

智慧城市 概论

INTRODUCTION
TO
SMART CITY

主 编／李春华 许翊章
副主编／薛苏鹏

海外借



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

INTRODUCTION
TO
SMART CITY

智慧城市 概论

主 编 李春华 许翊章
副主编 薛苏楠



图书在版编目(CIP)数据

智慧城市概论/李春华, 许翊章主编. -- 北京:
社会科学文献出版社, 2017.3
ISBN 978-7-5201-0281-0

I. ①智… II. ①李… ②许… III. ①现代化城市-
城市建设-研究-中国 IV. ①F299.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 317085 号

智慧城市概论

主 编 / 李春华 许翊章
副 主 编 / 薛苏鹏

出 版 人 / 谢寿光
项目统筹 / 恽 薇
责任编辑 / 陈凤玲 田 康 王春梅

出 版 / 社会科学文献出版社·经济与管理出版分社(010) 59367226
地址: 北京市北三环中路甲 29 号院华龙大厦 邮编: 100029
网址: www.ssap.com.cn

发 行 / 市场营销中心(010) 59367081 59367018
印 装 / 北京季蜂印刷有限公司

规 格 / 开 本: 787mm × 1092mm 1/16
印 张: 22.5 字 数: 354 千字

版 次 / 2017 年 3 月第 1 版 2017 年 3 月第 1 次印刷
书 号 / ISBN 978-7-5201-0281-0
定 价 / 98.00 元

本书如有印装质量问题, 请与读者服务中心(010-59367028)联系

序言

运用综合集成方式方法建设智慧城市， 是城市建设和管理的一场革命

王伟光

在《智慧城市概论》即将出版之际，依从该书编著者的建议，将我几年前写的一篇关于“人类思维方式、认识方法的一场革命”的文章^①用作该书的序言。

我在拙文中关于建立以云计算、大数据、互联网、系统仿真等现代科学技术支撑的“经济社会发展综合集成实验室”（以下也简称“综合集成实验室”）的认识，是把系统思维方式和现代科技综合集成高新技术手段紧密结合在一起，应用到经济社会发展研究和管理运行中的一个较为大胆的设置。实际上，这个设想在很多现实领域中已经有了实践，并得到了某些成功实践的证实。因此，把以综合集成思维方式为核心要义的、用现代高新技术装备起来的综合集成实验室的构想应用到城市建设和管理实践层面，对于科学地认识和更好地解决我国城市建设和管理中面临和可能发生的全局性、长远性、突发性的重大问题，是必要、重要且可行的。实际上，智慧城市建设是复杂系统条件下“综合集成”方式方法的一个应用特例，综合集成也是智慧城市建设管理的显著特点。深刻理解综合集成方式方法，运用综合集成实

① 王伟光：《人类思维方式、认识方法的一场革命——关于运用“综合集成实验室”开展经济社会发展和社会科学总体研究的意义》，《哲学研究》2009年第5期，第3~8、91、128页。

验室的手段建设和管理城市，对于我国智慧城市建设和管理具有思想方法和实践运作层面的指导意义。

下面是原文。

我们一定要站在哲学世界观、方法论的高度，从人类思维方式和认识方法、认识工具的根本变革角度，认识建设“综合集成实验室”的意义。“综合集成实验室”是人类思维方式方法转变的产物，是人类新的思维方式方法所要求的新的认识工具。全球化、高科技、网络化、信息化等一系列重大因素的发展变化，引起了整个国际国内局势的深刻变化，引起了经济社会突飞猛进的发展变化，使得人类社会越来越成为一个复杂的、可变的、整体的巨系统，以至于靠传统的思维方式和原有的认识工具已经很难认识复杂的社会巨系统问题。因此，认识现代复杂的社会巨系统，要求人的思维方式和认识方式随之改变，要求运用新的认识工具。一句话，需要思维方式和认识工具的根本转变和创新。

一 现代复杂社会巨系统的六大显著特性

当前社会巨系统呈现系统性、整体性、复杂性、突发性、可变性和随机性等六大特性。

一是系统性。现今整个世界连成一气，整个社会已经成为一个完整统一的巨系统。任何一个社会问题绝不是单一性的，社会巨系统的任何问题都带有系统性、连贯性和关联性。这就需要用系统思维方式和综合集成认识方法来认识问题，需要综合集成的、系统仿真的认识工具。

二是整体性。现代社会巨系统的产生和演化具有整体性，认识 and 解决社会巨系统的任何一个具体问题都必须将其与其他问题相联系来考虑。比如解决通胀问题，就应该用整体性的思维方式来考虑：油价涨了以后，会引起哪些领域及其物品的涨价，会带来其他什么连锁反应，对这些问题需要有整体全面的预测，要用整体性思维来认识。整体性思维需要把尽可能多的数据信息收集起来，进行全面定量分析，这就要求运用新型的认识工具，如海量高速、综合集成的数据储存和运算分析系统。

三是复杂性。在具有系统性和整体性的现代社会巨系统中，数量巨大、

性质各异的要素不断地相互作用和相互干预，使其所带来的问题呈现高度的复杂性。社会巨系统十分复杂，认识任何一件事情都要把影响这件事情的所有相关因素考虑进来，要充分认识由这些因素间的非线性相互作用所引发的复杂性演化，譬如金融风险问题。单靠任何一个天才人物都无法全面观察和考虑某个具有高度复杂性的社会问题，这就要靠人脑的延伸——电脑、网络等信息技术乃至人工智能。但光靠技术也不成，还要靠电脑加入脑，靠人工智能和人的智能的集成，这就是复杂性思维方式问题。这方面需要巨型的、高速的、海量的存储器、分析器、仿真器等认识工具。

四是突发性。复杂性必然带来突发性。在现代社会巨系统中，各要素间复杂的非线性相互作用可能形成巨涨落，带来系统模式的整体性突变，新的态势由此涌现，其中既有创新的契机，也充满风险和危机。没有原因的突发性是没有的，任何突发性都有其生成的原因。所谓“突发”，是因为人们对事件的原因不认识，没有预料到。突发性背后是复杂性、必然性、系统性和整体性。任何突发性的背后都有其特定的必然性，这就需要预测性和前瞻性思维，要把所有的迹象、蛛丝马迹的数据信息全部收集起来，加以综合分析，形成前瞻性的结论。这种思维需要先进的仿真模拟系统和逻辑分析系统。

五是可变性。与复杂性、突发性相伴随的是现代社会巨系统变化多端的演化进程。事物永远是在变化的，如何把握事物的变化趋势和规律是一大难题。要把握事物短期和长期的演化模式，就需要一种变化性的思维方式来考虑问题，需要动态的、可描述、可预测全过程的仿真模拟工具。

六是随机性。复杂性在很大程度上体现为偶然性，现代社会巨系统内部复杂的相互作用使其日益呈现不确定性、非决定性和随机性。随机性现象好像没有规律可循，然而任何随机的、偶然的、突发的现象背后都有必然的原因，都有可遵循的规律、逻辑和轨迹。这就需要一种概括的、模糊的思维方式，这种思维方式也要由新型的高效高速逻辑运算机之类的认识工具来建构。

二 现代复杂社会巨系统需要思维方式的根本变革

认识现代社会复杂的巨系统问题，要求人们的思维方式发生改变，这就

是要使其具有整体性和系统性、综合性和集成性、动态性和变化性、预测性和前瞻性等顺应时代需要的特点。人对外部事物的认识，是从系统的认识发展到分门别类的认识，再从分门别类的认识发展到一方面越来越专业、越来越复杂地认识，而另一方面又越来越综合、越来越集成化地认识。一条线是由综合到分类，再由分类到综合；另一条线是从简单到复杂，再由复杂到简单。一开始是朴素的系统思维方式支配人对客观事物的认识，然后产生了形而上学、分门别类地认识问题的思维方式，再发展到辩证的、系统的、综合的、集成的思维方式。古代的一些思想家、科学家看问题，运用的是朴素的系统观。例如，孔子讲宇宙就是一个字——天，他把所有的关系都看成天人关系，这是早期系统思想的体现。后来生产力发展了，科学发展了，人们可以把认识对象分成各种领域，分门别类地加以研究，从而形成了具体的一门一门的学科。在 19 世纪之前，自然科学受机械论方法论的指导，把所有的问题分门别类地加以研究。机械论的哲学基础是形而上学，是分门别类地、割裂地，而不是整体地、系统地看问题。19 世纪中叶以来，科学认识的发展冲破了分门别类的研究视野，比如进化论、能量守恒定律、相对论等，都是系统的、整体的。马克思主义的辩证思想、系统思想、总体思想的哲学认识论于是应运而生；人的思维方式开始转变成综合的、集成的、系统的、整体的思维方式。但是，学科的专业性更强了，分工更细了，这就更需要综合集成、系统的思维方式。

科学方法论的发展还有一个分支，就是还原论，即把复杂的东西还原到最简单的东西，将它们视为构筑世界万物的砖瓦。还原论是科学发展的产物。古代人的认识原本是宏观的，比如讲人体，不知道人体是由细胞组成的，对人体的认识是大而化之的。中医的经络学就是如此：看一个活人，经络存在，可是一解剖又找不到经络。这种大而化之、宏观模糊地认识问题的方式有很多好处，至今仍值得深入探究。但是随着生产力发展、科学技术发展，人们对生物的认识开始以细胞学、解剖学为基础，将生物还原到细胞，细胞再往下还原到生物大分子和基因。对物理的研究，则将事物还原到分子，再往下还原到原子、原子核、基本粒子。但是还原论同机械论一样，在研究进展中又遇到了困难，这就是还原到微观层次后，不能再回到宏观了。

譬如，人体可以被解剖为各个部分，还原到细胞，但把这些部分或细胞简单相加，变不回活人。从细胞到大的生物体，从基本粒子到宇宙，简单相加恢复不了原来的系统状态。系统整体的和综合集成的思维方式，就是要从根本上克服这种将整体拆分为部分、再将部分简单相加的思路，解决机械论、还原论解决不了的问题。这种思维方式的主要特点如下。

一是面对复杂的社会巨系统，要实现社会科学思维与自然科学思维相结合的变革，真正做到以哲学系统思维方式为指导的社会科学研究与自然科学研究的联合作战。从人类思维方式变化的历程来看，社会科学与自然科学在很大程度上脱胎于哲学，一开始是不分家的：社会科学家同时就是自然科学家，自然科学家也同时就是社会科学家，哲学家则往往是二者兼之；随着科学的发展，才有了哲学、社会科学、自然科学的分家。然而社会发展到今天，许多社会巨系统问题单靠社会科学家或者自然科学家独立解决都不行了，亟须二者的结合。哲学是管思维方式的，是社会科学与自然科学的最高概括。然而，社会科学和自然科学的结合不是二者的简单相加，而是通过哲学的概括对二者实现有机的结合，是自然科学与社会科学相结合而产生的更高一个层次的思维方式创新，即在这二者基础之上的系统的、综合的、集成的思维方式的创新变革；它既是高于自然科学和社会科学的，又是二者相融之后所产生的。

二是面对复杂的社会巨系统，要实现定性分析思维与定量分析思维相结合的变革，这就是在科学定量分析的基础上实现定量与定性相结合的分析。研究社会巨系统，不仅要面对经济问题，而且要面对政治问题、文化问题以及各种各样的社会问题，这些都需要做科学的定量分析，没有定量也就没有定性。比如社会动荡问题，是多种复杂的经济政治社会因素促成的，对此做出科学的预测和判断是一个大难题。从影响社会动荡的各类因素来看，如果不保持相对的社会稳定，不把物价、资源、就业、卫生、人口、环境、贫富差距、社会保障等社会问题保持在一个可以控制的范围之内，而是任其恶化，社会动荡就难以避免。目前我国贫富差距到底是什么状态，对此说法很多，究竟哪个说法是判断的可靠依据，需要做科学的、定量的、精确的、整体的数量分析。只有对经济、政治、文化、教育等各方面进行了精确的定量

分析，才能对复杂的社会巨系统问题做出精确的定性的科学判断。科学的判断最终是定性分析，而定性的分析必须有多学科的精确定量的综合分析做基础和依据。

三是面对复杂的社会巨系统，要实现个体性思维和集体性思维相结合的变革。世界的变化、社会的变化越来越复杂，单靠个人认识难以实现科学判断。人们研究此类问题越来越依靠集体性思维的综合智慧，需要群体联合攻关，集体性思维方式逐步代替个体性思维方式。党中央提出建设创新型国家，建设创新型国家一要有创新的思维方式和认识工具，二要依靠集体性研究。这就是通过国家总体创新走向创新型国家。国家总体创新首先是国家领导层要有创新的认识判断能力，要有分析能力和“拍板”能力；其次是国家总体创新不是靠个人，而是靠集体，个人再聪明也解决不了今天所面临的复杂、特定的问题。对复杂的社会问题做正确的判断，仅仅依靠一个人来“拍板”是行不通的，必须要靠总体的、综合的、集体的智慧来解决。而集体决策能力来源于对社会信息数据的综合集成分析，社会科学研究与计算机网络及数据库等信息技术的结合，已经为这种思维方式的变革奠定了基础。

三 思维方式变革带来认识手段与认识工具的整合创新

思维方式的创新变革需要有相应的认识手段、认识工具的创新变革。思维方式改变了，人们的认识工具也要改变。人自身对客观事物的认识有两大工具，一是人的感觉器官，二是人的思维器官。感觉器官是收集信息的，思维器官是储存、分析、判断信息的。最早的人看问题、想问题，仅靠肉眼、大脑。例如，他们观察太空，是通过肉眼来看的。这种认识工具决定了对太空的认识是大而化之的、模糊的、宏观的、整体的，看到的是模糊的、大概的、浑然一体的天；在他们看来，宇宙是统一的，是整体的。随着科技发展，天文学家用天文望远镜看太空，看得就更清楚、更具体了，但在认识上把太空划分成一个一个个体来观察，分门别类地研究太阳、研究月球、研究行星。有了研究微观的显微镜，人们可以分门别类地研究细胞、粒子。望远镜、显微镜都是人的认识工具的延伸，是人眼、人的感觉器官的延伸，而不是人的思维器官的延伸，即人脑的延伸。今天，从总体上解决对太空的认

识，比如宇宙的生成问题，仅有天文望远镜不够了，还必须用具有逻辑思维能力的现代科技手段。人眼延伸为望远镜，望远镜延伸为高倍数天文望远镜，只解决了眼睛的延伸，只解决了人的感觉认识器官的延伸，而没有解决大脑即思维器官的延伸。带有逻辑思维的认知工具，比如仿真技术、计算机技术、大型的数据库等现代科技手段，则都是带有人脑特点的认识工具，它们是大脑的延伸，是思维器官的延伸。

思维方式方法的变化需要新的认识工具，这就是“综合集成的、系统思维的、用现代科学技术装备起来的实验室”。这种实验室实现人机相结合，以人为主；自然科学与社会科学相结合，以综合思维方式为主；定性分析与定量分析相结合，实现定性分析指导下的定量分析，定量分析基础上的定性分析；个人创造性与集体创造性、个人智慧与集体智慧相结合，以集体创造性、集体智能为主。这种新型的、现代的认识工具是人的感觉器官和思维器官有机结合的延伸。由此，用科学理论指导的科学仪器将经验转化为数据，对这些经验数据的定量分析又使得计算和推理更为精确和严谨，从而使科学认识达到新的理论高度与深度。在此过程中，对经验的数量分析是最为关键性的环节。康德认为，一门科学只有成熟地运用数学，才能称其为科学。他这里讲的数学不是指数量的统计和数字化，而是指实验现象背后的数学模型的解释。保尔·拉法格在《忆马克思》中谈到，马克思“认为，一种科学只有在成功地运用数学时，才算达到了真正完善的地步”。恩格斯也表达过类似的意思：数学在一门科学中应用的程度，标志着这门科学成熟的程度。可以说，社会科学一旦可以运用精确的数量分析，一旦可以运用数学模型、进入实验室研究，意味着社会科学已成为现代意义上的“科学”。

以上粗浅分析说明，面对错综复杂的社会巨系统，要想做出客观准确的判断和决策，单靠社会科学或自然科学各自的研究，单靠定性的研究、传统手段的研究、分门别类的研究、各部门各个个人单独的研究，是难以提供全面可靠的决策依据的。因此，一定要实现思维方式和认识工具的创新变革。这一创新变革的特点：一是要实现社会科学研究与自然科学研究的结合；二是要从定性研究走向精确的定量研究，实现定量研究与定性研究的结合；三是要从分门别类的、单独部门的、单独个人的、单一学科的研究，转向集体

的、集成的、综合的、系统的研究；四是要从传统的认识手段转向依赖高新技术的、现代化的、信息化的现代实验室的认识手段；五是要实现人机结合、人脑与电脑的结合，以人脑为主。例如，对社会巨系统的研究不能仅从自然科学和社会科学两个领域单独出发研究，而是要重视对人与自然结合的研究，因为人生活在自然世界中，并在此基础上组成社会。随着经济社会的快速发展，其面临的自然制约越来越多。以 2008 年初在南方发生的雪灾冰冻为例，表面上是天灾，实际是自然因素与人的因素结合而为。再如研究我国的一些社会问题，不联系国际环境、不考虑国际因素不行；中国要发展，还要更多地考虑国际环境。在复杂社会巨系统中，每个个案都不是简单的事情，都是错综复杂的综合原因所致。涉及更高层面的社会问题，就更不能依靠简单的传统的单一的方法进行分析，而是必须运用系统的、集合的、过程的、综合的、宏观的方法，要有系统集合的综合分析，要有动态分析，要有过程的分析，不能就事论事，尤其不能从部门和局部角度去看，一定要站在整体、全局和系统的角度看待问题，要有新型的认识工具相匹配。

四 建立“经济社会发展综合集成实验室”，促成认识方法与手段的革命

人类对社会问题的认识，已经开始步入以综合集成系统思维为主要认识方法、以计算机及网络等现代科学技术为主要手段和方法的实验室阶段，这是人类对社会问题的认识方法和认识工具的一场革命。

面对经济社会发展过程中出现的越来越频繁的不确定因素、变化因素、复杂因素、突变因素，面对复杂的社会巨系统问题，面对网络社会、信息社会和虚拟社会的出现，如果不从思维方式上、认识方法和工具上进行彻底的创新变革，仍然停留在原有的对社会问题的认识工具和认识方法上，那么我们会很难对社会规律进行科学的认识和把握。

前面提到，人对客观事物的认识是通过两类器官来完成的。第一类器官是直接的感觉器官，如眼睛、耳朵、鼻子、皮肤。这些器官是人类对客观外界包括对自然和社会进行认识最直接的工具，通过它们积累的是经验，就好像中医给人看病，依靠“望闻问切”，通过脉搏、舌苔乃至口腔气味来判断

病情。传统的中医是经验科学，经验科学的好处是可以宏观地来看问题。传统中医依靠感官整体感觉出来的综合特征所得出的经验结论，往往是系统的认识问题；但是它主要依靠的是感觉经验，没有建立在科学的基础上，未能通过科学仪器等工具将感觉经验转化为可以进行数量分析的科学数据。随着科学技术的发展，人类感觉器官不断延伸，可以依靠望远镜、显微镜、雷达、声呐等，这些工具都是人类认识客观世界、积累经验的感官的延伸，人们运用它们进行科学观测，为精确的计算推理和理论思维奠定了基础。

人的第二类认识器官是大脑。对人的外部感觉器官感觉到的东西，还要辨别思考综合分析。比如，通过舌头感觉糖是甜的，而且糖精是甜的、甘蔗是甜的、甜菜是甜的，那么究竟甜是什么呢？还要通过大脑进行综合分析判断。人脑的分析思考加上科学的发展，人们就可以用化学的方法把糖的成分分析出来，这种科学的发展是和人的思维分不开的。科学技术的发展为思维器官的延伸开辟了道路。为此，人类创造了数学符号等各种抽象的科学符号系统，各种计算规则和计算工具。算盘是人的思维器官的延伸，它既包含硬件，也包含着口诀之类的软件。现代计算机可以视为算盘这种计算工具的延伸，但它具有强大得多的信息处理能力，这种能力正在通过神经网络、智能计算机、机器人等实现新的延伸。

感觉器官的延伸和思维器官的延伸，都是人对客观外界的认识工具和认识手段的延伸。由望远镜发展到计算机、网络，这是认识工具等的一大飞跃。望远镜、显微镜、计算机、网络这些工具在科技发展中，一开始主要是用于人对自然事物的认识，对物质世界的认识。现代社会巨系统的发展表明，其复杂程度绝不亚于自然界，其所呈现的问题往往具有全局性和整体性特征，很多问题同时涉及自然和社会两个方面，而且不论是对自然演化还是对社会发展而言都显得尤为重要。因此，要解决和处理这些问题，必须站在系统性和整体性的高度深化对社会本身的认识。这就需要运用更好、更先进的科学工具和手段，建立起用现代科学技术装备起来的“经济社会发展综合集成实验室”，运用数理方法和受控实验，在精确的定量分析的基础上深刻认识社会演化的规律和诸多社会问题。

有了计算机及相关技术，有了仿真技术、网络技术和信息技术，就可以

建立起综合集成的、系统思维的，把仿真技术、网络技术、信息技术和计算机技术结合在一起的实验室，来认识人类社会。这是人的综合起来的感觉器官和思维器官的延伸，是思维方式和认识工具的一场革命。我认为，人的认识已经达到这样一个程度，就是运用“综合集成实验室”手段，由对自然的认识发展到对社会的认识，这是人类认识方法和方式的一个伟大飞跃。在我国，钱学森同志最早提出了这个思路，他提出应该把人对外界的认识工具延伸到电脑，延伸到“综合集成实验室”；把对自然科学的研究，运用到军事领域。例如，对卫星的研究，原本属于对自然问题的认识，但运用到战争、战役研究，实际上就开始了对自然和社会的整合性认识。现在来看，用综合集成、仿真模拟这种新的认识工具来认识社会，是完全有可能的。当然，要真正做到这一步还需要有一个很长很长的过程。

这场革命要解决的一个最难的问题是什么？就是把对自然认识的实验室手段，运用到对社会问题的认识。完成这个转变的难点，就在于社会问题的不确定性、突发性、偶然性和人的有意识活动的主观能动性。社会问题是人的有意识活动的结果，有人的意志、情感、欲望、关系等因素起作用，这些用数学公式现在还无法完全描述出来，用计算机进行逻辑运算也不能完全运算出来，用仿真技术也不能完全模拟出来，这就是难点所在。如何解决这个难点问题呢？马克思主义系统的、整体的、过程的、全面的哲学思维方式，现代科学理论综合集成的认识方法，像系统科学理论、信息理论、复杂性理论、模糊理论等，对人文社会科学、对社会巨系统的认识都产生了深刻的影响。系统科学理论、复杂性理论等不能说仅是自然科学的，它们是自然科学和社会科学之上的认识方法论；模糊逻辑理论也不完全是自然科学的，它也是对自然现象和社会现象的概括，这些都要被融入对社会问题的“综合集成实验室”认识方法中去。比如说在对社会问题进行数学描述模型化的时候，恐怕要有概率论和模糊逻辑等理论的指导。当然在模拟过程中，不一定要把所有的影响数据都输入进来，抓住最主要的社会因素来认识即可。马克思对社会问题的认识，实际上主要抓住了一点，即生产力决定生产关系，生产关系决定上层建筑；上层建筑对生产关系有反作用，生产关系对生产力有反作用。他把所有的社会问题都归结到这条最简明最普遍的真理上，然后运

用这条真理做具体分析。然而这是定性分析，对复杂的社会巨系统的认识还要进行精确的定量分析。如何定量分析，这就是难点，这就要求在认识方法和手段上有所突破。

这场革命的实质是什么？我认为，其一，它是人类对社会问题的认识方法和手段的革命。用定量化的、用逻辑运算的、用仿真技术的实验室来认识社会，是认识方法和认识手段的革命。这一革命不仅使得人类对社会问题的认识从定性的解释和预言走向定量的解释和预言，而且使我们可以建立起社会巨系统的数学模型，深入地理解和把握一些关键性的社会参变量，并开展一些探索性的模拟量化实验，从而实现对社会发展进程的有目的的调控。

其二，它是哲学社会科学研究领域的一场革命。过去人们进行科学研究靠手抄卡片搞摘要，现在用不着了，用电脑来收集、存储、分析信息。实现社会科学与自然科学的结合，用计算机和网络、用仿真技术、用实验室来进行重大社会科学课题的研究，这也是哲学社会科学研究方式方法正在掀起的一场创新。由此必将带来社会科学与自然科学的交叉融合，各种以问题为导向的跨学科研究也将得到空前发展。

其三，它是国家宏观决策和管理的一场革命。国家宏观决策的一个最重要的方法就是按照从群众中来到群众中去的要求，进行调查研究，到基层去收集情况，然后进行综合分析，形成调查报告和决策建议，最后由决策层做出决定。调查研究的方法我们要继承、要发扬，但是还要采用更进一步的决策方式，使调查研究方法与最先进的科技手段和工具相结合，也就是对社会问题的有些决策论证可以运用实验室的手段进行。这也是一个创新，也是一场革命。这场革命将有助于我们及时抓住创新和发展的历史机遇，更好地预防和妥善应对各种突发性的社会风险与危机，使我们的总体决策过程更加科学合理，社会发展更为协调、平稳、健康。

（作序者为中国社会科学院院长、党组书记，
中国社会科学院学部主席团主席）

前言

智慧曲线

如果说解放与发展是人类繁衍生息的中轴线，那么智慧就是这条轴线上的灵魂。由于生产力和生产关系的制约，人自身的解放受到巨大的束缚，与之相适应的社会发展也一直受困于一层层樊篱。从智慧的角度看，人类对自然和社会的认识迄今为止经历了三大阶段。第一阶段是智力阶段，这个阶段有蒙昧、开慧、反射、碎片化的特点，人对自然的占有处于动物的吞噬时代；第二阶段是智能阶段，这个阶段有系统创造工具、使用工具，转化人的能量，推动社会化大生产的特点，人对自然的占有处于器械的攫取时代；第三阶段是智慧阶段，这个阶段将机器变为“人”，而不将人变为机器，有心智合一、心领神会，从物奴中开始觉悟、从人的物欲中开始解放的特点，人对自然的占有处于人与自然的和谐共处时代。总的来讲，人类对自然的态度和认识方式，决定着人类的智慧水平——生产力与生产关系的综合发展水平。在一些特定的历史阶段，智力、智能和智慧还会交叉出现、复合运行，导致诸多失衡、错位、越轨，这有赖于技术进步、物质极大丰富、人的思想高度觉悟与制度大设计的涤荡和自新。

值得庆幸的是，我们以智慧的目光审视人类以往的一切开发时，终于认识到人类一直纠缠在自己的无休无止的欲望中。这种欲望使人与人的类之间、人与天地的环境之间永无宁日、冲突不息、博弈不止。在鼓角和旌旗的连绵中，我们不得不扪心自问：狼烟下鳞次栉比的高楼大厦、奔驰宝马究竟能说明什么？如果我们的每一步物化、商化，都以自然界和自然社会的失去和变异为代价，那么这种刺激和冲动就显得愚昧。不是“智造”的制造告诉我们：当我们沉浸在一次次消遣的快感时，路上已开始洒下淙淙的鲜血。毋

庸置疑，创造与活力、繁荣与昌盛是传播人类圣火的第一驱动力。问题是，在这第一动力的背后，派生出了什么呢？当房屋不是为了住，而是为了炒作；当生产不是为了发展，而是为了货币化；当财富不是为了物质文明，而是为了主宰资源；当资本成为至高无上的主义，当商品成为梦魇，当人以牺牲健康换取金钱，当因开发失去未来，当我们一半以上的劳动是无意义的……此时，我们的智慧在哪里？如果我们只知道思想离开利益就会出丑，而不知道利益离开思想更可怕，那么我们的明天在哪里？失去希望的恐惧告诉我们，货币的印刷、复制、数码化的机器必须停止疯狂的轰鸣，以金钱为动力的冲锋式发展必然会留下滚滚狼烟，必须让理性回到人的脑海。我们应该明白，救赎的最有效方式是自我解放，这是社会解放的前提，而实现这个前提的基础，便是人的自省、自悟、自觉，大彻大悟，慧能四射。

因而，我们必须正视智慧时代这个主题。历史地看，在物品匮乏、商业至上的世界，人的价值导向不得不向智能聚焦，从工匠、器械、蒸汽机、电气化、计算机到互联网等，无一不是将人的智慧转化为工具能，以便获取直接利益，进而推动社会经济的发展，这客观上也将人吸引到物器世界中来，使人顽强地面对和执着地顺从于器。这种器的积极作用，往往与道紧密相连才能得以彰显，正是道器合一，才使这些器适应和推动了以生存和发展为基本目的的农业文明，也适应和推动了以资本积累、市场扩张为手段的工业文明。由于农业文明存在着道的慧根，农业器械妖魔化的程度几乎为零，但一些农业产品在商品化的浪潮下妖魔化的程度越来越高，农药、化肥、激素、反季节、复合杂交、转基因、反生态等品种、概念与思维方面的副作用愈演愈烈；在工业文明时代，汹涌澎湃的商业化浪潮，一浪一浪地拍打在工业产品上，使之急剧细分，并派生出轻工业、微轻工业和杂交行业，并在投机商业模式和暴发价值观的哺育下，层出不穷地孵化出数不胜数的次商业产品——不是为了满足生产生活而是为了商业化的金钱收敛而被生产出来的产品，从而使一切服务于金钱，一切为了金钱，歇斯底里地将一切资源变为金钱。这个时候，人的思想、理念开始异化，产品开始妖魔化，理性精神、道德力量急剧边缘化。也正是此时，人类开始呼唤道的时代——大智慧的时代。这个时代的显著特点就是以人的幸福为出发点，以人的尊严为落脚点，以人的健康生存与快乐发展为根本目的，也就是器开始顺