

广州石化建筑安装工程有限公司参与高等职业教育人才培养年度报告（2023）

# 广州石化建筑安装工程有限公司 参与高等职业教育人才培养年度报告 (2023)



广州石化建筑安装工程有限公司  
GUANGZHOU PETRO-CHEMICAL CONSTRUCTION ENGINEERING CO., LTD.



广州工程技术职业学院  
GUANGZHOU INSTITUTE OF TECHNOLOGY



## 目录

一、企业和学校概况 .....	1
（一）企业概况 .....	1
（二）学校概况 .....	3
二、企业参与办学总体情况 .....	4
三、企业资源投入 .....	5
（一）共建协同育人平台 .....	5
（二）保障措施 .....	5
四、企业参与教育教学改革情况 .....	6
（一）解决校企育人融合难题，共建共享解决方案 .....	6
（二）参与课程建设，提升专业资源品质 .....	6
（三）完善就业保障机制，推动学生高质量就业 .....	7
五、助推企业发展 .....	8
（一）创新产教融合方法，落细校企合作 .....	8
（二）开放企业科研资源，联合开展技术攻关 .....	9
（三）实践新型学徒制，找准校企合作新亮点 .....	9
六、校企融合案例价值意义 .....	10
（一）坚持需求导向，服务广东省绿色石化产业发展 .....	10
（二）厘清“校、企、政”角色定位，协同构建高水平育人平台 .....	11
（三）创新校企融合人才培养机制，夯实石油化工高水平专业群建设基础 .....	11
七、问题与展望 .....	12
（一）积极适应职业教育结构新变化不足 .....	12
（二）协同破解企业技术难题需要“提质增量” .....	12
附件 .....	13

# 广州石化建筑安装工程有限公司

## 参与高等职业教育人才培养年度报告（2023）

广州石化建筑安装工程有限公司与广州工程技术职业学院石油化工学院长期开展校企合作，先后合作共建了广东省石油化工协同育人中心、广东省石油化工公共实训中心和广州市级石化产业学院等协同育人中心。合作成果助力企业入库广东省第二批产教融合型企业培育企业，学校石油化工专业群获批省级高水平专业群，校企融合有效促进了广州工程技术职业学院石油化工专业群专业改革和人才培养质量的提升。

### 一、企业和学校概况

#### （一）企业概况

广州石化建筑安装工程有限公司（以下简称建安公司）位于广州市黄埔区，其前身是原广州石油化工总厂建筑安装工程公司。公司成立于1978年，是一家集石油化工行业企业建设、制造、安装、维护、保养和技术研发为一体的大型高新技术企业。公司先后获得“全国安装优秀企业”“全国施工企业安全生产先进单位”“全国质量安全管理先进单位”“广州市2016-2020年度安全生产先进单位”“广东省企业安全生产工作先进单位”，获中石化集团“检维修协作十佳单位”“中国石化优秀承包商”“炼化企业生产装置优秀保运单位”，获广东省“产教融合企业”，获广州市人力资源和社会保障局授予“技能等级认定”单位和广东省“高新技术企业”。连续19年被广州市工商局评为“重合同、守信用”单位。

公司拥有焊接、起重、运输机械、转子动平衡、阀门试压、机械

加工以及大型机具、设备等先进设备和系统近 2000 台/套。公司现有职工 2200 多人，工种齐全，各类专业技术人员近 200 人，高级工程师 12 人，一级建造师 12 人、二级建造师 9 人，注册安全工程师 7 人以及经济师、会计师等中级职称的有 177 人，高级技师 33 人，技师 45 人。主要业务包括石油化工设备、装置维修保养；石化设备（包括压力容器及相关设备）的设计、制造、安装、修理、改造、检验；压力容器、钢结构和热交换器的制造；压力管道安装；锅炉改造维修；电气安装维修；化工石油装置安装；土建工程施工；机械加工产品；动平衡试验；设备运行状态监测；金属无损检测、化学成份分析和机械性能试验；容器现场热处理；起重机械安装、修理和检验；大型贮罐现场组装；阀门试压、修理、安全阀定压和修理；设备防腐和大型物件的吊装；以及空调维修等。

公司是一个集安装、制造为一体，包含动设备、静设备、电仪设备、检验检测等专业的综合性检维修企业，长期负责中国石油化工股份有限公司广州分公司、华德石化股份公司、珠海 BP、中海壳牌、中海油、湛江中科炼油等单位的动、静设备、电气、仪表设备保运、检维修工作。经过不断实践和总结，已形成了一套有效的保镖保运生产管理制度，成为装置设备安稳长运行的坚实后盾。

多年来，公司始终秉承“凭技术开拓市场、凭管理增创效益，凭服务树立形象”的理念，不断建立完善各项管理制度，先后取得了化工石油工程施工二级资质证书、ISO9001 质量管理体系认证证书、压力管道安装、压力容器设计、制造、起重机械安装改造维修、防爆电气设备安装修理资格证书以及国家实验室认可证书、无损检测机构核准证、锅炉压力容器管道及特种设备检验许可证、防腐蚀施工资质证等二十多个资质证书。通过各种体系的有效运行和持续改进，公司为

顾客提供了符合法规标准、安全可靠产品（工程）和优质服务。在所有承担的装置和管道安装工程，产品合格率均为 100%，优良率达 80%以上，开车投用均一次成功，未发生过重大的质量事故，获得顾客好评。在技术创新的道路上勇于尝试，先后有多项技术获得肯定：如工业管道自动化闪光对焊装备及其关键技术获得中国有色金属工业科学技术奖二等奖；共有 23 项技术获得实用型专利，两名员工获得“黄埔工匠”称号，2020 年公司荣获高新技术企业证书。2022 年，被评为广东省第二批产教融合型企业。

## （二）学校概况

广州工程技术职业学院是经广东省人民政府批准、国家教育部备案的广州市属普通高校，创办于 1964 年，是一所以石油化工、智能制造和信息类专业为主，经管商贸协调发展的综合性高职院校。前身是广州市职工大学，2004 年改制为广州工程技术职业学院，由广州市总工会主管。学校是教育部第一批“教育信息化试点学校”、国家首批“职业院校数字校园建设实验校”、广东省域高水平高职院校培育单位。

学校坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以立德树人为根本任务，牢固树立“质量立校、特色兴校、人才强校”战略思想，坚持“一团三化”（职教集团、协同化、信息化、国际化）办学思路，秉承“立品、为学、禀艺、砺身”校训，立足广州、面向粤港澳、辐射全国，紧密对接绿色石油化工、智能装备制造、现代服务业和新一代信息技术产业，坚持产教融合、校企合作，全面推进学校内涵建设和高质量发展，不断提升学校服务经济社会发展能力和水平。

学校在“2021 年中国高职高专院校科研与社会服务竞争力评价结果排行榜”中，学校科研和社会服务综合竞争力位列全国第 99 位、

省内第 12 位。在 2016-2020 年全国一般高职院校大学生竞赛排行位列全国第 41 位、省内第 3。先后获广东省职业院校技能大赛特殊贡献奖、广州市中华人民共和国第一届职业技能大赛突出贡献单位。

学校石油化工学院与 5 家企业开展产教融合型合作，深入开展校企融合，共建共享人才培养成果和科研成果。通过与产教融合型企业开展企业新型现代学徒制、订单班、共建产教融合实训基地、应用型科研等项目载体深入开展合作。与中国石化广州分公司共建了石油化工技术、应用化工技术专业省级校外实践基地，与广州石化建筑安装工程有限公司共建了广东省石油化工协同育人中心、广东省石油化工公共实训中心和广州市级石油化工产业学院，与广州市华达石化有限公司联合开展多项广州市级科研项目。目前，石油化工学院拥有国家级生产性实训基地 1 个，国家级石油化工专业群校内实训基地 1 个，广东石油化工协同育人中心 1 个，广东省级公共实训基地 1 个，国家级骨干专业 2 个，省级品牌专业 3 个，省级高水平专业群 1 个。

## 二、企业参与办学总体情况

公司与广州工程技术职业学院石油化工学院共同构建产教综合体，夯实共享实训体系；与广州工程技术职业学院石油化工学院成立了“化工装备技术实训基地”，共建协同育人平台；与广州工程技术职业学院石油化工学院共同编写校企合作教材多部；与广州工程技术职业学院联合实施了校企“订单班”人才培养模式探索；公司派专家参与广州工程技术职业学院石油化工学院人才培养方案的制定订单班培养工作，并接纳学生进行岗位实习和就业，参与育人全过程；与广州工程技术职业学院石油化工学院共同实施企业新型学徒制班培训工作；公司联合广州工程技术职业学院石油化工学院攻克技术难关，参与学校科研工作；与学校联合申报广东省第二批产教融合型企业，

并获批为广东省第二批产教融合型企业培育单位。

### 三、企业资源投入

#### （一）共建协同育人平台

公司协同学校共建了广东石油化工协同育人中心、广州石油化工产业学院，产业学院以“共建、共管、共享、共赢、可持续发展”为准则，着力开展“产、学、研、训、用”五位一体建设，集教学体系、实践体系和科研体系为目标，完善并落实各专业人才培养方案，协同培育高素质技术技能人才。例如，公司建立了化工装备技术校外实训基地，每年为专业近 100 名学生提供认识实习和岗位实习，助力省级品牌专业建设。

#### （二）保障措施

##### 1. 政策保障

公司联合学校积极申报产教融合型企业。2022 年 3 月，公司成功入库广东省第二批建设培育产教融合型企业，公司按照产教融合型企业建设要求，制订了《广州石化建筑安装工程有限公司产教融合企业三年规划》（下简称：《规划》），《规划》明确了产教融合建设目标、任务举措、保障机制等工作计划，石油化工产业学院建设内涵是《规划》的重要组成部分，有效保障校企合作可持续发展。

##### 2. 组织保障

成立“石油化工产业学院校企合作管理委员会”，制订了校企合作管理委员会章程，明确“共建、共管、共享”原则，确保产业学院和企业参与产业学院决策和管理的权力；管理委员会设置校企双主任制，秘书处设在石油化工学院。

##### 3. 投入保障

石油化工协同育人中心和产业学院建设以来，已投入了超过 200

万元的建设费用，建设了石油化工专业群教学、科研、竞赛和培训等教学资源，有效保障校企合作计划的实施。

#### 四、企业参与教育教学改革情况

##### （一）解决校企育人融合难题，共建共享解决方案

校企合力创新校企融合机制和建立校企融合效果评估体系，重点研究在专业教学、项目科研、学生就业、创业创新等方面的难点问题，针对这些难点提出解决方案，并通过校企融合人才培养、专业建设进行具体的实践，为其他院校的校企融合提供借鉴。

##### （二）参与课程建设，提升专业资源品质

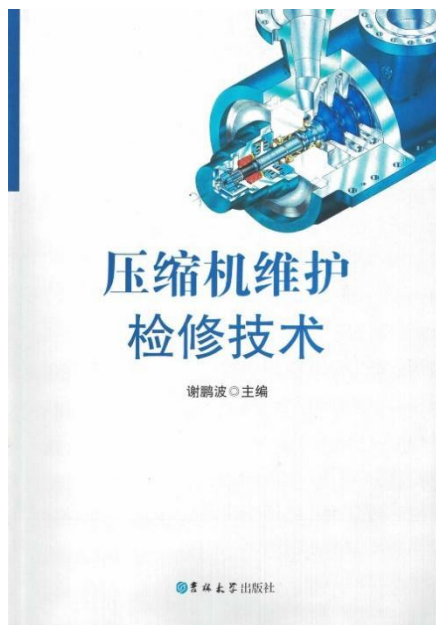
公司与广州工程技术职业学院石油化工学院成立人才培养专家团队，针对企业岗位需求，就课程设置，课时分配，实训方案等进行详细研讨，共同制定人才培养方案，为培养高素质技术技能人才提供了基本保证。

公司与广州工程技术职业学院石油化工学院“共建、共享”课程资源，在学校主持的《离心泵维护检修技术》省级精品在线开放课程建设过程中，公司指派2名高级技师参与课程建设，提供了大量化工设备维护过程中的典型现场维修案例、录像和化工企业安全作业内部培训资源等，使课程精准对接就业岗位需求。

公司技术团队联合广州工程技术职业学院石油化工学院专业团队，根据校企共同制定的人才培养方案，共同开发出版了《离心泵维护检修技术》《压缩机维护检修技术》和《化工腐蚀与防护技术》工学结合教材。部分合编教材如下：



## 前 言



本书根据最新高等职业教育化工技术类专业人才培养目标以及压缩机维护检修技术课程的具体教学要求而编写。

本书突出“以应用为目的、以高素质技术技能型人才培养为目标”的职业教育理念，贴合化工技术人才培养需求，适用于高素质职业人才教育需要，也可供相关技术人员参考。

本书共分3个大项目，内容包括维护检修活塞式压缩机、维护检修离心式压缩机和维护其他压缩机等。项目下按若干学习情境构成，每一学习情境包括工作任务、知识点等内容，通过完成工作任务和知识的学习，实现“技能目标”“知识目标”“素质目标”。

本书由广州工程技术职业学院谢鹏波担任主编，并编写了项目一、项目二；欧阳英担任副主编，并编写了项目三；饶珍担任副主编，对本书的结构和项目进行了设计；黄冬梅、陈伟宇、广州石化建安公司高级技师吴永强、广东省石化行业特有工种第二职业技能鉴定站工程师罗一平参与了教材编写工作。全书统稿工作由谢鹏波完成。

本书由广州工程技术职业学院石化工程系教材编写委员会审定，编写过程中得到中国石化集团广州分公司、广州石化建安公司、广东省石化行业特有工种第二职业技能鉴定站等单位许多工程技术人员的帮助和指导，一并表示感谢。

由于编者水平有限，编写时间比较仓促，书中难免存在错误之处，请读者及专家给予批评指正，以便下一版修改。

编 者  
2015年1月

## 前 言



本书根据最新高等职业教育化工技术类专业培养目标以及离心泵课程的具体教学要求而编写。

本书突出以“应用为目的、以高素质技术技能培养为目标”的职业教育理念，贴合化工技术人才培养需求，适用于高素质职业人才教育需要，也可供相关技术人员参考。

本书共分六大项目，内容包括离心泵的使用、离心泵联轴器的装配、离心泵轴封的装配、离心泵检修、离心泵维护、其他常用化工用泵简介，并将机械设计、流体力学和设备管理相关知识融入教材。

本书每一工作项目基本上按照“技能目标”“知识目标”“素质目标”“技能训练”“工艺技术”“相关知识”和“思考题”等部分组成。“技能训练”是组成工作项目的训练任务，“工艺技术”是技能训练的方法与工艺理论，“相关知识”是技能训练及工艺理论相关的其他课程知识。教材编写力求做到“技能训练为主，理论教学为辅”，“先技能，后理论”，以提高学生的技能水平，同时掌握“必须、够用”的基础理论。

本书由广州工程技术职业学院谢鹏波担任主编，并编写了项目一、项目四、项目五；黄冬梅担任副主编，并编写了项目二；王丽芳担任副主编，并编写了项目六；欧阳英参与编写了项目三。广州石化建安公司高级技师吴永强、广东省石化行业特有工种第二职业技能鉴定站工程师罗一平参与了教材编写工作。全书统稿工作由谢鹏波完成。

本书由广州工程技术职业学院石化工程系教材编写委员会审定，编写过程

- 1 -

### （三）完善就业保障机制，推动学生高质量就业

公司配合中国石化中南片区职工教育研究会，积极参与石油化工产业学院毕业生人才质量评价。人才评价过程中，参考德国职业教育人才培养评价方法，结合石油石化行业特点，对化工装备技术专业毕

业生从“专业能力、方法能力、社会能力和个人能力”进行考核。择优录取了订单培养的大部分毕业生，每年到公司就业的毕业生超过20人。

## 五、助推企业发展

### （一）创新产教融合方法，落细校企合作

在协同育人中心和产业学院建设过程中，确立“内容创新、机制创新、人才培养效果突出”的成效目标，以化工准备技术为突破点，企业全程参与和管理专业，为学生专业学习提供长期、稳定的企业支撑。形成了“单专业带动专业群、攻关小组引领大团队”的从小到大、从点到面的融合途径和方法。

为了落实落细校企合作，双方经常就校企合作具体事项进行深入讨论，2021年7月，广州工程技术职业学院校长罗三桂带队，石油化工学院院长、石油化工学院副院长、专业负责人、培训负责人及相关骨干教师一行7人深入广州石化建筑安装工程有限公司就校企合作具体事宜进行探讨，如图1所示。



图1 校长带队深入企业，落细校企合作

## （二）开放企业科研资源，联合开展技术攻关

近两年来，联合成立了“鼓风机轴封漏油问题”“高压锅炉给水泵长效运行”“氨水装置输送泵不上量技术攻关”和“金属滤纸研发”等4个技术攻关团队，极大提高了学校教师应用性科研能力，“产、学、研”落实、落细、落精准。签订技术合作协议2个，见附件。

## （三）实践新型学徒制，找准校企合作新亮点

根据《广东省全面推行企业新型学徒制实施方案》（粤人社规〔2019〕25号）要求，全面推行以“招工即招生、入企即入校、企校双师联合培养”为主要内容的企业新型学徒制，加快企业技能人才培养。要求企业与学校深化产教融合、校企合作，创新培养模式，促进劳动者更高质量就业。公司对标文件要求，依托石油化工产业学院开展了“广州石化建筑安装工程有限公司企业新型学徒制”教育培训专项，开展了为期1年的化工维修专业的中级工、高级工和技师3个新型学徒制人才培养，参与学习人数超过200人。企业新型学徒制实践成了合作新亮点。如图2，图3所示。



图2 企业新型学徒制班理论学习





图 3 企业新型学徒制班实操现场

## 六、校企融合案例价值意义

### （一）坚持需求导向，服务广东省绿色石化产业发展

《广东省沿海经济带综合发展规划（2017-2030年）》指出，依托港口资源优势，加快建设惠州、湛江、茂名、揭阳四大炼化一体化基地。2021年，广东省工业和信息化厅、广东省发展和改革委员会等6部门发布的《广东省发展绿色石化战略性新兴产业集群行动计划（2021—2025年）》提出，“到2025年，我省石化产业发展质量效益再上新台阶，综合实力、可持续发展能力显著增强，在全球价值链地位明显提升，世界级绿色石化产业集群基本形成，迈入世界级绿色石化产业集群行列”的工作目标。《计划》明确要求省教育厅牵头落实“加强石化产业人才培养”。重点抓好石化专业学科建设，强化高等院校与石化企业之间的合作，鼓励石化骨干企业与高等院校开展协同育人，夯实石化产业人才基础。学校与广州石化建筑安装工程有限公司等企业协同共建的石油化工产业学院成为校企融合的抓手和平台，有效提升了校企合作质量，合作模式发挥了很好的示范性作用，为学校其他专业所借鉴。

（二）厘清“校、企、政”角色定位，协同构建高水平育人平台

公司参与学校人才培养实践过程中，逐步厘清“校、企、政”在校企融合过程中的角色定位，初步破解了企业参与的内在动力不足，“政、校、企”无法有效耦合，长效机制无法形成的困局。联合申报建设了省级“广东石油化工协同育人中心”、广州市级“石油化工产业学院”，构建了“育人-用人、资源和成果共享”机制，提升了学生创新创业能力、学校服务社会能力、企业转型升级能力和协同发展能力，石油化工专业群为企业开展订单班和企业现代学徒制人才培养服务，企业现代学徒制培养超过 200 人，订单班学生每年超过 30 人。

协同育人中心和石油化工产业学院建设过程中，紧密结合绿色石化产业需求，先行先试，总结经验，成为大湾区高素质技术技能人才培养的示范，受到行业、企业的高度认可。

（三）创新校企融合人才培养机制，夯实石油化工高水平专业群建设基础

校企共同分析我国“碳达峰”、“碳中和”战略目标不断推进大背景下、石化产业必将向低碳化、数字化、绿色化转型升级。产业转型升级过程中，对人才培养提出了新挑战，也创造了新机会。校企共同将石化产业先进的 HSE（健康、安全、环保）理念和要求融入人才培养全过程，将石油化工产业新技术、新工艺、新规范、新业态的知识与技能融为教学常态，形成了“做、学、教、赛、养”五位一体专业教学模式。贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人教育思想，融思政于课程，综合素养课、专业课为一体，倡导“技术成才、技能成匠、劳动最光荣”理念，构建“产业+企业+专业”的校企深度融合模式，有效实施德智体美劳“五育并举”教育体系的落实，全面夯实石油化工高水平专业群建设基础。

## 七、问题与展望

当前，高职院校和企业发展都面临着科技创新和人才竞争的巨大压力，高水平校企合作、产教融合模式处于探索阶段。尽管公司与广州工程技术职业学院的合作取得了一些突破性进展和标志性成果，但仍存在不少亟待破解的困难。

### （一）积极适应职业教育发展新变化不足

随着职业教育法的实施和石油化工产业绿色低碳发展的转型升级，生源结构和学生的毕业出口更加多样，毕业生存在多种实现人生价值的选择，客观上对企业服务学校人才培养的“落实、落细、落准”提出更高的要求。如何及时有效调整人才培养方案，有效破解既能提升学生专业技能，又能适应新就业观和人生发展规划；既能为石化产业及时输送高质量人才，又能提升学生终身学习本领等问题，校企合作、产教融合仍需进一步深化。

### （二）协同破解企业技术难题需要“提质增量”

近几年，公司与学校联合组建技术攻关小组，取得了从无到有的突破，但整体上看，仍然存在量少、攻关难点较小的现状。如何共建稳定校企科研团队，有计划、系统化开展企业技术难题研究，形成标志性科研成果将是进一步深化校企融合的重要方向。

广州石化建筑安装工程有限公司

2022年11月16日

附件：广州工程技术职业学院石油化工学院与广州石化建筑安装工程有限公司签订的技术合作协议书及企业相关材料

## 校企产学技术合作协议书

甲方：广州石化建筑安装工程有限公司

乙方：广州工程技术职业学院石油化工学院

为了充分发挥高校人才培养、科学研究和服务社会的功能，加强高校教学、科研工作与地方经济社会发展的紧密联系，更好的为地方经济建设和社会发展服务，同时借助企业优势，为校企合作提供广阔的空间，以满足产业需求，提高科研水平，提升创新能力为目标，甲乙双方经过共同协商，在平等自愿、互惠互利、共同发展的基础上，同意建立产学技术合作关系，实现优势互补、合作双赢，一致达成以下协议：

### 一、合作研发方向：

1、项目名称：高压锅炉给水泵长效运行技术攻关

2、双方一致认同该项目研究，对保证石油石化设备的高效运行有一定价值，双方愿意投入人力、物力，共同在这一领域开展全方位合作，争取行业中率先取得实质性成果。

2、双方一致赞同发挥各方的优势，于2022年1月联合成立“高压锅炉给水泵长效运行技术研究小组”，合作时间自签订协议之日起有效，到项目成果验收后，自然终止；合作过程中需增加条款项目或终止合作，可根据双方的合作意愿和实际情况，商定签署新的合作协议或终止协议。

### 二、合作方式及条件

1、甲方根据现有机械设备存在的检修问题，提出需要解决的症结，并负责技术研究小组的具体运作。在检修过程中不断积累解决问题的方式方法。

2、乙方利用科研、理论知识，指定科研人员参与技术研讨、服务。

3、甲方的设备优势和生产条件，在不影响企业正常生产经营活动的情况下，



为乙方学生的教学实践活动提供方便。

### 三、权力义务

1. 履行本合同产生的技术成果申请专利的权利归甲方所有，乙方具体参与项目的人员可有署名权。；使用权和转让权归属：甲方所有。
2. 在双方合作过程中，甲、乙双方无权干涉对方企业内部管理。
3. 双方应以诚信为本，互相交流和切磋业务，以便互相促进。
4. 风险承担：在技术开发合同履行过程中，因出现无法克服的技术困难，致使研究开发失败或者部分失败的，甲、乙双方共同承担。

### 四、保密要求

本课题的所有技术情报和资料归甲方所有，自合同签订之日生效开始，甲、乙双方在三年内不得泄密给第三方。

### 五、争议的解决方式

执行本合同发生争议，双方应尽力协商解决。协商不成，可向当地人民法院起诉。

### 六、其他事项

本合同一式两份，甲乙双方各一份，具有同等法律效力。

甲方：广州石化建筑安装工程有限公司

代表签字：\_\_\_\_\_

乙方：广州工程技术职业学院石油化工学院

代表签字：\_\_\_\_\_





## 校企产学技术合作协议书

甲方：广州石化建筑安装工程有限公司

乙方：广州工程技术职业学院石油化工学院

为了充分发挥高校人才培养、科学研究和服务社会的功能，加强高校教学、科研工作与地方经济社会发展的紧密联系，更好的为地方经济建设和社会发展服务，同时借助企业优势，为校企合作提供广阔的空间，以满足产业需求，提高科研水平，提升创新能力为目标，甲乙双方经过共同协商，在平等自愿、互惠互利、共同发展的基础上，同意建立产学技术合作关系，实现优势互补、合作双赢，一致达成以下协议：

### 一、合作研发方向：

1、项目名称：氨水装置输送泵不上量技术攻关

2、双方一致认同该项目研究，对保证石油石化设备的高效运行有一定价值，双方愿意投入人力、物力，共同在这一领域开展全方位合作，争取行业中率先取得实质性成果。

2、双方一致赞同发挥各方的优势，于2022年1月联合成立“解决氨水装置输送泵不上量问题技术研究小组”，合作时间自签订协议之日起有效，到项目成果验收后，自然终止；合作过程中需增加条款项目或终止合作，可根据双方的合作意愿和实际情况，商定签署新的合作协议或终止协议。

### 二、合作方式及条件

1、甲方根据现有机械设备存在的检修问题，提出需要解决的症结，并负责技术研究小组的具体运作。在检修过程中不断积累解决问题的方式方法。

2、乙方利用科研、理论知识，指定科研人员参与技术研讨、服务。

3、甲方的设备优势和生产条件，在不影响企业正常生产经营活动的情况下，



为乙方学生的教学实践活动提供方便。

### 三、权力义务

1. 履行本合同产生的技术成果申请专利的权利归甲方所有，乙方具体参与项目的人员可有署名权；使用权和转让权归属：甲方所有。
2. 在双方合作过程中，甲、乙双方无权干涉对方企业内部管理。
3. 双方应以诚信为本，互相交流和切磋业务，以便互相促进。
4. 风险承担：在技术开发合同履行过程中，因出现无法克服的技术困难，致使研究开发失败或者部分失败的，甲、乙双方共同承担。

### 四、保密要求

本课题的所有技术情报和资料归甲方所有，自合同签订之日生效开始，甲、乙双方在三年内不得泄密给第三方。

### 五、争议的解决方式

执行本合同发生争议，双方应尽力协商解决。协商不成，可向当地人民法院起诉。

### 六、其他事项

本合同一式两份，甲乙双方各一份，具有同等法律效力。

甲方：广州石化建筑安装工程有限公司

代表签字：\_\_\_\_\_



2021.12.25

乙方：广州工程技术职业学院石油化工学院

代表签字：\_\_\_\_\_



2021.12.25









5# 200002936

**广东省发展和改革委员会  
广东省教育厅  
广东省工业和信息化厅  
广东省人力资源和社会保障厅  
国家开发银行广东省分行**

粤发改社会函〔2022〕748号

**关于广东省第二批产教融合型企业  
入库培育的通知**

各地级以上市发展改革局（委）、教育局、工业和信息化局、人力资源社会保障局，有关省属普通高校、职业院校（含技工院校）、有关企业：

根据《国家发展改革委、教育部关于印发〈建设产教融合型企业实施办法（试行）〉的通知》（发改社会〔2019〕590号，以下简称《办法》）和《广东省建设培育产教融合型企业工作方案》（粤发改社会函〔2019〕3514号，以下简称《方案》），经各地级以上市发展改革部门及省属高校、职业院校（含技工院校）推荐，专家评审，信用核查及公示，确定广州白云国际机场股份有限公司等345家企业为广东省第二批建设培育的产教融合型企业（附件

1), 并纳入产教融合型企业储备库。现将有关事项通知如下:

### 一、实施产教融合三年规划

纳入储备库的企业要按照《办法》和《方案》，制定产教融合、校企合作三年规划，明确产教融合建设目标、任务举措、保障机制等工作计划，并于2022年5月30日前在企业网站或公众号公开发布（未设置网站或公众号的企业可通过广东省内合作院校网站或广东省产教融合促进会公众号发布）。入库企业要深入参与产教融合、校企合作，在高等学校、职业院校办学和深化改革中发挥重要主体作用，在校企协同育人、产学研合作、促进就业中发挥带动引领示范效应，有条件的入库企业可在参与混合所有制办学、制定应用型人才评价标准、校企合作共建实训基地和协同创新平台等方面先行先试。

### 二、实施先建后认动态管理

按照《办法》规定，入库企业需经过至少1年的建设培育期。对建设培育期满的企业，省有关单位将按照国家出台的产教融合型企业认证标准和评价办法进行认定。省有关单位和各地按规定落实对入库企业的教育费附加和地方教育附加抵免等政策，支持入库企业开展产教融合试点。储备库实行动态管理，后续省相关单位将会同各地按《办法》和《方案》规定将符合条件的企业纳入储备库。建立退出机制，对未及时制定产教融合三年规划或规划落实不力的，在申报材料和信息报送中弄虚作假的，发生重大环保、安全、质量事故及存在违法违规经营行为的，列入失信联

合惩戒对象名单等情况的企业取消培育资格。

### 三、完善培育工作推进机制

健全省、市两级工作推进机制，省层面统筹推进全省产教融合型企业建设培育工作，具体负责中央在粤企业、省属国有企业、大型民营企业（附件2）的建设培育工作，企业所在市予以积极配合，省培育企业同等享受所在市出台的支持政策；其他企业按属地原则由所在市具体负责建设培育工作，市发展改革、教育、工业和信息化、人力资源社会保障部门出台支持政策措施，协调解决企业遇到的问题，监督企业三年规划制定和实施情况。省、市相关单位和所负责建设培育的入库企业建立日常工作对接机制，共同推动建设培育工作。有关省属普通高校、职业院校（含技工院校）要加强与入库企业合作，积极配合企业实施产教融合三年规划。入库企业要安排领导层人员分管建设培育工作，并明确具体工作机构及人员，分管领导和具体工作人员作为企业联络员。入库企业请将联络员名单回执（附件3）报送所在市发展改革部门，由市发展改革部门汇总名单后于6月2日前报省发展改革委（社会发展和就业收入分配处）。

- 附件：1. 广东省建设培育的产教融合型企业名单（第二批）  
2. 省层面负责建设培育的产教融合型企业名单（第二批）



3. 广东省第二批建设培育产教融合型企业联络员名单  
回执



广东省发展改革委



广东省教育厅



广东省工业和信息化厅



广东省人力资源和社会保障厅



国家开发银行广东省分行

2022年5月12日

（联系人及电话：广东省发展改革委，杨杨，020-83134104，  
电子邮箱：fgw\_shc@gd.gov.cn  
广东省产教融合促进会，娄君侠，13360597593）

公开方式：主动公开



附件1

**广东省建设培育的产教融合型企业名单(第二批)**

序号	所属地	企业名称
1	广州市	广州白云国际机场股份有限公司
2	广州市	广东轩辕网络科技股份有限公司
3	广州市	广东合赢教育科技股份有限公司
4	广州市	广州创显科教股份有限公司
5	广州市	中船黄埔文冲船舶有限公司
6	广州市	广州德诚人事服务中心有限公司
7	广州市	广东新南方集团有限公司
8	广州市	金发科技股份有限公司
9	广州市	广州广电五舟科技股份有限公司
10	广州市	广州广电计量检测股份有限公司
11	广州市	广州越秀物业发展有限公司
12	广州市	广东邮电人才服务有限公司
13	广州市	广州越秀兴业地产代理有限公司
14	广州市	广汽丰田汽车有限公司
15	广州市	广州越秀城建国际金融中心有限公司四季酒店分公司
16	广州市	广州广越酒店管理有限公司广州南沙越秀喜来登酒店分公司
17	广州市	广州越秀康养产业投资控股有限公司
18	广州市	广汽本田汽车有限公司
19	广州市	广汽乘用车有限公司
20	广州市	广州珠江建设发展有限公司
21	广州市	广州市焯誉工程造价咨询有限公司
22	广州市	广东省华南技术转移中心有限公司
23	广州市	广州昂宝电子有限公司
24	广州市	广东中科智能区块链技术有限公司
25	广州市	广州基迪奥生物科技有限公司
26	广州市	广州官洲科技有限公司
27	广州市	航天信息（广东）有限公司
28	广州市	广州医大新药创制有限公司
29	广州市	广州英迪国际货运代理有限公司
30	广州市	广东宏太智慧谷科技企业孵化器有限公司

31	广州市	广州金川文化有限公司
32	广州市	广州闰业信息服务股份有限公司
33	广州市	广东省离散智造科技创新有限公司
34	广州市	广州市保伦电子有限公司
35	广州市	东方电气（广州）重型机器有限公司
36	广州市	广州科方生物技术股份有限公司
37	广州市	广州建筑湾区智造科技有限公司
38	广州市	广州石化建筑安装工程有限公司
39	广州市	广州穗达电气有限公司
40	广州市	广州广电运通金融电子股份有限公司
41	广州市	广州粤嵌通信科技股份有限公司
42	广州市	广州卓远虚拟现实科技有限公司
43	广州市	广东木直教育科技有限公司
44	广州市	广州盈培教育科技有限公司
45	广州市	易飒（广州）智能科技有限公司
46	广州市	树根互联股份有限公司
47	广州市	广州一臣信息科技有限公司
48	广州市	广东南油对外服务有限公司
49	广州市	广东鹏程国际货运代理有限公司
50	广州市	广州白云山光华制药股份有限公司
51	广州市	广州市绿化有限公司
52	广州市	广州栋方生物科技股份有限公司
53	广州市	广东智弘检测鉴定有限公司
54	广州市	广东国图勘测地理信息有限公司
55	广州市	广东慧图资环科技发展有限公司
56	广州市	广东省测绘技术有限公司
57	广州市	广州金创利空间科技有限公司
58	广州市	广东省测绘工程有限公司
59	广州市	广州市翹楚科技有限公司
60	广州市	全成地信股份有限公司
61	广州市	广东恒富四海实业有限公司
62	广州市	广州慧谷动力科技有限公司
63	广州市	广东省机械研究所有限公司