

钱学森对提高国家治理能力的战略思考

荣正通,汪长明

(上海交通大学 钱学森图书馆,上海 200030)

摘要:钱学森关于如何提高国家治理能力的建议立足于马克思主义的立场、观点和方法,汲取了中国传统文化的思想精髓和系统科学的研究成果,是马克思主义中国化的重要发展。他主张充分利用现代科学技术的最新成果,积极推动设立党和国家的总体设计部,倡导运用系统工程的方法来解决我国社会主义建设中的问题。钱学森强调要努力提高各级干部的科学文化素养和领导决策水平,认为各级干部必须深入贯彻党的群众路线和民主集中制。

关键词:钱学森;国家治理能力;现代科学技术;总体设计部;系统工程

中图分类号:D616;N031

文献标识码:A

文章编号:1008-7699(2016)05-0019-07

中共十八届三中全会明确提出:“全面深化改革的总目标是完善和发展中国特色社会主义制度,推进国家治理体系和治理能力现代化。”^[1]2014年2月17日,习近平总书记在省部级主要领导干部学习贯彻十八届三中全会精神全面深化改革专题研讨班开班仪式上的讲话中明确指出:“我们在国家治理体系和治理能力方面还有许多亟待改进的地方,在提高国家治理能力上需要下更大气力。”^[2]身为享誉世界的著名科学家和中国航天事业的奠基人,钱学森自改革开放伊始即投入大量精力思考与我国社会主义现代化建设密切相关的重大理论和现实问题。关于如何提高国家治理能力,他提出了一系列真知灼见,既立足现实,又着眼长远,既高屋建瓴,又联系实际,对于新时期新阶段实现国家决策科学化、国家治理现代化,具有重要理论价值和现实意义。

一、以马克思主义为指导,以现代科学技术为支撑,解决我国社会主义建设问题

(一)组织管理社会主义建设,要以马克思列宁主义毛泽东思想为指导

在1955年回国后,钱学森开始系统地学习马克思列宁主义和毛泽东思想,尤其推崇毛泽东的《实践论》和《矛盾论》。通过总结自己从事科学研究和工程实践的经验,他认识到马克思主义哲学是人类对客观世界的最高概括,也是智慧的源泉。钱学森认为,马克思主义哲学的核心是辩证唯物主义。辩证唯物主义的崇高地位及其概括性是由于它反映了自然界、人类社会和思维发展的普遍规律,也就是反映了所有科学的普遍而共同的规律。^[3]¹³⁴在改革开放时期,他多次强调中国的社会主义现代化建设只有以马克思主义作为指导思想,才能避免走弯路、犯错误。1979年1月,钱学森在研究社会主义建设的论文中指出:“马克思列宁主义、毛泽东思想、科学的社会主义阐明了社会发展的规律,使长远规划有了理论基础。

收稿日期:2016-06-22

基金项目:国家社科基金重点项目“钱学森手稿整理与研究(1955-2009)”(13ADJ004);上海交通大学 SMC-晨星优秀青年教师项目(15X100100041)

作者简介:荣正通(1980—),男,江苏无锡人,上海交通大学钱学森图书馆馆员,博士;汪长明(1973—),男,安徽望江人,上海交通大学钱学森图书馆馆员。

组织管理社会主义建设的技术——社会工程以马克思列宁主义和毛泽东思想为指导。”^[4]1984年5月24日，他在写给国家城乡建设环境保护部林志群的信中指出：“不用马克思列宁主义毛泽东思想对事物进行实事求是的分析，光喊口号是不能认识问题、解决问题的。”^[5]⁴⁴⁰1988年11月24日上午，钱学森在中共中央党校吴健教授的讨论班上介绍“世界形势和经济科学”时指出：“不懂世界不行，不懂现代科学技术不行，不会运用马克思主义哲学就要犯错误！”^[6]1990年10月16日下午，他在国防科工委系统工程研究所介绍如何研究开放的复杂巨系统时指出：“研究社会系统和地理系统，必须以马克思列宁主义毛泽东思想为哲学指导，尤其是毛泽东思想。要在错综复杂的情况下抓本质，抓矛盾的主要方面。而这是变化的。我们的认识要跟上，不能头脑僵化。”^[7]1994年6月10日，钱学森在写给王寿云、于景元、戴汝为、汪成为、钱学敏和涂元季的信中指出：“一定要用马克思主义哲学和科学理论研究我国社会主义建设的指导理论，以设计出尽量正确的实施方案，力避走弯路，减少损失。”^[8]²⁰⁸

（二）具体地办事，要靠科学技术

马克思主义是认识世界和改造世界的思想武器，也是指导中国革命、建设和改革的行动指南，但是，具体建设社会主义，还是要靠科学技术。钱学森一贯主张充分利用现代科学技术的最新成果来建设具有中国特色的社会主义。1977年12月9日，他在《人民日报》上撰文指出：要把我国建设成为一个现代化农业、现代化工业、现代化国防和现代化科学技术的社会主义强国，科学技术现代化是关键。从1980年3月到1991年5月，钱学森先后担任中国科协副主席和中国科协主席。在此期间，他大力倡导科教兴国战略，想方设法推动我国的科技发展。1984年3月8日下午，钱学森在国家计划委员会大礼堂谈关于新技术革命的若干基本认识问题时指出：“建设中国式的社会主义现代化国家，我们首先要坚持四项基本原则，靠中国共产党，靠马克思列宁主义、毛泽东思想，贯彻党中央为我国新的历史时期所制定的路线、方针和任务，但具体地办事，当然要靠科学技术。”^[9]1989年10月3日，他在写给国防科工委、科技委主任朱光亚的信中提出：“到建党一百周年，我国生产技术水平 and 生产组织水平要是当时世界第一流的。‘科技兴国’！”^[10]⁶²⁻⁶³11月23日，钱学森在写给中共中央党校高光教授的信中说：“我完全同意邓小平同志提出的‘科学技术是第一生产力’；我认为这是完全符合当今世界的实际的。这句话应该用来指导我国社会主义建设，就如从前我们党领导革命用的是科学的社会主义理论一样。”^[10]¹⁰⁵1991年3月8日，他在向中共中央政治局常委汇报时提出，要以科学技术为主导，建设具有中国特色的社会主义。11月5日，钱学森在中央组织部、中央宣传部、中国科协、中直机关工委、中央国家机关联合举办的《90年代科技发展与中国现代化》系列讲座上明确指出：“我们是要用现代科学技术来建设我们的社会主义。”^[11]

（三）构建新的科学体系，解决社会主义建设问题

基于对马克思主义哲学的深刻理解和对于科学技术发展现状的全面把握，钱学森从1978年起运用系统科学的观点和方法，逐步提出和完善了现代科学技术体系的整体构想。现代科学技术体系结构的顶层是马克思主义哲学，中间通过十一座属于哲学范畴的桥梁与现代科学技术的十一个大部门相联系。马克思主义哲学通过这些桥梁来指导人们认识客观世界和改造客观世界，而十一个大部门的发展也通过这些桥梁来发展和深化马克思主义哲学。这个科学技术体系是个开放的系统，不断演化的，随着社会的进步，内容会发展变化，会有新的大部门出现。现代科学技术体系在他的心目中不是一个单纯的学术问题，而是同中国社会主义现代化建设密切相关的重大问题。1991年10月16日，钱学森在中共中央、国务院授予他“国家杰出贡献科学家”荣誉称号仪式上郑重表态：“我认为今天科学技术不仅仅是自然科学工程技术，而是人认识客观世界、改造客观世界整个的知识体系，这个体系的最高概括是马克思主义哲学。我们完全可以建立一个科学体系，而且运用这个科学体系去解决我们中国社会主义现代化建设中的问题。……我在今后的余生中就想促进这件事情。”^[12]²¹²

二、设立党和国家的总体设计部,为社会主义建设做好咨询服务

根据在航天系统设立总体设计部的成功经验,钱学森从20世纪80年代起,一再呼吁设立党和国家的总体设计部作为中国社会主义现代化建设的决策咨询和参谋机构。1984年3月,他在关于新技术革命的若干基本认识问题的会议发言稿中写道:“根据中央明确的原则和方针,提出改革的措施,并制订出发展轮廓。用社会工程的方法作电子计算机的仿真模拟,模拟我国宏观经济及社会发展的年复一年的进展情况。从此发现问题,指出国家应采取的措施,以优化模型来修订长远规划。为此,我建议:设置‘总体规划计划设计机构’,约千人。多方面的专家,有人,有电子计算机,有可用的方法。”^[13]同月,钱学森在“世界新的技术革命与我国对策第二次讨论会”的发言提纲中写道:“要有总体设计部,十个方面的协同。总体发展战略的原则,如‘创新战略’及各项方针政策将来党和国家会确定,但具体规划计划是千头万绪的,又是交错相关的,必须有全面设计的总体部。”^[14]1987年5月15日,钱学森在“吴玉章学术讲座”上以《社会主义建设的总体设计部——党和国家的咨询服务工作单位》为题详细介绍了总体设计部思想,提出要把国防科研实践中的成功经验综合起来,把它应用到整个国家规模,设立社会主义建设的总体设计部,并且强调设立社会主义建设的总体设计部是建设具有中国特色的社会主义所必要的。他认为,社会主义建设的总体设计部的工作性质是顶层设计,工作对象是社会系统,工作方法是系统工程的方法。1989年1月17日,钱学森在写给国家统计局局长张塞的信中指出:“看来我们国家要有两个社会主义建设的总体设计部:一个在国务院,管五年计划及年度计划,以及计划执行中的调控措施;一个在全国人大,管十几年的中期和几十年的长期规划。”^[15]³⁷⁴10月11日,他在向中共中央组织部部长宋平报告时提出,要设立关于中国社会主义建设的五个总体设计部,并且建议运用系统工程的方法治理国家。

1991年3月8日,钱学森在江泽民总书记主持召开的中共中央政治局常委会议上作了关于建立党和国家的总体设计部的汇报。他首先介绍从定性到定量的综合集成方法的工作过程,接着介绍为党和国家领导作咨询服务的总体设计部,然后对社会主义物质文明建设、社会主义精神文明建设、社会主义政治文明建设、社会主义地理建设等问题进行说明,最后提出关于建立国家总体设计部的三条建议:先从党中央直属的全面社会主义建设总体设计部入手;单搞这个总体设计部工作的一个方面,即作为中央军委的参谋,提出我国国防建设的总体规划设计;首先要培训人才。^[16]³²¹8月26日,钱学森在和国防科技工业管理与政策研究指导委员会“形势与对策”研究小组的同志谈话时指出:“总体设计部起参谋、咨询作用。中央要解决社会主义建设各个方面的问题,就需要总体设计部。……最大的总体设计部要由党中央总体考虑;国务院的总体设计部主要考虑五年计划的实行;第三个总体设计部应该专门考虑长远规划,这与人大有关系,人大要考虑批准长远计划,应该有一个更深层的总体设计部,做更全面、更长远的总体设计。另外,还应有三个总体设计部:一个专门管对外工作,主要是经贸、外交方面,对外工作也是一个系统工程;另一个总体设计部搞精神文明建设;最后一个是中央军委的总体设计部。……社会主义现代化建设是一个复杂的巨系统工程,总体设计部就是要解决协调发展的问题。”^[12]²⁰⁵⁻²⁰⁷1992年9月2日,他在写给于景元的信中指出:“根据‘两弹一星’的实践经验,及周恩来总理要把经验扩展到其他社会领域的教导,我们一定要建立中国社会主义建设的总体设计部。党和国家最高领导人是我国新时期社会主义建设的‘总设计师’。中国社会主义建设总体设计部是为‘总设计师’服务的,是在‘总设计师’指导下工作的。”^[5]⁴⁰⁸1993年10月7日,钱学森在写给钱学敏的信中郑重表示:“我们活着就是为了中国的社会主义建设,而中国的社会主义建设目前最重大的事就是社会主义建设总体设计部。”^[17]³⁸⁵10月14日,他在写给王寿云、于景元、戴汝为、汪成为、钱学敏、涂元季的信中指出:“我们提出建立国家级的总体设计部是件了不起的大事,其意义决不次于50年代初的国防尖端技术!我们的一切工作都要以此为核心理念。大成智慧工程、

从定性到定量综合集成研讨厅体系、大成智慧学等都是为了这项中心任务。”^{[17]402}

党和国家领导人对钱学森提出的设立国家级总体设计部的建议非常重视,在深化改革的过程中不断强调顶层设计和总体规划的重要性。中共十八届三中全会在决议中指出:“必须更加注重改革的系统性、整体性、协同性,……坚持正确处理改革发展稳定关系,加强顶层设计和摸着石头过河相结合,整体推进和重点突破相促进,提高改革决策科学性。”^{[1]3-7} 2013年12月30日,中共中央成立由习近平总书记担任组长的全面深化改革领导小组,负责改革总体设计、统筹协调、整体推进、督促落实,就是为了更好发挥党总揽全局、协调各方的领导核心作用。中共中央全面深化改革领导小组的主要职责是研究确定经济体制、政治体制、文化体制、社会体制、生态文明体制和党的建设制度等方面改革的重大原则、方针政策、总体方案;统一部署全国性重大改革;统筹协调处理全局性、长远性、跨地区跨部门的重大改革问题;指导、推动、督促中央有关重大改革政策措施的组织落实。中共中央全面深化改革领导小组实际上发挥着国家级总体设计部的主要功能,习近平总书记是新时期中国全面深化改革的总设计师。

三、运用系统工程方法,加强总体设计,提高重大决策的科学性

系统工程就是从系统的认识出发,设计和实施一个整体,以求达到我们所希望得到的效果。钱学森把组织管理社会主义建设的技术称为社会系统工程,简称为社会工程。从1978年起,他积极倡导系统工程的方法,并将其推广到军事、农业、林业乃至社会经济各个领域。1978年9月27日,钱学森在《组织管理的技术——系统工程》一文中指出:“总体设计部设计的是系统的‘总体’,是系统的‘总体方案’,是实现整个系统的‘技术途径’。总体设计部的实践,体现了一种科学方法,这种科学方法就是‘系统工程’。‘系统工程’是组织管理‘系统’的规划、研究、设计、制造、试验和使用的科学方法,是一种对所有‘系统’都具有普遍意义的科学方法。”^[18] 1980年3月18日,他在国务院机械工业委员会和国务院国防工办组织的系统工程专题报告会上指出:“我觉得我们的工作可以开始干,系统工程可以大量用到工业和国民经济方面来。我也设想过,我们国家计委的经济研究所能不能扩大成为国民经济的总体设计部,就是给领导当参谋。用系统工程的方法,电子计算机根据统计资料来算,找出最好的发展国民经济的途径和方法。”^{[19]344} 1989年8月7日,钱学森因为获得“W. F. 小罗克韦尔奖章”和“世界级科学与工程名人”称号受到江泽民总书记和李鹏总理的亲切接见。他在接见仪式上表示:“系统工程是现代科学技术结晶出来的一种方法,是一种处理复杂问题的方法。要建设社会主义,不用系统工程恐怕不行。”^{[12]37} 9月8日,钱学森在与“中国科协中国交通运输发展战略与政策研究组”的同志谈话时指出:“我们国家在发展中有着各种各样的问题,有各种各样的意见。对各种各样的意见如何权衡、如何决策才符合社会主义建设规律和国民经济发展的要求,最后提出对大家来说都满意并符合规律的建议,这必须采用系统工程方法。”^{[12]48-49}

从20世纪80年代末到90年代初,随着复杂性研究的理论探索不断深入,以及系统工程实践经验的日益丰富,钱学森逐渐提出和完善了从定性到定量的综合集成方法,并且认为这是运用总体设计部处理开放的复杂巨系统的重要方法。从定性到定量的综合集成方法属于系统工程方法的范畴。1990年1月,他在《一个科学新领域——开放的复杂巨系统及其方法论》一文中指出:“改革需要总体分析、总体设计、总体协调、总体规划,这就是社会系统工程对我国改革和开放的重大现实意义。……定性定量相结合的综合集成方法,就其实质而言,是将专家群体(各种有关的专家)、数据和各种信息与计算机技术有机结合起来,把各种学科的科学理论和人的经验知识结合起来。这三者本身也构成了一个系统。这个方法的成功应用,就在于发挥这个系统的整体优势和综合优势。……这里提出的定性与定量相结合的综合集成方法,不但是研究处理开放的复杂巨系统的当前唯一可行的方法,而且还可以用来整理千千万万零散的群众意见,人民代表的建议、议案,政协委员的意见、提案和专家的见解,以至个别领导的判断,真正做到‘集

腋成裘’。”^[20]1994年8月15日,钱学森在写给于景元、钱学敏和涂元季的信中指出:“管理社会、管理国家要用系统工程和从定性到定量综合集成法,要用总体设计部作为决策的咨询单位。”^{[17]332}1995年8月20日,他对《中共中央关于制定国民经济和社会发展“九五”计划和2010年远景目标的建议(征求意见稿)》提出了以下意见:“建设有中国特色的社会主义和实施社会主义的市场经济,特别重要的是国家宏观调控。把系统工程方法用于国家级的整体研究和咨询工作,设对国家负责的总体设计部。”^[21]

钱学森倡导的系统工程方法已经在国民经济、军队建设、社会管理等领域中发挥了重要作用,并且受到了党和国家领导人的充分肯定和高度评价。2008年1月19日,胡锦涛总书记在亲切看望钱学森时说:“上世纪80年代初,我在中央党校学习时,就读过您的有关报告。您这个理论(系统工程理论)强调,在处理复杂问题时一定要注意从整体上加以把握,统筹考虑各方面因素,这很有创见。现在我们强调科学发展,就是注重统筹兼顾,注重全面协调可持续发展。”^[22]党的十八大以来,系统工程的思想不时体现在习近平总书记关于治国理政的重要论述中。2013年9月17日,习近平在党外人士座谈会上指出,全面深化改革是一项复杂的系统工程。11月9日,习近平在中共十八届三中全会上的讲话中指出:“全面深化改革需要加强顶层设计和整体谋划,加强各项改革的关联性、系统性、可行性研究。我们讲胆子要大、步子要稳,其中步子要稳就是要统筹考虑、全面论证、科学决策。”^{[23]88}可以说,运用系统工程方法,提高重大决策的科学性,已经深深嵌入新时期党和国家领导人的深层意识之中。

四、以提高党的执政能力为重点,培养现代领导人才

党的执政能力,就是党提出和运用正确的理论、路线、方针、政策和策略,领导制定和实施宪法和法律,采取科学的领导制度和领导方式,动员和组织人民依法管理国家和社会事务、经济和文化事业,有效治党治国治军,建设社会主义现代化国家的本领。钱学森认为,要提高党的执政能力就必须提高各级干部的科学文化素养和领导决策水平。1984年3月24日,他在北京京丰宾馆召开的“世界新的技术革命与我国对策第二次讨论会”上的发言中指出:“作为领导全国人民进行社会主义建设的执政党,面对急速发展的形势,对党员一定要有经常的教育。”^[14]1987年8月11日,钱学森在科学决策讲座开幕式上指出:“实现决策的民主化和科学化,关键在各级领导干部。中央党政机关的司、局级干部处于重要的工作层次,在实施改革的历史进程中担负着重要的使命,必须认真学习决策科学。”^{[24]142}1989年8月14日,他在写给中共中央文献研究室主任李琦的信中说:“今天的国家事务是非常复杂的,一面要坚持四项基本原则,一面要改革开放,同世界各国在激烈的竞争中打交道,干部的素质是头等重要的大事,尤其是高级领导干部。”^{[10]15}1991年11月5日,钱学森在题为《用现代科学技术建设有中国特色的社会主义》的报告中指出:“中央党校就是培养领导干部,培养帅才的。……干部起码要有大学文化水平,司局长要有硕士学历,部长以上要有博士学历。”^[12]1992年8月31日,他在写给曾任周总理军事秘书的张作文的信中指出:“领导学的又一个内容是社会主义建设领导干部的培养教育,出‘帅才’。这是各级党校的任务。……‘帅才’就是要‘打仗’,工作即战斗。领导学要重视军事思想和军事科学。”^{[25]404-405}11月17日,钱学森在写给张作文的信中再次强调:“干部必须有必要的文化水平。……认真总结历史经验,特别是毛泽东的用人经验,周恩来的用人经验,邓小平的用人经验,也是必要的。”^{[17]21}

钱学森认为,领导决策的学问既是一门科学,又是一门艺术。1985年3月20日,他在中国人民解放军总参谋部举办的领导科学研究班上的报告中指出:“现代领导人才的培养,特别是高级领导人才的培养,是一个重大的问题。……领导工作是科学和艺术的结合。领导者要有两方面的素质:一个方面是方法,就是领导、决策的科学方法和所需要的学识;另一个方面是胆略,就是指领导决断的气魄、决心、胆识和眼光。要做到科学领导和决策,这两个方面缺一不可。……所以我们在培养领导人才过程中,既要注

意科学知识和方法的传授,又要重视领导艺术和胆略的训练。我想,领导干部需要有广博的知识,领导干部的培养,可考虑六个方面的内容:第一个方面就是马克思主义哲学、科学社会主义和政治经济学。第二个方面,就是理论联系实际,对我们今天的世界必须很好地了解。第三个方面就是现代科学技术概况。第四个方面,对于文学艺术要有一定的修养。第五个方面是军事知识。第六个方面,是培养体育锻炼的习惯。”^{[26]118-120}

钱学森认为,提高党的执政能力离不开深入贯彻党的群众路线和民主集中制。早在 20 世纪 50 年代末,他在力学学会传达报告中就指出:“政治是统帅。党的领导是做好一切事情的保证。干部培养一定要专、红并重。(要贯彻)理论联系实际(和)群众路线。”^[27]1989 年 2 月 14 日,钱学森在写给中国社会科学院孙凯飞副研究员的信中指出:“国家管理的原则是作为毛泽东思想一项重要原则的群众路线。”^{[20]410}1990 年 1 月,他在《一个科学新领域——开放的复杂巨系统及其方法论》一文中指出,在社会主义建设中使用综合集成方法可以科学地、完美地实现党提出的民主集中原则。1994 年 9 月 29 日,钱学森在与时任国防科工委主任丁衡高谈话时指出:“在党的建设中,民主集中制是一个重大问题。我觉得在当前,认真贯彻民主集中制是党的生命线。群众路线是什么?也是个民主集中制问题嘛!首先是要充分发扬民主,认真听取群众意见。在党组织作出决定之前,什么意见都可以说。党靠的是广大党员和人民群众的智慧。所以一定要发扬民主,走群众路线。一旦中央和各级党组织作出决定,就要坚决执行,有不同意见可以保留,但不能各行其是。”^{[24]324}

党的历代中央领导集体都高度重视党的执政能力建设,特别是各级领导干部的培养。2004 年 9 月 19 日,中共十六届四中全会通过了《中共中央关于加强党的执政能力建设的决定》。《决定》指出,必须坚持立党为公、执政为民,始终保持党同人民群众的血肉联系;必须坚持科学执政、民主执政、依法执政,不断完善党的领导方式和执政方式。2013 年 3 月 1 日,习近平总书记在中央党校建校 80 周年庆祝大会暨 2013 年春季学期开学典礼上的讲话中指出:“如果我们不努力提高各方面的知识素养,不自觉学习各种科学文化知识,不主动加快知识更新、优化知识结构、拓宽眼界和视野,那就难以增强本领,也就没有办法赢得主动、赢得优势、赢得未来。因此,全党同志特别是各级领导干部都要有加强学习的紧迫感。……经济、政治、历史、文化、社会、科技、军事、外交等方面的知识,领导干部要结合工作需要来学习,不断提高自己的知识化、专业化水平。”^{[23]403-405}6 月 18 日,习近平在党的群众路线教育实践活动工作会议上的讲话中指出,群众路线是我们党的生命线和根本工作路线。2014 年 2 月 27 日,习近平在省部级主要领导干部学习贯彻十八届三中全会精神全面深化改革专题研讨班开班仪式上的讲话中指出:“只有以提高党的执政能力为重点,尽快把我们各级干部、各方面管理者的思想政治素质、科学文化素质、工作本领都提高起来,尽快把党和国家机关、企事业单位、人民团体、社会组织等的工作能力都提高起来,国家治理体系才能更加有效运转。”^[2]

钱学森不仅是一位伟大的科学家,而且是一位具有深邃战略眼光和前瞻思维的思想家。他关于如何提高国家治理能力的战略思考立足于马克思主义的立场、观点和方法,汲取了中国传统文化的思想精髓和系统科学研究的最新成果,是马克思主义中国化的重要发展。钱学森在上个世纪末提出的关于如何提高国家治理能力的系列观点和建议具有很强的前瞻性和指导性,对于中国当前的社会主义现代化建设来说,依然具有重要的理论生命力和现实参照性。

参考文献:

- [1]中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定[M].北京:人民出版社,2013.
- [2]完善和发展中国特色社会主义制度 推进国家治理体系和治理能力现代化[N].人民日报,2014-02-18(1).
- [3]涂元季.人民科学家钱学森[M].上海:上海交通大学出版社,2002.
- [4]钱学森,乌家培.组织管理社会主义建设的技术——社会工程[J].经济管理,1979(1):5-9.

- [5]钱学森书信:第1卷[M].北京:国防工业出版社,2007.
- [6]钱学森手稿[A].上海交通大学钱学森图书馆藏,案卷号:RW-2279-38-084.
- [7]钱学森手稿[A].上海交通大学钱学森图书馆藏,案卷号:RW-2213-1-002.
- [8]钱学森书信:第8卷[M].北京:国防工业出版社,2007.
- [9]钱学森.关于新技术革命的若干基本认识问题[J].计划经济研究,1984(24):2-12.
- [10]钱学森书信:第5卷[M].北京:国防工业出版社,2007.
- [11]钱学森手稿[A].上海交通大学钱学森图书馆藏,案卷号:RW-2246-2-003.
- [12]钱学森文集:第6卷[M].北京:国防工业出版社,2012.
- [13]钱学森手稿[A].上海交通大学钱学森图书馆藏,案卷号:RW-2327-2-010.
- [14]钱学森手稿[A].上海交通大学钱学森图书馆藏,案卷号:RW-2327-1-003.
- [15]钱学森书信:第4卷[M].北京:国防工业出版社,2007.
- [16]钱学森年谱(下)[M].北京:中央文献出版社,2015.
- [17]钱学森书信:第7卷[M].北京:国防工业出版社,2007.
- [18]钱学森,许国志,王寿云.组织管理的技术——系统工程[N].文汇报,1978-09-27(3).
- [19]钱学森文集:第2卷[M].北京:国防工业出版社,2012.
- [20]钱学森,于景元,戴汝为.一个科学新领域——开放的复杂巨系统及其方法论[J].自然杂志,1990(1):3-10.
- [21]钱学森手稿[A].案卷号:RW-2431-124-339,上海交通大学钱学森图书馆藏.
- [22]孙承斌,李斌.深情的关怀,倾心的交谈——胡锦涛看望著名科学家钱学森、吴文俊[N].新华日报,2008-01-20(1).
- [23]习近平谈治国理政[M].北京:外文出版社,2014.
- [24]钱学森文集:第5卷[M].北京:国防工业出版社,2012.
- [25]钱学森书信:第6卷[M].北京:国防工业出版社,2007.
- [26]钱学森文集:第4卷[M].北京:国防工业出版社,2012.
- [27]钱学森手稿[A].上海交通大学钱学森图书馆藏,案卷号:RW-2159-14-126.

Tsien Hsue-shen's Strategic Thinking on How to Improve the Ability of State Governance

RONG Zhengtong, WANG Changming

(Tsien Hsue-shen Library, Shanghai Jiaotong University, Shanghai 200030, China)

Abstract: Tsien Hsue-shen's suggestions on how to improve the ability of state governance are based on Marxist philosophy. He has absorbed the essence of Chinese traditional culture and the research achievements in system science. It is an important development of Marxism in China. He advocated making full use of the latest achievements of modern science and technology, actively promoted the establishment of the general design department of the party and state, and advocated the use of the method of systems engineering. Tsien Hsue-shen stressed the need to improve the scientific and cultural qualities as well as the decision-making ability of cadres at all levels. He thought it's very necessary to carry out the party's mass line and democratic centralism.

Key words: Tsien Hsue-shen; state governance; modern science and technology; the general design department; systems engineering

(责任编辑:黄仕军)