

doi:10.13582/j.cnki.1672-7835.2014.05.004

## ■ 毛泽东研究

# 从钱学森手稿分析其对毛泽东思想的学习与领悟<sup>①</sup>

吕成冬

(上海交通大学 钱学森图书馆,上海 200030)

**摘要:**钱学森自 1955 年回国之后,就开始系统地学习毛泽东思想,并践行终身。他不仅大量地阅读了毛泽东的著述,了解毛泽东思想的主要内容,而且还对毛泽东思想的形成过程和主要来源进行研究分析。在此过程中,钱学森对毛泽东思想的核心要义产生了深刻领悟,并以自己丰富的知识和经验,深化和充实了毛泽东“技术革命”思想的内涵。

**关键词:**毛泽东思想;钱学森;技术革命

**中图分类号:**A84      **文献标志码:**A      **文章编号:**1672-7835(2014)05-0028-05

## On Tsien Huse – shen’s Learning and Comprehension of Mao Zedong Thought Based on Analysis of Tsien’s Manuscripts

LV Cheng-dong

(Tsien Huse – shen Library, Shanghai Jitong University, Shanghai 200030, China)

**Abstract:** In 1955, Tsien Huse – shen returned to China. Since then, he began to systematically study Mao Zedong Thought and practice it all his life. Tsien Huse – shen not only read the writings of Mao Zedong in abundance, but also understood the main contents of Mao Zedong Thought, and analyzed the forming process and the main sources of Mao Zedong Thought. In the learning process, Tsien Huse – shen profoundly comprehended the essence of Mao Zedong Thought. However, Tsien Huse – shen did not rest content with this, he tried his best to inherit and develop the contents of “technology revolution” of Mao Zedong Thought with his own enriched knowledge and experience.

**Key words:** Mao Zedong Thought; Tsien Huse – shen; technology revolution

1988 年 2 月 16 日,钱学森在给“中国毛泽东思想理论与实践研究会”的回信中写道:“我对毛泽东思想没有研究,所以没有资格去参加今年秋季将召开的‘发展毛泽东思想与建设有中国特色社会主义讲习班’;当然也作不了报告。”<sup>[1]151</sup>然而,通过分析钱学森手稿所得出的结论正好相反。手稿显示,他不仅对毛泽东思想有着长达 50 多年的学习过程,而且还对毛泽东思想的形成过程和主要来源进行过深入研究分析。

① 收稿日期:2014-05-06

基金项目:国家社会科学基金重点项目(13ADJ004)

作者简介:吕成冬(1985-),男,江苏盐城人,硕士,馆员,主要从事钱学森学术思想研究。

通过细致的研究发现,钱学森在1980年以后,以其丰富的知识和经验,并根据当时正在兴起的新技术革命及其发展趋势,对毛泽东“技术革命”思想的内容进行深化和发展。由此推断,钱学森在信中提出“没有研究”和“没有资格”,其实是谦辞。

## 一 对毛泽东思想的学习过程

可以说,钱学森学习毛泽东思想的过程是比较长久的,贯彻其回国后的整个人生。从整个过程来看,大抵上分为三个时期:回国初期对《矛盾论》和《实践论》的研究;“文革”前后对毛泽东思想的深刻理解;改革开放之后的系统总结与反思。

### (一) 回国初期对《矛盾论》和《实践论》的研究

钱学森对毛泽东思想的学习,是从研究毛泽东经典文献《矛盾论》和《实践论》开始的。据钱学森秘书张可文回忆:“在力学所的时候,我经常见到钱先生和郭永怀先生两人,利用晚上加班的时间学习、讨论毛主席的《矛盾论》、《实践论》。有时候,我还偷着笑,觉得他们讨论的问题‘太有意思’,因为他们在美国没有学过,是初学者。”<sup>[2]</sup>这是最早可见钱学森学习毛泽东思想的资料。

正是基于对这两本著作的学习,钱学森意识到自己在美国所从事的技术科学,包括应用力学、喷气推进和工程控制论等,在本质上就是《实践论》和《矛盾论》所论述的内容,即理论与实际相结合。也就是说,此时的钱学森通过总结在美国20年的实践经验,验证了毛泽东思想的正确性,并且自称“回国后曾反复学习,深受教益”<sup>[3]</sup>。

### (二) “文革”前后对毛泽东思想的深刻理解

钱学森从1956年底被委以重任,领导国防科学研究事业,在很长一段时间里没有阅读和研究毛泽东著述。直到“文革”前后,钱学森再次有时间学习毛泽东思想。并且,较之回国初期的学习,此时的理解更加深刻。

钱学森在“文革”前的“四清”运动中,曾担任“四清”组组长,这项工作对他教育很大。1966年5月8日,钱学森在给中国科技大学化学物理系马兴孝的信中透露,自己在担任“四清”组组长的过程中,“学习毛主席著作就感到更加亲切,学习报纸上有关突出政治的社论也似乎更能领会些”<sup>①</sup>。而“文革”开始后,钱学森学习毛泽东的著述已经不再局限《矛盾论》和《实践论》。例如,1968年9月7日至13日,仔细研究毛泽东著述《人的正确思想是从哪里来的?》,还做了大量注释。为了从整体上把握毛泽东思想的主要内容,钱学森开始有计划地学习《毛泽东选集》、《毛泽东军事文选》及其它相关著作。

### (三) 改革开放之后的系统总结与反思

钱学森在改革开放之后,尤其是1984年退居二线后,开始花费大量时间系统地总结学习毛泽东思想的体会和经验。此时,他学习毛泽东思想的方式已经不再满足对经典文献的阅读,而是思考毛泽东思想的形成过程和来源。为此,他在1980年代开始研究马克思主义哲学的主要著作,包括《哥达纲领批判》、《反杜林论》、《路德维希·费尔巴哈和德国古典哲学的终结》、《唯物主义和经验批判主义》等,下了一番苦功夫。

此外,钱学森还注意到毛泽东思想的来源中,除了马克思主义,中国传统文化精华也是其重要的来源。例如,1989年12月28日,钱学森在给胡孚琛的信中就提出:“人类到今天的实践证明了只有马克思列宁主义是真理,是人类智慧的最高概括,但真理也没有止境,还要发展和深化。马克思、恩格斯、列宁对中国古代思想不可能了解很多;是毛泽东同志在他著述中倒常见有中国古代思想的闪光。”<sup>②</sup>

① 1966年5月8日钱学森致马兴孝信,上海交通大学钱学森图书馆藏。

② 1989年12月28日钱学森致胡孚琛信,上海交通大学钱学森图书馆藏。

正是由于持有追本溯源的探索精神,到20世纪80年代中后期经过长达20多年的学习,钱学森不仅全面地学习和研究毛泽东的著述,对毛泽东思想的主要内容、形成过程和主要来源也有了清晰的认识。更为重要的是,他在学习过程中逐渐领悟毛泽东思想的核心要义,使其能够践行终身。

## 二 对毛泽东思想核心要义的领悟

1987年12月27日,钱学森在给沈大德和吴廷嘉的信中强调,做学问只要用毛泽东思想作指导,就能够“激扬文字,粪土当年万户侯”<sup>①</sup>。钱学森之所以如此自信,与他对毛泽东思想核心要义的领悟密不可分。事实上,由于钱学森将毛泽东思想内化为一种自觉意识,其在实践过程中取得了巨大成就。通过梳理钱学森手稿,可以概括出钱学森对毛泽东思想核心要义的领悟主要有三个方面。

### (一) 将理论和实际相结合的思想内化

理论联系实际是毛泽东思想的重要组成部分,钱学森对此有较为深刻的体验和认识。他在回国之后不久,就领悟到在美国从事的技术科学研究和毛泽东思想存在着共通性,这就是理论和实际相结合。1964年1月6日,钱学森在参加中国科学院党组扩大会议学习张履谦同志的事迹报告会上,就重点指出“理论联系实际”的重要性。可以说,正是这种切身感受使钱学森在某种程度上对毛泽东思想有了坚定信仰,并将其内化为一种自觉意识,作为实践活动的指导思想。在1981年6月1日的一次讲话中,钱学森即向大家推荐毛泽东的《实践论》时,还现场引经据典背诵了其中一段内容,由此可见钱学森对毛泽东“理论联系实际”思想的熟悉和深刻领悟程度。

### (二) 看待问题要运用辩证的方法

辩证法是毛泽东思想的重要内容,在《矛盾论》中有充分论述。钱学森在从事科学研究的过程中不断加深对辩证法的认识,并将其用于指导科学研究工作。1982年8月13日,他在给中国科学院成都分院自然辩证法研究室叶峻的信中就写道,“掌握辩证唯物主义原理是很必要的。”<sup>②</sup>1990年8月2日,他在给董树君的信中又重申:“我认为马克思主义哲学是马克思列宁主义毛泽东思想的哲学,其核心是辩证唯物主义;辩证在于主观与客观的相互作用,即实践。”<sup>③</sup>

而至于钱学森为何会对辩证唯物主义具有如此重要的认可,与其所从事的科学实践有直接关系。钱学森曾说:“我是学科技的,我的体会上,搞科学技术最易出现机械唯物论。我是在研究中经受多次失败教训后,在实践中才悟道辩证唯物主义的重要性。”<sup>[4]135-136</sup>早在1957年,钱学森在《技术科学中的方法论问题》一文中就提出这样一个观点:“我以为世界上第一流的技术科学家们都是自发的辩证唯物论者,他们研究方法是值得总结的。而有了辩证唯物论我们也可以把它用到科学的研究上去,提高研究的效率,少走弯路!”<sup>[5]</sup>

### (三) 看待问题要有实事求是的态度

钱学森在参与领导我国“两弹一星”事业的过程中,对于毛泽东所主张的实事求是有着深刻的体会。“两弹一星”事业是一个庞大且复杂的工作,没有实事求是的态度是不行的。1984年5月24日,钱学森在给林志群的信中就指出,在工作中“光喊口号是不能认识问题、解决问题的”<sup>④</sup>,只有实事求是的态度才能解决问题。这鲜明地反映了钱学森的世界观和人生观,看待问题一定要有实事求是的态度。20世纪70年代末期,中国进入改革开放的历史进程,钱学森审时度势地分析当时中国所处的时代特征和世界形势,进一步阐述了实事求是的重要性,指出我国在社会主义建设的过程中,一定要认真地

① 1987年12月27日钱学森致沈大德和吴廷嘉信,上海交通大学钱学森图书馆藏。

② 1982年8月13日钱学森致叶峻信,上海交通大学钱学森图书馆藏。

③ 1990年8月2日钱学森致董树君信,上海交通大学钱学森图书馆藏。

④ 1984年5月24日钱学森致林志群信,上海交通大学钱学森图书馆藏。

调查研究国情,包括自然条件、经济状况、政治状况、思想文化以及国际形势,只有如此实事求是,才能“提高经济效益,提供工作效率,提高人们的科学文化素养,把高度的科学性、革命性、纪律性有机地统一起来,让如同异己力量一直统治着我们人们自己的社会行动规律,逐渐被人们熟练地运用起来,处于自己的控制之下,并能自觉地按照预期的目的创造自己的历史,实现人类从必然王国进入自由王国的飞跃。”<sup>[6]</sup>

### 三 对毛泽东“技术革命”思想的继承与发展

钱学森在晚年形成了以马克思主义哲学为核心的现代科学技术体系思想,而毛泽东思想在其中占据着重要的指导地位。钱学森在继承毛泽东“技术革命”思想的基础上,对其进行了充实、丰富和发展。

“技术革命”思想是毛泽东在建国以后,探索社会主义革命和建设的过程中逐渐形成的,是毛泽东思想的重要内容之一。毛泽东提出的“技术革命”思想主要是在分析18世纪的蒸汽机、19世纪的电力以及20世纪的核能的基础上形成的,指技术上的巨大变革,它对生产力发展以及对整个社会带来的影响。

1955年回国之后,钱学森便注意“技术革命”思想的重要内涵。1980年,他在修订版《工程控制论》的序言中对毛泽东的“技术革命”思想的含义作了进一步阐述,指出:“技术革命乃是生产力发生飞跃变化的技术根源,而生产力的飞跃发展又必然推动社会历史的阶段性变化。是蒸汽机技术革命带来了产业革命这一生产力的飞跃变化,推进了自由资本主义的兴起;而电力技术革命却加速了资本主义的历史进程,促使它进入垄断资本主义。”<sup>[7]</sup>序言

显然,毛泽东的“技术革命”思想具有一定的时代局限性。事实上,钱学森也注意到,随着时代和科学的发展,尤其是当时正在兴起的新技术革命思潮,技术革命的内涵已经远远超出毛泽东所例举的三个例子。早在1979年,钱学森根据自己的知识、经验,就明确提出正在发展的电子计算机也是一项技术革命,其理由是电子计算机将大大推动生产过程的自动化,而且还会在更广泛的领域内代替人的一部分脑力劳动,从而对整个现代社会都会产生深刻影响。因为在他看来,“电子计算机不是毛主席讲的能与蒸汽机、电力和核能并列的一项技术革命吗?”<sup>[8]</sup>

钱学森还针对此时出现的新技术,例如航空技术、电子计算机、遗传工程、激光技术、核能核技术、航天技术、海洋工程、系统工程,提出了“新的技术革命‘群’”的概念<sup>①</sup>。例如,1984年12月23日中国农业科学院召开第二届学术委员会,钱学森在会议上做报告时就提出系统工程也属于技术革命,并解释说:“我们很多领导同志,在说搞好组织管理、提高经济效益时,常常提到系统工程。可见系统工程很重要,应该也是一个技术革命。对于复杂的系统,不论是一个工厂,或者是一项事业,大至整个国家,要组织管理这样一个自然的或人造的复杂系统,现在不是靠思考、设想、估计就行了,而是要靠定量的科学分析。这是一个了不起的变化。所以系统工程也应该作为人改造客观世界的飞跃,也是技术革命。”<sup>[9]</sup>

随着世界科学技术革命的发展,到20世纪80年代后期,钱学森对“技术革命”内涵的认识有了进一步的深化。他高瞻远瞩地指出软科学也是属于技术革命:“软科学又是社会科学的应用,所以也可以成为社会技术。这就是软科学的性质。同时,发展软科学也是一项技术革命,是软的技术革命,不是现在提得很多的硬的技术革命。”<sup>[10]</sup>

钱学森之所以在此时不断地对技术革命思想内涵提出新的认识和观点,是有着深刻的时代背景。当时中国正处于改革开放初期,对于积极渴望新知识的中国知识界来说,需要从思想上进行指导,这正如钱学森所指出的那样:“为了极大地提高我国社会生产力,我们应该深入研究当前出现的几项技术革命的涵义,探索正在酝酿、即将出现的技术革命,能动地推进技术革命,加速我国四个现代化的建

① 钱学森手稿,上海交通大学钱学森图书馆藏。

设。”<sup>[7]序言</sup>在这里,已经明白地表明了钱学森发展“技术革命”思想的动因,即始终关心中国社会主义建设事业的发展,通过科学技术的发展,促进我国文化和社会的高度繁荣。

1986年6月1日,钱学森在一次讲话中更直接地表明:“我认为我们应该很好地学习毛主席这一段论述,很好地领会所提出的技术革命的概念。因为什么呢?因为我们是社会主义国家。我们的整个国家发展都是有计划的。我们确实需要一些锐利的思想武器来指导我们国家的整个发展,实现四个现代化的规划、计划。而这些思想武器中,技术革命概念是很重要的一个。”<sup>[11]50</sup>

#### 四 余 论

通过以上论述,可以清晰地梳理出钱学森在1955年回国之后,系统学习毛泽东思想的过程以及对毛泽东思想的领悟。而钱学森有如此持久动力的原因,正如其所言:“回国以后,伟大领袖毛主席多次亲自教诲我,每一次都给我指明了继续前进的方向,每一次都给我增添了攀登高峰的力量。我之有今天,都是毛主席、共产党给的。”<sup>[12]</sup>而通过研究也可见,钱学森在学习过程中不再满足对毛泽东著述的阅读,而是提出发展和丰富“技术革命”思想的内涵,给正在进行的改革开放以及刚刚兴起的新技术革命思潮以思想上的指导。

与此同时,值得注意的是,钱学森在学习过程中并没有陷入到本本主义的教条中。他对毛泽东和毛泽东思想两者之间的关系有着辩证的认识,在给毛泽东研究专家萧延中的信中,就表达了毛泽东在科学技术方面“懂得太少”而吃亏的观点<sup>①</sup>,这也表明了一个科学家的实事求是精神。

#### 参考文献:

- [1] 涂元季. 钱学森书信(第4卷)[M]. 北京:国防工业出版社,2007.
- [2] 张可文. 女秘书眼中的钱学森[J]. 文史博览,2013(1):11-14.
- [3] 涂元季. 从科学与政治结合的高度理解“三个代表”重要思想——记钱学森同志学习“三个代表”重要思想[N]. 人民日报,2002-06-24(1).
- [4] 顾吉环. 钱学森文集(卷六)[M]. 北京:国防工业出版社,2012.
- [5] 钱学森. 技术科学中的方法论问题[J]. 自然辩证法研究通讯,1957(1):34.
- [6] 钱学森. “社会论”——行为科学的哲学概括[J]. 哲学研究,1991(11):45-50.
- [7] 钱学森. 工程控制论(修订版)[M]. 北京:科学出版社,1980.
- [8] 钱学森. 情报资料、图书、文献和档案工作的现代化及其影响[J]. 图书馆工作,1979(3):18-23.
- [9] 钱学森. 第六次产业革命和农业科学技术[J]. 农业技术经济,1985(1):1-7.
- [10] 钱学森. 软科学是新兴的科学技术[J]. 中国软科学,1986(2):21-24.
- [11] 顾吉环. 钱学森文集(卷三)[M]. 北京:国防工业出版社,2012.
- [12] 钱学森. 终身不忘毛主席的亲切教诲[N]. 人民日报,1976-09-16(6).

(责任校对 谢宜辰)

① 1989年1月25日钱学森致萧延中信,上海交通大学钱学森图书馆藏。