



广东省一流高职院校建设计划高水平专业建设项目

验收总结报告

(2022年4月)

学 校 名 称 _____ 顺德职业技术学院

专 业 名 称 _____ 分析检验技术

专 业 代 码 _____ 470208

项目负责人 _____ 陈燕舞

目录

一、资金到位和项目管理情况.....	1
二、总体目标实现情况.....	2
三、分项任务完成情况.....	4
（一）教育教学改革.....	4
1.人才培养机制改革.....	4
2.教学改革.....	4
3.创新创业教育.....	5
4.学生成长与发展.....	5
5.质量保证.....	5
（二）教师发展.....	5
（三）教学条件.....	6
1.校内实训基地.....	6
2.校外实训基地.....	6
3.分析检验技术专业教学资源库.....	6
（四）社会服务.....	7
（五）对外交流与合作.....	8
四、标志性成果.....	9
（一）国家级标志性成果.....	9
（二）省级标志性成果.....	11
五、专业建设特色.....	18
1. 探索与实践了分析检验技术专业“育训研用”服务区域中小微企业的校企合作育人模式，获得广东省教育教学成果一等奖.....	18
2.依托广东省高职教育分析检验技术专业教学资源库，推进信息化教学开展，实施线上线下混合式教学方式改革.....	18
六、下一步设想.....	19

分析检验技术专业验收总结报告

2016年顺德职业技术学院立项为广东省一流高职院校，分析检验技术专业作为高水平专业建设项目纳入建设计划。经过建设期，总体完成建设目标，专业已经处于国内领先地位。建设任务分为教育教学改革、教师发展、教学条件、社会服务和对外交流与合作5大方面，30项关键任务全部完成，共计59个验收要点，完成59项，完成率100%。取得国家级标志性成果8项、省级标志性成果26项。现就建设情况汇报如下。

一、资金到位和项目管理情况

项目经费预算1868.5万元，资金到位1964.11万元，资金支出1944.5万元，资金到位率105.12%，资金支出率99.00%。专业预算执行情况如表1所示。

表1. 分析检验技术专业预算执行情况汇总表

建设内容	经费预算① (万元)	资金到位② (万元)	资金支出③ (万元)	资金到位率=②/① (%)	资金支出率=③/② (%)
1.教育教学改革	182.5	194.69	194.69	106.68%	100.00%
2.教师发展	129	129	129	100.00%	100.00%
3.教学条件	1315	1315	1295.39	100.00%	98.51%
4.社会服务	190	273.42	273.42	143.91%	100.00%
5.对外交流与合作	52	52	52	100.00%	100.00%
合计	1868.5	1964.11	1944.5	105.12%	99.00%

严格执行项目资金管理制度与监控制度，制订详细的分项目、分年度使用计划，分年实施，独立核算，专款专用，绩效考评，专项资金使用严格按照国家有关财经法规和学校财务管理制度执行。

严格执行《顺德职业技术学院教育教学类建设(研究)项目经费管理办法》，将项目建设专项资金纳入学院财务预算，项目建设专项资金的使用与管理规范。并对建设目标的实施、资金的投向及年度安排调度实行全过程管理，项目负责人对项目资金使用负责。财务处对项目资金进行统一管理，建立项目实施情况月报、季报等信息公布制度。保证项目资金完全用于项目建设，并产生最大效益。

二、总体目标实现情况

在学校正确领导下，经过团队全体成员努力，高水平高质量的完成了“面向广东省四大重点发展领域，服务于广东省加快检验检测认证等生产性服务业与制造业融合发展的战略要求，培养分析检测技术高级技术技能人才，全面提升专业服务产业发展能力，为制造业的转型升级提供质量保障，建成为打造一个广东省分析检测技术与先进制造业高度融合发展的科研与技术服务平台；建立一个在国内具有较高知名度、满足“互联网+”时代教育要求的检验检测认证多样化教学资源与学习平台；建设一支数量充足、结构合理、专兼结合、德技双馨的省级以上专业优秀教学团队；将专业建成全国高职院校同类专业中的佼佼者，在国内分析检测行业领域具有较高美誉度”的建设目标。

首先，在综合实力方面：

1.全国一流的师资。已建成广东省分析检验技术专业教学团队（2020年通过验收），专任教师高级以上职称50%。专任教师100%企业经历；博士14人；国家级教学比赛二等奖9人次，省奖24人次；获第二批国家级职业教育教师教学创新团队建设立项、广东省特种涂层材料与分析技术应用创新团队建设立项。培养陈燕舞广东省高职教育专业领军人才、广东省教学名师、广东省名教师工作室主持人，新增路风辉校级专业带头人。培养中青年教师，参加学历提升、学术会议、培训、企业实践等，培养霍应鹏、刘锋、李玮、唐秋实、彭莺、彭琦等6名校级骨干教师。陈燕舞晋升教授、刘锋、姜佳丽晋升副教授。专任教师硕士以上比例90%。双师素质专任教师比例100%。专任教师高级职称比例50%。专任教师专业资格证书比例80%。教师全部参与横向或纵向课题。生师比16:1。

2.一流的教学条件。建成广东省高等职业教育分析检验技术专业教学资源库，参与国家级职业教育分析检验技术专业教学资源库子项目及化妆品技术教学资源库子项目。《涂料分析与检测》获国家精品资源共享课程，建成《仪器分析》《微生物检验》2门省级精品课程，新增《工业分析》等3门省级精品在线开放课程建设立项。陈燕舞主编《涂料检测技术》《仪器分析》《化学分析》等教材在化学工业出版社出版；《化学分析》获2020年中国石油和化学工业优秀出版物奖教材奖一等奖，《仪器分析》教材2017年获中国石油和化学工业优秀出版物奖教材一等奖；陈燕舞主编《涂料检测技术》教材申报十四五国家规划教材通过省级遴选。建成广东省分析检测公共实训中心，广东德冠集团有限公司分析检验技术专业广东省大学生校外实践基地，国家涂料产品质量监督检验中心（广东）分析检验技术专业广东省大学生校外实践基地。

3.一流的教学管理。建立并实施了一整套教学管理制度。已建立选课制度；

已经实施导师制，建立了校内导师队伍，指导学生发展；建立了校外导师团队，指导学生校外实习，校内实践技能学习；实现学分制；已经实施学分绩点制；已经实施补考重修制，每个学期安排重修补考。建立并实施了现代学徒制试点制度。已经实施主辅修制；已经实施学分互认，制定了学分替换制度《顺德职业技术学院学分认定与替换管理办法》；已经实现3-6年弹性学制。

4.一流的教学科研水平。建成广东省高职教育重点专业：《分析检验技术专业“育训研用”服务区域中小微企业的模式探索与实践》获广东省教育教学成果一等奖；建成广东省特种涂层材料工程技术研究中心、广东省绿色阻燃功能材料工程技术研究中心、广东省安全性乳化剂研制应用及检测工程技术研究中心，获批广东省功能涂层新材料及其应用技术产教融合创新平台；获得国家发明专利授权41项；国家青年自然科学基金1项验收；省部级科研项目立项验收7项；市厅级科研项目15项；纵向到账经费96.85万元。

5.一流的社会服务能力。建立分析测试综合服务平台，建设功能涂层新材料及其应用技术产教融合创新平台，进行产学研结合的技术服务推广。建设期间成效显著：检测服务企业五百余家；开展各类培训服务3000人次/年；考证服务2300人；广东省工程技术中心3个；国家标准6项已发布。横向到账经费253.898万元。开展公共检测服务450项次。开展化学科普活动4次。

6.顺德职业技术学院轻化与材料学院在《武书连2019中国高职高专生物与化工大类排行榜》中排名第一。根据全国高职高专统计数据，我国高职高专生物与化工大类学生数，占各类高职高专学生总数的1.36%。生物与化工大类包括生物技术类、化工技术类等2个专业类、17个专科目录内专业。开设生物与化工大类专科专业的高职高专共计222所。

其次，在人才培养质量方面，2017、2018年毕业生初次就业率达98%以上，2019年毕业生初次就业率100%；历届应届毕业生初次就业起薪高于全国平均水平；应届毕业生基本工作能力强，2019届毕业生企业满意或基本满意98.3%，初次就业专业相关度80.9%。

最后，在社会认可度方面，专业的社会认可度高。2020级新生第一志愿投档录取率较2016级显著提高；2020级新生平均分361.5分，超出广东省专科理工类专科控制线87分；2020级新生报到率在省内同类专业位居前列；生源质量稳步提升；毕业生对母校满意度超过90%，每年新生中很高比例由毕业生介绍推荐而来。

三、分项任务完成情况

（一）教育教学改革

1.人才培养机制改革

以全国检验检测认证职业教育联盟华南中心为平台，联手行业头部企业中国检验检疫科学研究院、通标检测、华测检测认证集团等，携同大湾区广东利诚检测技术服务有限公司、蓝月亮集团有限公司、中科检测技术股份有限公司、索泰检测技术有限公司、广州普诺环境检测技术有限公司、广东华润涂料有限公司、广东德冠薄膜材料有限公司、国家涂料产品监督检测中心（广东）、广东省涂料协会、顺德涂料商会、广东省日化产品商会等共同构建了“项目入驻—平台实施—成果转化—反哺教学—回流培训”循环。

探索并实践了“育训研用一体”人才培养与服务区域产业集群中小微企业的模式，形成了系列标志性成果。经过7年多实践，成果辐射推广到省内外，2020年获得了广东省教学成果一等奖。面向区域中小微企业，构建与实践了“育训研用”服务食安产业发展的产教融合新模式、“五业五师五享”产教融合实施路径、校企共建共享开放的育训研用多功能平台，拓展育训研用服务，企业真实项目为核心，开发多元共组互转的育训研用教学资源，建立育训研用交互交融的运行机制，实践德技并修、手脑并用、知行合一的食安食检技术技能人才培养促进了学生成才、教师进步、企业发展。

2.教学改革

建成了广东省高等职业教育分析检验技术专业资源库，面向教师、学生、企业、社会个人开放现有资源，提供服务。建设颗粒化资源12298条，动态资源比例超过60%，校内外用户数量7461人，32.6万人次访问资源库，建成可行的学分认可制度，在校内外广泛推广使用。分析检验技术专业全部课程均已在课程资源库中开设，食品质量与安全专业、应用化工技术专业、环境监测与控制技术专业等相近专业也已经在资源库中开设部分专业课程，并实现了通用课程的完全共享、共建。

联合李伟强职业学校开展了3+2分段中高衔接试点，开展了广东省第二批现代学制分析检验技术专业试点班的招生与教学，满足了在校生不同认知进度的学习需求。以学生SPR项目推动卓越人才培养。建成了成体系的创新创业课程。

以广东省高职教育分析检验技术专业教学资源库为平台建设专业课程37门，全方位开展信息化教学实践，取得了良好的效果。2017年广东省信息化教学大赛二等奖1项；2018年广东省信息化教学大赛三等奖1项；全国职业院校技能大赛教

学能力比赛2018年二等奖1项、2019年二等奖1项、2020年二等奖1项；2020年获得广东省教学能力大赛一等奖1项、二等奖1项。

教师积极投入教学改革，建设期间获得教育部第二批国家级职业教育教师教学创新团队专业领域重点课题1项、广东省高职教育教学改革项目3项，校级教改课题35项，确保人手一个教研教改项目，大大提升了教师教研教改能力和教育教学能力。

经过专业团队共同努力，以优异成绩通过验收考核，2017年获广东省高职教育分析检验技术专业，正在建设广东省“双高”高水平专业群。

3.创新创业教育

在“万众创新、大众创业”的时代背景下，大力推行创新创业教育，建成了创新创业教育课程体系，在教师指导下，学生取得了优异成绩。全国高职高专“发明杯”大学生创新创业大赛获奖18项。“挑战杯”广东省大学生课外学术科技作品竞赛二等奖1项、挑战杯-彩虹人生广东职业学校创新创业大赛获奖5项。广东省大学生攀登计划科技创新项目 12项。

4.学生成长与发展

指导学生积极开展各类公益活动，参加各级各类技能大赛，提升学生实践能力。技能竞赛获国家级奖项2项，全国安全职业教育教学指导委员会、全国轻工职业教育教学指导委员会等举办的技能大赛奖项6项，广东省职业院校技能竞赛和世界技能大赛选拔赛等省部级奖项22项。应届毕业生高级以上职业资格证书获取率125%。开展“1+X”证书食品检验管理、水环境监测与治理试点，2021年完成150人。开展空气质量、噪声等检测服务450项，开展化学科普活动4次。

5.质量保证

每年均在学校统一部署下开展毕业生跟踪调查，毕业生初次就业率100%，毕业生职业吻合度80.9%，雇主满意度97.6%。组建了分析检验技术专业自我诊断与改进委员会1个，开展会议4次，专业自我诊断与改进已完成。

（二）教师发展

通过与院士、行业大咖等交流，邀请苏锵院士、彭平安院士、涂伟萍教授等为专业建设把脉，指导专业发展方向。邀请苏锵院士担任广东省分析检验技术专业教学资源库首席顾问。培养“工匠型”双师，专任教师双师比例100%。

建成广东省高职教育分析检验技术专业教学团队，陈燕舞省团队带头人。培养陈燕舞广东省高职教育专业领军人才、广东省教学名师、广东省名教师工作室

主持人，新增路风辉校级专业带头人。培养中青年教师，参加学历提升、学术会议、培训、企业实践等，培养霍应鹏、刘锋、李玮、唐秋实、彭莺、彭琦等6名校级骨干教师。陈燕舞晋升教授、刘锋、姜佳丽晋升副教授。专任教师硕士以上比例90%。双师素质专任教师比例100%。专任教师高级职称比例50%。专任教师专业资格证书比例80%。教师全部参与横向或纵向课题。生师比16:1。

聘请兼职教师，加强教学能力提高，联手共建广东省高职教育分析检验技术专业教学资源库。新增广东省高层次技能型兼职教师沈宏林。

（三）教学条件

1.校内实训基地

扩建、增建、新建了一批实验实训室等，通过完善实验实训与技术创新功能，升级并完善校内实践教学基地。生均实训设备总值3.91万元/生，生均学年校内实训基地使用时间598学时/生。

建设广东省分析检测技术公共实训中心。建设分析测试服务平台，依托平台建设广东省工程技术中心三个以研促教，以研促学，提升专业社会服务能力。

2.校外实训基地

保持和深化与现有校外实训基地合作，完成广东德冠集团有限公司工业分析与检验专业校外实践教学基地，已通过验收；完成国家涂料产品质量监督检验中心（广东）分析检验技术专业校外实践教学基地建设，已通过验收。

拓展建设产教融合型实训基地，与广东利诚检测技术有限公司共同试点2019年广东省第二批现代学徒制，并联合申报分析检验技术专业校外实践教学基地项目。

3.分析检验技术专业教学资源库

联合行业领先企业、大湾区中小微企业、行业协会、兄弟院校等，多元共组互转育训研用资源体系，建成广东省高等职业分析检验技术专业教学资源库。现有资源12298条，动态资源比例超过60%；建成课程37门，其中专业核心课程7门。建成课程37门，校内外用户数量7461人，32.6万人次访问资源库，建成可行的学分认可制度，在校内外广泛推广使用。在疫情防控期间，12万人次通过资源库平台实现网上学习，为保障线上教学起到了关键作用。

《涂料分析与检测》获国家精品资源共享课程称号。建成《微生物检验》《仪器分析》省级精品课程，《工业分析》、《食品禁限用物质检测》、《现场采样与前处理》获广东省精品在线开放课程立项。20余门课程获校级课程建设立项。

表 2. 分析检验技术专业教学资源库现有课程

序号	课程名称	课程类别	序号	课程名称	课程类别
1	化学分析	专业核心课、平台课	20	基础化学	平台课
2	实验设计与数据处理	专业核心课、平台课	21	技术创新项目与论文写作	平台课
3	实验室组织与管理	专业核心课、平台课	22	检验技术创新项目实践	平台课
4	微生物检验	专业核心课、平台课	23	考证与技能竞赛综合实训	平台课
5	仪器分析	专业核心课、平台课	24	暑期社会实践	平台课
6	工业分析	专业核心课	25	职业生涯规划	平台课
7	现场采样与前处理	专业核心课	26	职业卫生检测	平台课
8	工业分析专业英语	专业课	27	质量与标准化	平台课
9	环境分析与监测	专业课	28	资源与文献查阅	平台课
10	精细化工	专业课	29	环境法律法规	环境专业课
11	日化产品检测	专业课	30	环境工程基础	环境专业课
12	食品禁用限用物质检验	专业课	31	环境监测	环境专业课
13	食品理化检验	专业课	32	环境治理技术	环境专业课
14	食品饲料检验	专业课	33	清洁生产	环境专业课
15	涂料分析与检测	专业课	34	化妆品包材选用与检测	化妆品专业课
16	安全与环保	平台课	35	涂料配方设计	涂料专业课
17	跟岗实习	平台课	36	涂装工艺与设备	涂料专业课
18	化学化工创新创业讲座	平台课	37	食品品质检验	食品专业课
19	基本技能实训	平台课			

(四) 社会服务

在科研与技术服务上,与国内外大型检验检测服务企业联合共建华南检验检

测认证技术发展研究中心，实现仪器设备和信息资源互补共享，着力于检测方法标准、产品质量标准的开发与制（修）订，开展新检测技术研发与检测服务，打造一个广东省分析检测技术与先进装备制造业、先进材料制造业等重点发展产业高度融合发展的科研与技术服务平台；开展化学科普活动4次，检测服务企业五百余家。开展各类培训服务3000人次/年。考证服务2300人。

建设了分析测试综合服务平台。建设广东省工程技术中心3个，佛山市工程技术中心2个，广东省分析检测服务公共实训中心1个。开展SPR项目和学生创新创业活动，有力提升了人才培养质量。

开展科研活动，国家青年自然科学基金结题（邹海良.刘锋）“具有自清洁功能的柔性透明导电薄膜的设计.制备及其性能机制研究”；广东省产学研项目“广东省固体废物（垃圾）资源化设备产业技术创新联盟（住宅小区餐厨垃圾分类.高效堆肥处理.污染控制关键技术研发及垃圾就地处理一体化设备产业示范及应用）”；梳型水性聚氨酯包覆有机硅无氟高效拒水剂的研发及产业化；电子垃圾拆解区大气中氯化石蜡的分配行为及其影响机制研究；可调控晶型的成炭剂的设计合成及在聚丙烯中的应用等项目立项或验收。获得国家发明专利授权41项。国家标准6项《涂料中多氯联苯的测定》GB/T36497-2018、《涂料中多环芳烃的测定》GB/T36488-2018、《涂料中挥发性有机化合物VOC释放量的测定》GB/T37884-2019、《漆膜一般制备法》GB/T 1727-2021、《颜料和体质颜料通用试验方法 第14部分：筛余物的测定 机械冲洗法》GB/T 5211.14-2021、色漆和清漆 划格试验》GB/T9286-2021已发布。横向到帐经费253.898万元，纵向到帐经费86.85万元。

（五）对外交流与合作

全面加强与职业教育发达国家和地区的交流与合作，建立教师交流等合作关系。学习引进国际先进、成熟适用的职业资格认证体系。与联塑集团合作，为联塑培养海外人次。服务一带一路国家战略，联合广东中辰钢构有限公司与非洲国家卢旺达合作，建设了“顺德职业技术学院—卢旺达中辰涂料研究院”。

培养霍应鹏、吴鹿鸣、陈龙文老师双语教学能力，开展了分析专业英语等课程的双语试点。

开展全国性交流研讨会4次。2016年12月召开了全国分析检验技术专业教学资源库建设研讨会。2018年作为承办方召开了全国分析检验技术专业资源库年度会议。组织召开国家级第二批国家教师教学创新团队协作共同体课题集体开题会。协助举办第十八届中国标准化论坛；持续与省内学校如广东轻工职业技术学院、深圳职业技术学院等开展学生交流活动。

四、标志性成果

（一）国家级标志性成果

序号	成果名称	负责人或第一完成人	授予部门	授予时间	立项文件名称、文号
1	陈燕舞获教育部第二批国家级职业教育教师教学创新团队立项建设	陈燕舞	教育部	2021 年 8 月	教师厅函（2021）7 号
2	陈燕舞获教育部第二批国家级职业教育教师教学创新团队专业领域重点课题立项	陈燕舞	教育部	2021 年 12 月	教师厅函（2021）29 号
3	3.1 陈燕舞等《家居木器涂料质量检测》获 2020 年全国职业院校技能大赛教学能力比赛二等奖 1 项	陈燕舞、李玮、彭莺、彭琦	全国职业院校技能大赛组织委员会	2020 年	教职成厅函（2021）2 号
	3.2 霍应鹏等《小生命大奥妙》获 2019 年全国职业院校技能大赛教学能力比赛二等奖 1 项	霍应鹏、唐秋实等	全国职业院校技能大赛组织委员会	2019 年	教职成厅函（2020）2 号
	3.3 彭琦等《墨子尚贤》获全国职业院校技能大赛教学能力比赛 2018 年二等奖 1 项；	彭琦	全国职业院校技能大赛组织委员会	2018 年	教职成厅函（2019）2 号
4	4.1 专业学生陈继桑等获全国大学生数学建模竞赛专科组 2017 年二等奖 1 项	陈继桑等	全国大学生数学建模竞赛组委会	2017 年 11 月	获奖证书

	4.2 专业学生苏达珍等获全国大学生数学建模竞赛专科组 2019 年一等奖 1 项	苏达珍等	全国大学生数学建模竞赛组委会	2019 年 11 月	获奖证书
	4.3 专业学生叶少丽、梁水等获得第六届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛银奖 1 项	叶少丽、梁水等	教育部、中国统战部、中央网络安全和信息化委员会办公室、国家发展和改革委员会等	2020 年 11 月	获奖证书
5	5 国家发明专利 授权 41 项（水溶性四元螯合聚合物分子刷染料捕捉剂及其制备方法及其应用等）	刘锋、陈燕舞等	国家知识产权局	2016 年-2020 年	CN107828063B 等
6	6《涂料分析与检测》国家级精品资源共享课程	陈燕舞	教育部	2016-2019	教高厅函〔2019〕54 号
7	7 邹海良.刘锋 国家青年自然科学基金“具有自清洁功能的柔性透明导电薄膜的设计.制备及其性能机制研究”建设期内结题	刘锋	国家自然科学基金委员会计划局	2019 年 4 月	国科金计函〔2019〕54 号
8	8.1 路风辉主要起草《涂料中多氯联苯的测定》GB/T36497-2018	路风辉	国家市场监督管理总局	2017 年	国家标准信息公共服务平台网站公开
	8.2 陈燕舞主要起草《涂料中多环芳烃的测定》GB/T36488-2018	陈燕舞	国家市场监督管理总局	2017 年	国家标准信息公共服务平台网站公开

	8.3 陈燕舞主要起草《涂料中挥发性有机化合物 VOC 释放量的测定》GB/T37884-2019	陈燕舞	国家市场监督管理总局	2018 年	国家标准信息公共服务平台网站公开
	8.4 陈燕舞主要起草《漆膜一般制备法》GB/T 1727-2021	陈燕舞	国家市场监督管理总局	2021 年	国家标准信息公共服务平台网站公开
	8.5 陈燕舞主要起草《颜料和体质颜料通用试验方法 第 14 部分：筛余物的测定 机械冲洗法》GB/T 5211.14-2021	陈燕舞	国家市场监督管理总局	2021 年	国家标准信息公共服务平台网站公开
	8.6 陈燕舞主要起草《色漆和清漆 划格试验》GB/T9286—2021	陈燕舞	国家市场监督管理总局	2021 年	国家标准信息公共服务平台网站公开
	8.7 陈燕舞、刘锋、路风辉、李玮等主要起草教育部职业教育专业简介与专业教学标准项目	陈燕舞、刘锋等	教育部	2022 年 3 月	项目结题证书

（二）省级标志性成果

序号	成果名称	负责人或第一完成人	授予部门	授予时间	立项文件名称、文号
1	1.《分析检验技术专业“育训研用”服务区域中小微企业的模式探索与实践》获广东省教育教学成果一等奖	陈燕舞、路风辉、刘锋、霍应鹏等	广东省教育厅	2020 年 3 月	获奖证书 ZJ20191063

2	2. 广东省分析检验技术重点专业，验收通过	陈燕舞等	广东省教育厅	2017 年 10 月	粤教职函（2017）167 号
3	3. 广东省“双高”高水平专业群	陈燕舞等	广东省教育厅	2021 年	粤教职函[2021]9 号
4	4. 广东省高职教育分析检验技术专业教学资源库，已通过验收	陈燕舞等	广东省教育厅	2016 年 11 月	粤教高函（2016） 256
5	5.1 广东省高职教育教学改革项目 2019 年：（微知库与微信公众号二元互补的混合式教学模式在《实验设计与数据处理》课程中的研究与实践）	霍应鹏等	广东省教育厅	2019 年	立项文件：项目编号 GDJG2019424-435-437
	5.2 广东省高职教育教学改革项目 2019 年：（基于工作过程系统化的食品禁用限用物质检测课程改革与实践）	唐秋实等	广东省教育厅	2019 年	立项文件：项目编号 GDJG2019424-435-437
	5.3 广东省高职教育教学改革项目 2019 年：（基于工作过程化的食品理化检验课程改革与实践）	李彦萍等	广东省教育厅	2019 年	立项文件：项目编号 GDJG2019424-435-437
6	6.1 广东省精品在线开放课程《微生物检验》	杨雅兰等	广东省教育厅	2016 年	2016 年立项文件
	6.2 广东省精品在线开放课程《工业分析》	路风辉等	广东省教育厅	2019 年	2019 年立项文件
	6.3 广东省精品在线开放课程《食品禁限用物质检测》	唐秋实等	广东省教育厅	2019 年	2019 年立项文件
	6.4 广东省精品在线开放课程《现场采样与前处理》	彭琦等	广东省教育厅	2022 年	2022 年网站公示
7	7. 广东省特种涂层材料与分析技术应用创新团队	陈燕舞	广东省教育厅	2020 年 8 月	粤教科函（2020）5 号

8	8. 广东省分析检验技术专业高职教育优秀教学团队 已验收通过	陈燕舞等	广东省教育厅	2019 年 6 月	粤教高函（2016）135 号
9	9. 第十届广东省高等学校（高职高专）教学名师	陈燕舞	广东省教育厅	2021 年	证书
10	10. 广东省教育厅第一批广东省高等职业教育专业领军人才	陈燕舞	广东省教育厅	2015 年-2018 年	粤教高函（2015）62 号
11	11 广东省新一轮（2022-2024 年）职业教育“双师型”名教师工作室	陈燕舞	广东省教育厅	2022 年	网站公示
12	12.12017 年广东省信息化教学大赛二等奖 1 项	陈燕舞	广东省教育厅	2017 年	粤教职函[2017]139 号，荣誉证书
	12.22018 年广东省信息化教学大赛三等奖 1 项	陈燕舞、路风辉、彭琦	广东省教育厅	2018 年	粤教职函[2018]44 号，荣誉证书
13	13.1 2019 年广东省技能大赛教学能力比赛二等奖 2 项、三等奖 2 项	李玮、彭琦、陈燕舞、农彦彦、杨雅兰、霍应鹏、唐秋实、刘锋、彭莺、练翠霞、姜佳丽等	广东省教育厅	2019 年 8 月	获奖通知粤教职函（2019）62 号、荣誉证书
	13.2 获 2020 年广东省职业院校技能大赛教学能力比赛一等奖 1 项、二等奖 1 项	陈燕舞、彭琦、彭莺、李玮、付婷、仲玉梅、刘锋、陈瑶瑶等	广东省教育厅	2020 年 8 月	获奖通知粤教职函（2020）16 号、荣誉证书

14	14. 广东省分析检测技术公共实训中心	刘锋	广东省教育厅	2019 年	粤高职函[2018]194 号
15	15.1 广东产品质量检验研究院顺德分院分析检验技术专业广东省大学生校外实践教学基地 (2015 年立项, 2019 年验收)	路风辉	广东省教育厅	2016 年 12 月	粤教高函 (2016) 135 号
	15.2 广东省大学生校外实践基地-广东德冠集团有限公司	陈燕舞	广东省教育厅	2017 年	粤教职函[2017]167 号 (验收)
16	16. 广东省大学生攀登计划科技创新项目 12 项等	陈燕舞、刘锋、唐秋实等	共青团广东省委员会、广东省学生联合会	2016 年-2019 年	立项证书及结项证书
17	17. “挑战杯”广东省大学生课外学术科技作品竞赛二等奖 1 项、“挑战杯”广东省创新创业大赛获奖 5 项	刘锋、冯才敏等	共青团广东省委员会、广东省教育厅、广东省科学技术厅等	2016-2019 年	荣誉证书
18	18. 全国高职高专“发明杯”大学生创新创业大赛获奖 18 项	刘锋、陈燕舞等	中国发明协会、中国高等职业技术教育研究会、中国高等学校知识产权研究会等	2016 年-2019 年	获奖证书
19	19. 全国职业院校化工生产安全技能大赛 团体三等奖 2 项;	路风辉、林雯雯、彭琦	全国安全职业教育教学指导委员会、中国化学品安全协会	2018 年-2019 年	获奖证书

20	20.1 广东省职业院校技能大赛、世界技能大赛选拔赛等省级获奖 22 项	路风辉、刘锋、彭莺等	广东省教育厅	2016 年-2019 年	获奖证书
	20.2 全国高职院校食品营养与安全检测技能大赛一等奖 1 项，二等奖 1 项，三等奖 2 项	杨雅兰、吴子瑜等	全国食品工业教育教学指导委员会	2019 年	获奖证书
	20.3 全国大学生化妆品配方技术技能大赛 一等奖 1 项，二等奖 4 项，三等奖 1 项	高南、彭琦等	全国轻工职业教育教学指导委员会	2021 年	获奖证书
21	21. 广东省功能涂层新材料及其应用技术产教融合创新平台立项	陈燕舞	广东省教育厅	2021 年	立项文件
22	22.1 国家级职业教育分析检验技术专业教学资源库子项目	陈燕舞	教育部	2016 年	教职成函[2016]17 号，子项目编号 GFZYK2016-14-09
	22.2 国家级职业教育化妆品技术教学资源库子项目	陈燕舞	教育部	2020 年	教职成司函[2019]200 号，合同
23	23. 广东省工程技术中心 3 项：广东省特种涂层材料工程技术研究中心、广东省绿色阻燃功能材料工程技术研究中心、广东省安全性乳化剂研制应用及检测工程技术研究中心、	陈燕舞、路风辉等	广东省科技厅	2017 年、2018 年	牌匾
24	24.1 广东省教育厅创新强校类项目：用于催化硅氢加成反应的负载铂非均相催化剂——合成与应用研究	霍应鹏	广东省教育厅	2017 年	粤教科函[2018]64 号

	24.2 广东省教育厅创新强校类项目：特种涂层材料与分析技术应用	陈燕舞	广东省教育厅	2019 年	粤教科函[2020]5 号
	24.3 广东省教育厅创新强校类项目：三维多孔纳米二氧化钒的可控制备及在锂离子电池电极材料的应用	陈燕舞	广东省教育厅	2017 年	粤教科函[2018]64 号
	24.4 广东省教育厅创新强校类项目：酸敏响应型重金属捕捉剂的合成及其对重金属捕捉性能研究	刘锋	广东省教育厅	2019 年	粤教科函[2019]57 号
	24.5 上转换近红外长余辉纳米颗粒的设计、合成及其应用	彭琦	广东省教育厅	2020 年	粤教科函[2020]6 号
25	25.1 发明创业奖 二等奖 持久性有机污染物关键检测技术	路风辉	中国发明协会	2021 年	证书
	25.2 科学技术奖 二等奖 持久性有机污染物萃取和检测关键技术及产品研发与标准化	路风辉	中国检验检测学会	2021 年	证书
26	26. 省级科研项目 4 项： 26.1 广东省产学研项目“广东省固体废物（垃圾）资源化设备产业技术创新联盟（住宅小区餐厨垃圾分类、高效堆肥处理、污染控制关键技术研发及垃圾就地处理一体化设备产业示范及应用）”；	路风辉、刘锋等	广东省科技厅	2016-2020	合同
	26.2 梳型水性聚氨酯包覆有机硅无氟高效拒水剂的研发及产业化；		广东省科技厅		合同

	26.3 电子垃圾拆解区大气中氯化石蜡的分配行为及其影响机制研究：		广东省科技厅		合同
	26.4 可控晶型的成炭剂的设计合成及在聚丙烯中的应用		广东省科技厅		合同

五、专业建设特色

1. 探索与实践了分析检验技术专业“育训研用”服务区域中小微企业的校企合作育人模式，获得广东省教育教学成果一等奖

（1）提出了专业应聚焦服务区域中小微企业、采用育训研用与企业共生共长的新观点。经实践，取得了丰硕的人才培养与专业建设成果，为提升高职师生实践能力、专业服务产业能力提供了一套有效实施方案，丰富了高职教师发展、专业发展理论。

（2）构建并实践了“育训研用”服务区域中小微企业的新模式。以多功能平台为依托，企业真实项目为关键，项目资源为支撑，育训研用交互交融，形成了“项目入驻—平台实施—成果转化—反哺教学—回流培训”的循环；校企共建开放共享育训研用多功能平台，面向学生、企业、社会用户开放，拓展人才培养（育）、企业培训（训）、科技研发（研）、检测服务（用）、成果产业化（用）服务功能；平台研发与服务融入培养培训，育训一体，研育相促，培养创新意识、服务产业意识，提高实践能力，为高职人才培养与专业建设提供了新范式。

（3）建立了多维共创育训研用交互交融新机制。建立了寓教于研用训，寓训于研用教的实践新形式；构建了育训、研训、研育、用训、用育多元共组互转的资源开发新途径，课程模块转换成企业培训课，创新成果转化为教学特色资源、培训包；形成了教师、工程师、学生学员、培训师身份互兼互转的新方式，创建了科创券、职教券管理成果绩效（标准、产品、专利、人才）的新办法，训用实体化运作，资源、成果持券优先交易；取得了系列标志性成果，为教师发展、学生培养、专业提升提供了一个可借鉴的新模板，为育训研用的推广提供了一个行之有效的方案。

2. 依托广东省高职教育分析检验技术专业教学资源库，推进信息化教学开展，实施线上线下混合式教学方式改革

广东省高等职业教育分析检验技术专业教学资源库由行业信息库、专业信息库、课程资源库、职业培训库、社会服务库和特色资源库组成，面向教师、学生、企业、社会个人开放现有资源，提供服务。建设资源12298条，动态资源比例超过60%，校内外用户数量7461人，32.6万人次访问资源库，建成可行的学分认可制度，在校内外广泛推广使用。分析检验技术专业全部课程均已在课程资源库中开设，食品质量与安全专业、应用化工技术专业、环境监测与控制技术专业等相近专业也已经在资源库中开设部分专业课程，并实现了通用课程的完全共享、共建。满足了三二分段中高衔接学生的需求，满足了广东省第二批现代学制分析

检验技术专业试点班的学习需求，满足了在校生不同认知进度的学习需求。在疫情防控期间，12万人次通过资源库平台实现网上学习，为保障线上教学起到了关键作用。

六、下一步设想

随着双高院校进入深度建设期，结合职业教育提质培优行动计划实施，在十四五发展规划编制之际，分析检验技术专业有以下发展计划：

1. 2021年立项的以分析检验技术专业牵头，联合学院另外三个专业组建的广东省分析检验技术专业群，目前正在建设期，将继续立足粤港澳大湾区，面向顺德工业制造所需工业品质量控制、产品检测、产品剖析与失效分析技术需求，携手珠三角地区一批行业内标杆企业，提供分析检测复合型技术技能人才支撑与技术支持，致力于推动区域工业制造向技术创新、环境友好、安全规范、标准化方向转型升级，为中国工业产品走出国门、走向世界做出贡献。在职业教育新的时代背景下，专业群积极实现全方位、深层次的产教融合，创新人才培养机制，力争建成国内领先、区域特色鲜明的人才培育基地，为大湾区技术的革新、经济的发展和文化的繁荣做出更大的贡献。

2. 持续践行、深化与推广“育训研用一体化”人才培养模式，建成育训研用并行的产教综合体，成为区域创新的专业技术服务领头者，复合型检验检测技术应用创新人才培养新高地。加强国际化融通培养，校企合作开发专业群教学标准与课程标准，打造创新型、复合型、发展型检验检测技术人才培养高地。课程教学实施课程思政计划，实现为国育人与为国育才的统一。构建“共享、融通、互选”的模块化专业群课程体系。