

企业参与高等职业教育 人才培养质量年度报告 (2023)



学校（盖章）：重庆轻工职业学院



企业（盖章）：武汉智慧未来科技有限公司

二〇二二年十二月

武汉智慧云未来科技有限公司参与 重庆轻工职业学院人才培养质量年度报告 (2023)

一、企业概况

武汉智慧云未来科技有限公司是河北清华发展研究院(河北省政府与清华大学共建的事业法人单位)旗下一家专注智能制造、人工智能领域的产教融合型的高科技企业,为院校提供专业人才培养、实训基地建设、社会化服务、创新协同等项目服务运营与实施,为企业提供智能制造领域专业技术服务和企业定制化人才培养服务。

河北清华发展研究院成立于2002年,是河北省政府与清华大学共建的事业法人单位,实行理事会领导下的院长负责制,理事会理事长由河北省清华大学分管领导担任,清华大学副秘书长张华堂担任研究院院长。研究院已通过国家中小企业公共服务示范平台、科技部中国创新驿站基层站点、工信部军民融合科技服务机构等三个国家平台认证,建有院士工作站和博士后科研工作站。研究院坚持“国家战略为导向、市场需求为引领、科技文化为支撑、机制创新为驱动”的原则,依托清华大学科技、教育、人才优势,重点聚焦人工智能及高端装备制造、储能技术、新材料技术、绿色节能技术、医疗健康、军民融合等领域,不断拓展国内外项目合作,积极整合资本市场资源,打造创新合作大平台。

二、企业参与办学总体情况

(一) 参与办学形式

为进一步深化产教融合，充分整合利用校企双方优势资源，全面提升学校办学水平和人才培养质量，助力学生高质量就业，提升优质就业率，武汉智慧云未来科技有限公司与重庆轻工职业学院合作共建工业机器人技术、机电一体化技术专业，积极发挥行业企业优势，按照“依托学校、联合发展，校企合作、产教结合”的职业教育发展模式，从实训建设、专业核心课教学、实习实训服务、课程共同开发、职业技能培训、竞赛指导、内涵建设、促进规模提升等方面为学校专业赋能，全面提升学校办学水平和人才培养质量。

（二）取得的成效

1.加强内涵建设促进规模提升。通过参与提升共建专业管理团队的管理水平，完善校企协同育人机制，注重专业特色文化建设，推动专业建设硬实力与文化建设软实力同步增强，吸引了更多考生报读，扭转了生源规模较少的状况，实现专业规模提升、生源质量提升、学校影响提升。2022级机电一体化技术学生规模达到132人，2022级工业机器人技术学生规模达到114人。

2.开展学生管理强化职业素养教育。坚持立德树人根本任务，开展思想教育、三风建设、安全管理、职业素养教育、活动组织、文明创建等工作，增强学生职场适应性的培育训练，受到了学校各部门、各学生组织的高度评价。

3.投入实训建设开展职业技能培训。在学校现有实训设备的基础上，植入行业企业技术标准、工艺流程、管理规范、设备水平相同步的实训装备建设，投资扩建智能制造工程实践基地；开

展了工业机器人技术和机电一体化技术专业领域职业技能理论与实践知识的强化培训，将实际操作和理论学习结合在一起。

4.开展核心课程教学。企业与学校共同推进课程标准和课程体系建设，制定符合智能制造行业发展的人才培养计划，选派工程师参与电机控制技术、PLC技术、工业机器人技术基础、工业机器人操作与编程、数控操作与编程、机电设备故障诊断与维修、工业机器人维护与维修、机器视觉技术、工业机器人系统集成、自动化生产线安装与调试等核心课程教学。

5.实训实习与就业服务。为学生提供优质特色的技能学习环境、校企协同一体化培养模式，举办行业、职业素养等专题讲座、专项训练，在就业能力和专业技能水平上使学生能适应岗位要求。协助学校完成实习就业工作，助力高质量就业，提升优质就业率。

三、企业资源投入

（一）有形资源投入

通过深度校企合作，共同打造双基地，在学校现有实训设备的基础上，植入行业企业技术标准、工艺流程、管理规范、设备水平相同步的实训装备建设，投资扩建360平方米智能制造工程实践基地；开展工业机器人技术和机电一体化技术专业领域职业技能理论与实践知识的强化培训。

（二）无形资源投入

坚持“国家战略为导向、市场需求为引领、科技文化为支撑、机制创新为驱动”的原则，依托科技、教育、人才优势，不断拓展项目合作，为学校提供服务，提供经费，联合智能制造学院共同

举办各类型文体活动、支持学生技能大赛、奖励优秀学生等。

（三）人才资源投入

为更好地培养学生，企业先后派遣 17 名业务骨干组成的管理团队开展运营管理、教育教学、实训建设、职业技能培训、竞赛指导、课程开发等工作，校企双主体办学、双元制培养智能制造应用型高技能人才。通过学生自愿积极参加学习培训和各项活动，学生职业素养、职业技能明显提升，得到了学生及家长的高度认可。

四、企业参与教育教学改革

（一）专业建设

校企合作师资互聘，实现专业建设一体化。从培育人才的角度来说，根本出路在于面向产业的前瞻发展，面向特定的岗位群，并基于学校本身的特色，建立适合于自己的专业定位。专家参与规划，企业参与开发，老师参与项目建设，直接提升了老师理实一体化教学水平。通过完善与调整，使学校的智能制造类专业设置更加紧贴市场人才需求，专业布局更加科学合理，与地方产业结构更加吻合，形成适应市场和岗位需求、产教对接、校企对接的人才培养模式。

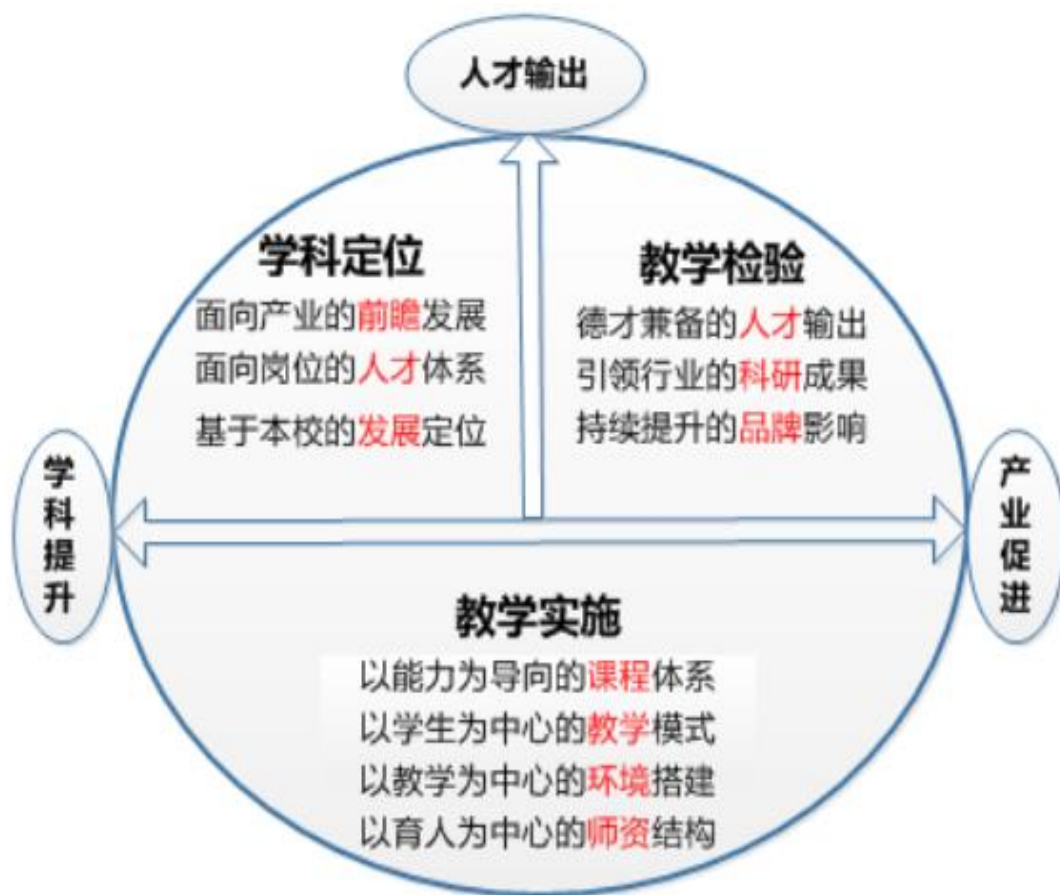


图 1：专业建设思维导图

（二）课程建设

共同制定人才培养方案，实现教学生产一体化。教学生产一体化体现在：教学活动与企业生产过程的紧密结合、相互促进，教学为生产奠定知识和技术基础，生产对教学提出新的要求，教学和生产从内容上实现一体化和一致性，实现理实一体、学以致用，强调针对性和实用性，引入行业企业技术标准，企业和学校共同制定人才培养方案，共同开发课程，共建实训基地，共同组织开展工学交替教学活动；建立校企一体化实训基地，系统设计实施生产性实训和岗位实习，教学过程将生产情景浓缩进课堂，实践教学有制度、有计划、有深度、有效果。教学效果由企业和

学校共同进行评价，通过工作实操和应用新技术、新工艺，将通用的高技能人才职业资格标准融入教学内容，推行严格的“双证书”培养制度，学生毕业即可适应企业岗位工作的要求。

（三）实训基地建设

共建校内外实训基地，提高学生操作技能。在学校现有实训设备的基础上，植入行业企业技术标准、工艺流程、管理规范、设备水平相同步的实训装备建设，投资扩建智能制造工程实践基地；根据企业的人才和技术优势，结合师生技能培训的实际需求，邀请技术专家和校方骨干教师，共同制定了培训方案和计划，促进了师生技能的提升，实现企业人才培养与人才储备的“双赢”。



图 2：学生技能实践操作

（四）学生培养

学生共育共管，实现校企文化一体化。发挥文化育人功能，把学校文化建设同企业文化有机融合、把文化建设和人才培养有机结合，通过“校企文化一体化”进行熏陶，从精神和灵魂深处为“下得去、上手快、留得住、用得上”的高技能人才培养奠定文化思想基础。将“自我超越，求强创新”的企业精神、“钢铁意志，精诚合作”的团队精神、“德才兼备、选贤任能”的用人理念、“学无止境，成就明天”的学习理念、“认真做事，真诚做人”的个人修养等企业、职业文化要素融入学校文化，形成了独具特色的“校企文化一体化”内涵。

五、助推企业发展

通过校企合作关系的建立，学校与企业之间加强沟通，有效实现资源整合与共享，包括人力资源、科研资源、设备资源、项目资源等，有效提高企业效率，为企业创造更多经济效益，促进校企双方“双赢”。

六、问题与展望

（一）存在问题

推进“产教融合、校企合作”过程中需要高职院校和企业加强合作，如果在合作过程中某一方合作积极性不高，就无法形成紧密型的校企合作模式，尤其是高职院校与企业人才交流方面也缺乏完善的双向融通渠道，如何激发双方的内生动力值得研究。另外，学校的专业设置和课程设置等受资源的限制，难以充分融入行业发展的先进理念，如何依托企业的优势改进人才培养模式

值得研究。

（二）未来展望

按照学院课程体系思路，根据职业岗位能力和职业生涯发展对知识、能力和素质的要求，融合学院以创新创业为特色的素质教育模式，构建基于工作过程和职业能力的专业课程体系。根据岗位群及职业能力，与企业合作开发课程标准，合作开发特色教材，进行教学方式与考核方式的多样化改革。

坚持以教师全员轮训、集中实践培训为主要形式，建设高水平专业化双师型教师队伍。实施学校与企业管理人员双向锻炼，提高专业教师的实践能力和教科研水平。推动专业教师与企业共同开展技术研发，及时完善和更新相关理论知识。鼓励企业选派有实践经验的工程人员担任学校的兼职教师。