



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 46464—2025

---

## 国家电子政务外网 IPv6 部署要求

IPv6 deployment requirements for national e-government network

2025-10-31 发布

2026-02-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言 ..... III

1 范围 ..... 1

2 规范性引用文件 ..... 1

3 术语和定义 ..... 1

4 缩略语 ..... 2

5 网络结构 ..... 3

6 广域网/城域网..... 4

    6.1 广域网 ..... 4

    6.2 城域网 ..... 5

    6.3 路由要求 ..... 6

    6.4 AS 域间网络对接 ..... 7

    6.5 服务质量 ..... 7

7 政务云和应用 ..... 8

    7.1 总体架构 ..... 8

    7.2 总体要求 ..... 8

    7.3 IPv6 资源池要求 ..... 9

    7.4 数据交换区要求 ..... 10

    7.5 应用 IPv6 部署要求 ..... 10

8 管理系统和支撑系统..... 10

    8.1 概述 ..... 10

    8.2 管理系统要求 ..... 10

    8.3 支撑系统要求 ..... 11

9 安全要求..... 12

    9.1 安全架构 ..... 12

    9.2 总体要求 ..... 12

10 部门政务外网和终端 ..... 13

    10.1 网络结构 ..... 13

    10.2 网络总体要求 ..... 13

    10.3 终端要求 ..... 13

    10.4 IPv6 地址分配 ..... 14

    10.5 安全要求 ..... 14

11 IPv6 地址规划与管理 ..... 14

    11.1 基本原则 ..... 14

11.2 地址结构 ..... 15

附录 A (资料性) 政务外网广域网 IPv6 部署实施指南 ..... 17

    A.1 概述 ..... 17

    A.2 存量网络 IPv6 单栈改造实施指南 ..... 17

    A.3 新建 IPv6 单栈网络实施指南 ..... 18

附录 B (规范性) 广域网/城域网网络设备 IPv6 特性要求 ..... 19

附录 C (资料性) 政务外网城域网 IPv6 部署实施指南 ..... 20

    C.1 概述 ..... 20

    C.2 存量网络 IPv6 单栈改造实施指南 ..... 20

    C.3 新建 IPv6 单栈网络实施指南 ..... 21

附录 D (资料性) 政务外网 IPv6 部署监测指标 ..... 22

附录 E (资料性) 部门政务外网改造演进步骤 ..... 23

附录 F (规范性) 省级地址 AA 对照表 ..... 24

附录 G (资料性) 区划域(Z 码)编码示例 ..... 25

附录 H (资料性) 未分配的区划域 Z 码的使用示例 ..... 26

附录 I (资料性) 网络平台的子网标识划分建议 ..... 27

    I.1 概述 ..... 27

    I.2 子网标识划分整体建议 ..... 27

    I.3 子网标识划分主机域规划建议 ..... 27

附录 J (资料性) 政务云的子网标识划分建议 ..... 29

    J.1 概述 ..... 29

    J.2 子网标识划分建议 ..... 29

参考文献 ..... 31

## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国通信标准化技术委员会(SAC/TC 485)提出并归口。

本文件起草单位：国家信息中心、华为技术有限公司、中国信息通信研究院、北京国信新网通讯技术有限公司、北京连星科技有限公司、新华三技术有限公司。

本文件主要起草人：徐春学、林迁、金梦然、周豪、周智增、朱雷、杨潍、文慧智、康鹏龙、王海洋、徐菊华、曹慧娟、刚伟、朱俊翔、孙跃卓、张俭、王涛、朱小平、侯延祥、范大卫、刘悦、杜正贤、贺萌、彭炜、吴哲文、马晶晶、丰春霞、高巍、葛坚、马丹妮、刘燕、兰天翔、宋晓波、周忠奎、陈琦、柏成勇、王少帅、吕志翀、万晓兰。

# 国家电子政务外网 IPv6 部署要求

## 1 范围

本文件规定了国家电子政务外网广域网、国家电子政务外网城域网、部门政务外网和终端、政务云和应用、网络安全、管理系统和支撑系统的 IPv6 部署要求,以及国家电子政务外网 IPv6 地址的结构定义要求。

本文件适用于中央、各地方电子政务外网管理部门或建设运维单位,以及各政务部门的 IPv6 网络设计、网络改造、建设实施等。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 2260—2007 中华人民共和国行政区划代码

GB/T 44887.5—2024 IPv6 演进技术要求 第 5 部分:基于 IPv6 段路由(SRv6)的虚拟专用网(VPN)

GB/T 44887.10—2024 IPv6 演进技术要求 第 10 部分:支持 IP 网络切片的增强型虚拟专用网(VPN+)

GB/T 44887.11—2024 IPv6 演进技术要求 第 11 部分:IPv6 随流检测技术

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**国家电子政务外网 national e-government network**

承载各级政务部门用于经济调节、市场监管、社会管理、公共服务和生态环保等非涉及国家秘密的业务应用系统的政务公用网络。

注 1: 由中央电子政务外网和地方电子政务外网组成,其中地方电子政务外网由省级电子政务外网、(市)级电子政务外网、县(区)级电子政务外网组成。

注 2: 纵向覆盖中央、省、地(市)、县(区),横向连接各级党委、人大、政府、政协、检察院和法院等政务部门。

### 3.2

**电子政务外网城域网 e-government network metropolitan area network**

用于实现本级行政区域内政务部门横向互联互通的网络。

### 3.3

**电子政务外网广域网 e-government network wide area network**

用于实现不同层级行政区域城域网互联互通的网络。

### 3.4

**部门政务外网 department e-government network**

各级政务部门工作人员的办公网络。