

第十届高等教育省级 教学成果奖申报书

成 果 名 称 : 产业导向·工法交叉·方法多元:网络空间安全应用型人才培养模式创新与实践

成果 完成人 姓名: 常旭、贾瑞生、胡程瑜、杨巨成、张玉成、吴剑、
张茜、刘蓬涛、李学博、尚蕾、杨同峰、冯国瑞、
孙庆波、张国伟、刘丽彦

成果完成单位名称: 山东政法学院、山东大学、山东科技大学、杭州安
恒信息技术股份有限公司、南京拓界信息技术有
限公司司法鉴定所、国家网络安全教育技术产业融
合发展试验区、济南博赛网络技术有限公司

成果分类: 0 5

成果所属学科(专业
类)代码: 0 8 0 9

类别代码: 0 5 1

成 果 网 址: <http://reward.docshare.org.cn/>

推荐单位名称: 山东政法学院 (盖章)

推 荐 时 间: 2025年09月17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：

- 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。
- 成果奖评审工作期间，不拉关系、不打招呼、不送礼品礼金，不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。
- 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）：



2015年9月17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		
	2025-09-15	教学成果奖-产业导向·工法交叉·方法多元:网络空间安全应用型人才培养模式创新与实践	校级特等奖		山东政法学院		
	2025-06-23	山东省网络安全创新案例-网络空间安全专业三型迭代“5G”人才培养模式构建与实践	省级优秀创新案例		中共山东省委网络安全和信息化委员会办公室、山东省大数据局		
	2023-12-03	中国计算机教育大会计算机类教学资源建设优秀教学案例-鸿蒙OS设备开发--跑马灯实验案例	全国一等奖		教育部高等学校计算机类专业教学指导委员会、全国高等学校计算机教学与产业实践资源建设专家委员会		
	2025-09-09	2025年“人工智能+高等教育”典型应用场景案例-基于大模型的精准教学评价赋能闭环育人体系构建	省级典型应用场景案例		山东省高等教育学会		
	2020-05-20	山东省疫情期间在线教学优秀案例-《数据结构》课程混合式教学探索	省级一等奖		省教育厅		
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）
	2024-03-05	山东省一流本科课程-《数据恢复技术》课程	省级一流	山东省教育厅	常旭	1	课程
	2025-09-17	山东省智慧课程建设项目-《数据恢复技术》课程	省级	山东省教育厅	常旭	1	课程
	2022-12-28	山东省本科教学改革研究项目-面向数字取证的网络空间安全专业复合型人才培养模式研究与实践	省级	山东省教育厅	常旭	1	教改项目
	2025-02-24	山东省职业教育教学改革研究项目-“二元驱动、三段递进、四维一体”网络空间安全专业职普贯通人才培养体系研究与实践	省级一般	山东省教育厅	冯国瑞	3	教改项目
	2018-10-18	山东省本科教学改革研究项目-新工科背景下的网络空间安全专业建设与实践	省级面上	山东省教育厅	吴剑	5	教改项目
	2024-01-25	山东省本科教学改革研究项目-基于现代产业学院的网络空间安全与法治保障人才协同育人机制研究与实践	省级重点	山东省教育厅	刘蓬涛	6	教改项目
	2025-06-14	山东省高校教师教学创新大赛-《软件安全》课程	省级三等奖	山东省教育厅	冯国瑞	3	教学比赛
	2024-06-14	山东省高校教师教学创新大赛-《数据恢复技术》课程	省级二等奖	山东省教育厅	常旭	1	教学比赛
	2025-04-25	山东省网络和数据安全重点机构	省级	山东省工业和信息化厅	常旭	1	重点机构
	2025-07-25	山东省工程研究中心-公共安全物证检测与信息技术 山东省工程研究中心	省级	山东省发展和改革委员会	李学博	4	工程研究中心

2022-03-07	山东省高校工程研究中心-网络空间数字取证技术工程研究中心	省级	山东省教育厅	吴剑	2	工程研究中心
2025-03-12	山东省现代产业学院-网络空间安全与法治保障学院	省级	山东省教育厅	常旭	1	产业学院
2020-01-16	全国公共法律服务工作先进集体-山东政法学院司法鉴定中心	国家级	中华人民共和国司法部	李学博	6	先进集体
2025-09-17	山东省高校黄大年式教师团队-法庭科学实践教学团队	省级	山东省教育厅	李学博	4	教学团队
成果起止时间	起始: 2018年 01月 完成: 2020年 08月 实践检验期: 5年					
成果关键词	网络空间安全人才、产业导向、工法交叉					

1. 成果简介及主要解决的教学问题(不超过1000字, 以文本格式为主, 图表不超过3张, 下同)

习近平总书记强调“没有网络安全，就没有国家安全”，网络安全的全球竞争，依赖于人才的支撑。学校以培养网络空间安全产业急需人才为己任，在5项省级教学改革项目、现代产业学院等支持下，重塑专业人才培养理念（心系网安、熟知网安、能保网安），以产业需求为导向，以工法交叉为特色，与山东大学、山东科技大学协同构建“产业导向、工法交叉、方法多元”网络空间安全“PACK”应用型人才培养模式，一揽子“打包”式培养“岗位-能力-素养-知识”四维一体网络空间安全人才。经5年实践，取得显著成效。

（1）构建了“四方联动”协同育人机制

政、校、行、企深入合作，共建现代产业学院，建立“1+2+3”组织运行架构，构建“四方联动”协同育人机制，面向国家战略、产业需求，共搭平台，共建资源，实现人才精准培养。

（2）构建了“PACK”四维一体人才培养模式

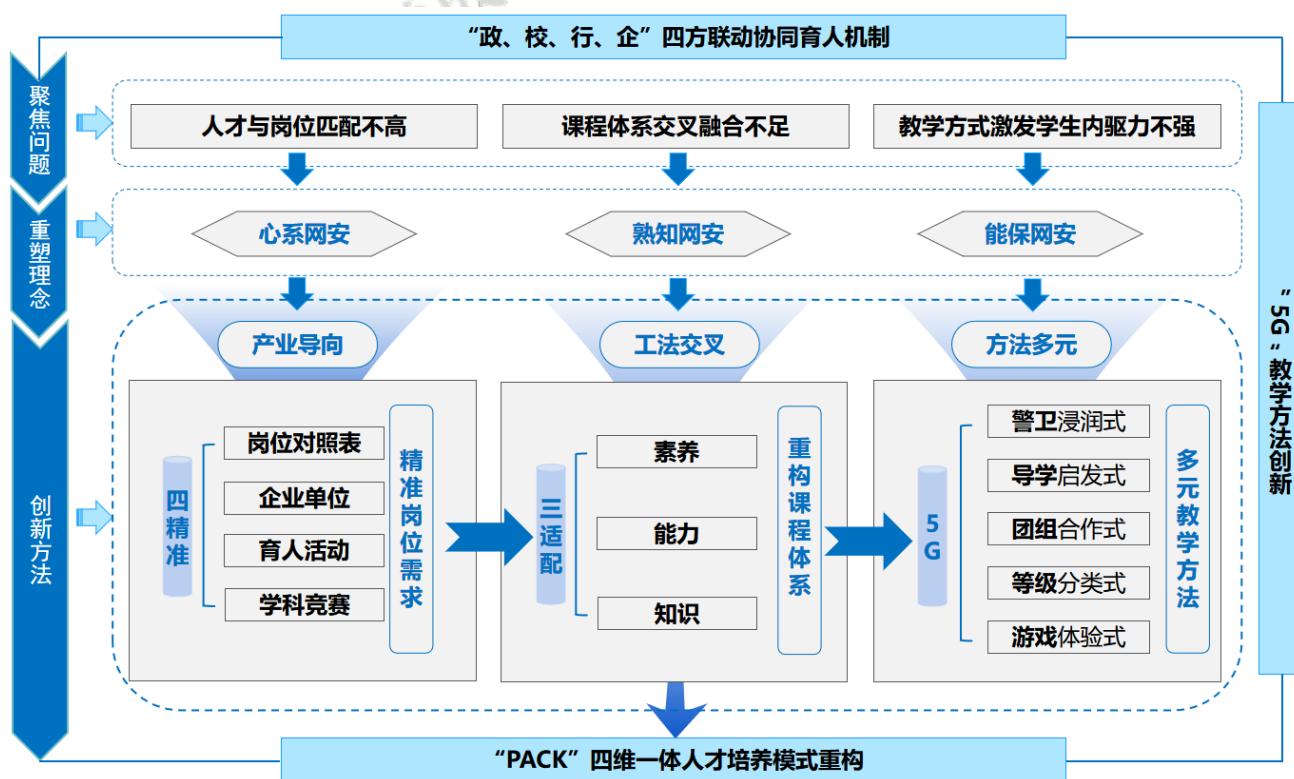
基于岗位需求，凝练专业特色方向，充分挖掘法学等多学科优势，重构“工法交叉”课程体系，完善能力—素养—知识结构，培养政治素质过硬，精技术、懂法律的复合型人才。

（3）创新了三型迭代“5G”教学方法

根据新的培养理念和目标，创新“5G”教学方法，通过警卫（Guard）价值浸润式教学、导学（Guide）启发式教学、团组（Group）合作式教学、等级（Grade）合作式教学、游戏（Game）体验式教学，提高学生学习内驱力。

经实践，学生应用创新能力显著增强，获国家级、省级竞赛奖励700余项。岗位契合度明显提高，对口就业率达96.4%，融法类岗位占比44.1%；毕业生李亚萍扎根公安特警一线，获“全国高校毕业生基层就业卓越奖”。专业建设取得创新突破，以网络空间安全专业为主申报获批省级现代产业学院、省级重点机构等

。人才培养获省级创新案例，被北京邮电大学、济南大学等省内外6所高校应用，改革成效显著，成为可复制、可推广的示范性成果。



主要解决的教学问题：

(1) 人才与岗位匹配不高的问题。原有网络空间安全人才培养相对泛化，缺乏面向行业、细分岗位的精准培养，导致“学生就业难”与“企业招人难”的两难境况。

(2) 课程体系交叉融合不足的问题。行业发展对复合型人才的需求日益迫切。目前的课程体系相对单一，缺乏学科交叉融合思维，致使人才培养复合度不高。

(3) 教学方式激发学生内驱力不强的问题。智能时代对学生知识更新与探究能力提出了新要求。当前存在教学模式单一，未能有效激发学生主动思考、创新能力养成的问题。

(1) 以“四精准”突出“产业导向”，明确岗位需求

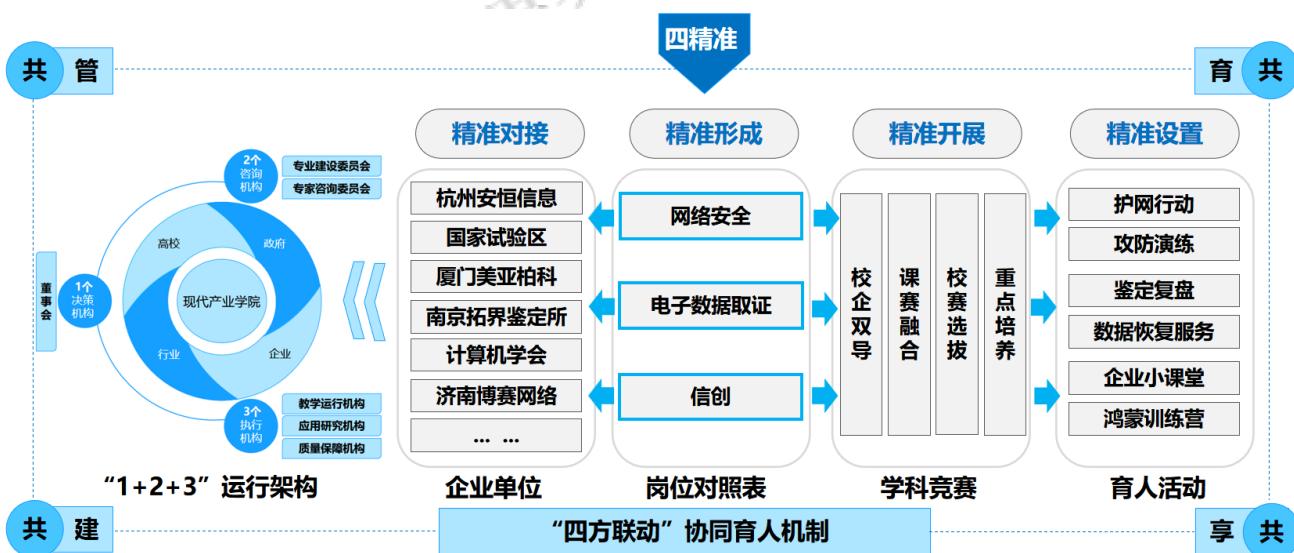
通过与省网信办、计算机学会等12家单位深入对接，调研18家企业毕业生，组织“院士论坛”研讨等精准把握岗位需求。

精准形成岗位与能力对照表。聚焦网络安全、电子数据取证、信创三大细分领域，开展特色人才培养，形成了岗位与能力对照表。

精准对接岗位需求企业单位。精准对接企业，建设省级现代产业学院，构建“政校行企”四方协同运行机制，开展人才共育。

精准设置岗位实战育人活动。整合校内外资源开展“护网行动”、“鉴定业务复盘”“鸿蒙训练营”等活动精准对接能力培养。

精准开展岗位关联学科竞赛。聚集三大领域6个学科竞赛，通过校企双导、课赛融合、校赛选拔、重点培养，构建“3+4”竞赛训练模式。



(2) 以“三适配”推动课程体系重构，突出“工法交叉”特色

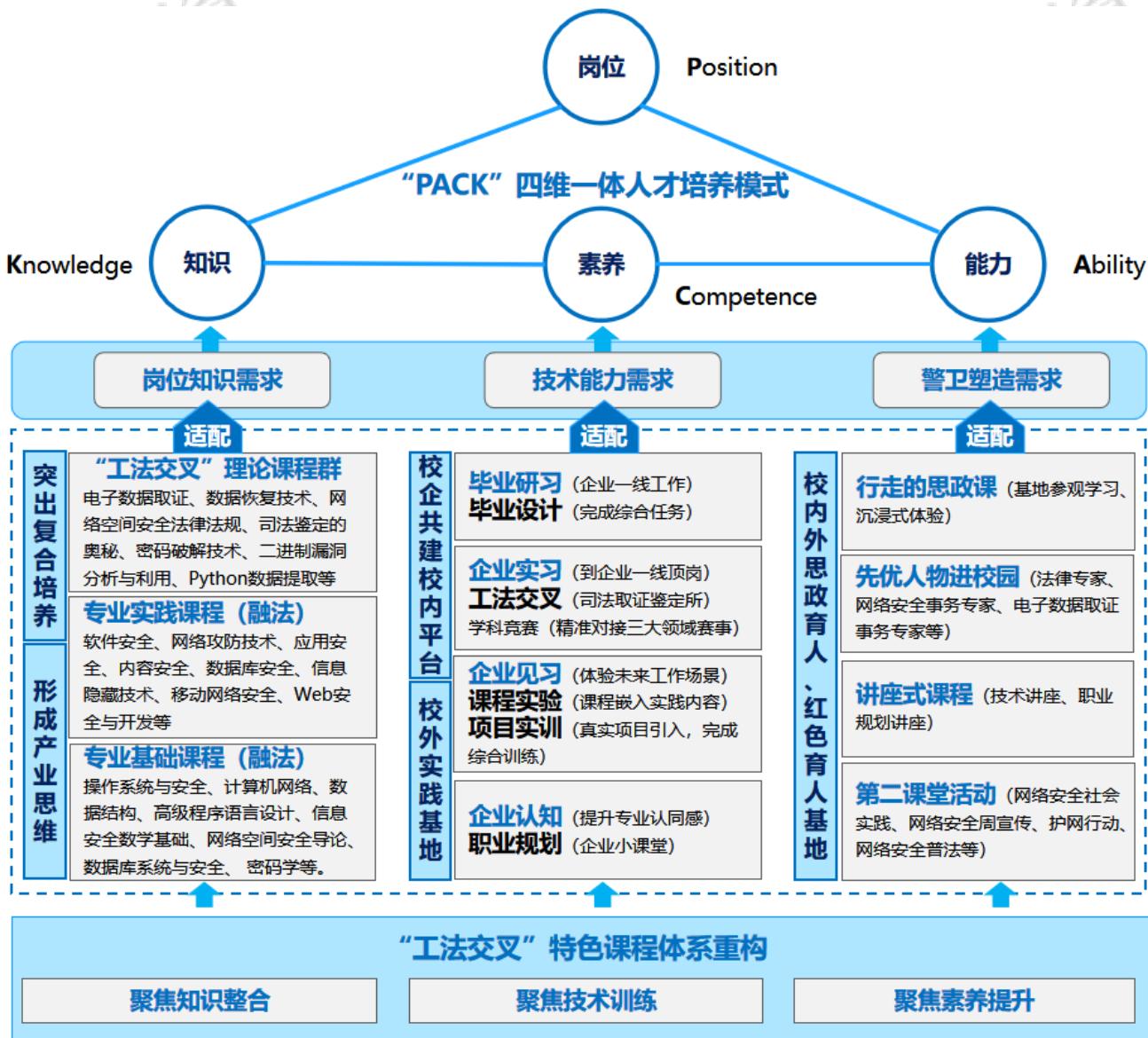
以岗位需求为核心，贯通能力、素养、知识的培养，聚焦知识整合、能力训练与素养提升，构建“工法交叉”特色课程体系。

以理论课程适配岗位需求。在基础理论模块，校企共建《密码学》等课程10

门，促进学生形成产业思维；构建“工法交叉”课程群，开设《电子数据取证》等课程8门，突出复合培养。

以实践课程适配技术要求。校企共建平台6个，校外实践基地12个，构建“企业认知-企业见习-企业实习-毕业研习”四阶递进式实践教学体系；开设实践课程14门，包括工法交叉5门。

以活动课程适配警卫意识塑造。建设思政、红色育人基地8个，开设思政实践课程3门；组织先优人物“进校园”活动30余场，开设讲座式课程2门；开设社会实践等第二课堂活动课程6门。



(3) 以“5G”实现“方法多元”，促进学生形成内驱动力

实施警卫（Guard）价值浸润式教学。实施数行的思政课，浸润价值引领；实施先锋示范，提升警卫意识；实施师生服务活动，提升服务意识，打造“红芯”警卫人才。

实施导学（Guide）启发式教学。为新生开设导引课，实施名师导引；全部课程开展启发式教学，实施课堂导学；产教融合等课程加强导师引领，实施课程导研。

实施团组（Group）合作式教学。学生分组开展课堂、社团活动，模拟鉴定人等真实场景角色，训练合作与协同能力。

实施等级（Grade）分类式教学。课上设置分等级活动、开展分等级辅导；课下设置分等级作业、设置分等级项目，开展个性化教学。

实施游戏（Game）体验式教学。设置课程闯关、课堂积分排行榜等方式，营造积极竞争氛围；学生扮演鉴定人等角色，激发学习内驱力与。



3. 成果的创新点(不超过800字)

(1) 育人理念创新：提出“心系网安、熟知网安、能保网安”人才培养理念

以产业为导向，面向岗位需求，精准培养网络空间安全应用型人才。从国家安全战略需求角度凝练出了家国情怀、警卫意识、法律素养、服务精神的“心系网安”思政育人理念，在思政课堂、先优人物现身说法示范、师生服务活动中，实现学生价值引领，打造有警卫意识、法治信仰的“红芯”警卫人才；从市场岗位需求角度凝练出了理论扎实、交叉复合、创新探究、紧跟前沿的“熟知网安”知识育人理念，让理论课程适配岗位需求、“工法交叉”课程适配复合特色需求、实践课程适配技术需求；从职业技能需求角度凝练出技术精湛、协同配合的“能保网安”技术育人理念，将岗位实战综合能力培养融入各环节。

(2) 育人模式创新：构建“PACK”四维一体人才培养模式

以岗位需求为核心，推动“知识—能力—素养”体系重构，贯通能力、素养、知识的培养，聚焦知识整合、能力训练与素养提升，一揽子“打包”式培养“岗位能力-素养-知识”四维一体的网络空间安全人才，构建了“PACK”应用型人才培养模式。

(3) 教学方法创新：形成三型迭代“5G”教学方法

根据新的培养理念和目标，创新教学方法。通过警卫型塑造沉浸式教学，强化学生价值引领；通过名师导引、课堂导学、课程导研，开展双师导学式教学；通过分组、模拟岗位角色，学生开展团组化学习，训练合作精神与协同能力；通过分等级活动、辅导作业、项目，开展分等级实践教学满足个性化成长；通过课程闯关、课堂积分、扮演角色开展游戏式体验学习，提升学习内驱力，实现教学方法多元。

(1) 育人成效显著增强

学生应用创新能力显著增强。学生100%参加学科竞赛、创新创业大赛，获国家、省级奖励400余项、完成作品100余项；苏冠宇同学评选为华为HSD校园大使。学生服务社会（产业）意识和能力不断提高。学生参加上合峰会“护网行动”、省教育系统网安攻防演练等活动4次；参加服务行业社会实践活动，获“三下乡”优秀团队2个。人才与岗位契合度明显提升。5年来，对口就业率达98.4%，其中，融法类岗位占比44.1%，提升48.7%；学院6次被评为“就业先进单位”，毕业生李亚萍扎根公安特警一线，获“全国高校毕业生基层就业卓越奖”。

(2) 专业建设特色愈加明显

专业建设特色方面，被评为省级网络与数据安全重点机构，获批省级现代产业学院。打造了电子数据取证方向，建设“电子物证鉴定实验室”并通过CNAS认证；获批省工程研究中心1个、省高等学校工程研究中心1个；打造了信创特色方向，校企联合出版《鸿蒙OS智能设备开发》等信创体系化教材4部，研发鸿蒙OS实验箱1套；获批信创横向课题2项、信创实验室建设获批市校融合项目；当选信创市域产教联合体副理事长单位。打造了网络安全与法治保障方向，获批省数据开发利用创新实验室（政法与司法），成为国家安全试验区融合发展联盟、全国数字安全行业产教融合共同体理事单位。

(3) 教师教学、科研、社会服务能力提升明显

教学改革方面，团队获“省高校黄大年式教师团队”，获国家一流本科课程2门，省级3门；获批省级教学改革项目5项，获全国优秀案例、省级教学创新大赛奖励等12项。科研创新方面，发表论文50篇、获批国家、省级科研课题10项，获省科技进步奖1项；申请专利10项、专著2部、软件著作权42项。服务地方经济社会发展方面，为省市场监管局、解放军XXX部队等提供鉴定业务60余项、咨询服务400余次，获全国公共法律服务工作先进集体；教师聘为省特邀检察官助理专家

等，面向社会开展专题培训13次，覆盖超10000人次。

（4）改革成果被广泛宣传、推广与应用

成果获评山东省网络安全创新案例，并在《中国成人教育》期刊发表，在各类会议开展成果推广9次；思政、实践等创新举措被中央电视台报道1次，省台报道6次。已在桂林电子科技大学、北京邮电大学、济南大学等5所省内外高校推广应用，受益学生数40000余人，改革成效显著，成为可复制、可推广的示范性成果。

5.本成果中数字化应用情况（不超过500字）。

将AI融入“教、学、评、管”各环节，通过建设AI工具、资源、虚拟场景、学情监控等数字化应用赋能教学与人才培养。

（1）数字强“教”，变革教师教学模式。建设同步录播教室60间，完成43门课程数字化资源建设；开发智慧法律大模型，AIGC数字人等丰富思政、课程资源与实验场景；AI助教进行学情分析，构建学习画像，开展导学式教学，实现个性化培养。

（2）数字促“学”，变革学生学习模式。利用AI助手，建立24小时泛在学习环境；使用DeepSeek等工具激发灵感创意、使用Trae、Cursor等AI编程助手提供精准代码建议；使用豆包等生成生成角色扮演活动脚本等。

（3）数字助“管”，变革育人管理模式。开发“智慧教学管理平台”，通过“督导智慧巡课”、“数据看板”等功能，实现教学督导在线听课、打点评价、AI打分；通过平台数据、AI助手实时监测学情，掌握学生学习、到课情况。

（4）数字优“评”，变革人才评价模式。自主开发基于大模型的“AI智能评测在线考试系统”，实现“智能评价-精准反馈-教学改进”的闭环教学生态，推动教学评价从经验驱动向数据驱动与智能决策的转型。

二、主要完成人情况

第一完成人姓名	常旭			性别	男	
出生年月	1984年04月			最后学历	研究生	
专业技术职称	教授			现任党政职务	院长	
现从事工作及专长	教学科研，网络空间安全					
工作单位	山东政法学院网络空间安全学院					
联系电话	0531-88599916		移动电话	13791036385		
电子信箱	changxumail@163.com					
通讯地址	山东省济南市历下区解放东路63号					
何时何地受何种省部级以上奖励	2025年, 获山东省网络安全创新案例 2024年, 所负责课程获山东省一流本科课程 2024年, 获山东省普通高等学校教师教学创新大赛二等奖 2023年, 获山东省高校黄大年式教师团队核心成员 2022年, 获批山东省教学改革项目					
何时何地受过何种处分	无					
主要贡献	(1) 负责完成“四方联动”协同育人机制构建, 着重构建了现代产业学院组织运行架构, 组织申报山东省现代产业学院, 并成功获批。 (2) 构建“PACK”四维一体人才培养模式, 开展“工法交叉”探索, 凝练专业特色方向, 完成《数据恢复技术》《网络攻防技术》课程内容重构、教学模式改革, 其中《数据恢复技术》获省级一流本科课程。 (3) 探索创新三型迭代“5G”教学方法, 负责完成“5G”教学方法创新总体设计与各环节的优化、教学内容重构、教学实施及过程管理、线上视频资源录制、课程思政元素的提炼、真实案例的融入等、校企合作产教融合机制设计与实践。 (4) 教学改革获批山东省教学改革项目, 教学改革成果参加山东省高校教师教学创新大赛获二等奖; 主持省级科研项目2项, 厅级1项, 发表论文12篇。 (5) 组织申报山东省网络与数据安全重点机构、山东省网络安全创新案例, 并成功获批。 (6) 面向社会开展电子数据取证与鉴定业务20余项, 被认定为CNAS授权签字人, 作为核心成员参与申报并获批“山东省高校黄大年式教师团队”。					

本人签名: /常旭

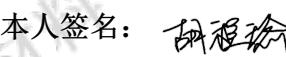
2025年9月10日

主要完成人情况（不超过15人）

第二完成人姓名	贾瑞生			性别	男	
出生年月	1972年07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	教学科研，计算机应用技术					
工作单位	山东科技大学信息科学与工程学院					
联系电话	13465816775		移动电话	13465816775		
电子信箱	jrs716@163.com					
通讯地址	山东省青岛市黄岛区前湾港路579号					
何时何地受何种省部级以上奖励	2020年，作为《数据结构》课程负责人获国家级一流本科课程 2022年，获山东省高校教师教学创新大赛三等奖 2014年，获山东省省级教学成果二等奖 2010年，获山东省优秀学位论文指导教师					
何时何地受过何种处分	无					
主要贡献	<ul style="list-style-type: none"> (1) 主要参与构建产业导向的岗位与能力需求的论证、专业课程体系构建与三型迭代“5G”教学方法改革探索，并在教授的《数据结构》等课程中实施。 (2) 主持完成《数据结构》国家级一流课程建设。 (3) 主持完成“线上学习+雨课堂互动+PTA自动评测+课外专题研讨”四位一体课程教学模式设计。 (4) 主持完成教育部人文社科规划基金项目“基于表情计算的MOOC学习参与度量化评价方法研究(No. 22YJAZH036)”，自主研发基于面部视频特征的学生学习参与度评价系统，在该领域发表SCI论文4篇，取得国家发明专利、软件著作权各1项。 					

本人签名： 贾瑞生

2025年9月10日

第三完成人姓名	胡程瑜		
出生年月	1981年11月		
专业技术职称	副教授		
现从事工作及专长	教学科研，网络与系统安全研究		
工作单位	山东大学网络空间安全学院		
联系电话	0532-58638620	移动电话	13853142022
电子信箱	hcy@sdu.edu.cn		
通讯地址	山东省济南市山大南路27号		
何时何地受何种省部级以上奖励	2024年，获山东省科技进步奖一等奖（第拾位）		
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	(1) 主要参与制订产业导向的岗位与能力要求对照表、网络空间安全专业课程体系重构与“PACK”四维一体人才培养体系构建，针对“5G”教学方法与举措进行探索，并在教授的《云数据安全》等课程中实施，验证教学效果。 (2) 承担山东大学教育教学综合改革项目“面向网安+密码专业的Python高级程序设计课程实验内容改革研究”，对Python高级程序设计课程的实验教学内容进行优化，改进教学效果。 (3) 面向离散制造业中工业互联网安全需求，参与面向工业智能的高可靠高质量高安全数据价值开发利用关键技术研究，获2024年度山东省科技进步奖一等奖（第拾位），成果用于支撑专业课程内容建设。 (4) 承担山东省自然科学基金1项，“面向人工智能数据隐私的安全技术研究”，成果用于支撑专业课程内容建设。		
	本人签名：  2025年9月10日		

第四完成人姓名	杨巨成		
出生年月	1980年01月		
专业技术职称	教授		
现从事工作及专长	教学科研，人工智能		
工作单位	桂林电子科技大学南宁研究院		
联系电话	18602642886	移动电话	18602642886
电子信箱	jcyang@guet.edu.cn		
通讯地址	广西桂林七星区金鸡路1号		
何时何地受何种省部级以上奖励	2024年，第49届日内瓦国际发明展银奖获得者（第1） 2018年，天津市五一劳动奖章先进个人获得者 2015年，天津市教学成果奖一等奖1项		
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	(1) 主要参与制订产业导向的岗位与能力要求对照表、网络空间安全专业课程体系重构与“PACK”四维一体人才培养体系构建，针对“5G”教学方法与举措进行探索，并在教授的《面向对象程序设计》等课程中实施，验证了教学效果。 (2) 国家双语示范课程《面向对象程序设计》主讲教师；天津市“物联网工程”一流专业负责人，天津市教学团队“物联网工程”负责人。 (3) 获中国商业联合会科技创新一等奖1项（第1）。 (4) 获天津市科技进步奖二等奖2项、三等奖1项（第1）。 (5) 指导学生获2018中国大学生计算机设计大赛全国一等奖，2019人工智能大赛全国三等奖，2019中美青年创客大赛天津市二等奖，2021中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛国赛天津市金奖，全国入围奖。		
	本人签名： 杨巨成 2025年9月10日		

第五完成人姓名	张玉成		
出生年月	1977年02月		
专业技术职称	教授		
现从事工作及专长	教学管理、教学研究		
工作单位	山东政法学院教务处		
联系电话	0531-88599856	移动电话	13031743811
电子信箱	zhangyc@sdups1.edu.cn		
通讯地址	济南市历下区解放东路63号		
何时何地受何种省部级以上奖励			
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	<p>(1) 作为学校教务处处长，前瞻性谋划并积极推动学校网络空间安全人才培养工作，积极推动网络安全与法治保障特色学院建设，全面参与网络安全人才培养方案制定，有组织开展网络安全基层教学与管理改革创新，有效推进网络安全人才培养的实践教学，统筹全校力量组建跨学院跨学科网络安全团队资源。</p> <p>(2) 作为成果完成人，积极开展网络安全人才培养方面改革研究，《生成式人工智能与法治教育人才培养平台》获批济南市市校融合项目，《多措并举，数字赋能——探索智慧教学管理新模式》获评省课程联盟管理类优秀案例一等奖，将教学研究和研究成果应用到网络安全人才培养中。积极推广项目模式，扩大成果应用范围和成效。</p>		

本人签名:



2025年9月10日

第六完成人姓名	吴剑		
出生年月	1978年05月	性别	男
专业技术职称	教授	最后学历	博士研究生
现从事工作及专长	教学科研，电子数据取证		
工作单位	山东政法学院网络空间安全学院		
联系电话	0531-88599733	移动电话	13808932046
电子信箱	jinanwujian@163.com		
通讯地址	济南市历下区解放东路63号		
何时何地受何种省部级以上奖励	2024年，获山东省普通高等学校教师教学创新大赛二等奖 2023年，获山东省高校黄大年式教师团队核心成员		
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	(1) 主要参与构建“四方联动”协同实践育人机制与现代产业学院建设，主持省级教改项目《新工科背景下的网络空间安全专业建设与实践》，通过构建“工法交叉”课程群推动“数字取证”人才培养模式创新。 (2) 开展《电子数据取证与鉴定》课程改革，于2024年获得山东省教学创新大赛二等奖。 (3) 聚焦网络安全技能实战化培养，指导学生参与全国大学生信息安全竞赛、山东省大学生网络安全技能大赛、网络空间攻防大赛、电子数据取证大赛等高水平赛事，累计荣获国家级、省级奖项10余项。 (4) 撰写《深度学习与深度合成》专著1部。 (5) 兼任省人民检察院特邀检察官助理、省司法鉴定行业专家库声像资料业务领域专家、省司法鉴定协会理事会司法鉴定科学研究专门委员会委员等，考取国家法律职业资格。面向社会开展电子数据取证与鉴定业务40余项，被认定为CNAS授权签字人。		
	本人签名：吴剑 2025年9月10日		

第七完成人姓名	张茜		
出生年月	1980年05月		
专业技术职称	教授		
现从事工作及专长	教学科研，计算机视觉		
工作单位	山东政法学院网络空间安全学院		
联系电话	0531-88599912	移动电话	18654524015
电子信箱	002285@sdups1.edu.cn		
通讯地址	山东省济南市历下区解放东路63号		
何时何地受何种省部级以上奖励	2022年，获山东省高等教育教学成果二等奖		
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	(1) 主要参与构建“PACK”四维一体人才培养模式，推动模式从框架设计向教学实践转化。将主持完成的1项国家自然科学基金项目、2项山东省自然科学基金项目的研发成果以案例研发的形式开设产教融合课程。将学术前沿领域的热点问题包括机器学习基础理论、计算机视觉和人工智能应用等，以项目教学模式融入小班制本科人才培养。 (2) 构建“技术研发+产业服务”的教育融合机制。依托现代产业学院，参与助力当地企业发展，探索产教深度融合。从企业认知、IT行业规范和技能标准等方面强化培养学生的综合职业素养。 (3) 探索AI驱动的三型迭代“5G”教学方法，并在讲授的《C语言程序设计》《C++语言程序设计》课程中实施，通过教学内容重构、教学方法改革等实践，验证教学效果。获得省级教学成果二等奖1项，校级教学成果奖一等奖1项，三等奖多项。 (4) 主编《人工智能导论》教材，参与编写信创教材《鸿蒙OS智能设备开发基础》；参与编写出版物联网工程系列教材6部；人工智能通识教材1部。		
	本人签名： 张茜 2023年9月10日		

第八完成人姓名	刘蓬涛		
出生年月	1980年08月	最后学历	硕士研究生
专业技术职称	教授	现任党政职务	无
现从事工作及专长	教学科研，网络安全		
工作单位	山东政法学院网络空间安全学院		
联系电话	13854190713	移动电话	13854190713
电子信箱	000519@sdups1.edu.cn		
通讯地址	山东省济南市历下区解放东路63号		
何时何地受何种省部级以上奖励	2024年，获山东省教学改革重点项目		
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	<p>(1) 主要参与构建“四方联动”协同育人机制与现代产业学院建设，承担山东省本科教学改革研究重点项目以产业需求为导向，融合技术需求、科技攻关、技能竞赛，实现学校、政府、企业、行业四方协同。</p> <p>(2) 聚焦“工法交叉”学科特色建设，负责山东省数据开放创新应用实验室工作，参与开发“基于AI的智慧法律平台”，致力服务政府、企业、个人用户的法律需求，进行智能文书分析、智能文书润色、智能文书生成、案情分析判断等工作，已在校内法学和计算机专业推广使用。</p> <p>(3) 开展《计算机网络》和《网络互联技术》课程联合改革，将网络强国、工匠精神等元素融入教学，激发学生的家国情怀。同时，以成果为导向(OBE)，采用项目式(PBL)、案例式(CBL)教学法，通过虚拟仿真平台eNSP实现“虚实结合”的实践训练，解决传统教学重理论轻实践的问题。</p> <p>(4) 开展《网络安全》课程改革，挖掘课程思政元素，重构知识体系，融入中国网络安全发展对策、密码技术的中国贡献等专题，结合量子通信“墨子号”等科技成果激发民族自豪感。</p>		
	<p>本人签名：刘蓬涛</p> <p>2025年9月10日</p>		

第九完成人姓名	李学博		
出生年月	1979年01月		
专业技术职称	教授		
现从事工作及专长	教学科研，司法鉴定		
工作单位	山东政法学院科研处		
联系电话	13869103625	移动电话	13869103625
电子信箱	13869103625@163.com		
通讯地址	山东省济南市历下区解放东路63号		
何时何地受何种省部级以上奖励	2015年, 获“全省司法行政系统年度人物” “个人一等功” 2016年, 获“济南市公正法治榜样” 2015年, 获重庆市科技进步三等奖 2015年, 获山东省高校优秀科研成果自然科学三等奖 2015年, 获济南市自然科学学术创新奖成果类一等奖 2017年, 获公安部科技进步二等奖 2024年, 获全国公共法律服务工作先进个人		
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	(1) 主要参与构建“PACK”四维一体人才培养模式, 重点开展专业交叉融合, 特色方向研究, 并对《证据鉴识》《司法鉴定概论》课程进行改革, 获批省级课程思政示范课、省级一流课程、省级联盟课程, 获省级教学项目2项, 出版著作、教材3部, 建立人才培养证据鉴识教学案例库。 (2) 科学研究方面, 获批法庭科学省级特色实验室、法庭科学省级青创团队, 主持省部级以上科研项目8项, 发表论文20余篇, 获省部级科技进步二等奖1项、三等奖1项等。 (3) 课程思政方面, 联合山东广播电视台齐鲁频道推出《云上思政课》直播, 直接受众达30万, 播放量800万+, 获推“全国要闻榜”第6位。 (4) 主持申报“司法鉴定学”专业, 并成功获批。 (5) 先后获省高校青年教师创新团队、省高校黄大年式教师团队、全国党建工作“样板支部”、全国高校“双带头人”教师党支部书记“强国行”专项行动、“全国公共法律服务工作先进个人”荣誉称号。		
本人签名: 李学博 2025年9月10日			

第十完成人姓名	尚蕾		
出生年月	1979年03月		
专业技术职称	副教授		
现从事工作及专长	教学科研，网络空间安全		
工作单位	山东政法学院网络空间安全学院		
联系电话	13791021178	移动电话	13791021178
电子信箱	000331@sdups1.edu.cn		
通讯地址	山东省济南市历下区解放东路63号		
何时何地受何种省部级以上奖励	2021年，获山东省首届高校教师教学创新大赛三等奖 2020年，获山东省高校疫情期间在线教学优秀案例一等奖 2020年，获山东省高等学校课程联盟优秀教学案例评选二等奖		
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	(1) 参与基于AI驱动的三型迭代“5G”教学方法创新，主持校级重点教改课题《虚拟仿真实验教学模式探索与实践》，以“AI 赋能 + 虚拟仿真”为技术支撑，将5G教学模式与实验教学深度融合，破解传统网络安全实验“高风险、高成本、难复现”的痛点，为《网络攻防技术》等课程打造“虚实结合”的教学新场景，提升学生技术实战能力。 (2) 主持《数据结构》混合式课程改革，基于“5G”教学创新模式，以学生为中心实施项目式(PBL)、案例式(CBL)教学，打造“引导式、互动式”课堂，课程建设成果曾获山东省高校教师教学创新大赛三等奖。 (3) 探索以实践能力培养为导向的计算机软件技术课程群教学创新，实施竞赛驱动的程序设计类课程教学与考试改革，创新人才培养模式，获校级优秀教学成果三等奖1项。 (4) 指导学生参加“蓝桥杯”软件和信息技术人才大赛，获国家三等奖2项省级奖项20余项。		

本人签名： 尚蕾

2025年9月10日

第十一完成人姓名	杨同峰		
出生年月	1985年12月		
专业技术职称	副教授		
现从事工作及专长	教学科研，人工智能		
工作单位	山东政法学院网络空间安全学院		
联系电话	15053130726	移动电话	15053130726
电子信箱	yangtf2014@126.com		
通讯地址	山东省济南市历下区解放东路63号		
何时何地受何种省部级以上奖励			
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	(1) 参与基于AI驱动的三型迭代“5G”教学方法创新，进行《Web开发与安全》《动态网站设计》课程改革，以实践课程适配岗位技术要求，多次带队指导学生参加“护网行动”“教育系统网络安全攻防演练”等活动。 (2) 负责开发了“基于AI自动评测的在线考试平台”(在线访问： http://exam.docshare.org.cn)，借助大语言模型可以实现包括主观题的全题型自动评测。该系统入选2025年山东省“人工智能+高等教育”典型应用场景案例。 (3) 主持校级教改课题“翻转课堂与引导式软件课程平台开发”，通过实施导学(Guide)启发、团组(Group)合作训练教学方法，促进学生实践能力提升。 (4) 负责“蓝桥杯”软件和信息技术专业人才大赛、山东省大学生软件设计大赛等学科竞赛的组织与指导，获得国家级、省级奖项百余项。 (5) 主编、参编计算机类教材4部，《Web开发与安全》《JSP Web应用开发》《鸿蒙C语言程序设计》等。已获得发明专利3项，软件著作权10余项。		
	本人签名： 杨同峰  2025年9月10日		

第十二完成人姓名	冯国瑞		
出生年月	1982年10月		
专业技术职称	副教授		
现从事工作及专长	教学科研，电子数据取证		
工作单位	山东政法学院网络空间安全学院		
联系电话	0531-88599911	移动电话	13589034315
电子信箱	fengguorui@163.com		
通讯地址	山东省济南市历下区解放东路63号		
何时何地受何种省部级以上奖励	2025年，获山东省普通高等学校教师教学创新大赛三等奖 2024年，获批建设山东省职业教育教学改革研究项目		
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	<p>(1) 参与构建“四方联动”协同育人机制，主持校级重点教改课题《新工科多方育人模式改革与研究》，探索将“工法交叉”与“产教融合”作为网络空间安全人才培养的创新着力点：整合高校工科、法学师资与企业安全技术资源，培养政治素质过硬，精技术、懂法律的复合型网络安全人才。</p> <p>(2) 开展《软件安全》《计算机组成原理》《网络空间安全法律法规》课程改革，突出课程“融法特色”建设，推动“知识—能力—素养”课程体系重构。《软件安全》课程获得山东省高等学校教师教学创新大赛三等奖。</p> <p>(3) 整合校内外资源定期组织开展“鉴定业务复盘”“企业小课堂”等特色育人活动，为学生毕业后快速适配岗位奠定坚实基础。</p> <p>(4) 教学改革成果获批建设山东省职业教育教学改革研究项目。</p> <p>(5) 开展电子数据鉴定业务，获全省司法鉴定优秀文书一等奖、考取国家法律职业资格，被认定为CNAS授权签字人。</p>		
	<p>本人签名： 冯国瑞</p> <p>2025年9月10日</p>		

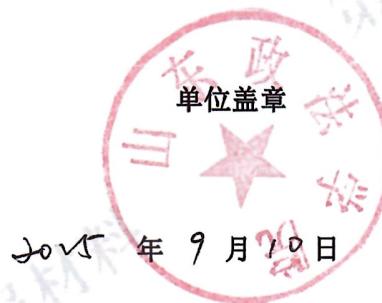
第十三完成人姓名	孙庆波		
出生年月	1983年08月		
专业技术职称	副教授		
现从事工作及专长	教学科研，网络空间安全		
工作单位	山东政法学院网络空间安全学院		
联系电话	0531-88599911	移动电话	13964041262
电子信箱	sunqb@sdupsl.edu.cn		
通讯地址	山东省济南市历下区解放东路63号		
何时何地受何种省部级以上奖励	2020年，获第六届“超星杯”高校教师教学比赛优秀奖		
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	(1) 将“5G”教学方法与网络应用技术领域竞赛深度结合，牵头组建“网络应用技术长城班”，针对性开展山东省网络应用技术、华为ICT等竞赛的专项训练，通过理论强化、实战模拟与团队协作，累计指导学生在赛事中斩获奖项20余项。 (2) 聚焦信创产业发展需求，牵头组建“鸿蒙应用长城班”和“尖峰训练营”，指导学生参加山东省“技能兴鲁”职业技能大赛鸿蒙创新开发赛，获得省赛二等奖1项，三等奖2项。 (3) 开展《网络攻防技术》《网络管理与维护技术》等课程改革与教学资源建设，实施团组(Group)合作训练教学方法，让学生间加强合作的同时，以训促能，以赛提质，提升学习效果。 (4) 主持建设校级混合式课程《网络攻防技术》；参与建设山东省课程联盟在线课程《网络攻防技术》与《电子数据取证》。 (5) 参与编写《鸿蒙OS智能设备开发基础》等教材3部；在国内外学术刊物上发表论文10余篇，获得国家实用新型专利2项，软件著作权20余项。		
	本人签名： 孙庆波 2025年9月10日		

第十四完成人姓名	张国伟		
出生年月	1982年10月		
专业技术职称	副教授		
现从事工作及专长	教学科研，网络空间安全		
工作单位	山东政法学院网络空间安全学院		
联系电话	0531-88599911	移动电话	13791042886
电子信箱	000912@sdups1.edu.cn		
通讯地址	山东省济南市历下区解放东路63号		
何时何地受何种省部级以上奖励	2021年, 获第六届全国教育科学优秀成果三等奖 2019年, 获山东省第三十三届社会科学优秀成果二等奖		
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	(1) 在教学改革中, 重点围绕《密码学原理》《Linux 操作系统》《数字逻辑电路》等核心课程, 以“5G”多元教学方法为实践路径, 将知识传授与综合素质培养深度融合, 助力学生形成内在学习驱动力。 (2) 开展《密码学原理》课程思政建设, 将国家安全、科技自信、合规诚信等思政元素精准融入课程教学全环节。探索课程思政与教学方法的深度融合, 切实提升教学质量与学生综合素质, 相关实践成效获得认可, 荣评“校级思政育人之星”。 (3) 参与《网络攻防》和《数据恢复》等精品课程的建设工作。 (4) 针对专业发展规划, 作为专业负责人起草并完成了人工智能专业的前期申报工作。		
	本人签名: 张国伟 2025年9月10日		

第十五完成人姓名	刘丽彦		
出生年月	1978年04月		
专业技术职称	副教授		
现从事工作及专长	教学科研，网络空间安全		
工作单位	山东政法学院网络空间安全学院		
联系电话	0531-88599911	移动电话	13791027133
电子信箱	liuliyansd@163.com		
通讯地址	山东省济南市历下区解放东路63号		
何时何地受何种省部级以上奖励	2025年，获山东省普通高等学校教师教学创新大赛二等奖 2021年，获山东省教学改革项目		
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	(1) 参与构建“PACK”四维一体人才培养模式，主持省级教改课题《思政育人与创新创业教育的融合研究与实践》，以“思政铸魂、双创赋能、工法融合”为核心，实现思政育人、创新创业教育与专业培养的深度融合。 (2) 负责校级精品课程《网页设计与制作》建设，将5G教学方法融入课程全环节，同步提升学生的家国情怀与法律意识、自主学习与探究能力、技术创新与实战能力、团队攻关与协同配合、内驱动力与学习兴趣，实现“技术教学 + 价值塑造 + 能力培养”的深度融合。 (3) 积极参加课程改革与教学创新大赛，改革成果获山东省高校教师教学创新大赛二等奖。 (4) 指导学生参加中国高校计算机大赛——移动应用创新赛获国赛三等奖。		
	本人签名：刘丽彦 2025年9月10日		

三、主要完成单位情况

第一完成单位名称	山东政法学院	主管部门	山东省教育厅
联系人	王晓鹏	联系电话	18866100686
传真	0531-8859862	邮政编码	250014
通讯地址	山东省济南市历下区解放东路63号		
电子信箱	wangxiaopeng@sdupsl.edu.cn		
主要贡献	<p>(1) 负责整合政府、高校、企业、行业优势资源，完成“四方联动”协同育人机制构建，着重构建了现代产业学院组织运行架构，成立“网络空间安全与法治保障”现代产业学院，并组织申报山东省现代产业学院。</p> <p>(2) 负责组织学科专业建设研讨与特色方向研究，以产业为导向，探索构建“PAC K”四维一体应用型人才培养模式，开展“工法交叉”探索，凝练专业特色方向，与合作企业、单位共同制订人才培养方案。</p> <p>(3) 负责探索创新三型迭代“5G”教学创新方法，完成“5G”教学创新方法总体设计与各环节的优化、教学内容重构、教学实施及过程管理、线上视频资源录制、课程思政元素的提炼、真实案例的融入等、校企合作产教融合机制设计与实践。</p> <p>(4) 负责教学改革成果实施与推广宣传工作。</p>		



主要完成单位情况(不超过15个)

第二完成单位名称	山东大学	主管部门	教育部
联系人	胡程瑜	联系电话	13853142022
传真	0532-58638633	邮政编码	250100
通讯地址	山东省济南市山大南路 27 号		
电子信箱	hcy@sdu.edu.cn		
主要贡献	<p>我校网络空间安全专业面向网络空间发展和安全需求，培养具有扎实网络空间安全理论基础和专业知识，较强的独立科研能力以及工程实践能力，具备社会责任感与创新精神的高层次复合型人才。学校高度重视网络空间安全专业建设与人才培养工作，并给予资金保障与政策支持，不断推动教学改革与人才培养模式创新。与山东政法学院合作开展网络空间安全专业人才培养模式改革探索，在多学科交叉复合型人才培养等方面成效显著。</p> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">  </div>		

第三完成单位名称	山东科技大学	主管部门	山东省教育厅
联系人	贾瑞生	联系电话	13465816775
传真	0532-86057875	邮政编码	266590
通讯地址	山东省青岛市黄岛区前湾港路 579 号		
电子信箱	jrs716@163.com		
主要贡献	<p>学校高度重视网络安全专业建设与人才培养工作，不断深化教学改革，推进人才培养模式创新，并给予政策与资金支持。与山东政法学院合作联合开展的以产业为导向的网络安全人才培养模式创新，在网络安全领域岗位提炼、开展多学科交叉融合，创新教学方法等方面进行了深入探索，并将教学成果付诸实施，育人效果提升明显。</p>		



 2025年9月10日

第四完成单位名称	杭州安恒信息技术股份有限公司	主管部门	浙江省杭州市滨江区市场监督管理局
联系人	刘莹莹	联系电话	13075303337
传真	0571-28860999	邮政编码	310051
通讯地址	浙江省杭州市滨江区西兴街道联慧街 188 号		
电子信箱	zara.liu@dbappsecurity.com.cn		
主要贡献	<p>(1) 参与“四方联动”协同实践育人机制构建，参与建立现代产业学院组织运行架构，参与“网络空间安全与法治保障”现代产业学院论证与建立工作，协助完成山东省现代产业学院申报，并成功获批。</p> <p>(2) 参与学科专业建设研讨与特色方向研究，以产业为导向，共同制订人才培养方案；负责联合开展网络安全专业、课程共建，组织企业高水平专家参与师资培训、实验室建设、课堂授课、实验指导、毕业设计等工作。</p> <p>(3) 负责开展学生企业认知、实习实训、顶岗与参与护网行动等活动，助力学生实践能力提升，每学年接纳学生企业认知、实习实训 100 人以上。</p> <p>(4) 负责教学改革成果实践育人部分实施与推广宣传工作。</p>		
	 <p>2025 年 8 月 12 日</p>		

第五完成单位名称	南京拓界信息技术有限公司司法鉴定所	主管部门	江苏省司法厅
联系人	史向东	联系电话	18061690004
传真	025-84617818	邮政编码	210000
通讯地址	江苏省南京市秦淮区永智路 6 号中国云计算创新基地 B 栋 7 楼		
电子信箱	jix@tuojieinfo.com		
主要贡献	<p>(1) 参与“四方联动”协同实践育人机制构建，参与建立现代产业学院组织运行架构，参与“网络空间安全与法治保障”现代产业学院论证与建立工作，协助完成山东省现代产业学院申报。</p> <p>(2) 参与“工法交叉”电子数据取证专业特色方向凝练与论证，以产业为导向，共同制订人才培养方案，组织企业高水平专家指导参与实验、毕业设计选题与指导等工作。</p> <p>(3) 参与完成学生组团化学习、分等级实践等教学模式改革研究，负责开展学生企业认知、实习实训、顶岗与取证大赛指导等活动，助力学生电子数据取证实战能力提升；联合开展《数据恢复技术》教材开发、数据恢复与电子数据取证真实场景案例建设与转化等工作。</p> <p>(4) 负责教学改革成果实践育人部分实施与推广宣传工作。</p>		



第六完成单位名称	国家网络安全教育技术 产业融合发展试验区	主管部门	济南高新技术产业 开发区管理委员会
联系人	黄刚	联系电话	0531-88875705
传真	88871002	邮政编码	250101
通讯地址	山东省济南市高新区新泺大街 1768 号齐鲁软件园大厦 B 座		
电子信箱	wasyq@jn. shandong. cn		
主要贡献	<p>(1) 参与“工法交叉”专业特色方向的凝练与论证，以产业为导向，参与“网络空间安全与法治保障”现代产业学院建设与山东省现代产业学院申报等工作。</p> <p>(2) 负责建立高校与驻济企业沟通交流机制，为高校学生开展企业认知、实习实训、顶岗与参与护网行动等活动搭建桥梁。</p> <p>(3) 参与人才培养体系建设和能力评价研究，推动网络安全人才培养、技术创新、产业发展的良性生态建设，构建人才评价与培育体系，帮助高校学生开展网络安全职业发展规划，助力网络安全人才成长成才。</p> <p>(4) 组织师资、企业员工培训，开展教学改革成果推广宣传工作。</p>		
	 <p>2025年8月12日</p>		

第七完成单位名称	济南博赛网络技术有限公司	主管部门	济南市历下区市场监督管理局
联系人	董良	联系电话	18663770269
传真	0531-82616088	邮政编码	250020
通讯地址	山东省济南市历下区经十路 12111 号中润世纪中心 1 号楼 401 室		
电子信箱	dongliang@bosaidt.com		
主要贡献	<p>(1) 参与“四方联动”协同实践育人机制构建，参与建立现代产业学院组织运行架构，参与“网络空间安全与法治保障”现代产业学院论证与建立工作，协助完成山东省现代产业学院申报。</p> <p>(2) 负责联合开展信创专业特色方向凝练，参与人才培养方案修订、专业与课程共建，每学年组织企业高水平专家参与课堂授课、企业小课堂，参与实验指导、毕业设计等工作；开展学生企业认知、实习实训、顶岗与参与护网行动等活动，助力学生实践能力提升，每学年接纳学生实习 120 人次。</p> <p>(3) 负责校企联合教材开发、实验设备研发、师资培训等工作，校企合作完成教材建设 5 部，开发鸿蒙试验箱 1 套；联合开展师资培训 8 场，培训省内外教师 2000 余人。</p> <p>(4) 参与教学改革成果实施与推广宣传工作。</p>		
<p style="text-align: right;">济南博赛网络技术有限公司 2025 年 8 月 12 日</p> 			

四、推荐单位意见

型不教育程度显著，应配关键显著。素质强成高岗不，培养才激突求系内创需体式，养方式，战略实践，培养实践，全有教与安原、革网络对足，改革针不的国家，合性国标融统围绕目又系统围心交了紧为体开展密核系展成果才程成人课题，安网高学问，问题高学网

识导四打盾通体安、意明”性矛，化。
网警的PACK统性法，游戏能力。
心系人“的结构及实践
提出“怀树的识的”养实
国情德心知求5G培新
国立核、需“化创
家了为养业的性与
将立求素产”个力
理念合产能供型、习
理理念，业力给迭等内
育人养融以、才三作学
才深构岗了创组学
人养。现决首困了
第一的培新实解。发
力创，效新学激
安能式式有创导大
网技术模模，法发极
保技养养方启，
能与培培学、法，
果安、养，才化教润方
知网律第体一、三值多
熟、向维包。过验

该成果通过“四方联动”机制汇聚政校行企资源，以“四精准”深化产教融合，形成学生应用深广的可复制、能受泛认可创新能力。以“三广赛位应用”适配“工法交叉重构”方案，通过“校企合作共建实训室”与“校企合作共建实验室”，促进专业建设与行业企业需求深度融合，提升人才培养质量。通过“校企合作共建实训室”与“校企合作共建实验室”，促进专业建设与行业企业需求深度融合，提升人才培养质量。

综合考量，该成果理念先进、模式新颖、实践效果好、辐射范围广，对应用型高校特别是网络安全领域的人才培养改革具有极强的借鉴意义。

同意该成果参加山东省第十届高等教育省级教学成果奖评选。



五、评审意见

评审意见	<p>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</p>
审定意见	<p>签字： 年 月 日</p>