

目 录

1. 成果鉴定与推广应用证明	1
1.1 教学成果鉴定书	1
1.2 教学成果推广应用证明（15 份）	3
1.2.1 江南大学教学成果应用证明	3
1.2.2 东北石油大学教学成果应用证明	4
1.2.3 西南石油大学教学成果应用证明	5
1.2.4 北京石油化工学院教学成果应用证明	6
1.2.5 吉林化工大学教学成果应用证明	7
1.2.6 临沂大学教学成果应用证明	8
1.2.6 江苏理工学院教学成果应用证明	9
1.2.8 山东石油化工学院教学成果应用证明	10
1.2.9 洛阳理工学院教学成果应用证明	11
1.2.10 五邑大学教学成果应用证明	12
1.2.11 兰州工业学院教学成果应用证明	13
1.2.12 河北科技大学教学成果应用证明	14
1.2.13 东莞理工学院教学成果应用证明	15
1.2.14 济南大学教学成果应用证明	16
1.2.15 江西理工大学教学成果应用证明	17
2. 获奖情况	18
2.1 广东省教学成果奖 特等奖	18
2.2 中国石油教育学会教学成果奖 特等奖	18
2.3 广东省教学成果奖一等奖（1）	19
2.4 广东省教学成果奖一等奖（2）	19
2.5 广东省教学成果奖一等奖（3）	20
2.6 广东省教学成果奖一等奖（4）	20
2.7 广东省教育厅教学成果奖二等奖（1）	21
2.8 广东省教育厅教学成果奖二等奖（2）	21

2.9 广东省教育厅教学成果奖二等奖（3）	22
2.10 广东省教育厅教学成果奖二等奖（4）	22
2.11 广东省教育厅教学成果奖二等奖（5）	23
2.12 中国仪器仪表学会教学成果奖二等奖（6）	24
2.13 中国仪器仪表学会教学成果奖二等奖（7）	24
2.14 中国石油教育学会教学成果二等奖（8）	25
2.15 中国石油教育学会教学成果二等奖（9）	25
2.16 广东省高等教育学会教学成果二等奖（10）	26
2.17 中国自动化学会教学成果二等奖（11）	27
2.18 中国自动化学会教学成果评价二等奖（12）	27
2.19 第四届全国高校教师教学创新大赛广东分赛二等奖	28
2.20 中国石油教育学会教育科技人才一体改革创新案例创新实效奖	28
3. 省级以上教改项目	29
3.1 教育部学科专业设置调整优化机制改革试点任务	29
3.2 教育部高等学校仪器类新工科研究与实践项目	29
3.3 教育部高等学校仪器类专业教学改革项目	30
3.4 广东省教改项目（1）	31
3.5 广东省教改项目（2）	32
3.6 广东省教改项目（3）	33
3.7 广东省教改项目（4）	34
3.8 广东省教改项目（5）	35
3.9 广东省教改项目（6）	36
3.10 广东省教改项目（7）	37
3.11 广东省教改项目（8）	38
3.12 广东省教改项目（9）	39
3.13 广东省教改项目（10）	42
3.14 广东省教改项目（11）	43
3.15 粤港澳大湾区高校在线开放课程联盟教育教学研究和改革项目	44
4. 省级以上质量工程项目	46

4.1 教育部工程教育专业认证专业：电气工程及其自动化专业	46
4.2 国家级专业综合改革试点专业：电气工程及其自动化专业	46
4.3 卓越工程师教育培养计划：电气工程及其自动化专业	47
4.4 国家级一流专业建设点：智能科学与技术	49
4.5 国家级一流专业建设点：自动化专业	50
4.6 教育部工程教育专业认证专业：自动化专业	51
4.7 国家级一流本科课程	51
4.7.1 化工仪表及自动化	51
4.7.2 数字逻辑	52
4.7.3 人工智能：思维方式、理论基础及实践应用	53
4.7.4 人工智能与 3D 视觉	54
4.7.5 工业机器人应用技术与创新实践	55
4.7.6 智能机器人创新实践	56
4.7.7 数字系统设计	57
4.7.8 射频电路	58
4.7.9 数据结构与算法	59
4.7.10 电力系统分析	60
4.8 国家级工程实践教育中心	61
4.8.1 广东石油化工学院-中国石油化工股份有限公司广州分公司工程实践教育中心	61
4.8.2 广东石油化工学院—湛江东兴石油化工有限公司工程实践教育中心	61
4.8.3 广东石油化工学院—茂名石油化工公司工程实践教育中心	62
4.8.4 华南理工大学—TCL 通讯科技控股有限公司	63
4.8.5 华南理工大学—广州汽车集团股份有限公司	64
4.9 国家级实验教学示范中心	64
4.10 教育部重点实验室	65
4.11 广东省大学生创新创业教育改革示范学校	66
4.12 省级协同育人平台	66
4.12.1 石油化工类应用型人才培养协同育人中心	66
4.12.2 突出创新创业能力培养的协同育人中心	67

4.13 省级产业学院	68
4.13.1 石油化工与应急管理产业学院	68
4.13.2 广油-瑞派创新设计学院	69
4.14 省级重点建设现代产业学院	70
4.15 广东省本科高校专项人才培养计划	71
4.16 广东省专业综合改革试点项目	72
4.17 广东省本科高校校企联合实验室	73
4.17.1 生物特征识别与安全联合实验室	73
4.17.2 人工智能与数字农业联合实验室	75
4.18 广东省优秀教学团队	77
4.18.1 电气工程及其自动化教学团队	77
4.18.2 化工仪表及自动化课程群教学团队	78
4.19 广东省人才培养创新实验区	79
4.20 省级大学生校外实践教学基地	80
4.21 省级课程思政示范课程	81
5. 教师队伍建设成效	82
5.1 全国优秀教师	82
5.2 全国先进工作者	82
5.3 全国劳动模范	83
5.4 全国五一劳动奖章	83
5.5 全国优秀科技工作者	84
5.6 国务院特殊津贴专家	84
5.7 斯坦福全球前 2% 顶尖科学家榜单（2 人）	85
5.8 IEEE Fellow	86
5.9 国家万人计划青年拔尖人才	87
5.10 全国石油和化工教育优秀教学管理人员	87
5.11 广东省特支计划领军人才	88
5.12 广东省南粤优秀教育工作者	88
5.13 广东省“杨帆计划”培养高层次人才	89
5.14 广东省杰出青年	90

5.15 广东省特支计划科技创新青年拔尖人才	93
5.16 华南理工大学帮扶广东石油化工学院佐证材料	93
6. 学生创新能力培养成效（代表性成果）	97
6.1 全国大学生化工设计竞赛获全国总决赛一等奖（连续 13 年）	97
6.2 全国大学生电子设计竞赛一等奖（2 项）	98
6.3 中国国际大学生创新大赛金奖	99
6.4 “西门子杯”中国智能制造挑战赛一等奖	100
6.5 “挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛“行星”级作品	100
6.6 第十一届全国大学生电子商务“创新、创意及创业”挑战赛一等奖	101
6.7 第四届全国大学生嵌入式芯片与系统设计竞赛全国总决赛一等奖	101
6.8 第四届全国大学生职业发展大赛一等奖	102
6.9 “外研社·国才杯”全国大学生英语辩论赛最佳辩手（一等奖）	102
6.10 全国大学生英语词汇智慧学习大赛全国一等奖	103
6.11 第三届 BETT 杯全国大学生英语词汇大赛全国一等奖	103
6.12 2021 年全国大学生电子设计竞赛二等奖	104
6.13 2023 年全国大学生电子设计竞赛二等奖（2 项）	104
6.14 2025 年全国大学生电子设计竞赛二等奖（4 项）	105
6.15 第十八届“挑战杯”全国大学生课外学术作品竞赛二等奖	106
6.16 全国大学生数学建模竞赛二等奖	107
6.17 2023 年中国智能机器人大赛二级竞技大赛二等奖	107
6.18 2021 年第六届全国大学生生物医学工程创新设计竞赛二等奖	108
6.19 2021 年中国大学生计算机设计大赛二等奖（3 项）	108
6.20 2024 年第三届全国大学生电力创新设计竞赛二等奖	110
6.21 AAAI-2021 杰出论文奖	110
6.22 IJCB-2021 最佳论文（2 篇）	111
6.23 第十四届广东省大学生课外学术科技竞赛特等奖	112
6.24 第十七届“挑战杯”广东大学生课外学术科技作品竞赛特等奖	112
6.25 第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛广东省分赛金奖	113
6.26 广东省第十四届“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛金奖	113
6.27 第十三届“挑战杯”广东大学生创业计划竞赛金奖	114

6.28 2016 年广东省大学生计算机作品赛暨泛珠三角大学生计算机作品赛广东赛区 选拔赛最佳创新奖	114
6.29 广东省大学生课外学术科技竞赛一等奖	115
6.30 2016 年广东省大学生计算机作品赛暨泛珠三角大学生计算机作品赛广东赛区 选拔赛一等奖	115
6.31 2024 年第三届全国大学生技术创新大赛省赛一等奖	116
6.32 “共享杯”科技资源共享服务创新大赛第二届粤港澳大湾区分赛一等奖	116
6.33 第十一届“共享杯”科技资源共享服务创新大赛一等奖	117
6.34 2020 年广东省大学生电子设计竞赛一等奖（12 项）	117
6.35 2021 广东省大学生电子设计竞赛一等奖（3 项）	119
6.36 2022 广东省大学生电子设计竞赛一等奖（5 项）	119
6.37 2023 广东省大学生电子设计竞赛一等奖（2 项）	120
6.38 2024 广东省大学生电子设计竞赛一等奖（7 项）	120
6.39 2025 广东省大学生电子设计竞赛一等奖（10 项）	121
6.40 2023 年全国大学生电子设计竞赛广东赛区一等奖	122
6.41 2024 年广东省工科大学生实验综合技能竞赛一等奖（3 项）	123
6.42 2021 年广东省大学生计算机设计大赛一等奖	124
6.43 广东省计算机学会优秀论文奖一等奖	124
6.44 第四届全国大学生嵌入式芯片与系统设计竞赛应用赛道南部赛区一等奖	125
7. 出版教材及教材获奖证书	126
7.1 “十四五”规划教材：《化工仪表及自动化（第三版）》	126
7.2 产教融合教材：《人工智能技术与应用》	127
7.3 “十三五”规划教材：《化工仪表及自动化（第二版）》	127
7.4 “十二五”规划教材：《化工仪表及自动化（第二版）》	129
7.5 “十四五”规划教材：《人工智能芯片》	130
7.6 “十四五”规划教材：《人形机器人原理与实践》	132
7.7 “十二五”规划教材：《集散控制系统及工业控制网络》	134
7.8 “十二五”国家重点图书出版规划项目：《石油炼制辞典》	134
7.9 产教融合教材：《无线传感器网络目标定位跟踪技术及应用》	135
7.10 产教融合教材：《仪表及自动控制》	135

7.11 产教融合教材：《基于人工免疫系统的工业机组故障诊断技术》	137
7.12 产教融合教材：《基于人工免疫系统的机组故障诊断技术》	138
7.13 人工智能工程技术系列教材：《Python 与人工智能应用技术》	139
7.14 广东省优秀教材：化工仪表及自动化（第二版）	139
7.15 中国石油和化工工业优秀教材奖优秀教材奖一等奖	140
7.16 中国石油和化工工业优秀教材奖二等奖（1）	140
7.17 中国石油和化工工业优秀教材奖二等奖（2）	141
8. 发表代表性教学专著、教改论文及教学专利等	142
8.1 《教必蕴育 育必铸灵:以学生为中心的教育教学改革理念》中国石化出版社	142
8.2 新时代卓越高等工科教育路径创新探索	148
8.3 Discussion and application of goal problem oriented teaching under the epidemic situation	152
8.4 Exploration and Practice of the Dual-System Talent Cultivation Mode of “Teaching for Cultivation, Cultivation for Spirits ” in Guangdong University of Petrochemical Technology	153
8.5 教学发明专利：一种基于超图神经网络与遗传算法的课程体系结构优化方法	155
9. 校外专家、用人单位、学生对课程的评价	156
10. 合作协议	163
10.1 广东省与中石化、中石油、中海油“四方共建”广东石油化工学院的协议	163
10.2 2021 年石油化工与应急管理产业学院获广东省第三批示范性产业学院立项	164
10.3 广油—茂名市应急管理局合作协议	164
10.4 广油—茂名市石油化工业行业协会共建“广油石化产业学院”框架协议	165
10.5 广油—惠州大亚湾石化应急管理局有限公司合作协议	167
10.6 广油—茂名瑞派石化工程有限公司合作协议	167
10.7 广油—东华能源（茂名）合作协议	168
10.8 广油—中山大学惠州研究院、惠州大亚湾石化应急管理局有限公司合作协议	170
10.9 广油—茂名绿色化工研究院合作协议	170
10.10 广油—欣旺达锂电卓越工程师联合培养协议	171
11. 国内应用交流推广	172

11.1 第十七届泛珠三角区域“9+2”化工专业本科教学工作会议做主题报告	172
11.2 全国（石油）化工类高校本科教学工作研讨会做主题报告	173
11.3 第十七届石油高校本科教学工作研讨会做主题报告	173
11.4 全国高校仪器类专业教学研讨会专题报告	174
11.5 第二届全国仪器类毕业设计工作研讨会并作主旨报告	174
11.6 高等院校专业教材协作组第二十二届年会并作主题报告	175
11.7 广东省高等教育学会学术论坛做主题报告	175
11.8 第“十二届”泛珠三角区域（9+2）高校化工专业本科教学工作会议并做报告	176
11.9 2025 中国工业设备智能运维大会暨创新成果展并作主旨报告	177
11.10 张清华在全省教育工作会议上作发言	177
11.11 广东省高等学校教学管理学会教师发展专委会换届大会暨数智赋能教师发展与教学创新学术研讨会	178
12. 教学改革省级以上报道	179
12.1 广油七十载向油而兴 向未来再续新篇—人民日报	179
12.2“目标问题”导航 点亮教学创新灯塔-中国教育报	180
12.3 与祖国共进 与时代同行 兴油报国守初心—中国教育报	182
12.4 广东石油化工学院打造学科科研助力广东支柱产业发展—中国教育报	183
12.5 科创向新前行 校地携手共赢—南方日报	184
12.6 持续攻破石化行业关键技术难题—学习强国	185
12.7 以油为媒与城比翼飞—广东石油化工学院与茂名市良性互动多赢融合纪实	185
12.8 在广东世界级绿色石化产业集群建设中贡献广油“智慧”擦亮华南唯一石油化工特色本科高校品牌—南方日报	186
12.9 石化特色鲜明优势突出，育才造士服务大湾区	186
12.10 创新领航者 广东石油化工学院张清华:深耕绿色石化学科体系 推动“AI+”教育教学改革—新华网	187
12.11 实现AI+石油化工深度融合 全面推动科技创新与社会服务高质量发展	187
12.12 中央广播电视总台专访学校党委书记、校长张清华	188
13. 国家教学成果奖申报书	189

1. 成果鉴定与推广应用证明

1.1 教学成果鉴定书

国家 级 教 学 成 果 奖 鉴 定 书

成 果 名 称	科技创新与产业创新双向赋能：石化特色自动化核心课程群与实践链重构与应用		
成果主持人及其他完成人姓名	刘美，张清华，任红卫，徐小玲，康文雄，张智军，尹兆林，罗志荣，罗家祥，栗雪勇，文成林，胡绍林，温福		
成果完成单位名称	广东石油化工学院,华南理工大学,中国石化集团茂名石油化工有限公司,中科（广东）炼化有限公司		
鉴定形式	材料函审、会议鉴定（线上线下结合）		
鉴定时间	2026 年 6 月 17 日		
依托的成果奖名称	科技创新与产业创新双向赋能：石化特色自动化创新人才培养模式构建与实践		
成果级别	省级特等奖	批准文号	粤人社发（2025）47 号
成果鉴定组织	受广东省教育厅委托，广东石油化工学院组织鉴定		
鉴定意见： 受广东省教育厅委托，2026 年 6 月 17 日广东石油化工学院联合华南理工大学、中国石化集团茂名石油化工有限公司、中科（广东）炼化有限公司，组织专家对“科技创新与产业创新双向赋能：石化特色自动化核心课程群与实践链重构与应用”成果进行鉴定，专家组听取了成果汇报、查阅了相关材料，并进行了咨询、核查及充分讨论，形成如下鉴定意见： 该成果紧扣新时代教育强国建设、新工科改革发展与石化产业新质生产力转型升级重大需求，聚焦行业特色高校自动化专业人才培养同质化、产教融合浅层化、学科融合不足、工程实践育人脱节等共性教学难题，历经十余年持续改革、迭代优化与规模化实践，形成了“科技创新与产业创新双向赋能”的特色育人体系与改革范式，成果导向鲜明、问题破解精准、实践积淀深厚。 成果创新构建“四方共建、八维协同”的多元育人共同体，突破传统单一办学机制瓶颈，建立科教融汇、产教互促的双循环育人机制；首创“AI+多学科融合”石化特色模块化课程矩阵，打破传统学科壁垒，实现通用控制			

工程知识体系向石化智能系统优化复合体系的跨越式升级；创新搭建“四层递进、六级攀升、三维联动”全真实景实践育人新生态，有效解决了工程教育与产业实际脱节、学生复杂工程问题解决能力薄弱的核心痛点，构建了分层递进、真题真做、闭环提质的新工科实践育人范式。

该成果实践周期长、落地性强、成效显著，有力推动了专业建设、课程资源、师资队伍与人才培养质量系统性跃升，学生科创能力、工程素养、岗位适配度大幅提升，用人单位认可度高。成果模式可复制、可推广，已在多所同类高校落地应用，示范辐射效应突出，育人理念、体系架构、实施机制具有显著原创性与行业引领性。

专家组一致认为：该成果整体达到国内先进水平，在石化行业特色自动化专业科教产教深度融合育人领域处于国内领先水平，完全符合国家级高等教育教学成果奖申报要求，同意推荐申报。

综上所述，专家组一致同意该成果推荐为国家级教学成果。

鉴定专家组负责人签字：纪志成

2026年6月17日

鉴定专家姓名	工作单位	职务	专业技术职称	签字
纪志成	江南大学	教授	纪志成	纪志成
卢晓中	华南师范大学	教授	卢晓中	卢晓中
张红伟	四川大学	教授	张红伟	张红伟
赵美蓉	南开大学	教授	赵美蓉	赵美蓉
吴小林	中国石油大学 (北京)	教授	吴小林	吴小林

1.2 教学成果推广应用证明（15份）

1.2.1 江南大学教学成果应用证明

教学成果校外推广应用及效果证明

成果名称：科技创新与产业创新双向赋能：石化特色自动化核心课程群与实践链重构与应用		
成果应用单位：江南大学		
面向对象及受益人数	☒ 教师	50
	☒ 学生	1100
成果应用效果（应用后所取得的成效、应用前后对比等） 江南大学紧扣长三角地区先进制造业智能升级需求，自成果落地实施以来，专业建设成效持续显现： 1. 人才培养综合质效稳步跃升：成果实践前，自动化专业人才培养供给侧与产业需求侧脱节，学生解决复杂工程问题的能力和创新思维有待提升。成果落地后，借鉴贵校“双新赋能”理念，重构了跨学科项目式课程群，学生解决复杂工程问题的能力和创新思维显著增强。 2. 课程教材体系内涵持续丰富：成果实践前，课程体系以传统自动化课程为主，多学科交叉融合类课程布局不足。引入成果建设路径后，借鉴贵校“共商-共建-共享”多元协同育人共同体及“AI+多学科交叉”的模块化课程矩阵，课程体系内涵持续丰富。 该成果创新性地将行业前沿技术与自动化专业教育深度融合，有效解决了人才培养供给侧与产业需求侧脱节的痛点，为同类院校工科专业改革提供了极具价值的范式，成果理论前瞻、落地性强，具备卓越的推广应用价值。 单位负责人签字：（盖章）   2026 年 6 月 22 日		

1.2.2 东北石油大学教学成果应用证明

教学成果校外推广应用及效果证明

成果名称：科技创新与产业创新双向赋能：石化特色自动化核心课程群与实践链重构与应用		
成果应用单位：东北石油大学		
面向对象及受益人数	☒ 教师	60
	☒ 学生	1020
成果应用效果（应用后所取得的成效、应用前后对比等） 东北石油大学与广东石油化工学院同属石油石化行业特色高校。广东石油化工学院面向石化产业智能化转型的教学改革成果，在我校自动化类专业建设与人才培养工作中具备一定的参考借鉴价值。 在课程体系建设方面，我校推进自动化类专业课程优化、探索多学科交叉融合改革路径时，参考了该成果“数理基础—核心算法—工程场景”纵向贯通的课程建设思路，结合我校办学定位、学科特色与区域产业需求进行了本土化适配调整，助力我校丰富了专业课程体系的内涵。 在学生实践能力培养方面，我校完善分层实践教学体系、强化学生工程创新素养过程中，参考借鉴了该成果的实践教学建设经验，优化了从工程认知到技术创新的实践模块设置，为我校递进式培养学生工程实践与创新能力提供了一定的示范作用。 该成果精准对接石化产业智能化转型需求，依托“四方共建”机制打造产教融合新范式，成果经验成熟，示范作用突出，具备良好的推广应用价值。  单位：(盖章) 2026 年 6 月 20 日		

注：推广应用及效果证明须加盖学校公章。

1.2.3西南石油大学教学成果应用证明

教学成果校外推广应用及效果证明

成果名称：科技创新与产业创新双向赋能：石化特色自动化核心课程群与实践链重构与应用		
成果应用单位：西南石油大学		
面向对象及受益人数	☒ 教师	85
	☒ 学生	1180
成果应用效果（应用后所取得的成效、应用前后对比等） 西南石油大学作为以石油天然气为特色的高校，在自动化及测控类专业人才培养方案修订中，自成果落地实施以来，专业建设成效持续显现： 1. 人才培养综合质效稳步跃升：成果实践前，工科教育存在理论与实践脱节的痛点，学生工程项目实操能力与跨界创新素质有待提升。成果落地后，充分吸收了贵校的“四维贯通”立体化实践育人新生态，通过引入企业真实痛点转化为教学案例，构建了“校企双师”联合指导机制，学生工程项目实操能力与跨界创新素质显著增强，为培养高素质油气产业智造人才提供了重要支撑。 2. 课程教材体系内涵持续丰富：成果实践前，课程体系以传统课程为主，项目制、模块化课程布局不足。引入成果建设路径后，借鉴贵校“双新赋能”育人生态及校企“质量监控双闭环”协同机制，以及“项目制、模块化”课程图谱，课程内涵持续丰富。 该成果针对新质生产力对复合型创新人才的需求，构建了“双新赋能”育人生态，创设了校企“质量监控双闭环”协同机制以及“项目制、模块化”课程图谱，直击工科教育中理论与实践脱节的痛点，具备良好的推广应用价值。 		

注：推广应用及效果证明须加盖学校公章。

1.2.4北京石油化工学院教学成果应用证明

教学成果校外推广应用及效果证明

成果名称：科技创新与产业创新双向赋能：石化特色自动化核心课程群与实践链重构与应用		
成果应用单位：北京石油化工学院		
面向对象及受益人数	☒ 教师	40
	☒ 学生	800
成果应用效果（应用后所取得的成效、应用前后对比等） 北京石油化工学院常年与广东石油化工学院保持密切的教研互动。在服务京津冀能源及化工产业的高素质应用型人才培养中，我校积极推广应用了该成果。自成果落地实施以来，专业建设成效持续显现： 1. 人才培养综合质效稳步跃升：成果实践前，自动化专业人才培养重理论轻实操，学生工程实操与产业真实问题解决能力薄弱。成果落地后，借鉴贵校“理论+实验+项目”三位一体的教学模式与“三维联动”实践资源转化机制，有效扭转了重理论轻实操的局面，学生工程实践能力与产业适配能力显著增强。 2. 课程教材体系内涵持续丰富：成果实践前，自动化专业硬件及算法类课程偏重理论讲授，项目化教学与工程案例融入不足。引入成果建设路径后，在自动化专业硬件及算法类课程中积极借鉴该成果的教学模式，将前沿技术与真实工程相融合的跨学科项目引入课堂，课程内容与产业实际需求更加紧密衔接。 该成果聚焦石化流程工业人才培养关键瓶颈，创新提出“科技+产业”双轮驱动理念，系统打造了前沿技术与真实工程相融合的跨学科项目课程群，成果经验成熟，在我校推广应用成效显著，具备良好的推广应用价值。 单位负责人签字： (盖章)  2026年6月20日		

注：推广应用及效果证明须加盖学校公章。

1.2.5 吉林化工大学教学成果应用证明

教学成果校外推广应用及效果证明

成果名称：科技创新与产业创新双向赋能：石化特色自动化核心课程群与实践链重构与应用		
成果应用单位：吉林化工大学		
面向对象及受益人数	☒ 教师	110
	☒ 学生	1200
成果应用效果（应用后所取得的成效、应用前后对比等） 吉林化工大学作为具有化工特色的地方高校，自成果落地实施以来，专业建设成效持续显现： 1. 人才培养综合质效稳步跃升：成果实践前，自动化专业人才培养与化工行业智能升级需求衔接不足，学生在复杂化工工程场景中的问题求解能力有待提升。成果落地后，系统学习贵校“科研-教学-产业”深度耦合的教改经验，参照该成果的“六级链式递进实践”模型，优化了分层实践教学大纲，学生在复杂化工工程场景中的求解能力大幅提升。 2. 课程教材体系内涵持续丰富：成果实践前，课程体系传统学科壁垒明显，数智化转型处于探索阶段。引入成果建设路径后，借鉴贵校“理工结合、AI 赋能、学科融合、石化特色”的课程体系改革经验，推进自动化专业数智化转型，课程内涵持续丰富。 该成果立足石化行业智能升级，通过科教与产教的双向嵌入机制，成功构建了特色鲜明的自动化专业课程体系，成果经验成熟，对我校工程类专业改革具有重要的指导意义，具备良好的推广应用价值。		
单位负责人签字：		(盖章) 
2026 年 6 月 22 日		

注：推广应用及效果证明须加盖学校公章。

教学成果校外推广应用及效果证明

成果名称：科技创新与产业创新双向赋能：石化特色自动化核心课程群与实践链重构与应用		
成果应用单位：临沂大学		
面向对象及受益人数	☒ 教师	65
	☒ 学生	750
成果应用效果（应用后所取得的成效、应用前后对比等） 临沂大学自动化专业在赋能鲁南地区精细化工及智能制造产业发展过程中，自成果落地实施以来，专业建设成效持续显现： 1. 人才培养综合质效稳步跃升：成果实践前，自动化专业人才培养与区域产业发展需求衔接不足，学生系统工程思维有待提升。成果落地后，系统吸收了该成果“科技资源转化、平台延伸、产业耦合”的三维联动育人理念，将工程伦理与真实技改项目嵌入日常教学，有力培养了学生的系统工程思维，学生专业适应性和创新竞争力显著增强。 2. 课程教材体系内涵持续丰富：成果实践前，课程体系以传统自动化课程为主，AI 与多学科融合类课程布局不足。引入成果建设路径后，借鉴贵校“AI+多学科融合”课程群与“四层递进、六级攀升”立体实践体系，课程内涵持续丰富。 该成果以“科技创新+产业创新”为核心引擎，创设了独具特色的“AI+多学科融合”课程群与“四层递进、六级攀升”立体实践体系，打通了从科研最新算法、模型到企业真实场景应用的育人闭环，成果体系完备、改革举措扎实，对我校工科专业的提质培优起到了关键作用，具备良好的推广应用价值。 单位负责人签字：  (盖章) 2026 年 6 月 22 日		

注：推广应用及效果证明须加盖学校公章。



验证网址：http://kxpz.lyu.edu.cn/Integrated_ec/ec

验证码：5e42e0ec3e23415e940c6e5001d250c0

1.2.7江苏理工学院教学成果应用证明

教学成果校外推广应用及效果证明

成果名称：科技创新与产业创新双向赋能：石化特色自动化核心课程群与实践链重构与应用		
成果应用单位：江苏理工学院		
面向对象及受益人数	☒ 教师	80
	☒ 学生	1250
成果应用效果（应用后所取得的成效、应用前后对比等）		
江苏理工学院紧扣新时代产业跃升对复合人才的需求，与广东石油化工学院开展深度校际教研协作，在多元协同平台搭建、项目化教学创新及全过程可追踪的阶梯式实践路径等方面协同推进。自成果落地实施以来，专业建设成效持续显现： 1. 人才培养综合质效稳步跃升：成果实践前，自动化及电气工程专业以夯实理论基础为核心，工程实操与产业真实问题解决能力培育处于探索推进阶段。成果落地后，系统学习贵校“基地共建、师资共培、方案共制”等多维深度协同机制，将“企业真实工程痛点转化为课程项目”的模式实施本土化落地，打通了“课内与课外、理论与实际”的壁垒，学生岗位胜任力与职业综合素养显著增强。 2. 课程教材体系内涵持续丰富：成果实践前，课程体系以传统专业核心课程为主体，项目化教学与产教融合类课程逐步布局。引入成果建设路径后，重构课程模块，半数以上专业课程完成项目化改造，配套教学资源同步完善，课程内容与产业实际需求更加紧密衔接。 3. 立体化实践育人格局逐步成型：成果实践前，实践教学各环节有序开展，课内外协同与全过程追踪机制有进一步提升空间。落地成果实践方案后，构建起课内实验、综合实训、企业实战相结合的阶梯式实践体系，学生工程实践能力与创新意识同步强化。 该成果在我校应用型人才培养转型中实践成效突出，对地方应用型本科院校工科人才培养改革起到了巨大的推动作用，具备良好的推广应用价值。		
(盖章)  2026年 6月 8日		

注：推广应用及效果证明须加盖学校公章。

1.2.8 山东石油化工学院教学成果应用证明

教学成果校外推广应用及效果证明

成果名称：科技创新与产业创新双向赋能：石化特色自动化核心课程群与实践链重构与应用		
成果应用单位：山东石油化工学院		
面向对象及受益人数	☒ 教师	78
	☒ 学生	980
成果应用效果（应用后所取得的成效、应用前后对比等） 山东石油化工学院同属石化特色本科院校，在人才培养模式深化改革中，自成果落地实施以来，专业建设成效持续显现： 1. 人才培养综合质效稳步跃升：成果实践前，人才培养模式与石化产业绿色智能化转型需求衔接不足，学生专业适应性和创新竞争力有待提升。成果落地后，全面对标引进了该成果的体系架构，参照其将科研专利、实验数据转化为教学内容的“资源转化”路径，重塑了专业实践平台，大幅提高了学生的专业适应性和创新竞争力。 2. 课程教材体系内涵持续丰富：成果实践前，课程体系以传统课程为主，跨学科模块化课程布局不足。引入成果建设路径后，借鉴贵校开创的“共商-共建-共享”共同体机制及跨学科模块化课程矩阵，课程内涵持续丰富。 该成果紧扣石化产业绿色智能化转型需求，开创了“共商-共建-共享”共同体机制及跨学科模块化课程矩阵，实现了科技前沿、专业理论与产业痛点的无缝接轨，为行业高校高质量内涵式发展提供了清晰、可复制的改革蓝本，具备良好的推广应用价值。 单位：  (盖章) 2026 年 6 月 22 日		

注：推广应用及效果证明须加盖学校公章。

1.2.9 洛阳理工学院教学成果应用证明

教学成果校外推广应用及效果证明

成果名称：科技创新与产业创新双向赋能：石化特色自动化核心课程群与实践链重构与应用	
成果应用单位：洛阳理工学院	
面向对象及受益人数	☒ 教师 70
	☒ 学生 850
成果应用效果（应用后所取得的成效、应用前后对比等） 洛阳理工学院自动化与装备制造类专业在推进工程教育认证和产教融合工作中，自成果应用实施以来，专业建设成效持续显现： 1.人才培养综合质效稳步跃升：成果实践前，传统工科教育存在重理论、轻创新的固有困境，学生工程实践能力与创新思维有待提升。成果应用后，深入借鉴了该成果“产业项目深度耦合”的经验，依托区域特色产业，实施了核心课程“理论-实践-项目一体化”改革，学生工程实践能力与创新思维显著增强，有效赋能了高素质应用型工程技术人才的培养。 2.课程教材体系内涵持续丰富：成果实践前，课程体系以传统课程为主，多学科交叉融合类课程布局不足。引入成果建设路径后，借鉴贵校“理工结合、AI赋能、多学科融合、石化特色”为核心的新型教育范式，以及“六级递进式”实践体系和“技术方案+社会影响”的双元评价机制，课程内涵持续丰富。 该成果系统构建了以“理工结合、AI赋能、多学科融合、石化特色”为核心的新型教育范式，彻底打破了传统工科教育中重理论、轻创新的固有困境，成果理念先进、实效性强，具有极高的推广与示范应用价值，具备良好的推广应用价值。 单位负责人签字： 丁桂秀 (盖章)  2026 年 6 月 22 日	

注：推广应用及效果证明须加盖学校公章。

1.2.10 五邑大学教学成果应用证明

教学成果校外推广应用及效果证明

成果名称：科技创新与产业创新双向赋能：石化特色自动化核心课程群与实践链重构与应用		
成果应用单位：五邑大学		
面向对象及受益人数	☒ 教师	120
	☒ 学生	1100
成果应用效果（应用后所取得的成效、应用前后对比等） 五邑大学紧扣广东省“双十产业”人才需求，与广东石油化工学院开展深度校际教研协作，在课程体系优化、实践教学重构、师资能力提升等方面协同推进。自成果实施以来，专业建设成效持续显现： 一是课程体系向智能化升级。成果实践前，专业核心课程以自动控制原理、过程控制等传统课程为主，AI、数据科学等交叉课程尚处起步阶段。成果应用后，借鉴“纵向贯通、横向融通”的课程矩阵设计理念，在培养方案修订中融入机器学习、智能控制等前沿模块，增设“人工智能导论”“智能机器人技术”等交叉融合课程，推动课程体系从单一控制向智能优化方向升级。 二是实践教学向实战化转型。成果实践前，实践教学以验证性实验和课程设计为主，产教融合深度不足。成果应用后，借鉴“六级递进式实践教学路径”，依托企业共建的产学研基地，推进“认知-实训-创新-创业”分层实践改革，学生解决复杂工程问题的能力显著增强。 三是师资能力向双师型跃升。成果实践前，“双师型”队伍建设处于探索阶段。成果应用后，借鉴“双导师”联合指导机制，两校开展青年教师教学能力交流与课程共建，推动产业实际问题转化为教学资源，教师工程实践能力与教研水平同步提升。 该成果在五邑大学应用成效突出，对粤港澳大湾区应用型本科院校新工科建设具有良好推广价值。 单位负责人签字：彭志平 （盖章） 2026年6月22日		

注：推广应用及效果证明须加盖学校公章。

1.2.11 兰州工业学院教学成果应用证明

教学成果校外推广应用及效果证明

成果名称：科技创新与产业创新双向赋能：石化特色自动化核心课程群与实践链重构与应用		
成果应用单位：兰州工业学院		
面向对象及受益人数	☒ 教师	105
	☒ 学生	1200
成果应用效果（应用后所取得的成效、应用前后对比等） 兰州工业学院前身培黎石油技工学校与石化行业渊源深厚，围绕自动化省级一流专业建设点，与广东石油化工学院开展深度校际教研协作，2026年5月，校长带队赴广东石油化工学院，进一步推进专业建设、课程建设、产教融合协同，专业建设成效持续显现： 一是课程体系显著优化。成果实践前，课程沿袭传统“数理-控制”架构，AI等前沿模块尚处探索阶段。成果应用后，借鉴“纵向贯通、横向融通”理念，以“AI+控制”为主线修订培养方案，增设机器学习、数字孪生等智能模块，增设“人工智能技术与应用”等交叉课程，推动课程体系向智能优化升级。 二是实践教学系统重构。成果实践前，教学以验证性实验为主，产教融合深度不足。成果应用后，借鉴“六级递进式实践路径”，推进“认知-实训-创新-创业”分层改革，学生工程实践能力显著增强。 三是师资能力持续提升。成果实践前，“双师型”队伍建设处于探索阶段。成果应用后，借鉴“双导师”联合指导机制，推动产业需求转化为教学案例，教师工程实践与教研水平同步提升。 该成果在兰州工业学院应用成效突出，对西部应用型本科院校新工科建设具有良好推广价值。		
单位负责人签字：刘永辉（盖章） 2026年6月22日		

注：推广应用及效果证明须加盖学校公章。

1.2.12 河北科技大学教学成果应用证明

教学成果校外推广应用及效果证明

成果名称：科技创新与产业创新双向赋能：石化特色自动化核心课程群与实践链重构与应用		
成果应用单位：河北科技大学		
面向对象及受益人数	☒ 教师	80
	☒ 学生	1100
成果应用效果（应用后所取得的成效、应用前后对比等） 河北科技大学积极响应新工科建设部署，与广东石油化工学院开展深度校际教研协作，在课程体系优化、产教融合机制、实践育人模式等方面协同推进。自成果落地实施以来，专业建设成效持续显现： 1. 人才培养综合质效稳步跃升：成果实践前，自动化专业以传统控制理论教学为核心，与 AI 技术融合处于探索阶段。成果落地后，“AI+多学科融合”的育人模式协同效应充分释放，学生工程素养、数字素养与创新能力实现协同发展，毕业生适配智能制造、流程工业智能化等新业态的能力显著增强。 2. 课程教材体系内涵持续丰富：成果实践前，课程体系以通用自动化核心课程为主体，行业特色课程逐步布局。引入成果建设路径后，专业重构课程布局，形成“数理基础—核心算法—工程场景”三类课程集群，半数以上专业核心课程完成智能化升级，并引入《化工仪表及自动化》等产教融合教材。 3. 立体化实践育人格局逐步成型：成果实践前，实践教学以验证性实验和模拟仿真为主，真实工程场景融入有限。落地成果实践方案后，借鉴“四层递进、六级攀升”实践体系，构建起科研项目带动、学科竞赛赋能、校企联合实验室支撑的立体化实践体系，学生解决复杂工程问题的实战能力同步强化。 该成果在河北科技大学实践成效突出，可为同类院校自动化专业复合型人才培养提供参考路径，具备良好的推广应用价值。 单位负责人签字：李发宝 (盖章) 2026 年 6 月 22 日		

注：推广应用及效果证明须加盖学校公章。

1.2.13 东莞理工学院教学成果应用证明

教学成果校外推广应用及效果证明

成果名称：科技创新与产业创新双向赋能：石化特色自动化核心课程群与实践链重构与应用		
成果应用单位：东莞理工学院		
面向对象及受益人数	☒ 教师	120
	☒ 学生	1080
成果应用效果（应用后所取得的成效、应用前后对比等） 东莞理工学院紧扣粤港澳大湾区先进制造业智能化转型需求，与广东石油化工学院开展深度校际教研协作，引入该成果教改方案落地实施，自动化、电气工程及其自动化专业建设成效持续显现： 1. 人才培养综合质效稳步跃升：成果实践前，专业培养偏重理论讲授，学生工程实操能力薄弱。成果落地后，借鉴贵校“基地共建、师资共培、方案共制”协同机制，将企业真实工程痛点转化为课程项目，打通课内外壁垒，学生工程实操能力显著提升，毕业生岗位胜任力大幅提高。 2. 课程教材体系内涵持续丰富：成果实践前，产业导向特色课程占比偏低。引入成果建设路径后，借鉴项目化教学创新思路，围绕大湾区制造业需求重构课程框架，完成专业核心课程工程化改造，形成适配区域先进制造业的应用型课程体系。 3. 立体化实践育人格局逐步成型：成果实践前，实践教学环节碎片化，缺少阶梯式实践路径。落地成果后，依托校企合作平台，构建项目驱动实训、企业真题实操、校企联合实训一体化实践体系，学生工程实践能力同步强化。 该成果在本校落地实践成效突出，对粤港澳大湾区应用型本科院校工科人才培养改革具备巨大推动作用，具备广泛推广应用价值。  2026年6月22日		

注：推广应用及效果证明须加盖学校公章。

1.2.14 济南大学教学成果应用证明

教学成果校外推广应用及效果证明

成果名称：科技创新与产业创新双向赋能：石化特色自动化核心课程群与实践链重构与应用		
成果应用单位：济南大学		
面向对象及受益人数	☒ 教师	40
	☒ 学生	800
成果应用效果（应用后所取得的成效、应用前后对比等） 济南大学积极响应新工科建设部署，与广东石油化工学院开展深度校际教研协作，在课程体系优化、产教融合机制、实践育人模式等方面协同推进，专业建设成效持续显现： 1. 人才培养综合质效稳步跃升：成果实践前，人才培养存在“学科壁垒、理实脱节”等突出问题。成果应用后，深度引入“企业真题、校企共解”的项目化实践体系，结合山东省石化及高端制造业发展需求，联合地方龙头企业重构了智能模块课程群与联合实践平台，学生工程创新能力与行业匹配度大幅提升。 2. 课程教材体系内涵持续丰富：成果实践前，课程体系以传统课程为主，AI 与多学科交叉类课程布局不足。引入成果建设路径后，借鉴“AI+多学科融合”的特色课程体系以及“四层递进、六级攀升”的立体化实践新生态，课程体系内涵持续丰富。 该成果依托多元协同育人机制，在破解工科人才培养关键瓶颈方面提出了具开创性的系统解决方案，成果理念前瞻、适配性强，具备良好的推广应用价值。  单位：（盖章） 2026 年 6 月 24 日		

注：推广应用及效果证明须加盖学校公章。

1. 2. 15 江西理工大学教学成果应用证明

教学成果校外推广应用及效果证明

成果名称：科技创新与产业创新双向赋能：石化特色自动化核心课程群与实践链重构与应用		
成果应用单位：江西理工大学		
面向对象及受益人数	☒ 教师	45
	☒ 学生	700
成果应用效果（应用后所取得的成效、应用前后对比等） 江西理工大学紧扣先进制造产业跃升对复合型工程人才的需求，与广东石油化工学院开展深度校际协作。自本教学成果落地实施以来，工科专业建设成效持续凸显： 1. 学生岗位适配能力、综合素养显著提升。成果落地实践前，本校复杂工程问题解决能力培养仅处于初步探索阶段。引入校际协同育人成果后，系统借鉴合作院校“基地共建、师资共培、方案共制”多维深度协同机制，实现模式本土化适配落地，打通“课内理论教学—课外工程实践”壁垒， 2. 课程教材体系内涵持续丰富升级。成果实践前，专业课程体系以传统自动化理论核心课为主，项目化教学、产教融合特色课程零散布局、覆盖不足。引入成果建设路径后，全面重构专业课程模块，半数以上专业核心课程完成产业项目化改造；同步配套开发有色冶金自动化、装备控制特色校本实训讲义、案例库，课程内容与区域有色金属、新能源产业链岗位需求深度衔接，课程体系产业适配性大幅增强。 3. 立体化阶梯式实践育人格局全面成型。成果实践前，实践教学各环节独立开展，课内外联动、全周期学情追踪、分层实践培养机制存在明显短板。落地本成果实践方案后，构建课内基础实验—校内综合实训基地实操—头部有色/新能源企业现场实战三级阶梯式完整实践体系，配套全过程实践考核追踪机制，学生工程动手能力、技术创新意识、现场问题处置能力同步强化。 该成果在我校面向新能源产业的应用型工科人才培养转型中落地成效突出，对同类地方理工类本科院校工科产教融合、校际协同育人改革具备较强借鉴意义，拥有广泛推广应用价值。 单位：（盖章）  2026年6月22日		

注：推广应用及效果证明须加盖学校公章。

2. 获奖情况

2.1 广东省教学成果奖特等奖



2.2 中国石油教育学会教学成果奖特等奖



2.3 广东省教学成果奖一等奖（1）



2.4 广东省教学成果奖一等奖（2）



2.5 广东省教学成果奖一等奖（3）



2.6 广东省教学成果奖一等奖（4）



2.7 广东省教育厅教学成果奖二等奖（1）



2.8 广东省教育厅教学成果奖二等奖（2）



2.9 广东省教育厅教学成果奖二等奖（3）



2.10 广东省教育厅教学成果奖二等奖（4）



2.11 广东省教育厅教学成果奖二等奖（5）

广东省人力资源和社会保障厅
广东省教育厅文件

粤人社发〔2025〕47号

广东省人力资源和社会保障厅 广东省教育厅
关于表彰全省学校（高等教育）
优秀教学成果奖的决定

各地级以上市教育局、人力资源和社会保障局，各高等学校，省直有关单位：
近年来，全省高校深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，全面落实立德树人根本任务，牢记为党育人、为国育才初心使命，在推进教育强省、科技创新强省、人才强省建设中，

— 1 —

凝练出一批提高人才培养质量的优秀成果。

在各高校推荐基础上，经有关程序，决定授予 819 项优秀教学成果为 2025 年全省学校（高等教育）优秀教学成果奖。其中：本科类优秀教学成果奖 640 项（含特等奖 40 项、一等奖 200 项、二等奖 400 项），研究生类优秀教学成果奖 179 项（含特等奖 10 项、一等奖 49 项，二等奖 120 项）。

希望各高校和教育工作者深入贯彻党的二十大和二十届历次全会精神，深入贯彻习近平总书记对广东系列重要讲话和重要指示精神，再接再厉，开拓创新，进一步加强高等教育教学研究和改革工作，大力弘扬教育家精神，提升教书育人本领，为加快建设教育强省、推动广东在推进中国式现代化建设中走在前列作出新的贡献。

附件：2025 年全省学校（高等教育）优秀教学成果奖获奖成果名单

广东省人力资源和社会保障厅

广东省教育厅
2025 年 12 月 25 日

公开方式：主动公开

— 2 —

序号	成果名称	完成人	牵头完成单位
28	五要素协同·三境界提升·数智化赋能：课程思政攻高质量发展的探索与实践	项聪、李正、陈刚、郑志军、韩金龙、刘刚、王亚南、靳贵平、肖慧、李敏雅	华南理工大学
29	四链融合，AI赋能：低碳与智慧能源人才培养体系创新与实践	姚顺春、余昭胜、董美蓉、梁友才、许雄文、刘荣、唐玉婷、卢志民	华南理工大学
30	“五链融合，一生一芯”：新工科背景下集成电路卓越人才培养与实践	李斌、陈志坚、陈荣盛、易翔、周长见、梁志明、赵明剑、吴朝晖、蒋盛、金晶	华南理工大学
31	“融智 铸魂 强能”——新型电力系统产教融合育人新范式的探索与实践	郝艳捧、雪映、武志刚、郑雅霜、李立涅、周岩、吴国沛、贺智、张俊勃、阳林、刘刚、葛瑞明、邓红雷、李海锋、汪娟娟	华南理工大学
32	“跨域协同、四维深融”理念下智能建造人才培养的范式创新与湾区实践	胡楠、虞将苗、周斌珍、闫辉、陈太聪、邓逸川、康澜、胡方鑫、罗小春、魏鹏	华南理工大学
33	面向国际一流、服务国家战略的食品工程拔尖创新人才培养探索与实践	黄强、万芝力、张斌、游丽君、孙为正、任娇艳、李超、肖性龙、张立彦、李汴生、王玉涛、王春	华南理工大学
34	价值引领、产业导向、知行合一：自动化类创新人才培养模式探索与实践	罗家祥、李远清、郑文杰、蔡鹤、卢洁莹、张梅、李旺	华南理工大学

2.12 中国仪器仪表学会教学成果奖二等奖（6）



2.13 中国仪器仪表学会教学成果奖二等奖（7）



2.14 中国石油教育学会教学成果二等奖（8）



2.15 中国石油教育学会教学成果二等奖（9）



序号	成果名称	完成单位	完成人	等级
56	多元协同构建大思政实践育人体系的探索	北京石油化工学院	曾卫兵、吴爱萍、黄小惠、曹建树、罗道全、陈运辉、初景波、李淑敏、冷文勇、李海萍、崔洋	二等奖
57	构建“六位一体”融合模式、打造立体化、全方位的劳动教育“大课程体系”	广东石油化工学院	刘美、万勇、唐少莲、卢开聪、丁元柱、冯耀勇、刘晋胜、陈文浩、梁国茂	二等奖
58	构建“三融三进三课堂”协同育人实践教学模式、造就新工科专业应用型创新人才	重庆科技大学、重庆金山科技(集团)有限公司、重庆大学、重庆新赛亚生物科技有限公司	廖晓玲、徐紫宸、王贵学、徐文峰、肖文谦、张园园、杨晓玲、李波、谭学林、张念林	二等奖
59	构建能源安全特色实践育人体系、培养工程创新卓越人才	中国石油大学(华东)	徐长航、杜洋、付建民、王超杰、谢静、刘康、孔得朋、王彦富、朱渊、陈国明	二等奖
60	基于“数智赋能、思创融合”的石化类高校新商科人才培养探索与实践	广东石油化工学院	罗永华、万勇、姚翠红、刘伟、朱炎亮、温云峰、张芹秀、张大为、余丽琼、杨伟健、于婧、杨娟娟、王春雷、陈小国	二等奖
61	基于进阶式理实双重驱动的《采油工程》课程教学创新与实践	兰州城市学院	安会明、张垒垒、郭庆、哈玉红、邓育轩、赵莉、仵慧宁	一等奖
62	基于课赛与科创产教融合的新工科石化应用型人才培养模式探索与实践	广东石油化工学院	陈辉、刘美、彭志平、黄燕青、黄伟莉	二等奖
63	基于目标问题导向的产学研教学在化工原理中的创新研究与实践	广东石油化工学院	孟秀红、秦慧博、刘淑芝、易均辉、吴景雄、李翔、刘伟涛、张丹、段林海、张乐、梁亮、梁忠城	二等奖
64	基于现代产业学院模式的化工专业双碳人才培养模式探索与实践	山东石油化工学院	张春晓、刘文静、刘博文、刘叶、刘香芝、张海涛、宗丽娜、于颖敏、徐鸣、代晓东、尹健	二等奖

2.16 广东省高等教育学会教学成果二等奖（10）



2.17 中国自动化学会教学成果二等奖（11）



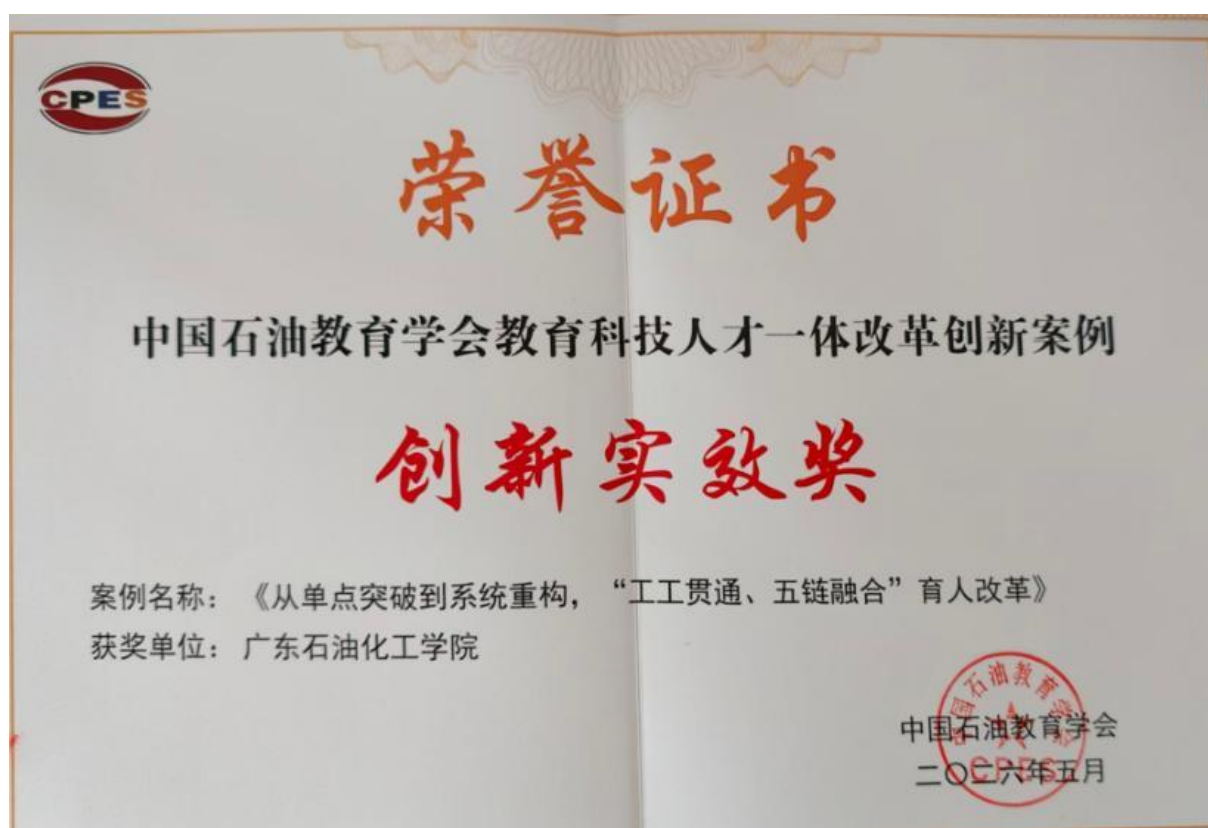
2.18 中国自动化学会教学成果评价二等奖（12）



2.19 第四届全国高校教师教学创新大赛广东分赛二等奖



2.20 中国石油教育学会教育科技人才一体改革创新案例创新实效奖



3. 省级以上教改项目

3.1 教育部学科专业设置调整优化机制改革试点任务

广东省教育厅

广东省教育厅关于做好教育部学科专业设置调整优化机制改革试点任务的通知

各相关高校：
近期，省教育厅组织申报的“探索急需学科专业快速布局机制”等6项教育强国建设三年行动计划综合改革试点（学科专业设置调整优化机制改革试点）任务已获教育部学位管理与研究生教育司同意实施，具体见附件。
请各牵头高校高度重视，加强组织领导，落实人物保障措施，建立协同推进机制；加强与高校及相关行业主管部门、产业龙头企业沟通协调力度，凝聚改革合力，细化任务分工，确保试点任务按时高质量完成。各参与高校要积极配合，结合省试点任务落实分工，推进试点任务落地见效。

附件：教育部学科专业设置调整优化机制改革试点任务实施高校名单

广东省教育厅

2026年2月4日

（联系人及电话：杨立群，020-37628091）

附件

教育部学科专业设置调整优化机制改革试点任务实施高校名单

试点任务名称	牵头高校	参与高校
1.探索急需学科专业快速布局机制	广东工业大学	华南农业大学、广东金融学院、深圳大学、南方科技大学、中山火炬职业技术学院
2.探索基础类学科专业长期稳定支持机制	南方医科大学	汕头大学、广州医科大学
3.建立预警和强制退出机制	华南师范大学	广东外语外贸大学、广东海洋大学、佛山大学、广东轻工职业技术学院、广州民航职业技术学院、广东职业技术学院、广东食品药品职业学院、东莞职业技术学院
4.课程体系与教学内容快速迭代机制	深圳职业技术大学	华南农业大学、广东药科大学、广东石油化工学院、韶关学院、东莞理工学院、广州商学院、广州工商学院、深圳信息职业技术学院、广东工贸职业技术学院
5.完善促进学科专业特色发展的多元评价体系	广州大学	广东海洋大学、广州南方学院、顺德职业技术学院、广东机电职业技术学院、广东农工商职业技术学院

— 2 —

3.2 教育部高等学校仪器类新工科研究与实践项目

高等学校仪器类专业新工科研究与实践项目

结题证书

基于新工科特征的双体系渗透融合人才培养模式研究与实践
(2018C0076)

广东石油化工学院

刘美, 周如金, 范忠烽, 周锡堂, 黄瑞龙, 廖晓文, 李喜武, 徐小玲,
李远茂, 卢并裕, 刘继新, 李 哲, 吴世遑, 王 倩

项目通过结题验收, 特颁此证。

证书编号: XM-2022064

教育部高等学校仪器类专业教学指导委员会
2022年7月31日

3.3 教育部高等学校仪器类专业教学改革项目

教育部高等学校仪器类专业教学指导委员会

关于公布“2025年高等学校仪器类专业教学改革”
立项项目的通知

2025年，教育部高等学校仪器类专业教学指导委员会共收到教学改革立项申请248项，经组织专家评审，决定支持立项232项（其中A类95项，B类113项，C类17项，D类2项，E类2项，F类3项），现予公布，立项时间从2026年1月1日算起。请项目负责人认真组织项目研究工作，根据立项指南要求，按时高质量完成项目研究任务。

项目研究强调面向需求、产出导向、反向设计、落实责任、建立机制、持续改进，用工程教育认证要求约束专业建设和日常教学过程，密切结合本专业建设需求，持续改进工作。成果形式包括（但不限于）课程、教材、案例、报告、方案、方法、体系、机制、论文、奖励等，成果公开时需注明“教育部高等学校仪器类专业教学指导委员会资助课题（项目编号）”信息。

附件：2025年高等学校仪器类专业教学改革立项名单

教育部高等学校仪器类专业教学指导委员会
天津大学精密仪器与光电子工程学院（代章）
2026年2月3日

报：教育部高教司理工处

附件：2025年高等学校仪器类专业教学改革立项名单

序号	项目编号	项目名称	项目负责人	项目申报单位	指南方向
1	2025A001	锚定育人“轨道”，特色专业人才培养方案研究与实践	李花	大连交通大学	A01
2	2025A002	产教融合视域下智能感知工程专业“三阶赋能”培养模式构建与实践	张晓丽	西安文理学院	A01
3	2025A003	汽车智造仪器类专业实践教学体系建设与实践	陈晓辉	湖北汽车工业学院	A02
4	2025A004	面向海洋强国的测控技术与仪器专业实践教学体系构建	李辉	齐鲁工业大学	A02
5	2025A005	毕业设计与工程教育认证和产品设计的衔接	苑玮琦	沈阳工业大学	A02
6	2025A006	多层次项目式测控技术与仪器专业实践教学体系建设	胡宏伟	长沙理工大学	A02
7	2025A007	新工科背景下面向国家需求的仪器类专业核心课程体系建设探索与实践	王玉涛	东北大学	A02
8	2025A008	测控专业项目实训与毕业设计一体化实践教学改革	林慧娟	福建师范大学	A02
9	2025A009	工工贯通导向下测控专业链式实践教学体系构建与实践	徐小玲	广东石油化工学院	A02
10	2025A010	“双创”意识驱动结合专业特质的专创融合培养体系构建	高楠	河北工业大学	A02
11	2025A011	文润匠心 交叉协同 测控技术与仪器专业人才培养体系建设与实践	樊春玲	青岛科技大学	A02
12	2025A012	毕业设计与课外科技活动的对应关系	闫楷	沈阳科技学院	A02
13	2025A013	以贯通式项目制课程体系建设为抓手的仪器类专业复合型卓越创新人才培养模式改革与实践	刘晓宇	四川大学	A02
14	2025A014	产教融合的“贯通式”智能感知专业实践教学体系构建研究	李晨曦	天津大学	A02
15	2025A015	“农工融合、项目贯通”的农业类高校测控专业课程与实践教学体系重构研究与实践	曾雅楠	天津农学院	A02
16	2025A016	竞赛与科研赋能的分层递进式综合实训课程体系设计与应用	董春云	西安电子科技大学	A02

3.4 广东省教改项目（1）

广东省教育厅

粤教高函〔2015〕133号

广东省教育厅关于公布 2015 年广东省
本科高校教学质量与教学改革工程
立项建设项目的通知

各本科高校：

按照《广东省教育厅关于开展 2015 年度教学质量与教学改革工程建设项目推荐工作的通知》（粤教高函〔2015〕33 号）的安排，省教育厅组织了 2015 年我省本科高校教学质量与教学改革工程（以下简称“质量工程”）项目推荐工作。经学校遴选、公示及推荐、省教育厅审核，现将 2015 年省本科高校质量工程建设项目立项名单予以公布，并就有关事项通知如下：

一、立项情况

确定立项建设 180 个大学生实践教学基地、67 个人才培养模式创新实验区、103 部精品教材、190 个教学团队、79 个实验教学示范中心、150 项专业综合改革试点项目、43 项卓越人才培养计划、5 个试点学院、4 个教师教学发展中心、62 个应用型人

才培养示范专业、26 应用型人才培养示范基地、14 个战略新兴产业特色专业、300 门精品开放课程（61 门精品视频公开课、239 门精品资源共享课）、22 项目主特色项目（项目详细名单见附件）。

二、项目管理

（一）本次公布立项项目仅为省质量工程建设项目，经学校校内结题并通过省教育厅组织的验收及建设成果评定后，正式认定为省级项目。

（二）建设项目的日常管理委托学校项目主管部门负责，为保证项目建设质量和成效，请各校按照要求进行项目实施前论证，并根据项目拟结项时间统筹安排中期检查、校内结题验收等工作。各校质量工程建设项目管理情况，将作为学校下一年度项目立项额度的参考依据。

（三）项目的名称、建设内容、建设周期、主要负责人或建设成果发生重大变更的，需由学校项目主管部门审核后正式来函说明原因。

三、其他事项

（一）2015 年度各校向省教育厅推荐并获得立项的项目，学校须将相关项目校内评审推荐及立项材料妥善保存，留底备查。

（二）项目由各校统筹本校“创新强校工程”资金及自有资金予以资助，各校在项目建设、管理和应用推广方面的优秀经验做法，请及时形成书面材料报省教育厅高教处。

— 2 —

联系人：李成军，联系电话：020-37629463；传真：020-37627963。

附件：2015 年广东省本科高校教学质量与教学改革工程建设项目立项建设名单



— 3 —

公开方式：主动公开

— 4 —

443	韩山师范学院	基于生涯发展的地方师范院校心理学应用型人才培养的实践教学改革研究	一般类教改项目	舒晓丽	2017年12月
444	韩山师范学院	欠发达地区知识产权法实践教学体系初探：以韩山师范学院实践为例	一般类教改项目	谢光祺	2017年7月
445	韩山师范学院	潮汕方言歌谣进音乐课堂的实践与研究	一般类教改项目	蔡炫琴	2016年12月
446	广东石油化工学院	广东石油化工学院学分制运行机制的探索与实践	综合类教改项目	黄妍	2017年6月
447	广东石油化工学院	本科院校实践型英语（旅游方向）人才培养创新模式研究	综合类教改项目	袁晓莹	2017年9月
448	广东石油化工学院	石油化工类应用型人才协同机制的研究与实践	综合类教改项目	刘美	2016年12月
449	广东石油化工学院	法学专业“三位一体”应用型人才培养模式构建研究	综合类教改项目	马波	2017年12月
450	广东石油化工学院	以社会主义核心价值观教育为导向的《思想道德修养与法律基础》课教学改革探索与实践	一般类教改项目	何小春	2017年6月
451	广东石油化工学院	基于校企共建的外语应用型人才培养模式研究——以广东石油化工学院为例	综合类教改项目	周莹	2017年6月
452	广东石油化工学院	从课程体系及教学模式构建入手，对英语本科专业应用型商务特色建设的研究	一般类教改项目	李太志	2016年12月
453	广东石油化工学院	地方院校教学质量保障与监控体系的构建与实施——以广东石油化工学院为例	一般类教改项目	方丹	2017年9月
454	广东石油化工学院	无机及分析化学课程立体化教材建设的研究与实践	综合类教改项目	康新平	2017年12月
455	广东石油化工学院	“三位一体”应用型人才培养模式在思政课中的探索与实践——以《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》课程为例	一般类教改项目	李幼斌	2017年6月
456	广东石油化工学院	基于区域创新为导向，培养创新创业型应用人才的探索与实践——以给排水科学与工程专业为例	一般类教改项目	聂雨君	2017年8月

3.5 广东省教改项目（2）

广东省教育厅

粤教高函〔2020〕19号

广东省教育厅关于公布2020年广东省 本科高校教学质量与教学改革工程 建设项目立项名单的通知

各本科高校：

按照《广东省教育厅关于开展2020年度广东省本科高校教学质量与教学改革工程项目申报推荐工作的通知》等文件安排，经学校遴选、公示、推荐及省教育厅审核、公示，现将2020年广东省本科高校质量工程建设项目立项名单予以公布，并就有关事项通知如下：

一、立项情况

确定立项建设省级在线开放课程169门、实验教学示范中心26个、大学生实践教学基地73个、教师教学发展中心2个、教学团队97个、产业学院25个、重点专业25个、特色专业92个。根据教育部相关评选结果，认定中山大学“基于命题现场的法医学技能训练虚拟仿真实验”等55个项目为省级示范性虚拟仿真实验教学项目。上述项目详细名单见附件。

由时任项目负责人在发生变更后及时提出，经学校项目主管部门审核后由学校正式来函说明原因；擅自变更上述内容的，验收时列为不通过。

三、其他事项

（一）2020年度各校向省教育厅推荐并获得立项的项目，学校须将项目校内评审、推荐及论证相关材料妥善保存，留底备查。

（二）各校要统筹本校“冲补强”提升计划资金及自有资金对立项项目予以资助，项目获得学校资助情况将作为项目结题验收时重要考察因素之一。如项目建设中取得具有推广价值的优秀成果，请及时形成书面材料报省教育厅高教处。

联系人：陈丽云、李成军，联系电话：020-37627703、37629463。

附件：2020年广东省本科高校教学质量与教学改革工程建设项目立项名单



— 3 —

附件

2020年度广东省高等教育教学改革项目立项名单

序号	单位名称	项目名称	项目负责人
1	中山大学	翻转课堂混合教学模式在分子物理本科教学中的实践	白莹
2	中山大学	基于证据级别分析的“SOILD”临床教学方法而改良的形成性评价体系在神经科	蔡晓冬

396	广东石油化工学院	三全育人体制机制改革探索与实践	刘美
397	广东石油化工学院	基于工程教育专业认证的电信专业课目标问题导向式教学研究与实践	龙青云
398	广东石油化工学院	“目标问题导向式”+ 线上线下混合教学模式的研究与实践	孟秀红
399	广东石油化工学院	石化特色高校安全应急新工科人才培养产教深度融合路径探索	门金龙
400	广东石油化工学院	基于校企合作产教融合的应用型 人才培养改革的研究与实践	齐民华

3.6 广东省教改项目（3）

广东省教育厅

粤教高函〔2018〕180号

广东省教育厅关于公布2018年广东省 高等教育教学改革项目立项名单的通知

各本科高校：

按照《广东省教育厅关于开展2018年度省高等教育教学改革项目推荐工作的通知》（粤教高函〔2018〕132号）安排，省教育厅组织各本科高校开展了2018年度省高等教育教学改革项目（以下简称“教改项目”）遴选推荐工作。现将本年度省教改项目立项名单予以公布，并就有关事项通知如下：

一、立项情况

根据文件要求，省教育厅对学校推荐的材料进行了形式审查，确定2018年度省高等教育教学改革项目共立项767项（详细名单见附件）。

二、项目经费

项目由各高校统筹省“创新强校工程”专项资金及自有资金等，根据立项项目研究内容、性质和特点，综合确定资助额度，保障项目顺利开展研究和实践。

省教改项目的立项建设是申报省高等教育教学成果奖的重要基础，项目建设成效同时列入学校“创新强校工程”绩效考核因素，并直接影响下一年度学校教改项目立项限额。

三、项目管理

（一）日常管理

省高等教育教学改革项目要求立足学校教学改革实际，突出问题导向、实践导向和应用导向，项目最终要为推动学校教学改革服务。项目所在高校要加强对项目的日常管理、指导和检查，为项目研究并切实应用于教学实践提供必要条件。

（二）中期检查和结题验收

项目建设周期一般不超过3年，请学校管理部门按期做好项目中期检查和校内结题验收等工作。校内结题时，邀请校外评审专家人数不得少于专家总人数的三分之二。

满足以下条件的项目，经学校正式申请，可以参与省教育厅统一组织的项目验收：

- 1.项目已完成立项时设定的主要建设目标，且项目建设成果已在教学实践中有效应用；
- 2.已按照要求完成项目校内结题；
- 3.符合当年度省统一验收规定的其他条件。

（三）项目变更和调整

为保证项目建设的延续性和成果的一致性，原则上，项目研究过程中不得更换项目负责人；不得大幅变更研究内容或研究方向。

向；不得拖延项目建设进程。

如遇特殊情况需要进行项目变更或延期的，须由项目负责人在项目结题前至少6个月向学校提出书面申请，学校审核同意后，以正式函件形式（并附相关材料）报省教育厅。

对擅自做出变更决定或临时延长建设期限的项目，将视情予以撤销或终止项目研究，取消相应负责人3年内省教改项目的申报资格，并核减项目所在学校下一轮次教改项目推荐数额。

四、其他事项

（一）2018年度各校向省教育厅推荐并获得立项的项目，学校须将相关项目校内评审推荐及立项材料妥善保存，留底备查。

（二）项目立项后，学校应组织专家对项目进行开题论证，进一步优化项目建设目标和实施计划。

（三）省高等教育教学改革项目优秀成果将以适当方式在省级平台上向广大高校推介。

联系人：刘雨濛、李成军，联系电话：020-37626882、37629463；传真：020-37627963。

附件：2018年度广东省高等教育教学改革项目立项名单

广东省教育厅
2018年12月5日

公开方式：主动公开
校对人：刘雨濛

398	韩山师范学院	中学生物学教学名师与生物科学（师范）专业的有机衔接	朱慧
399	广东石油化工学院	新工科《应用大学物理》创新教育实践研究	陈海波
400	广东石油化工学院	基于石油化工应用型创新人才培养，化工设计课程教学模式的探索与实践	陈辉
401	广东石油化工学院	基于校企合作“互联网+”创新教育平台的应用型建筑人才培养模式改革研究	陈雄
402	广东石油化工学院	基于OBE教育理念的工科专业大学外语教学研究与实践	邓超群
403	广东石油化工学院	基于学生工程实践能力培养的电工电子技术课程群建设与改革	李继凯
404	广东石油化工学院	双体系人才培养模式下素拓教育体系的构建及其内涵和特性研究	刘艳艳
405	广东石油化工学院	思政课“微博课堂”构建与实践	卢诚
406	广东石油化工学院	应用型高校契合地域文化的建筑学课程教学改革	罗佩
407	广东石油化工学院	(ACCA)协同育人产教融合相关研究与实践	罗玉波
408	广东石油化工学院	基于OBE的模具钳工工艺课程教学改革与实践	莫才颂
409	广东石油化工学院	以创新为导向的应用型本科深化产教融合校企合作的有效路径探索和实践	任红卫

3.7 广东省教改项目（4）

广东省教育厅

粤教高函〔2018〕180号

广东省教育厅关于公布2018年广东省 高等教育教学改革项目立项名单的通知

各本科高校：

按照《广东省教育厅关于开展2018年度省高等教育教学改革项目推荐工作的通知》（粤教高函〔2018〕132号）安排，省教育厅组织各本科高校开展了2018年度省高等教育教学改革项目（以下简称“教改项目”）遴选推荐工作。现将本年度省教改项目立项名单予以公布，并就有关事项通知如下：

一、立项情况

根据文件要求，省教育厅对学校推荐的材料进行了形式审查，确定2018年度省高等教育教学改革项目共立项767项（详细名单见附件）。

二、项目经费

项目由各高校统筹省“创新强校工程”专项资金及自有资金等，根据立项项目研究内容、性质和特点，综合确定资助额度，保障项目顺利开展研究和实践。

省教改项目的立项建设是申报省高等教育教学成果奖的重要基础，项目建设成效同时列入学校“创新强校工程”绩效考核因素，并直接影响下一年度学校教改项目立项限额。

三、项目管理

（一）日常管理

省高等教育教学改革项目要求立足学校教学改革实际，突出问题导向、实践导向和应用导向，项目最终要为推动学校教学改革服务。项目所在高校要加强对项目的日常管理、指导和检查，为项目研究并切实应用于教学实践提供必要条件。

（二）中期检查和结题验收

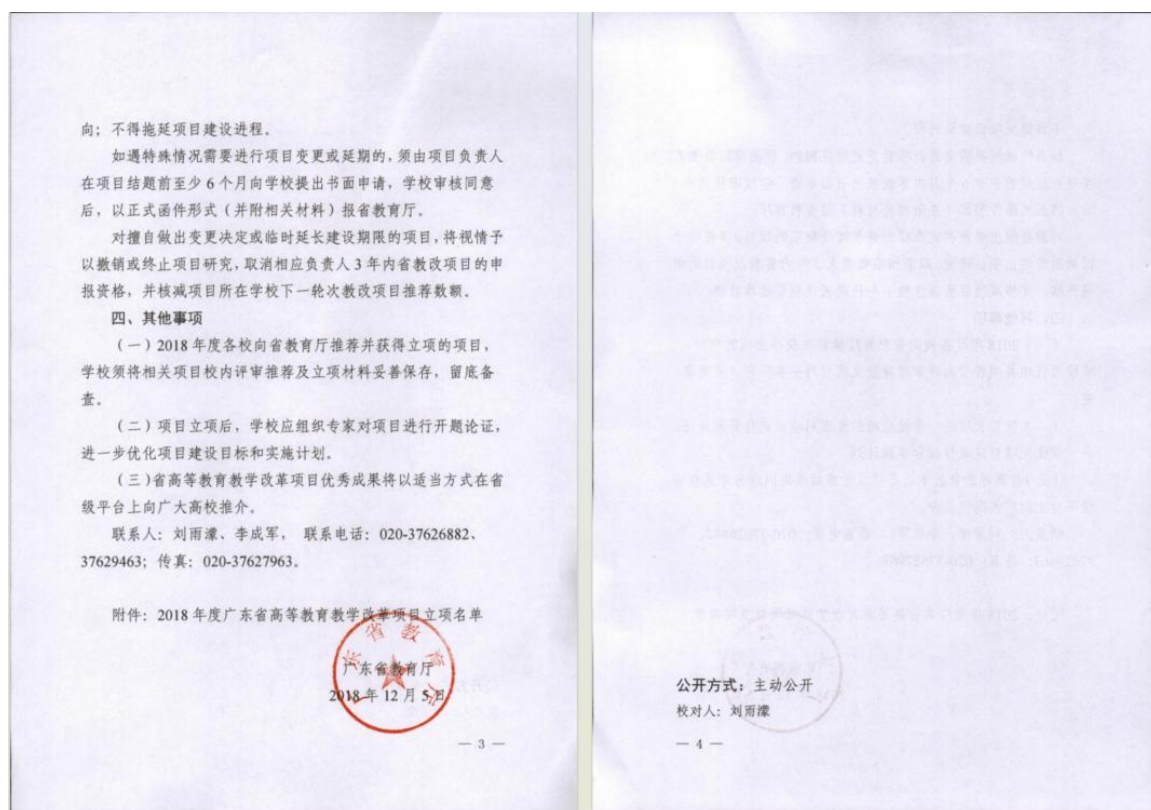
项目建设周期一般不超过3年，请学校管理部门按期做好项目中期检查和校内结题验收等工作。校内结题时，邀请校外评审专家人数不得少于专家总人数的三分之二。

满足以下条件的项目，经学校正式申请，可以参与省教育厅统一组织的项目验收：

- 1.项目已完成立项时设定的主要建设目标，且项目建设成果已在教学实践中有效应用；
- 2.已按照要求完成项目校内结题；
- 3.符合当年度省统一验收规定的其他条件。

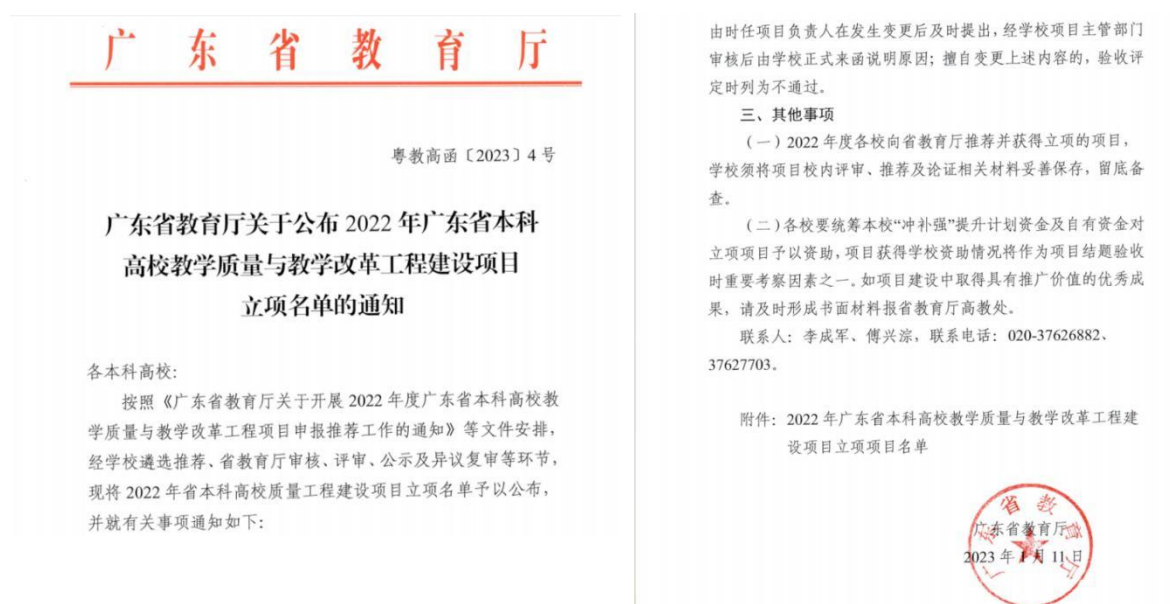
（三）项目变更和调整

为保证项目建设的延续性和成果的一致性，原则上，项目研究过程中不得更换项目负责人；不得大幅变更研究内容或研究方



407	广东石油化工学院	(ACCA)协同育人产教融合相关研究与实践	罗玉波
408	广东石油化工学院	基于OBE的模具钳工工艺课程教学改革与实践	莫才颂
409	广东石油化工学院	以创新为导向的应用型本科深化产教融合校企合作的有效路径探索和实践	任红卫
410	广东石油化工学院	工程认证助力的高分子材料与工程专业内涵建设	史博
411	广东石油化工学院	基于OBE教育理念的应用型本科自动化专业课程体系建设研究	田志波

3.8 广东省教改项目（5）



752	高等教育教学改革项目	广东石油化工学院	新工科背景下自动控制原理课程教学改革研究与实践	李嘉武
753	高等教育教学改革项目	广东石油化工学院	智能制造时代的多学科交叉新工科人才培养模式的研究与实践	任红卫
754	高等教育教学改革项目	广东石油化工学院	目标问题导向式《化学与化工工程》课程教学改革研究	陈永峰
755	高等教育教学改革项目	广东石油化工学院	《马克思主义基本原理》目标问题导向专题化教学体系建构的创新研究	吴生梅
756	高等教育教学改革项目	广东石油化工学院	“大概念”视阈下目标问题导向式教学模式的构建与应用研究	姚章红
757	高等教育教学改革项目	广东石油化工学院	基于新工科创新人才培养的给排水科学与工程专业改革与实践	张磊
758	高等教育教学改革项目	广东石油化工学院	“目标问题导向式”教学模式下课程教学设计及评价研究——以审计学为例	张育杰
759	高等教育教学改革项目	广东石油化工学院	审核评估视域下的地方本科院校内部教学质量保障体系的优化研究与实践	周敏
760	高等教育教学改革项目	广东金融学院	基于EPPM的《国际会计（双语）》课程混合式教学研究改革	陈红
761	高等教育教学改革项目	广东金融学院	《会计学原理》BOPPPS混合式教学改革研究	何红子
762	高等教育教学改革项目	广东金融学院	线上线下混合式《离散数学》课程改革研究与实践	刘星
763	高等教育教学改革项目	广东金融学院	“互联网+”背景下以培养学生创新能力为导向的 应用型本科教学改革研究与实践探索——以《计算机网络》课程为例	刘俊霞
764	高等教育教学改革项目	广东金融学院	论文抽检背景下《专业论文写作》教学改革与实践研究	刘曼屏
765	高等教育教学改革项目	广东金融学院	基于高质量应用型人才培养模式下的教学改革与实践——以《经济学》课程为例	刘若冰
766	高等教育教学改革项目	广东金融学院	研习·思辨·革新：新文科背景下《宏观经济学》课程教学改革与实践	刘莹

3.9 广东省教改项目（6）



广东省教育厅

DEPARTMENT OF EDUCATION OF GUANGDONG PROVINCE

[首页](#)
[教育资讯](#)
[政务公开](#)
[政务服务](#)
[网上信访](#)
[专题专栏](#)

[首页](#) > [政务公开](#) > [公示公告](#)

关于2024年度广东省本科高校教学质量与教学改革工程拟立项项目的公示

时间: 2024-12-11 15:53:40 资料来源: 本网 【打印】 【小 中 大】 分享到:

点击文章底部“阅读原文”查看原公示

根据《广东省教育厅关于开展2024年度广东省本科高校教学质量与教学改革工程项目申报推荐工作的通知》安排，经学校推荐、省厅审核，拟对1265个申报项目予以立项，现对拟立项项目予以公示。本次公示期为5天，自2024年12月11日至2024年12月15日。

附件：

2024年度广东省本科高校教学质量与教学改革工程拟立项项目名单

序号	项目类型	单位名称	项目名称	项目负责人
878	高等教育教学改革项目	广东石油化工学院	基于目标问题导向的混合式教学改革研究——以国际贸易为例	骆革新
879	高等教育教学改革项目	广东石油化工学院	《采气工程》目标问题导向教学模式研究与实践	马飞英
880	高等教育教学改革项目	广东石油化工学院	石油化工与应急管理产业学院创新班课程体系改革研究与实践	门金龙
881	高等教育教学改革项目	广东石油化工学院	新时代进一步扩大开放背景下国际贸易专业人才培养模式数字化转型研究	王春雷
882	高等教育教学改革项目	广东石油化工学院	OBE教育理念下《国际技术与服务贸易》课程混合式教学模式的设计与思考	夏丹
883	高等教育教学改革项目	广东石油化工学院	“AI+大学物理”目标问题导向智慧课程教学改革创新与实践	薛鹏
884	高等教育教学改革项目	广东石油化工学院	“智慧融合+目标问题导向”工业催化课程改革创新与实践	张乐
885	高等教育教学改革项目	广东石油化工学院	数智赋能 四链融合 深化政产学研用协同育人 培养绿色石化高素质人才	张清华

3.10 广东省教改项目（7）

广东省教育厅

粤教高函〔2014〕107号。

广东省教育厅关于公布2014年度广东省
高等教育教学改革项目（本科类）
立项名单的通知。

各普通本科高校：

按照《广东省教育厅关于开展2014年度省高等教育教学改革项目推荐工作的通知》（粤教高函〔2014〕37号）安排，省教育厅组织各校开展了2014年省高等教育教学改革项目（本科类，以下简称“教改项目”）遴选推荐工作。现将2014年省教改项目立项名单予以公布，并就有关事项通知如下：

一、立项情况。

根据文件要求，省教育厅对学校推荐的材料进行了资格审查，有3所高校申报项目数超过规定的限额数，有5位申请人主持的省教改项目尚未结题，对上述不符合申报条件的项目予以取消申报资格，最后确定2014年度省高等教育教学改革立项877项，其中，综合类教改项目299项，一般类教改项目578项（具体见附件）。

校签署意见后，以正式来函形式，并附相关材料，报省教育厅高教处。

- 1.项目建设内容、成果形式等发生重大变更的；
- 2.项目负责人因故需要调整的（因病故等原因，项目负责人不能提出书面申请的，由学校具函说明）；
- 3.超出申报时设定的拟结题时间，不能按时完成建设任务，需要延期结题的。

未在规定时间内完成且未作说明的项目，将予以通报、撤销或终止项目研究，三年内取消申报项目负责人相关项目的申报资格，并核减项目所属学校下一轮次推荐项目的数额。

四、其他事项。

（一）2014年度各校向省教育厅推荐并获得立项的项目，学校须将相关项目校内评审推荐及立项材料妥善保存，留底备查。

（二）项目发文立项后，由学校组织专家对项目进行开题，进一步优化项目建设目标和实施计划，开题后由项目负责人按计划实施。

（三）项目发文立项后，须于1个月内将项目信息补录至省“质量管理信息系统”（<http://zlgc.educn.cn/proapply/login.do>）。具体补录事项按网站公告执行。

（四）各校在项目建设、管理和应用推广的优秀经验做法，

二、项目资助。

2014年省教改项目由各校统筹省级财政“创新强校工程”专项资金，部门预算拨款和自有资金，根据立项项目性质和特点，自主决定资助额度。

省教改项目的立项建设是申报省高等教育教学成果奖的重要基础，项目建设绩效将列入“创新强校工程”绩效考核因素，影响各校创新强校工程资金分配。

三、项目管理。

教改项目是以研究为基础的改革实践项目，项目成果主要体现在教育教学改革的实践成果。项目所属高校要加强对项目研究和实践工作的管理、指导和检查，为项目研究与实践提供必要条件。

（一）关于结题申请。项目负责人根据项目申报书设定的实施计划（时间）、项目目标及具体任务的实际完成情况，向学校教改项目管理部门提出结题申请，结题评审时，原则上校外专家人数不得少于专家人数的三分之一。满足以下条件的项目，可以由学校正式来函提出结题申请：

- 1.自省教育厅公布立项之日起满1年以上；
- 2.项目建设成果已在教学实践中有效应用；
- 3.已完成校内结题。

（二）关于项目变动情况说明。凡有下列情况之一者，须由项目负责人在项目结题前至少半年以上向学校提出书面申请，学

可及时形成书面材料报省教育厅高教处。

省教育厅高教处联系电话：020-37627703、37629463；传真：020-37627963。

附件：2014年度广东省高等教育教学改革项目（本科类）
.....立项名单。

.....
广东省教育厅
.....2014年7月9日。

公开方式：主动公开

序号	项目编号	学 校	项目类别	项目名称	拟结项时间 (年/月)	项目负责人
702	GDJG20142403	广东石油化工学院	一般类	校企协同培养工科大学生创新能力的研究与实践——以机械设计制造及其自动化专业为例	2016年12月	乔东凯
703	GDJG20142404	广东石油化工学院	一般类	提升计算机类专业学生编程技能途径的研究与实践	2016年6月	姚明
704	GDJG20142405	广东石油化工学院	一般类	基于“三位一体”的测控专业CDIO工程培养模式研究与实践	2016年5月	徐小玲
705	GDJG20142406	广东石油化工学院	一般类	“卓越计划”驱动下的工科类院校大学英语教学改革探索和实践研究	2016年12月	邓超群
706	GDJG20142407	广东石油化工学院	一般类	基于应用型人才培养目标的“三位一体”体育人才培养研究与实施	2016年6月	王萍
707	GDJG20142408	广东石油化工学院	一般类	基于CDIO模式的立体化EDA课程教学改革探究	2016年6月	吕晓兰
708	GDJG20142409	广东石油化工学院	一般类	基于协同创新的电类专业嵌入式技术人才培养机制探讨	2016年12月	李绍平
709	GDJG20142410	广东金融学院	一般类	关于构建“专业-职业”互动长效机制研究——以金融、会计专业“就业能力深度调研”为基础	2016年6月	全自力
710	GDJG20142411	广东金融学院	一般类	应用型本科院校教学质量监控体系构建和运行机制的研究与实践——以广东金融学院为例	2016年6月	刘凤丽
711	GDJG20142412	广东金融学院	一般类	应用型本科高校学分制改革与创新研究——基于课程学分改革的人才培养模式变革	2016年6月	林业锐
712	GDJG20142413	广东金融学院	一般类	基于logistic模型的财经类专业学生数学应用能力的培养与实践——以微积分课程为例	2016年6月	贺家宁
713	GDJG20142414	广东金融学院	一般类	基于Blackboard平台的“体验-建构融通式”笔译教学模式构建与实践	2016年6月	杨贵章
714	GDJG20142415	广东金融学院	一般类	基于Blackboard平台的混合学习模式设计与实践——以税务	2016年6月	许剑娜

3.11 广东省教改项目（8）

广东省教育厅

广东省教育厅关于公布 2019 年广东省 本科高校教学质量与教学改革工程 建设项目立项名单的通知

各本科高校：

按照《广东省教育厅关于开展 2019 年度广东省本科高校教学质量与教学改革工程项目申报推荐工作的通知》安排，省教育厅组织了 2019 年我省本科高校教学质量与教学改革工程（以下简称“质量工程”）项目推荐工作。经学校遴选、公示及推荐、省教育厅审核、公示，现将 2019 年省本科高校质量工程建设项目立项名单予以公布，并就有关事项通知如下：

一、立项情况

确定立项建设省级在线开放课程 144 门、实验教学示范中心 33 个、大学生实践教学基地 65 个、教师教学发展中心 4 个、教学团队 91 个、产业学院 18 个、重点专业 28 个、特色专业 93 个，立项详细名单见附件。示范性虚拟仿真实验教学项目将根据教育部认定结果确定。

二、项目管理

（一）本次公布立项项目为省质量工程建设项目，经学校组织建设、校内结题并通过省教育厅统一组织项目验收后，正式认定为省级项目。

（二）项目正式实施前，请确保已对项目建设目标、建设举措、预期成果、建设进度安排等进行科学论证，论证专家应不少于 5 人，且至少有三分之一来自外校。论证后的目标、任务等将作为项目结题验收时的重要依据。

（三）项目日常管理由学校主管部门负责，学校应统筹做好项目中期检查、校内结题验收等工作。校内结题时，邀请校外评审专家人数不得少于专家总人数的三分之二。满足以下条件的项目，经学校正式申请，可以参与省教育厅统一组织的项目验收：

- 1.项目已完成立项时设定的主要建设任务和目标；
- 2.项目已取得标志性建设成果，且该成果已在教学实践中得到检验和有效应用；
- 3.已按照要求完成项目校内结题；
- 4.符合当年度省统一验收规定的其他条件。

各校质量工程建设项目管理情况，将作为学校下一年度项目立项限额的参考依据。

（四）项目实施过程中，其名称、建设内容（任务）、建设目标、建设周期、主要负责人、预期成果等发生重大变更的，需由时任项目负责人在发生变更后及时提出，经学校项目主管部门审

核后由学校正式来函说明原因；擅自变更上述内容的，验收评定时列为不通过。

三、其他事项

(一) 2019年度各校向省教育厅推荐并获得立项的项目，学校须将项目校内评审、推荐及论证相关材料妥善保存，留底备查。

(二) 项目由各校统筹本校“创新强校工程”资金及自有资金予以资助，项目获得学校资助情况将作为项目结题验收时重要考察因素之一。如项目建设中取得具有推广价值的优秀成果，请及时形成书面材料报省教育厅高教处。

联系人：王欢、李成军，联系电话：020-37627703、37629463；
传真：020-37627963。

附件：2019年广东省本科高校教学质量与教学改革工程
建设项目立项名单



公开方式：主动公开

校对：王欢

— 4 —

— 3 —

85	省高等教育教学改革项目	华南理工大学	基于系统与“结构稳定一分岔一分形”的教学教学体系构建与实践	杨启贵	通过
86	省高等教育教学改革项目	华南理工大学	基于数字化平台的土木工程专业内涵建设和发展	潘建荣	通过
87	省高等教育教学改革项目	华南理工大学	“设备平台+虚拟仿真”的全景式电气实验教学探索与实践	王智东	通过
88	省高等教育教学改革项目	华南理工大学	以科研实践驱动创新能力培养的计算机本科专业教学改革研究	毛爱华	通过
89	省高等教育教学改革项目	华南理工大学	新工科背景下基于创新能力培养的课程教学改革	赵俊红	通过
90	省高等教育教学改革项目	华南理工大学	基于移动端互动反馈技术的分析化学多切入点启发式教学改革研究	陶佳	通过
91	省高等教育教学改革项目	华南理工大学	面向工程教育的自动化专业课程内涵建设与探索	罗家祥	通过

3.12 广东省教改项目（9）

广东省教育厅

广东省教育厅关于公布2019年广东省高等教育教学改革项目立项名单的通知

各本科高校：

按照《广东省教育厅关于开展2019年度省高等教育教学改革项目推荐工作的通知》安排，省教育厅组织各本科高校开展了2019年度省高等教育教学改革项目（以下简称“教改项目”）遴选推荐工作。现将本年度省教改项目立项名单予以公布，并就有关事项通知如下：

一、立项情况

根据文件要求，省教育厅对学校推荐的材料进行了形式审查，确定2019年度省高等教育教学改革项目共立项779项（详细名单见附件）。

二、项目经费

项目由各校统筹省“创新强校工程”专项资金及自有资金等，根据立项项目研究内容、性质和特点，综合确定资助额度，保障项目顺利开展研究和实践。

省教改项目的立项建设是申报省高等教育教学成果奖的重要基础，项目建设成效同时列入学校“创新强校工程”绩效考核因素，

并直接影响下一年度学校教改项目立项限额。

三、项目管理

（一）日常管理

省高等教育教学改革项目要求立足学校教学改革实际，突出问题导向、实践导向和应用导向，项目最终要为推动学校教学改革服务。项目所在高校要加强对项目的日常管理、指导和检查，为项目研究并切实应用于教学实践提供必要条件。

（二）中期检查和结题验收

项目建设周期一般不超过3年，请学校管理部门按期做好项目中期检查和校内结题验收等工作。校内结题时，邀请校外评审专家人数不得少于专家总人数的三分之二。

满足以下条件的，经学校正式申请，可以参与省教育厅统一组织的项目验收：

- 1.项目已完成立项时设定的主要建设目标，且项目建设成果已在教学实践中有效应用；
- 2.已按照要求完成项目校内结题；
- 3.符合当年度省统一验收规定的其他条件。

（三）项目变更和调整

为保证项目建设的延续性和成果的一致性，原则上，项目研究过程中不得更换项目负责人；不得大幅变更研究内容或研究方向；不得拖延项目建设进程。

如遇特殊情况需要进行项目变更或延期的，须由项目负责人

— 2 —

在项目结题前至少6个月向学校提出书面申请，学校审核同意后，以正式函件形式（并附相关材料）报省教育厅。

对擅自做出变更决定或临时延长建设期限的项目，将视情予以撤销或终止项目研究，取消相应负责人3年内省教改项目的申报资格，并核减项目所在学校下一轮次教改项目推荐数额。

四、其他事项

（一）2019年度各校向省教育厅推荐并获得立项的项目，学校须将相关项目校内评审推荐及立项材料妥善保存，留底备查。

（二）项目立项后，学校应组织专家对项目进行开题论证，进一步优化项目建设目标和实施计划。

（三）省高等教育教学改革项目优秀成果将以适当方式在省平台上向广大高校推介。

联系人：王欢、李成军，联系电话：020-37627703、37629463；
传真：020-37627963。

附件：2019年度广东省高等教育教学改革项目立项名单



公开方式：主动公开

校对：王欢

— 3 —

— 4 —

附件

2019年度广东省高等教育教学改革项目立项名单

序号	单位名称	项目名称	项目负责人
1	中山大学	海洋科学人才培养“十大育人体系”构建	陈省平
2	中山大学	模拟教学在培养医学生临床胜任力中的作用探讨	陈海天
3	中山大学	实习医生胆道镜技能培训课程	蔡建鹏
4	中山大学	大数据环境下信息管理与信息系统专业人才培养创新能力培养研究	陈明红
5	中山大学	“双一流”背景下城乡规划专业设计类课程的优化及教学创新路径	产斯友
6	中山大学	国外高校俄语专业本科人才培养模式探究及借鉴	郭丽君
7	中山大学	精神科标准化病程首记模版的编制	甘照宇
8	中山大学	以学生为主体的情景模拟教学联合Mini-CEX/DOPS在急诊医学教学中的应用探讨	黄勇
9	中山大学	TBL结合模拟教学在本科生急诊临床思维能力培养中的应用研究	黄应雄
10	中山大学	TBL联合翻转课堂教学方法在口腔修复学临床实践教学中的应用	浩志超

55	华南理工大学	环境工程微生物学混合式教学的探索与实践	银玉容
56	华南理工大学	遗传咨询案例分析在医学本科生教学中的实践与应用	张春玉
57	华南理工大学	新工科背景下基于创新能力培养的课程教学改革	赵俊红
58	华南理工大学	车辆工程一流专业建设实践研究	赵克刚
59	暨南大学	问题驱动、线上线下多元聚力，“导+学”教学模式在医学《生理学》教学中的研究与实践	柏志全
60	暨南大学	数据驱动耦联认知的基础医学课程考核体系探索与实践	程欣
61	暨南大学	OBE教学理念下基础日语智慧课堂的构建与实施	董芳良

广东省高等教育教学研究和改革项目

申 请 书

项目名称 新工科背景下基于创新能力培养的课程教学改革

项目负责人 赵俊红

职 称 讲师

所在学校 华南理工大学

申报日期 2019.9.1

广东省教育厅 制

2019 年 9 月

申请者的承诺与成果使用授权

本人自愿申报广东省本科院校教育教学改革项目，认可所填写的《广东省本科院校教育教学改革项目》（以下简称《申请书》）为有约束力的协议，并承诺对所填写的《申请书》所涉及各项内容的真实性负责，保证没有知识产权争议。课题申请如获准立项，在研究工作中，接受广东省教育厅或其授权（委托）单位、以及本人所在单位的管理，并对以下约定信守承诺：

1. 遵守相关法律法规，遵守我国著作权法和专利法等相关法律法规；遵守我国政府签署加入的相关国际知识产权规定。

2. 遵循学术研究的基本规范，恪守学术道德，维护学术尊严。研究过程真实，不得以任何方式抄袭、剽窃或侵吞他人学术成果；杜绝仿注、伪造、篡改文献和数据等学术不端行为；成果真实，不重复发表研究成果；维护社会公共利益，维护广东省高等教育教学改革项目的声誉和公信力，不以项目名义牟取不当利益。

3. 遵守广东省本科院校教育教学改革项目有关管理规定以及广东省财务规章制度。

4. 凡因项目内容、成果或研究过程引起的法律、学术、产权或经费使用问题引起的纠纷，责任由相应的项目研究人员承担。

5. 项目立项未获得资助项目或获得批准的资助经费低于申请的资助经费时，同意承担项目并按申报预期完成研究任务。

6. 同意广东省教育厅或其授权（委托）单位有权基于公益需要公布、使用、宣传《项目申请-评审书》内容及相关成果。

项目负责人（签章）：赵俊红

2019 年 9 月 6 日

一、项目及项目负责人、项目组简况

项目简况	项目名称	新工科背景下的基于创新能力培养的课程改革				
	项目类别	2.一般类教改项目				
	起止年月	2019.9-2021.8				
	姓名	赵俊红	性别	女	出生年月	1976.2
项目负责人	专业技术职务/行政职务	讲师/	最终学位/授予国家		博士/中国	
	所在学校	华南理工大学	手机号码		13760651957	
	通讯地址	广州市天河区五山华南理工大学3号楼207				
	主要教学工作简历	时间	课程名称	授课对象	学时	所在单位
		2019.2-2019.7	图像处理与机器视觉	16 智能、自动化专业	48	华南理工
		2018.2-2018.7	图像处理与机器视觉	15 智能、自动化专业	48	华南理工
		2017.2-2017.7	图像处理与机器视觉	14 智能、自动化专业	48	华南理工
		2018.9-2019.1	模式识别与机器视觉创新实践	15 级智能、自动化专业	32	华南理工

主要教学改革和科学研究工作经历	时间	项目名称				获奖情况	
	2014.9-2016.7	2014 省教改 在创新实践课程中运用自主学习法培养学生创新能力的研究					
	2018.9-2020.7	2018 校教改 图像处理和机器视觉课程的翻转课堂教学					
	2017.1-2018.12	2017 省科技计划项目 基于智能移动终端的空中签名认证关键技术研究与应用					
	2020.1-2023.12	2019 国基 全视角三维指静脉识别关键问题研究					
总人数	职称			学位			
	高级	中级	初级	博士后	博士	硕士	参加单位数
	2	1			3		1
项目组成员 (不含申请者)	姓名	性别	出生年月	职称	工作单位	分工	签名
	康文雄	男	1976.5	教授	华南理工大学	科研小项目设计、课堂教学	康文雄

							科研 小项 目设计、 微课设计	华南理 工大学	杜娟	女	1975.10	副教授
--	--	--	--	--	--	--	--------------------------	------------	----	---	---------	-----

二、立项依据（项目研究的意义、现状分析）¹

项目研究的意义：

“新工科”是教育部对工程教育改革提出的新要求，明确提出我国高等教育需要加快发展一批新兴工科专业，需要推动现有工科专业的改革创新，强调培养学生创新思维、创新能力。因此顺应“新工科”教育新要求展开对课程的教学改革显得非常必要。

图像处理和机器视觉是迅速发展的新兴学科，是多个新兴工科专业如智能科学与技术、智能机器人、光电和信息工程的重要学科基础，是多学科交叉、理论性和实践性都很强的综合性学科。华南理工大学自动化科学与工程学院已开设的《图像处理和机器视觉》课程相对于学生研究计划、百步梯攀登计划，课堂教学能覆盖更多的人群，因此针对课堂教学进行教学方法的研究和改革，使课程教学能更加适应创新能力的培养具有较高意义。

该门课程现状分析：

优势在于：

1. 内容多而课时少导致深入讲解较少

该门课程包括的内容和知识量大，包含了图像处理和机器视觉的知识，而总课时仅为48学时，课时少而知识量大，单纯采用课堂授课的方式会由于课时少，内容多而容易变成满堂灌的方式，深入讲解较少，学生的主观能动性得不到发挥，而且学生会觉得知识之间很松散；

1 篇幅有限，可自行拓展添加，但不删除其他相关内容，下同。

2	版面费	0.5	会议注册费、版面费
3	书籍资料	0.1	购买书籍

六、院系及学校意见

所在院系意见：
同意推荐

院系负责人签字：罗家祥
2019年 4月 12日

学校评审、推荐意见：
同意推荐

学校（公章）
2019年 9月 25日

3.13 广东省教改项目（10）

广东省教育厅

粤教高函〔2023〕4号

广东省教育厅关于公布2022年广东省本科高校教学质量与教学改革工程建设项目立项名单的通知

各本科高校：

按照《广东省教育厅关于开展2022年度广东省本科高校教学质量与教学改革工程项目申报推荐工作的通知》等文件安排，经学校遴选推荐、省教育厅审核、评审、公示及异议复审等环节，现将2022年省本科高校质量工程建设项目立项名单予以公布，并就有关事项通知如下：

一、立项情况

确定立项建设省级实验教学示范中心27个、校企联合实验室23个、产学研融合实践教学基地58个、大学生社会实践教学基地44个、教师教学发展中心2个、课程教研室112个、现代产业学院23个、未来技术学院1个、专项人才培养计划58个、高等教育教学改革项目781个、高等教育教学改革项目（委托类）5个。具体立项名单见附件。

二、项目管理

（一）本次公布项目均为省质量工程建设项目，建设项目经学校组织建设、校内结题并通过省教育厅统一组织项目验收后，正式认定为省级项目。

（二）项目正式实施前，请确保已对项目建设目标、建设举措、预期成果、建设进度安排等进行科学论证，论证专家应不少于5人，且至少有三分之一来自外校。论证后的目标、任务等将作为项目结题验收时的重要依据。

（三）项目日常管理由学校主管部门负责，学校应统筹做好项目中期检查、校内结题验收等工作。校内结题时，邀请校外评审专家人数不得少于专家总人数的三分之二。满足以下条件的项目，经学校正式申请，可以参与省教育厅统一组织的项目验收：

- 1.项目已完成立项时设定的主要建设任务和目标；
- 2.项目已取得标志性建设成果，且该成果已在教学实践中得到检验和有效应用；
- 3.已按照要求完成项目校内结题；
- 4.符合当年度省统一验收规定的其他条件。

各校质量工程建设项目管理情况，将作为学校下一年度项目立项限额的参考依据。

（四）项目实施过程中，其名称、建设内容（任务）、建设目标、建设周期、主要负责人、预期成果等发生重大变更的，需

由时任项目负责人在发生变更后及时提出，经学校项目主管部门审核后由学校正式来函说明原因；擅自变更上述内容的，验收评定时列为不通过。

三、其他事项

(一) 2022 年度各校向省教育厅推荐并获得立项的项目，学校须将项目校内评审、推荐及论证相关材料妥善保存，留底备查。

(二) 各校要统筹本校“冲补强”提升计划资金及自有资金对立项项目予以资助，项目获得学校资助情况将作为项目结题验收时重要考察因素之一。如项目建设中取得具有推广价值的优秀成果，请及时形成书面材料报省教育厅高教处。

联系人：李成军、傅兴淙，联系电话：020-37626882、37627703。

附件：2022 年广东省本科高校教学质量与教学改革工程建设项目立项项目名单



公开方式：依申请公开
校对：傅兴淙

393	高等教育教学改革项目	华南理工大学	基于应用能力提升的《体育心理学》课程教学改革与实践	徐雷
394	高等教育教学改革项目	华南理工大学	基课持续改进与课程思政建设的融合探索	徐勇
395	高等教育教学改革项目	华南理工大学	基于量子力学课程的学生创新能力培养研究与实践	尹森
396	高等教育教学改革项目	华南理工大学	基于六步法的计算机硬件类全英文课程教学改革与实践	俞鹤伟
397	高等教育教学改革项目	华南理工大学	高分子专业产教融合长效机制的探索与实践	张安强
398	高等教育教学改革项目	华南理工大学	新文科建设背景下基于建构主义仿真案例教学方法的领导科学课程教学改革研究	张树旺
399	高等教育教学改革项目	华南理工大学	面向先进制造拔尖创新人才培养的机器人仿真技术课程改革	占宏
400	高等教育教学改革项目	华南理工大学	螺旋式教学模式下的师生学习共同体构建研究	周文慧

3.14 广东省教改项目（11）

广东省教育厅

粤教高函〔2018〕179号

广东省教育厅关于公布 2018 年广东省
本科高校教学质量与教学改革工程
建设项目立项名单的通知

各本科高校：

按照《广东省教育厅关于开展 2018 年度广东省本科高校教学质量与教学改革工程项目申报推荐工作的通知》（粤教高函〔2018〕120 号）安排，省教育厅组织了 2018 年我省本科高校教学质量与教学改革工程（以下简称“质量工程”）项目推荐工作。经学校遴选、公示及推荐、省教育厅审核、公示，现将 2018 年省本科高校质量工程建设项目立项名单予以公布，并就有关事项通知如下：

一、立项情况

确定立项建设省级在线开放课程 134 门、实验教学示范中心 24 个、大学生实践教学基地 65 个、教师教学发展中心 2 个、教学团队 75 个、产业学院 9 个、重点专业 22 个、特色专业 64 个。

(一) 2018 年度各校向省教育厅推荐并获得立项的项目，学校须将项目校内评审、推荐及论证相关材料妥善保存，留底备查。

(二) 项目由各校统筹本校“创新强校工程”资金及自有资金予以资助，项目获得学校资助情况将作为项目结题验收时重要考察因素之一。如项目建设中取得具有推广价值的优秀成果，请及时形成书面材料报省教育厅高教处。

联系人：刘雨濂、李成军，联系电话：020-37626882、37629463；传真：020-37627963。

附件：2018 年广东省本科高校教学质量与教学改革工程建设项目立项名单



2018年度广东省高等教育教学改革项目立项名单			
序号	单位名称	项目名称	项目负责人
1	中山大学	虚拟现实系统在泌尿外科腹腔镜临床教学的应用研究	蔡佳荣
2	中山大学	结合网络课程资源的《医学统计学》全英教学模式改革和效果评价	顾菁
3	中山大学	翻转课堂在《妇产科护理学》教学中的探索与实践	高玲玲
4	中山大学	基于体验式教学的“大学生领导力培养”课程社区实践改革研究	龚艳
404	广东石油化工学院	双体系人才培养模式下素拓教育体系的构建及其内涵和特性研究	刘艳艳
405	广东石油化工学院	思政课“微博课堂”构建与实践	卢诚
406	广东石油化工学院	应用型高校契合地域文化的建筑学课程教学改革	罗佩
407	广东石油化工学院	(ACCA)协同育人产教融合相关研究与实践	罗玉波
408	广东石油化工学院	基于OBE的模具钳工工艺课程教学改革与实践	莫才颂
409	广东石油化工学院	以创新为导向的应用型本科深化产教融合校企合作的有效路径探索和实践	任红卫

3.15 粤港澳大湾区高校在线开放课程联盟教育教学研究和改革项目

粤港澳大湾区高校在线开放课程联盟

湾高课盟通〔2024〕4号

关于公布 2024 年教育教学研究和改革项目
立项名单的通知

各会员高校：
为积极落实国家教育数字化战略行动，根据《粤港澳大湾区高校在线开放课程联盟关于申报 2024 年教育教学研究和改革项目的通知》，联盟组织了项目申报工作，本次项目类型为在线开放课程应用项目，经课程负责人申报、各会员高校推荐、专家组评审、网上公示等环节，立项 101 个，现将立项项目名单予以公布（见附件）。

附件：粤港澳大湾区高校在线开放课程联盟 2024 年教育教学研究和改革项目立项名单

粤港澳大湾区高校在线开放课程联盟

2024 年 6 月 13 日

— 1 —

粤港澳大湾区高校在线开放课程联盟 主动公开 2024 年 6 月 13 日印发

— 2 —

附件：

粤港澳大湾区高校在线开放课程联盟
2024 年教育教学研究和改革项目立项名单

在线开放课程应用项目（排名不分先后）

项目编号	学校名称	项目类别	项目名称	负责人
WGKM2024001	中山大学	资助项目	《毒理学之历史案例分析》线上线下混合教学度示范项目	郑秀梅
WGKM2024002	中山大学	资助项目	大湾区高水平集成电路人才培养系统形势下的《数字电路与逻辑设计》在线课程教学改革实践研究	沈蔚
WGKM2024003	华南理工大学	资助项目	基于“数字人文+联合传播”的传播学专业课程教学改革实践——以《网页设计基础》为例	林铁
WGKM2024004	华南理工大学	资助项目	深度学习视域下以数字图像处理课程为例的混合教学模式的研究与实践	赵俊红
WGKM2024005	香港理工大学	资助项目	群聚万象：探索视觉功能与视觉健康的关联	余泳欣
WGKM2024006	香港理工大学	资助项目	成动之道：正向思维及创意解维的方法	秦军昌
WGKM2024007	暨南大学	资助项目	“药微管城”课程线上线下翻转课堂改革研究	曾俊
WGKM2024008	暨南大学	资助项目	多维融合智慧教学模式探索及其应用——基于虚拟仿真实践教学的教学改革	姜丽群
WGKM2024009	暨南大学	资助项目	基于跨站式教学环节优化的跨校融合教学模式研究——以省一流本科课程《苏文化赏析》为例	李丹

— 3 —

项目编号	学校名称	项目类别	项目名称	负责人
WGKM2024010	华南农业大学	资助项目	基于联盟平台的《工程力学》线上线下混合式教学应用实践	许静静
WGKM2024011	华南农业大学	资助项目	基于《数字电路与逻辑设计》课程的线上线下混合教学的研究与实践	崔金荣
WGKM2024012	华南师范大学	资助项目	《计算机体系结构》混合式教学创新改革与实践	傅运承
WGKM2024013	华南师范大学	资助项目	泛语分析	黄锐
WGKM2024014	华南师范大学	资助项目	教学创新：理论与实践	施渊
WGKM2024015	汕头大学	资助项目	“AI+计算”目标和资源支持下的“建筑设计V”融合式教学改革与实践	张翠娜
WGKM2024016	广东医科大学	资助项目	基于“一导向三融合”教学模式的《卫生毒理学》在线开放课程混合式教学研究	陈兰坪
WGKM2024017	广东海洋大学	资助项目	数字化背景下信号与系统课程混合式教学改革与实践	郭磊
WGKM2024018	广东海洋大学	资助项目	以高阶能力培养为目标的《现代礼仪与沟通技巧》在线开放课程建设	张欣
WGKM2024019	广东技术师范大学	资助项目	基于“粤港澳大湾区案例+翻转课堂”的《成本与管理会计（双语）》课程混合式教学模式应用研究	李洁伦
WGKM2024020	岭南师范学院	资助项目	《职业生涯规划与发展规划》创新与思政教学改革研究	潘晓艳
WGKM2024021	佛山师范学院	资助项目	基于 OBE 理念的应用型本科高校《公共关系传播》课程混合式教学设计与实践	蔡梦虹
WGKM2024022	广东石油化工学院	资助项目	新工科背景下基于目标问题导向的《线性代数》数字化知识图谱建构及其混合教学研究	纪燕
WGKM2024023	广州大学	资助项目	《土木工程结构抗震》线上线下混合教学研究与实践	姜伟

— 4 —

粤港澳大湾区高校在线开放课程联盟
教育教学研究和改革项目
（在线开放课程应用项目）

申报书

项目名称：深度学习视域下以数字图像处理课程为例的混合教学模式的研究与实践

项目类别：☒ 资助项目 ☐ 自筹项目

项目负责人：赵俊红（签名）

所在单位：华南理工大学

联系电话：13760061957

电子邮箱：jhzhaoscut.edu.cn

联盟秘书处 制

一、基本信息

项目负责人基本情况					
姓名	赵俊红	性别	女	出生年月	1976.2
学历	博士研究生	主要研究方向		计算机视觉、图像取证	
职称/职务	副教授	从事教学或管理工作年限		23	
项目组成员					
姓名	年龄	职称/职务	工作单位	分工	签字
康文雄	47	教授	华南理工大学	理论教学、案例建设	康文雄
李艳	47	讲师	华南理工大学	案例建设、习题建设	李艳
占宏	37	高级实验师	华南理工大学	案例建设、习题建设	占宏
校内拟进行混合式/融合式教学改革课程基本情况					
课程名称	数字图像处理				
课程负责人	赵俊红	课程开课单位	华南理工大学自动化科学与工程学院		
课程类别	☐ 通识课 ☒ 专业课	学分	2	学时	36
教务系统开课截图					

指课程在教务系统中开课的相关界面截图，提供清晰的课程负责人、课程名称等课程信息。

4. 省级以上质量工程项目

4.1 教育部工程教育专业认证专业：电气工程及其自动化专业



4.2 国家级专业综合改革试点专业：电气工程及其自动化专业

教育部司局函件

教高司函〔2013〕56号

关于公布“本科教学工程”地方高校第一批本科专业综合改革试点的通知

各省、自治区、直辖市教育厅(教委):

根据《教育部 财政部关于“十二五”期间实施“高等学校本科教学质量与教学改革工程”的意见》(教高〔2011〕6号)和《关于启动实施“本科教学工程”“专业综合改革试点”项目工作的通知》(教高司函〔2011〕226号),在各省教育行政部门推荐基础上,严格执行项目建设规划中确定的分省(区、市)名额,经研究,现批准北京工业大学新能源科学与工程等550个专业点为本科专业综合改革试点(名单见附件)。

实施“专业综合改革试点”项目,旨在充分发挥高校的积极性和主动性创造性,结合办学定位、学科特色和服务面向等,明确专业培养目标和建设重点,优化人才培养方案。按照准确定位、注重内涵、突出优势、强化特色的原则,通过自主设计建设方案,推进培养模式、教学团队、课程教材、

教学方式、教学管理等专业发展重要环节的综合改革,促进人才培养水平的整体提升,形成一批教育观念先进、改革成效显著、特色更加鲜明的专业点,引领示范本校其他专业或同类高校相关专业的改革建设。

各地教育行政部门要对所属高等学校本科专业综合改革试点项目给予必要的政策和经费支持,并负责指导、检查、监督等建设工作。我部将在项目执行中对项目实施情况进行抽查、考核、评价,抽查结果将作为下一批启动实施的依据。

高等学校本科专业综合改革试点项目的承担学校应在学校网站设立专栏,对外公布项目的建设内容、实施方案和进展程度等相关信息,加强有关建设成果的宣传推广,充分发挥项目的示范作用。

附件:地方高校第一批本科专业综合改革试点名单



附件

地方高校第一批本科专业综合改革试点名单

序号	省份	学校名称	专业名称
ZG0001	北京市	北京工业大学	新能源科学与工程
ZG0002	北京市	北方工业大学	机械设计制造及其自动化
ZG0003	北京市	北京工商大学	金融学
ZG0004	北京市	北京服装学院	服装与服饰设计
ZG0005	北京市	北京印刷学院	印刷工程
ZG0006	北京市	北京建筑工程学院	测绘工程
ZG0007	北京市	北京石油化工学院	环境工程
ZG0008	北京市	北京农学院	园艺
ZG0009	北京市	首都医科大学	临床医学
ZG0010	北京市	首都师范大学	地理信息科学
ZG0011	北京市	首都体育学院	体育教育
ZG0012	北京市	北京第二外国语学院	日语
ZG0013	北京市	北京物资学院	物流管理
ZG0014	北京市	首都经济贸易大学	劳动与社会保障
ZG0015	北京市	中国音乐学院	音乐表演
ZG0016	北京市	北京电影学院	摄影
ZG0017	北京市	北京信息科技大学	自动化
ZG0018	北京市	北京联合大学	历史学

序号	省份	学校名称	专业名称
ZG0396	广东省	华南师范大学	数学与应用数学
ZG0397	广东省	华南师范大学	心理学
ZG0398	广东省	广东工业大学	机械设计制造及其自动化
ZG0399	广东省	广东外语外贸大学	英语
ZG0400	广东省	广东外语外贸大学	翻译
ZG0401	广东省	汕头大学	机械设计制造及其自动化
ZG0402	广东省	汕头大学	临床医学
ZG0403	广东省	广东商学院	市场营销
ZG0404	广东省	广东医学院	临床医学
ZG0405	广东省	广东海洋大学	动物科学
ZG0406	广东省	仲恺农业工程学院	园艺
ZG0407	广东省	广东药学院	药学
ZG0408	广东省	广州美术学院	工业设计
ZG0409	广东省	广东技术师范学院	工业美术
ZG0410	广东省	湛江师范学院	小学教育
ZG0411	广东省	韩山师范学院	电子信息科学与技术
ZG0412	广东省	广东石油化工学院	电气工程及其自动化
ZG0413	广东省	广州大学	建筑环境与能源应用工程
ZG0414	广东省	深圳大学	软件二程
ZG0415	广东省	嘉应学院	生物工程

4.3 卓越工程师教育培养计划：电气工程及其自动化专业

教育部关于批准第二批卓越工程师 教育培养计划高校的通知

教高函〔2011〕17号

有关省、自治区、直辖市教育厅（教委），有关部属高等学校：

为贯彻落实党的十七大提出的走中国特色新型工业化道路、建设创新型国家、建设人力资源强国等战略部署，贯彻落实《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）》，推进卓越工程师教育培养计划（以下简称卓越计划），根据《教育部关于实施卓越工程师教育培养计划的若干意见》（教高〔2011〕1号）精神，经有关高校自愿申请，教育部卓越工程师教育培养计划专家工作组对其提交的学校工作方案和专业培养方案进行论证的基础上，经审核，现批准中国石油大学（北京）等133所高校为第二批卓越计划高校，具体名单见附件。

请上述133所高校按照相关文件要求和本校方案，精心筹划，周密安排，狠抓落实，做好计划的实施工作。请各省、自治区、直辖市教育厅（教委）对所在地区卓越计划高校加强支持和指导。

中华人民共和国教育部

2011年9月29日

附件：

第二批卓越工程师教育培养计划高校学科专业名单

一、本科专业名单

学校名称	专业代码	专业名称
中国石油大学（北京）	080102	石油工程
中国石油大学（北京）	080106Y	地质工程
中国石油大学（北京）	080301	机械设计制造及其自动化
中国石油大学（北京）	080304	过程装备与控制工程
中国石油大学（北京）	081101	化学工程与工艺
中国地质大学（北京）	080102	石油工程
中国地质大学（北京）	080901	测绘工程
中国地质大学（北京）	081002	安全工程
中国地质大学（北京）	110304*	土地资源管理
北京信息科技大学	080602	自动化
北京信息科技大学	080604	通信工程
北京服装学院	080204	高分子材料与工程
北京服装学院	081406	服装设计与工程
北京印刷学院	080305Y	机械工程及自动化
北京印刷学院	081404	印刷工程
北京建筑工程学院	080701	建筑学
北京建筑工程学院	080703	土木工程
国防科学技术大学		指挥信息系统工程
国防科学技术大学		计算机科学与技术
湖南科技大学	080301	机械设计制造及其自动化
湖南科技大学	080601	电气工程及其自动化
南华大学	080301	机械设计制造及其自动化
南华大学	080502	核工程与核技术
南华大学	080603	电子信息工程
南华大学	080611W	软件工程
湖南工学院	080203	无机非金属材料工程
湖南工学院	080602	自动化
广东工业大学	080301	机械设计制造及其自动化
广东工业大学	080602	自动化
广东工业大学	080609Y	信息工程
广东工业大学	081101	化学工程与工艺
广东石油化工学院	080601	电气工程及其自动化
广东石油化工学院	081101	化学工程与工艺
广西大学	080501	热能与动力工程
广西大学	080601	电气工程及其自动化

4.4 国家级一流专业建设点：智能科学与技术

教育部办公厅

教高厅函〔2022〕14号

教育部办公厅关于公布2021年度国家级和省级一流本科专业建设点名单的通知

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，有关部门（单位）教育司（局），部属各高等学校、部省合建各高等学校：

根据《教育部办公厅关于实施一流本科专业建设“双万计划”的通知》（教高厅函〔2019〕18号），我部组织开展了2021年度国家级和省级一流本科专业建设点报送工作。经各高校网上申报、高校主管部门审核和教育部高等学校教学指导委员会评议、投票推荐，我部认定了3730个国家级一流本科专业建设点，其中中央赛道1466个、地方赛道2264个。同时，经各省级教育行政部门审核、推荐，确定了5069个省级一流本科专业建设点。现将名单予以公布（见附件1、2）。请各地各高校统筹好三批国家级和省级一流本科专业建设点的建设工作，持续加强专业建设，不断提高人才培养质量，培养一流人才方阵。

附件：1. 2021年度国家级一流本科专业建设点名单（分送）

2. 2021年度省级一流本科专业建设点名单（分送）

教育部办公厅
2022年6月7日

— 2 —

2021年度国家级一流本科专业建设点入选专业

学校	专业名称
华南理工大学	经济学
华南理工大学	金融学
华南理工大学	广告学
华南理工大学	信息与计算科学
华南理工大学	功能材料
华南理工大学	微电子科学与工程
华南理工大学	智能科学与技术
华南理工大学	能源化学工程
华南理工大学	交通运输
华南理工大学	船舶与海洋工程
华南理工大学	安全工程
华南理工大学	生物制药
华南理工大学	工程管理
华南理工大学	市场营销
华南理工大学	会计学
华南理工大学	物流工程
华南理工大学	电子商务
华南理工大学	会展经济与管理
华南理工大学	音乐表演
华南理工大学	产品设计

（此件依申请公开）

部内发送：有关部领导，办公厅

教育部办公厅

2022年6月8日印发

— 3 —

4.5 国家级一流专业建设点：自动化专业

教育部办公厅

教高厅函〔2019〕46号

教育部办公厅关于公布2019年度国家级和
省级一流本科专业建设点名单的通知

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，
有关部门（单位）教育司（局），部属各高等学校、部省合建各高等
学校：

为深入贯彻落实全国教育大会精神，贯彻落实新时代全国高校本
科教育工作会议精神和《教育部关于加快建设高水平本科教育 全
面提高人才培养能力的意见》、“六卓越一拔尖”计划2.0系列文件
等要求，全面振兴本科教育，提高高校人才培养能力，实现高等教
育内涵式发展，根据《教育部办公厅关于实施一流本科专业建设
“双万计划”的通知》（教高厅函〔2019〕18号），经各高校网上申
报、高校主管部门审核，教育部高等学校教学指导委员会评议、投
票，我部认定了首批4054个国家级一流本科专业建设点，其中中
央赛道1691个、地方赛道2363个（名单见附件1）。同时，经各省

级教育行政部门审核、推荐，确定了6210个省级一流本科专业建
设点（名单见附件2）。现将2019年度国家级和省级一流本科专
业建设点名单予以公布。各地各高校要持续努力，认真实施好一
流专业建设“双万计划”。

一、完善专业建设规划。各地各高校要按照一流专业建设条
件，完善本科专业建设三年规划，统筹实施好国家级和省级一流本
科专业建设计划。要健全专业动态调整机制，做好专业优化、调
整、升级、换代和新建工作，加快国家急需专业建设，持续改进专业
布局结构。

二、持续提升专业水平。对首批入选的专业建设点，各地各高
校要完善支持措施，持续加强建设，不断夯实基础、改善条件。要
坚持需求导向、标准导向、特色导向，以社会需求为前提，以一流专
业标准为参照，强化专业特色，持续提升专业内涵和建设水平。要
以专业认证促进专业高质量发展，落实“学生中心、产出导向、持
续改进”的理念，建强用好基层教学组织，形成以提高人才培养水
平为核心的质量文化。

三、发挥示范引领作用。一流专业建设点要以新思想、新理
念、新技术、新方法、新标准、新体系为引领，建设一批新工科、新医
科、新农科、新文科示范性本科专业，建设一批适应创新型、复合
型、应用型人才培养需要的一流本科课程，在专业改革创新、师资
队伍、教学资源、质量保障体系等各方面发挥示范辐射作用。

— 2 —

附件：1. 2019年度国家级一流本科专业建设点名单
2. 2019年度省级一流本科专业建设点名单



附件1

2019年度国家级一流本科专业建设点名单
（华南理工大学）

序号	高校名称	专业名称	备注
1	华南理工大学	法学	
2	华南理工大学	数学与应用数学	
3	华南理工大学	应用物理学	
4	华南理工大学	应用化学	
5	华南理工大学	机械工程	
6	华南理工大学	材料科学与工程	
7	华南理工大学	高分子材料与工程	
8	华南理工大学	电气工程及其自动化	
9	华南理工大学	光电信息科学与工程	
10	华南理工大学	信息工程	
11	华南理工大学	自动化	
12	华南理工大学	计算机科学与技术	
13	华南理工大学	软件工程	
14	华南理工大学	土木工程	
15	华南理工大学	化学工程与工艺	
16	华南理工大学	制药工程	
17	华南理工大学	食品科学与工程	
18	华南理工大学	环境学	
19	华南理工大学	城乡规划	
20	华南理工大学	风景园林	
21	华南理工大学	生物工程	
22	华南理工大学	工商管理	
23	华南理工大学	行政管理	
24	华南理工大学	旅游管理	

4.6 教育部工程教育专业认证专业：自动化专业



4.7 国家级一流本科课程

4.7.1 化工仪表及自动化



4.7.2 数字逻辑



首页 > 政策 > 国务院政策文件库 > 国务院部门文件

字号: 默认 大 超大



标题: 教育部关于公布第二批国家级一流本科课程认定结果的通知

发文机关: 教育部

发文字号: 教高函〔2023〕7号

来源: 教育部网站

主题分类: 科技、教育\教育

公文种类: 通知

成文日期: 2023年05月30日

教育部关于公布第二批国家级一流本科课程认定结果的通知

教高函〔2023〕7号

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，有关部门（单位）教育司（局），中央军委训练管理部军事教育局，部属各高等学校、部省合建各高等学校，有关课程平台单位：

根据《教育部关于一流本科课程建设的实施意见》（教高〔2019〕8号）精神和《教育部办公厅关于开展第二批国家级一流本科课程认定工作的通知》（教高厅函〔2021〕13号）的有关要求，经省级教育行政部门、有关部门（单位）教育司（局）、中央军委训练管理部军事教育局、部属高等学校申报推荐，并经专家评议与公示，认定5750门课程为第二批国家级一流本科课程。其中，线上课程1095门，虚拟仿真实验教学课程472门，线上线下混合式课程1800门，线下课程2076门，社会实践课程307门。现予以公布。

各省级教育行政部门、有关部门（单位）、高等学校要认真做好党的二十大精神及时、全面、准确进课程和进课堂工作，将党中央的决策部署落实到本科课程建设中，紧密结合基础学科拔尖创新人才培养和“四新”建设，推动教育数字化深度融入人才培养、教育教学、教育管理，深化本科课程体系、课程内容与教学模式改革与创新，注重一流本科课程建设与应用优秀案例的推广，推进一流本科课程示范引领作用取得更大成效。积极推动更多优质在线开放课程和虚拟仿真实验课程上线开放共享，与有关课程平台单位共同做好在线课程教学服务，切实推进课程内容与时俱进、更新完善，提升课程资源和共享服务质量，为国家高等教育智慧教育平台提供支持。

中央部门所属高校要在中央高校教育教学改革专项中支持国家级一流本科课程建设与共享，省级教育行政部门和地方有关高校也

附件

第二批国家级一流本科课程名单

一、线上一流课程（1095门）

序号	课程名称	课程负责人	课程团队其他主要成员	主要建设单位	主要开课平台
1	欧盟经济	吴侨玲		北京大学	学堂在线
2	投资银行学	冯科		北京大学	爱课程（中国大学MOOC）
3	宏观经济学	唐遥		北京大学	爱课程（中国大学MOOC）
4	新结构经济学	林毅夫	付才辉	北京大学	爱课程（中国大学MOOC）
5	逻辑导论	陈波	冯雪松	北京大学	爱课程（中国大学MOOC）
6	运动健身原理与方法	赫忠慧	袁睿超、车磊、花琳、邢衍安	北京大学	爱课程（中国大学MOOC）
7	刘伟教你打乒乓	刘伟		北京大学	爱课程（中国大学MOOC）
8	中国当代文学	陈晓明		北京大学	爱课程（中国大学MOOC）
9	汉语修辞学	陈汝东	赵蕾、邹漫云、姜保红、蒋雪颖	北京大学	爱课程（中国大学MOOC）
10	神话与神话研究	王娟		北京大学	爱课程（中国大学MOOC）
11	《孟子》精读	吴国武		北京大学	爱课程（中国大学MOOC）
12	生理学（上、下）	王世强	罗冬根、柴真、白书农	北京大学	爱课程（中国大学MOOC）
13	遗传学实验	张文霞	辛广伟	北京大学	爱课程（中国大学MOOC）
14	地球与人类文明	陈斌	郭艳军	北京大学	爱课程（中国大学MOOC）
15	数学物理方法	吴崇试	高春媛	北京大学	爱课程（中国大学MOOC）
16	力学	刘树新	田光善、孟策、颜莎、张国辉	北京大学	爱课程（中国大学MOOC）
17	神经系统疾病病人的护理	江华	李明子、张英爽、刘献增、周宝华	北京大学	爱课程（中国大学MOOC）
18	常见消化系统疾病病人的围手术期护理	庞冬	路潜、杨萍、金三丽	北京大学	爱课程（中国大学MOOC）
19	传染病病人的护理	孙玉梅	杨瑾、刘春梓、张洁利、韩晶	北京大学	爱课程（中国大学MOOC）
20	医学免疫学原理	王月丹	初明	北京大学	学堂在线
21	走进护理	王艳	周宇彤、李葆华	北京大学	爱课程（中国大学MOOC）
22	知识产权法	姚欢庆		中国人民大学	融优学堂

第 1 页，共 206 页

序号	课程名称	课程负责人	课程团队其他主要成员	主要建设单位
1510	数学物理方程	朱长江	金海洋、刘青青、季善明、温焕尧	华南理工大学
1511	数字系统设计	徐向民	青春美、姜小波、王前、邢晓芬	华南理工大学
1512	射频电路	陈付昌	章秀银、谢泽明、孔永丹、马自龙	华南理工大学
1513	工程制图	王枫红	陈亮、熊巍、张瑞秋、姜立军	华南理工大学
1514	数字逻辑	俞鹤伟	毕盛、凌迪、罗荣华、梅登华	华南理工大学

4.7.3 人工智能：思维方式、理论基础及实践应用



中华人民共和国教育部

Ministry of Education of the People's Republic of China

当前位置：首页 > 公示

关于第三批国家级一流本科课程认定结果的公示

根据《教育部关于一流本科课程建设的实施意见》（教高〔2019〕8号）和《教育部办公厅关于开展第三批国家级一流本科课程认定工作的通知》（教高厅函〔2023〕24号）的有关要求，经有关部门（单位）教育司（局）、各省级教育行政部门和高校申报推荐，我部组织网络评审和会议评审，拟认定5999门课程为第三批国家级一流本科课程（名单见附件），其中，线上课程1000门，虚拟仿真实验教学课程500门，线下课程1842门，线上线下混合式课程2206门，社会实践课程451门，现予以公示，公示期为2025年8月21日至8月28日。

公示期间内，如有异议，请以书面形式反映，并提供必要的证明材料。以单位名义反映的须加盖本单位公章，以个人名义反映的应署真实姓名、身份证号，并提供有效联系方式。

联系电话：010-66097856

电子邮箱：kcjc@moe.edu.cn

通讯地址：北京市西城区西单大木仓胡同37号教育部高等教育司（邮政编码：100816）

附件：[第三批国家级一流本科课程公示名单](#)

教育部高等教育司

附件

第三批国家级一流本科课程公示名单

一、线上一流课程（1000 门）

序号	课程名称	课程负责人	课程团队其他主要成员	主要建设单位	主要开课平台
1	光学	李焱	王若鹏	北京大学	爱课程(中国大学 MOOC)
2	生理学实验	周辰	侯婷婷	北京大学	爱课程(中国大学 MOOC)
3	医事法	王岳	刘宇、郑秋实、杨健、李晓农	北京大学	爱课程(中国大学 MOOC)
4	医学心理学	官锐园	周婷、徐红红、徐震雷、苏英	北京大学	爱课程(中国大学 MOOC)
5	妇幼保健学	王海俊	王辉、计岳龙、罗树生、周虹	北京大学	爱课程(中国大学 MOOC)
6	孕产期妇女保健与护理	侯睿	陆虹、刘军、朱秀、魏俊	北京大学	爱课程(中国大学 MOOC)
7	社区护理学	侯淑肖	孙静、郭桂芳、罗永梅、邹宝红	北京大学	爱课程(中国大学 MOOC)
8	基础俄语 III	刘淼		北京大学	爱课程(中国大学 MOOC)
9	古琴经典艺术欣赏	陈均	彭锋	北京大学	智慧树网
10	线性代数	贾鲁军	胡长英、傅宗飞	中国人民大学	爱课程(中国大学 MOOC)
11	金融数学	孟生旺	高光远	中国人民大学	爱课程(中国大学 MOOC)
12	普惠金融导论	焦瑾璞		清华大学	学堂在线
13	职业伦理	王蒲生	李平、王晓浩、倪士光、赵自强	清华大学	学堂在线
14	逻辑、计算和博弈	范丙申	石辰威	清华大学	学堂在线
15	公共政策分析	蓝志勇	唐醒	清华大学	学堂在线
16	清华大学实验室安全课程——生命伦理基础	刘宏娟	肖巍、江轶、谢忠忱	清华大学	学堂在线

第 1 页 共 255 页

1302	国际贸易原理	林峰	陈镇喜、黄亮雄、赖伟娟、梁坚	华南理工大学
1303	创新设计专题 5-交通工具设计	欧阳波	管少平、廖丹、唐学韬	华南理工大学
1304	人工智能：思维方式、理论基础及实践应用	张俊勃	韩永霞、戴栋、张勇军、余涛	华南理工大学

4.7.4 人工智能与 3D 视觉



中华人民共和国教育部

Ministry of Education of the People's Republic of China

当前位置: 首页 > 公示

关于第三批国家级一流本科课程认定结果的公示

根据《教育部关于一流本科课程建设的实施意见》（教高〔2019〕8号）和《教育部办公厅关于开展第三批国家级一流本科课程认定工作的通知》（教高厅函〔2023〕24号）的有关要求，经有关部门（单位）教育部（局）、各省级教育行政部门和高校申报推荐，我部组织网络评审和会议评审，拟认定5999门课程为第三批国家级一流本科课程（名单见附件），其中，线上课程1000门，虚拟仿真实验教学课程500门，线下课程1842门，线上线下混合式课程2206门，社会实践课程451门，现予以公示，公示期为2025年8月21日至8月28日。

公示期间内，如有异议，请以书面形式反映，并提供必要的证明材料。以单位名义反映的须加盖本单位公章，以个人名义反映的应署真实姓名、身份证号，并提供有效联系方式。

联系电话：010-66097856

电子邮箱：kcjc@moe.edu.cn

通讯地址：北京市西城区西单大木仓胡同37号教育部高等教育司（邮政编码：100816）

附件：[第三批国家级一流本科课程公示名单](#)

教育部高等教育司

附件

第三批国家级一流本科课程公示名单

一、线上一流课程（1000 门）

序号	课程名称	课程负责人	课程团队其他主要成员	主要建设单位	主要开课平台
1	光学	李焱	王若鹏	北京大学	爱课程(中国大学 MOOC)
2	生理学实验	周辰	侯婷婷	北京大学	爱课程(中国大学 MOOC)
3	医事法	王岳	刘宇、郑秋实、杨健、李晓衣	北京大学	爱课程(中国大学 MOOC)
4	医学心理学	官锐园	周婷、徐红红、徐震雷、苏英	北京大学	爱课程(中国大学 MOOC)
5	妇幼保健学	王海俊	王辉、计岳龙、罗树生、周虹	北京大学	爱课程(中国大学 MOOC)
6	孕产期妇女保健与护理	侯睿	陆虹、刘军、朱秀、魏俊	北京大学	爱课程(中国大学 MOOC)
7	社区护理学	侯淑肖	孙静、郭桂芳、罗永梅、邹宝红	北京大学	爱课程(中国大学 MOOC)
8	基础俄语 III	刘淼		北京大学	爱课程(中国大学 MOOC)
9	古琴经典艺术欣赏	陈均	彭锋	北京大学	智慧树网
10	线性代数	贾鲁军	胡长英、傅宗飞	中国人民大学	爱课程(中国大学 MOOC)
11	金融数学	孟生旺	高光远	中国人民大学	爱课程(中国大学 MOOC)
12	普惠金融导论	焦瑾璞		清华大学	学堂在线
13	职业伦理	王蒲生	李平、王晓浩、倪士光、赵自强	清华大学	学堂在线
14	逻辑、计算和博弈	范丙申	石辰威	清华大学	学堂在线
15	公共政策分析	蓝志勇	唐醒	清华大学	学堂在线
16	清华大学实验室安全课程——生命伦理基础	刘宏娟	肖巍、江轶、谢忠忱	清华大学	学堂在线

第 1 页 共 255 页

1302	国际贸易原理	林峰	陈镇喜、黄亮雄、赖伟娟、梁坚	华南理工大学
1303	创新设计专题 5-交通工具设计	欧阳波	管少平、廖丹、唐学韬	华南理工大学
1304	人工智能：思维方式、理论基础及实践应用	张俊勃	韩永霞、戴栋、张勇军、余涛	华南理工大学
1305	人工智能与 3D 视觉	徐雪妙	张怀东、张东、王雄、钱贝贝	华南理工大学

4.7.5 工业机器人应用技术与创新实践



中华人民共和国教育部

Ministry of Education of the People's Republic of China

当前位置：首页 > 公示

关于第三批国家级一流本科课程认定结果的公示

根据《教育部关于一流本科课程建设的实施意见》（教高〔2019〕8号）和《教育部办公厅关于开展第三批国家级一流本科课程认定工作的通知》（教高厅函〔2023〕24号）的有关要求，经有关部门（单位）教育司（局）、各省级教育行政部门和高校申报推荐，我部组织网络评审和会议评审，拟认定5999门课程为第三批国家级一流本科课程（名单见附件），其中，线上课程1000门，虚拟仿真实验教学课程500门，线下课程1842门，线上线下混合式课程2206门，社会实践课程451门，现予以公示，公示期为2025年8月21日至8月28日。

公示期间内，如有异议，请以书面形式反映，并提供必要的证明材料。以单位名义反映的须加盖本单位公章，以个人名义反映的应署真实姓名、身份证号，并提供有效联系方式。

联系电话：010-66097856

电子邮箱：kcjc@moe.edu.cn

通讯地址：北京市西城区西单大木仓胡同37号教育部高等教育司（邮政编码：100816）

附件：[第三批国家级一流本科课程公示名单](#)

教育部高等教育司

附件

第三批国家级一流本科课程公示名单

一、线上一流课程（1000 门）

序号	课程名称	课程负责人	课程团队其他主要成员	主要建设单位	主要开课平台
1	光学	李焱	王若鹏	北京大学	爱课程(中国大学 MOOC)
2	生理学实验	周辰	侯婷婷	北京大学	爱课程(中国大学 MOOC)
3	医事法	王岳	刘宇、郑秋实、杨健、李晓衣	北京大学	爱课程(中国大学 MOOC)
4	医学心理学	官锐园	周婷、徐红红、徐震雷、苏英	北京大学	爱课程(中国大学 MOOC)
5	妇幼保健学	王海俊	王辉、计岳龙、罗树生、周虹	北京大学	爱课程(中国大学 MOOC)
6	孕产期妇女保健与护理	侯睿	陆虹、刘军、朱秀、魏俊	北京大学	爱课程(中国大学 MOOC)
7	社区护理学	侯淑肖	孙静、郭桂芳、罗永梅、邹宝红	北京大学	爱课程(中国大学 MOOC)
8	基础俄语 III	刘淼		北京大学	爱课程(中国大学 MOOC)
9	古琴经典艺术欣赏	陈均	彭锋	北京大学	智慧树网
10	线性代数	贾鲁军	胡长英、傅宗飞	中国人民大学	爱课程(中国大学 MOOC)
11	金融数学	孟生旺	高光远	中国人民大学	爱课程(中国大学 MOOC)
12	普惠金融导论	焦瑾璞		清华大学	学堂在线
13	职业伦理	王蒲生	李平、王晓浩、倪士光、赵自强	清华大学	学堂在线
14	逻辑、计算和博弈	范丙申	石辰威	清华大学	学堂在线
15	公共政策分析	蓝志勇	唐醒	清华大学	学堂在线
16	清华大学实验室安全课程——生命伦理基础	刘宏娟	肖巍、江轶、谢忠忱	清华大学	学堂在线

第 1 页 共 255 页

332	融合传播训练营	张建敏		暨南大学
333	湾区主播训练营	林小榆		暨南大学
334	工业机器人应用技术与创新实践	黄沿江	张宪民、杨丽新	华南理工大学

4.7.6 智能机器人创新实践

首页 > 政策 > 国务院政策文件库 > 国务院部门文件 字号: 默认 大 超大 | 打印 | 收藏 ☆ 留言 | 分享 | 打印

标题: 教育部关于公布首批国家级一流本科课程认定结果的通知 发文机关: 教育部
发文字号: 教高函〔2020〕8号 来源: 教育部网站
主题分类: 科技、教育\教育 公文种类: 通知
成文日期: 2020年11月24日

教育部关于公布首批国家级一流本科课程认定结果的通知

教高函〔2020〕8号

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，有关部门（单位）教育司（局），部属各高等学校，部省合建各高等学校，有关课程平台单位：

根据《教育部关于一流本科课程建设的实施意见》（教高〔2019〕8号）精神和有关通知要求，经省级教育行政部门、有关部门（单位）教育司（局）、部属高等学校申报推荐，并经专家评审与公示，认定5118门课程为首批国家级一流本科课程（含1559门在促进信息技术与教育教学深度融合，特别是在应对新冠肺炎疫情期间实施的大规模在线教学中作出了重要贡献的原2017年、2018年国家精品在线开放课程和国家虚拟仿真实验教学项目）。其中，线上一流课程1875门，虚拟仿真实验教学一流课程728门，线下一流课程1463门，线上线下混合式一流课程868门，社会实践一流课程184门。现予以公布。

各省级教育行政部门、高等学校要将国家级和省级一流本科课程建设纳入“十四五”高等教育发展规划，加快建设与新时代人才培养需求相适应、与新技术相融合、与教育教学方式方法改革相配套的教育教学管理政策和机制，注重一流本科课程建设与应用优秀案例的推广，以“学习革命”推动“质量革命”向纵深发展。

中央部门所属高校要在中央高校教育教学改革专项中对国家级一流本科课程建设予以支持，省级教育行政部门和地方有关高校也应采取相应支持措施，积极推动广大教师和学生投身新时代教与学变革实践。课程平台单位要按照人才培养规律要求，继续做好各种类型课程的技术服务设计、运营、服务支持和网络安全保障，持续推动课程平台技术与模式、教育教学工具的再创新再提升再优化。

附件

首批国家级一流本科课程公示名单

一、线上一流课程（717门）

序号	课程名称	课程负责人	课程团队其他主要成员	主要建设单位	主要开课平台
1	改进合作学习	汪琼	廖静敏、王宇、刘玉、李雪言	北京大学	爱课程(中国大学 MOOC)
2	教你如何做 MOOC	冯菲	王宇、范逸洲、廖静敏、汪琼	北京大学	爱课程(中国大学 MOOC)
3	悖论：思维的魔方	陈波		北京大学	爱课程(中国大学 MOOC)
4	国际市场营销学	吴侨玲		北京大学	学堂在线
5	中国近现代史纲要	王久高	史春风、冯雅新、赵诺、路宽	北京大学	爱课程(中国大学 MOOC)
6	马克思主义基本原理概论	孙熙国	魏波、刘军、陈培永、宋朝龙	北京大学	爱课程(中国大学 MOOC)
7	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	孙蚌珠	程美东、黄俊立、孙代尧、陈培永	北京大学	爱课程(中国大学 MOOC)
8	思想道德修养与法律基础	宇文利	张会峰、杨柳新、李健	北京大学	爱课程(中国大学 MOOC)
9	形势与政策	燕继荣、王海军	秦宣、张海荣、方长平	北京大学、中国人民大学	智慧树网
10	微积分基础	王冠香	冯雪松	北京大学	爱课程(中国大学 MOOC)
11	热学	欧阳颀	穆良柱、高原宁、张海君	北京大学	爱课程(中国大学 MOOC)
12	魅力机器人	谢广明	王晨	北京大学	爱课程(中国大学 MOOC)
13	人工智能与信息社会	陈斌	陈旭、袁泽、陈天翔、张赖和	北京大学	爱课程(中国大学 MOOC)
14	人工智能实践：Tensorflow 笔记	曹健		北京大学	爱课程(中国大学 MOOC)
15	软件工程	孙艳春	黄翌、刘譞哲	北京大学	爱课程(中国大学 MOOC)
16	病理生理学	吴立玲	杨吉春、徐海、向若兰	北京大学	学堂在线
17	儿童口腔医学	葛立宏	秦满、邹静、汪俊、王小竟	北京大学	人卫社 MOOC
18	大学生健康教育	王登峰	马军、云虹、林丹华、马迎华	北京大学	智慧树网
19	护理研究方法	王志稳	路潜、吴雪、李楠	北京大学	学堂在线

第 1 页，共 147 页

138	走向海洋 ——海洋国土意识及海洋生态保护宣教行动	孙泽伟	黄博津、毕然、姚少阳	汕头大学
139	马克思主义理论与实践	解丽霞	尹建华、张萌、周燕、彭小兰	华南理工大学
140	智能机器人创新实践	陈安	李远清、高红霞、邓晓燕、吴忻生	华南理工大学
141	数字系统创意设计	李粤	张星明、肖南峰、高英	华南理工大学

第 145 页，共 147 页

4.7.7 数字系统设计



首页 > 政策 > 国务院政策文件库 > 国务院部门文件

字号: 默认 大 超大



标题: 教育部关于公布第二批国家级一流本科课程认定结果的通知

发文机关: 教育部

发文字号: 教高函〔2023〕7号

来源: 教育部网站

主题分类: 科技、教育\教育

公文种类: 通知

成文日期: 2023年05月30日

教育部关于公布第二批国家级一流本科课程认定结果的通知

教高函〔2023〕7号

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，有关部门（单位）教育司（局），中央军委训练管理部军事教育局，部属各高等学校、部省合建各高等学校，有关课程平台单位：

根据《教育部关于一流本科课程建设的实施意见》（教高〔2019〕8号）精神和《教育部办公厅关于开展第二批国家级一流本科课程认定工作的通知》（教高厅函〔2021〕13号）的有关要求，经省级教育行政部门、有关部门（单位）教育司（局）、中央军委训练管理部军事教育局、部属高等学校申报推荐，并经专家评议与公示，认定5750门课程为第二批国家级一流本科课程。其中，线上课程1095门，虚拟仿真实验教学课程472门，线上线下混合式课程1800门，线下课程2076门，社会实践课程307门。现予以公布。

各省级教育行政部门、有关部门（单位）、高等学校要认真做好党的二十大精神及时、全面、准确进课程和进课堂工作，将党中央的决策部署落实到本科课程建设中，紧密结合基础学科拔尖创新人才培养和“四新”建设，推动教育数字化深度融入人才培养、教育教学、教育管理，深化本科课程体系、课程内容与教学模式改革与创新，注重一流本科课程建设与应用优秀案例的推广，推进一流本科课程示范引领作用取得更大成效。积极推动更多优质在线开放课程和虚拟仿真实验课程上线开放共享，与有关课程平台单位共同做好在线课程教学服务，切实推进课程内容与时俱进、更新完善，提升课程资源和共享服务质量，为国家高等教育智慧教育平台提供支持。

中央部门所属高校要在中央高校教育教学改革专项中支持国家级一流本科课程建设与共享，省级教育行政部门和地方有关高校也

第二批国家级一流本科课程名单

一、线上一流课程（1095门）

序号	课程名称	课程负责人	课程团队其他主要成员	主要建设单位	主要开课平台
1	欧盟经济	吴伟玲		北京大学	学堂在线
2	投资银行学	冯科		北京大学	爱课程（中国大学MOOC）
3	宏观经济学	唐通		北京大学	爱课程（中国大学MOOC）
4	新结构经济学	林毅夫	付才辉	北京大学	爱课程（中国大学MOOC）
5	逻辑导论	陈波	冯雪松	北京大学	爱课程（中国大学MOOC）
6	运动健身原理与方法	赫忠慧	袁睿超、车磊、花琳、邢衍安	北京大学	爱课程（中国大学MOOC）
7	刘伟教你打乒乓	刘伟		北京大学	爱课程（中国大学MOOC）
8	中国当代文学	陈晓明		北京大学	爱课程（中国大学MOOC）
9	汉语修辞学	陈汝东	赵蕾、邹漫云、姜保红、蒋雪颖	北京大学	爱课程（中国大学MOOC）
10	神话与神话研究	王娟		北京大学	爱课程（中国大学MOOC）
11	《孟子》精读	吴国武		北京大学	爱课程（中国大学MOOC）
12	生理学（上、下）	王世强	罗冬根、柴真、白书农	北京大学	爱课程（中国大学MOOC）
13	遗传学实验	张文霞	辛广伟	北京大学	爱课程（中国大学MOOC）
14	地球与人类文明	陈斌	郭艳军	北京大学	爱课程（中国大学MOOC）
15	数学物理方法	吴崇试	高春媛	北京大学	爱课程（中国大学MOOC）
16	力学	刘树新	田光春、孟策、颜莎、张国辉	北京大学	爱课程（中国大学MOOC）
17	神经系统疾病病人的护理	江华	李明子、张英爽、刘献增、周宝华	北京大学	爱课程（中国大学MOOC）
18	常见消化系统疾病病人的围手术期护理	庞冬	路潜、杨萍、金三丽	北京大学	爱课程（中国大学MOOC）
19	传染病病人的护理	孙玉梅	杨潼、刘春梓、张洁利、韩晶	北京大学	爱课程（中国大学MOOC）
20	医学免疫学原理	王月丹	初明	北京大学	学堂在线
21	走进护理	王艳	周宇彤、李葆华	北京大学	爱课程（中国大学MOOC）
22	知识产权法	姚欢庆		中国人民大学	融优学堂

第1页，共206页

序号	课程名称	课程负责人	课程团队其他主要成员	主要建设单位
1510	数学物理方程	朱长江	金海洋、刘青青、季善明、温焕尧	华南理工大学
1511	数字系统设计	徐向民	青春美、姜小波、王前、邢晓芬	华南理工大学
1512	射频电路	陈付昌	章秀银、谢泽明、孔永丹、马自龙	华南理工大学
1513	工程制图	王枫红	陈亮、熊巍、张瑞秋、姜立军	华南理工大学
1514	数字逻辑	俞鹤伟	毕盛、沈进、罗荣华、梅登华	华南理工大学
1515	公共管理学方法论	张玉	戴育滨、唐斌、张雯闻、石玲玲	华南农业大学
1516	林业经济管理	高岚	李怡、周伟、段伟、张奕婧	华南农业大学

4.7.8 射频电路

首页 > 政策 > 国务院政策文件库 > 国务院部门文件

字号: 默认 大 超大 | 打印 收藏 ☆ 留言 0 |   

标 题: 教育部关于公布第二批国家级一流本科课程认定结果的通知

发文字号: 教高函〔2023〕7号

主题分类: 科技、教育\教育

成文日期: 2023年05月30日

发文机关: 教育部

来 源: 教育部网站

公文种类: 通知

教育部关于公布第二批国家级一流本科课程认定结果的通知

教高函〔2023〕7号

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，有关部门（单位）教育司（局），中央军委训练管理部军事教育局，部属各高等学校、部省合建各高等学校，有关课程平台单位：

根据《教育部关于一流本科课程建设的实施意见》（教高〔2019〕8号）精神和《教育部办公厅关于开展第二批国家级一流本科课程认定工作的通知》（教高厅函〔2021〕13号）的有关要求，经省级教育行政部门、有关部门（单位）教育司（局）、中央军委训练管理部军事教育局、部属高等学校申报推荐，并经专家评议与公示，认定5750门课程为第二批国家级一流本科课程。其中，线上课程1095门，虚拟仿真实验教学课程472门，线上线下混合式课程1800门，线下课程2076门，社会实践课程307门。现予以公布。

各省级教育行政部门、有关部门（单位）、高等学校要认真做好党的二十大精神及时、全面、准确进课程和进课堂工作，将党中央的决策部署落实到本科课程建设中，紧密结合基础学科拔尖创新人才培养和“四新”建设，推动教育数字化深度融入人才培养、教育教学、教育管理，深化本科课程体系、课程内容与教学模式改革与创新，注重一流本科课程建设与应用优秀案例的推广，推进一流本科课程示范引领作用取得更大成效。积极推动更多优质在线开放课程和虚拟仿真实验课程上线开放共享，与有关课程平台单位共同做好在线课程教学服务，切实推进课程内容与时俱进、更新完善，提升课程资源和共享服务质量，为国家高等教育智慧教育平台提供支持。

中央部门所属高校要在中央高校教育教学改革专项中支持国家级一流本科课程建设与共享，省级教育行政部门和地方有关高校也

附件

第二批国家级一流本科课程名单

一、线上一流课程（1095 门）

序号	课程名称	课程负责人	课程团队其他主要成员	主要建设单位	主要开课平台
1	东盟经济	吴侨玲		北京大学	学堂在线
2	投资银行学	冯科		北京大学	爱课程（中国大学 MOOC）
3	宏观经济学	唐瑾		北京大学	爱课程（中国大学 MOOC）
4	新结构经济学	林毅夫	付才辉	北京大学	爱课程（中国大学 MOOC）
5	逻辑导论	陈波	冯雪松	北京大学	爱课程（中国大学 MOOC）
6	运动健身原理与方法	赫忠慧	袁睿超、车磊、花琳、邢衍安	北京大学	爱课程（中国大学 MOOC）
7	刘伟教你打乒乓	刘伟		北京大学	爱课程（中国大学 MOOC）
8	中国当代文学	陈晓明		北京大学	爱课程（中国大学 MOOC）
9	汉语修辞学	陈汝东	赵蕾、邹凌云、姜保红、蒋雪颖	北京大学	爱课程（中国大学 MOOC）
10	神话与神话研究	王娟		北京大学	爱课程（中国大学 MOOC）
11	《孟子》精读	吴国武		北京大学	爱课程（中国大学 MOOC）
12	生理学（上、下）	王世强	罗冬根、荣真、白书农	北京大学	爱课程（中国大学 MOOC）
13	遗传学实验	张文霞	辛广伟	北京大学	爱课程（中国大学 MOOC）
14	地球与人类文明	陈斌	郭艳军	北京大学	爱课程（中国大学 MOOC）
15	数学物理方法	吴崇试	高春媛	北京大学	爱课程（中国大学 MOOC）
16	力学	刘树新	田光善、孟策、颜莎、张国辉	北京大学	爱课程（中国大学 MOOC）
17	神经系统疾病病人的护理	江华	李明子、张英爽、刘献增、周宝华	北京大学	爱课程（中国大学 MOOC）
18	常见消化系统疾病病人的围手术期护理	鹿冬	路潜、杨萍、金三丽	北京大学	爱课程（中国大学 MOOC）
19	传染病病人的护理	孙玉梅	杨澄、刘春梓、张洁利、韩晶	北京大学	爱课程（中国大学 MOOC）
20	医学免疫学原理	王月丹	初明	北京大学	学堂在线
21	走进护理	王艳	周宇彤、李葆华	北京大学	爱课程（中国大学 MOOC）
22	知识产权法	姚欢庆		中国人民大学	融优学堂

第 1 页，共 206 页

序号	课程名称	课程负责人	课程团队其他主要成员	主要建设单位
1510	数学物理方程	朱长江	金海洋、刘青青、季善明、温焕尧	华南理工大学
1511	数字系统设计	徐向民	青春美、姜小波、王前、邢晓芬	华南理工大学
1512	射频电路	陈付昌	章秀银、谢泽明、孔永丹、马自龙	华南理工大学

4.7.9 数据结构与算法



中华人民共和国教育部

Ministry of Education of the People's Republic of China

当前位置: 首页 > 公示

关于第三批国家级一流本科课程认定结果的公示

根据《教育部关于一流本科课程建设的实施意见》（教高〔2019〕8号）和《教育部办公厅关于开展第三批国家级一流本科课程认定工作的通知》（教高厅函〔2023〕24号）的有关要求，经有关部门（单位）教育部（局）、各省级教育行政部门和高校申报推荐，我部组织网络评审和会议评审，拟认定5999门课程为第三批国家级一流本科课程（名单见附件），其中，线上课程1000门，虚拟仿真实验教学课程500门，线下课程1842门，线上线下混合式课程2206门，社会实践课程451门，现予以公示，公示期为2025年8月21日至8月28日。

公示期间内，如有异议，请以书面形式反映，并提供必要的证明材料。以单位名义反映的须加盖本单位公章，以个人名义反映的应署真实姓名、身份证号，并提供有效联系方式。

联系电话：010-66097856

电子邮箱：kcjc@moe.edu.cn

通讯地址：北京市西城区西单大木仓胡同37号教育部高等教育司（邮政编码：100816）

附件：[第三批国家级一流本科课程公示名单](#)

教育部高等教育司

附件

第三批国家级一流本科课程公示名单

一、线上一流课程（1000 门）

序号	课程名称	课程负责人	课程团队其他主要成员	主要建设单位	主要开课平台
1	光学	李焱	王若鹏	北京大学	爱课程(中国大学 MOOC)
2	生理学实验	周辰	侯婷婷	北京大学	爱课程(中国大学 MOOC)
3	医事法	王岳	刘宇、郑秋实、杨健、李晓农	北京大学	爱课程(中国大学 MOOC)
4	医学心理学	宫锐园	周婷、徐红红、徐震雷、苏英	北京大学	爱课程(中国大学 MOOC)
5	妇幼保健学	王海俊	王辉、计岳龙、罗树生、周虹	北京大学	爱课程(中国大学 MOOC)
6	孕产期妇女保健与护理	侯睿	陆虹、刘军、朱秀、魏俊	北京大学	爱课程(中国大学 MOOC)
7	社区护理学	侯淑肖	孙静、郭桂芳、罗永梅、邹宝红	北京大学	爱课程(中国大学 MOOC)
8	基础俄语 III	刘森		北京大学	爱课程(中国大学 MOOC)
9	古琴经典艺术欣赏	陈均	彭锋	北京大学	智慧树网
10	线性代数	贾鲁军	胡长英、傅宗飞	中国人民大学	爱课程(中国大学 MOOC)
11	金融数学	孟生旺	高光远	中国人民大学	爱课程(中国大学 MOOC)
12	普惠金融导论	焦瑾璞		清华大学	学堂在线
13	职业伦理	王蒲生	李平、王晓浩、倪士光、赵自强	清华大学	学堂在线
14	逻辑、计算和博弈	范丙申	石辰威	清华大学	学堂在线
15	公共政策分析	蓝志勇	唐醒	清华大学	学堂在线
16	清华大学实验室安全课程——生命伦理基础	刘宏娟	肖巍、江轶、谢忠忱	清华大学	学堂在线

第 1 页 共 255 页

1302	国际贸易原理	林峰	陈镇喜、黄亮雄、赖伟娟、梁坚	华南理工大学
1303	创新设计专题 5-交通工具设计	欧阳波	管少平、廖丹、唐学韬	华南理工大学
1304	人工智能：思维方式、理论基础及实践应用	张俊勃	韩永霞、戴栋、张勇军、余涛	华南理工大学
1305	人工智能与 3D 视觉	徐雪妙	张怀东、张东、王雄、钱贝贝	华南理工大学
1306	数据挖掘	蔡毅	陶乾、许可	华南理工大学
1307	数据结构与算法	彭云建	罗家祥、刘海明、陈英杰、刘伟	华南理工大学

第 213 页 共 255 页

4.7.10 电力系统分析



中华人民共和国教育部

Ministry of Education of the People's Republic of China

当前位置：首页 > 公示

关于第三批国家级一流本科课程认定结果的公示

根据《教育部关于一流本科课程建设的实施意见》（教高〔2019〕8号）和《教育部办公厅关于开展第三批国家级一流本科课程认定工作的通知》（教高厅函〔2023〕24号）的有关要求，经有关部门（单位）教育司（局）、各省级教育行政部门和高校申报推荐，我部组织网络评审和会议评审，拟认定5999门课程为第三批国家级一流本科课程（名单见附件），其中，线上课程1000门，虚拟仿真实验教学课程500门，线下课程1842门，线上线下混合式课程2206门，社会实践课程451门，现予以公示，公示期为2025年8月21日至8月28日。

公示期间内，如有异议，请以书面形式反映，并提供必要的证明材料。以单位名义反映的须加盖本单位公章，以个人名义反映的应署真实姓名、身份证号，并提供有效联系方式。

联系电话：010-66097856

电子邮箱：kcjc@moe.edu.cn

通讯地址：北京市西城区西单大木仓胡同37号教育部高等教育司（邮政编码：100816）

附件：[第三批国家级一流本科课程公示名单](#)

教育部高等教育司

附件

第三批国家级一流本科课程公示名单

一、线上一流课程（1000 门）

序号	课程名称	课程负责人	课程团队其他主要成员	主要建设单位	主要开课平台
1	光学	李焱	王若鹏	北京大学	爱课程(中国大学 MOOC)
2	生理学实验	周辰	侯婷婷	北京大学	爱课程(中国大学 MOOC)
3	医事法	王岳	刘宇、郑秋实、杨健、李晓农	北京大学	爱课程(中国大学 MOOC)
4	医学心理学	宫锐园	周婷、徐红红、徐震雷、苏英	北京大学	爱课程(中国大学 MOOC)
5	妇幼保健学	王海俊	王辉、计岳龙、罗树生、周虹	北京大学	爱课程(中国大学 MOOC)
6	孕产期妇女保健与护理	侯睿	陆虹、刘军、朱秀、魏俊	北京大学	爱课程(中国大学 MOOC)
7	社区护理学	侯淑肖	孙静、郭桂芳、罗永梅、邹宝红	北京大学	爱课程(中国大学 MOOC)
8	基础俄语 III	刘森		北京大学	爱课程(中国大学 MOOC)
9	古琴经典艺术欣赏	陈均	彭锋	北京大学	智慧树网
10	线性代数	贾鲁军	胡长英、傅宗飞	中国人民大学	爱课程(中国大学 MOOC)
11	金融数学	孟生旺	高光远	中国人民大学	爱课程(中国大学 MOOC)
12	普惠金融导论	焦瑾璞		清华大学	学堂在线
13	职业伦理	王蒲生	李平、王晓浩、倪士光、赵自强	清华大学	学堂在线
14	逻辑、计算和博弈	范丙申	石辰威	清华大学	学堂在线
15	公共政策分析	蓝志勇	唐醒	清华大学	学堂在线
16	清华大学实验室安全课程——生命伦理基础	刘宏娟	肖巍、江轶、谢忠忱	清华大学	学堂在线

第 1 页 共 255 页

1603	马克思主义新闻著作选读	丁智璧	刘佳	汕头大学
1604	会计信息系统	陈名芹	贺康	汕头大学
1605	美国历史与文化	战双鹂	黄露、谢宝霞、徐阳子、车思琪	华南理工大学
1606	电力系统分析	武志刚	管霖	华南理工大学

4.8 国家级工程实践教育中心

4.8.1 广东石油化工学院-中国石油化工股份有限公司广州分公司工程实践教育中心



中化新网 > 科技创新 > 正文内容



中化新闻网 11月21日，广东石油化工学院隆重举行了卓越工程师教育培养计划工作会议暨国家级工程实践教育中心揭牌仪式。中石化集团茂名石化公司、湛江东兴石化公司、广州石化公司人事部门负责人等出席仪式并为工程实践教育中心揭牌。

2011年7月，广东石油化工学院获教育部批准成为第二批卓越工程师教育培养计划试点高校，今年6月成功申报了教育部2个国家级工程实践教育中心，标志着该校在与企业协同创新，共同推进人才培养模式改革方面又迈出了重要的一步。广东石油化工学院长期以来一直高度重视产学研合作，特别是与石化企业的合作。建设国家级工程实践教育中心是教育部实施“卓越计划”的重要战略举措。该校将以此为契机，按照“以协同创新为引领，全面提高高等教育质量”的要求，通过建立校企合作委员会，邀请石化企业参与人才培养方案制订，加强工程教育队伍建设，鼓励教师提高实施工程教育的素质和能力，聘请石化企业的专家担任兼职教师；不断强化办学条件保障，在办学条件和资源方面向“卓越计划”班级倾斜；让学生参加实践项目来提高综合实践能力和创新能力。

4.8.2 广东石油化工学院—湛江东兴石油化工有限公司工程实践教育中心

中华人民共和国教育部

Ministry of Education of the People's Republic of China

Languages

微言教育

无障碍浏览

登录 | 注册

当前位置：首页 > 新闻

教育部等23个部门联合下发通知

626家国家级工程实践教育中心获批

2012-07-17 来源：《中国教育报》 收藏

本报北京7月16日讯（记者 焦新）经过有关行业专家论证，教育部等23个部门近日决定批准中国建筑工程总公司等626家企事业单位为首批国家级工程实践教育中心建设单位。

2010年6月，教育部正式启动实施卓越工程师计划。在企业联合建设工程实践教育中心是卓越计划的重大改革举措。高校和企业积极参与卓越计划，此前已有194所高校和980家企事业单位联合申报了国家级工程实践教育中心。

通知指出，国家级工程实践教育中心要由企事业单位有关部门领导担任中心主要负责人，由共建高校协助管理。要探索建立可持续发展的管理模式和运行机制，建立工程实践教学运行、学生安全管理、生活保障等有关规章

61

附件：

第一批国家级工程实践教育中心建设单位名单

序号	建设单位名称	共建学校
1	TCL 通讯科技控股有限公司	华南理工大学
2	阿城继电器股份有限公司	黑龙江工程学院
3	阿尔卑斯科技（青岛）有限公司	青岛科技大学
4	阿里巴巴（中国）网络技术有限公司	中国科学技术大学
5	安徽丰原集团有限责任公司	北京理工大学
6	安徽广电信息网络股份有限公司	中国科学技术大学
7	安徽合力股份有限公司	合肥工业大学
8	安徽红星机电科技股份有限公司	南京理工大学
9	安徽建工集团有限公司	合肥工业大学

542	中国石化上海石油化工股份有限公司	华东理工大学
543	中国石化扬子石油化工有限公司	南京工业大学
544	中国石化湛江东兴石油化工有限公司	广东石油化工学院

4.8.3 广东石油化工学院—茂名石油化工公司工程实践教育中心

Languages 微言教育 无障碍浏览 登录 | 注册

**中华人民共和国教育部**
Ministry of Education of the People's Republic of China

当前位置：首页 > 新闻

教育部等23个部门联合下发通知
626家国家级工程实践教育中心获批

2012-07-17 来源：《中国教育报》 ☆收藏

本报北京7月16日讯（记者 焦新）经过有关行业专家论证，教育部等23个部门近日决定批准中国建筑工程总公司等626家企事业单位为首批国家级工程实践教育中心建设单位。

2010年6月，教育部正式启动实施卓越工程师计划。在企业联合建设工程实践教育中心是卓越计划的重大改革举措。高校和企业积极参与卓越计划，此前已有194所高校和980家企事业单位联合申报了国家级工程实践教育中心。

附件：

第一批国家级工程实践教育中心建设单位名单

序号	建设单位名称	共建学校
1	TCL 通讯科技控股有限公司	华南理工大学
2	阿城继电器股份有限公司	黑龙江工程学院
3	阿尔卑斯科技（青岛）有限公司	青岛科技大学
4	阿里巴巴（中国）网络技术有限公司	中国科学技术大学
5	安徽丰原集团有限责任公司	北京理工大学
6	安徽广电信息网络股份有限公司	中国科学技术大学
7	安徽合力股份有限公司	合肥工业大学
8	安徽红星机电科技股份有限公司	南京理工大学
9	安徽建工集团有限公司	合肥工业大学
533	中国人民解放军第五七一九工厂	南昌航空大学
534	中国软件与技术服务股份有限公司	华中科技大学
535	中国商用飞机有限责任公司	北京航空航天大学
536	中国石化集团茂名石油化工有限公司	广东石油化工学院

4.8.4 华南理工大学—TCL 通讯科技控股有限公司

**中华人民共和国教育部**
Ministry of Education of the People's Republic of China

Languages 微言教育 无障碍浏览 登录 | 注册

当前位置：首页 > 新闻

教育部等23个部门联合下发通知 626家国家级工程实践教育中心获批

2012-07-17 来源：《中国教育报》 ☆收藏

本报北京7月16日讯（记者 焦新）经过有关行业专家论证，教育部等23个部门近日决定批准中国建筑工程总公司等626家企事业单位为首批国家级工程实践教育中心建设单位。

2010年6月，教育部正式启动实施卓越工程师计划。在企业联合建设工程实践教育中心是卓越计划的重大改革举措。高校和企业积极参与卓越计划，此前已有194所高校和980家企事业单位联合申报了国家级工程实践教育中心。

附件：

第一批国家级工程实践教育中心建设单位名单

序号	建设单位名称	共建学校
1	TCL 通讯科技控股有限公司	华南理工大学
2	阿城继电器股份有限公司	黑龙江工程学院
3	阿尔卑斯科技（青岛）有限公司	青岛科技大学

4.8.5 华南理工大学—广州汽车集团股份有限公司

附件：

第一批国家级工程实践教育中心建设单位名单

序号	建设单位名称	共建学校
1	TCL 通讯科技控股有限公司	华南理工大学
2	阿城继电器股份有限公司	黑龙江工程学院
108	广州汽车集团股份有限公司	华南理工大学
109	广州铁路（集团）公司	中南大学
110	广州医药集团有限公司	广东工业大学

4.9 国家级实验教学示范中心

**中华人民共和国教育部**
Ministry of Education of the People's Republic of China

Languages 微言教育 无障碍浏览 登录 | 注册

当前位置：首页 > 公开

信息名称：教育部 财政部关于批准2008年度国家级实验教学示范中心建设单位的通知
信息索引：360A08-07-2009-0037-1 **生成日期：**2009-01-20 **发文机构：**中华人民共和国教育部 中华人民共和国财政部

发文字号：教高函〔2009〕5号 **信息类别：**高等教育
内容概述：教育部、财政部批准2008年度国家级实验教学示范中心建设单位。

**教育部 财政部关于批准2008年度国家级
实验教学示范中心建设单位的通知**

教高函〔2009〕5号

各省、自治区、直辖市教育厅（教委）、财政厅（局），新疆生产建设兵团教育局、财务局，有关部门（单位）教育司（局）、财务司（局），教育部直属各高等学校：

根据《教育部财政部关于实施高等学校本科教学质量与教学改革工程的意见》（教高〔2007〕1号）的精神，按照2008年度高等学校本科教学质量与教学改革工程项目中国家级实验教学示范中心申报评审的要求，有关专家对各省教育行政部门报送的物理类、化学化工类、生物类、电子电气信息类、机械类、土建类、材料类、环境类、地学类、植物类、动物类、临床技能类、医学基础类、经济管理类、法学类、传媒类、艺术类、综合性工程训练中心、文科综合类等19个学科类别的实验教学中心进行了评审。经过网上初评、终审评议和网上公示等程序，经研究，现批准重庆大学物理实验教学中心等141个实验教学中心为2008年度国家级实验教学示范中心建设单位（名单见附件）。

电子电气信息类:

北京信息科技大学电子信息与控制实验教学中心

大连海事大学电工电子实验教学中心

电子科技大学通信与信息系统实验中心

东北电力大学电气工程实验教学中心

湖南科技大学电子与电气技术实验教学中心

华南理工大学电气信息及控制实验教学中心

4.10 教育部重点实验室

[首页](#) [ENGLISH](#) [实验室概况](#) [科研成果](#) [科学研究](#) [学术队伍](#) [人才培养](#) [开放基金](#) [合作交流](#) [实验设施](#) [运行管理](#) [联系我们](#) [华工主页](#) [后台管理](#)



华南理工大学
South China University of Technology

自主系统与网络控制教育部重点实验室

Key Laboratory of Autonomous Systems and Network Control,
Ministry of Education

[实验室简介](#)
[组织机构](#)
[学术委员会](#)
[学术委员会主任](#)
[实验室主任](#)

当前位置: 首页 | 实验室概况 | 实验室简介

实验室简介

自主系统与网络控制教育部重点实验室在教育部和华南理工大学的共建支持下,以华南理工大学自动化科学与工程学院控制科学与工程一级学科为依托,致力于网络化无人自主系统的基础理论研究及相关应用系统开发。中国工程院院士、东北大学柴天佑教授为学术委员会主任,中国科学院院士、北京航空航天大学郭雷教授为学术委员会副主任。固定人员大部分具有海外留学科研背景,助力引进依托学科的国际最新前沿理论与方法,创新专业技术工作,推动实验室在低空技术、智能机器人及脑机接口交叉学科方面的创新发展,为实验室科研注入强大动力。

实验室聚焦国家重大战略任务,面向国家低空经济等新兴产业布局,围绕粤港澳大湾区经济建设和社会发展的若干关键技术需求,设置无人系统的自主行为与自主控制、网络环境下多自主系统协调与控制、自主控制装备传感与驱动、智能感知与学习四个研究方向,主要开展无人系统在复杂网络环境下的智能感知与学习、决策与控制、多自主系统的协调与群体智能等自主行为的基础理论研究,攻关低空运载无人机、智能机器人等典型无人系统设计的关键核心技术。

实验室在低空运载无人机系统设计与应用、智能机器人、脑机智能等领域开展了富有特色的研究,承担多项国家重大重点研究项目,在先进无人机构型设计与飞行控制、自主装备驱动、智能学习感知等方面产生深层的国内和国际学术影响力,继续培养大批自主系统方向的高端专业人才,推动自主系统研究在国防科技与智能产业经济的应用发展。

4.11 广东省大学生创新创业教育改革示范学校

广东省教育厅

粤教函〔2024〕13号

广东省教育厅关于公布广东省大学生创新创业教育示范学校（2024年-2027年）的通知

各普通高校：

根据《广东省教育厅关于开展广东省大学生创新创业教育示范学校动态管理工作的通知》，省教育厅开展第三批广东省大学生创新创业教育示范学校动态管理工作，经专家网上评审、实地考察、会议审定及公示等程序，研究决定：暨南大学、广州中医药大学、汕头大学、广州美术学院、**广东石油化工学院**、肇庆学院、广东白云学院、广州软件学院、广东职业技术学院、广东科学技术职业学院、东莞职业技术学院、顺德职业技术学院等12所高校为广东省大学生创新创业教育示范学校（2024年-2027年）。

我厅将广泛宣传和推广创新创业教育示范高校的典型经验，积极发挥示范高校的辐射带动作用。希望各普通高校进一步深化高校创新创业教育改革，以开展广东省大学生创新创业教育示范学校动态管理工作为契机，完善创新创业教育工作体

制机制，引领学校人才培养范式深刻变革，形成新的人才培养质量观和质量标准，切实提高学生的创新精神、创新意识和创新能力。



4.12 省级协同育人平台

4.12.1 石油化工类应用型人才培养协同育人中心

广东省教育厅

粤教高函〔2014〕122号

广东省教育厅关于公布首批广东省协同育人平台名单的通知

各高校：

根据《广东省教育厅关于开展首批广东省协同育人平台申报认定工作的通知》（粤教高函〔2014〕24号），省教育厅开展了首批协同育人平台认定工作，经高校推荐、省教育厅组织形式审查、专家通讯评审、陈述答辩，认定中山大学牵头组建的“高端核能工程师中法协同育人平台”等40个协同育人平台为首批广东省协同育人平台，现予以公布。

协同育人平台是我省协同创新平台的类型之一，请各协同育人平台在原申报认定方案的基础上，按协同创新中心（协同育人平台）的建设要求，进一步修改完善2014-2016年的实施方案，明确未来三年的发展目标和方向、主要任务、相关组织管理体制和运行机制等，重视提高人才培养质量，加大改革和支持保障力度，确保协同育人平台的有效运行和健康发展。

协同育人平台将实施动态管理，省教育厅将定期进行运行建设绩效评估，督促检查项目进展情况，对绩效评估不合格的平台将予以撤销。协同育人平台建设绩效纳入各高校“创新强校工程”考核内容。

联系人：李挺，电话：020-37627703，邮箱：litingny@126.com。



公开方式：主动公开

抄送：教育部。

附件

认定的首批广东省协同育人平台名单

序号	学校名称	平台名称
1	中山大学	高端核能工程师中法协同育人平台
2	华南理工大学	建筑学科创新人才协同育人中心
3	华南理工大学	生命科学创新人才协同育人基地
4	暨南大学	华南新闻传媒协同育人平台
5	暨南大学	重大疾病转化医学协同育人基地
6	南方医科大学	基于附属医院教学集团的医学人才协同育人联盟
7	华南师范大学	卓越教师培养协同育人中心
8	广东工业大学	面向制造业的多样化人才培养协同育人中心
9	广东外语外贸大学	多语种高级翻译人才协同育人基地
10	汕头大学	CDIO 工程教育新模式协同育人平台
11	广州大学	地方高校创新性应用型土建类专业协同育人基地
12	广东财经大学	国际化应用型会计人才协同育人平台
13	仲恺农业工程学院	现代农业产学研协同育人基地
14	广东药学院	应用型药学协同育人平台
15	广州美术学院	工业设计类专业协同育人平台
16	韩山师范学院	粤东教师专业发展联盟
17	广东石油化工学院	石油化工类应用型人才协同育人中心
18	广东金融学院	金融类应用型“一纵三横”协同育人基地
19	广州航海学院	航海类人才培养协同育人中心

— 3 —

序号	学校名称	平台名称
20	韶关学院	信息科学与技术协同育人中心
21	嘉应学院	广东客家地区基础教育师资培养培训协同育人中心
22	惠州学院	卓越法律人才协同育人平台
23	东莞理工学院	制造业应用型人才协同培养基地
24	北京理工大学珠海学院	通用航空协同育人平台
25	华南理工大学广州学院	信息与通信技术协同育人平台
26	广东轻工职业技术学院	轻工职教协同育人中心
27	广东省外语艺术职业学院	艺术设计协同育人平台
28	广东机电职业技术学院	现代物流及其智能装备协同育人基地
29	广东工贸职业技术学院	测绘地理信息协同育人中心
30	广东交通职业技术学院	水路运输一体化协同育人平台
31	广东科贸职业学院	基于广东农业教育集团的协同育人平台
32	广东水利电力职业技术学院	广东水利人才教育基地
33	广州番禺职业技术学院	珠宝首饰类专业高技能人才协同育人平台
34	广州铁路职业技术学院	轨道交通技术协同育人中心
35	广州城市职业学院	远望谷物联网协同育人平台
36	深圳职业技术学院	信息通信技术协同育人平台
37	深圳信息职业技术学院	创新型软件人才协同育人基地
38	中山火炬职业技术学院	包装人才职业教育协同育人基地
39	中山职业技术学院	沙漠服装专业镇产业学院协同育人基地
40	顺德职业技术学院	广东家具创新设计与制造政校企协同育人基地

— 4 —

4.12.2 突出创新创业能力培养的协同育人中心

广东省教育厅

粤教高函〔2016〕31号

广东省教育厅关于公布 2015 年 广东省协同育人平台名单的通知

各高校：

根据《广东省教育厅关于开展 2015 年广东省协同育人平台申报认定工作的通知》（粤教高函〔2015〕230 号），省教育厅组织开展了 2015 年广东省协同育人平台认定工作，经高校推荐、省教育厅组织形式审查、专家评审、公示，认定中山大学申报的“粤港澳生命科学应用型人才协同育人联盟”等 40 个项目为 2015 年广东省协同育人平台（名单见附件 1），现予以公布。为进一步加强对广东省协同育人平台的建设与管理，现就有关工作通知如下：

一、制定平台建设实施方案

协同育人平台是我省协同创新平台的类型之一，请各协同育人平台牵头高校加强与主要协同单位的沟通协商，在原申报认定方案的基础上，按协同创新中心（协同育人平台）的建设要求，制定并完善省级协同育人平台 2016-2018 年建设实施方案。各协同育人平台建设实施方案，经学校组织专家论证后，

报省教育厅备案。

二、平台建设实施方案的主要内容

协同育人平台建设实施方案应包括协同育人平台的建设基础，明确未来三年建设的发展目标和方向、主要任务、相关组织管理体制和运行机制、绩效考核指标等，重视提高人才培养质量，加大改革和支持保障力度，确保协同育人平台的有效运行和健康发展。编制协同育人平台建设实施方案的参考提纲见附件 2。

三、平台建设实施方案的专家论证

（一）专家组成。各高校负责组织本校牵头的省级协同育人平台建设实施方案专家论证工作。应邀请不少于 5 名对协同育人工作有较深理解的校外知名专家组成专家组，成员包括本学科领域的学术专家，高校协同育人的管理专家，对口部门、行业领域和企业的专家等。学校相关职能部门和院系负责人、协同单位负责人，省级协同育人平台的组成人员应参加论证会。

（二）论证会程序及材料要求。每个平台的论证时间为半天，论证会程序包括：（1）牵头高校汇报协同育人平台的建设实施方案；（2）各协同单位负责人分别汇报对协同育人平台的支持和投入安排；（3）考察协同育人平台现场（包括工作环境、科研教学条件设施等）；（4）专家交流、质询，提出建议（不少于 60 分钟）；（5）专家组形成论证意见。

论证会需准备的材料包括：（1）协同育人平台实施建设方案和汇报 PPT；（2）相关附件材料，主要包括已出台或拟出台的各项改革措施、规章制度、协同组建协议、平台章程、人员聘用合

— 2 —

同等；(3) 协同育人平台人员名单。

(三) 其他工作要求。专家论证会的时间由各高校自行确定。请各高校至少提前 5 个工作日与省教育厅高教处沟通，同时提交论证会专家名单和议程安排等相关材料，省教育厅将派人有选择性地参会指导。

2016 年 4 月 1 日前将修改完善后的建设实施方案（一式 1 份）加盖学校公章后报省教育厅高教处备案，电子版同时发送到联系人邮箱。

四、其他

协同育人平台实施动态管理，省教育厅将定期进行运行建设绩效评估，督促检查项目进展情况，对绩效评估不合格的平台将予以撤销。协同育人平台建设绩效纳入各高校“创新强校工程”考核内容。

联系人：廖雪红，电话：020-37627703，邮箱：xuehongliao@163.com。

附件：1. 2015 年广东省协同育人平台名单

2. 广东省协同育人平台建设实施方案（参考提纲）



- 3 -

附件 1

2015 年广东省协同育人平台名单

序号	学校名称	平台名称
1	中山大学	粤港澳生命科学应用型人才协同育人联盟
2	暨南大学	多元文化交融背景下会计拔尖创新人才协同育人平台
3	华南农业大学	华南农大-温氏协同育人平台
4	南方医科大学	广东省卓越公共卫生创新人才培养协同育人基地
5	广东工业大学	工业设计集成创新人才培养协同育人基地
6	广东外语外贸大学	国际服务外包人才协同育人基地
7	汕头大学	中国医学生职业素养培养协同育人中心
8	广东海洋大学	水产类复合应用型人才协同育人基地
9	深圳大学	计算机软件协同育人中心
10	广东财经大学	广东财经大学税收学专业协同育人基地
11	五邑大学	半导体绿色光源人才培养校企协同育人平台
12	岭南师范学院	粤西基础教育“四位一体”协同育人平台
13	广东石油化工学院	突出创新创业能力培养的协同育人中心
14	广东金融学院	金融硕士专业学位研究生协同育人平台
15	广东警官学院	公安应用型创新人才协同育人基地
16	韶关学院	轻工化工类专业应用型人才协同育人中心
17	嘉应学院	南方足球创新人才培养培训协同中心
18	东莞理工学院	先进机械（模具）制造应用型人才协同育人基地
19	肇庆学院	肇庆地区乡村卓越教师 U-G-S 协同育人平台

- 4 -

4.13 省级产业学院

4.13.1 石油化工与应急管理产业学院

广东省教育厅

粤教高函〔2020〕19号

广东省教育厅关于公布 2020 年广东省 本科高校教学质量与教学改革工程 建设项目立项名单的通知

各本科高校：

按照《广东省教育厅关于开展 2020 年度广东省本科高校教学质量与教学改革工程项目申报推荐工作的通知》等文件安排，经学校遴选、公示、推荐及省教育厅审核、公示，现将 2020 年省本科高校质量工程建设项目立项名单予以公布，并就有关事项通知如下：

一、立项情况

确定立项建设省级在线开放课程 169 门、实验教学示范中心 26 个、大学生实践教学基地 73 个、教师教学发展中心 2 个、教学团队 97 个、产业学院 25 个、重点专业 25 个、特色专业 92 个。根据教育部相关评选结果，认定中山大学“基于命案现场的法医学技能训练虚拟仿真实验”等 55 个项目为省级示范性虚拟仿真实验教学项目。上述项目详细名单见附件。

由时任项目负责人在发生变更后及时提出，经学校项目主管部门审核后由学校正式来函说明原因；擅自变更上述内容的，验收评定时列为不通过。

三、其他事项

（一）2020 年度各校向省教育厅推荐并获得立项的项目，学校须将项目校内评审、推荐及论证相关材料妥善保存，留底备查。

（二）各校要统筹本校“冲补强”提升计划资金及自有资金对立项项目予以资助，项目获得学校资助情况将作为项目结题验收时重要考察因素之一。如项目建设中取得具有推广价值的优秀成果，请及时形成书面材料报省教育厅高教处。

联系人：陈丽云、李成军，联系电话：020-37627703、37629463。

附件：2020 年广东省本科高校教学质量与教学改革工程建设项目立项名单



产业学院立项建设项目汇总表

序号	单位名称	项目名称	项目负责人
1	暨南大学	人工智能产业学院	柳宁
2	华南农业大学	机器人工程产业学院	漆海霞
3	华南师范大学	智能软件产业学院	曾碧卿
4	汕头大学	创新设计产业学院	韩然
5	广东财经大学	人工智能与数字经济产业学院	贺敏伟
6	广东财经大学	湾区影视产业学院	贾毅
7	广东海洋大学	广东海洋大学—广东恒兴集团有限公司等共建产业学院	李广丽
8	广州体育学院	粤港澳大湾区体育产业学院	周良君
9	广东石油化工学院	石油化工与应急管理产业学院	刘美

4.13.2 广油-瑞派创新设计学院

广东省教育厅

粤教高函〔2020〕21号

广东省教育厅关于公布第二批示范性产业学院名单的通知

各本科高校：

根据《广东省教育厅关于开展第二批示范性产业学院遴选工作的通知》安排，我厅组织开展了示范性产业学院遴选工作。经高校自主申报、专家评审，确定华南理工大学“自动化科学与工程学院”等16个产业学院为广东省第二批示范性产业学院（名单见附件），现予以公布。

产业学院建设是深化新工科、新农科、新文科、新医科、新师范建设改革，推进实施卓越人才培养计划的有效途径和重要载体。各高校要在开展产业学院后续建设过程中，继续坚持育人为本导向，积极整合校企行各方教育教学资源，以共建、共管、共赢、可持续为基本准则，将产业学院打造成为集产、学、研、创、用等功能的多元协同的人才培养实体，造就大批高素质创新型、复合型人才，更好地服务于区域经济产业发展需求。

各高校要加大对示范性产业学院的资金和政策支持力度，更

加注重学院内涵建设，持续深化人才培养模式改革，推动学院有序、快速、健康发展，为省内外本科高校深化产教融合改革树立典型示范，形成若干具有广东特色和较高知名度的人才培养品牌，积累一批有价值、可推广的改革案例和教学成果。

本批次示范性产业学院有效期限为5年，至2025年12月止。省教育厅将对示范性产业学院建设运行情况进行监督检查，期间终止运营一年及以上者，撤销省示范性产业学院名号。

附件：广东省第二批示范性产业学院名单



附件

广东省第二批示范性产业学院名单

序号	单位名称	学院名称	项目负责人
1	华南理工大学	自动化科学与工程学院	俞祝良
2	华南农业大学	大北农产业学院	谢青梅
3	华南师范大学	人工智能机器人教育产业学院	朱定局
4	广东工业大学	集成电路设计产业学院	熊晓明
5	广东海洋大学	现代滨海畜牧产业学院	安立龙
6	广东石油化工学院	广油-瑞派创新设计学院	周如金

4.14 省级重点建设现代产业学院

广东省教育厅

粤教高函〔2020〕21号

广东省教育厅关于公布第二批示范性
产业学院名单的通知

各本科高校:

根据《广东省教育厅关于开展第二批示范性产业学院遴选工作的通知》安排,我厅组织开展了示范性产业学院遴选工作。经高校自主申报、专家评审,确定华南理工大学“自动化科学与工程学院”等16个产业学院为广东省第二批示范性产业学院(名单见附件),现予以公布。

产业学院建设是深化新工科、新农科、新文科、新医科、新师范建设改革,推进实施卓越人才培养计划的有效途径和重要载体。各高校要在开展产业学院后续建设过程中,继续坚持育人为本导向,积极整合校政行企各方教育教学资源,以共建、共管、共赢、可持续为基本准则,将产业学院打造成为集产、学、研、转、创、用等功能的多元协同的人才培养实体,造就大批高素质创新型、复合型人才,更好地服务于区域经济发展需求。

各高校要加大对示范性产业学院的资金和政策支持力度,更

加注重学院内涵建设,持续深化人才培养模式改革,推动学院有序、快速、健康发展,为省内外本科高校深化产教融合改革树立典型示范,形成若干具有广东特色和较高知名度的人才培养品牌,积累一批有价值、可推广的改革案例和教学成果。

本批次示范性产业学院有效期限为5年,至2025年12月止,省教育厅将对示范性产业学院建设运行情况进行监督检查,期间终止运营一年及以上者,撤销示范性产业学院名号。

附件:广东省第二批示范性产业学院名单



— 2 —

附件

广东省第二批示范性产业学院名单

序号	单位名称	学院名称	项目负责人
1	华南理工大学	自动化科学与工程学院	俞祝良
2	华南农业大学	大北农产业学院	谢青梅
3	华南师范大学	人工智能机器人教育产业学院	朱定局
4	广东工业大学	集成电路设计产业学院	熊晓明
5	广东海洋大学	现代滨海畜牧产业学院	安立克
6	广东石油化学学院	广油-靖源创新设计学院	周如金
7	广州大学	智能软件学院	王挥贫
8	广州医科大学	金域检验学院	梁耀铭
9	深圳大学	微众银行金融科技学院	张凯
10	深圳大学	腾讯云人工智能学院	明仲
11	惠州学院	仲恺信息学院	魏晓慧
12	东莞理工学院	西门子智能制造学院	任斌
13	东莞理工学院	粤台产业科技学院	陈伟
14	佛山科学技术学院	中国中药产业学院	曹煦欣
15	肇庆学院	电子信息产业学院	陈英俊
16	吉林大学珠海学院	阿里云大数据应用学院	吕威

— 3 —

公开方式:不予公开

校对人:陈丽云

— 4 —

4.15 广东省本科高校专项人才培养计划

广东省教育厅

粤教高函〔2024〕30号

广东省教育厅关于公布2024年度广东省本科 高校教学质量与教学改革工程建设 项目立项名单的通知

各本科高校：

按照《广东省教育厅关于开展2024年度广东省本科高校教学质量与教学改革工程项目申报推荐工作的通知》等文件安排，经学校遴选推荐、省教育厅审核、公示、复审等环节，现将2024年省本科高校质量工程建设项目立项名单予以公布，并就有关事项通知如下：

一、立项情况

确定立项建设省级实验教学示范中心35个、教学研究中心1个、校企联合实验室31个、科产教融合实践教学基地66个、大学生社会实践教学基地47个、教师教学发展中心3个、课程教研室147个、现代产业学院32个、专项人才培养计划54项、高等教育教学改革项目850项。具体立项名单见附件。

二、项目管理

部门审核后由学校正式来函说明原因；擅自变更上述内容的，验收评定时列为不通过。

三、其他事项

（一）2024年度各校向省教育厅推荐并获得立项的项目，学校须将项目校内评审、推荐及论证相关材料妥善保存，留底备查。

（二）各校要统筹本校“冲补强”提升计划资金及自有资金对立项项目予以资助，项目获得学校资助情况将作为项目结题验收时重要考察因素之一。如项目建设中取得具有推广价值的优秀成果，请及时形成书面材料报省教育厅高教处。

联系人：李成军，联系电话：020-37626882。

附件：2024年度广东省本科高校教学质量与教学改革工程建设项目立项名单



（一）本次公布项目均为省质量工程建设项目，建设项目经学校组织建设、校内结题并通过省教育厅统一组织项目验收后，正式认定为省级项目。

（二）项目正式实施前，请确保已对项目建设目标、建设举措、预期成果、建设进度安排等进行科学论证，论证专家应不少于5人，且至少有三分之一来自外校。论证后的目标、任务等将作为项目结题验收时的重要依据。

（三）项目日常管理由学校主管部门负责，学校应统筹做好项目中期检查、校内结题验收等工作。校内结题时，邀请校外评审专家人数不得少于专家总人数的三分之二。满足以下条件的项目，经学校正式申请，可以参与省教育厅统一组织的项目验收：

- 1.项目已完成立项时设定的主要建设任务和目标；
- 2.项目已取得标志性建设成果，且该成果已在教学实践中得到检验和有效应用；
- 3.已按照要求完成项目校内结题；
- 4.符合当年度省统一验收规定的其他条件。

各校质量工程建设项目管理情况，将作为学校下一年度项目立项限额的参考依据。

（四）项目实施过程中，其名称、建设内容（任务）、建设目标、建设周期、主要负责人、预期成果等发生重大变更的，需由时任项目负责人在发生变更后及时提出，经学校项目主管

— 2 —

公开方式：依申请公开

校对人：李成军

— 4 —

— 3 —

序号	项目类型	单位名称	项目名称	负责人
356	现代产业学院	广州南方学院	粤空数字化传播与运营产业学院	陈天祥
357	现代产业学院	广州城市理工学院	绿智交通产业学院	马乐
358	现代产业学院	广州城市理工学院	新能源与新型配电网现代产业学院	赵杰
359	现代产业学院	广州城市理工学院	数智化产业学院	奚建清
360	现代产业学院	广东外语外贸大学 南国商学院	智能会计与管理会计产业学院	文佑云
361	现代产业学院	广州华南学院	人工智能与大数据产业学院	戴经国
362	现代产业学院	湛江科技学院	智能制造现代产业学院	韦发清
363	专项人才培养计划	中山大学	工程经济学专项人才培养计划	林沛元
364	专项人才培养计划	中山大学	科教融合背景下数学拔尖人才培养计划	任传贤
365	专项人才培养计划	华南理工大学	自动化创新型专项人才培养计划	蔡鹤
366	专项人才培养计划	华南理工大学	数据库系统内核开发专项人才培养计划	冯德佑
367	专项人才培养计划	华南理工大学	数字经济拔尖专项人才培养计划	汪亚楠
368	专项人才培养计划	华南理工大学	电力人工智能专项人才培养计划	武志刚
369	专项人才培养计划	华南理工大学	高端化妆品科技创新专项人才培养计划	余皓
370	专项人才培养计划	华南农业大学	面向新农科的乡村治理专项人才培养计划	史传林
371	专项人才培养计划	南方医科大学	医学影像+人工智能专项人才培养计划	文戈
372	专项人才培养计划	南方医科大学	临床医学本博连读专业专项人才培养计划	余江
373	专项人才培养计划	广州中医药大学	中医学长学制专项人才培养计划	方熙茹
374	专项人才培养计划	广州中医药大学	复合应用型医学检验人才培养计划	黄宪章
375	专项人才培养计划	广州中医药大学	“乡村振兴”背景下面向基层的中医学（全科医学）专项人才培养计划	林兴栋
376	专项人才培养计划	华南师范大学	数据科学专项人才培养计划	陈艳男
377	专项人才培养计划	广东工业大学	面向制造业转型升级的本硕博联动数智商科人才培养计划	奚菁

4.16 广东省专业综合改革试点项目

广东省教育厅

急 件

粤教高函〔2012〕204号

广东省教育厅关于公布 2012 年度广东省 高等学校教学质量与教学改革工程 本科类立项建设项目的通知

各普通本科高校、独立学院：

按照《关于做好 2012 年度广东省高等学校教学质量与教学改革工程项目申报工作的通知》（粤教高函〔2012〕80 号）要求，省教育厅组织了 2012 年度广东省高等学校教学质量与教学改革工程（以下简称“质量工程”）项目申报评审工作。现对 2012 年度省质量工程本科类立项建设项目予以公布，并就有关事宜通知如下：

一、建设项目立项

经组织学校项目培育建设、申报、评审、论证、预立项公布等程序，确定立项建设 67 项专业综合改革试点项目（含部属高校项目 12 项）、119 门精品开放课程（含精品视频公开课 39 门、精品资源共享课 80 门）、62 个实验教学示范中心、146 个大 学 生 实 践 教 学 基 地、71 个 人 才 培 养 模 式 创 新 实 验 区、410 项 高 等

教育教学改革项目（以上项目名单详见附件）及 55 所高校申报参加大学生创新创业训练计划项目。

二、建设项目资助

（一）明确资助原则

1. 坚持分类指导原则。针对部属院校、其他公办高校、民办院校等不同，结合学科专业的差异及特点，分类立项、分类资助、分类管理。考虑到国家“本科教学工程”建设资金只资助部属属高校，省级专项资金对部属属高校的省级建设项目减半资助，个别项目不予以资助。

2. 坚持扶优助强原则。对各校申报项目进行评选、论证，择优立项资助，充分发挥优势建设项目的引领、示范作用。

3. 坚持学校建设主体原则。进一步明确学校是教学基本建设的责任主体、投入主体与项目管理主体、应用主体，在学校建设基础上资助，建设成果由学校共享。

（二）配套资助非部属高校入选国家级项目

配套资助建设非部属高校申报入选国家精品视频公开课选题 4 门，资助标准 20 万元/门；配套资助建设非部属高校申报入选国家级大学生实践教育基地（含工程教育中心）16 个，资助标准 100 万元/个。

部属属高校推荐入选国家精品视频公开课选题 11 门和国家级大学生实践教育基地（含临床技能综合培训中心、工程教育中心）10 个，由中央财政资助，省级专项资金不予以资助。

（三）计划单列市市属高校（深圳大学）建设项目资助问题

深圳大学申报入选国家精品视频公开课1门,立项建设专业综合改革试点项目1项,实验教学示范中心2个,精品视频公开课2门,精品资源共享课4门,大学生实践教育基地4个,省高等教育教学改革项目15项,大学生创新创业训练计划项目100项,参照全省同类项目资助或配套资助标准,共计553万元。根据有关部门的意见,所需资金由深圳市财政负担。

(四)质量工程部分项目资助标准及建设要求

1. 专业综合改革试点项目。非部属公办高校专业综合改革试点项目,按50万元/个的标准资助建设,2012年度按50%拨付资助资金,一年后择机开展建设检查,建设进展及建设成效达到预期建设目标和要求的,下一年度拨付另50%建设资金,否则,将取消资助余下50%建设资金;民办高校专业综合改革试点项目为一次性资助,标准为25万元/个。12项部属高校项目暂不列入资助范围,待教育部批复后再定。项目建设周期为3年。

各项目要突出应用型人才培养要求,积极与企业、行业合作,开展协同育人。

2. 高校精品开放课程。包括精品视频公开课和精品资源共享课。其中,精品视频公开课选题按10万元/个(部属高校和民办高校项目按50%计算)的标准一次性资助建设;精品资源共享课按5万元/门(部属高校和民办高校项目按50%计算)的标准一次性资助。项目建设周期均为2年。

各精品视频公开课选题须于明年3月1日前按申报指南要求提交相关视频材料。

经我厅组织中期检查、结项验收或成果鉴定后,正式公布为省级项目,并授予相关称号。

(五)请各校将项目建设过程中好的做法、取得好的建设经验、突出的建设成果及改进建议等,及时形成书面材料报我厅高教处。

联系电话:020-37629463, 37629418, 传真:020-37627963, 电子邮箱:chengjun1573@163.com。

- 附件: 1. 2012年度省精品视频公开课选题建设项目名单
2. 2012年度省精品资源共享课建设项目名单
3. 2012年度省实验教学示范中心建设项目名单
4. 2012年度省高等教育教学改革项目名单
5. 2012年度省专业综合改革试点项目名单
6. 2012年度省大学生实践教学基地建设建设项目名单
7. 2012年度省人才培养模式创新实验区建设项目名单



2012年度省专业综合改革试点项目名单
(排名不分先后)

序号	学校	项目专业名称	项目负责人
37	广东石油化工学院	电气工程及其自动化专业综合改革试点项目	刘 美

4.17 广东省本科高校校企联合实验室

4.17.1 生物特征识别与安全联合实验室

广东省教育厅

粤教高函〔2026〕4号

广东省教育厅关于公布2025年度广东省本科高校教学质量与教学改革工程建设项目立项名单的通知

各本科高校:
按照《广东省教育厅关于开展2025年度广东省本科高校教学质量与教学改革工程项目申报推荐工作的通知》等文件安排,经学校遴选推荐、省教育厅审核、公示、复审等环节,现将2025年省本科高校质量工程建设项目立项名单予以公布,并就有关事项通知如下:
一、立项情况
确定立项建设省级实验教学示范中心37个、校企联合实验室41个、产教融合实践教学基地77个、大学生社会实践教学基地37个、教师教学发展中心1个、课程教研室(虚拟教研室)161个、现代产业学院36个、专项人才培养计划47项、高等教育教学改革项目845项。具体立项名单见附件。
二、项目管理
(一)本次公布项目均为省质量工程建设项目。项目日常管理由组织实施学校主管部门负责,加强过程指导和跟踪督促,确保项目建设实效。

(二)项目正式实施前,学校应组织专家对项目建设目标、建设举措、预期成果、建设进度安排等进行科学论证。论证专家应不少于5人,且至少有三分之一来自外校。论证后的目标、任务将作为项目管理的重要依据。
(三)项目实施过程中,其名称、建设内容(任务)、建设目标、建设周期、主要负责人、预期成果等发生重大变更的,需由时任项目负责人及时提出申请,经学校主管部门审核同意后,报省教育厅备案。
三、其他事项
(一)2025年度各校向省教育厅推荐并获得立项的项目,学校须将项目校内评审、推荐及论证相关材料妥善保存,留底备查。
(二)各校要统筹本校“冲补强”提升计划资金及自有资金对立项项目予以资助,项目获得学校资助情况将作为项目结题验收时重要考察因素之一。如项目建设中取得具有推广价值的优秀成果,请及时形成书面材料报省教育厅高教处。
联系人:李成军,联系电话:020-37626882。

附件:2025年度广东省本科高校教学质量与教学改革工程建设项目立项名单

公开方式:依申请公开

— 2 —



附件

2025年度广东省本科高校教学质量与教学改革工程立项项目名单

序号	单位名称	项目类型	项目名称	项目负责人
1	中山大学	实验教学示范中心	智慧农业实验教学示范中心	肖仕
2	中山大学	校企联合实验室	计算光学联合实验室	董建文
3	中山大学	科产教融合实践教学基地	中山大学-深圳市计量质量检测研究院公共卫生科产教融合实践教学基地建设	杨燕
4	中山大学	大学生社会实践教学基地	中山大学-凤庆县媒介融合野外实习教学基地	杜江
5	中山大学	课程教研室（虚拟教研室）	力学课程教研室	赖侃
6	中山大学	实验教学示范中心	工程实践创新中心	黄建亮
7	中山大学	校企联合实验室	中山大学集成电路学院-德赛西威联合实验室	姚清河
8	中山大学	科产教融合实践教学基地	中山大学-中山爱科科技水环境信息化实践教学基地	李若泓
9	中山大学	课程教研室（虚拟教研室）	人工智能与数字文旅课程教研室	黄琢玮
10	中山大学	实验教学示范中心	中山大学人工智能与机器人实验教学示范中心	古博
11	中山大学	课程教研室（虚拟教研室）	《儿童口腔医学》虚拟教研室	赵玮
12	中山大学	实验教学示范中心	生态学实验教学示范中心	刘徐兵
13	中山大学	课程教研室（虚拟教研室）	病理生理学课程虚拟教研室	汪建成
14	中山大学	课程教研室（虚拟教研室）	流行病学课程教研室	林华亮
15	中山大学	课程教研室（虚拟教研室）	人体结构与组织整合课程教研室	罗涛
16	中山大学	课程教研室（虚拟教研室）	运动系统虚拟教研室	陈铿

第 1 页，共 72 页

序号	单位名称	项目类型	项目名称	项目负责人
17	华南理工大学	实验教学示范中心	广东省低碳与智慧能源实验教学示范中心	姚顺春
18	华南理工大学	校企联合实验室	微纳米纤维素中试制备实验室	曾劲松
19	华南理工大学	科产教融合实践教学基地	华南理工大学-中国南方电网工程实践科产教融合实践教学基地	武志刚
20	华南理工大学	大学生社会实践教学基地	华南理工大学-广州市增城区文化旅游投资集团有限公司大学生社会实践教学基地	吴志才
21	华南理工大学	课程教研室（虚拟教研室）	跨文化戏剧教研室	周皓
22	华南理工大学	专项人才培养计划	产教融合背景下编译系统拔尖创新人才培养计划	董敏
23	华南理工大学	校企联合实验室	生物特征识别与安全联合实验室	康文雄
24	华南理工大学	课程教研室（虚拟教研室）	《水污染控制工程》教研室	李筱琴
25	华南理工大学	专项人才培养计划	理工类高校涉外人才专项培养计划	陈艳艳
26	华南理工大学	校企联合实验室	AI+智能测量创新联合实验室	邓晖
27	华南理工大学	科产教融合实践教学基地	华南理工大学——深圳普瑞赛思检测技术有限公司新能源电池热管理与安全产教融合实践教学基地	凌子夜
28	华南理工大学	课程教研室（虚拟教研室）	智能产品创新设计跨学科教研室	廖丹
29	华南理工大学	校企联合实验室	海底电缆校企联合实验室	刘刚
30	华南理工大学	科产教融合实践教学基地	华南理工大学—中建国际投资（广东）联合培养与实践教学基地	闫辉
31	暨南大学	校企联合实验室	暨南大学-珠海英思集成电路技术创新联合实验室	邓婉玲
32	暨南大学	科产教融合实践教学基地	暨南大学-中建二局二公司-中铁建科产教融合实践教学基地	曾岚
33	暨南大学	课程教研室（虚拟教研室）	信息论与编码课程教研室	赵山程
34	暨南大学	专项人才培养计划	数字经济交叉学科拔尖人才培养计划	郑贤

第 2 页，共 72 页

4.17.2 人工智能与数字农业联合实验室

广东省本科高校校企联合实验室 建设任务书

学 校 名 称 : 华南理工大学 (盖章)

实 验 室 名 称 : 人工智能与数字农业联合实验室

实 验 室 实 验 室
负 责 人 : 张智军 教授

联 合 共 建 单 位 : 佛山市天下谷科技有限公司

联 系 电 话 : 15521375369

成 立 时 间 : 2021-5-25

填 表 日 期 : 2023-11-28

广东省教育厅制

10) 实验室张智军教授为华师附中带来科普讲座



8. 学校意见

学校保证给予基地建设和稳定运行所需的各项条件，包括足额经费支持，并严格遵守省教育厅项目管理规定，督促和保障项目顺利实施。

同意立项

管校长签字：学校（公章）

年月日 2023.12.13



4.18 广东省优秀教学团队

4.18.1 电气工程及其自动化教学团队

广东省教育厅

急 件

粤教高函〔2014〕97号

广东省教育厅关于公布 2014 年广东省 本科高校教学质量与教学改革工程 立项建设项目的通知

各本科高校:

按照《广东省教育厅关于开展 2014 年度省“质量工程”建设项目推荐工作的通知》(粤教高函〔2014〕29号)安排,省教育厅组织了 2014 年我省本科高校教学质量与教学改革工程(以下简称“质量工程”)项目推荐工作。经学校评审、省教育厅审核、公示,现将 2014 年省本科高校质量工程建设项目立项名单予以公布,并就有关事项通知如下:

一、立项情况

确定立项建设 174 个大学生实践教学基地、84 个人才培养模式创新实验区、102 部精品教材、157 个教学团队、94 个实验教学示范中心、153 项专业综合改革试点项目、66 项卓越人才培养计划、14 个试点学院、16 个教师教学发展中心、84 个应用型

人才培养示范专业、47 应用型人才培养示范基地、28 个战略新兴产业特色专业、255 门精品开放课程(62 门精品视频公开课、193 门精品资源共享课)、30 项自主特色项目(项目详细名单见附件)。

二、项目资助

2014 年起,原有的“广东省教学质量和教学改革工程专项资金”,与其它高等教育专项资金一起,并入“广东省高等教育‘创新强校工程’专项资金”。因此,省质量工程项目不再由省财政计划专项资金单独予以资助,改由学校统筹本校创新强校工程专项资金和自有资金,根据本校发展需要和项目自身性质予以资助。学校对省质量工程建设项目的资金支持力度、建设绩效等列入创新强校工程绩效考核因素。

三、项目管理

(一)项目所在高校是项目的建设、管理主体,各校要进一步健全校内质量工程项目管理制度,按照要求进行实施前论证、中期检查、结题验收。省教育厅将适时对项目的管理情况进行检查,并作为学校下一年度立项数的依据。

(二)本次公布立项项目仅为省质量工程建设项目,经省教育厅组织建设检查、结题验收后,正式认定为省级项目。

(三)项目有下列情形之一的,须由学校正式来函说明原因,并随函报送调整后的建设项目任务书:

1. 项目建设内容、成果形式等发生重大变更的;

- 2 -

2. 项目负责人因故需要调整的;
3. 超出申报时设定的拟结项时间,不能按时完成建设任务,需要延期结项验收的。

四、其他事项

(一)2014 年度各校向省教育厅推荐并获得立项的项目,学校须将相关项目校内评审推荐及立项材料妥善保存,留底备查。

(二)各校在项目建设、管理和应用推广方面的经验做法,可及时形成书面材料报省教育厅高教处。

联系人:李成军,联系电话:020-37629463;传真:020-37627963。

附件:2014 年广东省本科高校教学质量与教学改革工程建设项目立项建设名单



附件:建设名单

50.	广东石油化工学院	人才培养模式创新实验区	广东石油化工学院-广东轻工职业技术学院协同培养创新实验区	2016 年 12 月	宣征南
51.	广东石油化工学院	人才培养模式创新实验区	广东石油化工学院-广东水利电力职业技术学院协同培养创新实验区	2016 年 12 月	刘··美
52.	广东石油化工学院	人才培养模式创新实验区	信息与计算科学专业“EDC-理工融合”应用型人才培养模式创新实验区	2016 年 4 月	孙立民

82.	广东石油化工学院	教学团队	电气工程及其自动化教学团队	2015 年 12 月	刘··美
83.	广东石油化工学院	教学团队	环境工程专业教学团队	2017 年 12 月	谢文玉
84.	广东石油化工学院	教学团队	石油炼制工程教学团队	2017 年 5 月	程丽华
85.	广东石油化工学院	教学团队	机械设计制造及其自动化专业教学团队	2016 年 12 月	蔡业彬

4.18.2 化工仪表及自动化课程群教学团队

广东省教育厅

粤教高函〔2018〕179号

广东省教育厅关于公布2018年广东省 本科高校教学质量与教学改革工程 建设项目立项名单的通知

各本科高校:

按照《广东省教育厅关于开展2018年度广东省本科高校教学质量与教学改革工程项目申报推荐工作的通知》(粤教高函〔2018〕120号)安排,省教育厅组织了2018年我省本科高校教学质量与教学改革工程(以下简称“质量工程”)项目推荐工作。经学校遴选、公示及推荐、省教育厅审核、公示,现将2018年省本科高校质量工程建设项目立项名单予以公布,并就有关事项通知如下:

一、立项情况

确定立项建设省级在线开放课程134门,实验教学示范中心24个、大学生实践教学基地65个,教师教学发展中心2个,教学团队75个、产业学院9个,重点专业22个,特色专业64个。

(一)2018年度各校向省教育厅推荐并获得立项的项目,学校须将项目校内评审、推荐及论证相关材料妥善保存,留底备查。

(二)项目由各校统筹本校“创新强校工程”资金及自有资金予以资助,项目获得学校资助情况将作为项目结题验收时重要考察因素之一。如项目建设中取得具有推广价值的优秀成果,请及时形成书面材料报省教育厅高教处。

联系人:刘雨濂、李成军,联系电话:020-37626882、37629463;传真:020-37627963。

附件:2018年广东省本科高校教学质量与教学改革工程建设项目立项名单



教学团队立项建设项目汇总表

序号	学校名称	项目名称	项目负责人
1	中山大学	精神病学课程教学团队	关念红
2	中山大学	物流管理教学团队	田宇
3	中山大学	生物科学综合实验教学团队	张雁
4	暨南大学	中医诊断学教学团队	陈家旭
5	暨南大学	光电图像与视频工程教学团队	狄红卫
6	暨南大学	融合新闻教学团队	刘涛
7	暨南大学	基于“双创”人才培养的大药理学教学团队	孙平华
8	暨南大学	经济学课程创新教学团队	王春超
9	暨南大学	组织胚胎学教学团队	杨雪松
10	暨南大学	实践育人创新创业教学团队	张耀辉
11	华南农业大学	工程图学教学研究团队	陶治
12	华南农业大学	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论教学团队	周尚万
13	华南农业大学	音乐表演专业教学团队	郑顺文
14	南方医科大学	妇产科学教学团队	陈春林
15	南方医科大学	《感染与防御》教学团队	万成松
16	广州中医药大学	内科临床技能教学团队	杨晓军
17	广州中医药大学	药理学教学团队	周政瑶
18	华南师范大学	英语教育评价教学团队	黄丽燕
19	华南师范大学	实验心理学教学团队	陆爱桃
20	华南师范大学	小学教育学教学团队	曾文婕
21	广东工业大学	体验设计教学团队	胡飞
22	广东工业大学	科技金融创新班教学团队	孙有发
23	广东工业大学	网络工程系列课程教学团队	滕少华
24	广东外语外贸大学	大学英语ESP课程教学团队	陈金诗
25	广东外语外贸大学	法学专业实践课程教学团队	杨帆
26	广东财经大学	面向中外合作人才培养的英语创新教学团队	陈冬纯
27	广东财经大学	数学与统计专业分析类课程群教学团队	刘玉记
28	广东医科大学	流行病学教学团队	倪进东
29	广东医科大学	卫生统计学教学团队	杨铃
30	广东海洋大学	“水产经济动物病害防治”教学团队	陶纪常
31	广东海洋大学	计算机科学与技术专业教学团队	彭小红
32	仲恺农业工程学院	基于移动教学的环境课程群教学团队	刘晖
33	广东药科大学	护理学专业教学团队	由天辉
34	广东技术师范学院	数学与应用数学专业教学团队	肖肇明
35	岭南师范学院	机械基础系列课程教学团队	李思
36	韩山师范学院	教师教育课程群教学团队	何源明
37	广东石油化工学院	化工仪表及自动化课程群教学团队	刘美
38	广东石油化工学院	应用大学化学课程群教学团队	周建雄

4.19 广东省人才培养创新实验区

广东省教育厅

急 件

粤教高函〔2014〕97号

广东省教育厅关于公布 2014 年广东省 本科高校教学质量与教学改革工程 立项建设项目的通知

各本科高校:

按照《广东省教育厅关于开展 2014 年度省“质量工程”建设项目推荐工作的通知》(粤教高函〔2014〕29 号)安排,省教育厅组织了 2014 年我省本科高校教学质量与教学改革工程(以下简称“质量工程”)项目推荐工作。经学校评审、省教育厅审核、公示,现将 2014 年省本科高校质量工程建设项目立项名单予以公布,并就有关事项通知如下:

一、立项情况

确定立项建设 174 个大学生实践教学基地、84 个人才培养模式创新实验区、102 部精品教材、157 个教学团队、94 个实验教学示范中心、153 项专业综合改革试点项目、66 项卓越人才培养计划、14 个试点学院、16 个教师教学发展中心、84 个应用型

人才培养示范专业、47 应用型人才培养示范基地、28 个战略新兴产业特色专业、255 门精品开放课程(62 门精品视频公开课、193 门精品资源共享课)、30 项自主特色项目(项目详细名单见附件)。

二、项目资助

2014 年起,原有的“广东省教学质量和教学改革工程专项资金”,与其它高等教育专项资金一起,并入“广东省高等教育‘创新强校工程’专项资金”。因此,省质量工程项目不再由省财政计划专项资金单独予以资助,改由学校统筹本校创新强校工程专项资金和自有资金,根据本校发展需要和项目自身性质予以资助。学校对省质量工程建设项目的资金支持力度、建设绩效等列入创新强校工程绩效考核因素。

三、项目管理

(一)项目所在高校是项目的建设、管理主体,各校要进一步健全校内质量工程项目管理制度,按照要求进行实施前论证、中期检查、结项验收。省教育厅将适时对项目的管理情况进行检查,并作为学校下一年度立项数的依据。

(二)本次公布立项项目仅为省质量工程建设项目,经省教育厅组织建设检查、结项验收后,正式认定为省级项目。

(三)项目有下列情形之一的,须由学校正式来函说明原因,并随函报送调整后的建设项目任务书:

1. 项目建设内容、成果形式等发生重大变更的;

— 2 —

2. 项目负责人因故需要调整的;
3. 超出申报时设定的拟结项时间,不能按时完成建设任务,需要延期结项验收的。

四、其他事项

(一)2014 年度各校向省教育厅推荐并获得立项的项目,学校须将相关项目校内评审推荐及立项材料妥善保存,留底备查。

(二)各校在项目建设、管理和应用推广方面的经验做法,可及时形成书面材料报省教育厅高教处。

联系人:李成军,联系电话:020-37629463;传真:020-37627963。

附件:2014 年广东省本科高校教学质量与教学改革工程建设项目立项建设名单



附件:建设名单

50.	广东石油化工学院	人才培养模式创新实验区	广东石油化工学院-广东轻工职业技术学院协同培养创新实验区	2016 年 12 月	宣征南
51.	广东石油化工学院	人才培养模式创新实验区	广东石油化工学院-广东水利电力职业技术学院协同培养创新实验区	2016 年 12 月	刘··美
52.	广东石油化工学院	人才培养模式创新实验区	信息与计算科学专业“EDC-理工融合”应用型人才培养模式创新实验区	2016 年 4 月	孙立民

82.	广东石油化工学院	教学团队	电气工程及其自动化教学团队	2015 年 12 月	刘··美
83.	广东石油化工学院	教学团队	环境工程专业教学团队	2017 年 12 月	谢文玉
84.	广东石油化工学院	教学团队	石油炼制工程教学团队	2017 年 5 月	程丽华
85.	广东石油化工学院	教学团队	机械设计制造及其自动化专业教学团队	2016 年 12 月	蔡业彬

4.20 省级大学生校外实践教学基地

广东省教育厅

粤教高函〔2020〕19号

**广东省教育厅关于公布2020年广东省
本科高校教学质量与教学改革工程
建设项目立项名单的通知**

各本科高校:

按照《广东省教育厅关于开展2020年度广东省本科高校教学质量与教学改革工程项目申报推荐工作的通知》等文件安排,经学校遴选、公示、推荐及省教育厅审核、公示,现将2020年省本科高校质量工程建设项目立项名单予以公布,并就有关事项通知如下:

一、立项情况

确定立项建设省级在线开放课程169门、实验教学示范中心26个、大学生实践教学基地73个、教师教学发展中心2个、教学团队97个、产业学院25个、重点专业25个、特色专业92个。根据教育部相关评选结果,认定中山大学“基于命案现场的法医学技能训练虚拟仿真实验”等55个项目为省级示范性虚拟仿真实验教学项目。上述项目详细名单见附件。

由时任项目负责人在发生变更后及时提出,经学校项目主管部门审核后由学校正式来函说明原因;擅自变更上述内容的,验收评定时列为不通过。

三、其他事项

(一)2020年度各校向省教育厅推荐并获得立项的项目,学校须将项目校内评审、推荐及论证相关材料妥善保存,留底备查。

(二)各校要统筹本校“冲补强”提升计划资金及自有资金对立项项目予以资助,项目获得学校资助情况将作为项目结题验收时重要考察因素之一。如项目建设中取得具有推广价值的优秀成果,请及时形成书面材料报省教育厅高教处。

联系人:陈丽云、李成军,联系电话:020-37627703、37629463。

附件:2020年广东省本科高校教学质量与教学改革工程建设项目立项名单



大学生实践教学基地立项建设项目汇总表

序号	单位名称	项目名称	项目负责人
1	中山大学	中山大学预防医学专业实践教学基地	卢次勇
2	中山大学	中山大学-广州图书馆实习教学基地	周旖
3	中山大学	中山大学-金发科技公司本科生实习教学基地	朱芳
4	华南理工大学	华南理工大学-广州粤芯半导体技术有限公司大学生实践教学基地	李斌
		华南理工大学-广东蓝盾药业股份有限公司大学生	
30	广州体育学院	广州体育学院体重管理职业技能大学生实践培训中心	朱琳
31	广东技术师范大学	光电产业大学生实践教学基地	陈湛旭
32	韩山师范学院	体育专业教学基本功校外联盟实践基地	黄振鹏
33	广东石油化工学院	广油-犀灵机器人智能制造大学生实践基地	王忠勇

4.21 省级课程思政示范课程

粤教高函〔2021〕4号

广东省教育厅关于公布 2020 年度课程思政 建设改革示范项目认定结果的通知

各本科高校：

根据《广东省教育厅关于深入推进课程思政建设改革工作的通知》安排，经学校推荐、资格审核及公示，认定中山大学“人体寄生虫学课程教学团队”等 391 个项目为广东省课程思政建设改革示范项目，其中示范团队 83 个，示范课程 160 门，示范课堂 148 个，现将具体名单（见附件）予以公布。

本文公布的广东省课程思政建设改革示范项目，应继续建设和完善，并持续提供教学服务，有效期 5 年内，原则上不允许更换负责人或大幅变更项目团队主要成员，获评认定为省课程思政示范课程的，将同时认定为 2020 年度省一流本科课程。

各高校要充分认识课程思政建设改革的重要意义，统筹本校资金、创造必要条件，支持各示范项目后续建设、应用与更新，充分发挥其辐射作用，大力推广其成功经验，加强对学校教师的培训、指导和支持，引导教师积极自觉投入课程思政建设改革，

在全校范围内营造“三全育人”的浓厚氛围。

附件：广东省 2020 年度课程思政建设改革示范项目名单



序号	单位名称	项目名称	项目负责人	推荐项目类别
185	岭南师范学院	电气工程学科概论（绪论）	孟祥雨	课程思政示范课堂
187	岭南师范学院	素描日习 II 第四课第一节	郑颖	课程思政示范课堂
188	岭南师范学院	数控加工工艺与编程（数控加工编程基础）	郭超德	课程思政示范课堂
189	韩山师范学院	文学行走教学团队	刘文菊	课程思政示范团队
190	韩山师范学院	分子细胞生物学课程教学团队	张振霞	课程思政示范团队
191	韩山师范学院	C 程序设计	郑沛华	课程思政示范课程
192	韩山师范学院	学科教学论	林璇	课程思政示范课程
193	韩山师范学院	品牌设计与传播第四章第一节	蔡梦虹	课程思政示范课堂
194	韩山师范学院	当代文化热点透视（文学视野下的侨批文化遗产）	曹亚明	课程思政示范课堂
195	韩山师范学院	马克思主义经典著作选读（上）第一章第一节	陈永林	课程思政示范课堂
196	广东石油化工学院	化工仪表及自动化	刘美	课程思政示范课程
197	广东石油化工学院	石油化工工艺学	王浩	课程思政示范课程
198	广东石油化工学院	化工原理	孟秀红	课程思政示范课程
199	广东石油化工学院	环保设备设计与应用（固体废物处理与处置）	马宙	课程思政示范课堂
200	广东石油化工学院	通信原理（通信系统的性能指标）	谢玉刚	课程思政示范课堂
201	广东金融学院	国际金融课程教学团队	刘昊虹	课程思政示范团队
202	广东金融学院	翻译课程教学团队	陈兵兰	课程思政示范团队
203	广东金融学院	财政学	张松登	课程思政示范课程
204	广东金融学院	奥林匹克历史文化鉴赏	郭琴	课程思政示范课程
205	广东金融学院	信用管理学	唐明琴	课程思政示范课程
206	广东金融学院	刑事诉讼法第十三章	莫然	课程思政示范课堂

5. 教师队伍建设成效

5.1 全国优秀教师



5.2 全国先进工作者



5.3 全国劳动模范



导师简介——张清华

2022/09/05 15:38:46 6731人浏览

姓名: 张清华

性别: 男

最高学位/职称: 博士/教授 (二级)

专业领域: 控制科学与工程、电子信息-人工智能、控制工程

研究方向:

1. 人工智能; 2. 状态监测与故障诊断

主讲课程: 本科生课程: 人工智能理论及应用, 电力拖动自动控制系统。硕士课程: 基于人工免疫系统的工业机组故障诊断技术, 基于人工免疫系统的工业机组复合故障诊断技术。

主要荣誉: 国务院特殊津贴专家, **全国劳动模范 (先进工作者)**, 全国优秀教师, 全国优秀科技工作者。兼任广东省自动化学会副理事长, 中国自动化学会技术过程的故障诊断与安全性专业委员会委员, 中国腐蚀与防护学会石油化工腐蚀与安全专业委员会委员, 中国石油企业协会理事, 中国石油和化工自动化应用协会理事, 广东省科协智能制造学会联合体专家委员会委员。



5.4 全国五一劳动奖章



5.5 全国优秀科技工作者



5.6 国务院特殊津贴专家





茂名市人民政府

www.maoming.gov.cn



首页 | 要闻动态 | 政务公开 | 政务服务 | 互动交流 | 走进茂名

当前位置: 首页 > 政务公开 > 重点领域信息公开专栏 > 教育信息公开 > 高校信息公开 > 工作信息

广东石油化工学院11位学者入选2024年全球前2%顶尖科学家榜单

时间: 2024-09-26 22:12:55 来源: 本网

字号: 默认 大 超大

【打印】



近日,美国斯坦福大学和爱思唯尔数据库发布2024年全球前2%顶尖科学家榜单。广东石油化工学院余长林、文成林2位学者入选“终身科学影响力榜单”;余长林、Shahzad Farrukh、吴少华、李泽胜、Chaudhary Sushank、Bazaluk Oleg、李翔(联培博士)、李桂银、文成林、李艳松、林双燕等11人入选“年度科学影响力榜单”。与2023年相比,新增1人入选“终身科学影响力榜单”,新增3人入选“年度科学影响力榜单”。

据了解,该榜单基于全球近700万名科学家的论文引用数、h因子、合著者修正的hm因子、单独或第一作者的文章引用数等综合参数,遴选出全球排名前2%的科学家,分为22个学科领域、174个细分子学科领域,综合评估科学家长期科研表现及影响力,包括“终身科学影响力排行榜”和“年度科学影响力排行榜”两个榜单。其中,“终身科学影响力”关注科研人员整个学术生涯迄今的影响力,“年度科学影响力”则聚焦科研人员上一年度的学术影响力。入选榜单,意味着该学者在其研究领域具有较高的世界影响力。

5.8 IEEE Fellow



5.9 国家万人计划青年拔尖人才



5.10 全国石油和化工教育优秀教学管理人员



5.11 广东省特支计划领军人才

导师简介——文成林

2022/09/05 15:41:52 6592人浏览

姓名：文成林
性别：男
最高学位/职称：博士/国家二级教授
出生年月：1963.04
电子邮箱：wencl@gdupt.hdu.edu.cn
专业领域：电子信息-控制工程/人工智能



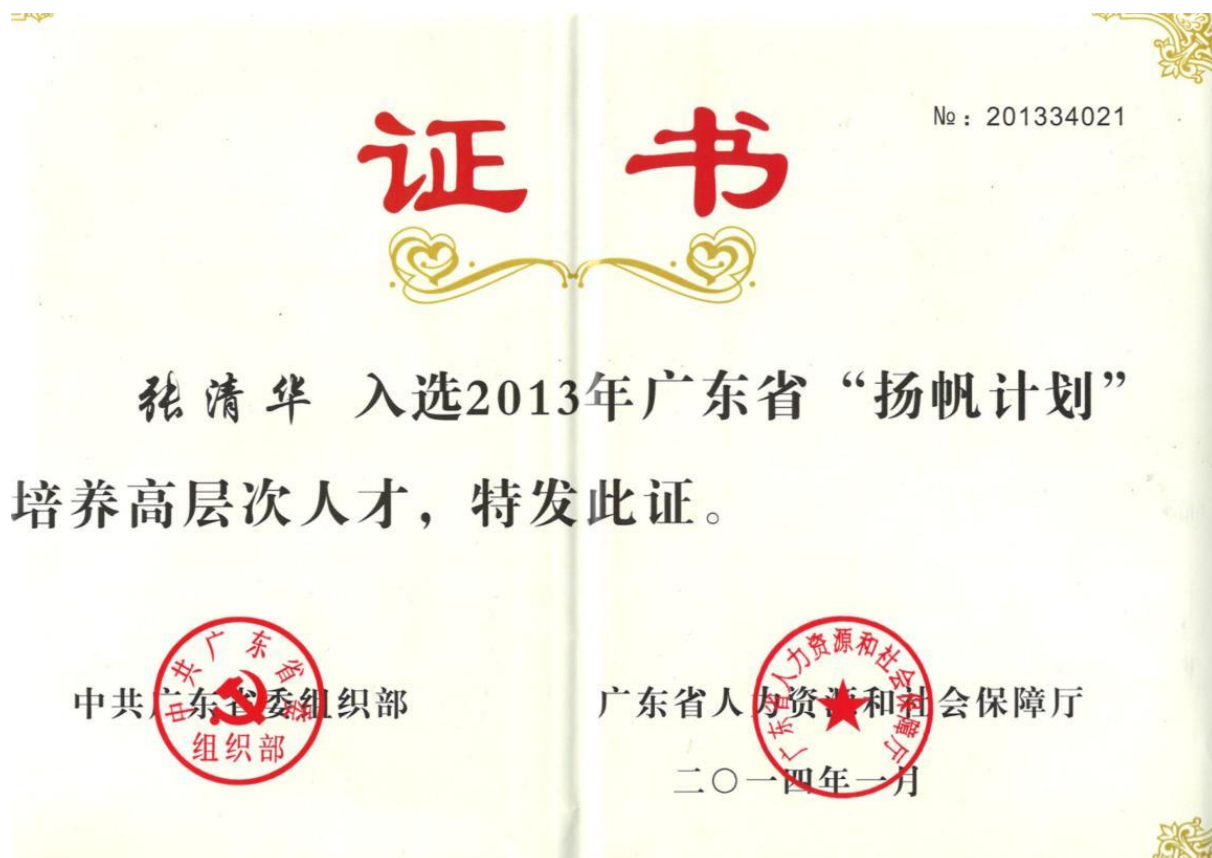
研究方向：故障诊断与智能信息处理，工业过程控制与工程软件，人工智能算法
主讲课程：本科生课程：自动控制原理；现代控制基础
研究生课程：应用泛函分析，参数辨识与状态估计，多源信息融合，人工智能算法
已培养硕士学位研究生160余人，博士学位毕业生30余人。

主要荣誉：广东省高层次人才特殊支持计划领军人才 浙江省级突出贡献中青年专家，河南省特聘教授，浙江省级新世纪151人才工程；中国自动化学会认知计算与系统专业委员会副主任委员、中国自动化学会粒计算与多尺度分析委员会副主任委员、中国自动化学会过程的故障诊断与技术专业委员会委员、中国自动化学会智能控制专业委员会委员、中国智能学会认识与信息处理/智能服务专业委员会。

5.12 广东省南粤优秀教育工作者



5.13 广东省“扬帆计划”培养高层次人才



5.14 广东省杰出青年

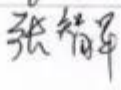
广东省自然科学基金项目合同书	
受理编号:	c170500000014
项目编号:	2017A030306009
文件编号:	粤科规财字[2017]105号
	
(广东科技微信公众号)	(受理纸质材料二维码)
广东省自然科学基金项目 合同书	
项目名称:	冗余度机器人手臂的变参数神经动力学解析策略
项目类别:	广东省杰出青年科学基金
项目起止时间:	2017-05-01 至 2021-05-01
管理单位(甲方):	广东省自然科学基金管理委员会
依托单位(乙方):	华南理工大学
通讯地址:	广东省广州市天河区广州市天河区五山路381号
邮政编码:	510640
单位电话:	020-87110630
项目负责人:	张智军
联系电话:	15521375369
广东省科学技术厅 二〇一四年制	

五、人员信息

项目负责人

姓名	证件号码	年龄	性别	职称	学历	在项目中承担的任务	所在单位	签名
张智军	612323198206072935	35	男	副教授	博士研究生	项目负责人	华南理工大学	张智军

八、本合同签约各方

管理单位（甲方）： 广东省自然科学基金管理委员会（盖章）	
法定代表人（或法人代理）：	（签名）  年 月 日
依托单位（乙方）： 华南理工大学（盖章）	
法定代表人（或法人代理）：	王迎军（签名）  年 月 日
联系人（项目主管）姓名：	华南理工大学科技处（盖章）
Email:	ndgxxk@scut.edu.cn
电话：	020-87110625
开户单位名称：	华南理工大学
开户银行名称：	中国工商银行广州五山支行
开户银行帐号：	3602002609000733759
联系人（课题负责人）姓名：	张智军（签名）  2017年10月27日
Email:	drzhangzhijun@gmail.com
电话：	15521375369
	2017年9月11日

5.15 广东省特支计划科技创新青年拔尖人才



5.16 华南理工大学帮扶广东石油化工学院佐证材料

**中共广东省委组织部
中共广东省委教育工作委员会 文件**

粤教工委干〔2021〕251号

中共广东省委组织部、中共广东省委教育工委
关于印发《高校教育人才“组团式”帮扶工作
优化提升实施方案（2022-2024年）》的通知

各有关地级以上市党委组织部、各有关高校：

为进一步促进全省高等教育均衡协调发展，省委组织部、省委教育工委决定继续组织开展高校教育人才“组团式”帮扶工作。现将《高校教育人才“组团式”帮扶工作优化提升实施方案（2022-2024年）》印发给你们，请遵照执行。

请各帮扶高校按照工作安排，紧密结合受扶高校需要，加强双向沟通协调，精心选派新一轮帮扶工作人员。请于2021年12月17日前明确帮扶队长人选，12月25日前明确帮扶队员人选，同时将帮扶人选汇总表、人选登记表及《干部任免审批表》报送至省委教育工委干部处。省委组织部、省委教育工委将对选派人选进行汇总把关，再由受扶高校结合实际研究提出具体挂任职务，并报省委组织部和省委教育工委备案，2022年1月15日前帮扶人员到岗工作。帮扶人员管理办法、任务清单，帮扶工作方案、运作管理办法、专项项目帮扶协议和方案于2022年4月29日前报送省委教育工委干部处备案，同时将电子版发送至邮箱 gbc@gdedu.gov.cn。

中共广东省委组织部
中共广东省委教育工委
2021年12月9日

— 1 —

— 2 —

高校教育人才“组团式”帮扶

工作优化提升实施方案

(2022—2024年)

2018年12月,省委组织部、省委教育工委启动实施高校教育人才“组团式”帮扶工作以来,帮扶高校、受扶高校加强合作,积极探索,在加强受扶高校内涵建设、提高人才培养质量、促进高质量发展等方面积累了宝贵经验,为全省高等教育均衡协调发展作出了积极贡献。为进一步攻坚帮扶工作,经研究,拟组织开展新一轮高校教育人才“组团式”帮扶工作。

一、指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,深入贯彻落实习近平总书记对广东重要讲话和重要指示批示精神,充分发挥我省高水平大学示范带动作用,与粤东、粤西、粤北地区高校开展“组团式”对口帮扶,积极探索解决高等教育事业发展不平衡不充分的路径与方法,以先进带后进,加快推进受扶高校内涵式发展,全面开创我省高等教育事业发展新局面,为贯彻落实“1+1+9”工作部署、助力粤港澳大湾区建设提供坚强的人才保障和科技支撑。

二、帮扶目标

在第一轮帮扶工作的基础上,结合我省《高等教育“冲一流、

补短板、强特色”提升计划实施方案(2021—2025年)》,围绕受扶高校目标定位和发展任务,进一步深化内部管理体制机制改革,充分调动教职工工作积极性主动性,推动受扶高校在教育、教学、学科建设、人才培养、师资队伍、科学研究等方面取得实质性突破,努力打造一批支撑区域经济社会发展的重点学科专业和产学研平台,切实提高办学质量和水平,增强学校核心竞争力。

三、帮扶内容

(一)“一对一”结对帮扶

保持现有结对帮扶关系不变,以3年为一周期,由中山大学等9所高水平大学帮扶粤东、粤西、粤北地区高校(对口帮扶关系见附件)。帮扶高校与受扶高校签订“组团式”帮扶协议,制定帮扶方案和运作管理办法,明确帮扶目标任务,编制帮扶工作任务清单,推动帮扶工作落地落实。

1.党的建设帮扶。以党建工作为抓手,加强受扶高校党的建设,着力增强各级党组织政治领导力、思想引领力、群众组织力、社会号召力,将党的政治、组织优势转化为教育帮扶工作的强大动力,为学校改革发展提供坚强的政治、思想和组织保障。发挥党建示范引领作用,营造奋发进取的发展氛围,提振党员干部和广大教师干事创业精气神,积极服务学校发展大局。

2.学科建设帮扶。深化重点学科建设,努力培育更多特色优势学科及珠江学者设岗学科等。进一步加强博士、硕士学位点建

设,提高办学层次。面向国家和我省重大战略部署及区域经济社会发展需求和科技发展前沿,依托受扶高校优势特色学科,帮助受扶高校建设优质学科群1-2个,推动受扶高校学科特色发展,提升学科实力。

3.人才培养帮扶。共建大学生联合培养基地,选派优秀本科生、硕士生到帮扶高校访学研修,鼓励学习、科研、就业创业等资源共享,支持跨校跨专业之间联合开展课题研究、科创竞赛、产学研合作,探索开展本科生联合培养新模式和研究生联合培养专项计划,并在帮扶高校单列研究生联合培养招生指标,提升人才培养质量。结对高校之间可相互吸纳优秀教师担任研究生导师及大学生科创比赛指导教师等。指导受扶高校开展一流专业建设、专业认证、评估和课程建设,并联合共建共享在线开放课程。

4.师资队伍帮扶。发挥帮扶高校平台和资源优势,优化提升受扶高校教师知识结构。支持受扶高校选派教师及管理人员到相应帮扶高校访学、培训、跟班学习等,增进沟通交流。开展青年教师学历提升计划,安排专项博士招生指标到帮扶高校,帮助受扶高校优秀青年教师攻读帮扶高校在职研究生,提升教师学历层次。

5.科技创新帮扶。鼓励结对高校联合参与国家和省级重点实验室、工程(技术)研究中心、新型研发机构、地方研究院(所)以及人文社科重点研究基地、新型特色智库等平台建设。支持联合申报各级纵向科技项目、人文社科课题、产学研用横向项目课

题,推进结对高校在人才、学科、平台、项目、成果转化等方面帮扶联动,形成科研优势互补协调共进的良好局面。

6.社会服务帮扶。围绕国家及我省重大发展战略,立足受扶高校所在区域在“1+1+9”工作部署中的功能定位和经济社会发展需求,加强校-政-企产学研合作,联合开展大学科技园、产业学院、技术实训基地、文创园区等经济社会服务平台建设,发挥高校人才培养、科技创新、高新技术企业孵化、创新创业培育等方面驱动引领作用,提升区域自主创新能力和产业核心竞争力。

(二)专项项目帮扶

在“一对一”帮扶的基础上,受扶高校可根据自身发展需要,围绕学科建设、人才培养、师资队伍、科技创新和成果转化等某一方面或多方面,在全省范围内自行联系沟通其他高校(除“一对一”结对帮扶高校外),研究确定专项帮扶项目,经省委组织部、省委教育工委同意后,以项目化管理的形式开展专项帮扶。

受扶高校原则上一次只可设立一项专项帮扶项目,待专项帮扶项目完成后,本轮帮扶期内可再次申报。项目参与单位要加强沟通,签订专项项目帮扶协议,共同选派骨干人员3-5人组成帮扶工作专班,制定具体的帮扶工作方案,明确项目目标、任务和工作措施、预期成效,并完善项目、团队与资金配套,加强绩效考核评价,共同做好监督管理。工作专班以目标为导向,落实专班负责人为第一责任人制度,建立常态化沟通机制,实行灵活多样的帮扶形式,专班成员可无需常驻受扶高校。

附件 1

高校教育人才“组团式”帮扶关系

序号	选派高校	受扶高校
1	中山大学	嘉应学院
2	华南理工大学	广东石油化工学院
3	暨南大学	五邑大学
4	华南农业大学	韶关学院
5	华南师范大学	岭南师范学院
6	广东工业大学	肇庆学院
7	南方医科大学	广东医科大学
8	深圳大学	韩山师范学院
9	南方科技大学	惠州学院

— 11 —

公开方式：不予公开

校对人：贾林东

— 14 —

广东石油化工学院

广东石油化工学院关于 康文雄同志年度考核情况的说明

华南理工大学：

康文雄同志作为帮扶工作队队员，在我校工作期间担任我校自动化学院院长，参加了中层干部 2019-2021 年度考核，其考核结果分别为：

2019 年：优秀；

2020 年：优秀；

2021 年：优秀。

特此说明。



广东石油化工学院文件

广油〔2023〕12 号

关于公布 2022 年年度考核结果的通知

各学院、各部门：

根据《关于开展 2022 年年度考核和评先工作的通知》（广油党〔2022〕47 号）要求，学校认真做好 2022 年年度考核工作，现将年度考核结果公布如下：

在 2022 年年度考核中，学校教职工 1563 人，实际参加学校年度考核的教职工 1557 人，有 6 位校领导参加上级主管部门年度考核。经各二级单位综合评议，学校年度考核和评先工作办公室审核、校长办公会议和党委常委会会议审议通过，考核结果优秀等次 245 人，基本合格等次 2 人，不定等次 4 人，其余人员为“合格”等次。

- 1 -

李继凯 欧 莉 王 春 陈国民 彭绍洪 姚国军
党 劲 何建东 陈金鹏 吴剑明 张立斌 黄 妍
罗少蓉 李志娟
三十、华南理工大学帮扶工作队队员（5人）
朱永东 牛晓君 张智军 江燕斌 卢开聪

中共广东石油化工学院委员会
广东石油化工学院文件

广油党〔2024〕26号

关于公布 2023 年年度考核结果的通知

各二级党委（党总支），各学院，各部门：
根据《关于开展 2023 年度考核和评先工作的通知》精神，学校认真组织开展了 2023 年年度考核工作，现将考核结果公布如下：
在 2023 年年度考核中，学校教职工 1633 人，实际参加学校年度考核的教职工 1624 人，6 位校领导参加上级主管部门年度考核。经各二级单位综合评议、学校年度考核和评先工作办公室审议、学校党委常委会会议、校长办公会议通过，确定优秀等次 250 人，不合格等次 2 人，不定等次 8 人，其余人员为“合格”等次。现将年度考核优秀人员名单予以公布。

王 馨 蔡业彬 隋亦可 黄颖波 黎海燕 吴长虹
李宗宝 陈 玲 康新平 马 波 郑凌云 叶 芸
符清桓 刘大伟 刘仰智 李特夫 黄 敏 左敬龙
陈 远
三十、华南理工大学帮扶工作队队员（5人）
朱永东 牛晓君 张智军 江燕斌 卢开聪

中共广东石油化工学院委员会
广东石油化工学院文件

广油党〔2025〕23号

关于公布 2024 年年度考核结果的通知

各二级党委（党总支），各学院、部门：
根据《关于开展 2024 年年度考核和评先工作的通知》精神，学校认真组织开展了 2024 年年度考核工作，现将考核结果公布如下：
在 2024 年年度考核中，学校教职工 1676 人，实际参加学校年度考核的教职工 1669 人，7 位校领导参加上级主管部门年度考核。经各二级单位综合评议、学校年度考核和评先工作办公室审议，并报校长办公会议、党委常委会会议审批通过，确定优秀等次 261 人，不定等次 8 人，其余人员为“合格”等次。现将年度考核优秀人员名单予以公布。

三十、中层领导干部（28人）
范志峰 刘国平 陈亚喜 刘晋胜 郑宏伟 黄军左
卢洁蓓 王志刚 许婵贞 谭夏茹 周海燕 丁桂江
李 旭 李 凝 荆晓远 张 磊 高志英 曾兴业
朱炎亮 朱越平 李胜强 高 雷 曾彩路 黄崇林
李志海 史 博 冯耀勇（不占指标） 张 玲（不占指标）
三十一、华南理工大学帮扶工作队队员（5人）
朱永东 牛晓君 张智军 江燕斌 卢开聪

6. 学生创新能力培养成效（代表性成果）

6.1 全国大学生化工设计竞赛获全国总决赛一等奖（连续 13 年）

连续十三年！广油学子斩获全国大学生化工设计竞赛全国总决赛一等奖

时间：2025-08-18 阅读次数：808 次 来源：化工学院 分享到：



8月11日至8月17日，2025年“天正设计杯”第十九届全国大学生化工设计大赛全国总决赛在天津大学举行。学校“绿矾行动”团队（成员：刘家宝、陈志轩、张艺帆、胡城玮、刘永辉）在陈辉教授和黄燕青老师的指导下荣获全国总决赛一等奖。这是学校连续十三年获得该项赛事全国一等奖，继续保持广东省高校在该项赛事中的最佳成绩纪录。



团队获全国一等奖合照



第十六届全国大学生化工设计竞赛



第十五届全国大学生化工设计竞赛



第十四届全国大学生化工设计竞赛



第十三届全国大学生化工设计竞赛



第十二届全国大学生化工设计竞赛



第十一届全国大学生化工设计竞赛



第十届全国大学生化工设计竞赛



第九届全国大学生化工设计竞赛

6.2 全国大学生电子设计竞赛一等奖（2项）



荣获二〇二五年
全国大学生电子设计竞赛
(本科组)全国壹等奖

特颁此证

全国大学生电子设计竞赛组织委员会

2025年8月

我院学子在2025届全国大学生电子设计竞赛中斩获佳绩 全国一等奖实现突破

2025-09-01 浏览次数: 937

7月30日至8月22日，2025年T1杯全国大学生电子设计竞赛正式进行。电子与信息学院共组织65支队伍参赛，32支队伍斩获奖项，其中全国一等奖1项、全国二等奖4项，广东省一等奖7项（全国获奖队伍同时获广东省一等奖）、二等奖5项、三等奖20项，参赛规模与获奖数量均实现明显增长，尤其全国一等奖实现了近16年我院在该项赛事中的突破。



我院获全国一等奖的队伍在电赛全国总测评现场

此次竞赛成绩的取得，离不开学校教务处和学院的大力支持。赛前，电子与信息学院实验中心有序推进备赛工作，赛前积极组织学生报名。组建了19人教练团队，由张林丽、王云担任领队，并开展了系统的培训工作，并开放5间实验室为学生提供全方位保障。在指导教师的精心带领下，我校参赛师生充分利用暑假时间，全程投入积极备赛，不断克服困难、精益求精，赖丽娟、邓洪波、李磊等指导教师们和领队及吕毅恒老师始终坚守备赛一线，为同学们提供全方位的技术指导、电力、网络保障及后勤保障，协调解决各参赛队伍在训练耗材与设备方面的需求。学院分管领导也全程参与了省赛的竞赛和测评等环节。



6.3 中国国际大学生创新大赛金奖



6.4 “西门子杯”中国智能制造挑战赛一等奖



6.5 “挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛“行星”级作品



6.6 第十一届全国大学生电子商务“创新、创意及创业”挑战赛一等奖



6.7 第四届全国大学生嵌入式芯片与系统设计竞赛全国总决赛一等奖



6.8 第四届全国大学生职业发展大赛一等奖



6.9 “外研社·国才杯”全国大学生英语辩论赛最佳辩手（一等奖）



6.10 全国大学生英语词汇智慧学习大赛全国一等奖



6.11 第三届 BETT 杯全国大学生英语词汇大赛全国一等奖

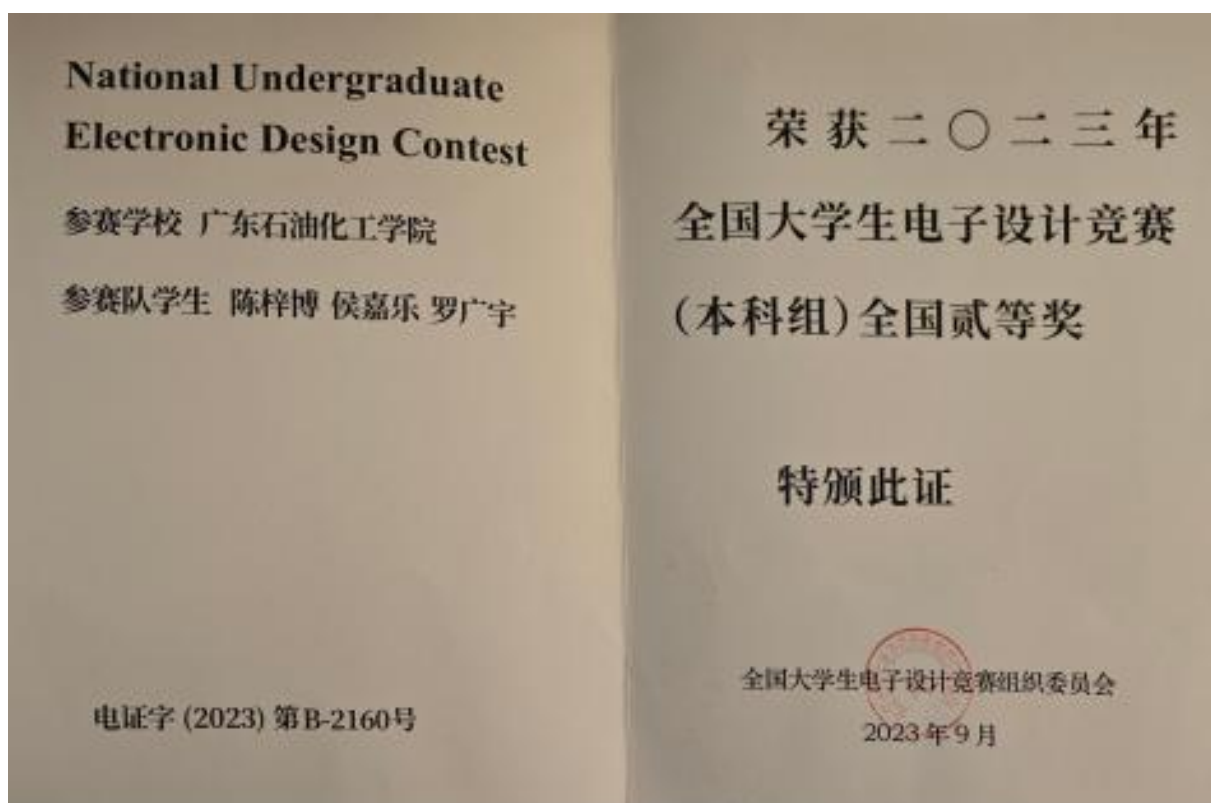


6.12 2021 年全国大学生电子设计竞赛二等奖



6.13 2023 年全国大学生电子设计竞赛二等奖（2 项）



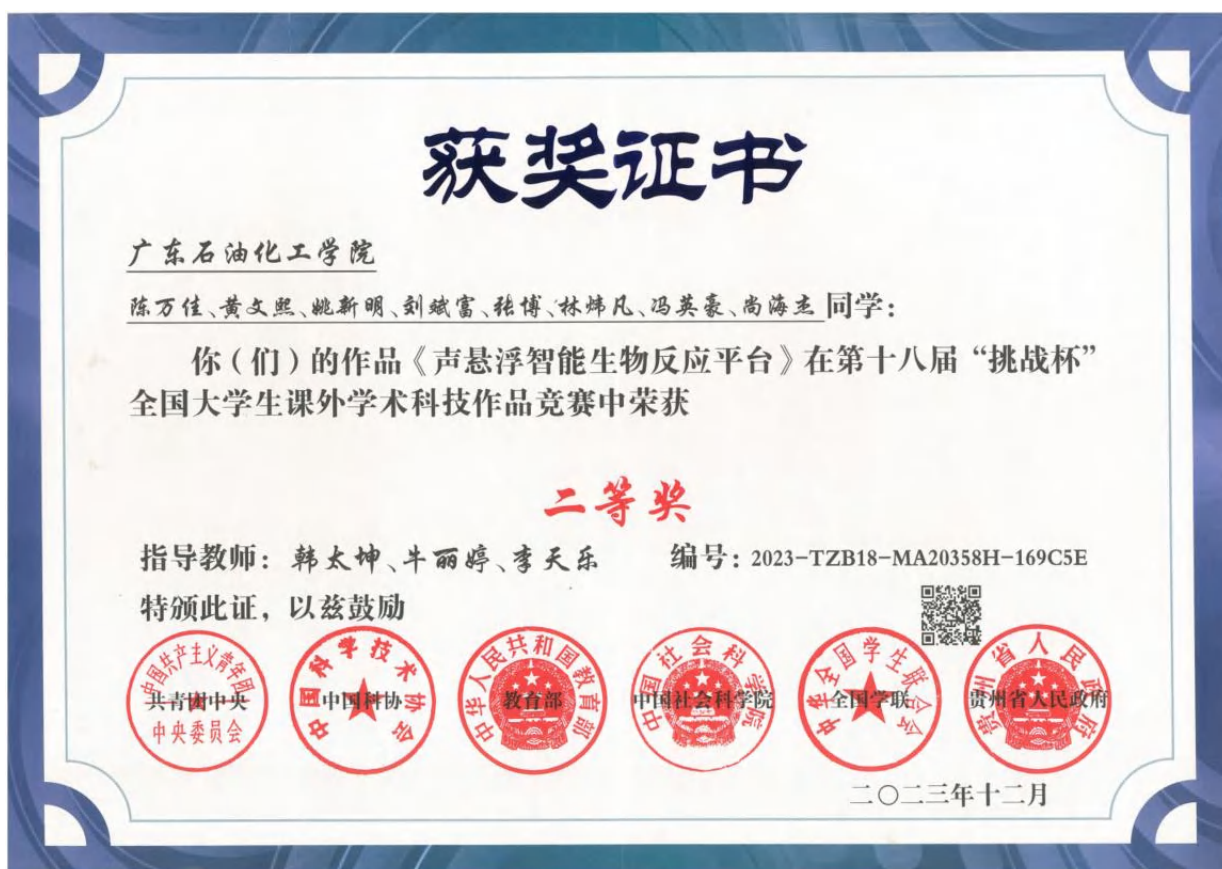


6.14 2025 年全国大学生电子设计竞赛二等奖（4 项）



42	I 题 非接触式控制盘	广东科学技术职业学院	沈志远、纪凯海、蔡新润	全国二等奖
43	A 题 能量回馈的变流器负载试验装置	广东石油化工学院	陈政辑、黄群斌、张廷玮	全国二等奖
44	E 题 简易自行瞄准装置	广东石油化工学院	许国坚、杨裕文、谢鹏辉	全国二等奖
45	E 题 简易自行瞄准装置	广东石油化工学院	林轩洪、丘理鸿、蔡长铭	全国二等奖
46	E 题 简易自行瞄准装置	广东石油化工学院	洪斯鹏、陈章雄、倪锐恒	全国二等奖
47	E 题 简易自行瞄准装置	广东药科大学	林子颖、李志聪、罗海涛	全国二等奖
48	C 题 基于单目视觉的目标物测量装置	广州城市理工学院	祝秀雲、周佳威、梁家耀	全国二等奖
49	E 题 简易自行瞄准装置	广州城市理工学院	黄烁、陈智杰、钟龙生	全国二等奖

6.15 第十八届“挑战杯”全国大学生课外学术作品竞赛二等奖



6.16 全国大学生数学建模竞赛二等奖



6.17 2023 年中国智能机器格斗级竞技大赛二等奖



6.18 2021 年第六届全国大学生生物医学工程创新设计竞赛二等奖



6.19 2021 年中国大学生计算机设计大赛二等奖（3 项）



获奖证书



广东石油化工学院作品《群体智能协同分拣系统》在2021年（第14届）中国大学生计算机设计大赛中荣获

二等奖

作者：叶志杰 曾帆 陈昶泽

指导教师：张锋

作品类别：物联网应用-行业应用

证书编号：JSJDS202100512021009319000291620985

中国大学生计算机设计大赛组织委员会
2021年7-8月



获奖证书



广东石油化工学院作品《基于SSM的在线网盘系统》在2021年（第14届）中国大学生计算机设计大赛中荣获

二等奖

作者：吴思莹 肖立贤 方思敏

指导教师：闫丽 孟亚辉

作品类别：软件应用与开发-Web应用与开发

证书编号：JSJDS202100432021009318000296559631

中国大学生计算机设计大赛组织委员会
2021年7-8月



6.20 2024 年第三届全国大学生电力创新设计竞赛二等奖



6.21 AAAI-2021 杰出论文奖



6.22 IJCB-2021 最佳论文（2 篇）



6.23 第十四届广东省大学生课外学术科技竞赛特等奖



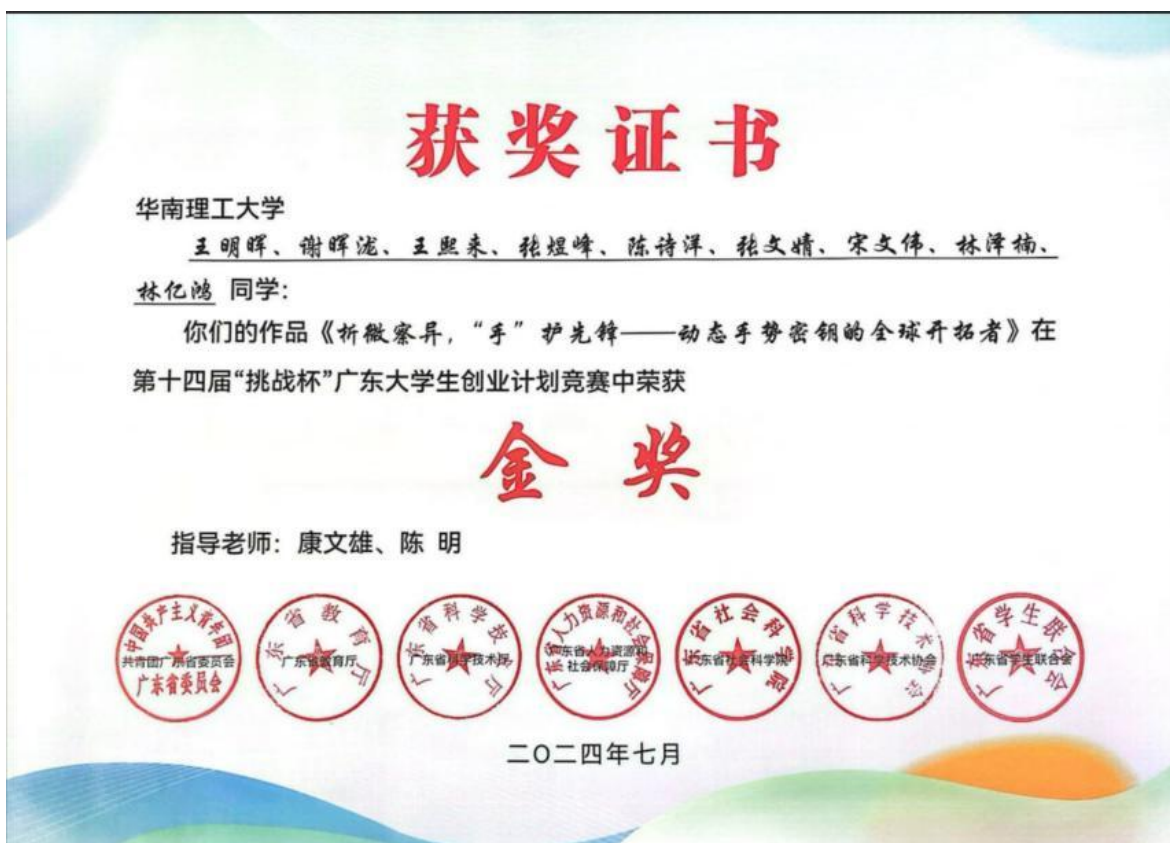
6.24 第十七届“挑战杯”广东大学生课外学术科技作品竞赛特等奖



6.25 第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛广东省分赛金奖



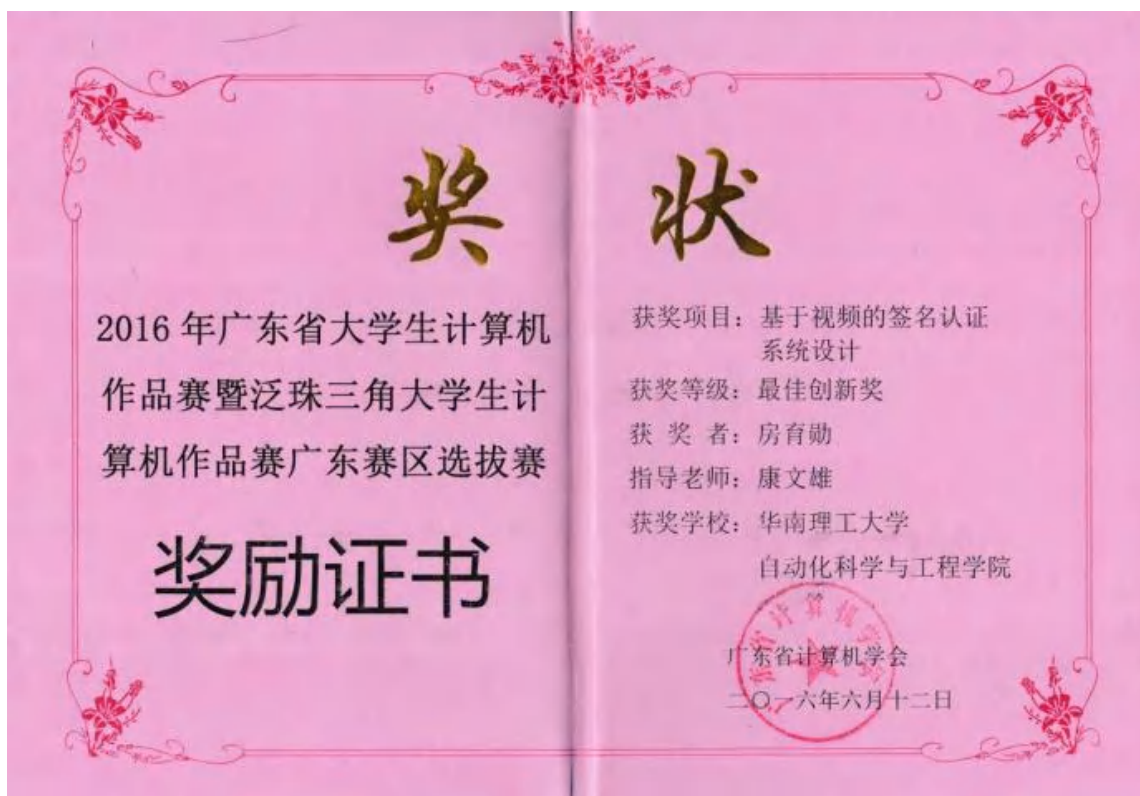
6.26 广东省第十四届“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛金奖



6.27 第十三届“挑战杯”广东大学生创业计划竞赛金奖



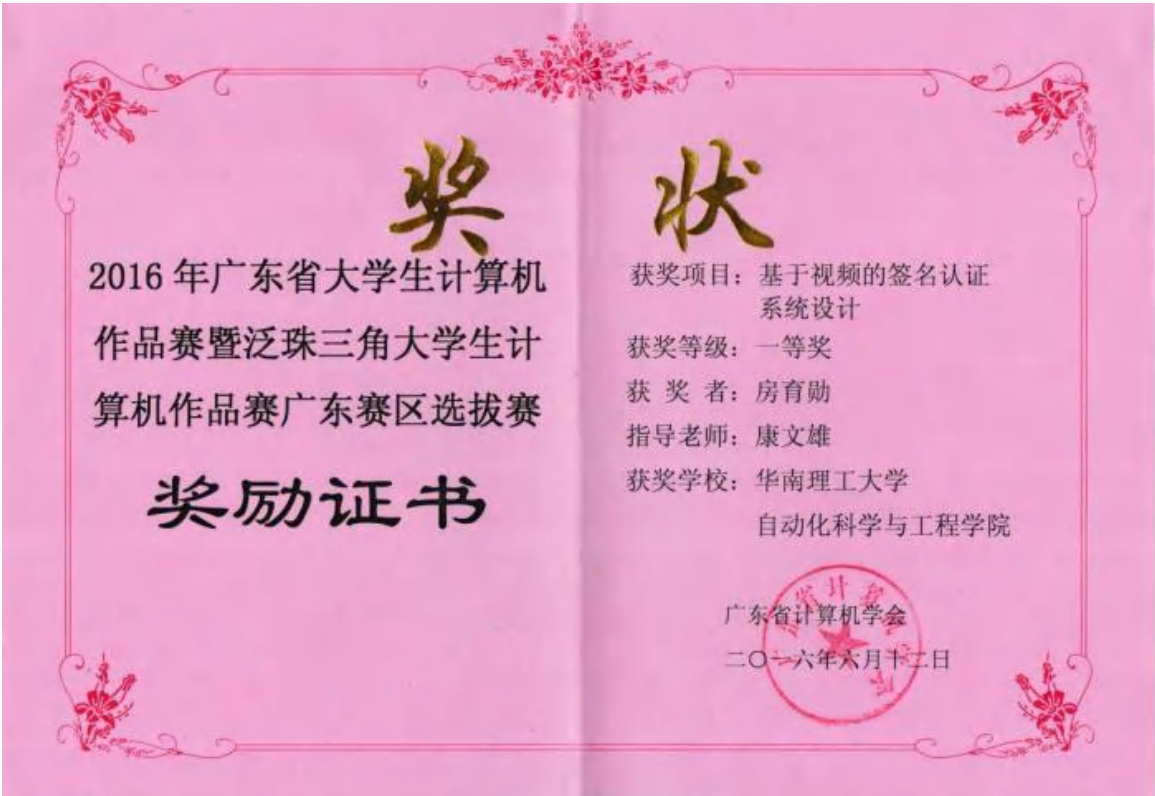
6.28 2016年广东省大学生计算机作品赛暨泛珠三角大学生计算机作品赛广东赛区选拔赛最佳创新奖



6.29 广东省大学生课外学术科技竞赛一等奖



6.30 2016年广东省大学生计算机作品赛暨泛珠三角大学生计算机作品赛广东赛区选拔赛一等奖



6.31 2024 年第三届全国大学生技术创新大赛省赛一等奖



6.32 “共享杯”科技资源共享服务创新大赛第二届粤港澳大湾区分赛一等奖

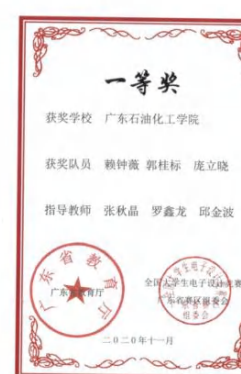
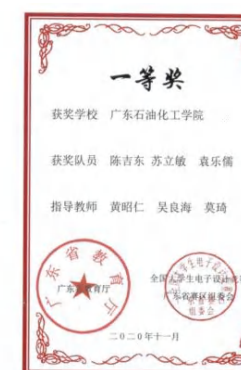


6.33 第十一届“共享杯”科技资源共享服务创新大赛一等奖



6.34 2020 年广东省大学生电子设计竞赛一等奖（12 项）





6.35 2021 广东省大学生电子设计竞赛一等奖（3 项）



6.36 2022 广东省大学生电子设计竞赛一等奖（5 项）





6.37 2023 广东省大学生电子设计竞赛一等奖（2 项）



6.38 2024 广东省大学生电子设计竞赛一等奖（7 项）



序号	组别	学校编号	作者学校	参赛队编号	作者1	作者2	作者3	奖项奖次	指导教师1	指导教师2	指导教师3
195	本科	020	岭南师范学院	G00200002	陈俊浩	蔡一煜	张玉婷	省三等奖	刘如军	陈伟军	赵振
196	本科	020	岭南师范学院	G00200009	郭崇葵	马照东	覃泽泰	省三等奖	王树文	张琳	贾红芳
197	本科	020	岭南师范学院	G00200005	李敬东	邓凌峰	赵清楠	省三等奖	刘如军	赵琳	梁启文
198	本科	021	韩山师范学院	G00210008	廖鑫	潘治臣	洪梓杰	省二等奖	林浩岳	傅胤荣	王畅
199	本科	021	韩山师范学院	G00210013	林紫莹	温家兴	李慧忠	省二等奖	王畅	袁静珍	王春武
200	本科	021	韩山师范学院	G00210015	黄楚涵	胡晓琪	李欣怡	省二等奖	谢森林	刘春玲	林浩岳
201	本科	021	韩山师范学院	G00210018	黄子康	肖靖	魏坚峰	省二等奖	林一帆	林浩岳	董晓庆
202	本科	021	韩山师范学院	G00210011	张恩辉	吴耀佳	蔡佳钰	省三等奖	刘春玲	董晓庆	林一帆
203	本科	021	韩山师范学院	G00210002	罗宇瀚	陈志峰	余卓航	省三等奖	傅胤荣	林浩岳	林一帆
204	本科	021	韩山师范学院	G00210005	陈永柏	吴金壕	李家俊	省三等奖	董晓庆	傅胤荣	曾辉
205	本科	021	韩山师范学院	G00210001	朱旭日	蔡锦坡	温晋熙	省三等奖	林浩岳	董晓庆	谢森林
206	本科	021	韩山师范学院	G00210004	许宏峰	蔡国钰	黄杰	省三等奖	曹辉	王畅	王春武
207	本科	021	韩山师范学院	G00210003	黄元祺	陈旭健	庄泽峰	省三等奖	陈洪财	洪景仪	傅胤荣
208	本科	021	韩山师范学院	G00210006	梁德宏	刘毅旭	曾子涵	省三等奖	刘春玲	刘以旭	王畅
209	本科	021	韩山师范学院	G00210014	张忠盛	杨庆韶	李心仪	省三等奖	董晓庆	王春武	谢森林
210	本科	021	韩山师范学院	G00210016	梁加峰	刘东霖	陈若宜	省三等奖	王春武	林一帆	刘春玲
211	本科	022	广东石油化工学院	G00220012	陈品茂	周子媛	陈伟升	省一等奖	李新超	张磊	
212	本科	022	广东石油化工学院	G00220002	杨裕文	李基照	卢京洲	省一等奖	卢均治	刘晋胜	
213	本科	022	广东石油化工学院	G00220004	陈政翔	黄群斌	李敏豪	省一等奖	方波	张锋	
214	本科	022	广东石油化工学院	G00220006	李子健	梁芳颖	谢文凡	省一等奖	张锋	刘美	崔春晓
215	本科	022	广东石油化工学院	G00220001	张锦桐	傅议涛	罗雪婧	省一等奖	莫琦	郭得龙	
216	本科	022	广东石油化工学院	G00220013	唐健源	谢梓佳	李威芬	省一等奖	方波	莫琦	
217	本科	022	广东石油化工学院	G00220008	梁子航	叶永强	陈丹源	省一等奖	方波	莫琦	

6.39 2025 广东省大学生电子设计竞赛一等奖（10 项）

广东省教育厅

粤教高函〔2025〕28 号

广东省教育厅关于公布 2025 年广东省大学生
电子设计大赛暨 2025 年全国大学生电子
设计竞赛广东赛区获奖名单的通知

各高等学校：
根据广东省教育厅《广东省教育厅关于做好 2025 年广东省
本科高校大学生学科竞赛工作的通知》，2025 年广东省
大学生电子设计大赛暨 2025 年全国大学生电子设计竞赛（广东
赛区）由中山大学承办，现比赛已全部结束。
本次大赛共有 87 所高校 2237 支代表队队伍共计 6711 位选手
报名参赛。经公开评审及公示，共评出本科组一等奖 156 项，二
等奖 248 项，三等奖 390 项；高职高专组一等奖 33 项，二等
奖 43 项，三等奖 67 项；共有 189 名一等奖作品指导老师获授优秀
指导老师。现将获奖名单予以公布。

附件：1. 2025 年广东省大学生电子设计大赛暨 2025 年全国
大学生电子设计竞赛广东赛区学生获奖作品名单
2. 2025 年广东省大学生电子设计大赛暨 2025 年全国

大学生电子设计竞赛广东赛区优秀指导老师获奖名单



公开方式：主动公开

50	202505191747666184351	A题 能量回馈的变流器负载试验装置	本科	一等奖	广东石油化工学院	陈政辑、黄群斌、张廷玮	方波、崔得龙、张峰
51	202505191747654733396	A题 能量回馈的变流器负载试验装置	本科	一等奖	广东石油化工学院	陆宇豪、卓晓逸、范楚乐	卢井彬、刘美、任红卫
52	202505191747653091107	C题 基于单目视觉的目标物测量装置	本科	一等奖	广东石油化工学院	钟富和、赖静雯、袁宇	李新超、张磊
53	202505191747649612396	E题 简易自行瞄准装置	本科	一等奖	广东石油化工学院	劳兴基、代刚位、李庆隆	陈金鹏、司徒堂、李新超
54	202505191747657138095	E题 简易自行瞄准装置	本科	一等奖	广东石油化工学院	郑宇航、钟本晚、陈丹淇	任红卫
55	202505191747647366500	E题 简易自行瞄准装置	本科	一等奖	广东石油化工学院	许国坚、杨裕文、谢鹏辉	卢均治、苏乃权
56	202505191747654985593	E题 简易自行瞄准装置	本科	一等奖	广东石油化工学院	欧俊霖、廖章炜、黄志铭	陈金鹏、任红卫

序号	参赛队编号	作品名称	类别	奖项名次	学校	获奖学生姓名	指导教师姓名
57	202505191747647875086	E题 简易自行瞄准装置	本科	一等奖	广东石油化工学院	林轩洪、丘理鸿、蔡长铭	卢均治、周妙嫻
58	202505191747650569490	E题 简易自行瞄准装置	本科	一等奖	广东石油化工学院	洪斯鹏、陈章雄、倪锐恒	刘晋胜、阮伟华、刘继新
59	202505191747654401007	E题 简易自行瞄准装置	本科	一等奖	广东石油化工学院	李嘉明、苏泽杰、潘欣怡	张峰、刘美、崔春晓
60	202505191747647492744	E题 简易自行瞄准装置	本科	一等奖	广东石油化工学院	罗楷、郭智华、孙贤俊	张峰、莫琦、方波

6.40 2023 年全国大学生电子设计竞赛广东赛区一等奖



6.41 2024 年广东省工科大学生实验综合技能竞赛一等奖（3 项）



6.42 2021 年广东省大学生计算机设计大赛一等奖



6.43 广东省计算机学会优秀论文奖一等奖

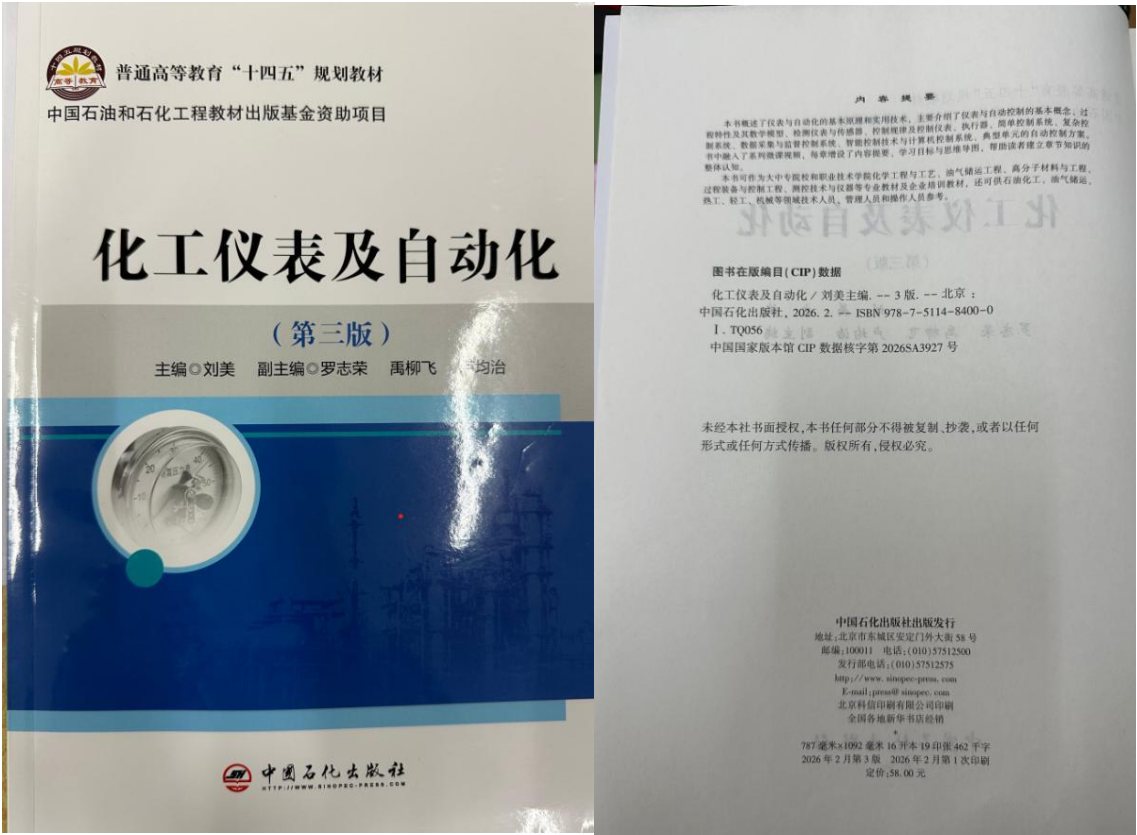


6.44 第四届全国大学生嵌入式芯片与系统设计竞赛应用赛道南部赛区一等奖



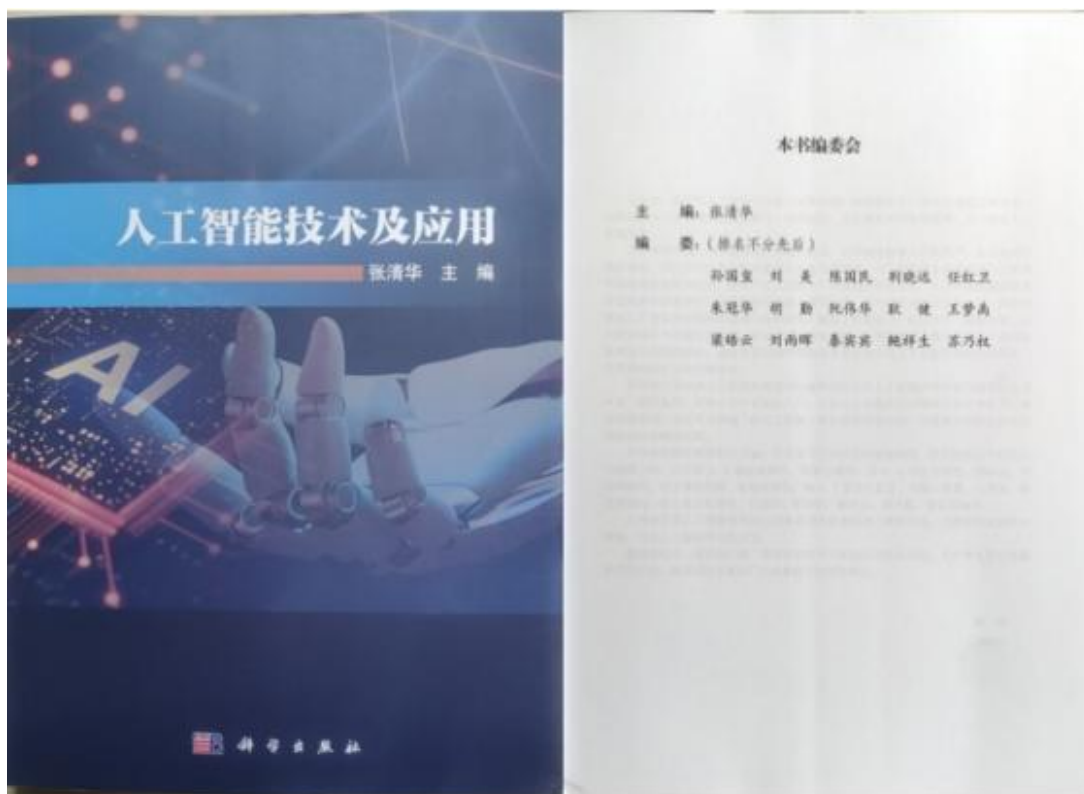
7. 出版教材及教材获奖证书

7.1 “十四五” 规划教材：《化工仪表及自动化（第三版）》



目 录	
第 1 章 仪表与自动控制的基本概念	(1)
第一节 概述	(3)
第二节 化工自动化的主要内容	(4)
第三节 自动控制系统的基本组成及方框图	(6)
第四节 自动控制系统的分类	(8)
第五节 自动控制系统的过渡过程和品质指标	(11)
第六节 工艺控制流程图	(16)
习题与思考题	(19)
第 2 章 过程特性及其数学模型	(22)
第一节 概述	(24)
第二节 对象特性的数学模型	(24)
第三节 对象的特性参数	(28)
第四节 对象特性参数对控制过程的影响	(32)
习题与思考题	(33)
第 3 章 检测仪表与传感器	(35)
第一节 概述	(38)
第二节 压力检测及仪表	(41)
第三节 流量检测及仪表	(55)
第四节 物位检测及仪表	(73)
第五节 温度检测及仪表	(83)
第六节 成分检测及仪表	(106)
第七节 现代检测技术与发展	(113)
习题与思考题	(116)
第 4 章 控制规律及控制仪表	(120)
第一节 概述	(122)
第二节 基本控制规律及其对系统过渡过程的影响	(122)
第三节 数字式控制器	(130)
第四节 数字式控制器应用实例	(134)
习题与思考题	(139)
第 5 章 执行器	(141)
第一节 执行器的结构原理	(143)
第二节 执行器的特性	(147)
第三节 执行器的选择和安装	(154)
第四节 阀门定位器	(156)
第五节 数字执行器与智能执行器	(158)
习题与思考题	(159)
第 6 章 简单控制系统	(161)
第一节 简单控制系统的结构及工作原理	(163)
第二节 被控变量与工艺的关系	(164)
第三节 操纵变量选取与工艺的关系	(167)
第四节 测量滞后对控制质量的影响	(170)
第五节 控制器的选取与控制系统的投运	(172)
习题与思考题	(179)
第 7 章 复杂控制系统	(181)
第一节 串级控制系统	(184)
第二节 前馈控制系统	(190)
第三节 均匀控制系统	(192)
第四节 比值控制系统	(195)
第五节 选择性控制系统	(199)
第六节 分程控制系统	(204)
习题与思考题	(208)
第 8 章 数据采集与监督控制系统	(210)
第一节 概述	(212)
第二节 SCADA 系统的典型硬件架构	(212)
第三节 SCADA 系统的典型软件架构	(214)
第四节 SCADA 系统的典型数据库架构	(215)
第五节 SCADA 系统的功能	(216)
第六节 SCADA 组态软件	(218)
第七节 SCADA 系统的应用	(224)

7.2 产教融合教材：《人工智能技术与应用》



7.3 “十三五”规划教材：《化工仪表及自动化（第二版）》



内 容 提 要

本书概述了仪表与自动化的基本原理和实用技术。主要介绍工业生产过程中温度、压力、流量、液位、成分等工业参数的检测技术及仪表、过程控制仪表、过程控制系统、监督控制系统及生产过程自动化的基本知识，并结合石油化工、油气储运、热工、轻工、机械等领域分析其典型控制系统的原理、设计及应用实例。

本书可作为大中专院校和职业技术学院化学工程与工艺、油气储运工程、高分子材料与工程、过程装备与控制工程、测控技术与仪器等专业教材及企业培训教材，还可供石油化工、油气储运、热工、轻工、机械等领域技术人员、管理人员和操作人员参考。

化工仪表及自动化课程是广东省精品资源共享课。

课程网站：<http://210.38.241.2/ugbshh/index.php>，本书有配套教学课件。

图书在版编目(CIP)数据

化工仪表及自动化 / 刘美主编. —2 版. —北京：中国石化出版社，2019.9
普通高等教育“十三五”规划教材
ISBN 978-7-5114-5351-8

I. ①化… II. ①刘… III. ①化工仪表-高等学校-教材 ②化工过程-自动控制系统-高等学校-教材 IV. ①TQ056

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2019)第 185417 号

未经本社书面授权，本书任何部分不得被复制、抄袭，或者以任何形式或任何方式传播。版权所有，侵权必究。

中国石化出版社出版发行
地址：北京市朝阳区吉市口路9号
邮编：100020 电话：(010)59964500
发行部电话：(010)59964526
<http://www.sinopec-press.com>
E-mail: press@sinopec.com
北京科信印刷有限公司印刷
全国各地新华书店经销

787×1092 毫米 16 开本 17.5 印张 435 千字
2019 年 9 月第 1 版 2019 年 9 月第 1 次印刷
定价：48.00 元

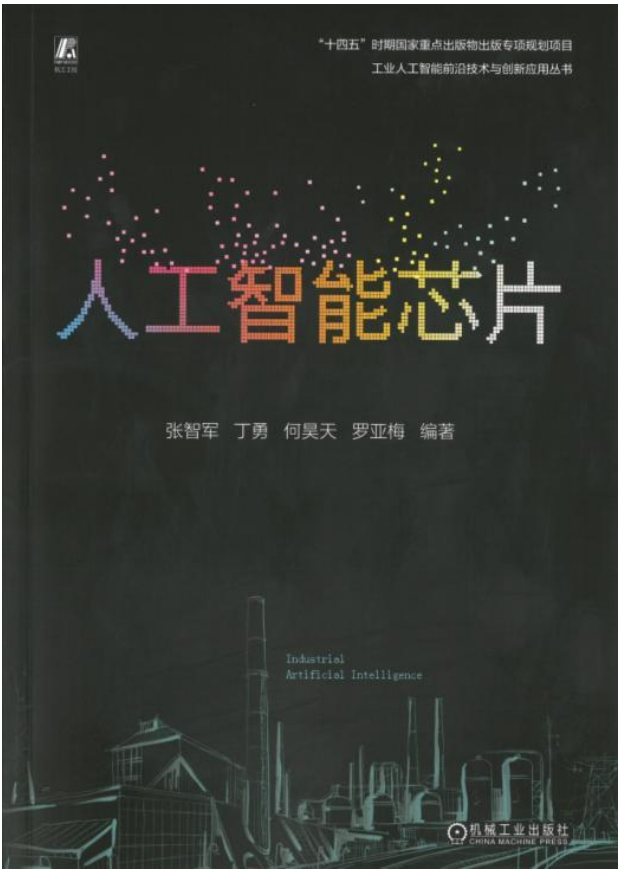
目 录

绪论	
第 1 章 自动控制系统基本概念	(1)
§ 1.1 概述	(1)
§ 1.2 化工自动化的主要内容	(2)
§ 1.3 自动控制系统的基本组成及方块图	(3)
§ 1.4 自动控制系统的分类	(6)
§ 1.5 自动控制系统的过渡过程和品质指标	(9)
§ 1.6 工艺控制流程图	(14)
习题与思考题	(17)
第 2 章 过程特性及其数学模型	(19)
§ 2.1 概述	(19)
§ 2.2 对象特性的数学模型	(19)
§ 2.3 对象的特性参数	(23)
§ 2.4 对象特性参数对控制过程的影响	(27)
习题与思考题	(28)
第 3 章 检测仪表与传感器	(29)
§ 3.1 概述	(29)
§ 3.2 压力检测及仪表	(32)
§ 3.3 流量检测及仪表	(46)
§ 3.4 物位检测及仪表	(63)
§ 3.5 温度检测及仪表	(73)
§ 3.6 成分检测及仪表	(97)
§ 3.7 现代检测技术的发展	(103)
习题与思考题	(106)
第 4 章 控制规律及控制仪表	(110)
§ 4.1 概述	(110)
§ 4.2 基本控制规律及其对系统过渡过程的影响	(110)
§ 4.3 数字式控制器	(118)
§ 4.4 数字式控制器应用实例	(121)
习题与思考题	(126)
第 5 章 执行器	(128)
§ 5.1 执行器的结构原理	(128)
§ 5.2 执行器的特性	(132)
§ 5.3 执行器的选择和安装	(139)
§ 5.4 阀门定位器	(141)
§ 5.5 数字执行器与智能执行器	(143)
习题与思考题	(144)
第 6 章 简单控制系统	(146)
§ 6.1 简单控制系统的结构及工作原理	(146)
§ 6.2 简单控制系统与工艺的关系	(147)
§ 6.3 操纵变量选取与工艺的关系	(150)
§ 6.4 测量滞后对控制质量的影响	(153)
§ 6.5 控制器的选取与控制系统的投运	(155)
习题与思考题	(162)
第 7 章 复杂控制系统	(164)
§ 7.1 串级控制系统	(164)
§ 7.2 前馈控制系统	(170)
§ 7.3 均匀控制系统	(172)
§ 7.4 比值控制系统	(175)
§ 7.5 选择性控制系统	(178)
§ 7.6 分程控制系统	(183)
习题与思考题	(188)
第 8 章 数据采集与监督控制系统	(190)
§ 8.1 概述	(190)
§ 8.2 SCADA 系统的典型硬件架构	(190)
§ 8.3 SCADA 系统的典型软件架构	(192)
§ 8.4 SCADA 系统的典型数据库架构	(193)
§ 8.5 SCADA 系统的功能	(194)
§ 8.6 SCADA 组态软件	(197)
§ 8.7 SCADA 系统的应用	(202)
习题与思考题	(205)
第 9 章 智能控制技术与计算机控制系统	(206)
§ 9.1 预测控制	(206)
§ 9.2 神经网络控制	(208)
§ 9.3 专家控制系统	(212)
§ 9.4 计算机控制系统	(214)
习题与思考题	(221)
第 10 章 典型单元的自动控制方案	(222)
§ 10.1 流体输送设备的自动控制方案	(222)
§ 10.2 传热设备的自动控制方案	(231)
§ 10.3 化学反应器的控制	(237)
§ 10.4 精馏塔的控制	(241)
§ 10.5 生化过程的控制	(247)
习题与思考题	(251)
附录	(252)
附录 1 压力单位换算表	(252)
附录 2 常用压力表规格型号	(252)
附录 3 镍铬-镍硅(镍铬-镍铝)热电偶分度表	(253)
附录 4 铂铑-铂热电偶分度表	(257)
附录 5 镍铬-铜镍热电偶分度表	(262)
附录 6 铂电阻分度表	(265)
附录 7 铜电阻分度表	(267)
参考文献	(268)

7.4 “十二五”规划教材：《化工仪表及自动化（第二版）》



7.5 “十四五”规划教材：《人工智能芯片》



“十四五”时期国家重点出版物出版专项规划项目
工业人工智能前沿技术与创新应用丛书

人工智能芯片

张智军 丁勇 何昊天 罗亚梅 编著



机械工业出版社

本书以图文并茂的方式系统性介绍了人工智能芯片的相关知识。主要内容如下：第1章探讨了人工智能芯片的概念、发展历史与分类。第2~5章分别描述了逻辑设计基础、HDL电路描述技巧、状态机设计与实现，以及数字设计方法与工程技巧。第6章详细讲述了不同类型传输协议的设计及具体实现方法。第7章深入探讨了存储结构的设计与实现。第8章则说明了特定的神经网络如何实现。第9章通过逻辑系统实际设计案例，帮助读者在实践中提升设计能力。

本书通俗易懂，适合芯片行业从业者和广大芯片技术爱好者阅读，也可供高等院校电子信息类专业的本科生、研究生阅读参考。

图书在版编目 (CIP) 数据
人工智能芯片 / 张智军等编著. -- 北京 : 机械工业出版社, 2026.1. -- (工业人工智能前沿技术与创新应用丛书). -- ISBN 978-7-111-79402-8
I. ① TN43
中国版本图书馆 CIP 数据核字第 2025900911 号
机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)
策划编辑: 汤 帆 责任编辑: 汤 帆 秦 菲
责任校对: 李 霞 马荣华 景 飞 责任印制: 郝 楠
河北虎彩印刷有限公司印刷
2026 年 1 月第 1 版第 1 次印刷
184mm×260mm · 13.25 印张 · 286 千字
标准书号: ISBN 978-7-111-79402-8
定价: 79.00 元
电话服务 网络服务
客服电话: 010-88361066 机 工 官 网: www.cmpbook.com
010-88379833 机 工 官 博: weibo.com/cmp1952
010-68326294 金 书 网: www.golden-book.com
封底无防伪标均为盗版 机工教育服务网: www.cmpedu.com

目录

前言	1
第1章 绪论	1
1.1 人工智能芯片的概念	1
1.2 人工智能芯片的发展	2
1.3 人工智能芯片的分类	4
1.3.1 从计算架构分类	5
1.3.2 从计算方式分类	5
1.3.3 从开发工具分类	6
1.4 人工智能芯片的发展趋势	10
1.4.1 PE 层次芯片实现的发展趋势	10
1.4.2 PEA 层次芯片实现的发展趋势	10
1.4.3 芯片系统层次实现的发展趋势	10
第2章 逻辑设计基础	12
2.1 逻辑设计概况	12
2.2 HDL 语言基础	13
2.2.1 硬件描述语言概述	13
2.2.2 HDL 语言要素和设计流程	14
2.3 PLD 器件基础	15
2.3.1 可编程逻辑器件技术发展历程	15
2.3.2 FPGA 和 CPLD 简介	16
2.3.3 Xilinx FPGA 简介	17
2.3.4 FPGA 选型应考虑的问题	18
2.4 Vivado/Quartus 环境基础	18
2.4.1 Vivado 功能介绍	18
2.4.2 Vivado 用户界面介绍和菜单操作	19
2.4.3 Vivado 开发流程	21
2.4.4 Quartus 功能介绍	28

目录	
2.4.5	Quartus 用户界面介绍和简单操作
2.4.6	Quartus 开发流程
第3章	HDL 电路描述技巧
3.1	组合逻辑电路设计
3.1.1	组合电路中的 always 语句
3.1.2	组合电路中的条件语句
3.1.3	组合电路中的循环语句
3.1.4	组合电路中的编码原则
3.1.5	组合电路中的常数与参数
3.2	时序电路设计
3.2.1	时序电路中的触发器与锁存器
3.2.2	时序电路中的寄存器
3.2.3	时序电路中的计数器
3.3	设计实例
3.3.1	多路选择器
3.3.2	比较器
3.3.3	译码器
3.3.4	编码器
第4章	状态机设计与实现
4.1	Mealy 状态机
4.1.1	Mealy 状态机的特点
4.1.2	Mealy 状态机的表示方法
4.2	Moore 状态机
4.2.1	Moore 状态机的特点
4.2.2	Moore 状态机的表示方法
4.3	代码实现示例
第5章	数字设计方法与工程技巧
5.1	数字电路设计方法与技巧
5.1.1	RTL 设计
5.1.2	Verilog HDL 设计
5.2	组合逻辑设计
5.2.1	Verilog RTL 描述
5.2.2	算术电路
5.3	时序逻辑设计
5.3.1	锁存器

人工智能芯片

5.3.2	触发器
5.3.3	同步计数器
第6章	传输协议的设计与实现
6.1	UART 串口通信协议及控制器设计
6.1.1	UART 协议介绍
6.1.2	UART 协议实例
6.2	PS/2 协议及实例设计
6.2.1	PS/2 协议介绍
6.2.2	PS/2 协议实例
6.3	SPI 同步串行协议及控制器设计
6.3.1	SPI 协议介绍
6.3.2	SPI 协议实例
6.4	I ² C 协议及控制器设计
6.4.1	I ² C 协议介绍
6.4.2	I ² C 协议实例
6.5	VGA 显示接口及控制器设计
6.5.1	VGA 接口介绍
6.5.2	VGA 接口应用实例
6.6	CAN 总线传输协议及控制器设计
6.6.1	CAN 总线协议介绍
6.6.2	CAN 总线协议实例
6.7	AMBA 总线传输协议及控制器设计
6.7.1	AMBA 总线协议原理与信号解析
6.7.2	AMBA 总线控制器设计与实现
第7章	存储结构的设计与实现
7.1	存储器类型与特性
7.1.1	静态 RAM (SRAM) 和动态 RAM (DRAM)
7.1.2	非易失性存储器
7.1.3	固态硬盘
7.1.4	固态硬盘
7.2	基本高速缓存存储器 (Cache)
7.2.1	获取策略
7.2.2	写策略
7.2.3	Direct-Mapped 缓存
7.3	高级高速缓存存储器

目录	
第8章	神经网络的设计与实现
8.1	网络算子的功能划分方法
8.2	计算区域的使能与重置方法
8.3	跨时钟域处理的技巧
8.3.1	单比特脉冲信号慢时钟域到快时钟域
8.3.2	单比特脉冲信号快时钟域到慢时钟域
8.3.3	多比特单周期信号
8.3.4	时钟门控化中的 CDC 分析
8.4	变参递归神经网络的实现
8.4.1	系统顶层结构图
8.4.2	系数矩阵输入模块
8.4.3	隐藏矩阵输入模块
8.4.4	LMS 模块及前馈输入
8.4.5	积分模块
8.4.6	网络模块
8.4.7	系统顶层模块
8.5	实例求解
8.6	神经网络芯片在机器人控制上的应用
第9章	逻辑系统设计案例
9.1	数字逻辑设计案例
9.1.1	数字钟设计实验原理
9.1.2	实验设计流程
9.1.3	基于集成逻辑分析仪的测试
9.2	单周期处理器设计案例
9.2.1	单周期处理器设计指令集
9.2.2	设计流程
9.3	FIR 滤波器
9.3.1	基于 HLS 的 FIR 滤波器实现流程
9.3.2	工程测试
9.4	DIP 处理设计案例
9.4.1	项目概述
9.4.2	硬件介绍
9.4.3	模块介绍
9.5	VGA 接口控制器
9.5.1	CRT 显示器原理

人工智能芯片

9.5.2	VGA 控制器设计
9.5.3	VGA 接口设计实例
9.6	数字图像采集
9.6.1	OV7725 芯片介绍
9.6.2	SCCB 协议
9.6.3	配置寄存器
9.6.4	图像采集
参考文献	

7.6 “十四五”规划教材：《人形机器人原理与实践》



4.5.3 物理-生理模型融合的情感分析	62
4.6 影像因素分析	63
4.6.1 不同信号对单一情感识别的影响	63
4.6.2 模态组合及融合策略对多模态情感分析的影响	63
4.6.3 基于 ML 和基于 DL 的模型对情感计算的影响	64
4.6.4 一些潜在因素对情感计算的影响	64
4.7 情感计算面临的挑战	65
4.8 本章小结	65
第5章 情感表达基础	66
5.1 情感生成与表达	66
5.1.1 情感语音合成	66
5.1.2 面部表情合成	71
5.1.3 肢体语言情感的合成与表达	72
5.2 其他情感表达方式	74
5.3 多模态情感表达	74
5.3.1 表达方式	74
5.3.2 关键技术	75
5.3.3 应用场景	75
5.4 模糊氛围场建模	75
5.4.1 模糊氛围场的概念与基础	75
5.4.2 人机交互模糊氛围场建模技术的方法与步骤	76
5.5 基于模糊层次分析法的氛围场模型	77
5.5.1 模糊层次分析法的基本原理与特点	78
5.5.2 基于模糊层次分析法的氛围场模型构建	78
5.5.3 基于模糊层次分析法的氛围场模型应用案例	80
5.6 本章小结	82
第6章 人形机器人硬件系统	83
6.1 机器人硬件设计方案制定与设计流程	83
6.1.1 机器人的运动关节特点	85
6.1.2 整机结构的构建流程	86
6.2 机器人动力源、驱动元件介绍与选择	87
6.2.1 机器人常用动力源	87
6.2.2 减速器选择	87
6.2.3 伺服驱动器类型	88
6.3 机器人转动机构	88
6.3.1 转动机构的设计原理	89
6.3.2 转动机构的分类	89
6.3.3 转动机构的控制系统	90

6.3.4 转动机构的应用实例	91
6.3.5 转动机构的挑战与发展趋势	92
6.4 机器人升降机构	92
6.4.1 升降机构的设计原理	92
6.4.2 升降机构的分类体系	95
6.4.3 性能对比与选型指南	96
6.4.4 升降机构的前沿技术发展	97
6.5 本章小结	97
第7章 人形机器人操作系统	98
7.1 嵌入式系统	98
7.1.1 处理器技术	99
7.1.2 IC 技术	100
7.1.3 设计/验证技术	101
7.2 嵌入式系统的开发环境	101
7.3 控制系统的组成	102
7.4 硬件驱动系统	102
7.5 底层电路设计	102
7.5.1 硬件架构设计	103
7.5.2 典型案例分析	103
7.5.3 设计挑战与未来趋势	104
7.6 硬件驱动系统搭建	104
7.6.1 硬件驱动系统的核心组件	104
7.6.2 驱动系统搭建流程	105
7.6.3 关键技术挑战与未来趋势	106
7.7 操作系统	106
7.7.1 BOS 简介	107
7.7.2 BOS 框架	107
7.8 应用案例	113
7.8.1 医疗护士助理机器人整体情况	113
7.8.2 即时定位与地图构建	114
7.8.3 自主导航与实时避障	116
7.8.4 药物运送与存取测试	117
7.9 本章小结	120
第8章 人机交互系统	122
8.1 人机交互方式	122
8.1.1 语音交互	122
8.1.2 动作交互	123
8.1.3 脑机交互	124

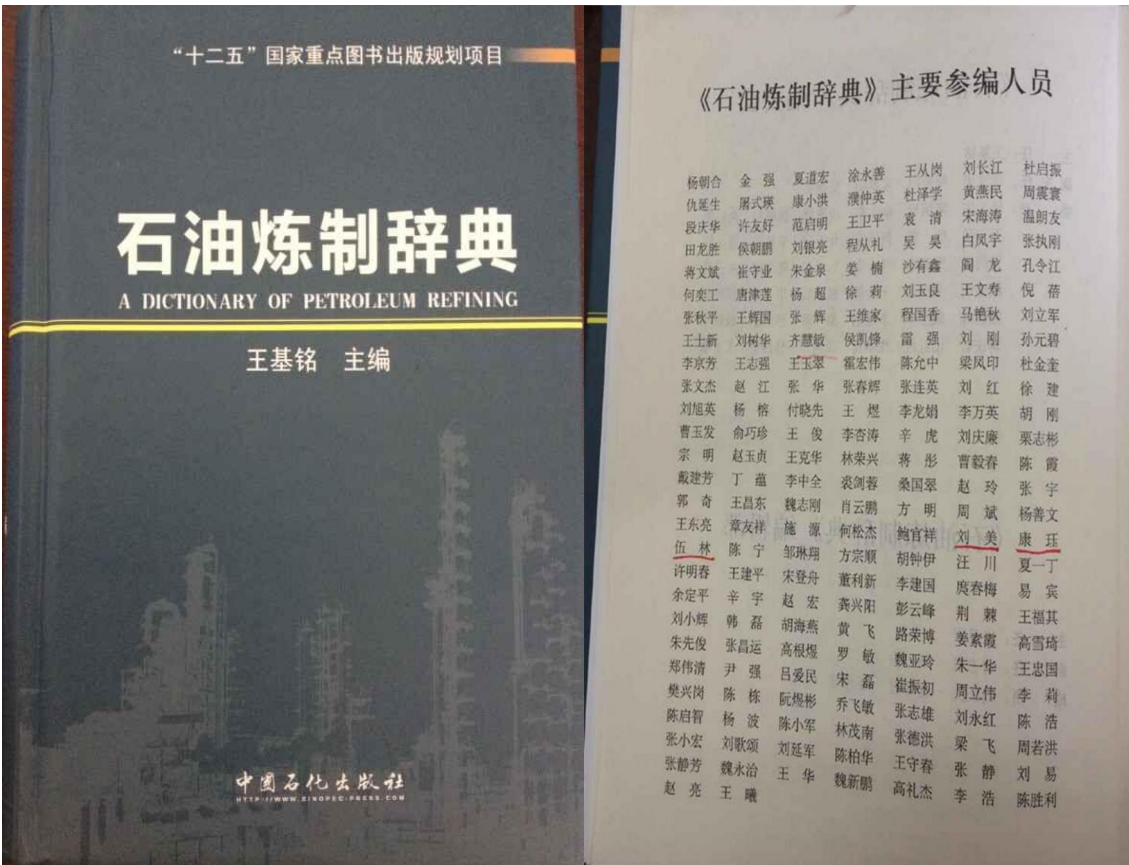
8.2 设计进程	128
8.2.1 阶段1: 结构设计	128
8.2.2 阶段2: 交互设计	128
8.2.3 阶段3: 视觉设计	129
8.3 设计框架	130
8.3.1 以用户为中心的设计	130
8.3.2 参与式设计	131
8.3.3 敏捷交互设计	132
8.4 设计方法	133
8.4.1 思维能力和创造力	133
8.4.2 调查、访谈和讨论组	134
8.4.3 人种学研究	135
8.4.4 场景开发与脚本	136
8.4.5 原型法	137
8.5 设计工具、实践和模式	137
8.5.1 设计工具	137
8.5.2 实践方法	139
8.5.3 设计模式	142
8.6 设计指南和标准	145
8.7 本章小结	147
第9章 人形机器人机械结构设计	149
9.1 人体结构特点	149
9.2 人形机器人自由度设计	150
9.3 关节电机选型	152
9.4 人形机器人头部设计方案	153
9.4.1 眉骨设计	154
9.4.2 眼睛设计	155
9.4.3 嘴巴设计	156
9.4.4 脖子设计	158
9.5 人形机器人双臂设计	160
9.6 人形机器人其他部分设计	161
9.6.1 身体及腿部设计	161
9.6.2 外壳设计	161
9.6.3 皮肤设计	162
9.7 人形机器人加工及组装	162
9.8 本章小结	163
第10章 人形机器人控制系统设计及运动规划	166
10.1 人形机器人控制系统设计	166

10.1.1 硬件驱动系统设计	166
10.1.2 操作系统设计	168
10.2 交互系统设计	169
10.3 人形机器人实物展示	171
10.4 机器人运动学基础	173
10.5 双冗余度机械臂运动规划	174
10.5.1 双冗余度机械臂运动规划方案建立	174
10.5.2 神经网络求解器	178
10.5.3 仿真与实验分析	179
10.6 本章小结	182
参考文献	183

7.7 “十二五”规划教材：《集散控制系统及工业控制网络》



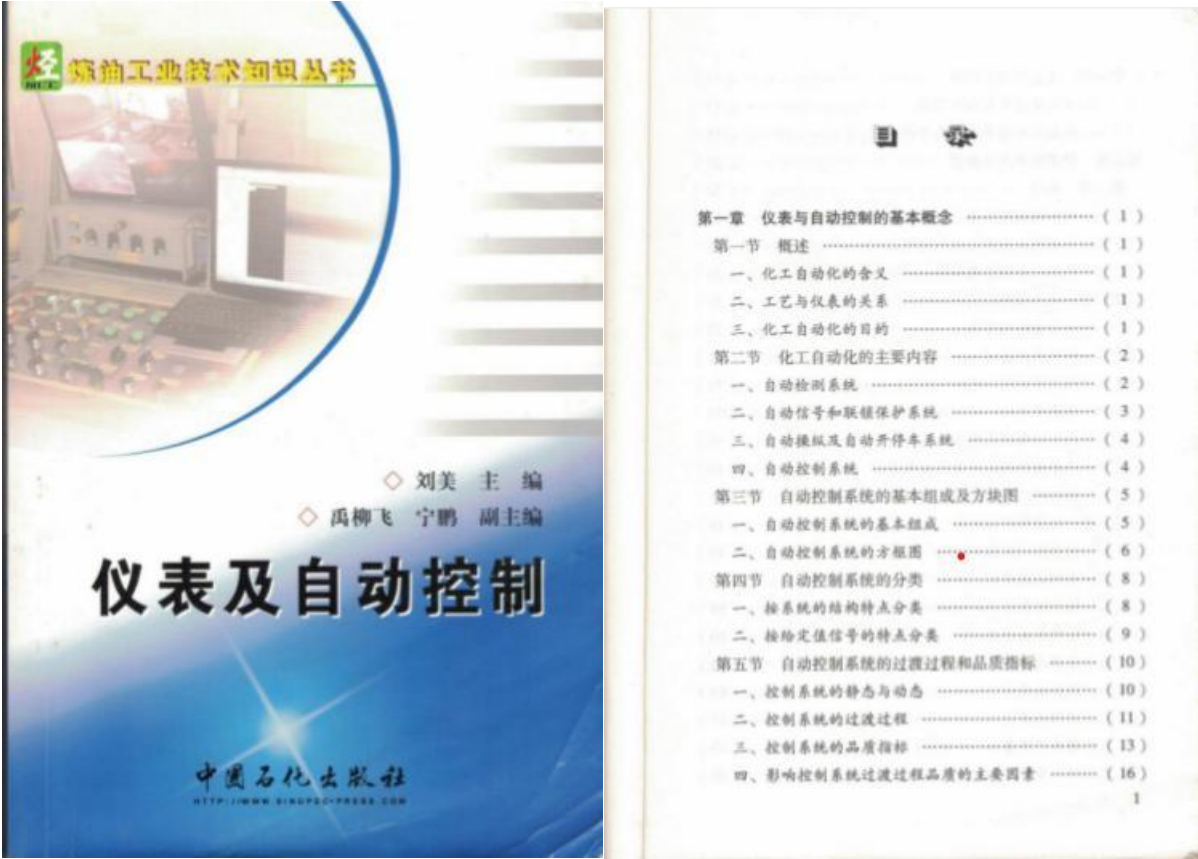
7.8 “十二五”国家重点图书出版规划项目：《石油炼制辞典》



7.9 产教融合教材：《无线传感器网络目标定位跟踪技术及应用》



7.10 产教融合教材：《仪表及自动控制》



第六节 工艺控制流程图	(17)
一、工艺管道及控制流程图	(17)
二、控制流程图中国例符号的规定	(18)
第二章 检测仪表与传感器	(22)
第一节 概述	(22)
一、检测过程及误差	(23)
二、检测仪表的基本性能指标	(24)
三、检测仪表的分类	(26)
第二节 压力检测仪表	(26)
一、压力的检测方法	(27)
二、弹性式压力计	(29)
三、压力变送器	(31)
四、压力开关	(35)
五、压力检测仪表的选用及安装	(38)
六、压力表投用、停用的注意事项	(40)
七、压力检测仪表的故障及排除	(41)
第三节 流量检测及仪表	(48)
一、流量检测方法	(49)
二、差压式流量计	(49)
三、转子流量计	(58)
四、容积式流量计	(60)
五、电磁流量计	(62)
六、涡轮流量计	(65)
七、涡街流量计	(67)
八、超声波流量计	(69)
九、科里奥利质量流量计	(70)

2

十、其他流量计	(71)
十一、流量检测故障判断	(75)
第四节 物位检测仪表	(79)
一、物位检测方法	(80)
二、玻璃管液位计	(80)
三、磁翻板液位计	(81)
四、液位开关	(82)
五、浮筒液位变送器	(85)
六、差压式液位计	(87)
七、电容式物位计	(91)
八、超声波物位计	(92)
九、物位检测仪表故障及排除	(94)
第五节 温度检测及仪表	(98)
一、温度检测方法	(99)
二、膨胀式温度计	(100)
三、热电偶温度计	(102)
四、热电阻温度计	(110)
五、温度变送器	(115)
六、温度开关	(116)
七、测温仪表的选用与安装	(116)
八、温度检测仪表故障及排除	(118)
第六节 成分检测及仪表	(126)
一、概述	(126)
二、热导式气体成分分析仪	(128)
三、磁导式含氧量检测仪表	(129)
四、红外气体成分检测	(131)

3

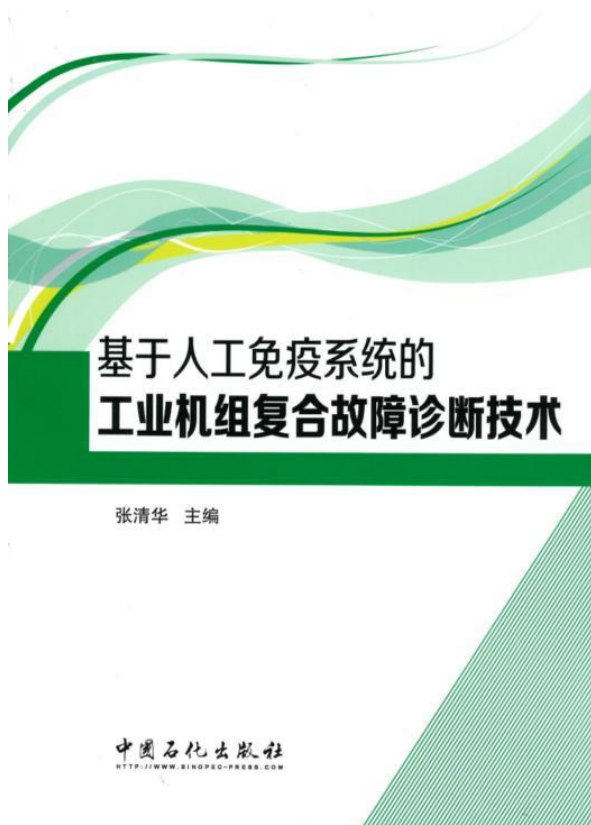
五、氧化锆氧检测仪表	(133)
六、色谱分析仪	(134)
七、分析仪故障现象及处理	(136)
第三章 控制规律及控制仪表	(141)
第一节 基本控制规律	(141)
一、比例控制(P)	(142)
二、比例积分控制(PI)	(147)
三、比例微分控制(PD)	(150)
四、比例积分微分控制(PID)	(151)
第二节 可编程控制器	(152)
一、概述	(152)
二、可编程控制器的基本组成	(155)
三、PLC的工作原理	(158)
四、PLC的编程语言	(159)
第三节 数字式控制器	(160)
一、数字式控制器的主要特点	(160)
二、数字式控制器的基本构成	(162)
三、SLPC系列可编程数字调节器	(165)
第四章 执行器	(167)
第一节 执行器的结构原理	(167)
一、气动执行机构	(167)
二、电动执行机构	(169)
三、控制机构	(169)
第二节 执行器的特性	(173)
一、执行器开关特性	(173)
二、执行器的流量系数	(175)

4

三、执行器的流量特性	(175)
第三节 执行器的选择和安装	(182)
一、执行器的选择	(182)
二、执行器的安装及维护	(185)
第四节 阀门定位器	(186)
一、电-气阀门定位器	(187)
二、智能阀门定位器	(187)
第五节 数字执行器与智能执行器	(189)
一、数字阀	(189)
二、智能控制阀	(190)
第五章 自动控制系统	(192)
第一节 被控对象的特性	(192)
一、被控对象的数学描述	(192)
二、被控对象的特性参数	(194)
第二节 简单控制系统	(198)
一、简单控制系统的结构	(198)
二、简单控制系统与工艺的关系	(200)
三、操纵变量选取与工艺的关系	(204)
四、控制器的选取与控制系统的投运	(205)
第三节 复杂控制系统	(215)
一、串级控制系统	(216)
二、前馈控制系统	(222)
三、均匀控制系统	(224)
四、比值控制系统	(229)
五、选择性控制系统	(234)
六、分程控制系统	(239)

5

7.11 产教融合教材：《基于人工免疫系统的工业机组故障诊断技术》



目录 CONTENTS

第1章 旋转机械复合故障诊断原理	(1)
1.1 旋转机械复合故障诊断概述	(2)
1.1.1 旋转机械复合故障的定义	(2)
1.1.2 常见的旋转机械复合故障	(4)
1.1.3 旋转机械复合故障诊断的目的和意义	(5)
1.2 旋转机械复合故障诊断原理	(7)
1.2.1 故障诊断的基本概念	(8)
1.2.2 故障信息的获取和诊断方法	(9)
1.2.3 振动诊断的基础工作	(13)
1.2.4 振动信号的分析与处理	(16)
1.3 本章小结	(20)
第2章 基于人工免疫系统的复合故障诊断技术	(21)
2.1 人工免疫系统的原理及模型	(22)
2.1.1 人工免疫系统的生物原型	(22)
2.1.2 人工免疫系统的仿生机理	(22)
2.1.3 人工免疫系统模型	(27)
2.2 阴性选择算法	(28)
2.2.1 阴性选择算法	(29)
2.2.2 检测信号处理及检测器训练	(30)
2.2.3 阴性选择算法新的改进	(31)
2.3 无量纲指标	(37)
2.3.1 概率密度函数	(37)
2.3.2 无量纲指标的定义	(38)
2.3.3 无量纲指标的优越性	(40)
2.3.4 构建新的适用于复合故障诊断的无量纲指标	(40)

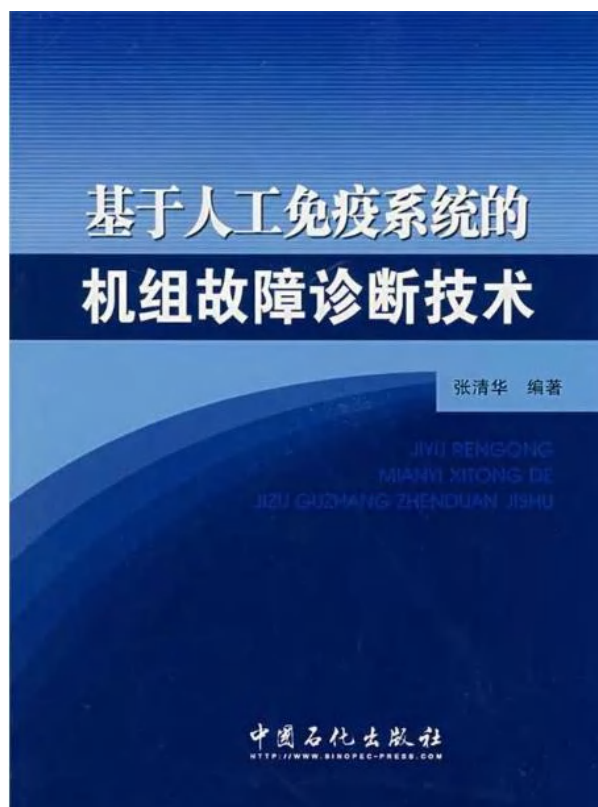
2.4 应用实例及仿真	(42)
2.4.1 无量纲指标计算与故障特征提取	(42)
2.4.2 无量纲免疫检测器的生成	(44)
2.4.3 集成诊断	(46)
2.4.4 多无量纲免疫检测器的旋转机械复合故障诊断实验及仿真	(47)
2.5 本章小结	(50)
第3章 基于证据理论的复合故障诊断技术	(51)
3.1 基于证据理论的复合故障诊断方法概述	(52)
3.1.1 机械故障诊断的意义	(52)
3.1.2 基于证据推理的机械复合故障	(53)
3.2 证据理论复合故障诊断原理	(56)
3.2.1 K最近邻法算法	(56)
3.2.2 经典的证据理论故障诊断方法	(57)
3.2.3 改进的证据理论故障诊断方法	(58)
3.2.4 相关证据下并发故障诊断的信息融合方法	(61)
3.2.5 证据组合规则的随机集统一表示及其在故障诊断中的应用	(62)
3.2.6 证据组合规则的随机集统一表示模型	(64)
3.2.7 经典组合规则的随机集统一表示	(65)
3.2.8 一种新的证据组合规则及其在故障诊断中的应用	(66)
3.3 本章小结	(67)
第4章 基于粗糙集的属性权重确定方法	(68)
4.1 粗糙集概述	(69)
4.1.1 粗糙集概述	(69)
4.1.2 粗糙集与证据理论	(71)
4.2 粗糙集的基本概念	(71)
4.2.1 等价关系与粗糙集	(71)
4.2.2 精度与粗糙度	(72)
4.2.3 知识的熵	(73)
4.3 粗糙集的属性权重确定方法	(73)
4.3.1 基于条件属性的属性权重确定方法	(74)
4.3.2 基于决策属性的属性权重确定方法	(75)
4.3.3 基于粗糙集的属性权重确定方法	(76)

4.4 改进的粗糙集属性权重确定方法	(76)
4.4.1 改进的基于条件的属性权重确定方法	(76)
4.4.2 改进的基于决策的属性权重确定方法	(77)
4.4.3 改进的基于粗糙集的属性权重确定方法	(78)
4.5 基于粗糙集的权重分配仿真、实验	(78)
4.5.1 实验环境	(78)
4.5.2 实验数据	(80)
4.5.3 基于条件属性重要度的指标权重计算仿真实验	(82)
4.5.4 基于决策属性重要度的指标权重计算仿真实验	(84)
4.6 本章小结	(86)
第5章 基于频谱的复合故障诊断方法	(87)
5.1 经典谱分析	(88)
5.1.1 幅值谱	(88)
5.1.2 功率谱	(89)
5.1.3 例频谱	(90)
5.1.4 包络谱	(92)
5.1.5 相位谱	(93)
5.2 现代频谱技术	(95)
5.2.1 最大熵谱	(95)
5.2.2 最大似然法	(96)
5.3 时频域方法	(98)
5.3.1 连续小波变换	(98)
5.3.2 EMD算法	(98)
5.3.3 基于余弦窗的端点效应处理	(100)
5.3.4 线性相关方法	(100)
5.3.5 希尔伯特包络	(101)
5.4 本章小结	(102)
第6章 旋转机械复合故障诊断在现场工业中的应用	(103)
6.1 工业现场复合故障诊断的背景	(104)
6.2 旋转机械复合故障诊断核心算法	(104)
6.2.1 工作任务	(104)
6.2.2 工作目标	(105)

6.2.3 实施方案	(105)
6.3 工业机组复合故障无量纲免疫检测器集成诊断装置	(119)
6.3.1 机组组成	(119)
6.3.2 远程机组状态监控系统	(120)
6.3.3 诊断系统组成	(122)
6.4 旋转机械复合故障诊断在现场工业中的综合应用实例	(125)
6.5 本章小结	(127)

IV

7.12 产教融合教材：《基于人工免疫系统的机组故障诊断技术》



7.13 人工智能工程技术系列教材：《Python 与人工智能应用技术》



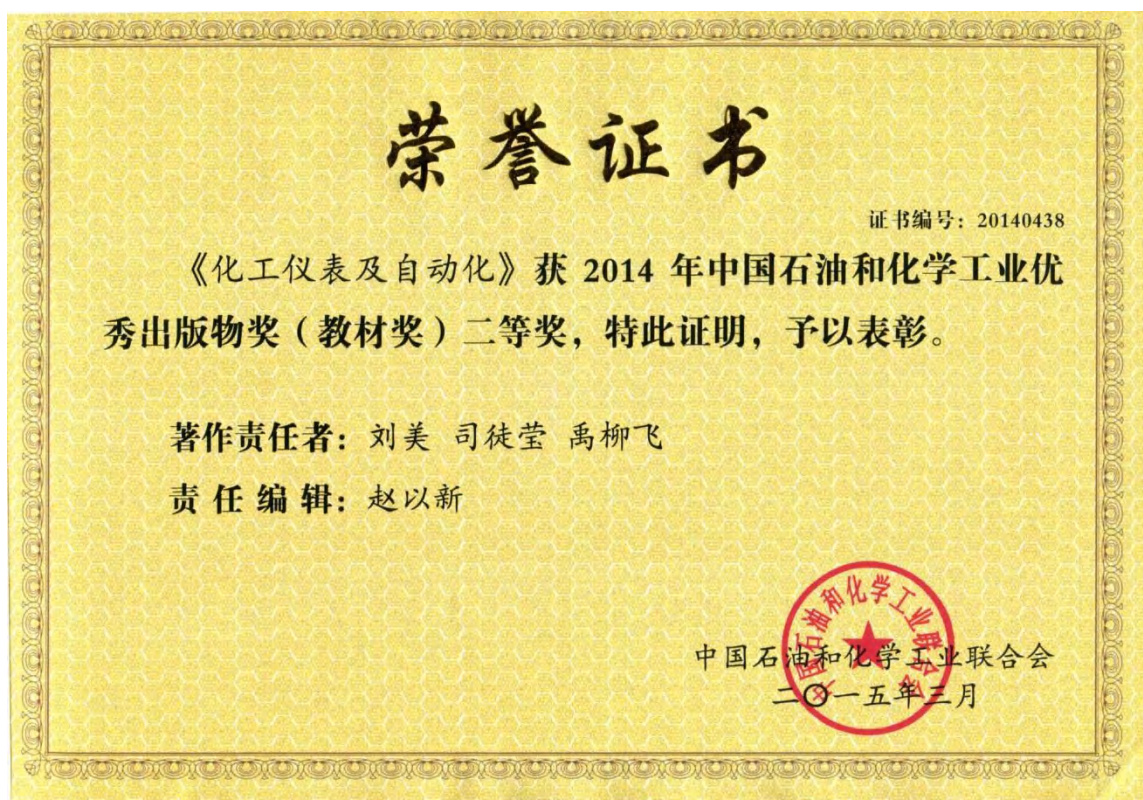
7.14 广东省优秀教材：化工仪表及自动化（第二版）



7.15 中国石油和化工工业优秀教材奖优秀教材奖一等奖



7.16 中国石油和化工工业优秀教材奖二等奖 (1)



7.17 中国石油和化工工业优秀教材奖二等奖（2）



8. 发表代表性教学专著、教改论文及教学专利等

8.1 《教必蕴育 育必铸灵:以学生为中心的教育教学改革理念》中国石化出版社



内 容 提 要

本书是广东石油化工学院“教必蕴育，育必铸灵”双体系人才培养模式改革探索的论文集，共收集教职员工的议论文 51 篇。论文内容覆盖双体系人才培养模式理论研究、专业双体系人才培养方案研究与设计、双体系课程的教学设计与实践、双体系中素拓项目体系设计与实践等四个专题。本论文集的出版，希望能引起广大高等教育工作者广泛交流并带来启发。

本书可供高等院校的管理人员及教师阅读参考。

图书在版编目 (CIP) 数据

教必蕴育 育必铸灵：以学生为中心的教育教学改革理念/周如金主编. —北京：中国石化出版社，2019. 10

ISBN 978-7-5114-5558-1

I. ①教… II. ①周… III. ①高等教育-教育改革-研究-中国 IV. ①G649. 21

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2019) 第 230593 号

未经本社书面授权，本书任何部分不得被复制、抄袭，或者以任何形式或任何方式传播。版权所有，侵权必究。

中国石化出版社出版发行

地址：北京市东城区安定门外大街 58 号

邮编：100011 电话：(010) 57512500

发行部电话：(010) 57512575

<http://www.sinopec-press.com>

E-mail: press@ sinopec. com

北京科信印刷有限公司印刷

*

787×1092 毫米 16 开本 16. 25 印张 405 千字

2019 年 11 月第 1 版 2019 年 11 月第 1 次印刷

定价：78. 00 元

序

“不忘初心、牢记使命”。在为人民谋幸福、为中华民族谋复兴、共圆“中国梦”的征途上，人才是第一资源。如何统筹建设“高等教育强国”“人力资源强国”，是广大追梦的教育奋斗者们的正在面临、深刻关注并亟需解决的时代命题。

我国高等教育已从持续多年的“精英教育”发展变为“大众化教育”，高等教育数量、规模迅猛增加之花与结出高质量之果并不对等，在一定程度上难掩高等教育质量下滑之实。高等教育培养的人才应用能力、实践能力、创新能力弱化以及综合素质亟待提高已经成为教育界和社会广泛关注的一个普遍问题。

如何解决这一问题？拥有65年办学历史的广东石油化工学院始终坚持石油化工特色办学，牢记立德树人使命，不忘教书育人初心，对大工程观、CDIO工程教育理念、工程教育专业认证理念、审核评估理念以及大学生素质拓展学分计划进行了历经十多年的探索与实践。学校创新性提出“教必蕴育，育必铸灵”教育教学综合改革思想和教书育人模式自觉性概念，构建了由基于产教深度融合的课程教育体系以及基于突出强调培养应用能力、实践能力、创新能力和强化综合素质的项目教育体系构成的双体系融合渗透人才培养模式。渗透融合的双体系人才培养模式很好地促进了教书与育人交叉、渗透、融合，很好地坚持OBE和以学生为中心理念，很好地激发了学生的学习兴趣和内驱动力，也进一步促进和提高了教师教书育人自觉性。

这本论文集，是学校坚持党建引领，落实立德树人根本任务，坚持“以本为本”，推进“四个回归”，全面深化人才培养模式改革，以实施双体系人才模式为抓手提升人才培养质量阶段性探索与实践的结晶。竹杖芒鞋，筇路蓝缕，记录了广油奋斗者们不断探索的艰辛；雁过留声，雪泥鸿爪，印证着广油园丁们辛勤耕耘的足迹。正是这些探索、这些耕耘，有力支撑着学校创新发展、内涵发展、特色发展战略的有效实施，有力支撑着学校石化特色鲜明、优势突出的高水平理工科大学建设。

广东石油化工学院党委书记、校长



目 录

专题1 双体系人才培养模式理论研究

教必蕴育 育必铸灵——化学工程与工艺专业双体系渗透融合人才培养模式创新与实践	周如金(3)
广东石油化工学院“教必蕴育, 育必铸灵”双体系人才培养模式探索与实践	刘 美 周如金(9)
双体系人才培养模式的哲学基础思考	周如金 范忠烽 吴世遄 宣征南(14)
卓越高等工程教育若干问题思考	周如金 吴世遄 谢 颖 宣征南 滕俊江 莫桂娣(18)
让应用型人才充满生命的灵性——对“双体系”应用型人才培养模式的理论沉思	唐少莲(23)
双体系渗透融合人才培养模式理论基础探析	范忠烽 周如金 谭靖钰 刘 美 黄 妍(28)
双体系人才培养模式“三全育人”特征分析	刘 美 周如金 罗天雨 禹柳飞 刘艳艳(33)
双体系融合渗透人才培养模式之汉语语义阐释及思想探源	向卫国(40)
用社会主义核心价值观铸魂育人的路径选择	何小春(44)
广东石油化工学院双体系人才培养模式的打造与研磨——从工程教育专业认证的角度	宣征南 黄 妍(52)
粤港澳大湾区发展战略下地方理工科高校新工科人才培养的探索与思考	冼春梅 张立斌 宣征南(59)
新形势下地方高校转型过程中青年教师发展路径研究	杜 诚 张冬梅(66)

专题2 专业双体系人才培养方案研究与设计

双体系人才培养模式创建与初步实践——以化学工程与工艺专业为例	周如金 吴世遄 范忠烽 谢 颖 刘 美 宣征南(75)
--------------------------------	-------------------------------

计算机科学与技术专业双体系人才培养模式研究	李启锐(80)
与“双体系”并轨的环境工程专业人才培养模式探索	张冬梅 牛显春 涂宁宇 杜 诚 滕 青 马 寅(87)
化学工程与工艺专业双体系渗透融合人才培养模式创建与实践	邓益强 杨 冲 张尤华 谢 颖 程丽华 吴世达(92)
油气储运工程专业双体系人才培养模式改革与实践	文江波 龙志勤(97)
应用型本科应用数学专业“双体系”培养模式的探析	李伟勳 林全文 吴淦洲 林靖杰(102)
法学教育改革视域下的“双体系人才培养模式”研究	卢显洋(107)
工业设计专业双体系人才培养改革与实践	金 鑫 叶宋斌(112)
产教融合与渗透的双体系人才培养模式的再认识	林全文 李伟勳 林靖杰(117)

专题3 双体系课程的教学设计与实践

基于应用型人才培养的《采油工程》教学研究	罗天雨(125)
基于双体系人才培养模式的《油气储运施工》课程改革探索	龙志勤 文江波(130)
关于开设《非常规油气资源勘探与开发》课程的实践与思考	陈 琦 李 灵(134)
油气藏地震技术课程双体系教学方法初探	鲍祥生 林纯敏 郑浩航 柳运男(137)
如何提高大学生石油工程专业课授课效果	罗天雨(140)
基于翻转课堂的环境规划与管理教学改革研究	杜 诚 张冬梅 陈梅芹 涂宁宇 牛显春(144)
数学与应用数学专业“双体系”教学模式的探索与实践	李伟勳 林全文 吴淦洲 林靖杰(150)
双体系背景下环境影响评价课程的教学改革	涂宁宇 刘 洋 杜 诚 牛显春 张冬梅(155)
双体系理念下的电子信息科学与技术专业人才培养模式的探索	张秋晶 邱金波 崔得龙(159)
双体系背景下的嵌入式系统课程的教学改革与实践	张 涛 马远佳 张秋晶(165)
基于素质拓展双体系建设推进通信类课程改革的探讨	陈 信 谢 胜 张秋晶(170)
产学研协同大学计算机基础课程改革实践	战 锐(173)
双体系背景下“自动控制原理”的教学设计与实践	李喜武(177)
双体系背景下“传感器与检测技术”的教学模式改革	李远茂 刘 美 李喜武 黄瑞龙(180)

“双体系”渗透融合培养模式下营销策划课程教学改革与实践	余丽琼 曾海亮(184)
双体系背景下新能源导论课程教学设计与实践	李天乐 徐祥福 朱伟玲(188)
教必蕴育,育必铸灵——基于价值塑造的“思想道德修养与法律基础”课教学改革探析	何小春(192)

专题4 双体系中素拓项目体系设计与实践

基于双体系渗透融合人才培养模式大学生素质拓展新途径——以广东石油化工学院为研究对象	刘 美 李敬玉 张泽佳 孙 健(201)
创新创业新形势下素质拓展教育体系改革的探索——以广东石油化工学院为例 ...	刘艳艳(204)
测控技术与仪器专业素拓项目体系的建构与设计	黄瑞龙 李喜武 李运茂(208)
基于双体系渗透融合人才培养模式的多重 Capstone 课程体系初探	四 红 廖正祝(212)
双体系背景下多层 Capstone 项目体系初探——以电子信息科学与技术专业为例	张秋晶 崔得龙 邱金波(219)
以课程体系为基础的大学生素质拓展教育体系的建设及改革——以广东石油化工学院为例	李志海 钟 源(224)
加强本科生实践教学,培养创新应用型人才——以石油工程专业为例 ...	马飞英 王 林(228)
应用技术型高校石油工程专业人才的实践能力培养探究	胡 昱 田逸华(231)
基于 OBE 教育理念下订单式人才培养实践	王 键 牛显春 张 钟 韦明肯(234)
虚拟仿真技术在石化污水处理工程实验教学中的应用探讨	滕 青 张冬梅 江彩玲 梁晓萍 张健敏(236)
基于双体系的“OBE 递进式”电子专业实践教学模式研究	吕晓兰 张秋晶 马运佳(239)
基于双体系创业人才培养模式产业学院提升区域绿色创业竞争力路径探索	孙 健 李 哲 刘晋胜 张 亮(244)
石油工程专业素质拓展训练与实践教学相结合的思路探讨	胡 昱 田逸华(248)

8.2 新时代卓越高等工科教育路径创新探索

高教探索

Higher Education Exploration

2021年第9期

新时代卓越高等工程教育路径创新探索*

周如金 范忠烽 刘 美

摘 要: 文章分析了卓越高等工程教育与现行工程教育二者在构成能力素质的要素内涵、能力素质培养过程、培养平台、人才培养服务面向等方面存在的区别,以及实施卓越高等工程教育应遵循的基本原则。基于此,文章思考并初步实践了有效促进卓越高等工程教育的新理念、新模式、新体系、新方法和新机制等问题。

关键词: 卓越工程师; 高等工程教育; 新工科; 人文素质; 工程素质

人类的生存、生活、发展都离不开工程实践活动,工程实践具有创造性、综合性、复杂性、社会性等特点。工程实践水平既与某一时期人类对自然规律的认识水平,以及对相关技术的系统集成能力有关,更与从事工程实践人才的创新能力、实践能力和综合素质有关。工程技术人才的能力和水平对国家经济竞争力和产业优势地位有着极其巨大和深远的影响。为贯彻落实《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》和《国家中长期人才发展规划纲要(2010—2020年)》,早在2010年6月教育部就启动了“卓越工程师教育培养计划”。在此基础上,2017年6月教育部拓展实施包括新工科系统建设的“卓越工程师教育培养计划(2.0版)”,以期培养造就一大批多样化、创新型卓越工程科技人才。培养卓越工程人才,需要卓越工程教育。文章从学校试点实施“卓越工程师教育培养计划”以及新工科建设出发,思考开展卓越高等工程教育的若干问题,旨在对现行工程教育体系进行切实改革,赋予传统专业的新工科特征,指导创建卓越高等工程教育体系,有效解决目前工程人才培养存在的问题,着力提高高等工程教育人才培养质量。

一、对卓越高等工程教育与现行工程教育本质区别的思考

区别之一: 构成能力素质的要素内涵或要求有

所不同。通常构成能力素质的要素包含“看”“思考”“研究”“应用”“实践”“创新”等。“现行”工程教育的“看”和“思考”可以基于文献。“研究”则强调理论过程或实验过程。至于“研究”是否切实基于产业实际,研究成果是否切实结合于生产实际,或真正经历过“实践”,则不是培养过程考查的要点。“卓越”工程教育的“看”着重指看现实存在,“看”产业实际,“看”产业发展,强调问企业需求而“看”,强调“看”并“实践”过:“思考”的动因来源于产业需求,来源于实践,或是从实践出发。“研究”不不过度强调理论基础和理论探讨,而强调从工程实践应用出发,从技术发展出发。“应用”和“实践”、“工程创新”则是“卓越”工程教育人才培养的显著特征,强调应用能力、强调实践能力、强调创新意识、强调创新精神。

区别之二: 基于构成能力素质的要素内涵的本质差别,要求能力素质培养过程也应不同。“现行”工程教育可以采用由理论到理论或由理论到实验/实践再到理论的过程,强调理论素养和应用能力的培养和提高;教学设计围绕传授教材知识体系而进行;教学方法多以教师为中心,以教师讲授为主。而“卓越”工程教育则应该采取由实践到理论再到实践的过程,强调着眼于实践,落脚于实践意识的培养和工程素质的强化;教学设计应结合产业技术发展需求,围绕能

收稿日期: 2021-06-28

作者简介: 周如金, 广东石油化工学院副院长, 教授, 博士; 范忠烽, 广东石油化工学院发展规划与学科建设处处长, 博士生; 刘美, 广东石油化工学院教务处处长, 教授, 博士。(范名/525000)

* 本文系教育部“卓越工程师教育培养计划”试点专业以及广东省新工科研究与实践“双体系渗透融合人才培养模式创建及其理论基础和新工科特征研究”项目的成果之一。

• 9 •

力培养体系进行;教学方法以学生为中心,调动学生学习兴趣,创新卓越工程教育方式。

区别之三:由于构成能力素质要素内涵和培养过程的不同,必然要求能力素质培养平台也有差别。“现行”工程教育可由学校完成绝大部分的教学教育环节,实施教育的条件和资源主要来自学校,学校是承担教育培养的主体。而“卓越”工程教育则强调企业广泛而深入地参与人才培养的诸多环节,强调生产实践资源和条件的充分利用,打造卓越工程教育开放融合新平台;企业作为一个重要组成部分,与学校协同构成实施“卓越”工程教育人才培养的主体。

区别之四 “现行”工程教育与“卓越”工程教育人才培养面向也有区别。“现行”工程教育主要面向生产实践,而“卓越”工程教育既强调面向生产第一线,培养能解决工程实际问题的工程技术人才,又强调面向国际前沿,培养未来工程领域具有核心竞争力的工程科技人才。

二、实施卓越高等工程教育应遵循的基本原则

(一) 理论与实践相结合,并注重实践原则

“理论与实践相结合”有三层含义:一是指工程技术人才培养过程要将理论知识学习与工程实践锻炼紧密结合起来;二是指人才培养质量既要有理论素养,更要有面向实践的工程素质;三是指工程技术人才应该有强烈的将理论应用于实践的实践意识。“注重实践”体现在三个方面:一是要突出实践在工程技术人才培养中的作用,理论知识的真正掌握要以实践为基础,只有通过实践才能领会理论知识中深刻的实践内涵。具体在工程人才培养过程中,注重实践就是要安排好工程实践体系,并尽量合理挤压理论学习的课时,拓展实践环节的时间和空间。二是要强调理论与实践的结合方式,把具体的课程比作“点”,课程体系比作“线”,整个培养方案比作“面”,如果在“点”上有选择地安排实践环节内容,则可深化感性认识,激发学习兴趣,升华理论认识。同时,在“点”上,理论结合实践,有助于实践环节形成有机的整体,促进“线”的延伸和“面”的拓展,也更能切合实践复杂性和综合性这一内在规律。三是要注重培养学生对实践经验的总结。只是简单地重复实践而不善于对实践进行总结,对实践能力和理论的提高都是有限的,只有善于总结实践,在实践中升华理论知识,在实

践中激发对新的理论知识学习的渴望,实践能力才会活化,才会产生创造性实践。^[1]

(二) 学习和应用相渗透,并突出应用原则

对于高等工程教育来说,学习的内涵不仅包括理想道德之学、理论知识之学,更包括实践能力之学、工程素质之学。实践能力之学需要一定的理论知识为前提和基础,要在运用知识过程中通过总结实践经验逐步培养。工程素质之学则是在实践观念指导下,培养运用甚至是创造性地运用知识于实践过程的强烈意识和创造性解决实际问题的突出能力。无论是实践能力之学还是工程素质之学都需学习和应用相互渗透。要确保让学生在学中用、用中学,学用一致,学用渗透,在学和用中不断生成新知识和新能力的生长点,使知识不断延伸和提高。学用渗透的另一个作用就是可以使能力的发展与知识的掌握保持同步。知识可以积累,而积累了丰富的知识并不等同于能力的增强或提高。知识只有通过应用才能转化为能力和素质,应用是知识转化能力的前提和基础。知识向能力及素质的转化遵循循序渐进认知规律,即使是十分丰富的知识通过一次应用也难以转化成很强的能力或很高的素质。学用渗透,学用相长,知识和能力方可同步发展。

“突出应用”就是要体现在实践环节课时量的适度增加上,细化并丰富在系统的实践环节内容上,优化在实践平台的建设上;具体落实在人才培养方案改革、应用型师资队伍队伍建设、课程体系的设置、教学内容的安排等环节上,特别是要落实在确保实训实践不断线的系列校内外工程实践教育平台的建设与使用上。

(三) 校内与校外相结合,并面向产业原则

高等工程教育要校内与校外密切结合并突出面向企业/工业界的必要性有三:一是改革完善人才培养模式所需。目前,工程教育普遍采用重知识、轻能力培养的相对较“封闭式”教育模式,缺少企业界的广泛参与以及来自用户的导引。工程教育要培养适需的工程技术人才就必须面向产业/工业界,坚持校内与校外的有机结合,企业从人才培养方案制订/修订开始,深度参与人才培养的全过程。二是工程实践教育条件建设及完善实践教学体系的所需。实践能力很大程度上来自于实践训练。实践教学主要包括实验、课程设计、实习、实训等环节。教学实验还是侧重验证某一理论或复杂过程中的某一工程片断;而实际生产则是多门理论课程和技术课程

内容按工程条件的综合。利用企业的生产/科研条件建设工程实践教育平台和丰富实践教学体系,结合企业的生产过程或具体项目开展实践教学,可以获得丰富的感性认识,经过思考和回答综合而复杂的工程实践问题,可切实提高分析和解决工程实践问题的能力。三是工程实践教师队伍建设的需要。工程实践教师队伍是工程教育的前提保障。可聘请企业高管和总工、高级技术人员、生产骨干,分别开展前沿讲座和参与制订人才培养方案、担任课程教学/指导学生(论文)设计、指导实习/实践。另外,可有计划地组织高校教师进驻企业,进行专门的实践训练,从而建设一支校内外、专兼职的实践能力强的工程实践教师队伍。

(四) 传统专业与新兴专业相融合,并强化传统专业内涵建设的原则

面对人工智能、智能制造、机器人、云计算、网络空间安全、数据科学与大数据技术等新兴专业催生的正蓬勃发展的众多新经济、新业态、新技术、新模式、新产业,传统专业如何发展?这是相关产业界和工程教育领域均必须认真思考的问题。深入认识相关产业的未来发展,依托办学优势和学科专业特色,将新兴专业融入传统专业,丰富传统工科专业的内涵建设,推动现有工科专业的改造升级,应是加强传统专业建设的基本思路和原则。

传统专业与新兴专业如何相融合?一是在人才培养模式上,通过设立项目或课程,对传统专业进行数字化、网络化和智能化改造,服务国家重点领域产业升级,使产业向价值链中高端发展。二是在人才培养实践中,要紧紧跟踪国际发展前沿和未来技术,通过国际交流、合作,培养具有国际视野的工程技术人才。三是校企协同上,不仅要立足企业生产实践,还要着手企业未来发展,培养实践能力强、善于创新的工程技术人才。

(五) 人文素质与工程素质并重的原则

工程素质是解决工程实际问题的意识和能力,是工程人才知识储备和能力结构在面向工程实践活动时所具有的潜能和综合表现。人文素质可以理解为人文化中的先进的、科学的、优秀的、健康的部分经内化了的人的内在品质。工程素质的特质内涵包括:求真(认识本质、探索规律)、求实(讲求实际、立足实践)、求精(专于实践、善于专业)、求益(注重经济和社会效益)、求为(面向实践、突出应用)。人文素质的特质内涵包括:求善

(善是人性中最崇高的美德,立身德为先)、求美(坚定理想、追求完美)、求道(百折不挠的毅力、追求终极真理的科学精神)、求义(诚信、有强烈责任感)、求异(尊重个性发展和人格独立)。工程技术人才的工程素质与人文素质好比灵与肉、血与肉,应该相融并重,相互依存,融为一体。^[2]

在工程教育过程中,坚持人文与工程素质并重的原则主要体现在:首先,认识工程教育与人文教育的内在本质关系及人文素质的重要性,从培养学生独立健全的人格出发,把人文精神渗透到专业课程的教育中去。其次,探索培养独立人格以及人文与工程素质并重的教学方法与形式,构建人文教育和人文素质培养的课程体系;结合具体专业以及工程规律探寻工程教育与人文精神融合的切入点,在专业课程的教育中潜移默化地培养学生的工程伦理意识和工程人文主义精神。再次,加强工程技术人才人文素质培养的保障条件建设、过程监控以及完善人文教育的评价机制。

三、对实施卓越高等工程教育几个关键问题的思考

(一) 树立新理念

卓越工程教育无论是培养模式、教学实践,还是管理监控,均要在客观、深刻、科学地认识到目前高等工程教育所存在的问题基础上,提出适应培养卓越工程人才的新理念。首先,应强调人才培养模式的自觉性理念,即“教必蕴育,育必铸灵”理念,学生经过这样的模式培养之后,自然地烙上与现时工程教育不同的卓越工程人才特质。所以要实施卓越工程教育,适当改革人才培养模式非常重要。融合传统和新兴专业的课程体系、突出能力与素质的项目体系,激发兴趣与思考的教学组织方法、着眼未来发展的考核方式等均应是模式自觉性理念下着重考虑的改革内容。其次,教学实践特别是课程教学,应紧紧围绕人才培养目标来展开,要特别强调有效的教学。现时一般教学过程多数只围绕教材或课本传授知识,这样的教学实践会使实际教学过程游离于目标之外,有效的教学过程应是围绕目标、围绕知识体系学习基本要求,设计着重培养能力与素质的教学问题,重点考虑为什么人而决定教什么书,不同于传统所说的教书育人。卓越高等工程教育就是要围绕目标所设计的教学内容或教学问题来组织教学,用目标问题导向教学实践趋于或逼近目标,即卓越高等工程教育应该实

践目标导向式课程教学理念。最后,在质量监控与管理方面应聚焦有效教学和有效学习。只有在更大程度上实现教师有效教学和学生有效学习,才会有工程教育的卓越。

(二) 探索新模式

人才培养模式,也即人才培养方案,对人才培养质量的影响是不言而喻的。现时约 170 学分的人才培养方案主要由课程、实验、实践及毕业论文等构成,注重传授知识体系。在强调人才培养模式自觉性理念下,人才培养模式应注重知识、能力、素质的全面培养,更应突出能力与素质。卓越工程教育人才培养方案应将以教师为中心的课程体系的学习改为以学生为中心的课目与项目的双体系学习。双体系人才培养模式在保留原有的实验、实践及毕业论文等实践环节基础上,有机缩减约 20% 课程学分,用于多门课程融合设计的项目学习。双体系模式可有效促进教书与育人交叉、渗透、融合。

(三) 构建新体系

新体系是指新的内容体系,其新就新在改过去的知识体系为适应卓越工程人才所需的能力和知识体系。具体包括:产教融合构建的课程教育体系,突出培养实践能力和创新能力,培养适应和发展生产力以及现实社会关系的卓越工程技术人才。仅有课程体系还不够,还要基于课程体系,有课程(课程组合或课程群)与产业、地方或科研资源的深度渗透,设计素拓项目教育体系,突出培养和锤炼思想素质、人文情怀、实践意识和创新精神,提高人才培养的社会及未来的适应性。

(四) 运用新方法

新方法主要指教学组织方法。依据前述的目标问题导向式教学理念,从学校办学目标、专业人才培养目标、课程教学目标对卓越工程技术人才综合素质的全面要求出发,融合课程具体教学内容,精心设计循序渐进式、可促进学生自主学习、激发学生学习兴趣的多种类型教学问题,把目标素质要求化为问题体系,通过课前引导自学、课中辅导自学、组织讨论、教师讲授以及课后练习、延伸拓展等环节组织教学,促进课程教学有效逼近人才培养目标在自主学习、有效学习、文献查阅和综述、思考和分析、实践和创新、人文素养、团队协作、沟通和表达、培养家国情怀、内化价值认同等方面的能力与素质要求。

在具体的目标问题导向式课程教学实践中,依据人才培养目标可设计五类教学问题:①基础问题:

应知应会,给出答案;促进自学、课上少讲;挤掉水分,铸造金课。②重点问题:必须掌握的内容。通过阅读自学,可找到答案。③难点问题:通过阅读自学,可找到似懂非懂的答案。此类问题设计时应注重技巧、引发兴趣。④实践问题:所学知识在日常生活及国民经济中的重大应用,或应用知识解决实际问题。⑤拓展问题:或是多素质综合问题,或是多重点、难点综合问题,等等。问题设计时,尽量注重文理工交融、思政自然渗透。五类问题的设计和实践应以能够增强素质、学用知识、启迪智慧、引发思考、激发兴趣为基本教育目的。

(五) 构建新机制

一是产教深度融合新机制。校企共同探索和实践工程教育规律,共同制订人才培养方案,企业深度参与人才培养全过程。企业在产教深度融合中将获得人才支撑、生产优化、科技创新、文化提升等方面的实惠。二是校内全面协同新机制。专业之间的融通、文理工学科之间的渗透、课程思政资源的深度挖掘均需要校内资源全面深度协同。双体系项目设计、目标问题导向式教学问题设计均需校内优质人力资源的深度协同。校内全面协同新机制是能够实现三全育人的重要保障。三是双体系培养模式管理机制。基于培养目标和毕业要求,教务处牵头、院系及创新创业学院参与,构建双体系人才培养模式。教务处履行管理主责,院系负责以课程形式具体实施课程教育体系的工作;创新创业学院履行实施主责,与教学单位共同以项目形式具体负责素拓项目教育体系的实施工作。学生多以选修形式和竞争性答辩形式获得项目教育学分,有效保障学生的全面发展和个性发展。四是质量监管闭环控制机制。围绕专业、课程、项目等开展的相关教育教学活动,需要有效的监督管理机制,可以设立教育教学奖励绩效,将监管评价结果量化,各教学单位竞争获得教育教学奖励绩效,促进专业、课程、项目等人才培养环节实施质量监管闭环控制。

参考文献:

- [1] 刘林元. 关于理论与实践相结合的辩证内涵[J]. 毛泽东邓小平理论研究, 2003(2): 89-93.
- [2] 苏宏元, 黄晓曦. “新工科”背景下人文教育的价值、困境与重构[J]. 华南理工大学学报(社会科学版), 2018, 20(4): 104-110.

(责任编辑 刘第红)

8.3 Discussion and application of goal problem oriented teaching under the epidemic situation

Revista Argentina de Clínica Psicológica
2020, Vol. XXIX, N°5, 285-295
DOI: 10.24205/03276716.2020.1030

285

Discussion and Application of Goal Problem Oriented Teaching under the Epidemic Situation

Jin-long Men^a, Mei Liu^{b*}, Ling-bo Zhang^c, Shi-zheng Huang^{d*}

Abstract: In the context of COVID-19 Epidemic, the education industry across the country has been forced to adopt online teaching. This paper analyzes the changes of education pattern with the perspective of teacher-teaching mode, student-learning mode and mode of school management, and it explains the existence of teaching platform, teaching methods, teacher-student interaction, network status and other issues of large-scale online teaching. This paper suggests carrying out the design goal of teaching problem oriented teaching mode in seven aspects from teaching content design, student academic analysis, courses for ideological and political education design, teaching method design, teaching process design, and teaching quality monitoring. During the process, four levels of talent training requirements are satisfied including courses for ideological and political education goals, classroom teaching goals, curriculum teaching goals and professional training goals. The goal problem oriented mode is implemented in the course of Fire and Explosion for the major of Safety Engineering, which provides a beneficial reference for the reform of teaching mode and the improvement of online teaching quality.

Keywords: COVID-19 Epidemic; Online Teaching; Goal Problem; Courses for Ideological and Political Education

1. Introduction

In 2020, the sudden outbreak of COVID-19 Epidemic has disrupted the rhythm of production and life around the world (Copiello & Grillenzoni, 2020; Hemmati, 2020; Phoon & Chen, 2020). By the end of April, there were more than 6 million confirmed cases worldwide. At the end of January 2020, the Ministry of Education requested that the start of the spring semester would be postponed nationwide and it proposed that the online teaching mode of "suspending classes without ceasing classes" would be launched nationwide. According to statistics, more than 1,400 universities and 950,000 teachers in China have adopted more than

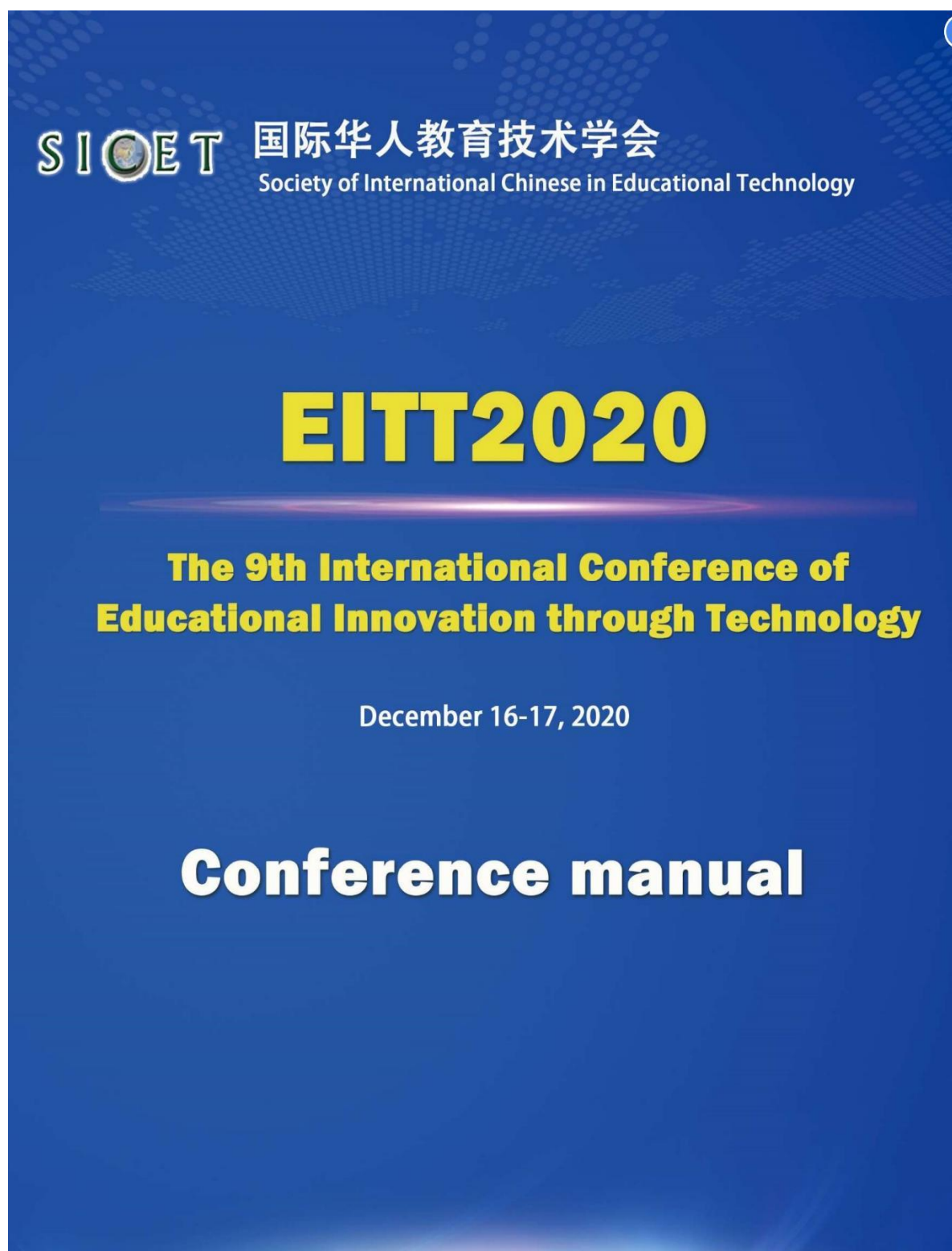
30 courses and technology platforms to carry out online teaching.

By the beginning of April, the number of students participating in online teaching has reached 1.18 billion. Online teaching is the teaching method of education industry had during the outbreak, the emergence of large-scale online teaching will be an inevitably part of the teachers, which are unfamiliar with online teaching, teaching platform crowded, poor terminal hardware, and poor network. Single teaching method, weak regulation, and so on and so forth, it led to the decrease of the teacher's teaching effect, students' learning interest and teaching quality (Wu, 2020; Zhang et al, 2020). Large-scale online teaching is a huge challenge for the education industry, and provides opportunities for the reform and innovation of the teaching mode in colleges and universities (Wang, 2020).

^aSchool Guangdong University of Petrochemical Technology, Mooming, Guangzhou, 525000, China

^{*}Corresponding Author: Mei Liu,
Email: 879648579@qq.com

8.4 Exploration and Practice of the Dual-System Talent Cultivation Mode of “Teaching for Cultivation, Cultivation for Spirits ” in Guangdong University of Petrochemical Technology



Session D

Topic: Emerging Perspectives and Trends in Education

Day 1 – Dec. 16 (Wednesday)

Looking Back Before We Move Forward: A Systematic Review of Research on Open Educational Resources

Xiangyu Meng, Can Cui and Xiaochen Wang

Exploration and Practice of the Dual-System Talent Cultivation Mode of “Teaching for Cultivation, Cultivation for Spirits” in Guangdong University of Petrochemical Technology

Mei Liu, Ruijin Zhou, Yingjing Xu and Jingyun Zhang

Research Hotspots and Development Strategies of Smart Classroom in China

Yan Chen and Yichun Zhang

Text Analysis of Educational Informatization Policy in China from 1989 to 2019

JiETING Cao, Xiaoying Feng and Li Chen

Analysis of the Differences of K-12 Digital Learning Situation from A City in the East of China

Jingjing Xu, Weiping Hu, Shu Zhao, Hang Lu, Bojun Gao and Jilong Zhao

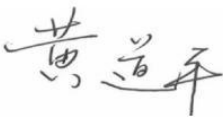
8.5 教学发明专利：一种基于超图神经网络与遗传算法的课程体系结构优化方法

		国家知识产权局	
100026		发文日：	
北京市朝阳区光华路乙 10 号院 1 号楼众秀大厦 17 层 1701 北京云嘉 律师事务所 李娟娟(18110291816)		2026 年 06 月 12 日	
			
申请号：202610846513.7		发文序号：2026061201112450	
专 利 申 请 受 理 通 知 书			
根据专利法第 28 条及其实施细则第 43 条、第 44 条的规定，申请人提出的专利申请已由国家知识产权局受理。现将确定的申请号、申请日等信息通知如下：			
申请号：2026108465137			
申请日：2026 年 06 月 12 日			
申请人：广东石油化工学院			
发明人：徐小玲,刘美,任红卫,雷高伟,门金龙			
发明创造名称：一种基于超图神经网络与遗传算法的课程体系结构优化方法			
经核实，国家知识产权局确认收到文件如下：			
权利要求书 1 份 2 页,权利要求项数：9 项			
说明书 1 份 17 页			
说明书附图 1 份 2 页			
说明书摘要 1 份 1 页			
专利代理委托书 1 份 2 页			
发明专利请求书 1 份 5 页			
实质审查请求书 文件份数：1 份			
提示：			
1. 申请人收到专利申请受理通知书之后，认为其记载的内容与申请人所提交的相应内容不一致时，可以向国家知识产权局请求更正。			
2. 申请人收到专利申请受理通知书之后，再向国家知识产权局办理各种手续时，均应当准确、清晰地写明申请号。			
审 查 员：自动受理		审查部门：初审及流程管理部	
联系电话：010-62356655			
200101 纸件申请，回函请寄：100088 北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 国家知识产权局专利局受理处收			
2023.03 电子申请，应当通过专利业务办理系统以电子文件形式提交相关文件。除另有规定外，以纸件等其他形式提交的文件视为未提交。			

9. 校外专家、用人单位、学生对课程的评价

广东石油化工学院课程评价表

(同行专家)

评议专家	华南理工大学黄道平教授
课程开设院系	自动化学院
课程名称	化工仪表及自动化
教材	《化工仪表及自动化》(第二版), 自编石化特色教材
评价意见	广东石油化工学院因油而生, 具有鲜明的石化特色, 化工仪表及自动化课程尤为突出, 开发了具有石化特色的教材和案例等丰富的教学资源; 课程目标定位准确, 课程建设卓有成效, 相继建成了省级一流线下课程、省级精品资源共享课程、省级课程思政示范课程和省级课程教学团队; 教学改革聚焦于课程教学中普遍存在的问题, 提出了目标问题导向式教学理念, 较好地解决了课程目标聚焦度不够、学生参与度不高和课堂教学质量不高等问题; 注重立德树人和三全育人, 将课程思政贯穿到了课程教学全过程中, 融入模式多样, 收到春风化雨, 润物细无声的效果, 实现课程教学与育人交叉、渗透、融合, 提高教师教书育人的自觉性。  评议专家签名:

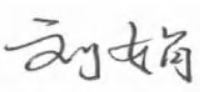
广东石油化工学院课程评价表

(用人单位)

课程开设院系	自动化学院
课程名称	化工仪表及自动化
教材	《化工仪表及自动化》(第二版), 自编石化特色教材
用人单位	广东茂化建集团有限公司惠州分公司
评价意见	广东茂化建集团有限公司惠州分公司每年都会从广东石油化工学院招聘工艺、仪控和装备技术人员。与其他高校相比, 广东石油化工学院毕业生具有鲜明的石油化工特色特长, 有扎实的石化专业基础, 吃苦耐劳, 经常代表公司参加中海油惠州石化公司、茂名石化公司等技术能手比武并获得优异成绩, 如 2013 年毕业生李兴膺参加中海油惠州石化公司维保单位电气专业技术比武获得金奖、赖国标同学获中海油惠州石化技术比武铜奖, 黄辉悟同学获仪表维修工种技术比武获得优秀奖等。广东石油化工学院毕业生仪控知识全面, 工作踏实肯干, 一般工作三年就成为企业技术骨干, 工作 10 年左右成为公司专业技术主管或行政领导岗位, 具有很好的发展潜力。 
	单位负责人签名: _____ 单位盖章: _____

广东石油化工学院课程评价表

(用人单位)

课程开设院系	自动化学院
课程名称	化工仪表及自动化
教材	《化工仪表及自动化》(第二版), 自编石化特色教材
用人单位	中石化茂名分公司炼油分部
评价意见	中石化茂名分公司炼油分部人力资源部: 炼油分部每年都会从广东石油化工学院招聘工艺、仪控和装备技术人员, 与其他高校相比, 由于地域优势和毕业生优质, 广东石油化工学院招的是最多的, 为企业做大做强贡献了力量, 联合六车间主任李刚 2004 年毕业于广东石油化工学院, 由于他深厚的专业基础和宽泛的专业知识, 先后荣获集团公司技术能手和全国技术能手, 他认为没有用不上的学科, 只有不会用的人, 除了工艺本行, 学校里学习的仪表自动化知识和装备知识是他参加技术创新和技能竞赛取得好成绩的有力武器; 催化裂化装置的梁丽坚 1995 年毕业于广东石油学校(广东石油化工学院前身)石油炼制专业, 由于其仪控知识全面, 先后解决了分馏塔顶热电偶失灵和跑剂等仪表自动化生产技术难题, 为装置的安全经济运行作出了积极贡献, 获得了中石化集团公司技术能手的称号。 用人单位人力资源部负责人签名: 

广东石油化工学院课程评价表

(学生)

院系	自动化学院
专业	化学工程与工艺
班级	化工 17-3、4
课程名称	化工仪表及自动化
教材	《化工仪表及自动化》(第二版), 自编石化特色教材
评价意见	罗名斌(2 班班长): 在课堂上能经常与老师互动交流, 尽管是线上网络学习, 但有问题时都能通过腾讯课堂和课程群及时与老师进行交流沟通; 通过紧扣课程知识点的作业, 能够让我们在课前发现疑点, 课后巩固记忆点, 让学习事半功倍。 周建泉(1 班学生): 老师通过 QQ 课程群课前给我们布置预习任务, 课中检查并做随堂练习来达到学习的目的。上课前的预习能够让我们提前熟悉老师要讲的内容, 课前老师也会找一些比较有意思的内容让我们看, 然后做一些题目, 这让我们学习变得有趣起来, 课堂中也会观看一些有趣的视频, 然后进行课堂练习, 让我们的学习变得更有活力。 李芝霖(1 班学生): 本课程老师的教学总体上是不错的, 结合了线上和线下的教学方式的教学, 重学生的自主学习, 自主分析, 自我总结, 线上注重问题的解答, 线下注重知识的讲解, 课程内容也非常丰富, 在学习教材内知识的同时, 老师还找了一些课外的资料给我们阅读观看, 并且就此出一些问题给我们, 这对学习有很大的帮助。 邓惠娟(2 班学委): 老师采用了线上网络教学的方式给我们上了一学期的课, 课中合理安排了教学时间, 因疫情影响, 大家回不了学校, 心里都有点郁闷, 老师及时给我们排解, 课间休息时放音乐给我们欣赏, 老师课中布置的随堂练习使我们很快地回顾了本堂的内容, 巩固了我们的学习效果。 黄俊诗(1 班学生): 老师每节课都能找到我们做的好的地方, 并对我们进行鼓励, 让我们很开心, 我们也更有自信心了, 学习也更有动力了; 老师讲的太棒了, 我每次上课都能感受到老师备课的用心, 课程思政内容大多是我们身边发生的事, 深受启发。 评议学生签名: 罗名斌 周建泉 李芝霖 邓惠娟 黄俊诗

专家审查意见表

专家姓名	曾周末	所在单位	天津大学
学历	博士研究生	学科	仪器科学与技术
职称	教授	职务	天津大学广州研究院 党组书记、院长
联系电话	13821228657	电子邮箱	zhmzeng@tju.edu.cn
所在专业 组织	教育部高等学校仪器类专业教学指导委员会主任		
专家审查 意见	广东石油化工学院刘美教授主编的《化工仪表及自动化（第三版）》由中国石油和化学工业教材出版基金资助修订出版，是普通高校“十三五”规划教材和国家级一流本科课程“化工仪表及自动化”的配套教材。该教材是与特大型企业高级工程师共同编写的产教融合教材，教材结构内容严谨，层次分明，条理清楚；理论联系实际密切，内容突出应用性、实用性、适用性和代表性，引入了仪表和控制系统、自动化技术的最新研究成果。该教材配备了丰富的融媒体资源，在学银在线平台建成开放的国家一流智慧课程网站，网站基本资源和拓展资源丰富，包括数字教材、精选习题、网络课件、微课视频、应用实例、知识图谱、AI助教、AI学伴，有在线授课、学校和企业授课录像、课程重点难点解答、作业例题测验及答案、实验指导、课程设计、系统仿真、自学系统、交流互动、企业拓展学习等，课程自主性学习功能强，为教师教学和企业培训、学生学习提供了极大方便。总的来说，该教材在理论与实践的结合、电子教学资源建设、内容的先进性、个性化学习等方面具有特色，具有良好的思想性、学术性和适用性。 专家签字：   第一主编所在单位或出版机构盖章： 2026 年 05 月 08 日		

注：此表由每位专家对每种教材分别填写。

石油高等教育优秀教材奖 专家审查意见表

专家姓名	李 智	所在单位	桂林航天工业学院
学历	博士研究生	学科	仪器科学与技术
职称	教授	职务	副校长
联系电话	13737700998	电子邮箱	cclizhi@guet.edu.cn
所在专业组织	教育部高等学校仪器类专业教学指导委员会委员		
专 家 审 查 意 见	广东石油化工学院刘美教授主编的《化工仪表及自动化（第三版）》作为普通高等教育“十三五”规划教材和国家级一流本科课程“化工仪表及自动化”的配套教材，坚持“立德树人、服务石化”，在保留检测仪表、过程控制经典体系的同时，对“智能传感器和安全仪表系统”内容进行重写，新增茂名石化、镇海炼化等 20 多个真实案例，覆盖常减压、催化裂化、乙烯裂解装置，将团队科研与行业最新规范同步呈现。同时该教材配备了丰富的融媒体资源，在学银在线平台建成开放的智慧课程，包括数字教材、精选习题、网络课件、微课视频、应用实例、AI 助教、AI 学伴等，为学生的个性化自主学习提供了便利。这些资源的建设不仅提升了教材的可读性，也促进了学生对化工仪表及自动化技术的全面理解和应用能力的培养。总的来说，该教材在理论与实践的结合、电子教学资源建设、内容的先进性方面具有特色，具有良好的思想性和学术性。 专家签字：  第一主编所在单位或出版机构盖章：  2026 年 05 月 08 日		

注：此表由每位专家对每种教材分别填写。

石油高等教育优秀教材奖

专家审查意见表

专家姓名	王代华	所在单位	重庆大学
学历	博士研究生	学科	仪器科学与技术
职称	教授	职务	重庆大学精密与智能实验室创建主任
联系电话	13896132795	电子邮箱	dhwang@cqu.edu.cn
所在专业组织	教育部高等学校仪器类专业教学指导委员会委员		
专家审查意见	广东石油化工学院刘美教授主编的《化工仪表及自动化(第三版)》由中国石油和化学工业教材出版基金资助修订出版,是普通高校“十三五”规划教材和国家级一流本科课程“化工仪表及自动化”的配套教材,该教材是学校与特大型企业高级工程师共同编写的产教融合特色教材,本着“与时俱进、与时俱进”的指导思想,在内容上不断完善、推陈出新,确保了教材内容的系统性与先进性的统一、理论性与实践性的统一。第三版教材在保留经典内容的基础上,对部分章节进行了修订,新增了大量现场实际应用案例,这些案例不仅来自于编写团队的科研项目,还涵盖了最新的科技成果,使学生能够更好地理解理论知识在实际工程中的应用。同时该教材配备了丰富的融媒体资源,含微课视频、动画图片、应用实例、知识图谱、系统仿真和课程思政等内容,在学银在线平台建有开放课程网站,网站基本资源和拓展资源丰富,有微课、学校和企业授课录像、重点难点解答、随堂测验、实验指导、自学系统、交流互动、企业拓展学习等,这些资源的建设不仅提升了教材的可读性,也促进了学生对化工仪表及自动化技术的全面理解和应用能力的培养促进学生自主性学习,总的来说,该教材在理论与实践的结合、信息化教学资源建设、内容的先进性。 专家签字:   第一主编所在单位或出版机构盖章: 2026 年 05 月 08 日		

10. 合作协议

10.1 广东省与中石化、中石油、中海油“四方共建”广东石油化工学院的协议



10.2 2021 年石油化工与应急管理产业学院获广东省第三批示范性产业学院立项

广东省教育厅

粤教高函〔2022〕4号

广东省教育厅关于公布第三批示范性产业学院名单的通知

各本科高校：
根据《广东省教育厅关于开展第三批示范性产业学院遴选工作的通知》安排，经学校推荐、资格审核、通讯评审、现场答辩、公示等环节，确定暨南大学“人工智能产业学院”等14个产业学院为第三批省级示范性产业学院（名单见附件），现予以公布。
现代产业学院是深化产教融合的重要抓手，是创新人才培养模式的重要载体，是推进新工科建设再拓展、再突破、再出发的重要依托，是协调推进新工科与新农科、新医科、新文科融合发展的重要举措。各高校要加大对省级示范性产业学院的资金投入，按照不低于省质量工程中产业学院建设项目的标准予以经费支持，并在人财事权方面给予学院充分授权，不断完善产业学院内部治理制度，健全共建各方协同育人机制，着力打造特色优势专业和强大师资队伍，不断增强产业学院“自我造血”能力，培养大批产业急需的高素质应用型、复合型、创新型人才，实现产业学院内涵式、可持续发展，形成若干具有广东特色和较高知名度的人才培养品牌，积累一批有价值、可复制推广的改革经验、案例和教学成果。
本批次示范性产业学院有效期限为5年，至2026年12月止。期间，省教育厅将适时对示范性产业学院运行情况进行监督检查。检查未达到相应标准或学院出现终止运营情况的，撤销示范性产业学院名号；检查情况良好的，酌情在省高等教育“冲补强”专项资金中给予奖补支持。

附件：第三批省级示范性产业学院名单

广东省教育厅

2022年2月24日

— 2 —

10.3 广油—茂名市应急管理局合作协议

正本

广东石油化工学院合同
合同编号 2022年第157号

政校共建广东省安全生产考试（茂名）基地

协议书

茂名市应急管理局 广东石油化工学院

二〇二二年

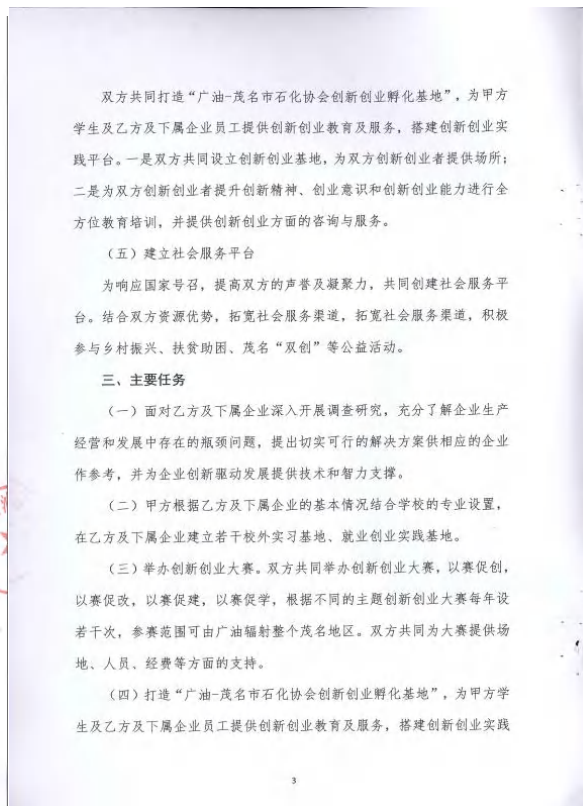
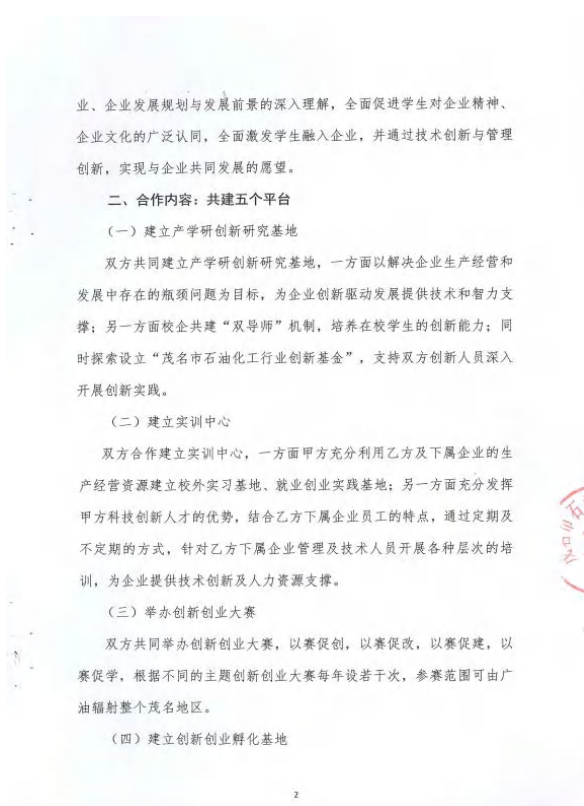
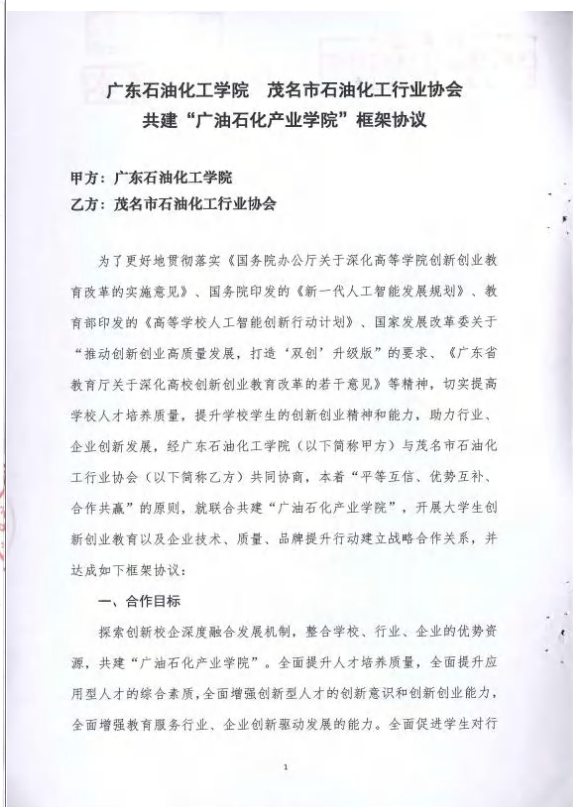
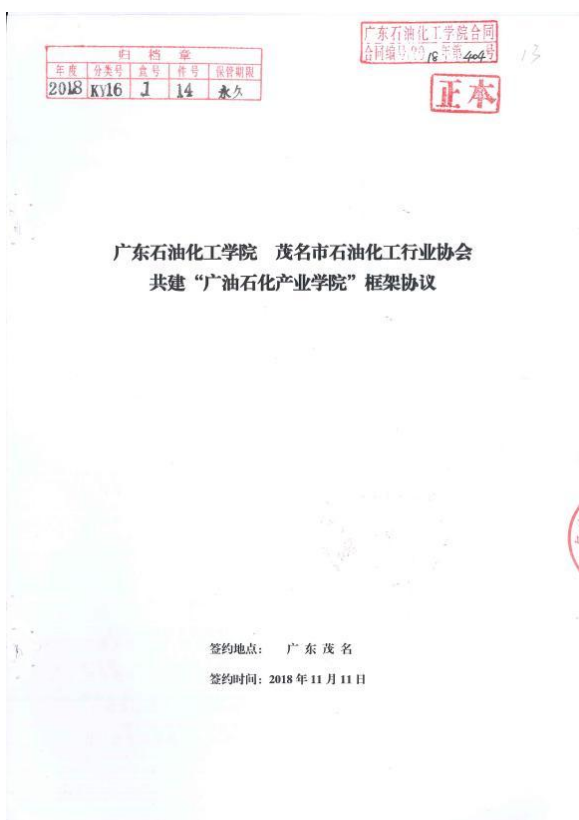
甲方：茂名市应急管理局 乙方：广东石油化工学院

代表： 代表：

经办： 经办：

2022年4月20日 2022年4月20日

10.4 广油—茂名市石油化工行业协会共建“广油石化产业学院”框架协议



平台。

(五) 开展乙方下属企业员工创新能力培训。充分发挥甲方科技创新人才优势,结合乙方员工的特点,通过定期及不定期的方式,针对乙方下属企业的高管及技术人员开展高层次的培训,从企业文化、企业品牌、企业创新、企业管理、企业发展等方面进行针对性的培训,提升乙方下属企业技术及管理者的综合素养。

(六) 构建创新创业教育体系。甲方根据教学规定及及时创新创业相关政策,结合乙方及下属企业经营管理及创新创业模式,对“广油石化产业学院”的学生人才培养方案设置有针对性的创新创业教育课程,完善创新创业课程体系。

(七) 构建创新创业教育师资队伍。建立“广油石化产业学院”优秀导师库,从双方引进创新创业教育优秀师资,如知名学者、技术专家、企业高管等,建立“广油石化产业学院”优秀导师库,为双方的创新创业工作提供智力支撑。

(八) 加强行业企业的品牌及文化建设。根据乙方及下属企业的发展战略及建设规划,加强提高企业凝聚力、向心力和核心竞争力等方面的研究。通过企业品牌及文化建设,“内强素质、外树形象”,进一步调动员工积极性,促进乙方及下属企业的持续快速健康发展。

(九) 开展技术咨询服务。甲方牵头成立专家团队,通过全面、深入调研,帮助乙方及下属企业制定有针对性的科技创新发展规划,同时甲方建立企业特派员制度,学校的各类专家作为特派员入驻乙方,开展

技术咨询服务。

(十) 开展回馈社会活动。为响应国家号召,提高双方的声誉及凝聚力,双方共同创建社会服务平台。结合双方的资源优势,拓宽社会服务渠道,积极参与乡村振兴、扶贫助困、茂名“双创”等公益活动。

四、权利与义务

(一) 甲方的权利与义务

1. 负责提供校内创新创业教育和实践场所,与乙方共同建设学生创业实践孵化基地。
2. 负责组织学生深入乙方及下属企业开展学习培训、创新创业实践、就业实习等活动。
3. 负责协助本校师生将个人或团队的项目推荐给乙方及下属企业进行孵化。
4. 负责组织和培训一批能承担“广油石化产业学院”创新创业理论及实践课程的师资队伍。
5. 负责与乙方共同开展“三创模式”人才培养工作,按照“创新创业意识、创新创业技能、创新创业实践”设置3个层次,进行创新创业人才培养。
6. 负责争取更多的政府针对大学生创新创业的扶持政策。
7. 负责做好创新创业大赛的组织协调工作。

(二) 乙方的权利和义务

1. 支持“广油石化产业学院”学生创新创业团队进行项目研发和孵

化。

2. 协助做好创新创业大赛的各项工作。
3. 负责与甲方共同开展创新创业教育的师资队伍组建及日常创新创业教育、实践等工作。
4. 负责与甲方共同开展“三创模式”人才培养工作,按照“创业意识、创业技能、创业实践”设置3个层次,进行创业人才培养。
5. 负责为甲方师生提供科学研究、实习实践的场所。

四、运作机制

(一) 成立“广油石化产业学院”组织机构,由双方派出相关人员组成。定期召开会议,讨论、决定年度合作计划及重大合作项目的落实情况,协调、处理合作过程中的重大问题。每年召开一次年度总结大会。

(二) 构建资源共享合作模式。乙方及下属企业的研发机构和甲方现有的科技平台资源,包括实验室和各种实验、分析、监测仪器设备及科技信息等,优先为“广油石化产业学院”提供优质服务。

五、特别说明

本协议各标题仅具有提示和注意的作用,不作扩大的解释。对于协议内容的一切解释均以标题下的正文为依据。

六、其他说明

(一) 本协议未尽事宜,双方可友好协商并签订补充协议,补充协议与本协议具有同等法律效力。在双方未签订补充协议前,仍需严格遵守和履行本协议的全部内容。

(二) 本协议从签订之日起生效,有效期为5年。协议到期前6个月,如双方一致认为可继续合作,可续签协议。

(三) 双方在履行本协议的过程中,如遇到国家规定的不可抗力情况(如地震、洪涝、战争等)不能履行外(不含人事变动情况),双方均须认真履行本协议相关内容。

(四) 本协议所有条款均有双方真实意思表示,如一方违约造成另一方损失,违约方应负责赔偿守约方相关直接经济损失。

(五) 本协议下一切争议,双方应本着友好协商的原则解决,如果双方通过协商不能达成一致或者不愿协商时,任何一方均有权将争议提交法院解决。

七、本协议一式肆份,双方各执贰份,均具有同等的法律效力,自双方签字盖章后生效。

甲方: 广东石油化工学院

法定代表人
或授权代理人:

联系电话: 13702861951

乙方: 茂名市石油化工行业协会

法定代表人
或授权代理人:

联系电话: 13809788878

日期: 2018年11月11日

10.5 广油—惠州大亚湾石化应急管理有限公司合作协议

副本	广东省石油化学工业学院合同 合同编号: 2019-06-06
广东省高等学校校外实习基地建设协议书 甲方: 广东石油化学工业学院 乙方: 惠州大亚湾石化应急管理有限公司 根据广东省教育厅《广东省高等学校学生实习与毕业生就业见习条例》精神, 广东石油化学工业学院(甲方)与惠州大亚湾石化应急管理有限公司(乙方)本着互惠互利、互相支持的原则, 经过协商, 就建立校外实习基地以下达成协议: 一、甲方责任: (1) 甲方成立实习队伍管理机构, 指定一名领队, 负责实习队伍的日常工作, 同时作为甲方代表与乙方相关部门通报、沟通实习队伍学习管理情况。 (2) 甲方人员要严格遵守乙方的各项规章制度, 服从乙方相关人员的管理与指导, 违者参照乙方相关规章制度处理, 对违反乙方安全规定或违反其它规章制度情节严重的, 取消当事人或其单位的实习资格。 (3) 为确保实习过程的安全, 未经乙方管理人员同意, 甲方人员不得擅自离开实习地, 私自离开乙方实习地, 造成后果自负。 (4) 甲方人员在培训实习期间应合理佩戴劳动防护用品, 且不得违规操作, 如因个人原因擅自操作或违章作业发生事故, 由学员自身承担所造成的损失和责任。 (5) 甲方人员在进入乙方单位实习之前, 应确认为实习人员购买了意外伤害等保险。	(6) 实习前, 甲方负责对实习人员进行安全教育工作, 由于甲方指挥原因造成的人身伤害等意外事故, 由甲方负责并处理, 乙方参与协助处理。 (7) 甲方人员在培训实习期间不得问及属于乙方商业秘密的信息, 不得在现场拍照、录像, 未经允许, 不得复印、拷贝乙方资料。并严格按照乙方相关保密管理制度履行保密责任。 (8) 实习结束时, 甲方人员应将所借用的技术资料、器材等如数归还。 (9) 实习期间发生的交通、餐饮、制证、劳动保护用品等其它费用, 由甲方自理。 (10) 负责对学员的全面管理、纪律约束和考核评价, 并及时与乙方沟通。 (11) 所派实习学员身体符合实习要求, 能够接受乙方的准军事管理。 二、乙方责任 (1) 负责指定一名班主任跟班管理, 负责对学生的学习和生活协调工作, 组织实施各项培训。 (2) 负责协助甲方学员吃、住安排工作。 (3) 负责对甲方人员进行安全教育和乙方规章制度教育。 (5) 应将所在实习期间的危害因素、注意事项及就现场可能出现的危害如何采取防范措施告知甲方人员。

10.6 广油—茂名瑞派石化工程有限公司合作协议

(4) 瑞派工程公司校外实习基地建设协议书	(4) 瑞派工程公司校外实习基地建设协议书
广东省高等学校校外实习基地建设协议书 协议书 甲方: <u>广东石油化学工业学院机电工程学院</u> 乙方: <u>茂名瑞派石化工程有限公司</u> 2018年 1 月 22 日	广东省高等学校校外实习基地建设协议书 高等学校校外实习是培养合格专门人才的重要教学实践环节, 接受高等学校学生实习是社会各界的光荣任务。根据《广东省高等学校学生实习与毕业生就业见习条例》精神, 为了加强校企联系, 促进企业职工与高校学生的信息和技术交流, 给广东石油化学工业学院机电工程学院的同学提供更广泛的实习机会, 广东石油化学工业学院机电工程学院(甲方、高等院校)与茂名瑞派石化工程有限公司(乙方、学生实习基地), 本着互惠互利、互相支持、资源共享、优势互补、相互协作、共同发展的原则, 甲乙双方经友好协商, 就双方合作共建“广东石油化学工业学院机电工程学院学生实习基地”事宜, 签订以下协议共同遵守。 第一条 合作目的 1、密切校企合作, 建立长期稳定的广东石油化学工业学院校外实习基地; 2、探索校企联合培养创新型、应用型人才的新模式, 构建适应企业发展需求的人才输送渠道; 3、实现资源共享, 双方在就业招聘、产品研发、成果转化、技术培训等方面加强更广泛的合作。 第二条 合作方式 1、乙方同意作为甲方的学生实习基地, 名称为“广东石油化学工业学院机电工程学院学生实习基地”, 从协议签订之日起生效; 双方均同意在对外发布信息中使用实习基地的名称; 2、甲方根据其本科教学计划培养和培养方案, 每年派一定数量的本科生到乙方进行实习, 具体人数和时间由甲乙双方协商决定; 3、甲方提供的实习种类为项目实习和毕业设计; 4、实习期间, 企业与实习学生不具有劳动合同关系, 实习学生在实习期间根据实习协议的要求服从乙方规章制度的管理(含考勤管理和安全管理), 并且不违反学校的管理规定; 5、实习结束, 乙方应向甲方提交学生实习的证明和评价。 第三条 合作期限 合作期限暂定 三 年, 期满可续签。 第四条 甲方的权利和义务 1、甲方有权督促乙方为学生实习提供相应的实习环境以及安排合适的指导教师; 2、为乙方人员到院进修、培训提供便利, 利用学校的技术优势, 为乙方解决生产技术上的一些问题, 并在技术开发等方面给予合作; 3、甲方根据教学大纲要求, 制定实习指导书和实习计划, 提前向乙方提交学生的实习计划(如学生人数、专业、实习时间、实习内容等); 4、实习期间由甲方委派责任心强、有实践经验的教师担任实习指导教师, 负责学生的实

- 习指导、安全管理、生活安排及其它相关工作；
- 5、实习期间必须遵守相关法规及条例，不得从事与实习无关的活动，保守乙方的生产技术和经营管理秘密；
- 6、实习期间，学生发生的各类安全问题，由甲乙双方协商解决。
- 第五条 乙方的权利和义务**
- 1、乙方根据具体情况安排及调整学生的实习岗位，但调整的相关岗位需征得甲方同意；
- 2、在实习过程中，乙方有权对学生工作态度和表现进行评估，如实习学生出现下述情形：
- (1) 不服从乙方工作安排；
- (2) 违反乙方相关管理制度或国家法律；
- (3) 给乙方人员造成损伤或给乙方财产造成损害的。
- 乙方有权书面通知甲方，并视具体情况可对该学生予以警告、终止实习合同等处理，造成的损失由甲方负责赔偿；
- 3、乙方与学生签订保密协议，有权要求学生及甲方严格遵守保密协议，有权将学生的违约行为向学校通报；
- 4、在不影响生产正常运转情况下，按甲方提供的实习指导书和实习计划要求，为甲方学生提供实习场地，负责实习学生在实习期间的安排并委派具有中级以上职称的技术人员进行指导，协助甲方实习学生顺利完成实习教学任务；
- 5、为实习学生提供必需的资料及工作条件；
- 6、对实习学生进行必要的安全生产、操作规程以及遵纪守法的教育；
- 7、对参加实习的学生进行效果考核。
- 第六条 其他**
- 1、协议经双方签字盖章之日起生效；
- 2、本协议如有未尽事宜，由双方友好协商解决；
- 3、本协议一式四份，甲方持两份，乙方持两份，具有同等法律效力。

甲方(盖章) 乙方(盖章)

甲方代表: 乙方代表:

2018年1月21日 2018年1月21日

第24页

10.7 广油—东华能源（茂名）合作协议



广东石油化工学院-东华能源产业学院合作协议

甲方: 广东石油化工学院 (以下简称“学校”)

乙方: 东华能源(茂名)有限公司 (以下简称“企业”)

为深入贯彻落实《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》和教育部《关于加快建设发展新工科实施卓越工程师教育培养计划2.0的意见》等文件精神,扎实推进高校主动对接区域产业发展需求,完善产教融合协同育人机制,切实提高专业人才培养质量,助力行业、企业创新发展,广东石油化工学院拟与行业优秀企业本着“平等互信、优势互补、资源共享、协同发展”原则,共同协商联合成立广东石油化工学院-东华能源产业学院,并制定以下建设协议。

一、合作原则

校企双方恪守“平等互信、优势互补、资源共享、协同发展”基本原则,建立长期、紧密合作关系。

校企双方在以下领域展开深入合作: (1) 班级冠名; (2) 培养方案设计; (3) 实习、实训等实践课程教学、职业素养与企业文化讲座; (4) 就业服务与指导; (5) 在职工继续教育与培训、“双师型”教师培养; (6) 产学研合作等。通过合作,形成以社会人才市场和就业需求为导向,以行业、企业为依托的校企合作产学研结合的联合办学体制和机制。

二、合作方式与内容

(1) 根据企业人才需求,每年在广东石油化工学院相关专业设立以

企业名称冠名的班级,企业给予冠名班级一定经费设立奖学金,奖励品学兼优的在校大学生,以及资助贫困的在校大学生。

(2) 企业参与制定面向产业发展的专业人才培养方案和特色课程体系,并派遣技术人员担任兼职教师全程参与冠名班级、以及相关部分班级的理论与实践教学活动。

(3) 学校每年派遣一定数量的学生在冠名企业进行见习、实习和实训等实践教学环节。企业根据学校相关专业教学计划和课程教学大纲要求,与专业共同制定学生实习实训计划和安排;接受专业学生观摩、操作、顶岗实习等实践教学环节安排,提供设备、场地、人员等方面的支持,指派能工巧匠参与学生实践活动的指导与管理。

(4) 企业派遣相关专业人才在学校开展企业文化与职业素养等系列讲座,参与学院科技开发、教学改革和教材编写等教学科研活动。指导学生就业,优先录用冠名班毕业生到企业就业。

(5) 学校每年定期派遣一定数量的相关学院专业骨干教师派驻企业,进行参观、挂职、调研,培养“双师”队伍。企业每年定期派遣管理人员或技术人员到学校的专业参与教学工作。

(6) 就业指导

专业组织大三、大四的学生(不限于冠名班级),参与企业组织的就业指导活动,由企业对学生的职业规划、求职、面试等问题提供咨询与帮助,在活动中企业可通过面试、笔试等方式挑选学生,在企业与学生双方自愿的前提下可以签订定向培养协议或其他就业意向协议。

(7) 产学研合作

学校和企业自主联合科技攻关与人才培养；共建研究中心、研究所和实验室，共同申报省、市相关科研项目，实施科学研究与成果转化；企业和学校探索“以企业技术需求为导向”的企业科技特派员新模式，吸引学院老师为企业创新发展服务，共同申报广东省企业科技特派员专项课题；以企业为平台，学校组织博士团队进驻企业，共同成立博士后工作站，切实提升企业的科研创新平台水平。

三、双方权利和义务

（一）学校

1、与企业合作，共同制定与实施专业人才培养方案，并将培养方案交企业存档备查。对企业方提供专业资料或教材，学校相关专业具有保密的义务。

2、委派教师与企业技术人员、管理人员共同指导学生实训、实习，或承担生产、项目开发任务，实现“双师型”教师的培养和优化。学校专业教师在企业业务操作过程中必须遵守有关操作流程。

3、确定实习基地名称和“冠名班”名称及牌匾的制作，并通过各种渠道在相关媒体上进行宣传报道，以扩大企业知名度。

4、学校在设立冠名班的专业教室内，悬挂明显的企业标识、企业核心文化、规章制度、工作流程等，图文并茂。

5、学校根据企业实际情况和要求，提供技术支持和项目协作。承担企业部分内部培训的课题研究和实施。

6、为企业培训管理人员、学院专业技术人员提供信息服务和技术援助，优先为企业在职职工提供继续教育与培训机会，积极开展技

术咨询和技术合作。

7、“冠名班”学生定期到冠名企业开展实习实践活动，也可充实到企业临时用工短缺的岗位，解决企业临时用工困难。实习学生必须严格遵守乙方订立的各项管理制度、劳动制度，保密制度等。

8、学校可对企业派出的兼职教师、讲座主讲人的授课水平进行考核，并依据考核结果颁发相关授课证书。

9、“冠名班”学生毕业时，学校应督促学生优先选择到冠名企业求职或工作。

（二）企业

1、充分利用企业的行业优势和社会影响，根据自身需要推选优秀的专业技术人员、管理人员与学校相关专业共同制定和实施人才培养方案。

2、按照相关学院的专业教学计划，结合单位实际情况，安排专业学生到实训基地实习，指派技术人员组织负责学生实习内容、劳动安全、劳动纪律教育等及实习全过程，培养学生的职业素质和实际操作能力。

3、冠名企业有计划地接收“冠名班”学生进行实践教学和实习。进入企业实习后，企业应妥善安排学生实习期间的住宿及相关事宜，并负责学生的工作安排、劳动安全、劳动纪律教育和考勤记录。

4、冠名企业择优录用“冠名班”毕业生到本单位就业。

5、定期安排相关人员到学校举办讲座或担任专业兼职教师，为专业培养“双师型”教师提供帮助。冠名企业接收学校教师挂职锻炼。

6、学员在企业实习期间，待遇与企业其它院校同岗位的实习学生相同，不同岗位之间待遇由企业自行制定。

7、在学校安排学生到企业实习期间，企业可依据自身的规章制度管理学生的工作行为，对违规学生企业可遣返给专业。

8、企业可对学校派驻企业骨干教师的参观、挂职、调研工作表现进行考核，并依据考核结果颁发相关社会实践证书。

9、学生在企业实习期间，参与企业项目开发所取得的成果，其知识产权归企业所有。

四、保密约定

协议双方及专业学生都有义务为任何一方保守法律规定的相关的秘密，尤其是要对企业的经营管理和知识产权类信息进行保密，若有违反，依据相关法律处理。

五、合作时间

合作时间为4年，根据双方合作意愿和实际情况，可长期合作。首次合作结束后，双方可共同商议形成新的合作意向。

六、其他约定

本协议未尽事宜，经双方友好协商可另行约定。

七、本协议一式四份，企业和学校各执两份，具有同等法律效力。

广东石油化工学院

(盖章)

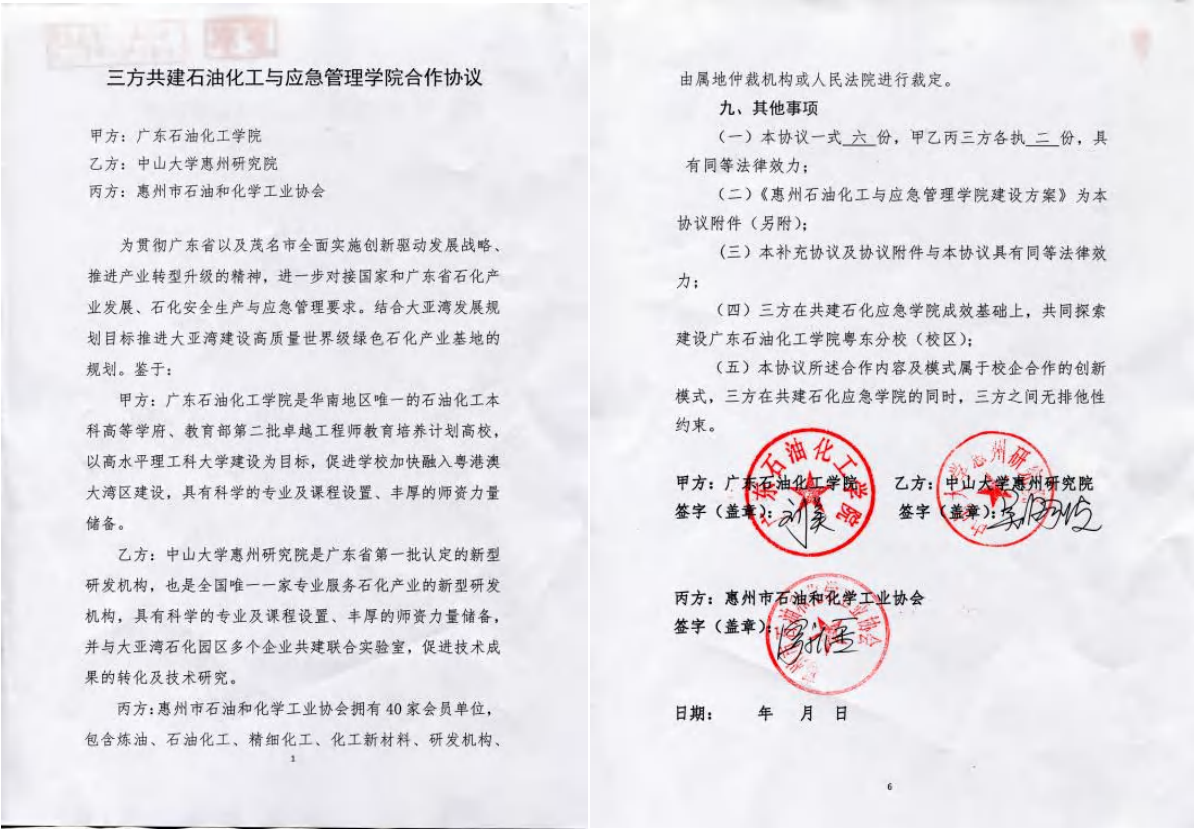
日期2021年1月6日

东华能源(茂名)有限公司

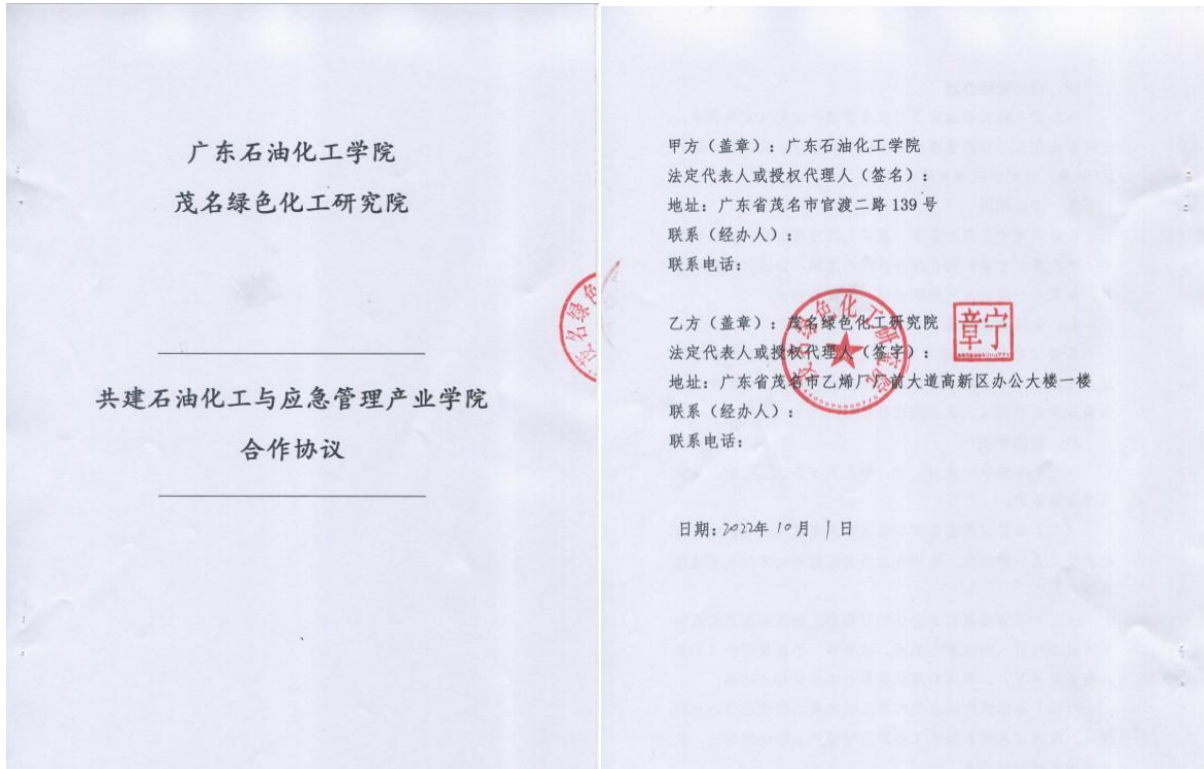
(盖章)

日期2021年1月6日

10.8 广油—中山大学惠州研究院、惠州大亚湾石化应急管理局合作
协议



10.9 广油—茂名绿色化工研究院合作协议



10.10 广油—欣旺达锂电卓越工程师联合培养协议

广东石油化工学院—欣旺达锂电卓越工程师联合

培养项目合作协议

甲方：广东石油化工学院

地址：广东省茂名市官渡二路 139 号

乙方：欣旺达电子股份有限公司

地址：广东省深圳市宝安区石岩街道石光社区颐和路 2 号

甲乙双方本着“资源共享、优势互补、合作共赢”的原则，经过相互考察、深入沟通，就锂电卓越工程师联合培养项目达成如下共识：

一、合作方向

（一）人才培养

1. 甲乙双方共同推进广东石油化工学院—欣旺达锂电卓越工程师联合培养项目（简称“项目”）的开展和实施，从材料科学与工程学院，化学工程学院，化学学院，理学院，机电工程学院，电子信息工程学院，自动化学院，能源与动力工程学院等相关学院选拔优秀且有锂电就业意向的学生组成锂电卓越工程师班，甲乙双方共同开展专业学习和产业实践及岗位实操能力培养，以实现人才培养与产业高度融合和衔接。

2. 甲乙双方进行人才培养时，应本着校企合作优势互补原则，在原人才培养方案中，于第 7 学期新增锂电专业课程模块；

第 8 学期在乙方进行专业产业岗位能力培养实习。甲乙双方共同完善项目课程体系、授课内容，共建产业课程教学团队，以双导师制共同指导学生毕业设计（论文）等。

3. 项目管理应符合甲乙双方相关项目管理规定，在双方充分交流并达成共识后方可实施。应充分发挥甲方在公共基础、专业基础及素质教育等方面的优势；乙方在产业建设、工程实践、社会服务等方面的优势，提升项目学生的综合素养。

（二）实习、毕业就业

甲乙双方充分结合各自优势，通过长期稳定合作、广泛宣传 and 合理引导等，不断加强专业特色和方向凝练，确保项目优质生源，培育优秀的锂电产业人才。

1. 甲乙双方为学生提供稳定有利的学习环境，并按照项目人才培养方案的要求完成学生课程和实习等培养任务。

2. 甲乙双方共同宣传项目成果。甲方学生在企业实习期间，乙方应给予参与项目的学生必要的学习、生活和研究保障条件。项目学生满勤实习工资不少于 4000 元/月。

3. 甲乙双方共同培养的学生在达到甲方毕业要求后，可自愿选择加入乙方。在学生正式入职乙方后，乙方应确保项目毕业生正常的工作岗位和晋升渠道，保障项目稳定的人才培养和输出，打造具有高质量、有品牌的特色人才培养体系。

（三）保密责任

甲乙双方有义务对彼此商定的相关事项负有保密义务，如因对方管理不善，导致对方机密被泄密，造成对方损失，应接

受对方的责任追究。

二、合作周期

（一）经甲乙双方协商约定，合作周期为 三 年，自签订之日起至 2026 年 6 月 30 日止。

（二）合作期内，甲乙双方应本着鼎力合作和互惠互利的原则开展人才培养和课程建设。合作到期，经甲乙双方协商需继续合作的，可提前一个月重新续签本协议。

（三）如协议未到期，甲乙双方任何一方提出提前终止本协议的，需经友好协商，充分考虑和妥善安置未完成培养任务的学生，或续签后继续解决协议，以完成培养和就业工作。由此给对方造成损失的，应秉持公平、客观原则，按核定损失额度积极予以补偿。

三、实施过程

具体合作项目，按照附件“广东石油化工学院—欣旺达锂电卓越工程师联合培养项目实施方案”执行。

四、甲乙双方的权利与义务

（一）甲方权利和义务

1. 甲方有权要求和监督乙方按合作方案提供最新课程体系和胜任教学需要的企业师资力量，确保甲方学生达到培养目标，口碑不断提升。

2. 甲方有权要求和监督乙方人员在教学方面遵守甲方相关教学管理制度，同时配合甲方开展教学管理工作。

3. 甲方有权要求乙方在就业安置方面同甲方加强沟通，同

甲方（公章）：广东石油化工学院

授权代表人：

签订日期：2023 年 10 月 8 日

签订地：

乙方（公章）：欣旺达电子股份有限公司

授权代表人：

签订日期：2023 年 10 月 8 日

签订地：

11.国内应用交流推广

11.1 第十七届泛珠三角区域“9+2”化工专业本科教学工作会议做主题报告



第十七届泛珠三角区域“9+2”化工专业本科教学工作会议

时间：2026年5月30日 地点：茂名国际大酒店四楼江南春厅

开幕式

时间	内容	主持人	
8:00-8:20	介绍与会领导和嘉宾、校领导致辞、四川轻化工大学曾英教授致辞、华南理工大学余皓教授致辞	余长林	
8:20-8:30	合影		
大会报告			
时间	主讲嘉宾	报告题目	主持人
8:30-8:55	唐旭华 中国化工教育协会	化工类专业工程教育认证及关注项	汤吉彦
8:55-9:20	李清彪 厦门大学/集美大学	全球视域下生成式AI赋能教学与高阶能力培养	
9:20-9:45	曾英 四川轻化工大学	地方高校产教融合的发展路径与实践探索	
9:45-10:10	叶皓 中国石油和化学工业联合会	锚定十五五 赋能双碳——石化行业转型下高等教育人才培养的思考	
10:10-10:20 茶歇			
时间	主讲嘉宾	报告题目	主持人
10:20-10:40	张正国 华南理工大学	华南理工大学能源化工专业实验建设介绍	谢德龙
10:40-11:00	梁志武 郑州大学	创新思维与工程能力培养初探	
11:00-11:20	管国锋 闽江大学	工程认证标准解读与实施	余皓
11:20-11:40	艾宁 惠州学院	产出导向的人才培养方案修订——目标、路径与保障	
11:40-12:00	刘美 广东石油化工学院	油脉相承、启智未来、理实融通——广东石油化工学院实践	
12:00-14:30	午餐、午休		

第7页



11.2 全国（石油）化工类高校本科教学工作研讨会做主题报告

广东石油化工学院应邀参加 2025 年全国（石油）化工类高校本科教学工作研讨会

时间: 2025-08-16 阅读次数: 605 次 来源: 教务部 分享到:



会议现场

近日，由中国石油大学（北京）克拉玛依校区和化学工业出版社联合主办的2025年全国（石油）化工类高校本科教学工作研讨会在新疆克拉玛依市顺利召开。本次会议以“智慧赋能石化育人新生态，多维融合培育新质生产力”为主题，吸引了全国多所（石油）化工类高校的校领导、教务处负责人及专家学者参会，共同探讨石化领域本科教学改革与创新发展路径。

广东石油化工学院党委常委、副校长万勇率队出席会议，并作题为《AI赋能本科教育教学改革，培养绿色石化高素质人才》的大会主旨报告。报告立足学校在本科教育教学改革中的实践探索，深入分析了AI技术快速发展背景下，如何通过智能化手段推动教育教学创新，服务石化行业数智化转型需求，培养符合绿色石化发展的高素质应用型人才。

此次研讨会为全国（石油）化工类高校提供了宝贵的交流合作平台。学校通过参会，既展示了在AI赋能教育教学改革方面的特色成果，也学习了兄弟院校的先进经验，对进一步深化本科教学改革、提升人才培养质量、服务行业高质量发展具有重要意义。

(文/图 教务部)

撰稿: 孟秀红 初审: 刘美 复审: 蔡雯姬 终审: 张海明 贺嫁姿

11.3 第十七届石油高校本科教学工作研讨会做主题报告



11.4 全国高校仪器类专业教学研讨会专题报告

自动化学院参加2025年全国高校仪器类专业教学研讨会

2025/08/10 17:02:40 252人浏览

2025年8月4日至7日，2025年全国高校仪器类专业教学研讨会在新疆和田市召开。本次研讨会吸引了众多高校仪器类专业教育工作者齐聚一堂，共同探讨仪器类专业教学的创新与发展。我校教务部部长刘美、自动化学院副院长任红卫及相关教师代表参加了此次盛会。

会议期间，刘美作了题为《“AI+”新一代数智课程建设——以<化工仪表及自动化>国家一流课程为例》的专题报告。报告中，刘美深入剖析了人工智能技术在课程建设中的应用与实践，分享了《化工仪表及自动化》国家一流课程在数智化建设方面的宝贵经验。她指出，在当前教育数字化转型的大背景下，将AI技术融入课程教学，能够有效提升教学质量，培养学生的创新思维和实践能力。通过构建智能化教学环境、开发数字化教学资源以及运用AI辅助教学工具，不仅能实现教学内容的动态更新与个性化推送，还能为学生提供更加多元化的学习体验，助力其更好地适应未来社会对仪器类专业人才的需求。



图1刘美做专题报告现场

此次研讨会为各高校搭建了交流平台。来自全国各地的专家学者、一线教师围绕仪器类专业教学改革、人才培养模式创新、课程体系优化等议题展开了深入研讨与交流。通过参与此次研讨会，我校教师进一步拓宽了视野，明确了专业教学改革方向，并将积极探索AI技术在仪器类专业教学中的深度应用，为培养适应新时代需求的高素质仪器类专业人才贡献力量。

11.5 第二届全国仪器类毕业设计工作研讨会并作主旨报告

学校应邀出席第二届全国仪器类毕业设计工作研讨会并作主旨报告

时间：2024-08-24 11:36 点击数：149

8月16日至18日，为期三天的第二届全国仪器类毕业设计工作研讨会在山西省太原市召开，此次会议由教育部高等学校仪器类专业教学指导委员会、中国仪器仪表学会教育工作委员会、沈阳市仪器仪表与自动化学会联合主办，中北大学承办，山西省仪器仪表学会协办，汇聚了来自全国各地的专家学者、企业代表以及高校师生，共计200余人。

来自合肥工业大学、上海交通大学、天津大学、东南大学、中北大学、北京航空航天大学、西安电子科技大学、大连交通大学、上海大学、广东石油化工学院等23所高校的教师和学生代表，就仪器类专业毕业设计的组织模式、过程管理、产出评价、产学研合作等议题进行了深入的探讨和交流，分享了他们在本科生毕业设计工作中的宝贵经验和独到见解。

广东石油化工学院教务部部长刘美，应邀出席并发表了题为《地方应用型高校毕业论文（设计）质量提升的探讨与实践》的主旨报告。刘部长的报告深入剖析了毕业论文（设计）在本科人才培养中的核心地位，并针对当前毕业设计工作中存在的问题，如师资不足、题目陈旧、与实际工程脱节等，提出了一系列创新的管理策略和实践方法。

报告中，刘部长详细介绍了广东石油化工学院在毕业论文（设计）工作中实施的全流程闭环管理模式。通过校院系三级教学质量保障体系、数字化管理系统和双导师制度，有效提升了毕业论文质量，2023年教育部本科毕业论文（设计）抽检工作抽检结果为优秀。



11.6 高等院校专业教材协作组第二十二届年会并作主题报告



11.7 广东省高等教育学会学术论坛做主题报告



11.8 第“十二届”泛珠三角区域（9+2）高校化工专业本科教学工作会议并做报告

我校教师代表参加第“十二届”泛珠三角区域（9+2）高校化工专业本科教学工作会议并做报告

发布日期：2022-08-28 点击：185

第“十二届”泛珠三角区域（9+2）高校化工专业本科教学工作会议于8.26-28日在贵州省贵阳市召开，由贵州民族大学化学工程学院承办。会议围绕“加强合作、优势互补、平等互利、共同发展，办出有区域特色的化工专业”宗旨，研讨化工类专业人才培养的共性问题，探讨双碳目标下化工人才培养模式，提供区域内化工本科教学研究、交流、合作的平台。本次会议吸引了32所本科院校的132名专家、教师代表参会。会上，受周如金副校长委托，广东石油化工学院教务刘美处长、化学工程学院王丽教授分别做了题为“目标问题导向式课程教学理论创新与实践探索”、“基于目标问题导向的石油化工类一流课程建设-石油化工艺学教学创新与实践”。

刘美处长作了“广东石油化工学院目标问题导向式教学理论创新与实践探索”的报告，以新时代教育“三问”培养什么人、怎样培养人、为谁培养人引入“目标问题导向”教学理论创新与实践探索，引导与会专家深入思考“课程教学究竟应该教给学生什么？怎么教给学生？”，随后针对目前课堂教学存在的共性痛点问题，解析了“目标问题导向”课程教学模式及该模式的主要特点，即“重构教学内容、融入课程思政、打造思辨课堂、培养思辨能力、推进三全育人、建设高质金课”，随后以国家级一流课程石油炼制工程为案例展示目标问题导向教学模式，介绍了“形成理念共识、有效解决问题、全面提升质量、稳步推广应用”的“目标问题导向式课程教学模式”推广范式。我校实施目标问题导向教学改革以来，在各类省级竞赛中硕果累累，获得省一等奖7项、二等奖19项、三等奖21项；在2021年广东省教学成果奖申报中斩获一等奖1项，二等奖2项，获得省级优秀案例30余项。“目标问题导向式课程教学理论创新与实践探索”吸引了与会专家老师的浓厚兴趣，获得广泛认同。



继我校20多位教师在国际/国内教育技术论坛展示“目标问题导向”课程教学改革创新成果之后，本次盛会将“目标问题导向”的成果再一次宣传推广到了全国其他32所本科高校，受到了国内同行的广泛关注和赞赏，“目标问题导向”成果积累的良好体现，也将我校教学改革创新改革推向了新的发展阶段。

撰稿：王丽 审核：陈海波 吴世達 签发：刘美

11.9 2025 中国工业设备智能运维大会暨创新成果展并作主旨报告

张清华应邀参加2025中国工业设备智能运维大会暨创新成果展并作主旨报告

时间: 2025-04-19 阅读次数: 1142 次 来源: 科学部 分享到:



会议现场

4月16日至18日,由中国机械工业联合会、中国机电装备维修与改造技术协会主办,以“数智引领,创新驱动,开创工业设备运维产业新时代”为主题的2025中国工业设备智能运维大会暨创新成果展在浙江杭州召开。学校党委书记张清华应邀参会并以“攻关大型石化装置智能故障诊断关键技术——构建政产学研用协同绿色石化安全体系”为题作主旨报告。

报告从绿色石化产业安全运维的破题所需、政产学研用协同融合的广油实践、石化装置智能故障诊断技术的广油贡献、完善绿色石化安全技术体系的广油担当四个方面详细介绍了学校长期以来充分发挥华南地区唯一一所石油化工高校特色,始终坚持“因油而生、为油奉献”办学理念,紧紧围绕粤港澳大湾区绿色石化产业与地方经济社会高质量发展所做出的重大贡献。

11.10 张清华在全省教育工作会议上作发言

张清华在全省教育工作会议上作发言

时间: 2024-03-08 16:20:39 来源: 本网

字号: 默认 大 超大

【打印】



会议现场



学校党委书记、校长张清华代表学校发言

2月29日，广东省教育厅召开全省基础教育高质量发展暨“双创”工作现场推进会（2024年全省教育工作会议），学校设分会场，学校党委书记、校长张清华代表学校发言。

张清华指出，作为华南唯一一所石化特色高校，广东石油化工学院，不断增强教育链条高质量供给，筑牢产业链导向、人才链牵引、创新链融合新机制，大力推进教育、产业、人才、创新“四链”深度融合，办学水平和服务产业能力实现大幅提升，助力绿色石化产业高质量发展。

张清华谈到，在产业链导向方面学校坚持优势学科牵引，推进AI+石油化工学科融合，实现与石化产业深度匹配。“十四五”期间，工程科学、化学、环境/生态学等3个学科进入ESI全球前1%，4个学科入选“软科世界一流学科”。坚持人才培养中心地位，大力推进“AI+专业”建设，建强全链条服务绿色石化产业链五大专业群，着力培养大批“下得去、扎得稳、干得好、留得住、上得来”的产业急需人才。健全政产学研用育人机制，围绕产业发展需求，与茂名石化、东华能源等特大型、大型企业共建3个国家级工程实践育人平台、2个省级协同育人平台、2个省级示范性产业学院。获批国家级产教融合育人项目1项（7800万），建有一批产教融合实践基地以及校企共建课程资源、案例库。

11.11 广东省高等学校教学管理学会教师发展专委会换届大会暨数智赋能教师发展与教学创新学术研讨会



12.1 广油七十载向油而兴 向未来再续新篇——人民日报

收稿日期: 2005-06-10
基金项目: 广东省自然科学基金项目(200401001)和广东省自然科学基金项目(200401002)资助

——广东石油化工学院目标问题导向课程教学理念创新与实践

[illegible]

12.3 与祖国共进 与时代同行 兴油报国守初心——中国教育报

04 2024年11月04日 星期二 广东
本報地址：廣州白雲區廣佛東路123號

高校新风

中国教育报

西迁故事铸就华南石化“人才摇篮”

1954年，为适应我国石油工业发展的需要，广东石油工业学校奉命西迁。这所诞生于战火硝烟中的学校，在迁往广西柳州后，更名为“广西石油工业学校”，成为我国石油工业战线上的一支重要力量。

西迁故事铸就了华南石化“人才摇篮”。学校西迁后，在柳州、南宁等地办学，培养了大批石油工业人才。学校西迁后，在柳州、南宁等地办学，培养了大批石油工业人才。学校西迁后，在柳州、南宁等地办学，培养了大批石油工业人才。

西迁故事铸就了华南石化“人才摇篮”。学校西迁后，在柳州、南宁等地办学，培养了大批石油工业人才。学校西迁后，在柳州、南宁等地办学，培养了大批石油工业人才。学校西迁后，在柳州、南宁等地办学，培养了大批石油工业人才。

以教育家精神塑造新时代铸魂育人“大先生”

“大先生”是教育家精神的集中体现，是新时代铸魂育人的关键。学校应大力弘扬教育家精神，培养一支政治强、业务精、纪律严、作风正的教师队伍。

“大先生”是教育家精神的集中体现，是新时代铸魂育人的关键。学校应大力弘扬教育家精神，培养一支政治强、业务精、纪律严、作风正的教师队伍。学校应大力弘扬教育家精神，培养一支政治强、业务精、纪律严、作风正的教师队伍。

“政产学研用”为高质量发展培养更多优秀工程师

“政产学研用”是培养优秀工程师的重要途径。学校应加强与政府、企业、科研院所的合作，共同培养适应社会需求的高素质人才。

“政产学研用”是培养优秀工程师的重要途径。学校应加强与政府、企业、科研院所的合作，共同培养适应社会需求的高素质人才。学校应加强与政府、企业、科研院所的合作，共同培养适应社会需求的高素质人才。

与祖国共进 与时代同行 兴油报国守初心

广东石油化工有限公司

教育高质量发展的人才保障

“兴油报国，守初心”。这是广东石油化工有限公司全体员工的座右铭。公司自成立以来，始终秉承“兴油报国，守初心”的宗旨，为石油工业的发展做出了重要贡献。

“兴油报国，守初心”。这是广东石油化工有限公司全体员工的座右铭。公司自成立以来，始终秉承“兴油报国，守初心”的宗旨，为石油工业的发展做出了重要贡献。

“兴油报国，守初心”。这是广东石油化工有限公司全体员工的座右铭。公司自成立以来，始终秉承“兴油报国，守初心”的宗旨，为石油工业的发展做出了重要贡献。

“兴油报国，守初心”。这是广东石油化工有限公司全体员工的座右铭。公司自成立以来，始终秉承“兴油报国，守初心”的宗旨，为石油工业的发展做出了重要贡献。

“兴油报国，守初心”。这是广东石油化工有限公司全体员工的座右铭。公司自成立以来，始终秉承“兴油报国，守初心”的宗旨，为石油工业的发展做出了重要贡献。

“兴油报国，守初心”。这是广东石油化工有限公司全体员工的座右铭。公司自成立以来，始终秉承“兴油报国，守初心”的宗旨，为石油工业的发展做出了重要贡献。

“兴油报国，守初心”。这是广东石油化工有限公司全体员工的座右铭。公司自成立以来，始终秉承“兴油报国，守初心”的宗旨，为石油工业的发展做出了重要贡献。

“兴油报国，守初心”。这是广东石油化工有限公司全体员工的座右铭。公司自成立以来，始终秉承“兴油报国，守初心”的宗旨，为石油工业的发展做出了重要贡献。

“兴油报国，守初心”。这是广东石油化工有限公司全体员工的座右铭。公司自成立以来，始终秉承“兴油报国，守初心”的宗旨，为石油工业的发展做出了重要贡献。

“兴油报国，守初心”。这是广东石油化工有限公司全体员工的座右铭。公司自成立以来，始终秉承“兴油报国，守初心”的宗旨，为石油工业的发展做出了重要贡献。

在“真刀真枪”的科研任务中培养创新人才

“真刀真枪”的科研任务是培养创新人才的重要途径。学校应鼓励学生参与科研项目，培养他们的创新精神和实践能力。

“真刀真枪”的科研任务是培养创新人才的重要途径。学校应鼓励学生参与科研项目，培养他们的创新精神和实践能力。学校应鼓励学生参与科研项目，培养他们的创新精神和实践能力。

“真刀真枪”的科研任务是培养创新人才的重要途径。学校应鼓励学生参与科研项目，培养他们的创新精神和实践能力。学校应鼓励学生参与科研项目，培养他们的创新精神和实践能力。

“真刀真枪”的科研任务是培养创新人才的重要途径。学校应鼓励学生参与科研项目，培养他们的创新精神和实践能力。学校应鼓励学生参与科研项目，培养他们的创新精神和实践能力。

“真刀真枪”的科研任务是培养创新人才的重要途径。学校应鼓励学生参与科研项目，培养他们的创新精神和实践能力。学校应鼓励学生参与科研项目，培养他们的创新精神和实践能力。

“真刀真枪”的科研任务是培养创新人才的重要途径。学校应鼓励学生参与科研项目，培养他们的创新精神和实践能力。学校应鼓励学生参与科研项目，培养他们的创新精神和实践能力。

“真刀真枪”的科研任务是培养创新人才的重要途径。学校应鼓励学生参与科研项目，培养他们的创新精神和实践能力。学校应鼓励学生参与科研项目，培养他们的创新精神和实践能力。

“真刀真枪”的科研任务是培养创新人才的重要途径。学校应鼓励学生参与科研项目，培养他们的创新精神和实践能力。学校应鼓励学生参与科研项目，培养他们的创新精神和实践能力。

“真刀真枪”的科研任务是培养创新人才的重要途径。学校应鼓励学生参与科研项目，培养他们的创新精神和实践能力。学校应鼓励学生参与科研项目，培养他们的创新精神和实践能力。

“真刀真枪”的科研任务是培养创新人才的重要途径。学校应鼓励学生参与科研项目，培养他们的创新精神和实践能力。学校应鼓励学生参与科研项目，培养他们的创新精神和实践能力。

“真刀真枪”的科研任务是培养创新人才的重要途径。学校应鼓励学生参与科研项目，培养他们的创新精神和实践能力。学校应鼓励学生参与科研项目，培养他们的创新精神和实践能力。

“真刀真枪”的科研任务是培养创新人才的重要途径。学校应鼓励学生参与科研项目，培养他们的创新精神和实践能力。学校应鼓励学生参与科研项目，培养他们的创新精神和实践能力。

“真刀真枪”的科研任务是培养创新人才的重要途径。学校应鼓励学生参与科研项目，培养他们的创新精神和实践能力。学校应鼓励学生参与科研项目，培养他们的创新精神和实践能力。



12.4 广东石油化工学院打造学科科研助力广东支柱产业发展—中国教育报

中国教育报头版头条报道广东石油化工学院打造学科科研助力广东支柱产业发展

时间：2019-07-12 阅读次数：448 次 来源： 分享到：



“学术势能” 转变为 “产业发展动能”

“冲补强”计划引导参建高校积极面向经济社会发展主战场，以学科建设为基础，增强引领式创新能力，服务地方创新驱动和新旧动能转换，提升人才培养质量，为广东创新驱动发展提供“源头活水”和“星星之火”。

广东统筹考虑国家战略、行业区域急需等因素，引导“三大军团”努力补齐全省理工科学科这一短板，打造教育经济社会发展合作共赢的协同联动体制。“冲补强”计划重点建设的147个学科中，理工科学科占据超过半壁江山。冲一流高校则瞄准重大战略需求，在优势特色学科“高原”上打造“高峰”。补短板高校则结合区域经济社会发展和支柱产业发展需求，与地方政府共同确定重点建设学科，奋力争先。

自2018年1月以来，“冲补强”计划参建高校以第一完成单位斩获31项国家级教学成果奖，9项国家自然科学奖、国家技术发明奖、国家科学技术进步奖，共承担21项国家重点研发计划重点专项，专利授权达12988件。

审核：叶红霞 签发：刘国平

澎湃 下载APP 三

澎湃号·政务 >

庄悦群到广东石油化工学院及茂名绿色化工研究院调研：以科技创新赋能产业转型升级

茂名发布 中共茂名市委宣传部分管领导 2021-11-08 07:59

11月7日上午，市委副书记、市长庄悦群带队到广东石油化工学院及茂名绿色化工研究院调研，强调要紧紧围绕建设世界级绿色化工和氢能产业基地，发挥各自独特优势，深化产学研协同创新，以科技创新赋能产业转型升级。

层次人才，并走进广东省石化装备故障诊断重点实验室，调研产学研协同创新情况。



广东石油化工学院高级技术人才团队



12.6 持续攻破石化行业关键技术难题—学习强国

广东石油化工学院：持续攻破石化行业关键技术难题

地方平台发布内容



茂名学习平台
2024-12-12

+ 订阅

作者：隋亦可

近年来，广东石油化工学院绿色催化创新团队党支部凭借地处石化核心城市的地缘优势和深厚的学科人才资源，积极聚焦石油化工领域的能源与环境绿色催化技术难题，开展了低碳烃高值化绿色催化转化、光电催化产绿氢等前沿研究，还攻克了石化行业恶臭有机废气等关键技术难题，为传统化工向绿色石化转型升级提供了强有力的技术支撑。

党支部书记余长林带领团队与包括杭州楚环科技股份有限公司在内的10余家企业开展产学研合作，创新研发了多项净化设备工艺，显著解决了石化废气、印染废水等领域的治理难题。余长林个人也在学术界取得了显著成就，多次入选高被引学者和全球前2%科学家榜单。

团队中的党员成员均来自国内顶尖高校，他们潜心研究光催化剂的工业化应用难题，建立了完善的制备理论和工艺体系，取得了丰硕的理论与技术应用成果。

下一步，该党支部将继续紧密围绕广东省打造万亿级世界一流绿色化工产业带的战略部署，坚持党建引领，不断提升科技创新能力，为广东省绿色石化产业经济

12.7 以油为媒与城比翼飞—广东石油化工学院与茂名市良性互动多赢融合纪实



中华人民共和国教育部

Ministry of Education of the People's Republic of China

Languages 微言教育 无障碍浏览 登录 | 注册

当前位置: 首页 > 新闻

以油为媒与城比翼飞

——广东石油化工学院与茂名市良性互动多赢融合纪实

2019-09-17 来源:《中国教育报》 ☆收藏

HVIII+类润滑油产品是航天飞机等大国重器必需品，我国此类产品曾全部依赖进口。中石化茂名石化公司偏向虎山行，抽调技术骨干，与兄弟单位联合攻关两年，成功试产国内首批HVIII+类润滑油基础油。这一成果推动相关产品畅销国内外，打破了少数国际石化巨头的垄断。

李刚是广东石油化工学院的毕业生，到茂名石化工作第一年，就力夺中石化技术能手称号。这正是广油与茂名石化共同助力广东省茂名市这座昔日产业结构简单的传统农业市，崛起为国内知名石油化工一体化基地的缩影。

因油而生、为油奉献，在办油校、育油人、做油事等方面建功立业，广东石油化工学院给茂名这座“南方油城”提供了人才、科技支撑。

听党召唤西迁茂名办学

茂名油甘窝村“水火山”的传说由来已久。1905年，科学界发现，当地会燃烧的“水火山”就是油页岩，矿藏丰富。但由于旧中国顶着“贫油国”的帽子，石油工业更是一穷二白，开发茂名油矿的梦想破灭于灾难战乱和技术匮乏中。

12.8 在广东世界级绿色石化产业集群建设中贡献广油“智慧”擦亮华南唯一一石油化工特色本科高校品牌—南方日报

【南方日报】奋发有为，在广东世界级绿色石化产业集群建设中贡献广油“智慧”擦亮华南唯一一石油化工特色本科高校品牌

时间：2021-12-21 阅读次数：79 次 来源：南方日报 分享到：



12.9 石化特色鲜明优势突出，育才造士服务大湾区

腾讯网 首页 要闻 福润万象 茂名 财经 科技 更多 羊城派

广东石油化工学院：石化特色鲜明优势突出，育才造士服务大湾区 | 非凡十年·广东教育

羊城派 2022-10-12 13:30 发布于广东 广东羊城晚报数字传媒有限公司官方账号



文/陈亮 刘国平 蔡雯姬

在南海之滨的广东茂名，有一所华南地区唯一的石油化工特色本科高校——广东石油化工学院（以下简称“广油”），它流淌着因油而生、为油奉献的红色基因。近十年来，这所大学在人才培养、学科建设、专业建设、科技创新、师资队伍等方面形成一系列标志性成果，在校区建设、体制机制、申硕等方面取得了重大历史性突破，解决了制约学校发展的历史性难题

12.10 创新领航者|广东石油化工学院张清华:深耕绿色石化学科体系 推动“AI+”教育教学改革—新华网

新华网 > > 正文

2025-06/24 09:44:14
来源: 新华网

创新领航者|广东石油化工学院张清华:深耕绿色石化学科体系 推动“AI+”教育教学改革

字体: 小 中 大 分享到:   



“因油而生、为油奉献。”广东石油化工学院党委书记张清华在新华网“学术强国·创新领航者”系列访谈栏目中表示,广油一直以来在打造具有“油味”特色的工科专业群,构建全链条支撑绿色石化产业的学科专业体系,为产业高质量发展筑牢人才基石。

他提到,作为华南地区唯一一所石油化工特色高校,学校积极响应石化产业数智化改造与绿色化转型高质量发展,紧跟AI发展趋势,大力推动“AI+”教育教学改革,不断完善AI教育教学新生态,培养符合人工智能时代的创新型复合人才。同时,学校在拓展学科专业链条和深化学科专业内涵上持续发力、久久为功。

深度融合·赋能·共生
2025全国教育创新与高质量发展
案例征集
010-88050757 18610029969

深度观察

新华全媒头条 | 走进
山海关中国长城博物馆

- 财经聚焦 | 从田间到餐桌,夏粮收储加工一线追踪
- 新华全媒+ | 银发经济为消费市场注入新活力
- 中东战地手记 | 当导弹划破夜空
- 专访 | 亚投行国际影响力不断增强
- 国际观察 | 美国横逆中东再显“强食弱肉”本性
- 经济参考报 | 跨国公司深耕中国市场 书写

12.11 实现 AI+石油化工深度融合 全面推动科技创新与社会服务高质量发展

教育高质量发展 | 广油党委书记、校长张清华:加大力度推进实现AI+石油化工深度融合 全面推动科技创新与社会服务高质量发展

新快报 2024-03-14 22:59



新快报讯 2024年广东省、市先后召开“新春第一会”,吹响推进高质量发展的冲锋号。高质量发展,教育何为?广东石油化工学院党委书记、校长张清华表示,在学校新的发展节点,学校将聚焦省委“1310”具体部署,对标“申博改大”指标体系、实现“十四五”发展目标,加大力度推进实现AI+石油化工、AI+人文社科深度融合,着力组织科研力量攻关绿色石化产业“卡脖子”技术、承担高级别科研项目、转化高价值科研成果、建设高层次创新平台等,持续推进校企深度合作,全面推动科技创新与社会服务高质量发展。

12.12 中央广播电视总台专访学校党委书记、校长张清华

中央广播电视总台专访学校党委书记、校长张清华

原创 敢于探索的 广东石油化工学院 2024年4月19日 19:36 广东

4月12日，广东石油化工学院党委书记、校长张清华做客中央广播电视总台大湾区之声《“港”清楚》栏目，围绕“大湾区高校发挥优势，为培育壮大新质生产力提供人才支撑”主题谈思考和举措。

以下是节目访谈内容。



张校长您好，我们了解到广东石油化工学院是华南地区唯一一家石油化工特色的高校，是这样吗？

张清华：到今年我们学校办学已经70年了，其实我们通常说是华南地区唯一的一所以石油化工为特色的高校，但是它的范围更广的是整个长江流域以南，也只有我们这个学校。



说起石油化工，很多人都觉得可能离自己的生活比较远或者不大熟悉。

张清华：你说的太对了，普通的老百姓可能讲到石油石化产业的话，感觉到是比较遥远的，其实石油化工就在我们身边，我们衣食住行都离不开石油化工产品，特别是我们现在要抢占科技的一些制高点，特别是在一些新材料新能源这一块，其实跟石油化工也是密切相关的。



石油化工是一个庞大的领域，咱们学校主攻的方向是什么呢？

2026 年 高 等 教 育 （ 本 科 ）

国 家 级 教 学 成 果 奖 申 报 书

成 果 名 称 **科技创新与产业创新双向赋能：
石化特色自动化核心课程群与实践链重构与应用**

成果完成人姓名 **刘美、张清华、任红卫、徐小玲、康文雄、张智军、尹兆林、罗志荣、罗家祥、栗雪勇、文成林、胡绍林、温福**

成果完成单位名称**广东石油化工学院**

华南理工大学

中国石化集团茂名石油化工有限公司

中科（广东）炼化有限公司

成 果 分 类 **重塑课程体系和教学内容-05**

类 别 代 码 **051**

推 荐 序 号

成 果 网 址 **<https://site.gdupt.edu.cn/jxcgw/>**

推荐单位名称 **广东省教育厅**

推 荐 时 间 **2026年6月 18 日**

中 华 人 民 共 和 国 教 育 部 制

一、成果简介

成果曾获奖励情况	获奖时间	奖项名称	获奖等级	授奖部门
	成果获奖（20项）			
	2025-12	教学成果奖： 科技创新与产业创新双向赋能：石化特色自动化创新人才培养模式构建与实践	特等	广东省教育厅
	2024-09	教学成果奖： 深化政产学研用协同育人，创新目标问题导向式教学，培养绿色石化高素质人才	特等	全国一级行业协会（中国石油教育学会）
	2025-12	教学成果奖： 数智赋能“双体系四课堂六行动”大思政课建设与实践	特等	广东省教育厅
	2025-12	教学成果奖： 工工贯通高质量石油化工应用型创新人才体系构建与实践	一等	广东省教育厅
	2020-03	教学成果奖： 研教相长，标准引领一本科院校高素质应用型人才培养的协同研究与实践	一等	广东省教育厅
	2018-05	教学成果奖： 以创新实践能力培养为导向的自动化专业人才培养体系改革与实践	一等	广东省教育厅
	2022-05	教学成果奖： 面向智能时代，重构自动化大类专业的新工科创新人才	一等	广东省教育厅
	2022-05	教学成果奖： 目标问题导向式课程教学模式的创新与实践	二等	广东省教育厅
	2020-03	教学成果奖： 行业需求引领，校企深度融合，多方共赢的石化特色自动化创新人才培养与实践	二等	广东省教育厅
	2014-06	教学成果奖： 企业深度参与的石化卓越人才CDIO培养模式的研究与实践	二等	广东省教育厅
	2024-05	教学成果奖： 学科交叉 课赛贯通 产教融合-新工科下绿色石化特色创新人才培养改革与实践	二等	广东省教育厅
	2024-05	教学成果奖： 构建“六位一体”融合模式，打造立体化、全方位的劳动教育“大课程体系”	二等	中国仪器仪表学会
	2025-04	教学成果奖： AI赋能，四链融合，深化政产学研用协同育人，培养绿色石化高素质人才	二等	中国仪器仪表学会
	2025-12	教学成果奖： 价值引领、产业导向、知行合一：自动化类创新人才培养模式探索与实践	二等	中国石油教育学会
	2022-10	教学成果奖： 基于目标问题导向的混合式教学在《化工仪表及自动化》课程的研究与实践	二等	中国石油教育学会
	2024-07	教学成果奖： 学科交叉课赛贯通产教融合-新工科下绿色石化特色创新人才培养改革与实践	二等	广东省高等教育学会
	2024-09	教学成果奖： 构建“六位一体”融合模式，打造立体化、全方位的劳动教育“大课程体系”	二等	中国自动化学会
	2024-09	教学成果奖： 基于课赛贯通与科创产教融合的新工科石化应用型人才模式探索与实践	二等	中国自动化学会

2024-12	教学成果奖： 现代产业学院推动石油化工新工科特色人才培养改革路径——关于政产学研深度融合的教育决策咨询报告	二等	广东省教育厅
2022-06	教学成果奖： 强化系统创新能力的自动化专业控制类课程体系改革与探索	其他-创新实效奖	中国石油教育学会
省级以上教改项目（15项）			
2026-02	教育强国建设三年行动计划综合改革试点： 学科专业设置调整优化机制改革试点	省部级	教育部
2017-10	教育部高等学校仪器类新工科研究与实践项目： 基于新工科特征的双体系渗透融合人才培养模式研究与实践	国家级	教育部高等学校仪器类专业教指委
2026-01	教育部高等学校仪器类专业教学改革项目一工工贯通导向下测控专业链式实践教学体系构建与实践	省部级	教育部高等学校仪器类专业教指委
2015-07	教改项目： 石油化工类应用型人才培养协同机制的研究与实践	省部级	广东省教育厅
2020-12	教改项目： 三全育人体制机制改革探索与实践	省部级	广东省教育厅
2018-12	教改项目： 以创新为导向的应用型本科深化产教融合校企合作的有限途径探索和实践	省部级	广东省教育厅
2018-12	教改项目： 基于OBE教育理念的应用型本科自动化专业课程体系研究	省部级	广东省教育厅
2023-01	教改项目： 智能制造时代的多学科交叉新工科人才培养模式的研究与实践 高等教育教学改革项目	省部级	广东省教育厅
2024-12	教改项目： 数智赋能 四链融合 深化政产学研用协同育人 培养绿色石化高 素质人才	省部级	广东省教育厅
2014-07	教改项目： 基于“三位一体”的测控专业CDIO工程培养模式研究与实践	省部级	广东省教育厅
2019-12	教改项目： 面向工程教育的自动化专业课程内涵建设与探索	省部级	广东省教育厅
2019-12	教改项目： 新工科背景下的基于创新能力培养的课程教学改革	省部级	广东省教育厅
2023-01	教改项目： 面向先进制造拔尖创新人才培养的机器人仿真技术课程改革	省部级	广东省教育厅
2018-12	教改项目： 以创新为导向的应用型本科深化产教融合校企合作的有限途径探索和实践	省部级	广东省教育厅
2024-06	粤港澳大湾区高校在线开放课程联盟教育教学研究和改革项目： 深度学习视域下以数字图像处理课程为例的混合教学模式的研究与实践	省部级	广东省教育厅
省级以上质量工程项目（36项）			
2023-07	教育工程教育专业认证专业： 电气工程及其自动化	国家级	教育部
2013-06	国家级专业综合改革试点： 电气工程及其自动化	国家级	教育部

2011-09	卓越工程师教育培养计划：电气工程及其自动化	国家级	教育部
2022-06	国家级一流专业建设点：智能科学与技术专业	国家级	教育部
2019-12	国家级一流专业建设点：自动化专业	国家级	教育部
2020-06	教育部工程教育专业认证：自动化专业	国家级	教育部
2023-05	国家级一流本科课程：化工仪表及自动化	国家级	教育部
2023-05	国家级一流本科课程：数字逻辑	国家级	教育部
2025-09	国家级一流本科课程：人工智能：思维方式、理论基础及实践应用	国家级	教育部
2025-09	国家级一流本科课程：人工智能与3D视觉	国家级	教育部
2025-09	国家级一流本科课程：工业机器人应用技术与创新实践	国家级	教育部
2020-11	国家级一流本科课程：智能机器人创新实践	国家级	教育部
2023-05	国家级一流本科课程：数字系统设计	国家级	教育部
2023-05	国家级一流本科课程：射频电路	国家级	教育部
2025-09	国家级一流本科课程：数据结构与算法	国家级	教育部
2025-09	国家级一流本科课程：电力系统分析	国家级	教育部
2012-07	国家级工程实践教育中心：广东石油化工学院—中国石油化工股份有限公司广州分公司工程实践教育中心	国家级	教育部
2012-07	国家级工程实践教育中心：广东石油化工学院—湛江东兴石油化工有限公司工程实践教育中心	国家级	教育部
2012-07	国家级工程实践教育中心：广东石油化工学院—茂名石油化工公司工程实践教育中心	国家级	教育部
2012-07	国家级工程实践教育中心：华南理工大学—TCL通讯科技控股有限公司	国家级	教育部
2012-07	国家级工程实践教育中心：华南理工大学—广州汽车集团股份有限公司	国家级	教育部
2009-01	国家级实验教学示范中心：电气信息及控制国家级实验教学中心—自动化分中心	国家级	教育部
2016-09	重点实验室：自主系统与网络控制教育部重点实验室	国家级	教育部科技司
2024-12	广东省大学生创新创业教育改革示范学校	省部级	广东省教育厅
2014-08	省级协同育人平台：石油化工类应用型人才培养协同育人中心	省部级	广东省教育厅
2016-03	省级协同育人平台：突出创新创业能力培养的协同育人中心	省部级	广东省教育厅
2020-12	省级示范性产业学院：石油化工与应急管理产业学院	省部级	广东省教育厅

2020-12	省级示范性产业学院：广油-瑞派创新设计学院	省部级	广东省教育厅
2020-12	省级重点建设现代产业学院：自动化科学与工程学院	省部级	广东省教育厅
2024-12	广东省本科高校专项人才培养计划：自动化创新型专项人才培养计划	省部级	广东省教育厅
2012-12	广东省专业综合改革试点项目：电气工程及其自动化专业	省部级	广东省教育厅
2026-01	广东省本科高校校企联合实验室：生物特征识别与安全联合实验室	省部级	广东省教育厅
2021-05	广东省本科高校校企联合实验室：人工智能与数字农业联合实验室	省部级	广东省教育厅
2014-07	广东省人才培养创新实验区：广东石油化工学院-广东水利电力职业技术学院协同培养创新实验区	省部级	广东省教育厅
2020-12	省级大学生校外实践教学基地	省部级	广东省教育厅
2021-02	省级课程思政示范课程：化工仪表及自动化	省部级	广东省教育厅
教学团队及教学名师（18项）			
2014-07	广东省优秀教学团队：电气工程及其自动化专业优秀教学团队	省部级	广东省教育厅
2018-12	广东省优秀教学团队：化工仪表及自动化课程群教学团队	省部级	广东省教育厅
2004-09	全国优秀教师（张清华）	国家级	教育部
2005-04	全国先进工作者（张清华）	国家级	中国科学技术协会
2005-09	全国劳动模范（张清华）	国家级	教育部
2012-04	全国五一劳动奖章（温福）	国家级	中华全国总工会
2012-12	全国优秀科技工作者（张清华）	国家级	中国科协技术学会
2020-12	国务院特殊津贴专家（张清华）	国家级	国务院
2023-12	斯坦福全球前2%顶尖科学家（康文雄 文成林）	国家级	斯坦福大学和爱思唯尔联合发布
2023-12	IEEE Fellow（张智军）	国家级	IEEE
2026-01	国家万人计划青年拔尖人才（张智军）	国家级	中共中央组织部
2022-01	全国石油和化工教育优秀教学管理人员（刘美）	省部级	中国化工教育协会
2021-10	广东省特支计划领军人才（文成林）	省部级	广东省教育厅
2024-09	广东省南粤优秀教育工作者（刘美）	省部级	广东省教育厅
2021-09	广东省“杨帆计划”培养高层次人才（张清华）	省部级	广东省教育厅
2014-01	广东省杰出青年（张智军）	省部级	广东省科学技术厅

2017-05	广东省特支计划科技创新青年拔尖人才（张智军）	省部级	广东省科学技术厅
学生获得省级以上奖项（1600 余项）			
2018-07	全国大学生化工设计竞赛获全国总决赛一等奖（连续13年）	国家级	中国化工学会、中国化工教育协会
2025-09	全国大学生电子设计竞赛（2项）	国家级	教育部、工业和信息化部
2023-12	中国国际大学生创新大赛	金奖	教育部
2012-12	“西门子杯”中国智能制造挑战赛	一等	中国智能制造挑战赛
2021-11	“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛“黑科技”专项赛	“行星”级作品	共青团中央
2021-08	第十一届全国大学生电子商务“创新、创意及创业”挑战赛：Smart Sense儿童健身系统	一等	全国电子商务产教联合创新联盟
2021-10	第四届全国大学生嵌入式芯片与系统设计竞赛全国总决赛	一等	中国电子学会
2024-08	第四届全国大学生职业发展大赛	一等	中国商业经济学会
2022-03	“外研社·国才杯”全国大学生英语辩论赛最佳辩手	一等	外语教学与研究出版社有限责任公司
2024-10	全国大学生英语词汇智慧学习大赛	一等	全国大学生英语词汇智慧学习大赛组委会
2024-12	第三届BETT杯全国大学生英语词汇大赛	一等	中国城市商业网点建设管网联合会
2023-09	2023年全国大学生地理科普暨科技大赛	一等	中国国土经济学会
2021-12	2021年全国大学生电子设计竞赛	二等	全国大学生电子设计竞赛组织委员会
2023-12	2023年全国大学生电子设计竞赛（2项）	二等	全国大学生电子设计竞赛组织委员会
2025-12	2025年全国大学生电子设计竞赛（4项）	二等	全国大学生电子设计竞赛组织委员会
2023-12	第十八届“挑战杯”全国大学生课外学术作品竞赛	二等	共青团中央
2022-08	全国大学生数学建模竞赛	二等	中国未来研究会
2023-10	2023年中国智能机器人格斗级竞技大赛	二等	中国人工智能学会
2021-10	2021年第六届全国大学生生物医学工程创新设计竞赛	二等	中国生物医学工程学会
2021-07	2021年中国大学生计算机设计大赛（3项）	二等	中国大学生计算机设计大赛组委会
2024-08	2024年第三届全国大学生电力创新设计竞赛	二等	中国电力教育协会
2023-12	2023中国大学生工程实践与创新能力大赛	铜奖	中国大学生工程实践与创新能力大赛组委会

2021-02	AAAI-2021杰出论文奖: Self-supervised Multi-view Stereo via Effective Co-segmentation and Data-augmentation	国际奖项	Association for the Advancement of Artificial Intelligence (AAAI)
2021-08	IJCB-2021最佳论文 (2篇)	国际奖项	International Joint Conference on Biometrics
2017-06	第十四届广东省大学生课外学术科技竞赛	特等	共青团广东省委员会、广东省教育厅、广东省科学技术厅
2023-11	第十七届广东省大学生课外学术科技竞赛	特等	共青团广东省委员会、广东省教育厅、广东省科学技术厅
2021-09	第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛广东省分赛	金奖	广东省教育厅
2024-09	第十四届“挑战杯”广东大学生创业计划竞赛	金奖	共青团中央
2022-07	第十三届“挑战杯”广东大学生创业计划竞赛	金奖	广东省教育厅
2016-06	2016年广东省大学生计算机作品赛暨泛珠三角大学生计算机作品赛广东赛区选拔赛: 基于视频的签名认证系统设计	最佳创新奖	广东省计算机学会
2019-05	广东省大学生课外学术科技竞赛	一等	共青团广东省委员会、广东省教育厅、广东省科学技术厅
2016-06	2016年广东省大学生计算机作品赛暨泛珠三角大学生计算机作品赛广东赛区选拔赛: 基于视频的签名认证系统设计	一等	广东省计算机学会
2024-05	2024年第三届全国大学生技术创新大赛省赛	一等	中国技术创业协会
2024-04	“共享杯”科技资源共享服务创新大赛第二届粤港澳大湾区分赛: 快速手掌身份认证系统	一等	广东省科技基础条件平台中心
2024-09	第十一届“共享杯”科技资源共享服务创新大赛: 快速手掌身份认证系统	一等	国家科技基础条件平台中心
2020-11	2020年广东省大学生电子设计竞赛 (12项)	一等	广东省教育厅
2021-11	2021年广东省大学生电子设计竞赛 (3项)	一等	广东省教育厅
2022-09	2022年广东省大学生电子设计竞赛 (5项)	一等	广东省教育厅
2023-11	2023年广东省大学生电子设计竞赛 (2项)	一等	广东省教育厅
2024-11	2024年广东省大学生电子设计竞赛 (7项)	一等	广东省教育厅
2025-12	2025年广东省大学生电子设计竞赛 (10项)	一等	广东省教育厅
2024-12	2023年全国大学生电子设计竞赛广东赛区	一等	广东省教育厅
2024-12	2024年广东省工科大学生实验综合技能竞赛 (3项)	一等	广东省教育厅

2021-09	2021年广东省大学生计算机设计大赛	一等	广东省教育厅
2021-12	优秀论文奖: Study of a Full-View 3D Finger Vein Verification Technique	一等	广东省计算机学会
2021-10	第四届全国大学生嵌入式芯片与系统设计竞赛应用赛道南部赛区	一等	中国电子学会
优秀教材、教材奖及论著、专利 (21)			
2026-02	“十四五”规划教材: 化工仪表及自动化 (第三版)	“十四五”规划教材	中国石化出版社
2025-08	产教融合教材: 人工智能技术与应用	全国一级出版社	科学出版社
2019-12	“十三五”规划教材: 化工仪表及自动化 (第二版)	“十三五”规划教材	中国石化出版社
2014-01	“十二五”规划教材: 化工仪表及自动化 (第二版)	“十二五”规划教材	中国石化出版社
2026-01	“十四五”规划教材: 人工智能芯片	“十四五”规划教材	机械工业出版社
2026-01	“十四五”规划教材: 人形机器人原理与实践	“十四五”规划教材	机械工业出版社
2014-07	“十二五”规划教材: 集散控制系统及工业控制网络	“十二五”规划教材	中国石化出版社
2013-09	“十二五”国家重点图书出版规划项目: 石油炼制辞典	“十二五”规划教材	中国石化出版社
2017-07	产教融合教材: 无线传感器网络目标跟踪技术及应用	全国一级出版社	科学出版社
2015-07	产教融合教材: 仪表及自动控制	炼油工业技术知识丛书	中国石化出版社
2008-08	产教融合教材: 基于人工免疫系统的机组故障诊断技术		中国石化出版社
2023-02	人工智能工程技术系列教材: Python与人工智能应用技术		电子工业出版社
2025-12	广东省优秀教材: 化工仪表及自动化 (第二版)		广东省教育厅
2015-09	优秀教材奖: 集散控制系统及工业控制网络	中国石油和化工工业优秀出版物	中国石油和化学工业联合会

	2025-09	优秀教材奖： 化工仪表及自动化（第二版）	中国石油和化工工业优秀出版物	广东省教育厅
	2015-09	优秀教材奖： 人工智能技术与应用	中国石油和化工工业优秀出版物	中国石油和化学工业联合会
	2019-10	教学专著： 教必蕴育 育必铸灵：以学生为中心的教育教学改革理念	教学专著	中国石化出版社
	2021-09	教研论文： 新时代卓越高等工科教育路径创新探索	核心论文	高教探索
	2020-11	教研论文： Discussion and application of goal problem oriented teaching under the epidemic situation	SCI	Revista Argentina de Cllnica Psicologica
	2020-12	教研论文： Exploration and Practice of the Dual-System Talent Cultivation Mode	SCI	The 9th International Conference of Educational Innovation through Technology
	2026-06	教学专利： 一种基于超图神经网络与遗传算法的课程体系结构优化方法	发明专利	国家知识产权局
成果起止时间	起始： 2013 年 9 月 实践检验期： 8 年 完成： 2017 年 9 月			
成果关键词	多元协同 多学科融合 项目制教学			

1. 成果简介及主要解决的教学问题

1.1 成果简介

服务国家能源安全新战略，支撑石化产业高端化、智能化、绿色化转型升级，是**行业特色高校的时代使命**。本成果积极响应党的二十大关于教育、科技、人才一体化发展的战略部署，紧扣发展新质生产力对自动化复合型人才的需求，依托广东省与中国石化、中国石油、中国海油“四方共建”体制优势，在华南理工大学“组团式”帮扶下，自2013年起历经8年深耕，坚持“科技创新与产业创新双向赋能”的核心理念，系统重塑课程体系与实践生态，为行业特色高校深化新工科建设、服务国家战略提供了可复制的改革路径。

成果首创“**理工结合、AI赋能、学科融合、石化特色**”的自动化课程新体系：**一是**构建“双新驱动”协同机制，打通“企业出题、校企解题、市场阅卷”的双向循环，实现产业技术迭代与课程内容更新的同步刷新；**二是**打造“AI+多学科融合”课程矩阵，**纵向贯通**“数理基础-核心算法-工程场景”育人链条，**横向融通**控制、信息、计算机与石化工艺知识模块；**三是**创设“四层递进、六级攀升、三维联动”**实景实践生态**，依托国家级工程实践教育中心铺设“工程认知→技能掌握→流程模拟→岗位历练→技术创新→创业实践”能力阶梯，引导学生在解决企业真实难题中淬炼本领。

成果育人成效显著。学生累计获中国国际“互联网+”金奖、全国大学生化工设计竞赛一等奖等奖项1600多项，连续13年蝉联全国大学生化工设计竞赛一等奖，专业入选国家级一流本科专业建设点并通过国家工程教育专业认证、建成国家一流课程10门、产教融合教材13部，国家级实验教学示范中心、省级示范产业学院，获**广东省教学成果特等奖（2025）、中国石油教育学会教学成果特等奖**；成果形成的“广油模式”已在15所高校推广，被《中国

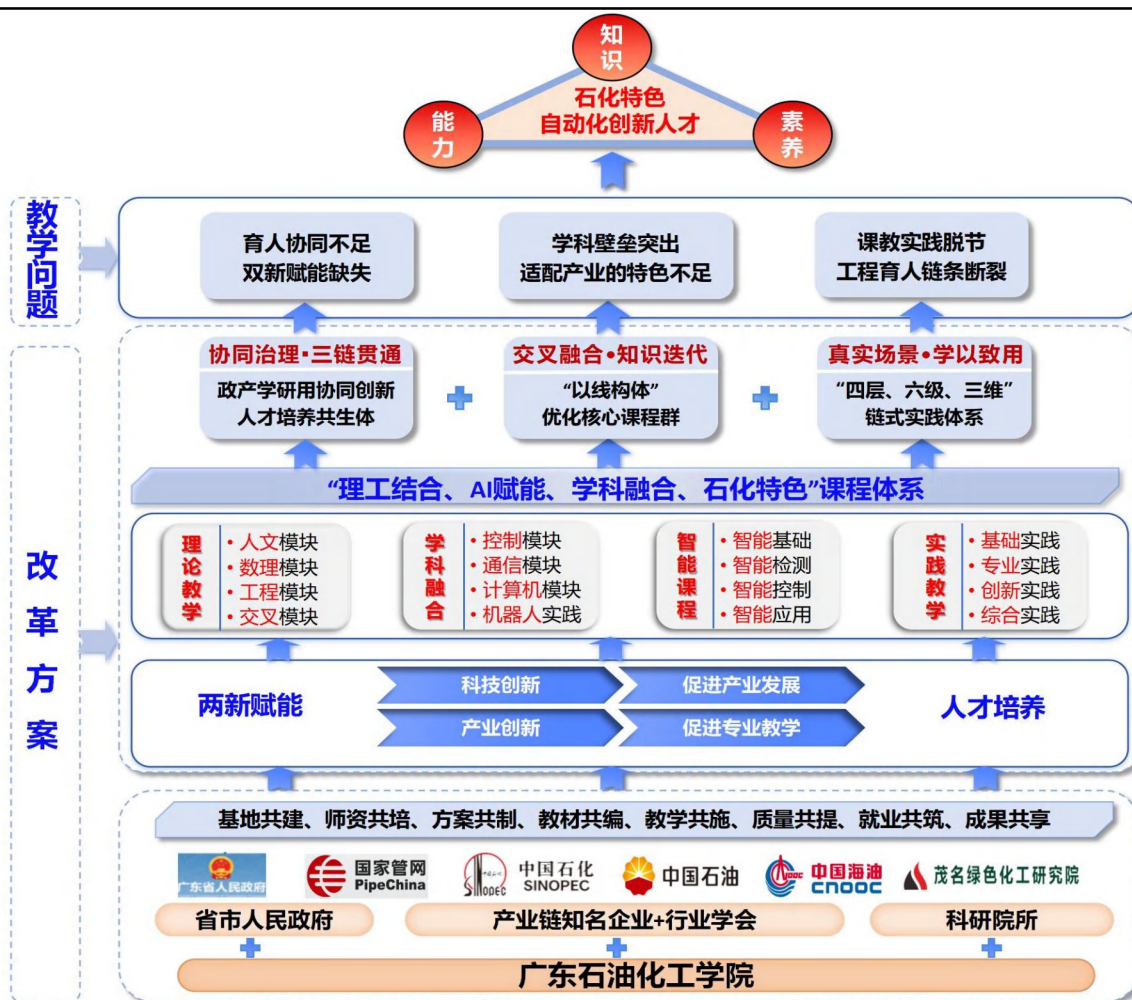


图1 “双新赋能、多元协同”人才培养与课程体系

教育报》《人民日报》专题报道，为粤港澳大湾区世界级绿色石化产业集群建设提供了强有力的人才支撑。

1.2 解决的教学问题

对照新质生产力对石化智能化战略要求，自动化人才培养存在三类结构性适配缺口，是行业特色高校面临的共性命题：

一是“教育-科技-产业”三链贯通的协同治理缺口。传统培养以学校单方供给为主，未建立产业需求反向输入培养全链条通道，人才培养供给侧与产业升级需求侧错位，难以承载多方协同育人的战略定位。

二是石化特色自动化知识体系迭代的交叉适配缺口。传统课程体系沿用“数理-控制”单一架构，未嵌入AI、大数据、石化工艺场景，无法满足新质生产

力对“懂工艺、会算法、能落地”的复合型人才规格要求。

三是复杂工程能力培养的实景育人资源转化缺口。传统实践以验证性实验、模拟仿真为主，缺乏真实炼化场景、企业真题的育人转化机制，“学用割裂”导致学生解决复杂工程问题的实战能力不足，难以实现科技创新与产业创新的“双向赋能”。

2.成果解决教学问题的方法

一是构建“双新赋能、四方共建”的多元协同治理新机制

以“科技创新+产业创新”双向驱动，依托省政府与中石化、中石油、中海油“四方共建”机制，打破校企协同的体制壁垒，建立“共商-共建-共享”共同体。引入华南理工大学高水平学科资源，构建“人才链-产业链-创新链”三链闭环。校企联合共建国家级工程实践教育中心，实施“八共”举措（基地共建、师资共培、方案共制、教材共编、教学共施、质量共提、就业共筑、成果共享），建立产业技术迭代驱动课程内容更新的动态调整机制，实现学校与产业界之间“人才培养双循环”及“质量监控双闭环”，确保人才培养规格与石化产业智能化转型同频共振，从源头上弥合供需错配。（图2）

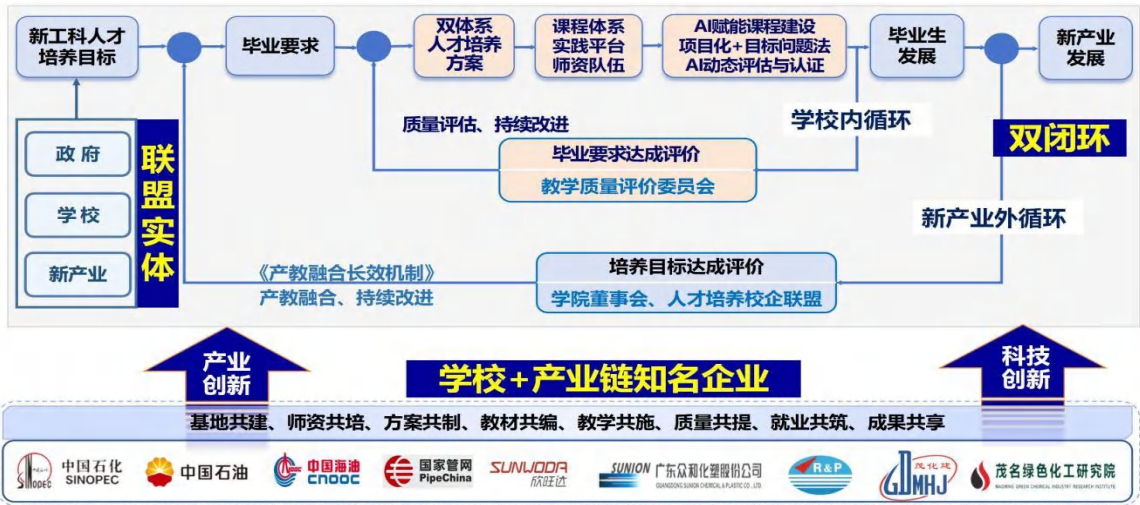


图 2 “双新赋能”双循环 双闭环 多元协同共同体

二是打造“AI+多学科融合”的石化特色课程新矩阵

以“专业、实践与创新能力、工程素质”三条能力主线重构课程体系。突出“理工结合、AI赋能、多学科融合、石化特色”四大特征。课程体系涵盖人文、数理、学科交叉（控制、通信、计算机、机器人）、企业（产教课程+真实项目）及AI专项五大模块，形成基础扎实、交叉融合、对接产业、智能引领的系统化课程体系。以纵向贯通重塑知识链条，以“AI+控制”为主轴，构建“数理基础→核心算法→工程场景”三层递进，建立课程前置后延图谱，增补机器学习、数字孪生等11门智能模块。核心课“理论+实验+项目”三位一体配套。以横向融通打破学科壁垒，融合四大学科资源，开发智能控制、绿色化工、智能制造、安全环保、企业真实项目等5个跨学科项目制课程群，每门由2-3个学科教师联合设计。构建六级递进实践教学体系，真实项目全程嵌入，实行“校企双师”联合指导与评审，培养学生系统工程思维与跨界创新能力。（图3）



图3 “AI+多学科”石化特色智慧课程体系

三是创设“四层递进、六级攀升、三维联动”的全真实践新生态

依托国家级工程实践教育中心，构建“认知-实训-创新-创业”四层递进架构：认知层通过企业现场教学与虚拟仿真实训强化专业认知；实训层依托省

级科研平台和校企实践中心，开展模块化项目制训练；**创新层**通过横向课题和学科竞赛提升复杂问题解决能力；**创业层**联合科技园与孵化器推动成果转化。将企业真实工程项目拆解为“工程认知→技能掌握→流程模拟→岗位历练→技术创新→创业实践”六级能力阶梯。**三维协同：资源转化**：将科研数据、专利、论文转化为教学资源；**平台延伸**：开放30余个省部级平台，学生“进团队、进项目、进平台”；**产业耦合**：全面推行校企双导师制，学生在茂名石化、中科炼化等千万吨级真实场景中“真题真做”，以横向课题为纽带构建“师生共同体”，通过真实项目实现“科研-教学-产业”的深度耦合，打通“课内-课外、校内-校外、理论-实践”的育人壁垒，系统性提升学生解决复杂工程问题的实战能力。（图4）

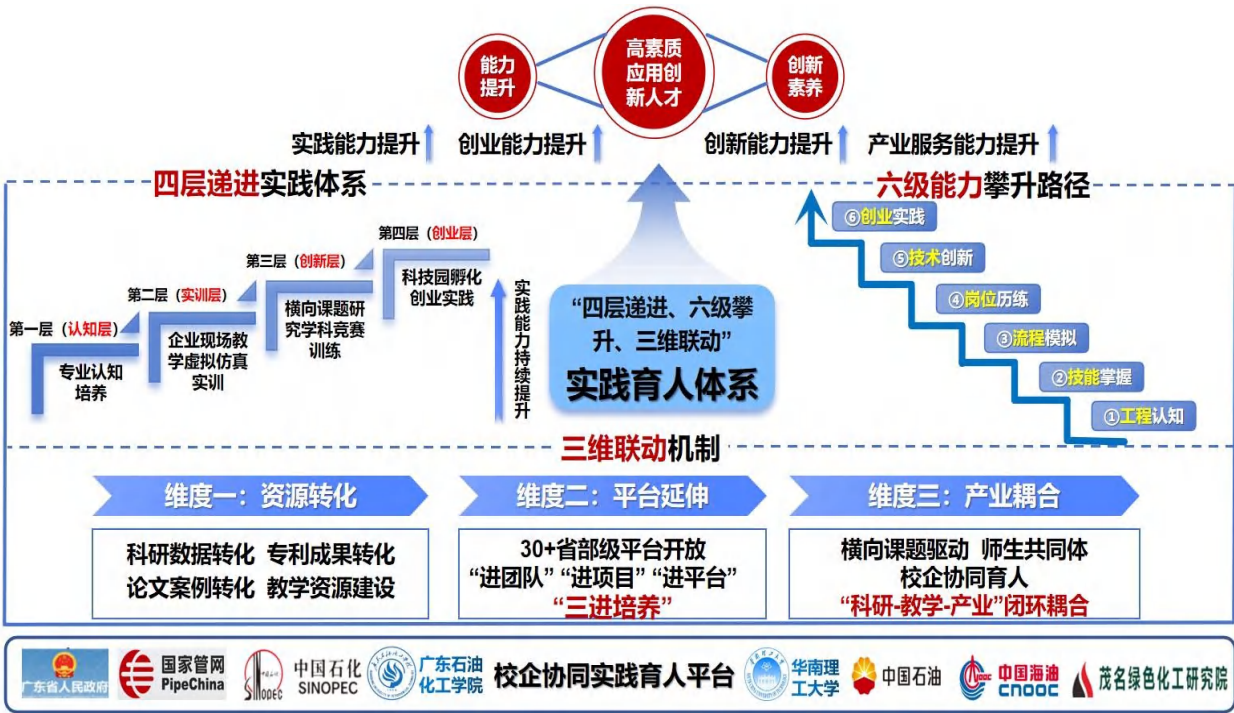


图4 “四层递进、六级攀升、三维联动”立体化实践育人体系

3.成果的创新点

一是机制创新：创立“双新双向赋能”多元协同育人共同体

突破了传统产教融合中“企业冷、学校热”、合作浅层化、联动碎片化的瓶颈，依托省政府、三大石化央企“四方共建”体制，首创“科技创新与产业创新双向赋能”核心育人理念。构建了“教育链-人才链-产业链-创新链”四链融合的协同治理模式，搭建八维协同育人平台与双循环质量闭环体系，不仅实现了石化产业前沿需求动态驱动课程迭代机制，更打通了教学科研成果落地转化通道，开创育人成果反哺产业技术升级的逆向赋能路径，为行业特色高校对接产业战略提供了可复制的制度范式。

二是体系创新：构建“AI+多学科融合”的课程新体系

颠覆传统自动化课程单一封闭、重理论轻场景的学科架构，立足流程工业智能化转型需求，创新构建“纵向贯通、横向融通”的立体化模块化课程矩阵。纵向以“AI+控制”为主轴，搭建“数理基础-核心算法-工程场景”递进式知识链条，新增数字孪生、机器学习等智能课程模块，配套“理论+实验+项目”三位一体教学模式；横向打破学科壁垒，深度融合控制、计算机、化工、安全等多学科资源，组建石化智能领域跨学科项目课程群。首创“石化工艺+智能控制+数据科学”交叉知识图谱，将智能技术深度嵌入石化自动化育人全链条，实现从单一控制工程知识体系向石化智能系统优化体系的跨越式升级，填补了行业特色自动化智能融合课程体系建设空白。

三是范式创新：打造“四层递进、六级攀升、三维联动”的实景化实践新生态

重构传统碎片化、重模拟轻实战的实践教学逻辑，立足石化复杂工程育人需求，创新搭建“认知-实训-创新-创业”四层进阶育人架构，

首创“工程认知→技能掌握→流程模拟→岗位历练→技术创新→创业实践”六级能力攀升路径。建立“资源转化、平台延伸、产业耦合”三维联动机制，将科研专利、实验数据、工程案例转化为教学资源，开放省部级高端科研平台支撑学生全员进团队、进项目、进平台开展科创实践。依托千万吨级炼化实景场景推行真题真做、双师共育，组建校企师生共同体，实现了“科研-教学-产业”的无缝对接，解决了工程教育与产业实际脱节的根本性问题，引领了新工科实景化、递进式实践育人的范式变革。

4.成果的推广应用效果

(1) 学生成长：创新素养与工程能力“双跃升”

项目制教学与链式实践体系全面激发学生创新活力，90%以上学生深度参与科技创新与学科竞赛。项目实施以来，累计获国家级、省级以上竞赛奖项1600余项，连续13年蝉联全国大学生化工设计竞赛总决赛一等奖，全国电子设计竞赛一等奖、全国“互联网+”金奖，，技术成果“智能石化装备监测系统”已应用于茂名石化基地运维，学生综合素质突出，涌现“中国大学生自强之星”，在校退役女兵入选九三阅兵方队，毕业生荣获全国劳模或成长为特大型企业老总，充分彰显育人的显著成效。（图5）



图5 学生成长显著

（2）专业跃升：教学资源与办学层次“双突破”

围绕“双新双向融合”人才培养模式，构建“四方共建”协同育人机制，打造“AI+多学科”石化特色自动化课程体系。专业建设实现跨越式发展，专业入选国家级一流本科专业建设点并通过国家工程教育专业认证，建成《化工仪表及自动化》等国家一流课程10门、出版《人工智能芯片》等国家级规划教材及产教融合教材13部，获批国家级实验教学示范中心、省级示范性产业学院、双创示范基地，获广东省教学成果特等奖、中国石油教育学会教学成果特等奖，奠定了华南沿海石化人才培养的龙头地位。（图6）



图6 专业建设与师资队伍能力跃升

（3）师资赋能：教研水平与双师素质“双提高”

成果推动师资队伍结构优化与能力跃升，锻造了一支由国家级、省级人才领衔的“双师型”团队。团队包含全国优秀教师、全国劳动模范、全球高被引科学家、IEEE Fellow等顶尖人才。教师深度参与企

业技术攻关，获中国石化科技进步奖、广东省科技进步奖等多项重磅奖励，实现了教学研究与产业创新的同频共振，为成果持续迭代提供了核心动力。

(4) 辐射推广：模式输出与行业影响“双扩大”

成果凝练形成的“广油育人模式”精准破解行业高校新工科育人共性难题，具备极强的通用性与可复制性，已在东北石油大学等15所省内外高校落地推广。团队多次受邀在全国石油高校教学研讨会等国家级平台作专题报告30余场，系统分享“四方共建”“双新赋能”“AI+多学科融合”“六级递进实践”等核心改革经验。成果经专家鉴定达国内先进水平，为粤港澳大湾区世界级绿色石化产业集群建设提供坚实的人才保障与智力支撑。

(5) 品牌塑势：社会声誉与示范效应“双提升”

育人改革成效显著，育人品牌影响力持续彰显，获得主流权威媒体高度关注与广泛认可。2024-2025年，《人民日报》《中国教育报》等中央及省级主流媒体集中专题报道学校“工工贯通”工程教育改革成果，系统展示双新双向赋能、AI多学科交叉融合的特色育人创新实践。全方位放大改革示范辐射效能，持续提升学校在石化新工科建设、产教深度融汇、创新人才培养领域的行业美誉度与全国示范影响力。

(图7)



图7 “广油模式”辐射推广与主流媒体聚焦

其余见单独上传的申报书