

第十届高等教育省级 教学成果奖申报书

成果名称：需求引领 产教融合 数智赋能：复合应用型卓越园林人才培养体系创新与实践

成果完成人姓名：赵红霞、褚鹏飞、翟付顺、高祥斌、路兴慧、马青平、张恒嘉、吴冰洁、谢宪、修瑛昌、王婷、邱乾栋、邢风璇、谢汇

成果完成单位名称：聊城大学

成果分类：

0	5
---	---

成果所属学科（专业类）代码：

0	9	0	5
---	---	---	---

类别代码：

0	5	1
---	---	---

成果网址：<https://nyyswxy.lcu.edu.cn/xqylcjrhszfn/>

推荐单位名称：聊城大学（盖章）

推荐时间：2025年09月10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）：赵红霞

2025年9月18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	
	2025-04-20	需求引领 产教融合 数智赋能：复合应用型 卓越园林人才培养体系创新与实践	校级 特等奖		聊城大学	
	2025-06-20	园林专业“二一四三”创新人才多维协同育人模式的构建与实践	国家级 一等奖		中国建筑装饰协会	
	2021-09-10	学生团规范化建设推动三全育人模式的创新与实践—以新农科技社为例	校级 二等奖		聊城大学	
	2025-04-10	创新创业视角下卓越园林专业“五位一体”人才培养创新与实践	校级 二等奖		聊城大学	
	2017-12-10	园林专业系列专业教材规划建设	校级 二等奖		聊城大学	
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）
2025-07-20	智慧园林虚拟仿真教学创新实验室	国家级	教育部教育技术与资源发展中心	聊城大学	1	高等学校虚拟仿真教学创新实验室项目
2019-11-20	世园会“北京园”	国际AIPH大奖	国际园艺生产者协会	翟付顺	3	设计竞赛
2014-10-30	卓越农林人才教育培养计划改革试点专业（园林）	国家级	教育部、农业部	聊城大学	1	专业建设
2024-06-19	山东省第十一届高校青年教师教学比赛	省级	山东省教育厅	吴冰洁	8	教学比赛
2019-12-12	古树名木养护与复壮虚拟仿真实验	省级	山东省教育厅	高祥斌	4	虚拟仿真一流课程
2023-09-20	古树养护与复壮虚拟仿真	省级	山东省教育厅	高祥斌	4	省虚拟现实先锋应用案例
2023-12-20	OBE理念下“虚（VR）实结合”的园路工程教学模式改革与实践	省级	山东省教育厅等	赵红霞	1	山东省普通高校劳动教育典型教学案例
2025-05-18	OBE理念下虚（VR）实结合的园林工程教学改革与实践	省级	山东省教育厅	赵红霞	1	教改项目
2020-10-20	古树养护与复壮虚拟仿真实验教学项目	省级	山东省教育厅	高祥斌	4	教改项目
2015-10-16	山东省省属高校应用型专业发展支持计划项目（园林）	省级	山东省教育厅	聊城大学	1	专业建设
2016-10-10	山东省高水平应用型立项建设专业	省级	山东省教育厅	聊城大学	1	专业建设
2017-10-20	山东省高水平应用型重点建设专业群（园林、植物保护）	省级	山东省教育厅	聊城大学	1	专业建设
2019-12-10	山东省一流专业建设点（园林）	省级	山东省教育厅	聊城大学	1	专业建设

成果 建设 成效	2023-05-10	山东省乡村振兴突出贡献先进个人	省级	中共山东省委等	翟付顺	3	荣誉称号
	2023-10-10	山东省乡村好青年导师服务团成员	省级	共青团山东省委	高祥斌	4	荣誉称号
	2023-12-20	园林植物应用与生态修复创新团队	省级	山东省教育厅	马青平	6	山东省青创团队
	2023-07-10	山东省第十届高校青年教师教学比赛	省级	山东省教育厅	吴冰洁	8	教学比赛
	2022-08-10	全省党建工作标杆院系（农学与农业工程学院党委）	省级	山东省委教育工委	聊城大学	1	荣誉称号
	2021-12-20	山东省教育系统先进基层党组织（农学与农业工程学院党委）	省级	山东省委教育工委	聊城大学	1	荣誉称号
	2020-10-10	亭子虚拟搭建系统	省级	山东省高等教育学会	翟付顺	3	教学比赛
	2021-11-10	先进教育集体	国家级	园冶杯组委会	聊城大学	1	荣誉称号
	2021-07-10	第五届“超星杯”高校青年教师教学比赛优秀奖	省级	山东省教育厅等	褚鹏飞	2	教学比赛
	2023-08-16	未来设计师全国高校数字艺术设计大赛：与回予回——回族清真文化主题公园景观改造设计	国家级一等奖	未来设计师全国高校数字艺术设计大赛组委会	高祥斌等指导	4	竞赛获奖
	2017-12-20	全国三维数字化创新设计大赛等：焕活之园——莘县棕地再生等（264项）	国家级一等奖	全国三维数字化创新设计大赛组委会	赵红霞等指导	1	竞赛获奖
	2020-08-10	第五届山东省“互联网+”大学生创新创业大赛：聊红槐种植推广与产业化扶贫	省级铜奖	山东省教育厅	赵红霞等指导	1	竞赛获奖
	2021-09-20	园冶杯大学生国际竞赛：基于三生模式下苏伊士运河周边环境改造设计	国家级三等奖	国际生态景观协会	赵红霞等指导	1	教学比赛
	2019-01-18	全国学生最具影响力公益志愿社团	国家级	共青团中央网络影视中心央视网	聊城大学	1	荣誉称号
2019-05-10	百优创业社团	国家级	大学生创业社团服务联盟	聊城大学	1	荣誉称号	
2018-08-20	“寻找全国高校百强学生社团”优秀学生社团	国家级	中国青年报社	聊城大学	1	荣誉称号	
成果 起止 时间	<p>起始：2016年 01月 完成：2020年 12月</p> <p>实践检验期：4.5年</p>						
成果 关键 词	产教融合、数智赋能、卓越园林人才						

(1) 成果简介

围绕国家“卓越农林人才教育培养计划”2.0,面向山东省“十强产业”中文化创意与精品旅游等新业态,以及行业数字化转型带来的新挑战,针对园林专业教育中存在的产教融合不足、数字赋能瓶颈、评价机制不闭环等核心问题,亟需推进教学改革,提升人才培养质量。

依托国家首批“卓越农林人才教育培养计划改革试点专业”及山东省高水平应用型重点建设专业群(园林)等项目支持,经过十年探索,构建了以“需求引领、产教融合、数智赋能”为核心的三维协同育人体系,并提出“一体两翼,双核驱动”人才培养理念,即以系统生态观为“一体”,多学科融通与全链条实践为“两翼”,以价值引领和数智创新能力为“双核驱动”,系统重构面向未来的复合应用型卓越园林人才培养新体系。

建立了“政策引导、产业驱动、科研支撑、教学主导”四轮驱动产教融合机制。通过设立产教融合办公室,优化人才培养方案,重构“模块化、跨学科、融技术”课程体系。全面实施“双导师制”与“真题真做”实践教学,增强学生工程实践与复杂问题应对能力。构建了“基础-综合-创新”三层级的虚仿教学体系,实现数智技术与教学的深度融合。依托8个省级平台,开发了25项虚拟模块并嵌入12门课程;引入GIS、BIM及数字孪生等前沿技术,建立了“线上+线下”双轨评价机制,实现可逆可重复的沉浸式实训,有效提升了学生数字技术应用水平。以成果导向教育(OBE)理念为核心,构建了“产学研用创”五位一体创新能力培养路径,实现闭环培养与持续改进。深度融合“黄河生态+运河文化”主题,学生获AIPH国际大奖等省级以上奖项267项,增强了学生生态文明素养、文化传承意识和跨学科创新实践能力。

专业建设成效显著,获评省级一流本科专业,成果已在山东农业大学、河南农业大学等5所高校推广应用,年均受益学生超过3500人,获新华社等权威媒体报道30余次,形成可复制推广的新时代专业建设“山东范式”。

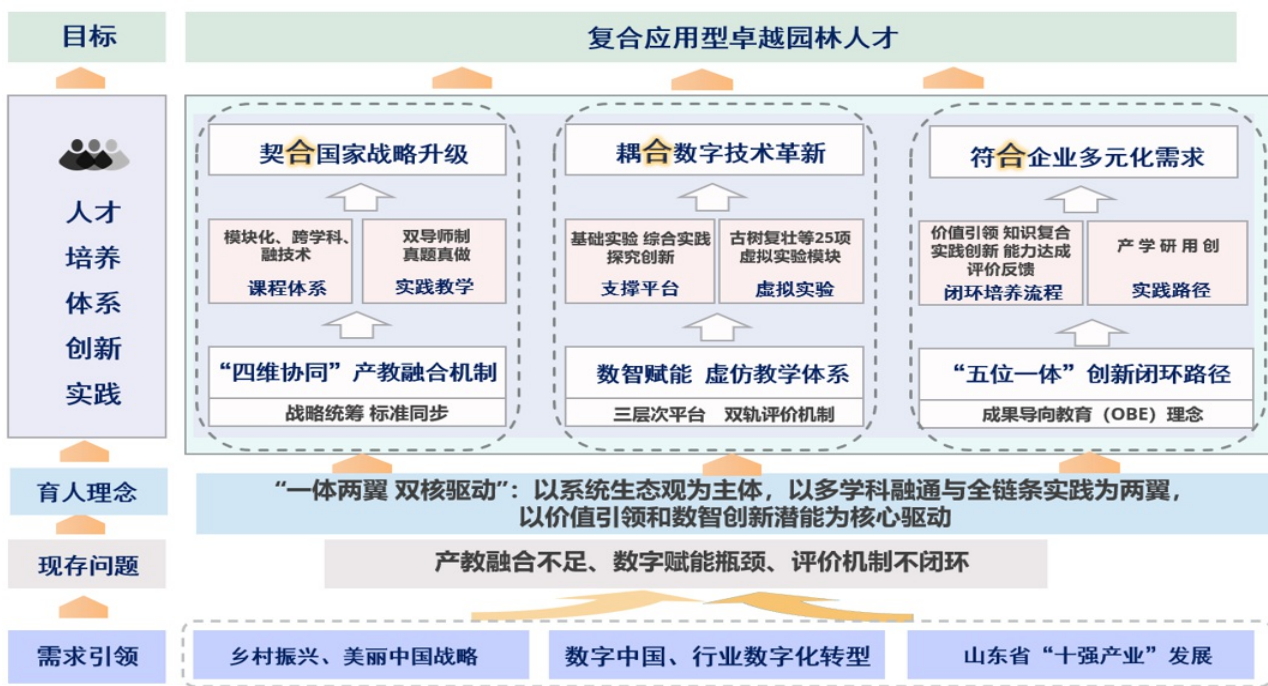


图1 成果总体框架图

(2) 主要解决的教学问题

①产教融合育人机制不完善。校企协同育人机制薄弱，课程体系与内容更新滞后于生态修复等新业态迭代，跨学科融合不足，实践教学与行业需求衔接不畅。

②数智技术深度融入瓶颈。传统教学中数智技术应用范围狭窄、碎片化植入难整合，限制了学生系统解决复杂问题的能力与创新思维的培养。

③闭环反馈评价机制失衡。现有评价体系偏重技能成果，缺乏对创新素养、文化自信等综合素质的科学评价，影响高质量创新人才培养。

(1) 需求导向 标准引领，构建了“四轮驱动”育人机制破解产教融合瓶颈

服务生态文明等国家战略，确立“一体两翼、双核驱动”人才培养理念，建立了“目标共定、标准融入、课程重构”的实施方案。搭建多元协同平台，与国家农业信息化中心等共建25个实践基地，联合山东省林科院等成立产教融合办公室，建立健全“校企协同、共建共管、过程共监”育人机制。重构“模块化、跨学科、融技术”的课程体系。形成“基础素养-专业核心-方向拓展-综合创新”四阶递进式课程模块，将12项行业技术标准融入6门核心课程，新增《互联网+园林》等6门交叉课程，实践学时占比达40.2%。全面实施“双导师制”与“真题真做”教学模式。聘任8名产业教授与企业导师参与实践教学，依托省级平台承接位山灌区沉沙池生态修复等真实项目20余项，引入企业资金380万元，“真题真做”比例达90%，提升学生工程实践与复杂问题应对能力。

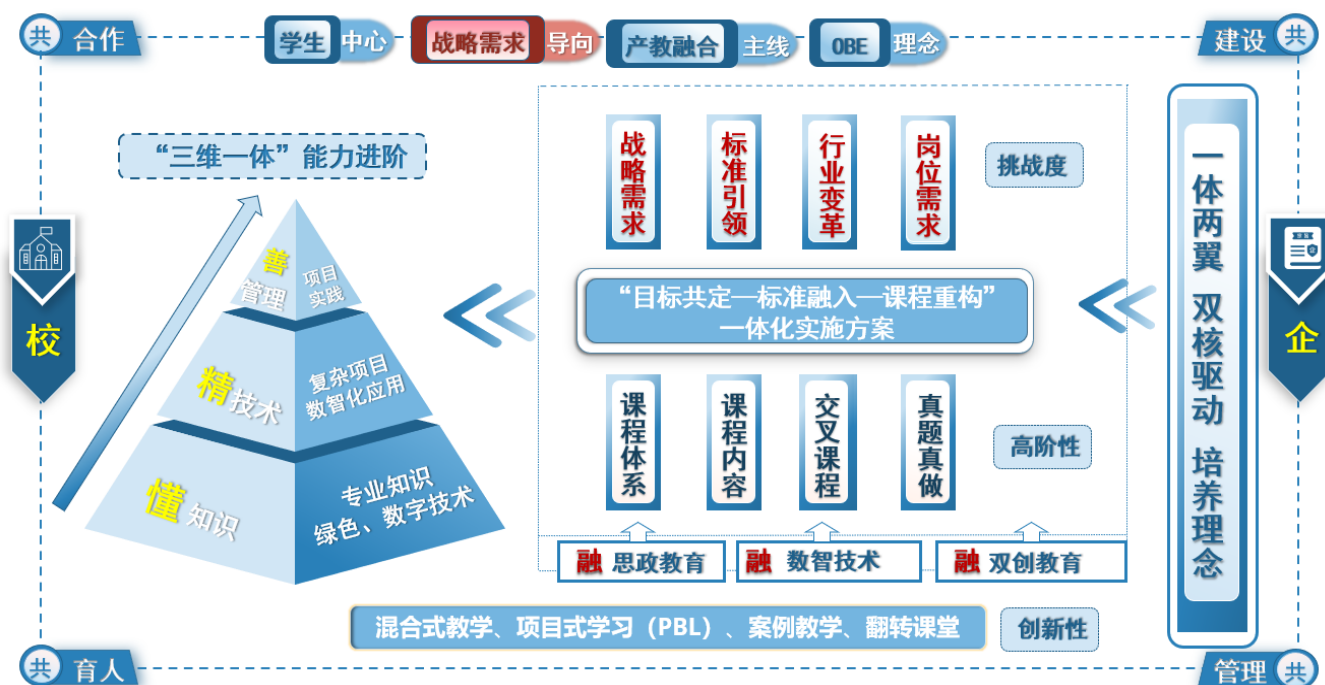


图2 “四维协同”育人机制模式图

(2) 双轴驱动 虚实融合：创新教学模式，以文化铸魂和数智赋能推动教学转型

构建了“黄河生态+运河文化”双轴课程体系。生态轴将国家林木良种‘聊红’槐从种质资源选育到抗逆栽培全链条内容融入《园林植物遗传育种》课程，获省级成果奖2项；增设《景观生态学》等强化生态服务能力。文化轴开设“两洋两河”文化专题及《中华耕读文明》等课程，将临清运河钞关修复等真实案例融入教学，推动文化遗产数字化传承。依托“多层次”虚仿教学平台，构建“虚拟认知—AI设计—云端评图”三阶智慧教学流程，开发25项虚拟仿真实验模块，建成VR实验室与元宇宙工坊，建立双轨动态评价机制，在《园林计算机辅助设计》等课程中实现全链数字化赋能，获批省级一流课程2门和教改先锋案例，教学效能与人才素质显著提升。

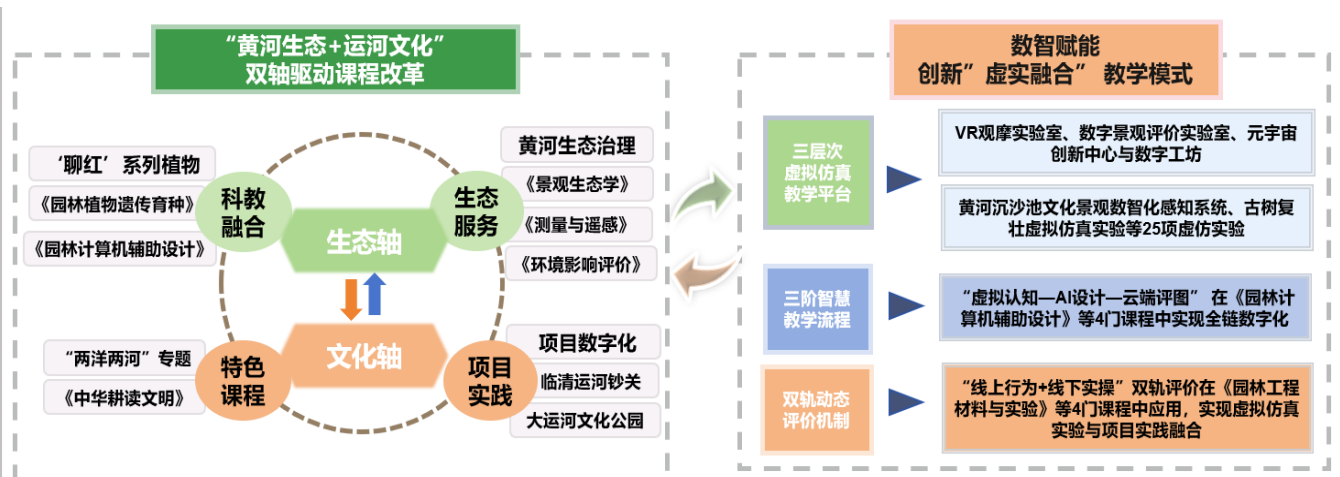


图3 “双轴驱动·虚实融合”教学模式图

(3) 五位一体，交叉融合：构建闭环式创新能力培养路径

以OBE理念为核心，构建了“产学研用创”五位一体创新能力培养路径，实现价值塑造、知识传授、实践训练、能力达成与评价反馈的闭环培养。开设《园林专业安全教育》等课程强化价值引领，新增《测量与遥感》等6门前沿交叉课程，实践学时占比40.2%，夯实学生的复合知识结构；坚持以赛促创、以做促学，依托8个省级平台开展“真题真做”比例达90%，获省级大创项目21项，提升学生实践与创新能力；建立多元评价与反馈机制，将科研竞赛纳入推免与奖学金评定。学生获省级以上奖项267项，就业率超95%，人才培养质量显著提升。



图4 “产学研用创”五位一体创新能力培养路径

(1) 机制创新：构建了“地域特色科研反哺教学”双循环机制

立足区域生态与文化重大需求，创新“科研—教学—产业”深度融合的双循环机制。开发具有地方特色的实践教学资源，依托位山灌区生态修复、大运河国家文化公园建设等20余项真实项目，构建“全程参与、真题实做”教学模式，实现科研成果持续转化为优质教学资源。通过“四轮驱动”产教融合机制，共建7门产教融合课程，推行“项目贯穿、企业参评”机制，促进人才培养与产业需求无缝对接。相关成果入选教育部主题案例，获评2个国家级科技小院，6项智库报告获省委主要领导批示，为乡村振兴与区域发展提供重要支撑。

(2) 体系创新：建立了“基础—综合—创新”多层次虚拟教学体系

依托国家级智慧园林虚拟仿真实验室，系统构建多层次虚拟仿真教学体系，开发工程、生态与文化遗产等五大类虚拟实验模块，通过古树复壮、运河遗产数字化保护等沉浸式实训项目，提升学生在复杂环境中的综合决策与创新能力。深度融合遥感、GIS、BIM等数字技术，依托“雨课堂”等智慧教学平台，实现混合式教学与全过程精细化管理。配套制订5项虚拟实验教学质量标准与“线上+线下”双轨评价机制，自2022年起将虚拟实验纳入必修环节，全面保障教学实效与学习质量。

(3) 模式创新：构建“价值—能力—使命”三阶融通育人模式

坚持以学生发展为中心，构建“价值内驱—能力生成—使命外化”三阶融通育人模式。通过融入思政教育、行业精神与家国情怀，激发学生创新内驱力，系统回应“为何创新”；依托“产学研用创”五位一体路径，强化创新方法与实践能力培养，解决“如何创新”；紧扣乡村振兴等国家战略，引导学生服务区域与行业发展，明确“为谁创新”。借助“鲁西平原水乡”文化研究与黄河流域生态治理真实项目，强化文化传承与工程实践能力培养，确保人才培养紧密契合产业与社会需求。成果已形成省级教学案例7项，人才培养质量与社会认可度显著提升，具备重要示范与推广价值。

(1) 人才培养成效显著，社会认可度同步提升

围绕“家国情怀、创新精神、实践能力”综合育人目标，系统构建了“思政引领、理论奠基、实践强化、创新驱动”的培养模式。累计20名毕业生投身西部计划，涌现北京市花木公司副总经理等一批行业领军人才代表；孵化国家级社团“新农科科技社”及“百奥”等6个学生社团，成员300余人。2015年以来，学生竞赛参与率100%，主持省级以上创新创业项目21项，获省级以上学科竞赛奖267项。就业率连续5年超95%，考研率超50%，用人单位满意度94%以上，11人获省级优秀毕业生等荣誉。

(2) 教学资源与师资队伍协同发展，专业建设取得系统性突破

以OBE理念为指导，系统重构课程体系，依据12项核心能力指标建立闭环反馈机制，形成四阶模块化课程群。建成省级一流课程2门、省级智慧课程2门，开发虚拟仿真实验项目25项，其中9项已推广至5所高校。建成省级课程思政示范课程及专业学位教学案例库等7门，出版教材7部，发表教研论文20余篇。专业获评山东省一流本科专业和高水平应用型建设专业群。

师资队伍结构持续优化，教学能力显著增强。依托8名“科技副总”与10名“科技特派员”推进“双师型”团队建设，有效实施本科生导师制。教师获校级及以上教学竞赛奖30余项，省级教学成果奖6项，校级教学成果奖11项，校级优秀教材奖2项；培养全国本科教育教学评估专家2人，山东省乡村振兴突出贡献奖先进个人1人，形成以省级教学名师为核心的骨干教师梯队。

(3) 教学资源实现跨校共享，技术服务能力持续增强

“多层次”虚仿教学体系已在山东农业大学、临沂大学等5所高校应用，年受益学生达3500人；2门省级虚仿一流课程依托教育部平台开放共享，累计覆盖1.2万人，用户评价优秀。获省级奖励9项、软件著作权6项，依托省级培训基地累计培养新型技术人员4200余人次。

(4) 社会服务贡献突出，智库效能显著

6项咨询报告获山东省主要领导批示，助力政策制定与区域发展；师生团队承担黄河沉沙池区生态修复等横向课题31项，7项实践案例入选省优秀案例集，校企共同制定技术标准7项。国家林木良种‘聊红’槐推广至15个省市，应用面积近万亩，被教育部评为科技扶贫推广成果，累计经济效益突破2亿元。助力聊城建成中国第四大“槐园”与“南竹北移”永久会址，团队荣获“山东省乡村振兴突出贡献奖”等荣誉27项，主办世界运河沿岸景观发展国际会议等高水平学术会议5场。

5.本成果中数字化应用情况（不超过500字）。

（1）构建了“三位一体”数字化教学体系，形成三大特色教学资源集群

构建了“资源建设—教学过程—质量监管”全流程的数字化教学体系。建成国家级虚拟仿真实验室项目1项、省级数字化课程与案例库7门，形成文化基因、高危场景仿真和动态迭代资源三大集群。文化基因集群整合LIM与无人机技术，开发“鲁西平原水乡智能化设计资源群”；高危场景集群研发“古树名木养护与复壮”等12项沉浸式实训模块，实现不可逆操作场景的零风险教学。

（2）创新“双轴驱动”数智化教学模式

以“竞赛轴”引导学生运用参数化设计与AI环境模拟完成真实项目，获省级以上奖项267项；“平台轴”依托元宇宙创新中心等平台，支撑学生完成23项创新实践，其中6项成果获企业转化。

（3）构建“监测-互动-实践”三维智慧教学环境

通过教学质量管理平台动态追踪12项核心能力指标；依托“雨课堂”等实现全流程数字化互动；在“数字工坊”集成GIS、Envimet等软件，完成“聊城运河钞关数字孪生系统”等23项创新实践，实现设计方案动态模拟与生态效能评估。

数字化资源年使用量超1.2万人次，虚拟项目推广至5所高校，形成“资源动态更新-教学智能适配-能力精准提升”的数字化教学闭环。

二、主要完成人情况

第一完成人姓名	赵红霞	性别	女
出生年月	1984年10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	无
现从事工作及专长	园林专业的教学与科研工作		
工作单位	聊城大学		
联系电话	15763538338	移动电话	15763538338
电子信箱	zhaohxia1314@163.com		
通讯地址	山东省聊城市东昌府区湖南路1号聊城大学农业与生物学院		
何时何地受何种省部级及以上奖励	<p>1. 2023年12月，主持的《OBE理念下“虚（VR）实结合”的园路工程教学模式改革与实践》，获评山东省普通本科高校劳动教育典型教学案例，山东省教育厅等</p> <p>2. 2025年5月，主讲《OBE理念下虚（VR）实结合的园林工程教学改革与实践》，第一位，获评山东省本科教改面上项目</p> <p>2. 2019年12月，全国三维数字化创新设计大赛-教师组，国家级教学比赛一等奖，第2位；</p> <p>3. 2022年8月全国未来设计师大赛，获优秀指导教师</p>		
何时何地受过何种处分	无		

主要贡献


1. 主导提出复合应用型园林人才培养的系统方案，全面负责项目的组织协调、实施推进与总结应用，牵头组建多学科交叉团队，实现分工明确、责任到人，保障成果有效落地与持续优化。
2. 具体负责虚拟仿真与实践教学体系的构建、人才培养方案的修订，参与实践导师的遴选协调、项目论证及关键教学环节的设计与实施。
3. 推动创新创业实践教学改革，共指导大学生创新创业训练计划项目9项，带领学生荣获“挑战杯”、“全国3D大赛”等省级以上奖项40余项，获评聊城大学创新创业优秀指导教师、创新创业先进个人等称号。
4. 主持省级教改项目1项、校级教改2项，参与完成4项省级教改课题，推动多项教学改革措施落地实施。
5. 组织开发虚拟仿真实验教学模块及配套教学资源，建设VR实验室与元宇宙工坊，实现数智技术全链融入教学流程。
6. 推广“产学研用创”五位一体育人模式，深化“黄河生态+运河文化”特色融合，相关经验被多所院校借鉴采用。
7. 创新构建“基础-综合-创新”三层次递进式实践教学体系，形成可复制、可持续的卓越园林人才培养新路径。

本人签名：赵红霞

2025 年 9 月 18 日

主要完成人情况（不超过15人）

第二完成人姓名	褚鹏飞	性别	男
出生年月	1982年10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	副院长
现从事工作及专长	高校教师、教学管理与改革		
工作单位	聊城大学农业与生物学院		
联系电话		移动电话	15910190770
电子信箱	chupengfei@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. 2018.01, 高等教育省级教学成果奖一等奖, 第九位, 山东省教育厅 2. 2018.07, 山东省高校青年教师教学比赛优秀奖, 山东省教育厅 3. 2018年01月, 高等教育省级教学成果奖一等奖, 第九位, 山东省教育厅		
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	<p>1. 参与提出以产业需求为导向的产教融合育人机制, 邀请企业技术骨干与行业精英参与人才培养全过程, 推动人才培养方案与产业前沿及岗位需求紧密对接。</p> <p>2. 具体负责组织研讨并修订实践教学方案与课程内容, 系统打造深度融合产业实际的产教融合课程体系, 确保教学内容持续反映行业动态。</p> <p>3. 参与构建“理论—实践—反思—深化”循环式实践教学模式, 推动学生在多轮实践中持续提升专业综合能力与创新能力。</p> <p>4. 推动开设多门产教融合型课程, 系统引入企业真实项目和行业标准, 强化课程实用性与前瞻性, 有效提升人才培养与社会需求的契合度。</p> <p style="text-align: right;">本人签名: 褚鹏飞</p> <p style="text-align: right;">2025 年 9 月 18 日</p>		

第三完成人姓名	翟付顺	性别	男
出生年月	1976年12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	无
现从事工作及专长	园林规划设计的教学与科研		
工作单位	聊城大学		
联系电话		移动电话	15906358031
电子信箱	418144593@qq.com		
通讯地址	山东省聊城市东昌府区湖南路1号聊城大学农业与生物学院		
何时何地受何种省部级及以上奖励	1. 2023年5月，获山东省乡村振兴突出贡献奖先进个人，中共山东省委等 2. 2019年10月，2019北京世园会北京室外展园设计，获国际园艺生产者协会（AIPH）大奖（最高奖） 3. 2023年8月，全国未来设计师大赛，获优秀指导教师 4. 2023年12月，全国三维数字化创新设计大赛，获优秀指导教师		
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	1. 参与人才培养方案的修订与完善，组织实践教学改革研讨，推动教学内容与行业需求紧密对接。 2. 参与构建数字赋能教学新范式，组织开发规划设计教学案例库，推动教学模式系统性落地与推广应用，强化示范辐射效应。 3. 推动形成以文化使命感与跨学科创新能力为核心的专业育人新生态，全面提升人才培养质量与内涵建设水平。 4. 指导带领学生参加学科竞赛，累计获省级以上奖项40余项，并深度参与构建融合创新创业元素的实践教学体系。		
	本人签名： 		
	2025 年 9 月 18 日		

第四完成人姓名	高祥斌	性别	男
出生年月	1973年08月	最后学历	研究生
专业技术职称	副教授	现任党政职务	无
现从事工作及专长	园林工程、花卉学、植物景观设计等课程教学科研工作		
工作单位	聊城大学		
联系电话	0635-8239393	移动电话	13465756118
电子信箱	gaoxiangbin@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. 2025年7月，智慧园林虚拟仿真教学创新实验室 2025年教育部虚拟仿真教学创新实验室项目 第1位 2. 2020年3月，古树养护与复壮虚拟仿真实验，2019年山东省一流金课 第1位 3. 2023年8月，古树养护与复壮虚拟仿真实验，省虚拟现实应用先锋典型案例 第1位		
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	1. 参与本项目的系统设计、科学论证与整体实施推进，保障项目高质量落地与持续优化。 2. 组织开发“古树养护与复壮虚拟仿真实验”并获评省级虚拟现实应用先锋典型案例及一流课程，主持建设“智慧园林虚拟仿真教学创新实验室”项目并成功获批教育部高校虚拟仿真教学创新实验室项目。 3. 推动开设跨学科创新实践平台，指导大学生创新创业项目12项（其中省级2项），带领学生获专业竞赛省级以上奖项20余项，有效强化学生实践与创新能力。 4. 创新教学模式与资源建设，获校级优秀教材成果奖2项。		
	本人签名：高祥斌 2025年9月18日		

第五完成人姓名	路兴慧	性别	女
出生年月	1982年08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	无
现从事工作及专长	风景园林学专业的教学与科研工作		
工作单位	聊城大学		
联系电话		移动电话	16606351056
电子信箱	luxinghui@lcu.edu.cn		
通讯地址	山东省聊城市东昌府区湖南路1号聊城大学农业与生物学院		
何时何地受何种省部级及以上奖励	1. 2019年12, 园林制图-投影制图, 全国高校教师教学创新大赛项三等奖, 第5位; 2. 2019年10月, 海南岛热带天然林生物多样性形成与维持机制, 中国林业科学研究院重大科技成果奖。		
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	<p>1. 具体负责深挖鲁西运河沿线历史与文化资源, 组织开发《中外园林历史与发展案例库》, 将地域文化精髓系统融入专业教学。</p> <p>2. 推动开设课程思政与专业教育相融合的创新路径, 引导学生深刻理解中华文明底蕴与生态文明建设的时代责任, 增强文化自信与使命意识。</p> <p>3. 负责“过程跟踪-效果反馈-循环改进”全周期教学监督与持续改进机制, 依托多维度反馈实现对教学质量的严密监控与动态优化。</p> <p style="text-align: right;">本人签名: 路兴慧</p> <p style="text-align: right;">2025 年 9 月 18 日</p>		

第六完成人姓名	马青平	性别	女
出生年月	1990年09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	党支部书记
现从事工作及专长	园林植物与应用		
工作单位	聊城大学		
联系电话		移动电话	17260525980
电子信箱	maqingpingtea@163.com		
通讯地址	聊城市东昌府区湖南路1号聊城大学东校区		
何时何地受何种省部级及以上奖励	1. 2022年10月山东省第十届“超星杯”高校青年教师教学比赛暨聊城大学青年教师教学竞赛中, 荣获理工组三等奖 2. 2024年8月 2024年度“聊城大学教书育人楷模”提名奖 3. 2022年11月 聊城大学第九届大学生科技创新大赛二等奖 4. 2023年9月, 指导学生参加第七届山东省大学生风景园林优秀设计(论文)大赛, 三等奖, 第一位指导教师		
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	1. 作为系主任, 推动开设校企深度融合的产学研合作基地, 系统构建产学研协同创新机制, 强化专业与产业联动。 2. 组织并参与主办以生态治理、文化遗产保护与景观可持续发展为主题的高水平国内外学术会议, 助力师生把握学科前沿, 拓展国际视野。 3. 创新构建“以赛促创、以研促教”的实践教学模式, 指导学生获省级以上专业竞赛奖项30余项、实用新型专利2项, 主持大学生创新科技项目9项, 有效提升学生科研与实践能力。		
	本人签名: 		
	2025年 9月 18日		

第七完成人姓名	张恒嘉	性别	男
出生年月	1974年11月	最后学历	博士研究生
专业技术职称	教授	现任党政职务	无
现从事工作及专长	风景园林学科教学科研		
工作单位	聊城大学		
联系电话		移动电话	13919200219
电子信箱	596088683@qq.com		
通讯地址	山东省聊城市东昌府区湖南路1号聊城大学东校区		
何时何地受何种省部级及以上奖励	1. 2024年10月，获甘肃农业大学教学成果一等奖（2/10） 2. 2021年12月，获甘肃农业大学教学成果一等奖（1/10） 3. 2019年9月，被评为甘肃农业大学本科毕业论文优秀指导教师 4. 2025年9月，获甘肃省科技进步二等奖（3/10） 5. 2022年12月，获甘肃省科技进步二等奖（1/10）		
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	1. 参与人才培养目标与课程标准的多轮修订机制，构建“目标—大纲—标准”三级联动修订体系，系统提升专业建设规范性与适应性。确保课程体系持续优化并与行业发展前沿保持同步。 2. 组织并实施“线上线下协同、高峰论坛引领”的高校经验推广模式，有效扩大成果辐射范围与影响力。 3. 推广本项目核心理念与改革路径，通过多种形式的跨校会议与交流活动，推动同类院校教学创新与范式转型。 本人签名： 张恒嘉 2025年9月18日		

第八完成人姓名	吴冰洁	性别	女
出生年月	1985年03月	最后学历	博士研究生
专业技术职称	讲师	现任党政职务	无
现从事工作及专长	植物生理的教学与科研工作		
工作单位	聊城大学		
联系电话		移动电话	15163532356
电子信箱	wubingjie@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. 2022年8月，山东省第九届高校青年教师教学比赛优秀奖，第一位，山东省教育厅 2. 2023年7月，山东省第十届高校青年教师教学比赛优秀奖，第一位，山东省教育厅 3. 2024年6月，山东省第十一届高校青年教师教学比赛三等奖，第一位，山东省教育厅 4. 2024年11月，第十二届全国大学生数字媒体科技作品及创意竞赛山东赛区三等奖，汉字文化生活馆，第1位指导教师。		
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	1. 参与构建了系统化、模式化的产教融合实践范式，推广本成果的核心理念与实践模式，通过参加教学交流会议、专题培训等，推动其跨区域、跨院校应用。 2. 不断改进完善教育教学方法，获山东省高校青年教师教学比赛三等奖1项优秀奖等2项，深入把握教学规律与产教融合逻辑，有效支撑成果的理论高度与实践可操作性。 3. 推动基于成果范式的教师发展工作坊与研讨班，青年教师教学竞赛获奖者7人，实现教学经验与改革实践的有效传递与规模化转化。		
	本人签名：吴冰洁 2025年 9月 18日		

第九完成人姓名	谢宪	性别	男
出生年月	1992年12月	最后学历	博士研究生
专业技术职称	讲师	现任党政职务	
现从事工作及专长	园林专业的教学与科研工作		
工作单位	聊城大学		
联系电话		移动电话	17606217850
电子信箱	xiexian@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. 参与“产、学、研、用、创”五位一体创新能力培养路径的实施，指导多项学生创新创业项目与企业需求对接，有效促进产学研用深度融合。</p> <p>2. 参与落实融入产学研要素的专业人才培养方案的执行，将企业真实项目与行业标准系统性纳入课程设计与实践环节。</p> <p>3. 参与构建了“产业导向、项目驱动、多元评价”的产学研协同育人机制，全面提升学生跨领域实践与创新能力。</p> <p style="text-align: right;">本人签名：谢宪</p> <p style="text-align: right;">2025年9月18日</p>		

第十完成人姓名	修瑛昌	性别	男
出生年月	1989年08月	最后学历	博士研究生
专业技术职称	讲师	现任党政职务	无
现从事工作及专长	园林制图、测量与遥感等的教学与科研工作		
工作单位	聊城大学		
联系电话		移动电话	15865796085
电子信箱	xiuyingchang@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. 2019年10月，全国高校教师教学创新大赛--第六届全国高等院校工程应用技术教师大赛二等奖，第4位 2. 2019年12月，全国高校教师教学创新大赛--3D/VR/AR数字化虚拟仿真主题赛项比赛三等奖，第3位		
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	<p>1. 参与编写园林规划校企融合教材1部，将产业前沿技术与真实项目案例系统融入教学内容，促进产学研深度融合与优质教学资源建设。</p> <p>2. 推动开设专业思政教学改革路径，将价值引领融入人才培养全过程，落实立德树人根本任务与高素质人才培养目标。</p> <p>3. 创新教学方法与数字化教学资源建设，获全国高校教师教学创新大赛、3D/VR/AR数字化虚拟仿真主题赛项等多个奖项，并获聊城大学研究生教学成果奖一等奖。</p> <p>本人签名：修瑛昌</p> <p>2025年9月18日</p>		

第十一完成人姓名	王婷	性别	女
出生年月	1993年06月	最后学历	博士研究生
专业技术职称	讲师	现任党政职务	无
现从事工作及专长	园林专业的教学与科研工作		
工作单位	聊城大学		
联系电话		移动电话	18811130623
电子信箱	wangting3551@163.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	1、2023年8月，指导学生参加第11届未来设计师全国高校数字艺术设计大赛全国总决赛，一等奖； 2、2023年9月，指导学生参加第七届山东省大学生风景园林优秀设计（论文）大赛，二等奖； 3、2023年11月，指导学生参加山东省大学生环境设计创新创业大赛，二等奖。		
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	<p>1. 维护开放式实践教学平台使用安全，系统组织学生参与科研项目与学科竞赛，营造科教协同、开放互动的育人环境。</p> <p>2. 积极推进“科研反哺教学、教学助推科研”的双向融汇机制，将前沿研究成果转化为教学资源，显著提升学生复杂问题解决能力和创新思维。</p> <p>3. 贯彻实施“以赛促学、以研促教”的培养路径，贯通课程学习、科研训练与竞赛实践，带领学生参加开放式教学、科研和学科竞赛活动，有效强化人才培养质量与学科综合素养。</p> <p style="text-align: right;">本人签名：王婷</p> <p style="text-align: right;">2025年9月18日</p>		

第十二完成人姓名	邱乾栋	性别	男
出生年月	1984年12月	最后学历	博士研究生
专业技术职称	讲师	现任党政职务	无
现从事工作及专长	园林专业的教学与科研工作		
工作单位	聊城大学		
联系电话		移动电话	13256617920
电子信箱	466322924@qq.com		
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	2021年6月，“鹰图杯”第十一届华东区大学生CAD应用技能竞赛三等奖指导教师		
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	<p>1. 参与落实“以学生为中心”的OBE教学实施方案，推进成果导向教育理念在课程设计与评价中的全面应用。</p> <p>2. 组织开发《植物生理学》系列教学资源与案例库，充分搜集并整合优质教学素材，支撑课程教学创新与实践。</p> <p>3. 创新融合多种先进教学理念与方法，多次在校级青年教师教学竞赛中获奖，有效提升课程教学质量与学生参与度。</p> <p style="text-align: right;">本人签名：邱乾栋</p> <p style="text-align: right;">2025年 9 月 18 日</p>		

第十三完成人姓名	邢风璇	性别	女
出生年月	1997年12月	最后学历	研究生
专业技术职称	助教	现任党政职务	研究生秘书
现从事工作及专长	园林美术的教学与科研工作		
工作单位	聊城大学		
联系电话		移动电话	13475723189
电子信箱	xingfengxuan@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. 参与管理“产学研用创”一体化的学生创新创业实践平台，指导学生将创新项目与产业需求紧密结合，有效促进跨界融合与成果转化。</p> <p>2. 协调组织开发融入产学研要素的专业人才培养方案修订，引入行业标准与企业资源，推动课程内容与产业实践全方位对接。</p> <p>3. 参与构建“项目驱动、多元协同”的产学研协同育人机制，贯通教学、实践与创新环节，提升人才培养与社会需求的契合度。</p> <p style="text-align: right;">本人签名：邢风璇</p> <p style="text-align: right;">2025年9月18日</p>		

第十四 完成人姓名	谢汇	性别	男
出生年月	1991年11月	最后学历	博士研究生
专业技术职称	讲师	现任党政职务	无
现从事工作及专长	园林专业的教学与科研工作		
工作单位	聊城大学		
联系电话		移动电话	18354229895
电子信箱	xiehui@lcu.edu.cn		
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	无		
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	<p>1. 推动“产学研用创”五位一体化实践路径的实施，指导学生开展创新创业项目，促进教育链、人才链与产业链深度融合。</p> <p>2. 监管融入行业标准与真实项目的专业人才培养方案执行，协助将产学研要素全面纳入课程体系与教学过程。</p> <p>3. 推广本成果的核心理念与实践模式，通过多种渠道推动其跨校应用与区域辐射，助力教学改革经验的广泛传播与实践转化。</p> <p style="text-align: right;">本人签名：谢汇</p> <p style="text-align: right;">2025年 9月 18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	黄春平	联系电话	0635-8239402
传真	0635-8239401	邮政编码	252000
通讯地址	山东省聊城市湖南路1号		
电子信箱	lcujwc@163.com		
主要贡献	<p>聊城大学作为本成果的主要完成单位，为复合应用型卓越园林人才培养体系的构建与实施提供了全方位支持和坚实保障。学校高度重视该项工作，由教务处、人事处、学工处、校团委、融合发展处、创新创业学院等多部门协同联动，参与方案设计、系统论证，在政策支持、资源整合与机制保障以及研究推进与实践应用中发挥了关键作用。</p> <p>在专业建设方面，学校持续加强顶层设计与资源投入，园林专业先后获批教育部首批卓越农林人才教育培养计划改革试点专业、山东省应用型人才培养专业发展支持计划立项专业、山东省高水平应用型立项建设专业（自筹经费）以及山东省一流本科专业建设点，逐步构建了层次清晰、特色鲜明的专业发展体系。</p> <p>学校积极推动产教融合与“双师型”教师队伍建设，通过搭建校企合作平台引入企业资源，协同推进实践教学项目实施，保障企业资金与技术支撑，有效促进了校内外实践导师的选聘与管理，实现产学研用深度融合。同时，组建了跨学科教学创新团队，在教学设计、实施与持续改进中发挥关键作用；并提供虚拟仿真实验室、生态园等专门教学场地，为实践教学奠定硬件基础。</p> <p>在教师教学能力提升方面，学校系统开展青年教师教学竞赛、多媒体教学软件竞赛等活动，为教师专业成长搭建平台。赵红霞、褚鹏飞、翟付顺、吴冰洁等教师表现突出，多次在教学比赛中获奖，形成了一支结构合理、专兼结合、富有创新能力的教学团队。</p> <p>学校还积极搭建多元交流合作平台，不断完善教学成果。在校内组织实践创新交流活动，邀请教育及企业专家与教师研讨教学创新经验，拓宽教学视野；在校外与行业企业紧密合作，共同开展实践项目，为学生提供实践创新机会，并引入企业真实案例与行业标准，增强教学内容的实用性与前沿性。</p> <p>在成果推广方面，学校利用官网、微信公众号等新媒体平台发布成果信息，鼓励教师在学术会议中分享经验。本成果已被多所高校借鉴应用，为同类院校教学改革提供了有益参考，有效助推区域教育质量提升。</p> <p>学校始终坚持教学中心地位，落实立德树人根本任务，不断深化“因材施教、分类培养”人才培养模式改革，并对相关教改项目予以专项经费支持，为成果培育与推广提供了持续而坚实的保障。</p>		



2025年9月18日

主要完成单位情况（不超过15个）

第二完成单位名称		主管部门	
联系人		联系电话	
传真		邮政编码	
通讯地址			
电子信箱			
主要贡献	<p style="text-align: center;">单位盖章</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>		

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)

该成果紧密围绕国家“卓越农林人才教育培养计划”2.0的总体部署和山东省“十强产业”发展战略需求,直面当前园林专业教育中数字技术革新带来人才培养模式转型等现实问题,通过十年的探索与实践,系统构建了以“需求引领、产教融合、数智赋能”为核心的复合应用型卓越人才培养新体系。该体系育人机制科学、系统架构完整、改革路径清晰,实践成效显著,具备重要的推广价值。

教学体系与教学模式创新性突出。构建了“基础-综合-创新”三层次递进式虚拟仿真教学体系,建成VR实验室与元宇宙工坊,开发了一系列虚拟仿真实验教学模块,实现数智技术在全教学链条中的深度融合与全面赋能;依托成果导向教育(OBE)理念,系统设计并实施“产学研用创”五位一体创新实践育人路径,形成闭环式、持续优化的育人机制。深度融合“黄河生态保护”与“运河文化传承”区域特色,将生态文明教育与文化认同培养贯穿人才培养全过程,显著增强学生的生态文明素养与文化传承责任感。

该体系设计科学、实施有效,实现了跨学科资源的有机整合与教学平台的全链条构建,依托数智技术建立了动态教学反馈与多维度评估机制,有力保障了教学过程与育人目标的高度契合,教学创新与实践效果显著。

推广应用成效显著,人才培养质量实现全面提升。学生文化认同感、技术应用能力、跨学科创新与实践能力明显增强,毕业生受到行业企业广泛欢迎与高度认可。该成果所形成的人才培养范式,为区域高等院校推进新农科、新工科建设及其交叉融合提供了成功经验和实践路径,对深化教育教学改革、有效服务国家与区域战略发展具有重要的示范与借鉴意义。

该成果理念先进、体系成熟、实践扎实、辐射广泛,对推动教育服务国家和地方重大战略需求具备较高的推广价值。同意推荐其申报省级教学成果奖。

推
荐
意
见



2025年9月18日

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