

第三章 技术、服务及其他要求

(注：本章的技术、服务及其他要求中，带“★”的要求为实质性要求。采购人、代理机构应当根据项目实际要求合理设定，并在第五章符合性审查中明确响应要求。)

3.1.采购内容

采购包 1:

采购包预算金额(元): 950,000.00

采购包最高限价(元): 800,000.00

序号	采购品目名称	标的名称	数量 (计量单位)	标的金额 (元)	所属行业	是否涉及核心产品	是否涉及采购进口产品	是否涉及强制采购节能产品	是否涉及优先采购节能产品	是否涉及优先采购环境标志产品
1	A02320800 物理治疗、康复及体育治疗仪器设备	认知功能康复系统	1.00 (台)	380,000.00	工业	否	否	否	否	否
2	A02320800 物理治疗、康复及体育治疗仪器设备	多导睡眠测量仪	1.00 (台)	420,000.00	工业	是	是	否	否	否

报价要求

采购包 1:

序号	报价内容	数量(计量单位)	最高限价	价款形式	报价说明
1	认知功能康复系统	1.00 (台)	380,000.00	总价	无
2	多导睡眠测量仪	1.00 (台)	420,000.00	总价	无

★注：投标人响应产品应当明确品牌和规格型号并指向唯一产品，不能指向唯一产品的，应通过报价表唯一产品说明栏补充说明。

本项目涉及核心产品：

采购包 1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	A02320800 物理治疗、康复及体育治疗仪器设备	多导睡眠测量仪	多导睡眠测量仪

注：涉及核心产品的，具体评审规定见第五章。

本项目涉及采购进口产品：

采购包 1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	A02320800 物理治疗、康复及体育治疗仪器设备	多导睡眠测量仪	多导睡眠测量仪

★注：不涉及采购进口产品时，投标人不得提供进口产品进行响应；涉及采购进口产品时，如国产产品满足采购需求，也可提供国产产品进行响应。

本项目涉及强制采购节能产品：

采购包 1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

★注：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的产品，投标人应当提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，否则作无效投标处理。具体要求详见第五章符合性审查表。

本项目涉及优先采购节能产品：

采购包 1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

注：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中优先采购的产品，投标人提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，可以享受优先采购政策。具体要求详见第五章规定。

本项目涉及优先采购环境标志产品：

采购包 1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

注：响应产品属于《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品，投标人提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，可以享受优先采购政策。具体要求详见第五章规定。

3.2.技术要求

采购包 1：

标的名称：认知功能康复系统

序	符	技术要	技术参数与性能指标

号	号 标 识	求名称	
1	★	技术参 数要求	<p>1、软件参数</p> <p>1.1 可以实现医生、护士实时的监控病人头显画面，能可视的指导体验者训练。</p> <p>▲1.2 系统有用户登录界面，支持用户名帐号，密码登入。（需要提供软件界面截图佐证）</p> <p>▲1.3 病人管理列表功能至少包括：可新建和管理病人档案，可编辑病人信息：训练状态、姓名、病历号、分区号、性别、年龄、婚姻、民族、身份证号码、学历、创建时间。支持输入姓名搜索，可快速找到对列表中的病人，可支持快速批量建档。系统有病人训练报告打印功能，报告至少包括：用户基本信息、历史训练项目及得分、每个项目所用设备编号、训练时间。</p> <p>1.4 软件列表页面至少包括：有 VR 应用资源的封面图、VR 应用名称、标签（提升力关键词）、VR 应用的简介、建议体验的时长、开始训练的按钮。</p> <p>1.5 治疗记录管理至少包括：有病人的状态（训练中/训练结束）、软件名称、病人的基本信息、体验日期、训练得分、操作（终止、进入报告页面）。支持搜索姓名和训练的时间区间查找相应的病人。</p> <p>▲1.6 具有治疗报告页面，能用报告图表的形式反映治疗中的用户表现。（需要提供软件界面截图佐证）</p> <p>▲1.7 设备列表页面：训练状态（开始训练/训练中）、设备名称（可自定义编辑序号）、设备 SN 码、设备状态（绿色在线/红色离线）、操作（寻找设备、重新定位设备、设备音量、设备关机和重启按钮）。（需要提供软件界面截图佐证）</p> <p>1.8 系统至少可承载 1 台服务器管理服务 4 台及以上的 VR 眼镜设备</p> <p>▲1.9 符合 ICD-10 精神和行为障碍诊断标准中的 F20-F39。从认知的 7 大维度，训练患者注意力、记忆力、定向力、执行能力、语言能力、计算力、社交力，达到治疗效果。（需要提供证明资料）</p> <p>★1.10 虚拟现实心理健康训练 VR 场景软件库。（需要提供软件界面截图佐证）</p> <p>1.10.1 VR 认知（作业疗法）：不少于 15 个模块，互动性功能不得少于 10 个内容。</p> <p>1.10.2 VR 心理：不少于 3 个模块且需包含心理沙盘和宣泄室。</p> <p>1.10.3 VR 暴露：不少于 5 个模板。</p> <p>1.10.4 VR 正念：不少于 5 个模块。</p> <p>1.10.5 VR 催眠：不少于 5 个模块。</p> <p>1.10.6 VR 音乐：不少于 5 个模块。</p> <p>1.10.7 VR 放松：不少于 10 个模块。</p> <p>2、硬件要求</p> <p>2.1 交互式虚拟现实 VR 设备头盔</p> <p>2.1.1 双眼分辨率：≥3664*1920，773 PPI。</p> <p>2.1.2 视场角：≥98°。</p>

			<p>2.1.3 刷新率 :$\geq 90\text{Hz}$。</p> <p>2.1.4 处理器:主频$\geq 1.8\text{GHz}$, 睿频最大$\geq 2.84\text{GHz}$。</p> <p>2.1.5 内存 :$\geq 6\text{GB RAM}$。</p> <p>2.1.6 存储器 :$\geq 128\text{GB}$。</p> <p>2.1.7 电池 :$\geq 5300\text{mAh}$。</p> <p>▲2.2 双屏一体机显示器台车: 屏幕≥ 22 英寸, 分辨率$\geq 1920*1080$, 可支持触摸屏交互。台车内部可容纳不少于 10 台配套 VR 设备储存空间和充电功能。尺寸(长宽高)$\geq 1280\text{mm}*600\text{mm}*1420\text{mm}$。(需提供产品实物图片)</p> <p>2.3 服务器</p> <p>2.3.1 处理器:主频$\geq 2\text{GHz}$。</p> <p>2.3.2 内存:$\geq 8\text{G LPDDR4}$。</p> <p>2.3.3 储存:$\geq 256\text{G}$。</p> <p>2.3.4 传输:千兆网卡,WIFI。</p> <p>2.3.5 接口:HDMI, USB。</p> <p>★3、配置要求: 服务器 1 台、显示器 1 套、交互式虚拟现实 VR 设备头盔 4 台、台车 1 套。</p>
2	★	其他要求:	<p>(一) 质量要求</p> <p>1、供应商必须保证提供的货物(包括零部件)是全新的、未使用过的,且在交货时产品的出厂日期不能超过 1 年,具有稳定性、可靠性、安全性,并完全符合国家、行业规定的质量、规格和性能要求等技术标准,以及项目招标文件的质量要求和技术指标与出厂标准。</p> <p>2、若涉及软件的,采购人支付完所有价款后,采购人享有该软件的永久使用权,此后不再就使用该软件支付任何费用。</p> <p>3、供应商承诺本合同所涉及的软件等标的物均为供应商拥有知识产权或合法获得版权方许可的,且采购人在使用供应商提供的软件或系统过程中不侵犯任何第三方的合法权益。</p> <p>4、在设备验收后的使用中,有证据证明该设备存在重大的设计、工艺或材料缺陷,包括潜在缺陷的,供应商应当对由于上述缺陷造成的故障负责,采购人有权据此提出退货、退款或相应的损失赔偿。</p> <p>(二) 包装、运输要求</p> <p>1、供应商所提供的设备应为原装出厂包装,设备的质量应符合国家相关标准及合同的要求,由于包装不善引起的货物损坏、缺漏的损失由供应商负责。</p> <p>2、货物需提供装箱清单,按清单验收货物;供应商负责将货物运到现场过程中的全部运输,包括装卸车、货物现场的搬运等,由此所产生的费用由供应商自行承担。</p> <p>3、供应商在提供产品及相关快递服务时,涉及包装的,具体包装要求需符合《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)》的通知(财办库〔2020〕123号)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。</p> <p>4、供应商应保证设备到达采购人所在地完好无损,如有缺漏、损坏,由供应商负责调换、补齐或赔偿。</p>

		<p>5、供应商应将所提供货物的装箱清单、配件、随机工具、备件、用户使用手册、原厂保修卡等资料交付给采购人；供应商不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，必须负责补齐，否则视为未按合同约定交货。</p> <p>（三）安装调试</p> <p>投标人负责设备安装、调试，达到正常运行要求，所需的一切材料、备件、专业工具均由投标人负责提供，保证招标人正常使用。所需的费用包括在本项目报价总价格中。</p> <p>（四）安全要求</p> <p>投标人工作人员应当遵守招标人的规章制度，尽职尽责，提供最优质的服务，应尽安全注意义务，避免不必要的损失，运输、安装、维保期间因投标人人员造成招标人或者第三人损失的，由投标人承担责任。</p>
--	--	--

标的名称：多导睡眠测量仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	★	技术要求	<p>1、硬件部分指标</p> <p>1.1 通道数：≥80 通道。脑电（≥32 通道），至少可监测脑电、心电、肌电、眼电、口鼻气流（热敏式和压力式可同时监测）、血氧饱和度、胸式呼吸、腹式呼吸、鼾声、体位、肢体运动、灯光、PTT（血压监测）、压力滴定以及可扩展通道，包括：呼末 CO₂、经皮 CO₂、食道压及 PH 值、NPT、模拟驾驶系统等的监测。</p> <p>★1.2 采用一体化设计放大器主机及接线头盒，具备 10-20 脑电系统。（附实物图片证明）</p> <p>1.3 采用直流耦合放大器。</p> <p>▲1.4 存储频率：≥4000Hz。</p> <p>1.5 每通道均采用高精度≥24 位 A-D 转换，动态输入量程≥600mV。</p> <p>1.6 超低 EEG 频率采集（0.02-0.2Hz），超高 EEG 频率（400-8000Hz）。</p> <p>1.7 采用 POE 网线供电并实时传输数据，也可实现无线实时传输功能。</p> <p>1.8 具备内置自动辨别灯光传感器，可自动标记开关灯时间，精准计算入睡潜伏期。</p> <p>1.9 放大器具备阻抗测试按钮及阻抗测试灯提示。</p> <p>1.10 具备心电呼吸阻抗描记技术（RIPECG），利用心电信号测量成人、婴幼儿胸腔阻抗功能。</p> <p>▲1.11 压差式气流通道（正负压力）≥3 个实体通道，可过滤呼吸机压力，展现真实的患者口鼻气流压力情况。（附实物图片证明）</p> <p>1.12 内置体积扫描感应式胸腹绑带（RIP），信号更准确，具有胸腹相位分析功能</p> <p>1.13 红外高清 IP 网络数字视频，采用 MPEG-4 压缩方式，提供双窗口（整体，局部特征）功能，记录帧频及图像大小可调，视频编辑工具可以任意剪辑。</p> <p>2、睡眠软件部分指标</p>

		<p>2.1 具有全中文操作界面、全中文报告，并具有婴幼儿、儿童、成人三种分析软件。</p> <p>2.2 软件具备在记录病人数据的同时可对数据进行实时自动或手动分析；软件至少具备自动分析和人工分析两种方式。</p> <p>2.3 高频信号（如：EEG，ECG，EMG，EOG）与低频信号（如血氧、口鼻气流、体位、腿动等）可以分别采用≥ 12种不同扫描速度同屏显示。</p> <p>2.4 专业 PSG 多导睡眠采集分析软件至少包括：睡眠分期、呼吸事件、心血管事件分析、体位分析、腿动分析、微觉醒事件分析、异态睡眠分析等。</p> <p>2.5 采集时病人发生异常情况，如血氧过低、脉率异常、呼吸机面罩漏气、呼吸机压力达到设定阈值、经皮 CO₂ 浓度达到设定阈值、呼末 CO₂ 浓度达到设定阈值等可声光报警。</p> <p>2.6 采用开放式通道设置，可任意增加信号导联。</p> <p>2.7 具备回放分析软件，以色标标记睡眠各期纺锤波 Spindles，K 复合波，Delta 波，REM 期的反相眼球运动等。为医生进行睡眠分期提供帮助，并可进行远程呼吸机压力滴定、多发小睡试验（MSLT）和清醒维持试验（MWT）。</p> <p>2.8 具备学术研究管理软件，数据管理至少包括：复制数据、移动数据、删除数据、剪辑数据、合并片段数据、刻录数据、导入 EDF 数据等功能。</p> <p>2.9 采用 Word 灵活的中英文报告格式，医生可根据需要进行任意编辑，可以产生整夜、分夜报告，得到诊断和治疗情况。</p> <p>2.10 数据采集和回顾时，可实时添加或改变灯光状态等事件。</p> <p>2.11 具备睡眠紊乱事件自动分析软件至少包括：呼吸事件、血氧饱和度、自发性微觉醒、运动相关性微觉醒、呼吸相关性微觉醒、PLM 腿动、鼾声及其他自定义事件。</p> <p>2.12 每帧都有纺锤波、Delta 波等的自动数量统计图。</p> <p>▲2.13 具备 RBD 特殊事件分析软件，可以分析 REM 期肌张力增高程度，并可出具报告，为帕金森等神经科方面的疾病提供帮助。</p> <p>2.14 可分析其他睡眠厂家的数据。数据可转成欧洲标准数据 EDF 格式输出、MATLAB 格式输出、ASCII 格式输出。睡眠分期、呼吸事件分析结果可以输出 ASCII 或 TXT 文件。</p> <p>2.15 具备 FFT 脑能量分析软件，可以对整夜脑电分析也可以片段分析，统计不同脑波的频域范围，并提供数值分析报告。</p> <p>2.16 具备呼吸流速-容量环，监测上呼吸道阻力；具备胸腹相位二维图，帮助判断胸腹呼吸努力程度和矛盾呼吸。</p> <p>2.17 具备教学软件。不同医生可对同一病例进行分析，分析结果可进行匹配对比，软件能自动标记不同之处，并提供链接快速跳转相应原始数据界面，实现教学模式。</p> <p>2.18 软件具备连续小波频谱转换图查看功能、快速傅里叶变换直方图查看功能。</p> <p>2.19 具备 PTT（脉搏传输时间）功能反映睡眠呼吸事件发生时的血压变化趋势，并能判断血压与呼吸事件相关性。</p>
--	--	---

		<p>▲2.20 CAP 分析并可出具报告、REM 密度分析并可出具报告、RERA 分析上气道呼吸努力相关性微觉醒并可出具报告。</p> <p>2.21 具有监测中辅助诊断系统，可以预设 AHI 指数阈值，进行分夜诊断评估。</p> <p>2.22 具有 ≥ 100 个书签功能，可快速插入书签能够准确查找异常事件。</p> <p>3、脑电软件部分指标</p> <p>3.1 中文软件操作界面，独立脑电分析软件。</p> <p>3.2 EEG 带通滤波器：在采集和回放程序中都有效。</p> <p>3.3 电极导连可自定义编辑，在检查中、后处理过程中可快速转换。</p> <p>3.4 事件标记标签：闪光刺激标记、过度换气自动标记和人工自主标记，标记内容可自由编辑。</p> <p>3.5 阻抗自动测试/显示功能，两种显示方式（准确数值显示和不同颜色显示）。</p> <p>3.6 显示导联数量可自由选择，可单独编辑任意单个导联。</p> <p>3.7 闪光刺激频率和模式可根据需求自定义。</p> <p>3.8 图形工具指导数据的回放和编辑；可一键备份 EEG 波形和视频数据。</p> <p>3.9 Word 基础上的灵活的报告格式，可输出任意数据或图形到其他数据库，便于统计分析。</p> <p>3.10 报告完全自定义，可任意剪辑脑电图波形粘贴在中文报告上，与中文报告同页打出所有数据资料可保存在任意的存储器中，并且可在任意一台没有安装读图软件的电脑上回放，编辑。可任意更改导联、滤波等参数。</p>
2	★	<p>其他要求</p> <p>（一）质量要求</p> <p>1、供应商必须保证提供的货物（包括零部件）是全新的、未使用过的，且在交货时产品的出厂日期不能超过 1 年，具有稳定性、可靠性、安全性，并完全符合国家、行业规定的质量、规格和性能要求等技术标准，以及项目招标文件的质量要求和技术指标与出厂标准。</p> <p>2、若涉及软件的，采购人支付完所有价款后，采购人享有该软件的永久使用权，此后不再就使用该软件支付任何费用。</p> <p>3、供应商承诺本合同所涉及的软件等标的物均为供应商拥有知识产权或合法获得版权方许可的，且采购人在使用供应商提供的软件或系统过程中不侵犯任何第三方的合法权益。</p> <p>4、在设备验收后的使用中，有证据证明该设备存在重大的设计、工艺或材料缺陷,包括潜在缺陷的，供应商应当对由于上述缺陷造成的故障负责，采购人有权据此提出退货、退款或相应的损失赔偿。</p> <p>（二）包装、运输要求</p> <p>1、供应商所提供的设备应为原装出厂包装，设备的质量应符合国家相关标准及合同的要求，由于包装不善引起的货物损坏、缺漏的损失由供应商负责。</p> <p>2、货物需提供装箱清单，按清单验收货物；供应商负责将货物运到现场过程中的全部运输，包括装卸车、货物现场的搬运等，由此所产生的费用由供应商自行承担。</p>

		<p>3、供应商在提供产品及相关快递服务时，涉及包装的，具体包装要求需符合《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）》的通知（财办库〔2020〕123号）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。</p> <p>4、供应商应保证设备到达采购人所在地完好无损，如有缺漏、损坏，由供应商负责调换、补齐或赔偿。</p> <p>5、供应商应将所提供货物的装箱清单、配件、随机工具、备件、用户使用手册、原厂保修卡等资料交付给采购人；供应商不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，必须负责补齐，否则视为未按合同约定交货。</p> <p>（三）安装调试 投标人负责设备安装、调试，达到正常运行要求，所需的一切材料、备件、专业工具均由投标人负责提供，保证招标人正常使用。所需的费用包括在本项目报价总价格中。</p> <p>（四）安全要求 投标人工作人员应当遵守招标人的规章制度，尽职尽责，提供最优质的服务，应尽安全注意义务，避免不必要的损失，运输、安装、维保期间因投标人人员造成招标人或者第三人损失的，由投标人承担责任。</p> <p>（五）报价要求 本项目报价包含但不限于：产品、包装、运输、人工、管理费、服务费、保险、税金、利润等一切完成本项目的费用，采购人不再额外支付其他任何费用。</p>
--	--	---

3.3.服务要求

3.3.1.服务内容要求

采购包 1:

序号	符号标识	服务要求名称	服务要求内容
无			

3.3.2.商务要求

采购包 1:

序号	符号标识	商务要求名称	商务要求内容
1	★	交货时间	90
2	★	交货地点	内江市第二人民医院指定地点
3	★	支付方式	分期付款
4	★	付款进度安排	1、进度款，若中标人为中小企业，设备安装调试完毕，经验收合格后且收到供应商提供的合法有效完整的完税发票及凭证资料后 60 日内支付中标金额的 100%，招标人付款前，中标人应提供合法有效且符合招标人要求的发票；若中标人为非中小企业，设备安装调试完毕，经验收合格后并收到供应商提供的合法有效完整的完税发票

			<p>及凭证资料后,达到付款条件起 60 日内,支付合同总金额的 50.00%</p> <p>2、进度款,若中标人为非中小企业,验收合格 12 个月后,达到付款条件起 60 日内,支付合同总金额的 40.00%</p> <p>3、进度款,若中标人为非中小企业,验收合格 36 个月后,达到付款条件起 60 日内,支付合同总金额的 10.00%</p>
5	★	验收、交付标准和办法	<p>1、验收标准:严格按照相关法律法规以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》(财库〔2016〕205 号)以及采购人招标文件的质量要求和技术指标、投标人的投标文件及承诺与本项目合同的要求进行验收。 2、验收流程: ①货物在安装调试完毕且试用期结束后由供应商提出验收申请之日起 60 日内完成验收。若试用期间发生重大质量问题,由供应商无条件更换,试用期重新计算;试用期间发生一般质量问题,修复后试用期重新计算。 ②验收时如发现所交付的货物有短装、次品、损坏或其他不符合标准及本合同规定之情形者,采购人应做出详尽的现场记录,或由甲乙双方签署备忘录,此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换损坏部件的有效证据。由此产生的时间延误与有关费用由供应商承担,验收期限相应顺延;如质量验收合格,双方签署质量验收报告。</p>
6	★	质量保修范围和保修期	<p>(1)质量保修范围和保修期: 1.设备质保期≥3 年,自采购人最终验收合格之日起计算。 2.质保期内出现质量问题,供应商在接到通知后 2 小时内响应,24 小时内到场;48 小时内完成维修;若 48 小时不能完成维修,供应商应根据采购人需求在 48 小时内提供替用设备。 3.质保期内,供应商提供免费维修服务,如需更换零配件,供应商应保证所更换的零配件与原设备相同规格和品质且是全新的零配件,费用已经包括在合同总价中。 4.质保期内,设备经供应商两次维修仍不能达到本项目约定的质量标准,采购人有权要求供应商更换全新设备或退货并要求供应商承担相应的违约责任。 5.提供质保服务期间,供应商有专人负责售后服务。(2)提供备品备件: ①供应商承诺在设备设计寿命期之内能提供采购人所需的备品备件。 ②若采购人有需要,应在 5 日内送达相关备品备件。(3)提供培训:供应商保证受训人员能熟练操作,并对该设备能进行日常维护,如未达到,医院有权延后支付合同所约定支付款。(4)提供系统升级:供应商承诺所提供设备上安装的软件或系统已获得版权方许可的,采购人可以无限期免费使用;无论在质保期内或质保期外若设备软件有升级版本时,供应商为采购人提供免费升级服务。(5)提供免费移机:2 次。(6)供应商工作人员应当遵守采购人的规章制度,尽职尽责,提供最优质的服务,应尽安全注意义务,避免不必要的损失,运输、安装、维保期间因供应商人员造成采购人或者第三人损失的,由供应商承担责任。</p>
7	★	违约责任与解决争议的方法	<p>1、缔约过失责任 (1)投标人无正当理由未能在规定时间内与招标人签订合同的,需向招标人支付中标金额 20%的赔偿金。赔偿金不足以弥补招标人全部损失的,还应赔偿招标人全部损失。(2)若投标供应商提交的投标(响应)文件存在虚假材料或虚假响应的情况,投标供应商应向采购人支付项目最高限价 20%的赔偿金。 2、</p>

		<p>采购人违约责任：（1）采购人无正当理由拒收货物的，采购人应偿付中标（成交）金额的 20% 的违约金；（2）采购人无正当理由不同意中标人进场履约或拒签合同的，应按中标（成交）金额 20% 支付违约金。 3、中标人违约责任：（1）中标人交付的设备质量不符合合同规定的，在约定的交货时间内经 2 次调换仍不能达到约定的质量要求，采购人有权单方面解除合同，剩余合同金额采购人不再支付，同时有权要求中标人按照中标（成交）金额的 20% 支付违约金。（2）质保期内出现质量问题，经 2 次维修仍不能达到合同约定的质量要求，采购人有权要求中标人在 30 日内进行更换，若中标人拒绝更换或更换后仍不能达到要求的，采购人有权单方面解除合同，并要求退货。中标人除返还已支付的货款及支付对应的资金占用费（按全国银行同业拆借中心公布的一年期贷款市场利率 LPR 上浮 20% 计算）外，还应当按照中标（成交）金额的 20% 支付违约金。（3）中标人逾期交付设备，每逾期一天，须向采购人支付合同总额 1% 的违约金。中标人逾期交货超过 20 天，采购人有权单方面解除合同，中标人还应按本条款约定支付相应违约金。（4）中标人在安装调试设备过程中以及售后服务等服务过程中，因未按操作规程施工、操作不当、未采取必要的安全防范措施等原因直接或间接造成采购人及第三方人身损害或财产损失的，由中标人承担全部责任。（5）如果中标人在接到采购人通知后，在本合同中约定的响应时间内，没有弥补缺陷，采购人可采取必要的补救措施，由此而产生的风险责任和费用由中标人承担，采购人的权利行使不受影响。（6）如任何第三方经法院（或仲裁机构）裁决有权对上述设备主张权利或国家机关依法对设备进行没收查处的，中标人除应向采购人返还已收款项外，还应另按合同总价的 20% 向采购人支付违约金。（7）若投标人提供的货物，经招标人初次验收未能通过的，应在 3 日内完成整改；经整改后再次验收仍未通过的，招标人有权解除合同，要求投标人退还已支付款项，并要求投标人支付合同总价 20% 的违约金。（8）中标人支付的违约金不足以弥补采购人全部损失的，还应赔偿采购人全部损失。 4、其他违约责任详见合同约定。</p>
8	★	<p>包装方式及运输</p> <p>1、供应商所提供的设备应为原装出厂包装，设备的质量应符合国家相关标准及合同的要求，由于包装不善引起的货物损坏、缺漏的损失由供应商负责。 2、货物需提供装箱清单，按清单验收货物；供应商负责将货物运到现场过程中的全部运输，包括装卸车、货物现场的搬运等，由此所产生的费用由供应商自行承担。 3、供应商在提供产品及相关快递服务时，涉及包装的，具体包装要求需符合《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）》的通知（财办库〔2020〕123 号）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。 4、供应商应保证设备到达采购人所在地完好无损，如有缺漏、损坏，由供应商负责调换、补齐或赔偿。 5、供应商应将所提供货物的装箱清单、配件、随机工具、备件、用户使用手册、原厂保修卡等资料交付给采购人；供应商不能完整交付货</p>

			物及本款规定的单证和工具的，必须负责补齐，否则视为未按合同约定交货。
--	--	--	------------------------------------

3.4.其他要求

无