

北京中软国际教育科技股份有限公司  
参与高等职业教育人才培养年度报告

## 聚校企之力 启产教新篇

企业名称：北京中软国际教育科技股份有限公司

学校名称：北京工业职业技术学院

2023年12月8日

# 聚校企之力 启产教新篇

## 北京中软国际教育科技股份有限公司参与高等职业教育人才培养年度报告

党的二十大报告强调，推动战略性新兴产业融合集群发展，需要构建新一代信息技术、人工智能等一批新的增长引擎，促进数字经济和实体经济深度融合。新一代信息技术在各行各业的融合、创新应用是驱动数字经济、新型工业化的核心技术，对支撑中国式现代化具有重要意义。校企合作是对国家现代职业教育体系改革的积极响应，是培养新一代信息技术领域高素质技术技能人才、能工巧匠、大国工匠的大平台和“孵化器”，深化产教融合改革，探索产业转型与人才培养“同频共振”的必由之路；2018年开始与教育部双高计划建设单位北京工业职业技术学院签署校企合作协议，开展系列校企合作，联合申报现代学徒制，通过校企联合教育资源开发、教学标准制定和教学装备推广，形成共生共融、共享共赢的产教融合新生态；通过提升职业学校的办学能力，实现职普融通的真正破题，服务新一代信息技术行业高质量发展，答好教育强国、职教可为的时代问卷。

### 一、产业实体推动教育发展与科技创新

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。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。中软国际多年蝉联中国软件和信息服务业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87位）。由此建立了在中国软件服务行业的核心影响力。

## 集团简介

GROUP  
PROFILE

中软国际有限公司(以下简称“中软国际”)是行业领先的全球化软件与信息技术服务企业,成立于2000年,为香港主板上市公司(股票代码HK00354)。2003年上市以来,年复合收入增长率超过309%,2022年公司收入突破200亿元。目前公司约有8万名员工,业务遍及45个国家和地区,在全球45个城市设有分支机构。连续四年跻身Gartner公布的《全球IT服务市场份额排名》TOP100,2022年排名上升至73位,并多年蝉联中国软件和信息服务综合竞争力百强企业,2022年为第13位。

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,长期深耕中国教育与人才成长行业,致力于为院校、政府企业提供专业、全方位的人才培养解决方案与技术服务。

成立时间  
2008年1000+  
合作院校100+  
深度合作院校80万+  
累计培养学生45万+  
累计培养企业员工300+  
核心技术团队12个  
卓越培训中心6个  
公共人才基地1万+  
联盟企业超过近20家  
国家级协会理事单位50+  
行业合作伙伴

北京中软国际教育科技股份有限公司(简称中软国际教育集团)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。目前,中软国际教育集团与超过 1000 所院校建立了不同层次的人才联合培养合作,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、参与工程教育认证、“1+X”证书试点、“双高”建设等,积累了成熟的校企合作经验和丰富的教学资源,形成了专业化、标准化的人才培养服务体系,深度的参与高等院校的人才培养工作,推动产业需求更好的融入人才培养过程,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 30+万专业技术应用型人才。

## 二、双高院校围绕产业培养实践创新人才

北京工业职业技术学院地处北京市石景山区,是一所由北京市政府举办的普通高等职业学校,是全国首批独立设置高职院校、国家示范高职院校、全国高职校长联席会主席团单位。学校前身为创建于 1956 年隶属于煤炭工业部的北京煤炭工业学校,1994 年开始举办高等职业教育,1999 年正式改制为职业技术学院。学校现设有 7 个教学院(部)和继续教育学院、国际教育学院,有 5 个专业群,覆盖 8 个专业大类,27 个专业,形成了面向城市建设、运行、管理、

服务领域，独具特色的以工科专业为主，工、管、文、法等不同门类协调发展的专业体系。

2000 年学校被教育部确定为全国首批示范性职业技术学院建设单位，2002 年被确定为国家财政重点支持建设示范性院校，2003 年在全国首批高职高专院校人才培养工作水平评估中被确定为全国 8 所优秀院校之一，2007 年成为国家重点支持建设的百所“国家级示范高职院校”，2015 年成为首批试点北京高端技术技能人才贯通培养项目的 3 所高职院校之一，2016 年被教育部确定为职业教育“走出去”首批试点项目学校，2019 年成为北京市“特色高水平职业院校”建设单位，2019 年成功入选中国特色高水平高职学校建设单位。先后获得全国高校就业工作 50 强、全国教学管理 50 强、全国教学资源 50 强、亚太职业院校影响力 50 强等。学校全国职业院校教师教学能力大赛和学生技能大赛“双赛”成绩享誉全国。学校主要办学指标和综合办学实力位于国内同类院校前列，是全国最具影响力的高职院校之一。

学校以立德树人为根本任务，遵循“以人为本，因材施教”教育理念，秉承“厚德博学，善技创新”办学传统，坚持校企互动、产教对接、学做合一，促进开放融合，推动学校内涵、特色、差异化高质量发展。

学校围绕首都城市战略定位，主动服务国家和北京重大发展战略，面向首都城市建设、运行、管理、服务领域，坚持“高端化、精品化、信息化、国际化”，深化产教融合，推进城教融合，完善育训融合，培养复合型国际化高素质技术技能人才，提升服务社会的贡献力和职业教育的国际影响力，努力把学校建设成为特色鲜明世界一流的高等职业学院。

### 三、深化产教融合，特色引领育英才

#### 1、5R 专业培养理念

中软国际教育基于丰富的产业经验以及产教融合经验，在打造技术技能培养人才高地、建设高水平专业群、建设高水平师资团队等方面都开展了系列工作。参照企业的实际用人需求，中软国际教育创立了特色的“5R”人才培养体系，从企业及行业实际用人需求为出发点，精专理论知识、强调实战操作、还

原生产场景、聚焦综合能力培养。“5R”人才培养体系是中软国际教育在业界首创的专业技术人才培养理念，同时也是公司多年来专业技术人才培养经验的结晶及核心指导原则。

## 2、产业人才需求调研先行

产业高速的发展过程中，高校需实时了解产业发展趋势，明确产业人才需求，调整人才培养方案，更好地为信创产业培养符合产业需求的合格人才，北京工业职业技术学院联合中软卓越研究院通过岗位调研定位岗位技能，构建岗位模型，解决人才培养、人才测评中的核心问题，校企共同策划并完成了《京津冀移动互联网及人工智能领域岗位分析报告》，基于信创技术人才培养的视角，为高校、政企以及有志向从事信创技术领域工作的人群明确了信创产业岗位最新的需求，提高信创专项技术人才培养与岗位的匹配度，为信创领域专业技术人才精准培养、职业成长发展提供有力支撑。



## 3、特色岗位模块化人才培养

企业将自身的岗位人才需求分解成为标准的岗位能力结构，同时选取合适的职业证书，将证书要求融进岗位能力结构，协助学校设计岗位模块化课程体系，规划 3~5 门课程的教学标准，采用理实一体、项目化课程或者项目实训，

支撑岗位能力培养、训练要求。准备相应的支撑条件，包括所需的本地计算资源、智能硬件、公有云资源，实验实训平台软件，以及支撑岗课赛证全过程培养的数字化平台。校企共同研发岗位模块课程，对照教学标准，设计和开发实训项目、实验案例、技术文档、考核实体、PPT，并录制微课视频。并将职业资格证书的考核要求融入课程，引入相关竞赛赛题，开展职业认证与竞赛活动备。学校相继从企业引入了 Web 前端开发、数据应用开发与服务（Python）等认证，获得师生广泛认可。

#### 四、打造信创人才基地，培养国家紧缺人才

立足产教融合、实现高质量发展聚焦现代职业教育体系建设改革 11 项重点任务，北京工业职业技术学院与中软国际教育共建信息技术应用创新人才培养与评价基地，基地按照“一中心+三工坊”的架构进行规划建设，培养复合型国际化高素质技术技能人才，服务信创产业发展的重要场所。



图：信息技术应用创新人才培养基地架构

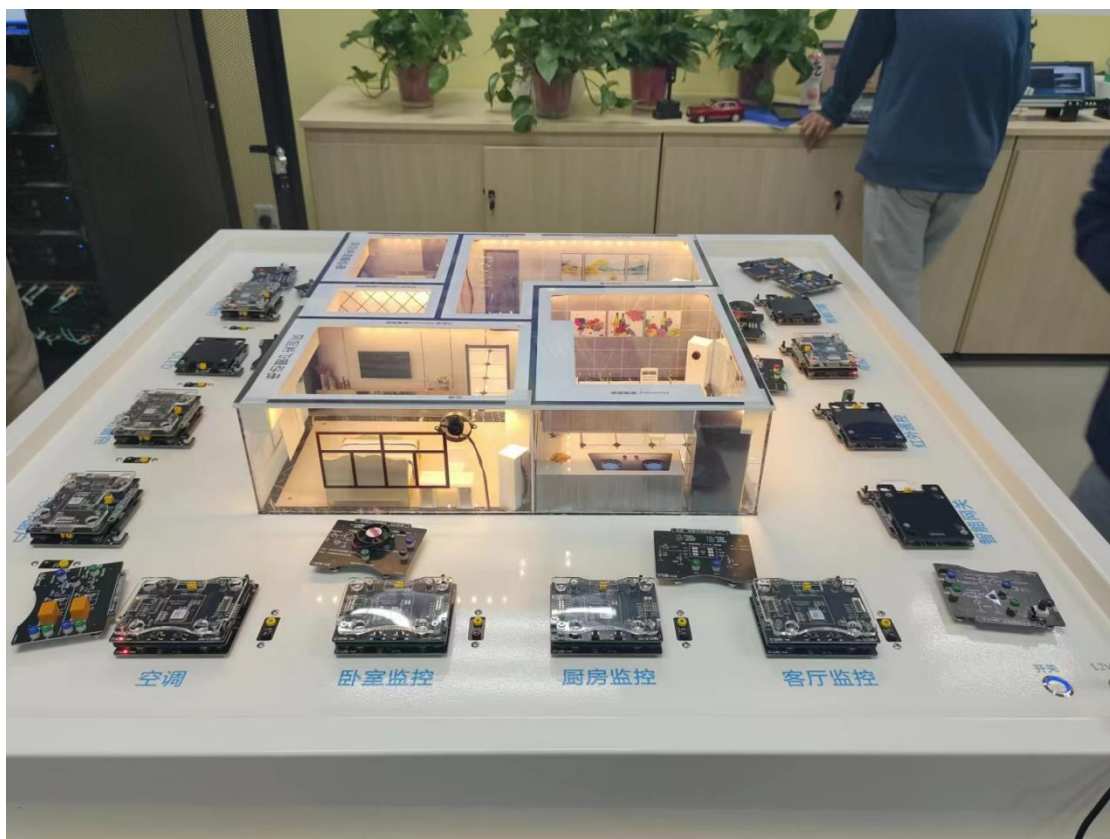
信息技术应用创新人才培养与评价基地重点服务移动互联网应用技术、人工智能技术应用、计算机网络技术、电子信息工程技术(智能物联网应用技术方向)等专业(方向)，也可用于学校其它专业的信创特色化培养，同时能够承接信创人才的技术培训和认证。它的建成和运营，将大大增强我院培养信创和数字化人才的能力，从而为京西地区乃至北京市各行业的智改数转进程添砖加瓦。

**信创应用工坊：**引进了包括芯片、整机、网络、操作系统、数据库、办公

软件、应用软件和云桌面在内的国产产品和技术，基本覆盖了信创全产业链，能够支撑应用开发、系统管理、运行维护等教学和实践活动。



**鸿蒙工坊：**装备基于国产开源鸿蒙操作系统的开发板、实验箱并搭建场景沙盘，配套企业真实的智能网联项目案例，能够支撑物联网应用开发、移动应用开发等教学实践和创新活动。



**工业视觉工坊：**装备了基于国产 AI 算力芯片的智能终端设备，搭建了无人货柜、物流分拣等场景套件，配合丰富的 AI 视觉算法，能够支撑智慧园区、智慧工厂等场景下的应用开发、模型构建和迁移适配等教学实践和创新活动。



## 五、建设信创人才中心，提升社会服务水平



基于工业和信息化部信息技术应用创新人才培养与评价基地建设内容，聚焦京西地区数字经济发展，培养造就一批数字场景应用实现的高技术高技能工匠型人才队伍。校企共同建设了“信创人才培训和认证考试中心”，中心依托中软国际教育科技集团智云牒平台，精选了由政府部门、行业协会和龙头企业权威发布的各类职业认证证书，聚合了海量培训课程资源，并配备了智能、合规的考场，能够满足信创和数字人才规模化学习和考试的需要。

中心目前已经具备能够服务本市产业发展和信创人才需求的实践技能培养能力；构建成了立足信创，面向智慧交通、智慧园区、智慧城市、智能家居等行业场景的应用创新、科研和成果转化平台；信创人才行业认证、人才供需服务、企业员工培训的平台。满足了为京津冀新一代信息技术领域，信创领域持续输送合格人才条件。



## 六、共建双师团队，开展科研创新活动

双师型教师队伍的培养，是推动高职教育改革和发展，提高职业教育质量与教育效益的关键，由学校和中软卓越研究院组成的双师队伍，共同申报了由工信部基础软件质量控制和技术评价重点实验室信创实训课程体系研究课题-云原生技术与业务系统上云服务课程实践，已于 2023 年 11 月提交成果材料。

课题瞄准我国现阶段产业界信创化改造和数字化转型过程中所急需的人才培养，尤其聚焦基于国产信创云平台的使用和管理、应用系统的上云迁移、调试、测试及运维管理方面的技术技能人才培养，共同修订现有人才培养方案和课程体系，研发相应的课程教学资源 and 实训项目案例，编写校本教材，编制考核试题等方式，在人才培养的设计、准备、实施和考核各个环节全面开展工作，并不断完善和推广。

## 七、校企双元育人，探索现场联合培养

面对产业转型发展新形势，以强化学生职业胜任力和持续发展能力为目标，以提高学生实践和创新能力为重点，深化产教深度融合、校企合作，创新人才培养方案、课程体系、方式方法、保障机制，中软国际与我校信息学院人工智能专业申报试点实施工程师的现场联合培养，企业提出生态链人才需求，定制岗前培训课程，进行岗位认证，推荐学生到生态链企业部门岗位就业。