

五、附件目录

1. 反映成果的总结

成果名称:以“石油精神”引领的“三环联动”油气集输核心课程建设

成果完成单位:中国石油大学

成果科类:工学-08 代码0 8 0 1 3 序号1 1 4 1 4 0 1 3

成果网址: <https://www.cup.edu.cn/cgzsw/cgzsT13/>

2. 其他相关支撑材料目录



一、成果获奖情况

- 1.1 国家级虚拟仿真实验教学示范中心
- 1.2 国家级“虚拟仿真实验教学一流课程”
- 1.3 获批国家级一流本科专业建设点
- 1.4 教育部学科评估: 石油与天然气工程一级学科全国排名 A+
- 1.5 专业通过中国工程教育认证
- 1.6 全球创新教学奖 (Innovative Teaching Award)
- 1.7 杰出贡献教师奖 (Distinguished Achievement Award)
- 1.8 获批北京高校重点建设一流专业
- 1.9 北京市高等学校青年教学名师奖
- 1.10 北京市先进工作者
- 1.11 北京市高校优秀德育工作者
- 1.12 北京市高校优秀党务工作者
- 1.13 教育部在线教育研究中心智慧教学之星
- 1.14 中国学位与研究生教育学会研究生教育成果奖
- 1.15 基于慕课的线上线下混合式教学案例
- 1.16 中国石油大学(北京)教育教学成果奖一等奖 4 项

二、教改项目情况

- 2.1 省部级教改项目 11 项
- 2.2 校级教改项目 11 项

三、“石油精神”引领课程思政体系相关支撑材料

3.1 两个思政实践基地

- 3.1.1 中石化胜利油田“孤岛采油厂”——课程思政实践基地合作协议
- 3.1.2 中石油大庆油田“铁人学院”——课程思政实践基地合作协议

- 3.2 “走进铁人王进喜纪念馆”系列活动
- 3.3 “中国石油海外创业系列讲座”
- 3.4 “省级技能大师说成长”
- 3.5 科技攻关解决国家油气开发关键核心难题案例库
 - 3.5.1 参与“萨尔图流程”的提出
 - 3.5.2 水下虚拟计量技术的研发
 - 3.5.3 多气合采技术难题的解决
 - 3.5.4 基于油气复杂流变特性研究指导海外工程设计
- 3.6 英雄模范人物、优秀毕业生代表激励学生
 - 3.6.1 新中国第一位石油工人“冬青树”郭孟和
 - 3.6.2 大庆油田的“铁人”王进喜
 - 3.6.3 “玛依塔柯之子”新疆油田王继谔烈士
 - 3.6.4 海上油田“石化工业部劳动英雄”李纪扎
 - 3.6.5 海外油田市场“破局人”李兆明
 - 3.6.6 我系优秀毕业生王鹏宇
 - 3.6.7 我系优秀毕业生郑利辉
- 3.7 自 2016-2021 届毕业生中西部就业占比超过 50%

四、“三环联动”课程教学模式相关支撑材料

- 4.1 “课内-课外”联动——《油气集输》教学资源建设
 - 4.1.1 出版教材专著 4 部
 - 4.1.2 视频资源 93 个
 - 4.1.3 动画资源 108 项
 - 4.1.4 线上习题 245 个
 - 4.1.5 中英文教学课件 9 章
 - 4.1.6 参考教材与专著 20 部
- 4.2 “课内-课外”联动——《油气集输》课前线上 Spoc
 - 4.2.1 视频资源列表截图
 - 4.2.2 超星学习平台学习统计截图
 - 4.2.3 超星学习平台学习统计数据
- 4.3 “课内-课外”联动——《油气集输》课内模块化教学
 - 4.3.1 模块化教学-19 个教学模块
 - 4.3.2 课内教学——雨课堂
 - 4.3.3 慕华教育研究院：“碎、动、减”教学设计在《油气集输（双语）》课程“气液分离”中的实践
- 4.4 “课内-课外”联动——《油气集输》课后大作业

- 4. 4. 1 PBL 团队大作业
- 4. 4. 2 课程答辩资料汇总截图（2017 级）
- 4. 4. 3 答辩过程记录示例
- 4. 4. 4 线上答辩及线下答辩示例
- 4. 5 “课内-课外” 联动——《油气集输》多元评价体系
 - 4. 5. 1 课程目标、专业毕业要求、考核体系
 - 4. 5. 2 线上机考简况
 - 4. 5. 3 在线教学案例：“牢牢把握课前课内课后三步曲”
- 4. 6 “校内-校外” 联动——企业知名专家讲座
 - 4. 6. 1 2015 年课外大讲堂授课专家名单
 - 4. 6. 2 2016 年课外大讲堂授课专家名单
 - 4. 6. 3 2017 年课外大讲堂授课专家名单
 - 4. 6. 4 2018 年课外大讲堂授课专家名单
 - 4. 6. 5 2019 年课外大讲堂授课专家名单
 - 4. 6. 6 2020 年课外大讲堂授课专家名单
- 4. 7 “校内-校外” 联动——现场实习
 - 4. 7. 1 与“胜利油田东辛采油厂”签订的现场实习协议首页及盖章页
 - 4. 7. 2 与“胜利油田孤岛采油厂”签订的现场实习协议首页及盖章页
 - 4. 7. 3 与“华北油田分公司第三采油厂”签订的现场实习协议首页及盖章页
 - 4. 7. 4 近六年学生实习人数汇总
 - 4. 7. 5 现场实习照片及直播云课堂相关报道
 - 4. 7. 6 生产实习优秀指导教师荣誉 3 人次
- 4. 8 “理论-实践” 联动——理论教学
 - 4. 8. 1 依托国家级、校企联合项目更新教学内容
 - 4. 8. 2 教学团队科研获奖支撑授课内容更新
 - 4. 8. 2. 1 国际荣誉 3 项
 - 4. 8. 2. 2 省部级高层人才 2 人
 - 4. 8. 2. 3 省部级科技获奖 17 项
 - 4. 8. 3 百余项油气集输领域新技术形成工程案例库支撑项目式模块化教学
- 4. 9 “理论-实践” 联动——综合实验
 - 4. 9. 1 国家级实验室 2 个支持实验教学
 - 4. 9. 2 省部级科研实验室 5 个支持教学实验
 - 4. 9. 3 虚实结合的 7 个研究型综合性实验
 - 4. 9. 4 实验指导现场照片示例
 - 4. 9. 5 荣获优秀本科教学实验技术人员 1 人次

4.10 “理论-实践”联动——虚拟仿真

- 4.10.1 仿真实训设施及项目 8 个
- 4.10.2 仿真实验项目推广至 7 所石油高校合同证明
 - 4.10.2.1 西南石油大学推广应用
 - 4.10.2.2 北京石油化工学院推广应用
 - 4.10.2.3 克拉玛依职业技术学院推广应用
 - 4.10.2.4 宁波工程学院推广应用
 - 4.10.2.5 浙江海洋学院（现浙江海洋大学）推广应用
 - 4.10.2.6 长江大学推广应用
 - 4.10.2.7 东北石油学院（现东北石油大学）推广应用
- 4.10.3 国家级“虚拟仿真实验教学一流课程”简介
- 4.10.4 国家级“虚拟仿真实验教学一流课程”4 校推广应用证明
 - 4.10.4.1 西南石油大学应用“虚拟仿真实验一流课程”证明
 - 4.10.4.2 长江大学应用“虚拟仿真实验一流课程”证明
 - 4.10.4.3 大庆师范学院应用“虚拟仿真实验一流课程”证明
 - 4.10.4.4 承德石油高等专科学校应用“虚拟仿真实验一流课程”证明

4.11 “理论-实践”联动——大赛实战

- 4.11.1 第十一届“中国石油工程设计大赛”参赛报名情况（2021）
- 4.11.2 第十一届“中国石油工程设计大赛”有效作品情况（2021）
- 4.11.3 第十一届“中国石油工程设计大赛”获奖情况（2021）
- 4.11.4 学生参加油气集输领域学科竞赛获奖情况（2016-2021）
- 4.11.5 指导学生参加相关学科竞赛优秀教师获奖情况

4.12 “三环联动”课程教学模式实践过程中团队成员校级教学荣誉简况

4.13 “三环联动”课程教学模式在 6 所高校推广应用

- 4.13.1 浙江海洋大学推广应用
- 4.13.2 中国石油大学（北京）克拉玛依校区推广应用
- 4.13.3 西南石油大学推广应用
- 4.13.4 常州大学推广应用
- 4.13.5 东北石油大学推广应用
- 4.13.6 北京石油化工学院推广应用

五、“中国石油工程设计大赛”以赛促学、以赛促教育人范式相关支撑材料

- 5.1 “中国石油工程设计大赛”被教育部认定
- 5.2 “中国石油工程设计大赛”组织委员会名单
- 5.3 “中国石油工程设计大赛”历年赛题（2011-2021）
- 5.4 “中国石油工程设计大赛”支持 6 个院校“以赛促学、以赛促教”

- 5.4.1 “以赛促学、以赛促教”在中国石油大学（华东）应用证明
- 5.4.2 “以赛促学、以赛促教”在北京石油化工学院应用证明
- 5.4.3 “以赛促学、以赛促教”在常州大学应用证明
- 5.4.4 “以赛促学、以赛促教”在西安石油大学应用证明
- 5.4.5 “以赛促学、以赛促教”在西南石油大学应用证明
- 5.4.6 “以赛促学、以赛促教”在东北石油大学应用证明
- 5.5 “中国石油工程设计大赛”引领其他7个学科赛事创办证明材料
 - 5.5.1 全国大学生勘探地球物理大赛
 - 5.5.2 中国研究生能源装备创新设计大赛
 - 5.5.3 全国大学生能源经济学术创意大赛
 - 5.5.4 全国油气地质大赛
 - 5.5.5 全国能源翻译大赛
 - 5.5.6 全国大学生油气储运工程设计大赛
 - 5.5.7 中国海洋工程设计大赛
- 5.6 参赛学生来自45所国内高校、27所国外高校
 - 5.6.1 国内高校45所
 - 5.6.2 国外高校27所
- 5.7 参与的科研院所及石油企业36个
- 5.8 第十一届中国石油工程设计大赛企业评委名单（45人）
- 5.9 行业及媒体认可情况
 - 5.9.1 行业认可情况
 - 5.9.1.1 中石化“优才引进”计划
 - 5.9.1.2 中石油“优才引进”计划
 - 5.9.2 部分典型的报道（2011-2021）
 - 5.9.3 百度搜索引擎“中国石油工程设计大赛”词条767万

六、发表教改论文17篇

- 6.1 疫情防控期间油气储运工程专业生产实习教学新模式探索——以中国石油大学（北京）为例[J]. 化工高等教育, 2021.
- 6.2 智慧教室影响学生学习效果因素探究——以中国石油大学（北京）为例[J]. 理论与探索, 2021, 9: 87-9.
- 6.3 虚拟仿真技术在油气储运结构安全类课程中的教学实践[C]. 第十八次全国高校油气储运学术交流会, 2020.
- 6.4 “油气田地面工程概论”课程混合式教学实践与评估[J]. 教育教学论坛, 2020, 9: 162-163.

- 6.5 “天然气水合物处理技术”混合教学多维考核的教学实践[J]. 教育教学论坛, 2020, 39: 318-320.
- 6.6 非常规油气储运创新实验平台的建设与实践[J]. 实验技术与管理, 2018, 35(03): 195-198.
- 6.7 以中国石油工程设计大赛为载体的油气储运新型素质教育模式[C]. 第十五次全国高校油气储运学术交流会优秀教改论文, 2017.
- 6.8 论“社会建构主义”模式在全英文专业拓展选修课教学中的影响[J]. 教育教学论坛, 2017, 39: 175-178.
- 6.9 基于一流学术社团建设培养拔尖创新人才分析 一以中国石油大学(北京)为例[J]. 北京教育(高教版), 2017(10): 46-48.
- 6.10 计算流体力学研究生全英文课程初步建设[J]. 教育教学论坛, 2016, 33: 221-223.
- 6.11 流动与传热数值计算基础教学调查与探讨[J]. 教育教学论坛, 2016, 28: 66-68.
- 6.12 流动与传热数值计算基础教学方式思考[J]. 教育教学论坛, 2017, 11: 201-202.
- 6.13 油气储运专业实验考核模式的改革与实践[J]. 中国电力教育, 2013(23): 95-96.
- 6.14 油气储运工程专业本科生学风建设的调查与思考[J]. 化工高等教育, 2013, 30(3): 94-98.
- 6.15 以全国石油工程设计大赛为载体, 推进油气储运专业创新人才的培养[C]. //纪念中国油气储运高等教育 60 周年暨第十次全国高校油气储运专业学术交流会论文集. 2012: 141-144.
- 6.16 论学生工作视角下油气储运工程接班人之培养[C]. //纪念中国油气储运高等教育 60 周年暨第十次全国高校油气储运专业学术交流会论文集. 2012: 119-123.
- 6.17 基于全国石油工程设计大赛平台的卓越石油工程师培养研究[J]. 石油教育, 2011(6): 68-70.

以“石油精神”引领的“三环联动”油气集输核心课程建设

(成果总结)

习近平总书记指出，“要从党和国家事业发展全局的高度，坚守为党育人、为国育才，把立德树人融入思想道德教育、文化知识教育、社会实践教育各环节”。

油气储运工程是石油天然气储存与运输的简称，包括油气的集输与处理、长距离输送、储存与储备、城市输配及军事油料供给等系统。1952年，我国第一个石油储运专业创建于清华大学，1953年其迁入北京石油学院，1969年随学院迁往山东东营，1993年在我校北京校区恢复招生。1981年、1986年本校获首批油气储运工程硕士、博士学位授予权，是唯一进入“211工程”重点建设的油气储运工程学科点；2002年入选国家重点学科，2006年入选国家“优势学科创新平台项目”；2007年和2008年分别被评为教育部和北京市特色专业。2017年作为“石油与天然气工程”下属二级学科进入国家“双一流”学科建设行列，全国第四轮学科评估A+。2019年获批北京高校重点建设一流专业，2020年被认定为国家级一流本科专业建设点。本专业定位于面向国家能源和综合交通运输体系需求，服务行业与地方经济，引入新工科理念，培养具有创新精神、系统思维、国际视野的工程技术人才。

本成果以“为党育人、为国育才”为根本目标，依托油气开发背景，以“艰苦奋斗、攻坚克难、爱国奉献”的石油精神为引领，围绕油气储运工程专业中《油气集输》、《油田实习》等核心课程，创立了以能力培养、素质提升为导向的“课内-课外联动、校内-校外联动、理论-实践联动”三环联动课程教学模式，创办“中国石油工程设计大赛”打造了以赛促学、以赛促教的课程育人范式，课程建设成效显著。

以“石油精神”为引领的“三环联动”油气集输核心课程教学模式被6所石油高校借鉴，国家级虚拟仿真教学仿真平台推广应用到7所高校；形成“国家级虚拟仿真实验教学一流课程”，支持了本校和27所高校开展实践教学；“大赛”创始人梁永图教授荣获“国际石油工程师协会全球创新教学奖”(2015年以来亚洲唯一)，带动了7个学科创办赛事，

“大赛”广受社会及行业认可（相关搜索达 767 万条），全面提升学生的能力与素质；思政教育效果显著，本专业本科毕业的就业学生中 50%选择到祖国中西部油气行业领域工作。

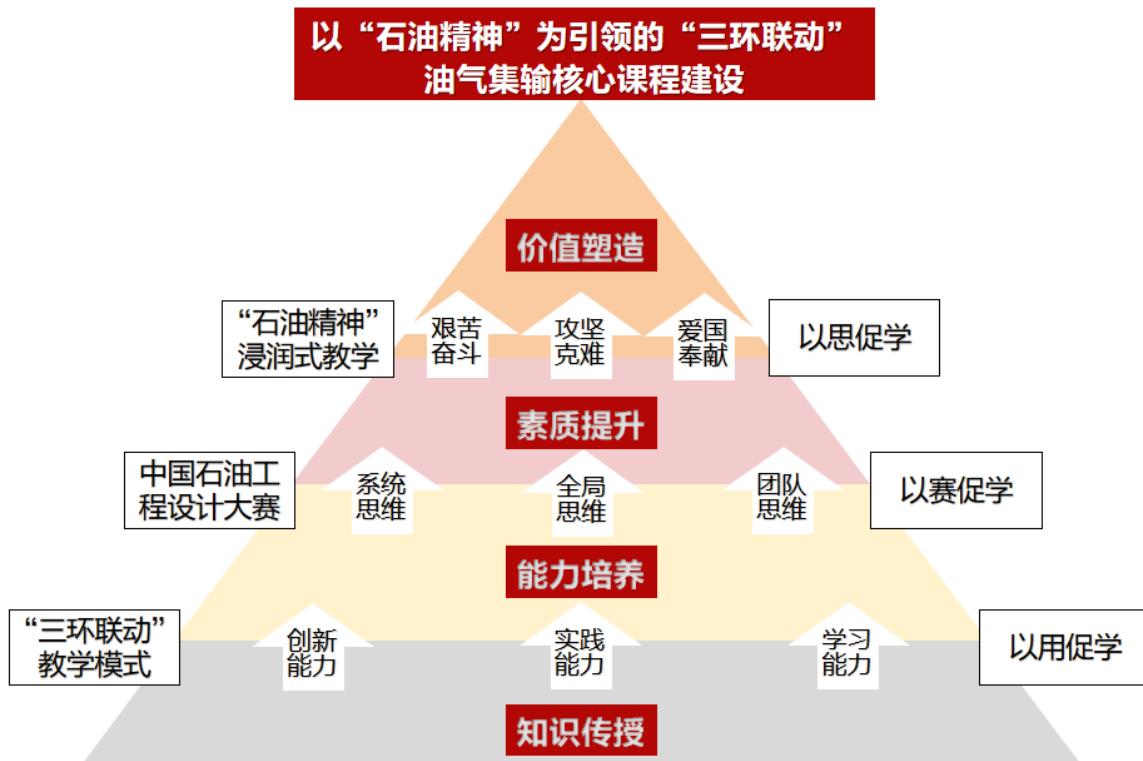


图 1：以“石油精神”引领的“三环联动”油气集输核心课程建设

一、主要解决的教学问题

油气集输核心课程，包括《油气集输》、《油田实习》等课程，涵盖油气田油气收集、处理、输送、储存等，其涉及工程范围大、知识体系广：

①油气集输生产系统与油气田钻采、油气长距离输送及炼制加工密切相关，涉及流体力学、传热学、物理化学、机械工程、化学工程、自动控制等多个基础及工程学科，课程知识具有点多、线长、面广的特点；

②随着油气工业的发展，三次采油、非常规油气（煤层气、页岩气等）、深海油气田开发等带来了更严峻的工程技术新挑战；与此同时，各相关学科及信息化、智能化的发展，不断给课程“加压扩容”；

③我国石油工业正大步走向世界，海外权益油气当量已接近国内原油产量，我国企业海外业务亟需品德高、外语好、技术强的人才。

综上，如何在课程教学中，提升学生解决油气集输系统复杂工程问题的能力和作为新时代科技人才的素质，践行“为党育人、为国育才”使命是课程建设的核心问题。

①如何在有限教学时间内，培养学生综合运用所学知识，创新解决不断出现的油气集输领域各种复杂工程问题的能力；提升专业外语应用能力；掌握自主学习方法，获得终生学习能力，适应行业、科技和社会不断发展的需要。

②如何在课程教学中，让学生有效建立“油气田生产地下地上一体化”系统思维，形成“技术、经济、安全、环保”全局思维，提升团队协作意识与组织能力，培养其作为“新时代工程师”的综合素质。

③如何在课程教学中融入思政元素，触动学生心灵，引导学生自觉践行总书记给我校克拉玛依校区毕业生回信中“把个人的理想追求融入到党和国家事业之中”的要求，把“为党育人、为国育才”落到实处。

二、成果解决教学问题的方法

1) 多元发力，实现“知识传授”到“能力培养”

①“课前-课内-课后”三步式课堂革命，提高课时效率，将碎片化知识学习有机融入课程教学的能力培养中：以《油气集输》课程为例，课前要求自主学习 93 个 Spoc，课内完成 19 个项目式教学模块，课后完成油气集输系统设计大作业。

②课堂教学及作业中，优选国内外高寒、非常规、深水、三次采油等百余项油气集输领域前沿案例，加深学生对复杂工程问题及其解决方法的认识，促进知识探索向能力提升的转化。

③科教融合，教学内容与时俱进：以国家科技重大专项“海洋深水管道流动安全保障”等 9 个国家级、26 个企业项目研究成果充实教学内容；本专业 2 个国家级、5 个省部级科研实验室用于课程综合性实验。

④联合中石油、中石化建立 3 个课程实习基地，保证全体学生 2 周现场实习。

⑤研发 8 个仿真实训项目，建成“国家级虚拟仿真教学中心”和国家级虚拟仿真实验教学一流本科课程“海底油气管道输送系统流动保障虚拟仿真实验”，为学生提供体验和处理各种复杂难题的场景。

- ⑥结合国内外经典教材，建成双语化教学资源。
- ⑦创设油气集输课外大讲堂，邀请企业知名专家授课，分享工程经验。



图 2：多元发力，实现“知识传授”到“能力培养”

2) 创办“中国石油工程设计大赛”，实现“能力培养”到“素质提升”

2011 年梁永图教授创办“中国石油工程设计大赛”，由教育部、世界石油理事会中国国家委员会、中国石油学会、中国石油教育学会联合主办，三大石油公司赞助。

①基于国家重大油气开发工程，以热点开发方案设计为赛题，要求完成涵盖油气生产地上（油气集输）、地下（油藏、钻采）的整体设计方案，实战训练学生一体化系统思维。

②赛题包括油气集输与油藏、钻采等石油工程领域设计任务，鼓励学生多学科交叉组队参赛，培养学生团队协作意识和组织领导能力。

③将“HSE 和经济评价”作为大赛作品必要组成部分，要求设计方案综合技术、安全、经济、环保，训练学生作为石油工程师的全局思维。

④大赛评委全部由企业专家担任，按工程标准评判，现场点评指导。

⑤《油气集输》全体学生参赛，作品答辩成绩占总评 30%。



图 3：创办“中国石油工程设计大赛”，实现“能力培养”到“素质提升”

3) 石油精神入课程，在专业技能培养的同时实现价值塑造

①在大庆油田等建立 2 个课程思政实践基地，结合课程教学开展“走进铁人王进喜纪念馆”“中国石油海外创业系列讲座”“省级技能大师说成长”等活动，塑造学生艰苦奋斗的石油魂。

②将关键核心难题科技攻关案例融入 19 个教学模块，使学生领会攻坚克难、挑战极限是石油人的永恒使命。例如：将“大庆会战期间，本系张英老师与现场专家，驻场调研，参与提出萨尔图流程这一创新形式，解决高寒地区高凝原油集输难题”的工程案例融入到“油气集输流程”模块化教学中；将“海上油田南海文昌区块开发过程中，本系宫敬老师与现场专家，协同作战，形成具有我国自主知识产权的虚拟水下流量计量系统，打破了该技术长期被国外垄断局面”的工程案例融入到“气液混输工艺计算与计量”模块化教学中；将“非常规油气资源山西煤层气开发过程中，本系李晓平老师与现场专家，通力合作，提出适应多气合采、全开发周期的地层集输和处理工艺”的工程案例融入到“天然气集输与处理”模块化教学中；将“海外油田非洲乍得油田外输管道建设过程中，本系张劲军老师与现场专家，同心协力，依据该原油的复杂流变特性确定其最佳输送工艺”的工程案例融入到“气液输送分离原理及典型工艺设备”模块化教学中。

③结合玉门会战、大庆会战到新疆油田、海上油田、海外油田等我国各时期油气集输技术发展历程，讲述新中国第一位石油工人来自于玉门油

田的劳动模范“冬青树”郭孟和、“宁肯少活 20 年，拼命也要拿下大油田”大庆油田的“铁人”王进喜、被称为“玛依塔柯之子”来自于新疆油田的王继谔烈士、“破冰抢险用手扒”海上油田“石化工业部劳动英雄”李纪扎、海外油田市场“破局人”中石油集团公司海外油气合作十大杰出员工李兆明等的故事，我系优秀毕业生王鹏宇、郑利辉等优秀成绩，启发学生深刻理解一代代石油人矢志不渝、前赴后继的爱国奉献精神，培养学生“我为祖国献石油”的使命感和责任感。

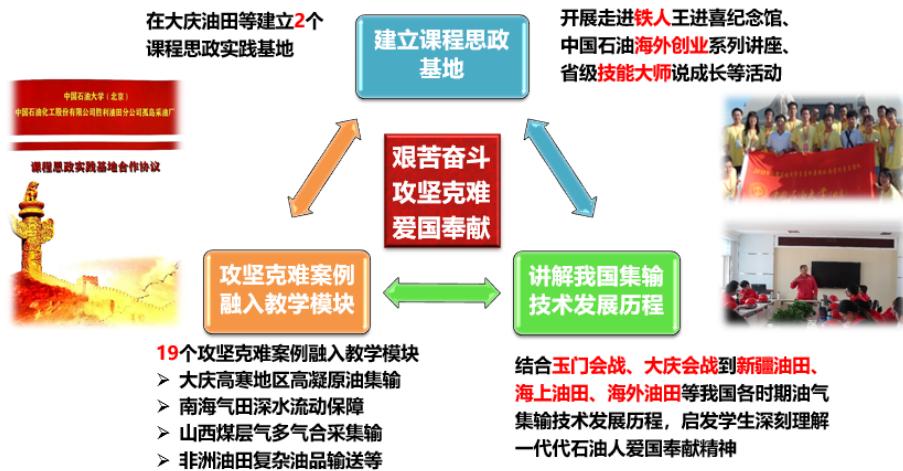


图 4：石油精神入课程，在培养专业技能的同时实现价值塑造

三、成果的创新点

1) 打好多元组合拳，创建以能力培养与素质提升为导向的“三环联动”课程教学模式

一是“课内-课外联动”，即“课前自主学习-课内模块化教学-课后大作业”三步式教学。课前自主学习知识为基于工程问题的模块化教学夯实基础，课内模块化教学解决了知识碎片化与工程问题综合性的矛盾，课后模块化的大作业培养学生解决实际问题的能力与素质。

二是“校内-校外联动”，即“校企协同育人”，通过企业知名专家讲座和现场实习，弥补校内教师工程经验的不足，使学生深入了解生产需求，拓宽视野，实现理论知识与工程应用深度融合，培养学生解决复杂工程问题的能力与素质。

三是“理论-实践联动”，即通过“理论教学-综合实验-虚拟仿真-大赛实战”，培养学生的创新能力与素质。

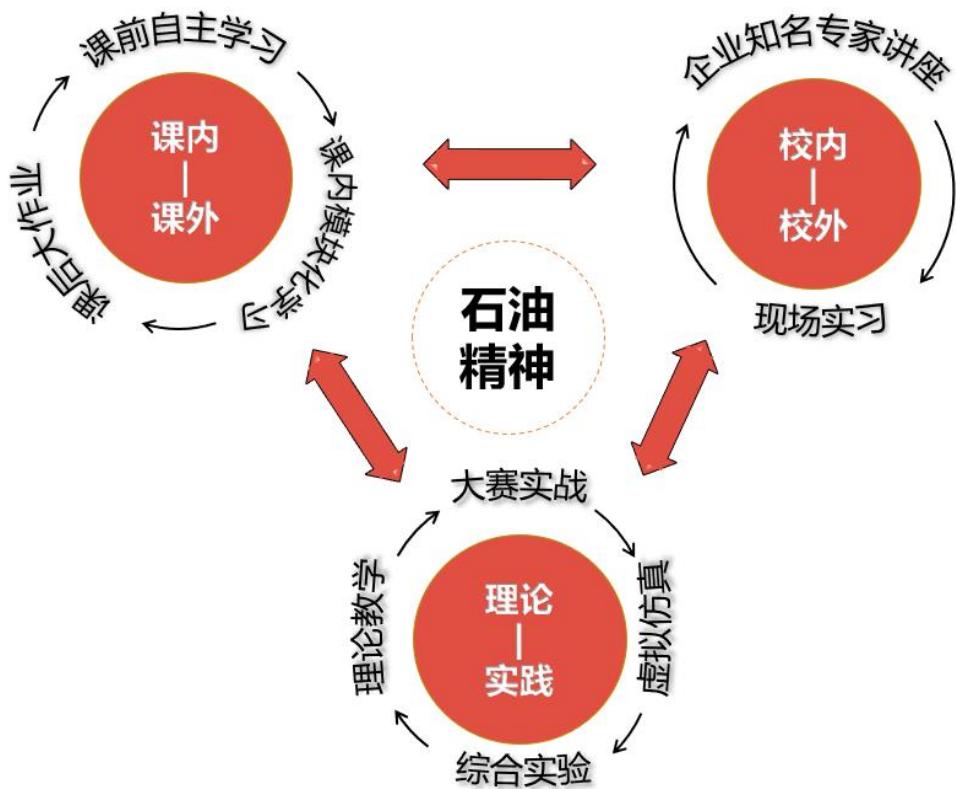


图 5：以能力素质培养为导向“三环联动”的课程教学模式

2) 创办“中国石油工程设计大赛”，打造以赛促学、以赛促教的课程育人范式

以学生喜闻乐见的“大赛”这一课程教学创新形式，让学生在传统教学环节外，获得面对真实工程问题“真刀真枪上战场”的体验，促进学生自觉从应试学习转变为能力培养、素质提升。

“大赛”设置油气开发整体方案赛题，训练学生“油气田生产地下地上一体化”系统思维；要求学生组队参赛，培养学生团队协作意识和组织领导能力；要求参赛作品涵盖 HSE 和经济评价，强化学生作为石油工程师的全局思维。

“大赛”创始人梁永图教授获“国际石油工程师协会全球创新教学奖”（2015 年以来亚洲唯一）。已成功举办十一届，累计吸引北京大学等 45 所国内高校、美国斯坦福大学等 27 所国外高校 3 万余名学生参赛，被誉为石油教育界的“奥林匹克”。

3) 突出“艰苦奋斗、攻坚克难、爱国奉献”石油精神引领，构建以价值塑造为导向的课程思政体系

依托课程涉及的油气开发时代背景和行业特色，结合玉门会战、大庆会战到新疆油田、海上油田、海外油田等我国各时期油气开发和集输技术发展历程，通过教学内容与工程技术案例有机结合，将“艰苦奋斗、攻坚克难、爱国奉献”的石油精神融入课程教学，使学生在学习专业技能的同时，体会“我为祖国献石油”的深刻内涵，自觉“把个人的理想追求融入到党和国家事业之中”，落实总书记给我校克拉玛依校区毕业生回信的殷殷嘱托。

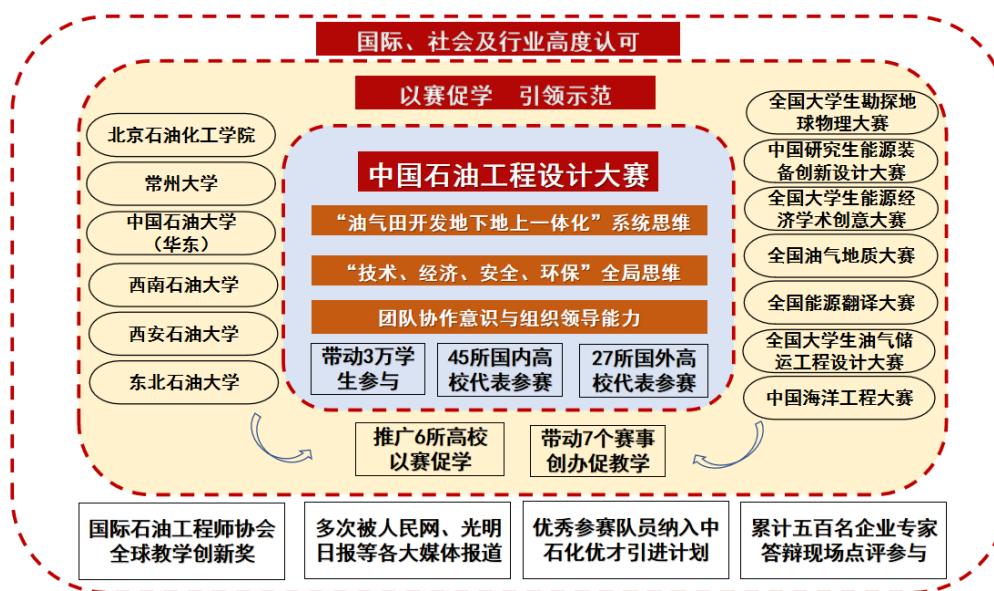


图 6：创办“中国石油工程设计大赛”，打造以赛促学、以赛促教的课程育人范式

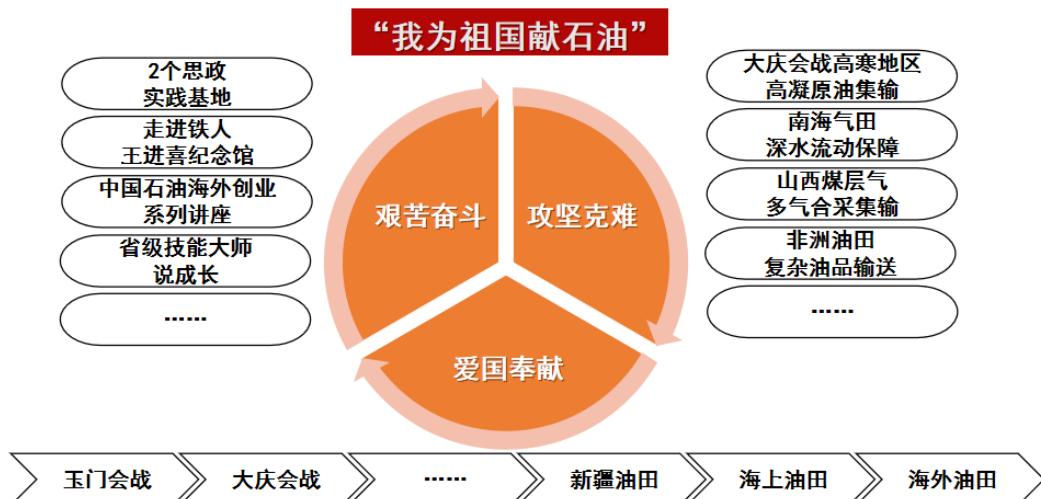


图 7：以“艰苦奋斗、攻坚克难、爱国奉献”石油精神引领的课程思政体系

四、成果的推广应用效果

1) 以赛促学、以赛促教的课程育人范式，引领工程学科课程教学

自 2011 年梁永图教授创办“中国石油工程设计大赛”以来，已成功举办十一届，累计近五百名企业专家在答辩现场指导，引领了“全国大学生勘探地球物理大赛、中国研究生能源装备创新设计大赛、全国大学生能源经济学术创意大赛、全国油气地质大赛、全国能源翻译大赛、全国大学生油气储运工程设计大赛、中国海洋工程大赛”共 7 个学科赛事的创办。

“大赛”多次被人民网、光明日报、中国日报网等各大媒体关注，相关报道网络搜索篇次达 767 万条，成为“以赛促学、以赛促教”的重要平台，推广应用到中国石油大学（华东）、西南石油大学、东北石油大学等 6 大石油类高校的工程学科课程教学与本科生培养中。先后出版《斩获卓越杯——中国石油工程设计大赛指南》《海底管道工程》等教材与专著 4 部，作为教学与大赛指导用书，影响广泛。

表 1：引领 7 个学科赛事的创办

序号	赛事	单位	创办年	负责人
1	全国大学生勘探地球物理大赛	中国石油大学（北京）	2013	肖立志
2	中国研究生能源装备创新设计大赛	中国石油大学（华东）	2014	高平发
3	全国大学生能源经济学术创意大赛		2015	冯连勇
4	全国油气地质大赛	中国石油大学（北京）	2016	曾溅辉
5	全国能源翻译大赛		2016	赵秀凤
6	全国大学生油气储运工程设计大赛	中国石油大学（华东）	2016	李玉星
7	中国海洋工程大赛	中国石油大学（北京）	2019	杨进

2) 虚拟仿真教学资源，推广应用到全国油气储运工程教育领域

依托国家科技重大专项等国家级项目和企业合作项目科研成果，在《新工科背景下“普及化、规范化、复合型、高阶性”的创新能力培养体系研究》等 11 项省部级教改项目支持下，建设了虚拟仿真实验教学系统，为学生体验和处置各种事故工况等难题提供了场景，成为课程实践教学必不可少一环。获批的“国家级虚拟仿真教学中心”建设的仿真平台，被推广应用到北京石油化工学院等 7 所高校；入选的国家级虚拟仿真实验教学一流本科课程“海底油气管道输送系统流动保障虚拟仿真实验”，仅 2020 年就支持了本校和 27 所其他高校共计 742 名师生在线学习。

3) 以“石油精神”引领的“三环联动”课程教学模式，促进学科专业建设，育人成效显著

以“艰苦奋斗、攻坚克难、爱国奉献”石油精神引领的“三环联动”能力导向课程教学模式，支持学生近 6 年在油气集输领域全国学科赛事中获得 39 个奖项（一等奖以上 11 项），带动本校《输油管道设计与管理》、《输气管道设计与管理》等 5 门核心专业课及中国石油大学（华东）等 6 所石油类高校开展专业课程改革，强力支撑了本科“油气储运工程”专业获评国家级一流专业建设点、入选 100 个北京高校“重点建设一流专业”，促进了我校“石油与天然气工程”学科在国家第四轮学科评估中被评为 A+ 学科进入国家一流学科建设行列。通过在“大赛”实战与锻炼中得到能力与素质全面提升的优秀学生，受到中石油、中石化、中海油三大石油公司高度认可，荣获“大赛”一等奖以上的学生可入选中石化、中石油的“优才引进”计划，纳入人才储备库，获得就业绿色通道。近 6 年以来，油气储运工程本科毕业生中的 52% 选择深造，就业学生中的 50% 以上选择到中西部油气领域行业工作，践行总书记提出的“把个人的理想追求融入到党和国家事业之中”的要求，落实了“为党育人、为国育才”。

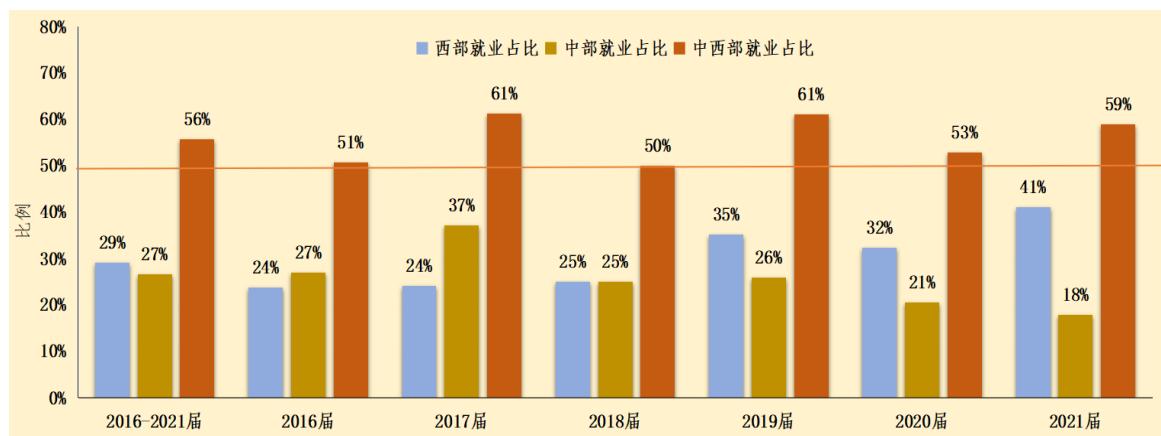


图 8：2016 届-2021 届本专业就业学生分布数据

新闻动态

首页 >> 新闻动态 >> 企业新闻

中国石化2020年度校园招聘启动

9月12日，中国石化2020年校园招聘正式报名，报名时间截至10月18日。本次招聘中，胜利油田计划招聘280人。

根据《中国石化2020年度毕业生招聘公告》，中国石化委托第三方考试机构组织实施统一初选考试，考试地点由考试机构根据毕业生所选城市统一安排，考试时间为2019年10月26日14时，分为思想素质、思维能力和个性测评三个方面，总分100分。

胜利油田计划招聘280人，除传统石油工程、油气储运等石油类专业外，还招聘法学、会计学、土木工程等专业。在各类招聘岗位中，油气田开发技术岗、油气地质技术岗招聘人数较多，分别为100人、85人，总招聘人数较去年大幅增加。

本次招聘面向2020年全国普通高等院校全日制统招统分应届毕业生(定向、委培除外)和回国(境)后初次就业且具有教育部留学服务中心派遣资格的国(境)外留学生。招聘面向高层次毕业生实施“优才引进”，符合招聘条件的应聘毕业生，达到以下条件其中之一的，可纳入优才引进范围：泰晤士高等教育2019年世界大学排名前30名高校的研究生或泰晤士高等教育2019年世界大学排名中国内地前10名高校的研究生；获得过两次国家奖学金的研究生；两次评选为普通高校省级“三好学生”“优秀学生干部”的研究生；获得过中国石油工程设计大赛一等奖及以上且团队排名第一的研究生或全国大学生化工设计竞赛特等奖且团队排名前两名的研究生。符合优才岗位招聘条件的，免予参加统一初选考试。

中国石油2022年高校毕业生招聘公告

发布日期: 2021-09-01 至 2022-07-31

中国石油天然气集团有限公司（简称中国石油）是产炼运销储贸一体化的综合性国际能源公司，主要业务包括国内外石油天然气勘探开发、炼油化工、油气销售、国际贸易、油田技术服务、工程建设、装备制造、金融服务、新能源开发等。中国石油大力实施创新、资源、市场、国际化和绿色低碳五大战略，在建设具有全球竞争力的世界一流企业进程中走在中央企业前列。2021年，中国石油在世界50家大石油公司综合排名中位居第三，在《财富》杂志全球500家大公司排名中位居第四。

本次高校毕业生招聘贯彻落实中央有关要求，按照“公开、公平、公正”的原则，坚持统一组织和企业自主招聘相结合，以第三方网络化考试系统为平台，统一组织准入考试确定入围人选，各招聘单位自主开展人才测评和专业测试、面试考核等，综合确定拟录用人选。招聘程序网上公开，拟录用人选网上公示，接受社会各界监督。

一、应聘基本条件和要求

(一) 基本条件

本次高校毕业生招聘主要面向2022届高校毕业生，以及回国(境)后初次就业并经国家教育部认证学历学位、具有派遣资格的境外留学生；未落实工作单位，档案、组织关系仍保留在原毕业院校的2021届毕业生也可报名。要求品行端正，遵纪守法，热爱石油事业，认同中国石油企业文化价值观；身心健康，能适应岗位工作；所学专业符合招聘岗位要求，满足招聘单位业务发展需要；学习成绩优良，取得相应的学位学历证书。

(二) 外语水平要求

国内应届本科毕业生的大学英语四级考试成绩不少于425分，研究生的大学英语六级考试成绩不少于425分；本科生和研究生第一外语为英语以外语种的，其外语水平应分别达到相应标准；外语专业毕业生应具有专业最高等级水平。

留学生应按照报名的外语种类，参加招聘单位组织的中国石油考试中心外语水平考试，其中，英语水平考试不低于500分，俄语、法语、西语、日语不低于80分。

国内毕业生和留学生也可提供个人两年内取得的官方外语考试成绩证明，英语成绩新托福不低于70分、雅思不低于6.0分、硕思不低于160分、托业不低于785分，小语种需提供相应证明。在京单位接收留学生外语成绩标准按照《关于在京单位接收高校毕业生、留学回国人员集中统一测试等事项的通知》有关规定执行。

上述两方面均为应聘资格基本要求，各招聘单位具体应聘条件以发布的岗位招聘信息为准。

(三) 优才范围

符合招聘岗位报名要求，达到下列条件之一的，免予参加通用能力考试，经单位综合考评后择优录用。

1. 2021年泰晤士高等教育世界大学排名前50名高校的硕士和博士研究生或泰晤士高等教育世界大学排名中国内地排名前10名高校的毕业生；

2. 国内高校所在学科达到教育部学科评估结果为A+的毕业生；

3. 获得专业领域社会影响力较大的国家级大学生竞赛奖项的毕业生；获得过全国油气地质大赛一等奖及以上的毕业生，中国石油工程设计大赛一等奖及以上的毕业生；全国大学生化工设计竞赛一等奖及以上的毕业生；

图 9：中国化、中石油“优才引进”招聘信息截图