

# 潍坊国家农综区产教联合体项目 申报书

项目名称 寿光市蔬菜分子育种创新平台

项目负责人 徐友信

依托单位 潍坊科技学院

合作单位 中国农业科学院寿光蔬菜研发中心

申报日期 2023年11月28日

## 一、项目基本情况

项目名称		寿光市蔬菜分子育种创新平台						
项目 依托 单位 情况	单位名称	潍坊科技学院		单位类型	高校			
	所在地区	山东省寿光市金光街 1299 号						
	联系人	刘永光	手机号码	15866520865	电子邮箱	ygliu@163.com		
项目 负责 人 情 况	姓名	徐友信		性别	男		出生年月	1981年5月
	所在单位名称	潍坊科技学院		所学专业	生态学			
	职务	贾思勰农学院院长		职称	副教授			
	学历	研究生		学位	硕士			
	手机号码	15966165255		电子邮箱	125656489@qq.com			
主要 参 加 者	姓名	职务		职称	所在单位			
	刘永光	无		副教授	潍坊科技学院			
	刘晓明	农学科研基地主任		副教授	潍坊科技学院			
	刘杰	贾思勰农学院书记		教授	潍坊科技学院			
	吕金浮	育种中心副主任		副教授	潍坊科技学院			
	薛其勤	贾思勰农学院副院长		副教授	潍坊科技学院			
	袁志永	智慧产业学院院长		副教授	潍坊科技学院			
	冯棣	贾思勰农学院副主任		教授	潍坊科技学院			
	张晨曦	无		教授	潍坊科技学院			
项目完成期限	2023年6月至2028年12月							

## 二、项目建设规划

（主要说明项目建设思路、目标、规划及解决的主要问题，不超过2500字）

### （一）建设思路

贯彻习近平总书记关于实现种业科技自立自强的系列重要讲话精神，落实中国农科院和寿光市人民政府合作共建协议，中国农业科学院寿光蔬菜研发中心和潍坊科技学院本着开拓事业、资源互补、成果共享的原则，就共同建设蔬菜分子育种创新平台，推动蔬菜育种创新和关键技术研发。

### （二）目标

#### 1、创新拓展联合办学模式

潍坊科技学院相关教师申报中国农科院校外导师，引进中国农科院师资力量作为潍坊科技学院特聘教授。中国农科院为潍坊科技学院教师和学生提供每年50人次到中国农科院开展研学活动，每年100人次到寿光蔬菜研发中心担任科研实习生。在潍坊科技学院取得研究生学位授权点后，协助潍坊科技学院获得中国农科院蔬菜花卉研究所联合培养研究生资格，共同开展研究生联合培养。

#### 2、创新开拓育种技术服务业务

潍坊科技学院和中国农业科学院寿光蔬菜研发中心加快申请品种测试、质量监测、品种认证等资质认定证书。以遗传转化、品种测试、质量检测、基因鉴定等为重点，加快推进公司市场化转型，到

2025 年与 15 家以上省级以上科研院所、种业企业建立科技服务关系，与 5 家以上中央媒体建立常态化宣传关系，树立科技领先、品质保证、价格实惠的科技型企业形象。

### **3、聚力培育科技创新成果**

收集、创制蔬菜种质资源 15000 份，选育适合设施蔬菜栽培的新品种 5 个以上，并借助国际蔬菜博览会及时将新品种进行示范、推广；将 CRISPR-Cas9 基因编辑技术、基因重测序和分子模拟育种技术应用到蔬菜育种中。到 2028 年选育番茄、辣椒等 5 个果蔬新品种，发表 7 篇以上 SCI 论文，举办 5 场以上全国性学术活动，组织 5 场以上面向公众开展的主题科普活动。

#### **（三）发展规划**

寿光市蔬菜分子育种创新平台集教科研和技术推广于一体，围绕设施园艺作物种质创制及良种选育。平台锚定育种创新力、研发影响力和企业竞争力全国领先目标，借助中国农科院蔬菜花卉所科研资源，依托潍坊科技学院固定资产和仪器设备，按照“边运转边完善”的方式，逐步提高产业自主创新能力和核心竞争力，进一步加快产、学、研、用联合，为促进山东地区设施蔬菜产业升级及可持续发展提供助力。

#### **（四）解决的主要问题**

改造现有潍坊科技学院位于国家现代蔬菜种业创新创业基地研发中心的楼房等资产并配套完善仪器设备，成立寿光市蔬菜分子育种

创新平台，引进培育分子育种创新团队，加快选育商品性好的蔬菜新品种，探索开拓全国性育种服务和科技合作等业务。

1、平台以遗传育种、分子生物、DUS 检测等学科为重点，通过常驻研发、定期服务、专项任务等方式，到 2024 年引进 3 个以上国家级科研单位团队研发合作，带动学院科研力量成长壮大，弥补学院高水平创新团队不足的缺陷。到 2024 年建立不少于 30 人的本土自有管理团队、育种营销、市场拓展团队，基本满足“分子育种一站式科研服务”业务运行需求。

2、平台在具备条件的前提下，加快申请品种测试、质量监测、品种认证等资质认定证书。以遗传转化、品种测试、质量检测、基因鉴定等为重点，加快推进公司市场化转型。不断完善人才成长激励和约束机制，着力营造人尽其才、才尽其用的外部环境条件。

3、平台的建立提高了产学研合作水平，充分发挥平台科技创新“孵化器”的作用，积极为社会经济发展服务，通过走“产学研”相结合的道路，能比较快地提高特色学科建设的可持续能力。

### 三、建设进度与保障措施

#### (一) 建设进度

2023年6月至2024年3月，实验室、办公室、温室和仓库等改造完成，相关科研仪器设备安装调试完成。

2023年4月以后，相关团队和实验室人员到位，逐步开展相关科研工作和业务。

#### (二) 保障措施

1、潍坊科技学院按照发展需求，将洛城育种中心北楼一二层改造为试验区、办公区，三层改造为宿舍及会议办公区。科学布局有关平台和仪器设备。根据项目发展需要，改造实验室，以满足实验需求。选派博士团队和实验人员，做好设施配套、资产注入、运营管理、市场拓展等工作，现有科研人员充分参与项目研发，提高设备和实验室的利用率。潍坊科技学院提供6000余平方米实验场地、四季温室、仓库和冷库等设施。

2、中国农业科学院寿光蔬菜研发中心以遗传育种、分子生物、DUS检测等学科为重点，通过常驻研发、定期服务、专项任务等方式，到2024年引进3个以上国家级科研单位团队研发合作，带动寿光本土科研力量成长壮大。中国农业科学院寿光蔬菜研发中心提供420亩试验基地，包括33个日光温室、7个联栋大棚、4个棉被大棚。立足现有仪器设备，分步建设基因资源鉴定平台、品种测试评价平台、种子质量检测平台、组学大数据平台、高通量基因分型平台，配备相关

技术人员，加强仪器设备维护，促进各平台兼容衔接、协作顺畅。

3、寿光市农业农村局农业强县项目寿光市蔬菜产业发展中心所有的分子育种实验室仪器设备 1600 万元左右。待强县项目通过验收后，划拨到寿光蔬菜分子育种创新平台。

## 四、预期成效

### （一）引进国家级创新团队

以遗传育种、分子生物、DUS 检测等学科为重点，通过常驻研发、定期服务、专项任务等方式，到 2024 年引进 3 个以上国家级科研单位团队研发合作，带动寿光本土科研力量成长壮大。在具备条件的前提下，依托创新团队申报各级科研项目。

### （二）组建检测平台运营团队

在稳步发展创新研发团队基础上，到 2024 年建立不少于 30 人的本土自有管理团队、育种营销、市场拓展团队，基本满足“分子育种一站式科研服务”业务运行需求。

### （三）开拓育种技术服务业务

在具体条件的前提下，加快申请品种测试、质量监测、品种认证等资质认定证书。以遗传转化、品种测试、质量检测、基因鉴定等为重点，加快推进平台公司市场化转型，到 2025 年与 15 家以上省级以上科研院所、种业企业建立科技服务关系，与 5 家以上中央媒体建立常态化宣传关系，树立科技领先、品质保证、价格实惠的科技型企业形象。

### （四）拓展联合办学模式

协助潍坊科技学院教师申报中国农科院校外导师，引进中国农科院师资力量作为潍坊科技学院特聘教授。向潍坊科技学院教师和学生提供每年 50 人次到中国农科院开展研学活动，每年 100 人次到寿光

蔬菜研发中心担任科研实习生。在潍坊科技学院取得研究生学位授权点后，协助潍坊科技学院获得中国农科院蔬菜花卉研究所联合培养研究生资格，共同开展研究生联合培养。

### （五）科研新成果

2028 年选育番茄、辣椒、西瓜等 5 个果蔬新品种，以公司名义发表 7 篇以上 SCI 论文，举办 5 场以上全国性学术活动，组织 5 场以上面向公众开展的主题科普活动。

## 五、经费预算

序号	经费开支科目	金额（万元）	说明
1	水电改造	10	
2	实验台及通风设备	20	
3	整楼装修	30	
4	仪器设备	1640	
5			
6			
合计		1700 万元	

## 六、声明

我承诺：前述所填报内容均真实、准确、有效，并自愿接受有关方面核查。如有弄虚作假或其他违规行为，自愿退出认定，并接受处理。

项目负责人签字：

建设单位盖章

2023年11月20日



## 七、建设单位审核、推荐意见

建设单位法定代表人签字：

建设单位盖章：

2023年11月30日

