2020年天津市东丽区疫情防控能力提升建设（疾控中心实验室建设能力提升）购置不间断电源设备采购项目需求书

一、商务需求

1、实质性商务需求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 需求条款 | 备注 |
| 1 | 投标人需提供营业执照副本； |  |
| 2 | 法定代表人资格证明书及法人身份证复印件加盖公章； |  |
| 3 | 法定代表人代表盖章的对参加本工程项目投标的受委托人的有效授权委托书； |  |
| 4 | 不接受联合体投标。 |  |

2、一般商务需求

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 需求条款 |
| 1 | 质保期：投标人须提供所投产品3年的免费上门保修，终身维修，保修期内免费更换零配件。7×24小时技术响应，24小时内维修工程师到达维修现场，保修期自验收合格之日起计算； |
| 2 | 付款方式: 签订合同后货到安装、调试完毕验收合格后支付合同总额的90%，其余合同总额的10%作为质保金，正常使用满一年后15天内一次性付清。（特殊情况以合同为准） （特殊情况以合同为准） |
| 3 | 投标产品验收及相关费用由投标人负责。 |
| 4 | 由采购人自行组织验收，本项目为交钥匙工程，确保新购设备满足甲方要求，正常安装、调试；投标人保证无任何后续附加费用产生； |

二、技术参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术参数 | 数量 | 单位 |
| 1 | Ups不间断电源 | **商务资质要求：**  1、★提供制造厂家的售后服务承诺书，UPS主机质保三年（含）以上。  2、★制造厂家须通过“ISO14001环境管理体系认证”、“ISO9001质量管理体系认证”、“GB/T28001职业健康安全管理体系认证”并提供认证证书复印件。  3、▲制造厂家须为省级或以上部门指定的“微模块数据中心及模块化UPS电源工程技术研究中心”和“并获得“高效节能大功率UPS电源系统研发与产业应用荣获市级科技进步奖”。  4、▲提供所投品牌由CCID出具近三年内中国国内模块化UPS市场占有率前三名以内证明文件，并加盖制造商公章。  5、▲同时提供同品牌厂家实验室CNAS证书、实验室UL证书、TUV证书。  **模块化UPS技术要求**  ★本项目需配置智能容错模块化UPS电源系统主机100KVA、2个≥50KVA功率模块。蓄电池采用128只12V-100AH，要求与UPS统一品牌。主机采用三进三出，模块化设计，实现模块化冗余，每个机柜可容纳不低于2 个模块。系统采用分散非主从控制方式，每个模块采用独立的双DSP控制技术，单个模块可独立运行，不依赖集中控制器控制，具备不转旁路热插拔功能，使整个系统独立性增强，互相干扰少。每个模块具有故障自动隔离功能。具有可扩展功能和冗余功能，单个机柜可扩充能力不低于100KVA，机柜之间可直接并联。  1、★为保证UPS产品的高效节能、绿色环保，UPS输入功率因数高达0.99，整机效率＞96%，以第三方权威机构检测报告为准。  2、功率模块须要采用独立的数字化双DSP控制器，模块独立自主控制，杜绝采用集中控制，避免单点故障风险。  3、要求整机采用集中旁路设计，静态旁路模块采用大功率SCR集成模块，杜绝采用小功率单管SCR+继电器方案，避免旁路造成环流问题而引发故障。  4、UPS可选配电池冷启动功能，以便在无市电情况下可启动UPS供电，提高的UPS使用条件。  5、系统显示采用7寸LCD大屏幕触摸屏+LED+按键方式，可提供简体中文、英文、繁体中文及法文四种语言显示。  6、功率模块设计独立的LCD+LED显示+按键，方便操作人员观擦模块运行状态。  7、系统应采用分散充电设计，每个功率模块应具有独立的充电功能，避免充电器单点故障，提高系统的可靠性；充电功率可进行1～20%的设置  8、▲输出电流不均衡度≤1%，以第三方权威机构检测报告为准。  9、为延长UPS功率模块使用寿命，功率模块应采用独立风道设计，风扇应安装在功率模块前端，提高进风效率（提供实物图片证明并加盖公章）  10、所有电路板均需要采用三防工艺，确保在低恶劣环境下的使用寿命。（提供图片证明）。  11、★UPS输出功率因数必须为1，以便与负载完美匹配，以第三方权威机构检测报告为准。  12、 ▲系统须满足下述过载能力： 125%额定阻性负载＞10分钟后转旁路输出，以第三方权威机构检测报告为准。  16、▲UPS系统需具有黑匣子功能，全面监控功率模块关键部分参数，实现故障可控可管 ：记录和预警关键部位器件的数据，可设置风扇更换时间到期提示功能，每个模块提供不少于8个温度监控点，检测每个IGBT的内部温度，进风口和出风口温度，散热器温度，有故障发生时，能够自动记录该时刻前后一段时间的各个关键点的波形，并可以导出至电脑（需提供LCD屏显示截图证明）。  20、 ▲具备自主老化模式即可进行系统满载测试，省去租用超大负载箱、负载箱工程施工等工作量（需提供测试方法说明文件）。 | 2 | 台 |
| 2 | 蓄电池 | 蓄电池要求  1、★ 蓄电池要求满足UPS满载运行2小时， 蓄电池采用4组12V-100AH、每组≥32节，质保期为36个月，要求与UPS统一品牌。  2、每组蓄电池必须配备1个直流开关、规格不低于250A/3P，并配置总直流开关、规格不低于250A/3P。  3、超长的使用寿命  采用板栅和合金设计，有效抵抗极板腐蚀；卓越的大电流放电特性，可靠的快速充电性能，优越的深度放电恢复能力，确保电池的使用寿命。  4、 免维护的专业设计  采用高可靠的专业阀控密封式设计，确保电池不漏（渗）液、无酸雾、不腐蚀，并在充电时产生的气体基本被吸收还原成电解液，在使用时无需加水、补液和测量电解液比重。 | 256 | 支 |
| 3 | 电池柜 | ★满足256支蓄电池使用 | 8 | 套 |
| 4 | 蓄电池监测养护系统 | 1.★投标人需提供针对此设备的详细技术方案  2.▲提供中国合格评定国家认可委员会（CNAS）的检测报告  3.★投标人需根据项目内容，提供设备连接设计图  4.★投标人需提供“蓄电池监测养护智能运维管理平台”中所有加\*内容的系统截屏图片  5.★中标人在拿到中标通知书后，签订合同前，需对其所投系统进行实际现场演示，演示内容参照招标要求内容。如演示内容与招标内容不符，取消其中标资格。  主设备参数  一、蓄电池监测养护设备  输入电压范围：DC 48V/AC220V  输入电压稳压精度：±3%  静态电流输出范围：0.1～4.2A  脉冲输出峰值电压：3.0V±0.5V（2V）整组43.2V-57.6V  输出脉冲频率：700Hz～1800Hz  单体电池电压采集精度：5mv  电池端压采集精度：误差±1%  电流采集精度：误差≤3%  温度采集精度：误差±1℃  放电电流可调范围：1-0.1 C10  放电电流允差范围：误差≤2A  各模块通讯方式：总线通信  网络通讯协议：TCP/IP协议  查询方式：远端计算机查询方式  放电控制方式：远端计算机控制  放电自动截止条件：单体电压截止、总电压截止、放出容量截止、放电时长截止、上限温度截止  放电保护功能：交流断电保护、过温保护、网络故障保护、续流保护功能  空载功耗：≤10W  过压保护：设备应能承受1.5倍标称电压的冲击60s  短路保护：设备输入短路时，不应损坏且不影响其他设备的正常工作  过温保护：设备内部运行温度过高时，应能自动停止输出并给出告警  绝缘电阻：试验电压为直流 500 V 时，输入对地的绝缘电阻应不低于2 MΩ  抗电强度：输入对地应能承受 50 Hz、有效值为500 V 的交流电压（漏电流≤30 mA）或等效其峰值的710V 直流电压1 min，且无击穿与无飞弧现象  材料阻燃性能：备所用的 PCB 的阻燃等级应达到GB4943-2001 中规定的V-0 要求，塑胶导线的阻燃等级应达到GB/T18380.1-2001 中规定的要求，其他绝缘材料的阻燃等级应达到GB4943-2001 中规定的V-1 要求设备可靠性（MTBF）MTBF≥1×105 h  电池故障预警功能：设备检测到蓄电池总电压、单体电池电压、电池环境温度电池内阻等参数异常，应通过软件以声光告警的方式在监控终端进行提示  在线养护功能：通过养护技术，蓄电逐渐降低电池内阻、恢复电池容量和提高电池活性度，应有曲线图和柱形图对比展示  远程控制核容测试和内阻测试功能：设备可以通过平台软件操作，一键操作，实现远程控制，启动核容测试和内阻测试功能。测试人员无需下站。  异常状态下蓄电池不离线功能：在系统接入直流电源系统后，在设备核容状态，预充电状态，浮充状态下，出现交流停电，系统关机，网络中断等故障，均能保证蓄电池不离线。  在线均衡充电功能：设备应具备主动均衡，不能是被动均衡（即均衡过程不能通过放电来损耗部分电池的能量），应实现组内电池充电均匀性调节，改善现有充电方式下电池组内各单体电池由于一致性差异导致充电不均衡的状况  在线充电检测功能：在系统上以曲线、图表等多种形式显示充电过程的充电电流、电池电压、各单体电压、单体内阻电池充入容量、整组蓄电池温度的变化情况  停电数据监测功能：在系统上以曲线、图表等多种形式显示放电/充电过程的电池电流、电池电压、各单体电压、单体内阻电池容量的变化情况  二、蓄电池监测养护智能运维管理平台  软件平台基础架构：架构采用B/S架构  软件平台基础功能：软件精细化服务应实现在线监测、在线养护、均衡充电三方面在线维护功能。软件应对上传数据分析处理，实现蓄电池各项参数的实时查看、运行状态隐患智能评估分析、电池健康度准确甄别、维护指导、异常预警等功能  蓄电池智能在线评估分析功能：基于蓄电池参数（包括总电压、各单体电压、充/放电电流、极柱温度、内阻、SOC、SOH等），实现蓄电池健康状况智能评估分析功能：包括整组电池的健康度评估分析，单节电池健康状况评估分析，实现蓄电池组健康程度的定性区分以及组内各单节电池健康状况的准确甄别功能，并能够为蓄电池维护提供详细可行的在线指导（包括可继续使用、单节更换、整组更换等方面指导）  数据分析和蓄电池健康状况智能评估功能：应能以图表的形式展示各单节蓄电池加装设备前后电池性能变化的趋势，并对各蓄电池的健康状况进行智能评估分析。蓄电池健康状况智能评估应实现：蓄电池组健康程度的定性区分（如：性能良好、性能提升、单只劣化、整组报废等类似区分）、组内单节电池健康状况的准确甄别、组内及组间电池性能相近匹配（对组内及组间（双组配置）各电池进行多方面参数的综合分析，将性能相近、一致性较好的电池进行分类匹配，为蓄电池组间整合使用提供指导）  蓄电池服务指导功能：为蓄电池维护提供详细的在线指导（包括继续使用、单节更换、组间整合、降电压等级使用、整组更换等）  多站点统一管理：通过软件平台监管实现多站点统一管理，告别逐站逐站进行充放电运维，创建作业计划，远程一键启动完成所有机房运维工作。一台服务器的软件平台能够同时检测几百个站点。  操作权限管理：后台软件登录账户一般以superuser和admin为主，其中superuser为最高管理权限，如有需要，可以设置更多合法登录账户，设置不同的操作权限，进行管理。多个账户能够在同一个互通的网络区间，同时登录。  运行监控功能：系统网管能够通过曲线、柱状图、表格等多种形式，显示和查看各站点设备、蓄电池组的实时和历史运行信息，且查询内容可支持报表导出功能  放电测试/充电监测报告生成和打印功能：蓄电池性能变化趋势全寿命记录功能，报警服务，用户管理，短信发送模块和短信告警发布功能技术，系统可扩展容量；软件升级：可根据甲方需求，随时对软件功能进行升级和优化  系统管理平台可提供相关接口协议，可接入现有机房动环系统平台内 | 1 | 套 |
| 5 | 其他 | ★满足2套模块化100K不间断电源，后备延时2小时蓄电池市电、直流系统，含配电环境柜、直流柜、线缆、蓄电池支撑架、辅助材料等所有零配件（包含但不限于以上产品）； | 1 | 项 |

注：★为实质性要求，加“▲”为加分项技术要求，不符合实质性参数要求的投标单位按废标处理。