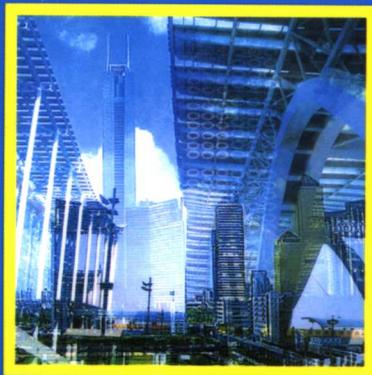


城市信息化 发展战略思考

广州市国民经济和社会信息化“十一五”规划战略研究

广州市信息化办公室 联合课题组 著
广东省社会科学院产业经济研究所



THE THINKING OF CITY INFORMATIZATION
DEVELOPMENT STRATEGY

廣東省出版集團
广东经济出版社

城市信息化 发展战略思考

广州市国民经济和社会信息化“十一五”规划战略研究

THE THINKING OF CITY INFORMATIZATION
DEVELOPMENT STRATEGY

广州市信息化办公室 联合课题组 编
广东省社会科学院产业经济研究所

廣東省出版社
廣東經濟出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

城市信息化发展战略思考：广州市国民经济和社会信息化“十一五”规划战略研究 / 广州市信息化办公室，广东省社会科学院产业经济研究所著。—广州：广东经济出版社，2006.6

ISBN 7-80728-336-X

I . 城… II . ①广… ②广… III . 城市－信息工作－发展战略－研究－广州市 IV . F299.276.51

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 063948 号

出版 发行	广东经济出版社（广州市环市东路水荫路 11 号 5 楼）
经销	广东新华发行集团
印刷	广东金冠科技发展有限公司 (广州市黄埔区南岗云埔工业区骏丰路 111 号)
开本	787 毫米×960 毫米 1/16
印张	19.5 2 插页
字数	276 000 字
版次	2006 年 6 月第 1 版
印次	2006 年 6 月第 1 次
印数	1~5 000 册
书号	ISBN 7-80728-336-X / F · 1424
定价	38.00 元

如发现印装质量问题，影响阅读，请与承印厂联系调换。

发行部地址：广州市合群一马路 111 号省图批 107 号

电话：[020] 83780718 83790316 邮政编码：510100

邮购地址：广州市东湖西路永胜中沙 4~5 号 6 楼 邮政编码：510100

(广东经世图书发行中心) 电话：(020) 83781210

营销网址：<http://www.gebook.com>

广东经济出版社常年法律顾问：屠朝峰律师、刘红丽律师

• 版权所有 翻印必究 •

导 论

一、研究背景

现代城市在区域经济和社会发展中发挥着极其重要的作用，是人类信息化发展的首要目标。城市信息化作为国民经济和社会信息化的重要组成部分，利用先进的信息网络技术改变着城市的社会经济运行机制以及城市各类要素资源的配置。随着经济全球化和全球信息化步伐的加快，城市信息化建设在国内外已经得到广泛重视，并日益影响着城市和区域的未来发展。确立一个城市的信息化发展战略与发展路径，以及制定一个城市的信息化建设中长期目标及阶段目标，均离不开每个个体城市的“城市”发展特征及与之相适应的“信息化”的“适宜度”。合理选择与城市经济社会发展特征相适宜的城市信息化发展战略及路径，是城市信息化建设取得成功的关键所在。

城市信息化是城市发展的新主题与新动力，提高信息化水平已成为解决城市发展和经济社会转型中所面临诸多难题的有效手段。“十一五”时期是我国经济社会发展承前启后的关键时期，我国的城市发展正面临社会经济发展模式的转型以及资源、环境的瓶颈制约，对城市信息化提出了新的需求和挑战，如何选择最适应城市发展定位和基础条件、能带动城市经济社会可持续发展的城市信息化发展战略与发展路径，成为当前具有重大理论和实践意义的课题。目前从总体上看，对中国信息化道路的研究已积累了一定的成果，但多是一些经验性的总结、一般性的比较及技术性、措施性的论述，而较少从战略层面、上升到理论高度来全面深入研究，特别是在研究如何确立与城市经济社会发展相适宜的城市信息化发展战略及路径等问题上尚缺乏必要的基础理论分析框架和有深度的实证分析。

广州作为广东省以至华南的信息流、人流、物流、资金流的集聚中心，综合经济实力居于全国第三位，2005年GDP突破5000亿元大关，信息化水

平保持全国领先。通过对广州信息化“十一五”规划发展战略的理论探讨和实证研究，对全国不同区域的城市确立信息化长远发展战略路径将具有示范作用和重要的借鉴意义。

“十五”以来，广州城市信息化建设再上新台阶，在信息基础设施建设、信息技术应用和信息化发展环境等方面均取得突破性进展，信息化综合效益逐步显现。广州经济社会进入了工业化和信息化并举的快速发展阶段，在国民经济和社会各个领域推进信息化，发展网络经济、电子商务，以信息化带动工业化，以工业化促进信息化，已经成为广州经济社会发展模式转型的重要途径。然而，广州信息化建设的进展与经济社会发展水平相比，与国内一些信息化先进地区相比，与国际先进水平相比，还有不小的差距，还存在许多问题：信息化与工业化、城市化尚未形成良性互动；信息化建设存在深层次的体制机制障碍；信息化发展不平衡问题突出；信息资源开发滞后于经济社会发展的需要；信息产业发展的技术含量和知识因素增长缓慢；信息人才结构性矛盾突出；信息安全问题日益严重等等。这些问题都迫切需要在今后特别是在“十一五”期间的工作中加以重视并有效解决。“十一五”时期既是可以大有作为的“黄金发展期”，也是必须应对国内外各种挑战的“矛盾凸显期”。广州既处在经济社会发展新的更高起点上，也面临比过去任何一个五年计划更严峻的挑战。资源环境的压力在增大，贫富差距、分配不公的社会矛盾开始激化，科技自主创新能力不强，国际环境不确定性因素增加。而广州中心城市综合实力的提高、城市的定位和功能、“亚运城市”的建设以及广州“十一五”期间经济社会发展的阶段性特征也对广州的信息化发展提出了更高和更迫切的要求。“十一五”时期，是广州市迅速提高综合竞争力、全面推进现代化大都市建设的战略机遇期。广州信息化建设应以科学发展观统领全局，以推进经济社会发展模式转型为主线，紧紧围绕转变经济增长方式、提高城市综合竞争力、建设和谐广州的需求，更新发展理念、破解发展难题、创新发展模式、提高发展质量，加快广州信息化全面协调可持续发展，促进广州成为带动全省、辐射华南、影响东南亚的现代化大都市。

正是基于上述背景，广州市信息化办公室抓紧开展《广州市国民经济和社会信息化“十一五”规划》（以下简称《规划》）的编制工作。而在正式《规划》编制之前，为了客观准确地评估广州信息化发展水平、把握国内外信息化发展趋势和广州经济社会发展特点，提高《规划》的前瞻性、战略性和专业性，广州市信息办与广东省社会科学院产业经济研究所组成联合课题组，

首先开展了《广州市国民经济和社会信息化“十一五”规划战略研究》，力图运用新方法，提出新观点，探索新思路，为编制《规划》提供科学参考依据。本书即是该课题研究的主要成果。

二、研究目的和研究思路

1. 研究目的

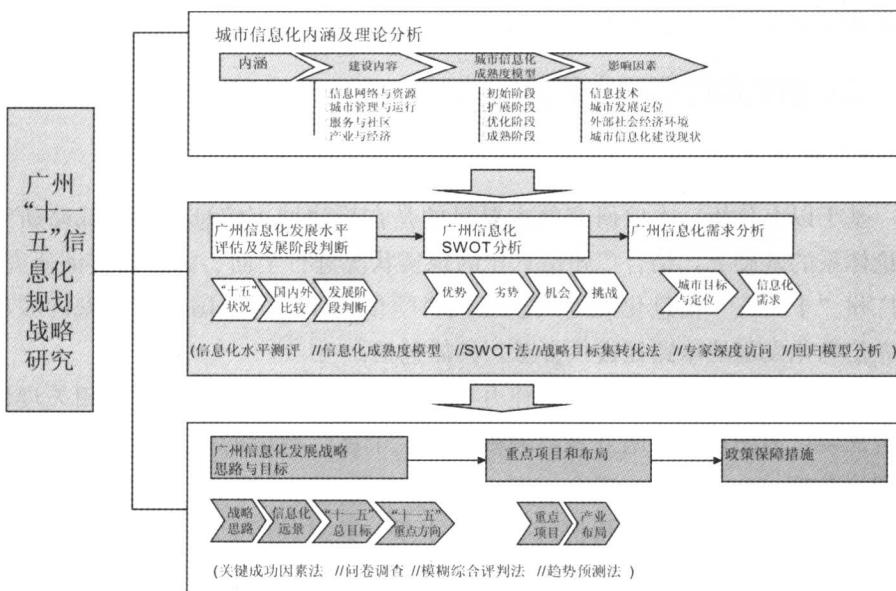
基于以上分析，本项研究的主要目的是在构建城市信息化发展战略研究理论体系的基础上，结合广州信息化的现实状况进行全面、深入的实证研究，为广州“十一五”信息化规划编制提供科学依据，也为全国不同类型的城市确立信息化发展战略路径提供参考。具体包括：

- 探讨城市信息化内涵、规律并构建城市信息化发展战略研究相关理论分析框架，力图在方法论上寻求突破，为“个体”城市的信息化实证研究奠定理论基础；
- 客观准确地评估广州信息化发展水平，并对其所处的发展阶段作出基本判断；
- 全面分析“十一五”时期广州信息化发展的优势、劣势、机会与挑战，把握广州城市发展及经济社会转型对信息化建设的新需求，提炼出“十一五”期间影响广州信息化发展的关键因素；
- 分析、确立广州“十一五”信息化发展的战略思路、发展目标和重点任务；
- 提出“十一五”期间广州信息化建设重点工程和产业布局构想；
- 提出促进“十一五”广州信息化发展的政策保障措施。

2. 研究思路

本项研究首先对城市信息化的内涵和建设内容进行分析，探讨城市信息化的主要规律和影响因素，构建城市信息化成熟度模型，确立城市信息化发展战略研究的理论框架；在此基础上，通过定性和定量的分析以及与国内外主要城市的比较研究，对广州信息化发展水平作总体评估，并依据城市信息化成熟度模型对广州所处的信息化发展阶段作出基本判断；同时，以全球化视野对广州信息化发展的基础条件与内外部环境作SWOT分析，找准广州城市信息化发展的优势与差距，并全面、深入分析广州城市发展目标定位及经济社会转型对信息化建设的新需求；进而重点研究“十一五”信息化发展思路、战略目标、主要任务、重点项目和布局，并提出有针对性和可操作性的

保障措施。研究的总体思路如下图所示：



广州“十一五”信息化规划战略研究总体思路图

三、研究内容和研究方法

1. 研究内容框架

本书主要由三大部分组成，即包括一个总报告、五个分报告和四个附录。

(1) 总报告的基本研究框架。

总报告共分为七章。

第一章是本书的基本理论篇。本章深入分析了城市信息化的内涵、建设内容，探讨城市信息化的主要规律和影响因素，构建城市信息化成熟度模型，确立了城市信息化发展战略选择的相关理论分析框架，为以后各章的研究奠定了理论基础。

第二章是对广州信息化发展水平的总体评估及发展阶段的判断。本章在对“十五”时期广州信息化发展状况、经验和问题进行总结的基础上，利用专门的信息化水平测评指标体系，定量分析比较广州与国内外主要城市的信息化发展水平，找出广州信息化发展的特点与差距；为了更利于确定“十一五”期间广州信息化的目标和发展方向，本章还结合新构建的城市信息化成

熟度模型，对广州信息化所处的发展阶段作出基本判断。

第三章采用SWOT方法并辅以对专家问卷调查结果的判定，把握国内外信息化发展趋势和经济社会发展阶段性特点，全面分析“十一五”期间广州信息化发展的优势、劣势、机会与挑战。

第四章着重探讨广州城市发展的目标与定位以及经济社会转型所面临的重大问题对信息化建设的新需求，指出广州信息化建设应当抓住发展的战略机遇期，对照城市发展的定位与目标，重点解决好广州城市发展和经济社会转型的一系列核心和热点问题。

第五章是本书的核心章节，重点确立广州“十一五”信息化发展的战略思路、目标和任务。在前面各章对广州城市信息化基本现状评估、外部环境分析以及需求分析的基础上，本章结合对国内信息化专家的专访和问卷调查，导出“十一五”期间广州市信息化的战略思路、发展目标和重点发展方向。本章明确提出，在“十一五”期间，广州信息化应以科学发展观和建设和谐社会、节约型社会的思想为指导，以提升城市综合竞争力、促进经济社会发展模式转型为总目标，以主办2010年亚运会为契机，以信息化体制创新和技术创新为动力，以信息技术应用、渗透和变革为主导，以信息资源开发利用和普遍服务为核心，全面深入推进国民经济和社会信息化，打造数字化大都市的基本格局。特别是要发挥信息化的优势，通过促进“非物质生产”使经济发展和资源节约得到统一，以实施信息公平促进经济社会公平，带动广州经济社会全面、协调、可持续发展。

第六章提出广州“十一五”信息化发展的重点项目和产业布局构想。本章依据上一章所确立的“十一五”信息化发展思路、目标和主要任务，结合广州信息化发展正处于扩展阶段的实际和广州社会经济发展要求，采用定性与定量分析相结合的方法，梳理出广州在“十一五”期间应发展的十二个重点领域/重点工程，并确立了双核双极网状式的信息产业发展格局。

第七章提出促进广州“十一五”信息化发展的政策保障措施。具体包括强化信息化领导和协调机制建设，推进信息化制度环境和内生动力机制建设，提高市民的信息化服务接受能力，培育信息技术自主创新能力，建立具有广泛社会基础的信息化决策机制，实施开放型和国际化战略等等。

(2) 分报告的基本框架。

本书中的五个分报告主要是围绕总报告所涉及的某些重点问题作更为细化深入的分析研究。其中：

“分报告一”对“十一五”期间广州信息化发展面临的国内外环境进行了全面分析。内容包括：全球信息化、信息产业和技术创新发展态势、未来城市发展方向等，及其对广州信息化发展的主要影响；“十一五”期间国内区域整合趋势和信息化、新型工业化进程，以及广州经济社会发展的阶段性特征和举办“亚运会”的契机等，对广州信息化带来的机遇和需求、产生的影响和挑战等。

“分报告二”主要是对广州与国内外主要城市信息化水平的比较分析。该报告利用本课题组建立的城市信息化水平测评指标体系，选取北京、上海、深圳和广州四个城市进行专门测评，详尽分析广州在中国城市信息化发展中所处的地位及优劣势；同时，从信息基础网络设施、居民信息装备及网络普及程度等多个方面，将广州与主要的国际都市进行对比，理清广州信息化发展的差距和问题。

“分报告三”对主要国际都市所走的信息化道路作了全面介绍和分析。该报告着重总结和剖析了纽约、伦敦、新加坡等国际性大都市的信息化发展目标定位、发展模式、建设内容及发展趋势，并由此得出对广州信息化发展的启示。

“分报告四”是对“十一五”期间广州信息化发展总体思路及发展目标的深入探讨。该报告在总结“十五”经验、探讨面向2010年广州城市发展目标及信息化在提升城市竞争力中的基本定位等的基础上，分析、确立了广州“十一五”信息化发展的指导思想、战略思路、发展目标内涵、重要标志和重点发展方向等。

“分报告五”对“十一五”期间广州信息化发展的重点项目和产业布局展开深入研究。该报告依据广州信息化“十一五”发展目标和发展战略，结合社会经济和行业发展趋势、增长空间以及城市自身发展水平，定性与定量分析相结合，提出具有重大带动作用和战略意义的十二个重点领域/重点工程及其具体建设内容；同时通过对广州电子信息产业发展的宏观区位分析，明确产业布局总体构想。

（3）附录部分。

“附录一”通过构建广州信息化水平对广州经济增长的相关模型，定量分析广州信息化发展水平对广州宏观经济的增长的贡献度和影响力。研究结果表明，广州信息化水平每增长1%，GDP要提高0.22%左右，信息化要素成为广州经济发展中一个显著的要素。

“附录二”是对广州市政府及相关部门信息化主管的问卷调查的数据分析报告，其中应用了关键成功因素分析、模糊综合评判等多种定量分析方法，为制定广州“十一五”信息化发展战略提供了参考依据。

“附录三”依据广州市信息化发展历史数据，并结合广州信息化发展现实状况以及广州城市发展、国内外信息化发展的走势，采用数量分析方法对广州市“十一五”时期的主要信息化指标进行预测。

“附录四”重点介绍美国、欧盟、英国、日本、韩国、印度以及中国台湾等国家或地区的信息化发展战略和规划等。

2. 研究方法与创新

本项研究综合运用了信息经济与网络经济理论、经济技术全球化理论和城市环境发展理论等多学科的理论方法，并交叉运用了多种软科学研究方法和实证分析方法。同时，本研究还采用了文献研究、行业内专家深度访问、信息化主管问卷调查等方法收集相关资料和数据。强调定性与定量分析的相互结合，并注重由理论分析到实践分析的逐步深化。

本项研究从研究理论和方法来看，有如下创新之处：

一是基础理论的创新。本研究着重在城市信息化研究的方法论上寻求突破，对城市信息化的内涵、建设内容、发展规律和影响因素等问题作了创新性、基础性的理论探讨，尝试构建城市信息化成熟度模型，从理论上揭示其机理和运行发展机制；并结合广州信息化发展的现实，以新构建的信息化基础理论分析框架对广州未来五年的信息化发展战略及路径作深入研究，是对现有的城市信息化基础理论的一种创新。

二是研究方法的创新。本书在研究方法上并不拘泥于某一种现成的模式，而是将信息经济学、城市经济学以及产业经济、经济地理等多学科理论和方法综合应用到城市信息化发展战略理论框架构建、广州“十一五”信息化发展战略路径选择等方面，并交叉运用了SWOT法、关键成功因素法、战略目标集合转化法、模糊综合评判法等战略研究、决策研究、技术经济预测等软科学研究方法。将定性分析与定量分析相结合，理论研究和实证研究相结合，对广州“十一五”信息化的战略思路和发展重点等问题作深入探讨，在国内尚属创新。

三是研究角度的创新。突破现有的对城市信息化发展道路现象图解式或经验总结式的研究定式，将广州信息化的发展进程置于一个全新构建的城市信息化理论分析框架下去综合考察，从理论和实证两个层面对广州信息化所

处的发展阶段、广州城市发展目标定位及经济社会转型对信息化建设的新需求、“十一五”广州信息化发展思路、主要目标、主要任务、重点项目和布局等新问题进行深入系统的研究，分析研究视角在国内具有创新性。

广州市国民经济和社会信息化“十一五”规划战略研究

联合课题组

课题组组长：谢学宁 广州市信息化工作领导小组副组长
 广州市信息化办公室主任，高级工程师
唐望生 广州市信息化办公室巡视员
吴蓬生 广东省产业与区域经济研究会副会长，研究员
向晓梅 广东省社会科学院产业经济研究所所长，研究员

课题组副组长：张序 广州市信息化办公室规划法规处处长，高级经济师
吴伟萍 广东省社会科学院产业经济研究所副研究员

课题组成员：徐景宏 广州市信息化办公室规划法规处副调研员
刘国华 广州市发展和改革委员会高技术产业发展处博士
谭海华 广东省产业与区域经济研究会高级工程师
王醒群 广东省产业与区域经济研究会经济师
尹钢 广东工业大学经济管理学院讲师，博士
杨海东 华南理工大学系统工程研究所讲师，博士

主要执笔人：吴伟萍 谭海华

重视信息化规划的方法和理论， 为信息化发展绘制科学蓝图（代序）

杨学山

广州市信息办的同志给了我一份《广州市“十一五”信息化规划研究报告》，细读之下，感受良多。研究报告既是广州市十余年信息化发展全面、有深度的总结，也为广州市“十一五”期间信息化发展绘制了科学、合理、令人兴奋的蓝图；既有理论支撑，又把握了广州市信息化发展的基础、条件、环境、需求和趋势，为各地研究和编制“十一五”信息化规划提供了一个好的样本。

我国信息化相关的规划编制，已经有将近半个世纪的历史。20世纪50年代中期科技发展规划中把半导体和计算机技术作为一个重要的组成部分；50年代起，邮电、广播电视、电子工业逐步形成体系化的年度计划和中长期规划。信息技术应用的规划要晚一些，“六五”末关于12个大系统的部署，可以看作是应用规划的起步，以后在“七五”“八五”期间，编制了相应的计算机应用规划。全面的信息化规划和战略研究始于1996年。当时的国务院信息化工作领导小组及其办公室组织力量开展了信息化战略研究和规划编制工作。1997年4月在深圳召开的第一次国家信息化工作会议上，提出了《国家信息化“九五”规划和2010年远景目标（纲要）》。2000年4月，国家计委启动了“国民经济和社会发展第十个五年计划信息化发展重点专项规划”编制工作。2002年，国家信息化领导小组第二次会议讨论通过了该专项规划，并部署实施。

回顾信息化规划研究和编制的发展，对相应理论和方法的需求显得日益重要。信息化规划涉及的对象范围广、发展快、变化大，缺乏有共识的概念体系和理论框架；缺乏必要的数据和高质量、可直接利用的分析报告；缺乏一定数量的高水准研究队伍和研究成果，因此必须重视理论和方法。信息技术和装备的快速发展，信息化渗透和影响不断深化，信息化推进对体制的依赖性和反作用日渐明显，信息化规划对理论和方法论的要求也更迫切。

信息化战略的全局性、广泛渗透性、高度综合性决定了编制信息化规划是一项复杂的系统工程，过程的设计，是规划方法科学性的主要内容。

过程设计首先要确定组织体系，明确领导班子和起草班子。其次要确定编制的主要阶段，从开始到结束的时间和每个阶段的主要工作内容和关键检查点。第三要设计规划的体系及分工，划分部门、地方以及有关研究部门的职责。第四要设计外部的参与，增加开放性，吸引企业、国内外其他机构、个人参与到规划编制之中。第五要设计关键问题如何深化，如何对一些有争议或存在一定难度的部分通过有效的组织和过程得到一致的意见或结论。第六要设计评价标准，对每个阶段的关键成果设计评价体系，保证规划质量。

规划的最终成果包括一个科学的、恰如其分的目标集合，一套实现这个目标的战略路径，一系列由路径和目标规定的任务和措施。要科学、合理地确定目标集合、战略路径和任务措施，前提和依据是对现状和趋势的客观判断，对基础条件的科学分析，对需求的正确把握，对操作性的深入透视。按照如此定义，规划要素包括：目标、路径、任务措施以及现状、趋势、条件、需求、操作性。对规划要素的分析，就是对这些要素的构成和相互关系的分析。

第一是目标。信息化目标是一个集合，有时间和范围两个维度。对“十一五”信息化规划，可以划分两个阶段，一般来说，前一阶

段详细一些，后一阶段粗一些。范围主要从外延的角度，进一步细分技术、产业、网络、应用、安全、环境等领域。进入规划目标的数量指标或定性描述要精中选精、重中选重，既要能反映全局，又要能突出重点。在目标的描述中，对定量的指标，要充分考虑数据的连续性、可比性、引导性；对定性的描述，要把信息化与国民经济和社会发展的目标真正融合起来，从目标定位上，防止为信息化而信息化。在目标的描述中，要充分注意与重点任务和措施的衔接，防止两者之间出现不一致；要充分注意实施的可行性，防止不切实际的空话与大话。

第二是路径。路径通常指达到目标的实施策略、模式、过程。综合性的策略在规划中的表达方式一般包括指导思想、方针和原则，特定的策略一般体现在政策措施中。模式一般是针对一个特定的目标提出来的特定实施办法，如针对软件产业发展、针对中小企业信息技术应用、针对普遍服务等目标的特定实施办法。过程通常是对实现一个目标的阶段性发展描述，尤其是对切入点和关键阶段的要求。

第三是任务措施。任务措施也可以看作是目标的细化，任务通常倾向于反映实施中技术性、产业性、实体性的内容，措施则倾向于反映条件性、管理性、体制性的内容。分层次、分阶段的目标，通过任务措施来落实。信息化覆盖现代化全局的高度渗透性特征，决定了任务和措施的广泛性，因此，在规划中要选择具有代表性、示范和引导意义、在实施过程中不确定因素相对较少的重要内容。

第四是现状。认识现状，是明确起点、规划目标、决定路径的关键环节，是信息化规划中最重要的部分。现状包括成绩、经验、困难、矛盾、问题等内容，各个方面都有综合性的和专门性的两类。要理解和区分综合性和专门性，特别是要在许多专门性的现状中找出综合性的内涵。分析并认识现状，要进行深入的调查研究，要充

分利用各类现有的资料，要把总量（整体）和典型结合起来，以得出科学的结论。要把握事物的本质，防止分析的表面化，把一时一事一地的局部性经验或教训误认为是全局性的；要防止片面性，纵览全局、进行深度分析。要恰当区分困难、矛盾和问题，才能有的放矢，提出有针对性的解决办法。分析现状，要十分注意总结和归纳，科学地梳理错综复杂的现象，分门别类，找出规律，而不是罗列现象，或者是不恰当的归纳和综合。分析现状、找出规律，关键是历史的厚度和分析的科学性。历史的厚度，需要对过程的把握，包括对素材的积累和判断的积累；分析的科学性基于知识和工具，要掌握必要的知识，基于成熟的理论，使用恰当的工具和模型。

第五是趋势。信息技术进展快、信息产业发展快、信息网络扩散快、信息技术应用渗透快、信息化环境变化快。更由于技术、产业、网络、应用、环境之间的相互作用，分析和把握趋势是做好信息化规划的关键环节。把握趋势与分析现状有相似之处，也有不同。相同的是同样要面对广泛的对象，同样需要把握综合和专门，同样需要广泛收集信息，需要理论、工具和方法。主要的不同在于把握趋势更加依赖历史数据，通过对历史和现状的分析，判断未来的走向。在对趋势的把握中，尤其要注意技术的发展趋势，因为技术革命是产业和社会革命的基础，是产业、网络和应用发展的基础。前瞻性和洞察力是正确判断趋势的必要条件，比工具和方法更加重要，知识和经验起着重要作用。

第六是需求。决定信息化发展方向和力度的是需求和预期效果，是来自经济、政治、社会、军事等各个领域的需求和预期效果。信息化规划与经济和社会发展规划结合的基础就在于对需求的分析。由于信息技术高度渗透性的特点，现实和潜在的需求覆盖了经济、政治、文化、社会、军事的各个方面。需求分析也就成为全覆盖的工作。面对如此广泛的需求，正确把握的关键是学习并从本质上理

解国民经济和社会发展的战略和规划，理解国防军事战略和规划。通过对经济、政治、文化、社会、军事战略目标和重点任务、关键问题的分析，归纳、总结信息化的关键和重点。

第七是条件。国内外实践和理论研究已经证明，在我国当前发展阶段，信息化对经济、社会、政治、军事的作用都是显著的、长远的，需求不仅旺盛，而且持久。在这样的情况下，确定发展目标和实施路径，不仅要分析需求、现状和趋势，还要正确把握基础条件，尤其是找出关键的制约因素。分析条件，涉及的内容十分广泛，需要系统化地梳理。一是经济和社会发展的整体水平。国内外的研究和实践证明，从全局看，信息化发展水平与经济和社会发展水平成正比关系。二是人才基础。信息化不同方面对人才基础的要求并不一致。技术研发，主要是一流的技术骨干；产业发展主要是世界级的管理人才和新产品研发人才；网络发展同样需要世界级管理人才和市场与服务的创新人才；应用需要的是一大批既有国际视野，又能把握中国国情的领军人物；一个方面的一个或一组顶尖人才，就会把这个领域带到国际水准。人才基础不仅包括上述各类专门人才，还与整体国民素质，特别是相关人员的信息素养密切相关，因此各种关于信息化发展水平的测算方法，都把人均受教育水平作为一个重要的指标。三是实践基础。无论是研发、产业、网络还是应用，不仅需要需求和理论的支持，还需要实践的成熟，标准、规范、效益、竞争力这些重要的指标，是和实践的成熟度密切相关的。同样的事项、同样的条件和环境，但可能导致差异极大的结果，人才和实践的成熟性是关键。四是体制。技术研发、产业和网络发展，应用深化，都存在体制制约，在不同的领域、不同的环境，影响程度有所不同，但制约是普遍存在的。确定发展目标和发展路径，必须对体制因素进行深入分析，既有利于实事求是地确定目标，也有利于在政策措施中自觉地推进改革，形成有利于推进信息化的体制