

申请编号：

浙江省研究生教育学会

## 教育成果奖申请书

教育研究类

教育实践类

成果名称：“多维交叉、协同共赢”的机械专硕

产教融合实践育人体系构建与实践

成果完成人：姚立健，赵超，倪忠进，徐丽君，

吕艳，钱孟波，倪益华，杨自栋，马蓉，胡耀华

成果完成单位（盖章）：浙江农林大学

成果起止时间：2014年1月1日至2023年12月31日

申请时间：2024年4月20日

浙江省研究生教育学会制

## 填 表 说 明

1. 申请编号由学会统一填写；
2. 成果名称：字数（含符号）不超过 35 个汉字；
3. 成果曾获奖情况不包含商业性奖励；
4. 成果起止时间指研究时间（教育研究类）、实践检验时间（教育实践类）；
5. 申请书用 A4 双面打印，正文内容应不小于四号字。需签字、盖章处打印或复印无效。

# 一、成果简介

## 1. 主要解决的研究生教育实践问题

(1) 解决了产教融合高度不足，未从国家需求、产业振兴的角度培养专硕人才的难题。

(2) 解决了机械领域产教融合的广度不够，难以全面覆盖研究生培养全过程的难题。

(3) 解决了产教融合深度不足，行业主体价值没有得到充分体现的难题。

## 2. 解决实践问题的方法

(1) 以“一懂两爱”为核心，构建大思政育人新格局

产教双方以名师工作室、导学团队、教学团队为育人载体，通过面向乡村振兴的科研项目、顶岗实践、农业劳动等手段培养研究生懂农业、爱农村、爱农民的内生情怀，形成产教双方联合发力的大思政育人格局。

(2) 以“全员育人”为抓手，构建多维交叉的培养机制

构建企业工程师、负责人、后勤等全员参与、多维交叉的人才培养机制。产教合作模式由人才培养向助力企业发展渗透，由项目合作者向企业发展顾问转变，企业工程师也由兼职导师向人才规格制定者方向发展。

(3) 以“交互赋能”为目标，打造协同共赢的实践平台

根据校外实习实践考核与中期考核结果对培养计划进行动态优化调整。研究生在企业实践期间，在校内外导师共同指导下完成企业横向课题，帮助企业解决生产中的装备、工艺难题，为企业创造经济效益。

### 3. 创新点

#### (1) 强化价值引领主线，提升产教融合的高度

将“价值引领”始终贯穿研究生实践能力培养过程。以“服务农业双强”为出发点，以“学生全面发展”为落脚点，校外实践、毕业论文处处体现为三农事业“选工具、造装备、调机器”，培养学生强农兴农的使命担当破解“学农不爱农、离农弃农”困局。

#### (2) 深耕研究生全过程培养，拓宽了产教融合的广度

构建产教全过程协同培养体系。邀请企业参与研究生复试与答辩，校外导师全面参与培养方案制定与课程大纲设计。增加实习实践的考核比例，构建多元化考核评价方案。充分利用企业、行业资源，将实习实践教学与研究生就业无缝对接。

#### (3) 校企全方位协同，延展了产教融合的深度

产教共建“优质课程、导学团队、实践基地”。企业中学术型专家通过遴选机械专硕导师，企业聘请学校相关教师担任公司的兼职研究人员、技术顾问或管理顾问等职务。学校充分利用其师资、场地等优势资源，为企业开展短期职业技能培训和非学历教育等。

### 4. 推广应用成果及贡献

(1) 学生的实践能力大幅提升，人才培养质量成效显著

(2) 导师社会服务与实践指导能力业绩突出，社会认可度高

(3) 学科与学位点建设水平不断提升，成果和业绩凸显

(4) 成果引起广泛关注，产生积极的社会影响

## 二、主要完成人情况

第(1)完成人姓名	姚立健	性别	男
出生年月	1974年10月	最后学历	博士研究生
工作单位	浙江农林大学	专业技术职称	教授
联系电话	13336058077	现任党政职务	副院长
邮箱	ljyao@zafu.edu.cn	政治面貌	中共党员
通讯地址	浙江省杭州市临安区武肃街666号		
成果何时何地曾受何种奖励	<p>浙江农林大学教学成果一等奖(2023年, 2021年)</p> <p>浙江农林大学教学家教学创新大赛二等奖(2022年)</p> <p>全国农业专业学位研究生实践教学成果奖二等奖(2022年)</p> <p>中国高等教育学会“校企合作 双百计划”典型案例(2021年)</p> <p>第五届全国大学生智能农业装备创新大赛全国优秀指导教师(2019年)</p> <p>浙江省高校微课比赛三等奖(2019年)</p>		
主要贡献	<p>2014—2018年担任农业工程学科建设负责人, 2018年起担任学院副院长, 全面负责本成果的研究、整理、归纳与组织实施。对本教学成果的主要贡献如下:</p> <p>1、系统分析传统机械专硕人才培养过程中存在的问题。明确提出“价值引导、育人机制和实践平台”的水平对专硕人才培养质量有重大影响, 并围绕上述三方面探究破题之法;</p> <p>2、整合浙江丰富的农林装备制造产业资源, 构建面向产业、面向三农、面向未来的校外实践基地集群和师资队伍, 保障了本学位点研究生校外实践的需要;</p> <p>3、重视师生“三农情怀”的培养, 研究生选题、名师工作室育人主题</p>		

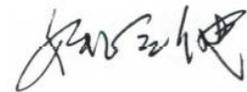
等均紧密贴近三农，培养出一支“一懂两爱”的教学科研队伍；

4、利用曾在机械行业的工作经历和资源，积极推动企业研究院、校外实践基地、创新工作室的建设，尤其是推动光机电公司参加本学位点实践类课程的升级改造。

5、主动将教学研究成果用于改进人才培养模式的实践之中。先后主持或参与教育部新工科、新农科项目 2 项，教育部产教协同育人项目 1 项，浙江省教育厅教改项目 1 项，浙江省研究生教育教学改革项目 1 项。发表高水平教学改革论文 3 篇，出版新形态教材 1 部，参与 2 门浙江省一流课程建设，获 2020 年中国高教学会典型案例 1 项。指导本学位点研究生获国家级学科竞赛一等奖 1 项。

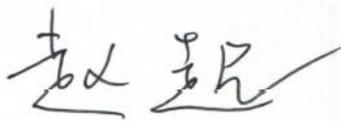
6、积极向兄弟高校示范推广本学位点的建设成果。

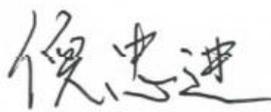
本人签名（手签）：

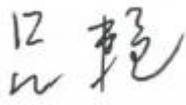


2024 年 4 月 20 日

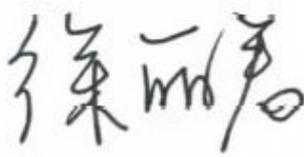
注：主要完成人多于 1 人时，此页可复制填写，主要完成人原则上不超过 10 人。

第(2)完成人姓名	赵超	性别	男
出生年月	1980年07月	最后学历	博士研究生
工作单位	浙江农林大学	专业技术职称	教授
联系电话	13735462312	现任党政职务	机械工程学位点负责人
邮箱	zhaochao@zafu.edu.cn	政治面貌	中共党员
通讯地址	浙江省杭州市临安区武肃街666号		
成果何时何地曾受何种奖励	浙江省科技发明三等奖(2023年) 全国农业专业学位研究生实践教学成果奖二等奖(2022年) 浙江省高校微课比赛三等奖(2019年) 梁希优秀青年论文三等奖1项(2016年)		
主要贡献	<p>2014年至今,一直担任机械专业学位点负责人,能按照本成果团队提出的育人理念落实教学改革方案,对本教学成果的主要贡献如下:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>负责本学位点人才培养方案进一步修订及实施,根据社会需求将新材料、新工艺等新工科元素融入课程体系;</li> <li>负责本专业校外实践基地建设与管理,与企业工程师共同开发产教融合课程,开发具有长效机制的带薪实习科目;</li> <li>善于总结阶段性教学成果,曾获全国农业专业学位研究生教育指导委员会教学成果奖二等奖1项;</li> <li>负责本学位点教学案例库的建设与维护,目前已有25个教学案例入库,极大地提升了本学位点的人才培养质量。</li> </ol> <p style="text-align: right;">本人签名(手签): </p> <p style="text-align: right;">2024年4月20日</p>		

第(3)完成人姓名	倪忠进	性别	男
出生年月	1978年09月	最后学历	硕士研究生
工作单位	浙江农林大学	专业技术职称	教授
联系电话	13857122482	现任党政职务	机械工程学科负责人, 学科党支部书记
邮箱	neezj@163.com	政治面貌	中共党员
通讯地址	浙江省杭州市临安区武肃街666号		
成果何时何地曾受何种奖励	第七届全省高校“最受师生喜爱的书记”(2022年) 浙江省科技进步三等奖(2020年) 浙江省“三育人”先进个人(2018年)		
主要贡献	<p>2018年至今,担任机械工程学科支部书记,2022年起担任机械工程学科负责人,对本教学成果的主要贡献如下:</p> <p>1、设计并举办每年一度的“农机文化节”和“农创客节”,打造健康向上的学位点文化,引领学生全方位发展;</p> <p>2、探索在研究生阶段开展创客教育的可行性,并对传统创客教育方法进行改革与创新。</p> <p>3、积极创新研究生带薪顶岗实习新模式,有效提升多维培养主体参与人才培养的力度和深度。</p> <p style="text-align: right;">本人签名(手签): </p> <p style="text-align: right;">2024年4月20日</p>		

第(4)完成人姓名	吕艳	性别	女
出生年月	1982年08月	最后学历	博士研究生
工作单位	浙江农林大学	专业技术职称	副教授
联系电话	13588108186	现任党政职务	机械专业负责人
邮箱	yan.lv@outlook.com	政治面貌	中共党员
通讯地址	浙江省杭州市临安区武肃街666号		
成果何时何地曾受何种奖励	浙江农林大学研究生优质课程负责人(2023)浙江省第四届大 浙江省第七届大学生工程训练综合能力竞赛三等奖指导教师 (2021年) 浙江省第五届大学生工程训练综合能力竞赛二等奖指导教师 (2018年) 浙江省工程训练综合能力竞赛一等奖指导教师(2017年)		
主要贡献	<p>作为本学位点的骨干教师,对本教学成果的主要贡献如下:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、制定案例化教学大纲,规范了案例的采集、理论提炼、教学规范与实践应用等全部环节;</li> <li>2、负责研究生全部培养环节的考核与评价分析,向学位点负责人实时报告培养质量;</li> <li>3、负责本学点的招生宣传,保证学位点的优质生源;负责本学位点关键环节的培养工作。</li> </ol> <p style="text-align: right;">本人签名(手签): </p> <p style="text-align: right;">2024年4月20日</p>		

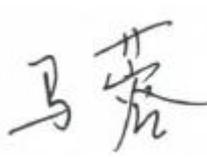
第(5)完成人姓名	徐丽君	性别	女
出生年月	1985年07月	最后学历	博士研究生
工作单位	浙江农林大学	专业技术职称	副教授
联系电话	15258892391	现任党政职务	副院长
邮箱	zoelijun@gmail.com	政治面貌	中共党员
通讯地址	浙江省杭州市临安区武肃街666号		
成果何时何地曾受何种奖励	浙江省高校微课比赛三等奖(2019年)		

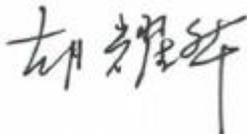
主要贡献	<p>2014年至2022年,担任机械工程学科秘书,对本教学成果的主要贡献如下:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、制定详细的校外实践基地、校内创新团队管理制度,使得学生校内外实践有了实体化载体和规范化管理;</li> <li>2、推动学科与专业一体化建设,实现了两者组织架构、目标使命、研教活动、师资队伍、条件建设等一体化,有力提升机械工程学科的办学质量与效益;</li> <li>3、建设研究生课程思政示范课,并创立了机械专硕点核心课程的思政元素资源库。</li> </ol> <p style="text-align: center;">本人签名(手签): </p> <p style="text-align: right;">2024年4月20日</p>
------	---

第(6)完成人姓名	钱孟波	性别	男
出生年月	1981年10月	最后学历	博士研究生
工作单位	浙江农林大学	专业技术职称	教授
联系电话	18968020808	现任党政职务	学院研究生督导、机械研究生党支部书记
邮箱	qmb@zafu.edu.cn	政治面貌	中共党员
通讯地址	浙江省杭州市临安区武肃街666号		
成果何时何地曾受何种奖励	全国三维数字化设计大赛优秀指导教师(2018、2020年)		
主要贡献	<p>作为本学位点的骨干教师，对本教学成果的主要贡献如下：</p> <p>1、创设“项目式”教学方法，将科研项目中的成果写进《现代农林装备与设计技术》课程教学大纲中，对于其他课程的教学改革与资源建设起到很好的示范作用；</p> <p>2、研究“学科竞赛与人才培养”相互促进的关系，研究推动学科竞赛进研究生课程的新举措，探索出学科竞赛驱动人才培养质量提升新途径；</p> <p>3、负责本学点的招生宣传，保证学位点的优质生源；负责本学位点关键环节的培养工作和教学督导工作。</p> <p style="text-align: right;">本人签名(手签)：</p> <p style="text-align: right;">2024年4月20日</p>		

第(7)完成人姓名	倪益华	性别	男
出生年月	1969年02月	最后学历	博士研究生
工作单位	浙江农林大学	专业技术职称	教授
联系电话	13588080025	现任党政职务	工程创新中心主任
邮箱	nyh@zafu.edu.cn	政治面貌	农工民主党党员
通讯地址	浙江省杭州市临安区武肃街666号		
成果何时何地曾受何种奖励	新工科研究与实践项目(2018年) 浙江省第四届大学生工程训练综合能力竞赛一等奖指导教师(2017年) 浙江省科技进步三等奖(2020年)		
主要贡献	<p>2014年—2018年担任工程学院副院长，主管研究生教育和学科建设，对本教学成果的主要贡献如下：</p> <p>1、作为学位点骨干导师，面对装备制造不断涌现的新业态，加强本学位点培养方案与其他前沿学科专业知识的交叉融合，主持完成了校内工程训练中心的建设、参与4家企业实践基地的组建；</p> <p>2、创新设计了校企双向挂职制度，年输送专任教师到企业挂职3人次，聘请企业工程师担任校外兼职导师30人次。</p> <p>3、在兄弟高校宣传推广了本成果，并对推广效果进行了分析和总结。</p> <p style="text-align: right;">本人签名(手签)：</p> <p style="text-align: right;">2024年4月20日</p>		

第（8）完成人姓名	杨自栋	性别	男
出生年月	1970年12月	最后学历	博士研究生
工作单位	浙江农林大学	专业技术职称	教授
联系电话	15158077585	现任党政职务	无
邮箱	yzd@zafu.edu.cn	政治面貌	民主同盟盟员
通讯地址	浙江省杭州市临安区武肃街666号		
成果何时何地曾受何种奖励	山东省教学成果奖一等奖（2018年）		
主要贡献	<p>2014年至2022年，担任机械工程学科负责人，能按照本成果团队提出的育人理念落实教学改革方案，对本教学成果的主要贡献如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>负责本学位点人才培养方案进一步修订及实施，根据社会需求将新材料、新工艺等新工科元素融入课程体系；</li> <li>负责本专业校外实践基地建设与管理，与企业工程师共同开发产教融合课程，开发具有长效机制的带薪实习科目；</li> <li>负责本学位点教学案例库的建设与维护，目前已有25个教学案例入库，极大地提升了本学位点的人才培养质量。</li> </ol> <p style="text-align: right;">本人签名（手签）：    2024年4月20日</p>		

第(9)完成人姓名	马蓉	性别	女
出生年月	1974年5月	最后学历	博士研究生
工作单位	浙江农林大学	专业技术职称	教授
联系电话	19157664675	现任党政职务	专业负责人
邮箱	10208022@163.com	政治面貌	中共党员
通讯地址	浙江省杭州市临安区武肃街666号		
成果何时何地 曾受何种奖励	全国农牧渔业丰收奖农业技术推广成果奖一等奖(2014年) 新疆生产建设兵团科技进步一等奖(2012年)		
主要贡献	<p>作为本学位点的骨干教师,对本教学成果的主要贡献如下:</p> <p>1、多年来致力于培养学生的机械创新设计能力,全面梳理本课程中课程思政与知识、能力之间的逻辑关系,培养学生创新意识。挖掘创新知识点,修订专创融合大纲;</p> <p>2、基于OBE理念,项目引领、理实一体,线上线下混合式授课,模块化设置教学内容;结合机械创新设计大赛、机器人大赛、科研项目,拓展创新实践内容,使设计走出“教室”,走进“实验室”,“赛课一体”。让理论与实践很好地结合起来,努力创造一个有温度的实验室,得到了学生的充分肯定。</p> <p>3、积极探索本硕一体、理实一体的研究生课程建设新模式。</p> <p style="text-align: right;">本人签名(手签): </p> <p style="text-align: right;">2024年4月20日</p>		

第(10)完成人姓名	胡耀华	性别	女
出生年月	1973年03月	最后学历	博士研究生
工作单位	浙江农林大学	专业技术职称	教授
联系电话	15291680166	现任党政职务	副院长
邮箱	huyaohua@zafu.edu.cn	政治面貌	中共党员
通讯地址	浙江省杭州市临安区武肃街666号		
成果何时何地曾受何种奖励	<p>指导研究生获中国研究生数学建模竞赛(国家级一类)二等奖1项(2023年)</p> <p>指导大学生参加机械创新设计大赛获国家二等奖2项(2022年)</p> <p>指导研究生获中国研究生数学建模竞赛(国家级一类)二等奖1项(2022年)</p> <p>指导研究生获中国研究生数学建模竞赛(国家级一类)二等奖1项,三等奖2项(2021年)</p> <p>Mathorcup数学建模(国家级二类)三等奖指导教师1项(2022年)</p> <p>Mathorcup数学建模(国家级二类)一等奖指导教师2项(2021年)</p>		
主要贡献	<p>作为本学位点的骨干教师,对本教学成果的主要贡献如下:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>负责本学位点的校外创新实践基地建设,开发企业带薪实习科目;</li> <li>积极跟企业联系,与企业合作培养研究生,提升学生的实践能力;</li> <li>创新学科竞赛组织和指导模式,走出具有农林特色的学科竞赛育人路径,指导研究生获国家级大赛奖励多次。</li> </ol> <p style="text-align: right;">本人签名(手签): </p> <p style="text-align: right;">2024年4月20日</p>		

### 三、主要完成单位情况

第(1)完成单位名称	浙江农林大学		
联系人	唐慧丽	联系电话	0571-63740839
邮箱	tanghl@zafu.edu.cn	通讯地址	浙江省杭州市临安区武肃街666号
主要贡献	<p>浙江农林大学在研究生培养过程中始终坚持以立德树人为根本，以强农兴农为己任。学校近年来出台多项重大举措，助推研究生培养质量的全面提升。</p> <p>1. 学校将研究生导师队伍建设摆在首要位置，全面落实导师立德树人职责。通过定期培训、双向挂职、优秀经验交流、科技特派员等制度落实，增强导师服务乡村振兴的情怀。改革导师绩效评价体系，创设有利于导师发展的优良环境，使导师们安心做好研究生培养工作；</p> <p>2. 学校推动各学位点的案例库建设、优质课程认定和课程思政建设，以课程及其资源建设为抓手，夯实研究生的学术基础；</p> <p>3. 学校研究生院牵头，在永康、桐乡、余杭、湖州等农业装备制造集聚区打造学位点实践平台，形成校企联合培养基地、驻企研究生工作站、企业横向课题三级实践能力培养链条。研究生实践能力和创新活力不断被激发释放；</p> <p>4. 学校对机械专业学位点人才培养模式的改革给予了大力支持，尤其是将支撑该学位点的机械工程学科列为学校培育学科，给予人、财、物保障，确保各项工作得以顺利完成。在成果实施阶段，学校高度重视，注重做好各职能部门的协同配合，使研究成果经过几年的实践，取得显著成效。</p> <p style="text-align: right;">单位公章 2024年4月20日</p>		

注：联合申请的成果此页可复制填写，主要完成单位原则上不超过3个。

#### 四、推荐、评审意见

<p>推荐意见</p>	<p>该成果在“立德树人”理念的指导下，以提增研究生服务区域农林经济的实践能力为创新主线，历经多年的改革与实践，完成了“多维交叉、协同共赢”的机械专硕产教融合实践育人体系构建，创新设计了具有农林装备特色的多维培养主体和交叉的知识体系，走出了校企共建“实践类课程、创新团队、实践基地、四双型师资”等“四位一体、协同共赢”的人才培养路径，有力促进了研究生培养质量的提高。</p> <p>该成果理念先进，人才培养模式有重要创新，成效显著。为兄弟农林高校工程类专业学位研究生培养提供了极具示范推广价值的典型经验。</p> <p>经学校组织专家评审、集体讨论，一致同意推荐申报浙江省研究生教育学会教育成果奖。</p> <p>推荐单位公章：</p> <p>2024年 5月 9日</p>
<p>初评意见</p>	<p>评审组签字：</p> <p>年 月 日</p>

<p style="text-align: center;">复 评 意 见</p>	<p style="text-align: center;">复评答辩委员会主任签字：</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>
<p style="text-align: center;">审 定 意 见</p>	<p style="text-align: center;">学会理事长签字：</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>

## 五、附件目录

1. 成果报告（不超过 5000 字）；
2. 其他相关支撑材料。