



福州软件职业技术学院

Fuzhou Software Technology Vocational College



福建省数据治理与数据流通工程

研究院有限公司参与福州软件职业技术学院人才
培养年度报告 (2024)



二〇二四年 十二月

一、背景

数据产业学院是福建省大数据集团与院校的全面人才培养和技术合作的项目，由福建省大数据集团发起并控股的创新型、引领性智库福建省数据治理与数据流通工程研究院有限公司（以下简称“数据研究院”）牵头联合福州软件职业技术学院合作成立的产业学院，依托福建省大数据集团数据产业、技术优势，以“多元、融合、开放、共享”的办学理念，实现人才培养供给与产业需求深度融合，培养面向“数字福建”的创新型数据科学与应用人才，力争建成福建乃至全国特色鲜明的示范性产业学院。

福建省大数据集团有限公司（以下简称“集团”）是全国率先成立的省级国有全资大数据企业。集团的成立，是福建省委、省政府坚持一张蓝图绘到底，深化“把数字福建建设作为基础性先导性工程”重大决策部署，加快培育数据要素市场，进一步推进新时代数字福建建设的重要举措。集团定位为省级电子政务公共平台和新建省级部门政务信息系统业主单位，负责省级电子政务网络、云、平台等系统的建设和运维；全省公共数据资源一级开发主体；全省数字经济发展的市场化、专业化主体及主要投融资平台。集团作为我省数字经济发展的龙头企业，将发挥引领支撑作用，积极参与全省数字产业化、产业数字化，助力我省数字经济高质量发展。立足新阶段数字福建建设，建成政务信息系统体系，支撑打造全省一体化公共大数据体系，培育壮大数据要素市场，营造良好数字生态。加强市场化、专业化运作，努力成为数据蓝海中不惧风雨的万吨巨轮，全力推进数字福建建设实现“四化四高”发展目标。

福建省数据治理与数据流通工程研究院有限公司（以下简称数据研究院）是由福建省大数据集团发起并控股的创新型、引领性智库。数据研究院拥有一批深度合作顶尖数据科学家、数据行业创业先锋和数字经济资深投资人。公司定位：致力于探索数据价值化和数据要素化的高效可行路径，释放数字经济发展新动能，助力数字福建和数字中国建设。业务范围：基于研究院发展规划，聚焦机制研究、人才支撑和场景探索三大方向。

二、产业学院概况

（一）学院架构与治理模式

数据产业学院是福建省大数据集团与院校的全面人才培养和技术合作的项目，成立数据产业学院理事会，理事会是产业学院的决策机构。理事会由 11 名成员组成，由福州软件职业技术学院校长任理事长，校企双方另设常务理事、理事和秘书处等 10 人，每届理事会任期 5 年，可以连派连任。实行理事会领导下院长负责制，理事会下设产业学院书记、院长各 1 名，副书记、副院长各 1-2 名，企业选派执行院长 1 名，负责学院的各项管理工作。理事会会议由秘书长发起，并由院长和副院长等分别对理事会进行年度工作汇报。

校企双方制定数据产业学院各项规章制度，有效协调产业、高校和企业之间的联系，促进校企深度融合，培养具备实际工作能力的人才，满足社会经济发展的需求。共同签订合作协议，依据理事会章程和学校各项管理制度，实行产业学院考核验收机制体制，制定了产业学院合作办学验收工作方案，有力保障了产业院校企融合发展。

数据产业学院采用校企双主体共建共管共享共育的运行模式，以深度融合高校与企业资源为基础，实现了紧密的产教融合。产业学院依托福建省大数据集团丰富的实践经验和福州软件职院的教学研究力量，共同制定课程体系，设计实践项目，并通过整合福建省大数据集团产业链和生态链企业，为学生提供实习实训机会，使学生能够在真实产业环境中获得深度培训。同时，学院还通过企业导师制、产业专家讲师团等方式，引入企业精英参与教学、指导实践，促使教学内容紧密贴合产业需求，提高学生就业竞争力。通过共同管理，学院和企业共同参与学生的成长和发展，实现了教育资源的共享，为培养符合产业要求的高素质人才奠定了坚实基础。

（二）专业设置与产业对接

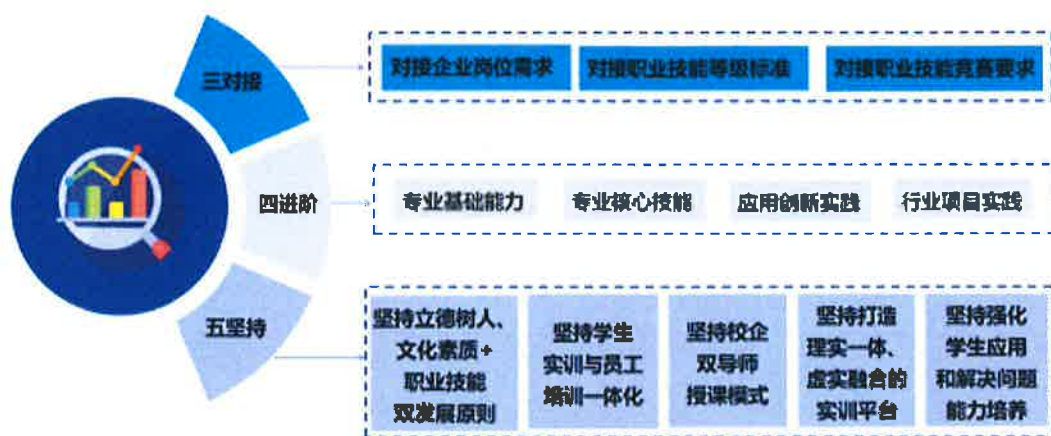
为了更好地适应当前大数据产业的发展趋势，并充分利用福建省大数据集团在数字福建建设中的资源及优势，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大精神，不忘嘱托，牢记使命，认真学习贯彻学校党代会精神及所提目标要求，明确努力方向，以立德树人为根本任务，以提高人才培养质量为核心，以服务地方经济建设和社会发展的需求为导向，坚持内涵建设、改革创新、打造特色，科学发展，立足应用型职业教育，数据产业学有力争成为产业学

院的典范和校企合作办学创新机制的样板。数据产业学院已对现有的专业结构进行了深度调整和优化，构建了一个以大数据、云计算以及区块链为核心的专业集群。这一战略调整旨在加强与校方的合作，通过产教融合的模式，确保教学内容紧密贴合行业实际需求。

一是推动产教深度融合，创新产业学院运行管理机制。产业学院的合作模式是校企共建共管准混合所有制的产业学院。首先，校企双方共同组建数据产业学院：理清双方投资方式、明确办学性质、确定管理方式、制定发展规划；之后，双方共同运营准混合所有制产业学院：建立多主体协同创新制度、产业学院决策管理机制、校企教师发展机制、教学运行和管理机制；最后，形成准混合所有制数据产业学院长效运行机制：人才共育、过程共管、成果共享、责任共担。



二是依托大型国企标准引领，校企双主体育人体系建设。校企共建准混合所有制产业学院，构建“三对接、四进阶、五坚持”的育人标准。以“三对接”为基础，建设“四进阶”理实一体化教学资源，以“五坚持”为原则，建立数据技术人才培养体系。依托大数据集团产业与数据资源优势，参考引进大数据行业与数据岗位群标准，通过校企合作共建大数据专业群虚拟仿真实训平台、共研理实一体化教学资源，并注重创新精神和跨学科素养，为学员提供全面的数字技术教育，构建完整且多元化的数字技术人才培养体系，培养能够应对数据驱动型社会和经济挑战的专业人才。



1. 三对接：产业学院深入剖析大数据集团的岗位需求和职责，对每个岗位的技能要求、工作任务、职业素养等进行分析，形成岗位分析报告，确保学生学习的内容与实际岗位需求紧密契合。同时，对接职业技能等级标准，确保教学内容符合职业技能等级要求，使学生在毕业时具备相应职业技能水平。此外，还对接职业技能竞赛要求，为学生参加各类技能竞赛提供支持 with 指导，培养他们在实际应用中的竞赛实力。

2. 四进阶：在实训教学体系上，产业学院建立了“专业基础能力+专业核心技能+行业项目实践+应用创新实践”的四进阶课程体系。通过系统的培训课程，学生将逐步提升自己的专业基础知识和核心技能，深入参与行业项目实践，同时培养应用创新能力。这样的教学体系将为学生打下坚实的专业基础，并促进他们在数据技术领域的持续成长与发展。

3. 五坚持：产业学院坚持文化素质+职业技能双发展的培养原则，旨在培养既具备优秀专业技能又具备良好人文素养的高素质人才；同时，基地将推进学生实训与员工培训的一体化，为企业提供定制化培训服务，满足企业的技术人才需求；教学模式方面，基地将坚持院校老师、企业导师和行业专家的联合授课模式，确保学生获得来自多方的优质教学资源；在实训平台建设上，基地将推动理论与实践的紧密结合，打造虚实融合的实训平台，让学生在实操中获得更丰富的学习体验；基地将以结果为导向，强调过程管理，在教学中注重学生的实际应用能力和解决问题的能力培养。

三是构建高水平数据技术专业群。高水平数据技术专业群是产业学院的核心

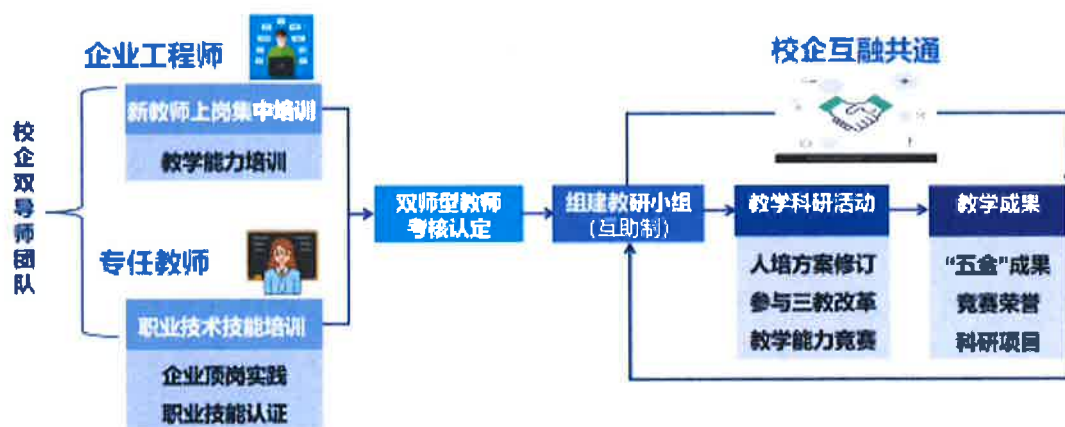
建设内容之一，旨在培养具备高度专业化、创新能力和国际视野的数据技术人才。为此，校企双方将采取以下措施：首先，结合大数据产业的发展趋势和市场需求，优化和拓展数据技术专业群设置。通过深入研究行业前沿技术和发展趋势，调整专业方向，增加新兴技术领域的教学内容，确保专业群与产业发展保持高度同步。

其次，加强师资队伍建设是提升专业群水平的关键。引进和培养一批高水平的数据技术专业教师，构建一支结构合理、素质优良、充满活力的教学团队。同时，建立校企师资互聘共用机制，邀请企业技术专家参与教学，为学生提供更贴近实际的教学内容和指导。

此外，注重课程与教学资源建设。通过校企合作，共同开发具有前瞻性和实用性的数据技术课程，建立丰富的教学资源库，为学生提供优质的学习材料和实践机会。同时，加强与国际先进教育资源的对接，引入国际先进的教学理念和方法，提升专业群的国际化水平。

最后，加强实践教学环节，提升学生的实践能力和创新能力。通过建立校企合作实训基地、开展项目式学习等方式，为学生提供更多的实践机会和平台。同时，我们还将鼓励学生参与科研活动和创新创业项目，培养他们的创新精神和创业能力。通过以上措施的实施，力争打造出一个高水平、有特色、有影响力的数据技术专业群，为培养更多优秀的数据技术人才提供有力支撑。

四是致力打造高水平师资队伍。打造高水平师资队伍是提升产业学院教育质量和创新能力的核心举措。



首先加大引进力度，积极引进国内外知名数据技术专家、学者和具有丰富实

践经验的企业技术骨干，为产业学院注入新的活力和智慧。同时，将注重培养现有教师，通过提供培训、参与科研、访问交流等方式，不断提升教师的专业素养和教学水平。

其次，建立校企师资互聘共用机制，实现学校教师和企业技术人员的双向流动。学校教师可以到企业挂职锻炼，了解行业最新动态和技术发展趋势，提升实践能力；企业技术人员可以受聘到产业学院任教，传授实践经验和行业知识，增强教学针对性。

此外，加强教师的科研能力培养，鼓励教师积极参与科研项目和产学研合作，提升教师的科研水平和创新能力。同时，建立科研成果转化机制，推动教师的科研成果转化为教学资源 and 实际应用，促进教学和科研的良性互动。

最后，加强师德师风建设，树立良好的师德师风和教学形象。我们将建立完善的师德师风评价机制，对教师的教学态度、行为举止等方面进行定期评价和监督，确保教学质量和学术风气的健康发展。

五是加快校内外实习实训基地建设。数据产业学院以就业为导向，融入福建省大数据集团有限公司、福建省数据治理与数据流通工程研究院有限公司数据治理和数据流通等方面技术和岗位标准，对标对岗重构专业（群）课程体系，建设校企互融互通创新教学团队，引入和开发校企课程和实训项目，建设集“人才培养+真实（仿真）生产+技术研发+推广服务”于一体的多元合作产教融合实训基地。

数据产业学院校内外实训基地坚持“科学规划、产教融合、突出重点、资源共享、持续创新”的指导思想，以产教融合为核心，充分发挥福建省大数据集团与福州软件职业技术学院校企双方优势，着重科学规划和重点建设数字化实践平台与教学资源，以提高学生职业素养、创新精神和实践能力为宗旨，同时兼顾企业员工数据技术技能提升培训，持续推进数据技术专业群教学信息化建设和实践教学改革与发展。同时，基地将持续创新，紧跟数据技术领域的发展趋势，努力成为学生和企业员工在数据技术领域全面发展的坚实支持与重要合作伙伴。

三、人才培养模式

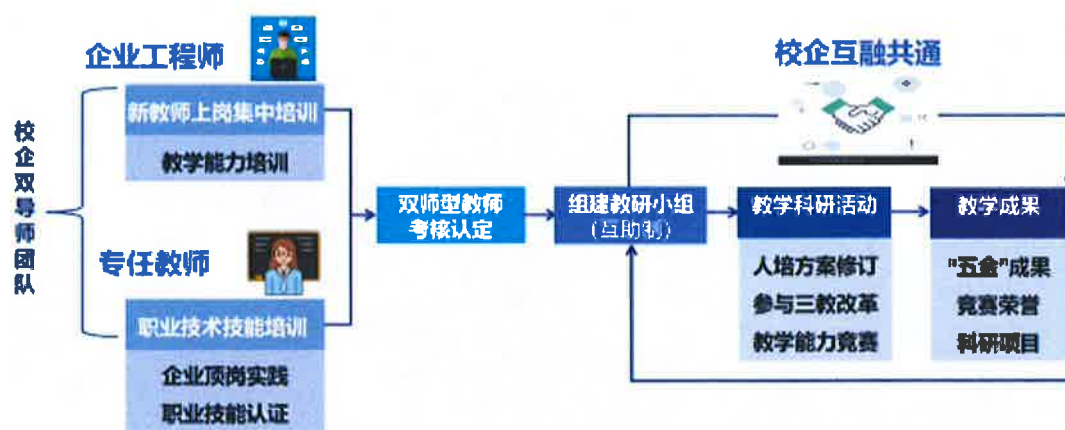
（一）“工学结合”课程体系

为响应国家关于深化产教融合、校企合作的政策号召，进一步推动职业教育改革与发展，为保证教学质量及课程多样化，学校与数据研究院紧密携手，依据“工学结合”的先进理念，大数据集团团队及福州软件职业技术学院团队共同构建岗课赛证创服融合、育学训战递进的课程体系，重点建设“大数据、云计算、区块链”虚实结合一体化虚拟仿真实训资源。该课程体系旨在通过理论学习与实践操作相结合的方式，强化学生专业技能训练的同时，注重培养学生解决实际问题的能力和创新思维，力求在提高教育教学质量的基础上，增强毕业生就业竞争力，为企业和社会输送更多高素质技术技能人才。此课程体系不仅体现了教育机构与行业前沿研究单位之间的深度合作，也标志着职业教育在促进产学研一体化进程中的积极探索与实践。数据产业学院校企双方整合资源共建数据虚拟仿真实训室硬件环境，开发和引进大数据、云计算、区块链虚拟仿真实训平台。

（二）师资队伍建设

数据产业学院构建专任教师和企业工程师的双导师教师队伍，企业专任教师54名，兼职教师7名，其中两名外聘教师拥有教授职称，双师型教师占比51%，建构教师数字化能力图谱，实施分类、分层、分阶段的教师能力提升培训，多维度赋能教师的数字素养。开展双师型教师考核认定，组建校企互助的教研小组，开展人培方案修订、“三教”改革等教学活动，培育“五金”成果及竞赛和科研项目，达到校企互融互通的效果。

建立校企师资互聘共用机制，实现学校教师和企业技术人员的双向流动。学校教师可以到企业挂职锻炼，了解行业最新动态和技术发展趋势，提升实践能力；企业技术人员可以受聘到产业学院任教，传授实践经验和行业知识，增强教学针对性。加强教师的科研能力培养，鼓励教师积极参与科研项目和产学研合作，提升教师的科研水平和创新能力。同时，我们还将建立科研成果转化机制，推动教师的科研成果转化为教学资源 and 实际应用，促进教学和科研的良性互动。加强师德师风建设，树立良好的师德师风和教学形象。我们将建立完善的师德师风评价机制，对教师的教学态度、行为举止等方面进行定期评价和监督，确保教学质量和学术风气的健康发展。



福建省大数据集团及集团下属企业福建飞客互联网公司有 5 个职业技能等级认证培训项目，另外数据研究院与海峡人才市场人才培训中心也签订了战略合作协议，海峡人才市场具有工信部数字技术工程师培训与认证资质，共同实施培训及考证项目。

福建省数据治理与数据流通工程研究院有限公司和中国海峡人才市场(福建省人才培训测评中心)联合组织实施了“区块链技术在金融行业的发展与应用”高级研修班，培训效果很好，获得参训人员好评。



图 1 培训现场



图 2 大数据集团展厅现场

为响应中共中央、国务院《关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》文件精神，进一步加快数据资源开放共享、应用开发、流通交易，释放数据要素潜能，福建省大数据集团以“服务数字福建建设，推动数字经济发展”为宗旨，面向全国举办数据应用开发大赛，计划征集并形成一批优秀数据应用作品，促进数据共享流通与开发利用，更好推动数字经济高质量发展。

（三）实践教学基地建设

数据产业学院实训室建设内容包含 4000 平方米的虚拟仿真实训中心，基地配备了先进的计算机设备、服务器集群和网络设施，包括大数据虚拟仿真实训系统设备、云计算虚拟仿真实训设备、大数据虚拟仿真实训系统设备等，以支持复杂的数据处理和模拟操作。高性能计算资源和云基础设施确保学生能够模拟真实场景，进行大规模数据处理和分析。

目前，一期、二期实训室共投入 773 万元。一期大数据实训室、二期云计算、区块链实训室已于 2024 年 8 月底正式投入使用；三期工业软件开发实训室计划

2025 年初规划建设完成，预计 2025 年暑期完成建设并投入使用。



数据产业学院展示墙



数据产业学院一期大数据实训室



数据产业学院二期云计算实训室





数据产业学院二期区块链实训室

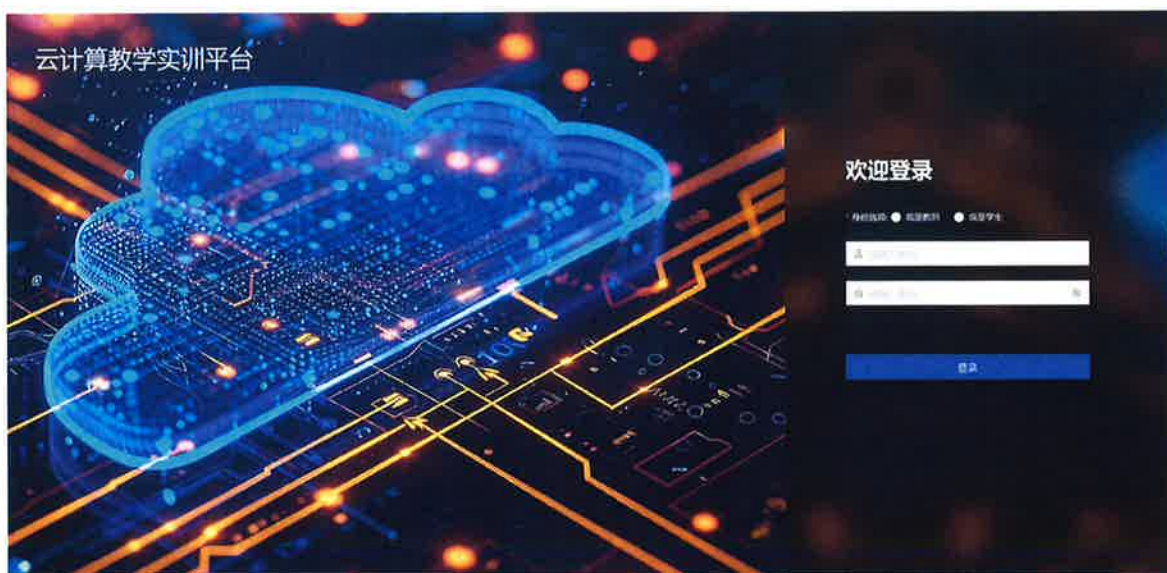
此外，数据产业学院投入数据技术虚拟实训基地软件平台。平台是由大数据集团与校方共同搭建了多样化的数据处理和分析、云计算、区块链软件平台，涵盖数据库管理、数据挖掘、数据可视化、云计算、区块链等领域。学生可以在虚拟环境中学习和实践各种数据技术工具和技能。

大数据虚拟仿真实训平台，包括大数据可视化虚拟仿真展示系统、数据分析与智能预测系统等，以大数据、人工智能等核心技术实验教学为主，旨在为高校提供大数据人才培养的虚拟仿真实验实训环境，提升学生的实际动手能力，结合院校的大数据理论教学，培养出具有扎实理论基础的实操性的人才，提升学生的综合市场竞争力。同时为教师提供进行项目科研的基础平台，为教师科研工作提供条件基础。



大数据虚拟仿真实训平台

云计算虚拟仿真实训平台,采用虚拟仿真的技术最大程度的还原了企业真实应用现状,保障了实验效果。包括开源 OpenStack 架构、关键组件的工作原理及调用关系;开源 OpenStack 计算、存储、网络等基础 IaaS 层服务的原理及使用;开源 OpenStack 运营、运维理念,开源 OpenStack 运营、运维管理方法等知识点,使学生能够掌握开源 OpenStack 通用知识,具备开源 OpenStack 运营运维能力和实践的能力



云计算虚拟仿真实训平台

区块链虚拟仿真实训平台，提供用户管理、实验管理、案例管理、课程管理、实训管理、成绩管理、班级管理、上机实训等丰富的功能。平台包含详细的实验指南、对应的操作系统和软件、配套的代码或数据等，这些素材都集成到虚拟仿真实验环境中。根据不同的实验目的，事先创建了几十个容器镜像，并内置于资源调度系统中，供区块链实验云平台系统调用。这些镜像包含大量实验工具，比如：Eclipse、MySQL、GO 语言编译器与开发环境、Geth、Solidity 编译器、MetaMask、Hyperledger Fabric、Truffle、JDK、Node.js、PyCharm 等。



区块链虚拟仿真实训平台

四、人才培养成果

1. 创新思政

大数据集团团队及福州软件职业技术学院团队充分利用学校福建省大学生社会实践基地“VR+思政”“VR+心理”“VR+安全”等优势，强化虚拟仿真基地实训文化建设，挖掘专业课程虚拟仿真资源思政元素，创新思政课程育人模式。

2. 赛项成果建设

大数据集团与数据产业学院携手整合双方资源，共同组织师生参与由福建省教育厅联合其他七个部门主办的 2024 年度福建省职业院校技能大赛，并在高职

组“大数据应用开发”竞赛项目中荣获一等奖。



数据产业学院喜获“大数据应用开发”赛项一等奖



数据产业学院学生奋力备战竞赛

赛前，指导教师与参赛学生进行了详尽而充分的准备，此奖项不仅是对数据产业学院教学质量和水平的高度认可，也是对全体师生辛勤付出和不懈努力的最佳见证。通过此次竞赛活动，不仅有效提升了教师和学生的团队协作、组织规划及沟通交流能力，还显著增强了他们的安全意识和职业素养。

此次获奖标志着学院在大数据应用领域的人才培养和技术实践方面取得了显著成效，同时也为学院未来的发展奠定了坚实的基础。

3. 企业专家入校讲座

大数据集团团队邀请集团外部专家和内部工程师团队入校开展讲座，在2024年5月-12月陆续开展多场关于数据安全、大学生创新创业大赛辅导、数据要素等多方面知识的讲座，不仅为学生提供了一个宝贵的学习和交流机会，也为未来的职业生涯和人生发展打下坚实的基础。



图3 “一技在手，一生无忧”数据安全讲座



图4 “青春正当时，双创赢未来”创新创业大赛辅导讲座



图 5 数据要素系列讲座

4. 专业认知实习

为全面学习贯彻党的二十大精神，充分发挥党建引领作用，进一步拓宽学生视野，不断提升学生求职就业技能，推动校企合作促进产教融合发展，打造“教学产研培”一体化人才培养体系，2023年12月18日上午，数据产业学院组织135名师生走进福建省大数据集团数据研究院开展认知实习。企业为学生提供专业认知讲座、未来就业前景分析及数字政府展厅参观等活动，帮助学生认识企业、走进企业、感受企业，在认识到理论学习重要性的同时，亦体会到专业技能、创新意识、组织管理在企业中的重要性，提升了专业认知、学习实践的热情，切实规划未来、聚焦成长，为毕业求职、就业发展奠定坚实基础。



图 6 数据产业学院师生在大数据集团大厅合影



图 7 数据产业学院师生参观大数据集团数字政府展厅

五、问题与挑战

（一）产业学院建设机遇

1. 新一代信息技术与实体经济领域加速融合，大力发展数据产业已成为国家战略

当前，以互联网、大数据、人工智能为代表的新一代信息技术日新月异，加速向实体经济领域渗透融合，以万物互联、全面感知、智能优化为特征的工业互联网蓄势兴起，正在全球范围内不断颠覆传统制造模式、生产组织方式和产业形态，推动传统产业加快转型升级、新兴产业加速发展壮大。中共中央 国务院印

发《关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》（以下简称《数据二十条》），受到社会各界高度关注。数据要素安全治理作为数据基础制度的四大组成部分之一，贯穿数据流通交易的各个环节，涉及数据要素市场培育的方方面面，发挥着不可替代的重要作用既有利于保障国家数据安全，也有利于维护企业、个人数字权益。可以说，只有建立健全安全可控的数据要素治理制度，才能真正实现数据要素市场的高质量发展。长远来看，《数据二十条》的出台，对于我国加快推进数字经济发展具有里程碑意义。

福建省数字福建建设领导小组办公室印发了《福建省加快推进数据要素市场化改革实施方案》（以下简称《方案》），推动构建数据基础制度，激活数据要素潜能，加快推进数据要素市场化改革，助力做大做强做优数字经济。《方案》提到，到2025年，培育100家《数据管理能力成熟度评估模型》（以下简称DCMM）贯标单位，打造100个典型数据应用场景，福建大数据交易所上架产品突破2000款；数据基础制度机制更加完善，数据要素市场化配置更加高效，数据要素市场环境更加安全可信、公平开放，公共数据分级开发模式更加成熟，福建大数据交易所建设更加规范，形成数据流通交易的福建样板，打造数据基础制度建设先行区。

2. 大数据产业发展为产业学院发展带来新机遇

工业和信息化部《“十四五”大数据产业发展规划》（以下简称《规划》）提出，到2025年，我国大数据产业测算规模突破3万亿元，创新力强、附加值高、自主可控的现代化大数据产业体系基本形成。以数字产业化支撑产业数字化，以产业数字化牵引数字产业化，《规划》对新阶段推动大数据产业高质量发展进行了系统布局。要抢抓机遇，推动大数据产业发展迈上新台阶。“十四五”时期是我国加快建设制造强国、网络强国、数字中国的关键时期，对大数据产业发展提出了新的更高要求，大数据产业将步入集成创新、快速发展、深度应用、结构优化的新阶段。他说，数据已经成为继土地、劳动力、资本、技术之外的第五大生产要素。数据要素的价值体现在两个方面，一是数据是数字经济时代的“石油”，二是数据是数字经济时代的“钻石矿”。“十四五”时期，大数据产业发展要以推动高质量发展为主题，以供给侧结构性改革为主线，以释放数据要素价

值为导向，围绕夯实产业发展基础，着力推动数据资源高质量、技术创新高水平、基础设施高效能，围绕构建稳定高效产业链，着力提升产业供给能力和行业赋能效应，统筹发展和安全，培育自主可控和开放合作的产业生态，打造数字经济发展新优势。随着数字福州建设持续推进，大数据正向三次产业、产业链各个环节快速延展。福州市亟需抢抓机遇，把开发、推广、应用大数据+各行业相关产品作为当前大数据产业发展的工作重点，将现有汇集的海量数据，根据需求提供给政府部门、企业、个人分析处理，尽快形成相应的数据产品，将大数据产品“用起来”，形成产业效应。

3. 人工智能发展新阶段为产业学院发展带来新机遇

伴随人工智能技术的加速演进，AI 大模型已成为全球科技竞争的新高地、未来产业的新赛道、经济发展的新引擎，发展潜力大、应用前景广。近年来，我国高度重视人工智能的发展，将其上升为国家战略，出台一系列扶持政策和规划，为 AI 大模型产业发展创造了良好的环境。当前，通用大型、行业大模型、端侧大模型如雨后春笋般涌现，大模型产业的应用落地将进一步提速。作为新一代人工智能产业的核心驱动力，AI 大模型广泛赋能我国经济社会的多个领域，打开迈向通用人工智能的大门，推动新一轮的科技革命与产业变革。算料即数据，当下对经济社会发展来讲，数据要素都具有非常重要的战略意义。数据是发展新质生产力的新生产要素。我国是数据资源大国，具备海量数据资源和丰富应用场景优势。据预测，到 2025 年我国将成为世界最大的数据资源国。加快推进数据资产化进程，努力打造大规模高效运行的数据资产市场，有利于把我国海量的数据资源转化为科研创新活动的巨大推动力，助力新质生产力加快形成。

（二）产业学院发展面临的挑战

1. 需要改革现有人才培养模式以适应产业高质量发展对人才的需求

数据产业的发展要求高校毕业生由知识单一型人才向知识复合型人才转变，现有的人才培养模式比较注重学生单一技术技能的培养，相对忽视学生复合能力的提升。如何创新人才培养模式，重构人才培养体系，深化产教融合，培养数据产业领域复合型高素质技术技能人才是产业学院建设面临的第一个挑战。教师队伍的技术水平和实践能力不能支撑高素质人才的培养。部分教师的知识结构滞后

于产业的技术发展，所教内容无法完全满足产业发展的现实需要。如何全面提升教师队伍的技术水平和实践能力，打造一支大师引领、专兼结合的双师型高水平教师团队是产业学院建设面临的第二个挑战。

2. 需加强校企合作产教融合平台建设，以实现与产业深度对接

福州大数据产业的应用仍有不足，如大数据产业还停留在数据海量存储、云计算等概念上，政府参与大数据应用水平不高，市民在大数据产业发展中获得感不强、政策后期支持具体措施不够，人才引得进、留不住等问题。高职院校由于自我创新的环境、动力、机制及人力资源等方面的不足，造成产教融合不深入，导致专业内容陈旧、课程结构传统、教学方法落后，严重和产业脱节，不能有效地培养学生协同合作、沟通交流、技术创新等能力。如何破解产教深度融合难题，建立与产业同步的人才培养平台和载体，是产业学院面临的第三个挑战。

六、未来展望与改进措施

（一）发展规划与目标

在未来三年里，数据产业学院将依托福建省大数据集团生态优势，致力于达成若干关键性目标，旨在推动教育教学的创新发展。

1. 按照省级标准，打造一个示范性虚拟仿真实训基地，旨在通过现代信息技术运用，为学生提供真实场景下的实践操作机会，培养其实践能力和创新精神。

2. 组建一个教师教学创新团队，通过选拔和培训一批具有先进教育理念和创新精神的教师，提升教师队伍的整体素质和教学水平。

3. 按照省级在线精品课程的标准，建设六门课程，校企双导师共同参与课程设计，确保课程内容严谨实用，并通过线上平台向广大学生开放。

4. 按照省级教学资源库的标准，构建一个大数据教学资源库，整合各类优质教学资源，为教师和学生提供便捷的资源获取途径，提高教学效率和学习效果。

5. 在教材建设方面，我们计划出版三册新形态教材，以适应新时代教育的需求，帮助学生掌握最新的知识和技能。这些教材将遵循标准化和规范化原则，确保内容的科学性和实用性。

6. 校企共同建立一个职业技能培训中心，以建成福建省内领先的示范性、开放型、共享型实训基地为目标，由校企双方协商动态制定社会化服务的目标和盈

利目标，共享收益。

（二）改革举措

1. 教学改革

在教学改革方面，数据产业学院将采取一系列措施以提升教学质量和培养学生的实践能力。

首先，我们将优化课程体系，根据数据技术领域的最新发展和行业需求，调整课程设置，增加前沿技术和应用案例的教学内容。同时，我们还将引入项目式学习和案例分析等教学方法，让学生能够在实践中学习和掌握理论知识。

其次，我们将推进课程思政建设，将思政元素融入专业教学中，引导学生树立正确的价值观和职业道德观，培养学生的社会责任感和创新精神。

此外，我们还将加强实践教学环节，通过校企合作、实习实训等方式，为学生提供更多的实践机会和平台，让他们能够在实践中锻炼和提升自己的技能和能力。

通过以上措施的实施，我们将打造出一个具有鲜明特色、高质量的教学体系，为培养更多优秀的数据技术人才提供有力保障。

2. 科研体系建设

在科研体系建设方面，数据产业学院将致力于提升教师的科研能力和创新水平，促进科研成果的转化和应用。

首先，我们将建立完善的科研管理机制，鼓励教师积极参与科研项目和产学研合作，提升教师的科研水平和创新能力。同时，我们还将建立科研成果评价和奖励机制，对取得优异科研成果的教师进行表彰和奖励，激发教师的科研热情和积极性。

其次，我们将加强科研团队建设，鼓励教师之间开展跨学科、跨领域的合作，形成一批具有创新能力和竞争力的科研团队。通过团队协作和资源共享，提升整体的科研实力和影响力。

此外，我们还将加强科研成果的转化和应用，将科研成果转化为教学资源 and 实际应用，推动产学研用深度融合。通过与企业和合作，推动科研成果的商业化和社会化，为社会发展和经济建设做出贡献。

通过以上措施的实施，我们将建立起一个高水平的科研体系，为数据产业学院的发展提供坚实的科研支撑和创新动力。

3. 社会服务体系建设

在社会服务体系建设方面，数据产业学院将充分发挥专业优势和资源禀赋，为政府、企业和社会各界提供多元化的数据服务与支持。

首先，我们将建立数据咨询与决策支持平台，依托专业的数据分析和挖掘技术，为政府部门提供政策制定、规划编制等方面的数据支持和决策参考。同时，我们还将为企业提供市场调研、风险评估、战略规划等咨询服务，帮助企业更好地把握市场机遇和应对挑战。

其次，我们将开展数据技能培训与普及活动，面向社会各界提供数据技术、数据分析等方面的培训课程和讲座，提升公众的数据素养和应用能力。通过举办数据竞赛、数据应用创新大赛等活动，激发社会各界对数据技术的兴趣和热情，推动数据技术的普及和应用。

此外，我们还将积极参与社会公益事业，利用数据技术为弱势群体提供精准帮扶和服务。例如，通过数据分析为贫困地区提供教育资源、医疗资源等方面的优化配置建议，助力脱贫攻坚和乡村振兴。

通过以上措施的实施，我们将建立起一个完善的社会服务体系，为政府、企业和社会各界提供全方位、多层次的数据服务与支持，推动数据技术在社会各领域的广泛应用和深度融合。同时，我们也将不断提升自身的社会影响力和贡献度，为构建数字中国、智慧社会贡献自己的力量。

（三）实施保障

1. 组织保障

为了确保产业学院的顺利运行和高效发展，校企双方共同成立了产业学院管理团队。该团队实行理事会领导下的院长负责制，确保学院的发展方向与市场需求、产业发展紧密结合。领导团队由具备教育管理和产业实践双重背景的专业人员组成，他们既了解教育教学的规律，又熟悉产业发展的动态，能够站在更高的角度为学院的发展提供指导和支持。

团队成员的岗位职责明确，且具备高效协同的工作能力。他们能够根据学院

的实际情况，科学制定发展规划和年度工作计划，并有效协调各方资源，推动学院各项工作的顺利进行。此外，学院还注重团队建设和人才培养，通过定期举办培训、交流等活动，提高团队成员的专业素养和综合能力，为学院的可持续发展奠定坚实的基础。

2. 制度保障

产业学院建立了完善的各项规章制度，以确保学院工作的规范化和高效化。这些制度涵盖了教学管理、教学建设、质量监控、学生管理、财务资产管理、考核验收等多个方面，为学院的各项工作提供了有力的制度保障。

在教学管理方面，学院制定了详细的教学计划和课程安排，确保教学质量和教学效果。同时，学院还建立了教学质量监控体系，定期对教学工作进行评估和反馈，以不断改进教学方法和手段。在学生管理方面，学院注重培养学生的综合素质和实践能力，通过丰富多彩的课外活动和实践项目，提高学生的创新能力和团队合作意识。

此外，学院还建立了严格的财务资产管理制度和考核验收机制，确保经费使用的合理性和有效性。这些制度的建立和实施，为产业学院的规范化运行和高效发展提供了有力的制度保障。

3. 经费保障

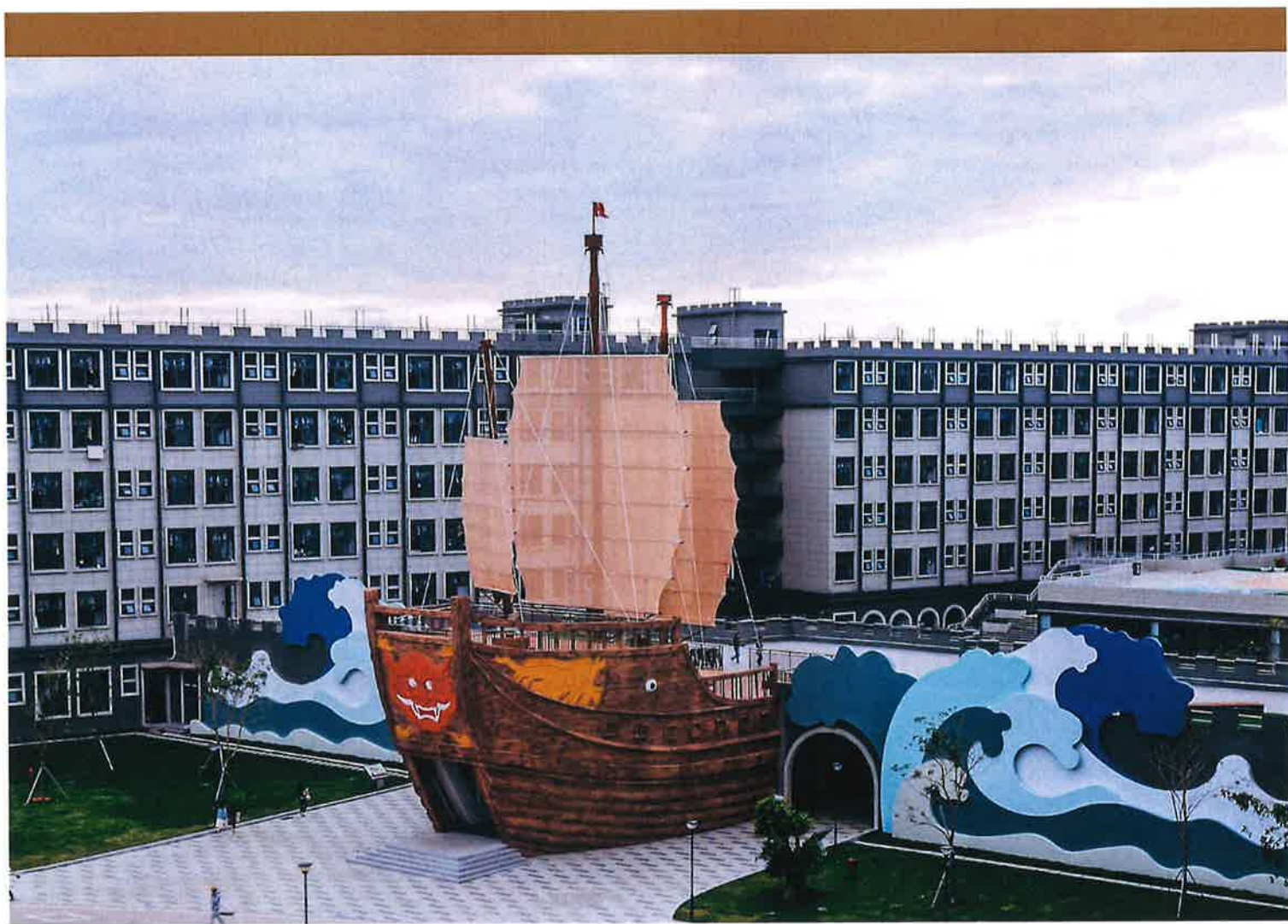
为了确保产业学院的各项工作能够顺利开展，校企双方共同投入了大量的经费。据统计，校企双方共同投入经费高达 1700 多万元，用于产业学院的各项建设和发展。这些经费主要用于教学设备购置、教学资源开发、师资队伍建设和实践教学基地建设等方面，为学院的教学和科研工作提供了有力的物质保障。

为了确保经费使用的合理性和有效性，学院建立了完善的经费管理体系和专项经费管理小组。经费管理体系明确了经费的申请、审批、使用和报销等流程，确保了经费使用的规范性和透明度。专项经费管理小组则负责对特定项目的经费进行管理和监督，确保项目经费的专款专用和合理使用。

此外，学院还注重与企业的合作和交流，通过与企业共同开展科研项目、共建实践基地等方式，争取更多的经费支持和资源共享。这些经费保障措施的实施，为产业学院的可持续发展提供了坚实的物质基础。

福建省数据治理与数据流通工程研究院有限公司

2024 年 12 月 12 日



福州软件职业技术学院

地址：福州市长乐区滨海路999号

邮编：350213