

附件

# 广西路建工程集团有限公司 机房改造及设备采购项目投标说明

## 一、投标报名材料

- (一) 营业执照复印件
- (二) 身份证复印件

## 二、投标文件要求

- (一) 身份证复印件
  - (一) 营业执照复印件
  - (二) 法人授权书
  - (三) 投标报价表
1. 机房改造工程报价（按分项工程清单报价）
  2. 机房设备报价（按设备参数表分项报价）
- (四) 机房改造施工方案
1. 机房平面布置图
  2. 机房改造材料清单
  3. 施工组织计划
- (五) 机房设备网络拓扑图
  - (六) 参数偏离说明
  - (七) 售后服务说明
  - (八) 近三年同类工程业绩
1. 合同复印件

## 2. 工程验收文件

(九) 投标文件份数：一正三副

### 一、 机房改造及设备采购参数表

1	业务服务器	台	2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 配置≥4U 机架式，可放入 19 寸标准机柜。</li> <li>2. 配置 4 颗处理器。要求：Intel Xeon Scalable Processors 系列处理器；本次配置 4 颗英特尔至强 6132 处理器，核数 14 核，主频 2.6GHz。</li> <li>3. ★配置 8 根 32GB DDR4-2666 内存，最多可以支持 48 个 DIMM 插槽。</li> <li>4. 配置 3 块 2.5 寸、10K 转速、容量为 600G 的 12Gb/s SAS 硬盘。具备热备盘数据迁移方法（提供国家机关或权威第三方评测机构出具的相关技术证明材料）。</li> <li>5. 配置 RAID 卡，支持 RAID0/1/5/10/50/6/60，缓存≥2G，超级电容掉电保护。</li> <li>6. ★板载 2 个 GE 电口+2 个 10GE 光口；配置扩展 2 个 16GB FC 接口(满配光模块)。</li> <li>7. 配置 4 个≥1500W 电源。</li> <li>8. ★I/O 扩展槽最大支持 15 个 PCI-E 槽位。</li> <li>9. 配置不少于 4 个 USB 接口，2 个 VGA 接口。配置 1 套导轨。</li> <li>10. 具备对服务器及其访问卷的方法和存储设备的输入输出处理装置功能（提供国家机关或权威第三方评测机构出具的相关技术证明材料）。</li> <li>11. 可管理和维护性:1. 集成系统管理处理器支持：自动服务器重启、风扇监视和控制、电源监控、温度监控、启动/关闭、按序重启、本地固件更新、错误日志，可通过可视化工具提供系统未来状况的可视显示；2. 具有图形管理界面及其他高级管理功能，支持触摸式液晶屏 LCD；3. 配置独立的远程管理控制端口，支持远程监控图形界面,可实现与操作系统无关的远程对服务器的完全控制，包括远程的开机、关机、重启、虚拟软驱、虚拟光驱等操作。</li> <li>12. ★产品支持高温特性，长期工作环境温度支持 5-45 度，提供官网彩页证明材料。</li> <li>13. 支持支持图形化 BIOS 界面；为了管理方便，支持中文 BIOS 界面，提供截图证明材料。</li> <li>14. 提供原厂硬件安装实施服务，包含免费 3 年维保服务，要求提供备件先行服务（一旦故障先提供替换备件，故障件再返回厂家）。</li> <li>15. 配置 windows server 2012 R2 标准版 64 位操作系统。</li> </ol>
2	数据库服务器	台	2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 配置≥4U 机架式，可放入 19 寸标准机柜。</li> <li>2. 配置 4 颗处理器。要求：Intel Xeon Scalable Processors 系列处理器；本次配置 4 颗英特尔至强 6138 处理器，核数 20 核，主频 2.0GHz。</li> <li>3. ★配置 8 根 32GB DDR4-2666 内存，最多可以支持 48 个 DIMM 插槽。</li> <li>4. 配置 3 块 2.5 寸、10K 转速、容量为 600G 的 12Gb/s SAS 硬盘。</li> </ol>

			<ol style="list-style-type: none"> <li>5. 配置 RAID 卡, 支持 RAID0/1/5/10/50/6/60, 缓存<math>\geq</math>2G, 超级电容掉电保护。具备热备盘数据迁移、数据重组及对 RAID 进行控制的方法功能, 同时, 具备闪存控制方法和固态硬盘的均衡方法功能(提供国家权威机构出具的相关技术证明材料)。</li> <li>6. ★板载 2 个 GE 电口+2 个 10GE 光口; 配置扩展 2 个 16GB FC 接口(满配光模块)。</li> <li>7. 配置 4 个<math>\geq</math>1500W 电源。</li> <li>8. ★I/O 扩展槽最大支持 15 个 PCI-E 槽位。</li> <li>9. 配置不少于 4 个 USB 接口, 2 个 VGA 接口。配置 1 套导轨。</li> <li>10. 可管理和维护性: 1. 集成系统管理处理器支持: 自动服务器重启、风扇监视和控制、电源监控、温度监控、启动/关闭、按序重启、本地固件更新、错误日志, 可通过可视化工具提供系统未来状况的可视显示; 2. 具有图形管理界面及其他高级管理功能, 支持触摸式液晶屏 LCD; 3. 配置独立的远程管理控制端口, 支持远程监控图形界面, 可实现与操作系统无关的远程对服务器的完全控制, 包括远程的开机、关机、重启、虚拟软驱、虚拟光驱等操作。</li> <li>11. 标配正版 WEB 管理软件, 支持中英文管理界面。提供软件管理著作权登记证书。</li> <li>12. 支持支持图形化 BIOS 界面; 为了管理方便, 支持中文 BIOS 界面, 提供截图材料证明。</li> <li>13. ★产品支持高温特性, 长期工作环境温度支持 5-45 度, 提供官网彩页证明材料。</li> <li>14. 提供原厂硬件安装实施服务, 包含免费 3 年维保服务, 要求提供备件先行服务(一旦故障先提供替换备件, 故障件再返回厂家)。</li> <li>15. 配置 windows server 2012 R2 标准版 64 位操作系统。</li> </ol>
3	存储阵列	台 1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 国际品牌, 为了保证系统兼容性, 存储阵列和数据库服务器为同一品牌。</li> <li>2. ★配置 2 个控制器, 最大可扩展<math>\geq</math>8 个控制器扩展, 最大支持支持 Active-Active 模式; 支持 SAN 和 NAS 一体化, 不需额外配置 NAS 网关, 存储操作界面同时支持快存储和文件系统服务, 配置 SAN 和 NAS 统一存储, 配置 NAS 协议(包括 NFS 和 CIFS)、IP SAN 和 FC SAN 协议。</li> <li>3. ★配置高速缓存<math>\geq</math>128GB(缓存不包含 SSD 磁盘、闪存及 NAS 控制器缓存); 最大缓存支持 1024GB。</li> <li>4. 配置掉电保护功能, 与控制器一体化的 UPS, 保证掉电时 Cache 数据可安全写入硬盘永久保存, 实现无限时断电保护 Cache 数据的目的。</li> <li>5. ★配置 16G FC 光口<math>\geq</math>8 个(含光模块); 支持 8Gbps FC、16Gbps FC、1Gbps iSCSI、10Gbps iSCSI, 56GbpsIB 等主机接口; 前端主机端口最大支持<math>\geq</math>40 个。</li> <li>6. 配置 SAS 3.0 后端级联端口, 为了满足后期硬盘扩容, 本次配置 SAS3.0 级联端口数量<math>\geq</math>4 个。</li> <li>7. ★配置 1200GB 10000 转 SAS 硬盘<math>\geq</math>12 块; 配置全部容量授权许可, 未来扩容任意类型硬盘, 不需要再支付相应的授权许可费; 系统支</li> </ol>

			<p>持最大硬盘数≥1200 块（提供厂家官网产品彩页证明）。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. 配置冗余电源、冗余风扇、冗余控制器，磁盘、电源、IO 模块都可以不停机热插拔。</li> <li>9. ★配置 Unix、Windows、Linux 操作系统的多路径负载均衡软件，可以实现主机的多通道访问以及对应用透明的自动故障通道切换功能；且未来增加主机数量，不得额外收取许可费用。</li> <li>10. 支持 SSD、SAS、NL-SAS 类型硬盘，支持不同硬盘类型在同一硬盘柜混插、热拔插和在线更换故障硬盘。</li> <li>11. 支持 RAID 0、1、10、5、6、50 等；具备 5 级独立冗余磁盘阵列中多盘失败情况下的读写操作方法（如有请提供国家权威机构出具的相关技术证明材料）。</li> <li>12. 支持远程复制、数据分级存储、在线压缩、服务质量控制、智能缓存、缓存分区、异构虚拟化、双活等功能（提供相关功能的彩页证明）。</li> <li>13. 配置硬盘数据销毁软件，实现对于废旧硬盘可按数据卷进行数据彻底删除，避免非授权用户利用残留数据恢复原始数据信息，防止关键数据泄密，提高数据存储安全性。</li> <li>14. ★配置数据迁移软件，满足在不中断原有业务的情况下实现数据和业务迁移。</li> <li>15. 配置多租户软件，实现为不同的租户提供存储服务，并且在共用存储资源的同时隔离租户间的业务访问和管理。</li> <li>16. ★配置自动精简配置软件，结合业务应用，进行空间的预分配，增加业务空间分配的灵活性，保证后续业务平滑扩展。</li> <li>17. 配置中文图形化管理平台软件，采用开放存储管理软件，开放存储 API 接口，支持功能特性植入和二次开发，产品支持定制开发，可开放接口代码。</li> <li>18. 产品具备高级耐腐蚀特性，防止潮湿天气影响产品正常工作，提供耐腐蚀特性权威机构证明材料。</li> <li>19. 产品具备高级抗震特性，支持九级抗震，提供相应抗震检验报告。</li> <li>20. 提供原厂硬件安装实施服务，包含免费 3 年维保服务，要求提供备件先行服务（一旦故障先提供替换备件，故障件再返回厂家）。</li> </ol>	
4	光纤交换机	台	2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ★单设备提供 24 个 16Gbps 端口，激活 12 个 16Gbps 端口（配置 12 个 16Gb 多模 SFP 模块，支持端口自动适应），配置交流电源。</li> <li>2. ★配置 Web tools、Zoning 软件授权，级联功能授权。</li> <li>3. 端口类型：D_Port（诊断端口）、E_Port、F_Port 和 M_Port（镜像端口）；基于交换机类型的自我发现(U_Port)；</li> <li>4. 2、4、8 和 16 Gbps 端口速率自动感应；</li> <li>5. 基于帧的链路聚合，每条 ISL 链路最多 8 个 16 Gbit/sec 端口；每条 ISL 链路速率最高 128 Gbit/sec；运用 Fabric OS 中所包括的 DPS，实现基于交换的跨 ISL 负载平衡；对交换机内可配置的聚合链路集无数量限制。</li> <li>6. 提供原厂硬件安装实施服务，包含免费 3 年维保服务，要求提供备件先行服务（一旦故障先提供替换备件，故障件再返回厂家）。</li> </ol>
5	数	台	2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ★设备配置：提供 10/100/1000Base-T 以太网端口≥28 个，其中复</li> </ol>

	据 中 心 交 换 机		<p>用的千兆 Combo SFP≥4 个，独立的千兆光口≥4 个，支持可插拔双电源，配置一个 AC 电源。与现网已有核心交换机能够无缝对接。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. ★设备性能：交换容量≥590Gbps，转发性能≥168Mpps，提供扩展槽位≥1 个，可以扩容万兆电口和万兆光口。</li> <li>3. ★规格表项：MAC 地址≥64K，ARP 表项≥12K， Routing Table≥20K， FIB Table≥16K，支持 vlan interface 接口≥1024，提供权威第三方测试报告。</li> <li>4. IP 路由：支持 OSPF、OSPFv3、IS-IS、IS-ISv6、BGP、BGP4+、ECMP、路由策略。</li> <li>5. 环网保护：支持 ERPS 以太环保护协议（G.8032）。如有，提供权威第三方测试报告；实现以太环网的毫秒级快速保护倒换。</li> <li>6. 虚拟化：支持纵向虚拟化技术，可作为 Client 即插即用接入虚拟交换网络系统，整网虚拟成一台设备管理。如有，提供权威第三方测试报告；支持横向虚拟化，可与纵向虚拟化同时工作。</li> <li>7. 支持 MPLS L3VPN,支持 MPLS L2VPN,支持 MPLS-TE,支持 GRE Tunnel。</li> <li>8. 支持 sFlow 功能，按照标准定义的方式，对转发的流量按需采样，并实时地将采样流量上送到收集器，用于生成统计信息图表。</li> <li>9. 支持源地址有效性验证 SAVI,可以对报文的源地址进行合法性的过滤检查，防止非法报文形成攻击。</li> <li>10. 支持 MAC 地址强制转发，防止用户之间的恶意攻击，支持 MACSec。</li> <li>11. 安全：支持防止 DOS、ARP 攻击功能、ICMP 防攻击，支持 IP、MAC、端口、VLAN 的组合绑定，支持端口隔离，支持 MAC 地址学习数目限制，支持 CPU 保护功能。</li> <li>12. 认证：支持 IEEE 802.1X 认证，支持单端口最大用户数限制，支持 AAA 认证，支持 Radius、NAC 等多种方式。</li> <li>13. 简易运维：支持对网络中新部署设备做到即插即用，自动加载版本文件、配置、补丁等启动文件，支持故障设备更换免配置、设备批量配置、批量远程升级等功能。</li> <li>14. SDN：为适应未来网络发展平滑演进，设备支持 Openflow 1.3 标准，支持多级流表，支持 Group table，支持 Meter。</li> <li>15. 提供工信部入网证书。</li> <li>16. 提供原厂硬件安装实施服务。</li> </ol>
6	路 由 器	台 1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ★配置固定路由 LAN 端口 8*GE(支持切换为 WAN 口),WAN 接口 5*GE。与现网已有核心交换机能够无缝对接。</li> <li>2. ★包转发≥1.5Mpps；业务插槽≥2。</li> <li>3. 采用无阻塞交换架构，提供官网 URL 链接及截图。</li> <li>4. 支持 FE、GEPON/GPON、同异步串口、E1、T1、3G 等接口。</li> <li>5. 支持 PPP、MP、PPPoE Client、PPPoE Server 等。</li> <li>6. 支持 NAT、DHCP、DNS、NTP 等。</li> <li>7. 支持组播协议：IGMP V1/V2/V3，IGMP-Snooping V1/V2/V3，PIM SM，PIM DM，MSDP。</li> <li>8. IPSec VPN，GRE VPN，L2TP VPN；支持简易化 IPSec 部署方案 EVPN。</li> <li>9. 支持 MAC、802.1x、Portal 认证、广播抑制、ARP 安全等，支持本地认证、AAA 认证、RADIUS 认证等。</li> </ol>

				<p>10. 支持包过滤防火墙、ASPF, 支持防火墙安全域。</p> <p>11. 提供完善的 QoS 机制: 支持 PQ、CQ、WFQ、CBWFQ 等调度技术, 支持基于 IP Precedence, 802.1P, DSCP、MPLS EXP 流量分类, 支持流量整形以及 WRED 拥塞避免机制。</p> <p>12. 支持 SYSLOG、SNMP V1/V2/V3、RMON、WEB 网管。</p> <p>13. 提供原厂硬件安装实施服务。</p>				
7	防火墙	台	1	<p>1. 为了保障网络的兼容性, 路由器与防火墙为同一品牌。</p> <p>2. ★千兆电口≥8, 千兆光口≥4; SSL VPN 支持并发用户≥1000, 本次配置≥600; IPSec VPN 隧道≥3500; 虚拟防火墙数量≥95。</p> <p>3. 采用非 X86 多核架构, 支持交流双电源。</p> <p>4. ★扩展插槽≥2 个, 最大接口数≥26 个千兆接口+4 个万兆接口(提供设备证明照片)。</p> <p>5. 支持 LTE 4G 功能, 实现无线接入。</p> <p>6. 支持硬件电口 Bypass 卡, 支持≥600G 硬盘。</p> <p>7. 支持吞吐量≥5Gbps, 最大并发连接数≥400 万, 每秒新建连接数≥7 万。</p> <p>8. 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。</p> <p>9. 支持静态路由、策略路由、RIP、OSPF、BGP、ISIS 等路由协议。</p> <p>10. 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。</p> <p>11. 支持对常见应用服务(HTTP、FTP、SSH、SMTP、IMAP)和数据库软件(MySQL、Oracle、MSSQL)的口令暴力破解防护功能。</p> <p>12. 支持全面 NAT 功能, 对多种应用层协议支持 ALG 功能, 包括 ILS、DNS、PPTP、SIP、FTP、ICQ、RTSP、QQ、MSN、MMS 等。</p> <p>13. 支持对常见应用服务(HTTP、FTP、SSH、SMTP、IMAP)和数据库软件(MySQL、Oracle、MSSQL)的口令暴力破解防护功能。</p> <p>14. 支持对 HTTPS, POP3S, SMTPS, IMAPS 加密流量代理解密后, 并进行内容过滤, 审计, 安全防护。</p> <p>15. 支持基于 URL 分类的精细化解密, 提高解密性能。</p> <p>16. 支持加密流量解密后镜像给第三方设备做审计, 安全检测。</p> <p>17. 支持防火墙向云管理平台自动注册, 云管理平台对防火墙进行统一的管理及运维。</p> <p>18. 支持防火墙与云沙箱, 本地沙箱混合联动, 敏感文件在本地沙箱检测, 普通文件上传到云沙箱, 及保护了客户敏感数据有提高了云检测能力。</p> <p>19. 支持 Portal 页面定制及调查问卷, 进行营销推广。</p> <p>20. 提供原厂硬件安装实施服务。</p>				
8	双机热备软	套	1	<table border="1"> <tr> <td>平台支持</td> <td>支持 Windows Server 版本操作系统 (Windows2003/R2、Windows2008/R2、Windows2012/R2)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>支持 Linux Server 操作系统: 支持 RedHat 5/6/7.0/7.1</td> </tr> </table>	平台支持	支持 Windows Server 版本操作系统 (Windows2003/R2、Windows2008/R2、Windows2012/R2)		支持 Linux Server 操作系统: 支持 RedHat 5/6/7.0/7.1
平台支持	支持 Windows Server 版本操作系统 (Windows2003/R2、Windows2008/R2、Windows2012/R2)							
	支持 Linux Server 操作系统: 支持 RedHat 5/6/7.0/7.1							

件				支持 SUSE 11/12 支持 CentOS 5/6/7.0/7.1 支持 Red Flag Asianux Server 3/4 支持 SCO Unixware 7.1.x, Openserver 5.0.x 支持 Sun Solaris 7/8/9/10	
	网络支持			支持 IPv6 网络通信协议	
	存储支持			SCSI/ISCSI/FC/SAS 等	
	数据库系统支持			支持 Oracle、MS SQLServer、Mysql、DB2、Sybase 和 Informix 等主流数据库	
	Web 服务支持			IIS、Tomcat 和 Apache 等	
	邮件服务支持			CoreMail、Domino 等	
	中间件应用支持			WebLogic、WebSphere 等	
	文件服务支持			NFS、Samba 等	
	安全认证			与系统集成, 同时支持自有内部帐号登录	
	语言环境			支持中/英文界面	
	应用不停机升级			支持在线升级, 在不影响应用资源运行的情况下, 在线升级集群软件;	
	报警方式			在线日志、邮件、短信、SNMP 告警、手机短信告警	
	集中日志管理			完善的日志记录和错误报警, 便于错误跟踪, 日志中心可以统一管理整个集群服务器的日志	
	统一集中管理			通过 GUI 支持远程集中管理, 可集中管理所有集群, 一键分离集群保护	
	易用性			无需域环境, 配置安装维护简单, 通过明晰的配置向导功能, 可以轻松完成软件配置, 维护方便, 支持命令行管理	
	高可用性	开放性			支持用户自定义资源, 特别是基于 Java 开发的自定义资源
		支持冗余心跳			支持 RS232 和 Socket 冗余心跳
		跨平台管理			支持
		支持资源并发启停			支持 NT 资源类型并发启停, 提升切换效率
		系统资源监控			持续监测系统运行状态, 智能分析系统资源使用情况 (包含 CPU, 内存)
		远程监控			支持在移动智能终端 (Android Smart Phone) 监控集群状态
		替换 IP/虚拟 MAC 地址			支持替换 IP 和虚拟 MAC 地址, 以适应复杂网络环境应用
		免费 ARP			支持免费 ARP 通知功能
		磁盘号自适应			支持磁盘号自动适应功能, 自动适应磁盘号变更
		动态卷组切换			支持 VDS, VSF, LVM 等动态卷组切换;

					支持 Windows 2008 R2 以上平台动态卷切换、支持 Linux 平台 LVM 卷设备切换；
				单机高可用	支持应用服务本地恢复，高可用资源单机上带进和带出
				仲裁盘支持	支持仲裁盘功能，提高切换效率
				稳定性	双进程互相监控，避免软件本身的单点故障
				自动回切	原主机从故障中恢复后，应用可自动回切到原主机
				故障分级处理	根据故障严重程度，可设定不同响应机制
				集群故障检测时间	小于 5 秒
				工作模式	Active/Standby: 主备
					Active/Active: 主主
					单机高可用
				★服务	1、提供免费 5×8 电话、邮件、远程服务
9	机房基础装修工程	m <sup>2</sup>	60	天面部分	采用高密度复合防静电地板，具备高抗压承重能力，保温层处理，并包含以下内容：防静电地板地脚及配件、门槛缓冲区处理、1.0mm 厚不锈钢踢脚线需采用国标产品。
				墙面部分	天面、地面、墙面环保防尘处理；墙面采用环保漆喷涂。12mm 铯钾防火玻璃隔断（含单开玻璃门、玻璃门拉手、闭门器）及玻璃隔断支撑配件、单开甲级全钢子母防火门及相关配件。
				天花部分	微孔铝合金扣板天花（规格要求：600mm×600mm×0.8mm）、压边条及相关配件，满足机房实际需求。
				其他部分	机房 LED 灯盘、照目开关、墙面插座及地面插座、金属线管等安装辅材，满足机房实际需求。
				机房消防	<p>1) 柜式七氟丙烷气体灭火装置 一套</p> <p>1、GQQ90/2.5SF(药剂 77kg)2 套。</p> <p>2、充装压力（20℃时）：2.5Mpa。</p> <p>3、电磁阀工作电压：DC24V。</p> <p>4、启动电流：1~1.5A。</p> <p>5、喷射时间：≤10S。</p> <p>6、使用环境：温度：0℃~50℃。</p> <p>7、★投标文件中必须提供投标产品生产厂家的授权书原件、供货证明原件、售后服务承诺原件。</p> <p>8、★投标产品必须提供：2015 年版的国家固定灭火系统和耐火构件质量监督检验中心型式检验合格报告（与采购需求中型号相同并且加盖生产厂家公章，否则投标无效）。</p> <p>9、★投标产品必须提供：国家强制性产品认证证书 CCC 复印件（与采购需求中型号相同并且加盖生产厂家公章，否则投标无效）。</p> <p>10、★投标产品生产厂家必须对生产的灭火系统投保，提供保</p>

				<p>险公司投保保险单（加盖生产厂家公章，否则投标无效）。</p> <p>11、★投标产品生产厂家必须提供以下资料复印件（加盖生产厂家公章，否则投标无效）：</p> <p>①质量管理体系符合 IS09001：2008 标准（认证范围必须是气体灭火系统的设计、生产和服务）。</p> <p>②环境管理体系符合 IS014001：2004 标准。</p> <p>③职业健康安全管理体系符合 GB/T28001-2011 标准。</p> <p>④消防行业十大自动灭火企业及十大知名自动灭火企业。</p> <p>⑤中国质量服务信誉 3A 级企业。</p> <p>⑥生产企业的产品在省级或以上的消防行业职业技能鉴定站项目中选用过。</p> <p>2) 七氟丙烷灭火药剂 80KG</p> <p>3) 气体灭火控制器 一台</p> <p>4) 泄压口 一台</p> <p>5) 智能光电感烟探测器 2 个</p> <p>6) 智能光电感温探测器 2 个</p> <p>7) 声光报警器 2 个</p> <p>8) 紧急启动按钮 2 个</p> <p>9) 应急灯 3 盏</p> <p>10) 安全出口指示灯 2 盏</p> <p>呼吸器 2 套</p>
10	总配电柜	套	1	<p>1、设有电压电流数显仪表；工作指示灯、设有 N、G 或 PE 汇流排等；</p> <p>2、各种开关、连接线标志清楚。配电柜内采用的母线、接线排，及各种电缆、导线、中性线、接地线等，均为符合国家标准的产品。并按国家规定的颜色标志、编号。配电柜内选用的自动空气开关接触器、熔断器等部件。性能可靠指标达到国家相关标准要求；</p> <p>3、市电总开关采用 200A 塑壳断路器，满足机房内所有用电设备，并做一定的预留。</p> <p>4、配置含二级、三级防雷器。</p>
11	不间断电源	套	1	<p>1、双变换纯在线式，三进单出，功率 20KVA；</p> <p>2、市电输入电压（Vac）（相电压）：120-140Vac 可以带 50%额定负载；160-274Vac 可以满载输出，输出电压（Vac）：220±1%；</p> <p>3、★过载能力：105%~125%：10 min 后旁路；125%~150%：58 秒后旁路，&gt;150%：1 秒后旁路，高输入功率因数&gt;0.99，低输入电流谐波最大限度抑制了输入整流时所产生的谐波分量低至 5%；</p> <p>4、具有市电指示灯、逆变指示灯、输出指示灯、旁路指示灯、故障指示灯、LCD 显示屏、选择键、开机键、关机键；</p> <p>5、火线与零线接反时，市电指示灯闪烁；在电池逆变状态时，按开机键两秒可以取消蜂鸣器间歇叫声，但电池欠压等告警声不消除；</p> <p>6、标配 RS232、USB 接口、EPO 接口、SNMP 接口及 Upsilon2000 软件，便于监控 UPS 的运行状况；</p> <p>7、LED+LCD 显示，LCD 显示输入电压、输入频率、输出频率、输出功率、电池电压、蜂鸣器静音、50%告警、电池测试、显示 ID 地址、显示历史记录、清除历史记录；</p>

			<p>8、场地安装有限，设备尺寸应≤高 586mm；宽≤565mm；深≤255mm；</p> <p>9、★兼容单相/三相输入，无需更改配电或进行任何设置，输出电压有三个档位，分别为 220V、230V、240V 输出可调，无需更改其它硬件面板软件操作既可完成；</p> <p>10、★市电输入可变范围、输入功率因数、输入电流谐波成份、输出电压稳定精度、输出波形失真度、电压瞬态响应恢复时间、旁路逆变切换时间、过载能力符合泰尔实验室检测报告 I 类标准，提供该系列泰尔实验室检测报告，加盖厂家公章；</p> <p>11、★提供产品彩页，并盖有生产厂家公章；</p> <p>12、★提供生产厂家对本项目售后服务承诺书，并盖有生产厂家公章；</p> <p>13、配置 32 节 12V/100AH 的免维护铅酸蓄电池、配套电池柜及辅件。</p>
12	机柜及操作台	台 3	<p><b>规格：</b>600mm(W)×950mm(D)×2045mm(H)。42U</p> <p><b>外观：</b>外观设计高雅，工艺精湛，机柜表面光洁，色泽均匀、无流积、无起泡，无裂纹金属件无毛刺锈蚀，涂覆标志符合 GB/T4054-1983 的要求。</p> <p><b>颜色：</b>灰白</p> <p><b>材料：</b>采用高强度的韩钢优质度锌板，主体骨架为 2.0mm，其他为 1.2mm</p> <p><b>结构：</b>19 英寸，EIA 标准立柱，成型材结构，落地式机柜的结构：框架、底部加固以达到增强机柜强度的效果。侧后为可拆钢板门</p> <p><b>接地：</b>机柜下部安装有横向接地铜条（长度约 450mm），铜条每隔 100mm 具有螺丝。（选配）</p> <p><b>前门：</b>采用高密度网孔结构：具有良好的通风散热效果。</p> <p><b>后门：</b>采用带锁双开平板网孔后门。机柜具有良好的通风散热能力，其结构与机房空调送风方式相适</p> <p><b>散热：</b>采用顶部低噪声轴流风机主动散热方式，风机不少于二个，电源为 220 伏。</p> <p><b>层板：</b>每台机柜提供一个固定层板，每块层板可承重不少于 200KG；</p> <p><b>电源：</b>每台机配置一个六位万能输出电源插排；</p> <p><b>抗震：</b>装配紧固。能抵御冲击、摔到、剧烈晃动所带来的损坏，可抗 8 级地震，机柜与机柜支架牢固安装；</p> <p><b>线槽：</b>每个机柜配置两条垂直走线槽；</p> <p><b>脚轮：</b>每个机柜提供滑动脚轮 1 套便于搬运；</p> <p><b>安装套件：</b>每个机柜配置 50 套安装套件；</p> <p><b>承重：</b>机柜最大静载荷应满足 1000KG；</p> <p><b>生产标准：</b>要求符合国际 IEC297-2（国际 19in）BSI5954、DINIn41494、41488、ANSI/EIARS-310-C、ETSI、EIA-310-D、GB/T3047-2-97。</p> <p><b>环境与安全：</b>要求满足工作环境：-5℃-55℃ 相对湿度：≤90%(30℃时) 大气压力：65kpa—110kpa 使用材料环保无毒。</p> <p><b>粉末：</b>ICI 专业高硬度粉末，符合欧洲 ROHS 标准，必须达到<u>国家无毒无害的喷涂标准并提供检测证书</u>。</p> <p><b>表层：</b>IP23 级安全保护标准，采用全自动喷涂生产线，先磷酸盐防锈加保护模处理，后进入高温喷粉，表层耐磨。</p> <p><b>特点：</b>全拆装式结构设计，四门为可拆，提供多台机柜连一体的快捷解决方案。</p> <p><b>特别要求：</b>投标品牌要通过以下认证：ISO90001 质量体系证书、ISO14001 环境体系证书，OHSAS18001 证书等。</p> <p>标 12 个 6 位万能插口，16A 输入 PDU 制作 6 个机柜承重架双联操作台</p>

13	系统集成	项	1	★负责完成机房改造交接工程、机房建筑装饰装修系统工程、机房动力配电系统工程、机房综合布线系统工程、安装调试集成服务。
14	空调	台	2	品牌规格：格力 3 匹变频 柜机 一级能效