

2023 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: “三二分段”专升本视角下大数据

专业应用型人才培养模式的改革与实践

主持人：叶嗣珠 (签章)

推荐学校: 广州商学院 (盖章)

所在单位¹: _____ (盖章)

手机号码: 13422358065

电子邮箱: 769489579@qq.com

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基金项目立项;(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):



2023 年 06 月 06 日

一、简表

项目 简 况	项目名称	“三二分段”专升本视角下大数据专业应用型人才培养模式的改革与实践				
	项目主持人身份 ²	☐ 校级领导 ☐ 中层干部 ☐ 青年教师 ☐ 一线教学管理人员 ☒ 普通教师 ☐ 校外兼职教师 ☐ 其他人员				
	起止年月 ³	2023 年 9 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日				
项目 主 持 人	姓名	叶丽珠	性别	女	出生年月	1976.05
	专业技术职务/行政职务	副教授/教研室主任		最终学位/授予国家		硕士/中国
	所在单位	单位名称	广州商学院		邮政编码	511363
					电话	13422358065
		通讯地址	广州市黄埔区九龙大道 206 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
		2023.02-2023.06	大数据分析与应用	(专升本) 大数据 2004、2005	64	广州商学院
		2023.02-2023.06	数据采集技术	大数据 2101	48	广州商学院
		2022.09-2022.12	大数据分析与应用	大数据 2002	64	广州商学院
		2022.02-2022.06	数据采集技术	大数据 2001、2002、2003	48	广州商学院
2021.09-2021.12		大数据分析与应用	大数据 1901、1902	64	广州商学院	
2021.09-2021.12		数据采集技术课程实验	大数据 1902	48	广州商学院	

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 2023 年 9 月 1 日。

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	
	2017.07	电子商务大数据分析平台关键技术研究 (项目编号: 17BQNS01002)					全国自然科学基金项目管理办公室	
	2018.01	商科院校大数据人才培养实践教学体系					广东省教育厅	
	2020.12	特色专业建设项目“数据科学与大数据技术”					广东省教育厅	
	2021.09	大数据技术下面向企业需求的高校应用型人才培养课程体系设计					广东省教育厅	
	2021.10	“三二分段”专升本视角下大数据专业应用型人才培养模式的改革与实践					广州商学院	
	2023.01	线上线下混合教学模式在数据采集技术课程中的研究与应用					广东省教育厅	
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	7	1
	主要成员 ⁴ (不含主持人)	姓名	性别	出生年月	职称	工作单位	分工	签名
		杨天奇	男	1961.10	教授	广州商学院	专业建设	杨天奇
		郑冬花	女	1979.12	副教授	广州商学院	实践教学体系构建	郑冬花
		吴广裕	男	1980.10	讲师	广州商学院	人才培养模式改革	吴广裕
		林树青	男	1983.07	副教授	广州商学院	教学资源建设	林树青
		何文海	男	1979.01	高工	广州商学院	产教融合	何文海
		代丽娜	女	1982.12	讲师	广州商学院	课程改革与实践	代丽娜
		修位蓉	女	1979.07	副教授	广州商学院	教学模式	修位蓉

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⁵（建议 3000 字左右）

1. 项目意义

“三二分段专升本协同育人项目”内容是指试点高职院校以“三二分段专升本协同育人项目实验班”的名义，通过广东省夏季高考面向普通高中应往届毕业生开展招生，与本校其他专业同批次录取，单独编班。试点专业实验班学生按五年人才培养方案要求，完成三年高职阶段学习，各项考核合格，并符合相关条件和要求的、获得试点高职院校普通高职（专科）毕业证书。通过转段选拔考核合格的实验班学生进入对口本科高校试点专业学习两年，符合相关条件和要求的，可获得试点本科高校普通本科毕业证书和学位证书。

当前社会大数据技术发展迅猛，并带动相关产业迅速发展。与此同时，大数据人才需求缺口巨大，2015 年 8 月国发〔2015〕50 号文《促进大数据发展行动纲要》提出：“建立健全多层次、多类型的大数据人才培养体系。鼓励高校设立数据科学和数据工程相关专业，重点培养专业化数据工程师等大数据专业人才。鼓励采取跨校联合培养等方式开展跨学科大数据综合型人才培养，大力培养具有统计分析、计算机技术、经济管理等多学科知识的跨界复合型人才。”自此大数据专业建设才在各高校如火如荼地开展，设立大数据专业的学校数量呈指数级增长。大数据专业同样也是“三二分段专升本协同育人项目”的重点专业。

当前，数据急剧增长，大数据技术飞速发展，大数据时代已然开启大幕。2015 年以来，随着国家和地方政府的大力推动，大数据产业加速增长，大数据应用已经融入各行各业。《2019 中国大数据产业发展白皮书》显示，2020 年中国大数据整体规模达到 6605.8 亿元。大数据技术持续促进传统产业转型升级，激发经济增长活力，大数据的存在已经成为各行业及技术发展的基础。在迎接全球数字化挑战之际，可以高效处理大数据、利用大数据的人才数字经济发展的坚实基础。赛迪顾问研究显示，随着 Spark、Strom 等大数据平台的普及应用，企业对专业人才的需求日益增加，数据平台开发工程师、数据分析工程师、数据挖掘

⁵ 表格不够，可自行拓展加页；但不得附其他无关材料。下同。

工程师等岗位炙手可热；互联网、电子信息、软件等对于大数据人才需求量最大；专业知识和沟通表达能力成为企业对大数据人才聘用最重要因素。因此，大数据专业在课程设置上需注重人才培养模式要迎合市场需求和产业发展趋势，培养社会正需要的应用型人才。

“三二分段专升本协同育人项目”这一项目搭建了专科向本科学历晋升的桥梁，为广大专科学子提供了进一步学习和取得本科学位的有力机会，满足了社会对高学历人才的需求。同时这也是一种新型的教育模式，如何在“三二分段”专升本视角下进行大数据专业应用型人才模式改革与实践是当前教育改革的重点内容，也是本项目的重点工作。

2. 研究综述和现状分析

《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020）》中明确提出，要搭建终身学习“立交桥”，促进各级各类教育纵向衔接、横向沟通，提供多次选择机会，满足个人多样化的学习和发展的需要。深化高等教育改革，推动高等职业教育发展，打通高等职业学校优秀毕业生进入本科阶段学习（以下简称“专升本”）深造渠道，是落实党和国家对高等教育的要求，构建纵向衔接、横向沟通的人才成长“立交桥”的重要举措。“专升本”教育适应了我国社会进步、经济发展的需要，也体现了以人为本的理念，满足了人们更高层次、更高质量教育的需求。同时，有利于发挥普通高等院校教育资源的优势，有利于优化人力资源，提高劳动者素质，缓解就业压力和维护社会稳定。

为贯彻落实《国家职业教育改革实施方案》（国发〔2019〕4号）和《广东省职业教育“扩容、提质、强服务”三年行动计划（2019-2021年）》（粤府办〔2019〕4号），根据《广东省教育厅关于开展2021年高职院校和本科高校协同育人试点申报工作的通知》等文件要求，广东省教育厅组织开展2021年高职院校和本科高校协同育人试点工作，该工作中提出了“三二分段专升本协同育人项目”。

应用型本科教育是以本科教育为主，面向区域经济社会，以学科为依托，以应用型专业教育为基础，以社会人才需求为导向，培养高层次应用型人才，以培养知识、能力和素质全面而协调发展，面向生产、建设、管理、服务一线的高级应用

型人才为目标定位的高等教育。应用型本科教育是一种新的教育类型,相对于学术型人才而言,应用型人才是指能将专业知识和技能应用于所从事的专业社会实践的一种专门的人才类型,是熟练掌握社会生产或社会活动一线的基础知识和基本技能,主要从事一线生产的技术或专业人才,其具体内涵是随着高等教育历史的发展而不断发展的。国家教育事业发展规划“十三五”规划指出要“支持一批地方应用型本科高校建设,重点加强实验实训实习环境、平台和基地建设,鼓励吸引行业企业参与,建设产教融合、校企合作、产学研一体的实验实训实习设施,推动技术技能人才培养和应用技术创新。

“大数据”概念从计算领域发端,并迅速发展,成为学术界、产业界和政府共同关注的热点,其蕴含的巨大应用价值和潜力已被广泛认知:提供了人类认识复杂系统的新思维和新手段,成为促进经济转型增长的新引擎,为政府提升治理能力提供了新途径,更是提升国家综合能力和保障国家安全的新利器。党的十九大提出实施国家大数据战略,加快建设数字中国。世界各国也都把推进经济数字化作为实现创新发展的重要动能,在前沿技术研发、数据开放共享、隐私安全保护、人才培养等方面做了前瞻性布局。大批企业和资金纷纷进入大数据领域,大数据产业迅速发展。国内许多行业用户如互联网、电信、金融、交通等也都开始实际部署大数据平台并付诸实践,同时带动软件、硬件和服务市场的快速发展。大数据正在成为产业发展的重要推动力。

为适应大数据快速发展的特点和对社会产生的重要影响力,我国高度重视大数据专业人才的培养。2019年我国本科高校新增大数据相关专业221个,自从2016年第一批“数据科学与大数据技术”专业兴建以来,我国本科高校已经获批建设511个大数据相关专业。其中获批“数据科学与大数据技术”专业的本科高校481个,获批“大数据管理与应用”专业的本科高校共30个。

大数据专业涉及到信息科学、统计科学、管理科学以及各种领域知识,具有典型的跨学科特性。当前,国内外已经有多所高校和研究机构开展了大数据人才培养工作,但在如何开展大数据专业建设的问题上还没有成熟的模式。

如何在“三二分段”专升本视角下进行大数据专业应用型人才模式改革与实践,使地方高校应用型教育落地,产生实效,为国家培养适合经济社会发展需

要的应用型人才,为实现民族复兴的伟大中国梦做出贡献是迫切需要研究和解决的问题。

当前高校人才培养存在教学内容与社会需求脱节、学生知识链碎片化、学生知识内化低效等问题。传统的专业知识学习领域确定,更多依靠学科带头人个人或专业建设团队主观的经验与感受,即停留在采用“拍脑袋”式粗放型决策方法,专业课程体系设计质量,由个人知识水平与直观感受决定,其客观性、系统性、合理性等方面令人置疑。“应用型人才培养”的办学目标,对高校专业课程体系与市场需求零接轨、科学合理等方面提出更高的要求。

在我国未来一段时间内地方高校将是实施应用型本科教育这一新型教育类型的主体。如何使地方高校应用型本科教育落地,产生实效,为国家培养适合经济社会发展需要的应用型人才,为实现民族复兴的伟大中国梦做出贡献是迫切需要研究和解决的问题。本项目通过分析认为,地方高校培养应用型人才必须通过产教合作、校企协同才能实现,各地方高校可以发挥灵活的办学机制根据实际情况选择不同的合作办学模式。

三、项目方案

1. 目标和拟解决的问题（建议 500 字左右）

（1）项目目标

- 1) 构建与实践教学质量监控闭环体系。
- 2) 构建与实践“二阶四融合”的实践教学体系。
- 3) 构建与实践面向企业需求的能力进阶课程体系。
- 4) 实施应用型人才培养模式的三大体系,评价实践效果并推广应用。

（2）拟解决的问题

1) 以“以课堂为中心、以教师为中心、以教材为中心”的传统教学模式导致教学内容与行业、企业实际需求脱节,不适合大数据专业的应用型人才的培养,重新修订以企业需要为导向的人才培养方案,构建教学质量监控闭环体系。

2) 以应用型人才培养为目标, 加强实践教学体系的重构, 积极引进优质实践教学平台和资源, 加强校企交流、实现校企联合。通过引进和自主开发相结合, 整合企业和兄弟院校的优秀实践教学资源。

3) 把行业领域问题的出现到解决, 看成一个知识应用过程, 对整个周期各环节对应的知识进行构建与还原, 来构建一个面向企业需求的能力进阶课程体系, 并努力建设几门高质量、培养应用能力的优秀课程和一流课程。

4) 评价对实践教学体系、能力进阶课程体系和教学质量监控闭环体系三大体系进行教学改革与实践的应用效果, 以期在同类专业进行推广应用。

2. 研究与实践内容 (建议 1000 字)

(1) 以企业需求为导向, 重新修订专业标准和应用型人才培养方案, 构建与实践教学质量监控闭环体系。

采集市场对数据科学与大数据技术专业的岗位招聘信息和企业对人才的需求信息, 以结果为导向倒推制定人才培养方案。在专业标准的标定下, 以学生的学习成果为导向制定专业基础课、专业核心课、专项实践课的教学标准。不断完善教学过程评价, 达成“三二分段”人才培养目标, 形成教学质量监控闭环体系 (如图 1 所示)。

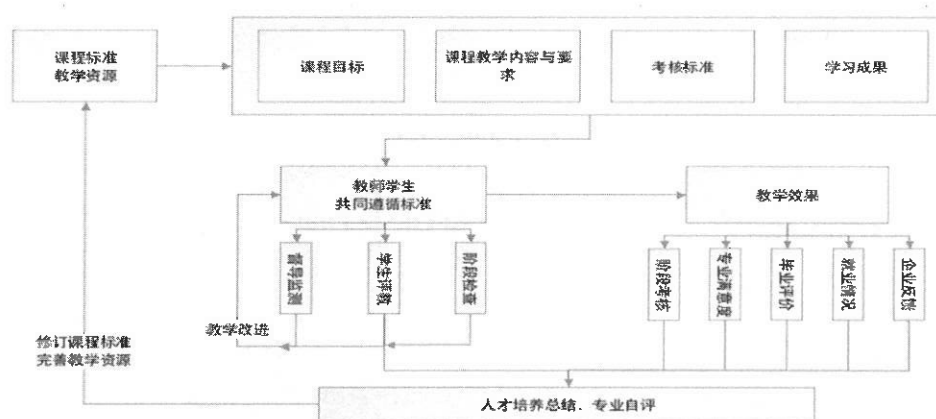


图 1 构建教学质量监控闭环体系

(2) 构建大数据专业的“二阶四融合”实践教学体系。

以实现学生学以致用和长远发展为目的, 基于培养基础扎实与应用能力突

出、专业牢固与面向行业应用兼具的应用型人才，构建和实践“综合技能应用型人才”的培养阶段→“创新实践应用型人才”的培养阶段”二个阶段和“专业技能融合项目>综合技能融合项目→大数据认证技能融合项目→创新技能融合项目”的四融合实践教学体系（如图2所示），通过多轮应用、迭代、修正和评价来切实有效的培养学生应用实践能力。

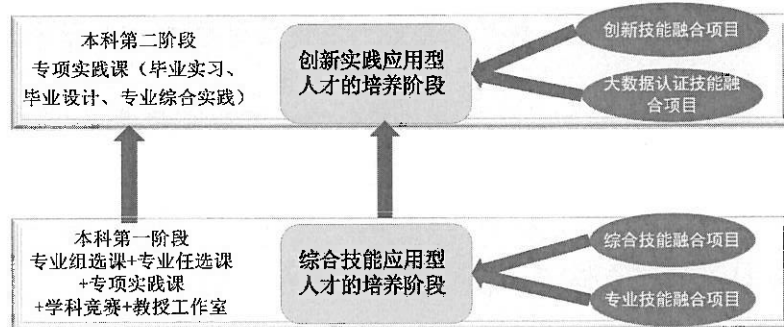


图2 “二阶四融合”实践教学体系

（3）构建与实践面向企业需求的能力进阶课程体系

利用大数据技术来构建面向企业需求的专业课程体系框架，其核心与首要任务是构造专业课程知识链。知识的推动过程对应解决行业领域问题的流程，每个流程对知识的运用要求具备相关能力，即在解决行业领域问题这一过程驱动下，形成相应的能力要求链，并据此要求具备相应的知识模块要求。专业能力—课程结构的关系是课程体系设计的基本框架，构建的能力进阶课程体系如图3所示。

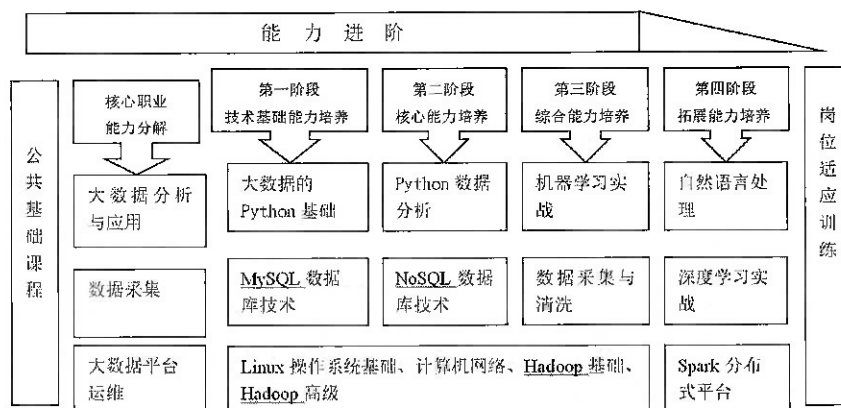


图3 能力进阶课程体系

(4) “二阶四融合”的实践内容

在三二分段应用型人才培养模式中，我们选用“校企合作，产教融合”共建专业，在巩固扎实理论知识的同时注重培养学生具有实践技术能力，为学生本科阶段进一步深造搭建平台。我们设计与实践“二阶四融合”的实践教学体系。

1) 专科→本科的第一个阶段，依据大数据企业的岗位目标，培养既具有熟练的行业规范的技能型同时具有一定专项特长的技术技能型人才。根据企业的岗位需求，建立与企业项目相融合的实训环节，即专业核心课程教学与专项实践相融合，夯实学生的专业技术能力。

2) 本科→企业的第二阶段，培养学生的就业竞争能力以及社会适应能力。

通过分析高职大数据专业的岗位群和本科大数据专业的岗位群，制定华为大数据工程师 HCIA-Big Data 的认证体系，提高学生的就业竞争能力。依据企业未来的发展，通过大数据创新实验室，结合学院特色教学体系，提高学生的创新能力和综合运用能力。

3. 研究方法（建议 500 字左右）

本项目的整体思路围绕着项目意义、数据科学与大数据专业应用型人才培养模式创新、实践教学体系、课程体系、产教融合协同育人，采用以下几种研究方法开展研究：

(1) 文献研究法：查阅大量的参考文献和政策文件，通过查阅教育部、省教育厅有关三二分段、应用型人才培养的文件，以及对国内高职院校在三二分段、专升本、大数据专业应用型人才培养模式的研究成果进行充分了解，三二分段专升本模式给传统的高等教育模式带来的转变、三二分段协同育人带给我们的机遇和挑战，为后面的研究开展提供理论依据。

(2) 调查研究法：根据研究需要，利用观察、问卷调查、校企访谈、座谈会、对比分析等方法 and 手段，组织项目组成员调查目前三二分段发展现状、运行状况、存在的问题等，分析其运行机制的特点、分析其取得的成效及存在尚

待解决的问题，探索适合三二分段专升本视角下大数据专业应用型人才培养模式的改革方向。

(3) 实践研究法：将构建的大数据专业应用型人才培养模式、实践教学体系和课程体系落实到学生和教师的实际学习和教学工作中，通过多轮实践、信息反馈和迭代效果的不断调整来修订人培方案、课程体系、实践体系，以期实现培养出符合行业和企业实际需求的应用型大数据人才。

4. 实施计划（建议 1000 字左右）

项目组成员由普通教师和一线教学管理人员构成，对学科规划、专业建设、人才培养方案、实践教学体系、产教融合和课程与实践教学的现状情况十分了解。项目组成员由 1 名教授，4 名副教授，1 名高工，2 名讲师，是一支年青又富有经验、具有创新精神的师资队伍，团队成员在具有丰富教改能力的教授带领下积极参加校级、省部级教研和科研项目，教师不仅有一线的教学经验，又善于学习、勤于钻研，有丰富的教学改革实践经验和较强的科研能力。项目组建立了良好的课题运作机制，有较严密的课题研究计划，定时定点进行教改活动，责任到人，实行定期会议与汇报交流制度。本项目具体实施计划作如下安排。

(1) 项目研究背景分析，收集资料：2023.05-2023.08。

(2) 阅读文献和整理资料，准备课题开题报告：2023.09-2023.12。

(3) 构建面向企业需求的应用型人才培养课程体系：2024.01-2024.05。

(4) 撰写和发表与课题相关的第一篇教改论文：2024.03-2022.07。

(5) “二阶四融合”实践教学体系的构建与实践：2024.01-2024.06。

(6) 构建教学质量监控闭环体系：2024.09-2024.12。

(7) 撰写和发表与课题相关的第二篇教改论文：2024.09-2025.02。

(8) 实施应用型人才培养模式的三大体系，并评价实践效果：
2025.01-2025.12。

(9) 撰写和发表与课题相关的第三篇教改论文。2025.03-2025.08。

(10) 撰写研究结题报告并准备结题：2025.10-2025.12。

具体的实施计划和实施内容如图 4 所示。

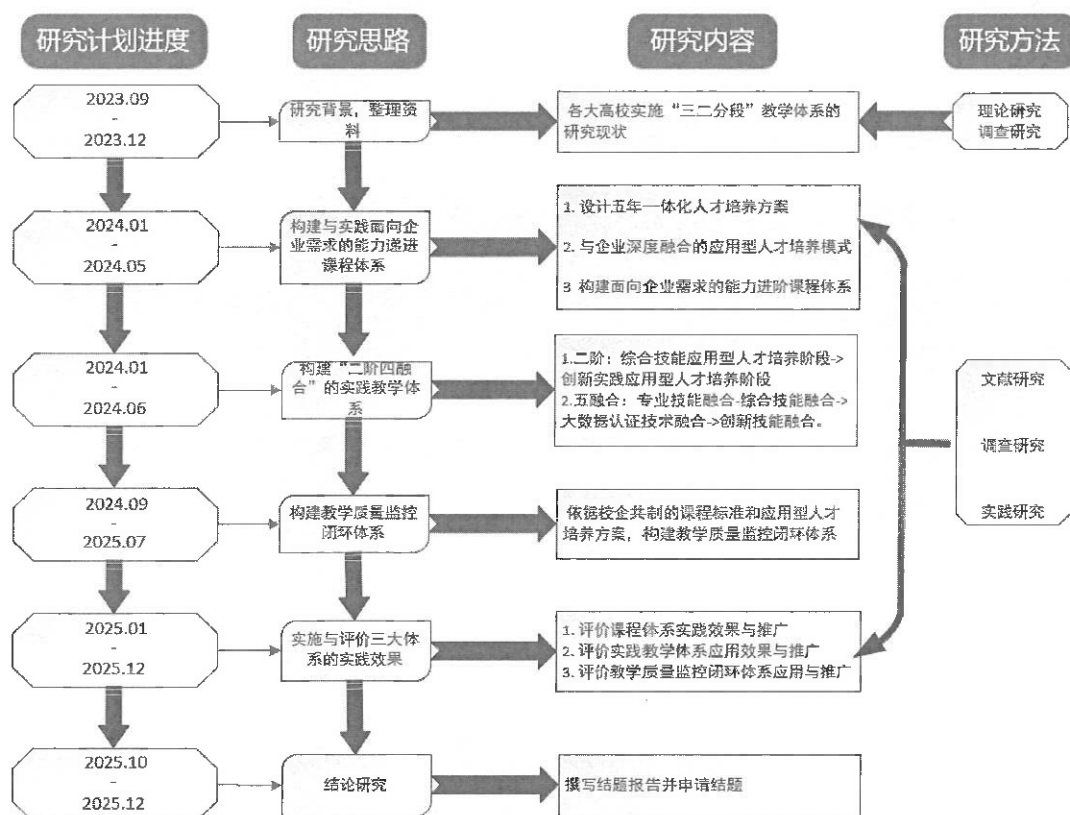


图 4 实施计划与实施内容

5. 经费筹措方案（建议 500 字左右）

学校领导对教科研工作十分重视，有一定的经费保障和健全的教研教改管理机制，能为课题研究提供相应的经费保障和科研环境保障。

同时，申请人为商业数据智能研究所负责人，同时是广州商学院知识工程与先进计算研究院团队成员，可以有部分经费用来支持本项目。

6. 预期成果和效果（建议 1000 字左右）

（1）以企业需求为导向，三二分段专升本协同育人院校共同制定专业标准和应用型人才培养方案，构建与实践教学质量监控闭环体系。

（2）构建“二阶四融合”实践教学体系。

（3）构建面向企业需求的能力进阶课程体系。

（4）实践、检验大数据专业应用型人才培养模式、实践教学体系和课程体系的应用效果。

（5）总结项目开展阶段的经验和成果，撰写并发表 2-3 篇与本项目相关的教改论文。

（6）建设 2 门面向企业需求、能力进阶的优秀课程，建设 1 门一流开放课程。

（7）在现有建设基础上增设华为大数据工程师认证。

（8）通过实践和迭代来修订和完善大数据专业应用型人才培养模式，能有效提高本专业学生的专业实践能力、创新能力和毕业生就业率，以期实现培养出符合行业和企业实际需求的应用型大数据人才。

（9）将实践、验证的教学质量监控闭环体系、“二阶四融合”实践教学体系、能力进阶课程体系的应用效果在同类专业进行推广应用。

7. 特色与创新（建议 500 字左右）

（1）探索三二分段专升本协同育人的大数据专业应用型人才培养模式，构建、实践与评价教学质量监控闭环体系。

学院促成广州商学院的数据科学与大数据技术专业与广东科贸职业学院、河源职业技术学院的大数据应用技术专业的三二分段协同育人，同时与华为技术有限公司、广州腾科网络科技有限公司等凝练出“校企对接双轮驱动”、“三二分段协同育人应用型人才培养模式”。

(2) 构建、实践与评价面向企业需求的能力进阶课程体系

采用灵活的学分替换制、项目团队制等方式校企合作培养。通过把企业真实项目引入学院教授工作室、大数据创新实验室，设置校内企业双导师共同指导学生实践和训练，校内导师受聘为企业“科技特派员”，优秀学生可以提前入职合作企业的层级递进培养模式，使产教融合育人模式得到深化和内化，育人质量能够显著提升。

(3) 构建、实践与评价“二阶四融合”的产教融合实践教学体系

校企师资协同，在校内共建大数据应用创新实验室、广商-粤嵌众创空间等学生科技协同应用型人才培养平台。分阶段引进企业真实项目，基于“层级递进，项目驱动”的方法实现与校企合作单位之间优势互补，实践“二阶四融合”大数据专业实践教学体系，凸显其在实践教学活动中的协同效应。

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（建议 1000 字左右）

(1) 项目负责人和项目组成员通过访问、参观三二分段专升本协同育人合作学校河源职业技术学院和广东科贸职业学院，经过多次与两所学院的大数据技术与应用专业负责人交流和沟通来了解 3 年制高职的人才培养目标和实施办法，从而共同制定大数据专业五年一体化应用型人才培养方案。

(2) “三二分段”专升本视角下大数据专业应用型人才培养模式的改革与实践课题已于 2021.10 立项为校级教改项目，并在 2023.04 通过中期检查。

(3) 项目组成员已初步构建了“综合技能应用型人才的培养阶段→创新实践应用型人才的培养阶段”二个阶段和“专业技能融合项目→综合技能融合项目→大数据认证技能融合项目→创新技能融合项目”的四融合实践教学体系，着手培养学生创新实践能力。

(4) 项目组成员已立项与本项目相关的省级课题 5 项：电子商务大数据分析平台关键技术研究（项目编号：17BQNS01002）、商科院校大数据人才培养实践教学体系（2017SJXGG01）、高等学校特色专业建设项目“数据科学与大数据

技术”、大数据技术下面向企业需求的高校应用型人才培养课程体系设计、线上线下混合教学模式在数据采集技术课程中的研究与应用（2022SJXGG992）。

（5）项目组成员已立项与本项目相关的校级课题有 10 项：一流课程建设项目《数据采集技术》（2020XJYLKC06）、教改项目“基于线上线下混合教学模式在数据采集技术课程中的研究与应用”（2020XJJG01）、思政研究专项课题“课程思政视域下数据采集技术教学中融入思政元素的研究与实践”

（2021XJKCSZ0012）、课程思政“四个一”试点专业建设“数据科学与大数据技术”（KCSZSDZY202006）、“四个一”试点课程建设项目《面向对象程序设计》（KCSZSDXM20206）、优秀课程建设《面向对象程序设计》（XJYXKC202021）、课程思政视角下基于计算思维的程序设计课程教学模式研究（2020XJYB026）、大数据技术下面向企业需求的高校应用型人才培养课程体系设计

（2020XJYB013）、优秀课程建设《大数据分析与应用》（XJYXKC202134）、优秀课程建设《数据采集技术课程实验》（XJYXKC202219）。

（6）项目组成员已发表关于人才培养、课程体系设计主题的教改论文 10 篇：大数据技术下面向企业需求的高校应用型人才培养课程体系设计、基于“产教赛三融合”的大数据专业人才培养模式的探索与实践、线上线下混合教学模式在数据采集技术课程中的应用、混合式教学评价体系构建与实践探索-以数据采集技术课程为例、大数据视角下民办高校计算机类专业建设与人才培养目标探究、民办高校应用型人才培养模式创新研究、大数据背景下高校计算机教学改革研究、Java 程序设计课程设计教学改革与探索、课程思政视域下数据采集技术教学中融入思政元素的研究与实践。

（7）泰迪、广商数据智能工作室和商业数据智能研究所两个创新平台落地的项目有 10 余项：1）横向项目：OCR 算法与模型研究项目和国自然合作任务“基于增益漂移分析的实用离散型进化算法时间复杂度研究”。2）泰迪数据挖掘项目 8 项：Python 热点新闻事件评论采集、小麦籽料几何形状实现小麦品种分类、电子商场聚类分析、客户购买品牌预测、PySpark 影院复工数据分析、营业厅潜在客户识别、基于 SVM 机器算法股票预测分析、平台购买者行为分析。

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（建议 1000 字左右）

（1）项目组成员所承担的与本项目相关的教学改革和科研项目：省级 8 项，校级 10 项。

1) 广州市农村固定观察点数据采集分析库（GZGDGCD2017-01），广州市农业局，2019.01，已结项

2) 商科院校大数据人才培养实践教学体系（2017SJXGG01），广东省教育厅，2020.11，已结项

3) 高等学校特色专业建设项目“数据科学与大数据技术”，广东省教育厅，2020.11，建设中

4) 2021 年度广东省教育科学规划项目（高等教育专项）项目“大数据技术下面向企业需求的高校应用型人才培养课程体系设计”，广东省教育厅，2021.09，建设中

5) 2022 年广东省本科高校教学质量与教学改革工程建设项目：线上线下混合教学模式在数据采集技术课程中的研究与应用(2022SJXGG992), 广东省教育厅, 2023.01, 建设中

6) 2021 年度广东省教育厅普通高校认定类科研项目“流式计算模型绿色节能策略研究”（2021KTSCX150），广东省教育厅，2021.08，正结题

7) 2019 广东省教育厅普通高校认定类科研项目“基于大数据的协同过滤算法饲料推荐系统设计与实现”（2019KTSCX255），广东省教育厅，2020.03，已结题

8) 广州市哲学社会科学发展“十四五规划 2021 年度共建课题“广州加快人工智能与数字经济试验区开发建设研究”（2021GZGJ24），广州高社会规划领导小组办公室，2021.05，正结题

9) 教改项目“基于线上线下混合教学模式在数据采集技术课程中的研究与应用”（2020XJJG01），广州商学院，2020.10，建设中

10) 思政研究专项课题“课程思政视域下数据采集技术教学中融入思政元素的研究与实践”（2021XJKCSZ0012），广州商学院，2021.2，已结题

11) 课程思政“四个一”试点专业建设“数据科学与大数据技术”（KCSZSDZY202006），广州商学院，2021.01，已结题

12) 2020 年度优秀课程建设《面向对象程序设计》（XJYXKC202021），广州商学院，2021.01，已结题

13) 课程思政“四个一”试点项目建设: 试点课程“面向对象程序设计”(KCSZSDXM202060), 广州商学院, 2021.01, 已结题

14) “三二分段”专升本视角下大数据专业应用型人才培养模式的改革与实践(2021GZJG05), 广州商学院, 2021.10, 通过中期检查

15) 课程思政视角下基于计算思维的程序设计课程教学模式研究(2020XJYB026), 广州商学院, 2020.12, 正结题。

16) 数据技术下面向企业需求的高校应用型人才培养课程体系设计(2020XJYB013), 广州商学院, 2021.12, 建设中

17) 2021 年度优秀课程建设《大数据分析与应用》(XJYXKC202134), 2021.3, 广州商学院, 正结题

18) 2022 年度优秀课程《数据采集技术课程实验》(XJYXKC202219), 2023.04, 校级, 建设中

(2) 项目组成员已发表的教研(8 篇核心)、教改论文(10 篇)

1) 线上线下混合教学模式在数据采集技术课程中的应用[J]. 电脑乐园 2020.07.

2) 混合式教学评价体系构建与实践探索-以数据采集技术课程为例[J]. 数码设计 2021.03.

3) 大数据视角下民办高校计算机类专业建设与人才培养目标探究[J]. 装备维修技术 2021.04.

4) 大数据分析在高校智慧教育中的应用研究[J]. 电脑乐园 2021.05.

5) Stable grasping control of robot based on particle swarm optimization[J] 2021 IEEE 2nd International Conference on Big Data, Artificial Intelligence and Internet of Things Engineering(EI) 2021.03.

6) Intelligent manipulator control model based on machine algorithm compilation[J] 2021 IEEE 2nd International Conference on Big Data, Artificial Intelligence and Internet of Things Engineering(EI) 2021.03.

7) Coordinate Cache Management for Performance Improvement in Spark[J]. 2020Asia-Pacific Conference on Image Processing Electronics and Computers, IPEC 2020 (EI) 2020.4.

8) A memory management strategy based on task requirement for in-memory computing[J]. 2020Asia-Pacific Conference on Image Processing

Electronics and Computers, IPEC 2020 (EI) 2020.4.

9) Quality of Services Multicast Routing Presented by Using Intelligent Algorithm[J]. IEEE Computer Society (EI) 2019.12.

10) Research on Real-Time Database Recovery Method of Smart Grid system Based on IEC61970 Standard[J]. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (EI) 2019.2.

11) 探析如何做好大数据视角下计算机科学与技术的关键问题及核心点[J]. 计算机产品与流通 2019.2.

12) 民办高校师资队伍建设的对策思考[J]. 课程教育研究 2019.5.

13) 基于大数据分析的慕课与数字媒体技术教学模式创新的研究[J]. 计算机产品与流通 2019.4.

14) Cattaneo-Christove thermal flux in Reiner Philippoff martial under action of variable Lorentaz force employing tri-hybrid nanomaterial approach[J].Case Studies in Thermal Engineering(SCI 二区). 2022.08.

15) 民办高校应用型人才培养模式创新研究[J]. 产业与科技论坛 2017.07.

16) 大数据技术下面向企业需求的高校应用型人才培养课程体系设计[J]. 计算机教育 2020.01.

17) Dynamics of ternary-hybrid nanoffuids due to dual stretching on wedge surfaces when volume of nanoparticles is small and large: forced convection of water at different temperatures[J].International Communications in Heat and Mass Transfer (SCI 二区).2022.10.

18) 面向高维数据的人工蜂群优化密度峰值聚类[J]. 南京理工大学学院.2022.06.

19) 基于鲸群优化随机森林算法的非平衡数据分类[J]. 南京邮电大学学院.2022.12.

20) 基于“产教赛三融合”的大数据专业人才培养模式的探索与实践[J]. 电脑校园. 2022.05.

21) 课程思政视域下数据采集技术教学中融入思政元素的研究与实践[J]. 辅导员. 2022.10.

22) 云计算环境中面向大数据的改进密度峰值聚类算法[J]. 济南大学学报(自然科学版). 2022.06.

23) 基于量子蚁群优化的近邻传播聚类算法研究[J]. 南京理工大学. 2022. 10.

24) 面向机械振动故障诊断的无线传感器网络信号采集[J]. 机械设计与制造. 2023. 04.

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) (建议 500 字左右)

项目组成员近 3 年立项的与大数据专业建设相关的校级课题有 8 项, 具体开展情况如下:

(1) 2021 年度校级教改项目: “三二分段” 专升本视角下大数据专业应用型人才
培养模式的改革与实践 (2021GZJG05), 2021. 10 立项, 通过中期检查。

(2) 2020 年度校级教改项目: “基于线上线下混合教学模式在数据采集技术
课程中的研究与应用” (2020XJJG01), 2020. 10 立项, 通过中期检查。

(3) 2020 年度思政研究专项课题 “课程思政视域下数据采集技术教学中融入
思政元素的研究与实践” (2021XJKCSZ0012), 2021. 2 立项, 已结题。

(4) 2020 年度课程思政 “四个一” 试点专业建设 “数据科学与大数据技术”
(KCSZSDZY202006), 2021. 01 立项, 已结题。

(5) 2020 年度优秀课程建设《面向对象程序设计》(XJYXKC202021), 2021. 01
立项, 已结题。

(6) 2020 年度课程思政 “四个一” 试点项目建设: 试点课程 “面向对象程序
设计” (KCSZSDXM202060), 2021. 01 立项, 已结题。

(7) 2021 年度校级科研项目: 课程思政视角下基于计算思维的程序设计课程
教学模式研究 (2020XJYB026), 2021. 01 立项, 已结题。

(8) 2021 年度省级科研项目: 大数据技术下面向企业需求的高校应用型人才
培养课程体系设计 (2020XJYB013), 2021. 01 立项, 通过中期检查。

(9) 2022 年度省级教改项目: 线上线下混合教学模式在数据采集技术课程中
的研究与应用 (2022SJXGG992), 广东省教育厅, 2023. 01, 建设中

五、保障措施

1. 学校教改项目管理和支持情况（建议 1000 字左右）

(1) 领导重视，项目建设有方向

董事会和学校领导高度重视高等教育教学改革项目建设，将高等教育教学研究与改革类项目（以下简称“教改项目”）作为“质量工程”的一部分纳入了学校“创新强校工程”建设规划，统筹推进和建设，大力支持建设符合学校办学定位、发展需求和富有特色的创新性项目。

(2) 多方协同，项目建设有保障

充分发挥协同创新引领作用。学校成立了由校领导和相关职能部门、教学单位负责人主持的“质量工程”建设领导小组，总体规划项目（含教改项目）建设、配套经费筹措和分配，完善制度架构和运行机制，集聚改革动力，释放创新活力。教务处负责教改项目实施过程中的组织管理和日常实务；各单位负责制订本单位教改项目建设规划和实施方案，抓实项目管理，推广项目成果等。

加强制度、经费等条件保障。学校出台了《广州商学院本科教学质量与教学改革工程项目管理办法》，加强项目规范管理，明确了管理体制、管理流程和奖惩机制。实施《广州商学院“创新强校工程”资金管理办法》和《广州商学院教学质量与教学改革工程项目资金管理办法》，对各级立项项目给予资助，在鼓励广大教师申报项目的同时，加强项目经费管理，提高资金使用效益。2018—2020 年学校教改项目获省财政专项资金资助 12 万元，学校配套专项资金 20.1 万元。

(3) 应变求变，项目建设有成效

学校紧跟教育教学改革新理念、新要求，夯实本科教学四项“新基建”——专业、课程、教材、教法，全面落实立德树人的根本任务，抓好专业质量、课程质量、教材质量和教学水平。以项目引领教育教学改革，把新发展理念落实到工作中，推动学校办学特色和优势形成，提高人才培养质量。

学校将教师参加教研教改纳入绩效考核指标，并以任务书的形式将质量工程

(含教改项目) 研究实践作为专业负责人、专业骨干教师的基本任务之一。2014年以来, 我校共获批省级教改项目 41 项, 立项建设校级教改项目 70 项。校级教改项目覆盖专业建设与改革、课程建设、教学内容和教学方法改革等方面。项目建设取得了较好成效, 2014—2020 年, 教师获广东省青年教师教学大赛一等奖等省级及以上教学比赛奖项 59 项, 学生共有 2536 人次获得 1009 项省级及以上学科专业比赛奖项。

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

3 万元支持该项目, 并给予其他必要的支持。

学校 (盖章):



2023 年 7 月 8 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	2000	项目材料复印与打印费
2. 设备和材料费	0	
3. 会议费	3000	项目组成员开会费用
4. 差旅费	3000	项目组成员出差调研费用
5. 劳务费	4000	项目组成员劳务报酬
6. 人员费	0	
7. 其他支出	8000	论文版面费

证明

兹证明叶丽珠是广州商学院信息技术与工程学院专任教师，未担任学校行政职务。

特此证明。

