

IPv6互联网协议基础知识介绍 PDF转换可能丢失图片或格式
，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/224/2021_2022_IPv6_E4_BA_92_E8_81_94_c101_224517.htm IPv6被认为是下一代互联网的核心协议。其数倍于目前互联网技术的地址资源，令市场看到广阔的应用与服务空间。IPv6是什么？目前的互联网是运行在IPv4协议之上的，其地址为32位编码，可提供的IP地址大约有40多亿个，现已分配了70%。而IPv6的地址是128位编码，地址资源极其丰富，而且能提供更安全、更广阔的应用与服务。而在中国9500万网民容量中，申请到的IPv4地址仅相当于美国两所大学的地址量。中国的公众网IP地址匮乏，已严重影响了互联网本身的效益及安全。作为下一代互联网，IPv6对于3G、软交换等都可以包括在“广义下一代网络”概念中。《财经时报》了解到，根据整体规划，在2005年底以前，中国5大运营商和学术科研网CERNET8将构筑起6个全国性的IPv6骨干网络和至少两个交换中心。届时，中国将拥有世界上规模最大的下一代互联网络。到2006年之后，运营商开始发展各自的特色服务。整个CNGI项目到2005年位置的资金预算共约14亿元，其中用于采购设备的资金约为6亿元。其他为各运营商提供的配套资金。中国工程院副院长、国家下一代互联网示范项目专家组组长邬贺铨在接受《财经时报》采访时表示，IPv6为中国高新技术产业从下游产品向上游专利标准、核心零部件、关键设备发展，由“中国制造”向“中国创造”升级提供了重要机遇。中国高科技创新企业，将在这一领域大有作为。IPv6能否赚钱 有预测认为，中国IPv6大规模商用将出现在2006～2010年间，届时投资力度将明显

加大。业内人士分析，IPv6涉及的产业链条较为复杂，包括核心技术开发者、设备供应商、电信运营商、增值服务商等；短期而言，概念性更强一些。因为IPv6从示范型实验发展阶段到真正的商业化乃至盈利回报的大规模出现可能需要一个过程，而目前IPv6仍处于初期的示范实验阶段，所涉及的投资额将相当有限，难以带来大规模的产业利润。因此专家预计其真正的大规模产业化可能要在2006年以后。核心路由器作为下一代互联网的核心设备，一直是世界顶尖网络设计制造商的必争之地。虽然国内的设备厂商起步较晚，但配合国家项目的需求，同时也在未来的大规模IPv6网络建设中争取主动权，各厂商都在加紧研发和合作。有分析认为，按照今后5年运营商在IPv6路由器上的投资在150亿元测算，平均每年投资30亿元，数值并不是很大，相应的设备厂商只有达到一定的市场份额后才能获得较高收益。IPv6的利益关联方与其产业链条相对应，IPv6所涉及的上市公司大体也分这么几种类型：一是核心技术。目前拥有核心技术的只有中科院计算所。所涉及的上市公司包括朝华集团(000688)、综艺股份(600700)。其中朝华集团与中科院计算机成立了联合实验室，其每年投入500万元研究开发机群操作系统和存储服务器。二是电信运营商。这是最主要的投资方和应用方，包括中国电信(0728。HK)、中国网通(0906。HK)、中国移动(0941。HK)、中国联通(600050)等。据称，中国联通对于IPv6态度积极，参加了CNGI示范网的建设和测试、实验。2004年已在15个城市开始提供IPv6支持的服务，并制定了包括网络过渡战略在内的下一代互联网的发展战略。虽然这些关系到公司的长远发展，但短期内IPv6对中国联通的业绩几乎没有影

响。另外，目前中科院计算所与中国网通合作，建立了重庆网通信息港IPv6实验网，这是世界首个基于IPv6协议的大规模城域网试运营。涉及的上市公司包括九龙电力(600292)、重庆路桥(600106)、华桥城(000069)、特变电工(600089)。三是其他网络运营商，主要为赛尔网络。赛尔网络是依托中国教育和科研计算机网CERNET组建的计算机互联网企业，全面负责管理和运营CERNET，该公司参与建设了CNGI。CERNET是道博股份(600136)的第一大股东，后者也因此成为沪深市场上最正宗的IPv6概念股。四是网络设备提供商。目前我国几大运营商每年的总投资额在2000亿元以上，由于市场竞争激烈，加上近年来运营商一直在想方设法压缩资本支出，因此预计未来几年，即使3G和IPv6等大规模建设启动，运营商总的投资额增加将比较有限。与此相关的上市公司中，可以看到，中兴通讯(000063)2003年宣布推出支撑IPv4/IPv6的双栈路由器。不过路由器领域是公司的弱项，2004年上半年路由器及路由交换机的收入仅为6000万元，占公司总收入的0.6%。虽然公司在力争该领域的突破，未来占收入比重有望提高，但短期内IPv6对公司的影响及其有限；清华紫光(000638)和力合股份(000532)是清华比威的大股东，作为已经推出IPv6万兆核心路由器的清华比威，未来将在市场上分得一杯羹，而清华紫光(000938)和力合股份(000532)也将可能间接受益。总体而言，IPv6对相关上市公司的影响，短期还局限在概念上。但是作为未来发展的方向，以IPv6为核心的下一代互联网未来前景十分光明，而IPv6概念股或将成为市场反复追捧的热点。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com