
“双高计划”建设 中期绩效评价报告



河北石油职业技术大学

二〇二二年五月

目 录

一、总体实现程度概述.....	1
(一) 总体目标的实现程度及效果概述.....	1
(二) 项目经费到位和执行情况概述.....	3
1.项目经费到位情况.....	3
2.项目经费执行情况.....	3
二、学校层面任务及绩效指标完成情况.....	3
(一) 产出情况.....	3
1.以党建“四大工程”为引领，坚持和加强党的全面领导.....	3
2.创新人才培养模式，打造高素质技术技能人才培养高地.....	4
3.瞄准石油石化产业升级，打造高水平技术技能创新服务平台.....	6
4.推动专业链深度融合产业链，打造高水平专业群.....	8
5.加强高水平教学团队建设，打造一流双师队伍.....	9
6.持续推进校企命运共同体建设，提升校企合作水平.....	12
7.面向京津冀区域经济社会需求，提升服务发展水平.....	14
8.推行五大举措，提升学校治理水平.....	17
9.建设智慧校园，提升信息化水平.....	18
10.服务“一带一路”，提升办学国际化水平.....	20
(二) 贡献度情况.....	22
1.人才培养质量显著提高.....	22
2.对行业和区域发展贡献度大幅提升.....	23
3.推动职业教育可持续发展.....	23
(三) 社会认可度情况.....	24
三、石油工程技术专业群层面任务及绩效指标完成情况.....	25
(一) 产出情况.....	25
1.深化产教融合，校企双元践行工学结合人才培养模式.....	25
2.实现校企五对接，全方位推进课程教学资源建设.....	27
3.搭建“互联网+职业教育+企业”平台，深化教材与教法改革.....	28
4.多种措施并进，打造“四有”标准的优秀教师教学创新团队.....	29
5.适应石油产业升级，校企共建智能型实践基地.....	32
6.校企共建技术技能平台，进一步发挥协同创新作用.....	33

7.提升社会服务能力,打造“石油职教高端品牌”.....	34
8.加强国际合作与交流,扩大国际影响力.....	35
9.产教共融,建设可持续发展保障机制.....	36
(二) 社会贡献度.....	37
1、引领同类专业教改发展和人才培养的贡献度高.....	37
2、服务国家战略和区域经济发展的能力强.....	37
3.专业群建设成果形成长期持续影响.....	38
(三) 社会认可度情况.....	38
四、实现绩效目标采取的措施.....	39
(一) 项目推进机制建设与运行情况.....	39
1.强化组织保障.....	39
2.加强过程管理.....	39
3.突出绩效评价.....	39
(二) 项目资金管理制度与执行情况.....	39
五、特色经验与做法.....	40
(一) 实训基地建设和生产一线要求同旨,提高技术技能水平.....	40
(二) 创新创业教育和区域创新实践同台,增强创新创业能力.....	40
(三) 工程素养培育和产业发展服务同步,打造特色育人体系.....	41
六、问题与改进措施.....	41
(一) 个别指标的确定缺乏前瞻性.....	41
(二) 标志性成果需有更大突破.....	41
七、其他需要特别说明的有关事宜.....	42



河北石油职业技术大学

“双高计划”中期绩效评价自评报告

为切实加强中国特色高水平高职学校和专业建设计划（简称“双高计划”）项目建设，按照《教育部办公厅 财政部办公厅关于开展中国特色高水平高职学校和专业建设计划中期绩效评价工作的通知》（教职成司函〔2022〕10号）、《河北省“国家‘双高计划’建设中期绩效评价”工作方案》要求，河北石油职业技术大学认真组织开展项目建设中期绩效评价工作，现将情况报告如下：

一、总体实现程度概述

（一）总体目标的实现程度及效果概述

自2019年被确定为中国特色高水平专业群建设立项单位以来，学校深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，落实立德树人根本任务，坚定职业教育类型定位，瞄准国家和河北省重大发展战略，坚持产教融合、校企合作，将“双高计划”作为推动改革创新的路线图和落实发展规划的助推器，以新理念、新使命、新高度引领高质量发展。2021年，经教育部批复，承德石油高等专科学校整合河北工业大学城市学院办学资源转设为河北石油职业技术大学。

学校以建设条件良好、特色鲜明、国内一流的职业技术大学为目标，紧紧围绕“1个加强、4个打造、5个提升”和专业群9项建设任务，全面推进各项改革任务落实。在标志性成果方面取得新突破，建设全国“样板党支部”1个、国家级教师教学创新团队1个、国家级技能大师工作室1个、国家级众创空间1个、“鲁班工坊”1个、国家级“双师型”教师培养培训基地3个，培育全国技术能手1人，主持建设国家级高等职业教育专业资源库2个，获中国国际“互联网+”创新创业大赛全国金奖1项、中国技能大赛4项、全国优秀教材建设

奖4项、第七届黄炎培职业教育优秀院校奖等。“三进三延伸”产教融合育人模式在职业教育领域产生广泛影响。石油工程技术专业群引领高职石油工程类专业发展，辐射带动国内同类专业群整体发展。

依据学校建设方案和任务书，学校层面制定建设任务44项，确定绩效目标99个，截至2021年12月，终期总体目标完成度达到79.6%（见图1）。专业群层面制定建设任务20项，确定绩效目标64个，终期总体目标完成度达到94.9%（见图2）。



图1 学校层面“双高计划”总体完成情况

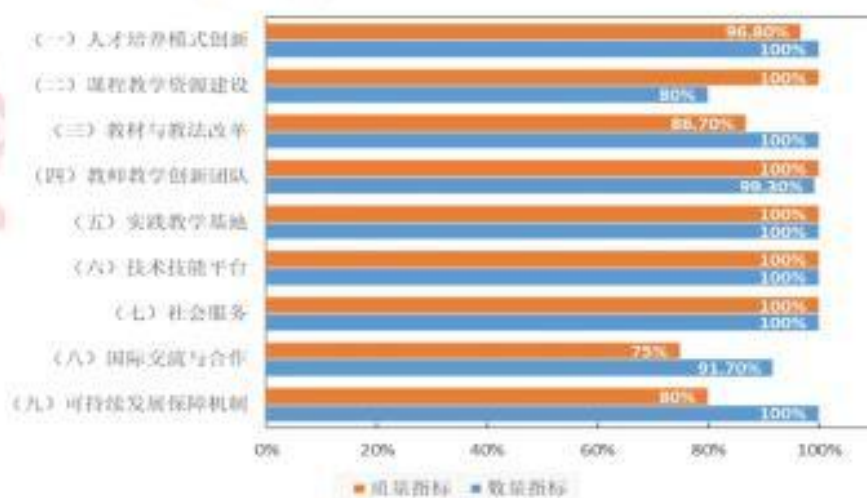


图2 专业群层面“双高计划”总体完成情况

（二）项目经费到位和执行情况概述

1. 项目经费到位情况

“双高计划”建设项目资金，包括学校建设 ****万元和专业群建设***万元，总资金 *** 万元。至 2021 年年底，实际到位资金 *** 万元，总体到位率为 ***%。其中，中央财政 *** 万元，地方各级财政专项 *** 万元，行业企业投入*** 万元，学校自筹 *** 万元。

2. 项目经费执行情况

“双高计划”建设项目到位资金 *** 万元，执行资金 ***万元，执行率 ***%。其中，中央财政*** 万元，地方各级 *** 万元，行业企业投入 *** 万元、学校自筹 *** 万元（见图 3）。

图 3 专业群层面“双高计划”总体完成情况

二、学校层面任务及绩效指标完成情况

（一）产出情况

1. 以党建“四大工程”为引领，坚持和加强党的全面领导

提升思想政治工作，筑牢精神之魂。学校党委牢牢掌握意识形态工作领导权，制定《意识形态工作责任制实施细则》及“三清单四机制”。构建“三全育人”思想政治工作体系，推进习近平新时代中国特色社会主义思想“三进”工作，把学生培养成爱党、爱国、爱社会主义事业的接班人。学校获河北省“五四红旗团委”、承德市优秀团委等称号，5 个支部获承德市“五四红旗团支部”。

加强党的政治建设，把牢政治方向。坚持把学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想作为首要政治任务，自觉增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”。认真贯彻民主集中制和党委领导下的校长负责制各项要求。坚持把党的建设与“双高计划”建设同步部署、同落实、两手抓、共推进。

健全党建机制，夯实基层组织。加强“双带头人”教师党支部书记工作室建设，层层压实责任，加强党员发展和教育管理，充分发挥党支部战斗堡垒作用和党员先锋模范作用。我校石油工程系学生党支部被评为“全省党建工作样板支部”，并培育为“全国党建工作样板支部”。获市级先进基层党组织1个、优秀党务工作者1名、优秀共产党员1名。

创新党建工作，强化内驱动力。创新党员教育培训方式，实施党性教育和业务培训“双育工程”。推进“两学一做”常态化制度化。开展“双高建设”亮牌示范、认责承诺活动，积极开展“对标争先”活动，设立“党建工作创新奖”，在校报、校园网设“基层党建风采展示”专栏，开展“一系一品”活动。

2. 创新人才培养模式，打造高素质技术技能人才培养高地

落实课程思政，实现铸魂育人。制定《承德石油高等专科学校课程思政建设方案》，规划落实专业课、实践课、公共课融入思政元素，建成校级示范课73门，“课程思政”融入课程体系比例达到91%。邀请技能大师、专家开展工匠精神宣讲27场，形成“系系有特色、课课有思政、人人重育人”的良好局面，荣获全国高职院校“育人成效50强”称号。

加强“岗课赛证”融通，构建综合育人体系。现有“1+X”证书制度试点46个，覆盖专业33个，专业覆盖率达到71.7%，学生证书通过率达到93.9%（各年度试点情况见图4）。制订完善8项学生技能竞赛相关制度，构建五育并举人才培养体系，指导学生参加各类技能大赛，获国家级奖项53项，省级237项。对接岗位需求，开发校企“双元”制教材68部、新型活页式、工作手册式校本教材42部，主编国家规划教材11部，《高等数学》等4部教材获全国教材建设奖优秀教材一等奖2项、二等奖2项。

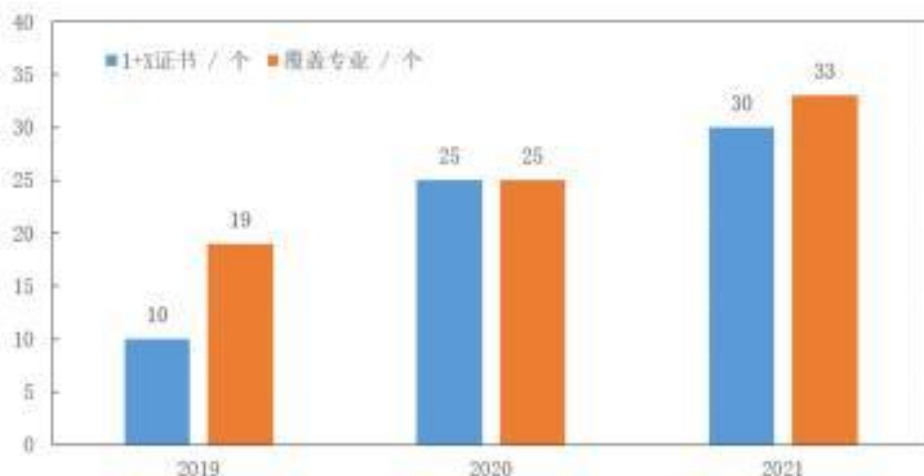


图4 “1+X”证书试点工作开展情况

强化技能大师引领，培养高端技能人才。制定《技能大师工作室运行管理办法》，推动学校高技能人才建设，引进培育全国技术能手1人，省五一劳动奖章获得者6人，建立8个技能大师工作室（见表1），服务22个专业人才培养，指导学生4500余人，26名师生荣获省级以上技术能手称号。

表1 能工巧匠工作室（技能大师工作室）一览表

序号	名称	级别	领办人称号	专业领域	成立时间	近三年培养学生人数
1	石凤武 技能大师工作室	国家级	全国技术能手 河北省金牌工人 河北省突出贡献技师 河北省五一劳动奖章	数控	2019.07	950
2	乔孟吉创 新工作室	省级	全国劳动模范 全国五一劳动奖章	化工	2019.04	620
3	佟东辉 技能大师工作室	省级	全国技术能手 河北省突出贡献技师 河北省五一劳动奖章	钳工	2020.05	740
4	曹林东 技能大师工作室	省级	全国技术能手 河北省五一劳动奖章	焊接	2021.05	615
5	滕海波 能工巧匠工作室	校级	全国技术能手 河北省金牌工人 河北省五一劳动奖章	计算机	2020.07	933
6	魏艳春 能工巧匠工作室	校级	全国技术能手 河北省五一劳动奖章	焊接	2021.08	240
7	金杰 能工巧匠工作室	校级	全国技术能手	大数据	2021.08	342
8	孙善川 能工巧匠工作室	校级	河北省突出贡献技师	维修电工	2021.12	123

表2 打造技术技能人才培养高地绩效指标完成情况

序号	绩效指标	实施期目标值	2019-2021年实现值	终期完成度(%)
1	课程思政精品课程(门)	100	73	73
2	能工巧匠工作坊(个)	10	8	80
3	“1+X证书”制度试点(个)	15	36	240
4	“1+X证书”试点专业学生人数(人)	2000	2613	130.7
5	学生省级以上技能大赛获奖(项/年)	50项/年	237	94.8
6	培养省级以上技术能手(人)	15	26	173.3
7	开展工匠精神宣讲(场/年)	≥10	27	54
8	“1+X”证书制度试点专业覆盖率(%)	≥50	71.7	100
9	“1+X证书”试点学生证书通过率(%)	≥70	91.8	91.8
10	“课程思政”融入课程体系比例(%)	100	91	91
11	学生各类技能大赛参与比例(%)	≥80	75.5	75.5

3. 瞄准石油石化产业升级，打造高水平技术技能创新服务平台

对接产业高端，共建技术技能平台。搭建国家-省-市三级“1+9+11”技术技能创新服务平台（见表3），积极对接高端产业和产业高端，整合校企资源，推动技术研发和成果转化，建设教师技术服务团队65个，筹集资金5700余万元。河北省仪器仪表产业技术研究院、流体测控仪表河北省工程实验室、河北省仪器仪表工程技术研究中心顺利通过上级主管部门验收评估。

表3 河北石油职业技术大学科技平台一览表

序号	名称	级别
1	和合众创空间（承德）	国家级
2	河北省科技成果转化中心	省级
3	河北省仪器仪表产业技术研究院	省级
4	河北省仪器仪表工程技术研究中心	省级
5	流体测控仪表河北省工程实验室	省级
6	河北省石油勘探开发虚拟仿真工程技术研究中心	省级
7	河北省高校工业数据通信与自动化仪表应用技术研发中心	省级
8	河北省油田化学剂工程技术研究中心	省级
9	河北省工业诊所	省级
10	河北省军民融合产学研用示范基地	省级
11	承德市大数据可视化工程技术研究中心	市级
12	承德市智能物流装备工程技术研究中心	市级
13	承德市工业设计创新中心	市级
14	承德市油气田人工智能工程技术研究中心	市级
15	承德市钒钛磁铁矿选矿工艺及应用工程技术研究中心	市级
16	承德市家装与家具技术创新中心	市级
17	承德市电池储能技术创新中心	市级
18	承德市尾矿综合利用技术创新中心	市级
19	承德市先进冰雪运动装备技术创新中心	市级
20	承德市制造业创新方法与应用工程技术创新中心	市级
21	承德市非金属功能材料技术创新中心	市级

融入地方产业发展，推进特色产教融合。与地方政府、行业企业开展深度合作，制定承德市“十四五”智能装备制造产业发展规划、承德市网络安全和信息化发展规划；承担2019、2021年中国国际数字经济博览会承德展台的设计建设；开展创新项目研发234项、为企业提供技术服务217项。获批成立河北省工业诊所、承德市工业创新中心，为承德市科技局、工信局和发改委等部门提供智库咨询15次，引入河北英曼卡科技有限公司等10家优秀设计机构，培养150余名工业设计专业人才，为区域工业高质量发展提供有力支撑。

表4 打造技术技能创新服务平台绩效指标完成情况

序号	绩效指标	实施期目标值	2019-2021年 实现值	终期完成度 (%)
1	新增省级协同创新中心(家)	1	5	166.7
2	新增市级科技创新平台(家)	4	6	200
3	省级科技平台筹集经费(万元)	4000	5745.1	229.8
4	工业设计创新中心引入优秀设计机构(家)	≥16	10	62.5
5	工业创新中心公共服务平台智库咨询(次)	≥20	15	75

4. 推动专业链深度融入产业链，打造高水平专业群

聚焦高端产业，优化“两轴五链”专业群结构。围绕国内石油石化产业和河北省 10 个战略新兴产业，集聚优质办学资源，打造优势专业集群，形成以“石油工程技术”“石油化工技术”专业群为核心，适配产业升级的“两轴五链”专业体系结构（见图 5）。对标高水平专业群建设标准，按照一契合、两确定、三重构、四维度的思路加强内涵建设。河北省创新发展行动计划（2019-2021 年）项目建成石油工程技术、石油化工技术 2 个省级高水平专业群。2021 年中国科学评价研究中心发布的“金平果”高职专业群排行榜，我校石油工程技术专业群在全国 253 所院校专业群综合竞争力评价中位列第 26 位、石油与天然气类第 1 位。



图 5 “两轴五链”专业体系结构

提质培优，培养本科层次技术技能人才。经教育部批复，学校设置石油工程技术等 18 个职业教育本科专业。面向高层次技术技能人才培养，引导专业群定位从产业中低端岗位群向高端岗位群上移，进一步实践并完善“三进三延伸”人才培养模式，以“双师型”教师队伍、高水平技术创新平台、政行校企协同育人体系为突破口，对学生的岗位技能、创新能力和生产现场复杂问题解决能力进行逐级递进培养。学校教学团队参与起草石油工程技术等 27 项国家高等职业学校本、专科专业教学标准。

表 5 打造高水平专业群绩效指标完成情况见表

序号	绩效指标	实施期目标值	2019-2021年 实现值	终期完成度 (%)
1	省级高水平专业群(个)	1	2	200
2	石油化工技术省级高水平专业群	验收通过	验收通过	100

5. 加强高水平教学团队建设，打造一流双师队伍

思政引领，加强师德师风建设。始终把政治标准放在教师队伍建设的首位，制定《教师师德失范行为负面清单及处理办法（试行）》《师德师风建设“一岗双责”职责实施意见》。建立师德建设考核机制，将师德表现做为教师职务晋升、岗位聘任、年度考核的首要内容，实行师德考核“一票否决”。学习身边楷模，推进全员师德水平的提升，3 名教师获评“河北省师德标兵”。

引育结合，推进双师队伍建设。以“四有”标准打造数量充足、专兼结合、结构合理的高水平双师队伍。制定《高层次人才引进与管理办法》，引进博士 30 人、河北省突出贡献技师 3 人。截至 2021 年，有博士 64 人（见图 6），河北省“三三三人才工程”各层次人才 31 人。三年来共派出 265 名专业教师参加企业实践锻炼，其中 144 人为半年以上全脱产，双师型教师比例达到 91%（见图 7）。企业技术人

员兼职教师数量达到 336 人，占专业教师的 58.3%（见图 8），其中含大国工匠 1 人、国家技能大师工作室领办人 1 人、国务院政府特殊津贴获得者 4 人、全国技术能手 2 人、河北省突出贡献技师 1 人、世界 500 强企业高管 2 人。

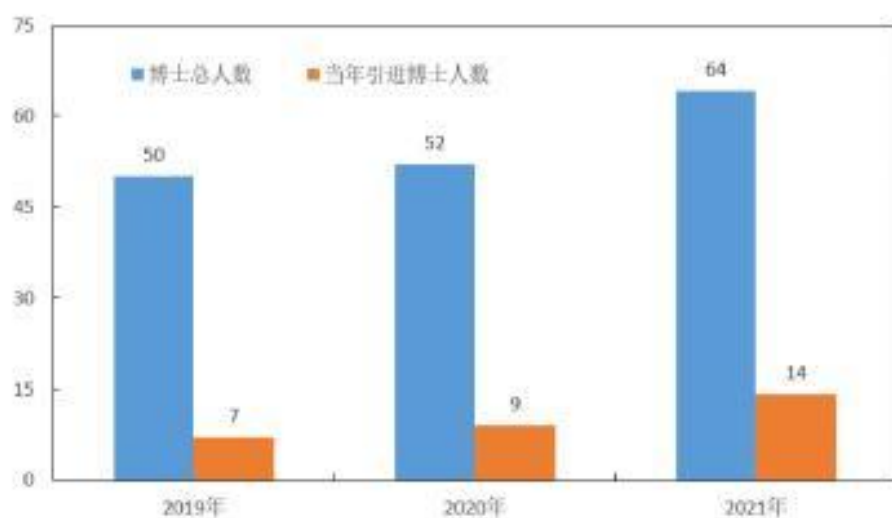


图 6 博士教师情况

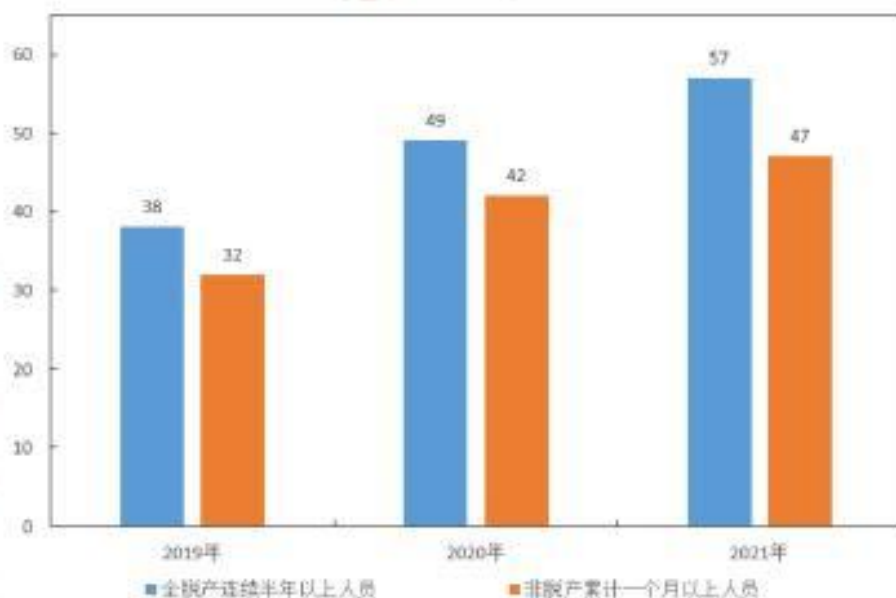


图 7 专业教师企业实际锻炼情况

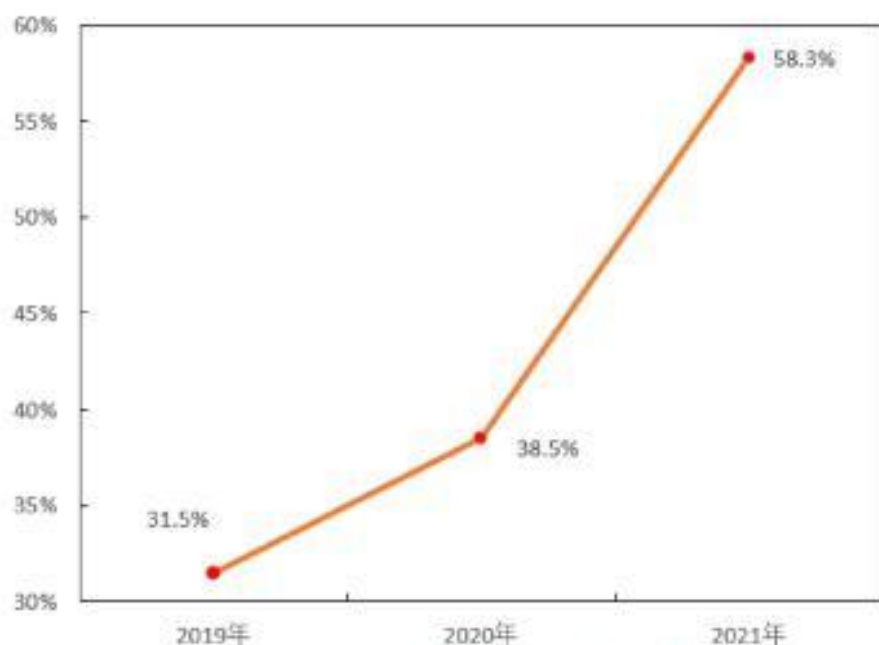


图8 企业一线兼职教师比例情况

合力培育，打造结构化教学创新团队。成立教师发展中心，组建结构化教师教学创新团队。获批“智能焊接技术”国家级教师教学创新团队1个，“石油工程技术”等省级教师教学创新团队4个（见图9）、国家级技能大师工作室1个。新增全国技术能手1人、河北省技术能手26人、河北省突出贡献技师3人。河北省职业院校技能大赛教学能力比赛获奖17项，其中一等奖2项。

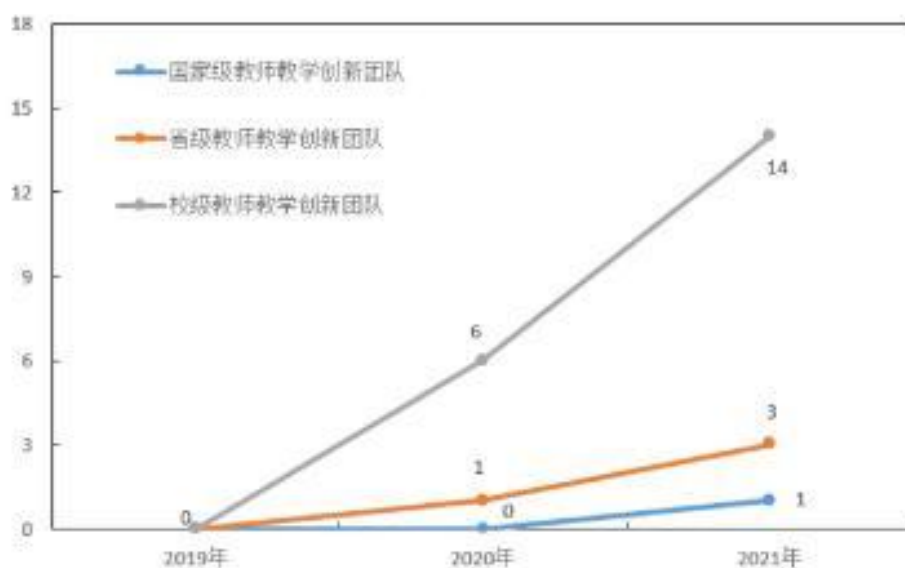


图9 教师教学创新团队情况

表6 高水平双师队伍绩效指标完成情况

序号	绩效指标	实施期满目标值	2019-2021年实现值	终期完成度(%)
1	国家级教师教学创新团队(个)	1	1	100
2	省级教师教学创新团队(个)	2	4	200
3	国家级教学名师(名)	1	1	100
4	省级教学名师(名)	2	1	50
5	“燕赵大师、燕赵名匠”(名)	3	3	100
6	省级以上教师教学能力竞赛获奖(项)	12	17	141.7
7	省级技能大师工作室(个)	3	4	133.3
8	结构化教师教学创新团队比例(%)	≥30	71.7	100
9	“双师型”教师比例(%)	≥90	91.8	91.8
10	企业一线兼职教师比例(%)	≥50	91	91
11	教师发展中心	建成	建成	100

6. 持续推进校企命运共同体建设，提升校企合作水平

多方联动，推进产教深度融合。以政府引导为支点、行业聚合为节点、企业需求为重点，构建多元协同的育人平台。承德市工业创新中心、承德市技术交易中心入驻学校；成立河北省石油石化职教集团、承德市装备制造职教集团、承德市仪器仪表行业协会 3 个具有行业特色的产教融合机构；与华为公司、长城汽车、万华化学等企业共建

产业学院 5 个（见表 7）。建成“现代智能制造”、“智能化采油”、“海上采油平台” 3 个省级高水平产教融合实训基地。

表 7 河北石油职业技术大学校企共建产业学院一览表

序号	产业学院名称	合作企业	覆盖专业
1	万华化学产业学院	万华化学集团股份有限公司	精细化工技术 石油化工技术 环境工程技术
2	荣盛城市运营产业学院	荣盛地产发展股份有限公司	建筑工程技术 旅游管理 酒店管理与数字化运营
3	长城产业学院	长城汽车股份有限公司	汽车制造与试验技术 汽车技术服务与营销
4	鲲鹏产业学院	华为技术有限公司	大数据技术 计算机网络技术
5	用友·新道数智商科产业学院	新道科技股份有限公司	大数据与会计

聚力融合发展，推进职教集团实质化运行。牵头成立河北省石油石化职教集团，新吸纳成员单位 22 家。2021 年举办产教融合大会，整合集团内资源开展全方位合作。举办工业分析检验、安全应急技术 2 个省级职业技能大赛。联合开展技术服务及研发项目共 14 项，建成 3 个校企合作“双师型”教师培养培训基地。与中国石油等成员单位共建创新基地、专业实验室、企业工作室 22 个。

推进现代学徒制培养模式，实现双主体育人。23 个项目获批教育部第一期供需对接就业育人项目，对接企业多为阿里巴巴、字节跳动等头部企业，在全国高职院校中数量最多。环境工程技术、精细化工技术和化工装备技术等 15 个专业与利和知信、万华化学和镇海石化等 15 家企业合作（见表 8），联合开展现代学徒制与订单班人才培养，总人数达到 1366 人，专业覆盖率达到 32.6% 以上。

表 8 河北石油职业技术大学现代学徒制一览表

序号	班级名称	合作企业	覆盖专业	学生人数(人)
1	“利和知信”班	利和知信新材料技术有限公司	环境工程技术 精细化工技术	175
2	“华网智”班	河北华网智通信技术有限公司	计算机网络 云计算	172
3	“众恒电子”班	承德众恒科技有限公司	电气自动化 应用电子	168
4	“镇海石化”班	镇海石化建安工程有限公司	化工装备制造 机械制 造	165
5	“希尔顿”班	希尔顿酒店集团	酒店管	135
6	“达内为上”班	北京达内为上科技有限公司	计算机应用 软件技术	116
7	“汇博机器人”班	江苏汇博机器人股份有限公司	电气自动化	82
8	“万华化学”班	万华化学集团股份有限公司	精细化工技术	93
9	“燕山石化”班	中国石化集团北京燕山石油化工有限公司	环境工程技术 精细化工技术	70
10	“波特耐尔”班	北京波特耐尔石油技术有限公司	石油定向井技术	40
11	“戴姆勒”班	北京福田戴姆勒汽车有限公司	发动机	39
12	“江钻机械”班	承德江钻石油机械有限责任公司	石油机械设备	32
13	“菲时博特”班	承德菲时博特自动化设备有限公司	仪器仪表	29
14	“唐山逐创”班	唐山逐创自动化技术有限公司	电气设备 电子仪表	28
15	“龙志达”班	承德龙志达智能仪器仪表科技有限公司	仪器仪表	22
合计				1366

表 9 提升校企合作水平绩效指标完成情况

序号	绩效指标	实施期 目标值	2019-2021年 实现值	终期完成度 (%)
1	联合进行技术创新项目开发(项)	160	234	146.3
2	新增高水平产教融合实训基地(个)	2	4	200
3	共建产业学院(家)	2	5	250
4	职教集团研究项目(项)	≥20	14	70
5	职教集团举办学生技能大赛(次)	≥3	2	66.7
6	职教集团共建实验室、创新基地、实践基地(家)	≥16	22	137.5
7	实施现代学徒制专业覆盖率(%)	≥30	34.7	115.7
8	产业学院培养学生比例(%)	≥10	7	70

7. 面向京津冀区域经济社会需求，提升服务发展水平

化解“卡脖子”问题，提升应用技术研究能力。加强应用技术研究，“飞机目标综合隐身特性数值评估技术和系统”研究打破了国外软件在目标红外辐射特征和电磁特性仿真计算方面的封锁和垄断；“电解铝—阳极测高装置”完成量产并成功推向市场；滑雪头盔等“先进冰雪运动装备”助力中国冰雪运动发展。科研到校经费 4250 万元，

其中纵向 1726 万元，横向 2524 万元（见图 10）。纵向课题立项 223 项，横向课题 232 项，其中省级 25 项。授权专利 393 项，其中发明专利 24 项（见图 11）。与燕山石化公司等 60 家骨干企业签署技术服务协议。

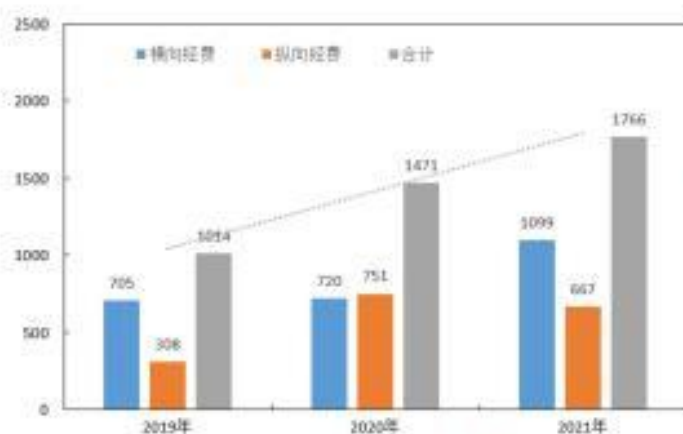


图 10 学校 2019 年-2021 年横纵向课题经费

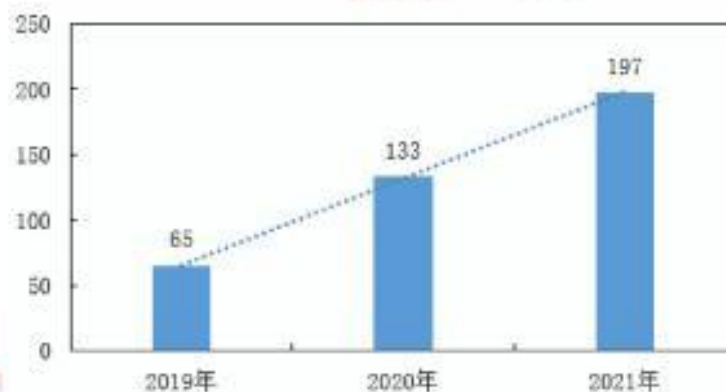


图 11 学校 2019 年-2021 年授权专利数

服务区域经济，为产业升级提供智力支撑。牵头制定河北省石油石化产业人才培养规划、承德市仪器仪表、装备制造产业发展规划，为承德市“十四五”发展规划提供专业论证；成立承德市可持续发展研究院，助推承德国家可持续发展创新议程示范区建设。毕业生为区域产业发展提供人才支撑。科研成果助力产业升级，HL-FFQH 环保钻井液体系应用于华北油田 80% 以上的井位，创造经济效益超过 3 亿元。

国家级和合众创空间（承德）发挥创业教育、扶持方面的作用，孵化专项财政资金扶持的创新项目 155 个；孵化科技型中小微企业 30 家，认定高新技术企业 4 家。

完善继续教育体系，技能培训赋能高质量发展。落实学历教育与职业培训并重的法定责任，扩大非学历培训服务对象，打造定制化培训项目，累计完成非学历教育培训 186929 人天（见图 1）。及时调整函授专业设置及招生规模，截至 2021 年，成人学历教育办学规模达到 13279 人。响应国家战略，成立乡村振兴学院，围绕科技服务、技术创新、社会培训、文化传承等方面，开展乡村振兴服务项目 31 项，理论研究 30 项。



图 12 非学历教育培训情况

表 11 提升服务发展水平绩效指标完成情况

序号	绩效指标	实施期满目标值	2019-2021年 实现值	终期完成度 (%)
1	为企业服务项目(项)	200	217	108.5
2	获批国家专利(项)	200	393	196.5
3	科研合同到校经费(万元)	4000	4234.5	108.4
4	国家级众创空间(个)	1	1	100
5	成人学历教育办学规模(人/年)	3500	10362	296.1
6	社会培训服务总量(人天/年)	80000	186929	233.7
7	众创空间技术研发或产品升级项目比例(%)	≥40	69	172.5
8	服务地方高成长型骨干中小企业比例(%)	≥50	68	136
9	科技成果转化率(%)	≥60	76	126.7
10	社会培训目标达成度(%)	≥95	100	105.3

8. 推行五大举措，提升学校治理水平

推行“健全内部治理体系、实现办学开放化和民主化、改革校系两级管理体制、完善内部质量监控体系和实施质量评价多元化”五大举措。以《河北石油职业技术大学章程》为依据，完善现代职业学校制度体系，认真落实“一章八制”。充分发挥学术委员会和校务委员会（理事会）的作用，重构系部建制，组建二级学院、产业学院，整合建设共享型校级实训中心。结合学校发展实际，修订了党政联席会制度、教师申诉制度、信息公开办法等制度12项（见表12）。2020年顺利通过河北省教学诊断与改进专家组的复核。进一步完善现代治理体系，推动治理模式转换，提升学校现代化治理能力。

表12 2019年至2021年“一章八制”制定和修订情况

序号	名称	2019年	2020年	2021年
1	学校章程		修订	再次修订
2	党委领导下的校长负责制			制定
3	党委办公会议事规则		修订	
4	校长办公会议事规则		修订	
5	党政联系会制度	修订		
6	教职工代表大会制度	修订		
7	学术委员会章程		修订	
8	校务委员会章程		修订	
9	教师申诉制度			修订
10	学生申诉制度	修订		
11	财经委员会制度			制定
12	信息公开制办法			修订

表 13 提升学校治理水平绩效指标完成情况

序号	绩效指标	实施期限 目标值	2019-2021年实现值	终期完成度 (%)
1	完善“一章八制”等治理制度（个）	10	8	80
2	健全内部治理体系	形成现代大学治理体系	(1)修订了学校章程、党委会、校长办公会议事规则、学术委员会、校务委员会章程，初步形成了党委领导、校长负责、教授治学、民主管理的现代大学治理体系； (2)以建设国内一流职业技术大学为目标，依据学校十四五规划，结合学校发展实际，修订了党政联席会制度、教师申诉制度、信息公开办法，制定了学校财经委员会制度和党委领导下的校长负责制实施办法。进一步完善了学校现代治理体系，推动了大学治理模式转换，提升了学校现代化治理能力	80
3	省教学诊断与改进复核	通过	通过	100

9. 建设智慧校园，提升信息化水平

完善基础设施，打造智慧校园。统筹信息化建设，制定智慧校园建设标准和规范，《职业院校数字校园建设规范》达标率 70%。完成智慧校园一期、二期数据中心、统一认证等内容建设，实现无线网络、有线网络校园全覆盖，无感知认证上网，出口宽带 5320 兆，实现

IPv4/IPv6 双栈访问（见表 14）。利用“大智移云”全面开展教学、科研、管理、服务信息化建设，构建全方位业务平台。完善网络安全管理制度，加强网络安全技术保障。

表 14 智慧校园建设情况

序号	建设内容	2019年	2020年	2021年
1	保障体系	制定智慧校园建设规划方案	建立组织机构、制订规章制度	完善智慧校园建设规划
2	网络基础设施	校园网络有线、无线建设，IPv6部署升级；网络宽带1G	校园网络升级改造，无线网络全覆盖；网络2G	数据中心网络核心设备升级改造；网络宽带5G
3	智慧校园	数据中心、统一认证、统一门户建设	协同办公系统、学工管理系统、人事管理系统、财务管理系统、车辆门禁系统建设	数据治理、构建学校管理信息标准
4	教育科研信息化	信息化教学平台建设，搭建智慧教室教学环境	成人教育学历、培训平台建设，仿真实训环境建设	科研信息化建设
5	管理服务信息化	网站群系统、邮件系统升级改造	一卡通系统升级改造，财务签批系统、学生在线缴费系统建设	全面打造信息化业务流程，24个信息系统建设完成

智能化改造升级，信息技术与教学改革深度融合。对接行业企业岗位数字化、网络化、智能化发展趋势，推进 11 个专业升级和数字化改造，占比 24%。增设大数据技术等 4 个新专业，设置了“人工智能应用”等 7 个培养方向，对课程体系全面升级（见表 15）。加快数字教学资源建设，主持“应用化工技术”、“机械设计制造”2 个国家级专业教学资源库建设，12 门课程获省级精品在线开放课程。利用数字化平台开展教学的教师达 689 人，占比超过 90%。建设信息化校本 SPOC 课程 3733 门次，班课 12900 多个，优化课堂教学环境，变革学习方式，完成 25 个智慧教室建设，搭建课堂教学大数据管理平台。

表 15 专业改造和数字化升级情况

序号	专业代码	专业名称	专业改造情况	年份
1	610201	计算机应用技术	新增大数据方向	2019
2	560302	电气自动化技术	新增工业机器人方向	2019
3	610102	应用电子技术	新增人工智能应用方向	2019
4	540402	供热通风与空调工程技术	新增智慧供热技术方向	2019
5	560102	机械制造与自动化	新增过程装备与控制方向	2019
6	540601	市政工程技术	新增BIM技术应用与管理方向	2019
7	560102	机械制造与自动化	过程装备与控制方向	2020
8	560302	电气自动化技术	工业机器人方向	2020
9	610102	应用电子技术	人工智能应用方向	2020
10	540402	供热通风与空调工程技术	智慧供热技术方向	2020
11	560116	内燃机制造与维修	新增新能源动力方向	2020
12	540601	市政工程技术	BIM技术应用于管理方向	2020
13	630701	市场营销	新增新媒体营销方向	2020
14	530302	大数据与会计	新增专业	2021
15	530605	市场营销	新媒体营销方向	2021
16	530706	商务数据分析与应用	新增专业	2021
17	440601	市政工程技术	BIM技术应用与管理方向	2021
18	510205	大数据技术	新增专业	2021
19	440403	供热通风与空调工程技术	智慧供热技术方向	2021
20	540106	酒店管理数字化运营	新增专业	2021
21	460104	机械制造及自动化	过程装备与控制方向	2021
22	460110	智能焊接技术	新增专业	2021
23	460306	电子自动化技术	工业机器人方向	2021
24	510103	应用电子技术	人工智能应用方向	2021

表 16 提升信息化水平绩效指标完成情况

序号	绩效指标	实施期限目标值	2019-2021年 实现值	终期完成度 (%)
1	升级改造传统专业(个)	10	13	130
2	国家级专业教学资源库(个)	3	2	66.7
3	省级专业教学资源库(个)	2	1	50
4	省级精品在线开放课程(门)	10	12	120
5	智慧教室(个)	30	25	83.3
6	《职业院校数字校园建设规范》达标率(%)	100	70	70
7	用新一代信息技术改造专业比例(%)	≥30	23.9	19.7
8	信息化校本spoc课程比例(%)	≥60	85	141.7
9	信息化手段完成课堂教学专业教师比例(%)	≥80	90	112.5

10. 服务“一带一路”，提升办学国际化水平

加强交流合作，共享先进国际标准。引进外籍教师 73 人次，7 个中外合作办学专业外籍教师授课比例达 65%。选派 133 人次教学骨干赴境外大学实地、线上培训，学生留学、游学及交换学习 145 人。与德国安哈尔特应用技术大学、韩国新罗大学教授团队合作，

共同开发完成 5 个专业 30 门国际课程标准（见图 13），2 个专业教学标准被安哈尔特应用技术大学和新罗大学引进使用。

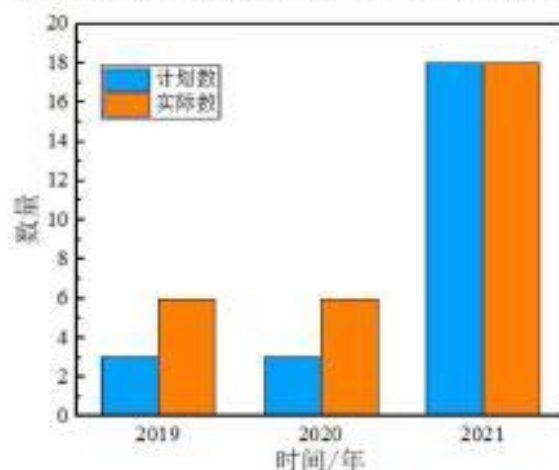


图 13 共同开发课程标准

服务“一带一路”，提升国际化人才培养能力。服务“一带一路”，与中国石油等企业开展国际人才定制化培养。承接土库曼斯坦“鲁班工坊”建设项目，成立老挝“中文+职业技能”培训中心。开展中德先进职业教育合作大数据技术与应用（SGAVE）、中瑞-GF 智能制造创新实践基地培育、法国施耐德电气绿色低碳产教融合 3 个国际化合作项目。2020 年学校被河北省教育文化国际交流与合作协会评为先进集体。

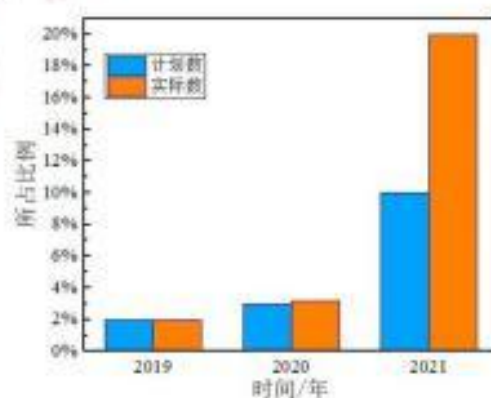


图 14 合作办学专业赴境外交流学生比例

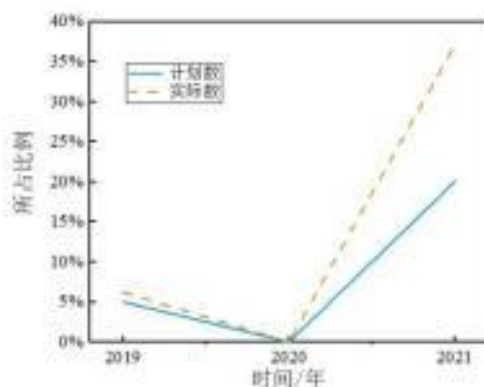


图 15 参与境外培训骨干教师比例

表 17 提升国际化水平绩效指标完成情况

序号	绩效指标	实施期满目标值	2019-2021年 实现值	终期完成度 (%)
1	高水平中外合作办学专业(个)	7	14	200
2	共同开发课程标准(个)	42	30	71.4
3	输出国际教学标准(个)	2	3	150
4	境外实习或培训基地(个)	2	2	100
5	境外中企服务数(家)	10	8	80
6	合作办学专业赴境外交流学生比例(%)	≥30	20	66.7
7	参与境外培训骨干教师比例(%)	≥25	37	148

(二) 贡献度情况

通过实施“双高计划”，学校整体办学水平和影响力显著提高，对国内石油石化产业及区域经济发展的贡献度大幅提升；高水平专业群引领全国同类专业发展，学校特色的“三进三延伸”产教协同育人模式示范效应突出。

1. 人才培养质量显著提高

近三年，为行业和区域经济发展培养 12700 余名一线技术技能人才。毕业生就业率由 93.57% 提升至 98.48%、专业对口率由 65.92%

提升至 87.75%。中国高等教育学会发布的全国高职院校教师教学发展指数（2021 版）位列全国第 24 位，河北省第 1 位。广州日报数据和数字化研究院（GDI）发布的高职高专职场竞争力排行榜位列全国第 14 位，河北省第 1 位。获“黄炎培职业教育优秀学校奖”、全国高职院校“学生发展指数优秀院校”“教学资源 50 强”“育人成效 50 强”“国际影响力 50 强”等荣誉称号。

2. 对行业和区域发展贡献度大幅提升

服务行业、地方企业 500 家以上，与其中 30 多家开展了人才培养合作。毕业生为区域产业发展提供有力支撑，如我校近年来共有 646 名毕业生就职于长城汽车集团，其中从事产品研发、工艺设计、生产测试岗位超过 310 人，主管级以上 82 人，集团公司领导 4 人。校企合作取得显著成果，化解“卡脖子”问题，提升应用技术研究能力，科研到校经费 4250 万元。建成 1 个国家级众创空间、9 个省级科技服务平台、11 个市级科技创新平台。与承德市政府及域内企业对接 100 余次并建立了沟通机制，编制 15 项政府规划和行业人才规划。牵头成立承德可持续发展研究院，为建设承德国家可持续发展议程创新示范区提供技术支持和智库咨询。

3. 推动职业教育可持续发展

学校“双高计划”建设经验先后在全国职业院校校长培训班、中国国际远程教育大会、新华网教育论坛等分享，在新华网实时在线观看人次逾 57 万。入选 2021 年教育部产教融合校企合作典型案例。学校参与起草石油工程技术等 27 项全国职业教育专业教学标准；2 名教师入选教育部数学和物理课程标准研制专家组。建设经验先后被《中国青年报》、中国教育电视台等主流媒体宣传报道 30 余次。《中国教育报》以“从慢半拍到快一步”为题对学校教学改革进行了整版报道。2021 年，《产业发展导向的“三进三延伸”高等职业院校人才

培养模式构建与实施》获河北省第十届职业教育教学成果特等奖。

（三）社会认可度情况

第三方评价机构麦可思公司在双高中期建设中对学校进行了社会认可度各利益相关方满意度调研。调研从在校生满意度等五个维度对学校整体情况进行评价，评价指标体系如图 16。



图 16 评价指标体系

通过向在校生等五类群体发送电子答题邀约，答题的样本回收情况见表 18，样本覆盖充分，可以有效代表各类群体的总体情况。

表 18 调查问卷回收情况

调研维度	调研人群	有效样本量（个）
学校	在校生	6218
	毕业生	1334
	教职工	458
	用人单位	187
	家长	916

基于调研结果，全校五类服务对象满意度均在 97% 以上，达成本校中期建设任务目标（见表 19）。反映了各服务对象对学校“双高计划”建设工作的认可，彰显了学校“双高计划”建设成果，学校的品牌度、知名度进一步提升，学校的持续高质量发展为河北打造全国职

业教育高地做出了贡献。

表 19 全校满意度调查情况

满意度指标	全校满意度 (%)
在校生满意度	98.4
毕业生满意度	99.3
教师满意度	99.8
用人单位满意度	99.4
家长满意度	98.8

注：表中各服务对象具体为 2021-2022 学年在校生、2021 届毕业生、2021-2022 学年在校教师、用人单位、2021-2022 学年在校生的家长。

三、石油工程技术专业群层面任务及绩效指标完成情况

(一) 产出情况

1. 深化产教融合，校企双元践行工学结合人才培养模式

深化校企合作的专业群建设机制。面向石油生产产业链，依托河北省石油石化职教集团等协同育人平台，组建校企专业群建设指导委员会，制定并实施适应石油行业企业智能化升级、立足“钻井和采油岗位群”的专业群人才培养方案。建立紧跟石油产业发展趋势和行业人才需求的专业动态调整机制，优化专业群的专业设置，持续改进专业群的优质建设和发展。

践行订单式工学结合的人才培养模式。与中国石油、中国石化等世界 500 强及京津冀区域内企业进行合作，实施“校企双元育人、三环紧扣、四阶递进”的工学结合人才培养模式（见图 17）。例如与镇海石化建安工程公司组建订单班，与中石化中原石油工程公司组建“一带一路”国际人才培养班。专业群人才培养质量稳步提高，年度招生总人数稳定在 800 人以上，计划完成率和报到率逐年递增（见图 18）。毕业生初次就业率 95% 以上、月薪平均 5500 元以上、用人单位

满意度达到 99%。



图 17 “校企双元育人、三环紧扣、四阶递进”的人才培养模式

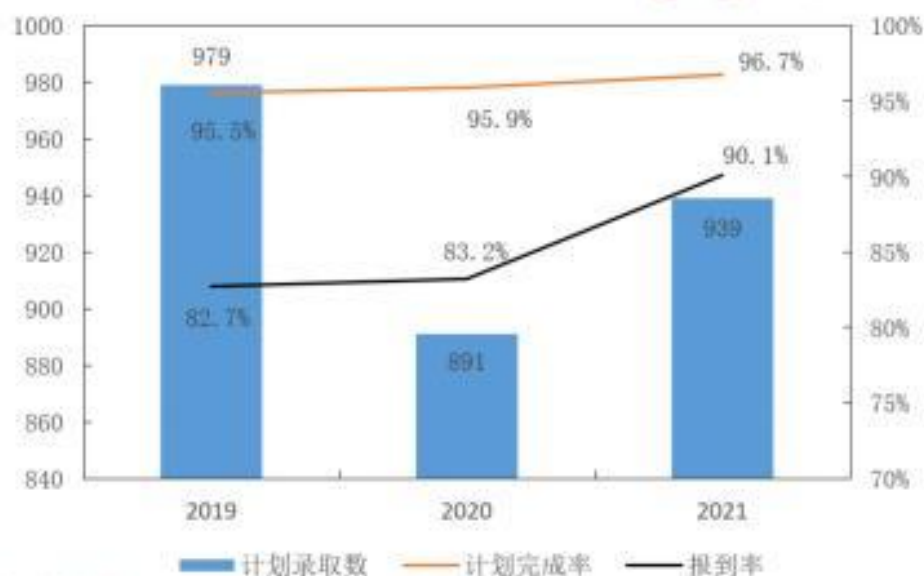


图 18 2019-2021 年招生计划完成率和报到率情况

实施课证融通的“1+X”证书制度试点。将工业机器人操作与运维、工业机器人应用编程和机械工程制图 3 个职业技能等级证书标准融入专业人才培养方案，优化课程设置和教学内容，有序开展教学、培训、考证、大赛等工作，促进岗课证赛融通。1+X 证书制度试点专业覆盖率达到 75%，培训人数逐年递增，至 2021 年底已经完成培训 870 人次。组织学生参加各类技能大赛，获得国家级奖项 34 项、省级

95 项。

截至 2021 年，人才培养模式创新绩效指标完成情况见表 20。

表 20 人才培养模式创新绩效指标完成情况

序号	绩效指标	实施期满 目标值	2019-2021年 实现值	终期完成度 (%)
1	“1+X证书”制度试点专业数量(个)	2	3	150
2	1+X证书试点培训数量(人次)	1440	870	60.4
3	学生技能大赛国家级赛事获奖(项)	20	34	170
4	学生技能大赛省级赛事获奖(项)	30	95	316.7
5	学生各类技能大赛参与率(%)	85	74.2	87.3
6	“1+X证书”制度试点专业覆盖率(%)	50	50	100

2. 实现校企五对接，全方位推进课程教学资源建设

重构基于工作过程的模块化课程体系。以面向石油生产产业链为基点，围绕钻井和采油核心岗位群，重构基于工作过程的“基础共享、模块分组、拓展互选、逐级递进”课程体系，以适应石油行业智能化升级（见图 19）。结合不同专业的岗位需求，实行“模块化”教学，提升专业群的适应性和拓展性。

升级多元素融合的课程内容。调研企业职业标准、岗位规格，将石油行业智能化升级的新技术、新工艺、新设备融入培养体系；将 1+X 证书、石油特色大赛、创新方法大赛等内容融入课程教学，修订《石油地质基础》等 40 门专业课程标准。这种“案例+标准+企业零距离项目”的教学内容组合提高了学生的学习积极性，提升教学效果。



图 19 “基础共享、模块分组、拓展互选、逐级递进”的课程体系

推进共享型信息化资源建设。开展“资源库-在线课”相融的信息化教学资源建设。专业群建成机械设计与制造、应用化工技术国家级资源库 2 个，培育石油工程技术省级专业教学资源库 1 个，建成校级课程思政示范课 9 门、信息化课程 83 门，专业课程全部采用信息化手段进行教学。《石油地质基础》等 7 门课程获评省级精品在线开放课。

截至 2021 年，课程教学资源建设绩效指标完成情况见表 21。

表 21 课程教学资源建设绩效指标完成情况

序号	绩效指标	实施期满目标值	2019-2021 年实现值	终期完成度 (%)
1	省级精品在线开放课程数 (门)	5	7	140
2	新增 (或升级) 国家级专业教学资源库 (个)	2	2	100
3	新增省级专业教学资源库 (个)	1	1	100
4	信息化课程数量 (门)	20	83	415
5	信息化课程在专业课程中的比例 (%)	95	100	105.3
6	在线开放课程在同类院校的共享率 (%)	≥50	60	120

3. 搭建“互联网+职业教育+企业”平台，深化教材与教法改革

开发校企融合新形态教材。跟踪产业升级，开发活页式、工作手册式、富媒体等多种类型的新形态教材，充实企业典型案例，教材内

容及时融入行业内新技术、新工艺、新规范。公开出版《HSE 管理》等 33 部教材、其中《机械制图及测绘实训》等 6 部入选国家“十三五”规划教材,《电工电子技术》等 4 部教材获得全国首届教材建设奖。校企合作编写《钻井工作流体综合实训》等 18 部新形态教材,专业群采用活页式立体化教材比例达到 30%。

持续推进“课堂革命”。充分利用信息化手段,构建“井场+课堂”“油田联合站+课堂”等孪生课堂教学模式。实施任务驱动、情景教学等教学方式,打造师生课堂共同体。采用智慧职教、云课堂等信息平台采集分析教学大数据。立项《职业本科CAE创新能力的培养与教学实践》等9项省级以上教改课题,到校经费22万元。2项教改成果分获省级教学成果特等奖和二等奖。

截至2021年,教材与教学方法改革绩效指标完成情况见表22。

表 22 教材与教学方法改革绩效指标完成情况

序号	绩效指标	实施期满 目标值	2019-2021 年实现值	终期完成度 (%)
1	校企合作开发教材数量(部)	11	18	163.6
2	国家级规划教材(部)	2	7	350
3	省级以上教学成果数量(个)	1	2	200
4	活页式立体化教材比例(%)	50	30	60
5	教材审查合格率(%)	100	100	100
6	专任教师使用信息化手段进行教学方法改革比例(%)	≥95	100	105.3

4. 多种措施并进,打造“四有”标准的优秀教师教学创新团队

“引聘育训”打造结构化教学团队。培养石油行业、机电制造行业具有一定影响力的专业群带头人1名、专业带头人3名、骨干教师16名,专任教师和双师型教师数量逐年递增(见图20)。目前有专任教师96人、双师型教师占比达到96%;培养河北省师德标兵1名,建成石油工程等4个专家型结构化创新团队,立项石油工程技术、机械制造技术及自动化、思想政治课3个省级职业教育教师教学创新团队。

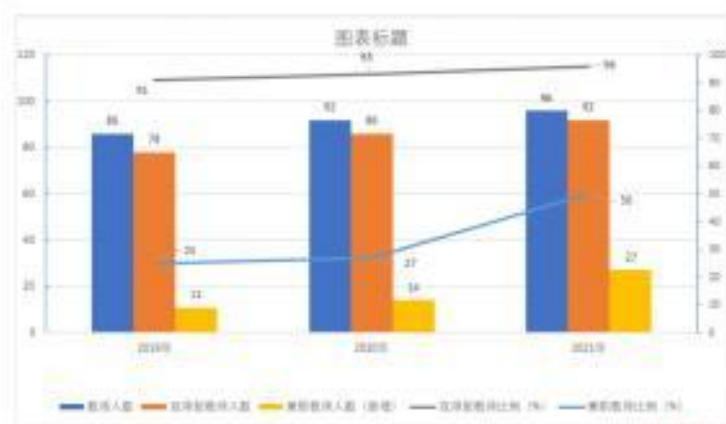


图 20 专业群教师队伍规模 (2019-2021 年)

技能大师引领成长型团队。以全国技术能手石凤武为领办人建设国家级技能大师工作室，培育 2 个省级技能大师工作室，采用“师徒结对”方式，培养全国技术能手 1 名，全国青年岗位能手 1 名，河北省技术能手 9 名（见表 23），河北省青年岗位能手 2 名，指导 40 名教师参加各类各级技能和教学能力比赛，提升青年教师的职业素养。教师团队成员获得省级及以上奖项 65 项，其中，国家级奖项 15 项（见表 24），获得“河北省突出贡献技师”等省级以上荣誉称号 28 人次。

表 23 河北省技术能手

序号	教师姓名	获得称号	授予时间	授予单位
1	刘荣伟	河北省技术能手	2021.05	河北省人力资源和社会保障厅
2	侯和龙	河北省技术能手	2021.05	河北省人力资源和社会保障厅
3	胡凯兵	河北省技术能手	2021.05	河北省人力资源和社会保障厅
4	毕兆岩	河北省技术能手	2021.05	河北省人力资源和社会保障厅
5	滕泽永	河北省技术能手	2021.05	河北省人力资源和社会保障厅
6	王春	河北省技术能手	2021.05	河北省人力资源和社会保障厅
7	冯海超	河北省技术能手	2021.05	河北省人力资源和社会保障厅
8	郑昊	河北省技术能手	2021.05	河北省人力资源和社会保障厅
9	魏艳东	河北省技术能手	2019.12	河北省人力资源和社会保障厅

表 24 国家级技能大赛获奖情况一览表

序号	赛事名称	获奖名单	级别	获奖等级	时间
1	2019年中国技能大赛—第三届全国智能制造应用技术技能大赛精密模具智能制造单元综合应用	朱磊	国家级	三等奖	2019.11
2	2019年中国技能大赛—第三届全国智能制造应用技术技能大赛精密模具智能制造单元综合应用	刘荣伟	国家级	三等奖	2019.11
3	2019年中国技能大赛—第三届全国智能制造应用技术技能大赛精密模具智能制造单元综合应用	孙杨博	国家级	三等奖	2019.11
4	全国高校教师教学创新大赛	李巍航、董英娟、王峰	国家级	三等奖	2019.11
5	全国高校教师教学创新大赛	程鹏军、董英娟、张黎明、李巍航、王峰	国家级	三等奖	2020.11
6	2020年机械行业职业教育技能大赛	王梓强、宋尧松	国家级	二等奖	2020.11
7	中国技能大赛-2020年全国行业职业技能竞赛	程鹏军	国家级	三等奖	2020.11
8	2020年第十六届“振兴杯”全国青年职业技能大赛模具工赛项	魏伟东	国家级	三等奖	2020.12
9	2020年第十六届“振兴杯”全国青年职业技能大赛	刘荣伟	国家级	优胜奖	2020.12
10	2020年全国人工智能应用技术技能大赛智能传感器技术赛项	胡权兵、路泽永	国家级	二等奖	2021.3
11	2020年全国人工智能应用技术技能大赛智能传感器技术赛项	毕兆岩、冯海超	国家级	三等奖	2021.3
12	2021年第四届全国智能制造应用技术技能大赛国家仪器仪表制造工赛项	路泽永、卢平平	国家级	三等奖	2021.12
13	2020年全国人工智能应用技术技能大赛无人机装调检修工河北省预选赛	王睿、郑昊	国家级	二等奖	2021.12
14	2021年全国行业职业技能大赛—全国智能制造应用技术比赛获得	刘荣伟	国家级	三等奖	2021.12
15	2021年全国行业职业技能大赛—全国智能制造应用技术比赛获得	孙杨博	国家级	三等奖	2021.12

建立“双担三参”的兼职教师队伍。建立兼职教师培养和动态调整机制，聘请52名企业技术骨干担任兼职教师，不断完善兼职教师库。由企业技术人员担任校外顶岗实习、校内实训课程指导，参与专业人才培养方案、课程标准修订、开发工学结合教材工作，履行“双担三参”职责。聘请合作企业的教授级高工徐同台为专业群带头人，指导专业群建设、学生培养和青年教师服务企业，并联系企业捐赠专业设备补充实训教学资源。

截至2021年，教师教学创新团队绩效指标完成情况见表25。

表 25 教师教学创新团队绩效指标完成情况

序号	绩效指标	实施期满目标值	2019-2021年 实现值	终期完成度 (%)
1	双师型教师比例量 (%)	≥100	95.8	96
2	企业一线兼职教师比例 (%)	≥50	54.2	108.4
3	教师教学能力大赛省级以上奖项 (项)	≥5	7	140
4	技能大师工作室 (个)	1	3	300
5	结构化教师教学团队 (个)	4	4	100
6	省级以上教学名师数 (人)	2	2	100
7	省级以上结构化教师教学创新团队 (个)	1	3	300
8	省级以上标杆党支部 (个)	1	1	100

5. 适应石油产业升级，校企共建智能型实践基地

校企共建产教融合实训基地。适应石油行业转型升级和数字化改造需求，校企共同投入资金2434万元（其中企业投资249万），新建石油安全实训基地等3个共享型实训基地，新建智能化高水平采油专业实训室17个、校企共建磁悬浮轴承等4个实训室（见表26,27），新增基地面积3076m²，新增工位874个。开发基于真实工作过程的实验实训项目211个，配套编写实训指导书21部。实训基地既满足实践教学需求，又承载1+X证书培训考核、职业资格鉴定、技能大赛承办、科研技术服务和企业员工培训等需求。承办全国石油工程设计大赛、全国人工智能应用技术技能大赛河北省选拔赛等4项技能大赛。

表 26 校企共建实验室

序号	名称	开设项目	工位数 (个)	占地面积 (m ²)	学校投资 (万元)	企业投资 (万元)
1	英曼卡注塑机实训室	4	20	80	7	45
2	3D打印校企共建实验室	6	30	300	95	20
3	鹰眼无人机应用技术实训室	4	18	100	5	101.9
4	磁悬浮轴承应用技术实验室	4	12	50	8	83
	合计	18	80	530	115	249.9

表 27 新建实验实训资源

序号	名称	开设项目	工位数 (个)	占地面积 (m ²)	投资额度 (万元)
1	安全VR实训中心	9	30	120	194.7
2	钻井VR实训中心	16	30	185	155.5
3	石油勘探开发虚拟仿真实训中心	7	30	120	100
4	工业机器人拆装实训室	8	30	90	115
5	工业系统计算机网络实训室	17	60	180	125
6	电气技术室外综合实训场	11	60	300	80
7	工业机器人实训中心	11	30	90	190
8	现代智能制造类专业高水平实训基地	10	30	30	60
9	嵌入式系统实训室	7	70	180	88.2
10	电工电子实验室	27	80	180	98
11	现代电气控制实训室	12	50	180	127
12	继电保护实验室	9	60	90	113.8
13	智能制造实训中心	6	12	160	228
14	储运安全实训室	3	42	186	77.1
15	虚拟仿真数据中心	8	120	245	159
16	海上采油平台虚拟仿真实训中心	23	30	90	98.7
17	智能化高水平采油实训基地	9	30	120	60
	合计	193	794	2546	2070

拓展多功能的校外实训基地。新增60家校外实践基地，与江钻石油机械有限公司等企业共建2个企业工作站，实现学生就业、教师企业锻炼、技术服务研发等功能，丰富了校企合作长效机制。与中石化中原石油工程有限公司钻井二公司共建面积6975 m²、设备总值为2997.2万元的产教融合校外实训基地，在人才培养、创新创业、科技研发、技能竞赛等方面展开全面合作。

虚实结合解决“三高”“三难”问题。引入世界先进的VR、AR、MR、数字孪生技术及配套的教学资源，搭建高度逼真的全新实训教学环境，建设了石油勘探开发虚拟仿真、钻井VR、海上采油平台等虚拟仿真技术实训中心5个，配合校外实践基地真实场景，将智慧化信息技术和实训基地建设深度融合，有效地解决了石油行业“高投入、高损耗、高风险”的三高及“难实施、难观摩、难再现”的三难问题。

截至2021年，实践教学基地建设绩效指标完成情况见表28。

表28 实践教学基地建设绩效指标完成情况

序号	绩效指标	实施期满目标值	2019-2021年 实现值	终期完成度 (%)
1	专业群共享型实训中心数量(个)	4	5	125
2	校外实训基地数量(个)	200	158	79
3	生均教学仪器设备值(万元)	≥0.8	3.9	487.5
4	生均校内实践教学工位数(个)	≥2	2.1	104

6. 校企共建技术技能平台，进一步发挥协同创新作用

打造优质技术技能服务平台。以河北省仪器仪表技术创新中心等3个省级和油气田人工智能工程研究中心等4个市级技术创新中心为引领，突出“需求”和“应用”导向，“政行校企”四方联动，共同开展技术咨询、产品研发、技术革新和人才培养，提升专业群应用技术研发和社会服务能力，促进科技成果转化，实现专业群建设与行业企业发展深度融合。专业群共承担国家级科研项目2项，省级科研项目

13 项，市级科研项目 50 项，到校经费 780.7 万元。面向政行企开展横向技术服务课题 76 项，到校经费 1399.7 万元。培养 11 名科技特派员，解决企业技术革新、技术研发等难题，授权发明专利 12 项，实用新型专利 83 项，发表论文 227 篇。成果转化率达到 69.1%。

截至 2021 年，技术技能平台绩效指标完成情况见表 29。

表 29 技术技能平台绩效指标完成情况

序号	绩效指标	实施期满 目标值	2019-2021 年 实现值	终期完成 度（%）
1	技术技能平台数量（个）	5	7	140
2	获批国家专利数量（个）	50	95	190
3	发明专利占比（%）	≥10	12.6	126
4	科技成果转化率（%）	≥60	69.1	115.2

7. 提升社会服务能力，打造“石油职教高端品牌”

高端培训助力行业提质增效。专业群为中国石油、建投热电有限责任公司等 41 家企业员工开展职业技能提升、TRIZ 创新方法、石油工业 CAE 技术、安全等多项培训，为石油石化行业和京津冀区域，解决生产难题和科研堵点提供技术支撑，推动企业提质增效，被中国石油认定为“高水平技能培训基地”。近三年，开展社会培训量达到 14262 人天，社会劳动力接受学历教育人数达到 1665 人，到款额 54.5 万元。

推广专业群建设范式。充分发挥双高专业群示范引领作用，为对口帮扶阿克苏职业技术学院、巴音郭楞职业技术学院、铁门关职业技术学院等开展培训 800 余人次，推广专业群建设范式和典型经验，为这些院校提升职业教育整体办学水平做出贡献。

公益培训服务社区教育发展。为本地社区开展绿色能源、急救处理等社会公益性培训，提高居民的绿色发展、环境保护和安全用电意识。年均公益性培训服务 5100 余人天。

截至 2021 年，社会服务建设绩效指标完成情况见表 30。

表 30 社会服务建设绩效指标完成情况

序号	绩效指标	实施期目标值	2019-2021 年实现值	终期完成度(%)
1	1+X 证书试点培训数量(人次)	1,440	870	60.4
2	社会劳动力接受学历教育人数(人)	200	1665	832.5
3	年均公益性培训服务(人天)	5,000	7796	155.9
4	社会培训量(人天)	15,000	14262	95.1
5	技术服务到账额(万元)	1,000	2734.9	273.5
6	社会培训目标达成度(%)	≥95	100	105.3

8. 加强国际合作与交流，扩大国际影响力

引进德式元素的课程体系。引进以“能力主线、项目教学、技能支撑、专业延伸”为特点的课程体系。中德双方共同确定引进科目、专业及课程培养目标，选择教学方式方法，本土化改革实训科目及任务编排、考试考核方法，形成了较为成熟的德方课程引进模式。对接国际标准，吸收国际先进的职业教育文化和经验，选派 12 名教师参加中德双元制高等院校创新型人才培养等交流培训，共计 153 人天。

共建国际共享型课程包。对接国际行业对人才的需求，与德国安哈尔特和韩国共同开发《机械制造技术》《工程力学》《计算机基础》等 6 门课程标准，共享共用；输出《安全管理》《采油技术》《钻井技术》等 3 个培训包，服务埃及、沙特阿拉伯和土库曼斯坦等国家。

培养国际接轨型人才。与德国安哈尔特合办机械制造与自动化和应用电子技术两个专业，在校生规模稳定保持在 300 人以上。实施“走出去”战略，培养具有国际视野、通晓国际规则的技术技能人才。为“一带一路”建设项目输送 20 余名优秀人才服务于沙特阿拉伯，提升了国际影响力，被省教育厅评为示范性中外合作办学项目。

为“鲁班工坊”提供优质资源。联合中国石油天然气有限公司，将石油工程技术专业群的优秀资源输出至土库曼斯坦“鲁班工坊”。专业群牵头制定“鲁班工坊”建设方案，并已获教育部立项。开发了人才培养方案以及《钻井液配制与维护》5 门专业核心课程标准，制

定“鲁班工坊”师资队伍培养计划。

截至 2021 年，国际交流与合作绩效指标完成情况见表 31。

表 31 国际交流与合作绩效指标完成情况

序号	绩效指标	实施期满 目标值	2019-2021 年实现值	终期完成 度(%)
1	中外合作办学学生规模(人)	520	324	62.3
2	服务“走出去”企业培训量(人天)	200	1995	997.5
3	开发国际培训课程包	4个	3	75
4	输出教学标准得到认可共享国家数(海外国家或地区)	≥2	1	50
5	教师出国交流培训数量(人天)	≥150	153	102

9. 产教共融，建设可持续发展保障机制

优化专业建设机制。面对产业发展和转型升级，不断优化专业群结构，新增机械制造与自动化(过程装备与控制方向)、电气自动化技术(工业机器人方向)2个专业方向。与企业共同编制人才培养方案，坚持校企合作柔性教学管理制度，深化产学研用协同育人机制。

建立动态改进机制。根据《学校内部质量保证体系建设与运行方案》，建立专业群“五纵五横”“8”字质量改进螺旋的质量保证运行机制，逐步实现全方位质量管理(见图 21)。专业群教学诊改平台实现石油工程技术、油气储运技术、机械制造与自动化和电气自动化技术四个专业的教学运行、诊改和质量保障。

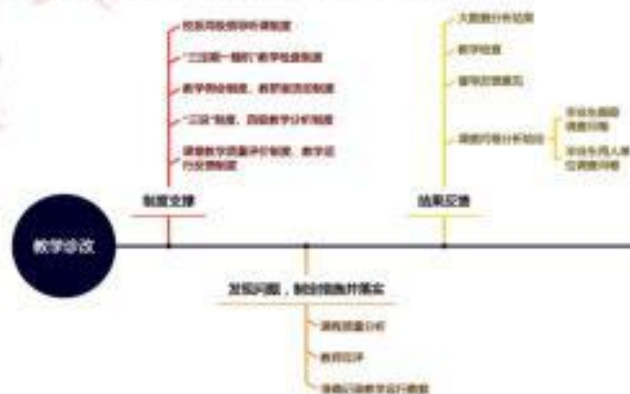


图 21 教学诊改运行机制图

落实工作责任机制。成立专业群建设委员会和项目小组,执行“子任务周报制、典型标志性工作月报制、重点工作随报制”,纵向观测自我增长,横向比较其他同类院校专业,不断找准问题,客观研判,解决问题,及时纠偏;定期总结经验、凝练成果特色,在学校范围内、区域院校中、同类院校间做好推广宣传和应用。

(二) 社会贡献度

石油工程技术专业群经过近三年的建设与实践,人才培养水平明显提升,服务区域经济发展取得系列成果,社会效益显著。

1、引领同类专业教改发展和人才培养的贡献度高

主持石油工程技术职业本科和高职 2 个层次的国家专业教学标准的制定和修订。参与资源环境与安全、装备制造、电气 3 个专业大类,涵盖中职、高职专科以及本科 3 个层次的 25 个专业国家教学标准的修订。服务石油石化产业,为中国石油、壳牌等 300 余家国企、民企以及外企输送 4000 余名学生,在生产一线担任技术人员,很多毕业生成长为技术骨干和优秀基层管理者,用人单位满意度达到 99%。2021 年杭州电子科技大学中国科教评价研究院等多家单位联合发布的“金平果”高职专业群排行榜中,我校石油工程技术专业群在全国 253 所院校专业群综合竞争力评价中位列第 26 位、石油与天然气类第 1 位,评价为 5 星专业群。

2、服务国家战略和区域经济发展的能力强

与中石化有限公司中原钻井二公司开展服务“一带一路”国家战略的“国际”订单班,校企共同实施“六工程”,为企业量身培养国际视野技术技能人才。这种可复制的校企合作模式扩大了专业群在石油行业中的影响力。与中石油集团公司及京津冀区域内 41 家企业签署科技服务项目,面向承德本地百余家企业开展创新方法应用指导、技术攻关、技术咨询、生产安全隐患排查等科技服务和培训,到校经费

2734.9 万元，为企业创造了可观的经济效益。

3. 专业群建设成果形成长期持续影响

“创新方法的研究及其成果”得到河北省人大常委会副主任周仲明批示。建成的 2 个国家级和 1 个省级专业教学资源库，推动优质资源在全国同类院校和社会的应用，助力相关专业人才培养质量提升。对接石油行业智能升级的人才培养方案、立足岗位群的模块化课程体系、校企共建的活页式等立体化系列教材、结构化创新服务能力强的教学团队、产教融合的高水平实践教学基地等成果为同类院校专业群建设提供持续可借鉴成果。

(三) 社会认可度情况

通过向在校生、应届毕业生、教职工、用人单位、家长五类群体发送电子答题邀约了解专业群的社会认可度。样本覆盖充分，可以有效代表各类群体的总体情况（见表 32,33）。

表 32 调研内容和样本

调研维度	调研人群	有效样本量（个）
石油工程技术专业群	在校生	1537
	毕业生	361
	教职工	211
	用人单位	152
	家长	234

表 33 五项满意度评价结果

满意度指标	全校满意度（%）	石油工程技术专业群满意度（%）
在校生满意度	98.43	98.56
毕业生满意度	99.32	99.72
教师满意度	99.78	100.00
用人单位满意度	99.47	99.34
家长满意度	98.80	97.42

注：表中各服务对象具体为 2021-2022 学年在校生、2021 届毕业生、2021-2022 学年在校教师、用人单位、2021-2022 学年在校生的家长。

基于调研结果，石油工程技术专业群的五类服务对象满意度均在

97%以上，达成本专业群的绩效目标。反映了各服务对象对学校及专业群建设工作的认可。

四、实现绩效目标采取的措施

（一）项目推进机制建设与运行情况

1. 强化组织保障

学校成立以党委书记、校长为组长的双高建设领导小组。领导小组下设办公室，负责建设任务日常管理。成立专业群建设指导委员会，具体指导专业群的建设。以学校十大建设任务、专业群九项建设任务为带动，完善制度体系，出台《“双高”建设计划项目管理办法》、《“双高计划”项目论证实施管理办法》、《关于建立健全“双高计划”工作运作机制的意见》等相关制度。

2. 加强过程管理

学校建立健全管理常态化机制，实施“五位一体”的工作运行模式，逐级分解任务、明确目标、落实责任，确定时间表和任务书。加强对相关建设工作的日常指导、检查与跟踪。坚持问题导向，逐项落实相关工作，做好统筹协调和过程控制，确保有力有序地推进整体建设绩效。

3. 突出绩效评价

建立与“双高建设”目标相匹配的内部评价、监督评价机制。引入外部专家和第三方机构开展评估和指导。建立问责机制，分年度进行阶段性检查和考核，结果作为调整办学资源配置依据，在职称评聘、评优评先中给予政策倾斜。

（二）项目资金管理制度与执行情况

双高项目资金管理坚持“收支平衡、量入为出、开源节流、绩效考核”的总原则，确保项目顺利开展的同时努力提高资金的使用效率。

高度重视。加强领导、精心组织，坚持“统收统支”原则，项目

收入、支出全面全额纳入学校总体收支预算，坚持量入为出，确保项目平稳有序开展。

细化预算。对项目资金的使用加强全过程节约管理，控制运行成本，建立节约型校园。严格按照预算法各项规定编制预算，逐项审定项目资金支出，增强预算的完整性、科学性和可执行性。

讲求绩效。围绕落实预算和绩效管理一体化的要求，建成“全方位、全过程、全覆盖”的预算绩效管理体系，将预算项目安排与预算执行进度、检查结果相结合。项目经费不得随意调整，不得截留、挪用、改变项目和资金用途，切实提高财政资金的使用规范和使用效益。

五、特色经验与做法

通过双高计划的持续推进，学校以产业发展为导向，将教育链、人才链、产业链、创新链有机衔接，形成技能培养水平“高”、创新创业能力“强”、产教融合模式“特”的人才培养体系。

（一）实训基地建设和生产一线要求同旨，提高技术技能水平

学校建成8个国家级、省级技能大师工作室，通过技能大师入校授课与在生产一线建设实训基地相结合，使学生在技能大师的工匠精神引领和严格训练下，掌握岗位要求的各项技能；通过在生产一线建设的实训基地，使学生接触到最真、最新、最实用的实境训练，实现“以产筑技”，学生参加各级职业技能大赛获奖240余项，获省级技术能手20余人。

（二）创新创业教育和区域创新实践同台，增强创新创业能力

将科研平台创新成果融入到专业教学，通过项目化、探究化的学习，引导学生实现知识技能的融会贯通。依托“1+9+11”科技创新平台，积极对接高端产业和产业高端，实现专业课程、技能实训与创新赛事、创业实践的深度融合，学生的应用创新能力得到扎实提升，实现“以产助创”。近3年共带动6000余名学生参与900余项应用

创新项目研发。“醒山环保”项目获第七届中国国际大学生“互联网+”创新创业大赛金奖，实现了河北省高等学校在该项赛事金奖上的突破。

（三）工程素养培育和产业发展服务同步，打造特色育人体系

学校依托产教融合基地、职业教育集团、产业学院、现代学徒制、工程实验班等多元协同育人平台，实施“企业出题、师生解题、典型成果进课堂”的教学方式，将解决复杂现场问题的工程素养培育前移到学校。以企业真实技术难题为教学内容，学生在教师指导下全程参与技术调研、问题分析、故障排除、现场调试等技术攻关过程，实现“以产铸匠”。师生与企业工程技术人员共同奋战在生产一线，一起攻克 210 余项技术难题，提升学生解决生产现场复杂问题的能力。

六、问题与改进措施

（一）个别指标的确定缺乏前瞻性

项目中期评价过程中发现任务书中个别绩效指标的确定缺乏前瞻性。有些指标偏低，如学校、专业群技术服务能力近年来显著提升，科研到校经费、社会培训人数等指标制定过低，目前完成度均已达到 100%。后续学校将继续加强绩效管理，在完成任务指标基础上取得更大提升。个别指标因疫情原因可能无法完成，例如招收留学生数，下一阶段将依托土库曼斯坦“鲁班工坊”项目争取完成突破。

（二）标志性成果需有更大突破

学校按工作计划完成中期建设要求，但国家级标志性成果需取得更大突破，例如在“三全育人”试点院校、全国职业院校技能大赛获奖、国家精品在线开放课程等。下一步学校将认真分析原因并提出有效的解决措施，举全校之力，筹措各项资源，紧紧围绕“高、强、特”下功夫，争取取得更多的国家级成果。

七、其他需要特别说明的有关事宜

附件：佐证材料目录清单（具体内容通过监测平台上传）



河北石油职业技术大学
HEBEI PETROLEUM UNIVERSITY OF TECHNOLOGY