

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：“德才兼修、勇担使命”的应用型
网络安全人才培养模式探索与实践

主持人：罗建桢 (签章)

推荐学校：广东技术师范大学 (盖章)

所在单位¹：网络空间安全学院 (盖章)

手机号码：13751739597

电子邮箱：luojz@gpnu.edu.cn

广东省教育厅 制

¹ 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）：罗建楠

2021年11月22日

一、简表

项目 概况	项目名称	“德才兼修、勇担使命”的应用型网络安全人才培养模式探索与实践						
	项目主持人身份 ²	<input type="checkbox"/> 校级领导 <input checked="" 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 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 ³	2022年1月至2023年12月						
项目 主持人	姓名	罗建桢	性别	男	出生年月	1984年8月		
	专业技术职务/行政职务	副教授/副院长		最终学位/授予国家	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		
		2021.09-2021.12	应用密码学	20 网络空间安全	32	网络空间安全学院		
		2020.09-2020.12	网络与信息安全	18 网络工程	48	电信学院		
	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	
		2020年7月	2020年校级教学质量工程项目“网络空间安全创新班”				广东技术师范大学	
项目 组成员	总人数	职称			学位			
		高级	中级	初级	博士后	博士	硕士	参加单位数
	6	2	1	0	0	3	0	0

² 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。

³ 项目研究与实践期为2-3年，开始时间为2022年1月1日。

		姓名	性别	出生年月	职称	工作单位	分工	签名
		主要成员 ⁴ (不含主持人)	蔡君	男	198111	教授	网络安全学院	总体规划
肖茵茵	女		198301	副教授	网络安全学院	思政建设	肖茵茵	
刘燕	女		198709	副教授	网络安全学院	教学改革	刘燕	
朱铮宇	男		198407	讲师	网络安全学院	实践监督	朱铮宇	
欧阳佳	男		198605	讲师	网络安全学院	实验室建设	欧阳佳	
王春安	女		198207	讲师	网络安全学院	实验室管理	王春安	

⁴ 项目组成员，来自于本校的成员，不得超过8人（含主持人）。

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⁵

网络空间安全乃国家战略之需求。为了响应习近平总书记“网络强国”的号召，紧密贴合国家安全战略和服务于粤港澳大湾区发展的网络空间安全战略需求，暨南大学、广东外语外贸大学、广东技术师范大学、东莞理工学院等高校围绕“十三五”发展规划，遵循高等教育发展规律，紧密结合国家和地方经济社会发展需求，坚持科学发展，全面提升网络空间安全专业人才培养水平，以创新强校工程为抓手，大力推动产教融合，推进学科建设、人才培养、科学研究与社会服务，努力建设广东省网络空间安全领域最有影响力的研究、教育与服务机构。

广东技术师范大学网络空间安全学院以中国工程院院士沈昌祥教授为引领，整合计算机学院、电子与信息学院、数学与系统科学学院和网络中心等相关优势资源，与中国企业级网络安全市场的领军者奇安信科技集团股份有限公司深度产教融合，以“高起点、高水平、新机制、新模式”来建设人才培养的特区；依托广东省知识产权大数据重点实验室、广东省未来网络工程技术研究中心、广东高校未来网络工程技术研究中心等多个科研平台，与奇安信科技集团股份有限公司紧密合作，深度“产教融合”进行人才培养；具有电子信息领域网络信息安全专业硕士学位授权点，设有网络空间安全专业，旨在培养系统掌握网络空间安全的基本理论和关键技术，能够从事各类网络空间安全相关软硬件开发、系统设计与分析、规划管理等工作，具有社会使命感、探索创新精神和工程实践能力的应用型高级人才。

新工科背景下，网络空间安全专业人才肩负着建设网络强国的重任，如何推动网络空间安全专业教育与思政教育融合是一个迫切的问题。《国家网络空间安全战略》为在新的起点上开创网络强国新格局提供了总体指导和基本遵循。《战略》把握时代大趋势，提出实践新要求，顺应人民新期待，紧紧围绕实现“两个一百年”奋斗目标和实现中华民族伟大复兴的中国梦，举旗定向、谋篇布局、强基固本，鲜明回答了在我国由网络大国向网络强国发展的历史阶段，如何维护和实现国家网络空间安全的时代课题。网络空间安全堡垒实际上更容易从内部突破，网络安全人才坐拥数据金矿，胜任这一岗位的人选应该具备基本的道德底线，满足“德才兼备”的标

⁵ 表格不够，可自行拓展加页；但不得附其他无关材料。下同。

准。为此，本项目以培养“德才兼修、勇担使命”的网络空间安全领域的应用型人才为宗旨，探索以“双导师制”、深度产教融合等举措为特色的“四全育人”模式，努力建设成为在广东省网络空间安全领域有影响力的研究、教育与服务机构，支撑和服务国家网络空间安全领域。

三、项目方案

1. 目标和拟解决的问题（限 500 字）

项目目标：本项目将立足于国家安全战略、粤港澳大湾区发展战略需求，从学校办学定位出发，以“高起点、高水平、新机制、新模式”的要求来建设的网络空间安全专业人才培养特区。

拟解决问题：本项目拟致力于培养“德才兼备”、敢于担当使命的网络空间安全领域应用型人才，为建设广东省内网络空间安全领域有影响力的研究、教育与服务机构提供有力支撑，服务国家网络空间安全领域。

2. 研究与实践内容（限 1000 字）

(1) 调研国内外高职院校网络空间安全专业人才培养模式及其运行机制、政策及制度的现状，研究基于“德才兼修、勇担使命”理念的网络空间安全专业人才培养机制的可行性。

(2) 研制基于“德才兼修、勇担使命”理念的实施方案、制定适合本校实际的制度、政策与实施细则，以及实施的过程保障。

(3) 实施基于“德才兼修、勇担使命”理念的人才培养方案。

(4) 研制基于“德才兼修、勇担使命”理念的实施效果的评价方案。

(5) 组织验收“德才兼修、勇担使命”理念的实施情况。

3. 研究方法（限 500 字）

(1)文献法:通过查阅相关论文、期刊等相关资料,了解所研究项目的研究现状,包括研究成果、进展和不足,修制定本研究项目的方案。

(2)实地调研法:通过实地调查、座谈交流研究兄弟院校的相关教育体制机制改革情况,继承和吸收国内同行宝贵经验,结合学校发展实际,从而更好地明确体制机制改革的主要任务和主要举措,研究、设计、建立符合本校实际的人才培养方案。

(3)研讨法:在研究项目开展过程中,定期开展研讨会,讨论项目开展的进程中的存在问题和关键难点,寻找可行的解决方案。

(4)实证法:在校内进行调研,开展“德才兼修、勇担使命”应用型人才培养改革实践,并跟踪实践过程,对第一届毕业生的培养情况开展项目的验收总结,继而完善相关机制体制架构及制度。

4. 实施计划（限 1000 字）

(1)试点实施“双导师制”:启动基于网络空间安全专业“双导师制”的试点工作,遴选优秀学生,依托奇安信公司,创新人才培养模式,根据合作企业工作岗位的实际要求,与企业共同制定人才培养方案、开发课程和教材、设计教学环节、开展教学与科学研究,实现人才培养与产业需求无缝对接。

(2)开展课程体系建设和教学内容改革:根据专业目标核心素质核心能力要求,以相关专业老师为基础,以思政课老师、基础课老师、辅导员等组成综合教师团队,负责自然班完整周期思想政治、知识体系、素质能力、人格情感等“德”、“才”、“思政”全面成才的教育教学,将实践教学和动手能力的技能培养与思政教育紧密结合,着重培养有使命担当的工匠精神,“德才兼备”的工匠技能。各任课老师根据新的变化要求,优化调整授课内容。各团队在学院下放的权限范围内,根据人才培养总目标和阶段性目标,围绕专业核心素质和核心能力,创新性统筹教学内容和教学形式,统筹专业课、基础课、综合课、实践课的教学活动。

(3) 抓好“特色学生”的个性化指导:针对每个自然班综合素质综合能力较高,有特色,有个性,有偏才的学生,在团队内部指定专业导师开展个性化指导,基于因材施教的理念,实施优才优教、特才特教、偏才偏教。

(4) 实施困难学生的关爱责任制:教学团队对学习和经济困难学生进行甄别,建立帮扶制度。针对基础和学习自觉性较差的同学,开展帮扶关爱活动。

(5) 制定完善人才培养方案:按照“德才兼修”的理念,创新人才培养机制的要求,系统思考本专业的全周期培养过程,将学生自入学至毕业的培养过程全部纳入人才培养方案;落实人才培养责任主体,统筹不同空间、不同主体的教育教学,全面提升我院的办学及人才培养质量水平。

(5) 建立评价、考核体系,对学生进行评价、分析,完善改革方案,组织聘请行业企业的专家参与验收工作。

5. 经费筹措方案 (限 500 字)

(1) 本教改项目立项资助资金。

(2) 二级学院用于教学团队建设、专业建设的专项资金。

(3) 学校统筹安排用于引导和激励教师重视教学、投入教学及教学团队建设 d 经费。

6. 预期成果和效果 (限 1000 字)

(1) 学生学风和学习积极性有明显改善。

(2) 特色学生参与科研、竞赛成绩显著。

(3) 对困难学生的帮扶取得明显成效,学生不及格率有明显下降。

(4) “双导师制”机制培养的学生,有较高的社会满意度。

(5) 多届学生梯队式团队稳定运行。

(6) 培养学生的整体毕业、就业质量和社会认可明显提高,企业得到合格人才,达到校企双赢目标,学校得到广泛声誉。

7. 特色与创新（限 500 字）

(1) 每个试点班配备思政课教师，有利于组织实现“思政课程-课程思政”的全覆盖，提高学生政治素质培养。

(2) 通过每个试点班配备的公共课教师和辅导员，实现课内外“德智体美劳”全面培养，提升于学生综合素质和社会适应能力的与培养。

(3) 班级根据建立有效的课内外同步培养的活动体系，合理利用团队建设经费。

(4) 给予试点班的培养方式选择权和主动权完成“双导师制”“校企深度合作协同育人”的等人才培养模式的改革实践。

(5) 建立试点班学业预警、学分置换、以赛代考等多种形式的促学、帮学制度促进学生的学习积极性，有效促进整体学风的改善，提高学生的专业技能水平和竞赛成绩，减少补考和不能按时毕业学生的比例。

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）

项目组成员发表教改论文《高职院校应用型网络安全人才培养的教学方法研究》，提出“以社会需求为导向，以学生发展为中心”的实用案例教学法，要求教学内容与社会需求紧密结合、采用案例讲解与实战演练结合的教学过程，避免枯燥的填鸭式教学模式，提高学生主动学习的积极性。教学方法的改革内容包括：开发具有建设成本低、更新周期短、配置灵活等优点的网络安全实用案例教学支撑平台；建设实用型教学案例库，提供源于社会和企业的网络安全相关教学内容与学习资源；搭建网络安全自主学习平台，为学生在线自主学习提供便捷途径和宝贵资源。

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 and 已取得的教学改革工作成绩（限 1000 字）

1. 2020 年 7 月，罗建桢主持的“网络空间安全学院创新班”获得广东技术师范大学 2020 年校级教学质量与教学改革工程项目立项。

2. 肖茵茵的思政课堂“以专业课程思政培根铸魂，培养国家网络安全守护者”获得广东技术师范大学本科课程思政优秀案例二等奖。

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）

1. 2020 年 7 月，罗建桢主持的“网络空间安全学院创新班”获得广东技术师范大学 2020 年校级教学质量与教学改革工程项目立项。

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，博士学位授予单位立项建设高校，广东省“冲一流、补短板、强特色”特色高校提升计划建设学校。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，以“面向职教、服务职教、引领职教、特色发展”为办学定位，以培养高素质“工匠之师”为使命担当，努力创建中国特色世界水平技术师范大学。

学校规范了教改项目的组织申报、遴选、开题报告、中期检查到接替验收各个阶段的管理流程。对立项省级以上教育教学改革项目的课题，学院给予申请经费等额的经费资助，学院按实际情况给予相应配套资助。

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23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	15000	项目总经费 1.5 万元。
1. 图书资料费	2000	购买图书预算 0.1 万元,资料查阅、复印等费用预算 0.1 万元。
2. 设备和材料费	3000	调研调查、信息获取、数据采集过程中,纸张等材料费 0.3 万元。
3. 会议费	3000	技术评审及项目验收会议费用预算 0.3 万元。
4. 差旅费	2000	技术调研差旅费 0.2 万元。
5. 劳务费	2000	问卷调查、信息采集过程中,社会协助人员劳务费 0.02 万元×10 人次。
6. 人员费	1500	关键技术研究过程中,聘请外部人员协助,预算人员费 0.03 万元×5 人次。
7. 其他支出	1500	其他不可预见费预算 0.15 万元。