

钱学森与社会主义

——纪念钱学森百年诞辰

北京大学现代科学与哲学研究中心 编



人民教育出版社

钱学森与社会主义

——纪念钱学森百年诞辰

北京大学现代科学与哲学研究中心 编



人民出版社

责任编辑:毕于慧
封面设计:汪莹
版式设计:东昌文化

图书在版编目(CIP)数据

钱学森与社会主义:纪念钱学森百年诞辰/北京大学现代科学与
哲学研究中心编.-北京:人民出版社,2012.6

ISBN 978-7-01-010658-8

I. ①钱… II. ①北… III. ①钱学森(1911~2009)-社会主义-
思想评论 IV. ①D092.7

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第017060号

钱学森与社会主义

QIAN XUESEN YU SHEHUIZHUYI

——纪念钱学森百年诞辰

北京大学现代科学与哲学研究中心 编

人民出版社 出版发行
(100706 北京朝阳门内大街166号)

北京中科印刷有限公司印刷 新华书店经销

2012年6月第1版 2012年6月北京第1次印刷

开本:880毫米×1230毫米 1/32 印张:10.875

字数:253千字

ISBN 978-7-01-010658-8 定价:24.00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

版权所有·侵权必究

凡购买本社图书,如有印制质量问题,我社负责调换。

服务电话:(010)65250042

序言一 哲学不能脱离科学

——纪念钱学森院士诞辰 100 周年

黄枏森

整整十年前,在祝贺钱老 90 华诞的“钱学森科学贡献暨学术思想研讨会”上,我以《钱学森与辩证唯物主义》为题作了一个发言,主要就钱老提出的人类科学体系,谈了哲学与科学的不可分割的联系。在发言的末尾,我呼吁:“哲学家们,尤其是马克思主义哲学家们,听一听科学家们的声音吧!”这个呼吁,我认为今天仍然具有值得我们深思的价值。

上世纪 90 年代以来,社会上涌起一股十分强劲的思潮,鼓吹什么哲学与科学有本质的区别,科学研究现实世界,是实证的,而哲学是个性化的思想,是思辨的,辩证唯物主义已经过时等等。尽管科学的哲学辩证唯物主义岿然不动,这股思潮至今仍然波涛汹涌。

钱老不是一个单个的人,而是一个学术团队,他对哲学的态度可以代表我国科学界对哲学的态度。我曾经多次征询过我接触到的科学家,他们无一不明确表示辩证唯物主义是打不倒的,也不能打倒,他们的科学活动一刻也离不开辩证唯物主义原理的指导。科学家们中专门研究和谈论哲学问题的并不多,像钱老那样一生从事繁重的科学研究,同时又考虑和研究哲学问题,尤其是到了晚年,发表了不少哲学文章,而且提出许多哲学创见的尤其少,因而

他的哲学思想弥足珍贵。他的许多哲学主张和创见值得所有哲学工作者深思。

钱老的哲学思想中使我深受启发和鼓舞的主张就是他所提出的关于科学体系的思想,他认为一切科学无一不是关于这个现实世界(包括人及其思想)的某一领域,或某一层次,或某一方面的研究,世界从整体到部分、从一般到特殊到个别,构成一个系统,相应地,科学从整体、一般到部分、特殊和个别的研究也构成一个系统。他把这个系统分为三个层次,第一层是对整体、一般的研究,即辩证唯物主义世界观,第三层是对部分、特殊、个别的研究,即各门基础科学和技术科学,第二层是第一、三层的中介,他形象地称之为桥梁,即现在哲学界所说的部门哲学,他提出了11座桥梁,它们把世界观与基础科学一一联系起来,形成一个严密的整体。且不谈钱老对这个体系内部许多复杂问题的研究和他提出的那些深刻的独创性的观点,单单这种安排的轮廓就引起了我对哲学的很多想法。我想初步谈四点。

第一,关于哲学的性质。哲学是一门学科,这是大家都承认的,没有争议的。学科的分类是由其对象决定的,哲学是世界观,它的对象是世界,即整个宇宙,其基本内容是关于这个整体的一般原理。它既然是科学体系中的一员,它应该是一门科学,至少应该成为一门科学,并随时代的发展而不断发展。哲学史同任何其他科学史一样,都是一个从非科学到科学的过程,都是一个从抽象到具体、从简单到复杂、从松散到严密的过程。科学的哲学已经出现,即马克思主义哲学或辩证唯物主义,虽然在世界范围内未得到公认,但它满足了科学需要的基本条件。钱老把辩证唯物主义看成科学体系中的平等一员,对它一视同仁,这是非常恰当的。

第二,关于哲学的位置。钱老把哲学摆在科学体系的顶端,这

意味着哲学的对象是至大至高至深至久的,但哲学并不因此而悬在空中,因为它虽以宇宙整体作为对象,但它建立在各种科学的坚实的基础上,扎根宇宙的土壤之中。这种安排也意味着哲学与实证科学不是完全相互外在的截然分开的性质根本不同的两类学科,如流行观点所说,哲学是思辨的,科学是实证的。其实,一切科学都既是思辨的,又是实证的,只不过它们的实证性和思辨性,在多少程度上有所不同而已。在钱老的科学体系中,位置越低的,实证性越强,思辨性越弱;位置越高的,实证性越弱,思辨性越强。哲学的思辨性是最强的,但它并不是没有实证性。哲学原理的真假最后仍是要由实践来检验的。

第三,关于哲学的功能。哲学既然是一门科学,它的功能无疑在基本方面同其他科学是一致的。哲学有很多功能,主要是指导实践的功能,我们上至革命、建设、为政、研究,下至穿衣、吃饭、出行,都必须遵循辩证唯物主义的原理,否则就会犯错误。其他科学的主要功能也是指导实践。实际上任何一个实践活动中起指导作用往往不是一门学科,而是多门学科,包括不自觉的知识,这里就显出各门学科之间在功能上的差异来,这种差异是由它们在科学体系中的位置和关系决定的。哲学的位置最高,其作用范围最广,也最抽象,甚至显得可有可无,其他学科的作用比较窄,但比较明显、具体,甚至立竿见影。一个人如果不懂算术,不管态度多么认真仔细,也是不会运算的。当然,这并不是说他一定要系统地学习过算术这门学科,有的人一字不识,也会运算,这是因为他在生活中通过父母亲友的言传身教已经学会了运算。因此哲学并不能直接帮我们解决任何具体问题,但它是任何实践活动的一个必要条件。

第四,关于哲学的命运。辩证唯物主义的命运是马克思主义

理论界关注的问题。它在苏联曾经煊赫几十年,曾几何时,已经偃旗息鼓了。它的旗帜在中国似乎也摇摇欲坠了。有人主张用实践唯物主义或历史唯物主义取代它,有的人甚至建议国家以人本主义世界观取代它。辩证唯物主义往何处去成了一个问题。在我看来,它既然是一门科学,它的命运就会同其他科学一样生存和发展下去。大家知道,任何科学一旦形成,就没有被根本推翻的,虽然它的原理会发生许多变化,有的甚至被否定。辩证唯物主义的命运我认为也是如此,它将不断创新,不断发展,也不会被根本推翻。但是,在俄罗斯辩证唯物主义和历史唯物主义体系形成的地方,它不是已被根本推翻了吗?这是事实。不仅如此,从世界范围讲,它也不曾得到过西方各国哲学界的认可,也就是说,作为科学,它还没有得到过世界范围的认同。这在科学史上是绝无仅有的,那么,问题出在哪里呢?是不是它根本就没有形成为科学,说它形成了,完全是虚构的?我认为当然不是,它之所以形成为科学,是因为它的原理及其体系经得住实践的检验,是以各种科学作为它的基础。它之所以得不到哲学家们的认同,其原因是十分明显的,即因为它是在工人运动中产生的,是工人阶级及其政党的世界观,具有强烈的社会主义意识形态性。这种性质是直接同资本主义对立的。谁触犯了资本主义的利益,谁就得不到资本主义世界的认同。但是,我相信,总有一天,辩证唯物主义是会得到全世界的认同的。

钱老的科学体系的思想给了我信心,给了我勇气,给了我启迪。我将永远怀念钱老!

(作者为北京大学哲学系教授)

序言二 实现民族复兴,是中国 人民的根本利益所在

——在北京大学现代科学与哲学研究中心为纪念
钱学森百年诞辰举办的“钱学森与社会主义”
学术研讨会上的讲话

杨 河

为纪念钱学森百年诞辰,北京大学现代科学与哲学研究中心举办了“钱学森与社会主义”学术研讨会,以此来缅怀钱老,这是很有意义的,我代表北京大学向来参加学术研讨会的诸位老领导、老前辈和同志们表示衷心的感谢和谢意。

钱学森院士是在全中国和全世界享有盛誉的著名科学家,是当代我国爱国知识分子的光辉典范,是科技界的一面旗帜,是公认的“人民科学家”和“战略科学家”。

早在1935年出国之前,钱学森就通过阅读鲁迅的著作,接触到中国进步思想,初步认识了马克思主义和中国共产党。在美国期间,正值经济萧条,使他对资本主义制度的实际有了深刻的印象。当他得知新中国成立之后,马上提出要回国参加新中国建设,在遭受美国政府的迫害,被无理关押和审讯,长达五年之久后,终于回到了祖国,他说,这段经历“更加深了我对于美帝国主义实际的认识,开始学习马克思主义哲学。”

1959年钱学森光荣加入中国共产党,为党的事业奋斗终身成

为他神圣不可动摇的信念。几十年来,无论是国家处于顺利发展时期,还是遭遇暂时的波折和困难,他始终相信中国共产党的领导,坚信社会主义和共产主义事业。恪尽职守、淡泊名利,全心全意和忠心耿耿为人民工作。为我国航天事业、为“两弹一星”的成功研制作出了杰出贡献。

退居二线后,他仍然以极大的精力关注中国的科学和教育事业,他开创和积极参加了系统科学、思维科学、人体科学等方面的研究。创建了以马克思主义哲学为顶层指导、包括基础理论、技术科学、工程技术三个层次、11个大的科学部门的、开放的现代科学技术体系研究结构。创建了复杂性研究的中国学派,提出了开放的复杂巨系统的概念和超越还原论、发展整体论等新的科学理论和方法,完善和丰富辩证唯物主义的系统学说。

正如一些专家所说,钱老到了晚年,思想又有了新的发展,进入了新阶段,达到了新高度,形成了钱学森综合集成思想。这个思想在哲学层次上的体现就是大成智慧,在科学方法论层次上的体现就是综合集成方法,在工程技术层次上的体现就是综合集成技术(如系统工程),在实践层次上的体现就是综合集成工程(如航天工程),这些内容,构成了钱学森综合集成体系。其意义和影响是广泛和深远的。

钱老一生学为人师、行为世范,作为中国科学技术发展战略的重要制定者和组织实施者,钱学森一生为国家培养了一大批杰出人才,晚年,他还念念不忘中国科学技术拔尖创新人才的培养大计,对于中国的教育特别是高等教育寄予了深切的希望,也提出了更高的要求,激励中国知识分子为民族复兴不懈努力奋斗。

1840年鸦片战争以后,中国社会的正常发展进程被打断,社会矛盾、阶级关系发生了深刻的变化,一步一步陷入了半殖民地半

封建社会。民族复兴在严重的民族危机面前成为了中国各族人民共同的呼声,成为了中国社会近代史开篇的主题。从此以后,中国一切社会政治力量和政党派别,其社会作用的进步与否,都要在实践民族复兴的问题上接受检验。

民族复兴的时代含义应该是指:解决帝国主义和中华民族、封建主义和人民大众的矛盾,走出半殖民地半封建社会的困境,使中华民族重新以强大的地位和形象屹立于世界民族之林。为此,必须完成三个历史性的转型:一是在文明形态上,完成从农业文明向工业文明的转型;二是在制度安排上,完成从封建专制向民主共和的转型;三是在社会生活方式上,完成从古代向近现代的转型。

在用什么道路去实现民族复兴的问题上,通过在实践中反复比较和鉴别,中国人民选择了社会主义,选择了中国共产党。今天,中国社会已经发生还要继续发生深刻而巨大的变化,胡锦涛总书记在庆祝中国共产党成立90周年大会上的讲话指出:经过90年的奋斗、创造、积累,党和人民必须倍加珍惜、长期坚持、不断发展的成就是:开辟了中国特色社会主义道路,形成了中国特色社会主义理论体系,确立了中国特色社会主义制度。又指出:在本世纪上半叶,我们党要团结带领人民完成两个宏伟目标,这就是到中国共产党成立100年时建成惠及十几亿人口的更高水平的小康社会,到新中国成立100年时建成富强民主文明和谐的社会主义现代化国家。

实现民族复兴,是中国人民的根本利益所在,是中国共产党的历史责任和使命,也是钱老他们这些老一代科学家矢志不移的追求。

今天,北京大学正在致力于创建世界一流大学,创建若干所世界一流大学是科教兴国、人才强国战略的重要组成部分,也是民族

复兴的重要方面。我们纪念钱老,就是要学习和继承他追求真理、追求卓越的科学精神,学习和继承他坚信社会主义、坚信党的领导的爱国主义精神,学习和继承他始终站在党和人民的立场上,为党和人民的事业活到老、学到老、奋斗到老、贡献到老的共产主义精神。坚持社会主义办学方向,加快创建世界一流大学的步伐,为民族复兴大业作出应有的贡献。

(作者为北京大学党委副书记)

序言三 钱学森与社会主义

——纪念钱学森百年诞辰学术研讨会开幕词

赵光武

人民科学家钱学森，“横眉冷对千夫指，俯首甘为孺子牛”。他具有崇高的革命理想；以辩证唯物主义为核心的科学世界观；中国导弹航天事业奠基人；首次提出了“开放复杂巨系统”范畴和处理这类系统的从定性到定量综合集成法和大成智慧工程，开辟了探索复杂性的一条独特途径；创造性地建构了现代科学技术体系；坚持自觉适应时代发展大趋势，不断开拓创新，堪称时代楷模。

纪念钱学森的百年华诞，抒发我们对钱学森的崇敬之情、怀念之情、学习之情，继承之志，以期继往开来，把他开创的宏伟业绩推向前进。特别需要指出的是，我们对钱学森的缅怀非同一般，是格外深切的。世界上没有无缘无故的爱，也没有无缘无故的恨。这是因为，我们中心包括它的前身——马克思主义认识论讨论班，就是以钱学森亲自主持、直接参与的系统学讨论为榜样并得到了他的具体的指导与关怀而建立发展起来的；按照钱学森坚持的以辩证唯物主义为指导，适应现代科学发展的既高度分化又高度综合的大趋势，持续进行跨学科交叉研究的；逐步踏上了通向复杂性探索，建立和发展复杂性科学的必由之路。

经过十多年的探索，依据现代科学技术的飞速发展，所凸显的从简单性科学向复杂性科学转向的新态势，即复杂性研究已经成

了一种具有世界规模的科学思潮,一种文化运动,进入新千年以后,我们中心 2001 年 7 月 22 日至 8 月 9 日举行了庆贺钱学森 90 华诞的“钱学森与现代科学技术”学术研讨会以此为契机,就将现代科学与哲学综合交叉研究,直接聚集到复杂性探索上来,也可以说是以钱学森创立的开放复杂巨系统的科学与技术为入口处,自觉地明确地聚焦到复杂性研究上来,进入了重点进行复杂性科学研究的新阶段。那次研讨会,从具体的方方面面,集中展现了钱学森关于现代科学技术体系的构想。这一建树,真称得上博大精深,学术视野上远见卓识,具有重大的理论意义与实践意义。

那次研讨会,在我们中心的发展进程中,可以说具有里程碑意义,使我们的学术研究上了一个新的台阶,有三个明显的变化:

其一,在我们总结经验提高认识的基础上,对中心活动的宗旨,做了进一步的明确的界定。这就是后来在每次研讨会开幕词中所说的:我们中心适应着当代科学发展的大趋势,依托北京大学学科比较齐全又重在前沿探索的动态综合优势;以跨学科的综合探讨为直接研究领域;以促进不同学科的学者之间交流协作为中心任务;以辩证唯物主义为指导,以综合研讨现代科学的前沿进展、发展趋势、基本特点、内在规律为基本课题;以推动复杂性探索、复杂性科学的发展,提高人们的综合素质,培养高层次的复合型人才为根本价值取向。

其二,在我们从 1989 年 5 月 12 日(周六)开始的,以后持续于每周六进行的“现代科学与马克思主义哲学”讨论班的基础上,适应着科学的发展所凸显的从简单性科学向复杂性科学转向的新态势,由我们申报,经学校(研究生院和教务长)批准,开设了一门面向全校研究生(博士硕士)和高年级本科生的公共选修课:复杂性

科学与哲学。

其三,在我们进入重点进行复杂性科学研究的新阶段以后,依据钱学森所说的:复杂性问题,现在要特别地重视。因为我们讲的国家建设,社会的建设,都是复杂的问题……我们要跳出几个世纪以前开始的一些科学研究方法的局限性进行复杂性探索。所以,我们对复杂性科学的研究在理论探索过程中特别注重结合实际,着力抓住现实中的重点、难点、热点问题,选择其中有重要理论意义、实践意义的典型事例,深入开掘,就事论理,从事理结合上进行复杂性解读。

近些年来,我们利用寒、暑假先后召开过多次这类较大型的研讨会,取得了比较丰硕的研究成果,主要有:2001年至2005年出版了四个《复杂性研究专辑》,还发表了一些研究论文。2006年已将这些专辑和论文,集成为一部68万字的《复杂性新探》专著,该书已由人民出版社于2007年9月出版,2008年8月20日又以《首都师范大学学报》增刊形式出版了《中医与复杂性问题的研究》专辑。

这次研讨的“钱学森与社会主义”是个重大的时代课题。众所周知,钱学森绝不是为复杂性而探索复杂性的。自觉适应时代发展大趋势,积极推动科技革命、产业革命、社会革命,为现实社会主义共产主义伟大理想,走向世界大同不懈奋斗,是钱学森探索复杂性,创建复杂巨系统的科学理论与技术的出发点和落脚点。钱学森是举世闻名的科学家,更是忠贞不渝的爱国主义者、共产主义者,具有崇高的革命理想。这在钱学森关于科技革命、产业革命、社会革命的因果联系、递进过程与发展趋势的论述中清晰可见。具体地说,他基于社会生产力是全部历史的基础,社会发展的最终决定力量的原理,从阐释生产力是最活跃最革命的要素出发,以生

产力的发展变化往往从生产工具的改进、生产技术的进步开始为基点,首先论述了科技革命可以引起产业革命,即物质生产力发展的飞跃;以生产力决定生产关系的发展变化为依据,进而论述了产业革命可以引起社会制度的变革,即社会革命;按照历史发展的顺序,运用大量事实展现了不同历史时期的科技发展状况、社会生产体系的变革及社会制度的转变之间的内在联系与演化过程,具体地历史地论证了科技革命、产业革命、社会革命的因果联系、递进过程与发展趋势,揭示了实现共产主义“世界大同”的历史必然性。

历史的发展到了今天的时代,代表历史发展方向的,体现时代本质特征的,绝不是资本主义,当然更不能是封建主义和奴隶制度,而只能是符合社会化大生产需要的,代表最广大群众根本利益的,以公有制为基础的新型的社会主义制度。

《共产党宣言》发表以来,一百几十年间俄国革命、中国革命和其他一些国家革命的胜利,证明无产阶级领导人民夺取政权是能够成功的,俄国1917年十月革命的胜利,使社会主义从理论转化为现实,建立了新兴的社会主义制度,开辟了人类历史的新纪元。诚然社会主义与其他一切新生事物一样,其发展进程绝不是一帆风顺的,而是艰难曲折的。社会主义在发展过程中虽然遭到了严重挫折,如东欧剧变、苏联解体。但这只是斗争过程中的一个回合,而不是最终总结,只是斗争中的曲折而不是总趋势。社会主义经历一个长过程发展后必然代替资本主义。这是社会历史发展不可逆转的总趋势。

当今时代发展的特点,绝不是美籍日本人福山的“历史终结论”所说的那样,到了资本主义以后,人类历史的发展就到顶了,终结了,资本主义是永世长存的,不会再有更新的社会制度代替它

了,而是如钱学森所说的,在第六次产业革命后社会发展就进入了从资本主义向社会主义转变时期。社会主义是共产主义的低级阶段,它应包含着共产主义因素,以共产主义为前景,直接体现实现共产主义的历史必然性。

这次会议,所研讨的这个重大时代课题,有重要理论意义与现实意义:其一,有助于我们深入认识当今时代的本质特征与发展趋势;其二,有助于我们牢固树立坚定正确的政治方向;其三,有助于我们具体深入地认识复杂性科学产生发展的历史必然性。

会议的具体开法,仍然采取重点先导发言与集体深入讨论相结合的讨论班方式。

为了集思广益,集中大家智慧,把讨论变成思想扩大器,实现群体讨论的整涌现性(整体大于部分之和),必须保证确有一定时间进行研讨,避免把研讨会形成报告会。希望重点发言的时间能控制在一个半小时左右,留出一定的时间供即席讨论,此外殷切希望大家讨论发言一定要扣紧主题,不能脱离主题,当然更不能另立主题。

讨论中有不同见解、分歧意见是正常的,矛盾是发展的动力和源泉。“不能惊于相反,要乐观其反”我们不仅要勇于面对矛盾,而且要善于解决矛盾。如有争论,既要心平气和,又得适可而止,时间所限不能无止无休。

2011年8月8日

(作者为北京大学哲学系教授,北京大学现代科学与哲学研究中心主任)

序言四 风雨过后见彩虹

钱永刚

社会主义是个艰深的理论问题,也是个复杂的实践问题。至今还没有一个标准的答案和模式能为人们一致认同。而钱学森对社会主义的思考,特别是他运用和提倡运用系统科学与思维科学发展的最新成果,来认识、研究社会主义的做法,值得认真研究和探讨。

回顾与现状

众所周知,“社会主义”(Socialism)既包括人们关于社会主义的种种学说、理论,也包括运用这种学说、理论进行社会实践的政治运动和建设活动。朦胧的社会主义思想古已有之,无论在中国还是在外国,劳动人民渴望摆脱剥削与压迫,过上公正、平等、富裕的美好生活、实现世界大同,其实就是社会主义思想的滥觞。

到了近代,随着资本主义的产生与发展,使得两极分化加剧、阶级矛盾激化和经济危机爆发,因而社会主义应运而生。它号召以无产阶级和小资产阶级为代表的阶级力量,起来反对大资产阶级,揭露资本主义社会制度的黑暗与不平等,建立没有剥削、压迫,平等、自由、共同富裕的理想社会。19世纪初,在欧洲出现了以法国的圣西门、傅立叶和英国的欧文为代表的空想社会主义,他们的