

附 6-2

2023 年

省校外实践教学示范基地

认定报告

基 地 名 称: 深圳市讯方技术股份有限公司—云计算

技术应用专业校外实践教学基地

申 报 高 校: 深圳职业技术学院

依 托 单 位: 深圳市讯方技术股份有限公司

依 托 专 业: 云计算技术应用

项 目 负 责 人: 黄新

广东省教育厅 制

一、基地简介

校外实践教学基地建设是以区域经济和社会发展的需求为引导，以创业技能型专业人才培养定位为核心，以人才培养模式改革为重点，以“校企共建”为形式，以实践教学内容与课程体系改革为载体，突出“以就业为导向，以职业能力培养”为主线，采用“工学交替，校企合作”方式，培养学生的“岗位认知能力、核心岗位能力、职业能力、创业能力”，将“学业、企业、就业、创业”四业贯通的实践教学特色，分期逐步深入建设大学生校外实践教学基地，发挥基地的社会服务和辐射功能，为实现创业技能型人才培养目标提供条件和保障，并以校外实践教学基地建设带动信息技术专业的职业教育，深化教育改革。

深圳职业技术学院与深圳市讯方技术股份有限公司为积极响应贯彻根据《职业教育提质培优行动计划（2020-2023年）》（教职成[2020]7号）《关于推动现代职业教育高质量发展的若干措施》（粤办发[2022]18号）等文件要求，为推动我省高等职业教育高质量发展文件精神，挂牌建设云计算专业校外公共实训基地，基地在“政校行企四方联动，产学研用立体推进”理念指导下，本着互惠互利、共同发展的基础上建立。基地建设紧紧围绕“校企合作、产教融合”的人才培养模式，根据云计算技术应用专业人才培养方案，构建了一个满足服务器与虚拟技术、数据存储与数据管理、云安全技术及应用、云平台建设与运维等专业核心技能培养需求的校外实训环境。基地现有相关设备45台，总价值247.5万元，基地建筑面积约2000平方米，每次容纳50名学生进行为期6个月的校外实训实习，基地组建了由校企双方共同组成的联合工作小组，明确人员的职责和分工，制定切实可行的管理制度及岗位职责，提高校企双方的管理效能。定期召开会议，共同协商推进基地建设各项任务的顺利开展，基地指导教师全部挑选来自学校和企业中持有云计算相关职业技能认证、业务能力突出的实践教师，已满足每名学生配备一名来自学校和一名来自企业导师的“双导师制度”，加强实训实习的过程管理开拓学生创新创业项目和师生技术研发孵化项目，探索出“学生→学徒→准员工→员工”四位一体的人才培养路径和方法，制定出并实施了校企协同育人体系。

二、依托单位简介

深圳市讯方技术股份有限公司（以下简称“讯方公司”）总部位于深圳，全国设有 23 个分支办事处，16 个培训校区，员工 4000 余人，是一家多元化产教融合型国家高新技术企业，聚焦软件与信息技术行业，是华为服务与运营合作、人才生态伴、解决方案、销售等合作伙伴，同时也是深圳市第一批建设培育产教融合型企业（50 家）。

讯方公司主要业务板块有政企业务和教育业务。政企业务主要面向运营商、政府及大型企业提供软件与信息技术服务、基于华为云全球交付中心的云基础服务，服务于全国 1000 余家单位。教育业务面向高教、职教提供产业学院、专业共建、人才培养、实训室建设等解决方案与服务，面向政府、产业园区提供产业人才培养基地、公共实训基地等建设与运营服务，以及面向学生、社会从业人员等提供行业中高级职业培训和认证服务。服务于全国 700 余所高校。

产业领域，讯方公司先后通过华为工程服务供应商、华为 ASP 企业、华为 CSP 企业、华为 CSSP 企业等资格认证，多次获得华为优秀质量奖、最佳协作奖、最佳解决方案、业务杰出交付、优秀质量团队等奖项，并 10 年荣获华为中国区金牌合作伙伴奖。

教育领域，讯方公司于 2017 年荣获教育部高教司产学合作协同育人项目合作伙伴奖、联合荣获江西省教育厅江西省教学成果一等奖；2018 年荣获教育部高教司产学合作协同育人项目优秀案例、联合荣获教育部国家教学成果二等奖；2019 年联合荣获江西省教育厅江西省教学成果一等奖、广东省教育教学成果特等奖；2020 年荣获“百所名高职、百家名企业”荣誉证书，并收到教育部产学合作协同育人项目专家组感谢状；2021 年联合荣获广东省教育教学成果二等奖、入选 2021 年教育部第一期供需对接就业育人项目，围绕定向人才培养、就业实习基地、人力资源提升三大项目成功立项 138 项；2022 再次入选教育部第二期供需对接就业育人项目，成功立项 89 项。2023 年联合荣获教育部国家教学成果二等奖。

讯方公司还先后荣获华为最佳行业拓展合作伙伴奖、华为最佳服务合作伙伴、华为云市场优秀伙伴先锋 SaaS 商家奖，多次荣获十佳/优秀/卓越授权培

训合作伙伴，2021 年获华为授牌“华为 ICT 学院运营合作伙伴”(全国仅 3 家)，2022 年荣获“华为首家领先级培训伙伴”(全国唯一)、“华为云解决方案伙伴领先级”等奖项。

讯方公司凭借骨干员工所具备的深厚的 ICT 行业业务背景，强大的技术实力和高绩效的项目团队，在同行业中获得了技术优势和突出地位。

三、依托专业简介

云计算技术与应用专业是在国家政策支持、云计算产业快速发展的背景下，于 2016 年成立的全国首批高职类云计算技术与应用专业。专业成立以来，先后立项广东省高职教育二类品牌专业、教育部 1+X 证书制度试点专业，2020 年作为通信技术专业群的专业入选国家“双高”计划，支撑了“云-管-端”产业架构的“云”领域，2020 年获广东省第一批高职院校高水平专业群（人工智能）立项。云计算专业为深圳乃至全国培养面向云计算和大数据应用领域，能够从事云平台部署和运维、云安全管理、云应用开发等工作的复合式创新型高素质技术技能人才。专业 13 名专任教师中，有教授 2 人、副教授 2 人、博士 9 人，具有海外留学经历 2 人，广东省高职教育专业领军人才 1 人，深圳市高层次人才 2 人，持有 RHCA、CCIE 等业界顶级技能认证证书 2 人。

专业课程由专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程三部分组成，其中专业基础课程主要由人工智能引论、计算机网络基础、网络操作系统（Linux）、工程应用数学、Python 语言及其应用、计算机应用基础实训、计算机网络实训、高级办公软件应用实训等课程组成。专业核心课程主要由云安全技术及应用、云计算技术概论、边缘计算、云基础架构与实践、虚拟化技术与应用、数据存储与数据管理、容器云技术与应用、云原生技术与应用、毕业顶岗实习等课程组成。专业拓展课程主要由面向对象程序设计（Java）、数据库管理与应用、大数据技术与应用、云计算应用开发、公有云运维与应用实践、云计算自动化运维、智能数据应用、云平台建设与维护实战、云计算技术综合实训等课程组成。

云计算专业毕业生主要在云计算集成商、云服务提供商、IT 运维外包服务商及企事业 IT 维护部门等相关单位从事云平台工程建设、云平台运营与维

护、云安全管理、云应用开发、客户服务与产品销售等工作，主要就业岗位为云实施工程师、云运维工程师、云安全工程师和云开发工程师等。

目前专业和华为技术有限公司、麒麟软件有限公司、讯方技术股份有限公司等知名企业开展深入校企合作，培养符合行业企业需求的云计算技术技能人才，20%以上毕业生在毕业时可以获取国际顶级技能认证。2017年、2018、2020年分别获取全国职业院校技能大赛云计算技术与应用赛项一等奖，获华为ICT大赛2019-2020全球总决赛一等奖，获2020年全国职业院校技能大赛教学能力比赛二等奖、广东省职业院校技能大赛教学能力比赛一等奖、广东省职业院校技能大赛教学能力比赛国赛遴选一等奖、广东省教学成果奖二等奖等，专业教科研实力雄厚。2019年成为国家1+X证书制度试点专业（云计算平台运维与开发），目前，云计算专业还承担深圳市公共技术服务平台的建设以及广东省自然科学基金等多项科研项目，发表SCI检索论文40余篇，获得PCT等国际国内发明专利30余项。

四、认定条件符合情况

（一）学校高度重视，出台校外实践教学基地项目管理办法，每个学年均投入专项资金用于校级校外实践教学基地建设工作。云计算专业与讯方公司成立校级产教融合型校外实践教学基地[附2.2.1]以来，持续在校外实训基地建设[附件2.2.2]、人才培养[附件2.2.3]、课程资源建设[附件2.2.4]、师资培养[附件2.2.5]、实训室建设[附件2.2.6]等方面展开合作。

（二）学校出台校外实践教学基地项目管理办法，2019、2020、2021年云计算专业先后立项广东省二类品牌专业、教育部双高计划通信技术高水平专业群建设专业、省高职院校人工智能技术服务高水平专业群建设专业，学校每个学年均投入专项资金用于校级校外实践教学基地建设工作[附件2.4.2-2.4.6]。专业实践教学经费充足[附件2.6.1-2.6.3]，云计算专业学生人数360人，近三个学年平均每个学年生均实践教学经费投入，不少于300元/生[附件2.6.4-2.6.11]。

（三）云计算校外公共实训基地依托深圳市讯方技术股份有限公司，具有独立的法人单位[附件2.5.1-2.5.2, 2.5.5]，组织机构健全，遵纪守法，生产运行正常，所经营的业务和承担的职能与基地所在专业对口[附件2.5.3]；学校与依托单位签订合法有效的合作协议[附件2.5.4]。

(四) 专业校外公共实训基地最近三个学年接受专业 102 名学生实习；每学年接受顶岗实习学生人数不少于 30 人[附件 2.7.1]。云计算专业自 2020 年以来用专业省二类品牌专业建设经费和教育部双高计划通信技术高水平专业群建设经费与讯方公司以云计算精英班的形式开展合作，支持专业学生和教师在讯方公司开展实习实践活动。例如：

1. 开展 IE 精英产业工程师培训



2. 开展华为认证培训



(五) 基地符合劳动保护、卫生、安全等法律法规要求，提供充分的安全保护设备和实践教学设备[附件 2.8.1-2.8.4]。

3. 教室充足：教室 2 间，实验平台 1 套（含实验台与机房数据中心），会议室 1 间；

4. 质服双优：近 10 名专业师资，大部分拥有行业中高级资格认证及项目工作经验，可提供高质量教学辅导与实践任务交付；同时，基地拥有行业内服务经验丰富的服务团队提供班主任、考试、就业、后勤等专业服务；

5. 设备齐全：拥有价值接近 300 万元的实验实训设备及配套，可以搭建多方向、多领域的真机实操与模拟仿真实验环境，拥有完整的实验管理制度，保障实训过程的安全进行；

6. 交通便利：深圳基地位于南山科技园区内，距地铁深大站仅 200 米，距科苑立交北公交站 50 米，乘坐地铁、公交（325、36、81 路等线路直达）

(六) 基地组织机构健全，教学运行、学生管理、安全保障等管理制度完善，实践教学管理规范，保护学生合法权益[附件 2.9.1-2.9.2]。

(七) 校企双方共同制定和实施校外实践教学方案[附件 2.10.1]，共同进行行业调研[附件 2.10.4]，协同推动校外实践教学模式改革，共同组成实践教学指导队伍，实践教学指导到位，确保实践教学质量。为实施院校、产业、企业联动的“产教融合校企合作”联合培养模式，讯方技术携手华为结合深职院实际情况，协助学校制定华为认证培训项目校企联合培养管理机制，有序开

展从理论、实验到考试，到项目设计、实施、职业素养、企业实践各阶段教学和导师工作的渐进式辅导与质量监督工作，讯方对认证培训在学习方式、上课时间、休息时间、课程内容大纲等方面将与深职院共同制定负责人员，综合安排与约定。

1、项目管理与运营团队

| 组织结构 | 姓名 | 单位 | 职务 |
|------|-----|---------------|--------------|
| 管理团队 | 刘玄前 | 华为技术有限公司 | 交付与服务部副部长 |
| | 张松柏 | 深圳市讯方技术股份有限公司 | 深圳片区总经理 |
| | 池瑞楠 | 深圳职业技术学院 | 人工智能学院副院长 |
| | 杨欧 | 深圳职业技术学院 | 人工智能学院副院长 |
| 运营团队 | 黄新 | 深圳职业技术学院 | 云计算专业主任 |
| | 林伟鹏 | 深圳职业技术学院 | 云计算专业副主任 |
| | 周磊 | 深圳市讯方技术股份有限公司 | 政企事业部广东总经理 |
| | 何浩明 | 深圳市讯方技术股份有限公司 | 政企事业部广东总监 |
| | 王佳麟 | 深圳市讯方技术股份有限公司 | ASP 深圳数通产品经理 |
| | 徐剑波 | 深圳市讯方技术股份有限公司 | 培训交付部副部长 |
| | 张润泽 | 深圳市讯方技术股份有限公司 | 鲲鹏生态发展部副部长 |
| | 张梁 | 深圳市讯方技术股份有限公司 | 云计算中心主任 |
| | 曹晓花 | 深圳市讯方技术股份有限公司 | 企业业务部经理 |

2、项目实施任务分工

- ✓ 教学督导：张松柏
- ✓ 调度协调：张梁
- ✓ 主讲教师：何晓敏、张润泽、罗荣泉、刘敏、李豪鑫、吴佳洲、肖云锐、

黄厚琪、劳淋、饶理鲁

- ✓ 考试服务：盛春梅
- ✓ 就业服务：曹晓花

3、基地实践教学计划进程

| 序号 | 课程结构与阶段 | 课时 | 地址 | 课程形式 |
|----|-----------------------|-----|------------|------|
| 01 | HCIA+HCIP 理论与实验综合复习考核 | 150 | 深职院/校外实践基地 | 现场面授 |
| 02 | HCIE 理论与实验 | 96 | 深职院/校外实践基地 | 现场面授 |
| | 理论阶段考核 | | | |

| | | | | |
|----|---------------------------|-------------|------------|------|
| 03 | HCIE 实验练习 实验阶段考核 | 270 | 深职院/校外实践基地 | 现场面授 |
| 04 | HCIE 面试练习 面试阶段考核 | 270 | 深职院/校外实践基地 | 现场面授 |
| 05 | 项目规划设计能力课程 | 56 | 校外实践基地 | 现场面授 |
| 06 | 项目实施能力课程 | 36 | 校外实践基地 | 现场面授 |
| 07 | 职业素养能力课程 | 20 | 校外实践基地 | 现场面授 |
| 08 | 企业导师制实践 1.5 月 | 198 | 校外实践基地 | 现场 |
| 09 | ICT 行业动态或职业指导规划 讲座 1 期 | 3 | 校外实践基地 | 现场面授 |
| 10 | 助教或班主任考试预约与指引 服务 | 6 | 校外实践基地 | 现场服务 |
| | 总计: | 1105 | | |

(八) 基地依托的专业或单位 2021 年以来未出现实习违规问题。

五、基地取得的成果

基地采取“科学规划、统筹安排、合作共建、全面开放和资源共享”的建设理念和原则，积极推行产教融合人才培养模式，发挥了校企双主体育人显著作用[附件 2.10.2-2.10.3]。

1、聚焦应用型人才培养，引入华为认证体系，深化“引企入教”改革。

基于华为“平台+生态”战略打造包含云服务与平台、ICT 技术架构与应用两大类认证体系，是业界唯一覆盖 ICT 全技术领域的认证体系，在培训认证方面，目前累计为 1500 余名学生提供国际权威职业认证华为 HCIA、HCIP、HCIE 初中高三个等级的专业培训认证和实践教学，其中 HCIA 通过率接近 100%，达 1000 人次以上，HCIP 通过人次达 300 以上，通过率达 95%以上，HCIE 通过率高达 50%。在学生校外顶岗实习方面，基地目前累计已接收如云计算、计算机应用、计算机网络技术、通信技术、信息安全与管理等专业学生约 150 人以上，涉及的岗位有售后工程师、网络云计算等技术方向培训讲师、市场策划、商务助理等。在院校教师企业实践方面，累计接收深职院 20 余人下沉到企业进行新技术方向（如云计算、鲲鹏等）学习与培训、学习企业技术技能、参与企业产品研发、企业项目场景锻炼等。同时，深职院联合讯方开设华为云计算 HCIE 精英产业工程师班，通过在项目锻炼中训战结合的实战方式，培养懂行的工程师，通过华为代表处面试，可以直接上岗，实现了从培训认证到产业工程师的无缝衔接。

2、校企联合开展教师培训，提升学校教师团队的师资力量，实现教学水平的产教融合。

基地针对计算机、通信、云计算、移动互联等多个行业热门方向组织教师群体培训，以培训、企业锻炼结合的模式培养 ICT 专业师资，赋能学校教师企业项目经验和知识，打造更高层次专业型、复合型以及实践操作能力过硬师资团队。

3、教师企业实践，企业讲师参与学校人培方案制定研讨，搭建校企深度融合的“双师型”师资队伍。

根据实际项目和科研需要，校方教学团队推荐专业技术水平高、研发能力强、富有团队精神的骨干教师兼任企业顾问，为企业提供技术、管理咨询等工作。企业则根据专业人才培养方案中专业课程、实践教学的要求和教学环节的

安排，推荐具有丰富实践经验或熟练操作技能和一定教学能力的专业技术骨干，兼任学校专业带头人或者骨干教师，承担学院专业建设、课程改革、专业课教学等工作。因此，可以通过校企师资互聘的方式，全面提升整体专业师资力量，实现资源共享、优势互补、互利共赢。

4、校企合作构建人才输送双向桥梁，企业吸纳多名优秀学子，实现校企人才的闭环输送。

与此同时，基地项目也起到了校企间人才输送的双向桥梁作用。每年深职院有众多优秀毕业生，顺利通过公司的人才遴选来到企业实习并就业。据粗略统计，深职院于公司就业人数合计约 150 人，在这些众多学子中不乏佼佼者，已身居要位担任讯方培训部门重要职位，其中就有负责公司重大项目统筹管理的精英人士和驰骋商场、善于商业运作的营销大咖、深圳区域高校业务精英等等。

六、专家组认定意见

2023年7月，深圳职业技术学院教务处在留仙洞校区召开了2021年省质量工程校外实践教学示范基地专家评审会议。与会专家认真听取基地负责人的答辩汇报，经专家组组质询、审阅资料和专家组讨论，形成如下认定意见：

1. 该基地凭借多年与龙头企业合作基础，构建起了牢固的合作关系。双方通过整合实践教学项目模块体系，并制定了完善的配套制度，取得了丰硕的成果。尤其在云计算技术应用领域，该基地在实训环节上建立了全面的实践教学评价体系，极大地提升了学生的实践能力和应用技术水平。在云服务、云原生、边缘计算成为云计算发展新趋势下，双方通过深度校企共建，推动产教融合，为企业输送人才的同时提高了云计算专业建设水平。
2. 该基地得益于云计算技术领域领先的依托企业，拥有广阔的发展前景。该基地依托的云计算技术应用专业享有崇高地位，为建设该基地提供了坚实的支持。该基地的建设对于推动校企合作的发展具有重要意义，同时在一定程度上也具备示范引领作用。
3. 该基地的建设目标、发展任务和运营模式完全符合校外实践教学示范基地的条件、要求和标准，对于推动教学实践改革发展具有积极的促进作用。

综上所述，专家组一致认可推荐深圳市讯方技术股份有限公司作为云计算技术应用专业校外实践教学基地申报省级校外实践教学示范基地项目。

组长（签名）：曾哲军

2023年6月15日

附：认定专家组名单（含专家姓名、单位、职称、职务等信息）

附件：

深圳职业技术学院 2023 年省级质量工程 校外实践教学示范基地项目 认定专家组名单

| 序号 | 专家姓名 | 单位 | 职务 | 职称 |
|----|------|------------|----------|-------|
| 1 | 曾哲军 | 广州番禺职业技术学院 | 教务处副处长 | 副教授 |
| 2 | 郑子伟 | 厦门城市职业学院 | 人工智能学院院长 | 教授 |
| 3 | 李曾辉 | 湖南城建职业技术学院 | 教务处处长 | 教授 |
| 4 | 周振环 | 深圳职业技术学院 | 无 | 教授 |
| 5 | 徐平利 | 深圳职业技术学院 | 无 | 教授 |
| 6 | 范新灿 | 深圳职业技术学院 | 工业中心主任 | 教授 |
| 7 | 李兴涛 | 科大讯飞股份有限公司 | 高级经理 | 高级工程师 |

