

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

陈基纯 王枫

[摘要] 专业产业契合是高职教育产教融合的现实基础。粤港澳大湾区建设推动其产业转型升级,这势必对高职专业布局和人才培养质量提出更高要求。基于对大湾区现有产业结构和专业结构契合性的分析,发现大湾区高职专业设置与产业结构存在一定的错位问题,且内部各区域契合特征差异明显。为提升大湾区高职教育专业设置与区域产业结构的契合性,建议加强跨区域统筹规划设计,构建专业动态调整机制;坚持区域错位发展,对接地方产业群打造特色专业群;给予制度保障和政策激励,建立政府主导的产教融合机制;共建特色高职教育园区,探索大湾区高职专业建设融合发展。

[关键词] 高职教育;专业设置;产业结构;契合性;产教融合;粤港澳大湾区

[作者简介] 陈基纯(1979-),女,湖南常德人,广州番禺职业技术学院,副教授,硕士。(广东广州 511483)王枫(1979-),男,湖南常德人,华南农业大学公共管理学院,副教授,博士。(广东广州 510642)

[基金项目] 本文系广东省哲学社会科学“十三五”规划2018年度学科共建课题“粤港澳大湾区现代服务业协同的影响机制研究”(项目编号:GD18XGL39,项目主持人:陈基纯)和2017年广东省教育厅重大科研项目“产业转型升级背景下粤港澳大湾区现代服务业协同发展研究”(项目编号:2017GWTSCX029,项目主持人:陈基纯)的研究成果。

[中图分类号] G717 [文献标识码] A [文章编号] 1004-3985(2021)17-0034-06

产教融合是职业教育改革发展的核心内容,而专业设置契合区域产业结构及转型升级需求是高职教育产教融合的现实基础。《粤港澳大湾区发展规划纲要》提出“推动粤港澳教育合作发展,打造教育和人才高地”,高职教育是建设人才高地的重要载体,对加快大湾区产业转型升级和创新驱动有着至关重要的支撑作用。未来大湾区将大力发展先进制造业和现代服务业,构建具有国际竞争力的现代产业体系,这势必会推动人才结构、规模、规格需求的根本性转

变。因此,在产教融合背景下探索大湾区专业产业契合发展的路径,推进人才链与产业链的有机衔接,培养适应大湾区产业发展需求的高素质技术技能人才,对实现世界级大湾区的建设目标具有重要的现实意义。

一、粤港澳大湾区产业结构分析

从区域整体来看,大湾区呈现出典型的“三二一”产业发展格局。根据2020年《广东统计年鉴》、2020年《香港统计年鉴》和2020年《澳门统计年鉴》统计数据计算得到(以下数据均来源于

此):2019年大湾区GDP达到了11.59万亿元,人均GDP为159537.9元,第三产业增加值高达7.68万亿元,三大产业增加值GDP占比分别为1.3%、32.5%和66.2%，“三二一”的高级发展态势十分明显。

从大湾区各城市来分析,香港服务业占比一直处于高位,2019年第三产业增加值占比高达93.4%,其支柱产业是金融、旅游、贸易物流和专业服务,新兴产业是文化及创意产业、医疗、教育、创新科技、检测及认证和环保产业。澳门服务业发展基础好,第三产业近10年增幅明显,2019年占比高达95.7%,超过香港,位居大湾区榜首,其支柱产业是博彩及博彩中介业,新兴产业是旅游业、会展业、金融业、中医药产业及文创产业。珠三角地区三大产业比重为1.6:41.3:57.1,虽然整体上已呈“三二一”的产业格局,但其内部9市由于发展水平、速度各异,其产业结构发展态势并不均衡。广州第三产业占比高达71.6%,其支柱产业为汽车制造、电子信息和石油化工;深圳三大产业比重为0.1:39.0:60.9,其支柱产业为文化创意、高新技术、金融和现代物流,二者的新兴产业均是主打新一代信息技术、新材料及新能源相关产业。珠海、江门和肇庆第三产业比重逐年上升并超越第二产业,逐步迈入产业结构高级发展阶段,3个市的支柱产业各异,但新兴产业都包括新一代信息技术。佛山、惠州、东莞和中山第二产业占主导地位,第二产业增加值占比均超过49%,明显高于第三产业;他们的支柱产业大多为制造业,如机械装备、纺织服装、电气器械、金属制品和化工产业等。

二、粤港澳大湾区高职专业设置情况分析

只有专业设置契合区域产业结构及转型升级需求,才能进一步推进产教深度融合。所以,有必要对高职专业设置情况进行分析。

(一)大湾区高职院校地区分布

从地区分布来看,截至2019年底,大湾区共

有高职院校或机构91所,其中香港13所,澳门8所,珠三角地区70所。在珠三角地区,广州46所,东莞、佛山和惠州均有4所,深圳和江门各3所,珠海、中山和肇庆各2所,占到大湾区的76.9%。香港和澳门的高职教育体系、专业分类与内地统计口径不一致。香港的职业教育体系由学历教育和在职培训两大部分构成,学历教育包括初等、中等和高等职业教育,高等职业教育涵盖范围较广,包括高级文凭、副学士学位、学士学位和研究生教育。香港高等职业教育是由香港职业训练局统一进行管理,该机构辖下共设13所专修学院。澳门的职业教育起步晚、发展慢,目前提供高职教育的院校主要包括澳门科技大学、澳门理工学院、澳门旅游学院、澳门保安部队高等学校、澳门高等校际学院、亚洲国际开放大学、澳门镜湖护理学院和中西创新学院8所院校,颁发的文凭涵盖高级文凭、专业文凭和应用学士学位。结合人才培养定位与内地高职教育的相似性,选择香港专修学院的高级文凭学历和澳门提供高职教育院校的专业文凭或应用学士学位与内地高等职业教育进行对比研究。

(二)大湾区高职教育专业设置基本情况

从香港职训局辖下13所专修学院高级文凭学历专业设置情况来看,共设置专业97个,校均7.5个,大致包括12个专业类别,分别是文化艺术设计类18个、工程类15个、商业类14个、酒店旅游类12个、资讯科技类12个、公共服务与社会工作类6个、健康与医疗卫生类6个、应用科学类4个、食品药品类5个、跨学科类3个、园艺类1个、法律类1个。可见,香港高职教育专业覆盖面相对较广,但各专业类别占比不太均衡。

从澳门8所高职院校专业文凭或应用学士学位专业设置情况来看,共设置专业58个,校均7.3个,大致包括12个专业类别,分别是文化艺术设计类13个、商业类10个、酒店旅游类8

个、法律安保类6个、健康与医药卫生类6个、语言类5个、公共服务与社会工作类2个、食品药品类2个、应用科学类2个、土木建筑类1个、教育与体育类2个、资讯科技类1个。可见,澳门高职教育专业总量虽不多,但覆盖面较广,且各专业类别占比也不均衡。

根据教育部《普通高校高等职业教育(专科)专业目录》对珠三角地区70所高职院校专业设置情况进行统计,共开设专业大类19个,覆盖率达100%;二级专业类79个,覆盖率达79.8%;专业396个,覆盖率为51.2%;专业布点2393个,校均约35个。各市专业设置情况差异显著:广州专业覆盖面最广,专业大类覆盖率和专业覆盖率分别为100%和43.3%,专业布点数前三的大类分别是财经商贸、电子信息和装备制造大类。深圳专业大类及专业覆盖率分别为89.5%和14.0%,专业布点数前三的为电子信息、财经商贸和文化艺术大类。佛山专业覆盖面仅次于深圳,专业大类及专业覆盖率分别为84.2%和12.3%,专业布点数前三的大类分别是财经商贸、装备制造和文化艺术大类。东莞和江门专业大类覆盖率和专业覆盖率两项指标比较接近,均分别超过了70%和10%,专业布点数最多的均是财经商贸大类。中山、惠州、肇庆和珠海专业大类覆盖率和专业覆盖率两项指标差距不明显,专业大类覆盖率均在50%以上,专业覆盖率均在10%以内,前3个城市专业布点前三位均包括财经商贸、装备制造和电子信息大类,只是排序略有差异。

三、粤港澳大湾区高职教育专业设置与区域产业结构契合性分析

高职专业设置与区域产业结构的契合性可采用专业结构与产业结构偏离度这一指标来衡量。偏离度=专业结构比重-产业结构比重。偏离度绝对值越大,说明二者契合性越差;反

之,说明二者契合性越好。结合专业与产业契合性,将目录中19个专业大类下辖的专业划分成三次产业专业,划分方法见原有研究成果。香港和澳门专业类别划分比较相近,大致进行如下划分:第一产业专业包括园艺类,第二产业专业包括应用科学类、工程类、生物与食品药品类、土建工程类,第三产业专业包括商业类、公共管理与社会服务类、文化艺术类、设计类、酒店旅游类、司法类、资讯科技类、语言类、教育与体育类、跨学科类。

(一)专业结构与产业结构的契合性

1.香港和澳门。从三次产业专业结构与产业结构偏离度绝对值的均值来分析(见表1),香港这一指标高达12.8%,其高职教育专业结构与产业结构偏离较大,契合不太理想,主要原因在于其第二、第三产业专业的产业契合性较差,偏离度分别高达18.2%和-19.2%,二者倒挂问题严重,第二产业专业设置偏多,而第三产业专业设置相对不足,这对于服务业非常发达的香港来说,专业结构显然无法满足其服务业向高附加值方向升级的需求。澳门这一指标仅为0.6%,专业产业契合较好,虽然其第二产业与第三产业也出现了倒挂现象,分别为0.9%和-0.9%,但偏离程度极小。

表1 2019年香港和澳门高职院校专业结构与产业结构偏离度

比重(%)	香港			澳门		
	一产	二产	三产	一产	二产	三产
专业结构	1.0	24.7	74.2	0.0	5.2	94.8
产业结构	0.1	6.5	93.4	0.0	4.3	95.7
专业结构与产业结构偏离度	0.9	18.2	-19.2	0.0	0.9	-0.9
三次产业偏离度绝对值平均值	12.8			0.6		

数据来源:根据2020年《香港统计年刊》、2020年《澳门统计年鉴》、香港职业训练局和澳门各院校官方网站统计数据整理计算

2.珠三角地区。从三次产业偏离度绝对值

的平均值来分析(见表2),珠三角区域表现良好,这一指标仅为6.0%,说明其高职专业结构与产业结构较契合,但其内部各城市专业产业契合性呈现明显的梯度差异:第一梯度,广州。其偏离度绝对值平均值最低,为1.9%,专业产业契合性十分理想,这与广州高职教育发展较成熟有关。第二梯度,深圳、佛山和中山。这

3个城市的偏离度绝对值平均值在5%~10%,高职专业结构与产业结构偏离略大,契合性较差。第三梯度,江门、惠州、东莞、肇庆和珠海。这5个城市偏离度绝对值平均值在13%~30%,高职专业结构与产业结构偏离大,契合性差,且第二、三产业专业结构与产业结构倒挂非常严重。

表2 2019年大湾区珠三角地区高职专业结构与产业结构偏离情况

指标(%)	深圳			广州			珠海			佛山			惠州		
	一产	二产	三产	一产	二产	三产	一产	二产	三产	一产	二产	三产	一产	二产	三产
专业结构	0	29.6	70.4	3.9	26.3	69.8	0	2.6	97.4	2.1	47.4	50.5	4.2	25.4	70.4
产业结构	0.1	39.0	60.9	1.1	27.3	71.6	1.7	44.5	53.8	1.5	56.2	42.3	4.9	51.9	43.2
专业结构与产业结构偏离度	-0.1	-9.4	9.5	2.8	-1	-1.8	-1.7	-41.9	43.6	0.6	-8.8	8.2	-0.7	-26.5	27.2
三次产业偏离度绝对值平均值	6.3			1.9			29.1			5.9			18.1		
指标(%)	东莞			中山			江门			肇庆			珠三角		
	一产	二产	三产	一产	二产	三产	一产	二产	三产	一产	二产	三产	一产	二产	三产
专业结构	1.1	26.4	72.5	0	36.5	63.5	0	30.4	69.6	0	25.4	74.6	4.0	32.3	63.6
产业结构	0.3	56.5	43.2	2.0	49.1	48.9	8.1	43.0	48.9	17.2	41.2	41.7	1.6	41.3	57.1
专业结构与产业结构偏离度	0.8	-30.1	29.3	-2.0	-12.6	14.6	-8.1	-12.6	20.7	-17.2	-15.8	32.9	2.4	-9.0	6.5
三次产业偏离度绝对值平均值	20.1			9.7			13.8			22.0			6.0		

数据来源:根据2020年《广东统计年鉴》、珠三角各高职院校官网统计数据整理计算

从三大产业的专业契合性来看,珠三角区域第一产业专业设置契合性较好,专业产业偏离度仅为2.4%;第二、三产业专业设置契合性稍差,专业产业偏离度分别为-9.0%和6.5%,说明第二产业专业设置不足、第三产业专业设置略有过剩。从内部各城市来看,珠三角9市第一产业专业契合性均较好,而第二、三产业专业契合性均较差。具体来说,除广州外,所有城市第二产业专业的产业偏离度较大,城市均值达到了17.6%,且均为负偏离,表明大部分城市第二产业专业设置严重短缺,明显不能满足其制造业对劳动力的需求,特别是主导产业为制造业的

城市。同样除广州外,各城市第三产业专业的产业偏离度偏大,城市均值超过了21.0%,且均为正偏离,像珠海和肇庆的正偏离高达30%以上,这表明它们第三产业专业设置和布点重复率过高,热门人才培养严重过剩,远超出该城市第三产业发展对服务技能人才的需求。

(二)专业布局与区域重点产业发展的契合性

1.香港和澳门。从香港高职教育专业布局情况来看,香港13所专修学院的专业覆盖领域较广且各专业类别所属专业占比不太均衡,其中文化艺术设计类、工程类、商业类和酒店旅游类专业占比依次排名前4位,4个专业类别共有

59个专业,占专业设置总数的60.8%。香港四大支柱产业是金融、旅游、贸易物流和专业服务,而商业类和酒店旅游类专业占比相对靠前,说明其高职教育专业布局对香港支柱产业的支撑力较为理想;香港新兴产业包括文创、医疗、教育、创新科技、检测及认证和环保产业,与之匹配的专业类别主要包括文化艺术设计类、健康与医疗卫生类、教育类、应用科学类和资讯科技类,除了文化艺术设计类和资讯科技类专业设置比重较靠前外,其他新兴产业领域对应的专业设置比重均表现不足。

从澳门高职教育专业布局情况来看,澳门8所提供高职教育的院校其专业覆盖领域较广且各专业类别所属专业占比均衡,其中文化艺术类、商业类、酒店旅游类专业占比依次排名前三位,3个专业类别共有31个专业,占专业设置总数的53.4%。澳门的支柱产业是博彩,为博彩业提供中介服务的商业类、酒店旅游类的专业占比位居前列,可见澳门高职教育专业布局与其支柱产业的契合性较好;与澳门新兴产业匹配的专业类别主要包括会展旅游类、金融商业类、食品药品类和文化艺术类,除了文创产业对应的文化艺术类专业占比排名靠前外,其他金融商业、会展业和中医药产业对应的专业设置较少,尤其是与金融商业对应的专业设置居然为零,这对于支撑未来澳门产业迈向多元化发展、打造国际金融中心的目标来说,显然是远远不够的。

2.珠三角地区。从珠三角整体区域各专业大类的布局情况看,珠三角高职专业设置数和布点数均居前5位的依次是财经商贸大类、电子信息大类、文化艺术大类、装备制造大类和教育与体育大类,5个专业大类的专业数和专业布点数分别占专业设置总数和专业布点总数的43.9%和67.7%。除了装备制造大类,其他大类皆属于第三产业专业,可见开设门槛低、经济效益好的第三产业专业设置比重很高,而支撑先

进制造业和战略新兴产业发展的专业设置比重严重偏低。与珠三角先进制造业和战略新兴产业对应密切的生物与化工、能源动力与材料和资源环境与安全三个大类,其专业布点占比极低,分别仅为1.4%、0.8%和1.3%,三者布点总和不到财经商贸大类的1/6。

从珠三角各城市专业大类的布局情况看,广州作为大湾区核心增长极,定位为国际大都市,其财经商贸、电子信息和装备制造三个专业大类专业布点位居前三,对其生产性服务、电子信息和高端装备制造等重点产业的支撑力度较大,但与生物医药、新材料新能源等新兴产业相关的专业大类设置比重偏低。深圳作为大湾区核心引擎,定位为具有世界影响力的创新创业之都,其电子信息、财经商贸和文化艺术三个专业大类专业设置及布点位居前列,这与其支柱产业发展基本契合,但与新兴产业对应的生物化工、装备制造和能源动力与材料等专业大类的专业设置和布点明显不足。除珠海外,其他珠三角城市财经商贸大类的专业布点最多,明显与这些城市以现代制造业为重点产业的产业结构契合性较差。

四、粤港澳大湾区高职专业设置与产业结构契合发展路径探索

根据对粤港澳大湾区专业设置与区域产业结构的契合性分析,发现大湾区高职专业结构与产业结构、专业布局与区域重点产业之间存在一定的错位问题,且内部各区域契合特征差异明显。为实现大湾区高职教育深度融合发展的目标,各级政府、学校、行企、学生和社会等各利益主体需通力合作,积极参与大湾区高职专业结构的动态调整与优化布局,形成利益共享、互利多赢的格局。

(一)加强跨区域统筹规划与顶层设计,科学构建专业动态调整机制

积极探索建立有效的跨制度、跨区域的大湾区高职教育联盟,促进高职教育人才、信息、

技术等资源的便捷高效流动,并在此基础上构建大湾区一市一学校三级专业动态调整机制。科学的专业动态调整机制应从四方面展开:首先,由大湾区高职教育联盟牵头组织开展市场人才需求调查;其次,根据公开发布的信息,各高职院校结合本地产业及本校资源优势,制定中长期专业设置规划;再次,引入社会专业机构,基于反馈—诊断—改进的良性循环思路,对专业建设质量进行长期跟踪监测与定期评估;最后,依据评估结果,科学制订灵活的减停、并转、培育等专业调整优化方案。

(二)坚持区域错位发展,对接地方产业打造特色专业群

由于大湾区各城市支柱产业与战略新兴产业差异明显,高职专业设置应坚持错位发展,紧密对接地方产业,打造特色专业群。香港应充分利用其发达的金融、旅游贸易和专业服务等支柱产业优势,重点打造金融、商贸旅游和工商管理等特色专业群,同时积极培育其新兴产业对应的文创、健康医疗、创新科技和环保产业等特色专业群;澳门应充分发挥博彩业优势,重点打造博彩中介、博彩旅游等特色专业群,并大力培育会展旅游、金融、医药健康及文创等特色专业群;以广州、深圳为代表的珠三角核心地区,应积极利用商业基础好、科技水平高和地理位置优等条件,着重发展高新技术、信息服务、会展、文创、金融和物流等特色专业群;而以东莞和佛山为代表的珠三角制造型城市,应重点发展支撑先进制造业发展的高端装备制造特色专业群。

(三)给予制度保障和政策激励,建立政府主导的产教融合机制

《国家职业教育改革实施方案》明确提出培育数以万计的产教融合型企业,并给予“金融+财政+土地+信用”的组合式激励。构建产教融合机制,首先,应成立专业教育教学委员会,对产教融合机制进行顶层设计;其次,尝试“专业依托标杆企业,企业出资办品牌专业,办好专业

强企业”的校企双主体合作办学新思路,专业建设中遵循企业化的管理模式和真实化的教学情境;最后,积极探索“企业全面深度参与、精准培育”的企业特色学院模式,企业深度参与课程、教材、师资和平台等专业共建工作,促进专业链与产业链的无缝对接。

(四)共建特色高职教育园区,探索大湾区高职专业建设融合发展

《粤港澳大湾区发展规划纲要》明确提出,要创新内地与港澳合作办学方式,支持各类职业教育实训基地交流合作,共建一批特色职业教育园区。要实现粤港澳大湾区高职教育真正的合作互通,推广专业认证,互认学历、学分和资格尤为重要。一是推广专业国际认证。可在一些基础较好的专业进行认证试点,参照国际认证标准,在培养目标、毕业要求、师资队伍和设施建设等领域实施。二是推广学历、学分和资格互认制度。在珠三角一流高职院校选择部分专业开展与港澳高职院校的学历、学分和资格互认试点,之后再逐步推广到其他院校和专业,以此为创新内地与港澳合作办学的契机,促进共建特色高职教育园区目标的实现。

[参考文献]

- [1]沈陆娟.供给侧改革背景下高职专业结构与产业结构的适配分析——以浙江省为例[J].职业技术教育,2017(17):25-30.
- [2]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,2014(3):57-60.
- [3]黄亚武.大湾区规划下澳门职业教育发展现状与策略分析[J].湖北开放职业学院学报,2019(14):42-43.
- [4]黄璞.澳门职业技术教育发展现状与政策建议[J].中国职业技术教育,2017(24):55-57.
- [5]李海东,欧阳翠婷.粤港澳大湾区职业教育发展的机遇挑战及策略研究[J].广东教育:职教,2018(7):7-10.
- [6]陈基纯.供给侧改革下高职专业设置与产业发展匹配研究[J].中国职业技术教育,2020(5):38-44.