



重庆工业职业技术学院
CHONGQING INDUSTRY POLYTECHNIC COLLEGE

徐工汉云技术股份有限公司参与
重庆工业职业技术学院人才培养年度报告
(2023 年度)



徐工汉云技术股份有限公司

2023年12月7日



目 录

| | |
|----------------------------------|----|
| 1 概况..... | 1 |
| 1.1 企业概况..... | 1 |
| 1.2 学校概况..... | 3 |
| 2 企业参与办学总体情况..... | 6 |
| 3 企业资源投入..... | 8 |
| 3.1 引入徐工生态企业..... | 8 |
| 3.2 人财物投入..... | 9 |
| 4 企业参与教育教学改革..... | 9 |
| 4.1“党建引领、专兼互补”打造双师双能师资队伍..... | 9 |
| 4.2“以群带点，交叉支撑”共同制定人才培养方案..... | 10 |
| 4.3“德育智育并举，人行岗课赛证”重构模块化课程体系..... | 12 |
| 4.4 共同实施现代学徒制人才培养..... | 13 |
| 4.5 共同开展实训基地建设..... | 15 |
| 4.6 共同培养师生同赛团队..... | 16 |
| 4.7 共同开展 1+X 证书省级考点建设..... | 16 |
| 4.8 共同承办省级技能大赛..... | 18 |
| 4.9 共同服务区域发展，充分发挥职业教育社会服务功能..... | 19 |
| 4.10 校企共建合作治理机构..... | 20 |
| 4.11 建设校企评价机制..... | 20 |
| 5 助推企业发展情况..... | 21 |
| 5.1 扩大徐工汉云职业教育领域影响力..... | 21 |
| 5.2 为企业社会效益的提升增值赋能..... | 21 |
| 6 问题与展望..... | 21 |
| 6.1 问题..... | 21 |
| 6.2 展望..... | 22 |

1 概况

1.1 企业概况

(1) 徐工集团工程机械股份有限公司

徐工集团工程机械股份有限公司（简称：徐工机械，股票代码：**000425.SZ**），为徐州工程机械集团有限公司（简称：徐工集团）核心成员企业，是国企改革“双百企业”，江苏省首批混合所有制改革试点企业，是我国工程机械行业规模宏大、产品品种与系列齐全、极具竞争力、影响力和国家战略地位的千亿级企业。

目前全球行业第**3**位、中国机械工业百强第**4**位、世界品牌**500**强第**386**位，是中国装备制造业的一张响亮名片。

公司前身溯源于 1943 年创建的华兴铁工厂，是中国工程机械产业奠基者和开创者，引领行业开启国际化先河，源源不断为全球重大工程建设贡献力量。

公司产品囊括了土方机械、起重机械、桩工机械、混凝土机械、路面机械五大支柱产业，以及矿业机械、高空作业平台、环境产业、农业机械、港口机械、救援保障装备等战略新产业，下辖主机、贸易服务和新业态企业**60**余家。

(2) 徐工汉云技术股份有限公司

徐工汉云技术股份有限公司（简称“徐工汉云”）是徐工孵化的专业工业互联网公司，成立于 2014 年 7 月 1 日。汉云工业互联网平台

（简称“汉云平台”）是徐工汉云打造的具有自主知识产权的工业互联网平台，也是国家级跨行业跨领域工业互联网平台。徐工汉云秉持“为工业赋能，与伙伴共生”的理念，持续为制造业提供工业互联网、智能制造整体解决方案相关的咨询、设计、开发、生产、实施、运维等专业性产品及服务，推动制造业优化升级。

功以才成，业由才广。公司践行人才强企战略，以建设一支高质量复合型人才队伍为目标，合作院士**2**人，员工**500**余人，其中博士、硕士研究生占比超**40%**，重点专注于嵌入式软件、工业互联网核心技术与产品、智能制造产品等研发与技术创新。在北京、上海、南京、天津、苏州、杭州、重庆、深圳、佛山、徐州等地设立研发中心和分支机构。目前公司已积累工业互联网发明专利、软件著作权、软件产品证书**300**余项，主导参与了工业互联网近**10**项国家级标准制定，主导**6**个国家级重大项目建设，获得省部级、行业级的重磅奖项近**150**项。

徐工汉云以技术驱动产品与解决方案创新、深耕垂直行业、推进国际化战略，提升徐工汉云国际影响力，目标成为“全球数一数二的工业互联网平台”。目前，汉云工业互联网平台已管理资产超**8500**亿元，服务装备制造、建筑施工、有色金属、工程机械、新能源、纺织机械、物流运输、智慧城市、核心零部件、教育等**80**多个专业领域，构建**20**个行业子平台，服务用户超过**70000**家，覆盖“一带一路”沿线**80**个国家和地区。

1.2 学校概况

(1) 重庆工业职业技术学院

重庆工业职业技术学院是由重庆市政府举办、重庆市教委主管的全日制公办普通高等院校。2019 年获批中国特色高水平高职学校和专业建设计划建设单位（B 档）建设单位、重庆市“双高计划”高水平学校 A 档创建单位。

学校设有机械工程与自动化学院、车辆工程学院、电子与物联网工程学院、人工智能与大数据学院、建筑工程学院、设计学院、轨道交通与航空服务学院、化学与制药工程学院、经济与管理学院、马克思主义学院、通识教育学院 11 个二级学院和教学单位，开设 53 个专业。

现有国家双高专业群 2 个，国家示范院校建设专业 5 个，央财支持服务产业发展能力建设专业 2 个，市级双高专业群 4 个，全国职业院校示范专业点 2 个，主持国家级专业教学资源库建设项目 2 个。

现建有国家级实验实训基地 12 个，为学生成长积极搭建实习实训平台。毕业生就业率连续多年保持在 96%以上，多项人才培养质量指标位居全国高职院校前列。近千名毕业生进入中国工程物理研究院、中国航空成都飞机有限公司等全国顶尖级科研单位和知名企业。荣获全国职业院校技能大赛奖 129 项，中国技能大赛奖 9 项，人社部国家级一类赛事奖 14 项；国家金砖职业技能大赛奖 3 项；全国青年岗位能手 17 人；国家级创新创业大赛奖一等奖 10 项。

拥有国家级教学团队 1 个、首批全国高校黄大年式教师团队 1 个、

国家级职业院校教师教学创新团队**2**个、国家级技能大师工作室**1**个、国家级职业教育“双师型”教师培训基地**1**个。拥有国家“万人计划”教学名师、全国技术能手、享受国务院政府特殊津贴人员等**100**余人。

荣获国家级教学成果奖**5**项，省级其他奖项**16**项；国家级精品课程**3**门、精品资源共享课**1**门、在线精品课程**6**门；荣获全国首届教材建设奖、全国优秀教材二等奖两项、职业教育国家规划教材**24**本；荣获全国职业院校技能大赛教学能力比赛**8**项；荣获中国技能大赛**3**项；**5**名教师荣获“全国技术能手”称号，**2**名教师荣获“全国青年岗位能手”称号。

建有教育部协同创新平台**2**个，市级以上科技创新平台**14**个，市级创新团队（群体）**2**个，获批重庆市博士后工作站**1**个；荣获省部级以上科技进步和发明奖**5**项，重庆市教育研究成果奖**6**项；立项市级以上课题**600**余项；发表SCI、EI等高水平文章**1300**余篇；国家专利授权**2291**件（发明专利**500**余件），软件著作权**50**项。

近五年，横向技术服务与培训年均到账经费超过**2000**万元；年均非学历培训人次数是全日制在校生数的**2**倍以上。先后与德国、俄罗斯等国家和地区的**40**多个院校及企业开展了**150**多项合作。输出职业标准**3**项，专业标准**5**项，课程标准**9**项，贡献中国职教智慧与方案。

（2）电子与物联网工程学院

电子与物联网工程学院是由原智能制造技术学院与信息工程学院部分专业优化整合而成。学院紧跟时代技术发展潮流，致力于在智

能产品、智慧生活、智慧交通和移动互联应用、物联网工程应用领域培养肩负社会责任感，富有创新与开拓精神，专业基础知识扎实、工程实践能力突出的技术技能型人才。

学院现有在校生 **1700** 余人，开设专业有：计算机应用技术、物联网应用技术、移动互联应用技术、应用电子技术、工业互联网技术专业。工业互联网技术专业致力于培养从事工业企业内外网、5G 专网、工业数据互通系统的集成与实施、工业互联网平台系统建设研发、运维部署、管理及优化、工业 APP 的功能设计、开发、测试、部署与运维的工业互联网工程技术人员。在学校作为国家“双高计划”建设单位的引领下，电子与物联网工程学院建设校级“双高”专业群—物联网应用技术专业群；应用电子技术专业为国家示范建设覆盖专业、校级“提升专业服务产业发展能力”重点建设专业；物联网应用技术为重庆市骨干建设专业；计算机应用技术专业、应用电子技术专业分别与重庆理工大学、重庆科技学院开展联合办学，开设“3+2”专本贯通班，为学生打开学历提升通道。

学院拥有教职工 **42** 人，其中教授 **5** 人，副教授、高级工程师 **13** 人，教学名师 **1** 人，博士 **5** 人，“双师”型教师占比超过 **80%**，十余名教师具有海外研修、访学经历。教师团队获重庆市高职教学能力比赛一等奖、二等奖各一项、《电工技术》课程获市级线上线下一流课程认定以及获得优秀网络课程比赛二等奖、教学设计比赛三等奖；主持市级以上科研项目 **9** 项，市级以上教改项目 **7** 项，参加国家级专业教学资源库建设项目 **1** 项，发表论文九十余篇，知识产权成果一百余个。

近年来在教师教学能力大赛、全国职业技能大赛、创新创业大赛以及挑战杯比赛中均取得了骄人成绩。学院各届学生参加各类职业技能大赛获全国一等奖 2 项、二等奖 4 项、三等奖 4 项，重庆市一等奖 8 项、二等奖 11 项。获得全国大学生机械创新设计大赛市级一等奖 2 项、全国职业院校发明杯创新创业大赛一等奖 3 项，二等奖 3 项，“互联网+”、“创青春”、“挑战杯”等创新创业大赛重庆市一等奖 1 项，二等奖 3 项，三等奖 4 项。

学院建有涵盖从基本技能到专业综合技能的全套实训中心。拥有电工技术实训室、电子技术实训室、传感器技术实训室、电子产品创新实验室、电子产品装配线、单片机实训室、物联网综合实训室和软件编程实训机房等 1800 余万元的先进实验实训设备。

近年来我院大量毕业生在中国工程物理研究院、中国中车集团、长安工业、重庆机电集团、海尔集团等单位实现了优质就业。用人单位满意度及学生就业满意度均高于我市同类院校平均水平。

2 企业参与办学总体情况

2021 年 3 月徐工汉云技术股份有限公司与重庆工业职业技术学院签订《校企合作框架协议》。从专业建设、培训基地、现代学徒制、双师人才交流、产教融合新生态体系方面探索“政、校、企”三维协同，“教育链、人才链与产业链、创新链”四链融通的产教融合机制。

两年来，校企双方共建协同育人载体，深化校企合作、产教融合。人才培养质量得到社会认可，为区域行业发展提供优秀人才支持。在

双方联合承办“巴渝工匠”杯重庆市第十届青年职业技能大赛暨第十七届“振兴杯”全国青年职业技能大赛重庆市初赛“工业互联网技术赛项”过程中，免费为重庆市 10 所高等职业院校，110 名师生进行培训。当年为地方输出工业互联网技术人才 90 人。通过联合开展竞赛活动，专业老师技术技能水平得到提升，入选重庆市职业院校技能大赛裁判专家库。年内参与执裁 3 个赛项。2023 年，校企合作编写的《工业互联网实施与运维》（中级）1+X 证书培训教材入选国家十四五规划教材。

工业互联网技术专业的建设模式已经推广到电子与物联网工程学院内物联网应用技术专业群中的其他专业，具有非常强的可复制与可推广的可行性，在物联网应用技术、计算机应用技术、应用电子技术等专业也取得了非常好的教学成果。

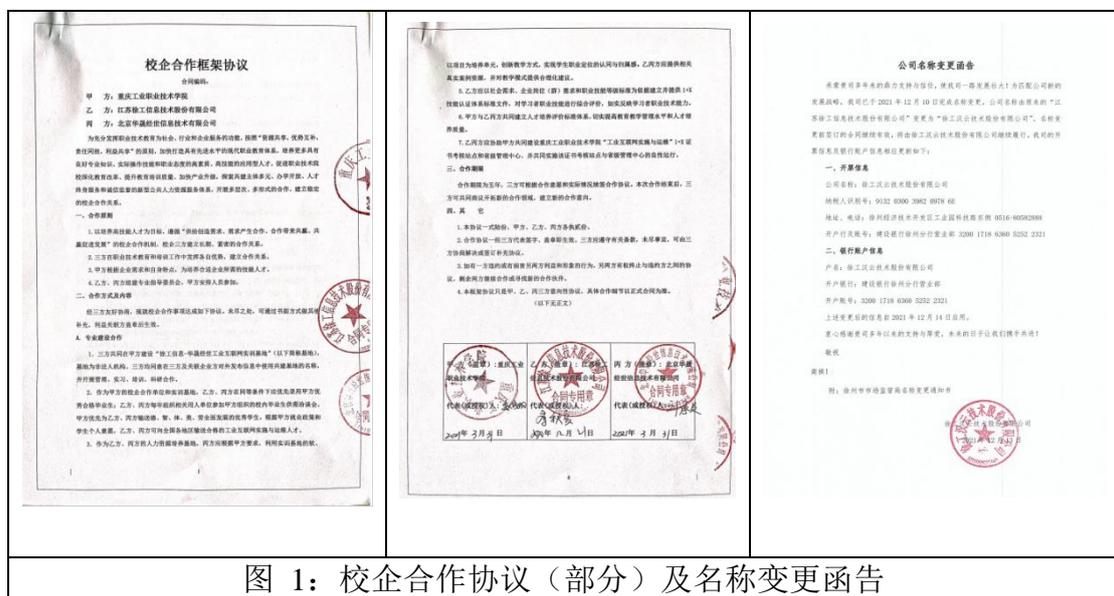


图 1：校企合作框架协议（部分）及名称变更函告

两年多来，徐工汉云技术股份有限公司与重庆工业职业技术学院秉承《校企合作框架协议》关于“基于各自资源优势和品牌影响力合作办

学，在平等互信、互惠互利的基础上，建立战略合作伙伴关系，共同发展、实现共赢”的合作原则，认真学习、领会、贯彻国家有关深化产教融合的文件精神，在携手共探校企合作新模式的路程上，将合作项目落实深入，努力打造校企合作新典范。

3 企业资源投入

3.1 引入徐工生态企业

徐工汉云依托徐工集团，等联合重庆当地生态企业打造实践企业集群，服务学生实习实训。如：神驰机电股份有限公司、徐工重庆工程机械有限公司、重庆工业大数据创新中心、徐工重庆建机工程机械有限公司、重庆沃杰科技有限公司、重庆徐工机械有限公司、重庆发那科机器人有限公司等。



图 2：2023 级工业互联网技术专业新生前往重庆发那科机器人有限公司进行认识实习

3.2 人财物投入

徐工汉云常年派出 5 名教师为重庆工业职业技术学院指导物联网应用技术专业群内相关专业学生顶岗实习，每学期根据企业真实项目教学所需派出 10 多名行业专家参与教学案例开发，为学校教学提供课程建设资源、培育企业真实项目、辅导师生参加创新创业大赛。企业所投入的专职教师、联合共建课程资源、创新创业赛事辅导及项目培育经费按市场价计算约在 20 万元左右。

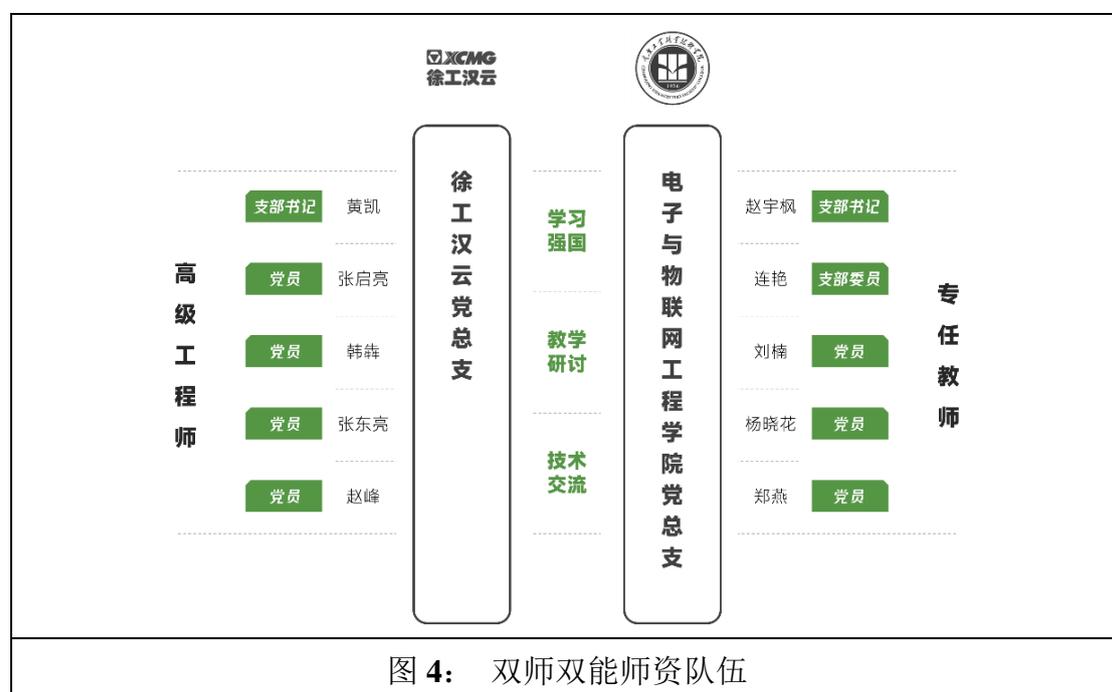


4 企业参与教育教学改革

4.1“党建引领、专兼互补”打造双师双能师资队伍

积极推动校企合作，引入企业导师，形成 1:1 的专兼职教师队伍。

课程教师队伍共 10 人，高级职称占比 80%，具有企业工作经验教师占比 90%。一是利用学习强国等平台以及支部主题党日活动，学习榜样事迹提高自身德育意识；二是主动参与各类专业技能培训、参与教学能力比赛及职业技能比赛，提升育德能力，夯实技能；三是定期进行课程研讨、教学经验分享活动等，提升教学能力水平；本校专任教师全员获得徐工汉云的培训认证，企业导师全员通过我院的师资考核认证，建设双师双能师资队伍。



4.2“以群带点，交叉支撑”共同制定人才培养方案

学院定期召开物联网应用技术专业群建设指导委员会会议，通过会议的召开，对学院五个专业的人才培养方案和学院专业建设规划进行审议和讨论，就人才培养模式、校企融合课程资源建设、实践教学基地建设、提升社会服务能力建设等专业建设难点问题进行研讨。



图 5： 2021 年物联网应用技术专业群建设指导委员会会合影



图 6： 徐工汉云与专业建设团队交流

通过行业企业专家结合区域经济发展情况以及企业对人才的实际需求，为专业人才培养提出具体可操作的意见和建议，为学院人才培养、以及一流专业的建设提供了来自行业企业的支持和保障。

徐工汉云技术股份有限公司加入物联网应用技术专业群建设指导委员会，向学校提供企业各职业岗位特征描述，各职业岗位知识和技能要求，与学校共同制订工业互联网技术专业人才培养目标。每年参与拟定、审核工业互联网技术专业人才培养方案。

4.3“德育智育并举，人行岗课赛证”重构模块化课程体系

以学生学情分析为基础，基于工业互联网行业典型应用案例，对接工业互联网工程技术人员国家职业技术技能标准新工种岗位的技术要求，结合人才培养方案中课程定位，参照《工业互联网实施与运维（中级）》1+X 证书考评要求，融入“工业互联网技术”技能大赛等竞赛内容，遵循高职院校学生职业能力的本质及其发展规律，按照学习任务从易到难，学习情景层层递进，职业能力逐级提升的原则，重新构建本课程教学内容，确定了以知识、技能和素质的三维课程教学目标，将知识传授、技能培养和能力的培养紧密结合，实现专业教学与课程思政的深度融合，实现“德育”和“智育”的紧密融合，践行“人、行、岗、课、证、赛”融通。



4.4 共同实施现代学徒制人才培养

以立德树人为根本，以服务发展为宗旨，以促进就业为导向，坚持走内涵式发展道路。坚持技能为本、能力为重，按照“学生→学徒→准员工→员工”四位一体的人才培养总体思路，以人才培养方案及课程标准为统领，以“工业互联网工程技术人员”的用人需求与岗位技能标准为导向，以学生（学徒）技能培养为核心，以学校、企业的深度参与和教师、师傅的深入教授为支撑，深化工业互联网技术专业教育模式改革，全力为企业培养输送高素质人才。

徐工汉云技术股份有限公司的开发平台工程师王霞，针对工业互联网的相关知识对我院工业互联网技术专业新生开展了线上行业认知指导。线下培训由我院工业互联网技术专业负责人谢伟老师主持。

线上，王霞工程师介绍了工业互联网发展背景以及工业互联网的概念，结合行业企业讲解了工业互联网的体系架构、内涵及发展目标。针对工业互联网技术专业的发展前景、人才需求及主要工作岗位，王

霞工程师作了重点介绍。强调全国“5G+工业互联网” 广泛应用到多个国民经济重点行业，未来三年是我国工业互联网快速成长期，本专业的就业前景广阔；详细分析了企业对本专业人才的能力需求，包括专业软件知识技能与管理协调能力、持续创新和协同创新的能力等，对学生后期的学习起到非常重要的作用。同时，王霞工程师对我们专业的学生也提出了希望，希望我们学生一起投身工业互联网的浪潮之中，指出工业互联网的发展也需要依靠我们在座的新生力量。

线下，谢伟老师就新生对专业的认知进行了解读，通过工业互联网和互联网的发展进行了对比，强调工业互联网现在正处于发展的成长期，我们工业互联网专业具有广阔的就业前景。通过此次校企合作完成专业认知实习，我院该专业新生对自己专业有了更加深刻的认识，对他们后期的学习、就业以及工作起到引导作用。



图 8: 线上+线下双师共同完成认知实习

4.5 共同开展实训基地建设

与徐工汉云共建工业互联网实施与运维、工业互联网数据采集 2 间实训室。依托共建实训室，申报装备制造国家虚拟仿真实训基地。实训基地开展课程内容改革，打造混合双师队伍，对外开展培训活动，该基地目前已开展国培项目 2 项，中小学劳动实践项目 1 项，立项工业互联网技术专业市级专业教学资源库建设项目。依托共建的实训基地共同编写出版《工业互联网实施与运维》1+X 等级证书培训教材两本，规划出版《工业互联网数据采集》教材一本。

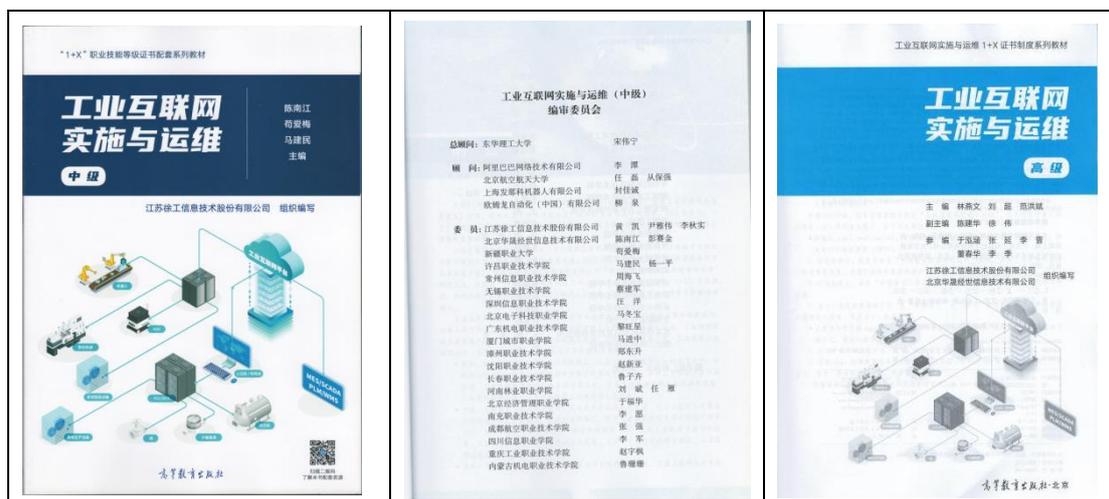


图 9: 共同编写并出版教材两本



图 10: 共同建工业互联网实施与运维实验室

4.6 共同培养师生同赛团队

人力资源社会保障部中国机械工业联合会举办 2022 年全国行业职业技能竞赛——全国服务型制造应用技术技能大赛，徐工汉云联合学院共同培养参赛师生开展物联网安装调试员(数字中台与远程运维服务)赛前培训。



图 11: 全国服务型制造应用技术技能大赛赛前培训

4.7 共同开展 1+X 证书省级考点建设

2020 年起我院与徐工汉云联合开展《工业互联网实施与运维》1+X 证书（中级）试点工作并获得考点授权。依托考点，我院成功获批重庆市新职业从业人员职业培训机构（第二批）----工业互联网工程技术人员。

截止 2023 年 11 月 30 日，我院已有 9 位老师完成了师资认证，取得了 7 个中级考评员，2 个高级考评员资格。共有 171 名学生获得了《工业互联网实施与运维（中级）》证书。2023 年我院成为工业互联网实施与运维职业技能等级证书重庆市区域协助牵头单位。



图 12： 学生获得《工业互联网实施与运维》1+X 证书（中级）

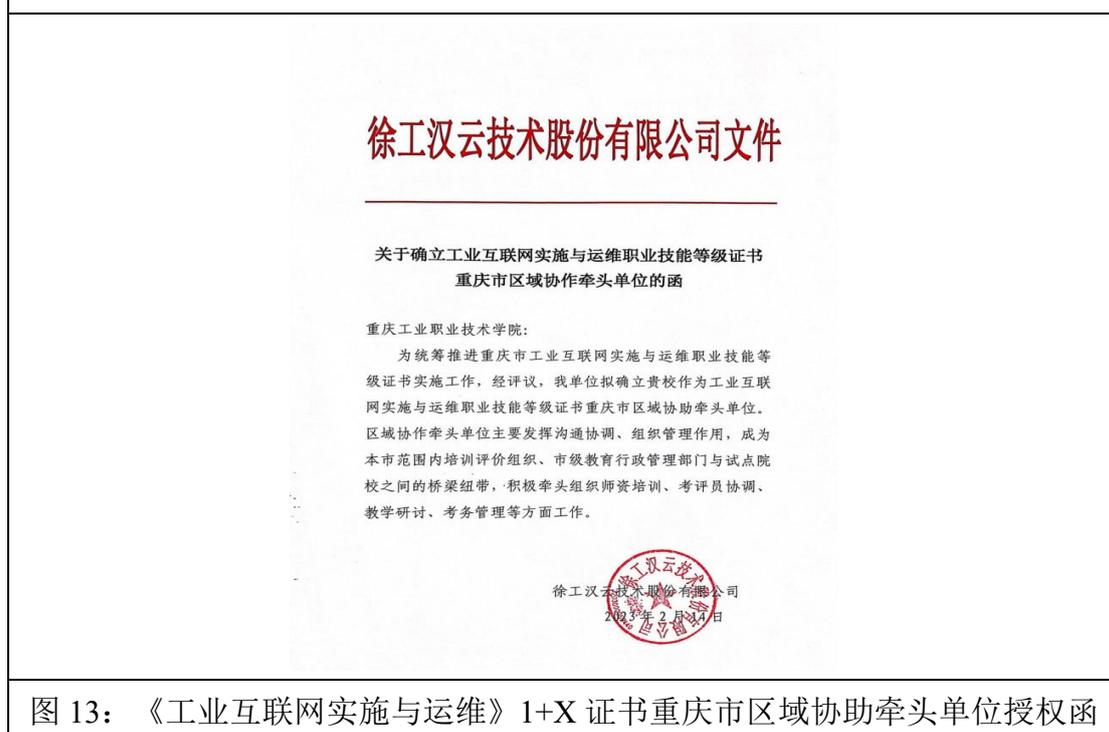


图 13： 《工业互联网实施与运维》1+X 证书重庆市区域协助牵头单位授权函

4.8 共同承办省级技能大赛

与徐工汉云联合承办“巴渝工匠”杯重庆市第十届青年职业技能大赛暨第十七届“振兴杯”全国青年职业技能大赛重庆市初赛—工业互联网技术赛项。此次竞赛共有重庆市各高职院校的 36 支参赛队参加。此次竞赛主要考察内容为参赛选手运用工业网关的数据采集、工业网关的数据上云、云平台算法建模以及 Android 应用开发四个模块的综合能力。

此次竞赛展示了参赛选手熟练的工业互联网工程技术，良好的精神面貌，质量意识、安全及文明生产等职业素养能力，同时也展示了职业教育改进与改革的最新成果，积极引导职业教育关注“工业互联网工程技术”方面的发展趋势及新技术应用。



图 14：“巴渝工匠”杯重庆市第十届青年职业技能大赛暨第十七届“振兴杯”全国青年职业技能大赛重庆市初赛—工业互联网技术赛项

4.9 共同服务区域发展，充分发挥职业教育社会服务功能

通过承接重庆市经信委开展专精特新中小企业数字化转型集中诊断行动、重庆市智能工厂和数字化车间认定工作、重庆市智能园区建设工作等，已经服务各类企业 100 余家，如完成了空港工业园智慧园区大脑、南川工业园区水江化工产业园综合监管平台、江津工业园综合治理平台、再升科技智能工厂建设……，充分发挥了工业互联网技术职业教育服务重庆区域经济社会发展的功能。





图 16: 师生团队服务专精特新中小企业数字化转型集中诊断行动

4.10 校企共建合作治理机构

徐工汉云与电子与物联网工程学院建立工业互联网技术联合虚拟教研室，共同开展教研活动；将原有的学校专业教师领衔的“物联网+X 创新孵化工作室”优化为校企双师领衔，市场化承接企业真实项目，教师以师带徒形式开展实战教学，探索个性化专业生产性实训教学的新模式。

4.11 建设校企评价机制

坚持党对教师队伍建设的全面领导，落实立德树人根本任务，加强师德师风建设，突出“双师型”教师个体成长和“双师型”教师队伍建设相结合。以虚拟教研室准入/退出机制建设，探索企业与职业院校人才流通机制。发挥专业带头人效应，构建专兼职教师共同体领导核心。以充分吸收行业企业高层次人才为原则，加强对虚拟教室内专/兼职教师的培训，制定专/兼职教师的分层分类的入室标准，开展针对兼职教师的系统化教前培养计划、针对专职教师的系统化技术培养计划。达到教学能力标准的兼职教师、达到企业技术标准的专职老师才能进

入虚拟教研室，从事专业核心课程教育教学活动。

5 助推企业发展情况

5.1 扩大徐工汉云职业教育领域影响力

2022、2023 连续两年开展工业互联网领域师资培训。培训讲师团队由我校连艳老师与徐工汉云连友、田科组成，服务来自全国 11 个省市的高职院校教师提升工业互联网领域技术技能水平。其中，18 名职业院校教师顺利通过《工业互联网实施与运维》1+X 证书师资认证与考评员认证。

5.2 为企业社会效益的提升增值赋能

重庆工业职业技术学院联合重庆电子工程职业技术学院、徐工汉云成功立项重庆市工业互联网技术专业教学资源库建设项目。该项目将徐工汉云的企业技术转化为教学资源，对企业社会效益的提升起到了增值赋能的作用。

6 问题与展望

6.1 问题

(1) 专业核心课的排课方式不适应现代学徒制教学的开展

现代学徒制要求实行学校与企业“双导师”制。即企业师傅和学校教师共同指导并完成教学任务的双向育人机制。要求校企分别设立兼

职教师岗位和学徒指导岗位，学校与企业之间人员互聘共用、双向挂职锻炼，打造专兼结合的双导师团队。但在试点过程中学校教务排课系统不能体现“双导师”的执行。

（2）专业基础课程需要与专业核心课程整体重构

目前，工业互联网技术专业的专业核心课程是按照申报时的调研方案开发的，教学方法采用以项目教学为主的行动导向教学法。在实施专业核心课程教学过程中教育部发布了新版专业简介，与新版专业简介对比有一定的差距，需要对专业基础课程与专业核心课程按照工作过程整体重构。

（3）现行专业标准还未公布，某些课程标准需要细化

目前，教育部还未公布工业互联网技术专业的专业教学标准，部分专业核心课程的课程标准正在按专业简介的内容进行细化编写。

6.2 展望

（1）建立适合现代学徒制教学的开展的内部保障机制

做好顶层设计,制订和完善各项机制、体制是现代学徒制人才培养试点工作顺利、有序完成的重要保障。它可确保试点工作过程中出现问题时有章可循，有据可依。下一步准备完善各项规章制度，保障现代学徒制有效持续运行。

（2）开展专业基础课程与专业核心课程的整体重构

学校在 2023-2024 学年已开展了一轮课程体系的重构工作，校企双方将在 2024 年根据专业发展要求和学生学习特点，在进一步论证

基础上再次对本专业基础课程与专业核心课程按照工作过程进行整体重构的改革探索。

(3) 在条件具备时调整专业简介中泛化的专业课程名称

对照现行的高等职业学校专业简介中，工业互联网技术专业的专业基础课《程序设计基础》名称过于泛化，没有体现出工业互联网技术专业工作领域特点的情况，建议在学校制定专业人才培养方案时灵活处理，采用行业内更为常用更为通用的名称。