



# 天津石油职业技术学院 高等职业教育质量报告 (2025年度)

天津石油职业技术学院



# 年报公开形式及网址

天津石油职业技术学院高等职业教育质量报告（2025 年度）  
公开采取学院官方网站网上公开形式。网上信息公开网址为：

<http://www.tjsyxy.com/main/contents/4042/2931.html>

## 内容真实性责任声明

学校对天津石油职业技术学院职业教育质量报告(2025年度)的真实性、完整性和准确性负责。

特此声明。

单位名称(盖章):



法定代表人(签名):

韩福勇

2025年12月30日

# 前言

根据《关于做好中国职业教育质量报告（2025 年度）编制、发布和报送工作的通知》（教职成司函〔2025〕18 号）和天津市教育委员会《市教委关于做好天津市职业教育质量年度报告（2025 年度）编制、发布和报送工作的通知》要求，结合学院 2025 年度发展实际，特编制本年度质量报告。

本报告对学院 2025 年度职业教育工作进行了全面总结回顾，同时对标能源强国、“人工智能+”等国家重大战略规划和中国石油新能源融合发展等产业行业未来发展，分析了面临的形势挑战和必要的重要举措。报告正文包括人才培养、产教融合、服务贡献、国际合作、文化传承、发展保障、挑战与展望共计七个部分，全面呈现了学院聚焦专业、课程、教材、教师、实习实训等职业教育教学关键要素，在服务国家战略、支撑产业发展等方面取得的丰硕成果。报告涉及的学院官方数据源自教育部职业教育与成人教育司“高等职业院校人才培养工作状态数据采集与管理平台”。

2025 年度，学院贯彻落实天津市职业教育工作精神要求，深入实施“铁人式接班人培养”“教师能力提升”“教学规范管理”“岗课精准对接”“精品教材课程建设”等系列质量提升工程，提升办学能力，深化产教融合，落实立德树人根本任务，推动教育教学改革，在高技能人才培养、国际化交流合作、社会服务能力提升等方面取得了显著成效，实现了高质量发展。

# 目 录

前 言	
第一部分 特色与亮点	1
第二部分 报告正文	3
一、人才培养	3
（一）立德树人	3
（二）数智赋能	10
（三）优质就业	15
二、产教融合	21
（一）实训平台	21
（二）师资队伍	24
（三）就业渠道	29
三、服务贡献	36
（一）服务国家战略	36
（二）支撑产业发展	40
（三）增进民生福祉	44
四、国际合作	53
（一）中外合作	53
（二）国际认证	57
（三）互鉴提升	61
五、文化传承	68
（一）弘扬铁人精神	68
（二）传承红色文化	72
（三）传播传统文化	78
六、发展保障	86
（一）党建引领	86
（二）政策落实	93
（三）治理优化	98
七、挑战与展望	104
（一）人才培养维度	104
（二）服务社会维度	107
（三）数智转型维度	110
附录：大案例（一）	115
附录：大案例（二）	125

## 案例目录

案例 1-1	“四线协同”推进“AI+育人”模式创新，校企联动共建数字素养课堂.....	4
案例 1-2	一站式学生社区“五育融合”功能空间实践.....	6
案例 1-3	校育+社育，打造铁人精神实践场.....	9
案例 1-4	“校企协同、双轨培养”模式 .....	11
案例 1-5	虚实结合+校企联动，打造数字化技能实践场.....	14
案例 2-1	校企共建综合录井实训室.....	22
案例 2-2	“深化产教融合、校企共建课程”模式.....	24
案例 2-3	修师德强素养 育良师促发展.....	26
案例 2-5	中石化中原工程校企合作签约仪式.....	29
案例 2-6	学院与中石化胜利石油工程有限公司联合成立“胜利工程班” .....	34
案例 3-1	甘肃民勤生态实践专项行动.....	37
案例 3-2	“向阳石油花”实践团天祝行.....	39
案例 3-3	产教融合育匠才 物联赋能产业新发展.....	41
案例 3-4	“产教融合、校企合作”助力信息产业迭代升级.....	43
案例 3-5	深度融入区域发展，构建产教融合新生态.....	49
案例 3-6	“颐年”助老：从文艺慰问到专业陪伴的暖心实践.....	50
案例 3-7	“成长护航”夏令营：筑牢重大活动安保的坚实后盾.....	51
案例 4-1	国际化石油技能人才培养迈出新步伐 .....	54
案例 4-2	石油工程学院成功开展云端石油培训，初探国际化专业建设新路径.....	56
案例 4-3	引进国际井控资源建设国际标准课程 .....	58
案例 4-4	深耕校企协同 赋能行业发展—为中海油开展国际井控认证培训.....	60
案例 4-5	打造支撑全国石油行业的“新铁人”队伍.....	63
案例 4-6	学院成为国内首个获国际井控取证资质的职业院校.....	67
案例 5-1	进厂+登台，当好铁人精神传播者.....	69
案例 5-2	访企+合作，搭建“铁人精神”展示台.....	70
案例 5-3	赓续红色血脉，拓展红色教育载体.....	74
案例 5-4	思政研学伴成长 红色育人促创新.....	77
案例 5-5	书法协会“翰墨书经典，笔端传匠心”系列活动.....	80
案例 5-6	非遗进校园：从技艺到热爱.....	83
案例 5-7	开展非遗文化传播活动.....	84
案例 6-1	加强组织建设 提升党建领航功能.....	88
案例 6-2	充分发挥党建带团建作用，建设“一站式”学生社区.....	92
案例 6-2	学院学子以畅谈“中国式现代化”宣讲四中全会精神.....	95
案例 6-3	学院与中石化携手开办“新型学徒制”班.....	97
案例 6-4	学院提出严正声明有效化解办学风险问题.....	99
案例 6-5	学院多渠道开展干部作风与能力建设专题培训.....	102

## 图目录

图 1-1 举办辅导员工作会暨 AI 专题培训 .....	5
图 1-2 第二课堂活动图谱（上半年） .....	6
图 1-3 “书香苑”与各二级学院合作开展“专业图书角”建设 .....	7
图 1-4 “综合能量馆”配置基础健身器材，开展常态化锻炼 .....	8
图 1-5 学生参加暑期思政研学 .....	10
图 1-6 首届“职业司钻班”学生代表发言 .....	12
图 1-7 首届“职业司钻班”入职仪式 .....	12
图 1-8 天津石油职业技术学院数字油田中控实训室 .....	15
图 1-9 天津石油职业技术学院数据中心 .....	15
图 1-10 天津石油职业技术学院智能巡课督导系统 .....	15
图 1-12 2025 年毕业生平均月薪 .....	17
图 1-13 2025 届毕业生对薪资满意度 .....	17
图 1-14 张蒋业获河南省五一劳动奖章证书 .....	18
图 1-15 张蒋业在河南省五一劳动奖章颁奖现场照片 .....	19
图 2-1 校企共建综合录井实训室 .....	23
图 2-2 学院与润泽科技召开会议研讨课程方案 .....	24
图 2-3 韩福勇院长讲授师德必修课 .....	27
图 2-4 中法渤海地质服务有限公司企业专家为学生授课 .....	28
图 2-5 学院与中石化中原工程签约仪式 .....	30
图 2-6 学院与中石化中原工程钻井一公司校企合作签约仪式 .....	31
图 2-7 学院在瓜州技师学院考察钻井实训基地 .....	31
图 2-8 学院回访中石化华东工程江苏钻井公司 .....	32
图 2-9 学院与河北鑫海控股集团有限公司订单班签约仪式 .....	33
图 2-10 学院领导前往中石化胜利工程井下作业公司进行毕业生回访 .....	34
图 2-11 学院与中石化胜利工程公司举行订单班开班仪式 .....	35
图 3-1 学院“新时代铁人”社会实践团参与沙漠治沙 .....	38
图 3-2 学院师生调研天祝当地食用菌产业基地 .....	40
图 3-3 学生调试数据传输系统 .....	42
图 3-4 学生调试具身智能设备 .....	44

图 3-5 工程测量技术专业召开专业指导委员会 .....	46
图 3-6 “铁人精神”融入人才培养方案 .....	46
图 3-7 低空经济学院赴未来科技城探索产教融合新模式 .....	47
图 3-8 学院与天津市中旺航空产业园开展校企合作 .....	48
图 3-9 学院基层党支部与中旺航空产业园企业开展党建联建 .....	49
图 3-10 学院公益协会赴天津市第一敬老院慰问演出 .....	51
图 3-11 为天津市公安局静海分局的干警子女授课 .....	52
图 4-1 企业专家为“国际钻井班”学生讲授国际钻井课程 .....	55
图 4-2 企业专家为“国际钻井班”学生讲授国际钻井课程 .....	55
图 4-3 学校教师为非洲学生讲授国际采油课程 .....	57
图 4-4 学院取得国际井控认证资质 .....	59
图 4-5 与中海油井控中心开展合作为海油员工进行国际井控培训 .....	61
图 4-6 “铁人式接班人”培育模式获天津教育报报道 .....	64
图 4-7 学院获得 IADC 认证 .....	66
图 5-1 学院与中石化企业开展订单培养合作 .....	69
图 5-2 学院赴央企炼化企业开展访企拓岗活动 .....	71
图 5-3 “向阳石油花”实践团赴甘肃开展“三下乡”主题实践 .....	74
图 5-4 实践事迹被《天津教育报》报道 .....	75
图 5-5 组织学生赴平津战役纪念馆开展红色研学 .....	78
图 5-6 “翰墨书经典，笔端传匠心”系列主题活动 .....	81
图 5-7 掐丝珐琅爱好者交流技艺、分享心得，共同传承非遗文化 .....	84
图 5-8 大中小学实践育人一体化 .....	84
图 5-9 大手拉小手非遗文化宣扬实践 .....	85
图 6-4 学生代表进行宣讲 .....	95
图 6-5 校企新一届企业订单班开班仪式 .....	98
图 6-6 学院针对办学风险提出严正声明 .....	100
图 6-7 组织学院干部参加实践学习 .....	103

# 第一部分 特色与亮点

2025 年学院继续秉承“以大庆精神办学、以铁人精神育人”的办学理念，以开展“铁人式”接班人项目培育为契机和抓手，扎实推动以人才培养为中心的各项工作有序开展、取得佳绩。

学院党委书记注重传承石油好家风、培根铸魂育新人，充分发挥立德树人“第一责任人责任”。由其牵头的《融入石油记忆的思政教育体系创新与“铁人式接班人”培养实践》课题，获批成为天津市教学成果重点培育项目，其本人撰写的理论文章《基于〈百年党史中的石油记忆〉课程的思政教育体系创新与实践》被《天津教育报》以整版篇幅刊发报道。依托党委书记主编、会同马克思主义学院教师集体完成的专著《兴油报国鉴初心——中国石油工业纪略》（由石油工业出版社正式出版）作为教学用书，学院开设了《百年党史中的石油记忆》课程，大力推动党的创新理论和石油精神进教材、进课堂、进头脑，全力为处于“拔节孕穗”期的莘莘石油学子筑牢信仰之基、把稳思想之舵、补足精神之钙。

学院立足自身行业办学特色优势，积极为石油石化行业发展增动能、添活力，成功入围全国 10 所（天津市唯一）“中海油集团公司新员工直招院校”，并与相关企业联合开办新疆派特罗尔职业司钻订单班（全国首个）、中海油集团公司订单班、中石化中原石油工程有限公司国际人才定向班、中石化胜利石油工程有限公司产业学院等 10 个校企合作订单班，已先后惠及 500 多名优秀学生实现“未毕业即先高质量就业”。中国石化集团公司拟将中原工程公司作为新型学徒制试点单位，待试点成功后将进一步复制推广，这将为学

院未来更好助力中国石油人才接续事业提供范例样本。

学院大力实施党建领航工程，坚持以高质量党建引领带动高质量发展。突出政治领航，把牢正确办学方向；突出组织领航，锻造铁人职工队伍；突出作风领航，汇聚强大发展合力。学院注重发挥党员教师先锋模范作用，致力于打造具有永葆为党育人、为国育才的“初心”，砥砺艰苦奋斗、尚德砺能的“恒心”，锻造精益求精、守正创新的“匠心”，涵养为国分忧、乐教爱生的“仁心”，守持因材施教、以文化人的“慧心”的“五心”铁人式教师队伍。2025年，学院从中国石油华北油田公司引进新教师63人，培育“双师型”教师103人，组织教师下厂锻炼91人，完成11名教师国培任务，培训教师1200人次。教师团队在天津市职业院校技能大赛教师教学能力比赛中获二等奖1个、三等奖2个。

## 第二部分 报告正文

### 一、人才培养

#### （一）立德树人

##### 1. 构建三全育人完整体系

学院始终坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧密围绕立德树人根本任务，依托石油石化行业特色，系统构建了“全员参与、全过程贯通、全方位覆盖”的“三全育人”完整工作体系。通过创新育人机制、整合育人资源、拓展育人载体，学院致力于将思想政治工作贯穿教育教学全过程，形成了具有鲜明石油特色、协同高效、运行有力的思政育人新格局，为培养政治坚定、技能精湛、甘于奉献的新时代“铁人式”接班人奠定了坚实基础。

一是扎实推进全员育人，学院坚持党委对育人工作的全面领导，将“三全育人”纳入学院整体发展规划和年度工作要点，系统谋划，统筹推进。学院构建了“党委领导、四线协同、六位一体”的全员德育工作联动机制，确保党委统一领导和引领作用得到充分发挥。实施党群线、学工线、教学线、后勤线“四线协同”的高效德育体系，落实党群、学工、教学、安全保卫、后勤服务、二级学院“六位一体”的全员参与德育工作体系。学院领导班子率先垂范，党委书记、院长带头讲授“开学第一课”，2025年学院主要领导面向全体新生开展形势政策教育，将石油精神、家国情怀深植学生心中。在教师队伍建设方面，学院持续深化“五心”教育工程，开展“学铁人、做铁人”理想信念初心教育、职教理念有心教育，2025年组织师德师风专题培训、课程思政教学竞赛等

活动 20 余场。行政教辅人员将育人职责融入日常，宿管老师以石油工人艰苦奋斗故事引导宿舍文化建设，营造“石油家园”氛围。学院大力推动校企协同育人，与中石油、中石化等龙头企业深化合作，通过共同开发课程、设立订单班、共建实践基地等方式，将行业标准和企业文化引入人才培养全过程。

### **案例 1-1 “四线协同”推进“AI+育人”模式创新，校企联动共建数字素养课堂**

2025 年 2 月 27 日，学院在“党群线—学工线—教学线—后勤线”四线协同机制下，成功举办辅导员工作会暨 AI 专题培训，标志着学院全员育人模式在数字化时代实现新突破。培训邀请企业专家与校内教学骨干共同授课，围绕“人工智能赋能思想政治教育”“智慧学工系统应用”“AI 辅助心理疏导”等主题开展研讨与实践演练（见图 1-1）。各二级学院党支部书记、辅导员、班主任及教学管理人员共计 120 余人参与，实现了党群干部、学工队伍、一线教师与技术保障人员的深度融合。培训期间，电子信息学院与企业共建“AI+课程思政”联合工作坊，开发了“智能钻井虚拟仿真思政模块”等教学资源，将石油工业数字化前沿技术与“铁人精神”叙事有机结合。后勤部门同步推进“智慧宿舍”系统升级，利用数据分析辅助开展学生行为引导与关怀服务。



图 1-1 举办辅导员工作会暨 AI 专题培训

学院遵循职业教育规律和学生成长成才规律，拟制定第二课堂活动图谱（见图 1-2），构建贯穿学生从入学到毕业全过程的“铁人式接班

人”培养体系。

月份	主题	活动名称	活动内容与形式	备注
1月	新年启航·行业展望	1、“新年新气象”主题班会	内容：总结年度学习成果，制定个人成长计划。 形式：班级讨论+优秀学生经验分享。	
		2、新年愿景微视频创作	内容：以“我与未来”为主题拍摄视频。 形式：线上投稿+校园大屏展播。	
		3、寒假社会实践动员会	内容：鼓励同学们在寒假期间参与社会实践，包括但不限于：社区志愿服务、爱心敬老、社会调研、科普 形式：上传相关活动照片及200字活动简介。	
2月	燃动青春·美育润心	1、时代共鸣，燃动青春	内容：号召学生利用假期时间读一本书，感悟思想的深邃；掌握一项技能，提高学术的能力；参与一场运动，强健身体的体魄；完成一次创作，点亮心灵的光芒；投入一次实践，书写青春的担当。 形式：照片或者视频+200字以内文字介绍	
		2、艺术共赏，美育润心	内容：以“春节”为主题，完成一件艺术作品（如绘画、书法、摄影、短视频等）。 形式：电子版+50字以内作品简介，大屏幕展播。	
3月	志愿奉献·青年行动	1、弘扬雷锋精神 青春志愿同行	内容：志愿集市、环保、敬老、消防等志愿活动。	
		2、“绿色油院”植树节环保活动	内容：校园绿化+一站式学生社区劳动基地蔬菜种植	
		3、女神节活动	内容：举办三八妇女节系列活动，营造尊重女性、爱护女性氛围	
		4、最美校园	内容：最美校园摄影作品征集活动 形式：优秀摄影作品大屏幕展播	
4月	传承历史·青春飞扬	1、校园十佳歌手大赛	内容：通过歌唱比赛，丰富校园文化生活，评选出校园十佳歌手。	
		2、“清明祭英烈”主题活动	内容：参观平津战役纪念馆、周邓纪念馆、华北油田、大港油田历史展览馆，缅怀革命和石油行业先驱。	
		3、“青春飞扬”春季运动会	各院系结合院系专业特色开展趣味运动会。	
		4、“书香油院”读书月	内容：共读一本理论书籍撰写心得，分享感悟；举办读书沙龙；“红色朗读之星”活动（具体详见上级文件）	
		5、我和我求学的城市	内容：我有我求学的城市；我画我求学的城市等，具体详见上级文件	此活动贯穿全年
		6、五四晚会		
5月	工匠精神·阳光青年	1、五一劳动节系列活动	内容：邀请全国及省市级劳模工匠技能大师分享一线技术革新案例，深化工匠精神教育；青年工匠快闪行动等	
		2、五四青年节系列活动	内容：“五四青年说”主题演讲等活动	
		3、“5·25”心理健康月系列活动	举办系列心理系列活动	
6月	安全启程·毕业远航	1、端午节系列活动	内容：举办网络中国节·端午节系列活动	
		2、“安全生产月”应急演练	内容：模拟地震、宿舍火灾等场景，开展安全技能培训	
		3、毕业季系列活动	内容：毕业典礼等系列活动	

图 1-2 第二课堂活动图谱（上半年）

### 案例 1-2 一站式学生社区“五育融合”功能空间实践

学院依托建成的“1+1+8+N”个物理服务模块的一站式学生社区，围绕学生“德智体美劳”全面发展需求，系统开展了“社区五育融合”系列实践。在德育方面，“铁人精神研习室”每月定期举办“铁人故

事会”；在智育方面，“书香苑”与各二级学院合作开展“专业图书角”建设（见图 1-3）。在体育方面，“综合能量馆”配置基础健身器材，由体育教师指导开展常态化锻炼。（见图 1-4）在美育方面，“书画坊”与“声悦舞韵馆”联动举办“金秋艺术周”，展出学生油画、书法、掐丝珐琅等作品 150 余件。在劳育方面，“32 块劳动实践田”由各班级认领维护，学生种植时令蔬菜；“石油红志愿者之家”组织学生参与社区环境维护、设备检修等实践。各功能空间通过线上预约系统统筹使用，累计服务学生 5000 余人次，开展各类活动 80 余场，形成了“空间即课堂、活动即育人”的社区育人新生态，真正将社区打造成学生“思想引领、五育融合、成长服务”的实体化平台。



图 1-3 “书香苑”与各二级学院合作开展“专业图书角”建设



图 1-4 “综合能量馆”配置基础健身器材，开展常态化锻炼

## 2.创新思政课程实践路径

学院以“体验式浸润”为核心，构建“行走思政+素拓训练”的实践教学模式，打破传统课堂壁垒。学院坚持暑期组织红色研学，带领学生走进南昌八一起义纪念馆、井冈山革命纪念馆等红色基地，以实地场景为课堂，通过专业讲解与史实再现夯实“五史”认知。同时设计沉浸式素拓项目，围绕井冈山斗争与长征历史开展军姿训练、摇橹渡河、制作“红军餐”等体验，更创新推出《峥嵘岁月·光辉党史》红色模拟沙盘，让学生在“血战湘江”“四渡赤水”等场景推演中动手动脑悟精神。校内则依托真人CS野战基地，模拟

抗战与国防任务场景，将战术训练与爱国主义教育深度融合。

学院深化“思政+专业”融合，构建全方位育人体系。在课程建设中推行“加法思维”，将思政元素融入专业课堂。石油工程课程中以铁人王进喜事迹诠释奉献精神，电子信息课用芯片技术突破故事激发创新热情。实践层面打造“专业实践+思政研学”双循环，如“直播助农+网络思政”模式助力学生在电商大赛中获奖，颐年助老志愿服务团队每周开展实践，让奉献精神落地生根。同时构建“校内协同、校外联动”机制，与中海油等企业开设订单班，将能源安全使命教育融入实训，形成多维育人合力。

思政创新实践取得显著育人成效，实现从“知识传授”到“精神内化”的跨越。学生对思政课程的兴趣显著提升，问卷调查显示，参训学生对国家安全、革命精神的理解深度大幅增强，“没有共产党就没有新中国”等认知从口号转化为具象感悟。思想淬炼转化为行动自觉，2025届毕业生中参军入伍人数再创新高。红色体验教育形成品牌效应，不仅成为校内“网红课”，更吸引公安、企业等单位合作开展培训，实现育人价值的社会辐射，为职业院校思政教育提供了可复制的实践样本。

### **案例 1-3 校育+社育，打造铁人精神实践场**

“学院的学生，不仅技术扎实，思想素质还高，这也是我们每年都来校招，而且名额越来越多的主要原因。”这是在校园招聘会上，一家来自宁波的企业代表说的话。思想素质高是学院围绕“立德树人”这一教育目标，给所有老师下达的学生培养标准之一。自1976年成立以来，一直坚持将培育“铁人式”接班人作为思想政治教学的重要内容和环节。近年来，随着国家对学校思政课建设的重视，天津石油职院也不断加强学生投身强国建设、民族复兴伟业方面的教育引导，

并通过课内课外一体、校内校外联动、线上线下结合等方式，将校内培养、暑期思政研学、社会实践等作为培育学生增进“铁人精神”感悟的实践场（见图 1-5）。在暑期社会实践活动中，青年学生谢浩然被 359 旅开发南泥湾的事迹感动，在谈及感受时说：“在那么艰苦的条件下，359 旅的士兵们硬是将‘烂泥湾’改造成了美好的‘陕北江南’，他们体现出的奋斗精神和‘铁人精神’简直是异曲同工。”从学校到社会，从专业课程到思政活动，学院一直努力通过不同形式和平台，让学生深刻感悟石油精神的核心内涵，并通过他们把“铁人精神”带入、弘扬到各行各业。



图 1-5 学生参加暑期思政研学

## （二）数智赋能

### 1. 推进重点专业升级行动

在石油行业向数智化转型、新质生产力加速培育的背景下，石油工程学院聚焦石油工程技术专业核心能力提升，以校企深度融合为突破口，联合新疆派特罗公司成立国内首个“职业司钻班”，打造专业升级与人才培养创新样板，为行

业输送兼具理论素养与实操能力的复合型司钻人才，推动重点专业建设与产业需求精准对接。

锚定行业转型痛点，破解人才培养难题。当前，石油开采领域正全面推进全自动钻机普及，传统司钻培养模式面临两大核心痛点：一是“理论与实践脱节”，高校教学侧重基础理论，学生缺乏全自动钻机实操经验，难以快速适应岗位需求；二是“技能与标准错位”，行业对职业化司钻的技术水平（工程师级）与操作能力（司钻级）提出双重要求，现有培养体系无法覆盖这一复合型需求。据新疆派特罗公司调研数据，国内全自动钻机岗位人才缺口年均超 2000 人，其中具备“双能力”的职业司钻占比不足 15%。在此背景下，学院以石油工程技术专业升级为抓手，联合企业共建“职业司钻班”，成为破解行业痛点、发展新质生产力的关键举措。

#### **案例 1-4 “校企协同、双轨培养”模式**

学院与新疆派特罗公司联合制定选拔标准，从石油工程技术专业大一学生中筛选 40 人组建“新派职业司钻班”。选拔环节突破传统成绩导向，采用“三维评价体系”：一是专业基础（占比 40%），考察工程力学、钻井工程等核心课程成绩；二是实操潜力（占比 30%），通过钻井仿真设备操作测试，评估学生动手能力与应急反应；三是职业素养（占比 30%），结合企业面试，重点考察安全意识、团队协作与岗位认同感。最终入选的学生将进入“校企双导师”培养体系，企业导师由公司资深职业司钻担任，校内导师为石油工程技术专业骨干教师（见图 1-6、图 1-7）。

围绕“提升工程师级技术水平、司钻级操作能力”的目标，学院与企业共同修订人才培养方案，重构课程体系。行动成效，创新实践引领专业升级，树立产教融合标杆。人才培养质量显著提升。首届“职业司钻班”学生在实习考核中，全自动钻机操作熟练度达 92%，较传

统班级提升 45%；企业满意度调查显示，学生岗位适应周期从 3 个月缩短至 1 个月，得到中石油、中石化等企业高度认可，起薪较传统岗位高出 20%。“职业司钻班”的成功实践，成为推进重点专业升级的“引爆点”。



图 1-6 首届“职业司钻班”学生代表发言



图 1-7 首届“职业司钻班”入职仪式

## 2. 布局人工智能教学体系

学院以“场景化赋能”为核心，构建“智能平台+专业融合”的教学创新模式，打破传统教学壁垒。学院积极响应国家“教育强国建设三年行动计划”“教育数字化”“AI 赋能教育行动”等战略部署，将人工智能深度融合入教育教学全过程。一方面，深化 AI 技术在教学管理中的应用，部署

AI 智能巡课、督导、评教评学系统，形成教学质量闭环管理链条。另一方面，构建 AI 赋能的虚拟现实教学空间，通过虚拟仿真等技术，将专业培养目标转化为可交互、可评估的沉浸式任务。依托统一的智慧校园数字底座，整合云计算、物联网等技术，实现校园网络全覆盖与高速稳定运行，为智能应用提供坚实支撑。同时，强化数据治理，打通教务、学工、后勤等系统数据壁垒，构建校园大数据中心，为精准教学与科学决策提供数据支持。

学院深化“AI+专业”融合，构建智能化育人新范式。在教学实施中推行“智能增强”思维，将人工智能工具与平台深度嵌入专业教学。例如，全面推广 deepseek 等人工智能工具应用，提升师生信息化素养，鼓励师生利用 AI 进行资料检索、代码辅助与创新设计。实践层面打造“虚实结合、校企联动”的实训新路径，核心举措是建设高仿真的智慧油田仿真实训环境。学院建立了智慧油田仿真实训室和 VR 采气仿真实训室，为学生提供了高度沉浸、可交互操作的数字化实践平台。在此基础上，学院积极推动产教融合，与油田采油厂等单位合作开展数字化中控岗培训，将企业真实的生产数据、工艺流程和岗位标准引入仿真实训系统，让学生在高度仿真的环境中掌握智能油田的监控、操作与应急处置技能，取得了很好的效果。这一模式不仅将行业前沿的数字化岗位能力要求直接融入教学，更通过校企共建油气产教融合信息化服务平台，汇聚产业数据，为专业教学内容的持续优化提供了来自生产一线的精准确支撑。

人工智能教学创新取得显著成效，实现从“经验驱动”到“数据智能驱动”的跨越，学生对智能化学习方式的接受

度和兴趣显著提升。教学管理效能大幅增强，AI智能巡课、督导等形成的闭环管理链条，使教学质量评估更加客观、及时。思想淬炼与技能培养找到新结合点，在智能仿真实训中，学生对严谨求实的工匠精神有了更切身的体会。数智化教学新生态的构建，正成为学院培育职业教育新质生产力、赋能高质量发展的核心引擎。

### 案例 1-5 虚实结合+校企联动，打造数字化技能实践场

“现在油田的数字化中控岗，要求员工不仅要懂工艺流程，更要能看懂数据、会操作智能系统。咱们学院的学生在仿真实训室里就已经把这些技能摸熟了，上岗后适应得特别快，这正是我们企业最看重的。”在一次校企合作交流会上，来自华北油田采油一厂的技术负责人这样评价道。实践能力强、技能与岗位“零距离”对接，是天津石油职院围绕“数智赋能”这一发展目标，给所有专业教学提出的核心要求之一。近年来，随着油气行业智能化转型加速，天津石油职院积极响应国家《教育强国建设三年行动计划》等战略部署，将人工智能与虚拟现实技术深度融入专业教学全过程。学院通过构建“虚实结合、校企联动”的实践教学模式，将智慧油田仿真实训室和VR采气仿真实训室作为培育学生掌握智能油田核心技能的主战场。在仿真实训课程中，油气储运技术专业学生岳士博在成功处置一次模拟的“管线压力异常波动”险情后，兴奋地分享道：“在VR场景里，面对不断跳动的数据曲线和报警信号，必须像在真实中控室一样冷静分析、快速决策。这种高度紧张和沉浸的体验，让我对‘岗位责任制’和‘科学求实’的石油精神有了前所未有的切身感受。”从仿真设备到真实岗位，从技能训练到精神领悟，天津石油职院正努力通过前沿的数字化教学平台，让学生在逼近真实的产业环境中锤炼过硬的职业技能，并将严谨、负责的工匠精神内化于心、外化于行（见图1-8、图1-9、图1-10）。



图 1-8 天津石油职业技术学院数字油田中控实训室

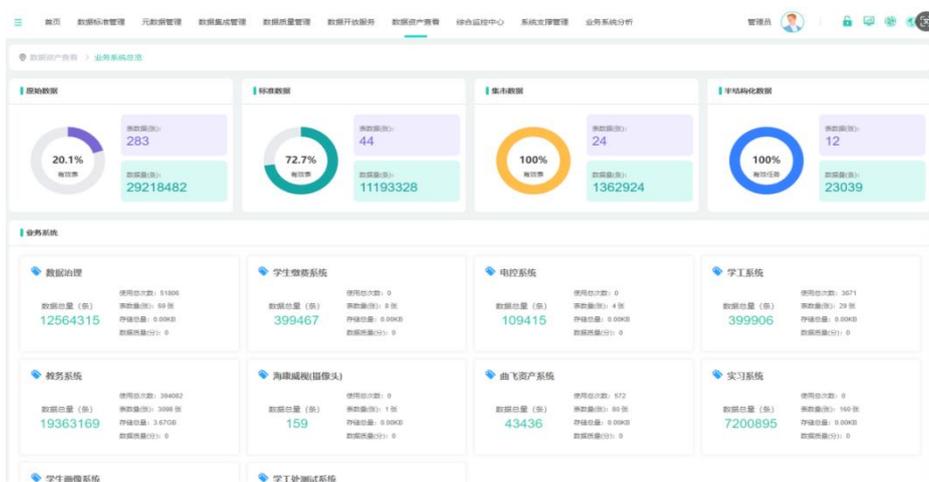


图 1-9 天津石油职业技术学院数据中心



图 1-10 天津石油职业技术学院智能巡课督导系统

### （三）优质就业

#### 1.提升学生就业满意程度

天津石油职业技术学院作为石油行业重要人才培养基

地，凭借精准的人才培养定位与深度校企融合模式，赢得了毕业生的广泛认可，整体满意度持续高位。学院以“铁人式”接班人培育为核心，专业设置紧扣行业需求，石油工程技术、油气储运技术等核心专业跻身全国高职竞争力榜首，为满意度奠定坚实基础。订单班模式更是广受好评，入学即签约、毕业即上岗的培养路径，主干专业央企录用比例超 30%。就业满意度是毕业生对工作本身、工作环境等所持的一种态度或看法。较高的就业满意度，往往意味着工作岗位更能满足毕业生物质和精神方面的需求。调研结果显示，毕业生就业满意度为 92.26%，其中“非常满意”占比 27.52%，“满意”占比 31.08%，“比较满意”占比 33.66%（见图 1-11）。

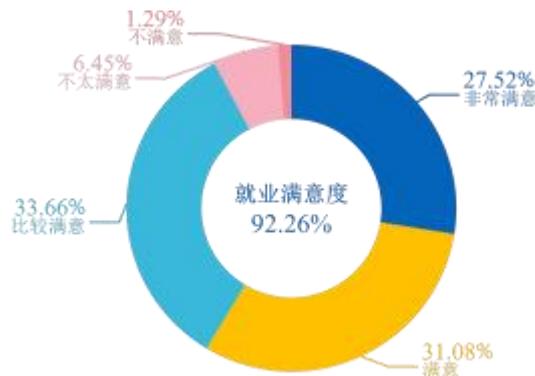


图 1-11 为 2025 届毕业生就业满意度调查反馈

通过对薪资进行加权平均，得到毕业生的平均月薪为 5116 元，毕业生月薪范围主要集中在“3001-4000 元”（占比 26.39%）、“4001-5000 元”（占比 21.58%）、“5001-6000 元”（占比 19.55%）（见图 1-12）。

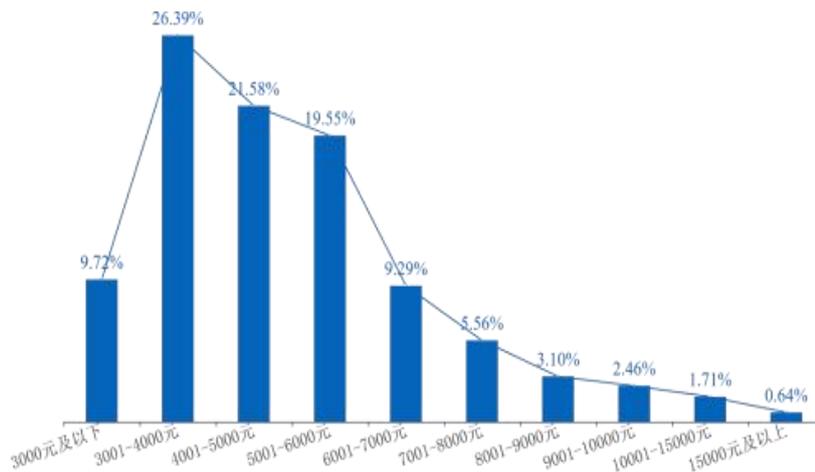


图 1-12 2025 年毕业生平均月薪

毕业生对目前薪资的满意度为 80.56%，其中“非常满意”占比 14.42%，“满意”占比 26.82%，“比较满意”占比 39.32%（见图 1-13）。

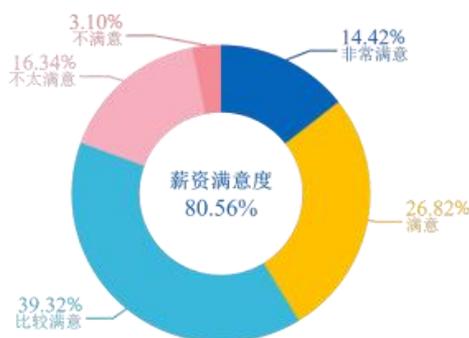


图 1-13 2025 届毕业生对薪资满意度

## 2.跟踪毕业生职后认可度

在中国石化“人才强企”战略的引领下，中原石油工程公司作为集团旗下核心骨干企业，始终与高校保持深度产教融合，构建起“引得进、育得出、留得住、用得好”的人才发展生态。天津石油职业技术学院作为其长期战略合作伙伴，20年来已累计为中原石油工程公司输送 100 余名优秀毕业生，他们中多数成长为企业技术骨干，在 2025 年河南省五一劳动奖表彰大会上，中原石油工程公司管具二大队管修班班长张蒋业的名字熠熠生辉。这位从天津石油职业技术学院数控

专业走出的优秀毕业生，用 16 年扎根石油一线的坚守与钻研，从普通车工成长为技术多面手、行业标杆，不仅斩获省级荣誉，更以实际行动印证了母校以“三老四严、大庆精神、铁人精神”的育人成效，成为高校毕业生入职后认可度高的生动典范（见图 1-14、图 1-15）。

入职以来，张蒋业始终以母校“尚德、砺能”的校训为指引，在岗位上持续精进。面对西南工区钻具积压、周转不畅的棘手问题，他主动扛起责任，带领班组开展劳动竞赛，每天奋战 12 小时以上，最终提前 12 天完成 6000 余根钻具检修任务，将保障效率提升 60%，成功打通生产瓶颈。这背后，是他对数控加工技术的熟练驾驭，更是在校期间培养的担当精神与协作意识的集中体现。



图 1-14 张蒋业获河南省五一劳动奖章证书



图 1-15 张蒋业在河南省五一劳动奖章颁奖现场照片

2025 年，学院与中石化集团公司中原石油工程有限公司就“新型学徒制”校企合作订单培养进行签约，标志我校与中石化集团的合作迈入深度融合的新阶段。此次与中石化龙头企业共建“新型学徒制”订单班，是学院深化产教融合、提升人才培养质量的关键举措，将为学生搭建更广阔的职业发展平台。依托中石化深厚的产业资源与我校优质的教育教学平台，订单班学生毕业后经考核合格，将直接入职中石化中原石油工程公司相关岗位，实现学习与就业的无缝衔接。

100 余名毕业生的成长与认可，背后是校企 20 年深度合作的坚实积淀。天津石油职业技术学院与中原石油工程公司联合开办的“新型学徒制”班与订单班，实现了“入学即定岗、毕业即就业”的培养目标，而企业完善的培养体系与成长通道，则让毕业生的价值得以充分彰显。张蒋业的案例并非个例，而是中石化体系下校企协同育人的生动缩影——高校精准对接企业需求培育人才，企业搭建优质平台成就人才，

这种双向奔赴的模式，不仅让毕业生获得了职业成就感与归属感，更让企业持续吸纳到符合发展需求的优质人才，为国家能源事业高质量发展提供了坚实的人才保障。

## 二、产教融合

### （一）实训平台

#### 1. 校企共建产业实训基地

石油行业的高质量发展，亟需具备扎实实践能力与全产业链认知的专业人才。石油工程学院立足行业发展需求，以产教融合为核心路径，精准对接石油工业“探、钻、采、修、输、用”全产业链发展脉络，通过构建全链条实践教学体系、共建产教融合实践共享中心、深化校企协同育人，打造实训高地，形成全产业链实践育人平台，为石油行业培育高素质技术技能人才提供有力支撑。

学院以石油产业最新工艺与流程为建设标准，打破传统实践教学碎片化局限，打造覆盖“探、钻、采、修、输、用”全链条的实践教学体系。体系建设紧密贴合石油工业全产业链发展脉络，从上游的石油勘探、中游的钻井采油与油气集输，到下游的油气加工与应用，每个环节均设置对应的实践教学模块，确保实践内容与产业实际精准对接。通过全链条实践教学，让学生系统掌握石油工业各环节的核心技术与操作流程，形成完整的产业认知，提升对行业岗位的适配能力，从源头上解决实践教学与产业需求脱节的问题。

学院积极联动行业资源，携手渤海钻探工程公司、华北油田公司等行业龙头企业，共建石油工程开放型产教融合实践共享中心。该中心贯通石油产业上、中、下游全环节，并非单一的实训场地，而是集成“实践教学、社会培训、技术服务、真实生产、赛事承办”五大核心功能的综合性平台。在功能定位上，以实践教学为核心，服务学院石油专业学生的实训需求；社会培训面向行业一线员工，提供技能提升与

资质考证培训；技术服务聚焦企业实际技术难题，开展产学研协同攻关；真实生产环节引入企业真实项目，让学生参与实际生产过程；赛事承办则为师生与行业人员提供技能比拼与交流平台，以赛促学、以赛促练。

### 案例 2-1 校企共建综合录井实训室

在实训室建设方面，石油工程学院精准对接企业岗位需求，联合中法地质公司打造校企共建实训基地标杆项目——综合录井实训室，实训室共分五大模块：钻井微缩井场系统、仿真录井测控柜及仿真录井实训软件、地下三维可视化仿真软件、地质构造科普实训模块、多媒体显示终端系统。是一套面向在校大学生、录井一线员工、录井技术人员的综合性教学培训系统。通过实物+实物模型仿真+多媒体+桌面式操作仿真软件+虚实结合操作仿真系统的手段，能够实现钻录井场布局及设备认知学习；动态演示钻机各大作业系统；各种传感器的安装、操作训练；气体检测训练；信号采集及数据分析训练；综合录井仪使用训练；录井数据整理及归档训练等实训项目（见图 2-1）。综合录井实训室的建成与投入使用，显著提升了实践教学质量与育人成效，进一步丰富了实践教学内容，形成“教学—实训—生产—科研”的良性循环，充分彰显了产教融合实训高地的育人价值与产业服务价值。



图 2-1 校企共建综合录井实训室

## 2. 校企开发岗位课程体系

在国家大力发展数字经济的宏观战略下，对高素质技术技能人才的需求呈现出“复合型、精专化、敏捷型”的新特点。企业不仅要求毕业生掌握扎实的岗位技能，更强调其解决现场复杂问题、适应技术迭代和具备跨岗位协作的能力。作为服务京津冀区域发展的重要人才培养基地，学院深刻认识到，传统课程体系与产业快速变化的人才需求之间存在“时差”。为此，学院将“深化产教融合、校企共建课程”确立为提升人才培养质量的核心战略，旨在通过课程体系的系统性重构，实现教育链、人才链与产业链、创新链的有机衔接。学院坚持以“产业需求为导向、岗位能力为核心、学生发展为中心”，依托学院现有专业群优势，联合行业领先企业和行业协会，共同构建“底层共享、中层分立、高层互选、岗课赛证融通”的模块化岗位课程体系，培养既具扎实通用素养，又具突出岗位胜任力的高素质技术技能人才。

## 案例 2-2 “深化产教融合、校企共建课程”模式

随着天津数字经济加速发展，数据中心作为新型基础设施核心载体，其运维人才需求持续激增。2025年由学院牵头，联合润泽科技有限公司人力资源部门、技术部门骨干，成立岗位课程开发项目组，具体负责数据中心基础设施运维专业领域课程标准的制定、教学内容的遴选与更新。校企教师、工程师混编成立“课程教学团队”，共同承担“数据中心供配电系统运维”“数据中心制冷与空调系统运维”“数据中心动环监控与智能化系统”3门核心课程的课程方案模块化教学、教材编写及项目设计，形成“深化产教融合、校企共建课程”的人才培养新模式（见图 2-2）。



图 2-2 学院与润泽科技召开会议研讨课程方案

学院以“嵌入产业、服务产业”为导向，推动教育链与产业链深度衔接。在微专业建设中，建立“双导师”团队机制，企业工程师深度参与课程设计与教学标准制定，将真实项目案例融入教学全过程，实现人才培养与企业岗位需求的无缝衔接。学院 2025 届毕业生中，19 人入职江天科技，92 人入职润泽科技，均服务于京津冀地区核心产业领域，以亮眼的就业成果彰显了学校人才培养的质量与专业的岗位适配能力。

### （二）师资队伍

#### 1. 加强专兼教师师德建设

深化教育引导，筑牢规矩意识。大力弘扬践行教育家精

神，强化师德教育实效，注重思想引领与师德养成，制定学院《2025年师德教育方案》，组织学院各级主要领导讲授师德必修课12次，380余人次参训；每季度向各单位推送师德教育学习资料，强化法律法规和制度文件学习，增强教职工的法律意识和职业道德意识；通过正反面典型案例的学习，引导广大教师涵养高尚师德，以案为戒，自觉遵守师德规范。

严格考核管理，规范从教行为。为进一步规范教职工履职尽责行为，2025年扩大师德档案建立范围，做到全范围覆盖，建立2025-2026学年师德档案424份。落实教育教学过程监督，组织各教育教学单位结合教师实际表现，开展在册、外聘、返聘教师及教育工作者的师德考核，2024-2025学年共考核379人，考核结果均为合格；同时，强化教师管理及考核结果运用，在职称评聘、推优评先、表彰奖励等工作中将师德表现作为首要标准。

强化监督管理，全面查找问题。建立健全师德失范问题的协作联动机制，压实各单位师德师风建设责任，强化日常监督管理。持续关注教师思想动态和意识形态领域，每季度开展师德失范风险排查，共排查风险190项，制定防范措施153项；落实市教委关于涉师德师风领域突出问题整治各项工作要求，针对易发高发及群众和学生反映的师德师风问题进行排查，对近年来本单位师德师风建设存在的问题进行再梳理再排查，经排查未发现问题。落实制度化标准化建设要求，制定完善师德师风建设规章制度。

加强宣传引导，营造良好氛围。通过开展“师德关爱月（师德示范月）”、教师座谈会、新教师入职宣誓、在职教师重温誓词、教师荣退等系列活动，增强教师荣誉感、使命

感。落实市教委“教育家精神万里行”各项活动安排，制作“我的育人故事”“优秀教师”等一批宣传视频和先进事迹，用优秀教师感人事迹诠释师德内涵，并通过校园网、微信公众号、宣传栏等多种渠道宣传。将3名优秀教师视频报送学习强国进行展播，形成榜样在身边、人人可学可做的生动局面。

### 案例 2-3 修师德强素养 育良师促发展

为深入贯彻落实新时代教师队伍建设要求，加强师德师风建设，学院主要领导履行第一责任人职责，每学期讲授师德必修课。6月25日下午，天津石油职院院长韩福勇为学院各部门主要领导和教师代表讲授主题为“以教育家精神为引领推动师德师风建设走深走实”的师德必修课（见图2-3）。韩院长强调，全体教职工要切实树牢纪律和规矩意识，做到心有所畏、言有所戒、行有所止。教师不仅要在课堂上传授知识，更要注重言传身教，以良好的职业道德和行为规范影响学生。通过持续深化师德教育培训，全体教师在日常教育教学中，积极践行教育家精神，努力成为有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的“四有”好老师，并为学院高质量发展作出积极贡献。



图 2-3 韩福勇院长讲授师德必修课

## 2. 聘请企业专家进校授课

学院深化产教融合育人机制，以“精准对接行业需求、提升人才培养质量”为核心，持续拓宽校企合作广度与深度，构建了常态化企业专家进校授课机制。依托与中国石油、中海油、中石化等 10 余家能源行业龙头企业的战略合作基础，通过“订单班”共建、实训基地联动等多元模式，系统邀请企业技术骨干、技能专家入校参与教学全过程。全年共邀请 212 名具有丰富一线实践经验的企业专家授课，覆盖所有专业，授课时长累计达 29811 课时，实现专业领域全覆盖与重点专业精准赋能相结合。

学院精准匹配企业资源与教学需求，构建“理论讲解+实践操作+案例剖析”三维授课体系，确保教学内容与行业前沿无缝对接。在专业技能教学中，邀请中法渤海地质服务有限公司等企业专家，在校企合作实训基地开展沉浸式教学，通过现场演示钻井液脱气器操作、气测监控设备调试等实操流程，将行业五大特色录井技术等核心技能转化为教学内容。在职业素养培育方面，邀请中国石油集团劳模工匠创新工作室领衔人等专家，以自身成长经历诠释工匠精神，结合技术革新案例讲解创新思维与安全防控要点，并通过互动答疑为学生明晰职业发展路径。同时，企业专家深度参与教学研讨，联合优化人才培养方案，将企业岗位标准融入课程体系，推动教学内容与岗位需求精准匹配。

企业专家进校授课模式有效提升了育人实效，实现了教学质量与就业竞争力双提升。通过零距离接触行业前沿技术与真实工作场景，学生专业认知与实操能力显著增强，2025

年参与专家授课班级学生在职业技能竞赛中获奖率较上年提升 15%。同时，专家授课为教师队伍建设提供了行业赋能，助力“双师型”教师队伍成长，推动形成“校企协同、教学相长”的良性循环。

#### 案例 2-4 学院学子零距离“上岗”提升职业认知度

2025 年 4 月在学院校企合作实训基地—中法渤海地质服务有限公司培训实验中心，石油工程学院 23 地质 2 班的 30 余名进行了一场集理论实践为一体的学习，这也是学院深化产教融合、推进校企协同育人的一个缩影（见图 2-4）。



图 2-4 中法渤海地质服务有限公司企业专家为学生授课

本次活动邀请了具有 20 年现场经验的企业专家为学生授课，以“理论+实践”双轨教学为核心，让学生在校内体验到“沉浸式上岗”，更加切实全面地了解录井行业技术，提升职业技能素养。在理论赋能阶段，企业老师系统讲解“地质录井概述、常规录井技术原理、录井技术应用案例”等内容，精准对接了地质专业学生的未来就业。

在实验中心，企业老师还现场边演示边讲解了从钻井液中脱出的气体进入气测监控设备的操作流程与操作要领，并指导学生对钻井液脱气器、传感器等进行实践学习，帮助学生将课堂所学转化为动手能

力，零距离感受企业真实工作场景。许多同学反馈，通过与企业人员的交流，不仅对自己未来的工作有了更清晰的认识，还深刻体会到工匠精神与团队协作的重要性。

### （三）就业渠道

#### 1. 访企拓岗创业机制建设

学院始终以“稳就业、促发展”为核心，将访企拓岗作为深化产教融合、拓宽就业渠道的关键举措，全面落实就业“一把手工程”。学院聚焦石油石化、能源服务等核心产业链，党委书记、院长带队深入行业龙头企业及地方重点单位，精准对接企业人才需求与发展战略，构建“共生、共享、共赢”的校企命运共同体。

访企拓岗工作坚持“走出去”与“请进来”相结合，一方面实地走访中石化、中石油、中海油等 10 余家行业领军企业，调研岗位标准与技术革新趋势；另一方面邀请企业专家参与人才培养方案制定，共建“订单班”“新型学徒制”培养项目，推动课程内容与行业需求精准适配。目前已与 8 家企业签订订单培养协议，联合开发项目化教材、数字化资源库及国际标准课程体系，共建国际井控实训中心等多个实训平台，实现“入学即就业、毕业就上岗”的培养目标。

通过访企拓岗，学院不仅为毕业生争取到上千个优质就业岗位，更形成了招生、培养、就业一体化的良性循环，2025 届毕业生去向落实率 94.99%，为石油行业高质量发展输送了大批“铁人式”高素质技术技能人才。

#### 案例 2-5 中石化中原工程校企合作签约仪式

学院与中石化中原石油工程有限公司正式签署新型学徒制合作协议，奏响产教深度融合新乐章。此次合作遵循“招工即招生、入企即入校”原则，采用“企校双制、工学一体”培养模式，构建“双师

带徒、工学交替”的育人体系。

企业选派一线技术骨干担任导师，提供真实生产场景与实训资源（见图 2-5）。学院组建专业教学团队，定制理论课程与职业素养培育方案。双方聚焦石油工程领域技能人才需求，将岗位标准融入教学全过程，实现“理论学习+岗位实训+顶岗就业”无缝衔接，为行业培养兼具扎实理论与过硬技能的复合型人才，打造新型学徒制校企合作标杆。



图 2-5 学院与中石化中原工程签约仪式

## 2. 聚焦订单定向培养人才

学院立足“服务能源行业、服务区域发展”的办学定位，紧紧围绕国家能源战略和地方产业布局，主动对接石油石化等重点行业龙头企业，深入推进订单班、新型学徒制等多种形式的产教融合人才培养模式。近 2 年，学院先后与河北鑫海化工有限公司、中海油、新疆派特罗尔能源服务股份有限公司、中石化胜利石油工程有限公司、中石化中原工程等多家企业合作，开设多个订单班，形成了“招生即招工、入校即入企、毕业即就业”的人才培养新格局，为企业精准输送了一大批“下得去、留得住、用得上、干得好”的高素质技术技能人才（见图 2-6、图 2-7、2-8）。



图 2-6 学院与中石化中原工程钻井一公司校企合作签约仪式



图 2-7 学院在瓜州技师学院考察钻井实训基地



图 2-8 学院回访中石化华东工程江苏钻井公司

学院坚持“企业需要什么人才，就培养什么人才”的理念，主动深入河北鑫海化工、新疆派特罗尔、中石化胜利工程等企业一线开展调研，全面了解企业生产流程、岗位设置、技术要求和人才需求结构，在此基础上共同谋划订单班建设。在合作模式上，学院与各企业签订长期战略合作协议和订单培养协议，明确双方在人才培养目标、课程设置、实训实习、就业安置等方面的责任与义务，形成稳定的订单培养共同体。企业参与学院专业建设指导委员会，从人才培养方案论证、课程标准制定，到实训基地建设、学生考核评价，全程深度参与，实现人才培养与企业需求的同频共振。

订单班高度重视实践教学环节，通过“工学交替”“顶岗实习”等方式，强化学生实践能力和岗位适应能力。学院与河北鑫海化工、中海油、新疆派特罗尔、中石化胜利工程等企业共同制定实践教学计划，将学生实训分为“校内基础实训—企业认知实习—岗位技能实训—顶岗实习”四个阶段，

循序渐进、层层递进。

通过与河北辛海化工、中海油、新疆派特罗尔、中石化胜利工程等企业的深度合作，天津石油职业技术学院订单班人才培养成效日益凸显（见图 2-9、图 2-10）。一批批订单班毕业生顺利进入合作企业工作，多数学生在入职后短时间内就能独立上岗，部分学生已成长为班组长、技术骨干和基层管理干部，获得企业高度评价。订单班的成功实践，不仅为企业输送了大量急需的技术技能人才，也为天津石油职业技术学院赢得了良好的社会声誉。企业普遍反映，订单班毕业生“上手快、适应强、留得住、干得好”，对学院人才培养质量给予高度认可。订单班已成为学院服务能源行业、深化产教融合、提升毕业生就业质量的重要品牌。



图 2-9 学院与河北鑫海控股集团公司订单班签约仪式



图 2-10 学院领导前往中石化胜利工程井下作业公司进行毕业生回访

### 案例 2-6 学院与中石化胜利石油工程有限公司联合成立“胜利工程班”

为响应国家产教融合政策，破解石油行业技能人才供需衔接难题，天津石油职业技术学院与中石化胜利石油工程有限公司联合成立“胜利工程班”，创新构建“共生、共享、共赢”的校企协同育人模式，成为行业订单培养的标杆实践（见图 2-11）。

作为学院首个设置专门专业代码的订单班，合作以“招生即招工、教学即实训、毕业即就业”为核心目标。校企双方组建联合管理小组，共同制定人才培养方案，将企业最新技术标准与岗位需求融入课程体系，联合开发项目化教材与考核评价体系。企业选派业务骨干担任兼职教师，提供专项奖学金，同步开放生产现场作为实训基地，安排学生开展认知实习与顶岗实训，实现课堂与岗位的无缝对接，2025 年 39 名学生进入实习阶段。

校企协同育人模式实施以来成效显著，订单班学生留企率与岗位稳定性居高不下，毕业生因“上手快、适配度高”获得企业高度认可。学校通过合作优化了专业结构，提升了师资实践能力；企业则获得了稳定的高素质技能人才供给，降低了招聘与培养成本，真正实现了校、

企、生三方共赢,为石油行业产教深度融合提供了可复制的实践经验。



图 2-11 学院与中石化胜利工程公司举行订单班开班仪式

### 三、服务贡献

#### （一）服务国家战略

##### 1.推进生态文明建设行动

学院立足办学特色与区域资源，以“制度保障、教育融入、实践赋能、校园示范”为抓手，系统推进生态文明建设，形成“思政铸魂、专业支撑、实践育人”的生态教育格局。

将生态文明建设纳入校园治理核心内容，构建“顶层设计+制度落地+考核监督”的工作体系。一是成立节能减排工作领导小组，制定《节约用水管理办法及细则》《节能节水管理办法》等制度，细化节水目标责任制与考核指标，明确各部门生态建设职责；二是引入业内节水专家指导，依托化工、环境工程等专业优势，将节水前沿技术应用于校园规划，完成供水管网改造与水表数字化升级，消除“跑冒滴漏”问题；三是通过“节水型高校”创建验收，2024年获天津市水务局、市教委联合授予的“天津市节水型高校”称号，成为区域高校节水示范标杆。

推动生态文明教育与人才培养深度融合，实现“思政课+专业课程+实践活动”三维覆盖。思想政治教学部以《建设什么样的生态文明》为引领，融入塞罕坝治沙故事、团泊湖生态保护案例，引导学生领会生态文明思想的人民立场；石油工程学院《柴油的使用要求与参数测定》课程，在实训环节引入《铁人王进喜》影视片段，将石油铁人精神与绿色生产理念结合，引导学生树立“低碳生产”职业意识；通过“世界水日”“地球一小时”等节点，开展节水知识竞赛、环保主题讲座，组织学生观摩节水设备；利用团泊湖湿地资源，以自然为讲堂“解码”生态保护，开设“湿地生态观察”实

践课，让学生实地感知生态保护价值。

以“行走的思政课”为载体，组织师生走出校园，在实践中践行生态责任，形成多项特色活动品牌。2025年3月“学雷锋日”期间，开展“弘扬雷锋精神 青春志愿同行”活动，设置22个志愿服务摊位，其中化工学院开展防艾宣传与环保咨询，智能制造学院组织垃圾分类宣讲，累计服务师生及社区居民1500余人次，强化生态环保理念传播。

### 案例 3-1 甘肃民勤生态实践专项行动

2025年7月，学院组建“新时代铁人”社会实践团，赴甘肃武威市民勤县开展生态帮扶与治沙实践，形成“支教传理念、治沙践行动”的双轨模式。在昌宁中学开设安全教育课、“治理沙漠”主题美术课等形式传播非遗文化，同步融入“石油铁人精神+民勤治沙精神”，通过《最美的青春》片段讲解生态保护重要性，激发学生爱乡护沙情怀。实践团深入沙漠腹地，在治沙人指导下种植抗旱树种，聆听“请到民勤种棵树”发起人仲麟的治沙故事，体验拖拉机运苗、手工固沙等流程（见图3-1），学生志愿者表示“要以铁人精神延续治沙事业，不让沙漠再扩大”。

生态实践活动获当地教育部门高度认可，昌宁镇教学辅导站站长许纬评价“实现了文化、理念与生态保护的深度碰撞”，相关成果被《天津教育报》报道。



图 3-1 学院“新时代铁人”社会实践团参与沙漠治沙

## 2.对接乡村振兴战略举措

学院全面推进乡村振兴战略部署，以“行走的思政课”为核心载体，结合行业办学特色与专业优势，从实践服务、校地共建、长效育人三方面发力，构建“教育赋能+产业对接+党建引领+文化传承”的乡村振兴服务体系，

紧扣“受教育、长才干、作贡献”育人目标，每年暑期组建“向阳石油花”等专项实践团，跨域奔赴甘肃、山西、河北等乡村地区，聚焦教育帮扶、文化传承、民生服务与产业调研开展精准服务，形成“专业特色+乡村需求”的实践模式。

以党建为纽带，推动校地资源整合，构建“人才输送+产业服务”的乡村振兴合作机制。2025年学院招生就业处带领30余名师生赴天津市静海区中旺镇就业驿站，参与“就在中旺”离校未就业高校毕业生专场招聘会，同时推动教学管理联合党支部与天津滨港电镀企业管理有限公司党支部签署党建共建协议。根据协议，双方建立常态化沟通机制，

学院将为中旺镇产业园区输送石油化工、智能制造等领域专业人才，提供技术培训支持；园区则为学院学生提供实习实训岗位，共同开发贴合乡村产业需求的定制化课程。此外，学院还联合区人社局解读高校毕业生就业创业政策，助力乡村青年就业，形成“校地联动、双向赋能”的乡村振兴新模式。

将乡村振兴纳入《高等职业教育质量年度报告》长效工作体系，在“服务国家战略”章节明确“发挥行业办学优势，服务乡村振兴建设”目标，通过以下举措巩固成效：一是将乡村振兴实践纳入人才培养方案，要求学生参与不少于1次乡村服务实践；二是组建“格桑花”基层服务实践团等长期团队，持续开展西部助学、乡村支教；三是依托石油行业资源，为乡村能源建设提供技术咨询，助力绿色能源在乡村的推广应用。

### 案例 3-2 “向阳石油花”实践团天祝行

学院以职教赋能乡村振兴，组建“向阳石油花”实践团赴甘肃天祝藏族自治县达秀村开展为期7天的精准帮扶。实践团队创新采用“1+2+3+1”模式，通过趣味科学实验、素质拓展活动激发当地儿童科学兴趣与协作能力，以“铁人精神”主题宣讲激励青少年扎根基层、拼搏奋进；深耕文化与交融，指导儿童完成20余幅蜡染非遗作品，开设“津味文化课堂”，通过天津快板、戏曲教学等形式传递中华文化多样性，助力乡村文化振兴。同时，团队走访困难家庭，送去米面粮油、学习用品等物资，精准回应民生需求；实地调研当地食用菌产业基地（见图3-2），考察菌棒生产、智能化种植等现代农业技术应用，为后续产业帮扶积累数据。此次实践活动的开展获得当地政府高度认可，实践经验被纳入学院“三下乡”优秀案例库，为高职院校参与乡村振兴提供了可复制的实践范本。



图 3-2 学院师生调研天祝当地食用菌产业基地

## （二）支撑产业发展

### 1. 适配天津现代产业体系

在经济结构转型与产业升级的时代浪潮下，职业教育作为贯通教育体系与产业经济的关键纽带，其使命早已超越单纯的知识技能传授，更在于精准对接区域发展战略，为地方重点产业培育输送高素质技术技能人才。学院深刻洞察这一时代命题，紧密锚定天津市新一代信息技术、绿色石化、高端装备制造等现代产业体系重点产业链的升级需求，携手石化、新一代信息技术等行业领军企业，构建起一套以“产业需求为导向、校企协同育人为核心”的人才培养体系。这一合作绝非教学资源的简单叠加，而是推动教育链、人才链与产业链、创新链深度融合的系统性变革，旨在从根源上破解人才培养与产业需求脱节的结构性矛盾。

立足这一育人思路，学院捕捉前沿技术赋能产业升级的发展趋势，联合天津石化、华北油田数智中心、北京新大陆

时代科技有限公司等企业开展实践项目，深度对接天津建设“全国先进制造研发基地”和“数字经济创新试验区”的发展战略。这标志着学院的办学方向，已从被动跟随产业发展步伐，转向与区域战略同频共振、主动引领产业升级的全新阶段。上述实践项目以实时传递产业前沿动态为抓手，以特色化实训锤炼学生实战技能，以校企协同机制保障就业质量，真正实现人才培养与区域产业发展的同频共振，是职业教育主动适配现代产业体系的生动实践。未来，随着此类产教融合项目的持续深化，必将为天津培育更多既懂技术又懂产业的复合型技能人才，为天津建设全国先进制造研发基地和数字经济创新试验区筑牢坚实的人才根基，为区域产业高质量发展注入源源不断的内生动力。

### **案例 3-3 产教融合育匠才 物联赋能产业新发展**

学院紧扣天津绿色石化产业集群数字化升级需求，物联网应用技术专业师生携手北京新大陆时代科技有限公司技术团队，开展了为期半个月的专项项目实践（见图 3-3）。本次实践聚焦石化企业能耗监测、安全预警等核心应用场景，同时结合高端装备制造产业发展趋势，引入工业数字化与物联网深度融合的实践方案，精准呼应天津“推动产业数字化转型”的政策导向。这种“技术+场景”的沉浸式教学模式，有效打破传统课堂与产业实际之间的壁垒，帮助学生清晰锚定专业价值与未来发展方向。



图 3-3 学生调试数据传输系统

## 2. 支撑信息产业升级发展

数字经济加速渗透的当下，信息产业已成为驱动产业结构优化、赋能实体经济转型的核心引擎。天津石油职业技术学院立足“石油特色、信息技术融合”的发展定位，紧扣京津冀信息产业升级需求，以专业建设为核心、以产教融合为路径、以人才培养为根本，构建起“精准对接、协同育人、服务升级”的产业支撑体系，为区域信息产业高质量发展注入职教动能。

学院专业群建设精准锚定产业需求，筑牢支撑根基。学院打破传统学科壁垒，围绕信息产业核心要素，优化形成以计算机网络技术专业为骨干，以物联网应用技术、大数据技术、云计算技术应用等为特色的新一代信息技术专业集群。针对石油行业数字化转型痛点，增设“石油化工数智化概论”

“石油智能物联网应用开发”等交叉课程模块，同时关注人工智能前沿领域，新增“人工智能技术与应用”等课程，培养学生在工业场景下的智能设备操控与开发能力，实现专业链与信息产业价值链、石油产业数字化升级需求的深度契合。同时，每年开展行业企业需求调研，动态更新人才培养方案，将5G通信、边缘计算等新技术纳入课程体系，确保人才培养与产业升级同频共振。

学院重视师资队伍建设，着重强化教师信息技术核心技能、行业应用能力与实践教学能力培养，制定专业专项师资培训计划，分批次、分阶段、有过程地有序推进教师队伍转型与能力提升。所有专业教师均多次参加国内职业教育改革、AI专业技能、模块化教学方法和教学能力相关培训，20多名教师取得“人工智能应用工程师”“Python技术应用工程师”“大模型开发工程师”等高级资格证书，同时定期深入企业一线参与技术攻关，参与中软、东软等企业项目等。拓展产教融合广度与深度，以更高质量的人才培养、更精准的技术服务，助力信息产业迭代升级，彰显职业教育的使命与担当。

#### **案例 3-4 “产教融合、校企合作”助力信息产业迭代升级**

学院以“产业需求为导向、资源共享为核心”积极参与信创产教联合体等，吸纳麒麟、东软等多家信息科技企业深度参与，共建“麒麟工坊”等多个产教融合平台，特别联合企业共建“人工智能综合实训中心”，引入智能机械臂、环境感知系统等实训设备，配备完整视觉—运动控制开源包，可迅速完成“识别—定位—抓取—堆叠”全流程，打造出“教学—实训—研发”一体化实训基地（见图 3-4）。依托校企共建实训基地，引入企业真实项目，涵盖具身智能设备调试、工业场景智能交互系统开发等类型，让学生在实践中积累项目经验，

毕业生岗位适配率逐年提高。



图 3-4 学生调试具身智能设备

### （三）增进民生福祉

#### 1.助力国际大都市建设

学院立足行业办学优势，牢牢把握天津市“打造全国先进制造研发基地”的战略定位，紧扣现代化产业体系建设与产业转型升级需求，以专业建设为核心、产教融合为路径、培训服务为延伸，构建“人才供给—产业需求—服务升级”的闭环体系，在赋能天津大都市高质量发展中彰显职业教育担当，取得系列成效。

精准对接天津市现代化产业体系，以专业建设筑牢人才支撑根基。学院聚焦天津“1+3+4”现代化产业体系，特别是石油石化、智能制造、新一代信息技术和低空经济等重点领域人才需求，持续深化专业结构调整与人才培养方案革新，实现专业设置与产业需求同频共振。专业布局迭代升级聚焦产业痛点。学院摒弃“大而全”的传统发展思路，构建“石油特色鲜明、新兴产业互补”的专业群格局。主动布局战略

性新兴产业，整合无人机应用技术、构建无人机应用技术专业群，新增智能机器人技术、航空器维修技术等期间助力天津市战略性新兴产业发展，物联网技术、新能源汽车等新专业已面向天津地区招生，为天津数字经济、新能源产业发展储备技能人才。对接天津市绿色能源发展需求，开展风能、太阳能等新能源技术等相关专业调研，建成地热开发技术等新专业构建新能源专业组群。对接石油化工等行业智能化转型，积极申报智能开采技术专业，新能源汽车检测与维修技术等新专业，将应用电子技术升级为物联网应用技术优化优势专业群，与产业升级需求深度结合，形成与天津工业体系高度适配专业体系。人才培养方案重构突出能力导向。对接天津市职业技能等级标准和教育部新制定的专业标准，校企合作召开专业指导委员会，校企共同修订 28 个专业的人才培养方案（见图 3-5），融入“铁人式接班人”培养综合育人模式（见图 3-6），构建学校企社三位一体大思政综合育人模式，为天津市大都市建设培养德技并举的建设者和接班人。



图 3-5 工程测量技术专业召开专业指导委员会



图 3-6 “铁人精神”融入人才培养方案

深化产教融合共生，以协同育人激活产业发展动能。学院坚持“校企合作、产教融合”主线，创新“定制式”合作模式，构建“共生、共享、共赢”的校企命运共同体，推动

教育链、人才链与产业链、创新链深度融合。党建引领产教融合，学院各级党员干部深入企业积极开展访企拓岗，低空经济学院、教学管理党支部等基层党支部与天津市中旺航空产业园（见图 3-7）、宁河区低空经济产业园等行业企业党组织开展联建共建（见图 3-8），推动产教融合向纵深发展。针对企业紧缺人才需求，与中石化、中石油等央企及地方龙头企业联合开设特色订单班培养，实现人才培养全过程的校企协同。对接中石化海外业务需求，引入国际钻井承包商协会（IADC）认证标准，共建国际井控实训中心，培养国际化人才为天津企业“走出去”提供人才支撑。学院坚持将“稳就业”作为服务天津发展的重要抓手，联合天津市大中专毕业生就业指导中心、静海区人社局举办校园招聘会，有效缓解天津企业用工需求。建立“企业专场宣讲+集中招聘+线上推介”的三维就业服务模式，为毕业生提供政策咨询、简历指导等全方位服务，近三年天津本地毕业生留津就业比例逐年提升，为区域产业发展留住核心人才。

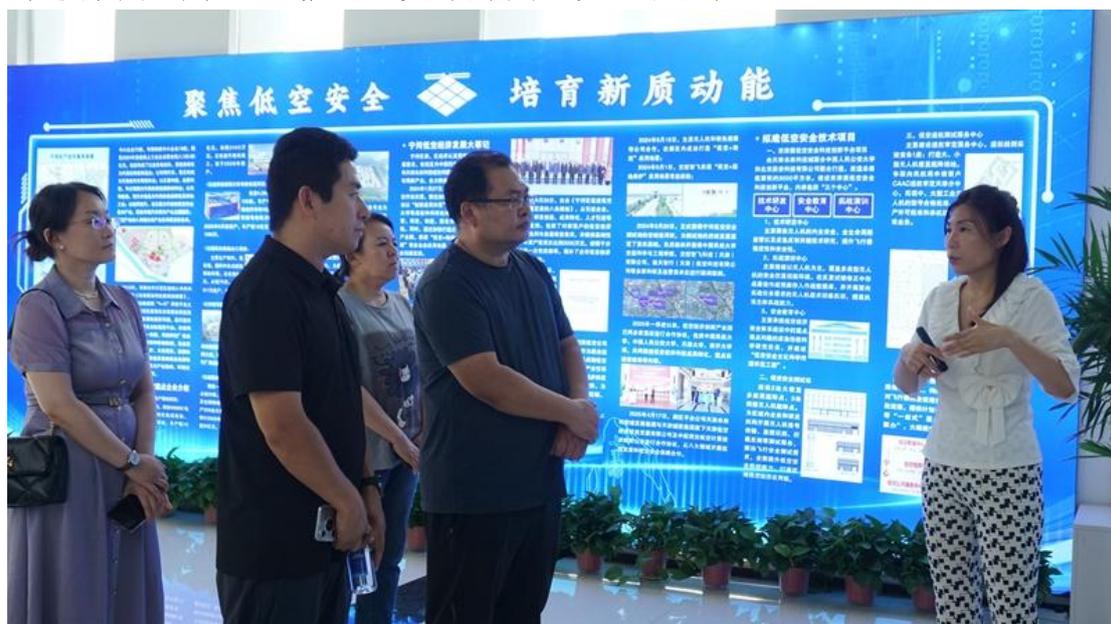


图 3-7 低空经济学院赴未来科技城探索产教融合新模式



图 3-8 学院与天津市中旺航空产业园开展校企合作

聚焦企业员工技能需求，以培训服务助力产业提质增效。学院依托专业优势与师资力量，面向企业职工、社会人员开展多元化职业技能培训，构建“学历教育+职业培训”的立体化服务体系，为天津产业升级与劳动者素质提升提供支撑。响应天津市“技能天津”行动，面向退役军人、失业人员等群体开展技能培训与取证服务，配备专业师资与实训设备，一年来累计开展培训 2400 多人次，开设高处作业、电工技术和焊接技术等三种技能鉴定服务工作（见图 3-9），一年累计为社会人员开展技能鉴定 10000 余人次。一年来专业教师协助企业申请专利 5 项。石油工程学院教师团队参与企业工艺优化项目，提出的技术改进建议为企业降低生产成本；学院测量专业团队为静海区部分乡村建设提供测绘技术支持，助力乡村振兴与城乡融合发展，实现教育资源向社会服务的有效转化。

### 案例 3-5 深度融入区域发展，构建产教融合新生态

面对低空经济产业的蓬勃兴起，学院主动作为，在天津市率先成立低空经济学院，系统性布局对接专业体系，对标国家“新双高”，高标准构建一个多元化、多层次、全链条的产教融合生态链，全面赋能区域产业发展与城市建设。与国家级专精特新“小巨人”企业及天津（宁河）未来科技城低空经济创新产业园等核心载体紧密对接，将真实的产业场景与前沿技术引入教学，共建“理论+实践+创新”课程体系，并打造无人机模拟飞行、航测数据处理等实训平台，精准培养工业无人机系统运维、低空数据链技术等紧缺的硬核技能人才。通过“对接头部企业、融入产业园区、夯实基层就业”的连贯举措，将产教融合做深做实。在与静海区中旺镇的校地合作中，不仅通过“职通中旺”招聘活动搭建就业桥梁，更通过党支部共建建立常态化机制，将人才输送扎根于区域经济土壤，实现校企“双向赋能”。为天津打造低空经济创新高地、构建现代化产业体系提供了坚实而独特的人力资源优势，生动诠释了职业教育与城市发展同频共振的融合之道。



图 3-9 学院基层党支部与中旺航空产业园企业开展党建联建

## 2. 服务市民高品质生活

天津石油职业技术学院将服务社会、助力区域发展视为

办学的重要使命。2025年，学院立足职教特色，拓展服务范围，将专业资源与人文关怀相结合，围绕“一老一小”等重点民生领域，开展系列志愿服务与社会支持项目，以实际行动服务市民高品质生活。

在服务老年群体方面，学院推动助老行动向品牌化、专业化升级，启动“颐年”助老志愿服务项目，并纳入“青志愿”品牌体系重点建设。项目不仅组织文艺慰问，更注重“心灵陪伴”与服务技能提升，通过系统培训志愿者掌握专业沟通与照护技巧，并与社区深度联动，探索高校资源助力社区养老的新模式。

在支持区域重大事务方面，学院精准响应社会急需。在上海合作组织峰会等重大活动期间，主动对接公安机关，举办干警子女专项夏令营，以周全安排解除一线干警后顾之忧，为盛会平安顺利提供了坚实保障。

这些实践推动学院从“校企合作”迈向“校社融合”，将人才培养成果转化为服务社区、温暖城市的实际行动，在传承美德、促进和谐、保障民生中持续贡献学院力量。

### **案例 3-6 “颐年”助老：从文艺慰问到专业陪伴的暖心实践**

为弘扬敬老美德，天津石油职业技术学院于2025年3月正式启动“颐年”助老志愿服务品牌项目，推动服务走向常态化与专业化。项目突破传统慰问形式，在组织学生赴敬老院进行文艺表演、送上关怀的同时，更着力构建“心灵陪伴”能力体系（见图3-10）。



图 3-10 学院公益协会赴天津市第一敬老院慰问演出

学院组织专题培训，由经验丰富的教师系统讲授为老服务技巧，引导学生理解长者心理，学会“用心倾听”与“同频共振”。志愿者们深入社区，通过“偶遇陪伴”的方式与老人亲切交谈，倾听人生故事，让温暖在自然而然中流淌。此外，项目还与属地居委会协同，开展针对阿尔茨海默病老人的“特殊照护”培训，提升服务的精细化与人性化水平。这一系列举措，让助老服务从一场演出深化为一场持续的、有专业温度的青春奉献，真正慰藉了长者心灵，也让学生在服务中深刻感悟责任与传承。

### 案例 3-7 “成长护航”夏令营：筑牢重大活动安保的坚实后盾

2025 年 8 月下旬，正值上海合作组织峰会安保任务关键时期，天津石油职业技术学院主动担当，为天津市公安局静海分局的干警子女精心举办了为期 14 天的“成长护航·快乐一夏”专项夏令营（见图 3-11）。

学院充分发挥育人资源优势，精心设计了融教育性、趣味性与关怀性于一体的课程体系。夏令营中，孩子们体验非遗漆扇、手工香囊制作，感受传统文化魅力；参与陶泥课、心理沙盘和体能拓展，锻炼创造力与团队精神。课程还特别注重思想引领与安全自护，通过组织观看抗战胜利纪念大会、开设安全课程，厚植家国情怀。这项暖心举措，切实解决了奋战在安保一线干警们的后顾之忧。正如干警在回访

中所言，夏令营为他们“撑起了一个暖心的‘大后方’”，使他们得以全身心投入工作，为盛会的平安顺利保驾护航。



图 3-11 为天津市公安局静海分局的干警子女授课

## 四、国际合作

### （一）中外合作

#### 1. 培育本土石油专业人才

培育本土石油专业人才，助力石油行业国际化发展。在全球能源格局深度调整、中国石油企业积极“走出去”参与国际竞争的背景下，培育具备国际视野、精湛技能和跨文化沟通能力的本土石油专业人才，成为推动行业高质量发展的关键支撑。石油工程学院立足行业需求，以校企合作为重要抓手，联合行业龙头企业打造特色人才培养体系，为本土石油专业人才成长搭建优质平台，成效显著。

学院深知，石油行业是实践性极强的领域，尤其是国际化石油人才，不仅需要扎实的理论基础，更须具备应对海外复杂作业场景和跨文化工作环境的能力。为此，学院与中原石油工程公司深度合作，共同建设国际化实训平台（以下简称实训平台）。实训平台依托中原石油工程公司在海外众多工程项目中的真实场景，精心模拟油田勘探开发、钻井作业、设备运维等一系列典型作业流程。学生在校期间，就能走进实训平台，通过沉浸式体验，熟悉海外油田作业的技术标准、操作规范以及不同国家和地区的文化习俗、工作沟通方式。这种“在校即接触海外实战”的培养模式，打破了传统石油人才培养中理论与海外实践脱节的壁垒，让学生提前积累了宝贵的“海外工作经验”，为未来走出国门、服务中国石油企业海外项目打下了坚实基础。

2024年，学院与中石化中原石油工程公司的合作进一步升级，联合开展海外员工培训和文化交流活动。在活动中，学院学生有机会与来自中石化中原石油工程公司海外项目

的国际技术专家面对面交流。专家们结合自身在海外油田作业的亲身经历，分享先进的勘探开发技术、设备运维经验以及应对海外复杂地质条件、文化差异的实用技巧。学生们积极提问，围绕海外石油项目的技术难点、跨文化团队管理、国际市场规则等方面与专家深入探讨。通过这场高水平的交流活动，学生们不仅拓宽了国际视野，了解到全球石油行业的最新发展动态和技术趋势，更学习到国际技术专家严谨的工作态度和解决实际问题的思路方法，极大地激发了他们投身中国石油国际化事业的热情和信心。

#### **案例 4-1 国际化石油技能人才培养迈出新步伐**

中石化中原石油工程公司作为中国石油行业的骨干企业，在海外市场布局广泛，对国际化钻井人才等高端石油专业人才的需求十分迫切。为确保企业国际化战略的顺利实施，公司高度重视国际化石油人才的培养，将其视为提升企业核心竞争力的关键。在双方的共同努力下，一系列富有成效的合作举措相继落地：共建国际化课程体系，将海外石油项目的技术标准、国际行业规范、跨文化沟通知识等融入课程内容，确保课程设置与海外石油人才需求精准对接；联合开发实训项目，针对海外油田作业中的重点、难点问题，设计具有针对性的实训课题，让学生在解决实际问题的过程中提升技术能力；开展海外实践交流，选派优秀学生前往中石化中原石油工程公司海外项目进行短期实习，让学生在真实的海外工作环境中锤炼技能、适应文化差异（见图 4-1、图 4-2）。

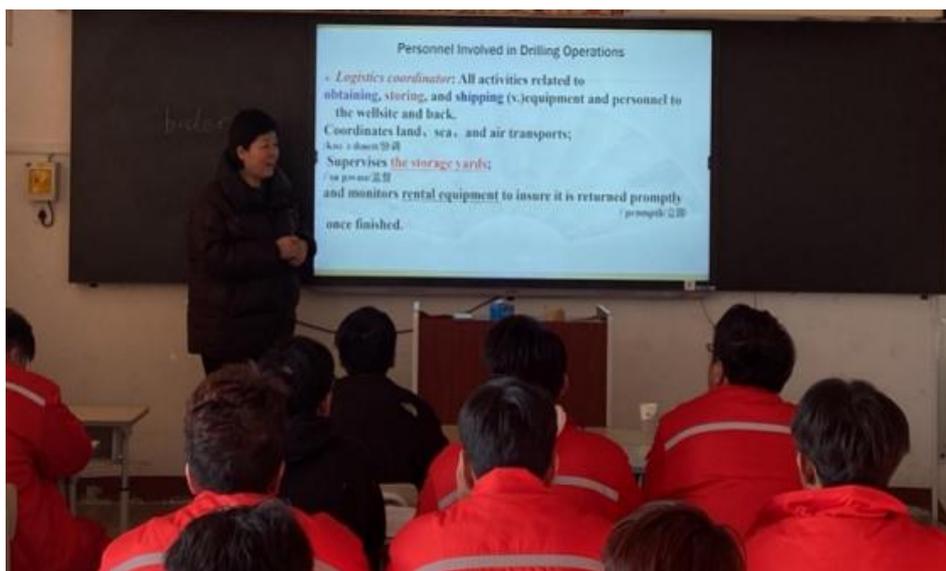


图 4-1 企业专家为“国际钻井班”学生讲授国际钻井课程



图 4-2 企业专家为“国际钻井班”学生讲授国际钻井课程

学院已有多名毕业生通过校企合作培养渠道，成功入职中石化中原石油工程公司等大型石油企业，并奔赴海外项目一线，凭借扎实的专业技能和良好的跨文化适应能力，在海外工作岗位上表现突出，为企业创造了良好的经济效益和社会效益，也为中国石油企业参与国际市场竞争提供了有力的人才保障。

## 2. 输出石油教学资源体系

“中文+职业技能”海外培训是职业院校响应国家教育对外开放、推动优质教育资源国际化的重要实践。天津石油职业技术学院 2025 年 7 月开展的非洲石油专业学子云端培

训项目，不仅是石油教学资源体系落地国际合作的典型案例，更彰显了职业教育服务行业“走出去”与国际化建设的重要价值。“中文+职业技能海外培训”意义重大，它积极响应了国家教育对外开放倡议，充分发挥了学校在石油职业教育领域的专业优势，将中国优质的石油工程教育资源与技术成果推向世界。本次培训也是石油工程高水平专业群建设的重要支撑，更是学校国际化建设的有益探索。

为学校初探国际化专业建设的关键实践，此次“中文+职业技能海外培训项目”以精准的组织架构、优质的教学资源与高效的实施过程，实现了跨国培训的高质量落地。展望未来，以此为契机，积极拓展国际合作项目，充分发挥 IADC 等国际井控资质优势，服务石油企业“走出去”，在国际化专业建设的道路上不断探索前行，为推动职业教育国际化发展贡献力量。

#### **案例 4-2 石油工程学院成功开展云端石油培训，初探国际化专业建设新路径**

依托 ClassIn 在线教学平台打破地域限制，面向非洲多所院校的石油专业学生开展云端石油培训，最终吸引 26 名学员参与，聚焦石油工程技术专业核心内容，为石油工程学院国际化专业建设“迈出了坚实的一步”。

在教学资源投入上，重点强化师资与课程两大核心要素。师资方面，特意选派石油开采领域的资深教师王若男副教授主讲——她凭借“丰富的教学经验和深厚的专业知识”，成为培训质量的核心保障；课程方面，王若男老师围绕中国采油工程领域先进技术设计内容，既系统讲解理论知识，又融入大量实践案例，同时采用互动式教学方法，将“复杂的技术原理深入浅出地解析给学员”（见图 4-3）。

从培训实施效果来看，项目实现了教学互动与学员反馈的双向良

性循环。培训过程中，非洲学员展现出浓厚的学习兴趣，“全程积极参与互动，就不懂的问题及时向老师请教，与老师和其他学员进行热烈讨论”；课程结束后，学员给予高度评价，不仅普遍认为这是“一次非常卓越的学习体验”（an unparalleled learning experience），更有多位学员特别提到：“中国老师的讲解完美平衡了技术的深度与实践的指导意义，让我们对采油工程有了更清晰、更落地的认识”，充分验证了此次云端培训的教学质量与国际认可度。

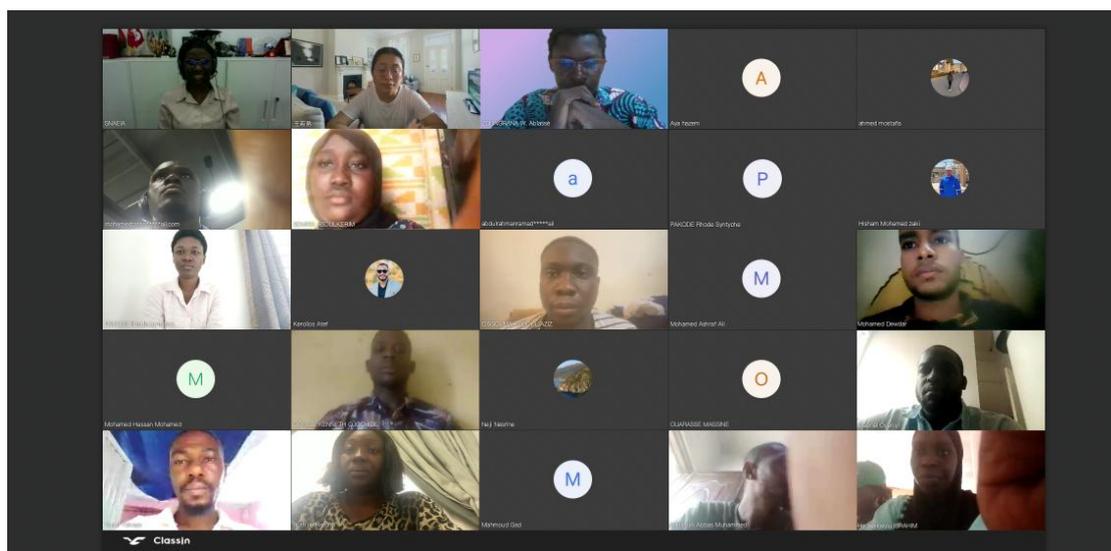


图 4-3 学校教师为非洲学生讲授国际采油课程

## （二）国际认证

### 1. 引入国际石油认证标准

在石油行业全球化布局加速推进的背景下，国际认证已成为衡量石油专业人才能力与竞争力的重要标尺。天津石油职业技术学院精准把握行业发展趋势，以引入国际石油认证标准和共建石油认证培训中心为核心举措，推动石油专业人才培养与国际标准深度接轨，为学生打通通往国际石油职场的绿色通道，也为中国石油职业教育国际化发展探索出可行路径。

面对石油行业对高素质国际化技能人才的迫切需求，学

校将引入国际先进认证标准作为提升人才培养质量的关键突破口。经过充分调研全球石油行业技术规范与认证体系，首次与国际钻井承包商协会（IADC）达成合作，将其权威的国际井控（WellControl）课程标准全面融入教学体系，为石油专业课程国际化改革奠定了坚实基础。

IADC 作为全球石油钻井领域极具影响力的专业协会，其井控认证标准被国际石油行业广泛认可。围绕该标准，对钻井技术、石油工程等专业的课程体系进行重构：开设“井控基础”“井控设备操作”“井控紧急情况处理”等专项课程，通过模块化教学设计，让学生系统掌握井控理论知识、设备操作技巧及应急处置流程。为确保课程质量与国际接轨，特别聘请具有 IADC 认证资格的行业专家，与校内骨干教师组成联合授课团队，专家们结合海外油田实际作业案例，将国际前沿的井控技术与管理经验融入课堂教学，让学生实时接触行业最新动态。

考虑到井控作业涉及高风险场景，传统实训难以全面模拟实际情况，石油工程学院创新教学方式，借助虚拟现实（VR）技术开发井控仿真实训平台。该平台可精准模拟井喷、井下压力异常等高危场景，学生通过沉浸式虚拟操作，反复练习井控设备调试、应急方案执行等关键环节，在安全环境中强化实战能力。

#### **案例 4-3 引进国际井控资源建设国际标准课程**

石油工程学院以 IADC 国际井控资源引进为契机，联合中石化中原石油工程公司等企业，依据企业岗位需求与职业院校人才成长规律，共同制定国际化人才培养方案。在课程建设方面，校企双方共同编制国际井控课程大纲与课程标准，明确教学目标、内容模块与考核要求，确保课程设置与国际石油行业岗位能力需求精准匹配。

为推动国际认证标准在教学中的持续落地，石油工程学院还着力加强师资国际化建设。2024 年，选派 12 名骨干教师开展 IADC 专项认证培训（见图 4-4），教师们系统学习国际井控课程设计、考核评价等内容，开展校内课程开发与教学改革，将国际先进教学理念与国内教学实际相结合。



## Certificate of Accreditation

has met the criteria established by the International Association of Drilling Contractors WellSharp Program and is hereby awarded accreditation for the courses listed below:

COURSE(S):

SUPPLEMENT(S):

ISSUED BY:

*Sonia A. Martin*  
SONIA MARTIN  
ACCREDITATION COORDINATOR

*Brooke Polk*  
BROOKE POLK  
VICE PRESIDENT - ACCREDITATION OPERATIONS

PROGRAM NUMBER:

ACCREDITATION DATE:

EXPIRATION DATE:



图 4-4 学院取得国际井控认证资质

为支撑课程教学，校企联合编写并公开出版《钻井作业》《钻井液使用与维护》《井下井控技术》《石油钻井井控》等 4 部项目化特色教材，教材内容涵盖 IADC 井控标准核心知识点与国内油田作业典型案例，兼具国际性与实用性。成功引入 IADC 国际井控模拟仿真系统，建成国内首个具备国际井控认证资质的职业院校实训中心。实训中心按照 IADC 认证培训要求，开发井控设备拆装、应急处置演练等 12 个实训项目，构建“理论学习—虚拟仿真—实操训练—认证考核”一体化教学与培训体系，不仅满足校内学生教

学需求，还可面向石油企业员工开展 IADC 井控认证培训，实现教学资源共享与社会效益最大化。

## 2. 共建石油认证培训中心

共建石油认证培训中心，拓展人才培养服务功能。在引入国际认证标准的基础上，石油工程学院进一步深化与 IADC 及国内石油企业的合作，共建石油认证培训中心，将人才培养从校内教学延伸至行业培训，打造集教学、培训、认证于一体的国际化石油技能人才培养基地。

培训中心依托石油工程学院国际井控实训中心与专业化师资团队，严格按照 IADC 认证培训规范，开展国际井控操作员、技术员等不同层级的认证培训。培训课程采用“理论授课+仿真训练+实操考核”的模式，学员在学习理论知识后，通过 VR 仿真实训平台熟悉操作流程，再进入实训中心进行设备实操训练，最后参加 IADC 认可的认证考试，通过考试者可获得 IADC 国际井控认证证书，证书在全球石油行业具有高度认可度，成为学员进入国际石油企业的“通行证”。

### **案例 4-4 深耕校企协同 赋能行业发展——为中海油开展国际井控认证培训**

作为践行“双主体三融合四递进”人才培养模式的重要实践，天津石油职业技术学院依托共建的石油认证培训中心，深化与行业龙头企业的协同育人，于 2024 年成功为中海油等核心石油企业开展国际井控认证培训，构建了“校—企—协会”三方联动、双向赋能的培训新格局，彰显了学校服务石油行业、引领职业教育国际化的责任与担当。

本次培训严格遵循 IADC 国际认证培训规范，依托石油工程学院国际井控实训中心的先进教学资源与专业化师资团队，采用“理论授

课+仿真训练+实操考核”的科学模式，精准对接中海油海外项目对井控技能人才的高标准需求。培训聚焦国际井控操作、技术管控等核心能力，通过 VR 仿真实训还原海外钻井复杂工况、实操训练锤炼岗位实战技能、认证考核严把人才质量关口，累计完成企业员工培训 60 余人次（见图 4-5）。培训后，学员均通过 IADC 认可的国际井控认证考试，获得全球石油行业高度认可的认证证书，有效补齐了中海油海外项目团队井控技能短板，提升了企业海外作业安全管控水平，为企业参与国际石油勘探开发竞争提供了坚实的技能人才支撑。



图 4-5 与中海油井控中心开展合作为海油员工进行国际井控培训

### （三）互鉴提升

#### 1. 服务国家能源战略布局

学院作为中国石油天然气集团公司下辖两所具备学历教育资质的高校之一，始终以服务国家能源安全与能源转型战略为核心使命，聚焦石油石化传统产业升级与清洁能源发展需求，通过专业建设、校企协同、人才输送三维发力，为国家能源战略落地提供职教支撑。

紧扣国家“双碳”战略与能源绿色转型需求，精准布局新能源相关专业，2024 年成功申报地热开发技术专业，成为国内首个且目前唯一经教育部备案在建的专业建设单位，填

补了地热能开发领域高职层次人才培养的行业空白。为确保专业建设贴合产业实际，学院多次赴行业龙头企业开展调研：2025年石油工程学院党支部书记孟琦带领专业教师赴中石化绿源地热能开发有限公司天津分公司，围绕中深层地热能利用、垃圾焚烧电厂余热梯级供暖等技术方向，与企业就教材编写、课程体系优化、实训基地共建达成共识；中石化绿源副总经理卢志远一行到访学院，双方进一步签署合作框架协议，明确共建地热新能源实训基地，将企业“碳酸盐岩热储采灌”“流动取热机制”等创新技术转化为教学资源，培养能解决实际工程问题的复合型人才。目前，地热开发技术专业已纳入学院“新双高计划”建设重点方向，预计年输送地热能开发技术人才100余人，助力全国可再生能源供暖版图扩张。

与中石化、中海油等能源央企共建“校企协同、全程共育”体系，实现人才培养与行业需求无缝对接。

在传统石油领域，2025年学院与中石化中原石油工程有限公司举行“新型学徒制”开班暨授旗仪式，这是双方深化产教融合的标志性的成果。合作以来，学院已为企业输送100余名优秀毕业生，其中2009届数控专业毕业生张蒋业成长为企业技术骨干，获评河南省委、省政府“五一劳动奖章”，成为校企联合育人的经典范例；2023年至今，双方联合开办2期订单班，首期31名学员全部毕业，18人成功入职，实现“入学即定岗、毕业即就业”。该模式通过“双师型”师资（学院教师教理论+企业专家授技能）、全过程跟踪管理，确保学员快速适配石油工程领域岗位需求，响应教育部“高技能人才集群培养计划”。

在清洁能源与石油化工领域，学院还与鑫海集团、泰州油恒油气工程等企业合作开设订单班，2024 级油气储运技术专业学生韩沛志通过考核入选鑫海集团订单班后，接受定制化培训，提前掌握企业核心技术规范。

学院以“铁人精神”为育人内核，构建“三段递升”“六育培养”的“铁人式接班人”培育模式，将石油精神、工匠精神融入人才培养全过程，为能源行业输送兼具专业技能与职业素养的高素质人才。2022 年入职山东烟台港的毕业生刘景月，凭借在校期间锤炼的“不服输、肯吃苦”韧劲，在山东港口集团职业技能大赛中夺冠，被破格晋升为高级工；2024 届毕业生杨喜军入选“西部计划”后，赴西藏昌都市开展能源帮扶，将石油精神与清洁能源推广结合，助力当地脱贫致富。此类毕业生已成为国家能源战略落地的“一线力量”，学院石油工程技术、油气储运技术 2 个专业连续多年位列“金苹果”全国高职专业竞争力排行榜榜首，1 项教学成果获天津市职业教育教学成果一等奖，印证了人才培养质量对能源行业的支撑价值。

学院通过“专业建在产业链上、人才育在岗位需求上”的实践路径，既为传统石油石化行业升级提供了技能人才保障，也为清洁能源发展填补了人才培养空白，持续为国家能源安全与能源转型战略贡献职教力量。

#### **案例 4-5 打造支撑全国石油行业的“新铁人”队伍**

学院作为全国石油行业重要人才培养基地，紧扣国家能源战略布局，以培育“铁人式”接班人为主线，通过深化产教融合、强化专业建设，为能源行业输送高素质技术技能人才（见图 4-6）。学院持续推进校企深度合作，与中海油、中石化等 10 余家能源企业共建“订单班”，实现教学内容与企业需求精准对接，构建“入学即就

业、上课即上岗”的育人模式，2025 届毕业生就业率超 80%，为行业输送大量适配人才。聚焦专业核心竞争力，石油工程技术、油气储运技术专业位列全国高职专业竞争力排行榜榜首，通过健全教师企业实践机制、打造“双师型”队伍，实现教学与实践良性互动。毕业生以扎实技能与优良素养服务能源发展，既有杨喜军赴西藏昌都助力脱贫攻坚、践行能源帮扶使命，也有刘景月在职业技能大赛中夺冠成为行业技术骨干，用实际行动支撑国家能源安全与行业高质量发展。

# 天津教育报

讲好天津教育故事 写好教育奋进之笔 第 5018 期 本期 4 版

2025 年 2 月 24 日 星期一 逢周一、周三、周五出版

## 前沿资讯

■近日，教育部印发 758 号新修(修订)类标新标准。

新标准是职业教育国家教学标准体系的基本文件。新标准包含概述、专业名称(专业代码)、职业面向、培养目标、培养规格、课程方案、质量保障和毕业要求等 11 个方面。与原标准相比，新标准系统设计了中期、更加强化职业综合素养和行动能力培养，促进、推动以数字化和人工智能赋能教学。

## 打造支撑全国石油行业的“新铁人”队伍

——天津石油职业技术学院加强校企合作创新人才培养纪实

本报记者 韩伟

### 教育强国看天津

“在喜迎党的八十五周年之际，本学期的开学季，我们迎来了新一阶段的学习。感谢老师们的辛勤付出，感谢石油职业技术学院石油储运技术专业 2024 级学生的刻苦努力。经过大学阶段的历练，同学们更加专业、更加自信、更加勇敢，为未来的职业生涯奠定了坚实的基础。天津石油职业技术学院作为全国石油行业的重要人才培养基地，始终坚持以服务经济社会发展为导向，以产教融合、校企合作为育人模式，不断加强专业建设，校企合作，为石油行业输送了一批又一批高素质技术技能人才，成为推动行业发展的中坚力量。

#### 校企“双师”，为行业输送精英接班人

“就在今年 1 月，学院与中国石油天然气股份有限公司签订了校企合作人才培养协议，我们四位学生将承担一线的师傅工作。”天津石油职业技术学院党委书记张洪波表示。近年来，学院积极探索校企合作，通过“订单培养”“双师型”人才培养等方式，实现了教学与实践的深度融合。

“铁人式接班人”团队。韩伟表示：“学院持续推进‘订单培养’，为石油行业企业培养输送了精英力量。这也是学校形成‘人以技、技以精’办学态势的重要保障。”据介绍，学院 2025 届毕业生就业率已突破 80%，就业率连续 3 年攀升。

#### 专业“深耕”，打造行业人才聚集高地

专业建设是学校发展的核心抓手。近年来，天津石油职业技术学院紧跟行业前沿，持续提升教学质量，为石油行业培养了一批高素质技术技能人才。

2024 年，学院的石油工程技术、油气储运技术专业荣获“金平果”全国高职院校竞争力排行榜 1 项教学成果奖。天津石油职业技术学院成果一等奖、石油工程专业课程获评天津市职业教育系统先进单位。多名教师荣获“天津市职业院校先进个人”“天津市优秀教师”等荣誉称号。

学院通过校企合作“企业实践”“双师型”教师团队，开展教师素质提升培训，帮助教师深入企业一线，提升实践教学水平。教师们在“企业实践”中积累了宝贵的实践经验，回到课堂上又能将这些经验传授给学生，实现了理论与实践的良性互动。



天津石油职业技术学院石油工程专业实训中心油气储运技术专业实训室，为学生开展实践教学。

“在一场校园招聘会上，一位来自宁波的企业代表这样评价：学院培养的学生不仅具备扎实的专业技能和良好的职业素养，更具备企业的精神，成为石油行业的重要力量。学院中石油集团军校的紧密合作，不仅为学生提供了广阔的就业空间，也为企业培养了大量的技术人才。在石油行业，人才是核心竞争力。学院通过校企合作，不仅提升了学校的知名度和影响力，更为石油行业培养了一批高素质的专业人才。”

图 4-6 “铁人式接班人”培育模式获天津教育报报道

## 2. 搭建国际职教合作平台

学院作为中国石油天然气集团公司下辖具备学历教育资质的公办高职院校，聚焦国家能源“走出去”战略与国际技能人才需求，以国际资质认证为突破，以校企协同育人为核心，以多元交流合作为支撑，搭建多层次国际职教合作平台，推动石油职教与国际标准接轨。

依托天津市创优赋能建设项目资金，对标全球石油行业

最高规范，建成国际井控实训中心并斩获国际钻井承包商协会（IADC）认证（见图 4-7），成为国内首个具备国际井控取证资质的职业院校，填补了国内石油职教在国际标准化培训领域的空白。2023 年起，学院严格依照 IADC 标准规划国际井控实训中心，引入 3 套国际先进井控实训系统，1:1 还原国际钻井现场复杂工况，涵盖模拟井涌应急处置、节流压井精准操作、钻井压力动态控制等核心模块，确保实训内容与国际钻井作业场景高度一致。2025 年实训中心通过 IADC 多轮专家验收，正式成为 IADC 会员，具备陆地三级、四级井控培训取证资质，可面向全球开展钻井作业司钻、钻井作业监督两类岗位的国际认证培训。该资质意味着学院培训体系获得国际认可，可参与全球石油行业技术交流，直接向海外项目输送符合国际标准的井控人才。

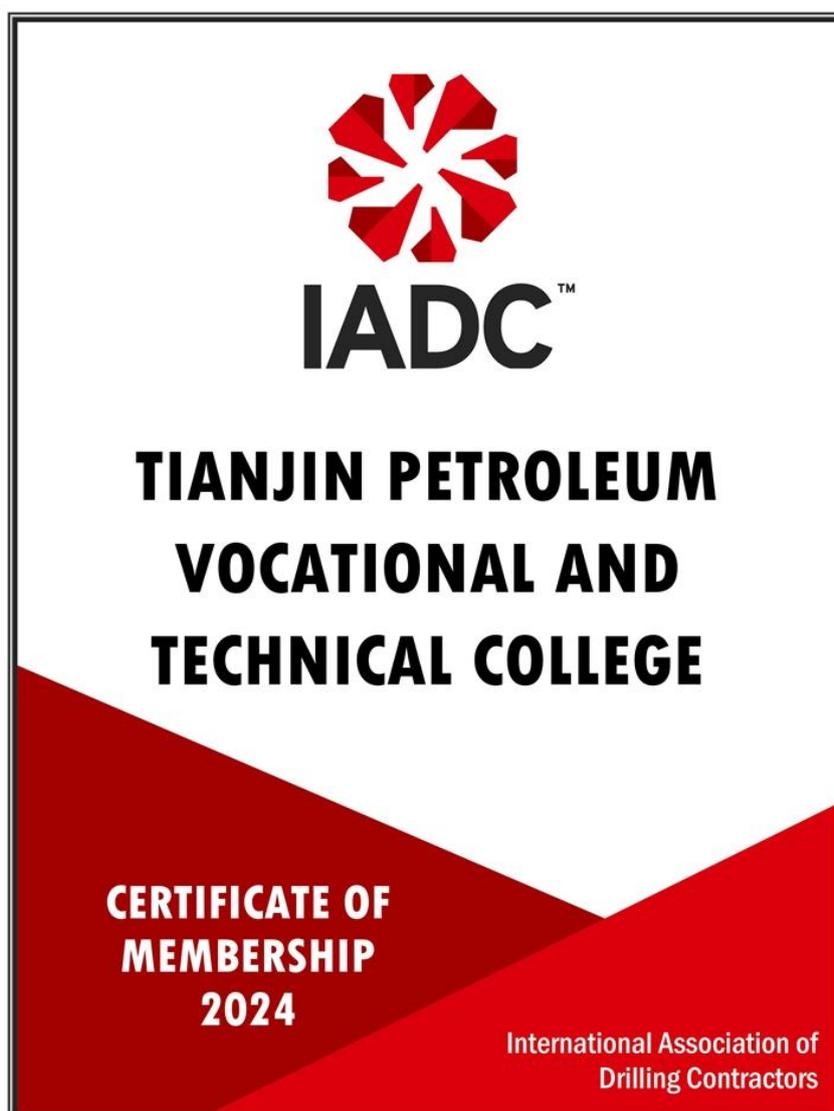


图 4-7 学院获得 IADC 认证

学院以国际标准对接企业需求为导向，联合中石化、新疆派特罗尔等企业开设国际化订单班，为满足中石化海外业务用人需求，学院与中石化中原石油工程有限公司联合成立“中原国际钻井班”，校企共同参照 IADC 标准优化课程体系，联合编写《钻井作业》《钻井液使用与维护》等项目化教材，开发《钻井工程》数字化教材及线上课程，确保教学内容覆盖国际钻井作业规范。构建“课程对接国际标准、培

养适配海外岗位”的育人模式，直接服务国家能源海外布局。

#### **案例 4-6 学院成为国内首个获国际井控取证资质的职业院校**

天津石油职业技术学院以国际标准对接为核心搭建国际职教合作平台，依托专项资金对标全球石油行业规范，严格按照国际钻井承包商协会（IADC）标准建成国际井控实训中心，引入 3 套先进实训系统，1:1 还原国际钻井复杂工况。该中心通过多轮专家验收，使学院成为国内首个具备 IADC 国际井控取证资质的职业院校，填补了国内石油职教国际标准化培训认证的空白。学院以这一资质为纽带，将国际实训资源与企业需求深度对接，为“中原国际钻井班”量身定制符合 IADC 规范的培养方案，通过校企双师沉浸式实操训练，助力学生掌握国际标准井控技术，为参与海外石油项目奠定基础。未来学院还将与石油企业围绕国际人才定制化培训、员工技能升级等展开协作，推动国内石油职教向“国际标准适配”转型，强化国际职教合作平台的育人与服务效能。

## 五、文化传承

### （一）弘扬铁人精神

#### 1. 完善铁人精神培育机制

学院以课程体系为核心构建培育根基，将铁人精神系统性融入育人全流程。马克思主义学院牵头打造《百年党史中的石油记忆》特色思政课程，配套由党委书记主编的《兴油报国鉴初心》教材，系统梳理石油工业发展脉络与精神谱系。课程创新采用“案例教学+情景模拟”模式，播放石油工业历史影像、邀请油田老工人线上分享，并结合智能钻井等行业新成果补充教学内容，让传统精神对接时代需求。同时推行“思政+专业”融合模式，石油工程专业以铁人王进喜攻坚事迹诠释职业担当，电子信息专业用行业技术突破故事激发创新精神，形成全员育人课程矩阵。

学院通过师资建设与实践平台搭建强化培育实效，构建“校内+校外”双轮驱动机制。师资方面实施“双师型”培育计划，2022年以来从华北油田等企业引入94名一线技术骨干，其中含井控专家、地质工程研究人员等，注入“三老四严”的行业作风；将铁人精神纳入新职工入职培训与教职工常态化学习，开展“大学习、大练兵、大比武”活动。实践方面与大庆油田1205钻井队、铁人纪念馆等共建实体育人基地，组织“石油学子看石油”暑期实践，让学生在行业一线感悟精神内涵。

培育机制落地实现精神传承与能力提升的双向突破。课程建设成效显著，相关项目获批2025年天津市教学成果重点培育项目（思政专项）。学生精神素养与职业能力同步提升，2025届毕业生中多人主动投身能源行业基层，行业对口

就业率较上年提升 10%以上。国护队队员贾昭天等优秀学子携精神底色参军报国，展现“铁人式接班人”特质。培育模式获行业认可，成果为中国石油软科学课题提供参考，形成可推广的职业院校精神培育范式。

### 案例 5-1 进厂+登台，当好铁人精神传播者

专业、优秀的教师队伍是培育“铁人式”接班人的关键。近年来，天津石油职院积极响应国家关于加强高校教师队伍建设的号召，通过健全教师“企业实践”机制、打造“双师型”教师队伍、开展教师素质能力竞赛等举措，帮助教师实现自身教学能力和专业水平提升，促进教师对“铁人精神”的常态化感知（见图 5-1）。“穿上工装，我们是铁人精神的践行者，认真完成下厂锻炼；登上讲台，我们是铁人精神的播种者，用实践感悟提高学生对铁人精神的认知与把握。”在这种双向实践的培育氛围中，天津石油职院不仅打造了一支高素质、专业化的教师队伍，使各院系和各专业教师在“铁人精神”的践行、践诺中绽放出各自的精彩，还对“铁人精神”进行了有力的引导和弘扬。



图 5-1 学院与中石化企业开展订单培养合作

## 2. 打造铁人精神品牌活动

学院以宣讲团为载体打造精神传播品牌，构建多层次宣

讲矩阵扩大影响力。石油工程学院“红石榴”学生宣讲团作为核心力量，在党委指导下深耕内容创作，查阅海量资料结合党的创新理论打磨宣讲稿，通过反复训练优化语言表达与肢体表现。宣讲团创新采用“理论+故事”模式，将铁人王进喜“跳进泥浆池”等经典事迹与新时代石油工匠故事相结合，走进班级、社区开展宣讲。2024年宣讲团荣获天津市“新时代·习近平新时代中国特色社会主义思想基层宣讲实践行”先进集体称号。

学院打造“实践+服务”类品牌活动，推动石油精神外化于行。团委牵头实施“铁人微光·温暖油苑”项目，构建“星光—曙光—暖光—荣光”四维服务体系，通过“志愿市集”“成长导航”等特色服务，将“奉献”内核融入日常。结合石油行业特色开展“铁人技能比武”，设置钻井模拟操作、设备维修等竞赛项目，在技能比拼中渗透“求实”“创业”精神。依托真人CS野战基地打造沉浸式爱国主义教育，模拟战场场景开展战术训练，结合井冈山斗争等历史设计素拓项目，让学生在体验中感悟责任担当。

品牌活动成效显著，实现育人价值与社会影响双提升。“铁人微光”项目入选天津市“我为同学做实事”优秀案例，在全市高校交流中获广泛认可，吸引天津市企事业单位合作开展培训。学生参与热情高涨，“红石榴”宣讲团宣讲覆盖师生及社区群众3000余人次。活动形成的精神感召转化为行动自觉，2025届毕业生中多人选择扎根西部能源一线，铁人精神品牌成为学院一张亮眼的育人名片。

#### **案例 5-2 访企+合作，搭建“铁人精神”展示台**

为更好、更广泛地弘扬“铁人精神”，并将其转化为学生投身国

家建设的实际工作能力，天津石油职院积极加强与企业的合作交流，努力为学生开拓、搭建就业服务平台。2024年，天津石油职院党委书记、院长多次带队深入企业一线，了解企业发展需求、人才培养方向等，为拓宽学生就业渠道“铺路架桥”（见图5-2）。开设“订单班”就是学院在学生就业方面搭建的一个重要平台。从3年前第一个“订单班”开设至今，已有包括中海油、中石化、新疆派特罗尔等10余家能源行业公司与学院签下高技能人才订单培养协议，进一步拓宽了学院在技术技能人才培养方面的广度和深度。这些“订单班”不仅实现了教学内容与企业需求的精准对接，还让学生能在真实的工作环境、企业文化中实习实训、磨砺意志，有助于他们快速成长为能担当重任的“铁人式”接班人。此外，“订单班”入学即就业、上课即上岗、毕业就择业的“就业直通车”式的便利，以及上岗后即定为技术管理岗的入职待遇，也让许多学生都以能考入“国际钻井班”“石油工匠班”“职业司钻班”等订单班为荣。



图 5-2 学院赴央企炼化企业开展访企拓岗活动

## （二）传承红色文化

### 1. 建设红色教育资源体系

2025年，学院以“大庆精神办学、铁人精神育人”为根本遵循，系统整合校内外红色教育资源，构建起“课程融入—实践深化—平台拓展”三位一体的红色文化教育资源体系。学院不仅将红色教育作为思想政治教育的核心内容，更将其作为专业人才培养的价值引领，使红色基因在石油学子的成长历程中生根发芽、开花结果。

学院持续深化课程改革，推动红色文化从“思政课程”向“课程思政”全面渗透。马克思主义学院牵头组织各二级学院专业教师，深度挖掘石油工业发展史中蕴含的红色元素，开发形成了覆盖主要专业的《“石油魂·工匠心”课程思政教学案例集》。在石油工程专业《钻井工程》课程中，教师不仅讲授现代钻井技术，更重点讲述大庆油田会战时期，在缺乏先进设备和技术资料的艰苦条件下，老一辈石油工人凭借“人拉肩扛”“盆端桶提”的顽强意志打出“争气井”的光辉历史；在机械工程专业《机械设计基础》课程中，融入我国石油装备从引进仿制到自主创新的奋斗历程，讲述“铁人”王进喜带领工人用简陋工具加工出关键部件的真实故事。全年共开发此类课程思政示范案例42个，覆盖全院85%以上的专业核心课程。同时，学院创新开设了“铁人精神”专题选修课程，系统讲授“爱国、创业、求实、奉献”的铁人精神内涵及其时代价值。课程采用“理论授课+案例研讨+影音展播”相结合的模式，邀请油田老专家、劳动模范参与教学。

学院大力推行沉浸式、体验式红色教育，让学生在实践中感悟红色精神的力量。2025年，学院持续打造“红色讲堂”

品牌，全年邀请全国劳动模范、油田功勋专家、优秀校友等先进典型举办讲座、报告会、访谈活动共计 24 场，覆盖学生近 5500 人次。例如，邀请全国五一劳动奖章获得者、我院优秀校友张工程师，以“从技校生到大国工匠”为主题，讲述其扎根生产一线、攻克技术难题、将个人理想融入国家能源事业的奋斗历程，引发了学生的强烈共鸣。

学院充分利用地域红色资源，深入开展“行走的思政课”。组织学生骨干 500 余人次，分批前往周恩来邓颖超纪念馆、平津战役纪念馆、大港油田历史陈列馆等红色教育基地开展研学实践。在平津战役纪念馆，学生们通过观看历史文物、体验模拟场景、重温入团誓词，深刻感悟革命先辈为解放事业英勇奋斗的精神；在大港油田，学生们深入生产一线，聆听老石油人讲述“盐碱滩上建油田”的创业故事。这些实践活动让学生从历史的旁观者变为体验者，极大增强了教育的真实感和说服力。

学院建立了党委统一领导、马克思主义学院牵头、各二级学院协同、学生组织参与的红色教育协同工作机制。定期召开红色教育工作联席会，研究解决资源整合、课程建设、活动开展中的实际问题。将红色教育成效纳入二级学院党建工作考核和学生综合素质评价体系。同时，学院注重发挥学生自我教育作用，支持“铁人精神宣讲团”“红色文化传播社”等学生社团开展活动。宣讲团成员经过系统培训后，深入班级、宿舍、社区开展宣讲，用同龄人的语言讲述红色故事。2025 年，学生社团自主开展的红色主题班会、故事分享会、知识竞赛等活动超过 60 场，实现了红色教育从“要我学”到“我要学”的转变。

### 案例 5-3 赓续红色血脉，拓展红色教育载体

学院积极运用现代技术提升红色教育的吸引力与覆盖面。依托新媒体矩阵，持续制作并推送《“津”彩校训耀青春》等系列短视频，其中多部作品获省市级奖项。2025 年暑期，学院组织 7 支社会实践团队赴天津、甘肃、河北、山西等地，开展“三下乡”主题实践，参与学生超过 1200 人次，围绕乡村振兴、文化传承、生态治理等领域开展服务学习，撰写心得体会，筑牢能源报国信念。相关实践事迹被《天津教育报》、易彩津生视频号等多平台报道 13 次，形成良好的社会效应与育人实效。（见图 5-3 和图 5-4）



图 5-3 “向阳石油花”实践团赴甘肃开展“三下乡”主题实践

# 青春在服务国家战略中绽放光彩

## ——天津石油职业技术学院暑期社会实践精彩回溯

晓鑫 文莹花 王春

为深入贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，全面落实党的二十大精神，石油院学子秉承“石油报国”的初心，积极投身社会实践，以实际行动服务国家战略，展现石油院学子的青春风采。

石油院学子积极响应学校号召，组成多个社会实践团队，深入农村、社区、企业，开展形式多样的社会实践活动。他们通过支教、调研、志愿服务等方式，深入基层，了解国情，增长才干，奉献社会。

在支教活动中，石油院学子走进乡村学校，为孩子们带去知识、带去温暖。他们利用课余时间，为孩子们辅导功课，开展丰富多彩的文体活动，深受孩子们的喜爱。

在调研活动中，石油院学子深入企业、农村，开展调查研究，了解基层实际情况，为学校和地方发展建言献策。他们通过撰写调研报告、制作宣传材料等方式，将调研成果转化为实际成果。

在志愿服务活动中，石油院学子积极参与社区服务、环保公益等活动，为社会贡献自己的一份力量。他们通过实际行动，传递了石油院学子的社会责任感和奉献精神。

### 甘肃民勤：文化碰撞与生态保护的生动实践

7月10日，天津石油职业技术学院大学生暑期社会实践团队走进甘肃民勤，开展为期两周的暑期社会实践。团队成员们深入田间地头，与当地群众互动交流，共同开展生态保护和文化传承活动。

在民勤，石油院学子们不仅感受到了大自然的壮丽景色，更体会到了当地人民对生态保护的执着追求。他们通过实地调研，了解了民勤县在生态治理方面取得的显著成效，以及当地文化传承的生动实践。

他们用天津的热情、真诚为孩子们打开新视野，让他们亲手制作冰棍，让非遗文化的魅力与生态保护理念在孩子们心中留下深刻印象。



民勤县特有的沙漠沙雕是此次“三下乡”实践活动的重要环节。选择民勤作为实践之地，是因为这里在生态治理方面具有典型意义。

7月12日，大学生们早上八点就进入沙漠腹地，在工作人员指导下体验治沙人的辛苦，认识沙漠常见植物种类，感受到了“不到长城非好汉”的豪迈气概。石油院学子们纷纷表示，要将民勤的治沙精神带回学校，激励自己在学习和生活中不畏困难、勇往直前。



此外，石油院学子还积极参与了当地的志愿服务活动。他们利用所学知识，为当地群众提供法律咨询、科普宣传等服务。通过实际行动，展现了石油院学子的良好风貌和奉献精神。



他们带来的安全知识讲座通过生动的图片、视频和互动问答等形式，吸引了当地群众的广泛参与。志愿者们耐心解答群众提出的问题，帮助他们提高安全意识和自我保护能力。



此外，石油院学子还积极参与了当地的志愿服务活动。他们利用所学知识，为当地群众提供法律咨询、科普宣传等服务。通过实际行动，展现了石油院学子的良好风貌和奉献精神。

此外，石油院学子还积极参与了当地的志愿服务活动。他们利用所学知识，为当地群众提供法律咨询、科普宣传等服务。通过实际行动，展现了石油院学子的良好风貌和奉献精神。



此外，石油院学子还积极参与了当地的志愿服务活动。他们利用所学知识，为当地群众提供法律咨询、科普宣传等服务。通过实际行动，展现了石油院学子的良好风貌和奉献精神。

### 甘肃天水：乡村振兴与文化传承的多彩篇章

“新时代青年的成长成才，离不开国家培养、基层锻炼。我们将秉承‘石油报国’的初心，积极投身社会实践，以实际行动服务国家战略，展现石油院学子的青春风采。”

石油院学子们深入天水市农村地区，开展乡村振兴调研。他们通过实地走访、问卷调查等方式，了解了当地农村的实际情况，为乡村振兴建言献策。他们通过撰写调研报告、制作宣传材料等方式，将调研成果转化为实际成果。



在产业振兴方面，石油院学子们深入田间地头，了解当地农业生产情况。他们通过实地调研，了解了当地农业生产的特点和优势，为当地农业产业发展提供思路。他们通过撰写调研报告、制作宣传材料等方式，将调研成果转化为实际成果。

在文化传承方面，石油院学子们深入当地文化遗址，了解当地历史文化。他们通过实地调研，了解了当地历史文化的特点和优势，为当地文化传承提供思路。他们通过撰写调研报告、制作宣传材料等方式，将调研成果转化为实际成果。

在文化传承方面，石油院学子们深入当地文化遗址，了解当地历史文化。他们通过实地调研，了解了当地历史文化的特点和优势，为当地文化传承提供思路。他们通过撰写调研报告、制作宣传材料等方式，将调研成果转化为实际成果。

在产业振兴方面，石油院学子们深入田间地头，了解当地农业生产情况。他们通过实地调研，了解了当地农业生产的特点和优势，为当地农业产业发展提供思路。他们通过撰写调研报告、制作宣传材料等方式，将调研成果转化为实际成果。



在产业振兴方面，石油院学子们深入田间地头，了解当地农业生产情况。他们通过实地调研，了解了当地农业生产的特点和优势，为当地农业产业发展提供思路。他们通过撰写调研报告、制作宣传材料等方式，将调研成果转化为实际成果。

在文化传承方面，石油院学子们深入当地文化遗址，了解当地历史文化。他们通过实地调研，了解了当地历史文化的特点和优势，为当地文化传承提供思路。他们通过撰写调研报告、制作宣传材料等方式，将调研成果转化为实际成果。

在文化传承方面，石油院学子们深入当地文化遗址，了解当地历史文化。他们通过实地调研，了解了当地历史文化的特点和优势，为当地文化传承提供思路。他们通过撰写调研报告、制作宣传材料等方式，将调研成果转化为实际成果。

在文化传承方面，石油院学子们深入当地文化遗址，了解当地历史文化。他们通过实地调研，了解了当地历史文化的特点和优势，为当地文化传承提供思路。他们通过撰写调研报告、制作宣传材料等方式，将调研成果转化为实际成果。

### 天津：探寻津门文脉的文化之旅

暑期中，为深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，石油院学子们积极投身社会实践，以实际行动服务国家战略，展现石油院学子的青春风采。

石油院学子们深入天津历史文化名城，开展文化之旅。他们通过实地调研、参观博物馆等方式，了解了天津历史文化的特点和优势，为天津文化传承提供思路。他们通过撰写调研报告、制作宣传材料等方式，将调研成果转化为实际成果。

在文化之旅中，石油院学子们参观了天津博物馆、天津历史博物馆等地。他们通过实地调研，了解了天津历史文化的特点和优势，为天津文化传承提供思路。他们通过撰写调研报告、制作宣传材料等方式，将调研成果转化为实际成果。



以文化地标为课堂，解锁城市文脉密码。实践团首先走进天津法租界，通过实地调研，了解了法租界的历史和文化。他们通过撰写调研报告、制作宣传材料等方式，将调研成果转化为实际成果。

以红色教育为教材，赓续革命精神血脉。在参观完法租界后，实践团又走进了天津革命纪念馆。他们通过实地调研，了解了天津革命历史的特点和优势，为天津革命精神传承提供思路。他们通过撰写调研报告、制作宣传材料等方式，将调研成果转化为实际成果。

以创新发展为引领，构建文化传承新载体。作为天津历史文化名城，天津在创新发展方面取得了显著成效。石油院学子们通过实地调研，了解了天津创新发展特点，为天津创新发展提供思路。他们通过撰写调研报告、制作宣传材料等方式，将调研成果转化为实际成果。

以创新发展为引领，构建文化传承新载体。作为天津历史文化名城，天津在创新发展方面取得了显著成效。石油院学子们通过实地调研，了解了天津创新发展特点，为天津创新发展提供思路。他们通过撰写调研报告、制作宣传材料等方式，将调研成果转化为实际成果。

此外，石油院学子还积极参与了当地的志愿服务活动。他们利用所学知识，为当地群众提供法律咨询、科普宣传等服务。通过实际行动，展现了石油院学子的良好风貌和奉献精神。



此外，石油院学子还积极参与了当地的志愿服务活动。他们利用所学知识，为当地群众提供法律咨询、科普宣传等服务。通过实际行动，展现了石油院学子的良好风貌和奉献精神。



此外，石油院学子还积极参与了当地的志愿服务活动。他们利用所学知识，为当地群众提供法律咨询、科普宣传等服务。通过实际行动，展现了石油院学子的良好风貌和奉献精神。

此外，石油院学子还积极参与了当地的志愿服务活动。他们利用所学知识，为当地群众提供法律咨询、科普宣传等服务。通过实际行动，展现了石油院学子的良好风貌和奉献精神。



此外，石油院学子还积极参与了当地的志愿服务活动。他们利用所学知识，为当地群众提供法律咨询、科普宣传等服务。通过实际行动，展现了石油院学子的良好风貌和奉献精神。

此外，石油院学子还积极参与了当地的志愿服务活动。他们利用所学知识，为当地群众提供法律咨询、科普宣传等服务。通过实际行动，展现了石油院学子的良好风貌和奉献精神。

此外，石油院学子还积极参与了当地的志愿服务活动。他们利用所学知识，为当地群众提供法律咨询、科普宣传等服务。通过实际行动，展现了石油院学子的良好风貌和奉献精神。



此外，石油院学子还积极参与了当地的志愿服务活动。他们利用所学知识，为当地群众提供法律咨询、科普宣传等服务。通过实际行动，展现了石油院学子的良好风貌和奉献精神。

此外，石油院学子还积极参与了当地的志愿服务活动。他们利用所学知识，为当地群众提供法律咨询、科普宣传等服务。通过实际行动，展现了石油院学子的良好风貌和奉献精神。

此外，石油院学子还积极参与了当地的志愿服务活动。他们利用所学知识，为当地群众提供法律咨询、科普宣传等服务。通过实际行动，展现了石油院学子的良好风貌和奉献精神。

图 5-4 实践事迹被《天津教育报》报道

## 2. 开展红色教育品牌活动

### 品牌活动是红色文化从理念认知转化为情感认同、行为

习惯的关键桥梁。学院立足深厚的石油行业背景与区位特色，精心策划、持续培育了一系列主题鲜明、形式新颖、参与广泛、影响深远的红色教育品牌活动，系统构建了“课堂教学夯实认知、校内阵地深化感悟、校外实践升华认同、公益服务践行使命”的四位一体、立体化红色育人实践模式，确保红色基因在青年学子中真正落地生根、开花结果。

学院将校内红色文化阵地视为浸润式育人的重要物理空间和精神场域，持续进行提质升级。以“铁人精神”为核心的校史文化展馆在2025年完成了数字化、智慧化改造。新展馆突破了传统图文展陈的局限，综合运用了全息投影、交互触屏、智能导览、场景复原等现代科技手段。

实践研学是推动红色教育从“知”到“行”转化的核心环节。学院以“石油精神铸魂，家国情怀砺行”为主题，将“热爱我求学城市”专项实践做深做实。2025年，学院不再满足于简单的参观走访，而是设计了“前置学习—实地研学—深度研讨—成果转化”的完整闭环。在赴周恩来邓颖超纪念馆、平津战役纪念馆、大港油田井场红色教育基地等场馆前，组织学生专题学习相关历史背景；研学过程中，除了常规的讲解和宣誓，还设置了“寻找最触动你的文物”“模拟战前动员”“采访老石油工人”等任务；研学后，组织专题分享会、撰写研学报告、创作文艺作品。全年共组织28批次、超过600名学生骨干参与其中。这种深度参与的“行走的思政课”，让红色历史从书本上的铅字变为眼前真实的场景与故事，极大地增强了教育的代入感和震撼力，使理想信念教育更加血肉丰满、刻骨铭心。

学院创新性地探索“红色基因”的社会化传承路径，推

动红色研学与公益服务、社会宣讲深度融合，实现育人效益与社会效益的双赢。我们鼓励并支持学生将研学中汲取的精神力量，转化为服务社会、传播文明的实际行动。学院“铁人精神宣讲团”和“石油红”志愿服务队利用课余时间和假期，深入学校周边的街道社区、中小学校、企事业单位，开展“红色故事会”“能源安全科普课堂”“石油精神与当代青年”主题分享等活动超过40场。学生们在备课和宣讲的过程中，对红色历史的理解进一步深化；在与社区居民、中小学生的互动中，锻炼了沟通与组织能力；在获得社会认可与反馈中，增强了成就感与使命感。例如，宣讲团为某小学开展的“认识铁人”系列课堂，受到了师生热烈欢迎，并被当地媒体报道。这种“学以致用、服务社会”的模式，不仅将红色文化的种子播撒到更广阔天地，也让学生在奉献中实现了自我教育、自我提升的良性循环，真正体现了新时代石油青年的社会责任与担当，让红色品牌活动的影响力穿透校园围墙，辐射社会。

#### **案例5-4 思政研学伴成长 红色育人促创新**

学院围绕“石油精神与家国情怀”主题，系统整合区域红色资源，组织开展多层次、多主题的思政研学活动。2025年学院依托校内外红色教育基地，组织学生赴周恩来邓颖超纪念馆、平津战役纪念馆、大港油田红色教育基地等场馆开展研学（见图5-5），累计组织研学团队25支，参与师生超过1200人次。活动注重理论联系实际，涵盖历史情景再现、红色故事宣讲、主题演讲比赛等形式，形成“听、看、讲、演、做”一体化的沉浸式教育体验。例如，在“铁人精神传承”系列活动中，学生通过体验式教学深入理解“宁肯少活二十年，拼命也要拿下大油田”的奋斗精神；在“红色故事进校园”志愿服务中，学生骨干走进周边社区与中小学，讲述党史与石油工业史，传递红色

正能量。研学活动不仅筑牢了学生的理想信念，也提升了其讲述红色故事、传播红色文化的能力，形成了理论与实践深度融合、育人与服务协同推进的红色教育新格局。



图 5-5 组织学生赴天津战役纪念馆开展红色研学

### （三）传播传统文化

#### 1. 培育学生传统文化素养

学院党委深刻认识到，中华优秀传统文化是中华民族的根与魂，是坚定文化自信、培育社会主义核心价值观的深厚沃土。在职业教育强调技能锻造的同时，学院将提升学生传统文化素养置于培根铸魂的战略高度，系统性地将其融入人才培养全过程，致力于培养既掌握现代石油技能，又具备深厚人文底蕴、高尚道德情操和健全人格的“完整的人”。我们通过构建“课程教学体系化、环境熏陶场景化、社团活动生活化”的多维培育路径，引导学生深入领略中华文化的博大精深与永恒魅力，从内心深处生发出对民族文化的认同感、自豪感与归属感。

学院充分发挥课堂教学在传统文化育人中的主渠道、主阵地作用，推动传统文化教育从“选修点缀”向“必修素养”转变。在思想政治理论课中，系统性地嵌入“修齐治平”的理想抱负、“仁者爱人”的伦理准则、“诚信敬业”的职业操守、“和而不同”的处世智慧等传统文化精髓，并与马克思主义基本原理相结合进行现代性阐释。同时，全面深化“课程思政”内涵，发布专项指南，激励专业教师主动挖掘和提炼专业课程中蕴含的传统文化元素与哲学思想。例如，在《机械制图》中强调“匠心精神”与“尺度规矩”的至高无上；在《HSE管理体系》中融入“天人合一”“道法自然”的生态智慧；在《石油地质学》中引申“格物致知”的探索精神。此外，学院面向全体学生，优化通识教育课程模块，不仅稳定开设《中国传统文化概论》等十余门高品质公共选修课，还创新考核方式，以读书报告、文创设计、展演实践等代替单一试卷。课堂上，教师广泛采用情境模拟、经典诵读、非遗工坊、礼仪实训等互动式教学方法，让学生在亲手制作一盏古灯、吟诵一首诗词、演练一次揖礼的切身实践中，感受传统文化的温度与美感，实现知识传授与价值引领的有机统一。

学生社团是传统文化在青年群体中传承创新的生力军与活力源。学院高度重视传统文化类社团的建设，在政策、经费、场地、指导师资上给予大力倾斜和精准扶持。目前，学院拥有十余个活跃的传统类文化社团，注册会员超过100人。这些社团并非自娱自乐的小圈子，而是在指导教师的引领下，开展了大量有组织、有深度、有影响的常态化活动。社团还主动承担文化传播使命，经常在校园文化节、开放日

中进行集中展演。这些社团活动极大地丰富了学生的课余文化生活，为有共同爱好的学子提供了交流研习的平台，更在实践中培养和涌现出了一大批热爱传统文化、具有一定专长、乐于传播文化的学生骨干，形成了“以点带面、星火燎原”的良好效应，使传统文化在校园里拥有了坚实的青年基础和旺盛的生命力。

#### **案例 5-5 书法协会“翰墨书经典，笔端传匠心”系列活动**

2025 年，书法协会结合学院“匠心精神”培育，开展了“翰墨书经典，笔端传匠心”系列主题活动（见图 5-6）。一是“经典传承——书法技艺研习”。协会每周定期组织两次集体练笔活动，全年共开展技法培训 48 次，参与学生累计达 1200 余人次。二是“主题创作——结合专业特色的文化表达”。协会创新性地将书法艺术与石油专业特色相结合，组织会员创作了一批以石油精神、工匠精神为主题的书法作品。三是“实践服务——书法艺术的社会传播”。协会主动承担文化传播的社会责任，组织会员深入社区、中小学开展“书法艺术进社区”志愿服务活动。协会先后走进 5 个周边社区和 3 所中小学，开展书法体验课、春联书写赠送、书法知识讲座等活动 12 场，服务群众超过 800 人次。特别是在春节期间，协会组织 30 余名会员为社区居民书写赠送春联 500 余副，获得了社区居民的高度评价。



图 5-6 “翰墨书经典，笔端传匠心”系列主题活动

## 2. 开展非遗文化宣扬实践

学院始终将非物质文化遗产的传承与弘扬作为坚定文化自信、培育时代新人的重要抓手，积极探索非遗文化在职业院校的传播与实践路径。结合我院石油专业特色和学生的实际需求，学院构建了“体验—传播—创新”三位一体的非遗文化宣扬实践体系，推动非遗文化进校园、进课堂、进生活，让传统技艺在青年学生手中焕发新的生机。

学院将非遗技艺体验作为美育和劳动教育的重要载体，结合学生兴趣和专业特点，精心设计了一系列贴近学生、富有特色的非遗体验活动。2025年，学院成功举办了“指尖上的非遗”掐丝珐琅技艺体验活动，这项活动充分考虑了我院工科学生的动手能力和审美需求。此外，学院还结合传统节日，开展了系列文化体验活动。在中秋节期间，组织“月圆非遗夜”主题活动，设置传统灯谜竞猜、诗词飞花令等环节；在端午节，开展香囊制作、五彩绳编织等传统手工艺体验。这些活动将非遗技艺与传统节日文化相结合，让学生在动手实践中感受传统文化的独特魅力。特别值得一提的是，学院将非遗体验与学生专业技能培养相结合，如组织机械工程专业学生研究传统工具的制作原理，让非遗技艺与现代工程技术产生对话，激发了学生的创新思维。

为适应新媒体时代传播特点，学院积极探索“互联网+非遗”传播模式，构建了线上线下联动、多方参与的非遗文化传播体系。2025年，学院依托“一微一抖一平台”新媒体矩阵，围绕非遗主题策划了一系列网络文化活动。学院还大力支持学生社团开展非遗文化创作与传播。国学社组织开展“经典诵读”活动，定期在微信公众号推送学生诵读的传统文化经典片段；书法社举办“翰墨飘香”线上作品展，展示学生的书法习作。这些由学生自主策划、创作、传播的内容，更贴近同龄人的审美和接受习惯，有效提升了非遗文化传播的吸引力和感染力。

学院注重将非遗文化元素深度融入校园文化建设，打造了一批具有影响力的校园文化品牌活动。2025年，学院成功举办了首届“非遗文化周”，通过非遗作品展、技艺展示、

专家讲座、体验工坊等系列活动，集中展示非遗文化的魅力。活动期间，共展出学生创作的掐丝珐琅、剪纸、书法等作品100余件。这项活动已成为学院年度文化盛事，在师生中产生了广泛影响。学院还将非遗元素融入大型校园活动中。在“庆祝新中国成立76周年暨2025级迎新晚会”上，特别设置了非遗文化展示环节，学生表演的古典舞蹈《礼仪之邦》、民乐合奏《春江花月夜》等节目，将传统文化与现代艺术表现形式相结合，获得了师生的一致好评。社团文化艺术节期间，各学生社团围绕非遗主题开展了形式多样的活动，如汉服社的“传统服饰展示”、戏曲社的“经典选段表演”等，这些活动丰富了校园文化生活，营造了浓厚的传统文化氛围。

#### **案例 5-6 非遗进校园：从技艺到热爱**

2025年3月19日，学院开展“从一个人的爱好到一群人的热爱——非遗进校园”主题活动，邀请非遗传承人现场展示并教学掐丝珐琅等传统技艺（见图5-7、图5-8、图5-9）。活动吸引了大量学生参与，许多学生从初次接触发展为持续热爱，自发组建兴趣小组，定期开展技艺交流与创作。该活动不仅让学生近距离感受非遗之美，也激发了青年一代对传统文化传承的责任感与创新活力。相关活动通过学院微信公众号等平台广泛宣传，进一步扩大了传统文化在校园内外的影响力。



图 5-7 掐丝珐琅爱好者交流技艺、分享心得，共同传承非遗文化

### 案例 5-7 开展非遗文化传播活动

作为中华优秀传统文化的重要组成部分，非遗文化在传承与发展方面面临着很多挑战。为加强青少年对非遗文化的认知与热爱，学院充分发挥大学生团员的力量，积极开展非遗文化传播活动。



图 5-8 大中小学实践育人一体化

这次非遗文化传播活动，不仅丰富了中学生的课余生活，更在他们心中种下了非遗文化的种子。对于参与活动的大学生团员来说，也是一次宝贵的实践机会，他们通过自己的努力，让更多的孩子了解和喜爱非遗文化，在潜移默化中把非遗文化的种子埋下。



图 5-9 大手拉小手非遗文化宣扬实践

## 六、发展保障

### （一）党建引领

#### 1. 完善党组织领导机制

学院党委切实履行“把方向、管大局、作决策、抓班子、带队伍、保落实”的职责，凡属事关学校改革发展稳定、师生员工切身利益的重大事项、重要干部任免、重要项目安排、大额度资金使用等，都必须由党委集体研究决定，确保党的理论和路线方针政策和上级决策部署在学校不折不扣得到贯彻执行。党委要尊重和支持校长在党委领导下，积极主动、独立负责地开展工作，依法行使教育教学、科学研究、行政管理等职权。建立健全党委统一领导、党政分工合作、协调运行的工作机制，形成党委总揽全局、协调各方，校长行政指挥、狠抓落实的良好局面。不断健全科学民主决策机制，完善党委会议、校长办公会议等议事规则，明确议事范围和决策程序。坚持民主集中制，充分发扬党内民主，广泛听取意见，实现科学决策、民主决策、依法决策。

以提升组织力为重点，优化调整基层党组织设置，教学单位全部独立设置党支部，机关职能部门根据业务属性组建联合党支部，组织完成基层党支部换届选举，配齐配强了院（系）党组织领导班子，全面推行党政班子成员交叉任职，确保党组织在院（系）重大事项决策中发挥政治核心作用。树立“党的一切工作到支部”的鲜明导向，深入推进党支部标准化规范化建设。大力实施“五融”党建工程，设立“党员示范岗”“党员责任区”，激发党员守正创新、破解难题的先锋模范意识。严格执行“三会一课”、主题党日、民主评议党员等制度，认真落实“三清”“四访”“五必谈”要

求，充分发挥党组织思想宣传、政治把关和引领发展作用，推动政治生态持续向好。成立天津石油职业技术学院党委党校，健全党校组织，为今后规范开展党员教育、党员发展等工作奠定组织基础。研究制定《二级学院改革实施方案》，按照抓战略、抓改革、抓规划、抓服务的定位，机关职能部门推进管理职能转变，从过程管理转为目标管理，推进管理重心下移，压实二级学院过程管理责任，建立“目标任务+制度赋权+质量监督+组织保障”的校院二级管理体制。二级学院实行党政联席会议制度，党政联席会议研究决定本单位改革发展以及人才培养、专业建设、教学、科研和管理等工作中的重要事项，区别不同事项由院长或党支部书记主持。二级学院建立和健全教职工大会制度，教职工大会履行民主管理和民主监督职权，在本单位范围内行使审议建议权、审议通过权、审议决定权。

推动党建工作要求写入学校章程，明确党组织在学校法人治理结构中的法定地位。健全党组织参与决策和监督的制度，完善“双向进入、交叉任职”的领导体制。在学术组织、教职工代表大会、群团组织建设中，落实党组织把关要求，确保其依法依规开展工作。构建党委统一领导、党政齐抓共管、部门协同配合、全员共同参与的“大思政”工作格局。推动思想政治工作体系贯通学科体系、教学体系、教材体系、管理体系。加强师德师风建设，引导教师争做“四有”好老师。深化“三全育人”综合改革，将价值引领、知识传授、能力培养融为一体。坚持马克思主义在意识形态领域指导地位的根本制度，严格落实意识形态工作责任制。弘扬社会主义核心价值观，传承中华优秀传统文化、革命文化和社会主义

义先进文化，培育具有工匠精神、劳模精神、职业精神的特色校园文化，营造风清气正的政治生态和育人环境。

### 案例 6-1 加强组织建设 提升党建领航功能

学院以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的教育方针及职业教育相关精神，聚焦组织建设强化，持续提升党建领航效能。

以基层组织融合破解业务协作壁垒。学院立足长远发展，针对性调整党支部设置，将教务处、招生就业处、图文信息中心纳入同一支部，推动人才培养全链条协同。该支部通过共享招生、教学、就业数据，协同分析市场需求与专业发展情况，推进专业布局优化，实现专业建设与招生就业良性循环。

以机构改革激发基层管理活力。制定《二级学院改革实施方案》，全面推进二级学院改革。各二级学院对照党建“七个有力”“五个到位”要求，以提升组织力为重点，聚焦两级管理新模式构建、提质培优动能培育等目标，在人才培养、专业建设、校企合作等关键领域积极探索实践，激励教职工担当作为。

以“两组”融合夯实党建根基。各二级学院党支部以教研班组为阵地，统筹专业发展需求设置党小组，推行党小组与教研班组融合机制。通过搭建一体化运行平台，整合“五型”班组创建与党员先锋岗建设，优选专业带头人为党小组长，充分发挥其在教学、科研、专业建设中的先锋模范作用，推动党建工作深度融入教育教学中心，为改革提供坚实思想保障。

## 2. 建强基层党组织建设

一是坚持将党的领导融入学院治理，全面提升组织功能。认真落实上级关于组织体系优化提升工作的要求，全面推行二级学院管理。2025 上半年，研究制定《二级学院改革实施方案》，出台 3 项激励政策，明确了二级学院 11 项管理权限与责任；新成立智能制造学院、化工学院、低空经济学院

和马克思主义学院，进一步明确了二级学院发展定位和专业调整方向，服务天津市1+3+4产业发展布局的功能性得以增强；特别是积极响应1月份静海区政府领导来校调研传递的信号，紧盯低空经济发展这一新领域，转观念，抢机遇，成为天津地区首家成立低空经济学院的高职院校，在加快布局相关专业人才培养方面抢占了先机（见图6-1）。学院党委积极探索基层治理新模式，通过“一站式”学生社区建设，提升党建带团建功能，以此为基础凝练成典型做法《建设“一站式”学生社区，充分发挥党建带团建作用》，入选华北油田公司《融合·奋进“五融”党建工程案例集》。



图 6-1 静海区领导到学院调研低空经济发展

二是坚持党管人才，大力实施人才强校工程。积极研究天津市人才政策，努力争取到天津市科教兴市人才强市专项引导资金110万元，全部用于育人环境改善和师资队伍建设。坚持“事业为上、人尽其才、积极稳妥”的原则，在深入调研3所本科院校4所高职院校、仔细研究18项制度文件的

基础上，研究制定《天津石油职业技术学院高级专业技术岗位晋级聘用管理办法》，推行高级专业技术职务聘期制改革，管理革新、正向激励的牵引功能得以增强。加强专业带头人培育，以“揭榜挂帅”方式新选聘一级专业带头人3名、二级专业带头人9名。推进“双师型”教师队伍建设，103人通过天津市教委认定。坚持培训赋能，举办各类培训班13个、培训828人次，外派教师参加专题培训91项、190人次。突出实践砺能，遴选1名三级干部到石家庄铁路职业技术学院实践锻炼4个月，遴选1名思政教师到新疆和田开展为期半年的西部支教帮扶，组织教师到企业实践锻炼91人次、开展社会实践9人次，56名教师新取得职业资格或技能等级证书。

三是开展党建立项攻关和党建课题研究，全力提升基层党建工作质量。立项天津市教学成果重点培育项目（思政专项）“融入石油记忆的思政教育体系创新与铁人式接班人培养实践”，组织实施“铁人式接班人培育工程”，完成天津市教育工作重点调研课题《关于将教育家精神融入教师培养培训全过程的研究》和华北油田公司党建研究课题《“党建链、教育链、产业链”“三链协同”育人路径研究》。成立天津石油职业技术学院党委党校，健全党校组织，为今后规范开展党员教育、党员发展等工作奠定组织基础。组织开展党建阵地标准化创建竞赛，所有党员活动室均达到“七有标准”，党员学习工作环境得以优化提升。

四是坚持党建引领产教融合，创新“职业教育+产业园区”双向赋能机制。学院教学管理联合党支部与中旺航空产业园企业签署党建共建合作协议，推动学院高水平专业群与

产业园区精准对接，构建了校—园—企（学校、产业园区、企业）“1+1+N”产教融合创新模式。

五是强化思想引领，砥砺爱国奉献精神，积极引导师生服务国家战略和社会发展。深入贯彻落实习近平总书记关于教育与乡村振兴的重要指示精神，践行“思政+实践”育人模式，助力乡村振兴（见图 6-2），组织学生参加“京津冀同上一堂大思政课”暨大学生电商直播大赛并获二等奖。7月，组织 5 支大学生实践团队，深入甘肃民勤体验治沙人的辛苦，到甘肃天祝感受乡村振兴与文化传承的多彩篇章，在天津探寻城市文化密码，到山西吕梁开展红色教育与专业融合的研学，在河北张家口董存瑞纪念馆叩问青春担当。8 月，举办静海区干警子女专项夏令营，积极为干警安心参加上海合作组织峰会与中国人民抗日战争 80 周年纪念活动两大盛会的安保任务解决后顾之忧。



图 6-2 智能制造学院师生利用暑期开展社会实践

六是重点整治高校领域突出问题，纵深推进全面从严治党。在深入贯彻中央八项规定精神学习教育实现“学有质量、查有力度、改有成效”的基础上，学院党委结合天津市教育两委开展高校领域突出问题系统整治工作部署，成立专门工作组，制定《天津石油职业技术学院高校领域突出问题系统整治工作方案》，紧盯建设工程、师德师风、后勤管理、科研经费等四个领域，靶向整治突出问题，持之以恒纠治“四风”问题。根据文件精神，学院党委举一反三、深化落实，针对天津市教委关于后勤服务处长等关键岗位干部任期不超过5年的规定，高度重视并迅速行动，完成相关负责人岗位调整，确保各项要求落地见效。

#### **案例 6-2 充分发挥党建带团建作用，建设“一站式”学生社区**

随着办学规模扩大，学生诉求多样化且维权意识增强，原有学院治理模式难以适配，教育管理难度加大。学院结合教育部“时代新人铸魂工程”和华北油田公司“五融”党建工程要求，将“一站式”学生社区建设作为改进基层治理的关键举措，强化育人载体，实施党建带团建，提升党团建设和思想政治工作系统化、精细化水平。

一是党建引领打造服务阵地，整合校内外资源设立专门场地，以“五站”为功能定位，融入红色元素与核心价值观，建成含服务大厅、活动场馆等多元空间的“一站式”学生社区服务中心（见图 6-3）。二是践行“枫桥经验”下沉管理力量，构建“横向到边、纵向到底”的育人网格，组建由学院领导、党员干部、教师党员和学生骨干构成的网格队伍。三是健全制度压实育人责任，建立党委统一领导的协同工作格局，落实学院领导值周制和“学生反映—跟踪问效”闭环机制。

形成“党建+1234”综合管理新模式，贯穿“以学生为中心”主线，实现基层治理变革。2024年以来学生服务满意度显著提升，2个社区培育项目获天津市高校优秀志愿服务项目，珐琅掐丝非遗传承活动被天津教育报报道。



图 6-3 学院“一站式”学生社区

## （二）政策落实

### 1. 学习重大政策文件精神

学院党委始终坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，将学习贯彻党的二十届四中全会精神作为全年首要政治任务，精准对接国家新型能源体系建设战略需求，系统构建“党委抓总、部门协同、支部落实、全员参与”的四级工作格局，通过系统化部署、常态化推进、特色化落实，推动全会精神在校园落地生根、见行见效。

一是强化顶层设计，筑牢理论武装根基。学院党委始终把政治理论学习摆在突出位置，将全会精神学习纳入党委理论学习中心组学习核心内容，全年累计召开党委会暨党委理论学习中心组（扩大）学习会 36 次，实现理论学习常态化、制度化。党的二十届四中全会胜利召开后，学院党委第一时间召开专题会议部署学习贯彻工作，多次组织班子成员聚焦全会关于“推进中国式现代化”“加快建设新型能源体系”“深化职业教育改革”等核心部署要求，结合石油行业发展

趋势与学院育人实践开展深度研讨，精准找准全会精神与办学治校的结合点。班子成员充分发挥“头雁效应”，带头撰写高质量学习心得12篇，带头深入各党支部、教学一线、实训场地开展专题宣讲6场，通过“领导带学、支部研学、个人自学”相结合的方式，推动理论学习从“关键少数”向全体师生全面延伸，实现学习覆盖无死角、理论武装全覆盖。

二是健全推进机制，压实闭环管理责任。为确保学习贯彻工作走深走实，学院党委精准施策、靶向发力，制定印发《中共天津石油职业技术学院委员会关于深入学习宣传贯彻党的二十届四中全会精神的实施方案》，明确“理论学习铸魂、宣讲阐释明心、实践转化赋能”三大类16项具体任务，细化责任分工、设定时间节点、规范推进流程。同时，建立健全考核评价机制，将学习贯彻成效与系部年度考核、教师职称评聘、评优评先等直接挂钩，形成“计划有部署、推进有抓手、落实有考核、成效有反馈”的闭环管理链条，有效杜绝学习流于形式、落实浮于表面的问题，确保各项任务落地见效。

三是搭建立体宣传矩阵，营造沉浸式学习氛围。学院立足线上线下融合发力，构建多维度、全覆盖的宣传教育阵地。线上精心运营校园官网、官方微信公众号等平台，开设“聚焦党的二十届四中全会”专题专栏，转发官方政策解读文章60余篇，及时发布学习动态70余条，以师生喜闻乐见的形式解读全会精神，增强理论学习的吸引力与感染力。升级打造“石油精神”“铁人精神”文化长廊，将全会精神与“三老四严”等石油优良传统有机融合，让师生在日常休憩、行走驻足中耳濡目染。同时，依托主题党日、班级团日等活动，

推动全会精神进课堂、进社团、进实训基地，引导师生在实践体验中深化对全会精神的理解与认同，切实将学习成果转化为投身能源事业的行动自觉。

### 案例 6-2 学院学子以畅谈“中国式现代化”宣讲四中全会精神

学院组织千余名师生开展“学习贯彻党的二十届四中全会精神，奋进推进中国式现代化建设”专题宣讲会，这是学院深化全会精神学习的标志性活动。宣讲会创新采用“视频解读+青年讲述”形式，先通过全会精神解读专题片，帮助师生把握国家治理现代化与制度建设的战略部署；随后，来自各二级学院的5名学生宣讲员，结合专业背景围绕“高质量发展”“区域协调发展”“加快构建新发展格局”等核心议题展开阐述（见图6-4）。整场宣讲主题鲜明、案例鲜活，现场收集师生感悟200余条，有效推动全会精神从“书面语”转化为“青年话”，从“理论层”落实到“行动层”。

此次专题宣讲会是学院学习贯彻全会精神的生动实践，不仅深化了师生对全会精神的理解，更激发了大家“能源报国、挺膺担当”的责任感。后续，学院将持续以此类特色活动为抓手，推动全会精神学习走深走实，为中国式现代化建设贡献石油职教力量。



图 6-4 学生代表进行宣讲

## 2. 推进职教政策落地实践

学院始终锚定“服务国家能源战略、培育石油行业英才”

核心定位，将全国职业教育大会精神贯穿办学治校全过程，以政治引领强方向、产教融合筑根基、内涵建设提质量，推动职教政策落地见效，为教育强国建设贡献石油职教力量。

强化政治引领，锚定政策落地“总航向”。学院始终将贯彻全国职业教育大会精神作为重大政治任务，以“党建领航+政策解码”双轮驱动，确保政策执行不偏向、不走样。学院召开五届二次职代会暨年度工作会议，专题部署大会精神落地工作，将大会提出的“金专、金课、金师、金地、金教材”“五金”要求，细化为15项具体任务，涵盖专业优化、师资建设、实训升级、校企协同等关键领域。建立“党委统筹一部门联动一校企协同”工作机制，党委书记、院长带队赴行业企业调研，精准对接石油石化行业人才需求，将政策要求转化为“服务能源安全、培育行业工匠”的具体路径，为职教政策落地提供坚强政治保障和制度支撑。

深化产教融合，打造政策落地“主载体”。学院紧扣大会“推动产教深度融合”要求，立足石油行业特色，创新“校企协同、全程共育”模式，推动政策要求向育人实效转化。一方面，深化“订单班+新型学徒制”双轨培养，与行业龙头企业延续多年合作情谊，联合制定培养方案、组建“双师型”师资团队、实施全过程质量管控，实现“课程内容与岗位标准、教学过程与生产过程、学历证书与职业资格证书”三维对接，毕业生入职率、企业满意度均保持高位。另一方面，构建“访企拓岗+协同育人”生态链，通过“请进来”邀请企业技术骨干进课堂、参与人才培养方案制定，“走出去”组织教师赴企业实践、学生赴企业实习，有效破解“人才培养与行业需求脱节”问题，获评天津市产教融合示范项

目。

聚焦内涵建设，夯实政策落地“硬支撑”。围绕大会“加强职业教育内涵建设”部署，学院以“强专业、育良师、建金地”为抓手，筑牢政策落地根基。专业建设上，石油工程技术、油气储运技术等2个专业蝉联“金平果”全国高职专业竞争力排行榜榜首，1项教学成果获评天津市职业教育教学成果一等奖，石油工程专业群入选天津市职业教育创优赋能高水平专业群，实现“金专”引领。师资建设上，实施“双师型”教师培育计划，选派数十名教师赴中石油、中石化企业实践锻炼，1支教师团队获全国职业院校化工类专业教师课程思政能力竞赛一等奖，打造符合大会要求的“金师”队伍。实训建设上，依托中央和天津市财政支持，升级石油工程实训中心等校内实训室，其中1个获评教育部生产性实训基地，4个获中央财政支持，为技能培养提供“金地”保障。

### **案例 6-3 学院与中石化携手开办“新型学徒制”班**

学院与中石化中原石油工程有限公司秉持互利共赢核心理念，深度推进“新型学徒制”合作，续写二十载校企携手育人的深厚情谊（见图 6-5）。双方紧扣石油工程行业转型升级需求，精准锚定岗位技能缺口，联合构建“校企协同、全程共育”的立体化人才培养体系。合作中，双方不仅共建配备行业前沿设备的实训基地，更组建由企业技术骨干与校内专业教师组成的双师教学团队，共同研发贴合岗位实际的课程标准与实训项目，将企业真实生产任务、安全规范与技术标准全面融入人才培养全流程。此次合作成效丰硕，累计为企业输送百余名高素质技术技能人才，其中不乏省“五一劳动奖章”获得者等行业领军骨干，订单班学员全程享受企业定制化培养，实现“入学即定岗、毕业即就业”的良性闭环。该模式既有效破解了企业技能人才短缺困境，也显著提升了学院人才培养的精准度与实效性，是落实“高技能

人才集群培养”要求的标杆实践，为职业教育校企深度融合、协同育才提供了可复制、可推广的宝贵经验。



图 6-5 校企新一届企业订单班开班仪式

### （三）治理优化

#### 1. 优化完善学校治理制度

学院以构建现代职业院校制度体系为核心，紧扣石油行业特色与“铁人式”接班人育人目标，系统推进治理制度“废改立”工作，形成“党建引领、章程统领、权责明晰、协同高效”的制度治理新格局，为学校高质量发展筑牢制度根基。坚持党建引领制度建设，把牢办学方向。严格落实党委领导下的校长负责制，制定《学院师德考核实施办法》《科研经费管理办法》等制度 4 项，修订《学院业务招待管理办法》等体系文件 12 个、操作规程 20 个，实现了“两册”质量提升，进一步健全了“靠制度管人管事管权”的长效机制。将专业建设、食品安全、工程建设等纳入“三重一大”议题，全年召开党委会议 32 次、院长办公会 15 次，确保项目实施依法合规。建立“党委统筹、班子包联、支部落实”三级联

动机制，打造“党建+产教融合”“党建+技能竞赛”等特色载体，将党组织战斗堡垒作用嵌入人才培养各环节，推动党建与业务深度融合。强化意识形态工作责任制，修订学院《党委工作规则》，全年专题研究意识形态工作9次，牢牢把握办学治校意识形态主动权。严守阵地关口，规范管理秩序，对课堂、网络、社团、教材等重点阵地实行清单化管理，确保“管得住、用得好”，筑牢意识形态安全防线。

深化校院两级管理体制改革，激发办学活力。研究制定《二级学院改革实施方案》，出台3项激励政策，规定二级学院11项管理权限与责任，修制订二级学院《党政联席会议议事规则》，有序向二级学院下放专业设置建议、经费自主统筹、岗位绩效考核等核心权限，配套建立“权责对等、绩效考核、动态调整”机制。赋予二级学院岗位奖励性绩效二次分配权，指导各学院结合专业特色制定差异化考核方案，推动治理模式从“集权管理”向“分权赋能”转变，有效激发二级学院潜能。

健全多元共治制度机制，凝聚发展合力。完善教职工代表大会制度，召开年度教职工代表会议，审议通过学院工作报告、财务预决算报告等重大事项。建立“校领导接待日”制度，形成“受理—反馈—督办”闭环机制，全年接待师生30余次，解决实训设备更新、生活服务提升等关切问题相关，师生满意度明显提升。深化校企协同治理，推动企业深度参与人才培养方案制定、课程开发等核心环节，形成“共建、共管、共享”的多元办学治理格局。

#### **案例6-4 学院提出严正声明有效化解办学风险问题**

针对2025年招生季有人利用微信、QQ、抖音、小红书、快手等

网络平台，注册使用“天津石油职业技术学院表白墙”“天津石油职业技术学院万能墙”等有关账号，且假借学院名义建立“新生答疑群”“新生入学群”“新生交流群”等类似群组。该类账号皆未获得学院授权，且多存在广告营销、信息失实等问题，给学院和广大考生及家长造成严重不良影响。为避免不良影响的扩大，防止社会公众上当受骗，学院第一时间针对相关问题提出严正声明（见图6-6），有效化解了办学风险。

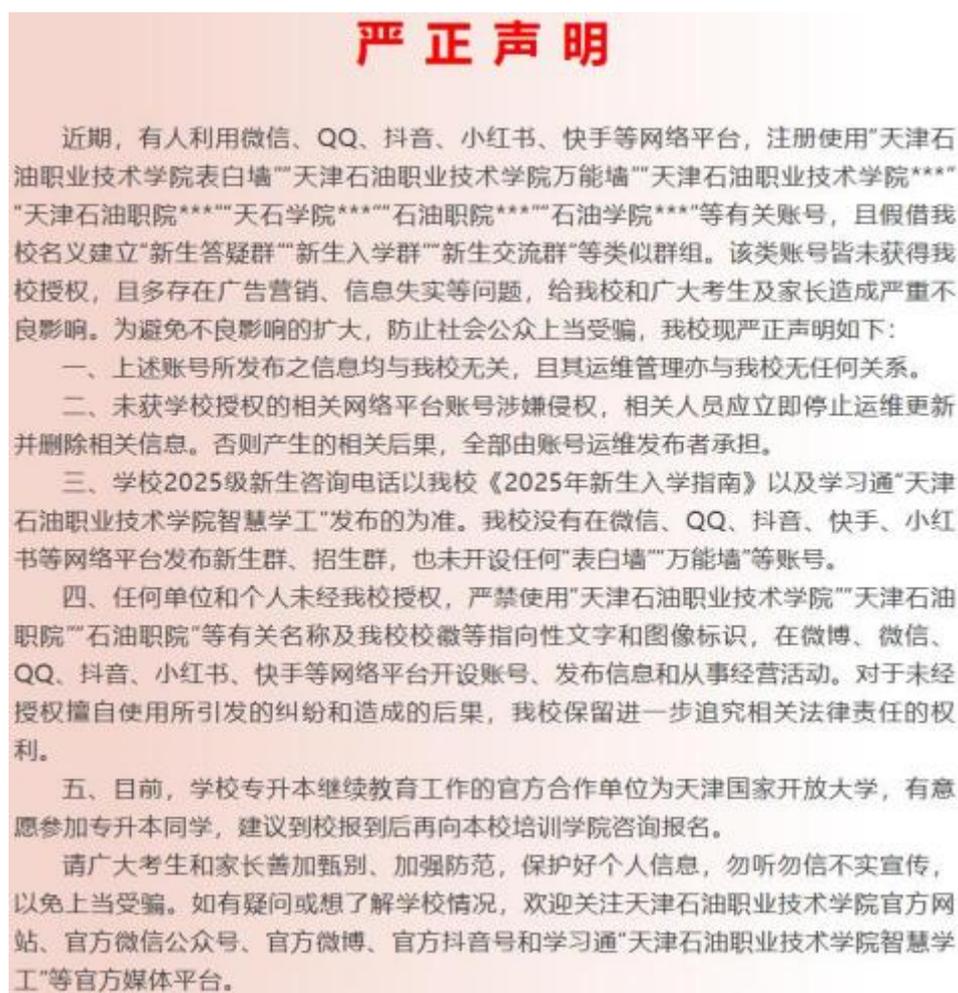


图 6-6 学院针对办学风险提出严正声明

## 2. 开展治理能力提升行动

学院聚焦治理能力现代化建设，紧扣石油行业人才培养需求，通过专题培训、实践锻炼、数字赋能等多元举措，全面提升管理队伍专业素养和治理效能，为“铁人式”接班人

育人模式落地提供坚实保障。

实施领导班子领航工程，提升战略决策能力。搭建“理论学习+行业调研+实践研讨”三维提升平台，组织领导班子成员参加职业教育政策解读、石油行业数字化转型等专题培训，邀请职业教育专家、油田企业高管开展专题讲座4次。建立领导班子联系行业企业制度，带队赴华北油田、天津石化等企业开展调研，深入了解企业人才需求和技术发展趋势，为学校专业布局调整、培养方案优化和毕业生就业提供决策依据。学院党委中心组开展政治理论学习38次、专题研讨5次，有效提升领导班子科学决策和战略谋划能力。

开展管理队伍赋能工程，强化专业治理素养。构建“分层分类、精准赋能”的培训体系，针对中层干部开展“领导力与管理艺术”培训（见图6-9），面向宣传管理人员开展“公文写作”实务培训，全年完成各类培训1029人次，有效提升了教职工对接行业、服务育人的专业能力。建立“导师带徒”培养机制，安排经验丰富的教师与新入职教师结对，通过日常指导、集体备课等方式助力教师成长。

推进治理数字化转型工程，夯实智慧治理底座。搭建数据中台，整合教学、学生、资产等多类业务数据，形成统一数据资源库，为管理决策提供精准数据支持。配合中石油集团公司开展大集中ERP建设，升级OA系统，实现公文流转、用印管理等全流程电子化。上线智能巡课系统，实现课程管理、质量监控、教学督导等环节的数字化管控。完善学生综合素质评价系统，建设并使用AI辅导员、辅导员助手、油院导员IMA知识库等AI项目，实现学生成长全过程追踪记录，为“铁人式”接班人培养提供数字化支撑。

深化校企协同实践工程，提升行业适配能力。建立管理干部挂职锻炼制度，选派1名中层干部赴河北高校挂职锻炼，组织教师下厂锻炼91人，教师通过深入企业一线，沉浸式体验提升其对接企业需求、推进产教融合的实践能力。邀请企业管理专家和职教领域专家参与学校治理实践，针对专业建设论证、管理制度修订等工作，提出很多好的建设性意见。

#### **案例 6-5 学院多渠道开展干部作风与能力建设专题培训**

学院于2025年6月、10月，组织开展了三期专题培训，覆盖了所有管理人员，通过廉政教育实地参观与理论课程学习相结合的形式，为干部队伍补足“精神之钙”，注入“奋进动力”。全体中层干部前往天津市梨园监狱开展廉洁警示教育活动，通过实地参观监狱环境、聆听典型案例讲解，干部们直面腐败行为的严重后果，深刻认识到“公与私”“俭与奢”的界限不可逾越。天津市委党校赵静静作《以案四说—违反中央八项规定精神典型案例剖析》专题授课。华北油田公司管理专家金海龙以《传承石油精神，当好积极进取、勇攀高峰的中层干部》为题开展专题培训（见图6-7）。既有廉政教育的“警钟长鸣”，又有精神传承的“思想洗礼”，培训学习让参训干部受益良多。大家纷纷表示，将以此次培训为契机，把“铁人精神”转化为真抓实干的动力，将“严细实”的作风融入日常管理工作，在学院改革发展中发挥中层干部的“领头雁”作用，以实际行动践行中央八项规定精神，为学院高质量发展贡献力量。



图 6-7 组织学院干部参加实践学习

## 七、挑战与展望

### （一）人才培养维度

#### 1. 梳理人才培养现存挑战

能源强国战略对人才培养提出了新要求：2025年12月10日中央经济工作会议在北京举行。会议提出坚持“双碳”引领，推动全面绿色转型，制定能源强国建设规划纲要，加快新型能源体系建设，扩大绿电应用。在“贫油，少气，富煤，风光无限”的国家资源总体格局下，建设能源强国必然要大力发展可再生能源，充分利用“无限的风光资源”，用绿电替代石油天然气消费，进一步提升国家能源自给率，减少对国外油气的依赖。12月12日，中国石油集团党组召开会议，党组书记、董事长戴厚良强调，要坚决贯彻经济工作部署，落实能源强国建设规划纲要，锚定高质量发展目标任务，扎实编制集团公司“十五五”规划，制定科学合理、积极进取的高质量发展指标体系；坚持“双碳”引领，加快新型能源体系建设，推动油气与新能源融合发展、炼化产业向中高端迈进，因地制宜发展新质生产力，完善新兴产业和未来产业布局。

在国家新型能源体系加快建设和中国石油油气与新能源融合发展的新形势下，学校需要快速响应石油石化行业能源融合发展对高技能人才需求的新要求，快速调整布局绿色能源专业组群，基于新能源融合发展的复合型人才能力结构，重塑专业知识图谱、技术能力图谱，以培养未来适配的复合型高技能人才。

“新双高计划”为人才培养重置了新赛道：教育部第二期《中国特色高水平高职学校和专业建设计划》总体要求明

确：要落实立德树人根本任务，以办学能力高水平、产教融合高质量为目标，以提升人才培养质量和社会服务能力为关键，深化育人方式、办学模式、管理体制、保障机制改革，加强质量标准和规范探索，开创国际交流合作新格局，推动职业教育与国家战略布局、重点产业需求、地方经济社会发展、促进人的全面发展相结合，培育发展新质生产力、助力高质量发展，为支撑中国式现代化建设贡献力量。

面对“新双高计划”的新价值理念、新目标定位、新评价标准，作为天津市唯一一所石油特色高水平专业群建设高职院校，学校必然面临办学能力高水平建设、产教融合高质量发展的深刻变革，要积极探寻产教紧密对接、双向赋能、共同发展的新路径，实现从“基础好、条件好”向“服务好、支撑好”的根本转变；要以服务求生存、以贡献求发展，在产教融合实践中找准目标定位，在服务国家重大战略需求中提升关键办学能力；要深化基于高技能人才培养的目标体系构建、教师能力建设、育人模式改革、服务效能提升和本质高效治理，重树高质量发展新坐标，开辟高技能人才培养新赛道；要强化专业建设对接新质生产力发展的动态响应、技能人才培养与产业发展的精准匹配、岗课融合对接与特色学徒改革的培养目标达成、支撑区域经济与服务产业发展的社会贡献，真正担当起培养石油大国工匠、支撑服务石油石化行业的历史重任。

## 2. 规划人才培养未来举措

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大和二十届二中、三中、四中全会精神，全面学习领会习近平总书记关于教育的重要论述和重要指示批示

精神，贯彻落实《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》《国务院关于深入实施“人工智能+”行动的意见》《天津市“十五五”教育规划》，坚持“以大庆精神办学、以铁人精神育人”的办学理念和“立足油田、面向行业、贴近经济、服务企业”的发展定位，聚焦融入京津冀协同发展，精准对接主导产业、战略性新兴产业，优化专业组群人才供给结构，提升专业群服务区域经济、支撑产业发展能力。全面提升关键办学能力，深入开展行业特色鲜明、数智有机融合、深度适配需求的职业教育新基建。全面实施“新双高计划”建设，为石油石化行业发展和区域经济建设培养高技能人才。

一是，要立德树人，五育并举，构建德技并修育人体系。构建“校企协同”的思政育人机制，联合企业党组织开展“大国工匠进校园”“铁人精神进课堂”“校企党建共育人”思政教育品牌建设。打造“实践育人”的思政特色品牌深化“铁人式接班人”人才培养模式创新实践，将生产过程与教学过程对接，将思政育人场景与岗位生产场景融合，将思政课程与课程思政有机结合，构建大思政育人平台，培育实践育人教学成果。

二是，要智慧赋能，绿色引领，精准把握产业发展前沿。深入调研基于人工智能+的能源发展规划，对接人工智能复合型人才能力结构、衍生岗位，深化专业建设发展。洞察石油化工行业“稳增长”“促转型”发展政策和措施投放，科学预判石油化工专业发展方向。对接低空经济产业发展，重组优化专业组群。聚焦国家绿色能源发展战略，强化新能源战略性新兴产业调研、人才需求分析，布局绿色能源专业群。

三是，要产教融合，协同育人，深化体制机制改革创新。

深入开展市域产教联合体建设，发挥成员院校重要作用，深化“四个合作”暨校企合作办学、合作育人、合作就业、合作发展；深化校企协同育人、联合培养、订单培养和学徒制培养。建立健全高水平专业群建设发展的“双重机制”。健全专业发展规划—人才引培规划—条件建设规划紧密对接的专业办学能力建设机制。

四是，要数智融合，全面发力，着力提升办学能力水平。校企共同打造匹配行业和社会发展需求的金专业、金课程、金教师、金教材、金基地，提升学校关键办学能力。强化“人工智能+专业”赋能引领，夯实数智化教学条件基础。基于国家智慧教育平台、职业院校教师素质提升计划、学校教师专项培训计划等多元渠道，全面全员提升教师数字素养。

## （二）服务社会维度

### 1. 梳理服务社会现存挑战

培训学院作为连接高等教育、职业发展与社会需求的关键枢纽，在服务社会、促进人力资源增值和区域经济发展中扮演着日益重要的角色。

一是宏观环境与需求变化的挑战。社会需求快速演变与技术迭代加速。当前，新一轮科技革命和产业变革深入发展，新业态、新模式层出不穷，职业技能的半衰期不断缩短。社会对人才的需求从单一技能向复合型、创新型、数字化能力快速转变。培训学院往往难以跟上市场变化的步伐，存在一定的滞后性。市场竞争日趋激烈与同质化倾向。培训市场参与主体日益多元，包括高校内部其他机构、专业培训机构、在线教育平台、企业大学等。竞争白热化导致生源争夺加剧，同时部分领域培训内容与形式出现同质化，特色与核心竞争

力难以凸显。校企、社合作深度不够。与企业、行业协会、社区、政府部门的合作可能停留在短期项目或浅层互动，未能建立起共建课程、共享师资、共研标准、共育人才的深度协同机制，合作的可持续性不强。

二是内部能力与资源匹配的挑战。课程与产品开发能力不足。面向社会需求的定制化、项目制培训产品研发能力薄弱。课程内容可能偏重理论传授，与行业实际、岗位标准结合不够紧密，实践性、前瞻性不足。针对新兴产业、紧缺领域的课程开发速度和质量有待提升。师资队伍结构失衡与实践经验欠缺。学院师资以学术型、理论型教师为主，缺乏兼具深厚理论素养和丰富一线实践经验的“双师型”教师。企业导师、行业专家的引入机制不完善、不稳定，影响了培训的实战效果和行业认可度。市场运营与品牌影响力有限。学院的市场敏锐度、营销推广能力和品牌建设意识可能不足。对社会需求的分析、潜在客户的挖掘、项目宣传的精准性等方面存在短板，导致“酒香也怕巷子深”，优质资源未能有效对接社会需求。

## 2. 规划服务社会未来举措

一是强化需求导向，优化产品体系。构建模块化、定制化课程体系：打破学科壁垒，开发以能力单元为核心的模块化课程。针对不同行业、企业、群体的特定需求，能够快速灵活地组合模块，提供“菜单式”选择或“量身定制”的培训解决方案。打造高端品牌与特色项目，集中优势资源，培育若干具有区域乃至全国影响力的高端培训品牌项目（如基层班组长示范培训、党支部书记示范培训、技术技能提升培训等）。结合学校学科优势和地方产业特色，开发具有独特

竞争力的特色培训项目，避免同质化竞争。

二是推动模式创新，深化教学改革。强化实践性与场景化教学大幅增加实践教学比重。深化与企业的合作，共建共享实训基地，引入真实项目作为教学案例。推广行动学习法、角色扮演、模拟演练等教学方法，将课堂延伸到车间、社区、田间地头，增强学习的体验感与实效性。探索“培训+”多元服务形态，超越单一课程培训，向“培训+咨询”“培训+认证”“培训+资源对接”“培训+社群运营”等综合服务模式拓展。为学员企业提供后续的技术咨询、管理诊断等服务，搭建学员交流合作平台，提升培训附加值。

三是建强师资队伍，夯实发展根基。构建多元化、“专兼结合”师资库，内部加强“双师型”教师培养，鼓励教师赴企业实践、参与横向课题。外部大力引进和柔性聘用行业领军人才、技能大师、企业高管、优秀实务工作者担任培训讲师或导师，建立稳定合作的兼职专家库。建立师资认证与持续发展机制，制定培训教师资格标准与认证流程，对内外师资进行教学法专项培训。定期组织师资研讨、行业考察、集体备课，确保其知识、技能与教学方法与时俱进。

四是拓展协同网络，构建合作生态。加强政行校社多元联动积极承接政府委托的培训项目和社会服务项目。与行业协会合作开展行业技能等级认定、专项能力培训。面向社区开展公民素养、职业技能、文化生活等公益培训，服务学习型社会建设。探索区域与国际合作，加强与区域内其他培训机构的协同，优势互补。拓展与国际知名高校、培训认证机构的合作，引进优质资源，开发联合认证项目，提升培训的国际化水平。

### （三）数智转型维度

#### 1. 梳理数智转型现存挑战

一是支撑体系尚不健全，数据价值未能充分释放。首先，基础设施老化且集约化程度不高，难以承载日益增长的高性能计算与智能应用需求。现有设备老化严重，部分系统运行效率低下，与构建“万兆主干、千兆到桌面”的现代化核心网络架构目标存在差距。其次，数据互通能力严重不足，“数据孤岛”现象突出，这是当前最核心的瓶颈之一。教务、学工、后勤等各业务系统之间缺乏统一的数据标准和共享机制，数据存在壁垒。这导致无法构建真正意义上的校园大数据中心，数据清洗、分析与深度挖掘难以开展，使得数据资产的价值无法有效转化为支撑教学质量评估、学生行为精准分析和校园科学决策的有力依据。最后，缺乏全校统一的信息标准和服务清单，不仅加剧了系统整合的难度，也导致跨部门业务流程不畅，办事效率低下。

二是技术与教学“两张皮”现象依然存在。虽然部署了仿真实训软件等，但信息技术与教育教学的深度融合仍显不足。一方面，基于大数据和人工智能的个性化学习、智能学情分析等深度应用尚未普及，难以实现对学习者状态的精准画像与动态干预。另一方面，数据分析挖掘能力不足，难以以为人才培养方案的动态优化提供精准的数据支撑和知识能力缺口预警。这使得数智化建设在一定程度上仍停留在“流程数字化”层面，未能全面迈向“决策智能化”，对教育教学核心改革的牵引力有待加强。

三是内生动力与专业能力双重短缺。在机制层面，信息化建设机制不完善，建设能力不足。顶层设计与分步实施的

协同性、项目建设的规范性以及持续运营的保障机制有待健全。在人才队伍层面，挑战尤为严峻。校园信息化建设团队力量薄弱，专业人员严重匮乏。团队缺乏网络安全、系统架构、软件开发等关键领域的专业技术人才，现有人员技能水平与快速迭代的技术需求不匹配。更为根本的是，部分教职工的理念认知亟待更新。部分员工仍固守陈旧观念，将信息化简单等同于硬件维护，服务意识与技术创新意识薄弱，缺乏利用信息技术驱动教育变革的紧迫感和主动性。这种“被动响应”的工作状态与学院高质量发展的要求形成了结构性矛盾。

## 2. 规划数智转型未来举措

一是科学规划引领，贯彻教育信息化新要求。聚焦学院高质量发展要求，强化顶层设计，制定学院“十五五”信息化建设规划，锚定“新双高”目标，分三个阶段实现学院信息化高质量发展。搭框架固本强基，补齐缺失的业务系统、升级旧有的信息系统，搭建智慧校园总体框架。治数据丰富内涵，狠抓数据治理，推进数据深度整合和挖掘，建立数据中心，实现数据共享。全覆盖生态融合，深入推进聚合支付、智能安防、智能后勤、智慧管理、智慧教研、智慧教学资源、智慧运营等方面的全流程智慧化应用。

二是夯实网络硬件，筑牢基础设施根基。大力推进网络基础设施升级，实现教学区、办公区及生活区有线无线网络全覆盖和一体化管理，升级私有云平台，有力保障各类教学、科研、管理和服务系统的安全稳定运行。全面对标《职业院校数字校园规范》，构建“万兆主干、千兆到桌面”的核心网络架构，形成“有线主干+无线补充”的复合型网络体系，

其标准化设计、安全防护、开放接口及弹性扩展能力，支撑智慧校园的整体建设需求。

三是融合智慧教学，深化教育教学服务。持续推动信息技术与教育教学深度融合。深化数字校园系统应用，部署教学能力评价系统和学生综合素质评价系统，进一步规范教学管理秩序和提升教育教学质量，实现对课堂教学过程的常态化监测与动态分析，以数据驱动教学管理现代化，构建起有序、高效、智能的教学运行生态。依托统一的设备管理平台，实现了所有教室中控与大屏的集中管控，提升管理效率与响应速度，不仅为教师提供便捷高效的教学工具，更通过智能化环境支撑互动教学与资源共享，全面提升教学服务的质量与水平。

四是完善数字资源，构建优质内容体系。积极开发专业核心课程资源，不断深化课程改革，坚持课程内容与职业岗位相适应、理论教学与实践教学相融合，统一职业标准和专业标准，整合学校、企业资源，更加深入推进专业核心课程内涵建设，优化课程标准制定，开发了一批优质电子课件，不断丰富充实试题库和案例库，为学生自主学习提供更多的选择空间。图书馆紧密结合学院专业建设需求，根据《中图法》对课程进行分类，针对各系专业需求积极开展数字图书馆建设。

五是提升管理效能，深化校园治理数字化转型。推动校园治理从“流程数字化”迈向“决策智能化与运行可视化”。在深化应用现有数字校园系统的基础上，重点研究数字孪生校园建设，开发数字信息集中展示大屏，将教学、学工、资产、办事大厅及学生画像等各系统数据深度整合，构建校园

运行态势，实现教学、管理、服务等核心指标的可视化呈现，全面赋能学院治理体系和治理能力现代化。

六是升级后勤服务，拓展智能应用场景。致力于将后勤服务从“便捷化”向“智能化、个性化”转型。在巩固现有统一支付平台与移动应用成果的基础上，重点拓展人工智能在服务场景中的应用。规划探索人工智能在迎新服务、学生事务咨询等场景的应用，例如开发智能问答机器人，为师生提供 7x24 小时的后勤政策咨询、报修指引、费用查询等个性化服务，提升管理服务的智能化与便捷化水平。

七是筑牢安全屏障，强化网络安全防护。构建更加智能、主动的纵深防御体系。在持续完善现有防护设施与管理制度的基础上，重点加强监测预警与应急响应能力建设，引入安全态势感知与自动化响应技术，实现对网络威胁的实时发现、精准研判与快速处置。同时，积极响应国家信创战略，稳步推进学院国产化替代工作，提升核心系统与数据的安全可控水平。通过技术升级与管理优化双轮驱动，进一步完善网络安全防护体系，为学院数字化转型与高质量发展提供坚实可靠的安全屏障。

八是建设精准安防，提升校园安全水平。推动校园安防体系从“广泛覆盖”向“智能精准”全面升级。在持续优化监控点位布局、保障基础覆盖与存储能力的同时，重点引入人工智能技术，实现安防监控的智能化转型。规划部署 AI 视频分析系统，对监控画面进行实时行为识别与异常事件（如人员聚集、区域入侵、物品遗留等）自动检测与预警，变被动监控为主动防范。将整合升级后的智能安防数据接入数字信息集中展示大屏，与教学、设施等数据融合，探索构

建校园运行态势，实现安全风险的全局可视化感知与协同化处置。最终，构建一个集智能感知、精准预警、快速响应于一体的新一代智慧安防体系，为师生营造更智能、更安全的校园环境。

## 附录：大案例（一）

### 技能专家赋能师生创新能力提升实践

在能源行业转型升级加速、对高素质创新型技术技能人才需求日益迫切的背景下，深化产教融合、促进校企协同育人已成为职业教育高质量发展的核心路径。为精准对接石油行业发展需求，搭建行业前沿技术与职业教育教学的深度沟通桥梁，助力师生明晰职业发展方向、锤炼专业核心技能、提升创新实践素养，天津石油职业技术学院石油工程学院经过前期充分调研与筹备，精心策划并组织了“技能专家进校园”系列专题活动。活动先后邀请中国石油天然气集团有限公司两位资深技能专家入校开展讲座交流，全院近400名师生现场参与学习互动，活动内容兼具理论深度与实践指导性，有效激发了师生的学习热情与创新活力，取得了超出预期的育人成效。

石油工程学院作为天津石油职业技术学院的核心院系，始终聚焦石油天然气勘探开发、油气储运等核心领域人才培养，多年来深耕产教融合沃土，与多家行业龙头企业建立了稳定的校企合作关系。此次“技能专家进校园”活动，正是学院基于当前人才培养痛点与行业发展趋势，针对性开展的育人举措。前期筹备阶段，学院通过问卷调查、班级座谈等形式，广泛收集了师生关于行业前沿技术、职业发展规划、创新能力培养等方面的需求，最终确定邀请在测井技术、油气开采创新领域具有深厚积淀的于刚刚、杨培伦两位专家，分别围绕“工匠精神与成长创新”“前沿技术与创新实践”两大主题开展讲座，确保活动内容精准匹配师生需求。

**于刚刚专家：以工匠精神为引，解锁成长与创新密码**

中国石油集团测井有限公司主任技师、劳模工匠创新工作室领衔人于刚刚，率先在学院学术报告厅带来主题专题讲座。石油工程学院系部负责人、油气地质勘探与开发教研室全体专业教师，以及油气地质勘探、地热工程专业近 200 名学生现场聆听了讲座，报告厅内座无虚席，氛围热烈。



图 1 于刚刚技能专家进校园

作为拥有 30 余年行业一线实践经验的资深专家，于刚刚不仅是企业高级兼职培训师、高级考评员，更是中国石油井控应急库核心专家，曾先后荣获“集团公司技术能手”“优秀技能人才”等多项荣誉称号，其领衔的创新工作室累计完成技术革新项目 20 余项，为企业创造了显著的经济效益。讲座中，他摒弃晦涩的理论说教，以“个人成长+创新培养+安全防控”为核心主线，用朴实无华的语言、鲜活生动的一线案例，与师生展开深度分享，整场讲座既有人生感悟的温度，又有技术实践的深度。

在个人成长经验分享环节，于刚刚深情回顾了自己数十

年的行业深耕历程。他讲到，自己初入职场时，面对复杂的井场环境、精密的测井设备，也曾陷入迷茫与无助，甚至多次因操作不熟练而受到师傅的批评。但他始终坚信“技能没有捷径可走”，从此便以井场为课堂、以设备为教材，白天跟着师傅虚心请教，仔细观察每一个操作细节，晚上回到宿舍就熬夜钻研专业书籍，把当天的学习内容整理成笔记，遇到不懂的问题就标注出来，第二天再向师傅请教。为了熟练掌握测井仪器的调试技巧，他主动放弃休息时间，反复进行实操练习，手上磨出了厚厚的茧子，也从未想过放弃。

谈及印象最深刻的经历，于刚刚分享了一次紧急井控处置的故事。当时他所在的钻井队正在进行深层测井作业，突然出现井涌迹象，情况十分危急。现场所有人都陷入了慌乱，而他凭借多年的实践经验和扎实的专业功底，迅速冷静下来，按照井控应急预案，精准完成了仪器起升、井口封堵等一系列操作，成功化解了险情。这次经历让他深刻认识到，作为石油行业从业者，不仅要有熟练的技能，更要有沉着冷静的心态和强烈的责任担当。他动情地说：“石油行业关系到国家能源安全，我们每一个从业者都是能源安全的守护者，只有把基础操作练到极致、逐个突破技术难点，才能实现自己的职业价值，为国家能源事业贡献力量。”真挚的话语、鲜活的经验，引发了现场学生的强烈共鸣，掌声此起彼伏，不少学生边听边认真记录，眼神中充满了对未来职业的憧憬。

在创新能力培养板块，于刚刚结合自己领衔的多个技术革新项目，向师生拆解了“从一线实践中发现问题、依托专业技能解决问题”的创新逻辑。他讲到，创新并非遥不可及的高深理论，而是源于对工作的细心观察和对效率提升的追

求。比如，在传统测井作业中，测井仪器的连接部位容易因震动而松动，导致数据传输中断，影响作业效率。他发现这一问题后，并没有简单地重复紧固操作，而是开始思考如何从根源上解决。通过查阅大量资料、反复进行实验，他最终设计出了一种新型的防松动连接装置，不仅解决了松动问题，还提高了连接效率，降低了作业成本，该项目也获得了集团公司技术革新二等奖。

他还分享了另一个创新案例：针对测井数据处理繁琐、耗时较长的问题，他带领工作室团队，结合测井作业的实际需求，优化了数据处理算法，开发出了一套简易的测井数据快速处理系统，将原本需要3小时的处理工作缩短至30分钟，大幅提升了作业效率。他鼓励现场学生：“你们在学习和未来的工作中，要养成善于观察、勤于思考的习惯，不要被固有的思维定势束缚，只要发现问题，就主动尝试用专业知识去解决，这就是创新的开始。”

考虑到石油行业是高危行业，安全是生产的前提，于刚刚专门设置了井场安全防控板块。他结合近年来石油行业发生的多起典型安全事故案例，深入浅出地讲解了安全生产的核心要求、井场作业的安全规范以及应急处置的关键流程。他讲到，每一起安全事故的背后，都存在着操作不规范、责任意识淡薄等问题，轻则造成经济损失，重则危及生命安全。他用“安全无小事，责任大于天”这句话反复叮嘱师生，要求大家在学习和工作中时刻紧绷安全弦，严格遵守操作规程，养成良好的安全习惯。为了让安全理念更深入人心，他还现场模拟了井场小范围泄漏的应急处置流程，详细讲解了应急设备的使用方法和处置步骤，让师生对安全操作有了更直观

的认识。

讲座尾声，进入互动答疑环节。现场学生踊跃提问，问题涵盖专业学习方法、职业资格证书考取、实习就业方向等多个方面。针对学生提出的“在专业学习中如何平衡理论学习与实操练习”的问题，于刚刚建议：“理论是实操的基础，实操是理论的检验，学习过程中要做到‘学用结合’，课堂上认真学习理论知识，实训课上主动上手操作，把理论知识转化为实操技能，同时在实操中发现理论学习的不足，针对性地补强。”对于想要进入石油行业的学生，他建议提前了解行业发展趋势，主动学习前沿技术，考取相关职业资格证书，提升自身竞争力。精彩的解答赢得了师生的阵阵掌声，不少学生表示，通过此次讲座，不仅明确了学习方向，更坚定了从事石油行业的决心。

### **杨培伦专家：聚焦技术前沿，点燃创新实践热情**

在师生们的热烈期待中，中石油集团公司技能专家杨培伦接续带来专题讲座。此次讲座聚焦油气开采领域的新工艺、新技术，吸引了石油工程专业 160 余名师生参与。杨培伦专家长期深耕油气开采一线，在油气田开发、开采工艺优化等领域具有深厚的技术积累，曾主导多项重大技术革新项目，荣获“中石油集团创新先锋”等荣誉称号，其分享的内容兼具前沿性与实用性，为师生带来了一场技术与创新的盛宴。



图2 杨培伦技能专家进校园

讲座伊始，杨培伦专家结合当前全球能源转型的大背景，分析了石油行业的发展趋势。他讲到，随着新能源产业的快速发展，石油行业面临着前所未有的挑战，但同时也迎来了转型升级的机遇。未来，石油行业将更加注重高效开发、绿色低碳发展，对具备创新能力、掌握前沿技术的技能人才需求将更加迫切。他鼓励现场学生：“作为未来的石油人，你们要主动拥抱行业变化，提前学习前沿技术，提升创新能力，才能在行业发展中立足。”

随后，杨培伦专家聚焦油气开采领域的新工艺、新技术，进行了详细讲解。他从水平井钻井技术、水力压裂技术，到智能测井、数字化油田建设等方面，系统介绍了当前行业的前沿技术成果。他结合自己参与的多个油田开发项目，讲解了这些新技术在实际应用中的优势与效果。比如，在某油田的开发过程中，传统直井开采方式产量较低，且资源利用率不高。他带领团队引入水平井钻井技术和水力压裂技术，通

过精准定位油层、优化压裂参数，使油田产量提升了 30%以上，资源利用率也大幅提高。他还通过图片、视频等形式，向师生展示了数字化油田的运行场景，让师生直观感受到了技术革新为石油行业带来的变化。

为了帮助师生掌握创新方法，杨培伦专家专门引入 TRIZ 创新方法理论，系统讲解了一线发明创造的思路与路径。他讲到，TRIZ 创新方法是一套成熟的创新理论体系，能够帮助人们突破思维定势，快速找到解决问题的方法。他结合石油行业的实际案例，讲解了 TRIZ 创新方法中的矛盾矩阵、物质-场分析等核心工具的应用。比如，在解决测井仪器耐高温问题时，通过运用 TRIZ 创新方法中的“替代法”，将传统的金属材质替换为耐高温的陶瓷材质，成功解决了高温环境下仪器无法正常工作的问题。他强调：“创新不是盲目尝试，而是有方法可循的，掌握科学的创新方法，能够让创新更高效、更精准。”

为了激发学生的创新实践热情，杨培伦专家还分享了自己的创新成长经历。他讲到，自己最初也是一名普通的一线操作人员，之所以能够在创新领域取得成绩，关键在于养成了善于观察、勤于思考、勇于实践的习惯。他鼓励现场学生主动培养创新能力，积极参与各类创新实践活动，把课堂学习的理论知识转化为实际的创新成果。他还特别推荐了中国创新方法大赛等各类创新赛事，建议学生以赛促学、以赛促创，在赛事中提升自己的创新能力和实践水平。

在杨培伦专家的带动下，现场氛围十分热烈。学院今年斩获中国创新方法大赛学生赛项一等奖的团队成員也受邀上台，分享了他们的参赛经验与成果。团队负责人详细介绍

了项目的选题背景、研发过程、遇到的困难及解决方法。该团队的项目聚焦油气开采过程中的节能问题，通过运用 TRIZ 创新方法，设计出了一种新型的节能抽油装置，有效降低了抽油作业的能耗，获得了评委的高度认可。团队成员讲到，在项目研发过程中，他们曾多次遇到技术瓶颈，甚至一度想要放弃，但在指导老师的帮助和团队成员的共同努力下，最终攻克了难关。他们鼓励现场同学：“创新之路虽然充满挑战，但只要坚持下去，就一定能够取得收获。”

分享结束后，杨培伦专家对该团队的成果给予了高度评价，并与团队成员进行了深入交流，针对项目的进一步优化提出了宝贵的建议。他讲到，学生团队能够结合行业实际需求开展创新研究，体现了良好的创新意识和实践能力，希望他们能够继续深化项目研究，争取将成果转化为实际应用。现场学生深受鼓舞，不少学生表示，想要加入创新团队，参与创新实践活动。互动环节中，学生们围绕创新项目选题、TRIZ 创新方法应用等问题向杨培伦专家提问，专家都耐心地进行了解答，并为学生的创新实践提供了具体的指导。

### **深化产教融合，为人才培养注入新动能**

此次“技能专家进校园活动”的成功举办，不仅让师生近距离接触了行业专家、精准把握了行业前沿动态，更有效激发了学生的学习主动性与职业认同感，为学院的人才培养工作注入了新的动能。活动结束后，学院通过问卷调查、座谈会等形式收集了师生的反馈意见，98%以上的参与师生对活动表示满意，认为活动内容丰富、实用性强，对自己的学习和工作具有重要的指导意义。

不少专业教师表示，通过与行业专家的交流，进一步明

晰了行业对人才培养的需求，找到了当前教学中存在的不足。在后续的教学过程中，将把专家分享的一线案例、前沿技术融入课程教学，优化课程内容和教学方法，提升教学质量。油气地质勘探专业的学生小李表示：“两位专家的讲座让我受益匪浅，不仅让我了解了行业的前沿动态，更掌握了创新方法，明确了学习方向。未来，我将努力学习专业知识，积极参与创新实践，争取成为一名优秀的石油技术人才。”

石油工程学院相关负责人表示，此次“技能专家进校园”活动是学院深化产教融合、推进校企协同育人的重要举措。下一步，学院将以此次活动为契机，持续深化产教融合、拓展校企合作的广度与深度。一方面，将建立行业专家进校园长效机制，常态化邀请行业专家入校开展讲座、指导教学、参与课程研发，让师生持续接触行业前沿；另一方面，将进一步加强与企业的合作，共建创新工作室、实训基地，开展订单式人才培养，推动企业优质资源与学校教育教学深度融合。同时，学院将依托专家资源，组建学生创新指导团队，鼓励和指导学生参与各类创新赛事和技术革新项目，以赛促学、以赛促创，不断提升学生的创新能力和实践素养。

此外，学院还将围绕石油行业转型升级需求，优化专业人才培养方案，加强新能源、绿色低碳等相关课程的建设，培养适应行业发展需求的复合型技术技能人才。通过一系列举措，不断提升人才培养质量，为石油行业及能源领域输送更多具备创新能力与实践素养的合格建设者、可靠接班人，为国家能源安全和能源事业高质量发展贡献力量。

此次“技能专家进校园活动”的成功举办，为职业教育产教融合提供了生动的实践范例。通过行业专家与师生的深

度互动，实现了企业资源与学校教育的精准对接，不仅提升了师生的专业素养和创新能力，更推动了学院人才培养模式的优化升级。相信在持续深化产教融合的道路上，天津石油职业技术学院石油工程学院将培养出更多优秀的石油行业人才，为行业发展和国家能源事业作出更大的贡献。

## 附录：大案例（二）

### 三维赋能增材制造教材开发应用实效

#### 一、案例概述

在制造业数字化、智能化转型的浪潮中，增材制造与逆向工程技术已成为核心驱动力，但相关高技能人才培养却面临内容滞后、资源匮乏与产教脱节等困境。为此，由天津石油职业技术学院智能制造学院刘丽鸿老师领衔的教材编写团队，精心开发了《3D 打印技术与逆向工程实例教程》。本案例系统阐述了该教材如何以产教融合为核心，构建“教材引领、项目贯穿、赛创互促、资源配套”的立体化教学生态系统。教材紧密对接产业转型趋势，将真实项目、大赛成果与企业案例转化为教学资源，构建了“学-练-创-赛”一体化内容体系。自出版以来，历经两次修订，累计发行超 1.5 万册，被全国 24 个省市的近百所院校广泛采用，成功入选天津市“十四五”职教规划教材，并于 2025 年进入第二批国家规划教材公示名单。其实践有效解决了教学与实践脱节、内容滞后于技术发展等问题，显著提升了学生的实践与创新能力，为装备制造类专业升级与复合型人才培养提供了可复制、可推广的成功范式。

#### 二、具体做法与实施路径

##### 1. 精准对接产业需求，重构教材内容体系

编写团队基于对增材制造行业企业应用人才需求的深入调研，明确岗位能力要求，将教材内容与“增材制造模型师”等职业标准相衔接。教材内容设计打破传统学科体系，采用“项目引领、任务驱动”的编写体例，设置五个渐进式项目（从基础认知到综合创新）共 23 个学习任务。教材编

写确立了“源于企业真实项目、高于单一操作技能、归于综合创新能力”的指导思想，确保内容既有产业前沿的“硬度”，又符合教学认知的“梯度”。内容覆盖三维建模（UG/SolidWorks）、逆向工程（Geomagic）、数据采集（三维扫描）、3D 打印工艺（FDM、SLA、SLS 等）及后处理等完整技术链。特别注重将航空航天、医疗器械、文创等领域的新技术、新工艺、新案例（如 2022 年冬奥会火炬制造、载人航天关键部件打印）融入教学，确保教材内容的前沿性与实用性。

## 2. 深化赛教融合，转化大赛成果为优质教学资源

教材积极转化“工业产品造型设计大赛”等国家级、省级技能大赛的获奖项目和实践经验。例如，将“百匠杯”工业产品造型设计大赛的香水瓶设计、企业真实项目风扇叶片制造等赛题和企业案例，转化为项目三“组合件的产品造型及 3D 打印”复杂件的制造和项目五“逆向建模软件的应用”即逆向工程综合应用作为核心教学任务。通过还原真实赛题场景、引入大赛评分标准，设计“任务导入-实施-验证-评价”的闭环学习流程，实现“以赛促教、以赛促学”，有效激发了学生的学习兴趣和竞争意识，培养了其解决复杂工程问题的能力。

## 3. 创新校企双元开发模式，确保教材内容对接岗位

教材编写团队由 4 位具有 10 年以上教学科研经验的高校教师与 1 位具备 8 年企业实践经验的工程师共同组成。校企双方深度合作，主编刘丽鸿（院校专家）负责把握教学规律与知识体系构建，企业编者则注入汽车零部件逆向设计、定制化产品开发等真实案例和技术规范。教材将 ISO/ASTM

等行业标准嵌入具体任务（如 Geomagic 逆向建模），并设置“延伸阅读”、“安全警示”等模块，引入企业最新的技术动态（如超分子黏合材料）和安全生产规范，使教学内容与行业企业发展保持同步。

#### 4. 强化可视化设计与数字资源配套，降低学习门槛

教材版式设计充分考虑了职业院校学生的认知特点，采用双色印刷，运用大量三维剖视图、软件操作分步截图（如UG“修剪体”操作）、热区标注、对比表格（如层厚对强度影响）等可视化手段，将抽象概念和复杂操作直观呈现。同时，配套建设了丰富的融媒体资源，每个关键任务均提供案例源文件、操作视频二维码、（如算盘组件）等，学生可通过扫码一键获取，实现“纸质教材+云资源”的立体化学习，有效支持了线上线下混合式教学和学生的自主学习，让学生在“云端”安全、低成本地掌握核心设备原理与操作流程。

#### 5. 构建动态更新机制，保持教材生命力

教材建立了基于教学反馈、技术发展和企业需求的动态更新机制。在第1版基础上，第2版及时增加了“素养目标”模块，融入“工匠精神”、“科技强国”等课程思政元素；增设“延伸阅读”模块，更新了3D打印在重大工程中的应用案例。通过重印修订，确保教材内容持续迭代优化，与技术发展同频共振。

### 三、成效与反响：从一本教材到一片生态

#### 1. 教材普及度高，获得广泛认可

截至2025年，教材已累计印刷9次，发行量达1.5万册，覆盖全国24个省市的近百所院校，包括宁波职业技术学院、深圳职业技术学院等国家级双高校，以及众多连续选

用4年以上的院校。教材被10余家省市及高校图书馆收藏，并通过电商平台销往海外，体现了其普适性和一定的国际影响力。因其前沿的内容体系、鲜明的职教特色和突出的应用效果，2025年第二批“十四五”职业教育国家规划教材拟入选名单公示，标志着其内容质量和教学价值获得了权威认定，获得了官方与市场的双重高度认可。

## 2. 教学效果显著，师生满意度高

根据调研反馈，使用该教材的院校师生满意度超过90%。教师普遍认为教材“案例典型、配套完善、职教特色鲜明”，有效降低了教学组织难度。学生评价教材“图文并茂、实践性强、易学易懂”。任务驱动式的教学设计，如“茶壶破损修复”、“恐龙化石数字化复原”等项目，成功地将理论知识转化为实操技能，显著提升了学生的动手能力和项目完成质量。

## 3. 学生综合能力与就业竞争力双提升

基于教材开展的综合性、开放性项目实践，有效培养了学生的创新思维和解决实际问题的能力。多所院校的学生在学完本课程后，在国家级、省部级3D打印类技能大赛中屡获佳绩。学生掌握的UG/SolidWorks建模、Geomagic逆向处理、3D打印设备操作等技能，高度契合智能制造企业需求，拓展了就业岗位，提升了相关专业毕业生就业率，部分学生利用所学技术成功创业或进入增材制造服务企业关键技术岗位。

## 4. 产教融合深化，助推专业建设

教材的开发与应用过程本身即是产教深度融合的实践。校企双元编写模式确保了教学内容与行业标准的无缝对接。

教材的成功推广，为各院校装备制造类专业开设《3D 打印技术与逆向工程》课程提供了成熟范本和优质资源，有力推动了相关专业的课程改革与内涵建设，为制造业数字化升级培养了近万名复合型技术技能人才。

#### 四、图表展示

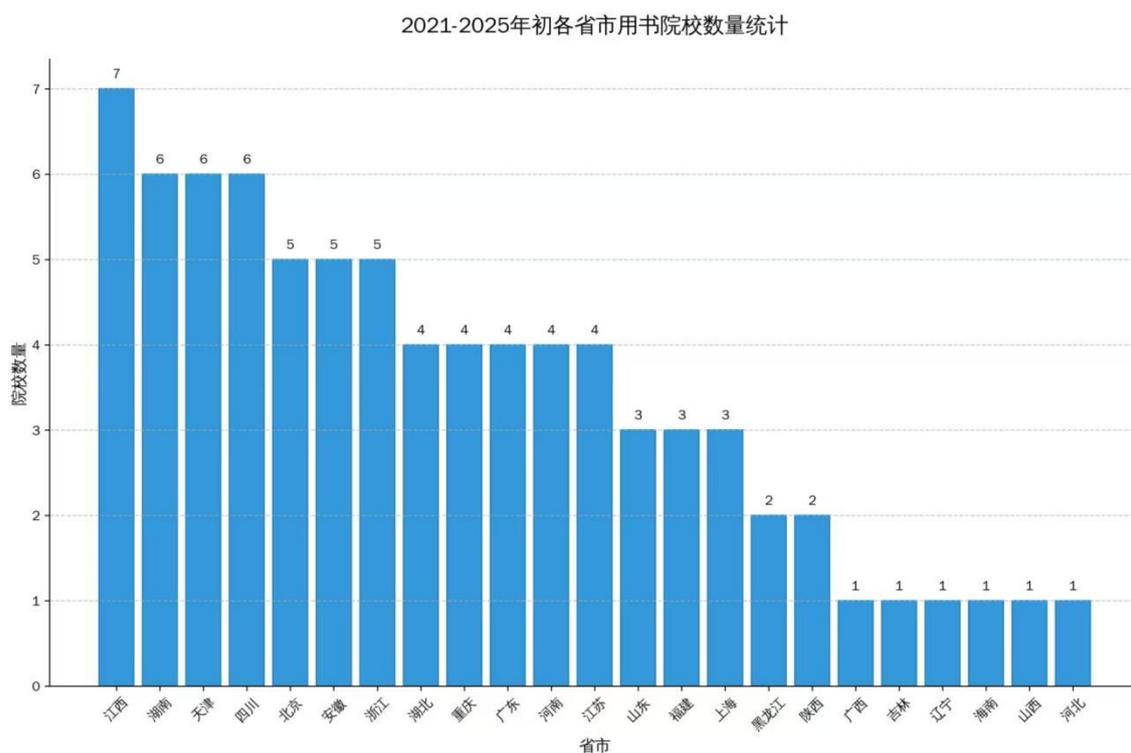


图 1：教材应用覆盖范围示意图

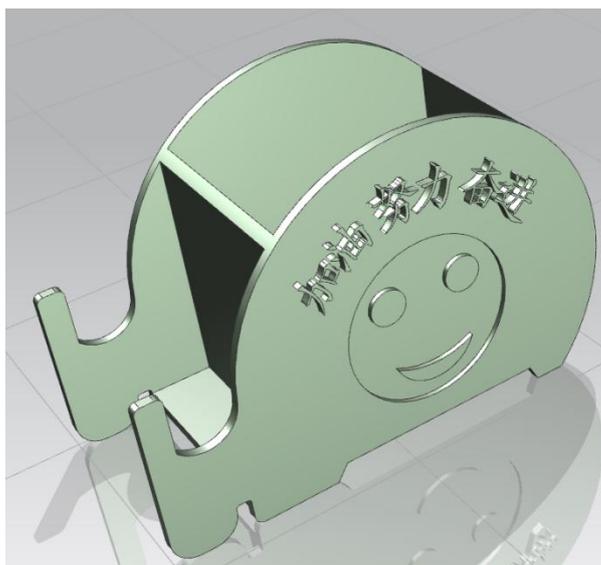


图 2：基于教材的教学成果与学生作品示例

## 五、经验总结与推广价值

本案例的成功在于构建了“产业需求导向、赛教成果转化、校企双元开发、智能版式支撑、动态内容更新”五位一体的教材建设与应用模式。其核心经验在于：始终以解决教学实际问题、培养学生核心能力为出发点；深度推进产教融合，确保教学内容与行业发展同步；充分利用信息技术，提升学习体验与效率；建立有效的反馈与更新机制，保持教材生命力。该教材及其开发应用模式，为新时期职业教育新工科教材建设提供了可复制、可推广的宝贵经验，对推动装备制造类专业教学改革、培养适应智能制造发展需求的高素质技术技能人才具有重要的示范和借鉴意义。

