

# 第十届高等教育省级 教学成果奖申报书

成果名称：系统观念引领 三融促创：工科研究生创新能力培养体系的构建与实践

成果完成人姓名：白成林、桑红燕、孟静静、段朋、夏建伟、于守超、陈祖国、牛霄、展延栋、贾保先、王瑶、杨军丽、苏海霞

成果完成单位名称：聊城大学

成果分类：

0	6
---	---

成果所属学科（专业类）代码：

0	8	5	4
---	---	---	---

类别代码：

0	6	2
---	---	---

成果网址：<https://yjsc.lcu.edu.cn/xtgylsrcc/index.htm>

推荐单位名称：聊城大学（盖章）

推荐时间：2025年09月05日

山东省教育厅

## 承诺书

本人申报第十届高等教育省级教学成果奖，郑重承诺：

1. 对填写的各项内容负责，成果申报材料真实、可靠，不存在知识产权争议，未弄虚作假、未剽窃他人成果。
2. 成果奖评审工作期间，不拉关系、不打招呼、不送礼品礼金，不得以任何形式干扰成果奖评审工作。同时，对本成果的其他完成人提醒到位，如有违反上述规定的情况，接受取消参评资格的处理。
3. 成果获奖后，不以盈利为目的开展宣传、培训、推广等相关活动。

成果第一完成人（签字）：



2025年9月15日

## 填写说明

1. 成果名称：字数（含符号）不超过35个汉字。

2. 成果按高等教育人才培养工作主要领域进行分类。分类和代码为：“大思政”教育-01，优化学科专业结构-02，基础学科人才培养-03，急需紧缺领域人才培养-04，应用型人才培养-05，新工科-06，新医科-07，新农科-08，新文科-09，创新创业教育-10，教育教学数字化-11，教师教育-12，教学质量评价改革-13，教学综合改革-14，产教融合、科教融汇、医教协同-15，其他-16。

3. 成果所属学科（专业类）代码：根据教育部最新本科专业目录四位专业类代码、研究生教育学科专业目录四位一级学科和专业学位类别代码填写。

4. 成果类别代码组成形式为：abc，其中：ab：成果分类代码 c：成果属普通本科教育填1，普通研究生教育填2，本科继续教育填3，研究生继续教育填4。

5. 推荐序号由3位数字组成，为推荐单位推荐成果的顺序编号。

6. 申报单位需提供一个成果网址，将认为必要的视频及其他补充支撑材料放在此网址下，并保证网络畅通。

7. 成果曾获奖励情况不包括商业性的奖励。

8. 成果起止时间：起始时间指立项研究或开始研制的日期；完成时间指成果开始实施（包括试行）的日期；实践检验期应从正式实施（包括试行）教育教学方案的时间开始计算，不含研讨、论证及制定方案的时间。

9. 本申报书统一用 A4 纸双面打印，正文内容所用字型应不小于4号字。需签字、盖章处打印复印无效。

10. 指定附件备齐后合装成册，但不要和申请书正文表格装订在一起；首页应为附件目录，不要加其他封面。

11. 如提交纸质版材料，所有推荐材料一律不退，请自行留底。

## 一、成果简介

成果曾获奖励情况	获奖时间	奖项名称	获奖等级	授奖部门			
	2025-04-10	“三元五维二元”协同双主体育人——系统观下理工科研究生科研创新能力培养与实践	研究生教学成果特等奖	聊城大学			
	2025-06-16	学科引领，产教融合，创新驱动：AI时代下仿真科学和工程领域高校应用型人才培养探索与实践	高等教育教学成果特等奖	中国仿真学会			
	2025-09-01	风景园林专业实践创新型人才“1335思专创”培养体系的构建与实践	研究生教学成果一等奖	中国建筑装饰协会			
	2025-04-10	多方协同融合共享，创新地方高校土木工程专业学位研究生培养模式	研究生教学成果特等奖	聊城大学			
	2025-04-10	“三元融合、五维贯通”：工科研究生协同培养模式的创新与实践	研究生教学成果一等奖	聊城大学			
成果建设成效	获批时间	奖项名称	获批等级	批准部门	主持人	主持人在本成果完成人中的位次是第（）位	成果类别（课程、教材、教改项目、教学比赛等）
	2025-09-15	高速光传输理论与技术导学团队	省级	山东省教育厅	白成林	1	导学团队
	2023-09-22	复杂系统智能分析与控制导学团队	省级	山东省教育厅	夏建伟	5	导学团队
	2018-12-20	山东省有突出贡献的中青年专家	省级	山东省人民政府	白成林	1	人才称号
	2021-12-18	泰山学者特聘专家	省级	中共山东省委人才工作领导小组	夏建伟	5	人才称号
	2024-12-22	“人工智能+”视野下的系统科学“一线贯通、三融并举”拔尖创新人才自主培养研究	省级	山东省教育厅	白成林	1	教改项目
	2023-12-20	新时代背景下系统科学专业培养体系改革研究	省级	山东省教育厅	夏建伟	5	教改项目
	2021-12-15	山东省研究生专业学位研究生教学案例库：基于课程思政的《园林计算机辅助设计》教学案例库建设	省级	山东省教育厅	于守超	6	教学案例库
	2024-03-10	云原生工业软件设计：助推大国智造自主研发的新浪潮	国家级	教育部学位与研究生教育发展研究中心	贾保先	10	主题案例
	2022-12-28	山东省课程思政示范课程：计算机组成原理	省级	山东省教育厅	段朋	4	课程
	2021-11-04	高等教育新基建的制度意蕴、价值取向与推进策略	北大核心	高等工程教育研究	贾保先	10	教改论文
	2021-09-21	基于符号互动理论的课堂直观教学创新探究	北大核心	教育理论与实践	陈祖国	7	教改论文
	2021-12-15	全国三维创新设计大赛	国家级一等奖	国家制造业信息化培训中心	于守超	6	学科竞赛

2025-08-10	未来设计师·全国高校数字艺术设计大赛	国家级一等奖	工业和信息化部人才交流中心	于守超	6	学科竞赛
2022-12-02	Event-Triggered Adaptive Tracking With Guaranteed Transient Performance for Switched Nonlinear System	SCI一区TOP, IF 19.1	IEEE Transactions on Cybernetics	夏建伟	5	学生代表论文
2023-01-02	Invasive weed optimization for multi-AGVs dispatching problem in a matrix manufacturing workshop	SCI一区TOP, IF 10.3	Swarm and Evolutionary Computation	桑红燕	2	学生代表论文
2024-01-08	山东省高等学校教学名师	省级	山东省教育厅	桑红燕	2	教学名师
2015-02-24	教育部高等学校科学研究优秀成果奖（科学技术进步奖）	国家级二等奖	教育部	白成林	1	科研奖项
2025-04-16	山东省科学技术奖（自然科学奖）	省级二等奖	山东省人民政府	夏建伟	5	科研奖项
2025-08-15	中国仿真学会自然科学奖	省级二等奖	中国仿真学会	桑红燕	2	科研奖项
2024-12-21	中国自动化学会科学技术奖（自然科学奖）	省级三等奖	中国自动化学会	夏建伟	5	科研奖项
2018-07-20	山东省高校青年教师教学比赛	省级一等奖	山东省教育厅	桑红燕	2	教学比赛
成果起止时间	<p>起始：2014年 08月 完成：2020年 08月</p> <p style="text-align: right;">实践检验期：5年</p>					
成果关键词	学科交叉、工科研究生创新能力、协同育人					

第十届全国省级教学成果奖申报材料

### (1) 成果简介

本成果立足国家创新驱动发展战略与新工科建设需求,直面制造强国战略对高层次工科人才创新能力的迫切要求。成果始于2014年,在研究与实践过程中,以习近平新时代中国特色社会主义思想的“系统观念”世界观和方法论为根本遵循,依托27项省级教改项目,提出了“系统观念引领、三环耦合”理念,通过“三融”路径(图1),破解了“科研与教学融汇度不高、产业与教学融合度不深、系统思维统领力不足”的难题,有效培养了兼具家国情怀与卓越创新能力的高层次工科人才。



图1 教学成果总体框架图

本成果具体为:

①提出了“系统观念引领、三环耦合”的工科研究生创新能力培养新理念。将系统观念作为核心育人理念贯穿育人全过程,构建“科研反哺为源、产教融合为场、系统思维为魂”的三环耦合模型,推动研究生培养从“离散能力提升”转向“系统创新素养整体生成”,实现从授之以鱼到授之以渔到授之以系统观念的育人理念升华,为新时代高层次工科人才培养提供了理论指导。

②构建了“科教-产教-系统思维”三轴协同的长效育人新机制。通过“科研三进”等机制推动科研资源教学化(获5项教育部主题案例);以“联合实验室+横向课题+产业导师”推进产教实境融合;将系统思维嵌入全流程。三机制协同,构建了可持续、可复制的创新培养生态。

③形成了“系统思维贯通、实境平台支撑、跨学科协同”的培养新路径。开设《系统思维与工程实践》等课程,加强系统分析与优化训练;依托国家级平台与校企基地开展系统设计与竞赛,提升实战能力;通过跨学科团队和产学研工作坊促进系统创新。

经过系统改革与实践，取得了显著成效。近5年，学生荣获“挑战杯”国家级特等奖等国家级奖项92项，发表高水平论文903篇；有21名校友入选省级以上人才计划；1份调研报告获国务院领导批示。相关成果被新华社等媒体报道35次，点击量近2亿次，充分彰显了学校在工学类研究生改革等方面的成效。

## （2）解决的教学问题

①**科研与教学融汇度不高**：课程内容与科技创新需求有差距，科研成果难以转化为教学资源，教师主动科研反哺教学的意识不强，科研资源向学生开放不足。

②**产业与教学融合度不深**：产教资源融通不足，教学内容与真实工程情境联系不够，产教协同育人机制薄弱，跨学科产教培养不够，导致研究生解决跨领域复杂工程问题能力不强。

③**系统思维统领力不足**：重专业知识点传授和分散技能训练，轻系统思维训练，导致研究生复杂工程系统的整体分析和全局优化能力薄弱。

### (1) 聚焦创新源头，形成“科教融汇、以研促教”的全过程育人体系

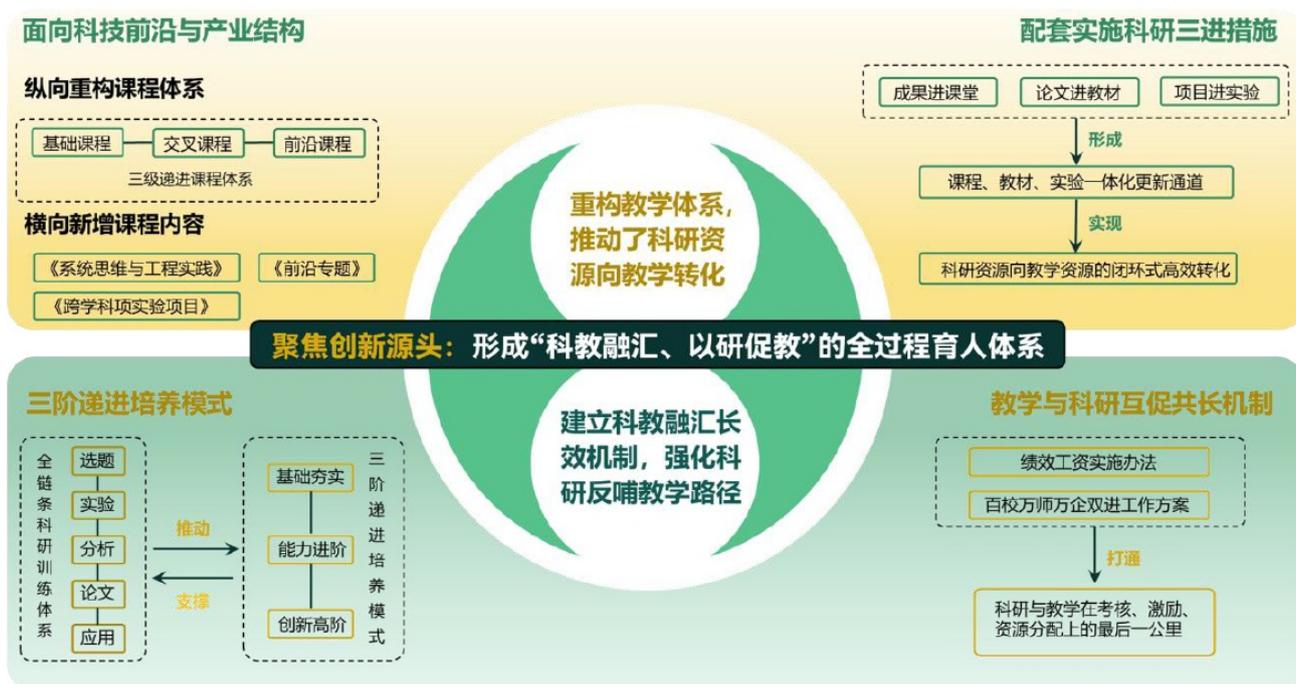


图2 聚焦创新源头，形成了“科教融汇、以研促教”的全过程育人体系

①**重构教学体系推动科研资源向教学转化。**面向科技前沿与产业需求，纵向重构“基础-交叉-前沿”三级课程体系，横向增设《系统思维与工程实践》等课程；嵌入前沿专题和跨学科实验，实现课程动态更新。实施科研三进措施，成果转化为教学案例进课堂（获5项教育部案例），论文凝练为新知识进教材，平台与仪器向学生开放、支持项目进实验。推动高校和科研院所开放实验室与项目，强化科研反哺教学。

②**建立“选题、实验、分析、论文、应用”全链条科研训练体系，**设计“基础夯实、能力进阶、创新高阶”三阶递进培养模式；依托纵向课题和平台，引导学生扎实融入科研“大团队”。出台“百校万师万企双进工作方案”等制度，打通了考核、激励、资源分配壁垒，形成科教深度融合长效机制。

### (2) 聚焦实践战场，构建产教实境共频、跨学科协同的复合育人范式

①**搭建产教融合平台，增强真实工程参与度。**成立了科技成果转移转化中心，与山东强远激光等龙头企业共建96处联培基地，获1个全国重点实验室、22个省级工程中心与产业学院等。将企业真实案例和技术难题融入教学，依托326项横向课题开展项目式培养，推动学生解决企业难题，促进理论与实践深度融合，如全向线控底盘技术研发获企业青睐。实行产业与学术双导师制，提升复杂工程问题解决能力。

## 聚焦实践战场：构建产教实境共频、跨学科协同的复合育人范式



图3 聚焦实践战场 构建了“产教实境共频、跨学科协同”的复合育人范式

②构建产教跨学科协同机制，增强实践创新。通过科技副总、科技特派员等为企业配备“科技外脑”，依托跨学科攻关、产学研工作坊等活动，引导学生在跨学科团队中开展工程创新。推动资源共享与知识整合，系统培养实践与跨领域创新能力，相关成果获中国产学研合作创新奖等，建立了高效协同的产教育人机制。

(3) 聚焦核心赋能，建立“系统思维贯通、实境平台支撑、跨学科协同”的高层次工科人才培养路径



图4 聚焦核心赋能 建立了“系统思维贯通、实境平台支撑、跨学科协同”的人才培养

①以系统思维训练为主线，在课程中融入复杂工程案例，引导学生从全局、关联和动态视角分析问题。PBL与案例教学相结合，通过案例拆解、系统建模、多目标优化等训练，强化系统思维跨领域问题解决能力。

②建成系统思维实践平台，设立“复杂工科产业实践项目”，依托真实场景开展系统优化实

践，如跨学科团队完成光伏发电试点项目全流程设计，获“挑战杯”国赛特等奖。通过举办研究生创新实践系列大赛、跨学科工作坊等活动，发挥“乘数效应”，引导学生经历从系统需求分析到架构设计与性能优化的全流程，锤炼复杂工程系统的构建与创新能力。

第十届省级教学成果奖申报材料

第十届省级教学成果奖申报材料

第十届省级教

第十届省级教

第十届省级教

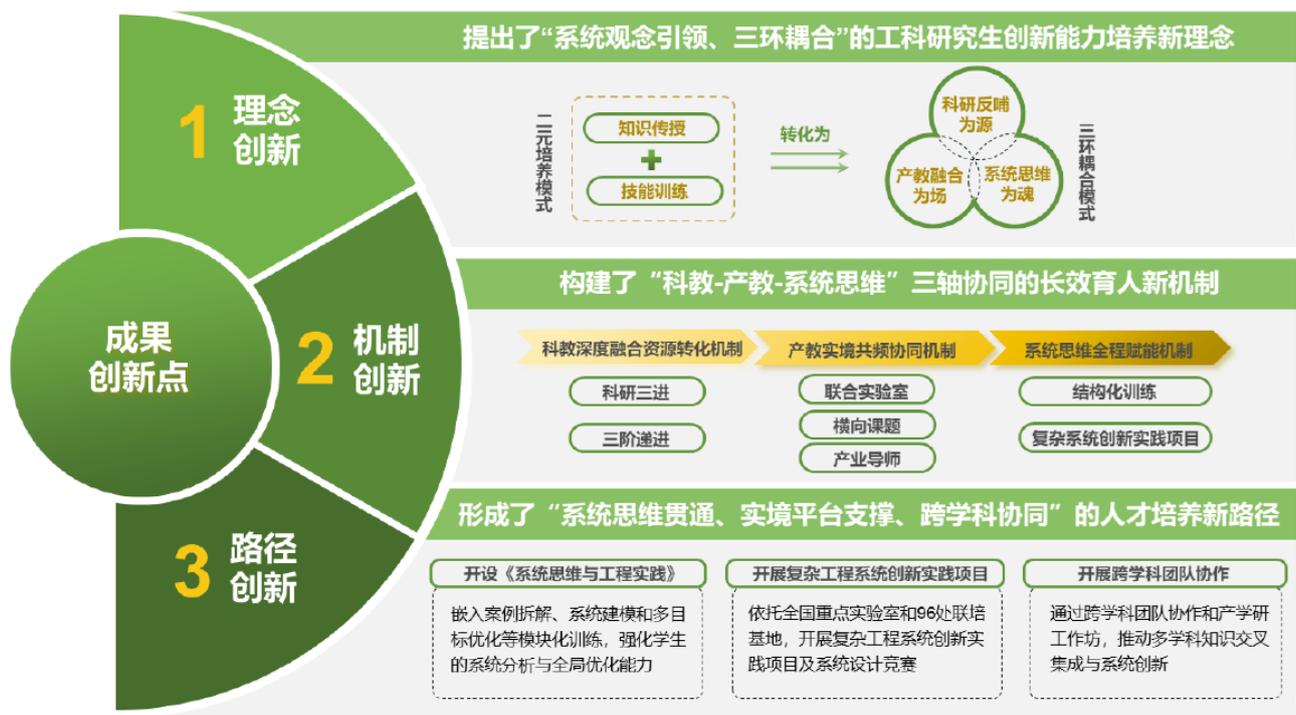


图5 成果创新点

(1) **理念创新**：提出了“系统观念引领、三环耦合”的工科研究生创新能力培养新理念。突破传统“知识传授-技能训练”的二元培养模式，创新性将系统观念作为核心育人理念贯穿人才培养全过程，并提出了“科研反哺为源、产教融合为场、系统思维为魂”的三环耦合模型，以系统思维统领知识建构、能力锤炼与创新跃迁，推动研究生培养从“离散能力提升”向“系统创新素养整体生成”转变，实现了育人理念从“授之以鱼”到“授之以渔”再到“授之以系统观念”的根本性升华，为新时代高层次工科人才培养提供了理论指引。

(2) **机制创新**：构建了“科教-产教-系统思维”三轴协同的长效育人新机制。创建了科教深度融合资源转化机制，通过“科研三进”“三阶递进”等制度化设计，打通科研资源向教学资源转化的路径，获批5项教育部主题案例项目；建立了产教实境共频协同机制，以“联合实验室+横向课题+产业导师”实现工程现场与课堂深度融合；创新了系统思维全程赋能机制，通过“案例、PBL、系统建模”结构化训练和“复杂系统创新实践项目”，将系统思维塑造嵌入培养全流程。三大机制彼此支撑、协同发力，形成了可持续、可复制的创新能力培养生态体系。

(3) **路径创新**：形成了“系统思维贯通、实境平台支撑、跨学科协同”的高层次工科人才培养新路径。通过开设《系统思维与工程实践》等课程，嵌入案例拆解、系统建模和多目标优化等模块化训练，强化学生的系统分析与全局优化能力；依托全国重点实验室和96处校企联培基地，开展复杂工程系统创新实践项目及系统设计竞赛，让学生在真实项目中淬炼系统构建与创新能力；通过跨学科团队协作和产学研工作坊，推动跨学科知识交叉集成与系统创新，有效支撑研究生实现从知识接受者到复杂工程系统创新者的根本性蜕变。

#### 4.成果的推广应用效果(不超过1000字)

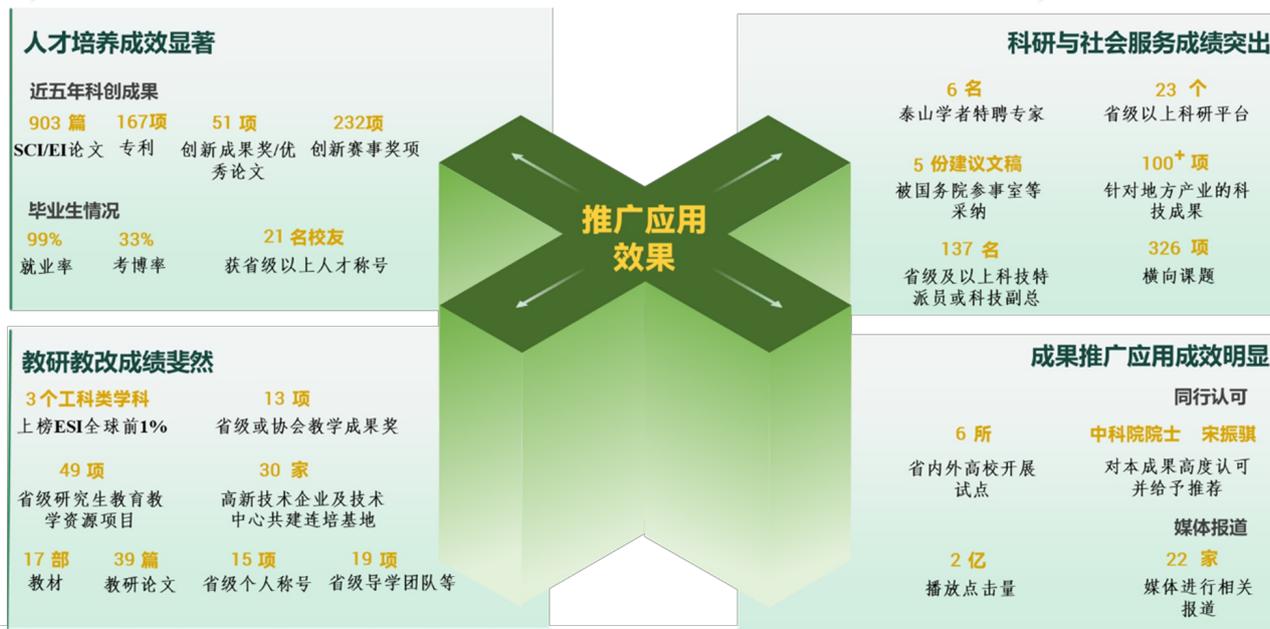


图6 推广应用效果

#### (1) 人才培养成效显著

近五年，学生100%参与科创活动，发表高水平论文903篇，授权专利167项；获“互联网+”等省级以上奖项232项；获省级创新成果/优秀学位论文51项。毕业生广受社会认可，就业率99%以上，其中约33%进入复旦大学等国内外高校深造。研究生解决复杂问题的综合能力提升率达35%，就业竞争力突出，近百人入职中科院、华为等单位，并迅速成长为业务骨干，如通信工程专业的邱健成为大疆创新科技有限公司全球服务负责人、材料科学与工程专业的张燕杰成为鲁西化工集团全球销售总监等，21名校友获省级以上人才称号。

#### (2) 教研教改成果丰硕

工程学、材料科学、计算机科学3个工学类的学科上榜ESI全球前1%，由2020年的1%分别提升至2025年的2.3%、3.1%、6.2%。获省级或协会教学成果奖13项、教学资源项目49项；先后与中通客车股份有限公司等企业共建联培基地；出版教材17部，发表教研论文39篇；获山东省黄大年式教学团队或荣誉称号等34项。整合前沿案例库52个、虚拟仿真实验平台等课程资源79套，开展培训62场，覆盖3000余名研究生，形成“问题导向、跨科协同、成果迭代”的教研特色。

#### (3) 科研与社会服务成绩突出

获批全国重点实验室、省工程研究中心等省级以上科研平台21个、省级产业学院2个；6人获泰山学者等省级人才称号；省级科技特派员或科技副总137人。承担横向课题326项，包括千万级重大课题2项；撰写的5份建议分别被国务院参事室、农业农村部等采纳，其中《“乡村振兴”调研报告》获国务院领导批示；作为省科技成果转化综合试点单位，三年推出100多项科技成果，转化率超90%，被《科技日报》等媒体报道。

#### （4）成果推广应用成效明显

同行认可。本成果获中国科学院院士宋振骥等同行的高度认可。团队成员通过发表论文、参加会议（发言11次）等多种形式，推广经验做法，获得与会人员的充分肯定。在青岛理工大学、济南大学等6所高校试点应用，培养工科毕业生9000余人，一致认为，本成果在应用方面有广度、有深度、可复制，具有极大的推广价值。

媒体报道。创新做法和相关成果被CCTV 1、人民日报等媒体报道35次，点击量近2亿次。《光明日报》以“校地协同学科带动改革创新彰显专业培养特色”、《中国教育在线》以“三元融合 五维贯通 螺旋驱动 聊城大学工科研究生创新能力培养与实践”为题宣传了本成果，受到社会的广泛关注。

5.本成果中数字化应用情况（不超过500字）。

（1）在AI赋能培养创新方面，部署本地化DeepSeek-V3大模型，构建了全天候智能问答系统，实现对研究生的即时支持；对接研究生管理系统，聚合本校工学类专业课程资源，构建校本知识库与题库矩阵，为学生提供个性化服务；引入AI助教助研系统，将科研数据与成果等转化为数字化教学案例，通过“科研三进”实现前沿成果即时转化；将南开大学《人工智能与创新》等优质线上课程纳入研究生的必修课，提升学生数智素养；18门课程上线省级以上智慧教育平台。

（2）在产教融合方面，投入5000万元建设了智能建造、类脑智能控制中心等20处虚拟仿真实验平台或工程中心（1处入选教育部虚拟仿真实验室），为师生提供仿真实验环境，如光伏发电试点、新能源商用车智能控制系统等项目利用平台完成系统仿真与优化，成果获“挑战杯”国赛特等奖。校企共建VR/AR数字案例库，开发高危实验虚拟项目，突破实践教学限制。

（3）在数字评价方面，建立研究生创新能力数字画像系统，运用学习分析技术追踪能力发展轨迹，智能识别培养短板。通过多模态数据融合分析，实现从知识掌握到系统创新能力的多维度评价，为培养方案优化提供数据支撑，形成“教学-评价-改进”数字化闭环。

## 二、主要完成人情况

第一完成人姓名	白成林	性别	男
出生年月	1969年04月	最后学历	研究生
专业技术职称	教授	现任党政职务	聊城大学党委副书记、校长
现从事工作及专长	主要从事高校教育管理和研究工作		
工作单位	聊城大学		
联系电话	0635-8239626	移动电话	18663503960
电子信箱	baichenglin@lcu.edu.cn		
通讯地址	山东省聊城市东昌府区湖南路1号聊城大学		
何时何地受何种省部级及以上奖励	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 2015年2月，高速光纤通信系统中偏振模色散监测、控制、均衡及自适应补偿技术，教育部高等学校科学研究优秀成果奖（科学技术进步奖）二等奖，第1位，教育部；</li> <li>2. 2014年2月，新型孤子激发模式的构造及其稳定性和传输特性研究，山东省科学技术奖（自然科学奖）二等奖，第1位，山东省人民政府；</li> <li>3. 2003年11月，二维体系的非线性光学特性、磁学特性及超快动力学特性研究，山东省科学技术奖（自然科学奖）二等奖，第3位，山东省人民政府；</li> <li>4. 2009年1月，几类功能薄膜材料的制备及相关物理特性的研究，获山东省科学技术奖（自然科学奖）三等奖，第1位，山东省人民政府；</li> <li>5. 2015年1月，享受国务院颁发政府特殊津贴专家，人力资源和社会保障部；</li> <li>6. 2018年12月，山东省有突出贡献的中青年专家，山东省人民政府。</li> </ol>		
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 作为成果第一完成人，负责组织协调，项目实施，方案制定等；带队到兄弟院校调研，学习经验，同时推广经验做法；</li> <li>2. 主导课程体系整体设计，推动优质课程资源建设。以“系统思维贯通、实境平台支撑、跨学科协同”的高层次工科人才培养新路径为导向，通过开设《系统思维与工程实践》等课程，构建了“基础扎实、专业精深、学科交叉、实践强化”的模块化课程体系，强化了工科类研究生的系统分析与全局优化能力；</li> <li>3. 主持山东省研究生教学改革重大项目等教研项目6项；</li> <li>4. 作为第一作者或通信作者在国内重要学术期刊上发表学术论文174篇，他人引用2366次，单篇引用最高达126次，在科学出版社出版专著6部、译著2部。</li> </ol> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;"> <p>本人签名： </p> <p>2025年9月15日</p> </div>		

第二完成人姓名	桑红燕	性别	女
出生年月	1981年02月	最后学历	博士研究生
专业技术职称	教授	现任党政职务	处长、部长
现从事工作及专长	教育教学和管理		
工作单位	聊城大学党委教师工作部、人力资源处		
联系电话	0635-8239076	移动电话	15563508579
电子信箱	sanghongyan@lcu-cs.com		
通讯地址	山东省聊城市湖南路1号		
何时何地受何种省部级及以上奖励	1. 2024年1月，山东省高等学校教学名师，第1位，山东省教育厅； 2. 2025年6月，中国仿真学会高等教育教学成果特等，第1位，中国仿真学会； 3. 2025年8月，教育部科学研究优秀成果奖二等奖，第3位，教育部； 4. 2018年7月，山东省高校青年教师教学比赛一等奖，第1位，山东省教育厅； 5. 2020年4月，山东省高校教师信息化教学比赛二等奖，第1位，山东省教育厅； 6. 2022年3月，山东省高等学校优秀教学成果奖，第2位，山东省教育厅； 7. 2025年8月，中国仿真学会自然科学二等奖，第1位，中国仿真学会； 8. 2015年9月，山东高等学校优秀科研成果奖二等奖，第1位，山东省教育厅； 9. 2018年10月，山东省高等学校科学技术奖三等奖，第1位，山东省教育厅； 10. 2016年12月，山东省高等学校科学技术奖一等奖，第1位，山东省教育厅。		
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	1. 协助项目主持人完成规划设计，重点参与工学类研究生成果创新实践“三融”路径； 2. 负责复杂系统建模教学体系的建立和实施，卓越工程师实践教学课程的建设与更新； 3. 设立“复杂工科产业实践项目”，组建软件工程学科团队，获得“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛全国三等奖1项，“树优杯”全国智能优化算法大赛二等奖2项、“天沭杯”全国数据建模大赛三等奖1项。		
	本人签名：桑红燕 2025年9月15日		

第三完成人姓名	孟静静	性别	女
出生年月	1987年08月	最后学历	研究生
专业技术职称	教授	现任党政职务	无
现从事工作及专长	大气复合污染机制研究与治理		
工作单位	聊城大学		
联系电话	0635-8239924	移动电话	15054589830
电子信箱	mengjingjing@lcu.edu.cn		
通讯地址	山东省聊城市东昌府区湖南路1号聊城大学		
何时何地受何种省部级及以上奖励	1. 2021年10月，山东省研究生优秀成果奖二等奖，指导老师，山东省教育厅； 2. 2023年12月，山东省研究生创新成果奖，指导老师，山东省教育厅。		
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	<p>1. 面向国家重大战略需求(打赢蓝天保卫战)，整合大气科学与数值模拟研究力量，牵头组建大气复合污染研究创新团队；</p> <p>2. 主导设计“气象+环境+AI”交叉课程体系，新开发《大气污染数值预报》等课程，并将科研成果转化为10项教学案例；</p> <p>3. 指导学生获批国家级大学生创新创业项目8项，并荣获全国大学生生命科学竞赛(2022, 创新创业类)一等奖1项；</p> <p>4. 秉承服务地方的理念，与聊城市生态环境局合作，共同解决大气污染溯源、预警预报与防控策略等实际问题，并将相关成果转化为教学与科研资源。</p> <p style="text-align: right;">本人签名：孟静静</p> <p style="text-align: right;">2025年9月15日</p>		

第四完成人姓名	段朋	性别	男
出生年月	1987年01月	最后学历	博士研究生
专业技术职称	副教授	现任党政职务	人工智能系主任
现从事工作及专长	负责人工智能专业建设，从事人工智能、智能优化等领域的研究生人才培养与课程教学。		
工作单位	聊城大学		
联系电话	0635-8239859	移动电话	18769517920
电子信箱	duanpeng@lcu.edu.cn		
通讯地址	山东省聊城市东昌府区湖南路1号聊城大学		
何时何地受何种省部级及以上奖励	<p>1. 2022年3月，基于“三进阶四结合”的工科研究生创新能力培养与实践，山东省第九届高等教育省级教学成果奖二等奖，第3位，山东省省级教学成果奖评审委员会；</p> <p>2. 2022年3月，基于“三创”教育计算机类应用型人才“11335”培养模式改革与实践，山东省第九届高等教育省级教学成果奖二等奖，第8位，山东省省级教学成果奖评审委员会。</p> <p>3. 2022年9月，“五位一体”在线教学体系，山东省高等学校课程联盟“在线教学优秀案例”二等奖，第5位，山东省教育厅、山东省高等学校课程联盟。</p>		
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	<p>1. 参与DeepSeek-V3大模型本地化部署与AI助教助研系统建设，将科研数据和成果等转化为数字化教学案例；</p> <p>2. 构建以系统思维培养为主线、以实境平台为依托、以跨学科协同为路径的一体化培养新范式。负责联系浪潮集团等部分企业，沟通产学研与研究生联合培养问题，将企业实践项目、学科成果融入教学，实现了教育与产业、人才与市场的无缝衔接，其中“浪潮信息技术产业学院”获批山东省现代产业学院。</p> <p>3. 组织研究生参与校企联合科研攻关，破解关键软件“卡脖子”技术难题，获批山东省数据开放创新应用实验室，推动科研成果转化。</p> <p style="text-align: right;">本人签名： 段朋</p> <p style="text-align: right;">2025年 9月15日</p>		

第五完成人姓名	夏建伟	性别	男
出生年月	1978年09月	最后学历	博士研究生
专业技术职称	教授	现任党政职务	研究生处处长
现从事工作及专长	教育教学和管理		
工作单位	聊城大学		
联系电话	0635-8239006	移动电话	13969587172
电子信箱	njustxjw@126.com		
通讯地址	山东省聊城市东昌府区湖南路1号		
何时何地受何种省部级及以上奖励	<p>1. 2023年7月，山东省泰山学者特聘专家，中共山东省委人才工作领导小组；</p> <p>2. 2025年4月，多元约束非线性系统的自适应智能控制理论与方法，山东省科学技术奖（自然科学奖）二等奖，第1位，山东省人民政府；</p> <p>3. 2025年1月，奇异摄动鲁棒控制理论与方法，安徽省科学技术奖（自然科学奖）二等奖，第3位，安徽省人民政府；</p> <p>4. 2024年12月，随机时滞系统稳定性理论与控制方法，中国自动化学会科学技术奖（自然科学奖）三等奖，第1位，中国自动化学会；</p> <p>5. 2018年1月，新时代地方院校“信息与计算科学”专业实践教学综合改革研究，山东省省级教学成果奖一等奖，第3位，山东省省级教学成果奖评审委员会；</p> <p>6. 2021-2023年，科睿唯安“全球高被引科学家”，第1位，科睿唯安；</p> <p>7. 2024年，全球前0.05%顶尖科学家，第1位，ScholarGPS。</p>		
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	<p>1. 提出“系统观念引领、三环耦合、育创融合”理念，通过系统思维统领知识构建、能力锤炼与创新跃迁，进而实现育人理念从“授之以鱼”到“授之于渔”到“授之以系统观”的升华。参与制订贯通跨学科工科专业课程体系，获山东省研究生教育优质课程1项；</p> <p>2. 积极参加教学改革，以系统思维训练为主线，在专业课程中融入复杂工程案例，注重引导学生从全局性、关联性和动态性视角分析问题。获批山东省省级教学成果奖一等奖1项，获山东省研究生教育教改面上项目1项；</p> <p>3. 负责联系研究生科研团队建设，通过跨学科团队协作和产学研工作坊，推动跨学科知识交叉集成与系统创新。获批山东省黄大年式教师团队1个、山东省优秀研究生导学团队1个。</p>		
	<p>本人签名：夏建伟</p> <p>2025年9月15日</p>		

第六完成人姓名	于守超	性别	男
出生年月	1979年05月	最后学历	研究生
专业技术职称	副教授	现任党政职务	副处长
现从事工作及专长	研究生的教学与管理工作		
工作单位	聊城大学		
联系电话	0635-8239859	移动电话	13666386862
电子信箱	ysc@lcu.edu.cn		
通讯地址	山东省聊城市湖南路1号		
何时何地受何种省部级及以上奖励	1. 2018年3月，数字科技背景下风景园林学研究生实践教学的创新研究，第八届高等教育省级教学成果奖一等奖，第2位，山东省省级教学成果奖评审委员会； 2. 2022年3月，“智能+”背景下风景园林研究生“二元化”培养模式的创新与实践，第九届高等教育省级教学成果奖二等奖，第2位，山东省省级教学成果奖评审委员会。		
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	<p>1. 面向科技前沿与产业需求，优化跨学科的工学类专业课程体系；将科研成果转化为跨学科教学案例12个；</p> <p>2. 组织全校工科研究生结合产业问题，开展技术攻关，依托研究成果参与“中国研究生创新实践系列大赛”，提高学校的影响力；</p> <p>3. 指导学生参加专业竞赛获得省级以上奖项100余项，其中国家级奖项18项；</p> <p>4. 负责联系山东兴润生态园林科技有限公司等部分企业，沟通产业问题，并及时转化为教学资源 and 科研资源等。</p> <p style="text-align: right;">本人签名：于守超</p> <p style="text-align: right;">2025年9月15日</p>		

第七完成人姓名	陈祖国	性别	男
出生年月	1982年11月	最后学历	博士研究生
专业技术职称	副教授	现任党政职务	副处长
现从事工作及专长	教育教学和管理		
工作单位	聊城大学研究生处		
联系电话	0635-8239830	移动电话	18769516951
电子信箱	chenzuguo@lcu.edu.cn		
通讯地址	山东省聊城市湖南路1号		
何时何地受何种省部级及以上奖励	2018年3月，第八届高等教育省级教学成果奖（高等教育类）二等奖，第8位，山东省省级教学成果奖评审委员会。		
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	<p>在项目开展过程中负责统筹协调，在项目实施过程中做出了如下贡献：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 结合分工管理工作，统筹推进学科交叉培养模式改革，优化课程体系与科研训练模块设计，实现专业能力、创新思维与实践能力的协同提升。</li> <li>2. 做好学位点动态调整与内涵建设，组织周期性评估与对标优化，推动导师团队跨学科协作，形成“学科-平台-团队”联动的学位点发展机制。</li> <li>3. 优化导师队伍“引育评聘”机制，完善分层培训方案与考核指标体系，强化导师科研育人能力，促成工科导师团队在国家级课题申报与高水平成果产出中的突破性进展。</li> <li>4. 结合日常研究生培养工作，针对新时代工学类研究生培养环节中的关键问题（如学术创新能力短板、成果转化短板）制定专项提升计划，切实提高工学类研究生创新成果转化率。</li> </ol> <p style="text-align: right;">本人签名：陈祖国</p> <p style="text-align: right;">2025年9月15日</p>		

第八完成人姓名	牛霄	性别	男
出生年月	1991年02月	最后学历	博士研究生
专业技术职称	讲师	现任党政职务	科长
现从事工作及专长	从事工作：研究生教育教学管理 专长：数据分析 智能优化算法		
工作单位	聊城大学		
联系电话	0635-8239352	移动电话	15615912397
电子信箱	niuxiao@lcu.edu.cn		
通讯地址	山东省聊城市湖南路1号		
何时何地受何种省部级及以上奖励	无		
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	<p>1. 收集科技前沿动态、产业需求案例为“基础 - 交叉 - 前沿”三级课程体系重构提供素材支撑；跟进“前沿专题”“交叉项目实验”等课程内容的动态迭代，协助统计学生对课程内容的反馈意见，整理成数据报告供核心团队参考。</p> <p>2. 负责联合培养基地的管理，更新企业合作动态，定期梳理基地与学校的合作台账；对接全国重点实验室、省级工程研究中心等平台的资源开放。</p> <p>3. 负责推进“复杂工科产业实践项目”，管理学生团队的项目进展；负责“研究生创新实践系列大赛”“跨学科创新工作坊”等活动开展和管理，跟进赛事进展，整理赛事申报材料和归档。</p> <p style="text-align: right;">本人签名：牛霄</p> <p style="text-align: right;">2025年9月16日</p>		

第九完成人姓名	展延栋	性别	男
出生年月	1990年03月	最后学历	博士研究生
专业技术职称	讲师三级	现任党政职务	无
现从事工作及专长	生物学、畜牧学的教学与科研工作		
工作单位	聊城大学		
联系电话	0635-8239350	移动电话	15102389134
电子信箱	534499361@qq.com		
通讯地址	山东省聊城市湖南路1号		
何时何地受何种省部级及以上奖励	1. 2021年8月，获评第二批“山东省高校黄大年式教师团队”，山东省教育厅； 2. 2023年8月，获评山东省“四进”优秀个人称号，第1位，山东省“四进”工作办公室。		
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	<p>1. 管理研究生创新实践赛事工作，提高学生独创性和实践能力，推动跨学科协同。</p> <p>2. 从学位点质量评估工作中，系统性分析工科特色方向，聚焦国家战略性新兴产业，关注校企联合培养，将企业横向项目、工程案例、技术攻关作为教学和科研训练的核心载体，确保学生“真刀真枪”做工程。</p> <p style="text-align: right;">本人签名：展延栋</p> <p style="text-align: right;">2025年9月15日</p>		

第十完成人姓名	贾保先	性别	男
出生年月	1982年02月	最后学历	研究生
专业技术职称	副教授	现任党政职务	副院长、办公室主任
现从事工作及专长	人工智能教育、教育管理		
工作单位	聊城大学计算机学院、高等教育研究院		
联系电话	0635-8238266	移动电话	13869590532
电子信箱	jiabaoxian@lcu.edu.cn		
通讯地址	山东聊城文化路34号		
何时何地受何种省部级及以上奖励	1. 2022年3月, 基于“三进阶四结合”的工科研究生创新能力培养与实践, 第九届高等教育省级教学成果奖二等奖, 第1位, 山东省省级教学成果奖评审委员会; 2. 2012年12月, 基于产教融合的商科专业学生创新能力培养与实践, 全国商科教育教学成果奖二等奖, 第1位, 中国国际商会商业行业商会。		
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	<p>1. 作为项目参与者, 根据工科本科生培养的特点和社会需求, 结合实施学院实际情况, 在项组充分讨论的基础上, 结合教育管理的理念对项目进行总体设计和规划, 同时制定可行的项目进度安排和较为详细的实施方案。重点负责培养模式的统筹与组织, 围绕创新育人思路, 整合学科建设、师资队伍、科研工作、教学工作、学生管理的资源和优势, 引导师生共同开展育人体系和运行机制, 将“创新教育融入人才培养全过程, 完善和强化了教育管理体制, 确保了教育的正确育人导向, 项目的总协调, 在实施进程中密切关注并做好协调工作。</p> <p>2. 主持省级本科和研究生教改项目共2项:  (1) 《新旧动能转换背景下人工智能人才实践和创新能力培养研究——以计算机类专业为例》, 省研究生教育质量提升计划项目  (2) 《新工科背景下计算机类专业学生实践和创新能力培养研究》, 教育部协同育人课题。</p> <p>3. 发表相关教改论文5篇:  (1) 《新旧动能转化背景下计算机类研究生实践和创新能力培养研究》, 新技术背景下教育现代化, 2020  (2) 《人工智能时代高校教师职业发展路径探析——研究生创新能力培养视角》, 职教发展研究, 2019  (3) 《AMENTAL HEALTH EDUCATION STRATEGY BASED ON ONLINE VIDEOS》, Revista Argentina de Clínica Psicológica (SSCI), 2020  (4) 《高等教育新基建的制度意蕴、价值取向与推进策略》, 高等工程教育研究, (CSSCI), 2021  (5) 《高校教师创业教育实践探讨》, 科教导刊(上旬刊), 2020</p>		
	<p>本人签名: 贾保先</p> <p>2025年9月15日</p>		

第十一完成人姓名	王瑶	性别	男
出生年月	1994年12月	最后学历	研究生
专业技术职称	助教	现任党政职务	正科级秘书
现从事工作及专长	主要从事研究生管理和导师评聘工作		
工作单位	聊城大学		
联系电话	0635-8239892	移动电话	18864976667
电子信箱	Wangyao@lcu.edu.cn		
通讯地址	山东省聊城市湖南路1号		
何时何地受何种省部级及以上奖励	无		
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	<p>1. 负责收集科技前沿动态，为“系统思维贯通、实境平台支撑、跨学科协同”的高层次工科人才培养新路径提供资源支撑。追踪《系统思维与工程实践》等课程内容的动态更新，协助汇总工学类研究生对课程内容的体验反馈，形成可视化分析报告供教研团队决策参考；</p> <p>2. 负责工学类研究生指导教师评聘工作，密切关注行业产业导师动态，定期梳理校外行业产业导师合作台账。</p> <p style="text-align: right;">本人签名： </p> <p style="text-align: right;">2025年9月15日</p>		

第十二完成人姓名	杨军丽	性别	女
出生年月	1978年08月	最后学历	研究生
专业技术职称	讲师	现任党政职务	正科级秘书
现从事工作及专长	主要从事研究生学位管理工作		
工作单位	聊城大学		
联系电话	0635-8239845	移动电话	13561270962
电子信箱	Yangjunli@lcu.edu.cn		
通讯地址	山东省聊城市东昌府区湖南路1号聊城大学		
何时何地受何种省部级及以上奖励	无		
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	<p>1. 负责基础数据采集，为成果固化提供保障。协助项目团队梳理工科研究生现有学位管理制度，聚焦“创新能力培养导向”，整理近几年工科研究生学位授予中与创新相关的问题，明确创新能力在学位授予各个环节的考核要求，为培养体系提供制度依据。</p> <p>2. 主要负责研究生学位流程管理、学位质量把控及服务保障，支持学位工作有序开展，规范管理和效率提升。</p> <p style="text-align: right;">本人签名：杨军丽</p> <p style="text-align: right;">2025年 9 月 15 日</p>		

第十三完成人姓名	苏海霞	性别	女
出生年月	1990年08月	最后学历	研究生
专业技术职称	无	现任党政职务	无
现从事工作及专长	协助管理研究生培养工作		
工作单位	聊城大学		
联系电话	0635-8239396	移动电话	19726352016
电子信箱	suhaxia@lcu.edu.cn		
通讯地址	山东省聊城市东昌府区湖南路1号聊城大学		
何时何地受何种省部级及以上奖励	无		
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	<p>1. 协助管理工科类研究生培养方案的设计与动态修订，对接国家重大需求与行业技术前沿，为“系统思维贯通、实境平台支撑、跨学科协同”的高层次工科人才培养新路径提供制度蓝图，确保工科类研究生培养方案落地实施；</p> <p>2. 负责工科研究生科研成果统计评价，开展成果审核、统计与多维度分析，为“质量导向、贡献导向”的科研评价改革提供数据支持。</p> <p style="text-align: right;">本人签名：苏海霞</p> <p style="text-align: right;">2025 年 9 月 15 日</p>		

### 三、主要完成单位情况

第一完成单位名称	聊城大学	主管部门	山东省教育厅
联系人	梁妍	联系电话	13606354856
传真	0635-8239887	邮政编码	252059
通讯地址	山东省聊城市东昌府区湖南路1号		
电子信箱	liangyan@lcu.edu.cn		
主要贡献	<p>学校为该项目的实施提供了人力、经费、设备等方面的强力支持，并给予相应的配套政策，主要体现在以下4个方面：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 学校高度重视研究生的教育教学改革，研究生处、人力资源处、学生工作处、团委、融合发展处、创新创业学院等相关部门领导在该成果的方案设计、论证、研究和实践的全过程中给予积极指导和支持，做出了较大贡献。</li> <li>2. 学校注重产教研融合，积极联系相关企业，共建研究生联合培养基地和现代产业学院。依托 96 处校企共建联合培养基地和产业导师团队，助力实现工程现场与课堂教学的深度融合。</li> <li>3. 学校在教学团队建设、教学效果评估及教学改革成果的推广等多方面给予支持，通过组织教师培训等活动，提升教师的教学能力和科研水平，确保教学改革的顺利实施。</li> <li>4. 学校系统性地推进工科研究生的教育教学改革并取得显著成效，对获批的27项省级相关教改项目的研究提供了经费支持；投入5000万元建设虚拟仿真实验室或资源建设；出台多项激励制度，打通科研反哺教学“最后一公里”，为本成果的形成提供了支持。</li> </ol>		



2025年 9月15日

#### 四、推荐单位意见

(本栏由推荐单位填写, 根据成果创新性特点、水平和应用情况写明推荐理由和结论性意见)

该成果立足国家创新驱动发展战略与新工科建设需求, 直面制造强国战略对高层次工科人才创新能力的迫切要求, 针对目前工科教育“科研与教学融汇度不高、产业与教学融合度不深、系统思维统领力不足”的问题进行了系统研究。

成果创新性突出, 打造了可复制推广的工科研究生人才创新能力培养体系。一是提出了“系统观念引领、三环耦合”的工科研究生创新能力培养新理念, 创新性地将系统观念作为核心育人理念贯穿人才培养全过程, 并提出了“科研反哺为源、产教融合为场、系统思维为魂”的三环耦合模型。二是构建了“科教-产教-系统思维”三轴协同的长效育人新机制, 三大机制彼此支撑、协同发力, 形成了可持续、可复制的创新能力培养生态体系。三是形成了“系统思维贯通、实境平台支撑、跨学科协同”的高层次工程人才培养新路径, 有效提升了研究生的跨学科知识交叉集成与系统创新能力。

经过十年建设与实践, 成果应用效果显著。学生获“挑战杯”国赛特等奖等奖项, 就业率99%以上; 推动上榜ESI全球前1%的3个学科由2020年的1%分别提升至2025年的2.3%、3.1%、6.2%; 多项政策建议被国务院、农业农村部等采纳; 成果被多家主流媒体报道35次, 被多所高校借鉴应用, 示范辐射效应显著。

该成果整体水平高, 实践效果好, 具有重要的示范价值, 为我国同类院校工科专业研究生教学改革提供了可复制、极具推广价值的典型经验。

综上, 同意推荐申报第十届省级教学成果奖!

推荐单位公章

2025年9月15日

推荐意见

## 五、评审意见

评审意见

高等教育省级教学成果奖评审委员会主任委员

签字:

年 月 日

审定意见

签字:

年 月 日