

# 中国科学技术大学教务处

教字〔2025〕19号

---

## 关于批准 2025 年度 校级本科质量工程项目的通知

各教学单位：

为提升人才培养质量，促进教师积极参与教育教学改革研究，学校于 2025 年 4 月份启动了校级本科质量工程项目申报工作。经各学院组织申报推荐、学校评审，共批准 142 项 2025 年度校级本科质量工程项目，项目建设周期为 2025 年 7 月 1 日-2027 年 12 月 31 日。各项目负责人需按自然年填报经费使用计划，项目经费将按照填报计划拨付到学院，如当年年底预算执行未完成，剩余经费将收回且不予返还。本批次立项项目的年度检查验收工作将与 2025 年度省级质量工程立项项目同步进行。

特此通知。

附件：2025 年度校级质量工程项目一览表



## 附件

### 2025 年度校级质量工程项目一览表

项目编号	项目类别	子类别	项目名称	项目负责人	所在单位
2025xsx01	“四新”研究与改革实践项目	新工科	机器学习驱动的紫外可见光谱教学改革—新工科实验创新实践	周强	化学学院
2025xsx02	“四新”研究与改革实践项目	新工科	“新工科”背景下基于理实交融的力学专业课程教学改革探索与实践——以《材料科学基础》课程建设为例	霍艳艳	工程学院
2025xsx03	“四新”研究与改革实践项目	新工科	基于数字压力表制作探索“新工科”实验教学方法	焦冬生	工程学院
2025xsx04	“四新”研究与改革实践项目	新工科	新工科背景下面向昇腾AI生态的人工智能教学新模式	於俊	信息学院
2025xsx05	“四新”研究与改革实践项目	新医科	新医科背景下中国科大临床医学专业建设	汪梅朵	附一院
2025xsx06	“四新”研究与改革实践项目	新医科	混合现实（MR）联合 3D 打印在神经外科新医科建设中的应用	程传东	附一院
2025xkcszkc01	课程思政示范课程		基础英语 II	范小红	本科生院
2025xkcszkc02	课程思政示范课程		生活中的化学科普实验	李维维	化学学院
2025xkcszkc03	课程思政示范课程		电工电子技术基础 I	孟婷	工程学院
2025xkcszkc04	课程思政示范课程		化工实验	高明丽	化学学院
2025xkcszkc05	课程思政示范课程		化学与艺术-手工印染	周敏	化学学院

2025xkcszkc06	课程思政示范课程		外科学	吴显宁	附一院
2025xjyxm001	课程思政建设研究项目	重点	安全工程专业火灾科学特色课程思政教学体系化设计与探索	纪杰	工程学院
2025xjyxm002	课程思政建设研究项目	一般	材料类专业实验教学中的课程思政设计探索	高海英	化学学院
2025xjyxm003	课程思政建设研究项目	一般	基于高校体适能课程思政建设的学生心理健康提升策略与成效研究	胡洋	本科生院
2025xjyxm004	课程思政建设研究项目	一般	“飞”跃心灵·“盘”活思政—飞盘课课程思政改革与实践探索	李达	本科生院
2025xjyxm005	课程思政建设研究项目	一般	“三全育人”视域下高校公体篮球课思政元素的挖掘路径与融入策略	李少松	本科生院
2025xjyxm006	思想政治理论课教研项目	重点	DeepSeek 赋能高校“科技自立自强”思政课教学案例开发研究	钱斌	马克思主义学院
2025xjyxm007	思想政治理论课教研项目	一般	科学家精神融入理工科高校思政课教学研究	韩笑	马克思主义学院
2025xjyxm008	教学研究项目	重点	《集成电路科技导论》课程产教融合改革与实践	李鹏	微电子学院
2025xjyxm009	教学研究项目	重点	科学·人文·艺术三位一体的美育课程的创新实践与探索	黄微	本科生院
2025xjyxm010	教学研究项目	重点	数字人辅助的互动式概率论教学模式改革与实践	庄玮玮	管理学院
2025xjyxm011	教学研究项目	重点	地球物理强基计划计算和编程能力体系建设与实践	许效华	地空学院
2025xjyxm012	教学研究项目	重点	理论与仿真实践相结合的航天器轨道动力学教学新模式	党童	地空学院
2025xjyxm013	教学研究项目	重点	面向新工科学以致用的《建筑防火设计》课程教学研究及探索	丁龙	工程学院

2025xjyxm014	教学研究项目	重点	AI 驱动的翻转课堂与探究式教学深度融合模式构建——有机化学实验教学改革的实践与探索	郑媛	化学院
2025xjyxm015	教学研究项目	重点	“新工科+AI”驱动下《工程化学》课程教学改革与实践探索	陈立锋	化学院
2025xjyxm016	教学研究项目	重点	诺贝尔奖实验在核工基础教学中的再挖掘和探索	李远杰	核学院
2025xjyxm017	教学研究项目	重点	AI 人机协同学习模式下提升管理类本科生科创能力策略研究	姬翔	管理学院
2025xjyxm018	教学研究项目	重点	新工科背景下机器人工程专业“项目式教学+翻转课堂+AI 赋能”教学模式改革与实践	孟婷	工程学院
2025xjyxm019	教学研究项目	重点	AI 大模型在商业数据分析课程中的应用研究	曹庆宁	管理学院
2025xjyxm020	教学研究项目	重点	《人工智能数学原理与算法》实验教学渐进式分层体系构建	周英华	人工智能与数据科学学院
2025xjyxm021	教学研究项目	重点	数智化时代 AI+知识图谱赋能大学物理实验教学的探索与实践	孙晓宇	物理学院
2025xjyxm022	教学研究项目	重点	基于航天工程实践的传热学课程教学改革与创新研究	龙林爽	工程学院
2025xjyxm023	教学研究项目	重点	太阳能热利用课程创新与实践教学改革	李桂强	工程学院
2025xjyxm024	教学研究项目	重点	人工智能赋能量子物理实验建设与教学实践研究	代如成	物理学院
2025xjyxm025	教学研究项目	重点	音乐与数学的交响：基于理工科视角下的音乐教学模式研究	邵可人	本科生院
2025xjyxm026	教学研究项目	重点	基于对话式大模型的大学生认知偏差自动识别与心理干预路径探究	吕心游	人文学院

2025xjyxm027	教学研究项目	重点	科研成果转化为仪器分析实验教学的探索与实践	李维维	化学院
2025xjyxm028	教学研究项目	重点	中国科学技术大学本科生出国经费绩效评价研究	路媛媛	财务处
2025xjyxm029	教学研究项目	重点	基于华为智能基座的模式识别教学新模式	於俊	信息学院
2025xjyxm030	教学研究项目	重点	大语言模型在英语交流课程精准教学中的应用研究	龚伟峰	本科生院
2025xjyxm031	教学研究项目	重点	实验教学的守正与创新研究	姚奇志	化学院
2025xjyxm032	教学研究项目	重点	人工智能（AI）赋能综合物理实验课程的教学实践与探索	王中平	物理学院
2025xjyxm033	教学研究项目	重点	有机化学基础实验科教融合建设探索	兰泉	化学院
2025xjyxm034	教学研究项目	重点	创新能力培养在工业防火与防爆教学中的探索与实践	肖华华	工程学院
2025xjyxm035	教学研究项目	重点	AI 大语言模型辅助物理实验设计和创新能力培养的模式探索	赵伟	物理学院
2025xjyxm036	教学研究项目	重点	AIGC 助力大学生共情能力提升教学实践实验研究	徐晓飞	人文学院
2025xjyxm037	教学研究项目	重点	促进拔尖创新人才培养的《信息科研创新实践》课程体系建设与实践	张结 沈翼	信息学院
2025xjyxm038	教学研究项目	重点	教务教学服务链的整合与重构：全周期一站式场景的数智赋能实践	姚倩	教务处
2025xjyxm039	教学研究项目	重点	研究型大学工科本科生科研实践活动参与度影响因素分析及精准培养策略研究	董新美 李海鑫	信息学院
2025xjyxm040	教学研究项目	重点	人工智能背景下高校导引养生课程线上线下混合式教学改革研究	肖腾飞	本科生院
2025xjyxm041	教学研究项目	重点	三代头孢抗生素药效对比与迭代原理探究——基于现实案例的教改实践	张璇	生医部

2025xjyxm042	教学研究项目	重点	数学强基计划人才选拔、培养及评价的一体化建设与实践	段雅丽	数学院
2025xjyxm043	教学研究项目	重点	“新能源材料与器件”教学探索	赵斌	工程学院
2025xjyxm044	教学研究项目	一般	本科运筹学课程教学改革：AI 与企业实践的双轨融合	刘林冬	管理学院
2025xjyxm045	教学研究项目	一般	新工科背景下面向安全工程领域的应用化学基础课程教学改革研究	汪碧波	工程学院
2025xjyxm046	教学研究项目	一般	空天飞行背景下基于工程科学思想的湍流教学探索	程万	工程学院
2025xjyxm047	教学研究项目	一般	工程实践课程二次排课与教学反馈一体化管理系统的建设与应用研究	刘志刚	工程学院
2025xjyxm048	教学研究项目	一般	科教互哺双向赋能：仪器功能二次开发驱动仪器分析实验教学创新研究	张万群	化学院
2025xjyxm049	教学研究项目	一般	全英文有机化学实验课程在拔尖创新人才培养中的实践与探索	蒋俊	化学院
2025xjyxm050	教学研究项目	一般	细胞生物学研讨课程体系的建设与优化研究	梅一德	生医部
2025xjyxm051	教学研究项目	一般	探索 SCOP 模式下大学物理现代技术实验课堂教学效果的提质增效方法	蔡俊	物理学院
2025xjyxm052	教学研究项目	一般	物体表面的浸润实验教学研究	曲广媛	物理学院
2025xjyxm053	教学研究项目	一般	双碳战略背景下的《水处理工程》课程教学改革	杨一	环境系
2025xjyxm054	教学研究项目	一般	智能化时代的 3D 打印技术对物理实验教学与学科竞赛的实践与探索	岳盈	物理学院
2025xjyxm055	教学研究项目	一般	基于数字化全过程实验教学在电子线路实验中的探究与实施	周焱	信息学院
2025xjyxm056	教学研究项目	一般	融合人工智能技术的电路课程建设	顾理	信息学院

2025xjyxm057	教学研究项目	一般	基于基质辅助激光解吸附飞行时间质谱的实验教学项目	邵伟	化学院
2025xjyxm058	教学研究项目	一般	物理化学实验英文课程的探索与构建	李红春	化学院
2025xjyxm059	教学研究项目	一般	基于人工智能的大学物理力学实验创新研究与实践	张华洋	物理学院
2025xjyxm060	教学研究项目	一般	人工智能基础课程普及背景下英才班《深度学习实践》课程的改革研究	王敬	信息学院
2025xjyxm061	教学研究项目	一般	数字化赋能：分析化学实验教学装置改进与创新教学设计	李娇	化学院
2025xjyxm062	教学研究项目	一般	细胞生物学实验中细胞三维培养模块的构建与教学实践研究	吴慧慧	生医部
2025xjyxm063	教学研究项目	一般	融合机器人技术的物理实验教学创新探索与实践	宋国锋	物理学院
2025xjyxm064	教学研究项目	一般	Python 驱动的计算材料学沉浸式教学改革：从交互式可视化到自主实验设计	吕海峰	化学院
2025xjyxm065	教学研究项目	一般	计算机组成原理实验框架研究	卢建良	计算机学院
2025xjyxm066	教学研究项目	一般	多光束干涉综合全息照相实验建设与研究	朱玲	物理学院
2025xjyxm067	教学研究项目	一般	现代通信综合实践教学教学设计	张普华	信息学院
2025xjyxm068	教学研究项目	一般	扫描电镜教学常见问题研究	徐军	化学院
2025xjyxm069	教学研究项目	一般	基于定量核磁共振（QNM <sub>R</sub> ）设计仪器分析课程中核磁实验教学新策略	刘斯	化学院
2025xjyxm070	教学研究项目	一般	人工智能赋能固体比热容实验研究	王鹤	物理学院
2025xjyxm071	教学研究项目	一般	BZ 振荡反应的多段式教学设计	雷璇	化学院
2025xjyxm072	教学研究项目	一般	科技赋能高校健美操教学模式创新研究	窦盛凯	本科生院
2025xjyxm073	教学研究项目	重点	以器官-系统为中心的临床课程整合在医学英才本科教育中的探索研究	宋瑰琦	附一院



2025xjyxm074	教学研究项目	重点	临床真实病例微视频驱动下的 H5P 交互式血液病教学改革探索	赵娜	附一院
2025xjyxm075	教学研究项目	重点	操作技能直接观察评估联合 Workshop 融合教学模式在骨科临床教学中的应用	李乾明	附一院
2025xjyxm076	教学研究项目	重点	佩顿四步教学法在麻醉学模拟技能培训中的应用	吕蔓蔓	附一院
2025xjyxm077	教学研究项目	重点	基于实践理论一体式教学法在普外科“膜解剖理论的规范化应用”中的教学研究	吴杨	附一院
2025xjyxm078	教学研究项目	重点	课程思政视域下临床药学教学评价体系的构建与实践——基于 CIPP-AHP 整合模型	周冉	附一院
2025xjyxm079	教学研究项目	重点	基于 ADDIE 模型的灾害紧急救援培训课程体系的构建与应用研究	张国文	附一院
2025xjyxm080	教学研究项目	一般	以临床胜任力为核心的多元化教学模式在乳腺外科实习教学中的探索	潘婷婷	附一院
2025xjyxm081	教学研究项目	一般	基于 VR 的 BOPPPS 联合 PBL 教学模式在神经内科教学中的应用	胡伟	附一院
2025xjyxm082	教学研究项目	一般	自主研发智能仿真系统与模拟门诊深度融合在风湿免疫科教学中的探索及效果研究	王雪	附一院
2025xjyxm083	教学研究项目	一般	“新医科”背景下基于 EIR 理念的肝胆外科教创融合探索和实践	陈浩	附一院
2025xjyxm084	教学研究项目	一般	微课联合雨课堂在泌尿系统整合课程中的应用研究	杨传策	附一院
2025xjyxm085	教学研究项目	一般	SPOC 联合翻转课堂构建血液罕见病教学体系及临床应用	强萍	附一院
2025xjyxm086	教学研究项目	一般	基于 US Image Deep Seek 的线上超声教学系统构建及其在本科生教学中的应用研究	胡蕾	附一院

2025xjyxm087	教学研究项目	一般	基于AI大语言模型的虚拟标准化病人在麻醉专业本科生问诊教学中的应用	朱冰青	附一院
2025xjyxm088	教学研究项目	一般	基于PACS的MDT联合CBL教学法在医学影像教学实践中的应用	刘影	附一院
2025xjyxm089	教学研究项目	一般	基于课程全周期管理的临床专业本科生超声教学考试改革创新性应用	叶磊	附一院
2025xjyxm090	教学研究项目	一般	基于临床实用的“三段式”教学在眼科学实践课中的应用	董凯	附一院
2025xjyxm091	教学研究项目	一般	CBL联合翻转课堂在风湿免疫病相关自身抗体检验教学中的探索与效果研究	方璇	附一院
2025xjyxm092	教学研究项目	一般	整合AI舌诊小程序的《中医学》实践教学模式创新与应用研究	刘留留	附一院
2025xjyxm093	教学研究项目	一般	MDT联合PBL+CBL混合式教学模式在消化疾病临床教学中的应用探索	朱秀丽	附一院
2025xjyxm094	教学研究项目	一般	基于SPOCs联合翻转课堂教学法在医学影像学教学中的应用	李少朋	附一院
2025xjyxm095	教学研究项目	一般	基于痛点驱动的急诊医学整合课程创新：情境模拟、模块化知识体系与AI赋能的教学模式构建	王玉兰	附一院
2025xjyxm096	教学研究项目	一般	BOPPPs模式引领的耳鼻咽喉头颈外科本科生临床实践能力培养体系构建及实施效果评估	赵婉	附一院
2025xjyxm097	教学研究项目	一般	多轨教学法联合情景模拟在骨科本科教学中的应用研究	孔雷	附一院
2025xjyxm098	教学研究项目	一般	综合评估体系在传染病学教学中的应用	李文渊	附一院
2025xjyxm099	教学研究项目	一般	亚专科背景下PBL+CBL+TBL融合教学模式在医学本科生消化内科临床教学中的应用研究	叶超	附一院

2025xjyxm100	教学研究项目	一般	CBL 联合 Mini-CEX 教学法在风湿免疫科教学中的探索与效果研究	金莉	附一院
2025xjyxm101	教学研究项目	一般	基于智能技术工具的肿瘤生物标志物挖掘 PBL 教学模式研究	贾伟	附一院
2025xjyxm102	教学研究项目	一般	临床能力领域目标视域下医学本科生相关课程体系建设	汪梅朵	附一院
2025xjyxm103	教学研究项目	一般	基于概念图的 CBL+TBL 教学法结合 OSCE 考核模式在 ICU 临床实习护士培训中的应用研究	孙建	附一院
2025xjyxm104	教学研究项目	一般	基于 ICARE 理念情景模拟人文关怀教学模式在实习护生中的应用研究	孙琳	附一院
2025xxskc01	线上课程		专业写作	徐奇智	人文学院
2025xxskc02	线上课程		化学简史	陈彪	人文学院
2025xxskc03	线上课程		科普英语交流 B	张曼君	本科生院
2025xxskc04	线上课程		科学与哲学史	张贵红	人文学院
2025xxskc05	线上课程		乒乓球 II	胡洋	本科生院
2025xzhkc01	智慧课程		仪器分析实验	胡万群	化学学院
2025xzhkc02	智慧课程		高分子物理实验	朱平平	化学学院
2025xzhkc03	智慧课程		有机化学基础实验（英文）	蒋俊	化学学院
2025xzhkc04	智慧课程		有机化学 A1	许毓	化学学院
2025xzhkc05	智慧课程		分析化学基础实验	李娇	化学学院
2025xzhkc06	智慧课程		化学实验安全知识	冯红艳	化学学院
2025xzhkc07	智慧课程		无机化学基础实验	李婉	化学学院
2025xzhkc08	智慧课程		羽毛球 II	杨旭东	本科生院
2025xzhkc09	智慧课程		无机与分析化学实验	方思敏	化学学院
2025xzhkc10	智慧课程		当代科技艺术	张燕翔	人文学院
2025xzhkc11	智慧课程		计算机程序设计	王雷	信息学院

2025xzhkc12	智慧课程		生物化学	李卫芳	生医部
2025xzhkc13	智慧课程		英语读写进阶 I	孙波	本科生院
2025xzhkc14	智慧课程		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	虎旭昕	马克思主义学院
2025xzhkc15	智慧课程		思想道德与法治	汤俪瑾	马克思主义学院
2025xzhkc16	智慧课程		跨文化交流	李献伟	本科生院
2025xzhkc17	智慧课程		系统解剖学	焦轶	生医部
2025xzhkc18	智慧课程		病毒通史	刘欢	人文学院
2025xzhkc19	智慧课程		计算材料学实验	吴红	化学学院
2025xzhkc20	智慧课程		物理创新能力提升实验 I	赵伟	物理学院
2025xzhkc21	智慧课程		妇产科学	彭程	附一院