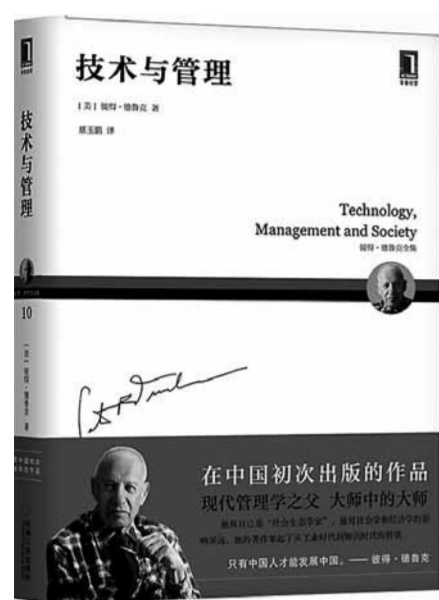


德鲁克论技术与被技术改变的的管理科学

■刘永谋



“相比之下，管理学家更看重技术而非科学，正是因为技术将知识与工作、思想与行动结合在一起。这在很大程度上反映技术日益决定社会发展，包括科学也必须围绕技术来展开的当代状况。”

《技术与管理》，[美]彼得·德鲁克著，慈玉鹏译，机械工业出版社2020年7月出版，定价：69元

作为管理学大家，德鲁克声名显赫，被尊为“大师中的大师”，代表作之一《卓有成效的管理者》已成为全球企业家和管理者必读的经典。但是，他对技术史颇有研究，甚至做过美国技术史学会的年度主席，相信绝大多数读者不甚了了。

《技术与管理》收录德鲁克技术史方面的论文，年代集中于20世纪五六十年代，尽显从管理和组织视角透视技术问题的独特视角。

从工作核心理解技术

人们常常从技术物角度理解技术，可德鲁克认为，应该以工作为核心来理解复杂的技术系统，而技术史研究应该从“以物品为中心”转向“以工作为中心”。技术不仅影响工作的内容和目标，还会影响工作的组织方式，反过来工作的组织方式也会影响技术的发展。也就是说，技术与管理是相互作用的。

总的来说，德鲁克认为技术在一定程度上决定管理工作，可称之为有限决定论。他考察了7000年前的第一次技术革命即农业革命，尤其是农业技术推动人类社会、政治和管理方面的创新，发现技术变革会要求旧制度进行变革，新的制度必须满足技术需求，但是技术变革并未对旧制度提出“确定无疑”的规定，所以在未完全确定的技术约束下，人类可以根据价值判断对制度进行选择，使之服务正确的目标。简言之，管理必须响应技术变革，但制度设计者仍然具有一定的主观能动性。

有限决定论是有益管理者的务实理论，提醒管理者必须要研究组织所处的技术环境，努力使管理工作与当代技术发展状况相得益彰。

科学向技术融合

在德鲁克看来，20世纪以来，技术活动发生诸多变化。技术不再是业余爱好，而是被职业化、专业化和制度化。技术研究不再是个别发明家的“英雄”创造，而成为系统组织起来的创新活动，并且逐渐科学化，成为有特定研究方法的独立学科。

20世纪技术与科学的关系发生显著变化：最早两者毫不相干，在工业革命之后发生联系，现在则紧密相联。不过，德鲁克反对“技术是科学的应用”的简单观点。

在很多领域，科学与技术分界线是不清晰的，而有的问题完全是与科学无关的纯技术问题，即使两者联系最紧密的领域，科学也仅仅是技术活动的起点而已。

反过来，技术变革则会从根本上改变科学面貌。20世纪科学技术史表明：除非科学可以转变为技术工艺，否则不会产生社会影响；非西方世界是因为想获得西方技术才接受西方科学的。因此，德鲁克主张的是“科学向技术融合，而非科学和技术联合”。

相比之下，管理学家更看重技术而非科学，正是因为技术将知识与工作、思想与行动结合在一起。这在很大程度上反映技术日益决定社会发展，包括科学也必须围绕技术来展开的当代状况。

在德鲁克看来，20世纪以来，技术重塑整个社会制度，使人类迈入人造环境的新时代，人的活动范围被扩大，技术与人的关系发生重大的改变。

很多人对技术决定的状态非常悲观，怀念过去所谓的田园牧歌生活，德鲁克称之为“患有

严重的浪漫妄想症”，因为他们幻想的前工业幸福社会实际上从未存在过。

对于技术带来的问题，德鲁克主张从人自身找原因。他认为，关于技术的主要问题不是技术性问题的，而是人的问题。当然，这些问题也需要理解技术，需要通过技术史研究更新技术观，并更好地理解人类历史。

在二战之后，组织管理创新的思考重点放在新制度要更有利于现代技术文明发展的方向上。因此，理解技术与人的关系，对于人类社会未来的发展非常重要。

用知识管理企业

在德鲁克看来，过去20年间，知识正成为新的资源和资本，当代社会正在成为知识社会。这既要求管理者更加重视企业运营知识的成效，也要求新一代管理者用学习得来的知识而非时间积累得来的经验来管理企业，于是重要岗位的管理者也变得越来越年轻。

在知识社会，信息的影响远超过电力，信息技术成为最具潜力的颠覆性力量，计算机被越来越多地运用于工商企业，但德鲁克并不认为计算机运用越多越好。他认为，计算机是信息而非思考工具，不是提供更多的信息，而是要提供管理者想要的信息，能够帮助简化管理工作，让管理者有更多时间去思考。否则，计算机在管理工作中就是被误用了。

职业管理者应当掌握大量管理学知识，而非更多自然科学化的知识，因而德鲁克理解的职业管理者不属于技术人员。

但是，新一代职业管理的最重要任务就是提高知识效率：一是不断扩散和增长知识，二是要努力成就激励知识工作者。对知识的重视使得从事体力劳动的工人阶级受到威胁，需要职业管理者协调工程师与工人之间的冲突。

管理无处不在

必须指出，德鲁克理解的管理是一种博雅艺术(liberal art)，这种观点与美国古典管理学家泰勒的科学管理观念非常不同。

在泰勒看来，管理学是在劳动场所运用科学原理尤其是物理学和机械力学的知识。而德鲁克认为，管理学应用众多科学为其学科建设服务，它被称为“科学”不在于量化，而在于用理性界定所面对的问题，并提出一些有用的基本假设。显然，他所称的“科学”包含一些管理技术，不局限于自然科学技术。“在某种程度上管理始终是艺术，管理者的天赋、经验、愿景、勇气、品格永远是个人绩效和企业绩效的重要因素。”

并且，德鲁克理解的管理不局限于工商企业管理，而是一种泛管理主义，即在“发达国家，任何一项重要社会目标都通过有组织有序的管理型机构来完成，或者在这类机构内部完成”。也就是说，管理工作无处不在，政府、公司、NGO等各种社会组织都离不开管理。

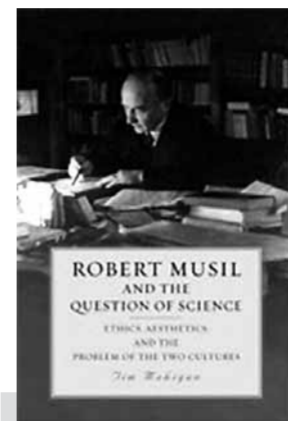
因此，德鲁克认为，管理者不仅领导企业，而且领导整个社会，包括领导专家和知识分子。在发达国家中，“实际上，职业管理者是现代社会的唯一领导群体，其外延不仅涵盖企业经理人，还包括高度组织化、高度工业化的发达社会中所有组织的管理者”。

无论如何，职业管理者必须承担社会的领导责任，工商企业的管理者尤其要把社会目标放在最主要的位置，体现出卓越的社会领导力，不要吧眼光局限于企业效益和内部行政工作。显然，德鲁克赋予了管理者领导阶级的地位，受到当时颇为流行的“经理革命”(managerial revolution)理论的影响。

域外

一位作家对两种文化的思考

■武夷山



“穆齐尔的巨著《没有个性的人》涉及科学对日常人生的影响。小说开篇就写道，科学不再献身于社会的边缘；科学不是人生的装饰物，有点用处但可有可无。”

2020年4月，英国剑桥大学出版社推出了一本新书的线上阅读版，印刷版问世时间尚未确定。这便是Tim Mehegan(蒂姆·梅希根)的《Robert Musil and the Question of Science: Ethics, Aesthetics, and the Problem of the Two Cultures》(本书作者译为“罗伯特·穆齐尔：伦理学、美学和两种文化问题”)。作者梅希根是澳大利亚昆士兰大学人文科学高级研究所副所长、德语教授，是奥地利著名作家罗伯特·穆齐尔的研究专家。

罗伯特·穆齐尔(1880—1942)是20世纪最重要的作家之一。他17岁进入维也纳军事技术学院就读，1903年进柏林大学攻读哲学、心理学、数学和物理学，1908年获得哲学博士学位。有学者认为，在20世纪的作家中，能在知识渊博和视野开阔方面与他比肩的只有两人：爱尔兰的詹姆斯·乔伊斯和法国的马塞尔·普鲁斯特。

与两位文学巨匠相比，穆齐尔的独特性在于，他在工程和哲学这两大领域都是内行，其文学创作从这两个领域吸取了丰富的营养。因此，他能够就科学影响日常生活的能力进行深刻睿智的反思。

本书就是从穆齐尔对科学的反思出发的。顺便说一句，穆齐尔对中国文化有所了解，阅读过德国汉学家卫礼贤翻译的老子《道德经》，还为卫礼贤翻译、心理学家荣格注释的《金花的秘密》(1929年)撰写过书评。

按照英国学者C.P.斯诺1959年的说法，这个时代存在着两种文化(科学文化与人文文化)的分裂。填平两种文化的鸿沟是很困难的。而穆齐尔的作品则体现了他解决两种文化问题的思路，尽管那时“两种文化”的说法尚未出现。

不过，人们对穆齐尔的真实意图有着不同看法：穆齐尔说过两种文化的分裂可以解决吗？还是说，他超越于两种文化问题之上，而鼓吹一种新的存在秩序或“其他条件”，从而根本消弭两种文化问题？

梅希根将此类问题作为本书的主题。关于穆齐尔对两种文化的立场，他从伦理问题入手进行讨论，提供了新的启示。他认为，只有一种来之不易的新型伦理能够对两种文化问题做出

有效的回应。而这种伦理，最终只能展现为一种新型艺术。

梅希根说，本书所有章节都服务于一个目标：从相互关联的不同视角来分析穆齐尔的“科学问题”。

1906年，穆齐尔发表了首部长篇小说《学生托乐思的迷惘》，这也是他最受欢迎的作品。1930年，穆齐尔出版了其巨著《没有个性的人》的第一卷，1933年出版了第二卷。1938年，希特勒当权的德国吞并奥地利后，穆齐尔举家流亡，长期颠沛流离。1936年间，穆齐尔曾中风，此后一直健康不佳，故直到1942年去世也未能写完这部巨著的第三卷。

这部小说涉及科学对日常人生的影响。小说的开篇就写道，科学不再献身于社会的边缘；科学不是人生的装饰物，有点用处但可有可无。相反，没有科学，人生则无法想象。科学已经成了撰写现代生活脚本的关键语言之一。这部小说至少提醒读者，一组宏大的历史性安排已经将科学置于现代生活的中心。

因此，可以把《没有个性的人》以及穆齐尔在此之前发表的多数作品看作对前述历史性安排出的思考。一方面，这样的历史性安排使得科学走出科学实验室和学园，首次进入公众的视野；另一方面，科学只有经过绵延数百年的长期酝酿方能获得如此高的显示度。

穆齐尔在日记中多次议论科学的长期酝酿。他在写于上世纪30年代后期的日记第10卷中，他讨论了科学知识的确定性，他写道，人们永远不可能终结性地把握物理世界的事实。关于物理世界的知识充其量也只是概率性的。相形之下，笛卡尔的科学方法拒绝将概率性作为科学程序的可接受目标，而聚焦于“确定性”的陈述。穆齐尔观察到科学探索的目标在逐渐改变，这表明，他之所以能对科学进行深入考察，是因为他对19世纪末之前使科学实践发生革命性变化的诸因素十分熟悉。

我在发表于《中国科学报》2019年8月9日的《消弭“两种文化”的鸿沟急需人文学者参与》一文中写道：

在中国，总有一些情况与国际上不同。例如，innovation(创新)本是经济学概念，可是在过去相当长的时间里，国内推动创新讨论最有力的是科技界和科技政策学者，而不是经济界和经济学者。同样，要想消除“两种文化”之间的鸿沟，显然需要科学家和人文学者来共同讨论、共同思考对策。可是，国内迄今基本上是科技界在热衷讨论“两种文化”，鲜见人文学界和人文学者参与，这种局面是令人遗憾的。

而穆齐尔在那么早的时候就在深刻思考两种文化问题，我们不妨将他作为我国人文学者的榜样。

微评

李侠(上海交通大学教授)

《评》《大加速——为什么我们的生活越来越快》



《大加速——为什么我们的生活越来越快》(美)保罗·埃利希著，张佩来译，北京联合出版公司2019年11月出版，定价：88元

像这类的书，内容不必多深刻，我们也不想让生活的轨道过于复杂，只是想知道大加速时代的社会有什么特点，然后结合自己的特点，从中找出适合自己的生存方式而已。

在大加速时代维持生活的平衡其实是一门很高超的艺术，需要用很多时间去揣摩与试错，即便如此也不见得能够找到一种最好的方式，只能慢慢调整，尤其是当生活、工作与理想三者之间产生矛盾的时候，如何取舍？这是一个不好解决的问题，就如同可持续发展，是一种要求很高的发展。

在我看来，为了避免加速带来的焦虑感，要把三者进行优先排序，即便不能找到最优解，至少也要符合次序，一旦排错了，那就彻底崩溃了，不但会产生无穷的焦虑，还会影响生活的正常运行。

对于自我打拼的成年人而言，现实的排序是：工作、生活、理想。这个顺序不能乱，用工作挣钱，用钱来维持生活(养家糊口)，有余闲的情况下再折腾理想。这个路线很俗气，但是很真实，如果理想不能养活自己，这种理想不要也罢！年轻时理想爆棚，那是因为有人(父母)为你的理想买单。理想是个奢侈品，量力而行！而生活和理想，我认为工作第一。因为多数普通人只有通过劳作获得足够的收入，才有荷尔德林意义上的诗意栖居。

对于学生而言，我认为正确的顺序应该是这样的：工作、理想、生活。该念的书一定要念，该写的文章一定要写出来(按时毕业，顺利工作)，该有的雄心一定要有(理想)，此时你的家庭会在有限的时间内全力支持你的理想。遗憾的是，现在有的学生把顺序变成了：生活、理想、工作，完全颠倒了。结果眼高手低，然后就有了不一样的人生。

这年月生活不易，再加上速度的追赶。所有人都不轻松，即便如此，我们仍然希望在匆忙中，能有一份工作后的平静：不匆忙、不焦虑、所谓不念过去，不畏将来。说的就是三者之间的平衡，虽不能至，心向往之。

理解科学与社会互动关系的历程

■张庆伟

从第一次全国性研讨会即1984年的“厦门会议”算起，科学社会学这一璀璨于欧美的学科舶来中国已近40年时间里了。遗憾的是，系统评述这门学科的专著却并不多。去年底山东大学教授马来平出版的《科技哲学视野下的科学社会学》，可谓近期本领域研究的一部佳作。

本书的前半部分从19世纪中叶兴起的知识社会学谈起，循根达柢地全面观照了科学社会学的学科：由科学社会学的默顿传统与贝尔纳传统，到科学知识社会学(即西欧社会建构论，简称SSK)，再到齐曼的后学院科学论，一路讲到SSK最前沿的科学话语分析模式。作者细致梳理了科学社会学各流派的时代与理论背景，剖析了各自的学理演变、理论贡献、先天缺陷以及现实困境，澄清、回应了学界对诸流派思想的误读与批评。

在清晰明快的逻辑指引下，读者得以跨越那些“最易引起混乱的误解”造就的一条条鸿沟，全面深入地读懂、悟透科学社会学在“科学与社会互动关系”(更深一层次讲，即科学的自主性与社会性的互动关系)这一基本问题研究上的思想演进。

这部学科专门史研究的佳作，某种程度上

起到了整理、导读乃至述评科学社会学核心文献的作用。对科学社会学从业者特别是青年学者而言，它不仅是一部系统完整的学科专门史，还是一部不可或缺的科学实用工具书。

默顿学派从科学规范、奖励制度、社会分层、交流系统等多重视角“尽展科学自主性的丰富内涵”。SSK则把默顿与贝尔纳学说未说清楚的科学的社会性“贯彻到底”，聚焦于科学知识的微观层面。可贵的是，作者并未将视野仅仅留驻于理解的层面，而是秉持“接着说”的理论自觉与自信执两用中，以推进“科学的社会性和自主性的契合”为己任，意图实现对欧美科学社会学传统的尝试性超越。

自1979年师从舒传光先生以来，马来平始终将“理解科学”作为自己科研的初衷与核心关切。本书虽主体讲的是科学社会学，但是更进一步讲亦可视作为作者40年来在“理解科学”这一元问题上进行理论探索的一次集中展示。

作为人类这一物种延伸的表现型，科学最初混生于原始宗教中，作为人类驾驭自然的一种力量或工具而存在，17世纪拓展为一种典型的、发达的和高级的认识活动，层累为系统化的真理性知识，继而演化为一种先进的和完善的社

会体制。本书立足于科技哲学的视角去提炼、筛选科学社会学流变中那些经得起经验研究考验的精华理论，力图还原一幅多面的、完整的、真实的科学形象，进而为自然辩证法的学科建设乃至当代中国“科学观”的重建与大众普及工作建言献策。

循着这一逻辑思路，本书的后半部分将视野顺理成章地转向当代中国，简明扼要地回顾了明末西学东渐四百余年来“科学观”在中国社会中的衍变历程、时代价值以及局限性，进而为解决当代中国“科学观”的重建乃至新时代科研体制改革、社会主义文化建设等诸多问题，开展

了有益的思考。最后，对自然辩证法学科建设的若干分歧、误区进行了系统清理，对成熟的经验与理论建构进行了概括与辨析，为学科的后续发展理清了思路，指明了方向。

此外，散见于书中的洞见可谓比比皆是。比如作者将“从不同的侧面堵塞了个人的主观因素和社会因素污染科学知识内容的渠道”视为默顿科学规范的本质，而且精确定位其适用范围为“自然科学诞生以来全部科学技术活动中的那些基础研究部分”。又如，在谈到宗教与科学关系时认为“宗教利用科学已经做得很不错了……相比之下，科学利用宗教则做得很不够”，“鼓励宗教人士宣传科学”，作为“科普工作的一个新课题”，等等。

尽管正如作者所言，“科学社会学要做的工作很多，路还很长”，但是通过这部著作我们有理由期待更多、更深入的科学社会学理论与经验研究专著问世，为我们更好地建构科学与社会良性互动的和谐关系，推动当代中国的科技与社会进步贡献一份力量。



《科技哲学视野下的科学社会学》马来平著，人民出版社2019年11月出版，定价：69元

中国科学院湛江海洋动物实验站 拟申请注销事业单位法人登记公告

中国科学院湛江海洋动物实验站拟向事业单位登记管理机关申请注销事业单位法人登记，现已成立清算组。请债权人自2020年7月20日起90日内向本清算组申报债权。特此公告。