

附件 1

Changzhou vocational institute of engineering

常州工程職業技術學院

## 2018 年《精细化工技术》专业建设方案 执行情况报告

二级学院（盖章）：化学与材料工程学院

执笔人：赵昊昱

完成时间：2018 年 12 月 5 日

常州工程职业技术学院教务处制

二〇一八年十一月

一、专业现状与基础

本年度专业现状数据不采集，待建设周期结束当年再行采集。

二、专业建设年度目标任务完成情况

本专业为省级骨干建设专业。对照《江苏省高等职业教育高水平骨干专业建设工程建设任务书》中相关内容，2018 年完成成果明细如下表所示：

表 1 专业建设年度任务完成情况分析表

《江苏省高等职业教育高水平骨干专业建设工程建设任务书》中相关内容			2018 年阶段性成果			
建设目标			标志性成果及其取得的年份		2018 年实际完成成果明细	2018 年完成情况分析
总体目标	依据江苏沿江沿海石化产业发展战略，明晰人才培养目标定位；通过政府协调、学校、行业、企业合作共建，改革人才培养模式和调整课程体系；突出“节能减排”和责任关怀的意识培养，校企共建校外实训基地和“双师”教学团队；通过产学研合作，开展技术应用研究与开发、职业技能培训与鉴定，提升社会服务能力；引进《悉尼协议》中的工程教育认证标准和德国等职教发达国家同类专业职业标准，增强毕业生在国际上的竞争力，使毕业生在世界 500 强及知名企业就业率在 30%以上，经第三方评价用人单位满意度在 90%以上。通过三年建设，力将本专业建成与区域化工产业发展紧密结合、支撑和服务于江苏以及长三角化工产业发展的重点支撑专业，并且在全国同类院校中具有一定影响力、在世界同领域具有一定竞争力的专业		2018 年 ~ 2019 年	① 将《悉尼协议》中的工程教育认证标准和德国等职教发达国家同类专业职业标准引入人才培养方案以及专业课程标准，并付诸于实践； ② 建成 1 支省级“青蓝工程”科技创新团队。	① 以《悉尼协议》中的工程教育认证标准和德国等职教发达国家同类专业职业标准为指导性文件，修订了本专业 2018 级人才培养方案； ② 在建 1 支省级“金属材料表面保护技术”青蓝工程科技创新团队	已完成了 2018 年的分项任务
			2020 年	① 完成苯胺生产化工装置仿真模拟教学平台、精细有机合成实训中心等实训基地的升级改造； ② 建成 5 个基于移动互联网的本专业核心课程教学资源库和数字化教材； ③ 培养具有国际视野的专业师资与学生，并建成 1 支“双师型”信息化教学团队； ④ 毕业生在世界 500 强及知名企业就业率在 30%以上，经第三方评价用人单位满意度在 90%以上。	① 在建精细有机合成实训中心。2018 年底已和中标企业签订了施工合同，并已实施； ② 在建《精细化学品生产工艺组织与实施》等本专业核心课程的教学资源库； ③ 在建 1 支“双师型”信息化教学团队	
具体目标	教师发展与教学团队建设	培养教学名师或具有较大行业影响力和较高教学与科研水平的知名专家 1 名、博士 2 名，建成 1 支省级“青蓝工程”科技创新团队，建设 1 支教学团队，总计发表（公开）专利 10 项，科技服务与科研开发经费到账超过 200 万元，年社会培训量增加到本专业在校人数的 1 倍以上	2018 年 ~ 2019 年	① 团队中有 1 人获得教学名师称号，有 2 人获得博士学位； ② 建成 1 支省级“青蓝工程”科技创新团队； ③ 聘请产业教授 1 名。	① 团队中已有 2 人获得院级教学名师称号，有 1 人明年即将获得博士学位； ② 在建 1 支省级“金属材料表面保护技术”青蓝工程科技创新团队； ③ 聘请了校级企业兼职教授 1 名	已完成了 2018 年的分项任务

具体目标			2020 年	① 建成 1 支信息化教学建设团队，专业课程 90% 以上实现云平台教学； ② 三年中，总计发表（公开）专利 10 项、科技服务与科研开发经费到账超过 200 万元、年社会培训量增加到本专业在校生人数的 1 倍以上 ③ 专业团队中有 70% 以上的教师参与“一人一企”活动。	① 在建 1 支“双师型”信息化教学团队，专业课程 70% 以上实现云平台教学； ② 科技服务与科研开发经费到账约 150 万元； ③ 专业团队中有 60% 以上的教师参与“一人一企”活动	
	课程教材资源开发	跟踪世界教学信息化技术前沿、引进发达国家与地区的职业教育课程建设标准及化工行业相关职业标准，借鉴《悉尼协议》中的工程教育认证标准，修订与优化《化工分离过程与控制》等 10 门融合国际认可职业资格标准的课程标准，并建成《精细化学品生产工艺组织与实施》、《精细化工产品合成与开发》、《化工物料输送与控制》、《化工传热过程与控制》，和《精细化工产品分离精制与控制》等 5 个基于移动互联网的本专业核心课程教学资源库和数字化教材	2018 年	根据发达国家与地区的职业教育课程建设标准及化工行业相关职业标准、并借鉴《悉尼协议》中的工程教育认证标准，修订本专业人才培养方案	以《悉尼协议》中的工程教育认证标准和德国等职教发达国家同类专业职业标准为指导性文件，修订了本专业 2018 级人才培养方案	已完成
			2019 年	修订《化工分离过程与控制》等 10 门融合国际认可职业资格标准的课程标准	修订了《化工物料输送与控制》等 5 门专业核心课程的课程标准标准	
			2020 年	建成《精细化学品生产工艺组织与实施》、《精细化工产品合成与开发》、《化工物料输送与控制》、《化工传热过程与控制》和《精细化工产品分离精制与控制》等 5 个基于移动互联网的本专业核心课程教学资源库和数字化教材	① 已建成《精细化工产品合成与开发》、《化工物料输送与控制》和《化工传热过程与控制》等 3 个基于移动互联网的本专业核心课程教学资源库； ② 在建《精细化学品生产工艺组织与实施》、《精细化工产品分离精制与控制》和《企业质量认证与管理》等 3 个基于移动互联网的本专业课程教学资源库或数字化教材	
	实验实训条件建设	顺应国家区域石化产业结构调整与技术升级，对原有校内精细有机合成实训中心等实训基地进行升级改造，建成苯胺生产化工装置仿真模拟教学平台，生均教学科研仪器设备值由建设前的 3.92 万/生增至 5.0 万/生以上。同时，稳定合作的校外实训基地数不低于 5 家。继续引领全国化工技术实训基地建设	2018 年 ~ 2019 年	建成苯胺生产化工装置仿真模拟教学平台	已建成苯胺生产化工装置仿真模拟教学平台	已完成
			2020 年	① 完成精细有机合成实训中心等实训基地的升级改造； ② 三年中，总计建成稳定的校外实训基地数不低于 5 家	① 在建精细有机合成实训中心校内实训基地的升级改造； ② 新增南京中科康润新材料科技有限公司、安徽金泰农药化工有限公司等 2 家校外实训基地	
	学生创新创业训练	将创新创业教育继续融入人才培养全过程，培养学生创新意识提升创业能力，完成大学生创新课题 3 项以上，学生参与申请发明专利 3 项以上，参与发表高水平论文 3 篇以上，技能大赛获得省级（及以上级别的）一等奖 1 项以上	2018 年 ~ 2020 年	三年中，总计完成大学生创新课题 3 项以上，学生参与申请各项专利 4 项以上，参与发表高水平论文 3 篇以上，技能大赛获得省级（及以上级别的）一等奖 1 项以上	① 完成大学生创新课题 1 项，学生参与申请各项专利 1 项； ② 获得化工生产技术赛项国赛团体一等奖 1 项	已完成了 2018 年的分项任务

	国内外教学交流合作	扩大海内外交流合作，培养具有国际视野的专业师资与学生，使 50% 以上本专业教师具有境外学习进修经历，具备开设本专业双语课程授课能力的教师比例均显著提升	2018 年	① 邀请国际专家来我校传经送宝； ② 选派 3~8 名师生到境外、海外职教先进的国家或地区进修学习，并选派 1~2 名教师到国内大型企业以及科研院所进修学习	① 邀请德国化工 SES 高级专家 Dr.Axel Hildrbrandt 来我校进行了为期 2 周的交流活动； ② 选派了 15 名师生到韩国朝鲜大学的自然科学学院进行了为期 2 周的进修学习，并选派了 1 名教师到常州碳润新材料科技有限公司进修学习了半年	已超额完成
			2019 年	① 邀请国际专家来我校传经送宝； ② 选派 3~8 名师生到境外、海外职教先进的国家或地区进修学习，并选派 1~2 名教师到国内大型企业以及科研院所进修学习		
			2020 年	① 邀请国际专家来我校传经送宝； ② 选派 3~8 名师生到境外、海外职教先进的国家或地区进修学习，并选派 1~2 名教师到国内大型企业以及科研院所进修学习		
	教育教学研究与改革	以骨干专业建设为目标，以专业标准建设为载体，借鉴“全人教育”理念，完善“四段渐进式”工学结合的人才培养模式和“1221”课程体系，探索在人才培养过程中引进“悉尼协议”的工程教育认证标准的方法与途径，探索现代学徒制职教培养新模式，建立以培养学生能力为本位的教学质量诊断和改进机制，健全多元评价体系，加强团队的社会服务功能	2019 年	和亚邦化工合作完成探索现代学徒制职教培养新模式	持续和亚邦化工合作完成探索现代学徒制职教培养新模式，参与学生人数为 228 人	
			2020 年	三年中，在实践中研究探索在人才培养过程中引进“悉尼协议”的工程教育认证标准的方法与途径，增强本专业毕业生在国际上的竞争力，使他们在世界 500 强及知名企业就业率在 30% 以上，经第三方评价用人单位满意度在 90% 以上		

综上所述，2018 年已全面完成了预订任务，并且某些指标业已超额完成。

表 2 专业建设年度未完成任务诊断表<sup>1</sup>

序号	未完成建设任务	原因分析	解决办法
	无		

注 1.对照专业建设方案，以 2018 年 12 月 31 日为截止日期，填报尚未完成任务，分析原因，提出解决办法。

### 三、专业建设成效

表 3 专业建设成果一览表

序号	成果名称 <sup>2</sup>	第一主持人	级别	颁发机构
1	2018 年全国职业院校技能高职组化工生产技术赛项荣获团体一等奖	陈川、乔奇伟	国家级	全国职业院校技能大赛组织委员会
2	2018 年全国石化高职院校精细化工技术技能竞赛荣获团体二等奖	陈群、刘桂云	省级	中国化工教育协会 全国石油和化工职业教育教学指导委员会

注 2.该栏目统计 2018 年度专业建设取得的标志性成果（仅指省级及以上政府部门颁发的成果）

表 4 专业建设成果一览表

序号	成果名称 <sup>3</sup>	第一主持人	级别	颁发机构
1	完成精细化工技术专业专业建设标准	赵昊昱	院级	常州工程职业技术学院
2	完成精细化工技术专业 5 门核心课程标准	赵昊昱	院级	常州工程职业技术学院
3	横向科研课题 《车用轴承尼龙/石墨烯复合材料的研发》 50 万科研到账	赵昊昱	横向课题	和企业合作
4	常州市微流控芯片技术及装备重点实验室 50 万科研到账	王晓东 乔奇伟	纵向课题 市级	常州市科技局
5	评定教授 1 人	陈群		常州工程职业技术学院
6	评定副教授 1 人	孙毓韬		常州工程职业技术学院
7	在读博士 1 人	刘长春		常州工程职业技术学院
8	在读博士 1 人	姚培		常州工程职业技术学院

注 3.该栏目统计 2018 年度专业建设取得的其他成果（指学院、非政府部门颁发的成果）