

第3章谈判项目技术、服务、商务及其他要求

（带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。）

3.1、采购项目概况

四川邮电职业技术学院数据中心机房 UPS 系统于 2016 投入使用，至今已有 6 年，随着近几年学校业务系统的不断扩增，安装部署有服务器、安全设备、网络交换设备和空调等相关安全设备，目前 UPS 主机系统报警增多，且蓄电池组已严重老化，后备时间不足 1 小时，无法满足数据机房后备时间要求。现需对机房 UPS 电源升级扩容采购，要求 UPS 至少满足 120KVA，建设完成后达到 4 小时后备电池延时，为中心机房正常运转提供长时间持续、稳定电源。

3.2、采购内容

采购包1：

采购包预算金额（元）：610,000.00

采购包最高限价（元）：610,000.00

序号	标的名称	数量	标的预算 (元)	计量 单位	所属 行业	是否核 心产品	是否允许进 口产品	是否属于节 能产品	是否属于环境 标志产品
1	104机房UPS 扩容改造	1. 0 0	610,000.0 0	项	工业	否	否	否	否

3.3、技术参数及要求

采购包1：

标的名称：104机房UPS扩容改造

参数性质	序号	技术参数与性能指标
		一、项目清单

序号	标的物名称	数量
1	UPS主机	1
2	蓄电池	160
3	电池架	4
4	电池开关汇流柜	1
5	直流线缆	620
6	汇流柜-电池柜连接线	4
7	线路管道改造	1
8	布线	1
9	地下室风机房电池储存室装修改造	1
10	一、二、三级电源防雷器	1
11	雷电预警系统	1
12	智能防雷环境预警箱	1
13	系统主机	1
14	雷击环境检测器	3
15	SCB防雷器后备保护器	3
16	检测系统配件	1
17	机房等电位均压环	85
18	非金属接地模块	50
19	其他配件	1
20	技术服务	1

本项目的核心产品为 蓄电池

二、项目要求

(一) 技术要求

序号	标的物名称	功能、质量要求及需执行的相关标准	备注
		<p>本项目要求采用在线式双变换模块化UPS，三进三出，单机总容量$\geq 120\text{kVA}$，额定输出功率因数≥ 1，单个功率模块：$\geq 30\text{kVA}$，本次配置容量$\geq 120\text{kVA}$。</p> <p>输出为额定阻性负载时，输入电压范围应不小于：$304\sim 456\text{VAC}$。</p> <p>输入电压与频率为额定值时，输出为100%额定非线性负载时，输入功率因数> 0.99。</p> <p>输入电压与频率为额定值，输出为100%额定非线性负载时，输入电流总谐波成份应 $< 4.8\%$。</p> <p>输出为空载和额定阻性负载，调节输入电压为</p>	

1 UPS主机

UPS上、下限值时，其稳压精度应 $\leq 0.3\%$ 。

输入电压波形失真度 $\leq 5\%$ ，输出额定阻性负载与非线性负载，输出电压波形失真度应为：100%市电阻性负载： $\leq 0.8\%$ ，100%市电非线性负载： $\leq 3\%$ 。

100%不平衡负载：输入电压与频率为额定值，输出任意一相为额定阻性负载，其余相空载，输出电压不平衡度应 $\leq 0.4\%$ 。

输入电压为额定值，输出为100%阻性负载时，系统效率应 $\geq 94.6\%$ 。

过载能力：输入电压为额定值，输出为阻性负载，输出功率为额定值的125%，正常工作时间应 $\geq 10\text{min}$ 。

外接电池组电压可调：若未来遭遇个别电池故障，需要维护、更换时，可现场灵活调节电池组的只数，在配置12V电池的情况下，可根据现场电池节数从32/36/40节调整，无须整组更换；应具备直流冷启动功能：UPS主机在没有接入市电时，可通过蓄电池组直接开机。

应具备无电池开机功能：UPS主机在没有接入电池组或者电池组故障时，可直接通过市电直接开机。

UPS主机内部应标配手动维修旁路。

UPS主机人机界面应配置LCD显示屏，提供清晰的报警、状态数据和系统配置选项等文本总揽信息。

应支持选配智能监控卡，可实现UPS远程监控，最大200台UPS集中监控；可远程关闭服务器、最大可实现控制200台服务器自动关机。

要求UPS主机中的所有关键电子板件均采用涂敷三防漆工艺，具有防潮、防尘、防漏电、防腐蚀、防锈、防盐雾、防震、防老化、绝缘、耐电晕等性能；投标时须提供由厂家出具的满足上述要求的技术证明文件（不限于对工艺流程、检验标准等做详细描述），并加盖供应商公章。

UPS主机须满足YD/T 2165-2017《通信用模块化交流不间断电源》标准要求，提供本项目UPS主机同型号的第三方权威机构出具的检测报告，并加盖供应商公章；提供本项目UPS主机同系列（送样UPS规格应不小于120kVA，

				<p>不大于300kVA)的泰尔检验报告复印件,并加盖供应商公章。</p> <p>17.★可接入动环监控系统(需提供书面承诺函加盖供应商公章)</p> <p>18.平台软件具有远程监控与管理功能。</p> <p>19.为了保障产品品质,要求生产厂家提供ISO9001质量管理体系认证、ISO14001环境管理体系认证、ISO45001职业健康安全管理体系认证(三证缺一不可)(需提供复印件或扫描件加盖供应商公章)</p>	
1		2	蓄电池	<p>本项目应采用阀控式密封铅酸蓄电池,单节蓄电池标称电压12V,单节蓄电池容量:≥200Ah。</p> <p>★为保证本项目现场联调方便,保证供货及时性及售后服务高效性,要求蓄电池与UPS主机同一品牌。(提供供应商盖章证明材料)</p> <p>蓄电池正常浮充状态下,其浮充设计寿命可达10年以上,投标时应提供与本项目同型号、同规格产品彩页佐证,并加盖供应商公章。</p> <p>★单节蓄电池净重量应不低于54KG,投标时应提供产品彩页证明;本项目供货现场将进行称重验收,电池容量检测(随机抽取10只为样品保留,供应商需要补齐使用需求数量,不单计量)一经发现电池内掺玻璃、水泥、容量不足等弄虚作假的行为,将取消合同,所有损失由中标方承担,同时采购人将如实报告政府采购监管部门。</p> <p>蓄电池极板应采用板栅合金工艺,要求抗腐蚀性能及深循环性能良好,要求自放电小;接线板、终端接头应采用导电性能优良的材料,并具有防腐蚀措施。</p> <p>蓄电池槽、盖、安全阀、极柱封口剂等材料应具有阻燃性。</p> <p>蓄电池外壳应采用符合UL94V-0标准的ABS防火材料。</p> <p>蓄电池应符合YD/T 799-2010《通信用阀控式密封蓄电池》的要求,投标时须提供12V系列蓄电池的产品认证证书复印件,产品认证证书应包含本项目投标型号,并加盖供应商公章。</p> <p>蓄电池各项参数应在第三方权威机构检验判定合格。投标时须提供有效期内的12V系列(详</p>	

		<p>日倍，投标文件须提供有双周期的12V系列（达样UPS规格应不小于200AH，不大于250AH）蓄电池的检验报告复印件，并加盖供应商公章。</p> <p>10.12V系列蓄电池应满足“7.8.9级烈度抗震”</p> <p>11.为了保障产品品质，要求生产厂家提供 ISO9001质量管理体系认证、ISO14001环境管理体系认证、ISO45001职业健康安全管理体系认证(三证缺一不可)（需提供复印件或扫描件加盖供应商公章）</p>	
3	电池架	每个电池架可安装40节12V200AH蓄电池	
4	电池开关汇流柜	汇流盒内包含1个315A/3P直流空开，4个160A/3P交流空开	
5	直流线缆	<p>汇流柜-汇流柜-UPS主机线缆提供BVR120mm（120米足米）</p> <p>UPS主机输入输出电缆单芯提供YJV-4*120，1*50（500米足米）</p> <p>根据使用需求，电缆米数需要按清单数量提供，不得偏差。</p>	
6	汇流柜-电池柜连接 接线	电池连接线缆BVR95mm	
7	线路管道改造	<p>1. 蓄电池存放间管道梳理改造以免漏水照成安全隐患需要迁移堵塞</p> <p>2.根据现场情况定制</p>	
8	布线	整个系统布置及所有沉重桥架和隔断	
9	地下室风机房电池储存室装修改造	<p>隔墙防潮石膏板、玻璃隔断、隔墙轻钢龙骨、隔墙双面腻子灰+乳胶漆、环氧地坪漆（80平方）</p> <p>抽风系统、送风系统</p> <p>风机房电机移位、配电柜、线缆、地面开槽改线、桥架移位</p> <p>4.视频监控一套和管理平台接入到104进行数据对接。</p>	
10	一、二、三级电源防雷器	<p>1.最大持续运行电压：385V；</p> <p>2.标称放电电流In(8/20us)：50KA；40KA；20KA；</p> <p>3.最大放电电流Imax(8/20us)：100KA；80KA；40KA；</p> <p>4.电压保护水平 UP：(8/20us.In)：≤2.4KV；≤2.2KV；≤1.8KV；</p>	

		<p>5.响应时间：≤25ns；</p> <p>6.接线方式：并联；</p> <p>7.具有工作指示和故障指示窗口；</p>	
11	雷电预警系统	<p>1.结合本工程特点满足使用要求</p> <p>2.含主机及显示器、系统软件、防雷监控软件</p> <p>3.满足规范、技术标准等</p>	
12	智能防雷环境预警箱	<p>1.智能防雷环境预警监控箱</p> <p>2.满足规范、技术标准等</p>	
13	系统主机	<p>1.结合本工程特点满足使用要求</p> <p>2.满足规范、技术标准等</p>	
14	雷击环境检测器	雷击环境检测器	
15	SCB防雷器后备保护器	<p>1、工频电流30mA精准脱扣</p> <p>2、冲击次数满足SPD型式试验次数</p> <p>3、内置工频电流与雷击电磁脉冲智能双通道</p> <p>4、工频电流30mA后备保护器断开</p> <p>5、雷击电磁脉冲最大承受能力40kA(8/20μS)</p> <p>6、带遥讯端口,与雷击环境检测器匹配；</p>	
16	检测系统配件	<p>1、检测系统配件</p> <p>2、线缆、管材、交换机等</p>	
17	机房等电位均压环	<p>1、机房均压环</p> <p>2、3*30mm紫铜排</p> <p>3、敷设位置：地板下沿墙敷设</p>	
18	非金属接地模块	<p>1、非金属接地模块</p> <p>2、：500*400*60石墨体</p> <p>3、：接地网埋地铺设</p>	
19	其他配件	绝缘套件、智能防雷接地汇流箱、防雷器电源线、防雷器接地线、设备接地线、电气安装配件、高效物理降阻剂、铜包钢接地棒、热浸锌水平接地体、接地测试盒、接地引下线、避雷防腐材料等与本项目相关的配件和材料	
20	技术服务	设备安装调试、防雷器、铜带、设备接地、接地网挖坑、焊接、接入、运输、运行保障等	

注：加“★”为实质性技术指标，其中一条不满足都将导致报价无效。

服务要求

1.供应商应根据采购人要求完成设备及相关配套设施的安装调试，符合相关规范，满足采购人正常使

用。

2.★原厂 5年质保服务，在质保期内属产品质量问题所发生的一切费用由供应商负担，提供7x24小时现场安装调试保修服务，质保期内如果货物出现质量问题，收到采购人通知后，供应商应在10分钟内作出响应，0.5小时内到达现场进行维修更换，如2小时内不能维修，应负责提供替代货物，其费用由供应商承担。（需提供书面承诺函加盖供应商公章）

3.★质保期内由产品制造商工程师每年至少上门巡检4次，电池需要做放电测试，测量单节电池内阻值，提供巡检报告，每季度电话回访一次，其费用由供应商承担。（需提供书面承诺函加盖供应商公章）

4.★供应商提供产品售后服务承诺书、供货证明书(货物由生产商直发采购人指定地点)。

5.★涉及UPS电源改造机房，第二教学楼104机房。硬件设备184台，软件系统47套，涉及应用开发厂家21家。要求不断电施工、安装、调试，因施工过程中断电引起设备硬件故障，由供应商需自购硬件更换。软件系统因施工引起的中断，由供应商负责与原软件开发厂家协商和解决业务恢复事宜。期间产生的各项费用均由供应商承担。因硬件损坏、业务中断对学校造成的影响，将以合同金额按比例扣除。一次不低于10%。因施工引起的数据丢失，由供应商需要全量恢复数据。（需提供书面承诺函加盖供应商公章）

6.★考虑到UPS主机、蓄电池和主电缆具有严格的技术性、安全性以及相关的标准规定，为保证项目安全实施，供应商需派遣一名项目经理其需聘请UPS主机和蓄电池制造商工程师上门安装、调试，相关费用需由供应商自行承担。

3.4、商务要求

3.4.1交货时间

采购包1:

自合同签订之日起5日

3.4.2交货地点和方式

采购包1:

采购人指定地点

3.4.3支付方式

采购包1:

分期付款

3.4.4验收标准和方法

采购包1:

1、输出电压稳定符合要求，2、额定负载功率够用有预留，3、电池容量符合要求，4、机头转换工作正常，5、资料齐全6、UPS安装到位，电源线安装规范。7、UPS设备符合建设招标要求。8、UPS设备运行正常，满足供电需求。

3.4.5包装方式及运输

采购包1:

涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

3.4.6质量保修范围和保修期

采购包1:

1.供应商应根据采购人要求完成设备及相关配套设施的安装调试，符合相关规范，满足采购人正常使用。2.★原厂 5年质保服务，在质保期内属产品质量问题所发生的一切费用由供应商负担，提供7x24小时现场安装调试保修服务，质保期内如果货物出现质量问题，收到采购人通知后，供应商应在10分钟内作出响应，0.5小时内到达现场进行维修更换，如2小时内不能维修，应负责提供替代货物，其费用由供应商承担。（需提供书面承诺函加盖供应商公章）3.★质保期内由产品制造商工程师每年至少上门巡检4次，电池需要做放电测试，测量单节电池内阻值，提供巡检报告，每季度电话回访一次，其费用由供

应商承担。（需提供书面承诺函加盖供应商公章）**4.★**供应商提供产品售后服务承诺书、供货证明书(货物由生产商直发采购人指定地点)。**5.★**涉及UPS电源改造机房，第二教学楼104机房。硬件设备184台，软件系统47套，涉及应用开发厂家21家。要求不断电施工、安装、调试，因施工过程断电引起设备硬件故障，由供应商需自购硬件更换。软件系统因施工引起的中断，由供应商负责与原软件开发厂家协商和解决业务恢复事宜。期间产生的各项费用均由供应商承担。因硬件损坏、业务中断对学校造成的影响，将以合同金额按比例扣除。一次不低于10%。因施工引起的数据丢失，由供应商需要全量恢复数据。

（需提供书面承诺函加盖供应商公章）**6.★**考虑到UPS主机、蓄电池和主电缆具有严格的技术性、安全性以及相关的标准规定，为保证项目安全实施，供应商需派遣一名项目经理其需聘请UPS主机和蓄电池制造商工程师上门安装、调试，相关费用需由供应商自行承担。

3.4.7售后服务要求

采购包1:

详见：3.4.6质量保修范围和保修期

3.4.8违约责任及解决争议的方法

采购包1:

7.1 工作进度迟延的违约责任：双方应当按照合同及附件规定的期限履行义务。如果因乙方原因使得交货、验收等任一阶段工作延误的，乙方应就该等延误向甲方承担违约责任。对于乙方在任一阶段工作的延误，甲方均有权要求乙方按照下列比率向甲方支付违约金：招投标文件有约定的，按招投标文件执行，未约定的，由各项目部门根据实际情况与供应商达成一致后确定。不同阶段的违约金可累计叠加计算。因任一阶段工作迟延而使甲方额外增加的各项费用由乙方承担。如乙方任一阶段工作迟延使甲方遭受损失的，乙方应承担甲方由此造成的损失。并且，如乙方任一阶段工作迟延，其迟延违约金金额累计达到合同总价的10%时，甲方有权视情况解除本合同。该等解除并不免除乙方根据甲方要求应当承担的上述违约责任。**7.2** 迟延提供服务违约金：保修期内，如乙方未能按合同规定及时提供服务，除不可抗力原因外，每迟延一次，乙方应当支付合同总价的5‰的违约金。**7.3** 对于乙方依据本合同约定应当承担的各项违约金及损失赔偿，甲方均有权依据本合同规定从应支付乙方的款项中扣除。如乙方对前述扣款事项有异议，应在接到甲方通知后五日内提出。**7.4** 除非甲方解除合同，否则，乙方承担违约责任并不免除其继续履行合同的责任。**7.5** 如甲方依据本合同约定解除合同的，则乙方除应当依据本合同约定承担违约责任和赔偿责任（包括支付违约金、赔偿甲方由此遭受的损失等）外，乙方并应退还甲方已支付的全部款项及自付款之日起至返还之日止的中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR）为基准计算利息。相关的合同设备由乙方自费拆装回收。如乙方未在甲方发出通知后三十日内回收，则甲方可自行处理该合同设备，包括但不限于自行拆装、异地存放，乙方应承担拆卸费用、租金以及甲方因此产生的所有费用。**7.6** 如乙方提供的货物不符合合同要求或者质量、功能存在瑕疵或者甲方使用乙方提供的货物造成他人人身、财产损害的，乙方应向甲方支付本合同总价[10]%的违约金，并承担赔偿责任。**7.7** 如果有人提出法律或行政程序(合称“侵权指控”)，声称甲方使用货物侵犯其合法权益（包括但不限于知识产权、所有权等），甲方应及时通知乙方，并给予乙方必要的支持。乙方应当负责解决，并赔偿甲方就此所承担的一切损失和费用，包括但不限于上述侵权指控中所产生的一切诉讼费用、调查费用、合理的律师费用、和解金额或生效法律文书中规定的赔偿金额。如果在侵权指控的审理过程中有关机关禁止甲方继续使用货物的部分或全部，乙方应采取以下措施之一：（1）使甲方重新免费获得使用上述货物的权利（2）免费更换或改造上述货物，使甲方不受上述禁令限制继续使用货物（3）其它使甲方对货物拥有合法使用权，或其它弥补甲方受损利益、实现合同目的的合理方式。乙方采取上述措施不能免除乙方就甲方因此遭受的损失进行赔偿的义务。**7.8** 乙方偿付的违约金不足以弥补甲方损失的，还应按甲方损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给甲方。