

2017-2022年中国IPv6行业市场运营态势及投资前景预测报告

报告大纲

一、报告简介

华经情报网发布的《2017-2022年中国IPv6行业市场运营态势及投资前景预测报告》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<https://www.huaon.com/detail/287149.html>

报告价格：电子版: 9000元 纸介版：9000元 电子和纸介版: 9200元

订购电话: 400-700-0142 010-80392465

电子邮箱: kf@huaon.com

联系人: 刘老师

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

二、报告目录及图表目录

IPv6是Internet Protocol Version 6的缩写，其中Internet Protocol译为“互联网协议”。IPv6是IETF（互联网工程任务组，Internet Engineering Task Force）设计的用于替代现行版本IP协议（IPv4）的下一代IP协议。目前IP协议的版本号是4（简称为IPv4），它的下一个版本就是IPv6。

IPv6是IETF(Internet Engineering Task Force 译：互联网工程任务组)设计的用于替代现行版本IP协议-IPv4-的下一代IP协议，它由128位二进制数码表示。

全球因特网所采用的协议组是TCP/IP协议组。IP是TCP/IP协议中网络层的协议，是TCP/IP协议组的核心协议。

IPv6的广泛部署依赖于未来因特网的良好发展，目前IPv4的规范大部分已经完成，但广泛部署的条件还有待进一步成熟，在保持目前IPv4网络良好运行的同时，对IPv6新技术的测试和实验应加快进行，并在一个较短的过程中，从IPv4网络过渡到IPv6网络。当然，IPv6部署的最关键因素是应用。3G业务、IP电信网、个人智能终端、家庭网络，这些现在听起来还很新鲜的名词，相信随着IPv6协议的不断推广会走入寻常百姓家。

IPv6在全世界已进入了实际部署阶段，截止2015年1月，从IPv6渗透率来看，部分国家已超过15%，比如比利时为32%，德国14%，卢森堡12%，瑞士10%，而中国仍不到1%。

全球IPv4地址数已于2011年2月分配完毕，自2011年开始我国IPv4地址总数基本维持不变，截至2014年12月，共计有33199万个。截至2014年12月，我国IPv6地址数量为18,797块/32，年增长12.8%。

中国IPv4地址数及其增长率

截至2014年12月，我国域名总数增至2060万个，年增长11.7%

中国分类域名数

从用户数量来看，全世界的IPv6用户数达到了2亿，美国仍是全世界IPv6用户最多的国家，达到了3千万，紧随其后的是德国、日本和中国，中国目前的IPv6用户数是690万左右，大多数集中在教育网。

从IPv6可访问的Web网站来看，中国却是倒算的，目前支持IPv6的ICP仍很少，也就是说IPv6网内的内容还很少，这也制约了IPv6在中国的发展。

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。

报告目录：

第一章 IPv6产业基本介绍 14

1.1 IPv6概念界定 14

1.1.1 IPv6的定义 14

1.1.2 IPv6的产生 14

1.1.3 IPv6的特征 14

1.1.4 IPv6的编址 15

1.2 浅析从IPv4向IPv6的过渡 17

1.2.1 IPv4存在的局限性分析 17

1.2.2 IPv6相比于IPv4的优势 22

1.2.3 IPv6取代IPv4的必然性 28

1.2.4 IPv4到IPv6的过渡技术分析 29

第二章 IPv6产业的发展背景及潜力分析 31

2.1 IPv6产业的发展环境 31

2.1.1 IPv6产业发展的经济环境分析 31

2.1.2 IPv6产业发展的政策环境分析 34

2.1.3 IPv6产业发展的社会环境分析 35

2.1.4 IPv6产业发展的技术环境分析 40

2.2 IPv6发展的战略意义 42

2.2.1 为下一代互联网“立法” 42

2.2.2 实现三网融合的“纽带” 42

2.2.3 对国家信息化建设的重要贡献 42

2.2.4 对中国具有战略意义 42

2.2.5 对国防和国家安全战略的意义 42

2.3 IPv6标准化发展现状分析 43

2.3.1 IPv6标准分类 43

2.3.2 IPv6国际标准分析 44

2.3.3 国内IPv6标准现状 48

2.3.4 IPv6标准化发展的思考 51

2.3.5 IPv6标准发展趋势 52

第三章 IPv6产业链发展分析 54

3.1 IPv6产业链现状解析 54

3.1.1 IPv6产业链的构成	54
3.1.2 全球IPv6产业链发展的现状	54
3.1.3 中国IPv6产业链现状分析	59
3.2 IPv6关键产业链透析	60
3.2.1 IPv6网络设备	60
3.2.2 IPv6终端设备	61
3.2.3 IPv6软件系统	61
3.2.4 IPv6集成电路	61
3.2.5 IPv6网络运营	62
3.3 IPv6产业链利益格局剖析	62
3.3.1 承载网络设备商最先受益	62
3.3.2 软件、运营商受益有限	63
3.3.3 运营商长期方可受益	64
3.4 IPv6产业链盈利模式分析	64
3.4.1 挖掘应用需求	65
3.4.2 产业链产值与盈利应用	66
3.4.3 产业链上的盈利模式	69
3.5 IPv6在各下游领域的应用状况	72
3.5.1 IPv6在金融行业的应用分析	72
3.5.2 IPv6在安防行业的应用分析	75
3.5.3 IPv6在物联网中的应用状况	77
3.5.4 IPv6在三网融合中的应用现状	82
3.5.5 IPv6在军事通信领域的应用优势	91
3.6 IPv6产业链发面临的良好机遇	91
3.7 IPv6产业链主体推进的策略选择	92
3.7.1 运营商	92
3.7.2 内容与应用提供商	95
3.7.3 网络设备商	96
3.7.4 终端设备商和软件企业	97
3.7.5 地址资源分配机构和研究机构	98
 第四章 国外IPv6产业发展经验借鉴	 100
4.1 世界IPv6产业整体分析	100
4.1.1 全球IPv6发展的形势	100
4.1.2 全球IPv6产业发展格局	102

4.1.3 世界各国纷纷制定IPv6产业战略规划	102
4.1.4 全球IPv6规模商用部署迈进快车道	103
4.2 世界IPv6产业发展重点指标分析	104
4.2.1 IPv6地址申请状况	104
4.2.2 IPv6网络建设及商用现状	104
4.2.3 IPv6网站及业务应用现状	106
4.2.4 IPv6网络及终端设备现状	107
4.3 美国IPv6的发展	108
4.3.1 2012年美国开始大规模部署IPv6	108
4.3.2 美国IPv6部署的优势之处	110
4.4 欧洲	112
4.4.1 欧盟：IPv6普及现状	112
4.4.2 瑞士：IPv6全球普及率最高的国家	113
4.5 日本IPv6	114
4.5.1 日本IPv6产业现状综述	114
4.5.2 日本IPv6发展的驱动因素	114
4.5.3 日本推进IPv6发展的措施	115
4.5.4 日本IPv6发展的优势领域	120
4.6 韩国	121
4.6.1 韩国IPv6发展总况	121
4.6.2 2013年韩国全面启动IPv6	122

第五章 中国IPv6产业发展综合分析 124

5.1 中国IPv6产业的国际地位分析	124
5.1.1 IPv6技术实力达国际水平	124
5.1.2 成为推动世界IPv6前行的主力军	125
5.1.3 2013年IPv6地址数量居全球第二位	128
5.2 中国IPv6产业总体发展概况	129
5.2.1 中国IPv6产业发展现状	129
5.2.2 中国IPv6渗透率及商用网络使用率现状	131
5.2.3 IPv6产业受益状况分析	131
5.3 中国IPv6产业发展重点指标分析	132
5.3.1 IPv6地址数量规模发展状况	132

2009-2014年中国IPv6地址数量

5.3.2 IPv6网络建设及商用状况 132

5.3.3 IPv6网站及业务应用状况 133

中国网站数量

5.3.4 IPv6网络设备发展状况 133

5.3.5 IPv6终端设备发展状况 133

5.4 中国IPv6发展中的问题 134

5.4.1 与发达国家存在的差距 134

5.4.2 技术研发在实用性和创新性方面存在的不足 134

5.4.3 产业链亟待完善 134

5.4.4 网络安全隐患问题分析 135

5.4.5 人才紧缺问题凸显 139

5.4.6 企业应用需注意的主要问题 139

5.5 促进中国IPv6发展及应用的策略 140

第六章 中国IPv6推广应用状况分析 142

6.1 IPv6在中国各地区的推广应用状况 142

6.1.1 福建 142

6.1.2 上海 142

6.1.3 深圳 144

6.1.4 无锡 144

6.2 IPv6在国内各大高校的推广应用状况 146

6.2.1 高校总体应用分析 146

6.2.2 北京大学 147

6.2.3 清华大学 148

6.2.4 北京航空航天大学 149

6.2.5 北京邮电大学 150

6.2.6 复旦大学 151

6.2.7 上海交通大学 152

6.2.8 同济大学 153

6.2.9 东南大学 154

6.2.10 华中科技大学 155

6.2.11 西南财经大学 156

6.3 IPv6主要运营商运营状况分析 157

6.3.1 中国电信 157

6.3.2 中国移动 159

6.3.3 中国联通 160

第七章 IPv6重点企业运营状况分析 162

7.1 华为 162

7.1.1 公司介绍 162

7.1.2 公司IPv6领域发展现状 162

7.1.3 公司运营状况分析 164

7.1.4 公司财务状况分析 165

7.1.5 公司发展面临的风险 165

7.1.6 公司研究与开发现状 167

7.2 中兴通讯 168

7.2.1 公司介绍 168

7.2.2 公司IPv6领域的发展 168

7.2.3 公司经营状况及主要业务分析 172

7.2.4 公司未来发展展望 180

7.3 星网锐捷 180

7.3.1 公司介绍 180

7.3.2 公司IPv6先发优势明显 181

7.3.3 公司经营状况及主要业务分析 182

7.3.4 公司核心竞争力分析 189

7.3.5 公司未来发展展望 190

7.4 启明星辰 192

7.4.1 公司介绍 192

7.4.2 IPv6领域发展状况分析 193

7.4.3 公司经营状况及主要业务分析 194

7.4.4 公司核心竞争力分析 202

7.4.5 公司未来发展展望 206

7.5 高鸿股份 212

7.5.1 公司介绍 212

7.5.2 公司IPv6领域发展现状 213

7.5.3 公司经营状况及主要业务分析 213

7.5.4 公司核心竞争力分析 221

7.5.5 公司未来发展展望 223

7.6 大唐电信 224

7.6.1 公司介绍	224
7.6.2 公司经营状况及主要业务分析	225
7.6.3 公司核心竞争力分析	233
7.6.4 公司未来发展展望	233
7.7 烽火通信	234
7.7.1 公司介绍	234
7.7.2 公司IPv6领域的发展	234
7.7.3 公司经营状况及主要业务分析	235
7.7.4 公司核心竞争力分析	243
7.7.5 公司未来发展展望	243
7.8 浙大网新	244
7.8.1 公司介绍	244
7.8.2 公司经营状况及主要业务分析	245
7.8.3 公司核心竞争力分析	256
7.8.4 公司未来发展展望	256
7.9 卫士通	257
7.9.1 公司介绍	257
7.9.2 公司在IPv6领域的发展	260
7.9.3 公司经营状况及主要业务分析	262
7.9.4 公司核心竞争力分析	269
7.9.5 公司未来发展展望	271

第八章 中国IPv6产业投资分析 273

8.1 中国IPv6产业投资现状分析	273
8.2 中国IPv6产业投资机会分析	273
8.3 中国IPv6产业投资风险分析	274
8.3.1 产业风险	274
8.3.2 政策风险	275
8.3.3 IPv6应用风险	275
8.3.4 技术风险	275
8.3.4.1 组网方案	275
8.3.4.2 IPv6技术风险	276
8.3.4.3 网络安全	276
8.3.4.4 设备兼容性	277
8.3.4.5 对现有业务的影响	277

- 8.3.4.6 方案变更风险 277
- 8.3.5 建设风险 278
 - 8.3.5.1 进度不能按时完成 278
 - 8.3.5.2 施工和产品质量 278
 - 8.3.5.3 其他部门的配套 279
- 8.3.6 项目组织和人力资源风险 279
 - 8.3.6.1 组织协调风险 279
 - 8.3.6.2 技术人才欠缺 280
- 8.3.7 风险综合评估 280
 - 8.3.7.1 定性分析和定量分析对比 281
 - 8.3.7.2 综合评估结论 283
- 8.4 中国IPv6产业投资建议分析 284
 - 8.4.1 投资建议概述 284
 - 8.4.1.1 IPv6引产业链持续发力 284
 - 8.4.1.2 商业模式有待明晰 285
 - 8.4.2 投资发展建议 286
 - 8.4.2.1 继续坚持IPv6技术国家发展战略 286
 - 8.4.2.2 充分发挥现有试验网络的作用 287
 - 8.4.2.3 争取IPv6地址分配主动权 287
 - 8.4.2.4 设备制造商要抓住机会 288
 - 8.4.2.5 运营商要尽快启动 289
- 8.5 “十三五”期间IPv6成创投热点 290

第九章 中国IPv6产业规划分析 292

- 9.1 基本原则和发展目标 292
- 9.2 发展路线图和时间表 293
- 9.3 重点任务 295
- 9.4 保障措施 297

第十章 未来中国IPv6产业发展前景及预测分析 300

- 10.1 IPv6产业发展前景分析 300
 - 10.1.1 IPv6应用前景看好 300
 - 10.1.2 IPv6的商用前景分析 302
 - 10.1.3 “十三五”中国IPv6规模商用展望 302
- 10.2 IPv6产业发展预测解析 304

- 10.2.1 IPv6产业发展规模预测分析 304
- 10.2.2 IPv6政府采购规模预测 304
- 10.2.3 2017-2022年IPv6改建改造投资预测 305

图表目录：

- 图表 1 IPv4和IPv6地址对比 17
- 图表 2 2005年2季度—2016年2季度国内生产总值季度累计同比增长率(%) 31
- 图表 3 2005年1-5月—2016年1-5月固定资产投资完成额月度累计同比增长率(%) 32
- 图表 4 2005年5月—2016年5月居民消费价格指数(上年同月=100) 35
- 图表 5 2005年5月—2016年5月社会消费品零售总额月度同比增长率(%) 39
- 图表 6 IPv6标准类别划分 43
- 图表 7 IPv6国际标准进展 48
- 图表 8 我国IPv6标准的进展 51
- 图表 9 上海世博园IPv6组网图 69
- 图表 10 日本IPv6技术演进路线 118
- 图表 11 日本各利益相关方发展IPv6的时间框架 118
- 图表 12 NTT的IPv6业务 120
- 图表 13 华为积极参与IETF IPv6的标准工作 163
- 图表 14 中兴通讯IPv6/IPv4网络解决方案示意图 169
- 图表 15 中兴通讯财务指标分析 172
- 图表 16 中兴通讯经济指标分析 176
- 图表 17 星网锐捷财务指标分析 182
- 图表 18 星网锐捷经济指标分析 186
- 图表 19 启明星辰财务指标分析 195
- 图表 20 启明星辰经济指标分析 198
- 图表 21 高鸿股份财务指标分析 214
- 图表 22 高鸿股份经济指标分析 217
- 图表 23 大唐电信财务指标分析 225
- 图表 24 大唐电信经济指标分析 229
- 图表 25 烽火通信财务指标分析 236
- 图表 26 烽火通信经济指标分析 239
- 图表 27 浙大网新财务指标分析 245
- 图表 28 浙大网新经济指标分析 252
- 图表 29 卫士通主要财务指标分析 262
- 图表 30 卫士通主要经济指标分析 266

图表 31 2012-2016年中国IPv6产业投资现状分析 273

图表 32 下一代互联网产业链关联图 275

图表 33 项目风险列表 281

图表 34 风险层次分析法和概率影响矩阵法的对比 282

图表 35 风险等级表 283

图表 36 风险评价等级最终结果 284

图表 37 2017-2022年我国IPv6产业发展规模预测分析 304

图表 38 2017-2022年我国IPv6政府采购规模预测分析 304

图表 39 2017-2022年我国IPv6改建改造投资预测分析 305

详细请访问：<https://www.huaon.com/detail/287149.html>