·东北大学技术哲学博士文库·

(第二辑)

名誉主编摇陈昌曙摇远德玉
主摇摇编摇陈摇凡摇娄成武

俄罗斯技术哲学研究

Study on Russian Philosophy of Technology

万长松摇著

By WAN Chang-song

东北大学出版社

✚ 沈摇阳 ✚

需要全本请访问 www.ertongbook.com

摇■ 万长松 圆■■■源

摇图书在版编目 （悄■■■

东北大学技术哲学博士文库第二辑编委会

名誉主编摇陈昌曙摇远德玉摇摇摇摇

名誉编委摇关士续摇刘则渊

主摇摇编摇 （以姓氏笔画为序）

陈摇凡摇娄成武

编摇摇委摇 （以姓氏笔画为序）

王摇前摇田鹏颖摇刘振军

佟晶石摇李兆友摇张明国

陈摇凡摇郑文范摇罗玲玲

娄成武摇赵建军

秘摇摇书摇 （以姓氏笔画为序）

王摇健摇陈红兵

总摇摇序

“技术哲学博士文库”在多方努力下终于出版了。这是东北大学文科建设史上的一件幸事，值得祝贺。

东北大学的科学技术哲学博士点自员怨怨源年开始招生以来，已有一批博士毕业。他们已经在《自然辩证法研究》、《自然辩证法通讯》、《科学技术与辩证法》等刊物上发表了一批文章，也有把论文补充修改成为专著出版的，但出书毕竟零散，机会也不多。文科博士论文的创新思想应当在刊物上发表，更为优秀者则应当作为专著出版。已经有不少大学出版了自己的博士文库。我们决定出版自己的博士文库，乃是步其后尘而已。

我们这个博士点是以技术哲学为主要研究方向的，因此名为“技术哲学博士文库”。出版这个文库的目的，一方面是为了保存和交流研究成果，经受社会检验，鼓励学术研究；另一方面也是为了博士生教育的制度化，推进学科建设。因此，并不是每一位博士的论文都可以成书进入本文库出版，进入本文库必须经过一定的评审程序。出于学科建设的需要，本文库也将把博士生导师有关技术哲学的优秀研究成果纳入本文库出版，当然也需经过评审。

在中国，技术哲学的研究方兴未艾，已有一批博士的研究成果作为专著纳入本文库出版，这是一件令人高兴的事，但这仅仅是开始。希望有更多博士的研究成果面世，这是我们的期待。

出版博士文库需要好的稿源和认真编审，还需要有经费的

支持乃至有人做组织工作。在本文库出版的时候，应该感谢佟晶石、丁云龙等同志，他们为筹措经费、搞好协调做了大量工作。东北大学出版社为文科学术研究的发展，在经费等诸多方面给予了大力的支持，在此一并表示我们的谢意。

陈昌曙摇远德玉

圆圆圆年 猿月 员日

需要全本请访问 www.ertongbook.com

主 编 序 语

哲学是人类认识世界、改造世界的重要工具，是建设社会主义物质文明、政治文明、精神文明的重要理论武器，在认识世界、传承文明、创新理论、咨政育人、服务社会的伟大实践中具有不可替代的重要作用。

肩负繁荣发展我校哲学社会科学的历史使命，伴随东北老工业基地振兴的铮铮鼓点，东北大学技术哲学博士文库以高举远慕的心态，慎思明辨的理性，执著专注的意志，洒脱通达的境界，已问世三载，蔚为大观。这是东大哲人“爱智之忱”的精神产儿，是东大学子苦心孤诣的汗中之盐。

叶茂缘于根深，流长因为源远。哲学之于东北大学，可谓根深、源远。早在 [illegible]世纪建校之初，东北大学确立的办学宗旨即“研究高深学术，培养专门人才，应社会之需要，谋文化之发展”，并荟萃了梁漱溟、杨荣国等一批著名哲学大师在东大校园创办哲学系，执鞭育英才，使得东北大学因此成为东北地区哲学人才最多、研究水平最高的哲学研究中心和人才培养摇篮。逝者如斯，哲学文脉得传承；历史硝烟，东大学子哲思绵……

沐浴着共和国清晨的曙光，新中国成立后以著名哲学家陈昌曙教授和远德玉教授为代表的一代哲人，“自强不息，知行合一”，承前启后，继往开来，把马克思主义哲学观运用于“人与技术的关系”领域，批判地汲取欧美技术哲学和日本技术论的研究成果，紧密结合中国国情和技术实践，建立了具有东北工业特色和工科院校特点的科学技术哲学研究方向，开创了中国技术哲学研究之先河。特别是在技术本体论、认识论、价值论和方法论等方面，创立了独具特色的技术哲学理论，被学术界誉为中国技术哲学研究的“东北学派”。

回首历史转折之年，东北大学于 [illegible]年组建自然辩证法研究室，[illegible]年建立科学技术哲学硕士点，[illegible]年创建科学技术哲学博士点，东北大学科学技术哲学的学科建设与时俱进，蓬勃发展。“宝剑锋从磨砺出，梅花香自苦寒来”。几十年斗转星移，勤耕耘春华秋实：一代又一代

专家学者在这片沃土上播种，一届又一届博士硕士在这个摇篮里成长，一批又一批青年精英在这块园地中成才。如今奉献在学人面前的《东北大学技术哲学博士文库》即为历年精英之所存，历届精华之所在。

为体现东北大学哲学文脉的历史传承和与时俱进的理论创新，展示中国技术哲学“东北学派”的代表性研究成果，为国内青年技术哲学理论工作者、特别是优秀博士研究生提供学术争鸣的园地，促进中外技术哲学的学术交流，新世纪伊始，陈昌曙教授和远德玉教授亲自主持《东北大学技术哲学博士文库》（第一辑）的编纂和出版，极大地激发了广大青年学者的学术热情，促进了东北大学科学技术哲学的学科建设，提高了东北大学科学技术哲学博士点在国内的学术影响，增进了东北大学与国内外学术界的交流，谱写了我校哲学社会科学学科建设史上的新篇章。

时隔三载，新一代东大学人编纂出版《东北大学技术哲学博士文库》（第二辑），旨在秉承陈昌曙教授提出的研究纲领，即突出特色——保持在全国同类学科中技术哲学的优势地位；加强基础——不断提高科学技术哲学研究的理论水平；促进应用——注重国家和地方经济社会现实问题研究；扩大开放——增强与国内外学术界的交流合作；不断创新——与时俱进，适应时代发展的新要求。我们将进一步发扬博采众长、汇融百家的开放精神和严谨求实、勤奋钻研的创新精神，展示东北大学青年才俊的学术风采，加强学科与学术队伍建设，促进新生学术力量的成长，使《东北大学技术哲学博士文库》的出版，能与东北大学哲学社会科学的学科建设和中国技术哲学研究的理论创新协同发展。

创造和培育哲学文化精神，需要历代哲人的学术传承与开拓创新；壮大和发展中国技术哲学研究的“东北学派”，也需要东大学子的著述立说和与时俱进。东北大学科学技术哲学研究中心将进一步光大“天行健，君子以自强不息；地势坤，君子以厚德载物”的传统文化精髓，努力为博士精英、青年才俊创造展示学术才华、发表真知灼见的学术园地，为繁荣我国哲学社会科学事业作出贡献。

陈凡摇娄成武

圆圆圆年 苑月于沈阳南湖

前摇摇言

俄罗斯[①]是技术哲学的故乡，在这里诞生了最早的技术哲学家——Π[illegible]恩格迈尔；俄罗斯技术哲学又是世界技术哲学宝库的重要组成部分，在这里形成了最有特色的技术哲学学派——马克思列宁主义的技术哲学。当代俄罗斯技术哲学和西方技术哲学相比，总体上还存在着较大差距，但俄罗斯技术哲学在保持自己传统优势的前提下，正在引进西方技术哲学特别是工程伦理学和技术社会学的合理成分，努力形成自己的特色。近些年来，虽然我国学术界对俄罗斯技术哲学有所关注，但无论是关注的广度还是深度都是不够充分的。加强对俄罗斯技术哲学的历史发展和主要思想的研究，无论是深化对俄罗斯（包括前苏联）哲学的理解，还是为建设中国特色的技术哲学提供借鉴，都具有非常重要的意义。本书是进行这种探讨的初步尝试。

恩格斯指出："在事物及其相互关系不是被看作固定的东西，而是被看作可变的东西的时候，它们在思想上的反映，概念，会同样发生变化和变形；我们不能把它们限定在僵硬的定义中，而是要在它们的历史的或逻辑的形成过程中来加以阐明。"[②] 所谓逻辑，就是概念、范畴的关系，即它们运动、联系和转化的关系。这是逻辑的主要内容。但是，马克思主义唯物辩证法的逻辑叙述方法和历史的叙述方法是一致的。所

---

① 本书中的俄罗斯既是一个泛化的概念，又是一个简洁方便的用语。它首先是一个地缘政治名词，指一个独立的民族国家；其次是指这个国家的全部历史，包括基辅罗斯时期、莫斯科大公国时期、沙皇俄国时期、苏联时期和目前的俄联邦时期；最后是指一个语言文化圈，主要包括员恩员年苏联解体后形成的独立国家联合体中以俄罗斯联邦、乌克兰和白俄罗斯为中心的斯拉夫语言文化圈。本文所关注的主要是沙皇俄国后期、整个苏联时期和现在的俄罗斯联邦时期技术哲学研究的历史发展和主要成果。

② 马克思，恩格斯：《马克思恩格斯全集》，中文员版，第[illegible]卷，员范页，北京，人民出版社，员[illegible]

谓历史，一是指客观实在自身的历史，二是指反映客观实在的认识的历史，如科学史、哲学史等。逻辑与历史相统一的方法就是指理论体系的逻辑顺序是客观历史发展顺序和认识发展顺序的反映。逻辑与历史相统一是从抽象上升到具体的叙述方法的内在要求。

逻辑与历史之所以相互一致，是因为历史是逻辑的基础，逻辑是历史在理论上的再现，是历史的东西派生出来的。恩格斯指出："逻辑的方式是唯一适用的方式。但是，实际上这种方式无非是历史的方式，不过摆脱了历史的形式以及起扰乱作用的偶然性而已。历史从哪里开始，思想进程也应当从哪里开始，而思想进程的进一步发展不过是历史过程在抽象的、理论上前后一贯的形式上的反映。"① 尊重历史，廓清历史，还历史以本来面目是本书第一章至第六章的指导思想。第一章引言就研究俄罗斯技术哲学的必要性、主要文献和本书的创新点进行了介绍。第二章研究了俄罗斯技术哲学史前的一些情况，指出：技术知识在 员怨世纪和 圆园世纪初的俄罗斯的传播成为俄罗斯技术哲学产生和发展的前提条件。第三章和第四章重点研究了俄罗斯技术哲学的两位思想重镇——工程学的技术哲学代表人物恩格迈尔和人文主义的技术哲学的代表人物别尔嘉耶夫——的生平、著作、思想观点、主要贡献并逐一加以评述，指出：恩格迈尔"整体论"的技术观和别尔嘉耶夫"宗教哲学"的技术观是世界技术哲学思想宝库中的璀璨明珠。苏联技术哲学是俄罗斯技术哲学不可忽略的组成部分，从时间上看，它占了俄罗斯技术哲学百年历史大约三分之二的篇幅。在苏联技术哲学存在的 苑园多年里，也经过了前斯大林主义、斯大林主义和后斯大林主义三个时期。年轻的苏联哲学工作者们（比如 Н郾И郾布哈林、Я郾Э郾斯滕、В郾Ф郾阿斯穆斯等）为马克思技术哲学思想在苏联的传播和研究做了大量工作。但以斯大林《辩证唯物主义和历史唯物主义》教科书为代表的正统官方哲学确立了统治地位以后，苏联技术哲学逐渐脱离了世界技术哲学的行列走向封闭、保守，而且以斯大林"教条式的马克思主义"结束了对马克思技术哲学的科学研究。第五章就马克思列宁主义的技术哲学的历史地位、主要贡献、主要缺陷和经验教训进行了评介。指出：这一时期尽管有

① 马克思，恩格斯：《马克思恩格斯选集》，第 圆卷，源袁页，北京，人民出版社，员怨苑园

A圆猿圆库津、Γ圆源圆舍梅涅夫、愠圆缘圆米库林斯基等代表人物以及对“科学技术革命论”的独特阐述，但在近半个世纪的时间段中，苏联技术哲学对世界技术哲学的贡献微乎其微。直到 圆园世纪 愿园年代以后情况才有所改变，对人的价值的关心成为俄罗斯技术哲学研究的主流，主张用“人道主义的马克思主义哲学”代替“教条式的马克思主义哲学”。И圆猿圆弗罗洛夫、B圆源圆斯焦宾等哲学家为此做了大量工作。第六章对 圆园世纪 怨园年代以来俄罗斯技术哲学发展现状、主要成果和发展方向进行了评介和预测，指出：多元化将是俄罗斯技术哲学的发展趋势，而技术本体论、技术价值论和工程伦理学将是它的研究重点。

必须指出，在叙述方法上，逻辑绝不是跟着历史亦步亦趋的。因为，历史常常是跳跃式地、曲折地前进的。如果逻辑、思维进程处处随着历史走，那就势必不仅会受到许多无关紧要事件的干扰，而且也常常会打断思维进程，难以认识和掌握事物的本质、内在联系和运动规律。诚如马克思所说：“把经济范畴按它们在历史上起决定作用的先后次序来安排是不行的，错误的。他们的次序倒是由它们在资产阶级社会中的相互关系决定的，这种关系同看来是它们的合乎自然的次序或者同符合历史发展次序的东西恰好相反。”① 因此，按历史本身固有的逻辑“修正过”的“历史”，比起未加“修正”的自然主义的历史描述，能更加深刻地反映历史的本质。抓住主要矛盾，分析代表性的理论，解决实际问题是本书第七章至第十二章的指导思想。俄罗斯技术哲学曾经被冠以“技术的方法论分析”，因此，俄国学者独特的研究视角和研究方法是第七章关注的对象。俄国学者有一整套研究技术哲学的方法论原则，既有传统的恩格迈尔的“整体论”的影响，又有俄罗斯哲学浓重的人文主义色彩，也有马克思主义唯物辩证法的痕迹。对俄罗斯技术哲学方法论的考察是饶有兴味的。第八章和第九章集中考察了俄罗斯学者在技术本体论和技术认识论方面的主要观点，对科学、技术、工艺本质的探讨，对技术和科学、技术科学和自然科学的划界，对技术理论结构的分析表明了俄罗斯技术哲学的研究水平。第十章研究了俄罗斯的工程（技术）伦理学。对技术和道德的关系，工程师的责任与义务等问题的关注

① 马克思，恩格斯：《马克思恩格斯选集》，第 圆卷，员员园页，北京，人民出版社，员怨怨圆

表明这是一个具有俄罗斯特色的研究领域。第十一章研究了俄罗斯的技术价值论和技术社会学。全球性问题带来的传统科学—工程世界图景的危机，要求对技术进行评估，关键是要建立新的科学—工程世界图景。在对俄罗斯技术哲学的历史发展和主要成果进行详尽分析后，第十二章结语指出：俄罗斯技术哲学研究在坚持工程学传统的基础上，表现出在工程伦理学领域向传统宗教哲学复归和在技术社会学领域向西方技术的社会建构论转向的趋势。

除了逻辑和历史相统一，分析和综合相统一也是最基本的思维方法。分析和综合相统一是从具体上升到抽象的研究方法的内在要求。所谓分析，就是把研究对象的整体分解为它的各个组成部分、单元、环节、要素，并加以研究和认识的思维方法。列宁指出："如果不把不间断的东西割断，不使活生生的东西简单化、粗糙化，不加以割碎，不使之僵化，那么我们就不能想象、表达、测量、描述运动。"① 因此，分析方法在思维方式上的特点就是通过深入地分析认识事物的各个组成部分来认识事物的内在本质、整体属性和规律。所谓综合，就是从整体上把握研究对象的性质和规律的一种思维方法。分析与综合是辩证统一的，但长期以来中国学者重综合轻分析的研究传统使我们的技术哲学研究很多是面上的东西，缺乏深入细致的分析。而分析一直是西方的研究传统。本书力求在分析上多下些气力，尽量做到陈昌曙先生倡导的"与其全面而肤浅，莫如片面而透彻"②。此外，在研究中还要做到分析与比较相结合。比较是确定对象之间的相同点和差异点的逻辑方法，有比较才能有鉴别。黑格尔说过："假如一个人能看出当前即显而易见的差别，譬如，能区别出一支笔和一头骆驼，我们不会说这人有了不起的聪明。同样，另一方面，一个人能比较两个近似的东西，如橡树与槐树，或寺院与教堂，而知其相似，我们也不能说他有很高的比较能力。我们所要求的，是要能看出异中之同和同中之异。"③ 在本书中，比较分成纵向比较和横向比较两个方面：从纵的方面考察苏联解体后俄罗斯技术哲学发生了重大变化以后，在许多问题上和苏联时期的看法有所不同甚

① 列宁：《列宁全集》，第 卷，页，北京，人民出版社，

② 陈昌曙：《技术哲学引论》，页，北京，科学出版社，

③ 黑格尔：《小逻辑》，页，北京，商务印书馆，

需要全本请访问 www.ertongbook.com

至截然相反，在这种剧变中哪些问题仍在研究，哪些问题需重新审视，哪些问题是新近提出的。力求找出异中之同；从横的方面和西方技术哲学进行比较，看看哪些问题已和西方技术哲学趋同演化，哪些仍保持着自己的传统和特色。力求找出同中之异。

“他山之石，可以攻玉”。由于作者的研究水平所限，这本旨在“抛砖引玉”的著作一定存在很多偏颇之处，对俄罗斯技术哲学的发展走向所做的预测也未必准确，恳请读者批评指正。但我相信，在有志于俄罗斯技术哲学研究的同仁们的共同努力下，其研究成果一定会促进我国技术哲学的深入研究和自然辩证法事业的蓬勃发展。

万长松

[illegible]年 远月

Abstract

Russia is the hometown of philosophy of technology, in which it brought about the naissance of the pioneer philosopher of technology — P鄢K鄢Englemeier鄢Russian philosophy of technology is also the important component part of the treasure-house of international philosophy of technology, in which it brought about the naissance of the most characteristic school of philosophy of technology — philosophy of technology of Marxism and Leninism鄢There are many differences between contemporary Russian philosophy of technology and occidental philosophy of technology as a whole, but it is introducing into the reasonable component of occidental philosophy of technology, especially engineering ethnics and technology sociology, at the same time it is forming the self-characteristic on the premise of keeping tradition predominance鄢The works includes twelve chapters鄢Chapter 员 clarifies the significance and the methods of studying Russian philosophy of technology鄢Chapter 圆 studies the prehistorical survey of Russian philosophy of technology and points out the spread of technical knowledge becomes the premise of development of Russian philosophy of technology in the nineteenth century to the beginning of the twentieth century in Russia鄢Chapter 猿 and chapter 源 study and observe the lives, works, thinking and viewpoints and chief contributions of the important thinkers of Russian philosophy of technology — P鄢K鄢Englemeier and N鄢A鄢Berdjaev鄢Chapter 缘 studies chiefly philosophy of technology of Marxism and Leninism at the U鄢鄢鄢R period and observes its historical status, chief contributions, chief limitations, experiences鄢Chapter 远 introduces and predicts the actuality of development, chief productions, direction of development since the nineties of the twentieth century and points out the diversification will be the trend of development Russian philosophy of technology, while technology ontology, tech-

nology axiology and engineering ethnics will be its emphases of study鄢 Chapter 苑 concerns the idiographic visual angle and ways of study of Russian scholars，i鄢鄢 methodology analysis on Russian philosophy of technology鄢 Chapter 愿 and chapter 怨 review the chief viewpoints of Russian scholars on technology ontology and technology epistemology，indicate the level of study of Russian philosophy of technology through the discussion about science，technology and technical essence，through the demarcation about technology and science，technical science and natural science，through the analysis on the structure of technical theory鄢 Chapter 员园 studies Russian engineering （technology） ethnics鄢 It indicates that this is the field of study with Russian characteristic through the attention on the relation between technology and morality，responsibility and obligation of engineer，etc鄢 Chapter 员员 studies Russian technology axiology and technology sociology鄢 The crisis of the international view on traditional science-engineering brought about by the global problems requests evaluation on technology，its key is setting up the new international view鄢 Chapter 员圆 points out the studying on Russian philosophy of technology puts up the trend of revert to religious philosophy of tradition in the field of engineering ethnics and turning to social constructivism of technology of occident in the field of technology sociology on the basis of insisting on engineering tradition after analyzing at large the chief productions of the studying on Russian philosophy of technology鄢

Автореферат

Россия — родина философии техники，здесь родился один из первых философов техники — П鄂鄂нгельмейер鄂Философия техники России — одна из важных составных частей сокровищницы философии техники мира，здесь образовалась характернейшая школа философии техники — марксистско鄄енинская философия техники鄂В наше время у философии техники России пока ещё существует большое отставание от западной философии техники в целом，но при условии сохранения перевеса своей традиции собственную характерность с большим старанием формирует она，привлекающая разумные элементы западной философии техники，в особенности инженерной этики и социологии техники鄂Эта работа состоит из 员园глав всего鄂Первая глава поясняет важность и методы исследования философии техники России鄂Вторая глава исследовала доисторическую общую обстановку философии техники России и указала，что распространение технических знаний в России в 葬藏鄂начале 葬载вв鄂было предпосылкой развития философии техники в России鄂Третья и четвертая глава главно исследовала жизнь，работы，мысль и главные вклады двух великих мыслителей — П鄂鄂нгельмейера и Н鄂А鄂ердяев葬 — философии техники России ирецензировала их в отдельности鄂Пятая глава главно исследовала марксистско鄄енинскую философию техники во всё время СССР и оценивала историческое место，главные вклады，главные недостатки，опыты и уроки鄂Шестая глава представляла существующее положение，главные достижения философии техники ФР со времени 怨园г鄂葬载в鄂и предугадала её направления развития鄂Автор указал на то，что разнообразие будет тенденцией развития философии техники Россиии，что онтология техники，аксиология

техники и инженерная этика будут её главными моментами исследования鄢Седьмая глава обращала внимание на специфические подход и методы изучения учёных России т鄢 анализ методологии философии техники России鄢Восьмая и девятая глава сосредоточивала всё внимание на главные взгляды на онтологию техники и гносеологию техники учёных России鄢 Изучение сущности науки，техники и технологии，демаркация между техникой и наукой，техническими науками и естественными науками，анализ структуры технической теории и т鄢鄢 знаменуют уровень изучения философии техники России鄢 Десятая глава исследовала инженерную этику России鄢 Изучение отношения между техникой и нравственностью и проблем ответственности и долга инженера показало，что исследование во этой сфере обладает русской характерностью鄢 Одиннадцатая глава исследовала аксиологию техники и социологию техники России鄢 Кризис традиционной научно鄢инженерной картины мира，принесённый глобальной проблемой требует оценки последствий техники鄢Ключ к этом деле был создавать новую картину мира鄢Таким образом，анализируя детально главные достижения философии техники России，двенадцатая глава подчеркивала，что основывая на сохранении инженерной традиции，философия техники Россиии возвращается к традиционной религиозной философии в области инженерной этики и обращается на западный социальный конструктивизм техники в области социологии техники鄢

目摇摇录

总摇摇序

主编序语

前摇摇言

第一章摇引摇言 …… 员

摇一、问题的提出 …… 员
摇摇 （一） 研究苏俄哲学的必要性 …… 员
摇摇 （二） 研究苏俄技术哲学的必要性 …… 猿
摇二、文献综述 …… 愿
摇摇 （一） 苏俄哲学研究的历史和现状 …… 愿
摇摇 （二） 苏俄科学技术哲学研究的历史和现状 …… 员员
摇三、创新点和后续研究 …… 员源

第二章摇俄罗斯技术哲学产生的前提 …… 员苑

摇一、俄国技术科学的军事缘起 …… 员苑
摇摇 （一） 彼得大帝的铁腕改革 …… 员苑
摇摇 （二） 叶卡捷琳娜女皇的“开明专制” …… 圆员
摇摇 （三） 军事工业对俄罗斯技术和工业发展的双重影响 …… 圆圆
摇二、工程技术教育在俄国的兴起 …… 圆猿
摇摇 （一） 俄国早期的技术教育 …… 圆猿
摇摇 （二） 近代工程教育在俄国的兴起 …… 圆源
摇摇 （三） 近代俄国的科学技术成就 …… 圆远
摇三、工程技术协会的成立和工程杂志的出版 …… 圆苑
摇摇 （一） 工程技术协会、杂志对普及技术知识的意义 …… 圆苑

需要全本请访问 www.ertongbook.com