

科学与人文精神^{*}

孟建伟

在当今学术界,存在着一种将科学精神与人文精神对立起来的倾向:似乎科学精神和人文精神是两种截然不同的精神,弘扬科学精神,不仅无助于人文精神的发展,反而对人文精神是一种遏制或损害。本文认为:(1)狭隘的科学观和文化观是导致科学与人文精神分离和对立的重要根源;(2)科学精神本身就是一种人文精神,或者更确切地说,是人文精神的一个重要的组成部分;(3)根据我国的历史和现实的国情,我们需要弘扬的是包括科学精神在内的人文精神。

—

有两种科学观深深地影响着人们对科学的理解:一种是科学主义的科学观,另一种是功利主义的科学观。

以逻辑经验主义为代表的科学主义的科学观强调:(a)真正的科学知识只有一种,那就是自然科学,除此之外,并不存在其它种类的科学。所谓人文科学或者说精神科学并不是真正意义上的科学,它只是“文化生活的体验方法”(洪谦:《维也纳学派哲学》,商务印书馆1989年版,第132页)。(b)科学与其他文化之间存在着一条截然分明的界线,可将经验证实原则作为区分科学与非科学的划界标准。在科学主义者的视野里,科学文化与人文文化分别属于两种截然不同的世界:前者属于科学(认识)世界,后者属于人文(体验)世界。科学世界强调的是纯粹的客观性:它以认识世界为目的,试图通过数学计算和经验证实的方法,为各个研究领域建立起严密的逻辑体系;科学以事实为依据,在价值上保持中立。相反,人文世界体现的则是纯粹的主观性:它以体验世界为目的,采用的是丰富的想象和兴奋的情绪,追求一种富有诗意和激情的理想境界;人文世界的依据是价值判断,它所使用的语言虽有表达个人感情和理想的作用,并能以此感染别人,但是并没有表述任何经验事实,因而在认识上是无意义的。

然而,按照这种对科学的“客观主义”的解释,“科学就被看成为是某种超出人类或高于人类的本质,成为一种自我存在的实体,或者被当作是一种脱离了它赖以产生和发展的人类状况、需要和利益的母体的‘事物’。”(M. W. 瓦托夫斯基:《科学思想的概念基础——科学哲学导论》,求实出版社1982年版,第29页)科学主义者对科学所作的“客观主义”的解

* 科学应当包括社会科学和人文科学。本文所说的科学主要指自然科学。

释以及关于两个世界的划分潜藏着一种危险，那就是科学与人类其他文化活动的分离和科学与人文精神的分离：当科学主义者强调自然科学的“客观性”和科学方法的独特性，否认人文学科的科学性并宣布其在认识上无意义的同时，实质上也排除或否认了自然科学的人文意义或人文价值，否认了科学与人文精神的关联。

功利主义的科学观由来已久，至少可以追溯到17世纪初的弗兰西斯·培根。培根认为，人对自然的统治乃是道德的至上命令；知识就是力量；科学的目的是为了控制和调节自然力，强迫自然为人类服务。显然，功利主义的科学观注重的是科学的工具价值，即从科学的效用这个角度来评价科学。“从根本上说，把科学看作是一种实现目标的手段，而不是看作为了获得知识。”（约翰·齐曼：《学术科学研究导论》，剑桥大学出版社1984年英文版，第112页）由于科学在社会各个领域的广泛应用，特别是对经济的发展越来越起着决定性的作用，于是，“这种观点在我们的社会中传播非常广泛并且居于统治地位，因此遮盖了关于科学的社会功能的其他观点。”（同上）

毫无疑问，促进社会生产力的发展，满足人们不断增长的物质生活的需要，既是推动科学进步的一个强大而持久的动力，又是发展科学的最重要的目的之一。但是，将科学作纯粹的功利主义理解，即仅仅理解为人们征服自然、获取物质利益的手段，显然是狭隘的。狭隘的功利主义科学观不仅容易促使人们为谋求眼前的利益而不恰当地使用科学，从而导致科学技术的异化，给人类社会带来负面影响，而且严重地忽视了科学的其他社会功能，特别是忽视了科学对人类自身发展和精神文明建设的重要意义和作用，从而导致科学与人文精神的分离和对立。

二

与上述两种科学观相呼应，也有两种文化观深深地影响着人们对人文精神的理解：一种是现代西方的人本主义的文化观，另一种是现代新儒家的文化观。东西方这两种不同的文化观，在对科学的理解和态度上却颇为一致，他们都把科学归结为所谓的“客观主义”和“功利主义”，并将它置于人文精神的对立面予以批判。

与科学主义者相反，现代西方人本主义者强调只有非理性的生命体验（或情感、意志、本能等）才是最真实的存在，是人的本质，而科学与理性只不过是人类意志的工具，并无实在的意义。他们批判科学抹煞人的情感和个性，让人服从于外在世界的逻辑，将世界变成为一个机械的、无意义的世界。他们把科学精神归结为功利主义，而功利主义恶性发展的后果，便使现代人丧失人生根基，道德衰退，灵魂空虚和精神沦丧，于是，科学成了使西方陷于“病态社会”的根源。

现代新儒家也有类似的看法。他们认为，科学在人文世界与人生经验中有其自身不可超越的限制，科学精神与人类其他文化活动（如宗教、道德、艺术等）的精神不同，科学关注的是客观世界和人类的物质利益，与人的主体开发如修心养性、收拾精神、培养本源等无关，因而触及不到中国儒家的人文精神。在他们看来，中国儒家人文精神是“本”，科学只能作为“用”，它与“内圣外王”中的“内圣”方面无关，而只能作为“新外王”的一种手段，而且必须在儒家的人文精神指引下才有意义。现代新儒家们也将西方陷入“病态社会”的根源归

结为是“科学的破产”，并认为以人伦为主要内容的儒家思想及其人文精神是救治现代“工业文明”病的良方。

那么，究竟什么是人文精神呢？这两种东西方不同的文化观有着不同的理解。

现代西方人本主义者主张一种以“人”为本的人文精神，而他们所谓的“人”其本质就是非理性的生命体验（或情感、意志、本能等），于是，他们常常将人文精神与艺术精神等同起来。例如，尼采强调生命本身是非道德、非功利的，而“只是作为审美现象，人世的生存才有充足理由”（《悲剧的诞生》，三联书店1986年版，第275页）。他宣称：“只承认一位‘神’”，那就是“一位全然非思辨、非道德的艺术家之神”。（同上）他认为宗教、道德和哲学是人的颓废形式，科学是对“生命的某种限制和降级”，唯有艺术才是“生命的最高使命和生命本来的形而上活动”。（同上书，第363、2页）海德格尔也强调只有通过“存在的诗”，人们才能真正体验到曾经存在过的“世界”和我们“现在”这个“世界”。萨特则用他的存在主义的文学来表达他的“人道主义”的哲学。而马尔库塞更是将艺术同“人的实现和人的解放”联系在一起，称艺术“所召唤的是人们对解放形象的向往”。（麦基编：《思想家》，三联书店1987年版，第73页）

现代新儒家强调的是一种“以伦理为本位”的人文精神。由于中国儒家历来注重人与人之间的伦理关系，甚至将道德活动看作是人类生活的唯一重要的内容，于是，在这种泛道德主义的影响下，现代新儒家往往将人文精神直接等同于道德精神。这在唐君毅的著作中写得十分明白。他认为，“道德自我是一，是本，是涵摄一切文化理想的。文化活动是多，是末，是成就文明之现实的”；“人之各种文化的精神活动，皆人之道德的精神活动之各种化身”。（黄克剑等编：《唐君毅集》，群言出版社1993年版，第75、225页）为了说明道德理性同人文精神直接相契，唐君毅对文化精神作了“人文”、“非人文”、“次人文”和“超人文”的区分，在他看来，宗教精神是超人文精神，科学精神是非人文精神，艺术精神是次人文精神，只有道德精神才是真正的人文精神。（参见同上书，第26、400—401页）

显然，无论将人文精神等同于艺术精神，还是等同于道德精神，都是相当偏狭的。现代西方人本主义者反对从文艺复兴运动以来以科学精神和理性精神为旗帜的人文精神，批判科学和理性使人变成了“单向度的人”。的确，将人文精神仅仅局限在对知识和理性的追求之中，这是远远不够的。但是，他们从根本上否定科学精神和理性精神，并用艺术精神和非理性主义取而代之，这样做的结果是否也会导致另一类“单向度的人”呢？对于现代新儒家来说，也存在着同样的问题。正如成中英先生指出的，现代新儒家将人文精神等同于道德精神，“这也反映出价值概念的狭隘化，缺少了知识理性的滋补，陷入到单向线形的价值观、人生观、文化观、甚至本体观”。（《当代新儒学与新儒家的自我超越：一个致广大与尽精微的追求》，载《新华文摘》1996年第3期）而且，我们还应当清楚地看到，现代新儒家所推崇的儒家的“道德精神”是以宗法社会的等级制度为前提的，有着浓厚的封建色彩，在许多方面同人的自身发展、自由和解放是完全背道而驰的，因而同人文精神是不相容的。

东西方这两种文化观都给人们带来一种错误的观念，即把人文精神看作是一种与科学精神相对立的“文人精神”，或者说是“人文科学的精神”，从而进一步加深了科学文化与人文文化的对立、科学精神与人文精神的对立。

当然,导致科学与人文精神的分离和对立不仅仅在于观念上的原因,还有更深层次的社会历史根源,那就是科学的资本主义应用。一方面,科学的资本主义应用既推动了社会生产力的发展,又促进了科学的发展。正如马克思所说的,“只有资本主义生产方式才第一次使自然科学为直接的生产过程服务,同时,生产的发展反过来又为从理论上征服自然提供了手段。科学获得的使命是:成为生产财富的手段,成为致富的手段。”(《马克思恩格斯全集》第47卷,第570页)由此可见,资本主义的生产方式是导致功利主义科学观的社会根源。“只有在资本主义制度下自然界才不过是人的对象,不过是有用物;它不再被认为是自为的力量;而对自然界的独立规律的理论认识本身不过表现为狡猾,其目的是使自然界(不管是作为消费品,还是作为生产资料)服从于人的需要。”(《马克思恩格斯全集》第46卷〔上〕,第393页)还有,科学主义和理性主义之所以曾经能够在西方哲学中作为主流并长期居于统治地位,这也是与科学的资本主义应用及科学在整个“西方文明”中所占的重要地位分不开的。另一方面,科学的资本主义应用,也是科学技术发生异化的社会根源。马克思早就指出:“在机器上实现了的科学,作为资本同工人相对立。而事实上,以社会劳动为基础的所有这些对科学、自然力和大量劳动产品的应用本身,只表现为剥削劳动的手段,表现为占有剩余劳动的手段,因而,表现为属于资本而同劳动对立的力量。”(《马克思恩格斯全集》第48卷,第39页)在现代,科学技术异化的后果还集中表现在环境污染、生态平衡破坏、能源危机、战争残酷性加剧以及人们的道德意识衰退等等许多方面。其实,现代西方人本主义者和现代新儒家对科学技术的异化所展开的批判并非是完全没有道理的。但是,他们将科学技术的异化归咎于科学技术本身,显然是错误的。因为导致科学技术异化的根源在于资本主义的应用,而科学的资本主义应用从根本上违背了科学的精神。

总之,将科学精神与人文精神对立起来,这是人为的。理由是上述两种科学观和两种文化观都把科学归结为“客观主义”或“功利主义”。但事实上,恰恰相反,正如下面将要论述的,科学在本质上是一种充满人类理想和激情的并与人类自身发展、前途和命运息息相关的社会活动。

三

一般说来,所谓人文精神,应当是整个人类文化所体现的最根本的精神,或者说是整个人类文化生活的内在灵魂,它以崇高的价值理想为核心,以人本身的发展为终极目的。如果我们超越上述科学观和文化观的狭隘视野,便不难看到,作为整个人类文化生活的重要组成部分的科学活动,它所体现的精神就是一种人文精神,更确切地说,是人文精神的不可分割的重要组成部分。

首先,对真理和知识的追求并为之奋斗,这是人类最崇高的理想之一,也是科学作为一项认识活动所体现的最根本的文化精神。“这种精神并不是新的,它几乎像人类自身一样古老。它充满了整个科学的发展,从早期人类极其简陋的实验直到现代物理学家最大胆的演绎。”(萨顿:《科学史和新人文主义》,华夏出版社1989年版,第96页)在著名科学史家乔治·萨顿看来,这种精神比科学给人类带来的物质利益更加宝贵,它是“科学的生命”。正是有了这种精神,科学才成为一项迷人的事业,促使人们全力以赴,用他们的智慧和才能去扩大和丰

富人类的精神财富。从科学作为探求知识和真理的认识活动这个角度看,它对于人类自身发展的意义至少包括两个方面:一是给人以知识的修养。人对真理的渴望,如同人对美和善的渴望一样,这是人类的本性。科学“所揭示出来的宇宙的那种难以想象的无限性不仅在纯物质方面没有使人变得渺小些,反而给人的生命和思想以一种更深邃的意义。”(同上书,第49页)二是给人以崇高的精神境界。科学不仅用创造性的成果不断提高人类的思想水平,更重要的是,科学活动所体现的对真理的无私追求的精神(这种精神包括求实的精神、自由探索的精神、勇于批判的精神、大胆创新的精神、毫无私利的精神和为真理献身的精神等等),永远激励着人类向着真善美的最高境界奋勇前进。

其次,促进人类智力的发展,永远向着“更快、更高、更强”的方向迈进,也是人类最崇高的理想之一,又是科学作为一项智力活动所体现的最根本的文化精神。从科学作为一项智力活动这个角度看,现代科学活动在本质上就是一种与奥林匹克体育运动相“平行”或“类似”的智力运动。它与奥林匹克运动具有同样的文化精神或精神气质:用奥林匹克格言来描述,那就是“更快、更高、更强”。如果说,奥林匹克运动显示了人类对“更快、更高、更强”的体力的向往的话,那么,现代科学活动则集中地体现了人类对“更快、更高、更强”的智力的追求。(参见拙文《科学与奥林匹克精神》,载《哲学研究》1994年第11期)因此,从这个角度讲,科学对于人类自身发展的意义也至少包括两个方面:一是提高人类的智力水平。正如在体育运动史上每一项新纪录都是人类对自身体能的极限所作的挑战那样,在科学上的每一项重大突破,都意味着人类在智力上跃过了一个新的高度。二是它像奥林匹克体育运动那样,赋予我们以一种崇高的理想和精神,即奥林匹克精神。这种包括理想主义的精神、爱国主义的精神、集体主义的精神、英雄主义的精神和公平竞争的精神等等在内的奥林匹克精神,是人类社会宝贵的精神财富,它对于人类社会走向文明、进步、繁荣和富强,起着不可估量的重要作用。

最后,为人类的自由和解放而奋斗,这无疑也是人类最崇高的理想之一,又是科学作为一项与人类的前途和命运息息相关的社会活动所体现的最根本的文化精神。人类自由的关键是使劳动真正成为自由的活动,成为吸引人的活动,成为个人的自我实现。在马克思看来,“物质生产的劳动只有在下列情况下才能获得这种性质:(1)劳动具有社会性;(2)劳动具有科学性,同时又是一般的劳动,是这样的人的紧张活动,这种人不是用一定方式刻板训练出来的自然力,而是一个主体,这种主体不是以纯粹自然的,自然形成的形式出现在生产过程中,而是作为支配一切自然力的那种活动出现在生产过程中。”(《马克思恩格斯全集》第46卷[下],第113页)也就是说,劳动能否成为自由的活动,一是取决于劳动的社会性质,即取决于是否消除劳动的私人性质和异化性质;二是取决于劳动是否具有科学的性质,即是否用高度发达的科学技术武装起来。因此,人类要从必然王国走向自由王国,科学起着十分关键的作用。只有具备了高度发达的科学技术这个条件,人类才有可能消除城乡差别、工农差别和脑力劳动与体力劳动的差别,才有可能使生产劳动从一种负担变成成为一种“身体锻炼”(参见同上书,第226页),“变成一种快乐”,“给每一个人提供全面发展和表现自己全部的即体力的和脑力的能力的机会”(《马克思恩格斯选集》第3卷,第333页),让“他们在这个过程中更新他们所创造的财富世界,同样地也更新他们自身”(《马克思恩格斯全集》第46卷

[下],第226页)。恩格斯指出:“没有一个人能像马克思那样,对任何领域的每个科学成就;不管它是否已实际应用,都感到真正的喜悦。但是,他把科学首先看成是历史的有力的杠杆,看成是最高意义上的革命力量。”(《马克思恩格斯全集》第19卷,第372页)由此可见,在马克思看来,科学的发展不仅同人的自由联系在一起,而且也同人的解放联系在一起。马克思说:“只有在现实的世界中并使用现实的手段才能实现真正的解放;没有蒸汽机和珍妮走锭精纺机就不能消灭奴隶制;没有改良的农业就不能消灭农奴制;当人们还不能使自己的吃喝住穿在质和量方面得到充分供应的时候,人们就根本不能获得解放。”(《马克思恩格斯全集》第42卷,第368页)因此,无论人类从自然力中获得解放,还是从社会关系中获得解放,或者还是同这两方面相联系的思想解放,科学都是“一种在历史上起推动作用的、革命的力量”(《马克思恩格斯全集》第19卷,第375页)。

我们从无数科学家身上都能看到那种为真理而献身,为人类的自由和解放而献身,为人类服务和造福于人类的崇高品格。布鲁诺为捍卫哥白尼的日心学说和发表宇宙无限的思想而被宗教法庭送上了火刑场。伽里略也因出版他的《关于托勒密和哥白尼两大世界体系的对话》一书,支持哥白尼学说而被判处终生监禁。在现代科学史上,也涌现出不少像居里夫人那样为科学而献身的伟大的科学家。居里夫人的话很有代表性,她说:“我和其他科学家一样,坚信科学是一项非常美好的事业,并准备为之献出自己的一切。我相信在科学上对未知的热爱和对冒险的追求并不能导致我们时代的没落,相反我认为,这恰恰是社会进步的唯一希望。”(转引自李汉林:《科学社会学》,中国社会科学出版社1987年版,第34页)爱因斯坦在《悼念玛丽·居里》一文中指出:“第一流人物对于时代和历史进程的意义,在其道德品质方面,也许比单纯的才智成就方面还要大。即使是后者,它们取决于品格的程度,也远超过通常所认为的那样。……她的坚强,她的意志的纯洁,她的律己之严,她的客观,她的公正不阿的判断——所有这一切都难得地集中在一个人的身上。她在任何时候都意识到自己是社会的公仆,她的极端的谦虚,永远不给自满留下任何余地。……居里夫人的品德力量和热忱,哪怕只要有一小部分存在于欧洲的知识分子中间,欧洲就会面临一个比较光明的未来。”(《爱因斯坦文集》第1卷,商务印书馆1976年版,第339—340页)这就是科学家的理想人格,也是科学给予人类的崇高的道德境界。这种道德境界同那种狭隘的功利主义、个人主义和拜金主义是根本不相容的!

以上我们只是从科学作为一种认识活动、智力活动和社会活动这三个角度,探讨了科学的最根本的文化精神。事实上,科学精神要比上述三种文化精神丰富得多。但是,尽管如此,人们也不难从中发现,科学世界本身也是一个十分丰富的人文世界:科学在创造物质文明的同时也在创造着精神文明;科学在追求知识和真理的同时也在追求着人类自身的进步和发展;它像人类其他各项创造性活动一样,充满着生机,充满着最高尚、最纯洁的生命力,给人类以崇高的理想和精神,永远激励着人们超越自我、追求更高的人生境界。科学精神也并非只是自然科学的精神,而是整个人类文化精神的不可缺少的组成部分。它同艺术精神、道德精神等其他文化精神不仅在追求真善美的最高境界上是相通的,而且不可分割地融合在一起。可以说,有些精神(例如创新精神)既是科学精神又是艺术精神,有些精神(例如为人类服务的的精神)既是科学精神又是道德精神,有些精神(例如奥林匹克精神)则既是科学精神又是

体育精神。因此，在科学精神和其他文化精神之间并不存在着一条截然分明的界线，那种将科学精神与人文精神截然区分开来并且对立起来的观点，是根本站不住脚的。应当看到，离开人文精神的“科学精神”并不是真正意义上的科学精神，而离开科学精神的“人文精神”也只是一种残缺的人文精神。

四

科学精神是人文精神不可分割的重要组成部分，这个观点不仅具有重要的理论意义，而且也具有重要的实践意义。

从理论上讲，一是有助于进一步加深对科学精神和人文精神的理解。科学精神是人文精神不可分割的重要组成部分这个观点，既克服了那种将科学精神归结为“客观主义”或“功利主义”的狭隘见解，又超越了那种将人文精神等同于“文人精神”或“人文科学的精神”的狭隘观念，从而为更加全面、更加深刻地理解科学精神和人文精神开辟了一条新的思路；二是为沟通两种文化（科学文化和人文文化）提供了一种可能性。以科学主义为代表的科学观和以人本主义为代表的文化观两者对立的结果导致了科学文化和人文文化的断裂。尽管后来许多思想家想方设法试图在这两种文化之间寻找某种连接点，但结果并不能令人满意。如果科学精神是人文精神不可分割的重要组成部分这个观点成立，那么，我们便找到了一种能够沟通两种文化联系的“纽带”或“桥梁”。

从实践上看，有利于进一步弘扬科学精神，实施科教兴国战略，从而促进我国的现代化建设和社会的全面发展。

首先，根据我国的历史和文化传统，我们需要进一步弘扬科学精神，以弥补传统的人文精神之不足。我国是四大文明古国之一，有着悠久的历史 and 灿烂的文化，尤其是我国古代的科学技术成就特别突出，在一个相当长的历史时期中一直居于世界领先地位，对世界文明作出过杰出的贡献。但是，到了近代，我国的科学技术却落后了，而且后来离世界先进水平的差距越来越大。为什么在古代中国的科学技术如此发达，但近代科学却不能出自中国？为什么从16世纪以后中国的科学技术每况愈下、逐渐落后了呢？明清以来我国科学技术大大落后于西方的主要原因是什么？要回答这些问题，答案是相当复杂的，既有中国古代科学技术体系自身的原因（例如缺乏数学（逻辑）体系和实验精神），也有制约着科学技术发展的政治、经济、文化等外部原因。从外部条件来看，近代中国科学技术落后的根本原因当然是由中国长期的封建制度的束缚以及落后的生产力造成的。除此以外，中国的传统文化以及特有的“人文精神”也颇值得反思。在中国古代的诸子百家、三教九流当中，除少数学派以外，大都是轻视科学、鄙视技术的，尤其是以儒家为最甚。于是，在我国传统文化中，人文精神几乎等同于“文人精神”。近代欧洲早在文艺复兴时期就倡导一种以科学精神和理性精神为旗帜的人文精神，这对于推动科学技术的进步，使西方迈入“科学的时代”无疑起到了十分关键的作用。可是，在中国却是另一番景象：到了明清以后，封建统治者还是按八股文取士，将大批知识分子引入了潜心古籍，埋头于注疏、考据、钻研儒家经典的死胡同。在这种完全排斥科学技术的文化氛围之中，在这种与科学精神相对立的“人文精神”的遏制下，我国近代的科学技术怎能不落伍呢？！因此，在应当弘扬什么样的人文精神这个问题上，我们有着深刻

的历史教训！

其次，按照我国现实的国情，我们更需要弘扬一种包括科学精神在内的人文精神。从我国目前所处的发展阶段来看，实现社会主义的现代化是我们的基本目标和必由之路。要实现现代化，必须依靠科学技术。而要发展科学技术，必须有一个有利于科学技术发展的良好的社会文化氛围，尤其是要大力倡导和弘扬科学精神。弘扬科学精神对于现代化建设至少有以下三个方面的重要作用：一是促进科学的发展。的确，社会的需要和经济的发展给科学的发展以巨大的推动力，但是，由于科学在本质上是一项非功利性的活动，因此，要使科学活动持续地、健康地向前发展，除了社会的需要以外，还必须依靠科学精神作为科学活动的强大的精神动力。二是在整个现代化进程中，社会的政治、经济、法律、文化等各项体制或规则的确立、改革和完善，都离不开科学精神和理性精神。三是弘扬科学精神对于精神文明建设来说也具有不可估量的重要作用。要是那种不畏艰难、坚韧不拔的探求真理的精神，那种永远向着“更快、更高、更强”奋进的奥林匹克精神，那种为人类的自由和解放而奋斗、为人类服务和造福于人类的崇高的奉献精神真正在一个国家和民族中间深深地扎下根来，那么，这个国家和民族的精神文明水平必将有质的飞跃。

值得注意的是，在当今之中国，“科学的时代”尚未真正到来，但学术界反对“科学主义”和“科技主义”、呼唤人文精神的声浪却很高。客观地讲，这种声浪既有积极的一面，也有消极的一面。积极的方面是，提醒人们注意，科学并不是万能的，对它的不恰当的利用有可能给人类带来负面影响；要注意“科学主义”和“科技主义”的偏失和不良后果，特别是要从“后现代”西方社会所患的“工业文明”病中吸取经验教训。消极的方面是，在这些声浪里面也包含着对科学精神的深深的误解，即将科学精神等同于科学主义和功利主义，然后同人文精神截然对立起来。显然，这与大力发展科学技术、推进我国现代化建设的气氛是格格不入的。毋庸置疑，在整个现代化建设进程中，我们需要高扬高尚的道德精神、崇高的艺术精神等人类优秀的文化精神，尤其是道德建设在整个精神文明建设中占有十分重要的地位，应当予以高度重视，但绝对不能忽视或低估作为人文精神的一个重要组成部分的科学精神对于社会现代化和精神文明建设的重要意义和作用。将科学精神与人文精神对立起来，不仅是人为的，而且是有害的。

当然，要使科学精神真正能够得到发扬和光大，除了正确地认识和理解科学精神以外，还必须通过深化科技体制改革，搞好政策调节，努力避免或遏制科学技术的异化。当前，我们所面临的一个重要的问题是关于科学技术市场化或商品化的问题。毫无疑问，将科学技术推向市场的确能够产生巨大的经济效益，同时又给科学技术（特别是应用科学或技术）以巨大的推动力。但是，我们也应当警惕：科学技术的市场化或商品化，也容易导致科学技术的异化，从而与科学精神和人文精神相违背。

（作者单位：北京市委党校哲学教研部）

责任编辑：王玉恒