

目录

1.奖励与约束机制	3
1.1 《化学工程系非教学工作量管理办法（试行）》	3
1.2 《茂名职业技术学院岗位目标管理考核办法（试行）》	4
1.3 《茂名职业技术学院教师企业实践管理办法》	5
1.4 下企业锻炼情况统计及佐证	6
1.5 《茂名职业技术学院关于提高教师专业技能素质的暂行规定》	11
1.6 《茂名职业技术学院兼职教师教学能力培训管理暂行办法》	12
1.7 兼职教师情况及佐证	13
1.8 梁东获得2021年广东省高职教育高层次技能型兼职教师证书	19
1.9 《茂名职业技术学院专业指导委员会委员和客座教授聘任与管理办法》 ..	20
1.10 校企合作委员会委员聘书	22
1.11 客座教授名单及聘书	23
1.12 兼职教师同上一门课授课任务书	25
1.13 《化学工程系石油化工技术教研室活动管理办法》	32
1.14 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	33
1.15 获得省级精品课程	42
1.16 广东省教学能力比赛获奖	45
2.专业带头人	46
2.1 广东省危险化学品安全生产特种作业实操考评专家	46
2.2 专业带头人担任危险化学品专家	48
2.3 专业带头人担任茂名市“百县千镇万村”智库专家	49
2.4 受邀参加行业有影响力的会议	50
2.5 公开发表3篇论文	57
2.6 主持省市级科研项目	60
2.7 转让专利一项	72
2.8 授权专利四项	75
2.9 积极开展社会服务	79
3.教学团队	82
3.1 专任教师情况	82
3.2 教师文情况统计及佐证	87
3.3 团队教师主持省市级项目	96

3.4人才引进—茂名市第五类高层次人才	106
3.5外出参加培训情况统计及佐证	108
3.6团队教师担任行业专家	115
3.7教师下企业锻炼情况统计及佐证	117
3.8省级创新团队	122
3.9 石油化工行业教学名师	125
3.10获得计算机软件著作权	128
3.11教师获奖情况统计及佐证	129
3.12 兼职教师情况	131
3.13梁东获得2021年广东省高职教育高层次技能型兼职教师证书	138

1.奖励与约束机制

1.1 《化学工程系非教学工作量管理办法（试行）》

**



化学工程系非教学工作量计算办法
(试行)

第一章 总 则

第一条 为贯彻落实《深化新时代教育评价改革总体方案》精神，鼓励教师参与教学以外的各项专业建设，激励教师参与教研活动，编写教材、案例，指导学生就业、创新创业、社会实践、社团活动、竞赛展览等计入非教学工作量。结合我系实际情况，特制订本办法。

第二章 非教学工作量计算

第二条 教研活动

1.专业、课程、资源建设、申报建设高水平专业群、品牌专业（重点专业）、专业教学资源库、精品在线开放课程、实训基地（中心）或协同育人中心（平台）、教学团队等质量工程项目和提质培优行动计划项目，工作量分配见表 1。

表 1 专业、课程资源建设及协同育人项目工作量（学时）

项目及其等级		项目有署名或无署名					
		负责人	2	3	4	5	6
品牌（重点）专业、专业教学资源库、高水平专业群、示范性专业学院	国家级	30	14	9	7	4	2
	校级	24	10	7	5	2	
	校级	12	5	4	2	1	-
精品在线开放课程、实训基地（产教融合实训基地、虚拟仿真实训基地）、协同育人中心（平台）、教学团队等质量工程项目和提质培优行动计划项目	国家级	30	12	7	6	3	2
	校级	18	7	5	4	2	-
	校级	6	2	2	1	1	
校级大学生校外实践教学基地		2	4	1	-	-	-
大学生创新创业训练计划项目指导教师	国家级	14	6	-	-	-	-
	校级	8	4	-	-	-	-

1.2 《茂名职业技术学院岗位目标管理考核办法（试行）》



茂名职业技术学院岗位目标管理考核办法 (试行)

(茂职院(2017) 75号 2017年7月27日印发)

为进一步加强学校岗位目标管理,健全和完善学校人事考核制度,正确评价学校各类在职人员履行岗位职责、完成岗位任务的情况和实绩,充分调动广大教职工的工作积极性,促进学校各项工作顺利开展,根据《广东省事业单位工作人员考核办法(试行)》(粤人社发〔2011〕125号)、《教育部关于深化高校教师考核评价制度改革的指导意见》(教师〔2016〕7号)等文件精神,结合学校关于岗位职责和岗位目标管理的相关规定,制定本考核办法。

第一章 总 则

第一条 考核的基本原则和基本要求

(一) 基本原则

1. 客观公正、民主公开、注重实绩;
2. 定性考核与定量考核相结合;
3. 平时考核与年度考核相结合。

(二) 基本要求

以师德为先、教学为要、科研为基、发展为本。

第二条 考核的对象

在职在岗教职工、固聘、非事业编制聘用人员,包括:

- (一) 专任教师:适用于在教师岗位上从事教育教学工作的人员。
- (二) 非教师系列专业技术人员:适用于教师岗位以外的专业技术人

茂名职业技术学院教师企业实践管理办法

为深入贯彻落实《中共中央国务院关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》《国家职业教育改革实施方案》精神，进一步规范教师企业实践的管理，深化产教融合，打造一支高水平“双师型”教师队伍，推动学校高质量发展，根据《职业学校教师企业实践规定》（教师〔2016〕3号）《深化新时代职业教育“双师型”教师队伍建设改革实施方案》（教师〔2019〕6号）等文件要求，结合学校实际，特制定本办法。

一、对象与要求

（一）实践对象：校内专业课教师、公共课教师。

（二）专业课教师实践具体要求

1. 新进教师原则上必须在进校2年内完成累计3个月以上且每年累计不少于1个月在企业从事与本专业领域相关的生产实践工作。

2. 专业课教师每5年必须累计不少于6个月且每年累计不少于1个月在企业从事与本专业领域相关的生产实践工作。

3. 近5年企业实践时间累计未达6个月教师及教学内容亟需派出学习的教师，优先安排企业实践。

1.4 下企业锻炼情况统计及佐证			
姓名	起止锻炼时间/（总天数）	企业名称	年总锻炼天数/平均锻炼天数
黎春怡	2021.1.4-2021.2.28（55）	茂名宏华石化有限公司	2021年年总707天 /平均32.13天
侯兰凤	2020.12.21-2021.3.20（60）	广东众惠环境检测有限公司	
邓小玲	2021.1.2-2021.3.2（58）	广东众惠环境检测有限公司	
王春晓	2021.1.2-2021.3.2（58）	广东众惠环境检测有限公司	
张小凤	2020.12.30-2021.2.28（59）	广东众惠环境检测有限公司	
张燕	2021.1.2-2021.2.28（57）	广东众惠环境检测有限公司	
侯兰凤	2021.6.15-2021.9.5（82）	广东众惠环境检测有限公司	
赖谷仙	2021.7.19-2021.9.3（45）	广东省茂名市质量计量监督检测所	
刘有毅	2021.7.8-2021.8.15（37）	茂名市长业化工有限公司	
黎春怡	2021.7.8-2021.9.3（46）	茂名宏华石化有限公司	
邓小玲	2021.7.7-2021.9.5（50）	广东众惠环境检测有限公司	
梁志	2021.7.19-2021.9.3（50）	广东省茂名市质量计量监督检测所	
李世林	2021.7.16-2021.9.5（50）	茂名嘉源技术服务有限公司	
侯兰凤	2022.1.17—2.18（32）	广东众惠环境检测有限公司	2022年总584天/ 平均26.5天
邓小玲	2022.1.17—2.18（32）	广东众惠环境检测有限公司	
李世林	2022.1.22—2.16（24）	茂名市泉兴物流有限公司	
梁志	2022.1.22—2.16（24）	茂名市泉兴物流有限公司	
胡鑫鑫	2022.1.22—2.16（24）	茂名市泉兴物流有限公司	
黎春怡	2022.1.13—2.21（39）	茂名宏华石化有限公司	
侯兰凤	2022.7.9-2022.8.30（51）	广东众惠环境检测有限公司	
邓小玲	2022.7.9-2022.8.30（51）	广东众惠环境监测有限公司	
张小凤	2022.7.9-2022.8.30（51）	广东众惠环境监测有限公司	
刘有毅	2022-7-8-2022-8-30（52）	茂名市长业化工有限公司	
黎春怡	2022.07.09-2022.08.30（51）	茂名市泉兴物流有限公司	
梁志	2022.07.09-2022.08.30（51）	茂名市泉兴物流有限公司	
李世林	2022.07.09-2022.08.30（51）	茂名市泉兴物流有限公司	
黎宝乐	2022.7.9~2022.8.30（51）	茂名嘉源技术服务有限公司	2022年总731天/ 平均33.2天
刘有毅	2022.12.30-2023.02.17（48）	茂名市长业化工有限公司	
李世林	2023.01.04-2023.02.15（42）	茂名市泉兴物流有限公司	
胡鑫鑫	2023.01.04-2023.02.15（42）	茂名市泉兴物流有限公司	
黎宝乐	2023.1.7~2023.2.17（41）	茂名嘉源技术服务有限公司	
梁志	2023.1.06-2023.2.19（44）	茂名市正茂石化有限公司	
王春晓	2023.7.9-2023.8.30（51）	广州众惠环境检测有限公司	
赖谷仙	2023.7.9-2023.8.30（51）	茂名市雅琳美容有限公司	
刘有毅	2023.7.9-2023.8.30（51）	茂名市长业化工有限公司	
黎宝乐	2023.7.9-2023.8.30（51）	茂名市世纪化玻有限公司	
邓小玲	2023.7.9-2023.8.30（51）	广东众惠环境检测有限公司	
胡鑫鑫	2023.7.9-2023.8.30（51）	广州雅纯化妆品制造有限公司	
梁志	2023.7.9-2023.8.30（51）	广州雅纯化妆品制造有限公司	
侯兰凤	2023.7.9-2023.8.30（51）	广东众惠环境检测有限公司	
陈少峰	2022.12.15-2023.9.30（55）	广东奥克化学有限公司	

张小凤	2023. 7. 9-2023. 8. 30 (51)	广东省茂名生态环境监测站	
王春晓	2024. 1. 20-2. 22 (31)	广东众惠环境检测有限公司	2024年总930天/ 平均22天
陈少峰	2024. 1. 20-2. 22 (31)	广东众惠环境检测有限公司	
侯兰凤	2024. 1. 20-2. 22 (31)	广东众惠环境检测有限公司	
邓小玲	2024. 1. 20-2. 23 (31)	广东众惠环境检测有限公司	
赖谷仙	2024. 1. 20-2. 22 (31)	茂名市雅琳美容有限公司	
梁志	2024. 1. 20-2. 22 (31)	茂名嘉源技术服务有限公司	
李世林	2024. 1. 18-2. 25 (38)	茂名嘉源技术服务有限公司	
胡鑫鑫	2024. 1. 18-2. 25 (38)	茂名嘉源技术服务有限公司	
侯兰凤	2024. 7. 13-2024. 8. 31 (49)	广东众惠环境检测有限公司	
陈少峰	2024. 7. 13-2024. 8. 31 (49)	广东众惠环境检测有限公司	
王春晓	2024. 7. 13-2024. 8. 29 (47)	广东众惠环境检测有限公司	
张小凤	2024. 7. 13-2024. 8. 29 (47)	广东众惠环境检测有限公司	
邓小玲	2024. 7. 13-2024. 8. 29 (47)	广东众惠环境检测有限公司	
王丹菊	2024. 7. 13-2024. 8. 31 (49)	茂名顺和石化有限公司	
赖谷仙	2024. 7. 13-2024. 8. 31 (49)	茂名市雅琳美容有限公司	
李金琼	2024. 7. 13-2024. 8. 31 (49)	茂名市泉兴物流有限公司	
张小凤	2024. 7. 13-2024. 8. 31 (49)	茂名市泉兴物流有限公司	
李世林	2024. 7. 13-2024. 8. 31 (49)	茂名市泉兴物流有限公司	
陈昊鹏	2024. 7. 22-2024. 8. 30 (38)	广东华粤通用机械有限公司	
梁志	2024. 6. 21-2024. 9. 02 (73)	茂名嘉源技术服务有限公司	
胡鑫鑫	2024. 6. 21-2024. 9. 02 (73)	茂名嘉源技术服务有限公司	
侯兰凤	2025. 1. 14-2025. 2. 22 (39)	广东众惠环境检测有限公司	2025年半年总498 天/平均22.63天
陈少峰	2025. 1. 14-2025. 2. 22 (39)	广东众惠环境检测有限公司	
王春晓	2025. 1. 19-2025. 2. 22 (35)	广东众惠环境检测有限公司	
赖谷仙	2025. 1. 19-2025. 2. 22 (35)	茂名市雅琳美容有限公司	
王丹菊	2025. 1. 14-2025. 2. 22 (35)	茂名顺和石化有限公司	
赖清清	2025. 1. 19-2025. 2. 22 (35)	高州市名洋化工有限公司	
李金琼	2025. 1. 19-2025. 2. 22 (35)	高州市名洋化工有限公司	
谢红梅	2025. 1. 19-2025. 2. 22 (35)	高州市名洋化工有限公司	
邓小玲	2025. 1. 19-2025. 2. 22 (35)	广东众惠环境检测有限公司	
黎春怡	2025. 1. 19-2025. 2. 22 (35)	茂名粤水工程检测有限公司	
张燕	2025. 1. 19-2025. 2. 22 (35)	广东众惠环境检测有限公司	
梁志	2025. 1. 19-2025. 2. 22 (35)	茂名市正茂石化有限公司	
胡鑫鑫	2025. 1. 19-2025. 2. 22 (35)	茂名市正茂石化有限公司	
陈昊鹏	2025. 1. 20-2025. 2. 21 (35)	广东华粤通用机械有限公司	

茂名职业技术学院教师赴企业实践锻炼鉴定表 (表三)

单位名称		广东众惠环境检测有限公司		业务主管	陈龙	职务或职称	经理
单位类别		民营		联系电话	13790939390		
实践锻炼教师姓名		侯兰凤		安排工作岗位	样品检测		
实践锻炼时间	2021年6月15日至2021年9月5日						
实践锻炼岗位工作内容及评价意见	1、实践锻炼内容: ① 学习分析检测仪器使用及样品的检测方法并对检测报告结果进行分析; ② 对分析仪器进行维护。 2、企业评价意见: 按时完成企业分配的岗位任务,达到企业锻炼的要求。						
	企业单位负责人(签名):  (单位公章) 2021年9月6日						
其他情况说明							

茂名职业技术学院教师赴企业实践锻炼鉴定表

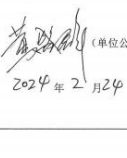
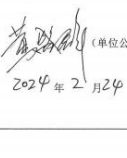
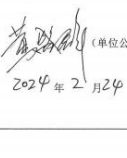
单位名称		茂名市长业化工有限公司		业务主管	苏昭炎	职务或职称	生产部长
单位类别		民营企业		联系电话	0668-2726002		
实践锻炼教师姓名		刘有毅		安排工作岗位	油品储运		
实践锻炼时间	2023年7月1日至2023年8月31日						
实践锻炼岗位工作内容及评价意见	1、实践锻炼内容: 1 学习化工企业安全生产规定和紧急处理预案 2 学习油品储运人员的日常操作 3 学习油品装卸作业的相关操作和注意事项 2、企业评价意见: 刘有毅老师来我公司参加企业锻炼企业锻炼期间,遵守企业规章制度,态度认真,表现良好。						
	企业单位负责人(签名):  (单位公章) 2023年09月06日						
其他情况说明							

茂名职业技术学院教师赴企业实践锻炼鉴定表 (表三)

单位名称		广东众惠环境检测有限公司		业务主管	陈龙	职务或职称	经理
单位类别		民营		联系电话	13790939390		
实践锻炼教师姓名		王春晓		安排工作岗位	样品前处理、仪器维护		
实践锻炼时间	2020年7月13日至2020年8月27日						
实践锻炼岗位工作内容及评价意见	1、实践锻炼内容: (1) 水质分析样品前处理 a、跟随工程师进行水样采集进行分析确定所需进行的前处理项目; b、跟随工程师设计水样前处理方案; C、在工程师指导下进行水样前处理。 (2) 液体样品前处理 a、跟随工程师对所采集液体样品进行初步分析确定前处理项目; b、跟随工程师对液体样品进行前处理方案设计; C、在工程师指导下进行液体样品前处理。 (3) 跟随工程师对原子吸收分光光度计、液相色谱等进行日常维护 2、企业评价意见: 该教师在我公司实践锻炼期间与公司工程师经常相互交流、学习,与其他员工相处融洽,表现良好!						
	企业单位负责人(签名):  (单位公章) 2020年8月8日						
其他情况说明							

茂名职业技术学院教师赴企业实践锻炼鉴定表 (表三)

单位名称		广东众惠环境检测有限公司		业务主管	陈龙	职务或职称	经理
单位类别		民营		联系电话	13790939390		
实践锻炼教师姓名		张小凤		安排工作岗位	分析检测、仪器维护		
实践锻炼时间	2020年7月13日至2020年8月27日						
实践锻炼岗位工作内容及评价意见	1、实践锻炼内容: (1) 气相色谱使用及维护 学习气相色谱操作 标准样品配置及检测 气相色谱使用注意事项 气相色谱维护及保养 (2) 原子吸收分光光度计使用及维护 学习原子吸收分光光度计操作 标准样品配置及检测 原子吸收分光光度计使用注意事项 原子吸收分光光度计维护及保养 2、企业评价意见: 该教师在我公司实践锻炼期间与公司工程师经常相互交流、学习,与其他员工相处融洽,表现良好!						
	企业单位负责人(签名):  (单位公章) 2020年8月28日						
其他情况说明							

茂名职业技术学院教师赴企业实践锻炼鉴定表 (表三) 时间: 2021 年 3 月 1 日 <table><tr><td>单位名称</td><td>广东众惠环境检测有限公司</td><td>业务主管</td><td>陈龙</td><td>职务或职称</td><td>经理</td></tr><tr><td>单位类别</td><td>民营</td><td>联系电话</td><td colspan="3">13790939390</td></tr><tr><td>实践锻炼教师姓名</td><td>王春晓</td><td>安排工作岗位</td><td colspan="3">水质分析</td></tr><tr><td>实践锻炼时间</td><td colspan="5">2021 年 1 月 11 日至 2021 年 2 月 28 日</td></tr><tr><td>实践锻炼岗位工作内容及评价意见</td><td colspan="5"> 1、实践锻炼内容: (1) 跟随工程师根据国家设计检测方案; (2) 使用原子吸收分光光度计、气相色谱仪等测定送检样品中目标物含量; (3) 分析企业检测报告的项目构成, 学习规范填写方法; (4) 跟随工程师学习原子吸收分光光度计、气相色谱仪日常使用注意事项及基本维护、维修。 2、企业评价意见: 该教师在企业实践锻炼期间与工程师交流频繁、相处融洽, 表现良好! 企业单位负责人 (签名):  (单位公章)  年 月 日 </td></tr><tr><td>其他情况说明</td><td colspan="5"></td></tr></table>						单位名称	广东众惠环境检测有限公司	业务主管	陈龙	职务或职称	经理	单位类别	民营	联系电话	13790939390			实践锻炼教师姓名	王春晓	安排工作岗位	水质分析			实践锻炼时间	2021 年 1 月 11 日至 2021 年 2 月 28 日					实践锻炼岗位工作内容及评价意见	1、实践锻炼内容: (1) 跟随工程师根据国家设计检测方案; (2) 使用原子吸收分光光度计、气相色谱仪等测定送检样品中目标物含量; (3) 分析企业检测报告的项目构成, 学习规范填写方法; (4) 跟随工程师学习原子吸收分光光度计、气相色谱仪日常使用注意事项及基本维护、维修。 2、企业评价意见: 该教师在企业实践锻炼期间与工程师交流频繁、相处融洽, 表现良好! 企业单位负责人 (签名):  (单位公章)  年 月 日					其他情况说明						茂名职业技术学院教师赴企业实践锻炼鉴定表 (表三) 时间: 2022 年 9 月 1 日 <table><tr><td>单位名称</td><td>广东众惠环境检测有限公司</td><td>业务主管</td><td>陈龙</td><td>职务或职称</td><td>经理</td></tr><tr><td>单位类别</td><td>民营</td><td>联系电话</td><td colspan="3">13790939390</td></tr><tr><td>实践锻炼教师姓名</td><td>王春晓</td><td>安排工作岗位</td><td colspan="3">苯系物检测、仪器维护</td></tr><tr><td>实践锻炼时间</td><td colspan="5">2022 年 7 月 11 日至 2022 年 8 月 31 日</td></tr><tr><td>实践锻炼岗位工作内容及评价意见</td><td colspan="5"> 1、实践锻炼内容: (1) 样品前处理 a、跟随工程师进行液体、固体样品采集; b、对待测样品进行初步分析确定前处理方案; c、在工程师指导下进行水样前处理; d、根据样品分析标准进行苯系物检测, 分析检测结果。 (2) 跟随工程师对气相色谱、液相色谱、原子吸收分光光度计等仪器进行日常维护。 2、企业评价意见: 该教师在我公司实践锻炼期间与公司工程师经常相互交流、学习, 与其他员工相处融洽, 表现良好! 企业单位负责人 (签名):  (单位公章)  2022 年 9 月 1 日 </td></tr><tr><td>其他情况说明</td><td colspan="5"></td></tr></table>						单位名称	广东众惠环境检测有限公司	业务主管	陈龙	职务或职称	经理	单位类别	民营	联系电话	13790939390			实践锻炼教师姓名	王春晓	安排工作岗位	苯系物检测、仪器维护			实践锻炼时间	2022 年 7 月 11 日至 2022 年 8 月 31 日					实践锻炼岗位工作内容及评价意见	1、实践锻炼内容: (1) 样品前处理 a、跟随工程师进行液体、固体样品采集; b、对待测样品进行初步分析确定前处理方案; c、在工程师指导下进行水样前处理; d、根据样品分析标准进行苯系物检测, 分析检测结果。 (2) 跟随工程师对气相色谱、液相色谱、原子吸收分光光度计等仪器进行日常维护。 2、企业评价意见: 该教师在我公司实践锻炼期间与公司工程师经常相互交流、学习, 与其他员工相处融洽, 表现良好! 企业单位负责人 (签名):  (单位公章)  2022 年 9 月 1 日					其他情况说明					
单位名称	广东众惠环境检测有限公司	业务主管	陈龙	职务或职称	经理																																																																														
单位类别	民营	联系电话	13790939390																																																																																
实践锻炼教师姓名	王春晓	安排工作岗位	水质分析																																																																																
实践锻炼时间	2021 年 1 月 11 日至 2021 年 2 月 28 日																																																																																		
实践锻炼岗位工作内容及评价意见	1、实践锻炼内容: (1) 跟随工程师根据国家设计检测方案; (2) 使用原子吸收分光光度计、气相色谱仪等测定送检样品中目标物含量; (3) 分析企业检测报告的项目构成, 学习规范填写方法; (4) 跟随工程师学习原子吸收分光光度计、气相色谱仪日常使用注意事项及基本维护、维修。 2、企业评价意见: 该教师在企业实践锻炼期间与工程师交流频繁、相处融洽, 表现良好! 企业单位负责人 (签名):  (单位公章)  年 月 日																																																																																		
其他情况说明																																																																																			
单位名称	广东众惠环境检测有限公司	业务主管	陈龙	职务或职称	经理																																																																														
单位类别	民营	联系电话	13790939390																																																																																
实践锻炼教师姓名	王春晓	安排工作岗位	苯系物检测、仪器维护																																																																																
实践锻炼时间	2022 年 7 月 11 日至 2022 年 8 月 31 日																																																																																		
实践锻炼岗位工作内容及评价意见	1、实践锻炼内容: (1) 样品前处理 a、跟随工程师进行液体、固体样品采集; b、对待测样品进行初步分析确定前处理方案; c、在工程师指导下进行水样前处理; d、根据样品分析标准进行苯系物检测, 分析检测结果。 (2) 跟随工程师对气相色谱、液相色谱、原子吸收分光光度计等仪器进行日常维护。 2、企业评价意见: 该教师在我公司实践锻炼期间与公司工程师经常相互交流、学习, 与其他员工相处融洽, 表现良好! 企业单位负责人 (签名):  (单位公章)  2022 年 9 月 1 日																																																																																		
其他情况说明																																																																																			
茂名职业技术学院教师赴企业实践锻炼鉴定表 (表三) 时间: 2023 年 9 月 1 日 <table><tr><td>单位名称</td><td>广东众惠环境检测有限公司</td><td>业务主管</td><td>陈龙</td><td>职务或职称</td><td>经理</td></tr><tr><td>单位类别</td><td>民营</td><td>联系电话</td><td colspan="3">13790939390</td></tr><tr><td>实践锻炼教师姓名</td><td>王春晓</td><td>安排工作岗位</td><td colspan="3">样品前处理、仪器维护</td></tr><tr><td>实践锻炼时间</td><td colspan="5">2023 年 7 月 9 日至 2023 年 8 月 30 日</td></tr><tr><td>实践锻炼岗位工作内容及评价意见</td><td colspan="5"> 1、实践锻炼内容: (1) 液体样品前处理 a、跟随工程师对所采集水样进行初步感官分析, 根据分析结果决定前处理要求; b、跟随工程师对水样进行前处理方案设计; c、跟随工程师进行水样前处理。 (2) 气体样品前处理 a、跟随工程师对所采集大气样品进行初步感官分析, 根据分析结果决定前处理要求; b、跟随工程师对大气样品进行前处理方案设计; c、跟随工程师进行大气样品前处理。 (3) 跟随工程师对气相色谱仪及原子吸收分光光度计等进行日常维护 2、企业评价意见: 该教师在我公司实践锻炼期间与公司工程师经常相互交流、学习, 与其他员工相处融洽, 表现良好! 企业单位负责人 (签名):  (单位公章)  2023 年 7 月 1 日 </td></tr><tr><td>其他情况说明</td><td colspan="5"></td></tr></table>						单位名称	广东众惠环境检测有限公司	业务主管	陈龙	职务或职称	经理	单位类别	民营	联系电话	13790939390			实践锻炼教师姓名	王春晓	安排工作岗位	样品前处理、仪器维护			实践锻炼时间	2023 年 7 月 9 日至 2023 年 8 月 30 日					实践锻炼岗位工作内容及评价意见	1、实践锻炼内容: (1) 液体样品前处理 a、跟随工程师对所采集水样进行初步感官分析, 根据分析结果决定前处理要求; b、跟随工程师对水样进行前处理方案设计; c、跟随工程师进行水样前处理。 (2) 气体样品前处理 a、跟随工程师对所采集大气样品进行初步感官分析, 根据分析结果决定前处理要求; b、跟随工程师对大气样品进行前处理方案设计; c、跟随工程师进行大气样品前处理。 (3) 跟随工程师对气相色谱仪及原子吸收分光光度计等进行日常维护 2、企业评价意见: 该教师在我公司实践锻炼期间与公司工程师经常相互交流、学习, 与其他员工相处融洽, 表现良好! 企业单位负责人 (签名):  (单位公章)  2023 年 7 月 1 日					其他情况说明						茂名职业技术学院教师赴企业实践锻炼鉴定表 (表三) 时间: 2024 年 2 月 22 日 <table><tr><td>单位名称</td><td>广东众惠环境检测有限公司</td><td>业务主管</td><td>陈龙</td><td>职务或职称</td><td>经理</td></tr><tr><td>单位类别</td><td>民营</td><td>联系电话</td><td colspan="3">13790939390</td></tr><tr><td>实践锻炼教师姓名</td><td>王春晓</td><td>安排工作岗位</td><td colspan="3">样品前处理、仪器维护</td></tr><tr><td>实践锻炼时间</td><td colspan="5">2024 年 1 月 20 日至 2024 年 2 月 22 日</td></tr><tr><td>实践锻炼岗位工作内容及评价意见</td><td colspan="5"> 1、实践锻炼内容: (1) 水质样品采集 跟随工程师到现场进行样品的采集。 (2) 水质样品前处理 a、跟随工程师对所采集水样进行初步感官分析, 根据分析结果决定前处理要求; b、跟随工程师对水样进行前处理方案设计; c、跟随工程师进行水样前处理。 (3) 样品气相色谱检测 a、跟随工程师对所采集水质样品处理后按照国标方法对气相色谱仪进行色谱分析条件设置, 对于仪器异常情况进行问题分析后修改色谱条件再测试; b、跟随工程师对水质样品分析结果进行分析, 对不合格样品进行重复测定, 必要时进行不同原理分析方法验证; c、跟随工程师进行水质样品进行分析结果报告。 (4) 跟随工程师对气相色谱仪等进行日常维护及常规问题的分析处理。 2、企业评价意见: 该教师在我公司实践锻炼期间与公司工程师经常相互交流、学习, 与其他员工相处融洽, 表现良好! 企业单位负责人 (签名):  (单位公章)  2024 年 2 月 24 日 </td></tr><tr><td>其他情况说明</td><td colspan="5"></td></tr></table>						单位名称	广东众惠环境检测有限公司	业务主管	陈龙	职务或职称	经理	单位类别	民营	联系电话	13790939390			实践锻炼教师姓名	王春晓	安排工作岗位	样品前处理、仪器维护			实践锻炼时间	2024 年 1 月 20 日至 2024 年 2 月 22 日					实践锻炼岗位工作内容及评价意见	1、实践锻炼内容: (1) 水质样品采集 跟随工程师到现场进行样品的采集。 (2) 水质样品前处理 a、跟随工程师对所采集水样进行初步感官分析, 根据分析结果决定前处理要求; b、跟随工程师对水样进行前处理方案设计; c、跟随工程师进行水样前处理。 (3) 样品气相色谱检测 a、跟随工程师对所采集水质样品处理后按照国标方法对气相色谱仪进行色谱分析条件设置, 对于仪器异常情况进行问题分析后修改色谱条件再测试; b、跟随工程师对水质样品分析结果进行分析, 对不合格样品进行重复测定, 必要时进行不同原理分析方法验证; c、跟随工程师进行水质样品进行分析结果报告。 (4) 跟随工程师对气相色谱仪等进行日常维护及常规问题的分析处理。 2、企业评价意见: 该教师在我公司实践锻炼期间与公司工程师经常相互交流、学习, 与其他员工相处融洽, 表现良好! 企业单位负责人 (签名):  (单位公章)  2024 年 2 月 24 日					其他情况说明					
单位名称	广东众惠环境检测有限公司	业务主管	陈龙	职务或职称	经理																																																																														
单位类别	民营	联系电话	13790939390																																																																																
实践锻炼教师姓名	王春晓	安排工作岗位	样品前处理、仪器维护																																																																																
实践锻炼时间	2023 年 7 月 9 日至 2023 年 8 月 30 日																																																																																		
实践锻炼岗位工作内容及评价意见	1、实践锻炼内容: (1) 液体样品前处理 a、跟随工程师对所采集水样进行初步感官分析, 根据分析结果决定前处理要求; b、跟随工程师对水样进行前处理方案设计; c、跟随工程师进行水样前处理。 (2) 气体样品前处理 a、跟随工程师对所采集大气样品进行初步感官分析, 根据分析结果决定前处理要求; b、跟随工程师对大气样品进行前处理方案设计; c、跟随工程师进行大气样品前处理。 (3) 跟随工程师对气相色谱仪及原子吸收分光光度计等进行日常维护 2、企业评价意见: 该教师在我公司实践锻炼期间与公司工程师经常相互交流、学习, 与其他员工相处融洽, 表现良好! 企业单位负责人 (签名):  (单位公章)  2023 年 7 月 1 日																																																																																		
其他情况说明																																																																																			
单位名称	广东众惠环境检测有限公司	业务主管	陈龙	职务或职称	经理																																																																														
单位类别	民营	联系电话	13790939390																																																																																
实践锻炼教师姓名	王春晓	安排工作岗位	样品前处理、仪器维护																																																																																
实践锻炼时间	2024 年 1 月 20 日至 2024 年 2 月 22 日																																																																																		
实践锻炼岗位工作内容及评价意见	1、实践锻炼内容: (1) 水质样品采集 跟随工程师到现场进行样品的采集。 (2) 水质样品前处理 a、跟随工程师对所采集水样进行初步感官分析, 根据分析结果决定前处理要求; b、跟随工程师对水样进行前处理方案设计; c、跟随工程师进行水样前处理。 (3) 样品气相色谱检测 a、跟随工程师对所采集水质样品处理后按照国标方法对气相色谱仪进行色谱分析条件设置, 对于仪器异常情况进行问题分析后修改色谱条件再测试; b、跟随工程师对水质样品分析结果进行分析, 对不合格样品进行重复测定, 必要时进行不同原理分析方法验证; c、跟随工程师进行水质样品进行分析结果报告。 (4) 跟随工程师对气相色谱仪等进行日常维护及常规问题的分析处理。 2、企业评价意见: 该教师在我公司实践锻炼期间与公司工程师经常相互交流、学习, 与其他员工相处融洽, 表现良好! 企业单位负责人 (签名):  (单位公章)  2024 年 2 月 24 日																																																																																		
其他情况说明																																																																																			

茂名职业技术学院教师赴企业实践锻炼鉴定表 (表三)

时间: 2024 年 2 月 24 日				
单位名称	广东众惠环境检测有限公司	业务主管	陈龙	职务或职称
单位类别	民营	联系电话	13790939390	
实践锻炼教师姓名	张小凤	安排工作岗位	分析检测、仪器维护	
实践锻炼时间	2024 年 1 月 20 日至 2024 年 2 月 23 日			
实践锻炼岗位工作内容及评价意见	1、实践锻炼内容: (1) 油气回收检测 学习仪器操作及维护, 标准样品配置及检测。 参考的检测标准: a、《加油站大气污染物排放标准》GB 20952—2020; b、《油品运输大气污染物排放标准》GB 20951—2020; c、《储油库大气污染物排放标准》GB 20950—2020。 (2) 固体废物检测 按不同的分类标准: a、化学性质: 无机、有机 b、形状: 固体、泥状 c、危害: 一般、有毒(危险) d、来源: 工业、矿业、城市垃圾、农业 固体废弃物的检测项目有: 铅、铬、镍、镉、铜、锌、银、砷、汞、六价铬 2、企业评价意见: 该教师在我公司实践锻炼期间与公司工程师经常沟通交流、学习, 与其他员工相处融洽, 表现良好! 企业单位负责人(签名):  (单位公章) 2024 年 2 月 24 日			
其他情况说明				

茂名职业技术学院教师赴企业实践锻炼鉴定表 (表三)

时间: 2023 年 02 月 27 日				
单位名称	茂名市长业化工有限公司	业务主管	苏昭炎	职务或职称
单位类别	民营企业	联系电话	0668-2726002	
实践锻炼教师姓名	刘有毅	安排工作岗位	化工设备岗	
实践锻炼时间	2022 年 12 月 30 日至 2023 年 02 月 19 日			
实践锻炼岗位工作内容及评价意见	1、实践锻炼内容: 1 学习化工企业安全生产规定和紧急处理预案 2 学习常减压化工设备仪表装置使用 3 学习企业化工精馏塔设备仪表的巡检和维修 2、企业评价意见: 刘有毅老师来我公司参加企业锻炼企业锻炼期间, 遵守企业规章制度, 态度认真, 表现良好。 企业单位负责人(签名):  (单位公章) 2023 年 02 月 27 日			
其他情况说明				

1.5 《茂名职业技术学院关于提高教师专业技能素质的暂行规定》



茂名职业技术学院
MAOMING POLYTECHNIC

组织人事部

修德 强技
求实 创新

部门首页 通知公告 基层党组织建 人才招聘 干部工作 人事处工作职 师资队伍 岗位设置 政策法规 公告栏

当前位置: 网站首页 >> 政策法规 >> 正文

茂名职业技术学院关于提高教师专业技能素质的暂行规定

2009-10-27 10:44:56

茂名职业技术学院关于提高教师专业技能素质的暂行规定

为适应高等职业技术教育事业发展的需要，改善教师的知识结构和能力结构，提高教师的职业素质和职业技能，建立一支高素质的“双师型”师资队伍，积极鼓励教师参加社会实践锻炼（调研），特制定本规定。

第一条、教师职业素质要求

（一）专业课教师、实习（训）指导教师均需具备“双师”素质。其实践操作技能要求为：副教授以上职称的教师要达到技师以上水平或同级其它相应的技术职称，讲师要达到高级工以上或同级其它相应的技术职称。

（二）所有专业课和专业基础课教师每五年内至少到相关企业实践锻炼半年以上。

（三）新参加工作的专业课教师原则上第一年必须到企业实践锻炼半年以上。

（四）公共课、基础课教师每五年累计有三个月以上的时间参加社会实践锻炼（调研），并写出心得体会或调研文章。

第二条、社会实践锻炼（调研）的任务

参加本专业社会实践锻炼（调研）的教师主要任务是：

（一）以提高自身专业技能和实践经验为主要任务，同时根据系（部）教学需要，完成系（部）安排的任务，如专业调研、技术开发、课程开发与建设、编写实训教材、开拓实训基地等工作；

（二）了解自己所从事专业目前的生产、技术、工艺、设备的现状和发展趋势，特别是新科技、新工艺的应用和发展，以利于教学更贴近科技发展前沿和实际生产的要求；

（三）向有丰富实践经验的技术人员学习，提高应用新技术和科研开发的能力；

（四）加强学校与企业的经常性沟通与联系，为“产学”结合建立纽带。

第三条、社会实践锻炼（调研）的管理

（一）系（部）根据院师资队伍规划建设规划制定教师参加社会实践锻炼（调研）计划。

（二）教师参加实践锻炼工作由各系（部）负责统筹安排与落实，每学年都应安排一定比例的教师参加社会实践锻炼。实践锻炼一般以半年为时间段，社会调研主要安排在寒暑假进行。

1.6 《茂名职业技术学院兼职教师教学能力培训管理暂行办法》



茂名职业技术学院兼职教师教学能力培训管理暂行办法

2009-10-27 10:31:17

茂名职业技术学院兼职教师教学能力培训管理暂行办法

兼职教师是我院教学团队不可缺少的重要组成部分，为切实加强兼职教师教学能力的培养，促进其教学能力迅速提高，特制定本办法。

第一条 本办法适应对象

在我院从事理论教学和实践（实习、实训、毕业设计等）教学指导的兼职老师。

第二条 培训形式

- 1、对兼职老师培训可采取以“传、帮、带”，结对在岗培训方式，发挥专任教师的“传、帮、带”作用。
- 2、成立指导小组，由教务处及系（部）相关人员组成，指导开展对兼职教师进行教学能力和教研活动培训。
- 3、由学院人事处组织兼职教师进行岗前培训。学习《高等教育学》、《高等教育心理学》、《高等教育法规概论》和《高等学校教师职业道德修养》。

第三条 培养办法

1、为了帮助兼职教师尽快熟悉教师工作特点与要求，树立良好的师德师风和先进的教育理念，提高教学能力，过好教学关，更好教书育人。结对的专任教师要认真指导兼职教师学习教师职业道德规范，熟悉和了解本专业培养人才方案、课程教学大纲、教材，了解教学过程及要求，掌握课堂教学方法及课程考核命题的有关要求等。指导兼职教师制定授课计划，撰写授课提纲和教案，并审阅兼职教师全部教案。结对培养的指导老师每个月指导一次，每学期要听兼职教师上课2次以上。

2、兼职教师要积极参加专业的教研活动，熟悉教学过程和教学规范，努力学习优秀教师的教学技巧和师德风范，不断地提高自身教学能力和思想政治素质，尽快成为具有良好师德师风、教书育人的合格教师。每学期兼职教师要听具有丰富教学经验的中、老年教师的课3-5次，并认真做好听课记录。

3、学院每学年开学初组织兼职教师集中为期5天的培训，其中2天进行岗前培训，由人事处组织学习《高等教育学》、《高等教育心理学》、《高等教育法规概论》和《高等学校教师职业道德修养》。3天由指导小组组织兼职教师开展教研活动，进行教学方法和手段的讨论与研究，使他们更好地掌握教师岗位技能，熟悉教师教书育人方法。

4、兼职教师每学期上1次公开课（主要考察：教学设计、教学过程、教学方法，及对教学大纲的理解和把握程度等等）。公开课系（部）或由教研室组织，参加听课的应是教学经验丰富的教师，人数一般为5-7名，其中必须有兼职教师的指导老师、教学管理部门以及教学督导部门的领导参加。

第四条 组织领导

1.7 兼职教师情况及佐证

姓名	性别	职务/职称	所在单位
袁国强	男	副高级	茂名石化实华有限公司
苏昭炎	男	副高级	湛江中冠石油化工有限公司
黄守忠	男	中级	茂名石化实华股份有限公司
梁晓怡	女	中级	茂名石化实华股份有限公司
刘小燕	女	中级	茂名石化实华股份有限公司
陈长松	男	中级	广东省中鼎检测技术有限公司
钟建军	男	副高级	广东省中鼎检测技术有限公司
梁东	女	副高级	中国石油化工股份有限公司茂名分公司
陈康明	男	副高级	广东奥克化学股份有限公司
周小宇	男	技师	广东联合宝莹生物科技有限公司
陈浩贤	男	技师	中国石油化工股份有限公司茂名分公司
谭林明	男	销售主管	广东新华粤石化集团股份公司
柯伟东	男	班长	中国石油化工股份有限公司茂名分公司
周梅	女	副高级	广东博然堂生物科技有限公司
周泽铭	男	总经理	广东科兴化工科技有限公司
赵旭	男	监事	广州旭林精细化工有限公司
马宇航	男	副高级	迪爱生（中国）有限公司
胡昌玉	男	副高级	中国石油化工股份有限公司茂名分公司
覃云飞	男	技术总监	广东为多生物科技有限公司
陈毅嵘	女	副高级	茂名瑞派石化工程公司
方楚伟	男	中级	惠州伊斯科新材料科技发展有限公司
林聪	男	副高级	广东奥克化学有限公司
陈志成	男	中级	广东奥克化学有限公司
张学君	男	中级	德纳新材料（茂名）有限公司
潘夕良	男	副高级	德纳新材料（茂名）有限公司
雷冠雄	男	生产主管	迪爱生（中国）有限公司
朱德伟	男	生产技术主管	迪爱生（中国）有限公司
高馨	女	综合管理部副部长	茂名天源石化有限公司

冼文杰	男	操作工	中国石油化工股份有限公司茂名分公司
陈杰文	男	销售经理	茂名市长业化工有限公司
赵强	男	班长	中国石油化工股份有限公司广东揭阳石油分公司
付殊星	男	采购管理	中国石油化工股份有限公司茂名分公司



兼职教师指导实训室建设



兼职教师指导人才培养方案制定

2020年2月



关于石油化工生产技术专业课程设置专家意见调查表（2020 级）意见如下：

一、课程设置建议

公共基础课

- （1）加强职业道德和工作责任心的教育；
- （2）突出时间管理教育，培养珍惜时间的良好习惯。

专业课程

- （1）增加仪器分析的内容，因检验仪器将朝着快速、样品量少和智能化的方向发展；
- （2）要增加实验室安全知识，需要增加职业卫生的内容，减少职业病的发生；
- （3）在课程中普及在线仪表知识，在线仪表是生产过程监控的眼睛；
- （4）在课程中增加环境检测的内容，我国新环境保护法出台后，对环境保护提出前所未有的要求。

二、校企合作的建议

- （1）非常欢迎同学们到质检中心实习，给化验室分担一些力所能及的工作，同时又可以学到化验技能。但是必须要对安全（包括上岗和交通）、费用等问题进行风险评估。
- （2）质检中心可以与贵校开展一些短、平、快的科研课题，方向主要是新方法、新仪器的推广使用，以及探索影响分析准确度的因素，比如方法不确定度评价等。

梁东

2020 年 5 月 16 日

兼职教师提出人才培养方案改善意见



茂名职业技术学院
MAOMING POLYTECHNIC

化学工程系

网站首页 化工概况 专业设置 师资队伍 校企合作
IEET认证 党团建设 实训中心 下载专区 学院网站

位置: 网站首页 >> 化工概况 >> 系部新闻 >> 正文

协同育人 共促发展 ——迪爱生企业导师进校园给订单班学生授课

2024年09月12日 11:09 张小凤 点击: [180]

2024年9月10日，迪爱生合成树脂（中山）有限公司三位企业导师马宇航总经理、雷冠雄部长、朱德伟部长进校园给化学工程系2022级“迪爱生”订单班全体学生现场授课。

本次授课主要围绕着企业文化、企业DCS控制系统、企业产品合成与检测等相关主题展开。导师们精心备课，寓教于乐，授课形式生动，倾囊相授了很多宝贵的工作经验。学生们课堂气氛活跃，学习效果良好，收获了满满的干货。

“迪爱生”订单班自成立以来，坚持企业导师进校园授课，在名师匠心的引领下，学生们对企业文化、企业所需的专业技能和知识有了新的认知，提升了学生上岗竞争力，为将来更快、更好的融入企业、适应企业发展提供了坚实的助力。

学校在校企合作方面积极响应国家政策，加强校企合作，深化产教融合、加强协同育人，推动教育链、人才链与产业链、创新链的有机衔接，旨在为社会培养更多更好的高素质技术技能人才。（文/图：化学工程系）

2020年2月



企业导师与订单班学员合影

兼职教师进校园同上一门课新闻



周小宇带领学生参观企业

2020年2月



企业兼职教师带领学生参观企业



企业兼职教师讲解企业装置

2020年2月



企业兼职教师讲解安全



企业兼职教师演示仪表操作

2020年2月

1.8梁东获得2021年广东省高职教育高层次技能型兼职教师证书



附件1-4
2021年省高职教育高层次技能型兼职教师
认定名单
(排名不分先后)

序号	单位名称	兼职教师	兼职教师所在单位名称
1	潮汕职业技术学院	曹维强	广东省中鼎检测技术有限公司
	/LV 认 ”	r	
70	茂名职业技术学院	梁东	中国石油化工股份有限公司茂名分公司质量检验中心
71	深圳职业技术学院	俞朝晖	深圳市裕同包装科技股份有限公司

2020年2月

1.9 《茂名职业技术学院专业指导委员会委员和客座教授聘任与管理办法》



茂名职业技术学院专业指导委员会委员和客座教授聘任与管理办法

2016-08-21 17:24:35

为了进一步提高学院教学科研水平，加强专业和学科建设，拓宽学院教学科研人员学术交流、合作科研的层面，提高学院的知名度，更好地促进青年教师的成长，特制定本办法。

一、聘任条件

(一) 所聘专业指导委员会委员一般应具有副高级专业技术职称，或特殊紧缺专业的可适当放宽到中级职称以上（含中级），并具备下列条件：

1. 政治立场坚定，具有良好的师德修养，贯彻党和国家的教育方针，教书育人，为人师表。
2. 具有扎实的专业理论知识和较高的学识水平。
3. 教学经验丰富，具有较强的实践指导能力。
4. 组织协调能力强。
5. 作风正派，身体健康，热心高等职业技术教育工作。

(二) 所聘客座教授一般应具有副高级以上专业技术职称或经学院学术委员会批准具有丰富实践经验和特殊技能的高级工程师，并具备下列条件之一：

1. 省内外高校、科研机构的专家学者，在某学科或专业领域具有较深的造诣，在省内外具有一定的影响，能在学院的学术交流、学科建设以及人才培养方面发挥作用。
2. 具有丰富的管理经验和出色的实际经验，得到本行业的普遍认可，并具有一定社会影响力的高级经济、管理人员，工程技术专家。
3. 热心职业教育事业，关心支持学院专业建设和发展，在办学资金、人才培养、实习基地建设等方面能给予学院具体支持的社会活动家、企业家。

二、工作职责

(一) 专业指导委员会委员职责

1. 论证、咨询、审议新专业设置的必要性和可行性（经济背景、行业背景及社会需求、办学条件等）；
2. 审议专业发展规划，探索专业认证的标准和方法，为争创特色专业提供智力服务和条件支持。
3. 审议专业人才培养方案、及与之相适应的理论和实践教学体系、质量标准等。
4. 审核专业课程和独立设置实践课程教学大纲，审核专业能力与实践技能、考核的标准与方法。
5. 建立校企合作、工学结合的人才培养机制；协调企业承担学生顶岗实习、实训任务，教师下企业进行实践能力的锻炼。
6. 协调或指导学院与企事业单位开展课程开发、职工培训和横向科研项目等。

(二) 客座教授职责

1. 根据学院需要，担任学院某项名誉职务或兼任某项实职，承担学术讲座（报告）或授课任务。
2. 指导学院相关专业青年教师，使他们迅速提高专业技术能力和教学水平。
3. 能够对学院相关的专业建设、课程建设、教学改革等给予具体指导。
4. 能与相关专业骨干教师合作开展科研工作或联合申报省、市级教科研项目。
5. 开展学术交流，完成学院交办的其他任务。

三、聘任程序

2020年2月

1.需要聘请专业指导委员会委员、客座教授的部门，根据聘请条件填写《茂名职业技术学院聘请专业指导委员会委员、客座教授审批表》（一式两份，见附表），并提供可证明拟聘者学术水平的相关材料，着重说明被推荐者胜任的理由，聘任部门签署意见并经学院学术委员会初审后报人事处。

2.人事处对拟聘对象进行资格审查，审查合格后报学院分管领导阅批并提出意见或建议，通过学院院长办公会议确定。

3.专业指导委员会委员由所在系（部）举行颁发聘书仪式。兼职教授由人事处办理聘请手续，印制聘书，由学院举行授予仪式。

四、聘任管理

（一）专业指导委员会委员

1.每个专业建设指导委员会原则上由**5-9**名委员组成，由有丰富教学经验和实践经验的专业人士担任；设主任委员1名，副主任委员1名，可由院内或院外委员担任。

2.委员会会议由秘书具体联系落实，会议由主任委员主持召开。

3.委员会采取定期和不定期方式开展活动，每学期至少举行一次例会，平时根据专业建设工作的需要可临时召开会议。

4.委员会活动经费从专业建设经费中列支。

（二）客座教授

1.各教学单位应根据本系（部）所开办专业的教学、科研、专业和课程建设、师资队伍的提高等方面的需要出发，聘请客座教授若干名。

2.各教学单位在进行客座教授聘请工作时，要向客座教授说明应承担的任务和要求、工作职责及酬金标准，介绍学院基本情况及教学管理制度。

3.各教学单位负责客座教授的任务安排和日常管理工作，负责对客座教授任务完成情况和工作质量检查和评价，负责客座教授教学工作量的计算、审核和统计汇总。

4.人事处负责建立全校客座教授的业务资料，复核客座教授的教学工作量。

五、其它

1.专业指导委员会委员、客座教授的聘任期限一般为二年，聘任期满后，如工作需要可续聘，但须办理续聘手续。

2.聘请部门应采取多种形式经常与受聘的专业指导委员会委员、客座教授保持联系，充分发挥其在学科建设、教学科研、师资培养等方面的作用。

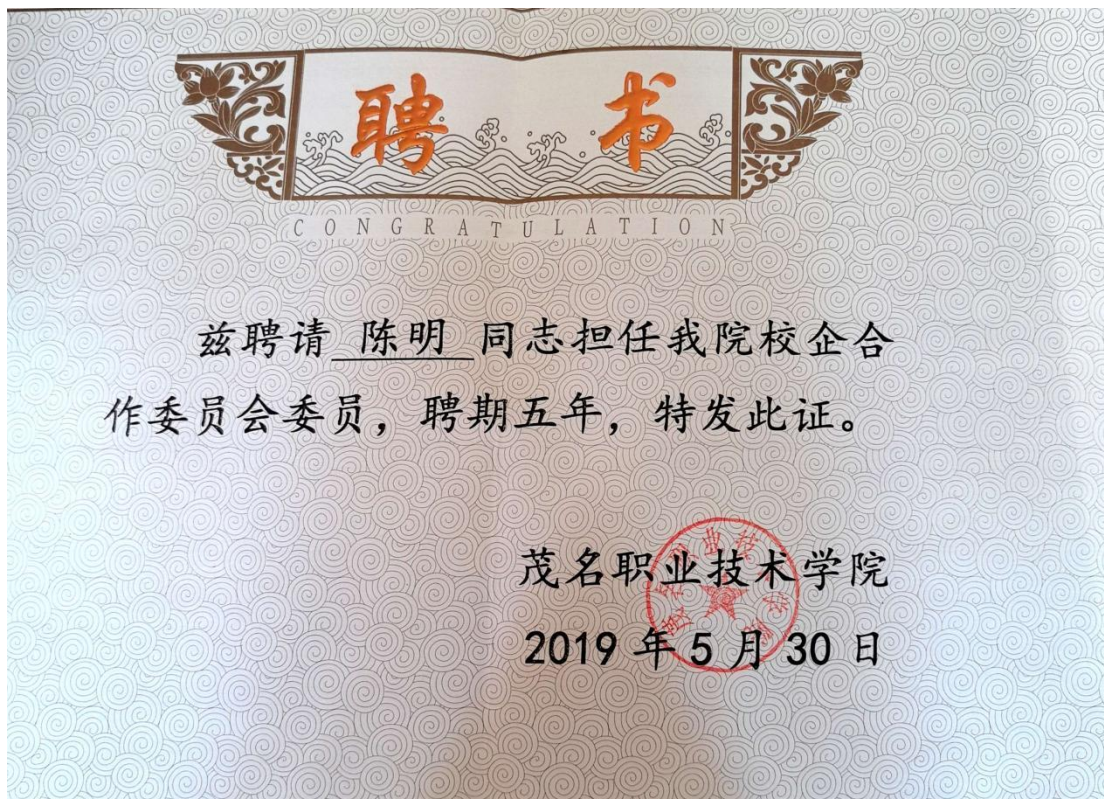
3.为保证聘请专业指导委员会委员、客座教授的质量和聘请工作的严肃性，专业指导委员会委员、客座教授须以茂名职业技术学院的名义聘请。

六、本办法自公布之日起执行，原《茂名职业技术学院聘请专业指导委员会委员和兼职教授（专家）暂行办法》停止实施。

七、本办法由人事处负责解释。

2020年2月

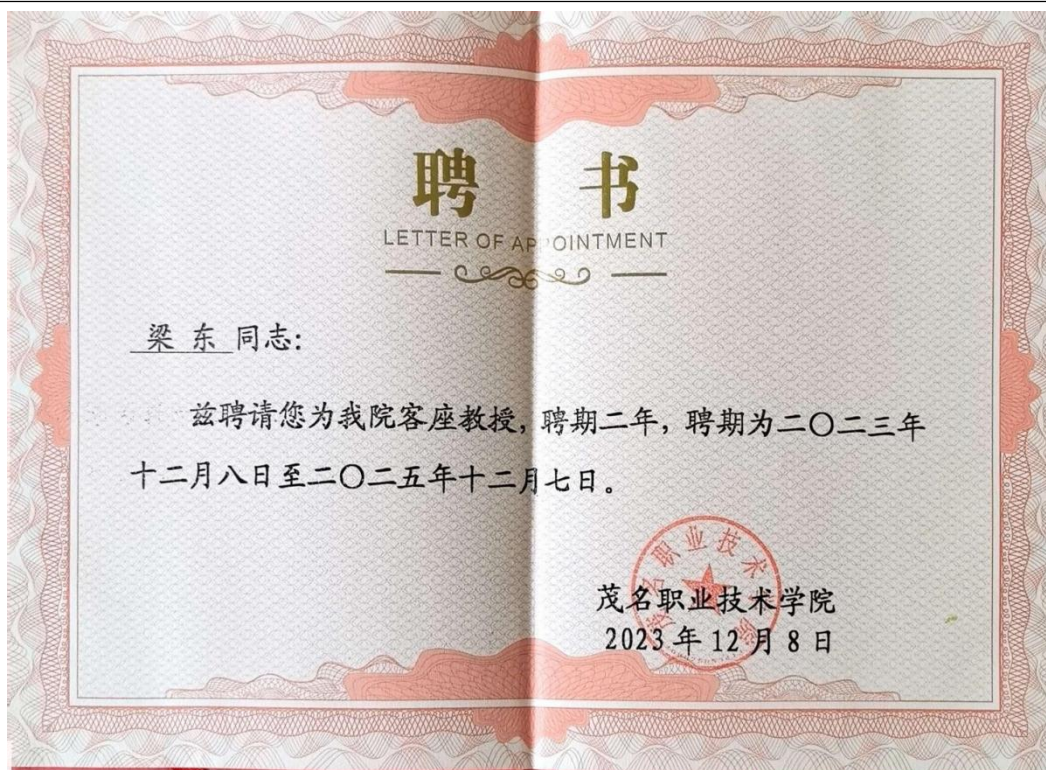
1.10 校企合作委员会委员聘书



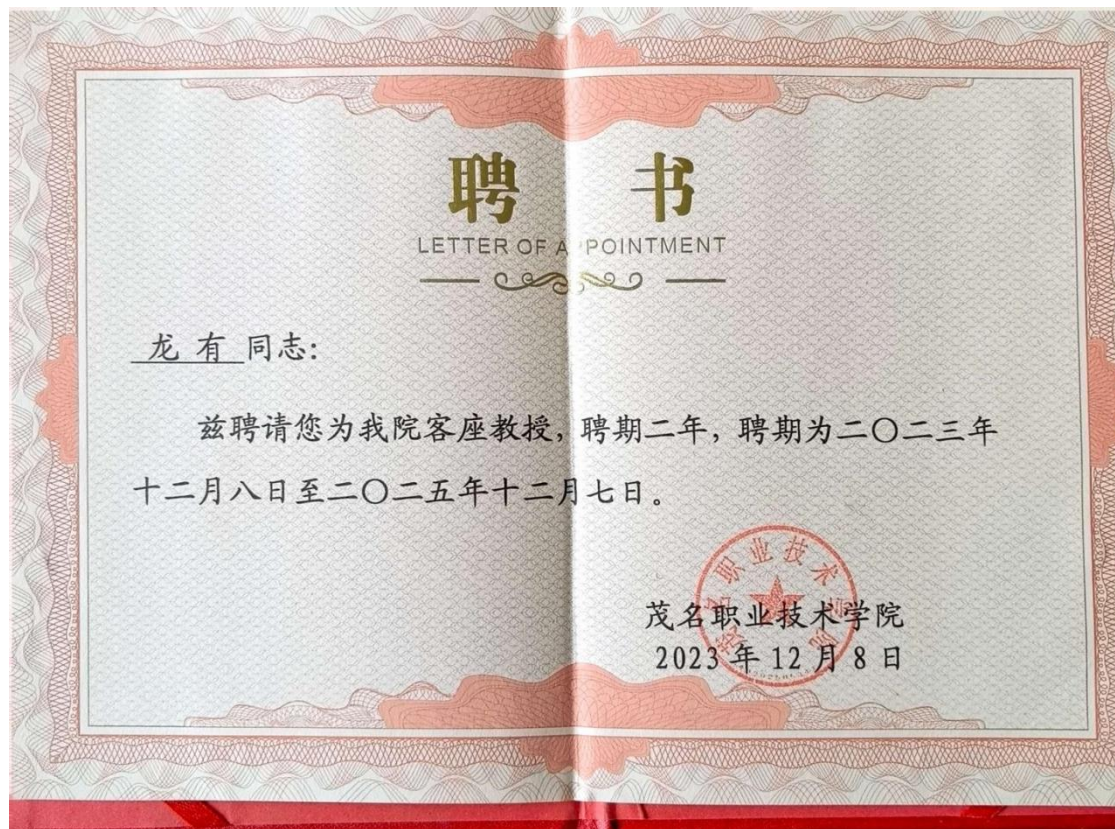
2020年2月

1.11客座教授名单及聘书

序号	姓名	性别	单位	职务	专业	毕业学校	职称
1	龙有	男	中国石油化工股份有限公司茂名分公司炼油分部质量技术处	处长	精细化工/化学工程	江苏石油化工学院/广东工业大学	高级工程师
2	梁东	女	中国石油化工股份有限公司茂名分公司质量检验中心技术管理室		化学	中山大学	高级工程师
3	马宇航	男	迪爱生合成树脂（中山）有限公司	总经理	经济管理	早稻田大学	



2020年2月



2020年2月

1.12 兼职教师同上一门课授课任务书

茂名职业技术学院

教学任务书

经学校批准，聘请 胡鑫鑫 马宇航老师担任 2022-2023 学年第 1 学期以下教学任务：

课程名称	教学任务	学分	总学时	理论学时	实践学时	教学班	人数	课程性质	备注
机械与材料	实践(I)*1(18周)	1	36		36	21石油3班	46	必修(考查)	
绿色化工与可持续发展	理论(I)*11(4-14周)	2.0	62	42		22石油(三二分段)	8	专业选修课(考查)	
绿色化工与可持续发展	理论(I)*14(1-3周, 7-17周)	2.0	62	42		21石油2班; 21石油3班; 21石油4班	40	专业选修课(考查)	
机械与材料的实践(I)(18周)		1	36		36	21分析检测班	40	必修(考查)	

希望你积极完成教学任务，为培养 21 世纪合格人才做出贡献。

茂名职业技术学院

教学任务书

经学校批准，聘请 邓小玲 柯伟东老师担任 2022-2023 学年第 1 学期以下教学任务：

课程名称	教学任务	学分	总学时	理论学时	实践学时	教学班	人数	课程性质	备注
创新创业训练	*1(19周)	1			无		19	校企合作课(考查)	
高等物理产	*17(1-17周)	3.0			无		19	校企合作课(考查)	
高等物理产	理论(I)*17(1-17周)	3.0	51			20石油1; 20石油4	96	必修(考查)	
高等物理产	理论(I)*17(1-17周)	3.0	51			20石油2; 20石油3	97	必修(考查)	

希望你积极完成教学任务，为培养 21 世纪合格人才做出贡献。

茂名职业技术学院

教学任务书

经学校批准，聘请 董利 周祥铭老师担任 2022-2023 学年第 1 学期以下教学任务：

课程名称	教学任务	学分	总学时	理论学时	实践学时	教学班	人数	课程性质	备注
化工科技前沿	理论(I)*10(10-19周)	1.5	30	30		20石油4	48	必修(考查)	
化工科技前沿	理论(I)*10(15-19周)	0.5	10	10		22石油3	57	必修(考查)	

希望你积极完成教学任务，为培养 21 世纪合格人才做出贡献。

茂名职业技术学院

教学任务书

经学校批准，聘请 李世林 柯小燕老师担任 2022-2023 学年第 1 学期以下教学任务：

课程名称	教学任务	学分	总学时	理论学时	实践学时	教学班	人数	课程性质	备注
大学物理实验	理论(I)*1(1-1周)	1.0	8			21石油1班; 21石油2班; 21石油3班; 21石油4班	88	必修(考查)	
大学物理实验	理论(I)*1(12-19周)	0.4	8			20石油1	30	必修(考查)	

希望你积极完成教学任务，为培养 21 世纪合格人才做出贡献。

2020年2月

茂名职业技术学院

教学任务书

经学校批准, 聘请 侯兰凤 贵中忠老师担任 2022-2023 学年第 1 学期以下教学任务:

课程名称	教学任务	学分	总学时	理论学时	实践学时	教学班	课程性质	备注
石油加工生产技术	理论(5)*14(4-17周)	4.0	70	70	10	21 石油 1 班; 21 石油 3 班	必修课(考试)	
石油加工生产技术	理论(5)*14(1-3周, 7-17周)	4.0	70	70	10	21 石油 2 班; 21 石油 4 班	必修课(考试)	
常减压蒸馏装置操作实训	实践(18)*1(19周)	1.0	18		18	21 石油 4 班	必修课(考查)	
常减压蒸馏装置操作实训	实践(18)*1(19周)	1.0	18		18	21 石油 2 班	必修课(考查)	
石油加工生产技术	理论(5)*14(4-17周)	4.0	70	70	10	22 石油 (三二分段)	必修课(考试)	
石油加工生产技术	*14(1-3周, 7-17周)	4.0				22 石油 (三二分段)	必修课(考试)	
常减压蒸馏装置操作实训	*1(18周)	1.0				22 石油 (三二分段)	必修课(考查)	

希望你积极完成教学任务, 为培养 21 世纪合格人才做出贡献。

茂名职业技术学院

教学任务书

经学校批准, 聘请 张小凤 胡星玉老师担任 2022-2023 学年第 1 学期以下教学任务:

课程名称	教学任务	学分	总学时	理论学时	实践学时	教学班	课程性质	备注
油品分析	理论(4)*13(4-16周)	3.0	50	25	24	21 石油 1 班; 21 石油 3 班	必修课(考试)	
化工试验设计	理论(3)*17(1-17周)	3.0	51	51		20 石油 2; 20 石油 3	97 专业选修课(考查)	
化工试验设计	理论(3)*17(1-17周)	3.0	51	51		无	19 校企开发课(考查)	
化学产品检测技术	实践(18)*1(4-16周)	3.0	54		54	22 石油 (三二分段)	必修课(考试)	
油品分析	理论(4)*13(4-16周)	3.0	50	25	24	22 石油 (三二分段)	必修课(考试)	
化工试验设计	理论(3)*17(1-17周)	3.0	51	51		20 石油 1; 20 石油 4	96 专业选修课(考查)	
油品分析	理论(4)*13(1-3周, 7-16周)	3.0	52	26	26	21 石油 2 班; 21 石油 4 班	必修课(考试)	
油品分析	*13(1-3周, 7-16周)	3.0	50	25	24	无	5 必修课(考试)	

希望你积极完成教学任务, 为培养 21 世纪合格人才做出贡献。

茂名职业技术学院

教学任务书

经学校批准, 聘请 梁东 老师担任 2024-2025 学年第 1 学期以下教学任务:

课程名称	教学任务	学分	总学时	理论学时	实践学时	教学班	课程性质	备注
化学产品检测技术	实践(2)*2(1-2周)	2.0	4		4	23 石油 3	53 必修课(考查)	
化学产品检测技术	实践(2)*2(1-2周)	2.0	4		4	23 石油 4	54 必修课(考查)	
化学产品检测技术	实践(2)*2(2-4周)	2.0	4		4	23 石油 1	53 必修课(考查)	
化学产品检测技术	实践(2)*2(1-2周)	2.0	4		4	23 石油 (专升本衔接)	35 必修课(考查)	
化学产品检测技术	实践(2)*2(2-4周)	2.0	4		4	23 石油 2	54 必修课(考查)	

希望你积极完成教学任务, 为培养 21 世纪合格人才做出贡献。

茂名职业技术学院

教学任务书

经学校批准, 聘请 苏昭炎 老师担任 2024-2025 学年第 1 学期以下教学任务:

课程名称	教学任务	学分	总学时	理论学时	实践学时	教学班	课程性质	备注
常减压蒸馏装置操作实训	实践(2)*2(17-18周)	2.0	4		4	23 石油 2	54 必修课(考查)	
石油加工生产技术	理论(5)*14(3-16周)	5.0	84		84	23 石油 3; 23 石油 4	107 必修课(考试)	
常减压蒸馏装置操作实训	实践(2)*2(17-18周)	2.0	4		4	23 石油 1	53 必修课(考查)	
石油加工生产技术	理论(5)*14(3-16周)	5.0	84		84	23 石油 (专升本衔接)	35 必修课(考试)	
石油加工生产技术	理论(5)*14(1-2周, 5-16周)	5.0	84		84	23 石油 1; 23 石油 2	107 必修课(考试)	
常减压蒸馏装置操作实训	实践(2)*2(18-19周)	2.0	4		4	23 石油 (专升本衔接)	35 必修课(考查)	
常减压蒸馏装置操作实训	实践(2)*2(18-19周)	2.0	4		4	23 石油 5	53 必修课(考查)	
常减压蒸馏装置操作实训	实践(2)*2(18-19周)	2.0	4		4	23 石油 4	54 必修课(考查)	

希望你积极完成教学任务, 为培养 21 世纪合格人才做出贡献。

2020年2月

茂名职业技术学院								
教学任务书								
经学校批准，聘请 胡昌玉 老师担任 2024-2025 学年第 1 学期以下教学任务								
课程名称	教学任务	学分	总学时	理论学时	实践学时	教学班数	课程性质	备注
化学实验技术	理论 (4)*13 (3-8 周, 10-16 周)	3.0	52	52		24 石油 4	必修 (考试)	
希望你积极完成教学任务，为培养 21 世纪合格人才做出贡献。								

茂名职业技术学院								
教学任务书								
经学校批准，聘请 陈浩贤 老师担任 2024-2025 学年第 1 学期以下教学任务								
课程名称	教学任务	学分	总学时	理论学时	实践学时	教学班数	课程性质	备注
化学实验技术	理论 (4)*13 (3-8 周, 10-16 周)	3.0	52	52		24 石油 1	必修 (考试)	
化工设备及操作	理论 (3)*10 (3-12 周, 5-12 周)	1.5	30	30		23 石油 (专本衔接)	必修 (考查)	
化工设备及操作	理论 (3)*10 (1-2 周, 5-12 周)	1.5	30	30		23 石油 1; 23 石油 2	必修 (考查)	
化工设备及操作	理论 (3)*10 (3-12 周, 5-12 周)	1.5	30	30		23 石油 3; 23 石油 4	必修 (考查)	
希望你积极完成教学任务，为培养 21 世纪合格人才做出贡献。								

茂名职业技术学院								
教学任务书								
经学校批准，聘请 陈浩贤 老师担任 2024-2025 学年第 1 学期以下教学任务								
课程名称	教学任务	学分	总学时	理论学时	实践学时	教学班数	课程性质	备注
化学实验技术	理论 (4)*13 (3-8 周, 10-16 周)	3.0	52	52		24 石油 1	必修 (考试)	
化工设备及操作	理论 (3)*10 (3-12 周, 5-12 周)	1.5	30	30		23 石油 (专本衔接)	必修 (考查)	
化工设备及操作	理论 (3)*10 (1-2 周, 5-12 周)	1.5	30	30		23 石油 1; 23 石油 2	必修 (考查)	
化工设备及操作	理论 (3)*10 (3-12 周, 5-12 周)	1.5	30	30		23 石油 3; 23 石油 4	必修 (考查)	
希望你积极完成教学任务，为培养 21 世纪合格人才做出贡献。								

茂名职业技术学院								
教学任务书								
经学校批准，聘请 侯兰凤 陈康明 老师担任 2022-2023 学年第 2 学期以下教学任务								
课程名称	教学任务	学分	总学时	理论学时	实践学时	教学班数	课程性质	备注
有机化工业生产	理论 (3)*14 (1-14 周)	4.2	42	42		21 石油 1 班	必修 (考查)	
化工装置仿真	实践 (1)*1 (18 周)	1.0	18		18	21 石油 1 班	必修 (考查)	
化工装置仿真	实践 (1)*1 (18 周)	1.0	18		18	22 石油 (三二分段)	必修 (考查)	
有机化工业生产	理论 (3)*14 (1-14 周)	4.2	42	42		21 石油 2 班; 21 石油 3 班; 21 石油 4 班	必修 (考查)	
石油化工专业实训	实践 (20)*20 (1-20 周)	20.0	400		400	20 石油 3	必修 (考查)	
希望你积极完成教学任务，为培养 21 世纪合格人才做出贡献。								

茂名职业技术学院

教学任务书

经学校批准，聘请 侯兰凤 陈康明老师担任 2022-2023 学年第 2 学期以下教学任务：

课程名称	教学任务	学分	总学时	理论学时	实践学时	教学班	人数	课程性质	备注
有机化工生产技术	理论(3)*14(1-14 周)	42	42			21 石油 1 班	45	必修(考卷)	
化工装置仿真	实践(1)*1(18 周)	1.0	18	18		21 石油 1 班	45	必修(考卷)	
化工装置仿真	实践(1)*1(18 周)	1.0	18	18		22 石油 (三二分段)	8	必修(考卷)	
有机化工生产技术	理论(3)*14(1-14 周)	42	42			21 石油 2 班; 21 石油 3 班; 21 石油 4 班	141	必修(考卷)	
石油化工专业实践	实践(20)*20(1-20 周)	20.0	400		400	20 石油 3	32	必修(考卷)	

希望你积极完成教学任务，为培养 21 世纪合格人才做出贡献。

茂名职业技术学院

教学任务书

经学校批准，聘请 邓小玲 潘少良老师担任 2022-2023 学年第 2 学期以下教学任务：

课程名称	教学任务	学分	总学时	理论学时	实践学时	教学班	人数	课程性质	备注
有机化学	理论(4)*15(1-4 周; 6-15 周)	3.5	90	90		22 石油 1; 22 石油 2	89	必修(考试)	
有机化学	理论(4)*15(1-5 周; 7-15 周)	3.5	90	90		22 石油 3; 22 石油 4	118	必修(考试)	
石油化工专业实践	实践(20)*20(1-20 周)	20.0	400		400	20 石油 2	4	必修(考卷)	
石油化工专业实践	实践(20)*20(1-20 周)	20.0	400		400	20 石油 4	10	必修(考卷)	
石油化工专业实践	实践(20)*20(1-20 周)	20.0	360		360	无	3	无(无)	
石油化工专业实践	实践(20)*20(1-20 周)	20.0	400		400	20 石油 3	7	必修(考卷)	
1+X 化工危险与可操作性分析职业技能等级证书	实践(18)*1(1 周)	1.0	0	0	0	无	19	无(无)	

希望你积极完成教学任务，为培养 21 世纪合格人才做出贡献。

茂名职业技术学院

教学任务书

经学校批准，聘请 侯兰凤 陈志成老师担任 2021-2022 学年第 3 学期以下教学任务：

课程名称	教学任务	学分	总学时	理论学时	实践学时	教学班	人数	课程性质	备注
石油化工专业实践	理论(19)*19(1-19 周)	19.0	0	0		19 石油 2	38	必修(考卷)*19	
有机化工生产技术	理论(3)*5(13-17 周)	40	40			20 石油 1; 20 石油 4	96	必修(考卷)*19	0.0-0.0
有机化工生产技术	理论(3)*2(16-17 周)	40	40			20 石油 2; 20 石油 3	97	必修(考卷)*19	0.0-0.0
有机化工生产技术	理论(3)*14(1-14 周)	40	40			2021	51	校企开发课(考卷)	0.0-0.0

希望你积极完成教学任务，为培养 21 世纪合格人才做出贡献。

茂名职业技术学院

教学任务书

经学校批准，聘请 张燕 周小宇老师担任 2021-2022 学年第 3 学期以下教学任务：

课程名称	教学任务	学分	总学时	理论学时	实践学时	教学班	人数	课程性质	备注
石油化工生产类专业认识实习	实践(1)*1(19 周)	18	18	18		21 石油 2 班	49	必修(考卷)*1	
石油化工专业实践	理论(19)*19(1-19 周)	19.0	0	0		19 石油 2	16	必修(考卷)*19	
化工自动化控制	理论(4)*5(13-18 周)	3.5	90	90		20 石油 1; 20 石油 4	96	必修(考试)*19	4.0-0.0
化工自动化控制	理论(4)*3(16-18 周)	3.5	90	90		20 石油 2; 20 石油 3	97	必修(考试)*19	4.0-0.0
化工生产操作安全	理论(4)*4(13-16 周)	30	90			20 石油 1; 20 石油 4	96	必修(考卷)*19	4.0-0.0
化工生产操作安全	理论(4)*1(16 周)	30	90			20 石油 2; 20 石油 3	97	必修(考卷)*19	4.0-0.0
化工生产操作安全	理论(4)*5(10-14 周)	30	90			2021	51	校企开发课(考卷)*19	4.0-0.0
Q 工业催化理论	理论(3)*5(10-15 周)	60	40			2021	51	专业选修课(考卷)*19	3.0-0.0

希望你积极完成教学任务，为培养 21 世纪合格人才做出贡献。

茂名职业技术学院

教学任务书

经学校批准，聘请 李世林 梁东老师担任 2021-2022 学年第 2 学期以下教学任务

课程名称	教学任务	学分	总学时	理论学时	实践学时	教学班	人数	课程性质	备注
HSSE 与化工安全技术	理论 (4)*11 (9-19 周)	3.5	60	60		20 商检; 20 应化; 21 应化 (三二分段)	21	必修课程 (考试)	4.0-0.0
大学生职业发展与就业指导 (2)	*4 (5-8 周)	0.5	8	8		21 石油 1 班; 21 石油 2 班; 21 石油 3 班; 21 石油 4 班	208	必修课程 (考查)	2.0-0.0

希望你积极完成教学任务，为培养 21 世纪合格人才做出贡献。

茂名职业技术学院

教学任务书

经学校批准，聘请 李世林 梁东老师担任 2021-2022 学年第 2 学期以下教学任务

课程名称	教学任务	学分	总学时	理论学时	实践学时	教学班	人数	课程性质	备注
HSSE 与化工安全技术	理论 (4)*11 (9-19 周)	3.5	60	60		20 商检; 20 应化; 21 应化 (三二分段)	21	必修课程 (考试)	4.0-0.0
大学生职业发展与就业指导 (2)	*4 (5-8 周)	0.5	8	8		21 石油 1 班; 21 石油 2 班; 21 石油 3 班; 21 石油 4 班	208	必修课程 (考查)	2.0-0.0

希望你积极完成教学任务，为培养 21 世纪合格人才做出贡献。

茂名职业技术学院

教学任务书

经学校批准，聘请 张燕 周泽铭老师担任 2022-2023 学年第 2 学期以下教学任务

课程名称	教学任务	学分	总学时	理论学时	实践学时	教学班	人数	课程性质	备注
化工生产操作类 (一)	理论 (4)*15 (1-15 周)	3.5	60	60		22 石油 (三二分段)	5	必修课程 (考查)	
化工生产操作类	理论 (4)*15 (1-15 周)	3.5	60	60		21 石油 2 班; 21 石油 3 班; 21 石油 4 班	41	必修课程 (考查)	
化工生产操作类	理论 (4)*15 (1-15 周)	3.5	60	60		21 石油 1 班	45	必修课程 (考查)	
化工生产操作类	理论 (4)*15 (1-15 周)	3.5				无	0	无 (无)	

希望你积极完成教学任务，为培养 21 世纪合格人才做出贡献。

茂名职业技术学院

教学任务书

经学校批准，聘请 张燕 周泽铭老师担任 2022-2023 学年第 2 学期以下教学任务

课程名称	教学任务	学分	总学时	理论学时	实践学时	教学班	人数	课程性质	备注
石油化工专业实践课程	理论 (20)*20 (1-20 周)	20.0	400	400	20	石油 2	15	必修课程 (考查)	

希望你积极完成教学任务，为培养 21 世纪合格人才做出贡献。

2020年2月

茂名职业技术学院

教学任务书

经学校批准,聘请 陈兰凤 张学群老师担任 2023-2024 学年第 2 学期以下教学任务:

课程名称	教学任务	学分	总学时	理论学时	实践学时	教学班	课程性质	备注
化工识图绘图	实践(1)*(18周)	1.0	1		1	23 石油 2	必修课(考查)	
综合实训								
有机化工生产	理论(4)*13(1-13周)	3.0	52	52		22 石油 1;22 石油 2	必修课(考查)	
技术								
有机化工生产	理论(4)*13(1-13周)	3.0	52	52		22 石油 3;22 石油 4	必修课(考查)	
技术								

希望你积极完成教学任务,为培养 21 世纪合格人才做出贡献。

茂名职业技术学院

教学任务书

经学校批准,聘请 张梅 陈文杰老师担任 2023-2024 学年第 2 学期以下教学任务:

课程名称	教学任务	学分	总学时	理论学时	实践学时	教学班	课程性质	备注
化工生产操作	实践(18)*1(18周)	1.0	18		18	22 石油 2	必修课(考查)	
综合实训								
化工生产操作	实践(18)*1(18周)	1.0	18		18	22 石油 1	必修课(考查)	
综合实训								
化工生产操作	理论(22)*15(1-15周)	1.5	30	30		22 石油 3	必修课(考查)	
综合实训								
化工生产操作	理论(22)*15(1-15周)	1.5	30	30		22 石油 2	必修课(考查)	
综合实训								
化工生产操作	理论(22)*15(1-15周)	1.5	30	30		22 石油 4	必修课(考查)	
综合实训								
化工生产操作	理论(22)*15(1-15周)	1.5	30	30		22 石油 1	必修课(考查)	
综合实训								
化工自动化控制	理论(4)*15(1-15周)	1.5	30	30		22 石油 1;22 石油 2	必修课(考试)	

希望你积极完成教学任务,为培养 21 世纪合格人才做出贡献。

茂名职业技术学院

教学任务书

经学校批准,聘请 王春艳 谭林明老师担任 2023-2024 学年第 2 学期以下教学任务:

课程名称	教学任务	学分	总学时	理论学时	实践学时	教学班	课程性质	备注
PLS 仿真操作	实践	2.0	36		36	22 石油 1	必修课(考查)	
实训								
PLS 管理	理论(4)*15(1-15周)	3.5	60	60		22 石油 1;22 石油 2	必修课(考试)	
实训								
PLS 仿真操作	实践	2.0	36		36	22 石油 2	必修课(考查)	
实训								

希望你积极完成教学任务,为培养 21 世纪合格人才做出贡献。

茂名职业技术学院

教学任务书

经学校批准,聘请 冯小玲 周小宇老师担任 2024-2025 学年第 2 学期以下教学任务:

课程名称	教学任务	学分	总学时	理论学时	实践学时	教学班	课程性质	备注
岗位实习	实践	30.0	400		400	22 石油 3	必修课(考查)	
岗位实习	实践	30.0	400		400	22 石油 4	必修课(考查)	
实训								

希望你积极完成教学任务,为培养 21 世纪合格人才做出贡献。

2020年2月

茂名职业技术学院教学任务书

经学院批准，聘请 化学工程系 梁 东老师担任2020-2021学年第2学期以下教学任务：

课程名称	学分	上课周	上课时间、地点	总学时	讲课学时	实验学时	教学班级	考核方式	课程性质	备注
仪器分析	2	07-12周	化工实训室9-506	24	0	24	20石油1班	考试	必修课	
HSE仿真操作实训	1	17-17周	化工实训室9-106	18	0	18	19石油2班	考查	必修课	
HSE仿真操作实训	1	18-18周	化工实训室9-106	18	0	18	19石油1班	考查	必修课	

祝您在新的学期里教学工作取得更大的成绩



2020年2月

化学工程系石油化工技术教研室活动管理



一、总则

（一）目的

为规范茂名职业技术学院化工系石油化工教研室活动管理，契合区域石油化工产业发展需求，提升专业教学质量与科研水平，强化教师队伍建设，促进教师间学术交流与合作，充分发挥教研室在学科建设、专业发展中的引领作用，结合本校石油化工专业人才培养定位与实际教学科研状况，特制定本管理制度。

（二）适用范围

本制度适用于茂名职业技术学院化工系石油化工教研室全体教师参与的教学、科研、学术交流、专业建设等各类活动。

二、活动类型与内容

（一）教学类活动

课程研讨：围绕茂名职业技术学院石油化工专业课程体系设置、教学大纲修订、教材选用、教学方法改革等开展研讨。定期组织教师依据茂名及周边地区石油化工企业实际用人需求，梳理课程教学内容，更新知识点，优化教学内容结构，确保课程教学紧密对接区域产业需求。例如，针对茂名石化等企业对于新型炼化工艺操作人员的需求，及时调整相关课程内容。

集体备课：组织教师对石油化工专业重点、难点课程开展集体备课，共同探讨教学思路、方法与手段，分享教学经验与资源，形成统一的教学方案和进度安排。结合职业教育特点，融入更多实践教学案例，提高课堂教学质量，如引入茂名当地石油化工企业实际生产中的常见问题作为教学案例。

教学观摩与评价：定期开展教师教学观摩活动，组织互相听课、评课，学习优秀教学经验，查找教学问题并提出改进建议。通过教学观摩与评价，提升教师教学能力，尤其注重职业教育教学方法的改进与创新。

（二）科研类活动

科研项目申报与研讨：组织教师分析科研项目申报政策和指南，结合茂名地区石油化工产业发展方向和研究热点，确定科研项目选题，制定申报计划，取

1.14 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

子项目编号：

石油化工技术专业教学资源库 子项目任务书

子项目名称： 油品储运技术

子项目主持院校： 茂名职业技术学院

院 子项目参建学校： _____

子项目负责人： 陈少峰

子项目成员： 侯兰凤、张燕、陈毅嵘、林茂南

石油化工技术专业教学资源库建设联盟

2020年2月

填 写 说 明

- 一、打印签章后按通知要求报送。
- 二、根据实际情况填写，如无，请填写“——”。
- 三、表格文本中外文名词第一次出现时，要用全称，同时注明缩写。再次出现时可以使用缩写。
- 四、涉密内容不填写，有可能涉密和不宜大范围公开的内容，请在说明栏中注明。
- 五、本表栏目未涵盖的内容，需要说明的，请在说明栏中注明。

一、项目基本信息表

课程/模块名称		油品储运技术					
经费		30万元			建设周期	2年	
负责人	姓名	陈少峰	性别	男	出生年月	1982.08	
	职称/职务	副教授/ 副主任	单位	茂名职业技术学院			
	系部	化学工程系		邮箱	cnschaofeng@qq.com	手机	15113666275
	通信地址	广东省茂名市文明北路232号大院				邮编	525000
建设 团队 成员	姓名	职称/职务	工作单位		承担任务		签字
	陈少峰	副教授/ 副主任	茂名职业技术学院		课程资源建设总负责		陈少峰
	侯兰凤	讲师/教师	茂名职业技术学院		资源开发、主讲教师		侯兰凤
	张燕	高级讲师	茂名职业技术学院		素材收集、主讲教师		张燕
	陈毅嵘	高级工程师	茂名瑞派工程有限公司 储运组		资源开发、案例收集		陈毅嵘
	林茂南	高级工程师	中国石油化工股份有限公司 茂名分公司炼油分 部装油车间		资源开发、案例收集		林茂南

二、建设内容

(一) 颗粒化资源

资源大类	颗粒化资源	资源审核要求	技术要求	资源命名
基本资源	课程标准(文本)	有封面, 格式见附件	页边距选择“普通”, 正文小四号字, 宋体, 1.5倍行距; 表格单倍行距;	《油品储运技术》课程标准
	课程教案(文本)	有封面, 转成PDF格式文件上传	单占行标题空两格起, 加黑。转成PDF文件上传	《油品储运技术》课程教案
	课程大纲(两级或者三级)(文本)	搭建知识技能树并制作成思维导图	使用思维导图软件生成课程大纲, 和课程简介视频一起作为组课资源	《油品储运技术》课程大纲
	课程导学(视频)	500-800字, 录制成课程宣传片, 要求用资源库统一片头(由第一主持学校提供)	每帧图像颜色数不低于256色或灰度级不低于128级, 码率3M以上, 帧率不低于25 fps, 分辨率不低于1024×576(16:9)	“课程导学”
	课程团队成员简介	30-50字连续文字描述: 包含姓名、性别、专业、研究方向、教授课程	附彩色近照, 网站课程页面不能开天窗	
核心组课资源	微课程视频 (每门课程不少于40讲)	每个知识点或技能点必须对应一个授课视频 (1) 第一屏片头为资源库统一片头, 第二屏片头为课程名称+课程负责人学校及姓名, 第三屏进入课程讲授, 主讲人出境的同时, 弹出本讲名称+主讲人姓名; 片尾可上课程负责学校名称和LOGO; (2) 每一讲5-8分钟, 最长不超过10分钟。要求课程结构完整, 风格一致, 教师必须完整出镜; (3) 每一讲微课程视频至少穿插一个不少于30秒的原创动画, 有不少于5张图片穿插——图片为教师原创或教师提出要求, 制作人员专门拍摄	(1) 每帧图像颜色数不低于256色或灰度级不低于128级, 码率3M以上, 帧率不低于25 fps, 分辨率不低于1024×576(16:9) (2) 图像清晰, 声音和画面同步, 播放时没有明显噪点, 播放流畅 (3) 全程配字幕文件, 字幕要使用符合国家标准的规范字, 不出现繁体字、错别字; 字幕的字体、大小、色彩搭配、摆放位置、停留时间、出入屏方式力求与其他要素(画面、解说词、音乐)配合适当, 不能破坏原有画面	看微课: *****
	课件(与微课程数量对应)	(1) 第一屏为课程标题页截屏, 第二屏为微课程标题页截屏。 (2) 课件文字不能是脚本文	(1) PPT逐页包装、美化, 适量动画包装, 用通用子库, 图像、图形应清晰, 图形要符合国家相关绘制标准; 文中所用计量符号应符合国家	看课件: *****

		字的简单搬家，课程建设团队必须对将课件文字做提供挈领的标题式提炼； (3)单位、正斜体标注需符合国家相关标准；(4)图片、小视频素材插入课件。 (5)同一门课程的课件风格一致	相关标准； (2)多个页面均有的相同元素，如背景、按钮、标题、页码等，可以使用幻灯片母版来实现； (3)使用Windows系统默认字体，不使用仿宋、细圆等过细字体；文字要醒目，避免使用与背景色相近的字体颜色；如有特殊字体，应转化为图形文件	
拓展资源 (可以用于组课，也可以作为冗余资源)	授课音频(与微课程数量对应，可以用于组课，可以作为冗余资源)	微课程授课视频衍生产品，与微课程数量对应	要求声音清晰、稳定、噪音低，回响小，无失真，采用mp3格式，音频的采样频率不低于22.05 kHz，码率不低于128Kbps	听微课: ****
	实训类视频	实训类视频也要结构化，做成实训类微课程：实训目的、意义、步骤、安全提示、注意事项、实训小结	要求同微课程视频	学技能: *****
	二维动画(50个) 10-30秒	将抽象、微观、黑箱的概念可视化，用于演示抽象概念、复杂结构、复杂运动。	(1)动画色彩造型应和谐，画面简洁、清晰、界面友好，交互设计合理，操作简单；动画连续，节奏合理，帧和帧之间的关联性要强； (2)动画演播过程要流畅，静止画面时间不超过5秒钟； (3)采用swf(不低于Flash6.0)或mp4存储格式；mp4格式网络适配性更好	看动画: ****
	三维动画(5个)30秒左右	看不到、难再现的场景使用三维动画开发	(1)可以由多种开发平台开发，如三维的Virtools、Quest3D、Vrp，二维的Flash等，允许多种格式，但应能在一般网络环境下运行 (2)画面逼真，色彩、形状、声音、位置等高度符合实物的特征； (3)界面友好，交互设计合理，操作简单； (4)如果有解说，配音应标准，无噪音，声音悦耳，音量适当，快慢适度	看动画: ****
	图集(10个)	如围绕一个知识点或技能点有大量图片(不少于5张),收入一个PPT中	(1)图片下要有题目； (2)每张图片单占一屏，如多幅图片有对比关系，可以放在一屏； (3)转成MP4文件上传，播放速度	看图集: ****

			两秒切换一屏	
	名词术语	如果知识点或技能点有很多概念性的名词(超过5个),建议上传名词术语	Word文档, 页边距选择“普通”, 1.5倍行距, 小四号字, 转PDF文件上传	名词术语
	拓展阅读	帮助学生理解专业发展前沿的内容, 不超过3000字	Word文档, 页边距选择“普通”, 1.5倍行距, 小四号字, 转PDF文件上传	拓展阅读: *****
重点技能训练	实训类微课程	要求同上		

注: (1)所有上线资源无版权纠纷, 无政治问题。(2)地图的使用: 自然资源部地图技术审查中心“标准地图服务系统”的标准版地图可以直接下载使用, 使用时务请标注审图号, 网址: <http://bzdt.ch.mnr.gov.cn/index.html>。其他涉及国界线的地图, 必须送审并取得审图号。

(二) 题库

题库的开发应能支持以下评价环节的设计:

(1) 每个知识点或技能点都有随堂测支撑, 3-5题的客观题, 题型: 单项选择题(4个选项), 判断(是、否), 附答案。

(2) 每个教学模块都有一套作业题用来进行支持过程性考核。每套作业题包括: 填空(10题)、单项选择题(10题, 4个选项)、多项选择题(10题, 4-6个选项)、简答题或简单计算题、分析题(3题)、论述题或复杂计算题或分析题(1题)。

(3) 每门课程出一套课程结业考试题。形式同作业题。

三、建设和应用要求

依据教育部2019年5月印发的《职业教育专业教学资源库建设工作手册(2019)》及附件5《职业教育专业教学资源库验收评议重点和指标》和教育部2019年7月印发的《高等职业学校石油化工技术专业教学标准》, 课程建设和应用要达到以下基本要求:

1. 预期完成目标率不低于98%。
2. 文本型演示文稿、图形(图像)类和文本类资源数量占比小于50%。
3. 资源数量大幅超出组课资源实现资源冗余。
4. 专业核心课的内容体系要涵盖教育部2019年7月印发的《高等职业学校

石油化工技术专业教学标准》规定的专业核心课程主要内容。

http://www.moe.gov.cn/s78/A07/zcs_ztzl/2017_zt06/17zt06_bznr/bznr_gzjxbz/gzjxbz_swyhgd/zbzzdlhgjzl/5.

5. 教师率先使用，主持院校相应专业教师实名注册比例不低于90%，使用资源库进行专业教学的学时数占专业课总学时的比例达60%以上，参与建设院校该比例达40%以上，课程使用率达100%，题库题目使用率达60%以上。

6. 学生广泛使用，主持院校和参与建设院校的本专业学生实名注册比例不低于90%。

7. 各类用户积极使用资源库浏览、下载资源，参与课程学习和线上互动等，实名教师和学生中无活动用户比例不超过10%。

8. 每门课程必须有企业人员参与建设并在企业实际应用。

9. 联建院校之间建立校际课程互选、学分互认机制。优质课程形成规模后，至少10门课程调入智慧职教 MOOC 学院，各参建院校至少选择两门组织学生学习并获取证书。

10. 联合学校或企业组建课程建设团队，完成高质量素材制作及应用，且素材非文本比例不低于50%、素材组课率不低于50%、习题使用率不低于60%。

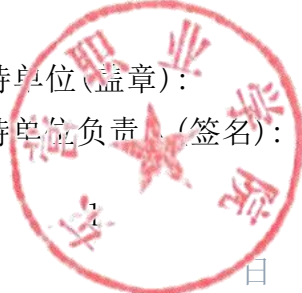
四、子项目建设工作进度

阶段	时间范围	建设内容
项目前期工作	2020.01~2020.05	完成行业岗位需求调研，联合企业组成建设团队，对学校需求、企业需求和社会需求进行全方位分析，完成建设方案设计。
集中建设	2020.06~2021.06	1. 根据学校、企业、社会需求、教育部资源库建设精神和主持单位的要求，设计资源库的各项学习功能。资源库要能向学校、企业和全社会提供本领域内丰富生动的教学资源(课程资源、行业规范标准、技术资料等)，能提供在线学习功能。

六、子项目建设绩效目标(资源库任务书中截取)

课程或典型工作任务名称	精品微课	视频及音频	动画	PPT	文本资源	图片	合计
油品储运技术	40	210	60	40	150	50	550

7. 审批意见

子项目主持单位	子项目主持单位 子项目负责人() 
资源库第一主持单位	资源库第一主持单位(盖章): 资源库第一主持单位负责人(签名):  日

1.15获得省级精品课程

广东省教育厅

粤教职函〔2020〕
18号

广东省教育厅关于公布2019年广东省 高等 职业教育教学质量与教学改革工程(精 品 开放课程)项目验收结果的通知

各高等职业院校、有关本科院校：

根据《广东省教育厅关于开展2019年度广东省高等职业教育教学质量与教学改革工程验收工作的通知》（粤教职函〔2019〕65号），经专家组验收并经公示，现将省高等职业教育教学质量与教学改革工程(精品开放课程)项目有关验收结果予以公布。

附件：广东省高职教育教学质量与教学改革工程(精品开放课程)项目验收结果



2019年度广东省高职教育质量与教学改革工程(精品开放课程)项目验收结果

序号	学校名称	项目名称	项目负责人	验收结论
391	茂名职业技术学院	PLC应用技术	王开	不予通过
392	茂名职业技术学院	仪器分析	黎春怡	通过
393	茂名职业技术学院	建筑工程测量	邱锡寅	不予通过
394	清远职业技术学院	食品营养与健康	王飞生	通过
395	清远职业技术学院	数据库应用技术	丁知平	不予通过
396	清远职业技术学院	J2Me手机游戏设计与开发	关丽霞	不予通过
397	清远职业技术学院	试验设计与统计技术	陈秀虎	不予通过
398	清远职业技术学院	针灸推拿治疗技术	倪刚	不予通过
399	清远职业技术学院	药品微生物检验技术	傅文红	不予通过
400	清远职业技术学院	国际商务单证	刘慧	不予通过
401	清远职业技术学院	新时代交互英语一视听说	陈琴珍	通过
402	清远职业技术学院	计算机文化基础	黄华	暂缓通过
403	清远职业技术学院	大学英语视听说	何丽蝉	暂缓通过
404	深圳信息职业技术学院	Flash网页动画制作	庄建忠	通过
405	深圳信息职业技术学院	Java游戏开发	胡林玲	通过
406	深圳信息职业技术学院	数字通信技术	刘俊	通过
407	深圳信息职业技术学院	网页设计	韩丽屏	通过
408	深圳信息职业技术学院	ERP应用	胡凌	通过
409	深圳信息职业技术学院	Oracle数据库设计与实现	孙洁	不予通过
410	深圳信息职业技术学院	电子系统与产品制作	潘晓宁	通过
411	深圳信息职业技术学院	机电一体化设备的PLC控制	邵庆龙	暂缓通过
412	深圳信息职业技术学院	基础会计	雷国琼	暂缓通过

广东省教育厅

粤教职函〔2022〕23号

广东省教育厅关于公布2021年省高等职业教育教学质量与教学改革工程项目 立项名单的通知

各高等职业学校，有关普通本科高校，省教育研究院：

根据《广东省教育厅关于组织开展2021年省高等职业教育教学质量与教学改革工程项目申报和认定工作的通知》（粤教职函〔2021〕41号）等文件要求，经学校申报、专家评审、网上公示等环节，现将2021年省高等职业教育教学质量与教学改革工程（以下简称“省质量工程”）项目立项名单予以公布（附件1），并就有关事项通知如下。

一、各高等职业学校（含本科层次职业学校，下同）要高度重视质量工程项目建设，完善规章制度，健全工作机制，落实保障措施，有效解决“重立项轻建设，重数量轻质量，重硬件轻软件”等问题，切实提高质量工程项目建设质量；充分发挥省质量工程项目示范引领作用，注重改革实效，不断积累改革经验，推广改革成果，切实提高人才培养质量。

二、示范性产业学院、专业教学资源库、教学改革研究与实践项目为省质量工程建设项目，项目建设所需资金由立项单位按现有经费渠道筹措解决；项目经立项单位组织建设，校内结题验收并通过省教育厅统一组织的项目验收后，正式认定为省级项目。项目管理相关要求见附件2-4。

三、请有关单位于2022年10月31日（星期一）前将示范性产业学院、专业教学资源库、教学改革研究与实践项目有关材料电子版发至 zcgzjy@gd.edu.cn。具体材料要求见附件2-4。所有材料打包压缩后一次报送，压缩文件和邮件名为“推荐单位名称+2021年质量工程立项材料”，电子版材料总容量不得超过200M。

联系人：陈靖，伍金端，联系电话：(020)37629455、37626936。

附件：1.立项名单

2.示范性产业学院项目管理工作要求

3.专业教学资源库项目管理工作要求

4.教学改革研究与实践项目管理工作要求



公开方式：依申请公开

校对：陈靖

— 2 —

附件 1-6

2021 年省高职教育精品在线开放课程 认定名单

（排名不分先后）

序号	单位名称	课程名称	课程负责人
1	东莞职业技术学院	计算机应用基础	李淑飞
77	江门职业技术学院	影视后期特效与合成技术	唐婕
78	江门职业技术学院	三维动画建模技术	仇淑静
79	茂名职业技术学院	石油加工生产技术	侯兰凤
80	清远职业技术学院	数控机床故障诊断与维修	余晓新



2.1广东省危险化学品安全生产特种作业实操考评专家



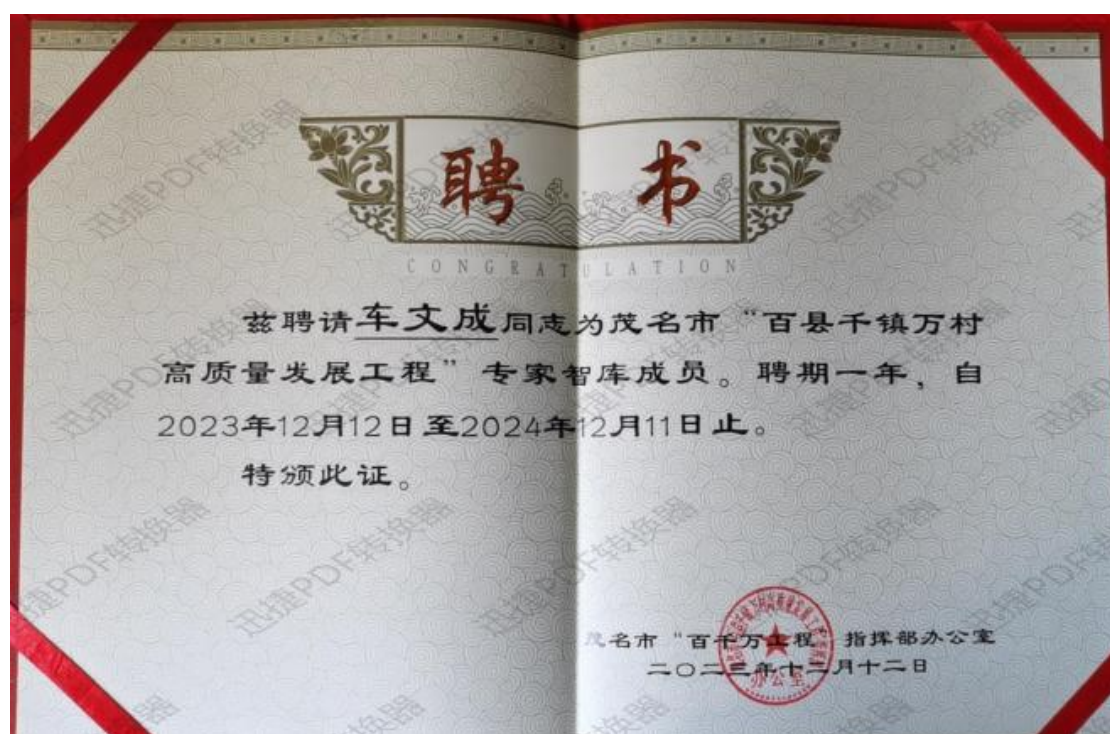
**特种作业候补实操考评专家评审通过分类汇总表
(危化品作业类)**

所在地市	序号	姓名	性别	年龄	学历	专业	工作单位	现有技术等级(或职称)	申报认定工种
茂名市	1	车文成	男	52	本科	化纤	茂名职业技术学院	三级化学检验员、化工系统工段教授	氯化工艺作业
									烷基化工艺作业
									磺化工艺作业
									聚合工艺作业
									烷基化工艺作业
云浮市	2	谭佳茂	男	50	本科	化学工程及有机化工	广东广业云硫矿业有限公司化工厂	化工工艺高级工程师、化工总控工考评员	聚合工艺作业
									磺化工艺作业
广州市	3	黄永泉	男	52	本科	电力工程及其自动化、石油加工	广州市安全应急宣传教育中心	一级维修电工、低压电工作业特种作业操作证	危险化学品安全作业类
广州市	4	刘佳彬	男	34	本科	食品质量与安全	广东省安全生产技术中心有限公司	中级安全工程师	危险化学品安全作业类

2.2 专业带头人担任危险化学品专家



2.3 专业带头人担任茂名市“百县千镇万村”智库专家



2.4 受邀参加行业有影响力的会议

2024第四届华南区化工企业自动化智能化与安全改造应用 技术交流会（公益性）日程安排

主办单位：中国自动化学会石油化工应用专业委员会

广东省应急管理服务协会

广东石油化工学院

协办单位：普立默智能科技（上海）有限公司

支持单位：茂名市应急管理服务协会

西派特（北京）科技有限公司

江苏省金恒安全科技有限公司

承办单位：经燕会展（北京）有限公司

会议主题：新形势 新思路 新作为

会议报到

4月17日 10:00-20:00 会议代表全天报到

报到地点：湛江嘉瑞禾酒店1层报到处（湛江市赤坎区康顺路68号）

4月17日 15:00-20:00 展商布置展位

布展地点：湛江嘉瑞禾酒店3层序厅（湛江市赤坎区康顺路68号）

4月19日 13:00-15:00 展商撤展

大会开幕式

时 间：4月18日 08:40-09:00

地 点：湛江嘉瑞禾酒店3层亚太会议中心

主持人：中国自动化学会石油化工应用专业委员会副秘书长陈彦峰

时间	论坛安排
08:40-08:43	主持人介绍论坛情况及流程
08:43-08:48	联合单位致辞（广东石油化工学院副校长孙国盛）
08:48-08:52	联合单位致辞（广东省应急管理服务协会秘书长梁瑞锋）
08:52-08:56	协办单位致辞（普立默智能科技（上海）有限公司朱昌益）
08:56-09:00	支持单位致辞（茂名市应急管理服务协会秘书长林宴林）
09:00-09:30	参观展览区、茶歇

主持人：广东省应急管理服务协会秘书长梁瑞锋

时间	报告内容及报告人
09:30-10:00	政产学研用协同融合·构建绿色石化安全技术体系 ——广东石油化工学院副校长孙国望
10:00-10:30	GB25928 过程工业自动化系统验收规范解读及应用 ——中国石化茂名分公司仪表高级专家李龙
10:30-11:00	电磁阀的创新与发展：线圈、阀体结构提升及新材料的应用 ——普立默智能科技（上海）有限公司总经理朱昌益
11:00-11:30	危化品安全生产形势分析及对策 ——中科（广东）炼化有限公司安全总监庄宇
11:30-12:00	分子光谱智能监测技术在精细化工领域的应用 ——西派特（北京）科技有限公司副总经理江伟
12:00-13:20	自助午餐

主论坛报告（中）

时 间：4月18日 13:20-15:20

地 点：湛江嘉瑞禾酒店3层亚太会议中心

主持人：茂名市应急管理服务协会秘书长林宴林

时间	报告内容及报告人
13:20-13:50	5G+工业互联网赋能炼化生产运营-销售物流应用场景实践 ——中海油惠州石化有限公司应用管理资深工程师雷新志
13:50-14:20	智慧防爆机器人在石化厂/罐区巡检及有限空间、动火作业中应用 ——江苏省金恒安全科技有限公司总经理金安
14:20-14:50	AI 技术助力工业企业安全生产数字化转型 ——华南理工大学智慧安全与应急创新研究中心博士张斌
14:50-15:20	高度智能化工现场巡检机器人的构想 ——茂名职业技术学院教授车文成
15:20-15:50	茶歇

广东省应急管理厅

关于参加 2023 年度安全工程技术人才 高级职称评审会议的通知

车文成 同志：

根据《广东省人力资源和社会保障厅印发广东省职称评审管理服务实施办法及配套规定的通知》（粤人社规〔2020〕33 号）和省应急管理厅工作部署，抽取您担任广东省工程系列安全工程技术人才职称评审委员会评审专家。

按照评审工作安排，兹定于 2024 年 3 月 19 日起召开 2023 年度安全工程技术人才高级职称评审会议。现将有关事项通知如下：

一、参会对象

广东省安全工程技术人才高级职称评审专家和评委会办公室工作人员。

二、会议内容

按照《广东省安全工程技术人才职称评价标准条件》（粤人社规〔2021〕7 号）和职称评审有关规定，对安全工程技术人才正高级职称申报人开展答辩及申报材料评审。

三、会议时间、地点

会议时间：2024 年 3 月 19 日至 3 月 20 日，共 2 天。

会议地点：保利长大鳌鱼岗基地（地址：广州市天河区燕岭路鳌鱼岗大街 31 号）。

四、报到时间和地点

报到时间：2024 年 3 月 19 日 10 时至 12 时, 14 时至 15 时。

报到地点：保利长大鳌鱼岗基地礼堂。

五、相关事宜

（一）评审会议将封闭管理，请各评审专家严格遵守相关纪律要求，会前和会议期间不向外透露评审专家身份；

（二）请各评审专家合理安排时间，依时参会。随行人员不安排食宿；

（三）请各评审专家准备身份证、银行卡复印件各一份，报到时需提交至评审委员会办公室；

（四）请各评审专家务必于 2024 年 3 月 16 日 12 时前回复确认。

联系人及联系电话：

麦雅莉，020-83139367；邓泰华，020-83133476。

广东省工程系列安全工程技术
人才高级职称评审委员会
2024 年 3 月 14 日

抄送：评委会评审专家所在工作单位。

中国自动化学会石油化工应用专业委员会 广东省应急管理服务协会 广东石油化工学院

关于召开“2024第四届华南区化工企业自动化智能化与安全改造 应用技术交流会(公益性)”的通知

各有关单位:

国务院近日印发的《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》提出,围绕推进新型工业化,以节能降碳、超低排放、安全生产、数字化转型、智能化升级为重要方向,聚焦钢铁、有色、石化、化工、建材、电力、机械、航空、船舶、轻纺、电子等重点行业,大力推动设备更新和技术改造,并提出到2027年,工业设备投资规模较2023年增长25%以上,这意味着国内包括石油、石化、化工等多个重点行业将进行新一轮大型设备更新,或将开启四万亿市场空间。

石油、石化、化工行业作为重要的工业基础行业,有着设备分类复杂、设备体量庞大的特点,产业升级下的设备大规模改造必然离不开自动化更新、智能化升级以及新型安全措施与设备的应用。在推动新型工业化、实现绿色发展和智能化升级中走出关键一步,这既是国家战略,也是企业自身发展的需要。作为坐拥从上游炼油、乙烯生产到下游合成材料、橡胶加工、精细化工等较完整的万亿级产业体系和产业规模的两广地区,在这一轮技术升级与设备改造中将有巨大的挑战。

为了进一步推动国家相关政策的落实,帮助该地区化工企业(包括石油化工、煤化工、天然气化工、精细化工等)提升并掌握先进的自动化、智能技术和安全管理措施,帮助企业完成技术迭代和设备升级,中国自动化学会石油化工应用专业委员会等单位联合举办的“2024第四届华南区化工企业自动化智能化与安全改造应用技术交流会(公益性)”(以下简称“会议”)计划于2024年4月17日-4月19日召开。现将会议有关事宜通知如下:

一 时间和地点:

议程安排: 2024年4月17日(全体会议代表报到);

广东省应急管理厅

关于参加首次安全工程技术人才 高级职称评审会议的通知

车文成 同志：

根据《广东省人力资源和社会保障厅印发广东省职称评审管理服务实施办法及配套规定的通知》（粤人社规〔2020〕33号）和省应急管理厅工作部署，抽取您担任广东省工程系列安全工程技术人才职称评审委员会评审专家。

按照评审工作安排，兹定于2023年4月19日起召开首次安全工程技术人才高级职称评审会议。现将有关事项通知如下：

一、参会对象

广东省安全工程技术人才高级职称评审专家和评委会办公室工作人员。

二、会议内容

按照《广东省安全工程技术人才职称评价标准条件》（粤人社规〔2021〕7号）和职称评审有关规定，对安全工程技术人才正高级职称申报人开展答辩及申报材料评审，对安全工程技术人才高级职称申报材料进行评审。

三、会议时间、地点

会议时间：2023 年 4 月 19 日至 4 月 21 日，共 3 天。

会议地点：广州保利中科广场 A 座（地址：广州市黄埔区科学城揽月路 101 号）。

四、报到时间和地点

报到时间：2023 年 4 月 19 日 10 时至 12 时。

报到地点：广州保利假日酒店大堂（地址：广州市黄埔区科学城揽月路 99 号）。

五、相关事宜

（一）评审会议将封闭管理，请各评审专家严格遵守相关纪律要求，会前和会议期间不向外透露评审专家身份；

（二）请各评审专家合理安排时间，依时参会。随行人员不安排食宿；

（三）请各评审专家准备身份证、银行卡复印件各一份，报到时需提交至评审委员会办公室；

（四）请各评审专家务必于 2023 年 4 月 13 日 15 时前回复确认。

联系人及联系电话：

麦雅莉，020—83139367；邓泰华，020—83133476。

广东省工程系列安全工程技术人员
高级职称评审委员会
2023 年 4 月 12 日

抄送：评委会评审专家所在工作单位。

一种荔枝保鲜剂及其制备方法与应用

车文成，黎春怡，孙国勇，左映平*
(茂名职业技术学院 化学工程系, 广东 茂名 525000)

【摘 要】荔枝保鲜剂为有机溶剂，在酸性条件下，以乙醇为萃取剂，将荔枝皮中有机物的总含量和总酚含量测定，并测定其保鲜效果。结果表明，该保鲜剂对荔枝的保鲜效果良好，且无副作用。

【关键词】荔枝；保鲜剂；有机溶剂

【中图分类号】Q945.79 【文献标识码】A 【文章编号】2095-2006(2024)06-0118-02

A Fresh-keeping Agent of Litchi and Its Preparation Method and Application

Chen Wencheng, Li Chunyi, Sun Guoyong, Zuo Yingping*
(Chemical Engineering Department, Maoming Polytechnic, Maoming 525000, China)

Abstract: Taking litchi leaves as the main raw material, under acidic conditions and using ethanol as the extracting agent, the fresh-keeping agent of litchi obtained by neutralizing organic acids can effectively prolong the fresh-keeping period of litchi.

Keywords: Litchi; Fresh-keeping agent; organic solvent

荔枝属无患子科，为广东我国南方的水果，我国荔枝种植面积和生产量世界第一，荔枝荔枝保鲜剂中有机物的总含量，以及其保鲜效果。结果表明，该保鲜剂对荔枝的保鲜效果良好，且无副作用。

1999年荔枝保鲜剂的研究，对于人和进行荔枝保鲜时，而食水果内面上一系列保鲜剂或保鲜剂时，满足对荔枝进行保鲜。2000年荔枝保鲜剂的研究，对于人和，荔枝保鲜时，本保鲜剂时保鲜时进行了一系列研究，发现保鲜剂对荔枝保鲜的有一定的保鲜效果。

2000年，荔枝保鲜剂的研究，对于人和，荔枝保鲜时，对于食品安全问题，重点研究了以乙醇为萃取剂的荔枝保鲜剂的研究。

1 实验

1.1 材料与试剂

荔枝保鲜剂时，柠檬酸，有机酸，乙醇，无利碱。

1.2 保鲜剂的制备

1.2.1 工艺流程

原料→称量→混合有机酸→浸提→称量去渣→制液→部分乙醇→称量。

1.2.2 制备过程

(1)乙醇溶液的配制：称量先用柠檬酸水溶液乙醇溶液配制，pH值4.5~5.5，浓度为30%~40%，将制得的保鲜剂在常温下保存。

(2)保鲜剂制备：将制得的保鲜剂时进行称量，加入准备好的乙醇溶液，称量至400g，用一定时间后称量。

(3)保鲜剂制备：将上述制得的保鲜剂和乙醇溶液在常温下，具

空下制得的保鲜剂中部分乙醇。

(4)保鲜剂制备：将上述制得的保鲜剂在常温下，将制得的保鲜剂在2~3℃下冷藏。

2 实验效果与性能评价

2.1 不含防腐剂与含防腐剂的保鲜效果

实验研究了不同含防腐剂对荔枝保鲜效果的影响，结果如表1所示。

表1 不同含防腐剂对保鲜效果的影响

序号	保鲜剂	保鲜率/%	保鲜时间/%
1	柠檬酸	8	28
2	保鲜剂混合物1	10	31
3	保鲜剂混合物2	18	31
4	保鲜剂混合物3	5	23

实验结果，制备的保鲜剂中，不含防腐剂的保鲜效果不如含防腐剂的保鲜效果，说明是少量的防腐剂可以起到的保鲜作用。

2.2 不同 pH 值条件下，保鲜剂的保鲜效果

在不同的 pH 值条件下，保鲜剂(含防腐剂的保鲜效果)的情况如下：结果发现，pH 对保鲜剂的影响很大，制备的保鲜剂中，含防腐剂的保鲜剂(含防腐剂的保鲜效果)最好，含防腐剂和不含防腐剂的保鲜剂(含防腐剂的保鲜效果)。

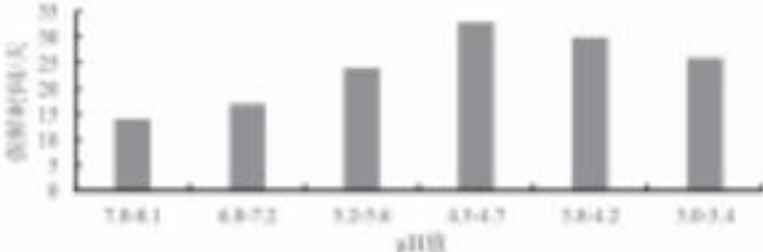


图1 pH 值对保鲜时间的影响

2.3 不同乙醇浓度条件下，保鲜剂的保鲜效果

保鲜剂时与不同浓度乙醇溶液时，制备的保鲜剂(含防腐剂的保鲜效果)的情况如下。

【收稿日期】 2024/06/21
【基金项目】 2017年度茂名市科技计划项目，项目编号：20170201700002
【作者简介】 车文成(1984)，男，广东高州人，工学本科，讲师，主要从事应用化工工艺研发与安全生产实践，果蔬保鲜技术与冷链技术。*为通讯作者。

车文成, 王丹菊, 陈少峰. 危险化学品工艺装置在线量计算探讨[J]. 广东化工, 2024, 51(18): 117-118.
DOI:10.3969/j.issn.1007-1865.2024.0118.039.

危险化学品工艺装置在线量计算探讨

车文成, 王丹菊*, 陈少峰

(茂名职业技术学院, 广东 茂名 525000)

[摘 要]危险化学品在线量的计算是工艺装置重大危险源辨识的关键, 其计算结果的准确性将影响到重大危险源辨识的准确与否, 进而影响重大危险源辨识的安全管理方式和管理措施的正确与否。装置危险化学品在线量的计算没有统一的公式和方法, 需要根据装置的具体情况计算。工艺装置危险化学品在线量计算的重点是危险性高、占比量大的物料, 其在线量计算清楚了, 就能很好地区分重大危险源辨识结果的准确性。

[关键词]在线量; 重大危险源; 工艺装置; 计算方法

[中图分类号]TQ

[文献标识码]A

[文章编号]1007-1865(2024)18-0117-02

Discussion on On-line Calculation of High-risk Materials in Process Unit

Che Wencheng, Wang Danju*, Chen Shaofeng

(Maoming Polytechnic, Maoming 525000, China)

Abstract: The on-line calculation of hazardous chemicals is the key to the identification of major hazard sources in process units. The accuracy of the calculation results will affect the identification of major hazard sources, and then affect the safety management methods and management measures that should be taken for them. There is no uniform formula and method for the calculation of the on-line amount of hazardous chemicals in the device, which needs to be calculated according to the specific conditions of the device. The focus of on-line calculation of hazardous chemicals in the process unit is material with high risk and large proportion. If the on-line calculation is clear, the accuracy of the identification results of major hazard sources can be well guaranteed.

Keywords: on-line quantity; major hazard sources; process units; calculation method

在进行危险化学品的项目安全条件论证、安全设计专审等过程中, 研究团队发现评价人员对储罐的重大危险源辨识是准确的, 但在进行生产工艺装置在进行重大危险源辨识时, 对装置的危险物质在线存量计算存在重大问题。最近在对某乙炔化工装置安全条件审查时, 发现生产装置设有 6 个釜式反应器, 3 个环氧乙烷储罐, 6 个反应器的总容积 138 m³, 3 个环氧乙烷储罐总容积 10.5 m³, 环氧乙烷原料的密度按 870 kg/m³ 计, 评价报告在进行工艺装置环氧乙烷在线量计算时, 计算得环氧乙烷在线量为 129.2 吨, 最后计算得该工艺装置为二级重大危险源。而实际情况该公司的储罐区有 2 个 50 m³ 环氧乙烷储罐, 总存储量为 87 吨, 而环氧乙烷的最高充装量约为 70 吨/罐。很明显, 这个在线量的计算结果是很不合理的。经向同单位安全条件评价人员, 当时是按装置最大容积 148.5 m³ 来计算环氧乙烷在线存储量的, 即: 148.5 m³ × 870 kg/m³ = 129200 kg = 129.2 吨。这个计算是把整个生产装置中的每一个“容器”按储罐来进行存量计算, 显然是错误的。目前, 对于罐区储罐的危险物质存储量的计算已有明确的计算方法, 那就是储罐总容积 × 密度 × 充装系数(一般情况下为 1), 而对于工艺装置危险物质存储量因为过程比较复杂, 还没有一个明确的计算方法。

危险化学品存储量的计算不准确, 必然导致重大危险源辨识错误, 从而导致采取的安全设施、安全管理方式和管理措施错误, 人为造成重大安全隐患。对于工艺装置危险物质存储量应如何计算呢? 这是一个值得探讨的问题。

在这里, 本文重点对存在化学反应, 原料原料为高危物质, 其他原料为危险性相对低的物质, 生成物为危险性较高的物质的生产工艺装置展开探讨, 重点讨论现实中较为普遍的间歇式、连续式气-液反应工艺装置和液-液反应工艺装置高危物料在线存量计算。

1 间歇釜式反应工艺装置高危物料在线存量计算

这类工艺装置主要考察下列 3 种最常见的情况。

1.1 气-液间歇式化学反应工艺装置

[收稿日期] 2023-12-08

[基金项目] 茂名市科技计划项目(茂科字[2023]7 号)

[作者简介] 车文成(1984), 男, 广东茂名市人, 教授, 大学本科, 主要研究方向为化工生产与安全技术, 通信作者, *为通讯作者。

这是的“气-液间歇式工艺装置”是指危险性较高的原料为液态物质, 而危险性较高的原料为气态物质的工艺装置。液态原料作为起始剂先一次性进入反应器, 而高危气态原料在进入反应器前为气态, 进入反应器后也是以气态形式与起始剂发生化学反应, 生成物为危险性较低的物质。这类工艺装置的高危物料在线存量 q 计算可按下列公式计算。

$$q = (V_1 + V_2) \rho_1 + (V_3 - V_4) \rho_2 + (V_5 + V_6) \rho_3 / M + (V_7 - V_8) \rho_4 / M \quad (1)$$

V_1 : 装置内高危物料管线总容积, m³; V_2 : 装置内高危物料缓冲罐容积, m³; V_3 : 反应釜的容积, m³; V_4 : 起始剂的体积, m³, 数值等于起始剂的质量/起始剂的密度; ρ_1 : 高危物料输送温度和压力下的密度, $\rho_1 = P_1 / M R T_1$, kg/m³; ρ_2 : 反应釜及在压力下高危气态物料的密度, $\rho_2 = P_2 / M R T_2$, kg/m³; ρ_3 : 高危物料管道输送压力, MPa; ρ_4 : 反应釜工作压力, MPa; T_1 : 高危物料管道输送温度, K; T_2 : 反应釜工作温度, K; M : 高危物料的摩尔质量, kg/mol; R : 理想气体常数, $R = 8.314 \text{ kJ/(mol} \cdot \text{K)}$ 。

如是起始剂的质量和初始生产情况有调整, V_4 则按最少批量计算, 如是 V_4 体积不能确定, 则按 $V_4 = 0$ 计算。如果全过程压力、温度、气相容积是变化的, 则按最大气相容积、最高工作压力和最低工作温度计算。

1.2 液-气-液间歇式工艺装置

这是的“液-气-液间歇式工艺装置”是指危险性较高的原料为液态物质, 而高危原料进入反应器前也为液态物质, 而高危原料进入反应器后迅速气化为气态物质, 并以气态形式与液态原料(起始剂)发生化学反应, 生成物为危险性较高的物质的工艺装置。这类工艺装置的高危物料在线存量 m 计算可按下列公式计算。

$$q = (V_1 + V_2) \rho_1 + (V_3 - V_4) \rho_2 + (V_5 + V_6) \rho_3 + (V_7 - V_8) \rho_4 / M \quad (2)$$

V_1 : 装置内液态高危物料管线总容积, m³; V_2 : 装置内液态高危物料缓冲罐容积或计量罐容积等临时储存容积, m³; ρ_1 : 液态高危物料在输送温度、压力下的密度, kg/m³; V_3 : 反应釜的容积, m³; V_4 : 起始剂的体积, m³, 其数值等于起始剂的质量/起始剂的密度; ρ_2 : 在反应温度和压力下气态高危物料密度, $\rho_2 = P_2 / M R T_2$, kg/m³; ρ_3 : 反应釜工作压力, MPa; T_1 : 反应釜工作温度, K; M : 高危物料的摩尔质量, kg/mol; R :

茂名职业技术学院

教务处〔2019〕18号

关于下达省级重点科研平台和科研项目及 质量工程教育教学改革研究与实践项目配 套

经费方案的通知

各系（部）、机关各处室：

根据学校科研经费的有关规定和学校下达的部门预算，教务处决定对我校2018年、2019年省级立项重点科研平台和科研项目及2019年立项质量工程教育教学改革研究与实践项目给予经费配套支持（见附件）。请相关系（部）加强项目和资金管理，严格按照有关规定合理使用配套经费，认真做好经费使用计划，按时完成项目研究，不断提升项目建设质量。所配套经费当年使用，年终结余收回。

附件：省级重点科研平台和科研项目及质量工程教育教学
改革研究与实践项目配套经费方案



附件

省级重点科研平台和科研项目及质量工程教育教学改革 研究与实践项目配套经费方案

序号	项目负责人	项目名称	立项时间	项目来源	配套经费 (万元)	经费来源
1	林静	灯笼桂圆肉自动化加工关键技术的研究	2018.04	粤教科函 [2018]64 号	3	学院科研项目经费
2	车文成	无毒本色原味荔枝保鲜技术中试与产业应用示范	2018.04	粤教科函 [2018]64 号	3	
3	侯红瑞	淀粉基防油食品包装材料的构建	2019.05	粤教科函 [2019]67 号	3	
4	陈平清	服务粤西振兴发展的地方高职院校产教融合探索与实践	2019.08	广东省教育厅关于公布 2018 年省高等职业教育教学质量与教学改革工程教育教学改革研究与实践项目立项名单的通知	1.2	
5	王春晓	基于《悉尼协议》的高职专业建设国际化探索与实践	2019.08	广东省教育厅关于公布 2018 年省高等职业教育教学质量与教学改革工程教育教学改革研究与实践项目立项名单的通知	1.2	
6	刘涛	基于“互联网+”的“三位一体、双平台联动”教学模式及运行机制的研究与实践——以物流管理专业核心课程为例	2019.08	广东省教育厅关于公布 2018 年省高等职业教育教学质量与教学改革工程教育教学改革研究与实践项目立项名单的通知	1.2	

校企合作科研项目立项文件与合作协议

1.项目立项文件

http://kjj.maoming.gov.cn/kjjhxm/xmxx/content/post_1263618.html

茂名市科学技术局文件

茂科字〔2023〕75号

关于2023年茂名市科技专项资金拟立项项目的公示

2023年茂名市科技专项资金项目评审工作已完成，现将拟立项项目进行公示。公示期自12月12日~12月18日，共5个工作日。任何单位和个人如对公示内容持有异议，请在公示期内以书面形式反映。反映公示名单的情况和问题应坚持实事求是原则，以个人名义反映情况的，需提供真实姓名、联系方式和反映事项证明材料等；以单位名义反映情况的，需提供单位真实名称（加盖公章）、联系人、联系方式和反映事项证明材料等。

联系人：林日周 联系电话：0668-2283517

电子邮箱：mmskjj2875080@maoming.gov.cn

- 1 -

附件：2023 年茂名市科技专项资金拟立项项目表



公开方式：主动公开

- 2 -

2023年茂名市科技专项资金拟立项项目表

序号	专题	项目名称	申报单位	安排经费 (万元)
1	广东省重点实验室建设专题	省市共建苯乙烯基高分子材料广东省重点实验室(2023年度)	广东众和高新科技股份有限公司	50
2		高碳醇酸技术开发与应用	中国石油化工股份有限公司茂名分公司	50
3	新型储能及技术研究专题	减压渣油制备钠离子电池专用负极材料	中国石油化工股份有限公司茂名分公司	30
4	高校基础与应用基础研究科技创新专题	基于多传感器故障样本扩容的石化装备安全监测与智能诊断方法	广东石油化工学院	10
5		诱导信息指导下的石化机械故障早诊断	广东石油化工学院	10
6		电氧化制备新型有机电极材料及调控机制研究	广东石油化工学院	10
7		S型In2S3基异质光催化剂设计、制备及人工光合成H2O2机理研究	广东石油化工学院	10
8		橘皮素调控TIGAR表达抑制高果糖诱导肠细胞增殖的分子机制	广东石油化工学院	10
9		生物质基甘油吸附增强重整制氢	广东石油化工学院	10
10	乡村振兴发展专题	适合普通冷库应用于大批量荔枝保鲜技术集成示范	高州市鉴河生态农业发展有限公司	20
11		平菇菇头风味物质高效释放关键技术研究及应用	化州市中良菌业科技有限公司	20
12		荔枝果园套种甘薯高效栽培技术应用示范	茂名市农业科技推广中心	20
13		低嘌呤预制罗非鱼片关键技术研究及产业化应用	茂名新洲海产有限公司	20
14		南方海洋牧场高端养殖品种马友鱼的产业化繁育技术研发	广东金阳生物技术有限公司	20
15		基于乙酰转移酶NatD探讨化橘红活性成分柚皮苷抑制肝细胞癌增殖的机制研究	茂名市中医院	20
16	医学科技创新专题	生物制剂对炎症性肠病患者肠道菌群的影响	茂名市人民医院	5
17		肿瘤微环境与差异基因表达对晚期原发性肝癌PD-1抑制剂疗效的预测	茂名市人民医院	5
18		基于多组学的血液标志物KMT2C介导的免疫耐受在肾透明细胞癌进展中的作用及机制研究	茂名市人民医院	5
19		耳聋基因突变与人工耳蜗术后疗效的相关性研究	高州市人民医院	5
20		基于MR影像组学的机器学习模型预测局部进展期直肠癌患者手术联合术中放疗的疗效的	茂名市人民医院	5

2. 合作协议

校企合作申报与研究项目协议书

甲方(主持单位):高州市鉴河生态农业发展有限公司

通讯地址:高州市镇江镇含屋村委会宝福山村中间岭

项目负责人:梁柱

联系方式:18666832703

乙方(合作单位):茂名职业技术学院

通讯地址:茂名市文明北路232号

项目负责人:车文成

联系方式:13360742325

本协议双方就共同参与研究适合普通冷库应用于大批量荔枝保鲜技术集成示范项目事项,经平等协商,在充分表达各自意愿的基础上,根据《中华人民共和国民法典》等有关法律、行政法规及相关规定,达成如下协议,甲乙双方共同恪守。

一、合作内容

1.甲方与乙方就茂名市2023年茂名市科技专项资金项目申报与研究事宜开展合作,项目名称暂定:适合普通冷库应用于大批量荔枝保鲜技术集成示范。

2.双方分工情况:

甲方:项目总负责。主要负责项目规划和所需的配套资金、项目产业化应用试验冷库建设与改造及项目具体实施。甲方所提供的项目配套资金不少于项目申报所要求的比例;甲方所提供场所、材料和人员应满足项目产业化试验要求。

乙方:项目参与单位。主要负责项目技术研发与项目实施技术方案制订和项目实施指导工作,乙方应组织充足的技术力量推动项目技术研究与应用,确保项目顺利实施。

二、经费分配

3.

项目获得经费资助后,甲方享有总经费的70%,乙方享有总经费的30%的经费分摊和支配权。项目经费到账后甲方应在15日内一次性划拨乙方。

三、成果归属与分配

本项目立项后研发所产生的科技成果和知识产权归合作双方共同所有,研究成果产生的经济收益归合作双方共同所有,可协议分成。

四、协议的生效变更与解除

1. 本协议自双方签字盖章之日起生效;
2. 甲乙双方应尽一切可能支持项目实施,如遇不可抗力和技术风险等因素导致协议不能继续履行时,双方应及时共同协商变更或者解除本协议。

五、其它

1. 本项目如获得批准后,协议有效期自动延伸至项目结题通过时;项目如未获得批准,本协议将自动终止;
2. 本协议一式六份,甲乙双方各持三份,具有同等法律效力;
3. 本协议保密期限为五年,未经许可,甲乙双方均不得将项目任何信息透露给第三方;
4. 合作双方因履行本协议而发生的争议,应协商解决。若协商不成,依法向人民法院起诉。
5. 未尽事宜,依友好协商的原则另行协商约定;
6. 与本协议相关的附件、备忘录等与本协议拥有同等的法律效力。

甲方(盖章):

负责人(签名):

项目负责人(签名):

乙方(盖章):

负责人(签名):

项目负责人(签名):

签约时间:2023年11月22日

校企合作科研项目立项文件与合作协议

1.项目立项文件

http://kjj.maoming.gov.cn/kjjhxm/xmxx/content/post_1263618.html

茂名市科学技术局文件

茂科字〔2023〕75号

关于 2023 年茂名市科技专项资金拟立项项目 的公示

2023 年茂名市科技专项资金项目评审工作已完成，现将拟立项项目进行公示。公示期自 12 月 12 日~12 月 18 日，共 5 个工作日。任何单位和个人如对公示内容持有异议，请在公示期内以书面形式反映。反映公示名单的情况和问题应坚持实事求是原则，以个人名义反映情况的，需提供真实姓名、联系方式和反映事项证明材料等；以单位名义反映情况的，需提供单位真实名称（加盖公章）、联系人、联系方式和反映事项证明材料等。

联系人：林日周 联系电话：0668-2283517

电子邮箱：mmskjj2875080@maoming.gov.cn

- 1 -

附件：2023 年茂名市科技专项资金拟立项项目表



公开方式：主动公开

- 2 -

2023年茂名市科技专项资金拟立项项目表

序号	专题	项目名称	申报单位	安排经费 (万元)
1	广东省重点实验室建设专题	省市共建苯乙烯基高分子材料广东省重点实验室(2023年度)	广东众和高新科技股份有限公司	50
2		高碳醇酸技术开发与应用	中国石油化工股份有限公司茂名分公司	50
3	新型储能及技术研究专题	减压渣油制备钠离子电池专用负极材料	中国石油化工股份有限公司茂名分公司	30
4	高校基础与应用基础研究科技创新专题	基于多传感器故障样本扩容的石化装备安全监测与智能诊断方法	广东石油化工学院	10
5		诱导信息指导下的石化机械故障早诊断	广东石油化工学院	10
6		电氧化制备新型有机电极材料及调控机制研究	广东石油化工学院	10
7		S型In2S3基异质光催化剂设计、制备及人工光合成H2O2机理研究	广东石油化工学院	10
8		橘皮素调控TIGAR表达抑制高果糖诱导肠细胞增殖的分子机制	广东石油化工学院	10
9		生物质基甘油吸附增强重整制氢	广东石油化工学院	10
10	乡村振兴发展专题	适合普通冷库应用于大批量荔枝保鲜技术集成示范	高州市鉴河生态农业发展有限公司	20
11		平菇菇头风味物质高效释放关键技术研究及应用	化州市中良菌业科技有限公司	20
12		荔枝果园套种甘薯高效栽培技术应用示范	茂名市农业科技推广中心	20
13		低嘌呤预制罗非鱼片关键技术研究及产业化应用	茂名新洲海产有限公司	20
14		南方海洋牧场高端养殖品种马友鱼的产业化繁育技术研发	广东金阳生物技术有限公司	20
15		基于乙酰转移酶NatD探讨化橘红活性成分柚皮苷抑制肝细胞癌增殖的机制研究	茂名市中医院	20
16	医学科技创新专题	生物制剂对炎症性肠病患者肠道菌群的影响	茂名市人民医院	5
17		肿瘤微环境与差异基因表达对晚期原发性肝癌PD-1抑制剂疗效的预测	茂名市人民医院	5
18		基于多组学的血液标志物KMT2C介导的免疫耐受在肾透明细胞癌进展中的作用及机制研究	茂名市人民医院	5
19		耳聋基因突变与人工耳蜗术后疗效的相关性研究	高州市人民医院	5
20		基于MR影像组学的机器学习模型预测局部进展期直肠癌患者手术联合术中放疗的疗效的	茂名市人民医院	5

2. 合作协议

校企合作申报与研究项目协议书	
甲方(主持单位): 高州市鉴河生态农业发展有限公司	
通讯地址: 高州市镇江镇含屋村委会宝福山村中间岭	
项目负责人: 梁柱	
联系方式: 18666832703	
乙方(合作单位): 茂名职业技术学院	
通讯地址: 茂名市文明北路 232 号	
项目负责人: 车文成	
联系方式: 13360742325	
本协议双方就共同参与研究 <u>适合普通冷库应用于大批量荔枝保鲜技术集成示范</u> 项目事项,经平等协商,在充分表达各自意愿的基础上,根据《中华人民共和国民法典》等有关法律、行政法规及相关规定,达成如下协议,甲乙双方共同恪守。	
一、 合作内容	
1. 甲方与乙方就 <u>茂名市 2023 年茂名市科技专项资金项目申报与研究事宜</u> 开展合作,项目名称暂定: <u>适合普通冷库应用于大批量荔枝保鲜技术集成示范</u> 。	
2. 双方分工情况:	
甲方: <u>项目总负责。主要负责项目规划和所需的配套资金、项目产业化应用试验冷库建设与改造及项目具体实施。甲方所提供的项目配套资金不少于项目申报所要求的比例;甲方所提供场所、材料和人员应满足项目产业化试验要求。</u>	
乙方: <u>项目参与单位。主要负责项目技术研发与项目实施技术方案制订和项目实施指导工作,乙方应组织充足的技术力量推动项目技术研究与应用;确保项目顺利实施。</u>	
二、 经费分配	

3.

项目获得经费资助后,甲方享有总经费的70%,乙方享有总经费的30%的经费分摊和支配权。项目经费到账后甲方应在15日内一次性划拨乙方。

三、成果归属与分配

本项目立项后研发所产生的科技成果和知识产权归合作双方共同所有,研究成果产生的经济收益归合作双方共同所有,可协议分成。

四、协议的生效变更与解除

1. 本协议自双方签字盖章之日起生效;
2. 甲乙双方应尽一切可能支持项目实施,如遇不可抗力和技术风险等因素导致协议不能继续履行时,双方应及时共同协商变更或者解除本协议。

五、其它

1. 本项目如获得批准后,协议有效期自动延伸至项目结题通过时;项目如未获得批准,本协议将自动终止;
2. 本协议一式六份,甲乙双方各持三份,具有同等法律效力;
3. 本协议保密期限为五年,未经许可,甲乙双方均不得将项目任何信息透露给第三方;
4. 合作双方因履行本协议而发生的争议,应协商解决。若协商不成,依法向人民法院起诉。
5. 未尽事宜,依友好协商的原则另行协商约定;
6. 与本协议相关的附件、备忘录等与本协议拥有同等的法律效力。

甲方(盖章):

负责人(签名):

项目负责人(签名):

乙方(盖章):

负责人(签名):

项目负责人(签名):

签约时间:2023年11月22日

2.7转让专利一项

合同编号：

技术转让(专利权)合同

项目名称： 一种液体管道自泄压装置等二件专利

受让方(甲方)： 龙图腾网科技(合肥)股份有限公司

让与方(乙方)： 茂名职业技术学院

签订时间： 2023年 月 日

签订地点： 安徽省合肥市

有效期限： 2023年 月 日 - 2028年 月 日

中华人民共和国科学技术部印制

填 写 说 明

一、本合同为中华人民共和国科学技术部印制的技术转让(专利权)合同示范文本,各技术合同认定登记机构可推介技术合同当事人参照使用。

二、本合同书适用于一方当事人(让与方、原专利权人)将其发明创造专利权转让受让方,受让方支付约定价款而订立的合同。

三、签约一方为多个当事人的,可按各自在合同关系中的作用等,在“委托方”、“受托方”项下(增页)分别排列为共同受让人或共同让与人。

四、本合同书未尽事项,可由当事人附页另行约定,并作为本合同的组成部分。

五、当事人使用本合同书时约定无需填写的条款,应在该条款处注明“无”等字样。



技术转让(专利权)合同

受让方(甲方): 龙图腾网科技(合肥)股份有限公司

住 所 地: 合肥市蜀山经济开发区井岗路电商园一期2号楼

法定代表人: 刘 光

项目联系人: 朱 晓 琴

联 系 方 式: 13665601580

通讯地址: 合肥市蜀山经济开发区井岗路电商园一期2号楼4楼

电 话: 0551-65771310 传 真:

电子信箱: zhuxiaoqinsong@126.com

让与方(乙方): 茂名职业技术学院

住 所 地: 茂名市茂南区文明北路232号

法定代表人: 张 庆

项目联系人: 车 文 成

联系方式: 13360742325

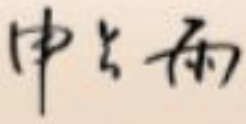
通讯地址: 茂名市茂南区文明北路232号

电 话: 0668-2920392 传 真:

电子信箱: wenchengche@163.com

本合同乙方将其 一种液体管道自泄压装置等二件专利 的专利权转让甲方, 甲方受让并支付相应的转让价款。双方经过平等协商, 在真实、充分地表达各自意愿的基础上, 根据《中华人民共和国民法典》的规定, 达成如下协议, 并由双方共同恪守。

2.8 授权专利四项

证书号第 5236307 号					
发明专利证书					
发明名称：一种保险粉火灾扑救液体灭火剂及相应的罐型保险粉					
发明人：李文成; 陈少峰					
专利号：ZL 2021 1 0170833.1					
专利申请日：2021 年 02 月 05 日					
专利权人：茂名职业技术学院					
地址：525000 广东省茂名市茂南区文明北路 252 号					
授权公告日：2022 年 06 月 17 日			授权公告号：CN 112507649 B		
国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发发明专利证书并在专利登记簿上予以登记，专利权自授权公告之日起生效，专利权期限为二十年，自申请日起算。					
专利证书记载专利权登记时的法律状况，专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。					
					
局长 申长雨					
第 1 页 (共 2 页)					
其他事项参见续页					

证书号第30283307号



专利权人应当依据专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当自每年12月05日
前缴纳。未按照规缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

证书号第7149000号



专利公告信息

发明专利证书

发明名称：一种果蔬冷库用制冷系统

专利权人：茂名职业技术学院

地址：525000 广东省茂名市茂南区文明北路232号

发明人：车文成黄进禄

专利号：ZL 2021 1 1125394.X

授权公告号：CN 113790561 B

专利申请日：2021年09月24日

授权公告日：2024年06月28日

申请时申请人：茂名职业技术学院

申请时发明人：车文成黄进禄

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，并予以公告。
专利权自授权公告之日起生效。专利权有续性及其专利权人变更等法律信息以专利登记簿记载为准。

局长
申长雨

申长雨



REPUBLIC OF SOUTH AFRICA



REPUBLIEK VAN SUID AFRIKA

PATENTS ACT, 1978

CERTIFICATE

in accordance with section 44 (1) of the Patents Act, No. 57 of 1978, it is hereby certified that:

Maoming Polytechnic

Has been granted a patent in respect of an invention described and claimed in complete specification deposited at the Patent Office under the number

2023/01344

A copy of the complete specification is annexed, together with the relevant Form P2.

In testimony thereof, the seal of the Patent Office has been affixed at Pretoria with effect from the 26th day of April 2023


Registrar of Patents

证书号第 17308400 号



实用新型专利证书

实用新型名称：一种二氧化碳动力系统

发 明 人：车文成; 陈少峰; 黎春怡

专 利 号：ZL 2022 2 0146116.6

专利申请日：2022 年 01 月 19 日

专 利 权 人：茂名职业技术学院

地 址：525000 广东省茂名市茂南区文明北路 202 号

授权公告日：2022 年 09 月 30 日

授权公告号：CN 217518720 U

国家知识产权局依据中华人民共和国专利法相关规定审查，确定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效，专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况，专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长西

申长西



第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页

社会服务工作证明

兹证明车文成教授于2023年1-12月为我协会提供了如下服务：

1.参与了由茂名市应急管理局、高新区应急管理局、茂南区应急管理局等部门组织，我协会承办或专家派遣，面对全市、区危化企业的安全技术服务与检查工作，其个人主持或参与危化企业生产安全条件核查、审查、检查、验收及技术服务工作18家企业次，提出了30多条建议和意见，对提高我市危化企业安全生产管理水平起着指导性作用。

2.应本协会邀请，为我市化工企业人员提供安全培训10次，授课量达80学时，受训人数达1880人次。授课内容分别为《消防安全基础知识》、《危险化学品生产安全管理》、《职业卫生》等课程。课程内容丰富，业绩显著，被评为“安全生产培训先进教师”。

3.协助本协会撰写了“广东省化工安全技能实训基地”申报材料，以本协会为主联合组建的“茂名市应急管理服务协会化工安全技能实训基地”于2023年9月20日被广东省应急管理厅列为广东省化工安全技能实训基地。

特此证明。



社会服务工作证明

兹证明车文成教授于 2023 年 1-12 月为我协会提供了如下服务：

1. 多次参与了由高新区城建局组织，我协会承办或专家派遣，面对高新区危运企业的安全技术服务与检查工作，前后检查企业 8 家，提出了 15 条富有建设性的建议和意见，对提高我市危运企业安全生产管理水平起着指导性作用。

2. 应本协会邀请，参与了由茂名市交通运输局主办，本协会协办的《2023 年茂名市危运企业管理人员安全知识培训班》授课，授课量达 4 学时，参训人数达 385 人，授课质量高，得到交通运输局与会领导和企业领导好评。

特此证明。

茂名市危险品运输行业协会

2023 年 12 月 12 日



茂名市安全生产协会

社会服务工作证明

兹证明车文成教授于 2022 年为我协会提供了如下服务：

1. 参与了由茂名市应急管理局组织，我协会承办的面对全市危化企业的安全技术服务与检查工作，其个人主持或参与危化企业生产安全条件核查等工作 4 企业次，提出了 10 多条建设性建议，对提高我市危化企业安全生产管理水平起着指导性作用。

2. 应本协会邀请，为我市化工企业从业人员提供安全培训 16 次，授课量达 128 学时，参训人数达 2500 多人次。授课内容分别为《消防安全基础知识》、《危险化学品生产安全管理》、《职业卫生》《危险化学品安全生产相关法律法规》、《危险化学品特种作业人员新技术、新材料、新工艺、新设备及其安全技术要求》等课程。

特此证明。



3. 教学团队

3.1 专任教师情况

姓名	职称	是否“双师”素质	学历	是否具有3年以上企业工作经历	是否参加专业培训	是否授课实践技能课程
车文成	教授	是	本科	是	是	是
张燕	高级讲师	是	本科	是	是	是
董利	副教授	是	本科	是	是	是
陈少峰	教授	是	硕士	否	是	是
陈平清	副教授	是	硕士	否	是	是
黎春怡	副教授	是	博士	是	是	是
陈颖峰	讲师	是	本科	是	是	是
王春晓	副教授	是	硕士	否	是	是
侯兰凤	副教授	是	硕士	否	是	是
王丹菊	副教授	是	硕士	否	是	是
梁志	副教授	是	硕士	否	是	是
张小凤	讲师	是	硕士	否	是	是
邓小玲	讲师	是	硕士	否	是	是
胡鑫鑫	讲师	是	硕士	否	是	是
刘有毅	教员	是	硕士	否	是	是
赖谷仙	讲师	是	硕士	否	是	是
林洁	讲师	是	硕士	是	是	是
戴日强	教师	是	硕士	否	否	是
李世林	工程师	否	硕士	是	是	是
黎宝乐	讲师	是	硕士	否	是	是
陈昊鹏	教员	否	本科	否	是	是
李金琼	教员	否	硕士	是	是	是



粤高职证字

车文成 于二〇一四年
十二月，经广东省高等职
业技术学校教师高级专业技术
资格 评审委员会评审通过，
具备化工系统工程教授
资格。特发此证



发证机关：广东省人力资源和社会保障厅
二〇一五年一月十九日



粤高职
身份证

董利 于二〇〇一年
十二月，经中国石油化工集
团公司高级专业技术职务任
职资格评审委员会评审通过，
具备 化学工程副教授
资格。特发此证



发证机关：广东省人力资源和社会保障厅
二〇〇五年六月十六日

广东省职称证书

姓 名：王春晓

身份证号：



职称名称：副教授

专 业：精细化学工程

级 别：副高

取得方式：职称评审

通过时间：2019年01月20日

评审组织：十一校教师职称评审联盟职称评审委员会

证书编号：

发证单位：茂名职业技术学院

发证时间：2019年04月03日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/cyjsrc>

姓名 Name	张小凤	性别 Sex	女	职业(工种)及等级 Occupation & Skill Level	化学检验工二级			
出生日期 Birth Date	1984	年	2	月	1	日	理论知识考试成绩 Result of Theoretical Knowledge Test	84.0
文化程度 Educational Level	研究生	操作技能考核成绩 Result of Operational Skill Test	80.5					
发证日期 Date of Issue	2015	年	10	月	08	日	综合评审成绩 Result of Integrated Test	85.0
证书编号 Certificate No.				评定成绩 Result of Test	良好			
身份证号 ID Card No.				职业技能鉴定(指导)中心(印) Seal of Occupational Skill Testing Authority 2015 年 10 月 8 日 Year Month Day				

姓名 Name	陈少峰	性别 Sex	男	职业(工种)及等级 Occupation & Skill Level	化工总控工二级			
出生日期 Birth Date	1982	年	8	月	29	日	理论知识考试成绩 Result of Theoretical Knowledge Test	100.0
文化程度 Educational Level	研究生	操作技能考核成绩 Result of Operational Skill Test	93.0					
发证日期 Date of Issue	2012	年	11	月	19	日	综合评审成绩 Result of Integrated Test	95.0
证书编号 Certificate No.				评定成绩 Result of Test	优秀			
身份证号 ID Card No.				职业技能鉴定(指导)中心(印) Seal of Occupational Skill Testing Authority 2012 年 11 月 19 日 Year Month Day				



姓名 胡鑫鑫 性别 男
Name Sex

出生日期 1985 年 02 月 25 日
Birth Date Year Month Day

证书编号 [Redacted]
Certificate No.

身份证号 [Redacted]
ID Card No.

发证机关(印)

Issued by

职业(工种)及等级 有机合成工一级
Occupation & Skill Level

理论知识考试成绩 92.5
Result of Theoretical Knowledge Test

操作技能考核成绩 91.0
Result of Operational Skill Test

综合评审成绩 85.0
Result of Integrated Test

评定成绩 良好
Result of Test

职业技能鉴定(指导)中心(印)
Seat of Occupational Skill Testing Authority

2017 年 10 月 23 日
Year Month Day

N001050272



粤高职称字第 [Redacted]

车文成 于二〇〇七年

十一月, 经 广东省化工工程

技术高级工程师资格

评审委员会评审通过,

具备 化工高级工程师

资格。特发此证



发证机关: 广东省人事厅

二〇〇七年十二月十九日

3.2 教师文情况统计及佐证			
发表年限	论文题目	作者	刊物名称
2020	冻凝引发秸秆纤维素改性阳离子絮凝剂的制备	王春晓	当代化工
2020	响应面优化固体超强酸催化合成丁二酸二丁酯的工艺研究	陈平清	化工技术与开发
2020	一种荔枝保鲜剂及其制备方法与应用	车文成	广东化工
2021	基于《悉尼协议》的高职专业国际化改革实践	王春晓	科技与创新
2021	课程思政视域下高职石油化工技术专业学生职业素养培育研究	邓小玲	化工教学
2021	双融入策略下的石油化工类课程教学的探索与实践	侯兰凤	化工时刊
2021	新时代“工学结合”模式下的高职仪器分析实训教学改革	黎春怡	科技与创新
2021	Mn掺杂ZnS纳米晶的制备及发光性能研究	陈平清	化工时刊
2021	钨基催化剂应用于甲酸电氧化反应的研究进展	陈少峰	无机盐工业
2021	罗非鱼鱼鳞处理含铜废水	梁志	印染助剂
2021	罗非鱼鱼鳞对水中Cd ²⁺ 的吸附	胡鑫鑫	印染助剂
2021	生物防控保鲜剂在果蔬采后保鲜中的研究进展	黎春怡	广东化工
2021	生长在泡沫镍基底上的无规则Ni ₃ S ₂ 材料的制备及电化学性能	陈少峰	四川师范大学学报(自然科学版)
2021	疏水改性阳离子聚丙烯酰胺絮凝剂的制备及絮凝性能测试	王春晓	净水技术
2021	紫草提取物功效型唇膏的制备及性能评价	王春晓	煤炭与化工
2021	白变性剂对酵母蔗糖酶及其修饰酶的催化活性影响及其作用分子机制	黎春怡	武汉工程大学学报
2021	PEG-MoS ₂ 纳米球细胞毒性与光热性能的研究	黎宝乐	教学与研究
2021	PEG调控MoS ₂ 纳米球晶体的生长	黎宝乐	学习与科普
2022	浅谈德国二元制职业教育及其我国职业教育的启示	胡鑫鑫	教育科学
2022	基于互联网+《油品分析》课程教学设计	张小凤	科学与生活
2022	半纤维素基水凝胶的制备及对重金属离子的吸附研究	梁志	化工新型材料
2022	废弃龙眼核壳多酚、黄酮含量与抗氧化性的相关性研究	梁志	山东化工
2022	二硫化钼纳米材料的制备方法研究	黎宝乐	工业A
2023	课程思政在“基础化学”教学中的研究与实践	梁志	化工教学
2023	木聚糖基水凝胶对Cu ²⁺ 吸附性能的研究	梁志	加工与应用
2023	用壳寡糖修饰的方法提高酵母转化酶的催化活性	黎春怡	生物加工过程
2024	基于IET教育理念的石化类高职专业人才培养的实践研究	刘有毅	中国科技期刊数据库
2024	新质生产力视域下工程教育认证驱动的化工识图与CAD绘图课程思政改革	刘有毅	中文科技期刊数据库(引文版)教育科学
2024	化工类课程“岗课证”融合教学体系的探索与实践	胡鑫鑫	天津化工
2024	课程思政融入化妆品原料课程设计的探索与实践	胡鑫鑫	化工管理
2024	广东某化工园区企业安全管理现状及改进措施	王丹菊	化工管理
2024	2021—2023年全国化工安全事故统计分析及防控措施	王丹菊	工业安全与环保
2024	危险化学品工艺装置在线量计算探讨	车文成	广东化工
2024	木聚糖基水凝胶对亚甲基蓝吸附性能研究	胡鑫鑫	塑料科技
2024	课程思政融入高职石油加工生产技术课程的教学设计研究与探索	侯兰凤	化学文摘
2024	PVA-CS多孔复合材料的制备及其对甲基橙的吸附性能研究	胡鑫鑫	山西化工
2024	化州柚果瓢中柚皮苷的提取及其抗氧化活性研究	梁志	中国食品添加剂试验研究

化州柚果瓢中柚皮苷的提取及其抗氧化活性研究

梁志^{1,2,*}, 刘影^{1,2}, 甘利生¹

(1. 茂名职业技术学院化学工程系, 茂名 525000; 2. 岭南现代农业科学与技术广东省实验室茂名分中心, 茂名 525028)

摘要: 采用表面活性剂协同微波提取化州柚果瓢柚皮苷, 在单因素试验的基础上采用正交试验优化化州柚果瓢柚皮苷的提取工艺并评价其抗氧化活性。结果表明, 化州柚果瓢柚皮苷的最佳提取工艺为乙醇浓度 50%、微波时间 5 min、SDS 质量分数 1.5%、固液比 1:20 (g/mL)。在此条件下, 化州柚果瓢柚皮苷提取率为 11.60%, RSD 为 1.6%, 化州柚果瓢柚皮苷对 DPPH 具有较强的清除能力, 当化州柚果瓢柚皮苷浓度 > 0.40 mg/mL 时, 其对 DPPH 自由基的清除能力与 Vc 相当。

关键词: 化州柚果瓢; 柚皮苷; 表面活性剂; 微波; 正交试验; 抗氧化活性
中图分类号: TS201 **文献标识码:** A **文章编号:** 1006-2513(2024)12-0114-0006
doi: 10.19804/j.issn1006-2513.2024.12.014

Extraction of naringin from the pulp of *Citrus grandis* 'Tomentosa' and its antioxidant activity

LIANG Zhi^{1,2,*}, LIU Ying^{1,2}, GAN Lisheng¹

(1. Department of Chemical Engineering, Maoming Vocational and Technical College, Maoming 525000; 2. Maoming Branch, Guangdong Laboratory for Lingnan Modern Agriculture, Maoming 525028)

Abstract: The naringin from the pulp of *Citrus grandis* 'Tomentosa' was extracted using surfactant-microwave extraction method, on the basic of single-factor experiment the extraction technology of naringin from the pulp of *Citrus grandis* 'Tomentosa' were optimized using orthogonal test and its antioxidant activity was evaluated. The results showed that the optimal extraction process parameters for naringin from the pulp of *Citrus grandis* 'Tomentosa' were as follows: ethanol concentration of 50%, microwave time of 5 minutes, SDS mass fraction of 1.5%, and a solid-liquid ratio of 1:20 (g/mL). Under these conditions, the extraction rate of naringin from the pulp of *Citrus grandis* 'Tomentosa' was 10.60%, with an RSD of 1.6%. The naringin from the pulp of *Citrus grandis* 'Tomentosa' showed a strong ability to scavenge DPPH, when the concentration of naringin extracted from the pulp of *Citrus grandis* 'Tomentosa' was > 0.40mg/mL, its ability to scavenging DPPH free radicals was comparable to that of Vc.

Key words: *Citrus grandis* 'Tomentosa'; naringin; surfactant; microwave; orthogonal test; antioxidant activity

收稿日期: 2024-03-26 *通信作者

基金项目: 岭南现代农业科学与技术广东省实验室茂名分中心基金资助项目 (2022ZD006), 2024 年度茂名市科技计划项目 (茂科字 [2024]25 号); 广东省普通高等院校特色创新项目 (2022KSCX351), 2023 年度校级教研科研立项项目 (茂院研 [2023] 85 号); 作者简介: 梁志 (1980-), 男, 硕士, 副教授, 研究方向: 动植物资源开发与利用。

114
2024年第12期

中国知网 <https://www.cnki.net>

课程思政融入高职石油加工生产技术课程的 教学设计研究与探索

侯兰凤, 陈少峰

(茂名职业技术学院, 广东茂名 525000)

摘要: “课程思政”理念的终极价值在于育人为本、以德为先, 促进学生的全面发展。“课程思政”作为目前教育教改研究的重点, 总体上正处在质量提升与内涵发展并重的新时期, 如何在课堂上将课程思政融入专业课程以达到“润物细无声”的目的, 以提高教学效果、激发学生学习的兴趣、更好地指导学生的学习行为, 课程的教学设计尤为关键。以“立德树人”为目标, 充分挖掘石油加工生产技术课程中的思政元素, 进一步在教学目标、教学内容、教学组织及教学评价等方面进行教学设计优化及实践探索, 把知识传授、能力培养和价值引领贯穿于课堂教学之中, 引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观, 使学生在潜移默化中深受教育和思想熏陶。

关键词: 课程思政; 教学设计; 石油加工生产技术; 岗课赛证; 优化
中图分类号: G642 **文献标志码:** A **文章编号:** 1003-6490 (2024) 12-0077-04

Research and Exploration on Teaching Design of Curriculum Ideology and Politics into Higher Vocational Petroleum Processing and Production Technology Course

HOU Lanfeng, CHEN Shaofeng

Abstract: The ultimate value of the concept of "curriculum ideology and politics" lies in putting education first, putting morality first, and promoting the comprehensive development of students. As the focus of current education and teaching reform research, "curriculum ideological and political education" is generally in a new era where both quality improvement and connotation development are emphasized. How to integrate curriculum ideological and political education into professional curriculum knowledge in the classroom to achieve the goal of "moistening things silently", improve teaching effectiveness, stimulate students' interest in learning, and better guide students' learning behavior, the teaching design of the curriculum is particularly crucial. This article aims to "cultivate morality and cultivate talents", fully tapping into the ideological and political elements in the course of "Petroleum Processing and Production Technology", and further optimizing and exploring teaching design in terms of teaching objectives, teaching content, teaching organization, and teaching evaluation. Integrating knowledge transmission, ability cultivation, and value guidance into classroom teaching, guiding students to establish correct worldviews, outlooks on life, and values, so that students can be deeply educated and ideologically influenced unconsciously.

Keywords: curriculum ideology and politics; teaching design; petroleum processing and production technology; post class competition certificate; optimization

习近平总书记在全国高校思想政治工作会议上强调, 课程思政是将思想政治教育融入课程教学和改革的各环节、各方面, 实现立德树人的育人目标。在推进课程思政建设与实践过程中, 对课程思政融入专业课程的教学设计研究相对较多^[1-3], 但主要针对融入方法^[4-6]、融入途径^[7-9]等方面的研究, 仍然存在研究不够全面的问题, 例如思政目标针对性不强, 思政融入

收稿日期: 2024-05-10

基金项目: 广东省教育厅 2023 年高职院校课程思政示范计划项目——课程思政示范课: 石油加工生产技术 (KCS204217); 广东省教育厅 2021 年省高等职业院校教育教学质量与教学改革工程项目——精品在线开放课程: 石油加工生产技术(粤教教函 [2022] 23 号)。

作者简介: 侯兰凤 (1980-), 女, 山东聊城人, 硕士, 副教授, 研究方向为课程改革教学研究。

中国知网 <https://www.cnki.net>

人才培养

课程思政融入化妆品原料课程设计的探索与实践

胡鑫鑫, 王丹菊, 林洁

(茂名职业技术学院, 广东 茂名 525000)

摘要: 文章以高职院校化妆品技术专业中的化妆品原料课程为例, 依据专业人才培养方案, 在教学实施设计的过程中提炼出思政育人目标, 立足于课程内涵的深度建设, 深入挖掘梳理与课程内容紧密相关的思政教育资源, 进而开发出具有代表性的典型案例。通过将思政元素巧妙地融入教学实践和课程考核之中, 积极探索在教学实施过程中提升思政育人质量的有效途径和方法, 旨在全面实现课程思政立德树人的这一根本教育目标。

关键词: 课程思政; 化妆品原料; 教学设计; 教学实施
中图分类号: TQ658; G642.0 **文献标志码:** A **文章编号:** 1008-4800(2024)29-0028-05
DOI: 10.19900/j.cnki.ISSN1008-4800.2024.29.009

Exploration and Practice of Integrating Ideological and Political Education into the Course Design of Cosmetic Raw Materials

HU Xinxin, WANG Danju, LIN Jie
(Maoming Polytechnic, Maoming 525000, China)

Abstract: Taking the course of cosmetic raw materials in the cosmetic technology major of higher vocational colleges as an example, this paper meticulously refines the goals of ideological and political education in the process of teaching implementation design based on the professional talent training program. It establishes a deep foundation for the construction of course connotation, deeply explores and sorts out the ideological and political education resources closely related to the course content, and then develops representative typical cases. By ingeniously integrating ideological and political elements into teaching practice and course assessment, this paper actively explores effective ways and methods to improve the quality of ideological and political education in the teaching implementation process, aiming to comprehensively achieve the fundamental educational goal of cultivating people by virtue through ideological and political education in courses.

Keywords: ideological and political education in courses; cosmetic raw materials; instructional design; teaching implementation

0 引言

课程思政应紧密围绕专业目标与思政育人目标展开^[1], 明确强调所有课堂均为育人的核心阵地。在专业课程实施的实施中, 专业目标具体细化为知识目标、技能目标及素质目标等多个维度, 旨在将高职学生培育成为具备高素质、强技能的技术型人才。此外, 专业思政还需具备明确的方向性, 通过深入挖掘其内在的思政教育价值, 发挥引领作用, 通过构建完善的课程思政教学体系, 致力于落实立德树人的根本任务, 确保为国家、为社会培养优秀人才, 即实现为党育人、为国育人的宏伟目标。

1 通过课程的专业目标提炼思政育人目标

化妆品原料课程作为化妆品技术专业的一门核心基础课程, 其专业目标明确要求学生掌握各类化妆品原料的分类、性质及作用, 并具备根据产品设计特点及使用人群特性, 科学选择并设计化妆品配方的能力, 尽管各章节所探讨的化妆品原料相对独立, 但本

课程与有机化学、化学实验基础等学科紧密相连, 为后续化妆品配方设计、化妆品功效评价、表面活性剂及实训实习等课程奠定了坚实的基础。因此, 在课程目标的设定与教学设计过程中, 融入理想信念、责任担当等思政育人元素显得尤为重要且迫切。

鉴于我国《化妆品原料手册》已备案的原料种类接近 9 000 种, 通过深入学习各类化妆品原料, 得以发掘丰富的思政育人元素。在发掘过程中, 坚持“入深、入细、入小、入实、入精”的原则, 精心挑选能够激发学生知识共鸣、情感共鸣及价值共鸣的案例^[2], 将化妆品原料在制备过程中的作用与专业目标紧密结合, 深入挖掘其中蕴含的爱国情怀、民族自豪感、社会责任感、工匠精神及传统文化等思政元素。例如, 在绪论部分探讨化妆品原料的起源时, 虽西方学者多认为化妆品起源于古埃及, 但我国春秋战国时期的《山海经》已记载香草作为美容中药的用途, 明代李时珍的《本草纲目》更是详尽记录了数百种利用天然动植物、矿物作为化妆品原料的实例^[3], 此外, 古代诗词中也

28 | 化工管理 第29期 2024年10月
中国知网 <https://www.cnki.net>

加工与应用

54

塑料科技 Plastics Science and Technology 50(01) 2024

木聚糖基水凝胶对 Cu²⁺吸附性能的研究

梁志^{1,2}, 胡鑫鑫¹

(1. 茂名职业技术学院化学工程系, 广东 茂名 525028; 2. 广东省精细化学品(粤南)工程技术研究中心, 广东 茂名 525028)

摘要: 以木聚糖为原料, 以丙烯酸-N-异丙基丙烯酰胺为功能单体, N,N'-亚甲基双丙烯酰胺为交联剂, 在光引发剂安息香二乙腈紫外引发下, 通过接枝聚合, 制备水凝胶吸附剂。利用傅里叶变换红外光谱仪 (FTIR)、扫描电镜 (SEM) 分析水凝胶吸附剂的结构, 并研究 pH 值、吸附剂用量、金属离子初始质量浓度、吸附时间对 Cu²⁺ 吸附性能的影响。结果表明: Cu²⁺ 吸附量随 Cu²⁺ 溶液 pH 值的增大而增大。当 Cu²⁺ 浓度为 300 mg/L, pH 值为 5.0 时, 对 Cu²⁺ 的最大吸附容量为 290 mg/g, 吸附率达 92%。水凝胶对 Cu²⁺ 的吸附为离子交换机制, 吸附行为符合动力学二级模型。

关键词: 水凝胶; N-异丙基丙烯酰胺; 丙烯酸; 铜离子; 生物质吸附剂
中图分类号: X703; TB332 **文献标志码:** A **文章编号:** 1005-3360(2024)01-0054-05
DOI: 10.15925/j.cnki.issn1005-3360.2024.01.012

Study on Adsorption Properties of Xylan-Based Hydrogels for Cu²⁺

LIANG Zhi^{1,2}, HU Xinxin¹

(1. Department of Chemical Engineering, Maoming Vocational and Technical College, Maoming 525028, China; 2. Guangdong Fine Chemicals (West Guangdong) Engineering Technology Research Center, Maoming 525028, China)

Abstract: Using xylan as the raw material, acrylic acid, N-isopropylacrylamide as functional monomers, and N,N'-methylenebisacrylamide as a crosslinking agent, hydrogel adsorbents were prepared through graft polymerization under ultraviolet initiation with photoinitiator benzoin dimethyl ether. The structure of the hydrogel adsorbent was analyzed using Fourier-transform infrared spectroscopy (FTIR) and scanning electron microscopy (SEM). The effects of pH value, adsorbent dosage, initial mass concentration of metal ions, and adsorption time on the adsorption performance of Cu²⁺ were studied. The results show that the adsorption capacity of Cu²⁺ increases with the increase of the pH of the Cu²⁺ solution. When the Cu²⁺ concentration is 300 mg/L and the pH value is 5.0, the maximum adsorption capacity for Cu²⁺ is 290 mg/g, with an adsorption rate of 92%. The adsorption of Cu²⁺ by the hydrogel follows an ion exchange mechanism, and the adsorption behavior conforms to the pseudo-second-order kinetic model.

Key words: Hydrogel; N-isopropylacrylamide; Acrylic acid; Cu²⁺; Biomass adsorption

目前铜矿开采、电镀加工、工业废水的排放、含铜农药的使用等引起了较为严重的铜污染, 对生态系统和人类健康造成严重危害^[1]。铜离子 (Cu²⁺) 难降解, 可在环境和有机体内累积, 并通过食物链对人体造成危害^[2]。GB 25467-2010 规定铜排放小于 0.5 mg/L^[3]。铜污染治理方法有沉淀、电化学、膜分离、吸附等^[4]。目前, 吸附法研究要点在于提升吸附剂的吸附效果和寻找满足低成本、可再生等性能制备吸附剂的原料^[5]。价廉、来源广的可再生资源如

壳聚糖^[6]、纤维素^[7]、农林废弃物^[8]等材料受到关注, 成为开发重金属吸附材料的研究热点^[9-11]。水凝胶是具有三维网络结构的聚合物, 其具有大量孔状结构, 高比表面积, 吸附性能优异, 可应用于吸附和回收废水中重金属^[12-16]和染料^[17-18]。木聚糖型半纤维素广泛存在于阔叶木和禾本科植物, 具有资源丰富、可再生、可降解的特点, 是制备环保吸附材料的良好原料。然而, 木聚糖作为制浆造纸工业溶解浆生产过程中常见的副产物, 其高值化利用问题亟待解

收稿日期: 2024-08-08
基金项目: 2020 年广东省科技专项资金 (“大专项-任务清单”项目) (2020S00062)
联系人, lx431@163.com

半纤维素基水凝胶的制备及对重金属离子的吸附研究

梁 志^{1,2} 胡鑫鑫^{1,2} 赖谷仙^{1,2} 黎春怡¹

(1.茂名职业技术学院化学工程系,茂名 525000;

2.广东省精细化学品(粤海)工程技术研究中心,茂名 525000)

摘 要 以半纤维素(本聚糖)为原料,以丙烯酸(AA)、N-异丙基丙烯酰胺(NIPAM)单体、N,N'-亚甲基双丙烯酸(MBA)为交联剂,在光引发剂安息香二甲醚(DMPA)紫外灯下,通过接枝聚合,制备水凝胶吸附剂,利用红外光谱(FT-IR)、扫描电镜(SEM)分析水凝胶和水凝胶吸附金属离子前后的结构,并研究 pH、金属离子初始浓度、吸附时间对 Cd²⁺、Zn²⁺吸附性能的影响。结果表明:吸附平衡时间为 240min,对 Cd²⁺和 Zn²⁺的最大吸附量分别为 520mg/g 和 337mg/g。水凝胶对金属离子的吸附为离子交换控制,吸附行为符合动力学准二级模型和 Langmuir 方程,半纤维素基水凝胶对重金属废水具有显著的吸附效果,可作为重金属废水处理用的生物吸附剂。

关键词 水凝胶; N-异丙基丙烯酰胺; 丙烯酸; 金属离子; 生物吸附剂

中图分类号 X712 **文献标识码** A **文章编号**:1006-3536(2022)09-0191-04
DOI:10.19817/j.cnki.issn1006-3536.2022.09.038

Preparation of hemicellulose-based hydrogel and its adsorption of heavy metal ion

Liang Zhi^{1,2} Hu Xinxin^{1,2} Lai Guixian^{1,2} Li Chunyi¹

(1.Department of Chemical Engineering, Maoming Vocational and Technical College, Maoming 525000;2.Guangdong Fine Chemicals (West Guangdong) Engineering Technology Research Center, Maoming 525000)

Abstract biomass hydrogel was prepared as biosorbent by the crosslinking copolymerization of hemicellulose (xylan) with acrylic acid(AA) and N-isopropylacrylamide (NIPAM) using N,N'-methylenebis-acrylamide (MBA) as crosslinker and 2,2-dimethoxy-2-phenylacetophenone (DMPA) as photoinitiator through UV irradiation. The chemical microstructure, interaction between the hydrogel and the metal ions and porous structure of the hemicellulose hydrogel were determined by FTIR and SEM. The effects of pH value, the initial concentration of the metal ions, and contacting time on adsorption capacities were studied. The results showed that the adsorption equilibrium time was about 240 min from the adsorption kinetics study, the maximum adsorption capacity of Cd²⁺ and Zn²⁺ were 520mg/g and 337mg/g, respectively. The adsorption process was an ionexchange mechanism. The equilibrium data were well fitted to the Langmuir isotherm. The kinetic data were found to be well represented by the pseudo-second-order kinetic model. The hemicellulose-based hydrogel adsorption had good adsorption performance for the Cd²⁺ and Zn²⁺, and can be used as biomass adsorbent to treat the heavy metal ions in wastewater.

Key words hydrogel; N-isopropylacrylamide; acrylic acid; metal ion; biomass adsorbent

由于重金属难以生物降解、有毒性和生物累积性,可通过生物链传递最终危害人类健康,已引起人们的极大重视^[1]。国内外对重金属废水处理的方法

工艺、原理等已做了大量的研究工作,目前常规处理重金属废水污染的方法有化学沉淀、电渗析、反渗透、氧化还原、溶剂萃取等,但往往有着操作费用高、

收稿日期:2022-03-31;修回日期:2022-07-22

基金项目:2020 年广东省科技专项资助项目(2020B02002)

废弃龙眼核壳多酚、黄酮含量与抗氧化性的相关性研究

梁志^{1,2}, 胡鑫鑫^{1,2}

(1.茂名职业技术学院 化学工程系,广东 茂名 525000;

2.广东省精细化学品(粤海)工程技术研究中心,广东 茂名 525000)

摘要 通过测定 DPPH 和羟自由基的清除活性,研究废弃龙眼核和龙眼壳提取物的体外抗氧化活性及其与多酚和黄酮含量的相关性。结果显示:龙眼核的总酚和总黄酮含量均高于壳,龙眼核和壳的总酚、总黄酮含量分别为 15.675 mg/g 和 41.104 mg/g。龙眼核和壳的总酚、总黄酮含量分别为 14.605 mg/g 和 22.436 mg/g。体外抗氧化实验显示:抗氧化能力:壳>龙眼核>龙眼壳>龙眼核+壳>龙眼壳+壳。当药物浓度为 0.05 g/mL 时,龙眼核和龙眼壳对 DPPH 自由基的清除率分别达到 98%和 93%。当药物浓度为 0.008 g/mL 时,龙眼核和龙眼壳对羟自由基的清除率分别达到 91%和 80%。相关性研究表明龙眼核/壳提取物对 DPPH 和羟自由基清除能力与黄酮含量和多酚含量相关性显著,其相关系数分别为 0.907、0.852、0.852 和 0.981。研究表明,龙眼核壳最易提取物质均具有较强的体外抗氧化活性,且抗氧化活性与总酚含量和总黄酮含量之间有明显的正相关性,表明龙眼核、壳抗氧化活性的物质基础为黄酮类或酚类物质。

关键词 龙眼核; 多酚; 黄酮; 抗氧化性; 相关性

中图分类号 TQ201 **文献标识码** A **文章编号**: 1008-021X(2022) 24-0132-03

DOI: 10.19319/j.cnki.issn.1008-021X.2022.24.038

Correlation of Antioxidant Properties with Contents of Total Polyphenols and Total Flavonoids in Solvent Extracts of Abandoned Lognan Seeds and Shells

Liang Zhi^{1,2}, Hu Xinxin^{1,2}

(1.Department of Chemical Engineering, Maoming Vocational and Technical College, Maoming 525000, China;

2.Guangdong Fine Chemicals (West Guangdong) Engineering Technology Research Center, Maoming 525000, China.)

Abstract This study aimed to understand the correlation of the antioxidant activity with the content of phenolics compounds and flavonoids compounds in *Diospyros longan* Lour seed and shell. The results indicated that the seeds had the higher content of phenolics compounds (15.675 mg/g) and flavonoids compounds (41.104 mg/g) than the Lognan shell content of phenolics compounds (14.605 mg/g) and flavonoids compounds (22.436 mg/g). The antioxidant assays showed that lognan seeds had stronger antioxidant ability on DPPH and Hydroxyl radical. At Crude drug concentration (0.05 g/mL), the scavenging rate of lognan seeds and shells on DPPH was 98% and 93% respectively; at Crude drug concentration (0.008 g/mL), the scavenging rate of lognan seeds and shells on Hydroxyl radical was 91% and 80% respectively. The results of correlation study showed that the content of flavonoids had a strong relationship with the DPPH radical ($r=0.907$), Hydroxyl radical ($r=0.852$), scavenging activity, while the content of phenolics also had a strong relationship with DPPH radical ($r=0.852$), Hydroxyl radical ($r=0.981$), scavenging activity. This research indicated that there is a close relationship between the content of phenolics and flavonoids and the antioxidant activity of lognan seeds and lognan shells, and the material basis of antioxidant activity of *Diospyros longan* Lour may be phenolics and flavonoids.

Key words lognan; polyphenol; flavonoid; antioxidant; correlation

龙眼是无患子科植物,主要生长在热带亚热带地区^[1],是中国特产水果。中国为龙眼的原产地及生产大国,种植面积和产量均居世界首位。龙眼肉“开胃健脾,补虚益智”^[2],可药食兼用,为极好的滋补佳品,龙眼肉已被制成各类产品如桂圆、龙眼干、果汁、酒类等。龙眼肉加工过程中产生大量果核及果壳,重量约占龙眼鲜重的 1/3,但这部分资源通常被废弃,未得到有效利用。龙眼核和壳完全含多酚、黄酮等活性物质^[3],具有一定药用价值,综合利用该资源可提升龙眼的附加值。

研究报道龙眼组织(核、壳)含多酚、黄酮、多糖类物质等活性物质,使得龙眼组织具有抗氧化、抗氮化和抗糖等生理活性^[4]。目前对龙眼组织中抗氧化性的研究主要集中在抗氧化成分的分离纯化及抗氧化性的研究^[5-6],而将龙眼核、壳中抗氧化成分(总酚、总黄酮)含量、抗氧化活性系统地进行分析以及各指标间相关性的研究少见报道^[10]。系统地对比分析龙眼核/壳组织活性成分含量与抗氧化活性,并利用皮尔森(Pearson)相关系数对抗氧化活性与活性成分含量的相关

收稿日期:2022-03-22

基金项目:2020 年广东省科技专项资助项目:2020B020002

作者简介:梁志,副教授,主要从事精细化学品的教学和研究。

冻凝引发秸秆纤维素改性阳离子絮凝剂的制备

王春晓, 张小凤, 陈平清

(茂名职业技术学院 化学工程系, 茂名 525000)

摘 要: 以污水中表面带阴离子的微米级稳定悬浮物为处理对象, 以提高降解性、降低成本为目标, 选择秸秆为原料, 采用冷冻碱法提取纤维素, 与丙烯酸(AM)、丙烯酸乙基三甲基氯化铵(DAC)共聚制备絮凝剂。采用双引发体系提高引发效率, 采用冻凝引发技术及时带走聚合热, 降低聚合温度, 提高单体转化率, 增大相对分子质量。探讨不同秸秆源纤维素、纤维素用量、冻凝引发温度、冻凝时间对絮凝效果的影响, 得出最佳制备工艺条件。结果表明: 当 m(纤维素):m(AM-DAC)=1:10, 分别采用 K₂MoO₄、亚硫酸氢钠、过硫酸钾、尿素引发聚合, 单体总质量分数 30%, 冻凝引发温度-20℃, 冻凝时间 150 min, 室温下反应 4 h, 所得的絮凝剂对微米级悬浮颗粒的去除率可达 94.3%。所得改性絮凝剂颜色浅, 絮团产生快, 结构粗大, 沉降紧密, 絮凝剂应用前景良好。

关键词: 秸秆纤维素; 天然高分子; 阳离子絮凝剂

中图分类号: TQ085⁺412 **文献标识码:** A **文章编号:** 1671-0460(2020)11-2427-04
DOI:10.13845/j.cnki.cn21-1457/hq.2020.11.017

Preparation of Straw Cellulose Modified Cationic Flocculant Initiated by Freezing

WANG Chun-xiao, ZHANG Xiao-jeng, CHEN Ping-qing

(Department of Chemical Engineering, Maoming Polytechnic, Maoming 525000, China)

Abstract: Taking the micron level stable suspended solids with anions on the surface of sewage as the treatment target, improving degradation and reducing cost as the goal, using straw as raw material, the cellulose was extracted by freezing alkali method, then put it copolymerized with AM and DAC to prepare flocculant. Double initiation system was adopted to improve the initiation efficiency, freezing initiation technology was used to remove the polymerization heat in time and reduce polymerization temperature, in order to improve monomer conversion and increase molecular weight. The effect of different straw source cellulose, cellulose dosage, freezing temperature and freezing time on flocculation effect was discussed, and the best preparation conditions were obtained. The results showed that when m (corn straw cellulose) : m(AM-DAC) = 1 : 10, K₂MoO₄, sodium bisulfite, potassium persulfate and urea were used to initiate polymerization respectively, the total monomer mass fraction was 30%, the freezing initiation temperature was -20℃, the freezing time was 150 min, the reaction time was 4 h, the reaction temperature was room temperature, the flocculant could be prepared, the removal rate of micron scale suspended particles reached 94.3% by using the flocculant. The modified flocculant has the advantages of light color, fast floc formation, thick structure, dense settling layer, so its application prospect is good.

Key words: Straw cellulose; Natural polymer; Cationic flocculant

微米级污染物颗粒小, 悬浮稳定, 其去除成为污水处理的难点。因污水中常见的有机物、泥沙、藻类颗粒表面通常带有负电荷, 故使用阳离子型高分子絮凝剂是目前最有效的处理方法之一。阳离子聚丙烯酰胺产品已被广泛使用, 用量占聚丙烯酰胺产品的 80%, 但产品存在应用成本高、降解困难、可能产生二次污染等问题^[1-2]。使用价格低廉的天然高分子对絮凝剂进行改性是解决方法之一。作者已尝试使用淀粉对絮凝剂进行改性^[3], 但由于淀粉为大多数微生物的营养源, 因此存在产品储存期短、易变质的问题, 并且淀粉天生具有分子链短且易断

裂的特点, 因此对低浊度、高悬浮稳定性污水的处理效果并不理想^[4-5]。纤维素同为天然高分子, 但相对于淀粉, 受微生物影响更小, 分子链更长, 链节结合更牢固, 且表面反应活性高, 是良好的改性材料。

秸秆中纤维素质量分数达 30%-50%, 我国每年产生超过 9 亿 t 秸秆(2018 年统计数据)^[6], 但大部分作为肥料还田或作为牲畜饲料, 应用附加值低。采用秸秆作为纤维素源, 使秸秆在阳离子聚丙烯酰胺分子上, 可在降低成本的同时改善絮凝剂降解难、产生二次污染的问题。目前已有使用秸秆纤维素改

基金项目: 茂名市科技计划项目(项目编号: 2017000015)
2020-03-15
王春晓(1979-), 女, 内蒙古自治区呼和浩特市人, 副教授, 硕士, 2006 年毕业于广东工业大学应用化学专业, 研究方向: 高分子材料制备及性能测试, E-mail: 160255315@qq.com。

文章编号: 2095-6835 (2021) 23-0137-03

基于《悉尼协议》的高职专业国际化改革实践*

王春晓, 张 燕, 张小凤

(茂名职业技术学院化学工程系, 广东 茂名 525000)

摘 要: 为提升专业内涵, 接轨国际先进教育理念和专业建设模式, 通过分析当前中国高职专业建设和《悉尼协议》要求的差距, 参照《悉尼协议》专业建设范式对石油化工技术专业进行国际化改革, 重点从培养目标、课程体系、评价及监管体系等方面进行改革探索, 为国内高职专业接轨国际标准提供经验参考。

关键词: 悉尼协议; 专业建设; 国际化; 内涵建设

中图分类号: G719.21 **文献标志码:** A **DOI:** 10.15913/j.cnki.kjycx.2021.23.056

随着中国“中国制造 2025”“一带一路”倡议和“国际产能合作”战略的实施, 国内特别是沿海地区的外向型企业 and 跨国公司数量迅速增加, 人才需求也随之迅速提升。作为技术技能人才培养基地的高职教育面临着培养具有国际视野、能适应国际竞争人才的挑战。将人才培养标准对接国际通用标准, 按照国际认可度高的专业建设模式进行专业改革, 是专业国际化提升的最快、最有效的途径之一。《悉尼协议》是国际工程联盟(International Engineering Alliance, 简称 IEA)为促进工程技术人员培养质量的国际互认, 促进人才的国际性流动, 提升工程教育水平所制定的国际性教育协议, 是当前国际上认可度最高的国际协议之一。《悉尼协议》针对工程教育专家(technologist, 指具备特定工程技术进行问题应用能力的工程实践者)设立了标准, 可对应中国的高职教育。人才培养, 其中不仅界定了培养对象解决工程问题的合格性标准, 还涵盖着一套国际化的专业建设范式。目前已有加拿大、韩国、新西兰、英国、美国等 11 个国家和地区加入该协议, 教育界普遍认为中国也在不久后加入该协议。参照《悉尼协议》开展专业建设, 参照其范式改造专业人才培养体系, 可使人才培养迅速对接国际需求, 提高专业教育的国际竞争能力, 是高职院校内涵式发展的迫切需求。分析当前专业建设水平与《悉尼协议》要求的差距, 探索改革的方向和措施, 对各专业的国际化发展与改革具有重要意义。

1 当前专业建设与《悉尼协议》要求的差距

《悉尼协议》的三大核心教育教育理念为“以学生为中心, 以成果为导向, 持续改进”, 这与中国一直倡导的教育理念具有诸多相似甚至相同的地方, 如“以学生为中心”也是中国一直倡导的理念, 中国推行了多种教学评价、监督手段, 成立了专门的督导部门, 促进持续改进, 事实上践行了“持续改进”理念, 因此, 具有极好的改革基础。但在对理念内涵的解读方面, 中国目前的普遍认识与《悉尼协议》要求仍存在一定差异。以双方最接近的“以学生为中心”的理念为例, 《悉尼协议》对此理念最核心的要求为: 用专业主义士也能看懂的话说清楚“要让学生培养成什么样子”, 这里的“样子”有两个层面, 一是刚毕业时的样子, 即毕业要求, 二是毕业后经过几年实践提升能达到的样子, 即培养目标。显然, 中国当前的教育体系中对第二个层面关注较少, 从专业前期的教学设计到后期教学成效的评价基本上都以学生毕业为终点站, 很少考虑学生毕业后的 3~5 年的职业发展状况和需求。

“以成果为导向”的理念则相差最大, 主要体现在“以成果为导向”模式是以学习产出作为主要关注点, 是一种将教育过程和课程设计聚焦于学生能获得的能力和实际工作能做什么的培养模式, 而中国当前的模式则更多地聚焦于教学投入, 两者恰是相逆的思维模式。因此, 诸多方面都需要转变理念, 更重要的是对应推行系列策略, 将理念落地。

对应三大教育理念, 《悉尼协议》明确了学生毕业后需具备素质的标准, 为各国工程教育机构提供了 1 个参考, 其中蕴含着一套通用的专业建设的范式, 按照 IEET Institute of Engineering Education Taiwan, 即中华工程教育学会)认证体系划分可分为归纳为教育目标、教学成效及评量、学生、课程组成、设备及后勤、行政支持与经费、领域认证规范、持续改善效果、教师 9 个领域, 各领域详细制定了标准, 要求达到“实质等效”。

* [基金项目] 广东省高等职业教育教学质量与教学改革工程教育教學研究与实践项目“基于《悉尼协议》的高职专业建设国际化探索与实践”(编号: GDJG2019375)

课程思政视域下高职石油化工技术专业学生职业素养培育研究

郑小玲, 王春晓, 侯玉凤, 韩小凤, 韩 燕
(茂名职业技术学院, 广东茂名 525000)

摘 要: 现代社会的发展过程中, 对于石油化工产业的发展提出了更高的要求。石油化工技术人才的培养需要得到重视, 要通过合适的人才培养方式来塑造出一批职业素养更高、可以处理石油化工内容的专业人才, 使未来在石油化工行业的工作中发挥应有的价值, 促进整个行业的进步。因此, 结合实际情况来分析课程思政和高职院校学生的专业融合的重要价值, 明确课程思政视域下高职石油化工技术专业学生职业素养的客观要求, 并提出相应的人才培养措施和方案, 希望能够更好地开展石油化工技术专业的教育工作, 提高学生的水平。

关键词: 课程思政; 高职院校; 石油化工技术专业; 职业素养培育

中图分类号: TE65.4 **文献标志码:** A **文章编号:** 1003-6490 (2021) 10-0108-02

Research on the Cultivation of Professional Quality of Petrochemical Technology Students in Higher Vocational Colleges from the Perspective of Curriculum Ideology

Deng Xiao-ling, Wang Chun-xiao, Hou Lan-feng, Zhang Xiao-feng, Zhang Yan

Abstract: In the development process of modern society, higher requirements are put forward for the development of petrochemical industry. The training of petrochemical technical talents needs to be paid attention to. It is necessary to adopt appropriate talent training methods to create a group of more noble professional ethics. Professionals who can quickly understand the content of the petrochemical industry will enable them to engage in the future work of the petrochemical industry to play their respective values and promote the progress of the entire industry. Therefore, combining the actual situation to analyze the important value of curriculum ideology and the professional integration of vocational college students, clarify the objective requirements of the professional quality of higher vocational petrochemical technology students from the perspective of curriculum ideology and politics, and propose corresponding talent training measures. And the plan, hoping to better carry out the education of petrochemical technology majors and improve the level of students.

Key words: curriculum ideological and political; higher vocational college; petrochemical technology specialty; professional quality cultivation

石油化工产业的进步对于人才的需求越来越大, 对于人才的要求也越来越高, 近些年相关岗位越来越多。对石油化工技术专业的学生需要具备的职业素养提出了更加严格的要求, 需要学生具备更高的素养, 让学生的职业素养得到显著提升, 促进学生的全面发展。当前来看, 我国的高职院校正在努力推进课程思政教育改革工作, 希望在课程教学中融入思政元素, 使思政教育和专业课程协同发展, 达到三全育人的目标, 使培养出来的人才德才兼备。另外, 在高职院校中培养出更高素质水平的专业技能型人才可以更加有效地提高就业竞争力, 使学生快速适应岗位的需求, 提高学生的职业素养。这就需要石油化工专业课程教学的过程中, 基于课程思政的视角, 采取一些具有创新意义和价值的教学策略, 促进学生的全面发展。

1 明确课程思政和专业教学融合的重要意义

高职院校石油化工专业人才的培养过程中, 要明确职业素养培育的环境融入课程思政理念是困难问题, 因此对其研究具有重要的意义。

课程思政和专业教学之间的融合, 是立德树人工作的重要基础。石油化工技术专业学生职业素养的培养过程中要和课程思政理念实现完美的融合, 从不同的专业课程角度促进学生职业素养水平的提高, 这是立德树人教育理念的重要体现, 同时也能够推动立德树人教育目标的贯彻和落实。因此, 高职院校

收稿日期: 2021-07-16

作者简介: 郑小玲 (1983—), 女, 广东高州人, 讲师, 主要研究方向为化学工程与工艺及分析化学。

• 108 •

(C)1994-2023 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

罗非鱼鱼鳞处理含铜废水

梁 志^{1,2}, 胡鑫鑫^{1,2}

[1. 茂名职业技术学院化学工程系, 广东茂名 525000; 2. 广东省精细化学品(粤西)工程技术研究中心, 广东茂名 525000]

摘 要: 通过吸附实验考察Cu²⁺初始质量浓度、溶液pH、时间等因素对罗非鱼鱼鳞吸附水中Cu²⁺性能的影响。通过FTIR、BET、SEM、吸附动力学和吸附等温线分析吸附机理。结果表明: 当溶液pH为5、温度为25℃、吸附剂用量为3 g/L、吸附时间为3 h、Cu²⁺初始质量浓度为100 mg/L时吸附效果最好, Cu²⁺的吸附率可达79.82%, 吸附量可达26.63 mg/g; 鱼鳞对Cu²⁺的吸附过程符合二级动力学模型, 为化学吸附, 吸附等温线符合Langmuir吸附等温式。

关键词: 罗非鱼; 鱼鳞; 铜离子; 吸附

中图分类号: X791 **文献标志码:** B **文章编号:** 1004-0439(2021)03-0041-04

Treatment of wastewater containing copper by tilapia scales

LIANG Zhi^{1,2}, HU Xincin^{1,2}

[1. Department of Chemical Engineering, Maoming Vocational and Technical College, Maoming 525000, China; 2. Guangdong Fine Chemicals (West Guangdong) Engineering Technology Research Center, Maoming 525000, China]

Abstract: The effects of initial concentration of Cu²⁺, solution pH and time on the adsorption capacity of tilapia scales were investigated. The adsorption mechanism were analyzed by FTIR, BET, SEM, adsorption kinetics and isotherms. The results showed that when the solution pH was 5, the temperature was 25℃, the dosage of adsorbent was 3 g/L, the adsorption time was 3 h, and the initial concentration of Cu²⁺ was 100 mg/L, the adsorption effect was the best, the adsorption rate of Cu²⁺ was up to 79.82%, and the adsorption capacity was 26.63 mg/g. The adsorption of Cu²⁺ by tilapia scales followed the pseudo-second-order kinetics equation, which was chemisorption, and the adsorption isotherm fitted Langmuir isotherm.

Key words: tilapia; fish scale; Cu²⁺; adsorption

目前, 快速的工业化、城镇化导致大量重金属废水进入自然界, 造成了很严重的环境污染。重金属毒性持久、难以降解, 因而如何有效地处理重金属废水成为一个极具挑战的问题^[1]。常规处理重金属废水污染的方法包括化学沉淀法、反渗透法、溶剂萃取法等, 但此方法存在操作费用高、会产生化学或生物污泥等二次污染物等缺点^[2]。近年来, 国内外利用大自然中大量存在的废弃生物质制备成吸附性能高、价格低廉、易操作、可回收的生物基吸附剂应用于重金属废水的处理, 已成为一个研究热点^[3]。已有研究

收稿日期: 2019-07-12

基金项目: 茂名市科技专项项目(茂科字[2017]44号, 2017277)

作者简介: 梁 志 (1980—), 男, 广东茂名, 副教授, 主要从事动植物资源开发、利用与环境保护。

(C)1994-2024 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

课程思政在“基础化学”教学中的研究与实践

梁 志, 赖谷仙, 郑小玲, 胡鑫鑫

(茂名职业技术学院化学工程系, 广东茂名 525011)

摘 要: 基础化学是高职化工类专业一门专业基础课程, 在专业人才培养方案中具有重要地位。通过课程学习, 不仅让学生学到专业知识、技能, 还要培养学生爱岗敬业、细致严谨的品质, 树立正确的价值观、人生观, 激发创新和探索精神。为了提升专业课程中的育人作用, 以“基础化学”为例, 在教学内容、社会热点、课程实验、网络课程、师资培训等方面开展课程思政的探索与实践, 介绍开展课程思政后的实践, 并对基础化学课程思政开展中的问题进行分析。

关键词: 基础化学; 课程思政; 教学改革; 探索; 思政教育

中图分类号: G642 **文献标志码:** A **文章编号:** 1003-6490 (2023) 10-0115-04

Study and Practice of Curriculum Ideology and Politics in "Basic Chemistry" Teaching

Liang Zhi, Lai Gu-xian, Deng Xiao-ling, Hu Xin-xin

Abstract: Basic chemistry is a professional basic course for chemical engineering majors in higher vocational colleges, which plays an important role in the professional talent training program. Through course learning, students can not only learn professional knowledge and skills, but also cultivate their dedication, meticulous and rigorous quality, establish correct values and outlook on life, and stimulate innovation and exploration spirit. In order to improve the role of "educating people" in professional courses, this article take "basic chemistry" as an example to explore and practice the ideological and political teaching in teaching content, social hot spots, course experiments, online courses, teacher training, etc. This paper also introduces the effectiveness of the ideological and political teaching of the curriculum, and analyzes the problems in the ideological and political teaching of the basic chemistry curriculum.

Keywords: basic chemistry; ideological and political teaching; teaching reform; exploration; ideological and political education

从2012年的十八大确立了在教育系统“把立德树人作为教育的根本任务”, 到2016年习近平在全国高校思想政治工作会议上强调“要用好课堂教学这个主渠道, 思想政治理论课要坚持在改进中加强, 提升思想政治教育亲和力 and 针对性, 满足学生成长发展需求和期待, 其他各门课都要守好一段渠、种好责任田, 使各类课程与思想政治理论课同向同行、形成协同效应。”^[1] 再到教育部2020年颁布的《高等学校课程思政建设指导纲要》, 均体现出国家对课程思政重视。《高等学校课程思政建设指导纲要》的颁布更是

对课程思政建设作出了细致指导, 自此之后, 全国各地高校普遍掀起了一股课程思政建设的热潮。

1 “基础化学”课程建设的意义

“基础化学”是我校省级石油化工技术高水平专业群的一门专业平台课, 也是学生由普通学生向化工类专门人才过渡的关键课程。其任务是通过课程的教学, 使学生掌握无机化学、有机化学的基本理论和基础知识, 以及基本的实验技能, 培养具有爱岗敬业、细致严谨的品质, 在“基础化学”课程中引入课程思政, 可能性较强, 故在“基础化学”课程中引入课程思政, 能让大学生及早接受正确地思想指引, 有利于学生在接受知识和技能的同时加速正确地世界观、人生观、价值观的养成。

2 “基础化学”课程思政建设路径

2.1 思政元素融入教学内容中

教师应该积极挖掘专业课程的教学元素并与教学内容进行融合, 一方面使思政教育能得以落实, 另一方面使学生感受到专业课程的独特魅力和亲和力, 提升学习兴趣且不自知地提升自身的思想觉悟。例如, 在讲授绪论时, 因为我校位于茂名, 这是一座有故事的南方油城, 所以选择播放“茂名石化宣传片”。1954年在茂名发现可产石油的油母页岩, 当时新中国饱受石油掣肘, 因而周恩来总理、毛泽东主席指示, 成立茂名页岩油厂筹备处, 这也是“一五”计划期间

收稿日期: 2023-02-22

基金项目: 2022年度广东省高职院校食品药品与生物化工类专业教指委教育教学改革项目(2022SYSH37)

作者简介: 梁志 (1980—), 男, 广东茂名, 副教授, 主要从事动植物资源开发与利用及环境保护工作。

(C)1994-2023 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net



罗非鱼鱼鳞对水中Cd²⁺的吸附

胡鑫鑫^{1,2}, 梁 志^{1,2}, 王丹菊¹

[1. 茂名职业技术学院化学工程系, 广东茂名 525000; 2. 广东省精细化学品(粤西)工程技术研究中心, 广东茂名 510000]

摘 要: 通过红外光谱、BET、吸附动力学和吸附等温线分析鱼鳞吸附机理。考察Cu²⁺初始质量浓度和溶液pH等对罗非鱼鱼鳞吸附水中Cu²⁺性能的影响。结果表明: 优化吸附条件: 吸附剂2 g/L, pH为3~7, 298 K, 吸附平衡时间60 min。动力学研究得到的最大吸附容量159 mg/g, 另外, 鱼鳞对Cu²⁺的吸附过程符合 Lagergren 准二级动力学模型, 吸附等温线符合 Langmuir 吸附等温式。

关键词: 鱼鳞; 铜离子; 吸附

中图分类号: X791 **文献标志码:** B **文章编号:** 1004-0439(2021)06-0034-04

Adsorption of cadmium ion by Tilapia scales

HU Xincin^{1,2}, LIANG Zhi^{1,2}, WANG Danju¹

[1. Department of Chemical Engineering, Maoming Vocational and Technical College, Maoming 525000, China; 2. Guangdong Fine Chemicals (West Guangdong) Engineering Technology Research Center, Maoming 510000, China]

Abstract: The adsorption mechanism of Tilapia scale were analyzed by Fourier transform infrared spectroscopy, BET, adsorption kinetics and isotherms. The effects of the initial mass concentration of Cd²⁺ and pH on the adsorption capacity were studied. The results showed that the best adsorption conditions were as follows: adsorbent 2 g/L, pH 3~7, 298 K, adsorption equilibrium time 60 min. The maximum adsorption capacity of Cd²⁺ was 159 mg/g based on adsorption isotherm study. In addition, the adsorption process of Cd²⁺ on fish scales was in accordance with the Lagergren quasi second order kinetic model, and the adsorption isotherm was in accordance with the Langmuir adsorption isotherm.

Key words: fish scale; cadmium ion; adsorption

重金属离子如铜、铅、锌等造成的环境污染引起了广泛关注。与有机废物不同, 重金属难降解, 可在环境和生物组织中累积, 浓度较低时能引起多种疾病和机体失调, 影响人体健康^[1]。处理重金属废水的常用方法包括沉淀、离子交换、氧化还原、反渗透、溶剂萃取、超滤等, 但往往存在低效、费用高、产生化学或生物污泥等缺点^[2]。因此, 开发价格更低廉、更高效、对环境污染更少的吸附剂和技术引起了越来越多科学家的注意。生物基吸附剂由自然界中大量存

在的生物物质制备, 可用于处理重金属污染^[3]。很多研究者利用可再生生物基资源(如甘蔗渣^[4]、稻壳^[5]、橙皮^[6]等废弃物)制备生物基吸附剂, 结果显示生物基吸附剂具备可生物降解、高效、价廉、易操作、可再生、能减少化学或生物污泥等优点。鱼鳞是淡水鱼或海鱼加工后的副产品, 数量庞大, 但国内对鱼鳞副产品的利用很少, 大部分丢弃, 对环境污染极大^[7]。鱼鳞的主要成分是胶原蛋白和羟基磷灰石, 由于羟基、羧基等官能团对金属离子有较强的亲和力, 有潜力开

收稿日期: 2021-02-13

基金项目: 2020年广东省科技专项资助(大专项+任务清单)项目(2020B090902), 茂名市科技项目(茂科字[2017]44号, [2017277])

作者简介: 胡鑫鑫 (1985—), 男, 江苏南通人, 讲师, 主要从事精细化学品的教学和研究。

通信作者: 梁 志 (1980—), 男, 广东茂名, 副教授, 主要从事精细化学品的教学和研究。

(C)1994-2023 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

木聚糖基水凝胶对Cu²⁺吸附性能的研究

梁志^{1,2}, 胡鑫鑫¹

(1. 茂名职业技术学院化学工程系, 广东 茂名 525028; 2. 广东省精细化学品(粤西)工程技术研究中心, 广东 茂名 525028)

摘要:以木聚糖为原料,以丙烯酸、N-异丙基丙烯酰胺为功能单体,N,N'-亚甲基双丙烯酰胺为交联剂,在光引发剂安息香二甲醚紫外灯下,通过接枝聚合,制备水凝胶吸附剂。利用傅里叶变换红外光谱仪(FTIR)、扫描电子显微镜(SEM)分析水凝胶吸附剂的结构,并研究pH值、吸附剂量、金属离子初始质量浓度、吸附时间对Cu²⁺吸附性能的影响。结果表明:Cu²⁺吸附量随Cu²⁺溶液pH值的增大而增大。当Cu²⁺浓度为300 mg/L,pH值为5.0时,Cu²⁺的最大吸附容量为290 mg/g,吸附率达92%。水凝胶对Cu²⁺的吸附为离子交换机制,吸附行为符合动力学二级模型。

关键词:水凝胶;N-异丙基丙烯酰胺;丙烯酸;铜离子;生物质吸附剂

中图分类号:X703;TB332

文献标识码:A

文章编号:1005-3360(2024)01-0054-05

DOI:10.15925/j.cnki.issn1005-3360.2024.01.012

Study on Adsorption Properties of Xylan-Based Hydrogels for Cu²⁺

LIANG Zhi^{1,2}, HU Xin-xin¹

(1. Department of Chemical Engineering, Maoming Vocational and Technical College, Maoming 525028, China; 2. Guangdong Fine Chemicals (West Guangdong) Engineering Technology Research Center, Maoming 525028, China)

Abstract: Using xylan as the raw material, acrylic acid, N-isopropylacrylamide as functional monomers, and N,N'-methylenebisacrylamide as a crosslinking agent, hydrogel adsorbents were prepared through graft polymerization under ultraviolet initiation with photoinitiator benzoin dimethyl ether. The structure of the hydrogel adsorbent was analyzed using Fourier-transform infrared spectroscopy (FTIR) and scanning electron microscopy (SEM). The effects of pH value, adsorbent dosage, initial mass concentration of metal ions, and adsorption time on the adsorption performance of Cu²⁺ were studied. The results show that the adsorption capacity of Cu²⁺ increases with the increase of the pH of the Cu²⁺ solution. When the Cu²⁺ concentration is 300 mg/L and the pH value is 5.0, the maximum adsorption capacity for Cu²⁺ is 290 mg/g, with an adsorption rate of 92%. The adsorption of Cu²⁺ by the hydrogel follows an ion exchange mechanism, and the adsorption behavior conforms to the pseudo-second-order kinetic model.

Key words: Hydrogel; N-isopropylacrylamide; Acrylic acid; Cu²⁺; Biomass adsorption

目前铜矿开采、电镀加工、工业废水的排放,含铜农药的使用等引起了较为严重的铜污染,对生态系统和人类健康造成严重危害^[1]。铜离子(Cu²⁺)难降解,可在环境和有机体内累积,并通过食物链对人体造成危害^[2]。GB 25467—2010规定铜排放小于0.5 mg/L^[3]。铜污染处理方法有沉淀、电化学、膜分离、吸附等^[4]。目前,吸附法研究重点在于提升吸附剂的吸附效果和寻找低成本吸附剂,可再生等性能制备吸附剂的原料^[5]。价廉、来源广的可再生资源如

壳聚糖^[6]、纤维素^[7]、农林废弃物^[8]等材料受到关注,成为开发金属吸附材料的研究热点^[9-11]。水凝胶是具有三维网络结构的聚合物,其具有大量孔状结构,高比表面积,吸附性能优异,可应用于吸附和回收废水中重金属^[12-14]和染料^[15-16]。木聚糖型纤维素^[17]广泛存在于阔叶木和禾本种植物,具有资源丰富、可再生、可降解的特点,是制备环保吸附材料的良好原料。然而,木聚糖作为制浆造纸工业副产物生产过程中常见的副产物,其高值化利用问题亟待解

收稿日期:2023-08-08

基金项目:2020年广东省科技专项资金(“大专项+任务清单”项目(2020S00062))

联系人:li4313@163.com

引用本文:梁志,胡鑫鑫.木聚糖基水凝胶对Cu²⁺吸附性能的研究[J].塑料科技,2024,52(1):54-58.

Citation:LIANG Z, HU X X. Study on adsorption properties of xylan-based hydrogels for Cu²⁺[J]. Plastics Science and Technology, 2024, 52(1): 54-58.

(C)1994-2024 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

2021年3月
第44卷第2期

四川师范大学学报(自然科学版)
Journal of Sichuan Normal University (Natural Science)

Mar. 2021
Vol. 44, No. 2

生长在泡沫镍基底上的无规则多孔结构Ni₃S₂材料的制备及电化学性能

陈少峰¹, 侯兰凤¹

(茂名职业技术学院 化学工程系, 广东 茂名 525000)

摘要:为制备无规则多孔结构Ni₃S₂材料,以泡沫镍为基体,水热反应法进行无规则多孔结构的Ni₃S₂材料生长修饰物,制成具备优良特性的超疏水材料并研究其电化学性能。结果表明,接触角数值会随着水热反应温度及时间的不同而呈现不同的结果。水热反应温度为180℃、反应时间为6 h的条件下水热反应表面层的水滴接触角达到最大值,此时,水热反应层还会在反应表面形成新的表面物相,这种物相对于提升Ni₃S₂材料的耐腐蚀性和耐酸碱性有很大帮助。

关键词:无规则多孔结构;Ni₃S₂材料;接触角;水热反应;电化学特性

中图分类号:TB332 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-8395(2021)02-0257-05

doi:10.3969/j.issn.1001-8395.2021.02.017

从现阶段人们对过渡金属硫化物的应用来看,过渡金属硫化物无论是物理还是化学方面都具备良好的性能^[1-5]。由于超疏水材料也需要具备上述优良特性,因此学者提出使用过渡金属硫化物来进行超疏水材料的制备^[6]。例如,以泡沫镍(NF)为制备基体,通过在其表面形成无规则多孔结构的Ni₃S₂来实现对超疏水材料进行制备的前提条件。现阶段,学界对于Ni₃S₂材料进行微米结构建造的方法有很多^[7-8],其中最常见的方法有3种,分别为机械合金法、电沉积法以及水热反应法^[9-15]。但前2种方法在实际应用流程中,需要进行的操作手段以及操作方法都相对比较复杂,并且在与基体结合方面也显示出了一些弊端^[6]。为了获得更简便的操作步骤并提升与Ni₃S₂材料基体的结合能力,最终选取水热反应法作为本次研究的基础方法。

首先,基于水热反应法的理论,以泡沫镍基体为建构基础,进行Ni₃S₂材料结构的建造,以完成Ni₃S₂材料结构与泡沫镍基体的良好结合。随后,对其进行修饰物,此部分操作使用十四酸来进行,经过修饰后Ni₃S₂材料结构可在协同作用的影响下实现超疏水材料的制备。制备完成后对制备成果进行性能测试,主要包括对酸腐的耐受性测试和对腐蚀性的耐受性测试。最后,通过测试的结果对制备的超疏水材料进

行相应的优化措施,进一步挖掘超疏水材料表面疏水性能与水热反应之间的影响机制。

1 实验

本实验基体以泡沫镍为主,实验过程中用到的各类材料均来源于国药集团化学试剂有限公司^[16-18]。首先,对一些材料进行实验前的预处理,对泡沫镍进行裁剪,使其大小符合本次实验的要求。随后,对裁剪好的泡沫镍进行去氧化处理,此环节采用的是去氧化试剂(质量分数为5%的盐酸溶液)进行充足的去氧化处理,然后用去离子水和无水乙醇对泡沫镍进行清洗。然后,以去离子水和酒精作为溶液,将试剂材料用十四酸试剂进行修饰处理,将试样材料完成干燥后即可得到最终的超疏水材料。

选用SL200B型动态/静态接触角仪进行试样材料表面的去离子水滴接触角的分析测量^[19]。为了验证分析结果的随机性及可靠性,对于水滴位置

收稿日期:2019-07-19 接受日期:2019-10-31

基金项目:广东省普通高等院校科技创新项目(2020KJXJ354)和茂名市科技计划项目(2019472)

第一作者简介:陈少峰(1982—),男,副教授,主要从事催化纳米材料材料研究,E-mail: 160256315@qq.com

(C)1994-2023 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

2021年 第3期
第48卷 总第37期

广东化工
www.gdchem.com

· 75 ·

生物防控保鲜剂在果蔬采后保鲜中的研究进展

黎春怡¹, 胡鑫鑫¹, 王丹菊¹, 车文成¹

(茂名职业技术学院, 广东 茂名 525000)

摘要:果蔬采后保鲜是全球性的难题。本文总结了果蔬采后进行生物防控的途径,从微生物、植物源和动物源三个方面综述了生物防控保鲜在果蔬采后保鲜中的研究进展。还对存在问题进行了总结,并对未来发展进行了展望。

关键词:生物防控保鲜;采后保鲜;研究进展

中图分类号:S125.3

文献标识码:A

文章编号:1007-1865(2021)03-0075-02

Research Progress of the New Biological Control Preservative on Postharvest Fruits and Vegetables

Li Chunyi, Hu Xinxin, Wang Danju, Che Wencheng
(Maoming Polytechnic, Maoming City, Maoming 525000, China)

Abstract: Fruits and vegetables postharvest preservation is a global problem. In this paper, the ways of biological control and preservation of postharvest were summarized, and the research progress of biocontrol preservative of fruits and vegetables after harvest was reviewed from microorganism, plant source and animal source. The existing problems were summarized, and its development was projected.

Keywords: Biocontrol preservative; Postharvest preservation; research progress

我国果蔬种植面积和产量均居世界第一,但其采后腐烂和严重品质劣变往往造成巨大的经济损失。每年因为腐烂造成的果蔬损失达总产量的20%~30%^[1],造成8000万吨的果蔬腐烂,而美国则只有1.7%~5.0%,大部分果蔬采后腐烂是由于病原菌引起的。在果蔬采收、贮藏、运输和销售过程中均有可能发生腐烂损伤,从而导致经济损失。据估计,每年造成经济损失达1000亿美元^[2]。目前果蔬采后保鲜的方法可分为物理保鲜、化学保鲜和生物保鲜三大类。物理保鲜包括低温保鲜^[3]、减损保鲜^[4]、气调保鲜^[5]和辐照保鲜^[6]等。化学保鲜和生物保鲜主要包括杀菌和生长素调节^[7-10]、液氮保鲜^[11-13]等方法。杀菌剂保鲜因其成本低、使用简便和保鲜效果好等特点成为最常用的保鲜方法。

化学合成保鲜剂具有低毒高效的特性,是目前在果蔬保鲜中应用最广泛的保鲜剂,如双氧水^[14]、拟除虫菊酯^[15]等用于柑橘保鲜,噻霉灵^[16]、嘧霉灵^[17]、二氯联苯胺^[18]等用于荔枝保鲜,多菌灵^[19]等用于苹果保鲜;产素素主要采用产素素^[20]等进行浸果保鲜,尽管合成保鲜剂效果良好,但长期使用会对人体健康和环境生态造成较大影响,严重的还可致癌、致畸和致突变。因此正受到越来越严格的监管以及使用限制。

果蔬采后的生物保鲜可以通过三种途径,一是利用拮抗微生物与病原菌竞争营养,以及通过拮抗微生物分泌代谢产物来抑制病原菌的生长;二是通过植物自身产生的抗菌物质来抑制病原菌的生长;三是通过植物自身产生的抗菌物质来抑制病原菌的生长。目前主要采用产素素^[20]、田间进行生物防控,果蔬采后进行生物保鲜有以下优点:可以集中对果蔬进行处理,减少费用;不需要运输和储存,有利于减少外界微生物的干扰等。

1 果蔬采后生物防控保鲜的途径

果蔬采后的生物保鲜可以通过三种途径,一是利用拮抗微生物与病原菌竞争营养,以及通过拮抗微生物分泌代谢产物来抑制病原菌的生长;二是通过植物自身产生的抗菌物质来抑制病原菌的生长;三是通过植物自身产生的抗菌物质来抑制病原菌的生长。目前主要采用产素素^[20]、田间进行生物防控,果蔬采后进行生物保鲜有以下优点:可以集中对果蔬进行处理,减少费用;不需要运输和储存,有利于减少外界微生物的干扰等。

2 果蔬采后生物防控保鲜的研究现状

生物保鲜在国内外研究起步较早,目前大部分还处于实验阶段。部分新型生物保鲜剂正在逐渐替代化学杀菌剂,主要包括:(1)微生物类生物保鲜剂如枯草芽孢杆菌、C2植物源保鲜剂中农大、植物源、生物碱等;(2)植物源保鲜剂如壳聚糖、蜂胶等。

2.1 微生物类生物保鲜剂 微生物类生物保鲜剂是一种以菌治菌的方法,源于1977年Tosson & Dennis将木霉菌应用于抑制草莓灰霉病的研究^[21],目前

收稿日期:2020-12-06

[基金项目] 广东省科技计划项目(2018B04044)

[作者简介] 黎春怡(1973—),女,广东从化人,博士,副教授,主要研究方向为食品微生物学、果蔬保鲜。

净水技术 2021,40(5): 92-96

Water Purification Technology

其他水系统研究与应用

王春晓,陈平清,张小凤.疏水性阳离子聚丙烯酰胺絮凝剂的制备及絮凝性能测试[J].净水技术,2021,40(5): 92-96.

WANG C X, CHEN P Q, ZHANG X F. Preparation of hydrophobic modified cationic PAM flocculant and test of the flocculation performance[J]. Water Purification Technology, 2021, 40(5): 92-96.

[作者简介] 王春晓(1973—),女,广东从化人,博士,副教授,主要研究方向为食品微生物学、果蔬保鲜。

疏水性阳离子聚丙烯酰胺絮凝剂的制备及絮凝性能测试

王春晓,陈平清,张小凤

(茂名职业技术学院化学工程系,广东 茂名 525000)

摘要:以获得疏水作用力为目标,使用丙烯酸酯(BA)对阳离子聚丙烯酰胺(PAM)进行改性,采用自由基聚合法合成PAM-AM-DAC-BA三元共聚物,以外光透射法进行表征,并考查了制备工艺条件对絮凝性能的影响。结果显示:疏水性阳离子聚丙烯酰胺对高浊度污水具有更好的絮凝效果,疏水单体含量、阳离子含量均对絮凝效果影响较大。疏水单体配比为3 mol/L,阳离子单体配比为20~25 mol/L,絮凝剂用量为10.0 mg/L,污水pH值为8,于30~40℃时上述水的絮凝沉降率可达96.5%。

关键词:聚丙烯酰胺(PAM);丙烯酸酯共聚物;疏水值;阳离子絮凝剂

中图分类号:TU992.3 X703.5 **文献标识码:**A **文章编号:**1009-0177(2021)05-0092-05

DOI: 10.15890/j.cnki.jsj.2021.05.016

Preparation of Hydrophobic Modified Cationic PAM Flocculant and Test of the Flocculation Performance

WANG Chunxiao, CHEN Pingqing, ZHANG Xiaofeng
(Department of Chemical Engineering of Maoming Polytechnic, Maoming 525000, China)

Abstract: Butyl acrylate (BA) was used to modify cationic PAM in order to obtain hydrophobic force. Terpolymer P (AM-DAC-BA) was synthesized by free radical initiated emulsion polymerization. Structure was characterized by IR. The effect of different preparation conditions on flocculation performance was investigated. Results showed that hydrophobic modified flocculant had better flocculation effect on high turbidity wastewater. Hydrophobic monomer content and cation content in flocculant had large impact on flocculation performance. When hydrophobic monomer ratio was 3 mol/L, cationic monomer ratio was 20~25 mol/L, flocculant dosage was 10.0 mg/L, and pH value of sewage solution was 8, the flocculation settling rate of 30~40℃ kadsin turbid water could reach 96.5%.

Keywords: polyacrylamide (PAM); acrylamide copolymer; hydrophobic association; cationic flocculant

疏水絮凝利用粒子表面的疏水作用力使粒子团聚发生絮凝沉降,与无机电解质絮凝和有机高分子絮凝相比,其具有絮凝结构紧密、沉降小、滤饼含水量低、絮凝过程可逆等优点^[1]。20世纪80年代后,其在选矿行业微细颗粒分选工艺中广泛应用,成为矿物加工领域20世纪最具代表性的创新成果^[2]。但在水处理领域,疏水絮凝及疏水作用力却很少被提及。

疏水作用力最早发现于1980年,由粒子表面的疏水性所引起。对于悬浮于污水中的颗粒,要获得疏水作用力,首先要使疏水基团在其表面大量暴露,但疏水性物质本身具有分子极性小、吸附能力弱、在水中的溶解性差的缺陷。要达到疏水性要求,需借助中间介质。阳离子型聚丙烯酰胺(PAM)链段上带有大量阳离子,可通过静电引力吸附于颗粒表面,对于有机或黏土含量较高的污水体系,由于其悬浮

收稿日期:2020-03-15

[作者简介] 王春晓(1979—),女,副教授,研究方向为高分子絮凝剂的制备及应用,E-mail: 160256315@qq.com.

— 92 —

(C)1994-2022 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

doi:10.16597/j.cnki.issn.1002-154x.2021.09.015

双融入策略下的石油化工类课程教学的探索与实践

侯兰凤* 陈少峰 王春晓 张小凤 邓小玲
(茂名职业技术学院 化学工程系, 广东 茂名 525000)

摘 要 思政政治与化工安全是石油化工类课程教学中不可分割的两大大元素。相对于传统的单纯强调化工安全知识与单强的加入课程思政,双融入的教学更能提升学生的思政政治及安全素养。本文从思政政治与化工安全融入的必要性和重要性入手,从教学策略、教学方法、教学资源等方面探索双融入教学的方法和途径,并在教学实践中加以实施,旨在为石油化工类的课程教学提供一些思路和建议。

关键词 思政 化工安全 教学 石油化工 石油加工生产安全
中图分类号:G642.0 **文献标识码**:A

教育的根本任务是“立德树人”,即要为社会培养德智体美劳全面发展的人才。在课程教学过程中融入思政政治元素,实现价值性和知识性的统一,以达到专业知识与思政元素深度融合^[1]。教育部、国家安全监管总局关于加强化工安全人才培养工作的指导意见[2014]4号中指出:大力实施安全发展战略,培养高素质化工安全人才。高技能复合型人才不仅需要掌握化工基本知识和技能,还要具备安全素养和应急处理能力。石油化工类毕业生虽然懂技术,但在一定程度上缺乏安全素养及正确的人生观、价值观,导致事故时有发生。想要从根本上消除安全事故,不仅要在管理和制度上进行严格约束,而且需在人才培养过程中加入思政政治安全教育课程。

基于石油化工企业岗位的高危,石油化工类课程的教学要将课程思政与安全切入融入到教学中去,例如“石油加工生产技术”、“油品储运技术”、“化工单元操作”、“化工仪表自动化”、“油品分析”等。双融入的石油化工类课程的教学可以在一定程度上增加学生的安全知识,提高责任心,树立价值观等。切实提升安全意识,强化安全操作技能,达到立德树人人的成效。思政与化工安全内容在石油化工类课程中的双融入正是契合了新时代思政与安全的思想理论指导,通过践行“责任关怀”,积极塑造大学生的人生

观、世界观和价值观,树立安全生产和绿色环保意识。

1 安全、思政双融入的必要性及重要性

1.1 契合时代发展和教育改革的需要

教育改革发展的战略主题是坚持以人为本,推进德育为先的素质教育。随着时代的发展和社会环境的变化,单一的思政教育、安全教育及课程教育都是片面的、孤立的,不能全面的培养人的整体素质,不能提高人才培养的质量,更不能契合时代的发展及教育改革的改革。

1.2 破除“谈化色变”偏见和提高化工认识的需要

由于过去部分化工企业重产能扩张,轻安全、环保、职业健康,风险意识淡薄,导致安全、环保事故时有发生,尤其是受“谈化色变”现象及化工安全爆炸事故等的催化,越来越多的怕化工、误解化工甚至远离化工,因此在石油化工的教学融入安全与思政非常有必要,以破除“谈化色变”的心理,培养高技能人才,助力石油化工行业的安全发展。

1.3 培养高技能、高素质人才的需要

石油化工产业是我国重要支柱产业之一,要建设绿色、安全、高效的沿海石化产业带,突出发展石化中下游产业。一线技术人才紧缺已成为制约石油化工

收稿日期:2021-04-25

作者简介:侯兰凤(1980—),女,讲师,硕士学历,研究方向:石油化工教学与无机材料,E-mail:houlanfeng@163.com。

— 49 —

(C)1994-2024 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

一种荔枝保鲜剂及其制备方法与应用

车文成,黎春怡,孙国勇,左映平*
(茂名职业技术学院 化学工程系,广东 茂名 525000)

摘 要以相思树叶为主要原料,在酸性条件下,以乙醇为提取剂,经有机碱中和制得的荔枝保鲜剂可明显延长荔枝保鲜期。
关键词荔枝;保鲜剂;相思树叶
中图分类号:TQ **文献标识码**:A **文章编号**:1007-1865(2020)24-0028-02

A Fresh-keeping Agent of Litchi and Its Preparation Method and Application

Che Wencheng, Li Chunyi, Sun Guoyong, Zuo Yingping*
(Chemical Engineering, Department Maoming Polytechnic, Maoming 525000, China)

Abstract Taking acacia leaves as the main raw material, under acidic conditions and using ethanol as the extracting agent, the fresh-keeping agent of litchi obtained by neutralizing organic alkali can obviously prolong the fresh-keeping period of litchi.

Keywords litchi; fresh-keeping agent; acacia leaves

荔枝属无患子科,为原产我国南方的名果。我国荔枝种植面积和产量居世界第一,但因收获期集中在高温高湿的夏季,采后在常温条件下,2~3天即会腐烂变质,造成商品价值低,这严重制约着这富有岭南特色的水果产业的发展。

1999年课题组成员发现,乡下人在进行荔枝包装时,都会将箱内放一些相思树叶或其他树叶,说是荔枝经过保鲜。2000年课题组成员开始对相思树叶、芒果树叶、荔枝树叶、水石榴树叶等树叶进行了一系列研究,发现相思树叶对荔枝保鲜的确有一定的保鲜效果。

2010年,课题组对相思树叶保鲜效果进行细化研究,考虑食品安全问题,重点考察了以乙醇为提取剂的相思树叶提取物的保鲜效果研究。

1 实验

1.1 材料与试剂

新鲜相思树叶、柠檬酸、有机碱、乙醇、无机碱。

1.2 保鲜剂的制作

1.2.1 工艺流程

采叶→剪切→混合粉碎成浆→浸提→粗滤去渣→脱除部分乙醇→冷藏待用。

1.2.2 制备操作

(1)乙醇溶液的配制:制备前先用柠檬酸水溶液把乙醇溶液调配好,pH值调至5.4~5.5,浓度50%~80%。前期制备要在常压常压环境下进行。

(2)浆液制备:将新鲜的相思树叶进行粗切后,加入配好的乙醇溶液,静置至5~100 min,经一定时间后粗滤去渣。

(3)浆液浓缩:将上述(2)制备的浆液在接近室温的条件下,真

空下脱除浆液中的部分乙醇。

(4)浓缩浆液的冷藏利用:将上述(3)制备的浓缩浆液用有机碱中和调整酸性后置于至少-5℃环境冷藏待用。

2 实验效果与性能评价

2.1 不含渣提取物与含渣提取物的保鲜效果

实验考查了不同含渣量对荔枝保鲜效果的影响,结果如表1所示。

表1 不同含渣量对保鲜效果的影响			
序号	提取物	含渣量/%	保鲜时间/天
1	纯提取物	0	20
2	含渣混合物1	15	33
3	含渣混合物2	10	28
4	含渣混合物3	5	23

实验发现,制备的提取物中,不含渣提取物的保鲜效果不如含渣的混合提取物的保鲜效果好,这可能是少量的渣叶可以起到缓冲作用。

2.2 不同pH值条件下,提取物的保鲜效果

在不同的pH值条件下,提取物(含渣)的保鲜效果情况如图1所示。结果显示,pH对保鲜效果影响很大。制备的提取物中,在酸性条件下(含渣)的提取物(含渣)的保鲜效果最佳,较在碱性和中性条件的提取物的保鲜效果好。

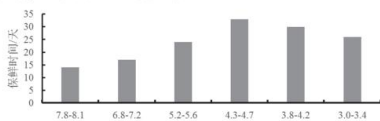


图1 pH值对保鲜时间的影响

2.3 不同乙醇浓度条件下,提取物的保鲜效果比较

相思树叶与不同浓度乙醇溶液研磨成浆,获得的提取物(含渣)的保鲜效果情况如下:

收稿日期:2020-10-23

基金项目:国家自然科学基金(10074016)

作者简介:黎春怡(1973—),女,广东吴川人,副教授,研究方向:生物化学工程,E-mail:lmcky_1@126.com;黄卓烈(联系人),教授,E-mail:zhuo@scm.edu.cn

响应面优化固体超强酸催化合成丁二酸二丁酯的工艺研究

陈平清¹, 李小明², 王春晓¹
(1.茂名职业技术学院, 广东 茂名 525000; 2.中山大学职业技术学院, 广东 中山 528436)

摘 要 以固体超强酸为催化剂,采用响应面法,对固体超强酸催化合成丁二酸二丁酯的工艺进行了优化。在单因素实验的基础上,以酯化率为响应值,选取醇酸摩尔比、催化剂用量、带水剂用量和反应时间为自变量,利用 Box-Behnken 设计和响应面法,对各自变量及其交互作用对酯化率的影响进行了研究,得到了多项式回归方程模型。固体超强酸催化合成丁二酸二丁酯的最佳工艺条件为:醇酸摩尔比 3.0、催化剂用量 1.0%、带水剂用量 21 mL、反应时间 98 min。在此条件下测得酯化率为 99.43%,与预测值(99.54%)相比,其他对误差为 0.11%,说明响应面优化固体超强酸催化合成丁二酸二丁酯的工艺参数具有较高的准确性和有效性。该催化剂具有优良的耐溶剂性和良好的重复催化性能,重复使用 7 次后,酯化率仍可以保持在 97.53%。

关键词 丁二酸二丁酯;酯化率;固体超强酸;催化
中图分类号:TQ 216;O 623 **文献标识码**:A **文章编号**:1671-9905(2020)07-0005-05

丁二酸二丁酯又名琥珀酸二正丁酯,为无色透明液体,是有机合成的中间体,也可用作溶剂、食品添加剂、驱虫剂等^[1-3]。目前工业上主要利用浓硫酸的催化作用来制备丁二酸二丁酯,但存在设备易腐蚀、副反应多、环境污染等问题。随着环保问题的日益严峻,人们对丁二酸二丁酯的催化催化进行了相关研究,开发了一系列新型的催化剂^[4-6]。但部分催化剂存在工艺不稳定、酯化率不高等问题。本文自制了一种新型的固体超强酸催化剂,在单因素实验的基础上,对影响丁二酸二丁酯酯化率的因素进行了 Box-Behnken 实验设计和响应面优化,确定了最佳的合成工艺,为了丁二酸二丁酯的催化合成提供了新的思路。

1 实验部分

1.1 试剂

丁二酸、正丁醇、硝酸铜(均为分析纯),聚丙烯(工业级)。

1.2 固体超强酸的制备

用 0.01mol·L⁻¹ 的稀硫酸,将质量比为 1:1:2 的 La(NO₃)₃、Al₂O₃ 和 TiO₂ 溶解,用稀氨水调节 pH=7,加入聚丙烯土,置于超声清洗器中分散 10min,

继续加入稀氨水调节 pH=8~9,陈化过夜,过滤,得滤饼,干燥。将干燥品置于 1mol·L⁻¹ 的 H₂SO₄ 溶液浸渍 5h,过滤,得滤饼。干燥,转移到马弗炉,550℃焙烧 5h,得粉状固体超强酸,备用。

1.3 实验方法

在装有搅拌器、温度计和分水回流装置的三口烧瓶中,加入 0.1 mol 的丁二酸、计量的正丁醇和带水剂甲苯,边加热边搅拌至丁二酸完全溶解。加入固体超强酸催化剂,计时回流反应,反应过程中,甲苯将水带到分水回流装置进行分层分离。反应结束后,滤去催化剂,滤液分别用蒸馏水、5% 碳酸氢钠溶液和饱和氯化钠洗涤,蒸馏除去甲苯和丁醇后,减压蒸馏得产品。

1.4 产品检测

1.4.1 酸值的测定

酯化反应的程度由出水量来判断。间隔一定时间取样,按 GB/T 1668-2008《增塑剂酸值及酸度的测定》测定酸值。

1.4.2 酯化率的计算

$$\text{酯化率}(\%) = \frac{\text{反应后酸值} - \text{反应前酸值}}{\text{反应前酸值}} \times 100\% \quad (1)$$

基金项目 广东省创新驱动重大项目(2017KZDXM057);广东省特色创新项目(2016KTCX091)

作者简介 陈平清(1982-),讲师,硕士,主要从事催化材料与多相催化,E-mail:chenpingqing902@126.com

通信联系人 李小明(1980-),副教授,主要从事化工材料开发及应用,E-mail:8288918@qq.com

收稿日期:2020-04-26

(C)1994-2023 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

doi:10.3969/j.issn.1672-3678.2023.06.005

用壳寡糖修饰的方法提高酵母转化酶的催化活性

黎春怡¹,黄卓烈²,巫光宏²,何平²,詹福建³

(1.茂名职业技术学院 化学工程系,广东 茂名 525000; 2.华南农业大学 生命科学学院,广东 广州 510642; 3.华南农业大学 基础实验与实践训练中心,广东 广州 510642)

摘 要 为了对来自酵母细胞的天然转化酶分子进行改造,以便其适用于工业和医药领域,利用壳寡糖(COS)对酵母转化酶(Ylm)的氨基进行修饰。结果发现,COS 修饰后的糖基成功连接到转化酶肽链的氨基上,修饰酶(COS-Inv)的分子量比天然酶(Ylm)的明显增大;COS-Inv 的催化活性比 Ylm 的提高 200.3%;Ylm 和 COS-Inv 分子中的多糖含量分别为 2.75 和 6.34 mg/mg;COS-Inv 的 K_m 值(58.92 mmol/L)比 Ylm 的 K_m 值(125.45 mmol/L)低得多,Ylm 和 COS-Inv 的三维荧光光谱测定结果表明,COS-Inv 的荧光强度比 Ylm 的荧光强度低得多,说明 COS-Inv 与 Ylm 两者的三维分子结构有非常大的差别。由此可见,利用壳寡糖修饰酵母转化酶以改造其分子结构是提高其催化活性的有效办法。

关键词 酵母转化酶;壳寡糖;化学修饰;酶反应动力学

中图分类号:Q566+2 **文章编号**:1672-3678(2023)06-0623-09

Enhancement of yeast invertase activity through chemical modification with chitooligosaccharide

LI Chunyi¹,HUANG Zhuolie²,WU Guanghong²,HE Ping²,ZHAN Fujian³

(1.Department of Chemical Engineering, Maoming Polytechnic, Maoming 525000, China;

2.College of Life Sciences, South China Agricultural University, Guangzhou 510642, China;

3.Experimental Basis and Practical Training Center, South China Agricultural University, Guangzhou 510642, China)

Abstract: The yeast invertase is often modified for the industrial catalysis and medicine synthesis. Herein, chitooligosaccharide (COS) was used to react with the amino groups of yeast invertase (Ylm), affording a modified invertase (named COS-Inv). As a result, COS-Inv showed much larger molecular weight than the natural yeast invertase (Ylm), and the saccharide contents in Ylm and COS-Inv were 2.75 and 6.34 mg/mg, respectively. Compared with Ylm, the catalytic activity of COS-Inv was greatly improved by 200.3%, and COS-Inv displayed much lower K_m than Ylm (58.92 mmol/L vs 125.45 mmol/L). According to the three-dimensional fluorescence spectra, the fluorescence intensity of COS-Inv was much lower than that of Ylm, indicating the different three-dimensional molecular structures for COS-Inv and Ylm. Our results demonstrated that the modification of yeast invertase by chitooligosaccharide could serve

收稿日期:2021-04-06 修回日期:2023-05-31

基金项目:国家自然科学基金(10074016)

作者简介:黎春怡(1973—),女,广东吴川人,副教授,研究方向:生物化学工程,E-mail:lmcky_1@126.com;黄卓烈(联系人),教授,E-mail:zhuo@scm.edu.cn

引文格式:黎春怡,黄卓烈,巫光宏,等.用壳寡糖修饰的方法提高酵母转化酶的催化活性[J].生物加工过程,2023,21(6):623-631.

LI Chunyi, HUANG Zhuolie, WU Guanghong, et al. Enhancement of yeast invertase activity through chemical modification with chitooligosaccharide[J]. Chin J Bioprocess Eng, 2023, 21(6): 623-631.

(C)1994-2024 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

紫草提取物功效型唇膏的制备及性能评价

王春晓, 邓小玲

(茂名职业技术学院 化学工程系, 广东 茂名 525000)

摘要: 基于紫草素抗菌消炎、解毒润燥、抗氧化等的特殊功效及色彩鲜艳的特性, 以紫草为原料, 采用冷冻粉碎技术破壁、乙醇溶液回流提取紫草素, 选择 Fe^{2+} 、 Mg^{2+} 、 Zn^{2+} 络合显色使提取液呈现多种色彩以替代传统化学、矿物质色料, 结合食品级维生素E、可可脂、白蜂蜡等原料制备出天然有机多彩唇膏, 探索了最佳提取及制备工艺条件。结果表明, 采用 95% 的乙醇溶液、50℃下回流提取 2 h 可将紫草素提取率提高到 2.38%, 按照 $m_{\text{乙醇溶液}} : m_{\text{紫草}} : m_{\text{维生素E}} : m_{\text{可可脂}} : m_{\text{白蜂蜡}}$ 为 1 : 2.3 : 0.6, 紫草提取物加入量为 12%~15% 的配比, 可获得成型性好、滋润度高、保湿修护性能优异的功效型唇膏。

关键词: 紫草提取物; 冷冻粉碎技术; 天然有机唇膏; 功效型

中图分类号: TQ658.53 **文献标识码:** B **文章编号:** 2095-5979 (2021) 09-0120-04

Preparation and performance evaluation of functional lipstick with arnebia euchroma root extracts as active ingredient

Wang Chunxiao, Deng Xiaoling

(Department of Chemical Engineering, Maoming Polytechnic, Maoming, 525000, China)

Abstract: Because of arnebia the special effects of euchroma root such as antibacterial, anti-inflammatory, detoxification, light wear, anti-oxidation and bright colors. Arnebia euchroma root was selected as the raw material, which cell wall was broken by freeze crushing technology and active ingredient inside the cell extracted with ethanol solution, the Fe^{2+} , Mg^{2+} , Zn^{2+} were used to make the extract show a variety of colors. Food grade vitamin E, honey, sweet almond oil, cocoa butter and white beeswax were selected as raw materials for moisturizing, moistening and curing to make colorful lipstick. The optimum extraction and preparation conditions were explored, the results showed that the extraction rate of shikonin could be increased to 2.38% by using 95% ethanol solution and reflux extraction at 50℃ for 2 h, the ratio of $m_{\text{ethanol solution}} : m_{\text{arnebia euchroma root}} : m_{\text{vitamin E}} : m_{\text{cocoa butter}} : m_{\text{beeswax}}$ is 1 : 2.3 : 0.6, and the addition amount of Arnebia euchroma extract is 12%~15%, the lipstick with good formability, high moisture content and excellent moisturizing and repairing properties could be obtained.

Key words: arnebia euchroma root extracts; freeze crushing technology; natural organic lipstick; functional lipstick

0 引言

唇部皮肤组织结构层厚度仅为身体皮肤的 1/3, 容易受到细菌感染, 加上其本身没有皮脂腺, 无法自行分泌水分和油脂, 因此极易出现干瘪起皮、开裂出血等炎性反应, 对比普通皮肤需要更多一层的抗菌和抗炎保护。目前, 大部分市售唇膏的功用仅止于滋润和保湿, 少见其他功效, 所用色料也多为

化学或矿物质色素, 对口唇刺激性大, 安全性也不高。紫草早在《神农本草经》中就有用于治疗烫伤和湿疹等病症的记载, 现代临床医学更显示紫草具有抑菌、抗病毒、抗炎、抗氧化、促进伤口愈合、润燥、解毒透疹、凉血活血等功效, 并且紫草提取物天然呈现鲜艳的紫红色, 以其替代传统化学和矿物质色素, 可在美化唇部的同时, 获得抗菌、抗炎、帮助伤口恢复, 促进皮肤健康的功效, 是理想

责任编辑: 杨超 DOI: 10.19286/j.cnki.cci.2021.09.037

作者简介: 王春晓 (1979—), 女, 内蒙古人, 副教授。

引用格式: 王春晓, 邓小玲. 紫草提取物功效型唇膏的制备及性能评价[J]. 煤炭与化工, 2021, 44 (9): 120~123, 160.

3.3团队教师主持省市级项目

级别	项目名称	到账经费	立项/结题时间	负责人
省级科研	无毒本色原味荔枝保鲜技术中试与产业化 应用示范	20 (11.5)	2021	车文成
省级教研	基于《悉尼协议》的高职专业建设国际化 探索与实践	3	2023	王春晓
省级教研	服务粤西振兴发展的地方高职院校产教融 合探索与实践	3	2023.06	陈平清
省级科研	高选择性植物源复合多效清塘剂的研制	1	2024	王春晓
省级科研	植物源复合虾蟹池除鱼灭螺清塘剂的研制	2	2023	王春晓
省级科研	天然植物除鱼清塘剂的研制	2	2022	王春晓
省级科研	基于纤维素制备TiO ₂ /三维多孔碳功能印染 废水处理材料	1	2021.08	梁志
省级科研	有效抑制保险粉与水反应及保险粉火灾扑 救技术研究	10	2021	陈少峰
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	10	2020.05	梁志
省级科研	茂名淮山薯 RS3 型抗性淀粉制备技术及应 用研究	1	2020.03	孙国勇
省级科研	生物杀菌剂对荔枝果皮病菌的抑制及其保 鲜效果的研究	1	2020.03	黎春怡
省级科研	无毒长效荔枝杀菌剂的研究与应用	10	2023.11	黎春怡
市级科研	适合普通冷库应用于大批量荔枝保鲜技术 集成示范	20（6）	2023	车文成
市级科研	精准控温控湿荔枝保鲜冷库关键技术研究 应用	20（3）	2023	车文成
市级科研	化橘红囊活性成分综合利用及活性研究	0.15	2024.07	梁志
市级科研	基于 IEET 教育理念的地方高职石化类专 业人才培养机制的研究	0.15	2023	刘有毅
市级科研	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	10	2021.12	王丹菊

受理编号: 211108164932584

项目编号: 2021S0059

文件编号: 茂科学[2021]51号



茂名市科技计划项目合同书

项 目 名 称:	有效抑制保险粉与水反应及保险粉火灾扑救技术研究		
计 划 类 别:	基础与应用基础研究专题		
项目起止时间:	2021-11-01至2023-10-31		
管理单位(甲方):	茂名市科学技术局		
承担单位(乙方):	茂名职业技术学院		
通 讯 地 址:	广东省茂名市茂南区文明北路232号大院		
邮 政 编 码:	525000	单位电话:	0668-2920026
项 目 负 责 人:	陈少峰	联系电话:	15113666275
项 目 联 系 人:	陈少峰	联系电话:	0668-2920392
乙方主管部门 (丙方):	茂名市科学技术局		

茂名市科学技术局
二零二一年制

六、人员信息

项目负责人:								
姓名	性别	年龄	职务	职称	学历	在项目中承担的任务	所在单位	签名
陈少峰	男	39	系副主任	副教授	硕士研究生	项目总统筹,开展相关实验平台搭建,组织团队进行灭火剂合成及测试。	茂名职业技术学院	
主要研究开发人员:								
姓名	性别	年龄	职务	职称	学历	在项目中承担的任务	所在单位	签名
车文成	男	53	教师	教授	本科	灭火技术的测试及推广	茂名职业技术学院	
侯兰凤	女	41	教师	讲师	硕士研究生	灭火剂的制备,灭火效果的测试	茂名职业技术学院	
林宴林	男	44	茂名市安全生产协会秘书长	工程师	本科	对制备灭火剂的技术测试及推广	茂名市安全生产协会	
谭胜民	男	48	生产副总经理	工程师		保险粉实体灭火试验,并进行保险粉小范围火灾扑灭技术研究	茂名市广地化工有限公司	

10 - 14

项目编号	学校	大类	小类	评审结果	资助金额 (单位:万)	项目名称	项目负责人	项目成员	指导教师
pjh2022-b1062	茂名职业技术学院	科技发明制作类	能源化工	一般项目	2	天然植物除虫液增效剂的研制	阮嘉豪	黄俊杰、谭仕雄、李小红、黄厚凯、何朝海、黄嘉琦、廖鑫锐、廖梓潼、李汉强	王季晓
pjh2022-b1063	茂名职业技术学院	自然科学类学术论文	机械与材料	一般项目	1.5	装配式建筑在乡村振兴改善人居环境中的应用	徐惠琴	黄婉民、徐朝海、廖华锐、江林周、廖书光、陈永强、廖育强、廖晓强	曾浩、卢利
pjh2022-b1064	茂名职业技术学院	哲学社会科学类社会调查报告和学术论文	社会	一般项目	1	《茂名市革命老区调查及其融入高校党史育人体系的传播路径研究》	阮嘉豪	陈梓艺、林恩斌、廖可凡、林国志、马炎玲、邓一航、魏舒宇	吴家豪、周朝
pjh2022-b1065	广东茂名健康职业学院	科技发明制作类	生命科学	一般项目	2	基于人性化设计理念的一种可调节多效能中药保健枕的研发	关东乐	刘以彪、王谦、吴季、朱松岳、陈超文、曾的斌、张恒浩、郭文慧、何朝平	魏海霞、何四件、刘波
pjh2022-b1066	广东茂名健康职业学院	科技发明制作类	生命科学	一般项目	2	民间秘方粽子蜜渍方的创新剂型设计及其制备工艺研究	刘松露	廖可惠、刘思华、吴悦婷、陈浩霖、陈瑞婷、何梓桐、董、廖阮君、何朝平	廖巧文、李书堂、龙开超
pjh2022-b1067	广东茂名农林科技职业学院	科技发明制作类	机械与材料	一般项目	2	一种电子图书农产品的分拣器	周永强	魏玲静、何朝海、黄汉强	王润海、杨朝
pjh2022-b1068	广东茂名农林科技职业学院	科技发明制作类	信息技术	一般项目	2	基于网络需求的都市独居女性智能家居设计	陈松洲	黄展彬、林晓童、宋清源、张文静	王宇杰、张松明、台敬培
pjh2022-a1069	肇庆医学高等专科学校	自然科学类学术论文	生命科学	重点项目	4.5	葡萄天蓼黄酮类成分的生物转化及抗肿瘤活性筛选	吴国燕	曾、曾、张惠瑜、梁嘉恒	吴伟斌、陈泽庆

广东省教育厅

粤教科函〔2024〕10号

广东省教育厅关于公布 2024 年度普通高校 认定类科研项目立项名单的通知

各有关高校：

为深入贯彻党的二十大精神、二十届三中全会精神和习近平总书记视察广东重要讲话、重要指示批示精神，聚焦落实省委“1310”具体部署和全省高质量发展大会要求，进一步提升全省高校科研创新能力，省教育厅组织开展了2024年度普通高校科研项目认定工作。经学校推荐、省教育厅组织审核，现将批准立项的2024年度普通高校认定类科研项目立项名单（见附件）下达各高校。

请各高校按照国家 and 省相关科研平台项目管理办法，统筹安排项目资金，督促项目承担人按照项目申请书开展研究工作，协助解决项目实施过程中遇到的困难和问题，加强项目管理和经费使用管理，确保研究项目如期完成目标任务。

附件：1.2024年度广东省普通高校特色创新类项目立项名单

2.2024 年度广东省普通高校青年创新人才类立项名单

广东省教育厅

2024 年 8 月 15 日

公开方式：依申请公开

校对人：王朕

258	2024KTSCX258	基于风险熵与条件通信的去中心化多能微网群协同运行能量优化管理	深圳信息职业技术学院	谢鹏
259	2024KTSCX259	力-电耦合作用下盾构管片钢筋的应力腐蚀机制	深圳信息职业技术学院	刘虎
260	2024KTSCX260	面向大规模有向图的社区挖掘关键技术研究	深圳城市职业学院	李振军
261	2024KTSCX261	干扰素INF- γ 高产工程酵母菌株的构建及优化	深圳城市职业学院	袁思敏
262	2024KTSCX262	供应链关键企业的跨维度竞争合作决策研究	深圳城市职业学院	刘小军
263	2024KTSCX263	基于深度学习的上冲云顶智能识别算法研究	深圳城市职业学院	李广鑫
264	2024KTSCX264	探索新型有机发光材料用于高效率、长寿命OLED的研究与开发	汕尾职业技术学院	吴建芳
265	2024KTSCX265	褪黑素等组合胁迫新品系耐热单星藻积累虾青素的研究	汕尾职业技术学院	凌善锋
266	2024KTSCX266	反应型Hg ²⁺ 荧光探针的制备及其在食品检测中应用	汕头职业技术学院	韩飞
267	2024KTSCX267	麦角硫因（Ergothioneine）抑制黑色素生成的研究	汕头职业技术学院	黄宁宇
268	2024KTSCX268	高精度在线快速称重系统的研究	清远职业技术学院	陈广胜
269	2024KTSCX269	基于墨水改性的新型碳基光热转换材料的研究	清远职业技术学院	郑彩华
270	2024KTSCX270	瑶医药对功能性消化不良影响机制的研究	清远职业技术学院	吴晓芳
271	2024KTSCX271	基于AI的荔枝果园土壤监测关键技术研究	茂名职业技术学院	周勇
272	2024KTSCX272	高选择性植物源复合多效清塘剂的研制	茂名职业技术学院	王春晓
273	2024KTSCX273	数字孪生技术在交通智慧化建设中的应用研究	茂名职业技术学院	邵洪清
274	2024KTSCX274	柿子皮果胶提取物乳液化妆品研制及功效评价	茂名职业技术学院	王丹菊
275	2024KTSCX275	基于AI技术的智能荔枝采摘机器人研究	茂名职业技术学院	陆叶
276	2024KTSCX276	罗竹竹片自动化生产线设计与关键设备研制	罗定职业技术学院	刘海庆
277	2024KTSCX277	基于计算机视觉的污水处理絮凝剂自适应添加系统研究	揭阳职业技术学院	陈锐彬



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

请输入您想查询的内容

首页 > 政务公开 > 公示公告

关于2022年省高等职业教育教学质量与教学改革工程委托验收项目验收结果的公示

时间: 2023-06-26 15:30:00

资料来源: 本网

【打印】

【小 中 大】

分享到:    

根据《广东省教育厅关于开展2022年省高等职业教育教学质量与教学改革工程验收工作的通知》《广东省教育厅办公室关于开展2022年省高等职业教育教学质量与教学改革工程验收工作的补充通知》等文件要求，经学校验收、省教育厅组织专家审核抽查验收等环节，现将2022年省高等职业教育教学质量与教学改革工程委托验收项目（含经费自筹的教育教学改革研究与实践项目、大学生创新创业训练计划项目、大学生校外实践教学基地，下同）验收结果予以公示。具体见附件。其中，专家抽查验收的项目采用专家验收结果，其他项目采用学校验收结果。

公示期：2023年6月26日至7月2日，共7天。公示期内，如持有异议，可通过来信、来电、来访等形式向省教育厅反映。以单位名义提出异议的，需在异议材料上加盖本单位公章，并注明联系人姓名、联系地址和电话；个人提出异议，需在异议材料上签署真实姓名，并写明本人身份证号、工作单位、联系地址和电话。

联系电话：（020）37629455、37627439，电子邮箱：zszlqc@gd.edu.gov.cn，联系地址：广州市东风东路723号广东省教育厅职业教育与终身教育处，邮政编码：510080。

附件：2022年省高等职业教育教学质量与教学改革工程委托验收项目

广东省教育厅

2023年6月26日

附件

2022 年省高等职业教育教学质量与教学改革工程委托验收项目

一、经费自筹的教育教学改革研究与实践项目

序号	学校	项目名称	项目负责人姓名	验收结果
1	潮汕职业技术学院	基于区域经济文化的高职创新创业教育与专业教育融合研究	张文洲	通过
2	潮汕职业技术学院	一师一品一专业产教深度融合探索与实践研究	黄海宏	暂缓通过
3	东莞职业技术学院	从融合到共生——高职顶岗实习管理创新实践	柴草	通过
937	茂名职业技术学院	服务粤西振兴发展的地方高职院校产教融合探索与实践	陈平清	通过
938	茂名职业技术学院	基于《悉尼协议》的高职专业建设国际化探索与实践	王春晓	通过

共青团广东省委员会

关于 2023 年广东省科技创新战略专项资金（“攀登计划”专项资金） 拟资助立项项目的公示

根据《广东省科技创新战略专项资金(大学生科技创新培育)管理办法》有关要求，按照 2023 年度“攀登计划”立项工作安排，经过省、校两级审核、评选，拟确定中山大学《基于鱼眼相机的实时全景环境感知系统》等 1141 个项目为拟立项项目（详见附件 1）。现对拟立项项目进行公示，公示期从 10 月 12 日至 10 月 18 日（共 7 天）。

请各高校核对公示名单中本校的拟立项项目信息，其中项目名称、项目成员（含负责人）和指导老师姓名、顺序以“攀登计划”申报平台（网址：<http://gd.kejichuangxin.net/>）的信息为准，本次公示信息仅作校对使用，指导老师及项目成员只可进行删减，不可添加人员或调整顺序。若相关信息存在错误，则由校团委负责老师根据要求填写好拟立项项目信息勘误表（附件 2），扫描信息勘误统计问卷二维码（附件 3）上传 Word 和盖章 PDF 扫描版勘误表等佐证材料，并将纸质版盖章勘误表于 10 月 18 日前寄送至团省委学校部。

如对公示内容有异议,请在公示期内以书面形式向团省委反映,并提供相关证明材料。以个人名义反映的,需提供真实姓名、联系方式;以单位名义反映的,需提供单位名称(加盖公章)、联系人、联系方式。公示期内未报送勘误信息或异议的,视为对公示内容无异议。

- 附件:1.2023年广东省科技创新战略专项资金(“攀登计划”专项资金)拟立项项目名单
2.拟立项项目信息勘误表
3.信息勘误统计问卷

联系人:陈柱飞、李炫志

联系方式:020—87185614

工作邮箱:tsw_xxb@gd.gov.cn

联系地址:广州市越秀区寺贝通津一号大院学校部



项目编号	学校	大类	小类	评审 结果	资助金额 (单位: 万)	项目名称	项目 负责人	项目成员	指导老师
p4jh2022 b1062	茂名职业技术学院	科技发明制作类	能源化工	一般 项目	2	天然植物除虫液药剂的研制	阮嘉俊	黄俊杰 廖晓峰 李小敏 黄厚凯 柯斯涛 黄嘉涛 廖益锐 曾梓清 李文强	王惠晓
p4jh2022 b1063	茂名职业技术学院	自然科学类学术 论文	机械与控制	一般 项目	1.5	装配式建筑在乡村振兴改善人居环境 中的应用	徐惠芳	黄晓民 徐明涛 唐宇锐 江梓源 董书光 陈家荣 蔡育荣 蔡晓谊	曹 洁 卢 利
p4jh2022 b1064	茂名职业技术学院	哲学社会科学类 社会调查报告和 学术论文	社会	一般 项目	1	《茂名市革命遗址调查及其融入高校 党史育人体系的传播路径研究》	侯奕瑾	陈祥艺 林成斌 潘可儿 程润东 马美玲 郑一帆 魏舒宁	吴家豪 周 鹏
p4jh2022 b1065	广东茂名健康职业学 院	科技发明制作类	生命科学	一般 项目	2	基于人性化设计理念的一种可调节步 功能中药保健头枕研发	关乐乐	刘沁熙 王 谦 吴 琴 朱柏辰 陈超文 杨韵琪 张健浩 蔡文慧 刘耀华	熊海燕 付四伟 刘 波
p4jh2022 b1066	广东茂名健康职业学 院	科技发明制作类	生命科学	一般 项目	2	民间验方栀子蛋清方的创新型设计 及其制备工艺研究	刘依露	廖可彦 刘意华 吴悦婷 林浩霖 陆现婷 何梓翔 童 瑶 梁祝君 邓颖怡	梁巧文 韦书堂 毛芹超
p4jh2022 b1067	广东茂名农林科技职 业学院	科技发明制作类	机械与控制	一般 项目	2	一种电子商务产品的分拣器	莫永君	魏玲静 刘彩娟 黄依涵	万国海 杨 颖
p4jh2022 b1068	广东茂名农林科技职 业学院	科技发明制作类	信息技术	一般 项目	2	基于情感需求的都市独居女性智慧家 庭设计	陈灿西	黄浪翔 林晓童 宋清涛 张文静	王守杰 张艳莉 白敏婷
p4jh2022 a1069	肇庆医学高等专科学校	自然科学类学术 论文	生命科学	重点 项目	4.5	聚骨天葵黄酮类成分的生物转化及抗 肿瘤活性筛选	吴雨燕	植 西 张惠瑜 梁嘉恒	吴伟斌 保泽庆

3.4 人才引进—茂名市第五类高层次人才

茂名市高层次人才认定公示(第六期)

发布时间: 2021-12-17 来源: 本网 文章访问量: 次

根据《茂名市深化人才发展体制机制改革的实施意见(试行)》(茂发〔2018〕6号)、《茂名市高层次人才引进实施细则》(茂人社规〔2018〕3号)规定,经审核,拟认定胡绍林等124人为茂名市高层次人才,现予以公示(名单见附件)。

公示期间,如对拟认定人员有异议,个人和单位均可通过来信、来电、来访等形式,向茂名市人力资源和社会保障局提出。以个人名义反映的提倡留真实姓名,以单位名义反映的应加盖本单位公章。

反映公示对象的情况和问题,要坚持实事求是的原则,不得借机诽谤和诬告。

公示时间:从2021年12月18日至12月24日止,共5个工作日。

受理单位:茂名市人才开发管理办公室

联系电话:0668-2935300

地址:茂名市文明北路68号

邮政编码:525000

附件: [茂名市高层次人才拟认定人员名册\(第六期\).xls](#)

茂名市人力资源和社会保障局

2021年12月17日

附件					
茂名市高层次人才拟认定人员名册(第六期)					
序号	单位	人数	姓名	认定类别	认定理由
73	茂名职业技术学院	1	刘有毅	第五类	本科、硕士均在211院校毕业的全日制硕士研究生

74	茂名市人民医院	11	张雄	第四类	正高级职称专业人才
75			周向阳	第四类	全日制普通高校毕业博士研究生
76			王爽	第四类	全日制普通高校毕业博士研究生
77			赵裕光	第四类	全日制普通高校毕业博士研究生

3.5 外出参加培训情况统计及佐证

姓名	会议/培训名称	参会/培训时间
王春晓	德国双元制职教模式化工类教材与工作页开发培训	2020.01
邓小玲	德国双元制职教模式化工类教材与工作页开发培训	2020.01
梁志	德国双元制培训师资格培训	2020.08
王春晓	德国双元制培训师资格培训	2020.08
邓小玲	德国双元制培训师资格培训	2020.08
胡鑫鑫	德国双元制职教模式化工类教材与工作页开发培训	2020.08
王春晓	高校教师信息化教学能力提升专题网络培训	2020.11
张小凤	国家职业技能鉴定考评员	2020.12
梁志	高校教师信息化教学能力提升专题网络培训	2020.7
陈颖峰	德国双元制职教模式化工类教材与工作页开发培训	2020.07
张燕	德国双元制职教模式化工类教材与工作页开发培训	2020.07
张小凤	高校教师信息化教学能力提升专题网络培训	2020.11
邓小玲	高校教师信息化教学能力提升专题网络培训	2020.11
邓小玲	双师型教师专业技能培训	2020.7
邓小玲	职业教育信息化教学能力提升及专业教学资源库在线课程建设应用高端研修	2020.7
赖谷仙	职业教育信息化教学能力提升及专业教学资源库在线课程建设应用高端研修	2020.7
侯兰凤	双师型教师专业技能培训	2020.7
侯兰凤	职业教育信息化教学能力提升及专业教学资源库在线课程建设应用高端研修	2020.7
梁志	第二批国家级职业教育教师教学创新团队专题研修班	2021.1
侯兰凤	全国职业院校教学能力比赛解析暨2021备赛训练营	2021.5
黎宝乐	“双师型”教师专业技能培训项目食品营养与检测	2021.8
陈颖峰	教育部1+X证书（化工HAZOP分析）师资培训	2021.06
胡鑫鑫	AHK考官培训	2021.07
董利	AHK考官培训	2021.07
张燕	AHK考官培训	2021.07
王丹菊	AHK考官培训	2021.07
王春晓	AHK考官培训	2021.07
陈少峰	AHK考官培训	2021.07
陈颖峰	德国双元制职教模式化工类教材与工作页开发培训	2021.07
张小凤	高职2021年度“双师型”教师专业技能培训项目食品营养与检测专业国培	2021.08
胡鑫鑫	高职2021年度“双师型”教师专业技能培训项目食品营养与检测专业国培	2021.08
黎宝乐	高职2021年度“双师型”教师专业技能培训项目食品营养与检测专业国培	2021.08
胡鑫鑫	德国双元制职教模式化工类教材与工作页开发培训	2021.08
邓小玲	骨干教师课程设计与开发专题研修班培训	2021.11
邓小玲	化工行业职业技能等级认证考评人员培训	2021.5
王春晓	化工行业职业技能等级认证考评人员培训	2021.5
侯兰凤	化工行业职业技能等级认证考评人员培训	2021.5
邓小玲	上海化工职教集团骨干教师培训	2021.7
董利	第二批国家级职业教育教师教学创新团队专题研修班	2021.01
王春晓	第二批国家级职业教育教师教学创新团队专题研修班	2021.01

王丹菊	第二批国家级职业教育教师教学创新团队专题研修班	2021.01
黎春怡	第二批国家级职业教育教师教学创新团队专题研修班	2021.01
陈颖峰	全国教学、科研及医疗单位实验室危险化学品安全管理、实验室废弃物环保处置与应急培训	2022.04
黎宝乐	全国教学、科研及医疗单位实验室危险化学品安全管理、实验室废弃物环保处置与应急培训	2022.04
王丹菊	教育部1+X证书（化工HAZOP分析）师资培训	2022.06
胡鑫鑫	教育部1+X证书（化工HAZOP分析）师资培训	2022.06
王春晓	2022年度专业课教师课程实施能力提升国家级培训	2022.07
邓小玲	茂名市职业院校教师信息化教学能力提升培训	2022.10
侯兰凤	专业课教师课程实施能力提升项目	2022.10
王丹菊	专业课教师课程实施能力提升项目	2022.10
侯兰凤	教育部1+X证书（化工HAZOP分析）师资培训	2022.3
刘有毅	教育部1+X证书（化工HAZOP分析）师资培训	2022.3
梁志	信息技术应用能力提升（国培）	2022.08
陈昊鹏	全国职业教育教师企业实践项目	2023.03
王春晓	2023年教师思想政治素质和师德素养提升专题网络培训	2023.06
张小凤	2023年教师思想政治素质和师德素养提升专题网络培训	2023.06
陈宝宁	2023年教师思想政治素质和师德素养提升专题网络培训	2023.06
刘有毅	2023年教师思想政治素质和师德素养提升专题网络培训	2023.06
邓小玲	中德化工考评员培训	2023.08
梁志	中德化工考评员培训	2023.08
陈平清	中德化工考评员培训	2023.08
陈颖峰	中德化工考评员培训	2023.08
邓小玲	专业课教师课程实施能力提升项目培训（国培）	2023.09
王春晓	高校教学实验室安全与管理培训班	2023.11
侯兰凤	高校教学实验室安全与管理培训班	2023.11
邓小玲	高校教学实验室安全与管理培训班	2023.11
胡鑫鑫	高校教学实验室安全与管理培训班	2023.11
李金琼	高校教学实验室安全与管理培训班	2023.11
张燕	高校教学实验室安全与管理培训班	2023.11
梁志	高校教学实验室安全与管理培训班	2023.11
梁志	广东省教育考试命题省级骨干教师培训班	2023.11
陈颖峰	高校教学实验室安全与管理培训班	2023.11
陈昊鹏	高校教学实验室安全与管理培训班	2023.11
黎春怡	高校教学实验室安全与管理培训班	2023.11
刘有毅	高校教学实验室安全与管理培训班	2023.11
王丹菊	高校教学实验室安全与管理培训班	2023.11
黎宝乐	高校教学实验室安全与管理培训班	2023.11
王春晓	茂名职业技术学院2024年课程思政专题培训班	2024.04
侯兰凤	茂名职业技术学院2024年课程思政专题培训班	2024.04
李金琼	茂名职业技术学院2024年课程思政专题培训班	2024.04
刘有毅	茂名职业技术学院2024年课程思政专题培训班	2024.04
张小凤	广东省院校职业技能等级认定考评人员培训	2024.05
王春晓	国家职业院校信息技术能力提升计划培训(国培)	2024.07
梁志	国际技术转移专业能力等级培训 初级技术经纪人	2024.04
黎宝乐	德国双元制化学实验员专业师资能力提升培训	2024.07

陈昊鹏	德国双元制化学实验员专业师资能力提升培训	2024. 07
邓小玲	德国双元制化学实验员专业师资能力提升培训	2024. 07
张小凤	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)	2024. 08
侯兰凤	高职类2024年度专业带头人高级研修(国培)	2024. 08
侯兰凤	全国石油和化工行业职业技能竞赛裁判员培训	2024. 09
陈少峰	全国石油和化工行业职业技能竞赛裁判员培训	2024. 09
王丹菊	全国石油和化工行业职业技能竞赛裁判员培训	2024. 09
胡鑫鑫	全国石油和化工行业职业技能竞赛裁判员培训	2024. 09
陈颖峰	全国石油和化工行业职业技能竞赛裁判员培训	2024. 09
黎春怡	混合式教学组织实施能力提升研修班(国培高职)	2024. 10
陈昊鹏	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	2024. 11
张小凤	教师科研创新与科技服务能力提升培训班	2024. 12
李金琼	教师科研创新与科技服务能力提升培训班	2024. 12
李金琼	高校教师课程思政教学能力提升培训会	2025. 03

职业技能培训

参加培训人员学时统计表

培训主题: 肇庆市国家级职业教育教师教学创新团队专题研修班(线上培训)

培训时间: 2021-10-21至2021-10-23

序号	部门	姓名	培训天数	学时	备注
1	化工系	董利	3	24	
2	化工系	王春晓	3	24	
3	化工系	梁志	3	24	
4	化工系	黎春怡	3	24	
5	化工系	王丹菊	3	24	
6	机电系	赖辉	3	24	

注: 个人可按所统计学时申报继续教育学习专业课

人事处制
2021年10月26日

教育部 1+X 证书(化工 HAZOP 分析) 师资培训证书

茂名职业技术学院 刘有毅:

你于 2022 年 3 月 7 日-3 月 20 日 参加教育部 1+X 证书(化工 HAZOP 分析) 师资培

训, 考核合格, 核发化工危险与可操作性(HAZOP) 分析职业技能等级证书师资培训证

书。

身份证号: 360724199001100014

发证机构负责人(签章): 李锐

证书编号: HA2022021

发证机构: 肇庆市职业技能鉴定中心

发证日期: 2022 年 3 月 20 日

2022年12月15日

证书编号

结业证书

梁志 同志(440902198001045236)参加

职业院校教师素质提高计划 高职 类

2022 年度 信息技术应用能力提升

项目信息技术

专业国家级 培训, 完成全部培训内容,

计 74 学时(5 学分), 经考核合格,

特发此证。

培训机构: 广东岭南职业技术学院

证书编号: 20220610131105881920014

2022 年 08 月 28 日

学时证明

梁志 同志:

自2023年6月至8月参加新时代展初心强师德 新征程勇担当育新人

——2023年教师思想政治素质和师德师风素养提升专题网络培训, 完成30学

时(45分钟/学时)学习任务, 经考核合格。

特此证明

证书编号: 2023002137129238817

2023 年 8 月

国家技术转移专业人员能力等级培训
结业证书
初级技术经纪人



姓 名：梁志

身份证号：[REDACTED]

按照《国家技术转移专业人员能力等级培训大纲》要求，已完成全部课程和实践，修满学分，符合初级技术经纪人培训结业要求，特发此证。

证书编号：C20248058



广东省教育考试院

培训学习证明

梁志同志于2023年12月9日至12月13日参加了2023年广东省教育考试命题省级骨干教师培训班的学习。学习时间共计30学时。
特此证明。



Certificate of Completion
Sino-German Integration Standard
Chemical Exam Assessor Training
结业证书
中德化工考评员培训

This certificate is awarded to

LIANG Zhi / 梁志
ID/身份证号: 440902198001045236

who has undertaken and successfully completed above training program of 20 credit hours (08.07-08.09, 2023) in Chinese and German Language leading to the Completion Certificate of Cognos International.
成功完成德国科格诺斯国际教育集团的上述中德双语20学时培训课程(时间:2023年8月7日至8月9日)并通过考核,特此颁证。

签字/Signature:

日期/Date:

Dr. Matthias Aßling
Executive Director

COGNOS International
Kronengasse 21
D-50667 Köln



Zertifikat
证书

Herr | Frau
姓名
董利 (DONG Li)
Personalausweis Nr.
身份证号码 320106196901080032

geboren am
出生日期
08.01.1969

hat an der Qualifizierung

Prueferschulung Chemie

mit Erfolg teilgenommen.
成功完成化工考官培训项目课程。

Zeitraum des Kurses: 16. Jul. 2021 – 20. Jul. 2021
Umfang: 40 Stunden
培训课程: 2021年7月16日至2021年7月20日
学时: 40小时

Inhalt 内容	Stunden 课时
Prüfer in der AHK 德国工商会(AHK)的考官	5
Grundlagen des Prüfungswesens 考试基础知识	5
Prüfungen organisieren und planen 组织和计划考试	5
Prüfungsmethoden, Prüfungsinstrumente, Prüfungsmittel 考试方法、考试工具、考试材料	10
Prüfungsleistung bewerten 考试成绩评分	10
Prinzipien des Prüfens beachten 注意考试原则	5
Gesamt 总计	40



Britta BUSCHFELD




Zertifikat

证书

Herr | Frau
姓名
胡鑫鑫 (HU Xinxin)
Personalausweis Nr.
身份证号

geboren am
出生日期
25.02.1985

hat an der Qualifizierung

Prueferschulung Chemie

mit Erfolg teilgenommen.
成功完成化工考官培训项目课程。

Zeitraum des Kurses: 16. Jul. 2021 – 20. Jul. 2021
Umfang: 40 Stunden
培训课程: 2021年7月16日至2021年7月20日
学时: 40 小时

Inhalt 内容	Stunden 课时
Prüfer in der AHK 德国工商会(AHK)的考官	5
Grundlagen des Prüfungswesens 考试基础知识	5
Prüfungen organisieren und planen 组织和计划考试	5
Prüfungsmethoden, Prüfungsinstrumente, Prüfungsmittel 考试方法、考试工具、考试材料	10
Prüfungsleistung bewerten 考试成绩评分	10
Prinzipien des Prüfens beachten 注意考试原则	5
Gesamt 总计	40



German Industry & Commerce
Greater China GmbH



Britta BUSCHFELD





 退出全屏



Zertifikat

证书

Herr | Frau
姓名
王丹奎 (WANG Danju)
Personalausweis Nr.
身份证

geboren am
出生日期
20.10.1981

hat an der Qualifizierung

Prueferschulung Chemie

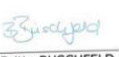
mit Erfolg teilgenommen.
成功完成化工考官培训项目课程。

Zeitraum des Kurses: 16. Jul. 2021 – 20. Jul. 2021
Umfang: 40 Stunden
培训课程: 2021年7月16日至2021年7月20日
学时: 40 小时

Inhalt 内容	Stunden 课时
Prüfer in der AHK 德国工商会(AHK)的考官	5
Grundlagen des Prüfungswesens 考试基础知识	5
Prüfungen organisieren und planen 组织和计划考试	5
Prüfungsmethoden, Prüfungsinstrumente, Prüfungsmittel 考试方法、考试工具、考试材料	10
Prüfungsleistung bewerten 考试成绩评分	10
Prinzipien des Prüfens beachten 注意考试原则	5
Gesamt 总计	40



German Industry & Commerce
Greater China GmbH



Britta BUSCHFELD




Zertifikat

证书

Herr | Frau
姓名
王春晓 (WANG Chunxiao)
Personalausweis Nr.
身份证号码

geboren am
出生日期
19.12.1979

hat an der Qualifizierung

Prueferschulung Chemie

mit Erfolg teilgenommen.
成功完成化工考官培训项目课程。

Zeitraum des Kurses: 16. Jul. 2021 – 20. Jul. 2021
Umfang: 40 Stunden
培训课程: 2021年7月16日至2021年7月20日
学时: 40 小时

Inhalt 内容	Stunden 课时
Prüfer in der AHK 德国工商会(AHK)的考官	5
Grundlagen des Prüfungswesens 考试基础知识	5
Prüfungen organisieren und planen 组织和计划考试	5
Prüfungsmethoden, Prüfungsinstrumente, Prüfungsmittel 考试方法、考试工具、考试材料	10
Prüfungsleistung bewerten 考试成绩评分	10
Prinzipien des Prüfens beachten 注意考试原则	5
Gesamt 总计	40



German Industry & Commerce
Greater China GmbH



Britta BUSCHFELD




Zertifikat

证书

Herr | Frau
姓名
陈少峰 (CHEN Shaofeng)
Personalausweis Nr.
身份证

geboren am
出生日期
29.08.1982

hat an der Qualifizierung

Prueferschulung Chemie

mit Erfolg teilgenommen.
成功完成化工考官培训项目课程。

Zeitraum des Kurses: 16. Jul. 2021 – 20. Jul. 2021
Umfang: 40 Stunden
培训课程: 2021年7月16日至2021年7月20日
学时: 40 小时

Inhalt 内容	Stunden 课时
Prüfer in der AHK 德国工商会(AHK)的考官	5
Grundlagen des Prüfungswesens 考试基础知识	5
Prüfungen organisieren und planen 组织和计划考试	5
Prüfungsmethoden, Prüfungsinstrumente, Prüfungsmittel 考试方法、考试工具、考试材料	10
Prüfungsleistung bewerten 考试成绩评分	10
Prinzipien des Prüfens beachten 注意考试原则	5
Gesamt 总计	40



German Industry & Commerce
Greater China GmbH



Britta BUSCHFELD





3.6 团队教师担任行业专家



聘书

LETTER OF APPOINTMENT

兹聘请梁志同志任我区安全生产专家库专家，聘任期五年，自2024年5月24日至2029年5月23日止。

特此聘请。

茂名高新区安全生产协会

2024年5月24日



3.7 教师下企业锻炼情况统计及佐证

姓名	起止锻炼时间/（总天数）	企业名称	年总锻炼天数/平均锻炼天数
黎春怡	2021. 1. 4-2021. 2. 28（55）	茂名宏华石化有限公司	2021年年总707天/ /平均32. 13天
侯兰凤	2020. 12. 21-2021. 3. 20（60）	广东众惠环境检测有限公司	
邓小玲	2021. 1. 2-2021. 3. 2（58）	广东众惠环境检测有限公司	
王春晓	2021. 1. 2-2021. 3. 2（58）	广东众惠环境检测有限公司	
张小凤	2020. 12. 30-2021. 2. 28（59）	广东众惠环境检测有限公司	
张燕	2021. 1. 2-2021. 2. 28（57）	广东众惠环境检测有限公司	
侯兰凤	2021. 6. 15-2021. 9. 5（82）	广东众惠环境检测有限公司	
赖谷仙	2021. 7. 19-2021. 9. 3（45）	广东省茂名市质量计量监督检测所	
刘有毅	2021. 7. 8-2021. 8. 15（37）	茂名市长业化工有限公司	
黎春怡	2021. 7. 8-2021. 9. 3（46）	茂名宏华石化有限公司	
邓小玲	2021. 7. 7-2021. 9. 5（50）	广东众惠环境检测有限公司	
梁志	2021. 7. 19-2021. 9. 3（50）	广东省茂名市质量计量监督检测所	
李世林	2021. 7. 16-2021. 9. 5（50）	茂名嘉源技术服务有限公司	
侯兰凤	2022. 1. 17—2. 18（32）	广东众惠环境检测有限公司	2022年总584天/ 平均26. 5天
邓小玲	2022. 1. 17—2. 18（32）	广东众惠环境检测有限公司	
李世林	2022. 1. 22—2. 16（24）	茂名市泉兴物流有限公司	
梁志	2022. 1. 22—2. 16（24）	茂名市泉兴物流有限公司	
胡鑫鑫	2022. 1. 22—2. 16（24）	茂名市泉兴物流有限公司	
黎春怡	2022. 1. 13—2. 21（39）	茂名宏华石化有限公司	
侯兰凤	2022. 7. 9-2022. 8. 30（51）	广东众惠环境检测有限公司	
邓小玲	2022. 7. 9-2022. 8. 30（51）	广东众惠环境检测有限公司	
张小凤	2022. 7. 9-2022. 8. 30（51）	广东众惠环境检测有限公司	
刘有毅	2022-7-8-2022-8-30（52）	茂名市长业化工有限公司	
黎春怡	2022. 07. 09-2022. 08. 30（51）	茂名市泉兴物流有限公司	
梁志	2022. 07. 09-2022. 08. 30（51）	茂名市泉兴物流有限公司	
李世林	2022. 07. 09-2022. 08. 30（51）	茂名市泉兴物流有限公司	
黎宝乐	2022. 7. 9~2022. 8. 30（51）	茂名嘉源技术服务有限公司	
刘有毅	2022. 12. 30-2023. 02. 17（48）	茂名市长业化工有限公司	2022年总731天/ 平均33. 2天
李世林	2023. 01. 04-2023. 02. 15（42）	茂名市泉兴物流有限公司	
胡鑫鑫	2023. 01. 04-2023. 02. 15（42）	茂名市泉兴物流有限公司	
黎宝乐	2023. 1. 7~2023. 2. 17（41）	茂名嘉源技术服务有限公司	
梁志	2023. 1. 06-2023. 2. 19（44）	茂名市正茂石化有限公司	
王春晓	2023. 7. 9-2023. 8. 30（51）	广州众惠环境检测有限公司	
赖谷仙	2023. 7. 9-2023. 8. 30（51）	茂名市雅琳美容有限公司	
刘有毅	2023. 7. 9-2023. 8. 30（51）	茂名市长业化工有限公司	
黎宝乐	2023. 7. 9-2023. 8. 30（51）	茂名市世纪化玻有限公司	
邓小玲	2023. 7. 9-2023. 8. 30（51）	广东众惠环境检测有限公司	
胡鑫鑫	2023. 7. 9-2023. 8. 30（51）	广州雅纯化妆品制造有限公司	
梁志	2023. 7. 9-2023. 8. 30（51）	广州雅纯化妆品制造有限公司	
侯兰凤	2023. 7. 9-2023. 8. 30（51）	广东众惠环境检测有限公司	
陈少峰	2022. 12. 15-2023. 9. 30（55）	广东奥克化学有限公司	

张小凤	2023. 7. 9-2023. 8. 30 (51)	广东省茂名生态环境监测站	
王春晓	2024. 1. 20-2. 22 (31)	广东众惠环境检测有限公司	2024年总930天/ 平均22天
陈少峰	2024. 1. 20-2. 22 (31)	广东众惠环境检测有限公司	
侯兰凤	2024. 1. 20-2. 22 (31)	广东众惠环境检测有限公司	
邓小玲	2024. 1. 20-2. 23 (31)	广东众惠环境检测有限公司	
赖谷仙	2024. 1. 20-2. 22 (31)	茂名市雅琳美容有限公司	
梁志	2024. 1. 20-2. 22 (31)	茂名嘉源技术服务有限公司	
李世林	2024. 1. 18-2. 25 (38)	茂名嘉源技术服务有限公司	
胡鑫鑫	2024. 1. 18-2. 25 (38)	茂名嘉源技术服务有限公司	
侯兰凤	2024. 7. 13-2024. 8. 31 (49)	广东众惠环境检测有限公司	
陈少峰	2024. 7. 13-2024. 8. 31 (49)	广东众惠环境检测有限公司	
王春晓	2024. 7. 13-2024. 8. 29 (47)	广东众惠环境检测有限公司	
张小凤	2024. 7. 13-2024. 8. 29 (47)	广东众惠环境检测有限公司	
邓小玲	2024. 7. 13-2024. 8. 29 (47)	广东众惠环境检测有限公司	
王丹菊	2024. 7. 13-2024. 8. 31 (49)	茂名顺和石化有限公司	
赖谷仙	2024. 7. 13-2024. 8. 31 (49)	茂名市雅琳美容有限公司	
李金琼	2024. 7. 13-2024. 8. 31 (49)	茂名市泉兴物流有限公司	
张小凤	2024. 7. 13-2024. 8. 31 (49)	茂名市泉兴物流有限公司	
李世林	2024. 7. 13-2024. 8. 31 (49)	茂名市泉兴物流有限公司	
陈昊鹏	2024. 7. 22-2024. 8. 30 (38)	广东华粤通用机械有限公司	
梁志	2024. 6. 21-2024. 9. 02 (73)	茂名嘉源技术服务有限公司	
胡鑫鑫	2024. 6. 21-2024. 9. 02 (73)	茂名嘉源技术服务有限公司	
侯兰凤	2025. 1. 14-2025. 2. 22 (39)	广东众惠环境检测有限公司	2025年半年总498 天/平均22. 63天
陈少峰	2025. 1. 14-2025. 2. 22 (39)	广东众惠环境检测有限公司	
王春晓	2025. 1. 19-2025. 2. 22 (35)	广东众惠环境检测有限公司	
赖谷仙	2025. 1. 19-2025. 2. 22 (35)	茂名市雅琳美容有限公司	
王丹菊	2025. 1. 14-2025. 2. 22 (35)	茂名顺和石化有限公司	
赖清清	2025. 1. 19-2025. 2. 22 (35)	高州市名洋化工有限公司	
李金琼	2025. 1. 19-2025. 2. 22 (35)	高州市名洋化工有限公司	
谢红梅	2025. 1. 19-2025. 2. 22 (35)	高州市名洋化工有限公司	
邓小玲	2025. 1. 19-2025. 2. 22 (35)	广东众惠环境检测有限公司	
黎春怡	2025. 1. 19-2025. 2. 22 (35)	茂名粤水工程检测有限公司	
张燕	2025. 1. 19-2025. 2. 22 (35)	广东众惠环境检测有限公司	
梁志	2025. 1. 19-2025. 2. 22 (35)	茂名市正茂石化有限公司	
胡鑫鑫	2025. 1. 19-2025. 2. 22 (35)	茂名市正茂石化有限公司	
陈昊鹏	2025. 1. 20-2025. 2. 21 (35)	广东华粤通用机械有限公司	

茂名职业技术学院教师赴企业实践锻炼鉴定表 (表三)

单位名称		广东众惠环境检测有限公司		业务主管		陈龙		职务或职称		经理	
单位类别		民营		联系电话		13790939390					
实践锻炼教师姓名		侯兰凤		安排工作岗位		样品检测					
实践锻炼时间		2021年6月16日至		2021年9月5日							
实践锻炼岗位工作内容及评价意见		1、实践锻炼内容: ① 学习分析检测仪器的使用及样品的检测方法并对检测报告结果进行分析; ② 对分析仪器进行维护。 2、企业评价意见: 按时完成企业分配的岗位任务, 达到企业锻炼的要求。 企业单位负责人(签名):  (单位公章) 2021年9月6日									
其他情况说明											

茂名职业技术学院教师赴企业实践锻炼鉴定表

单位名称		茂名市长业化工有限公司		业务主管		苏昭炎		职务或职称		生产部长	
单位类别		民营企业		联系电话		0668-2726002					
实践锻炼教师姓名		刘有毅		安排工作岗位		油品储运					
实践锻炼时间		2023年7月1日至		2023年8月31日							
实践锻炼岗位工作内容及评价意见		1、实践锻炼内容: 1 学习化工企业安全生产规定和紧急处理预案 2 学习油品储运人员的日常操作 3 学习油品装卸作业的相关操作和注意事项 2、企业评价意见: 刘有毅老师来我公司参加企业锻炼企业锻炼期间, 遵守企业规章制度, 态度认真, 表现良好。 企业单位负责人(签名):  (单位公章) 2023年8月29日									
其他情况说明											

茂名职业技术学院教师赴企业实践锻炼鉴定表 (表三)

单位名称		广东众惠环境检测有限公司		业务主管		陈龙		职务或职称		经理	
单位类别		民营		联系电话		13790939390					
实践锻炼教师姓名		王春晓		安排工作岗位		样品前处理、仪器维护					
实践锻炼时间		2020年7月13日至		2020年8月27日							
实践锻炼岗位工作内容及评价意见		1、实践锻炼内容: (1) 水质分析样品前处理 a、跟随工程师进行水样采集进行分析确定所需进行的前处理项目; b、跟随工程师设计水样前处理方案; c、在工程师指导下进行水样前处理。 (2) 液体样品前处理 a、跟随工程师对所采集液体样品进行初步分析确定前处理项目; b、跟随工程师对液体样品进行前处理方案设计; c、在工程师指导下进行液体样品前处理。 (3) 跟随工程师对原子吸收分光光度计、液相色谱等进行日常维护 2、企业评价意见: 该教师在我公司实践锻炼期间与公司工程师经常相互交流、学习, 与其他员工相处融洽, 表现良好! 企业单位负责人(签名):  (单位公章) 2020年8月28日									
其他情况说明											

茂名职业技术学院教师赴企业实践锻炼鉴定表 (表三)

单位名称		广东众惠环境检测有限公司		业务主管		陈龙		职务或职称		经理	
单位类别		民营		联系电话		13790939390					
实践锻炼教师姓名		张小凤		安排工作岗位		分析检测、仪器维护					
实践锻炼时间		2020年7月13日至		2020年8月27日							
实践锻炼岗位工作内容及评价意见		1、实践锻炼内容: (1) 气相色谱使用及维护 学习气相色谱操作 标准样品配置及检测 气相色谱使用注意事项 气相色谱维护及保养 (2) 原子吸收分光光度计使用及维护 学习原子吸收分光光度计操作 标准样品配置及检测 原子吸收分光光度计使用注意事项 原子吸收分光光度计维护及保养 2、企业评价意见: 该教师在我公司实践锻炼期间与公司工程师经常相互交流、学习, 与其他员工相处融洽, 表现良好! 企业单位负责人(签名):  (单位公章) 2020年8月28日									
其他情况说明											

茂名职业技术学院教师赴企业实践锻炼鉴定表 (表三)

时间: 2021 年 3 月 1 日

单位名称	广东众惠环境检测有限公司	业务主管	陈龙	职务或职称	经理
单位类别	民营	联系电话	13790939390		
实践锻炼教师姓名	王春晓	安排工作岗位	水质分析		

实践锻炼时间	2021 年 1 月 11 日至 2021 年 2 月 28 日				
--------	----------------------------------	--	--	--	--

1、实践锻炼内容:
(1) 跟随工程师根据国家标准设计检测方案;
(2) 使用原子吸收分光光度计、气相色谱仪等测定送检样品中目标物含量;
(3) 分析企业检测报告的项目构成, 学习规范填写方法;
(4) 跟随工程师学习原子吸收分光光度计、气相色谱仪日常使用注意事项及基本维护、维修。
2、企业评价意见:
该教师在企业实践锻炼期间与工程师交流频繁、相处融洽, 表现良好!

实践锻炼岗位工作内容及评价意见

企业单位负责人(签名):  (单位公章)
年 月 日

其他情况说明

茂名职业技术学院教师赴企业实践锻炼鉴定表 (表三)

时间: 2022 年 9 月 1 日

单位名称	广东众惠环境检测有限公司	业务主管	陈龙	职务或职称	经理
单位类别	民营	联系电话	13790939390		
实践锻炼教师姓名	王春晓	安排工作岗位	苯系物检测、仪器维护		

实践锻炼时间	2022 年 7 月 11 日至 2022 年 8 月 31 日				
--------	----------------------------------	--	--	--	--

1、实践锻炼内容:
(1) 样品前处理
a、跟随工程师进行液体、固体样品采集;
b、对待测样品进行初步分析确定前处理方案;
c、在工程师指导下进行水样前处理;
d、根据样品分析标准进行苯系物检测, 分析检测结果。
(2) 跟随工程师对气相色谱、液相色谱、原子吸收分光光度计等仪器进行日常维护。
2、企业评价意见:
该教师在我公司实践锻炼期间与公司工程师经常相互交流、学习, 与其他员工相处融洽, 表现良好!

企业单位负责人(签名):  (单位公章)
2022 年 9 月 1 日

其他情况说明

茂名职业技术学院教师赴企业实践锻炼鉴定表 (表三)

时间: 2023 年 9 月 1 日

单位名称	广东众惠环境检测有限公司	业务主管	陈龙	职务或职称	经理
单位类别	民营	联系电话	13790939390		
实践锻炼教师姓名	王春晓	安排工作岗位	样品前处理、仪器维护		

实践锻炼时间	2023 年 7 月 9 日至 2023 年 8 月 30 日				
--------	---------------------------------	--	--	--	--

1、实践锻炼内容:
(1) 液体样品前处理
a、跟随工程师对所采集水样进行初步感官分析, 根据分析结果决定前处理要求;
b、跟随工程师对水样进行前处理方案设计;
c、跟随工程师进行水样前处理。
(2) 气体样品前处理
a、跟随工程师对所采集大气样品进行初步感官分析, 根据分析结果决定前处理要求;
b、跟随工程师对大气样品进行前处理方案设计;
c、跟随工程师对大气样品进行前处理。
(3) 跟随工程师对气相色谱仪及原子吸收分光光度计等进行日常维护
2、企业评价意见:
该教师在我公司实践锻炼期间与公司工程师经常相互交流、学习, 与其他员工相处融洽, 表现良好!

企业单位负责人(签名):  (单位公章)
2023 年 7 月 1 日

其他情况说明

茂名职业技术学院教师赴企业实践锻炼鉴定表 (表三)

时间: 2024 年 2 月 22 日

单位名称	广东众惠环境检测有限公司	业务主管	陈龙	职务或职称	经理
单位类别	民营	联系电话	13790939390		
实践锻炼教师姓名	王春晓	安排工作岗位	样品前处理、仪器维护		

实践锻炼时间	2024 年 1 月 20 日至 2024 年 2 月 22 日				
--------	----------------------------------	--	--	--	--

1、实践锻炼内容:
(1) 水质样品采集
跟随工程师到现场进行样品的采集。
(2) 水质样品前处理
a、跟随工程师对所采集水样进行初步感官分析, 根据分析结果决定前处理要求;
b、跟随工程师对水样进行前处理方案设计;
c、跟随工程师进行水样前处理。
(3) 样品气相色谱检测
a、跟随工程师对所采集水质样品处理按照国标方法对气相色谱仪进行色谱分析条件设置, 对于仪器异常情况进行分析后修改色谱条件再测试;
b、跟随工程师对水质样品分析结果进行分析, 对不合格样品进行重复测定, 必要时进行不同原理分析方法验证;
c、跟随工程师进行水质样品进行分析结果报告。
(4) 跟随工程师对气相色谱仪等进行日常维护及常规问题的分析处理。
2、企业评价意见:
该教师在我公司实践锻炼期间与公司工程师经常相互交流、学习, 与其他员工相处融洽, 表现良好!

企业单位负责人(签名):  (单位公章)
2024 年 2 月 24 日

其他情况说明

茂名职业技术学院教师赴企业实践锻炼鉴定表 (表三)

时间: 2024 年 2 月 24 日					
单位名称	广东众惠环境检测有限公司	业务主管	陈龙	职务或职称	经理
单位类别	民营	联系电话	13790939390		
实践锻炼教师姓名	张小凤	安排工作岗位	分析检测、仪器维护		
实践锻炼时间	2024 年 1 月 20 日至 2024 年 2 月 23 日				
实践锻炼岗位工作内容及评价意见	1、实践锻炼内容: (1) 油气回收检测 学习仪器操作及维护, 标准样品配置及检测。 参考的检测标准: a、《加油站大气污染物排放标准》GB 20962—2020; b、《油品运输大气污染物排放标准》GB 20951—2020; c、《储油库大气污染物排放标准》GB 20960—2020。 (2) 固体废物检测 按不同的分类标准: a、化学性质: 无机、有机 b、形状: 固体、泥状 c、危害: 一般、有毒(危险) d、来源: 工业、矿业、城市垃圾、农业 固体废物检测项目有: 铅、砷、镉、铜、镍、铬、钼、钨、钒、汞、六价铬 2、企业评价意见: 该教师在我公司实践锻炼期间与公司工程师经常沟通交流, 学习, 与其他员工相处融洽, 表现良好! 企业单位负责人(签名):  (单位公章) 2024 年 2 月 24 日				
其他情况说明					

茂名职业技术学院教师赴企业实践锻炼鉴定表 (表三)

时间: 2023 年 02 月 27 日					
单位名称	茂名市长业化工有限公司	业务主管	苏昭炎	职务或职称	生产部长
单位类别	民营企业	联系电话	0668-2726002		
实践锻炼教师姓名	刘有毅	安排工作岗位	化工设备岗		
实践锻炼时间	2022 年 12 月 30 日至 2023 年 02 月 19 日				
实践锻炼岗位工作内容及评价意见	1、实践锻炼内容: 1 学习化工企业安全生产规定和紧急处理预案 2 学习常减压化工设备仪表装置使用 3 学习企业化工精馏塔设备仪表的巡检和维修 2、企业评价意见: 刘有毅老师来我公司参加企业锻炼企业锻炼期间, 遵守企业规章制度, 态度认真, 表现良好。 企业单位负责人(签名):  (单位公章) 2023 年 02 月 27 日				
其他情况说明					

广东省教育厅

粤教职函〔2024〕34号

广东省教育厅关于公布 2023 年省高等职业 教育教学质量与教学改革工程项目 立项名单的通知

各高等职业学校，有关普通本科高校，省教育研究院：

根据《广东省教育厅关于组织开展 2023 年省高等职业教育
教学质量与教学改革工程项目申报和认定工作的通知》（粤教职
函〔2023〕19 号）等文件要求，经单位申报、专家评审、网上
公示等环节，现将 2023 年省高等职业教育教学质量与教学改革
工程（以下简称“省质量工程”）项目立项名单予以公布（附件
1），并就有关事项通知如下。

一、各单位是省质量工程建设的主体，要高度重视，
加强组织领导，健全工作机制，落实保障措施，有效解决“重立
项轻建设、重数量轻质量、重硬件轻软件”等问题，提高项目建
设质量；要以省质量工程项目为抓手，强化内涵建设，深化教
育教学改革，提高人才培养质量。

二、示范性产业学院、专业教学资源库、教学改革研究与

实践项目为省质量工程建设项目，项目建设所需资金由立项单位按现有经费渠道筹措解决；项目经立项单位组织建设、校内结题验收并通过省教育厅统一组织的项目验收后，正式认定为省级项目。项目管理相关要求见附件 2-4。

三、请有关单位于 2024 年 10 月 31 日（星期四）前将示范性产业学院、专业教学资源库、教学改革研究与实践项目有关材料通过省电子公文交换系统发送至省教育厅-处室收发文岗-省教育厅职业教育与终身教育处，请勿从其他渠道报送。具体材料要求见附件 2-4。所有材料打包压缩后一次报送，材料主题为“单位名称+2023 年质量工程立项材料”。

联系人：伍金清，联系电话：（020）37626936。

附件：1.立项名单

- 2.示范性产业学院项目管理工作要求
- 3.专业教学资源库项目管理工作要求
- 4.教学改革研究与实践项目管理工作要求



公开方式：依申请公开

校对入：伍金清

附件 1-4

2023 年省高职教育教师教学创新团队认定名单
(排名不分先后)

序号	申报单位	团队名称	项目负责人
1	广州工程技术职业学院	餐饮智能管理专业教师教学创新团队	丘巴比
2	广东工贸职业技术学院	测绘地理信息技术专业教师教学创新团队	黄铁兰
3	广东交通职业技术学院	城市轨道交通运营管理专业教学团队	李俊辉
4	深圳信息职业技术学院	城市轨道交通运营管理专业教学团队	李健艺
5	惠州工程职业学院	畜牧兽医教学创新团队	张彦红
6	广东水利电力职业技术学院	大数据技术专业群教学团队	何小苑
7	广州番禺职业技术学院	大数据技术专业群教学团队	杨鹏
8	江门职业技术学院	大数据与会计专业教师教学创新团队	赵明凤
9	广东建设职业技术学院	大数据与会计专业教学团队	杨旭群
10	广东农工商职业技术学院	大数据与审计专业教师教学创新团队	张凯
11	广州铁路职业技术学院	电气自动化技术专业教师教学创新团队	熊志金
12	广东轻工职业技术学院	电气自动化技术专业教学团队	张友能
13	汕尾职业技术学院	电气自动化技术专业群教学团队	陈敏敏
14	广州科技贸易职业学院	电气自动化技术专业群教学团队	叶萍
15	广东生态工程职业学院	电子商务专业群教师教学创新团队	尹冬梅
16	广州民航职业技术学院	电子信息工程技术专业教学创新团队	陈海涛
17	广东女子职业技术学院	动漫制作技术专业教师教学创新团队	龚成清
18	广东农工商职业技术学院	动漫制作技术专业教师教学创新团队	廖福保
19	广东科贸职业学院	动物医学专业教学团队	刘思伽

第 20 页 共 124 页

58	广州工程技术职业学院	商务英语专业群教学创新团队	吴寒
59	东莞职业技术学院	社会体育专业群教学团队	杨乃彤
60	茂名职业技术学院	石油化工技术专业教学团队	陈少峰
61	广州科技贸易职业学院	市场营销专业教学团队	纪伟
62	广州城市职业学院	市政工程技术专业教学团队	雷华
63	广东文艺职业学院	视觉传达设计专业教学创新团队	陈文武

中国化工教育协会文件

中化教协发〔2023〕49号

关于公布 2023 年全国石油和化工教育教学 名师、优秀教学团队、优秀教学管理人员 认定结果的通知

各会员单位：

为贯彻落实党的二十大精神和全国教育工作会议精神，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，鼓励石油和化工行业各类院校教育工作者积极投身教育改革实践，全面提高人才自主培养质量，提升教育服务石油和化工产业发展的能力，根据《关于开展全国石油和化工教育教学名师、优秀教学团队、优秀教学管理人员认定工作的通知》（中化教协发〔2023〕18号），经院校推荐，中国化工教育协会高校工作委员会、职业技术教育工作委员会初审，专家委员会评审和公示等程序，现将认定结果予以公布（名单见附件）。

特此通知。

附件 1：全国石油和化工教育教学名师（本科院校）

附件 2：全国石油和化工教育教学名师（职业院校）

附件 3：全国石油和化工教育优秀教学团队（本科院校）

附件 4：全国石油和化工教育优秀教学团队（职业院校）

附件 5：全国石油和化工教育优秀教学管理人员（本科院校）

附件 6：全国石油和化工教育优秀教学管理人员（职业院校）



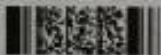
附件 2

全国石油和化工教育教学名师（职业院校）

（以姓名拼音排序）

姓名	学校	姓名	学校
柴 委	枣庄职业学院	涂小进	武汉软件工程职业学院
陈少峰	茂名职业技术学院	万 琼	湖南石油化工职业技术学院
陈艳君	宁波职业技术学院	王 珏	衢州职业技术学院
成莉燕	兰州资源环境职业技术大学	王 丽	新疆轻工职业技术学院
戴险峰	广东环境保护工程职业学院	王 强	东营职业学院
董文龙	湖北生态工程职业技术学院	王 丽	开封大学
段益琴	重庆工业职业技术学院	吴小燕	泉州轻工职业学院
冯雷雷	杨凌职业技术学院	吴晓琼	南京科技职业学院
付丽丽	辽宁石化职业技术学院	吴效楠	河北石油职业技术大学
傅深娜	重庆工业职业技术学院	伍国杰	广西工业技师学院
高庆平	潍坊职业学院	谢 伟	扬州工业职业技术学院
何 艺	杭州职业技术学院	徐文斌	安徽职业技术学院
胡 瑾	南京科技职业学院	徐玉兰	烟台职业学院
黄晓锋	集美工业学校	许凯朋	西北工业学校
雷肖艳	阳信县职业中专	延萌萌	东营科技职业学院
李国峰	新疆应用职业技术学院	杨 慧	徐州工业职业技术学院
梁利花	青岛职业技术学院	杨小敏	南化技师学院
刘丰臻	天津石油职业技术学院	杨永红	新疆轻工职业技术学院
刘红波	深圳职业技术学院	于会国	山东科技职业学院
刘尚明	本溪市化学工业学校	岳瑞丰	河南应用技术职业学院
罗大为	深圳职业技术学院	张红静	河北石油职业技术大学
罗灵芝	宁夏工商职业技术学院	张军科	陕西国防工业职业技术学院
钱清华	连云港职业技术学院	张青海	黎明职业大学
领 明	兰州石化职业技术大学	张新锋	东营职业学院
曲园园	淄博职业学院	周 博	天津渤海职业技术学院
宋艳玲	吉林工业职业技术学院	朱立达	吉林工业职业技术学院
隋博远	辽宁石化职业技术学院	朱 丽	云南国防工业职业技术学院
唐孝楚	湖南省工业技师学院 (中南工业学校)	朱玉高	延安职业技术学院

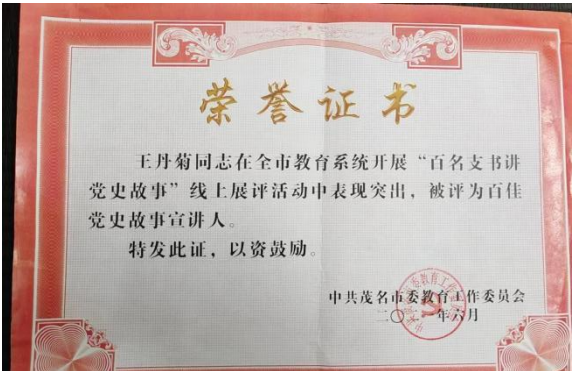
3.10 获得计算机软件著作权

中华人民共和国国家版权局	
计算机软件著作权登记证书	
证书号： 软著登字第7402948号	
软 件 名 称：	基于云平台的化工实验室管理系统 V1.0
著 作 权 人：	陈少峰
开发完成日期：	2021年03月06日
首次发表日期：	2021年03月12日
权利取得方式：	原始取得
权 利 范 围：	全部权利
登 记 号：	2021SR0680322
根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的 规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。	
	
	
No. 07948530	 2021年05月13日

3.11 教师获奖情况统计及佐证

姓名	项目名称	等级	获奖时间
陈少峰团队	教学成果“服务粤西石化产业链与岗位需求的课程体系优化实践探索”	省二等奖	2020.03
王丹菊、陈少峰、胡鑫	茂名职业技术学院教师教学能力比赛	二等奖	2020.07
侯兰凤、邓小玲、王春晓、张小凤	茂名职业技术学院教师教学能力比赛	一等奖	2020.07
王丹菊、陈少峰、胡鑫	广东省职业院校技能大赛教师教学能力比赛专业二组	三等奖	2020.10
侯兰凤、邓小玲、王春晓、张小凤	广东省职业院校技能大赛教师教学能力比赛专业一组	二等奖	2020.10
王丹菊	茂名市教育工委百佳党史宣讲人		2021.06
张小凤、王春晓、邓小玲、侯兰凤	茂名职业技术学院教师教学能力比赛	二等奖	2021.07
侯兰凤	2021年茂名职业技术学院课程思政示范课说课比赛	二等奖	2022.01
王丹菊	2021年茂名职业技术学院课程思政示范课说课比赛	二等奖	2022.01
陈颖峰	2020-2021年度全国化工行业技能人才评价“优秀工作者”	优秀奖	2022.04
王春晓、侯兰凤、王丹菊、邓小玲	茂名职业技术学院教师教学能力比赛	二等奖	2022.07
刘有毅	2023年广东省高职高专院校信息素养大赛微课	一等奖	2023.11
刘有毅	2023年“中文在线杯”全国高职高专院校信息素养大赛教师微课赛	二等奖	2023.12
王春晓	2024年师德征文比赛	一等奖	2024.11





茂名职业技术学院 2024 年师德征文前 10 名及一等奖微视频排名表

所在单位	征文名称	征文作者	名次
茂名职业技术学院化学工程系	《科研之路，爱与梦想的绽放——师爱正心，引领学生科研逐梦之旅》	王翠娥	1
茂名职业技术学院计算机工程系	《爱与希望学生的点滴故事》	陈江玲	2
茂名职业技术学院基础课部	《学习教育家精神，为培养教育事业的接班人》	廖海玲	3
茂名职业技术学院计算机工程系	《师爱如光，责任如磐》	林倩	4
茂名职业技术学院基础课部	《坚守执教育人》	董小飞	5
茂名职业技术学院计算机工程系	《以教育家精神为引领，开创教育强国新局面》	林梓豪	6
茂名职业技术学院化学工程系	《从“心”出发，至善至美》	黄楚雄	7
茂名职业技术学院基础课部	《启智润心，因材施教——教育家精神引领高质量教学实践》	林倩	8
茂名职业技术学院计算机工程系	《浅谈如何在自己的工作践行教育家精神》	董秋连	9
茂名职业技术学院土木工程系	《以教育家精神引领，践行爱岗敬业及使命担当》	梁国玉	10
茂名职业技术学院计算机工程系	《师爱仁心，沟通引领成长》（微视频）	周德文、张勤贵	1



3.12 兼职教师情况

姓名	性别	职务/职称	所在单位
袁国强	男	副高级	茂名石化实华有限公司
苏昭炎	男	副高级	湛江中冠石油化工有限公司
黄守忠	男	中级	茂名石化实华股份有限公司
梁晓怡	女	中级	茂名石化实华股份有限公司
刘小燕	女	中级	茂名石化实华股份有限公司
陈长松	男	中级	广东省中鼎检测技术有限公司
钟建军	男	副高级	广东省中鼎检测技术有限公司
梁东	女	副高级	中国石油化工股份有限公司茂名分公司
陈康明	男	副高级	广东奥克化学股份有限公司
周小宇	男	技师	广东联合宝莹生物科技有限公司
陈浩贤	男	技师	中国石油化工股份有限公司茂名分公司
谭林明	男	销售主管	广东新华粤石化集团股份公司
柯伟东	男	班长	中国石油化工股份有限公司茂名分公司
周梅	女	副高级	广东博然堂生物科技有限公司
周泽铭	男	总经理	广东科兴化工科技有限公司
赵旭	男	监事	广州旭林精细化工有限公司
马宇航	男	副高级	迪爱生（中国）有限公司
胡昌玉	男	副高级	中国石油化工股份有限公司茂名分公司
覃云飞	男	技术总监	广东为多生物科技有限公司
陈毅嵘	女	副高级	茂名瑞派石化工程公司
方楚伟	男	中级	惠州伊斯科新材料科技发展有限公司
林聪	男	副高级	广东奥克化学有限公司
陈志成	男	中级	广东奥克化学有限公司
张学君	男	中级	德纳新材料（茂名）有限公司
潘夕良	男	副高级	德纳新材料（茂名）有限公司
雷冠雄	男	生产主管	迪爱生（中国）有限公司

朱德伟	男	生产技术主管	迪爱生（中国）有限公司
高馨	女	综合管理部副部长	茂名天源石化有限公司

洗文杰	男	操作工	中国石油化工股份有限公司茂名分公司
陈杰文	男	销售经理	茂名市长业化工有限公司
赵强	男	班长	中国石油化工股份有限公司广东揭阳石油分公司
付殊星	男	采购管理	中国石油化工股份有限公司茂名分公司



兼职教师指导实训室建设



兼职教师指导人才培养方案制定



关于石油化工生产技术专业课程设置专家意见调查表（2020级）意见如下：

一、课程设置建议

公共基础课

- （1）加强职业道德和工作责任心的教育；
- （2）突出时间管理教育，培养珍惜时间的良好习惯。

专业课程

- （1）增加仪器分析的内容，因检验仪器将朝着快速、样品量少和智能化的方向发展；
- （2）要增加实验室安全知识，需要增加职业卫生的内容，减少职业病的发生；
- （3）在课程中普及在线仪表知识，在线仪表是生产过程监控的眼睛；
- （4）在课程中增加环境检测的内容，我国新环境保护法出台后，对环境保护提出前所未有的要求。

二、校企合作的建议

- （1）非常欢迎同学们到质检中心实习，给化验室分担一些力所能及的工作，同时又可以学到化验技能。但是必须要对安全（包括上岗和交通）、费用等问题进行风险评估。
- （2）质检中心可以与贵校开展一些短、平、快的科研课题，方向主要是新方法、新仪器的推广使用，以及探索影响分析准确度的因素，比如方法不确定度评价等。

梁东

2020年5月16日

兼职教师提出人才培养方案改善意见



化学工程系

网站首页 化工概况 专业设置 师资队伍 校企合作
IET认证 党团建设 实训中心 下载专区 学院网站

位置: 网站首页 >> 化工概况 >> 系部新闻 >> 正文

协同育人 共促发展 ——迪爱生企业导师进校园给订单班学生授课

2024年09月12日 11:09 张小凤 点击: [180]

2024年9月10日，迪爱生合成树脂（中山）有限公司三位企业导师马宇航总经理、雷冠雄部长、朱德伟部长进校园给化学工程系2022级“迪爱生”订单班全体学生现场授课。

本次授课主要围绕着企业文化、企业DCS控制系统、企业产品合成与检测等相关主题展开。导师们精心备课，寓教于乐，授课形式生动，倾囊相授了很多宝贵的工作经验。学生们课堂气氛活跃，学习效果良好，收获了满满的干货。

“迪爱生”订单班自成立以来，坚持企业导师进校园授课，在名师匠心的引领下，学生们对企业文化、企业所需的专业技能和知识有了新的认知，提升了学生上岗竞争力，为将来更快、更好的融入企业、适应企业发展提供了坚实的助力。

学校在校企合作方面积极响应国家政策，加强校企合作，深化产教融合、加强协同育人，推动教育链、人才链与产业链、创新链的有机衔接，旨在为社会培养更多更好的高素质技术技能人才。（文/图：化学工程系）



企业导师与订单班学员合影

兼职教师进校园同上一门课新闻



周小宇带领学生参观企业



企业兼职教师带领学生参观企业



企业兼职教师讲解企业装置



企业兼职教师讲解安全



企业兼职教师演示仪表操作

3.13 梁东获得 2021 年广东省高职教育高层次技能型兼职教师证书

广东省教育厅

粤教职函〔2022〕23号

广东省教育厅关于公布 2021 年省高等职业教育教学质量与教学改革工程项目立项名单的通知

各高等职业学校：有关普通本科高校，省教育研究院：
根据《广东省教育厅关于组织开展 2021 年省高等职业教育教学质量与教学改革工程项目申报和认定工作的通知》（粤教职函〔2021〕41 号）等文件精神，经学校申报，专家评审，网上公示等环节，现将 2021 年省高等职业教育教学质量与教学改革工程（以下简称“省质量工程”）项目立项名单予以公布（附件 1），并就有关事项通知如下。
一、各高等职业学校（含本科层次职业学校，下同）要高度重视质量工程项目建设，完善规章制度，健全工作机制，落实保障措施，有效解决“重立项轻建设，重数量轻质量，重硬件轻软件”等问题，切实提高质量工程项目建设质量；充分发挥省质量工程项目示范引领作用，注重改革实效，不断积累改革经验，推广改革成果，切实提高人才培养质量。
二、示范性产业学院、专业教学资源库、教学改革研究与实践项目为省质量工程建设项目，项目建设所需资金由立项单位按照有关规定筹措解决；项目经立项单位组织建设，校内结题验收并经过省教育厅统一组织的项目验收后，正式认定为省质量工程。项目管理相关要求详见附件 2-4。
三、请有关单位于 2022 年 10 月 31 日（星期一）前将示范性产业学院、专业教学资源库、教学改革研究与实践项目有关材料电子版发至 zxczjy@gdtedu.gov.cn。具体材料要求详见附件 2-4。所有材料打包压缩后一次报送。压缩包和邮件名为“推荐单位名称+2021 年质量工程立项材料”，电子版材料总容量不得超过 200M。
联系人：陈靖、伍金涛。联系电话：(020)37629455、37626936。
附件：1.立项名单
2.示范性产业学院项目管理工作要求
3.专业教学资源库项目管理工作要求
4.教学改革研究与实践项目管理工作要求

广东省教育厅

2022 年 5 月 30 日

公开方式：依申请公开
核对人：陈靖

— 2 —

附件 1-4
2021 年省高职教育高层次技能型兼职教师
认定名单
(排名不分先后)

序号	单位名称	兼职教师	兼职教师所在单位名称
1	潮汕职业技术学院	曹维强	广东省中鼎检测技术有限公司
70	茂名职业技术学院	梁东	中国石油化工股份有限公司茂名分公司质量检验中心
71	深圳职业技术学院	俞朝晖	深圳市裕同包装科技股份有限公司

138