

# 医学科技伦理治理的法治化路径选择

马杰<sup>1</sup>,赵娟<sup>1,2</sup>,赵雪<sup>1</sup>

(1. 内蒙古医科大学,内蒙古呼和浩特 010059;2. 内蒙古自治区人民医院,内蒙古呼和浩特 010020)

[摘要]国家的强盛离不开科技的进步。科技的飞速发展和普及应用,深刻改变了经济和社会面貌,显著提升了人民的生活质量。如今,科技伦理治理已成为国家发展战略的核心内容,它不仅推动科技与各领域的协同发展,还为打造科技强国奠定了坚实基础。本文通过厘清科技伦理治理相关概念和国内外研究现状,立足于法律治理与科技治理的关联性,指出科技伦理治理法治化能够为医学科技活动划定伦理边界,有效回应并规范涉及医学科技应用行为,推动负责任的医学科技创新与应用;同时,尤其要密切关注医学新兴科技领域内的伦理问题,依托伦理法律规范、伦理委员会运转、伦理审查等手段进一步健全完善医学科技伦理治理机制,增强伦理治理效能。

[关键词]科技伦理治理;医学科技伦理;法治化;路径

[中图分类号]D912.1;R-052

[文献标识码]A

[文章编号]2096-711X(2025)17-0126-03

doi:10.3969/j.issn.2096-711X.2025.17.042

[本刊网址]http://www.hbxb.net

科技是推动社会进步的重要力量。与此同时,随着医学科技的日益发展,在医学领域也面临着一系列伦理问题的挑战。科技伦理治理是对科技活动中的伦理问题进行规范、引导和调控的过程。一直以来,我国在科技伦理治理方面进行了积极探索并取得了一定的成绩,但仍然面临着诸多挑战。本文将从法治化的角度,探讨医学科技伦理治理的挑战与应对策略,以期为我国医学科技伦理治理提供理论支持。

## 一、科技伦理治理的背景

在当今全球经历巨变、蓬勃发展和深度调整的这个时间节点上,科学技术的飞跃不仅催生了新型生产工具,极大地加速了生产效率,还成为了驱动社会经济迅猛进步与民众生活质量持续提升的强大引擎。科技的力量已深深渗透进我们的日常,使得任何人都无法绝缘于科技所带来的广泛影响。正如习近平主席所强调:“科技之于国家未来、人民福祉的影响力,前所未有地深远。”然而,科技发展如同双刃剑,其内在的不稳定性预示着正面与负面效应并存。一方面,科技的进步与应用开辟了广阔的科研空间与商业机遇,极大地丰富了人类的生产生活方式;另一方面,它也触发了诸多伦理议题,引起了社会各界的广泛关注,诸如数据滥用侵犯隐私、大数据“杀熟”行为、转基因食品潜在健康风险以及信息技术使用鸿沟等问题。因此,为了确保人类社会的稳健前行,调和科技与伦理之间的关系,有效规避科技伴生的风险与伦理挑战,成为了当务之急。在科学技术的发展进程中,涉及人类疾病与健康问题的医学科学技术也在日益发展。随着医学科技与人类生命的日益关联,一系列医学领域中的科技伦理问题也日益凸显,人们开始重新思考、审视医学科技伦理治理。如近年来发生的基因编辑婴儿等事件引发了社会各界的热议,同时反映了高校伦理审查机制缺失、伦理规范和监管方面还存在不足等问题。因此,加强科技伦理治理、有效防控科技伦理风险迫在眉睫。

## 二、科技伦理治理的概念与内涵

科技伦理治理是指通过制定和实施伦理准则、规范和政策,对科技的发展和应用进行监管和引导,以确保科技的发展和应用符合道德和伦理原则,对人类和社会产生积极影响。

科技伦理治理具有以下几个特点:首先,科技伦理治理是以科技活动为对象的,涵盖了科研、生产、传播、应用等各个环节;其次,科技伦理治理是以伦理规范为手段的,要求科技工作者遵循道德准则,履行社会责任;最后,科技伦理治理是一个系统工程,需要政府、企业、学术界、媒体和社会公众共同参与。

## 三、科技伦理治理与法治化的关系

当前,我国科技伦理法律制度尚不完善,科技发展的迅速性与法律制度更新速度的滞后性导致科技伦理治理难以及时、有效地应对日益凸显、复杂多变的伦理问题。因此,尽快将科技伦理治理纳入法治轨道,通过立法、执法、司法、守法等环节,全面实现科技伦理规范的制度化和法治化也显得尤为重要。具体而言,科技伦理治理的法治化具有以下几个路径:

### (一)构建科技伦理监督与责任机制

加强科技伦理立法,制定具有针对性和可操作性的法律法规,明确科技工作者和相关主体的伦理责任、义务和权利。因法律法规本身所具有的有效性和权威性,可以通过法律手段对科技工作者的行为进行强有力的规范和调控,为科技活动划定行为底线。同时要建立健全科技伦理监督体系,在科技活动过程中加强对科技工作者的伦理监督,明确科技工作者的伦理责任,强化责任追究。

### (二)加强科技伦理执法与司法

加强对科技伦理法律法规的执法监督,确保科技活动在法律法规的框架内进行;加大对科技伦理违法行为的执法力度,依法惩处科技领域的违法违规行为;完善科技伦理司法

收稿日期:2025-2-25

基金项目:本文系内蒙古医科大学2024年度校级本科教育教学改革研究与实践项目(项目编号:NYJXGGYB2024031)。

作者简介:马杰(1983—),男,江苏海门人,副教授,硕士研究生,主要从事医学人文、医学伦理学、思想政治教育、国家安全教育方面的研究。通信作者:赵娟。

制度,依法审理科技伦理纠纷案件,维护当事人合法权益,保障司法公正。

### (三)增强科技伦理法治化意识

进一步提高科技工作者和人民群众的法治意识,自觉遵守科技伦理法律法规;加强科技工作者和公众的法治教育,增强科技伦理法治化意识,形成尊法学法守法用法的良好氛围。

## 四、科技伦理治理的国际经验借鉴

### (一)美国的科技伦理治理

美国在科技伦理治理方面具有较为完善的法律法规体系,例如《美国国家科学基金会行为准则》《贝尔蒙特报告》等。此外,美国还设立了多个伦理审查机构,对科研活动进行伦理审查。同时,美国注重提高科研人员的伦理素养。

### (二)欧盟的科技伦理治理

欧盟在科技伦理治理方面具有完善的法规和指南,例如《欧洲科研伦理公约》《欧洲人工智能伦理指南》等。欧盟还设立了欧洲科研伦理委员会,负责协调和监督各成员国的科研伦理工作。此外,欧盟重视公众参与和舆论监督,鼓励公众对科技活动进行伦理评价。

### (三)日本的科技伦理治理

日本在科技伦理治理方面也具有较为完善的法律法规体系,例如《日本学术会议伦理准则》《日本生物伦理指南》等。日本设立了多个伦理审查机构,对科研活动进行伦理审查。同时,日本注重科技伦理教育和培训,提高科研人员的伦理素养。

### (四)国际组织的科技伦理治理

世界卫生组织、联合国教科文组织等国际组织在科技伦理治理方面发挥了重要作用。这些组织制定了一系列国际准则和指南,例如《世界卫生组织生物伦理准则》《联合国教科文组织关于科学研究伦理的建议》等。此外,这些国际组织还通过举办研讨会、培训课程等活动,提高各国在科技伦理治理方面的能力。

通过借鉴国际科技伦理治理经验,我国可以在加强科技伦理法规建设、设立专门伦理审查机构、提高科研人员伦理素养等方面进行改进,以更好地推动科技伦理治理法治化。

## 五、推动医学科技伦理法治化的建议

### (一)加强医学人文精神引领和伦理道德的约束

1. 倡导人文精神:医学科技发展应该注重人的尊严、价值和幸福,以人为本,关注人类的需求和福祉。科技工作者和决策者应该具备人文素养,将人的利益放在首位,避免过度追求技术进步而忽视人的需求。

2. 强化伦理道德教育:医学科技从业人员应主动接受伦理道德教育,培养正确的伦理观念和道德意识。时刻谨记医学科技发展的边界和底线,自觉遵循道德规范。

3. 完善伦理审查机制:对于涉及人的生命科学和医学研究,建立健全伦理审查体系,全面开展伦理评估与监督,切实保障医学科技发展始终遵循伦理规范。应着重构建多层次、全方位的伦理审查机制,包括事前审查、过程监督和事后评估等环节,确保医学科技创新活动始终在伦理框架内进行。同时,要完善伦理审查标准体系,制定科学合理的评估指标,建立动态调整机制,使伦理审查工作能够适应医学科技快速发展的需要,促进医学科技创新与伦理价值的和谐统一,避

免对人类和社会发展造成负面影响。

4. 加强伦理监督和问责:对于违反医学伦理道德的科技行为,建立相应的监督机制和问责机制;对于违法违规行为,依法追究,维护公众利益和社会公正。

5. 加强国际合作:医学人文精神和伦理道德是全球性问题,需要国际社会共同关注和合作。通过国际合作,分享治理经验和实践经验,共同推动医学科技发展与人文精神的融合。

通过加强医学人文精神引领和伦理道德的约束,可以确保医学科技发展更加符合人类的追求,推动医学与社会的和谐发展。

### (二)提高医学科技伦理治理法治化水平

提高科技伦理治理的法治化水平是确保医学科技发展与伦理道德相协调的关键,可通过以下四种路径来实现:

1. 制定医学科技伦理法律法规:建立科技伦理相关的法律法规体系,明确医学科技发展的道德底线和法律约束。这些法规应包括涉及人的生命科学和医学研究等方面的规定,为医学科技人员和决策者提供明确的指导和规范。

2. 加强医学科技伦理监管:建立健全的科技伦理监管机制,加强对医学科技领域的监督和管理。监管机构应当建立健全针对涉及人类受试者的生命科学与医学研究项目的全方位伦理监管体系。完善伦理审查制度,制定严格的准入标准和审查流程,对研究方案进行系统性伦理评估;健全问责机制,对违反伦理要求的研究行为依法依规严肃处理。同时,要推动建立多部门协同监管机制,加强信息共享和联合执法,提升监管效能。此外,还应注重加强伦理委员会建设,提升审查人员的专业能力,确保伦理审查的科学性和权威性。通过构建系统完备的伦理监管体系,切实保障涉及人类受试者的生命科学与医学研究始终遵循伦理道德要求,维护研究参与者的合法权益。

3. 推动医学科技伦理评估:在涉及人的生命科学和医学研究项目、产品研发和药品研发的早期阶段,进行全面的伦理评估,评估其对社会、环境和个体的影响,以便及早发现和解决伦理问题,避免不良影响的发生。

4. 加强医学科技伦理教育与宣传:构建系统化的医学科技伦理教育体系,实施“自律”与“他律”相结合的培养机制,全面提升医学科技从业人员的伦理素养。具体而言,应将伦理教育纳入医学科技人才培养全过程,在专业课程体系中设置必修的伦理课程,并开展案例教学和实践训练,使从业人员深入理解伦理规范,内化道德准则。同时,建立健全伦理考核机制,将伦理表现纳入职业评价体系,强化外部约束。

在社会层面,要创新科技伦理传播方式,通过新媒体平台、科普讲座、专题展览等多种形式,向公众普及医学科技伦理知识。重点阐释基因编辑、人工智能医疗、生物样本使用等前沿领域的伦理议题,增进社会共识。鼓励医疗机构、科研单位设立公众开放日,开展伦理主题交流活动,提高全民科技伦理意识,营造重视医学科技伦理的社会氛围。通过“专业教育”与“社会普及”双轮驱动,构建医学科技发展的良好伦理生态。

通过提高科技伦理治理的法治化水平,可以规范医学科技发展行为,保护公众利益和个人权益,促进医学科技发展与伦理道德的协调发展。

## 六、结论

当前,科技发展步伐持续加快,科技伦理治理工作将面临更多挑战。建立科技伦理委员会、加强法律法规制定和执行、推动科技伦理的法治化等是解决科技伦理问题的关键。通过合理的治理和法治化,我们可以更好地应对科技伦理挑战,推动科技发展与伦理的和谐共存。作为一个全球社会的一员,我们每个人都应当积极参与和支持科技伦理治理的发展,共同创造一个更加公正、可持续和人文的科技未来。与此同时,必须以《审查办法》为抓手,把好创新发展“方向盘”,与时俱进,定期评估和修订相关细则,以适应科技发展和社会需求的变化,有效防范科技活动带来新的伦理风险。如此,才能发挥科技伦理审查的规范性作用,更有效地守好伦理底线,引导科技向善而行。

总而言之,科技伦理的法律治理是通过法律法规制定、道德准则和行业规范、监管机构和伦理审查机制以及惩罚和救济措施等手段,来管理和规范科技的应用与发展,保护公众的利益和权益,确保科技发展符合道德和伦理原则。科技伦理治理的法治化是解决伦理问题的重要途径,通过建立相关法律法规,明确科技发展的伦理底线和规范。同时,加强法律的执行和监督也是必要的,确保科技发展与伦理要求相符。

医学科技伦理治理是保障医学科技研究质量和人类福祉的重要手段。推动医学科技伦理法治化,首先要以完善伦理规范体系、加强伦理审查制度建设、强化利益冲突管理和明确责任边界等为举措,为医学科技研究提供有力的伦理保障。其次,加强医学科技伦理法治宣传和培训,建立健全伦理法治监管机制,加强国际合作与交流,推动我国医学科技伦理法治化水平不断提高。再者,加大医学科技伦理执法力度,对违反伦理规定的医学行为进行惩罚和制裁。同时,加

强对医学科技行业的监管,确保医学科技企业遵守伦理规范,杜绝违法违规行为。最后,为受伦理问题影响的个人和组织提供强有力的司法保护,完善医学科技伦理纠纷解决机制,确保受到伦理侵害的个人和组织能够通过法律途径维护自身权益,从而促进医学科技发展与伦理规范的有机结合。

## 参考文献:

- [1]新华社. 中共中央办公厅 国务院办公厅印发关于加强科技伦理治理的意见[J]. 科学中国人,2022(21):76-78.
- [2]新华社. 科技向善 造福人类——解读《关于加强科技伦理治理的意见》[J]. 信息技术与信息化,2022(4):2-3.
- [3]林治波. 促进科技事业健康发展的重要保障[N]. 人民日报,2022-4-14.
- [4]关键. 医学科技伦理治理监管策略和实施重点[J]. 中国医学伦理学,2022,35(6):589-596.
- [5]吴梦强. 医学科技伦理治理面临的挑战与对策探讨[J]. 中国医疗管理科学,2023,13(3):12-17.
- [6]王思洁,杨梦婕,乔雯俐,等. 研究型医院面临的科技伦理治理的挑战与对策[J]. 中国医学伦理学,2023,36(8):829-833.
- [7]黄成华. 智慧医学的意义解读、风险研判及其防范路径[J]. 中国医学伦理学,2023,36(12):1313-1322.
- [8]欧海燕. 法治化视野下医学生思想政治教育获得感研究[J]. 继续医学教育,2023,37(7):25-28.
- [9]王翔. 民法典教育视域下医学生法治精神培养研究[J]. 太原城市职业技术学院学报,2023(1):79-82.
- [10]曹琦. 生物医学伦理法治化的现状、困境及对策[J]. 天水行政学院学报,2022,23(5):115-119.

## The Legalization Path Selection of Medical Science and Technology Ethics Governance

MA Jie<sup>1</sup>, ZHAO Juan<sup>1,2</sup>, ZHAO Xue<sup>1</sup>

(1. Inner Mongolia Medical University, Hohhot Inner Mongolia 010059;

2. Inner Mongolia Autonomous Region People's Hospital, Hohhot Inner Mongolia 010020, China)

**Abstract:** The prosperity of science and technology breeds the prosperity of a nation. With the rapid development and wide application of science and technology, profound changes have occurred in the economy and society, thereby improving people's living conditions. Nowadays, the governance of science and technology ethics has become an important issue in the national development strategy, playing a significant role in promoting the organic integration of science and technology with various fields and building a strong country in science and technology. This paper clarifies the relevant concepts of science and technology ethics governance and the current research status at home and abroad. Based on the correlation between legal governance and science and technology governance, it points out that the legalization of science and technology ethics governance can define the ethical boundaries of medical science and technology activities, effectively respond to and regulate behaviors involving the application of medical science and technology, and promote responsible medical science and technology innovation and application. At the same time, it is particularly necessary to actively pay attention to ethical issues in emerging medical science and technology fields, and further improve the medical science and technology ethics governance mechanism through means such as ethical legal norms, the operation of ethics committees, and ethical reviews, to enhance the effectiveness of ethical governance.

**Key words:** science and technology ethics governance; medical science and technology ethics; legalization; path

(责任编辑:范新菊)