

成渝地区双城经济圈高职专业设置与区域产业结构适应性探析

赵鹏程 李长春

(西华师范大学 四川 南充 637000)

摘要: 推动高职院校专业设置与区域产业结构相适应是促进成渝地区双城经济圈高质量发展的题中应有之义。基于 2018 年至 2020 年成渝地区双城经济圈 44 个市(区)高职院校专业数和专业布点数相关数据,发现区域三次产业相关专业设置数及专业布点数与对应产业结构分别处于不同程度的磨合阶段;部分专业同质化严重,出现热门专业扎堆现象;支柱产业相关专业供给不足,滞后于区域重点产业发展需求。建议健全专业—产业动态调整机制,不断提升专业结构区域适应性;找准高职院校办学定位,消解同质化办学迷局;对标区域重点产业,强化相关专业设置薄弱点建设。

关键词: 成渝地区双城经济圈;高职专业结构;产业结构;适应性

中图分类号: G710 **文献标识码:** A **文章编号:** 1672-5727(2023)01-0024-07

一、问题的提出

《成渝地区双城经济圈建设规划纲要》(以下简称《纲要》)是推动建设西部重要发展极的纲领性文件。高等职业教育作为中国特色职业教育的核心角色,是与区域经济发展联系最为紧密的教育类型,其生命力体现在与区域产业结构的主动对接上^[1]。探析成渝地区双城经济圈高职教育专业设置与区域产业结构适应性,使高职教育专业数与专业布点数精准对接区域产业需求,深入植根区域人力资源需要,对强化高职教育与成渝地区双城经济圈发展之间的联结具有重要意义。

职业教育与区域经济发展是学术界经久不衰的研究重点和热门话题,不少学者对职业教育与区域经济发展相适应的理论逻辑和路径建构进行了深入讨论。如有学者得出职业教育质量管理与区域经济发展具有“倒逼”和“主动”两种关联逻辑^[2]。也有学者运用灰色关联度模型证明中山市职业教育与区域经济发展呈现中等关联性,发现二者之间的联系愈发紧密,提出职业教育要紧贴市场需求^[3]。还有学者提出职业

教育要通过专业对接产业等途径,更好地服务区域经济发展^[4]。另有学者探究了成渝经济圈职业教育与区域经济发展中的政府角色^[5]。

产业结构是反映区域经济发展演进阶段的重要指标,影响当地职业院校专业结构的基本形态,反哺区域产业经济发展^[6]。因此,部分学者从区域层面出发,对职业院校专业设置与区域产业结构进行分析。如有学者提出成渝地区职业教育人才供给滞后于产业经济发展,职业教育资源分散与产业布局不匹配,内部专业层次与产业结构不一致^[7-9]。有学者通过对部分省(市)教育行政部门、职业院校和企业进行调研,发现职业院校专业与产业存在省域匹配度不高且不平衡的现象^[9]。还有学者从国外寻找职业教育专业设置应与产业形成互动的经验证据^[10]。高职院校与其所在区域产业结构之间相互依存的羁绊由职业教育本身性质决定。因此,有学者建议京津冀区域高职院校调整专业布局^[11]、突出专业特色^[12]、动态调整专业设置^[13]。还有学者从产教融合的视域出发,发现粤港澳大湾区的高职教育专业设置与当地产业结构有错

作者简介: 赵鹏程(1962—),男,西华师范大学教育学院教授,研究方向为职业教育、教育管理;李长春(1999—),男,西华师范大学教育学院 2021 级硕士研究生,研究方向为职业教育。

位^[14]、内部各区域契合度不高^[15]、特征差异不明显^[16]。

综上所述,高等职业教育与区域产业结构的研究已取得丰富成果,但还存在一定的改进之处。首先,在职业教育适应区域经济发展方面较多集中在宏观理论研究,较少从区域产业内部结构需求侧进行分析。其次,许多学者从整体对于高职院校专业设置与产业结构的契合度进行考察,对于区域重点发展专业或产业的考察还比较欠缺。最后,对京津冀、长三角和粤港澳大湾区等区域的研究非常活跃,但在新兴战略规划区域尚有探究之处。因此,本文根据成渝地区双城经济圈44个市(县)相关数据,其中四川省(后简称四川)15个市和重庆市(后简称重庆)29个区县,探讨区域高职院校专业设置与产业结构以及部分重点发展产业的匹配度,为促进高职院校适应性发展提供借鉴。

二、研究设计

(一)专业大类产业归属划分

根据《职业教育专业目录(2021年)》专业划分标准、专业相关度以及相关学者的方法^[17-18],将农林牧渔类专业划分为第一产业相关专业;将资源开发与测绘大类、能源动力与材料大类、土木建筑大类、水利大类、装备制造大类、生物与化工大类、轻工纺织大类和食品药品与粮食大类划分为第二产业相关专业;将交通运输大类、电子信息大类、医药卫生大类、财经商贸大类、旅游大类、文化艺术大类、新闻传播大类、教育与体育大类、公安与司法大类和公共管理与服务大类划分为第三产业相关专业。

(二)结构偏离度

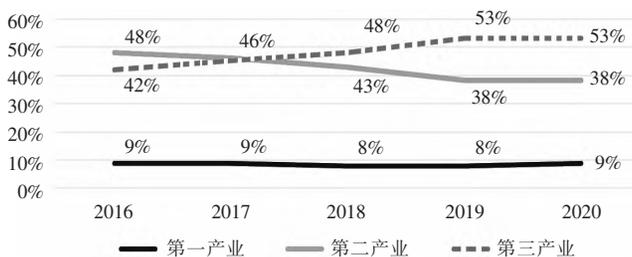
高职院校专业数和专业分布点是专业设置结构的重要表现形式,采用陈基纯、陶红等学者的方法^[19],用高职院校专业数和专业分布点的结构偏离度作为反映高职教育专业设置与区域产业结构适应性的指标,其数值为专业结构比值与产业结构比值之差,结构偏离度绝对值较大,则适应性较弱,反之则适应性较强。若某一产业结构偏离度为负,即某产业对应专业比重或专业布点数比重低于该产业比重,说明该产业相关专业滞后发展,反之则专业供给过剩。

三、基本现状

(一)成渝地区双城经济圈产业结构现状

2021年,《成渝地区双城经济圈建设规划纲要》发

布后,川渝正式吹响两地携手共建新增长极集结号,经济进入稳中向好阶段,GDP从2020年的66385.54亿元增长到2021年的73919.2亿元,经济增速为8.5%^[20],继续领跑西部、带动西部地区经济发展的作用不断增强,其经济腾飞的重要动力源泉之一在于产业结构不断调整升级。如图1所示,第一产业的产值比重在2016年到2020年一直保持在8%~9%;第二产业的产值比重在2016年到2020年从48%降低到38%;第三产业的产值比重在2016年到2020年从42%增长到53%,占据区域GDP的半壁江山。区域产业结构由“二·三·一”结构升级至“三·二·一”模式,是库兹涅茨产业结构演进规律在成渝地区双城经济圈的事实印证。



注:数据来源于2017—2021年《四川统计年鉴》《重庆统计年鉴》,成渝地区双城经济圈产业结构数据由四川省15个市和重庆市29个区县相关数据构成。

图1 成渝地区双城经济圈2016—2020年产业结构比重变化图

(二)成渝地区双城经济圈高职院校专业结构现状

1.高职院校地域分布

四川和重庆是我国高等职业教育大省(市)。截止到2020年,成渝地区双城经济圈规划区域里的高职院校共112所,其中四川70所、重庆42所,共占川渝高职院校总数的92.6%。其中成都有32所高职院校,占成渝地区双城经济圈高职院校总数的28.6%,重庆29区(县)共有42所高职院校,占成渝地区双城经济圈高职院校总数37.5%,其余市的高职院校拥有量较少,特别是自贡、遂宁、乐山、宜宾、广安和雅安市,各自只有1所高职院校。高职院校的高度聚集为建设成渝地区双城经济圈提供有利的人才支撑,同时也拉大各地市经济发展规模、质量和速度的差距。

2.高职院校专业结构

如表1和表2所示,截止到2020年,成渝地区双城经济圈高职院校共开设462个专业,涵盖《职业教育专业目录(2021)》所有专业大类。形成专业布点数为3403个,平均专业布点数为7.37个的专业布点数规模。从专业布点数来看,热门专业主要分布在第二产业的土木建筑大类和第三产业的财经商贸大类以

及电子信息大类。其中,电子商务、会计、市场营销和物流管理等第三产业相关专业布局点占一半院校以上,其余专业也在40%以上。一方面反映了成渝地区双城经济圈高职院校部分专业设置紧跟区域经济和产业结构的变化,另一方面显示出部分专业设置具有趋同性,专业集中度低。

表1 2020年成渝地区双城经济圈高职热门专业

排序	专业	专业布点数(个)	占比(%)	排序	专业	专业布点数(个)	占比(%)
1	电子商务	65	58.0	6	物流管理	53	47.3
2	会计	62	55.1	7	工程造价	50	44.6
3	市场营销	59	52.7	8	建筑工程技术	49	43.8
4	旅游管理	57	50.1	9	物联网应用技术	49	43.8
5	大数据技术与应用	55	49.1	10	软件技术	46	41.1

注:资料来源于教育部公布的高等职业教育(专科)专业设置备案信息以及全国职业院校专业设置管理与公共信息服务平台,经作者整理统计,表2-表5来源同上。

四、实证分析

根据公式得到成渝地区双城经济圈高职教育专业结构与区域产业结构的结构偏离度,相关数据如表

表2 成渝地区双城经济圈高职院校专业设置情况表

产业	专业大类	专业数(个)			专业布点数(个)		
		2018年	2019年	2020年	2018年	2019年	2020年
第一产业	农林牧渔大类	21	22	22	56	58	60
第二产业	资源开发与测绘大类	23	23	23	59	65	65
	能源动力与材料大类	27	28	28	57	58	56
	土木建筑大类	30	31	30	340	340	327
	水利大类	11	10	9	23	21	21
	装备制造大类	36	37	37	364	404	399
	生物与化工大类	6	6	6	32	32	27
	轻工纺织大类	16	15	14	37	37	37
	食品药品与粮食大类	15	17	18	63	84	93
	小计	164	167	165	975	1041	1026
第三产业	交通运输大类	43	45	45	262	309	319
	电子信息大类	34	37	38	407	480	527
	医药卫生大类	29	32	31	148	207	252
	财经商贸大类	39	38	38	453	477	487
	旅游大类	8	10	11	126	132	143
	文化艺术大类	36	37	39	232	223	222
	新闻传播大类	16	17	17	60	62	64
	教育与体育大类	29	31	29	155	178	204
	公安与司法大类	13	13	13	17	15	17
	公共管理与服务大类	15	14	14	66	72	83
	小计	262	274	275	1926	2155	2318
合计		447	463	462	2957	3254	3403

3和表4所示。

(一)专业结构与三大产业适应性分析

1.第一产业相关专业数及专业布点数滞后于产业需求

成渝地区双城经济圈高职院校第一产业结构偏离度为较低且为负数,相关产业专业设置和院校专业布局点滞后于第一产业的发展水平以及发展需求。近三年,四川高职农林牧渔类专业设置、专业布点数与第一产业结构偏离度的绝对值高于重庆,表明四川高职院校农林牧渔类专业设置数以及专业布点数与相应产业匹配度低于重庆。并且成渝地区双城经济圈、四川和重庆的第一产业相关专业布点数的结构偏离度的绝对值均高于第一产业相关专业数结构偏离度,表明在成渝经济圈的高职院校在第一产业相关专业布局上与对应产业更不匹配,农林牧渔类专业开设院校较少,专业布局范围狭窄。成渝地区双城经济圈打造现代高质量农业特色带需要强化农业科技基础,扩充农业人才支撑,拓展农业产品市场,建设国家农业高新技术产业特色示范区。而目前区域高职院校农林牧渔类专业设置较少,专业开设院校布点不足。其原因可能是人们普遍认为农业收入低、产业工人收入较高的

传统观念和从业环境与社会环境的巨大落差,出现农村学生冷落农专业的现象,使高职院校办学积极性下降,被迫撤销部分生源稀少的涉农专业,农林牧渔类专业增设速度低缓和专业布局面窄的窘境使得农林牧业类专业结构与第一产业结构失衡性愈演愈烈。

2. 第二产业相关专业数及专业布点数低于产业需求

成渝地区双城经济圈高职院校第二产业相关专业数、专业布点数结构偏离度较低且为负数,第二产业相关专业数与产业结构的偏离度呈波浪式,在2019年下降,但2020年又回升,表明成渝地区双城经济圈高职院校在第二产业相关专业设置和专业布点均低于对应产业发展需求,不匹配态势为上下起伏。四川高职院校第二产业相关专业数与对应产业的结构偏离度逐年下降,但专业布点数结构偏离度却呈上下起伏。重庆与四川相反,专业数结构偏离度呈波动状,但在专业分布点上存在不匹配程度加深的问题。四川只有2018年的第二产业高职专业数结构偏离度比重庆高,其余年份都较低;而在高职专业分布点上每年的第二产业相应专业结构偏离度都比重庆高。整体水平上,四川在高职院校专业设置数与第二产业结构匹配度优于重庆,重庆在专业布点匹配度上表现更佳。《纲要》明确提出推动制造业为代表的第二产业高质量发展,整合提升优势产业,加快补齐关键产业短板,增强全产业链优势。然而目前成渝地区双城经济圈高职院校在能源动力与材料大类、水利大类、生物与化工大类、轻工纺织大类和食品药品与粮食大类专业设置较少,专业布点过窄;土木建筑大类

和装备制造类专业在两地重复开设,专业分布点过于广泛,专业聚集度较低,区域分工衔接不明确,对专业群依据技术链顶层设计、高职院校重组区域有效资源以及形成人才培养比较优势具有不利影响。

3. 第三产业相关专业数及专业布点数供给过剩

成渝地区双城经济圈高职院校第三产业相关专业数、专业布点数结构偏离度较高且为正数,相关产业专业供给过剩。其中成渝地区双城经济圈高职院校第二产业专业数、专业布点数与对产业结构的偏离度在2019年虽有下降,但在2020年迅速上升。四川高职院校相关专业设置数与第二产业结构偏离度逐年下降,但专业布点数结构偏离度呈波浪状。重庆高职院校专业数与第三产业结构偏离度在2019年下降,2020年出现反弹且高于下降前的水平。而专业布点数结构偏离度逐年增大,表明重庆第三产业专业设置和院校布局超前发展,专业设置过度现象愈演愈烈。从整体上看,成渝地区双城经济圈、四川以及重庆高职院校第三产业相关专业布局点结构偏离度绝对值大于专业数结构偏离度。反映出成渝地区双城经济圈部分院校对专业发展缺乏整体规划,追求大而全,缺乏骨干、特色专业,盲目跟风随意设置专业,缺乏市场针对性。由于第三产业相关专业投入少,见效快,较易调整,并且是学生倾向于入学的专业大类,因此这类专业设置普遍较多。

(二) 专业结构与重点产业适应性分析

在《成渝经济区区域规划》和《纲要》两个成渝地区双城经济圈建设发展纲领性文件中,反复提到两地协同建设现代化产业体系,支持包括重大装备制造类、汽摩及配件行业、电子信息类、航空航天类、冶金

表3 成渝地区双城经济圈高职院校专业数结构与区域产业结构的偏离度

年份 \ 分类	成渝地区双城经济圈			四川			重庆		
	第一产业	第二产业	第三产业	第一产业	第二产业	第三产业	第一产业	第二产业	第三产业
2018	-0.033	-0.063	0.106	-0.044	-0.109	0.152	-0.031	-0.059	0.090
2019	-0.032	-0.019	0.062	-0.044	-0.037	0.081	-0.024	-0.064	0.088
2020	-0.042	-0.023	0.065	-0.054	-0.024	0.078	-0.032	-0.066	0.098
平均	-0.036	-0.035	0.078	-0.047	-0.057	0.104	-0.029	-0.063	0.092

表4 成渝地区双城经济圈高职院校专业布点数结构与区域产业结构的偏离度

年份 \ 分类	成渝地区双城经济圈			四川			重庆		
	第一产业	第二产业	第三产业	第一产业	第二产业	第三产业	第一产业	第二产业	第三产业
2018	-0.061	-0.100	0.171	-0.071	-0.138	0.209	-0.050	-0.051	0.101
2019	-0.062	-0.060	0.132	-0.073	-0.075	0.148	-0.047	-0.054	0.102
2020	-0.072	-0.079	0.151	-0.083	-0.081	0.165	-0.054	-0.073	0.127
平均	-0.065	-0.080	0.152	-0.076	-0.098	0.174	-0.050	-0.060	0.110

与材料生产类、能源化工类、纺织食品类和医药产业类在内的八大区域重点产业成为成渝地区双城经济圈建设发展的压舱石和增长点。

1. 重大装备制造业、汽摩配件与电子信息类专业设置较为充分

由表 5 可知,电子信息类专业在 2018—2020 年成渝地区双城经济圈高职院校与支柱产业对接的专业布点数比例中呈递增趋势,均保持在 12% 以上,发展势头向好,顺应“互联网+”、科技强国和信息时代变革的时代潮流。加大电子信息类专业发展力度,拓宽专业布局路径和规模,是完善新一代信息基础设施、打造数字产业新高地、积极拓展数字化应用以及发展数字经济的必然要求。重大装备制造业类、汽摩及配件类的对接专业布局点虽然规模均保持在 4% 以上,但呈现逐年下降趋势,与成渝地区双城经济圈转型升级息息相关,但目前第二产业仍然是区域经济发展的“马车”,因此适当开设、增设和专设相关专业,对接重大装备制造业和汽摩配件产业,为贯彻落实《纲要》中的强化成渝北翼地区汽摩配件产业协作,南翼地区集聚重大装备制造业提供坚持的专业与人才基础。

从区域角度分析,四川和重庆高职院校专业布点数在重大装备制造业类差距较大,在汽摩配件类和电子信息类专业布点范围相当,但四川高职院校专业布点更为广泛。基于专业集群理论和去同质化专业设置逻辑,四川高职院校应加强重大装备制造类、汽摩及配件类的专业建设,形成专业集群,实现两地专业分工,从而形成比较优势,促进高等职业院校生源、师资、设备与资金等资源配置。

2. 其余五大重点产业专业设置供给不足

由表 5 可知,航空航天类、冶金与材料生产类、能源化工类、轻纺食品产业类以及医药产业类专业布点

比例都在 4% 以下。虽然航空航天类和医药产业类专业布点数逐年上升,但仍然规模较小,专业院校分布对支柱产业支撑不足。在协同建立现代化产业体系的背景下,成渝两地建设西部陆海新通道、打造内陆开放枢纽、完善能源化工基础设施、形成特色轻工产业要求支柱产业相关专业跟上发展规模和发展质量。高职院校应当加强与支柱产业相关的专业建设,提高高职院校相关专业质与量,做到“两手抓,两手硬”。

从区域角度分析,四川和重庆高职院校专业布点数在航空航天类、冶金与材料生产类和轻纺食品行业类差距较大,在医药产业类专业布点范围相当,但四川高职院校专业布点更为广泛,而在能源化工行业布局方面,两地虽然差距不大,但重庆高职院校专业布点数比四川高职院校稍广。重庆高职院校应加强能源化工类等拥有较大规模优势的专业设置和内涵建设,建设区域高职院校专业集群和形成专业地理集中性,形成一种创造竞争优势的专业空间组织形式,整合配置高职院校相似专业有效资源,发挥规模效应,突出两地高职院校专业比较优势。

五、研究结论与对策

(一) 研究结论

基于成渝地区双城经济圈高职院校专业设置数和专业布点数相关数据,结合热门专业结构比重、各专业数和专业布点数比重、区域重点专业占比以及专业结构与产业结构偏离度,得出以下结论。

一是成渝地区双城经济圈高职院校三次产业相关专业数与布点数与区域产业结构处于不同程度的磨合阶段。其中第一产业相关专业数及专业布点数滞后于产业需求,第二产业相关专业数及专业布点数低于产业需求,第三产业相关专业数及专业布点数供给

表 5 成渝地区双城经济圈高职院校专业布点结构与区域重点产业对接情况

分类	成渝地区双城经济圈						四川			重庆		
	专业布点数(个)			比例(%)			专业布点数(个)			专业布点数(个)		
	2018年	2019年	2020年	2018年	2019年	2020年	2018年	2019年	2020年	2018年	2019年	2020年
重大装备	235	252	245	7.95	7.74	7.20	141	156	150	94	96	95
汽摩配件	137	155	153	4.63	4.76	4.50	80	88	88	57	67	65
电子信息	384	458	504	12.99	14.07	14.81	212	235	258	172	223	246
航空航天	70	102	117	2.37	3.13	3.44	49	69	79	21	33	38
冶金材料	23	25	25	0.78	0.77	0.73	20	21	21	3	4	4
能源化工	64	65	58	2.16	2.00	1.70	30	30	28	34	35	30
轻纺食品	67	70	69	2.27	2.15	2.03	43	43	42	24	27	27
医药产业	62	87	99	2.10	2.67	2.91	31	48	55	31	39	44

过剩。从区域角度来看,四川除第二产业相关专业设置数与对应产业结构偏离度低于重庆以外,其余结构偏离度均高于重庆。

二是部分专业同质化严重,出现热门专业扎堆现象。从表1可知电子商务、会计、市场营销和物流管理等第三产业相关专业布局点占总院校一半以上,其余专业也在40%以上。由于第三产业相关专业办学成本相对较低,短期效果明显,并且是学生倾向于选择的专业大类,因此该类专业设置普遍广泛。

三是支柱产业相关专业供给不足,滞后于区域重点产业发展需求。重大装备制造业、汽摩配件与电子信息类专业设置较为充分,航空航天类、冶金与材料生产类、能源化工类、轻纺食品产业类以及医药产业类专业布点在4%以下,专业设置对支柱产业支撑不足,不能较好满足支柱产业对专业资源的需求。

(二)对策建议

1.健全专业—产业动态调整机制,不断提升专业结构区域适应性

首先,成渝各地方政府可委托相关统计局在统计监测工作方案中增添区域高职教育专业设置与区域产业结构相关数据栏目,联合由教育部职业教育与成人教育司主办、国家开放大学承办的全国职业院校专业设置管理与公共信息服务平台,收集并整理出成渝地区双城经济圈高职院校专业设置数据集,通过电子档或纸质资料,在政府有关部门网站、通讯工具、社交媒体公众号定时定期准确发布相关信息,为高职院校结合自身实际,联系区域产业,动态调整专业设置提供信息来源。

其次,地方政府、省(市)政府及成渝两地政府联动推进建设区域性高职院校专业评估、预警及退出机制,委托四川省以及重庆市教育评估院等第三方机构进行专门分析评估,聘任在职业教育专业建设具有建树的研究人员和专家学者以及企业行业代表人物组成评审团队,对专业设置是否紧密对接成渝地区双城经济圈产业结构、重点产业和战略性新兴产业进行评估、审查,将评估意见反馈到高职院校,实现专业动态调整,促进专业设置与产业需求相适应。

2.找准高职院校办学定位,消解同质化办学迷局

首先,高职院校领导要组织相关专家,对本校的办学历史、办学现状进行全方位的考察和分析,明确在发展过程中的优势和劣势、机遇和挑战,从宏观上

进行整体设计,确定学校发展的基调和思路。同时要组织专人对同类院校和相关企业进行调研,摸清同类院校发展的现状和办学思路,掌握用人单位对高职院校发展的切实需求,了解企业对高职人才规格和质量的标准,以此来做好学校人才出口的相关规划。

其次,高职院校应当集中资源,打造特色专业群,控制高职院校追设相关专业脚步和盲目跟风的不良风气。加大支持四川高职院校在重大装备制造业、航空航天、冶金与材料生产和轻纺食品行业专业加大投入,重庆在能源化工行业打造重点专业群,强化成渝地区双城经济圈北部地区高职院校在先进材料、汽摩配件等行业的专业协作,南翼地区高职院校联动建设食品饮料、装备制造、能源化工和环保等专业群,推动区域分工协作,突出区域间比较优势,尽早关停部分高职院校竞争力弱、办学水平较低的专业。

3.对标区域重点产业,强化相关专业设置薄弱点建设

首先,发挥政府统筹指导功能,明确市(区)域范围的产业重点,推动形成重点产业—对口专业的产业发展支撑机制,推动地方高职院校专业设置与区域重点支柱产业对接。通过制定区域核心支柱产业名单,在审核高职院校招生计划时有意识地引导高职院校倾向重大装备制造业、汽摩及配件行业、冶金和材料生产、能源化工和轻纺食品产业等逐渐下降的重点产业扩大招生名额、增设专业和拓宽专业布局范围,为重点行业、产业的区域分工和协作提供充足的对口专业人才。

其次,成渝地区双城经济圈高职院校应当重视政府发布的区域产业结构年度报告,对区域重点专业加大扶持力度,尤其是对航空航天类、冶金与材料生产类、能源化工类、轻纺食品产业类以及医药产业类专业等支柱产业相关专业以及所在的二级学院,给以资金、组织和管理体制上的支持,提高人才培养质量,使其符合政府、学校和企业行业的需求。

参考文献:

- [1]王武林,倪永宏,范从山.专业设置与区域产业的对接研究——以苏中为例[J].职教论坛,2014(3):57-60.
- [2]徐小容,朱德全.倒逼到主动:职业教育质量治理对区域经济社会发展的适应性研究[J].职业技术教育,2018(10):47-52.
- [3]冯为远.基于灰色关联度的职业教育与经济协调发

- 展研究——以中山市为例[J].高教探索,2019(7):92-96,107.
- [4]朱德全.职业教育促进区域经济高质量发展的战略选择[J].国家教育行政学院学报,2021(5):11-19.
- [5]罗哲,李怡欣,李俊领.职业教育适应经济发展背景下的政府角色探析——以成渝经济区为例[J].职业技术教育,2014(29):48-51.
- [6]朱利军,周祥.苏州市高职院校专业结构与区域产业适配度研究[J].职业教育研究,2022(11):27-31.
- [7]罗哲,万朝丽,刘维威.成渝经济区产业经济与职业教育均衡发展分析[J].职教论坛,2014(6):20-22.
- [8]罗哲,文春帆,吴洪江.成渝经济区产业经济与职业教育的供需矛盾研究[J].中国职业技术教育,2014(9):60-63.
- [9]王俊岭,王新国.省域职业教育与产业深度融合的途径、机制研究——基于若干省份的调研与江苏实践[J].中国职业技术教育,2021(19):65-70.
- [10]丁钜河,阮氏美香.产业需求互动视角下的越南职业教育发展[J].职业技术教育,2020(36):77-80.
- [11]曹洁,张学英,闫妍.京津冀高等职业教育专业设置问题分析[J].中国职业技术教育,2018(17):17-22.
- [12]张强,邢清华,刘晓梅.京津冀高职教育与产业结构协调性实证研究[J].职业技术教育,2019(18):25-31.
- [13]侯国强,成起强,于文涛.京津冀高职院校专业设置与区域产业结构的适应性分析[J].当代职业教育,2020(4):56-62.
- [14]林海龙.现代化经济体系背景下珠三角城市群高职院校专业结构优化调整研究[J].中国职业技术教育,2018(29):57-62.
- [15]曹美苑,兰青.粤港澳大湾区高职专业设置与产业结构的适配性[J].职业技术教育,2019(24):49-55.
- [16]陈基纯,王枫.产教融合视域下粤港澳大湾区高职教育专业设置与区域产业结构契合性研究[J].教育与职业,2021(17):34-39.
- [17]唐军,闫志龙,范兆媛,等.“双高计划”背景下高职教育专业结构与区域产业结构适配度研究——以江苏省为例[J].职业技术教育,2022(8):12-16.
- [18]林少芸.广东高职院校专业设置与产业结构的适配性研究[J].教育与职业,2022(11):46-50.
- [19]陶红,单丽娜.粤港澳大湾区高职院校专业设置与产业结构的适应性研究[J].职教论坛,2019(9):126-131.
- [20]四川省统计局.双圈建设成势见效,步入发展快车道[EB/OL].[2022-07-01].<http://tjj.sc.gov.cn/scstjj/c105846/2022/3/28/c5e170c33e31455c88ef4b9f99f0dbaf.shtml>.
(责任编辑:刘东菊)

The Analysis of Higher Vocational Specialty Setting and Adaptability of Regional Industrial Structure in Chengdu-Chongqing Economic Circle

ZHAO Peng-cheng, LI Chang-chun

(China West Normal University, Nanchong Sichuan 637000, China)

Abstract: Promoting the adaptation of the professional setting of higher vocational colleges to the regional industrial structure is the meaning of promoting the high-quality development of the Chengdu-Chongqing economic circle. Based on the data related to the number of majors and the number of majors in higher vocational colleges in 44 cities(districts) in the Chengdu-Chongqing economic circle from 2018 to 2020, it is found that the number of relevant majors and the number of majors in the three regional industries and the corresponding industrial structure are in different positions. The homogeneity of some majors is serious and the phenomenon of hot majors cluster; the supply of relevant majors in pillar industries is insufficient, lagging behind the development needs of regional key industries. It is recommended to improve the professional-industry dynamic adjustment mechanism and continuously improve the regional adaptability of the professional structure; identify the positioning of higher vocational colleges and eliminate the confusion of homogeneous school running; benchmark regional key industries and strengthen the construction of weak points in relevant professional settings.

Key words: Chengdu-Chongqing economic circle; higher vocational specialty setting; industrial structure; adaptive