

从社会工程学转向系统的工程社会学^①

——兼论基于“系统主义”的工程社会学知识分工

郑中玉,王雅林

(哈尔滨商业大学 人文与社会科学学院,哈尔滨 150001)

摘要:工程包括自然工程与社会工程。(自然)工程社会学和社会工程学正在成为新兴的两个社会学分支学科。从能指上看,社会工程学无法体现社会学的学科自觉和社会学对工程的完整的学术关注。同时,社会工程学的指称及其含义似乎降低了作为一门学科或知识体系的视野及高度。社会工程学应该同时具有一种批判理论的和公共社会学维度,并最终纳入到统一的“工程社会学”之中。最终,系统的工程社会学知识体系应该同时包含工具性知识和反思性知识。

关键词:工程;社会工程;工程社会学;反思性知识;批判理论;公共社会学

中图分类号: C4 **文献标志码:** A **文章编号:** 1009-1971(2011)05-0032-10

人类文明一定意义上就是人们不断试图提高改造和利用自然的能力的过程。这个过程正是通过“工程”活动展现出来。《词源》中把“工程”界定为泛指一切工作、工事和有关程式。当然,不同时期这个词的含义是不断变化的。18世纪欧洲创造出“工程”这个词,本来含义就是兵器制造、军事目的的各项劳作,并扩展到许多领域。后来凡是改造自然的实践活动,以至将其引申为把自然科学、社会科学原理应用于社会实践中而形成的方法和技术的总和都统称为“工程”^{[1]8}。也就是说,狭义的工程指的是“凡人类实践仅作用于物质世界而形成的工程”,而广义的工程则指的是那些“广泛地作用于物质世界,而同时会广泛地涉及社会交往、思维活动等观念形态及其载体符号世界”的工程。因此,从类似的定义可以看出,工程的含义已经包含了自然工程和社会工程。

对于工程的研究是被称为“工程学”的“工科”知识门类。而社会工程目前正不断为社会科学学者们所关注,并正在逐渐形成一种被称为

“社会工程学”的社会科学知识体系。而工程学学者们也不断开始注意到工程的社会维度,并开始进行所谓“工程社会学”的研究。本文认为,从学科名称和研究范畴方面应该将社会工程的研究纳入“工程社会学”,以避免学科知识的人为分割阻碍社会学和社会科学进入整个工程世界。最后,本文受布洛维社会学劳动分工的启发,试图确定一种基于“系统主义”的工程社会学知识体系。

一、方兴未艾的工程社会学:关于工程的社会学研究

工程活动塑造了现代社会的物质面貌,在推动经济发展和社会进步方面发挥越来越重要的作用。但是学者们也不断反思,强调(自然)工程的社会维度。比如工程学者欧阳盈之就认为,“工程技术作为一种创造性和科学性的活动,它通过改造自然以服务于大众的需求和愿望,具有

①这里作为全新的工程社会学指的是,包含目前的社会工程学和(自然)工程社会学在内的,一种整体的、对(自然与社会)工程行为的社会学研究之系统学科。但基于分析的方便,如下我们仅仅是以作为工程社会学的社会工程学的知识重构为例,对全新的工程社会学知识体系进行尝试性建构。

收稿日期:2011-06-23

基金项目:哈尔滨工业大学优秀青年教师资助计划(HITQNS.2009.040);哈尔滨工业大学985专项课题资助

作者简介:郑中玉(1977-),男,山东安丘人,讲师,社会学博士,哈尔滨工业大学管理学院博士后研究人员,从事都市政治、社会工程与网络社会学研究;王雅林,男,黑龙江齐齐哈尔人,教授,博士生导师,社会工程研究中心主任,从事社会发展与生活方式研究。

自然的和人为的双重维度。……所以,工程技术又在它的实用性和服务性的使命上超越自然科学。工程师所从事的工作涉及人和事,势必把自然和人结合在一起。”^[2]也就是说,工程实践包含了“物性”和“人性”。工程活动需要运用“物质技术”来“设计”产品,同时需要开发“组织技术”分析目标,协商达成共识,规划工程项目,也就是“科学、设计和领导”。当然,从事某一方面工程技术的工程师,也会对另外两个领域有所涉猎。

从结构上看,工程是“技术性要素”和“社会性要素”的综合集成。工程活动的整个过程,比如从工程理念的产生、工程决策的确立,工程建设的实施和工程项目建成运行,以及工程的社会环境评估等方面都包含着社会维度。但是,目前来说,“传统工程观一般都是把工程看成诸多技术的集成,将工程归属为自然科学和工程技术领域的对象和问题,较少从社会学的视野,把工程项目和工程活动放到社会大背景中进行研究,不注重分析工程项目和工程活动的社会本质,也很少将工程活动涉及的技术性要素和社会性要素进行区别和同等对待。”^[3]杨建科、王宏波和屈旻进而认为工程项目从构想目标、设计方案到决策立项都是一个社会工程过程,是“综合权衡的过程和结果”。工程决策具有社会与技术双重逻辑。社会逻辑指的是不同利益相关者有不同的利益诉求,包括他们之间的合作、博弈和权衡。而工程决策的技术逻辑指的是,“一旦决定要建某项工程,怎么建、采用什么技术、如何组织实施和管理,则主要是工程技术专家的事情了,工程决策也就从社会决策进入到了技术决策阶段。如果说工程的社会决策体现的是价值合理性和社会合法性,那么工程对技术可行性的选择与决策,追求的就是一种工具合理性。”^[3]从理解上看,当社会决策主体的出发点主要是社会性变量及其关系,工程技术变量只是被作为工程决策的一个要素。这时工程的技术要素不是决定性的要素,决策者考虑更多的是工程立项的必要性,工程项目与区域经济社会发展关系等方面。但是,当决策已经确定了,涉及到就是决策的“技术逻辑”,或是工具理性追求了。这样一来,工程及其决策似乎就成了价值理性和工具理性的结合。

但是,我们需要注意的是,工具理性和价值理性并不是能够如此默契地体现在工程活动之中的。罗永仕强调,我们也应该关注到工具理性的膨胀可能导致的“工程异化”问题。也就是工具理性的过度膨胀导致其精神价值维度被遮蔽,成为偏重满足物欲的不合理性活动,使得人们只关注“怎么做”,而不是“做什么”^[4]。罗永仕提醒我们注意,人类的“工程化”本身是一个具有价值指向性的活动,应该关注价值观念问题。也就是说,价值负载的工程是不同价值观之间、不同利益之间的博弈结果。实际上,在马克斯·韦伯那里早就透露出对理性和异化的担忧。当禁欲主义进入日常生活,统治世俗道德的时候,它在形成近代理性资本主义经济秩序过程中发挥了重要作用。但是,随后,这种经济秩序就受到机器生产的技术和经济条件制约,这种制约决定着每一个人的生活。此时,宗教的或信仰性的精神就不需要了。人们只服从于“纯粹世俗的情欲”。“专家没有灵魂,纵欲者没有心肝。”^[5]韦伯把这种前景称为理性的“铁笼”,并认为这种文化与社会的发展状况把我们引入了“价值判断和信仰判断的领域”。

因此,我们认为在对工程活动的社会学分析中针对工具理性和价值理性、技术变量和社会性变量硬性“分工”很成问题。比如在一些学者看来,工程的设计本身,或者是“怎么做”的过程实际上也是一个社会过程。“在工程学中,我们通过玻璃看世界,这玻璃只允许工具的、计算的、科学的东西通过,世界的其他部分只是迷雾一团。”^[6]布西亚瑞利认为,我们应该改变这种“感知和解读世界的方式”,并克服在“科学文化”与“人文文化”之间的断裂。技术产品具有“双重本质”,也就是物理结构与功能结构。前者由自然规律支配,后者则可以用“有意图的方式”来描述。但是在布西亚瑞利看来,两者不是分裂的。

布西亚瑞利关注的是“这种探索是解释在产品设计和发展中的参与者是怎样将兴趣、信念和意图转换成功能产品的。人工产品或系统的创造者怎样赋予了(物质的)实体以适当的形式,使它能按照创造者的意图正确运行?”^[6]其中,布西亚瑞利澄清了几个工程师“宇宙论”中的错误。首先,人们将任务还原为界限分明的、

独立的子任务是错误的。他认为,一个设计任务不可能彻底独立于其他任务,总是需要对不同任务的界面进行协商。“认为来自设计中不同参与者的不同提议在界面造成的紧张可以通过工具手段,例如仅仅通过最优化算法得到解决,是错误的。”^{[6]8}与此类似,马克·格兰诺维特也提到,无论是企业之外的市场界面,还是企业内的所谓“等级制”界面,经济行动嵌入于行动者所在的关系网络之中。比如在企业内,没有所谓完全技术性 or 中性的成本核算,怎么合算、按照谁的成本标准计算是由不同部门的关系和竞争过程决定的^[7]。从这个角度看,技术设计也许同样具有“嵌入性”。而布西亚瑞利提到的其他的“近视”的观念包括:认为人造物不但在物质上是分离的,而且可以被看做是中性和价值中立的;源于工程解释的表面上的永恒性质,也就是过去与今天的工作不相干,认为好像工程或机器的构造不需要随着世代变化而进行新的解释,似乎历史与理解技术不相干一样。布西亚瑞利最终认为,“设计是一个协商的过程、反复的过程、纠正错误的过程,甚至是误解的过程,是一个充满含糊性和不确定性的过程。”^{[6]12}工程设计是由不同人员和不同领域的工程师共同参与的过程,他们对设计对象都有不同的看法。因此,“设计是一个社会过程,它除了需要在对象世界里认真地工作,还需要交换和协商。”^{[6]37}最终,我们必须结合“历史”和“语言”(文本和语境)来解释和理解技术与工程。换句话说,设计不是一个技术上最优方案的计算与选择过程,而是一个“社会的”或社会学的过程与现象。

总之,过去我们对工程的技术和经济问题比较重视,但是往往忽视了对工程的广泛的社会维度的研究^[8]。工程实践不仅仅是一个技术设计的实践,它也包含着社会的逻辑或因素,甚至工程设计本身就是一个“社会过程”。那么,我们有很充分的理由把工程纳入社会学的研究范畴。目前有一些关于工程社会学研究的探讨。除此之外,还有一些其他的主张。比如许多学者呼吁将现代化工程、工程移民纳入到社会学的研究视野,用社会学的理论和方法指导移民规划及其实施^[9-12],不能仅仅考虑经济因素,也要考虑社会和文化因素。新移民社区的矛盾和冲突从经济上是无法完全根治的,要重视文化冲突与重

建^[13-14]。甚至有一些学者曾提出“水利社会学”^[15]和“建设工程社会学”^[16]的建议。贾征认为,水利活动不仅是人与自然的工程活动,也体现了社会关系,是人的力量的对象化,工程实际上就是“人化的自然”。所以它不是简单的反映自然与改造自然的活动^[15]。进而,贾征提出“水利社会学”的基本理念。他认为,水利社会学就是“研究一定自然区域内因人类对水资源的开发利用活动而引起的社区发展和变迁规律的科学。”具体上,它描述的是“由人类利用水资源的的活动及其导致的自然环境的变迁如何引起了人类社会组织、文化、生活方式以及观念变迁,以及它们如何影响水资源活动及环境变迁。这是一个人与自然的关系同人与人关系相互作用的互动过程。”而所谓建筑或“建设工程社会学”指的是“运用社会学基本概念、理论和方法,对建设工程社会中的事件以及与社会之间的互动关系进行过程分析的一门科学。”^[16]毛如麟等人认为,建设工程并不是被动反映社会力量的变化,从历史和社会的角度看,它同样影响社会政治、经济和文化,并促进社会变迁。因此,我们可以通过对建设工程与各社会力量互动关系剖析,揭示出建设工程的社会属性和活动规律。这就是“建设工程社会学”的研究内容。王晓鸣则把工程社会学作为建设工程管理的四个学科之一。他认为,“任何一项工程的建设都直接涉及到其对社会影响因素的评价、社会认同标准的识别和社会参与途径的选择,以及该项目建成之后的一种运营管理模式,所有这些离开了社会学就失去了基本理论支撑。工程建设必须与工程社会学、工程伦理学等紧密联系。”^[17]

目前,对于工程社会学的呼吁大多还是属于对一个新的研究问题领域的直觉反应。近些年,学者们的研究已经可以让我们坚信工程社会学应该作为一门学科门类立身于社会科学学科体系之中,而不是满足于作为一种剩余学科的地位。从理论发展和社会现实需要看来,工程社会学应该成为与科学社会学并立的社会学分支学科。李伯聪进一步认为,“工程社会学就是一个以工程活动为基础研究对象的社会学分支学科。”^[18]李伯聪从工程共同体的研究试图接近这个新的学科的建设。而学者赵文龙则试图就作为一门学科或知识体系的工程社会学给出一个

比较全面的定义:“工程社会学就是应用社会学的理论范式,通过分析工程与社会、工程与经济、工程与文化、工程与政治等关系问题,研究工程活动是如何嵌入社会结构、社会关系和社会文化之中的问题,可以帮助我们进一步认识工程活动的社会因素,从而更深入地认识工程活动的规律。”^[12]⁶⁵赵文龙把新经济社会学的“嵌入”视角运用到对工程社会学的分析中。工程之嵌入社会中表现为,任何一个工程活动,从构思、设计,到可行性分析,再到工程的实施,直到对效果的评价,都涉及社会因素。因此,在研究工程实践活动时,就需要把工程置于社会结构和社会关系之中,分析工程活动与社会的关系。

总的看来,目前工程学者、工程哲学家们不断挖掘着工程的社会维度,对“物性”和“人性”、技术与社会过程之间的互动关系做出新的分析。学者们对于工程社会学的研究还不多见,不过工程社会学已经引起了工程学、工程哲学以及社会学研究者们的关注。而基于工程的社会建构,以及“社会工程学”这一能指无法体现社会学对工程进行自觉与系统地研究的学术抱负,我们认为方兴未艾的工程社会学应该与社会工程学这一同样新生的社会科学知识体系合并为统一的“工程社会学”。

二、社会工程学指称的局限性

社会工程的产生一定意义上来自于近代人们对“社会”的发现。到了19世纪中叶,过去被应用在林业、重量和度量、赋税和工厂的“简单化”和“理性化”开始被应用在整个“社会”的设计上。社会成为一个和国家分离、可以加以科学描述的对象,进而产生了强有力的社会工程。此时,从简单地描述社会到以完善为目的的设计和操纵社会之间不过是一小步而已^[19]¹¹⁹⁻¹²¹。斯科特在《国家的视角》中提到的现代社会工程的实现需要一个有能力的“国家”去完成。因此,“社会工程与民族国家的崛起,以及其在20世纪进入社会政策制定的角色联系起来。国家不仅以国家利益和战略的名义,而且以社会秩序和道德的名义着手干预。通过以社会的名义控制某种社会或道德趋势,这种对民族国家人群的治

理的吸引力从纯粹的信息收集一直扩展到日常生活广泛领域里决定特定的行为标准。”^[20]²

不过对那些大型的现代社会工程的批评也是从来没有停止。在《国家的视角》中,斯科特认为20世纪的大型现代社会工程是在极端现代主义意识形态指导下,对“简单化”和“清晰化”策略的运用。而这些社会工程通常并没有成功。哈耶克也认为,“把工程学的技术运用于全社会,这当然要求那个领导者具备有关社会的全部知识,就像工程师具备有关他的微观世界的全部知识一样。集中的经济计划不过是把这种工程学原理应用于整个社会,它所依据的假设是,所有相关知识的全面集中是可以办到的。”^[21]但是,知识的“分散”与“分立”决定了任何单独的头脑都不可能知道全体个人知道的事情之全部,这就限定了对不自觉的社会过程进行“自觉地支配”的范围。而不仅仅是社会机构没有能力获取全部的“知识”与信息,而且社会科学本身也没有达到展开全面社会工程的能力。

无论如何,社会工程及社会工程学作为社会科学的工具性实践,在充满争议中遍布整个现代化过程。在世俗国家取代宗教社会(韦伯所讲的世俗化或祛魅化)的过程中,国家作为有意识的力量试图实现社会管理与控制。因此,我们能够做的不是是否接受和认可社会工程的存在合法性和合理性,而是思考我们应该采取何种社会工程、构建何种社会工程之思想体系——社会工程学。基于这样一些批评及以下几种考虑,从社会学的立场上看,我们认为应该以工程社会学代替社会工程学的能指,以避免出现能指和所指无谓的混淆与纷争。

首先,“社会工程学”的能指无法体现社会学的学科自觉。目前一些学者日益将社会工程学看做是社会学的一个分支学科。但是本文认为,从能指及其所指方面看,“社会工程学”无法体现它作为一门分支社会学的性质。我们可以以经济社会学为例做一个简单横向比较。斯梅尔塞认为,“经济社会学就是运用社会学的基本参考框架、变项和解释模型,研究同稀缺物品及服务的生产、分配、交换和消费有关的复杂行为。”^[22]简而言之,经济社会学是运用社会学的理论和方法研究经济行为。其落脚点是作为一门社会学的分支学科。斯威德伯格在《经济社

社会学原理》一书中也给经济社会学做了一个简略的定义。他认为,经济社会学可以简略地定义为用社会学的传统分析与解释经济现象^[23]。

总而言之,从几个定义来看,“经济社会学”的界定就是突出关于“经济”现象的社会学研究与观察这一点。类似的其他社会学分支学科在能指上与此相似,如政治社会学、家庭社会学、人口社会学等等。那么作为一门社会学新的分支学科的“社会工程学”似乎无法从能指上体现其学科的主要定位。“社会工程学”从能指上似乎突出的是“工程学”的学科属性。而早期比较权威的定義似乎也表明了这一点。

目前国内对社会工程学的研究大多在理论和概念上似乎过多地突出了社会工程学与工程学的“同构性”方面^[24]。王宏波教授试图界定社会工程及社会工程学的概念与方法等基本理论问题。在一篇文章里,他比较了工程活动与社会工程实践。工程活动在于使得外部事物满足人们某种目的,造成一种有利于人们“意图”的事实。工程研究过程中所突出的环节是“设计”。从社会演进的方式看,工程活动的这个基本特征也存在于社会管理过程中,进而作用于社会发展的进程之中。这就是社会工程。“社会工程研究也就是社会蓝图设计和社会过程设计。”^{[24]46}王宏波教授强调的是工程与社会工程在思维过程方面的“同构性”。“社会工程活动的核心环节是建构一个新的社会结构模式,就模式的建构与创新来说,也是一般工程活动的基本思维特征。……就其思维过程而言,社会工程与一般工程活动是同构的。”^{[24]46}社会工程的研究则是为了制定合理的社会发展政策,合理的公共管理政策,公正的、合理的法律法规。后来,王宏波教授进一步确定,社会工程学的突出特征是具有明显的工程学学科特征^{[25]47}。因此,社会工程学从能指及其含义上都过于突出工程学的学科特性,而无法体现社会学对社会工程的学科自觉和反省。而且从这种能指体现的理念上看,这种同构性的强调也是成问题的。在这一点上,哈耶克、鲍曼、波普尔和斯科特等人都做了出色分析。

其次,从学科研究范围上,“社会工程学”的能指也无法体现社会学对工程研究的整体关注。广义的工程指的是那些“广泛地作用于物质世界,而同时会广泛地涉及社会交往、思维活动等

观念形态及其载体符号世界”的工程^{[1]8}。工程也就是人类改造和利用自然与社会的实践活动。前文已经提到,“工程社会学”已经为工程学和—些社会学研究者所关注,另外,也有学者提出“水利社会学”和“建设工程社会学”这种比较具体的“工程社会学”门类。同时,对于工程移民的问题也陆续有大量研究和评论面世。从研究实践看,似乎狭义的“工程社会学”走在了作为工程社会学的社会工程研究之前。在一定意义上,工程本身表面上主要是人对自然的改造,但是实际上从工程活动的整个过程,以及工程的社会功能与体现的人类意图以及非意图后果来看,工程也是一种“社会工程”。最终它还是一种社会行为。因此,应该把目前的“工程社会学”与“社会工程学”整合为一个统一的“工程社会学”,以便于我们对作为社会行为与社会建构的工程(自然与社会)有更完整和系统的认识。

最后,社会工程学的指称从话语上似乎降低了作为—门学科或知识体系的视野或高度。王洪波教授认为,社会工程学实际上是反映现当代社会发展复杂性程度的一门综合性社会科学。“社会工程学就是研究如何将—般的社会、经济规律应用于解决具体社会问题的方法论理论。它既是具体政策、法规研究的方法论理论;又是关于社会关系的重组、建构的方法论和社会蓝图设计、社会过程设计的方法论。”^{[25]47}对于社会工程和社会工程学的关系而言,他认为,社会工程学的研究内容就是关于社会工程研究过程的一般理论和方法。其学科特点是将工程思维与社会思维相结合,强调工程思维的“设计”理念,并将其贯彻到社会工程学的研究过程中。

王宏波教授正确地指出了社会工程与社会工程学具有的学科特点,也就是“设计”社会的理论与方法。但是,我们认为,社会工程研究不仅仅是一种制度设计的实践技艺,还应该是一—门方兴未艾的知识体系,同时包含着超越制度设计之功利目的的批判精神和学术旨趣。—定意义上,工程这个词本身就意味着人和自然被作为物质材料放置在“设计”的过程与结构之中。Alexander与Schmidt认为,我们不可能轻易地调整这种材料(人类)以适应设计者的目的。社会工程师常常诉诸暴力手段以破坏其想要改变的那些人的意志^{[20]1-2}。作为对象的自然可能会以灾

害的形式报复人类的工程实践及其狂妄自大。而当人类成为对象的时候则会以反抗的形式保护自己免受某些社会工程的专制与迫害。比如波兰尼认为,19世纪的社会历史实际上是一个“双重运动”的结果。这种双重运动表现为经济自由主义原则以及各种社会保护原则的对抗^{[26]66,114}。当劳动、土地和货币这些虚拟商品被商品化之后,市场就会对人和自然造成无法弥补的损害。正是社会的自我保护及对自由市场体制的抵制才消减了后者带来的巨大威胁和破坏。他认为,我们应该使用民主治理的工具控制和指导经济,进而满足个体和集体需求^{[26]导言27}。同理,如果在社会工程师眼里,人也像工程学的对象一样被客体化,那么社会工程就必然走向专制和产生巨大的道德与社会破坏力,进而与其最初的目标相背离。与此同时,各种社会运动和NGO,以及利益受到损害的社会群体会对那些不合理的、专制的工程展开抵制与反抗。斯科特在《弱者的武器》中提醒我们注意,在正式的、作为“戏剧化的公开对抗方式”的反抗之外,还包括各种非正式的、隐蔽的“日常形式”的反抗。而这些“弱者的武器”以及非正式过程不断修改、破坏和补救正式过程的运作和可能的危害。

因此,我们认为,社会工程学如果想要真正实现其目标,就必须包含对社会工程的政治学维度的充分关注。同时,应该具有一种批判理论或精神,包含着对社会工程实践和对专制的批评,以及对弱者的关注。总之,社会工程学无论从能指还是含义上都存在局限性。因此,本文认为,“社会工程学”应该纳入统一的工程社会学之中。这种知识的重新规划同时需要在理念上做出调整。我们主张从“系统主义”的立场出发,对统一的工程社会学的知识分工作进一步的探讨。这种知识分工需要包含工具性和反思性知识。目前,国内社会工程学学者们过于强调了前一种知识取向,忽视了反思性社会工程学维度。

三、工具性和反思性工程社会学:关于(自然与社会)工程的社会学及其知识分工

本文不打算更多地谈整个或系统的“工程

社会学”中,(自然)工程社会学应该怎么做。基于分析的方便和焦点的集中,我们更多地是试图针对把工程学知识运用到社会中来的“社会工程学”应该做出何种调整展开分析,进而有助于重构一种系统的、统一的工程社会学知识。

我们必须承认,早期对社会工程与工程学的“同构性”的强调,可能部分地影响了后来的学者对社会工程及社会工程学的理解,人们似乎已习惯于从工程学角度来界定社会工程学研究。尽管学者们认为,必须研究人的思维对包括自然工程活动在内的所有活动的影响。这是自然工程概念转变为社会工程概念的关键。但是传统的观点仍然认为,“与自然工程比较,社会工程通过对自然工程概念的延伸与发展,利用自然工程知识来解决社会问题。工程学的这种方法论之所以应用于对社会问题的解决领域,其原因就在于工程学的基本原理也为社会问题的解决提供了方法论。”^{[27]23} 社会工程学的方法主要为“规划”(planning)和“设计”(design)。即通过规范社会活动,提高工作效率来设计合理地社会运行模式,有效地控制社会发展中所带来的风险。尽管工程学和社会工程学有很多区别,但是学者们还是认为,“社会工程是自然工程概念的延伸与扩大,社会工程学是工程学的延伸与发展,是人类自身活动领域、活动范围不断扩大所导致的思维领域、范围的扩大,是人类思维活动连续性的表现,是人类知识积累、融合的过程。”^{[27]23} 但是,如果我们结合工程社会学的研究,就可以看到就像布西亚瑞利所说的,即使是工程设计活动本身也是一种“社会过程”。或者说,它也是一种社会建构和社会行为。而对一般制度问题的理解同样需要关注其社会性,而不只是技术性方面。比如格兰诺维特告诉我们,不仅对一般经济行为的理解要考虑其“嵌入性”问题,经济组织和制度的理解也不外如是。在对1880-1930年美国电器工业组织制度的研究中,他坚信,最初建构商业群体的个人关系网络促进了某些制度模式的建构。概而言之,经济制度也是一种社会建构^[28~29]。

总之,过分夸大社会工程的工程学特征可能会有所偏颇。一个统一的“工程社会学”在强调其具有的“规划”与制度“设计”能力和志向的同时,也应该提高这个学科的知识体系的高度和扩

展学术视野,挖掘社会学理论与社会学家思想中的工程观,并就针对社会的“设计”或“规划”思想的一系列批评做出相应的理论反思,以修正“设计”的理念。而这种理念的转向应该是整个(自然和社会的)工程社会学的一个系统转型。那么我们应该如何在合理吸收已有的批评和相关社会理论成果的基础上,建构一种更具包容性的、系统的工程社会学知识体系呢?

此处,我们试图借用麦克·布洛维对社会学知识之劳动分工的分析,进而尝试性建构一种全新的工程社会学^①的知识体系。布洛维将社会学和社会学家的立场(或选择)区分为四种:政策社会学、专业社会学、批判社会学和公共社会学。政策社会学是为某个目标服务的社会学,其目标是为了一个客户定义的。其存在理由是提供问题的解决方案。公共社会学则在社会学家和公众之间建立对话关系,此时,社会学家直接参与社会,进行“干预”^{[30]59}。专业社会学是政策社会学和公共社会学存在的必要条件。它提供了“真实、可检验的方法,积累的知识,定向的问题以及概念框架”,进而也向政策社会学和公共社会学提供了合法性和专业基础^{[30]16}。第四种类型的社会学,也就是批判社会学的角色则是审视专业社会学的基础。“批判社会学都企图使得专业社会学认识到自身的偏见、失声,从而在其他的基础上建立新的研究。批判社会学是专业社会学的良知,正如公共社会学是政策社会学的良知一样。”^{[30]18}

四种社会学和社会学的四种分工也是四种立场,而且之间的关系非常复杂。我们认为,这就好像帕森斯对一般系统的 AGIL 理论模型的分析一样。每一个具有独特功能的子系统都进一步发生功能分化,进而似乎复制了上层系统的功能与结构。布洛维的四维社会学分析中,每一种类型的社会学也都有向某一个方向发展的张力。比如专业社会学就有政策维度,进而在广阔的世界里为社会学研究辩护。同时,它也有公共的面相,将自己的研究发现以某种方式展现给外行观众。它与公共社会学之间只有微弱的界限。最后,专业社会学也有批判的面相——研究项目内部和之间的辩论^{[30]20-21}。其他几种社会学知识和社会学家的具体选择所面临的情况也类似。从这个角度上看,布洛维对社会学知识分工的四

维分析似乎类似一种“系统主义”的分析方法。这种思维方式类似布朗^[31]在对社会资本理论的梳理中所做出的相似处理。布朗从系统主义角度出发,试图整合社会资本理论中的微观、中观与宏观层次之间的断裂。他将社会资本区分为系统要素(嵌入自我)、结构与环境(嵌入结构)。但是,每一个分析层次必然带出另一层面。所以,“系统主义”的社会资本理论考虑的是如何关注不同层次之间的因果互动。就此,布洛维对社会学劳动分工的分析也是一种系统主义立场。每一种社会学,无论是工具性的还是反思性的社会学都不可分割。在普遍的“互惠共存”中促进社会学的完善,每一种都从与其他类型的关系中获得活力、意义和想象力。每一种社会学都有自己的合法性基础、自身的政治以及病理学。我们根据布洛维的四维分析展开对社会工程学以及系统的工程社会学的知识分工的探讨也是出于相同的视角。

就此而言,作为全新的工程社会学内在部分的社会工程学应该保持自己知识结构和视野上的系统性和开阔性。目前的社会工程学知识体系的建构倾向于停留在政策社会学和专业社会学层面上。我们在王洪波教授对社会工程研究和社会工程学研究的比较可以清晰地看到这种区分。他认为“社会工程研究”是为了制定合理的社会发展政策,合理的公共管理政策,公正的、合理的法律法规^{[24]48}。而“社会工程学”则是介于社会发展的一般规律和具体政策研究中间层次的一门应用基础理论的社会科学。它试图研究如何将一般的社会、经济规律应用于解决具体社会问题的方法论和理论^{[25]47}。那么从区分上看,“社会工程研究”是一种政策社会学,而“社会工程学”则是一种专业社会学。专业社会学和政策社会学提供的是“工具性知识”,就像自然科学知识所试图去做的那样。除此之外,布洛维还指出了另一种知识类型,也就是“反思性知识”。它关注的是“目标的对话”,无论是学术共同体内部,还是学术与一般公众之间的对话。“反思性之知识同时质疑了社会及我们所从事职业的价值前提。”^{[30]19}同时,布洛维认为,离开了反思性知识的挑战,工具性知识也无法繁荣。只有不断被检讨的价值才能巩固工具性知识研究的基础,而且这些价值本身也需要不断的更新

和重置^{[30]36}。就社会学的知识发展和分工而言,布洛维认为批判社会学和公共社会学提供了反思性知识。基于这种区分,我们认为社会工程学不能只是把人与社会关系或制度作为自己的客体化对象,同时社会工程学及其实践本身也应该成为自己的问题与主题,或者说将自身对象化。这也就是“反思性社会学”的内涵。社会学需要反思性知识,也就是需要批判社会学和公共社会学的维度。

作为批判社会学的社会工程学,需要保持一种道德命令和社会责任。就像 Alexander 和 Schmidt 所说的,“这种道德责任表现为一定要避免给社会造成永久的损害,甚至去揭露欺骗性社会工程计划的形式。”^{[20]10}这方面许多学者已经做出很有力的分析。鲍曼分析了现代性(或理性)的“园艺文化”如何产生对“矛盾性”的不可容忍,一系列社会工程如何导致了集权、专制甚至“大屠杀”等似乎令人耸人听闻的现代性故事。他认为现代国家就是一种“造园国”或园艺国家,国家及其社会工程就是要使人民“得到改造从而进入有序的社会”。“它使全体民众当下的(即野蛮的、未开化的)状态去合法化,拆除了那些尚存的繁衍和自身平衡机制,并代之以精心建立的机制,旨在使变迁朝向理性的设计。”^{[32]31}而现代哲学和科学精神的立法理性正是从思想和技术上回应了园艺国家的“设计抱负”及所设定的实践任务,“用设计的并由国家监控的计划,来对付未加控制的、自发的社会机制”^{[32]43},进而去促进和加快人类走向完美的进程。一旦与现代国家的可怕权力结合起来,这种由完美、理性化社会的宏大幻象就显露出种族大屠杀的潜在性。除了这种社会技术基础的本质问题外,社会工程的嵌入性暗示着其政治性维度。在《国家的视角》中,斯科特就令人信服地揭示出非正式过程和实践知识如何纠正社会工程的正式过程的“简单化”视角,以及这种“国家的视角”产生的专制和社会苦难。这些社会过程(人类试图掌控和把握社会的实践)都显示着社会工程实践包含着大量的政治斗争。即使最初是以基于“改善的逻辑”^{[19]298-299}想要达成更好的社会这样似乎崇高的目的,当面对一个独裁的国家和软弱的公民社会的组合时,大量从“国家的视角”(简单化和清晰化的视角)出发的社

会工程在极端现代主义意识形态的指导下,就会造成专制和制度僵化。而作为社会工程的坚定批评者,哈耶克则从对社会工程的理念本身的批评出发,认为试图从工程学角度控制社会是完全“致命的自负”,甚至认为这是一条“通往奴役之路”。

同时,作为批判社会学的社会工程学要继续对科学、现代化以及社会工程的核心理念和前提展开持续的反思和批评。吉登斯认为,“现代性的反思性”指的就是“多数社会活动以及人与自然的现实关系依据新的知识信息而对之做出的阶段性修正的那种敏感性。”^[33]现代科学先驱们坚信理性可以取代传统进而带来“可靠性的感觉”。这也就是启蒙的价值。但是现代性的反思性不断削弱自然科学的这种坚定信仰。而乌尔里希·贝克则认为“科学文明进入了一个它不再只是去科学地认识自然、人和社会,而是去认识它自己、它的产物、影响和错误的阶段。科学不再与从预先存在的依赖中‘解放’相联系,而是与它们自己产生的错误和风险的界定和分配相联系。”^[34]此时,在反思性现代化阶段,科学被迫不断在公众面前表现自己的窘迫,直面自己的局限和“天生的缺陷”。现在,科学方法论中的怀疑论被从对科学研究对象——人与自然——中转移到科学自身的基础,也就是科学开始将怀疑论安置到科学自身。就像现代化正在成为自己的主题和问题一样,科学也正在成为自己的研究对象。这种“科学之科学”类似于布迪厄所说的“社会学的社会学”,也就是强调运用科学和社会学来反观自身。贝克的主张不仅有助于我们对科技发展保持真正的理性,而且对于社会工程的实践和知识建构同样适用。我们不应该只是看到社会工程有望成为把握风险社会的知识范式和基本方式,或者消解风险社会及其问题的重要理论与实践工具^[35],而且,要关注到社会工程可能正在或已经成为贝克所提到的“文明的风险”和“人造风险”的源泉之一。

作为公共社会学的社会工程学则必须采取更加积极的态度和方式,试图保持与公众的平等对话,进而通过“干预”(改造后的社会工程实践)来复兴正在衰微的“社会”。作为公共社会学的社会工程学是一门“参与性社会学”^{[30]71}。此时,社会学家不是作为价值中立的科学家,而

是一个以“干预”和“参与”为主的(一定意义上)超越局内和局外二元立场的学者与行动者。就此,中国的一些学者正在思考如何运用和修正阿兰·图海纳的“行动社会学”和“社会学干预”思想,使得它适用于中国的社会学和社会发展。沈原教授试图从三个方面做到这一点:首先,借助于“解放社会学”直言不讳地引入研究者的立场。其次,从“行动”概念转换到“实践”概念,引入“社会改造”的面向。最后,还应当将社会学干预加以推广,以便使它真正成为面对不同社会条件都普遍可用的社会学研究方法^[36]。进而,他将“社会学干预”区分为“强干预”和“弱干预”,以试图使得社会学干预方法能够适合中国社会发展实践。而所谓“社会学干预”恰恰就是作为公共社会学的“社会工程学”所要表达和实践的目的。也就是实现学者与公众的合作,在彼此建构中实现社会学的实践抱负。

总之,反思性社会工程学必须针对社会工程和社会工程学的基本理念与价值做出批评和反思,揭示具体的社会工程实践中的政治学维度,同时试图去塑造一种更合理的社会工程及其知识基础,并在与公众的积极和平等的对话之下,以社会学干预的方式积极参与到社会实践中去。当然,我们必须承认,反思性社会工程学并不是要取消“工具性社会工程学”(社会工程研究和工程社会学)存在的必要性与合法性。我们这里只是想要强调,基于布朗和布洛维的“系统主义”视角,社会工程学的工具性知识的生产也应该和反思性知识的生产相结合。我们应该借鉴布洛维对社会学劳动分工的分类,建构一种系统的四维社会工程学(或进一步建构完整的、全新的工程社会学)的劳动分工和知识体系。工具性社会工程学和反思性社会工程学基于一种“互惠生存”而相互依赖,相互促进。

参考文献:

- [1] 李喜先,等. 工程系统论[M]. 北京:科学出版社, 2007.
- [2] [美] 欧阳盈之. 工程学:无尽的前沿[M]. 上海:上海科技教育出版社, 2008.
- [3] 杨建科,王宏波,屈旻. 从工程社会学视角看工程决策的双重逻辑[J]. 自然辩证法研究, 2009, (1).
- [4] 罗永仕. 工程合理性的社会学分析[J]. 自然辩证法研究, 2009, (2): 58.
- [5] [德] 马克斯·韦伯. 新教伦理与资本主义精神[M]. 北京:生活·读书·新知三联书店, 1987: 143.
- [6] [荷] 路易斯·布西亚瑞利. 工程哲学[M]. 沈阳:辽宁人民出版社, 2008.
- [7] GRANOVETTER, MARK. Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness [J]. AJS, 1985, (3): 481 - 510.
- [8] 胡志强. 安全:一个工程社会学的分析[J]. 科学中国人, 2006, (5): 34 - 35.
- [9] 景军. 社会学视野内的水库移民工程[J]. 农村经济与社会, 1989, (5): 41 - 46.
- [10] 贾征, 张乾元. 水利移民的社会学分析[J]. 社会学研究, 1993, (1): 25 - 31.
- [11] 赵宜胜. 三峡工程移民问题对社会学的呼唤[J]. 社会学研究, 1993, (2): 17 - 22.
- [12] 赵文龙. 工程与社会:一种工程社会学的初步分析[J]. 西安交通大学学报:社科版, 2007, (6).
- [13] 郝玉章. 三峡移民工程的几个社会学问题[J]. 人民长江, 1995, (11).
- [14] 施国庆, 陈阿江. 工程移民的社会学问题探讨[J]. 河海大学学报:社会科学版, 1999, (1): 23 - 28.
- [15] 贾征. 关于水利社会学的研究思路[J]. 中国水利, 1991, (3): 7 - 8.
- [16] 毛如麟, 栗晓红, 游锐, 张合军, 贾广社. 建设工程社会学导论[J]. 科技进步与对策, 2009, (21): 76 - 77.
- [17] 王晓鸣. 工程社会学与现代建设工程可持续发展[J]. 华中科技大学学报:社会科学版, 2009, (6): 102.
- [18] 李伯聪. 工程共同体与工程社会学的开拓——“工程共同体”研究之三[J]. 自然辩证法通讯, 2008, (1): 63.
- [19] [美] 詹姆斯·斯科特. 国家的视角[M]. 北京:社会科学文献出版社, 2004.
- [20] ALEXANDER J, JOACHIM K H. W SCHMIDT. Social Engineering: Gnealogy of Concept in Adam Podgorecki [G] // JON ALEXANDER and ROB SHIELDS (eds.). Social Engineering. Ottawa: Carleton University Press, 1996.
- [21] [英] 弗里德里希·哈耶克. 科学的反革命[M]. 南京:译林出版社, 2003: 103.
- [22] [美] 尼尔·斯梅尔瑟. 经济社会学[M]. 北京:华夏出版社, 1989: 51.
- [23] [瑞典] 理查德·斯威德伯格. 经济社会学原理[M]. 北京:中国人民大学出版社, 2005: 导言: 1.
- [24] 王宏波. 社会工程的概念和方法[J]. 西安交通大学学报:社会科学版, 2000, (1).
- [25] 王宏波, 张厚奎. 社会工程学及其哲学问题[J]. 自

- 然辩证法研究,2003,(6).
- [26][英]卡尔·波兰尼.大转型[M].杭州:浙江人民出版社,2007.
- [27]李黎明.社会工程:一种新的知识探险[J].西安交通大学学报:社会科学版,2006,(1).
- [28]GRANOVETTER M. Economic Institutions as Social Constructions: A Framework for Analysis[J]. Acta Sociologica, 1992,35:3-11.
- [29]MCGUIRE, PATRICK, MARK GRANOVETTER, MICHAEL SCHWARTZ. Thomas Edison and the Social Construction of the Early Electricity Industry in America [G]//RICHARD SWEDBERG(eds.). Explorations in Economic Sociology. Russell Sage Foundation, 1993: 213-246.
- [30][美]麦克·布洛维.公共社会学[M].北京:社会科学文献出版社,2007.
- [31][美]托马斯·布朗.社会资本理论综述[J].马克思主义与现实,2000,(2):41-46.
- [32][英]齐格蒙特·鲍曼.现代性与矛盾性[M].北京:商务印书馆,2003.
- [33][英]安东尼·吉登斯.现代性与自我认同[M].北京:生活·读书·新知三联书店,1998:22.
- [34][德]乌尔里希·贝克.风险社会[M].南京:译林出版社,2004:194-195.
- [35]田鹏颖.社会工程——现代社会把握世界的基本方式[J].中国社会科学,2008,(4):96-107.
- [36]沈原.“强干预”和“弱干预”:社会学干预方法的两条途径[J].社会学研究,2006,(5):7-10.

Social Engineering Turning into a Systematic Sociology of Engineering: Comments on the Division of Knowledge in the Sociology of Engineering from the Perspective of Systemism

ZHENG Zhong-yu, WANG Ya-lin

(School of Humanities and Social Sciences, Harbin Institute of Technology, Harbin 150001, China)

Abstract: Engineering includes engineering on Nature and social engineering. Accordingly, the sociology of engineering on Nature and social engineering are emerging as new sub-disciplines of sociology. The term "social engineering" fails comprehensively to reflect the sociological consciousness and the academic interest in engineering on the part of sociologists. At the same time, the term "social engineering" and its connotations seem to narrow its academic horizons and lower its level as an academic discipline or a knowledge system. This paper deals with that social engineering should be both a critical theory and a public sociology, eventually to be brought into a uniform "sociology of engineering". Finally, this paper also deal with that a systematic knowledge system of engineering sociology should comprehend both instrumental knowledge and reflective knowledge.

Key words: engineering; social engineering; sociology of engineering; reflective knowledge; critical theory; public sociology

[责任编辑 唐魁玉]