

德国技术伦理思想研究综述

高璐璐

东北大学外国语学院, 辽宁 沈阳

收稿日期: 2023年12月30日; 录用日期: 2024年1月1日; 发布日期: 2024年1月9日

摘要

技术发展引发的伦理问题是当今技术哲学的一大热点。技术哲学的伦理转向发轫于德国, 兴起于欧美。德国技术伦理研究开创了技术哲学的伦理转向, 对技术时代的政策制定、跨学科合作、科研人员伦理意识培养等重要现实问题起到了根本性的指导作用。本研究通过对德国技术伦理思想进行较系统的综述, 厘清了技术伦理在德国的发展脉络与过程, 对于我国的技术哲学研究具有一定的启示。

关键词

德国技术伦理, 技术哲学, 综述

An Overview of Technological Ethics Study in German

Lulu Gao

Foreign Studies College, Northeastern University, Shenyang Liaoning

Received: Dec. 30th, 2023; accepted: Jan. 1st, 2024; published: Jan. 9th, 2024

Abstract

The ethical issues arising from technological development are a major hot topic in today's philosophy of technology. The ethical turn of technological philosophy originated in Germany and developed in Europe and America. Research on technological ethics in German has initiated an ethical shift in technological philosophy, providing fundamental guidance for important practical issues such as policy formulation, interdisciplinary cooperation, and the cultivation of ethical awareness among researchers in the technological era. Through a systematic review of technological ethics study in German, this study provides an insight into development and process of German technological ethics, which will offer implications for the study of technological philosophy in China.

Keywords

German Technological Ethics, Philosophy of Technology, Overview

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

技术与科学一直是关系密切的不同概念。在科学成为一个独立发展的学科之前，就有“技艺”的存在。进入农牧社会以后，社会分工的细化使技术的概念得以慢慢扩展。19世纪科学从哲学中分离出来，摆脱宗教的束缚，从而取得极大发展。科学的发展促进了技术的进步与应用。20世纪以来，技术的应用逐步遍及人类社会的每一个领域，高新尖端技术更是改变了人类发展轨迹，极大便利了人类的生活。德国技术哲学家德绍尔(DesSauer)认为，技术是通过目的性导向和对自然物的加工而出现的理念的现实存在[1]。对科学技术进步的目的、结构和后果的反思需求近年来不断增加，技术发展引发的伦理问题成为当今哲学和伦理学研究的热点。技术伦理是指通过对技术行为和应用过程进行伦理导向，使技术责任主体在技术活动过程中不仅考虑技术的可能性，还要考虑其活动的目的、手段以及后果[2]。技术伦理学的对象所涉及的不是技术本身，而是在同技术打交道的过程中，以及在技术进步过程中产生的规范和原则的不明确性问题。技术伦理学涉及的不是技术的伦理学，而是对与技术打交道、对技术的后果和掌控的一种伦理反思[3]。

技术对自然和社会的不断加深的干预和切入程度使伦理反思的责任和必要性同步提高，技术哲学的伦理学转向从对技术的工具理性批判、对技术本质的反思、责任的分析，到寻求技术问题的解决原则和战略，不断扩大研究视野和领域[4]。技术伦理研究主要可以划分为三种观点，一是将技术伦理看作技术活动中的伦理道德进行研究；二是探讨技术本身是否负载价值，技术价值性的体现；三是探究技术与自然、社会、人的伦理关系。纵观技术伦理研究可以发现，技术伦理学所探讨的是技术决策中对可选方案的思考，聚焦点是相关的道德因素，包括对技术和科技进步的条件、目的、手段和后果的伦理反思。技术的争论和带有伦理内涵的标准的不确定性也决定了技术伦理学研究的复杂性。近年来，关于如何从伦理学的角度评价技术的创新和未来设想，有关鼓励政策的制定、对技术的调控和技术的实际应用等“切合实际”的决策取向研究逐渐成为热点，它关注技术伦理学对当前决策的意义是什么，如何应对技术的制成品，技术的开发、生产、应用、及处理等广泛引起争论的问题[3]。

德国学者卡普(Kapp)在1887年提出“技术哲学”一词，技术哲学在德国发端，并研究传承至今。马克思的《资本论》从政治经济学角度分析资本主义社会的技术应用；卡普从人类学角度对技术进行探索，著有《技术哲学纲要》；舍勒(Scheele)的《知识社会学问题》探讨了技术和传统文化的关系及技术的文化意义；海德格尔(Heidegger)从形而上学对技术进行研究和诠释[5]。西方马克思主义代表人物马尔库塞(Marcuse)和哈贝马斯(Habermas)对技术进行批判性反思；拉普(Rapp)对技术现象进行全面系统分析；尤纳斯(Jonas)提出技术责任伦理问题，伦克(Lenk)进行更加系统的分类研究；胡比希(Hubig)提出技术时代的“智慧伦理”和“权宜伦理”思想；哈斯泰特(Hastert)从商谈伦理学角度探析技术伦理思想；格伦瓦尔德(Grunwald)对传统伦理学进行批判分析，针对现代技术的风险性提出了“现代技术伦理学”。德国技术伦理研究得益于德国技术哲学思想发展的历史传承，又因其系统性、全面性、深入性、思辨性影响着德国

及其他国家的技术哲学发展。由于篇幅所限，本文仅选取四位德国哲学家较具有代表性的技术伦理思想做综述研究。

2. 拉普的分析技术哲学思想

拉普的分析技术哲学思想从技术的本体论出发着重研究技术活动的方法论问题。拉普认为，定义技术的本质是困难的，技术既是偶然的产物又是必然的结果，技术关系到人、社会、自然、历史等诸多因素，所以拉普对技术的本体论研究主要从技术的特点出发，核心目标是对技术活动方法论的探究。拉普在技术活动方法论研究中虽然没有明确提出其技术伦理思想，但他从现象学视角出发，把技术看作一个系统，将技术伦理问题嵌入到技术方法论研究中去。从历史的角度全面深刻地分析了技术与伦理、技术与社会、技术与自然之间的互动关系。

拉普首先认为技术是具有自然本质的。技术虽然是人类活动的产物，但技术活动要受到自然条件的限制。同时，拉普也指出了技术的社会本质，技术及技术活动总是要受到人类社会的经济、政治、文化、价值观、伦理道德标准等因素的影响。拉普技术伦理思想的形成基于他历史的、系统的技术活动过程分析，技术有其产生的社会原因和历史过程，是作为人类社会活动的对象性产物出现的。拉普将技术活动模式分为三种类型，决策论模式、社会理论模式及活动理论模式[1]。决策论模式解释了技术活动在实际开始之前的研究、决策阶段的活动模式。技术活动的具体决策者对技术活动有一定的预期与实行计划，决策者是个人还是机构，是科研人员还是企业家，是工程师还是技术工人，对技术活动的开展和预期的达成都将起到不同的影响。决策如何制定，技术活动如何展开，是一个错综复杂的过程。这其中不仅体现了各方利益的权衡，也是权力利益格局互动整合的结果。这样的分类表明拉普认同技术的非中立性。技术本身负载价值，它是人类社会发展的产物，是人的社会文化价值取向和权力利益价值取向互相作用的结果。技术活动不仅受制于客观规律，更是从决策阶段就体现了现实社会利益和技术主体的价值取向[6]。

从技术的发展史看，无论是原始社会的砖木取火还是当今的基因工程，技术的发展总是与人类社会的发展相互作用。人类社会的形态、组织管理方式、国家社会制度、生产分配方式等都是影响技术活动的重要因素。拉普的技术社会理论模式和技术活动理论模式从社会和人技术的影响以及技术发展所应遵循的客观方面阐明了技术的二元性及技术活动的特点。拉普将技术看作一种系统，从历史的角度分析技术的自然本质与社会本质，同样的技术在不同生产分配方式和不同社会文化背景下会有截然不同的应用模式，产生完全不同的效果。拉普强调技术系统的复杂性，其中既包括技术发展的内在动力，也包含技术发展的诸多外在决定因素。技术是一种复杂的现象：既是自然力的应用，又是一种社会文化过程。人创造了技术，技术也塑造了人类社会。可见，技术与人类社会、历史、文化发展相互作用，相互影响。拉普的技术分析思想从历史的、系统的角度出发论述了技术价值的二元性，通过对技术活动的阐释，总结出技术是一种有风险、不确定的活动，它受到多种不同的价值观和伦理因素的影响。

3. 尤纳斯的责任伦理思想

尤纳斯在《责任命令：探索技术时代的伦理学》一书中分析了技术时代人与技术关系的变化，指出旧的伦理原则在技术时代存在一定的局限性，当技术已经不仅仅是一种手段，而成为人类生活不可或缺的一部分，人们已无法完全通过康德的“绝对命令”来明确义务与责任。在尤纳斯看来，新的伦理观应当明确两件事，一是人类有义务使其行为不会危及生命及地球的延续；二是人类要确保其行为不会损害地球其他一切存在的可能。尤纳斯认为，传统伦理学极大的束缚了人们对权力和知识的认知，对未来的预判和对命运的反思[7]。在当今科学技术高度发展的时代，人类的知识储备得到前所未有的提升，手中掌握的权力也可以让人们对未来及命运有更好的预判。传统伦理学“美德”的衡量标准虽然依然重要，

但当人类越来越多面临着伦理道德的考量，传统伦理学则显得力不从心[8]。因此，尤纳斯将“责任”放在核心地位。

尤纳斯将“责任”划分为两种类型，一种是“直接责任”，一种是“间接责任”。“直接责任”指责任主体对责任对象承担的直接责任，例如责任主体对所做事情产生的后果负有的责任，父母对儿女的责任。“间接责任”指责任主体出于某种动机或由于某种原因而做某件事，并对这种动机或原因负责，例如公民责任，政治家责任。这两种类型责任的区别在于，“直接责任”更具有道德上的考量性，“间接责任”更具社会性与合法性。尤纳斯的责任伦理与传统伦理学的区别在于，传统伦理学追求“至高的善”，强调人的思想修和精神满足。尤纳斯更加关注外在因素对人的决定的影响，分析现今技术改变生活时代，责任主体在面对不同环境时的具体行为，更加关注责任主体在具体情况下权力与知识综合运用后的行为选择。

尤纳斯的责任伦理思想具有整体性、可连续性和跨时空性。整体性指责任主体将全部客观存在纳入到关怀范围之中，包括从单一的客观对象到更高层次的利益。整体性意味着责任主体对责任客体的方方面面，从其存在到发展改变的每一个阶段都要负责[9]。尤纳斯以父母为例，父母首先要保证孩子的存在，然后是孩子成长过程中环境的优化，使孩子能在最佳的环境中存在。相似，政治家首先要保证社区的存在，然后尽一切可能给社区及居民最优的生活条件，从照顾一个社区到整个国家，从保护自己的国家到保护整个地球，从关切真实的客观存在到照顾各方各面的整体利益，尤纳斯“责任”伦理思想的整体性原则体现了当今越来越复杂多变且相互关系又日益紧密的时代特点。可持续性是整体性的跨时空体现。无论是责任主体还是责任客体，在时空概念中都是持续不断发展变化着的。责任的持续性表明责任的出现和存在从时间上看是连续的，在空间上是不断裂的。责任主体不仅此时此地要承担“责任”，而且还要考虑到彼时彼地“责任”的存在与演变。比如高新技术的产生及应用问题，不仅要当下负责，还要对技术的未来作用负责。人类要在以不威胁自身、后代、地球所有生物的前提下谈“责任”，“责任”具有历史性[10]。

尤纳斯的责任伦理是对传统伦理理论的扩充，在当今技术不断翻新的时代，它以长远性与整体性为道德标准衡量行为，使人类意识到技术使用中存在的风险性甚至危险性。与传统伦理学思想相比，责任伦理在整体上强调责任的从始至终；在时间上关注过去、现在与未来地球的存在状态，生命的尊严与权力；在空间上强调人与自然的和谐共生。尤纳斯的责任伦理之所以会引起广泛关注，正因为它不仅看到了技术社会的伦理问题，更提出了行之有效的操作原则。

4. 伦克的责任伦理思想

伦克对于技术伦理思想的贡献是将“责任”进行分类，在一系列著作如《技术力量对伦理的挑战》、《技术与伦理》、《应用伦理导论：责任与良心》中，伦克系统的探讨了“责任”问题，指出了建立一个能够适应现代技术时代的伦理学的紧迫性[4]。伦克首先区分了外在责任与内在责任，外在责任是指某个共同体所应该遵循的原则规范和责任义务，内在责任与伦理道德相关。从行为对象和行为本身出发，伦克提出了四大类责任类型，一是行为(结果)责任，二是任务、角色责任，三是道德责任，四是法律责任[11]。

行为(结果)责任分为积极因果行为责任、消极因果行为责任，比如由于疏于防范而导致的因果行为责任就可以归为消极因果行为责任、长期因果行为责任和机构行为责任。各类不同的行为(结果)责任又分为集体行为责任和个人行为责任，集体行为责任又细分为法人行为责任与领导行为责任。伦克把行为(结果)责任作为一个普遍性的概念，认为行为(结果)责任不是由于法院判定而承担的责任，而是人们由于行为引起一定的后果而需承担的责任[12]。任务、角色责任从责任主体的视角出发，分为特殊任务责任、一般任务责任、忠诚责任和机构法人对成员和社会的责任。这其中又有正式责任、非正式责任，组织责任和团

体责任之分。责任主体会因为承担的任务、扮演的角色不同而负有不同的责任，这些责任可以是法律上的，也可以是道德上的。

普遍的道德责任包括对行为的直接相关者(个人、生命体、集体)的道德行为责任，对行为(有意或无意)的结果的间接道德行为责任、对自我所负有的责任、对履行合同或正式义务的高级责任和对机构或法人的道德责任。普遍的道德责任是责任主体所应遵循的高级别责任，同时也是行为的必要道德规范与制约。无论这些规范或义务是否以契约的方式呈现，集体和个人都应当遵守普遍的伦理规范，履行应尽的道德义务。任何科研技术工作者，任何共同体和协会都要保证自己的行为不会产生危害地球生命体存在或威胁地球可持续发展的后果，确保行为受到伦理道德的制约与规范，进而对公众安全、健康和幸福承担起责任。普遍道德责任不分一般任务与特殊任务，适用于同等条件下的每个个体。普遍道德责任谈论的是一种共同责任，共同责任不能分配也不能被拒绝，每个个体都是责任系统的参与者，作为个体承担共同责任，作为整体负有普遍责任。法律责任则是指行为主体承担法律规定的责任，是一种强制性制约[11][12]。

伦克的责任伦理思想从“责任”本体论出发，系统的将技术伦理纳入到技术哲学研究视野，不仅体现了德国技术伦理研究中注重对技术人员伦理原则、伦理规范、伦理框架的构建，而且推进了德国技术伦理的制度化、程序化建设，为之后技术评估机构的发展建立提供了重要的理论参考与支撑。

5. 格伦瓦尔德的技术评估思想

格伦瓦尔德是德国技术评估领域的重要代表之一。技术评估机构首先在美国建立，对技术及应用的后果进行全面评估和监管。德国技术评估的兴起稍晚于美国，发展至今已非常成熟。格伦瓦尔德的技术评估思想是其技术伦理思想的重要组成部分，在德国技术伦理研究领域独树一帜。

格伦瓦尔德的技术评估理论与技术伦理学相结合，技术伦理学虽然能够推进对技术的反思，但是在何种程度上给人指出行动方向，则取决于对伦理学更高层次的理解。社会的技术化给价值判断带来了困境，格伦瓦尔德认为有必要增加技术伦理的实践意义，而技术伦理要以何种方式参与实践，在很大程度上取决于相关规范标准的确定性，因此，对技术伦理参与实践的可行性和具体范围也因实践领域纷繁复杂不能一概而论。总体来说，技术伦理可以在政治、经济、科研、使用者行为及公开讨论领域参与实践。这也反应出格伦瓦尔德对技术伦理适应现代社会的解答，一是伦理学在解释未来社会的问题上应该作为一种方法论，而不是一种向导；二是技术伦理学应该能够解释技术冲突问题；三是技术行为的不确定性及其操作的具体性使技术风险的大小并不在任何时候都完全一致。鉴于此，格伦瓦尔德认为应该将技术伦理与技术评估和政治经济科研状况结合起来进行研究[13]。

技术本身并不是完全中立的，任何技术的出现和应用都有一定的目的和利益倾向性，技术本身就体现着价值，技术评估不可能不考虑这些因素的影响。欧盟技术评估新框架的建立就是要应对科研和创新带来的挑战，及评估研创的合理性及效率性。负责任的创新的提出也是出于当今科学、技术、社会之间问题的积累。因此，技术评估不仅要监管技术本身，还要对技术存在的大环境、与技术相关的责任主体进行评价。格伦瓦尔德认为，技术评估作为一个系统，应该为技术管理部门和技术决策部门提供必要的咨询和建议，引导和实现技术的良性发展、技术与社会的良性互动。在政治决策的技术评估方面，技术伦理学可以为政策的出台提供顾问咨询工作，例如对所牵扯的标准进行解释和说明；在经济评估方面，产品开发者在产品开发中要针对技术的未来消费者进行系列的预测和推断，这与技术伦理学所要关注的后果分析相似；在科学家和工程师评估方面，由于他们肩负着非同寻常的责任，技术评估应该针对人的行为道德进行反思，以应对不同环境下工作规范标准的不一致问题；在社会参与公开讨论的技术评估方面，媒体、消费者、用户、利益相关者和公众都不同程度的参与了技术监管，对政府的观点和技术产生

了影响。对这些影响的评估应该区分不同阶层、不同立场、不同角色，全面客观系统分析公众参与的影响和作用；在技术创新的评估方面，应该在技术开发过程中加强对技术的哲学反思，把技术创新的重心从“塑造技术”转移到“塑造创新”。

在格伦瓦尔德看来，技术伦理理论与实践存在双重联系，它一方面是应用伦理学的一个分支领域，另一方面，它也面对着一系列超出自身范围的问题。技术伦理学并非要解决过程中的方向性问题，而是要对公众社会观点的形成以及政治经济决策的过程做顾问咨询、解释说明的工作。技术伦理学是一种跨学科的研究，伦理学和哲学是它的基础，同时又需要在技术层面及相关的社会科学层面做跨学科合作。

6. 结论

德国技术伦理从对技术的反思与批判、对传统伦理学的继承和完善、责任观的提出和解析，到探究技术伦理如何引导实践，为技术伦理学的发展夯实了理论基础、积累了宝贵经验，为技术时代的伦理困境提供了分析问题的方法，解决问题的思路。德国技术哲学的伦理转向是德国技术哲学发展的一种必然，充分体现了德国哲学的思辨精神。德国技术伦理研究应用历史的、辩证的、分析的研究方法，通过跨学科合作，不仅关注科学研究和技术的发展应用，而且使技术评估建制化、程序化、规范化，同时注重科研人员的伦理教育与伦理意识培养[4]。我国目前技术伦理发展方兴未艾，理论和实践都有很多值得探讨的热点和广阔的发展空间。研究德国技术伦理的历史发展脉络和趋势对我国技术伦理的发展具有重要的启示意义。

基金项目

本文为 2022 年度辽宁省社科基金规划项目《语义学支撑的机器翻译语义问题可解释研究》(L22BYY011)的阶段性研究成果。

参考文献

- [1] 徐祥运. 拉普及其技术思想[J]. 科学学研究, 1989(4): 99-107.
- [2] 李伟侠. 技术伦理的可能性和必要性—拉普技术伦理思想研究[J]. 洛阳师范学院学报, 2006(4): 24-27.
- [3] 阿明·格伦瓦尔德. 技术[M]/阿明·格伦瓦尔德. 技术伦理学手册. 吴宁, 译. 北京: 社会科学文献出版社, 2017: 27-29.
- [4] 王国豫. 德国技术哲学的伦理转向[J]. 哲学研究, 2005(5): 94-100.
- [5] 王楠. 德国技术哲学的历史与现状——访李文潮教授[J]. 哲学动态, 2003(10): 17-24.
- [6] Kapp, E. (1877) Grundlinien Einer Philosophie Der Technik: Zur Entstehungsgeschichte Der Cultur Aus Neuen Gesichtspunkten. Westermann, Braunschweig, 67-75.
- [7] Jonas, H. (1984) The Imperative of Responsibility: In Search of an Ethics for the Technology Age. University of Chicago Press, Chicago, 59-63.
- [8] 李文潮. 技术伦理与形而上学——试论尤纳斯《责任原理》[J]. 自然辩证法研究, 2003(2): 41-47.
- [9] 钱昌照. 责任伦理学研究[J]. 沙洋师范高等专科学校学报, 2008(5): 5-11.
- [10] 王国豫. 技术伦理学的理论建构研究[D]: [博士学位论文]. 大连: 大连理工大学, 2007: 70-74.
- [11] 王飞. 伦克的技术伦理思想评介[J]. 自然辩证法研究, 2008(3): 57-63.
- [12] Lenk, H. and Ropohl, G. (1989) Technik und Ethik. Reclam, Stuttgart, 107-121.
- [13] 阿明·格伦瓦尔德. 引言和概览[M]/阿明·格伦瓦尔德. 技术伦理学手册. 吴宁, 译. 北京: 社会科学文献出版社, 2017: 6-15.