**交换路由无线网关设备配置评分标准**

## 模块二（238分）

要求：使用下面指定命令查看其设备状态，并使用FSCapture截图软件进行截图，将输入结果的截图插入到文档中；

注：

* 在测试报告中，如果整个大题没有截图则整个大题不得分，未使用抓图工具截图的，则不给分；

### S1配置（36分）

|  |  |
| --- | --- |
| show run | in user、show run | be line（查看设备用户名和密码，查看设备远程登录配置） | 4分 |
|  | 密码（password）现场提供，可根据实际情况确定。   1. 红框内两条严格匹配   ——4分   1. 红框内一条严格匹配   ——2分   1. 红框内不同或未作答   ——0分 |
| sh run interface gigabitEthernet 0/23 （查看接口Trunk修剪、DHCP snooping trust、端口描述） | 6分 |
|  | 1. 红框内三条严格匹配   ——6分   1. 红框内一条不同扣2分，扣完为止 2. 红框内均不相同或未作答   ——0分 |
| show vlan （查看VLAN命名与端口是否匹配） | 10分 |
|  | 1. 红框内5条严格匹配   ——10分   1. 红框内一条不同扣2分，扣完为止 2. 红框内均不相同或未作答   ——0分 |
| sh run interface gigabitEthernet 0/1 查看1口配置（查看保护端口、rldp、bpduguard\portfast、ip source guard\arp-check、端口限速） | 16分 |
|  | 红框内除蓝框内命令一共8条。   1. 8条命令严格匹配   ——16分   1. 8条命令未完全匹配，一条2分扣完为止 2. 8条命令全部不同或未作答   ——0分 |

### S2配置（10分)

|  |  |
| --- | --- |
| sh run interface gigabitEthernet 0/24（查看Trunk修剪\DHCP snooping trust、端口描述） | 6分 |
|  | 1. 红框内三条严格匹配   ——6分   1. 红框内一条不同扣2分，扣完为止 2. 红框内均不相同或未作答   ——0分 |
| show run | include err （查看disable恢复时间） | 2分 |
|  | 1. 红框内严格匹配   ——2分   1. 与红框内不同或未作答   ——0分 |
| show spanning-tree summary | begin MST 1 （查看23口生成树状态是否BLK） | 2分 |
|  | 1. 红框内端口与状态匹配   ——2分   1. 红框内端口与状态不匹配或未作答   ——0分 |

### S3配置(18分)

|  |  |
| --- | --- |
| show run | include dhcp （查看是否开启DHCP服务） | 2分 |
|  | 1. 红框内严格匹配   ——2分   1. 与红框内不同或未作答   ——0分 |
| show run | include helper-address （查看是否配置地址池中继） | 2分 |
|  | IP地址第二位为工位号不同，其他均相同严格匹配。   1. 红框内严格匹配   ——2分   1. 与红框内不同或未作答   ——0分 |
| show vrrp brief （查看VRRP状态，根据状态评分） | 8分 |
|  | 1. 红框内4条严格匹配   ——8分   1. 红框内一条不同扣2分扣完为止 2. 红框内均不相同或未作答   ——0分 |
| show run | include metric-type 1 （查看重发布路由是否为OE1类型） | 2分 |
|  | 1. 红框内严格匹配   ——2分   1. 与红框内不同或未作答   ——0分 |
| show ip route 194.XX.10.0（查看194.XX.10.0的路由走向）(XX代表工位号) | 2分 |
|  | IP地址第二位为工位号，根据现场情况判定。   1. 红框内严格匹配   ——2分   1. 与红框内不同或未作答   ——0分 |
| show ip route 194.XX.30.0（查看194.XX.30.0的路由走向）(XX代表工位号) | 2分 |
|  | IP地址第二位为工位号，根据现场情况判定。   1. 红框内严格匹配   ——2分   1. 与红框内不同或未作答   ——0分 |

### S4配置（12分）

|  |  |
| --- | --- |
| show run | include passive （查看业务网段是否出现协议报文） | 6分 |
| 方法一：    方法二：  passive-interface VLAN 10  passive-interface VLAN 20  passive-interface VLAN 30  passive-interface VLAN 40 | 1. 若方法一红框内3条严格匹配，每条2分   ——6分   1. 若方法二红框内严格匹配，每条1.5分   ——6分   1. 与红框内不同或未作答   ——0分 |
| show run | include metric-type 1 （查看重发布路由是否为OE1） | 2分 |
|  | 1. 红框内严格匹配   ——2分   1. 与红框内不同或未作答   ——0分 |
| show ip route 0.0.0.0（查看默认路由走向） | 2分 |
|  | IP地址第二位为工位号，根据现场情况判定。   1. 红框内严格匹配   ——2分   1. 与红框内不同或未作答   ——0分 |
| show ip route 172.16.0.0（查看172.16.0.0路由走向） | 2分 |
|  | IP地址第二位为工位号，根据现场情况判定。   1. 红框内严格匹配   ——2分   1. 与红框内不同或未作答   ——0分 |

### S5/S6配置（18分）

|  |  |
| --- | --- |
| show switch virtual （查看VSU主备状态，Role下显示设备状态） | 5分 |
|  | 1. 红框内严格匹配   ——5分   1. 与红框内不同或未作答   ——0分 |
| show run | include bfd （查看BFD配置） | 3分 |
|  | 1. 红框内严格匹配   ——3分   1. 红框内一条不同扣1分扣完为止 2. 与红框内不同或未作答   ——0分 |
| show run | include ip route （查看VSU是否指定到云平台的静态路由） | 2分 |
|  | 1. 红框内严格匹配   ——2分   1. 与红框内不同或未作答   ——0分 |
| show run | include metric-type 1 （查看重发布路由是否为OE1类型） | 2分 |
|  | 1. 红框内严格匹配   ——2分   1. 与红框内不同或未作答   ——0分 |
| show ip route 194.XX.10.0（查看194.XX.10.0路由走向）(XX代表工位号) | 2分 |
|  | IP地址第二位为工位号，根据现场情况判定。   1. 红框内严格匹配   ——2分   1. 与红框内不同或未作答   ——0分 |
| show ip route 194.XX.30.0（查看194.XX.30.0路由走向）(XX代表工位号) | 2分 |
|  | 1. 红框内严格匹配   ——2分   1. 与红框内不同或未作答   ——0分 |
| show ip route 0.0.0.0（查看默认路由走向） | 2分 |
|  | 1. 红框内有条目   ——2分   1. 红框内没有或未作答   ——0分 |

### S7配置（12分）

|  |  |
| --- | --- |
| show vlan private-vlan （查看PVLAN） | 6分 |
|  | 1. 红框内3条严格匹配   ——6分   1. 红框内一条不同扣2分扣完为止 2. 与红框内不同或未作答   ——0分 |
| sh run interface gigabitEthernet 0/1 （查看1口端口安全配置） | 6分 |
|  | 1. 红框内3条严格匹配   ——6分   1. 红框内一条不同扣2分扣完为止 2. 与红框内不同或未作答   ——0分  其中MAC地址不同电脑不相同需注意 |

### R1配置（70分）

|  |  |
| --- | --- |
| Show run | include user、show run | begin line、 show run | include ssh（查看设备用户名密码、远程登录、SSH登录信息） | 6分 |
|  | 1. 红框内严格匹配   ——6分   1. 红框内一条不同扣2分扣完为止 2. 红框内完全不同或未作答   ——0分 |
| sh run interface serial 2/0 （查看接口封装和认证） | 8分 |
|  | 1. 红框内严格匹配   ——8分   1. 红框内一条不同扣2分扣完为止 2. 红框内完全不同或未作答   ——0分 |
| sh run interface serial 3/0 （查看接口封装和认证、捆绑） | 12分 |
|  | 1. 红框内严格匹配   ——12分   1. 红框内一条不同扣2分扣完为止 2. 红框内完全不匹配或未作答   ——0分 |
| show interfaces multilink 1 description （查看捆绑状态） | 2分 |
|  | 1. 红框内严格匹配   ——2分   1. 红框内不匹配或未作答   ——0分 |
| show access-lists 1 （查看ACL1是否匹配） | 2分 |
|  | 1. 红框内严格匹配   ——2分   1. 红框内不匹配或未作答   ——0分 |
| show access-lists 2 查看ACL1是否匹配 | 6分 |
|  | 1. 红框内严格匹配   ——6分   1. 红框内一条不同扣2分扣完为止 2. 与红框内不同或未作答   ——0分 |
| show route-map Fenliu （查看分流策略） | 12分 |
|  | 1. 红框内严格匹配   ——12分   1. 红框内一条不同扣2分扣完为止 2. 红框内完全不匹配或未作答   ——0分  红框内共6条命令，Set clauses为多余命令。 |
| show run interface gigabitEthernet 0/0 （查看接口是否调用PBR、是否启用QOS限速） | 4分 |
|  | 1. 红框内严格匹配   ——4分   1. 红框内一条不同扣2分扣完为止 2. 红框内完全不匹配或未作答   ——0分 |
| show crypto isakmp policy （查看isakmp配置信息-预共享） | 2分 |
|  | 1. 红框内严格匹配   ——2分   1. 红框内不匹配或未作答   ——0分 |
| show crypto map （查看ipsec的配置信息） | 12分 |
|  | 1. 红框内严格匹配   ——12分   1. 红框内一条不同扣2分扣完为止 2. 红框内完全不匹配或未作答   ——0分 |
| show crypto isakmp sa （查看IPsec第一阶段建立情况） | 4分 |
|  | 1. 红框内严格匹配   ——4分   1. 红框内一条不同扣2分扣完为止 2. 红框内完全不匹配或未作答   ——0分 |

### R2配置（36分）

|  |  |
| --- | --- |
| show run | begin ip dhcp （截取DHCP地址池的相关配置信息） | 4分 |
|  | 1. 红框内严格匹配   ——4分   1. 红框内一条不同扣2分扣完为止 2. 红框内完全不匹配或未作答   ——0分 |
| show run | include dhcp （查看DHCP服务是否开启） | 2分 |
|  | 1. 红框内严格匹配   ——2分   1. 与红框内不同或未作答   ——0分 |
| show ip ospf neighbor （查看6个邻居full状态，查看P2P状态，进程号） | 6分 |
|  | 1. 红框内严格匹配   ——6分   1. 红框内一条不同扣1分扣完为止 2. 红框内完全不匹配或未作答   ——0分 |
| sho run | include distance （查看AD值是否修改） | 5分 |
|  | 1. 红框内严格匹配   ——5分   1. 红框内不匹配或未作答   ——0分 |
| show run | include ospf 10 （查看重发布进程10到进程20中） | 2分 |
|  | 1. 红框内严格匹配   ——2分   1. 红框内不匹配或未作答   ——0分 |
| show run | include ip route （查看R2的静态路由条目） | 5分 |
|  | 1. 红框内严格匹配   ——5分   1. 红框内一条不同扣1分扣完为止 2. 红框内不匹配或未作答   ——0分 |
| show access-lists 1 （查看匹配重发布路由） | 5分 |
|  | 1. 红框内严格匹配   ——5分   1. 红框内一条不同扣1分扣完为止 2. 红框内不匹配或未作答   ——0分 |
| show route-map Static\_To\_OSPF10 （查看关联ACL1） | 2分 |
|  | 1. 红框内严格匹配   ——2分   1. 红框内不匹配或未作答   ——0分 |
| show run | include route-map Static\_To\_OSPF10 （查看调用route-map） | 5分 |
|  | 1. 红框内严格匹配   ——5分   1. 红框内不匹配或未作答   ——0分 |

### R3配置（26分）

|  |  |
| --- | --- |
| show ip ospf neighbor （查看6个邻居full状态，查看P2P状态，进程号） | 6分 |
|  | 1. 红框内严格匹配   ——6分   1. 红框内一条不同扣1分扣完为止 2. 红框内完全不匹配或未作答   ——0分 |
| sho run | include distance （查看AD值是否修改） | 5分 |
|  | 1. 红框内严格匹配   ——5分   1. 红框内不匹配或未作答   ——0分 |
| show run | include ospf 10 （查看重发布进程10到进程20中） | 2分 |
|  | 1. 红框内严格匹配   ——2分   1. 红框内不匹配或未作答   ——0分 |
| show run | include ip route （查看R3的静态路由条目） | 3分 |
|  | 1. 红框内严格匹配   ——3分   1. 红框内一条不同扣1分扣完为止 2. 红框内不匹配或未作答   ——0分 |
| show access-lists 1 （查看匹配重发布路由） | 3分 |
|  | 1. 红框内严格匹配   ——3分   1. 红框内一条不同扣1分扣完为止 2. 红框内完全不匹配或未作答   ——0分 |
| show route-map Static\_To\_OSPF10 （查看关联ACL1） | 2分 |
|  | 1. 红框内严格匹配   ——2分   1. 红框内不匹配或未作答   ——0分 |
| show run | include route-map Static\_To\_OSPF10 （调用route-map） | 5分 |
|  | 1. 红框内严格匹配   ——5分   1. 红框内不匹配或未作答   ——0分 |

## 模块三（135分）

### AC1配置(53分)

|  |  |
| --- | --- |
| show wlan-config cb 1（查看WLAN的SSID名字和转发模式） | 10分 |
|  | Ruijie-BX\_X中X代表工位号，根据现场情况判定。   1. 红框内严格匹配   ——10分   1. 红框内不匹配，一条扣5分扣完为止 2. 完全不匹配或者没作答   ——0分 |
| show wlan-config cb 3（查看WLAN的SSID名字和转发模式） | 10分 |
|  | Ruijie-BX\_X中X代表工位号，根据现场情况判定。   1. 红框内严格匹配   ——10分   1. 红框内不匹配，一条扣5分扣完为止 2. 完全不匹配或者没作答   ——0分 |
| show wlan-config cb 4（查看WLAN的SSID名字和转发模式） | 10分 |
|  | Ruijie-BX-X中X代表工位号，根据现场情况判定。   1. 红框内严格匹配   ——10分   1. 红框内不匹配，一条扣5分扣完为止 2. 完全不匹配或者没作答   ——0分 |
| show ap-group intf-wlan-map FX（查看无线WLAN和VLAN映射关系） | 4分 |
|  | 1. 红框内严格匹配   ——4分   1. 红框内不匹配，一条扣2分扣完为止 2. 红框内完全不匹配或者没作答   ——0分 |
| show ap-group intf-wlan-map BX（查看无线WLAN和VLAN映射关系） | 5分 |
|  | 1. 红框内严格匹配   ——5分   1. 红框内不匹配或者没作答   ——0分 |
| show wlan hot-backup 11.XX.0.205(XX代表工位号)（查看无线热备信息） | 10分 |
|  | 1. 红框内严格匹配   ——10分   1. 红框内不匹配或未作答   ——0分 |
| show wlan security 1(查看Wlan ID的安全加密配置) | 4分 |
|  | 1. 红框内严格匹配   ——4分   1. 红框内不匹配或未作答   ——0分 |

### AC2配置(82分)

|  |  |
| --- | --- |
| show run | include whitelist（查看无线白名单） | 15分 |
|  | 该项一共四条命令，第一条为限制白名单最大数量，后三条为限制具体的MAC地址，合计共15分，其中限制白名单最大数量3分，其余每条命令4分   1. 完全匹配   ——15分   1. 第一条匹配得3分，后面一条4分扣完为止 2. 完全不匹配或未作答   ——0分 |
| show run | include user-isolation（查看用户隔离） | 5分 |
|  | 1. 红框内严格匹配   ——5分   1. 红框内不匹配或未作答   ——0分 |
| show ap-config summary ript-enable（查看边缘感知） | 5分 |
|  | 1. 红框内严格匹配   ——5分   1. 红框内不匹配，一处扣2.5分扣完为止 2. 红框内不匹配或未作答   ——0分 |
| show run | include per-user-limit（查看无线限速） | 8分 |
|  | 1. 红框内严格匹配   ——8分   1. 红框内不完全匹配，一条扣4分扣完为止 2. 红框内完不匹配或未作答   ——0分 |
| show ap-config running（查看无线AP配置，关注其中的单个AP带点用户数限制） | 15分 |
|  | 1. 红框内严格匹配   ——15分   1. 红框内不完全匹配，一条扣5分扣完为止 2. 红框内完全不匹配或未作答   ——0分 |
| show schedule session 1（查看无线AP时间调度定义） | 5分 |
|  | 1. 红框内严格匹配   ——5分   1. 红框内完全不匹配或未作答   ——0分 |
| show ap-config summary（查看AP在线状态） | 15分 |
|  | 1. 红框内严格匹配   ——15分   1. 红框内不完全匹配，一条扣5分扣完为止 2. 红框内完全不匹配或未作答   ——0分 |
| show wlan hot-backup 11.XX.0.204（查看无线热备状态）(XX代表工位号) | 10分 |
|  | 1. 红框内严格匹配   ——10分   1. 红框内完全不匹配或未作答   ——0分 |
| show wlan security 1(Wlan ID的安全加密配置) | 4分 |
|  | 1. 红框内严格匹配   ——4分   1. 红框内不匹配或未作答   ——0分 |

## 模块四（127分）

### EG1配置(109分)

|  |  |
| --- | --- |
| 在WEB界面查看时间对象（work） | 4分 |
|  | 1. 红框内严格匹配   ——4分   1. 红框内完全不匹配或未作答   ——0分 |
| 在WEB界面查看NAT地址池截图（查看接口2和接口3） | 5分 |
| NAT地址池截图 | 1. 红框内严格匹配   ——5分   1. 红框内不完全匹配有条目缺失   ——2.5分   1. 红框内完全不匹配或未作答   ——0分 |
| 在WEB界面查看NAT转换规则截图（点击“ACL列表”显示ACL详细信息） | 5分 |
|  | 1. 红框内严格匹配   ——5分   1. 红框内完全不匹配或未作答   ——0分 |
| 在WEB界面查看端口映射配置截图 | 15分 |
|  | 1. 红框内3处完全匹配   ——15分   1. 红框内不完全匹配，一处扣5分扣完为止 2. 红框内完全不匹配或未作答   ——0分 |
| 在WEB界面查看新建用户信息（user1、user2创建信息） | 10分 |
|  | 1. 红框内严格匹配   ——10分   1. 红框内不完全匹配，一条扣5分扣完为止 2. 红框内完全不匹配或未作答   ——0分 |
| 在WEB界面查看portal认证配置 | 5分 |
|  | 1. 红框内严格匹配   ——5分   1. 红框内不匹配或未作答   ——0分 |
| 测试user1访问互联网地址<http://100.100.100.100前需进行WEB>认证，查看认证成功信息 | 10分 |
|  | 1. 红框内严格匹配   ——10分   1. 红框内不完全匹配，登录成功但使用其他用户名   ——5分   1. 红框内完全不匹配或未作答   ——0分 |
| 在WEB界面查看流控策略（点击“带宽通道”显示通道详细信息） | 10分 |
|  | 1. 红框内严格匹配   ——10分   1. 红框内不完全匹配，一条扣5分扣完为止 2. 红框内完全不匹配或未作答   ——0分 |
| 在WEB界面查看行为策略（点击“策略组名称”显示控制策略详细信息） | 12分 |
|  | 1. 红框内3处严格匹配   ——12分   1. 红框内每处不匹配扣4分 2. 红框内完全不匹配或未作答   ——0分 |
| 在WEB界面开启全部默认审计功能截图 | 3分 |
|  | 1. 红框内严格匹配   ——3分   1. 红框内不匹配或未作答   ——0分 |
| 在WEB界面查看Gi0/2外网口配置截图 | 15分 |
|  | IP地址196.X.0.1其中X代表工位号，根据实际情况判定   1. 红框内严格匹配   ——15分   1. 红框内不完全匹配，一条扣5分扣完为止 2. 红框内完全不匹配或未作答   ——0分 |
| 在WEB界面查看Gi0/3外网口配置截图 | 15分 |
|  | IP地址197.X.0.1其中X代表工位号，根据实际情况判定   1. 红框内严格匹配   ——15分   1. 红框内不完全匹配，一条扣5分扣完为止 2. 红框内完全不匹配或未作答   ——0分 |

### EG2配置(18分)

|  |  |
| --- | --- |
| 在WEB界面查看多链路负载均衡截图 | 5分 |
|  | 1. 红框内严格匹配   ——5分   1. 红框内不匹配或未作答   ——0分 |
| 在WEB界面查看时间对象（夜晚） | 3分 |
|  | 1. 红框内严格匹配   ——3分   1. 红框内完全不匹配或未作答   ——0分 |
| 在WEB界面查看应用路由截图 | 10分 |
|  | 1. 红框内严格匹配   ——10分   1. 红框内不完全匹配，一条扣5分扣完为止 2. 红框内完全不匹配或未作答   ——0分 |

## 验证测试（20分）

|  |  |
| --- | --- |
| 本部PC1使用有线网卡动态获取地址信息（ipconfig/all） | 2分 |
|  | 1. 获取192.X.10.Y段地址   ——2分   1. 获取非192.X.10.Y段地址或没有获取地址   ——0分  X为工位号，Y为随机。 |
| 本部PC1使用有线网卡访问互联网资源196.XX.0.2(tracert 196.XX.0.2)(XX代表工位号) | 3分 |
|  | 1. Tracert跟踪路径一样   ——3分   1. Tracert跟踪路径不一样或未作答   ——0分  注：IP地址第二段均为工位号，请根据工位号自行调整 |
| 本部PC1使用无线网卡连接Ruijie-BX\_XX(XX代表工位号)获取地址信息（ipconfig/all） | 2分 |
|  | 1. 获取192.X.60.Y段地址   ——2分   1. 获取非192.X.60.Y段地址或没有获取地址   ——0分  X为工位号，Y为随机。 |
| 本部PC1使用无线网卡访问互联网资源197.XX.0.1(tracert 197.XX.0.1)(XX代表工位号) | 3分 |
|  | 1. Tracert跟踪路径一样   ——3分   1. Tracert跟踪路径不一样或未作答   ——0分  注：IP地址第二段均为工位号，请根据工位号自行调整 |
| 分部PC2使用有线网卡访问互联网资源196.XX.0.2(tracert 196.XX.0.2)(XX代表工位号) | 2分 |
|  | 1. Tracert跟踪路径一样   ——2分   1. Tracert跟踪路径不一样或未作答   ——0分  注：IP地址第二段均为工位号，请根据工位号自行调整 |
| 分部PC2使用无线网卡连接Ruijie-FX1\_XX（XX代表工位号）获取地址信息（ipconfig/all） | 2分 |
|  | 1. 获取194.X.30.Y段地址   ——2分   1. 获取非194.X.30.Y段地址或没有获取地址   ——0分  X为工位号，Y为随机。 |
| 分部PC2使用无线网卡访问互联网资源196.XX.0.1(tracert 196.XX.0.1)(XX代表工位号) | 2分 |
|  | 1. Tracert跟踪路径一样   ——2分   1. Tracert跟踪路径不一样或未作答   ——0分  注：IP地址第二段均为工位号，请根据工位号自行调整 |
| S7交换机执行traceroute 172.16.0.2 source 194.XX.10.254(XX代表工位号) | 2分 |
|  | 只关注红框内：   1. Tracert跟踪路径一样   ——2分   1. Tracert跟踪路径不一样或未作答   ——0分  注：IP地址第二段均为工位号，请根据工位号自行调整 |
| S7交换机执行traceroute 172.16.0.2 source 194.XX.30.254(XX代表工位号) | 2分 |
|  | 只关注红框内   1. Tracert跟踪路径一样   ——2分   1. Tracert跟踪路径不一样或未作答   ——0分  注：IP地址第二段均为工位号，请根据工位号自行调整 |