

【文化研究】

洋务运动时期的产业发展与近代工匠精神内涵

张雪蓉¹, 李家艳²

- (1. 南京邮电大学 社会与人口学院, 江苏 南京 210023)
(2. 南京邮电大学 教育科学与技术学院, 江苏 南京 210023)

摘要: 无论从历史发展的维度还是从匠人个体的维度, 工匠精神都体现出工匠对技术和基本职业道德、技巧、信念的层递追求。随着洋务运动时期中国产业格局的形成, 工匠和工匠精神开始了近代转型。一方面, 一个优秀的工匠不仅要有高超的技艺, 还需具有一定的科学知识和理论水平。另一方面, 近代工匠又将产业的发展与爱国自强的使命联系在一起。近代工匠精神可以概括为爱国自强、精益求精、求是求实、开放创新。

关键词: 洋务运动; 产业发展; 近代工匠精神

中图分类号: K256.1; G64 **文章编号:** 1673-5420(2019)04-0095-08

李克强总理在2016年政府工作报告中提出:“要鼓励企业开展个性化定制、柔性化生产, 培育精益求精的工匠精神。”^[1]将工匠精神写进政府工作报告, 凸显了工匠精神对推动我国从制造大国向制造强国转型, 实现创新驱动发展的国家战略的重要现实意义。工匠精神作为历史的产物, 随着时代的变迁, 在内涵上不断发生变化。基于此, 本文拟通过对洋务运动时期近代社会需求的变化和工匠的近代转型的分析, 探讨近代工匠精神的内涵。

一、工匠精神的内涵

“工, 匠也。凡技艺事成器物以利用者, 皆谓之工。”^{[2]463}从历史发展的角度来看, 传

收稿日期: 2019-02-05 本刊网址: <http://nysk.njupt.edu.cn>

作者简介: 张雪蓉, 教授, 博士, 研究方向: 中国教育史。

李家艳, 硕士研究生, 研究方向: 高等教育学。

基金项目: 教育部职教司“落实全国职业教育工作会议精神定期监督机制”联合研究项目

统工匠是古代社会手工行业发展的产物,是与自给自足的农业和手工业经济相伴随而成长的^[3]。作为中国传统农业社会中民间手工业的技术主体,工匠在中国古代社会的经济生活中占据重要地位。余同元认为,在角色构成上,传统工匠具有三个突出的特点:人身依附关系强、身份地位低下,身份世袭、职业固定,组织封闭、群体失语;在技术形态上,传统工匠具有三个特征:手工操作而非机器生产,家传的与学徒的技术传承,技术评价的艺术化、伦理化倾向^[4]。这表明,传统工匠是与手工劳作、家传和学徒联系在一起,并在技术传承中进行行业道德教育。与现代工匠不同,传统工匠对技术的发展和主要依靠经验的积累和传承。传统工匠在实践中摸索出来的经验和技巧是其技术进步的基础。正如梁启超所说,传统科学技术中“凡发明之业,往往出于偶然。发明者或并不能言其所以然,或言之而非其真”^{[5]104}。因此,师徒之间形成的行业规矩和规范是工匠培养的关键要素,这对工匠的学习和出师起到了保障作用。“师徒制的人才培养模式延续了几千年,是一套从人品到技能全方位有效的育人机制。”^{[6]46}

在“技艺事成器物”过程中,对造物的精神追求毫无疑问就是工匠精神的集中体现。作为一种精神诉求,工匠精神代表的是工匠对产品的技艺追求和职业态度。我们可以从两个维度来理解工匠精神。

首先,历史发展的维度。从某种程度上来说,工匠精神的形成与发展是人们对工匠劳动观念认知不断解放、工匠劳动价值评价不断提高,以及工匠传统影响不断外化的历史渐进过程^[7]。工匠精神承载着不同时代背景下匠人对造物的态度、信念,肩负着技艺传承的使命,彰显着匠人的职业尊严和职业道德素养。传统工匠精神专指在手工业时代,具有一定技艺的工匠在工作过程中体现出来的态度和品质。近代工匠精神与传统的工匠精神一脉相承,但又有时代的特色。

其次,工匠个体的维度。这体现为工匠在造物过程中,不断升级的技术追求和精神追求。有人把这一不断升级的追求概括为“技”“艺”“道”三个层次^[8],体现了工匠对技术、道德品质、艺术境界的层递追求,具体而言:

第一层次——技术和基本职业道德层面。即做到在制作技术上一丝不苟、精益求精,在职业道德上尊师重道、诚实耐劳。这是工匠赖以生存的最基本技术能力和职业素养。它要求匠人能深刻领会造物的基本要求和标准,尽心尽责制造高质量的产品,有人亦称之为“求精”。这种精神就是朱熹诠释“精益求精”时以“言治骨角者,既切之而复磋之;治玉石者,既琢之而复磨之;治之已精,而益求其精也”^{[9]14},来描绘工匠在制造器物时所应有的态度和精神。它代表着匠人对产品生产的态度和对细节的重视。而德艺兼修是匠人造物过程中的两个面,无论是古代的师徒制还是现代的学校教育的匠人培

养模式,都是从人品到技能的全方位育人。匠人造物的实践过程,亦是道德践行的过程。手工行业自有一套行业的道德规范,用以要求和规范匠人。一方面是尊师重道。中国古代将恭敬师傅、尊重同门作为对学徒的基本道德要求。另一方面,工匠要有诚实、守信、耐劳的精神。匠人必须要有坚强的意志力、刻苦耐劳的品质、一丝不苟的态度,同时,产品交换的规则要求匠人诚实守信。

第二层次——技巧层面。即“追求技艺之巧”的高超娴熟的职业技能和工艺水平。《说文解字》曰:“‘工’,巧饰也。”^{[10]100}这就要求人们刻苦钻研,不拘泥于传统,勇于挑战自我,开拓创新。

第三层次——信念层面。即执着追求、止于至善的信念。在“尚巧”的基础上,以追求“至善”“达善”作为最终的审美境界。所谓“至善”“达善”,是指工匠对艺术作品的追求,达到一种出神入化、炉火纯青的境界。它通过匠人对器物的不断求精、尚巧,实现人与物的高度契合的所谓“天人合一”。这种境界,不仅是工匠精益求精和娴熟尚巧的技艺的体现,更是工匠将良好的职业道德素养和对人生的参透和领悟,完全地融合在一起。这是匠人精神追求的最高境界,有人称之为“执念”^[11],意指人的执着意念或执着信念。

二、洋务运动时期的产业发展与工匠性质的变化

洋务运动时期,战争的惨败让中国人认识到西方工业革命带来的坚船利炮的威力。李鸿章就感慨道:“轮船电报之速,瞬息千里,军器机事之精,工力百倍,炮弹所到无坚不摧,水陆关隘不足限制,又为数千年未有之强敌。”^{[12]159-160}在强敌面前,洋务派意识到工业对于一个国家的重要意义,中国由此开启接触和学习西方工业的近代化进程。自19世纪60年代开始,洋务运动以“自强”“求富”为目标,迈出了中国近代化的第一步。在“师夷长技以制夷”的旗帜下,包括造船军工、枪炮器械、矿业、铁路、电信等一系列中国近代工业在通商口岸率先兴起。“在19世纪60—70年代到90年代之间,中国先后出现过300余家新式的工业企业。截至1894年,还存在的约有260余家……此外,还有30余家兴办于洋务运动之中,又维持到甲午战争前后的民用工业企业。”^{[13]130-131}中国制造业在洋务运动中逐渐成形,产业发展格局初步形成。

从生产力的角度上说,近代产业革命是先进的机器生产对落后的手工生产的取代,是社会生产力的大发展、大解放^[14]。以“师夷长技以制夷”为出发点,洋务派创办起一批近代工业企业。这些新式的近代工业企业亟需与之适应的新式人才。事实证明,在

西方工业文明迅猛发展的时代,中国传统的手工业及其生产方式根本无法为保家卫国提供足够的物质、技术和人才支持。从某种意义上说,传统的工匠和手工作坊只能满足小农经济自给自足的社会需求结构,根本无法满足大机器时代富国强兵和商品生产的需求。为适应人才需求结构的新变化,洋务派创办了一系列的洋务学堂,以培养当时的产业发展所需的技术人才。随着近代工业体系和新式教育系统的建立,工匠的角色和技术培养的方式发生了变化:

第一,近代工业革命的开展和大机器的广泛使用,有力地推动了工匠技术的实质性变革——从经验性的技术向科学理论性技术转变^[4],科学的实用价值将理论和实践有机地结合起来,形成职业教育的主调。

第二,近代工业文明的最大特点就是大机器的生产和广泛应用,工人赖以生存的基本技能是操作机器。

第三,为迎合机器工业时代对技术工人的批量化、标准化的需求,开办职业技术学堂训练专门化的技术人才取代了师徒制的一对一的传承。在学校的教育体制下,现代工匠的培养有一套包含标准、计划、内容、实训等的理论知识体系。与传统手工作坊时代不同,现代职业技术教育以行业标准规范、制度进行管理,通过理论学习+实习+师徒制模式,培养在科学理论指导下的技术工人。

第四,技术工人逐渐取代了传统的手工工匠。随着技术主体的范式由经验技术转向科学理论指导下的技术,现代工人逐渐取代了基于生产经验的传统手工工匠。

三、洋务运动时期工匠精神的新内涵

随着近代产业格局的建立,工匠精神被赋予新的内涵。近代工匠精神是中国传统手工业文明与西方近代工业文明相结合的产物,是在新的生产力基础上孕育出的先进文化和近代工业精神文明。其精神品格,与中国传统工匠精神一脉相承,但又独具近代气质。在新的时代背景下,除了在传统的一般意义上的技艺和道德层面要求外,科学的精神和时代的精神无疑是近代工匠精神内涵最突出的部分。一方面,一个优秀的工匠不仅要有高超的技艺,还需具备一定的科学知识和理论水平。另一方面,在中国,近代工匠又十分鲜明地将产业的发展与爱国自强的时代使命联系在一起。这是由近代中国特殊的历史环境所决定的。通过产业革命改变中国落后的状况的时代命题,使得中国近代产业、近代工匠精神的产生和发展始终与民族的使命感和责任感相联系。基于此,本文以福建船政局及其附属的学堂为代表,将近代工匠精神概括阐释如下:

(一) 爱国自强

爱国主义精神是以种族认同、民族认同和国家认同三者的有机统一为内在根据而形成的国民对祖国的深厚情感^[15]。福建船政局创办于内忧外患的历史时期,以“御侮”为首要目的,带有鲜明的抵抗外来入侵的爱国主义色彩。其爱国主义精神具体体现在以下三点:其一,权自我操的主权意识。洋务企业的创办者和领导者始终坚持“主权在我”的立场。左宗棠、沈葆楨认为“购置者权操于人,何如制造者权操诸己”^[16]⁴⁷,坚决主张自己创办船政,实现自主。船政创办初期,虽然引进了不少西方的工程技术人才和教导人员,在经济上给予这些人优厚待遇,但在政治主权上却坚决奉行“权自我操”的政策,寸步不让。这种强烈的民族主权意识成为福建船政掌握西方先进科学技术,实现民族产业崛起的出发点。其二,高度自觉的民族使命感与责任感。以自强为目标开启近代工业时代的使命感和责任感毫无疑问成了洋务人士胸怀天下、成就国家民族自强事业的原动力。“深知自强之计,舍此无它可求,各怀奋发有为期于穷求洋人秘奥,冀为国家将来驱策。”^[17]¹¹从民族使命感和责任意识的高度来学习西方先进的技术,自始至终是洋务企业的出发点。其三,励精图治、自强不息的精神。洋务各项事业从创办到卓有成效的发展离不开洋务派强烈的自立自强意识。1869年福建船政成功建造中国第一艘千万吨级木质兵轮“万年清”号,1876年福建船政自主设计制造的轮船“艺新”号成功下水,1889年完全由福建船政自己培养出来的技术人员自造了中国第一艘钢质军舰“龙威”号。福建船政局用20年的时间实现了从木船到铁肋兵船再到巡海快船和钢甲兵轮的独立制造,实现了从完全依赖外人到自主研发的跨越。正是这种自立自强、坚持不懈的精神支撑着洋务派克服人才、经费、技术等重重困难,实现了从技术引进到技术独立、再到技术创新的巨大转变和发展。

(二) 精益求精

作为工匠精神的核心,精益求精在近代产业时代结合了专门技术生产的精密原理和科学的逻辑推理、演绎分析。“西学精益求精,原无止境,推步制造,用意日新,彼既得鱼忘筌,我尚刻舟求剑,守其一得,何异废于半途。”^[18]²³⁹学习科学技术是一条漫长艰难的探索之路,只有秉持精益求精、密益求密的治学态度,不畏艰难、坚持不懈,方可获得其中的精妙。本着精益求精、密益求密的专业精神,洋务企业始终追求极致的产品质量观。船政企业在产品生产中,无论是船身的尺寸大小、马力的大小还是蒸汽机的转数等,无一不经过造船专家精密的设计,不断推敲、实验,反复修改图纸、模型,以保证精品。在英国军官寿尔的眼中,1869年船政局制成的“万年清”号装载的自制110千瓦的船用蒸汽机,其技术含量和做工精细程度可以与英国制造的相媲美。沈葆楨参加“万年

清”号下水试航时,满意地评价“船身似尚牢固,轮机尚清灵”^{[19]192}。1889年,作为完全自主制造的第一艘钢质军舰的“龙威”号,其“船式之精良,轮机之灵巧,钢甲之坚密,炮位之整严”^{[20]364},甚至超过所仿造的法国钢甲舰。

(三) 求是求实

“求是”就是做事情要坚持一切从实际出发;“求实”则是理论联系实际,学以致用。“求是求实”就是既做到有探索事物发展的客观规律、追求真理的科学精神,又要理论联系实际,经世致用。近代以来,中国人将“求是”“求实”与学习西方先进技术联系在一起,通过结合本国实际,努力学习科学技术,走经世致用之路,以实现富国强兵的时代使命。其内涵表现为以下两方面:首先,严谨的治学态度。福建船政学堂创办之始,倡办者左宗棠将之命名为“求是堂艺局”,即表明了船政人实事求是、学以致用的办学理念。秉承一切从实际出发的原则,船政创办人承认中西在技术、器物、人才等方面的差距,力倡引进西方的教学内容和教学方法,“穷其制作之源,通其法意”^{[21]205}。科学的教育体系培养了学生求真、严谨的科学思维方式,并在生产制作的实践中,通过技术人员的实际操作和理论应用注入产品生产中。其次,学以致用的实用精神。沈葆楨认为:“非培养则才无自始、非历练则才无自伸。”^{[22]58}他提倡学以致用,理论联系实际。张佩纶亦以“臣以生徒所习艺术,由粗及精,期于致用”^{[23]305},要求洋务派在办学时重视理论联系实际,讲求实效。为了培养合格的近代造船、航海人才,船政重视实际应用技能的训练,并通过建立厂校一体化人才培养机制,满足学员实境操作训练的需要,真正实现船政“通船主之学,堪任驾驶”的培养目标。

(四) 开放创新

其内涵包括:其一,引进来、走出去的开放意识。开放意识是近代中国面对日益严重的民族危机,自觉地认识到要实现富国强兵,必须冲破“闭门而不纳,束手而不问”的束缚,加强国家之间的联系、沟通。“取式于外洋”,不仅要通过引进技术、引进人才和引进制度,即“引进来”。同时也要通过“走出去”,置之庄岳之间,就是建立留学制度,派遣留学生赴欧深造。“窥其精微之奥”^{[19]204}，“以中国已成之技求外国精益之学”^{[23]117},必然事半功倍。其二,永不止息的创新变革精神。创新与变革是产业发展的助推力和源泉。船政有识之士不安于现状、不因循守旧,不断寻求新的突破点,“东南大利在水而不在陆”^{[20]3}的海权意识,“船政根本在于学堂”^{[16]3}的人才观,“引进西学,为我所用”和“学用一体化”的人才培养机制,留学欧洲计划等,都是开拓性的创新之举。可以说,福建船政局的学习-模仿-自主创新的路径,就是不断寻求突破,实现技术创新的过程。正是因为拥有不断创新变革的精神,福建船政被后人赞誉为“近代中国复兴之路的起航点,是

强国强军梦的发端点”^[23]²,是中国产业发展的先驱。

参考文献:

- [1] 李克强. 2016 政府工作报告[EB/OL]. [2019-01-15]. <http://gov.cn/zhuanti/2016ln/zfgong-zuobaogao/movile.htm>.
- [2] 舒新城. 辞海[M]. 上海:中华书局,1936.
- [3] 栗洪武,赵艳. 论大国工匠精神[J]. 陕西师范大学学报(哲学社会科学版), 2017(1):158-162.
- [4] 余同元. 传统工匠及其现代转型界说[J]. 史林,2005(4):61-63.
- [5] 梁启超. 清代学术概论[M]. 上海:上海古籍出版社,1998.
- [6] 曹顺妮. 工匠精神:开启中国精造时代[M]. 北京:机械工业出版社,2016.
- [7] 李宏伟,别应龙. 工匠精神的历史传承与当代培育[J]. 自然辩证法研究,2015(8):54-59.
- [8] 王文涛. 刍议“工匠精神”的培育与高职教育改革[J]. 高等工程教育研究,2017(1):188-192.
- [9] 范植恒. 论语新解[M]. 武汉:湖北教育出版社,2011.
- [10] 许慎. 说文解字[M]. 杭州:浙江古籍出版社,2016.
- [11] 张健. 工匠精神与职业精神的比较与澄清[J]. 职业技术教育,2017(15):52-54.
- [12] 顾延龙,戴逸. 李鸿章全集:第六册[M]. 合肥:安徽教育出版社,2007.
- [13] 陈旭麓. 近代中国社会的新陈代谢[M]. 上海:上海人民出版社,1992.
- [14] 汪敬虞. 论近代中国的产业革命精神[J]. 近代中国辑刊,1991(1):1.
- [15] 阎孟伟. 正确理解爱国主义精神[J]. 思想战线,2009(5):26-31.
- [16] 朱华. 船政文化研究:第5辑[M]. 福州:海潮摄影艺术出版社,2008.
- [17] 中国史学会. 洋务运动:五[M]. 上海:上海人民出版社,1961.
- [18] 陈学恂,田正平. 中国近代史资料汇编:留学教育[M]. 上海:上海教育出版社,2007.
- [19] 朱华. 沈葆楨文集:第6辑[M]. 福州:福州市社科院,2008.
- [20] 张作兴. 船政文化研究:船政奏议汇编点校辑[M]. 福州:海潮摄影艺术出版社,2006.
- [21] 沈传经,刘泱泱. 左宗棠传论[M]. 成都:四川大学出版社,2002.
- [22] 陈元晖,高时良,黄仁贤. 中国近代教育史资料汇编:洋务运动时期教育[M]. 上海:上海教育出版社,2007.
- [23] 魏定榔. 船政与福州[M]. 福州:福州人民出版社,2016.

(责任编辑:范艳芹)

Industry development in the Westernization Movement and the connotation of modern craftsmanship

ZHANG Xuerong¹, LI Jiayan²

1. School of Society and Population, Nanjing University of Posts and Telecommunications,
Nanjing 210023, China
2. School of Education Science and Technology, Nanjing University of Posts and Telecommunications,
Nanjing 210023, China

Abstract: No matter from the dimension of historical development or that of craftsmen as an individual, craftsmanship embodies a craftsman's hierarchic pursuit of technology and basic professional ethics, skill and belief. With the formation of Chinese industrial structure during the Westernization Movement, craftsmen and craftsmanship began to transform in modern times. On the one hand, an excellent craftsman requires not only superb skills, but also certain scientific knowledge and theoretical level. On the other hand, modern craftsmen have linked the development of industry with the mission of patriotism and self-improvement. Specifically, modern craftsmanship can be summed up as patriotism, self-improvement, striving for perfection, seeking truth from facts, opening up and innovating.

Key words: the Westernization Movement; industry development; modern craftsmanship

(上接第 58 页)

On the narrative ethics of network discourse

TANG Lin

(Department of Foreign Languages, Hefei University, Hefei 230601, China)

Abstract: Narrative ethics is simply "ethics about narrative", which is the interrelationship and ethical dialogue between narrators, listeners, readers and texts caused by narrative behavior. As an unconventional narrative, network discourse has both the characteristics of spoken and written language. As a language of life practice from the common people, network discourse has various semantic forms and has pragmatic features such as openness, concealment and equality. Supported by popular and convenient means of communication, whether it is the narrative subject, narrative reader, or narrative behavior of network discourse, it presents rebellious and carnival narrative ethical tendencies. Meanwhile, it challenges mainstream discourse and realizes the deconstruction of traditional elite narrative in all directions.

Key words: network discourse; narrative ethics; rebelliousness; carnivalization; deconstruction