

初衷不改 创新前行

——访国际欧亚科学院院士、中国科学院中国现代化研究中心主任何传启

本报记者 马树怀



何传启 男,1962年生,湖北人。1983年毕业于武汉大学生物系。现任国际欧亚科学院院士、中国科学院中国现代化研究中心主任、中国现代化战略研究课题组组长、世界现代化论坛学术委员会联合主席等。在管理科学和交叉学科领域,潜心开展创新政策和现代化研究,发表论文100多篇,出版著作38部,包括中文著作32部、英文著作5部和俄文著作1部。

在创新政策方面,在中科院党组领导下,执笔起草《迎接知识经济时代,建设国家创新体系》研究报告和《中国科学院关于开展<知识创新工程>试点的汇报提纲》(第一执笔人);受中科院委托,主持第六次科技革命的预测研究,完成和出版《第六次科技革命的战略机遇》等。

在现代化研究方面,先后提出第二次现代化理论、综合现代化理论和现代化科学,主持完成2001年以来《中国现代化报告》年度报告16部等。其中,《现代化科学》英文版被德国学者评价为“一个原创性贡献”,第二次现代化理论在俄罗斯联邦等国家得到实际应用。

2002年,一家跨学科、专业性、综合性的智库型科研机构——中国科学院中国现代化研究中心成立。15年来,该机构围绕“现代化”相关理论和实践问题开展了全方位研究,成绩斐然,影响渐隆。近日,科技日报记者专访了国际欧亚科学院院士、中国科学院中国现代化研究中心主任何传启。就记者提出的问题,何院士一一作答。

记者:时间过得真快,中国科学院中国现代化研究中心已经走过15年历程,向您及您的团队表示祝贺!

何传启:感谢您!中国有句谚语,只要功夫深,铁杵磨成针。只要你潜心做一件事,面壁十年,总会有所收获。当然,如果没有各方的支持,也难以成事。在过去15年里,我们得到了中国科学院等有关部门和领导的支持和关心,得到了包括《科技日报》在内的主流媒体的大力支持。借此机会,向长期给予我们无私帮助的有关领导和媒体朋友们表示

20世纪50年代以来,实现现代化就一直是我们的奋斗目标,从“四个现代化”“三步走战略”到“中国复兴梦”。在一定程度上,“现代化”承载着新中国几代人的光荣与梦想。2020年中国将全面建成“小康社会”,将进入“基本实现现代化”的发展阶段。

那么,什么是现代化?什么是现代化国家?如何实现现代化,即如何成为现代化国家?在国家科技部、国家自然科学基金和中国科学院的支持下,中国现代化战略研究课题组和中国科学院中国现代化研究中心经过10多年的潜心研究,完成了《如何成为一个现代化国家:中国现代化报告概要(2001—2016)》一书,对上述问题给出了答案。

一、什么是现代化

在英文里,现代化一词产生于18世纪中叶(1748—1770年);在中文里,现代化一词出现于20世纪初。20世纪50年代以来,现代化研究出现了三次浪潮,即现代化研究、后现代研究和新现代化研究。其中,新现代化研究与知识化、信息化、绿色化、高技术 and 国家创新体系紧密相关,属于跨学科的综合交叉研究,需要自然科学与社会科学的通力合作。后现代研究和现代化研究则属于社会科学的范畴。新现代化研究认为,可从三个角度认识现代化。

世界现代化研究有60多年历史,形成了众多的现代化理论,它们从不同角度阐释现代化。目前,影响比较大的理论主要有10种,即经典现代化理论、依附理论、世界体系理论、后现代理论、生态现代化理论、反思性现代化理论、全球化理论、多元现代性理论、第二次现代化理论和综合现代化理论等。其中,后面六种理论属于新现代化研究的不同流派。

1. 现代化是一个世界现象

现代化是一个世界现象,大致起步于18世纪,扩散于19世纪,流行于20和21世纪。

从历史角度看,先有现代化现象,后有现代化一词。作为一个历史现象,现代化是18世纪工业革命以来人类发展的世界前沿,以及追赶、达到和保持世界前沿水平的行为和过程;其中,发达国家要保持世界前沿水平,而发展中国家要追赶世界前沿水平。

形象地说,现代化犹如一场人类发展的国际马拉松比赛,跑在前面的国家成为发达国家,跑在后面的国家成为发展中国家;发达国家可以掉下,发展中国家可以赶上;去,位置转换有一定规律性。《中国现代化报告2010》发现,在20世纪后50年里,发达国家掉下来的比例约为10%,发展中国家赶上去的比例约为5%。

2. 现代化是一种文明进步

从学术角度看,现代化既是一个世界现象,

示感谢,同时要感谢参与课题研究的专家和团队成员。成绩的取得是大家共同努力和辛勤耕耘的结果。

记者:请您介绍一下中心15年来取得哪些主要成果,有哪些创新?

何传启:在现代化研究领域,我们是一名新兵。世界现代化研究,大致起步于20世纪50年代。在过去60多年里,世界现代化研究出现了三次高潮,分别是50至60年代的现代化研究,70至80年代的后现代研究,90年代以来的新现代化研究。其中,新现代化研究与知识化、信息化、绿色化、高技术 and 国家创新体系等紧密相关,属于跨学科的综合交叉研究,需要自然科学与社会科学的通力合作。

我们的研究集中在新现代化研究领域。在过去10多年里,我们完成学术著作50部,约2000多万字;包括《中国现代化报告》系列22部,分别用中文、英文、俄文出版;《第二次现代化理论》10部,分别用中文和英文出版;《中国现代化研究论坛丛书》15部;《世界现代化报告》系列3部,分别用中文和英文出版。

在创新方面,取得一批理论和方法创新成果,获得一批重要发现,提出一批政策建议。例如,提出了人类文明进程的周期表、世界现代化的坐标系和定位图、国家现代化的路线图;提出了一门新学科即“现代化科学”、两种新理论即第二次现代化理论和综合现代化理论;发现和提出了人类文明进程的长江模型,发现了世界现代化的水平结构和转移概率,提出了现代化过程的“创新驱动模型”和“国家发达的“创新价值模型”等。我们发现,在过去300年里,世界现代化前沿的每一次浪潮,都是由科技革命推动的,并提出了新一轮科技革命的预测,完成和出版《第六次科技革命的战略机遇》等。此外,还提出了一些政策建议,有些建议已经被采纳并发挥了积极作用。例如,2008年提出将海南岛建成一个“自由贸易区”。目前,“自由贸易区建设”已成为我国新一轮改革开放的一个前沿热点。

记者:中心的这些创新性成果在国内外的反响如何?

何传启:我们的研究成果已经得到国际同行的肯定,在部分国家得到实际应用。在“新现代化研究”领域,我们走在世界前沿。例如,《现代化科学》英文版在国际上受到好评,德国专家认为:“肯定地说,该书是这个领域的一个原创性贡献”。2012年德国Springer公司的图书介绍称其为“关于现代化科学的第一部英文著作”“一部中国视角的世界现代化的全景概览”。

也是一种文明进步。前者是表象,后者是本质。作为一种文明进步,现代化是从传统文明向现代文明的范式转变,以及人的全面发展和自然环境的合理保护;它发生在政治、经济、社会和文化的各个领域;同时,文化多样性长期存在并发挥作用。通俗地说,现代化包括四种转变,即从传统经济到现代经济、传统社会到现代社会、传统政治到现代政治、传统文化到现代文化的转变。

如果把传统社会分为原始社会、农业社会两个阶段,把现代社会分为工业社会、知识社会两个阶段,那么现代化可以分为两个阶段,即第一次和第二次现代化。第一次现代化是从农业社会向工业社会的转变,第二次现代化则是从工业社会向知识社会的转变。

3. 现代化是一个发展目标

从政策角度看,在许多国家和许多领域,现代化被作为一个发展目标。已经实现现代化的国家,其目标是保持现代化水平;尚未实现现代化的国家,其目标是早日实现现代化。

在新现代化研究领域,中国现代化有三个目标:(1)实现第一次现代化,完成从农业社会向工业社会的转变;(2)实现第二次现代化,完成从工业社会向知识社会的转变;(3)追赶、达到和保持人类发展的世界先进水平。其中,前两个目标是阶段目标,第三个目标是水平目标,也是动态目标。第三个目标的实现可以分为三种情景(表1)。

项目	数量	国际现代化水平	世界排名
高目标	高标准实现现代化	超过国际平均水平,进入世界前列	大约世界前10位
中目标	全球同步实现现代化	超过国际平均水平约20%,进入发达国家行列	大约世界前20位
低目标	基本实现现代化	超过国际平均水平约5%,进入世界前列	大约世界前50位

二、什么是现代化国家

“现代化国家”是国家现代化水平达到世界先进水平的国家。

现代化国家大致有三个标准:(1)定量标准:现代化指数要高于高收入国家平均值的80%;(2)排他标准:现代化指数的世界排名要处于世界前20位;(3)定性标准:六个领域包括经济、社会、政治、文化、生态、人的现代化都达到世界先进水平。

现代化国家大致有三个特点:(1)数量比较少;现代化国家占国家总数的比例小于20%;(2)两

“第二次现代化理论”等受到国际同行肯定,我本人于2015年应邀在“第三届中美学术高层论坛”上做大会发言,题目是“现代化研究的十种理论”,受到与会学者的普遍肯定,其中两种理论即“第二次现代化理论”“综合现代化理论”由我提出。

我本人还于2013年和2016年两次担任世界现代化论坛学术委员会联合主席,另一位联合主席是联合国教科文组织国际社会科学理事会理事长、意大利米兰大学荣誉教授马蒂内利先生。

《中国现代化报告》也得到了国际同行的高度评价。例如,美国杜克大学社会学荣誉教授图里亚江评价说:毫无疑问,《中国现代化报告》代表了这些领域的世界先进水平;在新一轮现代化进程中,现代化中心正在发挥引领作用。

俄罗斯科学院通讯院士、哲学所教授拉宾说:《中国现代化报告》对于俄罗斯现代化的研究者和管理者都极有意义;俄罗斯科学院人文部的院士们完全接受《报告》的概念和数据。采用“第二次现代化理论”及其研究方法,拉宾教授发现,2010年的俄罗斯,19个地区处于第二次现代化,64个地区处于第一次现代化。2011年拉宾教授把《中国现代化报告概要2001—2010》翻译成俄文出版,并送俄罗斯联邦政府部门和俄罗斯科学院有关所长和院士参考。

《中国现代化报告》在哈萨克斯坦共和国受到欢迎并被应用,2014年我本人应邀给该国总理等人做了3次专题讲座,主题分别为:文明与现代化、现代化科学和现代化战略。

在国内,《中国现代化报告》亦受到好评。路甬祥院士说:“传启同志及其团队关于现代化的研究坚持十余年,形成比较系统的理论体系,应积极加强对外传播和应用。”宋健院士说:“你们近几年出版的《现代化报告》,非常好,对各界都有参考价值,很有思想性。”北京大学教授徐光宪院士说:“科学院成立现代化研究中心,并主编出版《中国现代化报告》,是非常有远见的。”

《中国现代化报告》还先后入选“十二五”“十三五”国家重点图书出版规划,三次获全国高校出版社图书出版奖。另外,包括《科技日报》在内的国内外280余家媒体对我们的研究成果进行直接或间接报道,反响还是比较大的。

记者:对不起,打断一下。回国才3年,您就为我国科技界做了两件大事。按道理,您完全可以继续为我国科技出力啊。为什么“放弃”已有基础,转而“从零”开始,研究“现代化”呢?

何传启:这个问题很多人问过。1998年当中科院启动“知识创新工程试点”之时,我在

思考一些问题,例如,我们的国家目标是现代化,那么知识经济、知识创新工程、国家创新体系等等,与现代化的关系究竟是什么?我想,这是一个新问题,也是一个新机遇。

于是,以前面的工作为基础,我不断地反问自己:“发达国家从工业社会向知识社会、信息社会转型,这种情况下,中国的现代化到底怎么办?还是工业化和城市化的路径吗?”

1987年邓小平同志提出“三步走”发展战略,其中第三步战略是“2000年到2050年,达到当时世界中等发达国家水平,基本实现现代化。”这个跨度50年的国家战略,以世界发达国家中等发达国家为参照系。我理解,“三步走”战略是我国现代化建设从口号回归理性的历史性转变。那么,我们如何实现第三步战略?

我理解,要实现第三步战略,需要回答一连串问题:什么是现代化?什么是2000年的现代化?什么是2050年的现代化和中等发达国家水平?如何基本实现2050年的现代化?这些问题,都需要科学的现代化研究。

1998年我觉得自己有一定的学术积累,可以尝试探索现代化的种种问题。于是决定从熟悉的科技领域抽身,全身心投入到现代化研究中,后半辈子就交给它了。我的想法是让“现代化”从理性走向科学。

1998年4月,我在《光明日报》发表“知识经济与中国现代化”一文,成为我开展现代化研究的开山之作。此后三年间,潜心做现代化研究,先后推出《第二次现代化丛书》《第二次现代化的行动议程》和《第二次现代化的前沿》3套著作,奠定现代化研究的理论基础。经过三年的准备,2000年转入现代化实证研究,在中国第三步战略启动的第一年,即2001年正式推出《中国现代化报告》。

2002年,我回到了中科院,在中科院领导的支持下,组建了中科院中国现代化研究中心。我将中心的宗旨定位为“研究世界,服务中国”,以自然科学的眼光审视世界现代化,以利国利民的情怀服务中国现代化,为现代化建设寻找比较合适的路径和策略。

记者:中科院中国现代化研究中心是您的事业,您和您的团队为此付出了大量心血。未来若干年,中心将如何发展?

何传启:中心是2002年成立的,白手起家,目前有10个编制,但有50年的发展设想。前20年以理论创新、实证研究和中国现代化研究为重点,后30年将转变为理论创新、应用研究和服务社会。

中国全面实现现代化,预计要到21世纪

下半叶。在过去300年里,世界上大约有20多个国家、10亿人口实现了现代化。在21世纪100年里,中国约有14亿人要实现现代化,中国现代化的任务超过发达国家的总和。中国现代化将是一项影响世界的世纪工程。

我们希望将中心建成一个规模在100人左右,专门从事新现代化研究的国家科研机构。在“现代化科学”研究领域,成为新现代化研究的一只国际领头羊,成为中国现代化建设的一个跨学科思想库,成为新现代化研究的一个国际高级人才培训基地。

我们计划打造新现代化研究的三个品牌:《中国现代化报告》《世界现代化评论》《地区现代化指南》。预计50年完成50部《中国现代化报告》,全程评价第三步战略的进展,形成一个国际品牌。还要办好现代化科学的三个期刊:《国际现代化研究》(英文,筹备中)、《科学与现代化》(中文)、《现代化科学简报》(英文,网络版)。

记者:听了您的介绍,我也很激动。祝中心取得更大的成就,成为新现代化研究的一只国际领头羊。感谢您接受采访!

何传启:再次感谢《科技日报》,谢谢您的支持。现代化是我们的共同事业,复兴梦是我们的共同追求。我们将初衷不改,创新前行。我相信,通过不懈努力,目标一定能实现。

中国科学院
中国现代化研究中心简介

中国科学院中国现代化研究中心成立于2002年,是中国科学院所属的非法入、非营利、相对独立的研究单元,是我国首家跨学科、综合性和专业性的现代化研究机构。中心坚持科学性、创新性、战略性和建设性的创新文化,科学和系统地研究现代化的客观规律和中国现代化的发展战略。在新现代化研究领域,中心的科学研究处于世界前沿,并具有一定的国际影响力。

中国科学院中国现代化的学术出版物和学术活动包括:《中国现代化报告》系列22部、《第二次现代化丛书》10部、《中国现代化研究论坛丛书》15部、《世界现代化报告》系列3部、《科学与现代化》简报、《Modernization Science Newsletter》、现代化研究网、中国现代化研究论坛、International Modernization Forum 和一批高质量论文等。中国现代化研究中心每年都提出一批政策建议,如“自由贸易区”和“运河战略”等,部分建议已被采用,并发挥了积极作用,受到社会的关注。

如何成为一个现代化国家

国际欧亚科学院院士、中国科学院中国现代化研究中心主任 何传启

稳定性:比例稳定,过去50年现代化国家占全部国家的比例在13%至15%左右波动,地位稳定,过去50年现代化国家保持现代化水平的比例是90%;(3)国际分工的高端:目前,现代化国家是“头脑型国家”“创新型国家”和“知识型国家”等。

三、如何成为现代化国家

如何成为现代化国家,是一个跨学科的问题,需要多学科交叉综合研究,目前没有标准答案。从新现代化研究角度看,要成为现代化国家需要做三件事。

1. 尊重规律和尊重国情

(1)尊重现代化的客观规律。这里介绍几个规律。

规律一:阶段性,现代化包括两个阶段。其中,第一次现代化的主要特点是工业化、城市化、民主化和理性化,经常以经济增长为中心;第二次现代化迄今的主要特点是知识化、信息化、绿色化和全球化,物质生活趋同,精神生活多样化,经常以生活质量为中心等。

规律二:非线性,现代化包括三个转型。第一个是从农业社会向工业社会、从农业经济向工业经济的转变,是第一次现代化。第二个是从工业社会向知识社会、从工业经济向知识经济的转变,是第二次现代化。第三个是从半工业社会向知识社会、从半工业经济向知识经济的转变,是综合现代化。

综合现代化是两次现代化的协调发展,大致分为三个阶段。第一阶段,第一次现代化为主,工业化为主,以经济增长为中心;第二阶段是工业化和知识化并重,两次现代化并重;第三阶段,第二次现代化为主,知识化为主,以生活质量为中心。

规律三:创新性(图1)。知识创新和制度创新相结合产生新科技,新科技通过技术创新产生新产业,新产业导致新经济,新经济导致新社会,新社会导致现代化。从创新到现代化的全过程,每个阶段都有信息反馈,从而形成从创新到现代化的正反馈循环驱动。



规律四:科技革命与现代化紧密相关。在过去300年里,世界现代化前沿的每一次浪潮,都是由科技革命推动的。前几次科技革命分别推动了机械化、电气化、工业化和信息化浪潮;未来的科技革命将推动新的浪潮,其中,“新生物学和再生革命”将推动仿生再生和生物经济的新浪潮等。抓住新科技革命机遇是非常关键的因素。

(2)尊重现代化的基本国情。这里介绍三点。首先,中国现代化的历史。中国现代化大致是19世纪中叶起步的,大致可以分为三个阶段,即清朝末年现代化起步,民国时期局部现代化,新中国的全面现代化。

新中国六十多年现代化建设取得了很大成就。例如,1950—2014年第一次现代化指数提高了73分,1970—2014年第二次现代化指数提高24分。中国已经从欠发达国家升级为初等发达国家,下一步是升级为中等发达国家,再下一步是发达国家。

其次,中国现代化的现状。2014年中国属于一个初等发达国家,大致处于发展中国家的中间水平,世界排名大致是第60位左右。中国第一次现代化完成99%,第二次现代化约为发达国家的45%,人均收入达到7520美元,大约相当于发达国家的17%和世界平均值的69%。中国地区发展不平衡,2014年北京和上海的部分指标已达到或接近意大利、西班牙的水平。

其三,中国现代化的特点。例如,人口规模最大的现代化,中国人口超过了发达国家的总和,中国现代化的任务也超过了发达国家的总和;后发追赶型现代化,中国现代化的起步比主要发达国家晚了约100年;不平衡的现代化,工业化优先,民主化滞后,社会问题多;工业化优先,城市化滞后,城乡差距大;资源和环境压力巨大等。

2. 选择合适的目标和路径

(1)中国现代化的目标分析。1987年邓小平提出“三步走”发展战略,到2050年基本实现现代化。如果按照1990—2005年现代化指数平均速度来测算的话,中国有可能在2040年前后超过世界平均水平,达到中等发达国家水平,提前10余年完成第三步战略目标。

21世纪中国现代化的目标可以分为四个台阶,最后进入世界前列,实现伟大复兴。

2000年作为起点,我们是初等发达国家,处于世界第70多位。

第一个台阶是近期目标,到2020年全面建成小康社会,基本完成第一次现代化,国家现代化水平进入世界前60位。第二个台阶是低目标,在2040年左右达到世界中等发达国家水平,基本实现现代化,进入世界前40位。第三个台阶是中目标,在2080年前后进入发达国家行列,全国平均实现现代化,进入世界前20位。第四个台阶是高目标,在21世纪末高标准实现现代化,进入世界前10位,实现伟大复兴。中国现代化是全面现代化,包括所有领域和方面。

(2)中国现代化的路径分析。2000年中国处于第一次现代化的发展期,美国处于第二次现代化的发展期;如果中国像发达国家那样,先做第一次现代化,后做第二次现代化,那么在21世纪中国很难赶上世界先进水平。中国可以走综合现代化路径,两次现代化协调发展,并加速向第二次现代化转型,迎头赶上未来的世界先进水平,这就是所谓的“运河战略”。

按照综合现代化路径和运河战略的原理,《中国现代化报告》先后提出了八个现代化路线图,分别是经济现代化、社会现代化、文化现代化、文化现代化、生态现代化、人的现代化。六化协同,六化建设,协同推进。共建共享,人人参与,人人享有。绿色发展:把绿色理念融入所有政策。

3. 选择合适的模式和重点

(1)中国现代化的模式分析。三步走发展战略全长70年。三步走战略前40年(1980—2020),以经济建设为中心,取得巨大成就。到2020年,小康社会全面建成;三步走战略前两步目标完成,第三步的经济目标预计也能完成;第一次现代化和工业化基本完成,第一次现代化指数达到100分,相当于发达国家1960年的平均水平。

2020年中国将开启“基本实现现代化”的新征程。届时,全国平均进入综合现代化路径的第三阶段,以知识化为主,以生活质量为中心,即第二次现代化为主阶段。我国地区不平衡,不发达地区仍处于第一次现代化阶段,仍将以经济建设为中心。

转型,从第一次现代化为主到第二次现代化为主,从工业化为主到知识化为主。三是内涵转型,从以经济建设为中心到以生活质量为中心。一个升级就是战略升级,目标从中等发达达到世界前列,从“三步走”延伸到“四个台阶”,时间跨度从2050年延伸到2100年。

(2)中国现代化的重点分析。未来10年(2020—2030)我国将处于战略转型期。我们建议“向生活质量进军”,质量优先,双轮驱动,六化协同,共建共享,绿色发展。

首先,以质量为中心,实现战略转型。向生活质量进军,实现从“以经济建设为中心”向“以生活质量为中心”的战略转型,全面提升国民生活质量。建议启动“中国质量十年议程”,以生活质量为中心,以经济质量和环境质量为支点,三个质量一起抓。

其次,以创新和改革为动力,实现双轮驱动。坚持创新驱动,支持“创新、创业”,促进信息化、智能化;建设科技创新特区,把握“新生物学和再生革命”的历史机遇。坚持改革开放,深化改革,提升治理质量,促进自由贸易区和“一带一路”的建设。

其三,六化协同,共建共享,绿色发展。所谓六化是经济现代化、社会现代化、政治现代化、文化现代化、生态现代化、人的现代化。六化协同,六化建设,协同推进。共建共享,人人参与,人人享有。绿色发展:把绿色理念融入所有政策。

其四,做好四个选择。首先是价值选择,提高人均创新价值,提高人均劳动价值,提高创新价值比例。第二个是劳动选择,提高人均有效劳动和人均高效劳动,减少无效劳动和低效劳动。第三个是资本选择,提高人均有效投资和人均高效投资,减少无效投资和低效投资。第四个是技术选择,增加先进技术的比例,降低落后技术比例。

其五,把握三个关键。第一,先进生产力,技术进步是50%的创新、50%的学习,提高人均资本、人均技能、人均技术和管理水平。第二,社会进步,80%的竞争、20%的调节,按贡献分配,按需调节,生财有道,公平互助,建议实施“小康工程”,向人均收入低于小康标准的家庭提供爱心帮扶。第三,人的发展,各尽所能,平等互利,公平竞争,凭业绩晋升,普及高等教育,加快教育现代化和信息化,尊重个性和民意选择。

其六,因地制宜,梯度推进。2013年我国地级行政区中,169个为较不发达地区,125个初等发达地区,42个中等发达地区。不同地区可选择合适的目标、路径、模式和重点。中国现代化是一项世纪工程,需要全民的共同努力和坚持不懈。