

2. 教学成果应用及效果证明材料（仅限1份）

成果应用证明

我院成功承办河北省机械工程学会2024年会“机械工程教育教学改革论坛”

日期：2024-10-24 点击：403次

为深入贯彻创新驱动发展战略，加快京津冀地区机械工程领域的科技成果转化与产业升级，在河北省科学技术协会和中国机械工程学会的指导下，河北工业大学和燕山大学承办的“河北省机械工程学会2024学术年会暨京津冀机械学科院长(系主任)论坛”于10月18日—20日在河北石家庄成功举办。

本次会议荣幸地邀请了中国工程院院士黄庆学教授等10余位国家级人才，以及200多位学术界专家。会议精心设置了三个主题鲜明的分论坛：京津冀机械学科院长（系主任）论坛、机器人产业发展论坛和机械工程教育改革论坛。机械工程学院副院长姚建涛教授带队组织筹办了机械工程教育教学改革论坛，邀请到北京航空航天大学于靖军教授、西南科技大学臧红彬教授、燕山大学史艳国教授、天津大学姜杉教授、天津工业大学徐国伟教授和河北工业大学王刚教授分别作主题报告，就机械工程教育教学的最新改革成果进行了深度剖析与精彩分享。

此次机械工程教育教学改革论坛不仅是一次思想的碰撞与交融，更是对京津冀地区高校教学改革的一次强力助推。各位专家的报告内容前瞻、视角独特，不仅展示了机械工程教育领域的最新研究成果与教育理念，更为京津冀地区的高校提供了宝贵的改革经验与启示。此次论坛的成功举办，使京津冀地区的高校得以更加清晰地认识到当前机械工程教育教学改革的方向与趋势，进一步明确了改革的重点与难点，同时也为后续的教学改革实践提供了科学的指导与有力的支撑。



北京航空航天大学于靖军教授

西南科技大学臧红彬教授



燕山大学史艳国教授

天津大学姜杉教授



天津工业大学徐国伟教授

河北工业大学王刚教授



学院部分工作人员与专家合影

教学成果鉴定书

一、成果名称：《机械类专业纺织特色与学科交叉相融合的人才培养体系构建与实践》

二、成果主要完成单位：天津工业大学

三、成果完成人：徐国伟 康迪 李丹丹 刘薇 李新荣 周超

四、组织鉴定部门：天津工业大学教务处

五、鉴定时间与地点：2025年3月18日，天津工业大学

六、鉴定组织名单

序号	姓名	职称/职务	所在单位	所在省市	备注
1	李端玲	教授	北京邮电大学	北京市	外单位
2	杨玉虎	教授	天津大学	天津市	外单位
3	陈修国	教授	华中科技大学	武汉市	外单位
4	崔桂华	正高级工 程师/副总 经理	赛特环球（机械 青岛）有限公司	山东省	外单位
5	李传军	教授	天津中德应用技 术大学	天津市	外单位

注：鉴定专家均不属于成果完成单位，且多数来自外省市及不同系统高校和企业。

七、鉴定组织意见（由专家组集体讨论形成）

该教学成果聚焦于国家纺织行业高质量发展与转型升级的战略

需求，围绕“强基础、重特色、促交叉、育创新”的目标，建立了具有纺织特色和学科交叉相融合的机械类专业人才培养体系。成果主要内容包括：

1. 打破传统机械类专业人才培养壁垒，形成“校企协同、科教融合、产教一体”的人才培养模式，实现了高校与企业、学科与行业的深度融合；
2. 构建了围绕纺织机械“智能装备设计”为主线的课程体系，课程设置科学合理，紧扣行业发展与企业需求，强调基础—专业—实践的系统衔接；
3. 实施“以学生为中心”的教学方法改革，广泛引入纺织工程案例、企业真实问题和科研成果，强化学生的主动学习与创新能力；
4. 创建虚实结合的数字孪生智能制造产线综合实践平台、纺织装备设计平台等，有效提升了学生的工程实践与行业适应能力；
5. 构建了突出纺织特色、融合学科交叉、突出实践能力的人才培养路径，成果已在多所院校推广应用，具有良好的示范带动效应。

鉴定结论：

该成果教学改革成效显著、育人理念先进、建设成果扎实，整体达到了国内领先水平，建议在全国纺织类及相关工科专业中推广应用。

鉴定组组长签字：李瑞玲

鉴定组成员签字：杨永亮 陈修国 崔晓华 李传军

日期：2025年3月18日

八、组织鉴定部门意见（由主管部门填写）

本部门组织并监督了本次成果鉴定工作，专家组成合理，程序规范，过程严谨，意见客观公正。

经审阅鉴定材料及专家意见，一致认为该教学成果紧贴行业需求，教学改革系统深入，育人成效突出。专家组意见明确、依据充分，具备高度权威性和可操作性，本部门同意鉴定结论并推荐参加“纺织之光”纺织高等教育教学成果竞赛。

组织鉴定部门单位：天津工业大学教务处

盖章：（单位公章）

日期：2025年3月18日

项目立项任务书

2023 年天津市普通高等学校本科教学改革 与质量建设研究计划项目立项任务书

徐国伟 同志：

您所申报的项目学科交叉与强化专业特色背景下机械类传统专业复合型人才培养的研究与实践已经通过 2023 年天津市普通高等学校本科教学改革与质量建设研究计划项目的综合评审，予以立项。项目编号 B231005811，研究期限 2 年，中期检查不合格或结题验收未通过的，将予以撤项。

为更好的完成教学改革项目研究，形成具有重要影响的优秀教学成果，现将立项任务要求明确如下：

预期实践成果

①取得国家级本科教学工程成果或称号 0 项；②取得市级本科教学工程成果或称号 0 项；③取得校级成果 1 项；④完成人才培养方案 1 个；⑤完成体系机制建设 0 个（纳入学校、学院的规范性制度文件）；⑥完成质量建设标准 0 个；

预期理论成果

*①完成综合改革报告 1 份；*②发表论文 2 篇（其中，核心期刊 0 篇）；③编写教材 1 部（其中，出版教材 0 部）；④编写专著 0 部；

其它高水平成果：无（如重要奖项）等

说明：综合改革报告、论文发表为必选项。论文必须注明为天津市普通高等学校本科教学改革与质量建设研究计划项目及项目编号。

项目负责人（签字）：

学校（公章）：



教育部产学合作协同育人项目

结项证书

项目批次：2019 年第一批

项目类型：教学内容和课程体系改革

项目名称：基于多场耦合系统虚拟仿真的“纺纱工艺及设备”
课程改革

承担单位：天津工业大学

项目负责人：李新荣

项目组成员：王建坤，邢静忠，袁汝旺，李丹丹

该项目提交的成果资料完整，结项报告系统详实，经审查符合结
项要求，准予结项。



澳汰尔产学合作协同育人项目评审组

澳汰尔工程软件(上海)有限公司

2021 年 4 月 7 日



附件 2

项目类别	一般项目
项目编号	B231005803

天津市普通高等学校 本科教学质量与教学改革研究计划 项目申报书

项 目 名 称	学科交叉与强化专业特色背景下机械类 传统专业复合型人才培养的研究与实践
项目 负 责 人	徐 国 伟
学 校 名 称	天津工业大学
通 讯 地 址	天津市西青区宾水西道 399 号
邮 政 编 码	300387
联 系 电 话	(手机) 13502072760
传 真	022-83958258
电 子 邮 箱	xuguowei@tiangong.edu.cn
申 请 日 期	2023.2.20

天津市教育委员会印制

天津工业大学机械工程学院新四科本科人才培养平台

天津工业大学2023-2024年度“新四科”本科人才培养平台及单项项目中期检查汇总表

序号	教学单位	平台名称	项目类别	负责人	建设周期
1	纺织科学与工程学院	纺织科学与工程学院“新工科”人才培养平台建设	1平台建设	荆妙蕾	1.5-2年
2	纺织科学与工程学院	面向新工科“智能纺织品开发与应用”课程体系建设	单门课程教学改革	刘皓	1.5-2年
3	纺织科学与工程学院	中华优秀服装服饰传统文化虚拟教研室建设	单门课程教学改革	许晋	1.5-2年
4	纺织科学与工程学院	京津冀协同创新纺织类专业虚拟教研室	虚拟教研室建设	李凤艳	1.5-2年
5	纺织科学与工程学院	纺织“新工科”实验实践虚拟教研室建设	虚拟教研室建设	许晋	1.5-2年
6	材料科学与工程学院	“新材料+”“新四科”本科人才培养平台	1平台建设	刘晓梅	1.5-2年
7	材料科学与工程学院	整合工程伦理要素的《高分子材料与工程》协同创新研究	单门课程教学改革	叶卉	1.5-2年
8	材料科学与工程学院	寓新寓能，跟法先行	其他实践教学创新	马小华	1.5-2年
9	材料科学与工程学院	新工科背景下“三创驱动，五育赋能，产教协同育人”实践教学体系的创新与探索	其他实践教学创新	张雯	1.5-2年
10	化学工程与技术学院	“强基础重实践提能力”化工全程式育人平台	1平台建设	桂建舟	1.5-2年
11	化学工程与技术学院	新工科背景下仪器分析课程的教学模式改革研究	单门课程教学改革	李顺	1.5-2年
12	化学工程与技术学院	从“三个维度”推进《习近平总书记关于科技创新的重要论述》课程思政建设	单门课程教学改革	刘红娟	1.5-2年
13	化学工程与技术学院	化工技术经济课程在化工创新人才培养方面的探索与实践	单门课程教学改革	孙玉	1.5-2年
14	环境科学与工程学院	资源环境类新工科人才培养实践能力提升创新平台	1平台建设	蔡为民	1.5-2年
15	环境科学与工程学院	多学科交叉项目教学法培养碳中和人才研究	单门课程教学改革	郑晓明	1.5-2年
16	环境科学与工程学院	土地资源管理专业综合实习基地建设研究	课程组教学改革	吴云青	1.5-2年
17	环境科学与工程学院	基于学科竞赛视角下的“以赛促教，以赛促学，赛教融合”的实践教学创新模式研究	其他实践教学创新	刘红香	1.5-2年
18	环境科学与工程学院	国土空间规划虚拟教研室教学资源建设研究	虚拟教研室建设	乔荣峰	1.5-2年
19	环境科学与工程学院	面向新工科人才培养的流体力学虚拟教研室	虚拟教研室建设	任悦	1.5-2年
20	机械工程学院	数字孪生智能制造产线综合实践平台	1平台建设	徐国伟	1.5-2年
21	电子与信息工程学院	电子信息卓越工程师人才培养平台	1平台建设	牛萍娟	1.5-2年

获批中国纺织工业联合会“纺织行业机械及自动化设计重点实验室”创新平台



我校获批中国纺织工业联合会“纺织行业机械及自动化设计重点实验室”创新平台

时间：2024-11-04 浏览：2661 文章来源：机械工程学院 姚福林

近日，中国纺织工业联合会发布了2024年度纺织行业创新平台名单，本年度新增认定纺织行业创新平台22家。其中，我校机械工程学院“纺织行业机械及自动化设计重点实验室”成功获批本年度新增认定的纺织行业创新平台。

附件：

2024 年纺织行业创新平台名单

序号	创新平台名称	依托单位	负责人	首次列入时间
1	纺织行业生物基纤维材料重点实验室	华东理工大学	赵黎明	2024
2	纺织行业海藻纤维与制品重点实验室	青岛大学	王兵兵	2024
3	纺织行业陶瓷纤维复合材料重点实验室	山东理工大学	姜亮辉	2024
4	纺织行业智能可穿戴能量转换材料重点实验室	上海应用技术大学	杜永	2024
5	纺织行业机械及自动化设计重点实验室	天津工业大学	李新保	2024
6	纺织行业高性能纤维湿法非织造材料重点实验室	天津科技大学	刘 蕾	2024
7	纺织行业碳纤维制备与空天应用重点实验室	中国科学院宁波材料技术与工程研究所	张永刚	2024

纺织行业机械及自动化设计重点实验室专注于纺织机械与自动化技术的创新研究，积极响应国家纺织工业转型升级的号召，紧密围绕“中国制造2025”战略部署和制造强国战略需求，依托学校强大的科研平台与人才资源，不断深化产学研合作，旨在解决纺织机械及自动化领域的关键技术瓶颈。实验室近五年承担国家级、省部级及行业科技攻关项目49项，科研经费累计1000余万，获省部级、行业科技奖8项。

此次纺织行业创新平台的成功入选，不仅是对我校机械工程学科和纺织科学与工程学科科研实力与创新能力的肯定，更为后续开展更高水平的科学研究、培养顶尖科技人才、引领纺织机械及自动化技术的创新应用提供了强有力的支撑。

（审稿：机械工程学院 周秀会 编辑：党委宣传部 李焕峰）

图片来源：机械工程学院

获奖证书图片





