



190111340938



中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L13496

# 检测报告



产品名称: S7703交换机  
委托单位: 华为技术有限公司  
检验类别: 委托检验

北京英准检测技术服务有限公司

Beijing yingzhun Testing Technology Service Co., Ltd



地址: 北京市通州区玉带河东街46号院A座4层/4th Floor, No. 46 Yudai River East Street, Tongzhou District, Beijing

如若对检测报告有异议, 应于收到报告之日起15日内向检测单位提出, 逾期不予受理。

全国热线: 010-53608412

官网: [www.bjyztst.com](http://www.bjyztst.com)

邮箱: [bjyzjclab@163.com](mailto:bjyzjclab@163.com)



中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L13496

第 1 页 共 11 页

报告编号: YZJC24X0416-402

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                 |      |             |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------|-------------|
| 客户及样品信息 | 委托单位                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 华为技术有限公司        |      |             |
|         | 委托单位地址                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 |      |             |
|         | 生产单位                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 华为技术有限公司        |      |             |
|         | 生产单位地址                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 |      |             |
|         | 样品名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | S7703交换机        | 商标   | HUAWEI      |
|         | 样品数量                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1               | 环境温度 | 24.1℃至28.5℃ |
|         | 规格型号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Quidway S7703   | 相对湿度 | 32.0%至45.6% |
| 检验类别    | 委托检测                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 样品状态            | 完好   |             |
| 到样日期    | 2024年04月08日                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 样品规格            | /    |             |
| 检测依据    | 见备注栏                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                 |      |             |
| 检验结论    | 合格                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                 |      |             |
| 备注      | <div>1、《华为技术有限公司 S7703 交换机技术要求》</div> <div>2、YD/T 1141-2007 《以太网交换机测试方法》</div> <div>3、YD/T 1628-2007 《以太网交换机设备安全测试方法》</div> <div>4、YD/T 2044-2009 《IPv6 网络设备安全测试方法—边缘路由器》</div> <div>5、YD/T 1287-2013 《具有路由功能的以太网交换机测试方法》</div> <div>1. 应测项：共 2 项；</div> <div>2. 实测项：共 2 项</div> <div>3. 不合格项：共 0 项</div> <div>4. 参考项：共 2 项</div> <div>5. 合格项：共 2 项。</div> <div></div> |                 |      |             |
| 补充说明    | 委托检验仅对来样负责, 不承担连带责任                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |      |             |

批准人: 王博

审核人: 王博

报编制人: 李雪晴

地址: 北京市通州区玉带河东街 46 号院 A 座 4 层/4th Floor, No.46 Yudai River East Street, Tongzhou District, Beijing  
如若对检测报告有异议, 应于收到报告之日起 15 日内向检测单位提出, 逾期不予受理。

全国热线: 010-53608412

官网: [www.bjyztst.com](http://www.bjyztst.com)

邮箱: [bjyzjclab@163.com](mailto:bjyzjclab@163.com)

### 检验样品信息

|         |                                                              |
|---------|--------------------------------------------------------------|
| 设备型号    | Quidway S7703                                                |
| 版本信息    | Version 8.150 (S7703 V200R008C00)                            |
| 接口信息    | 可拓展接口: 4*48 个可扩展槽位, 支持 GE 与 10GE 光电接口板, 1*3 个电源槽位, 2 个主控引擎槽位 |
| CPU 芯片  | 国产 Kunpeng920                                                |
| 内存      | 8GB                                                          |
| 存储      | 2GB                                                          |
| 交换芯片    | Kunpeng920CPU 集成                                             |
| NP 转发芯片 | Kunpeng920 (Hi 1213) CPU 集成                                  |
| 流量管理芯片  | Kunpeng920 (Hi 1213) CPU 集成                                  |
| 数字接口芯片  | 国产                                                           |
| PHY 芯片  | 国产                                                           |
| CPLD    | 国产                                                           |
| 时钟芯片    | 国产                                                           |
| 电源      | 国产                                                           |
| 操作系统    | 国产华为 VRP 系统                                                  |

### 检测项目

| 序号 | 检验项目   | 预期结果   | 检验结果                                   | 检验结论  |
|----|--------|--------|----------------------------------------|-------|
| 1  | 包转发率   | 记录测试结果 | 53568Mpps                              | 符合且一致 |
|    | 交换容量   | 记录测试结果 | 219.41Tbps                             | 符合且一致 |
| 2  | 路由协议功能 | 记录测试结果 | 支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPF v3、BGP4+ 等路由协议 | 符合且一致 |



## 产品外观

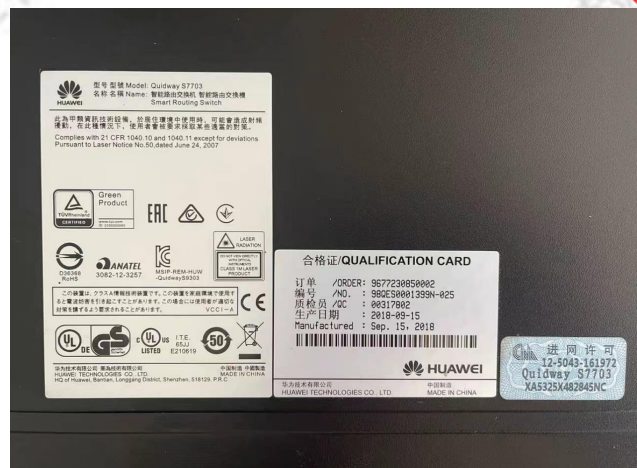
### 正面



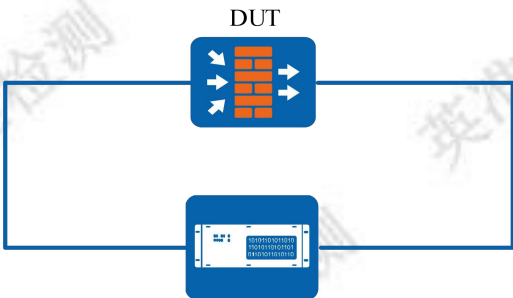
### 背面



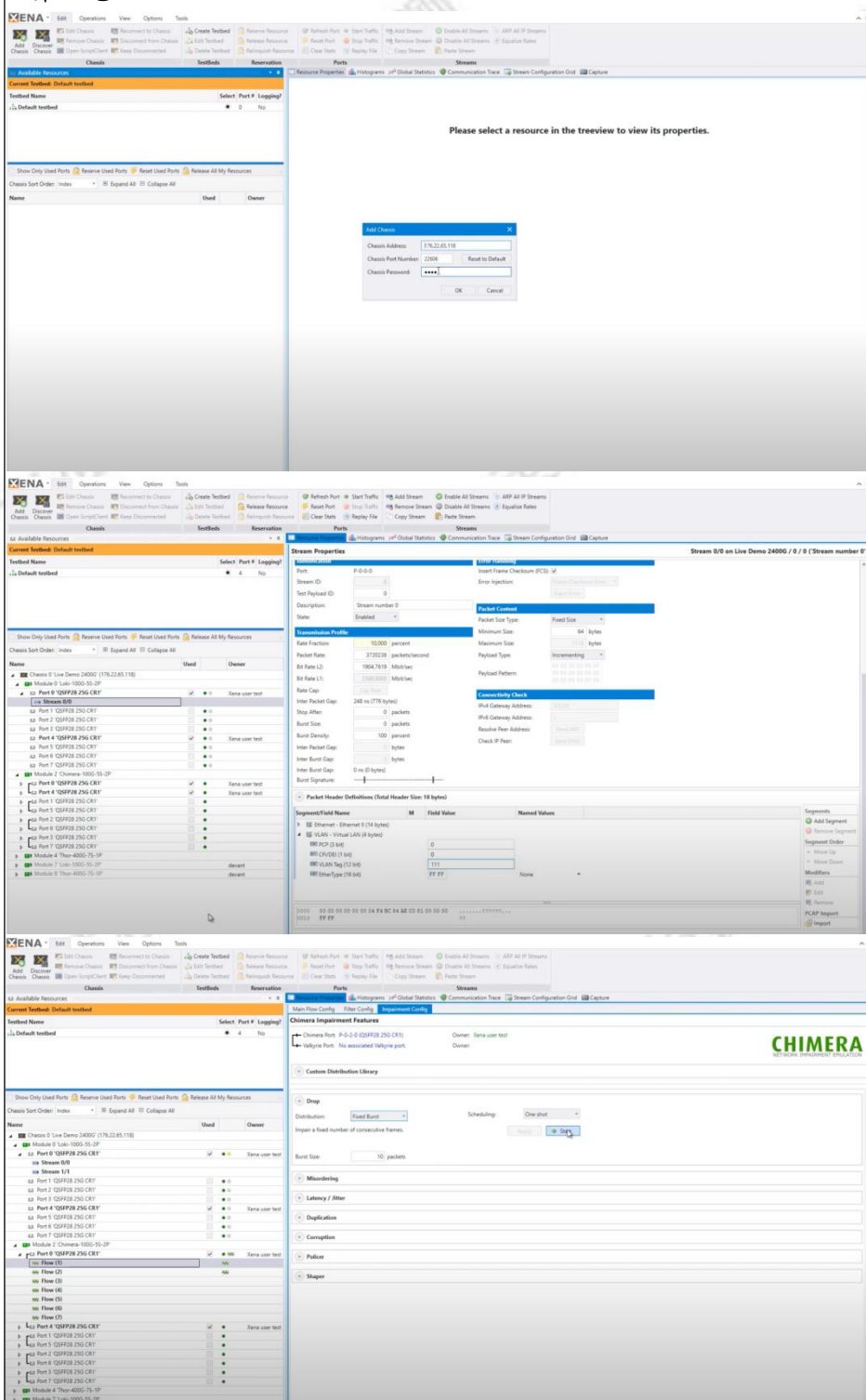
### 入网许可



1. 包转发率与背板带宽

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 测试序号 | 1                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 检验项目 | 包转发率与背板带宽                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 依据标准 | GB/T 20281-20207.4.1.1                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 检验目的 | 验证设备包转发率与背板带宽                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 测试说明 | 并发连接数就是指设备最大能够同时处理的连接会话个数。并发连接数指的是设备最大能够维护的连接数的数量, 这个指标越大, 在一段时间内所能够允许同时上网的用户数越多。测试工具使用 ValkyrieManager 测试软件。                                                                                                                                                                |
| 测试拓扑 | <p>测试组网:</p>  <p>预置条件:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 所有测试设备正常启动;</li> <li>2. 按照测试拓扑连线并配置所有设备 IP 地址;</li> <li>3. 将 DUT 接口加入对应的安全域;</li> <li>4. 配置相应的路由, 设备之间能够互通。</li> </ol> |
| 检验步骤 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用性能测试仪连接设备接口 1 对 25GE 光模块接口进行测试 (根据具体性能要求确认测试端口数量);</li> <li>2. 配置设备工作模式为路由模式, 配置 1 条双向全通规则;</li> <li>3. 运行 VALKYRIE L2-3 测试平台测试设备的包转发率。</li> </ol>                                                                               |
| 预期结果 | 记录测试结果                                                                                                                                                                                                                                                                       |

结果汇总:



检验结果



地址: 北京市通州区玉带河东街 46 号院 A 座 4 层/4th Floor, No. 46 Yudai River East Street, Tongzhou District, Beijing  
如若对检测报告有异议, 应于收到报告之日起 15 日内向检测单位提出, 逾期不予受理。

全国热线: 010-53608412

官网: www.bjyztst.com

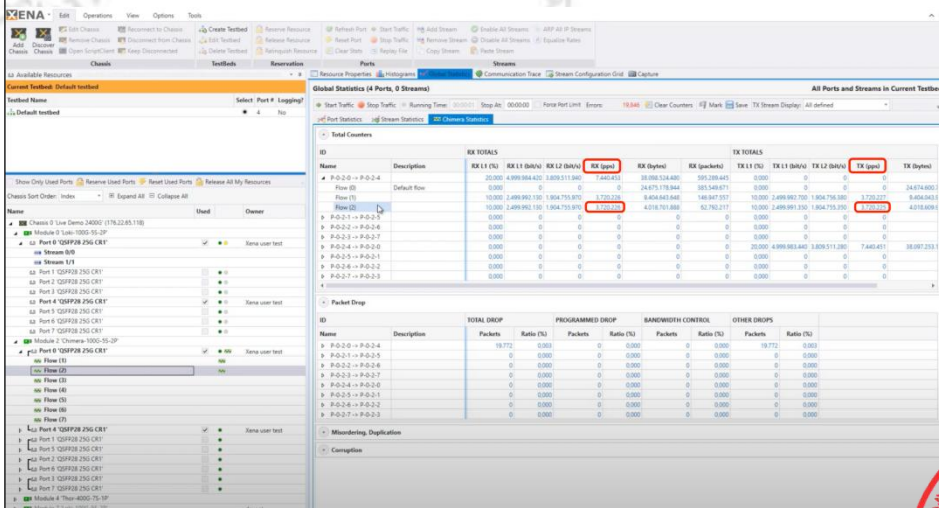
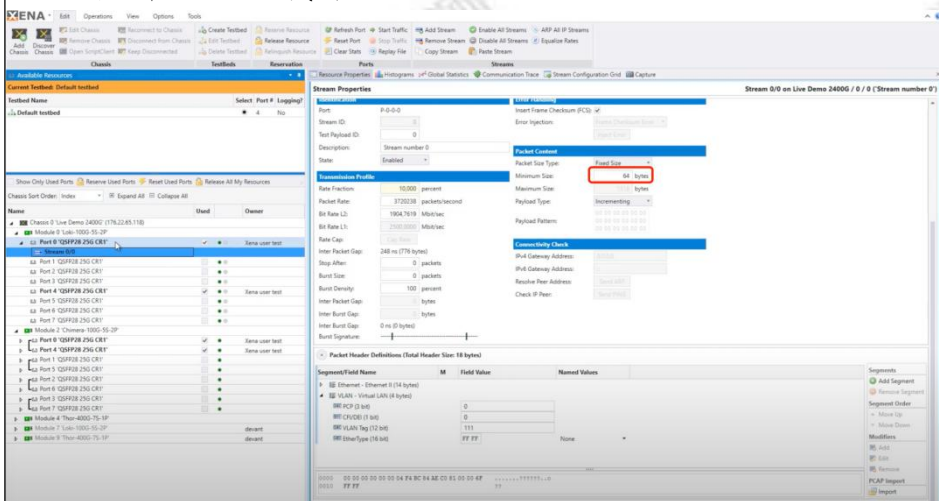
邮箱: bjyztst@163.com



报告编号: YZJC24X0416-402

第 6 页 共 11 页

### 1. 包转发率关键数据截图：



地址：北京市通州区玉带河东街 46 号院 A 座 4 层/4th Floor, No.46 Yudai River East Street, Tongzhou District, Beijing  
如若对检测报告有异议，应于收到报告之日起 15 日内向检测单位提出，逾期不予受理。

全国热线: 010-53608412

官网: [www.bjyztst.com](http://www.bjyztst.com)

邮箱: [bjyzjclab@163.com](mailto:bjyzjclab@163.com)

The screenshot shows the H3C iMaster NCE interface. The left pane displays a tree view of the network topology, including various ports and streams. The right pane shows the 'Global Statistics (4 Ports, 1 Stream)' and 'Main Port Traffic Statistics' for the selected configuration.

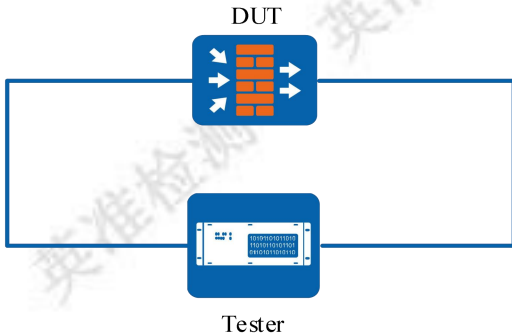
**Global Statistics (4 Ports, 1 Stream)**

| Name   | Description    | Speed   | Spec Status | PCS Status | PCS Errors | Total Errors |
|--------|----------------|---------|-------------|------------|------------|--------------|
| P-0-0  | Port number 0  | 25 Gb/s | OK SYNC     | PCS OK     | 0          | 0            |
| P-0-4  | Port number 4  | 25 Gb/s | OK SYNC     | PCS OK     | 0          | 0            |
| P-0-8  | Port number 8  | 25 Gb/s | OK SYNC     | PCS OK     | 0          | 0            |
| P-0-12 | Port number 12 | 25 Gb/s | OK SYNC     | PCS OK     | 0          | 0            |

**Main Port Traffic Statistics**

| Name   | TX L1 (Gbps) | TX L2 (Gbps) | TX L3 (Gbps) | TX L4 (Gbps) | TX L5 (Gbps) | RX L1 (Gbps) | RX L2 (Gbps) | RX L3 (Gbps) | RX L4 (Gbps) | RX L5 (Gbps) |
|--------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| P-0-0  | 100.000      | 100.000      | 100.000      | 100.000      | 100.000      | 100.000      | 100.000      | 100.000      | 100.000      | 100.000      |
| P-0-4  | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        |
| P-0-8  | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        |
| P-0-12 | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        |

The interface also includes sections for 'Traffic Without Test Payload Statistics', 'Filter Traffic', 'ADP/NDP and Ping Statistics', 'Injected Errors Statistics', and 'Misc. Statistics'.

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 测试序号 | 2                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 检验项目 | 路由协议功能                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 依据标准 | GB/T 20281-20207.4.6                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 检验目的 | 支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPF v3、BGP4+ 等路由协议                                                                                                                                                                                                                                         |
| 测试说明 | 支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPF v3、BGP4+ 等路由协议                                                                                                                                                                                                                                         |
| 测试拓扑 | <p>测试组网:</p>  <p>预置条件:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 所有测试设备正常启动;</li> <li>2. 按照测试拓扑连线并配置所有设备 IP 地址;</li> <li>3. 将 DUT 接口加入对应的安全域;</li> <li>5. 配置相应的路由, 设备之间能够互通;</li> </ol> |
| 检验步骤 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1 采用性能测试仪连接设备接口进行测试(根据具体性能要求确认测试端口数量);</li> <li>2. 配置设备工作模式为全局模式, 配置 CUP 防护策略中路由规则</li> </ol>                                                                                                                                           |
| 预期结果 | 记录测试结果。                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 检验结果 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 结果汇总:<br/>支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPF v3、BGP4+ 等路由协议。</li> <li>2. 关键截图<br/>CUP 防护策略可配置多种路由报文:</li> </ol>                                                                                                                                 |

```
[57703-32CBA940-cpu-defend-policy-1]car packet-type ?
8021x-start          8021x start packet
8021x-ident-wlan      8021x identity wlan packet
8021x-start-wlan      8021x start wlan packet
8021x-wireless         8021x wireless packet
8021x                 8021x packet
8021x-ident           8021x identity packet
access-tcp            Access tcp packet
arp-mff               MFF ARP packet
arp-miss              ARP miss packet
arp-reply             ARP reply packet
arp-request           ARP request packet
arp-request-uc        Unicast ARP request packet
asdp                  ASDP packet
bfd                   BFD packet
bgp                   BGP packet
bgp4plus              BGP4PLUS packet
bpdu-tunnel           BPDU TUNNEL packet
capwap-ac-auth        CAPWAP AC AUTH packet
capwap-ac-roam-syn     CAPWAP AC ROAM SYN packet
capwap-airoaming       CAPWAP AI Roaming packet
capwap-ap-auth         CAPWAP AP AUTH packet
capwap-ap-update       CAPWAP ap-update packet
capwap-association     CAPWAP association packet
capwap-disassoc        CAPWAP disassoc packet
capwap-discov-bc       CAPWAP-discovery-broadcast packet
capwap-discov-uc       CAPWAP-discovery-unicast packet
capwap-echo            CAPWAP echo packet
capwap-keepalive       CAPWAP keepalive packet
capwap-license-mng     CAPWAP LCSMNG packet
capwap-other           CAPWAP-OTHER packet
capwap-reassociation   CAPWAP reassociation packet
capwap-regulator-rep   CAPWAP REG_REPORT packet
capwap-rf-neighbor     CAPWAP RF_NEIGHBOR packet
capwap-smart-roam      CAPWAP smart roam packet
```

```
system-view
# 配置 IPv6 静态路由。
# 配置 IPv6 静态路由。

ip6 route-static dest-ip-address prefix-length interface-type interface-number { next-hop-ip-address | { preference preference | tag tag | * } description text }
ip6 route-static dest-ip-address prefix-length next-hop-ip-address { preference preference | tag tag | * } description text
ip6 route-static dest-ip-address prefix-length vpn-instance vpn-instance-name { preference preference | tag tag | * } description text
ip6 route-static dest-ip-address prefix-length vpn-instance vpn-instance-name next-hop-ip-address { preference preference | tag tag | * } description text

# IPv6 静态路由中心配置。

ip6 route-static vpn-instance vpn-instance-name dest-ip-address prefix-length { interface-name | interface-type interface-number | { next-hop-ip-address | { preference preference | tag tag | * } description text }
ip6 route-static vpn-instance vpn-instance-name dest-ip-address prefix-length { public | { preference preference | tag tag | * } description text
ip6 route-static vpn-instance vpn-instance-name dest-ip-address prefix-length { vpn-instance vpn-instance-name | public | { preference preference | tag tag | * } description text
ip6 route-static vpn-instance vpn-instance-name dest-ip-address prefix-length vpn-instance vpn-instance-name next-hop-ip-address { preference preference | tag tag | * } description text
```

检验结论

满足支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPF v3、BGP4+ 等路由协议。

检验专用章

检 验 用 仪 表

| 序号 | 仪表名称                     | 型号                   | 生产厂家         | 出厂编号           | 校准状态 |
|----|--------------------------|----------------------|--------------|----------------|------|
| 1  | 数通网络测试仪                  | XGS12-HSL            | IXIA         | XGS12-J0300933 | 有效   |
| 2  | 数据网络性能分析仪                | SPT-N12U-220         | Spirent      | E21340660      | 有效   |
| 3  | ValkyrieManager 测试软件测试工具 | ValkyrieManager8 3.2 | NEOE NETWORK | Dotouch_NS-014 | 有效   |

| 型号              | 软件版本       | 硬件版本 |
|-----------------|------------|------|
| XGS12-HSL       | 9.10.0.311 | /    |
| SPT-N12U-220    | 5.24       | /    |
| ValkyrieManager | 83.2       | /    |

\*\*\*报告结束\*\*\*  
检验专用章

## 注 意 事 项:

1. 报告无“检验报告章”或检验单位公章无效。
2. 未经本实验室书面同意,不得部分复制本报告。
3. 报告无主检、审核、批准人签字无效。
4. 报告涂改无效。
5. 对检测报告若有异议,应于收到报告之日起十五日内向检测单位提出,逾期不予受理。
6. 委托检测仅对来样负责。

