

附表 1

茂名职业技术学院高水平专业群项目检查报告书

专业群名称(代码)	石油化工技术 470204	立项编号	GSPZYQ2020 048
学校	茂名职业技术学院	专业群负责人	陈少峰
检查类型 ¹	年度检查	检查时间(年月)	2021年12月
<p>一、检查情况(含检查时间、方式、方法等, 一般不超过 100 字)</p> <p>检查时间: 2021 年 12 月</p> <p>检查方式: 教务处组织高水平专业群的检查工作, 通过查阅书面报告和《茂名职业技术学院高水平专业群项目检查报告书》, 与省高水平专业群的年度建设任务、佐证材料等进行对照检查。</p> <p>检查方法: 系部自查、教务处书面检查, 查阅提交的检查材料。</p>			
<p>二、建设目标实现情况(一般不超过 200 字)</p> <p>石油化工技术专业群开展中高职衔接、高本衔接、现代学徒制、订单班培养等各类人才培养模式改革, 通过了《悉尼协议》的 IEET 国际认证, 实施德国双元制 AHK 职业教育标准的本土化方案, 重构“平台+模块+拓展”专业群课程体系, 引入化工危险与可操作性分析(HAZOP)中级 1+X 职业等级证书, 建设化工技术类公共实训中心生产性实训基地, 依托广东省精细化学品(粤西)工程技术研究中心申获省科技厅项目, 打造双师四能教学团队等取得了良好的成绩。</p>			

¹ 检查类型包括: 年度检查、中期检查。

三、建设任务完成情况（含要点完成率、各项任务完成情况等，一般不超过 1000 字）

1.人才培养模式创新

完成率 100%

（1）推进校企深度合作，建立双元培养机制

围绕区域石化产业绿色化智能化的需求，深化产教融合，创新专业群“产教双链对接、校企协同育人”的人才培养模式，

①建立巴斯夫订单班 1 个；②开展实华班、诺斯贝尔两个现代学徒制教学工作；③制订石油化工技术专业群人才培养方案；④申获石油化工技术专业与广东石油化工学院化学工程与工艺专业省级高本协同育人项目。

（2）探索试点“1+X”制度，强化书证融通人才培养

①各专业制订了学分互换规定；②组织学生考取化学检验员证书；③组织学生参加德国双元制化。

（3）实施学赛育训并举措施，提高学生职业技能和创新能力

①构建“通用能力+专项能力+复合能力”专业群实训体系；②参加大学生创新创业大赛获奖 1 项；③学生参加省级技能大赛获奖 7 项。

2.课程教学资源建设

完成率 100%

（1）构建“多层次四融合”专业群课程体系

通过与同类院校、企业的调研得到了《石油化工技术专业群多维调研与分析报告》，为课程与岗位的对接提供了第一手资料；重构了“专业群共享，中层分立，高层互选”的“多层次”专业群课程体系整体框架。

（2）建设“科学规范，可推广复制”的专业群课程标准化资源

石油化工技术专业通过了 IET 认证标准，建立了专业各类教学标准和规范。确定教学情境及教学保障措施标准，联合企业共建课程标准，推动专业群核心专业石油化工技术通过 IET 认证。

（3）打造“量”、“质”双增的专业群教学资源库

完成了区域的石化行业、企业调研报告，并与兰州石化职业技术大学、广东轻工职业技术学院等中国特色高水平同类专业群开展了交流活动，研讨论证教学资源库建设。

建设教育部职业教育石油化工技术专业教学资源库《油品储运技术》课程。

3.教材与教法改革

完成率 100%

（1）开发“新形态”、“立体化”、“工作手册式”、“活页式”教材

完成 4 本“工作手册式”、“活页式”教材框架表的开发，教材框架全部基于行业、企业岗位关键、核心能力搭建。

(2) 创新教学方法，打造有深度的“金课”

综合专业群 27 门网络课程资源，形成专业群课程资源库，为学生提供“微课”、“动画”“音视频”等富媒体资源，支撑线上线下混合式教学等新方法的实施。

2021 年《化学实验基础》《有机产品生产》2 门课程立项为校级精品在线开放课程。

(3) 将思政元素融入专业群课程教学

2021 年共收集优秀毕业生典型事迹，汇总形成优秀毕业生事迹库，为专业课程思政提供素材；组织开展包括东华能源、中石油、中石化等企业专家介绍石化行业发展讲座 6 场；完成了《石油加工生产技术》课程思政典型案例 1 个。

4.教师教学创新团队

完成率：100%

(1) 打造“校+企”“匠师型”双专业群带头人队伍

聘用企业专家迪爱生总经理马宇航与专业群有行业背景的车文成教授、黎春怡博士、李世林工程师组成专业带头人队伍；兼职教师梁东获得 2021 年省高职教育高层次技能型兼职教师；一组教师团队获得校教学能力二等奖

(2) 培育国际化“双师四能”教学创新团队

引进 3 名企业技术能手，组成了专兼结合的教师队伍，教师团队双师比例达 87%（中级职称证及技能等级证书），6 名教师获得 AHK 双元制考官资格证书。

(3) 构建行业技能大师引领的高水平兼职教师队伍

新增 5 名企业人员，兼职教师人才储备达 20 人；增聘周小宇、柯伟东两名技师为兼职教师开展实践教学授课。

5.实践教学基地

完成率：100%

(1) 建设契合粤西化工产业发展的化工技术类公共实训中心

经调研，制定 2021 年公共实训中心设备、仪器采购计划，项目入库。建成化工自动化虚拟仿真实验室 1 间。

(2) 打造国际化、高水平的 AHK 中德（茂名）化工职业培训中心

与 AHK 合作，学习国际教学理念，了解双元制跨企业培训中心职能及相关需求。建设石油化工仿真机房 1 间。

(3) 建设科普基地项目

初步确定在化工实训楼一楼走廊，各典型实训场所作为科普宣传基地

6.技术技能平台

完成率：100%

(1) 依托原有平台，提升服务企业水平

依托广东省精细化学品（粤西）工程技术研究中心，申请专利 2 项。参与荔丰

园果园项目研究 1 项，完善了荔枝高接换种、水肥药一体综合施放技术等。2021 年德纳新材料（茂名）有限公司人力经理给 19 级化工学生作职业发展与就业讲座。

（2）促进校企“互引互融”，作好人才储备

2021 年化妆品技术专业引入大师 1 名，成立邱晓锋大师工作室；派出 2 名教师到企业参加企业锻炼。

7. 社会服务

完成率：100%

（1）深化校企合作，寻求多样化校企合作服务

①2021 年，调研了红墙、伊丽汇等化工、化妆品企业，并且已加入全国化妆品产教联盟；②2021 年，完成申报国家开放大学石油和化工学院茂名学习中心；③2021 年，为茂名市化工企业从业人员进行安全培训，受训人数达 620 多人次。

（2）联合企业申报各类科技项目，为企业解决技术难题

①2021 年，联合茂名市消防支队申报化工安全项目，完成申报市级科研项目 1 项。②2021 年，组织学生前往茂名红十字会，联合培训心肺复苏急救技术，其中 1 名学生考取 CPR+AED 证书

8. 国际交流与合作

完成率：100%

（1）引进国际优质职业教育理念，培养国际化人才

石油化工技术专业 2021 年 2 月通过 IEET（TAC—AD）专业认证。

（2）引入 AHK 标准，形成国外职业技能资格标准的本土化方案

2021 年 4 月-5 月开展学生 AHK 化工工艺员第一阶段考证培训工作。

9. 可持续发展保障机制

（1）制定专业群为中心的的运行管理机制

组建由系部党政联席会成员、行业专家、骨干教师组成的专业群建设委员会。

（2）参照悉尼协议范式开展专业建设

按照《悉尼协议要求》构建了过程管理与结果评价相结合的专业持续改善机制。

（3）健全专业群教学质量监控与人才培养质量保障和评价机制

①形成了专业群内部质量保证体系和运行机制

②因招生人数逐渐下滑，停招 3 年制精细化工技术专业。

四、绩效目标完成情况（一般不超过 1000 字）

按照《任务书》要求，开展了 9 项建设任务的工作，完成了年度目标值，具体产出与总目标值如下：

一级指标	二级指标	三级指标	总目标值	2021 年完成值
1.产出指标	1.1 数量指标	1.1.1 人才培养模式创新		
		1.1.1.1 全国职业院校技能大赛获奖（项）	1	2
		1.1.1.2 教育部 1+X 证书试点项目（个）	2	0
		1.1.1.3AHK 化工操作员等级证书（个）	1	0
		1.1.1.4 省级以上职业院校技能大赛获奖（项）	15	5
		1.1.1.5 订单班数量（个）	5	1
		1.1.1.6 国际认证专业（个）	1	1
		1.1.1.7 省级高本协同育人项目（个）	2	2
		1.1.1.8 省级现代学徒制项目（项）	2	1
		1.1.2 课程教学资源建设		
		1.1.2.1 参建国家级专业教学资源库建设课程（门）	2	1
		1.1.2.2 省级精品在线开放课程（门）	2	0
		1.1.2.3 省级课程思政案例（项）	1	0
		1.1.3 教材与教法改革		
		1.1.3.1 活页式、工作手册式专业课程教材(部)	6	0
		1.1.3.2 省级教改课题（项）	3	0
		1.1.4 教师教学创新团队		
		1.1.4.1 省级或以上层次教师（人）	1	0
		1.1.4.2 省级或以上教学团队（个）	1	1
		1.1.4.3 省级教学能力大赛获奖（个）	3	0
		1.1.4.4 省级教学成果奖（项）	1	1
		1.1.4.5 省级课程思政教学团队（个）	1	0
		1.1.4.6AHK 双元制职业资质培训师（人）	4	7
		1.1.5 实践教学基地		
		1.1.5.1 国家双师教师培训基地（个）	1	0
		1.1.5.2 省级虚拟仿真实训中心（个）	1	0
		1.1.5.3 双师型教师培训基地	1	0

	1.1.5.4 省级协同创新平台（个）	1	0
	1.1.5.5 AHK 中德培训中心（个）	1	1
	1.1.6 技术技能平台		
	1.1.6.1 实用新型专利或计算机软件著作权	5	1
	1.1.6.2 省级教研或科研项目（项）	2	1
	1.1.7 社会服务		
	1.1.7.1 社会服务（项）	4	2
	1.1.7.2 横向课题（项）	3	0
	1.1.8 国际交流与合作		
	1.1.8.1 符合 IEET 认证的国际化人才培养方案（个）	1	1
	1.1.8.2 教师境外培训（人）	2	0

五、经费情况（含资金到位率、支出率、使用管理情况等，一般不超过 500 字）

计划经费支出：

2021 年度计划省级财政资金为：255 万元；

到位资金：271.03 万元，资金到位率：106.29%

实际支出为：263.55 万元，资金支出率：97.24%。

资金使用上，严格按照《茂名职业技术学院专项资金管理办法》，在项目运行管理中严格执行，做到严格执行财经纪律，建立资金专项账户，专款专用，确保资金运用有效。

六、人才培养方面代表性成果（含标志性成果、核心指标完成情况、优秀学生案例等，一般不超过 1000 字）

1.人才培养方面标志性成果：

①石油化工技术专业通过 IEET 国际认证；

②学生 2021 年全国大学生化妆品配方技术技能大赛团体三等奖和理论知识考核三等奖；获得省级学生专业技能大赛“化学实验技术”赛项二等奖 2 项；化工生产技术赛项二等奖 1 项；工业分析与检测赛项三等奖 2 项；

③申获化工危险与可操作性分析（HAZOP）中级 1+X 职业等级证书试点 1 个；

④申获石油化工技术专业与广东石油化工学院化学工程与工艺专业省级高本协同育人项目；

⑤建设教育部职业教育石油化工技术专业教学资源库《油品储运技术》课程 1 门。

2.核心指标完成情况:

按照任务书要求,完成率为 100%

3.优秀学生案例:

精益求精 做技能工匠

——18 级精细化工技术专业高家国

在校期间表现出色,参加广东省学生专业技能大赛“化工生产技术”赛项获得省一等奖(省级第一名),获得广东省黄元盛名师工作室“技能小工匠”荣誉称号,进入巴斯夫订单班,在顶岗实习期间表现优异,荣获 2018 级巴斯夫班实习卓越表现奖,毕业后在巴斯夫(中国)有限公司就业。

七、服务区域行业产业方面代表性成果(含标志性成果、核心指标完成情况、服务区域行业产业的典型案例等,一般不超过 1000 字)

1.取得代表性成果:

①申获省教育厅科研项目 1 项;省科技厅科研项目 1 项,经费支持 10 万元;

②加入 AHK 化工职教联盟,与巴斯夫(中国)有限公司合作,开展国际化人才培养合作,成立了两届巴斯夫订单班;

③车文成、陈少峰作为茂名市危险品运输行业协会专家,为广东省交通运输厅官方培训 APP“安字 1 号”开展了危险货物安全培训;开发《危险货物道路运输安全管理——托运和承运基本要求》《危险货物道路运输豁免》《道路运输安全生产基本特点》等课程,学习人数达 1.7 万余人。

2.核心指标完成情况:

化工科普基地尚需向市科协继续沟通协调,其他均已完成。

3.服务区域行业产业典型案例

遵循 IEET 规范 提升教学质量 促进专业接轨国际标准

一、背景

2016 年 12 月,广东省启动了第一批 IEET 专业认证。主要规划和执行符合国际标准的工程教育(ECA)、资讯教育(CAC)、技术教育(TAC)及建筑教育(AAC)的认证

IEET 推动的教育认证是一项非政府的审查机制(Peer-review),主旨为以学生学习成果为导向 (Outcomes-based), 确保教育质量, 确保专业能够持续达成其教育目标及其毕业生具备专业所需的核心能力。参加认证的专业自愿参与一周期性的审查工作, 并佐证其持续满足 IEET 认证的 9 大规范要求。IEET 认证主要倡导“以学生为中心、成果导向、持续改善”三个基本理念符合现代职业教育的规律, 能有效提升教学质量。

二、做法

1. 成立校外专家咨询委员会, 确立专业的教育目标和专业核心能力

为制定具有自我特色, 符合时代潮流和社会需求的专业教育目标, 本专业成立了由业界、学界、校友三方组成的校外专家咨询委员会, 以服务地区经济为己任, 结合学校和系部发展愿景, 建立了本专业教育目标, 同时确定教育目标形成和调整机制

2. 开展校友、用人单位、毕业生的问卷调查, 修订课程体系

2019 年对毕业 3 年以上校友及用人单位发放调查问卷, 对 2019、2020、2021 届开展了核心能力达成度问卷调查, 并根据问卷结果, 对教育目标设置的重要性与教育目标的达成度及毕业生对核心能力的达成度进行统计分析, 确定课程体系主要是两条线: 一是生产操作类课程, 一是产品质量控制类课程。

三、成效

1. 2020 年 10 月 19-20 日, 石油化工技术专业师生接受 IEET 专家组远程访评, 2021 年 5 月通过了 IEET 认证。



2. 促进了 2019 年与巴斯夫(中国)有限公司发展战略合作协议的签订, 加盟了 AHK 中德联盟, 成立了 18 级、19 级、20 级巴斯夫订单班; 18 级订单的同学已毕业

在巴斯夫（湛江）一体化基地就业。教师开拓了视野，教学理念得到了提升，多名教师参与了 7 门 AHK 化工类教材本土化编写工作，正在积极推进双元制教学教育改革。

3. 学生就业质量好，学生的能力在企业获得认可。

近三年石油化工技术专业毕业生共 267 名，初次就业率 98.9%，其中有 21 人在巴斯夫（湛江）一体化基地就业，60 多人在中国石油化工集团有限公司下属的分公司就业，40 多人被中国石油天然气股份有限公司广东石化分公司录用，还有在万华化学、外资企业沙多玛（广州）化学等企业就业。

八、检查结论（含主要成绩、存在的主要问题和下一步工作建议等）

经检查，石油化工技术专业群 2021 年年度建设任务点共 54 个，完成 54 个，任务完成率为 100%，绩效目标完成优秀，人才培养效果突出，在教学成果申报、质量工程申报、基地建设等方面效果显著。

存在的主要问题：社会服务方面的培训力度有待加强，科普基地建设有待进一步加强沟通。

下一步工作建议：1. 加大非学历教育的培训力度，加快 1+X 证书的试点考试工作，加强各类专业技能证的培训与考证。2. 积极与市科协沟通协调，建立化工科普基地。

附表 1

茂名职业技术学院高水平专业群项目检查报告书

专业群名称(代码)	石油化工技术 470204	立项编号	GSPZYQ202004 8
学校	茂名职业技术学院	专业群负责人	陈少峰
检查类型 ¹	年度检查	检查时间(年月)	2022 年 12 月
<p>一、检查情况(含检查时间、方式、方法等, 一般不超过 100 字)</p> <p>检查时间: 2022 年 12 月</p> <p>检查方式: 教务处组织高水平专业群的检查工作, 通过查阅书面报告和《茂名职业技术学院高水平专业群项目检查报告书》, 与省高水平专业群的年度建设任务、佐证材料等进行对照检查。</p> <p>检查方法: 系部自查、教务处书面检查, 查阅提交的检查材料。</p>			
<p>二、建设目标实现情况(一般不超过 200 字)</p> <p>石油化工技术专业群开展中高职衔接、高本衔接、现代学徒制、订单班培养等各类人才培养模式改革, 石油化工技术专业获得了工信部产教融合试点专业, 重构“平台+模块+拓展”专业群课程体系, 《石油加工生产技术》获得省级精品在线开放课程, 建设化工危险与可操作性分析(HAZOP)中级 1+X 职业等级证书考点, 打造“双师四能”教学团队等取得了良好的成绩。</p>			

¹ 检查类型包括: 年度检查、中期检查。

三、建设任务完成情况（含要点完成率、各项任务完成情况等，一般不超过 1000 字）

1. 人才培养模式创新

完成率：100%

（1）推进校企深度合作，建立双元培养机制

围绕区域石化产业绿色化智能化的需求，深化产教融合，创新专业群“产教双链对接、校企协同育人”的人才培养模式，得到了《石油化工技术专业群人才需求调研报告》培养方案，开展实华班、诺斯贝尔两个现代学徒制教学工作，并完成顺利毕业设立了 2021 级巴斯夫订单班 1 个，2021 级迪爱生订单班 1 个，获得与广油协同育人专本衔接育人项目 1 个。

（2）探索试点“1+X”制度，强化书证融通人才培养

探索国家职业等级标准内容融入教学内容，在人才培养方案中明确了专业学分认定规定，并实施；组织学生报考化学实验员证书 1 批，组织开展了德国双元制证书的“化工管路拆装”学生培训。

（3）实施学赛育训并举措施，提高学生职业技能和创新能力

对接职业技能等级标准，开发专业群技能竞赛项目，提高学生职业技能，学生参加大学生创新创业比赛获奖 1 项，学生获得省级技能化学实验技术、化工生产技术、工业分析与检验等 7 项。

2. 课程教学资源建设

完成率：100%

（1）构建“多层次四融合”专业群课程体系

结合石化产业链岗位特征，将课程思政元素、安全教育素养、技能鉴定项目、技能竞赛项目融入教学全过程，形成“多层次四融合”石油化工技术专业群课程体系，并根据实际企业岗位内容对教学内容进行动态化调整；重构了“专业群共享，中层分立，高层互选”的“多层次”专业群课程体系整体框架。

（2）建设“科学规范，可推广复制”的专业群课程标准化资源

完善了课程资源建设指标和流程，建立课程标准化模板 1 套；石油化工技术通过了 IBEET 认证标准。

（3）打造“量”、“质”双增的专业群教学资源库

借助“超星泛雅”“智慧职教”等智慧课堂信息化平台，为群内不同专业、不同层次、不同类型的学生提供个性化和多样化课程定制，推进“专业群数字化资源库”共建共享，打造精品在线开放课程。

①将石化专业群专业核心课程教学资源通过网络学习平台进行网上共享，建成了 12 门专业核心网络课程

②建成石化生产 HSE 案例库 1 个

③建设教育部职业教育石油化工技术专业教学资源库《油品储运技术》，通过验收。

3. 教材与教法改革

完成率：100%

校企合作开发新型活页式、工作手册式教材，形成立体化、数字化的教材体系

(1) 开发“新形态”、“立体化”、“工作手册式”、“活页式”教材

副主编完成《化工危险与可操作性（HAZOP）分析》教材1本，《化工管路拆装》教材编写并出版；完成了《化工分析检测》、《化学认知》活页式教材编写框架。

(2) 创新教学方法，打造有深度的“金课”

以典型石化产品的绿色工艺、生产控制、质量控制、创新项目等案例和协同创新中心真实的企业科研项目为载体，校企合作，设计理实一体化课程项目，开展项目化、模块化教学，《实施“学习情景岗位化·线上线下融合式”教学模式推动课堂教学有效性——以《石油加工生产技术》课程为例》申报了2022年省级课堂革命典型案例。

(3) 落实立德树人根本任务，将思政元素融入专业群课堂教学

建设一批石油化工特色的课程思政案例，《石油加工生产技术》校级课程思政教学名师项目立项；《石油加工生产技术》、《化妆品原料》校级课程思政教学团队项目立项；《石油加工生产技术》、《化妆品原料》校级课程思政教学示范课项目立项；《基础化学》课程思政教育实践教学获得教指委项目立项。1名老师获得校级课程思政大赛一等奖。

4. 教师教学创新团队

完成率：100%

(1) 打造“校+企”“匠师型”双专业群带头人队伍

专业群教师2人到化工企业实践锻炼，邀请巴斯夫（中国）有限公司、德纳新材料（茂名）有限公司、东华能源有限公司等企业人力资源总监到校开展专题讲座6场；获得校级教学能力二等奖，1名教师获得2022年校级青年教师教学能力比赛二等奖。

(2) 培育国际化“双师四能”教学创新团队

1名教师主持了企业技改项目《荔科技园改良提质降耗增效综合技术应用示范》，邀请迪爱生油墨（广州）有限公司总经理高智慧到校上课《仪器分析》课程的《ICP的操作》部分，2022年有3名教师进行了国培学习；1名教师成为广东省名教师工作室——龚盛昭工作室学员；受邀担任全国职业技能大赛裁判员1人。

(3) 构建行业技能大师引领的高水平兼职教师队伍

专业群扩充了兼职教师人才储备达25人，增聘邱晓峰、周梅两名技师为兼职教师，并聘请广东博然堂生物科技有限公司技能大师周梅，设立为周梅技能大师工作室，对专业群学生开展素质培养，与校内专任教师形成实现资源共享、优势互补、协同发展的育人体系。

5. 实践教学基地

完成率：100%

(1) 建设契合粤西化工产业发展的化工技术类公共实训中心

经调研，购置了化工生产技术比赛设备 1 套。建设化工特殊作业安全技能实操考培装置 1 套，可作化工危险与可操作性分析实训操作。

(2) 打造国际化、高水平的 AHK 中德（茂名）化工职业培训中心
对石油化工技术专业学生开展德国双元证书培训，完成化工管路拆装培训。

6. 技术技能平台

完成率：100%

(一) 依托原有平台，提升服务企业发展水平

依托广东省精细化学品（粤西）工程技术中心，获得国家专利 2 件，申请国外专利 1 件，与茂名市危险品运输行业协会联合申报 1 项省级项目，与高市鉴河生态农业发展有限公司联合申报 1 项省级项目

(二) 促进校企“互引互融”，作好人才储备

2022 年成立周梅大师工作室；2 名教师到广东众惠环境检测有限公司等企业锻炼，与广东众惠环境检测有限公司建立长期合作关系，成立“众惠检测”校级双师型教师培养基地 1 个

7. 社会服务

完成率：75%

车文成、陈少峰为茂名市危险品运输行业协会完成运输安全培训；车文成为茂名市安全生产协会等开展了安全生产培训。

2022 年，参与茂名广地化工项目研究 1 项，完成对保险粉生产、储运过程中防火及灭火等问题的研究。

为顺德职业技术学院师生提供化工生产技术比赛精馏操作技能培训。

8. 国际交流与合作

完成率：100%

(一) 引进国际优质职业教育理念，培养国际化人才

IEET 认证规范在专业群教师中进行推广示范，学习国际工程技术教育理念；

(二) 引入 AHK 标准，形成国外职业技能资格标准的本土化方案

已完成活页式、工作页教材 3 本；完成 AHK 化工国际班第一阶段考证。

10 名教师参加了科格努斯国际教育集团组织的化工工艺员和化工分析员的教学内容。

9. 可持续发展保障机制

完成率：100%

根据石油化工技术专业群建设委员会，探索了专业群可持续发展机制，完成了 2022 届毕业生就业质量与人才培养综合报告。

四、绩效目标完成情况（一般不超过 1000 字）

按照《任务书》要求，开展了 9 项建设任务的工作，完成了年度目标值，具体产出与总目标值如下：

一级指标	二级指标	三级指标	总目标值	2022 年完成值
1. 产出指标	1.1 数量指标	1.1.1 人才培养模式创新		
		1.1.1.1 全国职业院校技能大赛获奖（项）	1	3
		1.1.1.2 教育部 1+X 证书试点项目（个）	2	1
		1.1.1.3 AHK 化工操作员等级证书（个）	1	1
		1.1.1.4 省级以上职业院校技能大赛获奖（项）	15	10
		1.1.1.5 订单班数量（个）	5	2
		1.1.1.6 国际认证专业（个）	1	1
		1.1.1.7 省级高本协同育人项目（个）	2	2
		1.1.1.8 省级现代学徒制项目（项）	2	2
		1.1.2 课程教学资源建设		
		1.1.2.1 参建国家级专业教学资源库建设课程（门）	2	1
		1.1.2.2 省级精品在线开放课程（门）	2	1
		1.1.2.3 省级课程思政案例（项）	1	0
		1.1.3 教材与教法改革		
		1.1.3.1 活页式、工作手册式专业课程教材（部）	6	3
		1.1.3.2 省级教改课题（项）	3	0
		1.1.4 教师教学创新团队		
		1.1.4.1 省级或以上层次教师（人）	1	1
		1.1.4.2 省级或以上教学团队（个）	1	1
		1.1.4.3 省级教学能力大赛获奖（个）	3	0
		1.1.4.4 省级教学成果奖（项）	1	1
		1.1.4.5 省级课程思政教学团队（个）	1	0
		1.1.4.6 AHK 双元制职业资质培训师（人）	4	7
		1.1.5 实践教学基地		
		1.1.5.1 国家双师教师培训基地（个）	1	0
		1.1.5.2 省级虚拟仿真实训中心（个）	1	0
		1.1.5.3 双师型教师培训基地	1	1

	1.1.5.4 省级协同创新平台（个）	1	0
	1.1.5.5 AHK 中德培训中心（个）	1	1
	1.1.6 技术技能平台		
	1.1.6.1 实用新型专利或计算机软件著作权	5	3
	1.1.6.2 省级教研或科研项目（项）	2	2
	1.1.7 社会服务		
	1.1.7.1 社会服务（项）	4	4
	1.1.7.2 横向课题（项）	3	0
	1.1.8 国际交流与合作		
	1.1.8.1 符合 IEET 认证的国际化人才培养方案（个）	1	1
	1.1.8.2 教师境外培训（人）	2	0

五、经费情况（含资金到位率、支出率、使用管理情况等，一般不超过 500 字）

计划经费支出：

2022 年度计划省级财政资金为：221.5 万元；

到位资金：286 万元，资金到位率：129.12%；

实际支出为：279.7 万元，资金支出率：97.80%。

资金使用上，严格按照《茂名职业技术学院专项资金管理办法》，在项目运行管理中严格执行，做到严格执行财经纪律，建立资金专项账户，专款专用，确保资金运用有效。

六、人才培养方面代表性成果（含标志性成果、核心指标完成情况、优秀学生案例等，一般不超过 1000 字）

1.人才培养方面标志性成果：

①石油化工技术专业获得工信部产教融合试点专业；

②学生全国职业院校现代化工 HSE 比赛二等奖、三等奖各 1 项；获得省级职业技能竞赛 10 项；

③建设了化工危险与可操作性分析(HAZOP)中级 1+X 职业等级证书考点 1 个；

④石油化工技术专业与广东石油化工学院化学工程与工艺专业省级高本协同育人项目获得立项；

⑤教育部职业教育石油化工技术专业教学资源库《油品储运技术》课程，通过教育部验收。

2.核心指标完成情况：

按照任务书要求，完成率为 100%。

3.优秀学生案例：

持之以恒 提升自我技能水平

——19级石油化工技术专业林奕成

在校期间表现出色，作为主力队员带领团队参加广东省学生专业技能大赛“化工生产技术”赛项，两次获得省级二等奖，毕业后进入国企中科（广东）炼化有限公司就业，并在校期间完成了专升本的课程考试。

七、服务区域行业产业方面代表性成果（含标志性成果、核心指标完成情况、服务区域行业产业的典型案例等，一般不超过1000字）

1.取得代表性成果：

①石油化工技术专业获得工信部产教融合试点专业；

②与巴斯夫（中国）有限公司合作，开展国际化人才培养合作，成立了3届巴斯夫订单班。

2.核心指标完成情况：

按照任务书要求，完成率为100%。

3.服务区域行业产业典型案例

对接地方石化产业发展 石油化工技术专业群高质量培养国际化石化人才

随着石化产业链的增链、补链、扩链的升级，石化产业发展对人才需求质量提出了更高的要求，2018年中德两国签署双边协议，国际化工龙头巴斯夫集团（BASF）在广东省建设总投资100亿美元的湛江炼化一体化项目，跨国企业对具有国际化背景的高素质人才的需求给石油化工技术专业群发展提供了新机遇。

石油化工技术专业省级高水平专业群的核心专业石油化工技术专业通过了IEET（TAC-AD）认证规范，按照《悉尼协议》国际标准的建设的专业。加入德国双元制职业教育联盟（AHK），开发了《AHK（中国）化工专业课程1.0》《AHK职业资格培训和考证标准》和《AHK中德化工职业培训中心装备标准》，编写了《工艺参数测量》《管路拆装》和《工艺装置操作》等新型活页式教材，实施德国双元制本土化人才培养。巴斯夫集团三次来校考察石化专业群办学条件后，与学校签订了战略合作协议，设立“BASF CLASS”双元制培养学生，共同建构校企课程体系，正式开始国际化订单班的双元制人才培养。

2020年茂名市政府工作报告指出学校加入德国双元制职业教育联盟（AHK），并与巴斯夫（中国）有限公司开展校企合作，是全市教育卫生事业的进步，《中国教育报》报道“石油化工技术专业群人才培养是地方企业‘人才荒’窘境智慧之选”。

八、检查结论（含主要成绩、存在的主要问题和下一步工作建议等）

经检查，石油化工技术专业群 2022 年年度建设任务点共 48 个，完成 47 个，任务完成率为 97.9%，绩效目标完成良好，人才培养效果突出，在质量工程项目实施、产教融合实训基地建设、国际化人才培养等方面效果显著。

存在的主要问题：社会培训力度有待加强。

下一步工作建议：加大非学历教育的培训力度，加快 1+X 证书的试点考试工作，加强各类专业技能证的培训与考证。

附表 1

茂名职业技术学院高水平专业群项目检查报告书

专业群名称（代码）	470204	立项编号	GSPZYQ202004 8
学校	茂名职业技术学院	专业群负责人	陈少峰
检查类型 ¹	年度检查	检查时间（年月）	2023 年 12 月
<p>一、检查情况（含检查时间、方式、方法等，一般不超过 100 字）</p> <p>检查时间：2023 年 12 月</p> <p>检查方式：教务处组织高水平专业群的检查工作，通过查阅书面报告和《茂名职业技术学院高水平专业群项目检查报告书》，对照省高水平专业群的年度建设任务进行查阅。</p> <p>检查方法：系部自查、调研法，查看提交的检查材料</p>			
<p>二、建设目标实现情况（一般不超过 200 字）</p> <p>石油化工技术专业群开展中高职衔接、高本衔接、现代学徒制、订单班培养等各类人才培养模式改革，通过了《悉尼协议》的 IBET 国际化认证，实施德国双元制 AHK 职业教育标准的本土化方案，重构“平台+模块+拓展”专业群课程体系，引入化工危险与可操作性分析（HAZOP）中级 1+X 职业等级证书，建设化工技术类公共实训中心生产性实训基地，打造双师四能教学团队，为本地企业、协会开展培训等方面取得了良好的成绩。</p>			

¹ 检查类型包括：年度检查、中期检查。

三、建设任务完成情况（含要点完成率、各项任务完成情况等，一般不超过 1000 字）

1. 人才培养模式创新

完成率 100%

围绕区域石化产业绿色化智能化的需求，深化产教融合，创新专业群“产教双链对接、校企协同育人”的人才培养模式，①建立巴斯夫订单班 1 个、科思创订单班 1 个；②制订石油化工技术专业群人才培养方案；③获得 2023 年石油化工技术专业与广东石油化工学院化学工程与工艺专业省级高本协同育人项目。探索试点“1+X”制度，强化书证融通人才培养。石油化工技术专业群共有两批 89 名学生通过了化工危险与可操作性分析（HAZOP）职业技能等级证书。参加大学生创新创业大赛获奖 2 项；学生参加省级技能大赛获奖 7 项。

2. 课程教学资源建设

完成率 100%

参与的教育部石油化工技术专业教学资源库子项目《油品储运技术》通过验收。侯兰凤老师实施“学习情景岗位化·线上线下融合式”教学模式推动课堂教学有效性——以《石油加工生产技术》课程为例获广东省 2022 年高等职业教育“课堂革命”典型案例认定；侯兰凤老师的课程思政示范课程《石油加工生产技术》获批广东省高职院校课程思政示范校立项。林洁老师《化妆品配方设计与制备工艺》精品在线开放课程获校级立项。

3. 教材与教法改革

完成率 100%

王丹菊、胡鑫鑫老师参与编写的上海市职业教育十四五规划教材《管路拆装》正式出版。

4. 教师教学创新团队

完成率：100%

陈少峰获得“全国石油和化工教育教学名师”荣誉称号，陈少峰入选广东省特种作业实操考评专家，车文成获得广东省特种作业实操考评员。

5. 实践教学基地

完成率：100%

建设了化工生产技术省赛标准化场所，获得 2023-2024 年广东省学生职业技能竞赛现代化工 HSE 技能赛项的承办资格。

6. 技术技能平台

完成率：100%

依托省级石油化工技术高水平专业群以及化工公共实训中心，承接了海南省技师学院开展精馏操作技能培训项目，创收 0.6 万元，为广州化工交易科技有限公司提供“2023 年湛江市危险化学品企业三类人员工伤预防能力提升培训”，创收 3.28 万元，为广东轻工职业技术学院提供现代化工 HSE 技能大赛指导培训。

车文成教授研发团队研发的荔枝保鲜技术于 2022、2023 年在高州市鉴河生农业发展有限公司实施了商业化应用，应用效果良好，实现冷藏保鲜期达 28 天，有效地延长了荔枝鲜果上市期和采后加工期。该技术使得荔枝鲜果销售期较往年延长了 18 天，荔枝采后加工期延长了 30 天，销售和加工量较往年增加 58.5 吨，增加产值 82.8 万元，增加利税收入 20.3 万元。

7. 社会服务

完成率：100%

车文成老师多次受茂名、湛江、惠州等市应急管理局邀请，参与危险化学品安全作业考评工作，考评量达 850 人次；车文成、陈少峰老师受茂名市应急管理协会、茂名市危险品运输行业协会邀请，为茂名市各类危化从业人员讲授培训课程 12 次，授课量 96 课时，受训量达 1640 人次。

8. 国际交流与合作

完成率：100%

与德国科格努斯教育集团成立了中德化工安全跨区域培训中心。

9. 可持续发展保障机制

完成率：100%

重新调整了高校、行业专家、校友、骨干教师组成的专业群建设委员会。

四、绩效目标完成情况（一般不超过 1000 字）

按照《任务书》要求，开展了 9 项建设任务的工作，完成了年度目标值，具体产出与总目标值如下：

一级指标	二级指标	三级指标	总目标值	2023 年完成值
1. 产出指标	1.1 数量指标	1.1.1 人才培养模式创新		
		1.1.1.1 全国职业院校技能大赛获奖（项）	1	2
		1.1.1.2 教育部 1+X 证书试点项目（个）	2	1
		1.1.1.3AHK 化工操作员等级证书（个）	1	1
		1.1.1.4 省级以上职业院校技能大赛获奖（项）	15	7
		1.1.1.5 订单班数量（个）	5	2
		1.1.1.6 国际认证专业（个）	1	1
		1.1.1.7 省级高本协同育人项目（个）	2	1
		1.1.1.8 省级现代学徒制项目（项）	2	1
		1.1.2 课程教学资源建设		
		1.1.2.1 参建国家级专业教学资源库建设课程（门）	2	1
		1.1.2.2 省级精品在线开放课程（门）	2	1
		1.1.2.3 省级课程思政案例（项）	1	1
		1.1.3 教材与教法改革		
		1.1.3.1 活页式、工作手册式专业课程教材（部）	6	2
		1.1.3.2 省级教改课题（项）	3	1
		1.1.4 教师教学创新团队		
		1.1.4.1 省级或以上层次教师（人）	1	1
		1.1.4.2 省级或以上教学团队（个）	1	1
		1.1.4.3 省级教学能力大赛获奖（个）	3	0
		1.1.4.4 省级教学成果奖（项）	1	1
		1.1.4.5 省级课程思政教学团队（个）	1	0
		1.1.4.6AHK 双元制职业资质培训师（人）	4	7
		1.1.5 实践教学基地		
		1.1.5.1 国家双师教师培训基地（个）	1	0
		1.1.5.2 省级虚拟仿真实训中心（个）	1	0
		1.1.5.3 双师型教师培训基地	1	0
		1.1.5.4 省级协同创新平台（个）	1	0

	1.1.5.5AHK 中德培训中心（个）	1	1
	1.1.6 技术技能平台		
	1.1.6.1 实用新型专利或计算机软件著作权	5	1
	1.1.6.2 省级教研或科研项目（项）	2	1
	1.1.7 社会服务		
	1.1.7.1 社会服务（项）	4	2
	1.1.7.2 横向课题（项）	3	0
	1.1.8 国际交流与合作		
	1.1.8.1 符合 IEET 认证的国际化人才培养方案（个）	1	1
	1.1.8.2 教师境外培训（人）	2	0

五、经费情况（含资金到位率、支出率、使用管理情况等，一般不超过 500 字）

计划经费支出：

2023 年度计划省级财政资金为：216.5 万元；

到位资金：0 万元

实际支出为：0 万元，支出率：0。

六、人才培养方面代表性成果（含标志性成果、核心指标完成情况、优秀学生案例等，一般不超过 1000 字）

1. 人才培养方面标志性成果：

①石油化工技术专业通过 IEET 国际认证中期检查；

②学生 2023 年全国大学生化妆品配方技术技能大赛团体二等奖、三等奖；获得全国职业院校现代化工 HSE 技能竞赛三等奖，获得省级生物化学实验技能大赛一等奖和三等奖，获得省级学生专业技能大赛“化学实验技术”赛项二等奖 1 项；化工生产技术赛项二等奖 2 项；工业分析与检测赛项二等奖、三等奖各 1 项；

③石油化工技术专业群学生共有 89 人通过了化工危险与可操作性分析（HAZOP）中级 1+X 职业等级证书考试；

④持续开展了石油化工技术专业与广东石油化工学院化学工程与工艺专业省级高本协同育人项目；

2. 核心指标完成情况：

按照任务书要求，完成率为 100%

3. 优秀学生案例：

精益求精 做技能工匠

——20 级石油化工技术专业李嘉俊

在校期间表现出色，参加广东省学生专业技能大赛“化工生产技术”赛项获得省二等奖 2 项，获得全国职业院校现代化工 HSE 技能竞赛三等奖，进入巴斯夫订单班，同时被中国石化、巴斯夫、中科院物化所录取，毕业后在中国石化茂名分公司就业，担任班组学习委员。

七、服务区域行业产业方面代表性成果（含标志性成果、核心指标完成情况、服务区域行业产业的典型案例等，一般不超过 1000 字）

1. 取得代表性成果：

依托省级石油化工技术高水平专业群以及化工公共实训中心，承接了海南省技师学院开展精馏操作技能培训项目，创收 0.6 万元，车文成等为广州化工交易科技有限公司提供“2023 年湛江市危险化学品企业三类人员工伤预防能力提升培训”，创收 3.28 万元，为广东轻工职业技术学院提供现代化工 HSE 技能大赛指导培训。

车文成老师多次受茂名、湛江、惠州等市应急管理局邀请，参与危险化学品安全作业考评工作，考评量达 850 人次；车文成老师受茂名市应急管理服务协会、茂名市危险品运输行业协会邀请，为茂名市各类危化从业人员讲授培训课程 12 次，授课量 96 课时，受训量达 1640 人次。

车文成教授研发团队研发的荔枝保鲜技术于 2022、2023 年在高州市鉴河生农业发展有限公司实施了商业化应用，应用效果良好，实现冷藏保鲜期达 28 天，有效地延长了荔枝鲜果上市期和采后加工期。该技术使得荔枝鲜果销售期较往年延长了 18 天，荔枝采后加工期延长了 30 天，销售和加工量较往年增加 58.5 吨，增加产值 82.8 万元，增加利税收入 20.3 万元。

2. 核心指标完成情况：

全部完成。

3. 服务区域行业产业典型案例

举办危险化学品专职安全管理人员工伤预防能力提升培训

依托省级高水平石油化工技术专业群、省级公共实训中心——化工技术类公共实训中心，专业群积极开展社会服务，承担了 2023 年湛江市危险化学品五类重点企业三类人员（专职安全管理人员）工伤预防能力提升实操培训及考核工作。

培训以化工技术类公共实训中心聚丙烯仿真实训装置、受限空间作业实训装置、精馏仿真实训等装置为载体，针对安全生产管理、安全生产技术、应急管理实操内容进行培训，使受训学员掌握“两重点一重大”管控、特殊作业管理、典型化工设备、危险化学品应急处置等方面知识、具备现场安全管理、风险排查管控、异常和故障处理以及现场应急处置能力。



八、检查结论（含主要成绩、存在的主要问题和下一步工作建议等）

专业群 2023 年年度检查建设任务完成率为 100%，绩效目标完成优秀，人才培养效果突出，质量工程项目获得、实训基地建设、社会服务效果显著。

存在的主要问题：产教融合育人的动力有待进一步提升。

下一步工作建议：在深化产教融合、密切校企合作工作中，开展了现代学徒制人才培养，实施了 1+X 证书的试点，共建了实习实训基地，为学校的人才培养提供了有力支持。但校企合作的紧密度、利益的相关性等有待进一步提高，需要进一步完善机制体制，搭建实质性的共同体平台，成立共建共管的组织架构，深化双主体协同育人机制，打造成校企共生共长、互利双赢的命运共同体。

附表 1

茂名职业技术学院高水平专业群项目检查报告书

专业群名称（代码）	470204	立项编号	GSPZYQ202004 8
学校	茂名职业技术学院	专业群负责人	陈少峰
检查类型 ¹	年度检查	检查时间（年月）	2024 年 12 月
<p>一、检查情况（含检查时间、方式、方法等，一般不超过 100 字）</p> <p>检查时间：2024 年 12 月</p> <p>检查方式：教务处组织高水平专业群的检查工作，通过查阅书面报告和《茂名职业技术学院高水平专业群项目检查报告书》，对照省高水平专业群的年度建设任务进行查阅。</p> <p>检查方法：专业群自查、调研法，查看提交的检查材料</p>			
<p>二、建设目标实现情况（一般不超过 200 字）</p> <p>石油化工技术专业群通过中高职衔接、高本衔接、现代学徒制、订单班培养等多样化人才培养模式改革，通过了《悉尼协议》的 IBET 国际化认证，实施德国双元制职业教育标准的本土化方案，重构“平台+模块+拓展”专业群课程体系，引入化工危险与可操作性分析（HAZOP）中级 1+X 职业等级证书，建设化工技术类公共实训中心生产性实训基地，打造双师四能教学团队，为本地企业、协会开展培训等方面取得了良好的成绩。</p>			

¹ 检查类型包括：年度检查、中期检查。

三、建设任务完成情况（含要点完成率、各项任务完成情况等，一般不超过 1000 字）

1. 人才培养模式创新

完成率 100%

围绕区域石化产业绿色化智能化的需求，深化产教融合，创新专业群“产教双链对接、校企协同育人”的人才培养模式，（1）订单式人才培养模式创新。专业群有 2022 级 13 人学生加入科思创订单班，借鉴德国成熟的“双元制”职业教育模式，通过校企合作先行培养本土的一线人才梯队并助推中国的职业教育建设。成立中海油特色班，共有 15 人加入中海油特色班。中海油特色班的成立开启技能人才校企合作培养新范式，为中海油培养具备海洋石油专业技能和实操能力的高素质人才。（2）探索试点“1+X”制度，强化书证融通人才培养。石油化工技术专业群共有 80 名学生参加了化工危险与可操作性分析（HAZOP）职业技能等级证书培训和考试工作。（3）学生技能竞赛获奖。①侯兰凤、李世林指导石油化工技术专业学生温洪烨、唐天翔和杨城沣获广东省现代化工 HSE 技能大赛一等奖；②侯兰凤、李世林指导石油化工技术专业学生温洪烨、唐天翔和杨城沣获世界职业院校技能大赛生物与化工赛道（二）：现代化工 HSE 技能大赛总决赛争夺赛银奖；③张小凤、王春晓指导的石油化工技术专业学生在 2023-2024 广东省职业院校技能大赛（高职组）化学实验技术赛项的比赛中分别荣获二、三等奖；④王春晓指导的石油化工技术专业学生在第十四届“挑战杯”广东省大学生创业计划中荣获铜奖；⑤王春晓、胡鑫鑫指导的石油化工技术、应用化工技术专业学生在 2023 一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛之实验室安全技术赛项选拔赛中荣获一等奖。⑥陈少峰、侯兰凤指导的石油化工技术专业学生温洪烨、分析检验技术专业郑一平、石油化工技术专业苏颖桐获得 2023-2024 学年广东省职业院校技能大赛（高职组）化工生产技术赛项二等奖。⑦陈少峰、李金琼指导的石油化工技术专业学生黄琅琦、叶东政、古智鹏获得 2023-2024 学年广东省职业院校技能大赛化工生产技术赛项三等奖。

2. 课程教学资源建设

完成率 100%

（1）2024 年，与上海现代化工职业学院共建“应用化工技术教学资源库（危化品方向）”，承担《化工安全技术》课程资源库建设，更新了包括视频、动画等多种资源在内的数字化资源共 58 个资源，应用于石油化工技术专业 300 多学生，《化工分离技术与控制》资源建设，更新了 19 条动画，21 条微课，10 个数字人微课资源，应用于石油化工技术专业 249 人。进一步提升省级精品在线开放课程《仪器分析》建设，更新了部分课件、习题等课程资源，应用于应用化工技术、分析检验技术、化妆品技术、食品检验技术、食品智能加工等多个专业约 350 名学生。

（2）2024 年，进一步提升省级精品在线开放课程《石油加工生产技术》建设，更新了微课、动画等资源共计 21 个，应用于石油化工技术专业、应用化工技术专业等共计 459 名学生。

3. 教材与教法改革

完成率 100%

（1）探索专业知识与思想教育深度融合途径，立项院级思政示范课程《EHS 管理》一门，并获省级课程思政示范课程推荐。

（2）2024 年邓小玲作为第一副主编参与编写了一本教材《化学基础》，是高等职业教育“十四五”规划教材，已在中国石化出版社出版。

(3) 2024.8 立项课程思政示范项目课程思政教育案例：“二元融入，三维融合，四位融通”的石油加工生产技术课程一体化思政教学设计与评价。

(4) 周楚缘发表课程思政论文《“微生物检测技术”课程思政教育探索》。

(5) 梁志参编《物理化学》，教材为高等职业教育化学课程教材，2024年3月已在化学工业出版社出版。

4. 教师教学创新团队

完成率：100%

加大师资培训力度，提升专业群教师的专业水平，2024年引入2名专任教师补充专业群师资力量。

专业群负责人陈少峰申报的石油化工技术专业教学团队获得省级教学团队荣誉。

①王春晓、张小凤老师获得人力资源和社会保障局“化学检验员”考评员资格证书。

②陈昊鹏参加2024年11月8日-12日厦门“全国教科研医单位实验室危险化学品安全管理、实验废弃物环保处置与应急培训班”。进一步提高实验室管理人员、实验人员安全责任意识，不断丰富安全理论知识，更好地提升实验室安全管理特别是危化品的管理能力水平。

③王春晓参加2024年国家职业院校信息技术能力提升计划培训，获得优秀学员称号，通过此次学习，对数字技术在教学中的应用有了更深入的认识，掌握了多项数字应用技术，为教学资源数字化、教学过程数字化改革奠定了基础。

④2024年4月18日至2024年5月23日期间，专业群教师在茂名职业技术学院党校参加了“2024年课程思政专题培训班”集中学习（学习时间2天半，总计20学时），按要求修完教学计划规定的全部内容，成绩合格。

⑤化学工程系团队撰写的《新质生产力驱动下课程思政教育案例研究》被评为茂名职业技术学院党校2024年课程思政培训班研究论文一等奖。

⑥侯兰凤参加职业院校教师素质提高计划高职类2024年度专业带头人高级研修（访学研修）项目生物与化工大类专业国家级培训，完成全部培训内容，计224学时（14学分），考核优秀。

⑦侯兰凤、陈少峰、王丹菊、胡鑫鑫、陈颖峰参加全国石油和化工行业职业技能竞赛裁判员培训，考核合格，获得全国石油和化工行业职业技能竞赛裁判员证。

⑧2024.10.12-2024.10.18，黎春怡和谢红梅参加了混合式教学组织实施能力提升研修班（国培高职），提高了数字化教学的能力。

⑨2024.08.12-2024.08.21，周楚缘和张小凤参加高职教师产教融合成果转化与社会服务能力提升研修班（国培）。

5. 实践教学基地

完成率：100%

成功承办了2023-2024年广东省学生职业技能竞赛现代化工HSE技能赛项的承办资格。

进一步提升专业群实践教学条件。购置了化工装置安全分析演练3D虚拟仿真教学服务系统，建设了氧化工艺作业安全技能培训与考核装置。

6. 技术技能平台

完成率：100%

梁志完成省级科研“环保半纤维素基重金属吸附材料的制备及应用研究”结题，

发表核心论文 4 篇。

王春晓主持“高选择性植物源复合多效清塘剂的研制”项目获 2024 年度普通高
校认定类科研项目立项。

7. 社会服务

完成率：100%

陈少峰老师多次受茂名、湛江等培训机构的邀请，参与危险化学品安全作业培
训和考评工作；

黎春怡博士积极参与茂名市科协组织的“科学引领成长 追光筑梦未来”科普
进校园活动，受聘为茂名市电白高级中学科学副校长，携手助力青少年健康成长和
创新人才的培养，推动我市青少年科技教育事业发展。。

8. 国际交流与合作

完成率：100%

借鉴德国成熟且先进的化工教育课程设计理念，对现有的石油化工技术专业群
课程进行优化与创新，引入德国化工实践教学中的项目驱动课程模块，让学生在实
际项目中学习专业知识与技能，提升解决复杂工程问题的能力。

(1) 2024 年 6 月在我校举行了“中德化工工艺员职业能力认证”考试，2022 级
石油化工技术专业 53 名学生参加了此次考试。本次“中德化工工艺员职业能力认证”
考试由我院化工系联合德国科格努斯国际教育集团共同发起，旨在通过引入德国先
进的职业教育理念和考核标准，提升我院化工专业学生的职业技能水平与国际竞争
力。德国“二元制”职业教育注重过程性评价，不仅考查学生的职业能力，还关注
学生的职业素养，要求将企业岗位能力有机融合在培训与认证过程中，考核学生的
专业思维及专业能力，让学生自觉养成专业习惯，提升职业素养。

(2) 化学工程系负责人陈少峰，以及邓小玲、陈李燕、黎宝乐、谢红梅、陈昊
鹏五位老师 2024 年 7 月 15 日参加在常熟市滨江职业技术学校举行 2024 年中德化工
职业教育国际合作年会。

(3) 邓小玲、陈李燕、黎宝乐、谢红梅、陈昊鹏五位老师于 2024 年 7 月 15—7
月 20 日参加由科格努斯国际教育集团中国部梅拉妮·潘泽讲解德国化学实验员专业
的教学标准、学习领域、实践操作和考核的培训。

9. 可持续发展保障机制

完成率：100%

完成了 2024 级石油化工技术专业群人才培养方案，群内各专业人才培养方案。
2024 年申报了“化工安全技术”新专业。

四、绩效目标完成情况（一般不超过 1000 字）

按照《任务书》要求，开展了 9 项建设任务的工作，完成了年度目标值，具体产出与总目标值如下：

一级指标	二级指标	三级指标	总目标值	2024 年完成值
1. 产出指标	1.1 数量指标	1.1.1 人才培养模式创新		
		1.1.1.1 全国职业院校技能大赛获奖（项）	1	2
		1.1.1.2 教育部 1+X 证书试点项目（个）	2	1
		1.1.1.3AHK 化工操作员等级证书（个）	1	1
		1.1.1.4 省级以上职业院校技能大赛获奖（项）	15	8
		1.1.1.5 订单班数量（个）	5	2
		1.1.1.6 国际认证专业（个）	1	1
		1.1.1.7 省级高本协同育人项目（个）	2	1
		1.1.1.8 省级现代学徒制项目（项）	2	1
		1.1.2 课程教学资源建设		
		1.1.2.1 参建国家级专业教学资源库建设课程（门）	2	1
		1.1.2.2 省级精品在线开放课程（门）	2	1
		1.1.2.3 省级课程思政案例（项）	1	1
		1.1.3 教材与教法改革		
		1.1.3.1 活页式、工作手册式专业课程教材（部）	6	2
		1.1.3.2 省级教改课题（项）	3	1
		1.1.4 教师教学创新团队		
		1.1.4.1 省级或以上层次教师（人）	1	1
		1.1.4.2 省级或以上教学团队（个）	1	1
		1.1.4.3 省级教学能力大赛获奖（个）	3	0
		1.1.4.4 省级教学成果奖（项）	1	1
		1.1.4.5 省级课程思政教学团队（个）	1	0
		1.1.4.6AHK 双元制职业资质培训师（人）	4	7
		1.1.5 实践教学基地		
		1.1.5.1 国家双师教师培训基地（个）	1	0
		1.1.5.2 省级虚拟仿真实训中心（个）	1	0
		1.1.5.3 双师型教师培训基地	1	0
		1.1.5.4 省级协同创新平台（个）	1	0

	1.1.5.5AHK 中德培训中心（个）	1	1
	1.1.6 技术技能平台		
	1.1.6.1 实用新型专利或计算机软件著作权	5	1
	1.1.6.2 省级教研或科研项目（项）	2	1
	1.1.7 社会服务		
	1.1.7.1 社会服务（项）	4	2
	1.1.7.2 横向课题（项）	3	0
	1.1.8 国际交流与合作		
	1.1.8.1 符合 IIEET 认证的国际化人才培养方案（个）	1	1
	1.1.8.2 教师境外培训（人）	2	0

五、经费情况（含资金到位率、支出率、使用管理情况等，一般不超过 500 字）

计划经费支出：

2024 年度计划省级财政资金为：160.5 万元；

到位资金：224.98 万元

实际支出为：224.98 万元，支出率：100%。

六、人才培养方面代表性成果（含标志性成果、核心指标完成情况、优秀学生案例等，一般不超过 1000 字）

工信部产教融合专业合作建设试点单位。2024 年产教融合发展论坛在山东东营成功举办。本次论坛以“高质量产教融合赋能新质生产力”为主题，由工业和信息化部人才交流中心主办，东营科技职业学院、广东职教桥数据科技有限公司、全国大数据行业产教融合共同体承办。论坛受到了相关政府部门、产业界、教育界的广泛关注，来自全国相关院校、行业企业、科研院所约 200 名专家代表参加了论坛活动。工业与信息化部人才交流中心向茂名职业技术学院等 20 余所院校颁发了产教融合专业合作建设试点单位证书，我院“石油化工技术专业”作为建设专业获此荣誉。我院获批产教融合专业合作建设试点单位，参与共建产教融合深度合作平台，构建产教融合发展新生态，对于我院石油化工技术专业群高质量发展具有重要意义。



2024 年世界职业院校技能大赛总决赛争夺赛斩获银奖。在教育部等 35 部委主办、江苏省教育厅承办的 2024 年世界职业院校技能大赛总决赛争夺赛生物与化工赛道二（现代化工 HSE 技能赛项），与全国各省（自治区、直辖市）高职院校的 53 支代表队共 190 位参赛选手，同台竞技，我校石油化工技术专业群学生表现卓越，由侯兰凤和李世林两位老师指导的参赛选手温洪烨、唐天翔和杨城沅在比赛中脱颖而出，斩获国赛银奖。这一成绩是该院在全国赛项中的新突破，彰显了化工学子以技能成才、技能报国的决心，展现出培养的学生向大国工匠而努力的精神风貌。

七、服务区域行业产业方面代表性成果（含标志性成果、核心指标完成情况、服务区域行业产业的典型案例等，一般不超过 1000 字）

2024 年，学校在北京签署《中国海洋石油集团有限公司与茂名职业技术学院关于“高级技能人才”合作培养协议》，成为广东省唯一入选的院校。7 月宣讲成立首个中国海油特色班。特色班课程设置经校企双方沟通后设计为“线上+线下”模式。既有“油味”又有“海味”更有“海油味”。课程类型涵盖 4 个模块，分别为“文化介绍”“职业发展规划”“海油专业技术知识”“海油企业通识”等内容。通过线上直播或线下面授完成相应的学时。旨在帮助特色班学生全面了解中国海油产业结构，增强其对企业认同感和归属感。帮助学生提升职业素养，初步掌握石油工程相关专业在中国海油的应用，有针对性了解意向单位的产业及发展等基本情况，初步掌握生产作业、工艺流程等一线相关专业基础知识，快速适应职场，助力入职后的角色转变。



八、检查结论（含主要成绩、存在的主要问题和下一步工作建议等）

专业群 2024 年年度检查建设任务完成率为 100%，绩效目标完成优秀，人才培养效果突出，特别是学生技能竞赛获奖去的历史性突破，省级教学团队质量工程项目获得、实训基地建设显著，达到了预期建设的目标。

存在的主要问题：教师教学能力比赛没有获奖，连续 2 年专业群在省级以上教师教学能力比赛中未获奖。**解决办法：**2025 年重点对参加教学能力比赛参赛教师培训，留足经费对教学视频拍摄，课程资源建设。

下一步工作建议：

（1）凝聚聚力，优化工作激励机制，举全系之力完成本专业群在 2025 年度建设任务。

（2）对标国家新双高专业群标准，进一步提高项目建设质量，高质量专业群建设目标。将在下一步建设过程中继续保持高质量的建设标准，严格按照项目任务书计划建成省内一流、国内知名的石油化工技术专业群，打造我国绿色石化产业的复合型高素质技术技能人才培养基地和技术技能创新平台，服务广东省乃至华南沿海沿海石化产业带的经济建设。

附表 1

茂名职业技术学院高水平专业群项目检查报告书

专业群名称（代码）	470204	立项编号	GSPZYQ202004 8
学校	茂名职业技术学院	专业群负责人	陈少峰
检查类型 ¹	年度检查	检查时间（年月）	2025 年 12 月
<p>一、检查情况（含检查时间、方式、方法等，一般不超过 100 字）</p> <p>检查时间：2025 年 12 月</p> <p>检查方式：教务部组织高水平专业群的检查工作，通过查阅书面报告和《茂名职业技术学院高水平专业群项目检查报告书》，对照省高水平专业群的年度建设任务进行查阅。</p> <p>检查方法：专业群自查、调研法，查看提交的检查材料</p>			
<p>二、建设目标实现情况（一般不超过 200 字）</p> <p>石油化工技术专业群通过开展岗课赛证综合改革，实施高本衔接、订单班培养等多样化人才培养模式，提升人才培养质量。持续对专业群岗位开展调研，重构平台+核心+拓展的专业群课程体系 3.0。提升社会服务能力，高质量为地方高校、企业、协会开展技能培训。强化教师专业技能，提升教师教学和科研水平，完成企业横向课题项目。优化专业群可持续发展机制，进行专业群逻辑分析，申报化工生物技术专业，对应石油化工产业下游与化妆品原料的连接。</p>			

¹ 检查类型包括：年度检查、中期检查。

三、建设任务完成情况（含要点完成率、各项任务完成情况等，一般不超过 1000 字）

1. 人才培养模式创新

任务完成率 100%

围绕区域石化产业绿色化智能化的需求，深化产教融合，创新专业群“产教双链对接、校企协同育人”的人才培养模式。

（1）牵头专业石油化工技术专业通过省厅验收，实现了全省同类专业中名列前茅、全国具有一定影响力和竞争力的省级二类品牌专业的建设目标。

（2）订单式人才培养。与欣旺达动力科技股份有限公司开设“欣旺达冠名班”，共有来自石油化工技术专业和应用化工专业的 11 名学生加入订单班，校企双方共建《欣旺达企业文化》、《动力模块产品》、《BMS 产品原理》、《BMS 工艺》等课程，无缝对接企业的岗位需求，为企业培养技术型人才。

（3）学生创新能力提升。以赛促学、以赛促教，3 名学生获得 2025 世界职业院校技能大赛争夺赛化工技术赛道铜奖，获得广东省职业院校技能大赛现代化工 HSE 技能赛项一等奖，化工生产技术赛项二等奖、化学实验技术赛项二等奖；获得 2025 年广东省大学生生物化学实验技能大赛三等奖。

2. 课程教学资源建设

任务完成率 100%

2025 年，进一步提升校级精品在线开放课程《化工自动化控制》建设，正在按建设计划更新视频等教学资源，项目建成后可应用于石油化工技术专业、应用化工技术专业等 300 人以上。

2025 年《化妆品原料》、《化妆品配方设计与制备工艺》、《EHS 管理》三门校级精品在线开放课程完成结题验收。

3. 教材与教法改革

完成率 100%

（1）张燕参与上海现代化工职业学院“现代化工‘校企双元’人才培养职业教育改革系列教材”开发，2025 年教材《化工生产过程控制》已由化学工业出版社出版。该教材以化工工艺相关岗位工作内容和职业要求的知识、技能而编写，将安全思维、契约精神、绿色化工、智能控制等元素融入教材中，采用教材配套工作页式形式并附有数字化资源。梁志参编《基础化学》教材（华中科技大学出版社）。

（2）省级课程思政示范课程《石油加工生产技术》通过验收。

(3) 校级课程思政示范课程《化妆品原料》完成结题验收。

4. 教师教学创新团队

任务完成率：100%

(1) 陈少峰、邓小玲老师参加了国家“新双高”建设项目实施暨省“双高”验收对标行动课程培训。经过培训提升了对“双高”建设政策的理解，通过专家讲解、案例分析、实地考察等方式，更清楚掌握“双高”绩效考核标准，有助于优化专业群建设路径，深化校企合作模式，提升数字化教学管理水平，助力我系打造标志性成果，提高建设成效，为省域“双高”验收和新一轮国家“双高”建设奠定坚实基础。

(2) 邓小玲老师参加了广东省第三期专创融合促进金课建设培训班。通过培训，希望能进一步推进生化教研室专创融合课程的建设，提升专业课程的教学成果，提高双创教育教学与专业教学综合业务水平，打造更多“金课”与精品课程。

(3) 邓小玲老师参加了 2025 年广东省高校大学生创新创业项目指导师资研修班。通过培训，对在大学生创新创业项目的指导上有了一点方向，对于双创大赛从项目的选取到项目商业计划书的撰写再到比赛的细节等方面都有比较大的收获和启发。

(4) 张燕老师参加了《高职混合式教学设计能力提升培训》（国培），学习了许多新技术、新工具的用法，开拓了自身高职院校课程教学设计的思路、开阔了眼界，为精品课程资源开发提供坚实的基础。

(5) 侯兰凤老师参加人工智能训练师的培训，取得了人工智能训练师三级证书和考评员证书。

(6) 李金琼、谢红梅、丁计超三位老师参加职业院校教师素质提升计划高职类“2025 年度青年教师企业实践项目医药卫生大类”专业国家级培训，深化了对产教融合背景下职业教育使命的理解，掌握了基因组学、生物信息学等前沿技术和实验技能。此次学习显著提升了教师的课程设计、教学资源转化及科研应用能力，为未来推进教学改革、深化校企合作、培养高素质技术人才奠定了坚实基础。

(7) 2025 年茂名市工业和信息化局、茂名市科学技术协会联合聘请化学工程系陈少峰、车文成、陈颖峰、王丹菊、王春晓、黎春怡、侯兰凤七名老师为茂名市新质生产力专家库专家。

(8) 王丹菊老师担任 2025 年世界职业院校技能大赛总决赛争夺赛轻工赛道裁

判员；侯兰凤老师担任 2025 年世界职业院校技能大赛总决赛争夺赛化工技术赛道裁判员。

(9) 陈少峰、王丹菊老师主持两项校级课程思政示范教学团队通过验收。

5. 实践教学基地

任务完成率：100%

(1) 成功承办了 2024-2025 年广东省学生职业技能竞赛现代化工 HSE 技能赛项的承办资格，对校内实训室进行了标准化建设。

(2) 拓展校外实践基地 400 家，涵盖了专业群所有的实习单位。

6. 技术技能平台

任务完成率：100%

车文成教授团队的“荔枝规模化保鲜关键技术研发与集成应用”科技成果获“国内领先”评价。梁志立项省高校科研平台和项目“负载型 TiO₂ 纤维素纳米纤维多孔材料的构筑及其吸附光催化协同去除抗生素性能研究”。

王丹菊老师结题茂名市科技计划项目《危化品生产企业一体化管控体系改进研究——以茂名化工产业园区为例》，项目经费 10 万元。

王丹菊老师立项横向课题《柿子皮果胶提取及其对不同自由基清除能力研究》、《北梭甜柿落果果胶提取及应用研究》两项课题，到账经费 5300 元。

7. 社会服务

任务完成率：100%

2025 年专业群社会服务取得新进展。承办了茂名石化 2025 年最强 HSE 管理员决赛装置隐患排查赛项，面向社会人员开展化工总控工培训。分别为广东奥克化学有限公司、海洋石油富岛有限公司、广东茂化建集团有限公司开展专业培训，并承担了广东石油化工学院化学工程专业、能源化学工程专业 300 名学生为期两个月的专业实习培训。

8. 国际交流与合作

任务完成率：100%

借鉴德国成熟且先进的化工教育课程设计理念，对现有的石油化工技术专业群课程进行优化与创新。林洁、侯兰凤、王丹菊三名老师参加由德国科格努斯国际教育集团组织的中德双语培训《2025 年德国双元制标准体系中德化工专业师资能力提升培训》并通过课程考核，获得结业证书。

9. 可持续发展保障机制

完成率：100%

专业群根据产业的变化，于2021年停招“精细化工技术”专业，随着生物制造技术的快速发展，2025年新申报“化工生物技术”专业，与石油化工产业链下游与化妆品原料的相对应，按照产业链调整组群逻辑，重构石油化工技术、应用化工技术、化工生物技术、化妆品技术的专业群。

四、绩效目标完成情况（一般不超过 1000 字）

按照《任务书》要求，开展了 9 项建设任务的工作，完成了年度目标值，具体产出与总目标值如下：

一级指标	二级指标	三级指标	总目标值	2025 年完成值
1. 产出指标	1.1 数量指标	1.1.1 人才培养模式创新		
		1.1.1.1 全国职业院校技能大赛获奖（项）	1	1
		1.1.1.2 教育部 1+X 证书试点项目（个）	2	
		1.1.1.3 AHK 化工操作员等级证书（个）	1	
		1.1.1.4 省级以上职业院校技能大赛获奖（项）	15	4
		1.1.1.5 订单班数量（个）	5	1
		1.1.1.6 国际认证专业（个）	1	1
		1.1.1.7 省级高本协同育人项目（个）	2	1
		1.1.1.8 省级现代学徒制项目（项）	2	1
		1.1.2 课程教学资源建设		
		1.1.2.1 参建国家级专业教学资源库建设课程（门）	2	
		1.1.2.2 省级精品在线开放课程（门）	2	
		1.1.2.3 省级课程思政案例（项）	1	
		1.1.3 教材与教法改革		
		1.1.3.1 活页式、工作手册式专业课程教材（部）	6	1
		1.1.3.2 省级教改课题（项）	3	1
		1.1.4 教师教学创新团队		
		1.1.4.1 省级或以上层次教师（人）	1	
		1.1.4.2 省级或以上教学团队（个）	1	
		1.1.4.3 省级教学能力大赛获奖（个）	3	
		1.1.4.4 省级教学成果奖（项）	1	1
		1.1.4.5 省级课程思政教学团队（个）	1	
		1.1.4.6 AHK 双元制职业资质培训师（人）	4	
		1.1.5 实践教学基地		
		1.1.5.1 国家双师教师培训基地（个）	1	
		1.1.5.2 省级虚拟仿真实训中心（个）	1	
		1.1.5.3 双师型教师培训基地	1	1
		1.1.5.4 省级协同创新平台（个）	1	

	1.1.5.5AHK 中德培训中心（个）	1	1
	1.1.6 技术技能平台		
	1.1.6.1 实用新型专利或计算机软件著作权	5	
	1.1.6.2 省级教研或科研项目（项）	2	1
	1.1.7 社会服务		
	1.1.7.1 社会服务（项）	4	6
	1.1.7.2 横向课题（项）	3	8
	1.1.8 国际交流与合作		
	1.1.8.1 符合 IEET 认证的国际化人才培养方案（个）	1	1
	1.1.8.2 教师境外培训（人）	2	

五、经费情况（含资金到位率、支出率、使用管理情况等，一般不超过 500 字）

计划经费支出：

2025 年度计划省级财政资金为：160.5 万元；

到位资金：39.9 万元

主要用于专业群内涵建设以及增加全自动分子精馏设备一套。

六、人才培养方面代表性成果（含标志性成果、核心指标完成情况、优秀学生案例等，一般不超过 1000 字）

专业群学生创新能力持续提升。专业群深化“赛课融通、赛训结合”育人模式，大力弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，引导学生坚定技能成才、技能报国信念。石油化工技术专业群学生在 2025 年世界职业院校技能大赛总决赛争夺赛化工技术赛道（高职组）中斩获铜奖，在省级竞赛中表现亮眼，荣获一等奖 1 项、二等奖 2 项，充分彰显了专业群人才培养的扎实成效与鲜明特色。



图 1 获得世界职业院校技能大赛争夺赛铜奖

七、服务区域行业产业方面代表性成果（含标志性成果、核心指标完成情况、服务区域行业产业的典型案例等，一般不超过 1000 字）

本年度专业群在为地方产业服务方面取得良好成效。为广东奥克化学有限公司、海洋石油富岛有限公司开展化工技能培训。与本科院校开展校际资源共享，为地方本科院校广东石油化工学院化学工程与工艺专业、能源化学工程专业 300 名大四学生，为期两个月的实习培训。为央企茂名石化开展竞赛服务工作。

案例：专业群服务央企茂石化承办技能竞赛

中国石化茂名石化公司 2025 年最强 HSE 管理员决赛装置隐患排查项目在学校举行。充分体现了作为职业院校在服务企业与行业发展中发挥的“产教融合枢纽”和“技能赋能平台”关键作用。通过提供高标准实操场地与技术支持，学校将教学资源直接对接企业安全生产的核心需求，协助茂石化将内部技能竞赛升级为专业化、实战化的行业竞技。这不仅展现了学校紧贴石化产业安全需求的办学定位，更通过搭建“企-协-校”三方合作平台，将学校深度嵌入企业人才能力提升链条，实现了从理论教学到真实生产场景应用的无缝衔接，有力助推了区域重点行业安全生产水平与员工专业素养的提升。

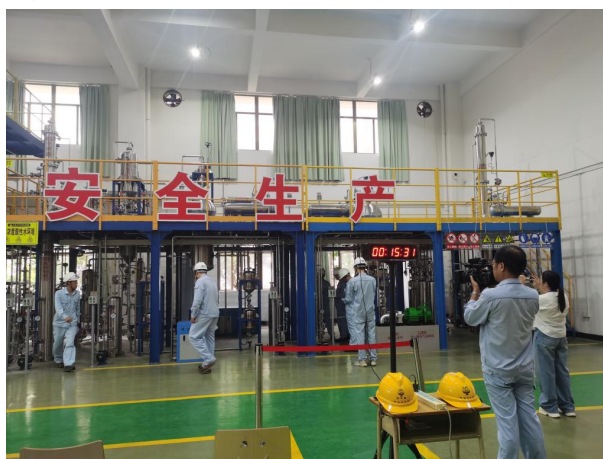


图 2 专业群服务央企茂石化承办技能竞赛

八、检查结论（含主要成绩、存在的主要问题和下一步工作建议等）

石油化工技术专业群 2025 年度检查建设任务完成率为 100%，特别是为社会服务方面取得较大进展，师资培训力度较大，达到了预期建设的目标。

存在的主要问题：国际化交流合作没有实质性进展。

下一步工作建议：

进一步拓展国际交流合作，可以从教随产出方面着手开拓专业群国际化建设。