

GUIDES THE THEORY OF  
PHILOSOPHY OF SOCIAL ENGINEERING

---

# 社会工程哲学引论

---

■ 从社会技术到社会工程 ■

田鹏颖 © 著




 人民出版社

辽宁省 2005 年 社 科 基 金 项 目

# 社会工程哲学引论

从社会技术到社会工程

田鹏颖 ©著

 人民出版社

责任编辑：洪 琼  
版式设计：书林瀚海

### 图书在版编目（CIP）数据

社会工程哲学引论/田鹏颖 著.  
-北京：人民出版社，2006.10

ISBN 7-01-005729-X


I. 社… II. 田… III. 社会哲学-研究 IV. C91-02

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2006）第 094829 号

## 社会工程哲学引论

SHEHUI GONGCHENG ZHEXUE YINLUN

田鹏颖 著

 出版发行  
(100706 北京朝阳门内大街 166 号)

北京集惠印刷有限责任公司印刷 新华书店经销

2006 年 10 月第 1 版 2006 年 10 月北京第 1 次印刷

开本：880 毫米×1230 毫米 1/32 印张：10.625

字数：240 千字 印数：0,001-3,000 册

ISBN 7-01-005729-X 定价：23.00 元

邮购地址 100706 北京朝阳门内大街 166 号

人民东方图书销售中心 电话（010）65250042 65289539



### 作者简介

田鹏颖，1963年生，哲学博士。现任沈阳师范大学教授、科学技术哲学研究中心主任，主要研究方向为社会学哲学、社会技术哲学、社会工程哲学等。兼任中国自然辩证法研究会理事、中国技术哲学专业委员会副秘书长、中国工程哲学专业委员会委员、辽宁省自然辩证法研究会副理事长兼秘书长、辽宁省可持续发展研究会副会长、辽宁省第六届科学技术协会委员、中共沈阳市委党校客座教授。先后在《自然辩证法研究》、《哲学动态》、《中国人民大学学报》、《求是学刊》、《科学技术与辩证法》等中文核心期刊发表学术论文140余篇，并著有《社会技术哲学》、《社会技术哲学引论》等5部学术专著。

## 内 容 提 要

本书以哲学、科学技术哲学和工程哲学的一般理论为思维工具，以构建“和谐社会”和建设“创新型国家”等重要社会工程的实施为背景，明确提出并充分论证了与“自然工程”相对应的“社会工程”范畴；系统讨论了创立“社会工程哲学”的重要价值；深入研究了社会工程哲学的基本问题；重点思考了社会工程本体论、认识论、方法论、价值论和创新论；探索性地揭示了社会工程规划、设计、评估的特点和规律；着力考察了社会工程创新的途径、机制及其与构建和谐社会的关系，对深入研究技术哲学、工程哲学、社会技术哲学、社会工程哲学等具有重要的理论意义和学术价值。

责任编辑：洪琼

封面设计：张骞

## 序 言

工程哲学是新兴学科，社会工程哲学更是新兴的新兴学科，它是最近才提出来的。

青年教授田鹏颖竟然涉足这一领域，并写出《社会工程哲学引论》一书，他在科学研究征途上不畏艰难、开拓创新的精神，令我十分敬佩！

社会工程哲学何以可能？它的意义何在？这是本书首先需要回答的问题。

按照我的理解，这个问题首先要从自然技术与自然工程说起。

在科学技术发展史上，自然科学从哥白尼—牛顿科学革命算起，至今已有 400 多年；自然技术从 18 世纪末的工业革命算起，至今也有 200 多年；科学—技术—工程一体化从 1876 年爱迪生建立工业研究实验室算起，至今则有 100 多年。

进入 20 世纪，在现代科学技术革命推动下，“自然科学——自然技术——自然工程”结合成一个系统的进程加快，科学、技术、生产与社会的结合呈现出新的规律性，这就是，它基本上是沿着下列双向的、循环往复的过程发展起来的：

**自然科学——技术科学——工程活动**

正是在这个新的规律的基础上，大科学、大技术与大工程

相继形成与发展起来，成为人类认识世界、改造世界空前强大的力量。

大科学、大技术与大工程提出了新的问题，这就是：“社会科学——社会技术——社会工程”是否也可能而且必须结合成一个系统的过程呢？因为，大科学、大技术与大工程的一个非常重要的、显著的特点就是它们的社会化：

大科学的社会化：它与过去那种由个别或少数科学家在简陋的实验室中从事的“小科学”大不相同，主要是：（1）它的研究规模十分庞大，需要投入大量的人力、物力；（2）它的研究对象不仅是自然问题，而且还涉及社会问题（如三峡移民、灾害预警、环境污染等）；（3）它的研究目标与社会历史环境紧密联系，并受到社会的经济、政治、文化等条件的约束。

大技术的社会化：与大科学同时出现，现代技术不仅包括自然技术，还包括社会技术、思维技术、人体技术以及交叉科学技术。而大技术则是人类在为自身生存与发展进行的实践活动中，按照预期的目的，根据客观规律对自然、社会进行调节、控制、改造所用的知识、技术、手段、方法和规则的集合。因而，它投入的资金巨大、涉及的学科广泛、使用的人力众多。

大工程的社会化：在现代科学技术革命的新形势下，在大科学、大技术的基础上，出现了许多事关经济发展与社会进步的重大工程，如堤坝、桥梁、高速公路、机场等。最引人注目的是1942年美国研制原子弹的“曼哈顿工程”，它标志着大科学、大技术与大工程整体化时代的开始，这一工程投资20亿美元，动用人力60万，耗费了全美国生产电力的近1/3，许多大公司、高等院校参加了有关的研制工作。“曼哈顿工程”第一次显示了现代工程技术的庞大规模和社会化协作的特点。

由此可见，在大科学、大技术、大工程时代，自然工程同时包括社会工程。

其次，这个问题要从人类社会正面临着从工业社会到信息社会、从信息社会向更高级形态的社会急剧转变来看。社会改革需要社会技术与社会工程，我国经济改革，从高度集中统一的计划经济体制向社会主义市场经济转变，就需要建立一个宏伟的社会工程——社会主义市场经济系统工程。这说明，除了以改造自然为对象的自然工程外，还有以改造社会为对象的社会工程，后者是社会进步所必需的。

田鹏颖教授的姊妹篇《社会技术哲学引论——从社会科学到社会技术》和《社会工程哲学引论——从社会技术到社会工程》，正是沿着从“社会科学——社会技术——社会工程”的思路来回答社会工程、从而社会工程哲学何以可能以及它的意义何在的。

当然，任何新兴学科从它的诞生之日起，总是会不断出现许多问题的，更何况社会工程是一个复杂的巨系统，它包含的变量非常之多，特别是社会瞬息万变，更加上参与工程建构的人的因素，研究社会工程已经很难，研究社会工程的哲学就难上加难，未来的研究道路还很远，很艰辛。但我相信，以田鹏颖教授的毅力、信心与刻苦钻研的精神，必将在这一大有开发前景的学科领域取得成就。是为序！

黄顺基

2006年8月4日于中国人民大学静园



## 前言：思想的言说，哲学的追问

《社会工程哲学引论——从社会技术到社会工程》，是我与东北大学陈凡教授合著的《社会技术哲学引论——从社会科学到社会技术》<sup>①</sup>的姊妹篇，是我近年来研究、讨论科学哲学、技术哲学、工程哲学的“社会”系列链条中的一个重要环节。

一个时代有一个时代的学术，一个时代有一个时代的哲学。学术也好，哲学也罢，其精髓、本质在于思想。一个人没有思想，就会显得浅薄；一个时代没有思想，就会变得浮躁。于是方有“人的全部尊严在于思想”、“时代精神的精华才是哲学”的至理名言。

哲学不是鱼肉，让人脑满肠肥；哲学不是黄金，让人腰缠万贯；哲学不是花瓶，让人点缀屋舍；哲学是利剑，披荆斩棘；哲学是大海，波涛汹涌；哲学是小溪，翠鸣山谷；哲学是清茶，沁人心脾；哲学是圣火，燃烧精神。

哲学是思想的花朵，哲学是文明的灵魂。社会越是向前发展，人们的实践活动越是复杂，时代的变革越是深刻激烈，就越需要重视哲学、发展哲学、创新哲学，就越需要“对异乎寻

---

<sup>①</sup> 田鹏颖、陈凡：《社会技术哲学引论——从社会科学到社会技术》，东北大学出版社 2003 年版。

常的事物进行异乎寻常的思索”。

### 一、科学技术哲学风鹏正举

20世纪60年代以降，科学技术飞速发展，日益深刻地影响着社会有机体的生存、运行和发展，迅速变革着人们所面对的世界图景，极大地改变着人们的思维方式和价值观念，甚至整个社会都被科学技术化了。

作为时代精神的“王冠”，哲学如果对科学技术的“天使”价值及其发展漠不关心，哲学如果对科学技术的“魔鬼”效应及其蔓延麻木不仁，那么哲学这个人类文化的宠儿必将失去其本来的灵光，哲学这个以“认识你自己”为己任的古老神殿必然失去“香火”。

2 面对科学技术几何级数般地增长，面对科学技术不断创造的人间奇迹，哲学家们并没有泰然处之，哲学发展并没有让世界失望，她及时而果断地拿起了反思、批判的利器——科学技术哲学，对科学技术、科学技术与人的关系等问题进行了“异乎寻常的追问”，以致科学技术哲学竟然成为了21世纪哲学百花园中一朵美丽的奇葩，科学技术哲学学科竟然成为了哲学学科中的“显学”。西方科学哲学密切注意到了科学标准、科学演化及其评价问题，经历了逻辑实证主义、证伪主义、历史主义、实在论等多种形态。西方技术哲学已经脱离了长期以来对技术社会效应的一般考察，开始进入技术哲学体系，细致考察技术演化的本体论、认识论、价值论，并已经开始实现向技术伦理学、技术经验论的转向。中国科学技术哲学虽然历史并不悠久，但其研究队伍庞大，涉及问题广泛，发展脚步迅捷，其势如破竹、奔腾不息，正在从跟随、模仿西方科学技术哲学，转向创

新自己的科学技术哲学，创造自己的科学技术哲学范式，创生自己的科学技术哲学气派。

然而，中国科学技术哲学正面临着 21 世纪诸多学术、理论和现实难题的严峻挑战：科学技术哲学如何应对科学技术从追求简单性、强调还原论向探索复杂性、关注系统性的转变？科学技术哲学如何应对科学技术从侧重无机世界、物理世界到特别关注生命科技、信息科技、能源科技、纳米科技、智能科技、生态科技的转变？科学技术哲学如何应对科学技术从关心自身的自组织向关注科技道德、科技伦理、科技法律、科技控制的转变？科学技术哲学如何应对科学技术哲学从长期以来只关注自然科学技术、自然科学文化向打破“两种文化壁垒”，实现自然科学技术与人文、社会科学技术文化的有机融合的转变？科学技术哲学如何真正实现经验转向，应对“创新型国家”建设的严峻挑战，确实在哲学意义上为构建创新型国家“鼓与呼”？

3

这些发展的成就和面临的挑战充分表明，科学技术哲学展任重道远、风鹏正举。

## 二、社会技术哲学方兴未艾

20 世纪 80 年代伊始，中国技术哲学这个新生儿从科学技术哲学母腹中呱呱坠地，历时 25 载，虽似乎并未长大成人，完整的、被哲学界广泛认同的技术哲学体系尚未形成，但其发展速度之快，繁衍学科、领域和方向之广，令人始料不及——技术哲学界的有志之士关注科学、技术和生产的相互关系；基础研究、应用研究、开发研究结构的合理选择；技术创新、制度创新和管理创新的问题；技术发明和技术转移的内在机制与社会条件；技术建构的社会体制、社会控制和社会激励；技术、自

然与人的协调发展；技术理性、技术价值与技术评估；技术发展的模式与战略高新技术创新；等等。这些问题都是人们已经和正在关注的学术、理论和现实难题，其价值不言自明。

当然，中国技术哲学研究也似乎出现了两种值得深入思考的现象：一是对“技术”的理解偏于或者只认同“狭义技术”，即“物的技术”或“自然技术”。这是自中国技术哲学创始之时明确了“前定和谐”。二是对“狭义技术”研究的形而上学倾向日趋强烈，诸如对“技术存在”、“技术边界”、“技术祛魅”等乐此不疲，一些学者习惯于从事“宏大叙事”，却很少专心致志于诸如案例分析之类的“小中见大”的深入研究。

应当承认，技术哲学关注“物的技术”或“自然技术”在技术哲学刚刚破土而出时是完全必要的。但如果以为技术哲学只是或只能是研究“物的技术”的学问，而思考其他类型或领域的技术问题都是“多管闲事”，那恐怕就有失偏颇；应当承认，技术哲学本身就是形而上的学问，追问“技术存在”之类的问题应当是技术哲学的天职，但是如果以为只有追问“技术存在”之类问题的研究才是技术哲学研究，恐怕也同样有失偏颇，甚至会有把技术哲学演变成“技术玄学”之虞。

反思中国技术哲学发展的历程，不难发现：思想不在喧哗中产生，而在思考中酝酿。思想不在“时髦”中解放，而在追问中生成。思想需要安静，思想需要怀疑，思想需要独处。中国技术哲学需要贴近实际、贴近群众、贴近生活，在人们的生产和生活实践中生根、发芽、开花、结果。著名学者刘大椿教授认为，“当前要特别重视科技哲学研究的针对性和思想性，把对科技的哲学思考与科技现代化相联系，致力于阐明当代科学技术发展的前沿，促进有利于科学技术发展的社会体制和思想

规范的建立；把科学技术发展与经济起飞、社会进步、文化繁荣统一起来进行哲学思考，迎接知识经济时代的到来”。<sup>①</sup> 这种正确观点，在一定程度上回答了中国科学技术哲学向何处去的理论难题。

正是构建“和谐社会”的时代感召，正是技术哲学研究的经验转向，把“中国社会技术哲学”这个还在襁褓中的稚嫩婴儿，推向了 21 世纪初的技术哲学大雅之堂。

2003 年金风送爽的收获时节，东北大学喜庆 80 华诞，一部由田鹏颖博士和陈凡教授合著的献礼之作——《社会技术哲学引论》，由东北大学出版社出版。2005 年骄阳似火的仲夏时节，田鹏颖教授的另一部学术专著——《社会技术哲学》，由人民出版社出版。两部社会技术哲学专著出版不久，《光明日报》等重要报刊便分别发表了署名为孙雷博士和赵晖博士的评论文章，对社会技术哲学的探索给予了很高的赞誉。

国务院学科评议组成员、中国技术哲学专业委员会主任陈凡教授认为，“社会技术哲学是哲学理论创新的精神产儿，是技术哲学的一个新的生长点。”<sup>②</sup>

原中国自然辩证法研究会技术哲学专业委员会主任、中南大学陈文化教授认为，“这是两部标志性著作，其出版发行标志着中国技术哲学从单纯研究‘物的技术’阶段转向全面研究各类技术的新阶段。”<sup>③</sup>

中国自然辩证法研究会副理事长王国政教授认为，“南方现

① 刘大椿：《科学技术哲学导论》，中国人民大学出版社 2005 年版，第 13 页。

② 田鹏颖：《社会技术哲学》，人民出版社 2005 年版，第 3 页。

③ 陈文化：《新中国技术哲学研究的回顾与展望》，《科学技术与辩证法》2005 年第 12 期。

在还在争论社会技术概念，沈阳师范大学科学技术哲学研究中心田鹏颖教授的《社会技术哲学》专著，却已经由人民出版社出版了，这是一个全新的研究领域”。

中国人民大学终身荣誉教授黄顺基先生也认为，社会技术哲学是一个很有发展前景的研究领域，并建议写进全国理工科学博士研究生使用的《现代科技革命与马克思主义》参考教材。

当然，对“社会技术”、“社会技术哲学”，哲学界的认识并不一致。有赞同、支持、鼓励，也有犹豫和怀疑。令人欣慰的是，近一个时期以来，赞同、支持、鼓励、研究和“使用”社会技术的学者、著述多了起来。国务院学科评议组成员、中国人民大学刘大椿教授指出：“社会技术的研究是近年来新兴的问题，它认为存在一种与自然技术相对的社会技术，把人与人之间、人群与人群的关系以及组织管理、社会管理等原本属于人文社会科学领域的问题看成一种技术现象，统摄在社会技术的范畴之下，它为增强人文社会科学应答方式的可操作性提供了新思路”。<sup>①</sup>中国科学院研究生院常务副院长、工程哲学专家李伯聪教授认为，“作为对象的社会技术是实际存在的，‘社会技术’这个概念和术语也是可以成立和可以使用的，如果没有相应的社会技术或方法，无论多么美好动听的社会科学理论都只是海市蜃楼和空中楼阁”。<sup>②</sup>

可以预见，在不久的将来，社会技术哲学这朵奇葩一定能在哲学百花园中绚丽绽放。

---

① 刘大椿：《科学技术哲学导论》，中国人民大学出版社 2005 年版，第 441 页。

② 李伯聪：《论作为社会技术的投票方法》，《哲学研究》2005 年第 3 期。

### 三、社会工程哲学大有可为

哲学是时代的火焰，是一个时代最精致、最深刻的思想。今天中国人所面临的时代是史无前例的。13亿人齐步迈向工业化、城镇化、现代化和国际化，构建“和谐社会”。这是怎样一幅历史画卷，是何等壮丽，何等震撼！在人均GDP1000—3000美元的特殊历史时期，中国社会面临着历史性考验和抉择，社会技术哲学必须挣脱“前定和谐”，问鼎社会主体调整社会关系，协调社会运行，改造社会世界的形而上学。

发轫于20世纪中叶的新科技革命及其带来的科学技术的重大发现发明及其广泛应用，推动世界范围内生产力、生产方式、生活方式和经济社会发展观发生了前所未有的深刻变革，也引起全球生产要素流动和产业转移加快，经济格局、利益格局和安全格局发生了前所未有的重大变化。同时，环境污染、生态破坏、资源枯竭、食物匮乏、人口爆炸、文化冲突、贫富差距、恐怖主义、国家安全等问题在21世纪更加突出。这些重大变化和突出问题，从哲学视角分析，皆根源于人类对人与自然的关系和人与人的关系的思考与整合，进而根源于自然技术和社会技术的发展与创新。其实，从文艺复兴以来的现代社会发展进程看，自然技术并不必然给人带来灾难，自然技术创新、选择和应用，在很大程度上决定于社会技术的创新、选择和应用。正如著名学者李培林先生所言：“现代的社会发展，越来越成为一个系统工程，需要各种社会技术，不能只凭经验、热情和干劲。否则，很容易造成发展的后果违背我们的初衷。社会技术

也是科学技术的一部分，会对社会发展起到巨大的推动作用。”<sup>①</sup>

然而，社会技术的舞台在“社会工程”，社会技术的战场在“社会工程”，社会技术转化为社会实践的过程在“社会工程”。因此，研究和探索社会技术哲学，必须追问“社会工程”。

第一，社会工程的历史亟待挖掘。自然科学、自然技术的历史源远流长，对其总结、研究的成果颇丰。社会科学尽管发展滞后于自然科学，但其历史也有人梳理和阐发，并且有一些成果问世。然而，中外社会工程的历史却未见有人挖掘，这是一块尚未开垦的处女地，应当根据当前社会工程哲学对“社会工程”的认知，去深入考察、研究中外社会工程的发展、创新、演化史，为中国社会工程哲学的深入发展提供社会工程史依据。

▼  
▼  
▼  
8 第二，社会工程的案例亟待分析。社会工程存在形态复杂，有必要进行案例分析，分析具体的社会工程形式，比如，制度的创新与设计，分析制度设计与设计主体、设计对象、设计理论、设计环境的关系，分析具体的社会工程与社会理论、社会工程、社会需要、社会环境、社会规划、社会目的、社会交往、社会组织之间的相关关系、因果关系、非线性关系，为中国社会工程哲学的深入发展提供实证依据。

第三，社会工程的国外状况亟待总结。近十多年来，国外技术哲学界对“社会工程”比较关注，奥地利的卡尔·波普尔、英国的戴维·米勒等都对社会“社会工程”进行了程度不同的研究。特别是一些社会学家对“社会工程”更加关注。如德国的马克斯·韦伯、美国的 R. K. 默顿等也对社会工程问题进行了比较深入的思考，有的可能没有明确给出“社会工程”，但社

---

<sup>①</sup> 李培林：《科学发展观的“中国经验”的基础》，《中国社会科学》2004年第6期。



会工程哲学思想却是十分深刻的。对国外的这些研究成果要认真总结，汲取精华，为中国社会工程哲学的深入发展提供有益的借鉴。

第四，社会工程哲学家的思想亟待研究。除了研究、总结国外一些哲学家的研究成果外，对国内的自然科学家特别是一些哲学家的社会工程思想进行深入研究和阐发。在我国最早提出并研究“社会工程”的是自然科学家——钱学森，其社会工程思想很有启发性，值得认真研究。王宏波教授等的“社会工程”思想和观点也有必要认真研究，为中国社会工程哲学的深入发展提供理论“证据”。

第五，社会工程哲学的方法论亟待创新。社会工程哲学研究，固然需要借鉴自然科学技术哲学方法、自然工程哲学方法，但不能依靠或者完全应用这些方法。其一，长期以来被逻辑实证主义和逻辑经验主义从科学领域中否弃的形而上学，被重新给予正确的评价。后帕森斯主义的代表芒奇，特别强调运用广泛而抽象的理论架构，去说明具体历史和经验事件。这种形而上学预设，隐含着理论家对整个社会的形而上学判断。其二，科学哲学的许多“后实证主义”、“后经验主义”和“后分析主义”的新派别，从不同角度严厉批判科学标准的单一化、固定化、教条化和统一化，认为方法论的提出和运用，都应当有利于科学研究者发挥主动的创造精神。只要有利于科学创造活动，任何方法论都是可行的。其三，古希腊以来确立的主客体对立统一的认知理论建构模式已经不再成为科学理论的唯一模式，主体间性的新概念得以确立，研究者一方面是客观存在的一个组织部分，另一方面又不同于直接作为对象的客体，而具有积极主动的精神和参与性。其四，传统的关于科学命题必须由描