

# CATR Insight on ICT-2012



2012年

## ICT深度观察

工业和信息化部电信研究院 编

# CATR Insight on ICT-2012



2012年

## ICT深度观察

工业和信息化部电信研究院 编

人民邮电出版社  
北京

## 图书在版编目 (C I P) 数据

2012年ICT深度观察 / 工业和信息化部电信研究院编  
— 北京 : 人民邮电出版社, 2012. 4  
ISBN 978-7-115-27884-5

I. ①2… II. ①工… III. ①信息工业—经济发展—  
研究报告—中国 IV. ①F49

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第047909号

## 内 容 提 要

本书主要内容为工业和信息化部电信研究院在行业发展、法律法规、产业与政策、通信监管、互联网、3G及宽带无线、下一代网络、网络与信息安全等八大软科学研究领域的深度观察报告,具有较高的时效性、权威性和实用性。

本书的主要读者对象为各级政府和行业主管部门、国内外电信运营商、设备制造商、增值服务提供商及相关行业协会、研究机构的相关人员。

### 2012 年 ICT 深度观察

- 
- ◆ 编 工业和信息化部电信研究院  
责任编辑 梁 凝
  - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街14号  
邮编 100061 电子邮件 315@ptpress.com.cn  
网址 <http://www.ptpress.com.cn>  
北京隆昌伟业印刷有限公司印刷
  - ◆ 开本: 880×1230 1/16  
印张: 12.75 2012年4月第1版  
字数: 328千字 2012年4月北京第1次印刷

---

ISBN 978-7-115-27884-5

定价: 298.00 元

读者服务热线: (010)67132786 印装质量热线: (010)67129223  
反盗版热线: (010)67171154

# 编委会

## 编委会主任：

曹淑敏 工业和信息化部电信研究院院长

## 编委会副主任：

刘 多 工业和信息化部电信研究院副院长

蒋林涛 工业和信息化部电信研究院科技委员会主任

余晓晖 工业和信息化部电信研究院总工程师

钱庭硕 工业和信息化部电信研究院高级顾问

雷震洲 工业和信息化部电信研究院科技委员会副主任

龚双瑾 工业和信息化部电信研究院科技委员会副主任

陈金桥 工业和信息化部电信研究院副总工程师

何庆立 工业和信息化部电信研究院副总工程师

# 作 者

**行业发展篇** 余晓晖 许立东 刘默 肖荣美 王涛 石立娜 卢玥  
吴晓卿 彭志艺 覃庆玲 刘今超 韦柳融 黄瑞君 鲁春丛 杨子真 罗雨泽  
石友康 王远桂

**法律法规篇** 续俊旗 李海英 王融 丁道勤 石月 杨扬 李梅 马志刚  
王慧 蔡雄山 刘耀华

**产业与政策篇** 辛勇飞 胡珊 史德年 曹蓓光 郝也 司先秀 刘锦华  
罗雨泽 王伟华 彭征波 王远桂 万铭 高巍 胡红梅 刘铁志 刘默 朱金周  
王婉丽

**通信监管篇** 陈金桥 马源 徐玉 李冬 胡善冰 何伟 郑放 肖云  
杨思维 刘光浩 刘耀华 郝健 马慧 华颖

**互联网篇** 何宝宏 覃庆玲 刘越 李原 朱乾龙 郭丰 崔颖 高巍  
张倩 刘飞 黄伟 李洁 杜娟 魏凯 张杰

**3G及宽带无线篇** 王志勤 胡坚波 李珊 王跃 林辉 袁琦 宋颖  
石中金 刘琪 罗振东 吴丽凤 杨天一

**下一代网络篇** 续合元 王爱华 杨然 张海懿 罗松 黄伟 陆洋  
李海花 田辉 杨葆莉 张炎滨 王锋 周旗

**网络与信息安全篇** 魏亮 马志刚 程学东 谢玮 许子先 潘娟 杜宏伟  
魏薇 卜哲 匡晓烜 陈其云

# 序

国际国内信息通信业在 2011 年加速呈现出大变革、大融合的趋势。信息通信业的服务对象更加广泛、服务种类更加多样、服务能力更加增强，传统的、单一的信息传送服务已开始向综合信息服务加速转型。新技术、新业务的跨界融合和快速发展催生了多种新的业态，使得原有的产业生态体系正在发生深刻的变革，产业价值链的核心正在由制造和运营逐渐向应用和服务转移。

2011 年，中国信息通信业以加快转变发展方式为主线，积极谋求转型升级，不断推动“两化”深度融合，业务规模持续扩大，市场竞争格局逐步优化，行业发展总体向好。

在行业发展方面，显著特点是速度回升和结构演变。2011 年我国电信业收入增速历经六年再次超越 GDP，主营收入增长 10%，但利润率和投资回报率下降。移动互联网正在重塑通信行业发展图景，移动应用商店成为主要业务形态，中国成为世界第二大应用市场。为应对流量爆发式增长、投资收益压缩和业务创新边缘化的挑战，电信业积极加快智能化转型，在建设智能管道、拓展流量经营、探索智能化运营方面付出努力。预计 2012 年电信主营业务收入将突破万亿，保持 6.6%~8.7% 增速，增值业务收入则将保持 20% 以上增速，业务结构将进一步优化。

在移动和无线宽带领域，我国 3G 业务渗透率突破了 10% 的关键转折点，加速进入良性发展阶段。云管端发力推动移动互联网进入新的产业周期，TD-LTE 产业加速推进，移动支付标准竞争激烈，商业模式不断创新。预计 2012 年我国移动用户将迈过 10 亿大关，LTE 技术和产业链不断成熟并扩大试商用。

在互联网领域，2011 年技术和产业热点频现。首先是云计算进入实质发展阶段；其次，社交因素植入各类互联网应用；第三，电子商务繁荣背后隐忧凸显；第四，全球围绕网络空间斗争加剧。2012 年下一代互连网络将加速推进，IPv6 从申请转向规模

化应用，运营商将携手互联网企业全面启动云计算服务。

在网络技术演进方面，信息通信网络继续向着泛在化、宽带化、融合化、绿色化不断发展，新的技术热点不断涌现，包括光纤到户、城域网中的 PTN 和 IP RAN、融合 CDN、云化的数据中心、智能管道、智慧城市都有新的发展。

2011 年通信监管热点与基础市场竞争、互联网应用设施、移动应用商店和智能终端密切相关，这些领域发生了一系列事件，引发社会各界广泛关注，推动政策层面的研究评估，导致制度规则与政策措施的调整变化。在法律制度建设上，网络环境下的个人信息保护问题成为争论焦点，各国修法应对上述挑战；互联网企业不正当竞争行为频发，呼吁立法规范；智能手机专利纠纷波及面进一步扩大，对移动互联网产生重大影响。网络安全问题集中表现在网络战争威胁、个人信息保护、网络身份管理、智能终端安全等四个环节，产业发展政策聚焦于激励创新、扶持中小企业、做好产业布局以及推动国际化等方面。

展望 2012 年，“宽带中国”战略的实施，“宽带上网提速工程”的启动，移动互联网、云计算、物联网、三网融合以及社会化应用等的快速发展，将进一步促进信息通信业的发展和转型，也将迎来我国 ICT 产业发展和市场竞争的新局面。

工业和信息化部电信研究院是我国信息通信业的重要研究支撑机构，经过不断探索创新，在 ICT 领域形成了“行业发展、无线宽带、互联网、下一代网络、通信监管、法律法规、产业与政策、网络与信息安全”八大研究领域，从而对信息通信业进行系统深入地研究和分析，鼎立为支撑政府重大决策和指导行业发展做出贡献。

《2012 年 ICT 深度观察》是我院连续四年、每年撰写一部的覆盖广泛、研究深入的年度综合研究报告，旨在对上一年信息通信行业的发展和管理进行系统深入地分析，并对新一年变化趋势进行预测和研判。本书是我院八个领域近百名专家集体智慧的结晶，内容翔实，数据丰富，重点突出，观点鲜明，希望这些研究成果能够引发大家的深入思考，激发业内外朋友的共鸣。

最后对参与深度观察报告撰写和编辑出版的所有专家和工作人员致以衷心感谢，期待该系列出版物能够对政府决策和行业发展起到积极的参考作用。



2012 年 3 月于北京

# 目 录

行业发展篇 .....	1
一、2011年通信业发展综述 .....	3
(一) 国际电信业：平稳增长下的结构变革深化 .....	3
(二) 我国电信业：强劲的增长和用户规模扩张 .....	4
(三) 全球性宽带浪潮迅猛推进，我国宽带发展加速 .....	5
(四) 国际三网融合新业态兴起，我国三网融合初显成效 .....	6
(五) 新兴服务业态探索加快 .....	7
(六) 行业投资规模小幅回升 .....	8
(七) 行业对经济社会发展的支撑作用进一步增强 .....	9
二、2011年通信业发展热点 .....	10
(一) 增长的突破 .....	10
1. 电信主营收入增速历经6年再次超越GDP .....	10
2. 互联网信息服务上市企业收入首次突破千亿 .....	12
(二) 移动互联网重塑通信行业发展图景 .....	13
1. 新模式、新服务和新业态 .....	13
2. 通信资源的稀缺 .....	15
3. 我国的发展路径 .....	15
(三) 智能化转型：持续十年但仍在努力的探索 .....	16
1. 转型十年尚未成功而新挑战接踵而至 .....	16
2. 新的转型方向：以智能化为核心的变革 .....	17
三、2012年通信业发展展望 .....	18
(一) 通信业发展站在新的历史起点上 .....	18
(二) 2012年电信业发展展望 .....	19
1. 国际电信业展望 .....	19
2. 我国电信业展望 .....	20



<b>法律法规篇</b> .....	<b>23</b>
一、2011年信息通信法律法规发展回顾 .....	25
(一) 综述 1: 多国探索修订电信法, 欧盟电信指令转化缓慢 .....	25
1. 多国探索修订电信法 .....	25
2. 欧盟指令转化为国内法进程缓慢 .....	26
(二) 综述 2: 网络与信息安全立法广受关注 .....	26
1. 国际概况 .....	26
2. 国内概况 .....	27
(三) 综述 3: 网络环境下的个人信息保护立法成为国际上的讨论焦点 .....	27
1. 全球立法动向 .....	27
2. 网络个人信息安全事件引起各国管理机构重点关注 .....	28
(四) 综述 4: ICT 行业竞争问题突出, 规则逐步完善 .....	28
(五) 综述 5: 信息通信领域知识产权热点不断 .....	29
1. 专利争夺白热化, 美国修公正及时 .....	29
2. 多国积极修法, 加强网络版权保护 .....	29
3. ICANN 开放新通用顶级域名 (New gTLD) 的扩展计划, 影响深远 .....	30
二、2011年信息通信法律法规热点剖析 .....	31
(一) 热点 1: 网络新技术新业务呼唤个人信息保护新规则 .....	31
1. 网络环境个人信息保护的特点和挑战 .....	31
2. 各国立法应对 .....	32
3. 我国个人信息保护的有关思考 .....	32
(二) 热点 2: 互联网企业不正当竞争频发、呼吁立法规范 .....	33
1. 我国互联网不正当竞争的主要表现形式及典型案例 .....	33
2. 我国互联网市场不正当竞争行为的特点及原因分析 .....	34
3. 规制互联网不正当竞争行为的主要法律 .....	35
4. 国外规制互联网环境下衍生的新型不正当竞争行为综述 .....	36

5. 应对我国互联网不正当竞争频发的立法建议 .....	36
(三) 热点 3: 手机实名制立法论证力求严谨 .....	37
1. 立法背景 .....	37
2. 立法重点 .....	37
3. 微博客实名制推行带来的启示 .....	38
4. 立法未来走向: 受制于立法形式和程序性要求, 实名制立法不会在短期 内很快出台 .....	39
(四) 热点 4: 智能手机专利纠纷凸现, 对移动互联网产业影响重大 .....	39
1. 智能手机专利纠纷 2010 年集中爆发, 2011 年愈演愈烈 .....	39
2. 专利阵营三足鼎立, 诉讼范围和强度持续扩大 .....	40
3. Android 开源软件固有的知识产权风险, 容易遭致专利诉讼 .....	40
三、信息通信法律制度未来发展展望 .....	41
(一) 展望 1: 推进电信立法不断完善 .....	41
(二) 展望 2: 国内信息安全立法有望取得实质突破 .....	41
(三) 展望 3: 个人信息保护立法亟需出台 .....	42
(四) 展望 4: 竞争法修法将加快, 执法力度也将加大 .....	42
(五) 展望 5: 信息通信业知识产权持续引人关注 .....	43
<b>产业与政策篇</b> .....	<b>45</b>
一、2011 年 ICT 产业与政策综述 .....	47
(一) 全球 ICT 产业与政策综述 .....	47
1. 全球 ICT 产业略好于宏观经济总体 .....	47
2. LTE、光通信成为网络设备新亮点 .....	48
3. 各国政府对 ICT 产业的支持由战略层进入行动层 .....	48
(二) 中国 ICT 产业与政策综述 .....	49
1. 中国 ICT 产业高速增长中遇到绩效压力 .....	49
2. 中国通信设备制造业继续显现高成长性 .....	50

3. 国内企业发展态势差异显著 .....	50
4. 中国 ICT 产业政策着力点指向创新、融合和国际化 .....	51
二、2011年ICT产业与政策热点分析 .....	52
(一) 地方抉择：承接梯度转移和培育新兴产业 .....	52
1. 地方发展新一代信息技术产业和承接产业转移热情高涨 .....	52
2. 选择动机：路径不同，原因相似 .....	53
3. 转移效果：数据统计结果尚不明显 .....	53
4. 规范战略新兴产业发展和产业转移的建议 .....	54
(二) 智能手机：新时代下的新机遇 .....	55
1. 智能手机时代到来，我国超前进入提速阶段 .....	55
2. 市场因进入者增多趋向均衡，关键环节主导者掌控增强 .....	56
3. 产业格局剧烈变动，浮现发展新契机 .....	57
4. 依托核心技术的产业链整合能力成为竞争力的核心 .....	57
5. 中国手机企业面临的新机遇和现实困难 .....	58
6. 集群化发展、差异化发展是可行之路 .....	58
(三) 云计算：引发 ICT 产业新变革 .....	58
1. 全球云计算发展如火如荼，但总体尚处产业初期阶段 .....	58
2. 云计算重塑 ICT 产业体系 .....	59
3. 云计算颠覆制造业二元垄断格局，促制造业剧烈转型 .....	59
4. 软硬件产品在云计算时代推陈出新 .....	60
5. 积极发展、合理布局、推动产业联合、培育龙头企业 .....	60
三、ICT产业与政策未来趋势 .....	61
(一) 受宏观经济影响，全球 ICT 产业增速将略有放缓 .....	61
(二) 宽带和智能手机继续引领全球通信设备业加快增长 .....	61
(三) 新热点引领中国 ICT 产业的持续发展 .....	63
(四) 中国 ICT 产业政策将更为关注薄弱环节 .....	63

<b>通信监管篇</b> .....	<b>65</b>
一、2011年国内外通信监管综述 .....	67
(一) 全球通信监管综述 .....	67
1. 全球推动政策制定和频谱分配, 力促宽带普及和发展 .....	67
2. 欧盟结构性改革推动漫游服务, 移动数据纳入上限管制 .....	67
3. 智能终端安全形势严峻, 监管机构探索防范机制 .....	68
4. 各国多方提升用户权益: 宽带测速、号码携带、信息保护 .....	69
(二) 国内通信监管综述 .....	70
1. 基础电信市场格局有所优化, 监管政策效果显现 .....	70
2. 围绕市场变化态势, 多项监管政策进入评估期 .....	70
3. 监管为民与时俱进, 普遍服务内涵扩大惠及民生 .....	71
4. 互联网市场多元竞争, 合作监管成为常态机制 .....	71
5. 三网融合试点范围扩大, 业务准入仍是近期工作重点 .....	72
二、2011年国内通信监管热点分析 .....	74
(一) 基础市场竞争影响行业发展, 监管政策难以持续奏效 .....	74
1. 校园市场和政企市场成为竞争热点 .....	74
2. 宽带建设遭遇进入壁垒, 存量资源面临共享障碍 .....	75
3. 宽带接入业务竞争引发高度关注, 改善环境需要政策协同 .....	77
(二) 互联网应用基础设施日益重要, IDC 管理制度需调整变化 .....	77
1. 云计算推动数据中心转型, IDC 监管面临新挑战 .....	77
2. IDC 管理应统筹兼顾发展、规范与安全 .....	78
3. IDC 市场秩序需进一步规范, 创新机制、完善手段是当务之急 .....	79
4. 加快 IDC 技术标准制定, 落实信息安全责任 .....	80
(三) 移动应用商店多方竞争问题凸显, 管理规则和管理手段亟待完善 .....	80
1. 移动应用商店多元竞争, 各类管理问题日益凸显 .....	80

2. 移动应用商店价值链复杂, 管控难点较多 .....	82
3. 商店运营者自我监管意愿不足, 行业监管需要分类指导 .....	83
4. 适应移动应用商店服务特点, 多管齐下健全监管机制 .....	84
(四) 智能终端繁荣驱动跨界竞争, 安全凸显期待管理创新 .....	84
1. 智能终端发展迅猛, 影响力提升, 安全问题不容忽视 .....	84
2. 终端安全管理需要“软硬兼施”, 强化机制和平台建设 .....	85
3. 2011 年智能终端监管政策紧紧围绕信息安全主题 .....	86
4. 从市场主体和利益环节探索有效的管理方式 .....	87
三、2012年通信监管形势与展望 .....	89
(一) 围绕宽带提速工程, 多方面着手促进宽带发展与竞争 .....	89
(二) 实名制在地域和行业试点实施, 信息服务消费实名需要制度 依据 .....	89
(三) 智能终端管理新规将引导产业重组, 规范市场竞争秩序 .....	90
<b>互联网篇</b> .....	<b>91</b>
一、综述 .....	93
(一) 用户: 全球和我国网民增速持续减缓, 我国微博注册用户激增 突破 5 亿 .....	93
(二) 应用: 全球社会性应用层出不穷, 我国平台开放效果初显 .....	94
1. 全球通信、分享、生活辅助等社会性应用层出不穷 .....	94
2. 移动 SNS 使用量迅速增长 .....	94
(三) 技术: 互联网关键技术进入更替期 .....	94
(四) 网络: 城市宽带和无线成为网络建设排头兵, 应用基础设施进入 新阶段 .....	95
1. 网络与基础设施 .....	95
2. 应用服务商网络 .....	95

(五) 资源: IPv6 商用进程得到各方有力推动, 新通用顶级域计划正式 获批启动申请 .....	96
1. IPv6 商用进程得到各方有力推动 .....	96
2. 新通用顶级域计划正式获批启动申请 .....	96
(六) 战略: 美国网络空间战略加速以构建国家新优势 .....	97
二、热点分析 .....	98
(一) 云计算进入实质发展阶段 .....	98
1. 全球云计算发展迅速, 美国保持领先 .....	98
2. 全球云计算产业格局逐渐形成, 传统 ICT 产业面临变革 .....	98
3. 我国云计算产业不断积蓄力量, 具备一定实力 .....	98
4. 我国云计算发展重建设轻应用, 存在局部过热风险 .....	99
(二) SNS: 社交因素植入各类互联网应用 .....	100
1. SNS 成为继搜索引擎之后的新一代杀手级应用 .....	100
2. 社交化应用元素全面渗透, 移动化、垂直化趋势明显 .....	100
3. 我国微博爆发式增长, 成为 SNS 应用中新的主导力量 .....	101
4. 深层次问题显现, SNS 长远发展颇受挑战 .....	102
(三) 电子商务: 繁荣背后隐忧凸显 .....	103
1. 电子商务整体交易规模不断扩大, 移动应用深化 .....	103
2. B2C 集中度提高, 转型步伐加快, O2O 业务创新添活力 .....	104
3. 政策监管体系日趋完善, 引导电子商务生态系统良性发展 .....	105
4. 隐忧凸显, 制约电子商务发展 .....	106
(四) 国际治理与资源: 网络空间斗争加剧, 新通用顶级域计划在 争议中获批 .....	107
1. 美国出台网络空间新战略, 互联网治理南北之争愈演愈烈 .....	107
2. IANA 职能的到期续约再次显示美国政府对互联网关键资源的 垄断地位 .....	108

3. 多语种域名效果显现, 新通用顶级域计划在争议中前行 .....	109
三、发展展望 .....	110
(一) 2012 年我国互联网用户接近 6 亿, 互联网服务业规模达 3000 亿 .....	110
(二) 全球 IPv6 地址从规模申请向规模应用转移, “宽带中国”战略 有望落地 .....	111
(三) 2012 年云计算建设趋于冷静, 应用服务快速发展 .....	111
(四) HTML5 得到广泛支持, 促进新兴业务大发展 .....	111
<b>3G及宽带无线篇 .....</b>	<b>113</b>
一、2011年无线移动通信发展现状 .....	115
(一) 市场 .....	115
1. 全球移动用户突破 60 亿, 3G 呈现快速增长 .....	115
2. 我国移动用户持续较快增长, 3G 进入良性发展阶段 .....	116
(二) 网络 .....	117
1. HSPA+ 为网络部署主流, LTE 网络仍处于建设初期 .....	117
2. 我国 3G 网络覆盖取得阶段性成果, 技术采用与国际同步 .....	118
3. 移动运营商积极部署 WLAN 热点 .....	118
(三) 终端 .....	119
1. 全球移动终端稳步增长, 传统手机巨头失去主导地位 .....	119
2. 我国 3G 手机出货量超 2G 手机, 智能手机成为主导 .....	120
(四) 业务 .....	121
1. 数据业务收入迅速增长, 类 KIK 业务冲击短信业务 .....	121
2. 业务: 数据流量大幅提升, 移动互联网业务蓬勃发展 .....	123
(五) 模式 .....	124
(六) 频率 .....	125

二、2011年无线移动热点分析 .....	126
(一) 移动互联网引领后 PC 时代 .....	126
1. 移动智能终端出货量猛增, Android 操作系统成市场赢家 .....	126
2. “云”概念智能终端大量涌现, 技术思路迥异, 终端操作系统实现 差异化 .....	127
3. 知识产权超级聚合价值凸显, 专利纠纷频现 .....	128
4. 移动互联网破坏式创新持续, 移动通信核心业务受冲击明显 .....	128
5. 积极应对挑战, 主流运营商纷纷推进能力开放平台建设 .....	129
6. 移动应用商店发展迅猛, 第三方应用商店日益崛起 .....	130
7. 新型 Web 应用生态潜力巨大, 业界积极探索多种创新模式并存 .....	131
(二) 模式创新推动移动支付发展 .....	132
1. 远程支付发展迅速, 近场支付广受关注 .....	132
2. Square 创造用户新体验, 构建移动支付新模式 .....	133
3. Google Wallet 整合资源, 打造开放式商业生态系统 .....	133
4. 国外运营商通过结盟、参股等方式, 与产业链各方紧密合作 .....	134
5. 企业各方积极布局, 应用介质控制成为掌控产业的核心 .....	135
6. NFC 和 RF (U) SIM 技术各有特色, 近场支付技术标准竞争 激烈 .....	135
7. 运营商获得第三方支付牌照, 业务范围较少 .....	136
(三) LTE 产业推进加速 .....	137
1. LTE 全球网络部署加快, 但大部分仍处于热点覆盖 .....	137
2. 终端芯片和语音方案是 LTE 规模发展的关键 .....	138
3. 美国暂时处于领先, 欧洲加快 4G 频率规划 .....	139
4. 具备国际化发展机遇, TD-LTE 取得显著进展 .....	140
5. 依托 LTE 整体产业优势, TD-LTE 全球商业应用启动 .....	141
6. 2012 年启动扩大规模试验, 推动 TD-LTE 发展 .....	142



三、无线移动通信发展趋势 .....	143
1. 2012 年我国移动用户超 10 亿 .....	143
2. 2014 年全球 LTE 用户快速增长 .....	143
3. 2015 年我国将出现 420MHz 的频谱缺口 .....	144
4. 2012 年国际电联启动后 4G 研究 .....	144
5. 2014 年 HTML5 将成为高效统一平台 .....	144
<b>下一代网络篇 .....</b>	<b>147</b>
一、2011 年下一代网领域发展综述 .....	149
(一) 下一代网领域的背景分析 .....	149
(二) 战略驱动业务技术发展 .....	150
二、2011 年下一代网领域热点剖析 .....	152
(一) 光纤到户 .....	152
(二) 智慧城市 .....	152
(三) 三网融合 .....	154
(四) 智能管道 .....	156
三、下一代网领域的未来发展趋势 .....	158
(一) 下一代网领域的总体发展趋势 .....	158
(二) 下一代网领域的热点发展趋势 .....	159
<b>网络与信息安全篇 .....</b>	<b>163</b>
一、2011 年网络与信息安全总体形势 .....	165
(一) 安全监管措施落实到位, 基础网络安全态势基本平稳 .....	165
1. 坚持开展安全防护检查, 基础网络安全能力显著提高 .....	165
2. 加强网络安全执法力度, 黑客行为受到法律制裁 .....	165
3. 政策法规落实成效明显, 基础网络安全总体态势平稳 .....	166
(二) 伴随新技术新业务发展, 应用安全总体形势不容乐观 .....	167