

# 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

施南奇 张德文

**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。以无锡10所高职院校为研究对象,从近年无锡经济发展与产业结构变化趋势入手,分析无锡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,发现各院校专业设置整体与地区产业发展规划基本契合,但各院校偏离度差异明显,存在专业设置覆盖率较低、重复率较高、高成本专业盲从跟风、低成本专业扎堆等现象。对此,无锡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** 高职院校;专业设置;产业发展;契合度;无锡

**中图分类号** G718.5 **文献标识码** A **文章编号** 1008-3219(2021)23-0034-05

## 作者简介

施南奇(1986-),男,江苏信息职业技术学院学工处干事,助理研究员(无锡,214153);张德文(1983-),男,无锡南洋职业技术学院学务部副部长,副研究员

## 基金项目

无锡市哲学社会科学2021年度招标课题“新发展理念下高职专业设置与地区产业发展融合度研究——以无锡地区高职院校为例”(WXSJK21-C-72),主持人:施南奇;江苏省教育科学“十三五”规划2020年度课题青年专项“民办高等职业院校办学与发展策略研究:长三角实践与启示”(C-c/2020/03/28),主持人:张德文

习近平总书记强调,要完整准确全面贯彻“创新、协调、绿色、开放、共享”新发展理念,确保“十四五”时期国家发展开好局起好步<sup>[1]</sup>。新发展理念的重点在于各地区要根据自身条件和可能,加快转变经济发展方式和产业转型升级,加快新旧动能转换,推动经济发展实现量的合理增长和质的稳步提升。作为为区域经济产业发展提供技术技能型人才的高等职业院校,其专业设置与地区产业发展和转型的契合程度对地区经济社会发展起到重要影响。本文以无锡10所高职院校专业设置情况为研究对象,探究无锡高职专业设置与地区产业发展的契合度及其影响,探索以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。

## 一、无锡经济发展与产业结构变化趋势

无锡地处江苏南部,是中国民族工业的摇篮和乡镇企业“苏南模式”的发祥地。2020年,无锡实现地区国民生产总值12370.48亿元,其中,三次产业占比分别为1.04%、46.49%和52.47%。从近10年无锡国民生产总值和比重变化来看,其三次产业结构大体稳定。具体来说,第一产业生产总产值占比从2011年的1.76%下降到2020年的1.04%,总体呈现缓慢下降的趋势;第二产业和第三产业是无锡生产总值的两大支柱,其中,第二产业生产总值占比从2011年的54.85%下降到2020年的46.49%,下降超过8个百分点,第三产业生产总值占比从2011年的43.39%上升到2020年的52.47%,

提升超过9个百分点。从数据情况来看,无锡产业结构模式正逐步从“二三一”向“三二一”转变。“十四五”期间无锡要以争创国家级新区和新发展理念实践示范区为目标,瞄准物联网、集成电路、生物医药、深海科技、高端软件、人工智能等新兴产业领域,推进新时代无锡产业工人队伍建设改革,加强创新型、应用型、技能型人才培养<sup>[2]</sup>。而是否满足这些新型产业领域和人才培养的需求,正是检验地区职业教育办学质量的“试金石”。

## 二、无锡高职教育基本情况

### (一) 无锡高职院校及专业设置情况

截至2020年底,无锡高职院校共计10所。其中,“双高计划”公办高职院校2所,公办普通高职院校5所,民办高职院校3所,见表1。在江苏各地级市高职院校数量排名中位列第三,仅次于南京和苏州。根据10所院校官方网站公布数据统计,全日制在校生共计约10万人,2020年共计招生约4万人,校均招生约4000人。

表1 无锡地区高职院校名单

所在区域	学校名称
无锡市区	无锡职业技术学院(“双高计划”,高水平学校A档)、无锡商业职业技术学院(“双高计划”,高水平专业群C档)、江苏信息职业技术学院、无锡科技职业学院、无锡城市职业技术学院、江南影视艺术职业学院(民)、无锡南洋职业技术学院(民)、太湖创意职业技术学院(民)
江阴市	江阴职业技术学院
宜兴市	无锡工艺职业技术学院

根据教育部最新颁布的《职业教育专业目录(2021年)》,2020年无锡10所高职院校共设有16个专业大类,156个专业种类,专业大类和专业种类的覆盖率分别为84.21%和20.97%,专业总数381个,校均设置专业数量约38个。其中,专业大类覆盖率最高的是江阴职业技术学院,达到73.68%,专业设置涉及14个专业大类。此外,专业数量最多的是无锡职业技术学院,共有51个专业;专业数量最少的是太湖创意职业技术学院,仅有24个专业,见表2。

### (二) 专业大类及专业设置与产业结构布局分析

#### 1. 专业大类布局分析

从无锡10所高职院校的专业大类布局情况来看,专业设置数量位列前4的专业大类是财经贸易(71个)、电子与信息(69个)、装备制造(66个)、文化艺术(59个),分别占比18.64%、18.11%、17.32%、15.49%,4个大类共有专业数量265个。专业设置数量位列后4的专业大类分别是资源环境与安全(2个)、轻工纺织(2个)、生物与化工(1个)、食品药

表2 2020年无锡高职院校专业情况

学校	专业数量(个)	专业大类数(个)	覆盖率(%)
江苏信息职业技术学院	38	8	42.11
无锡职业技术学院	51	8	42.11
无锡商业职业技术学院	45	9	47.37
无锡科技职业学院	32	10	52.63
无锡城市职业技术学院	48	9	47.37
无锡工艺职业技术学院	37	8	42.11
江阴职业技术学院	39	14	73.68
江南影视艺术职业学院(民)	33	9	47.37
无锡南洋职业技术学院(民)	34	9	47.37
太湖创意职业技术学院(民)	24	8	42.11

数据来源:根据无锡各高职院校官方网站公布数据情况统计计算

表3 2020年无锡高职院校专业大类布局情况

专业大类	专业数(个)										总计
	江苏信息	无锡职院	无锡商院	无锡科院	无锡城院	无锡工艺	江阴职院	江南影视(民)	无锡南洋(民)	太湖创意(民)	
农林牧渔大类											0
资源环境与安全大类							2				2
能源动力与材料大类	1			1		1	1				4
土木建筑大类	4		4		7		3		5	3	26
水利大类											0
装备制造大类	9	17	7	6	4	5	8	1	6	3	66
生物与化工大类							1				1
轻工纺织大类							2				2
食品药品与粮食大类							1				1
交通运输大类	1	3	2	1	3		1	4	3	3	21
电子与信息大类	12	11	8	8	7	4	7	2	6	4	69
医药卫生大类						1		1	1		3
财经商贸大类	7	10	15	5	10	5	6	1	5	7	71
旅游大类	1	2	5	1	5	2	1	1	3	1	22
文化艺术大类	3	2	1	3	6	18	4	16	4	2	59
新闻传播大类		2	2	1	2		1	6			14
教育与体育大类		4	1	3	4		1	1	1	1	16
公安与司法大类											0
公共管理与服务大类				3		1					4
总计	38	51	45	32	48	37	39	33	34	24	381

数据来源:根据无锡各高职院校官方网站公布数据情况统计计算。

品与粮食(1个),见表3。

从无锡高职院校的专业大类布局整体情况来看,10所院校均设置专业的专业大类有5个,分别是财经贸易、电子与信息、装备制造、文化艺术和旅游。而农林牧渔、水利和公安与司法3个专业大类均无院校设置专业,环境与安全和轻工纺织、生物与化工、食品药品与粮食4个专业大类仅各有1所院校设置专业,其他专业大类在10所院校专业设置情况各有不同。如江南影视艺术职业学院和无锡工艺职业技术学院在文化艺术大类设置专业比重较大,占比分别为48.48%和48.65%。

## 2. 专业设置与产业结构分析

无锡10所高职院校在三次产业中专业设置特点鲜明,从2020年专业布局整体情况来看,一产专业数为0,二产专业占比约41.99%,三产专业占比58.01%,呈现出“三二〇”专业结构模式,见表4。如将专业数占三次产业的比重作为判断学校产业属性的依据,无锡高职院校整体呈现出“一产缺失,二三产并重”的专业属性。但因历史渊源、办学特色、资源配置、发展方向等情况各不相同,不同院校又呈现出明显差异。例如,二产专业数多于三产专业数的院校只有2所,分别是江苏信息职业技术学院(二产23个,三产15个)和江阴职业技术学院(二产24个,三产15个),而江南影视艺术职业学院因其特殊的办学方向,三产专业比重高达90.91%,二产专业比重仅为9.09%,趋近于“三〇〇”专业结构模式,且大多属于文化艺术大类。

表4 2020年无锡市高职院校专业在三次产业占比情况

学校名称	专业总数	专业数(个)			专业结构比重		
		一产	二产	三产	一产(%)	二产(%)	三产(%)
江苏信息职业技术学院	38	0	23	15	0	60.53	39.47
无锡职业技术学院	51	0	25	26	0	49.02	50.98
无锡商业职业技术学院	45	0	16	29	0	35.56	64.44
无锡科技职业学院	32	0	12	20	0	37.50	62.50
无锡城市职业技术学院	48	0	18	30	0	37.50	62.50
无锡工艺职业技术学院	37	0	12	25	0	32.43	67.57
江阴职业技术学院	39	0	24	15	0	61.54	38.46
江南影视艺术职业学院(民)	33	0	3	30	0	9.09	90.91
无锡南洋职业技术学院(民)	34	0	17	17	0	50.00	50.00
太湖创意职业技术学院(民)	24	0	10	14	0	41.67	58.33
无锡市高职院校整体情况	381	0	160	221	0	41.99	58.01

数据来源:根据无锡市各高职院校官方网站公布数据情况统计;按照国家统计局“《三次产业划分规定》及修订说明”进行专业归类统计,http://www.stats.gov.cn/tjsj/tjbz/201301/t20130114\_8675.html。

## 三、无锡高职专业设置与地区产业发展融合度现状分析

### (一) 专业设置与地区发展规划基本契合,院校间偏离度差异明显

根据2020年无锡各高职院校专业结构与地区产业结构偏离度平均指标,即偏离度=专业结构比重-产业结构比重,偏离度的绝对值越小,代表该校专业结构与地区产业结构契合程度越高,反之,代表契合程度越低<sup>[3]</sup>,见表5。整体来看,无锡高职专业设置与地区产业结构契合程度较好,偏离度绝对值较小。但各院校绝对值指标差异较明显,其中,无锡职业技术学院专业结构与地区产业结构偏离度较小,为1.69%,其次为无锡南洋职业技术学院和太湖创意职业技术

表5 无锡高职院校专业结构与地区产业结构偏离度

偏离度	无锡平均	江苏信息	无锡职院	无锡商院	无锡科院	无锡城院	无锡工艺	江阴职院	江南影视	无锡南洋	太湖创意
第一产业	-1.04	-1.04	-1.04	-1.04	-1.04	-1.04	-1.04	-1.04	-1.04	-1.04	-1.04
第二产业	-5.01	14.04	2.53	-10.93	-8.99	-8.99	-14.06	15.05	-37.4	3.51	-4.82
第三产业	6.05	-13	-1.49	11.97	10.03	10.03	15.1	-14.01	38.44	-2.47	5.86
三次产业绝对值	4.03	9.36	1.69	7.98	6.69	6.69	10.07	10.03	25.63	2.34	3.91

学院,偏离度绝对值未超过4%。而专业结构与地区产业结构偏离度最高的是江南影视艺术职业学院,达到25.63%,其原因在于其文化艺术等第三产业相关专业设置比例极高,三次产业设置极不均衡。

根据高职专业设置与地区产业结构偏离度平均指标数据分析,无锡高职院校在专业设置上较好地契合了无锡市当前三次产业发展的现实需要,无锡市2020年三次产业结构比例为1.04:46.49:52.47,而其高职专业设置的产业比重为0:41.99:58.01,平均偏离度绝对值为4.03%。第一产业无专业设置,第三产业专业设置略微过多,第二产业专业设置略少。

### (二) 专业设置覆盖率较低、重复率较高,对地区战略重点产业支撑力度较弱

无锡高职院校专业大类覆盖率虽占专业大类总数的84.21%,但专业种数覆盖率仅为20.97%,详见表3。且各院校专业设置重复率较高,根据10所院校专业设置重复情况数据统计不难发现,在开设的156个专业种类中有63个专业存在重复设置的情况,重复专业占专业种类总数的40.38%。而将这些专业种类的设置情况按照重复程度大小依次排序,我们得到了无锡市高职院校2020年专业设置重复度与对应专业数量关系(见表6,U代表专业重复度,N代表该重复度对应的专业种类个数),通过分析数据分布情况发现:当专业重复度(U)<5时,该重复度对应的专业种类个数(N)依次此递减;而当专业重复度(U)≥5时,该重复度对应的专业种类个数(N)呈现不规则变化状态。根据这一数据情况,我们可将专业重复度(U)作为判断某一专业是否为重复设置专业的衡量指标,即在10所院校中,有5所及以上院校同时设置某一专业时,即可将该专业视为重复设置专业<sup>[4]</sup>。根据这一衡量指标及实际数据统计情况,无锡高职院校重复设置的专业有26个,占无锡高职院校专业种类总数的16.67%。

表6 无锡市高职院校2020年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
N	79	28	15	8	10	7	2	4	3	0

其中,重复设置专业主要集中在财经商贸、电子与信息

息、装备制造、文化艺术、交通运输、体育教育和土木工程技术等7个专业大类下的26个专业种类中,尤其以财经商贸、电子与信息、装备制造最为明显,专业设置重复度分别达到9、9、8,远高于5的衡量指标,见表7。

表7 2020年无锡高职院校重复专业设置情况

专业大类	专业名称	重复度	专业大类	专业名称	重复度
财经商贸大类	电子商务	9	文化艺术大类	室内艺术设计	6
财经商贸大类	会计	9	文化艺术大类	视觉传播设计与制作	6
电子与信息大类	软件设计	9	电子与信息大类	应用电子技术	6
装备制造大类	电气自动化技术	8	财经商贸大类	财务管理	5
装备制造大类	机电一体化技术	8	文化艺术大类	广告设计与制作	5
电子与信息大类	计算机网络技术	8	文化艺术大类	环境艺术设计	5
财经商贸大类	市场营销	8	电子与信息大类	计算机应用技术	5
财经商贸大类	酒店管理	7	土木工程类	建筑工程技术	5
电子与信息大类	物联网应用技术	7	财经商贸大类	金融管理	5
装备制造大类	工业机器人技术	6	装备制造大类	汽车检测与维修技术	5
交通运输大类	空中乘务	6	装备制造大类	数控技术	5
交通运输大类	旅游管理	6	装备制造大类	新能源汽车技术	5
教育与体育大类	商务英语	6	装备制造大类	智能控制技术	5

结合相关数据,分析无锡高职专业重复设置的内涵,可以看出无锡高职院校在专业设置方面积极契合地区经济发展和产业结构调整的办学方向。2020年无锡前9个规模超千亿元的产业集群分别是物联网、集成电路、高端软件、汽车及零部件、生物医药、特钢、节能环保和新能源产业<sup>[5]</sup>。综观无锡高职院校156个专业种类,尤其是26个重复设置专业,几乎涵盖了以上9大战略性新兴产业集群,如电子商务、软件设计、电气自动化、机电一体化、计算机网络等专业,体现了无锡高职院校在专业设置方面的方向性,且各专业间关联性较高,聚集能力较强。以江苏信息职业技术学院为例,该校共开设了38个专业种类,涉及8个专业大类,而其中与无锡地区产业发展高度契合的装备与制造、电子与信息、财经贸易3个专业大类的专业数量分别是9个、12个、7个,占该校专业种类总数的73.68%。

### (三) 存在高成本专业跟风、低成本专业扎堆现象

从专业设置重复度情况来看,无锡10所高职院校重复设置专业共涉及7个专业大类以及26个专业种类,其中,以装备制造、财经商贸、电子与信息3个专业大类最为显著,三者之和占重复设置专业大比重达到69.23%。这一情况可以从两方面进行分析:一方面,以装备制造和电子与信息专业大类为代表,如软件设计、电气自动化技术、机电一体化技术、计算机网络技术等地区产业市场较青睐、就业前景较好但办学成本较大的热门专业存在开设跟风现象,部分偏文科、艺术类院校近年也纷纷“上马”此类专业,对其学校

形成办学特色造成了一定程度的消极影响;另一方面,以财经商务专业大类为代表,重复设置专业前8位中,有4个是财经商务相关专业,占比达到50%。如电子商务、会计、市场营销、酒店管理等办学成本较低、专业口径较大的专业存在明显的扎堆现象,在一定程度上阻碍了地区战略新兴产业的健康发展。

## 四、新发展理念下无锡高职专业设置与地区产业深度融合路径

### (一) 科学引导, 统筹优化专业结构布局

高职专业重复设置的影响因素大体分为三个方面:一是历史因素,各院校在长期办学过程中,形成了自身专业设置特点和较雄厚的专业实力;二是市场因素,高职院校进行专业布局是以区域市场热门、就业前景较好的产业为导向,受地区产业发展变化的直接影响;三是现实因素,如上文所述,高职专业设置一定程度上存在市场跟风和低成本扎堆倾向。因此,针对不同专业类型,高职院校自身应运用不同策略加以科学调整:集中力量建设与地区战略新兴产业相契合的专业集群,以“校企联动”为抓手,大力推进“产教融合”深度融合发展;积极促进自身传统优势专业与地区战略新兴产业有效对接,充分整合已有资源助力地区战略新兴产业的发展。

### (二) 瞄准需求, 找准专业设置与地区产业发展之间的平衡点

地方政府部门与高职院校应建立协同机制,做好地区高职教育顶层设计,根据本地区现阶段三次产业实际、未来产业发展规划及产业人才需求趋势,通过政策性手段引导本地各高职院校专业的科学设置,促进本地区高职专业设置中冷热专业均衡、长短专业协调。如对于电子与信息、智能装备等与地区战略新兴产业相适应的专业大类,在鼓励院校积极开设相关专业的同时,要注重其内涵建设,做到“提质”与“增量”并重。以江苏信息职业技术学院为例,该校长期坚持需求导向,瞄准无锡及长三角地区产业发展趋势,已建成智能物联网、集成电路、智能制造、汽车技术服务、智慧商业等多个契合地区产业发展的优势专业,形成了以物联网技术融合现代制造业和现代服务业发展、信息特色鲜明的办学风格。该校专业设置重点突出,特色鲜明,优势专业建设水平在全国独树一帜。

### (三) 因地制宜, 坚持走特色化办学道路

坚持特色化办学符合职业教育发展规律,是新发展理

念下高职院校立足区域的生命线,其要义在于高职院校在紧跟地区产业发展趋势的同时,要保证自身专业结构的特色和优势,避免专业设置空心化和趋同化。无锡地处长三角经济发达地区,职业教育相对中西部地区基础较好、发展较快,各院校办学历史和理念、专业特色和方向各不相同,所以要在地区产业发展中充分发挥自身已有资源优势,实现与其他兄弟院校精准错位,形成差异化、特色化发展。比如无锡工艺职业技术学院,其前身系1958年创办的陶都工业大学,学校秉持“德育为先、能力为本、质量立校、特色强校”的办学理念,现已发展成为以紫砂陶为特色,以艺术设计专业群为重点的艺工文技相融合的综合性高职院校。该校陶瓷设计与工艺、工艺美术品设计、服装设计与工艺、眼视光技术等专业特色鲜明,并形成了优势专业集群,部分专业建设水平在全省乃至全国首屈一指。

#### (四) 审时度势,建立地区产业为导向的专业优化和动态调整机制

高职院校专业布局是一个系统工程,应以《关于做好2021年高等职业教育(专科)拟招生专业设置管理工作的通知》(教职成司函[2020]38号)、《江苏省教育厅关于做好2021年职业院校拟招生专业设置管理工作的通知》(苏教职函[2021]5号)等国家和省市颁布的相关政策性文件为指导,本着适应社会、稳定规模、内涵发展、动态调整的原则,规范新办专业增设制度,严格审核重复设置专业的申报,积极创造条件发展尚未布点的专业,优先发展高新技术产业和战略性新兴产业相关的专业。要完善专业评估制度,加强专业内涵考评,建立专业建设质量标准和常态数据库,切实提高专业建设质量,推动专业建设内涵式发展。要建立专业预警与退出机制,做到就业情况、招生计划、专业动态“三结合”,量化考核标准,动态公布预警和退出专业清单。对于就业率及与地区产业发展方向契合度“双低”的专业,要明确提出整改方案和“末位退出”机制,确保人才培养结构的优化,提升学校核心竞争力,促进学校可持续发展。

#### 参考文献

- [1]习近平.完整准确全面贯彻新发展理念 确保“十四五”时期我国发展开好局起好步[EB/OL].(2021-01-29)[2021-05-05].[http://www.xinhuanet.com/politics/leaders/2021-01/29/c\\_1127043285.htm](http://www.xinhuanet.com/politics/leaders/2021-01/29/c_1127043285.htm).
- [2]中共无锡市委关于制定无锡市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目标的建议[EB/OL].(2021-01-18)[2021-05-05].<http://www.wuxi.gov.cn/doc/2021/01/18/3168051.shtml>.
- [3]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):27-28.
- [4]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(23):29-33.
- [5]无锡市人民政府2020年政府信息公开工作年度报告[EB/OL].(2021-03-09)[2021-04-05].<http://www.wuxi.gov.cn/doc/2021/03/09/3216992.shtml>.

### Research on the Fitting Degree of Higher Vocational Specialties Setting and Regional Industrial Development under the New Development Concept

——Taking 10 Higher Vocational Colleges in Wuxi as Examples

Shi Nanqi, Zhang Dewen

**Abstract** The mission of higher vocational colleges is to cultivate professional and skilled talents for economic and social construction and development, and the degree of fit between the setting of higher vocational majors and regional industrial development is particularly important. Taking 10 higher vocational colleges in Wuxi as the research object, we analyze the basic situation of specialties setting and the degree and characteristics of the fit between them and the industrial structure, starting from the trend of economic development and industrial structure changes in Wuxi in recent years, and find that the overall specialties setting of each colleges basically fit with the regional industrial development plan, but the deviation degree of each colleges varies significantly. There are phenomena of low coverage of specialties setting, high repetition rate, blind obedience of high-cost majors and piling up of low-cost majors. In this regard, Wuxi higher vocational education should further optimize the layout of specialty structure, establish regional industry-oriented specialty optimization and dynamic adjustment mechanism, find a good balance between specialties setting and regional industrial development, and insist on the road of specialization.

**Key words** higher vocational colleges; specialties setting; industrial development; fit degree; Wuxi

**Author** Shi Nanqi, researcher assistant of Jiangsu College of Information Technology (Wuxi 214153); Zhang Dewen, associate researcher of Wuxi South Ocean College