

罗玉中:科技法律制度 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/485/2021\\_2022\\_\\_E7\\_BD\\_97\\_E7\\_8E\\_89\\_E4\\_B8\\_AD\\_\\_c122\\_485515.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/485/2021_2022__E7_BD_97_E7_8E_89_E4_B8_AD__c122_485515.htm)

一、科技法的概念 科技法作为我国社会主义法律体系的一个新成员，调整着特定的社会关系，对形成良好的法律秩序，推进经济、社会、文化的全面进步，具有重要作用。科技法具有如下主要特点：第一，科技法有特定的调整范围 任何部门法都是调整一定社会活动领域内的社会关系的，科技法也不例外，它所调整的是科技活动领域内的社会关系。简单来说，所谓科技法，是指调整科技活动领域社会关系的法律规范的总称。这也就是说，除了专门的科技立法以外，其他立法中有关调整科技领域社会关系的法律规范，也属于科技法的范围。比如，现在大家关注的技术入股、技术股权、期权问题，可能在公司法、证券法及相关法律中去解决，但是这些法律规范仍然属于科技法的范畴。值得注意的是，科技法不仅担负着调整科技领域内社会关系的任务，而且通过调整这些社会关系，协调着人与自然、人与生态环境、人与科技发展的关系。众所周知，现代科技发展带来了自然环境与生态环境的改变和人们对科技发展的适应性问题。例如，现代科技的应用带来温室效应、城市的热岛效应问题；转基因动植物的广泛种养带来物种的变异和基因漂移问题；高效自动化装置使劳动者的神经更为紧张，推进人类生活更为刻板和节奏快速；以几何级数不断增长的信息和不断更新的知识，使人的落伍感增强，等等。通过调整社会关系，进而协调人与自然、生态环境的关系，协调人与科技发展的关系，增进人类的幸福与快乐，

正是科技法的特殊功用。第二，在调整社会关系的方式上也有独特之处。传统的部门法，特别是刑法，多以制裁方式调整社会关系，而科技法则更多采取肯定、鼓励、奖励合法行为的方式来调整科技活动领域的社会关系。当然，其他法律也有激励功能，但科技法的激励功能特别突出。这主要是因为科技法的宗旨在于促进科技进步和科技成果的合理使用。为达到此目的，它必须调整各种有利于科技进步的积极因素，通过立法的形式强化人们的积极行为，鼓励人们投身于科技进步事业。尤其是科学研究应是自由度最大的领域，法律应当更多地保护科研自由而不是滥加限制。正是因为如此，科技法律规范大多具有肯定式的法律后果也就是不足为怪了。

第三，科技法的又一特点，在于它集中反映了科技发展的客观规律。在任何社会、任何国家中，科技发展的规划、战略部署、重点以及相应的方针、政策，无疑受到社会制度、国家发展的总体规划、资源状况、经济实力、生产力发展水平和现实社会需求、社会道德等多种因素制约，科技法作为连接科技与社会、科技与经济的桥梁，对此不能不作出反映。科技法对科技发展基本原则的规定、对科技方针、政策、体制的确认，都是对此所作的回应。这也就是说，科技法作为国家法律制度的一部分，是不能不反映国家意志的。但这只是问题的一方面。另一方面，科技法更应充分反映科技本身的规律。科技法的许多内容，如关于核装置安全保障的规定、国家信息安全的规定、关于涉及人类生命工程的规定、对重组DNA的控制性规定、关于技术规范的法律化等，实际上都是人们对科技发展规律现有认识的反映。也正是因为如此，许多科技立法的内容涉及到科技领域的专门知识。科技

法的这种专门性、知识性特点也决定了相应的立法、执法、司法和法律监督工作的特点。以立法工作来说，它要求立法工作者不仅应当具有法律知识，而且应具有相应的科技知识。由于同时兼具法律知识和专门科技知识的全才目前极少，因此，科技立法需要法学家、科技专家和其他学者的通力合作。同时，对于关乎国计民生和科技发展的重要技术规范，也可以采用国家认可的方式赋予其法律权威性，即将遵守有关技术规范确认为人们的法律义务。科技法的概念，是在20世纪80年代由中国人提出来的。但我们的发展极为缓慢。近几年来，美国先后设立各类科技法研究中心百余个，出版专门性杂志七十余种。人类基因组研究计划还将总经费的5%作为法律、伦理和社会问题的研究经费。我国台湾近几年来也先后成立了七个科技法研究中心，有的大学还专门招收科技法研究生，科技企业专门招聘科技法律主管。加拿大、法国、德国、澳大利亚等国也在加强科技法的研究和立法。科技立法、研究与专门人才培养已成为全球性的热潮。应当说，科技法的出现不是偶然性的，是有其深刻的经济、社会原因和时代背景的。江泽民主席曾经说过，我们观察问题，一是要作历史审视，二是要有宽阔的国际视野，三是要站在战略的高度。从这一角度来分析科技法迅猛发展的原因，不外乎有下列各端：首先，科技法是国家用法律形式保障和促进科技进步的需要。早在1988年，邓小平同志就提出了“科学技术是第一生产力”的科学论断。1995年，以江泽民同志为核心的党中央提出了“科教兴国”战略。1999年提出了要建立国家创新体系，“十五规划”中提出要把科技进步作为动力机制，要以信息化推动工业化和现代化。党的十六大将之列为全面建设

小康社会的重大举措。江泽民主席曾强调指出，当今世界，科学技术日新月异，知识经济已露端倪，国际竞争日趋激烈。人类正在经历的全球性的科学技术革命，引发着经济、社会的相应变革。江泽民主席还指出：创新是一个民族进步的灵魂，是国家兴旺发达的不竭动力。事实确实如此。在发达国家，经济增长的80%以上来自科技进步。在我国经济增长也有40%以上来自科技的贡献。在当代，科技进步已是提高综合国力和国际竞争力的关键，科技创新已成为新经济发展的基础，是可持续发展的支撑，是国家安全的核心要素。科技进步引起了人们的思维方式、生产方式、工作方式、贸易方式、交往方式乃至生活方式的深刻变化。如果说，二战以前，各国科技立法还是零散而不系统的话，那么，二战以后，随着大科学时代的到来，人们在原子弹、氢弹、导弹的爆炸声的震撼中，在科技对经济与社会的深刻影响中，认识到以法律保障和促进科技进步的重要性。在西方，从20世纪60年代开始，国家已经自觉地以立法保障和促进科技进步。在当代，随着知识经济时代的来临，这一做法更趋自觉。拿美国来说，自104届国会以来，光是基因方面的法律提案就已经达到100多个。在我国，科技法立法的高潮已与经济立法高潮也接踵而来。其次，科技法的必然出现也与科技本身具有双刃剑性质有关。一方面，科技成果的合理应用正在不断的造福于人类；另一方面，对科技成果的误用、非道德使用、甚至是反人类使用，又将引起不可逆转的灾难性后果。犯罪分子、恐怖分子利用高科技手段从事犯罪、恐怖活动，已经是十分现实的问题了。在当代，信息安全、网络安全、生物安全、环境安全等等都已经成为人们关注的焦点，信息污染、

基因污染、电磁波污染越来越成为当代的严重问题。因此，利用具有国家强制力的法律手段对科技成果的应用实行强有力的监控，严密防治高智能的犯罪和恐怖活动，呼唤科技与人文精神的结合，就是十分必要的了。再次，科技活动引起的一系列社会关系也需要法律加以调整。在我国计划经济时代，一方面科技活动的规模较小，另一方面，一切工作都是在计划体制下面进行，因此，科技立法屈指可数。20世纪80年代以后，遵照邓小平同志关于经济体制、科技体系配套改革的指标，党中央作出了科技体制改革的决定。随着改革开放的深入和市场经济体制的逐步确立，随着科技活动规模的日益增大，紧紧依靠行政手段进行调整已经不能适应新的发展需求了，科技立法不断增多已经是必然的。一是新的科技体制需要以法律形式加以确认，二是以市场为引导的科技活动需要有法律的指引，以形成良好的秩序，三是科技成果权即知识产权需要法律加以保障，四是科技纠纷需要有法律去加以解决，五是科技活动引起的新的社会关系需要有法律去调整。譬如，科技体制改革以后，许多科研机构断了“皇粮”，研究院所的法律地位如何，它有什么特殊的权利和义务，它的管理体制如何确定，它的活动应遵循什么原则等等，都是需要法律加以确定的。最后，我国参与国际科技交流与合作也需要法律加以保障。在这里，有几个现象是十分值得我们注意的：一是在当今科技、经济一体化、全球化发展时代，发达国家的外贸政策是与它的科技政策和知识产权战略相互配合的；二是国际贸易中，关税的壁垒降下去了，但是技术壁垒却越垒越高，美国就试图以其科技发达地位成为国际格局中的所谓“头脑国家”，而想置其他国家于“躯干”位置，听

其摆布；三是发达国家，尤其是美国，总是试图将国内法适用于国际竞争的场合。在和平时代，国际斗争越来越体现在法律层面上。WTO谈判也好，中美知识产权谈判也好，法律已经成为重要的武器。目前，全国人大已经批准了我国政府与近百个国家政府签订的科技交流与合作协定，批准了包括WTO规则和知识产权公约在内的国际条约，但在国际技术贸易、高技术进出口、境外单位和个人来华设立研究所等方面，还应当加强相应立法。

## 二、我国的科技法律制度建设

20世纪80年代，我国科技立法全面启动。在邓小平同志提出"科学技术是第一生产力"这一当代马克思主义论断以后，尤其是党的十五大确立"依法治国，建立社会主义法治国家"这一治国方略和"科技兴国"和"可持续发展"两大战略以后，我国科技立法工作得以全面推进。迄今为止，除了在宪法、民法、行政法、刑法等传统法域的立法中确立大量的科技法律规范以外，还进行了科技领域内的专门立法。这些专门性的现行有效的法律文件，包括法律、行政法规和规章、地方性法规和自治法规、军事法规等，已有一千余件，其主要立法和主要法律制度大体可分为以下几个方面：

（一）科学技术进步法

科学技术进步法是我国科技领域的基本法性质的法律。这部立法确定了我国科技立法总的指导思想和基本原则，构筑了我国科技法律制度体系的框架。这个框架可以概括为以下几个组成部分。

第一，推动我国科技事业全面发展的制度。包括（1）推动科技工作直接为经济建设服务，促进科技成果商品化、产业化和推广应用制度，如技术贸易制度、成果转化制度、知识产权保护制度等；（2）加速高技术及其产业发展的制度，如高科技发展计划制度、税收优惠制度、高新技术

产业园区制度等；（3）加强基础研究和应用研究方面的制度，如科学基金制度、国家重点实验室建设制度等。第二，依靠科技进步，解决社会发展的重大问题，促进持续发展的制度。如关于促进人口科学发展的制度、减灾防灾制度、以科技促进医药卫生水平和社会公共设施水平的制度、推动科技手段保护环境和自然资源的制度等。第三，促进科技发展的保障制度。如关于科技投入的保障制度、科技奖励制度等。第四，动员全社会力量投入科技进步事业的制度。包括政府部门、研究开发机构、科技人员、金融部门、基金组织和其他社会组织、企业和农村等各方面的职权和职责、权利和义务的法律制度。第五、加强科技工作管理的制度，如科技行政管理体制的制度、有关国防科技、科技信息、生物种质资源出入境、国际科技交流与合作等方面的制度。（二）技术合同制度 1981年12月13日第五届全国人大常委会第四次会议通过的经济合同法曾把"科技合作合同"作为经济合同列入法律（见第26条）。1985年1月，国务院发布了《关于技术转让的暂行规定》。1987年6月23日，技术合同法出台。它对于推动我国技术商品化和技术贸易的发展起到了极为重要的作用。王家福委员曾称誉这一立法为"体现人民意志、反映科技发展规律、充满时代精神、开科技立法先河的崭新法律。"1999年3月15日颁布的合同法将技术合同制度列为专章（第18章）。同年10月1日，合同法实施后，技术合同法同时废止，但此前根据技术合同法制定的行政法规、地方性法规以及规章中有关行政管理的内容，不影响其效力。（见全国人大法律委员会《合同法草案修改报告》）。技术合同制度并入合同法以后，法律地位上升为基本法律层面，适用范围也由原来只

适用于我国法人、公民之间的合同扩展到适用于涉外合同，其规定也更为详尽并与其他合同制度相协调，实现了与国际商事规则的接轨。我国技术合同制度发挥了良好的历史性作用。我国技术年交易额由1981年几千万元上升到目前的八百多亿元。在全国人大常委会的执法检查中，技术合同制度是实施情况最好的制度之一。

（三）科技成果权保护和科技奖励制度

20世纪80年代以后，我国陆续颁布的专利法、商标法、计算机软件保护条例、反不正当竞争法、植物新品种保护条例、民法通则和新刑法等法律、法规中，对科技成果权（知识产权）依法进行了保护。同时，我国加入了一系列国际知识产权公约。正如李鹏委员长指出的：“在知识产权立法方面，我国用短短的十几年时间，走完了西方国家通常要用几十年甚至上百年才走完的立法路程。成绩是可喜的。”到目前为此，我国科技成果权保护已基本有法可依。对此，各位委员早已耳熟能详，不再赘述。

我国的宪法、科学技术进步法、促进科技成果转化法、专利法、国务院及其部委的数十个奖励条例，构建了我国的科技奖励制度。根据规定，目前我国科技奖励分为三类：一是国家荣誉称号奖。根据宪法第67条和第80条以及科学技术进步法第53条的规定，是由全国人大常委会决定并由国家主席授予“为科学事业做出杰出贡献的公民”。二是政府科学奖。可分为国家级、省部级和其他地方政府设立的奖励。根据科学技术进步法第54条以及国务院及其部委的有关法规和规章，政府科学奖可分为自然科学奖、技术发明奖、科学技术进步奖、国际科学技术合作奖以及合理化建议和技术改进奖、优质产品奖、优质工程奖、星火奖等奖项。三是法定科技成果提成奖，即根据科学技术进



步法、专利法、促进科技成果转化法等法律及有关法规的规定，从实施科技成果新增获利或者转让科技成果净收入中提取一定的比例，奖励完成技术成果的个人。例如，根据促进科技成果转化法的规定，职务科技成果完成人，可以从技术转让净收入总额中提取不低于20%的奖励费；科技成果转化成功投产后，可以连续3--5年从实施该成果新增获利中提取不低于5%的奖励费。上述奖励也可以折算为企业股份或者出资比例。此外，有关法律、法规和规章所确定的评奖授奖制度和奖励基金制度，也是我国科技成果奖励制度的重要组成部分。

（四）环境、生态保护和自然资源保护制度 从某种角度来说，今天的环境、生态和资源问题，是科技发展到一定程度但又未充分发展的产物。一项新技术的应用，在为人类造福的同时，有可能引起环境污染、资源浪费和生态失衡。但解决生态环境和资源问题，最终还得依靠更新的技术的应用和整体科技的进步。从法律角度出发，建构对技术应用的全面评估制度，依法强制淘汰落后技术，建构有利于环境、生态和资源保护以及社会公益性的科学研究和技术创新的激励机制，是我国环境与资源法的重要使命。我国的环境保护法及一系列污染防治法，有关森林、草原、矿产、土地、海洋等自然资源保护的立法均已出台。这些立法，对于执行《二十一世纪议程》、实施可持续发展战略、依法保护环境、生态和资源，起到了积极作用。

三、完善我国科技法律制度的几点思考 江泽民主席在1997年12月23日在《大力加强科技法制建设》的讲话中指出：“我们必须始终把大力发展科学技术，加速全社会的科技进步放在经济社会发展的关键地位。这就需要大力加强科技法制建设，为实现科教兴国战略提供

坚实的法律保障。"他强调："各级干部特别是领导干部，都要充分认识科技法制建设的重要意义，切实加强对这方面工作的组织和领导。"（见《人民日报》1997年12月24日第1版）江泽民主席这一讲话对科技法制建设来说，具有纲领性的指导意义。近20年来，我国的科技立法取得了辉煌的成就，但也不可避免的存在着一些问题，例如存在法律空白、有些立法过于原则而缺乏可操作性、有些法规效力层次过低而影响其功效，由于许多法规和规章是在改革过程中由不同部门陆续颁行的，因而存在相互矛盾与重复过多的问题等。因此，我国科技法律制度建设还应继续加强和完善。（一）加强科学技术进步法的配套立法，尽快填补法律空白 科学技术进步法全面系统的构筑了我国科技法律制度体系，但是大多还是纲领性的、政策性的宣示，还需要由具有可操作性的规范加以衔接，需要有相应的配套立法予以完善。科学技术进步法的配套立法可以有广狭两义。广义来说，民法、经济法、行政法、刑法等领域的相应立法，都要考虑科技进步的相应制度。就狭义而言，是指将科学技术进步法确定的有关原则性、政策性规定，以具体的法律、法规加以细化，制定具有可操作性的法律制度。目前，传统部门法普遍受到科技发展带来的挑战。例如，信息技术、网络技术的发展，使许多贸易、管理和其他人际交往"无声化"、"无纸化"、"程序化"、"远距离化"和"国际化"，使生产的零库存和物流的快捷成为现实。由此带来生产方式、贸易方式、人际交往方式的巨大变化。再如，新科技所推动的知识的迅速发展，使得知识的价值不断提升，知识的财富性质日益显现。由此带来权利概念的扩张，技术股权或期权概念的诞生，如此等等。新科技带来的

变化几乎涉及经济、社会、文化与人类生活的各个领域。所有的这些变化都要求传统的法律做出回应，适应科技进步的要求。所以，我们不仅需要专门性的科技立法，而且其他相关立法都应当考虑到科技进步方面需要的制度与规范，使整个法律体系成为和谐一致的，既各有其功能、又相互配合的有机整体，以共同营造科技进步的法律环境。（二）加强科学技术创新方面的立法工作，为国家创新体系的建立和发展提供保障和指引

1999年召开的全国科学技术创新大会，提出要建立国家创新体系。这是我国推进科技与经济和社会发展紧密结合的战略性选择，是实现技术跨越的必由之路。国家创新体系，不仅包括科技创新、知识创新在内，也包括制度创新、管理创新在内。法律对于保障和指引国家创新体系的形成与发展有着十分重要的作用。我们应当加强这方面的立法工作。我以为，目前这方面的紧迫立法工作包括：

1. 尽快制定科技投入法，保障科技进步的基础条件

科技进步是需要不断投入的。目前，我国科技投入总量不足，与国民经济发展的需求不相适应，而且投入体系不尽合理，对投入的使用监管没有纳入规范。我国的科技投入与GDP的比例，近年来刚刚达到1%左右，与发达国家3%左右的比例、与韩国5%左右的比例相差甚远，在绝对量上更只有美国的几十分之一。在投入体系上，主要是由国家财政投入，尤其是靠中央财政的投入。国家财政的投入基本上还是计划经济的模式，不能适应日新月异的科技发展态势。企业作为科技创新的主体，大多数还缺乏科技投入的热情和动力。民营企业，尤其是民营的高技术企业，还不能获得国家科技投入的资助，这些民营的中小型高技术企业，往往由于资金缺乏，导致高技术继

续研发与产业化处于困难之中。社会上的资金也由于缺乏相应的法律上的激励措施而极少投入到科技事业中。风险投资、证券二板市场迟迟未能启动。国家科技投入所产生的成果的知识产权问题仍然处于法律的灰色地带。对国家科技投入的成效也缺乏严格的评估。所有这些都说明尽快制定科技投入法是必要的。法国在这方面给我们提供了很好的先例。它在20世纪80年代制定的《关于科学研究和技术发展法》中，明确规定：到1985年，科技投入应占国民经济总值的2.5%。这一规定实现后，又进一步以新的立法规定，到1995年，这一比例要达到3%。其中企业的投入到1988年应达到1.2%。这种硬性规定，保证了法国近20年来科技投入的稳步增长和科技事业的稳步发展。

## 2.尽快制定科研院（所）法

我国的国立科研院（所）目前正在转制之中，改革还在深入进行。一批技术研发型的科研院（所），已经在市场机制中运作。但是，从事基础科学研究和社会公益性技术研发（如从事防灾减灾、医药卫生、环境与生态保护、人口控制等技术研发）的科研院（所）以及国立的重点实验室、试验基地，还需要国家的扶持。目前，我国的研究院（所）的法律地位还不甚明确，其体制、内部管理机制、人员激励机制、分配机制、经费渠道与绩效评估等，都是多元化的。由于缺乏法律依据，难免各行其是。科研院（所）是科技创新、知识创新的重要主体，使科技人员形成团队从事新科技、新知识创造的依托，其主体地位不明、管理体制不清，不利于调动其积极性，容易产生资源分散化、项目小型化、科技储备萎缩等不利后果。为此，我们应当尽快出台科研院（所）法，明确其法律地位，对各类科研院（所）的分类、管理制度和政策指引法

律化、制度化，对科技伦理道德的基本守则予以明确规定，上升为法律规范。3.加强技术市场方面的立法工作，对技术市场进行规范管理 技术作为一种特殊商品进入市场，在我国已经有20多年的历史了。其间，各地出台了不少地方性的技术市场管理条例，但都不完善。近几年涌现的各类中介服务组织，如技术评估机构、技术经纪人、生产力中心、技术孵化中心、技术展销会等，还缺乏法律加以规范，技术贸易纠纷呈逐年上升趋势，且往往难以解决。技术市场规范化管理的欠缺，一定程度上影响了技术转移、技术转化和技术推广的顺利进行，妨碍了科技创新上游和下游的有效链接。因此，建构全国性的统一的、较为全面和完善的技术市场管理法，不仅是必要的，而且已有了相当的经验积累，是完全可能的。（三）加强高技术领域的立法，为高技术的发展提供法律平台和有效监控 随着高技术的应用所引发的法律问题增多，各国立法机关越来越关注高技术领域的立法问题。尤其是关于国家信息安全、转基因食品、人类基因保护、克隆技术和核技术应用的安全、生物制品安全等方面的立法日益增多。我认为，我们的立法机关也应当加强高技术领域的立法，为我国高技术的研发和产业化提供法律支撑和有效监控。拿生命技术领域来说，目前最为引人注目、公众议论最多、引发争议最大的莫过于"克隆"了。无论在国内还是国外，舆论的焦点都是被大从传播媒体炒得沸沸扬扬的"克隆人"。但是从法律角度来看，至少在目前"克隆人"并不是一个特别复杂和迫切的法律问题。首先，目前的生物技术手段能否达到"克隆"一个人的水平仍然是有疑问的。其次，由于"克隆人"强烈抵触了人类的传统伦理道德，导致各国政府、国际组织都反

对克隆人。但是目前法律能做到的也只是以法律条文禁止"克隆人"，并对"克隆"人的行为规定罚则，如英国将"克隆"人的行为规定为刑事犯罪行为。但是法律无法阻止个别科学家利用自己的私人设备偷偷地进行克隆人试验。如果"克隆人"真的诞生，那将导致一系列非常复杂的法律问题。如在家庭关系中谁是克隆人的父母（如果一个男子想要孩子，便克隆了自己。尽管他想做克隆出来的孩子的父亲，但是从生物学角度看，这个孩子只是这名男子的兄弟，因为他们的基因是一模一样的，孩子生物学上的父母应当是这名男子的父母）？是否允许一对同性恋者克隆自己作为自己的孩子？如何防止克隆人受到歧视？等等。但这一切只有等到有真正的克隆人诞生后才能提到立法议程上来。法律真正需要关注的，是"治疗性克隆"技术，也就是克隆胚胎，提取胚胎干细胞的技术。顾名思义，"治疗性克隆"的目的不同于旨在培养一个存活个体的"生殖性克隆"，而是为了培养出一个在基因上与病人完全一致的器官，将其移植到这个病人身上，避免发生一般异体器官移植经常产生的排异反应，而治疗好病人的疾病。这种"治疗性克隆"技术的医学应用前景是极为广阔的，它一旦发展成熟，就会带来人类疾病治疗手段的革命性变化。任何人的任何器官发生问题后，医生都可以提取他的一个细胞，利用体细胞克隆技术克隆出一个胚胎，再从胚胎中提取干细胞，将干细胞培养成病人所需要的任何器官，然后将这个器官移植回病人身体，就可以创造从修复一般器官缺陷直到挽救人的生命的医疗奇迹。"治疗性克隆"技术为人类健康所带来的福音是难以估量的。然而，西方国家却普遍遇到了巨大的伦理障碍。在西方宗教传统中，一个胚胎被认为是一个"

人”。而为治疗的目的，而不是为了培育生命目的的人为的制造出一个胚胎，本身就被认为是在“藐视上帝”（Play God）。而提取干细胞后，胚胎就会被人为地抛弃和毁坏，这在西方宗教文化中更被认为是在残害生命，是难以令人容忍的。因此，“治疗性克隆”技术自诞生之日起，就一直受到来自宗教、伦理观念的强大反对压力。在最先发展“治疗性克隆”技术的美国，克林顿政府一直禁止用联邦资金来支持可能导致胚胎被毁坏的科学试验，这无异于宣布了“治疗性克隆”研究的死刑，因为这项技术所涉及的巨额资金主要来自于国家支持。尽管美国科学家一直在呼吁“解禁”，甚至有数十名诺贝尔奖获得者联名上书的行动，但是克林顿政府对“治疗性克隆”研究的禁令始终没有解除。布什上台后，也仅仅允许使用现存的、已经被提取出来的干细胞进行研究，依然禁止为研究目的克隆出新的胚胎。德国更是全面禁止克隆胚胎。其他西方国家在这方面不如德国和美国这样保守：如英国去年1月通过议案允许为研究的目的而克隆胚胎。但一方面这种研究受到了英国国内宗教势力的强烈反对，为此要获得政府的研究许可实际上也是非常困难的，另一方面这种较为开放的态度也没有得到绝大多数西方国家的支持。在西方国家弥漫的这场科学伦理之争显然影响到了中国。据2001年11月27日的《北京晨报》报导，在美国马萨诸塞州的生物技术公司宣布成功克隆出了人类胚胎后，我国有“专家”向政府呼吁，要求禁止克隆人类胚胎。实际上，我国的干细胞研究居于世界前列，长沙湘雅医学院就宣布他们在过去的两年内，为了医学研究的目的，已经克隆了几十个人类胚胎，时间远远早于美国的马萨诸塞州生物技术公司。但是，由于我国没有任何相关立

法，甚至没有颁布伦理守则，加之有的媒体对"治疗性克隆"和"生殖性克隆"不加区分的宣传，我们科学家在是否继续进行胚胎干细胞研究方面处于进退两难的境地，这不利于我国在这项生物技术的关键性领域取得进步和突破。在我国古代的伦理观念中，并不存在像西方那样将胚胎视为人本身的传统。人工流产在西方国家被视为洪水猛兽，甚至长期被定为刑事犯罪，而在我国却没有遇到来自道德伦理上的反对。特别是在"计划生育"被定为基本国策推行二十余年后，无论是政府官员、科学家还是一般老百姓都不会认为人工流产本身，也就是说人为地让一个胚胎停止发育并毁坏是"不道德"的。因此，克隆出一个人的胚胎，用作科学研究，并在这个胚胎发育到一定阶段之前让其停止生长，在我国不会遇到观念上的障碍。而且克隆胚胎提取于细胞是为了培育出人的器官，用于治病救人。因此，不考虑我国的历史传统和伦理观念，而将西方反对克隆胚胎的观念生硬搬到中国，会影响我国生物技术的发展的。我们还应当看到，鉴于人类胚胎干细胞研究所具有的难以估量的医学价值和商业潜力，即使是在反对克隆胚胎的观念占主流的国家，政府也在千方百计地为科学家留下一点研究的空间。英国政府之所以不顾来自本国和欧盟国家的强烈反对甚至是措词严厉的谴责，而通过允许克隆胚胎的立法，就是希望继续保持其在生物技术领域的领先地位，希望在继最先培育"试管婴儿"、第一个创造"克隆羊"之后，成为首个成功利用胚胎干细胞技术克隆出完整人体器官的国家。美国政府也只是禁止使用"联邦"资金资助克隆胚胎，而不禁止私人机构投资于这项研究。最有讽刺意味的是，连生怕和纳粹德国以人作试验的丑闻沾上关系，因此在反对



克隆胚胎上最为卖力、叫得最响，指责英国最为义正辞严的德国，也批准"进口"人类胚胎干细胞以供德国科学家进行研究，这等于是将这道伦理难题甩给了其他国家，而自己坐享其成。更值得我们注意的是，一些美国科学家因为美国政府维持对克隆胚胎的禁令，而转到英国从事胚胎干细胞的研究。澳大利亚、日本、甚至新加坡等国对此十分眼红，准备制订允许进行克隆胚胎的政策或法律，吸引世界上优秀科学家来本国进行研究，以使自己成为这项先进技术的国际中心。在这种情况下，如果我们因为"伦理问题没有解决"而在胚胎干细胞研究上徘徊不前，等于在白白浪费我们的祖先给我们留下的得天独厚的历史资源，还可能导致我国的人才外流，从而丧失这一在生物技术领域迅速发展、赶超西方国家的历史机遇，这是十分令人痛心的！因此，我认为，我国应当尽快制定胚胎干细胞研究的伦理准则，允许为研究和治疗目的克隆胚胎，并在14天内进行提取干细胞的试验（精卵结合形成胚胎后，生长至14天开始出现生命系统的最初组织，如胚胎叶等。因此胚胎在发育到14天后开始被认为具有人的生命特征：14天的期限举世公认。西方国家反对胚胎干细胞研究不是反对"14天"标准，而是反对用克隆技术复制胚胎本身）。如果能进而将这一伦理准则法律化，则不仅能够消除我国科学家的顾虑，使他们全心全意地投入到科学研究中，而且还可能吸引一批优秀的外国科学家来华进行研究，带动我国生物科技的发展。当然，在相关的法律中，对"尊重人的尊严"、"知情同意"、"不得买卖人体器官"等伦理准则都应当进行必要的规定，以保护我国人民的合法权利。可以说，这项法律出台的速度及其质量，将是影响我国生物技术及其产业化进

程的决定性因素之一。这也是21世纪--"生物世纪"对我国法学界的一个挑战。生命科学对传统社会伦理、观念和现存法律制度的挑战是全方位的。需要解决的法律问题还有许许多多，限于时间关系，无法在此一一进行介绍。但是有一点是非常清楚的，时不我待！面对错综复杂的"义利"之争，选择何种基调与立场--开明还是保守、疏导还是限制、前行还是停滞？我们正在经历和参与这次重大的战略定向与抉择。我们应当考虑到：生命科学发展中带来的许多问题，归根到底要依靠科技本身的新一轮发展来解决，往往科学再前行一步，有些复杂的伦理问题就得以绕开或迎刃而解；生命科学是我国科技事业中能够寻求到的为数很少的可供进行原创性根本性全局性创新的支柱领域，依托我国丰富的基因资源，它若在21世纪得以稳健发展，将为我国带来一次赶超西方发达国家的历史机遇；生命科学的进展透射着人类战胜饥饿、贫困、能源危机的曙光，作为最大的发展中国家，我国理应肩负起解决广大贫穷国家食品危机等问题的国际道义，肩负着代表广大发展中国家利益，打破生命科学及其产业化领域中由发达国家高度垄断而造成的极不公平的利益格局的国际责任；自身独特的传统世俗文化是我国在"生物技术世纪"能够比西方国家更从容的推动科技进步和其成果的应用，具备宽裕如的社会心理环境；重大的生命科学研究项目规划和实施，在我国多数政府主导行为，对其施加以法律与政策调控既显得必要，又较便利。鉴于以上多重背景和因素，如果能在充分发挥我国传统世俗文化等方面优势的基础上，趋利避害，尽快进行生命科学领域的立法，一方面排除干扰，为科学家创造一个良好的环境，一方面将公认的伦理准则确定下来

，保证科学研究能够尊重人的尊严和道德规范，我国就有希望快速、健康、高效的推动生命科学的进步。在提高人民的健康水平和国家科研实力的同时，也为世界的科学进步和全人类的福利做出贡献。（四）加强对科技法实施的监督 全国人大对"一府两院"（政府、法院、检察院）的监督和對法律实施的专项检查，对于推动"依法治国，建设社会主义法治国家"的方略的实施起到巨大的作用，全国人民有目共睹。由于科技法本身的特殊性，不仅要求立法者需具有科技与法律的复合知识，而且要求执法、司法者兼具科技与法律的专门知识。但目前来说，既有法律专门知识、又具有科技方面的专门知识、懂外语和技术贸易事务的全才极少，因此，在科技法实施中发生偏差的个案不少。在大多数情况下，偏差的发生并不是因为执法者、司法者的偏私，而是因为其知识缺陷造成的。在科技纠纷中，原告与被告往往是科技的行家里手，而执法者、司法者往往不懂相关科技知识，有时又面对截然相反的技术鉴定结论，因此，纠纷不能快速解决，还由于对事实认定的偏差而引起处理结果的偏差。这对于我国科技事业的发展无疑是不利因素之一。因此，一方面，应当加强对复合型人才的专门培养工作，另一方面，也要加强对科技法的普及宣传教育工作和对科技法实施的监督工作。拥有大批各方面专家的全国人大，无疑在对科技法实施监督方面拥有极大的权威性和优越性。 作者简介：罗玉中 北京大学法学院教授、华中科技大学法学院院长 新闻来源:中国法学网

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)