

上海墨桐花开教育科技有限公司



参与高等职业教育人才培养年度报告  
(2024)



(扬州市职业大学)

## 一、引言

在当今快速变化的信息技术时代，高等职业教育作为培养高素质技术技能型人才的重要阵地，承担着为社会输送具备专业知识和实践能力的优秀人才的重任。上海墨桐花开教育科技有限公司（以下简称“墨桐花开”）作为深耕教育行业多年的企业，始终致力于与高等院校合作，共同推动信息技术人才的培养。自2020年起，墨桐花开与扬州市职业大学（以下简称“扬职大”）开启了长达五年的深度合作，共同建设了私有化课程实训平台，取得了显著成效。本报告旨在全面回顾和总结墨桐花开参与扬职大人才培养的过程、成果及经验，为未来进一步深化合作提供参考。

## 二、合作背景与目的

扬州市职业大学作为一所历史悠久、办学特色鲜明的高等职业院校，在信息工程学院领域拥有雄厚的师资力量和丰富的教学资源。然而，随着信息技术的飞速发展，原有的公有云教学资源逐渐暴露出资源有限、使用成本高等问题，难以满足日益增长的学生学习需求。为此，扬职大与墨桐花开携手，引入腾讯云资源，共同推进私有化课程实训平台的建设。此举旨在解决公有云平台的局限性，为学生提供更加稳定、高质量的学习资源，同时加强学院在教育领域的自主性和创新能力。

## 三、合作历程与项目采购内容

自2020年4月起，墨桐花开与扬职大正式展开合作。在合作的初期阶段，双方共同确定了大数据项目和云计算项目的采购内容。大数据项目采购了包括《Hadoop 大数据框架基础》、《Hbase 分布式数据库基础》、《网络爬虫原理及实践》等在内的9门课程，共计1200次采购次数，预计服务200名学生。云计算项目则采购了《云服务操作管理职业技能认证-初级课程》、《云服务操作管理职业技能认证-中级课程》等11门课程，共计500次采购次数，预计培养学生80人。这些课程的引入，极大地丰富了扬职大的教学内容，提升了学生的实操技能和创新思维。

在采购时间方面，大数据项目于2020年4月完成采购，云计算项目则于2021年7月完成。两项目的维保时间均为5年，确保了教学资源的长期稳定性和可用性。通过这一系列的采购举措，墨桐花开为扬职大提供了丰富的教学资源和专业的技术支持，为后续的私有化部署奠定了坚实基础。

## 四、平台课程使用情况与授课情况

私有化课程实训平台的建设不仅在于硬件和软件的搭建，更在于课程资源的有效利用。截至报告撰写时，大数据项目已累积服务了大数据2001至大数据2302四

届学生，共计 278 人。云计算项目则累积服务了云计算 2201、2202 两届学生，共计 83 人。这些学生在平台上进行了大量的实践操作，不仅掌握了理论知识，还提升了解决实际问题的能力。

在授课方面，墨桐花开与扬职大共同派遣了多位专业教师，为学生提供了全面、系统的授课服务。大数据项目由史良、张前程、吴宗苗、朱新峰等 4 位老师累计授课 639 课时，涵盖了大数据与人工智能概论、Python 程序设计语言、大数据框架基础等 13 门课程。云计算项目则由王寅、吴宗苗、陈金林等 3 位老师累计授课 320 课时，包括 Docker 容器技术与应用、云计算开发与测试等 7 门课程。这些课程不仅注重理论知识的传授，更强调实践操作能力的培养，为学生未来的职业发展奠定了坚实基础。

## 五、合作成果与影响

经过几年的合作，墨桐花开与扬职大取得了丰硕的成果。在教育部科教融创项目方面，双方共同参与了多个项目的申报与实施，不仅提升了学校的科研水平，还为学生提供了更多的实践机会。在企业横向项目方面，双方合作完成了课程资源开发、网站制作等多个项目，累计获得项目资金数十万元。这些资金不仅用于课程资源的更新与维护，还为教师的专业发展提供了有力支持。

在师资培训方面，墨桐花开与扬职大共同举办了多次线上线下相结合的师资培训活动。通过这些培训，教师们不仅更新了知识体系，还提高了教学和科研能力。特别是在私有化部署过程中，教师们深入参与了平台搭建、课程移植等工作，积累了宝贵的实践经验。这些经验不仅提升了教师的专业素养，还为未来的课程开发和教学创新提供了有力支撑。

在学生认证考试方面，墨桐花开与扬职大共同推动了学生参与云计算 1+X 认证考试和腾讯云企业认证考试(云梯计划)。这些认证考试不仅检验了学生的学习成果，还提升了他们的就业竞争力。通过参与这些考试，学生们不仅获得了行业认可的证书，还积累了宝贵的实践经验。

## 六、私有化部署的详细实施

私有化部署是墨桐花开与扬职大合作的重要一环。为了确保课程资源能够长期留存并供学生反复使用，双方决定将课程平台从公有云环境迁移到私有化部署。这一举措不仅保证了资源的持续可用性，还赋予了学院更多的控制权和自主性。

在私有化部署过程中，墨桐花开与扬职大共同制定了详细的实施方案。学院提

供了必要的硬件资源，包括服务器设备等，以支持私有化实训平台的搭建和运行。墨桐花开则负责平台的私有化部署工作，包括安装和配置操作系统、Web 服务器、数据库服务器等组件，以及上传和安装平台和课程的文件。同时，墨桐花开还采取了多种安全措施，如数据加密、访问控制、安全审计等，以保护学校和学生的数据不被非法访问或泄露。

在课程移植方面，墨桐花开与扬职大的教师们共同参与了公有云课程向私有化平台的迁移工作。他们深入研究了私有化平台的技术特点和操作流程，确保了课程资源的顺利迁移。通过这一过程，教师们不仅加深了对课程内容的理解，还获得了宝贵的技术经验。这些经验将在未来的课程开发和教学创新中发挥重要作用。

## **七、私有化部署的优势与挑战**

私有化部署为墨桐花开与扬职大的合作带来了诸多优势。首先，私有化部署提供了无使用次数限制的教学环境，学院可以根据服务器数量和性能来决定并发数，从而满足更多学生的学习需求。其次，私有化部署支持教师个性化部署实验课程，为教师们提供了更大的自主权和灵活性。他们可以根据自己的教学需求和学生特点，设计出更加贴合实际、具有职大特色的课程。此外，私有化部署还提供了更高的数据控制权、安全性和隐私保护，为学院的教学工作提供了有力保障。

然而，私有化部署也面临着一些挑战。首先，课程移植需要一定的时间和精力投入。由于公有云与私有云架构的不兼容，教师们需要对原有课程进行改造和优化，以适应私有化平台的技术要求。这一过程不仅考验了教师们的技术水平，还对他们的时间和精力提出了较高要求。其次，私有化部署需要学院提供必要的硬件资源和技术支持。这要求学院具备一定的经济实力和技术实力，以确保平台的稳定运行和持续优化。

## **八、横向项目合作与未来展望**

在本次合作中，墨桐花开不仅提供了私有化部署的技术支持，还通过横向项目的形式为扬职大提供了课程移植的资金支持。这一举措不仅为课程迁移提供了充足的资源保障，还为新课程的研发提供了必要的经费支持。通过这一合作，教师们得以深入参与课程移植和平台优化的全过程，积累了丰富的实践经验和技术经验。这些经验将为他们未来的课程开发和教学创新提供有力支撑。

展望未来，墨桐花开将继续深化与扬职大的合作，共同推动高等职业教育人才培养事业的发展。一方面，双方将继续加强课程资源的建设和更新工作，为学生提

供更加丰富、实用的学习内容。另一方面，双方还将积极探索新的合作模式和教学方法，以适应不断变化的市场需求和行业发展趋势。通过持续的合作与创新，墨桐花开与扬职大将共同培养出更多具有国际视野和本土实践能力的优秀人才，为社会的发展做出更大的贡献。

## **九、结语**

墨桐花开与扬职大的合作是高等职业教育人才培养领域的一次成功实践。通过私有化课程实训平台的建设和课程资源的优化升级，双方共同为学生提供了更加稳定、高质量的学习环境。同时，通过横向项目合作和师资培训等方式，双方还共同推动了教师队伍的专业成长和教学能力的提升。展望未来，墨桐花开将继续秉持“合作共赢、创新发展”的理念，与扬职大携手共进，共同为培养高素质技术技能人才贡献智慧和力量。