**附件1：服务内容及技术指标：**

**一、智慧化工园区应急指挥中心服务**

1、服务内容：

应急指挥中心是一个具有保障公共安全和处置[突发公共事件](https://baike.baidu.com/item/%E7%AA%81%E5%8F%91%E5%85%AC%E5%85%B1%E4%BA%8B%E4%BB%B6/2999576?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E5%BA%94%E6%80%A5%E6%8C%87%E6%8C%A5%E4%B8%AD%E5%BF%83/_blank)的能力指挥中心，最大程度预防和减少突发公共事件及其造成的损害，保障公众生命财产安全，指挥调度、处理突发事件指挥的重要场所。包含宏伟园区应急指挥中心，兴化园区应急指挥中心，林源园区应急指挥中心。

2、技术指标：

应急指挥中心组成服务要求：指挥中心建设目标结合指挥中心工作特点，以指挥技术和信息技术为主导，充分运用现代通讯技术、网络技术、自动化技术、电子监控等先进技术，构建以数据传输网络为纽带，以计算机信息系统为支撑，以视频会议和卫星定位为辅助手段，集语音、视频、计算机网络、图像监控、三维定位等多种功能于一体的现代化、网络化、智能化指挥决策中枢。为了达到以上服务内容更加清晰呈现的效果，供应商需按照要求配备满足以上功能的设备。详见下表：

**应急指挥中心室内部分：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 参数要求 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | LCD拼接屏 | 1.专业级液晶面板和组件满足长时间不间断使用,液晶拼接显示屏高对比度1200:1,高分辨率1920\*1080,高亮度500cd/m²,支持365天7X24小时不间断监控显示； 2.自动调节背光亮度技术:液晶屏幕可根据环境明暗状况,自动调节背光亮度,呈现最佳画面显示效果;同时,符合人体工学原理,保护眼睛在不同环境下也能舒适观看； 3.智能屏幕保护:图像显示30分钟(时间在菜单中可选)后,会自动左右移动分别停2秒,再恢复到初始状态显示,防止显示器因长时间静态图像而烧伤液晶屏留有残影； 4.兼容高清和标清多格式信号输入(HDMI、DVI、VGA、BNC\*1)及1路BNC输出； 5.物理分辨率达1920\*1080,支持分辨率以下兼容,且自动调整至最佳状态； 6.采用AC100V-240V交流电直接供电,使产品应用地域更广； 7.自动识别PAL/NTSC视频制式； 8.支持本机红外遥控和RS232控制操作； 9.具有3D梳状滤波器,动态降噪技术,并具有边框补偿功能,既可横向放置,也可纵向放置,更有“自动恒温”调节功能,可自动检测内部温度的高低,从而启动风扇降低内部温度,超长寿命(6万小时),运行稳定,没有任何灼伤、损伤,维护成本低,独特的模块化设计,可作拼接墙使用,也可单独使用； 10.屏尺寸46，屏幕宽高比16:9，亮度500cd/m²,可视度178°,响应时间6m/s以下，信号输入AV输出1(BNCX1),D-15针RGB输入(VGA)1DVI1HDMI1AV输入； 11.运行环境工作温度0℃-50℃，工作湿度20%~80%，平均无故障运行时间60000小时,电源供电100V~240VAC，功耗工作功耗≤300W，待机功耗≤3W； 12.单元尺寸(mm)1021.9X576.6x124拼缝尺寸3.5mm。 | 块 | 48 | 其中：宏伟16块、兴化16块、林源16块； |
| 2 | LCD屏支架 | 支架均采用SPCC优质冷轧钢板保障质量的源头;表面采用静电喷塑工艺,喷塑固化温度180-210度,涂层厚度80-100微米,对高防腐要求产品还可选择阴极电泳底漆工艺,防腐耐锈。 | 套 | 3 | 其中：宏伟1套、兴化1套、林源1套； |
| 3 | HDMI线 | 控制器至拼接单元之间的线缆(视频线、HDMI线及其它专用信号线缆),=<15米 | 条 | 48 | 其中：宏伟16条、兴化16条、林源16条； |
| 4 | 单元支架底座 | 单元支架底座 | 个 | 12 | 其中：宏伟4个、兴化4个、林源4个； |
| 5 | 调度操作台 | 双联尺寸1280\*750(990)\*910mm钣金1.5厚(门和托板1.0) | 台 | 6 | 其中：宏伟2台、兴化2台、林源2台； |
| 6 | 解码器 | 1.支持16路HDMI输出； 2.以太网8路千兆网口； 3.音频输入8路,采用Ф3.5耳机插座; 4.USB2.0支持； 5.RS232/422支持； 6.网络视频解码H.265、H.264、MPEG4； 7.网络视频输入4K、1080P、1080I、720P、D1； 8.HDMI输出分辨率自适应多种显示分辨率,可手动自定义输出分辨率,最大支持3840×2160@60Hz,向下兼容; 9.视频解码显示最大支持16路4K或128路1080P或256路720P或512路D1解码显示; 10.单屏分割显示支持1/4/6/8/9/16/25分割; 11.OSD信息支持中英文字符叠加;窗口支持单行OSD;支持告警信息显示。 | 台 | 3 | 其中：宏伟1台、兴化1台、林源1台； |
| 7 | 设备组网调试 | 针对中心端所有设备规划组网,性能调优,交付闭环。 | 项 | 3 | 其中：宏伟1项、兴化1项、林源1项； |

**应急指挥中心配套设备部分：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 参数要求 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 8 | 汇聚交换机 | 1.交换容量≥336Gbps； 2.包转发率≥42Mpps； 3.端口类型24个千兆电口,4个千兆SFP； 4.二层功能支持MAC地址≥16K,支持4KVLAN,支持MSTP生成树协议； 5.三层功能支持IPv4、IPv6静态路由； 6.Console接口RJ45；  7.MAC地址表16KMAC； 8.电源类型内置AC电源。 | 台 | 6 | 其中：宏伟2台、兴化2台、林源2台； |
| 9 | 核心交换机 | 1.交换容量≥432Gbps,堆叠后的交换容量≥4.32Tbps； 2.包转发率≥120Mpps； 3.下行端口:24个千兆SFP,8个10/100/1000Base-T以太网端口,4个万兆SFP+，MAC地址表:32KMAC； 4.二层功能,支持MAC地址≥32K； 5.三层功能支持RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3、BGP路由协议,支持IPv6特性； 6.支持4KVLAN,支持VoiceVLAN,支持基于MAC/协议/端口的VLAN,支持1:1和N:1VLANMapping功能； 7.管理维护支持SNMPv1/v2/v3、Telnet、RMON,支持通过命令行、Web、中文图形化配置软件等方式进行配置和管理； 8支持智能iStack堆叠,将多台支持堆叠特性的交换机组合在一起,从逻辑上虚拟为一台交换机； 9.电源类型:内置AC电源。 | 台 | 3 | 其中：宏伟1台、兴化1台、林源1台； |
| 10 | 光模块 | 光模块-eSFP-GE-BIDI单模模块(TX1310/RX1490,40km,LC);光模块-eSFP-GE-BIDI单模模块(TX1490/RX1310,40km,LC)。 | 对 | 37 | 其中：宏伟11对、兴化13对、林源13对 |
| 11 | 光纤跳线 | 1.插入损耗≤0.3dB(低损耗)； 2.波长:1330/1550nm； 3.重复性≤0.10； 4.互换性≤0.20； 5.回波损耗≥50； 6.插拔次数>1000； 7.负载弯曲0.45kg负载100周期(加套)； 8.负载扭转0.454kg负载10周期(加套)； 9.抗张力0.23kg拉力(裸纤),1.0kg(加套)1.8m高,三个方向,8次/方向。 | 条 | 62 | 其中：宏伟18条、兴化22条、林源22条 |
| 12 | 服务器电脑 | 处理器：ARM架构，≥8核，最高主频≥2.3GHz,内存不小于16GB,容量不小于256GB 固态硬盘，硬盘存储1TB,麒麟/统信操作系统,集成显卡,至少一个1000M网卡,不低于1920\*1080分辨率,不低于23.8英寸显示器。键盘/鼠标,电源250W以上， | 台 | 12 | 其中：宏伟4台、兴化4台、林源4台 |
| 13 | 智能边缘存储平台 | 1. 支持≥16个SATA,单盘容量支持4TB/6TB/8TB/10TB,支持硬盘热插拔； 2.支持H.264/H.265视频解码； 3.支持≥128路摄像机接入,接入能力≥320M； 4.支持视频流和图片流直存,支持混合存储； 5.支持≥2个千兆网口,2个USB接口,2个HDMI接口,16路开关量输入和4路开关量输出； 6.支持将重要录像片段锁定,不会被自动循环覆盖,以保留更长时间,锁定周期到后,自动解锁,锁定录像的空间可被回收台； 7.支持录像完整性统计,丢包率统计报表； 8.支持用户组的添加,删除,修改,支持查看在线用户信息； 9.支持GA/T1400协议,GB/T28181协议,Onvif标准协议； 10.支持≥24路前端图片流进行人脸分析； 11.支持≥20个人脸静态库,支持人脸图片建库总容量≥20万； 12.支持实时分析视频中的人脸与黑白名单进行人脸比对,且产生报警； 13.支持视频流人车混合分析,包括:性别、年龄段、上衣颜色、下衣颜色、是否背包、戴帽子等特征属性; 14.支持车辆号码、车牌颜色、车身颜色提取和识别； 15.支持车牌库管理,可创建≥5个车牌库,支持存储车牌信息总容量≥5万条； 16.支持人脸布控,车辆布控,行为分析告警管理功能,实时告警推送,告警数据存储,告警查询和列表告警展示；   ▲17.支持RAID5组失效，即大余N块硬盘同时损坏（N≥3，小于RAID组硬盘总数），允许数据读取且能实现读出视频基本可查看，多块数据盘损坏后新盘插入，RAID组自动恢复读写状态；  ▲18.支持在系统盘损坏时通过插入新的系统盘实现系统盘数据的恢复。 | 台 | 11 | 其中：宏伟4台、兴化3台、林源4台； |
| 14 | 硬盘 | 1.企业级硬盘； 2.硬盘容量8000GB； 3.缓存128MB硬盘尺寸3.5英寸； 4.硬盘接口类型SATA3.0接口速率6GB/s； 5.硬盘转速7200rpm。 | 台 | 138 | 其中：宏伟48台、兴化42台、林源48台 |
| 15 | 广播服务器 | 1.IP网络广播控制中心采用工控机箱设计,触摸屏显示操控,内置功能强大的IP广播控制服务器软件,常用节目素材,大容量节目源空间,用户可以根据自己需求下载或制作录制节目。负责音频流点播服务、计划任务处理、终端管理和权限管理等功能。管理节目库资源,为所有网络适配器提供定时播放和实时点播媒体服务,响应各网络适配器的播放请求,为各音频工作站提供数据接口服务;  2.全数字化传输,以局域网或具有独立IP的互联网为主要传输媒介,支持专用百兆网传输,传输距离不受限制,可达几十套或上百套节目源,并实现了多网合一。局域网内装有本系统的任意工作站电脑可根据权限大小对系统进行广播，向系统添加或删除节目;  3.IP网络广播可以实现双向对讲、广播监听、任意点播、实时采集、终端选配、一键对讲、节目定时播放、领导网上讲话、网上电台转播、音频自动触发终端设备、消防报警广播;  4.支持系统:MicrosoftWindowsServer2008企业版、x64企业版、标准版、x64标准版、Windows7、Windows10、或Server等数据中心版、x64数据中心版、2012服务器系统;WindowsSmallBusinessServer2008;RedHatLinux;SUSELinux安全认证加电口令,特权存取口令;  5.系统参数:结构19英寸6U上架式,材质铝面板+镀锌钢板机箱,尺寸15";  6.分辨率1024\*768,亮度300cd/m²,显示面积305\*230mm(W\*H),触摸屏纯平多点电容;  7.处理器IntelCeleronE3845 1.9GHz四核四线程，主板低功耗工业主板,内存4GDDR3(可扩展至8G),硬盘120GSSD,I/O接口1-2\*LAN,2-6\*COM,4\*USB(含前置2\*USB),1\*VGA,1\*HDMI,前置一键报警开关;  8.声卡ALC662lineout,MICIN,2组莲花音频;  9.显卡IntelHD4400;  10.网络连接通过网线(另可选配WIFI/3G/4G/蓝牙)  11.扩展默认无(可支持加装1\*短路触发接口,扩展至6个USB)；  12.操作系统支持Windows7/8/10/Linux. | 台 | 3 | 其中：宏伟1台、兴化1台、林源1台 |
| 16 | 广播主控软件 | 1. 可直接接入标准TCP/IP协议的网络，并可利用已有的网络实现多网合一； 2.采用嵌入式系统作为主要架构，避免广播主机受到病毒攻击； 3.总控室的服务器断开时，不影响各分控室及分区的广播使用； 4.广播主控软件是音频广播总系统的核心，完成广播内的权限管理功能，为各类音频广播的采播提供数据接口服务，并提供给各区域的网络广播设备的定时播放和实时采播媒体服务，响应各播控设备的播放请求。音频节目菜单经过整理编排后，可以通过园区网上传至系统服务器，管理人员可以通过广播管理软件登录进行修改；   5.自动对有故障的网络广播设备进行检测； 6.具备编程精确到秒的自动控制及手动操作平台； 7.操作方便，显示直观。可实时显示出各网络终端当前的工作状态，具备人机对话功能； 8.支持7×24小时无间断工作时间； 9.超强数据处理能力，支持多线程数据处理，支持多用户在线服务； 10.丰富的节目源，任意套节目播放选择，并对每套节目可进行独立控制； 11.强大的控制功能，控制在线网络广播终端，可对网络广播终端进行独立分区、IP、音量控制，另可检测终端的在线状态； 12.单点、分区自由点播：可通过终端设备的红外遥控器或按键控制分布在每个广播点的广播终端完成服务器中资料库的任意点播、选台，可快进、快倒、暂停和AB两点间复读。带液晶屏的终端可在显示屏上显示资料库目录、音量大小、IP地址及当前播放位置等信息； 13.可以按照星期、月、天等方式对节目进行编程控制； 14.全数字信号处理、传输； 15.会话心跳：通过服务和会话客户端之间心跳机制功能（也叫握手、每十秒握手一次检测在线状态、自动重启终端设备，完全智能化），避免客户端异常退出，僵死会话长期占用终端； 16.内置消防报警功能，可以实现单点、单区、多区、邻层、N±1、N±2、N±3、N±4、N±5，全区报警多种模式。扩展能提供二次开发平台、与其他系统对接，支持互联网传输。 | 套 | 3 | 其中：宏伟1套、兴化1套、林源1套 |
| 17 | CD/MP3播放器 | 1.微电脑控制,轻触式按键操作； 2.高亮度动态VFD屏显示,清晰醒目； 3.采用进口数码机芯,系统+ESS解码方案,超强的纠错功能； 4.可播放CD/MP3碟片； 5.设有地址拔码开关,设置本机地址,满足多台设备一起使用时的地址确认； 6.有通讯控制接口(RJ45),能受控于控制主机实现多种自动播放模式:播放单曲、全部循环、循环单曲、停止播放等； 7.电子抗震、防尘,支持USB盘MP3音乐播放。 | 台 | 3 | 其中：宏伟1台、兴化1台、林源1台 |
| 18 | 四通道采集终端 | 1.9英寸标准机架式，1U高度； 2.采用固定静态的IP地址，当网络发生改变时地址不会丢失，工作稳定； 3.预留4路RJ45下载地址的接口，可以适应不同地方的网络修改地址； 4.通过网络接收音频节目内容； 5.具有4\*4音频矩阵切换功能； 6.远程网络信号优先，自动强插； 7.4路网络信号输入，4路独立的网络TCP/IP解码功能；独立的音量调节，高品质的数字音频传输，无噪音，可以单向呼叫； 8.音质达到CD级（音频文件位速为32-320kbps自适应）； 9.1路电源控制（220V），适配4通道功放，最大承受功率2000W； 10.带2组开关量输出、便于触发控制其他设备； 11.自动控制外接功放设备的电源；电源管理支持预开功能； 12.兼容TCP/IP网络协议，实现跨网关设备控制以及状态时实监控； 13.高级铝面板，采用先进的抛光； 14.数字音频输入； 15.网络接口：4组、RJ45、10M/100M，网络协议：TCP/IP/UDP； 16.音频格式：MP3/MP2，支持码流：32k-256k； 17.频带宽度：20Hz-20KHz，灵敏度：92db； 18.信噪比：线路≥94db；话筒≥90db； 19.模拟音频输入，MIC输入：10MV6.3mm单声道插座； 20.线路输入：频带宽度：20Hz-20KHz； 21.LINE输入：立体声1Vp-p,10K莲花插座； 22.输入电源：AC220V±10%，50-60Hz/外置DC12V/5A，待机功率：0.2W； 23.线路输出：立体声1Vp-p,1K莲花插座。 | 套 | 3 | 其中：宏伟1套、兴化1套、林源1套 |
| 19 | 7寸触屏网络话筒 | 1.话筒自带USB、SD卡接口、FM收音功能、蓝牙功能,一路线路输入输出； 2.话筒自身携带音量调节功能,一键静音功能； 3.面板带7寸TFT真彩色液晶屏,分辨率800\*480,画面大小154\*86mm,自动背光关闭,触摸自动控制、8个数字/分区快捷按键,一键选择寻呼； 4.桌面外型式设计专业寻呼话筒,黑色氧化铝拉丝面板,黑色电镀按钮搭配,工艺考究,现代感十足,精致美观； 5.采用高灵敏度优质咪芯,平衡输入、音质清晰、无噪声； 6.人性化人机操作界面:可随接在话筒上,无需软件上配置,呼叫任意终端成分组,操作简单快捷； 7.采用嵌入式PC技术和内置工业级高速处理芯片,启动时间≤1秒； 8.带咪杆拾音,对权限允许区域广播讲话,红色环状指示灯通话自动点亮； 9.超强的跨网关、跨路由能力,有以太网口的地方即可接入； 10.在管理系统的授权下可实现点对点、点对多点寻呼广播； 11.具有远程升级功能,产品程序更新无须现场升级,通过网络远程即可更新、方便快捷； 12.本机可调节音量,适合应用在不同场合； 13.可实时调整终端音量,MIC增益,本地储存终端列表,支持本地独立群组编辑和快捷选组讲话； 14.4线电阻式触摸屏,防止误触摸,支持触摸屏校准,优化校准算法,表面耐久力打击,超过100万次； 15.设备参数网络接口:标准RJ45输入,网络协议:TCP/IP、UDP、IGMP(组播)； 16.电源:DC12V1A,±0.1V； 17.数字音频格式:OGG编码,样码流:80-128K； 18.传输速率:10/100Mbps自适应； 19.音频模式:16-32位立体声CD音质； 20.待机功率:0.2W/21、工作功耗:≤10W； 22.辅助输入输出信号:3.5音频插座； 23.音频输出:带宽200Hz-3.5kHz,电平MAXl.5Vp-p； 24.输出频率:20Hz~20KHz,谐波失真:≤0.1%,信噪比:>82dB； 25.内置扬声器输出阻抗:4Ω,3W； 26.环境温度:-15℃~65℃环境湿度:10%~90%； 27.功耗:≤10W。 | 台 | 3 | 其中：宏伟1台、兴化1台、林源1台 |
| 20 | 网络消防采集器 | 1.输入电流:AC~220V/50Hz±5%或DC14V稳压供电； 2.操作模式:TEST测试、EVAC预警、ARERT紧急疏散、CLEAR清扫； 3.显示方式:2\*状态指示发光二极管； 4.报警方式:任意分区报警模式； 5.预警、紧急疏散、测试报警； 6.报警输入:16路开关音量； 7.通信协议:TCP/IP； 8.保险丝:ACFUSE5A,功耗:1W； 9.时间运行:24小时(时-分-秒)/星期制/日历日； 10.通信接口:1×RJ45口(连接数字广播控制中心)。 | 台 | 3 | 其中：宏伟1台、兴化1台、林源1台 |
| 21 | 智能视频管理中心平台主服务器 | 1.产品形态2U机架式服务器,2U工控机架式机箱;4个千兆网口,1个VGA； 2.处理器数量1颗,处理器型号IntelE3； 3.内存8GB槽位2个288-pinDDR4DIMM插槽,支持最大32GBNONECCDIMM； 4.磁盘,系统盘128GBSSD数据存储盘槽位,外置8盘位,默认不带数据存储盘,自行配置,配备磁盘存储容量不少于4T数据盘接口类型SATA硬盘； 5.显卡板载显卡； 6.网络管理网络适配器2个10/100/1000Mbps自适应网络适配器； 7.AllInOne,集综合安防、视图存储、AI应用为一体,中心管理软硬一体化设备,实现目录管理、统一视频管理； 8.内置流媒体服务:1200路通道管理授权(含子平台通道管理授权);支持不少于100个在线客户端并发访问,支持不低于1000M视频流转发能力； 9.内置视频浏览和回放服务,电视墙服务,地图服务;支持运维中心和报警中心业务； 10.内置EVPS标准版:含256万张图片的存储,实现基于图片/AI结构化数据的各项综合应用功能； 11.支持流畅显示功能,解决因网络波动影响视频数据的传输波动,导致视频画面卡顿的现象,使视频画面能够流畅的播放,支持在实况画面快速设置单画面流畅开启/关闭； 12.支持实况预览界面开启/关闭语音对讲,实现与该摄像机进行语音对讲,支持不同NVR上的设备同时对讲； 13.支持自定义选择视频通道、时间进行录像回放;支持多路视频录像同步回放;画面的总体码率不得超过客户端的解码规格； 14.支持实况画面视图布局,实现重点关注图像一键开启,支持布局轮巡组设置,实现视频画面布局轮巡； 15.支持电子地图添加/删除,可配置电子地图名称、导入静态地图,地图文件格式支持；JPEG/BMPJPEG/PNG/PBM/PGM/PPM/XBM/XPM;支持多级地图,层级无限制;支持地图的放大与缩小;支持自定义地图默认视界,快速查看关注区域； 16.支持电子地图上添加视频、报警主机、门禁、巡更点等设备点位;支持设备位置角度调整;支持电子地图展示报警信息、提醒;支持电子地图视频点位快速实况预览； 17.支持报警地图可视化管理,电子地图展示报警信息、提醒;支持电子地图编辑、点位部署等;支持多级地图切换;支持事件分级;支持报警数据统计分析； 18.支持车辆抓拍结果接收、提醒、展示;支持抓拍联动实时画面、录像、电视墙;支持非机动车识别结果接收、提醒、展示;支持联动实时画面、录像、联动电视墙等支持人员识别结果接收、提醒、展示;支持联动实时画面、录像、联动电视墙等； 19.支持智能摄像机加载的第三方智能检测结果(抓拍图片、报警信息)接收、提醒、展示,需智能摄像机与IVS1800、NVR800配合完成该功能;支持联动实时画面、录像、联动电视墙等,例如车辆超速告警； 20.支持通过国标方式实现数据共享,提供单独配置工具,南北向互斥仅可单独应用,作为南向时不区分28181平台和设备,作为北向时数据并发转发量不可超过设备转发量； 21.支持平台信息查看;支持版本更新操作;支持机器码导出及授权扩容文件导入;支持系统日志收集； 22.车辆轨迹,设防识别,以图搜图,视图检索动向刻画:根据不同时间段,车辆在园区内设备下经过时,前端设备抓拍到的车辆信息,通过点位连线的方式来记录车辆的行动轨迹,从而实现对重点车辆的轨迹追踪。 | 台 | 1 | 其中：宏伟1台 |
| 22 | 网络监听音箱 | 1.采用嵌入式技术和音频处理技术设计;内置嵌入式网络语音解码模块,完成网络音频流的同步接收和解码;采用高速工业级芯片,启动时间达到毫秒级;提高设备使用稳定性； 2.内置嵌入式网络语音解码模块、双通道输出功放,设备运行稳定性高； 3.具有独立地址,可以单独接收服务器的个性化定时播放节目； 4.带有路本地线路输入,路本地话筒输入:可将外接音频(卡座、笔记本、话筒等)送入网络音箱本地线路、话筒接口实现本地多媒体扩音； 5.带电源指示灯、数据运行灯指示,工作状态一目了然； 6.网络主音箱带辅助音频输出接口、可以挂接一只副箱； 7.高品质的数字音频传输,无噪音,音质达到级(音频文件位速为自适应)； 8.高级工程塑料外壳材质,做工精致,抗摔防震； 9.具备智能电源管理功能,设备采用内置判断功放的运行状态,在无工作状态时功放自动进入休眠状态,待机功率≤0.2W,当有播放任务时,功放自动启动； 10.带有远程音量调节功能,终端在自动启动和播放任务的时候,自动将音量调节到系统设定的默认状态。音量自动调节默认值分别可制定为背景音乐音量、紧急广播啬量和消防广播音量等； 11.设备具备全数字高音、低音和主音量调节,调节更加清晰、灵活准确； 12.音箱具有软件远程设置高低音功能,可以根据歌曲内容对高低音要求不同自行设置； 13.通过网络任意接收来自服务器的广播节目,包括话筒寻呼、消防警报自动强插、电话寻呼等； 14.一线多用:充分利用现有网络资源,避免重复架设线路,兼容网络协议,可挂接在以太网络到达的任何地方,真正实现广播、计算机、监控网络等的多网合一,支持跨网关、跨路由、互联网传输。通过网络联机设定地址及网络配置等； 15.具有远程升级功能,产品程序更新无须现场升级,通过网络远程即可更新、方便快捷； 16.设备具有软件远程设置高低音功能,可以根据播放内容对高低音要求不同自行设置； 17.音箱设有地址复位开关,复位可恢复出厂设置； 18.网络接口:RJ45、10M/100M； 19.网络协议:TCP/IP、UDP、ICMP、IGMP(组播)；  20.音频格式:MP3/MP2； 21.支持码流:32K-320K； 22.频带宽度:20Hz-20KHz； 23.灵敏度:94dB； 24.信噪比:线路:≥90dB;话筒:≥88dB； 25.额定功率:10W\*2,最大功率20W； 26.扬声器阻抗:5"8Ω,2.5"8Ω,分频器分频； 27.扬声器单元:1\*5"+1\*2.5； 28.尺寸:260\*170\*160mm。 | 台 | 3 | 其中：宏伟1台、兴化1台、林源1台 |
| 23 | 16路受控电源时序器 | 1.标准（2U）机柜式设计，黑色喷砂面板； 2.轻触式按键操作，LED指示灯显示工作状态； 3.适合会议、媒体等需要更多地免除干扰的应用场合； 4.可被中控继电器控制外部接口，2级电网EMI/EMC噪声滤波器能有效阻隔诸如强无线电，电火花等干扰从电源引入设备。对最终重放音质及稳定性产生积极作用； 5.输入选择D型80A动力型空气开关，从设备背面引入电缆接入空开，符合建设部标准； 6.数值实时电压指示，标准USB接口灯具辅助照明配置； 7.16路电源输出，每路输出AC220V(10A)；30A大电流控制继电器输出，8路美标兼容欧标插座和8路国标插座；电源插座依次间隔1S打开；1路消防短路报警触发信号输出； 8.设有电子锁开关，可手动控制16个电源上断电，也可以与定时器、智能控制器相连接，实现自动控制； 9.采用SMT、AI、ICT全自动生产和测试技术，保证标准化生产和产品的一致性；电源滤波器数量8个内置独立滤波组件，每通道1个,电源滤波器参数2阶滤波，150kHz-3MHz衰减40dB； 10.保护功能超压报警功能、接入错相指示功能、空气开关过流自动断路功能； 11.前面板指示功能三位数字为电压、错相接入警告、超压警告、待机、运行、全部旁通、单独通道旁通； 12.前面板使用功能接入电力总输入开关和接口、时序电源开关、USB灯电源开关和接口、超压警告逻辑电压选择和切断、全部旁通选择、单独通道旁通选择后面板使用功能时序电源输出插座、联机输入输出插座、外部时序电源开关控制插座、电力线接入管道； 13.输入：单相3线，单相两刀型空气开关；  14.输出：16路，时序通道数量8通道,可输出通道数8通道/15、输入最大电流容量：80A（AC220V）； 15.每通道最大输出电流容量：30A/60S或10Ams； 16.时序间隔时间：1sec； 17.USB灯座最大输出电压/电流：5V/50mA。 | 台 | 3 | 其中：宏伟1台、兴化1台、林源1台 |
| 24 | ODF架 | 1.48口含尾纤、耦合器； 2.采用金属结构，表面涂装静电喷塑； 3.抽拉式设计，集熔接配线一体化的熔接配线模块； 4.适用于束状和带状光缆； 5.每盘可卡式安装12个FC，FC(双芯)，SC，及ST适配器,适配器正面呈30°角，既保证拉光纤的率半径，又可避免激光损伤眼睛； 6.模块可取出至设备外操作； 7.光缆和尾纤均具有2m以上的盘储空间。 | 个 | 6 | 其中：宏伟2个、兴化2个、林源2个 |
| 25 | PDU | 8孔1U10A万用带开关和防雷1.5平方2米线2500W | 个 | 6 | 其中：宏伟2个、兴化2个、林源2个 |
| 26 | 整合机柜 | 1.42U，600mm\*600mm\*2000mm,竖梁2毫米,板厚1.2毫米； 2.包含插线板等辅助材料。 | 台 | 12 | 其中：宏伟4台、兴化4台、林源4台 |
| 27 | 理线架 | 1U-24口 | 个 | 18 | 其中：宏伟6个、兴化6个、林源6个 |
| 28 | 视频管理平台子服务器 | 1. 产品形态2U机架式服务器，2U工控机架式机箱；4个千兆网口，1个VGA； 2.处理器数量1颗，处理器型号IntelE3处理器； 3.内存8GB槽位2个288-pinDDR4DIMM插槽，支持最大32GBNONECCDIMM； 4.磁盘,系统盘128GBSSD数据存储盘槽位,外置8盘位，默认不带数据存储盘，自行配置，配备磁盘存储容量不少于4T数据盘接口类型SATA硬盘； 5.显卡板载显卡； 6.网络管理网络适配器2个10/100/1000Mbps自适应网络适配器； 7.额定功率250WMAX 8.AllInOne，集综合安防、视图存储、AI应用为一体； 9.内置流媒体服务：支持不少于100个在线客户端并发访问，支持不低于1000M视频流转发能力； 10.内置视频浏览和回放服务，电视墙服务，地图服务；支持运维中心和报警中心业务；   11.内置EVPS标准版：含256万张图片的存储，实现基于图片/AI结构化数据的各项综合应用功能； 12.内置XGuardian智能视频综合安防平台，连接门禁、报警/周界、道闸、对讲等系统，支持基于智能IPC人脸、车辆、行为检测、视频结构化等AI数据的各种应用，支持智能事件查询应用，实现异常行为查询、目标识别查询、车辆识别查询、非机动车识别查7）询、行人识别查询、第三方报警查询、口罩识别告警查询；支持以图搜图、人员/车辆轨迹、名单管理、车牌布控； 13.支持运维数据可视化，实现设备组网可视化、系统运行状态可视化、设备在线/掉线可视化、视频质量故障可视化、录像故障率可视化； 14.支持安全态势可视化、混合检测可视化、目标识别可视化； 15.支持配置管理，实现设备添加、参数配置、目录站点管理、录像计划配置、用户管理、事件联动等。 | 台 | 3 | 其中：宏伟1台、兴化1台、林源1台 |
| 29 | UPS不间断电源 | 1.输出短路保护:输出负载短路时,UPS应自动关断输出,同时发出声光告警； 2.输出过载保护:输出负载超过UPS额定功率时,应发出声光告警;超出过载能力时,应转旁路供电； 3.过温度保护:UPS机内运行温度过高时,发出声光告警并自动转为旁路供电； 4.电池电压低保护:当UPS在电池逆变工作方式时,电池电压降至保护点时发出声光告警,逆变关闭,如果旁路正常,系统切旁路供电； 5.输出过、欠压保护:UPS输出电压超过设定过、欠电压值时,发出声光告警并转为旁路供电；  6.风扇故障预警:风扇故障停止工作时,应发出声光告警,在风扇转速不正常时,可以提前预警； 7.电容器故障预警:母线电容容值降低时,应能发出声光告警； 8.电池故障预警:根据核对性容量测试的实时容量,对比蓄电池额定容量,判定蓄电池健康状态,电池容量下降较大时应能发出告警； 9.UPS设备输出频率范围应不超出50/60Hz±0.05%(电池逆变工作方式)； 10.单台UPS容量不低于15kVA； 11.含电池柜、电池连接线、直流模块、散力架,待机2小时；  ▲12.当输入额定电压，满载运行时，UPS设备输入功率因数应不小于 0.99；  ▲13.UPS在正常工作方式情况下，过载不大于125%的工作时间应不少5分钟。 | 台 | 3 | 其中：宏伟1台、兴化1台、林源1台 |
| 30 | 数据采集服务器 | 1.支持240路无线数据接入,支持2路485输出。可将园区内环境监测的所有设备数据实时采集到服务器,再将数据传输给数据处理服务器； 2.规格处理芯片组集成显示控制内存NF5466M54U机架式服务器支持1到2个英特尔@至强 3100,4100/4200,5100/5200,6100/6200,8100/8200系列可扩展处理器支持28核频率可达38GHZ两条 UPI互连链路,单条链路速率可达10.4GT/s热设计功率可达165WIntelC622集成于BMC(Aspeed2500)内,支持分辨率1280\*1024支持24根内存,频率可达2933MT/s,支持16G/32G/64G/128GRDIMM.LRDIMM内存；  3.内存保护支持ECC.内存镜像内存等级保护:支持TB级(12根)英特尔傲腾M数据中心级持久内存(OPTANEMPMem)。 | 台 | 3 | 其中：宏伟1台、兴化1台、林源1台 |
| 31 | 环境监测数据平台 | 1.平台采用BS架构； 2.平台具有实时数据查看,历史数据存储及查询,地图模式,通用报表统计,曲线统计,阈值报警等功能。 | 台 | 3 | 其中：宏伟1台、兴化1台、林源1台 |
| 32 | 数据处理服务器 | 1.2U机架式服务器； 2.处理器:2颗或4颗第二代英特尔至强可扩展家族处理器,最高165W； 3.内存:48个插槽最高6TB,使用128GBDIMM； 4.硬盘:支持热插拔硬盘； 5.默认8个SFF小1盘位SAS/SATA可扩展至16个2.5英寸； 6.扩展插槽:多达9xPCle以及1个LOM;可选1个ML2插槽； 7.网络接口:提供1GbE、10GbE、25GbE、32GbE、40GbE或InfiniBandPCle适配器的多个选件;1个(2/4端口)1GbE或10GbELOM卡； 内部存储器:提供最多16个SAS/SATAHDD和SSD的2.5英寸存储托架,或最多8个2.5英寸NVMeSSD;以及两个 镜像的M.2启动模块源:2个热插拔冗余电源,750W/1100W/1600WAC80PLUS铂金认证； 8.安全性与可用性特征:LenovoThinkShield、TPM1.2/2.0;PFA;热插拔/冗余硬盘、风扇和PSU;内部光路 诊断LED;通过专用USB端口进行前端接入诊断;诊断LCD面板； 9.管理性:XClarityController嵌入式管理、XClarityAdministrator集中基础架构交付、XClarity Integrator插件以及XClarityEnergyManager集中服务器电源管理。 | 台 | 3 | 其中：宏伟1台、兴化1台、林源1台 |
| 33 | 理线架 |  | 个 | 6 | 其中：宏伟2个、兴化2个、林源2个； |
| 34 | 互联网专线 | 提供静态IP,带宽400M。 | 条 | 3 | 其中：宏伟1台、兴化1台、林源1台 |

**易燃易爆部分：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 参数要求 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 35 | 应用服务器 | 机架式服务器,CPU:双路、16核,内存:64G,硬盘:3\*1.2T、Raid5,网络:千兆电口\*2、光口\*2,电源:双冗余热插拔电源。 | 台 | 9 | 其中：宏伟3台、兴化3台、林源3台 |
| 36 | 数据库服务器 | 机架式服务器,CPU:双路、16核,内存:64G,硬盘:3\*2.4T、Raid5,网络:千兆电口\*2、光口\*2,电源:双冗余热插拔电源。 | 台 | 3 | 其中：宏伟1台、兴化1台、林源1台 |
| 37 | 汇聚交换机 | 千兆电口24个,万兆SFP+4个;支持交流或直流供电。 | 台 | 3 | 其中：宏伟1台、兴化1台、林源1台 |
| 38 | 网络防火墙 | 8口千兆,应用识别与管控、数据防泄漏、带宽管理、700Mbps吞吐、100个SSLVP、负载均衡0。 | 台 | 3 | 其中：宏伟1台、兴化1台、林源1台 |
| 39 | KVM切换器 | 17寸及以上液晶显示屏、8口,机架一体式。 | 台 | 3 | 其中：宏伟1台、兴化1台、林源1台 |
| 40 | 工作站 | CPU:酷睿i5;内存:16Gb,硬盘:ITHDD,显卡:独显,液晶显示器:不小于22寸,4K。 | 台 | 6 | 其中：宏伟2台、兴化2台、林源2台 |
| 41 | ODF架 | 1.48口含尾纤、耦合器； 2.采用金属结构，表面涂装静电喷塑； 3.抽拉式设计，集熔接配线一体化的熔接配线模块； 4.适用于束状和带状光缆； 5.每盘可卡式安装12个FC，FC(双芯)，SC，及ST适配器,适配器正面呈30°角，既保证拉光纤的率半径，又可避免激光损伤眼睛； 6.模块可取出至设备外操作； 7.光缆和尾纤均具有2m以上的盘储空间。 | 套 | 6 | 其中：宏伟2套、兴化2套、林源2套 |

**管线部分：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 参数要求 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 42 | 金属线槽 | 200mm\*100mm,包含支架 | m | 37.13 | 其中:宏伟14.7m、兴化7m、林源15.43m |
| 43 | 过线箱 | 宽x深x高:1000mmx500mmx800mm | 个 | 3 | 其中:宏伟1个、兴化1个、林源1个 |
| 44 | 配线 | BV-6，铜芯 | m | 192 | 其中:宏伟60m、兴化72m、林源60m |
| 45 | 双绞线缆 | 线缆对数:UTPCAT5E | m | 651.39 | 其中:宏伟209.2m、兴化209.2m、林源232.99m |
| 46 | 双绞线缆 | UTPcat6 | m | 30 | 其中:宏伟10m、兴化10m、林源10m |
| 47 | 电气配管 | 镀锌钢管,规格:SC150 | m | 95.4 | 其中:宏伟31.8m、兴化31.8m、林源31.8m； |

**电气设备部分：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 参数要求 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 48 | 照明配电箱 | 1000mm(长度)\*1200mm(高度)\*250mm(深度) | 台 | 3 | 其中:宏伟1台、兴化1台、林源1台 |
| 49 | 电线管 | 规格:JDG20 | m | 147.55 | 其中:宏伟44.75m、兴化46.57m、林源56.23m |
| 50 | 电线管 | 规格:JDG40 | m | 63.39 | 其中:宏伟21.12m、兴化21.15m、林源21.12m |
| 51 | 配管 | 镀锌钢管,规格:SC50 | m | 300 | 其中:宏伟100m、兴化100m、林源100m |
| 52 | 电力电缆 | 1.规格:YJY5\*10 2.材质:铜芯 3.电压等级(kV):1kV | m | 300 | 其中:宏伟100m、兴化100m、林源100m |
| 53 | 电力电缆头 | 规格:YJY5\*10 | 个 | 6 | 其中:宏伟2个、兴化2个、林源2个 |
| 54 | 线槽 | 规格:100mm\*50mm,包含支架 | m | 62.7 | 其中:宏伟16.85m、兴化23m、林源22.85m |
| 55 | 动力线 | 规格:ZRBV-2.5,材质:铜芯 | m | 355.59 | 其中:宏伟106.53m、兴化118.59m、林源130.47m |
| 56 | 动力线 | 规格:ZRBV-4，材质:铜芯 | m | 1928.61 | 其中:宏伟605.97m、兴化682.17m、林源640.47m |
| 57 | 面板灯(三防灯LED) | 600mm\*600mm 4500K 32KW | 套 | 32 | 其中:宏伟10套、兴化10套、林源12套 |
| 58 | 双联单控开关 | 250V，10A | 个 | 6 | 其中:宏伟2个、兴化2个、林源2个 |
| 59 | 地面二、三极暗插座 | 250V10A | 个 | 12 | 其中:宏伟4个、兴化4个、林源4个； |
| 60 | 空调用三极插座 | 规格:250V、16A | 个 | 6 | 其中:宏伟2个、兴化2个、林源2个； |
| 61 | 接线盒 | 接线盒 | 个 | 50 | 其中:宏伟16个、兴化16个、林源18个； |
| 62 | 开关盒 | 开关盒 | 个 | 24 | 其中:宏伟8个、兴化8个、林源8个； |
| 63 | 接地母线 | 30mm\*3mm | m | 182.89 | 其中:宏伟54.95m、兴化63.56m、林源64.38m； |
| 64 | 等电位接地箱 | 等电位接地箱 | 台 | 3 | 其中:宏伟1台、兴化1台、林源1台； |
| 65 | 送配电装置系统 | 电压等级(kV):1KV | 套 | 3 | 其中:宏伟1套、兴化1套、林源1套； |
| 66 | 防静电活动地板 | 600mm\*600mm\*40mm | m² | 219.29 | 其中:宏伟63.2m²、兴化76.59m²、林源79.5m²； |
| 67 | 系统集成 | 接地装置调试，地面处理 | 套 | 3 | 其中:宏伟1套、兴化1套、林源1套； |
| **注：▲号项为非必须满足项，如满足按评分要求提供相关材料进行加分。** | | | | | |

**二、安全视频监控服务**

1、服务内容：

安全视频监控系统做为园区封闭管理的重要组成部分，是相关管理部门感受现场情况最直观的手段之一。园区监控充分考虑生产、安全、消防、环保等部门应用及安全管理总体布局的需求，统筹规划视频图像监控系统的建设、应用、管理和维护。本期建设宏伟园区，林源园区安全视频监控系统。

2、技术指标：

采取科学的监控点布建原则，对区内视频监控系统实现精细化全面布局，对关键部位、治安死角区，要加大监控点部署密度，做到不留死角，实现对重点区域和部位的全覆盖。为了达到以上服务内容更加清晰呈现的效果，供应商需按照要求配备满足以上功能的设备。详见下表：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 参数要求 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 智能交通摄像机(轨迹摄像头) | 1.内置≥1个CPU、GPU、NPU—体化芯片，含1200万像素50mm镜头;  2.最低照度，彩色：≤0.0002Lux，黑白：≤0.0001Lux;  3.传感器分辨率≥4096×2160;  4.传感器靶面1"英寸全局曝光CMOS;  5.内置补光灯，柔光补光距离30m;  6.支持H.265/H.264编码格式;  7.支持GB/T28181、GA/T1400和Onvif协议;  8.设备支持≥2个RJ45千兆以太网口、4个RS485接口、1路RS232、4路电平量、1路报警输入、1路报警输出、1路音频输入、1路音频输出、1个TF卡接口;  9.供电方式：AC220V;  10.防护等级：IP67、IK10;  11.工作温度-40~60℃;  12.支持背光补偿，自动曝光，数字降噪，强光抑制功能;  13.支持红绿灯信号视频检验功能，具备车辆闯红灯捕获功能，捕获率≥99%，准确率≥99%;  14.支持不礼让行人抓拍，捕获率≥99%，准确率≥99%;  15.支持不少于13种车身颜色识别，包括：黑、白、灰、红、绿、蓝、黄、粉、紫、棕、青、橙、金，车身颜色识别准确率≥99%;  16.支持识别车头7600种，车尾5700种车辆品牌、二级子款、年款和车辆类型等信息，车款识别准确率≥99%;  17.晚间车牌、车身颜色、车内人脸及衣着清晰可见，色彩无偏色，主驾驶人脸抓拍率≥99%，副驾驶人脸抓拍率≥99%;  18.支持非机动车闯红灯、逆行、占用机动车道、越线停车、闯禁令、超载、装载伞具、不戴头盔等违法抓拍，识别准确率≥99;  19.支持识别不低于36种车型，包括两厢轿车、三厢轿车、轿跑、军车、微型轿车、挂车、粉粒物料车、吸污车等，车型识别准确率≥99%;  20.支持抓拍图片合成，具有多种合成方式和设置，合成图片要求至少应包含：时间、地点、车道号、方向等信息；  ▲21.支持车窗增强功能，开启后可去除白天车窗反光与彩条纹；  ▲22.支持车牌增强功能，开启后可防止车牌过曝，支持蓝牌、黄牌、白牌、黑牌、绿牌、黄绿双拼牌；  ▲23.支持视场角≥80°视野范围内车辆特征识别，包括车牌、车身颜色、车型等，支持移除鬼影；  ▲24.设备可防止低温雨雪天气导致视窗正前方挂冰。 | 台 | 64 | 其中:宏伟32台、林源32台； |
| 2 | 高清红外网络摄像机球机 | 1.内置1个CPU、GPU、NPU—体化芯片;  2.最低照度，彩色≤0.0002Lux，黑白≤0.0001Lux;  3.内置传感器分辨率≥2880×1520;  4.传感器靶面≥1/2.7"，支持电动变焦，≥33倍光学变倍;  5.支持水平旋转0°-360°，垂直旋转-15°-90°，预置位≥500个;  6.内置补光灯，红外补光距离≥150m，白光≥30m;  7.支持H.265/H.264编码格式;  8.支持GB/T28181、GA/T1400和Onvif协议;  9.支持≥1个RJ45自适应网络接口、1个MicroSD卡槽、1个复位键，内置1个MIC与扬声器;  10.供电方式：AC24V、POE;  11.防护等级：IP67;  12.工作温度-30~60℃;  13.支持自动识别背光、运动速度、雾（雨）天、正常等场景，并能在＜1s的时间内快速自适应调整相应的图像参数;  14.可对镜头前盖玻璃进行加热，去除玻璃上的冰状和水状附着物；  15.具有图像诊断雪花，偏色，画面冻结，增益失衡，摄像机抖动，条纹噪声功能;  16.支持背光补偿，自动曝光，数字降噪，智能红外，透雾，强光抑制功能;  17.支持自动聚焦功能，快速聚焦功能；  18.具有智能分析功能：人员聚集、区域入侵检测、越线检测、视频遮挡、场景变更、虚焦检测、徘徊检测、遗留检测、物品移走检测、移动侦测，支持将智能分析结果传递至客户端。 | 台 | 206 | 其中:宏伟104台、林源102台； |
| 3 | 三合一补光灯 | 1.补光距离15-30m;  2.工作电压AC220V±20%;  3.峰值闪光持续时间1/3ms;  4.回电时间小于60ms;  5.工作寿命＞1000万次;  6.支持RS485参数调节和软件升级功能;  7.具备闪光计次功能;  8.LED色温4000K;  9.LED发光方式：频闪、爆闪模式;  10.防护等级IP66;  11.工作环境温度-40~70℃。 | 套 | 128 | 其中:宏伟64套、林源64套 |
| 4 | 雷达 | 1.支持WIFI远程调试和升级;  2.可同时识别单车道16个车辆目标，进行车型分类;  3.车辆目标捕获率≥99.5%;  4.车辆位置定位精度≤0.1m;  5.车辆抓拍位置设置范围1m~40m;  6.支持来向、去向、双向3种抓拍方向模式;  7.测速范围：双向(2~300)km/h。 | 台 | 128 | 其中:宏伟64台、林源64台 |
| 5 | 有源防水网络音柱 | 1.采用嵌入式PC技术和DSP音频处理技术设计：内置嵌入式网络语音解码模块，完成网络音频流的同步接收和解码：采用高速工业级ARM芯片，启动时间达到毫秒级；提高设备使用稳定性；  2.内置嵌入式网络语音解码模块；  3.具有独立IP地址，可以单独接收服务器的个性化定时播放节目;  4.高品质的数字音频传输，无噪音，音质达到CD级（音频文件位速为32-320kbps自适应）；  5.设备具备全数字高音、低音和主音量调节，调节更加清晰、灵活准确;  6.具备智能电源管理功能，设备采用内置CPU判断功放的运行状态，在无工作状态时功放自动进入休眠状态，待机功率≤0.2W，当有播放任务时，功放自动启动;  7.带有远程音量调节功能，终端在自动启动和播放任务的时候，自动将音量调节到系统设定的默认状态。音量自动调节默认值分别可制定为背景音乐音量、紧急广播音量和消防广播音量等。  8.通过网络任意接收来自服务器的广播节目，包括话筒寻呼、消防警报自动强插、电话寻呼等；  9.一线多用：充分利用现有网络资源，避免重复架设线路，兼容TCP/IP网络协议，可挂接在以太网络到达的任何地方，真正实现广播、计算机、监控网络等的多网合一，支持跨网关、跨路由、互联网传输。通过网络联机设定IP地址及网络配置等；  10.具有远程升级功能，产品程序更新无须现场升级，通过网络远程即可更新、方便快捷；  11.设有IP地址复位升关，复位可恢复出厂设置；  12.功率：60W，定压输入:70-100v；  13.内置扬声器：4寸×6只；  14.网络接口: RJ45、10M/100M，网络协议: TCP/IP、UDP；  15.音频格式:MP3，支持码流: 32K-256K，频带宽度:20Hz-20KHz，灵敏度: 92dB，频率响应：70-15KHz  16.尺寸：160×112×698mm。 | 个 | 103 | 其中:宏伟52个、林源51个； |
| 6 | 摄像机电源 | AC24V,POE(IEEE802.3At)电源功耗最大功耗:22.3W，典型功耗:8.9W。 | 台 | 270 | 其中:宏伟136台、林源134台 |
| 7 | 摄像机支架 | 壁装支架/铝合金 | 台 | 270 | 其中:宏伟136台、林源134台 |
| 8 | 网络跳线 | 成品1米长  1.插入损耗≤0.3dB(低损耗)； 2.波长:1330/1550nm； 3.重复性≤0.10； 4.互换性≤0.20； 5.回波损耗≥50； 6.插拔次数>1000； 7.负载弯曲0.45kg负载100周期(加套)； 8.负载扭转0.454kg负载10周期(加套)； 9.抗张力0.23kg拉力(裸纤),1.0kg(加套)1.8m高,三个方向,8次/方向。 | 条 | 270 | 其中:宏伟136条、林源134条 |
| 9 | 8口千兆交换机 | 1.8个10/100/1000BASE-T以太网端口，2个千兆SFP，交流供电；  2.交换容量：20Gbps；  3.包转发率：14.88Mpps；  4.MAC地址表：4K MAC；  5.最大功耗：5.45W；  6.业务口防雷：±6Kv。 | 台 | 135 | 其中:宏伟68台、林源67台 |
| 10 | 汇聚交换机 | 1.交换容量≥432Gbps；  2.包转发率≥108Mpps；  3.端口类型 8 个千兆电口，24 个千兆 SFP，4 个万兆SFP+；  4.二层功能支持 MAC 地址≥16K，支持4K VLAN，支持MSTP生成树协议；  5.三层功能支持 IPv4、IPv6 静态路由；  6.可用度满足 99.999%的电信级可靠性要求；  7.使用非工业级光模块情况下的长期工作环境温度范围：-5℃~50℃；  8.支持端口休眠，节能环保；  9.业务口防雷可达 10KV。 | 台 | 10 | 其中:宏伟4台、林源6台 |
| 11 | 交通终端服务器 | 1.嵌入式一体化无风扇设计；  2.支持接入4路高清摄像机；  3.设备包含4T硬盘存储；  4.内置掉电保护模块，保护硬盘和数据库在掉电时不会损坏；  5.内置5个10/100/1000M内网网口、1个千兆外网接口；  6.支持图片合成、字符叠加、正反卡口抓拍图片合成、相同车牌去重、故障恢复功能；  7.支持图片防篡改，数据防删除；  8.支持车流量统计、黑白名单功能；  9.支持安全登录、数据传输加密、固件完整性等安全检验；  10.支持跨网段访问摄像机和断网续传功能；  11.全机身散热，内部无风扇，工作温度-40℃~+70℃； | 台 | 40 | 其中:宏伟16台、林源24台 |
| 12 | 光模块 | 光模块-eSFP-GE-BIDI单模模块  (TX1310/RX1490,40km,Lc):光模块-eSFP-GE-BIDI单模模块(TX1490/RX1310，40km,LC) | 台 | 135 | 其中:宏伟68台、林源67台 |
| 13 | 光纤熔接盒 | 1.4口含尾纤、耦合器;  2.桌面或壁挂/适用于ST单工和FC小d适配器储存;  3.板厚材质0.8mm厚优质冷轧板;  4.箱体颜色黑色;  5.喷塑工艺防静电环氧喷塑。 | 个 | 135 | 其中:宏伟68个、林源67个 |
| 14 | 监控箱 | 1.包含抱箍板，抱箍，插排；  2.机箱箱体：室外尖顶机箱；  3.机箱安装方式立杆抱箍固定(立杆尺寸)；  4.箱体要求：T=1.2mm镀锌板；  5.内部配置：电源防雷模块,空气开关,普通插座板；  6.箱体颜色：国标灰经酸洗磷化防腐防锈处理，防水、防腐、防虫等。 | 台 | 135 | 其中:宏伟68台、林源67台 |
| 15 | 监控杆 | 6.5米高、含5米横支臂 | 根 | 161 | 其中:宏伟78根、林源83根 |
| 16 | 双绞线缆 | 1.超六类UTPCAT6E 2.线缆对数:4 | m | 2474.66 | 其中:宏伟1103m、林源1371.66m |
| 17 | 电源线 | 规格:RVVP2\*1.5mm²，铜芯 | m | 1664.66 | 其中:宏伟695m、林源969.66m |
| 18 | 电源线 | 规格:RVVP3\*4，铜芯 | m | 1547.66 | 其中:宏伟539m、林源1008.66m |
| 19 | 电力电缆 | 1.规格:YJV22-3\*16 2.材质:铜芯 3.电压等级(kV):1KV | m | 34312.44 | 其中:宏伟17343.4m、林源16969.04m |
| 20 | 电力电缆 | 1.规格:YJV22-5\*16 2.材质:铜芯 3电压等级(kV):1KV | m | 3236.83 | 其中:林源3236.83 |
| 21 | 电缆终端头 | 规格:YJV22-5\*16 | 个 | 2 | 其中:林源2个； |
| 22 | 电缆终端头 | 规格:YJV22-3\*16 | 个 | 280 | 其中:宏伟140个、林源140个； |
| 23 | 电缆处理 | 电缆处理 | 项 | 2 | 其中:宏伟1项、林源1项； |
| 24 | 4芯室外光缆 | 4芯室外光缆 | m | 197455.27 | 其中:宏伟108269.89m、林源89185.38m； |
| 25 | 12芯室外光缆 | 12芯室外光缆 | m | 19778.71 | 其中:宏伟5139.65m、林源14639.06m； |
| 26 | 光缆汇聚箱 | 1.48芯落地式室外光缆汇聚箱，由箱体、内部金工件、光纤活动连接器及备附件组成，内含2P16A空开1个及3位无线插排1个；  2.可靠的光缆固定和接地保护装置；  3.箱体防护等级达到GB/T4208-1993标准中IP65等级要求。 | 个 | 10 | 其中:宏伟4个、林源6个； |
| 27 | 光纤配线架 | 24芯满配光纤配线架 | 架 | 20 | 其中:宏伟8架、林源12架； |
| 28 | 光收机架 | 1.插槽数：14槽；  2.电源输入：AC100～260V，48VDC；  3.直流输出：DC+5V。纹波：≤50mv；  4.噪音：≤50mv；  5.电源保护：过压保护，过流保护，短路保护；  6.工作温度：0～50℃；  7.储存温度：-20℃～70℃；  8.相对湿度：5%～95%。 | 个 | 10 | 其中:宏伟4个、林源6个； |
| 29 | 千兆单模光纤收发器 | 1. 10/100/1000M光纤交换机(1光口+1电口)；  2.协议标准 IEEE802.3 10 Base-T，IEEE 802.3u 1000Base-TX/FX；  3.以太网地址表 2K；  4.连接头 1个UTPRJ-45，1个SC/ST连接头；  5.线缆 Cat6 UTP 线缆；  6.传输光纤 多模光纤：50/125μm，62.5/125μm，100/140μm；  7.单模光纤：8/125μm，8.7/125μm，9/125μm，10/125μm；  8.工作模式 全双工和半双工模式；  9.LED PWR，FX，TX，FDX，Link/Act；  10.电源参数 直流：5V，1A 。 | 对 | 10 | 其中:宏伟4对、林源6对； |
| 30 | 空气断路器 | 空开 | 台 | 10 | 其中:宏伟4台、林源6台； |
| 31 | 电源分配器-PDU | 8孔 1U 10A万用 带开关和防雷 1.5平方2米线 2500W | 台 | 10 | 其中:宏伟4台、林源6台； |
| 32 | 接地极 | 镀锌角钢，<50x5x2500mm | 根 | 201 | 其中:宏伟94根、林源107根； |
| 33 | 接地扁钢 | 40mmx4mm | m | 750 | 其中:宏伟390m、林源360m； |
| 34 | 塑料管 | PVCφ90 | m | 65488.38 | 其中:宏伟32287.42m、林源33200.96m； |
| 35 | 塑料管 | PVCφ50 | m | 1788.43 | 其中:宏伟510m、林源1278.43m； |
| 36 | 电缆保护管 | PVCφ70 | m | 244.72 | 其中:宏伟118.56m、林源126.16m； |
| 37 | 现浇构件钢筋 | Φ6 | t | 1.232 | 其中:宏伟0.598t、林源0.634t； |
| 38 | 现浇构件钢筋 | Φ8 | t | 30.681 | 其中:宏伟14.885t、林源15.796t； |
| 39 | 现浇构件钢筋 | Φ10 | t | 43.12 | 其中:宏伟20.93t、林源22.19t； |
| 40 | 现浇构件钢筋 | Φ12 | t | 5.791 | 其中:宏伟2.738t、林源3.053t； |
| 41 | 路面处理 | 路面处理（包括草皮、人行道、预埋铁件等） | 套 | 2 | 其中:宏伟1套、林源1套； |
| 42 | 系统调试 | 安全防范系统调试 | 套 | 2 | 其中:宏伟1系统、林源1系统； |
| **注：▲号项为非必须满足项，如满足按评分要求提供相关材料进行加分。** | | | | | |

**三、园区封闭化建设管理服务**

1、服务内容：

林源园区构建化工园区安全生产分析预警及智能发布系统，多渠道定向精准发布各类预警信息。

2、技术指标：

林源园区建设完善化工园区门禁/卡口、周界防入侵设施，实现人流、车流和物流出入管控及运动路径的规范和优化。为了达到以上服务内容更加清晰呈现的效果，供应商需按照要求配备满足以上功能的设备。详见下表：

**（一）林源园区封闭化建设管理**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 参数要求 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 智能出入口杆式抓拍一体机 | 1.支持镜头4mm定焦镜头; 2.支持图像分辨率不小于2688×1520; 3.支持显示屏:LED屏(4行4字,支持红绿黄三色显示); 4.支持显示屏分辨率不小于4096Dots(64x64,4行4字),点间距4.0mm; 5.支持不少于17种车牌识别,包括普通蓝牌、单层黄牌、双层黄牌、教练车牌、应急车牌、小型新能源牌、大型新能源牌、警用车牌、单层军牌、双层军牌、单层武警车牌(2019)、双层武警车牌(2019)、普通民航车牌(单层)、农用车牌; 6.支持不少于11种车型识别,包括大客车、大货车、中货车、轿车、面包车、小货车、SUV、MPV、中客车、皮卡车、微型车; 7.识别率:≥97%(红外模式);识别率:≥99%(白光模式);  8.支持识别车辆特征包括:支持车型、车标、车系、车身颜色、车牌颜色、车牌号码、车牌类型、车牌像素大小、车头方向、车牌车辆置信度、抓拍车姿态等; 9.支持不少于2种车头方向识别,包括正向和逆向;支持2种车辆姿态识别,包括车头和车尾; 10.支持获取防砸雷达运行状态、工作状态、继电器动作次数和设备型号;支持雷达参数设置; 11.支持通过4G/5G网络SIM卡连入网络,通过4G/5G无线传输数据。兼容电信、移动、联通三大运营商; 12.支持过车数据记录,通过Web可查询、导出过车记录,最大支持记录1024条。 | 台 | 4 | - |
| 2 | 道闸机 | 1.支持杆长5米； 2.支持杆件类型:直杆； 3.支持起杆速度不大于1s； 4.支持遥控远程控制,距离不小于50米; 5.支持遥控控制开关闸功能:响应距离要求≤50米;故障代码显示功能:支持调试代码、故障码显示; 6.支持雷达、线圈、红外压力波防砸功能;  7.支持设备的所有缝隙及运动(转动)部件应具备防止对人可能伤害的措施; 8.支持设备可能被通行车辆碰撞或冲击的部位,不宜采用宜破碎飞溅的材料; 9.支持当起杆或落杆单程运行的时间超过制造商预设值时,则栏杆宜停止动作; 10.支持设备宜具有放行计数控制功能,设备记录接收放行指令的次数与通过车辆检测器感知车辆通过的次数,判定相等并在车辆检测信号为无车时,设备自动运行到禁行状态; 11.支持具有与其他阻挡或劝阻设备联动的功能,如路障机、红绿灯、电动栏杆机等,可通过485与相机通讯,查询参数; 12.支持手动或借助辅助工具操作使栏杆处于“放行”状态;支持手动或借助辅助工具使栏杆与机身分离;支持断电抬杆功能,停电时栏杆臂会自动抬起; 13.支持遇阻反弹功能:栏杆机的杆子上标配防砸胶条,胶条采用高分子聚氨酯材料,当杆子下落过程中受阻力时会自动反弹杆子; 14.在AC220V±20%电压范围内可以正常工作。 | 套 | 4 | - |
| 3 | 道闸配杆 | 变频直臂,5米 | 套 | 4 | - |
| 4 | 防砸雷达 | 1.检测目标:人、车;  2.在线调试:支持(串口、APP通过wifi进行调试);  3.升级功能:支持(串口、APP通过wifi在线升级);  4.检测区域:0.3~6m(可调);  5.防砸区域:0~2m(可调); 6.配桌面式电源适配器。 | 套 | 4 | - |
| 5 | 无线遥控器 | 1.接收器:电压DC24V;  2.电流0.1A;  3.接收灵敏度-107dBm;  4.信号互锁、信号非锁、信号自锁、信号两路自锁和两路非锁并存;  5.输出功率16dBm;  6.包含一个接收器、两个遥控器(含干电池)。 | 台 | 1 | - |
| 6 | 管理一体机 | 1.支持具有不少于2个RJ45网络接口、1个VGA接口、2个HDMI接口、4个USB3.0接口、1个3.5mm音频输入接口、1个3.5mm音频输出接口； 2.支持内置以及外接SSD硬盘,内置SSD标配256GB,可扩展至1TB;  3.支持不少于4个预览业务视窗并行活动; 4.支持窗口预览原始比例或全屏比例等显示选择;支持窗口预览下1分钟、5分钟、10分钟、15分钟、30分钟、60分钟6种可选时间范围的录像即时回放; 5.支持窗口预览本地录像; 6.支持窗口预览手动切换主码流或辅码流1或辅码流2; 7.支持进出口数据实时数据监控;支持进出口名展示;支持查看出入口实时视频;支持查看出入口识别抓图及车牌抠图;支持图片放大;支持车牌手动矫正; 8.支持常开/恢复操作;支持手动开闸放行;支持实时视频显示;支持车牌识别后车牌抓图显示;支持主辅相机绑定,并指定为出口或入口;支持主辅相机重新绑定;支持查看近期车辆进出记录;支持总车位和余位显示;支持出口统计进出场时间及停车时长;支持两窗口,四窗口监视切换; 9.支持未识别车辆自动放行;支持主辅相机间隔过滤时间配置;支持放行模式配置(全部放行、白名单放行);支持设置出入口常开、常闭时间;支持总车位数配置;支持剩余车位矫正;支持新添加人员信息并绑定车辆;支持基于现有人员绑定车辆;支持不绑定人员的基础上添加车辆; 10.支持人车信息手动下发;支持人车信息导入、导出、导出模板;支持按条件搜索人车信息;支持基于已存在人车信息的删除和修改;支持人车的黑白名单切换;支持按进出口,车牌号,时间等条件进行记录查询;支持查看车辆进出记录,图片等信息;支持停车记录导出; 11.支持60℃±2℃、16h,试验后功能应正常;  12.支持-20℃±3℃、16h,试验后功能应正常。  13.详细内容已图纸为准。 | 台 | 1 | - |
| 7 | 监视器 | 1.面板尺寸:31.5英寸;  2.亮度:250cd/m²;  3.供电方式:AC100~240V(±10%),50/60Hz;  4.工作温度:0-40℃;  5.信号输出标配:/; 信号输入标配:HDMI×1、VGA(D-Sub)×1;  6.支持的分辨率:1920×1080。 | 台 | 1 | - |
| 8 | 交换机8口 | 接口类型端口形态:8个10/100/1000BASE-T端口 | 台 | 1 | - |
| 9 | 弱电机柜 | 42U，包含插排等附件 | 台 | 1 | - |
| 10 | 双绞线缆 | 超五类 | m | 300 | - |
| 11 | 电源线 | RVV3\*2.5，材质:铜芯 | m | 50 | - |
| 12 | 塑料管 | PE25 | m | 50 | - |
| 13 | 电力电缆 | YJV22-1KV-4\*25，铜芯 电压等级(kV):1KV | m | 800.53 | - |
| 14 | 电力电缆 | YJV22-1KV-5\*6，铜芯 电压等级(kV):1KV | m | 20 | - |
| 15 | 电力电缆头 | YJV22-1KV-5\*6 | 个 | 2 | - |
| 16 | 电力电缆头 | YJV22-1KV-4\*25 | 个 | 2 | - |
| 17 | 辅料 | HDMI线材、插排、空气开关、漏电保护等辅料 | 项 | 1 | - |
| 18 | 控制柜（防雨型) | 600mm\*600mm\*1500mm | 台 | 1 | - |
| 19 | 钢管 | 镀锌钢管，SC70 | m | 40 | - |
| 20 | 接地母线 | 40mmX4mm，镀锌扁钢 | m | 18.7 | - |
| 21 | 接地极 | 镀锌角钢，50mm\*5mm\*2500mm | 根 | 4 | - |
| 22 | 现浇构件钢筋 | HRB400三级钢筋Φ16 | t | 0.142 | - |
| 23 | 现浇构件钢筋 | HRB400三级钢筋Φ8箍筋 | t | 0.054 | - |
| 24 | 路面处理 | 包括拆除及恢复、预埋铁件等。 | 项 | 1 |  |
| 25 | 系统安装调试 | 所有系统安装调试 | 项 | 1 | - |
| **注：▲号项为非必须满足项，如满足按评分要求提供相关材料进行加分。** | | | | | |

**四、易爆有毒有害气体泄漏检测管控设备服务**

1、服务内容：

宏伟园区配置易燃易爆有毒有害气体泄漏检测管控系统，其中包括：1、易燃易爆有毒有害气体泄漏探测；2、公共管廊安全风险监测预警；3、公用工程安全风险感知；4、实现区域安全风险隔离管控。

2、技术指标：

易燃易爆有毒有害气体泄漏探测。在重点区域部署单点式气体传感器、基于激光吸收光谱技术的水平场分布测量设备、气云光谱成像气体检测设备及由空基、地基探测系统构成的空地一体化危险气体探测网络，实时监测化工产业聚集区危险气体浓度，实现公共区域气体泄漏快速感知、及时报警。

公共管廊安全风险监测预警。在公共管廊关键部位及周边安装高清摄像机、红外成像仪、气体传感器、地基沉降观测仪等设备，配置智能巡检终端，对视频图像、物料泄漏、地基沉降等进行实时监测，部署公共管廊监测预警系统，汇聚定位信息、移动感知设备信息等，并对接管廊数据采集和监控（SCADA）系统数据，实现对公共管廊安全在线监控。

公用工程安全风险感知。在公用工程（水电气热）增设相应的安全风险感知设备，在重点区域设置高清视频监控设备，并将公用工程监测监控数据接入化工产业聚集区安全风险智能化管控平台，实现公用工程（水电气热）安全风险实时不间断在线监测。

实现区域安全风险隔离管控。建设完善化工产业聚集区门禁/卡口、周界防入侵、人员/车辆定位、流量管控、危险化学品车辆停车场等信息化安全风险管控硬件设施，部署化工产业聚集区安全风险隔离管控系统，融入化工产业聚集区安全风险智能化管控平台，实现化工产业聚集区人流、车流和物流出入管控及运动路径的规范和优化。

为了达到以上服务内容更加清晰呈现的效果，供应商需按照要求配备满足以上功能的设备。详见下表：

**易燃易爆有毒有害气体泄漏检测管控设备**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 参数要求 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | RS-485接收设备 | 1.CPU:CPUN26/1.6GHz  2.仪表接口:模拟量输入AI8路(可扩展》，精度12位A/D，0~20mA/4~20mA或0~5V(默认4路)通信模式5路RS232标准配量+1路RS232扩展,1路485/232可切换。 | 台 | 14 | - |
| 2 | 光模块 | 光模块-eSFP-GE-BIDI单模模块(TX1310/RX1490,40km,LC);光模块-eSFP-GE-BIDI单模模块(TX1490/RX1310,40km,LC) | 对 | 28 | - |
| 3 | ODF承端盘 | 1.48口含尾纤、耦合器; 2.标准安装界面，适用于多种机架； 3.采用金属结构，表面涂装静电喷塑; 4.全模块化设计，全正面化操作; 5.抽拉式设计，集熔接配线一体化的熔接配线模块; 6.适用于束状和带状光缆; 7.每盘可卡式安装12个FC，FC(双芯)，SC，及ST适配器,适配器正面呈30°角，既保证拉光纤的率半径，又可避免激光损伤眼睛; 8.模块可取出至设备外操作; 9.光缆和尾纤均具有2m以上的盘储空间。 | 个 | 14 | - |
| 4 | 光纤跳线FC-LC | 1.插入损耗≤0.3dB(低损耗)； 2.波长:1330/1550nm； 3.重复性≤0.10； 4.互换性≤0.20； 5.回波损耗≥50； 6.插拔次数>1000； 7.负载弯曲0.45kg负载100周期(加套)； 8.负载扭转0.454kg负载10周期(加套)； 9.抗张力0.23kg拉力(裸纤),1.0kg(加套)1.8m高,三个方向,8次/方向。 | 条 | 56 | - |
| 5 | 光纤跳线FC-SC | 1.插入损耗≤0.3dB(低损耗)； 2.波长:1330/1550nm； 3.重复性≤0.10； 4.互换性≤0.20； 5.回波损耗≥50； 6.插拔次数>1000； 7.负载弯曲0.45kg负载100周期(加套)； 8.负载扭转0.454kg负载10周期(加套)； 9.抗张力0.23kg拉力(裸纤),1.0kg(加套)1.8m高,三个方向,8次/方向。 | 条 | 31 | - |
| 6 | PDU | 8孔1U10A万用带开关和防雷1.5平方2米线2500W | 个 | 14 | - |
| 7 | 光纤收发器 | 1.10/100/1000M光纤交换机(1光口+1电口)； 2.协议标准IEEE802.310Base-T，IEEE802.3u1000Base-TX/FX； 3.以太网地址表2K； 4.连接头1个UTPRJ-45，1个SC/ST连接头； 5.线缆Cat6UTP线缆； 6.传输光纤多模光纤：50/125μm，62.5/125μm，100/140μm； 7.单模光纤：8/125μm，8.7/125μm，9/125μm，10/125μm； 8.工作模式全双工和半双工模式； 9.LEDPWR，FX，TX，FDX，Link/Act； 10.电源参数直流：5V，1A； 11.工作温度0～+60℃。 | 对 | 31 | - |
| 8 | 收发器机架 | 收发器机架 | 台 | 31 | - |
| 9 | 监控设备箱 | 300mm\*400mm\*160mm | 台 | 31 | - |
| 10 | 管廊网络智能摄像球机 | 1. 内置1个CPU、GPU、NPU—体化芯片； 2.最低照度，彩色≤0.0002Lux，黑白≤0.0001Lux； 3.内置传感器分辨率≥2880×1520； 4.传感器靶面≥1/2.7"，支持电动变焦，≥33倍光学变倍； 5.支持水平旋转0°-360°，垂直旋转-15°-90°，预置位≥500个； 6.内置补光灯，红外补光距离≥150m，白光≥30m； 7.支持H.265/H.264编码格式； 8.支持GB/T28181、GA/T1400和Onvif协议； 9.支持≥1个RJ45自适应网络接口、1个MicroSD卡槽、1个复位键，内置1个MIC与扬声器； 10.供电方式：AC24V、POE； 11.防护等级：IP67； 12.工作温度-30~60℃； 13.支持自动识别背光、运动速度、雾（雨）天、正常等场景，并能在＜1s的时间内快速自适应调整相应的图像参数； 14.可对镜头前盖玻璃进行加热，去除玻璃上的冰状和水状附着物； 15.具有图像诊断雪花，偏色，画面冻结，增益失衡，摄像机抖动，条纹噪声功能； 16.支持背光补偿，自动曝光，数字降噪，智能红外，透雾，强光抑制功能； 17.支持自动聚焦功能，快速聚焦功能； 18.具有智能分析功能：人员聚集、区域入侵检测、越线检测、视频遮挡、场景变更、虚焦检测、徘徊检测、遗留检测、物品移走检测、移动侦测，支持将智能分析结果传递至客户端； 19.支持人体检测、跟踪、抓拍，抓拍率≥99%，在同一个视频画面中，可检测、跟踪、抓拍≥30个运动人体目标； 20.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，人脸抓拍率≥99%，在同一个视频画面中，可检测、跟踪、抓拍≥30个运动人脸目标； 21.可对检测到的人脸进行属性分析：包括年龄、性别、是否带口罩、是否带眼镜等； 22.机动车，非机动车及行人捕获率≥99%；   ▲23.具有视频内容保护功能选项，开启功能后，设备的媒体流会进行加密传输，通过抓取通信网络数据包方式获得的视频码流应无法正常播放；  ▲24.内置双MIC，支持15m外清晰收音；  ▲25.设备内置陀螺仪，支持陀螺仪防抖算法，降低图像抖动。 | 台 | 48 | - |
| 11 | 摄像机支架 | 摄像机支架 | 台 | 48 | - |

**部分设备：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 参数要求 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 12 | 管廊红外热成像 | 1.双光谱防爆筒型摄像机热成像：分辨率：384×288；  2.焦距：10mm；视场角：37.9°(H)×28.7°(V)； 3.可见光：分辨率：2688×1520，400万；  4.焦距：4mm；视场角：84.0°(H)×44.8°(V) 测温精度：±2℃或量程的±2%℃（取最大值） 测温范围：两档测温，一档-20~150°C，二档0~550°C；  4.可自动切换人员周界最远报警距离（以1.8米\*0.5米为准）：65m，车辆周界最远报警距离（以4米\*1.4米为准）：200m； 5.目标物最远测温距离（以0.1米\*0.1米为准）：9m； 6.支持30米红外补光； 7.电源：AC220V或PoE(802.3af) 8.工作温度和湿度：-40°C~60°C，＜90%RH；9.防护等级：IP68； 10.外壳材质：316L不锈钢材； 11.防爆标志：ExdⅡCT6Gb/ExtDA21T80℃IP68  ▲12.支持双光融合显示功能检验：可将热成像视频图像与可见光视频图像进行融合预览，并可在可见光视频图像上的相同比例位置处叠加热成像测温信息；  ▲13.可通过IE浏览器在热成像画面中设置点、线段、矩形、多边形、圆、椭圆、区域测温规则，最多可设置12个点，12个区域和12条线可通过IE浏览器在热成像视频图像中设置等温线，从而生成曲线图以表示等温线上每个区域温度的高低在热成像预览画面中，可通过鼠标点击热成像视频图像监视画面上的任意一点，实时显示此点的温度；  ▲14.支持叉车高温点屏蔽功能：当测温环境中存在叉车时，可开启叉车过滤功能；  ▲15.噪声等效温差(NETD)≤15mk；  ▲16.最小可分辨温差(MRTD)≤250mk；  ▲17.支持双通道智能行为分析目标过滤设置：当智能行为分析设置为区域入侵、越界入侵侦测、进入区域侦测、离开区域侦测时，①可以对人、车等进行判别,只有当确认是人或车时才报警，并能够进行人车区分并以不同颜色表示；②可设置像素大小，设置低于设定像素不报警或高于设定像素不报警。 | 台 | 38 | - |
| 13 | 红外气体传感器 | 1.采用高性能气敏元器件和微控制器技术，结合精良SMD工艺制造而成，具有良好的重复性和温湿度特性以及使用寿命长、操作方便等优点，适用于工业环境中检测气体浓度； 2.采用三线制4～20mA的电流信号，同时支持RS485-RTU数字上传，具有传输距离远、抗干扰性能好等特点，LCD显示，可以连接继电器和声光探测器，安全的免开盖红外遥控操作，支持磁棒操作，用户可自行设置高低报警点，故障提醒，恢复出厂设置功能，重要操作需密码验证,有效防止误操作，RS485/4-20MA信号可直接接入工厂DCS系统。支持pid，红外、催化等多种检测传感器； 3.适用气体：可燃气体（催化燃烧），笨，氯等有毒气体示值误差：±3%LEL； 4.响应时间：T90<30s； 5.采样方式：自由扩散； 6.执行标准：GB15322.1-2019、GB3836.1-2010；   1. 操作方式：红外遥控; 8.报警输出：支持高报、低报、故障三路继电器输出,独立的声光报警器输出接口(DC24V0.5A); 9.信号输出：标准4-20mA信号RS485隔离数字信号; 10.工作环境：温度-40℃~+70℃; 11.工作电压：DC24V±15%; 12.压力范围：86~106kPa；   13.防护等级：IP67；  14.安装螺纹：NPT3/4（可定制）; 15.使用电缆：4×1.5mm²屏蔽电缆；传输距离：≤1000m; 16.防爆等级：ExdIICT6Gb/ExtDA21IP67T80℃; 17.材质：铝合金。 | 台 | 38 | - |
| 14 | 管廊地基沉降观测仪 | 1.被测介质:液体； 2.量程:0～500mmH2O,0～1000mmH2O,0～20mH2O等(其它量程可定制)常规是1-2米； 3.温度量程:-40~100℃； 4.输出:RS485数字信号(MODBUS-RTU协议)、4~20mA等； 5.综合精度:0.02~0.10%FS； 6.显示分辩率:0.01mmH2O； 7.供电:12VDc（7～30VDC,极限5VDC）； 8.绝缘电阻:≥1000MΩ/100VDC； 9.补偿温度:-20～60℃  10.介质温度:-40～85℃； 11.环境温度:-40～80℃； 12.储存温度:-40～85℃（相对湿度0～95%RH）； 13.密封等级:IP67/(可定制IP68)； 14.稳定性:≤±0.03%FS/年； 15.振动影响:≤±0.15%FS/年（机械振动频率20Hz～1000Hz）； 16.电气连接:四芯防水航空接插件； 17.连接材料:航空铝合金，氧化； 18.过程连接:Ф10\*6.5mmPU液管、Ф8\*5mmPU气管，特殊可定制安装需要液灌。 | 台 | 20 | - |
| 15 | DCI-边缘控制器 | 1.预装：INTEWELL操作系统，MaView编程软件；  3.ARM四核Cortex-A53处理器； 3.至少2G内存； 4.至少4GBeMMCFLASH5.工业级无风扇设计，工作范围-40~70°C； 6.支持ModbusRTU、CANopen、S7、Profinet、OPCUA、MQTT等常用工业通信协议； 7.支持静态、动态路由协议； 8.支持建立动态VPN隧道； 9.支持IPSec,OpenVPN等VPN加密模式； 10.支持用户分级认证安全； 11.支持防火墙功能； 12.支持PLC控制功能； 13.边缘计算架构，支持就地化数据存储与决策分析；  ▲14.支持ModbusTCP；  ▲15.提供至少1x10GBase-X，SFP+接口；6x10/100/1000Base-T(X),RJ45接口、支持2x485/432/422、支持2xDI、2xDO、2xAI；  ▲16.支持3G/4G/5G多种网络模式、支持WI-FI；  ▲17.设备可进行本地web配置及云端设备管理；  ▲18.EMC 3级，IP40 防护等级。 | 套 | 14 | - |
| 16 | 工业交换机 | 1.端口要求：100Base-X,1000Base-X,10/100/1000Base-T(X)SFP接口≥4个;10/100/1000Base-T(X)RJ45电口≥16个； 2.安装要求：安装方式DIN卡轨式或壁挂式，要求符合GB/T30094-2013技术标准； 3.冗余协议：支持STP/RSTP/MSTP，并支持基于国际标准IEC62439-2/3/6冗余环网协议，自愈时间＜20ms，交换延迟＜5us； 4.光口支持光功率监测功能与支持自动配置备份和恢复功能；支持Console,Telnet,WEB管理方式、支持SNMPv1/v2c/v3，可通过网管软件集中管理； 5.支持自动配置备份和恢复； 6.支持安全技术：HTTPS/SSL，SSH，TACACS+，IEEE802.1X，RADIUS，用户分级，端口MAC地址绑定； 7.交换功能：支持VLAN,PVLAN，GVRP，端口聚合,LACP，端口流控，基于流的限速(ACL限速配置)，全局广播风暴抑制(QoS风暴策略)； 8.组播技术：支持IGMPSnooping，GMRP，静态组播，IGMPv2/v3； 9.支持基于硬件的IEEE1588PTPv2(BC,P2PTC,E2ETC时钟模式,对时精度±100ns)； 10.支持SFTP/HTTP软件升级； 11.服务管理：支持QoS,802.1p(CoS),DSCP，SP,WRR队列调度，ACL； 12.工业协议：支持EtherNet/IP，Modbus/TCP； 13.支持电源告警,IP/MAC冲突告警,内存/CPU利用率告警,端口告警,环告警,端口流量告警,CRC及丢包率告警,SFP接口接收光功率告警和发送光功率告警； 14.支持端口镜像、支持Syslog并上传网管服务器、支持LLDP； 15.IP及管理：支持DHCPserver/snooping/client,DHCPOption82，支持ARP，支持SNTPClient，支持PTP； 16.工作温度范围满足-40~+75℃； 17.金属机壳防护等级不低于IP40。 | 台 | 14 | - |
| 17 | 智能巡检终端 | 1.CPU：8核MTK6735； 2.内存：RAM:3G/ROM:32G； 3.摄像头：前500万/后1300万； 4.操作系统：Android8.1； 5.定位精度：≤5M； 6.读卡距离：≥3CM; 7.通讯方式：GPRS/4G/WCDMA/USB; 8.供电电池：5700mAh; 9.温度范围：-40℃～+85℃; 10.防护等级：IP68。 | 台 | 2 | - |
| 18 | 重点区域气体传感器 | 1.支持pid，红外、催化等多种检测传感器； 2.适用气体：可燃气体（催化燃烧），笨，氯等有毒气体示值误差：±3%LEL； 3.响应时间：T90<30s； 4.采样方式：自由扩散； 5.执行标准：GB15322.1-2019、GB3836.1-2010；  6.操作方式：红外遥控； 7.报警输出：支持高报、低报、故障三路继电器输出独立的声光报警器输出接口(DC24V0.5A) 信号输出：标准4-20mA信号RS485隔离数字信号; 8.工作环境：温度-40℃~+70℃;  9.工作电压：DC24V±15%;  10.压力范围：86~106kPa；  11.防护等级：IP67；安装螺纹：NPT3/4（可定制）;  12.使用电缆：4×1.5mm²屏蔽电缆；  13.传输距离：≤1000m;  14.防爆等级：ExdIICT6Gb/ExtDA21IP67T80℃; 15.材质：铝合金。 | 台 | 42 | - |
| 19 | 激光气体分析系统 | 1.测量气体：甲烷； 2.量程0-50000ppm.m； 3.响应时间：T90≤1S； 4.工作电压：14VDC-32VDC； 5.输出方式：RS485/4-20mA/Ethernet； 6.固定方式：立柱式； 7.壳体材质：不锈钢；   1. 防爆方式：隔爆式ExdIICT6Gb/ExtDA21IP66T80℃； 9.电气接口：NPT3/4； 2. 使用电缆：18芯屏蔽复合电缆； 11.防护等级：IP66；   ▲12.查看气体浓度报警时记录的视频。报警记录能自动记录，并保存报警事件点 30 秒的视频资料和现场位置图片供查询。点击功能区的视频信息，自动弹出文件列表供查看；  ▲13.软件系统显示当前设备的实时浓度和曲线，当选择手动控制云台时，视频右侧浓度显示区为甲烷实时浓度，显示时间范围为过去120秒的历史浓度曲线；  ▲14.支持云台的操控、指示光和自动巡航的开启及关闭，云台的控制使用“虚拟摇杆”来控制，点击摇杆上的“上下左右”向四个方向定速转动，转动速度由下面的速度滑条控制。 | 套 | 1 | - |
| 20 | 气云成像气体检测设备 | 1.气云成像机芯功能;  2.原始分辨率320×256;  3.工作波段3.0%μm~3.5%μm;  4.支持断电状态记忆功能,上电后自动回到断电前的云台和镜头状态;  5.双通道,单IP地址输出;  6.支持雨刷功能;  7.316L不锈钢外壳,表面带防腐蚀涂层;  8.防爆标志:ExdⅡCT6Gb/ExtDA21IP68T80℃;  9.最低照度:彩色:0.0005Lux@(F1.2,AGCON);黑白:0.0001Lux@(F1.2,AGCON);0LuxwithIR;  10.焦距&视场角:焦距:6.0~240mm,40倍光学;  11.视场角:56.6%D~1.8%D(广角-望远);  12.水平范围:0%D~360%D;  13.垂直范围:-90%D~90%D;  14.水平速度:0.1%D~25%D/s;  15.垂直速度:0.1%D~10%D/s;  16.视频压缩标准:H.265/H.264/MJPEG   1. 网络:1个RJ4510M/100M自适应以太网口; 2. 音频:1路输入(Linein),1路输出(Lineout); 3. 报警:2路输入,2路输出; 4. 雨刷:手动雨刷电流及功耗:最大功耗:100W; 5. 供电方式:AC:100~240V; 6. 防护:IP68; 7. 测量距离:500m(注:气团直径在1m时); 8. 热灵敏度:≤15mK@25%DC; 9. 探测器类型:制冷型碲镉汞探测器; 10. 探测器制冷方式:斯特林制冷; 11. 启动时间:≤7分钟@25%DC; 12. 制冷机寿命:≥12000小时;光圈:F2.0；   ▲29.高灵敏度制冷型碲镉汞探测器；  ▲30.可检测甲烷、乙烯等至少50余种碳氢类物质；  ▲31.支持预览画面中对气体区域叠加伪彩；  ▲32.可见光机芯功能;采用1/1.8" 高性能传感器，400万分辨率，图像清晰,可见光最大分辨率可达2560 \*1440；6.0~240 mm,40倍光学变倍,16倍数字变倍；  ▲33.支持自动光圈、自动聚焦、自动白平衡、背光补偿、宽动态、3D数字降噪、日夜转换；  ▲34.支持红外灯,照射距离最远可达200 m;支持透雾、强光抑制、Smart IR防红外过曝技术；  ▲35.高精度云台,控制精度0.1%D,运动过程中图像无抖动;支持系统双备份功能。 | 台 | 2 | - |
| 21 | 单点式气体传感器 | 1.支持pid，红外、催化等多种检测传感器； 2.适用气体：可燃气体（催化燃烧），笨，氯等有毒气体示值误差：±3%LEL； 3.响应时间：T90<30s； 4.采样方式：自由扩散； 5.执行标准：GB15322.1-2019、GB3836.1-2010；  6.操作方式：红外遥控； 7.报警输出：支持高报、低报、故障三路继电器输出独立的声光报警器输出接口(DC24V0.5A) 信号输出：标准4-20mA信号RS485隔离数字信号； 8.工作环境：温度-40℃~+70℃；  9.工作电压：DC24V±15%； 10.压力范围：86~106kPa；  11.防护等级：IP67；安装螺纹：NPT3/4（可定制）； 12.使用电缆：4×1.5mm²屏蔽电缆；   1. 传输距离：≤1000m； 14.防爆等级：ExdIICT6Gb/ExtDA21IP67T80℃； 15.材质：铝合金。 | 台 | 10 | - |
| 22 | 汇聚箱 | 带交流配电模块，单侧开门，600mm\*600mm\*800mm | 台 | 14 | - |
| 23 | 光缆 | GYTS-12B1 | m | 37201 | - |
| 24 | 光缆 | GYTS-4B1 | m | 9840 | - |
| 25 | 塑料管 | PVCφ90 | m | 350 | - |
| 26 | 路面处理 | 包括人行道、手孔井等 | 项 | 1 | - |
| 27 | 钢筋 | Φ6 | t | 0.014 | - |
| 28 | 钢筋 | Φ8 | t | 0.259 | - |
| 29 | 钢筋 | Φ10 | t | 0.49 | - |
| 30 | 钢筋 | Φ12 | t | 1.12 | - |
| 31 | 设备电源箱IP54 | 不锈钢400mm\*400mm\*150mm | 台 | 63 | - |
| 32 | 电力电缆 | YJV22-0.6/1KV-3\*10，铜芯 电压等级(kV):1kV | m | 410 | - |
| 33 | 电力电缆 | YJV22-0.6/1KV-3\*10，铜芯 电压等级(kV):1kV | m | 8770 | - |
| 34 | 电力电缆头 | YJV22-0.6/1KV-3\*10 电压等级(kV):1kV | 个 | 126 | - |
| 35 | 配管 | 镀锌钢管，SC50 | m | 8770 | - |
| 36 | 配管 | 塑料管，MPP50 | m | 310 | - |
| 37 | 钢管固定夹具DN50 | 螺栓、螺母不锈钢M8\*25 | 套 | 4485 | - |
| 38 | 多芯软导线 | RVVP2\*1.5，铜芯 | m | 200 | - |
| 39 | R挠性软管 | DN50 | m | 200 | - |
| **注：▲号项为非必须满足项，如满足按评分要求提供相关材料进行加分。** | | | | | |

**五、安全环保数据采集服务**

1、服务内容：

化工园区水、气污染严重，生产过程、废水废气处理排放不当不仅造成环境污染，甚至引起安全隐患，化工园区环保监控系统依托物联网感知、无线通信、互联网云计算、大数据等技术，采用环保数采仪+云平台结构。

2、技术指标：

对于水、气排放，治污工况等进行全程多围度精准监控，同时具备智能告警、远程运维、远程控制等功能，实现化工园区数字化、自动化监控。

为了达到以上服务内容更加清晰呈现的效果，供应商需按照要求配备满足以上功能的设备。详见下表：

**安全环保数据采集**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 参数要求 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | PM2.5分析仪 | 1.分析方法:β射线吸收法； 2.测量范围:0~1000μg/m³； 3.最小显示单位:0.1μg/m³； 4.校准膜示值误差:≤±0.5%； 5.温度测量示值误差:≤±0.5℃； 6.湿度测量示值误差:≤±2%RH； 7.时钟误差:≤±1s； 8.流量测试:平均流量偏差≤±0.3%； 9.流量相对标准偏差≤0.2%,平均流量示值误差≤0.3%；  10.平行性:≤15%； 11.有效数据率:≥99.9%； 12.相关系数:≥0.95。 | 套 | 3 | 其中:宏伟1套、兴化1套、林源1套； |
| 2 | PM10分析仪 | 1.分析方法:β射线吸收法； 2.最小显示单位:0.1μg/m³； 3.时钟误差:正常条件下±5s,断电条件下±10s； 4.温度测量示值误差:≤±1.5℃； 5.校准膜重现性:≤±2%(标称值)； 6.电压变化稳定性:±5%(标称值)； 7.平行性:≤5%； 8.有效数据率:≥85%。 | 套 | 3 | 其中:宏伟1套、兴化1套、林源1套； |
| 3 | 二氧化硫分析仪 | 1.分析方法:紫外荧光法； 2.量程范围:0-500ppb； 3.零点噪声:≤0.25ppb； 4.量程噪声:≤2.5ppb； 5.最低检测限:≤0.5ppb； 6.示值误差:±1%F.S； 7.20%量程精密度:≤2ppb； 8.80%量程精密度:≤4ppb； 9.24h零点漂移:±2/24hppb； 10.24h20%量程漂移:±5ppb； 11.24h80%量程漂移:±5ppb； 12.响应时间(上升/下降):≤90s； 13.电压稳定性:±1%F.S； 14.流量稳定性:±10%； 15.环境温度变化影响:≤1ppb/℃； 16.长期零点漂移(7d):2ppb； 17.长期量程漂移(7d):10ppb。 | 套 | 3 | 其中:宏伟1套、兴化1套、林源1套； |
| 4 | 氮氧化物分析仪 | 1. 分析方法:化学发光法； 2.测量范围:0-500ppb； 3.零点噪声:≤0.2ppb； 4.量程噪声:≤2.5ppb； 5.最低检出限:≤0.4ppb； 6.示值误差:≤±0.7%F.S. 7.20%量程精密度:≤2ppb； 8.80%量程精密度:≤4ppb； 9.24h零点漂移:±0.5ppb； 10.24h80%量程漂移:±10ppb； 11.响应时间(上升/下降):≤60s； 12.电压稳定性:±1%F.S. 13.转换效率:>96%；   ▲14.24h20%量程漂移：≤±1.2ppb；  ▲15.流量稳定性：≤±0.1%；  ▲16.环境温度变化的影响：≤0.2ppb/℃。 | 套 | 3 | 其中:宏伟1套、兴化1套、林源1套； |
| 5 | 臭氧分析仪 | 1. 分析方法:紫外吸收光度法 2.测量范围:0-500ppb 3.零点噪声:≤0.3ppb 4.量程噪声:≤2ppb 5.最低检出限:≤0.6ppb 6.示值误差:≤±1%F.S. 7.80%量程精密度:≤2ppb 8.24h零点漂移:≤±0.5ppb 9.24h80%量程漂移:±4ppb 10.响应时间(上升/下降):≤30s 11.电压稳定性:≤±1%F.S. 12.长期量程漂移(7d):5ppb；   ▲13.24h20%量程漂移：≤±0.7ppb；  ▲14.流量稳定性：≤±0.1%；  ▲15.环境温度变化的影响：≤0.2ppb/℃。 | 套 | 3 | 其中:宏伟1套、兴化1套、林源1套； |
| 6 | 动态校准仪 | 1. 基本单元 稀释气流量范围:(0~10)SLPM,可扩展;  标气流量范围:(0~100)sccm,可扩展;  2.臭氧配气模块 线性度:≤1%F.S 重复性:≤1%F.S 稳定时间:(T98)≤300s 零点漂移(24hours):±1nmol/mol(ppb) 量程漂移:±5nmol/mol(ppb) 3.整体 电源:(220±10%)VAC/(45~55)Hz,功率≤150W 工作条件:温度:(0-40)℃,湿度:(0-95)%RH(无凝露)。 2. 误差   ▲流量线性误差≤0.1%；  ▲臭氧发生浓度误差≤±0.2%。 | 套 | 3 | 其中:宏伟1套、兴化1套、林源1套； |
| 7 | 零气发生器 | 输出:≤20SLPM; 露点:流量≤10SLPM时,露点≤-20℃;流量≤20SLPM时,露点≤-10℃ 输出浓度:SO2≤0.5nmol/mol(ppb),NO≤0.5nmol/mol(ppb),NO2≤0.5nmol/mol(ppb),O3≤0.5nmol/mol(ppb),CO≤0.025μmol/mol(ppm),CH4≤5 nmol/mol(ppb),非甲烷总烃≤0.25nmol/mol(ppb) 工作条件:温度:(0-40)℃, 湿度:(0-95)%RH(无凝露) 电源:(220±10%)VAC/(45~55)Hz,功率≤600W。 | 套 | 3 | 其中:宏伟1套、兴化1套、林源1套； |
| 8 | 标气及减压阀 | 1.采样装置:垂直层流式采样总管； 2.采样头:防止雨水和粗大的颗粒物落入总管,同时避免鸟类、小动物和大型昆虫进入总管。采样头的设计保证采样气流不受风向影响,稳定进入总管； 3.采样总管:总管内径范围在1.5-15cm,采样总管内的气流保持层流状态,采样气体在总管内的滞留时间小于20s,各支管接头之间间隔距离大于8cm； 4.管线外壁加装保温套或加热器,加热温度控制在30℃~100℃； 5.制作材料:不锈钢内衬聚四氟乙烯; 6.样品相对湿度:≤80%; 7雷诺数<2000。 | 套 | 3 | 其中:宏伟1套、兴化1套、林源1套； |
| 9 | UPS及稳压电源 | 1.稳压电源:1台,能够满足氮氧化合物、二氧化硫、一氧化碳、臭氧、PM10、Pm².5自动分析仪、零气发生器、校准仪、数采仪等设备需求,确保上述仪器设备长期稳定运行,不受感应电影响跳变电压,稳压电源可负载超过6KW以上,供仪器正常使用,稳压电源接地； 2.UPS电源:1台,能够满足氮氧化合物、二氧化硫、一氧化碳、臭氧、PM10、PM2.5自动分析仪、零气发生器、校准仪、数采仪等设备需求,断电后可持续运行2h以上。 | 套 | 3 | 其中:宏伟1套、兴化1套、林源1套； |
| 10 | 一氧化碳分析仪 | 1. 分析方法:气体滤波相关红外法 2.测量范围:0-50ppm 3.零点噪声:<0.1ppm 4.量程噪声:<0.25ppm 5.最低检出限:<0.1ppm 6.示值误差:≤1%F.S. 7.20%量程精密度:<0.1ppm 8.80%量程精密度:<0.2ppm 9.24h零点漂移:±0.1ppm 10.24h80%量程漂移:±0.5ppm 11.响应时间(上升/下降):≤60s 12.电压稳定性:≤±1%F.S. 13.长期零点漂移(7d):±0.2ppm   ▲14.24h20%量程漂移：≤±0.2ppm  ▲15.流量稳定性：≤±0.1%  ▲16.环境温度变化的影响：≤0.1ppm/℃ | 套 | 3 | 其中:宏伟1套、兴化1套、林源1套； |
| 11 | 气象五参数监测仪 | 1. 风速： 测量原理：超声波； 测量范围：（0~60）m/s； 测量精度：±0.3m/s（风速＜10m/s）或风速≥10m/s,测量值的3%； 分辨率：0.1m/s 2.风向： 测量原理：超声波； 测量范围：0~359.9°； 测量精度：±3°； 分辨率：0.1° 3.温度： 测量原理：二极管结电压； 测量范围：（-40~80℃）； 测量精度：±0.3℃； 分辨率：0.1℃ 4.湿度： 测量原理：电容式； 测量范围：（0~100）%RH； 测量精度：±2%RH； 分辨率：0.1%RH 5.压力： 测量原理：电容式； 测量范围：（10~1100）hpa； 测量精度：±0.3hpa；   分辨率：0.1hpa | 套 | 3 | 其中:宏伟1套、兴化1套、林源1套； |
| 12 | 采样系统及辅助设施 | 1.采样装置：垂直层流式采样总管； 2.采样头：防止雨水和粗大的颗粒物落入总管，同时避免鸟类、小动物和大型昆虫进入总管。采样头的设计保证采样气流不受风向影响，稳定进入总管； 3.采样总管：总管内径范围在1.5-15cm，采样总管内的气流保持层流状态，采样气体在总管内的滞留时间小于20s，各支管接头之间间隔距离大于8cm； 4.管线外壁加装保温套或加热器，加热温度控制在30℃~100℃； 5.制作材料：不锈钢内衬聚四氟乙烯； 6.样品相对湿度：≤80%； 7.雷诺数<2000； 8.工控机、采样系统、机柜、工程安装包等辅助配套设施。 | 套 | 3 | 其中:宏伟1套、兴化1套、林源1套； |
| 13 | 软件 | 用于监测站内所有在线分析仪器和校准设备的工作控制、数据采集、零气和标准气的供给时序、数据通讯等任务的执行。控制功能应满足空气质量自动监测系统的数据采集、控制、通讯等全部要求。 | 套 | 3 | 其中:宏伟1套、兴化1套、林源1套； |
| 14 | 灭火器 | 灭火器 | 个 | 6 | 每个园区2个 |
| 15 | 标气瓶 | 8L二氧化硫 | 个 | 18 | 其中:宏伟6个、兴化6个、林源6个； |

**装饰**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 参数要求 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 16 | 路面处理 | 路面处理 | 项 | 3 | 其中:宏伟、兴化林源各1项 |
| 17 | 防静电活动地板 | 600mm\*600mm\*40mm | m² | 107.37 | 其中:宏伟46.41m²、兴化34.56m²、林源26.4m²； |
| 18 | 服务器电脑 | 处理器：ARM架构，≥8核，最高主频≥2.3GHz,内存不小于16GB,容量不小于256GB 固态硬盘，硬盘存储1TB,麒麟/统信操作系统,集成显卡,至少一个1000M网卡,不低于1920\*1080分辨率,不低于23.8英寸显示器。键盘/鼠标,电源250W以上， | 台 | 3 | 其中:宏伟1台、兴化1台、林源1台； |
| 19 | 桌椅 | 配套放置站房内并满足使用要求 | 套 | 3 | 其中:宏伟1套、兴化1套、林源1套； |
| 20 | 空调 | 不小于1.5P冷暖来电自启动柜机，保证站房内温度范围为：25℃±5℃ | 台 | 3 | 其中:宏伟1台、兴化1台、林源1台； |

**电气**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 参数要求 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 21 | 照明配电箱 | 1000mm(长度)\*1200mm(高度)\*250mm(厚度) | 台 | 3 | 其中:宏伟1台、兴化1台、林源1台； |
| 22 | 电线管 | JDG20 | m | 118.44 | 其中:宏伟46.67m、兴化36.48m、林源35.29m； |
| 23 | 电线管 | JDG40 | m | 37.8 | 其中:宏伟12.6m、兴化12.6m、林源12.6m； |
| 24 | 线槽 | 100mm\*50mm | m | 53.47 | 其中:宏伟16.13m、兴化15.29m、林源22.05m； |
| 25 | 照明线 | ZRBV-2.5，铜芯 | m | 146.88 | 其中:宏伟70.68m、兴化41.4m、林源34.8m； |
| 26 | 动力线 | ZRBV-4，铜芯 | m | 784.27 | 其中:宏伟285.95m、兴化249.94m、林源248.38m； |
| 27 | 面板灯(三防灯LED) | 600\*600mm4500K32KW | 套 | 12 | 其中:宏伟6套、兴化3套、林源3套； |
| 28 | 三联单控开关 | 250V，10A | 个 | 1 | 其中:宏伟1个、兴化个、林源无个； |
| 29 | 双联单控开关 | 250V，10A | 个 | 2 | 其中:兴化1个、林源1个； |
| 30 | 二、三极暗插座 | 250V10A | 个 | 5 | 其中:宏伟2个、兴化1个、林源2个； |
| 31 | 空调用三极插座 | 250V、16A | 个 | 3 | 其中:宏伟1个、兴化1个、林源1个； |
| 32 | 接线盒 | 接线盒 | 个 | 21 | 其中:宏伟9个、兴化6个、林源6个； |
| 33 | 开关盒 | 开关盒 | 个 | 11 | 其中:宏伟4个、兴化3个、林源4个； |
| 34 | 接地母线 | 30mm\*3mm | m | 70.63 | 其中:宏伟27.25m、兴化23.37m、林源20.01m； |
| 35 | 等电位接地箱 | 等电位接地箱 | 台 | 3 | 其中:宏伟1台、兴化1台、林源1台； |
| 36 | 送配电装置系统 | 电压等级(kV):1KV | 项 | 3 | 其中:宏伟1项、兴化1项、林源1项； |
| 37 | 接地装置调试 | 接地装置调试 | 项 | 1 | 其中:宏伟1项； |

**废水收集处理系统**

**1.宏伟园区废水收集处理系统**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 参数要求 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 宏伟莱睿普斯-压力流改造（给排水专业） | | | | | |
| 38 | 复合管 | 衬塑钢管DN100 | m | 100 | - |
| 39 | 潜水排污泵 | Q=5t/hH=15m 附属配件:含配套控制柜、液位控制器、减震装置等全套附件 | 台 | 1 | - |
| 40 | 电动阀 | Q941F-16DN100 | 个 | 2 | - |
| 41 | 手动阀 | Q41F-16DN100 | 个 | 1 | - |
| 42 | 止回阀 | H41F-16DN100 | 个 | 1 | - |
| 43 | 低压碳钢焊接法兰 | DN100 | 副 | 4 | - |
| 44 | 路面处理 | 路面处理 | 项 | 1 | - |
| 45 | 管道支架 | 支架防腐 | kg | 120.64 | - |
| 46 | 管道防腐蚀 | 地金属管道刷一道沥青后,包扎一层玻璃丝布,再刷一道沥青,再包扎一层玻璃丝布,再刷一道沥青, 最后包扎塑料布保护 | M2 | 1.57 | - |
| 宏伟莱睿普斯-压力流改造（电气专业） | | | | | |
| 47 | 阀门控制箱 | 304不锈钢材质；电缆下进下出；室内安装防护等级IP54；400mm\*600mm\*350mm | 台 | 1 | - |
| 48 | 设备支架 | 角钢支架 | kg | 12.11 | - |
| 49 | 一般钢结构防腐蚀 | 对支架除锈，外喷防锈漆 | kg | 12.11 | - |
| 50 | 电源电缆 | ZR-KFRP-3\*2.5，铜芯 电压等级(kV):1KV | m | 20 | - |
| 51 | 电源电缆 | ZR-KFRP-3\*1.5，铜芯 电压等级(kV):1KV | m | 10 | - |
| 52 | 电源电缆 | ZR-KFRP-16\*1.0，铜芯 电压等级(kV):1KV | m | 5 | - |
| 53 | 电源电缆 | ZR-KFRP-4\*1.0，铜芯 电压等级(kV):1KV | m | 20 | - |
| 54 | 电缆桥架 | 100mm\*50mm，铝合金，包含支架 | m | 20 | - |
| 55 | 电缆桥架 | 100mm\*100mm，铝合金，包含支架 | m | 15 | - |
| 56 | 金属软管 | Φ50 | m | 5 | - |
| 57 | 分析仪 | 1.工作电压：AC220V，50HZ； 2.额定功耗：35W；  3.工作温度：-20～70℃； 4.保护等级：IP54； 5.硬件配置：具有备用1500W蓄电池，外部断电时设备仍可持续工作不少于2小时； 6.显示模块：配有10寸多点触控触摸屏显示，支持以太网，USB，RS485/232数据输入; 7.通讯方式：有线：RS485/232总线，以太网；无线：433M射频信号、GPRS/5G/4G,三模4G卡槽支持联通/移动/电信；  8.接口：两路隔离的RS485接口，两路隔离的RS232接口，USB，10/100M自适应以太网接口； 9.其他功能：防拆除报警、设备掉电报警、带分析系统，智能判断治污设备不工作及利用核心算法做到实时判断数据是否异常，实现告警联动阀门控制器，自动关闭排放阀门，打开回流阀门，实现数字化一企一管，开箱拍照，上传云端；系统数据采集端有良好的扩展性和兼容性，能够介入各种设备来获取系统数据，保证系统数据的全面采集。 | 套 | 1 | - |
| 宏伟污水厂-压力流改造（给排水专业） | | | | | |
| 58 | 电动阀 | Q941F-16DN200 | 个 | 2 | - |
| 59 | 低压碳钢焊接法兰 | DN200 | 副 | 2 | - |
| 60 | 阀门拆除处理 | 拆除原有阀门 | 个 | 2 | - |
| 宏伟宏伟污水厂-自动管控（电气专业） | | | | | |
| 61 | 阀门控制箱 | 304不锈钢材质；电缆下进下出；室内安装防护等级IP54；400mm\*600mm\*350mm | 台 | 1 | - |
| 62 | 设备支架 | 角钢支架 | kg | 12.11 | - |
| 63 | 一般钢结构防腐蚀 | 对支架除锈，外喷防锈漆 | kg | 12.11 | - |
| 64 | 电源电缆 | ZR-KFRP-3\*2.5，铜芯 电压等级(kV):1KV | m | 20 | - |
| 65 | 电源电缆 | ZR-KFRP-3\*1.5，铜芯 电压等级(kV):1KV | m | 260 | - |
| 66 | 电源电缆 | ZR-KFRP-16\*1.0，铜芯 电压等级(kV):1KV | m | 5 | - |
| 67 | 电源电缆 | ZR-KFRP-4\*1.0，铜芯 电压等级(kV):1KV | m | 260 | - |
| 68 | 电缆桥架 | 100mm\*50mm，铝合金，包含支架 | m | 20 | - |
| 69 | 电缆桥架 | 100mm\*100mm，铝合金，包含支架 | m | 130 | - |
| 70 | 金属软管 | Φ50 | m | 2 | - |
| 71 | 分析仪 | 1.工作电压：AC220V，50HZ； 2.额定功耗：35W；  3.工作温度：-20～70℃； 4.保护等级：IP54； 5.硬件配置：具有备用1500W蓄电池，外部断电时设备仍可持续工作不少于2小时； 6.显示模块：配有10寸多点触控触摸屏显示，支持以太网，USB，RS485/232数据输入; 7.通讯方式：有线：RS485/232总线，以太网；无线：433M射频信号、GPRS/5G/4G,三模4G卡槽支持联通/移动/电信；  8.接口：两路隔离的RS485接口，两路隔离的RS232接口，USB，10/100M自适应以太网接口； 9.其他功能：防拆除报警、设备掉电报警、带分析系统，智能判断治污设备不工作及利用核心算法做到实时判断数据是否异常，实现告警联动阀门控制器，自动关闭排放阀门，打开回流阀门，实现数字化一企一管，开箱拍照，上传云端；系统数据采集端有良好的扩展性和兼容性，能够介入各种设备来获取系统数据，保证系统数据的全面采集。 | 套 | 1 | - |
| 宏伟玮德-压力流改造（给排水专业） | | | | | |
| 72 | 复合管 | 衬塑钢管DN80 | m | 30 | - |
| 73 | 电动阀 | Q941F-16DN80 | 个 | 2 | - |
| 74 | 流量计 | DN80 | 个 | 1 | - |
| 75 | 低压碳钢焊接法兰 | DN80 | 副 | 3 | - |
| 76 | 管道支架 | 支架 | kg | 45.24 | - |
| 宏伟玮德-自动管控（电气专业） | | | | | |
| 77 | 阀门控制箱 | 304不锈钢材质；电缆下进下出；室内安装防护等级IP54；规格:400mm\*600mm\*350mm | 台 | 1 | - |
| 78 | 设备支架 | 角钢支架 | kg | 12.11 | - |
| 79 | 一般钢结构防腐蚀 | 支架除锈，外喷防锈漆 | kg | 12.11 | - |
| 80 | 电源电缆 | ZR-KFRP-3\*2.5，铜芯 电压等级(kV):1KV | m | 20 | - |
| 81 | 电源电缆 | ZR-KFRP-3\*1.5，铜芯 电压等级(kV):1KV | m | 60 | - |
| 82 | 电源电缆 | ZR-KFRP-16\*1.0，铜芯 电压等级(kV):1KV | m | 5 | - |
| 83 | 电源电缆 | ZR-KFRP-4\*1.0，铜芯 电压等级(kV):1KV | m | 60 | - |
| 84 | 电缆桥架 | 100mm\*50mm，铝合金，包含支架 | m | 20 | - |
| 85 | 电缆桥架 | 100mm\*100mm，铝合金，包含支架 | m | 25 | - |
| 86 | 金属软管 | Φ50 | m | 2 | - |
| 87 | 分析仪 | 1.工作电压：AC220V，50HZ； 2.额定功耗：35W；  3.工作温度：-20～70℃； 4.保护等级：IP54； 5.硬件配置：具有备用1500W蓄电池，外部断电时设备仍可持续工作不少于2小时； 6.显示模块：配有10寸多点触控触摸屏显示，支持以太网，USB，RS485/232数据输入; 7.通讯方式：有线：RS485/232总线，以太网；无线：433M射频信号、GPRS/5G/4G,三模4G卡槽支持联通/移动/电信；  8.接口：两路隔离的RS485接口，两路隔离的RS232接口，USB，10/100M自适应以太网接口； 9.其他功能：防拆除报警、设备掉电报警、带分析系统，智能判断治污设备不工作及利用核心算法做到实时判断数据是否异常，实现告警联动阀门控制器，自动关闭排放阀门，打开回流阀门，实现数字化一企一管，开箱拍照，上传云端；系统数据采集端有良好的扩展性和兼容性，能够介入各种设备来获取系统数据，保证系统数据的全面采集。 | 套 | 1 | - |
| 宏伟锡达-压力流改造（给排水专业） | | | | | |
| 88 | 复合管 | 衬塑钢管DN125 | m | 40 | - |
| 89 | 电动阀 | Q941F-16DN125 | 个 | 2 | - |
| 90 | 低压碳钢焊接法兰 | DN125 | 副 | 2 | - |
| 91 | 防潮层、保护层 | 镀锌铁皮 | m² | 30.09 | - |
| 92 | 管道绝热 | 1.绝热材料品种:聚氨酯发泡 2.绝热厚度:50mm | m³ | 1.2 | - |
| 93 | 支架 | 防腐支架 | kg | 60.32 | - |
| 94 | 保护处理 | 刷防锈漆 | 项 | 1 | - |
| 宏伟锡达-自动管控（电气专业） | | | | | |
| 95 | 阀门控制箱 | 304不锈钢材质；电缆下进下出；室内安装防护等级IP54；规格:400mm\*600mm\*350mm | 台 | 1 | - |
| 96 | 设备支架 | 角钢支架 | kg | 12.11 | - |
| 97 | 一般钢结构防腐蚀 | 支架除锈，外喷防锈漆 | kg | 12.11 | - |
| 98 | 电源电缆 | ZR-KFRP-3\*2.5，铜芯 电压等级(kV):1KV | m | 20 | - |
| 99 | 电源电缆 | ZR-KFRP-3\*1.5，铜芯 电压等级(kV):1KV | m | 60 | - |
| 100 | 电源电缆 | ZR-KFRP-16\*1.0，铜芯 电压等级(kV):1KV | m | 5 | - |
| 101 | 电源电缆 | ZR-KFRP-4\*1.0，铜芯 电压等级(kV):1KV | m | 60 | - |
| 102 | 电缆桥架 | 100mm\*50mm，铝合金，包含支架 | m | 20 | - |
| 103 | 电缆桥架 | 100mm\*100mm，铝合金，包含支架 | m | 25 | - |
| 104 | 金属软管 | Φ50 | m | 2 | - |
| 105 | 分析仪 | 1.工作电压：AC220V，50HZ； 2.额定功耗：35W；  3.工作温度：-20～70℃； 4.保护等级：IP54； 5.硬件配置：具有备用1500W蓄电池，外部断电时设备仍可持续工作不少于2小时； 6.显示模块：配有10寸多点触控触摸屏显示，支持以太网，USB，RS485/232数据输入; 7.通讯方式：有线：RS485/232总线，以太网；无线：433M射频信号、GPRS/5G/4G,三模4G卡槽支持联通/移动/电信；  8.接口：两路隔离的RS485接口，两路隔离的RS232接口，USB，10/100M自适应以太网接口； 9.其他功能：防拆除报警、设备掉电报警、带分析系统，智能判断治污设备不工作及利用核心算法做到实时判断数据是否异常，实现告警联动阀门控制器，自动关闭排放阀门，打开回流阀门，实现数字化一企一管，开箱拍照，上传云端；系统数据采集端有良好的扩展性和兼容性，能够介入各种设备来获取系统数据，保证系统数据的全面采集。 | 套 | 1 | - |

**2、林源园区废水收集处理系统**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 参数要求 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 林源污水厂-压力流改造（给排水专业） | | | | | |
| 106 | 电动阀 | D941F-16DN600 | 个 | 2 | - |
| 107 | 低压碳钢焊接法兰 | DN600 | 副 | 2 | - |
| 108 | 阀门拆除处理 | 原有阀门拆除 | 个 | 2 | - |
| 林源污水厂-自动管控（电气专业） | | | | | |
| 109 | 阀门控制箱 | 304不锈钢材质；电缆下进下出；室内安装防护等级IP54；规格:400mm\*600mm\*350mm | 台 | 1 | - |
| 110 | 设备支架 | 角钢支架 | kg | 12.11 | - |
| 111 | 一般钢结构防腐蚀 | 支架除锈，外喷防锈漆 | kg | 12.11 | - |
| 112 | 电源电缆 | ZR-KFRP-3\*2.5，铜芯 电压等级(kV):1KV | m | 20 | - |
| 113 | 电源电缆 | ZR-KFRP-3\*1.5，铜芯 电压等级(kV):1KV | m | 15 | - |
| 114 | 电源电缆 | ZR-KFRP-16\*1.0，铜芯 电压等级(kV):1KV | m | 5 | - |
| 115 | 电源电缆 | ZR-KFRP-4\*1.0，铜芯 电压等级(kV):1KV | m | 30 | - |
| 116 | 钢管 | 镀锌钢管，SC100 | m | 20 | - |
| 117 | 金属软管 | Φ50 | m | 2 | - |
| 118 | 分析仪 | 1.工作电压：AC220V，50HZ； 2.额定功耗：35W；  3.工作温度：-20～70℃； 4.保护等级：IP54； 5.硬件配置：具有备用1500W蓄电池，外部断电时设备仍可持续工作不少于2小时； 6.显示模块：配有10寸多点触控触摸屏显示，支持以太网，USB，RS485/232数据输入; 7.通讯方式：有线：RS485/232总线，以太网；无线：433M射频信号、GPRS/5G/4G,三模4G卡槽支持联通/移动/电信；  8.接口：两路隔离的RS485接口，两路隔离的RS232接口，USB，10/100M自适应以太网接口； 9.其他功能：防拆除报警、设备掉电报警、带分析系统，智能判断治污设备不工作及利用核心算法做到实时判断数据是否异常，实现告警联动阀门控制器，自动关闭排放阀门，打开回流阀门，实现数字化一企一管，开箱拍照，上传云端；系统数据采集端有良好的扩展性和兼容性，能够介入各种设备来获取系统数据，保证系统数据的全面采集。 | 套 | 1 | - |
| 黑龙江省龙油化工股份有限公司--压力流改造（给排水专业） | | | | | |
| 119 | 电动阀 | Q941F-16DN150 | 个 | 2 | - |
| 120 | 电动阀 | Q941F-16DN300 | 个 | 2 | - |
| 121 | 电动阀 | Q941F-16DN350 | 个 | 2 | - |
| 122 | 电动阀 | Q941F-16DN400 | 个 | 1 | - |
| 123 | 低压碳钢焊接法兰 | DN150 | 副 | 2 | - |
| 124 | 低压碳钢焊接法兰 | DN300 | 副 | 2 | - |
| 125 | 低压碳钢焊接法兰 | DN350 | 副 | 2 | - |
| 126 | 低压碳钢焊接法兰 | DN400 | 副 | 1 | - |
| 127 | 阀门拆除处理 | 拆除原有阀门拆除 | 个 | 7 | - |
| 128 | 路面处理 | 路面处理，包括井 | 项 | 1 | - |
| 129 | 现浇构件钢筋 | 一级钢，φ12 | t | 0.005 | - |
| 130 | 现浇构件钢筋 | 二级钢，φ8 | t | 0.003 | - |
| 131 | 现浇构件钢筋 | 二级钢，φ10 | t | 0.297 | - |
| 132 | 现浇构件钢筋 | 二级钢，φ12 | t | 0.016 | - |
| 133 | 现浇构件钢筋 | 二级钢，φ14 | t | 0.015 | - |
| 134 | 路面处理 | 路面处理 | 项 | 1 | - |
| 135 | 现浇构件钢筋 | 一级钢 φ12 | t | 0.005 | - |
| 136 | 现浇构件钢筋 | 二级钢 φ8 | t | 0.003 | - |
| 137 | 现浇构件钢筋 | 二级钢 φ10 | t | 0.335 | - |
| 138 | 现浇构件钢筋 | 二级钢 φ12 | t | 0.016 | - |
| 139 | 现浇构件钢筋 | 二级钢 φ14 | t | 0.015 | - |
| 140 | 路面处理 | 路面处理 | 项 | 1 | - |
| 141 | 现浇构件钢筋 | 一级钢 φ12 | t | 0.01 | - |
| 142 | 现浇构件钢筋 | 二级钢 φ8 | t | 0.006 | - |
| 143 | 现浇构件钢筋 | 二级钢 φ10 | t | 0.64 | - |
| 144 | 现浇构件钢筋 | 二级钢 φ12 | t | 0.62 | - |
| 145 | 现浇构件钢筋 | 二级钢 φ16 | t | 0.066 | - |
| 146 | 现浇构件钢筋 | 二级钢 φ18 | t | 0.028 | - |
| 黑龙江省龙油化工股份有限公司--自动管控（电气专业） | | | | | |
| 147 | 阀门控制箱 | 304不锈钢材质；电缆下进下出；室内安装防护等级IP54；规格:400mm\*600mm\*350mm | 台 | 1 | - |
| 148 | 设备支架 | 角钢支架 | kg | 12.11 | - |
| 149 | 一般钢结构防腐蚀 | 支架除锈，外喷防锈漆 | kg | 12.11 | - |
| 150 | 电源电缆 | ZR-KFRP-3\*2.5，铜芯 电压等级(kV):1KV | m | 20 | - |
| 151 | 电源电缆 | ZR-KFRP-3\*1.5，铜芯 电压等级(kV):1KV | m | 10 | - |
| 152 | 电源电缆 | ZR-KFRP-16\*1.0，铜芯 电压等级(kV):1KV | m | 5 | - |
| 153 | 电源电缆 | ZR-KFRP-4\*1.0，铜芯 电压等级(kV):1KV | m | 20 | - |
| 154 | 电缆桥架 | 100mm\*50mm，铝合金 | m | 20 | - |
| 155 | 电缆桥架 | 100mm\*100mm，铝合金 | m | 15 | - |
| 156 | 桥架支架 | C型钢，50mm\*25mm | kg | 5 | - |
| 157 | 金属软管 | Φ50 | m | 2 | - |
| 158 | 分析仪 | 1.工作电压：AC220V，50HZ； 2.额定功耗：35W；  3.工作温度：-20～70℃； 4.保护等级：IP54； 5.硬件配置：具有备用1500W蓄电池，外部断电时设备仍可持续工作不少于2小时； 6.显示模块：配有10寸多点触控触摸屏显示，支持以太网，USB，RS485/232数据输入; 7.通讯方式：有线：RS485/232总线，以太网；无线：433M射频信号、GPRS/5G/4G,三模4G卡槽支持联通/移动/电信；  8.接口：两路隔离的RS485接口，两路隔离的RS232接口，USB，10/100M自适应以太网接口； 9.其他功能：防拆除报警、设备掉电报警、带分析系统，智能判断治污设备不工作及利用核心算法做到实时判断数据是否异常，实现告警联动阀门控制器，自动关闭排放阀门，打开回流阀门，实现数字化一企一管，开箱拍照，上传云端；系统数据采集端有良好的扩展性和兼容性，能够介入各种设备来获取系统数据，保证系统数据的全面采集。 | 套 | 1 | - |
| 159 | 系统集成 | 处理垫层模板、池底模板、池壁模板、池盖模板、集水坑模板等 | 项 | 1 | - |

**3、兴化园区废水收集处理系统**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 参数要求 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 兴化邦普-压力流改造（给排水专业） | | | | | |
| 160 | 复合管 | 衬塑钢管DN65 | m | 300 | - |
| 161 | 电动阀 | Q941F-16DN65 | 个 | 2 | - |
| 162 | 流量计 | DN65 | 个 | 1 | - |
| 163 | 低压碳钢焊接法兰 | DN65 | 副 | 3 | - |
| 164 | 管道支架 |  | kg | 424.13 | - |
| 165 | 管道处理 | 管道处理（包括防潮处理、绝热处理、防腐处理等，同时拆除原有阀门、电磁流量计等） | 项 | 1 |  |
| 兴化邦普-自动管控（电气专业） | | | | | |
| 166 | 阀门控制箱 | 304不锈钢材质；电缆下进下出；室内安装防护等级IP54；规格:400mm\*600mm\*350mm | 台 | 1 | - |
| 167 | 设备支架 | 角钢支架 | kg | 12.11 | - |
| 168 | 一般钢结构防腐蚀 | 支架除锈，外喷防锈漆 | kg | 12.11 | - |
| 169 | 电源电缆 | ZR-KFRP-3\*2.5，铜芯 电压等级(kV):1KV | m | 20 | - |
| 170 | 电源电缆 | ZR-KFRP-3\*1.5，铜芯 电压等级(kV):1KV | m | 10 | - |
| 171 | 电源电缆 | ZR-KFRP-16\*1.0，铜芯 电压等级(kV):1KV | m | 5 | - |
| 172 | 电源电缆 | ZR-KFRP-4\*1.0，铜芯 电压等级(kV):1KV | m | 20 | - |
| 173 | 电缆桥架 | 100mm\*50mm，铝合金，包含支架 | m | 20 | - |
| 174 | 电缆桥架 | 100mm\*100mm，铝合金，包含支架 | m | 15 | - |
| 175 | 金属软管 | Φ50 | m | 2 | - |
| 176 | 分析仪 | 1.工作电压：AC220V，50HZ； 2.额定功耗：35W；  3.工作温度：-20～70℃； 4.保护等级：IP54； 5.硬件配置：具有备用1500W蓄电池，外部断电时设备仍可持续工作不少于2小时； 6.显示模块：配有10寸多点触控触摸屏显示，支持以太网，USB，RS485/232数据输入; 7.通讯方式：有线：RS485/232总线，以太网；无线：433M射频信号、GPRS/5G/4G,三模4G卡槽支持联通/移动/电信；  8.接口：两路隔离的RS485接口，两路隔离的RS232接口，USB，10/100M自适应以太网接口； 9.其他功能：防拆除报警、设备掉电报警、带分析系统，智能判断治污设备不工作及利用核心算法做到实时判断数据是否异常，实现告警联动阀门控制器，自动关闭排放阀门，打开回流阀门，实现数字化一企一管，开箱拍照，上传云端；系统数据采集端有良好的扩展性和兼容性，能够介入各种设备来获取系统数据，保证系统数据的全面采集。 | 套 | 1 | - |
| 兴化凤颐-压力流改造（给排水专业） | | | | | |
| 177 | 复合管 | 衬塑钢管DN80 | m | 200 | - |
| 178 | 电动阀 | Q941F-16DN80 | 个 | 2 | - |
| 179 | 低压碳钢焊接法兰 | DN80 | 副 | 2 | - |
| 180 | 系统集成 | 包括流量计拆除、管道防潮、绝热处理等。 | 项 | 1 |  |
| 兴化凤颐-自动管控（电气专业） | | | | | |
| 181 | 阀门控制箱 | 304不锈钢材质；电缆下进下出；室内安装防护等级IP54；规格:400mm\*600mm\*350mm | 台 | 1 | - |
| 182 | 设备支架 | 角钢支架 | kg | 12.11 | - |
| 183 | 一般钢结构防腐蚀 | 支架除锈，外喷防锈漆 | kg | 12.11 | - |
| 184 | 电源电缆 | ZR-KFRP-3\*2.5，铜芯 电压等级(kV):1KV | m | 20 | - |
| 185 | 电源电缆 | ZR-KFRP-3\*1.5，铜芯 电压等级(kV):1KV | m | 10 | - |
| 186 | 电源电缆 | ZR-KFRP-16\*1.0 铜芯 电压等级(kV):1KV | m | 5 | - |
| 187 | 电源电缆 | ZR-KFRP-4\*1.0 铜芯 电压等级(kV):1KV | m | 20 | - |
| 188 | 电缆桥架 | 100mm\*50mm，铝合金，包含支架 | m | 20 | - |
| 189 | 电缆桥架 | 100mm\*100mm，铝合金，包含支架 | m | 15 | - |
| 190 | 金属软管 | Φ50 | m | 2 | - |
| 191 | 分析仪 | 1.工作电压：AC220V，50HZ； 2.额定功耗：35W；  3.工作温度：-20～70℃； 4.保护等级：IP54； 5.硬件配置：具有备用1500W蓄电池，外部断电时设备仍可持续工作不少于2小时； 6.显示模块：配有10寸多点触控触摸屏显示，支持以太网，USB，RS485/232数据输入; 7.通讯方式：有线：RS485/232总线，以太网；无线：433M射频信号、GPRS/5G/4G,三模4G卡槽支持联通/移动/电信；  8.接口：两路隔离的RS485接口，两路隔离的RS232接口，USB，10/100M自适应以太网接口； 9.其他功能：防拆除报警、设备掉电报警、带分析系统，智能判断治污设备不工作及利用核心算法做到实时判断数据是否异常，实现告警联动阀门控制器，自动关闭排放阀门，打开回流阀门，实现数字化一企一管，开箱拍照，上传云端；系统数据采集端有良好的扩展性和兼容性，能够介入各种设备来获取系统数据，保证系统数据的全面采集。 | 套 | 1 | - |
| 192 | 复合管 | 衬塑钢管DN100 | m | 30 | - |
| 193 | 电动阀 | Q941F-16DN100 | 个 | 2 | - |
| 194 | 低压碳钢焊接法兰 | DN100 | 副 | 2 | - |
| 195 | 系统集成 | 包括防水处理、地面处理、管道防腐处理、路面处理等 | 项 | 1 |  |
| 196 | 现浇构件钢筋 | 1.钢筋种类:一级钢 2.钢筋规格:φ6 | t | 0.035 | - |
| 197 | 现浇构件钢筋 | 一级钢 φ8 | t | 0.053 | - |
| 198 | 现浇构件钢筋 | 二级钢 φ10 | t | 0.275 | - |
| 199 | 现浇构件钢筋 | 二级钢 φ12 | t | 1.996 | - |
| 200 | 现浇构件钢筋 | 二级钢 φ14 | t | 4.302 | - |
| 201 | 现浇构件钢筋 | 二级钢 φ16 | t | 0.407 | - |
| 202 | 钢梯 | 螺纹钢20 | t | 0.117 | - |
| 203 | 刚性防水套管 | DN200 | 个 | 2 | - |
| 204 | 刚性防水套管 | DN150 | 个 | 1 | - |
| 205 | 刚性防水套管 | DN100 | 个 | 1 | - |
| 206 | 低压碳钢管件 | 1.材质:钢制弯头 2.规格:DN200 | 个 | 2 | - |
| 207 | 低压碳钢管 | 1.材质:钢管（包含通风管） 2.规格:DN200 | m | 9 | - |
| 208 | 低压碳钢管 | DN150 | m | 2 | - |
| 209 | 低压碳钢管 | DN100 | m | 7 | - |
| 210 | 管道支架 | 1.材质:水管吊架 | 套 | 1 | - |
| 211 | 喇叭口及支架 | DN200\*300 | 套 | 2 | - |
| 兴化日升昌-自动管控（电气专业） | | | | | |
| 212 | 阀门控制箱 | 304不锈钢材质；电缆下进下出；室内安装防护等级IP54；规格:400\*600\*350 | 台 | 1 | - |
| 213 | 设备支架 | 角钢支架 | kg | 12.11 | - |
| 214 | 一般钢结构防腐蚀 | 支架除锈，外喷防锈漆 | kg | 12.11 | - |
| 215 | 电源电缆 | ZR-KFRP-3\*2.5，铜芯 电压等级(kV):1KV | m | 20 | - |
| 216 | 电源电缆 | ZR-KFRP-3\*1.5，铜芯 电压等级(kV):1KV | m | 60 | - |
| 217 | 电源电缆 | ZR-KFRP-16\*1.0，铜芯 电压等级(kV):1KV | m | 5 | - |
| 218 | 电源电缆 | ZR-KFRP-4\*1.0，铜芯 电压等级(kV):1KV | m | 60 | - |
| 219 | 电缆桥架 | 100mm\*50mm，铝合金，包含支架 | m | 20 | - |
| 220 | 电缆桥架 | 100mm\*100mm，铝合金，包含支架 | m | 25 | - |
| 221 | 金属软管 | Φ50 | m | 2 | - |
| 222 | 分析仪 | 1.工作电压：AC220V，50HZ； 2.额定功耗：35W；  3.工作温度：-20～70℃； 4.保护等级：IP54； 5.硬件配置：具有备用1500W蓄电池，外部断电时设备仍可持续工作不少于2小时； 6.显示模块：配有10寸多点触控触摸屏显示，支持以太网，USB，RS485/232数据输入; 7.通讯方式：有线：RS485/232总线，以太网；无线：433M射频信号、GPRS/5G/4G,三模4G卡槽支持联通/移动/电信；  8.接口：两路隔离的RS485接口，两路隔离的RS232接口，USB，10/100M自适应以太网接口； 9.其他功能：防拆除报警、设备掉电报警、带分析系统，智能判断治污设备不工作及利用核心算法做到实时判断数据是否异常，实现告警联动阀门控制器，自动关闭排放阀门，打开回流阀门，实现数字化一企一管，开箱拍照，上传云端；系统数据采集端有良好的扩展性和兼容性，能够介入各种设备来获取系统数据，保证系统数据的全面采集。 | 套 | 1 | - |
| 兴化华兴-压力流改造（给排水专业） | | | | | |
| 223 | 复合管 | 衬塑钢管DN100 | m | 200 | - |
| 224 | 电动阀 | Q941F-16DN100 | 个 | 2 | - |
| 225 | 低压碳钢焊接法兰 | DN100 | 副 | 2 | - |
| 226 | 系统集成 | 包括电磁流量计拆除、路面处理、管道防腐处理等。 | 项 | 1 |  |
| 兴化华兴-自动管控（电气专业） | | | | | |
| 227 | 阀门控制箱 | 304不锈钢材质；电缆下进下出；室内安装防护等级IP54；规格:400mm\*600mm\*350mm | 台 | 1 | - |
| 228 | 设备支架 | 角钢支架 | kg | 12.11 | - |
| 229 | 一般钢结构防腐蚀 | 支架除锈，外喷防锈漆 | kg | 12.11 | - |
| 230 | 电源电缆 | ZR-KFRP-3\*2.5，铜芯 电压等级(kV):1KV | m | 20 | - |
| 231 | 电源电缆 | ZR-KFRP-3\*1.5，铜芯 电压等级(kV):1KV | m | 10 | - |
| 232 | 电源电缆 | ZR-KFRP-16\*1.0，铜芯 电压等级(kV):1KV | m | 5 | - |
| 233 | 电源电缆 | ZR-KFRP-4\*1.0，铜芯 电压等级(kV):1KV | m | 20 | - |
| 234 | 电缆桥架 | 100mm\*50mm，铝合金，包含支架 | m | 20 | - |
| 235 | 电缆桥架 | 100mm\*100mm，铝合金，包含支架 | m | 15 | - |
| 236 | 金属软管 | Φ50 | m | 5 | - |
| 237 | 分析仪 | 1.工作电压：AC220V，50HZ； 2.额定功耗：35W；  3.工作温度：-20～70℃； 4.保护等级：IP54； 5.硬件配置：具有备用1500W蓄电池，外部断电时设备仍可持续工作不少于2小时； 6.显示模块：配有10寸多点触控触摸屏显示，支持以太网，USB，RS485/232数据输入; 7.通讯方式：有线：RS485/232总线，以太网；无线：433M射频信号、GPRS/5G/4G,三模4G卡槽支持联通/移动/电信；  8.接口：两路隔离的RS485接口，两路隔离的RS232接口，USB，10/100M自适应以太网接口； 9.其他功能：防拆除报警、设备掉电报警、带分析系统，智能判断治污设备不工作及利用核心算法做到实时判断数据是否异常，实现告警联动阀门控制器，自动关闭排放阀门，打开回流阀门，实现数字化一企一管，开箱拍照，上传云端；系统数据采集端有良好的扩展性和兼容性，能够介入各种设备来获取系统数据，保证系统数据的全面采集。 | 套 | 1 | - |
| 兴化永禾-压力流改造（给排水专业） | | | | | |
| 238 | 复合管 | 衬塑钢管DN100 | m | 30 | - |
| 239 | 电动阀 | Q941F-16DN100 | 个 | 2 | - |
| 240 | 低压碳钢焊接法兰 | DN100 | 副 | 2 | - |
| 241 | 系统集成 | 包括流量计拆除处理、路面处理、管道防腐处理等。 | 项 | 1 |  |
| 兴化永禾-自动管控（电气专业） | | | | | |
| 242 | 阀门控制箱 | 304不锈钢材质；电缆下进下出；室内安装防护等级IP54；规格:400mm\*600mm\*350mm | 台 | 1 | - |
| 243 | 设备支架 | 角钢支架 | kg | 12.11 | - |
| 244 | 一般钢结构防腐蚀 | 支架除锈，外喷防锈漆 | kg | 12.11 | - |
| 245 | 电源电缆 | ZR-KFRP-3\*2.5，铜芯 电压等级(kV):1KV | m | 20 | - |
| 246 | 电源电缆 | ZR-KFRP-3\*1.5，铜芯 电压等级(kV):1KV | m | 10 | - |
| 247 | 电源电缆 | ZR-KFRP-16\*1.0，铜芯 电压等级(kV):1KV | m | 5 | - |
| 248 | 电源电缆 | ZR-KFRP-4\*1.0，铜芯 电压等级(kV):1KV | m | 20 | - |
| 249 | 电缆桥架 | 100mm\*50mm，铝合金，包含支架 | m | 20 | - |
| 250 | 电缆桥架 | 100mm\*100mm，铝合金，包含支架 | m | 10 | - |
| 251 | 金属软管 | Φ50 | m | 2 | - |
| 252 | 分析仪 | 1.工作电压：AC220V，50HZ； 2.额定功耗：35W；  3.工作温度：-20～70℃； 4.保护等级：IP54； 5.硬件配置：具有备用1500W蓄电池，外部断电时设备仍可持续工作不少于2小时； 6.显示模块：配有10寸多点触控触摸屏显示，支持以太网，USB，RS485/232数据输入; 7.通讯方式：有线：RS485/232总线，以太网；无线：433M射频信号、GPRS/5G/4G,三模4G卡槽支持联通/移动/电信；  8.接口：两路隔离的RS485接口，两路隔离的RS232接口，USB，10/100M自适应以太网接口； 9.其他功能：防拆除报警、设备掉电报警、带分析系统，智能判断治污设备不工作及利用核心算法做到实时判断数据是否异常，实现告警联动阀门控制器，自动关闭排放阀门，打开回流阀门，实现数字化一企一管，开箱拍照，上传云端；系统数据采集端有良好的扩展性和兼容性，能够介入各种设备来获取系统数据，保证系统数据的全面采集。 | 套 | 1 | - |
| 兴化污水厂-压力流改造（给排水专业） | | | | | |
| 253 | 电动阀 | D941F-16DN800 | 个 | 1 | - |
| 254 | 电动阀 | Q941F-16DN100 | 个 | 1 | - |
| 255 | 低压碳钢焊接法兰 | DN800 | 副 | 1 | - |
| 256 | 低压碳钢焊接法兰 | DN100 | 副 | 1 | - |
| 257 | 阀门拆除处理 | 原有阀门拆除 | 个 | 2 | - |
| 兴化污水厂-自动管控（电气专业） | | | | | |
| 258 | 阀门控制箱 | 304不锈钢材质；电缆下进下出；室内安装防护等级IP54；规格:400mm\*600mm\*350mm | 台 | 1 | - |
| 259 | 设备支架 | 角钢支架 | kg | 12.11 | - |
| 260 | 一般钢结构防腐蚀 | 支架除锈，外喷防锈漆 | kg | 12.11 | - |
| 261 | 电源电缆 | ZR-KFRP-3\*2.5，铜芯 电压等级(kV):1KV | m | 20 | - |
| 262 | 电源电缆 | ZR-KFRP-3\*1.5，铜芯 电压等级(kV):1KV | m | 30 | - |
| 263 | 电源电缆 | ZR-KFRP-16\*1.0，铜芯 电压等级(kV):1KV | m | 5 | - |
| 264 | 电源电缆 | ZR-KFRP-4\*1.0，铜芯 电压等级(kV):1KV | m | 80 | - |
| 265 | 电缆桥架 | 100mm\*50mm，铝合金，包含支架 | m | 20 | - |
| 266 | 电缆桥架 | 100mm\*100mm，铝合金，包含支架 | m | 20 | - |
| 267 | 金属软管 | Φ50 | m | 2 | - |
| 268 | 分析仪 | 1.工作电压：AC220V，50HZ； 2.额定功耗：35W；  3.工作温度：-20～70℃； 4.保护等级：IP54； 5.硬件配置：具有备用1500W蓄电池，外部断电时设备仍可持续工作不少于2小时； 6.显示模块：配有10寸多点触控触摸屏显示，支持以太网，USB，RS485/232数据输入; 7.通讯方式：有线：RS485/232总线，以太网；无线：433M射频信号、GPRS/5G/4G,三模4G卡槽支持联通/移动/电信；  8.接口：两路隔离的RS485接口，两路隔离的RS232接口，USB，10/100M自适应以太网接口； 9.其他功能：防拆除报警、设备掉电报警、带分析系统，智能判断治污设备不工作及利用核心算法做到实时判断数据是否异常，实现告警联动阀门控制器，自动关闭排放阀门，打开回流阀门，实现数字化一企一管，开箱拍照，上传云端；系统数据采集端有良好的扩展性和兼容性，能够介入各种设备来获取系统数据，保证系统数据的全面采集。 | 套 | 1 | - |
| 269 | 系统集成 | 提供配套集成服务 | 项 | 1 |  |
| **注：▲号项为非必须满足项，如满足按评分要求提供相关材料进行加分。** | | | | | |

**企业数采仪：**

**1、废水数据**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 参数要求 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 270 | 数据采集及巡回检测报警装置 | 1.控制器:4核高速CPU 2.采集器:DA-400 3.通讯接口:RS232/RS485/RJ45 4.通讯协议:MPI/Ethernet/TCP 5.数据传输:支持通过4G/5G无线网络传输数据 6.其他:报警器 7.提供配套材料(电源线、尾线网线等) | 套 | 27 | 其中:宏伟10套、林源4套、兴化13套； |

**2.重大危险源有毒有害及可燃气体**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 参数要求 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 数据采集及巡回检测报警装置 | 1.控制器:4核高速CPU 2.采集器:DA-400 3.通讯接口:RS232/RS485/RJ45 4.通讯协议:MPI/Ethernet/TCP 5.数据传输:支持通过4G/5G无线网络传输数据 6.其他:报警器 7.提供配套材料(电源线、尾线网线等) | 套 | 63 | 其中:宏伟32套、林源7套、兴化24套； |

**3.废气数据**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 参数要求 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 272 | 数据采集及巡回检测报警装置 | 1.控制器:4核高速CPU 2.采集器:DA-400 3.通讯接口:RS232/RS485/RJ45 4.通讯协议:MPI/Ethernet/TCP 5.数据传输:支持通过4G/5G无线网络传输数据 6.其他:报警器 7.提供配套材料(电源线、尾线网线等) | 套 | 49 | 其中:宏伟23套、林源12套、兴化14套； |

**4.微型大气监测站**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 参数要求 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 273 | 环境温度传感器、环境湿度传感器: | 1.测量原理:GC-FID法(直接法) 2.湿度传感器:测量围:0~100%RH;  分辨率:1%,最大允许误差:±3%(≤80%)；  3.温度传感器:测量范围:-50℃~150℃;分辨率:0.1℃,最大允许误差:±0.2℃。 | 台 | 9 | 其中:宏伟3台、林源3台、兴化3台； |
| 274 | 风速传感器、风向传感器 | 1.风向传感器:测量围:0~360°,分辨力:3°,最大允许误差:±3°；  2.风速传感器:测量范围:0~60m/s,最大允许误差:%%P (0.3+0.03V)m/s。 | 支 | 9 | 其中:宏伟3支、林源3支、兴化3支； |
| 275 | 气压传感器 | 气压:测量范围:10-1060hpa测量精度:0.3hpa分辨率:0.01hpa。 | 台 | 9 | 其中:宏伟3台、林源3台、兴化3台； |
| 276 | 一氧化碳传感器 | 测量范围:0-100ppm分辨率:0.1PPM,测量精度:±5%F.S过载:200ppm。 | 台 | 9 | 其中:宏伟3台、林源3台、兴化3台； |
| 277 | 二氧化氮传感器 | 测量范围:0-100ppm分辨率:0.1PPM,测量精度:±5%F.S过载:200ppm。 | 台 | 9 | 其中:宏伟3台、林源3台、兴化3台； |
| 278 | 二氧化硫传感器 | 测量范围:0-100ppm分辨率:0.1PPM,测量精度:±5%F.S过载:200ppm。 | 台 | 9 | 其中:宏伟3台、林源3台、兴化3台； |
| 279 | 臭氧传感器 | 测量范围:0-100ppm分辨率:0.1PPM,测量精度:±5%F.S过载:200ppm。 | 台 | 9 | 其中:宏伟3台、林源3台、兴化3台； |
| 280 | 硫化氢传感器 | 测量范围:0-100ppm分辨率:0.1PPM,测量精度:±5%F.S过载:200ppm。 | 台 | 9 | 其中:宏伟3台、林源3台、兴化3台； |
| 281 | 空气颗粒物传感器 | 测量范围:0-1000μg/m³分辨率:1μg/m³,测量精度:±10μg/m³过载:无。 | 支 | 9 | 其中:宏伟3支、林源3支、兴化3支； |
| 282 | 太阳紫外辐射传感器 | 测量范围:0-300w/㎡分辨率:0.01w测量精度:5%。 | 支 | 9 | 其中:宏伟3支、林源3支、兴化3支； |
| 283 | 触控式数据采集器 | 1. 数据采集器采用多核架构:搭载Cortex4核处理器,1G主频,分核运行。并配备7寸液晶触控屏幕； 2.内核:ARM32位Cortex-m³CPU； 3.系统时钟:不小于72MHz； 4.指令执行度:1.25Dmips/MHz； 5.采样频率:0.5s/次； 6.工作电压:>8V<40V或AC220V(交直流共用)； 7.内置存储:非易失性内存,可扩展32Mbit； 8.扩展存储:U盘存储不小于16G； 9.最多传感器通道:不少于32路； 10.通讯波特率:9600bps； 11.ID设置:支持网络ID号设置,明确设备网络地； 12.可扩展16路远程开关控制功能； 13.支持自有协议和标准MODBUS双协议切换； 14.抗干扰:输入、输出采用光电隔离,抗干扰能力强；   15.稳定性:具有看门狗电路,自动复位功能,保证系统稳定运行； 16.具备智能采集、转发、存储,具有自动、人工召测功能； 17.数据保护:掉电采用电池供电数据保护,设置的参数以及历史数据可掉电保护; 18.支持按键人工置数,硬件地址1~255,历史数据存储间1~240min； 19.通讯方式:可选配RS232、RS485、USB、WIFI、以太网、光纤、GPRS、4G、LORA、NBIOT总线等多种通讯方式； 20.采用工业标准设计,适合于各种极端环境条件； 21.采集器应具有现场查询历史数据、生产数据曲线、生成报表、如需导出1年以上的数据需在10s内完成数据导出,存储到U盘； 22.需具有主监测数据中心功能,可以实现实时数据、历史数据查询、地图模式、任一监测要素曲线生产、视频接入、继电器控制等功能。 | 套 | 9 | 其中:宏伟3套、林源3套、兴化3套； |
| 284 | 不锈钢野外立杆 | 采用不锈钢材质,双层拼接结构,外表面白色静电涂层,底端4孔法兰连接,顶端配备避雷装置,三角不锈钢拉丝固定，包含拉线等附件。 | 套 | 9 | 其中:宏伟3套、林源3套、兴化3套； |
| 285 | 无线通讯系统 | 全工业级芯片设计,宽温宽压,确保恶劣无人值守现场稳定运行;数据缺失率≤0.2%。 | 套 | 9 | 其中:宏伟3套、林源3套、兴化3套； |
| 286 | 大容量太阳能供电装置 | 60W单晶电池板+40AH锂离子充电电池,控制器带液晶屏幕,屏幕有电压值显示。电池板、电池防护盒、充电控制器与电池板可调托架一体式结构设计,方便安装拆卸。 | 套 | 9 | 其中:宏伟3套、林源3套、兴化3套； |
| 287 | 野外LED显示屏 | 2000mm\*1000mm显示区域,高亮度表贴模组,加厚金属防护箱,配备检修门,排水孔。 | 台 | 9 | 其中:宏伟3台、林源3台、兴化3台； |
| 288 | 不锈钢传感器连接件 | 材质:采用不锈钢材质,外表面白色静电涂层,可将所有传感器分层固定于野外立杆 | 套 | 9 | 其中:宏伟3套、林源3套、兴化3套； |
| 289 | 防护机箱(内置采集器、通讯模块、供电模块、防雷模块等) | 内置采集器、通讯模块、供电模块、防雷模块等 | 台 | 9 | 其中:宏伟3台、林源3台、兴化3台； |
| 290 | 箍筋 | 钢筋规格:6 | t | 0.612 | 其中:宏伟0.204t、林源0.204t、兴化0.204t； |
| 291 | 钢筋 | 钢筋规格:16 | t | 1.611 | 其中:宏伟0.537t、林源0.537t、兴化0.537t； |
| 292 | 钢筋 | 钢筋规格:12 | t | 0.243 | 其中:宏伟0.081t、林源0.081t、兴化0.081t； |
| 293 | 物联网卡 | 提供5G流量/卡/月 | 张 | 151 |  |
| 294 | 系统集成 | 提供配套集成服务 | 项 | 1 |  |
| **注：▲号项为非必须满足项，如满足按评分要求提供相关材料进行加分。** | | | | | | |

**六、中控室光缆服务**

1、服务内容：

为保证数据传输可达，完成企业网络覆盖，实现各企业中控室新建光缆至园区应急管理中心下带的光缆交接箱或光缆汇聚箱。

1. 技术指标：

为了达到以上服务内容更加清晰呈现的效果，供应商需按照要求配备满足以上功能的设备。详见下表：

**宏伟中控光缆**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 参数要求 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 光缆 | | | | | |
| 1 | 光缆 | 规格:GYSTA-4B1 | m | 14223 | - |
| 2 | 光缆 | 规格:GYSTA-8B1 | m | 1667.7 | - |
| 3 | 光缆 | 规格:GYSTA-12B1 | m | 716.5 | - |
| 4 | 光缆 | 规格:GYSTA-24B1 | m | 4130.75 | - |
| 5 | 光缆 | 规格:GYSTA-48B1 | m | 399.75 | - |
| 6 | 塑料管 | 规格:PVCφ90 | m | 7864 | - |
| 7 | 钢筋 | 钢筋规格:Φ6 | t | 0.244 | - |
| 8 | 钢筋 | 钢筋规格:Φ8 | t | 4.514 | - |
| 9 | 钢筋 | 钢筋规格:Φ10 | t | 8.54 | - |
| 10 | 钢管 | 镀锌钢管 规格:SC100 | m | 75 | - |
| 11 | 系统集成 | 提供配套集成服务 | 项 | 1 |  |

**林源中控光缆**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 参数要求 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 光缆 | | | | | |
| 12 | 光缆 | 规格:GYSTA-4B1 | m | 9204 | - |
| 13 | 光缆 | 规格:GYSTA-8B1 | m | 587.33 | - |
| 14 | 塑料管 | 规格:PVCφ90 | m | 8164 | - |
| 15 | 钢筋 | 钢筋规格:Φ6 | t | 0.154 | - |
| 16 | 钢筋 | 钢筋规格:Φ8 | t | 2.849 | - |
| 17 | 钢筋 | 钢筋规格:Φ10 | t | 5.39 | - |
| 18 | 钢管 | 镀锌钢管，SC100 | m | 48 | - |
| 19 | 系统集成 | 提供配套集成服务 | 项 | 1 |  |
| **注：▲号项为非必须满足项，如满足按评分要求提供相关材料进行加分。** | | | | | |

**七、安全风险智能化管控平台及软件（3个园区一套软件）**

1、服务内容：

平台建设理念以重大安全风险防控为主线，通过数字化、智能化手段摸清风险底数分布、采集相关监测监控信息掌控风险动态变化、闭环处置精准防控和一体化联动检查精准督导。

2、技术指标：

（1）.园区基础信息：于园区规划、园区安全管理体系、“禁限控”目录、园区内化工企业基本情况以及“两重点一重大”、从业人员、值班值守、企业事故事件等信息。

（2）.安全生产行政许可管理系统：危险化学品建设项目“三同时”和安全生产许可相关材料。

（3）.装置开停车和大检修管理系统：园区内企业装置设施（含重大危险源）开停车和大检修线上备案，备案内容包含但不限于装置开停车方案和时间、大检修方案和时间等。

（4）.第三方单位管理系统：入园/驻园第三方单位信息库，包括但不限于第三方单位基本信息、资质、安全教育培训记录、服务记录、违规记录等，实现第三方单位诚信管理。

（5）.执法管理：按照应急管理部“互联网+执法”系统建设要求，实现生成执法计划、记录执法内容、生成和下发执法文书、跟踪企业整改闭环全流程管理。支持移动终端执法留痕，相关法律法规标准规范数据库关键字体检索，执法案例智能推送，以及执法信息快送查询、统计分析和可视化展示。

（6）.重大危险源安全包保责任落实监督：实现重大危险源安全包保履职记录电子化、条目化，管理企业每一处重大危险源包保责任落实情况，支持重大危险源主要负责人、技术负责人和操作负责人信息维护，三级包保责任人安全包保履职情况记录检查。

（7）.在线监测预警：重大危险源坐标；重大危险源储罐、装置、危险化学品库等处的液位、温度、压力；可燃有毒气体浓度的实时监测数据、报警数据；重大危险及相关视频监控数据；硝酸铵仓库、中控室、重大危险源现场等重点部位的监控视频智能分析数据，火灾、烟雾、人员违章（中控室脱岗）等预警数据。

（8）.重大风险管控：分为重大风险（红）、较大风险（橙）、一般风险（黄）、低风险（蓝）四个级别，实现重大危险源安全风险的实时评估分析和展示。

（9）.评价/评估报告及隐患管理：重大危险源的安全评价报告、SIL等级评估报告和重大危险源专项督导检查问题隐患相关数据，实现重大危险源的安全评价报告电子化备案、查阅和问题隐患“三录入”。

（10）.重大危险源企业分类监管：贯通安全承诺公告、实时监测数据、安全包保责任人履职、“三录入”、评价/评估报告，基于危险化学品重大危险源企业安全管理现状综合评价体系，实现对危险化学品重大危险源企业分类精准监管。

（11）.企业双重预防机制信息系统对接：查看企业生产装置/罐区、风险事件数量、隐患数量等基本信息，并可查询企业风险分级管控清单和隐患排查清单。

（12）.隐患整改情况督办提醒：（1）对重大隐患线上督办、整改临期提醒及一般隐患超期警示功能，支持线上下发督办通知书、通过短信向有关人员发送提醒警示信息等功能，确保实现隐患闭环处置以及不同行业、不同关键装置隐患多维度统计分析和可视化展示。（系统是企业隐患排查记录及提醒督办的闭环管理系统，企业可在线上进行企业简称、隐患类型（重大/一般）、排查事件、排查项目、隐患位置、可能发生的危险、预计采取的预防和治理措施、预计整改完成事件、负责人、联系方式、整改后情况、验收事件等进行定时填报，重大隐患增加（隐患的现状及产生原因、隐患的危害程度和整改难易程度分析、隐患的治理方案；（2）督办、复查反馈数据（包含提醒人员设置）。

（13）.企业双重预防建设及运行效果抽查检查系统：设计双重预防机制运行效果分析模块，实现对园区内企业前述双重预防机制运行效果线上线下相融合的监督检查，支持对单个企业风险分析完成率、排查任务完成率及隐患整改完成率的信息查询，对企业双重预防机制运行效果、隐患预警情况自动统计分析、原因分析、通过短信/微信等方式定期推送给有关人员，为线下精准执法检查提供支撑。

（14）.企业特殊作业的报备系统：作业属地单位、作业类型、作业内容、作业时间等。

（15）.特殊作业票证统计分析：支持园区内特殊作业按不同企业、不同时间、不同作业类型等多维度进行统计分析，以及特殊作业信息在园区电子地图上实时显示和快速查询。

（16）.特殊作业在线抽查检查：支持与应急管理部特种作业操作证及安全生产知识和管理能力考核合格信息查询平台互通；企业现场摄像头、现场气体传感器等设备的联动调阅。

（17）.门禁/卡口管理：设置综合、专用、普通、应急门禁/卡口；门禁/卡口管理,实现对人、车、物进出园管控（系统运行）；定位设备登记/发放/返还；门禁/卡口视频监控、人脸和车牌智能识别、自动放行；定位设备实时数据；车道控制等。

（18）.出入园区管理:人员和车辆出入园申请（支持危险化学品运输车辆预约、审核、授权，支持分区授权、异常行为报警和黑名单管理，支持人流、车流统计等）；审核、长期/临时授权。

（19）.危险化学品运输路径规划、定位和追踪:

在线规划危险化学品车辆园区内行驶路径、专用车道、通行时段等，并结合危险化学品车辆行驶分布信息，不断优化相关行驶路径规划；视频智能分析、测速和智能识别危险化学品运输车辆超速、违停、不按车道不按时段通行等不安全行为；车辆定位数据；支持轨迹回放；不安全驾驶行为报警；车辆运行数据统计；对接电子运单等相关系统，掌握出入园危险化学品的品种、数量以及MSDS等有关情况；MSDS有关情况。

（20）.人员分布管理：接入企业生产区域人员定位分布信息，结合卡口/门禁系统数据，准确显示园区人员分布动态，支持查询展示特定人员实时位置和历史轨迹；支持园区内人员分布异常情况的报警提示、统计分析、视频联动及可视化展示。

（21）.危险化学品运输车辆停车场管理：

部署停车场管理系统，对接园区相关系统，实现运输车辆停放的规范化管理。支持联动视频、气体等感知设备；

支持准入清单设置、预约申请、分区管控、调度引导。

1. .应急预案管理：企业应急预案的备案、维护；

现园区应急预案的录入、评审、公布等流程管理。

1. .应急资源管理：应急救援专家、队伍和物资数量；专家动态评估管理，队伍状态评估管理，物资有效性、完备性和可用性评估管理；应急物资按企业、按类别的统计分析和可视化展示。
2. .应急演练管理：企业应急演练数据，实现可视化应急演练管理，具备预案演示、协同演练、推演复盘三个主要功能；依托VR/AR/MR等适用技术，实现场景真实还原、数据信息同步、进程动态管理，完成预案编辑、局域网联机协同演练以及事故推演复盘；现场视频和演练记录的生成、存储、调阅，辅助生成演练评估报告，为事故的全息化应急救援演练、辅助决策、事故模拟推演分析、应急资源调配等提供技术支撑。
3. .应急指挥调度：实现日常状态下的值班管理；应急车辆出动信息管理；应急状态下的接处警、上报续报、应急启动、资源调度、处置部署、应急终止。
4. .应急辅助决策：实现事故模拟分析、资源优化调配、线上会商研判等；实时气象信息；灾害后果模拟分析结果（火灾、爆炸和泄漏模型，多米诺效应及次生衍生灾害）；支持调用现场视频、气体浓度、人员定位系统数据；生成应急处置方案，为指挥人员提供决策支持。

（27）.拓展模块：参照《“工业互联网+危化安全生产”试点建设方案》，拓展建设功能模块及功能内容，如搭建标识解析化工园区节点及服务系统，部署化工园区三维数字孪生平台，配备无人机、机器人及可穿戴智能巡检等设备，运用VR/AR/MR等技术进行全景式和浸入式培训及应急推演，优化平台系统架构，开发知识图谱，打造基于模型训练和大数据分析的智能分析配套能力，配置基于微服务的应用网关用以实现灵活编排、按需组合智能分析模型和业务流程，建设基于区块链的可信安全计算环境和实时追踪能力，实现边云协同、服务治理、敏捷迭代等，丰富完善园区平台功能，提升安全风险管控水平；

（28）.环保监测系统：综合环保质量管理系统；环境实时数据监管系统（可以汇总展示也可以分园区展示）。

（29）.特征污染物名录管理系统：特征污染物名录管理系统（可以汇总查询也可以分园区展示）；

（30）.挥发性有机物监测监控系统：LDAR信息管理平台；2VOCs治理台账管理平台；

（31）.企业动态评价系统：产业经济管理系统；能效分析管理系统。