

浙江省高等职业院校专业设置与产业结构契合性实证研究

王娇娇 韩鑫彤

摘要 专业设置是否契合区域产业发展是制约职业教育与产业发展深度融合的重要前端因素。基于对浙江50所高等职业院校(包含2所职业本科)专业设置的实证分析发现,当前浙江高等职业院校专业结构与产业结构基本匹配,但随着新时期产业发展定位的调整变化,二者的契合性仍存在结构化问题突出、梯度化差异显著、特色化程度不够等问题,据此提出加强统筹规划、锚定错位发展、注重特色发展、健全动态专业调整机制、从需求侧推动专业设置优化等对策建议。

关键词 高职院校;专业设置;产业结构;契合性

中图分类号 G712.3 **文献标识码** A **文章编号** 1008-3219(2024)02-0034-06

作者简介

王娇娇(1988-),女,浙江省发展规划研究院助理研究员,法学博士,研究方向:职业教育政策(杭州,310012);韩鑫彤(1990-),女,中国人民大学管理学博士,研究方向:社会保障

基金项目

浙江省发展规划研究院博士后研究课题“基于高质量发展建设共同富裕示范区的职业教育政策体系研究”(202209A0066),主持人:王娇娇;浙江省发展改革委员会2022年度前期项目研究“共同富裕背景下浙江省高等职业教育高质量发展对策研究”(202209A0163),主持人:潘瑜

坚持以教促产、以产助教,统筹教育和产业融合发展是职业教育高质量发展的核心要义。其中,“专业建设与产业发展匹配是职业教育发展的必然路径,也是国家发展过程的迫切诉求”^[1]。

2019年国务院印发的《国家职业教育改革实施方案》和2022年中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》等多项政策均关注到专业设置与产业结构的对接。专业设置是否契合区域产业发展是深化产教融合的前提,关系到能否提供契合的人才支撑和技术支持。同时,产业发展是一个动态变化的过程,专业设置与产业结构亦是一种动态契合的关系,对二者之间的契合性需要进行持续性、多角度的关注与研究。本文基于现有相关研究成果,分析浙江省高职院校专业设置与区域产业发展现状,并从省、市、校多个维度对二者之间的契

合性进行分析,从而提出相关对策建议。

一、浙江省产业发展基本情况

浙江省经济总量长期稳居全国前列,2022年浙江全省生产总值为77715亿元,比上年增长3.1%,居全国第四^[2],是我国东南沿海经济发达省份。

(一)浙江省产业结构特征

1.产业结构的“三二一”模式逐步形成并趋于稳定

统计数据显示,2015年浙江省第三产业增加值占比首次超过第二产业,三大产业结构由2014年的4.3:48.9:46.8转变为2015年的4.1:47.4:48.6,即从“二三一”转变为“三二一”模式。此后,第一、二产业占比持续下降,第三产业则持续增长,且自2016年以来,第三产业

增加值占比一直保持在50%以上。现代服务产业已经成为浙江省现代产业体系的重要组成部分,逐步形成并保持了“三二一”的产业结构。

2.引领产业发展的数字科创新动能愈发凸显

“十三五”期间,浙江省数字经济发展全国领跑,创新能力跻身全国第一方阵,基本建成创新型省份^[3]。进入“十四五”后,数字、科技、创新成为引领浙江产业发展的新动能。浙江“三新”经济(新产业、新业态、新模式)增加值在2021、2022年分别占GDP的27.8%、28.1%;具有数字化、科技化、创新型特征的七大产业——高技术产业、数字经济核心产业制造业、战略性新兴产业、健康产品制造业、装备制造业、高新技术产业、高端装备制造业的“较上年增长比例”,高于“规模以上工业增加值增速”。同时,在战略性新兴产业中,新能源、生物、新一代信息技术产业均保持快速增长;高技术、数字经济核心、战略性新兴产业、装备和高技术产业在2021、2022年分别拉动规模以上工业增加值增长2.7/1.9、2.9/1.7、5.5/3.1、7.5/2.8和8.7/3.9个百分点,成为浙江省产业经济高质量发展的重要驱动力^[4]。

(二)新时期浙江省产业发展新定位

随着生产力变革和社会经济发展新需求等变化,产业发展定位通常需要进行相应调整,浙江省经济社会发展“十四五”规划纲要提出,浙江产业发展新定位是“建成浙江特色现代化经济体系和全球先进制造业基地、制造强省、数字经济强省”^[5]。其中特色现代化产业体系是指“加快构建以先进制造业为骨干,以数字经济为核心,以现代化交通物流体系为动脉,以现代化基础设施为支撑,现代服务业与先进制造业、现代农业深度融合,数字经济和实体经济深度融合的现代化产业体系”^[6]。围绕新发展定位,浙江省重点发展产业从“十三五”的八大万亿产业调整为当前的十大标志性产业链,即数字安防、集成电路、网络通信、智能计算、生物医药、炼化一体化与新材料、节能与新能源汽车、智能装备、智能家居、现代纺织,突出了数字科创的特征。

二、浙江省高等职业院校专业设置现状

(一)专业设置概况及结构分析

基于浙江省各高职院校官网发布的2022年招生计划(不包括提前批),对照《职业教育专业目录(2021)》(以下简称《目录》),2022年浙江省高职院校共开设专业大类19个、覆盖率为100%,二级专业78个、覆盖率为80.41%,三级专业336个、覆盖率为45.16%;共设招生专业布点1333

个,校均26.66个。对照国家统计局发布的《三次产业划分规定》,2022年浙江省高职三大产业专业结构呈现出“三二一”的特征,即第三产业布点922个(占比69.17%),第二产业布点379个(占比28.43%),第一产业布点32个(占比2.4%)。同时,从专业布点数来看,专业布点前三位的布点数均在180个以上,而布点数后三位则低于10个,前后两端形成鲜明对比,专业规模差异过大,专业设置“多寡冷热”不均。浙江省高职专业结构与产业结构均呈现“三二一”的特征,但进一步分析发现,专业结构中二、三产业对应专业的比例差距为40.74个百分点,远超产业结构的比例差距(12.2个百分点),从精准契合产业发展的角度,高职院校的专业结构仍有待优化。

(二)专业设置区域布局分析

浙江省50所高职院校分布在全省11个地市,呈现出分布不均衡、供给不充分的特征。一方面,浙江省36%的地市聚集了70%的高职院校和专业布点,杭州、宁波、温州、金华4个地市共有高职院校35所,是分布最密集的区域。另一方面,结合人均指标来看,每十万人拥有高职院校数量最高的是舟山,最低的是嘉兴、衢州、丽水,前者约是后者的4.25倍,且除舟山、杭州外的9个地市均低于全省及全国平均值,见表1。

表1 浙江省各地(市)高职院校专业设置相关情况

城市	高职院校		人口		专业设置			
	数量(个)	占比(%)	数量(万人)	每十万人拥有高等职业院校数量(个)	专业大类(个)	三级专业(个)	专业布点数(个)	布点占比(%)
杭州	18	36	1220.4	0.15	19	204	426	31.96
宁波	7	14	954.4	0.07	17	130	187	14.03
温州	5	10	964.5	0.05	18	102	163	12.23
金华	5	10	712	0.07	16	105	156	11.70
绍兴	4	8	553.7	0.07	13	90	121	9.08
台州	3	6	666.1	0.05	14	57	83	6.23
嘉兴	2	4	551.6	0.04	14	57	67	5.03
舟山	2	4	116.5	0.17	11	28	30	2.25
湖州	2	4	340.7	0.06	10	37	45	3.38
衢州	1	2	228.7	0.04	8	23	23	1.73
丽水	1	2	251.4	0.04	11	32	32	2.40
浙江	50	100	6540	0.08	/	/	/	/
全国	1489	/	141300	0.11	/	/	/	/

三、浙江省高职院校专业设置与产业结构的契合性分析

(一)契合性评价公式及其阐释

本文选择通过专业结构与产业结构的偏离度来衡量专业设置与产业结构的契合性。偏离度计算公式为:专业结构

比重-产业结构比重=偏离度；以三次产业偏离度绝对值的平均值代表各地专业设置与产业结构的整体契合性。偏离度绝对值越大，契合性越低；反之，契合性越高。负偏离度表明专业供给不足，正偏离度则表明专业供给过剩^[7]。需要说明的是，由于产业数据统计的滞后性，专业设置通常以上一年度的产业数据为依据，因此，本文产业数据均选取专业数据对应的上一年度数据。浙江省高职院校专业结构与产业结构的偏离度测算结果见表2。

表2 2022年浙江省各地市高职专业结构与产业结构偏离度

指标	杭州市			宁波市		
	一产	二产	三产	一产	二产	三产
专业结构 (%)	0.94	25.59	73.47	1.07	30.48	68.45
产业结构 (%)	1.8	30.3	67.9	2.4	48	49.6
专业结构与产业结构偏离度 (%)	-0.86	-4.71	5.57	-1.33	-17.52	18.85
三次产业偏离度绝对值平均值 (%)	3.71			12.57		
指标	金华市			衢州市		
	一产	二产	三产	一产	二产	三产
专业结构 (%)	3.21	25	71.79	0.00	26.09	73.91
产业结构 (%)	2.8	41.2	56	5.6	40.4	54.4
专业结构与产业结构偏离度 (%)	0.41	-16.2	15.79	-5.6	-14.31	19.51
三次产业偏离度绝对值平均值 (%)	10.53			13.14		
指标	湖州市			绍兴市		
	一产	二产	三产	一产	二产	三产
专业结构 (%)	0.00	26.67	73.33	2.48	26.45	71.07
产业结构 (%)	4.1	51.2	44.7	3.3	47.5	49.2
专业结构与产业结构偏离度 (%)	-4.1	-24.53	28.63	-0.82	-21.05	21.87
三次产业偏离度绝对值平均值 (%)	19.09			14.58		
指标	丽水市			台州市		
	一产	二产	三产	一产	二产	三产
专业结构 (%)	12.50	28.13	59.38	1.23	41.98	56.79
产业结构 (%)	6.8	36	57.2	5.3	43.9	50.8
专业结构与产业结构偏离度 (%)	5.7	-7.87	2.18	-4.07	1.92	5.99
三次产业偏离度绝对值平均值 (%)	5.25			3.99		
指标	嘉兴市			舟山市		
	一产	二产	三产	一产	二产	三产
专业结构 (%)	4.48	35.82	59.70	0.00	33.33	66.67
产业结构 (%)	2.2	51.9	45.9	9.3	44.3	46.4
专业结构与产业结构偏离度 (%)	2.28	-16.08	13.8	-9.3	-10.97	20.27
三次产业偏离度绝对值平均值 (%)	10.72			13.51		
指标	温州市			全省		
	一产	二产	三产	一产	二产	三产
专业结构 (%)	6.13	28.83	65.03	2.4	28.43	69.17
产业结构 (%)	2.3	41	56.6	3	42.4	54.6
专业结构与产业结构偏离度 (%)	3.83	-12.17	8.43	-0.6	-13.97	-14.57
三次产业偏离度绝对值平均值 (%)	8.14			9.71		

数据来源：根据浙江各地市2021年《国民经济和社会发展统计公报》、各高职院校官网公布的2022年招生计划（不含提前批）统计测算。

（二）在全省层面，专业设置结构化问题突出

统计数据显示，2022年浙江省高职专业设置与产业结构整体偏离度为9.71%，相对契合，但分产业来看，仍存在一定的结构化问题。

首先，第一产业专业供给率低于产业需求，部分专业存

在设置盲点。第一产业专业偏离度为-0.6%，偏离度为负，绝对值低于1%，专业供给相对不足，但与产业需求契合性较高。从实际专业设置来看，第一产业专业内部存在薄弱环节，目前已统计的32个专业布点中渔业类专业尚属空白。从与产业发展契合来看，第一产业专业设置与浙江省丰富的海洋资源优势不匹配，未能为“十四五”规划纲要提出的“加快建设海洋中心城市，深化浙江海洋经济发展示范区”提供有效支撑。同时，浙江省是茶叶大省，但已统计的第一产业专业布点中与“茶叶”相关的仅有1个（浙江农业商贸职业学院的茶叶生产与加工技术）。

其次，第二产业专业设置与产业结构契合性较低，内部结构不均衡。第二产业专业偏离度为-13.97%，偏离度为负且绝对值较高，专业整体供给严重不足且契合性较差。从实际专业设置来看，第二产业专业内部设置不均衡，专业布点过多或过少。将专业布点从高到低排序，排第三的装备制造大类、第五的土木建筑大类均为第二产业专业，结合专业重复度分析，专业设置存在一定同质化，如装备制造大类的机电一体化专业重复度为23，院校覆盖率为46%；土木建筑大类的建筑工程技术、工程造价专业重复度均为17，院校覆盖率为34%。同时，专业布点排位中的最后三位亦属于第二产业专业，分别是能源动力与材料大类、水利大类、生物与化工大类，专业设置率分别为6.12%、25%、35%，有较大设置空间。从与产业发展契合来看，装备制造、土木建筑大类为制造业发展提供了支撑，但在新能源、新材料、生物医药等重点领域还存在专业供给不足甚至空白，如新能源材料应用技术、水生态修复技术、生物信息技术等专业。

最后，第三产业专业设置与产业结构契合性较低，部分专业供给过剩。第三产业专业偏离度为14.57%，偏离度较高且为正值，说明专业设置契合度较低且相对过剩。从实际专业设置来看，专业布点排序前五位中有3个与第三产业相关，分别是财经商贸大类（第一）、电子与信息大类（第二）、文化艺术大类（第四）。结合专业重复度，排名前五的三级专业同属财经商贸大类，共有44所院校开设上述专业，明显过剩。从与产业发展契合来看，基本符合浙江省“三二一”的专业结构和大力发展数字经济、信息产业、现代生产性服务业的战略，但由于第三产业专业设置门槛和成本较低，若不加控制，容易造成供给过剩。结合“十四五”新定位，亟须围绕现代消费与健康、数字安防等重点领域，优化调整第三产业专业布点。

（三）在地区层面，专业设置梯度化差异显著

首先，就偏离度来看，11个地市的高职专业设置与当地

产业发展契合性存在区域差异,且呈梯度化分布。据测算,以偏离度绝对值5%、10%为界线,由低到高排序:第一梯度是杭州、台州;第二梯度是丽水、温州;第三梯度是金华、嘉兴、宁波、衢州、舟山、绍兴、湖州。其中,湖州契合性最差,偏离度绝对值约是杭州(第一位)的5.15倍。

其次,就产业来看,11个地市的不同产业专业契合性存在不同程度的区域差异。一是各地第一产业专业契合性较好,区域差异小。11个地市的偏离度绝对值都低于10%,平均值为3.48%。从偏离度绝对值梯度来看(以5%、10%为界线划分,下同),第一产业仅有两个梯度,其中第二梯度(5%~10%)仅有舟山、丽水、衢州3地,各地之间差异较小。从偏离度正、负来看,有7个地市为负值,第一产业专业布点相对不足。其中,衢州、舟山、湖州的第一产业专业布点空白,无法为当地现代生态农业或远洋渔业提供人才支撑。二是各地第二、三产业专业契合性较差,区域差异大。11个地市第二、三产业的偏离度绝对值均值分别为13.39%、14.63%,都高于10%,契合性较差。从偏离度绝对值梯度来看,第二、三产业均有三个梯度且位于第三梯度(>10%)的城市较多,分别有8个、7个,其中,绍兴、湖州第二、三产业专业偏离度绝对值均已超过20%,远超台州、杭州,各地差异较大。从偏离度正、负来看,第二产业均为负偏离、第三产业均为正偏离,11个地市第二产业专业严重不足、第三产业则已超出当地发展需求,呈现倒挂现象。尤其是嘉兴、湖州,产业结构为“二三一”,而专业结构为“三二一”,亟须调整专业布点比例以支撑地方产业发展。

最后,就专业设置情况来看,11个地市的專業大类设置率较高,平均为72.25%,除衢州外都高于50%;但二级、三级专业的设置率则较低,平均值分别为34.21%、10.57%。其中,台州、嘉兴、舟山、湖州、衢州、丽水等地的二级、三级专业设置率均低于平均值,说明各地在二级、三级专业内部还有很大调整空间。从专业大类看,各地布点最多的是财经商贸大类、装备制造大类、电子信息大类,11个地市中,除金华、宁波、舟山、丽水外,其余7个地市开设了全部三类专业。从二级专业布点看,各地二级专业布点更多集中在电子商务类、自动化类、计算机类,而在相应专业大类下与当前产业发展导向更契合的船舶与海洋工程装备类、汽车制造类、集成电路类专业布点相对较少。此外,相应专业大类下的三级专业布点中,更多为传统的电子商务、计算机应用技术等,缺少与现代化产业和战略性新兴产业定位相契合的现代化、数智化色彩。因此,各地专业结构优化调整,既要调整专业布点数量结构,更要从专业大类、二级专业、三

级专业三个层面分级分类调整布局,更加精准地契合各地产业发展定位。

(四)在院校层面,专业设置特色化程度不够

浙江省大部分高职院校专业设置分散、特色不足,缺乏集群效应和核心竞争力,部分低成本专业同质化严重,院校专业设置难以精准、深入支撑地方产业发展,亟须以地方产业发展定位为导向进行优化调整。

1.院校专业设置重复度分析

专业设置重复度是指开设某一专业的院校数量,即专业布点数^[8]。浙江高职共设置专业336个,根据各专业布点情况,按照从低到高顺序排列,如表3所示(U表示专业设置重复度,N表示具有该重复度的专业个数)。在336个专业中,仅有157个专业是唯一布点,占比46.73%,剩余专业均存在不同程度重复。专业重复设置并非绝对不合理,当专业设置重复度保持在一定范围内时,有利于形成合理发展规模和良性竞争。有学者指出,从专业设置重复度与对应专业数量关系入手,界定专业是否为不合理重复,即当U与N的对应关系呈现不规则状态(N随着U的增大并未明显减少)时,超出临界点的专业即为重复设置专业^[9]。据此观察表3,当 $U \geq 8$ 时,U与N之间对应关系呈现不规则分布,即重复度8及以上的专业为不合理重复设置专业,共计52个,占比15.48%。其中,第三产业专业共计38个,重复度较高的前五个专业集中在财经商贸大类,分别为电子商务(36个)、大数据与会计(36个)、国际经济与贸易(28个)、跨境电子商务(26个)、市场营销(26个),专业设置重复率达到52%以上,浙江省高职专业设置在一定程度上仍存在低成本重复现象。

表3 2022年浙江省高职院校专业设置重复度与对应专业数量关系

U	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
N	157	60	27	12	12	9	7	9	3	5	6	4
U	13	14	15	17	18	19	21	22	23	26	28	36
N	4	1	1	4	2	4	1	2	1	2	1	2

2.院校专业设置的集聚度分析

专业集聚度“是指同一所院校设置专业大类数与其相应专业数的对比关系”,用来描述专业设置的集群程度和专业特色,通常一个院校开设的专业大类越多,专业集聚度就越低,专业设置就比较分散、缺乏特色^[10]。据此测算,并以集聚度3、5为划分界线,结果如表4所示。

第一,专业集聚度低于3的院校有11所(占22%)。此类院校无论专业数量多少,均呈现出专业设置门类多、分散的特征,难以形成集群效应,缺乏与院校性质相匹配的专业特色。如浙江特殊教育职业学院、杭州万向职业技术学院专业

设置数量少、类别多。其中专业集聚度最低的杭州万向职业技术学院,共设置了10个专业,分属9个专业大类,除装备制造大类设2个专业,其余8个专业大类仅设1个专业。

表4 2022年浙江省高职院校专业集聚度分梯度情况

院校专业集聚度	相应院校	
	数量(所)	占比
<3	11	22%
3~5	33	66%
>5	6	12%

杭州万向职业技术学院、浙江舟山群岛新区旅游与健康职业学院、浙江特殊教育职业学院、宁波幼儿师范高等专科学校、宁波职业技术学院、浙江科贸职业技术学院、浙江国际海运职业技术学院、浙江安防职业技术学院、浙江同济科技职业技术学院、衢州职业技术学院、丽水职业技术学院

浙江机电职业技术学院、浙江汽车职业技术学院、浙江横店影视职业学院、浙江纺织服装职业技术学院、温州职业技术学院、浙江旅游职业学院、绍兴职业技术学院、浙江广厦建设职业技术大学、浙江药科职业技术大学、浙江交通职业技术学院、金华职业技术学院、湖州职业技术学院、浙江育英职业技术学院、浙江邮电职业技术学院、浙江工商职业技术学院、宁波职业技术学院、义乌工商职业技术学院、浙江金融职业学院、嘉兴南洋职业技术学院、浙江经济职业技术学院、宁波城市职业技术学院、浙江农业商贸职业学院、杭州科技职业技术学院、温州科技职业技术学院、浙江长征职业技术学院、浙江东方职业技术学院、浙江警官职业学院、台州职业技术学院、嘉兴职业技术学院、浙江经贸职业技术学院、浙江工贸职业技术学院、杭州职业技术学院、台州科技职业技术学院

浙江艺术职业学院、浙江体育职业技术学院、宁波卫生职业技术学院、浙江工业职业技术学院、浙江建设职业技术学院、浙江商业职业技术学院

第二,专业集聚度在3~5之间的院校有33所(占66%)。此类院校专业设置数量及门类均较多,有一定集中度,但特色不足。如浙江工贸职业技术学院,共开设12大类37个专业,专业集聚度为3.08,其中装备制造大类、电子与信息大类、财经商贸大类下分别开设8、6、7个专业,有一定集中度,但专业门类之间跨度大、关联度弱;同时,资源环境与安全大类、能源动力与材料大类、轻工纺织大类下均仅开设1个专业,难以形成专业特色。

第三,专业集聚度大于5的院校有6所(占11%)。此类院校除浙江体育职业技术学院仅开设1个大类共计6个专业外,其余院校开设专业数量多、门类适中,专业集中度高且与院校特色匹配。如浙江建设职业技术学院,共计开设5大类26个专业,专业集聚度为5.2,其中与院校特色匹配的土木建筑大类下设19个专业、占比73.98%,其他如文化与艺术大类下设的室内艺术设计专业与特色专业具有一定关联度。

四、浙江省高职院校专业设置优化的对策建议

(一)加强统筹规划,对接区域产业发展需求

结合新时期浙江产业发展定位,围绕三大科创高地、十大标志性产业链等重点方向,统筹谋划调整全省高职专业布局,巩固优势特色,改革升级传统专业、前瞻布局战略性

新兴专业、加快建设紧缺专业,淘汰重复率高、供给过剩、不符合发展趋势专业。对于第一产业专业,要重点调整布局一批现代化农业,如现代农业技术、休闲农业经济与管理等,新增一批渔业类专业。对于第二产业专业,以浙江省产业集群为导向,契合绿色石化与新材料、节能环保与新能源等重点,优先从专业大类上增设资源环境与安全、能源动力与材料等专业大类;契合高端新材料、高端装备、生物医药等重点,着重优化调整相关二级、三级专业内部结构,以国家新增专业为参照,重点填补绿色生物制造技术、智能医疗装备技术等紧缺专业。对于第三产业专业,要重点优化调整内部结构,适度缩减财经商贸类专业规模,严格审核电子信息大类新增专业,推动向“数字+”复合型方向发展,为数字经济一号工程提供人才支撑;同时,应对老龄化、少子化等人口结构变化趋势,适度增加养老护理、老年保健与管理等公共服务相关紧缺专业。

(二)锚定错位发展,构建差异化的专业设置格局

结合浙江省“块状经济”特征,坚持以地方资源优势、特色产业和需求为导向,动态调整设置专业,推动各地高职院校错位发展。比如,宁波、舟山借助临海港口区位及资源优势,重点开设渔业类、绿色石化类、高端海洋装备类专业;温州、台州依托泵阀、鞋服制造、汽车等支柱产业,适当优化增设高端机械制造装备类、轻化工类、汽车制造类专业;绍兴、嘉兴、湖州立足于加工制造业基础,针对传统行业升级改造,重点增设与高端时尚、智能家居、现代住建等相关的专业;金华利用五金制造、国际商贸、生物医药等优势,持续优化现代五金、国际财经商贸、小语种等专业,适当增加中医药、现代物流等专业;丽水、衢州充分挖掘农林业和旅游资源优势,契合现代消费与健康的发展方向,重点发展生态农业技术、绿色食品生产技术、森林生态旅游与康养等专业。

(三)注重特色发展,培育具有强竞争力的专业集群

依托院校优势特色专业,契合产业发展需求,集聚优质资源,聚力打造骨干特色专业集群,明确专业群核心专业,发挥示范引领作用,推动群内专业共享资源、协同发展。集聚度小于3的院校,结合产业发展需求和院校特色,明确1~3个优势专业大类,兼容转化弱势专业,集中力量构建特色专业集群;集聚度处于3~5区间的院校,在当前集中度较高的专业大类下适度增设更加符合新发展趋势并彰显特色的专业,缩减集中度较低的专业大类;集聚度高于5的院校,推动优势专业集群与产业链深度对接,推动专业群优化与产业转型升级协同发展。

(四) 运用数字技术,健全动态的专业调整机制

建立专业产业对接一体化平台,形成专业动态调整的供给—需求—碰撞—反馈—预测机制。省教育主管部门主导建立高职院校专业信息共享资源库,每年发布高职院校专业设置、人才培养报告;省级行业主管部门主导建立各个行业人才需求库,定期发布相应产业发展规划和人才需求报告;省人社保部门定期发布紧缺职业目录,联合省教育厅每年发布高职毕业生就业后信息报告。建立高职专业预警评估和专业目录滚动发布机制,与各领域发展规划/学生培养周期相适应,省教育厅牵头每五年/三年开展一次高职专业产业匹配度评估,形成相应的评估报告、专业设置建议目录。建立专业退出机制,加强专业大类内教师资源共享

与流动,做好需调整退出专业相关教职员工的安置工作,实现专业平稳动态调整。

(五) 凝聚多方合力,从需求侧优化专业设置

健全职业教育专业建设指导委员会,由政府部门、行业协会、企业、职业院校多方主体共同组成,联合开展专业设置和人才培养研究、指导与服务。强化企业的主体作用,开展多样化校企合作、产教融合,将行业、企业的最新需求向高职院校精准、及时传达,形成以需求引导专业设置转型提升的优化机制。充分发挥行业协会的桥梁作用,搭建企业、院校、政府多方之间的信息交流机制,以行业协会为平台,推动行业龙头企业带动中小微企业共同参与人才培养。

参考文献

- [1]刘晓,钱鉴楠.职业教育专业建设与产业发展:匹配逻辑与理论框架[J].高等工程教育研究,2020(2):142-147.
- [2]浙江省统计局,国家统计局浙江调查总队.2022年浙江省国民经济和社会发展统计公报[EB/OL](2023-03-16)[2023-07-06].http://tjj.zj.gov.cn/art/2023/3/16/art_1229129205_5080307.html?eqid=a77e0cd70026254200000003643bb2cf.
- [3][5]浙江省发展改革委员会.浙江省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景规划纲要[EB/OL](2021-12-03)[2023-07-09].https://www.zj.gov.cn/art/2021/12/3/art_1229540814_4815966.html.
- [4]浙江省统计局,国家统计局浙江调查总队.2021年浙江省国民经济和社会发展统计公报[EB/OL](2022-02-24)[2023-07-06].http://tjj.zj.gov.cn/art/2022/2/24/art_1229129205_4883213.html.
- [6]浙江省政府办公厅.2023年浙江省政府工作报告[EB/OL](2023-05-26)[2023-07-09].<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1770681092407544000&wfr=spider&for=c>.
- [7]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.
- [8][9]宗利永,孙绍荣,罗尧成,等.本科专业重复设置的现状、成因及应对策略——以上海地区高等学校为例[J].教育发展研究,2007(12A):29-33.
- [10]周维莉,王志强.湖北省高职院校专业结构与产业需求对接实证研究[J].职业技术教育,2021(35):11-16.

An Empirical Research on the Adaptability between Specialty Settings of Higher Vocational Colleges and Industrial Structure in Zhejiang Province

Wang Jiaojiao, Han Xintong

Abstract The adaptability between specialty settings and regional industrial development is an important front-end factor that restricts the deep integration of vocational education and industrial development. Based on an empirical analysis of the specialty settings of 50 higher vocational colleges (including 2 vocational undergraduate colleges) in Zhejiang Province, it is found that the current specialty structure of higher vocational colleges and industrial structure in Zhejiang Province are matched. However, with the adjustment and change of industrial development positioning in the new era, there are still prominent structural issues, significant gradient differences, and an insufficient degree of specialization in the adaptability between the two. Based on this, five countermeasures and suggestions are proposed, including strengthening overall planning, anchoring staggered development, emphasizing characteristic development, improving dynamic specialty adjustment mechanism, and promoting optimization of specialty settings from the demand side.

Key words higher vocational education; specialty settings; industrial structure; adaptability

Author Wang Jiaojiao, assistant researcher of Zhejiang Institute of Development and Planning (Hangzhou 310012); Han Xintong, PhD of Renmin University of China