中国产业工人技能形成的现实境遇与路径选择

王 星 徐佳虹

【摘 要】技能形成体系是中国产业工人队伍建设的核心议题之一。中国产业工人技能形成涉及制造产业转型升级、中国制造品牌塑造以及劳工社会保护与融入的多重意涵。在现实层面,中国产业工人技能形成依然面临着诸多困难,满足制造产业需求与促进产业工人经济社会地位提升的技能形成平台尚未形成。改变对普通产业工人、普通生产岗位以及制造产业创新过程中研发与生产关系的传统认知尤为重要。中国产业工人的技能形成不仅仅关涉制造产业转型升级过程中人力资本培育问题,更是关乎以社会公平和社会融入为核心的社会治理命题。

【关键词】产业工人:技能形成:制造产业

【作者简介】王星,南开大学周恩来政府管理学院教授;徐佳虹,南开大学周恩来政府管理学院博士生(天津 300350)。

【原文出处】《学术研究》(广州),2020.8.59~64

【基金项目】国家社科基金一般项目"国家技能形成体制与劳工社会保护"(16BSH068)的阶段性成果。部分数据来自"深圳市产业工人队伍建设调研课题"。

2010年我国制造业增加值超越美国,成为世界 第一制造业大国。而支撑起中国制造超大体量的产 业工人主体是"就业短期化、漂泊无根"的农民工群 体。国家统计局的数据显示,产业工人队伍中农民 工的占比高达64%。 ①以农民工群体为主体构成的 产业工人队伍事实上告诉我们,中国产业工人的技 能形成议题有其特殊性,其背后实质上折射的是基 于低技能、低成本的经济发展方式与社会平等之间 的深层次的矛盾冲突:在经济层面,低技能依赖型产 业的比较优势逐渐消失,技能短缺成为制造产业升 级的主要制约之一;在社会层面,低技能劳动者的劳 动保护短缺与劳资冲突所带来的社会问题越来越 多, 讲而反向削弱了农民工群体讲行长期技能累积 的动机。②从这个意义上来说,中国产业工人的技能 形成不仅仅关涉制造产业转型升级过程中人力资本 培育问题,更是关乎以社会公平和社会融入为核心 的共建、共享社会治理命题。这两个层面的议题在

现实中相互作用并实际形塑着中国产业转型及产业工人队伍发展的轨迹。

但遗憾的是,现有的研究多基于学科分而论之: 经济学和教育学聚焦在技能形成对产业升级的支撑作用,更关注技能培训的方式、过程以及绩效等,而或多或少忽略了中国产业工人的社会地位对技能形成的影响。^③相反,社会学则聚焦于产业工人的社会保护等涉及公平与公正的权利议题,对于当下中国产业工人的境遇而言,这无疑具有重要价值,但单一地强调社会保护往往会因被标签为"反市场的政治"或"会削弱制造产业的国际竞争力"而被资本所警惕,^④而很多地方政府对农民工群体的诸多排斥行为背后实际上也潜藏着类似逻辑。本文尝试从跨学科的视角重新审视中国产业工人的技能形成,通过对我国产业工人技能形成的多重意涵加以阐述,分析我国目前产业工人技能形成面临的困境,并尝试提出化解现实困境的策略。

一、中国产业工人技能形成的多重意涵

制造业是立国之本,强国之基。^⑤随着我国人口 红利逐渐散失,^⑥劳动力市场竞争激烈,随之也进一 步激化了制造产业中"用工荒"与"技工荒"并存的结 构性矛盾。以"智能制造"为核心的先进制造业成为 中国制造行业转型升级的必由之路,与之对应的是 产业工人队伍重建迫在眉睫。^⑥这其中,技能形成是 中国产业工人队伍建设的核心议题。从经济社会学 角度来看,笔者以为,中国产业工人技能形成包括如 下几个方面的意涵。

首先是技能形成的时间性及其对普通产业工人 社会保护的意涵。在大部分产业中,劳动力的技能 形成都是一个生命历程,制造产业尤其。技能是知 识和经验的有机综合体,技能的获得不可能一蹴而 就,而是在时间中经讨不断实践逐渐积累而成的。 因此,对于制造业的产业工人技能形成而言,这个科 学规律起码意味着一点,就是掌握高超技能的产业 工人不是天生的,通常也不是从学校一毕业就能达 到的,更多是由普通工人经过车间生产实践历练而 一步步成长起来的。当下的"技工荒"实质上是大部 分普通产业工人集体行动的必然结果。个中的原因 比较复杂,但不容否认的事实是,普通产业工人在技 能形成上的集体行动导致了"技工"的短缺状况。所 以,从动态历时性角度来看产业工人技能形成,当 "普工荒"越来越常见的时候,也就预示着将来技术 工人的短缺。从国际上看,尽管美国曾经通过引入 海外移民来缓冲本国制造业发展中的技工短缺困 境,但是绝大部分制造业强国都是依赖本土培育来 解决此问题的。笔者以为,本土化培育也是中国高 技能产业工人队伍建设的必然选择。那么,这其中 产业工人的社会地位之保障就显得尤为重要。我国 产业工人通常学历水平较低,在"文凭主导"的劳动 力市场中处于底层位置,8并且时刻面临着"沦为廉 价劳动力"的风险,因此,对普通产业工人的社会保 护实质上就是激励这个群体不但能够安心学习,而 且愿意长期钻研某项技能,从而夯实高技能产业工 人的劳动力蓄水池。

其次是技能形成的实践性及其对普通生产岗位

的意涵。如上文所言,技能有赖于生产实践过程才 能逐渐积累形成。但在劳动过程理论那里,生产实 践中形成的技能具有区位等级性。因为车间实践中 存在着所谓"概念与执行"的分离。9研发岗位通常是 属于高技术和高技能依赖的,建设成本高目具有一 定的不可替代性:而普通生产岗位则是执行环节,属 干低技术低技能依赖的,可替代性强。®这种概念与 执行可分离的事实深化了国际生产分工并加速了制 告产业生产链条的全球化。基于此产生的创新理论 认为,研发与生产的分离不但能够扩大市场规模、提 高效率,而目能够强化专业分工,从而助推产业创 新。他们认为,掌握研发环节才能占据制造产业创 新价值链条的顶端,研发创造的价值能够抵消生产 环节流失所浩成的损失。即可是,最新对美国制造业 的研究却证明,这种观念完全是错误的。美国制造 产业采用的分布式生产模式不但阻碍了产业创新升 级,导致美国制造业"显著空心化",而且还会因为制 告产业普通岗位的流失带来大量产业工人失业,讲 而恶化社会矛盾,甚至催生社会瓦解的风险。[®]研究 发现,研发与生产的跨国分离在空间上阻碍了技能 形成中隐藏知识的传播,而研发与生产环节无法即 时互动反馈会产生所谓的创新死亡峡谷, 讲而直接 拖累产业创新升级的步伐。 ③这种情况下,虽然研发 与生产分离貌似能够提高效率,但长期来看会削弱 制造产业的创新能力,更严重的在于,随着生产岗位 的流失,研发岗位也会慢慢流失。 "所以在制造产业 转型升级过程中,普通生产岗位不应被轻视和低估: 一方面普通生产岗位是研发创新的现实载体,生产 岗位的转型升级与能力提升是整个产业竞争力形成 的前提:另一方面普通生产岗位是劳动力从低技能 水平走向高技能水平的实践平台,也是产业工人技 能形成的基础。

最后是产业工人技能形成对中国制造的品牌意涵。在我国从制造大国迈向制造强国进程中,德国制造业的转型历程对于我们有重要的启示。众所周知,"德国制造"是全世界制造业的楷模,但在19世纪80年代"德国制造"却是劣质产品的代名词,[®]不过,通过短短十几年的努力,德国制造打造了诸如伍尔

特、博世、福维克、西门子、MCM等一系列的国际品 牌,成为国际公认的高质量产品保证。[®]一般认为, 三种制度力量在短短十几年里成就了"德国制造"的 高品质水准,一是话合制告产业生产特点的耐心资 本融资体系:二是基于国家干预市场的合作主义传 统:三是尊重技能形成规律的双元式技能形成机 制。『在德国制造流程中,小到一颗螺丝钉,大到一 架机床,从研发到设计再到车间生产,德国高素质的 技术技能工人都是保证德国制造高质量水准的核心 密码。中国制造产业转型升级是一个系统工程,同 样需要复杂制度建构才能推进实现。限于篇幅关 系,在此不展开论述,就本文研究主题来说,在"中国 制造"从加工组合的劳动密集型走向品质主导的技 术密集型过程中,我们以为,产业工人技能形成是重 翅中国制造产品在国际市场中品牌形象的关键 所在。

二、中国产业工人技能形成过程中的现实境遇

中国产业工人技能形成涉及制造产业转型升级、中国制造品牌塑造以及劳工社会保护与融入的多重意涵。无论在学理上,还是在政策行动中,这都需要我们改变对普通产业工人、普通生产岗位以及制造产业创新过程中研发与生产关系的传统认知。近两年来,国家已经认识到产业工人技能形成的重要性并采取了诸多政策行动。但在现实层面,中国产业工人技能形成依然面临着诸多困难,满足制造产业需求与促进产业工人经济社会地位提升的技能形成平台尚未形成。我们的调研发现,其中,公共服务资源短缺与技能形成体系不健全分别从外部条件和内部机制两个层面制约着我国产业工人的技能形成。

(一)公共服务资源短缺压制中国产业工人技能 形成动机

西方技能形成理论认为,社会保护会对产业工人技能形成过程中选择的技能类型产生直接影响。 社会保护程度越高,意味着劳动力去商品化的程度 越高,那么产业工人则敢于投资学习失业风险更高的特殊技能类型。反之,社会保护程度越低,意味着 劳动力去商品化的程度越低,那么产业工人则更多 选择学习通用型的一般技能。对于制造产业转型升 级来说,一般通用技能的形成固然重要,但是特殊技 能的作用更大。®但我们发现,在中国产业工人技能 形成过程中,不能简单套用这样的理论框架来解 释。西方技能形成理论运用场景是产业工人拥有平 等的社会权利,但是在中国,作为产业工人主体的农 民工群体在城市里的社会权利存在差异。笔者引入 斯科特的"生存安全"概念来解释公共服务资源对中 国产业工人技能形成的影响。斯科特认为,在"生存 安全"逻辑下,任何超越界线的风险行为都是不合 理、不被认可的。®我们调研发现,这种"生存安全" 逻辑在中国产业工人技能形成过程中发挥着重要作 用。恰如人力资本理论所言,技能学习属于一种投 资行为,需要付出成本且具有风险性。在中国产业 工人技能形成方面,尽管技能学习与工资收入之间 存在一定的正相关但却不显著,而且技能水平对于 其在公共服务资源获取以及城市融入方面作用不 大。在"生存安全"逻辑作用下,中国产业工人往往 会更倾向干选择技能要求低但来去自由的工作岗 位,这实际上动摇了产业工人技能形成的可持续性。

首先,我国大部分的产业工人面临着异地就业与外出打工的情况,在异乡落户是保障产业工人长期投入技能形成的先决条件。在目前中国城市治理中,户籍往往是公共服务资源获取的依据。我们的调研发现,学历型人才在入户条件上占有优势,而大部分产业工人包括技术技能型产业工人由于学历水平较低,通常处于明显劣势。"重学历轻技能"的落户门槛是大部分产业工人群体无法跨越的屏障,往返于家乡与异乡以及季节性迁徙是产业工人的常态。技能形成是一个持续性过程,在生产岗位上长期稳定的经验积累和训练是技能型产业工人形成的必由之路。漂泊无根的状态不利于产业工人的技能形成。

其次,住房短缺是导致大部分产业工人群体居 无定所的直接原因。近些年来,随着第一代农民工 逐渐退出历史舞台,新生代农民工已经成为主体。 与第一代农民工在城乡之间高流动不同,新生代农 民工虽然依然处于高流动状态,但是他们更多是在 城城之间流动,他们中绝大部分已经成为"城市事实 移民"。因此,他们融入城市的需求更为强烈和迫 切。住房是其落脚城市讲而安心干岗位并逐渐熟悉 工作技能的第一道门槛。我们在某一线城市调研发 现, 近六成的产业工人面临着住房紧张的问题, 城市 房租价格上涨,包括近年来城中村改造的兴起,都在 压缩城市产业工人的落脚空间。居住地点的不断转 换以及通勤时间的增长通常会驱使产业工人变化单 位或者选择更为自由灵活的工作类型。对于产业工 人来说,没有稳定的工作环境与良好的工作状态,技 能形成的进度较难推进。同时他们很难享受城市低 收入群体的住房福利政策和待遇。绝大多数农民工 在城市里居住面积狭窄, 夫妻分居和家人得不到团 聚的情况较为常见。@这导致产业工人队伍中的农 民工群体城市生活质量差、归属感与安全感低。这 种漂泊无根的状态不利于他们安心于工作,更无助 干其积累技能。

公共服务资源获得是社会保护机制的现实体现。对于中国产业工人队伍中的农民工群体来说,除了户籍限制、住房福利,农民工群体在子女教育、社会保险等方面均面临着诸多排斥。虽然公共服务资源的获得不会直接作用于产业工人技能形成行动,但是这种社会保护机制的短缺往往会使农民工群体的谋生动机更加强烈,他们更多追求的是斯科特笔下的"生存安全"逻辑,而会削弱甚至放弃属于发展策略的技能学习动机。

(二)技能形成体系不健全阻碍中国产业工人技 能的实际形成

如果说以公共服务资源获得为现实表现的社会保护机制从外部影响了中国产业工人技能形成行动,那么技能形成体系不健全则直接作用于他们的技能形成过程。从狭义上看,技能形成体系主要包括技能培训系统与技能认证系统两个部分。这两个部分的制度安排基本上覆盖了产业工人技能形成的整个流程,前者更多指涉的是技能培训的供给,而后者主要是给技能劳动力价格赋值。从我们对产业工人技能形成实际情况的调研来看,技能培训系统不完备,技能认证系统效力弱是主要问题。

首先,依据制造产业技能获得方式,技能培训系 统可以分为外部技能形成机制和内部技能形成机 制。®所谓外部技能形成机制是指从外部获得的技 能,职业学校或者社会化培训机构是技能培训供给 主体:内部技能形成机制是指企业内部建立的自我 组织的培训机制,技能培训供给主体是企业。从我 们的调研数据来看,企业牵头的内部技能形成机制 是目前中国产业工人技能形成的主要方式,67.1%的 被访产业工人的技能培训是由企业供给的,而外部 技能培训供给只占19.9%,其中:市场化培训机构占 10.1%,职业学校仅占9.8%。由此可见,产业工人的 外部技能形成方式相对较为缺乏。企业内部培训存 在着"挖人"的风险,一般大型企业比中小型企业更 能承受由挖人导致的培训成本沉没, 这在一定程度 上会制约企业尤其是中小型企业内部技能培训的供 给。从我们对企业的调查数据发现,有61.0%的企业 因为培训成本较高而未建立内部体系化的培训机 制。一般来说,内部技能形成方式难以满足工业生 产大规模的技能需求,因此,外部技能形成方式对于 工业生产非常重要。然而,我国产业工人从外部技 能形成机制中学得技能的比重不高,以职业学校和 市场化培训机构为主体的外部技能形成机制与制造 产业之间在技能供给与需求上的有效衔接格局尚未 形成。个中原因值得深思,比如有可能是职业学校 毕业的学生大部分没有成为产业工人,但不容忽视 的事实是,中国产业工人在技能形成过程中,面临着 内部技能形成机制受制约、外部技能形成机制供给 相脱节的窘境。

其次,技能认证机制效力弱是目前中国产业工人技能形成过程中面临的巨大挑战。众所周知,在劳动力市场中,技能认证是价格信号,是受训者技能资本获得市场回报的直接指引。因此,互通有效的技能认证机制能够保障产业工人享受应得待遇,降低企业重复培训成本,直接影响技能形成的过程。我们的调研数据显示,产业工人中专业技术人员、技能工人得到政府有效认证的比例仅为35.6%,16.9%为部分认证,大部分的技术技能人员没有得到认证,仅有三分之一的企业内部有技能等级评价机制。在

中国产业工人技能认证机制上,存在着认证主体不明、认证责任不清晰、认证内容不具体等问题。这其中,企业认证与政府认证相互隔离而互不承认是较为突出的问题,很多时候,企业并不会因为产业工人拥有国家颁发的某个技能认证证书就会直接给予其相匹配的薪资待遇;政府对于企业或者行业颁发的技能认证同样持怀疑和谨慎态度,一般不会直接将之作为相关公共资源配置的依据。目前的技能认证机制效力弱,权威性和可信度都不够,这对中国产业工人技能形成的影响是直接而深刻的。

三、中国产业工人技能形成的路径选择

中国产业工人技能形成是一个复杂过程,政府相关部门、企业行业、职业学校乃至产业工人本身都是其中的主要参与者。公共服务资源缺乏从外部压制了产业工人技能形成的动机,而技能形成体系中的内外部技能培训供给滞后与技能认证效力不足则直接削弱了产业工人技能形成的绩效。在外部条件与内部机制均存在问题的双重压力下,化解制约我国产业工人技能形成的困境任重道远。

在产业工人社会保护方面,公共服务资源获取 均等化是重点。开放包容的户籍政策能够为产业工 人技能形成奠定稳定的制度环境,激励其技能学习 的动机。在为专业技术技能人才落户开辟"绿色通 道"的同时,逐步放开大城市的落户限制,破除劳动 力流动的体制性障碍,有助于建立劳动力蓄水池,进 而为技能产业工人的培育和形成奠定基础。另外, 将城市住房福利政策覆盖技术技能产业工人,并逐 步增加在普通产业工人中的配额。目前中国城市中 保障性住房最大的问题是增量不足与分配不均,前 者是关乎城市用地的合理分配问题,后者是对学历 型人才的偏重问题。在政府部门积极寻找增量的基 础上,合理优化增量是有效策略,依据城市发展中技 能技术人才的缺口,划拨与修建与之相匹配的保障 性住房。"重学历型人才"的住房资源偏向使得产业 工人处于资源分配的不利位置。因而,地方政府要 根据实际,适时调配公共服务资源,侧重对技术技能 产业工人的资源倾斜,缓解专业技术技能产业工人 的住房压力。公共服务保障性资源关乎产业工人的 生存保障与生活质量,面对城市公共资源存量不足与分配不均等问题,提升技能因素在公共资源配置中的权重,方能化解中国产业工人"学技术为了不再做技术"的悖论事实。²⁰

在产业工人技能形成体系上,政府、行业企业、 职业学校以及产业工人之间法成可信性承诺是关 键。等可以由政府引领和监督,动员多方参与,采用 ppp方式投资建设一批共享性公共技能培训平台,并 委托行业性社会组织进行非营利性管理与运营。这 一方面能整合企业、培训机构、行业协会等专业培训 力量,另一方面有助于分担企业尤其是中小企业内 部技能形成机制的成本负担。深化产教融合,改革 职业学校尤其是公立学校在产权、师资设立、课程安 排以及利益分配上的相关制度改革,激励职业学院 与企业深度合作,通过利益共享与责任共相在学校 与产业之间建立可信承诺关系,等通过订单班、设置 专业对口等方式打通产业工人外部技能形成.形成 学校到企业,企业到学校,再从学校到企业的循环式 技能学习模式,助力产业工人最终成为"专""精" "强"技术技能人才。针对产业工人技能认证上出现 的责任不明与互不认可的情况,政府部门应赋权和 放权并举,加强技能评价的相互认可度。继续加大 对职业资格证书清理、削减的力度,减少政府技能认 证在资源配置中的权重,逐步回归和恢复技能证书 作为劳动力价格指引的本质属性。坚持和拓展技能 认证社会化,彰显同行评价在技能评定中的专业权 威性,尽快推动完善第三方评价机构主导的职业技 能等级认定机制,建立技能认证机构的监管体系。 打破职业资格证书系统与产业系统、人力资源系统 之间相互封闭的状态,逐步在技能认证、学历与资历 之间建立起联通衔接机制,在教育部门、人社部门以 及行业企业之间搭建技能认证协调机制,合力打造 适合中国产业工人本土实际的技能认证系统。

技能形成被公认为一国经济增长的重要引擎之一,对"国家增长绩效具有绝对的核心作用"。^{\$6}在发达资本主义国家,尤其是实施制造业主导战略的德国和日本,产业工人技能形成体系已经成为其塑造国家竞争力的重要比较制度优势。^{\$6}近两年来,国家

出台了多个政策推动我国产业工人队伍建设,党的十九大报告明确提出我们要建设知识型、技能型、创新型劳动力大军,为我国实体经济从劳动密集型走向技术密集型打造人力资本基础。2017年2月,中共中央、国务院印发的《新时期产业工人队伍建设改革方案》明确提出构建中国产业工人技能形成体系的改革任务。从学理上对产业工人技能形成体系进行系统分析,不但对产业升级、经济发展有价值,更重要的是,这也是事关劳动者的幸福生活,以及中国社会治理现代化的重要命题。

注释:

- ①《2015年农民工监测调查报告》,国家统计局: http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/201604/t20160428_1349713.html,2020年4月20日。
- ②王星:《制度优化促本土技能形成》,《中国社会科学报》 2017年5月17日第5版。
- ③ Gary S.Becker, Human Capital, Chicago: The University of Chicago Press, 1993, pp.12-21.
- ④ Peter A. Hall & David Soskice(ed), Varieties of Capitalism—The Institutional Foundations of Comparative Advantage, Oxford; Oxford University Press, 2001, p.23.
- ⑤隆国强:《制造业是立国之本,强国之基》,《中国发展观察》2019年23期。
- ⑥蔡昉:《人口转变、人口红利与刘易斯转折点》,《经济研究》2010年第4期。
- ⑦周济:《智能制造——"中国制造2025"的主攻方向》, 《中国机械工程》2015年第17期。
- ⑧[美]兰德尔·柯林斯:《文凭社会:教育与分层的历史社会学》,刘冉译,北京:北京大学出版社,2018年,第132页。
- ⑨[美]哈里·布雷弗曼:《劳动与垄断资本——二十世纪中劳动的退化》,方生等译,北京:商务印书馆,1974年,第219页。
- ⑩王星:《制造产业升级路径与产业工人技能形成》,《高等职业教育探索》2019年第3期。

- ① Vaclav Smil, Made in the USA: The Rise and Retreat of American Manufacturing, MA: MIT Press, 2015, p.58.
- ②[美]威廉姆·邦维利安、彼得·辛格:《先进制造:美国的新创新政策》,沈开艳等译,上海:上海社会科学出版社,2019年,第84页。
- ③ Nile.W. Hatch and David C.Mowery, "Process Innovation and Learning by Doing in Semiconductor Manufacturing", Management Science, vol.44, no.11, 1998.
- ④[美]威廉姆·邦维利安、彼得·辛格:《先进制造:美国的新创新政策》、第245页。
- ⑤巫云仙:《"德国制造"模式:特点、成因和发展趋势》, 《政治经济学评论》2013年第3期。
- ⑩李云飞:《德国工匠精神的历史溯源与形成机制》,《中国职业技术教育》2017年第27期。
- ①王星:《技能形成的社会建构:德国学徒制现代化转型的社会学分析》、《社会》2015年第1期。
- ® Peter A. Hall & David Soskice(ed), Varieties of Capitalism—The Institutional Foundations of Comparative Advantage, Oxford; Oxford University Press, 2001, p.145.
- ⑩[美] 詹姆斯·C. 斯科特:《弱者的武器》,郑广怀等译,南京:译林出版社,2007年,第358页。
- ②汪建华:《新生代农民工的城市生活图景》,《文化纵横》 2016年第3期。
- ②王星:《技术的政治经济学——基于马克思主义劳动过程理论的思考》,《社会》2011年第1期。
- ②王星:《"学技术为了不再做技术"背后的逻辑是什么》,澎湃新闻网: https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_3387492,2020年4月20日。
- ② Marius R. Busemeyer and Christine Trampusch (eds.), The Political Economy of Collective Skill Formation, Oxford: Oxford University Press, 2012, p.36.
- ②李薪茹、王星、茹宁:《技能形成中的可信承诺及其制度基础——中国职业资格证书制度演化历程分析》,《学海》2020年第2期。
- ②Acemoglu and Pischke, "Beyond Becker: Training in Imperfect Labor Markets", The Economic Journal, vol.109, no.453, 1999.
- ②[美]彼得·A.霍尔、戴维·索斯凯斯:《资本主义的多样性》,王新荣译,北京:中国人民大学出版社,2018年,第33页。