

当代技术风险的文化研究

杨明 ◎ 著

Study on Cultural of
Contemporary Technology Risk



清华大学出版社

当代技术风险的文化研究

杨明 著

清华大学出版社

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

当代技术风险的文化研究 / 杨明 著. —北京:清华大学出版社, 2015
ISBN 978-7-302-41251-9

I. ①当… II. ①杨… III. ①技术风险—文化研究—中国 IV. ①F279.23

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 186477 号

责任编辑:张颖 易银荣

封面设计:马筱晨

版式设计:方加青

责任校对:曹阳

责任印制:李红英



出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编:100084

社 总 机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者:三河市君旺印务有限公司

装 订 者:三河市新茂装订有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:160mm×230mm

印 张:16 字 数:214千字

版 次:2015年8月第1版

印 次:2015年8月第1次印刷

定 价:58.00元

产品编号:062236-01

关键词：现代性，技术风险，文化实践

当代技术正以其强大的优势成为推动社会发展的主导性力量，而技术这把双刃剑也给人类当代实践在时间和空间上的拓展带来诸多风险，使得人类坐在了“文明的火山口”上。技术风险表现出的不确定性无处不在，构成人类生存活动的最普遍状态，即人类是“带病生存”。这种不确定性已经成为人们生活的常态，使得人类面临前所未有的风险境地，人们随时都在评估自己遭受的显现的和潜在的损失，包括物质的和精神的。从世界范围看，人类社会普遍受到技术风险带来的噩梦缠绕，人的肉体 and 灵魂异变为技术操作的功能，人的情感和智慧也成为技术管理对象，最终演变为当代技术异变的风险文化。

在当代技术发展过程中，尤其是信息技术快速发展，人们享受着技术理性带来的即时快感生活，现代性的效率与成功成为人们追逐的目标。然而，技术异化的风险使得当今时代文化根基断裂，文化结构失调，文化功能失灵，反过来成为技术风险的推动力量。要有效控制技术风险的发生，就要加强技术文化结构建设，追根求源，返璞归真，结构发生变化，功能就能发挥新的作用，就能发挥技术风险文化功能的多样性、选择性、示范性和传承性的作用。现代性中的技术风险呈现多样化的发展，面临全球现代性技术风险的复杂性形势，反思现代性就是反思技术风险在现代性中多层文化价值的关系，这种价值结构的解构与再建，反映了技术运用在现代性中的两难境地。要保持技术风险与文化价

值系统的平衡，就是要超越技术风险原有的文化价值系统，在过程中还原技术风险文化价值的本来意义。技术风险的文化价值是人类在技术运用的不确定性过程中产生的文化需求关系，体现出一种精神价值。技术运用与发展往往会同时带来人们思维方式的变革，深刻影响、改变着人们的世界观、价值观和方法论。同时伴随技术产生出的技术精神、技术思想、技术方法等技术文化的内在价值，一旦成为人们进行科学研究的规范准则，又会表现出其强烈的社会价值功能，对人们的行为规范、认知方式、道德观念和价值取向产生深远的影响。因此，技术发展的异变过程，也是技术风险的产生过程，对技术精神、技术思想和技术方法产生了重要的影响。这就需要对技术风险进行文化评价。对技术风险的文化价值做评价，是文化自我反思的能动过程，也是一个建构过程。对其核心文化价值做评价，也是一个动态过程，是技术发展的文化自觉。因此，对技术风险的文化价值做评价，能够影响和改变人们的生活方式和生活观念，其思想内涵体现真与本真、善与至善、美与完美的文化价值，是一个不断揭示世界真实性的过程。文化价值内涵中的信仰、信念、理想、道德等，都是从人类发展的客观需要出发，以此作为评价技术风险的终极标准。

技术风险的文化价值张扬要靠文化正义来实现，正义性是解决技术风险不确定性的文化价值选择。技术风险的正义性是在技术风险文化系统中，并在个人与群体、群体与社会、社会与世界范围的现实过程中加以考量。技术风险正义性表现在风险配置的人性化、责任化、伦理化，在风险面前人人平等，在风险分配面前人格平等，在技术风险控制面前体现文化正义性。技术风险的文化正义性是人类共有的美德，它符合人类的天性，是人性在技术风险面前的集中表现，在社会中执行公正裁决的角色。当代技术风险的文化反思，是寻找文化价值迷失的当代正义之路，以求对技术风险问题的文化解决之策。技术风险的文化价值批判，使得人类穷尽一切智慧来寻求生存状态的和谐与统一，并使秩序性的公正成为风险状态下文化的基石，并在现代性中不断建构文化的正义性导

向。技术风险的主体是人，探索技术风险的自由之路就是探索人的解放之路。人来源于自然，又要回归自然，人的解放与自然的解放都是文化正义的体现，一切人与自然对立的非正义选择，都是人与自然进行功利性索取的结果。如果这样，人类只能将自己桎梏于不可逆转的非人性的文化世界中，这是人类奴役自己的选择，从而无法开辟文化正义的自由之路。

克服技术风险走向文化和谐，关键在于确立科学的文化实践观。从文化实践出发，对文化实践主体的地位与作用进行肯定与否定的辩证认识，用系统论、协同论和控制论对技术风险进行文化意义的分析，寻找解决实践问题的文化对策。当人的实践存在方式背离了人的本真需要的时候，就会产生技术风险，技术风险的实践过程形成文化的意义性。阐明技术的和谐应当是在文化开放性的实践中，保持现代性发展诉求与风险文化反思之间的张力。在文化反思的现代性视域中，阐述技术风险调控的致思路向，进而从理性出发重新定位技术风险文化的塑造和建构，实现文化的和谐发展，这是技术风险文化反思的终极目标。技术风险下的文化和谐是复杂性、多元性、特色性的和谐。文化和谐包容技术运用的新文化机理，也必然营造更高层次技术运用的软着陆环境。竞争、选择、融合，是解决在技术运用过程中双方文化特殊性矛盾之间的思维路径。技术风险的文化实践是在技术发展的不可逆中实现的，人类的秩序建立在文化实践的可协同的系统之内。技术风险的文化反思需要移风易俗，反思文化古朴之风的超越，追溯文化传统风俗之真。文化实践过程是一个超越过程，用文化理性超越经验理性和实用理性是文化实践的根本要求。文化实践能在技术与人文的融合中寻找新的生长点，不失为民族进步的理性智慧。

| ABSTRACT

Keywords: Modernity, Technology Risk, Cultural Practice

Contemporary technology is the dominant power of the development of the society for its formidable advantages. Brings a lot of risk to human of contemporary practice on time and space since its tool rational—the double-edged sword of technology, makes human sitting on “civilization on the crater” . The uncertainty of the technology risk anywhere, constitutes the common condition of the human existence, human beings is being with the disease. This uncertainty has become the norm of life, makes human face unprecedented situation of risk, people always assess their losses of potential or appeared, including the material and the spirit. Human society is universally winded by the nightmare of technology risk in the world, the body and soul are changed into function of the technical operation, the feelings and wisdom became the management object of the technology, finally it is cultural reason of the production of the contemporary technology risk.

Human enjoys the immediate pleasure of the technical reason in the development of contemporary technology, the efficiency and success of the modernity becomes goal of people. The risk of technical dissimulation makes cultural foundation fracture, culture structural imbalance, culture function failure, on the contrary it becomes the driving force of the technology risk. To avoid the technology risk effectively, strengthens technology culture structure

should be constructed, storage root for source. Looks for the source, returns to the nature, practices the truth, and accumulates the kind-hearted, play the function of cultural function in diversity、selectivity、demonstration、passing of the technology risk, since the diversified development of technical risk presented in modernity, to reflect modernity is to reflect the value relations of multilayer cultural of the technical risk in the modernity, and the deconstruction and reconstruction of the value structure reflects the dilemma of the technology used in the modernity, to keep the balance of the technical risk and the cultural value system. We should deliberate on the original cultural value system of technology risk, it is reduction the extent of technology risk of cultural value in the process. The cultural value of the technical risk is the cultural relationship needs which produced in the process of the uncertainty when it is a kind of the spiritual values. Application and development of the technology often make world outlook, values outlook and methodology of the people deeply. Meanwhile, once the intrinsic value of technology culture that produced with technology spirit, technology thought and technology method, is scientific research norms, showed its social value function, and has far-reaching influence to people' s behavior standard, cognitive styles, morality outlook and value selectivity. On the cultural value evaluation of the technology risk, it is dynamic process of cultural self-reflection, is also a construction process, the core cultural value evaluation is a dynamic process, and is the self-consciousness of the technology development. Therefore, the cultural reflection of the technical risks can affect and change people' s way of life and life concept, its ideological connotation embody the cultural value of the true, the good and the beautiful, this is the process to reveal constantly the authenticity of the world. The faith of ideals and ethics of the connotation of the cultural value are the ultimate standard of the evaluation risk technology.

The cultural value of the technology risk should rely on culture justice,

the justice is the cultural value choice to solve the uncertainty of the technical risks. The justice of the technical risk is considered in the technical risk system, and is the process of reality in individual and group, group and society, society and world. The justice of the technology risk is the risk configuration of humanity, responsibility and ethics. Everyone is equal face the risk, everyone character is equal face the risk distribution, reflects the culture justice in the technical risk . The culture justice of the technology risk is the virtue of human, it is in line with the person' s nature, is the performance of the human nature in front of technology risk, it is a role of the fair verdict in society .The cultural reflection of the modern technology risk, is looking for the contemporary justice road of cultural value lost, it is the cultural strategy for solving the technical risk, the cultural value critical of the technology risk makes human the harmony and unity of the survival state, makes orderliness justice be the culture foundation of the risk state, and constantly construct the cultural justice guiding in modernity. The subject of technical risk is people, to explore the liberty of the technology risk, to find the liberated way for human People derive from natural, and return to nature, the liberation of people and the liberation of the nature are the embodiment of the cultural justice, all the opposite choice of people and the nature are injustice, and are the utility results of the human to nature. If it is, humans will only fetter in the irreversible inhuman humanization world.This is the choice of human slavery, and unable to open up the free road of the culture justice. The key for overcoming technical risk for harmonious culture, is to establish the cultural practice view of science. Based on the culture practice, recognizing the status and function of the subject of cultural practice affirmation and negative, using synergetics and cybernetics to analysis cultural content, to find the cultural countermeasure to solve the technical risk practical problem. When the practical way of human deviate from their real need, technical risk will come up. Its ultimate aim of cultural retrospection is

to clarify the harmony of technology should be in the practice of the cultural openness to keep the tension between modernity appeal and the risk culture reflection.

The cultural harmony under the technical risk is the harmony of complexity, diversity, characteristics. The culture harmony consists of new culture mechanism in the using technology, the cultural harmony also constructs the soft landing environment of the higher level of the technology used. Competition, choice, and fusion are ways of solving the contradiction between the cultural peculiarities in the process of using technology. The cultural practice of the technical risk can realize the human order in irreversible technology development, base on the collaborative system of the cultural practices. The cultural reflection of the technical risks need to surpass the customs for elegant and truth, the cultural practice process is the surpass process, it is the cultural practice basic requirement. Using cultural view to surpass the experience sense and practical sense, looking for new growing point in the fusion between technology and humanity, this can yet be the rational wisdom in national progress.

杨明博士的博士学位论文《当代技术风险的文化研究》几经修改，终于作为专著出版了，可喜可贺。

当代科技哲学的研究正把技术与文化的反思当作人类生存的基本方式进行考量，技术的发展使得人类坐在了“文明的火山口”上。截至20世纪初期，西方科技的发明与运用，使工业化国家的技术能力、综合国力得到了前所未有的飞速发展。然而，技术运用带来的负面作用也逐渐显现，两次世界大战对人类造成了巨大危害，技术风险成为社会最普遍现象，这使得西方学者在技术风险面前不断思考人的价值，思考人与自然、人与社会和谐发展的问题。

20世纪80年代，我国刚刚改革开放，需要科技兴国，技术风险问题并不是一个突出的问题。但到了21世纪初，技术风险呈现普遍的现象，比如食品安全问题、网络安全问题、生态环境问题等。据考察，我国内陆几乎所有的河流都受到了污染，很多食品都有问题，技术风险在我国呈现快速发展态势。而近十年来，国内的学者也都只是在伦理学、社会学方面进行卓有成效的研究，缺乏从文化意义上对技术风险做进一步分析和思考。因此，对技术风险下的文化反思就具有重要的理论意义和现实针对性。

依据这样的背景，本书的研究是建立在“一个基本点”和“两个前提”的基础上展开的。“一个基本点”是指：基于技术风险对人类带来的消极作用进行思考，也就是说，对技术风险负面价值的文化思考与分析。“两个前提”是指：第一，文化实践应对技术风险具有可能性。文化实践是人类在技术运用的过程中的有意识的能动过程，风险源于人类

的实践，人类实践又反作用于风险。在技术变化的长河中，人类始终受制于不确定认识、制度以及物器的影响，风险始终是伴随人类生存的常态。因此，产生于此又受制于此的文化实践，能够体现本体、认知和价值性的作用，具有应对风险现实可能性。第二，文化建构应对技术风险具有必然性。文化建构是对技术风险系统的认识过程，因为当代技术风险呈现无限扩大的不可逆的趋势，人类只能在系统内揭示技术风险的特征，在系统内揭示技术风险的文化意义，这决定了研究基础是在技术文化系统可认知边界内，阐释(可还原)技术风险文化对策的客观性、合理性。离开这样的基础，就不可能在理性范围内应对风险。

正是基于以上考虑，本书对技术风险文化反思做了理性推论，对风险下的文化冲突、文化系统、文化发展、文化评价以及文化对策进行了分析和探讨，通过这些文化反思力求找到应对技术风险的方法与对策。

一是解决“是什么”的问题。通过对技术、风险、文化的概念进行历史性的追溯，揭示技术风险的文化本质特点。技术风险就是人类在运用技术的过程中形成的不确定的生存方式，这种生存方式包含物质和精神两方面。不确定性是技术风险最主要特点，体现在技术运用过程中的时空、状态、功能、后果的不确定性。这里特指是人类技术运用过程中的风险而不是其他的。例如，2011年3月，日本海啸引发大地震，这种自然灾害引发的风险并不是我们要研究的，但大地震导致福岛核泄漏引发的一系列问题，却是技术风险所要研究的内容，对这种技术风险本质的揭示过程就是文化理性的分析过程。

二是解决“为什么”的问题。当代技术运用呈现综合性、复杂性及全球性的特点，技术运用的不确定性与文化产生冲突，冲突的后果引发一系列的风险危机。造成文化冲突的直接原因在于文化属性的缺失、结构失衡、功能削弱，而根本原因在于二元理性，也就是工具理性与价值理性的冲突。因此，要想解决文化困惑就要在文化理性范围内思考应对风险的方法，仅就某种现象或权威的报道中骤然感到风险的来临还远远不够，需要理性思考能够成为悬在我们头上的“达摩克利斯”之剑的当

代技术。

三是解决“什么结构”的问题。技术风险下的文化是一个系统，这个系统的文化结构是分层次的：物器性的在最表层，看得到也摸得着；制度性在中层，承上启下；认知性风险在最里层，包含思维观念、理想信念、伦理价值等，成为文化反思的核心内容，发挥着全球性、选择性、转换性的功能和作用。例如，福岛核泄漏对人类造成的风险恐慌，各国都在反思核技术运用所带来的巨大风险，德国已经决定2020年停止使用核电站。所以，某一风险事例带来的往往是系统的、全球的，在各个层次、各个国家都引起了强烈的反响。

四是解决“什么关系”的问题。如果说当代技术风险是一个纵向系统，那么技术风险与文化发展就是横向关系。反思技术风险在现代性中的多层文化价值关系，体现在技术风险中的文化发展需要和文化发展对技术风险的要求和制约。文化发展对技术风险产生的预测与制约作用，使得技术运用朝着有利于人类的方向发展。因此，对文化发展分析，就要从技术、管理、风险意识等系统层面，从生存需求的系统关系上和相互作用上，考虑技术风险对人类生存的影响、对生态环境的影响，寻找解决风险的对策。

五是解决“什么功能”的问题。不同的系统结构，就会发生不同的功能。认知系统、制度系统、物器系统的风险都对人类产生了重大影响，我们是站在人类生存与发展的需求视野上，思考文化功能的问题，这里包含两个重要内容：风险的识别与评估问题。风险识别是比较难的问题，文化评估也会产生不同的作用，我们缺少这样的意识，也缺少制度安排。比如富人不愿上保险，穷人上不起保险，因此给出最低生活保障，上保险就成为政治任务。只有站在生存与发展的需求系统中，通过预测协商，开展积极的文化评价，文化评价的价值功能才能发挥作用。因此，当代文化评价的价值功能具有保持文化根基、发展文化需求、维护文化秩序的重要作用。

六是解决“怎么办”的问题。在当代技术风险已经成为最普遍的现

象面前，人类要用系统的方法来应对风险，就是在风险面前人人平等，在风险的文化资源配置面前人格平等。富人不能只享受技术风险的好处，穷人也不能只忍受技术风险的恶果。文化正义性体现在风险面前探索真理之路、探索自由之路，正义性是技术风险下的首要价值。因此，在正义性原则下，风险的文化资源配置体现了人性化、责任化和伦理化。人性需要教育启蒙，责任需要明晰承担，伦理需要良知和谐。在技术的功利世界中，在文化的沙漠中，是建不成人类生存与发展的大厦的。所以，要在系统中反映文化发展的基本规律，实现从文化正义到文化和谐的过程。

最后，书中提出三个结论：第一，**技术风险的文化理性是超越性的价值认同**。文化理性是工具理性与价值理性的统一，体现了文化系统的批判能力，是超越、开放与发展的过程。超越是系统的超越，开放已不是传统意义上的进化，而是系统的开放，发展是在技术与人文的融合中寻找新的生长点，实现风险从无序到有序的过程。第二，**技术风险的文化建构是系统性的路径选择**。当代技术风险的文化建构系统性，体现在技术文化系统是可溯源的、多样性的和自组织的。可溯源是建构文化系统进化的价值根基与评价过程；多样性的竞争、选择、融合是解决在技术运用的过程中文化特殊性矛盾的思维路向；自组织是自我建构过程。有选择就有不确定性，达尔文的优胜劣汰的进化论已被自组织、自演生、自选择的广义进化论所替代，因此，体现文化建构的系统路径是在文化自觉中实现的。第三，**技术风险的文化实践是承载性的协同机制**。技术风险下的文化反思，使得文化系统从混沌状态变为有序状态，这是技术风险在文化实践主导下的协同性选择，它体现了技术风险文化资源配置的正义性。文化实践承载着技术风险过程的意义性、协调性及和谐性的作用，是技术风险下文化反思的最高价值。

总之，作者以宽阔的视野、辩证的思维、文化的视域，全面论述了当代技术风险的文化问题，初步构建了技术风险下的文化反思路径。如果说这一路径具有一定的合理性，那就是能够对当代技术发展具有一定

的文化警示作用，也是当今技术风险文化反思的良好开端。

当然，本书只是从一个视角研究技术风险的问题，即使从文化视野上也还有许多未涉及之处，这一研究还是起步阶段，路途漫长涉艰，学术永无停止，这些研究还有待进一步探究和完善。特别是在当代技术风险面前，要思考决定人类未来的人文精神与理性规范的关系，更要从艺术美学方面反思技术风险的文化特殊性，这些对当今人类社会更具有长远意义。相信作者在现有的基础上，不断努力，勤耕不辍，深化研究，能取得更好的学术成就。

叶启绩

2014的中秋于中山大学蒲园

| 目 录

导 论	1
一、问题提出及研究意义	2
二、论题研究综述	7
三、论题研究的基本框架与方法	19
第一章 当代技术风险的文化基础	25
第一节 当代技术风险的历史溯源	26
一、技术、风险、文化三者的概念	26
二、技术、风险、文化三者间的关系	32
第二节 当代技术风险的文化内涵	39
一、当代技术风险的文化本质	39
二、当代技术风险的文化特征	43
三、当代技术风险的文化维度	51
第三节 当代技术风险理论支撑——马克思视域下技术风险的 实践观	57
一、实践主体的目的指向性蕴含技术风险	58
二、实践过程的制度隐存性驱动技术风险	61
三、实践系统的动态复杂性建构技术风险	64
第二章 当代技术风险的文化困惑	67
第一节 当代技术风险的文化困境	69
一、当代技术运用的特点	69
二、当代技术运用的文化嬗变	74

三、当代技术与文化冲突的后果·····	78
第二节 当代技术风险的文化诱因·····	85
一、当代技术风险文化属性的缺失·····	85
二、当代技术风险文化结构的失衡·····	87
三、当代技术风险文化功能的削弱·····	89
第三节 当代技术风险的理性考量·····	90
一、二元理性冲突是技术风险产生的根本原因·····	91
二、价值基础缺失是技术风险现状的文化体现·····	93
三、技术理性泛滥是技术风险发展的文化动力·····	94
第三章 当代技术风险的文化系统·····	97
第一节 当代技术风险的文化体系构成·····	98
一、认知性技术风险的文化规约·····	99
二、制度性技术风险的文化冲突·····	104
三、物器性技术风险的文化体系·····	109
第二节 当代技术风险的文化结构·····	114
一、当代技术风险的文化价值性结构·····	114
二、当代技术风险的文化始基性结构·····	115
三、当代技术风险的文化功能性结构·····	117
第三节 当代技术风险的文化价值功能·····	118
一、当代技术风险文化价值的全球向度·····	119
二、当代技术风险文化价值的历史选择·····	120
三、当代技术风险文化价值的转换规约·····	121
第四章 当代技术风险的文化发展·····	123
第一节 当代技术风险与现代性关系·····	124
一、现代性与后现代性的启迪·····	124
二、技术风险的现代性反思·····	126