

粤东振兴发展背景下的高职院校专业设置与产业布局对接研究

周海玲

(汕头职业技术学院 教学督导室, 广东 汕头 515078)

摘要: 粤东振兴发展对广东省区域发展平衡性和协调性具有重要意义。一方面, 粤东高职教育专业设置和专业建设受制于粤东经济发展, 落后于全省水平; 另一方面, 粤东高职院校专业设置和结构优化缺乏内生驱动力, 专业设置对粤东经济发展支撑力和供给力不足。在调查粤东高职院校的专业设置和招生情况的基础上, 探索粤东高职院校对接粤东新一轮产业布局需求的专业设置改革路线和方向, 提出粤东区域一体化协同创新思路下的粤东高职院校专业设置对策。

关键词: 粤东振兴发展; 高职专业设置; 产业布局; 协同创新; 对接机制

中图分类号: G710

文献标志码: A

文章编号: 2095-073X(2020)01-0022-08

2018年3月7日习近平在参加十三届全国人大一次会议广东代表团审议时指出:“缩小粤东粤西粤北与珠三角发展差距, 是广东区域协调发展的紧迫任务”。振兴粤东西北经济发展对推动广东省区域经济的协调发展具有重要意义。粤东地区的汕头、揭阳、潮州、汕尾四市作为广东省经济欠发达地区, 加快振兴发展和产业转型升级, 需要粤东高职院校精准对接粤东经济发展趋势, 紧贴产业办学, 深化产教融合, 促进人才链与产业链的有机衔接。自《国家职业教育改革实施方案》(国发[2019]4号)颁布以来, 广东省确定了高水平专业群建设思路, 根据《广东省教育厅关于组织开展广东省高职院校高水平专业群建设工作的

通知》(粤教职函[2019]135号), 按照“对接产业、动态调整、自我完善”专业设置机制, 实现人才培养供给侧和产业需求侧结构要素的全方位融合。高职院校的专业设置与区域经济发展的匹配度和适应性是衡量高职院校为区域经济文化服务的重要指标。本文基于2018年粤东高职院校的招生数据和专业设置情况, 在分析粤东高职院校专业设置与产业发展需求吻合度和适应性的基础上, 从粤东振兴发展和产业布局需求出发, 提出区域高职教育协同创新机制下的专业设置结构优化和调整的思路。

一、粤东高职院校专业设置结构现状分析

收稿日期: 2019-11-18

基金项目: 广东省教育科学“十二五”规划项目(2013JK275); 广东省教育科学“十三五”规划项目(2018GXJK393)

作者简介: 周海玲(1974—), 女, 湖北阳新人, 汕头职业技术学院教学督导室副教授, 博士, 研究方向为高职教育管理、文艺美学。

（一）广东省高职院校与粤东高职院校设置概况

按照广东省统计年鉴的归类，广东东翼简称粤东，一般指汕头、汕尾、潮州和揭阳。与经济发展水平相应，粤东西北的高职院校比较少，一般 1 个地级市有 1 所高职院校。粤东包含汕头、揭阳、潮州和汕尾四个地级市，查阅广东省教育厅网站资料，粤东范围的高职院校有汕头职业技术学院、揭阳职业技术学院、汕尾职业技术学院、潮汕职业技术学院，虽然潮州市没有独立的高职院校，但是韩山师范学院韩东分校招生主要是高

职层次。汕头职业技术学院、揭阳职业技术学院和汕尾职业技术学院为综合型公办高职院校，潮汕职业技术学院是民办高职院校，办学地点在揭阳市普宁市。按此计算粤东提供高职教育的院校共有 5 所。截止 2018 年 6 月，根据广东省教育厅网站公布数据，广东省共有高职院校 88 所，粤东地区占全省 5.68% 的高职院校数量。

（二）粤东地区高职院校专业设置和招生情况调查

如果把粤东作为一个区域整体，粤东的高职院校专业覆盖了教育部 2015 年专业目录 19 个大

表 1 2018 年粤东高职院校计划招生人数统计

专业大类	5 所高职高专专业布点数 / 个	各专业所占百分比 / %	5 所高职高专计划招生人数 / 人	各专业计划招生人数所占百分比 / %
51 农林牧渔	1	1.14	20	0.2
52 资源环境	2	2.27	170	1.69
53 能源动力	1	1.14	40	0.4
54 土木建筑	3	3.41	267	2.65
55 水利	0	0	0	0
56 装备制造	8	9.09	627	6.22
57 生物化工	1	1.14	30	0.3
58 轻工纺织	3	3.41	213	2.11
59 食品药品	3	3.41	195	1.93
60 交通运输	0	0	0	0
61 电子信息	14	15.91	1706	16.92
62 医药卫生	1	1.14	26	0.26
63 财经商贸	14	15.91	2124	21.06
64 旅游	3	3.41	350	3.47
65 文化艺术	10	11.36	651	6.45
66 新闻传播	0	0	0	0
67 教育体育	20	22.73	3441	34.12
68 公安司法	0	0	0	0
69 公共管理	4	4.54	224	2.22
总计	88	100	10084	100

注：数据来源为广东省教育考试院公布普通高校 2018 年招生计划。

类的 15 个大类, 这 15 个大类分布了 88 个二级专业, 2018 年 5 所高职高专专业布点数为 154 个, 共招生人数 10048 人。具体情况如表 1 所示。

从表 1 可以看出, 专业布点数排名前五位的是教育体育类 (20 个)、财经商贸类 (14 个)、电子信息类 (14 个) 和文化艺术类 (10 个) 和制造装备类 (8 个), 这五类专业布点占据专业设置总数的 68%。招生人数前三名的专业是教育体育类 (占比 34.12%)、财经商贸类 (占比 21.06%), 电子信息类 (占比 16.92), 这三大类招生人数占总数的 72%, 说明粤东高职院校在教育体育类、财经商贸类和电子信息类招生呈现专业布点集中, 招生人数高度饱和的状态。此外, 专业布点完全没有的是水利类、交通运输类、新闻传播类和公安司法类。在第一产业农林牧渔大类仅有揭阳职业技术学院开设园林技术 1 个专业。在第二产业中, 交通运输类、水利大类等基础设施的专业设置没有, 资源环境类设置的二级专业设置有 2 个, 能源动力与材料类设置的二级专业只有 1 个, 土木工程设置的二级专业有 3 个, 说明粤东五所高职高专对粤东地区的第一第二产业供应不足, 产业设置简单, 招生人数过少, 专业结构对接三大产业结构存在着错位和不合理的情况。

(三) 粤东高职院校专业设置结构与教育部、广东省专业设置结构对比分析

2018 年广东省高职院校专业招生情况如下: 在第一产业中广东省有 17 个专业招生; 在第二产业中广东省有 135 个专业招生, 在第三产业中广

东省有 255 个专业招生。粤东 5 所高职高专的招生目录中, 总共设置专业总数为 88 个, 其中对应第一产业大类的招生专业有 1 个, 对应第二产业大类的招生专业有 21 个, 对应第三产业大类的招生专业有 66 个, 各专业招生和专业设置情况如表 2 所示。

根据表 2 可以分析出, 广东省招生设置二级专业 407 个, 粤东高职高专招生设置二级专业 88 个。粤东高职高专的专业设置布局跟广东全省整体设置比较起来, 粤东高职院校专业设置结构的第三产业比例过高, 第一产业设置的专业局限于 1 个专业, 第二产业专业设置比例也很低。第一、第二产业的专业设置和招生人数均低于广东省整体水平。从专业设置和招生人数来看, 粤东五所高职高专的招生主要集中在第三产业, 比广东省第三产业的二级专业设置要高 12 个百分点。从招生人数来看, 更反映了专业结构的不合理性: 第一产业仅有揭阳职业技术学院的园林专业, 招生人数仅为 20 人, 占比不到 0.01%, 第二产业招生人数仅为 1542 人, 占比 15.29%, 第三产业招生人数占比高达 85% 以上。

二、振兴粤东的产业升级与高职院校专业设置对接需求

(一) 区域经济的产业需求和粤东城市群的功能地位

2011 年 3 月国务院批准了《海峡西岸经济区发展规划》, 明确提出从 2011 年到 2020 年海峡西

表 2 粤东高职高专招生专业与广东省专业设置的数量与权重对比 (按产业分类)

产业结构	广东省招生设置 二级专业		粤东高职高专招生设置 二级专业		粤东招生人数	
	数量 / 个	权重 / %	数量 / 个	权重 / %	数量 / 人	权重 / %
第一产业	17	4.18	1	1.14	20	0.01
第二产业	135	33.17	21	23.86	1542	15.29
第三产业	255	62.65	66	75.00	8522	85

注: 数据来源为广东省教育考试院公布普通高校 2018 年招生计划。

岸以优越的区位、交通、生态、侨乡条件，成为新的经济增长极，在全国的区域经济布局中占据重要地位。粤东地区是海峡西岸经济区的南翼，它地处环珠三角地区和海峡西岸地区，联结“珠三角”与“长三角”，面向东南亚，具有特殊区位优势。推进粤东经济一体化，把粤东建设成为海峡西岸南翼的重要增长区域。推进汕潮揭一体化，加强粤东地区与福建南部沿海城市在港口、产业等的分工合作与功能互补。2013年广东省出台《进一步促进粤东西北地区振兴发展的决定》，提出粤东重点发展海洋产业、临海产业、石化产业（揭阳）和滨海旅游。2017年《广东省沿海经济带综合发展规划（2017-2030）》提出广东沿海建成沿海经济带，其中粤东片区以汕头为中心城市组建成汕潮揭城市群。沿海经济带将努力打造具有国际竞争力的现代产业体系，如先进制造业、传统制造业智能化水平提升，建设海洋装备制造、海洋生物医药、海洋可再生能源、海洋综合利用等海洋新兴产业。《广东省“十三五”发展规划》强调粤东重点发展特色生态农业、海洋经济、特色城镇建设。2019年粤港澳大湾区建设进入快车道。随着粤港澳大湾区的建设成为具有国际竞争力的世界级城市群，粤港澳大湾区和珠三角地区的现代服务业和先进制造业会产生溢出效应，为粤东发展提供了新机遇，粤东从地理位置上具备主动承接大湾区经济辐射和溢出效应的优势。

（二）振兴粤东西北的背景下粤东产业布局趋势与专业设置需求

一是与海洋经济体系相关专业的布局。汕潮揭四市均有临海的港口，随着粤东高铁网络的形成和基础设施建设的提升，粤东港口成为赣西闽南的出海港口，相关的港口建设、港口管理、物流、质检等相关专业和海洋滨海旅游、海洋风力发电、海洋生物制药等产业发展有很大的空间。二是围绕着粤东四个城市功能定位的错位化产业布局。汕头作为粤东中心城市，目标是建设省域副中心城市和华侨经济试验区，在高新科技、总部经济、现代服务业和金融物流商贸等方面重点

布局。而其他三市主要发展各自的特色领域，汕尾承接粤港澳大湾区建设，对接电子信息技术和先进制造业转移，揭阳加快石油化工的新能源基地建设，潮州布局现代新型农业、历史文旅服务。三是传统优势特色产业的做强做大。例如汕头的机械装备、印刷包装、医药制造、工艺玩具、家居用品等传统优势产业，潮州的瓷器、食品加工、五金工具等产业；揭阳的纺织服装、金属、食品饮料、医药、玩具等产业；汕尾的珠宝首饰、品牌服装、健康食品、建筑装饰等产业。四是发展新兴产业快速跟上广东省经济调整 and 产业结构升级转型。粤东四市均瞄准新能源、新材料、生物制药、节能环保等新兴产业，升级转型电子信息技术、智能制造装备等高科技产业，以及具有地方优势的健康养老、生物医药、现代中药等新业态产业。

（三）深化产教融合对粤东高职院校专业设置的创新要求

粤东整体而言，产业结构处于工业化初期和中期水平。随着粤东振兴发展战略实施，新型工业化和新兴产业的培育推动学科专业建设与产业转型升级相适应，建立紧密对接产业链、创新链的学科专业体系。《广东省人民政府办公厅关于深化产教融合的实施意见》中指出“推动学科专业与产业需求精准对接”：瞄准我省战略性新兴产业，推动高校优化学科专业结构，促进交叉学科和新兴学科发展；调整优化传统工科专业设置，推动传统产业转型升级；积极支持家政、健康、护理、养老、文化、旅游等社会领域紧缺专业建设；适应新技术、新产业、新业态、新模式的发展需求，加快建设机器人、大数据、人工智能等一批新工科专业。以汕头经济特区为中心城市的粤东地区，其区域经济规划大格局已经形成，将以新型战略性新兴产业项目大幅度替代传统的、低附加值的、粗放型的产业链。这一切的最终落脚点就是促进产业升级、转变发展方式、实现结构调整。随着经济区建设的加速推进和经济区经济的快速发展，应用型人才“饥渴”的问题也越来

越突出,对粤东高职教育的专业内涵结构提出新要求。

三、粤东高职院校专业设置存在的问题

(一)专业结构与粤东三大产业结构拟合度不高

专业结构与产业结构拟合度是指职业教育对地方产业结构的相匹配程度,这是衡量高职院校服务区域经济社会发展的重要指标。根据粤东四市 2018 年度统计年鉴的产业结构布局与四市五所高职院校的高职教育专业设置情况进行拟合度分析,相关的拟合度对比和错位度对比如表 3 所示:

从统计年鉴来看,粤东四市的产业结构呈现出第二产业比重最高、第三产业比重略低、第一产业比重较轻的纺锤形结构。粤东地区整体处于工业化水平初期中期阶段,粤东西北的经济发展滞后,“主要是对自身的发展优势认识不清,缺乏创新驱动,科技含量高的经济支柱发展不足,导致产业结构升级慢,三次产业发展不协调。第一产业基础薄弱,第二产业大而不强,第三产业发展滞后”^[1]。一方面,由于粤东工业化程度较低和现代服务业水平不高,粤东整体的产业水平制约了粤东高职教育的发展水平和专业布局。另一方面,粤东高职院校办学水平较低,专业设置并不从产业结构和产业转型升级需求出发,粤东高职专业设置与粤东产业结构严重错位。从粤东四

市的高职业院校设置的专业来看,第三产业的专业设置严重超过第三产业 GDP 的比重,错位度普遍高出 40% 左右,反映第三产业的专业设置严重过剩和雷同(对接第三产业的专业设置集中在文化教育大类和财经商贸类)。而第二产业的专业设置普遍低于第二产业 GDP 的比重,普遍低于 35% 左右,说明第二产业的专业设置严重短缺,专业门类不能满足第二产业的发展需要。这样就导致了粤东高职院校第三产业专业设置过剩与第二产业专业设置严重不足之间的结构性矛盾突出,专业结构与粤东区域经济发展的拟合度极低,严重影响了对粤东经济振兴发展的教育支撑力和教育的供给侧改革。

(二)专业设置雷同,师范教育类专业布点同质化严重

如表 4 所示,粤东高职院校专业布点分布超过 4 个的专业高达 11 个二级专业,粤东高职院校在这 11 个专业中都重复设置普适型专业,例如计算机应用技术、电子商务、物流管理、旅游管理、商务英语、会计,表明粤东高职院校没有跟上国家和省厅多轮高职院校专业调整的大方向,专业设置陈旧,专业更新缓慢。此外,粤东五所高职高专二级专业布点数和招生人数最多的专业是办学成本比较低的文科专业,相比之下,机械、机电、电力技术、材料与能源等工科类专业设置过少。

在这 11 个粤东高职院校专业中,师范教育类

表 3 粤东四市三大产业结构与高职教育专业结构拟合度对比

产业结构	汕头市 GDP 与高职专业设置对比		揭阳市 GDP 与高职专业设置对比		汕尾市 GDP 与高职专业设置		潮州市 GDP 与高职专业设置	
	GDP 比重	专业比重	GDP 比重	专业比重	GDP 比重	专业比重	GDP 比重	专业比重
第一产业	5.2	0	9.4	1.7	15.1	0	7.2	0
第二产业	50.5	17.4	55.7	19.0	44.4	11.1	51.5	6.7
第三产业	44.3	82.6	34.9	79.3	40.5	88.9	41.3	93.3

注:数据来源为 2018 年汕头市、揭阳市、潮州市和汕尾市统计年鉴;2018 年广东省教育考试院公布粤东五校高职专业招生计划。

表 4 粤东高职院校专业布点分布超过 4 个的专业及其招生人数

序号	专业名称	专业布点数 / 个	招生人数 / 人	招生人数排序
1	会计	5	601	1
2	电子商务	5	358	6
3	商务英语	5	494	3
4	市场营销	4	234	11
5	物流管理	4	242	9
6	旅游管理	4	190	13
7	学前教育	4	528	2
8	语文教育	4	452	4
9	数学教育	4	363	5
10	英语教育	4	320	7
11	计算机应用技术	4	252	8

招生规模最大，专业设置最多，专业设置与专业就业呈现倒挂现象。在粤东高职高专二级专业布点上，教育体育大类二级专业布点高达 20 个，占据二级专业布点 88 个的设置数量高达 22.7% 以上。招生人数为 3341 人，占据 2018 年招生人数的 34% 以上。除了民办高职院校潮汕职业技术学院近年来在专业设置体现职业教育特色，汕头职业技术学院、揭阳职业技术学院、汕尾职业技术学院、韩师韩东学院均设置了较为齐全的师范类专业，覆盖语文、数学、外语、生物、地理、物理、化学等诸多学科的师范教育，就业面向粤东地区的小学乡村教师。粤东高职院校师范教育类专业主要是沿袭这些高职院校成立之初的办学历史，粤东高职院校的前身是大中专层次的师范院校，经过十几年的高职院校办学，这些师范专业依然在高职院校招生数量和专业设置数量中均处于高位，毕业生就业对口率低，高职院校的专业设置转型压力大。

（三）粤东高职院校专业聚集度低，专业建设水平低

专业聚集度是指“一所院校开设专业所涉及的专业大类的数量”^[2]，反映的是高职院校的优质专业资源的汇集程度，专业聚集度高的院校较

为容易办出优势特色专业群。相比较广州高职院校的很多行业院校和专业院校，例如广州铁路职业技术学院、广东轻工职业技术学院、广东文艺职业技术学院，行业办学和专业院校的专业设置比较集中和精准对应行业发展需要，办学特色和优势明显。粤东 5 所高职高专的专业设置总共涉及的专业大类 15 个，其中汕头职业技术学院涉及专业大类 10 个，揭阳职业技术学院涉及专业大类 14 个，汕尾职业技术学院涉及专业大类 8 个，潮汕职业技术学院涉及专业大类 8 个，韩师韩东学院涉及专业大类 6 个。粤东的 5 所高职高专均为综合型高职院校，也就是专业门类比较多和分散，专业设置对应力图涵盖地方区域内社会经济发展的方方面面。相比于行业院校和专业院校，综合型的高职院校专业聚集度差。一个学校在设置专业时如果能集中在两三个专业大类内，这样的院校往往专业特色明显，师资、教学资源、实训基地、实践课程可以共享，专业之间相互沟通的优势叠加效应显著，容易做好做精专业。反之，如果一所高职院校设置的专业涉及的专业大类过多，专业设置往往是面面俱到多而全，就很难将教学资源集中办出特色和精品。目前在粤东 5 所高职高专院校的专业建设中，获得省级一类二类品牌

专业、精品专业、特色专业和示范专业等建设项目称号寥寥无几,更遑论国家级的专业建设成果。通过《高等职业教育创新发展行动计划(2015-2018)》,全国建成了一批高职骨干院校和骨干专业建设,粤东 5 所高职高专在这次行动计划中也是毫无建树。这与粤东专业设置分散,未能聚集优势教学资源集中火力加快建设有一定的关系。

四、基于协同创新结构优化的粤东地区高职院校专业设置对策

(一) 建立专业动态调整和预警、退出机制,优化和调整专业结构,实现粤东高职教育“扩容”与“提质”

粤东高职专业设置与产业需求的契合度不高,传统与新型主导产业的匹配度不适应,需建立专业动态调整机制,全面提升粤东高职教育的供给的质和量。一方面,粤东高职需要“扩容”,增加高职教育的学位供给。从专业招生人数上看,2018 年广东省高职教育招生人数为 79.3 万人,而粤东高职院校计划招生人数仅为 10084,占比不到全省高职院校招生人数的 1.27%,高职类人才供给远远低于区域内经济发展需要,粤东高职教育需要“扩容”。另一方面,粤东高职教育需要“提质”,提升专业结构的内涵和质量。粤东 5 所高职高专专业设置多而泛,没有形成办学品牌专业,缺乏专业特色。粤东高职院校采取“停招、撤项、新增、转向”等专业设置措施,构建专业设置动态调整机制。首先,砍掉对接与地方发展需要不紧密的专科层次师范教育专业,调整为幼儿师范专科。其次,打造特色专业和优势专业,专业设置覆盖区域内的优势、特色以及战略性新兴产业的主要岗位和工种,形成精准对接、错位发展、优势互补的专业发展格局。围绕重点领域,产业转型升级的需求,围绕智能制造、电子信息、新材料、新能源、生物工程与食品工程、节能环保、制造服务等六大学科领域,整合原有的专业,进行“削枝固本”。

(二) 突出区域特色规划粤东沿海经济专业

设置,组建高水平优势专业群

经过国家级省级示范校引领和国家级骨干校骨干专业的建设,高职教育正迈向职业教育产教深度融合的深化改革阶段。2019 年以来,随着《国家职业教育改革实施方案》落地,教育部迅速启动了建设中国特色 50 所高水平高职学校和 150 个高水平专业群的“双高计划”,绝大多数第一批认定为国家示范校骨干校的高职院校提出了申请。从目前公示的材料看,各省教育厅共推荐了 230 所高职院校和 453 个高水平专业群的建设名单。粤东高职院校如何在业已落后的专业布局中知耻后勇、迎头追赶?非双高的高职院校如何在双高建设中迎头赶上?“双高计划”之外的上千所高职院校如何发展?有学者就提出“一所学校办一个一流专业”^[3],集中提炼本校的优势教学团队、专业基础较好的专业,做精做强优势专业。对接产业紧贴行业建设特色专业群,以广东省质量工程和创新强校等教学项目带动,推动专业群建设与优势产业链对接。粤东已经初步形成了对接装备制造、轻工纺织和食品药品等传统优势特色产业、新兴产业的专业设置,粤东高职院校在制造装备类有 8 个专业布点,在轻工纺织类有 3 个专业布点,在食品药品类有 3 个专业布点,在现有基础上以高水平专业群建设发展理念形成区域特色专业群。二是积极从海洋经济和现代农业、先进制造业和现代服务业寻找专业群设置新方向,例如汕头和汕尾布局海洋经济专业群,揭阳布局现代林业和农业、精深加工服务业、石化产业专业群,汕头和揭阳建设生物医药专业群,汕头、汕尾、揭阳和潮州可以共建沿海生态旅游专业群。

(三) 强化政府主体功能,组建职教集团引导产业与专业的对接

“国内外实践证明,实施产学研离不开政府的支持和重视,政府在政策、资金、人才和资源配置中的优先地位,可以合理配置、协调、导向、引领各方力量资源汇聚,建构起政产学研四方推进运转有效的育人体系。”^[4]粤东高职院校的专业设置落后,与地方产业脱节,更谈不上与企业

行业深度融合。政府作为资源配置的主体,搭建政、行、企、校的深度合作平台机制,加强对高职教育引导和支持,“粤东西北地区高职教育人才培养模式,应加强‘校政行园企研’的紧密合作”^{[5]158},打破高职院校与行业、企业由于体制原因而产生的壁垒,让粤东高职教育走向经济社会产业需求。粤东地区整体经济落后,地方政府对高职教育投入有限,粤东高职院校办学先天基础薄弱,后天得不到政府的支持和引导,导致粤东高职院校专业设置故步自封、因循守旧,专业设置更新缓慢。一个地级市一所公办高职院校的体制,使得粤东高职院校缺乏专业转型的内生驱动力。要改变粤东高职院校办学的落后局面,政府必须强化在高职教育中的主体功能,发挥政府在院校和企业行业中的纽带桥梁作用。政府指导下的粤东高职院校与行业企业组建职业教育集团,职教集团能及时精准了解地方产业的发展需求,开展与企业的订单式培养和现代学徒制试点,实现专业群设置与创新链、产业链的对接,加快粤东高职院校专业调整转型和专业结构优化。

(四)成立优势互补、资源共享的粤东高职专业指导委员会

粤东高职专业重复设置相似度高,粤东各高职院校都设置了计算机类专业、财会金融类专业及其他热门专业,“由于专业结构的重复度较高,导致毕业生在劳动力市场上的同质化竞争较为激烈”^[6]。目前粤东5所高职院校各自关门办学,粤东四市的地理联系并没有形成实质性的内在合作和联系。“粤东西北地区政府应成立高职院校的专业开设指导委员会,牵头单位是市政府,主要成员有教育、人社、发改、规划、经信、商务、旅游、住建、农业、财政等职能部门和当地职业院校的负责人组成。”^{[5]159}成立优势互补、资源共享的粤东高职专业指导委员会,建立粤东四市统一的行业人才需求预测数据库,通过数据库实行区域内产业的合理规划和职业院校专业设置指导

报告,避免专业设置信息不畅而导致的专业设置盲目无序。其次,粤东高职专业指导委员会还可以发挥协作一体化的合作机制,促进粤东区域职业教育联盟之间在人才培养方案制定、课程标准、专业教学标准、岗位技能等级标准、课程标准和教材、数字化教学资源等专业发展和专业课程资源的协同合作。最后,在专业指导委员会的基础上,粤东高职教育资源的优化整合与错位互补,形成区域内协同效应和聚集效益,建立特色和优势互补型的错位化发展的高职教育资源库,促进联盟优质资源的共建、共享,形成优质资源的共享和辐射机制,在实验实训、资源共享及人才培养互补方面开展合作。

参考文献:

- [1] 饶品良.新时代粤东西北地区的创新驱动发展探索[J].发展改革理论与实践,2018(6):55-58.
- [2] 教育部.国家教育事业发展规划第十二个五年规划[EB/OL].(2012-06-14)[2019-08-04].http://www.moe.gov.cn/srcsite/A03/moe_1892/moe_630/201206/t20120614_139702.html.
- [3] 柴福洪.双高计划之外的上千所高职院校如何发展?[EB/OL].[2019-06-28].https://mp.weixin.qq.com/s?src=11×tamp=1583683353&ver=2204&signature=F5O5vntYMeFansEk7Oz4aFTL6UOzWp1-*tVOHTsMKu00OTzEhH2ckKlXKHYCwYf8*MPh1oZVqiUJZpUj6VFRwR5hORPnZW9DWm39ms5B2iS4woKmbhKxDjmNetNyBgF&new=1.
- [4] 周海玲,林育青.主动对接服务地方发展——以华侨试验区为例谈高职院校人才培养协同体系的构建[N].汕头日报,2018-05-28(4).
- [5] 李子豪.粤东西北地区高职教育人才培养模式的创新[J].经营与管理,2018(5):158-160.
- [6] 肖竞.高职专业设置与区域经济吻合度分析[J].陕西教育(高教),2018(6):62.

[责任编辑:陈希媛]

(下转第59页)

issues/infolit/overview/intro/index.cfm.

[4] 李芒. 论高校教师十大互联网思维方式 [J]. 电化教育研究, 2017(8):5-12.

[5] 陈丽,李波,郭玉娟,彭棣.“互联网+”时代我国基础教育信息化的新趋势和新方向[J].电化教育研究,2017(5):5-12.

[6] 周辉, 郑健. “互联网+”时代高校教师信息素养的现状
及提升策略 [J]. 中国成人教育, 2016(14): 128-131.

[7] 邹扬德. 高校教师信息素养的提升策略研究[D]. 南昌: 江西师范大学, 2005.

[8] 叶兰. 欧美数字素养实践进展与启示 [J]. 图书馆建设, 2014(7):17-22.

[9] 中华人民共和国中央人民政府. 国家知识产权局公布 2018 年主要工作统计数据 [EB/OL]. (2019-02-20)[2019-09-03]. http://http://www.gov.cn/xinwen/2019-01/13/content_5357464.htm?utm_source=UfqjNews.

[责任编辑：卢 颐]

A Strategy for the Development of College Teachers' Information Literacy

YANG Yan

(School of Education, Zhao Qing University, Zhaoqing 526061, China)

Abstract: “Internet+” provides an opportunity for the balanced development of teacher education. Firstly, the paper analyzes and defines the concept connotation of information literacy, thinks that its essence is a realistic extension of the connotation of traditional cultural literacy, and the meta-quality of the professional quality structure of college teachers in the new era. Secondly, the paper discusses the necessity of improving the college teachers' information literacy from the following three aspects: the development of modern society, modern education reform, and professional growth of college teachers. Finally, the paper proposed four forming strategies to improve information literacy, which are to strengthen the development and inclusiveness of teaching concept, strengthen the pioneering and diversity of teaching design, strengthen the cooperation and reflection of teaching growth, and strengthen the richness and effectiveness of post-profession training.

Key words: college teacher; information literacy; necessity; promotion strategy

(上接第 29 页)

A Research on the Connection between Professional Setting and Industrial Layout in Polytechnic under the Background Revitalization and Development in East Guangdong

ZHOU Hai-ling

(Office of Teaching Supervision, Shantou Polytechnic, Shantou 515078, China)

Abstract: As to Guangdong Province, the revitalization and development of eastern Guangdong is helpful to the balance and coordination. When we talk about the setting and construction of profession in higher vocational education in East Guangdong, we find, on one hand, its subject to the economic development of East Guangdong which is lagging behind the provincial level; on the other hand, it could not support and supply the regional economic development. On the basis of investigation, we want to find the course and direction of the reforms to professional setup of East Guangdong Higher Vocational Colleges, so that they could meet the needs of the new industrial layout in East Guangdong. And then, we propose the countermeasures of professional setting in the higher vocational colleges in East Guangdong under innovative thinking of regional integration and coordination.

Key words: revitalization and development in East Guangdong; professional setting in polytechnic; industrial layout; regional integration and coordination; docking mechanism