

2026年上海市农业科技创新项目(浦东张江种谷、崇明长三角农业硅谷)申报指南

为贯彻落实《上海市人民政府办公厅关于加快推进本市农业科技创新的实施意见》精神,推进浦东张江种谷、崇明长三角农业硅谷建设,打造涉农科技型企业集聚区和创

新创业高地,上海市农业农村委员会特发布2026年上海市农业科技创新项目(浦东张江种谷、崇明长三角农业硅谷)申报指南。

一、指南内容
(一)“揭榜挂帅”项目
项目1:耐盐碱杂交粳稻亲本改良及制种技术
考核节点考核目标:2027年4季度:完成对杂交粳稻主导品种“花优14”的耐盐碱特性改良,耐盐碱杂交粳稻“花优14”的制种面积达200亩以上。
考核指标:(1)种质创新:创制5份具有耐盐碱特性的杂交粳稻三系亲本新材料;(2)品种培育:在保持产量、品质、抗病、抗倒伏、亲本开花习性等综合性状优良的基础上,完成对杂交粳稻主导品种“花优14”的耐盐碱性改良。具体表现为:在盐(碱)浓度0.3%—0.35%的郊区盐碱地种植,亩产可达到300kg以上;(3)技术研发:构建高产制种群体,建立改良后耐盐碱杂交粳稻高效制种技术;(4)技术研发:建立1个百亩以上耐盐碱杂交粳稻示范方,制定耐盐碱杂交粳稻种植技术规程;(5)成果产出:项目完成年制种面积达到300亩以上,制种产量达150kg/亩以上,申请植物新品种权2项。
成果交付要求:完成杂交粳稻“花优14”的耐盐碱特性改良,年制种300亩以上,可满足2万亩滩涂盐碱地种植(产权归技术需求单位和揭榜单位共同所有)。
实施期限:不超过3年
财政经费控制数:100万元
技术需求单位配套经费:100万元
项目2:优质抗逆功能性设施专用茄子新品种培育
考核节点考核目标:2027年4季度:根据亲本选配适配原则,配制杂交组合,并进行抗逆、品质综合鉴定,筛选出1个耐低温/高温、高Vp含量的优良茄子新品系,并申请上海市非主要农作物品种认定。
考核指标:(1)种质创新:创制高Vp、耐低温/高温的茄子种质资源10份,在冬春季栽培采收前期最低温度不低于15℃或采收后期最高温度不高于35℃情况下商品果率达到80%以上;(2)品种培育:育成设施专用茄子新品种1个:无限生长型,生长势强,连续坐果能力强,果实横径3.0cm—4.0cm,纵径30cm—35cm,果皮紫黑色,果色参数L*值≤30,光泽亮,Vp含量达到500ug/g,产量比“沪茄五号”增加8%以上;(3)技术研发:建立高通量营养成分鉴定技术体系1套;获得调控茄子Vp合成代谢的候选基因2个、高Vp含量连锁的分子标记2个;(4)成果产出:认定茄子新品种1个,申请植物新品种权1项;在上海及周边地区建立品种展示基地2个,在上海、周边及全国累计推广100亩次。
成果交付要求:选育出优质抗逆功能性设施专用茄子新品种1个,产权归技术需求单位和揭榜单位共同所有。
实施期限:不超过3年
财政经费控制数:100万元
技术需求单位配套经费:100万元
项目3:菜肥(油)兼用油菜“沪油3302”品种提纯复壮及其高产高效繁育技术

关键节点考核目标:2027年4季度:获得优良典型株系2个,并形成“沪油3302”的原原种、原种繁育技术规程1套。

考核指标:(1)提纯复壮:每年提纯“沪油3302”典型株系2个,繁育原原种1kg、原种300kg,三年共繁育原种900kg。形成“沪油3302”的原原种、原种繁育技术规程;(2)栽培技术:形成一套适合“沪油3302”品种特性的最佳高产高效轻简生产技术规程,双低菜籽品质符合国家标准;芥酸含量≤1%、硫代葡萄糖苷含量≤30umol/g;菜籽平均亩产比实施前(亩产160 kg)增产10%;形成一套适合“沪油3302”品种特性的菜肥两用高产高效栽培技术规程,菜薹产量500kg/亩、摘薹后鲜草产量2000kg/亩;(3)示范应用:建立“沪油3302”百亩高产示范方6个,累计推广面积10万亩;(4)技术培训:围绕种源繁育、栽培等每年进行技术培训100人次以上。

成果交付要求:提供提纯典型株系6个以上;提供原原种3kg以上以及原种900kg以上。技术人员掌握良种繁育及配套栽培技术。相关成果为技术需求单位与揭榜单位共有。

实施期限:不超过3年| |
| --- |
| 财政经费控制数:100万元 |
| 技术需求单位配套经费:100万元 |
| **项目4:优质特色小型西瓜种质创新与应用** |

关键节点考核目标:2027年4季度:选育出1个高品质、特色广适小果型西瓜新品种;申请新品种权1个。

考核指标:(1)收集鉴定西瓜种质资源60份,创制新品种5份;(2)选育1个小型西瓜新品种:果皮绿色带清晰条纹、黄瓤、圆形,炭疽病发病率比对照品种“小兰”降低10%,上市4月中旬—6月下旬,首批单果重≥1.5kg,果实可溶性固形物含量≥12%;6月中下旬果实可溶性固形物含量≥12%,且无明显纤维化;(3)制定西瓜+水稻配套的完整周年生产技术规程,建立高效良种繁育技术体系,新品种示范推广面积200亩;(4)申请植物新品种权1项,申请专利1项。

成果交付要求:选育出1个高品质、特色广适小果型西瓜新品种;申请新品种权1项,由技术需求单位与揭榜单位共享有;新品种的推广使用权由技术需求单位独家享有。

实施期限:不超过3年| |
| --- |
| 财政经费控制数:100万元 |
| 技术需求单位配套经费:100万元 |
| **项目5:多肋骨数浦东白猪专门化品系的选育** |

关键节点考核目标:2027年4季度:选育出浦东白猪多肋骨数专门化品系1个。

考核指标:(1)建立高效的猪多肋骨数基因分型技术,开发出基于VRTN等关键基因位点的猪多肋基因型PCR检测试剂盒1套,并在规模化猪场示范应用≥3家,完成种猪基因型检测服务≥1000头份;(2)选育多肋骨数雌性浦东白猪专门化品系1个,种群数≥30头;(3)获得长浦多肋商品

猪的生产方式,并评价≥20头多肋商品猪的生长和肉质性能;(4)利用筛选的多肋基因型种公猪(长白)与多肋专门化浦东白猪品系开展杂交利用,生产并推广长浦商品猪规模≥500头;(5)挖掘出浦东白猪多肋骨性状关键分子标记≥2个;(6)申请国家发明专利和软件著作权各1项。

成果交付要求:选育获得浦东白猪多肋骨数专门化品系1个,品系内个体的猪肋骨数表型经X光机检测均达到15对或以上。本项目产生的知识产权由合作各方按实际贡献共同所有。其中,X光机肋骨数智能检测系统的软件著作权、多肋基因型检测试剂盒相关技术成果,归揭榜单位持有,具体权益比例通过协议约定。交付的改良品种(系)的知识产权属于技术需求单位所有。

实施期限:不超过3年| |
| --- |
| 财政经费控制数:100万元 |
| 技术需求单位配套经费:100万元 |
| **项目6:设施绿叶菜AI品质预测与精准管控模型示范** |

关键节点考核目标:2027年4季度:挖掘筛选出适合上海设施化生产的高品质、高产、多抗绿叶菜品种2个,建立全周期多模态品质数据库,构建品质AI预测与生产精准管控模型和全产业链生产技术规程,形成AI驱动的设施绿叶菜标准化工程管控体系,为探索可复制的智慧农业工程模式提供示范样本。

考核指标:(1)品种选优:挖掘筛选出5个适合上海设施化生产的高品质、高产、多抗的绿叶菜品种;(2)模型开发:构建优质品种的生长全周期多模态品质数据库,开发高精度AI营养成分指标预测模型,对维生素C等核心指标预测准确率达90%以上;(3)系统构建:构建AI驱动的品质导向智能决策系统,筛选的品种对照青菜品种“艳青”,实现维生素C提升5%、节水节肥20%;

(4)示范应用:形成品质AI预测与生产精准管控模型1套、配套的全产业链生产技术规程1套,并在3个以上基地示范应用。

成果交付要求:筛选出5个适合上海设施化生产的高品质、高产、多抗的绿叶菜品种;形成品质AI预测与生产精准管控模型1套、配套的全产业链生产技术规程1套,申请相关国家发明专利2项。知识产权归由技术需求单位和揭榜单位共有。

实施期限:不超过3年| |
| --- |
| 财政经费控制数:100万元 |
| 技术需求单位配套经费:100万元 |
| **项目7:植物工厂专用青菜品种选育与高品质配套栽培技术** |

关键节点考核目标:2027年4季度:建立植物工厂专用青菜品种评价体系和青菜加速育种技术体系各1套,选育植物工厂专用优质青菜品种1个,维生素C含量>50mg/100g或者花青素含量>40mg/100g,粗纤维<3%、可溶性固形物>4%,申请品种认定或者申请植物新品种权保护。

考核指标:(1)建立植物工厂专用青菜品种评价体系1套,体系涵盖产量、生长速率、品质和食味等方面,细分指标≥8项;

(2)建立青菜加速育种技术体系1套,育种效率较设施大棚自然光条件下栽培选育模式提高3倍;(3)育成2个植物工厂专用优质青菜品种,主要营养品质和食味品质与设施大棚自然光条件下栽培青菜品种相当,其中1个品种维生素C含量>50mg/100g,粗纤维<3%、可溶性固形物>4%;另1个品种花青素含量>40mg/100g,粗纤维<3%、可溶性固形物>4%,2个品种均申请品种认定或者申请植物新品种权保护;(4)构建新品种配套的高品质高效栽培技术1套,实现环境因子精准调控;(5)2个新品种在植物工厂内年栽培面积1000m²以上,单位面积年产量达到60kg/m²。

成果交付要求:选育植物工厂专用的青菜品种2个,申请品种认定或者申请植物新品种权保护。本项目实施过程中所产生的知识产权,由技术需求单位与揭榜单位共同享有权利;其中,技术需求单位在同等级条件下对相关知识产权拥有优先实施、使用的权利。

实施期限:不超过3年| |
| --- |
| 财政经费控制数:100万元 |
| 技术需求单位配套经费:100万元 |
| **项目8:生物合成T6P抗逆增产产品创制与评价** |

关键节点考核目标:2028年3季度:完成T6P配方产品在生菜、水稻和西瓜等作物生境的效果评价,并形成评价报告3份。

考核指标:(1)开发膜透性显著提升的T6P候选包埋物质,形成T6P抗逆增产产品配方2个(T6P—氨基酸叶面肥和T6P—含腐植酸水溶肥);(2)完成T6P配方产品在生菜、水稻和西瓜等作物生境的效果评价,并形成评价报告3份,成果供技术需求单位申请肥料登记使用;(3)建立生物合成T6P产品的生菜、水稻和西瓜等配套施用技术规程3套,明确各作物的最佳施用窗口、剂量和方式;(4)在崇明等区域建立3个示范基地,示范面积≥1000亩次,其中生菜≥100亩次,水稻≥850亩次,西瓜≥50亩次。与项目实施之前相比,示范基地化肥施用减量10%。在盐碱等逆境示范点,较常规对照,生菜和水稻作物产量提升8%、西瓜可溶性固形物含量提高5%;(5)形成满足肥料登记申报要求的技术资料2套;(6)申请国家发明专利2项,专利权人为技术需求单位。

成果交付要求:(1)实验室结合田间效果验证,完成T6P配方产品在生菜、水稻和西瓜等作物生境的效果评价,并形成评价报告3份,成果供技术需求单位申请肥料登记使用;(2)建立生物合成T6P产品的崇明景区田间配套施用技术规程3套;(3)在多场景等区域建立3个示范基地,示范面积≥1000亩次;(4)交付肥料登记用全套技术资料2套,助力技术需求单位启动含氨基酸水溶肥料和含腐植酸水溶肥料登记证申请;(5)申请国家发明专利2项,专利权人为技术需求单位。

实施期限:不超过3年| |
| --- |
| 财政经费控制数:180万元 |
| 技术需求单位配套经费:180万元 |
| **项目9:蔬菜重要病害核糖核酸(RNA)生物农药开发** |

关键节点考核目标:2027年4季度:针对上海市崇明区白菜类与青菜类蔬菜等常见重要病害微生物病原菌,获得4个广谱病原分子靶点;获得微生物dsRNA表达盒载体资源3份;完成微生物发酵中试,发酵罐总体积≥50L,d sRNA产量达到≥10克,完成RNA农药的实验室抗病性测试。

考核指标:(1)针对上海市崇明区白菜类与青菜类蔬菜主流病害的2种病原菌,获得具有高效致病活性的优质靶标基因4个;(2)获得靶向病原菌致病基因的携带dsRNA表达盒的微生物载体资源3个;(3)通过微生物发酵技术获得表达dsRNA的微生物菌剂3个;(4)获得具有高效抗病活性的微生物菌剂2个;(5)申请RNA生物农药相关专利3项;(6)转基因微生物安全证书申报;获得2个中间试验批文。

项目9:蔬菜重要病害核糖核酸(RNA)生物农药开发

考核指标:(1)针对上海市崇明区白菜类与青菜类蔬菜主流病害的2种病原菌,获得具有高效致病活性的优质靶标基因4个;(2)获得靶向病原菌致病基因的携带dsRNA表达盒的微生物载体资源3个;(3)通过微生物发酵技术获得表达dsRNA的微生物菌剂3个;(4)获得具有高效抗病活性的微生物菌剂2个;(5)申请RNA生物农药相关专利3项;(6)转基因微生物安全证书申报;获得2个中间试验批文。

成果交付要求:(1)获得4个上海市崇明区常见蔬菜重要病害的广谱高效致病靶标基因;(2)获得靶向病原菌致病基因的携带dsRNA表达盒的微生物载体资源3个;(3)获得表达dsRNA的微生物菌剂3个;(4)获得具有田间高效抗病活性的微生物菌剂2个,在上海崇明区蔬菜种植基地完成不少于20亩的田间应用示范;(5)申请RNA生物农药相关专利3个;(6)获得2个转基因微生物中间试验批文。

实施期限:不超过3年| |
| --- |
| 财政经费控制数:100万元 |
| 技术需求单位配套经费:100万元 |
| **项目10:棉籽蛋白高质化利用及水产养殖应用技术研究** |

关键节点考核目标:2028年3季度:形成多酶协同技术体系及高效发酵体系各1套。

考核指标:(1)在崇明形成多酶协同技术体系及高效发酵体系各1套,并分别建立与之匹配的日产1吨的棉籽蛋白高质化利用研发小试生产线各1套;(2)与未经处理的棉籽蛋白相比,发酵棉籽蛋白:游离棉酚降解率≥60%,棉籽糖含量降低50%以上,纤维素降低20%以上,粗蛋白≥5%,酸溶蛋白含量>20%;酶解棉籽蛋白:游离棉酚降解率≥40%,棉籽糖含量降低50%以上,纤维素降低30%以上,酸溶蛋白含量>40%;酶解发酵棉籽蛋白:游离棉酚降解率≥70%,棉籽糖含量降低70%以上,纤维素降低40%以上,粗蛋白提高8%以上;酸溶蛋白含量>30%;(3)构建涵盖上海特色水产养殖品种对不同工艺棉籽蛋白的营养物质利用率数据库1套,数据量≥250条;(4)开发基于高质化棉籽蛋白的鱼粉减量替代方案3套,饲料系数较替代前无显著性差异。所形成高质化棉籽蛋白在不影响水产动物生长性能及健康品质的前提下,实现鳕鱼饲料鱼粉替代比例≥10%、虾蟹饲料鱼粉替代比例≥5%;(5)指导饲料企业生产基于高质化棉籽蛋白的配合饲料2万吨;(6)申请发明专利2项。

实施期限:不超过3年| |
| --- |
| 财政经费控制数:150万元 |
| 项目承担单位自筹经费比例:不得低于财政经费的100% |
| **项目3:崇明白扁豆提纯复壮、新品种选育与标准化种植规范的建立** |

主要任务目标:开展崇明白扁豆地方种质资源提纯复壮和新品种选育,获得籽粒白色、肉质细嫩、易酥、质糯、清香的白扁豆新品种1个,建立崇明白扁豆标准化种

体系各1套。上海特色水产养殖动物对不同棉籽蛋白消化率数据库1套。基于高质化棉籽蛋白的鱼粉豆粕减量替代方案3套。知识产权归技术需求单位及接榜单位所有。

实施期限:不超过3年| |
| --- |
| 财政经费控制数:200万元 |
| 技术需求单位配套经费:200万元 |
| **(二)自主研究项目** |

项目1:瓶栽食用菌智能下架与精准收获一体化装备开发

主要任务目标:研发瓶栽食用菌智能下架与精准收获一体化装备,构建全流程自动化生产系统,实现鹿茸菇成熟度智能识别、柔性下架、高效输送、精准切割一体化作业。较人工作业,降低人工成本80%以上,提高生产效率25%以上,项目完成时实现投资回收,产品损耗率降低至5%以内,用户满意度≥90%,为工厂化瓶栽食用菌提供成套智能装备与技术解决方案。

实施期限:不超过3年| |
| --- |
| 财政经费控制数:150万元 |
| 项目承担单位自筹经费比例:不得低于财政经费的100% |
| **项目2:食用菌智能育种专用大模型** |

主要任务目标:开发融合基因组选择、表型智能识别、环境互作建模的食用菌智能育种专用大模型 Mushroom—GS及“菇语”领域大模型。构建多组学标准化数据库与育种知识库,数据量>2万条;发布12类核心性状表型采集企业技术规范1套;制定1套双孢蘑菇育种多组学数据采集、质控全流程SOP,并在生产中应用,实现种质表征、栽培环境、专业知识多维度数据的标准化采集与处理,有效数据利用率≥85%;构建育种专业知识图谱1套;双孢蘑菇育种大模型 Mushroom—GS核心性状预测精度:产量预测值与实际观测值皮尔逊相关系数r≥0.7,菇形性状 r≥0.65,抗病性状r≥0.6;跨环境预测稳定性相关系数降幅≤15%;表型智能识别系统识别准确率≥85%。表型采集成本较传统人工方式降低70%;预测引擎单次基因组选择计算耗时≤10分钟;开发完成双孢蘑菇智能育种决策平台1套,配套“菇语”领域大语言模型智能问答系统,系统响应延迟≤200ms,实现育种全流程功能覆盖。选育2个新品种申报上海市认定;优良杂交组合中率提升至10%以上,育种成本下降30%以上;在上海崇明和2家长三角地区单位实现示范应用;累计服务育种项目≥5个;申请国家发明专利≥3项,获计算机软件著作权≥2项。

实施期限:不超过3年| |
| --- |
| 财政经费控制数:150万元 |
| 项目承担单位自筹经费比例:不得低于财政经费的100% |
| **项目3:崇明白扁豆提纯复壮、新品种选育与标准化种植规范的建设** |

主要任务目标:开展崇明白扁豆地方种质资源提纯复壮和新品种选育,获得籽粒白色、肉质细嫩、易酥、质糯、清香的白扁豆新品种1个,建立崇明白扁豆标准化种

植规范1套,亩产达到800kg。

实施期限:不超过3年| |
| --- |
| 财政经费控制数:90万元 |
| 项目承担单位自筹经费比例:不得低于财政经费的100% |
| **二、申报须知** |

(一)申报要求

1.主持申报单位应是本市注册登记的法人或其他组织,其他国内法人或组织可作为协作单位参与项目申报。行政单位原则上不得申报。

2.鼓励产学研联合,发挥企业创新主体作用,支持企业、合作社与科研院所、高校、技术推广等单位联合申报。单个项目参加单位数量一般不超过5家。

3.申报单位应具有一定的研究开发能力,有较好的前期研究基础,具有与项目内容相关的专业研究团队、研究开发设备设施等基础条件。有健全的科研、财务、资产管理制度。

4.项目申报经费应根据研究内容和研究目标确定,非定额申报,申报财政支持经费总额不得超过经费控制数,具体事宜请咨询相关区农业农村委联系人。

5.项目负责人须为主持单位正式在职人员,一般应具有高级职称或博士学位,以企业、合作社主持申报的项目负责人条件可适当放宽,但须为该单位行政或技术负责人,并在申报文本相应位置签章。

存在以下情况之一者,不得担任项目负责人:

(1)已主持2项在研市农业农村委科技项目;

(2)市农业农村委科技项目逾期未验收或3年内有项目验收未通过;

(3)距离退休月数少于项目实施月数;

(4)受聘到企业、合作社参与项目申报的科研院所、高校、技术推广等单位科技人员;

(5)被列为阶段性或永久取消市农业农村委科技项目申报资格的项目承担者。

6.作为项目负责人,主持申报2026年度上海市农业科技创新项目不得超过1项。

7.主持申报企业、合作社须提供由中国人民银行征信中心出具的企业信用报告原件一份(具体申领方式可关注“上海征信查询指南”微信公众号查询)。

8.鼓励包括创新联合体在内的各类科研主体申报,鼓励跨区域合作攻关,鼓励技术跨界应用和产学研合作申报。“揭榜挂帅”项目原则上每条任务立项1项,揭榜单位不得为技术需求单位的关联方(含单方控制、共同控制与重大影响等关系),自主研究项目申报单位需为入驻谷且具有独立法人资格的单位。

9.项目申报单位、项目负责人和参与人应遵守科研伦理准则和实验动物福利伦理审查相关要求,遵守人类遗传资源管理相关法规和病原微生物实验室生物安全管理相关规定,符合科研诚信管理要求。负责人应承诺所提交材料真实性,申报单位对申请人的申报资格负责,并对申报材料的真实性和完整性进行审核,不得提交有涉密内容的项目申请。

10.申报项目若提出回避专家申请的,须在报送项目可行性报告的同时,提交由申报单位出具公函提出回避专家名单与理由。

11.项目经费预算编制等应当真实、合理,符合《上海市农业科技创新项目及资金管理细则(试行)》的有关要求。

(二)申报方式

1.网上申报

登录上海市农业科技项目综合服务子系统(<https://nykj.nyncw.sh.gov.cn>),点击“项目申报—申请项目”进入申报页面。有关操作可参阅系统公告“系统操作培训指引”。

本指南自发布之日起申报。网上填报时间:2026年6月1日10:00至6月26日17:00。网上填报可行性报告完成后,须在系统中提交,提交后不得修改,系统未提交的视为无效申报且不得进入后续评审。

2.材料报送

系统提交可行性报告后,在线打印书面材料,采用A4纸双面印刷,一式六份,申报人员应签章,申报单位应审核签章,其中涉农区注册单位应经区农业农村委初审盖章。下载中心下载文件袋样张、承诺书及非关联方情况说明,承诺书及非关联方情况说明中项目负责人及项目申报单位应签章。

所有材料装入文件袋,贴上文件袋样张,在受理时间内送达材料受理部门,不接受邮寄或快递方式送达的书面材料。未在规定时间内报送材料的或纸质材料与系统提交材料不一致的,视为无效申报且不得进入后续评审。

材料受理时间:2026年6月29日至6月30日15:00。

材料受理地址:“揭榜挂帅”项目1—7为浦东新区农业农村委员会,8—10为崇明区农业农村委员会;自主研究项目1—3为崇明区农业农村委员会。

3.形式审查

由区农业农村委根据申报要求及相关规定对申报材料进行形式审查,形式审查不通过的视为无效申报且不得进入后续评审。

4.联络人

项目联系:021—52161907

浦东新区农业农村委员会 021—20226627(“揭榜挂帅”项目1—7)

崇明区农业农村委员会 021—59457199(“揭榜挂帅”项目8—10,自主研究项目1—3)

系统填报支持:021—31579588—8108

18221535262