2025年北京市高等教育教学成果奖
推荐书

成果名称：“一核两翼三全四融”的理工类高层次人才培养体系探索与实践

成果完成人：郑崇辉、吴家章、蒋金魁、杜鹃、蔡车国、郑宇化、张海燕

成果完成单位：中国科学院大学

推荐单位名称及盖章：中国科学院大学

主管部门：中国科学院

推荐时间：2025年09月29日

成果科类：综合-15

代码：157129

序号：14430015

成果网址：https://jwb.ucas.ac.cn/index.php/zh/jxcg/sktd-2/353-015

编号：

北京市教育委员会制

二〇二五年十月

一、成果简介

	获奖时间	奖项名称	获奖等级	授奖部门
成果曾获奖励情况	2024	教育部产学合作协同育人项目	部级	教育部
	2022	第八届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛	金奖	教育部
	2023	“青创北京”2023年“挑战杯”首都大学生课外学术科技作品竞赛	一等奖	北京市教育委员会
	2024	中国国际大学生创新大赛	一等奖	北京市教育委员会
	2025	2025年中国科学院优秀博士学位论文奖	部级	中国科学院
成果起止时间	开始：2018年04月28日　　完成：2020年05月30日			
主题词	一核两翼三全四融；人才培养体系；理工类			

1.成果简介及主要解决的教学问题（不超过1000字）

成果简介

本成果秉承中国科学院七十余载人才培养经验，立足中国科学院大学科教融合人才培养基础，以中国科学院大学杭州高等研究院为人才培养实践主体，是面向世界科技前沿、服务地方发展需求的一项教学变革探索，是以自主创新为主攻方向的一次人才培养实验，是深入落实教育、科技、人才一体化发展战略的一个综合改革实例。基于“高起点、小而精、创新型”的定位，本成果依托中国科学院系统的强大科研平台优势，在地方政府的支持协同下，校企地深度融合，历时五年，以高质量理工类人才培养为高水平科技自立自强提供了一份“国科大答卷”。

聚焦物理光电、生命健康、智能科技、生态环境四大前沿科技领域，本成果实施以人才培养为核心，以科学研究、创新创业为两翼的发展战略，坚守“世界前沿科学技术的引领者、自主核心技术的研发者、新型产业发展的驱动者”三位一体高层次人才培养目标，构建“招生-教学-培养-学位-就业”五环联动的全链条教学模式，形成“课程-讲座-项目-团队”四端发力的全要素协同机制，打造实验室平台、联合培养基地、产业研究院、孵化企业等全场景资源支撑体系，探索跨学科交叉融通、校企地衔接融汇、科学与艺术融育、创新与创业融贯的实践路径，在中国科学院大学宏大的高水平人才培养格局之中，走出了一条以“一核两翼三全四融”为核心内涵的理工类高层次人才培养之路。

主要解决的教学问题

（1）科教人融合较表浅。教学进程与科研进程未完全匹配，教学任务与科研任务之间存在割裂，高端科研资源与教学内容衔接的广度与深度有限，前沿科技项目带动课程教学实践的作用不显著，科学研究与人才培养之间的良性互动体系有待完善。

（2）学科交叉机制不健全。学科竞争为核心的考核评价导向与重大科技前沿命题所需的跨学科人才存在错配，不同学科之间行政建制壁垒尚未破除，跨学科间知识与技术交融缺乏制度化解决方案，以问题为中心的学科交叉融合的内部生态尚未形成，研究生多学科交叉的科学素养不高，敢于突破学科边界开展自主研究意识不强。

（3）成果转化通道不顺畅。学校、企业、地方政府之间合作共建的长效机制不够健全，优势学科与属地产业对接通道与机制不直接、不灵活，学校在科研与教学等最新成果在地方及企业的转化率偏低，为地方及企业破题、解题的适配度不高，科研成果转化回馈人才培养的通路尚未形成，以科研成果带动创新创业氛围尚不浓厚。

2.成果解决教学问题的方法（不超过1000字）

（1）以前沿科技牵引教科人一体化实践

锚定加快打造原始创新策源地，加快突破关键核心技术，努力抢占科技制高点，引进了以“钱学森杰出贡献奖”获奖者王建宇院士为代表的院士人才18人、国家级领军人才119人、国家级青年人才98人，组建院士、杰青领衔的教授工作室75个，创建“引力波精密测量重点实验室”“系统健康科学重点实验室”等优势学科领域的4个省部级重点实验室平台和25个校院级科研实验平台，为研究生深度参与前沿科技项目提供平台依托；研究生作为生力军深度参与深空引力波探测、月壤研究、卫星互联网、“未病”与AI生物学、RNA创新药与发育代谢机制研究、南极科考等重大科研攻关项目，瞄准学科前沿真刀真枪开展基础与应用研究，产出一批创新性科研成果。

（2）以多维学科交叉带动高层次人才培养

作为中国科学院大学科教融合型的二级学院，杭州高等研究院下设8个学科交叉型教学科研单元，依托学科交叉嵌入式实验平台，增强研究生多学科领域交叉的研究能力；试点实施人工智能学科交叉人才培养专项、工程硕博士交叉人才培养专项，设立华大学科交叉人才培养专项特色班，实行30人规模小班化运行；通过学科交叉招生方向设置、二次选拔等方式，招收和遴选优秀生源进入人工智能、集成电路等急需紧缺领域开展学科交叉专项培养；建立人工智能学科组，健全人工智能、计算机技术与光电技术、生物技术等学科交叉人才培养运作模式。

（3）以高水平成果转化支撑实践能力培养

基于“项目验证-项目孵化-项目培育-项目加速”模式，与地方市区政府合作建成HIAS科创园、光电智能感知、生命健康等产业研究院，构建研究生深度参与的全生命周期的科技成果转化服务体系；联合华大杭州研究院、蒙牛乳业、海康威视、华数科技等重点企事业单位与组织，合作共建24个研究生培养基地，择优遴选行业导师269人，实现校内导师与行业导师优势互补，为研究生开展高水平专业实践提供平台和团队支撑；年度设立研究生双创专项基金150万元，鼓励和扶持研究生开展高水平双创实践与成果转化项目，助力研究生孵化企业55家。

3.成果创新点（不超过800字）

（1）提出了三位一体理工类高层次人才的培养理念

秉持“科教融合、育人为本、协同创新、服务国家”办学理念，提出了“世界前沿科学技术的引领者、自主核心技术的研发者、新型产业发展的驱动者”的“寓教于研、寓教于创、寓教于产”的三位一体理工类高层次人才的培养理念，契合了当下理工类高层次人才的新特征与新要求，明晰了面向未来的理工类高层次人才的培养定位与任务。

（2）构筑了高层次人才全链条项目化的培养体系

以教授工作室为人才培养最小单元，以省部级及以上项目为高能级平台，集成“国家队”资源力量协同攻坚关键核心技术，打造科教融合育人共同体；构建了“招生-教学-培养-学位-就业”的全链条培养模式，优化了入口端至出口端长周期育人体系；围绕人才培养的创新与实践导向，健全了“通识课程+专业课程+X课程”的课程体系；年度设立研究生教育教学改革项目资金100万元，支撑人才培养实践研究。

（3）建立了理工类人才多维交叉融合的联动机制

打破了集成电路、人工智能与相关学科间的约束，建立了跨学科交叉、多学科相融的机制体系；以学科组为教育教学基本议事单元，新设了物理科学、光电技术、材料化工、生命科学、药学、环境科学、智能科技7个学科组，促进各学科间交叉交流；设置了李政道科学与艺术中心、公共课教学中心、HIAS讲堂等平台，开设通识课程332班次，占总课程班次35%，开展HIAS讲堂95场，涵盖文学、电影、美术、摄影、音乐、戏曲等多领域，全方位支撑理工类研究生多维交叉融合。

（4）开拓了人才培养成果评价与转化的实践路径

重塑了人才培养成果评价体系，以是否解决学科或产业中的真问题为标准，创新性成果认定包括可展示的授权发明专利、获批的软件著作权、研发报告、国家批准发布的标准、省部级及以上奖励、高质量论文、专著等；邀请阿里巴巴、华大基因等企业专家参与人才培养方案的制定、创业课程的讲授、专业实践的指导，支持研究生参与各类创新创业竞赛，推动人才培养与成果转化紧密衔接。

4.成果推广应用效果（不超过1000字）

（1）高质量人才培养成果丰硕

本项目一志愿生源占比从21%提升至97%，“双一流”高校生源占比六成；研究生深度参与的空间窄线宽激光器和空间飞秒光梳于2022年10月随“梦天舱”升空，中国科学院发来贺信；团队助建太空中最准的‘钟’、团队在《Cell》上的研究成果，先后入选2022年度和2024年度“浙江省十大科技事件”；荣获中国科学院院长奖学金5人，获得第八届中国国际“互联网+”大赛金奖、第七届中国国际“互联网+”大赛铜奖等省部级以上奖项60余项；研究生岳星宇一作科研成果登上《Nature》子刊；博士生潘劲宇荣获2025年中国科学院优秀博士学位论文奖；毕业生赴海内外知名高校升学占比超1/3；获中国科学院大学李佩优秀教师奖等市校级及以上教育教学奖30余项；2025年1月公布的ESI数据中，材料科学、化学、环境跻身ESI前万分之一，材料科学、化学、环境、生物与生化、物理学、计算机科学等进入ESI前千分之一。

（2）社会关注度与影响力增强

新华社、人民日报、央广网、浙江卫视等主流媒体和平台均有专题报道，其中，人民日报评论本成果在办学理念上秉承了中国科学院“心系‘国家事’、肩扛‘国家责’”的使命担当；人才培养工作进展与成果受到中国科学院、教育部学位管理与研究生教育司的关注与调研；硕士生录取分数线逐年上升，热门专业分数线超国家线90分；与中国地质大学（武汉）、内蒙古大学、杭州电子科技大学等知名院校共建优质本科生菁英班3个；与中国科学院理论物理研究所、中国科学院上海技术物理研究所等16家中国科学院研究机构联合培养研究生1800余人；麦可思数据（北京）有限公司第三方机构质量评价调查显示，研究生培养与区域经济社会发展需求契合度高，北京市与长三角地区就业人数超过1/2，毕业生对在校期间培养、课程教学、导师指导等平均满意度达95%，75%以上毕业生在行业领先企业和高端装备与智能制造、生物与医药等“卡脖子”关键技术领域实现高质量就业，对就业单位整体满意度超91%。

（3）办学资源集聚效应凸显

人才培养工作举措与成效通过内参、简报等形式呈送浙江省及地方政府领导，获得地方政府的持续性财政与空间资源支持，获批新校区一期建设用地405亩、建筑面积55.5万平方米、总投资金额53亿元；新型光电智能感知概念验证中心获得市级概念验证中心认定；各类产业化项目资助金额2亿多元，专利转让费用拟转化金额1.7亿元，其中已签约的合同金额为1630万元；与浙江富浙科技有限公司、杭州科创集团等共同组建两支科创基金，规模达6亿元。

二、主要完成人情况

第（1）完成人姓名	郑崇辉	性别	男
出生年月	[redacted]	最后学历	博士研究生
参加工作时间	1992 年 07 月	高校教龄	31
专业技术职称	教授	现任党政职务	中国科学院大学杭州高等研究院常务副院长、党委委员
工作单位	中国科学院大学杭州高等研究院	联系电话	[redacted]
现从事工作及专长	高等教育管理	电子信箱	[redacted]
通讯地址	浙江省杭州市西湖区象山支弄 1 号	邮政编码	310024
何时何地受何种省部级及以上奖励	2024 年，杭州市 C 类人才		
主要贡献	本教育教学成果的框架构建者与组织实施者。 1.创新培养路径，探索实践范式 围绕“一核两翼三全四融”理工类高层次人才培养理念，深化和落实人才培养总体框架，构建“招生—教学—培养—学位—就业”五环相扣的一体化链条，创新形成全链条一段式培养方式，探索出中国科学院大学研究生教育的实践样本，为其他单位提供可借鉴、可复制的运行路径。 2.平台机制建设，保障协同运行 建立以学科组为核心的教育教学议事机制，设立 7 个学科组，吸纳院士、杰青等高层次专家参与人才培养咨询与决策。依托“全职+双聘+行业”三类师资结构，统筹引进与集聚 21 名院士、70 名杰青，高端师资授课占比超 1/3，为高质量教学改革提供坚实支撑。 3.项目资源统筹，助力多元融合 主持推进人工智能、生物医药等学科交叉专项，统筹校企地合作项目与资源，打造多学科协同和产教融合的实践路径，推动“教创产用”深度融合。设立年度专项资金 100 万元，支持教育		

教学改革项目，推动“以科兴教、以艺赋教”的特色路径持续深化。

4. 强化质量监控，提升培养成效

建立覆盖全过程的研究生培养质量评估机制，委托第三方机构开展年度满意度调查，结合教学督导、数据追踪与结果反馈，持续优化教学组织与育人环境。根据调研数据，毕业生课程教学满意度、导师指导满意度、培养过程满意度达 95%，就业单位满意度达 91%，人才培养质量实现稳定提升。

5. 强化内外联动，拓展影响传播

积极推动与国内外兄弟高校、中国科学院相关研究所开展深度交流合作、经验互鉴，并组织申报高水平教学成果奖与教育改革项目，提升高质量育人实践的系统性与示范性。

6. 注重价值引领，融合人文素养

提出科艺融合培育具有国际视野与人文底蕴的高层次创新人才理念，推动成立中国科学院大学杭州高等研究院李政道科学与艺术中心，为理工类人才赋予艺术修养与人文关怀。

本人签名：[redacted]

2025 年 10 月 0 日

第（2）完成人姓名	吴家章	性别	男
出生年月	[redacted]	最后学历	硕士研究生
参加工作时间	2012 年 07 月	高校教龄	12
专业技术职称	无	现任党政职务	中国科学院大学杭州高等研究院教务处处长、招生与学位办公室主任
工作单位	中国科学院大学杭州高等研究院	联系电话	[redacted]
现从事工作及专长	高等教育管理	电子信箱	[redacted]
通讯地址	浙江省杭州市西湖区象山支弄 1 号	邮政编码	310024
何时何地受何种省部级及以上奖励	无		
主要贡献	本教育教学成果的主要执行者与实践推动者。 1. 统筹项目落地，推动制度落实 全面负责“一核两翼三全四融”理工类高层次人才培养体系的校内实施与落地工作，制定与完善教学管理、课程设置、学位授予等制度体系，保障育人机制有序运行。 2. 组织教学改革，推进课程建设 主持研究生核心课程与交叉课程的体系建设与优化，推动课程端、讲座端、项目端、团队端等多维育人要素高效协同，累计组织课程 936 班次、讲座 215 场。 3. 落实实践育人，搭建平台载体 协调省部级重点实验室、校企合作基地、产业研究院等平台建设，推动研究生参与科研项目、企业实践与双创活动，实现全过程育人目标。 4. 强化服务保障，支撑高效运行 具体负责研究生招生、培养、学位审核与就业服务工作，构建数据驱动、过程可控、服务到位的教育教学运行体系，服务研究生 3027 人，学位授予 490 人。 5. 组织数据支撑，保障材料申报 牵头完成教育教学成果奖申报工作，梳理成果案例、整合基		

	础数据、撰写支撑材料，确保成果总结逻辑清晰、内容详实、数据完备、特色鲜明。 本人签名：[redacted] 2025年10月10日

第（3）完成人姓名	蒋金魁	性别	男
出生年月	[redacted]	最后学历	硕士研究生
参加工作时间	2010 年 08 月	高校教龄	12
专业技术职称	助理研究员	现任党政职务	中国科学院大学杭州高等研究院招生与学位办公室业务主管
工作单位	中国科学院大学杭州高等研究院	联系电话	[redacted]
现从事工作及专长	培养与学位管理	电子信箱	[redacted]
通讯地址	浙江省杭州市西湖区象山支弄 1 号	邮政编码	310024
何时何地受何种省部级及以上奖励	2015 年，上海市高等教育学会课题三等奖 2021 年，上海市教育发展基金会申万宏源奖		
主要贡献	本教育教学成果的主要执行者与实践参与者。 1. 优化学科布局，促进学科交叉 负责学科与培养点培育与建设，推进和实施人工智能学科交叉人才培养专项、工程硕博士学科交叉人才培养专项，设立华大学科交叉人才培养特色班，促进跨学科交叉协同育人。 2. 加强导师团队，明晰指导权责 负责研究生导师资格、研究生导师团队建设，组建“全职师资+双聘师资+行业师资”导师团队，明确导师岗位与资格条件、导师指导责任，落实导师作为研究生培养第一责任人作用。 3. 规范专业实践，推动联合培养 负责研究生专业实践、专业实践基地建设，建立和规范研究生专业实践工作要求与程序，协同相关学院与企事业单位共建研究生培养基地，集聚校内校外资源开拓和推动科教创产融合育人。 4. 强化学位管理，健全培养体系 负责研究生学位管理，聚焦课程学习、专业实践、开题报告、中期考核、评阅、答辩等关键环节，健全研究生学业预警与追踪机制，完善研究生培养过程性评价与多维度考核模式。 5. 总结育人成效，起草成果申报 依托人才培养的核心理念与实践探索，全面总结和分析人才		

	培养的定位、优势、特色、成效等，牵头起草教育教学成果奖申报，开展教育教学成果交流互鉴，推广教育教学成果应用。 本人签名：[redacted] 2025年10月10日

第（4）完成人姓名	杜鹃	性别	女
出生年月	[redacted]	最后学历	博士研究生
参加工作时间	2010 年 11 月	高校教龄	15
专业技术职称	研究员	现任党政职务	中国科学院大学杭州高等研究院物理与光电工程学院副院长
工作单位	中国科学院大学杭州高等研究院	联系电话	[redacted]
现从事工作及专长	光学	电子信箱	[redacted]
通讯地址	浙江省杭州市西湖区象山支弄 1 号	邮政编码	310024
何时何地受何种省部级及以上奖励	2024 年，获批国家自然科学基金杰出青年科学基金项目		
主要贡献	1. 牵头学科建设，夯实博士培养体系 作为光电相关学科带头人，在学科建设、团队组建、课程架构等方面系统设计并推进，为光电类学科发展奠定方向。依托“杰青”科研优势，推动研究方向前移、资源平台整合，将学术成果有效转化为育人资源。 2. 构建课程体系，推动三阶进阶育人模式 作为首席教授，牵头课程群建设，聚焦“理论与实践脱节”问题，创新打造“基础理论—前沿技术—工程案例”三级进阶模块，深度融合超快激光动力学等课程内容。构建“学科交叉赋能—实践结合驱动—思政价值引领”课程体系。 3. 创新协同机制，推进产学研一体育人 牵头与行业龙头企业建立研究生实践基地，探索“学科交叉+项目实战+双师指导”的三维协同育人机制，打通科研与产业之间的育人通道，显著提升研究生的科研能力与岗位胜任力，支撑高层次应用型人才输出至华为、比亚迪、宁德时代等重点企业。 本人签名：[redacted] 2025年10月10日		

第（5）完成人姓名	蔡车国	性别	男
出生年月	[redacted]	最后学历	博士研究生
参加工作时间	2005 年 08 月	高校教龄	20
专业技术职称	教授	现任党政职务	中国科学院大学杭州高等研究院生命与健康科学学院副院长
工作单位	中国科学院大学杭州高等研究院	联系电话	[redacted]
现从事工作及专长	生命健康	电子信箱	[redacted]
通讯地址	浙江省杭州市西湖区象山支弄 1 号	邮政编码	310024
何时何地受何种省部级及以上奖励	2025 年，获批国家自然科学基金项目 《人民日报》报道：蔡教授的新校企合作育人模式		
主要贡献	1. 推动学科建设，拓展博士培养布局 作为生物学相关学科带头人，推动生命科学领域学科体系培育与建设，夯实生物学学科发展基础，完善研究生层次人才培养结构，优化研究生培养体系。 2. 推动课程改革，强化交叉实践导向 开设《生命科学导论》等研究生核心课程，探索“基础理论+学科交叉+实践应用”一体化教学模式，构建多维认知体系，提升学生的跨学科思维与科研实践能力，为生命科学领域复合型人才培养提供有力支撑。 3. 搭建产教平台，引入产业金融双资源 与华大基因等生物医药类企业联合建设研究生实践基地，组织开展产业项目对接与育人实训活动，推动产教协同育人深度融合。充分发挥产业与金融双重背景优势，引入外部资金与服务体系，助力双创项目孵化与科技成果产业化，构建“教育—产业—金融”联动支撑机制与模式。 本人签名：[redacted] 2025年10月10日		

第（6）完成人姓名	郑宇化	性别	男
出生年月	[redacted]	最后学历	博士研究生
参加工作时间	2012 年 07 月	高校教龄	4
专业技术职称	副研究员	现任党政职务	中国科学院大学杭州高等研究院智能科学与技术学院执行院长
工作单位	中国科学院大学杭州高等研究院	联系电话	[redacted]
现从事工作及专长	人工智能	电子信箱	zhengyuhua@ucas.ac.cn
通讯地址	浙江省杭州市西湖区象山支弄 1 号	邮政编码	310024
何时何地受何种省部级及以上奖励	主持国家重点研发计划项目——“城市大脑人工智能开放创新平台” 计算机视觉领域顶级会议 ICCV 2019 CoView 大赛第一名 浙江省 2018 年科技进步一等奖“MaxCompute/ODPS“原技术负责人 中国电子学会 2017 年科技技术奖特等奖飞天项目核心骨干 主持科技部项目——“全媒体内容智能生产技术与平台” 主持浙江省科技厅项目——“基于 AI 的运动动作识别和运动辅助系统的研发-面向足篮排场馆的运动数据采集装置及智能辅助训练系统研制”		
主要贡献	1.建设学科体系，完善智能育人架构 作为智能科技领域学科组核心成员，牵头推进研究生人才培养方案与学科体系建设，明确培养目标与能力导向，推动智能学院在资金、设备、人才配置等方面全方位支持项目实施，提升智能科技领域人才培养的系统性与协同性。 2.优化课程体系，强化团队教学机制 参与组织智能科技领域课程体系的构建与优化，围绕人工智能、机器学习、图像处理等方向设计课程模块，组建由校内外专家构成的教学梯队，强化教学组织与质量保障机制，确保课程体系适应学科发展与产业需求。 3.推动产学研融合，打通科研实践通道		

	依托在微软、eBay、阿里巴巴等跨国企业的丰富工作经历，整合企业资源与工程项目实践，推动“科研问题—产业场景—教学转化”的三向协同机制落地，支撑产教融合项目落地转化，提升研究生工程能力与国际化视野。 本人签名：[redacted] 2025年10月10日

第（7）完成人姓名	张海燕	性别	女
出生年月	[redacted]	最后学历	博士研究生
参加工作时间	2014 年 07 月	高校教龄	11
专业技术职称	教授	现任党政职务	中国科学院大学杭州高等研究院环境学院副院长
工作单位	中国科学院大学杭州高等研究院	联系电话	[redacted]
现从事工作及专长	新污染物的环境过程分析	电子信箱	[redacted]
通讯地址	浙江省杭州市西湖区象山支弄 1 号	邮政编码	310024
何时何地受何种省部级及以上奖励	2023 年，获批国家自然科学基金委优秀青年科学基金项目 2022 年，浙江省科学技术奖三等奖（排名第 3/4） 2021 年，中国分析测试协会科学技术奖特等奖（排名第 2/10）		
主要贡献	1. 推进学科建设，完善人才培养体系 作为环境科学领域学科组秘书长，参与环境类学科建设与研究生培养体系设计，协助制定研究生培养方案、参与全过程教学质量管理，助力环境方向人才培养从课程体系到实践环节的系统推进。 2. 组织课程建设，强化教学科研协同 牵头《环境工程实践中的数据分析》等研究生核心课程，注重理论联系实际与数据应用能力训练，系统融合自身科研优势与课程内容，提升学生综合能力。发表研究生教改论文，编写《土壤环境化学》讲义，参与出版《化学品环境安全》《新型有机污染物的环境行为》等教材，丰富教学资源体系。 3. 整合科研资源，推动校企协同育人 依托国家优秀青年基金项目及科研成果，与相关企业、事业单位共建研究生实践基地，推动优质科研资源转化为教学资源。通过引入校外专家讲座、行业案例实践等方式拓展学生视野，提升其岗位适应能力与学术发展潜力。 本人签名：[redacted] 2025年10月10日		

三、主要完成单位情况

第（1）完成单位名称	中国科学院大学	主管部门	中国科学院
联系人	王燕飞	联系电话	[redacted]
传真	010-69671072	电子信箱	[redacted]
通讯地址	北京市怀柔区雁栖湖东路1号中国科学院大学	邮政编码	101408
主要贡献	作为成果完成单位，中国科学院大学在“一核两翼三全四融”理工类高层次人才培养体系探索与实践过程中，充分发挥平台搭建、组织保障、资源整合等诸多方面牵引与核心作用，为成果的形成、实施与推广提供了主导性全方位支撑。主要贡献如下： 1. 构建开放协同的育人平台体系 纵向贯通科教融合渠道，依托中国科学院和地方优势，与兄弟院校、研究所建立联合培养机制，开展校际合作，推动资源共享。横向拓展产教融合网络，联合地方政府及海康威视、华大基因等行业龙头企业，共建研究生培养基地和产业研究院，形成了政产学研用多维一体的协同育人新格局。 2. 建立全链条内部管理运行机制 以完善的人才培养制度体系、健全的团队治理模式和服务机制保障日常教育教学工作，指明研究生教育教学实践方向，为本成果推广实践提供了制度化范本。 3. 提供坚实稳定的综合资源保障 组建顶尖师资团队，保障授课教师、研究生导师的质量；多渠道争取人才培养经费，保障教育教学工作平稳运行；提供教学与实践场地，包括教室、实验室、创业园等，满足教学、科研、创新创业等多维度人才培养需求。 单位盖章： 2025年10月13日		

四、推荐、评审意见

推荐意见	该成果在人才培养理念、培养方式、运行机制、培养路径等诸方面形成了富有杭高院鲜明特色的创新点，产生了显著的成果推广应用效果，具有独特的理论价值与实践意义。 项目团队成员政治立场坚定，师德师风优良，无任何违法违纪或社会形象负面问题。 同意推荐。 推荐单位党委（盖章）　　推荐单位（盖章） 2025 年10月13日
评审意见	北京市高等教育教学成果奖评审组组长签字: 年　月　日