

 廣東科學技術職業學院

北京中软国际教育科技股份有限公司

高等职业教育人才培养

年度报告（2023）



二〇二二年十一月

目 录

1. 企业概况.....	1
1.1 中软国际有限公司简介.....	1
1.2 北京中软国际教育科技股份有限公司简介.....	1
2. 企业参与办学总体情况.....	3
2.1 依托产业学院，研制教学标准，实施岗课赛证融合育人.....	4
2.2 建立职教数据采集分析及应用服务平台打造服务矩阵.....	4
2.3 建立数字化人才培养及就业服务平台.....	5
2.4 共建全国职业教育教师企业实践基地-中软国际&广科院工作站.....	6
3. 企业参与教育教学改革.....	6
3.1 创新“云中课堂+云中实训”教学模式，打造智慧教学云.....	6
3.2 建设协同创新混合云支撑“云中实训”教法改革.....	7
3.3 校行企协同，研制项目化教学系列标准.....	8
3.4 校企联合，研制 1+X 职业技能等级证书标准.....	8
3.5 共建资源，全方位合作推动 1+X 证书应用实施.....	9
3.6 共建“全国职业教育教师企业实践基地”.....	9
4. 助推企业发展.....	10
5. 建设成效.....	11
5.1 服务全国诊改专委会，研究成果被采纳应用.....	11
5.2 服务广东省教育厅，获得主管部门充分肯定.....	12
5.3 服务专业群及学校，得到同行一致好评.....	12
5.4 共建课程、教材等.....	13
5.5 人才培养方面，学生通过 HCIP、HCIE 认证的情况.....	13
6. 问题与展望.....	15
6.1 问题.....	15
6.2 展望.....	16

1. 企业概况

1.1 中软国际有限公司简介

中软国际有限公司（以下简称：中软国际）成立于 2000 年，为香港主板上市公司，股票代码 HK00354。中软国际是中国大型综合性软件与信息服务企业，提供从咨询、解决方案、外包服务到 IT 人才培养的“端到端”软件及信息服务，持续开拓全球市场，为客户提供全链条、高质量、高效率、具有综合优势和行业特色的技术服务。中软国际服务遍布全球，在中国大陆地区、香港地区、美国普林斯顿和西雅图、英国伦敦、爱尔兰都柏林和日本东京等城市，建立了 46 个分支机构，2021 年收入达到 184 亿元人民币，员工超过 90,000 人。

中软国际业务版图逐步扩展，覆盖政府、制造、金融、电信、互联网、能源、航空、教育等行业，在云计算、大数据、人工智能、工业互联网等技术领域形成了较强优势，与众多财富 500 强企业及大中型客户建立了稳固的合作关系。服务于华为、腾讯、中国平安、微软、中国移动、顺丰、招商银行、花旗银行、万科等行业头部企业。

中软国际多年蝉联中国软件和信息服务综合竞争力百强企业前十位，是首批通过中国电子信息行业联合会认证的全国信息系统集成及服务大型一级企业。中软国际凭借出色的服务能力和市场的高度认可，2019-2021 年连续跻身全球 IT 服务供应商市场份额前 100 强（目前为全球第 85 位）。由此建立了在中国软件服务行业的核心影响力。

1.2 北京中软国际教育科技股份有限公司简介

中软国际教育科技集团是中软国际人才生态的重要组成部分，积极与全国高校、行业企业展开合作，携手为全行业培养数字化人才。自 2005 年开始，中软国际在北京、广州、大连、武汉、天津、重庆、西安、厦门、福州、苏州、扬州、

如皋、太原、宁波、郑州、哈尔滨、长春、沈阳、兰州等 19 个城市建立了大型人才培养基地，投重金研发了专门针对大学生的“五个真实（5R）”实训课程体系，即：真实的企业环境、真实的项目经理、真实的项目案例、真实的工作压力、真实的工作机会，集合中软国际的项目经验和管理优势，建立起以真实的项目为教学基础的、完全重现跨国软件企业环境的实训模式。目前各总部基地总面积超过 8 万平方米、可同时容纳超过 20000 名学员，年培训规模超过 11 万人次。

中软国际在泛 IT 技术领域形成了强大的培训能力。目前其培训技术领域涉及云计算、大数据、人工智能、物联网、智能硬件、虚拟现实等，并在上述领域形成了 100+实训项目案例、200+课程课件的较为完整的内容库；以及 100+行业技术专家、500+专职培训教师、80+人才服务经理，8 位工程教育认证专家、50+创新创业导师。

目前，中软国际与超过 1000 所院校建立了不同层次的校企合作，包括实习实训、定制化培养、实验实训环境建设、师资培养、高质量课程资源共建、专业共建、特色化示范性软件学院共建、现代产业学院共建等合作模式；并参与高校工程教育认证、“1+X”证书试点、“双高”建设等，深度参与了高等院校的人才培养工作。中软国际多年来积累了成熟的产教融合经验，积累了丰富的教学资源，形成了专业化、标准化的人才培养服务体系，推动产业需求更好的融入人才培养过程，形成教育与产业的深度融合，年培养大学生超过 11 万人次。2022 年，与北京理工大学、北京交通大学、西北工业大学共同建设国家级“特色化示范性软件学院”，与常州大学、渤海大学共建国家级“现代产业学院”。

中软国际多次获得教育部等国家相关部门的认可与荣誉，2009 年获得教育部“软件工程专业大学生实习实训基地”授牌，2010 年获得商务部“中国服务外包培训中心”授牌，2012 年获得教育部“国家级工程实践教育中心”授牌，2016 年获得科技部“众创空间”授牌。中软国际还是教育部“卓越工程师计划”、“产学研合作协同育人项目”的首批参与企业，并于 2016 年-2019 年连续获评教育部“产学研合作协同育人“优秀合作企业”。2020 年，获得教育部高教司协同育人项目专家组的“感谢状”。2019 年，获批教育部、工信部、发改委、国资委等四部委联合认定的首批“全国职业教育教师企业实践基地”。2020 年，获批教育部两项“1+X”职业技能等级证书，成为第四批培训评价组织。2021 年、2022

年，获批成为“中国国际互联网+大赛”产业赛道命题企业。2021年、2022年，获得教育部首批“供需对接就业育人项目“合作企业。2022年，入选工业和信息化部“首批国家特色化示范性软件学院合作企业名单”。2022年，成为工业和信息化部人才交流中心第一批“工业和信息化重点领域产业人才基地”联合建设机构、工业和信息化部教育与考试中心“信息技术应用创新人才考试评价机构”。

中软国际教育科技集团在与院校、政府建立校企合作、数字化人才培养等方面有了丰富的经验积累，探索并形成了行业+数字化产教融合的标杆和示范，已经通过企业实训向产业输送100+万专业技术应用型人才。在发展历程中，始终站在行业技术和业务变革的前沿位置，深刻理解不断变化的产业用人需求，将企业优质的技术资源转化成教学资源，推动教育链、人才链、产业链、创新链的有机结合。未来，我们将面向国家发展现代产业的需求，坚持产教融合、育人为本、创新发展，通过与院校开展多种模式的校企合作实践，培养出更多与企业接轨的优秀人才，为新时代、新经济背景下的高素质数字化人才培养贡献力量！

2. 企业参与办学总体情况

中软国际于2020年6月与我校签订战略合作框架协议，校企共建职业教育大数据研究院、鲲鹏数字学院，联合组建团队，共投资资源，聚焦高职教育人才培养状态数据与产业人才大数据分析、信创技术生态人才培养等方面开展合作。中软国际加入以广科院、华为牵头成立的“云中高职研究院”，通过自愿公益捐款的方式，2021年向学校捐赠10万元人民币，成为研究院理事会成员。

广东科学技术职业学院计算机工程技术学院联合华为、中软国际、远光以及腾科等IT知名企业，联合申报并于2022年10月成功立项省级高职教育示范性产业学院——华为鲲鹏数字产业学院，中软国际为产业学院重要合作伙伴。

华为鲲鹏数字产业学院围绕软件与信息服务产业（广东省“双十”产业集群）构建自主产业生态的重点任务，依托软件技术国家高水平专业群，创新管理机制，整合企业优势资源，坚持育人为本、服务产业、产教融合与创新发展的建设原则，依托华为、中软国际等生态企业的技术和标准、项目案例、认证体系等资源，

校企共同推进“三教”改革，提升人才培养质量和技术技能服务水平，打造以华为信创（鲲鹏、鸿蒙、昇腾、5G等）人才培养为特色，集产品研发、教学实训、科学研究、成果转化、创新创业、实践应用于一体的实体性协同创新与育人平台，促进鲲鹏自主产业生态建设，培养基于“鲲鹏+昇腾”进行应用开发和移植的高素质技术技能人才，服务粤港澳大湾区数字经济发展，引领湾区IT职业教育改革。

2.1 依托产业学院，研制教学标准，实施岗课赛证融合育人

依托华为鲲鹏数字产业学院，实施岗课赛证融合育人，培养优质IT数字化人才。中软国际是华为公司的重要生态合作伙伴，基于与华为的长期技术合作，精准分析华为信创技术生态全产业链的人才需求，中软国际将华为的技术标准、华为HCIA、HCIP、HCIE工程师认证、华为1+X证书认证、华为ICT大赛项目等引入，与计算机工程技术学院共建“横向融通、纵向贯通”的软件技术专业群课程体系，联合广科院计算机学院、中国软件行业协会、中软国际三家的专家软对，共同研制针对高职的数字化人才培养标准、课程标准和教学资源，将华为的先进理念、创新精神和一流企业文化融入到专业群人才培养全过程。

2.2 建立职教数据采集分析及应用服务平台打造服务矩阵

校企共建职业教育大数据研究院，搭建全国高等职业院校人才培养工作状态数据采集与管理平台，共同组建研发团队，采集、整合和分析全国中高职、本科院校人才培养工作状态数据，开展职业教育数据分析与研究，建立数据分析和评价模型，定期编制全国、区域的研究数据分析报告，打造数据服务矩阵，为政府、机构、学校提供定向数据分析服务，为职业教育的发展做出贡献，如图1所示。

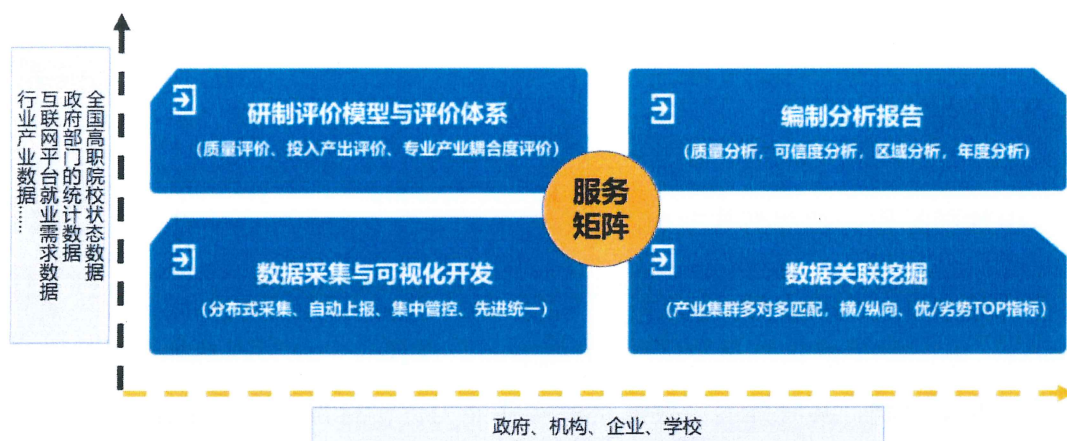


图1 职业教育大数据服务矩阵

2.3 建立数字化人才培养及就业服务平台

基于学生学习过程、实践过程、竞赛情况、就业情况等数据开展人才测评服务;采集与分析企业岗位能力需求、行业热门岗位成长路径,形成就业服务模型,建立数字化人才培养及就业服务平台。实现人才培养评测与专业学科知识图谱进行数据对比,进一步从职业规划、技能提升、企业认证、企业实践、就业指导、就业推荐等,全方位打通招聘和就业通道。该项目获批为教育部供需育人对接项目:广东科学技术职业学院-就业育人项目(广科-中软),项目预期成果如下:

- 1、至少 10 名教师参与企业挂职或师资培训,并获得相关证书;
- 2、向中软公司推荐 200 名以上优秀毕业生参与该项目;
- 3、邀请行业知名专家到校开展产业发展专题讲座 2 次;
- 4、邀请企业人力资源专家为大学生开展职业生涯规划、就业指导专题讲座 2 次;
- 5、成立“中软国际—广东科学技术职业学院人才工作站”1 个;
- 6、校企共同开发教材 2 门;
- 7、联合申请科研项目 2 项;
- 8、联合开展创新创业项目 2 项;
- 9、总结项目经验与成果,发表教研教改论文 1 篇。

2.4 共建全国职业教育教师企业实践基地-中软国际&广科院工作站

中软国际作为教育部首批全国职业教育教师企业实践基地建设单位，联合广科院计算机学院共建了首家“全国职业教育教师企业实践基地-中软国际&广科院工作站”，联合申报获立项 2020 年全国职业教育教师企业实践基地“产教融合”两项研究型课题，共同开展“教师企业实践能力评价标准”研究工作，从师资共享与培训、企业文化培训、技术研讨、中软国际横向项目实战、师资教学能力竞赛、实战型项目资源研发等方面开展合作，打造立足本地、服务粤澳区域的国家级示范性“双师型”教师培养培训基地。

3. 企业参与教育教学改革

3.1 创新“云中课堂+云中实训”教学模式，打造智慧教学云

按照“架构先进、共享开放、研发引领”标准，联合华为、中软国际等合作企业，校企共建集教学互动、资源管理、教学管理、大数据质量评价等于一体的“智慧教学云”在线教学实训实战云平台。应用华为混合云技术，对接“智慧职教”“学银在线”“超星泛雅”等国家开放教学资源平台，校企联合部署了涵盖“基础平台课程、Java 开发技术、UI 设计技术、Web 前端技术、数据库技术、大数据技术”等技术方向的 30 多门实训课程、20 余个实战项目，共同开发数字化“云中实训”教学资源，为校内师生提供真实、实时、精准的实训体验，促进不受时空限制的自主学习、泛在学习和智慧学习，切实提高云中课堂教学效果和质量。

依托智慧教学云平台，全面实现学练测评一体化。课前将教学内容分解，对应设计案例；通过云平台将案例、课件、测试任务提前发布，动态了解学生知识掌握情况；课中将重、难知识点详细讲解，开展在线讨论、在线实践；课后作业形式多样化，实施项目编程作业或采用选择题、判断题、填空题形式随机抽题完

成作业。通过基于评价反馈即时化、交流互动立体化、资源推送智能化、大数据精准评价等优势，云中课堂、云中实训有效地促进了学生自主、泛在、个性化学习。

健全学生评价综合指标体系，突出品德、能力和素质导向。由原来结果导向的“单一”评价向过程导向的“多维”评价转变，综合考虑“德智体美劳”全面发展要求，开展基于数据的规模化测评。

创新多元化评价方式，开展基于学习行为的数据分析。依托“智慧教学云”平台跟踪和监测教学全过程，如课堂考勤、课堂表现、历次考试分数、作业练习分数等。建立学生线下/线上、校内/校外学习和活动的成长档案，全面记录和跟踪学生校内外的成长轨迹，强调评价的诊断功能、激励功能、预测功能、调节功能等，发现其潜质和不足，服务学生全面发展和个性成长。与就业平台数据融通，辅助学生进行自身能力定位。依托“智慧教学云”平台对学生进行“职业核心能力测评”和“职业成熟度测评”，从技术专长能力、综合素质等维度提供人才画像描述和人才评测功能，辅助学生进行自身能力定位。以培养能力为目标，建立岗位和核心课程的技术能力指标库和权重，根据学生的学习记录和学习成绩对学生进行技术能力画像，建立学生技能与就业岗位匹配模型，系统自动向学生推荐合适的企业岗位。岗位测评报告实时更新，便于师生及时了解相应的岗位能力情况，及时调整教学策略和重点。

3.2 建设协同创新混合云支撑“云中实训”教法改革

在软硬件建设方面，广科院与华为中软等企业共同构建云-边-端三层架构的协同创新混合云，打造支撑智慧泛在实训环境，创新“云中实训”教学新模式，深化“协作式”教法改革，在疫情期间取得明显成效。

依据“云中实训”设计理念，以校园混合云为计算资源池，应用“统一身份认证”接口，基于“云连接”提供智慧泛在的项目实战真实企业环境；云中实训平台应用统一数据规范，统一数据接口，全方位采集实训过程数据，智慧化手段捕捉、分析学生实训过程，掌控学生实训进度、遇到的问题及学习投入情况，实现智慧教学。

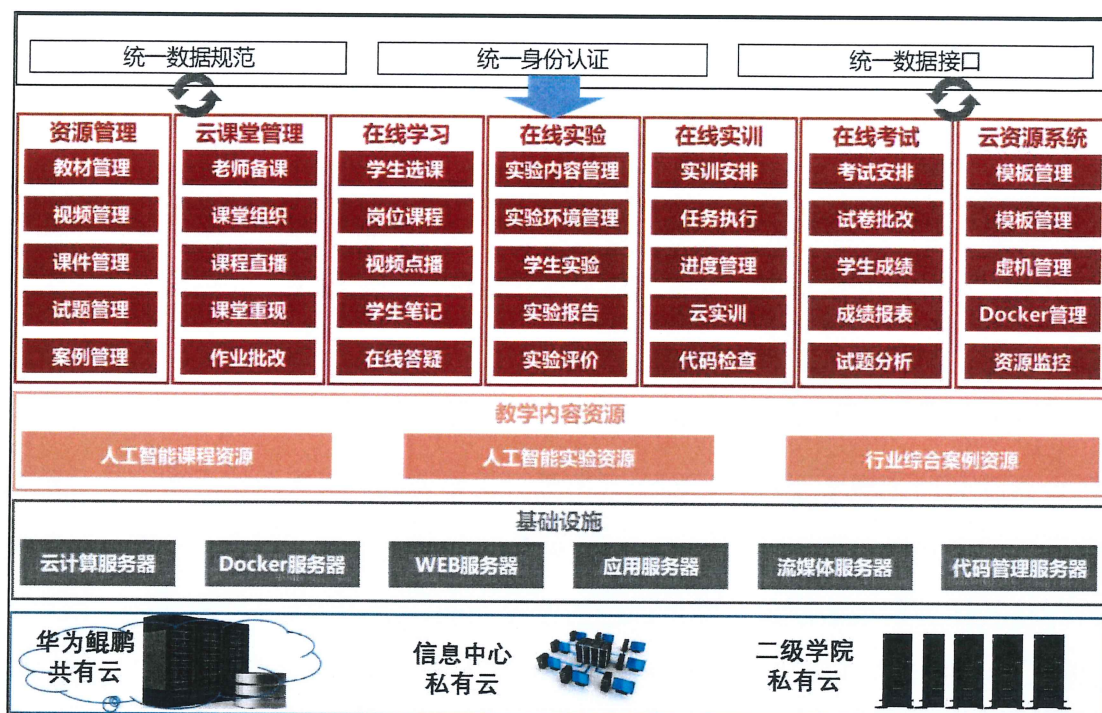


图2 “协同创新混合云”总体架构图

3.3 校行企协同，研制项目化教学系列标准

专业群积极与中国软件行业协会、北京中软国际教育科技股份有限公司等合作，以满足职业教育学生的职业技能提升需求为目标，按照“项目引领、开放共享”原则，由企业工程技术人员、课程开发专家与学校专任教师共同组建项目化教学体系标准开发团队，调研软件行业企业的岗位技能需求、IT行业国家技术标准、院校教学标准，总结项目教学实践成功经验，联合研制开发了《项目课程体系开发指南》、《项目课程标准编制规范》、《项目教材开发指南》、《项目教学资源标准》、《项目教学实施规范》《项目教学教师实践能力标准》、《项目教学平台建设指南》等7套IT类专业项目化教学体系系列标准，2021年由软件行业协会发布。

3.4 校企联合，研制1+X职业技能等级证书标准

新一代信息技术产业的快速发展随之而来人才供不应求，并不仅仅是数量不足而更深层次的是职业教育在人才培养与产业需求的匹配性存在一定差距。学校

通过 1+X 证书制度试点，加快人才供给侧结构性改革，有利于增强人才培养与产业需求的吻合度，培养复合型技术技能人才，拓展学生就业创业本领，为产业提供高质量优质人才，实现高质量就业。

2020 年 6 月专业群作为核心成员单位，联合中软研制了“JAVA 应用开发”1+X 证书等级标准。骨干教师在“JAVA 应用开发”职业技能等级证书发布会，作“1+X 证书“课证融通”教学改革与实施-以 Java 应用开发为例”的报告，介绍围绕该证书课证融通的改革经验。

3.5 共建资源，全方位合作推动 1+X 证书应用实施

校企合作推进职业技能等级证书的建设工作，深度促进在等级证书的开发、组织、培训、考核等各个环节的合作，创新人才培养及评价体系。积极落实学历教育与职业培训并举并重的培养模式，高质量面向社会服务继续教育。通过课证融通、书证融通、学分成果互相认定与转换系列工作的开展，打通技术技能人才成长通道。具体工作如下：

(1) 专业群、中软、与高等教育出版社三方联合开发“JAVA 应用开发”证书初、中高系列项目化、立体化新型教材，并完成配套视频、资源的制作；

(2) 共建考题题库，在专业群 19 软件专业 Java 方向班级测试中级题库难易度，为证书评价合理性提供了充分依据；

(3) 合作开发了《Java EE 框架应用系统开发》等课证融通示范课，获省质量工程优质继续教育课程立项；

(4) 合作建设了《JAVA 应用开发》证书的书证融通学习成果认证标准，成功通过了辽宁省学分银行书证融通项目学习成果认证单元评审；

(5) “产教融合背景下面向 JAVA 岗位的书证融通学分银行实践与应用”成功立项为 2021 年广东省继续教育质量提升工程项目。

3.6 共建“全国职业教育教师企业实践基地”

按照“平等自愿、资源共享、互惠双赢、协同创新、共同发展”的原则，校企共建“全国职业教育教师企业实践基地-中软国际&广科院工作站”，充分发挥国家职业教育教师教学创新团队和全国职业教育教师企业实践基地的优势资源，打造

校企“强强联合、深度互动、互惠双赢”全国高职师资培训基地。以华为数字产业学院、项目化数字创新工场等实战开发环境为平台，面向全国高职“共建教师实践能力培育服务平台、共研教师企业实践能力评价标准、联合开办教师企业实践类培训班”，提升职业教育师资培训质量。

暑假期间，学院共派出 18 名骨干教师前往重庆，参加由中软国际教育科技股份有限公司举办的《云原生开发企业级项目实战》7+7 天的项目化实战培训，通过理论学习、技能实训、分组研讨、教学演练、专家讲座、企业实践等方式，学院教师切实掌握新一代信息技术企业级项目应用领域的实战化项目能力、项目化教学理念、思路、设计方法、实施措施及注意事项，进而深入形成“双师型”教师教学能力和教学研究能力，为学校在信息技术学科专业领域的师资能力建设提供保障。



图 3 云原生开发企业级项目实战培训

4. 助推企业发展

学院每年为企业提供源源不断的优质 IT 人才，满足中软及生态公司对用人方面的缺口，同时学院的教师参与到中软的实际项目中去，开展科研项目的合作，承接公司的实际项目开发、课程资源建设、教材建设等，将广科院与中软国际的合作作为国内高职校企校企合作的样板。为拓展中软国际校外实践基地的发展，计算机学院云计算专业联合中软国际（广州）信息技术有限公司于 2021 年共同

打造“中软国际云计算专业校外实践教学基地”，开展接纳学生实习实践、对企业员工进行培训、对企业最新研发的新产品进行上线培训等业务，进一步拓展了中软国际的业务范围。该校外实践基地所获得的成果如下：

1、合作申报教育部供需育人对接项目：广东科学技术职业学院-就业育人项目合同（广科-中软）；

2、合作申报广东省 2023 年职业院校教师素质提高计划项目。

5. 建设成效

5.1 服务全国诊改专委会，研究成果被采纳应用

基于状态数据平台编制分析报告。（1）《状态数据质量分析报告》着力于通过源头采集压实责任、提升智能化水平、加快平台升级；（2）《状态数据可信度分析报告》聚焦于全国高职状态数据采集流程和相关管理制度的改进和完善；（3）《年度状态数据分析报告》为提高数据使用价值提供了参考，为进一步提高各区域、各学校的数据采集质量产生促进作用。以上成果均被全国职业院校教学工作诊断与改进专家委员会采纳应用。

全国职业院校教学工作诊断与改进专家委员会

咨询报告采纳证明

报告名称：高等职业院校人才培养工作状态数据采集与管理平台--年度数据分析报告（2020年）

完成时间：2021年6月

完成单位：广东科学技术职业学院-职业教育大数据研



图4 人才培养工作状态数据2020年度数据分析报告

5.2 服务广东省教育厅，获得主管部门充分肯定

受邀为广东省教育厅提供数据服务。（1）参与广东省职教大会筹备专班，完成粤苏鲁浙四省职业教育发展比较调研报告；（2）参与省职业教育与继续教育专题研讨，完成广东省“双十”产业集群与高职专业进行多对多匹配分析；（3）参与省质量年报编写工作，协助完成年报编写。高效的数据服务获主管部门充分肯定。

5.3 服务专业群及学校，得到同行一致好评

完成四套采集分析和可视化系统研发。

（1）基于职业教育质量监控的核心指标图像化、动态化、关联化，研发了全国高职院校状态数据画像系统；

（2）基于校本数据自动化采集上报，研发了实时采集分析系统；

(3) 基于为学校专业设置和人才培养方案制定提供数据支撑，研发了产业人才大数据分析平台；

(4) 基于智能可视化报表自动生成，研发了质量诊断与评价系统，形成专业群全过程数字化支撑的人才培养新范式。

数据分析成果在华为全国数字化产教融合峰会展示，受到参会 500 余名主管部门及各院校领导、行业专家高度关注及充分肯定。同时，研究院创新 weLink+ 华为云线上服务模式，连续承办全国高职状态数据采集培训，参训高校 1000 余所，为大数据背景下的高职新形态发展方向提供了参考与借鉴，受到高职院校同行一致好评。

5.4 共建课程、教材等

校企共建了一批特色鲜明的新形态教材，教材内容全面融入行业新技术、新工艺、新规范，教材载体涵盖新形态一体化、融媒体教材。新形态教材的建设有效推进了项目化教学等新型教学模式的改革和高素质复合型人才的培养。校企合作开发专业核心课程教材，包括：

- (1) 《人工智能应用系统开发实战项目化教程》；
- (2) 云计算部署与运维项目化教程。

5.5 人才培养方面，学生通过 HCIP、HCIE 认证的情况

依托软件技术国家高水平专业群，学院已开设鲲鹏应用开发、昇腾 AI 应用开发、鲲鹏云运维和网络系统管理（含 5G 运维）4 个专业方向，2022 年新设鸿蒙移动应用开发专业方向。从专业群“大类招生”的学生中，根据产业对人才需求情况进行动态调整，学院的人才培养总规模为 1500 人。校企合作共培人才取得丰硕的成果，学生通过 HCIE 人数达到 11 人，通过 HCIP 和 HCIA 的人数近百人，部分证书如下：



Huawei Certification

Zhuxian Tan

has successfully completed the Huawei certification requirements and is recognized as a

Datacom



HCIE No. 18952
Valid Through May 16, 2024

Validate this certificate's authenticity at
<http://support.huawei.com/learning/verifycertificate>
Certificate No. 010300101193808834731660194

© Huawei Technologies Co., Ltd. and/or its affiliates

CEO
Huawei Technologies Co., Ltd.



Huawei Certification

Xibin Yao

has successfully completed the Huawei certification requirements and is recognized as a

Routing & Switching



Valid Through Apr 22, 2024

Validate this certificate's authenticity at
<http://support.huawei.com/learning/verifycertificate>
Certificate No. 01020010119380843097916674

© Huawei Technologies Co., Ltd. and/or its affiliates

CEO
Huawei Technologies Co., Ltd.



图 5 华为 HCIE、HCIP、HCIA 证书

6. 问题与展望

6.1 问题

校企合作在不断深入加强，但是目前仍然存在一些问题。

1. 专业发展和产业需求对接不紧密。在人才培养过程中，学校负责传授知识，而对于企业中实际需求及生产过程涉及较少。

2. 教师实践能力与教学能力不足。教师大多未经过系统设计与实现的学习与专门训练，教学视野不广，工程实践指导能力有限，希望更多的老师深入到企业交流学习。

3. 产教融合深度和广度不够。学校与企业之间的合作水平大多只是在较浅层次的合作，深度和广度还需加强，持续发展力也需加强。

4. 校企协同育人机制应进一步加强，引导企业一线工程师将真实项目带入学校的教学中，使学生在校期间就能够锻炼实际技能，同时也希望企业能够为毕业生创造更多的实习实践机会。

6.2 展望

党的二十大报告对职业教育发展提出新的部署，要求“统筹职业教育、高等教育、继续教育协同创新，推进职普融通、产教融合、科教融汇，优化职业教育类型定位。”加快完善和发展中国特色现代职业教育体系，全面推进产教融合、校企合作深度融合是将是下阶段职业教育发展的重点和方向。

广科院与中软国际共同为职业教育培养数字化技术技能人才赋能，打造出优质的 IT 人才培养高地，服务粤港澳大湾区数字经济，引领湾区 IT 职业教育改革。到 2024 年，专业群与企业深度合作，建成为“特色鲜明、国内一流、国际有影响”的高水平专业群，成为引领湾区 IT 职业教育实现高质量发展的典范。

未来几年将会围绕软件与信息服务产业（广东省“双十”产业集群）构建自主产业生态的重点任务，依托软件技术国家高水平专业群，创新管理机制，整合中软国际等企业优势，坚持育人为本、服务产业、产教融合与创新发展的建设原则，依托中软国际及其生态企业的技术和标准、项目案例、认证体系等资源，校企共同推进“三教”改革，提升人才培养质量和技术技能服务水平，打造以华为信创（鲲鹏、鸿蒙、昇腾、5G 等）人才培养为特色，集产品研发、教学实训、科学研究、成果转化、创新创业、实践应用于一体的实体性协同创新与育人平台，促进鲲鹏自主产业生态建设，培养基于“鲲鹏+昇腾”进行应用开发和移植的高素质技术技能人才，服务粤港澳大湾区数字经济发展，引领湾区 IT 职业教育改革。

具体目标如下：

1. 机制改革。依托专业群建设，创新产教融合的校企协同创新与育人机制，发展信创联盟伙伴，汇聚国产技术生态企业优势资源，探索理事会治理模式，融入中软的拼搏文化，制定学院运营管理制度体系，促进产教深度融合；

2. 团队建设。面向国产信创技术创新、产品开发与社会服务等需要，打造一支不少于 50 人，专兼结合、结构合理、德技双馨的双师团队，实现企业产教融合型兼职教师占比达 35%以上、30%以上专任教师到合作企业参与项目实践锻炼；

3. 人才培养。订单培养国产信创技术人才 1500 人（在校生规模占比达 35%），学生获省级及以上各类技能大赛奖 20 项，1+X 技术类考证通过率 70%以上；

4. 课程建设。面向国产信创技术应用，校企共建更多“活页式、工作手册式、

项目化”新型立体化教材；建设省级在线课程 1-2 门、优质课程标准与校本“金课” 1-2 门；构建包含 10 个案例的项目教学资源库；

5. 产学研服务。开展各类科研项目 6 项，研发产品 10 款，申报发明专利、软件著作权等知识产权；服务中小企业 10 家，开展各类认证培训 5000 人日，实现技术服务收入不少于 200 万；

6. 创新创业。校企共同开发“专创融合”课程 3 门，打造国产信创技术创新创业孵化基地，培养 5 名教师获创新创业教育讲师认证，孵化创新创业团队 5-10 个。

