

# 2021 年 广东省高职教育教学 改革研究与实践项目 申报书

项目名称： 高职本科协同育人模式下网络工程专业  
教学改革研究与实践

主持人： 沈卫强 沈卫强 (签章)

推荐学校： 广东技术师范大学 (盖章)

所在单位<sup>1</sup>： \_\_\_\_\_ (盖章)

手机号码： 13802671683

电子邮箱： weiqshen@qq.com

广东省教育厅 制

<sup>1</sup> 主持人如为校外兼职教师，应填写所在单位；其他人员，不用填写所在单位。

## 申请者的承诺与成果使用授权

本人自愿申报广东省高职教育教学改革研究与实践项目，认可所填写的《广东省高职教育教学改革研究与实践项目申报书》（以下简称《申报书》）为有约束力的协议，并承诺对所填写的《申报书》所涉及各项内容的真实性负责，保证没有知识产权争议。课题申请如获准立项，在研究工作中，接受广东省教育厅或其授权（委托）单位、以及本人所在单位的管理，并对以下约定信守承诺：

1. 遵守相关法律法规。遵守我国著作权法和专利法等相关法律法规；遵守我国政府签署加入的相关国际知识产权规定。

2. 遵循学术研究的基本规范，恪守学术道德，维护学术尊严。研究过程真实，不得以任何方式抄袭、剽窃或侵吞他人学术成果，杜绝伪注、伪造、篡改文献和数据等学术不端行为；成果真实，不重复发表研究成果；维护社会公共利益，维护广东省高职教育教学改革研究与实践项目的声誉和公信力，不以项目名义牟取不当利益。

3. 遵守广东省高职教育教学改革研究与实践项目有关管理规定以及广东省财务规章制度。

4. 凡因项目内容、成果或研究过程引起的法律、学术、产权或经费使用问题引起的纠纷，责任由相应的项目研究人员承担。

5. 项目立项未获得资助或获得批准的资助经费低于申请的资助经费时，同意承担项目并按申报预期完成研究任务。

6. 不属于以下情况之一：（1）申报项目为与教改无关的教育教学理论研究项目；（2）申报的项目已获同一级别省级教育科学研究项目立项；（3）本人主持的省高职教改项目尚未结题。

7. 同意广东省教育厅或其授权（委托）单位有权基于公益需要公布、使用、宣传《项目申请·评审书》内容及相关成果。

项目主持人（签章）：

阮卫强

2021年11月20日

## 一、简表

项目 简 况	项目名称	高职本科协同育人模式下网络工程专业教学改革研究与实践				
	项目主持人身份 <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/> 校级领导 <input type="checkbox"/> 中层干部 <input type="checkbox"/> 青年教师 <input type="checkbox"/> 一线教学管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 普通教师 <input type="checkbox"/> 高职扩招招生工作人员 <input type="checkbox"/> 校外兼职教师 <input type="checkbox"/> 其他人员				
	起止年月 <sup>3</sup>	2022年1月1日-2024年12月31日				
项目 主 持 人	姓名	沈卫强	性别	男	出生年月	1984年5月
	专业技术职务/行政职务	讲师/系主任		最终学位/授予国家		工学博士/中国
	所在单位	单位名称	广东技术师范大学		邮政编码	510665
					电话	020-38256601
		通讯地址	广州市天河区中山大道西 293 号			
	主要教学工作简历	时间	课程名称	授课对象	学时	所在单 位
	2020年至 今	操作系统	大二，网络工 程专业	64	电子与 信息学 院	

<sup>2</sup> 项目主持人如为青年教师或一线教学管理人员或普通教师，应附相关证明材料。项目组成员也应符合相关要求。如没有提供，审核不通过。

<sup>3</sup> 项目研究与实践期为 2-3 年，开始时间为 2022 年 1 月 1 日。

		2020 年至 今	虚拟化技术 与应用	大三，网络工 程专业	64	电子与 信息学 院		
		2020 年至 今	移动软件开 发	大三，网络工 程专业	64	电子与 信息学 院		
		2020 年至 今	大型网站规 划与建设实 践	大三，网络工 程专业	32	电子与 信息学 院		
	与项目有 关的研究 与实践基 础	立项时间	项目名称				立项单 位	
		2021 年 6 月	粤桂联合基金面上项目，《基于 AUV 的水下可 移动三维传感栅栏关键技术研究》				广东技 术师范 大学	
		2021 年 11 月	指导学生参加《华为中国大学生 ICT 大赛 2021 实践赛广东省决赛》获三等奖				广东技 术师范 大学	
项 目 组 成	总人数	职称			学位			参加单 位数
		高级	中级	初级	博士后	博 士	硕士	
	10	4	6	0	2	9	1	2

员	主要成员 <sup>4</sup> (不含主持人)	姓名	性别	出生年月	职称	工作单位	分工	签名
		柳秀山	男	1973年 2月	副教授	广东技术师范大学	云实验实训平台方案设计	
		杨舰	女	1973年 5月	教授	广东技术师范大学	教学资源库方案设计与资料采集	
		许清媛	女	1986年 8月	副教授	广东技术师范大学	专业信息库方案设计与资料采集	

<sup>4</sup> 项目组成员，来自于本校的成员，不得超过8人（含主持人）。

		王姣	女	1989年 1月	校聘副 教授	广东技术师范 大学	基础 课程 标准 与案 例设 计	王姣
		黄业文	男	1979年 11月	校聘副 教授	广东技术师范 大学	专业 课程 标准 与案 例设 计	黄业文
		袁成哲	男	1991年 8月	讲师	广东技术师范 大学	专业 课程 标准 与案 例设 计	袁成哲

		王梅倩	女	1983年 5月	讲师	广东技术师范 大学	实验 实训 课程 标准 与案 例设 计	王梅倩
		闫立军	男	1982年 3月	讲师	深圳信息职业 技术学院	教学 团队 协作 模式 建设	闫立军
		叶建峰	男	1978年 2月	高级工 程师	深圳信息职业 技术学院	实验 实训 课程 标准 与案 例设 计	叶建峰

## 二、立项依据

含项目意义、研究综述和现状分析等，限 3000 字以内<sup>5</sup>

### 1. 项目意义

高职院校开展应用型本科教育是构建现代职业教育体系的重要组成部分。高职院校试点建设本科专业也是职业教育对社会经济发展的适切性变革,是对现代科技革命的主动性反馈,是高职教育自身健康发展的内源性追求,是对学生接受更高层次教育的人本性回应。

2014 年,教育部、国家发展改革委、财政部等联合组织编制的《现代职业教育体系建设规划(2014-2020 年)》中明确指出:“要形成职业教育与普通教育相互沟通,具有中国特色、世界水平的现代职业教育体系”。2019 年,《国家职业教育改革实施方案》指出,“开展本科层次职业教育试点”,“探索长学制培养高端技术技能人才”,同年印发了《关于做好职业教育本科层次试点学校完善提高和测评指导工作的通知》,指导试点学校从师资队伍、实训课程、教学体系、技能培训 4 个方面进行测评和对标建设。与此同时,2019 年广东省教育厅颁布《关于开展 2019 年高职院校与本科高校协同育人试点工作的通知》(粤教职函〔2019〕82 号)明确提出四年制本科协同育人项目。

在上述国家及广东省相关政策的支持和指引下,2017 年,广东技术师范大学网络工程专业与深圳信息职业技术学院开始合作开展“4+0”高职本科联合培养网络工程专业本科生项目,共同探索“4+0”高职本科协同育人模式,面向粤港澳大湾区建设和广东省信息产业升级,培养适应社会与区域经济发展需要,德、智、体全面发展,具有网络工程专业思想与工程意识,掌握网络工程专业基本知识、方法和技能,具有网络系统规划与设计、部署与实施、分析与运行以及网络应用开发等方面的基本工程能力的复合型高技能应用型技术人才。

本项目研究并实践高职本科协同育人模式下网络工程专业教学改革,在国家及广东省积极推动高职本科协同培养新时代高技能人才的大背景下意义重大。一方

<sup>5</sup> 表格不够,可自行拓展加页;但不得附其他无关材料。下同。



面，在高职本科协同育人的实施过程中，密切高职院校和本科院校的联系，共同构建协同育人管理机制和教学模式，有利于更好地探索“高职本科”这种新类型、新层次、新形式的人才培养模式，进一步推动高职院校发展；另一方面，由高职院校和本科院校合作申报人才培养项目、合作制定人才培养方案，并且在人才培养中始终贯彻相互合作理念，能够促进高职和本科院校优势互补。与此同时，通过教师互聘、访问学者、会议研讨等形式，探索理论课与实践课的有机融合，开展师资培训合作、教学科研合作等，有利于开展多层次、全方位的合作交流，进而实现优势互补，有利于促进校校合作和校际资源共享，助力培养适应新时代环境满足国家和社会需求的新型应用型和创新型人才。

## 2. 研究综述和现状分析

高职本科协同育人培养是在高职教育和本科教育之间开设的提升人才学历、进一步夯实新时代高技能人才专业能力的特殊通道，是培养应用型本科人才的重要方式之一。在高职本科协同育人具体实施时，由合作本科学校进行招生，学生学籍在本科学校管理，教学场地由高职院校提供，在双方能力协作下，实现本科与高职的贯通培养，从而拓宽学生的继续教育通道和深耕技术技能学习的渠道，提高应用型人才的培养质量。

在人才培养目标定位上，高职本科协同育模式以应用型本科人才培养为出发点，立足区域的产业发展，服务区域经济社会的发展，培养具有新时代思想道德素质的、具备高质量专业理论知识和技能实践水平的应用型高素质人才。在课程设置方面，该人才培养模式严格按照国家的课程标准设定课程总学分，包括必修课学分和选修课学分，在课程体系设置通识课程、学科基础课程和专业课程。同时，专业课程需涵括专业理论课程和实践课程。在学生毕业时，如达到毕业标准，可授予学生本科学校毕业证书和学位证书。

2018年教育部确定15所民办高职院校开展本科层次职业教育试点，2019年印发《关于做好职业教育本科层次试点学校完善提高和测评指导工作的通知》，指导试点学校从师资队伍、实训课程、教学体系、技能培训4个方面进行测评和对标建设，首批试点学校2019年设置本科专业不超过10个。2017年起，广东技术师范大学网络工程专业先后与深圳信息技术职业学院、深圳职业技术学院等高职院校开

展了高职本科协同育人项目。然而,由于高职本科协同育人模式展开试点时间较短,目前大部分建立了合作项目的高职本科院校仍处于不断探索、逐步完善阶段,尚无完善、可借鉴的成熟经验。因此,在具体实施过程中,逐渐暴露了一些问题和不足。特别地,在实际的教学工作开展过程中,受具体实施政策引导欠明朗、高职和本科院校教师队伍的沟通交流不足、专项资金投入不多等因素影响,在高职和本科院校间教师团队建设,教学资源共享,实验实训基地建设和专业信息库建设等方面仍有许多值得优化和完善的地方。下面基于高职本科协同育人模式,结合广东技术师范大学网络工程专业与深圳信息职业技术学院“4+0”协同育人的经验,具体描述相关问题如下。

#### (1) 教师团队间沟通交流不足,难以形成合力

从当前我国本科和高职院校的教师配置情况看,本科院校师资情况较好,教师队伍的整体实力较高,师资培养侧重于理论型和学术性人才,教师有较丰富的专业理论教学经验,但是在专业技能实践教学方面一般难以达到高职院校教师的高度;而高职院校对教师队伍的培养着重于实践技能技术教学,但是教师的专业理论水平就相对较为薄弱。高职本科协同育人要求本科人才的培养要实现理论与实践并重,在当前条件下,高职和本科院校的教师团队间理论上可在教学上实现优势互补,形成理论和实践教学合力。然而,在实际的教学工作中,高职本科院校的教师团队间常因渠道不畅通致沟通交流不足,难以形成在教学上优势互补的合力,一定程度上影响了学生理论应用实践及在实践上增强理论学习的能力,对培养适应新时代满足国家和社会需求的新型应用型和创新型人才造成了不利影响。

#### (2) 教学资源相互独立,师生共享困难

随着高校信息化建设不断推进,信息化技术已广泛应用于高等学校的各项教学活动中,基此各学院、各专业也建立了校内教学资源的共享机制,形成了校内教学资源师生共享机制。然而,在高职本科协同育人模式下,由于高职和本科双方相互独立管理,双方的教学资源只在内部形成了资源共享,但跨校的共享渠道仍不畅通,在教学资源共享方面,短时间内难以形成适应双方的教学资源共享策略与机制,这对双方协同培养学生带来了诸多不便。

### (3) 实验实训基地分隔两地，无法优势互补

实验实训基地是培养新型应用型和创新型人才的重要教学基础设施。无论是高职院校还是本科院校，为改善办学基础条件，提高办学水平和质量，都会投入大量资源建设满足专业需求的实验实训基地。然而，在高职本科协同育人模式下，高职和本科双方的实验实训基地通常分隔两地，甚至多地，这种地域差异使得双方无法在协同培养学生应用实践能力方面优势互补，也难以让学生共享高职和本科院校的实训实验资源，对协同培养过程中的学生实践教学造成了一定影响。因此，高职本科协同育人模式下实验实训基地建设与管理的新方法、新思路和新制度，值得深入探索和研究。

### (4) 专业信息资源分散，师生获取不便

随着时代的发展，收集和探索新时代对专业人才的新需求，构建专业资源信息库已成为师生的迫切需求。完善专业信息资源，不但能指引专业教学团队及时调整人才培养方案，教学教案和教学模式等，从而培养满足国家和社会需求的新时间专业人才，还能统一教师和学生专业自身的认识，促进双方在教与学的过程中更贴近国家和社会的最新实际需求，让学生在经过四年的本科学习后，真正成为对国家和社会有价值的应用型人才。然而，在高职本科协同育人模式下，高职和本科院校间的专业信息资源大多较分散，即使本校内部，也有许多学校没有形成成体系、完善的专业信息资源，这给师生获取本专业最新专业信息资源造成了诸多不便，这种情况在高职本科协同育人模式下尤其明显，对双方协同培养新型应用型和创新型人才造成了不良影响。

### 三、项目方案

#### 1. 目标和拟解决的问题（限 500 字）

##### （1）研究目标

1 建设高职本科教学团队协作新模式：围绕网络工程专业的基础课程、专业课程和实验实训课程，探索高职本科教学团队协作新模式；

2 完善高职本科共享的教学资源库：针对网络工程专业培养本科学生的实际需求，探索建立高职本科可共享的教学资源素材库，丰富课程教学资源；

3 建立优质的云实验实训平台：强化高职本科协同育人模式下网络工程专业学生的实践教学环节，探索基于云实验平台的实践教学内容、实践教学模式，为在高职本科协同网络工程专业学生提供更丰富、更便利的实践教学方式。

4 构建完备的专业信息库：紧跟时代的发展，收集和探索新时代对网络工程专业毕业生的新需求，构建网络工程专业信息库。

5 形成典型的教学改革案例：探索高职本科协同育人模式下的网络工程专业的教学新模式、新方法，形成典型方法改革试验案例，完成案例分析，撰写教学改革论文。

##### （2）拟解决的问题

在高职本科协同育人模式下，以广东技术师范大学网络工程专业与高职院校协同育人为着力点，以培养新型应用型和创新型人才为目标，拟解决的问题如下：

1 如何建设高职本科教学团队协作新模式？

2 如何完善高职和本科院校现存教学资源库，实现有效共享？

3 如何建立基于云服务的云实验实训平台，为学生提供更丰富、更便利的实践教学方式？

4 如何构建高职本科协同育人专业信息库，实现专业信息互通？

## 2. 研究与实践内容（限 1000 字）

围绕上述研究目标，基于广东技术师范大学网络工程专业与深圳信息职业技术学院“4+0”协同育人项目，本项目的具体研究与实践内容如下：

### （1）探索建设高职本科教学团队协作新模式

围绕网络工程专业的基础课程、专业课程和实验实训课程，探索建设高职本科教学团队协作新模式，寻求高职本科双方认可的可行协作方案，探寻建设以教授为带头人、副教授和讲师为骨干，热爱网络工程专业本科教学，改革意识强，结构合理，教学质量高的三大优秀教学团队：“基础课程教学团队”、“专业课程教学团队”、“实验实训教学团队”。

### （2）探究完善高职本科共享教学资源库的可行方案

针对网络工程专业培养学生的实际需求，探索专业课程和实验实训课程教学中理论联系实际的破解路径，特别是如何更好地将课程理论知识应用到实验实训课程实践项目的具体做法和实践经验，努力挖掘网络工程教学过程中理论应用于实践，以及实践深化理论知识的鲜活案例，构建帮助网络工程专业学生清楚理解专业课程基础理论知识的教学方法和教学案例，从而建立相应的教学资源素材库，丰富课程教学资源，基此探究完善高职本科共享教学资源库的可行方案，以建立完善的“基础课程教学资源库”、“专业课程教学资源库”、“实验实训课程教学资源库”。

### （3）探寻建立优质云实验实训平台的可实施方案

强化高职本科协同育人模式下网络工程专业学生的实践教学环节，积极展开与校外企业的合作，探寻建立优质云实验实训平台的可实施方案，寻求实现基于云实验平台的实践教学内容、实践教学模式，加强综合性、设计性、自选性、协作性实验，为在高职就读的学生提供更多、更便利的实践教学方式。

### （4）推动构建完备的专业信息库

紧跟时代使命和国家发展需要，收集和探索国家和社会对网络工程专业毕业生的新需求，推动构建高职本科协同育人模式下的网络工程专业信息库。同时建

立教师学生互动论坛，给教师与学生提供一个线上互相交流的平台。

#### **(5) 形成典型教学改革案例，为其他院校提供参考**

针对高职本科协同育人模式下，网络工程专业在教学团队建设、共享教学资源库建立、优质云实验实训平台构建和专业信息库完善等方面有代表性的改革探索和实践，形成典型教学改革案例，为其他高职本科院校协同育人提供经验参考。特别地，探索高职本科协同育人模式下，网络工程专业课程的理论和实践教学的有效方法，提供线上、线下的理论和实践教学效果比较研究案例，形成典型的网络工程专业课程教学方式、方法改革试验案例，完成案例分析，并撰写教学改革论文。

### **3. 研究方法（限 500 字）**

本项目主要采用以下研究方法：

#### **(1) 文献研究法**

以吃透高职本科协同育人相关政策文献为目标，对国家、省、本科院校与高职院校涉及高职本科协同育人的相关政策文献开展研究，从高职本科协同育人的目的、理念和建设方向等方面进行理论研究，并结合高职和本科院校自身特征和实际情况，进一步对所涉及相关资料文献和政策文本进行实际分析研究，为本项目提出相关可行实施方案提供充分的论据。

#### **(2) 比较研究法**

对高职和本科院校现行的教学团队运行机制、教学模式、教学方法、教学资源、专业信息资源和实验实训基础设施等进行比较分析，针对当前高职本科协同育人模式暴露的问题和不足，思考解决对策和改进方案，探寻更优的，可供高职本科协同育人模式下培养网络工程专业学生借鉴发展的科学经验。

#### **(3) 行动研究法**

行动研究法是指在实际情境中，由实际工作者和专家共同合作，针对实际问题提出改进计划，通过在实践中实施、验证、修正而得到研究结果的一种方法。本项目将针对具体实际问题采取以下行动：

- 1 邀请教育专家、行业专家和企业专家来校指导；
- 2 赴国内外高校调研、考察、培训；
- 3 定期组织高职和本科双方相关人员举行线上线下交流研讨；
- 4 试点实践并验证所提出的可落地实施方案。

#### 4. 实施计划（限 1000 字）

以实现上述研究目标为方向，基于广东技术师范大学网络工程专业与深圳信息职业技术学院“4+0”协同育人项目，本项目具体实施计划如下：

(1) 2022.01—2022.06：结合高职和本科院校自身特征和实际情况，对国家、广东省、广东技术师范大学与深圳信息职业技术学院涉及高职本科协同育人的相关政策文献开展研究，从高职本科协同育人的目的、理念和建设方向等方面进行理论研究，吃透高职本科协同育人的相关政策文献；

(2) 2022.07—2023.06：围绕网络工程专业的基础课程、专业课程和实验实训课程，结合广东技术师范大学和深圳信息职业技术学院实际情况，协调双方网络工程专业相关教学资源，建设高职本科教学团队协作新模式，建设完善广东技术师范大学网络工程专业的教学资源库和专业信息库；

(3) 2023.7—2024.06：基于广东技术师范大学网络工程专业和深圳信息职业技术学院现有的实验实训资源，联合校外企业，探寻建立优质云实验实训平台的可实施方案并试点应用；

(4) 2024.07—2024.12：形成典型教学改革案例，总结项目成果，完成结题报告。

## 5. 经费筹措方案（限 500 字）

在获得项目立项后，广东技术师范大学将按照相关标准配套建设经费，同时将严格执行财务管理制度，加强资金管理使用，专款专用，按照要求足额投入，使资金发挥最大效益。

## 6. 预期成果和效果（限 1000 字）

（1）形成广东技术师范大学网络工程专业教学团队与深圳信息职业技术学院相应本科教学团队协作新模式，增强团队意识，积极沟通并开展线上线下团队活动，更高质高效地完成高职本科协同育人工作；

（2）建成广东技术师范大学与深圳信息职业技术学院协同培养学生的网络工程专业网上教学资源库和专业信息库，为双方师生提供便利的线上教学资源和专业信息资源；

（3）基于广东技术师范大学网络工程专业和深圳信息职业技术学院现有的实验实训资源，联合校外企业，形成构建优质云实验实训平台的可实施方案并试点应用；

（4）形成高职本科协同育人模式下网络工程专业教学案例研究报告，发表教学改革论文。



## 7. 特色与创新（限 500 字）

本项目研究并实践高职本科协同育人模式下网络工程专业教学改革，其特色和创新之处主要体现在以下方面：

（1）围绕网络工程专业的基础课程、专业课程和实验实训课程，探索建设高职本科教学团队协作新模式，寻求高职本科双方认可的可行协作方案，通过线上线下活动，积极沟通，使双方在协同培养学生过程中形成合力；

（2）针对网络工程专业培养学生的实际需求，探索专业课程和实验实训课程教学中理论联系实际的破解路径，特别是如何更好地将课程理论知识应用到实验实训课程实践项目的具体做法和实践经验，努力挖掘网络工程教学过程中理论应用于实践，以及实践深化理论知识的鲜活案例，构建帮助网络工程专业学生清楚理解专业课程基础理论知识的教学方法和教学案例，并建立相应的教学资源素材库，丰富课程教学资源；

（3）强化高职本科协同育人模式下网络工程专业学生的实践教学环节，积极开展与校外企业的合作，探寻建立优质云实验实训平台的可实施方案，为高职本科协同育人提供更丰富的实验实训教学方式；

（4）紧跟时代使命和国家发展需要，收集和探索国家和社会对网络工程专业毕业生的新需求，推动构建高职本科协同育人模式下的网络工程专业信息库。同时建立教师学生互动论坛，给师生提供便捷的线上交流平台。

## 四、教学改革研究与实践基础

### 1. 与本项目有关的研究成果简述（限 1000 字）

项目负责人一直从事网络工程专业一线教学工作，在专业理论课程和实验实训课程教学方面积累了较丰富的经验。项目组成员都是长期从事教学和管理、拥有企业工作经验、精干得力的一线教师，都具有较强的责任心和工作热情。

项目负责人作为网络工程专业负责人联合主持了广东技术师范大学网络工程专业 IETT 工程教育认证工作，负责专业信息、课程大纲、教案和教学计划等专业资料的梳理的分析工作，在此过程中提出了许多有建设性的意见和建议，促成了网络工程专业完成一系列教学改革，由此推动网络工程专业在 2020 年成功通过 IETT 教育工程认证。

此外，项目负责人一直担任《操作系统》，《虚拟化技术与应用》，《移动软件开发》，《大型网站规划与建设实践》等网络工程专业理论和实验实训课程的教学工作，《操作系统》基于“超星学习通平台+企业微信群”的线上教学方案获评广东技术师范大学线上教学优秀案例。在教学工作中的付出得到网络工程专业各年级学生的广泛认可，学生对老师的评分连续多年排名学院前 20%。同时，也得到了学校和学院的认可，获评 2019-2020 学年年度考核优秀，2019-2020 和 2020-2021 连续两学年度获评学年教学质量优秀教师，2021 年指导学生参加《华为中国大学生 ICT 大赛 2021 实践赛广东省决赛》获三等奖。

## 2. 项目组成员所承担的与本项目有关的教学改革、科研项目和已取得的教学改革工作成绩（限 1000 字）

项目组成员所承担的与本项目有关的教学改革、科研项目和已取得的教学改革工作成绩如下：

（1）沈卫强主持粤桂联合基金-面上项目《基于 AUV 的水下可移动三维传感栅栏关键技术研究》，2021.01-2023.12；

（2）沈卫强联合主持广东省自然科学基金-面上项目《面向海底静力触探的声通信系统关键技术研究》，2021.01-2023.12；

（3）沈卫强主讲网络工程专业课程《操作系统》形成的基于“超星学习通平台+企业微信群”的线上教学方案，获评广东技术师范大学线上教学优秀案例；

（4）柳秀山主持教育部产学合作协同育人项目《ICT 教学内容与课程体系改革项目》，2018-2021；

（5）柳秀山主持高等教育教学改革项目《信息化环境下高校实验实训教学评价改革的研究与实践》，2013-2015；

（6）杨舰主持国家精品资源共享课程：电子学科教学法(批准文件：教师厅函[2017]3 号)，2017-2022；

（7）杨舰主持广东省高等教育重点教改项目：突出核心能力的高校应用性课程行动导向教学法的实践研究(粤教高函[2013]113 号)，2013-2016；

（8）杨舰获广东技术师范大学《突出核心能力的高校应用性课程行动导向教学的探索与实践》教学成果一等奖；

（9）许清媛主持广东省高等教育教学研究和改革项目《基于工程教育背景下的电子类专业课程体系改革和实践》，2018-2020；

### 3. 校级或省高等职业教育教学指导委员会项目开展情况(含立项和资助等)(限 500 字)

目前,项目负责人负责校级项目 1 项,项目信息如下:

(1) 广东技术师范大学人才引进项目, No. 991620481, 水下无线传感器网络中的三维栅栏覆盖问题研究, 2020.06-2024.06, 10 万元, 项目负责人: 沈卫强, 主持。

## 五、保障措施

### 1. 学校教改项目管理和支持情况(限 1000 字)

广东技术师范大学是一所具有硕士学位授予权的省属普通高等学校, 创办于 1957 年。学校坚持立德树人, 致力于培养高素质职业教育师资和应用型高级专门人才。学校现设有 24 个二级教学单位, 全日制普通在校生 37000 多人; 开设有 72 个本科专业, 其中理工类专业 36 个, 文科类专业 36 个; 师范类专业 32 个; 建有 50 多个国家级和省级一流本科专业、综合改革试点专业、卓越人才培养计划专业和应用型示范专业; 建设 70 余门国家级和省级一流本科课程、在线开放课程、课程思政示范课程、教师教育课程。学校构建了高素质职教师资与应用型人才的学科专业培养体系, 不断创新人才培养模式, 持续深化产教融合, 深入开展创新创业教育, 与地方政府、行业企业等开展协同创新战略合作项目, 与知名企业共建国家级和省级大学生实践教学基地 264 个。近三年来, 学生在“互联网+”、“挑战杯”系列竞赛、数学建模竞赛等国内外高水平学科竞赛中屡获大奖, 共获国家级奖励 400 多项、省级奖励 900 多项。就业率连年保持在同类高校前列, 获评教育部“全国毕业生就业典型经验高校”, 被广东省人民政府授予“广东省就业先进工作单位”“广东省创

新创业示范校”“广东省依法治校示范校”等荣誉称号。

学校一贯重视教育教学研究与教学改革，重视提高教学质量，先后制定了一系列有关教学研究与教学改革的工作条例和规章制度，对规范教学工作，保障教学改革的有效性，提高教学质量提供了制度保证。学校鼓励广大教师积极投身学校教育教学改革与研究，积极申报教改项目，努力提高教改项目的研究水平和实际应用价值，成立了教学质量监控与评估处，并制定了《广东技术师范大学教学改革与研究项目管理办法》，从组织申报、遴选到结题验收，建立了规范的管理流程，对学校老师申报教改项目在人员组织、教学安排、外出调研、硬件建设等方面给予大力支持。

在教改项目获得项目立项后，学校将按照相关标准配套建设经费，同时将严格执行财务管理制度，加强资金管理与使用，专款专用，按照要求足额投入，使资金发挥最大效益。

## 2. 学校承诺

该项目如被省教育厅立项为省高职教育教学改革与实践项目，学校将拨付0.5万元支持该项目，并给予其他必要的支持。

学校（盖章）：



2021年11月20日

## 六、经费预算

支出科目(含配套经费)	金额(元)	计算根据及理由
合计	20000	
1. 图书资料费	1000	购买、检索或复印图书和文献资料

2. 设备和材料费	5000	购买项目所需的计算机软硬件设备和耗材等
3. 会议费	2000	组织研或参加研讨会的会议费
4. 差旅费	3000	外出项目调研或参加研讨会等产生的差旅费。
5. 劳务费	4000	支付给参与项目的学生的劳务费
6. 人员费	4000	支付给项目组成员的人员费用
7. 其他支出	1000	学校管理费，按 5%计算