天津市2026年职业教育国家教学成果奖

申报书

成　果　名　称　岗课适配 研创互融 实境共育：产教共轭下化工高技能人才培养的创新实践

成果完成人姓名　张颖、郝志刚、张洪源、李陇梅、吴广恒、李肖璇、冯艳文、唐猛、司马利锋、朱华静、张秋利、许凤霞、闫东科、何涛、周蕾、王欣、李建明

成果完成单位名称　天津职业大学、天津利安隆新材料股份有限公司、天津渤化化工发展有限公司、天津奥展化工科技有限公司

教　育　类　别　☑学历教育　□培训

成　果　来　源　□中职学校□高职专科学校☑职业本科学校□普通本科学校□研究机构□行业企业□其他

专　业　类　别　47 生物与化工大类

成　果　类　别　□立德树人　□专业和课程建设　□教学方法　☑育人模式　□校企合作　□质量评价　□育训并举　□综合改革　□教育数字化　□教师培养培训　□国际交流与合作

成　果　网　址　https://jwc.tjtc.edu.cn/jxgl/jxcgj/sbcl4.htm

推　荐　序　号　05

推荐单位（盖章）　天津职业大学

推荐行指委教指委名称

推　荐　时　间　2026　年　06　月　12　日

承诺书

本人申报2026年职业教育国家教学成果奖，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）：

2026年6月6日

一、成果简介

	获 奖 年 月	所获奖项名称	获 奖 等 级	授 奖 部 门
成果曾获奖励情况	2018.12	基于OBE教育理念的应用化工技术专业学生实践能力提升研究	省部级	天津市教育委员会教改项目
	2019.01	废弃卤虫冻干关键技术研究及应用	省部级	天津市科技特派员项目
	2019.04	《传质与分离设备操作与控制》课程建设	国家级	国家级项目的子课题
	2019.10	第五届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛	国家级金奖	中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛组委会
	2020.11	天津市职业院校技能大赛学生赛“工业分析检验技术”	省部级一等奖	天津市教育委员会
	2021.12	第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛天津赛区	省部级金奖	天津市教育委员会
	2022.10	天津市新一轮是新一轮教学成果奖重点培育项目	省部级	天津市教育科学规划领导小组
	2022.11	化工安全技术（第五版）	“十四五”规划教材	教育部办公厅

	2023.04	第八届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛	国家级金奖	中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛组委会
	2023.07	第十七届“挑战杯”中国银行天津市大学生课外学术科技作品竞赛	省部级特等奖	共青团天津市委员会
	2023.10	第九届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛天津赛区竞赛	国家级金奖	天津市教委
	2024.04	全国高职院校技能大赛教学能力比赛	国家级二等奖	全国职业院校技能大赛组织委员会
	2024.08	中国国际大学生创新大赛（2024)天津赛区职教赛道	省部级银奖	天津市教育委员会
	2025.07	中国国际大学生创新大赛（2025)天津赛区职教赛道	省部级金奖	天津市教育委员会
	2025.08	世界职业院校技能大赛(化工技术赛道）	国家级银奖	全国职业院校技能大赛组织委员会
	2025.08	指导学生荣获中国国际大学生创新大赛（2025）	国家级铜奖	中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛组委会
成果起止时间	起始：2018 年 12 月　实践检验起始时间:2021 年 4 月 完成：2021 年 3 月			

1.成果简介（不多于1000字）

高素质技能人才是支撑中国制造、中国创造，服务人才强国战略与中国式现代化建设的关键保障。立足化工产业转型升级的需求，生物与环境工程学院教学团队自2018年启动应用化工技术专业学生实践能力提升研究，践行产教融合育人理念，依托工作过程导向、岗课赛证融通等实施路径，锚定岗位标准优化课程体系，将企业生产流程和真实项目深度嵌入人才培养全链条。历经近3年探索、4年实践，基于产教共轭模式下，围绕岗课适配、研创互融、实境共育三维度系统提升人才培养的准度、高度和深度，精准培育复合型、创新型化工高技能人才，有力支撑区域化工产业转型升级。

一是岗课适配，以产定教，筑牢岗位与课程深度衔接的育人根基。立足区域石化产业发展与化工行业连续生产、安全管控严苛的核心特质，创新构建“六同”模块化课程体系，全面打通产教衔接壁垒，实现人才培养与行业标准、岗位需求、产业发展的全方位深度适配。二是研创互融，通过推动科研成果与技术开发成果向教学资源的深度转化，将前沿技术攻关转化为学生创新实践载体。组建校企师生科创团队，围绕绿色工艺、设备节能、催化剂改性等关键领域开展技术服务，将企业一线难题转化为课程案例、实训项目与竞赛命题，构建“产业出题—成果孵化—教学转化—阶梯培育”全链条科研育人新机制，落地“观摩—实操—参赛”阶梯式科研育人模式，持续为学生成长进阶蓄能赋能。三是实境共育，以全真工况锤炼实操本领，依托产教实体平台集聚产业资源，实现产业要素向实境课堂高效融通共育。依托政校行企园，牵头组建全国精细化工行业产教融合共同体，共建化工新材料应用技术中心、智慧化工生产性实训基地等实体化平台，配套虚实融合实训载体。引驻企业设备、技术、工程师资源，创新产业场景移植、四岗递进培养路径，依托沉浸式实境课堂学生发展实现跨越式跃升。

十余年深耕改革成效突出：学生主动实践创新意识、综合素养及创新能力大幅提升，近五年学生斩获“互联网 +”国赛 3 项金奖、2 项银奖，“挑战杯”等国家级奖项 14 项；师生累计获授权专利 167 项，其中学生以第一发明人授权专利 30 项。毕业生就业率常年稳定 95%以上，大批优秀学生入职中石化、万华化学、利安隆等行业龙头企业，就业质量逐年提升。项目打通产业与教学双向互通壁垒，教改成果反哺专业建设，源源不断输出适配化工产业高端化、智能化、绿色化发展的复合型高技能人才，助力化工产业提质与区域经济高质量发展。

2.主要解决的教学问题及解决方案（不多于 1000 字）

（1）教产供需对接不精准。教学标准与岗位标准契合度不足，教学内容难以匹配化工产业“智改数转绿”升级要求。

（2）科研反哺教学通道不畅，成果向教学资源转化的路径单一，学生解决复杂工程问题的创新实践能力培育较低。

（3）教学场景与化工高危实境存在显著差距，学生缺失对复杂故障与极限工况的沉浸式训练，实训成效偏弱。

解决方案：

(1) 岗课深度耦合，实现精准适配

联合利安隆、渤化等龙头企业，构建“六同”模块化课程体系。组建校企课程共建专班，拆解化工生产岗位操作规程，将岗位能力融入课程目标，实现教学与岗位标准**同源**；对标企业员工职业成长路径，重构“基础-核心-拓展”三级课程模块，实现课程梯度与岗位晋升层级精准**同阶**；建立校企月度资源互通机制，常态化吸纳一线工艺参数与故障案例，动态更新活页教材，实现课程内容与生产数据**同频**；依托智慧化工生产性实训基地与虚拟仿真平台，复刻企业生产工况，实现课程资源与现场工况**同轨**；开展年度校企产业研判，紧跟产业动态优化课程内容，实现育人机制与产业发展**同步**同

向；推行校企双元考核，引入企业技师对标岗位胜任力评定成绩，实现课程评价与岗位胜任**同标**。

（2）研创四阶联动、实现互融转化

通过推动科研成果与技术开发成果向教学资源的深度转化，将前沿技术攻关转化为创新实践载体，从而驱动学生创新能力提升。构建“产业出题—成果孵化—教学转化—阶梯培育”全链条科研育人新机制，推动科研资源向育人效能的高效转化。**一是精准锚定源头。**建立校企需求双向对接机制，梳理企业“技术需求清单”，靶向发布攻关课题，确保科研选题源于真问题、服务于真产业。**二是协同孵化成果**。组建师生混编团队，通过“揭榜挂帅”与项目制运作，把实验室样品打磨为落地产品。**三是深度转化资源。**多维拆解创新点与攻关难点，将其转化为教学案例、实训选题、毕设项目与竞赛素材，实现科研要素向教学资源的全维映射。**四是分层阶梯培育。**实施“一看二练三参赛”进阶式培养模式，大一“研学入门”建立产业认知，大二“项目实操”，深度参与项目孵化；大三“备赛创优”，主导高水平竞赛，推动学生实践创新能力螺旋式跃升。

（3）实境双域支撑，实现同频共育

依托全国精细化工行业产教融合共同体，联动政校行企园，打造“主体共建、场景共搭、模式共施、机制共管”四位一体实境育人平台。**主体共建**，联合天津南港工业区、中国化工教育协会及中石化、利安隆、奥展等龙头企业，共建化工新材料应用技术中心、智慧化工生产性实训基地，整合优质资源形成资源共享、利益共生的格局；**场景共搭**，融合实体基地与虚拟仿真，破解高危工况实操受限难题，实现教学环境、实训内容、操作规范与生产全面对标；**模式共施**，推行“见岗、跟岗、顶岗、上岗”四岗递进与复式订单，落实师生双向交流，使人才培养与岗位要求同步。**机制共管**，建立校企协同考核制度，贯通培养、实习、就业全链条，动态优化体系，

保障实境育人长效运行。

3.创新点（不多于1000字）

（1）构建“六同”产教共轭**模块化**课程体系

本成果立足化工产业岗位复合化、技术迭代高速化发展需求，创新构建“同源、同阶、同频、同轨、同步、同标”六位一体的产教共轭课程体系，破解传统课程标准脱节、内容陈旧、结构扁平、资源虚化、更新滞后、评价片面的痛点。一是**标准同源，重构课程基因**，联合利安隆、渤化等龙头企业，将企业生产规范、安全准则与岗位能力标准融入课程标准，实现教学规范与行业标准同源共建。二是**梯度同阶，重构课程模块**，对标岗位初、中、高级能力层级，搭建“基础—专业—创新”三级进阶课程链，分层培养通用操作、核心工艺、技改创新能力，实现学生从单一技能向一岗多能转型。三是**数据同频，更新课程内容**，萃取企业真实工艺参数、生产案例迭代教学素材，推动课程内容从经验驱动向数智赋能转型。四是**资源同轨，盘活实训载体**，将企业真实工况、生产场景、技改项目转化为教学资源，实现实训场景与产业现场同轨共育。五是**机制同步，筑牢长效保障**，建立校企联合研判迭代机制，紧跟产业技术升级动态更新课程体系。六是**评价同标，闭环育人质量**，对标岗位胜任力构建多元评价体系，实现课程培养与岗位需求全方位、深层次共轭适配。

（2）创建“四阶联动、研创互融”全链贯通的科研育人新范式

一是首创“产业出题”的源头耦合机制，变“闭门选题”为“真题真做”，确保学生直面产业痛点，在解决真实工程问题中锤炼创新思维。二是突破“研教分离”的资源转化壁垒，建立多维转化策略，将前沿技术、攻关难点即时转化为教学案例与实训装备，实现科研资源向育人要素的无缝嵌入。三是重塑“全周期”的阶梯培育路径，推行“一看二练三参赛”进阶模式，依据认知规律分层实施研学、实操

与创优，引导学生从“旁观者”进阶为“领跑者”，实现产业链与教育链、人才链、创新链四链深度融合。

（3）搭建虚实融合、岗阶递进的实境共育支撑体系

针对化工大型装置造价高昂、高危工况无法实操、生产现场不可试错的育人短板，创新构建“校内实景复刻+校外产业赋能”的双向实境共育支撑体系。校内依托企业捐赠、引企入校等多元投入模式，实体化建成生产性实训基地，配套虚拟仿真、数字孪生系统，虚实结合补齐高危复杂工艺实训短板；校外联动中石化、渤化集团等行业龙头，共建稳定校企实训基地，为师生提供常态化真实生产实训场景。落地“见岗、跟岗、顶岗、上岗”四岗递进培养模式，依托校内外分层实训场景，实现学生从认知熟悉、技能锤炼、实战历练到达标上岗的阶梯式成长，有效推动学生实操素养与岗位适配能力跨越式提升。

4.推广应用效果（不多于1000字）

（1）人才培养成效显著，核心能力大幅提升

紧扣现代化工产业转型升级需求，聚焦复合型、创新型高技能人才培养目标，依托岗课筑基、科创赋能、实境共育三重改革举措，打通技术攻关、课堂教学、科创育人链条，学生专业素养、实操能力与创新水平实现跨越式提升。改革落地以来，化工类毕业生年均就业率稳定在95%以上，专业对口率近85%，岗位适配率较改革前提升30%；技能等级证书取证率突破90%，累计参与各级技能竞赛200余项、获奖60余项，以学生为第一发明人授权专利30项。斩获全国“互联网 +”国赛金奖3项、银奖2项、铜奖1项，“挑战杯”等国家级赛事获奖14项，培育近百支科创团队,覆盖学生800余人。3名学生获评中华职教社“最美职教生”、2名获评“最美创业生”、“中国大学生自强之星”，相关育人案例被人民日报、天津日报等媒体专题报道，人才培养质量获用人单位高度认可。

（2）产业支撑精准有力，产教联动成效凸显

依托全国精细化工行业产教融合共同体，锚定天津绿色石化产业升级需求，破解区域企业高技能人才紧缺、中小化工企业技改攻关能力不足等现实痛点。改革期间，累计为 30 余家化工龙头及链上企业输送技能人才 5000 余名，200 余名毕业生成长为企业一线技术骨干；校企联合落地工艺优化、产品升级等项目 100 余项，15 项科研成果实现产业化落地，助力合作企业降本增效。合作企业扩容至 138 家，企业投入设备经费近 800 万元，共建生产性实训基地，建成集实训教学、技术研发、技术服务于一体的智慧化工共享平台，产教融合从“浅合作”迈向“深联动”。

（3）行业辐射广泛，示范引领作用突出

产教共轭视域下跃迁式育人范式，在校内 5 个化工类专业全面落地，覆盖在校生 15000 余人，依托行业共同体向外输出教改成果与教学资源，自建化工装备技术专业资源库被省内外 8 所高职院校引进使用；团队围绕育人改革刊发教研论文 12 篇。育人案例入选职业教育校企合作典型生产实践育人项目，先后接待全国 20 所兄弟院校到校观摩研学，项目组骨干受邀在职业教育研讨会上做经验分享 10 余次，为国内同类化工专业建设树立典型示范。

（4）服务区域发展，社会价值充分彰显

紧扣天津 “1+3+4” 产业架构与南港工业区建设需求，校企实体化绑定共建，面向全市化工行业开展安全生产专项培训，完成千余名企业安全管理人才技能提升；常态化面向园区在岗职工开展普惠技能轮训，补齐产业一线用工短板。深挖本土化工红色资源，面向园区企业、周边中小学开放科普研学，拓展思政与科普社会化服务半径。整套育人体系破解岗课脱节、研教割裂、产教浮于表面等共性难题，相关成果被央视、人民日报等地方媒体报道 20 余次，服务价值获得行业、地方与社会多方认可。

二、主要完成人情况

第（ 1 ）完成人 姓　　名	张颖	性别	女
政治面貌	中共党员	民族	汉
出生年月	1979 年 9 月	工龄/教龄	21/21
工作单位	天津职业大学	现任职务	院长
最后学历	博士	职称	教授
现从事工作及专业领域	教学、管理双肩挑 生物、化工领域	联系电话	13602037305
何时何地受何种省部级及以上奖励	1.2017 年天津市高职院校信息化大赛一等奖; 2.2017 年全国职业院校信息化教学比赛高职组二等奖; 3.2018 年获得“博赫杯”全国高职院校生物制药技术技能大赛“优秀指导教师”称号; 4.天津市 131 创新型人才第三层次; 5.2023 年，天津市职业教育校企合作典型生产实践项目：“育研创培”产教融 合实训基地加速助推校企双元协同育人 6.2024 年，指导学生获中国国际大学生创新大赛银奖，指导学生《蛭富宝——水蛭产业化繁育养 殖引领者》 7.2024 年，全国仿真创新应用大赛“大肠杆菌普查任务，揭秘菌群数目之谜”工业和信息化部人交流中心，二等奖 8.2025 年，全国石油化工行业青年名师		

主要贡献	主持并组织项目实施，提出“产出导向、科技赋能、交叉融合”生物与化工大类高素质技术技能人才培养模式。 工作以来，一直工作在教育一线，践行立德树人宗旨，刻苦钻研、勤学苦练，努力探索职业教育的教学方法与教学改革。从事教学工作21年，曾先后获得天津市教师基本功大赛一等奖，天津市高职院校信息化大赛一等奖，全国职业院校信息化教学比赛高职组二等奖，全国微课大赛二等奖，2018年指导学生获得“博赫杯”全国高职院校生物制药技术技能大赛二等奖，获“优秀指导教师”称号。主持并组织多项教改项目研究与改革实践。主持天津“十四五”教育规划课题《“双高”建设背景下科技育人模式与教学转化机制的研究》;完成天津市科技计划项目1项，天津市“十三五”高等职业教育教学改革研究项目《基于OBE教育理念的应用化工技术专业学生实践能力提升研究》，主持完成《饮料制作工》职业技能培训包等多项教科研课题，第一作者在核心刊物公开发表论文十余篇，其中EI检索2篇，SCI论文1篇。作为主要参加人，进行药物制剂技术专业《化学制药生产技能综合实训》、《生物工程设备与操作技术》等资源库项目建设。 作为生物与环境工程学院院长，围绕国家对生物和化工大类技术技能人才的需求，以高素质创新型技术技能人才培养为目标，在双高计划项目、专业建设、课程体系、产教融合深化、技能大赛、技术服务和社会培训等全方位进行统筹设计，规划布局。升级建设化工应用技术协同创新中心、化工新材料应用技术中心、双碳实验室和智慧化工生产性实训基地，紧密对接天津“1+3+4”产业体系的绿色石化、新材料和生物医药领域，合理规划构建“三环核心、两翼双驱”的专业布局，不断推进基于工作过程的模块化项目式课程体系建设，牵头组建全国精细化工行业产教融合共同体，与龙头企业万华集团、渤化集团深入进行现场工程师培养模式的探索，以科研技术服务与中小微企业建立命运共同体发展模式，多措并举深化产教融合，提升人才培养对产业发展和技术升级的适应性。建立科技教学融合转化机制，激励教师科研教学两手抓，两手硬，推进科教融汇赋能高素质技术技能人才培养。 本人签名： 2026年6月5日

三、完成人情况

<table>
<tr><td>第（ 2 ）完成人
姓　　名</td><td>郝志刚</td><td>性别</td><td>男</td></tr>
<tr><td>政治面貌</td><td>中共党员</td><td>民族</td><td>汉</td></tr>
<tr><td>出生年月</td><td>1979 年 2 月</td><td>工龄/教龄</td><td>20</td></tr>
<tr><td>工作单位</td><td>天津职业大学</td><td>现任职务</td><td>学院党委书记</td></tr>
<tr><td>最后学历</td><td>大学本科</td><td>职称</td><td>高级政工师</td></tr>
<tr><td>现从事工作及专业领域</td><td>党的建设与业务工作融合</td><td>联系电话</td><td>13672176186</td></tr>
<tr><td>何时何地受何种省部级及以上奖励</td><td colspan="3">2022 年主持“天职四位一体产教融合范式”创新与实践获得天津市教学成果二等奖</td></tr>
<tr><td>主要贡献</td><td colspan="3">1.参与全面推动学校产教融合、校企合作工作高质量开展。重点推动产业学院建设，组织拟定包括产业学院成立流程、产业学院建设指标等在内的《产业学院管理手册》。
2. 组织并参与撰写、修订《产业学院项目管理办法》《产业学院教学工作管理办法》《产业学院学生教育管理办法》《混合所有制项目管理办法》等制度文件。
3.强化产教融合工作信息化管理，组织“产教融合质量管理服务平台”和“天津市职业院校产教融合平台”建设。
4.组织、指导 8 个产业学院成立和建设，打造产学适配天职特色产业学院。
5.推动党组织引领保障化工类专业群产教融合模式创新与实践，全国精细化工行业产教融合共同体成立和建设。
本 人 签 名：
2026 年 6 月 5 日</td></tr>
</table>

第（ 3 ）完成人 姓　　名	张洪源	性别	男
政治面貌	中共党员	民族	汉
出生年月	1981 年 10 月	工龄/教龄	14/8
工作单位	天津职业大学	现任职务	副院长
最后学历	博士	职称	教授
现从事工作及专业领域	教学，应用化工	联系电话	18302262019
何时何地受何种省部级及以上奖励	1.天津市一三一人才工程第二层次人选 2.第五届中国“互联网+”大学生创新创业大赛 金奖 3.第六届创青春中国青年创新创业大赛全国赛 铜奖		
主要贡献	主持天津市化工装备技术专业教学资源库建设。参与完成应用化工技术专业国际化专业教学标准的开发并顺利实施。参与建设应用化工技术专业教学资源库建设。参与建设天津市优质骨干专业建设项目。参与建设天津市提升办学水平建设项目悉尼协议办学模式建设项目。教学与科研：发表中英文论文 10 余篇其中 SCI 收录 5 篇，申请发明专利 21 项，授权 8 项，获得实用新型专利 7 项。主持并完成省部级课题 2 项，主持横向项目一项。实现知识产权转化 3 项。指导学生参加 2018 年挑战杯－彩虹人生全国职业学校创新创效创业大赛获得三等奖。指导学生参加中国“互联网+”大学生创新创业大赛获得金奖。主要讲授课程为化工传热技术、化工设备与工厂设计、化工计算方法等课程。 本 人 签 名：张洪源 2026 年 6 月 5 日		

第（ 4 ）完成人 姓　　名	李陇梅	性别	女
政治面貌	党员	民族	维吾尔
出生年月	1980 年 12 月	工龄/教龄	16/16
工作单位	天津职业大学	现任职务	副院长
最后学历	硕士	职称	副教授
现从事工作及专业领域	生物技术	联系电话	13622022502
何时何地受何种省部级及以上奖励	1.2019 年天津市职业院校技能大赛教学能力比赛，天津市二等奖 2.全国职业院校教师微课大赛一等奖 3.天津市第十三届高校青年教师教学基本功竞赛一等奖 4.全国职业院校技能大赛教学能力二等奖		
主要贡献	主持完成天津市企业科技特派员项目 1 项、天津市高等职业教育教学改革研究项目 1 项；以第一作者发表北大核心期刊论文 3 篇，以第一发明人获授权实用新型专利 7 项。参加各类教学大赛并多次获奖：天津市信息化教学设计竞赛三等奖；天津市第十三届高校青年教师教学基本功竞赛一等奖，获得天津市教育系统劳动竞赛“示范岗”称号；第三届全国职业院校教师微课大赛一等奖；第四届全国职业院校教师微课大赛二等奖；获天津市信息化教学设计竞赛二等奖；获全国职业院校技能大赛教学能力二等奖。每年承担《有机化学》等课程的教学工作，近五年课程教学质量考核评价均在良好及以上。本人是天津市环境监测创新团队、全国石油和化工教育优秀教学团队主要成员。 本 人 签 名： 2026 年 6 月 5 日		

第（ 5 ）完成人 姓　　名	吴广恒	性别	男
政治面貌	党员	民族	汉族
出生年月	1990 年 12 月	工龄/教龄	8/8
工作单位	天津职业大学	现任职务	专业负责人
最后学历	硕士研究生	职称	讲师
现从事工作及专业领域	教学，化工设备	联系电话	15202217117
何时何地受何种省部级及以上奖励	获得第五届中国“互联网+”大学生创新创业大赛优秀创新创业导师称号； 2023 年全国职业院校技能大赛教学能力大赛二等奖		

主要贡献	本人担任化工装备技术专业的专业负责人，多次主持修订化工装备技术专业人才培养方案。主持天津市教育科学规划课题，主持教育部供需对接就业育人项目；主持国家职业教育应用化工技术专业教学资源库升级改进项目（乙烯生产操作与控制）课程，以第一作者发表学术论文 3 篇，其中核心论文 2 篇；申请国家专利 12 项，已授权 7 项。 作为指导教师指导学生参加“2018 年挑战杯-彩虹人生创新创效创业大赛”并获全国三等奖和天津市一等奖各 1 项，作为指导教师指导学生参加第五届中国“互联网+”大学生创新创业大赛并获全国金奖和天津市金奖各 1 项，并获得中国“互联网+”大学生创新创业大赛优秀创新创业导师称号。作为指导教师指导学生参加天津市职业院校技能大赛-化工安全职业技能大赛获二等奖 1 项，三等奖 3 项。 本 人 签 名：吴广恒 2026 年 6 月 5 日

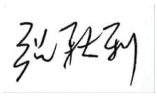
<table>
<tr><td>第（ 6 ）完成人
姓　　名</td><td>李肖璇</td><td>性别</td><td>女</td></tr>
<tr><td>政治面貌</td><td>中共党员</td><td>民族</td><td>汉</td></tr>
<tr><td>出生年月</td><td>1984 年 12 月</td><td>工龄/教龄</td><td>13/13</td></tr>
<tr><td>工作单位</td><td>天津职业大学</td><td>现任职务</td><td>党委副书记</td></tr>
<tr><td>最后学历</td><td>研究生</td><td>职称</td><td>高级政工师</td></tr>
<tr><td>现从事工作及专业领域</td><td>学生思想政治教育</td><td>联系电话</td><td>15122068370</td></tr>
<tr><td colspan="2">何时何地受何种省部级及以上奖励</td><td colspan="2">2014 年天津市共青团调研课题三等奖;
2016 年荣获天津市学校文艺展演集体朗诵大学组一等奖辅导教师奖;
2017 年荣获天津市学生“学宪法讲宪法”演讲比赛优秀指导教师;</td></tr>
<tr><td>主要贡献</td><td colspan="3">参与天津市“一校一品”思想政治工作品牌项目 1 项，天津市高校思想政治教育工作精品项目 2 项，发表论文 6 篇，撰写工作案例分别荣获天津市三全育人典型案例、网络文化成果优秀案例。牵头策划并组织实施化工文化节、津门化工红色地图等校园文化建设项目。“化工文化节”活动得到了“天津日报”、“津云”、“今晚报”、中国教育在线、天津教育报等多家媒体的宣传报道。“津门化工红色地图”项目以“点亮红色地标，校准精神坐标”为目标，该地图涵盖 15 条研学路线、25 家现代绿色化工企业（园区）、10 处红色化工印记及 14 个红色教育基地，并配套编制研学手册，打造沉浸式“大思政课”。依托项目与企业共建 2 个实践育人基地，成功立项 2025 年度天津市思想政治工作精品项目 1 项，孵化双创项目 3 项，活动获央广网、《今晚报》等多家媒体报道。
本 人 签 名：李肖璇
2026 年 6 月 5 日</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>第（ 7 ）完成人
姓　　名</td><td>冯艳文</td><td>性别</td><td>男</td></tr>
<tr><td>政治面貌</td><td>党员</td><td>民族</td><td>汉</td></tr>
<tr><td>出生年月</td><td>1978 年</td><td>工龄/教龄</td><td>21/21</td></tr>
<tr><td>工作单位</td><td>天津职业大学</td><td>现任职务</td><td>副校长</td></tr>
<tr><td>最后学历</td><td>硕士</td><td>职称</td><td>教授</td></tr>
<tr><td>现从事工作及专业领域</td><td>教学、科研管理；化工专业</td><td>联系电话</td><td>13502194959</td></tr>
<tr><td colspan="2">何时何地受何种省部级及以上奖励</td><td colspan="2">第八届黄炎培职业教育奖“杰出教师奖”获得者；全国石油和化工教育教学名师；全国石油和化工教育青年优秀教学团队负责人；天津市职业教育教师教学创新团队负责人；天津市教育系统劳动竞赛示范集体负责人；</td></tr>
<tr><td>主要贡献</td><td colspan="3">1.创建“职业教育人才培养链与企业生产岗位链靶式融合对接模式”、“六位一体”实境化工教学工厂教学体系；
2.开发基于生产过程的全玻璃化工仿真实训教学技术等，获得国家教学成果奖一等奖 2 项、天津市教学成果特等奖 1 项、一等奖 2 项；
3.建 2 门国家精品资源共享课、2 门国家专业教学资源库课程。
4.主持完成各类科研项目 20 余项，并将科技成果成功转化为育人成果，指导学生获中国国际互联网+大学生创新创业大赛金奖 3 项、银奖 2 项。
本 人 签 名：
2026 年 6 月 5 日</td></tr>
</table>

第（ 8 ）完成人 姓　　名	唐猛	性别	男
政治面貌	中共党员	民族	汉
出生年月	1987.07	工龄/教龄	3/3
工作单位	天津职业大学	现任职务	专任教师
最后学历	博士研究生	职称	副教授
现从事工作及专业领域	专任教师，化学工程与技术	联系电话	13920207743
何时何地受何种省部级及以上奖励	2022 年天津市优秀博士学位论文		
主要贡献	作为学院骨干成员参与申报建设“全国精细化工行业产教融合共同体”，协助处理共同体秘书处日常工作，积极筹备并完成 2023-2025 年共同体年度会议，为共同体实体化运行，产教融合机制建设贡献力量。 2.依托共同体等产业平台，申请获批天津市自然科学基金和天津市教委科研计划项目各 1 项，完成中国石油工程建设有限公司华北分公司技术服务项目 1 项，累计到账资金 20 余万元。 3.基于真实科研项目，指导学生参加“互联网+”“挑战杯”等创新创业大赛，获全国铜奖 1 项，天津市金奖 2 项，天津市银奖 2 项。 本 人 签 名：唐猛 2026 年 6 月 5 日		

<table>
<tr><td>第（ 9 ）完成人
姓　　名</td><td>司马利锋</td><td>性别</td><td>女</td></tr>
<tr><td>政治面貌</td><td>中共党员</td><td>民族</td><td>汉</td></tr>
<tr><td>出生年月</td><td>1985.11</td><td>工龄/教龄</td><td>12</td></tr>
<tr><td>工作单位</td><td>天津利安隆新材料股份有限公司</td><td>现任职务</td><td>总裁助理</td></tr>
<tr><td>最后学历</td><td>硕士研究生</td><td>职称</td><td>副高</td></tr>
<tr><td>现从事工作及专业领域</td><td>人力资源，抗氧化剂</td><td>联系电话</td><td>022-83718817</td></tr>
<tr><td>何时何地受何种省部级及以上奖励</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>主要贡献</td><td colspan="3">作为天津利安隆新材料股份有限公司的核心负责人，深度参与并推动全国精细化工产教融合共同体的组建与运行，是校企协同育人机制的重要推动者与践行者。
牵头对接高校与行业资源，围绕精细化工产业高端化、智能化、绿色化发展需求，主导构建了“产业需求牵引、校企双元育人”的协同模式，推动企业岗位标准、技术规范与课程体系深度融合。她牵头建设了校企联合实训平台与技术创新中心，将企业真实生产场景、工艺技术与教学实践深度结合，开发了系列贴合产业实际的实践教学项目与教学资源，有效破解了行业高素质技能人才培养与产业需求脱节的痛点，为共同体的人才培养质量提升和社会服务效能强化提供了关键支撑。
本 人 签 名：司马利锋
2026 年 6 月 5 日</td></tr>
</table>

第（ 10 ）完成人 姓　　名	朱华静	性别	女
政治面貌	中共党员	民族	汉
出生年月	1977.04	工龄/教龄	23
工作单位	天津职业大学	现任职务	无
最后学历	硕士研究生	职称	副教授
现从事工作及专业领域	应用化工技术	联系电话	19922605982
何时何地受何种省部级及以上奖励	获得全国石油和化工教育青年教学名师（职业院校）荣誉称号；获得天津市教委职业教育环境监测技术专业教师教学创新团队荣誉称号；天津市职业院校技能大赛教学能力比赛二等奖		
主要贡献	教学科研方面，参与完成横向课题 2 项，第一作者发表论文 SCI 2 篇，核心论文 1 篇。 2021 年指导学生在天津市第二届“海河工匠杯”技能大赛-水处理技术（世赛选拔赛）赛项中获得第二名； 2022 年作为第二指导教师指导学生在第八届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛天津赛区比赛产业命题赛道中或铜奖； 2022 年主持完成应用化工技术专业国家级教学资源库子课程《传质与分离设备操作与控制》建设。 本 人 签 名：朱华静 2026 年 6 月 5 日		

第（ 11 ）完成人 姓　　名	张秋利	性别	男
政治面貌	中共党员	民族	汉
出生年月	1971.06	工龄/教龄	33/23
工作单位	天津渤化化工发展有限公司安保部	现任职务	党支部书记
最后学历	工程硕士	职称	高级工程师
现从事工作及专业领域	安全管理，安全技术	联系电话	13642087789
何时何地受何种省部级及以上奖励	2018 年中国职业健康安全协会科学技术奖三等奖（证书编号 2017-3-07-05） 2019 年天津市科学技术进步奖三等奖（证书编号 2019JB-3-158-D3）		
主要贡献	1. 组织建设渤化发展实训基地，该基地培训装置完备、管理体系完善，是天津市化工园区安全实训重要支撑; 2. 组织开展多套天津市重点化工生产装置安全设施技术和职业病防护设施技术审查工作; 3. 作为重要成员，组织建设处于国内领先的化工企业安全管理信息化智能平台（含应急管理）; 4. 推进大型化工企业安全标准化体系和应急体系建设; 5. 结合企业生产、教学实践，为学科（专业）建设提供指导建议，参加技术交流，提供最新实践分享。 本 人 签 名： 2026 年 6 月 5 日		

第（12）完成人 姓　　名	许凤霞	性别	女
政治面貌	中共党员	民族	汉
出生年月	1976.4	工龄/教龄	26/8
工作单位	天津职业大学	现任职务	教授
最后学历	硕士研究生	职称	正高级工程师
现从事工作及专业领域	教学，环境保护	联系电话	18602610360
何时何地受何种省部级及以上奖励	无		
主要贡献	(1)天津滨海国际机场二期扩建项目环境影响报告书获得天津市环境影响评价协会一等奖，2012. (2) 《天津市大沽河流域工业布局与结构调整方案研究》获华北五省市区环境科学学会第十六届学术年会论文评比一等奖； 秦皇岛, 2009-8-18 至 2009-8-21 (会会议议报报告告) (3)《企业环境绩效评估及管理对策研究—以天津市大沽河流域工业污染源企业为例》, 华北五省市区环境科学学会第十五届学术年会论文评比一等奖； 北京, 2007-5-24 至 2007-5-25 本 人 签 名： 2026 年 6 月 5 日		

第（13）完成人 姓　　名	闫东科	性别	男
政治面貌	中共党员	民族	汉族
出生年月	1989 年 12 月	工龄/教龄	7/6
工作单位	天津职业大学	现任职务	专任教师
最后学历	研究生	职称	讲师
现从事工作及专业领域	专业教师; 生物技术及应用领域	联系电话	15822638001
何时何地受何种省部级及以上奖励	2023 年第八届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛“优秀创新创业导师”；		
主要贡献	共发表学术期刊论文 6 篇，以第一作者发表 SCI 论文 1 篇、北大核心论文 2 篇。共获授权专利 13 项。参与天津市企业科技特派员项目 1 项，天津市自然科学基金项目 1 项。作为第一指导教师荣获第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛天津赛区金奖、国家级铜奖；作为第一指导教师荣获第八届“创青春”中国青年创新创业大赛天津赛区金奖。作为第一指导教师荣获第八届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛天津赛区金奖、国家级金奖；作为第一指导教师荣获第九届“创青春”中国青年创新创业大赛国家级铜奖。作为第一指导教师荣获第十三届“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛天津赛区金奖、国家级金奖。 本 人 签 名：闫东科 2026 年 6 月 5 日		

第（14）完成人 姓　　名	何涛	性别	男
政治面貌	中共党员	民族	汉
出生年月	1982 年 11 月	工龄/教龄	16/16
工作单位	天津职业大学	现任职务	专业负责人
最后学历	硕士研究生	职称	教授
现从事工作及专业领域	分析检验技术	联系电话	15822056682
何时何地受何种省部级及以上奖励	2023 年在天津被授予“天津市技术能手”荣誉称号。		
主要贡献	1.主持完成 2 项省部级科研课题，作为第一作者发表科研论文 10 余篇，其中 SCI 检索 1 篇，中文核心期刊 8 篇。 2.主持获得国家专利授权 19 项，其中发明专利 3 项，实用新型专利 8 项目前，已有 4 项专利技术完成成果转化，累计到账经费 31 万元，取得了良好的经济效益和社会效益。 3.指导学生参加技能大赛和创新创业大赛多次获奖。2018 年获得全国职业院校技能大赛团体二等奖，2022 年获得团体三等奖；2023 年获得第十三届“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛银奖；2025 年获得世界职业院校技能大赛总决赛争夺赛铜奖。 4.个人业务能力过硬，2024 年获得全国行业职业技能竞赛金奖第一名。 本 人 签 名：何涛 2026 年 6 月 5 日		

第（15）完成人 姓　　名	周蕾	性别	女
政治面貌	九三学社	民族	汉
出生年月	1985 年 1 月	工龄/教龄	10/5
工作单位	天津职业大学	现任职务	专业负责人
最后学历	博士研究生	职称	高级工程师
现从事工作及专业领域	教师，环保领域	联系电话	13821816458
何时何地受何种省部级及以上奖励	2021 年 10 月，作为第一指导教师指导学生获第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛银奖; 2020 年 1 月，作为项目参与人获天津市自然科学二等奖。		
主要贡献	1.积极组织和实施 1+X 污水处理职业技能等级培训和考核工作：2022 年获得 1+X 试点工作优秀教师称号，学校获得优秀试点院校称号。 2.推进创新人才培养工作：指导学生获得创新创业类大赛国家级奖项 2 项，天津市级奖项 2 项。 3.积极通过技能大赛培育学生能力：指导学生获得市级技能大赛二等奖 3 项，三等奖 1 项。 本 人 签 名：周蕾 2026 年 6 月 5 日		

第（16）完成人 姓　　名	王欣	性别	女
政治面貌	中共党员	民族	汉
出生年月	1982 年 2 月	工龄/教龄	13/13
工作单位	天津职业大学	现任职务	专业负责人
最后学历	博士研究生	职称	讲师
现从事工作及专业领域	化学制药	联系电话	13821746742
何时何地受何种省部级及以上奖励	2019 年天津市职业院校教师教学能力比赛二等奖；2023 年全国职业院校教师教学能力二等奖；2023 年天津市挑战杯大学生课外科技作品优秀指导教师		

主要贡献

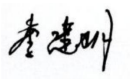
(1) 基于工程思维进行实践教学改革工作，课程改革成果《药用有机化学》获 2023 年天津市职业院校教师教学能力一等奖、全国职业院校教师教学能力二等奖。

(2) 国家级“十四规划教材”《化学（医药卫生）》副主编，同时作为副主编完成配套教辅、学习指导编写，均已完成并正式出版。

(3) 指导创新创业团队及学生科技活动。指导药品生产技术专业社团药行社成员参与各级各类创新创业比赛。获得 2021 年、2022 年、2023 年连续三年获天津市金奖、银奖多项。被评为 2023 年天津市挑战杯大学生课外科技作品优秀指导教师。

本 人 签 名：

2026 年 6 月 5 日

第（17）完成人 姓　　名	李建明	性别	男
政治面貌	群众	民族	汉
出生年月	1978.5.5	工龄/教龄	24
工作单位	天津奥展化工科技有限公司	现任职务	总经理
最后学历	本科	职称	无
现从事工作及专业领域	化工工艺	联系电话	13821212760
何时何地受何种省部级及以上奖励	无		
主要贡献	立足行业趋势，精准把脉定向。首倡“以产定教、供需同向”的协同育人理念，参与论证分层培养方案，推动企业岗位标准、连续生产流程与安全管控规范系统融入课程体系，从根本上打通了产教壁垒。参与设计“观摩—实操—参赛”阶梯式科研育人路径。积极推动共建化工新材料应用技术中心与智慧化工生产性实训基地，把生产一线变为育人前线。 本 人 签 名： 2026 年 6 月 5 日		

四、主要完成单位情况

第（1）完成单位名称	天津职业大学	主管部门	天津市教育委员会
联 系 人	张小文	职务	教务处处长
办公电话	022-59671632	手机	18622187458
通讯地址	天津市北辰区洛河道2 号	电子邮箱	zxw521@sina.com
主要贡献	天津职业大学秉持“育德育能，力实力新”校训与特色办学理念，深耕高等职业教育，持续深化教学改革，以学生为核心，创新育人机制，紧扣产业发展需求深化校企协同育人，同时打造科教融汇、创新创业平台，推动教育、科技与人才协同发展，致力打造国内领先、人民满意的高职教育品牌。 生物与环境工程学院是学校核心院系，是全国首批化工类高职专业建设单位，师资力量雄厚，拥有国家级、天津市及行业优秀教学创新团队。学院聚焦天津“1+3+4”产业体系，紧扣绿色石化重点领域，打造智能化工专业群，牵头建设精细化工行业产教融合共同体深度锚定行业龙头企业，先后加入天津精细化工和新材料产业（人才）联盟、天津生物制造产业（人才）联盟、天津生物医药产教联合共同体，联合万华集团、中海油天津化工研究设计院有限公司等龙头单位，共建育研创培四位一体的校内外实训基地，深度实现岗证对接、课证融合。依托优质资源，学院深耕技术服务与职业技能培训，行业影响力深厚，示范引领作用突出，育人成果获多家主流媒体报道。 单 位 盖 章 2026年 6月 12日		

第（2）完成单位名称	天津利安隆新材料股份有限公司	主管部门	天津市工商行政管理局
联 系 人	司马利锋	职务	总裁助理
办公电话	022-83718817	手机	18522885578
通讯地址	天津市滨海高新区华苑智慧山西塔 20 层	电子邮箱	simalf@rianlon.com
主要贡献	天津利安隆新材料股份有限公司是全球知名的高分子材料抗老化助剂产品与技术供应商，公司建有工艺工程研究所、应用技术研究所，集基础科研、工艺创新、新品研发、应用技术攻关及成果转化于一体，科研体系完善、创新实力突出。为精准对接精细化工产业高端化、智能化、绿色化发展需求，破解行业高素质技能人才缺口，由天津利安隆联合天津大学、天津职业大学牵头，联动行业组织、科研院所及上下游优质企业，组建全国精细化工产教融合共同体，建立供需对接机制，协同开发教学资源、实践项目与教学装备，创新人才联合培养模式，推动产业链、教育链、人才链、创新链深度衔接，助力产业转型升级，有效提升校企人才培养质量与社会服务效能。 单 位 盖 章 2020 年 6 月 5 日		

第（3）完成单位名称	天津渤化化工发展有限公司	主管部门	渤化集团
联 系 人	张秋利	职务	
办公电话		手机	13642087789
通讯地址	天津市南港工业区	电子邮箱	zhangqiuli@bcig.cn
主要贡献	天津渤化化工发展有限公司于2015年12月成立，先后被评为国家高新技术企业、中国工业碳达峰“领跑者”企业、中国石油和化工行业技术创新示范企业，荣获“全国五一劳动奖状”。 渤化发展深入推进烯烃原料路线“多元化、轻质化、低碳化”转型，采用绿色工艺技术和智慧化管控手段，开辟高端差异化路径，以“绿色工厂”“低碳工厂”“无废工厂”建设赋能公司高质量发展，重点发展氯碱化工和石油化工两大产业链，着力构建现代高端石化产业集群，形成“港化”一体的产业布局。 渤化发展以“五升一降+智能制造”战略为指引，应用数字化3D设计交付体系、数字孪生技术、DeepSeek-R1大模型，持续完善智能制造基础架构。依托覆盖生产管理全流程的六大智能平台：HSE管理平台、数字资产平台、MES生产管理平台、ERP企业资源计划平台、大数据云计算平台、门户平台，打造“全维度数字化、全过程可视化、全信息集成化、管理科学化、决策智能化”的智能制造体系，以“数字工厂”“智能工厂”助力企业高质量发展。 渤化发展建设有功能齐全、设备先进、管理体系完备的实训基地，为学校教学科研开发、学生实践实训提供平台。同时，公司也将生产实践先进管理技术为课题研究提供技术交流。 单位盖章 2026年6月8日		

第（4）完成单位名称	天津奥展化工科技有限公司	主管部门	无
联 系 人	李建明	职务	总经理
办公电话		手机	13821212760
通讯地址	北辰区天津职业大学奥展化工科研基地	电子邮箱	ljm@aozhanchem.com
主要贡献	天津奥展化工科技有限公司作为该教学成果共同实施单位，立足精细化工连续生产与严苛安全管控需求，将真实岗位标准、工艺流程和典型工作任务开放给教学团队，参与分层培养方案论证，选调技术骨干担任产业导师，实现课程内容与职业标准的高适配对接。校企共建“双师”科创团队，公司主动建立“技术-需求”对接台账，围绕绿色工艺、催化剂改性等一线难题联合攻关，将生产瓶颈转化为课程案例、实训项目与竞赛命题，落地“观摩—实操—参赛”阶梯式科研育人模式。公司作为全国精细化工行业产教融合共同体核心成员，投入设备与工程师资源，共建化工新材料应用技术中心和智慧化工生产性实训基地，把企业产线“移植”入校，打造沉浸式实境课堂。每年接收一批次学生跟岗顶岗，择优录用，成为支撑化工产业高端化、智能化、绿色化发展的高技能人才孵化主阵地，有力助推了成果高质量达成， 单位盖章 2026 年 6 月 5 日		

五、推荐意见

推荐单位意见	该成果紧扣人才强国战略和化工产业绿色、智能、高端转型需求，自 2018 年启动建设，历经多年探索实践，创新构建“岗课适配、研创互融、实境共育”三维产教共轭育人新模式，成果立足产教融合理念，首创“六同”模块化课程体系，破解岗课脱节难题；打造“产业出题、教学转化、阶梯培育”科研育人机制，将企业技术难题转化为教学资源，动力学生创新实践能力提升；牵头组建全国精细化工行业产教融合共同体，搭建虚实融合的实体化实训平台，形成沉浸式实景育人体系，有效解决化工高技能人才培养适配度低，创新力弱的行业痛点。育人体系兼具原创性与行业针对性。 该成果实践积淀深厚、可复制性强，在天津、河北、山东、湖南，浙江等多省化工类高职院校进行广泛的推广应用，为职业院校化工专业人才培养提供了成熟范本。同时，成果依托全国产教融合共同体辐射先进育人经验，有效引领区域化工职业教育专业建设，实训基地升级与人才培养模式革新，在全国职教领域形成了较大的示范影响力。成果育人成效显著，学生科创竞赛成果丰硕，专利产出丰富，毕业生高质量就业率持续稳居高位，有力支撑区域化工产业提质升级，综上，同意推荐参加天津市 2026 年职业教育国家教学成果奖遴选。 单位盖章： 2026 年 6 月 12 日

六、政治审查意见

推荐单位党委（组）审查意见	该项成果涉及的申报材料无危害国家安全、涉密及其他不适宜公开传播的内容，思想导向正确，不存在思想性问题。 该项成果主要完成人及成员遵纪守法，无违法违纪行为，不存在师德师风问题、学术不端等问题，五年内未出现过重大教学事故。 党委公章 2026年6月12日

七、附件

1.反映成果的总结报告

2.教学成果应用和效果证明材料

3.其他支撑材料（提交电子文档即可）

4.展示网页链接及展示材料目录