

从自然辩证法 到全面科学技术哲学

► CONG ZIRAN BIANZHENGFA
DAO QUANMIAN KEXUE JISHU ZHUXUE

陈文化 ◎ 著



中南大学出版社

www.csupress.com.cn

从自然辩证法 到全面科学技术哲学

▶ CONG ZIRAN BIANZHENGFA
DAO QUANMIAN KEXUE JISHU ZHUXUE

陈文化 ◎ 著



中南大学出版社

www.csypress.com.cn

图书在版编目(CIP)数据

从自然辩证法到全面科学技术哲学/陈文化著.
—长沙:中南大学出版社,2016.12
ISBN 978 - 7 - 5487 - 2697 - 5

I . 从... II . 陈... III . ①自然辩证法 - 研究②科学哲学 - 研究③技术哲学 - 研究 IV . ①N031②N02

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 323357 号

从自然辩证法到全面科学技术哲学

陈文化 著

责任编辑 彭达升

责任印制 易建国

出版发行 中南大学出版社

社址:长沙市麓山南路 邮编:410083

发行科电话:0731-88876770 传真:0731-88710482

印 装 湖南金太阳印刷有限公司

开 本 720×1000 1/16 印张 23.5 字数 419 千字

版 次 2016 年 12 月第 1 版 印次 2016 年 12 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978 - 7 - 5487 - 2697 - 5

定 价 80.00 元

图书出现印装问题,请与经销商调换

导言

从自然科技哲学(自然辩证法)到全面科学技术哲学，既是我国乃至于世界科技哲学事业发展的路径，也是我的学术生活所经历的路径，当然也是我顺应时代发展毕生探寻世界科学技术哲学学科的发展路径。缘由还得从头说起。

无论是西方的技术哲学、科学哲学，还是东方日本的技术论和我国的“自然辩证法(科学技术哲学)”，都是“唯一的”自然科学技术的哲学，并且在20世纪下半叶先后从兴盛时期走向衰落。这是不容回避的事实。当然，也会有许多中国学者不愿意承认自然辩证法的衰落，或者是想挽回这种颓势。关于衰落的原因说法不一。我认为“唯一的”自然科技哲学的衰落并被全面科技哲学取代，是从工业社会迈向“全面发展”新时代的必然。因为国外学者称谓的“自然技术的哲学”、“自然科学的哲学”是工业社会(“片面发展”)的产物，而且它们本身就存在着时代的局限性，即在一些基本问题上存在错位和缺失，并由此产生关于研究对象和研究内容等方面的诸多问题。

大家知道，1877年德国的E·卡普创建的技术哲学是自然技术的哲学，随后就是自然“科学的哲学”或“科技的哲学”，以及我国的自然辩证法(被定义为“关于自然界发展和自然科学技术发展的一般规律的交叉学科”)。于是，所谓的“科技哲学”就成为自然科学技术的哲学或者是“对自然科学技术的哲学反思”，我国学者还说“科学哲学即自然认识论，技术哲学是自然改造论”。其实，马克思恩格斯早在《德意志意识形态》一文中就批评圣麦克斯关于“‘唯一的’自然科学”的“狂言是多么荒诞的胡说”，因为“在他那里，……世界立刻就变成自然”。在《费尔巴哈》一文中又指出：人在现实活动中产生的“思想、理论、观念是关于他们同自然界的关系，或者是关于他们之间的关系，或者是关于他们自己的肉体组织的观念”。显然，这里指的是自然科技、社会科技、人文科技，也就是我们称谓的全面科技，而“唯一的”自然科技及其哲学是一种“胡说”。

我认为：科技哲学不是“科学技术的哲学”，而是关于科学技术观的理论，正如哲学是关于世界观的理论一样(世界观是关于人与世界之间关系的基本观点)。恩格斯指出：“全部哲学特别是近代哲学的基本问题是思维与存

在的关系问题”，即人与外部世界的关系问题。显然，作为哲学分支学科的科技哲学不是“科技的哲学”，而是关于人与科技之间的关系即科技观的理论，这就直接涉及哲学、科技哲学的研究对象和研究内容等问题。

关于科技哲学的研究对象问题，无论是西方还是东方都是指自然科学、自然技术本身。据曹志平在《马克思科学哲学论纲》中的考察，西方的科学哲学有几种不同的定义，其中有“科学的哲学”，“科学哲学是研究科学活动的预设和素质的一种阐明”，“科学哲学是分析和澄清科学的概念和基础的一门学科”，“科学哲学是理解科学的事业”等，而且“科学的哲学是科学哲学的第一个称谓”。从这些定义来看，西方科技哲学的研究对象就是指科学或科技本身，而且国内外学者都明确地表述“科学哲学的研究对象是科学，并且主要是自然科学”。我认为：无论是科学还是自然科学都是一种理论性的知识体系，都是相对独立地承载于人脑(主观存在)或文字语言、声电光磁波、软件网络等物质载体上的一种客观存在。技术作为实践性即操作性的知识体系或者是“怎么做人”、“怎么处世”、“怎么做事”、“怎么创造知识”、“怎么创造虚拟物”的方式方法都是一种实际的存在。因此，所谓“科学技术的哲学”的研究对象仍然是物体实在，这就直接背离了马克思主义。马克思在《关于费尔巴哈的提纲》中明确指出：“从前的一切唯物主义……的主要缺点是，对对象、现实、感性，只是从客体的或直观的形式去理解，而不是把它们当作人的感性活动，当作实践去理解，不是从主观方面去理解。”这就是说，哲学的研究对象是“人的感性活动”或“实践”。因为只有在实践活动中，人同自然界的关系、人们自己和他们之间的关系、人与客观知识和虚拟知识的关系“同时存在”与同时变化发展着，则研究对象不是自然界本身，而是人与世界的关系。因此，哲学就是关于世界观的理论。同样的道理，科学技术哲学的研究对象不是科学技术本身，而是人与科技的关系问题，即科技观的理论。尽管西方有学者也提出过“科学哲学的研究对象是科学活动”，但他的“科学就是指人类的一种特别活动”。至于“科学是什么”的问题，K·普波尔早就指出，“科学是人类精神活动的产物”，即世界3。“我指的世界3是人类精神活动的产物”，即“客观意义的知识是没有认识者的知识，亦即没有认识主体的知识”。马克思明确指出：“科学是脑力劳动的产物。”显然，科学是人类科学活动的产物，难道用文字语言等等记录下来的科学知识，还是“科学活动”吗？

关于科学哲学的研究对象与内容问题，西方的科学哲学无论是按有的学者概括的科学实在论与反实在论之间的纷争、对自然科学哲学问题的研究取

代了科学方法论研究、后现代主义关于具体科学中的哲学取代一般科学中的哲学问题，还是按科学与非科学的分界、科学发现的模式、科学理论的评价、科学发展的模式，或者按科学哲学的三次转向，即社会—历史的转向、文化的转向、后现代转向来看，都是将研究对象局限在“科学的自身”，而不是人与科学的关系问题。

关于技术哲学的研究对象与内容，主要集中在技术的本质和技术与科学、自然、经济、社会、文化、心理的关系，以及技术评价等问题上。1877年E·卡普在《技术哲学纲要》中把技术视为“人类与自然的联系”，1914年埃贝卡特·希默在《技术哲学》中把技术的本质归结为“人类精神的创造活动”，还有学者“从人所把握的如何控制和操纵自然的方法、程序和知识来看，技术是知识体系，体现了人与自然的能动关系，是人类控制、利用和改造自然的诸多实践活动方式、方法的总和”。于是，“技术哲学是研究人类改造自然的一般规律，即关于技术的本体论、认识论和方法论的科学”。唯有我国的自然辩证法界就定义：“技术是各种手段和方式方法的总和”，“技术哲学是关于人类改造自然的哲学”。

我国的科技哲学源于以自然科学技术的哲学问题为主要问题域的自然辩证法研究，充分展现了中国科技哲学与西方科技哲学之间的共性和独特性。其共性在于两者都是“自然科技的哲学”，中国科技哲学的独特性就是它把自然哲学纳入科技哲学之中，即大学课程“自然辩证法概论”及其“教学大纲”中所讲的“自然辩证法是马克思主义关于自然和(自然)科学技术发展的一般规律的交叉学科”。关于恩格斯的《自然辩证法》，马克思早就认为“是一本关于自然哲学的著作”，即它是马克思主义哲学的组成部分，而我国将“马克思主义自然辩证法(自然科技哲学)”确定为哲学的二级学科。其实，按照马克思主义的“三个世界”(自然界、人文界、社会界)由“人通过人的劳动”形成的“整个世界”，哲学就分为自然哲学、人文哲学和社会哲学三大基本门类。显然，科技哲学亦应分为自然科技哲学、人文科技哲学、社会科技哲学三大基本门类。而且自然哲学是关于自然观的理论，科技哲学是关于科技观的理论，它们是两个不同层次的哲学领域，即自然哲学属于第一哲学，而科技哲学属于部门哲学(第二哲学)。特别是“自然辩证法概论”的自然观，尽管冠以“马克思主义”或“辩证唯物主义”，却是以“自然界的先在性并不因为人的活动而消失”，即把“周围的感性世界”说成是“某种开天辟地以来就已存在的、始终如一的东西”并作为其前提就直接背离了马克思主义。其实，马克思在承认“自然界的先在性”时强调指出：“现实的自然界是工业和社会

状况的产物，是历史的产物，是世世代代活动的结果”。显然，“自然辩证法概论”的自然观不是马克思主义的自然观。这是我国在“马克思主义中国化”过程中存在的一个突出问题。

值得庆幸的是，其教学大纲作为自然辩证法教材首次提出了“马克思主义科学技术观”，尽管它仍然坚持科技哲学是“关于自然界和自然科技发展一般规律的交叉学科”，而且在“马克思主义科技观”的阐述中有许多不符合马克思、恩格斯的原意和原话之处，但它毕竟在重复“概论”“马克思主义自然观”之后，阐述了“马克思主义科学技术观”和“中国马克思主义科学技术观”。然而它与“概论”一样都认为“科学是认识世界，技术是改造世界”。要强调指出的是“概论”提出过科学认识是“第一个飞跃”，技术认识是“第二个飞跃”，即“如何找出从科学理论认识到工程技术实践的实现途径”，以及“技术创新是技术认识论的重要环节，是马克思主义哲学认识论过程中的第二个飞跃”。这些独到之处值得充分肯定和完善。

西方的科学哲学也是自然科学的哲学，技术哲学亦是自然技术的哲学，然后者却有许多新观点，如德绍尔“要建立一种以人类技术活动为研究对象的哲学”，芒福德要“恢复人在技术发展中的主导地位，实现人与技术的协调发展”，德鲁克认为“技术哲学研究的主题都是与人类劳动相关联的”等（详见黄欣荣著《现代西方技术哲学》）。但是，这些新思想、新观点却没有引起人们的关注，特别是我国的许多学者至今还坚持“技术是改造自然的物质手段”或者是“手段与方法的总和”。

我从 1973 年步入自然辩证法领域，并沿着“从自然辩证法到全面科学技术哲学”的路径行进着。我的学术生涯起步于对科学、技术的本质及特征的探讨。回顾起来，当初起步的时候似乎就有某些“全面”思维。1979 年发表的第一篇文章《加速科技成果转化为现实生产力》中就明确提出用“经济上有效、技术上先进、工艺上可行、社会上无害”作为评价科研成果的“全面”标准，取代单一的标准。1983 年，我在与别人合作的文章《试论技术的定义和特征》中就明确定义“技术是利用、控制和改造自然、社会、思维（后改为人）的方式方法的知识体系”，即怎么“做人”、“做事”、“处世”的方式方法体系。1992 年在《科学技术与发展计量研究》专著中阐述了科学、技术与科学活动、技术活动之间的联系和区别，阐述了发展即经济发展、社会进步和人自身发展的整合效应。从上世纪 90 年代开始学习、研读马克思的“全面发展”理论，增强了“全面发展”意识的自觉性，并在世纪之交先后提出“全面技术哲学”、“全面科学技术哲学”，按照马克思“全面发展”理论多次阐述科技

哲学的本来涵义、研究对象、研究内容和本质特征，并建构了全面科技哲学的体系结构，形成了马克思主义科技哲学的框架体系。所有的这些基本观点都收入《陈文化全面科技哲学文集》(共 64 万字)。根据马克思的思想首次界定“全面发展概念和明确提出了”全面思维范式和思维方式新的变革问题。该文集有望为开创全面科技哲学新时代奠定基础。由自然辩证法变革为全面科学技术哲学正是批判“世界即自然单一”的世界观并将马克思的“三个世界”拓展为“五个世界”(在“三个世界”基础上增加客观知识世界和虚拟世界)的结果。

创建全面科技哲学是当今时代的必然要求。马克思主义认为：从“片面发展”的工业社会(即传统的资本主义社会)经过社会主义社会过渡到共产主义社会“全面发展”的“联合共同体”是人类社会发展的大趋势。社会主义中国已经高举着这面大旗迈向“全面发展”的新时代，这是伟大的中国人应尽的世界责任。因此，创建具有时代特色的全面科学技术哲学是我国科技哲学工作者的一项具有划时代意义的使命，我愿意与同仁们一道为完成这个历史使命献出余生。

我国是四大文明古国之一。在公元前 5 世纪至公元后 15 世纪的一千多年里，我国的科学技术均处于世界上的领先地位。进入近代之后的中国日渐衰落并长期“跟着西方走”。如今习近平总书记顺应当今社会已经迈向“全面发展”新时代及时提出“四个全面”战略布局、2020 年建成“全面小康社会”，以及全面实现振兴中华的“中国梦”，正在实现实由“跟着走”向“领着跑”的伟大转变。我国的科学技术及其哲学事业亦处于从“跟着走”转变为“领着跑”的极好时机，中国的科哲人要凝聚一心，把握好这次良机，再创更大的新辉煌。

“俏也不争春，只把春来报，待到山花烂漫时，她在丛中笑。”

目 录

0 绪 论	(1)
0.1 新中国科技哲学发展中的两条不同路径	(1)
0.2 恩格斯的《自然辩证法》是一本“关于自然哲学的著作”，而不是 “科学技术哲学”	(2)
0.3 本著作的框架结构	(6)
1 《自然辩证法概论》是一本宣讲片面的世界观、自然观、科技观的“全国通 用教材”	(10)
1.1 “世界即自然”是一种片面的世界观	(10)
1.2 关于自然界的先在性、“社会—历史性”、“自然界和人的 同一性”、人和自然界互为对方的“一部分”的探讨	(14)
1.3 世界整体与其部分互为对方的一部分	(19)
1.4 “唯一的自然科学技术”是一种片面的科技观	(33)
1.5 《〈自然辩证法概论〉教学大纲》滑向了不归路	(36)
1.6 科学技术学与科学技术哲学是两类不同性质的学科	(44)
2 只有“回到马克思”，才有“马克思主义中国化”	(49)
2.1 马克思关于研究对象问题	(49)
2.2 马克思关于世界的理论	(52)
2.3 关于马克思的自然观问题	(53)
2.4 关于马克思的科技观问题	(57)
2.5 马克思关于“全部生产力总和”理论	(63)
2.6 马克思关于“生产关系的总和”理论	(70)
2.7 马克思关于世界本原问题	(76)
2.8 出现上述诸多问题的原因分析及对策建议	(78)

3 哲学是关于世界观的理论	.....	(87)
3.1 关于世界理论的四种观点	.....	(87)
3.2 新的世界图景：“一主四维”与其外部环境交互/反馈作用 的内在整体	.....	(92)
3.3 世界是非线性关系的集合	.....	(98)
3.4 “人类中心”与“非人类中心主义”	.....	(107)
3.5 世界本源于物质而统一于实践	.....	(112)
3.6 构建全面和谐世界：“三大基本矛盾真正解决”的过程和结果	.....	(115)
3.7 哲学的研究对象：人与世界的关系问题	.....	(133)
3.8 世界观是关于人与世界之关系的根本观点	.....	(137)
4 科学技术哲学是关于科技观的理论	.....	(141)
4.1 科学技术哲学的研究对象：人与科技之间的关系问题	.....	(141)
4.2 科学技术哲学不是“科学技术的哲学”	.....	(145)
4.3 科学是关于人与世界的关系的理论性知识体系	.....	(147)
4.4 技术是关于人与世界关系的实践性知识体系	.....	(170)
4.5 科学与技术：“和而不同”	.....	(184)
4.6 科学、技术、经济之间相关关系的“大数据规律”	.....	(191)
4.7 技术创新是科学认识、技术认识过程中的首次完成环节	....	(198)
5 全面科技创新驱动“经济社会和人的全面发展”	.....	(222)
5.1 “全面生产”——改造主观世界、客观世界的有规可循的社会 实践	.....	(222)
5.2 全面生活——改造主观世界、客观世界的群众性的社会实践	.....	(236)
5.3 全面科技创新与教育改革	.....	(242)
5.4 全面科技创新驱动社会全面变革	.....	(256)
5.5 实践唯物史观的新发展	.....	(280)
6 全面科学技术哲学	.....	(287)
6.1 哲学与全面科技哲学的关系	.....	(287)

6.2	关于马克思主义的全面科学技术观	(292)
6.3	全面科学技术哲学是关于全面科学技术观的理论	(307)
6.4	全面科学技术哲学的五大门类结构及其研究内容	(313)
7	全面实践和实践检验的全过程	(323)
7.1	实践：主体以自身为目的的“主观见之于客观”的全部活动	(323)
7.2	实践过程(纵向)中的各个环节	(327)
7.3	实践内容的立体网络结构	(332)
7.4	实践检验是一个由多环节形成的有序过程	(334)
7.5	生活实践是检验真理的正确性、合理性、现实性和综合效应性的最终判据和标准	(336)
8	全面思维范式和思维方式的重大变革	(338)
8.1	何谓全面思维？	(338)
8.2	全面思维的“范式”再探	(343)
8.3	关于思维方式的三次重大变革的探讨	(353)
	后 记	(364)

0

绪 论

0.1 新中国科技哲学发展中的两条不同路径

新中国成立以后，就将自然辩证法视为科学技术哲学。这里的科学技术哲学，显然是仅指自然科学技术哲学。“自然辩证法（自然科学中的哲学问题）”即自然科技哲学在我国的发展呈现出两条不同的路径：

一是自然辩证法路径。从新中国成立初期至今天，始终如一地坚持自然辩证法是“关于自然界发展和自然科学技术发展的最一般规律的学科”，“包括自然观、自然科技观和自然科技方法论三部分。它结合自然科学，从总的方面研究物质、运动、时空；研究辩证法的规律与范畴在自然界的表现；研究宇宙发展的总规律；研究自然科学发展的一般规律与一般研究方法，以及各方面自然科学中的哲学问题与辩证发展的规律性问题。”^①沿着这条路径行进的过程中，编撰了多种版本的自然辩证法教材。其代表性著作有教育部社科司组编的《自然辩证法概论》、张功耀主编的《科学技术学导论（自然辩证法概论）》和郭贵春主持修订的《〈自然辩证法概论〉教学大纲》。显然，这条路径是固守传统的工业社会发展观的产物，是沿袭近代的分割/还原思维的产物。

二是从自然辩证法（自然科技哲学）到全面科技哲学的发展路径。20世纪70年代我们开始关注科学、技术与科技活动的本质特征问题，并提出科学、技术都属于知识体系，前者是理论性知识体系（回答“是什么”和“为什么”的问题），后者为实践性知识体系即解决“怎么做”（怎么做人、怎么处世、怎么做事）等问题，都是外在于人（即与人分离）的一种客观存在，也就是K·波普尔所称谓的“世界3”——“没有认识主体的客观意义的知识”。而科技活动如同其他活动一样是人有目的地参与其中并由此产生知识的实践过程。于是，科学知识、技术知识除了以人脑为载体的主观形态之外，还有大

^① 辞海编辑委员会编：《辞海》，上海辞书出版社1989年版，第4966页。

量的以“文字语言、声电光磁波、软件网络、机器部件等实物为载体的客观化形态”。一个人拥有的知识既有单一(专业性)的，又有多学科(复式性)的，但是所有的活动都是自然科技知识、人文科技知识、社会科技知识“三者同时存在”与同时变化的过程和结果，即“做事”、“做人”、“处世”三者交互/反馈作用的过程和结果。因此，就直接涉及科技哲学的研究对象问题。一般都认为，“自然辩证法的研究对象是自然界和自然科学技术发展的一般规律”或“(自然)科学技术哲学是关于科学技术的哲学”，“是以科学技术为研究对象，对科学技术的哲学反思”。无论是对自然界的“反思”，还是对自然科技的“反思”都是以“一种异己的存在物”作为研究对象，并研究其本身的结构、形式和运动、发展规律。这种“反思”既与反思者相分割，又与反思的背景(环境)相分割，其结果只能是一种想象。这里还涉及学科定位问题，有学者就将科学哲学定位为自然科学认识论，而将技术哲学定位为“自然改造论”。于是，我们提出科技哲学的研究对象不是科学技术本身而是“人与科技的关系问题”。对这种“关系”进行反思，既要反思人对科学技术的认识问题，又要反思人对自身与科技关系的协调发展问题，还要反思人自身存在与发展的问题。也就是说，科技哲学不是人站在世界之外或之上来揭示世界的“一般规律”而是关于科学技术观的理论。我在本世纪初明确提出全面科技哲学即自然科技哲学、人文科技哲学、社会科技哲学的“一体两翼”(以人文科技哲学为主体，自然科技和社会科技哲学为两翼)立体网络结构，而且科技哲学就是科学技术认识论，并形成一体化的“全部认识论”。

总之，上述分歧源于两种不同的世界观——一个世界(“世界即自然”)与马克思的“三个世界”(自然界、人文界、社会界)或“五个世界”(在“三个世界”基础上增加客观知识世界、虚拟世界即主观物质世界)“通过人的劳动”形成的“整个世界”和两种不同的思维方式——分割/还原思维与复杂性思维即全面思维或“三维立体总体思维”(见图 0-1)。

本著作按照“两条路径”展开，其中主要是系统阐述我 40 多年来的研究成果，以促进全面科技哲学事业的蓬勃发展。

0.2 恩格斯的《自然辩证法》是一本“关于自然哲学的著作”，而不是“科学技术哲学”

关于恩格斯的《自然辩证法》，他自己曾经称作“自然科学的研究”，马克思看作是“自然哲学方面的著作”。1877 年 1 月 12 日马克思在写给威

廉·亚历山大·弗罗思德的信中明确地说：“我的好朋友”“恩格斯正在写关于自然哲学的著作”^①。从《自然辩证法》的理论内容来看，确实如此。如恩格斯大约在1878年8月写的《总计划草案》，不仅显示出《自然辩证法》的内容和结构，而且也能够表现恩格斯自然辩证法思想的理论构成。



图 0-1 我国自然辩证法发展中的两条不同路径的示意图

^① 《马克思恩格斯全集》第34卷，人民出版社1972年版，第229页。

● 从自然辩证法到全面科学技术哲学

《总计划草案》大致上分成六方面的内容：

(1) 历史的导言：在自然科学中，由于它本身的发展，形而上学的观点已经成为不可能的了。

(2) 辩证法是关于普遍联系的科学。辩证法的三个规律。

(3) 各门科学的联系。数学、力学、物理学、化学、生物学。圣西门(孔德)和黑格尔。

(4) 关于各门自然科学及其辩证内容概要(数学、天体力学、物理学、化学、生物学)。

(5) 认识论问题，包括认识的界限(赫尔姆霍茨、康德、休谟等)、机械论(海克尔)、原生粒的灵魂(海克尔、耐格里)、科学和讲授(魏尔肖)、细胞国家(魏尔肖)。

(6) 自然科学与社会科学的关系问题——从自然科学向社会科学的过渡问题(达尔文的政治和社会学说——海克尔和施米特，因劳动而产生的人的分化，经济学之应用于自然科学)。

有学者认为：“从上述理论结构中，可以看出恩格斯建构了一个前后关联、逻辑严密的逻辑主线，即自然科学的发展→自然界的辩证法→一般意义的辩证法→自然科学及其辩证内容→科学认识的辩证法→社会科学问题。在这样一个逻辑结构中，能够起到逻辑支撑作用的理论基点是自然辩证法。”^①

又如恩格斯在逝世前不久将《自然辩证法》的所有材料分成了四束，它们的标题分别为“辩证法和自然科学”“自然研究和辩证法”“自然界的辩证法”“数学和自然科学札记”，并把《总计划草案》放在整个材料的最后，就突出了它的地位。这又一次表明：自然界的辩证法是《自然辩证法》的逻辑基点，是恩格斯整个自然辩证法思想的核心，是恩格斯理解世界、历史、社会、科学等最核心的理论视阈，是恩格斯自然辩证法的哲学解释原则，形成了辩证自然观和辩证历史观并存的哲学境况。^② 显然，恩格斯的《自然辩证法》除了自然界的辩证法即辩证的自然观之外，还包括自然科学的辩证法、自然科学方法论和自然科学的哲学问题。前者属于自然哲学的内容，后者则是自然科学哲学的核心内容。

所以，马克思认为恩格斯的《自然辩证法》是一本“关于自然哲学的著作”的论断是就其自然观和自然科学的理论基础而言的。

① 曹志平：《马克思科学哲学论纲》，社会科学文献出版社2007年版，第324页。

② 曹志平：《马克思科学哲学论纲》，社会科学文献出版社2007年版，第325页。

然而，自然哲学并不能等同于自然科学哲学，更不能等同于科学技术哲学，然而在我国普遍地将两者等同起来。1987年国务院学位委员会把这个学科的名称定为“科学技术哲学(自然辩证法)”。仅从逻辑上讲，就有两点明显的错误：一是将自然辩证法即自然哲学等同于科技哲学，二是将自然科技哲学等同于科技哲学。于是，1995年，中国人民大学报刊复印资料社率先将《自然辩证法》月刊的名称改为《科学技术哲学》。1998年之后，国内出版了多本以《科学技术哲学》冠名的自然辩证法教材，有的还以《科学技术哲学(自然辩证法)》作为教材的书名。这种错误，对于哲学(包括科技哲学)工作者来说是常识性的，其实是传统工业社会发展观(“世界即自然”的世界观)造成的(见图0-2)。

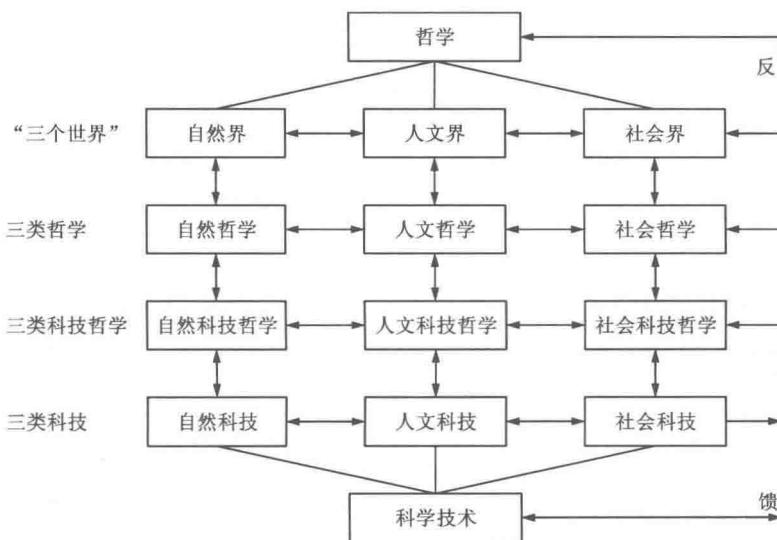


图0-2 哲学与科学技术之间关系的示意图

注：——表示隶属关系；←→表示“人通过人的劳动”发生交互/反馈作用。

如图0-2所示，按照马克思的“三个世界”论，哲学分为自然哲学、人文哲学、社会哲学三大基本门类，科学技术亦分为自然科技、人文科技、社会科技三大基本门类，科技哲学也就相应地分为自然科技哲学、人文科技哲学、社会科技哲学三大基本门类。显然，自然哲学即自然辩证法被视为科技哲学是错误的，最多也只能视为自然科技哲学。显然，我提出“全面科技哲学”的理论依据就是马克思的“全面发展”理论。这个重大问题待后专门阐述，因

此，只以马克思的“全面生产”理论来简要说明。

“全面生产(人们所创造的一切)”是指“物质资料生产”——“第一个历史活动就是生产满足这些需要(指“衣、食、住以及其他东西”——引者注)的资料，即“生产物质生活本身”、“人的生命的生产——自己生命的生产(通过劳动)或他人生命的生产(通过生育)”和包括文化、科技在内的“精神生产”、社会关系生产即“交往形式本身的生产”三者的集成效应。^①而在现实生活中，人们只重视自然科技和物质生产，尽管它们是“一切知识的基础”和“一切历史的基本条件”，但不是“唯一的”。正如马克思恩格斯在《德意志意识形态》一文中尖锐批评圣麦克斯时指出的，“‘唯一的’自然科学”的“狂言是多么荒诞的胡说”，“因为他那里，每逢‘世界’需要起重要作用时，世界立刻就变为自然”。因此，“世界即自然”的世界观，就导致“唯自然科学”的科学观和唯物质生产的生产观，也就造成科学技术哲学与自然辩证法、自然科技哲学与科技哲学普遍性的思想混乱及错误行为。这种混乱和错误源于圣麦克斯的“胡说”和后人的盲从，并导致许多人如今仍未觉醒。

根据现代科学技术的最新成就和关于“世界理论”的新发展，我于2002年提出“五个世界”论，即在马克思“三个世界”基础上增加客观知识世界和虚拟世界即主观物质世界^②(见图0-3)。如图0-3所示，哲学拓展为自然哲学、人文哲学、社会哲学、客观知识哲学、虚拟哲学五大门类，在人的现实活动中“五者”同时存在与同时变化并融为一体。同样地，科技哲学亦分为自然科技哲学、人文科技哲学、社会科技哲学、知识科技哲学、虚拟科技哲学，并在现实活动中由“人通过人的劳动”融为一体。这就是我提出的“全面科技哲学”。

0.3 本著作的框架结构

从自然辩证法或自然科学技术哲学到全面科学技术哲学，既是我国乃至世界科技哲学事业发展的路径，也是我的学术生活所经历的过程并不断追求的学术目标。

本著作除导言和绪论外，共分8章。

导言和绪论部分概述了国内外科学技术哲学的研究动向，借以强调目前

① 《马克思恩格斯选集》第1卷，人民出版社1972年版，第32~42、77~83页。

② 详见《陈文化全面科技哲学文集》，东北大学出版社2010年版，第376~387页。