

江西省高职院校专业设置与产业发展契合度研究

陈小刚

(赣西科技职业学院, 江西新余 338000)

摘要: 高职院校是技术技能人才培养的重要基地。江西省高职院校肩负着为区域经济发展培养技术技能人才的重任,但通过对目前江西高职院校专业设置的现状研究分析发现,存在专业设置与产业结构不够匹配、特色优势不鲜明、前瞻性不足、缺乏统筹规划等问题。因此,江西高职院校应不断强化专业结构适应区域产业结构,建立与区域发展联动机制,推进企业参与人才建设,为推动区域经济的高质量发展贡献力量。

关键词: 高职院校; 专业设置; 产业结构; 区域经济

中图分类号: G641 文献标识码: A 文章编号: 1009-9522(2023)01-0016-05

DOI:10.16062/j.cnki.cn36-1247/z.2023.01.018

高职院校通常以专业设置对接产业发展,通过专业结构调整与升级不断地培养各类专业化技术技能人才,其专业设置是否与区域产业需求相契合对高职院校自身良性发展及区域经济的发展都将产生至关重要的影响。江西正在全力推动“中部地区崛起上勇争先”的目标定位,深入推进工业强省和人才强省建设,大力实施“2+6+N”产业高质量跨越式发展行动计划^[1],这对省域高职院校培养高素质技术技能人才,为建设江西特色现代化产业体系提供支撑提出了新的挑战。在此背景下,本文从江西区域经济发展态势与产业人才需求结构入手,通过对高职院校的大类专业、校均专业布点等样本对专业设置现状与专业人才供给结构进行分析,梳理并分析江西省高职院校专业设置与地区产业发展的契合程度。

一、江西区域发展人才需求分析

(一) 区域经济发展态势

2015—2020年,江西省三次产业比例结构逐步优化为8.7:43.2:48.1,其中高新技术产业和数字经济对产业结构优化调整起到了促进作用。“十三五”期间,江西省电子信息产业规模跃居中部地区第一,航空产业产值突破千亿元,全省GDP占比30%以上的数字经济成为江西发展的新名片。江西省通过不断加快产业转型的步伐,突破经济发展结构欠优、旧产能发展滞后等问题。

“十四五”开局之年,江西提出经济总量迈进4万亿元,三次产业结构优化到7.5:41.5:51,加快建设数字经济、绿色有机农产品、航空等设备制造、新能源新材料等产业重要基地,打造全国传统产业转型升级高地和新兴产业培育发展高地^[2]的战略目标。

(二) 产业人才需求结构

产业链优化升级和政策规划落实需要高素质人才群体的支撑。当前江西省的经济结构和人口结构

收稿日期: 2022-10-31

作者简介: 陈小刚,男,江西南昌人,副教授,研究方向为职业教育理论与改革、创新创业教育。

基金项目: 江西省教育科学“十四五”规划2021年度一般课题“基于区域产业转型升级背景下的高职院校专业设置与结构调整机制研究”(编号: 21YB368)。

经过深度调整,产业转型升级和技术进步将对从业人员的技能素质提出更高的要求。“十三五”期间,江西省内高技能人才总量由121万人上升到149万人,专业技术人员总量达到299万人,预计在2025年分别达到155万人和330万人。

江西省“十四五”规划提出,扩大就业容量要坚持以经济发展为导向,在“十三五”期间农业现代化、现代服务业和新型工业化协同推进的基础上,不断推进结构优化和产业升级,大力实施“2+6+N”产业高质量发展行动,提升制造业就业容量,推进服务业数字化转型升级,高质量建设“双创”示范高校、基地等平台;对接区域发展战略,引导高校毕业生到战略性新兴产业、现代农业和现代服务业以及平台经济等领域就业,为有意愿、能力的高校毕业生提供资金、技术和场地等多层次的服务。

“2+6+N”产业高质量跨越式发展行动计划指明,江西产业转型升级,包括有色金属、航空和装备制造等重大新兴产业将会重点发展,而这些多汇集于第二第三产业的新兴产业,发展的关键是需要一批掌握先进技术技能的专业人才,这也对高职院校的专业设置和结构调整提出了新要求。2022年1月,《江西省“2+6”重点产业急需紧缺人才目录》的发布充分反映了重点产业急需人才紧缺和推进区域产业需求与人才供给对接的迫切性和现实性。

表1 江西省重点发展产业对接高职院校专业一览表

| 产业名称 | 专业类别名称 | 专业类 | 专业名称示例 |
|------|-------------------------|------------------------|--------------------------|
| 有色金属 | 能源动力与材料大类 | 有色金属材料类 | 有色金属智能冶金技术 |
| 电子信息 | 电子信息大类 | 电子信息类 | 电子信息工程技术 |
| 装备制造 | 装备制造大类 | 机械设计制造类 | 机械装备制造技术 |
| 石化 | 资源环境与安全大类; 生物与化工大类 | 石油与天然气类; 化工技术类 | 石油工程技术; 石油化工技术 |
| 建材 | 能源动力与材料大类; 土木建筑大类; 水利大类 | 建筑材料类; 建筑材料类; 水利工程与管理类 | 建筑材料工程技术; 建筑设计; 水利水电建筑工程 |

| 产业名称 | 专业类别名称 | 专业类 | 专业名称示例 |
|----------|-----------------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| 纺织 | 轻工纺织大类 | 纺织服装类 | 现代纺织技术 |
| 食品 | 农林牧渔大类; 生物与化工大类 | 农业类; 生物技术类; 食品类 | 绿色食品生产技术; 食品质量与安全等 |
| 汽车 | 交通运输大类; 装备制造大类 | 道路运输类; 汽车制造类 | 汽车检测与维修技术; 汽车技术服务与营销 |
| 航空 | 能源动力与材料大类; 装备制造大类; 交通运输大类; 财经商贸大类 | 非金属材料类; 航空装备类; 航空运输类; 物流类 | 航空复合材料成型与加工技术; 民航空中安全保卫; 航空物流管理 |
| 中医药 | 医药卫生大类 | 中医药类 | 中医学 |
| 移动互联网 | 电子与信息大类; 电子与信息大类; 财经商贸大类 | 电子信息类; 计算机类; 电子商务类 | 移动互联应用技术; 移动应用开发; 移动商务 |
| 半导体照明 | 电子与信息大类 | 集成电路类 | 集成电路技术 |
| 虚拟现实(VR) | 电子与信息大类 | 计算机类 | 虚拟现实技术应用 |
| 节能环保 | 能源动力与材料大类; 资源环境与安全大类 | 新能源发电工程类; 环境保护类 | 工业节能技术; 节能环保装备技术 |

注: 数据源于《江西省“2+6+N”产业高质量跨越式发展行动计划(2019-2023年左右)》《江西省打造全国传统产业转型升级高地实施方案(2022-2025年)》。

二、江西省高职院校专业设置现状

(一) 专业设置现状

目前,江西高职院校共计58所、专业布点数1805个,覆盖职业教育专业目录(2021年)19个大类专业中的396个专业、校均专业布点34.77个,专业点校均在校生208人。

自2020年8月部省共建职教高地启动以来,江西高职院校不断优化专业结构,新增专业布点585个,停招845个,撤销53个。2020年,新增服务“2+6+N”产业的专业布点223个,其中与智能制造、物联网、大数据、云计算和虚拟现实等产业相关的新兴专业布点分别是41、21、18、9和13个。

(二) 专业人才供给结构

当前江西高职院校形成了以电子信息、财经商贸和装备制造类为主的专业结构。从表 1 来看, 高职专业累计布点 1805 个, 其中财经商贸类、电子信息类和装备制造类的专业布点数平均达 280 个, 而水利、能源动力与材料、资源环境与安全、轻工纺织、生物与化工等的专业布点数很低, 水利相关专业仅 3 个, 总体结构不均衡。

从在校生规模来看, 省内高职院校处于“三二一”的模式, 排在前三位的分别是财经商贸、教育与体育和电子信息, 说明部分专业建设已初具规模, 同时行业内相关专业设置同质化情况突出, 专业之间存在较大的规模差距 (见表 2)。

表 2 江西省高职院校专业设置及学生规模情况一览表

| 产业分类 | 专业类别名称 | 专业布点数 | 在校生规模 (万人) | 布点占比 |
|------|-----------|-------|------------|--------|
| 第一产业 | 农林牧渔大类 | 47 | 1.3162 | 2.78% |
| | 水利大类 | 3 | 0.2838 | |
| 第二产业 | 装备制造大类 | 273 | 5.767 | 30.30% |
| | 土木建筑大类 | 156 | 4.6925 | |
| | 能源动力与材料大类 | 37 | 0.943 | |
| | 资源环境与安全大类 | 32 | 0.5865 | |
| | 食品药品与粮食大类 | 24 | 0.3154 | |
| | 轻工纺织大类 | 16 | 0.2711 | |
| | 生物与化工大类 | 9 | 0.1293 | |
| 第三产业 | 财经商贸大类 | 281 | 11.0234 | 66.92% |
| | 教育与体育大类 | 153 | 10.8709 | |
| | 电子信息大类 | 285 | 10.7771 | |
| | 医药卫生大类 | 87 | 6.3384 | |
| | 文化艺术大类 | 147 | 4.0028 | |
| | 交通运输大类 | 102 | 2.1841 | |
| | 公安与司法大类 | 16 | 1.0669 | |
| | 旅游大类 | 61 | 0.9662 | |
| | 公共管理与服务大类 | 44 | 1.1101 | |
| | 新闻传播大类 | 32 | 0.5305 | |

注: 数据源于《2021 年江西省职业教育质量报告》《江西统计年鉴 (2021 年)》。

三、江西省高职专业设置及结构调整中存在的问题

(一) 专业结构与产业结构的契合度较低

现阶段, 很多省内高职院校存在专业设置与产业结构匹配程度偏低, 与第一产业、第二产业对接的专业设置呈现数量紧缺, 而第三产业对接专业数量呈现过剩状态。如表 3 所示, 江西省现阶段与一、二、三产业相关的产业增加值分别占比 8.73%、43.14% 和 48.13%, 而与一、二、三产业相关专业布点数分别占比 2.78%、30.30% 和 66.92%。这表明, 当前无论是地区产业结构还是高职人才结构都与“十四五”时期的三次产业比例 7.5:41.5:51 存在一定差距。

“2+6+N”产业高质量跨越式发展行动计划所强调的 8 个重大产业主要聚集在第二产业区域, 但从专业大类结构来看, 第二产业的装备制造大类虽位列总体专业布点数前五位, 但总量占比仅为 12.12%, 占比较低, 尚不能满足就业促进计划打造更多就业增长点目标; 与电子信息和石化等产业对接的能源动力与材料大类、资源与安全类专业布点数不足, 分别为 37 和 32, 仅占整体布点数 3.82%; 作为支柱产业之一的有色金属和化工行业对应的专业布点数偏低, 难以发挥江西省“有色金属之乡”的地区优势。

表 3 2020 年江西省专业结构与产业结构契合度

| 产业分类 | 产业增加值 (亿元) | 产业增加值占比 | 专业布点 | 专业设置占比 | 绝对值法 |
|------|------------|---------|------|--------|---------|
| 第一产业 | 2241.6 | 8.73% | 50 | 2.78% | -5.95% |
| 第二产业 | 11084.8 | 43.14% | 547 | 30.30% | -12.84% |
| 第三产业 | 12365.1 | 48.13% | 488 | 66.92% | 18.79% |

注: 数据源于《2021 年江西省职业教育质量报告》《江西统计年鉴 (2021 年)》。

(二) 专业设置缺少特色, 重复率偏高

高职院校财经商贸、电子信息等专业集中度高意味着专业特色不突出。同时, 2020 年的专业新增有盲目跟进产业设置专业的现象。短时间内的热门专业人才在劳动力市场上呈现饱和式地供给, 势必引发新一轮的就业问题。

江西省作为亚洲超大型的铜工业生产基地之

一, 拥有“世界钨都”“稀土王国”“中国铜都”等美誉。但是, 作为江西省“十四五”规划期间的支柱产业之一的有色金属和特色产业之一的化工行业, 当前仍缺乏高职院校教育资源支持, 专业设置中专业布点不足。

(三) 专业设置的前瞻性较低, 缺少统筹规划

一方面, 高职院校申报新设专业数量总体不断上升, 但部分急需紧缺专业开设数量偏少。

根据2022年2月发布的《2021年江西省高等职业教育质量年报》, 省内高校积极落实扩招计划, 响应江西产业发展行动计划, 不断优化和创新专业建设, 通过新设、停招和撤销专业布点来提升专业与产业的契合度。2020年江西高职院校的专业校均规模增长12.67%, 51.5%的新增备案专业直接对标服务江西省“2+6+N”新兴产业发展, 在校生规模前五位的专业类依然为各院校专业调整前的财经商贸、教育与体育、电子信息、医药卫生、装备制造, 但与能源动力与材料、资源环境与安全、食品药品与粮食等专业大类相关新设专业较少, 未能充分体现江西省的经济特色和产业调整方向。

另一方面, 专业建设缺乏长期发展规划, 部分院校大开大合地新增和撤销专业, 盲目跟进增设热门专业, 无法形成专业品牌优势, 这必将对专业人才培养质量产生长期的负面影响。

四、江西省高职院校专业布局与优化建议

(一) 加强政府顶层设计, 持续优化专业结构

高职教育内生于地区经济的发展, 职业教育人才培养须与当地经济发展水平相适应。因此, 江西省高职院校在专业设置及其结构调整的过程中要以本地区经济产业结构为依托, 以《江西省“2+6”重点产业急需紧缺人才目录》为导向, 根据江西省产业发展规划和人才供求状况, 结合院校自身办学基础, 因势而动, 建立与产业结构发展相契合的专业滚动调整机制。因此, 政府部门要加强必要的宏观指导。一是建立产业发展与人才培养动态数据库, 及时发布区域产业人才供需匹配度分析报告, 出台相关政策, 对紧缺型专业给予政策、资金等方面的重点扶持, 对开办数量和招生人数过多的专业进行重点跟踪, 严防“2+6+N”相关专业设置数过度激增, 导致供需再度失衡。二是鼓励职业院校

错位发展。各职业院校应当结合自身特点, 发挥自身专业优势, 扬长避短, 做好专业建设中长期规划, 提升服务区域产业发展的能力。三是鼓励职业院校积极探索开办新专业, 发挥新专业在服务国家重大发展战略、区域经济社会发展以及产业结构转型升级需求中的突出作用。

(二) 健全专业调整机制, 促进专业产业衔接

高职院校应在既有专业特色优势的基础上, 在保证主体专业发展的同时, 健全专业调整机制, 开设紧缺专业主动匹配新兴产业发展, 促进专业建设与产业升级的深度融合。一是建立专业发展调研机制, 通过多渠道收集用人单位所需人才需求信息, 对人才需求市场做出科学和合理的预测, 作为专业设置、专业结构调整、招生规模的重要参考指标; 实时收集、观测和分析各专业毕业生数量等变量指标, 构建专业人才培养与产业人才需求拟合监测预警体系, 动态掌握人才培养结构与各产业人才需求数量的变化, 保障人才培养结构与各产业人才需求供求关系的平衡。二是建立新专业论证机制, 科学、严格地设置新专业, 规划新专业建设。根据经济社会发展和产业转型升级的需求, 以发展目标和办学特色、办学基础为依据, 对拟增设专业进行科学论证, 认真规划, 在具备基本的办学条件并充分考虑学生就业情况的基础上合理增设, 控制重复专业设置, 限制就业前景不好的专业增设。三是建立专业建设评估机制, 根据专业建设要素, 研究制定科学合理的专业评估标准, 对新专业与老专业定期开展专业评估, 公布各专业年度建设相关数据。以专业评估结果为依据, 适当淘汰办学条件不足、发展前景不理想、招生与就业形势不乐观的专业。高职院校要通过健全以上三种机制, 动态调整专业构成, 提升产教对接吻合度; 动态升级专业内涵, 提升资源整合共享度; 动态优化评价机制, 提升人才培养产出度。

(三) 推动产教深度融合, 加强专业建设内涵

高职院校应以专业资源建设和机制建设为切入点, 以产教融合、校企合作为实施路径, 不断加强内功, 从人才培养目标、办学定位和专业设置定位等多方面出发, 积极尝试新的人才培养模式, 适应区域产业发展新形势、新变化和新要求。一是建立

校政行企产教融合育人共同体,形成“双向引进、双向互聘、双向培训、双向服务”的校企合作运行机制,对专业技术技能人才的标准、劳动力市场的缺口和专业饱和度等信息进行及时沟通,降低交易成本,帮助企业建立起专业人才需求评估的长效机制,增加高校专业设置与调整的前瞻性,实现校企之间、学生与岗位之间有效对接。二是积极创建产业学院,校政行企多方共建共享创新基地、实践基地、技能大师(名师)工作室等载体,形成“人才共育、过程共管、成果共享、责任共担”的利益共同体,将产教融合走向纵深发展。三是积极探索人才培养模式改革,推广现代学徒制试点经验,不断探索以“校企双元育人、交互训教、岗位培养,学

徒双重身份、工学交替、在岗成才”为特征的中国特色学徒制模式,提升学生的岗位实践能力,提高企业参与专业建设的积极性,最大限度发挥企业育人主体作用,适应产业转移的变动趋势,从而实现不同专业人才的周期性优化升级,提升人才培养对产业发展的适配性。

参 考 文 献

- (1)杨兴峰,刘少金,邹慧.加快江西科技企业孵化器发展 推动科技与经济深度融合[J].科技中国,2021(8):83-89.
- (2)汤溥泓,黄乐乐.新时代科普助力高质量人才培养的思考——以江西省公民科学素质建设成果为例[J].科技视界,2022(17):33-35.

On the Conformity between Specialty Setting and Industrial Development in Jiangxi Higher Vocational Colleges

Chen Xiaogang

(Ganxi Vocational Institute of Science and Technology , Xinyu , Jiangxi , 338000)

Abstract: higher vocational colleges are an important base for the training of technical and technical talents in the modernization construction. Jiangxi vocational colleges are responsible for training technical and skilled talents for regional economic development. However, the study of the current situation of the specialty setting in Jiangxi vocational colleges found that there are problems such as the mismatch between the specialty setting and the industrial structure, the unclear characteristic advantages, the lack of foresight, and the lack of overall planning. Therefore, higher vocational colleges should constantly strengthen the professional structure to adapt to the regional industrial structure, establish a linkage mechanism with regional development, and encourage enterprises to participate in talent training, so as to contribute to the high-quality development of regional economy.

Key words: higher vocational colleges; Professional setting; Industrial structure; regional economies