

采购需求

一、项目概况

项目编号：HNZH-2023-25415

项目名称：休闲体育设备采购项目

预算金额：2579900.00 元

最高限价：2319144.00 元

二、采购清单及技术参数要求

序号	货物名称	主要技术参数	单位	数量
1	高尔夫球车	1、车型：电动高尔夫球车，座位数 ≥ 2 座； 2、整车整备质量 ≥ 430 kg，额定载重 ≥ 360 kg，前轮距 ≥ 860 mm，后轮距 ≥ 970 mm，最高车速（满载） ≥ 24 km/h；制动距离： ≤ 2500 mm，最小转弯半径 ≤ 2900 mm，最大爬坡度（满载） $\geq 25\%$ ；电机额定功率： ≥ 5 KW 交流； 3、车身：工程塑料材质； 4、底盘：采用铝合金底板，耐腐蚀，不易生锈； 5、前挡风玻璃：一片式挡风玻璃； 6、顶篷：工程塑料材质； 7、电机： ≥ 5 KW 交流电机，牵引性能优越，过载能力强，使用寿命长； 8、电池：锂电池 ≥ 48 伏 105AH； 9、控制调速系统：48V 350A 交流电控系统，控制平顺，功率大，寿命长； 10、充电装置：全自动高效脉冲式微电脑智能充电器，充满电后自动停止，有效延长电池使用寿命； 11、悬挂系统：前部避震为独立支撑悬挂式减振器，后部为独立悬挂式减振器； 12、转向系统：支持齿轮齿条自动补偿间隙； 13、制动系统：机械自调试毂刹； 14、轮胎形式：18*8.5-8 真空轮胎。	辆	3
2	双目高速摄像机	1、传感器技术类型：高速摄像传感器，传感器检测原理为采用双目 3D 物理检测原理，SENSOR 补光方式，内置红外辅助光源； 2、传感器摄像头数量不低于 2 组，传感器摄像头帧率 \geq	套	5

		<p>4500fps;</p> <p>3、数据传输接口: 千兆以太网口, 数据传输速度 4Gb/s ;</p> <p>4、运算时间≤ 0.5 秒, 检测延迟时间≤ 0.5 秒;</p> <p>5、球速检测范围 1.5~215 MPH, 球速检测误差值± 0.5 MPH, 杆头速度检测范围 1.3~165 MPH, 杆头速度检测误差值± 0.05MPH;</p> <p>6、飞行距离可测量范围 0.5~400 Yards, 飞行距离测量误差值不超出± 1Yards, 起飞角测量范围 0~75° , 起飞角测量精度小于$\pm 1^\circ$;</p> <p>7、左右偏角测量范围$\pm 75^\circ$; 左右偏角测量精度小于$\pm 1^\circ$;</p> <p>8、侧旋测量范围± 11000rpm, 侧旋测量精度$\leq \pm 20$rpm;</p> <p>9、后旋测量范围± 11000rpm, 后旋测量精度$\leq \pm 20$rpm;</p> <p>10、检测精准度$\geq 98\%$;</p> <p>11、置顶安装, 同一套设备同时支持左右手球手同场打球;</p> <p>12、采用一体式设计, 双重校准机制, 确保感测器校准精度;</p> <p>13、安装高度可支持层高 2.8~3.3 米安装;</p> <p>14、支持各种特殊打法, 如: 超高抛、超短切等;</p> <p>15、内置红外 LED 光源, 性能稳定, 不受外界环境光线干扰。</p>		
3	幕布	<p>1、高尔夫专用、超清、吸音减震、耐击打、慢回弹幕布;</p> <p>2、幕布悬挂方法, 每块幕布由专业技术人员采用特殊方式固定平面, 再采用不少于 150 条弹簧绳及 300 个弹簧扣连接在软包四周, 使幕布挂起来紧绷、平整;</p> <p>3、幕布具备消音好、减震特点, 同时具备良好的耐冲击性, 使用寿命更长;</p> <p>4、弹簧绳扣的幕布悬挂方式具有慢回弹效果, 使得整个幕布富有弹性的缓冲空间, 不会出现球反弹力度明显, 击打到其他人的情况。</p>	套	10
4	挥杆视频捕捉系统	<p>1、接口类型: USB;</p> <p>2、帧率: ≥ 30fps;</p> <p>3、分辨率: $\geq 1080P$;</p> <p>4、镜头焦距: 1.8mm、2.1mm、2.8mm、3.6mm;</p> <p>5、麦克风: 支持智能降噪, USB 摄像头 1 套+内置麦克风;</p> <p>6、针对室内高尔夫联网对战场景, 既可以满足用户联网打球需求, 也能满足教学要求;</p> <p>7、多种安装模式, 即可安装在模拟器主机箱内, 也可安装在智慧杆内使用;</p> <p>8、配置有各焦距镜头, 可满足不同宽幅尺寸的场地, 免驱摄像头, 即插即用非常方便。</p>	套	5

5	自动出球系统	<p>1、自动上球系统，AI 人工智能技术，可识别每一位用户的击球习惯，个性化记忆和推荐最适合的击球 tee 位；</p> <p>2、通过回球槽自动回收至自动上球系统，系统设置每次击球前自动上球至击球 TEE 位置，免去弯腰捡球和放球；</p> <p>3、系统采用安全电压$\leq 36V$，确保使用者及维护者操作安全性；</p> <p>4、系统受终端服务器控制，可智能识别长短杆，自动记忆不同选手的 Tee 位，根据选手的喜好设置求球 tee 高度，免去多名选手重复选择 Tee 的困扰。</p>	台	5
6	全向麦克风	<p>1、视频会议全向麦克风系统设备，具备收音和放音功能，收听时可同时说话，有效消除外来杂音，接近面对面沟通效果；</p>	台	5
7	触摸屏一体机	<p>1、分辨率：$\geq 1920*1080$；对比度：$\geq 1000:1$；屏幕比例：$\geq 16:9$；面板：\geqIPS 技术；</p> <p>2、响应时间：$\leq 5ms$；屏幕刷新率：$\geq 60Hz$；屏幕尺寸≥ 23.5 英寸；旋转升降底座；</p> <p>3、处理器 CPU：\geq六核心；主频$\geq 2.3GHz$；内存：$\geq 32G$；</p> <p>4、独立显卡：性能优于或相当于 NVIDIA GeForce RTX 3050；</p> <p>5、固态硬盘：$\geq M.2 1TB$ PCIe NVMe。</p>	台	5
8	高尔夫室内教学应用处理运行器	<p>配置有 15 个练习场和 8 级等级测试练习模式</p> <p>1、2 个常规练习场、功能覆盖所有真实练习场场景；</p> <p>2、6 个一号木压力开球练习场地、极致练习一号木开球的精准性；</p> <p>3、3 个推杆练习场及练习器场地；</p> <p>4、3 个定点练习场地、包括高打低场地；</p> <p>5、1 个切推练习场，适合一切一推场景练习；</p> <p>▲6. 按照中高协标准的 8 个等级测试练习模式；</p> <p>教学课程</p> <p>1. 配置有下场策略在线教学课程及在线教学课程；</p> <p>2. 实现边看边学边练平台，实现远程指导。</p> <p>3. 配置有空挥杆/击球自由录制、回放分析的镜子功能；</p> <p>4. 配置有高尔夫训练可单人，也可多人组队 PK，多种类型教学覆盖初级入门者、进阶业余球手及职业球手；团队分组</p> <p>5. 卡通练习场支持击球视频回放、动作划线分析等功能，提供飞行距离、起飞角、侧旋、回旋、球速等数据，卡通练习场支持球杆数据的测试和记录。</p> <p>6. 注册球手根据自己的挥杆距离在手机端个人中心设置球杆参数；</p> <p>7. 自动推荐击球方向及击球距离，帮助挥出更好的下一杆；</p> <p>8. 根据当前剩余击球距离及安全区域推荐选择球杆。</p>	套	5

9	高尔夫真实 3D 实景球场运行器	<p>1. 使用专业的倾斜多维无人机航拍技术进行现场实景拍摄，测绘生成精准球场模型及标注地形数据，行业最佳 3D 球场场景；</p> <p>2. 1:1 真实还原球场环境，给球友以身临其境的击球场景；</p> <p>3. 100+个中国知名真实 3D 球场；</p> <p>4. 提供不同季节、场景的球场风格；</p> <p>5. 球场类型包括山地球场、林克斯球场、丘陵球场、平原球场、河川球场等不同难度和风格球场；</p> <p>6. 部分球场设置幸运一杆进洞现金奖；</p> <p>7. 支持三人斗地主、四人拉斯、四人两球、四人四球最佳球位等多种球场玩法。</p>	套	5
10	多功能一体按键	<p>1、多功能一体按键具备丰富功能，令用户享受更舒适的打球体验。</p> <p>▲2、多功能一体控制器通过 CE、 IEC、FCC 强制性安规认证。</p> <p>3、具有升降 TEE、供球、杆型切换、方向调整、格线、俯瞰球场、果岭摆线等功能。</p> <p>4、操作便捷，用球杆直接接触对应按键，即可选择俯瞰预览球道、察看 3D 球场中击球位的地势高低，帮助球员查看球道走势及地形，决定击球策略。</p> <p>5、左右调整击球方向、上下调节球 tee、上球等常用功能，免去鼠标键盘操作的麻烦，保持流畅的击球节奏。</p> <p>6、多功能一体控制器可以查看果岭坡度，帮助球员更好阅读果岭。</p>	项	5
11	打击垫	<p>1、打击垫不易变形，草丝不板结，阻燃，耐打；</p> <p>2、人工草皮重金属安全满足国际 2009/48/EC 协调标准 EN71-3:2013 元素迁移的检测标准；</p> <p>▲3、人工草皮所使用背胶环保满足国际 RoHS 指令 2011/65/EU 附录 2 的修正指令(EU)2015/863 的限要求；</p> <p>▲4、投标产品满足人工草皮阻燃防火 ENISO 9239-1:2002 铺地材料的燃烧性测定和 EN ISO 11925-2:2002 建筑制品在直接火焰冲击下的可燃性，两项测试标准。</p>	套	5
12	高尔夫球杆放置架	<p>1、规格：13 支：80*30*80cm；</p> <p>2、材质：新西兰松木；</p> <p>3、杆数：13 支杆、18 支杆；</p> <p>4、支持定做颜色、尺寸、杆数、logo 等。</p>	个	8
13	高尔夫专用练习球	<p>1、室内高尔夫专用球，特殊 MARK 球，辅助感测器精准捕捉球的运行轨迹。</p> <p>2、高尔夫球凹面数：350~420；</p> <p>3、高尔夫球核心：高反弹 E. G. G 离子键聚合物；</p> <p>4、高尔夫球球壳：柔软离子键聚合物。</p>	个	1200

14	投影机	<p>1、激光光源，≥20000 小时光源寿命，3LCD 投影技术；</p> <p>2、液晶面板尺寸≥0.67 英寸含微透镜；</p> <p>3、色彩亮度≥5200 流明，分辨率 WUXGA≥1920*1200，对比度 2500000:1；</p> <p>4、支持恒定亮度输出模式，用户可以在亮度 100%~70% 之间，以 1%为单位进行亮度调节；</p> <p>5、投射比：≥1.35-2.20；</p> <p>6、大范围镜头位移：垂直±50%，水平±20%；</p> <p>7、镜头参数：≥F=1.5-1.7，f= 20.0mm-31.8mm，镜头光学变焦比：1-1.6；</p> <p>8、投影尺寸(投影距离): 50" to 500" [1.44m to 14.76m] (变焦：广角)50" to 500" [2.35m to 23.84m] (变焦：长焦)；</p> <p>9、重量≥8.3KG，整机功耗≤293W；</p> <p>10、接口≥HDMI×2、HDBaseT×1、VGA×2、RS-232C×1，RJ45×1，USB Type A×2，USB Type B (For Service) ×1，内置无线网卡，HDMI OUT×1；</p> <p>11、支持 Wi-Fi CERTIFIED Miracast (Screen Mirroring)，实现手机、平板、电脑等智能设备无线网络投影；</p> <p>12、内置四画面分割投影功能（即单台投影机能同时并列显示四个画面）；</p> <p>13、支持 16:6 宽屏显示（在此模式下同样可以使用四画面分割投影功能）；</p> <p>14、支持自适应 gamma 调节功能，可以逐帧分析影像并自动调整 gamma 曲线，使得投影画面拥有最佳对比度；</p> <p>15、支持快速启动，≤5 秒迅速开机，无需等待；</p> <p>16、专业防尘过滤网：≥20000 小时（标准模式）；≥30000 小时（扩展模式）。</p> <p>▲17、提供原厂盖章的售后服务承诺书确认原厂整机 5 年保修或 2 万小时保修；</p> <p>▲18、出具厂家 3C，节能环保，检测报告并加盖厂家公章证明符合参数要求；</p>	台	5
15	服务器	<p>1、支持≥1 颗英特尔® 至强® Skylake-W (LGA2066) 系列处理器，配置≥1 颗处理器，主频≥3.60 GHz，处理器核数≥4 核，处理器功率：≤120W；</p> <p>2、配置内存≥2×16GB DDR4，频率≥3200MHz，DDR4 插槽≥8 个，可扩展支持总容量≥512GB；</p> <p>3、配置≥1×4TB/SATA/7200PRM/3.5 寸/企业级；</p> <p>4、电源功率≥1×2U 800W 1+1 冗余电源；</p> <p>5、可扩展支持≥3 X PCIe 3.0 x16，≥1 X PCIe 3.0 x4；</p> <p>6、配置≥1 块性能优于或相当于 NVIDIA T1000/8G GDDR6/显存带宽/PCIE 3.0x16/单宽半高半长/4mini DP/50W 显卡；</p>	台	1

		7、其他接口：≥2个千兆RJ-45网口；≥6个USB3.0接口，≥2个置于机箱前面、≥4个置于尾部； ▲8、ISO 14001:2015环境管理体系认证、ISO 9001:2015质量管理体系认证；中国节能认证，3C认证，环境标志认证 ▲9、提供3年现场保修以及现场支持服务原厂3年7*24小时电话支持服务；提供原厂授权原件售后服务承诺函原件。		
16	机柜	1、尺寸：≥600*800*1388mm； 2、防护等级≥IP20； 3、最大承重≥1600Kg； 4、柜门类型：网孔门。	个	1
17	高尔夫球杆女杆	1、高级PU专业球包，Wood专用杆头套； 2、钛合金材质一号木，高反弹高容错低重心设计，高级碳素杆身，优质粉橡胶握把。3FW,5FW,4H不锈钢材质，低重心设计，高级碳素杆身，粉色优质橡胶握把。 6I,7I,8I,9I,PI,SI不锈钢材质，镜面加拉丝纹处理表面，低重心设计，高级钢杆身，优质粉色橡胶握把。不锈钢推杆，CNC FACE,镶TPU面板。	套	20
18	高尔夫球杆男杆	1、高级PU专业球包，Wood专用杆头套。 2、钛合金材质一号木，可调杆头角度，黑色真空镀膜，低重心设计，高级碳素杆身，优质橡胶握把。3FW,5FW,4H不锈钢材质，黑色真空镀膜，低重心设计，高级碳素杆身，优质橡胶握把。5I,6I,7I,8I,9I,PI,SI不锈钢材质，低重心设计，高级钢杆身，优质橡胶握把。不锈钢推杆，CNC FACE,镶CNC面板。	套	20
19	环保橡胶地垫	1、材质：环保橡胶； 2、规格：≥50*50*2CM； ▲3、地垫厂家依据EN1569进行测试（载荷1500N、轮宽30mm）m,无损坏抗滚动载荷性能≤0.50mm，依据EN13036-4测试干燥、湿润条件下的摩擦力的检测报告。 ▲4、符合EN71-3:2019可溶性元素含量（类别111:可刮取的玩具材料）的检测报告。	平方	20
20	立式空调	1、立式空调：≥5匹 2、制冷量：≥12010W； 3、制热量：≥13200W； 4、制冷输入功率：≥4000W； 5、制热输入功率：≥4080W； 6、能效等级：≤3级； 7、电源：380V-50Hz； 8、噪音：46-50dB(A)； 9、循环风量：≥2050m ³ /h。	台	3
21	交换机	1、交换容量≥336Gbps，包转发率≥126Mpps； 2、固化10/100/1000M以太网端口≥24个，固化1G SFP	台	1

		<p>光接口≥ 4个；</p> <p>3、设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行，要求所投交换机 IK 防护测试级别至少达到 IK05，提供国家认可的检测机构出具的 IK 防护等级测试报告并加盖产品厂商公章；</p> <p>4、要求支持高效节能以太网特性，端口如果在连续一段时间之内空闲，系统会将该端口设置为节能模式，当有报文收发时再通过定时发送的监听码流唤醒端口恢复业务，达到节能的效果；</p> <p>5、支持 IPV4/IPV6 静态路由，RIP、RIPng；</p> <p>6、设备 MAC 地址$\geq 16K$；</p> <p>7、支持快速链路检测协议，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能，防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而导致网络故障的现象，提供官网截图及链接并加盖厂商公章；</p>		
22	专业音箱	<p>1、阻抗：$\geq 8\Omega$；</p> <p>2、频响：$\geq 70\text{Hz} \sim 20\text{KHz}$；</p> <p>3、额定功率$\geq 120\text{W}$；</p> <p>4、灵敏度$\geq 95\text{dB/W/M}$；</p> <p>5、水平覆盖角$\geq 120^\circ$，垂直覆盖角$\geq 60^\circ$；</p> <p>6、高音：$\geq 3"$锥形高音单元$\times 2$；</p> <p>7、低音：$\geq 6.5"$低音$\times 1$；</p> <p>8、支架固定孔尺寸（长*宽）：$\leq 34\text{mm} \times 34\text{mm}$；箱体支架固定面板孔尺寸：$\leq 110\text{mm}$。</p>	只	6
23	专业功放	<p>1、标准 XLR 输入接口，和 LINK 输出口；</p> <p>2、电源采用开关电源技术，效率高，有效的抑制电源谐波；</p> <p>3、内置智能削峰限幅器，支持开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备；</p> <p>4、具有过压保护，欠压保护，过流保护，直流保护，输出短路保护，温控风扇等功能；</p> <p>5、输出功率：立体声$@8\Omega$：$\geq 200\text{W} \times 2$；立体声$@4\Omega$：$\geq 400\text{W} \times 2$；</p>	台	3
24	音频 HB 处理器	<p>1、数字音频处理器支持≥ 8路平衡式话筒/线路输入通道，采用裸线接口端子，平衡接法；支持≥ 8路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法；</p> <p>2、输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、≥ 5段参量均衡、AM 自动混音功能、AFC 自适应反馈消除、AEC 回声消除、ANC 噪声消除；</p> <p>3、输出通道支持≥ 31段图示均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器；</p> <p>4、支持$\geq 24\text{bit}/48\text{kHz}$的声音，支持输入通道 48V 幻象供电；</p> <p>▲5、具有液晶显示屏，支持显示设备网络信息、实时电</p>	台	1

		<p>平、通道静音状态、矩阵混音状态（需提供设备界面截图佐证，加盖厂家公章）；</p> <p>▲6、支持通过 ipad 或 iPhone 或安卓手机 APP 软件进行操作控制，面板具备 USB 接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播。（提供功能界面截图及接口截图并同时提供满足上述功能参数的第三方权威机构检测报告，加盖厂家公章）</p> <p>7、配置双向 RS-232 接口，可用于控制外部设备；配置 RS-485 接口，可实现自动摄像跟踪功能。配置≥8 通道可编程 GPIO 控制接口（可自定义输入输出）。</p>		
25	调音台	<p>1、支持≥8 路麦克风输入兼容 6 路线路输入接口，支持≥2 路立体声输入接口，≥4 路 RCA 输入，话筒接口幻象电源：+48V；</p> <p>▲2、具有≥2 组立体主输出、≥4 路编组输出、≥4 路辅助输出、≥1 组立体声监听输出、≥1 个耳机监听输出、≥2 个效果输出、≥1 组主混音断点插入、≥6 个断点插入（需提供设备接口图并同时出具满足该功能参数的第三方权威机构检测报告，并加盖厂家公章）；</p> <p>3、内置≥24 位 DSP 效果器，提供≥100 种预设效果；</p> <p>4、内置 USB 声卡模块，支持连接电脑进行音乐播放和声音录音；内置 MP3 播放器，支持≥1 个 USB 接口接 U 盘播放音乐。</p>	台	1
26	电源管理器	<p>1、设有船型开关，支持主从机设置，通过主设备电源锁可一键开启或关闭所有从设备；</p> <p>2、提供智能化电源控制管理，设置定时任务。支持顺序打开或关闭电源功能，支持设置电源的开关时序间隔；</p> <p>▲3、具备≥8 路电源输出插座，其中≥8 路 10A 的插座规格，总电流达 30A。支持实时监控插座功率（需提供设备接口图佐证，并加盖厂家公章）；</p> <p>4、采用 LCD 显示屏，可显示温度信息，实时输入电压信息、时间信息、IP 信息，定时任务信息等；</p> <p>5、具备≥2 个 10M/100M 网口，≥2 路 RS485 接口、≥1 路外接传感器供电接口。</p>	台	1
27	无线话筒	<p>1、频率优于 530-580MHz，640-690MHz，调制方式：宽带 FM，频道数目：≥200 个频道；</p> <p>2、配套有≥一台主机+≥一手持无线话筒+≥一头戴无线话筒；</p> <p>3、采用 UHF 超高频段双真分集接收，并采用 PLL 锁相环多信道频率合成技术；</p> <p>4、接收机指标采用自动选讯接收方式，灵敏度：≥12dB μV（80dBS/N），频率响应：≥50Hz-16、5kHz；</p> <p>5、发射机指标手持麦克风内置螺旋天线，腰挂发射器采用 1/4 波长鞭状天线；</p> <p>6、输出功率：≥30mW；</p>	套	2

		7、软件内嵌于无线话筒系统设备，话筒呼叫控制功能； 8、支持自动选讯接收方式，支持信道选择、频率可调、可设置主机与话筒配对。		
28	罗马杆窗帘	1、规格：每米克重 ≥ 1200 克，高2.8m（ ± 10 mm），立体垂直感，双倍褶皱。	平方	66
29	LED灯具	1、明装射灯、吸顶灯、荧光灯、开关插座等；	项	1
30	其他材料	1、墙体拆除，瓷砖拆除、涂料铲除、软包拆除、地毯拆除、材料搬运、垃圾清理等；	项	1
31	辅材辅料	1、安装辅材辅料，电源线、音频线、电线、线槽等等；	项	1

注：本项目核心产品为：高尔夫室内教学应用处理运行器、双目高速摄像机、多功能一体按键。

三、商务要求

（一）合同履行期限（交货期）、交货地点及付款方式

1、合同履行期限（交货期）：自签订合同之日起60天内完成交货，并安装调试及通过验收。

2、交货地点（项目实施地点）：采购人指定地点

3、付款方式：

第一笔：自合同签订生效后，乙方需开具合格正规发票给到甲方，甲方支付合同总价款的50%预付款；

第二笔：全部到货并验收合格后，乙方需开具合格正规发票和质保保函（合同价的3%）给到甲方，甲方支付合同总价款的100%。（具体以签订合同为准）

4、支付方式均为银行转账。

（二）质量保证

1、所有设备必须是厂商原装、全新的正品，符合国家及该产品的出厂标准。

2、设备外观清洁，标记编号以及表面显示等字体清晰，明确。

3、所有产品、设备成交后提供出厂合格证等质量证明文件。

（三）安装调试

1、所有设备均由供应商免费送货至采购人指定的交货地点并安装调试好，安装

调试应以本需求书要求的技术参数指标为标准。

2、供应商应提供包括但不限于满足设备安装、使用和维护的技术文件，如：设备和附件装箱清单、设备质量合格检定证明文件、设备保修服务卡、设备中英文使用说明书和维护手册等。

3、应按出厂标准及国家有关要求进行包装及运输。

4、供应商须负责对采购人的技术人员免费进行安装、操作、数据处理、维护维修等方面的培训，学会为止。

（四）售后服务要求

1、质保期：2年。

2、供应商应提供满足设备质保期内正常使用的备品备件（如有的话），其费用应包括在投标价格之内。

3、免费质保期内，接到报障电话 2 小时内响应，48 小时内派工程技术人员上门维修且处理完毕。规定时间内未处理完毕的，供应商提供不低于同等档次设备供用户使用至故障设备正常使用为止。如果需要更换配件的，要求更换的配件跟被更换的品牌、类型相一致或者是同类同档次的替代品，后者需征得用户方管理人员同意。

4、对质保期内的故障报修，如供应商未能做到上款的服务承诺，用户可采取必要的补救措施，但其风险和费用由供应商承担，由于供应商的保证服务不到位，质保期的到期时间将顺延。

5、质保期内因用户使用、管理不当所造成的损失由用户承担，供应商提供有偿服务。

6、质保期满后，若有零部件出现故障，经权威部门鉴定属于寿命异常问题（明显短于该零部件正常寿命）时，则由供应商负责免费更换及维修。

（五）验收、交付标准和方法

1、验收标准：质量合格，符合国家行业相关标准

2、验收方式：

（1）在交货前，供应商应对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，确保货物符合合同规定。相关文件将作为申请付款单据的一部分，但有关质量、规格、性能、数量或重量的检验报告不应视为最终检验。

(2) 货物到达现场后，成交供应商应在使用单位人员在场情况下当面开箱，共同清点、检查外观，作出开箱记录，双方签字确认。

(3) 成交供应商应保证货物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。

(4) 根据采购文件要求，按相关法律法规规定及投标文件进行验收

3、交付标准：按现行相关法律法规规定及采购文件要求交付

(六) 报价要求

本次报价须为人民币报价，包含：产品价、运输费（含装卸费）、保险费、安装调试费、税费等货到采购人指定地点的所有费用。

(七) 知识产权

采购人在中华人民共和国境内使用供应商提供的货物及服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，成交供应商应承担由此而引起的一切法律责任和费用。

(八) 培训

成交供应商对其提供产品的使用和操作应尽培训义务。确保采购人使用人员能够正常操作相关设备。