，用于粮储降温所需的冷量。自动感测水份的形成从而控制丢失的水份还原给粮仓。达到粮仓水份值相对恒定的一个降温存储环境，是我们企业针对粮储质量具体研发对接的最新型高效环保空调。

产品安全、可靠、节能、环保。为广大用户能减少设备使用面积、能源开支、提升使用安全性能、是一款建设美好环境的节能减排产品。

公司原先自主开发的产品已不能满足地域及市场的形式需求。经公司技术人员三年的努力研究开发成功了新一代高效环保空调，效率不够及水份丢失导致的众多落后问题。

也是公司产品可持续发展的主要项目。产品应用范围广、领域多，是今后粮储节能的关键性设备。

四、项目主要研究开发内容、技术关键

- 1、低温、高效技术
- 2、存储冷藏降温自动补偿技术

五、拟实现的主要技术参数

产品名称	高效环保空调
型号	LBGXKT-A



安装类型		落地固定式	
制冷量	Kw	28	
	Kcal/h	25400	
泵功率	W	80	
额定电流	A	17	
最大电流	A	20	
风机风量	m ³ /h	6800	
风压	pa	320	
风机功率	kw	1.8	
风口尺寸	mm	400	
电源		3N-50Hz-380V	
冷媒	类别	R410A	
循环恒湿量		L/h	0-100
机组尺寸		M	2.2*0.8*1

联系方式:

蒋先生 13867657338



防熏蒸仓储空调

一、项目名称：

防熏蒸仓储空调

二、项目实施方式：

自主研发、生产、投资

三、项目实施背景及目的

因常规空调器在粮仓夏季熏蒸杀虫、消毒的过程中需要停机。而停机过程使仓内温度逐渐升高，温度的升高使粮食质量发生变动。故没到熏蒸周期又不能开仓通风或开启空调器，开启空调器又会导致常规空调器的主要部件和硫化物、磷化氢产生化学反应腐蚀而损坏。在这个过程中，可以一款不被熏蒸剂杀虫的同时又可以正常进行粮仓将温度防熏蒸空调器就能完美的解决以上问题了。从产品以防腐蝕、防熏蒸、安全、可靠、节能、环保。为广大用户提供了在磷化铝熏蒸期间的粮食安全度夏问题，是一款建设美好环境的节能减排产品。

产品应用范围广、领域多，是今后节能的关键性部件。

四、产品主要技术指标

- 1、防熏蒸、抗腐蚀
- 2、自动调节、运行
- 3、节能、高效

产品名称	防熏蒸仓储空调
型号	FXZKF-A



产品型号		TMDC/35 FL12LA	TMDC/45 FL15LA	TMDC/55 FL20LA	TMDC/75 FL25LA
安装类型		一体式			
制冷量	Kw	15.2	17.2	22	28
	Kcal/h	13201	15861	18181	25400
功率	kw	5.39	6.51	9	11
额定电流	A	10	11	14	17
最大电流	A	13	14.6	17	20
风机风量	m ³ /h	3300	3500	4800	5500
风压	pa	310	310	300	320
风机功率	kw	0.45	0.5	1.5	1.8
风口尺寸	mm	200	200	350	350
电源		3N-50Hz-380V			
冷媒	类别	R-410A			
	充填量	Kg	4.6	4.8	6.2
压缩机	型式	全封闭涡旋式			
	功率	Kw	4.48	5.6	6.5
冷却风量	m ³ /h	6000	6500	8000	10000
循环恒湿量	L/h	0-20	0-25	0-30	0-40
防熏蒸	等级(I)	有	有	有	有
机组尺寸	M	1.5*0.6*1	1.5*0.6*1	2*0.8*1	2*0.8*1

联系方式:

蒋先生 13867657338



科技成果征集表

参展单位	单位名称(盖章): <u>凯欣粮油有限公司</u> 法人代表: <u>金浩</u> 联系电话: 参展联系人: <u>张祖清</u> 联系电话: 手机: <u>13883788093</u> 传真: 电子邮件: <u>zzqwx@163.com</u>
推荐单位	
技术领域	<input type="checkbox"/> 粮食烘干 <input type="checkbox"/> 粮食清理 <input type="checkbox"/> 粮食储藏 <input checked="" type="checkbox"/> 粮油加工 <input type="checkbox"/> 粮油营养 <input type="checkbox"/> 信息化 <input type="checkbox"/> 粮油质检 <input type="checkbox"/> 物资储备 <input type="checkbox"/> 高效物流 <input type="checkbox"/> 安全生产 <input type="checkbox"/> 其他
展位数量申请及展示形式	<input type="checkbox"/> 展位数量(3*3米,个) <input type="checkbox"/> 展板(0.9*1.2米) <input type="checkbox"/> 产品 <input type="checkbox"/> 实物或模型 <input type="checkbox"/> 多媒体 <input checked="" type="checkbox"/> 其他
其他说明及展示要求	

技术成果1(必填项):混合真菌发酵技术

技术成熟度	<input checked="" type="checkbox"/> 实验室(或样品) <input type="checkbox"/> 小试 <input type="checkbox"/> 中试 <input type="checkbox"/> 形成产品 <input type="checkbox"/> 其他
成果类型	<input type="checkbox"/> 发明专利 <input type="checkbox"/> 新产品 <input type="checkbox"/> 新装置 <input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新工艺(新方法、新模式) <input type="checkbox"/> 计算机软件 <input type="checkbox"/> 技术标准 <input type="checkbox"/> 其他
<p>成果简介:</p> <p>本成果创新性的利用混合真菌发酵技术,通过真菌(胶粘红酵母、圆红冬孢酵母)利用粉料(大豆与其他油料种子如:亚麻籽、火麻籽、菜籽、花生等的协同作用)生长代谢产酶等,将最主要产生豆腥味的 2-戊基呋喃代谢或转化,改善油脂风味,增加油脂中吡嗪类、醇类等风味物质的含量;赋予油脂明亮的红色,可以满足消费者对创新产品的渴望,以及对油脂风味、色泽及功能性的追求,实现绿色环保生产,同时提高资源综合利用率,更加推动油脂新产品开发。</p> <p>混合真菌发酵从源头改善油脂中脂肪酸组成,获取高附加值脂肪酸(γ-亚麻酸、花生四烯酸、二十碳五烯酸、二十二碳六烯酸等),制备得到的油脂中的不饱和脂肪酸含量最高可达 84%,且能够最大程度保留油脂中的营养因子,天然抗氧化剂的保留率可达 90%。提油率最高可达 95.0%,相比与未经发酵提油率增加 40~60%,比单一菌种发酵的提油率可提高 18~27%。</p>	



利用液压锥形塞膨化机对大豆进行膨化,这种热处理方式最大程度保留蛋白质营养特性,可以灭活抗营养因子,减少微生物污染,降低高压灭菌时的能耗;利用超临界萃取技术可以实现绿色环保生产,减少化学污染的产生;并且发酵后的粕中,将含有大量功能性多肽,可以进一步深加工处理,提高产物附加值。

技术推广分析:

目标市场: 高端食用油脂市场,针对营养健康油脂需求消费者,如:特殊人群--婴幼儿、学龄前儿童、孕妇、中老年人等,高端市场人群等。

市场规模: WHO 报告,膳食是仅次于遗传影响人类健康的第二大因素,膳食因素占 13%;《柳叶刀》研究显示,约 16.2% 疾病归因于膳食,因此营养健康化与功能化是食品行业发展的大趋势。随着消费者对营养与健康的追求,我国营养健康高端食用油市场将不断扩大。

市场竞争预测: 我国高端食用油脂目前以进口橄榄油(欧丽薇兰等)及鱼油、南极磷虾油等功能性油脂为主,但橄榄油并未针对特殊人群,鱼油等功能性油脂价格较高,因此真菌混合发酵的功能性油脂可以针对特殊人群进行市场竞争,营养与健康功能化为产品带来竞争力。

合作意向(可多选):

技术转让 技术许可 合作研发 中试试验 技术融资 技术作价入股 其他(请描述)

技术成果2(必填项):电控气动阀

技术成熟度	<input type="checkbox"/> 实验室(或样品) <input type="checkbox"/> 小试 <input type="checkbox"/> 中试 <input type="checkbox"/> 形成产品 <input checked="" type="checkbox"/> 其他
成果类型	<input type="checkbox"/> 发明专利 <input type="checkbox"/> 新产品 <input type="checkbox"/> 新装置 <input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新工艺(新方法、新模式) <input type="checkbox"/> 计算机软件 <input type="checkbox"/> 技术标准 <input checked="" type="checkbox"/> 其他
<p>成果简介:</p> <p>食用油自动灌装生产线上的贴标机胶泵机械阀是进口设备,因磨损严重无法再继续使用。由于同类产品已升级换代,无法找到同规格的配件,只能花高价购买连同胶泵在内的成套设备来更换。而且原来的胶泵出胶量多少是通过手动和感觉调整机械阀上的压缩空气大小来控制的,无法很好的按要求控制出胶量的多少。</p> <p>问题出现后,我们采用了普通的电控气动阀替代了进口机械阀,分快慢两个档位利用调整时间脉冲控制胶泵的出胶量多少,只需旋转一下开关,就可按要求改变出胶量的多少,成功的替代了手动调整的机械阀。</p> <p>技术的主要创新点、先进性:</p> <p>结构简单、操作简便、不需要有调整经验,造价低廉。</p> <p>产能及主要经济技术指标:</p> <p>完全能满足产能在 6000 瓶 / 小时贴标机的胶泵上使用。改造后经使用一年,稳定性和使用效果完全达到了生产和技术要求,节约费用在 90% 以上,同时还避免了因采购周期较长而耽误生产。</p>	

**技术推广分析:**

适合在国产和进口胶泵上使用,可推广性强。

合作意向(可多选):

技术转让 技术许可 合作研发 中试试验 技术融资 技术作价入股 其他(请描述)

技术成果3(必填项):食用油自动罐装生产线

技术成熟度	<input type="checkbox"/> 实验室(或样品) <input type="checkbox"/> 小试 <input type="checkbox"/> 中试 <input type="checkbox"/> 形成产品 <input checked="" type="checkbox"/> 其他
成果类型	<input type="checkbox"/> 发明专利 <input type="checkbox"/> 新产品 <input type="checkbox"/> 新装置 <input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新工艺(新方法、新模式) <input type="checkbox"/> 计算机软件 <input type="checkbox"/> 技术标准 <input checked="" type="checkbox"/> 其他
成果简介: <p>食用油自动灌装生产线,油瓶经灌装压盖后才能顺利的进入到下一工序。如果盖子没有压上或者灌装出现问题,就会造成下道工序停机,给生产上带来损失。</p> <p>就这一问题,我们采用光纤放大器、漫反射型光电和电感型接近开关,通过开发 PLC 控制程序,研制出了一套三点检测装置,成功的对灌装后的产品进行检测。当装置检测出了油瓶缺少盖子或液位不足时,PLC 程序马上跳转到报警程序段同时发出声光报警,提醒操作人员及时进行处理。</p> <p>技术的主要创新点、先进性:</p> <p>三个检测元件组合固定在一个支架上,结构简单、安装简便、不需要经常进行调整,造价较低。</p> <p>产能及主要经济技术指标:</p> <p>完全能满足产能 6000 瓶 / 小时灌装生产线上使用。改造后经使用二年,技术性能和使用效果完全达到了生产和技术上的要求,有效的避免了油瓶缺少盖子造成撒油停机和液位不正常的产品进入到下一道工序。</p>	
技术推广分析: <p>适合在食用油灌装生产线上使用,可推广性强。</p>	



科技成果征集表

参展单位	单位名称(盖章): 虞城县春发食品有限公司 法人代表: 13803975969 联系电话: 参展联系人: 联系电话: 手机: 传真: 电子邮件:
推荐单位	虞城县粮食收购储备中心
技术领域	<input type="checkbox"/> 粮食烘干 <input type="checkbox"/> 粮食清理 <input type="checkbox"/> 粮食储藏 <input checked="" type="checkbox"/> 粮油加工 <input type="checkbox"/> 粮油营养 <input type="checkbox"/> 信息化 <input type="checkbox"/> 粮油质检 <input type="checkbox"/> 物资储备 <input type="checkbox"/> 高效物流 <input type="checkbox"/> 安全生产 <input type="checkbox"/> 其他
展位数量申请及展示形式	<input type="checkbox"/> 展位数量(3*3米,个) <input type="checkbox"/> 展板(0.9*1.2米) <input type="checkbox"/> 产品 <input type="checkbox"/> 实物或模型 <input type="checkbox"/> 多媒体 <input type="checkbox"/> 其他
其他说明及展示要求	

技术成果1(必填项):有机硒强化型重组营养面粉(富硒面粉)加工技术

技术成熟度	<input type="checkbox"/> 实验室(或样品) <input type="checkbox"/> 小试 <input type="checkbox"/> 中试 <input checked="" type="checkbox"/> 形成产品 <input type="checkbox"/> 其他
成果类型	<input checked="" type="checkbox"/> 发明专利 <input type="checkbox"/> 新产品 <input type="checkbox"/> 新装置 <input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新工艺(新方法、新模式) <input type="checkbox"/> 计算机软件 <input type="checkbox"/> 技术标准 <input type="checkbox"/> 其他
<p>成果简介:</p> <p>一、技术领域</p> <p>本发明涉及面粉加工技术领域,具体是一种含有硒代半胱氨酸及植物硒蛋白组合配方的硒强化型营养小麦粉。</p> <p>二、背景技术</p> <p>随着生活水平的不断提高,公众对营养和健康的要求日益强烈,而饮食营养素的缺乏和不平衡是全球性问题,因此营养强化越来越被重视,通过对主食的营养强化则是提高营养水平的有效途径。</p> <p>硒(Se)被国内外医药界和营养学界尊称为“生命的火种”,享有“长寿元素”、“抗癌之王”、“天然解毒剂”等美誉,对人类的健康起到的巨大作用是其他物质无法替代的,缺硒会直接导致人体免疫能力下降;</p>	



硒作为抗氧化剂可以清除自由基,使血清总胆固醇、甘油三酯和脂质过氧化物降低,降低冠心病、高血脂、脑血栓等疾病的发病率;硒对各种原因引起的高血压均有调节作用;硒与金属有很强的亲和力,在人体内与金属结合形成金属-硒-蛋白质复合物,能使有毒的金属元素如铅、镉、铝、砷、汞等排出体外;硒摄入量的不足将是引起肿瘤、心脑血管疾病、白内障、近视等多种疾病原因之一,因此,补硒已经成为我们追寻健康、势在必行的健康使命。

中国居民膳食营养素参考摄入量表(DRIs)推荐硒摄入量(RNI)1-4岁20微克、4-7岁25微克、7-11岁35微克、11-14岁45微克、14岁以上50微克、乳母65微克;最高摄入量1-4岁120微克、4-7岁180微克、7-11岁240微克、11-14岁300微克、14-18岁360微克、18岁以上400微克;据我国有关营养调查结果显示,成人每天硒的摄入量仅为26.63微克,缺硒现行普遍存在;面粉等粮食类食物是人体营养的主要来源,而这些天然食物硒含量较低,所以人们很难从粮食食物中摄取足够的硒;因此通过在小麦粉中添加硒元素生产硒强化营养面粉,对于改善我国居民普遍存在的低硒膳食结构,预防疾病,提高人体免疫力和健康水平,具有重要的社会意义。

与现有技术相比,本发明成果的有益效果是:本发明根据国家食品添加剂使用卫生标准和食品营养强化剂使用卫生标准的规定,将单位重量小麦粉硒元素需求量核算成甲基硒代半胱氨酸和植物硒蛋白组合配方的含量,按硒强化剂预混料与小麦粉主料以1:1000重量比设定值,利用特殊生产工艺特点,获得满足国家标准GB 14880规定标准并且稳定均匀的硒强化营养小麦粉产品;本发明加工方便、微量营养素添加均匀、产品质量稳定、可连续配料生产,能有效补充人体硒微量元素,操作方便、容易推广,适合工业化生产。

本发明所使用的组合硒源配方当中的成分,其为硒代半胱氨酸的甲基化衍生物,其特殊的甲基化结构使其能在B-裂解酶的作用下直接分解生成甲基化硒进入甲基硒代谢池。其在人体内具有生物利用率高抗癌活性强等特点,更具有化学结构明确、含量稳定,纯度高达96%,且该硒源可在人体中转化为对人体有益的成分。能有效提高血硒、肝硒、肾硒的含量,对血清、肝、肾谷胱甘肽过氧化物酶和硫氧还蛋白还原酶活性影响最佳,而①谷胱甘肽过氧化物酶作用于细胞层面,使人体细胞营养充足;②硫氧还蛋白还原酶可存在于肿瘤细胞内,保护DNA,与癌症密切相关起到防癌作用;③碘甲腺氨酸脱碘酶与甲状腺有关可预防甲亢等疾病;④硒代磷酸合成酶是合成硒蛋白所必需的活性硒供体,可将外部硒元素合成人体能吸收的硒元素;⑤硒蛋白P,也是应用治疗癌症最为广泛使用的酶;⑥硒蛋白W,作用于心脑血管疾病的酶,即相较于现有技术提出了另一种发明构思的硒强化小麦粉,因而该技术具有显著的进步性。

技术推广分析: 目标市场、市场规模等;市场竞争预测(其他同类产品情况、其他公司情况);本成果核心竞争优势;成果的推广、应用、示范情况

合作意向(可多选):

技术转让 技术许可 合作研发 中试试验 技术融资 技术作价入股 其他(请描述)



科技成果征集表

参展单位	单位名称(盖章): <u>河南粮好仓储设备科技有限公司</u> 法人代表: <u>李卫华</u> 联系电话: <u>13838175519</u> 参展联系人: <u>王有杰</u> 联系电话: <u>0371-69371008</u> 手机: <u>18848837918</u> 传真: 电子邮件:
推荐单位	河南粮好仓储设备科技有限公司
技术领域	<input type="checkbox"/> 粮食烘干 <input type="checkbox"/> 粮食清理 <input checked="" type="checkbox"/> 粮食储藏 <input type="checkbox"/> 粮油加工 <input type="checkbox"/> 粮油营养 <input type="checkbox"/> 信息化 <input type="checkbox"/> 粮油质检 <input type="checkbox"/> 物资储备 <input type="checkbox"/> 高效物流 <input type="checkbox"/> 安全生产 <input checked="" type="checkbox"/> 其他
展位数量申请及展示形式	<input checked="" type="checkbox"/> 展位数量(3*3米, 1个) <input type="checkbox"/> 展板(0.9*1.2米) <input type="checkbox"/> 产品 <input type="checkbox"/> 实物或模型 <input type="checkbox"/> 多媒体 <input type="checkbox"/> 其他
其他说明及展示要求	为了减少防治人员进仓检查粮情的劳动强度, 提高储粮科技含量, 及时发现害虫活动, 我公司独立研制出高清视频测虫监控系统, 包括有线版本和无线版本。该系统可以单仓视频测虫, 也可以通过局域网, 实现库区内所有仓房的视频测虫, 还可以利用互联网, 实现远程视频测虫。

技术成果1(必填项): 高清视频测虫监控系统

技术成熟度	<input type="checkbox"/> 实验室(或样品) <input type="checkbox"/> 小试 <input type="checkbox"/> 中试 <input checked="" type="checkbox"/> 形成产品 <input type="checkbox"/> 其他
成果类型	<input type="checkbox"/> 发明专利 <input type="checkbox"/> 新产品 <input type="checkbox"/> 新装置 <input type="checkbox"/> 新材料 <input checked="" type="checkbox"/> 新工艺(新方法、新模式) <input type="checkbox"/> 计算机软件 <input type="checkbox"/> 技术标准 <input type="checkbox"/> 其他
成果简介:	为了减少防治人员进仓检查粮情的劳动强度, 提高储粮科技含量, 及时发现害虫活动, 我公司独立研制出高清视频测虫监控系统, 包括有线版本和无线版本。该系统可以单仓视频测虫, 也可以通过局域网, 实现库区内所有仓房的视频测虫, 还可以利用互联网, 实现远程视频测虫。

**技术推广分析:**

防治储粮害虫是粮食仓储工作者的重要工作之一,在粮食仓储管理日益精细化的今天,在环保、绿色生态、经济高效的大背景下,防治储粮害虫显得更为重要。在同类产品中,本产品具有以下特点 1. 高清视频实时监测及粮虫统计,观测视界饱满,视频信号稳定,高保真无干扰;2. 人工在线查询或者离线查询,查询结果可录制,可拍照;3. 标准通用软硬件接口,易集成,可与智慧粮库系统平台轻松对接;4. 软件实现仓位切换,可多仓巡回监测,可进行单测点与多测点观察切换;5. 兼容,扩展性强,高容量:单仓测点标准数量为 16 个,可根据实际需要增加或者减少;系统可容纳仓数 ≤ 40 个;6. 仓内测点设备采用特殊结构及材料,耐磨,防腐蚀,并且易安装、易实施、易维护;7. 设备及线材,物理接口特殊处理,防腐蚀;

合作意向(可多选):

技术转让 技术许可 合作研发 中试试验 技术融资 技术作价入股 其他(请描述)

技术成果2(必填项):低噪音环保通风机

技术成熟度	<input type="checkbox"/> 实验室(或样品) <input type="checkbox"/> 小试 <input type="checkbox"/> 中试 <input checked="" type="checkbox"/> 形成产品 <input type="checkbox"/> 其他
成果类型	<input type="checkbox"/> 发明专利 <input type="checkbox"/> 新产品 <input type="checkbox"/> 新装置 <input type="checkbox"/> 新材料 <input checked="" type="checkbox"/> 新工艺(新方法、新模式) <input type="checkbox"/> 计算机软件 <input type="checkbox"/> 技术标准 <input type="checkbox"/> 其他
成果简介:	
<p>河南粮好仓储设备科技有限公司新研制开发的低噪音环保通风机是根据粮库可移动通风设计制作的,配有消声器、减震器、移动小车、顶杆、扶手、通风软接、电控箱、电缆、插座、防护网、行走方向轮等,具有运行平稳、噪音低、风量大使用方便适合粮库周边有噪音要求的场所等特点,根据用户的地区,气候另行定制生产通风机,消音器。</p>	
技术推广分析:	
<p>环保降噪音离心通风机 4-72NO.6C 系列风机采用了 304 不锈钢材质制成,对人无害,无腐蚀。输送气体不超过 80°C 的干净气体。该风机采用了双吸进风,气动性能好,运转平稳,振动小,寿命长的特点。采用了移动式(c 型传送方式)。变频器调速,触摸屏操作及其远程控制。从而真正做到了科学,环保,便捷,智能为一体到风机综合系统。</p>	
合作意向(可多选):	
<input type="checkbox"/> 技术转让 <input checked="" type="checkbox"/> 技术许可 <input type="checkbox"/> 合作研发 <input type="checkbox"/> 中试试验 <input type="checkbox"/> 技术融资 <input checked="" type="checkbox"/> 技术作价入股 <input type="checkbox"/> 其他(请描述)	



科技成果征集表

参展单位	单位名称(盖章): <u>河南飞天农业开发股份有限公司</u> 法人代表: <u>李林海</u> 联系电话: <u>0392-7286279</u> 参展联系人: <u>尚海</u> 联系电话: <u>0392-7286279</u> 手机: <u>13633928885</u> 传真: <u>0392-7286279</u> 电子邮件: <u>hnhbycjt@sina.com</u>
推荐单位	
技术领域	<input checked="" type="checkbox"/> 粮食烘干 <input type="checkbox"/> 粮食清理 <input checked="" type="checkbox"/> 粮食储藏 <input checked="" type="checkbox"/> 粮油加工 <input type="checkbox"/> 粮油营养 <input type="checkbox"/> 信息化 <input checked="" type="checkbox"/> 粮油质检 <input type="checkbox"/> 物资储备 <input type="checkbox"/> 高效物流 <input type="checkbox"/> 安全生产 <input type="checkbox"/> 其他
展位数量申请及展示形式	<input type="checkbox"/> 展位数量(3*3米,个) <input type="checkbox"/> 展板(0.9*1.2米) <input type="checkbox"/> 产品 <input type="checkbox"/> 实物或模型 <input type="checkbox"/> 多媒体 <input type="checkbox"/> 其他
其他说明及展示要求	不参展

技术成果1(必填项):利用葡萄糖BD液制备低聚麦芽糖的方法

技术成熟度	<input type="checkbox"/> 实验室(或样品) <input type="checkbox"/> 小试 <input type="checkbox"/> 中试 <input checked="" type="checkbox"/> 形成产品 <input type="checkbox"/> 其他
成果类型	<input checked="" type="checkbox"/> 发明专利 <input type="checkbox"/> 新产品 <input type="checkbox"/> 新装置 <input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新工艺(新方法、新模式) <input type="checkbox"/> 计算机软件 <input type="checkbox"/> 技术标准 <input type="checkbox"/> 其他
<p>成果简介:</p> <p>本发明属于低聚异麦芽糖生产领域,具体涉及一种利用葡萄糖 BD 液制备低聚异麦芽糖的方法。</p> <p>与现有技术相比,本发明的有益效果为:①以结晶葡萄糖生产过程中省顺糖母液经色谱分离后的废料液(BD液)为原料,就地取材,变废为宝,使结晶葡萄糖生产过程中的葡糖糖母液 100% 进行综合利用,无污染,零排放,提高了产品附加值;②本发明利用转苷酶将葡萄糖生产过程中产生的 BD 液再次回收综合利用,采用转苷工艺加转苷酶转苷进行枝接,由于经本发明色谱分离系统分离后 BD 液中葡萄糖含量大大降低,减小了转苷酶的消耗量,大大降低了生产成本;③本发明以葡萄糖 BD 液为原料,节约了原料和糖化酶制剂等辅料的投入,降低了生产成本,提高了资源利用率,实现了无新原料投入、零排放、无污染的效果,实现了较好的经济效益和社会效益。</p> <p>申请日 2014 年 12 月 31 日,授权公告日 2018 年 2 月 6 日。</p>	

**技术推广分析:**

由于经本发明色谱分离系统分离后 BD 液中葡萄糖含量大大降低,减小了转苷剂的消耗量,大大降低了生产成本;本发明以葡萄糖 BD 液为原料,节约了原料和糖化酶制剂等辅料的投入,降低了生产成本,提高了资源利用率,实现了无新原料投入、零排放、无污染的效果,实现了较好的经济效益和社会效益。

合作意向(可多选):

技术转让 技术许可 合作研发 中试试验 技术融资 技术作价入股 其他(请描述)

技术成果2(必填项):一种果糖、麦芽糖同线生产工艺

技术成熟度	<input type="checkbox"/> 实验室(或样品) <input type="checkbox"/> 小试 <input type="checkbox"/> 中试 <input checked="" type="checkbox"/> 形成产品 <input type="checkbox"/> 其他
成果类型	<input checked="" type="checkbox"/> 发明专利 <input type="checkbox"/> 新产品 <input type="checkbox"/> 新装置 <input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新工艺(新方法、新模式) <input type="checkbox"/> 计算机软件 <input type="checkbox"/> 技术标准 <input type="checkbox"/> 其他
成果简介:	
<p>本工艺提高了液化喷射浓度,减少调浆的用水量,降低了喷射的用汽量;</p> <p>由于提高了液化浓度,异构前不用再次浓缩,节省蒸发器 1 套,色谱分出的多糖进入麦芽糖,副产品进行了回收,降低了生产成本;</p> <p>在原有果糖生产工艺基础上进行工艺优化,采用高浓度液化生产方法;进行果糖与麦芽糖联产,色谱的副产品得到回收利用,节省投资,节约了水资源与能源,实现节能减排。</p> <p>预期经济效益和社会效益</p> <p>本工艺提高了液化喷射浓度,减少调浆的用水量,降低了喷射的用汽量;由于提高了液化浓度,异构前不用再次浓缩,节省蒸发器 1 套,色谱分出的多糖进入麦芽糖,副产品进行了回收,降低了生产成本;在原有果糖生产工艺基础上进行工艺优化,采用高浓度液化生产方法;进行果糖与麦芽糖联产,色谱的副产品得到回收利用,节省投资,节约了水资源与能源,实现节能减排,为公司带来良好的经济效益的同时也将带来一定的社会效益。</p>	



科技成果征集表

参展单位	单位名称(盖章): <u>黄石市粮丰机械有限公司</u> 法人代表: <u>程良峰</u> 联系电话: <u>13507233619</u> 参展联系人: <u>程良峰</u> 联系电话: <u>0714-6392638</u> 手机: <u>13507233619</u> 传真: <u>0714-6392638</u> 电子邮件: <u>hslf68@163.com</u>
推荐单位	
技术领域	<input checked="" type="checkbox"/> 粮食烘干 <input checked="" type="checkbox"/> 粮食清理 <input type="checkbox"/> 粮食储藏 <input type="checkbox"/> 粮油加工 <input type="checkbox"/> 粮油营养 <input type="checkbox"/> 信息化 <input type="checkbox"/> 粮油质检 <input type="checkbox"/> 物资储备 <input type="checkbox"/> 高效物流 <input type="checkbox"/> 安全生产 <input type="checkbox"/> 其他
展位数量申请及展示形式	<input checked="" type="checkbox"/> 展位数量(3*3米,1个) <input type="checkbox"/> 展板(0.9*1.2米) <input type="checkbox"/> 产品 <input checked="" type="checkbox"/> 实物或模型 <input type="checkbox"/> 多媒体 <input type="checkbox"/> 其他
其他说明及展示要求	

技术成果1(必填项):利用葡萄糖BD液制备低聚麦芽糖的方法

技术成熟度	<input type="checkbox"/> 实验室(或样品) <input type="checkbox"/> 小试 <input type="checkbox"/> 中试 <input checked="" type="checkbox"/> 形成产品 <input type="checkbox"/> 其他
成果类型	<input checked="" type="checkbox"/> 发明专利 <input type="checkbox"/> 新产品 <input type="checkbox"/> 新装置 <input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新工艺(新方法、新模式) <input type="checkbox"/> 计算机软件 <input type="checkbox"/> 技术标准 <input type="checkbox"/> 其他
<p>成果简介:</p> <p>主要创新点: 1、节能关风器,电控节能型关风器采用一体化微型电机、双导路凸轮传动结构,气控节能型关风器采用电磁阀、气缸组合驱动,功耗小,不易卡死、制造成本低。2、引入气体喷吹装置,在排料时开启压缩空气建立正压空气场,推动物料从内向外快速排卸,克服了正压风网系统中卸料不畅问题。3、叶片与壳体之间采用隙弹无间性密封,做到了基本不漏风,使关风器运行性能得到更大的提高。4、通过 MCU 微电脑或 PLC 进行数字化控制,提高关风器的自动化水平,同时可提供网络通讯模块,对物料输送加工的远程控制与管理。</p> <p>产品特点: 与同规格的传统叶轮关风器比较,具有卸料速度可调、功耗低、维护方便、重量轻、成本低,能在线清理维修。</p> <p>主要经济指标: 与同规格的传统叶轮关风器比较,钢耗节省 40-60%,能耗节省 90%,成本降低 1/3—1/2。</p>	



知识产权申请情况：已获国家发明专利，专利人：黄石市粮丰机械有限公司。

技术推广分析：

根据我公司对市场调查研究及行业市场调研发布的相关数据，结合国家粮机网发布的信息，分析得出，我国在粮食加工行业每年新增的关风器就达到 10 万台左右，而正在使用的叶轮关风器达 90 万台以上。如果在未来五年内将这一全新节产品推向市场并在新增及市场改造上占一到二成，经济效益是非常可观的。

合作意向(可多选)：

技术转让 技术许可 合作研发 中试试验 技术融资 技术作价入股 其他(请描述)

多级控温调湿谷物冷却机组

浙江青风环境股份有限公司

一、立项的背景和意义

长期以来，我国粮库一直采用传统的储存方法进行烘干、药物熏、倒仓、晾晒、自然通风。费用支出级干耗损失大，其他一些国家早就开始采用低温、气调等措施。用低温储粮代替传统的储粮工艺，其保鲜功能减小了粮食陈化速率，减少了熏蒸、搬倒等带来的费用投入，提高了轮换粮价值，谷物腐烂的主要原因是粮食本身的自然发热，采用低温冷藏后，一次冷却可保存数月之久，大大减少了烘干费用，降低呼吸损失和保持最佳质量，谷物冷藏还可防止昆虫侵扰和扩散，不需进行任何化学处理，达到了长期储藏粮食的目的，由于低温储粮的优良特性，引进谷物冷却机系统进行低温储粮耗资巨大，我公司大投入人力物力开发多级控温调湿谷物冷却机进行现场试验，获得成功。

粮食在储藏过程中，通常因干燥、虫害、霉变等因素，严重的可造成 5% 以上的重量损失。对粮堆进行冷负压通风降温，就是充分利用粮堆自身“冷心”，结合仓顶轴流风机排热，谷物干燥冷却机通风口补充冷源，使粮堆形成负压，控制和平衡粮堆上层温度，有效解决“冷心、热皮”造成的发热点，既能防止或消除水分转移、分层、结露和排除粮堆内异味又能抑制害虫种群的发展，减少粮堆水分散失，确保储粮安全，品质良好，达到“三高”（高品质、高营养、高效益）和“三低”（低损耗、低污染、低成本）的要求。是一种既经济又有效的储粮方法。

二、国内研究现状和发展趋势

传统的储藏方式 -- 自然通风，倒仓，药物熏蒸等储藏的谷物，在储备过程中，因水分减量、虫害、霉变等问题，会造成高达 1-3% 以上的损失，这对一个亿斤容量的粮库损失就可达数百万元。利用低温储藏技术就不会出现这种浪费。谷物冷却机可连续为粮仓提供所需湿度的冷空气，从而使各种谷物如玉米，稻子，小麦，种子等实现各种低温储藏，在保证粮食新鲜的同时减少了各种损耗，提高了经济效益和社会效益

三、项目主要研究开发内容、关键技术及主要创新点

1、研究开发内容

谷物干燥冷却机，适用粮食储藏的冷却降温，粮食保鲜，粮食的烘干等。

我国是产粮大国，也是粮食消费大国，粮食储藏工作关系着军需民食，也关系着国家和社会稳定。中国历朝历代都非常重视兴仓储粮，并积累了丰富的粮食储藏管理经验。



粮食安全储藏是个世界性的难题。据联合国粮农组织的调查统计,全世界每年粮食霉变及虫害等损失为粮食产量的 8%。做好粮食储藏工作,取决于三个要素:一是要有良好的仓房和配套设施,二是要有一系列较为先进的储藏保管技术,三是要有一套科学的管理方法。

1. 低温贮藏可以减缓粮食的新陈代谢活动,减少干物质的损失量。2. 低温贮藏可减少虫害引起的损失。3. 低温贮藏粮食可减少霉变引起的损失。控制粮食温度及含水率,可大大地控制霉菌的繁殖。4. 低温贮藏可以避免粮食翻库而投入的巨大劳动。5. 避免谷仓中凝露现象造成的损失。当环境温度较低时,筒仓壁面及顶面变冷,中间的暖气流上升仓顶并沿壁面下降,在内壁及顶面凝露。凝露水渗入外层谷物中,谷物易发芽或胶结霉烂。低温贮藏方式可以避免凝露现象。6. 低温贮藏比常温贮粮更能保持粮食的营养品质和新鲜度。

谷物干燥冷却机特点是温湿度可调范围广,针对粮仓的粮温,变风量送风送冷,实现了宽广的温湿度可调范围,从而为粮食品质提供了保证。因此谷物干燥冷却机市展前景广阔。

2、关键技术

- 1、多级控温的冷却技术,与原有冷却机相比能提供更低的出风温度,实现大温差供冷;
- 2、机组变频离心风机,出风风量大,风压高,变频送风技术,满足不同粮仓和不同粮温的送风需求
- 3、冷却系统叠加,可实现单机工作和双机同时工作的选择,实现分段容量调节,可满足不同环境工况下的需求,有利于机器节能运行
- 4、采用进口蒸汽阀,可准确控制送风的相对湿度
- 5、采用 PLC 自主编程的谷物冷却机组专用的控制系统,可以达到 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 精确控温。

四、项目预期目标

1、主要技术性能指标:

谷物冷却机机组主要针对新进入库粮、局部发热粮、整仓高温粮进行局部或整仓粮食热量处理,机组能够快速降温并均衡粮堆内部温度,确保粮堆均温降到 15°C 以下。

- 1、制冷量 \geq 机组名义制冷量 95%, 制冷功率 \leq 机组名义输入功率 110%
- 2、能效比及性能系数: 均 ≥ 2.5
- 3、机组可在环境温度 $18-35^{\circ}\text{C}$ 内稳定运行, 保证粮库空气干球温度 17°C , 相对湿度 70%, 单位功率通风量 $\geq 265\text{m}^3/(\text{h}\cdot\text{kw})$ 。



科技成果征集表

参展单位	单位名称(盖章): <u>重庆井谷元食品有限公司</u> 法人代表: <u>傅勇</u> 联系电话: <u>13996308098</u> 参展联系人: <u>傅勇</u> 联系电话: <u>13996308098</u> 手机: 传真: 电子邮件:
推荐单位	
技术领域	<input type="checkbox"/> 粮食烘干 <input type="checkbox"/> 粮食清理 <input type="checkbox"/> 粮食储藏 <input checked="" type="checkbox"/> 粮油加工 <input type="checkbox"/> 粮油营养 <input type="checkbox"/> 信息化 <input type="checkbox"/> 粮油质检 <input type="checkbox"/> 物资储备 <input type="checkbox"/> 高效物流 <input type="checkbox"/> 安全生产 <input type="checkbox"/> 其他
展位数量申请及展示形式	<input checked="" type="checkbox"/> 展位数量(3*3米, 3个) <input type="checkbox"/> 展板(0.9*1.2米) <input checked="" type="checkbox"/> 产品 <input type="checkbox"/> 实物或模型 <input type="checkbox"/> 多媒体 <input type="checkbox"/> 其他
其他说明及展示要求	

技术成果1(必填项):方便米粥制品

技术成熟度	<input type="checkbox"/> 实验室(或样品) <input type="checkbox"/> 小试 <input type="checkbox"/> 中试 <input checked="" type="checkbox"/> 形成产品 <input type="checkbox"/> 其他
成果类型	<input checked="" type="checkbox"/> 发明专利 <input type="checkbox"/> 新产品 <input type="checkbox"/> 新装置 <input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新工艺(新方法、新模式) <input type="checkbox"/> 计算机软件 <input type="checkbox"/> 技术标准 <input type="checkbox"/> 其他
<p>成果简介:</p> <p>方便米粥制品是通过配料、淘洗、糖水配置、灌装、密封、熟制杀菌等工序制得的即食方便食品, 此类产品通过高温高压杀菌的方式, 使产品在零添加的情况下, 可以常温放置 180 天以上。食用时可常温食用, 可隔水加热, 也可以微波加热, 插入吸管吸食即可, 方便快捷, 营养使康。该系列产品目前已上市销售 6 年, 广泛覆盖全国约 30 个省、市、自治区, 已有黑米粥、八宝粥、南瓜小米粥、红枣银耳汤、绿豆百合粥、紫薯燕麦粥、五黑粥、黑糖红八宝粥、鲜炖银耳数个单品。</p>	

**技术推广分析:**

产品消费群体广泛,上班族、学生、老人等均适合该类产品,目标群体广泛,市场规模巨大;我司产品严控品质,遵循零添加的产品理念,与市场上类产品有本质区别,并且方便携,方便食用,插上吸管,单手握杯,一只手解决早餐;另外,常温条件下,产品可存放 180 天,极大地扩大了产品的销售半径,并被我区评选为应急保供产品。

合作意向(可多选):

技术转让 技术许可 合作研发 中试试验 技术融资 技术作价入股 其他(请描述)

技术成果2(必填项):面条加工生产线

技术成熟度	<input type="checkbox"/> 实验室(或样品) <input type="checkbox"/> 小试 <input type="checkbox"/> 中试 <input checked="" type="checkbox"/> 形成产品 <input type="checkbox"/> 其他
成果类型	<input type="checkbox"/> 发明专利 <input type="checkbox"/> 新产品 <input type="checkbox"/> 新装置 <input type="checkbox"/> 新材料 <input checked="" type="checkbox"/> 新工艺(新方法、新模式) <input type="checkbox"/> 计算机软件 <input type="checkbox"/> 技术标准 <input type="checkbox"/> 其他
成果简介:	
<p>我司建成 2 条全自动面条加工生产线,通过定量投料,管道输送,真空和面,复合压延,控温控湿熟化,逐级压延,蒸制或不蒸制,隧道烘干或微波杀菌干燥等工序,制作而成的面制品系列,现已有成熟产品各色花边刀削面,手工盘面,半干面,鲜面等多种产品形式,产品线丰富,自动化程度高,产品质量稳定,生产规模大,是重庆地区最先进的面条加工厂之一。</p>	
技术推广分析:	
<p>产品消费群体广泛,上班族、学生、老人等均适合该类产品,目标群体广泛,市场规模巨大;从原材料选取、产品配方、理化指标等参数,均有严格的量化标准;产品质量稳定,生产规模大。</p>	
合作意向(可多选):	
<input type="checkbox"/> 技术转让 <input checked="" type="checkbox"/> 技术许可 <input checked="" type="checkbox"/> 合作研发 <input checked="" type="checkbox"/> 中试试验 <input type="checkbox"/> 技术融资 <input checked="" type="checkbox"/> 技术作价入股 <input type="checkbox"/> 其他(请描述)	



科技成果征集表

参展单位	单位名称(盖章): <u>迦言(上海)科技有限公司</u> 法人代表: <u>王琼</u> 联系电话: <u>021-68583611</u> 参展联系人: <u>褚毅宏</u> 联系电话: <u>021-68583611</u> 手机: <u>13036114409</u> 传真: 电子邮件: <u>info@cmvc.de</u>
推荐单位	湖北省粮食局
技术领域	<input type="checkbox"/> 粮食烘干 <input type="checkbox"/> 粮食清理 <input type="checkbox"/> 粮食储藏 <input type="checkbox"/> 粮油加工 <input type="checkbox"/> 粮油营养 <input checked="" type="checkbox"/> 信息化 <input checked="" type="checkbox"/> 粮油质检 <input type="checkbox"/> 物资储备 <input type="checkbox"/> 高效物流 <input type="checkbox"/> 安全生产 <input type="checkbox"/> 其他
展位数量申请及展示形式	<input checked="" type="checkbox"/> 展位数量(3*3米,个) <input checked="" type="checkbox"/> 展板(0.9*1.2米) <input type="checkbox"/> 产品 <input checked="" type="checkbox"/> 实物或模型 <input type="checkbox"/> 多媒体 <input type="checkbox"/> 其他
其他说明及展示要求	要求展台稳固(设备较重)

技术成果1(必填项):粮食不完善粒分析仪

技术成熟度	<input type="checkbox"/> 实验室(或样品) <input type="checkbox"/> 小试 <input type="checkbox"/> 中试 <input checked="" type="checkbox"/> 形成产品 <input type="checkbox"/> 其他
成果类型	<input checked="" type="checkbox"/> 发明专利 <input type="checkbox"/> 新产品 <input type="checkbox"/> 新装置 <input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新工艺(新方法、新模式) <input checked="" type="checkbox"/> 计算机软件 <input type="checkbox"/> 技术标准 <input type="checkbox"/> 其他
<p>成果简介:</p> <p>粮食不完善粒分析仪首创性的采用了图像识别、人工智能、结合大数据的技术原理,解决了传统人工检测粮食不完善粒的诸多弊端,例如主观性强、重复性差、效率低等,可实现替代人工检测,提高行业效率,统一检测标准,推动粮食收储水平提升,也推动粮食行业自动化、智能化、信息化,是一款开创性的产品。该产品目前在申请的专利有 20 余项,已获授权的有 5 项,知识产权所有人为褚毅宏总经理。该设备具有检测速度快,多粮种检测,360 度逐粒检测,可对不完善粒进行筛选,结果可追溯,画面同步显示,可车载(选配),操作简便等特点,按国家标准 50G 小麦可在 30 秒完成检测并出具检测结果,漏检率及误检率均≤1%。</p> <p>另附彩页在末尾。</p>	

**技术推广分析:**

该设备目标市场主要为粮库、粮食质检机构、粮食加工企业(如酒厂、面粉厂、油脂加工企业等)以及海关等。市场规模预估大概 50 亿左右; 本成果核心竞争优势: 360 度逐粒检测, 可对不完善粒进行筛选, 结果可追溯, 且参与国家行业标准的制定; 产品已经量产形成市场销售, 标杆用户有省级粮油质检站、酒厂、大米加工企业等。

合作意向(可多选):

技术转让 技术许可 合作研发 中试试验 技术融资 技术作价入股 其他(请描述)

Grain Kernel Analyzer

粮食不完善粒分析仪

通用 快速 精准 高效 安全



Create the Most Verifiable Classic
创造最经得起检验的经典

粮食不完善粒分析仪

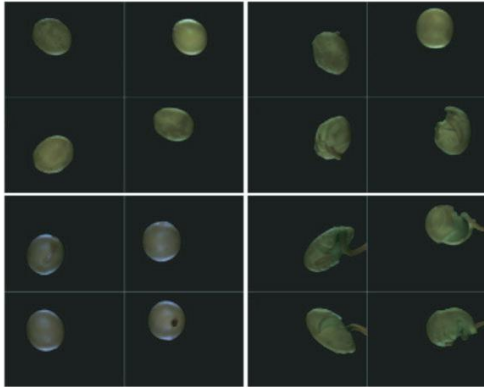
FD-001 粮食不完善粒分析仪是一款粮食质量检测设备，适用于大米、小麦、大豆、玉米等粮食不完善粒的自动化检测，是目前市面上首款不完善粒检测仪。作为粮食质量重要指标之一的不完善粒检测，传统人工操作的主观性、误差大、低效率等弊端严重影响粮食作物的收购，FD-001 粮食不完善粒分析仪可对小麦等作物的不完善粒进行较为客观、准确、高效的检测评估，同时生成的数据便于保存，可提高粮食质量的检测水平。



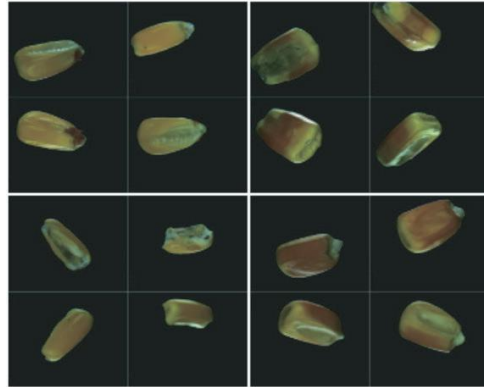
产品特点

- ✓ 多粮种检测，替代人工，结果可追溯
- ✓ 触屏功能，直观的菜单导航，整合帮助功能
- ✓ 逐粒检测，360°图像采集，画面同步显示
- ✓ 便携，可车载
- ✓ 检测速度快，结果精准，重复性好
- ✓ 数据自动保存，互联互通
- ✓ 实时显示粮食样本的检测结果
- ✓ 菜单语言：中文 / 英语 / 德语

大豆检测样图



玉米检测样图



技术信息

型号	FD-001
检测品种	大米（籼米、粳米、糯籼米、糯粳米） 小麦（硬质白小麦、软质白小麦、硬质红小麦、软质红小麦、混合小麦） 玉米（黄玉米、白玉米、混合玉米） 大豆（黄大豆、青大豆、黑大豆、其他大豆、混合大豆）
检测重量	一次检测 $\geq 500\text{g}$
检测速度	国家标准 50G 小麦可在 30 秒完成检测并出具检测结果
检测精度	漏检率 $\leq 1\%$ （漏检重量 / 检测总重量） 误检率 $\leq 1\%$ （误检重量 / 检测总重量）
检测方法	逐粒检测，360°图像采集，画面同步显示
检测结果	自动计算样本及各种不完善粒的数量与重量
数据处理与存储	自动完成检测，数据自动处理，结果计算有两种方式：质量比和粒数比 存储不少于二十万张视频图像照片
显示	可视化显示界面和操作界面
输出	USB2.0 输出接口和网线接口
系统启动时间	$\leq 2\text{min}$
环境适应性	温度：0°C-50°C 湿度： $\leq 85\%$ 冲击、振动；静态使用
供电	车载直流电源（12V 或 24V）或 AC220V
功耗	功率 $< 800\text{W}$
噪音	$< 80\text{dB}$
体积	700（宽）*600（深）*500（高）mm
重量	$< 55\text{kg}$
打印	USB2.0



Grain Kernel Analyzer

粮食不完善粒分析仪

通用 快速 精准 高效 安全

产品特点

- ✓ 多粮种检测，替代人工，结果可追溯
- ✓ 逐粒检测，360°图像采集，画面同步显示
- ✓ 检测速度快，结果精准，重复性好
- ✓ 实时显示粮食样本的检测结果
- ✓ 触屏功能，直观的菜单导航，整合帮助功能
- ✓ 便携，可车载
- ✓ 数据自动保存，互联互通
- ✓ 菜单语言：中文 / 英语 / 德语