

协同发展理念下 高职专业设置与地区产业发展匹配性研究 ——以广东省职教城为例

徐英姿¹, 李自娇^{2a}, 田锐^{2b}

(1.清远职业技术学院 外语与经贸学院, 广东 清远 511510; 2.广东建设职业技术学院 a.创新创业学院; b.机电工程学院, 广东 广州 510440)

摘要:高职院校肩负着为经济社会建设与发展培养职业技能型人才的使命, 高职专业设置与地区产业发展需求的契合度尤为重要。以广东省职教城9所高职院校为研究对象, 分析广东省职教城高职专业设置基本情况及其与产业结构的契合程度和特点。研究发现, 各院校专业设置与清远的产业结构比重存在一定程度的偏离, 专业设置覆盖率较低、重复率较高。对此, 广东省职教城高职教育应进一步优化专业结构布局, 建立区域产业为导向的专业优化和动态调整机制, 找好专业设置与区域产业发展之间的平衡点, 坚持走特色化办学道路。

关键词:协同发展; 广东省职教城; 高职专业; 产业发展; 匹配性研究

中图分类号: G719.2

文献标识码: A

文章编号: 1674-4896(2024)03-053-08

0 引言

高职院校肩负着为经济社会建设与发展培养职业技能型人才的使命, 高职专业设置与地区产业发展需求的契合度尤为重要^[1]。广东是我国经济第一大省, 但区域经济发展极为不平衡。2022年, 珠三角九市GDP占广东全省比重达80.7%, 而粤东西北12市占全省比重却不足20%。2022年, 广东省印发了《关于推动产业有序转移促进区域协调发展的若干措施》, 明确支持粤东西

北的12个地市和珠三角3个地市各打造一个承接产业转移主平台, 实现珠三角地区与粤东粤西粤北地区产业协作、产业共建。高职院校承担着为区域经济发展提供技术技能人才的重要任务, 其专业设置与地区产业的契合程度对地方经济社会发展起到重要影响^[2-3]。本文以广东省职教城9所高职院校专业设置情况为研究对象, 分析高职专业设置与地区产业发展的匹配性程度, 探索优化职业教育专业结构促进地区产业协调发展的有效路径。

收稿日期: 2023-09-19

基金项目: 2023年广东省教育科学规划课题(高等教育专项)“‘一核一带一区’视域下粤北高职教育与区域经济协调发展研究”(2023GXJK204); 2021年广东省教育科学规划课题(高等教育专项)“广东省职教城高校集群与区域协调发展研究”(2021GXJK525)。

作者简介: 徐英姿(1981—), 女, 湖南双峰人, 讲师, 硕士, 从事职业教育、企业管理和市场营销研究。

通讯作者: 田锐(1979—), 男, 山西介休人, 高级工程师, 硕士, 从事机电一体化和职业教育研究。

1 广东省职教城基本情况

1.1 省职教城总体情况

2011年,广东省政府同意在清远市规划建设广东省省级职业技术教育示范基地。2019年10月9日,时任省委书记李希同志参观省级职教基地,肯定了职教基地的建设成果,并提出职教基地作为一个职业教育聚集区域,要发挥出比较优势,将职教基地打造成“广东省职教城”,培养更多服务粤港澳大湾区和深圳先行示范区的高水平专业技能人才。广东省职教城规划土地面积50平方公里,规划在“十四五”期末入驻高校24所,在校大学生达到25万人左右,目标是成为全国职业教育改革创新示范,在办学规模、专业门类、培养方式等各方面走在全国前列。根据《广东省职教城产业发展规划》,省职教城发展思路是以教带产、以产促研,产研兴城,构建产教互促融合的产业生态,培育清远未来发展的主力军、新引擎。省职教城发展定位为“湾区工匠摇篮·数字活力中心”,打造以产业人才动力源为支撑,以前沿性领域、引领性功能为特点的区域创新孵化平台,协同引领各大产业板块、赋能清远产业数字化的“服务大脑”,推动清远成为人才提质、产业提效、城市提升的活力中心。

1.2 省职教城高校集群概况

根据《广东省职教城概念规划》,广东省职教城新增院校分三期建设:一二期有11所院校(1所本科、9所高职、1所中职),三期可容纳13所院校(含2所本科和11所高职),共24所院校。2019年以前,清远市高职院校中有清远职业技术学院和南华工商职业学院2所公办院校,岭南职业技术学院、碧桂园职业学院2所民办院校,在招生和服务面向上较多受制于投资方战略需求意向,无法完全聚焦于地方产业发展需求。

随着2019年省职教城首期5所公办院校正式招生,清远市内高校数量达到11所,在全省各市普通高校数量中名列第四位,其中高等职业教育规模仅次于广州,跃居省内第二。2022年,省职教城聚集了1所应用型本科高校、9所高职院校和1所中职学校(如表1所示),初步形成中高本为一体的职业教育体系基础和构架。其中,9所高职院校在2022年招生计划数共超过5万人。

表1 广东省职教城高职院校名单

序号	学校	学校主办性质
1	广东交通职业技术学院	省属公办
2	广东工程职业技术学院	省属公办
3	南华工商职业学院	省属公办
4	广东建设职业技术学院	省属公办
5	广东科贸职业学院	省属公办
6	岭南职业技术学院	民办
7	清远职业技术学院	市属公办
8	广东财贸职业学院	省属公办
9	广东碧桂园职业学院	民办

1.3 省职教城高校专业数量及结构分布情况

省职教城9所高职院校中,共开办专业380个,涉及教育部所颁布《职业教育专业目录(2021)》中的18个专业大类。根据统计(如图1所示),各院校中开办专业数量最多的是广东工程职业技术学院、广东交通职业技术学院和南华工商职业学院,均为54个专业。广东碧桂园职业学院和广东财贸职业学院专业数量最少,分别为10个和26个。这两所学校行业属性比较强,其中碧桂园职业学院属于民办院校,人才培养为满足投资方企业战略人才需求,专业大类以土木建筑和装备制造为主。清远职业技术学院是清远市唯一市属公办院校,目前有37个专业,在专业数量上与其他省属综合性院校相比存在一定的差距。

根据省职教城未来规划,将有更多的省属高职院校加盟职教城,无论是在专业数量上,还是在办学规模上,将从根本上改变原有清远市高职教学资源不足的状态。

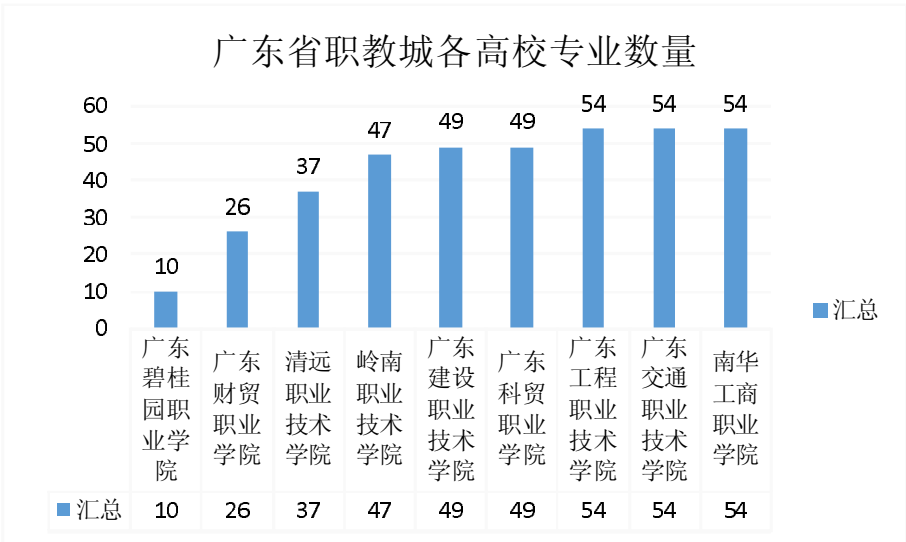


图 1 省职教城高职专业数量分布情况

由于国民经济行业分类与高职高专招生大类名称并不一致,参照部分学者前期研究成果,将 19 个专业大类与行业对接,可以获得省职教城各学校专业大类和产业归属统计表(表 2 所示)。由表可知,省职教城高校 380 个专业中,属第一产业的有 7 个专业,属第二产业的有 116 个专业,属第三产业的有 257 个专业。在专业大类分布中,公安与司法大类、能源动力与材料大类所属专业最少,分别只有 1 个,而财经商贸大类、电

子与信息大类开设专业较多,分别为 83 个和 55 个,占到所有专业总数的近三分之一。

专业按产业归属结构比为 1.84:30.53:67.63,与区域产业结构存在一定的偏离(如表 3 所示),其中第一产业偏离度为-13.46,第二产业偏离度为-8.87,而第三产业为正偏离,为 22.33。这也意味着职教城院校面向工业、农业等第一产业和第二产业所开设的专业不足,而面向第三产业所开设专业存在较大过剩和重复。不过,已经很大程度上弥

表 2 省职教城各学校专业大类和产业归属统计表

产业归属	专业大类	学校									
		碧桂园	广东财贸	广东工程	广东建设	广东交通	广东科贸	岭南职院	南华工商	清远职院	专业合计
一产	农林牧渔大类						6			1	7
二产	交通运输大类		2	1	1	19		1	1	2	27
二产	能源动力与材料大类									1	1
二产	生物与化工大类						3			1	4
二产	土木建筑大类	5		7	21	2	5	2	4		46
二产	装备制造大类	2		9	1	11	1	6		4	34
二产	资源环境与安全大类			1	2	1					4
三产	财经商贸大类	1	13	10	8	8	12	9	17	5	83
三产	电子与信息大类		4	12	7	8	5	7	7	5	55
三产	公安与司法大类								1		1
三产	公共管理与服务大类		1	2			1	2	4	1	11
三产	教育与体育大类	1	2	2	3	1	2	3	7	3	24
三产	旅游大类	1	1	4		1	4	1	5	3	20
三产	轻工纺织大类						1	2	1		4
三产	食品药品与粮食大类						4	1	1	3	9
三产	文化艺术大类		3	5	6	1	4	3	4	2	28
三产	新闻传播大类					1	1	2			4
三产	医药卫生大类			1		1		8	2	6	18
专业合计		10	26	54	49	54	49	47	54	37	380

注:根据各高校网站数据整理。

补了清远当地工业、农业专业短缺以及人才培养几乎空白的短板。

表 3 省职教城院校专业结构与地区产业总体偏离度

产业类别	专业结构比	地区产业结构比	偏离度
第一产业	1.84	15.3	-13.46
第二产业	30.53	39.4	-8.87
第三产业	67.63	45.3	22.33

2 清远市产业结构与人才需求

2.1 工业发展高技能人才稀缺

清远市靠近广州,地处珠江三角洲北缘的北江中下游、广东省中北部。2021 年全市地区生产总值 2007.4 亿元,同比增长 8.1%。其中,第一产业增加值为 303.8 亿元,同比增长 9.2%;第二产业增加值为 794.3 亿元,同比增长 10.5%;第三产业增加值为 909.4 亿元,同比增长 5.8%。经过“十三五”的发展,清远已初步形成了以电力、电子、电器、陶瓷、建材、纺织服装、生物医学、食品加工、旅游为支柱产业的产业体系。

根据《清远市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》,十四五期间,清远将大力发展先进材料、前沿新材料、生物医药、装备制造、轻工消费品等

产业,加快发展现代物流、金融、工业设计等生产性服务业和健康、养老、育幼等生活服务业,积极发展信息管理、数据处理、会计核算等服务外包产业,培育和引进 5G、大数据、人工智能等新兴产业,需要大量工业、服务业和新兴产业的高技能职业人才,但当地原有的职业教育学校数量少、规模小,职业教育专业单薄,无法满足工业化发展人才需求。

2.2 农业发展高素质人才短缺

清远是农业大市,生态环境良好,农业资源丰富,农产品品质优良,拥有“三品一标”农产品 146 个,地理标志产品 27 个,是粤港澳大湾区名副其实的“米袋子”“菜篮子”“果盘子”“茶罐子”。

近年来,清远充分发挥气候、水源、地形、土壤等优势条件,以工业思维谋划推动农业产业发展,以打造清远鸡、英德红茶、连州菜心、清远丝苗米、西牛麻竹笋五大百亿级产业为重点,将五大农业产业打造成为百亿级产业,带动百万农民持续增收。农产业的快速发展,在农业生产技术、农产品市场营销、农业休闲旅游等方面急需大量优秀人才。此前,清远市涉农职业教育基础薄弱,老一辈农业部门技术人员主要毕业于县级农

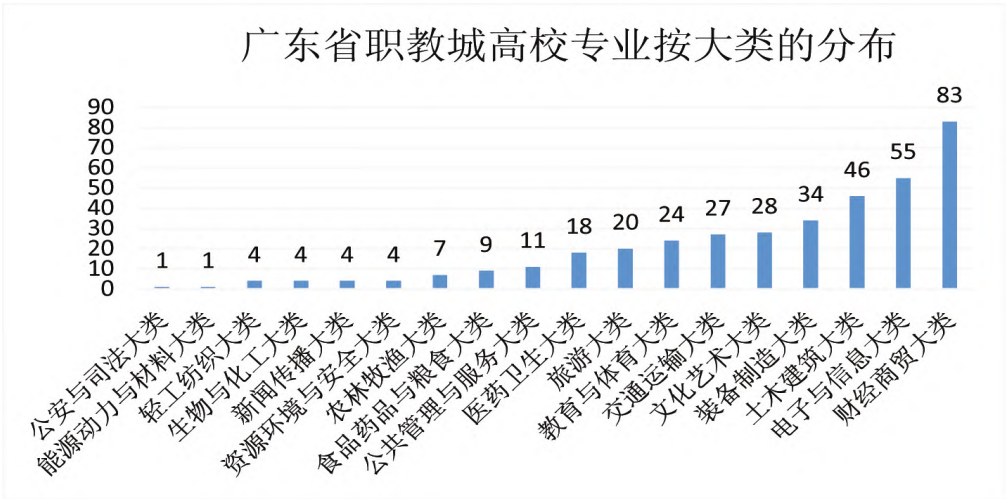


图 2 省职教城专业按大类分布情况

校,目前各县已取消农业类中专,地方高职院校涉农专业不多,师资力量有限,无法满足当地农业高素质人才培养需求,进而限制农业快速发展。

3 省职教城高校专业建设与清远产业匹配分析

3.1 省职教城高校专业大类分析

根据统计,目前省职教城高校有 18 个专业大类,专业数量排名前 8 的财经商贸、电子与信息、土木建筑、装备制造、文化艺术、交通运输、教育与体育、旅游等专业大类,基本契合了清远十四五规划中大部分重要支柱产业的发展需要。但能源动力与材料大类、生物与化工大类、轻工纺织大类所包含的专业有限,对应清远十四五规划中的新材料、生物制药、轻工消费品等重要支柱产业显得比较单薄,即专业数量有限,难以形成有效支撑。

3.2 院校特色专业分析

目前,省职教城已完成一期规模的建设,职教城各校行业特色鲜明,专业丰富,涉及金融、交通、农业、建筑、工程、财贸等,对清远经济的发展起到了重要支撑作用。从已进驻职教城的院校来看,其中广东碧桂园职业学院、广东建设职业技术学院以土木建筑类专业为特色,广东南华工商职院、广东财贸职业学院以财经商贸类专业为特色,广东科贸职业学院以农林牧渔类专业为特色,清远职业技术学院、岭南职院以医药卫生类专业

业和电子信息类专业为主要特色,广东交通职院、广东工程职院以交通运输类和装备制造类专业为特色,广东金融学院清远校区主要以金融科技、艺术设计、资产管理和国际教育为重点。各院校所分布的专业在一定程度上符合清远经济未来发展的需要,将适当弥补清远在工业、服务业和农业等方面的人才缺口,但仍有较大的调整空间。

从专业相对产业的偏离度分析,省职教城各高校都存在一定的偏离度,其中广东建设职业技术学院偏离度系数最小,而南华工商职业学院、广东财贸职业学院偏离度较大。可见,省职教城各高校专业分布与清远区域产业的发展契合度还有较大改进空间。

如表 4 所示,在 9 所院校中,第一产业存在较大偏离度,除清远职业技术学院和广东科贸职业学院两所学院外,其余 7 所学校均没有涉及第一产业的专业。清远是农业大市,也是全国农综改试点城市,农业发展是清远国民经济发展的方向,省职教城在后续的学校引进和总体调整中,应该加强第一产业的专业数量。

关于第二产业偏离度,除广东建设职业技术学院、广东交通职业技术学院,以及碧桂园职业学院是正偏离外,其余学校均存在较大的负偏离,可见省职教城高校在专业分布上,第二产业专业数量总体偏少,尤其是在能源动力与材料、生物与化工、资源环境与安全等大类中分布的专业相对较少。

关于第三产业偏离度,只有碧桂园职业

表 4 省职教城各高校专业相对产业偏离度

产业大类	碧桂园	广东财贸	广东工程	广东建设	广东交通	广东科贸	岭南职院	南华工商	清远职院
一产偏离度	-15.30	-15.30	-15.30	-15.30	-15.30	-3.06	-15.30	-15.30	-12.60
二产偏离度	30.60	-31.71	-6.07	11.62	21.71	-21.03	-20.25	-30.14	-17.78
三产偏离度	-15.30	47.01	21.37	3.68	-6.41	24.09	35.55	45.44	30.38
平均偏离度	20.40	31.34	14.24	10.20	14.47	16.06	23.70	30.29	20.25

学院、广东交通职业技术学院两所学校是负偏离,其他7所学校均为正偏离,其中广东财贸职业学院、南华工商职业学院正偏离系数分别为47.01和45.44,清远市市属高校清远职业技术学院偏离系数也较大,为30.38。可见,在第三产业所分布的专业相对较多,尤其是在财经商贸、电子与信息大类,几乎所有学校都设置了专业,各院校在财经商贸大类共设有83个专业,在电子与信息大类设有55个专业,专业扎堆和重复现象比较突出。

4 协同发展理念下省职教城高校优化专业布局策略

4.1 构建服务区域产业发展的职业教育治理体系

职教城位于清远市中心城区东拓、高新区载体协同及周边重点产业板块辐射的中心区域,是清远产业提升、城市提质的融合发展区域。据《广东省职教城产业空间一体化规划》,职教城将发挥清远优势,打造“教、科、产、城”融合发展的国家职业教育改革试验区、国家产教融合型城市试验区。高职院校方面应根据区域经济发展方向、学校特色定位和已有基础来布局专业结构^[4]。入驻职教城的省属高校,基本都有比较悠久的办学历史,通过多年积累,形成了较为明确的办学服务定位和特色。如广东交通职业技术学院是一所交通行业特色鲜明、工科为主的高等职业院校,一直将“立足交通,服务粤港澳大湾区经济社会发展”确定为学校的服务面向;又如广东建设职业技术学院是省内唯一一所现代建筑业为行业背景的高职院校,广东科贸职业学院则以服务农业农村为特色,是我国农业农村部和教育部门联合推介的乡村振兴人才培养优质校。

为了更好地服务清远地方经济,职教城

高校应该共同构建服务区域产业发展的职业教育治理体系。在决策层面,建立“清远市职业教育联席会议制度”,将入驻省职教城的省属职业院校纳入成员单位,完善联席会议的运作机制。探索建立“省职教城高校理事会”制度,由市政府领导任理事长,共同推进省职教城高质量发展。如深圳市政府和各高校建立了理事会制度,通过理事会制度参与和高校相关的重大决策;珠海市在各高校进驻后,重新与各高校签订协议,重新约定双方在校区发展上的责任与义务,省职教城新入驻的高校,应该将服务清远区域经济纳入未来的专业布局规划,结合自身的办学特色,服务清远国家城乡融合发展试验区的建设。

4.2 面向区域支柱和特色产业深入推动产教融合

产业发展体系方面,将围绕“数字文旅、数字农业、智能制造”三大数字应用场景,协同清远全域构建从数字核心技术、数字硬件设备到数字创新应用的全产业链生态。产业发展策略则基于清远产业实力、职教城人才水平和产业发展逻辑,以数字农业、数字文旅为切入导入高落地性企业,未来以智造赋能、创新转化、总部经济推动产业集群建设。“十四五”以来,清远市提出以广清一体化加快融入大湾区、以生态旅游参与大湾区、以职业教育服务大湾区、以绿色生态吸引大湾区为主要抓手,打造成为粤东粤西粤北地区融入粤港澳大湾区的先行市。为实现区域产业与高校专业的充分融合,省职教城高校应围绕国家产教融合发展工程和“十百千”等产教融合行动计划,大力开展产教融合试点,实施校企深度合作项目,有效提升专业服务产业的契合度。

2022年9月,广东省职教城产教融合研究院成立,瞄准广东省委省政府“双十”战

略性产业集群部署和清远本地酒店、餐饮、农业、旅游等产业,找准一个突破点,在粤菜师傅、中央厨房、预制菜、新农人等领域创新作为。近年来,清远市持续深化产教融合,大力推进集团化校企协同育人。2020 年,清远职业技术学院牵头成立的清远市职业教育集团现有成员 77 家,清远市 24 家企业被纳入广东省第一批建设培育产教融合型企业,为清远产教融合型行业发展、产教融合型城市试点申报工作奠定了坚实基础。支持建设一批以资产为纽带,采用共投共建、共管共享方式建设的集生产、实训、实习、研发等功能于一体的培训中心。目前,省职教城共有 3 所学校设有环境工程技术、风景园林设计等专业。2022 年,广东建设职业技术学院与清远市生态环境局、清远市生态环境局清城分局共建的清远北江生态文明展示馆落成开馆,该项目是清远首个校地共建的高水平、示范性环境教育基地。

作为清远政府职能部门和省职教城入驻院校的一次共建合作,该项目的建设可以充分发挥场地、人才优势,帮助学校进一步丰富生态文明实践课程内容、完善专业教学设施和实训室配置,从而形成由区域生态文明建设政策理论研究平台、生态环境教育实践推广平台、生态环境保护科研与志愿服务协作平台和现代环境治理人才培养平台组成的“一基地四大平台”。

4.3 实施面向企业的现代学徒制人才培养模式改革

产教互促实现人才变现,包括以赛促学、工学结合,擦亮职教城高技能人才培养高地的品牌名片。目前省职教城已初具规模,进驻省职教城的高校逐渐摆脱办学空间不足的限制,办学条件实现“换装升级”,建设的重点也逐渐转向内涵建设。现代学徒制是产教融合、校企合作的有效途径之一,是

实现知行合一、工学结合、精准育人的基本手段之一。通过现代学徒制的实施可以强化企业育人主体地位与责任,完善促进职业教育校企合作办学的相关政策,引导规模以上企业与院校开展深度合作,支持中小微企业参与现代学徒制^[9]。

经过多年的探索实践,清远市逐渐形成以现代学徒制引领职业教育创新发展的区域特色改革路径。2018 年,清远市成功申报为教育部第三批现代学徒制唯一试点地区单位。在职教城高校中,清职院、广东建设职院是教育部现代学徒制试点学校单位。清远职业技术学院 2010 年被教育部确立为首批开展“现代学徒制”试点单位后,护理、医学美容技术、机电一体化技术等 9 个专业开展了长达 10 余年的实践探索,先后与英德海螺水泥有限公司、清远市美亚宝铝业有限公司、广东伊丽莎白美容健身有限公司开展合作,实施校企联合招生、联合培养,建强优势特色专业,深化校企合作、产教融合,完善人才培养协同机制。从人才培养模式来看,现代学徒制通过将企业本位职业培训引入正规职业教育体系,改变了传统学校本位职业教育人才培养模式,能够最有效地服务区域产业的人才需求和培养。

4.4 通过职业教育资源共建共享实现职教城高校均衡发展

虽然进驻省职教城高校整体规模较大,但入驻院校的总体发展水平不平衡不充分。从已进驻的 9 所高职院校来看,除广东交通职院是国家骨干高职院校外,其他高校均未进入“国家示范(骨干)计划”和“双高计划”。从最近一届高等职业教育教学成果奖(2019 年)的获奖情况来看,进入教学成果奖获奖数量前十名的高职院校与进入“国家示范(骨干)计划”和“双高计划”的高职院校具有较高的一致性。广东交通职院凭借 3

项一等奖和总获奖数量7项名列全省高职院校第6,成为省职教城唯一进入教学成果奖获奖数量前十的高校。广东科贸职业学院和清远职业技术学院均获一等奖1项,并列排第14位。这一方面表明职教城高校的总体发展水平有待提升,另一方面也表明职教城高校之间的办学水平有一定差异。

因此,应该加快建立健全省职教城职业院校协调沟通机制,推进省职教城职业院校的资源共建共享。引导职业院校实施深化“三教改革”,支持有条件的高校依托优势特色专业,强强联合打造覆盖职教城职业院校的高水平专业群。引导职业院校聚集优质职业教育资源,为推进资源共享奠定基础。推

动成立省职教城专业联盟、教师联盟和课程联盟。充分发挥高校优势特色专业的龙头作用,带动相对薄弱学校专业发展。

参考文献:

- [1] 柯靖秋,闫广芬.职业教育区域一体化发展:动力、内在机理与实现路径——基于新制度经济学的视角[J].大学教育科学,2022(1):120-127.
- [2] 王忠惠,朱德全.和谐与创新:职业教育与区域经济联动发展的文化审视[J].职教论坛,2014(28):68-72.
- [3] 施南奇,张德文.新发展理念下高职专业设置与地区产业发展契合度研究——以无锡10所高职院校为例[J].职业技术教育,2021(23):34-38.
- [4] 沈陆娟.高职专业设置与产业结构耦合策略研究[J].中国职业技术教育,2018(26):72-80.
- [5] 赵鹏飞,李海东,张志,等.广东特色现代学徒制实践探索与未来趋向[J].中国职业技术教育,2019(20):5-12.

Study on the Matchability between Higher Vocational Specialty Settings and Regional Industrial Development under the Concept of Synergistic Development —— A Case Study of Guangdong Vocational Education City

XU Yingzi¹, LI Zijiao^{2a}, TIAN Rui^{2b}

(1.College of Foreign Languages and Economics and Trade, Qingyuan Polytechnic, Qingyuan 511510, China;

2. Guangdong Construction Vocational Technology Institute a.College of Innovation and Entrepreneurship;
b. School of Mechanical and Electrical Engineering, Guangzhou 510440, China)

Abstract: Higher vocational colleges shoulder the mission of cultivating vocational and skilled talents for the economic and social construction and development, and the degree of fit between higher vocational specialty settings and regional industrial development needs is particularly important. Taking nine higher vocational colleges in Guangdong Vocational Education City as the research object, we analyze the basic situation of higher vocational major settings in Guangdong Vocational Education City and their degree of fit with the industrial structure and characteristics. It is found that there is a certain degree of deviation between the specialty settings of the colleges and the weight of Qingyuan's industrial structure, with lower coverage and higher duplication of specialty settings. Therefore, higher vocational education in Guangdong Vocational Education City should further optimize the layout of the professional structure, establish a regional industry-oriented professional optimization and dynamic adjustment mechanism, find a good balance between the professional settings and the regional industrial development, and stick to the road of running schools with characteristics.

Key words: synergistic development; Guangdong Vocational Education City; higher vocational specialties; industrial development; matchability study