

Globethics Repository

The logo for Globethics, featuring the word "Globethics" in white sans-serif font on a blue rectangular background.

科技工作者的社会与伦理责任之管见 [Social and Ethical Responsibility of Technological Workers]

This page was generated automatically upon download from the Globethics Repository. More information on Globethics see <https://www.globethics.net>. Data and content policy of Globethics Repository see <https://repository.globethics.net/pages/policy>.

Item Type	Article
Authors	潘, 建红
Publisher	中国科学院研究生院
Rights	With permission of the license/copyright holder
Download date	2026-07-02 06:08:20
Link to Item	http://hdl.handle.net/20.500.12424/182449

潘建红：科技工作者的社会与伦理责任之管见

潘建红

科技活动是人类认识客观外界和自身的最高类型的行为方式。然而，科技活动的后果往往具有两重性——既可造福人类，也可由于科技成果滥用而作恶于人类。科技工作者是否应该遵循一定规范来选择自己的科技行为，科技工作者在因研究成果遭到滥用而给人类造成伤害，是否应当承担相应的社会与伦理责任及他们应该如何履行自己的道德义务，抑制科技成果的滥用等等，探讨这些问题，具有重大的理论价值和现实意义。

一、科技进步引发严重社会问题

当今时代是一个人类的生存境况极为尴尬的时代。借助于各种现代化的科技手段，人类从自然界摄取了不可胜数的资源，创造了前所未有的财富，过上了过去做梦也不敢想的富足而又便利的物质生活。然而，人类并没有由此而走入理想中的极乐世界，与物质生活的富裕形成了鲜明的对比，当代社会生活中的道德失范，使人们陷入了极度的精神困惑与迷惘之中。正如一首诗所云：人们走入了手段的王国，却迷失了人的目标；跨进了物质的天地，却跌下了精神的深渊。对此，当代许多富有责任感和使命感的人充满了深深的忧虑。他们指出，如果不解决物质与精神生活的二律背反，走出精神的深渊，人类将最终失去做人的尊严，将会沦为“没有灵魂的机器”或“没有情欲的鬼魂”。

确实，现代科学技术在促进人类物质文明和精神文明的同时，也给人类带来了一些不安定的因素。今天，由于医疗器械的发达，医生可以通过仪器来察看病情，用电脑来开药方，医患关系的“物化”会不会使医生的同情心消失呢？避孕药多了，方法简便了，更有效了，这会不会带来性关系的混乱呢？医生检查胎儿性别的B超机的大规模使用，会不会使那些具有重男轻女思想的父母在胎儿尚未发育成熟时而扼杀其生命呢？此外，随着信息科技的飞速发展，人成了数字化的存在(Digital Being)，Internet改变了人际交往的方式，人与人之间的交往减少而人与机的交往频繁，这就不可避免地导致了人与人之间感情的冷淡。在Internet中，强调言论自由而由此引发的隐私、虚假信息等问题大量存在，还有网上盗窃、诈骗、电脑黑客等等问题更是层出不穷。此外，克隆技术的发展与成果应用也给人类道德提出了史无前例的挑战，还有诸如军备竞赛，生态危机，资源浪费，失业加剧等越来越严重的社会问题及全球问题深深地困扰着人们。

法兰克福学派的著名代表马尔库塞曾尖锐地指出，现代科学只是问如何利用技术手段去工作，而不去关心它的目的，从而产生被扭曲的科学。这种状态产生的发达工业社会不可能是个正常社会，而是个与人性不相符合的“病态社会”。在这个社会中，“不仅技术的应用，而且技术本身就是对人与自然的统治”。(〔1〕，p1223)于是，现代科学技术带来的新问题如影随形，科学技术成果的滥用让人无所适从。科技不仅仅成为“生产性”力量，它也成为破坏性，甚至毁灭性的力量，成为造成种种危机的源泉。问题的解决应是在推动科技发展的同时，采取措施，限制有意识的科技成果的滥用，即确定“科技以人为本”的价值导向，对科技行为进行伦理约束和对科技运用进行道德限制，增强科技发展中的人文关怀。这样，科技工作者作为行为的主体，其作用责无旁贷。

二、科技进步呼唤科技工作者的责任

如果说在相当长时期内西方关于公民的理论还更多强调公民的个人权利和利益的话，那么近几十年来，人们越来越强调的是“责任”。“责任”正在起着比以往大得多的作用，已成为当前社会中的主导性规范概念和最普遍的规范概念。（〔2〕， p1194）用卡尔·米切姆的话来说，在当代社会生活中，责任在西方对艺术、政治、经济、商业、宗教、伦理、科学和技术的道德问题的讨论中已成为试金石。（〔3〕， p172）从哲学上讲，责任观念和因果性联系在一起。“责任的最一般、最首要的条件是因果力，即我们的行为都会对世界造成影响；其次，这些行为都受行为者的控制；第三，在一定程度上他能预见后果。”（〔4〕， p190）

现代科技迅猛发展，空前地扩大了科技工作者的责任范围。其一、保持自然资源，防止生态环境恶化的责任。恩格斯在100多年前就对滥伐森林引起的恶果告诫人们，不要过分陶醉于我们对自然界的胜利，对于每一次这样的胜利，自然界都报复了我们。现代人普遍地承认自然界对人类的价值意义，也意识到了人与自然的伦理关系。那么，人对研制新的技术手段改善生态环境，合理利用自然资源，应承担起相应的责任。其二、对人类未来承担责任。随着科学技术的发展，人类对自然干预活动能力的迅速增大，不仅原来的一些非自然的过程按人类的意识发展，而且地球上从未发生过的“自然现象”也在人的控制中发生了。随着现代科技不断发展，必须慎重选择有利于人类未来发展的课题进行探索。否则，就会造成一个灾难性的未来。其三、对科技活动的后果趋利避害的责任。现在科技成果的二重性，既有科技滥用问题，也有科技发展本身的问题，这要求科技人员对其社会影响应全面负责，不能见利忘义，要趋利避害，造福于人类。

科技工作者的责任对科技发展具有举足轻重的作用，他们对人类进步高度的社会责任感和道德责任感也是科技进步的原驱动力。然而，在现实中，科技工作者对其责任的有效发挥有着较多的制约因素，主要包括四个方面：首先，科技工作者对技术的评价程度的差异，导致他们难以在责任思想认识方面形成合力，从而制约科技活动的方向；其次，功利主义诱惑是导致科技工作者责任感淡漠和狭隘的重要原因；再次，由于科技工作者和广大公众的隔离，科技工作者正当的呼吁得不到民众的响应。另外，自然与人文科技工作者相互不理解，这也很大程度上削弱了科技工作者的责任感；最后，科技的保密制度使科技工作者面对法律责任与道德责任左右摇摆，从而既使科技工作者承担道德责任面临较大的法律风险，又在科技工作者与公民的有效沟通上设置了一道难以逾越的屏障。面对这些强大的制约因素，科技工作者往往会显得有点无所适从，这与时代对科技工作者的责任要求产生了严重的不和谐。

现时代是“科学与技术一体化”，“科学技术与经济社会一体化”的大科技时代，社会、政治、军事、经济等因素大规模介入科技的整体运作过程，并在其中起价值上的支配作用。而且科技在工业、军事中占据了不可替代的作用，发展科技在各国已成为国家的行为，“价值中性论”中的纯科学早已不复存在。另外，从科技本身来看，现代科学技术已成为一种社会事业，科技工作者一般是某个机构或组织的成员，科技的发展离不开社会支持，而这种支持不可能于近期能得到回报的。显然为科技而科技已不符合时代要求，科学工作者必须考虑科技的社会后果及自己的伦理责任。（〔5〕）

三、重塑科技工作者的社会与伦理责任势在必行

从本质上讲，科技活动的最高宗旨是为人类谋福利，而科技在实际应用过程中又再现出伦理上的二重性，既可为人类带来益处，又可能为人类带来灾难。是趋利避害，还是趋害避利，这取决于科技活动主体，即研究和利用科技的人。其立场有赖于科技工作者的良心，良心在人们进行行为动机检查、行为过程监督、行为后果评价中具有重要意义。如克隆技术可为人类带来巨大福利，在“克隆人”问题上，各国政府固然可以制定相关政策法规进行限制，但主要还是靠进行此项研究的科技工作者自身的道德约束，靠他们良心和道德责任把克隆技术发展引向有利于人类发展道路。科技工作者在科技研究和成果应用中，应承担相应的社会与伦理责任。

首先，科技工作者应当承担相应的社会责任。科技工作者是社会的人，其活动既非真空也非孤立的。科学研究与技术创造活动作为一种社会活动，既影响社会，也受社会的制约。作为活动结果的科研成果或技术发明的应用，对社会对人的生存和发展都会产生不同性质、不同程度的影响，无论这种影响是有利于社会文明的进步，还是有害于社会文明的进步，科学家和技术专家都负有义不容辞的责任，他们应对科学技术成果应用于社会产生的后果负责，即承担社会责任。因为科技工作者掌握专业知识，他们比其他人更能准确全面地预见这些科学知识应用的背景，他们有责任去预测评价有关科技的正面和负面影响，对民众进行科技教育。由于现代科技工作者不仅从事自己的专业工作，作为社会精英还经常参与政府的决策，享有特殊荣誉，因此他们的意见格外受到关注，为此他们对本专业应公开表达自己的意见，甚至在必要时还可以选择退出某些项目研究。

其次，科技工作者应承担相应的伦理责任。科技活动是在一定社会环境中进行的，因此，科技活动和从事这种活动的人便同他人及社会有不可分割的联系。他们虽然研究的是科学技术的真假问题，但研究的目的和成果应用都和善恶有关，即对他人、对社会是善还是恶。因此，科技工作者的活动与他人、社会、自然之间都存在伦理关系，与他人和社会或自然为善的研究和成果应用，是道德的；而与他人和社会为恶的研究与成果应用，则是不道德的。科技工作者对他们的研究起因和研究成果应用，负有不可推卸的伦理责任，这种责任必须由他们自身来承担。

科技活动始终是主体对客体的活动，无论是选择项目、操作仪器、观察实验、交流思想、构成假设系统，还是接受观点。主体本人的哲学立场，特别是价值标准自始至终起复杂而微妙的作用。科技工作者在自己的研究活动中和科学成果应用于社会的过程中，对每一次行为选择都有自己动机。他们之所以做出这样或那样选择，背后都隐含着合乎自己的某种道德的价值观点目标。〔6〕这种价值的道德标准，就是看其行为及后果是否有益于社会的进步，是否能促进人类精神生活的丰富与人的全面发展。越来越多的科技工作者已经认识到自己的社会责任与伦理责任，这些科技工作者都敏锐地感觉到，作为科技工作者应强化其社会责任和伦理责任，并把运用科技成果为人类造福看作科学家和技术专家应当追求的美德。他们不把自己工作局限于追求真理范围，局限于只对科技成果价值负责或只对自己理想负责，而是既追求真实性，又追求为人类谋福利。

四、结 语

责任给科技工作者带来了巨大的挑战，因为科技影响经常是不可预测的，其动态的复杂性和独立性使科技成果应用不像农业生产中“种豆得豆”那么透明。科技工作者必须重塑自己的责任，提高自己相应的道德修养，做到诚实、正直、公正、合作和公开。科技工作者应该是理性和感性相统一的社会的人，他们的身上应充满了人性和爱心，他们的思想应闪耀着伦理的光芒，他们的行为应遵循着法律的规范，他们的良心不再遭受道德的谴责。为此，科技工作者在科技活动中要有做人的良心，要对自己的研究活动有支配能力，确保自己研究成果不会给人类带来灾难。良心是科技工作者内在深刻的思想道德，是道德观念和道德情感及道德意志的具体体现。科技工作者的良心本身正是道德屏障，使科技工作者能支配自己的科研工作，为人类造福。作为一个科技工作者，要坚持不懈地加强科技道德修养，逐步将自己培养成为有良心的责任主体。只有这样，才具备一个科技工作者应有的道德素质。

（参 考 文 献）

〔1〕 H. Marcus. *Industrialization and Capitalism in the Work of Max Weber in Negations*, Essays in Critical Theory (M). Boston: Beacon Press, 1968.

〔2〕 Paul Forman. in the *Historiography of Contemporary Science and Technology*, ed. By Thomas

Soderqvist (M) . Amsterdam: Harwood Academic Publishers , 1997.

(3) (美) 卡尔·米切姆(殷登祥等译) :技术哲学概论 (M) .天津:天津科学技术出版社, 1999 。

(4) Hans Jonas. The Imperative of Responsibility (M) . Chicago :University of Chicago Press , 1984.

(5) 曹南燕:科学家与工程师伦理责任 (J) . 哲学研究, 2000 (1) 。

(6) 杨建飞:价值标准与价值选择在科学活动中作用 (J) . 科学技术与辩证法, 1989 (3)

作者单位: 华中科技大学教育科学研究院 (湖北武汉 430074)

来源: 《自然辩证法通讯》

/