

中国特色高水平职业高等院校 | 国家示范性高职院校



温州职业技术学院  
WENZHOU POLYTECHNIC

## 温州职业技术学院企业年报(2024)

### —中国联通温州市分公司

### 参与高等职业教育人才培养



中国联通温州市分公司  
温州职业技术学院  
二〇二四年十二月



# 目 录

一、企业概况.....	1
二、企业参与办学情况.....	2
三、企业资源投入情况.....	3
四、专项支持.....	4
五、企业参与“五金”建设.....	5
六、助力合作院校随企出海.....	9
七、问题与展望.....	10

## 一、企业概况

中国联合网络通信有限公司温州市分公司成立于 1996 年 12 月 12 日，曾用名中国联通有限公司温州分公司，是中国联通在温州的三级分支机构 2009 年 1 月，中国联通在原中国网通和原中国联通的基础上合并重组，温州市分公司也随之不断发展和变革。

**组织架构：**公司下设 13 个县（市、区）分公司，拥有较为完善的组织架构，以保障公司各项业务的顺利开展。2024 年公司员工数量为 549 人，拥有专业的科研团队等，为公司的发展提供了人才支持。

**业务范围：**在总公司经营范围内开展经营业务，包括固定通信业务、移动通信业务、国内国际通信设施服务业务、卫星国际专线业务、数据通信业务、网络接入业务和各类电信增值业务，以及与通信信息业务相关的系统集成业务等。

**核心优势：**拥有覆盖广泛的通信网络基础设施，能为用户提供全方位、高品质的信息通信服务。公司注重技术创新，积极推进 5G 商用步伐，在数字安防、网络与数据安全、人工智能等领域不断探索和应用新技术，提升服务质量和竞争力。作为央企子公司，拥有强大的集团资源后盾和品牌影响力，能更好地整合产业链上下游资源，为客户提供一站式解决方案。2020 年荣获“第六届全国文明单位”称号，2021 年大诚营业厅被授予“全国工人先锋号”，良好的企业形象和社会声誉有助于增强客户信任度。

## 二、企业参与办学情况

温州联通一直以来积极参与教育事业，为培养优秀人才、促进教育公平做出了自己的贡献。公司积极参与教育事业，旨在通过提供先进的通信技术和优质的教育资源，帮助提高教育质量和效率，培养更多具备创新能力和实践经验的人才。主要情况如下。

### 1.搭建教育信息化赋能平台

温州联通积极投身教育领域，斥资精心搭建教育信息化赋能平台。该平台如同一条高速信息通道，为学校接入了稳定且高速的网络链路，一举打破了教育资源的流通壁垒，实现了教学资源的互通有无。涵盖在线课程、远程教育、海量教学素材库等多元模块，全方位赋能教师教学创新，为学生开启个性化学习新路径。凭借这一平台，众多学校成功摆脱传统教学模式的桎梏，大步迈向现代化教学新纪元，教学效率与质量得到显著跃升。

### 2.深耕“智慧校园”落地实践

温州联通主动与温州当地多所高校达成深度战略合作，全力推动“智慧校园”项目落地生根。以温州职业技术学院为样板，深度融合物联网、大数据前沿科技，让校园的管理、教学以及生活场景焕然一新。智能门禁系统的投用，让学生们仅需轻轻刷卡，即可便捷出入校园；智能安防系统犹如校园的“隐形卫士”，全天候守护校园安全，切实提升校园安防等级。这些智能化的精巧布局，不但助力学校管理效能实现质

的飞跃，更为莘莘学子营造出便捷、舒适的学习与生活空间，校园生活品质得以全方位优化。

### **3.助力教师信息化能力提升**

温州联通充分发挥技术专长，走进多所学校为教师们量身定制信息化素养提升计划。聚焦温州职业技术学院，培训课程紧密围绕多媒体教学实操、网络资源高效整合、在线课程精细开发等核心要点展开，助力教师们熟练掌握信息化教学必备技能，从容应对现代教育变革带来的挑战。与此同时，公司还持续为学校提供坚实的技术后援，随时为教师们在信息化教学进程中遭遇的难题答疑解惑，确保教师们的教学之路畅通无阻。

## **三、企业资源投入情况**

温州联通一直以来积极关注并参与温州职业技术学院的建设与发展。以下是关于温州联通企业参与学院建设的企业资源投入情况的介绍。

**资金投入：**中国联通温州市分公司对温州职业技术学院的“5G+”产教融合项目专项投入了 2300 万元，用于研究院的建设。

**场地与设施：**研究院位于温州职业技术学院研创大楼 5 楼，温州职业技术学院为研究院提供了不少于 300 平方米的研发场地，并配套了会议室、培训室、数据大屏等公共服务设施。

**技术支持与合作：**中国联通依托于其在 5G 技术方面的优势，与温州职业技术学院合作，共同开展信息安全服务及咨询、信息系统开发、移动应用（App）开发等专业技术服务。同时，利用温州职业技术学院

现有的云 MES、电商 ERP、物联网平台、智慧制造机联网平台进行外拓合作，加快 5G 产业发展步伐。

**人才培养与项目培育：**研究院场地被作为 5G 产业创新创业培育基地，引导和鼓励教师与学生利用温州联通“5G+”资源进行创新创业，并积极引进政府资源进行项目制培育。

**政策研究与公共服务：**研究院还面向各类政府企事业单位提供 5G 领域的峰会论坛、培训学习、供需对接、参观考察等活动组织，并协助政府进行 5G 产业、智能制造、教育信息化的政策研究、标准体系和发展路线图设计。

#### **四、专项支持**

首先，公司对校园内的网络设施进行了全面升级，建设了高速、稳定的校园网，满足了教学、科研和管理等方面的通信需求。此外，温州联通还为学院提供了先进的网络设备，包括路由器、交换机、防火墙等，确保网络运行的稳定性和安全性。

其次，建设了多个信息化平台，这些平台的建设不仅提高了学院的管理效率，也方便了教师、学生和行政人员之间的信息交流与沟通。同时，温州联通还为学院提供了大数据分析服务，帮助学院更好地了解 and 掌握学生的学习情况和管理需求。

最后，与学校合作开展了智慧校园建设。通过物联网、大数据、云计算等技术手段，实现了校园内各项服务的智能化。例如，智能安防系

统可以实时监控校园的安全状况。智能化应用不仅提高了学院的管理效率，也为学生和教职员工提供了更加便捷的生活和学习环境。

## **五、企业参与“五金”建设**

### **1.专业建设**

温州职业技术学院大数据技术专业的教师团队，紧密围绕产业的实际需求，借助与温州职业技术学院和中国联通公司共同建立的“5G+”产教融合研究院（联通（温职）工业互联网研究院），打造了一个多元化的校企合作平台。该团队采用“平台-项目-团队-教学”的协同发展模式（参见图4），进行定制化的人才培养和科研活动，确保科教融合在人才培养、企业创新、教师发展和教学质量提升等方面得到充分体现。

在这一模式下，形成了包括产教融合平台、科研创新平台和校企实践平台在内的多功能平台，这些平台成为了项目获取和协同育人的关键纽带。教师团队通过参与企业项目，将实践融入教学，从而在实际操作中提升科研和实践技能，这些技能的提升又反过来促进了教学质量的提高，为企业的创新发展打下了坚实的人才基础。这种模式促进了教育、科技和人才的良性互动，为新质生产力的发展提供了服务。

通过这种创新的校企合作模式，温州职业技术学院大数据技术专业的教师团队不仅加强了与企业的联系，还推动了教育和产业的深度融合，为区域经济发展和产业升级提供了强有力的支持。



图 4 “平台-项目-团队-教学”协同发展的校企合作模式

## 2.教师团队建设

优化共育共享机制，打造“双师三能”新团队。以温州职业技术学院-中国联通公司共建的“5G+”产教融合研究院为载体，优化校企高层次人才共享互聘机制，由大数据技术专业教师教学创新团队为主师和企业一线工程师共育学生、共上课堂、共带项目，形成一支能教学教研、能实践指导、能技术服务的“双师三能”型教师队伍。通过教师入企锻炼和承接技术开发与服务项目，保持教师队伍知识、技能的常态化更新，保障向学生传授符合产业发展需要的新知识新技能。

服务产业转型升级，创建科教融汇新样板。“双师三能”队伍赋能产教融合。团队以“5G+”产教融合研究院为载体，由“双师三能”队伍为人才支撑，共同助力工业制造企业在研发设计、智能生产、供应链协作、营销服务全生产流程方面实施产业转型升级，提供包含SRM、MES、WMS信息化系统、机联网、精益管理等工业互联网服务产品，面向46家



企业开展 54 项技术服务项目，包括技术咨询、技术服务和技术开发等项目，为企业定制解决方案，服务企业智能化转型升级。

“三平台”协同发展共促科教融汇。坚持需求导向和问题导向，基于产教融合研究院校企共建研发创新平台，通过校企“双师三能”、校内“师导生创”，立足大数据专业优势，主动服务科技创新与生产创新亟须解决的“卡脖子”问题，将其变成学校教学与科研的“任务单”，从产业智能化角度提升支撑区域重点产业发展的新技术应用研发能力，激发服务区域制造企业产研需求的创新服务能力。基于产教融合研究院校企共建实践平台，实施分类培养、分项发展，支撑创新型技术技能人才的培养，充分发挥高职学校具有的接触生产一线技术创新的实践优势、积蓄技术技能人才的人员优势、促进技术技能进步的文化优势，为新质生产力发展提供人才和智力支撑。

### **3.课程建设**

推进科研反哺教学，提供科教融汇新思路。基于“平台-项目-团队-教学”协同发展的校企合作模式，推进科研反哺教学。一方面，通过“师导生创”，教师带领学生参与项目研究、技术攻关等，提升学生项目实战能力和解决问题能力，培养学生科学素养和创新能力。另一方面，将科研项目转化为教学项目来反哺教学，以企业真实项目为载体，构建实践教学体系，尝试把教学改革与科学研究的相互渗透，将新技术、新规范、新方法融入教学，并将对教师的教学评价融入科研元素，达到科研反哺教学的目的，充分拉近教学与科研的距离，营造以研促教、以研

促改的良好氛围，形成“企业出题目、科研做文章、成果进课堂”的新型人才培养思路，进一步增强职业教育适应性。

对接产业发展需求，提升专业建设新高度。发挥校企双方各自优势，聚集产业链各层级企业要素资源，对照区域企业发展中的新业态、新技术、新岗位，加快课程教学内容迭代，推动课程内容与行业标准、教学过程与生产流程、科技服务与项目开发等领域的科学对接。校企联合共订培养标准、重构专业课程体系，建成符合数字化产业和产业智能化服务岗位需求特点的新型课程体系。

#### **4.实训基地建设**

依照真实生产环境，构建实践教学新体系。打造反映企业真实生产环境的实践与实训环境，构建能够反映大数据企业生产环节特点，集生产性、教学性及创新性为一体的新型实践实训体系。对照岗位的能力要求、工作内容、运营环境，选择适合企业真实项目进行教学化改造，建设工学结合的实践课程案例资源库，打造岗证赛课融通实训平台，营造虚拟仿真实训+企业顶岗实训相结合的虚实协同的实训环境，不断夯实学生实践能力。

依托产教融合平台，拓宽社会服务新渠道。依托“三平台”丰富的师资、完备的设施和高端的智库力量，向周边高校、企业及社会再就业人群提供数字化方面的职业技能培训及技能鉴定、职业技能竞赛及集训等社会性业务。具体包括承担企业新型学徒制、岗位技能提升培训、企业员工轮训、数字技术工程师培训考核等，通过向社会辐射服务能力，

助力区域产业人才数字化培养及就业。

## **5.教材建设**

教材建设是联通温州分公司参与教育教学改革的一个方面。校企合作建设教材，建设契合企业真实生产过程、理实一体化的新型活页式或工作手册式教材，建成“国家规划教材+省规划教材+自编特色教材”相辅相成的教材体系；校企合作开发教学资源，建成数字化教学资源库等专业教学资源，打造线上与线下混合、虚拟仿真与实战实训混合双混合教学模式。校企合作共促创新创业，通过带领学生参与项目研究、技术攻关、信息技术与服务、科技孵化等方式，校企共同发力，促进学生创新创业、拓展就业渠道。

## **6.技术服务合作**

温职院和联通温州分公司共同开展技术服务，2024年共签订技术服务合同10个，到款金额218万元。同时，将部分项目的技术内容反哺教学，让学生参与到真实项目，锻炼实战能力。

## **六、助力合作院校随企出海**

在全球化浪潮汹涌澎湃的当下，随企出海成为了温州职业技术学院与中国联通合作的又一关键发力点。学院凭借自身深厚的专业积淀以及对国际职业教育需求的精准把握，携手中国联通的全球通信网络与海外市场布局优势，为中国企业“走出去”铺就坚实人才与技术之路。

一方面，在海外人才培养上，学院依据合作企业在不同国家和地区

的产业布局，定制化开设国际商务、跨境电商、小语种应用等特色专业课程。利用联通的国际专线网络，实现跨国远程教学、实时互动答疑，让学生仿若身临海外职场，提前熟悉国际商业规则与当地文化习俗。同时，学院选派骨干教师与联通的海外技术团队联合，深入海外企业基地，为当地员工提供技能培训，助力企业快速融入当地，实现人才本土化。

另一方面，于技术服务层面助力随企出海。当中国企业在海外建设工厂、拓展业务时，常面临通信不畅、智能化管理水土不服等难题。学院和联通组建的专家团队迅速响应，依据当地的网络环境、法规政策，为企业量身打造适配的通信解决方案，从 5G 智能工厂搭建到跨境数据安全保障，全方位护航企业海外运营。例如，在东南亚某国的电子制造企业，通过双方合力部署的 5G 专网，生产线效率提升了 30%，次品率降低 15%，让企业在海外竞争中脱颖而出。

再者，品牌国际推广方面，学院与联通通力合作。学院借助联通在海外举办的各类科技、通信展会平台，展示中国职业教育的创新成果与育人实力，吸引海外院校、企业前来交流合作，签订联合办学、人才输送协议；中国联通则借助学院的国际教育交流网络，拓展当地通信业务，提升品牌亲和力。双方携手共进，让中国的技术、人才与品牌在世界舞台绽放光芒，开启随企出海新篇章。

## **七、问题与展望**

当下，校企合作的推进并非一帆风顺，仍暴露出诸多短板，合作模式就存在因循守旧的问题，灵活性与创新性严重匮乏，难以适应快速变

化的市场需求与教育发展趋势。然而，值得欣喜的是，校企合作正以研究院作为全新突破口，朝着纵深方向稳步迈进，这无疑是我们开启探索产教融合全新模式的关键起点。我们寄望于以此为核心发力点，精耕细作，催生一系列极具标杆意义的校企合作、产教融合成功范例。

进一步拓展温州职业技术学院“立地式”全方位发展格局，强化其立地研发，确保科研成果能够精准对接本土实际需求；深耕立地式服务，切实为周边产业、企业排忧解难；提升立地式产出效能，让知识转化为看得见、摸得着的经济效益与社会效益。借此全方位扩大学院在温州乃至浙南地区的影响力辐射范围，凭借扎实的技术功底，为本土企业呈上定制化技术服务大餐，输出独具匠心的“温职方案”，奉献前沿智慧与磅礴力量，切实将学校在温州地区、浙南地区独有的发展特色淋漓尽致地展现出来，成为区域发展不可或缺的智慧引擎。



温州职业技术学院  
WENZHOU POLYTECHNIC



📍 地址 中国浙江省温州市茶山高教园区  
温州职业技术学院

🌐 网站 [www.wzpt.edu.cn](http://www.wzpt.edu.cn)

厚德長技  
勵學敦行

