

明达职业技术学院

教务处函〔2025〕7号

明达职业技术学院关于转发 《江苏省科学技术厅 江苏省财政厅<关于印发 2025年度省前沿技术研发计划（现代农业）项 目指南>及组织申报项目的通知》的通知

各学院（部）、处（室、中心）：

为深入贯彻党的二十届三中全会精神，认真落实省委省政府部署要求，现将《江苏省科学技术厅 江苏省财政厅 <关于印发2025年度省前沿技术研发计划（现代农业）项目指南>及组织申报项目的通知》（苏科资发〔2025〕49号）转发给你们，请按照省科技厅通知要求，结合实际，积极组织申报。

附件：江苏省科学技术厅 江苏省财政厅 《2025 年度省前沿技术研发计划（现代农业）项目指南》及组织申报项目的通知



江苏省科学技术厅 文件 江苏省财政厅

苏科资发〔2025〕49号

江苏省科学技术厅 江苏省财政厅 关于印发《2025年度省前沿技术研发计划 (现代农业)项目指南》及组织申报项目的通知

各设区市、县(市)科技局、财政局,国家和省级高新区管委会,省有关部门,各有关单位:

为深入贯彻党的二十届三中全会精神,认真落实省委省政府部署要求,加快建设高水平科技强省,着力打造具有全球影响力的产业科技创新中心,2025年度省前沿技术研发计划(现代农业)将重点围绕生物育种、智能装备和未来食品等领域,组织开展农业科技协同攻关,突破一批关键核心技术,支撑粮食和重要农产品稳产保供,因地制宜发展农业新质生产力。现将有关事项通知如下:

一、支持重点

1. 生物育种专题。加强精准高效基因编辑、人工智能设计育种、全基因组选择等生物育种前沿技术创新，加快培育特优质稻麦、耐盐碱作物、高价值海水养殖鱼类等重大标志性新品种，推动实现高水平种业科技自立自强。

2. 智能装备专题。加强数字技术和现代农机装备的融合创新，加快突破一批信息感知、智能决策、精准作业和智慧管控等关键核心技术，更好推动江苏设施农业和智能装备产业发展。

3. 未来食品专题。践行大食物观，重点突破新质蛋白资源挖掘利用、食品基料的绿色高效生物合成、新型食品风险因子高效识别与安全评价等前沿核心技术，推动未来食品生产新方式、新产品、新业态创新发展。

具体内容见《2025年度省前沿技术研发计划（现代农业）项目指南》（附件1）。

二、申报要求

1. 申报单位为江苏省境内注册的具有独立法人资格的高校、科研院所、企业、新型研发机构等。申报单位应有较强的科技研发能力和条件，运行管理规范。高校、科研院所或省产研院专业研究所申报项目必须与省内企业联合，且企业实质性参与项目研发工作。鼓励长三角地区产学研用协同攻关。多个单位联合申报的，应签订联合申报协议，并明确协议签署时间。

2. 项目应具有明确的研发内容，符合指南重点领域和方向，

一般应已完成基础理论创新。实施期满后能形成具有自主知识产权的技术、产品和装备，具备典型应用场景。项目名称须科学规范，能够体现前沿技术的创新点或解决的关键核心技术问题，一般以“XXX技术研发”作为后缀。本计划不受理涉密项目，申报材料中如有涉密内容需做脱密处理后再申报，并由项目主管部门按有关规定负责审查。

3. 项目应具有较好的研发基础，项目申报单位近年内须有有效授权专利等自主知识产权，项目负责人及团队具有较高的学术水平和创新能力。实施期满后一般须形成发明专利申请或授权，以及国家标准、行业标准等标准化研究成果。销售等经济指标不纳入考核范围。对于在关键创新指标上取得引领性、颠覆性高水平创新成果的项目，其量化考核指标不作硬性要求。对无实质创新研发内容项目和一般性技术应用与推广项目均不予受理。

4. 申报单位须对照指南规定的项目类型和指南代码进行申报，一个项目填写一种项目类型和指南代码。经费预算及使用须符合专项资金管理的相关规定，总经费预算合理，支出结构科学，使用范围合规。

5. “揭榜挂帅”项目不受申报名额限制，项目负责人和承担单位不受在研限制。申报书须覆盖该指南方向中所有研发内容和考核指标。鼓励项目承担单位跨地区整合创新资源，形成骨干企业与国内知名院所、高校的强强联合。

三、组织方式

1. 统筹采用“揭榜挂帅”、竞争择优方式组织，其中，生物育种专题中海洋渔业育种的两个指南方向（指南代码：1106和1107）采取“揭榜挂帅”方式，其他指南方向采用竞争择优方式。项目申报由设区市科技局、县（市）科技局、国家和省级高新区管委会、省有关部门和单位等项目主管部门审核并择优推荐；部省属本科院校项目申报由本单位负责审核并自主推荐。

原则上各设区市最多可推荐10项（含县、市、区以及高新区的申报指标）；省有关部门和单位最多可推荐8项；涉农部省属本科院校最多可推荐8项，其他部省属本科院校最多可推荐3项。生物育种钟山实验室、部属科研院所最多申报3项，南京国家农高区、南京国家农创中心最多组织申报3项，按照属地化原则由设区市科技局推荐，不占设区市科技局推荐名额。对纳入2024年度省前沿技术研发计划储备库的项目（具体名单另行通知），经修改完善后可按程序重新提交，统一纳入2025年度申报项目进行受理和评审，不占用项目主管部门推荐名额。

2. 强化项目绩效评价管理，申报单位编制项目申报书应同步填报“省前沿技术研发计划项目绩效目标申报表”（附件2），作为项目立项评审的重要考量，并纳入项目立项后签订合同和项目实施后验收的相关内容。

3. 项目受理后将进行形式审查，并通过专家评审和现场考察等方式择优遴选项目。原则上省拨经费不超过项目总预算的

50%，其中：企业牵头申报的项目省拨经费不超过总预算的30%，每个项目支持额度不超过400万元，不得以政府资助资金作为自筹资金来源。项目实施周期原则上不超过4年。

4. 除自然科学基金项目外，同一企业同一年度只能申报一项省科技计划项目（“揭榜挂帅”项目除外）。有省重点研发计划（现代农业）在研项目的企业，不得申报本计划项目。

5. 同一单位以及关联单位不得将同一项目（依托同一建设内容、同一关键技术等同一核心内容编制的不同项目，视为同一项目）重复或同时申报省科技厅、省发展改革委、省工信厅、省农业农村厅等部门项目。凡属重复或同时申报的，取消立项资格。

6. 项目负责人须为项目申报单位的在职人员，并确保在职期间能完成项目任务。鼓励和支持40岁以下（1985年1月1日（含）以后出生）青年人才牵头或参与申报本计划项目，各主管部门推荐项目中由青年人才担任项目负责人和项目骨干的比例不低于40%。有在研省科技计划项目的项目负责人，不得牵头申报本年度省科技计划项目（“揭榜挂帅”项目除外）。同一项目负责人同一年度只能申报一项省科技计划项目。参与指南编制的专家不得牵头或参与申报本计划项目。

7. 鼓励项目申报单位采用租赁或共享专用仪器设备，对确有需要利用财政资金或国有资本购置大型科学仪器的项目，申报单位应说明所购置大型科学仪器的必要性并承诺遵守查重评议、开放共享等有关规定要求。

8. 全面落实科研诚信及科研伦理要求。项目负责人和项目申报单位均须签署科研诚信承诺书。项目申报单位和个人诚信状况良好,无在惩戒执行期内的科研失信行为记录和其他社会领域严重失信行为记录。在项目申报和立项过程中相关责任主体有抄袭剽窃、弄虚作假、侵犯他人知识产权等失信行为的,将按《江苏省科技计划项目信用管理办法》作出相应处理。研究涉及人体、实验动物、人工智能等属于《科技伦理审查办法(试行)》(国科发监〔2023〕167号)第二条所列范围科技活动的项目,应按要求进行科技伦理审查。

9. 严格落实审核推荐责任要求。项目申报单位对申报材料的真实性和合法性负有法人主体责任,严禁虚报项目、虚假出资、虚构事实及包装项目等弄虚作假行为。项目主管部门应切实强化审核推荐责任,对申报材料内容真实性进行严格把关,并会同同级社会信用管理部门对项目申报单位社会信用情况进行审查。省科技厅将会同驻厅纪检监察组对项目主管部门审核推荐情况进行抽查。

10. 切实落实廉政风险防控要求。认真落实省科技厅党组关于全省科技管理系统全面从严治党有关工作要求,严格遵守“六项承诺”“八个严禁”规定,坚决把好关键环节和重点岗位的廉政风险防控关口。对因“打招呼”“走关系”等请托行为所获得的项目,将撤销立项资格,追回全部省资助经费,并对相关责任人或单位进行严肃处理。

四、其他事项

1. 启用江苏数字科技平台。2025年省科技计划项目申报和评审工作将依托新建的江苏数字科技平台组织实施。根据政务服务“一网通办”要求，江苏数字科技平台统一使用苏服码账号登录。没有苏服码账号的单位、个人，需在江苏政务服务网进行注册。首次登录江苏数字科技平台的单位和个人用户，需输入原江苏省科技计划管理信息平台账号信息进行绑定，经主管部门或所在单位审核通过后方可进行项目申报；没有原江苏省科技计划管理信息平台账号的用户不需绑定。

2. 实行无纸化申报。申报材料在江苏数字科技平台（<https://jsszkj.kxjst.jiangsu.gov.cn/js-home/home>）提交，申报阶段不提供纸质版申报材料，项目申报单位及项目负责人科研诚信承诺书打印扫描后，以附件形式上传，其他项目附件材料应传尽传。项目主管部门将推荐项目汇总表（附件3）及项目主管部门科研诚信承诺书（均为纸质，一式两份），加盖单位公章后统一报送至省科技计划项目受理服务中心；其中，县（市）科技局、国家和省级高新区推荐的项目由设区市科技局统一填报项目汇总表，连同项目主管部门科研诚信承诺书集中报送。地址：南京市龙蟠路175号。

3. 网上申报材料是后续形式（信用）审查、项目评审的依据，经主管部门在线确认提交后，一律不予退回重报。2025年拟立项目将在江苏数字科技平台进行公示，未立项项目不再另行通

知。最终确定立项的项目，由项目主管部门通知承担单位提交纸质申报材料一式一份，申报材料统一用A4纸打印装订，按封面、项目信息表、单位信息表、项目申报书、绩效目标申报表、相关附件（合作协议、查新报告、有关证书、专利、项目负责人在职证明、创新联合体组建协议等）顺序装订成册（纸质封面，平装订）。

4. 项目申报材料网上填报截止时间为2025年3月27日17:30，主管部门网上审核推荐截止时间为2025年3月28日17:30，逾期不予受理。推荐项目汇总表及项目主管部门科研诚信承诺书纸质材料受理截止时间为2025年3月31日17:30，逾期不予受理。

5. 联系方式：

省科技厅农业科技和社会发展处	张 军	025-83362520
科技计划项目受理服务中心	王超群	025-85485899
	李旭红	025-85485920

- 附件：1. 2025年度省前沿技术研发计划（现代农业）项目指南
2. 2025年度省前沿技术研发计划（现代农业）项目绩效目标申报表
3. 2025年度省前沿技术研发计划（现代农业）项目推荐汇总表

(此页无正文)

江苏省科学技术厅

江苏省财政厅

2025年2月25日

(此件主动公开)

2025年度省前沿技术研发计划 (现代农业)项目指南

一、生物育种专题

围绕精准高效基因编辑、人工智能设计育种、全基因组选择技术研发与特优质稻麦重大品种选育、耐盐碱作物新品种创制和高价值海水养殖鱼类新品种选育等重点方向,加快前沿关键技术突破,培育重大创新性新品种,推动实现高水平种业科技自立自强。

1101 人工智能设计育种技术研发

研发内容:针对作物高质量基因型-表型数据不足、智能育种模型缺乏等问题,研发作物重要基因的高通量突变体库及高效表型筛选技术,基于深度学习算法构建基因-农艺性状预测 AI 模型,结合蛋白结构解析预测优异基因,精准创制耐高温、抗病虫等高产突破性主粮作物新种质。

考核指标:开发优异基因人工智能育种模型 1 个;解析关键蛋白晶体结构 5-8 个;挖掘重大价值新基因 2-3 个;创制耐高温、抗病虫等高产优质主粮作物新种质 5-10 份。

1102 作物高效精准基因编辑技术研发

研发内容:针对我省创新性基因编辑技术研究滞后等问题,

挖掘或设计多类型的碱基修饰酶,开发高效低脱靶精准编辑系统,研发 Kb 级大片段高效精准定向插入替换技术,创制高产、抗逆、养分高效利用作物新种质。

考核指标: 发掘或设计基因编辑新元件 1-2 个,使编辑效率提升至目前水平的 3 倍以上;Kb 级大片段精准定向插入效率达到 3%以上;创制高产、抗逆和养分高效的新种质 10-15 份。

1103 全基因组选择技术研发与特优质稻麦新品种选育

研发内容: 针对我省绿色特优质稻麦品种匮乏的现状,开发复杂性状的全基因组选择新方法,构建全基因组选择育种平台,培育优质、耐贮的新一代绿色优良食味粳稻品种。聚合优质弱筋、超低硬度、高粉质率等相关基因,培育突破性优质绿色软质小麦新品种。

考核指标: 开发全基因组选择新算法 1 个,基因组选择精度达 $\geq 85\%$;水稻外观品质优、米质达部标 1 级,或食味值 ≥ 88 分的耐贮绿色优质食味品种 1-2 个;小麦品质达到国标优质弱筋,相应食品评分达 85 分以上的绿色优质小麦新品种 1-2 个。

1104 耐盐碱粮油作物新品种选育

研发内容: 针对我省中、高度盐碱地 ($\text{pH} > 8.0$, 全盐含量 $> 0.4\%$) 品种缺乏、单产低、品质差等问题,开展作物耐盐性状高效精准鉴定技术研发,挖掘耐盐、高产新基因并开发功能性分子标记,多基因聚合创制高产、耐盐性状的粮油作物新种质与新品种。

考核指标：鉴定耐盐、高产粮油作物种质资源 8-10 份，发掘控制耐盐基因 3-5 个，开发功能分子标记 3-5 个。创制高产、耐盐作物新种质 8-10 份，选育适合中、高度盐碱地作物新品种 2-3 个，产量比主推品种提高 8%以上。

1105 畜禽全景组学精准选育技术研发

研发内容：针对我省畜禽重要经济性状关键基因挖掘不足、遗传调控机制不明、育种资源短缺等问题，重点开展畜禽主导品种重要性状的精准测定及表型组数据库构建，基于全景组学、系统生物学及深度学习等技术，挖掘显著影响目标性状及抗病性形成的重要候选基因及调控位点，解析性状形成机制及性状间互作调控网络，利用基因编辑、基因组选择等精准育种技术，创制畜禽育种新材料。

考核指标：挖掘与畜禽生产密切相关的遗传调控及抗病性关键位点10-12个，具有重要应用价值的新基因资源4-5个，解析其分子调控网络4-5个，创制畜禽育种新材料3-4个。

1106 适宜江苏海域深远海养殖鱼类新品种选育

研发内容：针对江苏海域适宜深远海养殖鱼类品种缺乏、现有养殖对象耐低温、抗病力差等问题，系统收集并筛选优质种质资源，解析适宜深远海养殖品种生长、耐低温、抗病等经济性状形成的遗传基础与调控机制，挖掘关键基因或调控通路，研发适宜江苏海域深远海养殖模式的鱼类优质新品种培育技术，建立集优良种质收集、繁育、苗种生产以及深远海网箱养殖技术体系。

考核指标：收集适合深远海养殖品种的种质资源群体3-5个；鉴定与生长、耐低温、抗病相关的关键基因或元件6个以上；研发高通量表型测定技术系统1套，建立育种技术体系1套，培育适合江苏海域深远海养殖模式的新品种（系）1-2个；建立养殖标准技术体系1套，形成深远海养殖技术标准1个。

1107 滩涂高价值贝类新品种选育

研发内容：针对江苏滩涂贝类良种覆盖率低、种质退化等问题，面向文蛤、青蛤等对象，围绕生长、抗逆、营养品质等重要经济性状，解析育种性状形成的遗传基础与调控机制，发掘关键基因或调控元件；采用全基因组关联分析等分子育种技术发掘优良性状分子标记，解析遗传调控机理，选育滩涂高价值贝类新品种，研究滩涂贝类家系制种技术，为滩涂贝类种业创新提供基础支撑。

考核指标：探明生长、抗性、营养品质等2-3个主要经济性状形成的遗传基础与调控机制，研发滩涂高价值贝类育种、制种技术1项，形成新品系1个，建立滩涂高价值贝类新品种选育和养殖技术新体系1-2套。

二、智能装备专题

围绕信息感知、智能决策、精准作业和智慧管控等关键环节重大技术需求，重点突破高精度农用传感、种肥药投入智能决策、高效能电驱动力、农机智能精准作业、设施果蔬高效生产及提质保鲜等一批前沿关键技术，加快推动江苏智能装备产业发展。

2101 农田高效精准平整作业智能装备研发

研发内容：针对高标准农田建设土地平整要求高，而现有平地机无作业路径统筹规划能力，有效作业率低、油耗高的问题，开展农田地貌车载式快速测绘、作业路径统筹规划、规划路径自动导航跟踪、路径拆分与多机协同等技术研究，突破平地作业路径智能规划与作业过程智能调控关键技术，创制农田高效精准平整作业智能装备。

考核指标：研制农田高效精准平整作业智能装备3套，农田地貌实时测绘误差 $\leq 1.5\text{cm}$ 、平地机组无人驾驶曲线路径跟踪误差 $\leq 10\text{cm}$ 、土地平整度误差 $\leq 3\text{cm}$ ，协同作业机组 ≥ 3 台套，与现有激光/卫星平地机相比，综合作业效率提升30%以上、油耗降低20%以上。

2102 种肥药投入智能决策与无人机作业装备研发

研发内容：针对农用无人机种肥药播施作业农情准确性差、决策精度低、作业效果评估难的问题，开展基于无人机平台的苗情信息快速获取与定量解析、种肥药投入量智能决策、变量作业过程精准管控等技术研究，突破投入量智能决策与作业过程精准管控关键技术，创制无人机农作管理云平台，研发种肥药投入智能决策与无人机精准作业装备。

考核指标：开发农情信息无人机快速感知与种肥药投入量智能决策应用软件1-2套，农情感知精度 $\geq 85\%$ ；构建作业质量评估模型3个，评价误差 $\leq 5\%$ ；研制种肥药投入智能决策与无人机

精准作业装备，基于北斗导航环境下的变量作业精度 $\geq 90\%$ ；相同产量，种肥药用量较传统模式减少10%以上。

2103 大田农情多源精准感知与关键装备研发

研发内容：针对大田农情信息获取精度低、处理难的问题，开展农情信息多尺度智能感知、多源信息融合解析等技术研究，创制作物生命信息解析模型的图谱合一传感器，研发大田农情地面巡检机器人平台及多源信息采集终端，研制大田农情多源精准感知与关键装备。

考核指标：研制非接触式图谱合一型作物生命信息传感器1-2套；研制水旱通用型大田农情地面巡检机器人1套，自主导航误差 $\leq 2.5\text{cm}$ 、对行行驶误差 $\leq 5\text{cm}$ ，农情感知精度 $\geq 85\%$ 。

2104 设施园艺高效能电驱系统及智能动力装备研发

研发内容：针对现有电驱系统动力输出弱、续航时间短、智能化程度低等问题，设计分布式电机驱动底盘构型，研发低速大扭矩电机和高能量密度驱动电池组及智能管理系统，开发适应多种作业场景的高效电驱动控制系统及智能动力装备，实现面向设施园艺复杂行走-作业场景的自适应功率匹配与智能协同控制。

考核指标：研发设施园艺电动智能动力装备1种，满足旋耕起垄等较大功耗作业需求，整机动力29.4-51.5kW，行走电机最大输出扭矩 $\geq 2200\text{N}\cdot\text{m}$ ，电驱动系统使用效率 $\geq 85\%$ ，单次续航时间 $\geq 4\text{h}$ ，设施自主导航误差 $\leq 3.0\text{cm}$ 。

2105 工厂化设施蔬菜高效栽培智慧管控系统与装备研发

研发内容：针对当前工厂化设施蔬菜垂直种植系统能耗高、自动化程度低的问题，开展新型低能耗温室构型研究，研发“光-温-营养”耦合高效协同调控关键技术，构建设施蔬菜周年垂直栽培数字模型，创制成套智能系统与装备，实现基于模型驱动的蔬菜垂直种植光、温、水、肥全要素智能决策与无人化高效控制。

考核指标：优化蔬菜垂直种植周年生产低能耗温室结构1种；构建温室能耗数字模型和蔬菜生长发育数字模型，创制成套智能系统与装备1套；水肥利用效率提升35%以上，温室能耗降低20%-30%，生产效率提高50%以上。

2106 果蔬高质保鲜新型材料与智能装备研发

研发内容：针对高值生鲜果蔬产后损耗大、供应链管控技术体系不完善等问题，开展生鲜果蔬产后品质劣变机理、果蔬田间快速热传导机制、新鲜度与品质及关键环境信息感知指示材料、保鲜新材料等研究，研制智能化超高效预冷设备和协同保鲜设备，开发产后全供应链品质监测与物流区块链系统，实现果蔬产后品质保鲜与供应链品质信息的在线监管与溯源。

考核指标：研制智能化预冷设备1-2台套，预冷速度提升15%以上；研发新鲜度感知材料及其智能集成标签2-3种，检测精度90%以上；研制新型保鲜材料1-2种及协同保鲜设备1-2台套，保鲜时长增加30%以上；构建物流多源信息决策与货架品质预测预警技术体系1-2个，预测误差降低25%以上。

三、未来食品专题

聚焦新质蛋白资源、合成生物等领域，重点突破新质蛋白资源挖掘利用、食品基料的绿色高效生物合成、特殊场景未来食品开发、新型食品风险因子高效识别与安全评价等前沿核心技术，推动未来食品生产新方式、新模式、新产品、新业态创新发展。

3101 新质蛋白资源挖掘与利用技术研发

研发内容：针对微生物蛋白、藻类蛋白、动物细胞蛋白等新质蛋白资源挖掘不足、品质调控性差等瓶颈问题，研究不同来源新质蛋白分子多组学挖掘技术和梯度化无废弃高效制备技术，基于构效关系开展新质蛋白加工和感官、营养及功能品质评价技术研究，建立酶法合成、质构重组复配等分子改造策略，实现未来新质蛋白与传统蛋白的高度拟真性。

考核指标：开发新质蛋白资源加工、感官、营养及功能品质评价技术5-6项；突破未来新质蛋白品质改造及重组复配关键技术5-6项；复配创制未来新质蛋白原料6-8种，食用真菌等微生物来源蛋白含量大于50%以上，必需氨基酸不低于45%。

3102 未来功能食品基料的绿色高效生物合成关键技术研发

研发内容：针对功能油脂、维生素、功能糖等营养素生物合成效率低、生物制造过程智能化程度不高等问题，设计新型生物合成途径，搭建包含数据驱动的食品酶催化机制解析、高性能突变预测、高通量虚拟筛选、应用属性评价的食品酶全流程设计平台，开发全细胞数字模拟技术，建立基于不同基料结构特征的食品

品基料合成高效细胞工厂,实现未来功能食品基料的高效生物制造。

考核指标:突破AI辅助的高性能食品酶设计改造、细胞工厂合成调控网络重构设计、生物制造过程智能精准调控等关键技术不低于4项;创制高效合成DHA、EPA、维生素K2、维生素D3、2'-岩藻糖基乳糖、乳酰-N-新四糖等典型功能性基料的细胞工厂不少于10个。

3103 江苏特色农产品高值加工利用技术研发

研发内容:针对海洋产品、果蔬、食药菌等江苏特色农产品精深加工高值化高质产品匮乏、副产物利用不足、能耗和废水排放高等问题,研发特色农产品和副产物中特征营养及功能组分的工业化连续分离和绿色高效生产技术,突破不同组分多维品质的稳态化保护技术,实现基于分子包埋、多分子层乳化特征组分精深加工产品的多维品质定向精准调控。

考核指标:突破江苏特色农产品及其加工副产物中多糖、活性蛋白、活性肽、多酚等特征性功能物质高效绿色制造、功能性成分活性提升等关键技术不低于5项;其中活性多糖、蛋白、肽等特征性功能物质提取率提升至70%以上,纯度提高20%以上,损失率降至30%以内。

3104 特殊场景未来食品开发技术研发

研发内容:围绕在高强度运动、特殊作业任务人群对抗疲劳、抗应激营养因子的共性需求,精准挖掘适合特殊场景营养需求的

关键功能成分，研究药食同源食品中抗疲劳、抗应激、调节昼夜节律协同功能簇挖掘及解析技术，研发适合特殊应用场景的功能因子食品化智能定向控释技术，开发具有抗疲劳、抗氧化、抗应激、调节昼夜节律等功能的未来功能性食品的高维打印及可食用机器人技术，满足特定人群的差异化营养需求。

考核指标：挖掘药食同源食品中抗饥饿、抗疲劳、抗应激、抗感染、调节昼夜节律等协同功能簇不少于20个；突破适合特殊应用场景的功能因子食品化智能定向控释技术5-6种。

3105 未来食品潜在新型风险因子高效识别与安全评价技术研发

研发内容：针对发酵原料及生物合成食品全链条面临的多元性风险因子引入风险，研究过敏原、食源性致病菌和新型毒素等潜在危害因子的高通量识别技术，基于过敏原、食源性致病菌和新型毒素等精准筛查与定量分析技术，探明不同风险因子的释放规律及在生物体内的移位途径，开展未来食品中风险因子的多组学分析和毒理学生物学效应系统评价，实现未来食品潜在危害和风险因子高效精准识别。

考核指标：创制未来食品全链条风险因子高通量识别与精准筛查新技术5项；建立大肠杆菌内毒素免疫刺激力构效关系，开发的生物传感和定性定量技术检出限达 $\mu\text{g/kg}$ 级。

附件2

2025 年度省前沿技术研发计划 (现代农业) 绩效目标申报表

项目名称				
项目承担单位		项目主管部门		
项目合作单位		负责人/联系方式		
项目 共性 绩效 指标	一级 指标	二级指标	三级指标	项目实施期内预期 达到的指标值
	产出 指标	数量指标	实现前沿技术突破(个)	
			研发形成新产品/新设备/新工艺/新材料/新品种等(个)	
			新增授权知识产权(个)	
			制定国家、行业、地方或企业标准数(个)	
		质量指标	考核指标按期完成率(%)	
	效益 指标	经济效益	带动社会资本投入(万元)	
		社会效益	形成示范应用场景(个)	
个性 指标				

附件3

2025年度省前沿技术研发计划（现代农业）推荐项目汇总表

推荐单位：（盖章） 联系人/联系电话：

序 号	项目受理号	指南编号	项目名称	申报单位	申报单位 类型	项目主管 部门	申报材料签字、 盖章、日期、附 件等内容是否 已审核	指标来源

- 注：1. 此表由项目主管部门负责填报，表内列明的项目均为经项目主管部门审核符合申报要求的项目。
2. 申报单位类型填写：国家（省）实验室、技术创新中心、高校、科研院所、新型研发机构、企业等；
申报单位为企业的，请明确企业类型，主要包括创新型领军企业、国家高新技术企业（含证书编号）、独角兽企业、科技型中小企业等。
3. 联合单位：高校、科研院所或省产研院专业研究所申报项目必须有省内企业联合。

