



◎ 詹石窗 谢清果 著

中国道家之精神

道家精神是道家自身在孕育、形成、发展、流变过程中积淀而成的思想精粹，道家所崇尚的诸多品格已深深渗透于中国社会，成为中国人日常生活中一种潜在的价值取向。



復旦大學出版社
www.fudanpress.com.cn

◎ 詹石窗 謝清果 著

中国道家之精神



图书在版编目(CIP)数据

中国道家之精神/詹石窗,谢清果著. —上海:复旦大学出版社,2009.9
("名校·名师·名课"通识系列)
ISBN 978-7-309-06856-6

I. 中… II. ①詹…②谢… III. 道家-研究 IV. B223.05

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 148721 号

中国道家之精神

詹石窗 谢清果 著

出版发行 复旦大学出版社 上海市国权路 579 号 邮编 200433
86-21-65642857(门市零售)
86-21-65100562(团体订购) 86-21-65109143(外埠邮购)
fupnet@fudanpress.com http://www.fudanpress.com

责任编辑 陈军

出品人 贺圣遂

印 刷 上海肖华印务有限公司

开 本 787×960 1/16

印 张 19.75

字 数 344 千

版 次 2009 年 9 月第一版第一次印刷

印 数 1—4 100

书 号 ISBN 978-7-309-06856-6/B · 327

定 价 31.00 元

如有印装质量问题,请向复旦大学出版社发行部调换。

版权所有 侵权必究

CONTENTS | 目录

第一讲 绪论▶001

- 一、道家意涵新说▶003
- 二、道家的历史概略▶006
- 三、道家精神的当代诠释▶010

第二讲 道家的思想渊源▶015

- 一、“混沌”、“食母”的神话溯源▶017
- 二、隐士风范与史官智慧▶022
- 三、“天人合一”的巫术传承▶032

第三讲 道家的形成发展▶037

- 一、道家学派的产生与初期传承▶039
- 二、道家学派在秦汉至隋唐时期的理论成果▶047
- 三、道家思想自宋元到近现代的发扬和研究▶056

第四讲 道家的精神原则▶065

- 一、道德之原▶067
- 二、自然无为与贵柔主静▶071
- 三、和谐为道常▶079

第五讲 道家的义理思辨▶091

- 一、有无之论▶093
- 二、大小之辨▶098
- 三、批判与求真▶107

第六讲 道家的生死关怀▶117

- 一、生死乃“天福”▶119
- 二、“轻物重生”的生命意识▶121
- 三、终极关怀与合道境界▶124

第七讲 道家的人格理想▶131

- 一、“与道合同”的真人▶133
- 二、“唯道是从”的圣人▶139
- 三、“默探道德”的大人及其他▶143

第八讲 道家的养生智慧▶149

- 一、形神之养▶151
- 二、取舍合乎天的养心法门▶158
- 三、与道相保的养性观念及其实践▶168

第九讲 道家的审美指归▶175

- 一、和与适：道家的审美境界▶177
- 二、淡且朴：道家的审美价值取向▶182
- 三、忘而纯：道家的审美方法▶188

第十讲 道家的治国方略▶195

- 一、道家的理想社会▶197
- 二、无为而治：道治天下的施政原则▶201
- 三、德法并举：道治天下的行政方法▶207

第十一讲	道家的军事思想▶217
	一、“勿以取强”的军事防御思想▶219
	二、“兵有符”的军事战略思想▶225
	三、“克敌制胜”的计谋与战术思想▶230
第十二讲	道家的科学探索▶237
	一、“观天之道，执天之行”的科学态度▶239
	二、“以道观之”与“涤除玄览”的科学方法▶245
	三、“道进乎技”的科学人文主义情怀▶250
第十三讲	道家的生态意识▶253
	一、尊重自然的生态伦理思想 ▶255
	二、“天与人不相胜”的生态保护思想▶259
	三、“三才相盪”的生态利用思想 ▶263
第十四讲	道家的历史省思▶269
	一、以道为本的历史批判原则▶271
	二、“执古御今”的历史价值取向▶277
	三、“反者道之动”的历史辩证法▶281
第十五讲	道家的语言传播▶285
	一、正言、责言、信言：语言传播主体的求真意向▶287
	二、寓言、重言、卮言：语言传播方法的求善准则▶293
	三、不言、无言、忘言：语言传播效果的求美境界▶298
结 束 语	▶307

· 中 · 国 · 道 · 家 · 之 · 精 · 神 ·

第一讲



绪 论

近年来，“道家”这个名称逐渐流行起来。这不仅因为海内外研究道家的学者增多了，有关道家的著述增多了，也因为社会上爱好道家的人士增多了。既然有如此“三多”，人们比较广泛地使用“道家”这个名称也是很自然的了。

人们关注道家，当然是好事。这一方面说明道家的传统得到延续，另一方面也反映了道家具有顽强的文化生命力。

然而，什么是“道家”？如何理解“道家精神”？人们的描述依然存在诸多差异，甚至相左。在笔者看来，一个名称的广泛使用并不代表它的意义已经明确，也不意味着人们对它完全理解，“道家”这个概念也是如此。至于“道家精神”如何把握，这更是值得探讨的了。有鉴于此，本书《绪论》也就有必要对一些最基本的概念略作解释和说明。

一、道家意涵新说

学者周知，在先秦古籍中，没有“道家”这个概念，最早使用“道家”概念的是西汉的司马谈，他在《论六家要旨》中对儒家、墨家、法家、兵家、阴阳家、道家的思想及其社会作用作了精要的评述。司马谈所谓“道家”指的是以黄帝、老子为代表的学术流派。同时代的刘歆、刘向、班固都根据自己的理解，著录了关于道家的大批上古文献。汉代以来，道家作为中国文化的主干之一，影响巨大。

如果要对历代学者有关“道家”的阐述作一番概括的话，那么我们可以这样说，“道家”之称具有三层内涵：

一是“有道”之家。这里的“道”指的是化生宇宙万物的本源或者本根。先秦时期，以传说中的黄帝和春秋时老子为代表的一派人物对“道”进行感悟。他们认为，“道”无始无终、无形无状，但又是切实存在的，经过了太易、太初、太始、太素等不同的发展阶段，混沌之“道”终于化生了宇宙天地万物。“道”化生

了宇宙天地万物之后并没有消失，而是以一种隐秘的方式保存于天地万物之中。因此，古往今来、四方上下，无处无时不有“道”。在道家看来，“大道”虽然



黄 帝

无言，但却可以通过特殊的修持而感通。因此，人是可以“得道”的，“道家”这个概念首先是指那些得道者。《庄子·大宗师》在讲到“道信”的时候，曾经描述了许多得道者。该篇说，伏戏得之，“以袭气母”；冯夷得之，“以游大川”；肩吾得之，“以处大山”，等等。这些人物大多具有神话色彩，是上古得道者的象征。当然，先民们所谓“得道”并非像获得一个西瓜、三个葫芦之类的那种状态，而是指“与道相通”的混沌存在，庄子的“道通为一”说的就是这个意思。

二是“言道”之家。也许有人会问：从《老子》到《庄子》等道家著述不是都声称“无言之教”吗？为什么又有“言道之家”呢？不错，从先秦开始，道家学派的确陈述了大道“自身无言”和难以形容之类的话，但也指出为了“传道”又不得不勉强给生化宇宙万物的本体或本根取名，并且通过种种方式予以表征。《老子》第七十章明确讲“吾言甚易知”，这说明道家还是在“言道”的。只是应该注意，道家学派在不同场合所讲的“言”具有不同的含义，故而不能将之与今天一般所理解的作为说话的“言”相等同。从甲骨文以及金文的字形可知，上古之“言”由上下两个部分组成，上面是“辛”字，



老 子



庄 子

像一根尖锐的针；下面的“口”是一个器皿的形状。最初的“言”乃是表征部落打仗时咒语的使用与神辞的接收。如果说“辛”代表着两军对阵时双方女巫用咒语相互进攻，那么“口”形的器皿则表征着对神语的接收。这种接收需要接收者进入冥想感通状态，在这种状态过程中，接收者主观上并不要求自己发言，而是代神而言。后来的道家学派在继承“言”的古义基础上加以创新，于是“代神而言”转变成为“传道之信”，因为大道是“有情有信”的，这种“情”和“信”是可以传达的，“言”也就是传达道信的一种特殊方式，它是在冥想感通状态中发生的精神音响行为，将其音响节奏记录下来，就是道家之言。《老子》第十章的“载营魄抱一”、“天门开阖”就是冥想状态感通大道的特异状态的写照，至于《庄子》讲的“坐忘”、“心斋”也都是冥想的表现形式。因为“坐忘”、“心斋”，无我无物，所以能够感通大道，传道之信而成“言”。道家早期著述应该说都是在这种状态下形成的，系心与道通的产物。这一类能够感通大道并且能够记录“道信”的学者就是“言道之家”。

三是“用道”之家。既然“道”之“信”能够被传达而记录下来，人们也就可以应用它了，这种应用包括以“道法”指导自己养生延年，以“道术”指导社会国家治理，所谓“身国共治”即是“用道”之家的实践体现。在道家看来，生命降生之后由于受到种种干扰，会像犁铧之类农具耕田那样遭受磨损，甚至被毁坏。因为人的身体是不可能永远不生病的，有了疾病不能治疗，就可能死亡；再说，身体器官也只能维持一定的期限，如果不能保养，就会缩短期限。人之所以生病，是因为在诸多因素干扰下，内在秩序被破坏了，故而应该通过一定的方式来调整，以便恢复正常秩序。所谓方式有多种多样，概括起来就是“修道”，也就是在特异状态下感通“道信”，用“道信”来梳理器官组织的混乱秩序。在这方面，文献记载的例证相当之多，例如《庄子》讲的彭祖、《列子》讲的愚公，还有《列仙传》、《神仙传》的大量神仙人物几乎都是“用道”治身的典型。当然，古人“用道”并非仅仅用于养性修命，也用于治国。早在《老子》中即有“以正治国”的说法，而《列子》、《黄帝四经》等书都继承和发挥了《老子》以道治国的思想。按照道家的基本理念，治身与治国两者是统一的，身体就像国家，国家就像身体，所以“用道”治身也可以推而广之，转换为“用道”治国。在这方面，也有很多典型的例证。像秦汉时期辅佐刘邦打天下的张良、唐代名臣魏徵等都是用道治国的典型。



彭祖

必须指出，“有道”、“言道”、“用道”，这种区分只是相对的，或者说是从侧重点上来划分的。这种划分并不意味着“有道”不“言道”或者不“用道”，也不意味着“言道”者就不能兼具“有道”和“用道”。从文献例证上看，有的具备一项，有的具备两项，有的具备三项，具体情况应该具体分析。在我们看来，只要具备其中一项，就可以归入道家范围。

二、道家的历史概略

“道家”概念既可以从逻辑上予以阐发，也可以从历史的角度来说明。换一句话来讲，“道家”既是一个逻辑的范畴，也是一个历史的范畴。

从什么时候开始有“道家”的？这也是我们理解道家精神首先应该明白的。关于这一点，向来就有不同的看法。当代学术界一般把《老子》作为道家出现的标志。但古代学者却把道家出现的历史推得比较久远，如班固在《汉书·艺文志》中罗列的三十七家道家言就包括了《老子》以前的许多文献。他于著录《伊尹》五十一篇后注曰“汤相”；于《太公》二百三十七篇后注曰“吕望为周师”；于《辛甲》二十九篇后注曰“纣臣，七十五谏而去，周封之”；于《鬻子》二十二篇后注曰“名熊，为周师，文王以下问焉”。按照班固的著录和解释，则道家学派可以远溯至殷商汤王时期。还有一种看法，也就是道门自己的看法，这种看法认为，道家起始于黄帝，经过老子及其后学的大力弘扬而流传四方。

以上三派观点各有各的理由。因为标准不同，所以不能说哪种看法正确，哪种看法错误。如果以上述我们归纳的道家意涵三个层次来判断，那么道家的历史就应该改写。我们认为，道家不是一朝一夕形成的，而是经历了漫长的孕育时间，在诞生之后又历经漫长的发展而逐步完善起来。其历史脉络大体可以这样划分：孕育期、肇端期、成型期、发展期、流变期。

“孕育期”到底从什么时候算起，这很难下一个断语，但也有蛛丝马迹可寻。根据《庄子》、《列子》以及秦汉以来大量道家文献的叙述，道家孕育期当远溯于混沌“食母”的神话年代。经过数千年之后，伏羲氏出而画八卦，奠定了人文基础，也标志着道家的孕育。之所以这样说，是因为从先秦道家开始一直到汉代以来的道教都崇尚伏羲，把伏羲当作神仙，并且以卦象为思想文

化建构的凭借,从这个角度看,道家孕育于伏羲氏的卦象人文,应该说是在理的。

伏羲氏之后,再经过两三千年的发展,到了黄帝时代,这就是道家的“肇端期”。所谓“肇端”是说刚刚有个端倪,就像种豆露出一个小角瓣,还没有最终成型。在道家文化传承中,“黄帝”乃是一面旗帜。战国以来,尽管诸子百家几乎都论及黄帝,但讲得最多的则是道家,例如《庄子》有黄帝问道于广成子的故事,《列子》有黄帝梦游华胥氏之国的故事。这些故事虽然具有寓言传说的性质,但却表明黄帝形象一开始就与道家休戚相关。至于司马迁作《史记》始于“黄帝”,这也表明道家的传统源远流长,因为司马迁秉承父业而修史,而其父司马谈的学术本来就出于道家,所以将黄帝时代的人文成就作为道家的“肇端”也是有案可稽的。

黄帝之后,“古之道术”传扬。从尧、舜到商周历代之中,传其术者有许由、夏禹、皋陶、彭祖、商汤、姜尚、管仲、孙叔敖,等等。这些人士或者为隐士,或者为将相,或者为帝王,但都属于“闻其风而悦之”^①的一派人物,即道家学派的先驱。他们的思想主张经过春秋时期老子的概括、提升,形成了第一部系统的理论著作《老子》。老子的弟子尹喜、文子、庚桑楚、杨朱阐扬其学,其后则有列子、老莱子、接舆、范蠡、庄子、鹖冠子、环渊等相继阐发大道,出现了一批颇有影响的“道学”之作。除了以作者名为书名之外,还有如《黄帝四经》这样的托古述道之名著,体现了道家学派的阵营化和理论的成熟。正是有如此众多的人物和著述,我们将尧舜至战国之末作为道家的“成型期”。在这一时期,《老子》与《黄帝四经》是道家最具标志性的成果。

秦汉开始,道家进入了“发展期”。西汉代秦而立,朝代轮替结束了人们的动荡混乱生活。这时候的社会呼吁新的理论形态,陆贾、刘安等道家学者以老子思想为旨归,并且整合儒、法、农、阴阳、墨等诸家理论,道家遂以新的姿态出现,在汉初社会转型中担当着思想指导的重任,时有张良、萧何、曹参等,高举黄老道学旗帜,倡导自然无为、与民休息的治国方略,并且得到皇帝的采纳而能够推行,于是有了“文景之治”的美好社会局面。汉武帝时期,董仲舒提出“罢黜百家,独尊儒术”的思想政纲,并未能阻止道家思想文化的流行。这时候



伏羲氏

^① (清)王先谦:《庄子集解》卷八《天下》,《诸子集成》第3册,中华书局1954年版,第221页。

的道家尽管失去了官方的政治舞台,但却在民间勃兴,其代表性的著述是《老子河上公章句》与严遵的《道德经指归》的行世。

东汉之末,自然灾害不断,社会矛盾加剧,经济衰退,民不聊生,道教应运而生。五斗米道首领张陵、张鲁尊老子为教主,作《老子想尔注》传授门徒;太平道首领张角兄弟尚黄老之学,播衍《太平清领书》,道家学术宗教化。正如许多学者所指出的,汉末出现的道教与西汉前的道家黄老学存在着较大的差异;但若从核心理念看,道教则是西汉以前道家思想的特殊继承者。这种“特殊”表现在:一方面,把黄帝、老子神化,把道家黄老之学演变为成仙之道;另一方面,在对黄老之学进行新的解读时也保存了基本的意义,正由于用特殊方式继承了黄老之学,我们认为从广义上看,道教也可以归入道家行列。如果我们把“道”与“儒”、“佛”置于同样背景下予以考察,就应该承认道教所具有的道家身份。因为在“儒”方面有“儒家”、“儒学”、“儒教”的名称,在“佛”方面有“佛家”、“佛学”、“佛教”的概念,这种不同场合的不同指称对于“道”来讲也是适合的。实际上,道教人士也常常自称“道家”。

就学术思想的存在情况看,汉末以来就没有纯粹的“道家”。例如魏晋南北朝时期流行的“玄学”,许多人将之归入道家范围,这是因为玄学理论乃是以《易》、《老》、《庄》为基础,坚持了道家的基本思想立场。不过,如果稍加比较,就可以发现,这时候的玄学家与先秦道家有诸多不同,甚至与两汉时期的道家也存在着一定差异。最明显的有两点:一是在以老庄思想解读儒家经典的时候融合了儒道文化;二是归隐自然的思想旨趣与道教神仙追求的汇通。当时有许多玄学家本身就信仰道教,例如张湛居于道教第十六洞天武夷山,以修仙精神融贯于《列子注》之中,再如王羲之家族素有五斗米道信仰传统,还有雅好玄学的许多文人乐于服食道教的“五石散”,这些都表明当时的玄学与道教信仰关系十分密切。当然,我们考察玄学与道教的关系,并非意味着玄学派不属于道家,恰恰证明它是道家的一个分支,因为道教既然也是广义道家的一个系列,玄学在某些方面与道教融通,这就更没有理由将玄学排除在道家之外,只是应该看到魏晋南北朝流行的玄学比起汉代以前的道家已有诸多发展和变化。

隋唐之际,道家的思想发展趋于鼎盛。这种鼎盛主要表现在两个方面:一是道家传人的大量涌现、道家著述的大量增加,有关《老子》、《庄子》、《列子》、《文子》等上古道家文献作为道家学派理论阐发的基础颇受重视,各种注疏之作如雨后春笋破土而出,还有演绎道家思想的诸多学说也颇为流行。二是道家的社会地位尽管有起有落,但总的来说是提升了,尤其是在初唐与盛唐

时期更是如此。这个时期，道家学说主要是通过道教组织而传播开来的。与南北朝之前相比，道教组织获得了空前的发展，道教的活动场所在神州大地上大为拓展，道教宫观遍布全国各地。道教之所以能够蓬勃兴旺，是因为作为教主的老子与李唐王朝的特殊关系。唐高祖李渊以老子为先祖，尊奉《老子》为《道德经》。他不仅号召王公大臣研读《老子》，而且还派道家学者远涉高丽国教授《老子》。其后，李世民即位为太宗，诏称：“朕之本系，起自柱史（老子）。”他选择了《老子》的“清静无为”思想作为治理天下的指导方针，起用道门高士魏徵为相，崇尚“以静养民”的道家政治方略，造就了“贞观之治”的稳定而繁荣的社会局面，颇受史家所称道。盛唐之际，玄宗皇帝亲自注解《老子》，颁布天下，诏令士庶家藏《老子》一本，置“崇玄学”博士，其生徒皆令习《老子》等道门经典。由于唐玄宗“崇道”文化政策的贯彻，研习《老子》的浪潮更显波澜壮阔，而社会经济之繁荣亦达到了唐朝的鼎盛阶段。



魏徵

宋元以降直到明清，道家学说虽然没有隋唐那样鼎盛，但也流布广泛。这个时期，除了道门学者积极阐发道家思想之外，依然有一批帝王将相热心于道家之学，他们或者亲自注解《老子》等道家经典，或者吸纳道家思想精华以建构自己的理论体系。宋元明清诸朝尽管在总体上没有唐朝那样的气象，但社会文化却也有辉煌之时，这无疑为道家思想的传播提供了条件。正如一些学者所指出的那样，道家思想的流传表现出多彩多姿的局面，除了儒、释、道共同注解《老》、《庄》等经以外，道家思想还通过以下方式传播：一是老庄之学融入别家学术思想中，构成其有机组成部分，如宋明理学与佛学；二是道家的批判精神成为“异端学者”批判不合理现实的武器之一，如明代李贽的童心说、何心隐的育欲说、汤显祖的至情论、清代唐甄的破崇论、袁枚的性灵论等都闪烁着庄学精神的光辉；三是道家美学思想和思维方式对文论和文学艺术发生了深刻影响^①。

总而言之，道家不仅具有悠久的史源，而且传承不绝，具有重大社会影响。由于种种原因，以往的学术界所陈述的道家历史一般起于春秋战国，而没有深

^① 参看牟钟鉴：《道家学说与流派述要》，载《道家文化研究》第1辑，上海古籍出版社1992年版，第29~30页。

入发掘上古文献关于道家由来的资料价值。基于道家自身的诸多记载,我们认为道家的历史应该远溯于伏羲氏,而其发展、流变则应该置于广阔的社会文化背景中来审视,方能真正把握道家的整体面貌。

三、道家精神的当代诠释

阐述了道家概念的意涵和追溯了道家的历史发展之后,我们接着可以对本书的核心范畴——“道家精神”进行概要性诠释。

什么是“道家精神”呢?站在不同的立场将会有不同的理解和解释。在近现代学术史中,道家常常被戴上“消极”甚至“反动”的帽子。按照一些文化激进主义者的看法,道家精神就是消极世界观的反映,因此是落后的,没有存在价值的。但奇怪的是,在人们的实际生活领域,道家文化依然以一种独特的方式顽强地传递着,姑且不说文人雅士如何通过他们的作品来表现道家的精神情操,也不用说像“愚公移山”这样的故事对人们的生存激励,单看现实生活中尚在流行的一些用语,就可以发现道家精神潜移默化的正面作用,例如“知道”这个词是我们经常使用的,但很多人却“不知道”它的来历。原来,它出于道家的典籍《庄子》。该书《齐物论》记载了这样的故事:古时候,有两个修行的高士,一个叫做鬻缺,一个叫做王倪,这两个人都很有学问。有一天,他们两人一起讨论。鬻缺问王倪:你知道吗,天地万物到了最高处有一个基本相同或者说绝对的东西吗?王倪回答说:我哪里知道?鬻缺又问:你为什么不知道呢?你知道吗,你那个时候你不知道呢?王倪说我也也不知道。听了王倪的答语之后,鬻缺接着问:既然如此,宇宙万物的最高处是无知的吗?王倪又说,那我也不知道。一个问,一个答,连续三番,都没有肯定的结果,这就是“一问三不知”典故的由来。虽然是“一问三不知”,但我们从中却可以得到这样的信息:一方面,古代的道家学者对于“道”的理论是怀着浓厚兴趣的,他们不仅观察实在的事物,而且对于宇宙起源的根本问题也积极探究;另一方面,“道”并不是那么容易弄清楚的,所以道家学者绝不自作聪明,夸饰自己的所谓“博学”。《庄子·齐物论》所讲的这个故事即蕴含着一种道家精神,也就是“追问精神”或者叫做“探索精神”。此外,故事还表现了道家的“求实精神”,因为王倪在不明白事由的情况下,确确实实承认自己不知道,没有伪装修饰,而是诚恳相告,当然就是“求实”。

道家的“追问”、“探索”或“求实”精神不是无端发生的，而是与其科学活动密切相关的。英国著名科学史家李约瑟(Joseph Needham)博士说，“道家对自然界的推究和洞察完全可与亚里士多德以前的希腊思想相媲美，而且成为整个中国科学的基础”^①。李约瑟博士所指的“道家”是从广义上说的，它包括先秦时期以老子、庄子为代表的道家学派，又包括汉代以后的道教。有关道家在科技史上的地位，西方的学者已有精彩的论述，像美国的大昆虫学家惠勒(William Morton Wheeler)和伯格曼(Ernst Bergman)都提出了与李约瑟颇为相似的观点。所以，李约瑟博士在对“道家与道家思想”进行分析时指出：“道家进行了两千年坚持社会主义立场的活动并且被谴责为永恒的异端之后”，却仍然“把其中所孕育的科学以最充分的意义保留下”^②。所谓“社会主义”即“合作的集体主义”，道家强调“合和”，这不仅是对社会而言，而且是对人与自然的关系而言。从深层上看，道家更注重人与自然的“合和”。这导致了他们对自然的深邃洞察。对此，李约瑟博士曾给予很高的评价，他指出：“道家哲学虽然含有政治集体主义，宗教神秘主义以及个人修炼成仙的各种因素，但它却发展了科学态度的许多最重要的特点，因而对中国科学史是有着头等重要性的。此外，道家又根据他们的原理而行动，由此之故，东亚的化学、矿物学、植物学、动物学和药物学都起源于道家。”^③又说：“中国如果没有道家思想，就会像是一棵某些根已经烂掉了的大



李约瑟博士



合和二仙(剪纸)

^① [英] 李约瑟(Joseph Needham):《中国科学技术史》(*Science and civilisation in China*)第2卷(科学思想史)，科学出版社、上海古籍出版社1990年版，第1页。

^② 同上。

^③ 同上书，第175页。