



工业和信息化部信息中心
IC-MIIT

工业和信息化部门户网站 IPv6改造实践



工业和信息化部信息中心
IC-MIIT

工业和信息化部门户网站IPv6改造实践

1 网站概况

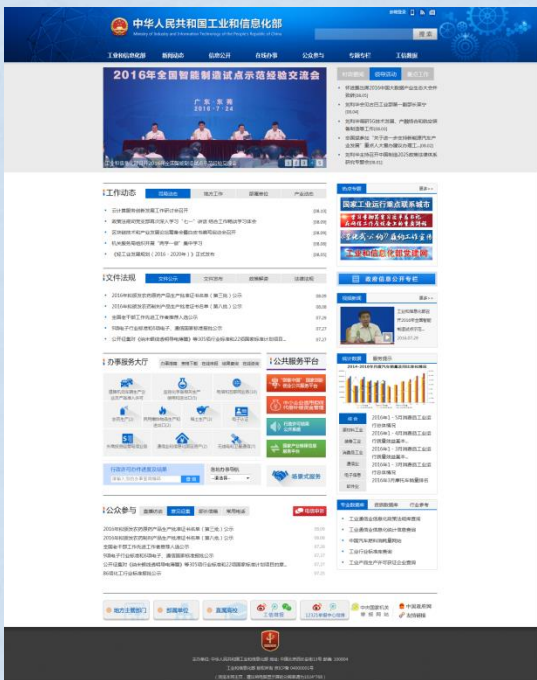
2 IPv6改造目标和原则



中华人民共和国工业和信息化部
Ministry of Industry and Information Technology of the People's Republic of China

3 改造实施方案

4 几点建议





网站概况

- 除主站外包括26个司局子站和各部领导子站。
- 部长信箱系统、在线直播系统、政府信息公开系统、意见征集系统、搜索系统等及若干数据库。
- 等保三级。



工业和信息化部信息中心
IC-MIIT

工业和信息化部门户网站IPv6改造实践

1 网站概况

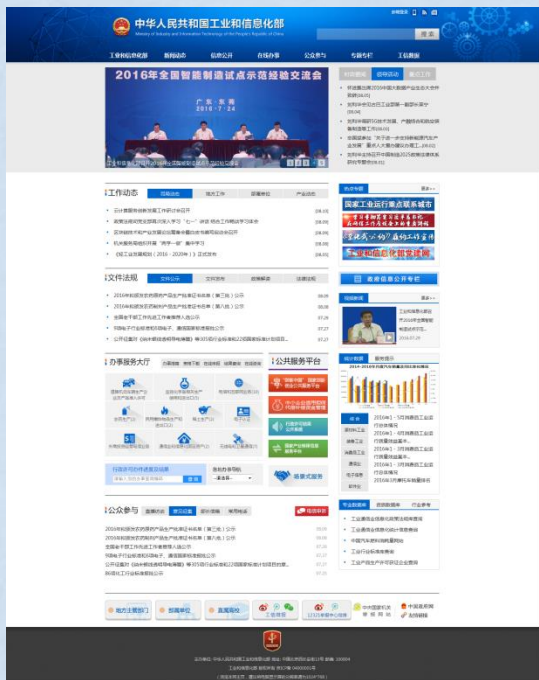
2 IPv6改造目标和原则



中华人民共和国工业和信息化部
Ministry of Industry and Information Technology of the People's Republic of China

3 改造实施方案

4 几点建议



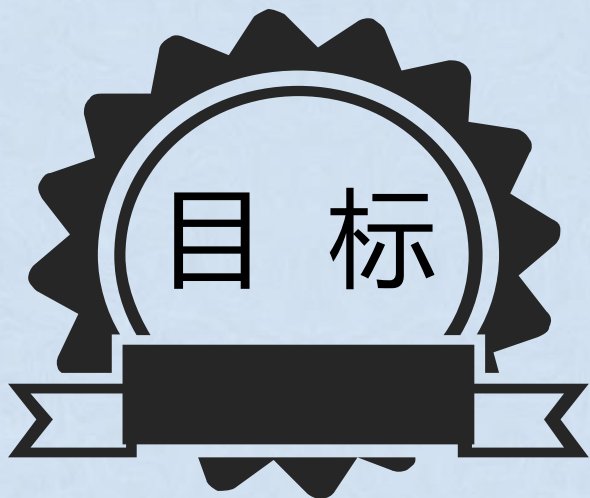


工业和信息化部门户网站IPv6改造实践

中办、国办印发《推进互联网协议第六版（IPv6）规模部署行动计划》（厅字〔2017〕47号）、《国务院办公厅关于印发2018年政务公开工作要点的通知》（国办发〔2018〕23号），要求2018年底前完成省级政府门户网站、国务院部门门户网站的IPv6改造工作。

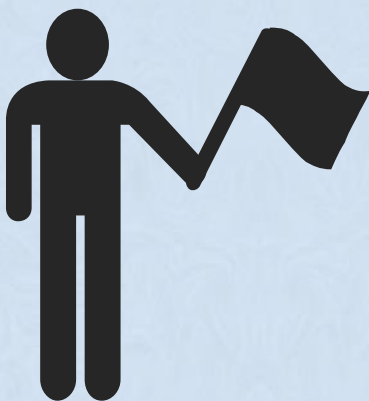


2018年5月，工业和信息化部发布《关于贯彻落实<推进互联网协议第六版（IPv6）规模部署行动计划>的通知》（工信部通信〔2018〕77号），要求在2018年完成部门门户网站IPv6改造的基础上，到2019年末，完成各地方通信管理局和部署单位的网站IPv6改造任务。



网站IPv6升级改造——

原本仅支持用户通过IPv4协议访问并获取的网站服务和资源，经过技术升级或者改造后，能够支持用户通过IPv6协议访问并获取相同的服务和资源。



确定工作原则

部门门户网站是我部重要的对外窗口和政务服务平台，改造工作中保持网站的稳定运行是必须遵循的原则。经过充分分析调研，我们确定实施IPv6改造工作做到“四个确保”：

- 一是确保互通
- 二是确保安全
- 三是确保平稳
- 四是确保解耦



工业和信息化部信息中心
IC-MIIT

工业和信息化部门户网站IPv6改造实践

1 网站概况

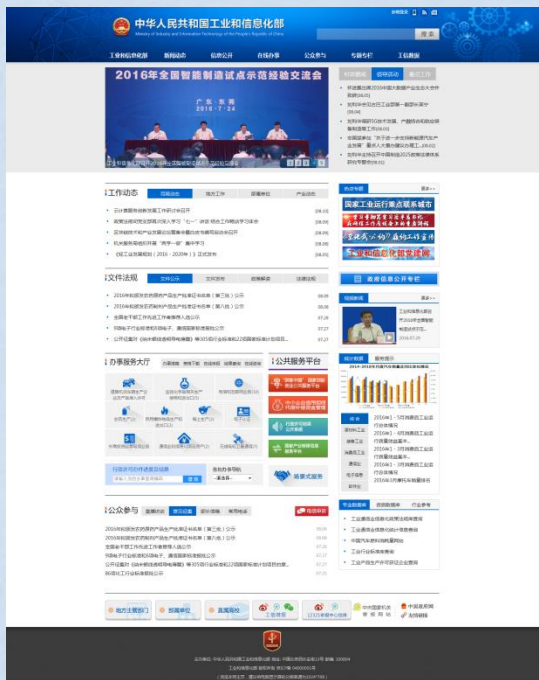
2 IPv6改造目标和原则



中华人民共和国工业和信息化部
Ministry of Industry and Information Technology of the People's Republic of China

3 改造实施方案

4 几点建议



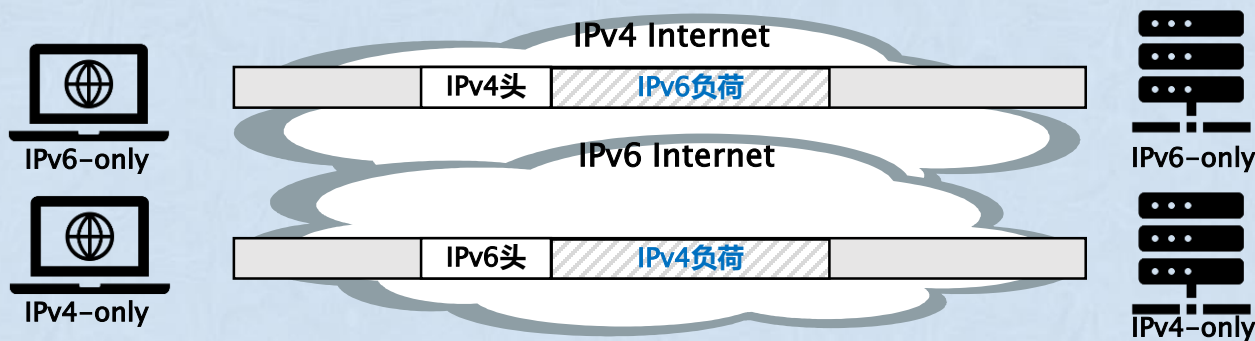


工业和信息化部信息中心
IC-MIIT

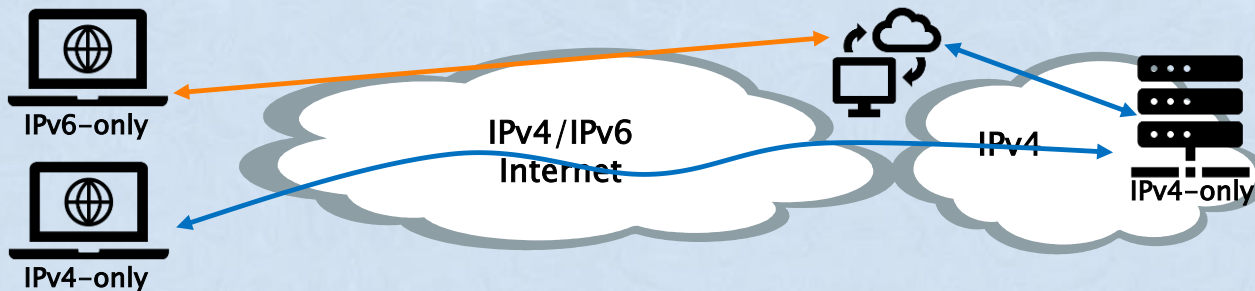
工业和信息化部门户网站IPv6改造实践



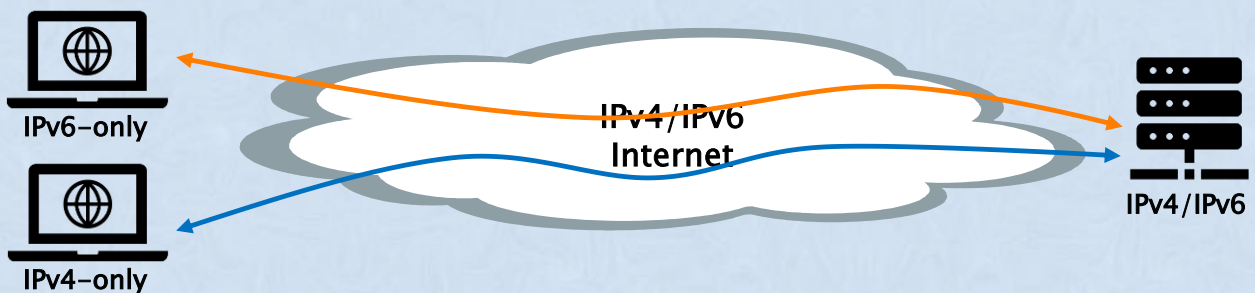
调研相关技术
确定技术方案



隧道技术



翻译技术



双栈技术



调研相关技术 确定技术方案

经过技术摸底，当前比较适用的网站IPv6升级改造的技术路线主要有双栈和翻译两种技术：

- **双栈技术**：长期演进技术，资金投入较大，改造周期较长，改造期间可能存在一定的安全问题。
- **翻译技术**：应用层翻译技术、传输层翻译技术和网络层翻译技术



部署实施

- 1、**方案准备。**调研相关技术，摸清部门门户网站的网络布局 and 系统现状，已完成详细改造方案编制，进入实施阶段。
- 2、**部署调试翻译设备。**翻译设备及线路部署调试。
- 3、**DNS系统升级调试。**域名解析实现 IPv4 的A记录与IPv6 的AAAA记录的解析分离，分别指向。
- 4、**网站测试。**查看部门门户网站各网页及应用系统是否能够正常使用，并及时修改出现的问题。



工业和信息化部信息中心
IC-MIIT

工业和信息化部门户网站IPv6改造实践

1 网站概况

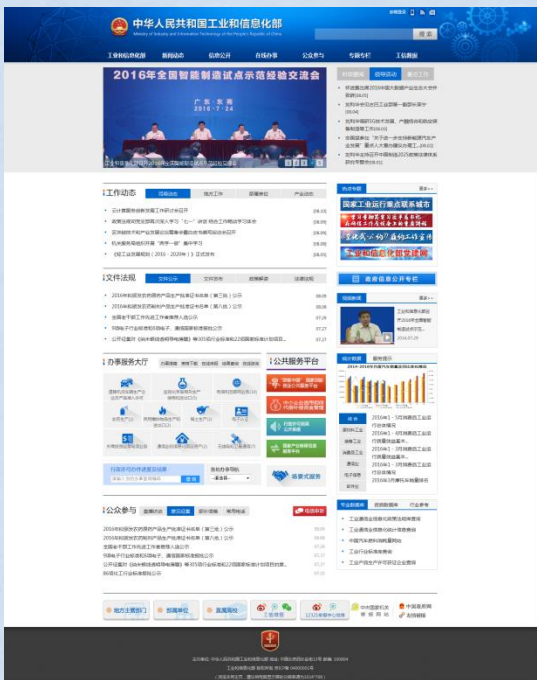
2 IPv6改造目标和原则



中华人民共和国工业和信息化部
Ministry of Industry and Information Technology of the People's Republic of China

3 改造实施方案

4 几点建议





几点建议

- (一) 合理选择方案。
- (二) 系统改造与设施升级相结合。
- (三) 搭建IPv6环境。
- (四) 加强相关技术指导和培训。
- (五) 推进其他应用的升级改造。



工业和信息化部信息中心
IC-MIIT

谢谢！