

中国信息化发展水平评估报告

(2013)

主 编：秦 海 罗 文
副主编：张春生 张 晓 樊会文



人 民 出 版 社

中国信息化发展水平 国际蓝皮书 (2013)

中国信息通信研究院
工业和信息化部



中国信息通信研究院
工业和信息化部

中国信息化发展水平评估报告



(2013)

主 编 / 秦 海 罗 文
副主编 / 张春生 张 晓 樊会文

人 民 大 学 出 版 社

责任编辑：邵永忠 刘志江

图书在版编目（CIP）数据

中国信息化发展水平评估报告. 2013 / 秦海, 罗文 主编.

——北京：人民出版社，2014.6

ISBN 978-7-01-013611-0

I. ①中… II. ①秦… ②罗… III. ①信息化

进程—研究报告—中国—2013 IV. ①G203

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2014）第 113011 号

中国信息化发展水平评估报告（2013）

ZHONGGUO XINXIHUA FAZHAN SHUIPING PINGGU BAOGAO (2013)

秦海 罗文 主编

人民出版社 出版发行

（100706 北京市东城区隆福寺街 99 号）

北京艺辉印刷有限公司印刷 新华书店经销

2014 年 6 月第 1 版 2014 年 6 月第 1 次印刷

开本：787 毫米 × 1092 毫米 16 开 印张：34.75

字数：583 千字

ISBN 978-7-01-013611-0 定价：128.00 元

邮购地址 100706 北京市东城区隆福寺街 99 号

人民东方图书销售中心 电话（010）65250042 65289539

版权所有·侵权必究

凡购买本社图书，如有印制质量问题，我社负责调换。

服务电话：（010）65250042

把握时代发展和进步的脉搏

信息化发展水平评估工作是一个由来已久的重要课题，国际社会已经历了多年的尝试和探索。

国际电信联盟、经济合作和发展组织、联合国经社理事会以及欧盟等国际组织早就开始尝试测定和评估各国或者成员经济体的信息化发展水平，一些主要国家也对自身的信息化发展水平进行度量和测算，国际社会一些领先的技术开发、咨询公司以及部分著名大学和智库等也开展了相应的评估工作。这些评估工作都有一定的共同点：一是综合性强，试图反映经济社会发展变化与信息化之间相互联系的内在机理；二是技术性突出，试图囊括和照顾到所有的新技术应用和阶段创新现象；三是偏重于历史纪录，所测定的信息化水平指数都有一定的滞后性，偏重于历史发展路径的分析；四是导向性，每一项具体指标测算的权重会随着时间推移而做出相应的调整。从国际社会的实践看，信息化发展水平指标往往采用就绪度指数进行衡量，很多指标不是约定俗成的，由于数据的可获取性、准确性和不完全性，以及统计方法上的争议，也往往存在着仁者见仁、智者见智等问题。因此，评估工作整体上仍处于探索阶段。

与国际社会相比，我国信息化水平统计监测和评估工作最早可以追溯到“九五”时期，当时国家统计局和部分研究机构就开始了相应探索，在编制国民经济和社会信息化“十五”规划时期，又开展了进一步的探索，并将信息化水平作为“十五”规划的目标之一，随后在“十一五”和“十二五”信息化规划中都明确了信息化发展水平指标。随着信息通信技术应用的普及，关于信息化发展水平的基础理论研究也有了一定程度的积累，国家统计局对国民经济行业分类统计指标先后作了两次调整，既借鉴了国际经验，也考虑了我国发展的现实，为统计数据的采集和积累奠定了方法基础。这些工作对于我们认识信息化发展水平起到了重要的参照系和路线图的作用。同时，我们也认识到，信息化发展水平统计监

测是一项系统性强、涉及面广的工作，人们对信息化发展水平评估可以有不同的视角和不同的方法，自然带来了不同的结果。如何建立一个客观、统一、科学、权威的统计指标体系，仍是一个重大紧迫的课题。

党的十八大报告明确作出了“四化同步”发展的战略部署，并且进一步把“大幅提高信息化发展水平”作为全面建成小康社会的指标之一。相比于工业化、城镇化、农业现代化而言，这些方面都早已形成了相对成熟、具有共识的指标，相反，信息化指标不仅缺乏相应的统计数据支持，而且缺乏相应理论的共识。虽然统计方法和分析工具有了充分发展，但是因为理论研究的欠缺，统计数据采集、数据测定、模型调试以及方法选择等面临着不少挑战，并且工作量巨大。但是，从当前经济社会发展的现实看，信息化发展不仅是世界发展的大趋势，而且是驱动经济社会发展转型的重大引擎，全球信息技术创新应用不断加速，信息化对推动世界各国经济社会发展和社会变革的影响更加深刻，已成为促进产业转型升级，加快转变经济发展方式，以及重构国际竞争格局的重要力量。贯彻落实党的十八大和十八届三中全会精神，把握时代发展和进步的脉搏，客观科学度量我国信息化水平，是我们必须承担的重要责任。

在过去理论探索和工作的基础上，经过一年的努力，我国信息化发展水平测评工作已经迈出了可喜的一步。《中国信息化发展水平评估报告（2013）》，就是对这项工作的一次检验。在统计指标设计、数据采集、模型和方法验证以及数据测算过程中，各相关机构本着认真负责的态度、务实严谨的作风，充分调研、广泛论证、深入研究，充分吸收各方面的意见和建议，初步确定了我国信息化水平指标体系，测算和评估了我国信息化发展水平。从测算结果来看，这些指标与各类经济社会发展指标一样，它既是对我们过去工作和努力的肯定和总结，也是我们未来进取方向的指南。从现实来看，信息化水平评估指标对推进信息化发展至少具有三方面重要意义：

——有利于认清我国信息化发展的现状、发展阶段以及所处的优势和劣势，并为制定信息化发展政策提供科学参照。采用连续时间序列的数据，逐年滚动，从纵向上看，可以通过指标变化检验我们工作的成效；从横向上看，可以发现差距，查找不足，确定我们未来前进和努力的方向。

——有利于各省市按照统一标准衡量各自信息化发展水平，通过与当地经济社会发展水平相对应，识别各自的比较优势、区域优势和发展优势，对各地信息

化水平进行自我评估，从而可以找准自己工作的着力点和落脚点。

——有助于进行国际交流和比较分析。这套指标体系借鉴了国际社会的指标和经验，充分考虑了我国国情，力求反映中国特色的信息化发展道路，有借鉴、有吸收、有创新，有一些因素是我国独特的因素，这对于增进国际交流可以起到一定的辅助作用，形成国际交流和对话的基础。

目前，信息化发展水平评估工作仍处于尝试阶段，可能还存在一些不足和偏颇。原因既有客观因素，也有主观因素。从客观上看，信息化发展具有强烈的技术特征，信息技术变革在当今世界具有强烈的“创造性毁灭”的特征，一些我们喜闻乐见的技术应用和现象很快就会为新技术、新应用所取代，信息技术变革创新速度快、代际周期短，同时又兼有路径依赖和路径创造的双重特征，不免使得技术绩效的衡量面临着一定的不确定性和不连续性，我们很难设想一种流行的技术会一劳永逸地伴随着未来的经济社会生活。从主观上看，信息通信技术是一种通用目的技术，信息化无处不在，渗透到经济社会生活的方方面面，是一种综合的经济社会发展现象，作为一种综合性指标不免就会产生“合成谬误”问题，也可能因为一些“小概率”事件而产生广阔的应用和发展前景，这就需要在科学方法、模型上下功夫，尽可能设计科学合理的指标体系、精确选择样本，剔除各种可能存在的疏漏和误差。因此，我们热情欢迎有关方面的专家和有识之士不吝赐教，提出修改和批评意见。

最后，我相信，随着信息化发展水平评估工作的深入开展，随着统计指标体系、样本采集、测算方法等的进一步完善，我们一定能够创建一个科学、权威、可信的信息化水平评估指标体系，不断提高信息化水平，为国家信息化发展规划和政策提供重要的决策支持。



目 录

把握时代发展和进步的脉搏（秦海）

第一章 信息化发展水平评估指标体系 / 1

- 一、指标体系 / 2
- 二、测算方法 / 9

第二章 全国信息化发展水平总体情况 / 12

- 一、全国信息化发展总体情况 / 12
- 二、全国信息化水平主要指数分析 / 14
- 三、各省份信息化发展水平 / 21

第三章 北京市信息化发展水平分析 / 47

- 一、总体情况 / 47
- 二、信息化水平分析 / 51
- 三、优劣势评价 / 60
- 四、相关建议 / 62

第四章 天津市信息化发展水平分析 / 64

- 一、总体情况 / 64
- 二、信息化水平分析 / 67
- 三、优劣势评价 / 77
- 四、相关建议 / 79

第五章 河北省信息化发展水平分析 / 81

- 一、总体情况 / 81
- 二、信息化水平分析 / 84
- 三、优劣势评价 / 92
- 四、相关建议 / 95

第六章 山西省信息化发展水平分析 / 98

- 一、总体情况 / 98

二、信息化水平分析 / 101

三、优劣势评价 / 110

四、相关建议 / 112

第七章 内蒙古自治区信息化发展水平分析 / 114

一、总体情况 / 114

二、信息化水平分析 / 117

三、优劣势评价 / 125

四、相关建议 / 127

第八章 辽宁省信息化发展水平分析 / 129

一、总体情况 / 129

二、信息化水平分析 / 132

三、优劣势评价 / 140

四、相关建议 / 143

第九章 吉林省信息化发展水平分析 / 145

一、总体情况 / 145

二、信息化水平分析 / 148

三、优劣势评价 / 156

四、相关建议 / 158

第十章 黑龙江省信息化发展水平分析 / 161

一、总体情况 / 161

二、信息化水平分析 / 165

三、优劣势评价 / 173

四、相关建议 / 175

第十一章 上海市信息化发展水平分析 / 178

一、总体情况 / 178

二、信息化水平分析 / 181

三、优劣势评价 / 189

四、相关建议 / 192

第十二章 江苏省信息化发展水平分析 / 194

一、总体情况 / 194

二、信息化水平分析 / 197

三、优劣势评价 / 205

四、相关建议 / 208

第十三章 浙江省信息化发展水平分析 / 210

- 一、总体情况 / 210
- 二、信息化水平分析 / 214
- 三、优劣势评价 / 222
- 四、相关建议 / 224

第十四章 安徽省信息化发展水平分析 / 226

- 一、总体情况 / 226
- 二、信息化水平分析 / 229
- 三、优劣势评价 / 237
- 四、相关建议 / 240

第十五章 福建省信息化发展水平分析 / 241

- 一、总体情况 / 241
- 二、信息化水平分析 / 244
- 三、优劣势评价 / 253
- 四、相关建议 / 255

第十六章 江西省信息化发展水平分析 / 257

- 一、总体情况 / 257
- 二、信息化水平分析 / 261
- 三、优劣势评价 / 269
- 四、相关建议 / 270

第十七章 山东省信息化发展水平分析 / 272

- 一、总体情况 / 272
- 二、信息化水平分析 / 275
- 三、优劣势评价 / 283
- 四、相关建议 / 286

第十八章 河南省信息化发展水平分析 / 288

- 一、总体情况 / 288
- 二、信息化水平分析 / 291
- 三、优劣势评价 / 299
- 四、相关建议 / 302

第十九章 湖北省信息化发展水平分析 / 304

- 一、总体情况 / 304
- 二、信息化水平分析 / 307
- 三、优劣势评价 / 315
- 四、相关建议 / 317

第二十章 湖南省信息化发展水平分析 / 319

- 一、总体情况 / 319
- 二、信息化水平分析 / 322
- 三、优劣势评价 / 330
- 四、相关建议 / 332

第二十一章 广东省信息化发展水平分析 / 334

- 一、总体情况 / 334
- 二、信息化水平分析 / 337
- 三、优劣势评价 / 345
- 四、相关建议 / 348

第二十二章 广西壮族自治区信息化发展水平分析 / 350

- 一、总体情况 / 350
- 二、信息化水平分析 / 354
- 三、优劣势评价 / 362
- 四、相关建议 / 364

第二十三章 海南省信息化发展水平分析 / 367

- 一、总体情况 / 367
- 二、信息化水平分析 / 370
- 三、优劣势评价 / 378
- 四、相关建议 / 380

第二十四章 重庆市信息化发展水平分析 / 382

- 一、总体情况 / 382
- 二、信息化水平分析 / 385
- 三、优劣势评价 / 393
- 四、相关建议 / 395

第二十五章 四川省信息化发展水平分析 / 397

- 一、总体情况 / 397

二、信息化水平分析 / 400

三、优劣势评价 / 408

四、相关建议 / 410

第二十六章 贵州省信息化发展水平分析 / 412

一、总体情况 / 412

二、信息化水平分析 / 416

三、优劣势评价 / 424

四、相关建议 / 426

第二十七章 云南省信息化发展水平分析 / 428

一、总体情况 / 428

二、信息化水平分析 / 431

三、优劣势评价 / 439

四、相关建议 / 442

第二十八章 西藏自治区信息化发展水平分析 / 445

一、总体情况 / 445

二、信息化水平分析 / 448

三、优劣势评价 / 456

四、相关建议 / 458

第二十九章 陕西省信息化发展水平分析 / 460

一、总体情况 / 460

二、信息化水平分析 / 463

三、优劣势评价 / 471

四、相关建议 / 474

第三十章 甘肃省信息化发展水平分析 / 476

一、总体情况 / 476

二、信息化水平分析 / 480

三、优劣势评价 / 488

四、相关建议 / 490

第三十一章 青海省信息化发展水平分析 / 492

一、总体情况 / 492

二、信息化水平分析 / 495

三、优劣势评价 / 503

四、相关建议 / 505

第三十二章 宁夏回族自治区信息化发展 / 507

一、总体情况 / 507

二、信息化水平分析 / 511

三、优劣势评价 / 520

四、相关建议 / 522

第三十三章 新疆维吾尔自治区信息化发展水平分析 / 523

一、总体情况 / 523

二、信息化水平分析 / 528

三、优劣势评价 / 536

四、相关建议 / 537

第三十四章 相关政策建议 / 539

后 记 / 543

第一章 信息化发展水平评估指标体系

本章主要介绍信息化发展水平评估指标体系。信息化发展水平评估指标分三级指标，一级指标分为三类指数，分别为网络就绪度指数、信息通信技术应用指数、应用效益指数。其中网络就绪度指数、信息通信技术应用指数、应用效益指数等三类指数权重各占 30%、40%、30%。

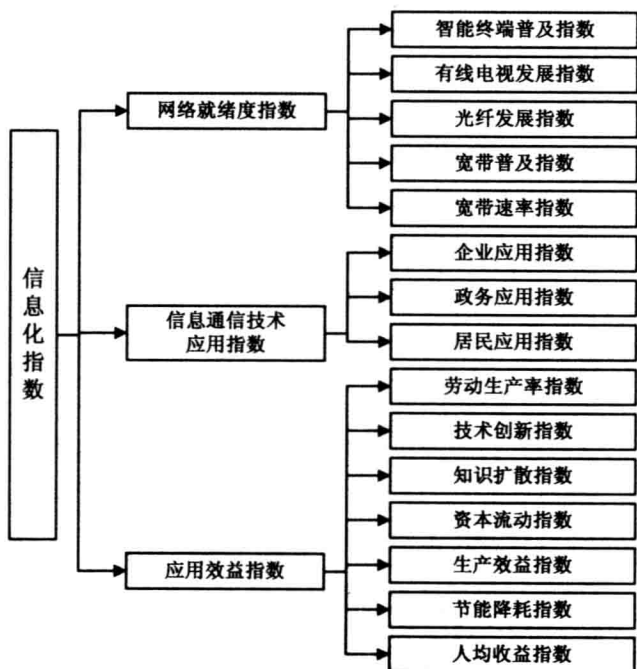


图1-1 信息化水平指标组成框架图

一、指标体系

(一) 网络就绪度指数

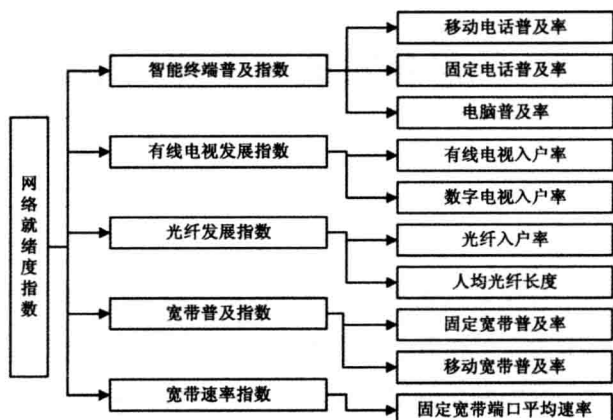


图1-2 网络就绪度指数组成框架图

1. 智能终端普及指数

移动电话普及率（单位：部/百人）

该指标反映地区移动电话普及应用水平。

统计口径：（地区移动电话总拥有量 * 100）/ 地区总人口数。

数据来源：工信部运行监测协调局。

固定电话普及率（单位：部/百人）

该指标反映地区固定电话普及应用水平。

统计口径：（地区固定电话总拥有量 * 100）/ 地区总人口数。

数据来源：工信部运行监测协调局。

电脑普及率（单位：台/百户）

该指标反映地区电脑普及应用水平。

统计口径：该指标中所指电脑涵盖台式机、笔记本电脑、上网本、超级本以及平板电脑等。

数据来源：国家统计局。

2. 有线电视发展指数

有线电视入户率（单位：%）

该指标反映地区电视业务网络化应用水平。

统计口径：已经开通有线电视接入的用户数 / 地区总户数。

数据来源：地方广电部门。

数字电视入户率（单位：%）

该指标反映地区电视业务数字化应用水平。

统计口径：已经开通数字电视接入的用户数 / 地区总户数。

数据来源：地方广电部门。

3. 光纤发展指数

光纤入户率（单位：%）

该指标反映地区光纤普及应用水平。

统计口径：已经开通光纤上网的用户数 / 地区总户数。已经开通光纤上网的用户是具有光纤接入能力并且开通光纤上网的用户。

数据来源：地方信息化主管部门。

人均光纤长度（单位：公里 / 万人）

该指标反映地区光纤基础设施发展建设水平。

统计口径：地区光缆总长度 / 地区人口数。

数据来源：工信部运行监测协调局。

4. 宽带普及指数

固定宽带普及率（单位：%）

该指标反映地区固定宽带普及应用水平。

统计口径：互联网宽带接入用户数 / 地区总户数。

数据来源：工信部运行监测协调局。

移动宽带普及率（单位：%）

该指标反映地区移动宽带普及应用水平。

统计口径：地区 3G 及后续演进技术用户数 / 地区总人口数。

数据来源：工信部运行监测协调局。

5. 宽带速率指数

固定宽带端口平均速率（单位：Mbps）

该指标反映地区宽带平均接入速率。

统计口径：统计本地区各大互联网宽带服务提供商（不局限于电信、联通、移动、广电四大营运商）卖出的固定互联网宽带服务中平均每个宽带端口的名义速率（不是指实际下载速率）。

数据来源：工信部运行监测协调局。

（二）信息通信技术应用指数

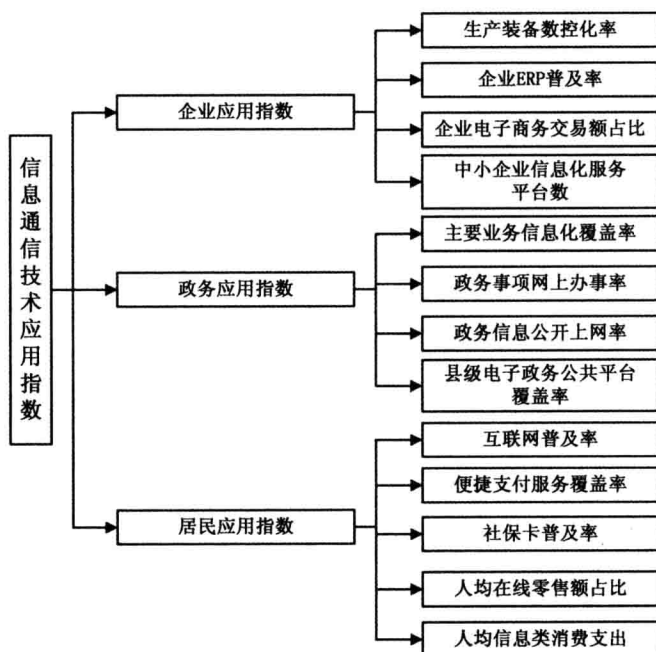


图1-3 信息通信技术应用指数组成框架图

6. 企业应用指数

生产装备数控化率（单位：%）

反映地区企业生产装备数字化水平。

统计口径：受调查的地区企业中拥有数控机床总数 / 受调查的地区企业中拥有的机床总数。

数据来源：信息化推进司区域“两化”融合水平评估企业调查数据。

企业 ERP 普及率（单位：%）

该指标反映地区企业 ERP 应用水平。