**秘密**

**G设备规则空间使用情况月报**

（2019年第1期，总第1期）

系统保障处 2019年5月10日

目录

[1. 总体情况 2](#_Toc8371628)

[**1.1** 各局点G设备规则容量总体情况 2](#_Toc8371629)

[**1.2** 各处室G设备规则空间使用总体情况 2](#_Toc8371630)

[**1.3** 下一步工作建议 3](#_Toc8371631)

[2. 详细使用情况 4](#_Toc8371632)

[**1.4** 第一类：未开通IPv6流量的局点 4](#_Toc8371633)

[**2.1.1** IPv4灵活规则使用情况 4](#_Toc8371634)

[**2.1.2** IPv4掩码规则使用情况 5](#_Toc8371635)

[**1.5** 第二类：已开通IPv6流量的局点 6](#_Toc8371636)

[**2.2.1** IPv4灵活规则使用情况 6](#_Toc8371637)

[**2.2.2** IPv4掩码规则使用情况 7](#_Toc8371638)

[**2.2.3** IPv6灵活规则使用情况 7](#_Toc8371639)

[**2.2.4** IPv6掩码规则使用情况 8](#_Toc8371640)

[**1.6** 特殊局点 8](#_Toc8371641)

[**2.3.1** 科技软件园规则使用情况 8](#_Toc8371642)

[**2.3.2** 北京联通IPv6东古城规则使用情况 8](#_Toc8371643)

# 总体情况

* 1. 各局点G设备规则容量总体情况

目前全网有36个国际出入口局点，120台G设备。国际出入口局点按照是否开通IPv6流量，可以划分为两类。

第一类是未开通IPv6流量的局点，包括电信163大郊亭等共31个局点。该类局点G设备的IPv4灵活规则空间为1000万、掩码规则空间为23万，未分配IPv6规则空间。

第二类是已开通IPv6流量的局点，包括北京联通东古城IPv6、上海电信163信息园、上海联通周浦IPv6、上海移动浦东迎春路、北京科技软件园共5个局点。该类局点G设备的IPv4灵活规则空间为1000万、掩码规则空间为23万，IPv6灵活规则空间为100万、掩码规则空间为1.55万。但是由于设备版本和业务要求等因素，其中存在两个特殊局点与其他已开通IPv6流量局点略有不同，差异如下：一是科技软件园，该局点的IPv6规则空间仅为20万；二是联通东古城IPv6，该局点的G设备为神州数码专用G版本，IPv6规则空间为1000万，IPv4规则空间为100万。

* 1. 各处室G设备规则空间使用总体情况

目前各个业务处室的IPv4灵活规则空间使用是重点，IPv4掩码规则、IPv6灵活规则、IPv6掩码规则空间总体使用量不高。IPv4灵活规则空间总体情况如下表：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **业务处室** | **已分配**  **业务号** | **使用率较低的业务号（低于50%）** | **使用率较高的业务号（高于90%）** |
| **信安一处** | 4、7、8、13、16、79、80号业务（共7个业务） | 16、79、80号业务（共3个业务） | 无 |
| **信安二处** | 0、1、2、3、5、6、9、10、14、17、18、19、20、21、22、33、34、35、36、37、38、39、40、41、42、43、44、45、46、47、48、49、50、51、52、53、54、55、56、57、58、66、67、68、69、70、71、72、73、74号业务  （共50个业务） | 9、17、18、19、20、21、33、34、35、36、37、38、39、40、41、42、43、44、45、46、47、48、49、50、51、52、53、54、55、56、57、58、66、67、68、69、70、71、72、73、74号业务  （共41个业务） | 无 |
| **信安三处** | 81号业务 | 81号业务 | 无 |
| **网安一处** | 22、64、87、86、161号业务（共5个业务） | 64、161号业务  （共2个业务） | 无 |
| **网安二处** | 12、15、32、76、77号业务  （共5个业务） | 32、76、77号业务  （共3个业务） | 无 |
| **网安三处** | 11号 | 无 | 无 |
| **实验室** | 63、65、254号业务  （共3个业务） | 63、65、254号业务  （共3个业务） | 无 |
| **保障处** | 255号业务 | 255号业务 | 无 |
| **总计** | 73 | 54 | 0 |

IPv4掩码空间使用率较低，除9号、77号业务外，其余业务号使用率低于50%；

IPv6灵活空间、IPv6掩码空间的各个业务号使用率均低于50%。

下面详细介绍各类局点的G设备规则使用情况（同类局点的不同G设备使用情况是一致的）。

* 1. 下一步工作建议

参照《G设备使用管理办法》，业务空间使用率连续三个月高于90%的业务号，业务处室可以按照办法流程申请扩容，连续三个月使用率低于50%的业务号，将由维护处室发起空间回收流程，单次回收规则量为已分配容量下限的25%。根据1.2节各处室G设备规则空间使用总体情况，后续将由维护处室发起以下业务的规则空间回收流程，回收量为分配容量下限的25%：

信安一处：16、79、80号业务（共3个业务）；

信安二处：9、17、18、19、20、21、33、34、35、36、37、38、39、40、41、42、43、44、45、46、47、48、49、50、51、52、53、54、55、56、57、58、66、67、68、69、70、71、72、73、74号业务（共41个业务）；

信安三处：81号业务；

网安一处：64、161号业务（共2个业务）；

网安二处：32、76、77号业务（共3个业务）；

实验室（原研究三室）：63、65、254号业务（共3个业务）；

保障处：255号业务。

# 详细使用情况

* 1. 第一类：未开通IPv6流量的局点
     1. IPv4灵活规则使用情况

该类局点的专用G设备IPv4灵活规则使用总体情况为：IPv4灵活规则容量1000万，使用率13.44%。其中共享空间容量为654.5万，使用率为18.46%；私有空间容量345.5万，使用率3.93%，因此IPv4灵活规则总体空间充足。

主要规则使用情况如下：

已经达到申请扩容条件的业务号为：无。

已经达到空间回收条件的业务号为：9、16、17、18、19、20、21、32、33、34、35、36、37、38、39、40、41、42、43、44、45、46、47、48、49、50、51、52、53、54、55、56、57、58、63、64、65、66、67、68、69、70、71、72、73、74、76、77、79、80、81、161、254、255号业务。

* + 1. IPv4掩码规则使用情况

该类局点的专用G设备IPv4掩码空间容量为23万，使用率0.78%，因此IPv4掩码规则总体空间充足。

主要规则使用情况如下：

已经达到申请扩容条件的业务号为：无。

已经达到空间回收条件的业务号为：0、3、4、8、10、11、12、13、14、15、16、17、18、19、20、23、32、33、34、35、36、37、38、39、45、46、47、48、49、50、51、52、58、63、64、65、66、67、68、69、70、71、72、73、74、76、79、80、81、86、87、254、255号业务。

* 1. 第二类：已开通IPv6流量的局点
     1. IPv4灵活规则使用情况

该类局点的专用G设备IPV4灵活规则容量为1000万，使用率为12.26%。其中共享空间654.5万，使用率为18.12%；私有空间容量345.5万，使用率为1.15%，因此IPv4灵活规则总体空间充足。

主要规则情况使用如下：

已经达到申请扩容条件的业务号为：无。

已经达到空间回收条件的业务号为：9、16、17、18、19、20、21、22、32、33、34、35、36、37、38、39、40、41、42、43、44、45、46、47、48、49、50、51、52、54、55、56、57、58、63、64、65、66、67、68、69、70、71、72、73、74、76、77、79、80、81、161、254、255号业务。

* + 1. IPv4掩码规则使用情况

该类局点的专用G设备IPV4掩码空间容量为23万，使用率为0.78%，因此IPv4掩码规则总体空间充足。

主要规则使用情况如下：

已经达到申请扩容条件的业务号为：无。

已经达到空间回收条件的业务号为：0、3、4、8、10、11、12、13、14、15、16、17、18、19、20、23、32、33、34、35、36、37、38、39、45、46、47、48、49、50、51、52、58、63、64、65、66、67、68、69、70、71、72、73、74、76、79、80、81、86、87、254、255号业务。

* + 1. IPv6灵活规则使用情况

该类局点的专用G设备IPv6灵活规则容量为100万，使用率为10.34%，因此IPv6灵活规则总体空间充足。

主要规则使用情况如下：

已经达到申请扩容条件的业务号为：无。

已经达到空间回收条件的业务号为：12、15、20、22、32、43、49、77、161号业务。

* + 1. IPv6掩码规则使用情况

该类局点掩码规则容量为1.55万，未有业务在使用，业务号包括：9、12、15、20、32、77号业务。

* 1. 特殊局点
     1. 科技软件园规则使用情况

因业务需要，该局点的IPv6规则空间仅为20万。

IPV4灵活规则使用率除0号业务外均低于50%，没有业务超过90%。

IPV4掩码规则使用率除0、9、77号业务均低于50%，9、77号业务超过90%。

IPV6灵活规则使用率除20号外均低于50%，20号规则使用率高于90%。

IPV6掩码业务未使用。

* + 1. 北京联通IPv6东古城规则使用情况

该局点为纯IPv6局点，G设备为神州数码专用G版本，IPv6规则空间为1000万。IPV6灵活规则使用情况各业务使用率均低于50%，IPV6掩码业务未使用。

**拟稿/联系人：翟海滨（82991138）审核：沈时军**

**报：李湘宁、孙蔚敏、云晓春、刘欣然、郝晓伟、杨君佐**

**抄：张鸿、汪立东、时磊、贺龙涛、安茂波、赵淳璐、严寒冰、孙波、黄元飞、何跃鹰、王勇、系统保障处全体员工**