

重庆医药(集团)股份有限公司文件

渝药司〔2021〕53号

重庆医药（集团）股份有限公司 关于印发《分支机构组网标准（暂行）》的通知

各分、子公司：

为保障集团业务有效运行，提高信息化网络的稳定性和安全性，根据我司实际情况，特制定《分支机构组网标准（暂行）》，现印发给你们，请各单位遵照执行。

特此通知

重庆医药（集团）股份有限公司

2021年2月6日

（联系人：曾 睿

电话：023-63030392）

文件编号：CQP-C-181

发放编号：

版本状态：2021 第 1 版

受控状态：

重庆医药（集团）股份有限公司

分支机构组网标准（暂行）

第一章 总则

第一条 为满足集团信息化建设的需要，提高网络运行的稳定性和安全性，保障集团业务的运行，特制定本标准，促进集团网络建设的规范化和标准化，集团各分支机构均按该标准执行。

第二条 参考标注

《GB/T 30850.3-2014 网络建设标准》

《GB/T 21061-2007 网络技术和运行管理规范》

《GB/T 38561-2020 网络安全管理支撑系统技术要求》

《CQP-C-46 计算机信息安全管理办法（渝药司〔2020〕35号）、计算机信息安全管理办法实施细则》

《CQP-C-58：信息化建设管理制度（渝药司〔2017〕235号）》

第三条 俗语定义

总部：集团重庆总部核心数据中心

分支机构：各级经营单位、驻外办事处等

双核心：核心层部署至少 2 台高性能核心交换设备

单核心：核心层部署单台高性能核心交换设备

集团核心业务：商务系统、ERP 系统、主数据系统、WMS

系统、财务系统、英克系统等一切与经营、管理系统

主干线路：用于核心交换设备（如：交换机之间，交换机和路由器之间，交换机和防火墙之间）之间的连接线路。

第二章 适用范围

第四条 本标准适用于公司及分支机构网络建设。

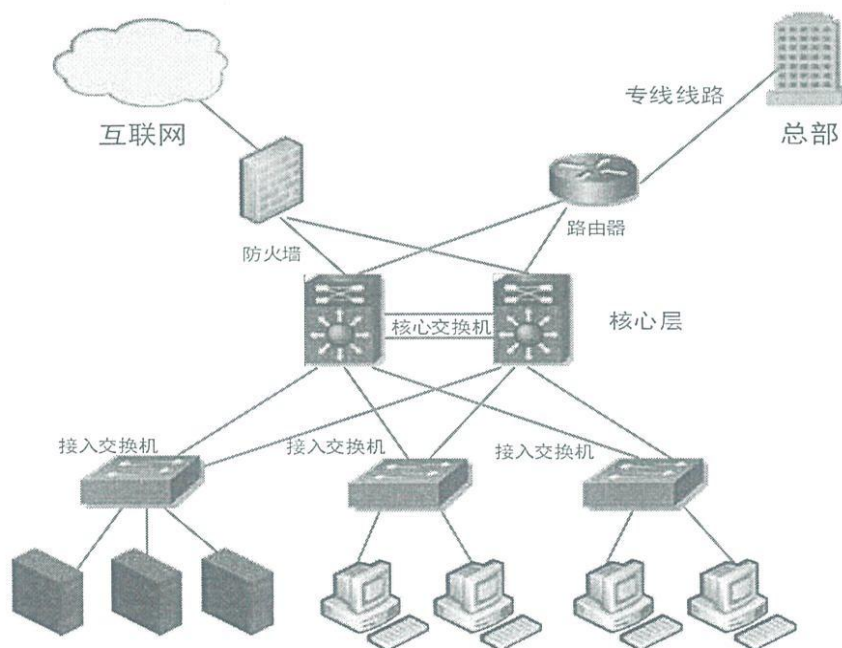
第五条 本标准重点对网络建设过程中网络架构、设备功能、综合布线、机构安装、网络基本安全和 IT 运维人员等方面进行规范。

第三章 标准

第六条 网络架构标准

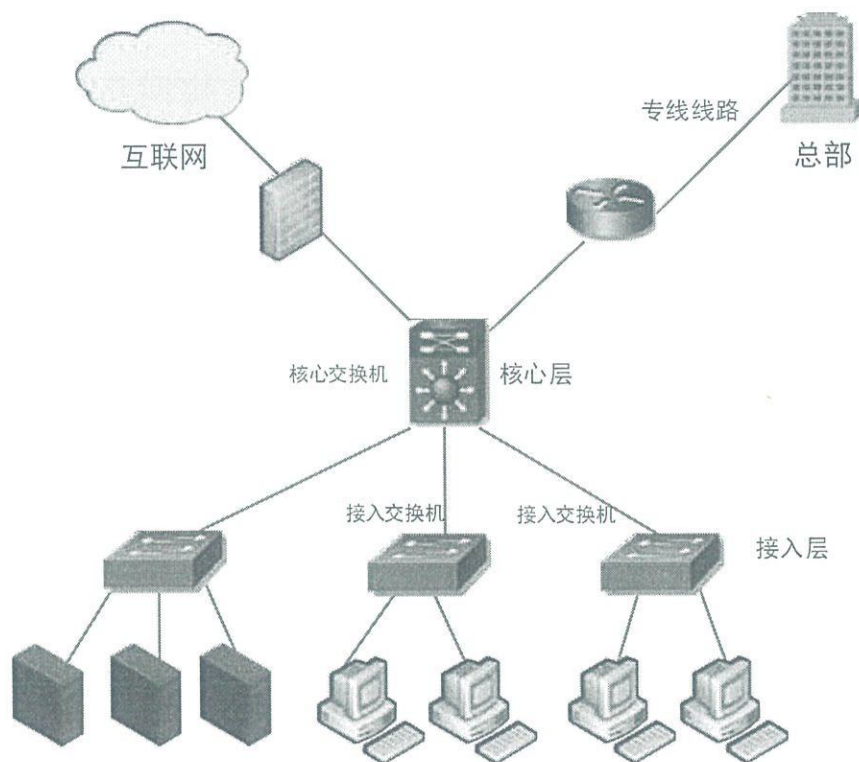
（一）分支机构双核心网络架构

分支机构当地机房内部部署 8 台及以上用于运行核心业务的服务器，要求采用双核心网络架构（拓扑图如下）：



(二) 分支机构单核心网络架构

分支机构当地机房部署少于 8 台用于核心业务的服务器，或无服务器仅有工作站可以采用单核心网络架构（拓扑图如下）：



第七条 专线宽带选择标准

为满足集团业务开展的网络带宽需求，要求分支机构采用数据专线（非互联网）连接到集团总部，带宽速率可以参考下表（下表要求带宽为保证业务使用需要带宽，不含使用互联网或其他非集团网络应用所需带宽）：

单位规模 (总人数)	实时需要访问集团网络业务人数	总带宽 (Mbps)	上行带宽 (Mbps)	下行带宽 (Mbps)	路由器支持 上网人数
≤50	≤20	≥2	≥2	≥2	≥20
50-80	20-40	≥4	≥4	≥4	≥40
80-100	40-60	≥6	≥6	≥6	≥60
100-150	60-80	≥8	≥8	≥8	≥80
≥150	≥100	≥10	≥10	≥10	≥100

数据专线建设完成后,按附件1对链路进行网络质量测试,并将相关信息发送到集团信息中心确认网络质量情况。

第八条 相关网络设备选择标准

类别	具有功能
路由器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持静态路由、OSPFv2、OSPFv3, IPv4、Ipv6 路由协议 2. 支持冗余电源 3. 配置千兆业务网口≥ 4 4. 转发性能$\geq 600\text{Kpps}$ 5. 最小支持上网人数参见表 6.1 6. 提供至少一年软硬件质保
核心交换机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持设备虚拟化(多虚一,如堆叠技术) 2. 支持冗余电源、双主控、双转发 3. 支持静态路由、OSPFv2、OSPFv3, IPv4、Ipv6 路由协议 4. 支持静态及动态 MAC, 黑洞 MAC, 支持源 MAC 地址过滤 5. 支持 acl 访问控制 6. ≥ 48 个千兆口, ≥ 4 个 1G/10Gbps 速率 SFP+口 7. 交换容量$\geq 750\text{Gbps}$ 8. 包转发率(整机)$\geq 350\text{Mpps}$ 9. 提供至少一年软硬件质保
接入交换机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持静态路由、OSPFv2、OSPFv3 2. 支持冗余电源 3. 支持静态路由和 IPv4、Ipv6 路由协议 3. 支持静态及动态 MAC, 黑洞 MAC, 支持源 MAC 地址过滤 4. 支持 acl 访问控制 5. ≥ 24 个千兆口 6. 交换容量$\geq 550\text{Gbps}$ 7. 包转发率(整机)$\geq 200\text{Mpps}$ 6. 提供至少一年软硬件质保
防火墙	<ol style="list-style-type: none"> 1. 千兆口≥ 6 2. 防火墙吞吐量$\geq 2\text{Gbit/s}$, 并发连接数≥ 100 万条, 每秒连接数≥ 5 万条. 3. IPSec 吞吐量$\geq 1\text{Gbit/s}$, 隧道数量≥ 400 4. IPSEC 支持三方对接并与主流网络产品 IPSEC VPN 协议兼容 5. 配置冗余电源; 6. 能够基于时间、用户/用户组/安全组、应用层协议、地理位置、IP 地址、端口、域名组、URL 分类、接入类型、终端类型、设备组、内容安全统一界面进行安全策略配置; 7. 支持静态路由、策略路由、RIP、OSPF、BGP、ISIS 等路由协议; 策略路由支持的匹配条件: 源 IP/目的 IP, 服务类型, 应用类型, 用户(组), 入接口, DSCP 优先级; 8. 支持主备模式(HA)、VRRP 9. 提供至少一年软硬件质保

第九条 综合布线标准

（一）主干线路标准

	距离	选材	实施标准
室外	小于 500 米	多模室外铠装光纤	架空桥架或地下管道中铺设，并沿用 LC 接口标准
	大于 500 米	单模室外铠装光纤	
室内	小于 100 米	6 类双绞网线	架空套管
	大于 100 米	多模室外铠装光纤	沿用 LC 接口标准

（二）所有主干线缆及从布线汇聚点引出的线缆必须使用统一规划的总线桥架。

（三）所有非光纤线缆的铺设，尽可能与其它强电线路保持 3 米距离，无法避免时要求相距不小于 15 厘米。

（四）从总桥架分出来的双绞线在天花板和墙壁内布线时，线材必须套上 PVC 管加以保护；地面布线时布线加上镀锌钢管加以保护，并将线材掩埋在地板下；如因线材条件要求无法将线材埋入地板下的，需在不影响正常通行的情况下，使用镀锌钢管或壁厚不得少于 1.2mm 的镀锌钢管进行固定；在屏风内布线时，线材必须套上软管加以保护。

（五）室外主干光纤在桥架、天花、地沟中穿行时，每隔 10 米必须加一个明显的牢固标识；在光纤经过的每个沙井处光纤两端都必须加上明显标识。

（六）机房内的光纤预留长度要求小于 20 米，预留光纤必须盘好，并且举实际情况，有序盘好的关切安放在天花板或地板内，并作明确标记。

第十条 网络安全标准

（一）计算机终端和服务端安装杀毒软件并定期进行杀毒和更新病毒库。

（二）互联网出口必须安装部署防火墙，并且细化防火墙安全规则。

（三）禁止办公终端电脑安装与工作无关系软件。

（四）禁止开放端口：135-139、445 具威胁性端口

第十一条 IT 运维人员标准

（一）分支机构应配备至少一个信息化管理人员，并根据自身情况选择合适外协服务商，使其高效地为本单位使用的信息系统提供服务。

（二）运维人员具有强大的责任心，能够接受集团信息中心的工作指导和安排。

（三）能准确识别各类设备型号，能正确识别各类设备的告警信号，能够初步判断及处理设备故障。

（四）具有处理常见的计算机、打印机、网络设备等日常故障的能力。

（五）熟悉 Windows 系统杀毒软件的下载安装与病毒库更新。

（六）熟悉集团应用系统使用，能根据人员需要调整其使用权限。

（七）全面掌握信息系统运行规程要求，正确安装并配置信息系统客户端、独立配置本单位所使用的信息系统、及时下载并更新信息系统等上机运行的一切业务事项，指导和培训本

单位员工按流程要求操作。

（八）具有良好的表达能力，能对计算机使用人员进行计算机信息维护使用教育或培训，协助处理故障时能够清楚、准确地描述故障现象。

（九）应用单位如有自行管理机房的，应参照本要求制定相关管理制度，对机房及所有设施设备进行有效管理。

设施设备包括并不限于：网络设备、安全设备、机房空调、UPS 设备、动环监控设备、消防设备、小型机及存储设备、微机服务器、备份系统设备及附属设备等。

第四章 附则

第十二条 本标准未尽事宜，按照国家有关法律、法规和公司章程的规定执行。公司以前发文与本标准有冲突的，以本标准为准。

第十三条 本标准由集团信息中心负责解释，本标准自发布之日起执行。