

对接区域产业发展，着眼人才培养的高职产业学院构建路径研究

——以重庆水利电力职业技术学院为例

林珑

重庆水利电力职业技术学院

[摘要]随着提质培优工作的深入推进、重庆市级双高专业群建设工作的逐步开展，结合高职学院自身专业群结构，探索建立深度产教融合、复合型结构的产业学院，提升人才培养质量，服务地方经济发展，对于当下高职院校具有重要的意义。本文以重庆水利电力职业技术学院，智能制造学院探索构建的华数机器人产业学院为例，探索在双高专业群建设背景下的产业学院路径构建。

[关键词]产业学院；人才培养质量；服务地方经济

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.10.981

2020年，教育部办公厅发布了《现代产业学院建设指南（试行）》（教高厅函〔2020〕16号），指出“经过四左右时间，以区域产业发展急需为牵引，面向行业特色鲜明、与产业联系紧密的高校，重点是应用型高校，建设一批现代产业学院。”“引导高校瞄准与地方经济社会发展的结合点，不断优化专业结构、增强办学活力，探索产业链、创新链、教育链有效衔接机制，建立新型信息、人才、技术与物质资源共享机制，完善产教融合协同育人机制，创新企业兼职教师评聘机制，构建高等教育与产业集群联动发展机制，打造一批融人才培养、科学研究、技术创新、企业服务、学生创业等功能于一体的示范性人才培养实体，为应用型高校建设提供可复制、可推广的新模式。”

近年来，随着全球范围行业内分工日益精细化，生产力的优胜略汰更多地是受所处区域的产业链布局与综合实力的影响，行业所处产业链核心竞争力的强弱直接决定了该行业或地区在竞争中是否有具备优势的重要指标。而企业能否做大做强关键问题就是专业性技术技能人才资源的供给和培养。随着校企合作形式的不断发展、深入，产业学院这种校企合作形式正在将企业与高职院校进一步紧密地联系在一起，为满足区域产业的发展、人才培养质量的提升提供保障。

重庆水利电力职业技术学院所在地永川作为渝西智能装备产业的中心，截至目前已建成装备制造企业100余家，人才缺口5000人左右。永川从产业机遇、产业支撑、人才培养、市场需求、创新创业平台、等多个维度全面发力，势不可挡地形成了加快智能装备产业的强大合力。预计未来3-5年，智能装备的增速有望达到50%，装备制造领域高技能人才缺口将逐年加大。

一、对接区域产业发展，着眼人才培养的高职产业学院功能定位

产教融合是职业教育提档升级的一种重要助推方式，而现目前国内对于产教融合研究中成果中，认为较有效、实用的形式就是产业学院。而高职产业学院的兴起和发展是高等

职业技术教育支撑地方经济发展的必然产物，是现代化产业转型升级对创新型、实用型技术技能人才的必然需求，是高职院校办学实力、办学规模以及创新人才培养模式的重要途径。

对于产业学院内涵的完整描述国内学界众说纷纭，尚未有准确、统一的定义，通过文献检索，笔者主要将国内现有的产业学院内涵界定分为基地说、学院说、实体说、模式说、机构说、平台说、组织说等形式。而根据高职院校服务区域产业发展和人才培养功能这一关键要素出发，高职产业学院可以界定为：以一所高职院校的相关专业或专业群建设为单位，对接区域内的某个优势主导或特色产业或支柱产业集群，政、校、企等多方部门组建的多元主体，集人才培养、技术研发、社会服务等多功能为一体的，一种多元育人组织形式。

1. 搭建政校企三方协作平台，产业学院是合力提升人才培养质量的有效载体。从人才培养的角度出发，主要包括人才培养方案设计、人才培养过程实施、人才管理等各个环节。从行业企业角度出发，有效开发高职培养过程中的人才资源是提高产业效率的关键。从创新的角度出发，产品创新的基础在于技术的创新，而技术的创新则依赖于高素质高技能的人才队伍输出，所以人才的培养是推动产业学院所服务的区域产业发展前进的关键元素和核心动力。

2. 在新业态、新工科变革下，产业学院是高职院校实现人才培养方式实时调整的创新性模式。在新业态、新工科变革背景下，行业企业对人才需求产生了结构性的变化，主要由单一的技术技能型人才转向创新型、复合型技术技能型人才。而高等职业教育的核心本质是深化产教融合，产业学院在面向区域产业、依托产业园区时，强调区域龙头或行业领先企业的有效性参与，与职业院校共同完成人才培养全过程，以确保人才组织形态创新性发展的有效性。

3. 企业转变角色，以产业学院为载体，有效参与到教学治理体系中。产业学院充分体现了职业院校和企业双主体，共同治理结构，让企业转变角色，开始以主导者的角色，更

深入、更直接地参与职业院校的专业建设、人才培养、实训条件建设、师资培养、社会服务等具体人才培养环节,履行其参与人才质量评价的权利和义务,发挥其参与职业教育人才培养质量评价的主体作用。让企业在职业教育进程中有效发挥办学主体、投资主体、管理主体和评价主体等方面的主体作用提供了广阔的空间。

二、对接区域产业发展,着眼人才培养的高职产业学院构建路径

围绕办好新时代职业教育的新要求,着眼打造技术技能人才培养高地和技术技能创新服务平台,对接区域支柱产业,引领新时代职业教育实现高质量发展,探索共建中国特色的智能制造职业教育标准体系。重点围绕工业机器人技术应用,为制造业转型升级提供重要的智能制造人才培养培训技术支撑、环境支撑和师资支撑。到2035年达到区域内先进水平,为促进经济社会发展和提高国家竞争力提供优质人才资源支撑。

1、更新教育理念,明确专业定位

明确对接高端装备制造、智能装备、智能终端产业和渝西地区经济社会发展的办学定位,跟踪产业前沿,服务企业转型升级,深入分析产业发展和人才培养的动态关系,从数量、结构、质量等方面对技术技能人才培养进行科学判断,建立智能制造专业群与产业协同发展机制。

2、整合教学资源,提高实践教学水平

在校内以智能控制专业群(工业机器人技术、电气自动化技术、智能控制技术);机械制造与自动化专业群(机械制造与自动化、机电一体化、机电设备维修与管理)为引领,整合实践教学资源,加强生产、教学、研发于一体的实习实训基地建设,开发一批稳定的校外实习基地,提高实习实训技术装备应用水平。建成科学完善的实践教学体系,创新实践教学内容、教学方法和教学手段,加强顶岗实习管理,突出以育人为目标的实习实训考核。

3、深化校企合作,创新人才培养模式

引进高端人才,聘请行业领军人物,把握产业发展趋势,瞄准产业前沿技术,充分融入产业、行业、企业、职业、实践等要素,联合行业企业科学制订人才培养方案。积极开展校企联合招生、联合培养的人才培养模式试点,创新校企一体化育人模式改革。

4、加强教学内容改革,开发优质教学资源

联合区域内优势企业,融入职业资格标准,引进产业发展和技术进步的新成果、新要求,及时更新教学内容,构建基于学生综合素质和职业能力培养的课程体系,开发一批优质专业基础课程群和专业核心课程群,推进专业课程内容与职业标准衔接。充分利用信息化手段,开发网络课程、教学资源库和优质教材等教学资源。实施项目教学、例教学、模

拟仿真教学等任务驱动、行动导向的教学模式。

5、推进产教融合,增强社会服务能力

智能制造专业群优质教育资源面向社会开放共享,发挥示范辐射作用。围绕“智能制造”、“工业机器人”、“高速高精与多轴”三个技术方向,面向全校师生:既要满足全校科普性教学,又要满足产业学院相关专业专业性学习和训练,同时还能承担校级、省级的职业技能竞赛。面向社会企业人员在1+X证书等方面开展职业技能培训与鉴定。此外,基地还可支持面向新技术复合型人才培养的新课程开发研究,支持培养跨学科跨专业的复合型高水平的师资队伍,并形成一套可推广的、面向新技术的人才培养方案、课程体系、实践平台、教材和教学资源。

基地建成后满足教学的核心用途如下:

用途一:专业技能基础认知实训。这将有效服务于全校一年级学生的工程认知、工程训练。让学生学习和体验基于互联网、云数控、大数据、人工智能、高端制造、工业机器人等先进科学技术与传统制造技术融合的智能制造技术。

用途二:开展基于新工艺、新工科虚拟仿真和各制造单元模拟设计的实训实践型教学,通过对制造过程、编程过程虚拟仿真实训的体验,培养工科类学生建立关于数字化、网络化、智能化理念,更好的为中国制造2025服务。

用途三:科学思维和技能实践的训练。了解工业机器人的原理、组成单元,培养学生系统性逻辑性的思维能力,让学生在动手又动脑中锻炼科学思维和技能实践的能力。

用途四:工业机器人作为智能制造的重要组成部分,基地为学校创客提供了先进的服务、创新应用平台,为学校的创新创业实践提供强有力的硬件支撑,培养双创优质人才。

用途五:面向企业合作开展技术研发与服务,完善和提升生产性实训基地的研发、生产及产品检测能力,提供技能鉴定、技术推广及员工培训等社会服务。

参考文献

[1]高鸿,赵昕.基于产业链与人才链深度融合的高职产业学院建设研究[J].职教论坛,2021(04):33-38

[2]欧阳育良,林仕彬.产业学院的组织特征和体系设计[J].职教论坛2021(04):39-43

[3]范琳,邓忠波.新时代高职产业学院建设模式实践探索[J].职教论坛2021(09):38-43

[4]邓泽民,李欣.职业教育产业学院基本内涵及界定要求探究[J].职教论坛,2021(04):44-50.

课题项目:本文系重庆水利电力职业技术学院2021年校级教改项目“产教深度融合背景下华数工业机器人产业学院人才培养机制研究”阶段性研究成果。(课题编号:202120)