

# 关于融合区域工业发展建设产业学院的探索

苏茜 林显新 李玺 林德智

(广西机电职业技术学院 机械工程学院 广西 南宁 530007)

**摘要:**为振兴工业,积极调整产业结构并向着智能制造方向发展,广西对职业教育人才培养提出了新的要求。职业教育的智能制造专业群需充分利用区域工业基础,积极与当地龙头企业合作,开展智能制造产业学院实现产教融合的技术型人才培养模式,通过优化专业人才培养方案、调整实训基地建设、健全社会服务等,使职业教育为广西工业高质量发展提供强有力的人才保障。

**关键词:**工业;产业学院;专业建设

## 0 引言

《中国制造2025》的核心是智能制造。实施国家制造强国发展战略,广西壮族自治区人民政府关于贯彻落实《中国制造2025》的实施意见明确指出,广西将调整产业结构,以推进智能制造和“互联网+”为导向,大力发展、培育壮大战略性新兴产业。广西要实施加快汽车、机械、铝业等传统产业“二次创业”行动,推动产业向智能化、高端化、链条化发展,并实施新一代信息技术、高端装备制造、新能源汽车等战略性新兴产业倍增发展行动,加快重点行业生产设备的智能化升级改造,围绕机械、汽车、电子信息、食品、化工、冶金等重点行业,实施“机器换人、设备换芯、生产换线”,打造智能工厂(车间),培育智能制造新业态、新模式。

## 1 产业学院的建设背景

突如其来的新冠疫情导致行业、企业停工停产,产业链自主可控受到严重影响。而广西工业正处于转型发展重要时期,工业结构需进一步优化完善,传统产业朝着高端化、智能化、绿色化方向发展,提升产业链、供应链现代化水平,构建现代工业产业体系,推动广西工业高质量发展迈上新台阶。广西壮族自治区人民政府印发《关于推进工业振兴三年行动方案(2021~2023年)》指出,推进产教融合,支持园区建设产教融合实训基地、现代产业学院、职业教育城等,职业院校作为工业发展的人才摇篮,对产业发展起着重要作用。

## 2 产业学院中产教融合的合作模式

结合广西特定的区域优势,以柳州汽车城的装备制造、南宁铝业精密加工、桂林新兴科技产业为龙头,辐射百色矿业、崇左糖业、梧州食品业等工业园区开展产业学院人才培养模式。广西机电职业技术学院智能制造产业学院紧跟区域工业发展方向开展人才培养,以服务区域工业为起点,覆盖珠三角经济带。智能制造产业学院基础扎实,与广西企业联合会、广西汽车集团、南南铝业、广西柳工集团、广西机械设计研究院、厦门捷昕等行业企业合作紧密,以南宁伶俐工业园、柳州柳东新区、桂林经济技术开发区开展产教融合和校企合作,依托当地工业园区高端智能制造水平开展课程实训,科技创新。聘请行业企业专家到校授课,

委派专业课程老师下企业挂职锻炼,安排大三学生到企业开展顶岗实习,合作成效显著。

## 3 开展产业学院建设的探索

### 3.1 完善人才的培养

一是构建“工学交替、教学做一体化”的人才培养模式。从服务地方经济出发,与工业园区合作为纽带,以高端技能人才培养为目标,与广西机械工业研究院有限责任公司、柳工机械股份有限公司、上汽通用五菱等业内知名企业合作,成立以行业专家为核心的专业指导委员会。校企双方共同分析企业岗位知识和能力需求,确定专业人才培养方案。围绕岗位核心知识和能力,以实训实习基地为平台,以典型岗位工作任务为载体,将生产性实训融入理论教学过程中,构建了“工学交替、教学做一体化”的人才培养模式。

二是调整人才培养方案。通过与工业园区开展产业学院,创新教育教学手段,突出学生职业技能训练,切实提高专业建设水平和人才培养质量,学生在国际、国内、区内各级各类职业技能比赛中屡获大奖。近十年来,通过与广西汽车集团、广西玉柴集团、南南铝业等企业联合培养,学院制造类专业累计培养了6000多名“行业认可、企业欢迎”的专业技术人员,为区域产业智能化转型升级提供了强有力的人才保障。

三是更新专业群发展规划。职业教育根据区域产业的转型升级,需及时调整优化专业结构。根据智能制造生产工艺,建设以焊接技术及自动化专业和数控技术专业为“双引擎”的特色专业,涵盖模具设计与制造、机械设计与制造、机电设备维修与管理、电气自动化、计算机应用技术等专业的智能制造专业群,以智能制造产业链为依托,围绕智能制造生产流程面向的职业岗位群,培养掌握数字化设计和制造、智能制造产线安装、调试和维护技能,以及能对生产系统进行信息化管理的智能制造技术技能型人才。

### 3.2 优化双师型教师队伍建设

产业学院对高校双师型教师队伍建设起促进作用,职业教育牢牢抓住培养社会主义建设者和接班人这个根本任务,建设职业教育高素质教师队伍。通过产业学院的建设以内培外引的方式,组建了一支专兼结合、素质过硬的师资队伍。通过引进企业巧工能手且对教育事业有奉献精神

的优秀人才到校任教,同时学校自身积极培育人才,培养和造就一支数量充足、结构合理、素质优良的高水平人才队伍,促进人才队伍规模和结构的全面优化,为进一步提高教学质量和人才培养水平,提供坚实的人才基础和强有力的人才支撑。

### 3.3 调整实训基地建设

结合工业园区和龙头企业积极推进产教融合,通过与澳大利亚 FastCAM 公司、柳工机械股份有限公司、玉柴工程机械有限公司、广西汽车集团等 20 多个国内外业内知名企业建立了稳定、良好的校企合作关系,建设了焊接自动化技术中心、现代制造技术中心、模具制造技术中心等 3 个集产学研于一体的先进实训基地,在科技研发、员工培训、实习就业等方面发挥着关键作用。此外,也与行业协会、职业技能鉴定机构开展合作,同国家电焊工职业技能鉴定所、国家职业技能鉴定中心开展合作,优化技能鉴定模式,促进鉴定行业的良性发展。

### 3.4 加强国际合作

广西是中国毗邻东盟国家最近的一个省份,作为面向东盟国家开展人文交流的桥头堡,具有先天的区位优势,而东盟已经超越欧盟成为中国的第一大贸易伙伴,双方来往更为紧密。产业学院建设需紧跟国际行业、企业发展方向,通过教师访学交流、国际行业培训、举办技能大赛等方式积极寻求合作,将国际化师资、国际化标准、国际化技术作为国际化合作与交流的重点,培养具有国际竞争力的高端技能型人才,力争成为东盟及“一带一路”沿线国家人才输送的小高地。

### 3.5 健全社会服务

充分利用产业学院建设的软、硬件资源,针对区域产业转型升级对智能制造高技术技能人才和新技术的需求,与行业、政府和企业合作,积极开展智能制造新技术、新工艺的应用研发与推广以及协同创新高技术技能人才的培养和输送等工作。

一是技术服务。通过整合校、行、企三方在智能制造领域的优质资源,聚焦区域内集群产业转型升级共性需求,积极开展智能制造领域的新技术、新工艺的应用研究与推广,专注智能制造技术行业应用解决方案,解决企业在工艺优化、技术升级和新品研发等方面的问题,向区域内智能制造企业辐射新技术、新技能,提供生产性技术服务,助推学校、企业自主创新能力的提升及创新型应用人才的培养,增强校企合作的紧密度,为地方产业转型升级做出应有的贡献。

二是培训服务。加强与企业、行业及政府部门合作,

利用学校资源积极开展学历和非学历培训,实现学历教育与非学历培训并举、职前教育与在职培训相结合的多样化培训体系,向企业、中高职院校智能制造相关专业输送高技术技能紧缺人才。

## 4 结语

智能制造产业学院立足广西先进装备制造产业布局,面向广西工业转型升级,瞄准装备制造业数字化、网络化、智能化、绿色化等产业高端,聚焦智能制造复合型高素质技术技能人才需求,对接自动化、智能化和柔性化等先进制造过程中产品与夹具设计、生产工艺与优化、机器人系统集成与维护、生产线管理与维护、数据采集与处理的关键技术链,紧扣产品与夹具设计、增减材工艺、设备管理、系统维护、数据管理等岗位,打造以智能焊接技术专业和数控技术专业“双龙头”,从完善人才培养方案、优化双师型教师队伍建设、调整实训基地建设、加强国际合作和健全社会服务,实现技术技能人才培养供给侧和智能制造产业需求侧结构要素全方位融合,更好服务《中国制造 2025》战略,为复合型高素质技术技能人才培养提供创新路径。

### 基金项目:

(1) 广西职业教育教学改革研究项目“广西职业教育数控技术专业及专业群发展研究基地”的研究成果;

(2) 广西职业教育教学改革研究项目“产教深度融合协同培养智能制造产业人才的研究与实践”(项目编号:GXGZJG2020B050)。

### 参考文献:

- [1] 《关于推进工业振兴三年行动方案(2021~2023年)》的通知(桂发[2021]3号)[Z]. 2021.
- [2] 王小强. 基于产教融合背景下的高职院校无人机应用技术专业校企互动响应机制实践[J]. 科技经济导刊, 2021, 29(18): 170-171.
- [3] 郑明怀. 校企教育教学共同体视域下建设产业学院思维探析[J]. 黑龙江教育(理论与实践), 2021, (06): 37-41.
- [4] 杨国强, 朱炜, 陆卫国. 区域产业学院高技能人才培养模式探索[J]. 教育与职业, 2021, (11): 42-47.
- [5] 冯子芳. 地方高校产教融合人才培养模式探讨[J]. 广西教育, 2020, (39): 121-124.
- [6] 李俊涛, 潘文宏. 基于产业学院的职业培训能力建设的研究[J]. 内燃机与配件, 2021, (10): 255-256.
- [7] 张玲. 产教融合视角下应用型本科高校课程改革探索——以广西外国语学院为例[J]. 高教论坛, 2020, (09): 54-58+73.

作者简介: 苏茜(1978-), 女, 汉族, 广西南宁人, 硕士, 研究方向: 数控技术、控制工程。