

附件 1

技术需求清单（第一批）

（一）绿色高效养殖领域

序号	技术需求提出方	技术需求名称	需求编号
1	国家生猪技术创新中心	荣昌猪净能需要量动态预测模型的建立	SZZXYZ2023001
2	国家生猪技术创新中心	花椒籽粕高值化利用技术开发与产品创制	SZZXYZ2023002
3	国家生猪技术创新中心	新型饲用免疫调节肽分子设计与改良	SZZXYZ2023003
4	重庆市畜牧科学院万州分院	降低保育仔猪死亡率的饲养技术	SZZXYZ2023004
5	北京中农弘科生物技术有限公司	酵母单细胞蛋白高效制造技术	SZZXYZ2023005

序号	技术需求提出方	技术需求名称	需求编号
6	重庆琪泰佳牧畜禽养殖有限公司	改善荣昌商品猪肉色的营养调控技术	SZZXYZ2023006
7	北京生物饲料产业技术创新战略联盟	畜禽日粮中玉米豆粕减量替代集成技术	SZZXYZ2023007
8	生物饲料开发国家工程研究中心	优质功能蛋品生产关键技术	SZZXYZ2023008
9	博益德（北京）生物科技有限公司	发酵柑橘渣液态饲喂技术	SZZXYZ2023009
10	重庆国猪高科技集团有限公司	高纤维地源性原料菌酶协同发酵技术	SZZXYZ2023010
11	济南源虎食品有限公司	饲料桑优质猪肉标准化生产技术	SZZXYZ2023011
12	天津博益德生物科技有限公司	饲用黑水虻优质品种筛选、养殖及其应用	SZZXYZ2023012

序号	技术需求提出方	技术需求名称	需求编号
13	大连大平油脂化学有限责任公司	酸化油加工油脚资源开发及饲料化应用技术	SZZXYZ2023013
14	湖南恒控智晟科技有限公司	规模猪舍光环境调控系统	SZZXYZ2023014
15	河南全高农牧科技有限公司	寒冷地区热回收新风机组化霜除冰技术	SZZXYZ2023015
16	德清武康龙胜生猪养殖场	养殖场臭气低成本高效处理技术	SZZXYZ2023016
17	贵州美佳源环保科技有限公司	规模化猪场污水高效处理技术	SZZXYZ2023017
18	国信蓝图（重庆）农牧科技有限公司	生猪养殖粪肥一体化处理装备研发	SZZXYZ2023018
19	重庆农神控股（集团）有限公司	养猪场污水秸秆过滤技术与自动化装备	SZZXYZ2023019
20	福建华闽菌草产业发展有限公司	菌草微生物发酵饲料配套菌草发酵床生猪养殖技术创新	SZZXYZ2023020

1、荣昌猪净能需要量动态预测模型的建立

需求编号：SZZXYZ2023001

需求来源	国家生猪技术创新中心
需求名称	荣昌猪净能需要量动态预测模型的建立
需求详述	<p>消化能和代谢能体系对饲料能值评价存在缺陷，净能体系更能真实反映饲料的能量利用效率。国外已建立的猪净能体系受限于当地的猪品种和饲料资源，无法完全照搬使用，因此有必要建立我国自己的猪净能体系，这对于猪的精准营养和生产的降本增效具有重要意义。国内前期研究已经建立了我国生产条件下外三元猪的净能需要量动态预测模型，但受限于专用的开放式呼吸测热设备数量有限、跨区域使用困难等问题，尚未有针对地方特色品种猪比如荣昌猪的净能需要量研究。本项目的技术难点：（1）净能需要量实时预测指标的挖掘及测定方法的建立；（2）基于新方法的净能需要量便携式测定设备的开发；（3）基于新设备和新方法的不同体重阶段荣昌猪净能需要量的测定；（4）荣昌猪净能需要量动态预测模型的建立。</p>
预期目标	<p>创建净能需要量快速实时测定方法及便携式设备 1 套，与净能测定“金标准”呼吸测热法测定的结果偏差值小于 10%；建立荣昌猪净能需要量动态预测模型 1 套，可基于生产方便测定的指标实现 30–60 kg、60–90 kg 荣昌猪净能需要量的动态预测。</p>
现有基础	<p>团队已经在猪营养需要量数据库及预测模型方面具有一定积累，完成了荣昌猪消化能、代谢能需要量的研究及模型构建，并在相关模型整合及硬件产品研发（精准饲喂设备研发）方面实现技术突破。</p>
需求类型	<input type="checkbox"/> 新产品新、技术研发 <input type="checkbox"/> 现有技术、产品改进 <input checked="" type="checkbox"/> 技术、产品合作
拟投资金	<input type="checkbox"/> 50 万元以下 <input checked="" type="checkbox"/> 50–100 万元 <input type="checkbox"/> 100–500 万元 <input type="checkbox"/> 500 万元以上 <input type="checkbox"/> 面议

2、花椒籽粕高值化利用技术开发与产品创制

需求编号：SZZXYZ2023002

需求来源	国家生猪技术创新中心
需求名称	花椒籽粕高值化利用技术开发与产品创制
需求详述	<p>我国饲料产量世界第一，2022年工业饲料产量3.02亿吨，占全世界20.2%。但我国蛋白饲料资源严重缺乏，2022年进口大豆9108万吨，其中85%以上用于饲料，是国家粮食安全的重要风险因素，解决饲料资源短缺是国家中长期重大战略需求，我国花椒籽粕的年产量可达7万吨，其蛋白含量为12%左右，高者可达17%-18%，是一种潜在的蛋白饲料资源，具有较大的开发意义。需要定向培育可高效降解缩合单宁、石细胞、木质纤维素等抗营养因子的发酵菌株菌，为非粮饲料中抗营养因子降解提供生物转化工具；实现花椒籽粕在养猪生产中的高值化利用。主要技术难点：（1）花椒籽粕中生物碱、石细胞和木质纤维结构和抗营养机制解析；（2）花椒籽粕理化和菌酶协同发酵预处理工艺的构建；（3）花椒籽粕生物饲料产品在猪上的高效应用技术研究。</p>
预期目标	<p>解析出1-2种功能性活性物质；选育优质发酵菌株3-5株；建立花椒籽粕生物饲料生产技术1套；开发花椒籽粕生物饲料产品1个，与未发酵花椒籽粕相比，粗蛋白含量提高30%以上，NDF降低率达到20%以上，单宁降解率达到25%以上；建立花椒籽粕生物饲料在猪上的应用技术1套，并建立应用示范基地2个。</p>
现有基础	<p>在糟粕资源饲料化高效利用方面，目前开展了菜籽粕、醋糟等原料的发酵菌种筛选、发酵工艺研究和应用方式探索，这些研究为花椒籽粕的研发提供了技术参考。</p>
需求类型	<input checked="" type="checkbox"/> 新产品新、技术研发 <input type="checkbox"/> 现有技术、产品改进 <input checked="" type="checkbox"/> 技术、产品合作
拟投资金	<input checked="" type="checkbox"/> 50万元以下 <input type="checkbox"/> 50-100万元 <input type="checkbox"/> 100-500万元 <input type="checkbox"/> 500万元以上 <input type="checkbox"/> 面议

3、新型饲用免疫调节肽分子设计与改良

需求编号：SZZXYZ2023003

需求来源	国家生猪技术创新中心
需求名称	新型饲用免疫调节肽分子设计与改良
需求详述	<p>我国饲料禁抗后，出现畜禽死亡率增加、生产性能下降、养殖成本上升等诸多问题，急需开发新型绿色安全高效饲用抗生素替代品。免疫调节肽是一类具有免疫调节活性的多肽分子，可以通过调节免疫系统功能，提高动物抗病能力和生产性能，在畜牧生产中具有广泛的应用前景。免疫调节肽的开发常常会遇到免疫调节活性不高、靶向性不强、安全性差等问题，直接影响免疫调节肽在畜牧生产中的应用效果。为解决这些问题，可以采取分子改造的方法。本项目要求：利用生物信息学、构效关系理论，结合细菌信息素标记、受体与配体配位等方法，改造获得安全性高、活性强、靶向抑制病原菌的免疫调节肽。本项目难点包括：确定改造目标、分子设计和合成、功能评价、稳定性及安全性评价等。</p>
预期目标	构建千级抗菌肽体外活性与毒性库和特异性靶向抗菌肽库 1 套，改造获得安全性高、活性强、靶向抑制病原菌的免疫调节肽 1~2 个。
现有基础	技术需求单位长期从事免疫调节肽的研发，包括产免疫调节肽微生物筛选、免疫调节肽的分离纯化和检测、高效表达系统构建、发酵工艺和产业化后处理工艺优化、免疫调节肽在畜禽生产中配套应用技术等。
需求类型	<input type="checkbox"/> 新产品、新技术研发 <input checked="" type="checkbox"/> 现有技术、产品改进 <input type="checkbox"/> 技术、产品合作
拟投资金	<input checked="" type="checkbox"/> 50 万元以下 <input type="checkbox"/> 50-100 万元 <input type="checkbox"/> 100-500 万元 <input type="checkbox"/> 500 万以上 <input type="checkbox"/> 面议

4、降低保育仔猪死亡率的饲养技术

需求编号：SZZXYZ2023004

需求来源	重庆市畜牧科学院万州分院
需求名称	降低保育仔猪死亡率的饲养技术
需求详述	针对因猪舍通风不足、饮水消毒不彻底、疾病感染率高（主要是链球菌或圆环病毒）等导致万州地区断奶仔猪死亡率高的问题，研发适合万州地区保育仔猪饲养规模、养殖方式的饲养技术。主要技术难点：研发降低死亡率的主要疫病防控技术，研发低成本高效率的仔猪保温通风和饮水消毒技术。
预期目标	1. 开发降低仔猪死淘率的饲养技术 3-4 套。 2. 在万州地区建立应用示范基地 3-5 个，保育仔猪成活率提高 3 个百分点以上。
现有基础	万州是重庆市生猪养殖大县，但整体养殖技术较低，万州分院现有营养、兽医等专业技术人员 10 余人，为地方生猪养殖业提供基础技术支持。
需求类型	<input checked="" type="checkbox"/> 新产品、新技术研发 <input type="checkbox"/> 现有技术、产品改进 <input type="checkbox"/> 技术、产品合作
拟投资金	<input type="checkbox"/> 50 万元以下 <input checked="" type="checkbox"/> 50-100 万元 <input type="checkbox"/> 100-500 万元 <input type="checkbox"/> 500 万元以上 <input type="checkbox"/> 面议

5、酵母单细胞蛋白高效制造技术

需求编号：SZZXYZ2023005

需求来源	北京中农弘科生物技术有限公司
需求名称	酵母单细胞蛋白高效制造技术
需求详述	<p>我国蛋白饲料资源紧缺，主要依赖进口。豆粕作为大豆加工副产，是畜禽养殖上用量最大的蛋白饲料原料，年使用量超过 7200 万吨，其中进口 80%以上。随着中美贸易摩擦升级，大豆、鱼粉等原料进口受限，造成这些蛋白原料的紧缺，养殖成本急速飙升，严重影响到我国畜禽健康养殖业的可持续发展。开发酵母单细胞蛋白产品作为新型蛋白原料进行使用，对缓解蛋白原料紧缺、提高饲料生物安全、保障饲料粮安全均具有重要意义。需求解决：提高酵母单细胞蛋白饲料产品的蛋白含量，消化率和适口性较好。</p> <p>主要技术难点：（1）筛选单细胞蛋白产量高、生物量高的酵母菌株；（2）建立酵母菌底物适配技术，选择低成本的碳源原料，如大豆糖蜜等，确定底物配方。</p>
预期目标	提供上述酵母菌 1 株；建立酵母单细胞蛋白产业化制造工艺 1 套；开发酵母单细胞蛋白产品 1 个，要求是发酵后直接烘干（不经过酶解和分离），蛋白含量 50%以上。
现有基础	现有酵母单细胞蛋白产品的蛋白含量 45%，对酵母菌进行改造，提高菌体蛋白产量。
需求类型	<input checked="" type="checkbox"/> 新产品、新技术研发 <input type="checkbox"/> 现有技术、产品改进 <input type="checkbox"/> 技术、产品合作
拟投资金	<input checked="" type="checkbox"/> 50 万元以下 <input type="checkbox"/> 50-100 万元 <input type="checkbox"/> 100-500 万元 <input type="checkbox"/> 500 万元以上 <input type="checkbox"/> 面议

6、改善荣昌商品猪肉色的营养调控技术

需求编号：SZZXYZ2023006

需求来源	重庆琪泰佳牧畜禽养殖有限公司
需求名称	改善荣昌商品猪肉色的营养调控技术
需求详述	<p>肉色是消费者购买肉类产品时判断品质最直观，最敏感的指标，同时也是肉类产品货架期管理的重要指标。日粮是影响猪肉肉色的重要因素，通过营养调控手段能有效地调节猪只机体代谢，改变猪肉组成成分，改善猪肉肉色。但如何通过饲粮营养技术改善荣昌商品猪肉色，缓解应激对宰后猪肉肉色的不良影响，以及提高猪肉品货架期需要进一步研究。需求解决的问题：（1）缓解运输和屠宰等应激对荣昌商品猪肉色的不良影响；（2）解决荣昌商品猪肉品货架期短的问题。本项目的技术难点：通过育肥阶段饲粮中使用不同营养调控剂，确定显著改善荣昌商品猪肉色的营养调控剂及其使用剂量。</p>
预期目标	建立改善荣昌商品猪肉色的营养调控技术 1-2 套，荣昌商品猪肉色评分提高 20%以上，肌肉肌红蛋白含量提高 15%以上，肉产品的货架期延长 24 h 以上。
现有基础	技术需求公司具有 3000 头的荣昌猪扩繁场和年出栏 4 万头的荣昌猪育肥场。
需求类型	<input type="checkbox"/> 新产品、新技术研发 <input checked="" type="checkbox"/> 现有技术、产品改进 <input type="checkbox"/> 技术、产品合作
拟投资金	<input checked="" type="checkbox"/> 50 万元以下 <input type="checkbox"/> 50-100 万元 <input type="checkbox"/> 100-500 万元 <input type="checkbox"/> 500 万元以上 <input type="checkbox"/> 面议

7、畜禽日粮中玉米豆粕减量替代集成技术

需求编号：SZZXYZ2023007

需求来源	北京生物饲料产业技术创新战略联盟
需求名称	畜禽日粮中玉米豆粕减量替代集成技术
需求详述	我国饲料资源紧缺，人畜争粮矛盾较为突出，畜禽产品生产成本居高不下。同时，我国拥有大量低值饲料资源（如粮食加工副产物、农林废弃物等），希望通过生物技术手段，利用上述饲料资源开发玉米豆粕减量替代集成技术，开发饲料新产品，以满足市场降低饲料成本的需求，缓解粮食进口压力。技术难点：（1）低值饲料原料评价方法；（2）低值饲料原料加工工艺；（3）低值饲料原料烘干（储藏）工艺；（4）低值饲料原料代谢产物安全性评价方法；（5）低值饲料原料产品应用方法；（6）实现低值饲料原料产业化推广。
预期目标	编制低值饲料原料调研报告和安全性分析报告各 1 份；建立低值饲料原料产品生产工艺 1 套；提出低值饲料原料产品在猪禽饲料的应用技术 1 套；建立产品产业化应用示范基地 1-2 个；应用该集成技术后，在不影响畜禽生产性能的情况下，替代畜禽饲料配方中 5%-10%的豆粕，或者替代畜禽饲料配方中 15%-30%的玉米。
现有基础	我国常用的玉米豆粕型饲料配方中，玉米和豆粕的添加量分别为 60%和 18%，2020 年我国豆粕用量大致为 7500 万吨，玉米饲用消费 1.9 亿吨。假如豆粕在饲料中的添加比例降低 5%，理论上豆粕用量可以减少 2000 万吨，对应可减少 2500 万吨进口大豆，约占我国大豆进口的 25%；假如实现 30%饲用玉米替代，理论上玉米需求将降低 5700 万吨，将极大改善人畜争粮矛盾、保障我国粮食安全。
需求类型	<input type="checkbox"/> 新产品、新技术研发 <input checked="" type="checkbox"/> 现有技术、产品改进 <input type="checkbox"/> 技术、产品合作
拟投资金	<input checked="" type="checkbox"/> 50 万元以下 <input type="checkbox"/> 50-100 万元 <input type="checkbox"/> 100-500 万元 <input type="checkbox"/> 500 万元以上 <input type="checkbox"/> 面议

8、优质功能蛋品生产关键技术

需求编号：SZZXYZ2023008

需求来源	生物饲料开发国家工程研究中心
需求名称	优质功能蛋品生产关键技术
需求详述	<p>随着社会水平提高，消费者对食品要求也越来越高，不仅要吃得好，还要吃得健康。功能性鸡蛋不仅具有普通鸡蛋所具备的营养价值，还具有其他功能，如抗氧化、抗衰老、提高免疫力、保护眼睛、促进眼睛和大脑发育、预防心脑血管疾病及缓解眼部疲劳等，因此功能性鸡蛋越来越受到消费者青睐。技术难点：（1）提高功能性营养素在鸡蛋中的富集效率；（2）优化鸡蛋中功能性营养素检测方法和检测标准；（3）功能蛋品生产技术优化及产业化推广。</p>
预期目标	<p>DHA 营养强化鸡蛋，DHA\geq200 mg/100g；叶黄素营养强化鸡蛋，叶黄素\geq1.5 mg/100g；虾青素营养强化鸡蛋，虾青素\geq1.5 mg/100g。</p>
现有基础	<p>现有技术能够达到以下指标：DHA 营养强化鸡蛋（DHA\geq100 mg/100g）、叶黄素营养强化鸡蛋（叶黄素\geq0.7 mg/100g）、虾青素营养强化鸡蛋（虾青素\geq0.7 mg/100g）。</p>
需求类型	<p><input type="checkbox"/>新产品、新技术研发 <input checked="" type="checkbox"/>现有技术、产品改进 <input type="checkbox"/>技术、产品合作</p>
拟投资金	<p><input checked="" type="checkbox"/>50 万元以下 <input type="checkbox"/>50-100 万元 <input type="checkbox"/>100-500 万元 <input type="checkbox"/>500 万元以上 <input type="checkbox"/>面议</p>

9、发酵柑橘渣液态饲喂技术

需求编号：SZZXYZ2023009

需求来源	博益德（北京）生物科技有限公司
需求名称	发酵柑橘渣液态饲喂技术
需求详述	<p>我国是世界第一柑橘生产和消费大国，2022年全国柑橘产量达6003.9万吨，其中40%-50%用于食品加工，每年产生数百万吨柑橘渣，但未得到充分利用，造成较大环境的压力。合理开发柑橘渣用作饲料，不仅能减轻环境污染，而且可在一定程度上缓解饲料资源短缺问题，降低饲料成本。新鲜柑橘渣含有纤维素、柚皮苷等抗营养因子，影响生猪对柑橘渣的采食和消化。微生物发酵技术可改变饲料微观结构，降解抗营养因子，促进柑橘渣的饲料化利用。</p> <p>需要解决：缺乏柑橘渣专用的液态发酵菌剂和酶制剂，缺乏可落地实施的柑橘渣液态饲喂技术。</p>
预期目标	<p>筛选适用于柑橘渣发酵的菌酶组合制剂1套，其中菌剂活菌数不低于10^8 cfu/g，酶制剂活力不低于0.1U/g；研制以柑橘渣发酵饲料为核心、水分75%以上的液态配合饲料配方1套；研制以柑橘渣发酵饲料为核心、水分25%-55%的湿态配合饲料配方1套。</p>
现有基础	<p>关联技术“发酵地源饲料液态饲喂关键技术研发与应用”已完成。目前正在进行针对柑橘渣的菌酶发酵体系完善及其地源饲料液态饲喂技术转化实验室小试、中试研发。</p>
需求类型	<input checked="" type="checkbox"/> 新产品、新技术研发 <input type="checkbox"/> 现有技术、产品改进 <input type="checkbox"/> 技术、产品合作
拟投资金	<input checked="" type="checkbox"/> 50万元以下 <input type="checkbox"/> 50-100万元 <input type="checkbox"/> 100-500万元 <input type="checkbox"/> 500万元以上 <input type="checkbox"/> 面议

10、高纤维地源性原料菌酶协同发酵技术

需求编号：SZZXYZ2023010

需求来源	重庆国猪高科技集团有限公司
需求名称	高纤维地源性原料菌酶协同发酵技术
需求详述	我国高纤维地源资源丰富，例如巨菌草的生长周期在八个月左右，在生长成熟之后每隔 40 天就可以进行收割，亩产量可以达到 30 吨。而且，它的营养丰富，以干物质计，粗蛋白高达 10%以上、纤维 28%-32%，脂肪 3%-4%。生物发酵技术产生的酸可改善肠道健康，促进动物消化吸收，有效降低料重比。本项目拟针对西南优势地源资源，筛选本土微生物菌种资源，研究多形态联合发酵工艺；研究巨菌草、构树等地源饲料饲用化收储运工程技术研究及高值化开发利用技术，制定地源发酵饲料预消化生产工艺。
预期目标	利用巨菌草、构树等高纤维地源资源 2-3 种，筛选高纤维植物原料菌酶协同处理工艺 2-3 项，经菌酶协同发酵后，实现饲用价值提升 15%以上；开发地源饲料预处理和收储运技术方案。
现有基础	公司拥有动物营养、动物疫病、生物饲料等涉及生猪各研究领域科研人员，科技人员占企业职工总数 30%，其中拥有博士学位 5 人。是一个典型的年轻化的科研型团队。为项目的共同研发推广提供人才保证。
需求类型	<input checked="" type="checkbox"/> 新产品、新技术研发 <input type="checkbox"/> 现有技术、产品改进 <input type="checkbox"/> 技术、产品合作
拟投资金	<input checked="" type="checkbox"/> 50 万元以下 <input type="checkbox"/> 50-100 万元 <input type="checkbox"/> 100-500 万元 <input type="checkbox"/> 500 万元以上 <input type="checkbox"/> 面议

11、饲料桑优质猪肉标准化生产技术

需求编号：SZZXYZ2023011

需求来源	济南源虎食品有限公司
需求名称	饲料桑优质猪肉标准化生产技术
需求详述	<p>生猪产业困难的一个重要原因是养殖的品种相同、饲喂的饲料相同，生产的猪肉品质相同，且同质化竞争，产能过剩。目前，改善猪肉品质、提高抗病力的技术比较多，如何在饲养设备、饲养条件不改变的前提下，用较小的投入，降低背膘厚，提高肌内脂肪；提高肌红蛋白和不饱和脂肪酸的含量，减低失水率，并通过饲料桑解决猪肉品质不稳定的难题。针对应用需求，在饲养条件不变的情况下，本项目拟研发饲料桑高效饲喂技术，通过饲料调控，提高猪肉品质，实现优质猪肉标准化生产，提高效益，突破产业难题。</p>
预期目标	<p>研发含饲料桑的猪饲料配方 2 个，豆粕用量降低 40%以上，饲料消化率提高 10%-20%，饲养成本降低 15%以上；制定优质猪肉生产标准 1 项。</p>
现有基础	公司提供生猪养殖和食品加工基地用于辅助研发。
需求类型	<input checked="" type="checkbox"/> 新产品、新技术研发 <input type="checkbox"/> 现有技术、产品改进 <input type="checkbox"/> 技术、产品合作
拟投资金	<input checked="" type="checkbox"/> 50 万元以下 <input type="checkbox"/> 50-100 万元 <input type="checkbox"/> 100-500 万元 <input type="checkbox"/> 500 万元以上 <input type="checkbox"/> 面议

12、饲用黑水虻优质品种筛选、养殖及其应用

需求编号：SZZXYZ2023012

需求来源	天津博益德生物科技有限公司
需求名称	饲用黑水虻优质品种筛选、养殖及其应用
需求详述	黑水虻是双翅目水虻科昆虫，生命史短、食谱广泛、饲料转化效率高、饲养成本低廉,其幼虫的蛋白质和脂肪含量分别为 32%-48%和 12%-34%，是一种潜在的饲料蛋白质和脂肪源,具有极大的开发潜力。饲用黑水虻开发存在的技术难点包括：（1）缺乏适宜猪场等养殖环境的优质黑水虻品种；（2）黑水虻养殖营养标准尚不明确；（3）缺少小单元、自动化、标准化、可复制的黑水虻养殖设备；（4）黑水虻饲料安全卫生处理技术尚不成熟。
预期目标	培育出适宜猪场等养殖环境的优质黑水虻新品种 1-2 个；研制节粮型全价饲料配方 1-2 个，制定黑水虻高效养殖规程 1 套；完成黑水虻幼虫 3 批次养殖试验,合计产活虫 60kg 以上；完善黑水虻发酵虫浆加工技术和液态饲喂技术 1 套，并在 5000 头猪上推广应用。
现有基础	筛选黑水虻品种，研究黑水虻幼虫养殖营养标准和必备核心料。同时在黑水虻养殖设备方面进行了开发，设计生产了黑水虻养殖简易设备并进行养殖试验
需求类型	<input type="checkbox"/> 新产品、新技术研发 <input checked="" type="checkbox"/> 现有技术、产品改进 <input type="checkbox"/> 技术、产品合作
拟投资金	<input checked="" type="checkbox"/> 50 万元以下 <input type="checkbox"/> 50-100 万元 <input type="checkbox"/> 100-500 万元 <input type="checkbox"/> 500 万元以上 <input type="checkbox"/> 面议

13、酸化油加工油脚资源开发及饲料化应用技术

需求编号：SZZXYZ2023013

需求来源	大连大平油脂化学有限责任公司
需求名称	酸化油加工油脚资源开发及饲料化应用技术
需求详述	<p>酸化油加工作为油脂加工业的下游产业，是油脂产业链末端的重要一环。近年来我国酸化油加工业发展迅猛，仅大豆酸化油的产能就接近60万吨，年产值达40亿元。然而酸化油生产过程产生的油脚因具有高盐、高COD特征，环保成本高昂，成为酸化油产业的痛点。鉴于酸化油油脚富含硫酸钠、磷酸以及甘油和脂肪酸等有机质，具有饲料化利用的潜力，因此进行饲料化开发和利用可能是酸化油油脚高值化、资源化利用的重要途径。酸化油油脚饲料化利用的主要难点包括：（1）厘清酸化油油脚中化学成分及其含量；（2）评估油脚原料的安全性；（3）建立油脚浓缩工艺和饲料化加工工艺；（4）研究油脚饲料化产品的应用方向及其用法用量；（5）实现油脚饲料化产品的产业化推广。</p>
预期目标	编制酸化油油脚成分和安全性分析报告1份；建立油脚浓缩工艺和油脚饲料产品生产工艺1套；提出油脚饲料产品应用技术1套；建立油脚饲料产品产业化应用示范基地2个，推广产品100吨以上。
现有基础	技术需求方企业已建成年产5万吨的酸化油加工生产线，装备了收集酸化油油脚的储存罐和储存池。前期曾尝试结晶法提取油脚硫酸钠、蒸馏法浓缩油脚废液、生物发酵法无害化处理等，但均因难度大、成本高等问题导致失败。
需求类型	<input checked="" type="checkbox"/> 新产品新、技术研发 <input type="checkbox"/> 现有技术、产品改进 <input type="checkbox"/> 技术、产品合作
拟投资金	<input checked="" type="checkbox"/> 50万元以下 <input type="checkbox"/> 50-100万元 <input type="checkbox"/> 100-500万元 <input type="checkbox"/> 500万元以上 <input type="checkbox"/> 面议

14、规模猪舍光环境调控系统

需求编号：SZZXYZ2023014

需求来源	湖南恒控智晟科技有限公司
需求名称	规模猪舍光环境调控系统
需求详述	光环境会影响猪只的生产性能，人工光照管理是现代猪饲养技术的重要措施。需求解决：建立一套与光照系统相适应的管理系统，尽量减少极端变化灯光引起的猪的不舒适感，并积极引导猪的行为，以减轻压力提高他们的存活率和性能。主要技术难点：研究光照强度和光照时间对不同阶段猪只生产性能的影响，确定母猪、仔猪适宜光照强度和时长，开发多档可调的猪舍光环境控制技术及其装备。
预期目标	建立不同阶段猪只的适宜光照参数 1 套，开发多档可调的光照管理系统 1 套，建立应用示范基地 2-3 个，降低能耗 20%。
现有基础	暂无
需求类型	<input checked="" type="checkbox"/> 新产品、新技术研发 <input type="checkbox"/> 现有技术、产品改进 <input type="checkbox"/> 技术、产品合作
拟投资金	<input checked="" type="checkbox"/> 50 万元以下 <input type="checkbox"/> 50-100 万元 <input type="checkbox"/> 100-500 万元 <input type="checkbox"/> 500 万元以上 <input type="checkbox"/> 面议

15、寒冷地区热回收新风机组化霜除冰技术

需求编号：SZZXYZ2023015

需求来源	河南全高农牧科技有限公司
需求名称	寒冷地区热回收新风机组化霜除冰技术
需求详述	需求解决:针对寒冷地区冬季凝露后换热芯会结冰的问题,研发寒冷地区热回收新风机组化霜除冰技术。主要技术难点:寒冷地区冬季热回收设备除冰化霜的最优解决方案。
预期目标	在环境温度-10℃至-40℃范围内不结冰,风机在各个养殖阶段运行曲线控制
现有基础	1.开展的工作:热回收设备在零度以上使用运行稳定,换热效率稳定。 2.所处阶段:目前已经尝试电辅热和反向吹风对除冰化霜进行尝试,正在寻求更优解决方案。
需求类型	<input checked="" type="checkbox"/> 新产品、新技术研发 <input type="checkbox"/> 现有技术、产品改进 <input checked="" type="checkbox"/> 技术、产品合作
拟投资金	<input checked="" type="checkbox"/> 50万元以下 <input type="checkbox"/> 50-100万元 <input type="checkbox"/> 100-500万元 <input type="checkbox"/> 500万元以上 <input type="checkbox"/> 面议

16、养殖场臭气低成本高效处理技术

需求编号：SZZXYZ2023016

需求来源	德清武康龙胜生猪养殖场
需求名称	养殖场臭气低成本高效处理技术
需求详述	现有常用的臭气处理技术存在前期投入成本高、使用成本较高、处理能力有限等问题，需求解决：养殖场臭气低成本高效处理技术。技术难点：开发低成本除臭材料和制剂、自动化除臭装备。
预期目标	研发自动化除臭装备 1 套，与现有技术相比，在不降低除臭效率的情况下综合成本降低 20%以上，建立应用示范基地 1-2 个。
现有基础	暂无
需求类型	<input type="checkbox"/> 新产品、新技术研发 <input checked="" type="checkbox"/> 现有技术、产品改进 <input type="checkbox"/> 技术、产品合作
拟投资金	<input checked="" type="checkbox"/> 50 万元以下 <input type="checkbox"/> 50-100 万元 <input type="checkbox"/> 100-500 万元 <input type="checkbox"/> 500 万元以上 <input type="checkbox"/> 面议

17、规模化猪场污水高效处理技术

需求编号: SZZXYZ2023017

需求来源	贵州美佳源环保科技有限公司
需求名称	规模化猪场污水高效处理技术
需求详述	<p>生猪养殖污水含有大量的有机物、重金属等，直接排放危害环境。传统的污水处理工艺存在处理时间长、成本高、效率低等问题，需求解决：创新优化现有污水处理工艺，缩减处理流程，缩短处理时间，达到降本增效的目标。技术难点：粪污水处理集成化技术要能够有效的控制建设成本、运营成本、占地面积；能够高效的去除有机物的同时还要能够有效的适应抗生素对微生物的抑制作用，能够快速适应高浓度粪污水水质。</p>
预期目标	<p>粪污水处理集成化技术出水指标达到中水回用标准或农灌用水标准，能够控制土建+设备建设成本总体控制在 2 万元/吨水以内，能耗+药剂运营成本总体控制在 5 元/吨水以内；菌种培养所需时间控制在 10 -20d 左右，并能够减少生化曝气池所需风机能耗。</p>
现有基础	<p>我司现阶段建设的养猪场粪污水处理站，出水水质达到农灌用水水质标准，建设成本在 3-5 万元/吨水，运营成本在 8-10 元/吨水；关于粪污资源化利用所需各类高效菌种暂未开展研发工作。</p>
需求类型	<input checked="" type="checkbox"/> 新产品、新技术研发 <input type="checkbox"/> 现有技术、产品改进 <input type="checkbox"/> 技术、产品合作
拟投资金	<input checked="" type="checkbox"/> 50 万元以下 <input type="checkbox"/> 50-100 万元 <input type="checkbox"/> 100-500 万元 <input type="checkbox"/> 500 万元以上 <input type="checkbox"/> 面议

18、生猪养殖粪肥一体化处理装备

需求编号：SZZXYZ2023018

需求来源	国信蓝图（重庆）农牧科技有限公司
需求名称	生猪养殖粪肥一体化处理装备
需求详述	<p>生猪养殖粪污一直以来是困扰生猪发展的重要瓶颈，国家为解决好“三农”问题，大力实施乡村振兴战略与高标准农田建设。因此，养殖粪肥一体化技术与种养循环一体化良性生态农业值得大力研究与应用。需求解决：研发生猪养殖粪肥一体化处理关键技术装备，打造生猪养殖行业粪污治理与高标准农田建后绿色安全生产种养循环一体化良性生态示范。关键技术难点：一是粪污菌酶协同发酵技术；二是粪污一体化处理装备；三是高标准农田种养良性循环工艺。</p>
预期目标	<p>研发粪污菌酶协同快速发酵（4~5h）工艺1套，配套研发粪污一体化处理装备1套；建立高标准粪肥农田配套利用示范基地1个。</p>
现有基础	<p>国信蓝图（重庆）农牧科技有限公司现有合作或研发土壤重金属超标治理技术、微生物酶菌技术、高叶酸功能农产品技术、高标准农田生态治理技术等，委托方负责提供高标准农田3万亩用于粪肥利用技术研究与示范，并提供微生物酶菌产品用于设备的配套研发。</p>
需求类型	<input checked="" type="checkbox"/> 新产品、新技术研发 <input type="checkbox"/> 现有技术、产品改进 <input checked="" type="checkbox"/> 技术、产品合作
拟投资金	<input checked="" type="checkbox"/> 50万元以下 <input type="checkbox"/> 50-100万元 <input type="checkbox"/> 100-500万元 <input type="checkbox"/> 500万元以上 <input type="checkbox"/> 面议

19、养猪场污水秸秆过滤技术与自动化装备

需求编号：SZZXYZ2023019

需求来源	重庆农神控股（集团）有限公司
需求名称	养猪场污水秸秆过滤技术与自动化装备
需求详述	畜禽养殖污水处理成本高、缺乏关键核心技术。需求解决：针对规模化养猪场污水悬浮性固体浓度高、生化处理效率低的养殖污水处理核心问题，研发粉碎秸秆高效污水滤层、过滤技术与配套智能化过滤装备。技术难点：过滤介质压实、负压抽滤真空度控制、自动更换滤料。
预期目标	研发污水秸秆过滤技术 1 套，研发配套自动化设备 1 套，养猪场冲洗污水经过滤，悬浮性固体去除率达到 70% 以上，污水处理成本节约 50% 以上。
现有基础	公司在有机废弃物资源化利用方面开展持续研究，在粪污处理、粪肥发酵、发酵菌株等方面已有相关技术。
需求类型	<input checked="" type="checkbox"/> 新产品、新技术研发 <input type="checkbox"/> 现有技术、产品改进 <input type="checkbox"/> 技术、产品合作
拟投资金	<input checked="" type="checkbox"/> 50 万元以下 <input type="checkbox"/> 50-100 万元 <input type="checkbox"/> 100-500 万元 <input type="checkbox"/> 500 万元以上 <input type="checkbox"/> 面议

20、菌草微生物发酵饲料配套菌草发酵床生猪养殖技术创新

需求编号：SZZXYZ2023020

需求来源	福建华闽菌草产业发展有限公司
需求名称	菌草微生物发酵饲料配套菌草发酵床生猪养殖技术创新
需求详述	目前我国饲料资源短缺，尤其是蛋白饲料严重缺乏，根据蛋白质饲料来源不同可分为植物性蛋白饲料、动物性蛋白饲料、单细胞蛋白饲料和非蛋白氮饲料。随着对环境污染、食品安全等日益重视，无抗、禁抗养殖推广，现代微生物发酵技术、生物工程日益发展，微生物发酵蛋白饲料具有了更为广阔的发展前景，微生物发酵蛋白饲料具有了多种功能，既可降低饲料成本、养殖成本，又可调节动物肠道菌群平衡，提高饲料利用率，改善动物生产性能和增强机体免疫力。
预期目标	需求解决发酵料低蛋白饲料发酵技术和无抗生素养殖饲料配方
现有基础	目前公司在福建省的延平、沙县、泉州和云南省的普洱、西双版纳等建立多个的菌草家园，总种植菌草达5万亩，可提供大量优质的菌草作为低蛋白发酵饲料的原料。每个基地现已建立了现代综合循环农业，种养循环结合无污染，零排放高品质的农产品生产示范基地。
需求类型	<input checked="" type="checkbox"/> 新产品、新技术研发 <input type="checkbox"/> 现有技术、产品改进 <input type="checkbox"/> 技术、产品合作
拟投资金	<input type="checkbox"/> 50万元以下 <input type="checkbox"/> 50-100万元 <input checked="" type="checkbox"/> 100-500万元 <input type="checkbox"/> 500万元以上 <input type="checkbox"/> 面议

(二) 疫病防控领域

序号	技术需求提出方	技术需求名称	需求编号
1	华派生物技术(集团)股份有限公司	猪伪狂犬病变异株活疫苗研制	SZZXYB2023001
2	国家生猪技术创新中心	生猪重要疫病 mRNA 疫苗的关键技术研究	SZZXYB2023002
3	重庆国猪高质量检测有限公司	多通量全自动核酸检测一体机研发	SZZXYB2023003
4	重庆国猪高质量检测有限公司	非洲猪瘟病毒单克隆抗体对研发	SZZXYB2023004
5	浙江清越科技有限公司	过氧化氢在线消毒装置应用于猪舍非洲猪瘟病毒消杀效果评估	SZZXYB2023005
6	浙江清越科技有限公司	过氧化氢消毒装置应用猪舍二种病原消杀效果评估	SZZXYB2023006
7	国猪健康科技重庆有限公司	一种新型易辨别新型消毒材料研究与应用	SZZXYB2023007

序号	技术需求提出方	技术需求名称	需求编号
8	重庆芳禾生物科技有限公司	猪源性盆底补片材料研发制备	SZZXYB2023008
9	北京纳百生物科技有限公司	一、二类病原微生物培养及检验资质 合作研发	SZZXYB2023009
10	河北威远药业有限公司	防治仔猪腹泻中药产品研发	SZZXYB2023010
11	中国农业科学院哈尔滨兽医研究所	猪繁殖与呼吸综合征抗体检测试剂盒的研制及产业化	SZZXYB2023011
12	宁波三生生物科技股份有限公司	重组猪促卵泡素的临床前研究	SZZXYB2023012
13	宁波三生生物科技股份有限公司	猪用卵泡抑素单克隆抗体临床前研究	SZZXYB2023013
14	重庆方通动物药业有限公司	新兽药“羟氯扎胺左旋咪唑复方混悬液”现阶段试验结果的临床评价	SZZXYB2023014
15	重庆开洲九鼎牧业科技开发有限公司	添加中草药的发酵饲料研发/研制	SZZXYZ2023015

序号	技术需求提出方	技术需求名称	需求编号
16	金宇保灵生物药品有限公司	猪流行性腹泻病毒活疫苗及其培养工艺 开发	SZZXYZ2023016
17	金宇保灵生物药品有限公司	提高猪肺炎支原体培养菌液效价的研究	SZZXYZ2023017
18	金宇保灵生物药品有限公司	猪支气管败血波氏杆菌亚单位疫苗的研发	SZZXYZ2023018
19	中海生物技术(枣庄)有限公司	培养基生产中的猪圆环病毒2型抗体 去除研究	SZZXYZ2023019

1、猪伪狂犬病变异株活疫苗

需求编号:SZZXYB2023001

需求来源	华派生物技术（集团）股份有限公司
需求名称	猪伪狂犬病变异株活疫苗研制
需求详述	猪伪狂犬病是一个重要的种源性疫病，我国要求种猪场必须净化猪伪狂犬病。中国农业科学院哈尔滨兽医研究所率先分离到猪伪狂犬病病毒（PRV）变异株。通过序列分析发现 PRV 变异株与国内以往 PRV 分离毒株和国外毒株在进化树上处于不同的分支，亲缘关系相对较远，动物试验证实市场现有的猪伪狂犬病疫苗不能对 PRV 变异株提供有效保护，研制针对猪伪狂犬病变异株的疫苗已十分必要。
预期目标	研制针对猪伪狂犬病变异株安全性好、保护效力高的活疫苗，用于猪伪狂犬病变异株的防控与净化。
现有基础	公司配备研发人员、生产技术人员及研发资金、检测的仪器设备、专门的活疫苗车间细胞毒活疫苗生产线和细胞毒活疫苗悬浮培养生产线。
需求类型	<input checked="" type="checkbox"/> 新产品、新技术研发 <input type="checkbox"/> 现有技术、产品改进 <input type="checkbox"/> 技术、产品合作
拟投资金	<input type="checkbox"/> 50 万元以下 <input type="checkbox"/> 50-100 万元 <input type="checkbox"/> 100-500 万元 <input checked="" type="checkbox"/> 500 万元以上 <input type="checkbox"/> 面议

2、生猪重要疫病 mRNA 疫苗的关键技术研究

需求编号:SZZXYB2023002

需求来源	国家生猪技术创新中心
需求名称	生猪重要疫病 mRNA 疫苗的关键技术研究
需求详述	研发非洲猪瘟、蓝耳病、猪流行性腹泻、伪狂犬、猪圆环、支原体等疫病 mRNA 疫苗，突破猪用 mRNA 疫苗递送系统关键技术，提高疫苗热稳定性。
预期目标	研发 1-2 项 mRNA 疫苗，研发猪用 mRNA 疫苗递送系统关键技术 1-2 个。
现有基础	在重要疫病防控方面，国家生猪技术创新中心建有 4 个创新团队，在检测试剂盒开发、兽用生物制品开发和生物安全防控等方面具有深厚的积累。
需求类型	<input checked="" type="checkbox"/> 新产品、新技术研发 <input type="checkbox"/> 现有技术、产品改进 <input type="checkbox"/> 技术、产品合作
拟投资金	<input type="checkbox"/> 50 万元以下 <input type="checkbox"/> 50-100 万元 <input type="checkbox"/> 100-500 万元 <input checked="" type="checkbox"/> 500 万元以上 <input type="checkbox"/> 面议

3、多通量全自动核酸检测一体机研发

需求编号:SZZXYB2023003

需求来源	重庆国猪高质量检测有限公司
需求名称	多通量全自动核酸检测一体机研发
需求详述	生猪养殖业中的荧光定量 PCR 检测，需要几个单独房间、配套的仪器以及专业的检测人员，花费数十万的费用。生猪行业迫切需要便携、快速、易操作、便于现场检测的多通量全自动核酸检测一体机。8 通量（及以上）全自动核酸检测一体机，需集核酸抽提、荧光定量 PCR 为一体，操作简易，便于携带，一小时内出检测结果，性能达到常规荧光定量 PCR 仪的检测灵敏度及抗干扰性。
预期目标	研发 8 通量（及以上）全自动核酸检测一体机，并提供 5 台样机。主要技术参数：8 通道全自动核酸提取、8 通道荧光定量 PCR（4 光路）；反应孔位：8 孔；光学通道：4 个；核酸提取：磁珠法；提取通量：8 个；耗材：96 深孔板、8 联磁套；反应管：0.2mL 透明八联管；紫外消杀：大功率内置紫外灯，可以对仪器内部进行消杀；防污染控制：负压 HEPA 过滤，定期紫外消杀；常规非洲猪瘟检测，正常检测流程下连续 3 轮 PCR 测试无交叉污染。
现有基础	公司面向猪疫病快速检测的迫切需求，开发了核酸提取+荧光定量 PCR 一体的单通量全自动核酸检测一体机；基于该单通量一体机，开发了多种猪疫病检测诊断试剂。
需求类型	<input checked="" type="checkbox"/> 新产品、新技术研发 <input type="checkbox"/> 现有技术、产品改进 <input type="checkbox"/> 技术、产品合作
拟投资金	<input type="checkbox"/> 50 万元以下 <input checked="" type="checkbox"/> 50-100 万元 <input type="checkbox"/> 100-500 万元 <input type="checkbox"/> 500 万元以上 <input type="checkbox"/> 面议

4、非洲猪瘟病毒单克隆抗体对研发

需求编号:SZZXYB2023004

需求来源	重庆国猪高质量检测有限公司
需求名称	非洲猪瘟病毒单克隆抗体对研发
需求详述	非洲猪瘟（ASFV）感染的特急性和急性病例致死时间较早，试纸条检测技术是基层养殖场户和兽医机构开展 ASFV 感染早期检测最为方便的技术；针对 ASFV 快速检测试纸条的应用需求，本项目需要获得高质量的非洲猪瘟单克隆抗体用于检测试纸条制备。
预期目标	ASFV 病毒粒子基因组大，基因易变异，病毒蛋白种类多。要研发出高质量的单克隆抗体，首先需要通过 ASFV p30、p54 和 p72 基因序列按照大肠杆菌密码子偏好性进行优化，克隆至原核表达载体中，经间接 ELISA 和间接免疫荧光试验（IFA），筛选出针对非洲猪瘟病毒 p30、p54 和 p72 蛋白的双抗夹心式单克隆抗体对。据此开发的 ASFV p30、p54 和 p72 抗原的检测试纸条的敏感性达到 100 pg/ml，对 ASFV 阳性猪血清具有高度特异性，与猪其他病毒抗体阳性血清无交叉反应。
现有基础	初步开发了非洲猪瘟病毒抗原测试卡，具有良好的特异性和重复性，由于单克隆抗体原料的性能限制，其敏感度低，对敏感性标准物质的最低检测限仅为 20μg/ml，限制了其应用范围。
需求类型	<input checked="" type="checkbox"/> 新产品、新技术研发 <input type="checkbox"/> 现有技术、产品改进 <input type="checkbox"/> 技术、产品合作
拟投资金	<input checked="" type="checkbox"/> 50 万元以下 <input type="checkbox"/> 50-100 万元 <input type="checkbox"/> 100-500 万元 <input type="checkbox"/> 500 万元以上 <input type="checkbox"/> 面议

5、过氧化氢在线消毒装置应用于猪舍非洲猪瘟病毒消杀效果评估

需求编号:SZZXYB2023005

需求来源	浙江清越科技有限公司
需求名称	过氧化氢在线消毒装置应用于猪舍非洲猪瘟病毒消杀效果评估
需求详述	非洲猪瘟（ASF）、是当前对世界养猪业危害最严重的疫病，为了减少 ASF 疫情对我国养猪业的影响，针对非洲猪瘟(ASF) 国家出台了一些列文件，当前非洲猪瘟(ASF) 疫情防控已经进入常态化的时期。目前对于非洲猪瘟(ASF) 有效的消毒液主要是含氯消毒液，石灰浆液，甲醇消毒液等，但是这些消毒液不能从源头上抑制或者杀灭病毒，虽然对非洲猪瘟(ASF) 病毒有杀灭作用，但是不能提前预防以及带猪消毒，甚至对人的操作也有很高的要求，针对现有的技术，希望可以有一款合适的消毒液既能在源头上或者日常消毒工作中非洲猪瘟 (ASF) 有提前预防的作用，也可以在操作跟成本上降低门槛。
预期目标	过氧化氢在线消毒装置应用猪舍非洲猪瘟（ASF）病毒杀灭/抑制效果验证和评估（需制定科学合理的实验方案、合适的实验模型、合理的生物标志物以及 P3 实验室以上的标准平台开展验证评估）
现有基础	公司自行研发的过氧化氢发生装置，通过电化学的方法把普通的自来水制备成过氧化氢，通过自研的设备，以各种形式，以液体，或者气雾的形式喷洒在需要的空间中。
需求类型	<input type="checkbox"/> 新产品、新技术研发 <input checked="" type="checkbox"/> 现有技术、产品改进 <input type="checkbox"/> 技术、产品合作
拟投资金	<input checked="" type="checkbox"/> 50 万元以下 <input type="checkbox"/> 50-100 万元 <input type="checkbox"/> 100-500 万元 <input type="checkbox"/> 500 万元以上 <input type="checkbox"/> 面议

6、过氧化氢消毒装置应用猪舍二种病原消杀效果评估

需求编号:SZZXYB2023006

需求来源	浙江清越科技有限公司
需求名称	过氧化氢消毒装置应用猪舍二种病原消杀效果评估
需求详述	蓝耳病和伪狂犬病对养猪业造成了严重的经济损失。针对现有的技术，研制一款合适的消毒液既能在源头上或者日常消毒工作中对蓝耳病毒和伪狂犬病毒有提前预防的作用，也可以在操作跟成本上降低门槛。
预期目标	验证消毒液对蓝耳病病毒、的杀灭/抑制效果是一项复杂的工作，需要高度的科学严谨性、生物安全措施和实验室设备。（需制定科学合理的实验方案、合适的实验模型、合理的生物标志物以及 P3 实验室以上的标准平台开展验证评估）
现有基础	公司利用自行研发的过氧化氢发生装置现，对于猪场常见传染病病原体，蓝耳病病毒、伪狂犬病毒杀灭/抑制效果验证和评估阶段。
需求类型	<input checked="" type="checkbox"/> 新产品、新技术研发 <input type="checkbox"/> 现有技术、产品改进 <input type="checkbox"/> 技术、产品合作
拟投资金	<input checked="" type="checkbox"/> 50 万元以下 <input type="checkbox"/> 50-100 万元 <input type="checkbox"/> 100-500 万元 <input type="checkbox"/> 500 万元以上 <input type="checkbox"/> 面议

7、一种新型易辨别新型消毒材料研究与应用

需求编号:SZZXYB2023007

需求来源	国猪健康科技重庆有限公司
需求名称	一种新型易辨别新型消毒材料研究与应用
需求详述	传统生物安全主要通过消毒来阻断传播途径，大剂量和高频率使用时，对养殖成本、个体、环境等造成严重影响，新型消毒材料的开发与应用，已成为现代畜禽健康养殖的难点和关键，本项目需要在畜牧养殖行业开发研究一种可视化、长效、环保、安全的抗菌材料。
预期目标	开发一种新型抗菌涂料，实现易辨别、绿色环保、持久消杀、广谱高效；评估新型材料消毒剂在低温条件下(-20℃)的消毒效果；建立在养殖场终端新型消毒材料快速评价手段。
现有基础	目前正在进行一种易辨别抗菌涂料的阶段研究。
需求类型	<input checked="" type="checkbox"/> 新产品、新技术研发 <input type="checkbox"/> 现有技术、产品改进 <input type="checkbox"/> 技术、产品合作
拟投资金	<input checked="" type="checkbox"/> 50 万元以下 <input type="checkbox"/> 50-100 万元 <input type="checkbox"/> 100-500 万元 <input type="checkbox"/> 500 万元以上 <input type="checkbox"/> 面议

8、猪源性盆底补片材料研发制备

需求编号:SZZXYB2023008

需求来源	重庆芳禾生物科技有限公司
需求名称	猪源性盆底补片材料研发制备
需求详述	盆底功能障碍性疾病（PFD）作为中老年妇女的常见病，发病率高达30%~50%，生物材料是理想的植入治疗PFD的补片材料，但国内目前没有任何一款批复的生物盆地补片材料。设计并研发一种力学性能满足盆底支持要求、生物相容性好并能在一定程度上促进组织修复的猪源性生物补片，是临床植入治疗PFD的迫切需求。
预期目标	研发猪源材料盆底补片小试生产技术方案一套；制备20份小试样品；制定猪源材料盆底补片产品定性及定量检测标准（包括胶原含量、厚度、面密度、孔隙率）；产品效果评判指标（包括顶破强力、拉伸断裂强力、弯曲刚度等指标）；产品安全性指标（无菌、热源、外包装配合性能等指标）。
现有基础	目前成功研发3款无菌植入剂系列产品，其中1款进入临床，2款检测完成进入临床前阶段。
需求类型	<input checked="" type="checkbox"/> 新产品、新技术研发 <input type="checkbox"/> 现有技术、产品改进 <input type="checkbox"/> 技术、产品合作
拟投资金	<input type="checkbox"/> 50万元以下 <input type="checkbox"/> 50-100万元 <input type="checkbox"/> 100-500万元 <input type="checkbox"/> 500万元以上 <input checked="" type="checkbox"/> 面议

9、一、二类病原微生物培养及检验资质合作研发

需求编号:SZZXYB2023009

需求来源	北京纳百生物科技有限公司
需求名称	一、二类病原微生物培养及检验资质合作研发
需求详述	<p>在疫病防控领域，准确、高效的诊断技术和产品是疫情早期识别、控制和治疗的关键要素，但我国针对重大疫病的产品种类不全、同质化严重、公信力不足，导致将进口产品作为金标准；做为养殖大国，国内虽然从事动物疫病研发、生产的企业不少，但很少具有核心研发能力、临床试验和菌毒种研究资质，制约了疫病检测行业发展。本单位在新产品研发方面，仍受限于微生物实验室条件和试验动物资质，无法开展口蹄疫、猪瘟、非洲猪瘟、布氏菌病等多种一类、二类病原微生物的新型检测技术的研究和开发，阻碍了检测技术的进步和对疫病临床诊断能力的全面研究。</p>
预期目标	<p>征求口蹄疫、高致病性蓝耳等毒种和试验资质需求，寻求具有 P3 实验室、二类病原微生物培养资质的 P2 实验室及合法菌毒种来源的研究所、单位合作，通过委托试验、三方鉴定、委外生产等方式为公司提供研发的基础条件和必要的生产环境。</p>
现有基础	<p>公司从事动物疫病诊断技术及产品研究，已拥有成熟的产品化平台。</p>
需求类型	<p><input checked="" type="checkbox"/>新产品、新技术研发 <input type="checkbox"/>现有技术、产品改进 <input type="checkbox"/>技术、产品合作</p>
拟投资金	<p><input type="checkbox"/>50 万元以下 <input type="checkbox"/>50-100 万元 <input type="checkbox"/>100-500 万元 <input type="checkbox"/>500 万元以上 <input checked="" type="checkbox"/>面议</p>

10、防治仔猪腹泻中药产品研发

需求编号:SZZXYB2023010

需求来源	河北威远药业有限公司
需求名称	防治仔猪腹泻中药产品研发
需求详述	是猪场需要解决的技术难题之一，尤其在减抗替抗形势下，需要研制一款中药类或其他替抗产品，预防、治疗仔猪腹泻技术问题。
预期目标	替抗减抗环境下，围绕仔猪腹泻问题，针对中兽药新产品、植物精油类饲料添加剂产品以及其他替抗产品，腹泻发病率降低 60%，治愈率 70%；料肉比降低 3-5%。
现有基础	开展仔猪腹泻防治机理、临床效果研究；针对产品临床结果开展，开发中药新产品，植物精油类产品或工艺优化；研究植物精油在仔猪以及其他各生产阶段的临床使用情况；开展了中兽药止泻颗粒工艺和质量研究，优化配比，针对仔猪腹泻防控开发相应产品，准备进行新兽药申报。
需求类型	<input checked="" type="checkbox"/> 新产品、新技术研发 <input type="checkbox"/> 现有技术、产品改进 <input type="checkbox"/> 技术、产品合作
拟投资金	<input type="checkbox"/> 50 万元以下 <input type="checkbox"/> 50-100 万元 <input checked="" type="checkbox"/> 100-500 万元 <input type="checkbox"/> 500 万元以上 <input type="checkbox"/> 面议

11、 猪繁殖与呼吸综合征抗体检测试剂盒的研制及产业化

需求编号：SZZXYB2023011

需求来源	中国农业科学院哈尔滨兽医研究所
需求名称	猪繁殖与呼吸综合征抗体检测试剂盒的研制及产业化
需求详述	猪繁殖与呼吸综合征病毒是严重危害养猪业的病原，目前我国主要以 HP-PRRS 毒株、NADC30-Like 毒株等美洲 RRSV 为主要流行毒株，并且这些毒株不断重组变异，使我国的 PRRS 毒株类型变的愈加的复杂多样，PRRSV 的防控及净化形势变的更加复杂严峻。ELISA 是广泛用于 RRS 诊断的一种方法，主要用于 PRRS 抗体检测。现在国内市场上主要是国外进口的试剂盒在销售，但是价格昂贵，一般的检疫机构和养殖场难以承受，而且不能区分其基因型，国内现有试剂盒产品质量不稳定，亟需研制我国自主知识产权的产品稳定可控的 ELISA 试剂盒。
预期目标	单克隆抗体的大规模纯化、HRP 标记及试剂盒的规模化生产，产品稳定、质量可控，能够有效评估抗体水平；研制猪繁殖与呼吸综合征抗体检测试剂盒，进行敏感性、特异性、重复性、保存期试验和中间试制，然后进行试剂盒的规模化生产，最后进行临床试验，评价试剂盒的适用性、准确性和有效性，最后进行新兽药的申报。
现有基础	已完成该项目的关键核心技术，即可用于 ELISA 的单克隆抗体的制备；初步建立了以此单抗为基础的猪繁殖与呼吸综合征抗体阻断 ELISA 方法。
需求类型	<input checked="" type="checkbox"/> 新产品、新技术研发 <input type="checkbox"/> 现有技术、产品改进 <input type="checkbox"/> 技术、产品合作
拟投资金	<input type="checkbox"/> 50 万元以下 <input type="checkbox"/> 50-100 万元 <input type="checkbox"/> 100-500 万元 <input type="checkbox"/> 500 万元以上 <input checked="" type="checkbox"/> 面议

12、重组猪促卵泡素的临床前研究

需求编号：SZZXYB2023012

需求来源	宁波三生生物科技股份有限公司
需求名称	重组猪促卵泡素的临床前研究
需求详述	由于 PMSG 蛋白糖基化水平极高，给重组带来了一个技术难题。而猪促卵泡素（pFSH）蛋白糖基化水平较低，项目拟解决 rpFSH 表达细胞株的构建与克隆筛选、细胞株的传代稳定性研究、大规模 CHO 细胞无血清发酵培养工艺研究、纯化工艺研究、制剂工艺研究、质量分析方法的建立、母猪诱导排卵方法建立与产品安全性、有效性和稳定性考察等关键技术
预期目标	利用相关技术大规模生产 PMSG 或 PMSG 的替代品，建立与产品安全性、有效性和稳定性考察等关键技术
现有基础	目前已构建长效 rpFSH-CHO 细胞株，蛋白表达产量 $\geq 0.5\text{g/L}$ ，小试研究已完成，正在进行中试研究和临床前药理毒理研究
需求类型	<input checked="" type="checkbox"/> 新产品、新技术研发 <input type="checkbox"/> 现有技术、产品改进 <input type="checkbox"/> 技术、产品合作
拟投资金	<input type="checkbox"/> 50 万元以下 <input type="checkbox"/> 50-100 万元 <input type="checkbox"/> 100-500 万元 <input type="checkbox"/> 500 万以上 <input checked="" type="checkbox"/> 面议

13、猪用卵泡抑素单克隆抗体临床前研究

需求编号：SZZXYB2023013

需求来源	宁波三生生物科技股份有限公司
需求名称	猪用卵泡抑素单克隆抗体临床前研究
需求详述	<p>本研究计划开发一款靶向上游调控激素的药物，重组抑制素单克隆抗体，其可以解除 FSH 的抑制状态，使机体在一段时间内维持 FSH 的生理高浓度，进而启动天然的卵泡发育过程，获得发育良好的高质量卵子。该药物的研发，在支撑后备母猪性周期启动、定时输精卵泡发育精准调控技术研发的同时，可以为批次化生产提供高活性、高纯度、无免疫原性、质量稳定、成本低的卵泡发育调控新兽药，同时还可以解决现有产品在使用过程中因药效等缺陷导致的卵巢囊肿、子宫容受性等问题，为母猪精准批次化生产提供更安全的药物，提高母猪的繁殖性能。</p>
预期目标	<p>筛选获得高亲和力的单抗，并经改造后转染哺乳动物细胞，获得高表达的稳定细胞株；建立稳定有效地体外活性评估方法；确定动物实验的靶动物入组标准及模型准备。</p>
现有基础	<p>已完成小鼠免疫，细胞融合，阳性克隆筛选并经多次亚克隆获得高活性的鼠源单克隆抗体，经细胞学活性及大小鼠体内活性研究后，测序获得单抗的蛋白序列，经重组构建、CHO 稳转后，筛选获得高产的单克隆细胞株；并在此基础上建立了细胞培养、纯化等工艺</p>
需求类型	<input type="checkbox"/> 新产品、新技术研发 <input checked="" type="checkbox"/> 现有技术、产品改进 <input type="checkbox"/> 技术、产品合作
拟投资金	<input type="checkbox"/> 50 万元以下 <input type="checkbox"/> 50-100 万元 <input type="checkbox"/> 100-500 万元 <input type="checkbox"/> 500 万元以上 <input checked="" type="checkbox"/> 面议

14、新兽药“羟氯扎胺左旋咪唑复方混悬液”现阶段试验结果的临床评价

需求编号：SZZXYB2023014

需求来源	重庆方通动物药业有限公司
需求名称	新兽药“羟氯扎胺左旋咪唑复方混悬液”现阶段试验结果的临床评价
需求详述	为满足国内市场对广谱、高效、安全驱虫药的迫切需要研制了羟氯扎胺盐酸左旋咪唑复方混悬液。本产品的研制成功将对寄生虫的混合感染发挥积极作用，为驱虫策略提供新的选择，有助于保证动物福利和生产力，推动畜牧养殖业的稳步发展，保障社会大众的安全健康，提高食品安全性，具有广阔的应用前景。
预期目标	研发新兽药“羟氯扎胺左旋咪唑复方混悬液”现阶段试验结果的数据分析、新兽药产品标准制定以及新兽药申报流程
现有基础	目前，产品已完成中试生产，中试产品稳定性实验数据积累超过12个月，所有样品各检测项目均符合规定，无显著变化，没有新的杂质产生，证明产品性质稳定的。同时辅证了所采用的包装材料和方式是合理的，对产品质量未产生不良影响。已完成安全性评价及二期临床试验，三期临床药效学试验正在有序开展中。
需求类型	<input type="checkbox"/> 新产品、新技术研发 <input checked="" type="checkbox"/> 现有技术、产品改进 <input type="checkbox"/> 技术、产品合作
拟投资金	<input type="checkbox"/> 50万元以下 <input type="checkbox"/> 50-100万元 <input checked="" type="checkbox"/> 100-500万元 <input type="checkbox"/> 500万元以上 <input type="checkbox"/> 面议

15、添加中草药的发酵饲料研发/研制

需求编号:SZZXYB2023015

需求来源	重庆开洲九鼎牧业科技开发有限公司
需求名称	添加中草药的发酵饲料研发/研制
需求详述	急需开发生产一款中草药发酵饲料，在处方和菌群方面进行改善，改善饲料的口感，形成可行性草药生产配方，主要应用于怀孕母猪、哺乳母猪的饲料。
预期目标	<ol style="list-style-type: none"> 1.将饲料原料与中草药按工艺要求进行粉碎（玉米、豆粕、麸皮、中草药、酶制剂、水等），并按一定比例配制； 2.实现干混 2min，湿混 2—3min，物料混合后起始总水分控制在 38-40%，起始物料温度达到 30℃左右； 3.用呼吸膜袋，按规格进行包装； 4.发酵时间在 72 小时内完成，PH 值在 4.5 左右。
现有基础	目前饲料端全面“禁抗”，饲料发酵是半固定结构发酵，水分含量 30%；公司自己购买了中草药发酵饲料设备，且拥有中草药配方，但中草药配方未验证。
需求类型	<input checked="" type="checkbox"/> 新产品、新技术研发 <input type="checkbox"/> 现有技术、产品改进 <input type="checkbox"/> 技术、产品合作
拟投资金	<input checked="" type="checkbox"/> 50 万元以下 <input type="checkbox"/> 50-100 万元 <input type="checkbox"/> 100-500 万元 <input type="checkbox"/> 500 万元以上 <input type="checkbox"/> 面议

16、猪流行性腹泻病毒活疫苗及其培养工艺开发

需求编号:SZZXYB2023016

需求来源	金宇保灵生物药品有限公司
需求名称	猪流行性腹泻病毒活疫苗及其培养工艺开发
需求详述	目前猪流行性腹泻是引起仔猪腹泻的最主要病原，7日龄内致死率高达100%，严重危害养猪业，急需研制高效价疫苗进行防控。主要技术难点：猪流行性腹泻病毒传代致弱；猪流行性腹泻病毒高滴度培养。
预期目标	猪流行性腹泻病毒活疫苗及其培养工艺开发工艺一套，解决猪流行性腹泻病毒传代致弱；猪流行性腹泻病毒高滴度培养等技术难点。
现有基础	目前公司已有猪流行性腹泻、传染性胃肠炎二联灭活疫苗，猪流行性腹泻（GI群）、传染性胃肠炎二联活疫苗，病毒培养为贴壁转瓶培养，规模难以扩大，转瓶易污染等确定。正在猪流行性腹泻（GII群）、传染性胃肠炎二联灭活疫苗，猪流行性腹泻（GII群）、传染性胃肠炎二联活疫苗立项阶段
需求类型	<input checked="" type="checkbox"/> 新产品、新技术研发 <input type="checkbox"/> 现有技术、产品改进 <input type="checkbox"/> 技术、产品合作
拟投资金	<input checked="" type="checkbox"/> 50万元以下 <input type="checkbox"/> 50-100万元 <input type="checkbox"/> 100-500万元 <input type="checkbox"/> 500万元以上 <input type="checkbox"/> 面议

17、提高猪肺炎支原体培养菌液效价的研究

需求编号:SZZXYB2023017

需求来源	金宇保灵生物药品有限公司
需求名称	提高猪肺炎支原体培养菌液效价的研究
需求详述	目前猪肺炎支原体引起猪气喘病，严重影响养猪效益，灭活疫苗因抗原效价偏低，致生产成本高达 0.65 元/头份，且免疫后疫苗有效性不能满足市场需求，为进一步提高疫苗有效性，并降低生产成本，提高养猪效益，需提升灭活疫苗工艺技术。技术难点：提升猪肺炎支原体菌液效价，免疫原性不变。
预期目标	提升猪肺炎支原体菌液效价达 4×10^{10} ccu/ml 以上。选用先进纯化工艺，获得猪肺炎支原体菌液上清有效抗原，免疫猪无体温升高等临床异常反应。
现有基础	目前已培养猪肺炎支原体菌液效价达 4×10^8 ccu/ml 左右，上清液纯化工艺未开发，猪肺炎支原体灭活疫苗已取得生产文号，需进一步进行工艺升级，提升疫苗质量。
需求类型	<input checked="" type="checkbox"/> 新产品、新技术研发 <input type="checkbox"/> 现有技术、产品改进 <input type="checkbox"/> 技术、产品合作
拟投资金	<input checked="" type="checkbox"/> 50 万元以下 <input type="checkbox"/> 50-100 万元 <input type="checkbox"/> 100-500 万元 <input type="checkbox"/> 500 万元以上 <input type="checkbox"/> 面议

18、猪支气管败血波氏杆菌亚单位疫苗的研发

需求编号:SZZXYB2023018

需求来源	金宇保灵生物药品有限公司
需求名称	猪支气管败血波氏杆菌亚单位疫苗的研发
需求详述	由猪支气管败血波氏杆菌引起猪传染性萎缩性鼻炎多发，研发亚单位疫苗、猪支气管败血波氏杆菌亚单位提高疫苗安全性与有效性。
预期目标	开发安全、有效的猪支气管败血波氏杆菌亚单位疫苗，免疫猪攻毒保护率达 80%以上。
现有基础	目前已具备猪支气管败血波氏杆菌菌种、猪支气管败血波氏杆菌亚单位疫苗计划进行预试验。
需求类型	<input checked="" type="checkbox"/> 新产品、新技术研发 <input type="checkbox"/> 现有技术、产品改进 <input type="checkbox"/> 技术、产品合作
拟投资金	<input type="checkbox"/> 50 万元以下 <input type="checkbox"/> 50-100 万元 <input checked="" type="checkbox"/> 100-500 万元 <input type="checkbox"/> 500 万元以上 <input type="checkbox"/> 面议

19、培养基生产中的猪圆环病毒 2 型抗体去除研究

需求编号:SZZXYB2023019

需求来源	培养基生产中的猪圆环病毒 2 型抗体去除研究
需求名称	中海生物技术（枣庄）有限公司
需求详述	<p>现已知猪圆环病毒（porcine circovirus, PCV）有两个血清型，即 PCV1 和 PCV2。PCV1 为非致病性的病毒，PCV2 为致病性的病毒。猪对 PCV2 具有较强的易感性，感染猪可自鼻液、粪便等废物中排出病毒，经口腔、呼吸道途径感染不同年龄的猪。因此现已研发出了多种猪圆环病毒 2 型疫苗及联苗，比如猪圆环病毒 2 型、猪肺炎支原体二联灭活疫苗，疫苗发酵过程中用到的培养基，因其原材料中存在猪圆环病毒 2 型抗体，会与二联苗中的猪圆环病毒 2 型抗原相中和，影响疫苗免疫效果，因此，去除培养基原材料中的猪圆环病毒 2 型抗体的问题亟待解决。</p>
预期目标	去除生产培养基中的猪圆环病毒 2 型抗体，同时不影响培养基的发酵效果、控制产品成本等因素
现有基础	本公司目前已具备有多条完善的培养基生产线，可生产干粉型培养基及液体型培养基。
需求类型	<input checked="" type="checkbox"/> 新产品、新技术研发 <input type="checkbox"/> 现有技术、产品改进 <input type="checkbox"/> 技术、产品合作
拟投资金	<input type="checkbox"/> 50 万元以下 <input type="checkbox"/> 50-100 万元 <input checked="" type="checkbox"/> 100-500 万元 <input type="checkbox"/> 500 万元以上 <input type="checkbox"/> 面议

(三) 种质资源开发与利用领域技术需求清单

序号	技术需求提出方	技术需求名称	需求编号
1	国家生猪技术创新中心	外种猪本土化选育与利用关键技术	SZZXZZ2023001
2	重庆市畜牧科学院涪陵分院/ 重庆海林生猪发展有限公司	海聆 I 号黑猪配套系再研发与应用	SZZXZZ2023002
3	国家生猪技术创新中心	仿生公猪机器人创制	SZZXZZ2023003

1、外种猪本土化选育与利用关键技术

需求编号：SZZXZZ2023001

需求来源	国家生猪技术创新中心
需求名称	外种猪本土化选育与利用关键技术
需求详述	<p>1.技术需求提出背景</p> <p>目前，国家生猪核心育种场核心群数量达 15 万头母猪和 1.2 万头公猪，全部为引进品种。杜洛克、长白和大白 3 个品种母猪和公猪育种群规模比例基本保持在 12:26:62 和 23:30:47 左右，引进品种的本土化选育是支撑我国生猪产业高质量发展的关键。面向未来生猪种业发展需求，围绕后非洲猪瘟疫情时代的产业发展，国家相继在生产、屠宰等领域出台系列政策，生猪种业发展目标将进一步贴近市场，种源有效保障、性能持续改良与传递方式均面临新的变革。归纳我国前 10 年的生猪遗传改良工作，主要问题包括：一是重引进、轻本土化选育，2010~2021 年期间，我国共引进种猪 13.92 万头，年均引进数量超 1 万头；二是育种数据采集、遗传改良工作停留在核心群基础上，遗传改良目标与消费者目标脱离，难以满足我国差异化养殖模式与多元化市场的需求；三是研发投入不足，以跟随研究为主，育种原始创新能力弱，育种新技术更新慢、应用慢；四是持续变化的疫病与养殖环境不断干扰生猪遗传改良进展，导致主要经济性状与国外的差距显著，如达 100kg 体重日龄慢 10~15 天，30~120kg 料重比高 0.4，母系猪窝均总产仔数低 3~4 头。瘦肉型猪占我国生猪市场的 90%以上，我国能繁母猪年均提供育肥猪数量比发达国家低 30%左右，生产性能测定的比例仅为发达国家 1/4 左右，且自动化和智能化的程度较低。</p> <p>2.需要解决的技术问题</p> <p>(1) 研发智能表型测定技术与智能化数据分析系统，实现生猪重要经济性状表型的无接触式自动化测定及育种大数据智能化分析。</p> <p>(2) 利用核心群和杂交群个体的表型和基因型信息，构</p>

	<p>建基于杂交后代数据的遗传评估模型，开发精准选种和选配模型与方法，建立精准高效育种体系。</p> <p>(3) 以外种猪为遗传资源，研发精准选种选配技术，培育高繁型、快长型、节粮型新品系。</p> <p>3.研究内容</p> <p>(1) 研发智能化种猪表型性能测定及育种大数据智能化分析关键技术，建立种猪智能化综合管理分析平台。</p> <p>(2) 研发基于杂交群体数据的精准选种选配方法。</p> <p>(3) 开展大白猪、长白猪和杜洛克猪本土化选育，培育高繁型、快长型、节粮型新品系。</p>
预期目标	<p>(1) 研发种猪智能化表型性能精准测定技术 1 套，育种大数据智能化分析系统 1 个，基于杂交群体数据的精准选种选配技术 1 套，构建基于杂交后代数据的遗传评估模型 1 个；</p> <p>(2) 形成多世代高繁型大白猪新品系，总产仔数 14 头以上，120kg 体重日龄 175 天以下，料重比 2.5 以下；</p> <p>(3) 形成多世代快长型长白猪新品系，总产仔数 14 头以上，120kg 体重日龄 175 天以下，料重比 2.5 以下；</p> <p>(4) 形成多世代节粮型杜洛克猪新品系，120kg 体重日龄 175 天以下，料重比 2.5 以下。</p>
现有基础	暂无
需求类型	<input checked="" type="checkbox"/> 新产品、新技术研发 <input type="checkbox"/> 现有技术、产品改进 <input type="checkbox"/> 技术、产品合作
拟投资金	<input type="checkbox"/> 50 万元以下 <input type="checkbox"/> 50-100 万元 <input type="checkbox"/> 100-500 万元 <input type="checkbox"/> 500 万元以上 <input checked="" type="checkbox"/> 面议

2、海聆 I 号黑猪配套系的再研发与应用

需求编号：SZZXZZ2023002

需求来源	国家生猪技术创新中心
需求名称	海聆 I 号黑猪配套系的再研发与应用
需求详述	<p>盆周山地猪肉质好、适应性强，是非常好的遗传资源，需要进行保种与利用。利用盆周山地猪开展配套系育种是保种的重要途径之一，在配套系培育过程及后续利用中其遗传基因得到自然保护；通过配合力测定筛选出最优的杂交模式，可生产优质黑猪肉，满足其市场需求，提高盆周山地猪的综合生产效益。</p> <p>海聆 I 号黑猪配套系以盆周山地猪、苏太猪、杜洛克猪等黑猪品种为遗传资源，采用三系配套的方式培育而成的黑猪配套系，具有肌肉品质优良、繁殖力好、适应环境能力强等特点。配套系商品猪达 100kg 体重日龄 187.8 天，日增重 653.4 克，饲料报酬 3.23，瘦肉率 55.16%，肌内脂肪含量 2.86%。目前，海聆 I 号黑猪配套系已完成中试，进入国家审定阶段，中试期间在重庆市范围内推广了 7194 头种猪，累计生产商品猪 30 万头。</p>
预期目标	加强选育，提高遗传纯合度、一致性和稳定性，提高配套系内肥育性能的杂种优势率，研制不同生态与饲养条件的营养调控技术，开展与养猪工艺匹配的自动化技术应用。
现有基础	母系父本（I 系）是以重庆市地方品种盆周山地猪作为育种素材，目前已完成 6 个世代的选育，核心群有公猪 24 头（8 个家系）、母猪 310 头；母系母本（II 系）是由含 50%杜洛克 50%梅山猪的杂交猪作为育种素材，已完成 5 个世代选育，目前核心群有公猪 20 头（7 个家系）、母猪 870 头；终端父本（IV 系）是由杜洛克作为育种素材，已完成 5 个以上世代的选育，目前核心群有公猪 20 头（7 个家系）、母猪 107 头。无论是品种特性、性能指标、遗传稳定性方面，还是群体规模、中试推广等方面，海聆 I 号黑猪配套系均达到了国家猪配套系审定所要求的条件。
需求类型	<input checked="" type="checkbox"/> 新产品、新技术研发 <input type="checkbox"/> 现有技术、产品改进 <input type="checkbox"/> 技术、产品合作
拟投资资金	<input type="checkbox"/> 50 万元以下 <input type="checkbox"/> 50-100 万元 <input type="checkbox"/> 100-500 万元 <input type="checkbox"/> 500 万元以上 <input checked="" type="checkbox"/> 面议

3、仿生公猪机器人创制

需求编号：SZZXZZ2023003

需求来源	国家生猪技术创新中心
需求名称	仿生公猪机器人创制
需求详述	<p>母猪的生产水平直接影响养殖场的经济效益，而准确及时判定母猪发情并实时进行配种是提高母猪繁殖性能的重要措施。当前规模化猪场繁殖母猪的发情鉴定存在人工巡检工作量大、准确率不高、人畜共患病交叉感染风险大等问题。突破复杂场景下机器人多传感器融合导航技术、母猪发情行为特征的分类辨识技术，研发基于机器视觉的“仿生公猪”的繁殖行为巡检机器人，构建繁殖行为数据挖掘及数字孪生动物繁殖预警平台，可为机器人决策提供数据支撑。为此需要解决的技术问题有：猪舍复杂空间环境条件下，巡检机器人的自主导航、路线自主规划、自主充电、自主避障、数据稳定传输、边缘计算等技术，基于数据模型的边缘计算与数据分析技术。本项目主要技术难点：猪舍复杂空间环境条件下多传感器融合导航技术、母猪发情行为特征的分类辨识技术、繁殖行为数据挖掘及数字孪生动物繁殖预警平台构建。</p>
预期目标	<p>研发具有区域巡视、个体识别、定点近距离查情功能的巡检机器人1套，以及具有自主导航、充电及避障等功能的自走式仿生公猪机器人1套，研发智能化仿生公猪的数字孪生计算平台1个，查情准确率达95%以上。</p>
现有基础	暂无
需求类型	<input checked="" type="checkbox"/> 新产品、新技术研发 <input type="checkbox"/> 现有技术、产品改进 <input type="checkbox"/> 技术、产品合作
拟投资金	<input type="checkbox"/> 0-50万元 <input type="checkbox"/> 50-100万元 <input type="checkbox"/> 100-500万元 <input type="checkbox"/> 500万元以上 <input checked="" type="checkbox"/> 面议