

迈向现代化：“双循环”模式下 德国职业教育政策的演变与借鉴

杨宏浩

(华东师范大学 国际与比较教育研究所,上海 200062)

摘要:21世纪后,德国职业教育政策加速了自身演变。经历了“德国工业4.0”“德国职业教育4.0”“德国可持续职业教育发展”三个阶段,具有更加数字化、智能化、标准化、全纳化、国际化等特点,并兼顾社会公平以及外部环境的“可持续发展”等理念。我国近年面临“双循环”模式及“中国制造2025”“中国教育现代化2035”的时代背景,如何在职业教育内容、教育模式、评价标准发生大变革的情况下,探讨职业教育政策和经济“产业链”之间的新路径,并借鉴德国相关经验使得我国的职业教育政策更加符合时代特征,最终迈向职业教育的现代化。

关键词:德国;职业教育政策;可持续发展;双循环

中图分类号:G719.3/7 **文献标识码:**A **文章编号:**2096-3769(2023)06-038-08

2013年汉诺威博览会将“工业4.0”确定为德国未来的国家发展战略。德国联邦教研部随即在2017年10月制定了“职业教育4.0—实现数字化转变”计划,以期实现职业教育和德国“工业4.0”社会的契合。同时,在“工业4.0”国家战略的倡导与施行中,德国联邦职业教育研究所(BIBB)提出2019年职业教育的关键主题是“职业教育—未来数字化工作专业人员资格与能力(Berufsbildung 4.0—Fachkräftqualifikationen und Kompetenzen für die digitalisierte Arbeit von Morgen)”,探究针对未来数字化工作的专业技术人员的职业资格、职业能力以及培养问题。^[1]随着德国经济结构的深度转变,德国职业教育政策演变以“可持续发展的职业教育”理念为指导。

我国于2015年提出了“中国制造2025”,这十年发展规划旨在建设一支专业合理、素质优良的制造业人才队伍。如何加快职业教育人才培养成为重中之重。2019年发布的《中国教育现代化2035》,对职业教育的发展布局、水平结构、功能类型等给出了

发展目标。同时,我国经济也面临着“双循环”的转型,以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局。双循环是从“两头在外”的发展模式,转向“以内为主、内外互促”的新发展格局。以国内大循环为主体,意味着要坚持扩大内需这个战略基点,坚持供给侧结构性改革这条主线,加快培育完整内需体系,使生产、分配、流通、消费更多依托国内市场,提升供给体系对国内需求的适配性,打通经济循环堵点,提升产业链、供应链的完整性,以生产激发循环动力,使国内市场成为最终需求的主要来源,形成需求牵引供给、供给创造需求的更高水平动态平衡。^[2]

本文从中德双方不同的职业教育背景出发,以德国职业教育政策的历史轨迹为线索,紧扣“双循环”的主题思想,透过新时期德国教育政策“FONA”新特征,对比分析职业教育政策和经济产业结构之间的关系,提出新的观点:职业教育政策不是单纯的教育问题,而是教育和经济“产业链”的综合问题,职业教育政策要随经济“产业链”的变化而发生转变。

收稿日期:2023-08-04

作者简介:杨宏浩(1984),男,湖北武汉人,博士研究生在读,研究方向为德国教育政策及教育思想。

以期为我国“双循环”模式下职业教育发展建言献策。

一、差异性的中德职业教育背景

(一)德国职业教育背景:从“数字化”到“可持续发展”

当今德国职业化教育以“数字化”为突显,同时经历了三个阶段:第一阶段,2011年的“工业4.0”阶段。“工业4.0”,由德国政府于2010年首次提出。其目的在于借助数字化和职能化手段,实现国家社会经济的结构调整以及产业提升。所以德国的职业教育需进行数字化改进。2016年,德国联邦政府颁布《面向数字化知识社会的教育行动》战略,将数字化教育作为德国中长期(至2030年)教育改革的重点内容。德国联邦职业教育研究所明确提出“职业教育4.0”的概念。德国“职业教育1.0”注重面向日常生活,“职业教育2.0”注重工作专业化,“职业教育3.0”注重行动过程导向,“职业教育4.0”注重数字化工作世界的职业导向。从2016年起,德国联邦教育与研究部已启动实施《“职业教育4.0”框架倡议》,描述了德国为适应“工业4.0”的需要,培育面向未来数字化工作的专业人才职业资格与能力的职业教育愿景。^[9]综合来看,正如“工业4.0”的概念一样,“职业教育4.0”描述的是职业教育的愿景,是适应未来“工业4.0”需要、培养具有相应职业能力人才的职业教育。从人才培养角度来看,它突出人才的数字技术能力,同时强调人才的社会能力和个人能力。^[4]

第二阶段,职业教育的数字化提升阶段。在此阶段,德国职业教育对信息化、数字化、智能化的依赖性更高。根据德国联邦教育与研究部2020年公布的《经济4.0培训书—第五轮工作提升方案》,其中规定:“经济4.0中的培训以及继续教育要对中小企业适应数字信息化转变提供支持”。^[9]德国“职业培训市场4.0”概念也因此产生。这是因为德国中小企业数量庞大,它们构成了经济活动的主体,所以职业培训的数字化转变也应该尽可能地向中小企业倾斜。德国《2025高科技战略》指出,在德国有超过三千万的人口在近三百万家的中小企业中任职。而这些大多数以家庭为主导的中小企业创造了83%的企业培训岗位。^[9]德国规定,只要中小企业安排研究任务,公布需要攻克的难题,就可以得到相关政府部门的奖励基金,企业则可以利用这笔奖励基金聘用科技人

员。例如,有关政策规定,任何国家级大型科研项目,必须至少有一个中小企业参加,否则就予以批准。^[7]

第三阶段,可持续发展的职业教育。“可持续发展”的目标在于使得人们能够在社会化的学习及理解过程中秉持可持续发展理念,同时参与到可持续发展计划中并促使社会发生“关键转型”。^[8]德国联邦发展援助局主任托斯腾·杨森曾坦言:“存在着这样的一个目标,即我们德国的硕士生为“可持续发展”的思想及行动做好了准备,因为这些是其职业未来的关键因素。”^[9]德国职业教育此时不仅局限于数字化、智能化、信息化层面,而且延伸到“人文层面”。

换言之,职业教育以及职业教育政策在关注高新科技运用的同时,也关注自身政策的“人文性”,诸如职业教育如何对外交流?职业教育政策如何实现跨越阶层的平等?职业教育如何在不同社会群体中实现公平?职业教育政策如何在地区或者跨地区的实现职业教育资源的自由流动?这些问题已经预示了职业教育在此阶段的转向以《德国2020职业教育修订法》为主要标志。该法不仅涉及到已存在的职业教育参与者的权利以及义务,还对职业教育参与者双方关系构成做出了明确的规定。如《德国2020职业教育修订法》第四章64款规定:残疾人士应该接受被承认的职业教育培训。^[10]这就是一种对不同社会群体接受职业教育权利的保障。

(二)中国职业教育背景:“粗放集约”到“双循环”

新时期我国的职业教育背景大体分为三个阶段:

第一阶段,“中国制造2025”阶段。为了提升我国在21世纪的高耗能、低附加值的工业及制造业水准,从而打造我国自己的高端工业及制造业。2015年,国务院最终确定“中国制造2025”发展战略。“中国制造2025”明确提出:“人才为本。坚持把人才作为建设制造强国的根本,建立健全科学合理的选人、用人、育人机制,加快培养制造业发展急需的专业技术人才、经营管理人才、技能人才。营造大众创业、万众创新的氛围,建设一支素质优良、结构合理的制造业人才队伍,走人才引领的发展道路”^[11]

第二阶段,“教育现代化2035”阶段。这是继“中国制造2025”战略后,国务院提出的一项关于如何发展现代化教育的政策。它围绕着“科教兴国”“人才强国”等基本科教国策,“五位一体”地推进我国教育

的现代化发展,以适应全球新的经济变革。关于职业教育提出了指导性意见:“建成服务全民终身学习的现代教育体系、普及有质量的学前教育、实现优质均衡的义务教育、全面普及高中阶段教育、职业教育服务能力显著提升、高等教育竞争力明显提升、残疾儿童少年享有适合的教育、形成全社会共同参与的教育治理新格局。”^[12]职业教育的格局模式已经跳出了单一的“服从-管理”,而是变成了一种“共同参与”的新教育治理体系。

第三阶段,“脱贫攻坚”和“乡村振兴”的社会转型期。在这场人类历史上最大的反对贫困斗阵之中,职业教育通过自身政策的转变更好地服务于国家教育的整体路线、方针,以“教育扶贫”带动“攻坚扶贫”以及“乡村振兴”的落实。2017年09月15日,教育部办公厅出台印发《职业教育东西协作行动计划滇西实施方案(2017-2020年)》的通知。该通知要求发挥职业教育在脱贫攻坚中的重要作用,完善滇西职业教育东西协作内容、模式和机制,加快落实滇西扶贫工作的总体目标,在教育部滇西扶贫总队前期调研、协商和论证的基础上,特制定本实施方案。^[13]

二、“双循环”模式下的德国职业政策演变

(一)德国职业教育的早期政策“萌芽”(欧洲中世纪时期-工业革命之前)

德国的职业教育启蒙可以追溯到西罗马帝国时期。欧洲历史上从罗马帝国成立到分裂直至西罗马帝国被日耳曼人所灭后进入中世纪,在这一时期内欧洲各国、各族纷争不断,因此军旅文化对当时的德国文化影响极深。当时在欧洲几乎每个城堡都有“骑士学校”。^[14]以“骑士学校”为基础,延伸到德国封建社会的各个领域。随着时间的推移,以城市为中心的“行会”逐渐形成。行会的职责主要是执掌各类作坊的兴办、学徒的培植及其师傅头衔的颁布。这样,职业教育的雏形就形成了。^[15]在行会影响之下,德国手工业制定了诸多的行业规定和制度,每个行业的从业者必须沿革遵守相关的规定和制度。这些规定和制度可以被视作德国职业教育政策的早期萌芽。

(二)帝国时期的德国职业教育政策(1871-1918年)

德国帝国时期在这里特指1871年德意志统一之后到1919年德国一战战败前的这段时期。1871

年,德国在政治层面和经济层面都获得了统一,且消除了阻碍统一市场的一切因素。同时,德国在这个时期借助第二次工业革命的蓬勃发展,顺利从一个农业国转变成世界第二的工业国。原有的封建经济政策被逐步瓦解,取而代之的是资本主义“大工业”生产标准,这对从事工业生产的工人提出了更多的职业技能要求。

在这一时期,德国的职业教育政策层出不穷,并体现了和统一前截然不同的资本主义新特点。1837年,德国萨克森州就曾颁布了德国历史上第一个青少年必须接受职业教育的法规。随后,《强迫职业补习教育法》和《工业法典》诞生。尤其是《工业法典》,《工业法典》于1899年公布,其公布标志着德国职业教育二元制的初步确立。其法律条例明确指出,企业里的学徒教育必须与其职业教育相互联系、相互结合。^[16]总体看来,这个时期的德国职业教育政策的指导思想就是通过制定新的政策来实现对德国工业的“狂飙突进”。其目的在于培养具有技能,且具有“忠顺臣民”意识的工业劳动者。

(三)魏玛共和国时期的德国职业教育政策(1918-1933年)

第一次世界大战以德国的失败告终,德意志民族从失败的教训中惊醒。旧有帝国秩序随之分崩离析,魏玛共和国也随之成立。在一次世界大战后相当长的一段时间内,共和国处于经济和社会的混乱之中。在这个时期,德意志民族也对其职业教育政策进行了反思:首先,通过职业教育政策将职业教育强行绑架在之前帝国工业上的措施是否正确?职业教育政策是否应进行“人文性”过滤?现代工业不仅仅是将人变成一种服从指令的机器,职业劳动者是否具备了现代化公民所要求的民主特点?

在魏玛共和国政府的推进下,德国职业教育政策中的一些军国主义、封建主义思想等被予以遏制。1920年,魏玛政府以政府法令的形式重申职业教育的重要性,认为职业教育和民主化社会生活存在着必然的联系。同时,在法令中再次强调职业教育对经济的促进作用以及其“义务性”,并最终确定了职业教育相关学校的名称以及办学模式。值得注意的是,“职业进修学校”在魏玛共和国时期(1919-1933年)逐渐发展为“职业学校”。^[17]

(四) 纳粹时期的德国职业教育政策(1933-1945年)

纳粹时期始于希特勒1933年在德国执政,终结于1945年德国二战投降。1938年,纳粹政府颁布了新的“德国义务教育法”,其中就规定“职业学校也属于义务教育的范畴”,职业学校的地位被提高到了一个很高的国家法律层面之上。纳粹德国的种族思想浸染到了国家政治教育目标中:种族净化下的“民族共同体”生活以及“领袖原则”下的独裁统治。职业教育也不可避免地受到了纳粹教育思想的影响,希特勒认为:“相比一个精神丰富但意志薄弱的人,一个缺乏文化教养,但拥有强健的体魄、充满逾越的决断和意志力的坚强性格的人,才具备最高贵的民族品质”。^[18]

纳粹政权的职业教育政策具有两方面的特点:第一,受种族主义的影响,完全排斥犹太人等少数民族,认为犹太人是应该接受任何职业教育的,职业机会应留给具有真正“雅利安血统”的德国人;第二,职业教育已经从魏玛共和国时期的“资本主义民主”蜕变成为了为军国主义战争服务的工具,与民用相关的职业教育被大幅度削减,节省的资源以供军事战争。

(五) 二战后的德国职业教育政策(1945-至今)

1945年德国战败,然而德国人民凭借战前的职业教育体系和经验,在五十年代中期迅速恢复了国家的战争创伤。由于重建国家经济的客观需要,德国政府再次将注意力转移到了职业教育上。并在职业教育领域,首次提出了著名的“二元教育”概念。此概念由“德国教养与教育事务委员会”在1969年提出,并在随后的过程中被加以补充完善。

这一时期的德国职业教育政策具有两个特点:第一,新职业教育政策和法规不断涌现,比如1969年的“新德国职业教育法”,规定了职业教育中参与主体(企业、学校、学生)之间的明确权利以及义务内容;第二,德国联邦州教育主权持续增大,制定了一系列关于局部地方性的职业教育政策,以刺激当地的经济的发展。1983年,巴伐利亚州所制定的“巴伐利亚州教育与培训法”就对职业教育的教育任务和“校企”之间的合作做出过规定。面对行业变革与新的职业需求,1996年德国更是更新了97种职业技能。

三、德国职业教育政策呈现的“双循环”新特征——基于“FONA”的政策引导

2021年,德国联邦教育与研究部出台了新的“FONA”政策,“FONA”也被认为是“德国2030计划”的具体政策落实。德国职业教育政策以此捆绑在了新工业模式之上,新职业教育政策和新工业模式结合也愈加紧密。

(一) “FONA”的目标及理念

“FONA”政策主要是指德国“可持续发展研究”。“FONA”政策目标主要有三种:“环境目标”、“生活及自然资源的研究、保护和利用”、“社会和经济全面发展——全方位的美好生活”。同时,以上三种目标为基础,“FONA”涉及到10种基本发展理念:

第一,“FONA”是具有目标导向性的、可透视的、可检测的。“FONA”将其自身定位于“行动领域”而不是单纯的“理论领域”范畴。这些行动成为“可持续发展”的有力调节杠杆。

第二,“FONA”促进了研究,使其发挥着政治和社会效用。“FONA”将科技、社会、政治、法规等统一了起来,构成了“可持续发展”。

第三,“FONA”构成了绿色的指引。“绿色经济增长”在德国,尤其在“后疫情”时期成为了一种重要的经济增长动力。

第四,“FONA”强化了德国在世界上的定位。“德国制造”的品牌在世界上更加具有竞争力,同时引领德国成为21世纪的科技创新大国。

第五,“FONA”具有欧洲属性。“FONA”的实施依靠整个欧盟地区国家的通力合作,各参与国通过“FONA”的实践,达到共同繁荣;欧洲的内部也得到了稳定。

第六,“FONA”同时具备国际属性。“FONA”依照“德国2030计划”的要求,必须呈现国际化的特征。在国际化的过程中,工业强国、门槛国家、发展中国家共同对“可持续发展”产生了责任。

第七,“FONA”创造了一种“可持续发展”的“系统性方案”。单独的社会部门也不能完全解决“可持续发展”问题。“系统性方案”要求生态领域、经济流通领域、社会利益等领域构成系统性的“工程”。

第八,“FONA”必须是“跨学科”的。不同的专业所要求的专业能力、素质、技能各不相同,而需要将

不同的专业所要求的内容贯穿起来。

第九,“FONA”必须是“跨行业”的。“可持续发展”将不同社会领域的参与者囊括了进来,诸如经济界、科学界、无政府组织,形成了治理合力。

第十,“FONA”必须走“平民化”路线。在实施的过程中,针对“可持续发展”尽可能地吸引绝大多数公民参与其中,力图以当地的经验实现“可持续发展”目标。

(二)“FONA”与德国职业教育政策的深度融合

在“FONA”的不断要求下,德国职业教育政策也做出了新的演变。随着德国整个教育在“可持续发展”的目标重新划分为三个子目标:“气候目标”、“生活资源目标”、“社会经济发展目标”。在“社会经济发展目标”的框架之下,德国职业教育政策将关注的焦点侧重于“生活场所”以及“社会未来”两个领域。这对德国经济增长的结构模式提出了更高的要求,尤其在德国那些经济欠发达的地区。

除此之外,两德统一后,西德和东德之间的经济差距不断加大。在不发达的东德地区,由于“经济供应链”的缺失和枯竭,工作岗位的大幅度削减,旧有的基础设施老化。造成的后果是很难有适合当地的职业教育政策与“经济供应链”相互配套。通过“FONA”计划的实施,可以尽最大可能地将这些地区的“挑战”转变成为一种“机遇”。借助于“智能化”、“数字化”的催化作用,德国不发达地区的职业教育政策将会随着“经济供应链”的重新恢复活力而深度融合。“FONA”将在原有基础上对不发达地区的资源展开“可持续发展”性的“再分配”。

(三)德国职业教育政策呈现的“双循环”新特征

1.产业的导向性增强

德国的职业教育政策经历了从无到有、不断完善的过程。从最早的“师徒制”演化为今天“以产业为导向”的标向。政府起到引导的作用,使中小企业尽可能多地参与其中,为中小企业搭建合适的政策平台。职业教育政策的制定、实施等多个环节均体现了时代与社会经济发展的“配适性”。根据联邦政府教研部2020年的职业教育报告:“截止2017年,德国涉及职业培训的企业数量实现了自2009年以来的逐年增加。2018年其职业培训的企业数量与2017年持平。与上一年相比,2020年德国涉及职业培训

的企业总体数量增加了4497所(0.2%),达到2165904所。”^[19]

2.培养学生能力的主旨提升

以德国新职业教育法为例,德国职业教育政策在“双循环”模式下已经完全打破了书本的束缚,走向以学生综合实践能力提升为主要的道路。德国新职业教育法的5节四十款第二条中规定:

“职业教育考试委员会成员必须由业主、工人,以及至少一位的职业学校教师所构成。其中,至少总数三分之二的成员必须是业主和工人。这些成员可以拥有代表……”。^[20]通过以法律的形式确保学生所学职业知识来源的“多元化”,进而提升学生的职业教育素养。职业教育的学生在“双循环”模式下,不再是简简单单的学校学生或者工厂的工人,而是新型的“劳动实践者”。

3.教育“场域”的关联性加深

在德国职业教育政策中,“场域”是被用来描述职业理论学习和职业实践学习的专业术语。“双循环”模式之下,“场域”二者之间的关联性加深,且具有更多的灵活转换性。整个“场域”的覆盖面被极力拓展,“多方参与性”、“跨专业性”、“跨行业性”、“跨地域”地位日趋突显。“可持续发展”使得整个职业教育政策更加系统化和稳定。2021年,德国联邦教研部提出了“可持续发展的职业见习”概念,即搭建一种平台,包括企业的工厂、跨企业的机构、专业学校等,从而开展职业教育。

四、“双循环”模式下德国职业教育政策演变的路径与借鉴

(一)“参照德国”的路径透视

当前,叠加疫情影响,在“更加关注安全”的新型全球共识下,新一轮科技创业革命、发达国家再工业化以及中美博弈升级正推动全球产业链和工业链进行新一轮战略调整,这种调整预计比过往更剧烈。^[21]全球产业转移背景下的“产业链”和“工业链”构成了德国几次工业发展的大循环,参照德国的经验,经历了三次“产业链”和“工业链”所带动的职业教育大转折。

第一次“转折”发生在19世纪下半叶至20世纪上半叶。当时的制造业强国是英国,然而英国国内随着第一次工业革命和第二次工业革命的推进,为了降低制造业的成本和增加商品利润,以国际贸易的

方式进行“产业链”和“工业链”转移为德国日后成为制造业大国奠定了基础。此时德国职业教育政策侧重“模仿”,即侧重吸收老牌资本主义国家的职业教育经验。第三次工业革命的兴起和冷战格局的加剧,使得德国继续在美国的经济安排下,承接了部分传统美国加工制造业,优先发展诸如钢铁、轻工业等领域。在此期间,德国职业教育政策的特点是服务于英美等国的“教育代工”:职业教育的政策制定以英美制造业为导向。

第二次“转折”发生在20世纪六十年代到七十年代。德国此时已经在制造业的“产业链”和“工业链”上成为一个标准的发达国家,但是东亚国家尤其是以日本、韩国等“亚洲四小龙”为主导的劳动密集型和出口加工型的优势逐步体现出来,迫使德国一方面升级其“产业链”和“工业链”,其资本不断向高精尖、精密设备等高科技领域涌入;另一方面,德国将高耗能、低效能的“产业链”和“工业链”转移到发展中国家。在这个时期德国职业教育政策围绕的主题是“国际分工”,即德国的职业教育不再需要面面俱到地培养所有类型的职业人才,而只是培养高素质的职业人才来满足市场的需要。

第三次“转折”发生在20世纪九十年代以后至今。在新工业革命催生之下,信息技术、人工智能技术蓬勃发展。德国也借机不断推动其制造业“产业链”和“工业链”的结构优化。随着我国等发展中国家的制造业崛起,德国面临着巨大的挑战,为此提出了类似“再工业化”的口号:放弃低端的制造业,努力打造高端智能化制造业。为此,德国的职业教育政策大多是以“工业互联网推动智能制造”为基础,以产业领域的《高科技战略2025》为依托,将职业教育政策的内容重心放在了气候保护、能源利用、健康维护、可循环经济、全球治理、可持续研究、社会公平等七个方面。

(二)“双循环”模式下的德国职业教育政策演变的借鉴

国际局势风云变化,尤其是在经历了“新冠疫情”“中美贸易战”等一系列的重大国际事件之后,我

国处于一种“百年未有之大变革”之中。这就急需提高其劳动力素质和质量,因为高质量、高素质的劳动力队伍关系到供给侧结构性改革是否能成功。应对劳动力数量减少的另一个有效措施就是提高劳动力素质,以质量提高弥补数量不足。这就需要强化实用型技术教育和培训投入,为更多劳动力提供更高质量的免费技术培训和职业教育,通过更专业的技术培训解决结构性就业难题。^[2]考察德国职业教育政策的演变过程,可以为当前“双循环”背景下的职业教育发展提供以下经验:

第一,从职业教育发展观层面思考,职业教育政策需要符合职业教育发展的客观规律。事实上,一流的职业教育质量有赖于职业教育的“内涵第一”。而职业教育政策必须围绕着“内涵第一”的主题,而不是仅仅停留于形式和规模。这就需要适时将职业教育“系统化”。正如德国职业教育学家乔治·史波特所言:“需要以某种特殊方式,从某种角度读职业教育学进行理论化建构。这不仅仅关系到科学性知识的品质,而且涉及到理论建构的具体流程、方式,这些都是具有决定意义的。虽然由于职业教育学是紧紧依靠工作科学、工作心理学、工业社会学和教育科学等其他课程所构成的交流,但还是以每个职业领域师生的实践为基础”。^[2]

第二,适度地增强职业教育政策的“导向性”和“融通性”。职业教育政策应该将社会、行业、学校、学生、教育者视为一种“系统工程”,改变过去职业教育中校企合作“形式主义”,走向具体务实。职业教育政策也需要力图突破课程、实践、资源等客观限制,走向多方位融合,以点带面,将“可持续发展”目标贯穿始终。

第三,从职业教育的历史发展顺序层面审视,德国职业教育政策也是经历了一个漫长的发展过程。客观事实不断告诫:我国必须时刻对自己的职业教育水平保持清醒认识,适时调整自己的职业政策定位,职业“教育代工”形成的局面是需要被“自主创新”所最终取代的,量变最终会走向质变。

参考文献:

- [1]李文静,马燕.德国工作世界的嬗变与“职业教育4.0”变革动向研究[J].职教论坛,2020(02):171.
- [2][21]樊纲,郑宇劼,曹钟雄.双循环构建“十四五”新发展格局[M].北京:中信出版集团,2021:10-11-70.
- [3]李文静,吴全全.德国“职业教育4.0”数字化建设的背景与举措[J].比较教育研究,2021(05):98.
- [4]殷文,刘红,刘立新.工业4.0背景下德国职业教育发展战略[M].北京:教育科学出版社,2019:03.
- [5]Stephan Dietrich.Ausbilden für die Wirtschaft 4.0 Projekte der fünften Forderrunde JOBSTARTER plus[EB/OL].(2020-07-18)[2021-07-05]. Bundesministerium für Bildung. https://bmbf-prod.bmbfcluster.de/upload_filestore/pub/Ausbilden_fuer_die_Wirtschaft_4.0.pdf.
- [6]Familie RedlichAG Agentur für Marken und Kommunikation.Industrie4.0 Innovationen im Zeitalter der Digitalisierung[EB/OL].(2020-04-20)[2021-07-08]. Bundesministerium für Bildung und Forschung.<https://www.plattform-i40.de/PI40/Redaktion/DE/Kurzmeldungen/2020/2020-07-20-Industrie40-BMBF.html>.
- [7]对外经济贸易大学教育与开放经济研究中心课题组著.现代职业教育体系与国家竞争力年度报告(2015年)[M].北京:教育科学出版社,2017:89.
- [8]Marie-Christine. Marco Rieckmann.Bildung für nachhaltige Entwicklung und inklusive Bildung-Grundlagen, Konzepte und Potenziale[J]. Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik, 2020(01):05.
- [9]Andrea Mohoric.Nachhaltigkeit im Berufsalltag [EB/OL].(2020-12-09)[2021-07-11].Bundesministerium für Bildung und Forschung.https://www.bibb.de/dokumente/pdf/Nachhaltigkeit_im_Berufsalltag.pdf.
- [10][20]Laurence Chaperon. Das neue Berufsbildungsgesetz (BBiG)[EB/OL].(2019-12-02)[2021-07-15][2021-08-01]. Bundesministerium für Bildung und Forschung.https://www.bmbf.de/SiteGlobals/Forms/bmbf/suche/publikationen/suche_formular.html?resourceId=34974&input_=49194&pageLocale=de&templateQueryString=BBiG&submit=.
- [11]邓志革,黎修良,沈言锦.“中国制造2025”背景下的汽车专业群建设方案研究[M].长沙:中南大学出版社,2016:04.
- [12]中共中央、国务院印发《中国教育现代化2035》[EB/OL].(2019-02-23)[2021-07-28].https://baike.baidu.com/reference/233032002c28gBNIfvcmk7TZuWXHwtLY3_Szkhs8YV_JCyBHNb_gvHf2ujfrW3rudrjQADjcSsn3DQGHnaqz4JrdgJt0InEl43dsYDSwG4Tjbps58EhVMKKxOscyZOx.
- [13]教育部关于办公厅关于印发《职业教育东西协作行动计划滇西实施方案(2017-2020年)》的通知[EB/OL].(2017-09-25)[2021-07-31].http://www.cpad.gov.cn/art/2017/9/25/art_46_70941.html.
- [14][17]曲同颖,李海民.德国职业教育发展史对中国职业教育的借鉴意义[J].芜湖职业技术学院学报,2011(01):66,67.
- [15][16]陶旭,冯建民.中德职业教育发展比较研究[J].牡丹江师范学院学报,2016(03):127,128.
- [18]Gamm. H.J. Führung und Verführung: Pädagogik des Nationalismus[M]. München: List Verlag, 1964:48.
- [19]Anja Karliczek. Berufsbildungsbericht 2020[R]. Bonn: Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2020:27.
- [22]刘世锦.读懂“十四五”新发展格局下的改革议程[M].北京:中信出版集团,2021:290-291.
- [23]Georg Spöttl. Berufliche Bildung-Innovation-Soziale Integration[J].Hochschultage Berufliche Bildung,2006(14):12.

The Way to Modernization: The Evolution and Reference of German Vocational Education Policy Under the 'Dual Circulation' Model

YANG Hong-hao

(East China Normal University, Shanghai 200062, China)

Abstract: After the 21st century, Germany's vocational education policy has hastened its own evolution. Undergone three development stages—'Industry 4.0', 'Vocational education and training 4.0', and 'Sustainable development of vocational education', Germany's vocational education policy is characterized by increased digitization, intelligence, standardization, inclusivity, internationalization, and also emphasizes concepts of social equity and 'sustainable development' of the external environment. In recent years, China has faced the historical context of the 'dual circulation' model, 'Made in China 2025 Strategy', and the 'Education Modernization 2035 Plan'. Amid significant changes in vocational education content, educational models, and assessment standards, it is crucial to explore new paths between vocational education policy and the economic 'industrial chain' and draw from Germany's relevant experiences. This would ensure that our country's vocational education policy aligns more closely with the characteristics of the times, ultimately propelling it towards modernization, which is particularly significant.

Key words: Germany; Vocational Education Policy; Sustainable Development; Dual-circulation

编辑 郑晶