

天津市高等职业院校提升办学能力建设 项目总结报告

一、项目建设基本情况

“十三五”期间，天津石油职业技术学院的“天津市高等职业院校提升办学能力建设项目”共设子项目 16 个，总预算为 2591 万元，其中财政资金预算 2431 万元，学院自筹资金预算 160 万元。学院依托项目建设，承接并完成了“高等职业教育创新发展行动计划（2015-2018 年）” 11 个项目共计 34 项任务。在专业建设层面，重点建设了石油工程技术、石油化工技术、工程测量技术、汽车检测与维修技术等 4 个骨干专业，其中石油工程技术和石油化工技术 2 个专业入选天津市优质骨干专业建设项目。在“国内一流”高职院校建设层面，构建了人才培养内部质量评价体系，建成了大学生素质拓展训练中心、HSE 虚拟仿真实训中心，实施了智能制造专业群提升工程、石油特色校园文化提升工程，搭建了“百万扩招”教学平台，推进了汽车运用与维修 1+X 证书制度试点建设。经过五年建设，验收要点全部完成，项目完成情况良好。根据市教委验收要求，学院认真检查各项建设指标和项目完成情况与完成质量、资金到位和使用情况，形成本项目总结报告。

二、分年度项目任务完成情况

2016 年完成了石油工程技术和石油化工技术骨干专业

建设、大学生素质拓展中心、人才培养内部质量评价体系构建等子项目。新建国内首个以真实钻井和虚拟仿真相结合的井控仿真实训基地，完成石油化工实训基地数字化升级改造；建成线上课程 3 门并配套开发了云教材，编写教材 4 部，进一步完善了专业教学资源库。建成大学生素质拓展训练中心，开设了《大学生素质拓展训练》课程并编写了相关教材。搭建了教学质量管理平台，完善了学生发展质量评价体系，开展了学生发展质量评价和教师发展评价，人才培养内部质量评价体系建设初见成效。

2017 年完成了工程测量技术和汽车检测与维修技术骨干专业建设、石油特色校园文化提升工程等子项目。新建测量仿真实训中心、汽车智能诊断实训室等实训场所，进一步完善了专业教学资源库，建设线上课程 3 门和优质特色课程 1 门，编写教材 3 部，优质教学资源得到充分利用，信息化教学逐步普及。校园文化建设方面，搭建了石油特色校园文化综合体，建成石油特色校园文化虚拟体验中心。

2018 年完成了石油工程技术和石油化工技术优质骨干专业建设、HSE 虚拟仿真实训中心建设等子项目。新建智慧油田生产一体化实训基地和环境监测分析实训室等，建设线上课程 2 门，编写教材 2 部。石化专业基于《悉尼协议》认证标准开展了专业建设基线评价和人才培养方案合理性评价。建成集公共安全、生产安全、HSE 管理培训于一体的 HSE 虚拟仿真实训中心，为在校师生和企业员工提高安全技能、安全意识和安全素质搭建了理想的训练场所。

2019 年完成了石油工程技术和石油化工技术优质骨干专业建设、服务中国制造 2025——智能制造专业群提升建设、汽车运用与维修 1+X 证书制度试点建设和“百万扩招”教学平台建设等子项目。进一步优化了优质骨干专业的实训环境，完善了 1+X 证书制度试点实训条件，保障了扩招教学顺利开展，建成工业机器人综合实训室，开发了工业机器人 MOVEL 指令应用等实训项目，提升了制造类专业育人能力。

2020 年完成了汽车运用与维修 1+X 证书制度试点建设项目。重点进行了汽车电子电气与空调舒适系统职业技能等级模块建设，并完成了首次 1+X 取证考核。

三、项目资金投入、使用与管理情况

项目总预算为 2591 万元，其中财政资金预算 2431 万元，学院自筹预算 160 万元。天津市财政资金投入 2431 万元，其中 2016 年 685 万元，2017 年 735 万元，2018 年 760 万元，2019 年 250 万元，2020 年 1 万元，学院自筹资金共投入 234.06 万元，资金投入总计 2665.06 万元，资金到位率 102.86%。资金的使用与管理严格执行《天津市高等职业院校提升办学能力建设项目管理办法》、《天津市高等职业院校提升办学能力建设项目专项资金管理办法》等文件要求，并委托天津诺诚会计师事务所（普通合伙）进行了资金专项审计。

四、项目整体成效

（一）提升学校核心竞争力

“十三五”期间，学院完成石油工程技术和石油化工技术 2 个优质骨干专业建设项目，完成工程测量技术和汽车检

测与维修技术 2 个骨干专业建设项目，实施了智能制造专业群提升工程，推进了汽车运用与维修 1+X 证书制度试点建设，新建、升级改造实训室（场）32 个，购置设备 857 台（套），建成设备设施先进、实习工位充足、功能齐全互补、石油特色鲜明的实训基地群，营造了良好的实习实训环境。骨干专业示范效应日益突出，辐射带动了新能源汽车技术、环境工程技术、机械制造与自动化（智能制造方向）、摄影测量与遥感技术等新专业，优化了学院专业布局，有效对接了产业发展。学院在校生数由 2016 年和 2017 年逐年递减，迅速调整为每年大幅度增加，现在在校生规模创历史新高。另外，学院建成了大学生素质拓展训练中心，实施了石油特色校园文化提升工程，搭建了“百万扩招”教学平台，构建了人才培养内部质量评价体系，成立了“滨海校区”，进一步拓展了发展空间。

（二）实施优质骨干专业建设

石油工程技术专业以完善实训条件、开发课程资源、加强师资建设、推进产教融合为重点，新建井控仿真实训基地和智慧油田生产一体化实训基地，校企协同深化人才培养模式创新。石油化工技术专业聚焦天津支柱产业发展，完成实训基地数字化升级改造，新建环境分析检验等实训室 8 个，新增实训面积 1030 平米，开发并实施了国际化教学标准。工程测量技术专业新建测量仿真实训中心，辐射带动了摄影测量与遥感技术专业发展。汽车检测与维修技术专业以汽车仿真实训中心建设为重点，首批开展 1+X 证书制度试点，辐

射带动了新能源汽车技术专业发展。石油工程技术和石油化工技术被市教委列为“国内顶尖专业”建设项目，并被教育部认定为骨干专业。

（三）加强国际交流合作

学院积极参加教育部、国家发改委和天津市举办的各类高水平国际交流与教育论坛，承接了乌干达议会教育委员会主席等国外组团来访接待任务。石油工程技术专业引入 IADC（国际钻井承包商协会）井控标准，新建国内首个虚实结合的井控实训基地，并配套开发教学资源，多名教师取得 IADC 井控培训资格证书，形成了完备的石油井控国际标准教学体系，毕业生广受斯伦贝谢等国际油服企业欢迎，近五年 60 余名毕业生赴中东从事石油开采工作。石油化工技术专业开发了国际化教学标准，被列入国家职业教育改革创新示范区建设成果。学院与中法渤海地质服务有限公司签署了《校企战略合作协议》《校企共建实训（培训）中心协议》，双方合作开展国际化人才培养，累计为该公司培训境内外员工 1200 余人次。

（四）深化人才培养模式改革

学院石油工程类专业校企协同深化“工学交替、分段递升”人才培养模式，相关经验做法于 2018 年获天津市级教学成果二等奖；石油化工技术专业推行国际化教学标准，开展了《悉尼协议》认证标准探索实践；工程测量技术等专业不断完善“学训赛”一体人才培养模式，促进了学生操作技能有效提升。近五年，学生在全国职业院校技能大赛中获奖

21 人次，在省部级技能大赛中获奖 187 人次。10 余名毕业生因参加中石油集团公司井下作业工、测井工等技能大赛成绩突出，被评为中石油集团公司技术能手。

（五）加强师资队伍建设

学院成立党委教师工作部，专项制定《学院“十三五”师资建设与发展规划》，逐步完善了利于教师发展的激励和约束机制，促进了基层教学组织创新与改革。以提升“双师”素质为主线，引进教师 39 名，新聘专业技术带头人 14 名，选派教师参加国培 63 人次、市级培训 101 人次、校级培训 518 人次，较好地满足了教师能力提升和教育教学需要。学院制定《师德师风建设实施细则》、《师德师风“一票否决”实施办法（试行）》等制度，建立了教师职业行为负面清单和师德失范风险排查机制，促进了师德师风建设机制长效运行。

（六）建立内部质量保证体系

学院搭建了教学质量管理平台，建立了学生发展质量评价体系，开展了教师能力发展评估。组织各专业以职业教育国家教学标准体系的建立与实施为契机，持续优化专业人才培养方案，提高了人才培养目标与职业岗位能力需求的契合度。对接最新职业标准、行业标准和岗位规范，调整教学内容，提高了课程教学目标与人才培养目标的匹配度。积极借助智能化的教学质量管理平台开展教学评价，注重教学效果的反馈与改进，提高了课程教学目标的达成度。学院不断激发全员追求质量的内生动力，逐步树立了全面质量、全程质

量、全员质量的质量观，构建了质量控制与绩效考核体系，初步形成了学院特色的质量文化。

（七）加强创新创业教育

学院逐步构建了 1 门必修课和 N 门选修课的“1+N”创新创业课程体系，渗透于教学各个环节，贯穿于人才培养全过程。依托项目建设，校企共建技能大师工作室，把企业生产一线新工艺、新技术带入课堂，专兼职教师共同开发并讲授《创新发明与专利实务》课程；新建了汽车技术创新与创意工作室，搭建起电动汽车创新平台，学生通过参与研制汽车电路实训台等项目，激发了创新意识和潜力。学院“天石众创空间”，推行一站式创业服务，常态化开展创客训练营、创业培训和创业沙龙，有 15 个团队签署入驻协议，8 个团队注册公司，直接带动在校生就业 20 余人。学生参加中国“互联网+”大学生创新创业大赛获得全国铜奖 1 项、省部级奖励 17 项，教师参加中国创新方法大赛获全国三等奖 1 项、天津赛区一等奖 1 项。

（八）加强校园文化建设

学院坚持以大庆精神办学、以铁人精神育人，新建石油文化体验中心、职业文化主题公园，打造出全方位的文化承载、表现和传播平台，形成“感于心、看得见、听得到、摸得着”的鲜活校园文化综合体。另外，学院征集凝练了校训、教风、学风，刊印了文化手册，建立了石油特色职业精神培养机制，石油特色校园文化内涵进一步丰富、载体日臻完备、表现形式更加多样。中国教育报等多家媒体对学院校园文化

育人成效多次进行报道，学院的知名度、美誉度进一步提高。“十三五”期间，学院多次被评为“河北省文明单位”、“中国石油和化学工业院校文化建设先进单位”。

（九）推进产教融合

主办方华北油田公司组织协调下属采油厂、煤层气公司，在提供实习岗位、教师下厂锻炼、校企合编教材等方面给予政策支持，为学院无偿调拨了价值 300 多万元的采油和修井设备，支持学院深化“工学交替、分段递升”人才培养模式创新。制造类专业除依托项目新建工业机器人等实训场地外，组织 10 余家合作企业召开“2018+智汇未来·校企合作”高峰论坛，及时调整人才培养定位，主动对接了“中国制造 2025”发展需求。作为“中石油企业直属培训基地”，学院积极助力企业员工技能提升，近五年累计开展专业技术培训 37600 余人次。2020 年，学院被中石油列为“新员工招录院校”和“企业新型学徒制”试点单位，为学院在“十四五”时期提质培优搭建了校企融合发展平台。

（十）提升信息化水平

学院重视现代信息技术应用，投入专项经费加强数字化校园建设，建成“具有万兆接入能力，千兆主干，百兆到桌面”的校园网络，实现了无线网络全覆盖，为移动教学打下良好基础。重点完善了骨干专业教学资源库，开发了云教材 7 种。新建虚拟仿真实训室 7 个，开发了采气、钻井 VR 教学系统和三维动画教学视频 300 余个。搭建了线上教学平台，建成线上课程 160 余门，较好地保证了疫情期间“停课不停

学、停课不停教”，同时为扩招教学顺利开展提供了平台支撑。

五、存在问题及完善措施

（一）师资队伍建设方面

问题：在扩招背景下，学院师资出现短缺，限于中石油人才引进政策影响，未及时有效补充。另外，随着扩招政策落地，为方便扩招生源学习，寒暑假教师承担教学任务，挤压了教师外出培训和下厂锻炼时间。这在一定程度上影响了师资队伍能力水平持续提升。

措施：争取中石油政策支持，进一步畅通人才引进渠道。在保证教师数量的前提下，合理安排教师下厂锻炼和外出学习，逐步提高“双师型”教师队伍建设质量。

（二）国际交流合作方面

问题：“十三五”期间，学院借鉴和引进国际先进教育理念和教育经验，积极构筑基于行业导向的石油职业教育国际交流合作有效途径，并取得一定成效。但受举办企业政策影响，学院教师缺少出国交流和培训机会，较大程度影响了学院国际交流合作的推进。

措施：利用石油行业高度国际化属性，争取中石油政策支持，畅通教师出国交流和培训渠道，拓展国际交流合作，不断延伸交流合作内涵。

（三）专业建设方面

问题：各骨干专业建设项目，按照年度建设方案和任务书，完成全部建设任务，实现了预期成效。但由于建设后期

财政资金支持力度减小，导致部分专业建设规划未完全纳入项目建设。

措施：“十四五”期间，学院将在市教委的大力支持下，坚持立德树人根本任务，以融合发展、内涵发展、特色发展为主线，不断提质培优、增值赋能。