附件：

阳新县网湖湿地生态环境监控系统工程项目采购需求及供应商报名表

1. **工程技术要求**
   1. **网湖湿地监控系统**
   2. **监控系统实现功能叙述**
      1. **系统控制功能：**
         1. 管理服务器实现对设备的管理、控制功能；前端摄像机全部具有红外补光功能，光照度较低时自动开启，以确保在光照度较低的情况下最佳的图像质量；本次设计的摄像机共有两款，一款为固定焦距固定光圈的摄像机，其特点为不用手动的去调制摄像机的感光范围，能根据需要得到最佳的图像；另一款为变焦自动光圈摄像机，不需对光圈进行控制即可得到完美的图像效果。当光圈需要控制时，手动控制优先，自动光圈可自动恢复；单手即可轻松完成对云台、镜头的上下、左右、远近、聚焦的控制，对矢量变速、预置位的控制；一体化球型具有自动聚焦功能，当镜头进行变倍控制时，焦距能自动迅速的聚焦。保证快速跟踪的效果，可根据现场的实际情况设置安全巡更路线，自动跟踪保安人员的巡更路线；可自定义的组合功能键，完成系列的功能。
         2. 具有控制录像机的启、停、快进、倒退、播放、录像等功能；
         3. 具有选择任意监视器，将任意图像调到指定的监视器上的功能；
         4. 具有控制和显示硬盘录像机的启、停、查询、调用的功能；
         5. 各种控制可以手动触发，也可通过设置的宏程序来自动实现；
         6. 可实现报警联动各种周遍的辅助设备。
      2. **显示功能：**

操作员按用户自定义的区域或预定顺序快速选择摄像机而非通过编号选择摄像机（组切，群切），以提高操作效率；系统可以对视频输入进行编组，用以对各组不同视频的显示及操作进行组别限制。系统的摄像机图像需叠加时间（年、月、日、时、分）、编号与中文地点名。

* + 1. **系统管理功能：**
       1. 信息记录存储功能：在系统启动、运行或任何系统出错、操作错误、警告及硬件故障时，都会在磁盘上进行记录。该记录包括了时间、状态、原因以及相应的硬件编号等。同时也要对操作员的登记、菜单操作以及报警的产生和处理进行记录，以防恶意的伪操作。
       2. 输出功能：系统支持实时和记录的图像、图形、数据打印输出，将系统发生的每一个事件和信息记录打印。编程实现群切、组切显示；并具有自动日程控制、冲突管理、事件联动等功能。为系统的设置、维护等提供详细的菜单管理器。其菜单操作可以授予不同操作人员不同的控制级别。
    2. **图像记录功能：**

所有的图像可以被记录，每路图像的记录质量可以单独设定。数字硬盘录像机将其全部处理能力分配给所有输入图像时，达到记录30天的存储容量。数字硬盘录像机允许动态分配每一路图像的记录速度和质量。即可设定每一路图像的记录速度，无变化的图像可设定为不记录、覆盖，但回放时应按实际时间播放。被记录的图像应能够按图像通道、按时间和按帧检索并回放。提供网络视频图像调用功能，便于远程用户、客户端应用。

* 1. **网湖湿地监控系统设计规范与依据**

《民用闭路监视电视系统工程技术规范》(GB/50198-94)

《安全防范工程技术》(GB50348-2004)

《视频安防监控系统工程设计规范》(GB50395-2007)

《系统接地的型式及安全技术要求》（GB14050-93）

《安全防范工程程序与要求》（GA/T75-94）

《安全防范工程验收规则》（GA/T308-2001）

《工业电视系统工程设计规范》(GBJ 115)

《安全检查防范系统通作图形符号》（GA/74-94）

《软件工程国家标准》（GTB856）

《建筑电气安装工程质量检验评定标准》（GBJ303-88）

《安全防范工程费用预算编制办法》（GA/T70-94）

《智能建筑设计标准》(GB／T 50314—2000)

《建筑智能化系统工程设计标准》（DB32/191-1998）

《城市住宅建筑综合布线系统工程设计规范》（CECS/119-2000）

《安全检查防范系统通作图形符号》（GA/74-94）

《消防联动控制设备通用技术条件》（GB 16806—1997）

* 1. **网湖湿地监控系统设计原则**

湿地监控系统方案设计时应遵循技术先进、功能齐全、性能稳定、节约成本的原则。并综合考虑施工、维护及操作因素，并将为今后的发展、扩建、改造等因素留有扩充的余地。本系统设计内容是系统的、完整的、全面的；设计方案具有科学性、合理性、可操作性。其具有以下原则：

* + 1. **先进性与适用性**

湿地监控系统的技术性能和质量指标应达到国际领先水平；同时，系统的安装调试、软件编程和操作使用又应简便易行，容易掌握，适合中国国情和本项目的特点。该系统集国际上众多先进技术于一身，体现了当前计算机控制技术与计算机网络技术的最新发展水平，适应时代发展的要求。同时系统是面向各种管理层次使用的系统，其功能与配置能给校园指挥中心提供直观、全面、方便、快捷为准则，其操作应简便易学。

* + 1. **经济性与实用性**

充分考虑湿地监控系统实际需要和信息技术发展趋势，根据校园的现场环境，设计选用功能适合现场情况、符合湿地监控要求的系统配置方案，通过严密、有机的组合，实现最佳的性能价格比，以便节约工程投资，同时保证系统功能实施的需求，经济实用。

* + 1. **可靠性与安全性**

湿地监控系统的设计具有较高的可靠性，在系统故障或事故造成中断后，能确保数据的准确性、完整性和一致性，并具备迅速恢复的功能，同时系统具有一整套完成的系统管理策略，可以保证系统的运行安全。

* + 1. **开放性**

以现有成熟的产品为对象设计，同时还考虑到周边信息通信环境的现状和技术的发展趋势，可以与报警、消防系统实现联动，具有RJ-45网络通讯口，可实现远程控制。

* + 1. **可扩充性**

湿地监控系统设计中考虑到今后技术的发展和使用的需要，具有更新、扩充和升级的可能。并根据今后该项目工程的实际要求扩展系统功能，同时，本监控系统设计中留有冗余，以满足今后的发展要求。

* + 1. **追求最优化的系统设备配置**

在满足湿地监控系统对功能、质量、性能、价格和服务等各方面要求的前提下，追求最优化的系统设备配置，以尽量降低系统造价。

* + 1. **保留足够的扩展容量**

该项目设备的控制容量上保留一定的余地，以便在系统中改造新的控制点；系统中还保留与其他计算机或自动化系统连接的接口；也尽量考虑未来科学的发展和新技术的应用。

* + 1. **提高监管力度与综合管理水平**

本项目系统设备控制需要高效率、准确及可靠。本系统通过湿地监控中心系统对监控点时时动态撑握监视区域的情况，及时处理各类警情。闭路电视监控大大减少劳动强度，减少设备运行维护人员；另外，系统的综合统筹管理可使设备按最优组合运行，在最佳情况下运行，既可节能，又可大大减少设备损耗，减少设备维修费用，从而提高监管力度与综合管理水平。

* 1. **网湖湿地监控系统设备选型原则**

所选设备具有技术先进性及稳定性，首选产品荣誉中国公安部公共安全安防评选十大知名品牌之一，且在国内得到广泛实际应用的成熟的产品，所选产品在行业具有公安部的质量检测报告和生产许可证；设备选择稳定成熟性的设备，产品讲究品牌质量档次，国产价格。本方案中采集点选用国内知名品牌的专业视频监控设备的摄像机。模拟、网络监控系统控制系统。分布记录存储设备选用的H.264压缩方式的硬盘录像机。显示设备使用专业液晶拼接屏显示。系统具有确实有效的措施，使系统可靠性得到提高，满足国家规定的工程风险等级和国家行政部门提出的统一要求。系统易管理、易安装、易检测、易维护。设备部件均为标准化、模块化设计，具有良好的兼容性及替代性。设备安装、维护均采用接配套方式，维护简便。选用的全部设备均符合在中国大陆环境条件下使用，设备电压均为二相220VAC，50Hz，保证所有设备接地电势相等；该系统所选设备均符合至少一项下列国际公认的安全标准（如UL，CSA，CE，IEC，BS，JIS等）和FCC，BS等技术标准。

* 1. **湿地安全监控系统设计目标**
     1. 湿地监控系统设计具有适度的超前性和设备互换性，为系统增容或改造留有余地；湿地监控中心可任意调看各个监控点的任意图像，了解现场情况，要求所用设备实现视频远程切换、远程摄像机控制、远程系统编程设置；灵活性极强，扩容性容易，用户可根据需要定位系统范围的大小设立分控中心，中心之间可随时相互控制；闭路电视监控系统模拟接入保证每路每秒不小于25帧的图像纪录；闭路电视监控系统网络接入保证每路每秒不小于15帧的图像纪录；本地和远程控制可设置多级权限管理；系统保持图像信息原始完整性和实时性，存储时间不少于30天。
     2. 可视化管理——系统操作员通过观察控制屏幕上的显示器，可以直观地观察到被监控现场的连续图像；
     3. 操作方便——系统操作者可通过CCTV专用键盘（和方向杆或方向球）或多媒体工作站的键盘、鼠标对CCTV进行操作：选择摄像机、控制摄像机（有云台时，可调节角度和方位；镜头为变焦型时，可调节焦点和焦距等等）；选择显示器等。
     4. 程序巡检——在数模矩阵中，可编制巡检程序，由矩阵按设定的程序要求，控制摄像机的巡回检视。如：可在指定显示器上，按程序先后显示各摄像机传来的图像。也可对高速球形摄像机的预置点编制巡回检视程序，以跳过不需要观察的地方，减短巡检周期。
     5. 信息记录存储功能：实时记录主要通道实时图像，在系统启动、运行或任何系统出错、操作错误、警告及硬件故障时，都会在磁盘上进行记录。该记录包括了时间、状态、原因以及相应的硬件编号等。同时也要对操作员的登录、菜单操作以及报警的产生和处理进行记录，以防恶意的伪操作，操作人员必须通过登录时验证身份、密码才能进入本系统，并能对各种操作设置操作人员的控制级别及操作口令，防止非法操作。闭路电视监测设备能清晰有效的探测到现场的图像，达到四级以上（包括四级）的图像质量等级。对于电磁环境特别差的现场，其图像质量不低于三级。

五级损伤制图像质量评价标准

|  |  |
| --- | --- |
| 主管评价 | 图像质量等级 |
| 察觉不出图像损伤 | 五（优） |
| 可察觉出图像损伤，但令人可以接受 | 四（良） |
| 明显察觉图像损伤，令人较难接受 | 三（中） |
| 图像损伤较严重，令人难以接受 | 二（差） |
| 图像损伤极严重，不能观看 | 一（劣） |

系统联动——全部采用硬接线的方式实现以下联动关系：监控系统与紧急对讲系统之间的联动、监控系统与巡更系统之间的联动，系统联动响应时间不大于4秒。

* 1. **监控中心主要设备：嵌入式数字硬盘录像机**
     1. **产品概述**
        1. 扁平化的UI 操作界面，支持同屏预览，支持文件管理与图形化的通道管理。
        2. 支持希捷硬盘健康度管理。
        3. 支持翻盖机箱, 独特的机箱设计，设备运行低噪环保；前置插槽式的硬盘安装方式，安装维护更加便捷。
        4. 可接驳符合ONVIF、RTSP 标准及众多主流厂商的网络摄像机。
        5. 支持GB28181 协议接入平台。
        6. 支持4K 高清网络视频的预览、存储与回放。
        7. 支持H.265、H.264 编码前端自适应接入。
        8. 支持IPC 集中管理，包括IPC 参数配置、信息的导入/导出和升级等功能。
        9. 支持2 个HDMI 和2 个VGA 同时输出，支持双4K 高清分辨率输出。
        10. 支持一键开启录像功能。
        11. 支持SMART IPC 越界、进入区域、离开区域、区域入侵、徘徊、人员聚焦、快速移动、 非法停车、物品遗留、物品拿取、人脸、车牌、音频输入异常、虚焦以及场景变更等多种智能侦测接入与联动。
        12. 支持智能搜索、回放及备份功能，有效提高录像检索与回放效率。
        13. 支持客流量统计功能，可统计通道指定区域和时间段的客流量。
        14. 支持热度统计功能，可统计通道指定时间段不同区域的客流量大小。
        15. 支持车牌检索功能，可检索硬盘中指定通道和时间段符合条件的车牌号图片，并关联录像回放。
        16. 支持人脸检索功能，可检索指定通道和时间段的人脸图片，并关联录像回放。
        17. 支持分时段回放功能，将指定通道一天内的录像文件分配至多个窗口进行异步分时回放，提升回放效率。
        18. 支持32、64、128、256 等超高倍速回放。
        19. 支持即时回放功能，在预览画面下对指定通道的当前录像进行回放，并且不影响其他通道预览。
        20. 支持最大16 路同步回放及多路同步倒放。
        21. 支持标签定义、查询、回放录像文件。
        22. 支持重要录像文件加锁保护功能。
        23. 支持硬盘配额、硬盘盘组和老化三种存储模式，可对不同通道分配不同的录像保存容量或周期。
        24. 支持16个SATA 接口，1 个eSATA 盘库，可用于录像和备份。
        25. 支持RAID0、RAID1、RAID5、RAID6、RAID10、RAID50、RAID60、JBOD 和全局热备盘。
        26. 双千兆网卡，支持多址设定等应用。支持网络检测（网络流量监控、网络抓包、网络通畅）功能。
     2. **技术参数:**
        1. 视音频输入：

网络视频输入：16路；接入带宽：256Mbps；网络视频接入协议：HIKVISION、ACTi、ARECONT、AXIS、BOSCH、BRICKCOM、CANON、HUNT、ONVIF（版本支持2.5）、PANASONIC、PELCO、RTSP、SAMSUNG、SANYO、SONY、VIVOTEK、 ZAVIO、GB28181

* + - 1. 视音频输出：

HDMI输出：2路，分辨率：4K（4096×2160）/60Hz，4K（4096×2160）/30Hz，4K（3840×2160）/ 60Hz，4K（3840×2160）/30Hz，2K（2560×1440）/60Hz，1080P（1920×1080）/60Hz，UXGA（1600×1200）/60Hz，SXGA（1280×1024）/60Hz，720P（1280×720）/ 60Hz，XGA（1024×768）/60Hz；

VGA输出：2路，分辨率：1080P（1920×1080）/60Hz，UXGA（1600×1200）/60Hz，SXGA（1280× 1024）/60Hz，720P（1280×720）/60Hz，XGA（1024×768）/60Hz

音频输出：2路，RCA接口（线性电平，阻抗：1KΩ）

预览分割：1/4/6/8/9/16画面

* + - 1. 视音频编解码参数：

录像分辨率：12MP/8MP/7MP/6MP/5MP/4MP/3MP/1080p/UXGA/720p/

VGA/4CIF/2CIF/CIF/QCIF

同步回放：16路

视频解码格式：H.265（Smart H.265）、H.264（ Smart H.264）、 SVAC、

MPEG4、MJ PEG

音频解码格式：G711ulaw、G722alaw、G722、G726、AAC、MPL2L2、PCM

* + - 1. 录像管理：

录像模式：手动录像、定时录像、事件录像、移动侦测录像、报警录像、动测或报警录像；

回放模式：即时回放、常规回放、事件回放、标签回放、智能回放、分时段回放、外部文件；

备份模式：常规备份、事件备份、图片备份

* + - 1. 硬盘驱动器：

类型：16个SATA接口，1个eSATA接口

最大容量：每个接口支持最大10TB的容量硬盘

* + - 1. 外部接口：

语音对讲输入：1个RCA接口（电平：2.0Vp-p，阻抗：1kΩ）；

网络接口：2个RJ45 10M/100M/1000M（自适应以太网口）；

串行接口：1个标准RS-485（全双工串行接口）；1个键盘485接口；1个标准RS-232串行接口；

miniSAS接口1个；

USB接口：4个，2个USB 3.0（后），2个USB 2.0（前）

报警输入16路；报警输出8路

* + - 1. 网络管理：

网络协议：UPnP（即插即用）、SNMP（简单网络管理）、NTP（网络校时）、

SADP（设备网络搜索）、SMTP（邮件服务）、NFS（接入NAS）、iSCSI（IP SAN

应用）、PPPoE（拨号上网）、DHCP（自动获取IP地址）

* + - 1. 阵列功能：

RAID类型：RAID0、RAID1、RAID5、RAID6、RAID10、RAID50、RAID60、JBOD和全局热备盘

* + - 1. 其他：

电源：AC 220V，双电源；功耗：≤30W；

机箱类型：19英寸标准3U机箱

* 1. **监控系统前端设备：激光网络高清高速智能球机**
     1. **产品概述**
        1. 人脸抓拍
           1. 支持人脸抓拍功能；
           2. 支持对运动人脸进行检测、跟踪、抓拍、评分、筛选，输出最优的人脸抓图；
           3. 支持人脸瞳距20像素以上的人脸检测；
           4. 支持人脸抓拍场景手动选择，大场景监控和抓拍人脸灵活切换；
           5. 支持8个场景下轮巡人脸抓拍，每个场景时间可设。
        2. 特色功能
           1. 支持深度学习算法，提升Smart功能和跟踪功能，并支持去误报和目标分类
           2. 内置GPS、北斗卫星定位模块和电子罗盘，支持将视场角、镜头指向、安装位置经纬度等信息上传中心管理平台
           3. 支持集中布控功能，可快速调取目标可视域范围内球机实现机群监控
           4. 支持防破坏预警功能
           5. 可获取并解析卫星信号中的时间信息以实现高精度自动校时功能
           6. 支持区域入侵侦测、越界侦测、移动侦测等智能侦测功能
           7. 支持手动跟踪、全景跟踪、事件跟踪，并支持多场景巡航跟
           8. 支持车牌捕获及检索、混行检测、多场景巡航检测、云存储服务功能
        3. 基本功能
           1. 支持4K高清输出，最高分辨率及帧率可达4096×2160@30fps
           2. 支持H.265高效压缩算法，可较大节省存储空间
           3. 星光级超低照度，0.002Lux/F1.5(彩色),0.0002Lux/F1.5(黑白) ,0 Lux with IR
           4. 支持37倍光学变倍，16倍数字变倍
           5. 采用高效变焦激光器补光，低功耗，照射距离最远可达500m
           6. 采用光学透雾技术，极大提升透雾效果
           7. 支持三码流技术，每路码流可独立配置分辨率及帧率
           8. 支持断网续传功能保证录像不丢失，配合Smart NVR实现事件录像的二次智能检索、分析和浓缩播放
           9. 支持数字宽动态、3D数字降噪、强光抑制、电子防抖、SmartIR
           10. 支持360°水平旋转，垂直方向-20°-90°（自动翻转）
           11. 支持300个预置位，8条巡航扫描
           12. 支持3D定位，可通过鼠标框选目标以实现目标的快速定位与捕捉
           13. 支持定时抓图与事件抓图功能
           14. 支持定时任务、一键守望、一键巡航功能
           15. 内置光模块，支持FC光纤接口与以太网电口输出(选配,详见订货型号)
           16. 支持1路音频输入和1路音频输出
           17. 内置7路报警输入和2路报警输出，支持报警联动功能
           18. 支持最大256G的 Micro SD/SDHC/SDXC卡存储
           19. AC24V±25%宽幅电压输入，并支持DC24V供电。
           20. 防雷、防浪涌、防突波，IP67防护等级
        4. 技术参数：
           1. 图像传感器：2/3＂Progressive Scan CMOS
           2. 最低照度彩色：0.002Lux @ (F1.5，AGC ON)；黑白：0.0002Lux @ (F1.5，AGC ON)；0 Lux with IR
           3. 分辨率及帧率：

主码流：50Hz:25fps(4096×2160,3840×2160,3072×1728,2560×1440,

2048×1536,1920×1080,1280×960,1280×720)；

60Hz:30fps(4096×2160,3840×2160,3072×1728,2560×1440,2048×1536,1920×1080,1280×960,1280×720)；

子码流：50Hz:25fps(704×576,640×480,352×288)；

60Hz:30fps(704×480,640×480,352×240)

第三码流：50Hz:25fps(1920×1080,1280×960,1280×720,704×576,640×480,352×288)

60Hz:30fps(1920×1080,1280×960,1280×720,704×480,640×480,

352×240）

* + - * 1. 视频压缩：H.265/H.264/MJPEG
        2. 白平衡：自动/手动/自动跟踪白平衡/室外/室内/日光灯白平衡/钠灯白平衡
        3. 增益控制：自动/手动
        4. 信噪比：≥55dB
        5. 3D数字降噪：支持
        6. 背光补偿：支持
        7. 区域曝光/聚焦：支持
        8. 电子快门：1/1-1/30,000s
        9. 日夜模式：自动ICR彩转黑
        10. 数字变倍：16倍
        11. 隐私遮蔽：最多24块多边形区域；支持多种颜色可选
        12. 聚焦模式：自动/半自动/手动
        13. 音频压缩：G.711alaw/G.711ulaw/G.722.1/G.726/MP2L2/PCM
        14. 激光照射距离：500米
      1. 镜头：
         1. 光圈数：F1.5-F4.5；
         2. 近摄距：10-1500mm(广角-望远)；
         3. 水平视角：56.1-2.0度(广角-望远)；
         4. 变倍速度：大约7.8秒(光学,广角-望远)；
         5. 焦距：7.5 -277mm，37倍光学
      2. 功能：
         1. 定时任务：预置点/花样扫描/巡航扫描/自动扫描/垂直扫描/随机扫描/

帧扫描/全景扫描/球机重启/球机校验/辅助输出

* + - * 1. 守望功能：预置点/花样扫描/巡航扫描/自动扫描/垂直扫描/随机扫描/

帧扫描/全景扫描

* + - * 1. 垂直速度：垂直键控速度：0.1°-150°/s,速度可设；
        2. 垂直预置点速度：250°/s
        3. 水平速度：水平键控速度：0.1°-210°/s,速度可设；
        4. 水平预置点速度：280°/s
        5. 水平及垂直范围：水平360°；垂直-20°-90°（自动翻转）
        6. 设备异常检测：网线断、IP地址冲突、存储器满、存储器错、非法访问
        7. Smart编码：smart265、smart264、低码率、ROI、SVC
        8. Smart图像增强：数字宽动态、光学透雾、强光抑制、电子防抖、Smart IR
        9. Smart录像：断网续传、智能后检索
        10. Smart跟踪：手动跟踪、全景跟踪、事件跟踪；支持多场景巡航跟踪
        11. Smart侦测：人脸抓拍、区域入侵侦测、越界侦测、进入区域侦测、离开区域侦测、徘徊侦测、人员聚集侦测、快速移动侦测、停车侦测、物品遗留侦测、物品拿取侦测、音频异常侦测、移动侦测、视频遮挡侦测
        12. Smart道路监控：车牌捕获及检索、混行检测、多场景巡航检测、云存储服务
        13. 3D定位：支持
        14. 比例变倍：支持
        15. 预置点个数：300个
        16. 巡航扫描：8条，每条可添加32个预置点
        17. 花样扫描：4条，每条路径记录时间大于10分钟
        18. 断电记忆：支持
        19. 方位角信息显示：开 / 关
        20. 定位功能：支持GPS、北斗卫星定位模块和电子罗盘
      1. 网络
         1. 安全模式：授权的用户名和密码，以及MAC地址绑定；HTTPS加密；IEEE 802.1x网络访问控制、IP地址过滤
         2. 用户权限：最多32个用户，分3级:管理员、操作员和普通用户
         3. 同时预览视频数：最多20路
         4. 浏览器：支持IE8+, Chrome31-44, Firefox30-51, Safari8.0+浏览器
         5. 应用编程接口：支持软件集成的开放式API，支持标准协议(ONVIF、ISAPI)、支持海康SDK和第三方管理平台接入、支持GB/T28181协议、支持E家协议、支持萤石云接入
         6. 网络协议：IPv4/IPv6,HTTP,HTTPS,802.1x,Qos,FTP,SMTP,UPnP,SNMP,DNS,DDNS，NTP,RTSP,RTCP,RTP,TCP/IP,UDP,IGMP,ICMP,DHCP,PPPoE,Bonjour
      2. 接口
         1. 报警输入/输出：7路报警输入；2路报警输出；支持设置报警联动预置点/巡航扫描/花样扫描/SD卡录像/报警输出/邮件/上传中心/上传FTP
         2. 音频输入/输出：1路音频输入，音频峰值:2-2.4V[p-p]，输入阻抗:1KΩ±10%；1路音频输出，线性电平，阻抗:600Ω
         3. 网络接口：RJ45网口，自适应10M/100M网络数据
         4. 电源接口：-A：AC24V±25%，DC24V；-D：DC12V
         5. 光纤接口(选配)：采用FC接口，内置光纤模块（100M网络数据、波长TX1310/RX1550nm、单纤单模、20km传输距离）
         6. 模拟视频输出：1.0V[p-p] / 75Ω，PAL或NTSC，BNC头
         7. RS485控制接口：采用半双工模式，支持自适应HIKVISION，PELCO-P和PELCO-D(可添加)协议

SD卡接口：内置Micro SD卡插槽，支持Micro SD/SDHC/SDXC卡

（最大支持256G）

1. **停车场管理系统**
   1. **设计原则**
      1. **先进性：**

本系统充分利用科技进步成果，采用当今先进的技术及设备，一方面能充分体现系统具有的先进性水平，另一方面也使得系统具有强大的发展潜力，以便该系统在尽可能长的时间内与需求发展相适应。

* + 1. **可靠性：**

由于本系统是一实际使用的工程，因此其技术和设备又必须是相对成熟的。本系统在设计时从系统结构、设备选择、产品供应商的技术服务及维修响应能力等方面严格把关，使故障发生的可能性尽可能降低，具有防盗、耐高温、抗寒、散热排风等功能设计，使用的各类电气接线端子、过载、漏电及断路保护装置、避雷装置等装置均符合国家有关电气安全标准要求，保证系统能够可靠地、连续地运行，软件采用模块化、分层隔离的设计思想，充分保证系统的高可靠性。

* + 1. **规范性：**

由于本系统是一个综合性系统，在系统设计和建设初期应着手参考各方面的标准与规范，并且应遵从该规范中各项技术规定，做好系统的标准化设计与管理工作。

* + 1. **易维护性：**

本系统前端设备数量多、种类多，统一采用系统软件平台的集中管理，可实现远程升级、维护和自动校时，易于故障的排除，系统维护简单方便。

* + 1. **扩展性：**

本系统考虑今后发展的需要，系统软硬件应采用模块化设计，因而保证在系统产品系列、容量与处理能力等方面的扩充与换代的可能。这种扩充不仅充分保护了原有投资，而且具有较高的综合性能价格比。

* + 1. **安全性：**

采取有效的安全保护措施，防止系统被破坏、非法接入、非法访问，系统具有防雷击、过载、断电、电磁干扰和人为破坏等综合安全保护措施。

* + 1. **经济性：**

系统尽量采用性价比高的产品，既能满足实际需要，又可尽量降低费用，同时在系统化的设计过程中，进行优化设计，便于今后维护，大大降低系统费用。

* 1. **高清车牌识别管理系统主要设备**
     1. **车牌识别一体机**
        1. 功能说明
           1. 外观简洁，高度集成，施工维护简单；
           2. 整面钢化玻璃，美观大气；
           3. 四行屏多色或双色可选；
           4. 显示内容可自定义:车牌信息，收费金额，欢迎语，等；
           5. 采用TTS语音解码技术，声音清晰，音量可调。
        2. 技术参数
           1. 显示颜色:多色或双色高亮屏
           2. 通讯接口:标准RS485接口
           3. 通讯速率:9600 BPS
           4. 工作环境：:-10℃到55℃
           5. 接入电压:220V±10% 50HZ/60HZ   
              110V±10% 50HZ/60HZ
           6. 防护等级:IP65
     2. **车牌识别相机**
        1. 功能介绍
           1. 采用国际领先图像处理器供应商德州仪器半导体高性能方案，功耗低、性能稳定；
           2. 采用视频压缩技术H.264编码，抓拍JPEG图片；
           3. 可实现视频识别抓拍，地感触发、网络触发抓拍；
           4. 无牌车智能处理：多触发机制保证无牌（或严重污损等）车的正常通行管理
           5. 全面支持各类车牌识别，包括：蓝牌、黄牌、个性化车牌、新军警牌、粤港/粤澳两地车牌、使领馆车牌、老式广东不反光车牌、民航车牌、新能源车牌等；支持大角度、顺逆光、阴阳牌、雨雪天气等各种恶劣条件下的车牌识别，识别率达99%以上；
           6. IO设计，控制道闸开启、关闭，接收触发及防砸地感信号，接收道闸状态信号；
           7. 定焦镜头，无需调焦即可支持2.8-8米识别距离；
           8. 支持SD卡本地图片存储、自动覆盖；
           9. 支持白名单车辆2万，支持脱机显示车牌号，播报车牌号及有效期。
        2. 技术参数
           1. 牌识别率:白天≥99.9%；夜间≥99.9%
           2. 号牌检出率:白天≥99.9%；夜间≥99.9%
           3. 适应车速:0-150公里/小时
           4. 输出信息:车辆特征图像、车牌图像、牌照号码、颜色、类型、通过时间
           5. 网络:10/100M 以太网TCP/IP
           6. CPU:TI DPS
           7. 图像传感器:400W:1/2.7" CMOS
           8. 图像分辨率:200W:1080P 720P GIF4 GIF
           9. 最低照度:0.1Lux（标准）
           10. 信噪比:>50db
           11. 电子快门:1/1至1/10000秒，22档
           12. 最佳拍摄范围:3-10米
           13. 光源发光频率:50Hz
           14. 防护等级:IP66
           15. 重量:2Kg
           16. 复位:手动恢复出厂设置
           17. 储存:TF卡；最大支持32G;默认不配
           18. 音频压缩:输入输出G711
           19. 分析帧率:25fps
           20. 图像压缩:H.264
           21. 补光灯:内置4颗LED灯，可调亮度（每颗最高功耗1W）
           22. 相机镜头:6MM定焦镜头
           23. 外形尺寸:452\*145\*133mm
     3. **自动道闸**
        1. 功能说明
           1. 停电手动快速起杆；来电自动复位
           2. 一体机芯结构，压缩弹簧可避免弹簧拉断而引起的事故
           3. 控制起、落、停杆；线控、遥控可选
           4. 自带闸杆遇阻反回功能：在落杆过程中遇到一定的阻力，就转为起杆
           5. 红外线防砸（需配对射装置）：在落杆过程中如果对射被截断就转为起杆
           6. 地感接口：如地感被正常安装后，在落杆过程中有车辆压在地感线圈上时，就转为起杆，如车未离开线圈，按任何键都不响应落杆，但车辆离开线圈后，杆自动落下
           7. IC卡接口：本控制器提供起杆和落杆接口。短接“起杆”和“公共”响应起杆，短接“落杆”和“公共”响应落杆
        2. 技术参数
           1. 环境温度:- 30℃～+115℃
           2. 额定电压:220V±10% 50HZ/60HZ
           3. 110V±10% 50HZ/60HZ
           4. 额定功率:120W
           5. 相对温度:-10℃—70℃
           6. 相对湿度:≤90%
           7. 遥控距离:≥30M
           8. 起降速度: 3秒、6秒
           9. 可配杆长:6秒道闸直杆6M以内，曲杆在5M以内（除栅栏）
           10. 3秒道闸直杆4M以内
           11. 颜色可选:灰色、红色
     4. **数字车辆检测器**
        1. 功能说明
           1. 自动消除同一检测器的线圈间串扰，方便施工
           2. 自动灵敏度提高，避免金属干扰，可靠检测拖车、挂车与高底盘车
           3. 自动检测外接线圈工作状态，避免砸车
           4. 自动检测雷电等过高电压，并进行自我保护
           5. 多种输出方式，灵敏度可灵活调整
        2. 技术参数
           1. 工作电压:220V AC±10%
           2. 控制容量:250V AC 6A（继电器）
           3. 频率界限:20KHz至170KHz
           4. 反应时间:50MS
           5. 占线时间:当探测环被盖着的时候，信号占线时间是无限长
           6. 敏 感 度:（L/L）0.013%至0.1%，三级可调
           7. 电 感 量:理想数据为80μH至300μH，最高为40μH至1000μH
           8. 换接电线:最长20米，至少每米转20次，总电阻＜10欧姆
           9. 操作温度:-40℃～＋85℃
           10. 温度补偿:最高每小时50℃/H（自动）
           11. 连接:11脚插座
           12. 保护等级:IP30
           13. 电磁兼容:根据EN50081-1及EN5082-2
           14. 尺寸:36×74×85毫米（宽×高×长）
           15. 重量:300克

1. **户外表贴全彩显示屏**
   1. **产品概述**
      1. 户外全彩表贴 P10 模组主要由红色 LED 晶片、绿色 LED 晶片和蓝色 LED 晶片封装为一个像素点后组成矩阵，再固定到塑胶套件上而成；
      2. 此模组含有驱动芯片和输入缓冲芯片，连接到 LED 显示屏控制系统即可显示视频、图像和文字信息等；
      3. 通过 OE 信号驱动红色 LED、绿色 LED 和蓝色 LED 的驱动芯片，可形成16,777,216 种颜色变换；
      4. 此模组可以按水平和垂直方向任意拼接，从而拼成不同大小的显示屏
   2. **技术参数**
      1. **单元板技术参数** 
         1. 像素点间距：10mm
         2. 亮度：0-7000cd/㎡可调，具有蓝光抑制功能；
         3. 亮度均匀性：≥98%；
         4. 刷新率：≥2000Hz；
         5. 整屏平整度：≤0.1mm；
         6. 色温：3000-9000K可调；
         7. 色度均匀性：±0.003Cx,Cy之内；
         8. 反光率：≤2％；
         9. 水平/垂直视角：≥160°/140°；
         10. 像素失控率：≤0.00001，出厂时为0；
         11. 能源效率：≥3.0cd/㎡；
         12. 信噪比：≥47dB；
         13. 睡眠模式功率密度：≤100W/㎡；
         14. 对比度：≥8000:1 ；
         15. 画面延时：≤2ms；
         16. 屈服强度：170mpa；
         17. 抗拉强度：230mpa；
         18. 横向/纵向拉伸承载力：≥2.5吨；
         19. 峰值功耗：≤800W/㎡，平均功耗：≤300W/㎡；
         20. 灰度等级：≥16bit ；
         21. 维护方式：支持前后维护；
         22. 模组表面绝缘检测：绝缘电阻应当为5000MΩ；
         23. 绝缘电阻试验：电源插头或电源引入端子与外壳裸露金属部件之间的绝缘电阻在正常大气条件下应≥100MΩ，湿热条件下应≥2MΩ；
         24. 温度监测功能检验：具有多点测温系统，均衡散热，防止局部温度过高造成色彩漂移，并提高显示屏寿命；
         25. 调节软件设置项：支持鬼影消除、第一扫偏暗消除、低灰偏色补偿、低灰均匀性、低灰横条纹消除、慢速开启、十字架消除、去除坏点、毛毛虫消除、余辉消除、亮度缓慢变亮功能；
         26. 支持屏体拼缝亮线、暗线校正：先进的除亮、暗线功能，从软、硬两方面彻底改善困扰LED安装精度造成的亮、暗线问题；
         27. 防护性能：具有防静电、防电磁干扰、防潮、防腐蚀、防虫、抗震动、抗雷击等功能，具有电源过压、过流、断电保护、分布上电措施。；
         28. 自动gamma矫正技术设置：自动GAMMA校正技术，通过构造非线性校正曲线和色坐标变换系数矩阵实现了显示效果的不断改善，各项重要指标如色彩还原性、色温调节范围、亮度均匀性、色度均匀性、刷新率、换帧频率等；
         29. 驱动芯片功能：具有列下消隐功能、倍频刷新率提升2/4/8倍、低灰偏色改善；
         30. 光生物安全：依据标准进行光生物安全及蓝光危害评估检测。无危害类：在8h（30000s）曝辐中不造成光化学紫外危害（ES），并在1000s（约16min）内不造成近紫外危害（EUVA），并在10000s（约2.8h）内不造成对视网膜蓝光危害（LB）并在10s内不造成对视网膜热危害（LR），并且在1000s内不造成对眼睛的红外辐射危害（EIR）。
         31. 输入电压（直流）：4.8-5.5V
         32. 像素构成：1R1G1B
         33. 单元板功率：≤32W
         34. 套件材料：聚碳酸脂 PC 料
         35. 尺寸（长\*宽\*厚）：320\*160\*16.8mm
         36. 像素密度：10000Dots/㎡
         37. 最大电流：6.5A±0.1A
         38. 结构特点：灯驱合一
         39. 单元板分辨率：32\*16=512Dots
         40. 驱动方式：1/2动态恒流驱动
      2. **箱体技术参数**
         1. 简易快速拆装箱-铝转角规格（长\*宽\*厚）：960mm\*960mm\*90mm
         2. 最大功耗：580W
         3. 箱体分别率：96\*96=9216Dots
         4. 平均功耗：290W
         5. 箱体面积：0.9216 ㎡
         6. 箱体重量：28.6kg±0.05kg
      3. **屏体技术参数**
         1. 亮度：≥6000cd/㎡：
         2. 屏幕水平视角：160±8 度
         3. 屏幕垂直视角：140±8 度
         4. 最佳视距：≥10m
         5. 盲点率：小于万分之一
         6. 最大功耗：≤1200W/㎡
         7. 使用环境：户外
      4. **系统控制参数**
         1. 灰度等级：红、绿、蓝各 12-16bits
         2. 显示颜色：16,777,216 种
         3. 换帧频率：≥60 帧/秒
         4. 刷新频率：≥3600Hz(全灰度场）
         5. 控制方式：计算机控制，逐点一一对应，视频同步，实时显示
         6. 亮度调节：256 级手动/自动
         7. 输入信号：DVI/VGA,视频（多种制式），RGBHV、复合视频信号、S-VIDEO,Ypbpr(HDTV)
      5. **系统工作特性**
         1. 使用寿命：≥10 万小时
         2. 平均无故障时间：≥1 万小时
         3. 衰减率（工作 3 年）：≤15%
         4. 连续失控点：0
         5. 离散失控点：＜0.0001，出厂时为 0
         6. 盲点率：＜0.0002，出厂时为 0
         7. 工作温度范围：-20 至 50℃
         8. 工作湿度范围：10%至 90%RH
         9. 屏幕水平平整度：＜1mm/㎡
         10. 屏幕垂直平整度：＜1mm/㎡
         11. 防护性能：超温/过载/掉电/图像补偿/各种校正技术/过流/过压/防雷
      6. **视频处理器**

**＊**

* + - 1. 1.5U 标准机架式结构，配备彩色LCD操作显示屏。
      2. 支持以下输入信号接口：DVI-D（24+1）×1，最大支持分辨率为1920×1200@60Hz，支持自定义分辨率；HDMI（A Type）×1，兼容HDMI1.3及以下版本，最大支持分辨率为1920×1200@60Hz，支持自定义分辨率；VGA (D-Sub)×1，最大支持分辨率为1920×1200@60Hz（UXGA）；CVBS (BNC)×1，NTSC/PAL自适应，支持3D 梳状滤波器；Audio 1/8" TRS音频×2。
      3. 支持以下输出信号接口：LAN(RJ45)×2，整机最大支持分辨率为131万像素，支持自定义分辨率，最宽3840像素，最高1536像素；Audio 1/4" TRS音频 ×1。
      4. 支持USB(TYPE B)，UART(RJ45)控制端口；
      5. 自带U盘播放器功能，直接插上U盘，自动播放U盘的视频或图片 。支持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。
      6. 支持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。

**＊**

* + - 1. 支持Super Resolution放大技术：视频补偿处理算法。画面缩小无尺寸限制，并保留图像细节，减轻画面放大多倍后产生的失焦现象 。
      2. 支持去黑边/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）。
      3. 支持通道保护：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。
      4. 支持一键黑屏/蓝屏。
      5. 支持亮度调节：实时、快捷进行屏体显示亮度调整。
      6. 支持导航设置 。
      7. 支持切换特效：信号源通道与通道之间均支持淡入淡出/直切的切换特效；支持音视频同步切换。

**＊**

* + - 1. 支持按键锁定，防止误操作。

**＊**

* + - 1. 设备可以一键恢复接收卡，更换接收卡不用重新调试。

**＊**

* + - 1. 设备可以通过接收卡一键恢复，更换设备不用重新调试。
      2. 支持硬件调屏，无需计算机，可直接使用箱体文件进行屏幕配置，快速点亮屏幕；

**＊**

* + - 1. 为保证系统稳定，操作简单方便，以及售后服务统一可靠，控制系统（视频控制器）必须具备优秀的前端视频处理功能，不再另行配置其他品牌或同一品牌下其他型号的视频处理器。控制系统（含多画面拼接器、视频控制器、独立主控、同步接收卡）及播控系统（含播控软件及服务器）采用同一生产厂家同一品牌产品。

**＊**

* + 1. **接收卡**
       1. 单卡12个标准HUB75E接口，输出24组RGB数据。
       2. 单卡最大支持128×768像素带载。
       3. 支持高灰高刷、低亮高灰显示，可消除某行偏暗、低灰偏红、鬼影等细节问题。

**＊**

* + - 1. 支持亮度、色度逐点校正，提供校正低灰补偿，保障低灰显示效果。
      2. 支持各种PWM芯片、双锁存芯片、逐点检测芯片及通用芯片。
      3. 支持静态屏、1/2~1/64扫之间的任意扫描类型。
      4. 支持一键回读所有配置文件信息。
      5. 支持一键修复功能，更换卡时无需重新调试。
      6. 支持网络通信状态的实时检测，及网线连接顺序的检测。
      7. 程序升级支持断电保护功能。
      8. 支持电源反接保护。

**＊**

* + - 1. 支持色彩还原技术，使显示屏颜色更真实。

**＊**

* + - 1. 支持任意倍频技术，有效消除手机拍摄时出现的扫描线。

**＊**

* + - 1. 控制系统同品牌，与控制系统其他分项无缝兼容，完全满足控制系统性能需求。控制系统（含多画面拼接器、视频控制器、独立主控、同步接收卡）采用同一生产厂家同一品牌产品，严禁贴牌。

**二、 商务要求**

说明：供应商在磋商响应文件《商务要求响应、偏离说明表》中应对以下逐条商务要求进行响应描述或偏离说明。不满足以下要求的，其投标按照无效投标处理。

1. **工期要求：**为签订合同后30个日历天；
2. **服务地点：**黄石市网湖湿地自然保护区管理局指定地点；
3. **付款方式：**签订合同后支付合同款60%，工程完工并验收合格后支付合同款30%，审计完成后付清10%余款；
4. **质量保修期：**自设备安装调试完且经验收合格之日起一年；
5. **最高限价：**本项目采购预算控制金额为83.198087万元，超出预算控制金额将导致其投标无效。

**三、 工程量清单**

## 

1. **图纸**

无

**评审办法及评分标准**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **商务评议** | **评审因素** | **分值** | **评分标准** | **因素**  **来源** |
| 磋商响应文件的完整性 | 2 | 磋商响应文件全面响应磋商文件要求，编制完整、非活页装订，且有详细目录、连续页码、目录与有关材料装订顺序对应清晰、查阅方便得2分。编排杂乱无章、叙述答非所问、资料残缺不全、资料模糊不清、前后不一致等，每处扣0.5分，扣完为止，活页装订不得分。 |  |
| 成功案例 | 12 | 根据供应商提供的近三年（2018年5月至今）类似项目成功案例数量进行评分，提供一个类似成功案例不得分，以后每多提供一个类似成功案例加2分，此项最高得12分。（提供类似成功案例证明材料复印件并加盖公章） |  |
| 企业实力 | 12 | 1.供应商具备合格有效的ISO9001质量管理体系认证证书（认证范围包含：电子与智能化工程的施工）得1.5分；  2.供应商具备合格有效的ISO14001环境管理体系认证证书（认证范围包含：电子与智能化工程的施工）得1.5分；  3.供应商具备合格有效的ISO45001职业健康安全体系认证证书（认证范围包含：电子与智能化工程的施工）得1.5分；  4.供应商具备合格有效的ISO20000信息技术服务体系认证证书得1.5分；  5.供应商具备合格有效的ISO27001信息安全体系认证证书且认证范围含安防工程得1.5分；  6.供应商具备合格有效CCRC信息安全服务安全集成三级及以上证书得 1.5分。  7.供应商具有国家级高新技术企业证书得1.5分。  8.供应商具备ITSS信息技术服务运行维护标准符合性证书三级及以上得1.5分  **（提供以上认证证书的原件真彩扫描打印件并加盖公章）** |  |
| 企业荣誉 | 4 | 1.供应商获得瞪羚企业证书得2分；  2.供应商获得科技局颁发的科技“小巨人”企业得2分；  **（提供以上认证证书的原件真彩扫描打印件并加盖公章）** |  |
| **商务分合计** | | | **30分** | |
| **技术服务评议** | **评审因素** | **分值** | **评分标准** | **因素**  **来源** |
| 技术响应 | 10 | 1.完全满足用户的要求，并有优于用户的技术参数（供应商需提供产品的彩页样本或检验报告，如供应商技术响应内容与产品彩页样本或检验报告不一致的本项得0分），且能详细描述，综合评价最优的得10分。  2.“**＊**”号标识的条款，为重要技术参数，每一项负偏离，扣1分；其他参数，每一项负偏离，扣0.5分，扣完10分为止。 |  |
| 质量保障措施 | 5 | 供应商针对本项目的质量保障措施配置科学合理、规章制度健全、岗位职责及质量管理目标明确得4-5分；质量保障措施配置合理、规章制度健全、岗位职责及质量管理目标明确的得2-3分；质量保障措施配置基本合理、规章制度健全、岗位职责及质量管理目标基本明确的得1分。 |  |
| 安全、文明管理体系与措施 | 5 | 供应商的安全生产、文明施工管理资源配置科学合理、管理制度健全、安全生产预案与措施针对性强的得4-5分；安全生产、文明施工管理资源配置合理、管理制度健全、安全生产预案与措施完善的得2-3分；安全生产、文明施工管理资源配置基本合理、管理制度健全、安全生产预案与措施勉强完善的得1分。 |  |
| 工程进度保障措施 | 5 | 供应商的工程进度保障措施完善合理，且完全符合项目特点得4-5分；工程进度保障措施较合理得2-3分；工程进度保障措施基本合理得1分。 |  |
| 应急保障措施 | 5 | 供应商的工程应急保障措施完善合理，且完全符合项目特点得4-5分；工程应急保障措施较合理得2-3分；工程应急保障措施基本合理得1分。 |  |
| 售后服务 | 3 | 供应商应对紧急情况方案详细3分，合理得 2分，基本满足得1分。 |  |
| 2 | 供应商具备有效期内的国家标准《商品售后服务评价体系》GB/T27922-2011服务认证证书，五星级得2分，五星级以下的得1分（投标文件中需提供http://www.cnca.gov.cn/官网查询截图及相关文件的复印件） |  |
| 5 | 根据各供应商提供的培训计划方案综合评比，方案详细可行得4-5分，合理可行得2-3分，基本满足得1分。 |  |
| **技术分合计** | | | **40分** | |
| **价格评议** | | 30 | 磋商小组只对符合性审查合格的磋商响应文件进行价格评议，报价分采用低价优先法计算，即满足磋商文件要求且价格（落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算）最低的报价为评标基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分按照下列公式计算：报价得分=(评标基准价／供应商报价)×30。计算时保留两位小数。 | |
| **报价分合计** | | | **30分** | |
| **得分总计** | | | **100分** | |

供应商报名表

项目编号：

项目名称：

|  |  |
| --- | --- |
| 供应商名称（盖章） |  |
| 联系人姓名 |  |
| 联系人电话（办公电话和手机） |  |
| 联系人邮箱 |  |
| 供应商提供的  报名资料 | 1.法人或者其他组织的营业执照等证明文件，如供应商是自然人的提供身份证明材料。 |
| 2.财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。 |
| 3.具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。 |
| 4.参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。 |
| 5.具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。 |
| 6.未被列入 “信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单和“中国政府采购”网站（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单的网页打印件。 |
| 7.特定条件：  （1）建设行政主管部门核发的电子与智能化专业承包贰级及以上资质，并具备有效的安全生产许可证；  （2）拟派项目经理的机电工程专业贰级及以上注册建造师执业资格证书、有效的B类安全生产考核合格证书、身份证、本单位缴纳的社保证明材料、有效期内的劳动合同、无在建项目申明函；  （3）拟派项目技术负责人的机电工程相关专业中级工程师及以上职称证书、本单位缴纳的社保证明材料、有效期内的劳动合同；  （4）供应商拟派驻本项目管理班子齐全：施工员、质量员、安全员、资料员、材料员等，须提供以上人员（在本单位缴纳的社保证明材料、有效期内的劳务合同以及住房和城乡建设厅行政主管部门颁发的合格有效的培训证或上岗证），其中安全员必须持有有效的C类安全生产考核合格证书；  （5）在阳新县公共资源交易监督管理局无不良记录的申明函。 |
| **供应商意见** | **供应商可对本项目采购需求的公正性、专业性、合理性等提出自己正确的意见、建议等（可另页详细表述）。** |

**注意事项：**

1.供应商必须严格按照公告的内容和要求，完整递交有关资料，**逾期递交的将予以拒收。**

2.供应商所递交的资料（全部盖有单位公章）必须为一般常用电脑办公软件能够读取的清晰、易于辨识的彩色电子扫描件、照片（相关证书和证明材料的原件）,并对其他递交资料内容的真实性、有效性及完整性负责，如提供文件资料有错漏、模糊不清、复印件的电子扫描件、照片、无法读取识别或弄虚作假等，一律属于无效文件。

3.须在邮件（附件文件名注明公司全称）注明公司全称、项目名称及项目编号（不注明我单位将拒收报名邮件）。