

科学与信仰

丛书

赵杰 著

主编\陈建坤

站在新世纪的门槛上
眺望科学征程的万重关山
拨开各种迷信的层层雾障
我们任重而道远
.....

◎ 理性是什么

◎ 唤醒沉睡的理性

◎ 迷信和偏见

◎ 在理性的天平上

◎ 相信科学，我们别无选择

◎ 走向真理之途

◎ 不迷信，不盲从

◎ 走出异端裁判的阴影

◎ 学会宽容

◎ 让理性引领你的人生

理性 对你 说

◎ 济南出版社

理性

对你说

SCIENCE

● 赵杰 著

● 济南出版社

图书在版编目(CIP)数据

理性对你说/赵杰著. —济南:济南出版社,2000.9
(科学与信仰丛书;8/陈建坤主编)
ISBN 7-80629-529-1

I 理... II 赵... III. 理性-通俗读物 IV. B017-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 40036 号

总体策划 丁少伦

责任编辑 张丽霞

封面设计 李兆虬

内文插图 孙乐中 孙 喜

出版发行 济南出版社

地 址 山东省济南市经七路 251 号(250001)

印 刷 济南新华印刷厂

版 次 2000 年 10 月第 1 版

印 次 2000 年 10 月第 1 次印刷

开 本 850×1168 1/32

印 张 5.75 图 10 幅

字 数 107 千

印 数 1—5000 册

定 价 12.00 元

济南版图书,印装错误可随时退换。

丛书总序

陈建坤

沐浴着 2000 年的明媚阳光,回望风云多变的 1999 年,我们不由顿生感慨:对中国而言,1999 年确实是一个非同寻常的年份。这不仅因为诸多的大事喜事频临这个古老的国度,更是因为出现了邪教“法轮功”的千古奇观。在这出荒诞剧上演时,科学公理受到了公开的挑战,科学信仰受到了新的冲击,致使年迈的著名学者任继愈不得不站出来撰文指出:“当前国际上重大的事变提醒我们,不仅落后要挨打,愚昧也要挨打;在愚昧的基础上,也无法摆脱贫困和落后。因此,我们要在努力脱贫的同时,必须进行一项长期艰苦的工作,那就是‘脱愚’。”“脱贫”离不开科学,“脱愚”更离不开科学。回顾人类社会的发展和进步,正是科学的力量越来越有力地改变着世界的面貌。科学技术是第一生产力,科学思想是重要的精神力量,已越来越成为人们的共识。我们正在实施“科教兴国”战略,只有崇尚科学,破除迷

BBG 30/60

信,消除愚昧,才能实现跨世纪的发展蓝图。

科学与迷信是对立的。崇尚科学就要破除迷信。科学使人强大,迷信使人愚昧。科学与迷信、无神论与有神论、科学与伪科学的斗争从来就没有停止过。著名的科学史学家丹皮尔说过:“科学并不是在一片广阔而有益于健康的草原——愚昧的草原——上发芽成长的,而是在一片有害的丛林——巫术和迷信的丛林——中发芽成长的,这片丛林一再地对知识的幼芽加以摧残,不让它成长。”鉴于科学与迷信、无神论同有神论斗争的长期性、反复性,1982年党中央曾发文指出:“用马克思主义哲学批判唯心论(包括有神论),向人民群众,特别是青少年进行辩证唯物主义的世界观(包括无神论)的教育,加强有关自然现象、社会进化和人的生老病死、吉凶祸福的科学文化知识的宣传,是在宣传战线上的重要任务之一。”1999年,我们党又经历了同邪教组织“法轮功”的斗争,这是一场严肃的思想政治斗争,关系到共产党人的根本信仰。这一信仰就是马克思主义的世界观、价值观、人生观,它的哲学基础就是辩证唯物主义和历史唯物主义。而这一哲学的活力和源泉则是现代科学和科学精神。

江泽民总书记在对第二届科普工作会议的致信中指出:“科学技术被亿万人民群众所掌握,就能更好地成为利用和开发自然、推动社会文明进步的巨大力量。”同时他又指出:“科学知识、科学思想、科学方法和科学精神,可以引导人们奋发图强、积极向上,促进人们牢固地形成正确的世界观、人生观和价值观,促进人们实事求是地创造性地进行

社会实践活动。”科学的本质是探索和揭示事物的发展规律。科学精神是指导人们探索和掌握科学知识、科学思维和科学方法的灵魂和动力。没有科学精神的指导，无疑于航行在大海上的巨轮没有罗盘。构成科学精神实质内涵应具备这样的要素：客观的依据，理性的怀疑，多元的思考，平权的争论，实践的检验。实际上任何一个严谨的科学家，不管自觉不自觉，在他从事科学活动时，都在实践着这些要素。而科学理性的光芒恰恰蕴藏在这些要素之中。这不仅是人类认知外在自然和激发民智的基本要素，也是人类文明发展、整体理智升华的最重要的基石。

科学排除一切迷信，它不迷信教条，也不迷信权威。辩证的怀疑批判意识是科学精神的内在要素。怀疑意识在未知面前表现的并不是迷惘，也绝不等于无知，而是可以摆脱迷惑的清醒剂，是理性的最可靠的保护神。有了怀疑精神，人们才能独立地判断和思考，排除轻信和盲从，而接近科学理性。马克思主义在本质上是批判的。法国哲学家库辛有句名言：“批判是科学的生命。”没有批判的理性，就会全盘接受先人或别人的知识和经验，并不自觉地失去纠正前人和他人错误的理论视野。没有批判的理性，在信息时代即使占有了大量的具体知识，也难以升华为超越他人的新见解。

科学精神一面是怀疑的意识和批判的理性，另一面则是研究者在探索未知和未来时所具有的谦恭的心态。它们是一只手的手心和手背，是一个天平的两端。科学鼓励怀疑和批判，欢迎探讨和争论，这是科学不断进步的重要条

件；但欠缺谦恭的心态，就有可能走向独断和唯科学主义，使科学探索背离其人文基础。在科学精神的天平上，我们不能偏向任何一边，而要努力在两个极端之间保持平衡和必要的张力。

在科学发展的过程中，科学并不一般地否定信仰。事实上，无论自觉与否，人们都是在一定的信仰指导下从事自己的科学探索活动，任何的科学活动都不可能是无立场的探索，只不过不同的人有不同的信仰。有的是在科学信仰的指导之下，有的则是在鬼神信仰的禁锢之中。科学信仰是在历史上起推动作用的一种革命的力量，越来越有力地改变着世界的面貌，它提升人的主体能动性，引导、激励人们为推动社会进步、创造先进文明而斗争。鬼神信仰则是一种祈求鬼神的启示和帮助、反科学的信仰，它必然禁锢人的主体能动性，消磨人们的意志。坚持科学信仰，反对鬼神信仰，是引导人们“脱贫”、“脱愚”，不断促进社会进步和人类发展的可靠保证。

马克思主义信仰是科学的信仰。它是建立在科学世界观基础上、以遵循科学揭示的客观规律为使命的，是人们追求真理、追求进步的巨大动力，是凝聚人心、团结奋斗的精神支柱，是战胜困难、夺取胜利的力量源泉。科学的理想信念教育始终是加强党的思想政治工作的一条主线。

站在新世纪的门槛上，眺望科学征程的万重关山，拨开各种迷信的层层雾障，我们任重而道远。作为对一个时期以来社会上伪科学泛滥和消解马克思主义信仰的反思，我们山东社会科学院组织编写了这套《科学与信仰》丛书，以

促进整个社会科学精神的弘扬和理性精神的重建。这套丛书包括了自然科学和社会科学，其特点既不同于纯学术的著作，也不是一般意义上的科普读物，它坚持学理与思辨并重，才情与理趣结合，力求为全社会提供一套有深度，有分析而又不是十分艰深的著述。它面向社会基本群众，面向广大青少年，注重思想性、可读性、趣味性和知识性的有机统一，避免以枯燥的教条向读者作空洞说教。本丛书以论入史，以史证论，以事喻理，寓教于趣，以人们乐于接受的形式和通俗生动的语言，在潜移默化中将科学的信仰传达给读者，以期收到持久的社会效益。

2000年4月26日

目 录

引言 理性是什么	1
一 唤醒沉睡的理性	9
1. 无知与暴政	11
2. 迷信和偏见	20
3. 私欲及私利	23
二 在理性的天平上	28
1. 历史上的信仰和科学	31
2. 迷信与信仰	55
3. 科学与迷信	63
三 走近科学	69
1. 科学是什么	70
2. 科学带来了什么	81
3. 相信科学,我们别无选择	89
四 怀疑与批判	102
1. 走向真理之途	103

2. 历史的启示	117
3. 不迷信 不盲从	131
五 理解与宽容	137
1. 走出异端裁判的阴影	138
2. 同情地理解	152
3. 学会宽容	159
结束语 让理性引领你的人生	168

引言 理性是什么

“理性”这个名词，时常出现在人们言谈与写作的词汇里面。对于大多数人而言，于不经意间说出“人是有理性的”、“有理性的人应当如何”这类命题，是十分平常的事情。相反，翻开各类专业性的书籍又不难发现，与平常人形成鲜明对照，专家们论起“理性”来却不那么轻松。透过那些艰涩的专业术语，我们能看到这样一些定义，如理性是“人的一种抽象思维能力”，是“一种不同于感觉的高级认知方式”云云。但是，放眼周围的生活，我们很难断定，了解了“理性”的这些专业含义就会使人变得更理性一些。

平心而论，不管是一般人的习惯性运用，还是专家们的专业阐释，都很难从根本上解决这样一个问题，即如何让平常人在真正明白“理性”含义的基础上，学做一个真正有理性的人。

呈现给广大读者朋友的这本小册子，试图做这样一种尝试和探索，即试着用平常人能够接受的方式，赋予“理性”以自然亲切的生命，由她娓娓道出，理性是什么，理性希望人们做什么，理性能为我们带来什么……一句话，读



者朋友,如果你愿意,就让我们听一听“理性”如何说吧!

作为平常人,我们不妨试着从这样几个不同的角度走近“理性”,看看它究竟是什么,想想我们能做些什么。

(1) 常识的角度

我们中的大多数人都拥有一些常识,常识是我们人类共同生活的经验积累。应该说,历经千锤百炼而累积成型的常识自有它的道理。从常识的观点来看,凡是我们认为比较合理的东西,我们便可以认为是合乎理性的。例如,我们认为适中的态度、量力而行的态度是比较合理的,而走极端、无节制是比较不合理的,所以,我们就可以说前者是合乎理性的,后者是不合乎理性的。再如,从常识的观点来看,杀人、偷盗、欺骗、抢劫、以众欺寡、恃强凌弱等是不合理的,因此也可以说是不合乎理性的。每个人都可以举出好多这类的例子来说明在常识的层次上理性是什么。在这里,我们很难说出这所谓“理性”的最后根据是什么,平常人往往也不会去深入追究它,只是觉得在常识的范围内,有些看法与做法是合理的,而有些看法与做法是不合理的。那么,这样一种“理性”对人而言有否意义和价值呢?从个人的角度来看,拥有丰富的常识不失为一种财富。起码它可以帮助你很好地融入群体生活,又可以使你获得许多生活与处世的指导和帮助。所以,从这个意义上讲,一个有理性的人不必处处与常识对着干。对常识给予必要的尊重,恐怕是比较可取的态度。另外,从社会的角度来看,常识往往作为传统和习惯的一部分,成为一种维系社会秩序与稳定的力量,而这同样是值得人们尊重的。照实说来,如果理性



只是常识范围内比较合理的看法与做法，那它并不具有多少令人称奇的地方，因为一个人要常在常识范围内做一个有理性的人并不是一件困难的事情。但是，我们每个人都知悉，常识虽然自有它的道理，但也自有它的局限。因此，在这个层次上，理性会常常囿于常识的局限而难以充分地表现自己。

那么，就让我们换一个角度来看，理性还会是什么。

(2) 科学的角度

说实话，如果人们单凭常识就能够生活得很好的话，那么做人人为人倒也是一件轻松自在的事情，但实际上人类生活却从来都不轻松。人们从来都渴望生活在一个诸事顺遂、富足安康的环境当中，然而，人却从来都生活在一个需要不断抗争、需要不断加以控制的复杂多变的环境当中。人们必须学会驾驭环境，必须学会运用合理的手段以应对生存过程中所出现的困难和问题，而这一切单靠常识是远远不够的。人们学会了求助于科学知识的力量。

科学知识的幼芽就扎根于人类那根深蒂固的、永不停息的要求驾驭环境的尝试和努力之中。试图依靠理性的思考和活动来理解和支配人生活于其中的这个世界，是一切科学活动的本性之所在。在这里，科学活动所依靠、所运用的理性，被人们恰当地称为“科学理性”。

笼统地说，科学理性是指在科学活动中普遍运用的一种理性思维的方式。这种思维方式最明显的特征是严格遵循一系列严密的逻辑准则进行思考。站在科学的立场看，遵从思维的逻辑原则进行思考就是合乎理性的，相反，就是



不合乎理性的，不管利用这种方式进行思考的人是否明确地意识到了这些逻辑原则的存在。例如，按照科学理性的要求，当一个人面对一个具体的研究对象时，他不能说这个对象是它自己又不是它自己，因为那是违反一定的逻辑原则的，因此也可以说是不合乎理性的。科学理性要求确定任何一种对象的自身同一性，否则，真正有意义的科学研究便无法开始。与此相关联，科学理性还要求证明和证实。在科学的范围内，没有哪一种看法和做法是可以不加证明和证实的。科学证明需要按照一定的程序和方法来进行，运用这套科学方法所获得的知识被称为合乎理性的知识，而对于那些未应用科学方法所获得的主张，则被毫不客气地称为情绪化反应或个人偏见。

由此看来，与常识层次的理性相比，科学范围内的理性则十分明确、严格。同时，它还具有十分明显的注重实效的工具性特征。应该说，科学理性还真的是一种极其有用的工具。人类正是依靠这种科学理性，才获得了越来越多并且越来越深入的关于这个世界的知识，从而使得控制自然、改造环境不再仅仅是一种梦想；也正是依靠科学理性，才使得人类的农业、工业这类重要社会活动变成了由科学知识作支撑的可靠事业。从这个意义上讲，我们平常人感佩于科学理性的伟大力量，对它的运用过程（科学活动）及其结果（科学知识及科学技术）采取尊重乃至崇尚的态度，是合情合理的。

科学理性对人类社会具有恒久的价值，这是毫无疑问的。但是，科学理性本身却不回答价值问题。事实上，靠它那



一套逻辑与方法,也回答不了诸如艺术、美、道德、善、宗教、信仰等价值问题。在我们周围,虽然不断有科学家提倡把诸如此类的价值问题转化为科学的事实问题、经验问题来处理,但是,无论科学家们尤其是那些科学哲学家们付出了何等程度的努力,这种“转化”工作从来都没有取得过实质性的进展。这大概就是科学理性的局限吧。

(3) 价值的或人文的角度

正是在科学理性表现出其局限的地方,展现出了理性的另外一种形式,人们给这种形式的理性起了好几种名字,如“价值理性”、“道德理性”,或者“实践理性”。在这里,其实名字并不重要,重要的是,站在价值或人文的立场来看,理性又会是什么呢?

通俗地讲,价值理性是指普遍运用于人的一切评价活动中的一种理性思维的方式。这种思维方式的特点是,努力从对象中理解出意义和价值。那么,我们不禁要问:通常人们对对象进行意义和价值判断的根据和理由是什么呢?

一般说来,价值理性总是根据人对其自身本性的了解以及对其生命与生活意义的理解做出判断,认为凡是符合人的本性、能够从正面彰显人的生命及生活意义的,就是合乎理性的;相反,就是不合乎理性的。例如,按照中国传统哲学与文化的理解,也即是按照传统中国人对人的本性以及对生命与生活意义的理解,每个人的本性中都固有向善、为善的道德资质,也固有对其亲人、同伴、同类的深切关爱之情。因此,一切能够表示善与爱的态度与行为,都是合乎理性的。再如,按照传统西方人的理解,人的本性中固有一

种因应环境变化而驾驭、改造环境的要求和能力，因此，对这种要求和能力的任何形式的压制和戕害，都是不合乎理性的。西方中世纪以来制度化、世俗化的宗教权威，在西方人看来，就是一种典型的非理性力量，因此，与这种“非理性”的、“恶”的势力做斗争是一种基于人性的正义事业，值得人们付出努力甚至付出生命。

如果说科学理性所追求的是一系列具有实效性的经验目标的话，那么可以说，价值理性所关心的是一个价值的、人文的世界。人们也许会问，价值理性的这种关怀有意义吗？

毫不夸张地说，价值理性的关怀对于人类社会而言，同样具有恒久的意义和价值。假如人们不能从这个世界中，从自己的生命与生活中，理解出任何正面的、积极的意义和价值，那么，人处身其中的这个世界将会变得枯燥、乏味、机械、僵死、支离破碎，人们连生活下去的勇气都没有了，哪里还会有那么多艰苦卓绝的创造活动呢？

如此说来，对于我们平常人而言，对道德理性及其运用结果（不同时代艺术的、文学的、道德的、哲学的、宗教的创造活动及其结果）抱持一种崇敬、尊重的态度，也便是合情合理的事情了。

到此为止，虽然我们不能用一句定义式的话语说出理性是什么，但是，我们已经用尽量准确的方式描述了理性在人的生活中所扮演的三种不同角色。细心的人可能已经体会到，对于我们平常人而言，如果不经过长期的专业训练，我们很难像科学家那样运用理性。同样，如果没有足够深厚的



理论修养和素质，我们也很难像那些人文思想家那样去进行严谨而深远的思考和判断。我们所拥有的，充其量只是那些并不费力便可获得的常识。如此一来，理性岂不成了一种离我们很遥远的东西吗？我们怎样才能拥有健全的理性而成为一个真正有理性的人呢？

诚然，对于我们平常人而言，我们并不总是能够充分运用我们的理性。正因为如此，我们才会时常犯错误。例如，我们会在不明事实真相也不去追究事实真相的情况下，稀里糊涂地陷入盲从与迷信的泥潭；我们会在一己私欲和私利的驱使下，变得褊狭、固执、自私、任性，变得对别人、对同胞甚至对自己的亲人缺乏理解、同情与宽容……

因此，对于我们平常人而言，如果要想使生活变得更加美好，当务之急恐怕不是首先去学习怎样做一个科学家、文学家、艺术家、哲学家等等（这绝不是说这些目标不值得追求），我们所迫切需要的，是在日常生活中有意识地培养一种合理地对待世界、对待生活、对待他人的思考方式和生活态度，这是我们平常人都能学会，也都应该拥有的一种理性形式，我们权且称它为“生活理性”吧。

照实说来，在我们平常人学习运用理性的过程中，最需要学习的正是这样一种理性地对待世界、对待生活、对待他人的思维方式和生活态度。依靠这种方式与态度，我们才能学会勇敢地面对一切未知的领域，求知识，思进取，而不是因恐惧而迷信；依靠这种方式与态度，我们才能学会面对人类一切科学知识与精神文化的创造，求理解，思感佩，而不是褊狭任性，固执己见；同样，依靠这种方式与态度，我们

