**采购需求**

**一、采购项目名称：长沙市雨花区砂子塘小学LED屏一批采购项目**

**二、项目清单及技术参数说明：**

|  |
| --- |
| **砂子塘小学LED屏系统** |
| 一、户外显示系统 |
| **A、LED全弧形显示屏系统** |
| 序号 | 产品名称 | 单位 | 数量 | 性能参数 | 备注 |
| 1 | 室外P6全彩LED屏体（11.52\*0.96m)（压铸铝全弧形防水箱体结构） | m2 | 11.06 | 扫描方式： 1/8扫描物结构特点：灯驱合一点间距：≥6.0mm模组像素：32\*32模组尺寸：192\*192mm 像素密度：27777点/m2亮度：≥6000cd/m2模组重量：0.355KG最大电缆：7.22A整屏功耗：881W/m2最佳视距：≥6.0m灯光类型：SMD3535 衰减率（工作3年）：≤15%平均无故障时间：≥10000小时盲目率：≤0.0003，出厂时为0防护等级：IP65（正面）驱动IC：节能驱动芯片刷新频率：≥1920HZ可视视角：水平140度，垂直130度灰度等级：13Bit压铸铝全弧形防水箱体结构尺寸：；12个960\*576；灯珠封装类型：铜支架金线焊接封装（中标后提供产品质量监督检验中心检测报告）为保证产品质量投标人所投LED电子显示屏制造商需具有国家半导体发光器件 （LED）应用产品质量监督检验中心检测报告； 需提供投标人所投LED显示屏制造商被评定为“国家认定企业技术中心”企业，并提供网站查询结果截图页面（提供证书扫描件并投标人公章）需提供投标人售后服务承诺书并加盖投标人公章 | 压铸铝全弧形屏，防水、防潮箱体结构，其弧形屏具体尺寸、弧度根据现场实际情况定制 |
| 2 | 全彩同步系统发送卡 | 张 | 2 | 输入分辨率 ： 高达1920×712、2048×668（宽、高可自定义）带载能力 ： 130万像素供电电压 ： 5V控制方式 ： USB接口控制视频接口 ： DVI音频接口 ： 3.5mm音频接口视频格式 ： RGB输出接口 ： 双网口视频源位深 ： 8bit光探测头 ： 1路控制系统制造商需具备设计云端LED显示屏信息发布系统的计算机软件及证书，需提供证书复印件加盖制造商公章控制系统制造商需具备设计（MC-go）的计算机软件，提供证书复印件加盖制造商公章控制系统制造商需具备设计集群播控系统屏体控制软件（MarsStite）的计算机软件，提供证书复印件加盖制造商公章控制系统制造商需具备计算机软件著作及校正软件证书，提供证书复印件加盖制造商公章需提供投标人售后服务承诺书并加盖投标人公章 |
| 3 | 全彩同步系统接收卡 | 张 | 34 | 4组数据免HUB接收卡，其功能简介如下： 1) 集成 12 个标准 HUB75 接口，免接 HUB； 2) 单卡输出 RGB 数据 24 组； 3) 单卡带载像素为 256×226； 4) 支持配置文件回读； 5) 支持温度监控. 6) 支持网线通讯状态检测； 7) 支持供电电压检测； 8) 支持高灰度高刷新； 9) 支持逐点亮色度校正； 10) 支持接收卡预存画面设置；控制系统制造商需具备设计云端LED显示屏信息发布系统的计算机软件及证书，需提供证书复印件加盖制造商公章控制系统制造商需具备设计（MC-go）的计算机软件，提供证书复印件加盖制造商公章控制系统制造商需具备设计集群播控系统屏体控制软件（MarsStite）的计算机软件，提供证书复印件加盖制造商公章控制系统制造商需具备计算机软件著作及校正软件证书，提供证书复印件加盖制造商公章需提供投标人售后服务承诺书并加盖投标人公章 |
| 4 | 视频处理器 | 台 | 1 | 1、高帧率处理：内部运算处理采用60Hz高帧率模式，保障动态画面流畅显示2、纯硬件FPGA架构：无CPU、无内核、无中毒与崩溃风险，系统运行稳定。平均故障时间MTBF>30,000小时，支持365×24小时的连续运行3、独立插卡式结构：所有输入输出接口皆可自定义，无需区分卡位，可高效利用所有卡槽和卡位4、电源热备份：抽拉式电源，任意一个电源出现问题，显示系统依旧照常工作，并可随时更换电源5、全屏监视输出：可在本地监视器上全屏同步监测主输出（大屏幕）的图像6、多画面漫游/叠加：单一输出通道支持最多可达高清72，标清288个画面同时显示。每个信号窗口均可在所有输出通道中任意漫游，可显示在任意一块或多块大屏上。无物理通道限制，画面显示时不受输出通道的边界限制和影响 7、EDID配置管理：支持EDID（Extended Display Identification Data，扩展显示识别数据）的读取、修改、自定义8、VGA校正功能：解决模拟信号在传输过程中容易产生的黑边、偏移的问题9、Super Resolution放大技术：视频补偿处理算法。画面缩小无尺度限制，并保留图像细节，减轻画面放大多倍后产生的失焦现象10、去黑边/剪裁功能：解决前端信号（尤其是VGA信号及非标准摄像头的输出信号）产生的黑边问题，针对任意信号源做任意裁剪（依旧保持满屏状态）11、备份保护：对设备输入、输出I/O接口进行保护，避免过电压、过电流的冲击；通道间相互独立，且彼此互补12、输出亮度调节：实时、快捷进行屏体整体显示效果调整13、绝对的无缝切换特效：场景与场景间，信号源通道与通道之间14、需提供视频处理器VGA信号校正相关证书15、需提供视频处理器3C认证证书、ROSH国际认证、出具CNAS机构认证的检测报告16、需提供投标人售后服务承诺书并加盖投标人公章 |
| 5 | 视频处理显示卡 | 张 | 1 | 配套 |  |
| 6 | 电源 | 台 | 88 | 交流输入电压：170～264VAC(可选做90～264VAC);交流输入频率：47～63Hz 输入启动冲击电流(冷态时)：30A/230V;输入漏电流：<0.5mA/交流230V 电网调整率（满载时）：≤0.5%;负载调整率：≤1% 输出稳定度：0.5％典型值;输出电压微调范围：　±10％ 输出纹波（阻性负载时）：100mVp-p典型值;输出过载保护：115～150％ 绝缘强度：输入对地－1500VAC/1min、输入对输出－1500VAC/1min、输出对地－500VAC/1min 绝缘电阻：＞50MΩ;保持时间：满负荷时典型值为20ms 上升时间：满负荷时典型值为50ms;温度系数：0.02～0.05%/℃ 工作环境温度：－10℃～＋50℃,20%～95%RH(无凝露) 储存环境温度：－20℃～＋85℃,20%～95%RH(无凝露) 无故障工作时间（MTBF）：100,000小时 安全标准：设计符合GB4943，UL1950，EN60950 EMC标准：设计符合GB9254，EN55022;冷却形式：自然冷。 |
| 7 | 避雷器 | 套 | 1 | BOB-380V五线制，一二级电源防雷冲击防护电（8/20US）＜1800V，额定雷电通流量（8/20US）60KA |
| 8 | 显示屏外装饰 | 平方 | 31 | 外装饰-正面和侧面采用国标材料、背面采用百叶窗穿孔。 |
| 9 | 线材及安装附件 | 套 | 1 | 磁铁、控制卡底板、屏幕电源控制线、连接排线、信号控制线材、电线连接线材、电源分配系统 |
| 10 | LED安装屏幕钢结构 | 平米 | 31 | 框架：40X40方管做结构架（根据实际情况现场定做） |
| **B、升旗台 LED显示大屏系统** |
| 序号 | 品牌型号 | 单位 | 数量 | 性能参数 | 备注 |
| 1 | 室外P6全彩LED屏体（9.6m\*3.84m)（压铸铝防水箱体） | m2 | 36.86 | 扫描方式： 1/8扫描物结构特点：灯驱合一点间距：≥6.0mm模组像素：32\*32模组尺寸：192\*192mm 像素密度：27777点/m2亮度：≥6000cd/m2模组重量：0.355KG最大电缆：7.22A整屏功耗：881W/m2最佳视距：≥6.0m灯光类型：SMD3535 衰减率（工作3年）：≤15%平均无故障时间：≥10000小时盲目率：≤0.0003，出厂时为0防护等级：IP65（正面）驱动IC：节能驱动芯片刷新频率：≥1920HZ可视视角：水平140度，垂直130度灰度等级：13Bit压铸铝防水箱体尺寸：40个960\*960灯珠封装类型：铜支架金线焊接封装（中标后提供产品质量监督检验中心检测报告）为保证产品质量投标人所投LED电子显示屏制造商需具有国家半导体发光器件 （LED）应用产品质量监督检验中心检测报告； 需提供投标人所投LED显示屏制造商被评定为“国家认定企业技术中心”企业，并提供网站查询结果截图页面（提供证书扫描件并加盖厂家公章）需提供投标人售后服务承诺书并加盖投标人公章 | 压铸铝全弧形屏，防水、防潮箱体结构，其弧形屏具体尺寸、弧度根据现场实际情况定制 |
| 2 | 全彩同步系统发送卡 | 张 | 2 | 输入分辨率 ： 1920×712、2048×668（宽、高可自定义）带载能力 ： 130万像素供电电压 ： 5V控制方式 ： USB接口控制视频接口 ： DVI音频接口 ： 3.5mm音频接口视频格式 ： RGB输出接口 ： 双网口视频源位深 ： 8bit光探测头 ： 1路控制系统制造商需具备设计云端LED显示屏信息发布系统的计算机软件及证书，需提供证书复印件加盖制造商公章控制系统制造商需具备设计（MC-go）的计算机软件，提供证书复印件加盖制造商公章控制系统制造商需具备设计集群播控系统屏体控制软件（MarsStite）的计算机软件，提供证书复印件加盖制造商公章控制系统制造商需具备计算机软件著作及校正软件证书，提供证书复印件加盖制造商公章需提供投标人售后服务承诺书并加盖投标人公章 |
| 3 | 全彩同步系统接收卡 | 张 | 99 | 单卡带载 256×256 像素。MRV308 支持逐点亮色度校正，有效消除色差，显著提升 LED 画面显示的一致性，给用户带来更加细腻的画面。硬件设计：集成 8 个标准 HUB75 接口，免接 HUB 板。采用千兆网口，可以连接 PC 端。软件设计：支持逐点亮色度校正。支持接收卡预存画面设置。 支持温度、电压、网线通讯和视频源信号状态检测。支持 5Pin 液晶模块。控制系统制造商需具备设计云端LED显示屏信息发布系统的计算机软件及证书，需提供证书复印件加盖制造商公章控制系统制造商需具备设计（MC-go）的计算机软件，提供证书复印件加盖制造商公章控制系统制造商需具备设计集群播控系统屏体控制软件（MarsStite）的计算机软件，提供证书复印件加盖制造商公章控制系统制造商需具备计算机软件著作及校正软件证书，提供证书复印件加盖制造商公章需提供投标人售后服务承诺书并加盖投标人公章 |
| 4 | 视频处理器 | 台 | 1 | 1、高帧率处理：内部运算处理采用60Hz高帧率模式，保障动态画面流畅显示2、纯硬件FPGA架构：无CPU、无内核、无中毒与崩溃风险，系统运行稳定。平均故障时间MTBF>30,000小时，支持365×24小时的连续运行3、独立插卡式结构：所有输入输出接口皆可自定义，无需区分卡位，可高效利用所有卡槽和卡位4、电源热备份：抽拉式电源，任意一个电源出现问题，显示系统依旧照常工作，并可随时更换电源5、全屏监视输出：可在本地监视器上全屏同步监测主输出（大屏幕）的图像6、多画面漫游/叠加：单一输出通道支持最多可达高清72，标清288个画面同时显示。每个信号窗口均可在所有输出通道中任意漫游，可显示在任意一块或多块大屏上。无物理通道限制，画面显示时不受输出通道的边界限制和影响 7、EDID配置管理：支持EDID（Extended Display Identification Data，扩展显示识别数据）的读取、修改、自定义8、VGA校正功能：解决模拟信号在传输过程中容易产生的黑边、偏移的问题9、Super Resolution放大技术：视频补偿处理算法。画面缩小无尺度限制，并保留图像细节，减轻画面放大多倍后产生的失焦现象10、去黑边/剪裁功能：解决前端信号（尤其是VGA信号及非标准摄像头的输出信号）产生的黑边问题，针对任意信号源做任意裁剪（依旧保持满屏状态）11、备份保护：对设备输入、输出I/O接口进行保护，避免过电压、过电流的冲击；通道间相互独立，且彼此互补12、输出亮度调节：实时、快捷进行屏体整体显示效果调整13、绝对的无缝切换特效：场景与场景间，信号源通道与通道之间14、需提供视频处理器VGA信号校正相关证书15、需提供视频处理器3C认证证书、ROSH国际认证、出具CNAS机构认证的检测报告16、需提供投标人售后服务承诺书并加盖投标人公章 |
| 5 | 电源 | 台 | 264 | 交流输入电压：170～264VAC(可选做90～264VAC);交流输入频率：47～63Hz 输入启动冲击电流(冷态时)：30A/230V;输入漏电流：<0.5mA/交流230V 电网调整率（满载时）：≤0.5%;负载调整率：≤1% 输出稳定度：0.5％典型值;输出电压微调范围：　±10％ 输出纹波（阻性负载时）：100mVp-p典型值;输出过载保护：115～150％ 绝缘强度：输入对地－1500VAC/1min、输入对输出－1500VAC/1min、输出对地－500VAC/1min 绝缘电阻：＞50MΩ;保持时间：满负荷时典型值为20ms 上升时间：满负荷时典型值为50ms;温度系数：0.02～0.05%/℃ 工作环境温度：－10℃～＋50℃,20%～95%RH(无凝露) 储存环境温度：－20℃～＋85℃,20%～95%RH(无凝露) 无故障工作时间（MTBF）：100,000小时 安全标准：设计符合GB4943，UL1950，EN60950 EMC标准：设计符合GB9254，EN55022;冷却形式：自然冷。 |
| 6 | 主控电脑 | 套 | 1 | I7,8G，1T，256固态硬盘、2G独显,23寸显示器所投电脑需配置系统迁移工具：能在线迁移服务器的操作系统、应用系统，支持自定义迁移，迁移前提供系统完整性检测，确保数据迁移后可用，支持迁移时带宽控制，减少迁移过程中对源服务器实际环境的影响；（提供以上功能界面截图及软件著作权证书复印件加盖原厂公章） |
| 7 | 避雷器 | 套 | 1 | BOB-380V五线制，一二级电源防雷冲击防护电（8/20US）＜1800V，额定雷电通流量（8/20US）60KA |
| 8 | 显示屏外装饰 | 平方 | 41 | 外装饰-正面和侧面采用国标材料、背面采用百叶窗穿孔。 |
| 9 | 线材及安装附件 | 套 | 1 | 磁铁、控制卡底板、屏幕电源控制线、连接排线、信号控制线材、电线连接线材、电源分配系统 |
| 10 | LED安装屏幕钢结构 | 平米 | 41 | 框架：40X40方管做结构架（根据实际情况现场定做） |
| 二、室内显示系统 |
| **C、会议室 LED全彩显示屏系统** |
| 序号 | 品牌型号 | 单位 | 数量 | 性能参数 |  |
| 1 | LED P3全彩显示屏(3.26m\*1.92m) | ㎡ | 6.27 | 物理点间距：≥3.0mm 驱动方式： 1/32扫描单元板像素：64\*64 模组尺寸：192\*192mm 物理密度：111111点/m2 发光点颜色：1R1G1B最佳视距：≥3m 最佳视角：水平140度，垂直140度工作温度： -20℃ ～ +50℃，工作湿度：10%～95%RH工作电压：AC220V±10％，50Hz（三相五线制）平均功耗：≤400W/m2 换帧频率：≥60帧/秒刷新频率：≥3840HZ 白平衡亮度：≥800cd/m2亮度调节方式：软件调节100级可调平均无故障时间：≥10000小时寿命：10万小时平整度：任意相邻像素间≤1mm，模块拼接间隙<1mm均匀性：像素光强、模块亮度均匀有效通讯距离：≤100m（超五类双绞线，无中继），多模光纤500m，单模光纤20km 灯珠封装类型：铜支架金线焊接封装（中标后提供产品质量监督检验中心检测报告）为保证产品质量投标人所投LED电子显示屏制造商需具有国家半导体发光器件 （LED）应用产品质量监督检验中心检测报告； 需提供投标人所投LED显示屏制造商被评定为“国家认定企业技术中心”企业，并提供网站查询结果截图页面（提供证书扫描件并加盖厂家公章）需提供投标人售后服务承诺书并加盖投标人公章 |
| 2 | 全彩同步系统发送卡 | 张 | 1 | 输入分辨率 ： 高达1280×1024、1024×1200、1600×848、1920×712、2048×668（宽、高可自定义）带载能力 ： 130万像素供电电压 ： 5V控制方式 ： USB接口控制视频接口 ： DVI音频接口 ： 3.5mm音频接口视频格式 ： RGB输出接口 ： 双网口视频源位深 ： 8bit光探测头 ： 1路控制系统制造商需具备设计云端LED显示屏信息发布系统的计算机软件及证书，需提供证书复印件加盖制造商公章控制系统制造商需具备设计（MC-go）的计算机软件，提供证书复印件加盖制造商公章控制系统制造商需具备设计集群播控系统屏体控制软件（MarsStite）的计算机软件，提供证书复印件加盖制造商公章控制系统制造商需具备计算机软件著作及校正软件证书，提供证书复印件加盖制造商公章需提供投标人售后服务承诺书并加盖投标人公章 |
| 3 | 全彩同步系统接收卡 | 张 | 15 | 1) 集成 16个标准 HUB75 接口，免接 HUB；2) 单卡输出 RGB 数据 24 组； 3) 单卡带载像素为128×1024；4) 支持配置文件回读； 5) 支持温度监控； 6) 支持网线通讯状态检测； 7) 支持供电电压检测； 8) 支持高灰度高刷新； 9) 支持逐点亮色度校正； 10) 支持接收卡预存画面设置； 11) 符合欧盟 RoHs 标准； 12) 符合欧盟 CE-EMC 标准； 控制系统制造商需具备设计云端LED显示屏信息发布系统的计算机软件及证书，需提供证书复印件加盖制造商公章控制系统制造商需具备设计（MC-go）的计算机软件，提供证书复印件加盖制造商公章控制系统制造商需具备设计集群播控系统屏体控制软件（MarsStite）的计算机软件，提供证书复印件加盖制造商公章控制系统制造商需具备计算机软件著作及校正软件证书，提供证书复印件加盖制造商公章需提供投标人售后服务承诺书并加盖投标人公章 |
| 4 | 视频处理器 | 台 | 1 | 1、高帧率处理：内部运算处理采用60Hz高帧率模式，保障动态画面流畅显示2、纯硬件FPGA架构：无CPU、无内核、无中毒与崩溃风险，系统运行稳定。平均故障时间MTBF>30,000小时，支持365×24小时的连续运行3、独立插卡式结构：所有输入输出接口皆可自定义，无需区分卡位，可高效利用所有卡槽和卡位4、电源热备份：抽拉式电源，任意一个电源出现问题，显示系统依旧照常工作，并可随时更换电源5、全屏监视输出：可在本地监视器上全屏同步监测主输出（大屏幕）的图像6、多画面漫游/叠加：单一输出通道支持最多可达高清72，标清288个画面同时显示。每个信号窗口均可在所有输出通道中任意漫游，可显示在任意一块或多块大屏上。无物理通道限制，画面显示时不受输出通道的边界限制和影响 7、EDID配置管理：支持EDID（Extended Display Identification Data，扩展显示识别数据）的读取、修改、自定义8、VGA校正功能：解决模拟信号在传输过程中容易产生的黑边、偏移的问题9、Super Resolution放大技术：视频补偿处理算法。画面缩小无尺度限制，并保留图像细节，减轻画面放大多倍后产生的失焦现象10、去黑边/剪裁功能：解决前端信号（尤其是VGA信号及非标准摄像头的输出信号）产生的黑边问题，针对任意信号源做任意裁剪（依旧保持满屏状态）11、备份保护：对设备输入、输出I/O接口进行保护，避免过电压、过电流的冲击；通道间相互独立，且彼此互补12、输出亮度调节：实时、快捷进行屏体整体显示效果调整13、绝对的无缝切换特效：场景与场景间，信号源通道与通道之间14、需提供视频处理器VGA信号校正相关证书15、需提供视频处理器3C认证证书、ROSH国际认证、出具CNAS机构认证的检测报告16、需提供投标人售后服务承诺书并加盖投标人公章 |
| 6 | 电源 | 台 | 40 | 交流输入电压：170～264VAC(可选做90～264VAC);交流输入频率：47～63Hz 输入启动冲击电流(冷态时)：30A/230V;输入漏电流：<0.5mA/交流230V 电网调整率（满载时）：≤0.5%;负载调整率：≤1% 输出稳定度：0.5％典型值;输出电压微调范围：　±10％ 输出纹波（阻性负载时）：100mVp-p典型值;输出过载保护：115～150％ 绝缘强度：输入对地－1500VAC/1min、输入对输出－1500VAC/1min、输出对地－500VAC/1min 绝缘电阻：＞50MΩ;保持时间：满负荷时典型值为20ms 上升时间：满负荷时典型值为50ms;温度系数：0.02～0.05%/℃ 工作环境温度：－10℃～＋50℃,20%～95%RH(无凝露) 储存环境温度：－20℃～＋85℃,20%～95%RH(无凝露) 无故障工作时间（MTBF）：100,000小时 安全标准：设计符合GB4943，UL1950，EN60950 EMC标准：设计符合GB9254，EN55022;冷却形式：自然冷。 |
| 7 | 主控电脑 | 套 | 1 | 8G，1T，256固态硬盘、2G独显,23寸显示器所投电脑需配置系统迁移工具：能在线迁移服务器的操作系统、应用系统，支持自定义迁移，迁移前提供系统完整性检测，确保数据迁移后可用，支持迁移时带宽控制，减少迁移过程中对源服务器实际环境的影响；（提供以上功能界面截图及软件著作权证书复印件加盖原厂公章） |
| 8 | LED安装屏幕支架以及不锈钢包边 | 平米 | 6.27 | 框架：40X20方管做结构架，边框部分：不锈钢包边（根据实际情况现场定做） |
| 9 | 线材及安装附件 | 套 | 1 | 磁铁、控制卡底板、屏幕电源控制线、连接排线、信号控制线材、电线连接线材、电源分配系统 |

**备注：投标单位所投电脑须为《节能产品政府采购清单》(第二十四期) 内标记★符号的节能产品。**

**三、验收标准和方法：**

1.项目验收国家有强制性规定的，按国家规定执行，验收费用由成交人承担，验收报告作为申请付款的凭证之一。

2.验收过程中产生纠纷的，由质量技术监督部门认定的检测机构检测,如为成交人原因造成的，由成交人承担检测费用；否则，由采购人承担。

3.甲方验收时将对产品进行破坏性检测。凡验收不达合格，由中标人返工直至合格，有关返工、再行检测，以及给采购人造成的损失等费用由中标人承担。连续两次项目检测不合格的，采购人可终止合同，由此带来的一切损失由中标人承担。

**四、安装调试及技术服务（含培训）要求：**

1、设备安装调试要求:

**（1）中标后中标人须提供所投LED屏及主控系统的迁移功能进行演示，根据技术参数内容逐条进行演示，满足各项功能，达到技术参数中各项技术指标方可签定合同；否则取消其中标资格。**

（2）中标人须加强施工的组织管理，所有施工人员须遵守文明安全施工的有关规章制度，持证上岗。

(3)项目完成后，中标人应将项目有关的全部资料，包括产品资料、技术文档、施工图纸等，移交采购人。

2、技术支持要求:

1）提供7×24小时的技术咨询服务。2）敏感时期、重大节假日提供技术人员值守服务。

3、人员培训要求: 中标人应按采购人指定负责培训操作管理及维护人员，达到熟练掌握产品性能、操作技能及排除一般故障的程度。

**五、售后服务要求：**

1、设备维护措施:

1）定期维护计划。

2）对采购人不定期维护要求的响应措施。

3）对用户修改设计要求的响应措施。

2、故障响应时间:

 1）提供7×24小时的故障服务受理。

2）对重大故障提供7×24小时的现场支援，一般故障提供5×8小时的现场支援。

## 六 其他要求及说明

**1． 实施时间及地点**

1.1 实施地点：采购人指定地点。

1.2 实施时间：合同签订后的七天内完成交货，并安装调试完成。

**2． 结算方法：**

2.1 付款人：长沙市雨花区砂子塘小学（通过国库集中支付）；

2.2 付款方式：货物验收合格并交付后付95%，项目整体完成壹年后（无质量、售后及其他经济法律纠纷等问题）付剩余款项的5%。

3． 本项目采用费用包干方式建设，投标人应根据项目要求和现场情况，详细列明项目所需的设备及材料购置，以及培训、人工、管理、财务等所有费用，如一旦中标，在项目实施中出现任何遗漏，均由中标人免费提供，采购人不再支付任何费用。

4. 整体项目质保期要求两年。超出厂家正常保修范围的，中标人需向厂家购买；

**5. 对于上述项目要求，投标人应在投标文件中进行回应，作出承诺及说明。**