

德国“工匠精神”对我国“双创”人才培养的启示

周靓, 饶家辉

(吉林大学动物医学学院, 吉林长春, 130062)

[摘要] “德国制造”举世闻名, 德国“工匠”忠于品质、精益求精的“工匠精神”深入骨髓, 已成为其民族的文化符号, 为世人所赞颂。我国正在全面实施“双创”和“中国制造 2025”战略, 力求创新驱动经济发展转型升级。因此, 积极借鉴和学习德国“工匠精神”, 大力发展职业教育, 培养大批创新创业人才, 完善制度, “重技精业”, 严厉打击假冒伪劣, 建立鼓励和保护“工匠”创新创业的有效机制, 这对我国“双创”人才培养, 推动我国经济持续向好发展具有积极的借鉴意义。

[关键词] 德国; “工匠精神”; 创新创业; 人才培养; 启示

[中图分类号] G719.2 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-893X(2018)01-0126-05

创新是一个国家、民族、企业兴旺发达的不竭动力和源泉^[1]。人类社会的发展史就是一部创新的历史^[2]。改革开放以来, 我国经济社会发展取得了巨大的成就, 创新动力持续向好发展, 但是, 国民经济发展中一些深层次的矛盾和问题依然没有从根本上解决, 比如粗放式增长方式导致资源和环境瓶颈制约日益加剧, 长期自主创新能力薄弱导致的一些核心技术和关键领域仍受制于人^[3]。

《2017年全球创新指数》显示: 在世界创新格局中, 美国、欧洲、日本等引领全球, 我国的创新指数排名第 22 名, 这与我国经济发展速度极不相称。2014 年 9 月, 李克强总理在夏季达沃斯论坛上首次提出“大众创业、万众创新”。几个月后, 又将其前所未有的写入了 2015 年政府工作报告, 上升到国家经济发展新引擎的战略高度予以推动。

推动“双创”发展, 其实就是推动以广大人民群众为创新创业主体、以创新创业为动力的发展形态的深刻转型, 就是推动我国经济的全面调整。“双创”的动力是“创”, 主体是人。“大众创新、万众创业”就是要依靠千千万万的劳动者。具有创新精神和职业技能的亿万劳动者是构建“创新型”国家的重要源泉, 也是我国成就“制造强国”的基石。美国、日本、德国、瑞士等发达国家, 是经济大国、科技强国, 同时也是制造强国, 这主要源于其完善的工业体系、先进的制造水平和追求精致的“工匠

精神”。德国的汽车、瑞士的手表没有因为时代的变迁而固步不前, 而是在不断守正创新、继承发展、与时俱进中成就品质, 闻名世界。这种追求品质、精益求精的“工匠精神”哺育了一代又一代“双创”人才, 支撑和推动了各国工业、农业、信息技术、军事等领域的快速发展。在此, 我们以德国“工匠精神”为探究对象, 深剖明析, 学习借鉴, 以期为我国“双创”人才培养带来启迪。

一、对“工匠精神”的辨析

制造业是国民经济的主体, 是科技创新的主战场, 是立国之本、兴国之器、强国之基^[4]。“工匠精神”是承载和推进制造业优质发展的基石, 没有优良的“工匠精神”就难以催生强大的制造业^[5]。对“工匠精神”的理解, 人们还存在一些误解: 有人认为“工匠”就是纯粹的手艺人, “工匠精神”就是慢工细活, 就是传承守旧^[6]。这种理解是偏颇的、固化的。时代变迁, “工匠精神”也应被赋予新的含义。

(一) “工匠”不能等同于纯粹的手艺人

有些人认为: “工匠”就是手工艺劳动者, “三无”作坊的纯手工打造者。如, 石匠、木匠、铁匠、剃头匠等; “工匠精神”就是手艺人细心打磨产品、机械重复劳动的耐受精神。其实, 随着经济社会的深度发展, “工匠”早已被赋予新的含义。李克强总理在 2016 年政府工作报告中说, “要鼓励企业开

[收稿日期] 2017-09-08; **[修回日期]** 2018-01-20

[基金项目] 吉林大学学生工作研究项目“创业教育生态体系研究”(XGY201709)

[作者简介] 周靓(1985—), 女, 辽宁沈阳人, 讲师, 主要研究方向: 大学生就业指导; 饶家辉(1974—), 男, 四川仪陇人, 副教授, 主要研究方向: 创新创业教育

展个性化定制、柔性化生产, 培育精益求精的工匠精神”^[7]。由此可见, “工匠精神”实则是一种追求极致、追求完美、精雕细琢的品质精神、执著精神。“工匠精神”的主体是“企业”, 是基于“中国制造”生产流程的变革进化, 是独具匠心、熟能创新的精工巧匠, 而非单纯的传统手工艺继承者。“工匠”包括但不限于纯粹的手艺人, 它具有更丰富的内涵。因此, 脱离社会经济发展环境定义“工匠”是片面的, 把“工匠”等同于手艺人的观点也是肤浅的、不切实际的。

(二) “工匠精神”不是求慢的精神

在传统观念上, 一般认为“工匠精神”就是手艺人慢工细活的工作态度和一丝不苟的职业精神。但是, 随着产业革命的演进, 大规模流水生产成为主导的技术经济范式, 传统手工艺匠人绝大部分已被现代产业工人所取代, 慢工细活的理念与高效率、规模化、现代化大生产相碰撞, 后者更被人们所理解、认同和推广。因此, 现代意义的“工匠精神”扬弃了慢工细活的具体操作性内涵, 主要抽象为现代产业工人对工作所秉持的认真专注、精益求精的敬业精神^[8], 强调的是一种追求极致的精神, 一种作风, 一种信念。“慢”不代表“工匠精神”, 相反, 现代“工匠精神”更应适应和反映节奏明快、瞬息万变、优质高效的社会生产特性。

(三) “工匠精神”不是守旧的精神

有人认为“工匠精神”就是师傅带徒弟、守旧传承、循规蹈矩、认死理、走流程、按部就班。其实, “工匠精神”强调专注, 甚至是痴迷, 但绝不是守旧。“工匠精神”的发扬需要创新作为动力, 守旧而不创新只会走向灭亡, 柯达胶卷、诺基亚手机、王麻子剪刀这些百年企业, 一夜之间轰然倒塌其主要根源就是缺乏创新, 未能与时俱进。“工匠精神”是一种对职业的敬畏精神, 对质量的精准精神, 也是推陈革新的创新精神。中国的鲁班、英国的约翰·哈里森以及从事高铁监制、智能电网运营、航空航海利器铸造的“大国工匠”们都是“工匠精神”的优秀传承者。古往今来, 热衷于创新和发明的工匠们一直是科技进步的重要推动力量^[9]。他们在守正创新中不断前行, 锲而不舍、永不满足, 为推动人类科技发展做出了重大贡献。

(四) “工匠精神”不是偏执的精神

也有一些人认为“工匠精神”就是追求极致、吹毛求疵, 无限量地放大产品的精细, 甚至偏执。从哲学辩证法的视角来看, 任何事情都应当把握一个“度”, “工匠精神”的发扬也应在一个合理的“度”

量范围之内, 绝不是把简单的事情无限次地重复做, 故弄玄虚。经济学上有一个“边际效益递减律”, 也就是追求精致超过了一定的界限就会产生负效应, 过犹则不及。因此, 现代“工匠精神”更多趋向于标准化、规格化, 尽力提升产品的质量和规格, 满足用户的品质要求。如果一味忽略消费层级需求, 过度追求所谓的“极致”, 最终也会导致商业道路上的南辕北辙。因此, 现代“工匠精神”是在标准和规范的框架下追求精致, 决不是“鸡蛋里挑骨头”, 无中生有, 吹毛求疵。

(五) “工匠精神”要与时俱进

“工匠精神”的内涵并非一成不变。不同时代, “工匠精神”具有强烈时代烙印。早期的手艺人身上所具备的严谨、专注、敬业是“工匠精神”^[10]。工业时代, 创新、精度、品质是“工匠精神”。大数据时代, 归纳、思辨、演绎也是“工匠精神”。科技越发达, “工匠精神”的内涵就越丰富, 但其追求精益求精的本质没有变, 满足社会发展的需求没有变, 与时俱进的特性不会变。

总之, 弘扬“工匠精神”并不是鼓励大家都去从事手工艺劳动, 而是如何将“工匠精神”融入到工业化、企业化的生产与管理实践中, 不断提升产品品质, 满足不同用户的需求^[10]。

二、“工匠精神”的德国表达

德国制造、德国品牌举世闻名。他们也经历了粗制滥造的阶段, 19世纪80年代, “德国制造”是一个带有侮辱性的符号, 被世人所蔑视。至90年代, 德国开启“内燃机与电气化革命”, 将科学家、工程师、技术工人有机结合, 建立理论与工业实践的密切联系^[11]。经过半个世纪的“工匠精神”培育塑造, 现状才得以改变, 赢得现在的口碑, 成就盛名。

(一) “工匠精神”是德国制造业兴旺发达的基础

一个国家的制造水平是其科技创新能力的直接反映。德国是制造力、品牌力、公信力较高的国家, 其高科技发展水平也居于世界强国之列。德国工业高度发达, 在机械制造、汽车、化工、制药等多个领域世界领先。德国商品在价格上普遍高于日本和美国, 但依然备受海内外客户青睐, 这些均应归功于德国长期秉持和弘扬“工匠精神”, 产品质量经受住了时间的考验。自2010年7月以来, 德国政府连续实施了《高科技战略2020》《2020-创新伙伴计划》《工业4.0计划》等一系列促进制造业发展的创新战略, 投入巨资巩固制造业的基础地位, 营造和优化“工匠精神”的传承环境。通过这

些改革创新,德国推进了制造业与信息技术的融合,最终带动整个制造业朝着智能化、网络化、数字化方向发展^[12]。

德国始终坚持技术技能创新,“德国制造”也充分体现了忠于品质的“工匠精神”,而“工匠精神”又催进了“德国制造”的创新发展。“工匠”们在发达的制造业中,不断优化工艺、雕琢产品,获得金钱、获得尊严、体现价值。他们蔑视“短平快”、拒绝急功近利、深信物美价不廉。这就是德国“工匠”的价值追求,也是广大民众的社会心态,更是德国成就“品质帝国”的保证。

(二)“工匠精神”是德国最具代表的文化基因

德国是一个务实的国家。对产品营销投入少,对研发和产品质量提升则非常重视。他们认为产品质量和服务品质是获得用户的最有效保证。因此,德国的产品一般不打价格战,推崇货真价实,动辄成倍降价的现象极为罕见。德国的“工匠”们也非常珍惜“经手”的每一件产品,甚至把它们当成艺术品,精雕细刻,力求流芳百世。比如,德国人生产的锅具可以用100年,一般一个厨具一辈子只需要买一次。在德国没有哪一家公司是一夜暴富的,都是从小公司、小产品、小创新一步一步做起来的,并且大多具有百年以上的经历。这也是为什么德国仅有8000万人口但却有2300多个世界品牌。德国的“工匠”追求稳健但并不意味着守旧。德国的家族企业平均将销售额的4.6%投入到研发。根据欧洲专利局统计,德国人均专利申请数量是法国的2倍,英国的5倍,西班牙的18倍^[13]。德国这种追求产品品质的“工匠精神”得到全民族的认同,并已固化为自身的文化基因,全民自觉遵从,深入人心。

(三)“学徒制”是“工匠精神”传承的基本模式

技术技能型人才支撑德国成就了制造强国。与之相适应,德国的“工匠”也获得了较高的社会地位,他们大多工资比普通“白领”还高,有的甚至超过“金领”,企业领导也经常从“蓝领”中选拔。高技能型人才的主要培养方式是“学徒制”,这也是德国一贯坚持的。德国各行业协会也有明确规定:未系统接受过高等职业教育的员工均要首先通过“学徒制”培训,考核合格后方可被公司聘用。

德国学生在初中开始即进行分流,大部分去职业技术学校,全德国有55.7%的适龄学生都会从此阶段接受职教培训。培训后的学徒95%可实现高质量就业。“学徒制”不仅是获得行业技能和知识的有效途径,更是“工匠精神”、行业准则的传承和

价值体现。师傅言传身教,潜移默化进行价值观传递和熏陶,徒弟耳闻目染,在精神引领下,长期专注于某一技能领域,坚守内在、坚守创造,不断提升产品品质、改进产品设计,并让这份专注、敬业和创新精神成为更多人的职业向往。同时,他们也在这种严格的培训、考核、传承、创新体系中,接受第三方执业资格认证,不断获得经济保障,赢得社会尊严和幸福感,实现自我价值。

(四)“双元制”为“工匠精神”守正创新搭建了广阔舞台

“双元制”职业教育在德国制造业发展、“工匠精神”传承中扮演着重要角色,它被誉为“德国制造”的基石、德国经济腾飞的“秘密武器”^[14]。所谓“双元制”就是企业和学校共同承担培养学生任务的教育教学模式。学生每周有1~2天在学校学习理论,3~4天在企业进行生产实践。持续时间一般2~3年不等。这一模式最初是从1969年德国职业培训法案开始引入,经过不断完善,现已被写入了联邦法律^[15]。“双元制”的实施,实现了学校和企业协同育人。学生兼具学生和学徒双重身份。在受教育的同时完成职业训练,毕业即就业、从业。这种教育模式实现了“工匠精神”连续培育、提炼和升发的过程,为其后期创业兴业奠定了厚实的基础。

在德国,这种“双元制”职业教育不是孤立的,它是高等教育的重要组成部分。完成“双元制”教育的高中生,可直接参加工作,也可申请进入高等学校,继续深造学习;具有高等教育入学资格的学生也可保留学籍,进行“双元制”学徒培训后,再进入高校学习。

三、德国“工匠精神”对我国“双创”人才培养的启示

我国制造业总体上仍是大而不强,处于中低端水平。很多核心技术和关键领域还受制于人,利润微薄^[16]。因此,国家启动《中国制造2025》,倡导弘扬“工匠精神”、培养“大国工匠”和创新创业人才,助推经济持续向好发展。

(一)大力发展职业教育,让“工匠精神”落地生根

“制造强国”德国的成功在于其职业教育高度发达,培养了大批产业工人和创新人才。而我国正在全面实施“大众创业、万众创新”战略,推动中国从“制造大国”到“制造强国”、“中国制造”到“中国智造”的转型,这更需要大批创新型技术技能人才。因此,增强吸引力,大力发展职业教育,

培育大批既具创新精神也具“工匠精神”的劳动者是推动我国经济发展样式转型的当务之急。

这些年,在激发活力、推进职业教育样式变革上,我国进行了大量的探索。开展了诸如“3+4”“3+2”“2+3”“2.5+2.5”、五年一贯制等多种人才分段培养模式。但就其数量和规格而言,还有待进一步加强。技术技能型人才在劳动者中的比例还较低,特别是高技能型人才还比较稀缺;“工匠”的创新活力还不强,乐于本职工作的意愿还不坚定。为此,我们应当积极借鉴德国职业教育经验,大力发展职业教育,做好顶层设计,深化收入分配制度改革,提高技能人才收入水平,拓宽职业发展通路,让技能人才有地位、有尊严、有舞台、受敬重、有“奔头”。

(二)不断完善制度,建立鼓励和保护“工匠”创新的有效机制

在我国5 000多年的传统文化中,往往是劳心者治人,劳力者治于人。“白领”“金领”受人尊重,趋之者众。而“蓝领”受人轻视,万般无奈才为之。“重文轻技”的顽疾根深蒂固,“重装备、轻技工;重学历、轻技能;重理论、轻操作”的观念至今还没有从根本上得到扭转。从体制机制看,高技能人才培养投入总体不足,培养培训机构能力建设滞后,个人发展存在渠道窄、待遇偏低、地位不高等问题。从社会氛围看,企业职工和青年学生学习技能的积极性也有待进一步提高^[17]。从社会发展的观点看,这些“万般皆下品唯有读书高”“学而优则仕”等陈旧观念已不再适应现代社会生存法则,在很多领域,技术技能型人才非常受青睐,供需矛盾十分突出,“一匠难求”的现象也较为普遍。

在这种状态下,我们不能直接移植德国的工匠文化,应结合我国实际,逐渐改善社会文化环境,协同完善激励制度^[8]。除了需要广泛宣传优秀高技能人才的先进事迹和突出贡献外,还应大力弘扬“工匠精神”,营造人人皆可成才、人人尽展其才的良好环境^[18]。同时,还应重点在建章立制上下功夫。学习德国,通过完善法律、标准和质量认证,建立完整的质量管理体系,促进制造质量蜕变。进一步深化改革创新,建立和完善中等职业教育—高等职业教育—专业型研究生培养的教育体系,规范和持续开展技术技能型人才的继续教育,打破技术工人和干部的身份阶层限制,让更多优秀的技术技能人才走上领导岗位,彻底从政策制度上保障“工匠”的政治待遇,拓展发展空间。切实营造尊重劳动、尊重首创、建立鼓励和保护“工匠”创新

创业的有效机制。让传统认知在大力弘扬“工匠精神”的社会文化环境与“大国重技”的经济法律制度完善中慢慢改变拓新。

(三)重塑“中国品牌”,让“工匠精神”渗入“双创”人才骨髓

德国的汽车、厨具、手表等全球闻名。百年品牌企业稳居世界前列。我国虽历史悠久,制造业庞大,但具有国际影响力和国际竞争优势的国际品牌和企业却不多。《2016年全球最佳品牌》发布报告,在100个全球最佳品牌中,中国仅有华为和联想上榜,而人口仅有我国6.1%的德国有10个企业品牌。这些年,在追求跨越式赶超发展的背景下,我国快速成为了制造大国,市场份额超过全球总量的20%，“Made in China”的标志走上了世界舞台。但是,中国制造也被贴上了假冒伪劣、粗制滥造、价廉质低的标签。据调查,中国企业在发达国家的信任度仅为19%^[19]，“中国品质”的信任危机仍未过去,传承和发扬“工匠精神”的环境和制度基础仍待加强。

品质的缔造决不是靠“忽悠”。“中国品质”“中国品牌”的重塑也绝非朝夕之功。我们应当卧薪尝胆、持续改进,大力弘扬“工匠精神”,让中国品质覆盖中国劣质,让中国品牌深入人心,为世人认同。为此,可率先在几个领域重点打造一批具有国际影响和竞争力的中国创新品牌,以点带面,率先突破。对一些诸如华为、海尔、联想等已经成为世界品牌的企业,要固本拓新,做大做强。对一些具有发展潜力的“专、精、特、新”企业,要重点扶持,持之以恒地改进产品质量,使其尽快走上世界舞台。在舆论和社会文化的引导上,尽快清除浮躁与泡沫,扼制“脱实向虚”的倾向。有些地方和单位在“双创”战略中,过于偏重新点子、新颠覆、新状态、新包装,甚至认为“双创”就是异想天开、“头脑风暴”,就是“互联网+”。过分追捧营销新模式、互联网新经济,盲目淘汰一切传统产业。有的甚至把“双创”当成一场运动,纸上谈兵,流于形式,而不是实实在在地搞产业升级换代,产品品质提升。这些做法极有可能引起产业、就业结构性失衡,最终危及整体经济。因此,我们还是应当突出实体经济的基础地位,用产品质量赢得品牌美誉度,要从过分强调营销转到更加重视产品内涵上来。对好企业的评判要从单纯强调销售数量、税赋额,追求利润最大化,转到强调产品品质、社会责任和社会贡献率上来。让“工匠精神”渗入创新创业者骨髓,让“工匠精神”世代相传,让打造

世界级品质成为全民族的信仰和追求。万众一心，必定赢得未来。

(四) 加大执法力度，为“双创”人才成长提供良好社会环境

在我国，特别是在改革开放初期，因法制不健全，假冒伪劣产品泛滥，粗制滥造者猖獗，对我国品牌企业和国际声誉产生了恶劣的影响。一些民族品牌企业，如永久牌自行车、王麻子剪刀、上海牌手表等也因创新不足、品牌保护不力而倒在了“山寨”企业的包围之下。保护品牌，既是对产品归属权的保护，对创新环境的保护，更是对“工匠精神”的秉持和弘扬。其途径不外乎两种：对内不断创新，提升品质，让他人无法超越；对外打击假冒伪劣，坚持优胜劣汰，去伪存真；这犹如车之两轮、羽之两翼，缺一不可。因此，要加大执法力度，重拳打击假冒伪劣产品和粗制滥造，让他们付出沉痛的代价；对那些靠包装、靠“忽悠”，虚张声势、夸大其词的企业要严厉限制，让他们回归到真心实意地做好产品上来；对那些天天靠嘴讲好故事的“皮包公司”“空壳公司”要予以坚决取缔。

习近平总书记讲，创新始终是推动一个国家、一个民族向前发展的重要力量。当下“大众创业、万众创新”是我国经济改革发展的重大举措，落实国家创新驱动的具体战略，也是建设“创新型国家”的中国表达和实现路径。而德国“工匠精神”有其独特的内涵，“德国制造”家喻户晓。在我国施行“中国制造2025”的关键时期，借鉴德国兴业创业之路，倡导和重塑“工匠精神”，培养大批具有创新精神和精湛技能的职业技能人才，对推动我国经济持续向好发展，实现中国制造向中国创造、中国速度向中国质量、中国产品向中国品牌的转型具有重大意义。

参考文献：

[1] 殷石龙. 论江泽民的创新思想[J]. 学术论坛, 2005(3):24-27.

- [2] 何小英. 创新得当论[D]. 长沙: 中南大学, 2011.
- [3] 管剑森. 社会基本矛盾与全面深化改革[J]. 理论探索, 2015(4):42-45.
- [4] 肖丹. 时代呼唤“工匠精神”[J]. 中国科技奖励, 2016(3):3.
- [5] 新华网. 互联网时代仍需要“工匠精神”[J]. 农机质量与监督, 2015(7):1.
- [6] 彭翔飞, 李强. 简论中国现代服装设计更需“工匠精神”[J]. 大众文艺, 2015(8):44.
- [7] 陈跃兵. 后工业化时代重塑大国工匠精神[J]. 江苏教育(职业教育版), 2016(9):37-38.
- [8] 黄群慧. 工匠精神的失落与重塑[N]. 光明日报, 2016-06-29(15).
- [9] 徐耀强. 论“工匠精神”[J]. 红旗文稿, 2017(10):25-27.
- [10] 熊威, 王力. 企业如何践行“工匠精神”[J]. 中国工业评论, 2016(6):38-46.
- [11] 李工真. 德国不相信物美价廉[J]. 发明与创新·大科技, 2016(3):44-45.
- [12] 沈坤荣, 赵倩. 创新驱动发展的国际经验及其对中国的启示[J]. 学习与探索, 2015(11):77-81.
- [13] 管克江. 德国的百年老店与工匠精神(环球走笔)[N]. 人民日报, 2015-03-24(21).
- [14] 刘芳武. 德国“双元制”职教模式对我国职业教育改革的启示[J]. 继续教育研究, 2016(1):121-122.
- [15] 陈静, 王亚静. 基于德国“双元制”探索我国民办本科院校校企合作模式[J]. 中国电力教育, 2010(33):206-207.
- [16] 许芳芳. 中国制造业发展模式转型研究[J]. 现代经济信息, 2016(4):385.
- [17] 人社部. 高技能人才待遇偏低，重学历观念未根本扭转[EB/OL]. 中国新闻网, 2016-12-15[2017-10-13]. http://news.xinhuanet.com/politics/2016-12/14/c_1120117176.htm/.
- [18] 郑立巍. 谈技工教育要着眼于大国工匠的培养目标[J]. 中国教育技术装备, 2015(21):10-12.
- [19] 周凯. 中国企业在发达国家信任度仅为19%[N]. 中国青年报, 2013-02-04(10).

[编辑：何彩章]