

“职教本科”视域下高职院校专业结构调整研究

——基于福建 5 所双高建设院校专业设置备案数据分析

叶琼茹

(黎明职业大学继续教育学院,福建泉州 362000)

摘 要 论文在理清职业本科教育对专业结构调整内涵需求的基础上,根据全国职业院校专业设置管理与公共信息服务平台福建 5 所双高建设院校专业设置备案结果数据统计分析,从“职业本科”视角呈现福建 5 所双高建设院校专业结构实践样态及存在的共性问题,从“以链建群”重构专业群课程体系提出调整优化专业结构路径。

关键词 专业结构;职业本科;以链建群;X 证书

中图分类号 G712

文献标志码 A

文章编号 1671—8100(2022)03—0033—06

当前,从发展职业本科角度来说,高职院校专业结构的调整也要服从新时代产业发展需求,这是我国职业教育改革的主要方向。高等职业教育如何调整与产业需求适配的专业结构?如何调整路径促进专业结构与产业需求的适配程度等问题,无论在理论上还是实践上都是长期困惑我国高等职业教育的问题^[1]。本文在理清职业本科教育对专业结构调整内涵需求的基础上,分析统计了福建 5 所双高建设院校专业设置备案结果数据,参考 2022 年第一季度全国招聘大于求职“最缺工”的 100 个职业排行^[2],初步从“职业本科”视角呈现了福建 5 所双高建设院校专业结构实践样态与影响因素,并提出调整优化路径。

1 福建 5 所双高建设院校专业设置备案数据统计分析

根据教育部《2021 年全国教育事业统计主要结果》公布的最新数据,我国目前共有本科层次职业学校 33 所,3 所本科院校申请设置职业本科教育专业,涉及理工、综合、艺术等七大类别,其中理工占比最高,福建省泉州理工职业学院是其中一所,这些院校是职业本科教育的先驱院校,突破了职业教育仅停留于专科层次的天花板。国家 2019 年启

动中国特色高水平高职学校和专业建设计划,其中 197 所高职院校入围,福建省有 5 所高职院校入围(见表 1),这些院校是职业教育大改革大发展的主力院校。现通过全国职业院校专业设置管理与公共信息服务平台所提供的数据信息来为本次探究高职转型职教本科专业结构调整提供有力的样本。

1.1 专业大类不够齐全,特色专业群建设比较凸显

根据全国职业院校专业设置管理与公共信息服务平台公布的 2021 年高等职业学校专业设置备案结果数据,对福建省 5 所双高建设院校(见表 1)的专业设置与专业布点情况进行样本调查统计梳理。这 5 所双高建设院校合计设置一级专业大类 15 个、二级专业类 41 个、三级专业 116 个、专业布点 246 个,平均每所院校设置 49.2 个高职专业(见表 2)。

从表 2 统计的数据结果可以看出,福建省 5 所双高建设院校专业大类布局较还是不够齐全,仅覆盖了《职业教育专业目录》中的一级专业大类 15 个,农林牧渔、水利、医药卫生、公安与司法、公共管理与服务这 5 个大类专业没有覆盖到,整体专业大类覆盖率达 78.95%。其中,专业大类最为齐全的是福建船政交通职业学院,涵盖 15 个;其次是黎明

收稿日期:2022-06-06

作者简介:叶琼茹,女,硕士,讲师,研究方向:职业教育。

表1 2021年福建省5所双高建设院校专业大类布点占比

(单位:%)

福建省5所双高建设院校	建设类型	涵盖专业 大类数	比例(%)	双高专业群
福建船政交通职业学院	高水平学校建设单位 (C档)	15	100.00%	航海技术、安全技术与管理
福建信息职业技术学院	高水平专业群建设单位 (A档)	9	60.00%	物联网应用技术
福州职业技术学院	高水平专业群建设单位 (B档)	8	53.33%	软件技术
黎明职业大学	高水平专业群建设单位 (B档)	14	93.33%	高分子材料加工技术
漳州职业技术学院	高水平专业群建设单位 (B档)	12	80.00%	食品加工技术
合计		11.6	77.33%	

表2 2021年福建省5所“双高计划”建设院校不同专业大类布点情况

(单位:%)

专业大 类 代码	专业大类 名称	福建船政交 通职业学院	黎明职 业大学	福州职业 技术学院	福建信息职 业技术学院	漳州职业 技术学院	合计	占比
41	农林牧渔	0	0	0	0	0	0	0.00%
42	资源环境与安全	5	2	0	3	1	11	3.64%
43	能源动力与材料	0	2	0	0	0	2	0.66%
44	土木建筑	9	9	4	5	7	34	11.26%
45	水利	0	0	0	0	0	0	0.00%
46	装备制造	18	10	12	10	13	63	20.86%
47	生物与化工	0	2	0	0	1	3	0.99%
48	轻工纺织	0	4	1	0	0	5	1.66%
49	食品药品与粮食	0	4	0	0	5	9	2.98%
50	交通运输	23	2	7	2	4	38	12.58%
51	电子信息	8	7	17	18	9	59	19.54%
52	医药卫生	0	0	0	0	0	0	0.00%
53	财经商贸	7	9	8	8	6	38	12.58%
54	旅游	0	4	4	4	2	14	4.64%
55	文化艺术	0	4	6	4	2	16	5.30%
56	新闻传播	0	1	0	2	2	5	1.66%
57	教育与体育	0	3	0	0	2	5	1.66%
58	公安与司法	0	0	0	0	0	0	0.00%
59	公共管理与服务	0	0	0	0	0	0	0.00%
合 计		70	63	59	56	54	302	100.00%

数据来源:根据全国职业院校专业设置管理与公共信息服务平台2021年高等职业学校专业设置备案结果统计得出。

职业大学,涵盖14个;排名第三是漳州职业技术学院,涵盖12个。平均每所双高建设院校覆盖11.6个专业大类,平均覆盖率达77.33%。

可见,这5所双高建设院校瞄准福建区域经济增长中起组织和带动作用的主要产业及新兴产业,重点涉及新兴信息产业、新材料等领域,这些领域对应的专业群建设在双高院校专业建设中起到“特色示范”引领作用。黎明职业大学特色专业群是高

分子材料加工技术,福建船政交通职业学院特色专业群是航海技术和安全技术与管理,福建信息职业技术学院特色专业群是物联网应用技术,福州职业技术学院特色专业群是软件技术,漳州职业技术学院特色专业群是食品加工技术。这5所院校“高水平专业群”组织架构分明,群内专业制度体系明确,契合产业升级需求和行业企业人才需求,围绕特定的“双主体育人服务”。

1.2 以装备制造、电子信息、财经商贸、交通运输为主体的专业结构布局

由表2、表3可知,福建省5所双高建设院校中,专业分布点数最多的是福建船政交通职业学院(70个,占比28.46%),最少的是漳州职业技术学院(54个,占比21.95%)。由表5专业大类分布点数占比可知,占比最高的是装备制造,达20.86%;其次是电子信息、财经商贸、交通运输大类,占比分别

表3 2021年福建省5所双高建设院校专业分布点数量和占比

福建省5所双高建设院校	专业分布数量(个)	比例(%)
福建船政交通职业学院	70	28.46%
黎明职业大学	63	25.61%
福州职业技术学院	59	23.98%
福建信息职业技术学院	56	22.76%
漳州职业技术学院	54	21.95%

数据来源:根据全国职业院校专业设置管理与公共信息服务平台2021年高等职业学校专业设置备案结果统计得出。

表4 2021年福建省5所双高建设院校专业数量在产业类型中的分布情况

(单位:%)

专业大类名称	福建船政交通职业学院	黎明职业大学	福州职业技术学院	福建信息职业技术学院	漳州职业技术学院	合计	占比
第一产业	0	0	0	0	0	0	0.00%
第二产业	55	31	23	20	31	160	52.98%
第三产业	15	32	36	36	23	142	47.02%

2 福建省双高建设院校专业设置与结构调整存在的共性问题

紧密对接福建省“六四五”产业新体系,推动职业教育专业动态调整,打造与新产业衔接的专业体系,2021年福建新增专业布点123个,停招专业布点175个,撤销专业布点59个,架构契合院校办学定位、精准对接产业、结构优化清晰的专业布局^[4]。从上面数据分析可知,福建省5所双高建设院校专业大类布局较全,专业设置与产业结构之间具有一定的适应性,较好地满足了区域经济社会发展对人才的多样化需求,表现为:与第二、三产业密切相关的装备制造、电子信息、财经商贸、交通运输、土木建筑等专业设置比例较高,能够为产业发展提供大量的技术技能人才。但具体来看,双高建设院校专业设置与结构调整仍然存在一些较为突

出为19.54%、12.58%和12.58%;占比最低的是生物与化工、能源动力与材料大类,都仅为0.99%和0.66%。由此可见,福建5所双高建设院校目前在专业设置上是以装备制造、电子信息、财经商贸、交通运输为主体的结构布局。

1.3 专业设置集中面向第二和第三产业为主

由表4专业数量在产业类型中的分布情况可知,以产业类型划分,福建省5所双高建设院校专业设置主要集中于第二和第三产业。其中,面向第二产业的装备制造、交通运输、土木建筑、资源环境与安全、能源动力与材料、生物与化工、食品药品与粮食等7个专业大类,所设置的专业数占比最高,专业布点数有160个,占布点总数的52.98%;面向第三产业的电子信息、财经商贸、旅游、轻工纺织、文化艺术、新闻传播、教育与体育等7个专业大类的专业设置数量较多,专业布点数达142个,占布点总数的47.02%;没有面向第一产业农林牧渔大类设置专业^[3]。

出的问题。

2.1 专业大类覆盖率不齐全,专业群对接产业群的匹配度有待提升

从这5所双高建设院校专业整体布局来看,专业大类覆盖率高,但大类专业扎堆现象明显。高水平专业群主要集中在交通运输、资源环境与安全、能源动力与材料、电子信息、食品药品与粮食这几个专业大类,很好地避免区域内院校的重复性建设和内耗性竞争,但这5所院校都没有在农林牧渔、水利、医药卫生、公安与司法、公共管理与服务这5个大类开设专业,所以大类专业覆盖率不齐全。当前大部分高职院校在设置专业群时都出现专业目录中常用的专业直接套用,没有事先调研所开设的专业是否跟区域产业需求、岗位需求相匹配,直接整合校内资源把原有的专业资源简单捆绑与强行整合,导致专业集群内外断链,导致学校部分专业

出现重复建设的现象,专业与产业集群聚集密度较低,造成专业资源分割,产学研合作层次不高,专业缺乏产业行业特色,与产业集群发展匹配度有待进一步提升,弱化了高职专业服务产业发展的功能。

2.2 面向第一产业农林牧渔类专业设置缺失

迎合乡村振兴战略需求,改造和升级了农林牧渔类专业目录,新版《职业教育专业目录》中农林牧渔类专业应运而生。农林牧渔类专业是新兴产业发展需求,从服务乡村振兴等国家发展战略出发,统筹考虑农业领域的新技术、新产业和新职业,一体化设计了中职、高职专科、高职本科专业,形成了定位清晰、纵向贯通、横向融通的农业职业教育专业目录体系,为“促进农业高质高效,乡村宜居宜业,农民富裕富足”的“三农”发展目标提供人才支撑^[5]。从表5数据可知,福建5所双高建设院校均没有在第一产业农林牧渔类开设专业,福建仅福建林业职业技术学院、厦门海洋职业技术学院、福建农业职业技术学院这三所非双高建设院校有开设农林牧渔类专业。结合福建沿海特殊的地理环境、资源环境、人文环境及新产业发展情况,福建5所双高建设院校需要思考如何在面向第一产业农林牧渔类专业设置上有所突破。

2.3 专业群与岗位群的衔接度较高,但专业内涵建设上还存在“两张皮”现象

参考2022年第一季度全国招聘大于求职“最缺工”的100个职业排行,其中36个职业涉及生产制造业,36个职业涉及服务业,24个职业涉及专业技术人员。与2021年第四季度相比,岗位需求上升较缓,制造业岗位缺工严重,电子信息产业岗位需求提升,尤其是通信工程技术人员、半导体分立器件和集成电路装调工等岗位紧缺人才^[2]。从以上整个紧缺型职业岗位需求的岗位链来看,这5所双高建设院校专业分布点占比排第一、二位的20.86%装备制造、19.54%电子信息大类刚好契合招聘大于求职“最缺工”,衔接度较高。但由于学校在设置专业时企业参与度较低,导致专业课程结构与产业技能结构存在错位,以及目前“双师型”、专业领军人才、校企师资“互聘、互兼”双向交流机制的缺乏导致高水平专业师资队伍整体层次还无法达到高水平专业群建设的标准。

3 “职教本科”视域下高职院校专业设置与结构调整优化路径

专业链、产业链和岗位链三者的衔接关系直接影响了专业群发展,所以专业群调整的基础就是通过比较有代表性的知名企业作为调研对象调查分析区域产业链及岗位链的整体布局与亮点,重点分析整个产业链内部闭环和外部衔接的结构布局、具有代表性的技术技能人才类型需求职位,将亮点和需求应用到专业群建设当中,重新调整人才培养方案和课程体系,依照“职位新素养、岗位新标准、聚焦新技术、凸显新业态”的新思路,“三链贯通”实现专业群动态优化调整及高水平提升。基于以上对福建5所双高建设院校的专业设置调研与结构现状数据分析,契合福建省“十四五”产业发展需求,以“加强工科专业群建设、改良传统服务专业群、培育新时代产业专业群”为参考主线,“以链建群”重构专业群课程体系,从以下三个方面路径优化调整专业结构。

3.1 打造专业群对接产业链跨界融合共育模式,形成特色专业群建设梯度

从产教融合到产业学院、从教学工厂到职教集团,实现产学研一体实训,打造专业群对接产业链跨界融合共育模式,形成特色专业群建设梯度。比如,黎明职业大学打造“亲产业”专业体系,提升服务产业链群契合度。采用“专业群衔接产业群、专业链服务产业链”,构建以应用工科为主的专业结构布局,基于区域行业企业人才需求等多维度,建立专业与区域社会发展互动调整机制,增设适应泉州产业转型升级需求的专业,改造升级群群逻辑不清晰、与产业吻合度不高的传统专业,剔除部分无法服务区域产业升级、生源质量大幅缩减、就业率低、区域竞争弱势的专业,形成与产业深度融合的“亲产业”专业体系。学校基于“产业链、技术领域、产品周期”等多种逻辑,理顺专业群的组建逻辑,形成“1个国家级、2个省级、5个校级”的特色专业群建设梯度,契合泉州“石化—纺织鞋服”两万亿产业链群,整合“应用化工—高分子材料—纺织材料—鞋服产品制造”等专业,打造“新材料+鞋服”国家级高水平专业群;契合“建材—家居”万亿产业链群,

整合“建筑施工—建筑设备—建筑装饰”等专业,打造“BIM+现代建筑”省级高水平专业群;契合泉州打造“海丝名城”和“品牌泉州”的要求,整合“广告设计—动漫制作—影视传播”等专业,打造“海丝+融媒体技术”省级高水平专业群。

福建船政交通职业学院重点打造海运、航空等领域技术与管理专业和新兴的经济社会建设急需的9大产业特色专业群,以航海技术、安全技术与管理这2个特色更加鲜明的高水平专业群为领衔,打造“海陆空轨”四位一体全方位现代综合立体交通专业集群发展体系。覆盖了新能源汽车、智慧交通等新兴技术领域,构建专业与产业需求相匹配的专业设置与动态调整机制,2021年新增城市轨道交通车辆运用技术专业,专业结构持续优化,确保专业(群)结构总体合理。

福州职业技术学院契合产业发展和市场需求,动态调整专业结构,契合产业设专业,申报增设“汽车智能技术”等5个专业,服务新一代信息技术、高端装备制造、高端现代服务业等新时代产业需要,进一步提升专业群与区域产业链的契合度。

3.2 实施专业群对接岗位链交叉互融模式,重构课程体系职业化标准

专业群与X证书群交叉衔接是课证融通的突破口,发挥专业群的“专业”协同效应,重新调整专业课程综合能力结构体系,是打通复合型技术技能人才与就业创业人才“双”培养的学生成才通道。设置本科层次的专业群需要启动与现代农业、先进制造业、现代服务业等区域技术技能紧缺岗位链相匹配的X证书制度,凝聚相关行业领域龙头企业资源,积极探索符合高质量职业技能等级标准的专业群课程体系,促进“1”学历证书与“X”职业技能等级证书互通衔接。

福建船政交通职业学院的典型做法就是创新“一个体系、四个重构、三个保障”的“143”1+X证书试点模式。以学校航海技术专业群等九大交通特色专业集群为依托,挑选与专业群契合度高的X证书,优先遴选行业龙头企业为职业技能等级证书培训评价组织机构,校企合作协同修订9大专业(群)人才培养方案,重新构建人才培养模式,采用“实训化、生产化、技艺化”的理实一体教学模式,基于高

水平专业群X职业技能考证的设计、组织和执行,促成“1”与“X”在教学上有机融合,培养升级“工匠人才”。

福建信息职业技术学院典型做法是瞄准新兴信息技术对职业岗位需求的改变,全面调整课程体系,以1个国家级高水平专业群和6个骨干专业为先导,探索建设“信息、智能”+“岗位”交融的技能课程教学体系和人才培养模式改革,提升专业“信息化、智能化+”的内涵建设。漳州职业技术学院做法是校企联办10个现代学徒制试点班,打造“漳州版”的现代学徒制试点班;与京东集团共建“全媒体电商物流产教融合实训基地”,全面对接京东“应用型人才生态工程”,引入京东技术标准、产品、服务,共同开展电子商务、移动商务、物流管理等技术技能型人才培养,打造“漳州产销全球”特色品牌的城市名片。

3.3 专业群对接第一产业链,突破构建“农林牧渔”大类专业体系

高等职业学校是新型农民培育的主阵地,农林牧渔大类专业分为植物生产类、林业类、动物生产类三类,福建5所双高建设院校应适应福建区域经济结构调整和产业转型升级,调整专业结构突破第一产业农林牧渔大类专业,培育服务新产业、新业态农业领域高质量发展的高素质技术技能人才,为“三农”发展需求提供人才支撑,突破重围服务乡村振兴。

泉州高职院校可以对接泉州本地现代渔业、船舶机电、航运物流、智能制造、国际商贸、旅游等产业链构建“大海洋”特色专业体系,深度融入历史悠久的泉州海丝文化,积极回应中国(福建)自由贸易实验区、21世纪海上丝绸之路核心区、泉州渔港经济区等重大区域定位项目对人才和技术的需求,重点开展泉州海洋产业需求侧调研,形成“海洋优势、数字引领、相互支撑、协同发展”的海洋专业布局,可建设海洋工程技术、海洋信息技术、国际商贸、港口物流、旅游等具有泉州海丝特色的专业群,牵头组建泉州海洋职教集团,打造涵盖养殖、环保、加工、检验为一体的全产业链的人才培养和技术服务高地,实现人才培养供给与泉州区域海洋产业需求的精准对接。

比如,新兴农业领域滋生了类似农业经理人、无人机驾驶员等新职业群体,新职业群体对人才需求也从“单一”技能型向“复合型”转变,高职院校可以开设新兴农业领域发展相关的需求专业,利用工业机器人、无人机、物联网等现代高端装备,相应开设“智慧农业装备应用技术”等专业,培育具有智能农业装备操控、智能农业物联网、现代农业装备应用与维护等信息智能技能型人才,通过专业内涵建设无缝对接人才需求,提升新时代农民的高素质水平,助力乡村振兴。

4 总结

综上所述,职业本科教育对专业结构调整内涵需求凸出“职业—岗位—专业—产业”之间衔接关系,从福建5所双高建设院校专业设置备案数据统计分析可知,专业结构普遍存在专业大类覆盖率不齐全、面向第一产业农林牧渔类专业设置缺失、专业内涵建设上存在“两张皮”现象等共性问题,针对这些共性问题,从打造专业群对接产业链跨界融合

共育模式形成特色专业群建设梯度、专业群对接岗位链交叉互融模式重构课程体系职业化标准、专业群对接第一产业链突破构建“农林牧渔”类专业体系等三个方面“以链建群”重构专业群课程体系来调整优化专业结构路径,使高水平专业群结构更加契合本科层次,为发展职业本科奠定更坚实基础。

参 考 文 献

- 1 李薪茹. 面向产业需求的我国高职院校专业结构调整研究——以人工智能(类)专业为例[D]. 博士(专业:教育学;职业技术教育学). 2020年.
- 2 张立新. 加快培养高技能人才和大国工匠——职业能力建设工作“十三五”成就及“十四五”规划[J]. 中国人力资源社会保障. 2021,(1):13-15.
- 3 吕晓宇. 方燕. 基于招生视角的浙江高职院校专业设置实证研究[J]. 当代教育实践与教学研究. 2020,(01):117-118.
- 4 《福建省人民政府办公厅关于印发福建省“十四五”教育发展规划的通知》[R]. 福建省人民政府办公厅. 2021年.
- 5 白静. 倪阳生. 升级改造专业目录服务纺织服装产业发展——《职业教育专业目录(2021年)》纺织服装相关专业解析[J]. 纺织服装教育. 2021,36(04):305-309.

Adjustment of Specialty Structure in Higher Vocational Colleges from Perspective of Vocational Undergraduate Education ——Based on Data Analysis of Specialty Structure in 5 High Quality Higher Vocational Colleges in Fujian Province

YE Qiong—ru

(Liming University, Quanzhou362000, China)

Abstract: Based on the requirements of vocational undergraduate education for specialty adjustment, this essay analyzes the specialty structure in 5 high quality higher vocational colleges in Fujian province according to the data collected by the national public vocational education information platform. From the perspective of vocational undergraduate education, this paper presents the patterns and common problems of specialty structure in the 5 colleges, and proposes the path and approach for optimizing the specialty structure by restructuring the curriculum system.

Key words: specialty structure; vocational undergraduate education; specialty group construction; specialty certificate

(责任编辑:程 洁)