附件1

2023年度苏州市关键核心技术攻关

（农业）项目指南

一、重点项目

220201 碧螺春茶基因挖掘与优异种质创新技术研究

**研究内容**：开展苏州洞庭山特色茶树特征风味品质因子形成机理研究，精准鉴定控制优质、花香、抗逆及养分高效利用等重要性状的关键基因和位点，并进一步用相关分子标记辅助育种技术，筛选获得优质高产多抗洞庭山碧螺春茶树新种质。

考核指标：建立洞庭山碧螺春茶树种质资源表型数据库和风味物质关键基因数据库；获得洞庭山碧螺春茶树种质资源全基因组SNPs，开发次生代谢物分子标记3-5个；挖掘和精准鉴定洞庭山碧螺春茶树特征风味形成关键基因3-4个；筛选品质、产量和抗逆等多性状优异表现的新种质2-4份并进行育种利用。

220202 优质安全碧螺春茶质量管控与溯源体系技术研究

**研究内容：**建设碧螺春质量安全管控平台与溯源技术应用创新平台，研发应用涵盖碧螺春茶产地环境、投入品、生产、加工、物流、销售环节的集“生产端+加工端+物流端+消费端”四位一体的全程质量监管与溯源体系。

**考核指标：**建立基于云计算和区块链的碧螺春茶溯源大数据库1个；开发涵盖碧螺春茶产地环境、投入品安全、生产、加工、物流、销售环节的集“生产端+加工端+物流端+消费端”四位一体的全程质量监管与溯源信息系统1套；建设碧螺春茶质量安全管控与追溯技术应用综合创新平台1个。

二、面上项目

1.种业振兴专题

深入实施种业振兴行动方案，充分发挥我市种业优势和区域特色，重点加强动植物优异性状基因挖掘、育种材料创制利用和突破性新品种选育，提升种业自主创新能力，保障粮食安全和重要农产品稳产保供。

220203抗稻瘟病、耐高温、优质粳稻新品种选育

220204苏州地区主要果树重要性状基因挖掘与优异种质创新

220205苏州地区主要经济作物优质抗逆性状新基因挖掘与种质创新

2.数字农业及智能农机装备专题

加强数字农业技术与智能装备创制，围绕实时感知、智能控制、精准作业等智慧农业发展需求，开展农作物生长数字模型构建、智能农业装备、粮食产后绿色仓储等技术创新和装备创制，提升农业数字化水平。

220206基于“AI+移动互联网+遥感”的农情动态监测技术

220207基于人工智能和机器视觉的设施果蔬养分智能诊断和精准施肥关键技术

220208基于高性能无人机助力的智慧农业大数据监测系统的创新设计

3.绿色农业及高效丰产种养技术等专题

围绕农业面源污染减排、废弃物协同处理、农业绿色高效丰产多目标协同等技术方向，开展关键核心技术攻关，加快构建绿色低碳高效现代农业发展新模式。

220209农业面源污染零排放技术

220210水产养殖尾水污染智能化监测及治理一体化技术

220211绿色高效丰产种养技术

220212农业重大风险与灾害防控技术

4.乡村振兴专题

按照市委市政府《苏州市全面推进乡村振兴探索高水平率先基本实现农业农村现代化行动方案（2023—2025年）》（苏委发〔2023〕6号）文件要求，支持一批科技支撑乡村振兴应用示范专项，加大实用性农业新技术的示范应用，支撑引领苏州乡村振兴发展和农业农村现代化。

220213科技支撑乡村振兴应用示范