



生命与社会

SHENGMING YU SHEHUI

生命技术的伦理和法律视角

高桂云 郭琦 主编

中国社会科学出版社

生命与社會

Abstract



生命与社会

SHENGMING YU SHEHUI

生命技术的伦理和法律视角

高桂云 郭琦 主编

戚桂锋 李永红 副主编

中国社会科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

生命与社会：生命技术的伦理和法律视角 / 高桂云，郭琦主编.
北京：中国社会科学出版社，2009.3

ISBN 978 - 7 - 5004 - 7717 - 4

I. 生… II. ①高…②郭… III. ①生命科学：医学伦理学 - 研究
②生命 - 法学 - 研究 IV. R - 052 D912.101

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 058192 号

出版策划 任 明
特邀编辑 乔继堂 李晓丽
责任校对 李 莉
技术编辑 李 建

出版发行 **中国社会科学出版社**

社 址 北京鼓楼西大街甲 158 号 邮 编 100720

电 话 010 - 84029450 (邮购)

网 址 <http://www.csspw.cn>

经 销 新华书店

印 刷 北京奥隆印刷厂

装 订 广增装订厂

版 次 2009 年 3 月第 1 版

印 次 2009 年 3 月第 1 次印刷

开 本 710 × 1000 1/16

印 张 23

插 页 2

字 数 412 千字

定 价 48.00 元

凡购买中国社会科学出版社图书，如有质量问题请与本社发行部联系调换

版权所有 侵权必究

目 录

导言	(1)
----------	-----

第一章 生育控制

——质与量的双重完美	(6)
一 生育控制概述	(6)
(一) 生育控制技术	(6)
(二) 人口增长与生育控制	(8)
(三) 优生学与生育控制	(10)
(四) 我国的计划生育政策	(12)
二 生育控制的历史发展	(14)
(一) 生育控制的历史发展	(14)
(二) 优生学的历史发展	(17)
三 生育控制的伦理视角	(19)
(一) 生育控制的伦理争议	(19)
(二) 生育控制技术的伦理争议	(21)
(三) 优生的伦理争议	(25)
四 生育控制的法律视角	(26)
(一) 各国关于生育权的法律规定	(26)
(二) 各国关于生育控制的立法	(28)
(三) 我国的《人口与计划生育法》	(29)
五 生育控制的前瞻性思考	(30)
(一) 以马克思主义人口理论为指导, 科学认识 and 解决人口 问题	(30)
(二) 我国计划生育政策的成效及将面临的挑战	(31)
(三) 合理控制人口数量, 实现人口、资源、环境、社会的 协调发展	(33)

第二章 辅助生殖技术

- 选择生命的种子 (35)
- 一 辅助生殖技术(Assisted Reproductive Technologies, ART)
 - 概述 (35)
 - (一) 人工体内授精(Artificial Insemination, AI) (36)
 - (二) 体外受精—胚胎移植(IVF-ET in vitro fertilization and embryo transfer) (36)
 - (三) 代理孕母(Surrogate Motherhood) (37)
 - (四) 实施辅助生殖技术的意义 (37)
- 二 生殖技术的历史发展 (39)
- 三 辅助生殖技术的伦理视角 (41)
 - (一) 人工授精的伦理问题 (41)
 - (二) 体外受精—胚胎移植的伦理问题 (48)
 - (三) 代孕母亲的伦理问题 (50)
 - (四) 实施辅助生殖技术的伦理原则 (53)
- 四 辅助生殖技术的法律视角 (54)
 - (一) 胚胎地位的法律地位问题 (55)
 - (二) 人工授精所生子女的法律地位 (56)
 - (三) 体外授精所生子女的法律地位 (61)
 - (四) 代孕所生子女的法律地位 (64)
 - (五) 单身妇女的生育权问题 (65)
 - (六) 孩子的知情权问题 (66)
 - (七) 瑕疵责任的承担问题 (67)
 - (八) 人格权问题 (67)
- 五 辅助生殖技术的前瞻性思考 (68)
 - (一) 加强立法, 改变我国行政立法落后局面 (68)
 - (二) 加强伦理研究, 使辅助生殖技术更好地服务于人民 (69)

第三章 基因技术

- 破译生命的密码 (70)
- 一 基因技术概述 (70)
 - (一) 基因与基因技术 (70)
 - (二) 人类基因组计划(Human Genome Project, HGP) (71)
 - (三) 转基因技术 (75)

(四) 基因诊断与治疗	(78)
二 基因技术的历史发展	(80)
(一) 基因的认识发展过程	(80)
(二) 人类基因组计划的开展	(81)
(三) 转基因技术的历史发展	(82)
三 基因技术的伦理视角	(84)
(一) 人类基因组计划的伦理问题与原则	(84)
(二) 转基因技术的伦理问题	(90)
(三) 基因治疗中的伦理问题与原则	(93)
四 基因技术的法律视角	(96)
(一) 生物安全的国际立法	(96)
(二) 各国关于转基因技术的立法	(98)
(三) 我国关于生物安全的立法	(100)
五 基因技术的前瞻性思考	(101)
(一) 当前应从以下几个方面着手, 规范和指导基因技术的 研究与应用	(102)
(二) 展望未来, 只有走出资本统治的世界, 才能实现基因 技术和社会发展的良性互动	(104)

第四章 人类干细胞研究

——再生的医学	(108)
一 人类干细胞研究概述	(108)
(一) 干细胞概述	(108)
(二) 人类胚胎干细胞研究	(109)
(三) 胚胎干细胞研究的科学价值	(110)
(四) 胚胎干细胞研究面临的主要技术难题	(112)
二 人类干细胞研究的历史发展	(113)
三 人类干细胞研究中的伦理视角	(117)
(一) 人类干细胞研究中的伦理争议	(117)
(二) 人类干细胞研究的伦理原则	(122)
四 人类干细胞研究的法律视角	(123)
(一) 欧洲的立法状况	(124)
(二) 北美洲的立法状况	(125)
(三) 亚洲的立法状况	(127)

(四) 澳大利亚的立法状况	(129)
五 人类干细胞研究的前瞻性思考	(129)
(一) 正确看待人类胚胎的道德地位	(129)
(二) 把握人类胚胎干细胞研究的伦理核心问题	(130)
(三) 掌握人类干细胞研究的伦理限度	(131)

第五章 克隆技术

——我是谁?	(133)
一 克隆技术概况	(133)
(一) 克隆的含义及分类	(133)
(二) 克隆人的含义	(134)
(三) 克隆技术的含义及社会意义	(135)
二 克隆技术的历史发展	(137)
三 克隆技术的伦理视角	(140)
(一) 保护生物的多样性问题	(140)
(二) 如何对待胚胎克隆问题	(140)
(三) 关于克隆人的伦理问题	(141)
(四) 我国在“克隆人”问题上的立场和态度	(149)
四 克隆技术的法律视角	(149)
(一) 克隆人引发的法律问题	(149)
(二) 各国关于克隆技术的立法	(152)
五 克隆技术的前瞻性思考	(153)
(一) 马克思主义人的本质论与克隆人及其伦理忧思	(154)
(二) 治疗性克隆是可以得到伦理辩护的	(154)
(三) 正确看待通过生殖性克隆实现生育平等的要求	(155)
(四) 加强对克隆人的伦理和法律规约	(156)

第六章 器官移植

——完美的部分、部分的完美	(158)
一 器官移植概述	(158)
二 器官移植的历史与现状	(159)
(一) 同种器官移植的历史与现状	(159)
(二) 异种器官移植的历史与现状	(162)
三 器官移植的伦理视角	(165)

(一) 器官移植供体来源的伦理问题	(165)
(二) 器官移植受体选择的伦理问题	(173)
(三) 器官移植的伦理原则	(174)
四 器官移植的法律视角	(178)
(一) 各国关于器官移植的立法	(178)
(二) 各国对器官移植采取的立法模式	(179)
(三) 我国关于器官移植的立法	(180)
五 器官移植的前瞻性思考	(182)
(一) 更新观念, 提高全民的生命伦理学素质	(182)
(二) 建立国家器官移植中心与调配网络	(183)
(三) 建立健全器官移植和捐献的法律、法规	(183)
(四) 建立器官供体激励机制	(184)
(五) 建立与完善社会保障制度	(184)
(六) 建立公平合理的卫生资源分配机制	(184)
(七) 建立和加强对器官移植工作的监督机制	(185)

第七章 人体实验

——无可替代的人类之痛	(186)
一 人体实验概述	(186)
(一) 无法替代的人体实验	(186)
(二) 人体实验的类型	(187)
二 人体实验研究的历史发展	(190)
三 人体实验的伦理视角	(194)
(一) 人体实验的伦理矛盾	(194)
(二) 人体实验对象的伦理冲突	(196)
(三) 涉及人体实验的伦理规范文件	(202)
(四) 人体试验的伦理原则	(207)
四 人体实验的法律视角	(213)
(一) 美国有关医学人体实验的法律规定	(213)
(二) 我国有关医学人体实验的法律规定	(214)
五 人体实验的前瞻性思考	(216)
(一) 健全我国的医学人体实验的立法体系	(217)
(二) 强化知情同意的信息告知	(217)
(三) 加强伦理审查, 降低风险	(218)

- (四) 建立人体试验的强制保险制度 (219)
- (五) 提高研究人员的科研道德素质 (219)

第八章 脑死亡标准

- 不同的生命句号 (221)
- 一 脑死亡标准概述 (222)
 - (一) 死亡的本质 (222)
 - (二) 东西方文化的死亡观 (222)
 - (三) 脑死亡标准 (224)
- 二 脑死亡标准的历史发展 (226)
 - (一) 国外脑死亡标准的发展 (226)
 - (二) 我国脑死亡标准发展 (228)
- 三 脑死亡标准的伦理视角 (230)
 - (一) 实施脑死亡鉴定标准的伦理意义 (230)
 - (二) 实施脑死亡的伦理原则 (232)
- 四 脑死亡标准的法律视角 (233)
 - (一) 有关脑死亡立法的争议 (233)
 - (二) 各国关于脑死亡的立法 (236)
 - (三) 各国对脑死亡采取的立法模式 (237)
- 五 脑死亡标准的前瞻性思考 (240)
 - (一) 开展脑死亡的宣传和教育 (240)
 - (二) 加快脑死亡立法进程 (241)
 - (三) 器官移植相关的机构和医生不应参与脑死亡的诊断 (241)
 - (四) 建立医院或医师资质的严格准入制度, 确保脑死亡判定不被滥用 (242)
 - (五) 脑死亡与心死亡标准并存 (242)

第九章 安乐死

- 我是否有权选择安静的离去? (244)
- 一 安乐死概述 (244)
 - (一) 安乐死的含义 (244)
 - (二) 安乐死的分类 (245)
 - (三) 安乐死实施的对象 (247)
- 二 安乐死的历史发展 (249)

三 安乐死的伦理视角	(251)
(一) 安乐死的伦理争论	(251)
(二) 实施安乐死的伦理原则	(253)
四 安乐死的法律视角	(254)
(一) 各国关于安乐死的立法	(255)
(二) 安乐死立法忧虑	(258)
(三) 我国安乐死的立法建议	(260)
五 安乐死的前瞻性思考	(263)
(一) 在情感与理智的交锋中, 正确看待安乐死	(263)
(二) 坚持自愿原则, 创造良好氛围, 理性对待安乐死	(264)
(三) 消除误解、转变观念、促进社会文明进步	(265)

第十章 艾滋病

——世纪瘟疫	(267)
一 艾滋病概述	(267)
(一) 艾滋病的含义、类型和特征	(267)
(二) 艾滋病的诊断标准	(268)
(三) 艾滋病的分期及症状	(269)
(四) 艾滋病的传播途径	(270)
(五) 艾滋病的社会危害性	(271)
二 艾滋病的历史发展	(273)
三 防治艾滋病的伦理视角	(276)
(一) 防治艾滋病的伦理困惑	(276)
(二) 防治艾滋病的伦理原则	(279)
四 艾滋病问题的法律视角	(282)
(一) 各国对艾滋病采取的立法模式	(282)
(二) 各国关于艾滋病的立法	(284)
(三) 我国有关防治艾滋病的立法	(286)
五 艾滋病问题的前瞻性思考	(289)
(一) 加强艾滋病的宣传教育	(290)
(二) 宽容与责任并重, 保密权及其相对性	(292)
(三) 增强医务人员防治艾滋病的使命感	(293)
(四) 控制艾滋病传播途径和传染源	(294)
(五) 健全与完善现行艾滋病立法	(295)

第十一章 同性恋

- 上帝也困惑的问题 (297)
- 一 “同性恋”概述 (297)
 - (一) “同性恋”的含义 (297)
 - (二) 同性恋产生的原因 (299)
 - (三) 同性婚姻 (304)
- 二 同性恋的历史发展 (305)
- 三 同性恋的伦理视角 (308)
 - (一) 同性恋的伦理关系 (308)
 - (二) 同性恋的伦理冲突 (310)
 - (三) 同性恋伦理评价的原则 (313)
- 四 同性恋的法律视角 (314)
 - (一) 同性恋权利解放运动 (314)
 - (二) 同性恋的合法化 (316)
 - (三) 同性婚姻合法化的争议 (317)
 - (四) 各国关于同性婚姻的立法 (320)
- 五 同性恋的前瞻性思考 (322)
 - (一) 针对产生同性恋的不同个体原因，尊重个人意愿，
区别对待 (322)
 - (二) 立足我国国情，对同性恋者宽容但不纵容 (323)
 - (三) 在尊重同性恋者权利的同时，要看到它带来的
严重社会问题 (323)
 - (四) 创造条件，加强对青少年主流性取向的引导 (323)
 - (五) 以集体主义为原则，正确处理同性恋群体和社会的
关系 (324)

第十二章 变性手术

- 上帝给了我们一个身体，我们赋予身体一个意义 ... (325)
- 一 变性手术概述 (325)
 - (一) 易性癖 (325)
 - (二) 变性手术 (329)
- 二 变性手术历史发展 (332)
- 三 变性手术的伦理视角 (336)
 - (一) 把变性作为一种治疗手段，是否合乎医学伦理原则 (336)

(二) 变性手术方兴未艾, 是否有悖于公序良俗	(336)
(三) 易性癖在变性手术后是否为同一人 (男性、女性)	(337)
(四) 变性人是否受到社会歧视	(338)
(五) 手术的不成功或不如愿	(338)
(六) 对性关系的冲击	(339)
四 变性手术的法律视角	(339)
(一) 各国关于变性手术的立法	(339)
(二) 变性手术的法律争议	(342)
(三) 变性手术的立法建议	(346)
五 变性手术的前瞻性思考	(347)
(一) 社会和个人都应审慎对待变性手术	(347)
(二) 尊重不可易的易性癖者的变性权利并给予理解和宽容 ...	(348)
(三) 创造有利条件, 加强对青少年的正确引导和预防	(348)
参考文献	(350)
一 中文部分	(350)
(一) 参考著作	(350)
(二) 参考论文	(352)
二 外文部分	(357)
后记	(358)

导 言

20 世纪的物理学革命，极大地扩展了人类对物质世界从宏观到微观两个方面的认识，使人类变革物质世界的能力发展到惊人的程度；周期性爆发的相对生产过剩的经济危机，也从一个侧面反映了人类既有的巨大生产能力。以如此巨大的物质生产能力为基础，20 世纪末，人类把目光投向了自身生产，推动了生命技术的极大发展。从而印证了马克思主义关于社会生产包括物质资料生产和人类自身生产两个方面，在二者的矛盾运动中，物质资料生产是矛盾的主要方面，人口生产最终总是适应着物质资料生产的客观要求并围绕着物质资料生产这个经济基础而变动的科学结论。可以预言 21 世纪将是生命科学的世纪。

半个多世纪以来，人类在生命科学及其应用技术领域取得了一系列辉煌成就。1953 年，美国生物学家沃森和英国物理学家克里克合作提出了生物遗传物质 DNA 分子的双螺旋结构和半保留复制机理。到 20 世纪 60 年代，科学家们又确定了遗传信息有核苷酸组成密码子进行密码传递的方式。后来由于一系列基因操作技术问题进一步得到解决，到 70 年代，“基因工程”应运而生，1978 年，世界上第一个试管婴儿在英国诞生；1985 年，DNA 碱基配对测序实现了自动化；1997 年，克隆多利羊出世；1998 年，科学家成功地分离了人体胚胎干细胞。踏入 21 世纪的门槛，以破译人类全部遗传密码为目的与曼哈顿原子弹计划和阿波罗计划并称为三大科学计划的人类基因组计划的完成为标志，生育控制、辅助生殖技术、克隆技术、基因技术、干细胞研究、器官移植等生命科学迎来了大发展。生命科学技术的惊人成就开辟了人类未来生活极为光明的前景：例如，以基因预测、基因预防、基因诊断、基因治疗为特征的“基因医学时代”的到来将有力地促进人类的健康和长寿；人类基因组的破译带动了以 DNA 序列为基础的制药产业，用于采矿、用于农业、用于环境污染的清除、用于新能源的开发等，将对社会经济增长和可持续发展作出巨大贡献。

作为研究生命活动现象、规律及其本质的生命科学，它的发展归根到底

是为人的健康、全面、自由发展服务的。可是，当人们为生命科学的伟大成果大大造福于人类而雀跃欢呼的时候，科技的“双刃剑”带来的副作用以及由此引发的一系列伦理、法律、社会关系的问题（统称 ELSI）又让人们忧心忡忡。以基因技术为例：人的生命被技术化；基因探索过程直接受利益驱使和商业利益相连；贫富差距使得基因资源供给和成果使用的不平等都会造成生命技术的异化。

生命技术作为现代科技的一个分支，它的异化本质上仍然是科技异化。^① 对于马克思所处时代的科技异化，他作了如下描述：“在我们这个时代，每一种事物好像都包含有自己的反面。我们看到，机器具有减少人类劳动和使劳动更有成效的神奇力量，然而却引起了饥饿和过度的疲劳。新发现的财富的源泉，由于某种奇怪的、不可思议的魔力而变成贫困的根源。技术的胜利，似乎是以道德的败坏为代价换来的。随着人类愈益控制自然，个人却似乎愈益成为别人的奴隶或自身的卑劣行为的奴隶。甚至科学的纯洁光辉仿佛也只能在愚昧无知的黑暗背景上闪耀。我们的一切发现和进步，似乎结果是使物质力量具有理智生命，而人的生命则化为愚钝的物质力量。现代工业、科学与现代贫困、颓废之间的这种对抗，我们时代的生产力与社会关系之间的这种对抗，是显而易见的、不可避免的和毋庸争辩的事实。”^② 160 年后的今天，这种异化现象非但没有消失，而且变本加厉甚至严重威胁着整个人类的生存。生命技术中的试管婴儿、器官移植、人类基因的人工改造等对人类社会的伦理道德体系带来了极大冲击和挑战，由此引发的伦理和法律、社会问题已成为世界各国普遍关注的热点和焦点。事实上，生命科学中诸如生育控制、辅助生殖技术、基因技术、人类干细胞研究、克隆技术、器官移植、人体试验、脑死亡标准、安乐死、艾滋病、同性恋、变性手术等都涉及许多意想不到的伦理困惑和法律难题，对现有伦理观念和法律体系提出了严峻挑战。

早在 20 世纪中叶，原子弹投放、第二次世界大战中德、日一些生物学家强迫战俘和平民做高损伤的人体试验、DDT 引起的严重环境污染和生态

① 异化：该词源自拉丁文，有转让、疏远、脱离等意。在德国古典哲学中被提到哲学高度。黑格尔用以说明主体与客体的分裂、对立，并提出人的异化。马克思主义哲学认为，异化是人的生产及其产品反过来统治人的一种社会现象。其产生的主要根源是私有制，最终根源是社会分工固定化。在异化中，人丧失能动性，人的个性不能全面发展，只能片面甚至畸形发展。它在资本主义社会中达到最严重的程度，必将随着私有制和阶级的消亡以及僵化的社会分工的最终消灭而被克服。科学技术的异化是指科技在产生、发展和广泛应用中，科技成果机器衍生物背离人类研究的初衷，偏离其方向或走向对立面，造成危害人类社会不良后果的现象。（百度百科）

② 《马克思恩格斯选集》第 2 卷，人民出版社 1972 年版，第 78—79 页。

失衡等三大事件就引起了人类对自己的行为以及对待科技的态度之深刻反省。此后,一系列国际规则的制定、措施的采用,标示着国际社会以及世界各国都在努力消除科技的负面效应,但旧的问题还没有解决新的问题又出现了,而且愈演愈烈,全球性的空气污染和环境恶化、旷日持久的战争和杀戮、大面积的饥饿和贫困的存在、克隆人对人类社会伦理可能造成的颠覆性影响等,表明人类目前的反思和行动仍不得要领。

与那些把科技异化现象要么归罪于科技本身,要么否认人类能从根本上消除异化的可能性的错误认识所不同的是,马克思主义认为科技异化的根源来自于人类认识水平的限制和科技的资本主义应用两个方面,其中后者是主要根源。马克思说:“一个毫无疑问的事实是:机器本身对于把工人从生活资料中‘游离’出来是没有责任的。同机器的资本主义应用不可分离的矛盾和对抗是不存在的,因为这些矛盾和对抗不是从机器本身产生的,而是从机器的资本主义应用产生的……”^① 马克思进一步指出科技异化的实质是劳动异化。“一切科学技术都是生活的科学技术。”由于劳动是人的最根本最现实的实践活动,是人及人类社会存在的根本基础,劳动的异化必然带来人的其他社会活动和社会关系的全面异化。科学技术也不例外,因为“宗教、家庭、国家、法、道德、科学、艺术等等,都不过是生产的一些特殊的方式,并且受生产的普遍规律的支配”^②。所以科学技术作为劳动亦即人处理自身与自然界关系的社会活动的产物,也必然随着劳动的异化而表现出异化的性质。既然科技异化的根源、性质如此,那么在资本主义下科技异化就只能在提高认识水平的同时,更为根本的是变革资本主义制度本身。^③

而对于我国,社会主义生产关系的建立为我国解决科技异化现象提供了根本制度前提和保证。除了继续完善社会主义生产关系以利于科技的科学合理运用外,更重要的是调整上层建筑中不适应生产力发展要求的方面;以马克思主义伦理学为指导,批判借鉴西方上层建筑调整的某些经验;加强科技的伦理、法律研究和建设,保障科学技术的健康发展,造福于我国乃至世界人民,这正是本研究的出发点和落脚点。当然,科技异化的彻底消除只有在共产主义社会才能实现。马克思预言:“社会化的人,联合起来的生产者,将合理地调节他们和自然之间的物质变换,把它置于他们的共同控制之下,而不让它作为盲目的力量来统治自己;靠消耗最小的力量,在最无愧于和最

① 《马克思恩格斯全集》第26卷,人民出版社1972年版,第483—484页。

② 马克思:《1844年经济学哲学手稿》,人民出版社1985年版,第78页。

③ 李桂花:《论马克思恩格斯的科技异化思想》,《科学技术与辩证法》2005年12月。

适合于他们的人类本性的条件下进行这种物质变换。”^①“只有工人阶级把科学从阶级统治的工具变为人民的力量，把科学家从阶级偏见的兜售者、追逐名利的国家寄生虫、资本的同盟者，变成自由的思想者！只有在劳动共和国里，科学才能起它的真正的作用。”^②

当今西方公认的伦理学研究的哲学基础是美德论、义务论和功利论，这些理论本身的唯心主义倾向和缺陷都是极为明显的，解释力度也是有限的，依此来破解生命科学的伦理难题只能是头疼医头脚疼医脚式的，不可能从根本上解决生命技术的伦理困惑和法律难题。而建立在唯物史观坚实基础上的马克思主义伦理学是对美德论、道义论和公益论的批判继承基础上的综合创新与超越，^③ 它科学的阐明了道德、伦理的起源、性质、本质、功能和原则，完全能够起到指导科技伦理研究和实践的作用。毋庸置疑，当前我国以马克思伦理学为指导研究科技（包括生命科技）伦理和法律问题（生命技术的法律研究一定意义上从属于伦理研究，为实现一定伦理原则服务）是主流，但一定程度上也存在以西方伦理学标准为标准，不加批判的照抄照搬西方观点分析我国现实问题的现象。鉴于此，本书以马克思主义为指导，从哲学的高度，尝试从伦理和法律等方面对上述伦理困惑和法律难题展开多视角、多维度的考察，综合审视和评判当前生命科学领域的难题，富于前瞻性地为生命科学的健康发展提供研究思路和多重视角，以期推动生命科学的健康发展。

在尊重目前“不伤害、有利、尊重、公正”国际通行的生命伦理学的四项基本原则的基础上，当代人类辅助生殖技术、克隆技术、基因技术等生命技术的发展还是给我们提出了这样的问题——对待生命技术的科学态度是什么？恩格斯是这样描述马克思对待科技的态度：“在马克思看来，科学是一种在历史上起推动作用的、革命的力量。任何一门理论科学中的每一个新发现，即使它的实际应用甚至还无法预见，都使马克思感到衷心的喜悦，但是当有了立即会对工业、对一般历史发展产生革命影响的时候，他的喜悦就完全不同了。”^④ 可见，马克思始终坚信，科技必须且最终会为劳动者所掌握，成为人类自身解放的工具。以最大多数人的最长远利益为考量也便成为马克思主义对待科学技术的最高伦理原则。以克隆技术为例，当前世界范围内还没有形成关于克隆人研究的有法律效力的共性伦理原则。2005年3

① 《马克思恩格斯全集》第25卷，人民出版社1972年版，第926—927页。

② 《马克思恩格斯全集》第17卷，人民出版社1963年版，第600页。

③ 魏英敏：《功利论、道义论与马克思主义伦理学》，载《东南学术》2002年第1期。

④ 《马克思恩格斯选集》第3卷，人民出版社1995年版，第777页。