

三、主要完成单位情况

第一完成单位名称	广东石油化工学院	主管部门	广东省教育厅
联系人	李志娇	联系电话	0668-2923351
传真	0668-2923781	邮政编码	525000
通讯地址	广东省茂名市茂南区官渡二路 139 号		
电子信箱	1083217267@qq.com		
主要贡献	一是系统构建“双新双向赋能”人才培养顶层设计。依托广东省政府与中国石化、中国石油、中国海油“四方共建”体制，率先提出并确立“科技创新与产业创新双向赋能”的核心人才培养理念，制定“理工结合、AI 赋能、学科融合、石化特色”四维特征的自动化专业培养方案，实现人才培养供给侧与产业需求侧的精准对接。 二是主导打造“AI+多学科融合”特色课程体系。以“专业知识、实践与创新能力、工程素质”三位一体育人主线重构培养方案，构建“三级渐进学习路径→四层能力阶梯→六级递进实践”的链式实践教学路径，推动学生从“懂原理”到“会改造”再到“能创新”的跨越式提升，有效支撑学生解决复杂工程问题能力的系统培养。 三是夯实一流育人平台与产教融合建设。建成自动化专业“国家一流本科专业建设点”及“国家级工程实践教育中心”。共建 5 个省级（示范性）产业学院、10 个省级教学团队等一批高质量育人平台。通过内部制度供给与外部资源整合，为“科技创新+产业创新”双向赋能培养模式提供坚实的制度保障和资源支撑。 四是成效彰显与示范辐射双丰收。成果支撑自动化专业荣获广东省教学成果奖特等奖等多项成果，学生累计斩获国家级、省级以上竞赛奖项 1600 余项，毕业生中校友在茂名石化、中科炼化等国内石化企业中占比超过 26%，中层管理及技术骨干占比分别达 29.5%和 37.4%，有力推动了华南沿海石化人才培养高地的建设。成果在 10 余所高校推广应用，获《中国教育报》等权威媒体专题报道，形成具有行业示范效应的“广油模式”。 单位盖章 2026 年 6 月 30 日		

主要完成单位情况

第(2)完成单位名称	华南理工大学	主管部门	教育部
联系人	杨军	联系电话	020-87112726
传真	020-87112726	邮政编码	510641
通讯地址	广东省广州市天河区五山路 381 号		
电子信箱	adkjzhk@scut.edu.cn		
主要贡献	一是选派干部挂职帮扶师资共享与青年教师培养。积极响应广东省委组织部“组团式”帮扶工作，自 2018 年至今选派干部挂职广东石油化工学院，其中选派康文雄担任广东石油化工学院自动化学院院长、张智军担任产教融合专家，参与成果方案论证与教学实践，深度参与专业认证与培养方案修订。同时，接收广东石油化工学院青年教师访学进修，助力“双师型”师资队伍能力提升。 二是协同构建“科技创新+产业创新”双向赋能的育人理念与培养方案。华南理工大学充分发挥其在控制科学与工程等学科的前沿优势，与广东石油化工学院共同确立“科技创新与产业创新双向赋能”的人才培养理念，联合制定石化特色自动化创新人才培养方案，将学科前沿成果与石化产业需求深度融入培养目标与毕业要求。 三是共建“理工结合、AI 赋能、多学科融合”的课程体系。开放华南理工大学自动化科学与工程学院优质课程资源，协助引入“人工智能”“智能机器人”“机器视觉”等前沿课程，共同打造“自动化+AI+石化”融合模块，推动课程内容与产业技术发展同步更新。 四是共建实践教学平台与协同育人机制。依托华南理工大学“自主系统与网络控制教育部重点实验室”等科研平台，支持学生创新实践与学科竞赛。指导学生在智能机器人、嵌入式系统等领域开展项目制学习，联合指导学生获得 ICRA 国际机器人大赛冠军等多项国家级奖项。 五是推广成果经验，扩大学术辐射力。在华南理工大学校内相关专业借鉴应用该成果的教学改革经验，并共同在全国教学研讨会上作主题报告，推广“双新双向赋能”人才培养模式，提升成果在国内同类高校中的示范引领作用。		



第(3)完成单位名称	中国石化集团茂名石油化工有限公司	主管部门	中国石化集团
联系人	温景成	联系电话	0668-2243667
传真	18938388853	邮政编码	525011
通讯地址	广东省茂名市双山四路9号大院3号楼201#		
电子信箱	wenjc.mmsh@sinopec.com		
主要贡献	一是深度参与“四方共建”战略机制，筑牢产教融合制度根基。作为广东省政府与中石化“四方共建”机制的核心参与企业，茂名石化与广东石油化工学院建立了长达几十年的亲密合作关系，双方曾同属中国石化总公司管理。公司积极推动校企共建国家级工程实践教育中心、产学研基地等平台，将产业需求深度融入人才培养方案的全过程设计。 二是共建前沿技术联合创新平台，驱动科技创新与产业创新双向赋能。2013年，与学校共建“广东石油化工学院—茂名石油化工有限公司国家级工程实践教育中心”；2024年，茂名石化与广东石油化工学院、广东移动签署战略合作协议，三方联合创新实验室同步揭牌，共建面向5G-A应用的智能工厂，围绕智能制造、管控智能化、本质安全等场景联合攻关；2025年，牵头成立茂名石化产业新质生产力促进中心，重点围绕“AI+应急安全、AI+新材料研发、AI+运维”等五大领域开展场景化攻关，将产业前沿技术实时融入教学。 三是推进“企业出题、校企共解”的产教协同机制。将石化装置实际生产难题作为教学案例，支持“AI+安全”校企实战课题，企业技术骨干参与课程思政联合评审，对学生的“技术方案+社会影响自评书”提出行业标准导向的评价意见，实现技术能力与职业伦理同尺度考核。 四是开放真实生产场景，共建“双师型”师资队伍。依托千万吨级炼油厂和百万吨级乙烯厂等国内领先的生产装置，为专业教师提供工程实践锻炼基地，支持青年教师挂职锻炼与工程技术能力提升，为成果实施提供坚实的师资保障。 五是畅通毕业生高质量就业通道，反哺人才培养成效。持续接收自动化等相关专业毕业生实习就业。众多毕业生成长为技术骨干和基层管理者，有力支撑了华南沿海石化人才培养高地的建设。  单位盖章 2026年6月20日		

第 (4) 完 成单位名称	中科 (广东) 炼化有限公 司	主管部门	中国石化集团
联 系 人	吴志飞	联系电话	18125939260
传 真	18125939260	邮政编码	524076
通讯地址	湛江市经济技术开发区中科大道 1 号		
电子信箱	wuzhf56.zklh@sinopec.com		
主 要 贡 献	一是深度参与“四方共建”协同育人机制顶层设计。中科炼化公司总 经理、党委书记罗志荣作为广油仪表自动化专业 1994 级毕业生, 深度参 与“四方共建”顶层设计与机制构建, 推动中科炼化与学校签署战略合作 框架协议。2014 年与学校联合共建“广东石油化工学院—湛江东兴石油化 工有限公司国家级工程实践教育中心”, 2024 年与学校共建“广油—中科 广东省联合培养研究生示范基地”, 标志着校企双方在人才培养与产学研 融合领域取得实质性突破。 二是构建“双导师+项目制”校企联合培养模式。创新推行由学校教师 与企业副总工程师共同组成校企双导师团队, 组织学生深入生产一线, 全 程参与从原料分析、工艺诊断到质量管理的全链条实践。依托中科炼化船 用燃料油生产技术攻关项目, 学生团队完成沉积物诊断方案编制及油品分 析检测工作, 实现理论知识与工程实践能力的双重提升, 有力支撑“六级 递进式实践教学路径”在高阶阶段落地实施。 三是推动企业真实生产难题转化为教学案例。贯彻落实学校“企业出 题、学校解题”的产学研融合理念, 将中科炼化日常生产中遇到的煤制氢 管线结垢等技术难题作为教学与科研课题引入校内, 开展横向课题研究, 推动产业实际需求实时反哺课堂教学。 四是接收教师工程实践, 共建高水平“双师型”师资队伍。依托公司 先进的炼化一体化生产装置和技术管理体系, 建立教师工程实践能力提升 基地, 接收自动化等专业青年教师赴企业挂职锻炼, 提升教师工程实践能 力, 为成果实施提供坚实师资保障。 五是畅通毕业生高质量就业通道。中科炼化作为华南地区先进的大型 炼化一体化企业, 持续接收广油自动化、仪表等相关专业毕业生实习就 业。广油校友在中科炼化已成为支撑石化产业发展的中坚力量, 彰显了产 教深度融合的显著成效。  单 位 盖 章 2026 年 6 月 29 日		