

华为技术有限公司参与高等职业教
育人才培养年度报告（2023）：
毕节工业职业技术学院



华为技术有限公司



毕节工业职业技术学院

2022 年 12 月

1. 校企合作综述

1.1 企业概述

华为创立于 1987 年，是全球领先的 ICT（信息与通信）基础设施和智能终端提供商，我们致力于把数字世界带入每个人、每个家庭、每个组织，构建万物互联的智能世界。目前华为有 19.4 万员工，业务遍及 170 多个国家和地区，服务 30 多亿人口。

华为在通信网络、IT、智能终端和云服务等领域为客户提供有竞争力、安全可信赖的产品、解决方案与服务，与生态伙伴开放合作，持续为客户创造价值，释放个人潜能，丰富家庭生活，激发组织创新。华为坚持围绕客户需求持续创新，加大基础研究投入，厚积薄发，推动世界进步。

华为全球有 194000 正式员工，36 个创新中心，14 个研究所。华为聚焦全 ICT 领域，在产品、技术、基础研究、工程能力等方面持续投入，使能客户数字化转型，构建智能社会的基石。坚持多路径、多梯次、多场景化，构建解决方案竞争力持续领先。持续突破技术瓶颈，打造 ICT 基础设施的领先方案，让联接无处不在。

华为是全球最大的专利持有企业之一，截至 2020 年底，在全球累计获得授权专利 100,000+件，90%以上专利为发明专利。

华为坚持每年将 10%以上的销售收入投入研究与开发。2020 年，从事研究与开发的人员有 10.5 万多名，约占公司总人数的 53.4%；研发费用支出为人民币 1418 亿元，约占全年收入的 15.9%。近十年累计投入的研发费用超过人民币 7200 亿元。

1.2 合作背景

贵州是国家一体化算力网络八大枢纽节点之一，而贵安新区作为枢纽的核心，拟规划约 10 万亩土地用于建设贵州枢纽节点数据中心集群，重点打造国家数据基础设施战略要地，为国家部委、央企、知名企业等机构数据存储计算应用提供高安全、高可靠、高性能、大容量、绿色化运营环境。

目前数据中心集群内已开工在建贵安华为云数据中心、苹果中国（贵安）数据中心、腾讯七星数据中心、中国移动数据中心、中国电信云计算贵州信息园、中国联通数据中心、富士康数据中心、中国人民银行贵安数据中心 8 个大型或超大型数据中心。计划落地京东数据中心、南方电网数据中心、一所数据中心、工业互联网标识解析体系（贵阳）灾备节点、贵安普惠云计算数据中心、国家国防科工局数据中心、网联清

算数据中心共 7 个超大型数据中心。而数据中心设计、实施、运维人才的短缺，已逐渐成为制约数据中心发展的重要因素之一。《贵州省“十四五”工业发展规划》要求，“推动技能人才队伍梯次发展，培育高技能人才。深化产教融合，建立校企联合培养机制，促进教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接，加快培养大批知识技能型、技术技能型和复合技能型人才。”因此，建立 ICT 产教融合创新中心，培养具有专业知识和技能的数据中心设计、实施、运维人才，已成为当前贵州省发展大数据产业迫在眉睫的重点工作之一。

2. 企业参与办学总体情况

公司积极与毕节工业职业技术学院（以下简称工职院）交流合作，双方领导在进行了多次积极有效的沟通后达成了人才共育的共识——共建华为 ICT 学院，于 2021 年 3 月 11 日与毕节工业职业技术学院签约框架合作协议共建华为 ICT。跨境电商学院是基于工职院信息工程系大数据技术及信息安全应用技术专业的基础上进行打造，培养德、智、体、美、劳全面发展，具有良好职业道德和人文素养，掌握云计算、大数据、物联网应用及网络技术等技术的高素质技术技能人才。



图 1 框架合作协议签约仪式

3. 企业资源

3.1 提供课程资源

目前工职院为华为预备 ICT 学院，公司为华为预备 ICT 学院的注册学生提供相关

免费课程资源，以供学生进行线上学习。

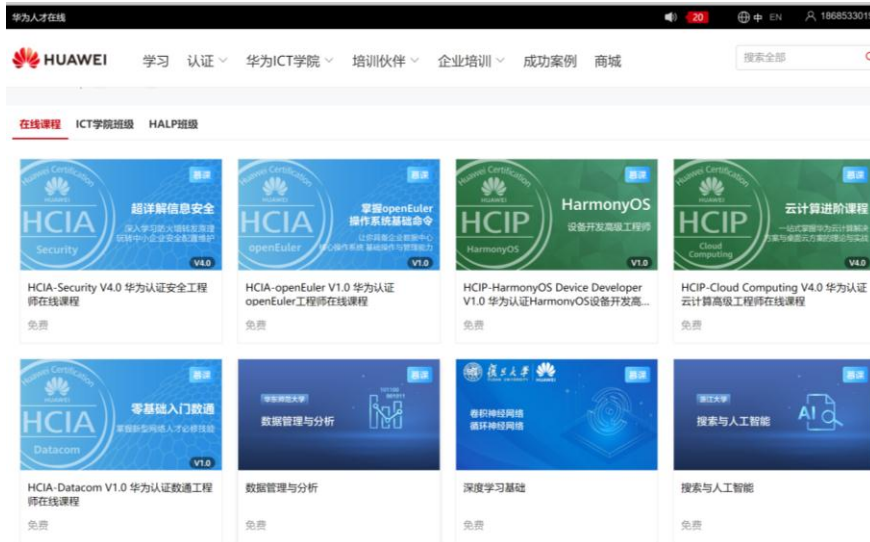


图 2 线上学习资源

3.2 开展讲座

为了让合作院校学子深入了解专业就业前景，明确方向，坚定自身奋斗目标。公司利用自身行业资源，外派业内专家老师开展了相关讲座；



图 3 企业导师到校召开讲座

4. 企业参与教育教学改革

4.1 实训基地建设

根据岗位需求，公司与学校共同规划实训基地建设，合作在学校建设华为 ICT 学

院实训基地目前已完成实训基地建设方案制定，建立包含大数据、云计算、物联网、网络等华为全栈技术课程和实训室，助力学校打造西部地区首个华为全栈技术人才培养及实训基地，并打造成为西部华为鲲鹏、鸿蒙生态的人才高地和技术创新服务高地。

4.1.1 网络技术实训室建设内容

网络技术实训室的建设主要培养能够掌握大中型复杂网络特点和技术发展趋势，具备基于大中型企业应用独立规划设计、部署、运维和优化的能力，能够实现网络的高扩展、高安全和高效，支撑企业所需的语音、无线、云和存储等应用全面集成的专业型人才。

4.1.2 大数据实训室建设内容

大数据实训室的建设主要培养能够掌握大数据挖掘主流技术和复杂数据挖掘方法，具备通过商业大数据平台或开源技术平台进行大数据端到端建模，解决业务实际问题的能力，实现数据蕴含的商业价值变现的专业型人才。

4.1.3 云计算实训中心建设内容

云计算实训中心的建设主要培养能够掌握云计算解决方案和最佳实践，具备云数据中心规划、部署、运维、备份容灾和迁移的综合能力的专业型人才。

4.1.4 物联网实训室建设内容

物联网实训室的建设主要培养能够掌握物联网技术原理和全栈物联网解决方案整体架构，具备在企业 IoT 平台线上构建数据模型和开发编解码插件，能够独立完成基于 LiteOS 物联网操作系统+IoT 平台端云互通的实战开发能力的专业型人才。

4.2 到学校进行交流座谈

结合公司及生态合作伙伴对 ICT 人才岗位对学生知识、能力、素质的全方位需求，公司安排经验丰富的专家与学校专业带头人共同开展专业建设和人才培养方案制定的座谈交流，围绕岗位的核心技能、典型任务设置课程，构建基于典型工作过程的专业课程体系。



图 4 公司与学校交流座谈

4.3 开展华为认证培训

公司利用自身行业资源，助力学习进行华为认证培训及相关考试，目前已注册预备华为 ICT 学院学生 40 人，获得 HCIA-Datacom 华为认证数通工程师 24 人。



图 5 预备华为 ICT 学院相关信息

5. 助推企业发展

5.1 降低公司人力成本。

项目的实施，培养综合业务能力优秀的个人，有助于公司快速定向找到所需的对口人力；联合教学、校企合作，为公司快速寻找、建立成熟的运营团队提供有利条件。

5.2 降低企业服务费用。

校企联动，探索“产学研”的高度融合，企业和学校之间的密切合作，定向输送，可降低公司的外包服务费用。

5.3 提高企业形象和影响力

校企合作，反哺学校、反哺当地、反哺社会，带动当地的经济发展，形成良好的经济体系。有助于公司在同行内树立标杆，有助于企业未来发展和提升影响力。

5.4 形成了校企合作共赢

通过校企合作人才培养，发挥企业和学校各自的优势，共同培养社会与市场急需的信息技术产业人才，共同培养的学生直接上岗，用得上、留得住。这种产教融合的道路，既创新了体制和机制，又突出人才培养的针对性、灵活性和开放性，保障了公司、学校和学徒三方的利益，真正实现了合作共赢的良好局面。

6. 问题与展望

6.1 存在的问题

6.1.1 制度不够完善

支持校企合作持续推进的制度不够完善。目前，支持校企合作的制度主要是教育部门出台的政策，相关的人事部门、财务部门的配套政策不够健全，调动企业的积极主动性不够。

6.2 展望

自公司与工职院联合开展 ICT 学院建设人才培养以来，双方能充分发挥各自优势，积极合作，取得了良好的成效。下一步，公司将继续深化与学校间的产教融合，扩展合作范围和内容，为职业教育和区域经济发展做出更大贡献。