Vol. 21 No. 5 September 2022

文章编号: 2096 - 272X(2022) 05 - 0032 - 06

# 工业技术文化视野下德国工商业协会的职业教育实践

### 徐宏伟

(天津职业技术师范大学,天津 300222)

摘 要:工业技术文化伴随工业革命和启蒙运动而逐渐兴起并形成,是被现代社会所共享的一种文化模式。德国工业技术文化以理性化、职业性、协调性等基础性原则为其重要内涵纬度。从工业技术文化视角看,工商业协会是工业技术文化的行动者之一。德国工商业协会通过参与职业教育政策制定与实施、组织与监管职业教育全过程、围绕职业教育实践的协调合作三方面,来呈现其作为工业技术文化"理性化"原则的传承者、"职业性"原则的践行者、"协调性"原则的促进者的职业教育实践。德国工商业协会的关联机构——德国工商大会教育有限公司所开展的职业教育活动,具体呈现了其作为工业技术文化行动者的实践内涵,同时昭示着工业技术文化的创新与发展。

关键词: 德国工业商业协会; 工业技术文化; 行动者; 理性化; 职业性; 协调性; 职业教育实践

中图分类号: G719. 516 文献标识码: A

工业技术文化作为一种文化样态,区别于 手工业技术文化,是伴随着工业革命和启蒙运 动而逐渐兴起并形成的,是被现代社会所共享 的一种文化模式。德国工业技术文化则充分融 入了德国自身的民族性特色,超越了工业技术 文化的一般特点, 其发展更具合理性、包容性 与可持续性。德国工业技术文化作为一个抽象 的整体性概念, 又是由具体的实体性组织及其 行动实践所衍生出的理念、精神、原则等元素 所建构而成的。德国工商业协会(Industrie-und Handelskammer, 简称 IHK) 作为德国社会民间 组织的典型代表,通过职业教育实践实质地参 与着德国工业技术文化的构建, 从而奠定其工 业技术文化的行动者身份。德国工商业协会, 是代表德国工商业企业利益的民间组织。目前 德国境内有79个工商业协会,每个商会都是一 个相对独立的实体[1]。根据德国《工商会法暂行 条例》规定,所有德国境内企业(除手工业者、 自由职业者及农业加工业外) 均必须加入德国工 商业协会,德国工商总会(简称 DIHK)则是 79 个独立的德国工商业协会的行政联合机构,是 约三百六十万德国企业的最高发言人。从历史 角度溯源,最早产生的类似工商业协会的代表 商人利益的组织为 1665 年在汉堡成立的商业代 表团。1830年成立的 Elberfeld 和 Barmen 商会 为第一次出现的具有现代意义上的德国商会[2]。 此后,相关商会组织的产生与发展被纳入了法 制的轨道,即商会组织的成立是在国家设立的 相关法律的监管下实现的。1956年底,德国工 商会法临时规制法作为联邦法律获得通过,法 定确立工商业协会的国家统一模式,标志着德 国工商业协会获得了国家层面法律法规的监管 与保护。德国各个地方的工商业协会,接受国 家工商会法等国家法律的监督, 在与地方政府 等行政机构打交道的过程中,逐渐形成以下核 心功能: 代表区域工业商企业的整体利益; 为 区域内工商业企业提供全面的服务和支持;通 过多种手段确保公平竞争,促进工商业经济发 展;努力维护工商企业的传统与风俗;签发原 产地证书和其他服务于商业交易的证书,进行 商业发票认证; 为法院和行政当局提供专业性 的法律政策建议; 工商业专家的公开任命和宣

收稿日期: 2022 - 06 - 08

作者简介: 徐宏伟,天津职业技术师范大学体美劳教育中心副研究员,博士,研究方向: 职业技术教育原理、教育哲学、劳动教育。

誓就职;依据《职业培训法》,促进、规范和监管职业教育和培训;实施具有公认的工商业协会 学位的进修和高级培训,颁发工商业协会职业资格证书。

#### 一、德国工商业协会作为工业技术文化行 动者的内涵解析

工业技术文化以机器的生产制造及其运行 逻辑为内核, 衍生扩散到社会生产生活的所有 领域,成为西方工业社会运转的底层逻辑。工 业技术文化以机器为最突出的外在实体表征, 以机器运行逻辑及其对应的工具理性为内在逻 辑表征。层级化管理、专业化分工、标准化制 造、批量化生产、高效率运行、商业化运作、 法律制度化约束等标识着工业技术文化的一般 性特点。当然要看到,以工具理性为底色的工 业技术文化也存在着手段僭越目的, 工具性诉 求压制价值性原则的隐忧。德国工业技术文化 融入了德国的民族性特色,职业精神、工匠精 神等基础性精神, 创新、伦理、美学等基础性 要求[3],理性化、职业性、协调性等基础性原 则成为其重要内涵维度[4],一定意义上调校了 工具理性与价值理性的不平衡状态, 超越了工 业技术文化的一般特点,呈现出可持续的、开 放性的发展态势。德国工业技术文化作为一个 抽象实体, 弥散、渗透、呈现在政治、经济、 社会、教育等各个领域当中,并由现实领域的 观念、思想、精神、制度、组织、实体等因素 所共同建构。特别值得关注的是,一些社会组 织本身就是工业技术文化的重要实体表征,这 些组织发挥着具体而重要的载体功能, 通过自 身的具体行动,促进工业技术文化不断更新与 发展。

如何理解德国工商业协会作为工业技术文化的行动者? 德国工业技术文化是个整体性概念,正如前文所描述,它渗透反映在政治、经济、社会、教育等不同领域之中,并呈现为适应各领域的一些典型行为,各领域实践所蕴含的技术文化指向则共同构成了工业技术文化全貌。一般而言,我们主要从各领域自身的制度体系、机制运行、组织架构、功能价值等所谓领域规律与话语体系进行诠释解读。但当我们从更基础、更深层次的文化角度去分析,会发现各领域的实践行为都深深镌刻着工业技术文化的新内涵,持续推动其迭建构着工业技术文化的新内涵,持续推动其迭

代与更新。特别是德国的一些跨领域的行业协会组织,其自身具有很强的跨界属性,在不同领域之间起着中介桥梁的作用,当其通过自身行动而不断发挥整合构建、组织联络、协商对话、政策建议等功能,将政治、经济、社会、教育等不同领域议题深度连接在一起的时候,我们可以认为其不再仅仅是一种相对独立的政治实践、经济实践、社会实践、教育实践,而具有综合性的文化实践内涵。从这个意义上讲,德国工商业协会作为行业协会的一个典型代表,其作为工业技术文化的行动者可以被基础性确认。

### 二、工业技术文化视野下德国工商业协会 的职业教育实践

德国工商业协会作为工业技术文化行动者 呈现为政治、经济、社会、教育等多个面向, 其在职业教育领域的实践则极具特色,贯彻着 理性化、职业性、协调性等基本原则,成为其 参与工业技术文化构建的显著标识。

(一)德国工商业协会参与职业教育政策制定与实施:作为工业技术文化"理性化"原则的传承者

理性主义传统是德国文化的重要标识,理性化原则也是德国工业技术文化的最基础与最核心内涵。德国工商业协会将理性化原则贯彻在自己的具体实践中,特别是通过对职业教育政策的决策参与,恪守理性的态度与原则,对联邦政府立法项目和具体行为提出建设性意见,维护与传承着工业技术文化的"理性化"原则。

首先, 积极参与职业教育政策制定。德国 工商业协会近些年按年度都会出台相关声明, 表达其对国家相关立法项目的立场,针对联邦 政府在工商业领域乃至职业培训领域的相关政 策与实践活动提出具体建议。在职业培训领域, 工商业协会总会在2019年1月8日发布了关于 加强职业培训现代化法案草案的声明[5],对《职 业培训现代化法案》(BBiMoG)草案的众多条款 给出了十分具体且具有建设性的意见建议。其 中涉及对职业培训领域的新名词或概念提法使 用适切性的建议, 对职业培训时长合理性的建 议,对草案中与职业教育法矛盾之处的澄清建 议,对职业培训主体申请条件合法性的建议, 对职业培训证书取证过程监管严格性的建议等。 以工商业协会总会的名义发布正式声明并且提 出具体而有针对性的政策建议,为《职业培训现 代化法案》草案的修改提供了重要的政策参考,

为其最终在 2020 年 1 月 1 日的正式实施提供了 重要支持。

其次, "理性化"原则也体现在具体的职业 教育实践活动中, 比如职业培训主体的资格申 请与审核。德国《职业培训法》(BBiG)要求所有 培训公司满足特定标准。在向学员提供职业培 训之前,公司和小型企业必须获得工商业协会 的资格认证。其授权需要接受工商业协会的定 期审查,这是确保职业培训高质量的基本手段 之一。例如,波恩/莱茵锡格工商会在2016年 共有52800家公司,其中仅2177家已被正式批 准为认证培训公司。授权程序规定职业培训主 体须满足以下要求: 公司本身需要适合并有权 提供职业培训,即工作环境必须是"培训友好 型";这些企业必须符合特定的安全措施和法律 标准(尤其是对于18岁以下的学徒);公司必须 指定专门人员来指导和监督受训者; 这些公司 内部培训师必须参加并通过培训师认证, 具有 真正的培训知识和能力; 所有合格的公司内部 培训师必须完成在工商业协会的注册。工商业 协会专家,即所谓的培训顾问,会在颁发培训 授权之前检查公司条件是否符合认证标准。此 外,培训公司还须定期接受暗访和检查。最后, 工商业协会专家保留在任何不合规情况出现下 立即撤销培训授权的权利。工商业协会培训顾 问会为公司培训师在各自培训专业中定期举行 年会,从而为任何法律修订、变更或可能遇到 的困难提供交流平台。他们还就所有职业培训 事宜向学生、员工、培训人员和雇主提供支持 和建议。此外,《职业培训法》和《工商会法暂 行条例》要求所有合同都必须在负责的工商业协 会正式合法登记。例如, 所有培训合同在注册 前都要经过验证程序,检查个人培训津贴、试 用期、假期权利和培训期限等问题是否合规。

(二)德国工商业协会实施职业教育全过程的组织与监管:作为工业技术文化"职业性"原则的践行者

"职业性"原则是德国文化的重要精神内涵,职业需求与发展作为指引与动力也深深地刻印在德国工业技术文化的基因中。德国工商业协会通过职业培训信息提供、职业教育考试的组织与监管、职业培训机构的认证与实施等任务职能的发挥,践行着"职业性"原则,不断促进工业技术文化的迭代更新。

第一,向企业和培训人员提供咨询信息和

指导建议。工商业协会最重要的任务之一是就 所有与培训相关的问题向相关公司企业以及个 人提供咨询信息与指导建议。企业最关心的问 题是培训结构、培训辅助工具的使用、教育、 心理和法律问题。对于个人来说, 比较关心的 是该享有哪些权利和履行哪些义务, 需要哪些 毕业证书, 职业教育年限是多久。工商业协会 承担着促进和监管在企业方所进行的职业教育, 而且它还要对一个企业是否适合进行职业教育 进行评估。此外, 工商业协会面向公司企业与 受训者个人提供职业教育实习岗位信息以及上 千种职业教育实训机会。为此, 工商业协会负 责职业教育咨询的工作人员需要深入企业了解 具体情况,熟知各行各业提供的实践学习岗位。 确切地说,首先为实习公司做好宣传工作,之 后再做好企业和学生的匹配工作,或者通过中 介机构来完成这一工作。在学生接受职业教育 期间,工商业协会负责咨询的工作人员是总体 负责人,解决遇到的所有问题,尤其是供需两 方签订合同等事宜。

第二,监管职业培训的条件与过程。工商业协会承担着监管职业教育培训机构条件与培训过程质量的任务。首先就是审核相关职业教育培训主体的基础准入性条件。公司必须能够提供相应设施或服务来培训人员。此外,培训主体和任何培训官员必须具有特定的专业资格和教学资格。工商业协会将在培训开始前以及在培训过程中确定这些资格是否存在。这是根据工商业协会保存的职业培训登记簿进行的,所有职业培训合同都必须在其中有签订的备案。在具体实施过程中,工商业协会将监督培训事项的任务分配给每个工商业协会的培训顾问。

第三,组织实施职业教育期中和期末考试。根据《职业教育法》,工商业协会一个重要工作就是组织职业教育考试。职业教育考试分为三部分内容,包括:写作能力、语言表达能力和实际操作能力考试。在全德范围内,工商业协会每年由2.8万个考试委员会举办35万场结业考试。每位学员在培训过程中必须参加期中考试。考试用于确定受训者达到的知识能力水平。工商业协会设立考官委员会来举行这些考试。每个受训者都必须在其培训期结束时参加期末考试,以证明他们已获得必要的专业资格。工商业协会将成立由至少三名成员组成的考官委员会,即人数相等的雇主和雇员代表以及至少

一名职业学校教师。期末考试规则由工商业协会组建的职业培训委员会发布,这些规则规定了录取条件、考试形式、评分标准、考试证书的颁发、违反规则的后果和重复考试的可能性。培训规定中明确了要考查的能力。根据职业特点的差异,将提供实践或理论技能的测试。实践考试要求提供工作样品或测试工件。理论考试以笔试或口试形式进行。通过考试后,学员将获得主管工商业协会颁发的考试证书,表明有关人员已获得特定职业所需的资格,也是专业进修和职业发展的基础。通过期末考试是进入硕士考试和许多其他进修考试的条件之一,是其在贸易、工业和商业领域能力的最好证明。

第四, 开展进修培训。工商业协会还承担 着实施进修培训的职责。通常会举行考试,以 测试受训者通过进修培训获得的知识、能力和 经验。工商业协会组建的职业教育培训委员会 针对此类考试的主题、目的、标准、程序和录 取条件制定专门规定。工商业协会设立考官委 员会来组织实施考试,条件与期末考试相同。 为构建有序和统一的进修制度, 联邦教育和科 学部长可颁布考试规范条例。工商业协会将通 过他们任命的专家与政府合作制定此类法规。 实际上,各工商业协会在进修领域的活动并不 仅限于举办考试。他们还提供多样化、多类型 的培训措施。比如晋升培训,其目的是使受训 者在其工作中获得进步,以使其在公司中担任 更好的合格职位。适应性培训, 其目的是为受 训者扩展职业知识和技能,并使其适应技术发 展。这些通常是短期措施, 而晋升培训通常要 求受训者参加总计500~700小时的教学课程。 通常,只有通过工商业协会举办的考试才能完 成这些课程。

第五,开展职业再培训。工商业协会为接受过不同职业再培训的人员举行考试,设立所需的考官委员会。职业培训委员会则发布有关考试主题、目的、标准、程序和录取条件的必要规定。

以上所呈现的五项任务职能集中体现着德国工商业协会的职业教育实践特征,通过其具体行动,以职业教育为纽带,将政策、经济、企业、教育等问题紧密连接起来,并予以集中解决。正是在这个过程中,它以一种切实、具体、自然的方式建构起以职业性原则为显著特色的德国工业技术文化内涵。

(三)德国工业协会的组织机构在职业教育中的协调合作:作为工业技术文化"协调性"原则的促进者

"协调性"原则是德国文化的显著特点之一,为工业技术文化的孕育发展提供了重要精神动力。德国工商业协会的职业教育实践过程则始终贯彻着协调性原则,不断促进工业技术文化的成熟与发展。工商业协会这种协调性原则既表现在工商业协会与联邦政府、地区政府、工商企业围绕职业教育的协调合作中,又呈现在工商业协会内部机构的具体职业教育实践活动中。

其一, 德国职业教育实施三级管理, 联邦 政府、州一级政府以及地区一级的行业协会各 司其职、彼此互补、协调合作。"联邦一级,由 联邦教育研究部和相关的联邦专业部(如联邦经 济与劳动部)负责,是职业教育立法与协调的主 管部门。州一级, 是州文教以及由雇主、雇员 及州政府代表组成的州职业教育委员会。各州 教育协调机构为各州文教部长联席会议,该委 员会下设职业教育委员会。地区一级, 是行业 协会,它是德国职业教育最重要的自我管理机 构。行业协会作为德国职业教育第三级的管理 机构,除了政府职能部门对职业教育和培训行 使的宏观管理权以及经费运作等监督权外, 联 邦政府主要授权其对职业教育进行全过程监 督"[6]。工商业协会作为行业协会的重要组成部 分,通过与地方政府、州政府乃至联邦政府的 互动与对话, 平衡职业培训机构、企业公司、 培训学员之间的需求与利益, 围绕着职业教育 形成了政府、社会、企业、个人多方协调合作 的稳定运行机制,促成了工业技术文化"协调 性"原则在职业教育实践中的具体化表达。

其二,德国工商业协会下设的一些机构在职业教育实践中相互协作,彼此互助,以实现特定职业教育目的。特别是在职业教育国家考试的标准制定与具体组织实施中,商业领域期末考试和期中考试任务办公室(简称 AkA)、西北考试任务中心办公室(简称 ZPA Nord-West)、考试任务和教具开发办公室(简称 PAL) 三个机构各自发挥着独特作用,同时彼此协调,保证考试的标准化建设,确保考试组织与实施过程的高质量。

商业领域期末考试和期中考试任务办公室 由巴伐利亚州和黑森州的工商业协会于1974年 所成立,是一个跨地区任务创建的联合机构。 与此同时,巴伐利亚、勃兰登堡、黑森、梅克 伦堡 - 前波默恩州、下萨克森、莱茵兰 - 普法尔茨、萨尔州、萨克森、萨克森 - 安哈尔特和图林根十个联邦州的 45 个工商业协会加入了商业领域期末考试和期中考试任务办公室协会(简称 AkA-Verbund)。商业领域期末考试和期中考试任务办公室的基础管理工作由纽伦堡中弗兰肯工商会来负责,其最重要的任务是提供和商业相关的职业培训的考试任务,供附属工商业协会共同使用。它通过成立考试任务创建和评选委员会,科学监督考试任务的创建和选择,开展考试任务评估。此外,它还承担了全国范围内组织和处理与考试相关的所有跨会区工作<sup>[7]</sup>。

西北考试任务中心办公室是一家总部位于科隆的机构,由柏林、不来梅、汉堡、北莱茵-威斯特法伦州和石勒苏益格-荷尔斯泰因州的工商会联合成立。根据成立协议,它自 2007年1月1日起承担着组织协调全国工商业协会中41个与商业相关的职业培训的期中和期末考试任务。考试任务由全国技术委员会制定,由职业学校的雇主、雇员和教师三名平等代表组成。期中考试和期末考试的内容以企业培训框架计划和教育部长会议关于职业学校课程培训条例的相关规定为依据<sup>[8]</sup>。

商业领域期末考试、期中考试任务办公室和西北考试任务中心办公室的协调合作:德国工商业协会每年要组织接近 390000 次考试。仅在商业领域,目前在期末考试中考查了将近210000 名学员,在期中考试中考查了约 180000 名学员。考试任务总体上是由商业领域期末考试和期中考试任务办公室与西北考试任务中心办公室根据确定的统一质量标准来协调组织实施。商业领域期末考试和期中考试任务办公室负责职业规模较大的培训考试工作,西北考试任务中心办公室则负责职业规模相对较小的培训考试工作。二类工作互相补充,相关考试结果则将全部纳入到统一的考试质量评价与保障体系之中,从而确保考试结果的客观可比性[9]。

此外,斯图加特地区的考试任务和教具开发办公室主要为工业技术领域的职业培训创建考试任务<sup>[10]</sup>,与商业领域期末考试和期中考试任务办公室和西北考试任务中心办公室相互补充、相互协调配合,共同成为工商业协会考试任务的标准准制定者与组织实施者。

#### 三、德国工商业协会作为工业技术文化行 动者的职业教育实践案例

德国工商业协会作为一种独立实体, 在地

方层面有79个具体组织。德国工商大会作为行 政联合机构则将这些工商业协会有效地组织联 络起来。同时,德国工商大会通过分设子公司 来更好地促进工商业协会的功能实现。德国工 商大会教育有限公司(DIHK-Bildungs-gGmbH)就 是其中的一个典型代表。它是总部设在柏林的 德国工商大会(DIHK)的一家非营利性子公司, 代表工商业协会和国外商会来开发职业培训和 继续教育的产品和服务,并通过工商业协会网 络和数字平台提供给公众和经济组织。该公司 的核心重点工作是将考试、学习形式和职业培 训内容进行数字化处理和发布。具体工作由工 商业协会与该领域的专家按照 ISO 9001 的质量 管理体系开展,确保了产品和服务开发的标准 和流程的透明化与持续改进性。通过这种方式, 德国工商大会教育有限公司整合资源、协同创 新并为职业培训制定适合于全国的标准。

德国工商大会教育有限公司的具体工作业 务包括有关工商业协会考试准备的教学和学习 材料、工商业协会课程参与者的学习状态检查、 数字学习媒体和应用程序的开发、职业培训营 销辅助工具、全国继续教育考试、全国技术和 专业知识测试、工商业协会证书的实践培训、 工商业协会证书课程的开发、为 IHK/AHK/DI-HK 组织的员工举办的研讨会和讲习班。其中的 工商业协会证书课程开发及考试认证是一项非 常核心的工作,并在德国国内外受到了广泛认 可和赞誉。工商业协会证书是通过证书考试后 由工商业协会颁发的资格文件。持有工商业协 会证书,则证明学员在认证学科领域接受了专 业地实践培训。通常在考试之前,相应的工商 业协会与德国工商大会教育有限公司或合作培 训提供者会开发实施相关培训课程项目。学员 要参加至少80%的课程,并要成功完成德国工 商大会教育有限公司证书考试才可以颁发证书。 工商业协会证书课程的特点是与实际工作的高 度相关性。它对应至少50到1200小时的学习 工作量。工商业协会证书认证作为专业培训证 明的一种形式,在雇主中享有很高的声誉。工 商业协会证书测试结果不显示在证书中,而仅 在特殊情况下由教育机构进行认证(如果有记录 的话),这将与根据职业培训法进行的公开期末 考试显著不同。工商业协会证书证书本身对应 于统一的国家标准,相应地,工商业协会会根 据自己的区域要求进行具体调整[11]。

从对教育政策的影响来看,德国工商大会

教育有限公司不只是通过与政府的沟通互动而间接地建言献策,而是更具体地参与制定工商业协会证书课程及考试的国家标准。在以客户为导向、以市场为导向、质量和成本意识的核心使命的驱动下,德国工商大会教育有限公司通过职业教育行动实践,遵循并定义了德国教育政策的几项基本原则,即灵活性、实用性、及时性。同时成为德国工业技术文化在职业教育维度上的重要构成内容。

#### 四、结语

工业技术文化肇始于工业革命与启蒙运动 时代, 并在理性原则的促动下发展成为现代社 会的支配性文化,渗透在所有领域之中。德国 工业技术文化的发展超越工业技术文化的一般 性特点, 更具合理性与包容性, 呈现出理性化、 职业性、协调性三个基本原则。德国工商业协 会( IHK) 作为工业技术文化行动者的身份角色, 不是抽象构建的,而是经由政治、经济、社会、 教育等实践行动而具体累积形成的, 其在职业 教育领域的实践则极具特色,通过传承理性化 原则、践行职业性原则、促进协调性原则在本 质上参与工业技术文化的构建。工业技术文化 并非固定不变的,而是随着时代发展而不断迭 代更新,德国工商业协会(IHK)作为工业技术 文化行动者的具体实践也必将持续且不断创造 新的价值。

#### 参考文献

[1] [2] WIKIPEDIA. Industrie-\_ und \_ Handelskammer

- [EB/OL]. [2022 02 01]. https://de.wikipedia.org/wiki/Industrie\_und\_Handelskammer.
- [3] 陈洪捷,徐宏伟,咸佩心,等. 德国工业技术文化与职业教育(笔谈)[J]. 中国职业技术教育,2021 (36):17-28.
- [4] 李俊. 德国职业教育哲学简析 [J]. 职教论坛,2018 (2):21-27.
- [5] BMBF. DIHK-Stellungnahme zum Entwurf eines Gesetzes zur Modernisierung und Stärkung der beruflichen Bildung-Berufsbildungsmodernisierungsgesetz (BBiMoG) [EB/OL]. [2022 02 26]. https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/downloads/files/2019\_01\_08\_dihk-stellungnahme.pdf?\_\_blob = publicationFile&v = 3.
- [6] 邓志军,李艳兰. 论德国行业协会参与职业教育的途径和特点[J]. 中国职业技术教育,2010(19):60-64.
- [7] IHK-AkA. Aufgabenstelle für kaufmännische Abschluss-und Zwischenprüfungen [EB/OL]. [2022 03 02]. https://www.ihk aka. de/.
- [8] IHK-ZPA. ZPA-Nord-West [EB/OL]. [2022 03 02]. https://www.ihk-zpa.de/.
- [9] IHK-ZPA. Unsere Aufgabe [EB/OL]. [2022 03 02]. https://www.ihk-zpa.de/opencms/pages/Wir\_ueber\_uns/Aufgaben/.
- [10] STUTTGART. Prüfungsaufgaben-und Lehrmittelentwicklungsstelle (PAL) [EB/OL]. [2022 – 03 – 02]. https://www.stuttgart.ihk24.de/pal.
- [11] DIHK-BILDUNGS-GMBH. Dihk-bildungs-gmbh [EB/OL]. [2022 03 05]. https://www.dihk-bildungs-gmbh.de/.

## Vocational Education Practices of the German Chamber of Commerce and Industry from the Perspective of Industrial Technology Culture

XU Hong-wei

(Tianjin University of Technology and Education, Tianjin 300222, China)

Abstract: Industrial technology culture emerged and formed gradually with the industrial revolution and enlightenment, which is a cultural model shared by modern society. German industrial technology culture takes rationalization, professionalism, coordination and other basic principles as its important connotation. From the perspective of industrial technology culture, industrial and commercial association is one of the actors of industrial technology culture. German Chamber of Commerce and Industry presents the practices of vocational education as a successor of the "rationalization" principle, an actor of the "professionalization" principle, and a facilitator of the "coordination" principle through participating in the vocational education policy formulation and implementation, organizing and regulating vocational education, and coordinating in the practice of vocational education. The vocational education activities carried out by DCCI education Co., LTD., the affiliate of German Chamber of Commerce and Industry, concretely presents its practical connotation as an actor of industrial technology culture, and at the same time indicates the innovation and development of industrial technology culture.

**Key words**: Germany Chamber of Commerce and Industry; industrial technology culture; actors; rationalization; professional-ization; coordination; vocational education practices