

▶ 现在位置：首页>期刊文章

【小中大】 【打印】 【关闭窗口】 【PDF版查看】

转载需注明出处

《科学文化评论》第1卷 第2期（2004）：

科学与人文

科学与伦理学：人类价值的重建

董光璧^[1]

提要 面对当代全球性的各种危机，学界有两种截然相反的观点。一种观点把危机的根源归罪于科学技术的过度发展，因而主张限制科学的发展速度。另一种观点则将其归结为道德理想的沦丧，因而强调加强伦理学建设。其实，既不是科学发展的过度，也不是人类道德水平的倒退，而是文化异化的历史表现。本文试图依据人类学意义上的文化结构，论证文化进化中的理性重建和当代理性重建的任务。以下四个基本观点将特别被强调：（1）人类生存在自然与文化的夹缝中，观念的重建是文化进化的基本机制；

（2）人类文明进步总是基于文化的保持和改善，并且一直受到科学创造和道德理想两个源泉的滋养；（3）历史上人类生活在自然崇拜和自然恐惧的张力之中，而当今的人类生活在技术崇拜和技术恐惧的张力之中；（4）科学理性的提升需要引进价值观念，而伦理价值的完善需要引进规律观念。

人类社会自进入文明时代以来，一直在科学和道德两个源泉的滋养下成长，因为人类行为的合理性包括合规律性和合目的性两个互补的方面。背离规律性的目的只不过是永远也不能实现的空想，而没有高尚目的驾驶的规律无益于人生。为合规律性提供基础的是科学研究，而为合目的性提供方向的则是伦理学研究。科学与伦理学通常是相对独立的，但在一定条件下这两者总是相互影响的。当涉及历史的和心理的动力时，科学理性总是需要以道德理想为基础；而在涉及规范的实现时，道德理想则不得不依赖科学理性为手段。这是科学与伦理学之间相互关系的基本历史事实。

当代科学理性与道德理想之间的紧张关系，需要在文化系统进行观念重建加以消解。不断发展着的科学为人类行为的合规律性画了一个大样：一个不断膨胀的宇宙演化出包括太阳和地球在内的诸多天体，地球上繁衍出生机盎然的众多生命，生命进化出万物之灵的人类，人类的智慧之花又发展出壮丽的文化。人类的故事只不过是整个宇宙故事的一个小小的部分，既属于自然又属于文化的人类就生活在自然与文化的夹缝之中，一切善恶之性就根源于人类的这种二重性。确认人类在宇宙中的位置是我们理解生存意义的基础，是我们一切思考和行动的根据，也是我们处理科学和伦理学的大前提。

一 大文化视野中的科学与伦理学

按照文化人类学的大文化概念，“文化”是相对“自然”而言的，它包括人类的一切活动及其成果。人类是自然进化的结果，而文化是人类的创造物，因而也可以说文化是自然演化的延续。对于人类来说，自然是其生存条件，文化是其生存方式，因而人类既属于自然又属于文化。处在自然和文化夹缝中的人类，其一切认识都必然受生存条件和生存方式的制约，任何认识都不具有绝对的和终极的真理地位。作为人类认识成果的科学和伦理学，也是随着文化的进化而进步的。

按照美国文化人类学家怀特（Leslie Alvin White）的意见，文化由技术、制度和观念三个子系统组成[怀特，1988]。我们还可以继续细分，把技术区分为操作物体的自然技术、操作人类行为的社会技术和操作概念的思维技术，把制度区分为政治制度、经济制度和社团制度，把观念区分为信仰观念、理性观念和价值观念。我们讨论的科学和伦理学都属于这大文化中的观念文化子系统，



科学文化评论

面：一是人与自然关系的异化，二是人与文化关系的异化。作为自然进化结果之一的人类只能是自然界的组成部分，并且只能生活在产生它的自然界中，不论是以战争还是工业以及其他什么方式造成的对自然界的损害，都是在破坏人类的生存基础。作为人类生存方式的文化，一切有害自由的举措，不管是技术的、制度的还是观念的，都在给整个人类带来灾难。

现代技术的发展已使人类陷入这样一种两难的境地，一方面我们不能须臾离开现代技术而生活，另一方面我们又对之深感恐惧。在对待原子能、智能机器人、体细胞克隆和计算机网络等技术领域的诸多争论表明，技术崇拜与技术恐惧并存已经是一种普遍的现象。技术崇拜和技术恐惧之间所形成的张力，也可以是推动文明沿着有利于人类方的向前进的一种心理动力。从初民时代的自然崇拜和自然恐惧进入科学时代的技术崇拜和技术恐惧，是人类文化进化的一种特殊的心理表现。在自然科学揭开大自然神秘面纱并从而消除人类在自然面前的不安的同时，也使人类在其所衍生的现代技术面前产生了新的技术恐惧。但我相信一切技术恐惧必将随着人们对技术发展规律的认识而相继被消除。

但科学在当代却遭受来自两个方面的毁誉：一方面有一种反科学的人文思潮把战争的残酷、生态的破坏和环境的污染都归罪于科学以反对所谓的“科学霸权”，另一方面有披着科学外衣推销其私货的各种伪科学玷污科学的名誉。这些毁誉在某种程度上造成了科学的社会危机，它根源于文化发展中的科学和人文两种文化的不协调。

三 两种文化与当代观念重建的途径

观念重建最关键的事实是两种文化的并存。在20世纪中叶英国物理学家和作家斯诺（Charles Percy Snow）提出科学和人文“两种文化”的观念[斯诺，1987]，而在20世纪末陈方正又把斯诺的两种文化概念推广到雅斯培的经典“轴心时代”，论证了更具普适性的两种文化并存[⑤]。两种文化的并存和竞争正是观念重建的一个重要途径，如果说游牧文化与农耕文化的冲突和融合是产生工业文明的条件，那么农耕文化与工业文化的冲突和融合将是产生未来新文明的条件[⑥]。百余年来超越工业文明的诸多尝试，诸如超工业社会、后工业社会和后现代社会等等，似乎都没有以农耕文化和工业文化的融合作为出发点，这或许是计划经济的社会主义运动失败的原因之一。

中国传统文化是农业文明时期农耕文化的典型，它应该作为在创造科业文明中与工业文化并存竞争的文化因素加以关注。其实早在斯诺提出两种文化概念之前，中国哲学家冯友兰就通过对人类精神的反思，为新轴心时代的观念重建指出了方向。他的人类精神四级境界说[冯友兰，1943]，即自然境界、功利境界、道德境界和天地境界，提出了一个成就道德并超越道德的价值重建方案。按照四级境界说，自然境界是人对自己的行为不甚自觉的精神状态，功利境界是自觉的利己主义精神状态，道德境界是自觉作为社会一员的精神状态，而天地境界则是一种自觉作宇宙一员的精神状态。这天地境界的超越道德的价值，是一种既超越自我又超越客观的精神境界。对中华民族历史文化满怀“温情和敬意”的中国历史学家钱穆在晚年也认为，“天人合一”观是整个中国思想之归宿，也是中国传统文化对人类的最大贡献[钱穆，1987]。

在经典轴心时代的中国，殷周以来的思想观念经历了一次观念的重建。人格神的“天命”观转向理性的“天道”观，亦即“主宰之天”开始走向自然化和人文化。这种理性重建区分了“天道”和“人道”，子产、老子和孔子先后倡导人道要遵循天道和顺应自然的“则天说”，子思和孟子相继阐明了人类要参与并帮助自然演化的“助天说”，荀子提出人类要依据自然规律驾驭自然的“制天说”。遂有“人性”和“物理”的分途而治，“生成论”、“感应论”、“循环论”等宇宙秩序原理亦被提出，为中国传统科学的产生和形成奠定了理性的哲学基础。

当然对于中国古代有没有科学的问题已经讨论将近一个世纪，而迄今也还没有取得基本的共识[刘钝、王扬宗，2002]。但是在追溯历史的意义上，每个古老民族的文化传统中都有其科学成分的源和流，这点大体上也是不会错的。近百年来的科学史研究表明，我们当今所理解的科学形成于17世纪的欧洲，而且其形成是一个很复杂的多文明融合过程，其中包括中国传统文化中技术文化和精神文化的间接影响。

虽然在中国传统文化中没有形成作为整体的“科学”概念，也很少有专业的“科学家”，但仍然可以理出其中涉及科学技术的某些较为一致的思想倾向。《大学》的八字方针，格致诚正修齐治平，提倡由知进善。《中庸》的赞天地之化育，强调天道与人道的统一。这些先秦时期思想的尔后发展是有脉络可寻的，我曾经将其形成特点概括为：理性与价值合一的生态自然观、自然与人文统体的学问观、归纳与演绎结合的治学方法论、求理与致用并重的学术目的论[董光璧，1994]。遗憾的是宋代以后中国在观念重建方面的努力越来越偏向于内向的自我超越方向[姜生、汤伟侠，2002]。

人类即生活在这个世界上又反抗这个世界，也就是既不能超越这个世界又要超越这个世界，这就是人类的终极悲剧。但为了超越所进行的一切反抗都是进取的过程，是发挥潜在创造力的过程，是壮丽的宇宙故事的一幕。

四 价值已成为当代观念重建的焦点

价值概念源于经济学，后来被引入伦理学，成为哲学研究的重要领域。价值属于世界关系范畴，而世界的关系性质可以区分为三种，即客体内部性质或客体之间的、生物感官与客体之间的和主体与客体之间的，价值属于主体对客体的需求和偏好与客体对主体的效用和满足的关系性质。一般认为价值概念的本质充分表现了人的主体性地位，它是以人的主体性为尺度的一种关系。

正是在价值判断问题上科学与伦理学分离开来，并形成功利主义的科学价值观和唯美主义的人文观的极端对立。居当代科学价值观主导地位的工具主义的科学价值观，其主要特征是工具主义和技术主义，把科学看作一种实现目的之手段而不在于获取知识，立足于科学外部，以科学、技术和社会相互作用的观点，考察科学的动力、目的和价值。作为人文价值观极端形式的唯美主义，按照德国哲学家尼采、海德格尔（Martin Heidegger）和马尔库塞（Herbert Marcuse）等人阐述的基本观点，它以审美现象作为生存的充足理由，强调生命本身是非道德的、非功利的、非理性的和非科学的，认为宗教、道德、哲学和科学都是人类的颓废形式，只有艺术才是人生的形而上根据。

科学的主旨在于认识和发现规律，但它的发展却取决于两种价值观的相互作用。一种是科学发展本身所要求的价值观，一种是维持一个社会所要求的价值观。当今世界几乎每个人都在倾听科学技术前进的脚步声，然而却有两种极端的回应。一部分人欢呼而另一部分人诅咒，有些人担心科学会在一片欢呼声中失落，而有些人又为科学无限制的发展忧虑。人类处在一种十分矛盾的境况之中，或者说处于技术崇拜和技术恐惧的张力之中。如果科学以积极的态度回应来自社会的现实挑战，它就应该将其社会运用包括在研究过程之中，就应该把技术预测作为自己重要任务，就应该以价值理性补充自己行为规范。传统的科学理性要素主要由逻辑、数学和实验三种成份构成，现在必须把价值作为新的理性要素加入其中。逻辑理性是思维清明的保障条件，数学理性是提高知识精确性的手段，实验理性是确认知识可靠性的基础，而价值理性则是为避免科学社会运用的恶果而提出的一种规范。因此，在科学推理的逻辑格式中，除规律陈述集Li和条件描述集Ci而外，也要引入价值选择集Vi作为推理前提之一。

伦理学的中心问题是去发现那些有助于人类进步的道德规范，以作为人们选择正当的行为和生活方式的基础。现代伦理学理论的两个极端是目的论的伦理学和义务论的伦理学，前者主张善优先于正当，后者则主张正当优先于善，而在现实的伦理规则建立中则往往需要两者的适当结合。目的伦理学是一种功利主义的理论，它把善或目的定义为“最大多数人的最大幸福”，一个行为的正当与否由其是否能产生最大的善或最优的结构来判断。义务伦理学是一种理性主义的理论，认为行为的正当与否与善无关，伦理学上的正当的行为可以从一种义务或一种基本人权中推导出来，人的行为应该遵从那些能够被普遍接受的准则，而不必考虑其善与恶的结果。科学与道德行为的评价的关系极易被忽视，人们往往是强调科学与伦理的独立性，而忘掉了人类行为的合理性包括合目的性和合规律性两个方面。伦理学判断虽然没有科学判断那样的客观性，但它能够而且应当是建立在合乎理性的道德原则和经过细致推理的论据之上。道德推理的逻辑格式，除道德准则集Ri、条件描述集Ci和情景关系集Cir外，规律陈述集Li也应作为前提包括在其中。

虽然描述事实和关系的科学陈述不能产生伦理的准则，但是逻辑思维和经验知识却能使伦理准则合乎理性。尽管道德理想不能导致科学原理的提出，但道德自律却能使科学的社会运用造福人类。随着价值理性逐渐成为科学规范的重要成份，未来的新科学必将把合乎道德作为其为最高目标。随着伦理学引入规律观念，人的道德理想将能够不顾情感的阻碍而被理性所实现。当代所面对的道德疑难将通过价值重建而消解。

后记：本文曾在“二十一世纪中华文化世界论坛”（香港，2002年12月）上宣读过，此处经修改。

参考文献

陈方正 (2000). 论“轴心时代”的“两种文化”现象. 载《中华文化与二十一世纪》(434-442页). 北京: 中国社会科学出版社.

成复旺 (1992). 《中国古代的人学和美学》. 北京: 中国人民大学出版社.

董光璧 (1994). 儒家科技思想. 载《中国儒学百科全书》(277-278页). 北京: 中国大百科全书出版社.

董光璧 (2002). 以千年看百年——中国和西方的科学与社会. 载《科学新闻》. (11): 27-28.

冯友兰 (1943). 《新原人》. 重庆: 商务印书馆.