

ICS 33.040.40

M 32

**YD**

# 中华人民共和国通信行业标准

YD/T 2395-2012

---

## 基于 IPv6 下一代互联网体系架构

Technical requirement and network architecture of  
next generation internet based on IPv6

2012-05-28 发布

2012-06-01 实施

---

中华人民共和国工业和信息化部 发布

## 前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009 规则起草。

本标准以IETF国际标准化组织及国内IPv6相关标准为基础,包括IETF RFC2473、IETF RFC3775、IETF RFC4213、IETF RFC4291、IETF RFC4301、IETF RFC4659、IETF RFC4798、IETF RFC5213、IETF RFC5555,ITU-T Y.2051和ITU-T Y.2053,结合我国运营商网络的具体情况制定。本标准明确给出基于IPv6的下一代互联网组网参考架构,对网络的服务质量、可靠性、移动性、安全以及关键业务承载能力提出具体要求,并分析网络向IPv6演进过程中的各种场景需求及演进技术要求。

本标准附录A是资料性附录。

本标准由中国通信标准化协会提出并归口。

本标准起草单位:工业和信息化部电信研究院、中国电信集团公司、上海贝尔股份有限公司、中兴通讯股份有限公司。

本标准主要起草人:马军锋、王茜、田辉、史凡、胡捷、陈运清、赵慧玲、王作强、毛东锋、孙琼、欧阳宇龙、阎璐、张立新、金利忠。

## 目 次

前 言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语、定义和缩略语	1
4 基于IPv6下一代互联网组网架构	4
4.1 骨干网架构	4
4.2 城域网架构	5
4.3 接入网架构	5
5 服务质量要求	5
5.1 概述	5
5.2 Best-Effort实现要求	5
5.3 Int-Serv实现要求	5
5.4 DiffServ实现要求	6
6 可靠性要求	6
6.1 网元级可靠性要求	6
6.2 网络级可靠性要求	7
7 移动性要求	7
8 安全性要求	7
8.1 概述	7
8.2 安全机制	8
9 关键业务承载要求	9
9.1 宽带接入业务	9
9.2 3G业务	9
9.3 IPTV业务	10
9.4 大客户业务	10
10 网络演进要求	10
10.1 网络演进的技术路线	10
10.2 网络演进场景	11
10.3 骨干网演进技术要求	12
10.4 城域网演进技术要求	13
10.5 接入网演进技术要求	13
附录A（资料性附录） IPv6流标签字段	14
参考文献	15