

广东省高等职业教育品牌 专业申报表

专业名称 精细化工技术 专业代码 570205
申报类型 一类品牌专业 二类品牌专业
学校名称 广东轻工职业技术学院 学校代码 10833
学校举办单位 广东省教育厅
填表日期 2018 年 12 月 1 日

广东省教育厅 制

2018 年

填写说明

1. 申报表的各项内容要实事求是，真实可靠。文字表达要明确、简洁。学校应严格审核，对所填内容的真实性负责。
2. 表中空格不够时，可另附页，但页码要清楚。
3. 除特别注明外，本表数据和材料截止时间为 2018 年 12 月 31 日。

一、学校基本情况

1-1 基本 信息	学校名称	广东轻工职业技术学院		学校类别 ^①	工科类院校		
	举办方	广东省教育厅		建校时间 ^②	1933年		
				学校性质	☐公办 ☐民办		
	建校基础	学校前身是创建于1933年的“广东省立第一职业学校”，1959年、1978年曾两次招收培养本科生，升格为国家级重点普通中等专业学校，校名为广州轻工业学校。					
示范校建设情况	☑国家示范校 ☐国家骨干校 ☐第二批省示范校 ☐第三批省示范校						
1-2 发展 规划	服务面向区域或行业重点发展的产业领域	立足珠三角轻工行业，面向生活产业，以“校企合作、产教融合”为重要抓手，对专业体系进行合理规划与科学定位，使学校工科专业立足南海，服务珠三角高端制造业，文科类专业立足广州电商、会展、设计集聚地，面向广东现代服务业。					
	2020年规划全日制高职在校生（人）	21000		2020年规划全日制实际招生专业数（个）	70		
	学校发展类型定位	☑综合 ☐一产为主 ☐二产为主 ☐三产为主					
	学校发展目标	到2020年，将学校建成轻工特色鲜明，国内一流、国际知名的高水平高等职业院校，使学校成为高职院校治理的标准与典范，成为高素质技术技能型人才培养的典范。学校新增50个以上国家级标志性成果、100个以上省级标志性成果，学校办学综合实力整体提升。					
	重点建设专业	<p>——建成一批全国一流、省内领先的优势专业。以“校企合作、产教融合”为重要抓手，工科类专业立足南海，服务珠三角高端制造业，文科及艺术类专业立足广州电商、会展、文化创意设计集聚地，面向广东现代服务业。建立专业设置动态调整与评估机制，根据新技术、新模式、新业态发展实际，积极发展新兴产业相关专业；推动传统产业相关专业改革和建设，服务传统产业向高端化、低碳化、智能化发展。专业规模稳定在70个左右，专业方向控制在100个左右。学校“十三五”重点建设主干专业40个，具体包括国家级15个，省级15个，校级10个。重点建设广告设计与制作、机电一体化技术、食品营养与检测、通信技术、园林工程技术、汽车营销与服务、酒店管理、物流管理、会计、高分子材料加工技术、产品艺术设计、软件技术、精细化工技术、通信工程设计与监理、化工生物技术、应用英语、制浆造纸技术、数字图文信息技术、电子商务、会展策划与管理、游戏设计、旅游管理、环境工程技术、食品加工技术等一批能在全国高职院校同类专业中具有领先优势、在世界同领域具备较强影响力和竞争力的高水平专业及品牌专业，带动9大相关专业群的建设，对接南海先进制造业和广州文化创意及会展产业，为广东生活产业提供服务。建设5个一类省级品牌专业、建设20个二类省级品牌专业。建设专业教学资源库70个，其中，国家级3个，省级10个，校级57个，建成代表国家水平、具有高职教育特色的标志性、共享性专业教学资源库；引领构建现代职业教育体系，开展“3+2”中高衔接、“2+2”高本联培、“3+2”高本衔接等多种形式的培养，建设中高衔接专业25个，高本衔接专业15个；推进现代学徒制试点和自主招生培养改革试点工作，建设现代学徒制专业15个。</p> <p>——深化工学结合特色的课程与教材建设。推进专业课程内容与职业标准对接。深化多种模式的课程改革。遵循以能力为本位、以就业为导向的工学结合课程开发理念，建设国家级精品在线开放课程5门，省级20门，校级60门；校级素质类平台课程10门，专业群基础平台课程40门以上（每个专业群至少建设3门群内平台课程），云平台资源课程500门。编写教材200本，国家级“十三五”规划教材50本。推进思想政治理论课程建设。组建马克思主义学院，完善大学生思想政治品德素质教育研练中心，推进基于“互联网+”时代的思政课方法改革。形成思想政治理论课课堂教学体系和综合评价体系，建设与马克思主义建设工程编写的思政权威教材相配套的优秀辅助教材。健全学生思想政治教育长效机制。加强校园网</p>					

①指综合、师范、民族类院校，工科类院校，农林类院校，医学类院校，财经、政法类院校以及体育、艺术类院校等。

②指学校独立设置并具有举办高等职业教育资格的时间。

		<p>重点建设项目</p>	<p>络党建阵地建设和管理。深化创新创业教育与学分制改革。培育 100 名创新创业导师；每个专业创建 1-2 支专兼结合的创新创业导师团队。学生创新创业教育覆盖面 100%，创业成功率显著提高。推进教考分离制度。实现跨校、跨境学分互认。</p> <p>——高职院校治理体系建设项目。深入推进职业教育集团化办学之路，以机制体制创新为手段，构建“三大一强”（大管理、大教学、大保障、强督查）院校治理模式，形成符合实际、科学合理、高效简约的管理机制。以体制机制改革为突破口，试办 2-3 个新型二级学院，示范带动学校二级学院的全面建设，全面提升二级学院建设水平，激发办学活力。推动两校区办学资源调整，实现教学资源科学、高效的配置。优化整合内部机构职能，约束与激励并行，释放全员工作活力与潜能，建成“按需设岗-按岗定责-公开招聘-合同管理-绩效考评-多元激励-优上差下”的人事管理体系。充分发挥广东轻工应用技术协同创新发展中心、广东轻工协育人中心、广东轻工职业教育集团、国家中小微企业知识产权培训基地、南海职业教育政校企协同创新联盟、酒店职业教育联盟和校友会等平台作用，进一步完善与市场经济体制相适应，二级学院的理事会主导、政校企广泛参与的管理体制，形成利益相关各方“人才共育、过程共管、成果共享、责任共担”的紧密型校企合作长效机制。</p> <p>——全方位大素质育人体系建设项目。实施全方位大素质育人，提升教育品质支撑职教强省的软实力。到 2020 年，全日制在校生规模保持 21000 人左右；来校留学生人数、毕业生创业率、中外合作项目数、毕业生毕业后就业率与学校发展建设水平相适应；继续教育规模达到全日制在校生的 1.2 倍以上，每年实现 20% 的增长，成人学历教育在校生规模 5000 人。新生第一志愿上线率、实际录取分数、专业对口率、职业期望度、社会满意度等指标稳居全国高职前列。全国职业院校技能大赛获奖数居全省前三。按上级要求深入推进学生创新创业教育。与广东省轻工职业技术学校、广东省石油化工职业技术学校开展一体化人才培养工作。</p> <p>——功能复合化、管理规范化示范性实训实习基地建设项目。创新生产性实训基地管理与运行机制，建成国家级生产性实训基地 3 个、省级 15 个、校级 20 个。建设 20000 平方米第五工业实训大楼，整合两校区实训资源，建设 3750 平方米厂房式实训基地，每个工科系建设 1 个以上生产性实训基地；跨系跨专业建设 1 个职业能力培养的虚拟仿真实训中心，1 个微软技术实践中心。实施实验实训室及大型仪器设备的开放式管理。广州校区规划提高容积率，新增实训室面积约 4.5 万平方米；全校实训场所总面积达到 17.4 万平方米，满足生产性实训达到实践教学总量 70% 的需要。争创国家级实践教学示范中心 1 个，省级实践教学成果奖 2-3 个。新增 130 个校外实习基地，校企共建校外生产性实训基地 2-3 个；继续拓展境外实习基地，选择类型相同、专业相近的国（境）外高水平院校联合建设实验室或实训基地。</p>
--	--	----------------------	--

		<p>——卓越师资队伍建设项目。努力建设一支政治坚定、素质优良、勤政廉洁、结构合理、有担当的干部队伍。管理队伍专业化水平大幅提升，信息化管理手段广泛应用，管理工作的薄弱环节全面改善。建设一支数量充足、结构科学、素质水平高、实践能力强的“双师型”专兼结合教学队伍。到 2020 年，全校建成专任教师 810 人以上，按授课时数（160 学时/学年）折合后的兼职教师 360 人以上，师生比<18；专任教师中，高级职称教师比例达到 40%，其中正高级职称教师比例达到 10%，“双师”素质教师比例达到 85%，研究生学历或硕士学位以上的教师比例达到 85%，具有博士学位的教师比例达 30%，其中，一类品牌专业具有博士学位教师的比例达到 45%，兼职教师与专任专业教师比 1：1。90%以上专任专业教师持“高职教育教师资格证”，所有专任教师参加教育信息化技术培训，50%的兼职教师被教育主管部门认定为高技能型兼职教师。教师教学改革成果、指导学生竞赛、技术研发、科研（学术）成果转化能力在全国高职院校中名列前茅。品牌专业的教学团队具有 1-2 名在国内有影响力的专业领军人才，联合聘用 1-2 名在国际上具有一定影响力的领军人才，6-8 名业务能力精湛的“双师型”骨干教师。其他专业的教学团队具有 1 名在省内具有较大影响力的专业领军人才，4-6 名业务能力精湛的“双师型”骨干教师。每个二级学院有 3-5 名在国内外有一定影响力的讲座教授，通过专兼结合，联合聘用，项目化合作等形式，打造 2-3 支以高水平专业拔尖人才为核心的优秀教学团队，1-2 支面向产业的技术服务与科研团队，4-5 支多元化的创新创业导师团队。</p> <p>——高质量的科研和社会服务建设项目。形成支持专任教师积极开展技术服务与科研、社会服务提供保障和激励长效机制。实现国家社科、国家自然科学基金项目≥6 项，省社科、省自然科学基金项目≥8 项，省市科技项目≥15 项，横向科研经费到账≥1000 万。获发明专利授权 40 项，申请 50 项；实用新型专利 20 项/年，共 80 项；外观专利 25 项/年，共 100 项；软件著作权 10 项。培育 13 个校级科研平台，建立市级工程中心 2 个，与高校、企业、科研院所共建国家级科研平台/工程中心共 3 个。年均企业员工职后教育和培训不少于 2 万人次（包括成人在职学历教育），每年完成企业员工继续教育人次不少于在校生规模的 1.2 倍，建成 1~2 个国家级的培训基地。成立混合所有制、产学研的产业学院“广东轻工职业技术学院包装饮用水学院”，实施现代学徒制人才培养。每年全校开设 10~20 门创新型项目课程。全校按需、动态设置 30~50 个技术服务与科研教师岗位。进一步建立和完善科研与技术服务及成果转化的平台。</p>
--	--	---

			<p>——多元化国际合作与交流建设项目。设立产业与对外合作学院，提升学校在国内外的影响力。构建与国际接轨的人才培养模式。面向“一带一路”沿线国家，建立国外教学培训机构。招收 5-10 个留学生。举办 1-2 个中外合作办学项目。引进 3-4 个国际权威职业资格证书。共建 3-4 个专业实训室。建立粤港澳台职业教育联盟。建设一批具有国际影响力的合作项目，形成具有国际竞争力的人才培养高地。对国际商务管理、食品营养与检测、财务管理 3 个国际合作项目进行总结提升，形成国际合作交流模式。以《悉尼协议》为标准，在国家级和省级重点专业中建设 1-2 个国际知名的品牌专业。建设中澳职业精英、中德数控技术、现代手工艺 3 个国际化人才培训基地。进一步推进与台湾技职院校合作开展分段培养高技能人才项目，建成 1-2 个具有国际影响力的专业。积极开展跨境交换生项目，境外交换生达 250 人次。引进国外办学机构和国际企业在学校建设 1 个海外分校或培训中心。建设国际课程数字化教学资源库，实现 50% 的国际合作项目课程采用信息化手段实施教学。完善国际交流与合作管理体制与管理机构。引入世界 500 强企业及其他顶尖企业技术、行业职业标准，对接国际化人才培养链条，提高国际化人才“进出口”能力与国际影响力。</p> <p>——保障能力强、功能完善的基础设施建设项目。制定两校区专业建设调整发展规划，分阶段实施两校区的教学和实训场地布局调整。新建建筑面积共 12 万平方米，建筑面积累计达到 52.4 万平方米。完成南海校区学生公寓（两所中职与学校实现一体化办学后，将根据实际情况进行适度调整）、综合体育活动中心、国际交流中心、第五工业实训楼建设及厂房式等实训基地建设。完成广州校区改、扩建,新建科技中心、综合实训楼、综合活动中心等。完善两校配套设施建设。探索推进南海校区教师周转房建设。</p> <p>——优质、高效、共享的“智慧”校园建设项目。以教育信息化带动教育现代化，信息化整体上达到国内同类高校先进水平。建成有线无线一体化校园网络。进一步完善公共教学资源云服务平台，云桌面总数达到 2000 个以上。进一步深化数字化校园应用系统建设，建成大数据集成和分析服务平台。加强网络教学资源体系建设，促进优质教育资源普及共享，完善在线教育平台。健全网络信息安全运维体系。打造高性能平台基础环境。建成 1 个基于云服务的自主学习信息化平台。完善安全与 IT 运维体系。开发覆盖全校各专业教育及培训的一体化教学资源，每个专业网上学习课程不少于 5 门，平台课程资源达到 500 门。</p> <p>——安全、和谐、满意度高的公共服务体系建设项目。提升后勤服务水平，建成“满意的后勤”、“创先的后勤”、“高效的后勤”、“和谐的后勤”。完善学生管理服务体系，建设优良校风、学风，培育 5 个省级学生管理精品项目，13 个校级学生管理精品项目。完善招生、就业指导体系。加强适应现代职业教育发展的公共教学服务保障体系与“平安校园”建设，为师生提供良好的学习、生活环境。</p> <p>——轻院特色校园文化品牌建设项目。建立统一的 CIS 系统，美化校园环境，构建具有轻工特色的校园文化体系。深化校园文化内涵建设，优化健康向上的校园精神文化，以“轻院精神”为价值导向，巩固“文化管理”，实践“环境育人”，培育一批特色校园文化品牌。争取有 1 项跻身教育部遴选的 100 个项目。全面提升学校文化管理水平，打造“国内一流，国际知名”的高职教育品牌，全面提高学校核心竞争力。</p>
--	--	--	--

二、申请专业基本情况

2-1: 精细化工技术 专业基本状态

专业名称	精细化工技术	专业代码	570205	
对应产业类型	<input type="checkbox"/> 第一产业 <input checked="" type="checkbox"/> 第二产业 <input type="checkbox"/> 第三产业			
对应产业	石油化工产业			
对应产业发展规划文件名称	广东省战略性新兴产业发展“十三五”规划			
专业设置时间	1994	高职首次招生时间	2000	
全日制普通高职在校生人数(人)	243	现代学徒制和“订单”培养在校生人数(人)/所占比例	30/12.3%	
全日制普通高职招生就业相关数据	2016年	2017年	2018年	
招生人数(人)	普通高中招生	101	82	107
	“三校生”对口招生	0	0	0
	“3+2”招生	80	0	0
	五年一贯制第4学年	0	0	0
	其他_____	0	0	0
新生报到数/录取数(报到率)	80/101(79.21%)	66/82(80.49%)	97/107(90.65%)	
普通高考统考招生录取中,省教育考试院公布的第一志愿投档总数所占比例	124%	42%	83%	
广东省新生平均普通高考成绩	427.46	390.42	382.56	
应届毕业生人数	56	79	91	
应届毕业生初次就业率	98.53%	98.75%	98.90%	
应届毕业生初次就业对口率	98.53%	98.75%	98.90%	
应届毕业生初次就业平均起薪线	3134元/生	3442元/生	3870元/生	
专任专业教师数(人)/生师比 ^③	12/20	2017-2018学年双师素质专任专业教师数(人)/所占比例(%)	12/100	
3年以上行业企业工作经历专任专业教师数(人)/所占比例(%)	7/60	2017-2018学年企业兼职教师专业课课时/占比(%)	798/28.5	
2017-2018学年纵向科研经费到款额(万元)/生均值(元/生) ^④	140/5761	2017-2018学年横向技术服务到款额(万元)/生均值(元/生) ^⑤	52/2139	
2017-2018学年非学历培训到款额(万元)	135	2017-2018学年非学历培训量(人日)	1745	

③ 生师比=全日制普通高职在校生人数/专任专业教师数

④ 2017-2018学年生均纵向科研经费到款额=2017-2018学年纵向科研经费到款额/全日制普通高职在校生人数

⑤ 2017-2018学年生均横向技术服务到款额=2017-2018学年横向技术服务到款额/全日制普通高职在校生人数

现有实训设备总值（万元）	1003.8	生均实训设备值（元/生） ^⑥	4130				
其中大型实训仪器设备总值（万元） ^⑦	653	其中大型实训仪器设备（台套）	38				
专业历史	<input type="checkbox"/> “十一五”省级高职教育示范性专业（不含示范性建设专业），立项文号：____ <input checked="" type="checkbox"/> “十二五”省级高职教育重点专业（不含重点培育专业），立项文号：粤教高函【2014】85号 <input type="checkbox"/> 教育部职业教育专业教学资源库已立项建设项目所在专业（须为牵头院校），立项文号：_____ <input type="checkbox"/> 中央财政支持高等职业学校提升专业服务产业能力项目建设专业，立项文号：_____ <input type="checkbox"/> _____类品牌专业，立项文号：_____						
专业现况	<input checked="" type="checkbox"/> 在省内同类专业中具有显著优势，综合实力校内排名前10%且重点建设的学校主干专业。 <input checked="" type="checkbox"/> 社会认可度高的专业（ <input checked="" type="checkbox"/> 高考招生位居本校前列 <input checked="" type="checkbox"/> 毕业生就业位居本校前列）						
本专业专任专业教师基本情况							
姓名	年龄（周岁）	是否为双师素质专任教师	学历	学位	职称	行业企业工作总时间（年）	备注 ^⑧
龚盛昭	48	是	研究生	博士	教授	8	专业带头人
朱永闯	37	是	研究生	硕士	高级工程师	7	专业负责人
徐梦漪	34	是	研究生	博士	副教授	1	骨干教师
周亮	46	是	研究生	博士	教授	3	骨干教师
曾文良	49	是	研究生	博士	副教授	10	骨干教师
李华	49	是	研究生	硕士	教授级高工	10	骨干教师
石磊	33	是	研究生	博士	工程师	3	骨干教师
尹美娟	52	是	本科	学士	高级工程师	10	
杨铭	44	是	本科	硕士	高级工程师	2	
揭雪飞	43	是	研究生	硕士	讲师	2	
黄笑	38	是	硕士	本科	讲师	2	
李慧炜	38	是	硕士	本科	讲师	2	

⑥ =现有实训设备总值/全日制普通高职在校生人数

⑦ 指单价≥5万元的仪器设备。

⑧ 如该名教师为专业带头人或专业负责人，请在备注栏注明。

专业带头人、专业负责人和 5 名骨干教师情况（含基本情况、教学改革情况、科研和社会服务情况、获奖情况、发表的文章等）：字数不超过 2000 字，佐证材料通过链接，另行提供。

本专业教学团队是由学校专任教师和来自行业企业的兼职教师组成，年龄、职称结构合理的高水平、高素质“双师”型教学团队，是全国石油和化工行业优秀教学团队、学校黄大年式教师团队。现有专任教师 12 名，其中教授 3 人，副教授（高工）5 人，讲师（工程师）4 人，博士 5 人。国家教学名师 1 名，“特支计划”教学名师 1 名，全国石油和化工行业教学名师 1 名，“万人计划”教学名师 1 名，珠江学者特聘教授 1 名，青年珠江学者 1 名，优秀兼职教师 12 名。

本专业专任教师具有较高的教学科研水平，近 5 年来，获得国家教学成果奖二等奖、中国轻工职业教育教学成果奖特等奖，主持完成 3 项省级教研教改项目，主持省级以上科研项目 8 项，市级科研项目 10 多项，科研经费达到 553 万元，学生多次获得全国及省级“挑战杯”科技竞赛一等奖，全国技能竞赛一等奖、二等奖，为企业开发了 50 多种新产品和多项技术服务（含培训）。现已有 20 多项科技成果鉴定，获得了广东省科技进步奖等。近 5 年来，科研和教改论文 60 多篇，有 15 篇论文被三大索引收录。已经申请发明专利 60 多件，发明专利授权 34 件。

1. 专业带头人

龚盛昭，教授，博士，国家“万人计划”教学名师、国家级教学名师、广东省特支计划教学名师、珠江学者。现任广东轻工职业技术学院轻化工技术学院精细化工技术专业教授，广东省绿色日用化工工程技术研究中心主任，兼职担任广州环亚化妆品科技有限公司研究院院长、广东省化妆品学会副会长、核心期刊《日用化学工业》等杂志编委。注重教学与科研并重，主要教改研究方向为创新型人才培养模式研究，主持获得国家教学成果奖二等奖 1 项、国家精品课程 2 门、国家精品资源共享课 1 门、广东省精品视频公开课 1 门、省教改项目 1 项、省教学成果奖培育项目 2 项、指导学生获挑战杯国赛一等奖 1 次、二等奖 1 次。主要研究方向为化妆品与新材料研究开发，主持完成省部级项目 10 多项，市级项目 10 多项，有 20 项成果获得科技成果鉴定，多次获得了广东省科技进步奖等省部级科技奖。已经公开发表论文 100 多篇，其中三大索引论文近 20 篇。申请发明专利 60 多件，发明专利授权 32 件。

2. 专业负责人

朱永闯，高级工程师，2009 年毕业于华南理工大学应用化学专业，获研究生硕士学位。2009 年-2010 年在广州市中南药业有限公司/佛山市南海中南药化厂工作、助理工程师，2010 年-2016 年在广东省石油化工研究院/广东省表面活性剂重点实验室工作，工程师、高级工程师，2016 年到广东轻工职业技术学院工作，一直致力于功能性绿色精细化学品的开发与应用研究。近年来承担参与的省级科技项目 5 项，2012 年获得广东省科学技术三等奖 1 项，累计公开发表十余篇科技论文，其中近十篇已经被 SCI 收录。近年来指导学生获得挑战杯国家二等奖 1 项，全国职业院校技能大赛 1 等奖 1 项、二等奖 1 项、三等奖 1 项、省赛三等奖 1 项，获技能大赛优秀指导老师 1 次，省化工教指为教改项目 1 个，主持国际合作项目 1 项。

3. 五名骨干教师

徐梦漪，副教授，博士，青年珠江学者，国家教学成果奖二等奖获得者。2005 年毕业于华南理工大学应用化学专业，2010 年获得华南理工大学化学工程博士学位。2010 年到广东轻工职业技术学院工作，一直致力于功能材料开发及在化妆品、涂料中的应用研究，主持或主要参与市级以上科研项目 3 项，其他科研项目 5 项，公开发表 10 多篇相关科研论文，申请发明专利 6 件，发明专利授权 3 件。

周亮，教授，博士，国家教学成果奖二等奖获得者，全国石油和化工行业教学名师，全国石油化工职业教育教学指导委员会高职精细化工类专业委员会委员，英国朴次茅斯大学生物医药学院高级访问学者，南京大学配位化学国家重点实验室访问学者，曾多次担任全国石化职业院校精细化工技术竞赛副裁判员。在广东轻工职业技术学院从教超过 15 年。主持过 3 项省级教改与科研项目；公开发明专利 2 项（排名第一），作为第一署名人在国内外刊物上发表论文 20 多篇。高分子材料加工技术国家级资源库分项目负责人；国家级精品课程“涂料生产技术”第一主讲教师。

曾文良，副教授，国家教学成果奖二等奖获得者，1991 年毕业于广东石油化学学院石油加工专业，2000 年毕业于华南理工大学获化学工程硕士学位，2009 年获华南理工大学化学工程博士学位，先后在中石化长岭炼油化工总厂、广东科龙电器、广州贝龙环境热力设备、衡阳师范学院、华南理工大学工程热物理博士后流动站工作。2012 年进入广东轻工职业技术学院工作，一直从事传热传质强化与过程节能技术、能源高效利用与精细化工绿色工艺开发的研究，主持省部级及以上科研项目 6 项，横向项目 10 多项，以第一作者发表论文 30 多篇（其中行业权威刊物 4 篇），申请发明专利 3 项，授权 3 项。

石磊，博士，工程师，2014 年毕业于湖南大学，2014 至 2016 年工作于广州立白企业集团有限公司，2016 年在广东轻工职业技术学院担任讲师，并承担有机功能分子的设计与合成。成功申请广东省教育厅科研项目 1 项，校级科研项目 1 项，发表 SCI 论文 4 篇，申请并授权专利 3 篇。

李华，教授级高工，化学工程高级工程师（教授级）。1993 年 7 月获得南昌大学化工机械与设备专业学士学位；1996 年 4 月获得华南理工大学化工过程机械专业硕士学位。1996 年 4 月~2006 年 3 月在广东省食品工业研究所工作，2006 年 4 月到广东轻工职业技术学院工作，一直致力于精细化工新材料的开发研究和应用，主持或主要参与省部级科研项目 5 项，其他科研项目近 10 项，6 项科技成果获得成果鉴定和成果转化，都达到国内领先水平，获得广东省科技进步奖二等奖一次，广东省技术进步奖三等奖一次，公开发表 10 多篇相关科研论文。

校企合作情况：提供专业与行业龙头企业或知名企业开展校企合作的典型案例。字数不超过 1000 字，佐证材料通过链接，另行提供。

本专业非常注重产教融合，与 50 多家企业进行了校企深度合作，其中最为典型的案例是与我国化妆品行业龙头企业、华南地区最大的化妆品企业——广州环亚化妆品科技有限公司（简称环亚公司）的产教深度融合，主要体现在以下几个方面：

1. 校企协同创新

环亚公司自 2011 年起与本专业团队开展了协同创新战略合作，并且聘请龚盛昭教授担任公司研究院副院长，负责公司的研发创新，并与本校共同组建了“教师+公司工程师+学生”的协同创新团队。环亚公司还提供了大量创新经费，共同完成了 20 项关键技术攻关，并有 13 项合作成果获得科技成果鉴定，12 次合作获得科技进步奖。通过让学生参与校企协同创新项目，让本专业学生训练其创新思维和创新能力。

表 1 合作开展的校企协同创新项目

序号	名称	协同单位	备注
1	广东省绿色日用化工工程技术研究中心	环亚公司等 多家企业	广东省科技项目， 2017 年认定
2	植物药抗衰老成分的提取、分离及功效评价与应用	环亚公司	广州市科技计划项目，200 万元，2016 年-2018 年
3	富含苯丙烯酸化合物的植物提取物调控皮肤黑色素形成的机理研究	环亚公司	国家万人计划项目，50 万元，2017 年-2020 年
4	药用植物活性成分控制细胞中黑色素生成的机理研究及其应用	环亚公司	省高校人才引进专项资金，40 万，2014 年-2017 年
5	中药美白化妆品开发	环亚公司	环亚公司委托开发项目，2014 年-2016 年

2. 校企共建产学研基地

环亚公司是本专业的产学研基地，承担了专业学生的顶岗实习、生产实习等实践教学，同时还开放了公司研究院实验室给学生课外创新，为本专业学生的技能竞赛和创新创业提供了很好的平台。

3. 校企共建专业课程资源库

环亚公司高级工程师陈庆生等人积极参与了本专业的国家精品资源共享课《日用化学品制造原理与工艺》、广东省精品视频公开课《化妆品与生活》建设及化妆品企业实景案例库的建设。此外，公司技术骨干陈庆生等人还积极参与了本专业的教材建设，与龚盛昭教授合著了《日用化学品制造原理与工艺》教材，将多年研究成果和生产案例融入书中，用于学生教学和实训。

4. 校企协同育人

环亚公司作为本专业的战略合作伙伴，同时也是广东轻工职教集团的理事单位，公司董事长胡兴国担任广东轻工职教集团的理事和轻化类专业委员会主任，直接参与职教集团和轻化类专业的规划和指导。环亚公司不仅积极参与了人才培养方案制定、课程体系设计、专业教学标准与课程标准研制，而且还积极参与了专业实训室、实习基地的建设。此外，环亚公司还派出陈庆生等人担任本专业的兼职教师，承担了本专业的实践教学指导、课程评价、课程讲座和就业指导等任务。

本专业与环亚公司共同研制的教学成果“‘以研促教、以研育创’高职创新型技术技能人才培养模式的研究与实践”获得 2018 年国家级教学成果奖二等奖。

一类品牌专业：列举介绍 20 名优秀毕业生。字数不超过 2000 字，佐证材料通过链接，另行提供。

自 1994 年开办以来，我校精细化工技术专业为广东省精细化工行业，特别是化妆品行业培养了 **100 多名企业家和 600 多名工程师**。根据广东省轻工业协会对广东省化妆品企业专业技术人员的专项调查表明，广东省化妆品企业研发工程师主要来自北京工商大学应用化学专业、江南大学应用化学专业和我校精细化工技术专业，我校与两所大学并列成为广东省化妆品工程师培养的摇篮，得到了业界认可和赞赏！现列举 20 位优秀毕业生（企业家）情况如下：

序号	姓名	毕业年度	主要业绩
1	王卫国	1999 年	2011 年自主创业，创立广州康固佳合成材料有限公司，后改为广东中蓝硅氟新材料有限公司担任总经理。获得 5 篇发明专利授权与 3 篇实用新型专利授权，其中一篇获得第十八届中国专利优秀奖；获得广东省科技成果、科技型中小企业技术创新基金、广州市科技进步二等奖，广东省科技进步三等奖等。
2	揭育科	1999 年	2002 年自主创业，创立广州清碧化妆品有限公司，任总经理，主营化妆品产品生产，现在已经发展成为华南知名的化妆品 OEM 企业；获发明专利授权 3 件。
3	肖华雄	1999 年	2002 年创立广州市家星日用百货有限公司，任总经理，主营家庭用品的研发、生产与销售，现在公司旗下的品牌已经成为国内和东南亚地区的知名品牌。
4	郑鹏	2006 年	2017 年自主创业，创立广州嘉联生物有限公司，任总经理；获发明专利授权 7 件。
5	凌文志	2003 年	2007 年自主创业，创立广州市祺富精细化工有限公司，任总经理，现在已经发展成为华南地区知名的化妆品原料生产与销售企业。
6	林珠	2003 年	2007 年自主创业，创立广州市福友贸易有限公司，任总经理，现在已经发展成为华南地区知名的化妆品原料销售企业。
7	龚德明	2004 年	2010 年自主创业，创立广州芳祺化妆品厂，任总经理，现在已经发展成为华南地区知名的护肤品 OEM 企业；获发明专利授权 2 件。
8	李赛红	2004 年	2009 年自主创业，创立广州市魅卡化妆品有限公司，任总经理，专营彩妆的研发、生产和销售，现在已经发展成为华南地区知名的彩妆品 OEM 企业。
9	李仁衬	2004 年	2011 年自主创业，创立广州天芝丽生物科技有限公司，任总经理，现在已经发展成为华南地区最大的手工皂生产企业；获授权发明专利 1 件。
10	曾镇庭	2006 年	2018 年自主创业，创立广州科源医药生物科技有限公司有限公司，任总经理。
11	陈楚杰	2004 年	2011 年自主创业，创立广州市阳润化工有限公司，任总经理，现在已经成为化妆品行业和涂料行业的知名原料企业。
12	罗建斯	2004 年	2012 年自主创业，成立广州市能冠化工有限公司，任总经理，现在已经成为知名彩妆原料商。
13	刘志光	2007 年	2015 年自主创业，创立广州市创焱化工有限公司，任总经理。
14	陈锦荣	2000 年	2010 年自主创业，创立广州联卓贸易有限公司，任总经理。
15	陈云波	2010 年	2013 年自主创业，创立广州善合化工公司，任总经理，现已成为知名精细化工原料企业。
16	王强	2005 年	2012 年自主创业，创立嵘克保化工，任总经理。
17	赵才品	2006 年	2016 年自主创业，创立广州尚馨公司，任总经理。
18	林朝栋	2009 年	2011 年加入德州昂立达生物技术有限公司，主营化妆品原材料，经过多年开拓，成为全国销售市场负责人
19	朱文江	2000 年	2011 年自主创业，成立广州赛通企业管理咨询有限公司，任总经理，已经成为化工行业知名的管理咨询企业。
20	赖梓强	1999 年	2007 年自主创业，创立广州衡拓贸易有限公司，任总经理，已经成为化妆品行业知名的原料商。

科研和社会服务贡献：提供专业在科研和社会服务方面的主要贡献及典型案例。字数不超过 2000 字，佐证材料通过链接，另行提供。

本专业团队成员在专业带头人国家万人计划教学名师、珠江学者、国家名师龚盛昭教授的带领下，注重具有高职特色的科研与技术服务，是我校科研和技术服务最强的团队。

一、科研和社会服务方面的主要贡献（2011 年以来）

1、科研项目：自 2011 年累计获得国家级、省部级等科研项目资助共 14 项，其中省级科研项 9 项，累计科研经费 500 多万元。居于篇幅，列 5 项如下：

序号	项目名称	项目类型	经费	立项年度
1	富含苯丙烯酸化合物的植物提取物调控皮肤黑色素形成的机理研究	国家万人计划项目	50 万	2017 年
2	中草药抗衰老活性原料提取工艺及功效评价与应用研究	广东省珠江学者专项资金项目	80 万	2016 年
3	微胶囊控制释放研究及在化妆品和农药中的应用	广东省青年珠江学者人才项目	50 万	2018 年
4	植物药抗衰老成分的提取、分离及功效评价与应用	广州市科技计划项目	200 万	2016 年
5	化妆品用天然防腐剂关键技术研究及应用	广州市科技计划项目	20 万	2015 年

2、科技论文：近年来发表高水平科研论文 60 多篇，其中三大索引论文 15 篇，居于篇幅，列 3 篇如下：

序号	论文名称	期刊名称	年卷期	收录情况
1	A novel near-infrared fluorescent probe with a “donor- π -acceptor” type structure and its application in the selective detection of cysteine in living cells	New Journal of Chemistry	2019, 43(1)	SCI
2	A Ratiometric Fluorescent Probe for Selective Detection of Hypochlorite Anion New Journal of Chemistry	Bulletin of the Korean Chemical Society	2017, 38(12)	SCI
3	Synthesis of haptens and selective enzyme-linked immunosorbent assay of octachlorostyrene	Talanta	2013, 115(17)	SCI

3、发明专利：申请发明专利 60 多件，获得发明专利授权 30 多件，居于篇幅，列 5 件授权发明专利如下：

序号	发明专利名称	专利号
1	一种具有嫩肤抗衰老功效的植物精油组合物	ZL201610026954.9
2	一种桑皮黄素粗产品的提取工艺	ZL201610479155.7
3	一种化妆品防腐用组合物及其应用	ZL201510008442.5
4	一种复合抗衰老护肤组合物及制作方法	ZL201510505701.5
5	一种防脱发的中药组合物提取物及在化妆品中的应用	ZL 201410066191.1

4、科技成果转化与获奖：20 项校企合作研究成果被鉴定为“国际先进”或“国内领先”，并取得科技成果获奖 13 项，为合作企业创造了显著经济效益，促进了行业技术进步。居于篇幅，列 5 项科技奖成果如下：

序号	成果名称	获奖情况
1	天然活性成分的提取及在皮肤黑色素调控中的产业化应用	广东省科技进步奖三等奖
2	天然活性成分的提取及在皮肤黑色素调控中的产业化应用	中国轻工业联合会科技进步奖二等奖
3	全波段抗紫外线化妆品关键技术	中国轻工业联合会科技进步奖三等奖
4	无患子皂苷和茶皂素天然表面活性剂的制备及应用	中国轻工业联合会科技进步奖三等奖
5	美白活性成分研发及美白化妆品制备关键技术	中国轻工业联合会科技进步奖二等奖

5、社会培训：此外，本专业非常注重开展技术培训服务和教学成果推广培训；仅近三年就开展各类培训和技术服务 22 项，提升了行业人员素质。现列 3 项培训情况如下：

序号	项目名称	时间	对象
1	“化工总控工”培训	2018.11.19-2018.11.25	各大中专院校化工专业师生和企事业单位员工
2	中职教师形象与礼仪素质的提升培训	2018.6.23-2018.7.7	中等职业学校骨干教师
3	化妆品生产检验技术	2017.7.11-2017.8.11	佛山市化妆品协会

二、典型案例

科研创新案例：天然活性成分的提取及在皮肤黑色素调控中的产业化应用

本项工作开展了天然活性成分的提取分离技术研究，并开发了常温高压膨爆提取-膜浓缩-柱层析分离一体化新工艺技术，研制了比目前化学合成美白剂安全性更高、效果更好、性价比更高、稳定性好、易于皮肤吸收的天然活性物质，解决了目前化学合成美白剂带来的刺激性大、过敏率高、稳定性差等关键共性技术难题。该项研究成果取得一项科技成果鉴定（国内领先水平）；获得国家发明专利 7 件（ZL201410313989.1，ZL201310128436.4，ZL201310474006.8，ZL201210114034.4，ZL201310414310.3，ZL201310414407.4，ZL201510506222.5）。

更重要的是，通过开展校企合作，该项目技术成果已成功应用到广州环亚化妆品科技有限公司(简称环亚公司)美肤宝、法兰琳卡等知名品牌的产品中，并推出市场，获得良好反应，为企业创造了巨大的经济效益，获得了广东省科技进步奖三等奖、中国轻工业联合会科技进步奖二等奖。

特色培育和实践情况：字数不超过 2000 字，佐证材料通过链接，另行提供。

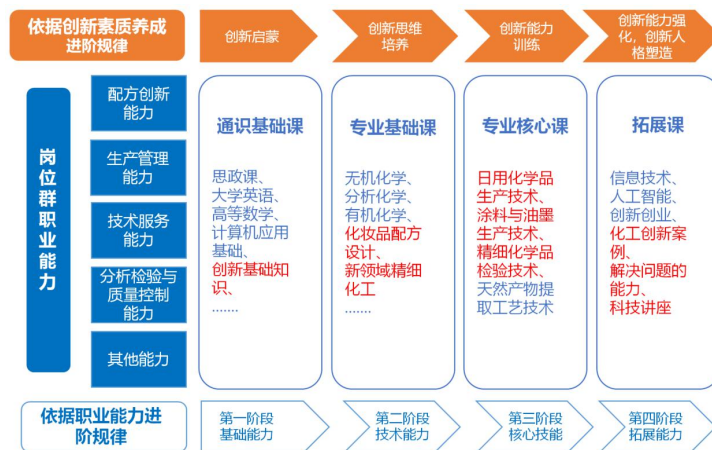
一、专业特色

本专业特色为“寓教于研培养高职创新型技术技能人才模式”，相关成果获得 2018 年国家级教学成果奖。

二、特色实践

1) 研制了寓教于研的高职创新型技术技能人才培养方案

秉承寓教于研的理念，研制出注重创新能力和专业技能培养的寓教于研的专业课程体系（见下图）。

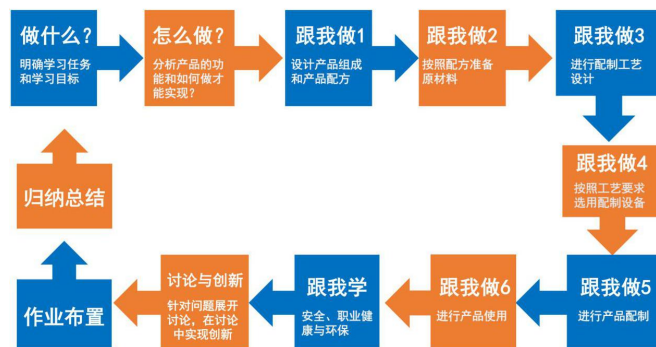


2) 采用“研讨式”课堂教学模式，实现教中有研

对于专业课程教学，采用“研讨式”课堂教学模式，针对理论课程和实训课程分别进行了以下实践：

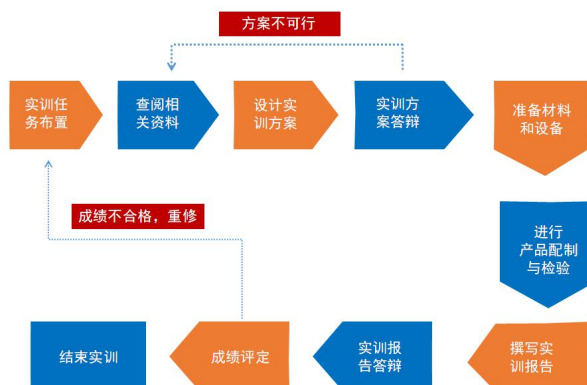
①专业理论课。采用课程内容项目化，每个项目实施“教学做”一体化授课模式，具体见案例 1。

案例 1：涂料生产技术课程。课程分成若干个学习项目，每个项目的课堂教学组织模式见下图所示。学习中，学生要查阅资料、反复研讨，既训练了发现问题、分析问题、解决问题的能力，同时也培养了创新意识。



②综合实训课程。采用创新能力培养的综合实训模式，具体见案例 2。

案例 2：日用化学品综合实训课程按下图组织教学。实训中，学生是主体，学生自行完成资料查阅、方案设计、材料准备、涂料配制与检验、报告撰写、答辩等创新工作，并在实训过程中不断完善方案，做到精益求精。



综合实训选题主要来自如下两方面：一是指导教师承担的企业项目，由学生根据企业的要求进行产品研发，学生完成产品研发后，由企业进行评定。二是学生查阅资料自行选题。

3) 学生开展科研，在研究中学习，实现研中有教

主要进行了如下实践：

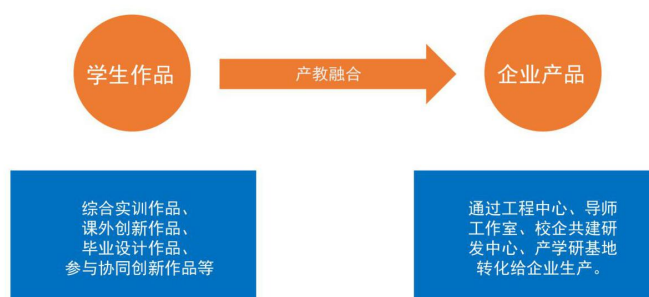
①选拔学生参与教师承担的研究课题。逐步形成了“以项目为依托，教授为核心，青年教师和学生为主体”的高职特色科研团队组建模式，先后有 200 多名学生经过选拔参与了此项活动。

②依托挑战杯科技竞赛，设立大学生课外科研实践计划。每年均安排学生参与省和学校层面的大学生课外挑战杯科技竞赛选拔。2000 年来，先后有 80 多名学生积极参与，获得国家、广东省的特等奖、一等奖多项。

案例 3：陈思良等 6 名同学的“化妆品用绿色防腐剂关键技术”获得了广东省大学生科技创新项目资助 6 万元，项目研究成果获得了 2016 年团中央组织的第二届“挑战杯—彩虹人生”职业院校创新创效创业大赛一等奖。

③开展大学生寒暑假专业实践计划。要求学生利用寒暑假到企业进行专业实践，提升专业技能，同时在企业中寻找创新课题。2010 年以来每年均有学生获得企业创新资助。

案例 4：冉光伟等同学于 2014 年暑假到广州天芝丽生物科技有限公司进行专业实践，因表现出色，实践完成后获得公司 3000 元资助进行 2 款手工皂的创新。学生作品变成企业产品。这些学生一毕业后就被该公司录用。



4) 科研成果进课堂，实现以研促教

主要进行了如下实践：

①科研成果转化为课程教材，实现课程建设精品化、教材建设优质化。

案例 5：《日用化学品制造原理与工艺》，书中的所有配方、制造方法和案例都是成果完成人的科研成果。经过“互联网+”教学资源化，《日用化学品制造原理与工艺》目前已建成国家精品资源共享课网站。

②将科研成果转化为教学内容，特别是用于开设综合性、设计性实验和创新性实验项目。

案例 6：涂料综合实训中“UV 固化清漆的制备”就是根据成果完成人与广州和邦化工公司合作研制的国内领先科研成果转化成的教学内容。

本专业 2011 年至今获省级及省级以上质量工程与人才培养有关荣誉、奖励、立项建设情况					
类别	年份	项目名称	项目负责人或 第一完成人	授予部门	立项文件名称、文号
教学成果奖	2018	国家级教学成果奖二等奖：“以研促教、以研育创”高职创新型技术技能人才培养模式的研究与实践	龚盛昭	中华人民共和国教育部	教育部教师【2018】21 号
	2017	中国轻工职业教育教学成果奖特等奖：寓教于研培养高职创新工匠型人才模式的研究与实践	龚盛昭	中国轻工业联合会	已有获奖证书
	2016	中国石油与化工职业教育教学成果奖二等奖：化工类专业“多方位，全过程”工学结合人才培养模式研究与实践	龚盛昭	中国石油与化学工业联合会	已有获奖证书
教学名师与教学团队	2015	国家万人计划领军人才（教学名师）	龚盛昭	中共中央组织部	已有获奖证书
	2011	国家级高等学校教学名师	龚盛昭	中华人民共和国教育部	中华人民共和国教育部关于表彰第六届高等学校教学名师奖获奖教师的决定（教高[2011]7 号）
	2014	广东省特支计划教学名师	龚盛昭	中共广东省委组织部、广东省教育厅、广东省人力资源和社会保障厅	粤人才办【2015】8 号
	2015	石油与化工行业教学名师	周亮	中国石油与化学工业联合会	中石化联人发【2015】305 号
	2015	石油与化工行业优秀教学团队	周亮	中国石油与化学工业联合会	中石化联人发【2015】305 号
	2013	广东省珠江学者特聘教授	龚盛昭	广东省教育厅	广东省教育厅关于公布 2013 年度广东高校珠江学者岗位计划设岗学科（专业）和人选的通知 粤教师函（2013）96 号
	2017	广东省青年珠江学者	徐梦漪	广东省教育厅	广东省教育厅关于公布 2017 年度广东高校珠江学者岗位计划设岗学科（专业）和聘任人选及做好珠江学者管理工作的通知 粤教师函（2017）79 号
课程与教材	2012	精品视频公开课-化妆品与生活	龚盛昭	广东省教育厅	广东省教育厅关于公布 2012 年度广东省高等学校教学质量与教学改革工程高职类立项建设项目的通知（教高函[2013]13 号）
	2013	精品资源共享课-日用化学品制造原理与工艺	龚盛昭	中华人民共和国教育部	关于公布第二批国家级精品资源共享课立项项目名单及有关事项的通知（教高司[2013]115 号）
教学改革项目	2015	精细化学品生产技术/化学工程与工艺高本衔接专业教学标准研制	揭雪飞	广东省教育厅	广东省教育厅关于公布 2015 年度省高等职业教育教学标准立项项目的通知（粤教高函[2015]96 号）
	2015	基于协同创新的高职轻化工类专业寓教于研人才培养模式研究与实践	龚盛昭	广东省教育厅	广东省教育厅关于公布 2015 年度省高职教育质量工程立项建设项目的通知（粤教高函（2016）135 号

技能竞赛	2018	国家级: 2018年全国职业院校技能大赛高职组化工生产技术---- 团体一等奖	吴佳铭(学生) 曾文良(教师)	全国职业院校技能大赛组织委员会	教育部关于公布2018年全国职业院校技能大赛(常规赛项)获奖名单的通知、教职成函[2018]11号
	2016	国家级: 2016年“挑战杯——彩虹人生”全国职业学校创新创效创业大赛---- 一等奖	刘斌松(学生) 龚盛昭(教师)	团中央、教育部	已有获奖证书
	2018	国家级: 2018年“挑战杯——彩虹人生”全国职业学校创新创效创业大赛---- 二等奖	林国照(学生) 龚盛昭(教师)	团中央、教育部	已有获奖证书
	2017	省级: 2017年第十四届“挑战杯”广东大学生课外学术科技作品竞赛---- 一等奖	张定宇(学生) 龚盛昭(教师)	团省委、广东省教育厅	已有获奖证书
	2017	国家级: 2017年“挑战杯——彩虹人生”广东省职业学校创新创效创业大赛---- 一等奖	林国照(学生) 龚盛昭(教师)	团中央、教育部	已有获奖证书
	2017	国家级: 2017年“挑战杯——彩虹人生”广东省职业学校创新创效创业大赛---- 特等奖	刘斌松(学生) 龚盛昭(教师)	团中央、教育部	已有获奖证书
	2017	省级: 2017年广东省职业院校技能大赛化工生产技术---- 二等奖	温晓青(学生) 曾文良(教师)	广东省教育厅	已有获奖证书
	2017	省级: 2017年全国职业院校技能大赛高职组广东省选拔赛化工生产技术项目--- 三等奖	罗海佳(学生) 朱永闯(教师)	广东省教育厅	已有获奖证书
	2015	省级: 2015年广东省高等职业院校技能大赛精细化工生产技术-- 三等奖	吴土龙(学生) 揭雪飞(教师)	广东省教育厅	粤教高函[2015]150号
	2015	省级: 2015年广东省高等职业院校技能大赛精细化工生产技术-- 三等奖	杨奕芬(学生)、 周亮(教师)	广东省教育厅	粤教高函[2016]95号
	2013	国家级: 2013年全国职业院校技能大赛高职组“化工生产技术”赛项 团体二等奖	余立萍(学生) 周亮(教师)	全国职业院校技能大赛组织委员会	教育部关于公布2013年全国职业院校技能大赛获奖名单的通知、教职成函[2013]10号
	2018	行赛: 2018年全国高职院校化妆品配方技术技能大赛-- 团体一等奖	林榕纯(学生) 朱永闯(教师)	全国轻工职业教育教学指导委员会	已有获奖证书
	2018	行赛: 2018年全国高职院校化妆品配方技术技能大赛-- 团体一等奖	纪砾琳(学生) 徐梦漪(教师)	全国轻工职业教育教学指导委员会	已有获奖证书
	2017	行赛: 2017年全国石化高职院校精细化工技术技能竞赛- 团体二等奖	陈海滨(学生) 朱永闯(教师)	中国化工教育协会	已有获奖证书
代表性科技项目	2014	广东省高校人才引进专项资金项目: 药用植物活性成分控制细胞中黑色素生成的机理研究及其应用	龚盛昭	广东省教育厅	关于下达2013年省高等学校人才引进专项资金预算的通知粤财教【2013】246号
	2015	广东省自然科学基金: 微纳流体水平管降膜蒸发传热强化及机理研究	曾文良	广东省科技厅	粤科规财字[2015]120号
	2017	省工程中心: 广东省绿色日用化工工程技术研究中心	龚盛昭	广东省科技厅	广东省科技厅关于认定2017年广东省工程技术研究中心的通知粤科函产学研字【2017】1649

2-2 精细化工技术专业建设方案要点

2-2-1 建设背景：申报专业所面向的行业产业现状及发展趋势、对高职人才的需求分析；同类专业建设情况分析。（1000 字以内）

1. 申报专业所面向的行业产业现状及发展趋势

本专业主要面向精细化工行业，国家《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2016〕32 号）中明确将精细化工行业为国家重点支持的高新技术领域，也是调整我国化工产业结构和提高经济效益的战略重点和方向之一。精细化工率的高低已成为衡量一个国家（地区）化工发展水平的主要标志，我国化工产业的精细化工率目前仅为 45%左右，与欧、美、日本等发达国家 60%~70%的精细化工率相比，仍有较大的差距。广东省是我国精细化工产业大省，年产值超过全国产值的 1/3，一直非常重视精细化工的发展，2017 年发布的《广东省先进制造业发展“十三五”规划》中将精细化工材料列为重点发展的产业，在广东各地市已经建立精细化工产业园 20 多个。精细化工行业正经历由产量增长转向产品质量增长，产业园区化、高效化、绿色化和个性化是精细化工行业未来发展的主要方向。

2. 对高职人才的需求分析

广东省目前共有各类精细化工企业 4500 多家（其中日用化工企业 2400 多家，涂料生产企业 1400 多家），如果以平均每个企业每年新增 10 人估算，至少要新增 4.5 万人，需要技术管理人才以 40%为高职生测算，则需要新增 1.8 万人。随着我国尤其是广东省精细化工产业的快速发展，精细化工人才需求持续增长，特别是从事产品营销和研发技术人员增长迅速。然而据统计，目前广东省开设精细化工相关专业的高职和本科院校共有 28 所，其中高职院校有 12 所，各个院校每年培养精细化工毕业生在 150 人以内，以 150 人计，总共最多能培养 1800 人，相比需求量供不应求，是真正的紧缺专业。从供需关系看，当前广东省省内的人才培养规模难以满足广东精细化工企业行业发展对人才需要。

3. 同类专业建设情况分析

我校于 1994 年创办精细化工技术专业，有 20 余年的办学经验，是广东省内最早开设精细化工技术专业的学校。我校精细化工技术专业 2013 年成为校级重点建设专业，2014 年 7 月被遴选为广东省第二批省级高等职业教育重点建设专业，并于 2017 年 10 月通过广东省教育厅的验收。目前全国开设精细化工技术同类或相近专业院校有 100 多所，我省 12 所，除我校外，还有天津渤海职业技术学院、深圳职业技术学院等为代表。在这些院校中，我校和天津渤海职院的精细化工技术专业是最有代表性的，都是围绕地方化工行业特色办学，天津渤海职院精化专业利用渤海湾的石化优势主要面向石化行业培养人才，我校精化专业则围绕广东省的日用化工和涂料产业优势主要面向日用化工涂料行业培养人才，两校办学实力相当、各有特色。

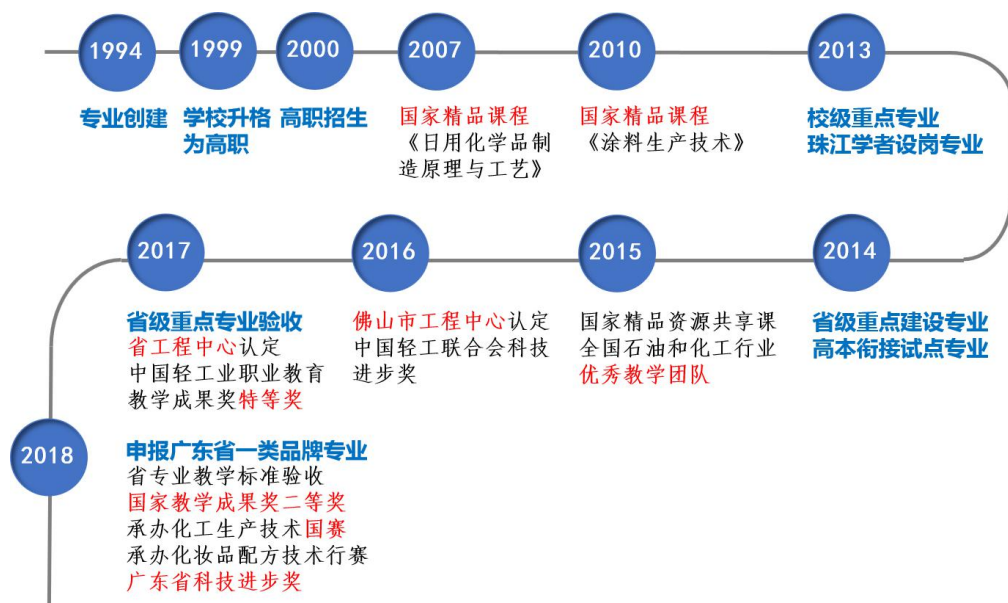
2-2-2 建设基础：本专业在全国和省内的综合实力排名情况；本专业建设的主要经验和突出特色，特别是 2011 年以来的主要成果；本专业的人才培养质量；本专业的社会认可度；本专业人才培养质量保证体系；支撑本专业现有人才培养的条件（师资队伍、实训实习条件、教学资源等教学条件）等。（600 字以内）

本专业在师资队伍建设、教改成果、人才培养成果、课程建设、实验实训基地建设、产教融合等各方面均处于全国高职同类专业的领先水平，是省内外大部分高职院校同类专业的标杆，综合实力排名全国前二，与天津渤海职院精细化工技术专业实力相当。

本专业始创于 1994 年，现为省重点专业、珠江学者设岗专业，专业实训室及基地 1200 多平方米，实训设备总资产 1000 多万元，生均实训设备值 4 万多元，其中大型实训仪器设备 38 台套，大型实训仪器设备总值 653 万元）[指单价≥5 万元的仪器设备]，省、市工程中心各 1 个，与国内化妆品龙头企业广州环亚化妆品科技有限公司等 20 多家企业建立了校外实训基地。

现有专任教师 12 人，其中高级职称 8 人，博士 5 人。团队有万人计划教学名师 1 名，国家教学名师 1 名，行业教学名师 1 名，珠江学者特聘教授 1 名，青年珠江学者 1 名，兼职教师 12 名。近年来累计获得各类科研项目资助共 17 项，其中省级科研项 9 项，累计科研经费 500 多万元，发表科研论文 50 多篇，其中 SCI 论文 15 篇，申请发明专利 60 多件，授权发明专利 34 件，20 项研究成果被鉴定为“国际先进”或“国内领先”，并取得科技成果获奖 13 项，建设有国家精品课程 2 门、国家精品资源共享课程 1 门。

本专业面向精细化工行业企业，采用寓教于研培养创新型技术技能人才，并深入开展了教育教学改革研究与实践，教学改革研究与实践成绩突出，教学成果“‘以研促教、以研育创’高职创新型技术技能人才培养模式的研究与实践”获得 2018 年国家教学成果二等奖，对国内同类专业和校内其他专业建设起到示范和带动作用。为保障专业人才培养质量，推进全方位专业教学质量保障和监控体系建设，形成了贯通培养目标、培养模式、培养过程监控、培养结果等人才培养全过程的内部质量保障系统，着力保障人才培养质量，取得较好实效。本专业毕业生综合素质高，深受欢迎用人单位欢迎和好评，专业影响力、毕业生就业率、专业对口率和薪资水平在全省同类专业中均名列前茅。



专业发展历程与成就

2-2-3 建设目标：国内外同类专业建设的标杆，以及本专业与其差距；通过自我剖析和与国内外标杆专业的比较，描述本专业建设的关键问题和建设重点领域；本专业具体建设目标；建设期满后，预计产出的标志性成果等。（600字以内）

根据本专业现状和发展要求，选择了国外的新加坡南洋理工学院绿色化学技术专业 and 天津渤海职业技术学院精细化工技术专业为标杆。通过深度自我剖析发现，与国外标杆相比，本专业在产教深度融合、国际化等方面还有差距。与国内标杆相比，本专业在国际化办学方面还有提升空间。

通过与标杆对比分析，结合本专业实际情况，未来专业建设**关键问题**主要有：（1）教学团队的创新持续能力和国际化视野有待进一步提高；（2）培养创新型技术技能人才的专业定位与学校整体办学资源条件不相适应的矛盾；（4）校外实训基地建设与本专业水平发展不匹配；（4）产教融合有待持续深化；（5）现有办学开放性、国际化程度与国家“一带一路”的全球化战略不相适应。因此，本专业未来建设的**重点建设领域**将主要集中在团队建设、平台建设、产教融合、培养模式、国际化等方面。

建设目标：经过四年的建设，加快以发展型、创新型、复合型技术技能人才培养为核心的教学改革，打造广东精细化工特色、接轨国际标准的高水平专业。将本专业建设成具备全国一流的师资、一流的教学条件、一流的教学管理、一流的教学科研水平、一流的社会服务能力，在全国高职院校同类专业中具有领先优势，与国际接轨，在世界同领域具有影响力、竞争力和知名度的示范性标杆专业。

预计产出的标志性成果（国家级）8项，如下：

- （1）国家级教学资源库 1 项
- （2）国家级教学团队 1 项（国家级）
- （3）全国大学生“挑战杯”竞赛(国家级)1 项
- （4）全国高职院校技能大赛获奖 1-2 项(国家级)
- （5）规划教材或精品教材 1 本（国家级）
- （6）自然科学基金、社科基金、哲学社会科学规划项目 1 项（国家级）
- （7）国家发明专利、实用新型专利、外观专利或软件著作权 5 件以上（国家级）
- （8）全国职业院校教学能力大赛获奖 1 次

2-2-4 建设内容及主要措施：建设内容，建设举措，进度安排，经费预算，保障措施，预期效益或标志性成果，辐射带动等。（1000字以内）

1、建设内容与建设举措：

（1）教育教学改革：以培养创新型技术技能人才和一流的教学管理为教学改革目标，在人才培养机制方面，推行阶梯推进选课制，实施导师制、学分制和弹性学制改革，依托广东省应用技术协同创新中心和省工程中心创新校企协同育人机制、搭建高职教育协同创新育人平台；在教学改革方面，完善“以研促教、以研育创”的人才培养模式，探索小班教学和分层分类教学，研制专业教学标准和课程标准，开展卓越技术技能人才培养试点，开展专任教师与兼职教师协同授课的试点，推进中高本协同育人试点，开展现代学徒制和自主招生培养改革试点，积极探索职前培养与职后培训、职业教育与终身教育的有机结合；在“双创”教育方面，将学生的创新意识培养和创新思维养成融入教育教学全过程、探索学生“双创”成果折算学分，探索实施“双创”培养计划；在学生成长与发展方面：实践“点-线-面”全面育人机制，加强职业技能鉴定、强化技能训练、力争持续获大奖；在质量保证方面，开展在校学生学习成果评价和毕业生跟踪调查，建立专业自我诊断与改进机制、实施教学质量保证和持续提升工程。

（2）教师发展：以打造全国一流的师资和一流教学科研水平为目标，建立和完善教师激励和约束机制，优化教学团队，达到国家级教学团队条件；引进高水平兼职教师2-3人，加强兼职教师聘任与管理；培养具有社会或专业影响力的专业带头人1-2名。

（3）教学条件：以一流的教学条件为建设目标，构建基于“互联网+”教学资源建设；开发专业核心课程的精品在线开放课、微课，实现校内开放，校外共享；编写高水平高职规划教材；新建校内“双创”实训室，建设省级校外实训基地。

（4）社会服务：以一流的教学科研水平、一流的社会服务能力为目标，落实学校社会服务激励制度，鼓励专任教师多渠道开展社会服务，进一步增强社会服务能力，发挥辐射效应。

（5）对外交流与合作：以专业国际接轨为目标，与境外学院合作探索国际合作育人机制，进行高技能人才培养试点；与境内外院校开展教师交流、学生交换等合作项目，扩大师生视野。

2、进度安排：

（1）项目启动阶段（2019年1月—2019年3月）：成立领导小组、工作小组，完善建设方案

（2）项目实施阶段（2019年4月—2022年9月）：全面实施建设内容

（3）项目验收阶段（2022年10月—2022年12月）：完成自评报告，接受学校检查评估，总结经验，查找不足和问题，并进行整改，完善专业评估报告，呈报上级，接受评估验收。

3、保障措施：

校、院层面分别从组织、制度、人员、经费等多个方面保障本专业建设任务的如期完成。

4、预期效益或标志性成果：

经过四年建设，本专业将在教育教学改革、师资团队建设、优质教学资源条件等方面产生明显效益，产生7-8项国家级和12-16项省级标志性成果。

5、辐射带动：

通过四年的建设，本专业将在人才培养模式、教师团队科研和社会服务、产教融合、国际化人才培养等方面发挥引领作用，为全国高职同类专业及相关专业群，乃至“一带一路”沿线国家产生辐射与带动作用。

三、申报专业建设经费预算

表 1：项目经费预算

项目名称		建设经费来源及预算			
		财政资金 (500 万)	学校自筹 (100 万元)	行业企业 (万元)	其他 (万元)
教育教学改革	人才培养机制	10	0		
	教学改革	10	0		
	创新创业教育	20	0		
	学生成长与发展	20	0		
	质量保证	10	0		
教师发展	激励和约束机制	30	0		
	专业带头人	10	0		
	教学团队	30	20		
教学条件	优质教学资源	50	20		
	校内实践教学基地	200	40		
	校外实践教学基地	10	0		
社会服务	社会服务	50	20		
对外交流与合作	国际视野人才培养	20	0		
	国内合作交流	30	0		
小计 (万元)		500	100		
总计 (万元)		600			

表 2：支出科目预算

支出科目	内容	预算经费 (万元)
专用设备购置	反映用于购置具有专门用途、并按财务会计制度规定纳入固定资产核算范围的各种专用设备的支出。如通信设备、发电设备、交通监控设备、卫星转发器、气象设备、进出口监管设备等，以及按规定提	280

	取的修购基金	
信息网络及软件购置更新	反映用于信息网络和软件方面的支出。如服务器购置、软件购置、开发、应用支出等，如购置的相关硬件，软件等不符合财务会计制度规定的固定资产确认标准的，不在此科目反映	20
印刷费	反映单位的印刷费支出	7
咨询费	反映单位咨询方面的支出	15
邮电费	反映单位开支的信函、包裹、货物等物品的邮寄费及电话费、电报费、传真费、网络通讯费等	5
差旅费	反映单位工作人员国（境）内出差发生的城市间交通费、住宿费、伙食补助费和市内交通费	30
会议费	组织会议。反映单位在会议期间按规定开支的住宿费、伙食费、会议场地租金、交通费、文件印刷费、医药费等	15
培训费	反映除因公出国（境）培训费以外的，在培训期间发生的师资费、住宿费、伙食费、培训场地费、培训资料费、交通费等各类培训费用	40
委托业务费	反映因委托外单位办理业务而支付的委托业务费。如制作微课等	40
专用材料费	反映单位购买日常专用材料的支出。具体包括药品及医疗耗材，农用材料，兽医用品，实验室用品，专用服装，消耗性体育用品，专用工具和仪器，艺术部门专用材料和用品，广播电视台发射台发射机的电力、材料等方面的支出。	60
劳务费	反映支付给外单位和个人的劳务费用，如临时聘用人员、钟点工工资，稿费、翻译费，评审费、搬运费等。	20
大型修缮	反映按财务会计制度规定允许资本化的各类设备、建筑物、公共基础设施等大型修缮的支出。	5
其他交通费用	反映单位除公务用车运行维护费以外的其他交通费用。如公务交通补贴、租车费、出租车费用、飞机、船舶等的燃料费、维修费、保险费等	5
其他商品和服务支出	反映上述科目未包括的日常公用支出。如诉讼费、国内组织的会员费、来访费、广告宣传以及离休人员特需费、离退休人员公用经费等。	5
因公出国（境）费用	反映单位公务出国(境)的国际旅费、国外城市间交通费、住宿费、伙食费、培训费、公杂费等支出	50
维修(护)费	反映单位日常开支的固定资产（不包括车船等交通工具）修理和维护费用，网络信息系统运行与维护费用，以及按规定提取的修购基金	3
合计		600