

# Globethics Repository

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

从克隆人看科学技术与伦理道德的关系  
[to look at relationship between  
science and ethics from cloning human]

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	Preprint
Authors	徐, 斐
Publisher	中国社会科学院应用伦理研究中心
Rights	With permission of the license/copyright holder
Download date	2026-06-12 16:36:52
Link to Item	<a href="http://hdl.handle.net/20.500.12424/184581">http://hdl.handle.net/20.500.12424/184581</a>

# 徐斐：从克隆人看科学技术与伦理道德的关系

徐斐

从克隆人看科学技术与伦理道德的关系

徐斐

[内容摘要] 关于科技与道德的关系，学术界有不同的看法：一种是科学技术进步论，另一种是科学技术罪恶论，此外还有科学技术或善或恶论和科学技术善恶并进论。马克思主义伦理学认为：科技与道德是相互作用，相互影响的，二者是辨证的关系。克隆人技术属于生物高科技领域，它违背了伦理学的不伤害原则、自主原则、平等原则，给伦理学造成了巨大的冲击，也带来了新的挑战。各个国家和国际组织纷纷反对，禁止对这一技术的研究。但是，科技的进步是阻挡不住的。而且克隆技术又有其正面效应，在许多方面尤其是医学上有广阔的应用前景。因此，绝对禁止的做法既不科学，也不现实。我们应尽早采取对策，建立相应法规，使克隆技术的不利影响降到最低，使其在更大程度上造福于民。我们应强化科学家道德责任意识，普及生命伦理知识并开展讨论，加强伦理委员会和国家法律法规的约束作用，以规范科学技术与伦理道德的关系，建立、完善高尚的科学伦理。

[关键词] 科学技术 伦理道德 克隆人 对策 规范

## 第一章 科学技术与伦理道德的关系

### 第一节 学术界的几种不同观点

随着现代社会的全面进步，科学技术也取得了一系列重大成果。科技发展推动了社会物质文明的进步，而科技的进步，社会物质生活的提高又必然对社会精神文明产生影响。长期以来，人们对科学技术与作为精神文明的重要内容之一的道德的关系一直争论不休，形成了以下几种不同的观点。

#### 一、科学技术罪恶论

这种观点认为，科学技术的发展，不能提高人们的道德水平，反而会使人们的道德越来越堕落。

老庄学派是这种思想最早的代表。老聃认为，只有无知无识的婴儿才保持着高尚的道德品质，为了返回到这种 婴儿 的道德品质，整个人类社会都应退回到不要文化、不要知识、不要智慧的结绳记事的原始状态。在老庄学派看来，机械技术的发展，必然导致道德的败坏，为了保持道德水平，就必须拒绝一切 机事 。这种所谓 有机事必有机心 ， 功利机巧必忘夫人之心 ， 是妄图使社会倒退的一种没落阶级的理论。

在资产阶级的伦理思想家中，也有一部分人认为，科学技术的进步，越来越使人道德沦丧。欧洲思想史上著名的进步思想家卢梭，就是一个典型的代表。卢梭把社会一切恶习产生的根源和资本主义社会越来越严重的道德败坏，都归罪于科学艺术和文明的发展。他说：

科学和文艺日益进步，可是人类变得愈来愈坏了 ， 一切甚至道德本身，都诞生于人类的骄傲。因此科学与艺术的诞生乃是出于我们的罪恶。 他进而认为追求科学技术进步的危

险倾向是 我们对于聪明才智滥加报酬，而对德行则丝毫不加尊敬。 卢梭的这些思想，虽然包含着对资本主义社会片面强调科学技术而不重视道德品质的批判，包含着对资本主义社会道德日益堕落的控诉，但是，他把科学技术看成人类道德堕落的原因，以致最终走上主张人类应当回复到无文化、无科学、无法律的自然社会的道路。

## 二、科学技术自善论

这种理论认为科学技术的发展和物质文化生活的提高，会使人们的道德水平自然而然地提高。在欧洲，和卢梭同时代的大多数法国唯物主义哲学家，如爱尔维修和霍尔巴赫等人，都持这种观点。他们把追求人间的现实的幸福，作为自己道德理论的出发点，认为人们的物质生活条件，是幸福的客观基础，也是道德的客观基础。他们强调，只有使自己和别人都有幸福生活的行为，才是道德的。在他们看来，利益和需要是人类行为的准则，是人类道德努力的准确尺度。人们的道德情感、道德观念以社会物质生活的发展为前提，依据社会的和个人的现实利益而变化。由于重视个人和社会的幸福，他们都认为科技越发达，物质财富越丰富，就越能使个人得到幸福，越能使个人利益和社会利益达到和谐，其结果就越将有利于人们道德水平的提高。对于卢梭的观点，他们是不赞成的。

## 三、科学技术或善或恶论

认为科学技术的发展，既能提高一部分人的道德水平，又会使一部分人的道德品质败坏。十九世纪德国著名的伦理学家鲍尔生是各种伦理学派上的折衷主义者。在他看来，由于科学技术和发明的进步，固然会使一部分人的道德堕落，但是，也形成了人类前所未有的新美德。其结论是：科学技术和文明不断进步，道德也是随着进步。在文明发展的过程中，一方面有神圣的爱情，忘我的忠诚等高尚的品德，另一方面也有道德上的败坏。如果把这两者加以比较，显然是善多于恶。道德还是随着文明的发展而不断进步的。

## 四、科学技术善恶并进论

在我国以清朝末年、民国初年的章太炎为代表。他在《俱分进化论》一文中力主随着社会的进化，善恶是并进兼行的，即 善亦进化，恶亦进化 。他还认为，随着科学技术和物质文明的发展，一部分人的道德日趋败坏，另一部分人则仍能保持优良道德风尚。他认为剥削阶级及其附庸都是不道德的，而受压迫、受剥削的下层人民则是有道德的，这种观点包含着合理的因素。

目前，在西方资产阶级思想家中，对科学技术的发展同道德发展的关系，仍然存在着两种对立的意见。一部分人认为，科学技术的发展，将会使人类越来越受奴役，从而威胁到人类的幸福，使人类的道德堕落。另一部分人则认为，科学技术的发展，将会带来道德的不断进步，即使是在私有制的生产关系的范围内，随着科技的发展，人们也会自然而然地达到所谓 精神王国 的境地。

以上这些观点，或对或错，都有其合理之处，但也有其片面性。马克思主义从历史唯物主义的高度，对科技与道德的关系，做了全面正确的回答。

## 第二节 马克思主义伦理学的观点

### 一、科技发展有利于道德的提高

科学技术的发展，是人类社会发展的必然趋势，从最终意义上说，必将有利于人类道德水平的提高。决定道德这一社会上层建筑和社会意识形态的生产关系，是在一定的生产力的基础上产生的，是适应生产力的发展并随着生产力的变化而不断变化的。科学技术的发展，

必将推动劳动者能力的提高和生产工具的改进，导致社会生产力的变化，促进生产力和生产关系的矛盾运动，引起社会由低级向高级发展，从而推动着人类道德的进步。

## 二、科技的作用有一定的历史范围

必须把科学技术在道德发展中的作用问题，放在一定的历史范围内，加以辩证地考察。尽管科学技术在不断发展，社会生产力水平在不断提高，但是道德却是沿着两条不同的道路变化的，并产生了两极分化。一方面是广大劳动人民的道德水平随着他们所从事的物质生产和科学技术的发展而日益进步；另一方面，少数剥削者的道德水平的发展出现了复杂的情况。就某一剥削阶级来说，当它处于上升时期，由于代表着先进的生产关系，他们的道德水平相对来说是较高的，但随着其特殊利益的发展和整个阶级的没落，他们的道德又必将随之堕落。在社会主义社会，科学技术的发展，掌握在无产阶级和广大劳动人民手里。只要有一条正确的路线，科学技术的发展，物质生产力水平的提高，以及随之而来的整个社会物质文化生活的改善，在客观上必将比已往任何历史条件下更有利于人们道德水平和道德觉悟的提高。

## 三、科技不能作为判断道德水平的直接标准

科学技术的发展，虽然可以直接或间接地对人类的道德状况发生这样或那样的影响，但它并不能决定整个社会的道德水平，不能成为判断社会道德水平的直接依据和标准。判断一个社会的实际道德水平，应该主要以居于这个社会的主导地位的道德的基本原则和主要规范为依据。无论哪个社会的道德体系，都主要以它的基本原则和行为规范来为这一社会的经济结构和相应的阶级利益服务。因此，科技的发展，是不能判断社会道德水平进步与否的。

马克思主义伦理学对科技和道德的关系问题的回答，是比较全面公正的。然而，这只是从宏观角度出发的，要获得具体的、深刻的了解，就必须从微观方面着手。接下来，笔者将从克隆技术这一高科技出发，对科技与道德的关系进行探讨。

## 第二章 克隆人的伦理道德问题及对策

### 第一节 克隆人对伦理学的冲击及挑战

克隆技术产生于二十世纪末期。1997年，爱丁堡罗斯林研究院以威尔穆特博士为领导的研究小组，成功地复制出了世界上第一头克隆羊“多莉”，在全世界掀起了轩然大波。从此，克隆技术以不可遏制的势头发展，克隆人的出现似乎指日可待。然而，人们为克隆人的到来做好心理准备了吗？克隆人的出现会给人类伦理道德带来怎样的影响呢？

#### 一、冲击

当前进行动物克隆的主要手段是细胞核移植技术，它的主要过程是：从母体A中取出一个细胞核，植入供体B的已经取出细胞核的一个卵细胞中，组成一个新的“人造受精卵”。培养此“人造受精卵细胞”，使它进行细胞分裂，发育成胚胎C，胚胎形成后，若任其继续发育，即形成克隆人。但现在的克隆技术一般是将胚胎作为器官备份，培养出所需要的器官以供医学所用。无论是作为克隆人之用，还是作为克隆器官之用，这一技术都将对人类伦理道德造成巨大的冲击。它违反了伦理学的三大基本原则：不伤害原则、自主原则和平等原则。

#### (一)克隆人违背了伦理学的不伤害原则

克隆技术伤害了被克隆者。被克隆的是另外一个个体，是与克隆的原体完全独立的另外一个行为主体，这个主体受到了伤害。因为从技术可能性看，我们无法预知对某一种基因进行干预性改变，生物体内自然的相互牵制的系统会发生何种连锁反应。因而克隆技术很有可

能导致大量的流产与残障婴儿。

就算科学技术取得了发展，也是从实验中获得改进的。而在克隆人研究中，实验对象是人类胚胎，要让它长大成人，才能确知他到底有哪些缺陷，然后才有修正的方案，所以每一个被实验的个体最后都成为科学研究的牺牲品。从这一角度讲，它不是一般的科学研究，而是以人的胚胎，以人的生命为对象的科学研究，涉及到一位个体的生命的问题。

### (二)克隆人违背了伦理学的自主原则

首先，在克隆人的活动中，克隆人的基因配置是由父母、医生或国家决定的，而个体的人仅仅是前者所决定和创造的结果，这种决定将人类本属于偶然性的那一部分自由（所谓自主原则，就体现在这种自由上）剥夺了。而人的一个最重要的本质特性，就体现在他的不可重复的独特性上。德国某著名哲学家曾说过，人的一个特殊的优先权就在于，每个人都有其自身的不可重复的特性。而克隆人的这种特性却被无情地剥夺了，他作为一个人所天然应有的一种开放的前途的权利被粗暴地否定掉了。

另外，在伦理学中，作为独立生命主体的人能够自主支配自己的身体，自主决定自己的生与死，自主维护自己的尊严。但是，在克隆技术中，作为器官备份的胚胎被用作医学手段对人类进行治疗，它违背了德国哲学家康德所说的“人的尊严”的原则要求，即任何人的生命都是目的，而不是手段。被克隆出来的胚胎只是作为工具而具有价值，而不是他们具有自身权利而应享有的价值。

西方国家有这样一个法律，人的胚胎形成差不多 14 天之后就被认为是人了。因为胚胎发育到 14 天时，可能有些器官的原始细胞就开始分化，逐渐形成原始的神经细胞、原始的血管细胞。在这种情况下，国外的观念认为，这时已经开始有生命了。形成完整生命也就意味着是人了，谁有权夺取他的器官呢？将被克隆出来的胚胎用作器官备份，显然违背了人的自主原则。

### (三)克隆人违背了伦理学的平等原则

在克隆活动中，存在着一个设计者与被设计者的关系。克隆人作为被设计者，是由国家、医生或父母设计出来的。而就人种设计而言，设计是以设计者为前提的，一个有着设计者与被设计者的区别的人类蓝图，对于平等原则是一种基本的违背。因为人们无法回答凭什么他自己或者任何别的一个人有权作为未来人类特征与品性的设计者。显然这里存在一种“道德优越感”，似乎克隆人的设计制造者，或者说一个医生、哲学家、国家的行政长官拥有着一种控制他人的实力。然而这种心态不单是荒谬的，而且在政治上也是十分危险的。

另外，从某种程度上说，尽管克隆人同自然产生的相同遗传特征的双胞胎相似，但是基因相同的克隆人个体在时间上是有可能分离的。克隆人与细胞核供体既不是亲子关系，也不是兄弟姐妹关系，因而他们不能够享有自然形成的家庭结构，不能具有自身遗传的自决权利，这对于他们而言是不公平的。而克隆人的出现，还会给人造成对自身存在意义的恐慌。这种恐慌所产生的厌恶，将使人们从心理上和行为上对似人非人的克隆人作为一个特定的异己加以歧视和排斥。这是不人道的，也是不符合伦理学的平等原则的。

## 二、挑战

克隆人技术不仅违背了伦理学的不伤害原则、自主原则、平等原则，也给伦理学带来了新的挑战。正如中国社会科学院研究所的甘绍平博士在《中国社会科学》2003 年第 4 期撰文指出，对克隆人问题的探讨，不仅构成了生命伦理学领域中的一个主要内容，而且也关涉到当前国际社会在现代化运动的核心价值诉求、在公民社会的根本伦理原则等问题上的重大理论

分歧与争论。

首先，克隆人问题在今天带来的最大伦理挑战，在于如何看待启蒙运动和现代化的成果，如何看待作为启蒙运动与现代化时代之核心价值的尊重人的自由、自主性、自决权的伦理原则。许多人之所以醉心于所谓“生物政治”，试图通过基因技术实现人种培育，以便推出拥有优化了的基因的新人类，源于他们对人性的极度失望。但克服人性的弱点与不健全，只能依靠人类自身社会机制的调节作用，而决不能以全然否定人性、剥夺公民的自主选择权、敲响人道主义的丧钟、推翻所有现存的伦理学为代价。尊重人的自由、自主性、自决权这项基本原则作为人类宝贵的精神财富，并没有过时，没有在崭新的科技时代出现什么发展变化，科技时代本身也没有资格与能力使这项原则发生更新。

其次，克隆人问题在今天带来的伦理挑战，使人们得以从一个全新的科技时代的视角来探讨伦理学的重要功能与神圣使命，从而对目前在国际伦理学得到热烈讨论的所谓“责任伦理”赢得一种深刻的感悟与体认。支持克隆人者声称在一个科技发展日新月异的时代，伦理道德应该为科学的前进“保驾护航”，而不是给科学技术设置障碍。然而，在对民主、自由、人权的向往已成为人类普遍的精神诉求的今天，人的权益的理念、对人不得伤害的绝对命令已经构成了我们社会观念体系中的一种核心价值，它已成为我们判定一切人类行为是否合乎道德的根本尺度。科学家没有权利逾越伦理道德为一切人类行为（包括科学家的探索）设定的底线，这样也就决定了一个有责任意识的科学家在判定一个研究项目之时，必须前瞻性地顾及到实现其理论目标之途径的合法性及其可能产生的后果。这种前瞻性的责任伦理观念恰如其分地体现了当代社会的人类在技术时代所应拥有的一种价值诉求、精神气质与人文关怀。

## 第二节 国际社会对克隆人的反应及对策

### 一、各国对克隆人技术的禁止

正因为克隆人对伦理学带来了巨大的冲击，各国社会也极为担心它会对人类社会产生不利的影响。

英国最权威的科学杂志《自然》在1997年2月正式发表关于“多莉”文章之前，这一消息不胫而走。美国总统克林顿闻讯后，即于2月24日下令美国“生物伦理咨询委员会”在三个月内向他递交一份报告，以评估这一科学成果在伦理道德领域内可能带来的影响和后果。2月27日“克隆羊”一文正式发表以后，美国、德国、法国、日本、阿根廷等国政府及世界卫生组织等机构也都相继公开表明坚决反对克隆人研究的立场。

在强大的舆论影响下，英国在1997年3月1日宣布终止对克隆羊研究的资助。意大利卫生部长还提出要暂时禁止与动物克隆有关的试验。阿根廷议会已经开始讨论给从事克隆人研究的科学家判多少年刑的问题。

1997年11月11日，联合国教科文组织第29届大会在巴黎通过的题为《世界人类基因组与人权宣言》的文件，也明确反对用克隆技术繁殖人。文件指出，应当利用生物学、遗传学和医学在人类基因组研究方面的成果，但是，这些研究必须以维护和改善公众的健康状况为目的。违背人的尊严的做法，如用克隆技术繁殖人的做法，是不能允许的。

1998年1月12日，欧洲19个国家在法国巴黎签署了一项严格禁止克隆人的协议。这是国际上第一个禁止克隆人的法律文件。这项禁止克隆人的协议规定，禁止各签约国的研究机构或个人使用任何技术创造与某一活人或死人基因相似的人，否则予以重罚。违反协议的研究

人员和医生将被禁止从事研究和行医，有关研究所或医院的执照将被吊销。如果签约国研究机构或个人在欧洲以外地区进行这类活动，也将追究法律责任。

## 二、克隆的正面效应及中国的态度

各国对于禁止克隆人技术研究的态度是非常坚决的，但也有人认为，简单禁止克隆人的研究是不明智的。它与目前人们已经普遍接受的人工受精、试管婴儿研究给人类社会已带来的伦理危机相比，不会再增加新的危机。人们完全可以通过立法形式来解决克隆人在家庭和社会中的地位问题。而且，人的观念和道德标准是可以变化的，我们完全可以慢慢学会适应，接受克隆人。

而且，克隆的正面效应远远超过它的负面作用。美国国立卫生研究所主任哈罗德·瓦姆斯博士相信，克隆技术能教给我们如何打开和关闭基因，也许我们能够使人类基因产生新的组织和修复生病的组织，产生新的四肢、皮肤甚至骨髓。通过克隆技术人类可能会进入一种超长寿状态的突破，使人类的寿命得以大大延长。我们也可以利用克隆技术替换人的器官，来挽救人类生命和治愈人类疾病。

当然，克隆的正面效应主要体现在它的医学价值上。因此，对于克隆技术，中国政府和中国的伦理学界一方面旗帜鲜明地反对克隆人，另一方面又明确提出支持治疗性克隆的观点。早在克隆羊多莉诞生之后，中国卫生部长陈敏章就在卫生部组织的关于克隆动物的专家座谈会上表示，中国反对克隆人的试验。对于这类实验，我们的态度是明确的：不赞成、不支持、不允许、不接受。他认为有必要区别克隆人和把克隆技术应用于人体医学科学技术这两个概念，前者坚决反对，后者给予支持。

在今日中国，支持治疗性克隆研究可以说已经成为一种普遍的社会共识。人类对于早期人类胚胎无疑拥有尊重与保护的义务，因此以经济或其他医疗之外的科研为目的的胚胎研究是不道德的。但这种保护在某种特定的情况下也允许有例外，那就是它必须服从于一个更高的道德目的，这个目的就是解除人类遭受病魔摧残的痛苦，挽救无数病人宝贵的生命。我们之所以在胚胎与病人的权益发生冲突时，赞同选择牺牲前者而保障后者，理由与堕胎的理由是相类似的。在对不同的人类生命形态的抉择上，很难能有什么纯粹理性的理由，起决定作用的是人类的感受性——这包括感知者主体的感受性和被感知者自身的感受性，前者往往取决于后者。然而如何区分胚胎研究的动机究竟是功利主义的还是人道主义的，仍然是一个值得探讨的问题。

## 三、正确处理发展克隆技术和社会道德进步的关系

克隆技术就如同其它许多重大发明一样，都是人类铸造的双刃剑，既可造福人类，也可给人类带来祸患。因此，如何正确处理发展克隆技术和社会道德进步之间的关系，使二者相互促进、共同发展，是一个非常现实而又重要的问题。克隆技术的突破牵涉到人类的生存和发展，稍不小心就会产生无法弥补的危害和损失，但也不能因噎废食，使克隆技术在造福于人类的方面受到限制。

### (一)简单禁止的做法不科学

目前对于克隆人研究，世界绝大多数国家和国际组织几乎异口同声地表示反对或者禁止，但这些做法到底能在多大程度上延缓或者组织克隆人的出现呢？事实上，当我们冷静下来，客观地分析克隆人问题之后，就会发现上述绝对禁止的做法既不科学，也不现实。

当科学技术已经能够熟练地克隆任何高等动物时，在技术上就不存在克隆人的障碍。

所以，只限制对克隆人的研究，而不限动物克隆技术，从技术上说，是没有意义的。

在市场导向的经济社会，从供需角度看，只要有需求，就会有供应，即使道德上要求科学家不要应用这方面的技术，99%的科学家都会因道德上的理由自我克制，但仍然可能有1%的科学家会为了金钱而去尝试。

克隆技术在某些国家被禁止，并不表示在全球都能控制其发展趋势。美日等国虽然明令不准用政府资金从事克隆人研究，但并不包括私人资金在内，也没有禁止克隆人体细胞或人体组织，更何况美国政府还资助俄勒冈州的科学家克隆猴研究，该研究的成功对于人类的意义是显而易见的。毫无疑问，分散在世界各地的科学家已经在进行克隆人的工作，而且还将继续进行下去。

## (二)应采取的对策及伦理学家的共识

克隆技术不可避免地发展，克隆人迟早会到来，我们接受也好，不接受也好，都不是以我们的意志为转移的。也许我们的道德和观念可以变化，道德标准也是可以变化的。不管怎么说，人类首先应该相信科学，相信大部分科学都是为了造福人类，克隆的目的并不是要祸害人类。对克隆人我们也不能持简单地赞成或是反对的态度。对生物高科技带来的负面影响，应尽早采取相应的对策，建立生殖医学法规和生命伦理研究机构，让更多的人享受高科技带来的优惠，让我们人类远离克隆所带来的灾难。

2002年4月16日，在上海召开了国际人类基因组大会，出席大会的伦理学家与科学家就克隆人实验研究纷纷发表看法：坚决反对克隆人实验。为防止生命科学研究误入歧途，专家们形成了三点共同看法：

在生命科学研究日新月异的今天，伦理学不可缺席。伦理学家认为，它决非是科学的紧箍咒，而在维护人的尊严方面扮演了重要的角色。复旦大学应用伦理研究中心副主任徐宗良教授认为，不仅如此，伦理学还要能够预见问题，而不是被动地适应挑战。

尊重各个国家和地区的生命伦理立场。国际人类基因组组织伦理委员会主席伯莎·克诺伯斯女士表示，在全球化的过程中，各个国家和地区由于文化背景、历史不同，没有必要达成一个统一的伦理原则，应在求同存异的前提下，加强对话、沟通，才能携手推进科技与伦理的健康发展。

赞成克隆无禁区，但对克隆人实验行为必须有禁区。国际人类基因组伦理学会委员、中国社会科学院邱云宗指出，科学家有创新的权利，为防止生命科学研究误入歧途，应对这种创新负起社会责任，这是人类共同的愿望。

以上三点是伦理学界目前所达成的共识。总之，为了使克隆技术这一科学成就与伦理道德的冲撞而产生的不利影响降到最低，我们只有尽快地制定一系列相关的法律、法规，坚决遵守已有的原则规范，同时更加完善体细胞克隆技术，从而使克隆技术在更大程度上造福于民。

## 第三章 正确处理科学技术与伦理道德的关系

### 第一节 正确处理二者关系的必要性

从以上对克隆人问题的具体分析我们可以看到，今天科学技术的发展已经把人类推倒这样一个境地：如果能够明智地使用科学技术，那么人类将获得比以往任何时候更加完美的幸福；反之，如果对科学技术的使用不当，那么人类就可能走向自我毁灭。

因此，对人类来说，今天具有决定性意义的问题，不仅仅是如何发展科学的问题，更重

要的是如何使用科学，把科学用于什么的问题。后者实际上是一个价值问题。所以，如何从道德角度来看待科学，如何把科学用于道德的目的，就成了一个特别突出的问题。

2003年8月5日，江泽民同志在北戴河会见6位国际著名科学家时指出，在二十一世纪，科技伦理的问题将越来越突出。核心问题是，科学技术进步应服务于全人类，服务于世界和平、发展与进步的崇高事业，而不能危害人类自身。建立和完善高尚的科学伦理，尊重并合理保护知识产权，对科学技术的研究和利用实行符合各国共同利益的政策引导，是二十一世纪人们应该注重解决的一个重大问题。

## 第二节 规范二者关系的三项要求

如何建立、完善高尚的科学伦理，规范科学技术与伦理道德之间的关系，在笔者看来，应从如下工作着手。

### 一、强化科学工作者的道德责任意识

这是对科研人员的道德素质的要求。对于科学家或者研究者来说，德性的堕落比什么都可怕，因为科技人员是科技活动的主体，其中负载着道德责任。科技人员对科技行为有选择的自由，但必须为自己的行为负责，必须承担严肃的社会责任。科学家们在研究自然的时候应对某项技术的应用所引发的社会后果进行评估。如果一个科学发现给人类带来的后果是灾难性的，那他们就有责任对此项技术保密并严加控制使用范围。如果对自己的行为可能对人类社会造成的影响采取漠不关心的态度，则无疑于犯罪。狄尔鲍拉夫曾提出这样一个问题：

人类逐渐向其能力所及的领域扩展，这种时候应该考虑的问题是：凡是人能够做到的事，做什么都可以吗？是不是要限制人类的任性和放纵？是不是要有一个类似行动指南的规范？如果回答是肯定的，那就意味着技术性行为要受道德原则的支配。

同样的道理，对于从事生命科学研究或生物医学技术开发的科学工作者来说，由于他们掌握了生命科学知识与技术，较一般人而言，他们的行为往往会对他人和社会乃至自然界造成更大的影响。因此他们无法保持价值中立，不管他们的主观意愿如何，都应该要求他们对其科学活动的可能后果做审慎的道德考虑。虽然他除了设计自己的实验之外并不设计任何东西，但他能为企图作恶或者在应用上有明显危害的人工制品或工艺程序的设计提供基础概念。只要他们的行为是本着自由意志，他们对生命科学技术的应用后果就应负一定的道德责任。

### 二、普及生命伦理知识并开展讨论

加强生命科学伦理的普及工作，告诉公众生物高技术的危险性，让公众来参与讨论明辨是非。

随着生命科学技术的迅速发展，科学研究中的伦理问题已经越来越清晰地显露了出来，生命伦理学应运而生。由于遗传学的进步，伦理道德的重要性才真正赢得了展现，没有哪个领域象生命科学领域那样出现了如此热烈的伦理问题的讨论，出现了如此众多的伦理委员会。

在这场讨论中，对生命科学技术美好应用前景的神往与对该研究领域的潜在伦理风险的担忧赫然对立。在十余年的时间里，各类报刊杂志发表了大篇文章，各有关团体举行了一系列会议，甚至组建了专门的伦理委员会，以期从不同的角度寻求解决这些问题的答案。

这种讨论无疑是必要的和有用的。因为在其它领域，很多问题靠法律就可以解决了，而法律则体现了最基本的道德。但是在生命科学领域里，我们遇到的却都是全新的问题，既不能从传统的伦理思想家那里得到有效的行为指导，也不能指望现有的法律条文。这就需要我

们自己对这个问题进行讨论，寻求解答。

伦理学是有客观的是非标准的，什么是好坏，什么是善恶，通过论据的交流和理性的辩论，可以达成共识。在生命科学领域，通过讨论，我们的最终目的是在反思传统伦理的基础上确立并普及一种以公正、尊重、行善、不伤害为基本原则的生命科学伦理学，并通过这种原则的确立，来规范生命科技行为，协调生命科技和伦理道德的关系。

### 三、加强伦理委员会和国家法律法规的约束作用

充分发挥伦理委员会的评判与监督作用，在此基础上，国家制定有关的政策法规。

为保证当代科学研究能沿着道德化方向有序发展，我们除强调科学工作者的个体自律，努力提高科学家的道德责任意识外，还要不断加强对科学研究的道德评判与舆论监督，建立健全专业科技伦理审查委员会，以便任何有关方面的科学研究计划都能事先经受一个由多学科组成的独立的、多元性的伦理委员会的评判。

伦理委员会的成立和运作可使针对科学研究及其技术运用的道德评判与监督成为一项贯穿于当代科学研究全过程的有组织的常规性活动。伦理委员会应保持它的各个机构的透明度，并审慎评判，其成员不仅应有科学家和技术人员，更应包括哲学家、伦理学家、社会学家、法学家、律师、宗教界人士以及代表社区文化价值观的非专业人士。伦理委员会应立足于伦理、法律和社会的观点来审视被提交的科学研究计划。具体说来，它应根据现代科学研究所应遵循的伦理原则和道德规范，对有关的研究行为和技术应用过程进行独立的伦理审查与道德评判，并对伦理原则的贯彻情况进行持续的监督，以确保当代科学研究活动符合伦理原则的要求。

然而，仅靠伦理委员会的软约束是不够的，还要靠国家法律法规的硬约束。

比如，1990年，德国就制定了《遗传工程法》，规定谁若制造人的无性系，将被判处5年徒刑，最高罚款2万马克。而在前文克隆人部分提到的欧洲19个国家签署的巴黎协议，也是属于硬性法律约束。

与伦理委员会相比，法律法规靠的是强制手段执行，因而更具权威性，在对科学技术的伦理监督、约束方面也能发挥更大的作用。

小结：

科技与道德属于不同的文化领域，其差异是显而易见的，但科技的发展与伦理道德的进步在总体上又是一致的。

从克隆人技术来看，科技的发展进步是时代的必然，没有任何力量可以阻止科技前进的步伐。比较而言，科技比伦理道德更具有决定性优势，伦理道德的惰性力量常常成为科技发展的障碍。但是，科技发展终将冲破过时的伦理规范的束缚，成为最终的胜利者，同时也为伦理道德的进步提供条件，促进思想观念和思维方式的变革。因此，随着克隆人技术的不断完善，克隆人最终将在伦理上被人们接受。

总之，人是不会为伦理道德而存在的，伦理道德为人而存在。人也不会为科学技术而存在，科学及其技术为人而存在。科学技术已经极大地改变了人类的生活，并将不断改变下去。伦理道德永远落后于科学及其技术的发展，永远落后于生活；它和科学技术的冲突，将因人类现在新的科学技术创造新的生活而解决。

注释：

《庄子 天地》

卢梭：《论科学与艺术》商务印书馆 1959年版 第85页

池田大作《走向21世纪的人与科学》北大出版社 1992年版 第339页至340页

#### 参考文献：

##### 著作类：

徐少锦：《科技伦理学》上海人民出版社 1989年7月第1版

宋惠昌：《应用伦理学》中共中央党校出版社 2001年7月第1版

王正平 周中之：《现代伦理学》中国社会科学出版社 2001年8月第1版

罗国杰等：《中国伦理学百科全书（应用伦理学卷）》吉林人民出版社 1993年12月第1版

（美）迈克尔 G 泽依：《改变人类命运的科技力量》机械工业出版社 2002年1月第1版

白光润主编：《当代科学热点》科学出版社 2000年8月第1版

##### 期刊类：

朱忠发：《当代科技与伦理道德互动发展的新趋势》《广西社会科学》2004年第3期

范虹：《一柄悬在人类头顶的达摩克利斯剑》《湘潭大学学报》（哲学社会科学版）1997年第5期

李韬：《论如何化解当代生命科学研究的伦理风险》《山西高等学校社会科学学报》（太原）2003年第6期

李文潮 王国豫：《共同应对现代科技对伦理的挑战——2003年中德科学与技术活动中的伦理问题研讨会综述》《中国社会科学》2004年第2期

陈艳：《克隆人对当今伦理道德的冲击》《武汉科技大学学报（社会科学版）》2001年第4期

成彩莲等：《克隆人的伦理反思》《武汉科技大学学报（社会科学版）》2001年第4期

##### 网络文献类：

何自英：《克隆人：伦理灾难——访中国社会科学院应用伦理研究中心副主任甘绍平博士》中国生物技术信息网 2001年9月4日

赵南元：《克隆人：不可逾越的伦理禁区》e民医药网 2003年7月25日

王得后：《善待克隆人》中国生物技术信息网 2003年2月14日

来源：<http://59.68.64.201/mzdsx/kcwz/a01/lw09.htm>

/