

鞍钢宪法 与后福特主义

崔之元

一九六〇年三月二十二日,毛泽东在鞍山钢铁公司《关于工业战线上大搞技术革新和技术革命的报告》上批示,宣称“鞍钢宪法在远东、在中国出现了”。今天,四十岁以上的人还能记得,“鞍钢宪法”的内容是“两参一改三结合”:干部参加劳动,工人参加管理;改革不合理的规章制度;工程技术人员、管理者和工人在生产实践和技术革新中相结合。

三十五年过去了。与这期间的许多事物一样,“鞍钢宪法”也经历了“墙里开花墙外香”的过程。先是日本,随后是欧洲和美国,许多工业管理学家认识到,“鞍钢宪法”的精神实质是“后福特主义”(post-Fordism),即对福特式的僵化的、以垂直命令为核心的企业内分工理论的挑战。“两参一改三结合”,用今日流行的术语来说,就是“团队合作”(team work)。日本的所谓“丰田生产方式”,就是工人、技术人员和管理者的“团队合作”,每人不固守僵化的技术分工,随时随地解决“无库存生产方式”中出现的问题。^①瑞典的Volvo汽车公司,为了发挥“团队合作”的效率优势,于一九八八年开始,将“装配线”(assembly line)改造为“装配岛”(assembly island),使工人不再象从前那样在装配线上重复单一的任务,而是八至十人一组,灵活协作,组装整车。^②美国也不甘落后,一九九五年二月一日国会开始辩论“团队合作法案”。因根据一九三五年通过的劳工法(Wagner Act),“团队合作”是非法的,故美国现在必须对劳工法提出修正。^③

①日本的“丰田生产方式”已取消了“功能等级”(functional hierarchy)与“职称等级”(ranking hierarchy)的对应关系。换言之,职称高的人并不一定在“团队合作”中处于发号施令的地位。见 M. Aoki, *Information, Incentives and Bargaining in the Japanese Economy*, Cambridge Univ. Press, 1988, p. 75.

② J. Pontusson, “Unions, New Technology, and Job Redesign at Volvo”, in his edited. *Bargaining for Change*, Cornell, 1992.

③见一九九五年二月一日美国国会议案的原文。

在这股“后福特主义”的世界潮流中，毛泽东所推崇的“鞍钢宪法”，以其最早鲜明地向僵化的福特式分工体制挑战，而受人瞩目。美国麻省理工学院管理学教授罗伯特·托马斯(Robert Thomas)明确指出，“毛主义”是“全面质量管理”和“团队合作”理论的精髓，^①即充分发扬“经济民主”——两参一改三结合——恰是增进企业效率的关键之一。

遗憾的是，在“鞍钢宪法”的发源地，人们今天却很少再提起它了。这其中的原因是复杂的^②，但一条明显的原因是“大跃进”和“文化大革命”中出现的混乱使“鞍钢宪法”在执行中与原意出入极大。现在的问题是我们是否应该把“婴儿与洗澡水一起倒掉”。在“改革、开放”的今日，在世界性的“后福特主义”潮流中，“鞍钢宪法”能否成为我们民族工业振兴的精神与组织资源之一？

当然，不少人对这个问题持否定答案，汪丁丁先生便是其中的一位。在批评我和甘阳的文章中(载《读书》一九九五年第四期)，汪丁丁明确指出，“必须先搞‘福特主义’生产”，才能谈得上搞“后福特主义”。他的逻辑很简单。用他原话来说：“我这个判断的根据很简单：你要过上富裕的日子吗？那就必须组织社会分工”；依他看来，社会分工带来工业生产的“规模经济”，也就是福特主义；而只有到“电话技术发达”之时，今日中国工人的“第五代子孙”才“可以在高尔夫球场里通过手提电脑指挥无人工厂的生产”，这也就是他理解的“后福特主义”。

令人一目了然的是，汪丁丁的论证完全系于分工理论。而他所依据的分工理论，则是亚当·斯密首先在其《国富论》第一篇第一章中提出的。因此，如果我们能够论证出斯密的分工理论的致命缺陷，汪丁丁的论点也就不攻自破了。

我们认为，亚当·斯密的分工理论有两大弊病：

第一，也是最重要的，是斯密将“社会分工”化简到“技术分工”。换

^① Robert Thomas, *What Machines Can't Do*, University of California, Press, 1994, p.209.

^② 香港中文大学的李南雄教授曾对“鞍钢宪法”在中国上层政治争论中的作用做过详实研究。见 Peter N. S. Lee, *Industrial Management and Economic Reform in China, 1949-1984*, Oxford University Press, 1987.

言之，他没有将“社会分工”与“技术分工”这两个不同的概念区分开来。《国富论》开篇头一句话便是：“劳动生产力上最大的增进，以及运用劳动时所表现的更大的熟练、技巧和判断力，似乎都是分工的结果”。^①这自然是极富洞见的观察。但是，他没有说明这里的“分工”指的是“技术分工”还是“社会分工”。所谓“技术分工”，指的是将一项生产任务分解为不同的步骤去完成，所谓“社会分工”，指的则是工人被安排到不同的步骤上去的方式，例如，可以安排不同工人去完成不同的生产步骤，也可以安排同一个工人去完成不同的步骤。无疑，“技术分工”通过对生产过程的分解，极大地提高了劳动生产率。但是，“技术分工”与“社会分工”之间并无“一一对应”的关系；也就是说，生产过程的不同步骤不一定要求不同的工人去完成。例如，我们前面提到的装配汽车，既可以有“装配线”，也可以有“装配岛”，而这两种形式下的“社会分工”是不同的。又如，即便是在同一条生产线上，同一个工人可以永远干同一件事，也可以经常调换工种。简言之，对生产过程的步骤分解，与对工人工作安排的分解，不是逻辑上同一的概念。

斯密的错误即在于不区分“技术分工”和“社会分工”。实际上，他将“社会分工”化约为“技术分工”。在他著名的“扣针工厂”的例子中，斯密谈到“十八种操作，分由十八个专门工人担任”，“一个人抽铁线，一个人拉直，一个人切截，一个人削尖线的一端，一个人磨另一端，以便装上圆头”。^②显然，他将对生产过程的技术分解直接化约为对工人工作安排的分解。这样一来，产量固然可以增加，但由于工人对生产全过程的了解下降，他们只能被动地接受管理者的命令，而不可能积极地参加“全面质量管理”。发人深省的是，据斯密本人记载，当时就有人提出他的分工理论只是关于生产数量（而非质量）的理论，但斯密对此未加重视，仅以“质量难以定义”为由而一笔带过：“质量的好坏，人言言殊。因此，一切关于质量的说法，我认为均不可靠”。^③

① 亚当·斯密：《国富论》，第5页，商务印书馆，一九八一年。

② 同①注，第6页。

③ 中译本译文同①注，第236页。此处译文是笔者根据英文原著重新翻译的，比中译本译文更准确地反映了斯密对“质量”的看法。

出乎斯密预料的是，现代市场经济中“质量”远比数量重要。发源于日本丰田汽车公司的质量型竞争，打破了斯密式的“技术分工”与“社会分工”的一一对应关系。“丰田生产方式”的重大创新在于“即时或无库存生产”(just-in-time, or inventoryless production)。“无库存”的妙处，不仅在于节约库存成本；更在于及时暴露生产中的质量问题。在有库存的情况下，工人可以被动地遵照管理者的命令埋头生产，不问上、下道工序的半成品的质量；但是，一旦库存没有或很少，工人们就不得不关心上、下道工序的质量，积极互相“团队协作”，从中及时发现和解决质量问题。^①

值得特别注意的是，我国上海宝山钢铁公司已经成功地实行了“无库存生产”和“全面质量管理”。斯密的分工理论——“技术分工”与“社会分工”的一一对应性——已被中国实践所突破。据芝加哥大学社会学系周小庄的实地调查，宝山钢铁公司各二级厂不允许设置仓库，物资部门在接到紧急用料电话三十分钟内，生产物资必须送到现场。宝钢还建立了“大工种”和“区域工”。所谓“大工种”，就是除掌握本工种外，还要了解和相当程度上掌握相关工种，如电工要会做钳工的活，钳工要会做简单的电工活，同时电工、钳工都要会做指挥吊车和一般的焊接活。所谓“区域工”，指的是在一定的生产作业区域内，打破岗位界限，进行“团队合作”。更有意思的是，宝钢的基层作业班组长有一项任务——培养自己的潜在竞争对手，即作业长的职责之一是培养本班组成员获得“作业资格”，任何工人均可通过考试而成为“潜在作业长”。宝钢的这些“社会分工”实践，与斯密的工人“终生局限于一种单纯操作，必然能大大增进自己的熟练程度”^②的理想，显然是大相径庭的。

从宝钢的实践来看，可以说，中国已经出现了以“无库存生产”、“全面质量管理”、“工人自主参与”和“团队合作”为特征的“后福特主义生产方式”。这里的“后福特主义”，指的就是亚当·斯密的分工理论的系统运用。虽然斯密在十八世纪末就写了《国富论》(一七七六年)，但他

^①关于“无库存生产”和“全面质量管理”的内在联系，见 Richard Schonberger, *Japanese Manufacturing Techniques*, The Free Press, 1982.

^②前引《国富论》，第8页。

的分工理论直到十九世纪后期(一八七〇年左右)才真正在实践中取得支配地位。之所以如此,恰恰是因为熟练工匠力图保证自主性不被管理者的命令所取代,而对斯密式的僵化分工进行了顽强抵制。英国史专家汤普森曾记述轮胎制造商的儿子不得不向他父亲工厂的工人学习技术的故事^①,可见熟练工匠对工艺全过程的了解是他们与雇主谈判时的力量所在。但是,一八七〇年以后,大批非熟练移民工人来到美国,给斯密式分工的系统实现提供了两大条件:(1)非熟练工人缺乏与雇主的谈判力量,无力拒绝雇主将“社会分工”化约为“技术分工”的努力;(2)移民生活的艰辛,使社会平均消费偏好(taste)较少注重产品质量,而倾向于接受标准化的大众产品。这两个条件,与源于美国军事工业的“可互换零件”(interchangeable parts)系统相结合,终于使美国成为率先实现斯密式分工体制和大批量生产(mass production)的国家,^②其最具象征性的体现即是亨利·福特一九一三年建立的“T模型”——“福特生产方式”。据统计,在福特的汽车制造厂内,移民工人们来自世界各地,共有三十多种语言,根本谈不上沟通与协作,每人只能默默地在装配线上当“一颗螺丝钉”,一切听从管理者和工程师的安排,正象卓别琳的电影《摩登时代》所描绘的那样。

“大批量生产”本身并无不好,在人们需求稳定且单一的情况下,它的确能实现“规模经济”,降低单位成本。但问题在于,福特主义的“大批量生产”是一种僵化的“大批量生产”,一旦需求出现多样化、特殊化和不稳定,福特生产方式便陷入“尾大不掉”的危机。有趣的是,后起的美国通用汽车公司(GM),就是通过生产四种型号的转而战胜只产一种型号(“T模型”)的福特公司的。更耐人寻味的,福特一九三一年接受为美国政府制造潜水艇的项目,但由于产品的要求很特殊,福特工厂的不熟练工人只适合生产大批量的大路货,结果整个项目以失败而告

^① E. P. Thompson, *The Making of the English Working Class*, p.235, Vintage Books, 1963.

^② 十九世纪法国、英国和德国,由于社会、政治条件不同于美国,故未能系统地、充分地实现斯密式分工体制。见 Micheal Piore and Charles Sabel, *The Second Industrial Divide*, Basic Books, p. 41, 1984.

终^①。这是“福特生产方式”的第一次严重挫折。“福特生产方式”这种对需求多样化和需求不稳定的不灵敏反应，恰恰反映了斯密的分工理论的第二大弊病。

我们已说，斯密的分工理论的第一大弊病是不区分“社会分工”和“技术分工”。现在，我们又触及它的第二大弊病：缺乏对市场需求稳定性与否的考虑。斯密指出，如果要求制铁锤的工人又会制造铁钉，必然造成浪费，影响效率。^②但他这一论证假定了市场对铁锤的需求是稳定的。一旦需求出现波动，制造铁锤的“规模经济”本身便成了浪费；如果工人能转产铁钉，则尚有“范围经济”(economy of scope)的希望。换言之，斯密式的分工(福特主义)只有在市场需求稳定的条件下才可发挥“规模经济”的效率；而当需求不稳定时，以技术和工人技能的“灵活性”(flexibility)为核心的“后福特主义”生产方式便大显身手了。

市场竞争的内在逻辑是导向需求的不稳定性。阿罗(K. Arrow)等人已证明，“规模经济”是和充分竞争的市场不相容的。^③“福特生产方式”既然以“规模经济”为核心，则必然要用一系列政治手段去“稳定需求”。十九世纪九十年代开始的大规模的企业兼并运动(merger)，就是企业通过“前后向关联”(forward and backward integration)，来稳定供货和销售渠道的努力。后来的凯恩斯主义的“需求管理”和旨在控制汇率波动的“布雷顿森林”国际金融体系，也是“稳定需求”的重要措施。^④当然，最彻底的“稳定需求”手段，就是“中央计划”了。在“中央计划”经济中，企业的产品的“市场需求”总是稳定的，因为产品“销路”已被计划所指定。由此观之，列宁最喜欢泰勒和福特的故事，是别有深意的。^⑤

① David Hounshell, *From American System to Mass Production*, John Hopkins University Press, 1984.

② 前引《国富论》，第8页。

③ K.Arrow and F.Hahn, *General Competitive Analysis*, 1971.

④ 关于“福特主义”和“稳定需求”的内在关系，见Michael Piore and Charles Sable, *The Second Industrial Divide*, 同第15页注②，pp.49--133.

⑤ 关于苏联式计划经济是“福特主义”最彻底的实现的详实研究，见Mark Beissinger, *Scientific Management, Socialist Discipline, and Soviet Power*, Harvard University Press, 1988.

于是，我们看到，斯密的分工理论的彻底的逻辑展开，必导致指令性中央计划经济。这自然是斯密所始料不及的。斯密的信奉者汪丁丁先生也莫名其妙奥妙。他对自动化技术的理解，充分显示出他是“中央计划经济”的不自觉的信奉者。我们前面已提到，汪丁丁认为，今日中国工人的“第五代子孙”，“可以在高尔夫球场里通过手提电脑指挥无人工厂的生产”。但是，我们要问，如果市场需求不稳定，“在高尔夫球场”指挥“无人工厂”的大批量生产，又有什么意义？“后福特主义”认为，自动化技术的真正潜力，不是给福特式的僵化生产体制更加一把油，而是给灵活的分工和生产体制提供了坚实的技术基础，使之能够适应不断变化的市场需求。据麻省理工学院技术史专家诺伯(David Noble)的研究，数控机床(numerical controled machinery tools)有两种可能的程序编制法：一种是由熟练工人将自己的操作录制下来，然后根据录制给机器编制程序指令(这是所谓“record and playback”方法，即“录制加重放”)，再不断进行调整。另一种方法，是由工程师一开始就给机器编制好统一的程序。一九四六年，美国通用电力公司(General Electric)的工程师霍姆斯(Lawell Holmes)发明了“录制加重放”的方法。但是，由于该方法仍然给熟练工人很大的自主性，不利于管理者对劳动过程的彻底控制，结果被美国企业界弃之不用^①，而为德国和日本的数控机床制造业所采用。美国采用让工程师一开始就编制好统一程序的办法，即把自动化技术系于福特生产方式的桎梏之中，其后果必然是生产的不灵活性，终于在七十年代开始的世界经济危机(由石油危机触发)中自食其果，在汽车和电子行业上被日本和德国打败。

为了扭转被动局面，自七十年代以来，美国企业界开始了向“后福特主义”的痛苦转变。美国本世纪下半叶最有影响的管理学家彼得·德鲁克(Peter Drucker)直接向亚当·斯密的分工理论挑战。他指出，不区分“技术分工”和“社会分工”，是一个“逻辑谬误”。他以外科医生为

^① David Noble, *Force of Production: A Social History of Industrial Automation*, Oxford University Press, 1984, P.164.

例：手术自然是分步骤进行（“技术分工”），但每个步骤却不见得由不同的人去执行。事实上，熟练的外科医生往往一个人进行各种步骤的手术。^①“后福特主义”的“全面质量管理”、“无库存生产”，恰恰旨在发挥每个劳动者的主动精神，突破斯密式分工对劳动者的创造性的压抑。然而，真正使每个劳动者发挥积极性是不容易的，它要求生产关系的相应变革，使劳动者能够分享工资之外的利润。这就必然触犯资方和管理者的既得利益。意味深长的是，尽管资方不情愿，但由于国际竞争的压力，他们不得不诉诸“团队合作”、“全面质量管理”等手段，向劳动者让步。一九八三年以来，美国已经有二十七个州修改了公司法，取消了股东是企业的唯一所有者的概念，要求管理者不仅要对股东（Stockholder）负责，而且要对广大的“利害相关者”（Stakeholder）负责，而劳动者是“利害相关者”中的主要成员。^②美国通用汽车公司的子公司赛顿（Saturn）更为彻底，它的每个团队（team）负责人和各级管理岗位。均配备两人，一人由高层管理者选定，另一人由工会选定。这的确有点“两参一改三结合”的味道了。^③

将西方目前的“后福特主义”与“鞍钢宪法”联系起来，如前述麻省理工学院托马斯教授所论说，很容易引起我国不少人文知识分子的反感。这恐怕是由于“大跃进”和“文化大革命”的事与愿违的后果，已使我们不敢设想中国还有什么真正的创新了。但平心细想，我们便不难发现，中国的确有不少“后福特主义”的萌芽。例如，我们已在前面论述，指令性中央计划经济是福特主义的最彻底的实现，而我国的乡镇企业恰恰是在计划经济的空隙间发展起来的。费孝通先生说过一段发人深省的话：“十年动乱，全国遭劫难，然而在吴江、在苏南的农村，在

① Peter Drucker, *Management*, New York, 1973, p.199.以及 Peter Drucker, *Practive of Management*, p.294, New York, 1954.

②关于美国二十七个州修改公司法的情况，见 Steven Wallman, “The Proper Interpretation of Corporate Constituency Statutes and Formulation of Director Duties”, *Stetson Law Review*, vol.21, pp.163—92.1991,遗憾的是，美国公司法的这一重要变化，在中国关于公司法的讨论中未被注意。

③ Saul Rubinstein et al, “The Saturn Partnership”, MIT Sloan School, 1993.

一定意义上却可以说因祸得福。社队工业正在这时狭处逢生，发展了起来，所以有人说社队工业是“乱世出英雄”。^①我国乡镇企业从一开始就没有“计划”来保证销路，就面临着不稳定的市场需求，因此，“船小掉头快”成了乡镇企业的重要组织原则。这的确与“后福特主义”的“灵活生产方式”有相通之处。特别是近年来，我国设置于清华大学的“灵活制造系统”(FMS)国家实验室，已开始与乡镇企业合作，这将为我国乡镇企业的灵活生产方式提供高科技的基础。再考虑到“后福特主义”生产方式已经在宝山钢铁公司实现，我们可以说，“后福特主义”确已成为今日中国切实可行的战略选择之一。

从根本上说，“福特主义”和“后福特主义”，绝不只是“技术分工”的不同类型，而是关于“社会分工”、社会组织的不同模式。综合本文前面的论述，我们可用下图来表示这两个模式的不同：

	“技术分工” 与 “社会分工”	工人技能要求	生产组织原则	生产批量	生产关系
福特主义	一一对应	不熟练	被动服从命令	大批量	经济专制
后福特主义	不一一对应	熟练	无库存生产与团队合作	可大可小	经济民主

今天的中国，正处在十字路口上。一方面，“后福特主义”已是切实可行的选择；另一方面，由于大量廉价劳动力的存在，要求走“福特主义”道路的社会势力也颇有影响。但我认为，在激烈的国际竞争中，廉价劳动只能给“福特主义”带来暂时的优越，而“后福特主义”的质量型竞争，才是我们民族工业振兴的关键。这可以用一个简单的例子来说明。我曾考查一家乡镇企业，该企业原来产品质量相当好，但近年来，由于贫困地区来打工的“外工”大增，他们放松了在质量、技术上下功夫，而只靠廉价劳动力来竞争，结果被另一家设在城里、工资水平更高的合资企业在质量竞争中击败。把这个例子放大到全国，我们

^①费孝通，《行行复行行》，第24页，宁夏人民出版社，一九九二年。

不难看出，“福特主义”与“后福特主义”究竟何者更能促进中国工业的长远的动态效率。

在结束本文的时候，让我们回到文章开头所引的毛泽东的批语：“鞍钢宪法在远东、在中国出现了”。为什么毛泽东要提出“在远东”？这可能是针对苏联的“一长制”的。但我们已经论述，苏联的指令性计划经济和工厂管理上的“一长制”，只不过是福特主义的最彻底的逻辑展开罢了。因此，毛泽东对于“在远东”的强调，实际上表明他向西方福特主义挑战的意志。

西方思想史的晚近研究成果告诉我们，福特主义之把“社会分工”还原为“技术分工”、从而排除“经济领域的民主”，是源远流长的。柏拉图在其《理想国》中，基本上已经提出了亚当·斯密的分工理论。他认为，每个人按其本性只做一件事，整个社会的生产将会增加。^①他进一步指出，如果一个木工做了制鞋工的活；危害还不算太大；但如果木工参与了城市(雅典)的护卫和管理(guardian)，则天下大乱了。^②这充分显示出柏拉图的分工理论和他的反民主理论的内在关系。^③从柏拉图到福特，中经亚里士多德、阿奎那、斯密、马克思、列宁、韦伯、杜克海姆，所有重要的西方思想家，均有把“技术分工”与“社会分工”一一对应的倾向。发人深省的是，马克思《资本论》中关于分工的论述，与斯密并无不同。恩格斯在《论权威》一文中甚至写到“进入工厂的人请放弃一切自由”。列宁欣赏福特更是尽人皆知。这一切，说明把“社会分工”还原为“技术分工”的倾向在西方是根深蒂固的。若究其本源，我们必须回到古希腊思想家对“家庭”(household, oikos)和“政治”(politics, polis)所做的截然区分。由于西方把技术、经济当做“非政治”的“家庭管理”的一部分的深厚传统，“两参一改三结合”之类的“经济民

① Plato, *Republic*, 370C.熊彼特在其《经济思想史》中认为柏拉图尚未达到斯密对分工的分析水平。但对柏拉图的深入研究，表明他在各个关键论点上都与斯密一致。见 J. Murphy, *The Moral Economy of Labor*. Yale, 1993, p.150.

② Plato, *Republic*, 421A 和 434A.

③关于柏拉图，甚至苏格拉底的反民主党说，见 I. F. Stone, *The Trial of Socrates*, Anchor Books, 1988.

主”思想很难被接受，^①因“经济民主”一词本身意味着“政治进入经济领域。如果不是七十年代开始的世界经济危机和国际竞争的加剧，迫使西方开始向“后福特主义”走，他们还得长长地滞留在“福特主义”时代。

从这个意义上来说，毛泽东对于“鞍钢宪法”在“远东”出现的强调，象征着中西文明交流碰撞史上的一个崭新阶段的开始。从此，在全球舞台上，人们再也不能象从柏拉图到福特的西方思想家那样，来设想经济与政治的关系了。这就是“毛泽东思想”之最精髓处之所在。无论“鞍钢宪法”在执行中出现过多少失误，其“经济民主”的精神实质仍是
中国迎接二十一世纪的宝贵精神资源。

^①关于“经济”这一概念和“家庭”的联系，以及“经济”在西方思想中的“非政治化”，最深入的研究当推 William James Booth, *Households: On the Moral Architecture of the Economy*, Cornell University Press, 1993.

台湾联经出版公司新刊
知识之旅·学术新著

中国科技史论文集	何丙郁等著	200元
针灸：历史与理论	李约瑟、鲁桂珍著	350元
幼幼：传统中国的襁褓之道	熊秉真著	180元
中国历代土地数字考实	何炳棣著	250元
中国城市发展史论集	赵冈著	250元
两种资本主义之战	M. Albert 著 宝武英译	200元
近代中国的出路	黄仁宇著	160元
考古人类学随笔	张光直著	180元
中国考古学论文集	张光直著	380元

注：定价均为台币价格