



广西伟鹏招标代理有限公司

招 标 文 件

（全流程电子化评标）

项目名称：象州县公安局业务技术用房智能化建设项目

项目编号：LBXZZC2023-G1-00022-GXWP

采 购 人：象州县公安局

采购代理机构：广西伟鹏招标代理有限公司

2023 年 2 月 22 日

目 录

第一章 招标公告	1
第二章 采购需求	5
第三章 投标人须知	188
第一节 投标人须知前附表	188
第二节 投标人须知正文	194
第四章 评标方法及评分标准	210
第一节 评标方法	210
第二节 评标程序	210
第三节 评分标准	213
第四节 中标候选人推荐原则	213
第五节 评标报告	217
第五章 拟签订的合同文本	218
第六章 投标文件格式	220
第一节 投标文件外层包装封面格式	225
第二节 资格证明文件格式	226
第三节 商务文件格式	232
第四节 技术文件格式	240
第五节 报价文件格式	243
第六节 其他文书、文件格式	248
第七章 质疑、投诉证明材料格式	249
第一节 质疑函（格式）	250
第二节 投诉书（格式）	252

第一章 招标公告

广西伟鹏招标代理有限公司关于象州县公安局业务技术用房智能化建设项目 (LBXZZC2023-G1-00022-GXWP) 的公开招标公告

项目概况

象州县公安局业务技术用房智能化建设项目 招标项目的潜在投标人应在“政采云”平台(<https://www.zcygov.cn/>)及全国公共资源交易平台(广西·来宾)(<http://ggzy.jgswj.gxzf.gov.cn/>)获取(下载)招标文件,并于 2023 年 3 月 15 日 10 时 00 分(北京时间)前递交(上传)投标文件。

一、项目基本情况

项目编号: LBXZZC2023-G1-00022-GXWP

项目名称: 象州县公安局业务技术用房智能化建设项目

预算金额: 人民币柒佰伍拾伍万捌仟捌佰叁拾柒元捌角整 (¥7558837.80 元)

最高限价: 同预算金额

采购需求: 本项目为象州县公安局业务技术用房智能化建设项目,项目需要规划建设的内容和系统分别如下: 1、综合布线系统; 2、计算机网络系统; 3、机房工程; 4、视频监控系统; 5、人脸鉴权通行系统; 6、指挥中心大屏幕系统; 7、图控中心系统; 8、公安局系统设备割接(含公安网、视频专网、网安网、指挥中心等),详见招标文件。

合同履行期限: 按合同要求。

本标项(否)接受联合体投标。

二、投标人的资格要求:

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定;

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求:

☒ 专门面向中小企业采购的项目(供应商应为中小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位)

☐ 非专门面向中小企业采购的项目

3. 本项目的特定资格要求: 供应商需具备二级及以上电子与智能化工程专业承包资质。

4. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人,不得参加同一合同项下的政府采购活动。除单一来源采购项目外,为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人,不得再参加该采购项目的其他采购活动。

5. 对在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)被列入

失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，不得参与政府采购活动。

6. 本项目不接受联合体投标。

三、获取招标文件

时间：发布公告之日起至提交投标文件截止时间止，每天上午 00:00 至 12:00，下午 12:00 至 23:59（北京时间，法定节假日除外）。

获取方式:本项目不发放纸质文件，供应商可自行在“政采云”平台（<http://www.zcygov.cn>）及全国公共资源交易平台（广西•来宾）（<http://ggzy.jgswj.gxzf.gov.cn/>）下载招标文件，电子投标文件制作需要基于“政采云”平台（<http://www.zcygov.cn>）获取的招标文件编制。

售价：0 元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间：2023 年 3 月 15 日 10:00（北京时间）

投标地点（网址）：“政采云”平台（<https://www.zcygov.cn>）

开标时间：2023 年 3 月 15 日 10:00

开标地点：“政采云”平台电子开标大厅

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1. 投标保证金：详见招标文件

2. 网上查询地址

<http://www.ccgp.gov.cn>（中国政府采购网），<http://zfcg.gxzf.gov.cn>（广西政府采购网），<http://ggzy.jgswj.gxzf.gov.cn/lbggzy/>（全国公共资源交易平台（广西•来宾））。

3. 本项目需要落实的政府采购政策

- （1）政府采购促进中小企业发展。
- （2）政府采购支持采用本国产品的政策。
- （3）政府采购促进残疾人就业政策。
- （4）政府采购支持监狱企业发展。

4. 在线投标响应（电子投标）说明

（1）投标文件提交方式：本项目为全流程电子化项目，通过“政采云”平台（<http://www.zcygov.cn>）实行在线电子投标，供应商应先安装“政采云电子交易客户端”（请自行前往“政采云”平台进行下载），

并按照本项目招标文件和“政采云”平台的要求编制、加密后在投标截止时间前通过网络上传至“政采云”平台，供应商在“政采云”平台提交电子版投标文件时，请填写参加远程开标活动经办人联系方式，电子投标具体操作流程详见本公告附件。

(2) 未进行网上注册并办理数字证书(CA 认证)的供应商将无法参与本项目政府采购活动，潜在供应商应当在投标截止时间前，完成电子交易平台上的 CA 数字证书办理(申领流程见本公告附件 2)及投标文件的提交。完成 CA 数字证书办理预计 7 日左右，投标人只需办理其中一家 CA 数字证书及签章，建议各投标人抓紧时间办理。

(3) 为确保网上操作合法、有效和安全，请投标供应商确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签章，妥善保管 CA 数字证书并使用有效的 CA 数字证书参与整个招标活动。

注：投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的上传、递交，投标截止时间前可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新上传、递交。投标截止时间前未完成上传、递交的，视为撤回投标文件。投标截止时间以后上传递交的投标文件“政采云”平台将予以拒收。

(4) CA 证书在线解密：供应商投标时，需携带制作投标文件时用来加密的有效数字证书(CA 认证)登录“政采云”平台电子开标大厅现场按规定时间对加密的投标文件进行解密，否则后果自负。

注：本采购项目为政采云全流程电子化操作，投标人需自备计算机和网络设备(设备需可视频通话和读取政采云 CA 数字证书)，确保投标过程顺利进行；因投标人自身设备或网络原因造成的一切后果，由供应商自行承担。

5. 若对项目采购电子交易系统操作有疑问，可登录“政采云”平台(<https://www.zcygov.cn/>)，点击右侧咨询小采，获取采小蜜智能服务管家帮助，或拨打政采云服务热线 400-881-7190 获取热线服务帮助。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名 称：象州县公安局

地 址：象州县象州镇象石路 1 号

项目联系人：孟工

联系电话：0772-4369818

2. 采购代理机构信息

名 称：广西伟鹏招标代理有限公司

地 址：来宾市兴宾区红水河大道 133 号（滨江园东门旁）

联系电话：0772-4223888

3. 项目联系方式

项目联系人：覃兰秀

电 话：0772-4223888

4. 政府采购监督管理部门：象州县财政局政府采购监督管理办公室

联系方式：0772-4369936

附件：

1. CA 证书申请方式及操作指南下载地址

<http://www.ccgp-guangxi.gov.cn/OfficeService/DownloadArea/index.html>

2. 电子投标文件制作与投送教程

<http://www.ccgp-guangxi.gov.cn/OfficeService/DownloadArea/index.html>

采购人：象州县公安局

采购代理机构：广西伟鹏招标代理有限公司

2023 年 2 月 22 日

第二章 采购需求

说明：

1. 本招标文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》财库〔2020〕46号规定。

2. 根据财库〔2019〕9号及财库〔2019〕19号文件规定，台式计算机，便携式计算机、平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示器，制冷压缩机（冷水机组、水源热泵机组、溴化锂吸收式冷水机组），空调机组[多联式空调（热泵）机组（制冷量 $>14000W$ ），单元式空气调节机（制冷量 $>14000W$)]，专用制冷、空调设备（机房空调），镇流器（管型荧光灯镇流器），空调机[房间空气调节器、多联式空调（热泵）机组（制冷量 $\leq 14000W$ ）、单元式空气调节机（制冷量 $\leq 14000W$)]，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备[普通电视设备（电视机）]，视频设备（视频监控设备、监视器），便器（坐便器、蹲便器、小便器），水嘴均为节能产品政府采购品目清单内标注“★”的品目，属于政府强制采购节能产品。若采购货物属于以上品目清单的产品时，投标人的投标货物必须使用政府强制采购的节能产品，投标人必须在投标文件中提供所投产品的节能产品认证证书复印件（加盖投标人电子签章），否则作无效投标处理。

3. 采购需求中出现的品牌、型号或者生产供应商**仅起参考作用**，不属于指定品牌、型号或者生产供应商的情形。供应商可参照或者选用其他相当的品牌、型号或者生产供应商替代。

4. 供应商必须自行为其投标产品侵犯他人的知识产权或者专利成果的行为承担相应法律责任。

5. 本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业为：**工业**。

6. 标注“★”条款为实质性响应条款（必须完全满足，否则投标无效），▲为重要技术参数。

采购需求一览表

核心产品为下表的第 四、象州公安局智能化项目天网及公安网机房工程 （六）UPS 系统 项产品：UPS 主机。

序号	货物名称	单位	数量	技术参数及性能配置要求
一	综合布线系统			
(一)	工作区子系统			
1	六类非屏蔽信息模块（公安网，黄色）	个	274	1、模块主体塑料材质：聚碳酸酯（PC）； 2、IDC 端子材质：磷青铜镀镍； 3、金针材质：磷青铜镀金 50 μ m； 4、连接方式：RJ45 插孔配接跳线，IDC 端接水平布线； 5、IDC 端子可卡接线径：单股或多股裸铜导体 0.45-0.6mm； 6、RJ45 端口类型：8P8C； 7、接线方式：110 卡接式,使用 110 工具端接，保证线对自然绞距施工； 8、频率范围：0~250MHz； 9、工作电压：125V，耐压：750V； 10、接触电阻:正常大气压条件下接触电阻 $\leq 2.5m\Omega$ ； 11、绝缘电阻:正常大气压条件下绝缘电阻 $\geq 1000M\Omega$ ； 12、插入损耗：0.4dB@250MHz； 13、插入力和拔出力：插入力 $\leq 20N$ ，拔出力 $\geq 20N$ ； 14、RJ45 拔插次数： ≥ 750 次； 15、IDC 端子端接次数： ≥ 250 次。

2	六类非屏蔽信息模块（电话，蓝色）	个	281	1、模块主体塑料材质：聚碳酸酯（PC）； 2、IDC 端子材质：磷青铜镀镍； 3、金针材质：磷青铜镀金 50 μ m； 4、连接方式：RJ45 插孔配接跳线，IDC 端接水平布线； 5、IDC 端子可卡接线径：单股或多股裸铜导体 0.45-0.6mm； 6、RJ45 端口类型：8P8C； 7、接线方式：110 卡接式, 使用 110 工具端接，保证线对自然绞距施工； 8、频率范围：0~250MHz； 9、工作电压：125V，耐压：750V； 10、接触电阻:正常大气压条件下接触电阻$\leq 2.5m\Omega$； 11、绝缘电阻:正常大气压条件下绝缘电阻$\geq 1000M\Omega$； 12、插入损耗：0.4dB@250MHz； 13、插入力和拔出力：插入力$\leq 20N$，拔出力$\geq 20N$； 14、RJ45 拔插次数：≥ 750 次； 15、IDC 端子端接次数：≥ 250 次。
3	六类非屏蔽信息模块（互联网，灰色）	个	290	1、模块主体塑料材质：聚碳酸酯（PC）； 2、IDC 端子材质：磷青铜镀镍； 3、金针材质：磷青铜镀金 50 μ m； 4、连接方式：RJ45 插孔配接跳线，IDC 端接水平布线； 5、IDC 端子可卡接线径：单股或多股裸铜导体 0.45-0.6mm； 6、RJ45 端口类型：8P8C； 7、接线方式：110 卡接式, 使用 110 工具端接，保证线对自然绞距施工； 8、频率范围：0~250MHz；

				9、工作电压：125V，耐压：750V； 10、接触电阻：正常大气压条件下接触电阻 $\leq 2.5\text{m}\Omega$ ； 11、绝缘电阻：正常大气压条件下绝缘电阻 $\geq 1000\text{M}\Omega$ ； 12、插入损耗：0.4dB@250MHz； 13、插入力和拔出力：插入力 $\leq 20\text{N}$ ，拔出力 $\geq 20\text{N}$ ； 14、RJ45 拔插次数： ≥ 750 次； 15、IDC 端子端接次数： ≥ 250 次。
4	六类屏蔽信息模块 (机要网，红色)	个	88	1、模块主体塑料材质：聚碳酸酯（PC）； 2、屏蔽层：锌合金铸件； 3、IDC 端子材质：磷青铜镀镍； 4、金针材质：磷青铜镀金 $50\mu\text{m}$ ； 5、连接方式：RJ45 插孔配接跳线，IDC 端接水平布线； 6、IDC 端子可卡接线径：单股或多股裸铜导体 0.45-0.6mm； 7、RJ45 端口类型：8P8C； 8、接线方式：180 度 110 卡接式，免工具端接，保证线对自然绞距施工； 9、频率范围：0~250MHz； 10、工作电压：125V，耐压：750V； 11、接触电阻：正常大气压条件下接触电阻 $\leq 2.5\text{m}\Omega$ ； 12、绝缘电阻：正常大气压条件下绝缘电阻 $\geq 1000\text{M}\Omega$ ； 13、插入损耗：0.4dB@250MHz； 14、插入力和拔出力：插入力 $\leq 20\text{N}$ ，拔出力 $\geq 20\text{N}$ ； 15、RJ45 拔插次数： ≥ 750 次； 16、IDC 端子端接次数： ≥ 250 次。

5	六类屏蔽信息模块 (备用, 白色)	个	176	1、模块主体塑料材质: 聚碳酸酯 (PC) ; 2、屏蔽层: 锌合金铸件; 3、IDC 端子材质: 磷青铜镀镍; 4、金针材质: 磷青铜镀金 50 μ m; 5、连接方式: RJ45 插孔配接跳线, IDC 端接水平布线; 6、IDC 端子可卡接线径: 单股或多股裸铜导体 0.45-0.6mm; 7、RJ45 端口类型: 8P8C; 8、接线方式: 180 度 110 卡接式, 免工具端接, 保证线对自然绞距施工; 9、频率范围: 0~250MHz; 10、工作电压: 125V, 耐压: 750V; 11、接触电阻: 正常大气压条件下接触电阻 $\leq 2.5\text{m}\Omega$; 12、绝缘电阻: 正常大气压条件下绝缘电阻 $\geq 1000\text{M}\Omega$; 13、插入损耗: 0.4dB@250MHz; 14、插入力和拔出力: 插入力 $\leq 20\text{N}$, 拔出力 $\geq 20\text{N}$; 15、RJ45 拔插次数: ≥ 750 次; 16、IDC 端子端接次数: ≥ 250 次。
6	六类非屏蔽信息模块 (网络电视, 橙色)	个	14	1、模块主体塑料材质: 聚碳酸酯 (PC) ; 2、IDC 端子材质: 磷青铜镀镍; 3、金针材质: 磷青铜镀金 50 μ m; 4、连接方式: RJ45 插孔配接跳线, IDC 端接水平布线; 5、IDC 端子可卡接线径: 单股或多股裸铜导体 0.45-0.6mm; 6、RJ45 端口类型: 8P8C; 7、接线方式: 110 卡接式, 使用 110 工具端接, 保证线对自然绞距施工;

				8、频率范围：0~250MHz； 9、工作电压：125V，耐压：750V； 10、接触电阻:正常大气压条件下接触电阻 $\leq 2.5m\Omega$ ； 11、绝缘电阻:正常大气压条件下绝缘电阻 $\geq 1000M\Omega$ ； 12、插入损耗：0.4dB@250MHz； 13、插入力和拔出力：插入力 $\leq 20N$ ，拔出力 $\geq 20N$ ； 14、RJ45 拔插次数： ≥ 750 次； 15、IDC 端子端接次数： ≥ 250 次。
7	双口信息面板（白色，带保护门）	个	309	1、面板类型：86*86mm 型； 2、面板端口数：双口； 3、面板主体塑料材质：优质 PC 料； 4、标识：含有机玻璃的标签； 5、防尘门：配有弹簧式防尘门，有效防止灰尘进入； 6、下部具有拆卸口，便于面框的拆卸，具不会损伤墙面； 7、Z 字形弹簧材质：钢丝； 8、连接方式：直接卡接信息模块； 9、端口标识：自带内嵌式双面 ICON，方便区分网络及语音端口应用； 10、边框拆卸：侧面拆卸边框，更加方便省力； 11、安装方式：使用面板包装内配套的双螺丝明装或暗装。
8	单口信息面板（白色，带保护门）	个	517	1、面板类型：86*86mm 型； 2、面板端口数：单口； 3、面板主体塑料材质：优质 PC 料； 4、标识：含有机玻璃的标签；

				5、防尘门：配有弹簧式防尘门，有效防止灰尘进入； 6、下部具有拆卸口，便于面框的拆卸，具不会损伤墙面； 7、Z 字形弹簧材质：钢丝； 8、连接方式：直接卡接信息模块； 9、端口标识：自带内嵌式双面 ICON，方便区分网络及语音端口应用； 10、边框拆卸：侧面拆卸边框，更加方便省力； 11、安装方式：使用面板包装内配套的双螺丝明装或暗装。
9	六类非屏蔽数据跳线-红色，2 米	条	273	1、水晶头塑料材质：聚碳酸酯（PC）； 2、跳线接头类型：注塑 RJ45 端子-注塑 RJ45 端子； 3、护套材质：PVC/LSZH（颜色：红色）； 4、采用 8 芯多股非屏蔽软线作为跳线主体； 5、端子接触簧片整体镀金 50u； 6、跳线线缆阻抗类型：100±15Ω； 7、适用信号：六类非屏蔽信道； 8、跳线弯曲半径：≥4D（D：跳线外径）； 9、外径：6.1±0.2mm； 10、导体直径：23AWG； 11、传输带宽：250MHz； 12、跳线长度：1m，2m，3m，5m，10m 可选； 13、电气性能：接触电阻≤20MΩ，绝缘电阻≥500MΩ； 14、机械性能：RJ45 端拔插次数≥750 次。
10	六类非屏蔽数据跳线-蓝色，2 米	条	281	1、水晶头塑料材质：聚碳酸酯（PC）； 2、跳线接头类型：注塑 RJ45 端子-注塑 RJ45 端子；

				3、护套材质：PVC/LSZH（颜色：蓝色）； 4、采用 8 芯多股非屏蔽软线作为跳线主体； 5、端子接触簧片整体镀金 50u； 6、跳线线缆阻抗类型：100±15Ω； 7、适用信号：六类非屏蔽信道； 8、跳线弯曲半径：≥4D(D：跳线外径)； 9、外径：6.1±0.2mm； 10、导体直径：23AWG； 11、传输带宽：250MHz； 12、跳线长度：1m，2m，3m，5m，10m 可选； 13、电气性能：接触电阻≤20MΩ，绝缘电阻≥500MΩ； 14、机械性能：RJ45 端拔插次数≥750 次。
11	六类非屏蔽数据跳线-灰色，2 米	条	290	1、水晶头塑料材质：聚碳酸酯（PC）； 2、跳线接头类型：注塑 RJ45 端子-注塑 RJ45 端子； 3、护套材质：PVC/LSZH（颜色：灰色）； 4、采用 8 芯多股非屏蔽软线作为跳线主体； 5、端子接触簧片整体镀金 50u； 6、跳线线缆阻抗类型：100±15Ω； 7、适用信号：六类非屏蔽信道； 8、跳线弯曲半径：≥4D(D：跳线外径)； 9、外径：6.1±0.2mm； 10、导体直径：23AWG； 11、传输带宽：250MHz；

				12、跳线长度：1m，2m，3m，5m，10m 可选； 13、电气性能：接触电阻 $\leq 20M\Omega$ ，绝缘电阻 $\geq 500M\Omega$ ； 14、机械性能：RJ45 端拔插次数 ≥ 750 次。
12	六类屏蔽数据跳线-黄色，2 米	条	88	1、水晶头塑料材质：聚碳酸酯（PC）； 2、跳线接头类型：注塑 RJ45 端子-注塑 RJ45 端子； 3、护套材质：PVC/LSZH（颜色：黄色）； 4、采用 8 芯多股非屏蔽软线作为跳线主体； 5、端子接触簧片整体镀金 50u； 6、跳线线缆阻抗类型： $100\pm 15\Omega$ ； 7、适用信号：六类非屏蔽信道； 8、跳线弯曲半径： $\geq 4D$ （D：跳线外径）； 9、外径： $6.1\pm 0.2mm$ ； 10、导体直径：23AWG； 11、传输带宽：250MHz； 12、跳线长度：1m，2m，3m，5m，10m 可选； 13、电气性能：接触电阻 $\leq 20M\Omega$ ，绝缘电阻 $\geq 500M\Omega$ ； 14、机械性能：RJ45 端拔插次数 ≥ 750 次。
13	六类屏蔽数据跳线-白色，2 米	条	176	1、水晶头塑料材质：聚碳酸酯（PC）； 2、跳线接头类型：注塑 RJ45 端子-注塑 RJ45 端子； 3、护套材质：PVC/LSZH（颜色：白色）； 4、采用 8 芯多股非屏蔽软线作为跳线主体； 5、端子接触簧片整体镀金 50u； 6、跳线线缆阻抗类型： $100\pm 15\Omega$ ；

				7、适用信号：六类非屏蔽信道； 8、跳线弯曲半径： $\geq 4D$ (D：跳线外径)； 9、外径： $6.1 \pm 0.2\text{mm}$ ； 10、导体直径：23AWG； 11、传输带宽：250MHz； 12、跳线长度：1m，2m，3m，5m，10m 可选； 13、电气性能：接触电阻 $\leq 20\text{M}\Omega$ ，绝缘电阻 $\geq 500\text{M}\Omega$ ； 14、机械性能：RJ45 端拔插次数 ≥ 750 次。
14	六类非屏蔽数据跳线-橙色，2 米	条	13	1、水晶头塑料材质：聚碳酸酯（PC）； 2、跳线接头类型：注塑 RJ45 端子-注塑 RJ45 端子； 3、护套材质：PVC/LSZH（颜色：橙色）； 4、采用 8 芯多股非屏蔽软线作为跳线主体； 5、端子接触簧片整体镀金 50u； 6、跳线线缆阻抗类型： $100 \pm 15\Omega$ ； 7、适用信号：六类非屏蔽信道； 8、跳线弯曲半径： $\geq 4D$ (D：跳线外径)； 9、外径： $6.1 \pm 0.2\text{mm}$ ； 10、导体直径：23AWG； 11、传输带宽：250MHz； 12、跳线长度：1m，2m，3m，5m，10m 可选； 13、电气性能：接触电阻 $\leq 20\text{M}\Omega$ ，绝缘电阻 $\geq 500\text{M}\Omega$ ； 14、机械性能：RJ45 端拔插次数 ≥ 750 次。
(二)	水平干线子系统			

1	六类非屏蔽网线(公安网, 黄色)	米	19850	1、护套材质: PVC; 2、护套颜色: 黄色; 3、成品外径: $6.4 \pm 0.2\text{mm}$; 4、导体: 99.99%纯铜; 5、导体直径: 23AWG; 6、导体绝缘外径: $1.02 \pm 0.05\text{mm}$; 7、特性阻抗: $100 \pm 15 \Omega$; 8、导体间介电强度, DC, 1min: 1Kv/1min; 9、工作电容最大值: $\leq 5.6\text{nF}/100\text{m}$; 10、单根导体最大电阻: $\leq 7.6 \Omega /100\text{m}$; 11、线对直流电阻不平衡性: $\leq 2.5\%$; 12、敷设弯曲半径: 建议敷设弯曲半径>8 倍线缆外径; 13、敷设拉力: 建议敷设时短期拉力<110N; 14、使用拉力: 建议使用时长期拉力<20N; 15、符合 YD/T 1019-2013、ANSI/TIA-568-C.2 标准。
2	六类非屏蔽网线(电话, 蓝色)	米	20213	1、护套材质: PVC; 2、护套颜色: 蓝色; 3、成品外径: $6.4 \pm 0.2\text{mm}$; 4、导体: 99.99%纯铜; 5、导体直径: 23AWG; 6、导体绝缘外径: $1.02 \pm 0.05\text{mm}$; 7、特性阻抗: $100 \pm 15 \Omega$; 8、导体间介电强度, DC, 1min: 1Kv/1min;

				9、工作电容最大值： $\leq 5.6\text{nF}/100\text{m}$ ； 10、单根导体最大电阻： $\leq 7.6\ \Omega/100\text{m}$ ； 11、线对直流电阻不平衡性： $\leq 2.5\%$ ； 12、敷设弯曲半径：建议敷设弯曲半径 >8 倍线缆外径； 13、敷设拉力：建议敷设时短期拉力 $<110\text{N}$ ； 14、使用拉力：建议使用时长长期拉力 $<20\text{N}$ ； 15、符合 YD/T 1019-2013、ANSI/TIA-568-C.2 标准。
3	六类非屏蔽网线(互联网，灰色)	米	21125	1、护套材质：PVC； 2、护套颜色：灰色； 3、成品外径： $6.4\pm 0.2\text{mm}$ ； 4、导体：99.99%纯铜； 5、导体直径：23AWG； 6、导体绝缘外径： $1.02\pm 0.05\text{mm}$ ； 7、特性阻抗： $100\pm 15\ \Omega$ ； 8、导体间介电强度，DC，1min：1Kv/1min； 9、工作电容最大值： $\leq 5.6\text{nF}/100\text{m}$ ； 10、单根导体最大电阻： $\leq 7.6\ \Omega/100\text{m}$ ； 11、线对直流电阻不平衡性： $\leq 2.5\%$ ； 12、敷设弯曲半径：建议敷设弯曲半径 >8 倍线缆外径； 13、敷设拉力：建议敷设时短期拉力 $<110\text{N}$ ； 14、使用拉力：建议使用时长长期拉力 $<20\text{N}$ ； 15、符合 YD/T 1019-2013、ANSI/TIA-568-C.2 标准。
4	六类屏蔽网线(机要)	米	6250	1、护套材质：PVC；

	网，红色)			2、护套颜色：红色； 3、成品外径：6.4±0.2mm； 4、导体：99.99%纯铜； 5、导体直径：23AWG； 6、导体绝缘外径：1.02±0.05mm； 7、特性阻抗：100±15Ω； 8、导体间介电强度，DC，1min：1Kv/1min； 9、工作电容最大值：≤5.6nF/100m； 10、单根导体最大电阻：≤7.6Ω/100m； 11、线对直流电阻不平衡性：≤2.5%； 12、敷设弯曲半径：建议敷设弯曲半径>8倍线缆外径； 13、敷设拉力：建议敷设时短期拉力<110N； 14、使用拉力：建议使用时长长期拉力<20N； 15、符合 YD/T 1019-2013、ANSI/TIA-568-C.2 标准。
5	六类屏蔽网线（备用，白色）	米	12543	1、护套材质：PVC； 2、护套颜色：白色； 3、成品外径：6.4±0.2mm； 4、导体：99.99%纯铜； 5、导体直径：23AWG； 6、导体绝缘外径：1.02±0.05mm； 7、特性阻抗：100±15Ω； 8、导体间介电强度，DC，1min：1Kv/1min； 9、工作电容最大值：≤5.6nF/100m；

				10、单根导体最大电阻： $\leq 7.6 \Omega / 100\text{m}$ ； 11、线对直流电阻不平衡性： $\leq 2.5\%$ ； 12、敷设弯曲半径：建议敷设弯曲半径 >8 倍线缆外径； 13、敷设拉力：建议敷设时短期拉力 $<110\text{N}$ ； 14、使用拉力：建议使用时长期拉力 $<20\text{N}$ ； 15、符合 YD/T 1019-2013、ANSI/TIA-568-C.2 标准。
6	六类非屏蔽网线(网络电视，橙色)	米	1250	1、护套材质：PVC； 2、护套颜色：橙色； 3、成品外径： $6.4 \pm 0.2\text{mm}$ ； 4、导体：99.99%纯铜； 5、导体直径：23AWG； 6、导体绝缘外径： $1.02 \pm 0.05\text{mm}$ ； 7、特性阻抗： $100 \pm 15 \Omega$ ； 8、导体间介电强度，DC，1min：1Kv/1min； 9、工作电容最大值： $\leq 5.6\text{nF}/100\text{m}$ ； 10、单根导体最大电阻： $\leq 7.6 \Omega / 100\text{m}$ ； 11、线对直流电阻不平衡性： $\leq 2.5\%$ ； 12、敷设弯曲半径：建议敷设弯曲半径 >8 倍线缆外径； 13、敷设拉力：建议敷设时短期拉力 $<110\text{N}$ ； 14、使用拉力：建议使用时长期拉力 $<20\text{N}$ ； 15、符合 YD/T 1019-2013、ANSI/TIA-568-C.2 标准。
(三)	管理及设备间子系统			

1	24 口铜缆配线架 (公安网, 黄色模块)	个	14	1、配线架金属材质: 全钢架结构+黑色喷塑; 2、配线架塑料材质: PBT 工程塑料、PC 聚碳酸酯、ABS 工程塑料; 3、IDC 打线端子: 磷青铜镀镍; 4、镀金层厚度: 50 μ m; 5、配线架模块类型: 8 口一体式模块*3 组; 6、接线端子类型: IDC 与 110 双用端子, 可卡接导体为 0.45~0.6mm; 7、配线架背部理线功能: 配线架背部含 1*24 折叠式金属理线板; 8、安装方式: 使用配线架包装内标配螺丝安装于机架内; 9、维护方式: 打开机柜后门从背部进行维护; 10、频率范围: 0~250MHz; 11、工作电压: 125V, 耐压: 750V; 12、插入损耗: 0.4dB@250MHz; 13、绝缘电阻: 初始值 $\geq$ 100M Ω , 恒定湿热试验后 $\geq$ 100M Ω ; 14、插入力: $\leq$ 20N, 拔出力: $\geq$ 20N; 15、RJ45 卡接次数: $\geq$ 750 次; 16、接线端子卡接次数: $\geq$ 250 次。
2	24 口铜缆配线架 (电话, 蓝色模块)	个	14	1、配线架金属材质: 全钢架结构+黑色喷塑; 2、配线架塑料材质: PBT 工程塑料、PC 聚碳酸酯、ABS 工程塑料; 3、IDC 打线端子: 磷青铜镀镍; 4、镀金层厚度: 50 μ m; 5、配线架模块类型: 8 口一体式模块*3 组; 6、接线端子类型: IDC 与 110 双用端子, 可卡接导体为 0.45~0.6mm; 7、配线架背部理线功能: 配线架背部含 1*24 折叠式金属理线板;

				8、安装方式：使用配线架包装内标配螺丝安装于机架内； 9、维护方式：打开机柜后门从背部进行维护； 10、频率范围：0~250MHz； 11、工作电压：125V，耐压：750V； 12、插入损耗：0.4dB@250MHz； 13、绝缘电阻：初始值 $\geq 100M\Omega$ ，恒定湿热试验后 $\geq 100M\Omega$ ； 14、插入力： $\leq 20N$ ，拔出力： $\geq 20N$ ； 15、RJ45 卡接次数： ≥ 750 次； 16、接线端子卡接次数： ≥ 250 次。
3	24 口铜缆配线架 (互联网，灰色模块)	个	14	1、配线架金属材质：全钢架结构+黑色喷塑； 2、配线架塑料材质：PBT 工程塑料、PC 聚碳酸酯、ABS 工程塑料； 3、IDC 打线端子：磷青铜镀镍； 4、镀金层厚度：50 μm ； 5、配线架模块类型：8 口一体式模块*3 组； 6、接线端子类型：IDC 与 110 双用端子，可卡接导体为 0.45~0.6mm； 7、配线架背部理线功能：配线架背部含 1*24 折叠式金属理线板； 8、安装方式：使用配线架包装内标配螺丝安装于机架内； 9、维护方式：打开机柜后门从背部进行维护； 10、频率范围：0~250MHz； 11、工作电压：125V，耐压：750V； 12、插入损耗：0.4dB@250MHz； 13、绝缘电阻：初始值 $\geq 100M\Omega$ ，恒定湿热试验后 $\geq 100M\Omega$ ； 14、插入力： $\leq 20N$ ，拔出力： $\geq 20N$ ；

				15、RJ45 卡接次数：≥750 次； 16、接线端子卡接次数：≥250 次。
4	24 口铜缆配线架 (机要网，红色模块)	个	5	1、配线架金属材质：全钢架结构+黑色喷塑； 2、配线架塑料材质：PBT 工程塑料、PC 聚碳酸酯、ABS 工程塑料； 3、IDC 打线端子：磷青铜镀镍； 4、镀金层厚度：50μm； 5、配线架模块类型：8 口一体式模块*3 组； 6、接线端子类型：IDC 与 110 双用端子，可卡接导体为 0.45~0.6mm； 7、配线架背部理线功能：配线架背部含 1*24 折叠式金属理线板； 8、安装方式：使用配线架包装内标配螺丝安装于机架内； 9、维护方式：打开机柜后门从背部进行维护； 10、频率范围：0~250MHz； 11、工作电压：125V，耐压：750V； 12、插入损耗：0.4dB@250MHz； 13、绝缘电阻：初始值≥100MΩ，恒定湿热试验后≥100MΩ； 14、插入力：≤20N，拔出力：≥20N； 15、RJ45 卡接次数：≥750 次； 16、接线端子卡接次数：≥250 次。
5	24 口铜缆配线架 (备用，白色模块)	个	9	1、配线架金属材质：全钢架结构+黑色喷塑； 2、配线架塑料材质：PBT 工程塑料、PC 聚碳酸酯、ABS 工程塑料； 3、IDC 打线端子：磷青铜镀镍； 4、镀金层厚度：50μm； 5、配线架模块类型：8 口一体式模块*3 组；

				6、接线端子类型：IDC 与 110 双用端子，可卡接导体为 0.45~0.6mm； 7、配线架背部理线功能：配线架背部含 1*24 折叠式金属理线板； 8、安装方式：使用配线架包装内标配螺丝安装于机架内； 9、维护方式：打开机柜后门从背部进行维护； 10、频率范围：0~250MHz； 11、工作电压：125V，耐压：750V； 12、插入损耗：0.4dB@250MHz； 13、绝缘电阻：初始值 $\geq 100M\Omega$ ，恒定湿热试验后 $\geq 100M\Omega$ ； 14、插入力： $\leq 20N$ ，拔出力： $\geq 20N$ ； 15、RJ45 卡接次数： ≥ 750 次； 16、接线端子卡接次数： ≥ 250 次。
7	金属理线器	个	120	1、优质冷轧钢板设计； 2、单面线缆管理器，带扣入式盖板； 3、提供极高的跳线存储和管理性能； 4、对线缆提供灵活、有效、整齐的管理； 5、用于线缆及跳线、插线的整理、固定和维护； 6、符合 1U 机柜安装尺寸，标准 19 英寸机柜安装。
8	六类非屏蔽数据跳线-黄色，2 米	条	273	1、水晶头塑料材质：聚碳酸酯（PC）； 2、跳线接头类型：注塑 RJ45 端子-注塑 RJ45 端子； 3、护套材质：PVC/LSZH（颜色：黄色）； 4、采用 8 芯多股非屏蔽软线作为跳线主体； 5、端子接触簧片整体镀金 50u； 6、跳线线缆阻抗类型： $100\pm 15\Omega$ ；

				7、适用信号：六类非屏蔽信道； 8、跳线弯曲半径： $\geq 4D$ (D：跳线外径)； 9、外径： $6.1 \pm 0.2\text{mm}$ ； 10、导体直径：23AWG； 11、传输带宽：250MHz； 12、跳线长度：1m，2m，3m，5m，10m 可选； 13、电气性能：接触电阻 $\leq 20\text{m}\Omega$ ，绝缘电阻 $\geq 500\text{M}\Omega$ ； 14、机械性能：RJ45 端拔插次数 ≥ 750 次。
9	六类非屏蔽数据跳线-蓝色，2 米	条	281	1、水晶头塑料材质：聚碳酸酯（PC）； 2、跳线接头类型：注塑 RJ45 端子-注塑 RJ45 端子； 3、护套材质：PVC/LSZH（颜色：蓝色）； 4、采用 8 芯多股非屏蔽软线作为跳线主体； 5、端子接触簧片整体镀金 50u； 6、跳线线缆阻抗类型： $100 \pm 15\Omega$ ； 7、适用信号：六类非屏蔽信道； 8、跳线弯曲半径： $\geq 4D$ (D：跳线外径)； 9、外径： $6.1 \pm 0.2\text{mm}$ ； 10、导体直径：23AWG； 11、传输带宽：250MHz； 12、跳线长度：1m，2m，3m，5m，10m 可选； 13、电气性能：接触电阻 $\leq 20\text{m}\Omega$ ，绝缘电阻 $\geq 500\text{M}\Omega$ ； 14、机械性能：RJ45 端拔插次数 ≥ 750 次。
10	六类非屏蔽数据跳	条	290	1、水晶头塑料材质：聚碳酸酯（PC）；

	线-灰色，2 米			2、跳线接头类型：注塑 RJ45 端子-注塑 RJ45 端子； 3、护套材质：PVC/LSZH（颜色：灰色）； 4、采用 8 芯多股非屏蔽软线作为跳线主体； 5、端子接触簧片整体镀金 50u； 6、跳线线缆阻抗类型：100±15Ω； 7、适用信号：六类非屏蔽信道； 8、跳线弯曲半径：≥4D(D：跳线外径)； 9、外径：6.1±0.2mm； 10、导体直径：23AWG； 11、传输带宽：250MHz； 12、跳线长度：1m，2m，3m，5m，10m 可选； 13、电气性能：接触电阻≤20MΩ，绝缘电阻≥500MΩ； 14、机械性能：RJ45 端拔插次数≥750 次。
11	六类屏蔽数据跳线-红色，2 米	条	88	1、水晶头塑料材质：聚碳酸酯（PC）； 2、跳线接头类型：注塑 RJ45 端子-注塑 RJ45 端子； 3、护套材质：PVC/LSZH（颜色：红色）； 4、采用 8 芯多股非屏蔽软线作为跳线主体； 5、端子接触簧片整体镀金 50u； 6、跳线线缆阻抗类型：100±15Ω； 7、适用信号：六类非屏蔽信道； 8、跳线弯曲半径：≥4D(D：跳线外径)； 9、外径：6.1±0.2mm； 10、导体直径：23AWG；

				11、传输带宽：250MHz； 12、跳线长度：1m，2m，3m，5m，10m 可选； 13、电气性能：接触电阻 $\leq 20M\Omega$ ，绝缘电阻 $\geq 500M\Omega$ ； 14、机械性能：RJ45 端拔插次数 ≥ 750 次。
12	六类屏蔽数据跳线-白色，2 米	条	176	1、水晶头塑料材质：聚碳酸酯（PC）； 2、跳线接头类型：注塑 RJ45 端子-注塑 RJ45 端子； 3、护套材质：PVC/LSZH（颜色：白色）； 4、采用 8 芯多股非屏蔽软线作为跳线主体； 5、端子接触簧片整体镀金 50u； 6、跳线线缆阻抗类型： $100\pm 15\Omega$ ； 7、适用信号：六类非屏蔽信道； 8、跳线弯曲半径： $\geq 4D$ （D：跳线外径）； 9、外径： $6.1\pm 0.2mm$ ； 10、导体直径：23AWG； 11、传输带宽：250MHz； 12、跳线长度：1m，2m，3m，5m，10m 可选； 13、电气性能：接触电阻 $\leq 20M\Omega$ ，绝缘电阻 $\geq 500M\Omega$ ； 14、机械性能：RJ45 端拔插次数 ≥ 750 次。
13	六类非屏蔽数据跳线-橙色，2 米	条	13	1、水晶头塑料材质：聚碳酸酯（PC）； 2、跳线接头类型：注塑 RJ45 端子-注塑 RJ45 端子； 3、护套材质：PVC/LSZH（颜色：橙色）； 4、采用 8 芯多股非屏蔽软线作为跳线主体； 5、端子接触簧片整体镀金 50u；

				6、跳线线缆阻抗类型：100±15Ω； 7、适用信号：六类非屏蔽信道； 8、跳线弯曲半径：≥4D(D：跳线外径)； 9、外径：6.1±0.2mm； 10、导体直径：23AWG； 11、传输带宽：250MHz； 12、跳线长度：1m，2m，3m，5m，10m 可选； 13、电气性能：接触电阻≤20MΩ，绝缘电阻≥500MΩ； 14、机械性能：RJ45 端拔插次数≥750 次。
14	42U 标准网络机柜	台	11	1、★19 英寸结构，EIA 标准立柱，且带丝印 U 位； 2、机柜尺寸为 600mm×600mm（宽×深），高度为 42U； 3、采用优质热镀锌钢板，方孔条、框架及托板的板厚不低于 2mm，其他部位不低于 1.2mm； 4、机柜表面要求进行脱脂、酸洗、防锈磷化、纯水清洗、静电喷塑等处理。喷塑材料应满足无毒无害国际标准以及国家环保要求。机柜表面应平整。 5、机柜正面及背面均要求采用高通风率网孔门，前后门均应支持快速拆装。机柜前后门均应配置按压式门锁。前后门均为双开门。 6、机柜最大静态载荷不低于 800KG。
15	智能电源管理模块	套	11	输入 32A，输出 16 位国标 10A+4 位国标 16A、接线盒、指示灯、蓝色
(四)	主干光缆及语音			
1	室内 8 芯单模光纤	米	2450	1、外护套材料：聚乙烯（PE）； 2、光缆重量：75-88kg/km； 3、光缆加强件：两根高强度磷化钢丝； 4、钢丝直径：0.9mm；

				5、铠装层：双面镀铬涂塑钢带（PSP）纵包； 6、钢带尺寸：厚 0.25mm*宽 17mm； 7、松套管材质： PBT； 8、纤芯颜色：蓝、橙、绿、棕、灰、白、红、黑、黄、紫、粉红、青绿； 9、芯数：2-12 芯； 10、光纤类型：OS2 单模光纤； 11、敷设方式：管道、非自承式架空适用，进局、电缆沟可用； 12、敷设最小弯曲半径：动态弯曲半径≥ 20 倍光缆外径，静态弯曲半径≥ 10 倍光缆外径； 13、敷设拉力：建议敷设时短期拉力$\leq 1500\text{N}$； 14、使用拉力：建议使用时长期拉力$\leq 600\text{N}$； 15、敷设压扁力：建议敷设时短期压扁力$\leq 1000\text{N}$； 16、使用压扁力：建议使用时长期压扁力$\leq 300\text{N}$。
2	室内三类 50 对大对数电缆	米	750	1、护套材质：PVC； 2、绝缘外径：$0.725 \pm 0.015\text{mm}$； 3、导体直径：$0.4 \pm 0.01\text{mm}$； 4、特性阻抗：$100 \pm 15 \Omega$； 5、导体间介电强度，DC, 1min: Kv/1min； 6、工作电容最大值：$\leq 5.6\text{nF}/100\text{m}$； 7、单根导体最大电阻：$\leq 14 \Omega /100\text{m}$； 8、线对直流电阻不平衡性：$\leq 2.5\%$； 9、敷设弯曲半径：建议敷设弯曲半径$> 10$ 倍线缆外径； 10、敷设拉力：建议敷设时短期拉力$< 110\text{N}$； 11、使用拉力：建议使用时长期拉力$< 20\text{N}$。

3	24 口机架式光纤配线架	个	22	1、光纤配线架材质：优质冷轧钢板整体喷塑； 2、钢板厚度：1.0mm； 3、产品尺寸：430*200*43mm； 4、19 英寸 1U 标准机架式设备； 5、可熔光纤数量：≤24 芯； 6、配件：支持 FC、LC、ST、SC 四种类型耦合器； 7、耦合器安装方式：耦合器直接安装于光纤盒前部的卡口位置； 8、进线方式：配线架后部进线，支持室内室外光缆熔接； 9、配线架安装方式：使用包装内标配安装支架安装于 19 英寸标准机柜类； 10、绝缘电阻：>1000MΩ/500V（DC）； 11、耐电压：3000V（DC）/1min 不击穿，无飞弧； 12、进线方式：配线架后部进线，支持室内室外光缆熔接。
4	50 对 110 配线架	个	8	1、跳线架整体材质：优质 ABS 工程塑料； 2、背板材质：涂塑黑色钢板； 3、IDC 接线端子：PC+磷青铜镀镍； 4、镀金层厚度：50μm； 5、可接线缆对数：50 对； 6、插入力：≥20N； 7、导线端接次数：≥250 次； 8、连接方式：110 接线工具端接大对数（使用正确的工具，按大对数色谱接线）； 9、安装方式：机架式设备，请使用螺丝固定在墙面或者其他立面上。
5	1 米 LC 单模尾纤	条	384	1、纤芯类型：OS2/OM1/OM3； 2、连接器插针类型：进口陶瓷；

				3、插针端面：UPC 端面； 4、连接器插入损耗：≤0.1dB； 5、连接器回波损耗：≥50dB； 6、重复性：≤0.1dB； 7、互换性：≤0.1dB； 8、拔插次数：≥1000 次； 9、线缆外径：2.0±0.2mm（单芯）、2*2.0±0.2mm（双芯）； 10、护套材质：PVC； 11、护套颜色：单模 OS1 黄色，多模 OM1/OM2 橙色，万兆多模 OM3 水绿色； 12、长度：1 米； 13、使用弯曲半径>10 倍跳线外径。
6	2 米 LC-LC 单模光纤跳线	条	60	1、纤芯类型：OS2/OM1/OM3； 2、连接器插针类型：进口陶瓷； 3、插针端面：UPC 端面； 4、连接器插入损耗：≤0.1dB； 5、连接器回波损耗：≥50dB； 6、重复性：≤0.1dB； 7、互换性：≤0.1dB； 8、拔插次数：≥1000 次； 9、线缆外径：2.0±0.2mm（单芯）、2*2.0±0.2mm（双芯）； 10、护套材质：PVC； 11、护套颜色：黄色； 12、长度：2 米；

				13、使用弯曲半径：使用弯曲半径>10 倍跳线外径。
7	10 米 LC-LC 单模光纤跳线	条	30	1、纤芯类型：OS2/OM1/OM3； 2、连接器插针类型：进口陶瓷； 3、插针端面：UPC 端面； 4、连接器插入损耗： $\leq 0.1\text{dB}$ ； 5、连接器回波损耗： $\geq 50\text{dB}$ ； 6、重复性： $\leq 0.1\text{dB}$ ； 7、互换性： $\leq 0.1\text{dB}$ ； 8、拔插次数： ≥ 1000 次； 9、线缆外径： $2.0 \pm 0.2\text{mm}$ （单芯）、 $2*2.0 \pm 0.2\text{mm}$ （双芯）； 10、护套材质：PVC； 11、护套颜色：黄色； 12、长度：10 米； 13、使用弯曲半径：使用弯曲半径>10 倍跳线外径。
8	2 米 110-RJ45 跳线	条	200	1、水晶头塑料材质：聚碳酸酯（PC）； 2、跳线接头类型：1 对 110 端子-注塑 RJ45 端子； 3、跳线线缆类型：24AWG 对绞芯线（多股）； 4、跳线线缆护套材质：PVC/LSZH（灰色）； 5、跳线线缆外径：3mm； 6、跳线线缆阻抗类型： $100 \pm 15\Omega$ ； 7、连接方式：RJ45 端插接 RJ45 配线架，110 端插接 110 跳线架 8、电气性能：接触电阻 $\leq 20\text{M}\Omega$ ，绝缘电阻 $\geq 500\text{M}\Omega$ ； 9、机械性能：RJ45 端拔插次数 ≥ 750 次，110 端拔插次数 ≥ 250 次；

				10、跳线弯曲半径：≥4D(D：跳线外径)； 11、适用信号：两芯模拟电话信号。
9	LC 双工耦合器	个	84	1、连接器类型：LC-LC（双芯）； 2、耦合器套管材料：高强度高密度氧化锆陶瓷套管； 3、插入损耗：≤0.2dB； 4、回波损耗：≥50dB； 5、重复性：≤0.1dB； 6、互换性：≤0.1dB； 7、拔插次数：≥1000 次。
10	光纤熔纤	芯	384	光纤熔接，热接法。
11	光纤测试	芯	384	出具相关光纤测试每对检测报告。
(五)	辅助材料及人工费			
1	专用标签纸	卷	6	1、宽度 9mm； 2、设计类型：不干胶； 3、长度：≥8m； 4、24mm。
2	专用标签纸	卷	20	1、宽度 9mm； 2、设计类型：不干胶； 3、长度：≥8m； 4、9mm。
3	模块化智能化强电 开关检测仪	个	11	1、采用可插拔端子，便于安装维护； 2、集转换和采集于一体； 3、★8 个指示灯指示 8 路 AC220V 交流电的接入，6 路指示灯指示 6 路干接点状态，同时具有电源指

				示灯和运行指示灯,直观地了解采集器工作状态和采集结果; 4、采用 RS485 远距离通讯,实时监控; 6、开关量转换输入: 8 路: 110VAC—240VAC;
4	温湿度传感器	个	11	1、显示: $\geq 60 \times 42$ (mm) LED 屏显示测量值; 2、测温范围: $-10 \sim 50^{\circ}\text{C}$; 测量精度: $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$; 3、测湿范围: $0 \sim 100\% \text{RH}$, 测量精度: $\pm 0.1\% \text{RH}$; 4、输出信号: RS485 或者干接点可选; 5、可支持现场设定报警值,报警时模块本身也可发出报警信号。
5	烟感探测器	个	11	1、输出: 继电器常开/常闭信号输出; 2、消耗功率: 监视状态 $< 20\mu\text{A}$, 报警状态 $< 20\text{mA}$; 3、LED 指示: 监视状态 LED 每 40 秒闪一次,报警状态 LED 每 1 秒闪一次。
6	数据采集器主机	台	6	1、1 个 10M/100M 自适应网口,内嵌 1.5KV 电磁隔离; 2、2 个 RS232/485/422 串口, RJ45 接口,每个串口带有 15KVESD 保护; 3、IO 接口: 2 路 DI, 2 路 DO; 4、电源: 2 路 12V 电源输出; 端口支持 12V@1A POE; 5、供电: 2 路 AC220V 冗余电源供电。
7	互联网、电话、网络电视、安防桥架	米	800	300*100*1.2。
8	机要网及备用线缆专用桥架	米	800	200*100*1.2。
9	公安网专用桥架	米	900	300*100*1.2。
10	桥架支架 L40*4	个	600	1、金属线槽支架制作安装; 2、材质:钢制;

				3、支架形式:综合。
11	金属线槽支架刷油	项	1	先刷两遍防锈漆，再刷两遍调和漆。
12	阻燃硬塑管	米	7000	阻燃硬塑管 PVC20(中型)。
13	凿槽及恢复 DN20	米	2230	预埋管开槽及恢复，含水泥砂浆、抹灰。
14	底盒	个	370	86 底盒。
15	辅助材料	批	1	胶布、扎带、直通、弯头、自攻螺丝、接头等辅助材料。
16	镀锌金属线槽安装费	米	2500	满足安装及维护要求。
17	双绞线信息点测试	项	1123	信息点线缆敷设及模块端接，出局 FLUKE 设备链路测试报告（电子版）。
18	综合布线系统调试及试运行	项	1	含线缆安装、端接、调试、系统测试、试运行等。
二	计算机网络系统			
(一)	机要网			
1	单模光模块	个	10	千兆单模 SFP 光模块，波长 1310nm，最大传输距离 10km。
2	24 口全千兆交换机	台	5	1、★固化 10/100/1000M 以太网端口 ≥ 24 ，固化 1G SFP 光接口 ≥ 4 个； 2、★交换容量 $\geq 3\text{Tbps}$ ，包转发率 $\geq 120\text{Mpps}$ ； 3、设备 MAC 地址 $\geq 16\text{K}$ ； 4、★支持 IPV4/IPV6 静态路由； 5、★为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行，要求所投交换机 IK 防护测试级别至少达到 IK05，提供具有 CMA 或 CAL 或 CNAS 认证章的测试报告； 6、支持生成树协议 STP(IEEE 802.1d)，RSTP(IEEE 802.1w)和 MSTP(IEEE 802.1s)，完全保证快速收敛，提高容错能力，保证网络的稳定运行和链路的负载均衡，合理使用网络通道，提供冗余链路利用率；

				7、支持特有的 CPU 保护策略，对发往 CPU 的数据流，进行流区分和优先级队列分级处理，并根据需要实施带宽限速，充分保护 CPU 不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗； 8、支持基础网络保护策略，能够限制用户向网络中发送 ARP 报文、ICMP 请求报文、DHCP 请求报文等数据包的数率，对超过限速阈值的报文进行丢弃处理，甚至能够识别攻击行为，对有攻击行为的用户进行隔离； 9、设备自带云管理功能，即插即用，可随时查看网络健康度，告警及时推送，有日记事件供回溯； 10、支持快速链路检测，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能，防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而导致网络故障的现象。 11、★为保证兼容性与统一管理，要求该项产品必须与核心交换机为同一品牌。
3	核心交换机	台	1	1、★固化 24 个 10/100/1000M 自适应电口，8 个 1G/10G SFP+光口； 2、★设备可提供 1 个业务扩展槽，支持 100G 端口扩展； 3、★交换容量$\geq 7\text{Tbps}$，包转发率$\geq 600\text{Mpps}$； 4、★产品自主可控，交换机采用国内厂商芯片和器件，提供官网查询截图或第三方权威机构检验报告； 5、支持基于 IPv4/IPv6 五元组、基于源/目的 MAC、基于 VLAN、基于 802.1P 优先级的 ACL； 6、支持 IGMP v1/v2/v3，PIM-SM 等组播协议； 7、支持基础网络保护策略，限制用户向网络中发送 ARP 报文、ICMP 请求报文、DHCP 请求报文的数率，对超过限速阈值的报文进行丢弃处理，能够识别攻击行为，对有攻击行为的用户进行隔离 8、★支持 RIPv2，OSPFv2/v3，BGP4/4+，IS-ISv4/v6； 9、支持虚拟化功能，可将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备统一管理，并且链路故障的收敛时间达到毫秒级； 10、支持基于流的采样功能，对所选数据流包头中的源 IP 地址、目的 IP 地址、协议号、源端口号、包长等信息进行采样，并发送至网管主机；

				11、整机采用绿色环保设计，满负荷情况下功耗<85W（带扩展卡）； 12、★为保证 IPv6 的可部署性和应用性，所投交换机需具备 IPv6 Ready Phase2 认证证书。
4	防火墙	台	1	1、设备基本要求：标配业务接口≥5 个千兆电口，≥4 个光电复合口；标配 1 个 CON 口，1 个 USB2.0 口；标配单电源，可选双冗余电源，小于等于 1U 标准机架设备； 2、性能要求：吞吐量≥2.5Gbps，最大并发会话数≥100 万，每秒新建会话数≥5 万，IPSEC VPN 隧道数最大可支持 2000 条隧道，配置 8 个并发用户数，最大可扩展至 1000 个并发用户； 3、NAT（网络地址转换）：支持源 NAT 和目的 NAT, 且支持 NAT 扩展技术，使单个公网 IP 支持的 NAT 转换端口突破 65535 限制； 4、VPN：要求所投产品支持 IPSec VPN\SSL VPN\L2TP VPN 等 VPN 技术，且 SSL VPN 具备 USB-KEY 认证的能力； 5、应用识别：支持基于应用特征、行为和关联信息进行应用识别，支持对 Windows\Android\IOS 等平台下的应用进行识别以及控制，要求识别的应用大于等于 4600 种； 6、网页访问控制：可扩展支持基于角色、时间、优先级、网页类别等条件的 Web 网页访问控制，支持自定义 URL 类别； 7、策略管理：支持策略助手能够提取命中指定策略 ID 的流量作为流量数据分析源，并根据用户设置的聚合规则聚合流量数据列表，最后自动生成符合用户期望的安全策略规则； 8、链路负载均衡：支持基于接口实时查看接进链路的延迟、丢包率和抖动情况曲线图。支持基于带宽利用率，链路延时、抖动、丢包情况进行自动智能调节选路； 9、智能流量管理：可扩展支持两层八级管道嵌套，能够同时做到两个维度的流量控制；

				10、特征库：可扩展支持 9000 种以上攻击特征库规则列表，至少支持基于协议类型、操作系统、攻击类型、流行程度、严重程度、特征 ID 等方式的查询； 11、HTTP 类攻击防护：可扩展支持 4000 种以上 HTTP 特征库规则列表； 12、HTTP 类攻击防护：可扩展支持 SQL 注入、XSS 防护，支持 HTTP 头域中的 URL、Cookie、Referer、POST 检查点配置防护策略； 13、HTTP 类攻击防护：可扩展支持外链检查防护，支持自定义外链特性，类型支持 HTTP、HTTPS、FTP； 14、HTTP 类攻击防护：可扩展支持 CC 攻击检测，支持访问限速、代理限速、自定义请求阈值、爬虫友好等方法，检测到 CC 攻击时支持 JS Cookie、重定向、访问确认、验证码四种认证方法； 15、数据包路径检测：支持数据包路径检测功能，即检测一个数据包进入防火墙后的处理流程，并可通过界面展示出数据包的处理流程，便于快速定位网络故障原因； 16、安全运维 APP：设备支持手机 app 巡检，支持手机 APP 对设备进行监控：包含多设备集中监控 CPU、内存、IP、软件版本；整机流量趋势、会话趋势、接口流量趋势图；应用及用户排名可视化展示；实时告警消息推送；许可证信息及到期提醒等。
(二)	网安网			
1	单模光模块	个	12	千兆单模 SFP 光模块，波长 1310nm，最大传输距离 10km。
2	24 口全千兆交换机	台	6	1、★固化 10/100/1000M 以太网端口≥ 24，固化 1G SFP 光接口≥ 4 个； 2、★交换容量$\geq 3\text{Tbps}$，包转发率$\geq 120\text{Mpps}$； 3、设备 MAC 地址$\geq 16\text{K}$； 4、★支持 IPV4/IPV6 静态路由； 5、★为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行，要求所投交换机 IK 防护测试级别至少达到

				IK05, 提供具有 CMA 或 CAL 或 CNAS 认证章的测试报告; 6、支持生成树协议 STP(IEEE 802.1d), RSTP(IEEE 802.1w)和 MSTP(IEEE 802.1s), 完全保证快速收敛, 提高容错能力, 保证网络的稳定运行和链路的负载均衡, 合理使用网络通道, 提供冗余链路利用率; 7、支持特有的 CPU 保护策略, 对发往 CPU 的数据流, 进行流区分和优先级队列分级处理, 并根据需要实施带宽限速, 充分保护 CPU 不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗; 8、支持基础网络保护策略, 能够限制用户向网络中发送 ARP 报文、ICMP 请求报文、DHCP 请求报文等数据包的数率, 对超过限速阈值的报文进行丢弃处理, 甚至能够识别攻击行为, 对有攻击行为的用户进行隔离; 9、设备自带云管理功能, 即插即用, 可随时查看网络健康度, 告警及时推送, 有日记事件供回溯; 10、支持快速链路检测, 可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性, 并支持端口下的环路检测功能, 防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而导致网络故障的现象。 11、★为保证兼容性与统一管理, 要求该项产品必须与核心交换机为同一品牌。
3	核心交换机	台	1	1、★固化 24 个 10/100/1000M 自适应电口, 8 个 1G/10G SFP+光口; 2、★设备可提供 1 个业务扩展槽, 支持 100G 端口扩展; 3、★交换容量$\geq 7\text{Tbps}$, 包转发率$\geq 600\text{Mpps}$; 4、★产品自主可控, 交换机采用国内厂商芯片和器件, 提供官网查询截图或第三方权威机构检验报告; 5、支持基于 IPv4/IPv6 五元组、基于源/目的 MAC、基于 VLAN、基于 802.1P 优先级的 ACL; 6、支持 IGMP v1/v2/v3, PIM-SM 等组播协议; 7、. 支持基础网络保护策略, 限制用户向网络中发送 ARP 报文、ICMP 请求报文、DHCP 请求报文的数率, 对超过限速阈值的报文进行丢弃处理, 能够识别攻击行为, 对有攻击行为的用户进行隔离 8、★支持 RIPv2, OSPFv2/v3, BGP4/4+, IS-ISv4/v6;

				9、支持虚拟化功能，可将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备统一管理，并且链路故障的收敛时间达到毫秒级； 10、支持基于流的采样功能，对所选数据流包头中的源 IP 地址、目的 IP 地址、协议号、源端口号、包长等信息进行采样，并发送至网管主机； 11、整机采用绿色环保设计，满负荷情况下功耗<85W（带扩展卡）； 12、★为保证 IPv6 的可部署性和应用性，所投交换机需具备 IPv6 Ready Phase2 认证证书。
4	防火墙	台	1	1、设备基本要求：标配业务接口≥5 个千兆电口，≥4 个光电复合口；标配 1 个 CON 口，1 个 USB2.0 口；标配单电源，可选双冗余电源，小于等于 1U 标准机架设备； 2、性能要求：吞吐量≥2.5Gbps，最大并发会话数≥100 万，每秒新建会话数≥5 万，IPSEC VPN 隧道数最大可支持 2000 条隧道，配置 8 个并发用户数，最大可扩展至 1000 个并发用户； 3、NAT（网络地址转换）：支持源 NAT 和目的 NAT, 且支持 NAT 扩展技术，使单个公网 IP 支持的 NAT 转换端口突破 65535 限制； 4、VPN：要求所投产品支持 IPSec VPN\SSL VPN\L2TP VPN 等 VPN 技术，且 SSL VPN 具备 USB-KEY 认证的能力； 5、应用识别：支持基于应用特征、行为和关联信息进行应用识别，支持对 Windows\Android\IOS 等平台下的应用进行识别以及控制，要求识别的应用大于等于 4600 种； 6、网页访问控制：可扩展支持基于角色、时间、优先级、网页类别等条件的 Web 网页访问控制，支持自定义 URL 类别； 7、策略管理：支持策略助手能够提取命中指定策略 ID 的流量作为流量数据分析源，并根据用户设置的聚合规则聚合流量数据列表，最后自动生成符合用户期望的安全策略规则；

				8、链路负载均衡：支持基于接口实时查看接进链路的延迟、丢包率和抖动情况曲线图。支持基于带宽利用率，链路延时、抖动、丢包情况进行自动智能调节选路； 9、智能流量管理：可扩展支持两层八级管道嵌套，能够同时做到两个维度的流量控制； 10、特征库：可扩展支持 9000 种以上攻击特征库规则列表，至少支持基于协议类型、操作系统、攻击类型、流行程度、严重程度、特征 ID 等方式的查询； 11、HTTP 类攻击防护：可扩展支持 4000 种以上 HTTP 特征库规则列表； 12、HTTP 类攻击防护：可扩展支持 SQL 注入、XSS 防护，支持 HTTP 头域中的 URL、Cookie、Referer、POST 检查点配置防护策略； 13、HTTP 类攻击防护：可扩展支持外链检查防护，支持自定义外链特性，类型支持 HTTP、HTTPS、FTP； 14、HTTP 类攻击防护：可扩展支持 CC 攻击检测，支持访问限速、代理限速、自定义请求阈值、爬虫友好等方法，检测到 CC 攻击时支持 JS Cookie、重定向、访问确认、验证码四种认证方法； 15、数据包路径检测：支持数据包路径检测功能，即检测一个数据包进入防火墙后的处理流程，并可通过界面展示出数据包的处理流程，便于快速定位网络故障原因； 16、安全运维 APP：设备支持手机 app 巡检，支持手机 APP 对设备进行监控：包含多设备集中监控 CPU、内存、IP、软件版本；整机流量趋势、会话趋势、接口流量趋势图；应用及用户排名可视化展示；实时告警消息推送；许可证信息及到期提醒等。
5	入侵防御系统	台	1	1、规格和性能：标准 1U 硬件平台，单交流电源，500G 硬盘；含 10*GE 电口，2*combo 口。网络吞吐性能 4Gbps，最大并发连接数大于 150 万，每秒新建 HTTP 连接数大于 4 万。SSL VPN 并发用户数 400； 2、接入模式：必须支持透明、路由、混合、旁路四种工作模式，支持在旁路模式下对流量进行统计、

			扫描、记录和会话重置； 3、路由协议：OSPF、BGP 和 RIPv1/v2（动态路由协议非透传）支持策略路由、支持 ISP 路由并内置多运营商路由表，支持。 IPv4 和 IPv6 的静态路由，支持基于会话的原路回包功能，可设置优先于路由策略而通过会话表中的入接口进行回包，支持基于动态端口应用协议的策略路由，支持基于角色、用户、用户组的策略路由； 4、VPN 支持：必须支持 GRE 和 GRE over IPsec，IPsec VPN、SSL VPN、L2TP VPN； 5、负载均衡：必须支持基于源、基于源和目的、基于会话等多种负载均衡模式，必须支持智能链路负载均衡技术，可动态探测链路响应速度并选择最优链路进行转发； 6、ARP 欺骗防护：为了防御 ARP 攻击和 ARP 病毒，要求支持免费 ARP 广播及 ARP 客户端认证； 7、基于应用的健康监测：必须支持 HTTP GET、DNS 请求和 TCP 端口的方式探测被监控链路或被监控服务器的健康状态； 8、高可用性（HA）：支持 A-S 模式，A-A 模式； 9、802.3ad 链路聚合 透明、路由模式下支持将多条链路带宽进行捆绑； 10、NAT 技术：要求必须支持 NAT full cone 模式，要求必须支持多对多的 NAT，且公网地址池可选择逐一使用和同时使用两种模式，为解决公网 IP 地址资源问题，要求必须支持 NAT 的端口扩展技术，突破传统单个公网地址 64512 个端口的瓶颈，而可以达到更大值，要求必须支持基于标准 SYSLOG 及二进制的日志格式，且需具备高性能硬件日志服务器设备供选择； 11、IPv6：必须支持基于 IPv6 邻居发现协议（ND）的攻击防护，包括地址欺骗攻击、路由通告欺骗攻击及泛洪攻击等； 12、虚拟化：每个虚拟系统拥有独立的管理员，虚拟路由器、安全域、地址簿、服务簿，物理接口或逻辑接口，安全策略等；支持自定义虚拟系统的资源，包括会话数、策略数、NAT 规则数的最大限额设定；支持自定义虚拟系统的资源，包括会话数、策略数、NAT 规则数的预留额设定； 13、会话控制：必须支持会话控制功能，要求能够基于源、目的、应用协议三种条件做会话数限制；
--	--	--	--

			必须支持会话控制功能，要求能够限制会话新建速率； 14、访问控制：支持按照应用、时间、用户帐号、IP 地址、服务端口、物理端口等方式对数据进行访问控制； 15、入侵检测与防御：入侵攻击特征数量超过 4000 种，针对 Client / Server 系统的漏洞保护，针对常见网络病毒传播、蠕虫扩散等的检测防御，针对常见后门、木马等的检测防御，针对 Shellcode、恶意软件检测防御，针对主流缓冲区溢出攻击的检测防御，可疑网络的访问记录与控制，深入数据包第七层执行内容解析； 16、流量异常攻击检测与防御：对数据包进行协议异常检测，IP 地址、通信端口扫描异常检测，流量统计异常检测，防护 TCP/UDP 端口扫描、IP 扫描、TCP 的 SYN/FIN/NULL/XMAS 的端口扫描； 17、DoS/DDoS 攻击防御：防护 SYN Flood、TCP Flood、UDP Flood、UDPSmurf、ICMP Flood、ICMP Smurf、IGMP Flood 和 IP Flood； 18、Botnet 检测防护 C&C(Command & Control) 特征库匹配检测验证，僵尸网络联机 DNS、IP 地址黑名单(Real-time Black List) 检测； 19、自定义攻击特征：提供全方位的可视友好用户交互界面，依据 IP、TCP、UDP、IGMP、ICMP 等网络层的各项参数设置特征，全面设置 TCP/IP 应用层的特征比对内容，不受通信协议的限制，支持基于流的数据包(stream-based) 比对技术； 20、管理功能：必须支持 2 个系统软件并存，并支持系统软件回滚，防止配置不当或系统故障造成的网络中断，充分保证系统的稳定性。支持监控设备系统资源的实时状况，必须包括 CPU、内存、接口带宽、日志容量、策略数、会话数等对象。支持 HTTP、HTTPS 方式进行设备管理、操作界面支持全中英文管理界面。监控所有触发安全策略的时间、严重程度、攻击名、源与目的地址、端口、通信协议信息监控所有可识别的网络应用服务信息； 21、升级支持：支持在线和手动升级，每周升级 1 次特征库；支持设备软件的升级； 22、统计：支持基于 IP 地址的流量统计功能，包括短时间周期和长时间周期。支持基于应用的流量
--	--	--	--

				统计功能，包括短时间周期和长时间周期。支持基于 IP 地址的会话统计，包括短时间周期和长时间周期。支持基于应用的会话统计，包括短时间周期和长时间周期。支持自定义统计功能。
(三)	公安网			
1	单模光模块	个	28	千兆单模 SFP 光模块，波长 1310nm，最大传输距离 10km。
2	24 口全千兆交换机	台	14	1、★固化 10/100/1000M 以太网端口≥ 24，固化 1G SFP 光接口≥ 4 个； 2、★交换容量$\geq 3\text{Tbps}$，包转发率$\geq 120\text{Mpps}$； 3、设备 MAC 地址$\geq 16\text{K}$； 4、★支持 IPV4/IPV6 静态路由； 5、★为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行，要求所投交换机 IK 防护测试级别至少达到 IK05，提供具有 CMA 或 CAL 或 CNAS 认证章的测试报告； 6、支持生成树协议 STP (IEEE 802.1d)，RSTP (IEEE 802.1w) 和 MSTP (IEEE 802.1s)，完全保证快速收敛，提高容错能力，保证网络的稳定运行和链路的负载均衡，合理使用网络通道，提供冗余链路利用率； 7、支持特有的 CPU 保护策略，对发往 CPU 的数据流，进行流区分和优先级队列分级处理，并根据需要实施带宽限速，充分保护 CPU 不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗； 8、支持基础网络保护策略，能够限制用户向网络中发送 ARP 报文、ICMP 请求报文、DHCP 请求报文等数据包的数率，对超过限速阈值的报文进行丢弃处理，甚至能够识别攻击行为，对有攻击行为的用户进行隔离； 9、设备自带云管理功能，即插即用，可随时查看网络健康度，告警及时推送，有日记事件供回溯； 10、支持快速链路检测，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能，防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而导致网络故障的现象。 11、★为保证兼容性与统一管理，要求该项产品必须与核心交换机为同一品牌。
3	核心交换机主机	台	1	一、★单台配置要求：

			1、主控引擎与业务板卡完全物理分离，采用全分布式转发处理架构，独立主控引擎插槽≥ 2个，独立业务插槽数≥ 3个； 2、单台配置 2 个引擎、2 个电源； 3、单台配置≥ 24 个千兆光口、≥ 24 个千兆电口、≥ 4 个万兆光口； 二、参数要求： 1、★交换容量$\geq 150\text{Tbps}$，包转发性能$\geq 35000\text{Mpps}$； 2、★为了适应机柜并排部署，机箱业务板卡区采用后出风风道设计，提供设备散热气流流向截图； 3、★主控引擎支持集成硬件监控功能，能集中监控板卡、风扇、电源、环境。无需单独配置硬件监控板卡，降低整机功耗； 4、★为提高设备面板空间利用率，要求采用高密度端口设计，所投产品单张业务卡最大可用物理端口≥ 52 个，整机转发业务物理端口≥ 156 个； 5、支持 N:1 虚拟化：可将多台物理设备虚拟化为 1 台逻辑设备，虚拟组内设备具备统一的二层及三层转发表项，统一的管理界面，并可实现跨设备链路聚合； 6、支持 VXLAN 二三层分布式网关，支持 EVPN，支持 VXLAN 双活； 7、支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3、BGP、BGP4+、ISIS、ISISv6； 8、支持 IPV6 SAVI 防地址欺骗解析欺骗策略； 9、★支持专门针对 CPU 的保护机制和基础网络保护机制，能够针对发往 CPU 处理的各种报文进行流量控制和优先级处理，增强设备防攻击能力，即使在受到攻击的情况下，也能保护系统各种服务的正常运行，保持较低的 CPU 负载，从而保障整个网络的稳定运行。提供具有 CMA 或 CAL 或 CNAS 认证章的第三方权威机构检验报告证明复印件； 10. 支持 BFD 功能故障检测周期$\leq 3\text{ms}$，检测到故障并切换到备份路由的断流时间$\leq 30\text{ms}$； 11、★为保障核心设备的安全可靠性，要求所投产品端口浪涌抗扰度$\geq 6\text{KV}$（即具备 6KV 的防雷能力），提供具有 CMA 或 CAL 或 CNAS 认证章的第三方权威机构检验报告证明复印件；
--	--	--	---

				12、★为保证 IPv6 的可部署性和应用性，所投交换机需具备 IPv6 Ready Phase2 认证证书，要求产品型号与获证产品型号一致，提供权威机构的检测证书复印件。
4	防火墙	台	1	1、设备基本要求：标配业务接口≥ 5个千兆电口，≥ 4个光电复合口；标配 1 个 CON 口，1 个 USB2.0 口；标配单电源，可选双冗余电源，小于等于 1U 标准机架设备； 2、性能要求：吞吐量$\geq 2.5\text{Gbps}$，最大并发会话数≥ 100 万，每秒新建会话数≥ 5 万，IPSEC VPN 隧道数最大可支持 2000 条隧道，配置 8 个并发用户数，最大可扩展至 1000 个并发用户； 3、NAT（网络地址转换）：支持源 NAT 和目的 NAT, 且支持 NAT 扩展技术，使单个公网 IP 支持的 NAT 转换端口突破 65535 限制； 4、VPN：要求所投产品支持 IPSec VPN\SSL VPN\L2TP VPN 等 VPN 技术，且 SSL VPN 具备 USB-KEY 认证的能力； 5、应用识别：支持基于应用特征、行为和关联信息进行应用识别，支持对 Windows\Android\IOS 等平台下的应用进行识别以及控制，要求识别的应用大于等于 4600 种； 6、网页访问控制：可扩展支持基于角色、时间、优先级、网页类别等条件的 Web 网页访问控制，支持自定义 URL 类别； 7、策略管理：支持策略助手能够提取命中指定策略 ID 的流量作为流量数据分析源，并根据用户设置的聚合规则聚合流量数据列表，最后自动生成符合用户期望的安全策略规则； 8、链路负载均衡：支持基于接口实时查看接进链路的延迟、丢包率和抖动情况曲线图。支持基于带宽利用率，链路延时、抖动、丢包情况进行自动智能调节选路； 9、智能流量管理：可扩展支持两层八级管道嵌套，能够同时做到两个维度的流量控制；

				10、特征库：可扩展支持 9000 种以上攻击特征库规则列表，至少支持基于协议类型、操作系统、攻击类型、流行程度、严重程度、特征 ID 等方式的查询； 11、HTTP 类攻击防护：可扩展支持 4000 种以上 HTTP 特征库规则列表； 12、HTTP 类攻击防护：可扩展支持 SQL 注入、XSS 防护，支持 HTTP 头域中的 URL、Cookie、Referer、POST 检查点配置防护策略； 13、HTTP 类攻击防护：可扩展支持外链检查防护，支持自定义外链特性，类型支持 HTTP、HTTPS、FTP； 14、HTTP 类攻击防护：可扩展支持 CC 攻击检测，支持访问限速、代理限速、自定义请求阈值、爬虫友好等方法，检测到 CC 攻击时支持 JS Cookie、重定向、访问确认、验证码四种认证方法； 15、数据包路径检测：支持数据包路径检测功能，即检测一个数据包进入防火墙后的处理流程，并可通过界面展示出数据包的处理流程，便于快速定位网络故障原因； 16、安全运维 APP：设备支持手机 app 巡检，支持手机 APP 对设备进行监控：包含多设备集中监控 CPU、内存、IP、软件版本；整机流量趋势、会话趋势、接口流量趋势图；应用及用户排名可视化展示；实时告警消息推送；许可证信息及到期提醒等。
5	入侵防御系统	台	1	1、规格和性能：标准 1U 硬件平台，单交流电源，500G 硬盘；含 10*GE 电口，2*combo 口。网络吞吐性能 4Gbps，最大并发连接数大于 150 万，每秒新建 HTTP 连接数大于 4 万。SSL VPN 并发用户数 400； 2、接入模式：必须支持透明、路由、混合、旁路四种工作模式，支持在旁路模式下对流量进行统计、扫描、记录和会话重置； 3、路由协议：OSPF、BGP 和 RIPv1/v2（动态路由协议非透传）支持策略路由、支持 ISP 路由并内置多运营商路由表，支持。 IPv4 和 IPv6 的静态路由，支持基于会话的原路回包功能，可设置优先于路由策略而通过会话表中的

				入接口进行回包，支持基于动态端口应用协议的策略路由，支持基于角色、用户、用户组的策略路由； 4、VPN 支持：必须支持 GRE 和 GRE over IPsec，IPsec VPN、SSL VPN、L2TP VPN； 5、负载均衡：必须支持基于源、基于源和目的、基于会话等多种负载均衡模式，必须支持智能链路负载均衡技术，可动态探测链路响应速度并选择最优链路进行转发； 6、ARP 欺骗防护：为了防御 ARP 攻击和 ARP 病毒，要求支持免费 ARP 广播及 ARP 客户端认证； 7、基于应用的健康监测：必须支持 HTTP GET、DNS 请求和 TCP 端口的方式探测被监控链路或被监控服务器的健康状态； 8、高可用性（HA）：支持 A-S 模式，A-A 模式； 9、802.3ad 链路聚合 透明、路由模式下支持将多条链路带宽进行捆绑； 10、NAT 技术：要求必须支持 NAT full cone 模式，要求必须支持多对多的 NAT，且公网地址池可选择逐一使用和同时使用两种模式，为解决公网 IP 地址资源问题，要求必须支持 NAT 的端口扩展技术，突破传统单个公网地址 64512 个端口的瓶颈，而可以达到更大值，要求必须支持基于标准 SYSLOG 及二进制的日志格式，且需具备高性能硬件日志服务器设备供选择； 11、IPv6：必须支持基于 IPv6 邻居发现协议（ND）的攻击防护，包括地址欺骗攻击、路由通告欺骗攻击及泛洪攻击等； 12、虚拟化：每个虚拟系统拥有独立的管理员，虚拟路由器、安全域、地址簿、服务簿，物理接口或逻辑接口，安全策略等；支持自定义虚拟系统的资源，包括会话数、策略数、NAT 规则数的最大限额设定；支持自定义虚拟系统的资源，包括会话数、策略数、NAT 规则数的预留额设定； 13、会话控制：必须支持会话控制功能，要求能够基于源、目的、应用协议三种条件做会话数限制；必须支持会话控制功能，要求能够限制会话新建速率； 14、访问控制：支持按照应用、时间、用户帐号、IP 地址、服务端口、物理端口等方式对数据进行访问控制； 15、入侵检测与防御：入侵攻击特征数量超过 4000 种，针对 Client / Server 系统的漏洞保护，针
--	--	--	--	--

				对常见网络病毒传播、蠕虫扩散等的检测防御，针对常见后门、木马等的检测防御，针对 Shellcode、恶意软件检测防御，针对主流缓冲区溢出攻击的检测防御，可疑网络的访问记录与控制，深入数据包第七层执行内容解析； 16、流量异常攻击检测与防御：对数据包进行协议异常检测，IP 地址、通信端口扫描异常检测，流量统计异常检测，防护 TCP/UDP 端口扫描、IP 扫描、TCP 的 SYN/FIN/NULL/XMAS 的端口扫描； 17、DoS/DDoS 攻击防御：防护 SYN Flood、TCP Flood、UDP Flood、UDPSmurf、ICMP Flood、ICMP Smurf、IGMP Flood 和 IP Flood； 18、Botnet 检测防护 C&C(Command & Control) 特征库匹配检测验证，僵尸网络联机 DNS、IP 地址黑名单(Real-time Black List) 检测； 19、自定义攻击特征：提供全方位的可视友好用户交互界面，依据 IP、TCP、UDP、IGMP、ICMP 等网络层的各项参数设置特征，全面设置 TCP/IP 应用层的特征比对内容，不受通信协议的限制，支持基于流的数据包(stream-based) 比对技术； 20、管理功能：必须支持 2 个系统软件并存，并支持系统软件回滚，防止配置不当或系统故障造成的网络中断，充分保证系统的稳定性。支持监控设备系统资源的实时状况，必须包括 CPU、内存、接口带宽、日志容量、策略数、会话数等对象。支持 HTTP、HTTPS 方式进行设备管理、操作界面支持全中英文管理界面。监控所有触发安全策略的时间、严重程度、攻击名、源与目的地址、端口、通信协议信息监控所有可识别的网络应用服务信息； 21、升级支持：支持在线和手动升级，每周升级 1 次特征库；支持设备软件的升级； 22、统计：支持基于 IP 地址的流量统计功能，包括短时间周期和长时间周期。支持基于应用的流量统计功能，包括短时间周期和长时间周期。支持基于 IP 地址的会话统计，包括短时间周期和长时间周期。支持基于应用的会话统计，包括短时间周期和长时间周期。支持自定义统计功能。
(四)	视频专网			
1	万兆单模光模块	个	10	万兆单模光模块，波长 1310nm, 传输距离 10KM。

2	单模光模块	个	2	千兆单模 SFP 光模块，波长 1310nm，最大传输距离 10km。
3	24 口全千兆交换机 (万兆上联)	台	5	1、★固化 10/100/1000M 以太网端口≥24，固化 10G/1G SFP+光接口≥4 个； 2、★交换容量≥3Tbps，包转发率≥120Mpps； 3、设备 MAC 地址≥16K； 4、★支持 IPV4/IPV6 静态路由； 5、★为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行，要求所投交换机 IK 防护测试级别至少达到 IK05，提供具有 CMA 或 CAL 或 CNAS 认证章的测试报告； 6、支持生成树协议 STP (IEEE 802.1d)，RSTP (IEEE 802.1w) 和 MSTP (IEEE 802.1s)，完全保证快速收敛，提高容错能力，保证网络的稳定运行和链路的负载均衡，合理使用网络通道，提供冗余链路利用率； 7、支持特有的 CPU 保护策略，对发往 CPU 的数据流，进行流区分和优先级队列分级处理，并根据需要实施带宽限速，充分保护 CPU 不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗； 8、支持基础网络保护策略，能够限制用户向网络中发送 ARP 报文、ICMP 请求报文、DHCP 请求报文等数据包的数率，对超过限速阈值的报文进行丢弃处理，甚至能够识别攻击行为，对有攻击行为的用户进行隔离； 9、设备自带云管理功能，即插即用，可随时查看网络健康度，告警及时推送，有日记事件供回溯。 11、★为保证兼容性与统一管理，要求该项产品必须与核心交换机为同一品牌。
4	核心交换机主机	台	1	一、★单台配置要求： 1、主控引擎与业务板卡完全物理分离，采用全分布式转发处理架构，独立主控引擎插槽≥2 个，独立业务插槽数≥3 个； 2、单台配置 2 个引擎、2 个电源； 3、单台配置≥24 个千兆光口、≥24 个千兆电口、≥4 个万兆光口； 二、参数要求：

				1、★交换容量$\geq 150\text{Tbps}$，包转发性能$\geq 35000\text{Mpps}$； 2、★为了适应机柜并排部署，机箱业务板卡区采用后出风风道设计，提供设备散热气流流向截图； 3、★主控引擎支持集成硬件监控功能，能集中监控板卡、风扇、电源、环境。无需单独配置硬件监控板卡，降低整机功耗； 4、★为提高设备面板空间利用率，要求采用高密度端口设计，所投产品单张业务卡最大可用物理端口≥ 52个，整机转发业务物理端口≥ 156个； 5、支持 N:1 虚拟化：可将多台物理设备虚拟化为 1 台逻辑设备，虚拟组内设备具备统一的二层及三层转发表项，统一的管理界面，并可实现跨设备链路聚合； 6、支持 VXLAN 二三层分布式网关，支持 EVPN，支持 VXLAN 双活； 7、支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3、BGP、BGP4+、ISIS、ISISv6； 8、支持 IPV6 SAVI 防地址欺骗解析欺骗策略； 9、★支持专门针对 CPU 的保护机制和基础网络保护机制，能够针对发往 CPU 处理的各种报文进行流量控制和优先级处理，增强设备防攻击能力，即使在受到攻击的情况下，也能保护系统各种服务的正常运行，保持较低的 CPU 负载，从而保障整个网络的稳定运行。提供具有 CMA 或 CAL 或 CNAS 认证章的第三方权威机构检验报告证明复印件； 10. 支持 BFD 功能故障检测周期$\leq 3\text{ms}$，检测到故障并切换到备份路由的断流时间$\leq 30\text{ms}$； 11、★为保障核心设备的安全可靠性，要求所投产品端口浪涌抗扰度$\geq 6\text{KV}$（即具备 6KV 的防雷能力），提供具有 CMA 或 CAL 或 CNAS 认证章的第三方权威机构检验报告证明复印件； 12、★为保证 IPv6 的可部署性和应用性，所投交换机需具备 IPv6 Ready Phase2 认证证书，要求产品型号与获证产品型号一致，提供权威机构的检测证书复印件。
5	防火墙	台	1	1、设备基本要求：标配业务接口≥ 5个千兆电口，≥ 4个光电复合口；标配 1 个 CON 口，1 个 USB2.0 口；标配单电源，可选双冗余电源，小于等于 1U 标准机架设备； 2、性能要求：吞吐量$\geq 2.5\text{Gbps}$，最大并发会话数≥ 100万，每秒新建会话数≥ 5万，IPSEC VPN 隧

			道数最大可支持 2000 条隧道，配置 8 个并发用户数，最大可扩展至 1000 个并发用户； 3、NAT（网络地址转换）：支持源 NAT 和目的 NAT, 且支持 NAT 扩展技术，使单个公网 IP 支持的 NAT 转换端口突破 65535 限制； 4、VPN：要求所投产品支持 IPSec VPN\SSL VPN\L2TP VPN 等 VPN 技术，且 SSL VPN 具备 USB-KEY 认证的能力； 5、应用识别：支持基于应用特征、行为和关联信息进行应用识别，支持对 Windows\Android\IOS 等平台下的应用进行识别以及控制，要求识别的应用大于等于 4600 种； 6、网页访问控制：可扩展支持基于角色、时间、优先级、网页类别等条件的 Web 网页访问控制，支持自定义 URL 类别； 7、策略管理：支持策略助手能够提取命中指定策略 ID 的流量作为流量数据分析源，并根据用户设置的聚合规则聚合流量数据列表，最后自动生成符合用户期望的安全策略规则； 8、链路负载均衡：支持基于接口实时查看接进链路的延迟、丢包率和抖动情况曲线图。支持基于带宽利用率，链路延时、抖动、丢包情况进行自动智能调节选路； 9、智能流量管理：可扩展支持两层八级管道嵌套，能够同时做到两个维度的流量控制； 10、特征库：可扩展支持 9000 种以上攻击特征库规则列表，至少支持基于协议类型、操作系统、攻击类型、流行程度、严重程度、特征 ID 等方式的查询； 11、HTTP 类攻击防护：可扩展支持 4000 种以上 HTTP 特征库规则列表； 12、HTTP 类攻击防护：可扩展支持 SQL 注入、XSS 防护，支持 HTTP 头域中的 URL、Cookie、Referer、
--	--	--	--

				POST 检查点配置防护策略； 13、HTTP 类攻击防护：可扩展支持外链检查防护，支持自定义外链特性，类型支持 HTTP、HTTPS、FTP； 14、HTTP 类攻击防护：可扩展支持 CC 攻击检测，支持访问限速、代理限速、自定义请求阈值、爬虫友好等方法，检测到 CC 攻击时支持 JS Cookie、重定向、访问确认、验证码四种认证方法； 15、数据包路径检测：支持数据包路径检测功能，即检测一个数据包进入防火墙后的处理流程，并可通过界面展示出数据包的处理流程，便于快速定位网络故障原因； 16、安全运维 APP：设备支持手机 app 巡检，支持手机 APP 对设备进行监控：包含多设备集中监控 CPU、内存、IP、软件版本；整机流量趋势、会话趋势、接口流量趋势图；应用及用户排名可视化展示；实时告警消息推送；许可证信息及到期提醒等。
(五)	互联网			
1	单模光模块	个	28	千兆单模 SFP 光模块，波长 1310nm，最大传输距离 10km。
3	24 口全千兆交换机	台	14	1、★固化 10/100/1000M 以太网端口≥ 24，固化 1G SFP 光接口≥ 4 个； 2、★交换容量$\geq 3\text{Tbps}$，包转发率$\geq 120\text{Mpps}$； 3、设备 MAC 地址$\geq 16\text{K}$； 4、★支持 IPV4/IPV6 静态路由； 5、★为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行，要求所投交换机 IK 防护测试级别至少达到 IK05，提供具有 CMA 或 CAL 或 CNAS 认证章的测试报告； 6、支持生成树协议 STP(IEEE 802.1d)，RSTP(IEEE 802.1w)和 MSTP(IEEE 802.1s)，完全保证快速收敛，提高容错能力，保证网络的稳定运行和链路的负载均衡，合理使用网络通道，提供冗余链路利用率； 7、支持特有的 CPU 保护策略，对发往 CPU 的数据流，进行流区分和优先级队列分级处理，并根据需

				要实施带宽限速，充分保护 CPU 不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗； 8、支持基础网络保护策略，能够限制用户向网络中发送 ARP 报文、ICMP 请求报文、DHCP 请求报文等数据包的数率，对超过限速阈值的报文进行丢弃处理，甚至能够识别攻击行为，对有攻击行为的用户进行隔离； 9、设备自带云管理功能，即插即用，可随时查看网络健康度，告警及时推送，有日记事件供回溯； 10、支持快速链路检测，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能，防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而导致网络故障的现象。 11、★为保证兼容性与统一管理，要求该项产品必须与核心交换机为同一品牌。
4	核心交换机主机	台	1	一、★单台配置要求： 1、主控引擎与业务板卡完全物理分离，采用全分布式转发处理架构，独立主控引擎插槽≥ 2个，独立业务插槽数≥ 3个； 2、单台配置 2 个引擎、2 个电源； 3、单台配置≥ 24 个千兆光口、≥ 24 个千兆电口、≥ 4 个万兆光口； 二、参数要求： 1、★交换容量$\geq 150\text{Tbps}$，包转发性能$\geq 35000\text{Mpps}$； 2、★为了适应机柜并排部署，机箱业务板卡区采用后出风风道设计，提供设备散热气流流向截图； 3、★主控引擎支持集成硬件监控功能，能集中监控板卡、风扇、电源、环境。无需单独配置硬件监控板卡，降低整机功耗； 4、★为提高设备面板空间利用率，要求采用高密度端口设计，所投产品单张业务卡最大可用物理端口≥ 52 个，整机转发业务物理端口≥ 156 个； 5、支持 N:1 虚拟化：可将多台物理设备虚拟化为 1 台逻辑设备，虚拟组内设备具备统一的二层及三层转发表项，统一的管理界面，并可实现跨设备链路聚合； 6、支持 VXLAN 二三层分布式网关，支持 EVPN，支持 VXLAN 双活；

				7、支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3、BGP、BGP4+、ISIS、ISISv6; 8、支持 IPV6 SAVI 防地址欺骗解析欺骗策略; 9、★支持专门针对 CPU 的保护机制和基础网络保护机制，能够针对发往 CPU 处理的各种报文进行流量控制和优先级处理，增强设备防攻击能力，即使在受到攻击的情况下，也能保护系统各种服务的正常运行，保持较低的 CPU 负载，从而保障整个网络的稳定运行。提供具有 CMA 或 CAL 或 CNAS 认证章的第三方权威机构检验报告证明复印件; 10. 支持 BFD 功能故障检测周期$\leq 3\text{ms}$，检测到故障并切换到备份路由的断流时间$\leq 30\text{ms}$; 11、★为保障核心设备的安全可靠性，要求所投产品端口浪涌抗扰度$\geq 6\text{KV}$（即具备 6KV 的防雷能力），提供具有 CMA 或 CAL 或 CNAS 认证章的第三方权威机构检验报告证明复印件; 12、★为保证 IPv6 的可部署性和应用性，所投交换机需具备 IPv6 Ready Phase2 认证证书，要求产品型号与获证产品型号一致，提供权威机构的检测证书复印件。
5	路由器	台	1	1、硬件规格：多核非 X86 架构设备, 固化千兆电口≥ 8 个，固化千兆光口≥ 4 个, 标准 1U 机箱，模块化电源，提供业务端口扩展槽，整机最高可扩展到 24 个千兆电口，4 个万兆端口；设备支持 1 路电口内置硬件 Bypass 模块；设备内存不少于 8GB，双硬盘插槽，硬盘容量$\geq 1\text{T}$；设备支持 1000 终端同时上网，整机吞吐$\geq 1000\text{Mbps}$。 2、选路优化：支持 IPv4/IPv6 双栈路由，支持静态路由、RIP (V1/V2)、RIPng、OSPFv2 等多种路由协议。为保证在多条外网线路情况下带宽的合理分配使用，设备必须支持多链路负载均衡，负载均衡可基于带宽等多种方式。为避免跨运营商访问，投标设备需要支持地址库路由，包含移动、联通、电信、教育、电信通五家地址库；支持正向 DNS 代理功能，可根据配置实现对不同外网线路的 DNS 服务器地址管理；支持智能 DNS，无需内部服务器做任何修改情况下，为外网用户提供一个与该用户相同运营商的链路对内访问；支持应用路由功能，支持基于通讯、视频等应用进行路由选择。 3、用户管理： （1）、支持 IP 地址可视化管理（IPAM），对内网提供 DHCP 服务时支持显示 IP 地址池使用情况，包

			含地址数、地址总数、已经分配地址数、使用率，支持 IP 安全绑定情况显示；★IP 地址智能化管理过程中支持图形界面显示，可显示固态在线 IP、固态离线 IP、动态分配 IP、接口 IP、排除 IP、冲突 IP；★无需安装任何客户端，支持 IP 地址绑定，IP 地址 DHCP 分配过程支持单 MAC 绑定、IP+主机名绑定、IP+MAC 绑定、IP+MAC+主机名绑定、IP+主机名+接入设备绑定、IP+MAC+主机名+接入设备绑定等多种绑定方式，终端接入网络时可通过 DHCP 绑定实现无感知准入控制； （2）、支持终端迁移告警，可显示迁移终端 IP 及 MAC，终端迁移时间，迁移前后接入设备 IP 及 MAC，迁移前后 VLAN 及端口；（3）、支持通过文本、表格批量创建用户，批量建立账号、密码、全路径信息； （4）、支持微信认证、短信认证、二维码授权认证、二维码自助认证、LDAP 认证，支持与域认证联动实现单点登陆； （5）、支持特定外部网络资源和内部特定用户的免认证功能。 4、应用识别和流量管理： （1）、能够精确识别网络应用，保障关键业务的系统带宽，具备完善的应用协议库，协议识别数量≥2500 种, 提供官网截图及查询链接； （2）、要求所投产品内置多种流控模型，包括娱乐模版，办公模版，专家模板等，支持一键开启智能流量控制； （3）、支持精准限速功能：能够有效降低对 P2P 软件进行限速而造成的流量废弃，提升外网带宽利用率； （4）、客户带宽升级后，只需要修改线路总带宽即可，其余策略都会自动按比例更新，无需每个策略调整； （5）、支持 VPN 内流量的可视化监控。 5、缓存加速： （1）、支持主动缓存与被动缓存，可对指定网络资源提供热点资源本地化服务, 为防止虚假应标，需
--	--	--	--

			提供配置及资源热点页面 主动缓存可通过定时、实时、立即缓存等多种方式进行缓存同步；被动缓存可将用户访问过的 APP（IOS 及 Android）均缓存到本地，供其他访问相同 APP 的用户在本地下载，提高下载速度； （2）、应用缓存加速（被动缓存）支持精确缓存指定的 APP，避免浪费本地存储空间。 6、防火墙与入侵防御： （1）、支持状态检测防火墙，支持 TCP/UDP/ICMP/IP 分片包等报文过滤 （2）、支持防攻击：支持防 land 攻击、防 Teardrop 攻击、防 Smurf 攻击、防异常 TCP Flag 攻击、防 Ping of Death 攻击、防 SYN Flood 攻击、防 UDP Flood 攻击、防 ICMP Flood 攻击、防 Fraggle 攻击、防超长 ICMP 报文攻击、防 Winnuke 攻击、防 ARP Flood 报文攻击等。 （3）、支持安全域：支持基于 IP 的安全域划分，支持基于逻辑接口的安全域划分，提供设备配置截图 支持基于对象的访问控制：支持地址对象配置、支持地址组对象配置、支持服务对象配置、支持服务组对象配置、支持配置引用地址、服务、时间对象的访问控制策略 （4）、支持入侵防御功能：支持 SQL 注入攻击、XSS 注入攻击、webshell 攻击、挖矿木马恶意样本通信、僵尸家族恶意样本通信（紫狐、双枪、独狼等）、APT32 组织恶意样本通信、海莲花组织恶意样本通信、勒索病毒恶意样本通信等。 7、VPN 功能： （1）、设备需支持 SSL VPN/IPsec VPN，并提供≥350 个免费 SSL VPN 接入授权，350 路免费 Ipsec VPN 接入授权； （2）、ipsec vpn 建立完成后能够自动生成拓扑图，便于监控各单位设备在线状态。 8、防代理与云运维： （1）、支持防共享上网，支持一键防共享开关，发现共享后可以提供只检测、不允许上网、限速上网三种处理方式，提供设备配置截图；
--	--	--	--

				(2) 设备支持云运维，并提供免费网管平台，对设备进行统一管理。云平台具备实现一个账号同时管理多台设备； 支持设置 STA 优先接入 5G 频段(band select)，支持开启无线网优功能。
6	防火墙	台	1	1、设备基本要求：标配业务接口≥ 5个千兆电口，≥ 4个光电复合口；标配 1 个 CON 口，1 个 USB2.0 口；标配单电源，可选双冗余电源，小于等于 1U 标准机架设备； 2、性能要求：吞吐量$\geq 2.5\text{Gbps}$，最大并发会话数≥ 100万，每秒新建会话数≥ 5万，IPSEC VPN 隧道数最大可支持 2000 条隧道，配置 8 个并发用户数，最大可扩展至 1000 个并发用户； 3、NAT（网络地址转换）：支持源 NAT 和目的 NAT, 且支持 NAT 扩展技术，使单个公网 IP 支持的 NAT 转换端口突破 65535 限制； 4、VPN：要求所投产品支持 IPSec VPN\SSL VPN\L2TP VPN 等 VPN 技术，且 SSL VPN 具备 USB-KEY 认证的能力； 5、应用识别：支持基于应用特征、行为和关联信息进行应用识别，支持对 Windows\Android\IOS 等平台下的应用进行识别以及控制，要求识别的应用大于等于 4600 种； 6、网页访问控制：可扩展支持基于角色、时间、优先级、网页类别等条件的 Web 网页访问控制，支持自定义 URL 类别； 7、策略管理：支持策略助手能够提取命中指定策略 ID 的流量作为流量数据分析源，并根据用户设置的聚合规则聚合流量数据列表，最后自动生成符合用户期望的安全策略规则； 8、链路负载均衡：支持基于接口实时查看接进链路的延迟、丢包率和抖动情况曲线图。支持基于带宽利用率，链路延时、抖动、丢包情况进行自动智能调节选路；

				9、智能流量管理：可扩展支持两层八级管道嵌套，能够同时做到两个维度的流量控制； 10、特征库：可扩展支持 9000 种以上攻击特征库规则列表，至少支持基于协议类型、操作系统、攻击类型、流行程度、严重程度、特征 ID 等方式的查询； 11、HTTP 类攻击防护：可扩展支持 4000 种以上 HTTP 特征库规则列表； 12、HTTP 类攻击防护：可扩展支持 SQL 注入、XSS 防护，支持 HTTP 头域中的 URL、Cookie、Referer、POST 检查点配置防护策略； 13、HTTP 类攻击防护：可扩展支持外链检查防护，支持自定义外链特性，类型支持 HTTP、HTTPS、FTP； 14、HTTP 类攻击防护：可扩展支持 CC 攻击检测，支持访问限速、代理限速、自定义请求阈值、爬虫友好等方法，检测到 CC 攻击时支持 JS Cookie、重定向、访问确认、验证码四种认证方法； 15、数据包路径检测：支持数据包路径检测功能，即检测一个数据包进入防火墙后的处理流程，并可通过界面展示出数据包的处理流程，便于快速定位网络故障原因； 16、安全运维 APP：设备支持手机 app 巡检，支持手机 APP 对设备进行监控：包含多设备集中监控 CPU、内存、IP、软件版本；整机流量趋势、会话趋势、接口流量趋势图；应用及用户排名可视化展示；实时告警消息推送；许可证信息及到期提醒等。
7	上网行为管理	台	1	1、网络接口配置：标配 10 个千兆电口+4 个千兆 combo 口；支持千兆接口总数≥ 14 个，含三年硬件质保及软件升级服务； 2、网络层吞吐量≥ 2 Gbps，应用层吞吐量≥ 1 Gbps，IPSec VPN 性能≥ 600 Mbps，最大并发连接数≥ 200 万，每秒新建连接数≥ 2 万，IPSec VPN 隧道数≥ 1024，SSL VPN 接入数≥ 400； 3、支持路由模式、透明（网桥）模式、混合模式、旁路模式；旁路部署支持直接加入 2 个以上物理

				接口，无需使用聚合接口；部署模式切换无需重启设备。 4、支持 IPv6/v4 双栈，支持 IPv6 安全策略、包括审计策略、NAT 策略、流量控制策略、会话控制策略、黑名单、白名单、认证策略等； 5、支持应用智能识别，有效识别迅雷和 P2P 行为，识别模式可选择严格、适中、宽松，支持排除扫描端口。 6、支持基于 DNS 前置技术，实现在 DNS 解析阶段针对 HTTP 和 HTTPS 域名进行过滤，防止 HTTPS 域名过滤逃逸情况。 7、支持配置解密策略，包括入接口、源地址对象、目的地址对象、HTTPS 对象、域名排除等；支持 HTTPS 域名库，预定义域名以及自定义域名；支持针对 SSL 解密证书进行自动推送。 8、支持用户全天行为分析，一个界面同时展示用户名、用户组、在线时长、虚拟身份（如 QQ 号码、微博账号等）、日志关联情况、全天流量使用分布、网站访问类别分布、全天关键网络行为轴等信息。
8	入侵防御系统	台	1	1、规格和性能：标准 1U 硬件平台，单交流电源，500G 硬盘；含 10*GE 电口，2*combo 口。网络吞吐性能 4Gbps，最大并发连接数大于 150 万，每秒新建 HTTP 连接数大于 4 万。SSL VPN 并发用户数 400； 2、接入模式：必须支持透明、路由、混合、旁路四种工作模式，支持在旁路模式下对流量进行统计、扫描、记录和会话重置； 3、路由协议：OSPF、BGP 和 RIPv1/v2（动态路由协议非透传）支持策略路由、支持 ISP 路由并内置多运营商路由表，支持。 IPv4 和 IPv6 的静态路由，支持基于会话的原路回包功能，可设置优先于路由策略而通过会话表中的入接口进行回包，支持基于动态端口应用协议的策略路由，支持基于角色、用户、用户组的策略路由； 4、VPN 支持：必须支持 GRE 和 GRE over IPsec，IPsec VPN、SSL VPN、L2TP VPN； 5、负载均衡：必须支持基于源、基于源和目的、基于会话等多种负载均衡模式，必须支持智能链路负载均衡技术，可动态探测链路响应速度并选择最优链路进行转发； 6、ARP 欺骗防护：为了防御 ARP 攻击和 ARP 病毒，要求支持免费 ARP 广播及 ARP 客户端认证；

			7、基于应用的健康监测：必须支持 HTTP GET、DNS 请求和 TCP 端口的方式探测被监控链路或被监控服务器的健康状态； 8、高可用性（HA）：支持 A-S 模式，A-A 模式； 9、802.3ad 链路聚合 透明、路由模式下支持将多条链路带宽进行捆绑； 10、NAT 技术：要求必须支持 NAT full cone 模式，要求必须支持多对多的 NAT，且公网地址池可选择逐一使用和同时使用两种模式，为解决公网 IP 地址资源问题，要求必须支持 NAT 的端口扩展技术，突破传统单个公网地址 64512 个端口的瓶颈，而可以达到更大值，要求必须支持基于标准 SYSLOG 及二进制的日志格式，且需具备高性能硬件日志服务器设备供选择； 11、IPv6：必须支持基于 IPv6 邻居发现协议（ND）的攻击防护，包括地址欺骗攻击、路由通告欺骗攻击及泛洪攻击等； 12、虚拟化：每个虚拟系统拥有独立的管理员，虚拟路由器、安全域、地址簿、服务簿，物理接口或逻辑接口，安全策略等；支持自定义虚拟系统的资源，包括会话数、策略数、NAT 规则数的最大限额设定；支持自定义虚拟系统的资源，包括会话数、策略数、NAT 规则数的预留额设定； 13、会话控制：必须支持会话控制功能，要求能够基于源、目的、应用协议三种条件做会话数限制；必须支持会话控制功能，要求能够限制会话新建速率； 14、访问控制：支持按照应用、时间、用户帐号、IP 地址、服务端口、物理端口等方式对数据进行访问控制； 15、入侵检测与防御：入侵攻击特征数量超过 4000 种，针对 Client / Server 系统的漏洞保护，针对常见网络病毒传播、蠕虫扩散等的检测防御，针对常见后门、木马等的检测防御，针对 Shellcode、恶意软件检测防御，针对主流缓冲区溢出攻击的检测防御，可疑网络的访问记录与控制，深入数据包第七层执行内容解析； 16、流量异常攻击检测与防御：对数据包进行协议异常检测，IP 地址、通信端口扫描异常检测，流量统计异常检测，防护 TCP/UDP 端口扫描、IP 扫描、TCP 的 SYN/FIN/NULL/XMAS 的端口扫描；
--	--	--	---

				17、DoS/DDoS 攻击防御：防护 SYN Flood、TCP Flood、UDP Flood、UDPSmurf、ICMP Flood、ICMP Smurf、IGMP Flood 和 IP Flood； 18、Botnet 检测防护 C&C(Command & Control) 特征库匹配检测验证，僵尸网络联机 DNS、IP 地址黑名单(Real-time Black List) 检测； 19、自定义攻击特征：提供全方位的可视友好用户交互界面，依据 IP、TCP、UDP、IGMP、ICMP 等网络层的各项参数设置特征，全面设置 TCP/IP 应用层的特征比对内容，不受通信协议的限制，支持基于流的数据包(stream-based) 比对技术； 20、管理功能：必须支持 2 个系统软件并存，并支持系统软件回滚，防止配置不当或系统故障造成的网络中断，充分保证系统的稳定性。支持监控设备系统资源的实时状况，必须包括 CPU、内存、接口带宽、日志容量、策略数、会话数等对象。支持 HTTP、HTTPS 方式进行设备管理、操作界面支持全中英文管理界面。监控所有触发安全策略的时间、严重程度、攻击名、源与目的地址、端口、通信协议信息监控所有可识别的网络应用服务信息； 21、升级支持：支持在线和手动升级，每周升级 1 次特征库；支持设备软件的升级； 22、统计：支持基于 IP 地址的流量统计功能，包括短时间周期和长时间周期。支持基于应用的流量统计功能，包括短时间周期和长时间周期。支持基于 IP 地址的会话统计，包括短时间周期和长时间周期。支持基于应用的会话统计，包括短时间周期和长时间周期。支持自定义统计功能。
(六)	智能化专网			
1	单模光模块	个	8	千兆单模 SFP 光模块，波长 1310nm，最大传输距离 10km。
2	24 口全千兆交换机	台	4	1、★固化 10/100/1000M 以太网端口≥24，固化 1G SFP 光接口≥4 个； 2、★交换容量≥3Tbps，包转发率≥120Mpps； 3、设备 MAC 地址≥16K； 4、★支持 IPV4/IPV6 静态路由； 5、★为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行，要求所投交换机 IK 防护测试级别至少达到

				IK05, 提供具有 CMA 或 CAL 或 CNAS 认证章的测试报告; 6、支持生成树协议 STP(IEEE 802.1d), RSTP(IEEE 802.1w)和 MSTP(IEEE 802.1s), 完全保证快速收敛, 提高容错能力, 保证网络的稳定运行和链路的负载均衡, 合理使用网络通道, 提供冗余链路利用率; 7、支持特有的 CPU 保护策略, 对发往 CPU 的数据流, 进行流区分和优先级队列分级处理, 并根据需要实施带宽限速, 充分保护 CPU 不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗; 8、支持基础网络保护策略, 能够限制用户向网络中发送 ARP 报文、ICMP 请求报文、DHCP 请求报文等数据包的数率, 对超过限速阈值的报文进行丢弃处理, 甚至能够识别攻击行为, 对有攻击行为的用户进行隔离; 9、设备自带云管理功能, 即插即用, 可随时查看网络健康度, 告警及时推送, 有日记事件供回溯; 10、支持快速链路检测, 可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性, 并支持端口下的环路检测功能, 防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而导致网络故障的现象。 11、★为保证兼容性与统一管理, 要求该项产品必须与核心交换机为同一品牌。
3	核心交换机主机	台	1	1、★交换容量$\geq 672\text{Gbps}$, 转发性能$\geq 228\text{Mpps}$; 2、★固化 100/1000M SFP 光接口≥ 24, 10G/1G SFP+光接口≥ 4 个; 3、★为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行, 要求所投交换机 IK 防护测试级别至少达到 IK05, 提供具有 CMA 或 CAL 或 CNAS 认证章的测试报告; 4、要求所投产品端口浪涌抗扰度$\geq 10\text{KV}$ (即具备 10KV 的防雷能力) 5、支持静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3 等三层路由协议; 6、支持 CPU 保护功能, 能限制非法报文对 CPU 的攻击, 保护交换机在各种环境下稳定工作; 7、支持专门基础网络保护机制, 能够限制用户向网络中发送数据包的速率, 对有攻击行为的用户进行隔离, 保证设备和整网的安全稳定运行; 8、支持快速以太网链路检测协议, 可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性, 并支持端口下的环

				路检测功能； 9、支持虚拟化功能，可将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备统一管理，并且链路故障的收敛时间$\leq 50\text{ms}$； 10、SNMP、CLI(Telnet/Console)、RMON、SSH、Syslog、NTP/SNTP、FTP、TFTP、Web。
(7)	计算机网络管理软件			
1	综合业务管理软件	套	1	1、多机房管理：按地理位置分布，实现跨地域的数据中心管理，实时显示多个机房的健康运行状态； 2、可视化机房：3D引擎构建仿真机房环境布局，可360度自由旋转，多角度查看机房细节。数据中心机房中的元素可灵活设置、拖拽摆放。实时监控数据中心机房环境指标变化，发生异常及时告警。图形化设备面板，与资源管理连动，查看资源详细信息； 3、资源管理：通过协议方式自动发现多品牌、型号的网络设备、安全设备、主机、数据库、中间件、应用系统等IT资源，实时监控资源的性能指标，实现精细化管理。可支持思科、华三、中兴、Juniper、HP、锐捷等厂商的各类设备，如网络设备、服务器、数据库、中间件等，且能够通过IPMI监控服务器的物理健康特征，如风扇、电源、温度、电压等； 4、CMDB（配置管理数据库）管理：与资源管理双向关联，维护IT资源的管理属性，图形化展示配置项间关系，可定义配置项审计任务，生成审计报告，便于掌握资源配置的历史变化； 5、网络拓扑管理：自动生成网络拓扑，实时掌握网络设备的运行状态和链路的连通情况，提供丰富图形化视图，包括位置分布拓扑视图、分级管理拓扑视图、逻辑管理域拓扑视图等。可通过拓扑自动布局，一键调整拓扑图的展现形态，如树形、星形、单圆形等； 6、IP地址管理：实现IP-MAC绑定，基准表按照IP地址范围、子网掩码设定网段信息，通过计算子网容量和规划率，展示IP地址的登记情况；接入监控可实时了解网络接入IP的状态，掌握网段中在线IP的情况及上联设备、上联接口、VLAN等信息； 7、脚本监控：支持Action脚本，自动化执行脚本动作，可自定义指标，配置脚本策略，支持定时脚本监控和返回值告警，简化资源管理的复杂度； 8、日志监控：支持Syslog、Windows日志分析及事件告警，主动获得日志信息，实现问题关联分析，提高问题诊断效率； 9、事件告警中心：实现事件与告警分离管理，采用事件6级分类，精细化设定事件识别和告警规则，支持不监控时段设置，提供升级、过滤、根源分析等功能，确保准确性，避免告警洪灾；支持动态基

				线功能，系统自学习产生的推荐阈值为手工设定提供参考；通过桌面客户端、邮件、短信、微信、APP、声光等多种告警方式使相关技术人员及时获知异常，快速、及时做出响应。
2	计算机应用、网络系统调试及试运行	项	1	含系统联调，测试，试运行，出具相关调试检测报告。
三	象州公安局智能化项目运营商机房工程			
(一)	机房装饰			
1	天花及梁、墙沿上部防尘处理工程	m ²	20	一底两面；乳胶漆。
2	吊顶轻钢龙骨及安装	m ²	20	现场制作。
3	铝合金微孔板	m ²	20	1、采用的基材为 3003H24 国家标准铝材热轧优质铝合金板材； 2、基材厚度不小于 0.8mm，误差不超过 20um；表面平整无痕，拼接无缝； 3、板面涂层采用静电粉末喷涂，正面涂层厚度不小于 60 μ m；背面贴高级吸音无纺布；整板采用一次冲压成型，不采用间歇式翻折工艺加工； 4、提供《建筑材料及制品燃烧性能分级》A 级检验； 5、提供《声学混响室吸声测量》。
4	铝合金层次线	米	21	L=3000mm。
5	墙面刮腻子	m ²	85	一底两面；乳胶漆。
6	墙面乳胶漆	m ²	85	一底两面；乳胶漆。
7	钢质踢脚线-双耳（黑色）	m	21	黑色，双耳踢脚线

8	防静电活动地板(全钢无边)	m ²	20	1、HPL 面层≥1.5mm，上层钢板 0.8mm，下层钢板 0.7mm； 2、★国标 B 型，集中荷载≥4450N，均布荷载≥23000N； 3、配件：支架，横梁，地板吸； 4、提供通过 SJ/T10796-2001、GB 8624-2012 的相关检测报告。
9	防静电地板周遍专用支架	米	21	H300mm，镀锌。
10	地板吸板器	个	1	单爪吸盘。
11	地板出线口	个	5	现场制作。
12	地板保温层	m ²	20	保温棉厚度≥30mm，阻燃。
13	地面保温层镀锌板	m ²	20	镀锌板厚度 0.8mm。
14	缓冲区踏步处理	项	1	现场制作。
15	甲级单开防火防盗门	樘	1	960×2200mm，满足消防甲级 A 类标准。
16	闭门器	套	1	按现场定制。
17	门洞修补	套	1	现场制作。
18	配电柜承重架	套	1	∠50mm 角钢。
19	垃圾清运	项	1	根据现场情况确定。
20	半成品或成品保护	项	1	根据现场情况确定。
21	成品清洁	次	3	根据现场情况确定。
(二)	机房电气			
1	LED 平板灯	套	3	600*600，功率 36w，光通量 4000lm，LED 光源灯具。
2	LED 平板灯（用于 UPS）	套	3	600*600，功率 36w，光通量 4000lm，LED 光源灯具。

3	疏散指示灯	套	1	符合消防安全要求。
4	安全出口标志灯	套	1	符合消防安全要求。
5	翘班开关	个	1	2 位，带 LED 灯。
6	镀锌线管	m	100	Φ 20mm。
7	金属软线管	m	50	Φ 20mm。
8	市电电缆	m	80	ZR-VV-3*25+2*16mm ² 。
9	机柜电缆	m	200	ZR-RVV3*4mm ² 。
10	单相五孔插座及 LED 灯线缆	m	200	ZR-RVV3*2.5mm ² 。
11	开放式金属桥架	m	6	1、高度≥100mm，宽度≥200mm； 2、所有焊接处平均最小抗拉强度：≥500kg； 3、表面处理：热镀锌； 4、通过 IEC61537 标准测试和 UL 认证。
12	加强条	套	2	开放式网格金属桥架专用快速连接件，满足安装要求。
13	卡扣 KK34	套	6	开放式网格金属桥架专用连接件，满足安装要求。
14	支架	套	3	放式网格金属桥架专用桥架支撑件，满足安装要求。
15	接地铜螺栓 5mm	个	4	放式网格金属桥架专用支架，满足安装要求。
16	出线板	套	3	放式网格金属桥架专用出线板，满足安装要求。
17	螺丝套件	包	1	放式网格金属桥架专用螺丝套件，满足安装要求。
18	塑胶帽	个	20	5mm 丝网格桥架保护帽，网格桥架剪裁后断头处保护帽，赠送
19	单相五孔插座	个	4	10A，五孔。
(三)	防雷接地			
1	室内接地汇流排	m	18	30×3mm 铜排。

2	铜排支架及绝缘端子	套	10	8×40mm。
3	电源防雷器连线	m	30	35mm ² 多股铜芯线。
4	机房设备、金属外窗等接地	m	50	6mm ² 多股铜芯线。
5	支撑架、天花吊架接地	m	50	2.5mm ² 多股铜芯线。
(四)	机房桥架综合布线			
1	开放式金属桥架	m	6	1、高度≥100mm，宽度≥200mm； 2、所有焊接处平均最小抗拉强度：≥500kg； 3、表面处理：热镀锌； 4、通过 IEC61537 标准测试和 UL 认证。
2	加强条	套	2	开放式网格金属桥架专用快速连接件，满足安装要求。
3	卡扣 KK34	套	6	开放式网格金属桥架专用连接件，满足安装要求。
4	支架	套	3	放式网格金属桥架专用桥架支撑件，满足安装要求。
5	接地铜螺栓 5mm	个	4	放式网格金属桥架专用支架，满足安装要求。
6	出线板	套	3	放式网格金属桥架专用出线板，满足安装要求。
7	螺丝套件	包	1	放式网格金属桥架专用螺丝套件，满足安装要求。
8	塑胶帽	个	20	5mm 丝网格桥架保护帽，网格桥架剪裁后断头处保护帽。
9	接地铜芯线	米	10	接地铜芯线。
(五)	机柜及空调配电部分			
1	网络机柜	台	3	1、★服务器机柜尺寸规格（W×D×H）：800mm×1200mm×2000mm，42U；

				2、机柜应采用高强度的优质冷轧钢板，防护等级不低于 IP20，主体骨架采用$\geq 2.0\text{mm}$ 厚材料，其它$\geq 1.2\text{mm}$ 厚材料；且机柜要有良好的承重能力； 3、▲机柜前后门须采用具有良好透风性能网状结构，前门采用单开平板网孔门，后门采用双开平板门，为了便于安装、拆装，要求单块侧板分两段设计；机柜通风率不低于 80%，开门角度不低于 130° ； 4、机柜必须具备良好的接地性能和静电防护能力，机柜内部应采用防静电手腕座设计，并具有 3 点以上的多点接地，整机接地电阻$\leq 0.1\Omega$。
2	侧板	侧	2	机柜侧面封板，含上下两块。
3	配电柜	套	1	采用施耐德空开。
4	精密空调	套	1	1、上送风精密空调，制冷量不低于：12.5kW，风量不低于：3500m³/h； 2、室内空调机组要求 100% 全正面维护，空调本体外部应预留各种管道接口（冷媒管、加湿管、凝水管），包括下、后、侧面三方向预留各种管道接口。（提供设备实物照片证明）； 3、★室内风机：标准配置 EC 风机，采用可抽拉设计； 4、室外机：风冷型室外机组变频控制，采用低噪声室外风机。能根据冷凝器管道内部压力变化自动调节冷凝风扇的运转速度，冷凝器的风机电机、风机调速器、压力控制器等应有良好的防水性能； 5、换热盘管采用铜管铝翅片形式，应具有较高的换热效率、较好的耐腐蚀性、较长的使用寿命。换热盘管翅片应采用亲水铝箔“/”字型蒸发器，在保证较大换热面积的同时应尽可能降低风阻。换热盘管不得使用铝制微通道； 6、膨胀阀：为保证系统运行的高效性和稳定性，空调须配置电子膨胀阀，不接受毛细管和热力膨胀阀的节流形式； 7、空调系统应具有高可靠性，要求机组平均无故障时间 MTBF≥ 10 万小时；（提供相关计算依据） 8、具有大容量的故障报警记录储存的功能，存储历史告警信息≥ 300 条； 9、具有 LCD 屏幕中文显示器，能显示回风温度、回风湿度、排气温度、吸气温度等，支持控制系统应具有多级密码保护功能；

				10、▲精密空调具备相序保护功能，来电自启动和延时启动功能。
5	精密空调散力承重架	套	1	冷轧钢，占地面积约 1.5 平方米，用于支撑空调主机。
6	精密空调铜管	米	25	Φ 25mm/ Φ 16mm。
7	空调安装	套	1	含室内机室外机搬运、安装、承重支架、进排水管、冷媒等。
(六)	机房监控系统			
1	半球摄像机	台	2	1、传感器类型≥1/2.8 英寸 CMOS； 2、像素≥200 万； 3、最大分辨率≥1920×1080； 4、最低照度：≥0.002Lux(彩色模式)；≥0.0002Lux(黑白模式)；0Lux(补光灯开启)； 5、最大补光距离：50m（红外视频监控距离）15m（暖光视频监控距离）8m（暖光人脸检测距离）； 6、内置定焦镜头； 7、镜头焦距可选； 8、通用行为分析：物品遗留；物品搬移； 9、支持热度图； 10、周界防范：绊线入侵；区域入侵；快速移动（三项均支持人车分类及精准检测）；徘徊检测；人员聚集；停车检测； 11、在 IE 浏览器下，具有 LineIn、MicIn 音频输入模式设置选项，输入、输出音量可调； 12、人脸检测：支持人脸检测；支持跟踪；支持优选；支持抓拍；支持上报最优的人脸抓拍图；支持人脸增强，支持人脸曝光；支持人脸抠图区域可设：人脸，单寸照；支持实时抓拍、优选抓拍、质量优先三种抓拍策略；支持人脸角度过滤功能；支持优选时长可设； 13、人数统计：支持对进入、离开以及经过的人员进行数量统计，并可显示及输出日、周、月、年统计报表；支持区域内人员进行数量统计，支持 4 条规则配置，对限定的区域内人数和滞留时间进行统

				计并联动报警；支持排队管理，支持 4 条规则配置，对限定的排队人数和排队时间进行统计并联动报警； 14、 视频压缩标准：H. 265；H. 264；H. 264H；H. 264B； MJPEG（仅辅码流支持）； 15、智能编码：H. 264、H. 265； 16、宽动态$\geq 120\text{dB}$； 17、支持透雾功能； 18、支持内置 MIC； 19、在 IE 浏览器下，具有输入异常、环境噪声过滤、声强突变设置选项； 20、支持内置扬声器； 21、报警事件：无 SD 卡；SD 卡空间不足；SD 卡出错；网络断开；IP 冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；绊线入侵；区域入侵；快速移动；物品遗留；物品搬移；徘徊检测；人员聚集；停车检测；场景变更；音频异常侦测；电压检测；人脸检测；区域内人数统计；滞留报警；人数统计；人数异常检测；排队管理；灯光报警；声音报警； 22、接入标准：ONVIF（Profile S/Profile G/Profile T）； CGI；GB/T28181（双国标）；GA/T1400； 23、补光灯开启时，样机可根据被摄物体的距离自动调节补光功率密度。
2	工业电源	个	1	DC12V。
3	硬盘	块	2	容量 $\geq 4\text{TB}$ ，传输速率 $\geq 64\text{MB}$ （6Gb/秒 NCQ），转速 $\geq 5900\text{RPM}$ ，SATA3 接口。
4	8 路网络硬盘录像机	块	1	1、支持最大 8 路网络视频接入，网络性能接入 80Mbps，储存 80Mbps，转发 80Mbps； 2、支持 12MP/8MP/6MP/5MP/4MP/3MP/1080P/1.3MP/720P IPC 分辨率接入； 3、支持 $2 \times 12\text{M}/4 \times 8\text{MP}/6 \times 5\text{MP}/8 \times 4\text{MP}/11 \times 3\text{MP}/16 \times 1080\text{P}/32 \times 720\text{P}$ 解码，最大支持 8 路视频回放； 4、支持 VGA1/HDMI1 同源输出、VGA2/HDMI2 同源输出、VGA1/HDMI1 和 VGA2/HDMI2 两组之间支持异源输出。其中 HDMI1 最大支持 4K 显示输出，VGA1/VGA2/HDMI2 最大支持 1080P 显示输出； 5、支持 8 个内置 SATA 接口，单盘容量支持 10T，可配置成单盘，支持 RAID0、RAID1、RAID5、RAID6、

				RAID10 等各种数据保护模式； 6、支持 1 个外置 eSATA 接口，用于录像和备份； 7、支持 IPC 复合音频 1 路输入，支持语音对讲 2 路输出，支持 PC 通过 NVR 与网络摄像机进行语音对讲； 8、支持 16 路报警输入、6 路报警输出，9、支持开关量输入输出模式； 10、支持 4 个 USB 接口（2 个前置 USB2.0 接口、2 个后置 USB3.0 接口）； 11、支持 2 个千兆以太网口，支持 2 个不同段 IP 地址的 IPC 设备接入，支持将双网口设置同一个 IP 地址，实现数据链路冗余； 12、支持按时间、按事件等多种方式进行录像的检索、回放、备份，支持图片本地回放与查询。
(七)	气体消防系统			
1	灭火剂瓶组 40L	台	1	1、GQQ40/2.5（2 套）（含压力信号器、高压软管、喷嘴、检测压力表）； 2、充装压力（20℃时）：2.5Mpa； 3、电磁阀工作电压：DC24V； 4、启动电流：1~1.5A； 5、喷射时间：≤10S； 6、使用环境：温度：0℃~50℃； 7、储存压力 2.5 Mpa。
2	单瓶组箱体	套	1	520*410*1600，配套灭火剂瓶组使用。
3	灭火剂	KG	40	1、纯度≥99.9%； 2、水份/（mg/kg）≤10； 3、酸度（以 HF 计）/（mg/kg）≤1； 4、蒸发残留物/%≤0.01。
4	防护区标识牌	块	1	不锈钢 220×120，安装在防护区门外离地 1.5 米以上。

5	感温探测器	个	1	1、工作电压：DC 19-24V 控制器提供； 2、工作温度：-10~+50℃； 3、贮存温度：-20~+50℃； 4、相对湿度：≤95%(40±2℃)； 5、监视电流：≤0.35mA (24V)； 6、报警电流：≤0.8mA (24V)； 7、确 认 灯：监视状态瞬时闪亮，报警常亮（红色）； 8、编码方式：使用专用电子编码器编码； 9、线 制：二总线，无极性； 10、执行标准：GB4716-2005《点型感温火灾探测器》。
6	感烟探测器	个	1	1、工作电压：DC 19-24V 控制器提供； 2、工作温度：-10~+50℃； 3、贮存温度：-20~+50℃； 4、相对湿度：≤95%(40±2℃)； 5、监视电流：≤0.35mA (24V)； 6、报警电流：≤0.8mA (24V)； 7、响应阈值：≤0.05dBm； 8、确 认 灯：监视状态瞬时闪亮，报警常亮（红色）； 9、编址方式：使用专用电子编码器； 10、线 制：二总线，无极性； 11、最远传输距离：1500m； 12、执行标准：GB4715-2005《点型感烟火灾探测器》。
7	声光报警器	个	2	1、工作电压：DC 21-27V；

				2、工作温度：-10~+55℃； 3、贮存温度：-20~+50℃； 4、相对湿度：≤95% (40±2℃) ； 5、动作电流：≤75mA （24V）； 6、报警音量：>75dB； 7、警灯频闪周期：≥1.5 秒； 8、线 制：二线连接。
8	紧急启动按钮	个	1	1、工作电压：总线 24V，允许范围：16V~32V； 2、监视电流：≤0.8mA，报警电流≤10mA； 3、常开输出触点：额定值 DC60V、0.1A，接触电阻≤100mW； 4、启动方式：击碎玻璃罩后，按下“按下启动”按键； 5、启动零件类型：重复使用型； 6、指示灯：“按下启动”按键：红色，按下时常亮；“停止”按键：绿色，按下时常亮。
9	喷洒指示灯	个	1	1、工作电压：24； 2、工作电流：≤280mA； 3、线制：二线连接，无极性； 4、用环境：温度：-10℃~+50℃；相对湿度≤95%。
10	安全出口指示灯	个	1	1、尺寸：300*300（mm）； 2、有效泄压面积：0.09 平方米； 3、平时呈密闭状态，当防护区压力大于设定压力时，叶片可开启，满足防护区泄压的要求。
11	呼吸器	个	2	1、产品符合公安部标准 GA209—1999 规定； 2、防护时间：30 分钟。
12	自动感应泄压口	个	1	有效泄压面积：0.1 平方米。

13	塑料护套线	米	230	ZR-RVV3*2.5mm ² 。
14	气体灭火系统装置调试	项	1	气体灭火系统装置调试，试验容器规格 40L。
(八)	机房动环系统			
1	漏水监测控制器	台	1	1、报警是发出无电压触点信号，并产生声光报警； 2、485 通讯接口，模块可编址 0-255； 3、在无放大条件下，简易双绞线串行 RS485 通信可达 1200 米；4、方便的 DIN 导轨安装方式。
2	漏水感应绳	根	1	5 米漏水感应绳，可定制长度。
3	温湿度传感器	个	3	1、供电电源：12VDC； 2、电流：<30mA； 3、显示：60×42（mm）LED 屏显示测量值； 4、测温范围：-10-50℃；测量精度：±0.1℃； 5、测湿范围：0~100%RH，测量精度：±0.1%RH； 6、输出信号：RS485 或者干接点可选； 7、可支持现场设定报警值，报警时模块本身也可发出报警信号。
4	数据采集器主机	台	1	1、1 个 10M/100M 自适应网口，内嵌 1.5KV 电磁隔离； 2、4 个 RS232/485/422 串口，RJ45 接口，每个串口带有 15KVESD 保护； 3、IO 接口：4 路 DI，4 路 DO； 4、电源：2 路 12V 电源输出；端口支持 12V@1A POE； 5、供电：2 路 AC220V 冗余电源供电； 6、尺寸：19 英寸，1U 机架式。
5	空调监控系统接口软件	套	1	1、实现软件平台同精密空调控制器的通讯和数据交互； 2、监视参数主要包括：送风温度、湿度；回风温度、湿度；房间温度、湿度；压缩机运行时间；风系

				统运行时间； 3、监视状态包括：压缩机、风机、冷凝器、加湿器、去湿器、加热器、传感器、控制器的运行状态、漏水监测状态； 4、可实现远程开、关空调，远程空调参数设定； 5、可根据温湿度监控数据联动空调开关。
6	监控 BAS 服务器	台	1	2U 机架式服务器 标配 1 个英特尔 至强 可扩展处理器至强 E-2224 3.4G/32G，最大可支持 2 颗 CPU，标配 1 个 16GB TruDDR4 2666 MHz (1Rx4 1.2V) RDIMM 内存，最大支持 12 个 DDR4 内存插槽，标配 2 块 3.5" 2TB 7.2K SATA 6Gbps 热插拔硬盘，标配支持 8 个 3.5" 硬盘背板插槽，最大 12 个 3.5" 硬盘背板插槽，标配 RAID 530-8i PCIe 12Gbps 阵列卡(无缓存，最大支持 8 个硬盘)支持 RAID0/1/10/5/50，标配 2 个集成 1GbE RJ-45 网口和 1 个管理网络端口，最大支持 6 个 PCIe 3.0 插槽，标配 2 个 550W 白金级热插拔电源模块，最大支持 2 个，前置 1 个 USB2.0(XClarity 管理接口)，1 个 USB3.0 接口，光通路诊断 LED 报警灯，工作温度 5 ° C - 45 ° C（符合 ASHRAE Class A4、A3、A2 标准）。
7	服务器操作系统	套	1	服务器操作系统 Windows server 2022R2。
8	服务器数据库	套	1	SQL Server 2022 RC 0 数据库系统。
9	液晶显示器	台	1	1、面板类型：IPS（LGD 面板）； 2、面板尺寸：23.8 英寸； 3、屏幕比例：16：9； 4、最佳分辨率：1920 x 1080； 5、接口：HDMI，VGA。
10	4G 全网通短信报警系统（不含 SIM 卡）	套	1	1、系统含 4G 短信猫； 2、可以根据重要级别将同时发生的报警排序处理，并可以将不同的报警内容选择设定为短信报警； 3、支持 4G 全网通。

11	声光报警系统	套	1	1、系统含声光报警器； 2、可实现所有监测点的声光报警联动； 3、可实现远程和本地的手动开关控制； 4、可实现报警信号强度调整。
12	机房动力与环境集中监控系统平台软件	套	1	1、★监控平台具备各种信息进行存储、处理、分析和展示，并负责将控制命令发往前端设备，实现远程控制。系统应具有强大的数据分析挖掘能力，并具备用户管理、数据管理、事件管理、联动管理、告警管理、报表管理、权限管理、日志管理、组态配置、图像监控、门禁监控、排版管理、资产管理、专家诊断功能等功能，提供相关功能性软件截图； 2、监控平台应采用友好的中文操作界面，支持图形化设计，具备电子地图/GIS 地图功能。界面的结构、层次清晰明了，页面风格简洁，能够实时直观地显示设备的运行数据和运行状态、场景仿真； 3、监控平台支持 C/S 和 B/S 两种架构，客户可根据现场环境灵活选择监控方式。IE 浏览应支持主流浏览器，与客户端访问方式的功能、界面完全一致； 4、监控平台兼容集成监控精密空调、温湿度、水泄漏、视频、门禁、防雷、消防、除湿机、消毒机等设备监控系统； 5、数据管理功能 （1）数据过滤：系统应具备数据过滤能力，压缩冗余数据量，提高数据可用性，减少数据存储空间；并应支持过滤掉明显异常数据，避免瞬时产生的异常数据对运维管理造成的影响； （2）系统应具备界面弹窗、短信通知等多种告警告知方式。应支持告警产生及告警恢复都可发送通知； （3）★系统应具备告警发送任务的全生命周期管理功能，支持对发送任务的跟踪、记录、查询及导出功能，管理维度包括但不限于告警源、告警等级、发送时间、发送方式、接收人员、发送结果等，具备告警受理及确认功能，支持单条或批量操作，并提供典型的告警分类以供选择； （4）系统应默认提供五级告警管理（紧急、严重、重要、次要、预警），，不同等级的告警可配置

			不同的显示颜色及发送方式； (5) 系统应具备告警受理及确认功能，在告警受理及确认过程中，可填写告警现象、原因等文本内容，同时，应支持单条或批量操作，并提供典型的告警分类以供选择； (6) 告警策略配置：系统应提供组态化工具用以定义告警发送策略，策略维度应至少涵盖告警源、告警发送方式、告警等级设置、接收用户设置、告警升级策略、告警发送频次、告警发送周期等； (7) 告警过滤功能：系统应具备告警过滤功能，有效过滤掉瞬时参数跳变及数据频繁波动引起的冗余告警信息； (8) 定时报警功能：系统可设定具体某个时间或某个时间段，将预先设定好的监控数据 信息通过短信等方式发送给指定的人员； 6、数据查询功能：监控平台软件支持监控数据历史数据查询（包含设备数据、门禁记录、控制记录）、报警记录（包含电话、短信、邮件报警记录）、用户操作记录； 7、★联动控制功能 (1) 系统应具备图形化动态逻辑组态工具，无需外置硬件设备，无需编程，实现不同监控设备或不同子系统间联动控制功能； (2) 系统应支持定时控制及远程控制功能。对已设定的联动策略，应具备记录表格，便于进行管理，当联动策略出现异常时，系统应发出相应提示； 8、★用户权限管理功能：监控平台支持最高 6 级用户权限管理，可对用操作权限、访问权限、数据统计权限、报警配置权限进行设置。监控平台应能够按照区域、部门、职能等业务模式进行灵活的组合配置，具备多层多级的权限配置，用户权限可支持空间维度、设备维度、页面维度、菜单维度和操作维度等进行权限授权；（提供相关功能性软件截图或出具测试报告） 9、★报表管理系统，提供相关功能性软件截图或出具测试报告。 (1) 监控平台软件报表系统支持自定义报表配置，所有监控参数可个性化选择配置，可在平台软件实现报表系统的查看、生产、预览和导出。包括总表配置、温湿度报表配置、空调报表配置、配电报
--	--	--	--

			表配置、UPS 报表配置； (2) 告警数据统计功能：平台软件提供多维度的告警数据统计报表，包括统计总表、告警等级表、区域告警统计表、设备告警统计表、日期告警统计表（包括月报表、年度报表）；报表统计方式包括数据列表统计、饼状图统计、柱状图统计、曲线统计，并能实现数据报表、图形报表导出打印； 10、★资产管理系统，提供相关功能性软件截图 (1) 资产管理系统可实现数据中心库存设备、在架设备、离线设备、维修设备的统一管理，可实现资产盘点及上下架管理； (2) 资产管理系统可实现上架设备的可视化展示，可在管理平台上真实展示设备在架状态，包含前后面板、在架 U 位等信息； (3) 资产管理系统可实现数据中心机柜容量可视化管理，可实时统计可用机柜数量及空间，为 IT 设备上下架提供便利； (4) 资产管理系统还可实现数据中心基础设备（包含空调、配电、电源等）的全生命周期管理； 11、★能耗管理系统：该系统模块包括电费管理、能耗看板、能效统计分析、PUE 实时展示及分析等功能，能耗看板可实时展示数据中心 PUE 值、TOP5 分类能耗、分类能耗占比、分类能耗实时功率等数据，可对总能耗数据、PUE 月平均值、总用电量、总能耗标煤折算值、总用电费用、总 CO2 排量进行统计分析，可提供相应软件功能界面截图； 12、★运维管理系统：可提供相应软件功能界面截图； (1) 工单管理：具备工单列表，支持模糊搜索功能。具备创建、导出、流程处理、筛选、模糊搜索等操作功能，支持用户自定义列表呈现的关键信息； (2) 排班管理：具备值班管理功能，提供值班巡检的前期排班、中期交接班、后期人员管理服务，通过信息化的手段帮助运维团队实现规范化、无纸化的现场值班工作； (3) 维保管理：设备设施维保记录登记管理，可直观的看到维保人及供应商、维保内容、处理结果并支持添加维保附件。并提供评分功能可给予供应商响应速度、维保质量进行评分，并提供统计排名功
--	--	--	---

				能。
13	远程浏览软件	套	1	1、系统提供完整的 WEB 功能，授权用户可以通过浏览器（IE）访问监控系统，内容包括实时状态、历史曲线、事件查询、实时视频、录像浏览、球机控制、报警设置等所有功能，其界面应与监控站完全一致； 2、WEB 页面需可以使用与监控站主机同样界面查看所有监测数据，并可自动根据监控站的更新而同步； 3、WEB 访问端可不需增加任何软件、做任何特殊配置的前提下实现报表的检索、查阅、输出、打印，例如：巡检报表、日报、月报、数据分析报表、曲线报表等； 4、可实现报警的所有设置功能，短信双向查询设置功能； 5、支持 IE5-8 版本的所有浏览器及其他第三方浏览器的访问。
12	视频监控系统接口软件	套	1	1、平台软件视频控件完全集成海康、大华主流视频服务器； 2、可以在视频画面上直接进行球机转动、拉伸镜头及调焦控制； 3、具有红外检测系统和其他系统联动功能，一旦门禁系统、红外检测系统和其他检测系统发现异常，应自动转动球机，进行录像处理； 4、具有红外检测系统和其他系统联动功能，一旦门禁系统、红外检测系统和其他检测系统发现异常，应自动转动球机，进行录像处理； 5、应在一体化的集成监控系统中进行录像查询、浏览录像视频； 6、可通过 IE 浏览器全面监视机房实时情况，远程应能在统一平台下观看任意视频分组、进行球机转动、拉伸等控制，并进行录像浏览，操作界面应与监控主机完全一致。
13	门禁监控管理系统接口软件	套	1	1、将门禁系统进入记录数据集成到动环监控系统中，可通过动环系统实现门禁进出数据的查询； 2、可实现动环系统与门禁管理平台的链接集成； 3、可通过 web 空间实现门禁管理系统的集成。
14	辅助材料	项	1	网线、控制线、镀锌管、扎带、胶布等辅助材料。

四	象州公安局智能化 项目天网及公安网 机房工程			
(一)	机房装饰			
1	天花及梁、墙沿上部 防尘处理工程	m ²	135	一底两面；乳胶漆。
2	吊顶轻钢龙骨及安 装	m ²	135	现场制作。
3	铝合金微孔板	m ²	135	1、采用的基材为 3003H24 国家标准铝材热轧优质铝合金板材； 2、基材厚度不小于 0.8mm，误差不超过 20um；表面平整无痕，拼接无缝； 3、板面涂层采用静电粉末喷涂，正面涂层厚度不小于 60 μ m；背面贴高级吸音无纺布；整板采用一次冲压成型，不采用间歇式翻折工艺加工； 4、提供《建筑材料及制品燃烧性能分级》A 级检验； 5、提供《声学混响室吸声测量》。
4	铝合金层次线	米	42	L=3000mm。
5	墙面轻钢龙骨基层	m ²	156	75 型轻钢龙骨。
6	彩钢板墙板	m ²	156	1、规格：1200*3000mm； 2、钢板厚度≥0.6mm； 3、彩钢板的内衬板为 12mm 防火石膏板所组成。
7	彩钢板上端封埃特 板	m ²	35	现场制作。
8	阴角收边件	条	23	H=3000mm, 白灰色。
9	阳角收边件	条	16	H=3000mm, 白灰色。

10	彩钢板墙面配件	m ²	156	扣件、压条、铆钉等。
11	钢质踢脚线-双耳 (黑色)	m	42	黑色, 双耳踢脚线
12	防静电活动地板(全 钢无边)	m ²	135	1、HPL 面层 $\geq 1.5\text{mm}$, 上层钢板 0.8mm, 下层钢板 0.7mm; 2、★国标 B 型, 集中荷载 $\geq 4450\text{N}$, 均布载荷 $\geq 23000\text{N}$; 3、配件: 支架, 横梁, 地板吸; 4、提供通过 SJ/T10796-2001、GB 8624-2012 的相关检测报告。
13	防静电地板周遍专 用支架	米	42	H300mm, 镀锌。
14	地板吸板器	个	1	单爪吸盘。
15	地板出线口	个	40	现场制作。
16	地板保温层	m ²	135	保温棉厚度 $\geq 30\text{mm}$, 阻燃。
17	地面保温层镀锌板	m ²	135	镀锌板厚度 0.8mm。
18	缓冲区踏步处理	项	2	现场制作。
19	地面精密空调排水 管道安装	米	60	$\varnothing 32$ 专用排水管。
20	防火玻璃隔断	m ²	51	按现场定制。
21	亚光不锈钢隔断包 框(含龙骨架)	米	42	含 80*80mm 金属方通、304 不锈钢板、大芯板等。
22	隔音玻璃门	樘	1	960 $\times$ 2200mm, 现场定制。
23	甲级单开防火防盗 门	樘	1	960 $\times$ 2200mm, 满足消防甲级 A 类标准。
24	甲级双开防火防盗	樘	1	1500 $\times$ 2200mm, 满足消防甲级 A 类标准。

	门			
25	闭门器	套	3	按现场定制。
26	门洞修补	套	3	现场制作。
27	机柜承重架	项	1	∠50mm 角钢。
28	配电柜承重架	套	3	∠50mm 角钢。
29	UPS 主机承重架	套	2	∠50mm 角钢。
30	垃圾清运	项	1	根据现场情况确定。
31	半成品或成品保护	项	1	根据现场情况确定。
32	成品清洁	次	3	根据现场情况确定。
(二)	机房电气			
1	LED 平板灯	套	12	600*600, 功率 36w, 光通量 4000lm, LED 光源灯具。
2	LED 平板灯 (用于 UPS)	套	6	600*600, 功率 36w, 光通量 4000lm, LED 光源灯具。
3	疏散指示灯	套	2	符合消防安全要求。
4	安全出口标志灯	套	2	符合消防安全要求。
5	翘班开关	个	3	3 位, 带 LED 灯。
6	新风机电缆	m	100	ZR-RVV3*4mm ² 。
7	金属软线管	m	20	Φ 20。
8	市电输入电缆 (铠装)	米	300	ZR-YJV-4*185+1*95mm ² 。
9	UPS 输出输入电缆	米	80	ZR-YJV-4*150+1*70mm ² 。
10	精密空调电缆	m	200	ZR-YJV-3*25+2*16mm ² 。
11	普通空调电缆	m	100	ZR-RVV3*6mm ² 。

12	服务器机柜电缆	m	1600	ZR-RVV3*6mm ²
14	单相五孔插座线缆	m	400	ZR-RVV3*2.5mm ² 。
15	镀锌电线管	m	650	Φ25mm。
16	开放式金属桥架	m	36	1、高度≥100mm，宽度≥200mm； 2、所有焊接处平均最小抗拉强度：≥500kg； 3、表面处理：热镀锌； 4、通过 IEC61537 标准测试和 UL 认证。
17	加强条	套	20	开放式网格金属桥架专用快速连接件，满足安装要求。
18	卡扣 KK34	套	18	开放式网格金属桥架专用连接件，满足安装要求。
19	支架	套	27	放式网格金属桥架专用桥架支撑件，满足安装要求。
20	接地铜螺栓 5mm	个	20	放式网格金属桥架专用支架，满足安装要求。
21	出线板	套	27	放式网格金属桥架专用出线板，满足安装要求。
22	螺丝套件	包	3	放式网格金属桥架专用螺丝套件，满足安装要求。
23	塑胶帽	个	45	5mm 丝网格桥架保护帽，网格桥架剪裁后断头处保护帽，赠送
28	地弹式插座	个	2	10A，二位。
29	单相五孔插座	个	12	10A，五孔。
30	工业连接器	套	27	220V/32A。
(三)	防雷接地			
1	室内接地汇流排	m	88	30×3mm 铜排。
2	铜排支架及绝缘端子	套	44	8×40mm。
3	机房接地引下线	m	100	50mm ² 多股铜芯线。
4	电源防雷器连线	m	50	35mm ² 多股铜芯线。

5	机房设备、金属外窗等接地	m	200	6mm ² 多股铜芯线。
6	支撑架、天花吊架接地	m	100	2.5mm ² 多股铜芯线。
7	镀锌线管	m	50	Φ25mm。
(四)	机房桥架综合布线			
1	开放式金属桥架	m	36	1、高度≥100mm，宽度≥200mm； 2、所有焊接处平均最小抗拉强度：≥500kg； 3、表面处理：热镀锌； 4、通过 IEC61537 标准测试和 UL 认证。
2	加强条	套	20	开放式网格金属桥架专用快速连接件，满足安装要求。
3	卡扣 KK34	套	18	开放式网格金属桥架专用连接件，满足安装要求。
4	支架	套	27	放式网格金属桥架专用桥架支撑件，满足安装要求。
5	接地铜螺栓 5mm	个	20	放式网格金属桥架专用支架，满足安装要求。
6	出线板	套	27	放式网格金属桥架专用出线板，满足安装要求。
7	螺丝套件	包	3	放式网格金属桥架专用螺丝套件，满足安装要求。
8	塑胶帽	个	45	5mm 丝网格桥架保护帽，网格桥架剪裁后断头处保护帽。
9	接地铜芯线	米	50	接地铜芯线。
(五)	新风及空调系统			
1	新风机	套	1	1、★风量≥1000m ³ /h 的吊顶式新风机； 2、LCD 液晶显示，具有定时功能，温度显示，来电自启动等功能； 3、具有双组风道，可在引进新风的同时排出室内污浊空气，达到通风换气的目的。
2	通风风管	m ²	40	1.2mm 厚镀锌板，规格 400*150mm，含保温棉。

3	通风风管	m ²	40	1.2mm 厚镀锌板，规格 400*150mm，含保温棉。
4	帆布接头	个	12	现场制作。
5	排风散流器	个	6	铝合金，300*300mm。
6	送风散流器	个	6	铝合金，300*300mm。
7	新风百叶窗	个	1	铝合金，400*300mm。
8	排风百叶窗	个	1	铝合金，400*300mm。
9	精密空调（用于 UPS 配电间）	台	1	1、上送风精密空调，制冷量不低于：12.5kW，风量不低于：3500m³/h； 2、室内空调机组要求 100% 全正面维护，空调本体外部应预留各种管道接口（冷媒管、加湿管、凝水管），包括下、后、侧面三方向预留各种管道接口；（提供设备实物照片证明） 3、★室内风机：标准配置 EC 风机，采用可抽拉设计； 4、室外机：风冷型室外机组变频控制，采用低噪声室外风机。能根据冷凝器管道内部压力变化自动调节冷凝风扇的运转速度，冷凝器的风机电机、风机调速器、压力控制器等应有良好的防水性能； 5、换热盘管采用铜管铝翅片形式，应具有较高的换热效率、较好的耐腐蚀性、较长的使用寿命。换热盘管翅片应采用亲水铝箔“/”字型蒸发器，在保证较大换热面积的同时应尽可能降低风阻。换热盘管不得使用铝制微通道； 6、膨胀阀：为保证系统运行的高效性和稳定性，空调须配置电子膨胀阀，不接受毛细管和热力膨胀阀的节流形式； 7、空调系统应具有高可靠性，要求机组平均无故障时间 MTBF≥10 万小时；（提供相关计算依据） 8、具有大容量的故障报警记录储存的功能，存储历史告警信息≥300 条； 9、具有 LCD 屏幕中文显示器，能显示回风温度、回风湿度、排气温度、吸气温度等，支持控制系统应具有多级密码保护功能； 10、▲精密空调具备相序保护功能，来电自启动和延时启动功能。
10	精密空调（用于公安	台	1	1、上送风精密空调，制冷量不低于：20kW，风量不低于：5300m ³ /h；

	网机房)			2、室内空调机组要求 100% 全正面维护，空调本体外部应预留各种管道接口（冷媒管、加湿管、凝水管），包括下、后、侧面三方向预留各种管道接口；（提供设备实物照片证明） 3、★室内风机：标准配置 EC 风机，采用可抽拉设计； 4、室外机：风冷型室外机组变频控制，采用低噪声室外风机。能根据冷凝器管道内部压力变化自动调节冷凝风扇的运转速度，冷凝器的风机电机、风机调速器、压力控制器等应有良好的防水性能； 5、换热盘管采用铜管铝翅片形式，应具有较高的换热效率、较好的耐腐蚀性、较长的使用寿命。换热盘管翅片应采用亲水铝箔“/”字型蒸发器，在保证较大换热面积的同时应尽可能降低风阻，换热盘管不得使用铝制微通道； 6、膨胀阀：为保证系统运行的高效性和稳定性，空调须配置电子膨胀阀，不接受毛细管和热力膨胀阀的节流形式； 7、空调系统应具有高可靠性，要求机组平均无故障时间 MTBF$\geq$10 万小时；（提供相关计算依据） 8、具有大容量的故障报警记录储存的功能，存储历史告警信息$\geq$300 条； 9、具有 LCD 屏幕中文显示器，能显示回风温度、回风湿度、排气温度、吸气温度等，支持控制系统应具有多级密码保护功能； 10、▲精密空调具备相序保护功能，来电自启动和延时启动功能。
11	列间精密空调	台	3	1、★空调内机尺寸为宽*深*高：300*1200*2000mm，要求室内回风 37℃ /24%RH，室外 35℃ C 工况下，制冷量应$\geq$25kw，显热比应$\geq$0.95，并且机组制冷能效比应大于 3.5； 2、输入电压允许波动范围：380V$\pm$15%，频率：50Hz$\pm$2Hz； 3、温度调节范围：+18℃~+45℃，度调节精度：$\pm$1℃，温度变化率$<$5℃/小时，湿度调节范围：20%~80%RH。 4、标配加热功能、加湿功能，风量需$\geq$4900m³/h，加湿量需$\geq$3kg/h，加热量需$\geq$3kw； 5、EC 风机应采用 N+1 冗余配置，风机数量$\geq$5 个；（提供设备实物照片证明） 6、加湿系统应采用高效节能的电极式加湿系统加湿系统部易积垢，所选用加湿器需可以在场地进行

			清理，反复应用，不接受湿膜加湿，加湿器须设计有相应保护功能，如防干烧、电流过大保护等；（提供所投产品的加湿器型号及品牌） 7、要求采用直流变频压缩机，压缩机具有较高的能效比，且冷量输出可实现 20%-100%连续调节； 8、▲应选用高效内螺纹“/”型大面积蒸发器，保障换热效率，并提供实物照片；室外风机应可根据室外温度及冷量需求变频调速，减少风机能耗；空调应配置可多次清洗及在线更换的空气过滤器，需配置 G4 等级或以上滤网； 9、膨胀阀：为保证系统运行的高效性和稳定性，空调须配置电子膨胀阀（EEV）； 10、风冷列间空调具有减震设计，噪音低，压缩机可维护性强，可方便拆装； 11、空调具备掉电记忆功能，异常掉电后来电可自启动，可恢复掉电前运行状态； 11、空调具备缺相、错相相序保护功能，须能有效保护压缩机等三相电机类部件； 12、控制群控系统： a) 具备联动与群控功能； b) 可共享温湿度设定值； 10、精密空调应具备群控、智能轮询、轻载除湿、掉电记忆、来电重启等功能，具有除湿能力最低 10%的负载及 95%以上室内高湿度的情况下的稳定除湿功能； 11、≥7 吋 LCD 大屏幕全触摸中文显示器，能显示温湿度曲线，具有图形显示机组内各组件的运行状态的功能。（提供显示器温湿度界面的实物照片或软件截图证明） 12、应具有大容量的故障报警记录储存的功能，存储历史告警信息≥500 条； 13、标配 RS485 接口。可选配以太网接口，配置 SNMP 或 TCP/IP 通信协议； 14、三遥量：开关量和控制操作准确度应达到 100%；模拟量精确度应达到交流电量误差≤2%，非电量误差≤5%；设备显示面板或表头显示值应与从通信接口读出的三遥量值保持一致； 15、室外机散热量 (KW) 应不低于：33.8KW，室外机应具有良好的刚性和防腐性能以及较小的占地面积，能够适应多种环境条件；应采用低噪声猫头鹰式室外风机。能根据冷凝器管道内部压力变化自动调节
--	--	--	--

				冷凝风扇的运转速度；（提供猫头鹰式室外风机实物照片证明） 16、室外机冷凝压力控制：须采用成熟稳定的电控板，通过冷凝压力传感器，结合变频调速控制，控制风机转速，调速控制要求能快速稳定冷凝压力，冷凝压力及整个系统不得出现往复震荡。室外风机调速范围 10%-100%。
12	精密空调散力承重架	套	5	冷轧钢，占地面积约 1.5 平方米，用于支撑空调主机。
13	精密空调铜管	米	400	Φ 25mm/ Φ 16mm。
14	新风机及空调安装	项	1	含室内机室外机搬运、安装、承重支架、进排水管、冷媒等。
(六)	UPS 系统			
1	UPS 主机	台	2	1、★UPS 主机要求：三进三出 UPS，功率为 120kVA； 2、输入电压范围：线电压 138Vac~485Vac 或相电压 80Vac~280Vac； 3、输入功率因数： 100%非线性负载：≥0.99， 50%非线性负载：≥0.97，30%非线性负载：≥0.96； 4、★整机 UPS 效率：100%阻性负载：≥95%、50%阻性负载：≥96%、30%阻性负载：≥97%； 5、带载能力：输出有功功率应≥0.99； 6、具备发电机智能管理功能，高频 ups 应能够设置发电机启动模式、发电机额定功率、启动发电机等参数；通过 UPS 管理界面重新定义发电机供电功率与 UPS 匹配，确保 UPS 输出不间断； 7、▲UPS 具备自动除尘功能，当设备运行周期较长或设备积尘过多时，UPS 启动自动在线除尘功能，无需停机维护，防范未然，提高供电可靠性；（提供功能设置界面的实际照片或是第三方证明材料） 8、▲ups 操作界面具有双键组合开关机设计，主机开机/关机必须同时按 ON 双键组合键，确保当触摸屏失效时依然可以进行开关机操作，安全可靠；（提供操作说明及设备照片证明材料） 9、主机应对其内部易损器件具有智能化管理功能，要求可开启或关闭母线电容使用年限告警功能、可设置母线电容使用年限、可开启或关闭风机使用年限告警功能、可设置风机电容使用年限等，智能化管理易损部件；

				10、▲具有智能录波功能，当 UPS 设备故障时，完整记录故障发生瞬间前后 5 个周期的波形，有助于故障诊断和快速故障定位，方便现场分析，提高维护工作效率。（提供功能设置界面的证明材料）
2	蓄电池	节	160	1、200AH/12V，铅酸蓄电池； 2、蓄电池采用吸附式玻璃纤维隔板技术，气体复合效率达到 99%； 3、要求蓄电池可提供阻燃槽盖，使电池更安全且具有更长的寿命； 4、设计寿命：要求蓄电池浮充设计寿命可达 6 年以上（25℃）； 5、自放电电流：蓄电池自放电所造成的容量损失每月小于 4%； 6、充电过程中均充至 90%以上容量时应进入浮充使电池达到最大容量。
3	电池架	套	4	可放置 40 节 12V200AH 铅酸蓄电池。
4	开关箱	套	2	推荐主路采用 $\geq 320A$ 直流断路器。
5	直流输出线	套	6	含电池连接线及连接配件，标配电池柜之间及到电池开关箱的连接线及连接配件。
6	市电输入柜	台	1	1、两路市电经过 1 个 400A/4P ATS 切换开关进行切换，具体容量及数量根据实际需要深化设计为准； 2、塑壳断路器均采用 ABB、施耐德、德力西或同等级品牌产品，符合 IEC 60947 国际标准和 GB14048 国家标准，其中 100A/3P 及以上采用塑壳短路器； 3、配置智能电表，满足电流、电压、频率等实时监控功能； 4、柜体类型采用普通固定柜，颜色选用标准黑色； 5、★提供配电柜系统图。
7	UPS 输出柜	台	1	1、两路 120KUPS 输出，断路器具体容量及数量根据实际需要深化设计为准； 2、塑壳断路器均采用 ABB、施耐德、德力西或同等级品牌产品，符合 IEC 60947 国际标准和 GB14048 国家标准，其中 100A/3P 及以上采用塑壳短路器； 3、配置智能电表，满足电流、电压、频率等实时监控功能； 4、柜体类型采用普通固定柜，颜色选用标准黑色； 5、★提供配电柜系统图。

8	电池连接线及二次搬运	套	1	满足安装要求。
(七)	天网机柜及配电系统			
一)	双通道			
1	精密列头柜	台	1	1、★采用 19 英寸 42U 标准机柜，柜体尺寸（宽*深*高）600*1200*2000mm；配电柜柜体采用冷轧钢板。 2、标配 C 级防雷； 3、采用 7 寸 LCD 彩色触摸屏，具备 RS485/232 接口，提供 Modbus 通信协议； 4、电源防雷器：配电柜配置电源防雷器（浪涌保护器/电涌保护器/过电压抑制器），其泄放电流能力根据招标要求，响应时间 25ns，残压$\leq 1.8\text{kV}$(C 级)，$\leq 2.0\text{kV}$(B 级)，防雷器配置前端断路器保护； 5、线缆端子排：为方便接线，所有输出开关三相均匀分配，对于 63A 及以下输出配置端子排，采用多股铜芯聚氯乙烯无卤软导线； 6、监控及检测装置 1)三相智能采集单元：采用多功能电力仪表，所有器件包括仪表安置在门内，有隔离挡板遮挡，带 485 通讯接口输出； 2)液晶触摸屏：采用 7 寸 LCD 触摸屏，彩色显示，高速刷新数据，标配 RS485 接口/232，提供 Modbus 通信协议； 3)检测单元：采用高精度的主回路检测模块和支路电力参数检测模块。可显示三相电流，电压，有功功率，无功功率，视在功率，频率，负载，主回路全电量，支路电流、支路电压，故障报警和记录功能； 4)普通互感器采用精度 0.5 级，二次电流 5A；精密互感器采用精度 0.2 级，支路电流互感器 10mA，精密互感器板化安装；

				5) 铜排：1) 采用优质 T2 紫铜，稳定性好，抗蚀性强，导电性能优异，阻抗小，能耗低，排形平直，排面亮泽，尺寸均匀。2) 按国标相序排列，用标准母线夹固定。3) 铜排镀亮镍处理，防止氧化，加强接触性，并套不同颜色热缩套管； 7、监控及通信要求 1) 采用更高精度检测装置（配精密互感器），电流电压 0.5 级，功率 1 级，有功电度 1 级，无功电度 2.0 级； 2) 主回路的全电量包括：电压、电流、视在功率、有功功率、无功功率、功率因数、频率、谐波、零序电流、零地电压、正反相有功电能、正反相无功电能开关量等； 3) 支路的全电量包括：电压、电流、正反相有功电能、有功功率、无功功率、开关量等； 4) 具备主回路过载、过、欠压、电压不平衡、缺相等告警功能，支持远程告警（继电器）及本地声光告警。 5) 具备主路及支路电流阈值报警功能，阈值可调节； 6) 具备主路开关状态，防雷器报警状态检测，并可配置远控及本地紧急停机按钮； 7) 智能仪表标配 RS485 接口，触摸屏标配 RS485/232 接口； 8、★断路器：所使用的断路器为 ABB、施耐德、德力西或同等级品牌产品。其中 63A 及以下采用小型断路器，≥63A 采用塑壳断路器。可对主回路及支路进行全电量监控。
2	600 宽机柜	台	11	1、服务器机柜尺寸规格（W×D×H）：600mm×1200mm×2000mm，42U； 2、▲机柜应采用高强度的优质冷轧钢板，防护等级不低于 IP20，主体骨架采用≥2.0mm 厚材料，其它≥1.2mm 厚材料；且机柜要有良好的承重能力，静态承重≥1850KG，动态承重≥1500KG；需提供防护等级、板材和承重的第三方权威机构检测报告； 3、每个服务器机柜应配置足量附件，机柜附件等产品应符合国家标准 GB/T 26572-2011《电子电气产品中限用物质的限量要求》，提供权威第三方检测报告； 4、▲机柜前后门须采用具有良好透风性能网状结构，前门采用单开平板网孔门，后门采用双开平板

				门,为了便于安装、拆装,要求单块侧板分两段设计;机柜通风率不低于 80%,开门角度不低于 130°,需提供第三方权威机构检测报告; 5、机柜具备 8、9 级烈度抗震能力,提供权威第三方检测报告,报告送测机柜尺寸与实际机柜尺寸偏差$\leq 200\text{mm}$; 6、机柜必须具备良好的接地性能和静电防护能力,机柜内部应采用防静电手腕座设计,并具有 3 点以上的多点接地,整机接地电阻$\leq 0.1\Omega$,需提供第三方检测报告。
3	800 宽机柜	台	4	1、服务器机柜尺寸规格 (W×D×H): 800mm×1200mm×2000mm, 42U; 2、机柜应采用高强度的优质冷轧钢板,防护等级不低于 IP20,主体骨架采用$\geq 2.0\text{mm}$ 厚材料,其它$\geq 1.2\text{mm}$ 厚材料;且机柜要有良好的承重能力; 3、▲机柜前后门须采用具有良好透风性能网状结构,前门采用单开平板网孔门,后门采用双开平板门,为了便于安装、拆装,要求单块侧板分两段设计;机柜通风率不低于 80%,开门角度不低于 130°; 4、机柜必须具备良好的接地性能和静电防护能力,机柜内部应采用防静电手腕座设计,并具有 3 点以上的多点接地,整机接地电阻$\leq 0.1\Omega$。
4	20 口 32A 竖装 PDU (右)	个	15	输入 32A,输出 16 位国标 10A+4 位国标 16A、接线盒、指示灯、蓝色。
5	20 口 32A 竖装 PDU (左)	个	15	输入 32A,输出 16 位国标 10A+4 位国标 16A、接线盒、指示灯、黑色。
6	1U 封板	个	300	配置 1U 封板,用于机柜冷热风道隔离,免工具、快拆设计。
7	轻载层板	个	30	配置轻载层板,承载 IT 设备承重 100KG,适用于 1200mm 深的服务器机柜。
8	标准自动平移门	套	1	1、微模块的端门应含前端 1 个自动平移门,可通过人脸识别门禁自动打开; 2、端门采用 12mm 厚防爆钢化玻璃,全玻璃设计,端门玻璃可视化占比达 98%以上; 3、冷通道端门标配门楣点状氛围灯,支持人体感应开关控制,提供产品实物照片证明; 4、冷通道显示屏安装面板满足独立悬挂安装,可快速翻转,便捷维护,提供产品实物照片证明;

				5、需提供安装视频、快速安装指南、安装手册、调试手册等工程文档，满足现场施工的专业化、规范化指导。
9	固定天窗	块	2	1、配置固定天窗，安装在冷通道两端，支持安装烟感、摄像头、照明系统人体感应开关、温度探测器、压差传感器； 2、固定天窗顶部支持跨列桥架安装，用于微模块列间走线。
10	单翻活动天窗	块	8	1、微模块顶部翻转天窗采用 5mm 镀膜防爆钢化玻璃材质，边框采用 20mm 窄边框铝合金包边设计，翻转后的天窗高度不高于 2350mm，不易因层高原因影响微模块安装； 2、玻璃可视化占比达 90%以上，且通过环保认证，提供天窗照片证明，环保检测报告； 3、冷通道翻转天窗线材采用快速接插方式，无需现场做线，现场安装效率高，提供产品实物照片证明； 4、冷通道翻转天窗支持开闭信号检测与告警联动功能，可实现天窗开启告警，提供告警联动状态监控截图； 5、冷通道翻转天窗四周标配毛刷保护，保证通道密闭严实，防止冷气外泄，提供产品实物照片证明。
11	天窗支撑板	米	5.5	标配天窗支撑板，用于微模块天窗安装，高度 200mm；
12	L 型封堵件	米	5.5	应标配微模块机柜外侧围板，保证微模块桥架线缆不外露，保持整齐美观，高度 200mm；
13	强电梯型桥架	米	5.5	1、标配 300mm 宽强电桥架，装在机柜顶部用于强电布线，含中间隔板，配套安装支架。
14	弱电梯型桥架	米	5.5	1、标配 150mm 宽弱电桥架，装在机柜顶部用于弱电布线，含中间隔板，配套安装支架。
15	LED 照明灯	个	18	1、冷通道内部 LED 照明灯，T5 灯管，220Vac； 2、支持人体感应开关控制。
16	人体感应开关	个	2	支持人体感应开关控制。
17	白色门框氛围灯	套	2	冷通道端门支持门框 U 型白色 LED 灯，支持人体感应开启。
18	冷通道辅材包	套	1	含线材（网线、屏蔽线、电缆）、螺钉、端子、贴标等。
19	冷通道封堵包	套	1	含防水圈、过滤棉、扣式塞头、过线圈等。

20	精密配电监测软件	台	1	配电柜主路和支路数据、状态监测接口协议软件，采用配电监测模块或配电屏。
21	UPS 监控软件	台	2	UPS 数据和工作状态监测接口软件。
22	精密空调监控软件	台	2	精密空调数据和工作状态监测接口软件。
23	温湿度采集器	个	2	温湿度传感器，靠墙或吸顶安装，带 LCD 液晶显示，RS485 接口，12V 供电，温度精度 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ，湿度精度 $\pm 4\%\text{RH}$ ，白色。
24	温湿度监测软件	个	2	温湿度模块数据监测接口软件。
25	不定位漏水控制器	个	2	检测漏水状态，通过漏水感应线检测到漏水后，通过采集器输出一个继电器报警信号，灵敏度可调，报警干接点输出，DC12V 供电，支持蜂鸣器告警。
26	不定位漏水感应线	条	2	与不定位漏液控制器搭配使用，线长 5 米，据微模块大小周长选配。
27	漏水报警监测软件	个	2	漏水报警监测接口软件。
28	烟雾传感器	个	2	红外光电传感器、断电复位、防尘防虫抗白光、金属屏蔽罩，抗射频干扰。
29	消防报警监测软件	个	3	消防报警监测接口软件。
30	IC 感应卡	个	10	IC 感应卡。
31	双门控制器	台	1	双门控制器；采用 32 位 ARM 处理器、RTOS 操作系统；支持 7 组输入（火警 $\times 1$ 、门磁 $\times 2$ 、开门按钮 $\times 2$ 、辅助输入 $\times 2$ ）、4 组输出（电锁 $\times 2$ 、报警 $\times 2$ ）；提供 1 个 RS485 接口；支持两个门单向或一个门的双向刷卡，支持多种开门模式。
32	人脸识别一体机	个	2	门禁主机应支持，人脸识别+指纹识别+IC 读卡+密码。
33	门禁系统管理软件	个	1	门禁系统管理接口软件。
34	200 万红外半球型网络摄像机	个	2	1/2.8 英寸 CMOS，200 万像素红外半球网络摄像机，POE 供电。
35	8 路 NVR 网络硬盘录像机	台	1	2U 机架式，2 个盘位，支持 8 路 IPC 接入，支持最大 1200W 高清网络视频预览、存储和回放。
36	硬盘(监控级)	个	1	4TB 监控专用硬盘。

37	视频系统管理软件	个	2	视频系统管理接口软件。
38	一体化监控主机	台	1	1、1U 机架式，4 个 RS232/RS485 串口，6 个 RS485 串口，12 路输入干接点，4 路输出干接点，具有供电功能，满足各接入设备的 DC12V 供电；具备本地存储能力，要求存储$\geq 8G$，并可支持 SD 卡或硬盘扩展；提供检测报告证明； 2、▲监控主机具备 2 路 10/100/1000M 自适应双网卡工作模式，支持多址设定和网络容错设置；提供实物照片和软件截图证明； 3、支持 10000 测点量和 10W 条历史纪录的存储，10 个以上 web 端访问，并需提供第三方权威机构的证明； 4、须集成 1 路 USB 接口。可以将设置信息和配置信息导出到 U 盘，通过 U 盘设置监控主机参数； 5、须集成 4G 全网通短信模块，插入手机卡即可实现短信告警； 6、▲为了保证信息安全，提供的监控系统必须具备多种的安全设计，并需提供第三方权威机构的证明；
39	监控系统软件	套	1	1、★监控系统可提供供配电、UPS、空调、温湿度、漏水检测、烟雾、视频、门禁等设备的不间断监控，发现部件故障或参数异常，立即通过 E-mail、短信、电话、声光告警和语音告警等多种报警方式告知运维人员，记录历史数据和报警事件； 2、软件系统应采用 Linux 操作系统，支持 B/S 或 C/S 架构，可在网络的任何位置，均能够通过浏览器进行实时访问，具备 10 个以上客户端同时访问； 3、为接入第三方集控平台，要求监控系统提供断点续传功能，在集控平台和网络出现故障时，能保持本地存储，并在故障恢复后，将保存的数据同步到集控平台，提供原理说明； 4、支持配电柜市电电压，电流，频率，有功、无功、视在功率，电量等检测，并具备图表方式展示功能； 5、支持 UPS 主输入电压、电流、频率，UPS 旁路输入电压、电流、频率，UPS 输出电压、电流、频率，电池电压、充放电电流、后备时间等，并具备图表方式展示功能；

			6、支持精密配电柜的主路、支路的电压、电流、开关状态等检测，并支持生成配电拓扑图，在拓扑图上显示各开关状态和电流信息，提供界面截图证明； 7、支持空调回送风情况、运行状况，空调各部件（如压缩机、风机、加热器、加湿器、去湿器、滤网等）的运行状态与参数； 8、温湿度系统：监控微模块温湿度情况，当出现阈值越限时，输出告警信息； 9、感烟系统：监测微模块烟雾状态，当出现告警时，输出告警信息，并联动天窗翻转和门禁常开； 10、水浸系统：监测空调及水管周围漏水情况，当漏水感应线检测到漏水后，输出输出告警信息； 11、压差系统：监测冷通道内压力情况，当出现阈值越限时，输出告警信息； 12、门禁系统：监测机房门和通道门的进出记录和门禁状态。支持人脸、指纹、刷卡、密码等多种开门认证方式，支持单向或双向刷卡开门方式。门禁控制系统必须支持带断电开门、消防告警时自动开门； 13、视频功能：在机房出入口、冷通道内等区域安装摄像机，进行全天候的视频图像监视，要求软件集成接入，不允许通过 web 超链接的方式接入； 14、支持全彩氛围灯变色功能，可通过匹配告警等级控制氛围灯颜色变换。提供界面截图证明； 15、支持基于微模块现场布置，生成对应的 3D 模型,模型支持放大、缩小、适屏、旋转等操作，提供界面截图证明； 16、支持用户自定义配置 PUE、CLF、PLF、ALF 等计算公式，实时统计分析计算值，并可通过图、表形式展示和数据导出； 17、告警功能：支持用户自定义设置阈值和告警条件，当有故障或参数异常，系统会实时告警；告警级别默认分为 4 级，可支持 7 个级别设置；告警内容包含事件的告警开始时间、告警结束时间、告警设备、告警内容、确认人等信息；在设备详情页中自动高亮显示告警测点；用户自定义设置告警推送方式、推送人员、推送规则，提供界面截图证明； 18、支持历史数据、事件记录灵活选择时间、等级、状态等条件展示和导出数据；支持事件记录统计
--	--	--	---

				分析设备运行健康状况，并通过曲线、图表等方式直观展现； 19、支持监测数据实时存储，默认存储周期 5min，存储周期可根据需要自行调整周期； 20、监控系统须提供灵活的联动控制功能，联动控制逻辑可编辑。可提供直观方便的联动配置工具，快捷配置联动预案；可查询联动预案的历史执行情况，提供界面截图证明； 21、监控系统须提供实时数据计算处理功能。可通过配置表达式计算功能，转换或合并多个监控点数据，生成新的监控点。
40	北向 SNMP 协议接口软件	套	1	支持通过配置 SNMP 协议接口访问微模块监控系统。
41	SD 卡	个	1	用于主机扩展历史数据存储容量，提供不低于 32G 存储容量。
42	内置 4G 短信模块	个	1	内置卡，LTE 模块，支持移动\联通\电信模块。
43	10 寸智能触摸屏	台	1	10 寸触摸屏、自带处理器，采用 linux 专用操作系统，1280*800 分辨率 网络接口通讯，主要实现监控设备的实时信息展示，告警展示。
44	声光报警器	个	1	全红色塑料壳，装在冷通道前门右上方。
45	24 口百兆 PoE 交换机	台	1	24*10/100 Base-TX 以太网端口，2*100/1000 Base-X SFP 光口 (Combo)，支持 POE+，整机最大输出：190W，支持网关协议，单路交流供电。
二)	单通道			
1	精密列头柜	台	1	1、★采用 19 英寸 42U 标准机柜，柜体尺寸（宽*深*高）600*1200*2000mm；配电柜柜体采用冷轧钢板。 2、标配 C 级防雷； 3、采用 7 寸 LCD 彩色触摸屏，具备 RS485/232 接口，提供 Modbus 通信协议； 4、电源防雷器：配电柜配置电源防雷器（浪涌保护器/电涌保护器/过电压抑制器），其泄放电流能力根据招标要求，响应时间 25ns，残压≤1.8kV(C 级)，≤2.0kV(B 级)，防雷器配置前端断路器保护； 5、线缆端子排：为方便接线，所有输出开关三相均匀分配，对于 63A 及以下输出配置端子排，采用

			多股铜芯聚氯乙烯无卤软导线； 6、监控及检测装置 1) 三相智能采集单元：采用多功能电力仪表，所有器件包括仪表安置在门内，有隔离挡板遮挡，带 485 通讯接口输出； 2) 液晶触摸屏：采用 7 寸 LCD 触摸屏，彩色显示，高速刷新数据，标配 RS485 接口/232，提供 Modbus 通信协议； 3) 检测单元：采用高精度的主回路检测模块和支路电力参数检测模块。可显示三相电流，电压，有功功率，无功功率，视在功率，频率，负载，主回路全电量，支路电流、支路电压，故障报警和记录功能； 4) 普通互感器采用精度 0.5 级，二次电流 5A；精密互感器采用精度 0.2 级，支路电流互感器 10mA，精密互感器板化安装； 5) 铜排：1) 采用优质 T2 紫铜，稳定性好，抗蚀性强，导电性能优异，阻抗小，能耗低，排形平直，排面亮泽，尺寸均匀。2) 按国标相序排列，用标准母线夹固定。3) 铜排镀亮镍处理，防止氧化，加强接触性，并套不同颜色热缩套管； 7、监控及通信要求 1) 采用更高精度检测装置（配精密互感器），电流电压 0.5 级，功率 1 级，有功电度 1 级，无功电度 2.0 级； 2) 主回路的全电量包括：电压、电流、视在功率、有功功率、无功功率、功率因数、频率、谐波、零序电流、零地电压、正反相有功电能、正反相无功电能开关量等； 3) 支路的全电量包括：电压、电流、正反相有功电能、有功功率、无功功率、开关量等 4) 具备主回路过载、过、欠压、电压不平衡、缺相等告警功能，支持远程告警（继电器）及本地声光告警； 5) 具备主路及支路电流阈值报警功能，阈值可调节；
--	--	--	---

				6)具备主路开关状态，防雷器报警状态检测，并可配置远控及本地紧急停机按钮； 7)智能仪表标配 RS485 接口，触摸屏标配 RS485/232 接口； 8、★断路器：所使用的断路器为 ABB、施耐德、德力西或同等级品牌产品。其中 63A 及以下采用小型断路器，≥63A 采用塑壳断路器。可对主回路及支路进行全电量监控。
2	600 宽机柜	台	5	1、服务器机柜尺寸规格（W×D×H）：600mm×1200mm×2000mm，42U； 2、▲机柜应采用高强度的优质冷轧钢板，防护等级不低于 IP20，主体骨架采用≥2.0mm 厚材料，其它≥1.2mm 厚材料；且机柜要有良好的承重能力，静态承重≥1850KG，动态承重≥1500KG；需提供防护等级、板材和承重的第三方权威机构检测报告； 3、每个服务器机柜应配置足量附件，机柜附件等产品应符合国家标准 GB/T 26572-2011《电子电气产品中限用物质的限量要求》，提供权威第三方检测报告； 4、▲机柜前后门须采用具有良好透风性能网状结构，前门采用单开平板网孔门，后门采用双开平板门，为了便于安装、拆装，要求单块侧板分两段设计；机柜通风率不低于 80%，开门角度不低于 130°，需提供第三方权威机构检测报告； 5、机柜具备 8、9 级烈度抗震能力，提供权威第三方检测报告，报告送测机柜尺寸与实际机柜尺寸偏差≤200mm； 6、机柜必须具备良好的接地性能和静电防护能力，机柜内部应采用防静电手腕座设计，并具有 3 点以上的多点接地，整机接地电阻≤0.1Ω，需提供第三方检测报告。
3	800 宽机柜	台	2	1、服务器机柜尺寸规格（W×D×H）：800mm×1200mm×2000mm，42U； 2、机柜应采用高强度的优质冷轧钢板，防护等级不低于 IP20，主体骨架采用≥2.0mm 厚材料，其它≥1.2mm 厚材料；且机柜要有良好的承重能力； 3、▲机柜前后门须采用具有良好透风性能网状结构，前门采用单开平板网孔门，后门采用双开平板门，为了便于安装、拆装，要求单块侧板分两段设计；机柜通风率不低于 80%，开门角度不低于 130°； 4、机柜必须具备良好的接地性能和静电防护能力，机柜内部应采用防静电手腕座设计，并具有 3 点

				以上的多点接地，整机接地电阻 $\leq 0.1 \Omega$ 。
4	24 口 32A 竖装 PDU (右)	个	7	输入 32A，输出 16 位国标 10A+4 位国标 16A、接线盒、指示灯、蓝色。
5	20 口 32A 竖装 PDU (左)	个	7	输入 32A，输出 16 位国标 10A+4 位国标 16A、接线盒、指示灯、黑色。
6	1U 封板	个	140	配置 1U 封板，用于机柜冷热风道隔离，免工具、快拆设计。
7	轻载层板	个	14	配置轻载层板，承载 IT 设备承重 100KG, 适用于 1200mm 深的服务器机柜。
8	手动旋转门	套	1	1、微模块的端门应含前端 1 个手动旋转门，支持多种门禁主机； 2、端门采用 12mm 厚防爆钢化玻璃，全玻璃设计，端门玻璃可视化占比达 98%以上； 3、冷通道端门标配门楣点状氛围灯，支持人体感应开关控制； 4、冷通道显示屏安装面板满足独立悬挂安装，可快速翻转，便捷维护，提供产品实物照片证明； 5、需提供安装视频、快速安装指南、安装手册、调试手册等工程文档，满足现场施工的专业化、规范化指导； 6、冷通道端门实现控制及管理模块出厂预制，简化现场安装，提供产品实物照片证明。
9	固定天窗	块	2	1、配置固定天窗，安装在冷通道两端，支持安装烟感、摄像头、照明系统人体感应开关、温度探测器、压差传感器； 2、固定天窗顶部支持跨列桥架安装，用于微模块列间走线。
10	单翻活动天窗	块	8	1、微模块顶部翻转天窗采用 5mm 镀膜防爆钢化玻璃材质，边框采用 20mm 窄边框铝合金包边设计，翻转后的天窗高度不高于 2350mm，不易因层高原因影响微模块安装； 2、玻璃可视化占比达 90%以上，且通过环保认证，提供天窗照片证明，环保检测报告； 3、冷通道翻转天窗线材采用快速接插方式，无需现场做线，现场安装效率高，提供产品实物照片证明； 4、冷通道翻转天窗支持开闭信号检测与告警联动功能，可实现天窗开启告警，提供告警联动状态监

				控截图； 5、冷通道翻转天窗四周标配毛刷保护，保证通道密闭严实，防止冷气外泄，提供产品实物照片证明。
11	天窗支撑板	米	5.5	标配天窗支撑板，用于微模块天窗安装，高度 200mm。
12	L 型封堵件	米	5.5	应标配微模块机柜外侧围板，保证微模块桥架线缆不外露，保持整齐美观，高度 200mm。
13	强电梯型桥架	米	5.5	1、标配 300mm 宽强电桥架，装在机柜顶部用于强电布线，含中间隔板，配套安装支架。
14	弱电梯型桥架	米	5.5	1、标配 150mm 宽弱电桥架，装在机柜顶部用于弱电布线，含中间隔板，配套安装支架。
15	LED 照明灯	个	18	1、冷通道内部 LED 照明灯，T5 灯管，220Vac； 2、支持人体感应开关控制。
16	人体感应开关	个	2	支持人体感应开关控制。
17	白色门框氛围灯	套	2	冷通道端门支持门框 U 型白色 LED 灯，支持人体感应开启。
18	冷通道辅材包	套	1	含线材（网线、屏蔽线、电缆）、螺钉、端子、贴标等。
19	冷通道封堵包	套	1	含防水圈、过滤棉、扣式塞头、过线圈等。
20	精密配电监测软件	台	1	配电柜主路和支路数据、状态监测接口协议软件，采用配电监测模块或配电屏。
21	精密空调监控软件	台	1	精密空调数据和工作状态监测接口软件。
22	温湿度采集器	个	2	温湿度传感器，靠墙或吸顶安装，带 LCD 液晶显示，RS485 接口，12V 供电，温度精度 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ，湿度精度 $\pm 4\%\text{RH}$ ，白色。
23	温湿度监测软件	个	2	温湿度模块数据监测接口软件。
24	不定位漏水控制器	个	1	检测漏水状态，通过漏水感应线检测到漏水后，通过采集器输出一个继电器报警信号，灵敏度可调，报警干接点输出，DC12V 供电，支持蜂鸣器告警。
25	不定位漏水感应线	条	1	与不定位漏液控制器搭配使用，线长 10 米，据微模块大小周长选配。
26	漏水报警监测软件	个	1	漏水报警监测接口软件。
27	烟雾传感器	个	2	红外光电传感器、断电复位、防尘防虫抗白光、金属屏蔽罩，抗射频干扰。
28	消防报警监测软件	个	3	消防报警监测接口软件。

29	IC 感应卡	个	10	IC 感应卡。
30	双门控制器	台	1	双门控制器；采用 32 位 ARM 处理器、RTOS 操作系统；支持 7 组输入（火警×1、门磁×2、开门按钮×2、辅助输入×2）、4 组输出（电锁×2、报警×2）；提供 1 个 RS485 接口；支持两个门单向或一个门的双向刷卡，支持多种开门模式。
31	人脸识别一体机	个	2	门禁主机应支持，人脸识别+指纹识别+IC 读卡+密码。
32	门禁系统管理软件	个	1	门禁系统管理接口软件。
33	红外半球型网络摄像机	个	2	1/2.8 英寸 CMOS，200 万像素红外半球网络摄像机，POE 供电。
34	视频系统管理软件	个	2	视频系统管理接口软件。
35	一体化监控主机	台	1	1、1U 机架式，4 个 RS232/RS485 串口，6 个 RS485 串口，12 路输入干接点，4 路输出干接点，具有供电功能，满足各接入设备的 DC12V 供电；具备本地存储能力，要求存储≥8G，并可支持 SD 卡或硬盘扩展；提供检测报告证明； 2、▲监控主机具备 2 路 10/100/1000M 自适应双网卡工作模式，支持多址设定和网络容错设置；提供实物照片和软件截图证明； 3、支持 10000 测点量和 10W 条历史纪录的存储，10 个以上 web 端访问，并需提供第三方权威机构的证明； 4、须集成 1 路 USB 接口。可以将设置信息和配置信息导出到 U 盘，通过 U 盘设置监控主机参数； 5、须集成 4G 全网通短信模块，插入手机卡即可实现短信告警； 6、▲为了保证信息安全，提供的监控系统必须具备多种的安全设计，并需提供第三方权威机构的证明。
36	监控系统软件	套	1	1、★监控系统可提供供配电、UPS、空调、温湿度、漏水检测、烟雾、视频、门禁等设备的不间断监控，发现部件故障或参数异常，立即通过 E-mail、短信、电话、声光告警和语音告警等多种报警方式告知运维人员，记录历史数据和报警事件；

			2、软件系统应采用 Linux 操作系统，支持 B/S 或 C/S 架构，可在网络的任何位置，均能够通过浏览器进行实时访问，具备 10 个以上客户端同时访问； 3、为接入第三方集控平台，要求监控系统提供断点续传功能，在集控平台和网络出现故障时，能保持本地存储，并在故障恢复后，将保存的数据同步到集控平台，提供原理说明； 4、支持配电柜市电电压，电流，频率，有功、无功、视在功率，电量等检测，并具备图表方式展示功能； 5、支持 UPS 主输入电压、电流、频率，UPS 旁路输入电压、电流、频率，UPS 输出电压、电流、频率，电池电压、充放电电流、后备时间等，并具备图表方式展示功能； 6、支持精密配电柜的主路、支路的电压、电流、开关状态等检测，并支持生成配电拓扑图，在拓扑图上显示各开关状态和电流信息，提供界面截图证明； 7、支持空调回送风情况、运行状况，空调各部件（如压缩机、风机、加热器、加湿器、去湿器、滤网等）的运行状态与参数； 8、温湿度系统：监控微模块温湿度情况，当出现阈值越限时，输出告警信息； 9、感烟系统：监测微模块烟雾状态，当出现告警时，输出告警信息，并联动天窗翻转和门禁常开； 10、水浸系统：监测空调及水管周围漏水情况，当漏水感应线检测到漏水后，输出输出告警信息； 11、压差系统：监测冷通道内压力情况，当出现阈值越限时，输出告警信息。 12、门禁系统：监测机房门和通道门的进出记录和门禁状态。支持人脸、指纹、刷卡、密码等多种开门认证方式，支持单向或双向刷卡开门方式。门禁控制系统必须支持带断电开门、消防告警时自动开门。 13、视频功能：在机房出入口、冷通道内等区域安装摄像机，进行全天候的视频图像监视，要求软件集成接入，不允许通过 web 超链接的方式接入； 14、支持全彩氛围灯变色功能，可通过匹配告警等级控制氛围灯颜色变换。提供界面截图证明； 15、支持基于微模块现场布置，生成对应的 3D 模型,模型支持放大、缩小、适屏、旋转等操作，提供
--	--	--	---

				界面截图证明； 16、支持用户自定义配置 PUE、CLF、PLF、ALF 等计算公式，实时统计分析计算值，并可通过图、表形式展示和数据导出； 17、告警功能：支持用户自定义设置阈值和告警条件，当有故障或参数异常，系统会实时告警；告警级别默认分为 4 级，可支持 7 个级别设置；告警内容包含事件的告警开始时间、告警结束时间、告警设备、告警内容、确认人等信息；在设备详情页中自动高亮显示告警测点；用户自定义设置告警推送方式、推送人员、推送规则，提供界面截图证明； 18、支持历史数据、事件记录灵活选择时间、等级、状态等条件展示和导出数据；支持事件记录统计分析设备运行健康状况，并通过曲线、图表等方式直观展现； 19、支持监测数据实时存储，默认存储周期 5min，存储周期可根据需要自行调整周期； 20、监控系统须提供灵活的联动控制功能，联动控制逻辑可编辑。可提供直观方便的联动配置工具，快捷配置联动预案；可查询联动预案的历史执行情况，提供界面截图证明； 21、监控系统须提供实时数据计算处理功能。可通过配置表达式计算功能，转换或合并多个监控点数据，生成新的监控点。
37	北向 SNMP 协议接口软件	套	1	支持通过配置 SNMP 协议接口访问微模块监控系统。
38	SD 卡	个	1	用于主机扩展历史数据存储容量，提供不低于 32G 存储容量。
39	内置 4G 短信模块	个	1	内置卡，LTE 模块，支持移动\联通\电信模块。
40	智能触摸屏	台	1	10 寸触摸屏、自带处理器，采用 linux 专用操作系统，1280*800 分辨率 网络接口通讯，主要实现监控设备的实时信息展示，告警展示。
41	声光报警器	个	1	全红色塑料壳，装在冷通道前门右上方。
42	网络交换机	台	1	8*10/100 Base-TX 以太网端口, 2*100/1000 Base-X SFP 光口 (Combo)，支持 POE+, 整机最大输出:65W，支持网关协议，单路交流供电。

(八)	公安网机柜及配电系统			
1	精密列头柜	台	1	1、★采用 19 英寸 42U 标准机柜，柜体尺寸（宽*深*高）600*1200*2000mm；配电柜柜体采用冷轧钢板。 2、标配 C 级防雷； 3、采用 7 寸 LCD 彩色触摸屏，具备 RS485/232 接口，提供 Modbus 通信协议； 4、电源防雷器：配电柜配置电源防雷器（浪涌保护器/电涌保护器/过电压抑制器），其泄放电流能力根据招标要求，响应时间 25ns，残压≤1.8kV(C 级)，≤2.0kV(B 级)，防雷器配置前端断路器保护； 5、线缆端子排：为方便接线，所有输出开关三相均匀分配，对于 63A 及以下输出配置端子排，采用多股铜芯聚氯乙烯无卤软导线； 6、监控及检测装置 1) 三相智能采集单元：采用多功能电力仪表，所有器件包括仪表安置在门内，有隔离挡板遮挡，带 485 通讯接口输出； 2) 液晶触摸屏：采用 7 寸 LCD 触摸屏，彩色显示，高速刷新数据，标配 RS485 接口/232，提供 Modbus 通信协议； 3) 检测单元：采用高精度的主回路检测模块和支路电力参数检测模块。可显示三相电流，电压，有功功率，无功功率，视在功率，频率，负载，主回路全电量，支路电流、支路电压，故障报警和记录功能； 4) 普通互感器采用精度 0.5 级，二次电流 5A；精密互感器采用精度 0.2 级，支路电流互感器 10mA，精密互感器板化安装； 5) 铜排：1) 采用优质 T2 紫铜，稳定性好，抗蚀性强，导电性能优异，阻抗小，能耗低，排形平直，排面亮泽，尺寸均匀。2) 按国标相序排列，用标准母线夹固定。3) 铜排镀亮镍处理，防止氧化，加强接触性，并套不同颜色热缩套管。

				7、监控及通信要求 1)采用更高精度检测装置（配精密互感器），电流电压 0.5 级， 功率 1 级，有功电度 1 级，无功电度 2.0 级； 2)主回路的全电量包括：电压、电流、视在功率、有功功率、无功功率、功率因数、频率、谐波、零序电流、零地电压、正反相有功电能、正反相无功电能开关量等； 3)支路的全电量包括：电压、电流、正反相有功电能、有功功率、无功功率、开关量等； 4)具备主回路过载、过、欠压、电压不平衡、缺相等告警功能，支持远程告警（继电器）及本地声光告警。 5)具备主路及支路电流阈值报警功能，阈值可调节； 6)具备主路开关状态，防雷器报警状态检测，并可配置远控及本地紧急停机按钮； 7)智能仪表标配 RS485 接口，触摸屏标配 RS485/232 接口； 9、★断路器：所使用的断路器为 ABB、施耐德、德力西或同等级品牌产品。其中 63A 及以下采用小型断路器，≥63A 采用塑壳断路器。可对主回路及支路进行全电量监控。
2	600 宽机柜	台	4	1、服务器机柜尺寸规格（W×D×H）：600mm×1200mm×2000mm，42U； 2、▲机柜应采用高强度的优质冷轧钢板，防护等级不低于 IP20，主体骨架采用≥2.0mm 厚材料，其它≥1.2mm 厚材料；且机柜要有良好的承重能力，静态承重≥1850KG，动态承重≥1500KG；需提供防护等级、板材和承重的第三方权威机构检测报告； 3、每个服务器机柜应配置足量附件，机柜附件等产品应符合国家标准 GB/T 26572-2011《电子电气产品中限用物质的限量要求》，提供权威第三方检测报告； 4、▲机柜前后门须采用具有良好透风性能网状结构，前门采用单开平板网孔门，后门采用双开平板门，为了便于安装、拆装，要求单块侧板分两段设计；机柜通风率不低于 80%，开门角度不低于 130°，需提供第三方权威机构检测报告； 5、机柜具备 8、9 级烈度抗震能力，提供权威第三方检测报告，报告送测机柜尺寸与实际机柜尺寸偏

				差 $\leq 200\text{mm}$; 6、机柜必须具备良好的接地性能和静电防护能力, 机柜内部应采用防静电手腕座设计, 并具有 3 点以上的多点接地, 整机接地电阻 $\leq 0.1\Omega$, 需提供第三方检测报告。
3	800 宽机柜	台	2	1、服务器机柜尺寸规格 (W×D×H) : 800mm×1200mm×2000mm, 42U; 2、机柜应采用高强度的优质冷轧钢板, 防护等级不低于 IP20, 主体骨架采用 $\geq 2.0\text{mm}$ 厚材料, 其它 $\geq 1.2\text{mm}$ 厚材料; 且机柜要有良好的承重能力; 3、▲机柜前后门须采用具有良好透风性能网状结构, 前门采用单开平板网孔门, 后门采用双开平板门, 为了便于安装、拆装, 要求单块侧板分两段设计; 机柜通风率不低于 80%, 开门角度不低于 130° ; 4、机柜必须具备良好的接地性能和静电防护能力, 机柜内部应采用防静电手腕座设计, 并具有 3 点以上的多点接地, 整机接地电阻 $\leq 0.1\Omega$ 。
4	侧板	侧	2	机柜侧面封板, 含上下两块。
5	20 口 32A 竖装 PDU (右)	个	6	输入 32A, 输出 16 位国标 10A+4 位国标 16A、接线盒、指示灯、蓝色。
6	20 口 32A 竖装 PDU (左)	个	6	输入 32A, 输出 16 位国标 10A+4 位国标 16A、接线盒、指示灯、黑色。
(九)	机房监控系统			
1	半球摄像机	台	6	1、传感器类型 $\geq 1/2.8$ 英寸 CMOS; 2、像素 ≥ 200 万; 3、最大分辨率 $\geq 1920 \times 1080$; 4、最低照度: $\geq 0.002\text{Lux}$ (彩色模式); $\geq 0.0002\text{Lux}$ (黑白模式); 0Lux (补光灯开启); 5、最大补光距离: 50m (红外视频监控距离) 15m (暖光视频监控距离) 8m (暖光人脸检测距离); 6、内置定焦镜头; 7、镜头焦距可选;

			8、通用行为分析：物品遗留；物品搬移； 9、支持热度图； 10、周界防范：绊线入侵；区域入侵；快速移动（三项均支持人车分类及精准检测）；徘徊检测；人员聚集；停车检测； 11、在 IE 浏览器下，具有 LineIn、MicIn 音频输入模式设置选项，输入、输出音量可调； 12、人脸检测：支持人脸检测；支持跟踪；支持优选；支持抓拍；支持上报最优的人脸抓图；支持人脸增强，支持人脸曝光；支持人脸抠图区域可设：人脸，单寸照；支持实时抓拍、优选抓拍、质量优先三种抓拍策略；支持人脸角度过滤功能；支持优选时长可设； 13、人数统计：支持对进入、离开以及经过的人员进行数量统计，并可显示及输出日、周、月、年统计报表；支持区域内人员进行数量统计，支持 4 条规则配置，对限定的区域内人数和滞留时间进行统计并联动报警；支持排队管理，支持 4 条规则配置，对限定的排队人数和排队时间进行统计并联动报警； 14、 视频压缩标准：H. 265；H. 264；H. 264H；H. 264B；MJPEG（仅辅码流支持）； 15、智能编码：H. 264、H. 265； 16、宽动态$\geq 120\text{dB}$； 17、支持透雾功能； 18、支持内置 MIC； 19、在 IE 浏览器下，具有输入异常、环境噪声过滤、声强突变设置选项； 20、支持内置扬声器； 21、报警事件：无 SD 卡；SD 卡空间不足；SD 卡出错；网络断开；IP 冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；绊线入侵；区域入侵；快速移动；物品遗留；物品搬移；徘徊检测；人员聚集；停车检测；场景变更；音频异常侦测；电压检测；人脸检测；区域内人数统计；滞留报警；人数统计；人数异常检测；排队管理；灯光报警；声音报警；
--	--	--	--

				22、接入标准：ONVIF（Profile S/Profile G/Profile T）； CGI； GB/T28181（双国标）； GA/T1400； 23、补光灯开启时，样机可根据被摄物体的距离自动调节补光功率密度。
2	工业电源	个	1	DC12V。
3	硬盘	块	2	容量≥4TB，传输速率≥64MB(6Gb/秒 NCQ)，转速≥5900RPM，SATA3 接口。
4	8 路网络硬盘录像机	块	1	1、支持最大 8 路网络视频接入，网络性能接入 80Mbps，储存 80Mbps，转发 80Mbps； 2、支持 12MP/8MP/6MP/5MP/4MP/3MP/1080P/1.3MP/720P IPC 分辨率接入； 3、支持 2×12M/4×8MP/6×5MP/8×4MP/11×3MP/16×1080P/32×720P 解码，最大支持 8 路视频回放； 4、支持 VGA1/HDMI1 同源输出、VGA2/HDMI2 同源输出、VGA1/HDMI1 和 VGA2/HDMI2 两组之间支持异源输出。其中 HDMI1 最大支持 4K 显示输出，VGA1/VGA2/HDMI2 最大支持 1080P 显示输出； 5、支持 8 个内置 SATA 接口，单盘容量支持 10T，可配置成单盘，支持 RAID0、RAID1、RAID5、RAID6、RAID10 等各种数据保护模式； 6、支持 1 个外置 eSATA 接口，用于录像和备份； 7、支持 IPC 复合音频 1 路输入，支持语音对讲 2 路输出，支持 PC 通过 NVR 与网络摄像机进行语音对讲； 8、支持 16 路报警输入、6 路报警输出，9、支持开关量输入输出模式； 10、支持 4 个 USB 接口（2 个前置 USB2.0 接口、2 个后置 USB3.0 接口）； 11、支持 2 个千兆以太网口，支持 2 个不同段 IP 地址的 IPC 设备接入，支持将双网口设置同一个 IP 地址，实现数据链路冗余； 12、支持按时间、按事件等多种方式进行录像的检索、回放、备份，支持图片本地回放与查询。
(十)	消防系统			
1	灭火剂瓶组 40L	套	1	1、GQQ40/2.5（含压力信号器、高压软管、喷嘴、检测压力表）； 2、充装压力（20℃时）：2.5Mpa； 3、电磁阀工作电压：DC24V；

				4、启动电流：1~1.5A； 5、喷射时间：≤10S； 6、使用环境：温度：0℃~50℃； 7、储存压力 2.5 MPa； 8、提供产品生产厂家关于灭火剂瓶组的检漏装置的相关证明文件。
2	单瓶组箱体	台	1	520*410*1600，配套灭火剂瓶组使用。
3	灭火剂瓶组 70L	套	1	1、GQQ70/2.5（含压力信号器、高压软管、喷嘴、检测压力表）； 2、充装压力（20℃时）：2.5Mpa； 3、电磁阀工作电压：DC24V。 4、启动电流：1~1.5A； 5、喷射时间：≤10S； 6、使用环境：温度：0℃~50℃； 7、储存压力 2.5 MPa； 8、提供产品生产厂家关于灭火剂瓶组的检漏装置的相关证明文件。
4	单瓶组箱体	台	1	550*450*1600，配套灭火剂瓶组使用。
5	灭火剂瓶组 90L	套	1	1、GQQ90/2.5（含压力信号器、高压软管、喷嘴、检测压力表）； 2、充装压力（20℃时）：2.5Mpa； 3、电磁阀工作电压：DC24V； 4、启动电流：1~1.5A； 5、喷射时间：≤10S； 6、使用环境：温度：0℃~50℃； 7、储存压力 2.5 MPa； 8、提供产品生产厂家关于灭火剂瓶组的检漏装置的相关证明文件。

6	单瓶组箱体	台	1	550*450*1600，配套灭火剂瓶组使用。
7	灭火剂瓶组 120L	套	1	1、GQQ120/2.5（1套）（含压力信号器、高压软管、喷嘴、检测压力表）； 2、充装压力（20℃时）：2.5Mpa； 3、电磁阀工作电压：DC24V； 4、启动电流：1~1.5A； 5、喷射时间：≤10S； 6、使用环境：温度：0℃~50℃； 7、储存压力 2.5 MPa； 8、提供产品生产厂家关于灭火剂瓶组的检漏装置的相关证明文件。
8	单瓶组箱体	台	1	550*450*1950，配套灭火剂瓶组使用。
9	灭火剂	KG	299	1、纯度≥99.9%； 2、水份/（mg/kg）≤10； 3、酸度（以 HF 计）/（mg/kg）≤1； 4、蒸发残留物/%≤0.01。
10	防护区标识牌	块	1	不锈钢 220×120，安装在防护区门外离地 1.5 米以上。
11	自动报警控制器	台	1	1、工作电压：交流 220V± 10%、50Hz；直流备电：DC24V/5Ah, 全密封免维护蓄电池； 2、使用环境温度：0℃~40℃； 3、气体喷洒输出：各区 DC24V/2A，脉冲方式或持续方式； 4、液晶显示屏，规格：128×64 点，中文菜单 5、传输距离：≤ 1500 米。
12	感温探测器	个	8	1、工作电压：DC 19-24V 控制器提供； 2、工作温度：-10~+50℃； 3、贮存温度：-20~+50℃；

				4、相对湿度：≤95%(40±2℃)； 5、监视电流：≤0.35mA（24V）； 6、报警电流：≤0.8mA（24V）； 7、确 认 灯：监视状态瞬时闪亮，报警常亮（红色）； 8、编码方式：使用专用电子编码器编码； 9、线 制：二总线，无极性； 10、执行标准：GB4716-2005《点型感温火灾探测器》。
13	感烟探测器	个	8	1、工作电压：DC 19-24V 控制器提供； 2、工作温度：-10~+50℃； 3、贮存温度：-20~+50℃； 4、相对湿度：≤95%(40±2℃)； 5、监视电流：≤0.35mA（24V）； 6、报警电流：≤0.8mA（24V）； 7、响应阈值：≤0.05dBm； 8、确 认 灯：监视状态瞬时闪亮，报警常亮（红色）； 9、编址方式：使用专用电子编码器； 10、线 制：二总线，无极性； 11、最远传输距离：1500m； 12、执行标准：GB4715-2005《点型感烟火灾探测器》。
14	声光报警器	个	4	1、工作电压：DC 21-27V； 2、工作温度：-10~+55℃； 3、贮存温度：-20~+50℃； 4、相对湿度：≤95%(40±2℃)；

				5、动作电流： $\leq 75\text{mA}$ （24V）； 6、报警音量： $>75\text{dB}$ ； 7、警灯频闪周期： ≥ 1.5 秒； 8、线 制：二线连接。
15	紧急启动按钮	个	3	1、工作电压：总线 24V，允许范围：16V～32V； 2、监视电流： $\leq 0.8\text{mA}$ ，报警电流 $\leq 10\text{mA}$ ； 3、常开输出触点：额定值 DC60V、0.1A，接触电阻 $\leq 100\text{m}\Omega$ ； 4、启动方式：击碎玻璃罩后，按下“按下启动”按键； 5、启动零件类型：重复使用型； 6、指示灯：“按下启动”按键：红色，按下时常亮；“停止”按键：绿色，按下时常亮。
16	喷洒指示灯	个	5	1、工作电压：24； 2、工作电流： $\leq 280\text{mA}$ ； 3、线制：二线连接，无极性； 4、用环境：温度： $-10^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$ ；相对湿度 $\leq 95\%$ 。
17	安全出口指示灯	个	6	1、尺寸：300*300（mm）； 2、有效泄压面积：0.09 平方米； 3、平时呈密闭状态，当防护区压力大于设定压力时，叶片可开启，满足防护区泄压的要求。
18	呼吸器	个	6	1. 产品符合公安部标准 GA209—1999 规定； 2. 防护时间：30 分钟。
19	自动感应泄压口	个	4	1、有效泄压面积：0.1 平方米。
20	消防第三方检测费	项	1	机房消防第三方检测，出具检测报告。
(十一)	环境监控系统			
1	电量监测仪	台	1	1、引用标准 GB/T13850-1998 IEC688:1992 DL/T721-2000 IEC61000-4；

				2、准确度相电压、电流、功率$\leq 0.5\%RD$；电能、线电压$\leq 1.0\%RD$；频率$\leq 0.1\%$； 3、输入量程电压 5~120V/600V(最大 600V)；电流 0~1A/5A(最大 6A)；吸收功耗每路电压$\leq 0.4VA(347V)/0.2VA(150V)$； 4、电量仪测量系统可选择三相四线/三相三线/一相二线/一相三线等； 5、过载能电压 750V 连续/1000V 10 秒/1200V 3 秒。
2	电流互感器	个	3	额定输入：+A6:D6100A 额定输出：5A 精确等级：1 线性范围：≥ 1.1 倍额定 耐压：$\geq 3KV$ 引线长度：1 米。
3	配电监测系统软件	套	1	1、系统要能对机房市电配电的状态进行监控。例如：三相相电压、相电流、线电压、线电流、有功、无功、视在功率、频率、功率因数、电度等； 2、系统支持管理人员通过短信实时查询机房配电运行情况； 3、系统能够实现电压过高、过低，电流过大，频率不稳，缺相及空气开关温度过高等报警； 4、系统能够实现对配电开关的监控，实时反映配电开关的通断电状态，一旦跳闸或断电需自动报警； 5、系统可以生成机房配电系统报警报表，并可按需求查寻或打印。
4	精密配电监测系统软件	套	2	1、系统要能对机房配电柜的能耗进行监控。例如：单相相电压、相电流、线电压、线电流、有功、无功、视在功率、频率、功率因数、电度等； 2、系统对能耗数据进行实时分析统计，为机房能耗指标提供参考依据； 3、系统可以生成机房配电系统报警报表，并可按需求查寻或打印。
5	电源监控软件（UPS 电源监控系统接口软件）	套	2	1、系统能对机房 UPS 各部件的运行状态进行监控。如：UPS 的各开关、整流器、电池、逆变器、旁路及输出等各部分的状态。系统标明 UPS 电流流向，可看到负载的供电状况，是否受保护等； 2、系统能对机房 UPS 各部件的参数状态进行监控，如：电压、电流、频率、功率、后备时间等；整流器与旁路的电压、电流参数；逆变器与电池的电压、电流及电池的后备时间、充电量，负载的电压、电流参数，并合理布局、形象显示； 3、具体监测的内容和控制的项目与卖方提供的该型号通讯协议规定的内容相符。能够实时反映设备

				状态及故障信息，记录各种数据并绘制相关图表。
6	空调监控系统接口软件	套	5	1、实现软件平台同精密空调控制器的通讯和数据交互； 2、监视参数主要包括:送风温度、湿度；回风温度、湿度；房间温度、湿度；压缩机运行时间；风系统运行时间； 3、监视状态包括：压缩机、风机、冷凝器、加湿器、去湿器、加热器、传感器、控制器的运行状态、漏水监测状态； 4、可实现远程开、关空调，远程空调参数设定； 5、可根据温湿度监控数据联动空调开关。
7	冷通道监控系统集成接口软件	套	2	对接冷通道自带监控主机，通过通讯接口将冷通道运行状态接入到统一的监管平台。
8	漏水监测控制器	台	4	1、报警是发出无电压触点信号，并产生声光报警； 2、485 通讯接口，模块可编址 0-255； 3、在无放大条件下，简易双绞线串行 RS485 通信可达 1200 米。4、方便的 DIN 导轨安装方式。
9	漏水感应绳	根	4	5 米漏水感应绳，可定制长度。
10	漏水监测系统接口软件	套	1	1、系统能对机房可能的漏水区域实时监视，显示并记录其运行数据，支持现场仿真显示； 2、系统采用电子地图方式显示实际漏水检测绳的分布。 3、根据预先的设定，系统可以对机房漏水设定自动报警方案； 4、系统支持通过短信实时查询机房漏水状况； 5、一旦检测到漏水，系统可以显示其实际漏水位置，并在电子地图上形象显示具体漏水位置，同时将漏水位置数值以短信的方式发送给管理人员。
11	温湿度传感器	个	11	1、供电电源：12VDC； 2、电流：<30mA； 3、显示：60×42（mm）LED 屏显示测量值；

				4、测温范围：-10-50℃；测量精度：±0.1℃； 5、测湿范围：0~100%RH，测量精度：±0.1%RH； 6、输出信号：RS485 或者干接点可选； 7、可支持现场设定报警值，报警时模块本身也可发出报警信号。
12	温湿度监控系统接口软件	套	1	1、系统能对机房温湿度实时监视，显示并记录其运行数据。系统支持机房电子地图加载； 2、根据预先的设定，系统可以对机房温湿度参数和状态异常设定自动报警； 3、系统可以将机房温湿度数据生成报警报表，并可按需求查询或打印； 4、系统可以对机房温湿度参数进行历史曲线记录，并可随时查看任意一天的曲线记录； 5、监控系统支持通过短信实时查询机房各监测点的温度和湿度情况。
13	消防监测系统接口软件	套	1	1、消防监控系统主要利用消防控制箱给出的报警信号，通过开关量数据采集模块，将消防控制器上的干接点变化信号送到监控主机，实时监测机房内的火灾情况和及时告警； 2、本子系统发生报警时可根据需要发出报警提示，联动门禁系统打开相应逃生通道，让工作人员迅速撤离灾害现场，并可启动综合排烟系统。
14	数据采集器主机	台	1	1、1 个 10M/100M 自适应网口，内嵌 1.5KV 电磁隔离； 2、10 个 RS232/485/422 串口，RJ45 接口，每个串口带有 15KVESD 保护； 3、IO 接口：4 路 DI，4 路 DO； 4、电源：2 路 12V 电源输出；端口支持 12V@1A POE； 5、供电：2 路 AC220V 冗余电源供电； 6、尺寸：19 英寸，1U 机架式。
14	辅助材料	项	1	网线、控制线、镀锌管、扎带、胶布等辅助材料。
五	象州公安局智能化项目网安机房工程			
(一)	机房装饰			

1	天花及梁、墙沿上部 防尘处理工程	m ²	22.4	一底两面；乳胶漆。
2	吊顶轻钢龙骨及安 装	m ²	22.4	现场制作。
3	铝合金微孔板	m ²	22.4	1、采用的基材为 3003H24 国家标准铝材热轧优质铝合金板材； 2、基材厚度不小于 0.8mm，误差不超过 20um；表面平整无痕，拼接无缝； 3、板面涂层采用静电粉末喷涂，正面涂层厚度不小于 60 μ m；背面贴高级吸音无纺布；整板采用一次冲压成型，不采用间歇式翻折工艺加工； 4、提供《建筑材料及制品燃烧性能分级》A 级检验； 5、提供《声学混响室吸声测量》。
4	铝合金层次线	米	24	L=3000mm。
5	墙面刮腻子	m ²	85	一底两面；乳胶漆。
6	墙面乳胶漆	m ²	85	一底两面；乳胶漆。
7	钢质踢脚线-双耳 (黑色)	m	22.4	黑色，双耳踢脚线。
8	防静电活动地板(全 钢无边)	m ²	22.4	1、HPL 面层≥1.5mm，上层钢板 0.8mm，下层钢板 0.7mm； 2、★国标 B 型，集中荷载≥4450N，均布载荷≥≥23000N； 3、配件：支架，横梁，地板吸； 4、提供通过 SJ/T10796-2001、GB 8624-2012 的相关检测报告。
9	防静电地板周遍专 用支架	米	24	H300mm，镀锌。
10	地板吸板器	个	1	单爪吸盘。
11	地板出线口	个	6	现场制作。

12	地板保温层	m ²	22.4	保温棉厚度≥30mm，阻燃。
13	地面保温层镀锌板	m ²	22.4	镀锌板厚度 0.8mm。
14	缓冲区踏步处理	项	1	现场制作。
15	甲级单开防火防盗门	樘	1	960×2200mm，满足消防甲级 A 类标准。
16	闭门器	套	1	按现场定制。
17	门洞修补	套	1	现场制作。
18	配电柜承重架	套	1	∠50mm 角钢。
19	垃圾清运	项	1	根据现场情况确定。
20	半成品或成品保护	项	1	根据现场情况确定。
21	成品清洁	次	3	根据现场情况确定。
(二)	机房电气			
1	LED 平板灯	套	3	600*600，功率 36w，光通量 4000lm，LED 光源灯具。
2	LED 平板灯（用于 UPS）	套	3	600*600，功率 36w，光通量 4000lm，LED 光源灯具。
3	疏散指示灯	套	1	符合消防安全要求。
4	安全出口标志灯	套	1	符合消防安全要求。
5	翘班开关	个	1	2 位，带 LED 灯。
6	镀锌线管	m	100	Φ 20mm。
7	金属软线管	m	50	Φ 20mm。
8	市电电缆电缆	m	200	ZR-VV-3*25+2*16mm ²
9	机柜电缆	m	200	ZR-RVV3*4mm ²
10	单相五孔插座及	m	100	ZR-RVV3*2.5mm ²

	LED 灯线缆			
11	开放式金属桥架	m	30	1、高度 $\geq 100\text{mm}$ ，宽度 $\geq 200\text{mm}$ ； 2、所有焊接处平均最小抗拉强度： $\geq 500\text{kg}$ ； 3、表面处理：热镀锌； 4、通过 IEC61537 标准测试和 UL 认证。
12	加强条	套	24	开放式网格金属桥架专用快速连接件，满足安装要求。
13	卡扣 KK34	套	12	开放式网格金属桥架专用连接件，满足安装要求。
14	支架	条	3	放式网格金属桥架专用桥架支撑件，满足安装要求。
15	接地铜螺栓 5mm	套	4	放式网格金属桥架专用支架，满足安装要求。
16	出线板	包	1	放式网格金属桥架专用出线板，满足安装要求。
17	螺丝套件	个	50	放式网格金属桥架专用螺丝套件，满足安装要求。
18	塑胶帽	把	1	5mm 丝网格桥架保护帽，网格桥架剪裁后断头处保护帽。
19	单相五孔插座	套	12	10A，五孔。
(三)	防雷接地			
1	室内接地汇流排	m	18	30 $\times$ 3mm 铜排。
2	铜排支架及绝缘端子	套	10	8 $\times$ 40mm。
3	电源防雷器连线	m	30	35mm ² 多股铜芯线。
4	机房设备、金属外窗等接地	m	50	6mm ² 多股铜芯线。
5	支撑架、天花吊架接地	m	50	2.5mm ² 多股铜芯线。
(四)	机房桥架综合布线			

1	开放式金属桥架	m	6	1、高度 $\geq 100\text{mm}$ ，宽度 $\geq 200\text{mm}$ ； 2、所有焊接处平均最小抗拉强度： $\geq 500\text{kg}$ ； 3、表面处理：热镀锌； 4、通过 IEC61537 标准测试和 UL 认证。
2	加强条	套	2	开放式网格金属桥架专用快速连接件，满足安装要求。
3	卡扣 KK34	套	6	开放式网格金属桥架专用连接件，满足安装要求。
4	支架	套	3	放式网格金属桥架专用桥架支撑件，满足安装要求。
5	接地铜螺栓 5mm	个	4	放式网格金属桥架专用支架，满足安装要求。
6	出线板	套	3	放式网格金属桥架专用出线板，满足安装要求。
7	螺丝套件	包	1	放式网格金属桥架专用螺丝套件，满足安装要求。
8	塑胶帽	个	20	5mm 丝网格桥架保护帽，网格桥架剪裁后断头处保护帽。
9	接地铜芯线	米	10	接地铜芯线。
(五)	机柜及空调配电部分			
1	精密列头柜	台	1	1、★采用 19 英寸 42U 标准机柜，柜体尺寸（宽*深*高）600*1200*2000mm；配电柜柜体采用冷轧钢板。 2、标配 C 级防雷； 3、采用 7 寸 LCD 彩色触摸屏，具备 RS485/232 接口，提供 Modbus 通信协议； 4、电源防雷器：配电柜配置电源防雷器（浪涌保护器/电涌保护器/过电压抑制器），其泄放电流能力根据招标要求，响应时间 25ns，残压 $\leq 1.8\text{kV}$ （C 级）， $\leq 2.0\text{kV}$ （B 级），防雷器配置前端断路器保护； 5、线缆端子排：为方便接线，所有输出开关三相均匀分配，对于 63A 及以下输出配置端子排，采用多股铜芯聚氯乙烯无卤软导线； 6、监控及检测装置

			1) 三相智能采集单元：采用多功能电力仪表，所有器件包括仪表安置在门内，有隔离挡板遮挡，带 485 通讯接口输出； 2) 液晶触摸屏：采用 7 寸 LCD 触摸屏，彩色显示，高速刷新数据，标配 RS485 接口/232，提供 Modbus 通信协议； 3) 检测单元：采用高精度的主回路检测模块和支路电力参数检测模块。可显示三相电流，电压，有功功率，无功功率，视在功率，频率，负载，主回路全电量，支路电流、支路电压，故障报警和记录功能； 4) 普通互感器采用精度 0.5 级，二次电流 5A；精密互感器采用精度 0.2 级，支路电流互感器 10mA，精密互感器板化安装； 5) 铜排：1) 采用优质 T2 紫铜，稳定性好，抗蚀性强，导电性能优异，阻抗小，能耗低，排形平直，排面亮泽，尺寸均匀。2) 按国标相序排列，用标准母线夹固定。3) 铜排镀亮镍处理，防止氧化，加强接触性，并套不同颜色热缩套管； 7、监控及通信要求 1) 采用更高精度检测装置（配精密互感器），电流电压 0.5 级，功率 1 级，有功电度 1 级，无功电度 2.0 级； 2) 主回路的全电量包括：电压、电流、视在功率、有功功率、无功功率、功率因数、频率、谐波、零序电流、零地电压、正反相有功电能、正反相无功电能开关量等； 3) 支路的全电量包括：电压、电流、正反相有功电能、有功功率、无功功率、开关量等； 4) 具备主回路过载、过、欠压、电压不平衡、缺相等告警功能，支持远程告警（继电器）及本地声光告警。 5) 具备主路及支路电流阈值报警功能，阈值可调节； 6) 具备主路开关状态，防雷器报警状态检测，并可配置远控及本地紧急停机按钮； 7) 智能仪表标配 RS485 接口，触摸屏标配 RS485/232 接口；
--	--	--	---

				8、★断路器：所使用的断路器为 ABB、施耐德、德力西或同等级品牌产品。其中 63A 及以下采用小型断路器，≥63A 采用塑壳断路器。可对主回路及支路进行全电量监控。
2	600 宽机柜	台	4	1、服务器机柜尺寸规格（W×D×H）：600mm×1200mm×2000mm，42U； 2、▲机柜应采用高强度的优质冷轧钢板，防护等级不低于 IP20，主体骨架采用≥2.0mm 厚材料，其它≥1.2mm 厚材料；且机柜要有良好的承重能力，静态承重≥1850KG，动态承重≥1500KG；需提供防护等级、板材和承重的第三方权威机构检测报告； 3、每个服务器机柜应配置足量附件，机柜附件等产品应符合国家标准 GB/T 26572-2011《电子电气产品中限用物质的限量要求》，提供权威第三方检测报告； 4、▲机柜前后门须采用具有良好透风性能网状结构，前门采用单开平板网孔门，后门采用双开平板门，为了便于安装、拆装，要求单块侧板分两段设计；机柜通风率不低于 80%，开门角度不低于 130°，需提供第三方权威机构检测报告； 5、机柜具备 8、9 级烈度抗震能力，提供权威第三方检测报告，报告送测机柜尺寸与实际机柜尺寸偏差≤200mm； 6、机柜必须具备良好的接地性能和的静电防护能力，机柜内部应采用防静电手腕座设计，并具有 3 点以上的多点接地，整机接地电阻≤0.1Ω，需提供第三方检测报告。
3	800 宽机柜	台	2	1、服务器机柜尺寸规格（W×D×H）：800mm×1200mm×2000mm，42U； 2、机柜应采用高强度的优质冷轧钢板，防护等级不低于 IP20，主体骨架采用≥2.0mm 厚材料，其它≥1.2mm 厚材料；且机柜要有良好的承重能力； 3、▲机柜前后门须采用具有良好透风性能网状结构，前门采用单开平板网孔门，后门采用双开平板门，为了便于安装、拆装，要求单块侧板分两段设计；机柜通风率不低于 80%，开门角度不低于 130°； 4、机柜必须具备良好的接地性能和的静电防护能力，机柜内部应采用防静电手腕座设计，并具有 3 点以上的多点接地，整机接地电阻≤0.1Ω。
4	侧板	侧	2	机柜侧面封板，含上下两块。

5	20 口 32A 竖装 PDU (右)	个	6	输入 32A, 输出 16 位国标 10A+4 位国标 16A、接线盒、指示灯、蓝色。
6	20 口 32A 竖装 PDU (左)	个	6	输入 32A, 输出 16 位国标 10A+4 位国标 16A、接线盒、指示灯、黑色。
7	精密空调	套	1	原有精密空调迁移, 含搬运、运输及二次安装。
(六)	机房监控系统			
1	半球摄像机	台	2	1、传感器类型 $\geq 1/2.8$ 英寸 CMOS; 2、像素 ≥ 200 万; 3、最大分辨率 $\geq 1920 \times 1080$; 4、最低照度: $\geq 0.002\text{Lux}$ (彩色模式); $\geq 0.0002\text{Lux}$ (黑白模式); 0Lux (补光灯开启); 5、最大补光距离: 50m(红外视频监控距离) 15m(暖光视频监控距离) 8m(暖光人脸检测距离); 6、内置定焦镜头; 7、镜头焦距可选; 8、通用行为分析: 物品遗留; 物品搬移; 9、支持热度图; 10、周界防范: 绊线入侵; 区域入侵; 快速移动(三项均支持人车分类及精准检测); 徘徊检测; 人员聚集; 停车检测; 11、在 IE 浏览器下, 具有 LineIn、MicIn 音频输入模式设置选项, 输入、输出音量可调; 12、人脸检测: 支持人脸检测; 支持跟踪; 支持优选; 支持抓拍; 支持上报最优的人脸抓图; 支持人脸增强, 支持人脸曝光; 支持人脸抠图区域可设: 人脸, 单寸照; 支持实时抓拍、优选抓拍、质量优先三种抓拍策略; 支持人脸角度过滤功能; 支持优选时长可设; 13、人数统计: 支持对进入、离开以及经过的人员进行数量统计, 并可显示及输出日、周、月、年统计报表; 支持区域内人员进行数量统计, 支持 4 条规则配置, 对限定的区域内人数和滞留时间进行统

				计并联动报警；支持排队管理，支持 4 条规则配置，对限定的排队人数和排队时间进行统计并联动报警； 14、 视频压缩标准：H. 265；H. 264；H. 264H；H. 264B； MJPEG（仅辅码流支持）； 15、智能编码：H. 264、H. 265； 16、宽动态$\geq 120\text{dB}$； 17、支持透雾功能； 18、支持内置 MIC； 19、在 IE 浏览器下，具有输入异常、环境噪声过滤、声强突变设置选项； 20、支持内置扬声器； 21、报警事件：无 SD 卡；SD 卡空间不足；SD 卡出错；网络断开；IP 冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；绊线入侵；区域入侵；快速移动；物品遗留；物品搬移；徘徊检测；人员聚集；停车检测；场景变更；音频异常侦测；电压检测；人脸检测；区域内人数统计；滞留报警；人数统计；人数异常检测；排队管理；灯光报警；声音报警； 22、接入标准：ONVIF（Profile S/Profile G/Profile T）； CGI；GB/T28181（双国标）；GA/T1400； 23、补光灯开启时，样机可根据被摄物体的距离自动调节补光功率密度。
2	工业电源	个	1	DC12V。
3	硬盘	块	2	容量 $\geq 4\text{TB}$ ，传输速率 $\geq 64\text{MB}$ （6Gb/秒 NCQ），转速 $\geq 5900\text{RPM}$ ，SATA3 接口。
4	8 路网络硬盘录像机	块	1	1、支持最大 8 路网络视频接入，网络性能接入 80Mbps，储存 80Mbps，转发 80Mbps； 2、支持 12MP/8MP/6MP/5MP/4MP/3MP/1080P/1.3MP/720P IPC 分辨率接入； 3、支持 $2 \times 12\text{M}/4 \times 8\text{MP}/6 \times 5\text{MP}/8 \times 4\text{MP}/11 \times 3\text{MP}/16 \times 1080\text{P}/32 \times 720\text{P}$ 解码，最大支持 8 路视频回放； 4、支持 VGA1/HDMI1 同源输出、VGA2/HDMI2 同源输出、VGA1/HDMI1 和 VGA2/HDMI2 两组之间支持异源输出。其中 HDMI1 最大支持 4K 显示输出，VGA1/VGA2/HDMI2 最大支持 1080P 显示输出； 5、支持 8 个内置 SATA 接口，单盘容量支持 10T，可配置成单盘，支持 RAID0、RAID1、RAID5、RAID6、

				RAID10 等各种数据保护模式； 6、支持 1 个外置 eSATA 接口，用于录像和备份； 7、支持 IPC 复合音频 1 路输入，支持语音对讲 2 路输出，支持 PC 通过 NVR 与网络摄像机进行语音对讲； 8、支持 16 路报警输入、6 路报警输出，9、支持开关量输入输出模式； 10、支持 4 个 USB 接口（2 个前置 USB2.0 接口、2 个后置 USB3.0 接口）； 11、支持 2 个千兆以太网口，支持 2 个不同段 IP 地址的 IPC 设备接入，支持将双网口设置同一个 IP 地址，实现数据链路冗余； 12、支持按时间、按事件等多种方式进行录像的检索、回放、备份，支持图片本地回放与查询。
(七)	气体消防系统			
1	灭火剂瓶组 70L	台	1	1、GQQ40/2.5（2 套）（含压力信号器、高压软管、喷嘴、检测压力表） 2、充装压力（20℃时）：2.5Mpa。 3、电磁阀工作电压：DC24V。 4、启动电流：1~1.5A 5、喷射时间：≤10S。 6、使用环境：温度：0℃~50℃。 7、储存压力 2.5 Mpa； 8、提供产品生产厂家关于灭火剂瓶组的检漏装置的相关证明文件。
2	单瓶组箱体	套	1	520*410*1600，配套灭火剂瓶组使用。
3	灭火剂	KG	65	1、纯度≥99.9%； 2、水份/（mg/kg）≤10； 3、酸度（以 HF 计）/（mg/kg）≤1； 4、蒸发残留物/%≤0.01。

4	防护区标识牌	块	1	不锈钢 220×120，安装在防护区门外离地 1.5 米以上。
5	自动报警控制器	台	1	1、工作电压：交流 220V± 10%、50Hz；直流备电：DC24V/5Ah, 全密封免维护蓄电池； 2、使用环境温度：0℃～40℃； 3、气体喷洒输出：各区 DC24V/2A，脉冲方式或持续方式； 4、液晶显示屏，规格：128×64 点，中文菜单； 5、传输距离： ≤ 1500 米。
6	感温探测器	个	1	1、工作电压：DC 19-24V 控制器提供； 2、工作温度：-10～+50℃； 3、贮存温度：-20～+50℃； 4、相对湿度：≤95%(40±2℃) ； 5、监视电流：≤0.35mA （24V） ； 6、报警电流：≤0.8mA （24V） ； 7、确 认 灯：监视状态瞬时闪亮，报警常亮（红色） ； 8、编码方式：使用专用电子编码器编码； 9、线 制：二总线，无极性； 10、执行标准：GB4716-2005《点型感温火灾探测器》。
7	感烟探测器	个	1	1、工作电压：DC 19-24V 控制器提供； 2、工作温度：-10～+50℃； 3、贮存温度：-20～+50℃； 4、相对湿度：≤95%(40±2℃) ； 5、监视电流：≤0.35mA （24V） ； 6、报警电流： ≤0.8mA （24V） ； 7、响应阈值：≤0.05dBm；

				8、确 认 灯：监视状态瞬时闪亮，报警常亮（红色）； 9、编址方式：使用专用电子编码器； 10、线 制：二总线，无极性； 11、最远传输距离：1500m； 12、执行标准：GB4715-2005《点型感烟火灾探测器》。
8	声光报警器	个	2	1、工作电压：DC 21-27V； 2、工作温度：-10~+55℃； 3、贮存温度：-20~+50℃； 4、相对湿度：≤95%(40±2℃)； 5、动作电流：≤75mA（24V）； 6、报警音量：>75dB； 7、警灯频闪周期：≥1.5 秒； 8、线 制：二线连接。
9	紧急启动按钮	个	1	1、工作电压：总线 24V，允许范围：16V~32V； 2、监视电流：≤0.8mA，报警电流≤10mA； 3、常开输出触点：额定值 DC60V、0.1A，接触电阻≤100mW； 4、启动方式：击碎玻璃罩后，按下“按下启动”按键； 5、启动零件类型：重复使用型； 6、指示灯：“按下启动”按键：红色，按下时常亮；“停止”按键：绿色，按下时常亮。
10	喷洒指示灯	个	1	1、工作电压：24； 2、工作电流：≤280mA； 3、线制：二线连接，无极性； 4、用环境：温度：-10℃~+50℃；相对湿度≤95%。

11	安全出口指示灯	个	1	1、尺寸：300*300（mm）； 2、有效泄压面积：0.09 平方米； 3、平时呈密闭状态，当防护区压力大于设定压力时，叶片可开启，满足防护区泄压的要求。
12	呼吸器	个	2	1. 产品符合公安部标准 GA209—1999 规定； 2. 防护时间：30 分钟。
13	自动感应泄压口	个	1	有效泄压面积：0.1 平方米。
(八)	环境监控系统			
1	强电开关监测仪	个	1	1、采用可插拔端子，便于安装维护； 2、集转换和采集于一体，降低成本，简化安装和提高可靠性； 3、8 个指示灯指示 8 路 AC220V 交流电的接入，6 路指示灯指示 6 路干接点状态，同时具有电源指示灯和运行指示灯，直观地了解采集器工作状态和采集结果； 4、采用 RS485 远距离通讯，实时监控； 5、供电电源：12VDC 1A ； 6、开关量转换输入：8 路：110VAC—240VAC。
2	漏水监测控制器	台	1	1、报警是发出无电压触点信号，并产生声光报警； 2、485 通讯接口，模块可编址 0-255； 3、在无放大条件下，简易双绞线串行 RS485 通信可达 1200 米。4、方便的 DIN 导轨安装方式。
3	漏水感应绳	根	1	5 米漏水感应绳，可定制长度
4	温湿度传感器	个	3	1、供电电源：12VDC ； 2、电流：<30mA； 3、显示：60×42（mm）LED 屏显示测量值； 4、测温范围：-10-50℃；测量精度：±0.1℃； 5、测湿范围：0~100%RH，测量精度：±0.1%RH；

				6、输出信号：RS485 或者干接点可选； 7、可支持现场设定报警值，报警时模块本身也可发出报警信号。
5	数据采集器主机	台	1	1、1 个 10M/100M 自适应网口，内嵌 1.5KV 电磁隔离； 2、4 个 RS232/485/422 串口，RJ45 接口，每个串口带有 15KVESD 保护； 3、IO 接口：4 路 DI，4 路 DO； 4、电源：2 路 12V 电源输出；端口支持 12V@1A POE； 5、供电：2 路 AC220V 冗余电源供电； 6、尺寸：19 英寸，1U 机架式。
6	空调监控系统接口软件	套	1	1、实现软件平台同精密空调控制器的通讯和数据交互； 2、监视参数主要包括：送风温度、湿度；回风温度、湿度；房间温度、湿度；压缩机运行时间；风系统运行时间； 3、监视状态包括：压缩机、风机、冷凝器、加湿器、去湿器、加热器、传感器、控制器的运行状态、漏水监测状态； 4、可实现远程开、关空调，远程空调参数设定； 5、可根据温湿度监控数据联动空调开关。
14	辅助材料	项	1	网线、控制线、镀锌管、扎带、胶布等辅助材料。
六	象州公安局智能化项目指挥中心机房工程			
(一)	机房装饰			
1	天花及梁、墙沿上部防尘处理工程	m ²	22.4	一底两面；乳胶漆。
2	吊顶轻钢龙骨及安	m ²	22.4	现场制作。

	装			
3	铝合金微孔板	m ²	22.4	1、采用的基材为 3003H24 国家标准铝材热轧优质铝合金板材； 2、基材厚度不小于 0.8mm，误差不超过 20um；表面平整无痕，拼接无缝； 3、板面涂层采用静电粉末喷涂，正面涂层厚度不小于 60 μ m；背面贴高级吸音无纺布；整板采用一次冲压成型，不采用间歇式翻折工艺加工； 4、提供《建筑材料及制品燃烧性能分级》A 级检验； 5、提供《声学混响室吸声测量》。
4	铝合金层次线	米	24	L=3000mm。
5	墙面刮腻子	m ²	85	一底两面；乳胶漆。
6	墙面乳胶漆	m ²	85	一底两面；乳胶漆。
7	钢质踢脚线-双耳 (黑色)	m	22.4	黑色，双耳踢脚线。
8	防静电活动地板(全钢无边)	m ²	22.4	1、HPL 面层≥1.5mm，上层钢板 0.8mm，下层钢板 0.7mm。 2、★国标 B 型，集中荷载≥4450N，均布荷载≥≥23000N； 3、配件：支架，横梁，地板吸； 4、提供通过 SJ/T10796-2001、GB 8624-2012 的相关检测报告。
9	防静电地板周遍专用支架	米	24	H300mm，镀锌。
10	地板吸板器	个	1	单爪吸盘。
11	地板出线口	个	6	现场制作。
12	地板保温层	m ²	22.4	保温棉厚度≥30mm，阻燃。
13	地面保温层镀锌板	m ²	22.4	镀锌板厚度 0.8mm。
14	缓冲区踏步处理	项	1	现场制作。

15	甲级单开防火防盗门	樘	1	960×2200mm，满足消防甲级 A 类标准。
16	闭门器	套	1	按现场定制。
17	门洞修补	套	1	现场制作。
18	配电柜承重架	套	1	∠50mm 角钢。
19	垃圾清运	项	1	根据现场情况确定。
20	半成品或成品保护	项	1	根据现场情况确定。
21	成品清洁	次	3	根据现场情况确定。
(二)	机房电气			
1	LED 平板灯	套	3	600*600，功率 36w，光通量 4000lm，LED 光源灯具。
2	LED 平板灯（用于 UPS）	套	3	600*600，功率 36w，光通量 4000lm，LED 光源灯具。
3	疏散指示灯	套	1	符合消防安全要求。
4	安全出口标志灯	套	1	符合消防安全要求。
5	翘班开关	个	1	2 位，带 LED 灯。
6	镀锌线管	m	100	Φ 20mm。
7	金属软线管	m	50	Φ 20mm。
8	市电电缆电缆	m	300	ZR-VV-3*25+2*16mm ² 。
9	机柜电缆	m	200	ZR-RVV3*4mm ² 。
10	单相五孔插座及 LED 灯线缆	m	100	ZR-RVV3*2.5mm ² 。
11	开放式金属桥架	m	6	1、高度≥100mm，宽度≥200mm； 2、所有焊接处平均最小抗拉强度：≥500kg；

				3、表面处理：热镀锌； 4、通过 IEC61537 标准测试和 UL 认证。
12	加强条	套	2	开放式网格金属桥架专用快速连接件，满足安装要求。
13	卡扣 KK34	套	6	开放式网格金属桥架专用连接件，满足安装要求。
14	支架	条	3	放式网格金属桥架专用桥架支撑件，满足安装要求。
15	接地铜螺栓 5mm	套	4	放式网格金属桥架专用支架，满足安装要求。
16	出线板	包	3	放式网格金属桥架专用出线板，满足安装要求。
17	螺丝套件	个	1	放式网格金属桥架专用螺丝套件，满足安装要求。
18	塑胶帽	把	20	5mm 丝网格桥架保护帽，网格桥架剪裁后断头处保护帽。
19	单相五孔插座	套	8	10A，五孔。
(三)	防雷接地			
1	室内接地汇流排	m	18	30×3mm 铜排。
2	铜排支架及绝缘端子	套	10	8×40mm。
3	电源防雷器连线	m	30	35mm ² 多股铜芯线。
4	机房设备、金属外窗等接地	m	50	6mm ² 多股铜芯线。
5	支撑架、天花吊架接地	m	50	2.5mm ² 多股铜芯线。
(四)	机房桥架综合布线			
1	开放式金属桥架	m	6	1、高度≥100mm，宽度≥200mm； 2、所有焊接处平均最小抗拉强度：≥500kg； 3、表面处理：热镀锌；

				4、通过 IEC61537 标准测试和 UL 认证。
2	加强条	套	2	开放式网格金属桥架专用快速连接件，满足安装要求。
3	卡扣 KK34	套	6	开放式网格金属桥架专用连接件，满足安装要求。
4	支架	套	3	放式网格金属桥架专用桥架支撑件，满足安装要求。
5	接地铜螺栓 5mm	个	4	放式网格金属桥架专用支架，满足安装要求。
6	出线板	套	3	放式网格金属桥架专用出线板，满足安装要求。
7	螺丝套件	包	1	放式网格金属桥架专用螺丝套件，满足安装要求。
8	塑胶帽	个	20	5mm 丝网格桥架保护帽，网格桥架剪裁后断头处保护帽。
9	接地铜芯线	米	10	接地铜芯线。
(五)	机柜及空调配电部分			
1	精密列头柜	台	1	1、★采用 19 英寸 42U 标准机柜，柜体尺寸（宽*深*高）600*1200*2000mm；配电柜柜体采用冷轧钢板。 2、标配 C 级防雷； 3、采用 7 寸 LCD 彩色触摸屏，具备 RS485/232 接口，提供 Modbus 通信协议； 4、电源防雷器：配电柜配置电源防雷器（浪涌保护器/电涌保护器/过电压抑制器），其泄放电流能力根据招标要求，响应时间 25ns，残压$\leq 1.8\text{kV}$(C 级)，$\leq 2.0\text{kV}$(B 级)，防雷器配置前端断路器保护； 5、线缆端子排：为方便接线，所有输出开关三相均匀分配，对于 63A 及以下输出配置端子排，采用多股铜芯聚氯乙烯无卤软导线； 6、监控及检测装置 1)三相智能采集单元：采用多功能电力仪表，所有器件包括仪表安置在门内，有隔离挡板遮挡，带 485 通讯接口输出； 2)液晶触摸屏：采用 7 寸 LCD 触摸屏，彩色显示，高速刷新数据，标配 RS485 接口/232，提供 Modbus

				通信协议； 3) 检测单元：采用高精度的主回路检测模块和支路电力参数检测模块。可显示三相电流，电压，有功功率，无功功率，视在功率，频率，负载，主回路全电量，支路电流、支路电压，故障报警和记录功能； 4) 普通互感器采用精度 0.5 级，二次电流 5A；精密互感器采用精度 0.2 级，支路电流互感器 10mA，精密互感器板化安装； 5) 铜排：1) 采用优质 T2 紫铜，稳定性好，抗蚀性强，导电性能优异，阻抗小，能耗低，排形平直，排面亮泽，尺寸均匀。2) 按国标相序排列，用标准母线夹固定。3) 铜排镀亮镍处理，防止氧化，加强接触性，并套不同颜色热缩套管； 7、监控及通信要求 1) 采用更高精度检测装置（配精密互感器），电流电压 0.5 级，功率 1 级，有功电度 1 级，无功电度 2.0 级； 2) 主回路的全电量包括：电压、电流、视在功率、有功功率、无功功率、功率因数、频率、谐波、零序电流、零地电压、正反相有功电能、正反相无功电能开关量等； 3) 支路的全电量包括：电压、电流、正反相有功电能、有功功率、无功功率、开关量等； 4) 具备主回路过载、过、欠压、电压不平衡、缺相等告警功能，支持远程告警（继电器）及本地声光告警。 5) 具备主路及支路电流阈值报警功能，阈值可调节； 6) 具备主路开关状态，防雷器报警状态检测，并可配置远控及本地紧急停机按钮； 7) 智能仪表标配 RS485 接口，触摸屏标配 RS485/232 接口； 8、★断路器：所使用的断路器为 ABB、施耐德、德力西或同等级品牌产品。其中 63A 及以下采用小型断路器，≥63A 采用塑壳断路器。可对主回路及支路进行全电量监控。
2	600 宽机柜	台	4	1、服务器机柜尺寸规格（W×D×H）：600mm×1200mm×2000mm，42U；

				2、▲机柜应采用高强度的优质冷轧钢板，防护等级不低于 IP20，主体骨架采用$\geq 2.0\text{mm}$ 厚材料，其它$\geq 1.2\text{mm}$ 厚材料；且机柜要有良好的承重能力，静态承重$\geq 1850\text{KG}$，动态承重$\geq 1500\text{KG}$；需提供防护等级、板材和承重的第三方权威机构检测报告； 3、每个服务器机柜应配置足量附件，机柜附件等产品应符合国家标准 GB/T 26572-2011《电子电气产品中限用物质的限量要求》，提供权威第三方检测报告； 4、▲机柜前后门须采用具有良好透风性能网状结构，前门采用单开平板网孔门，后门采用双开平板门，为了便于安装、拆装，要求单块侧板分两段设计；机柜通风率不低于 80%，开门角度不低于 130°，需提供第三方权威机构检测报告； 5、机柜具备 8、9 级烈度抗震能力，提供权威第三方检测报告，报告送测机柜尺寸与实际机柜尺寸偏差$\leq 200\text{mm}$； 6、机柜必须具备良好的接地性能和的静电防护能力，机柜内部应采用防静电手腕座设计，并具有 3 点以上的多点接地，整机接地电阻$\leq 0.1\Omega$，需提供第三方检测报告。
3	800 宽机柜	台	2	1、服务器机柜尺寸规格（W×D×H）：800mm×1200mm×2000mm，42U； 2、机柜应采用高强度的优质冷轧钢板，防护等级不低于 IP20，主体骨架采用$\geq 2.0\text{mm}$ 厚材料，其它$\geq 1.2\text{mm}$ 厚材料；且机柜要有良好的承重能力； 3、▲机柜前后门须采用具有良好透风性能网状结构，前门采用单开平板网孔门，后门采用双开平板门，为了便于安装、拆装，要求单块侧板分两段设计；机柜通风率不低于 80%，开门角度不低于 130°； 4、机柜必须具备良好的接地性能和的静电防护能力，机柜内部应采用防静电手腕座设计，并具有 3 点以上的多点接地，整机接地电阻$\leq 0.1\Omega$。
4	侧板	侧	2	机柜侧面封板，含上下两块。
5	20 口 32A 竖装 PDU （右）	个	6	输入 32A，输出 16 位国标 10A+4 位国标 16A、接线盒、指示灯、蓝色。
6	20 口 32A 竖装 PDU	个	6	输入 32A，输出 16 位国标 10A+4 位国标 16A、接线盒、指示灯、黑色。

	(左)			
7	精密空调	套	1	原有精密空调迁移, 含搬运、运输及二次安装。
(六)	机房监控系统			
1	半球摄像机	台	2	1、传感器类型 $\geq 1/2.8$ 英寸 CMOS; 2、像素 ≥ 200 万; 3、最大分辨率 $\geq 1920 \times 1080$; 4、最低照度: $\geq 0.002\text{Lux}$ (彩色模式); $\geq 0.0002\text{Lux}$ (黑白模式); 0Lux (补光灯开启); 5、最大补光距离: 50m(红外视频监控距离) 15m(暖光视频监控距离) 8m(暖光人脸检测距离); 6、内置定焦镜头; 7、镜头焦距可选; 8、通用行为分析: 物品遗留; 物品搬移; 9、支持热度图; 10、周界防范: 绊线入侵; 区域入侵; 快速移动(三项均支持人车分类及精准检测); 徘徊检测; 人员聚集; 停车检测; 11、在 IE 浏览器下, 具有 LineIn、MicIn 音频输入模式设置选项, 输入、输出音量可调; 12、人脸检测: 支持人脸检测; 支持跟踪; 支持优选; 支持抓拍; 支持上报最优的人脸抓图; 支持人脸增强, 支持人脸曝光; 支持人脸抠图区域可设: 人脸, 单寸照; 支持实时抓拍、优选抓拍、质量优先三种抓拍策略; 支持人脸角度过滤功能; 支持优选时长可设; 13、人数统计: 支持对进入、离开以及经过的人员进行数量统计, 并可显示及输出日、周、月、年统计报表; 支持区域内人员进行数量统计, 支持 4 条规则配置, 对限定的区域内人数和滞留时间进行统计并联动报警; 支持排队管理, 支持 4 条规则配置, 对限定的排队人数和排队时间进行统计并联动报警; 14、 视频压缩标准: H.265; H.264; H.264H; H.264B; MJPEG(仅辅码流支持);

				15、智能编码：H. 264、H. 265； 16、宽动态 $\geq 120\text{dB}$ ； 17、支持透雾功能； 18、支持内置 MIC； 19、在 IE 浏览器下，具有输入异常、环境噪声过滤、声强突变设置选项； 20、支持内置扬声器； 21、报警事件：无 SD 卡；SD 卡空间不足；SD 卡出错；网络断开；IP 冲突；非法访问；动态检测； 视频遮挡；绊线入侵；区域入侵；快速移动；物品遗留；物品搬移；徘徊检测；人员聚集；停车检测； 场景变更；音频异常侦测；电压检测；人脸检测；区域内人数统计；滞留报警；人数统计；人数异常 检测；排队管理；灯光报警；声音报警； 22、接入标准：ONVIF（Profile S/Profile G/Profile T）； CGI；GB/T28181（双国标）；GA/T1400； 23、补光灯开启时，样机可根据被摄物体的距离自动调节补光功率密度。
2	工业电源	个	1	DC12V。
3	硬盘	块	2	容量 $\geq 4\text{TB}$ ，传输速率 $\geq 64\text{MB}$ （6Gb/秒 NCQ），转速 $\geq 5900\text{RPM}$ ，SATA3 接口。
4	8 路网络硬盘录像机	块	1	1、支持最大 8 路网络视频接入，网络性能接入 80Mbps，储存 80Mbps，转发 80Mbps； 2、支持 12MP/8MP/6MP/5MP/4MP/3MP/1080P/1.3MP/720P IPC 分辨率接入； 3、支持 $2\times 12\text{M}$ / $4\times 8\text{MP}$ / $6\times 5\text{MP}$ / $8\times 4\text{MP}$ / $11\times 3\text{MP}$ / $16\times 1080\text{P}$ / $32\times 720\text{P}$ 解码，最大支持 8 路视频回放； 4、支持 VGA1/HDMI1 同源输出、VGA2/HDMI2 同源输出、VGA1/HDMI1 和 VGA2/HDMI2 两组之间支持异源输出。其中 HDMI1 最大支持 4K 显示输出，VGA1/VGA2/HDMI2 最大支持 1080P 显示输出； 5、支持 8 个内置 SATA 接口，单盘容量支持 10T，可配置成单盘，支持 RAID0、RAID1、RAID5、RAID6、RAID10 等各种数据保护模式； 6、支持 1 个外置 eSATA 接口，用于录像和备份； 7、支持 IPC 复合音频 1 路输入，支持语音对讲 2 路输出，支持 PC 通过 NVR 与网络摄像机进行语音对

				讲； 8、支持 16 路报警输入、6 路报警输出，9、支持开关量输入输出模式； 10、支持 4 个 USB 接口（2 个前置 USB2.0 接口、2 个后置 USB3.0 接口）； 11、支持 2 个千兆以太网口，支持 2 个不同段 IP 地址的 IPC 设备接入，支持将双网口设置同一个 IP 地址，实现数据链路冗余； 12、支持按时间、按事件等多种方式进行录像的检索、回放、备份，支持图片本地回放与查询。
(七)	气体消防系统			
1	灭火剂瓶组 70L	台	1	1、GQQ40/2.5（2 套）（含压力信号器、高压软管、喷嘴、检测压力表）； 2、充装压力（20℃时）：2.5Mpa； 3、电磁阀工作电压：DC24V； 4、启动电流：1~1.5A； 5、喷射时间：≤10S； 6、使用环境：温度：0℃~50℃； 7、储存压力 2.5 Mpa； 8、提供产品生产厂家关于灭火剂瓶组的检漏装置的相关证明文件。
2	单瓶组箱体	套	1	520*410*1600，配套灭火剂瓶组使用。
3	灭火剂	KG	65	1、纯度≥99.9%； 2、水份/（mg/kg）≤10； 3、酸度（以 HF 计）/（mg/kg）≤1； 4、蒸发残留物/%≤0.01。
4	防护区标识牌	块	1	不锈钢 220×120，安装在防护区门外离地 1.5 米以上。
5	自动报警控制器	台	1	1、工作电压：交流 220V± 10%、50Hz；直流备电：DC24V/5Ah, 全密封免维护蓄电池； 2、使用环境温度：0℃~40℃；

				3、气体喷洒输出：各区 DC24V/2A，脉冲方式或持续方式； 4、液晶显示屏，规格：128×64 点，中文菜单； 5、传输距离： ≤ 1500 米。
6	感温探测器	个	1	1、工作电压：DC 19-24V 控制器提供； 2、工作温度：-10~+50℃； 3、贮存温度：-20~+50℃； 4、相对湿度：≤95%(40±2℃) ； 5、监视电流：≤0.35mA （24V）； 6、报警电流：≤0.8mA （24V）； 7、确 认 灯：监视状态瞬时闪亮，报警常亮（红色）； 8、编码方式：使用专用电子编码器编码； 9、线 制：二总线，无极性； 10、执行标准：GB4716-2005《点型感温火灾探测器》。
7	感烟探测器	个	1	1、工作电压：DC 19-24V 控制器提供； 2、工作温度：-10~+50℃； 3、贮存温度：-20~+50℃； 4、相对湿度：≤95%(40±2℃) ； 5、监视电流：≤0.35mA （24V）； 6、报警电流： ≤0.8mA （24V）； 7、响应阈值：≤0.05dBm； 8、确 认 灯：监视状态瞬时闪亮，报警常亮（红色）； 9、编址方式：使用专用电子编码器； 10、线 制：二总线，无极性；

				11、最远传输距离：1500m； 12、执行标准：GB4715-2005《点型感烟火灾探测器》。
8	声光报警器	个	2	1、工作电压：DC 21-27V； 2、工作温度：-10~+55℃； 3、贮存温度：-20~+50℃； 4、相对湿度：≤95%(40±2℃)； 5、动作电流：≤75mA（24V）； 6、报警音量：>75dB； 7、警灯频闪周期：≥1.5 秒； 8、线制：二线连接。
9	紧急启动按钮	个	1	1、工作电压：总线 24V，允许范围：16V~32V； 2、监视电流：≤0.8mA，报警电流≤10mA； 3、常开输出触点：额定值 DC60V、0.1A，接触电阻≤100mW； 4、启动方式：击碎玻璃罩后，按下“按下启动”按键； 5、启动零件类型：重复使用型； 6、指示灯：“按下启动”按键：红色，按下时常亮；“停止”按键：绿色，按下时常亮。
10	喷洒指示灯	个	1	1、工作电压：24； 2、工作电流：≤280mA； 3、线制：二线连接，无极性； 4、用环境：温度：-10℃~+50℃；相对湿度≤95%。
11	安全出口指示灯	个	1	1、尺寸：300*300（mm）； 2、有效泄压面积：0.09 平方米； 3、平时呈密闭状态，当防护区压力大于设定压力时，叶片可开启，满足防护区泄压的要求。

12	呼吸器	个	2	1. 产品符合公安部标准 GA209—1999 规定； 2. 防护时间：30 分钟。
13	自动感应泄压口	个	1	有效泄压面积：0.1 平方米。
(八)	环境监控系统			
1	强电开关监测仪	个	1	1、采用可插拔端子，便于安装维护； 2、集转换和采集于一体，降低成本，简化安装和提高可靠性； 3、8 个指示灯指示 8 路 AC220V 交流电的接入，6 路指示灯指示 6 路干接点状态，同时具有电源指示灯和运行指示灯,直观地了解采集器工作状态和采集结果； 4、采用 RS485 远距离通讯，实时监控； 5、供电电源：12VDC 1A； 6、开关量转换输入：8 路：110VAC—240VAC。
2	漏水监测控制器	台	1	1、报警是发出无电压触点信号，并产生声光报警； 2、485 通讯接口，模块可编址 0-255； 3、在无放大条件下，简易双绞线串行 RS485 通信可达 1200 米。4、方便的 DIN 导轨安装方式。
3	漏水感应绳	根	1	5 米漏水感应绳，可定制长度。
4	温湿度传感器	个	3	1、供电电源：12VDC； 2、电流：<30mA； 3、显示：60×42（mm）LED 屏显示测量值； 4、测温范围：-10-50℃；测量精度：±0.1℃； 5、测湿范围：0~100%RH，测量精度：±0.1%RH； 6、输出信号：RS485 或者干接点可选； 7、可支持现场设定报警值，报警时模块本身也可发出报警信号。
5	数据采集器主机	台	1	1、1 个 10M/100M 自适应网口，内嵌 1.5KV 电磁隔离；

				2、4 个 RS232/485/422 串口，RJ45 接口，每个串口带有 15KVESD 保护； 3、IO 接口：4 路 DI，4 路 DO； 4、电源：2 路 12V 电源输出；端口支持 12V@1A POE； 5、供电：2 路 AC220V 冗余电源供电； 6、尺寸：19 英寸，1U 机架式。
6	空调监控系统接口软件	套	1	1、实现软件平台同精密空调控制器的通讯和数据交互； 2、监视参数主要包括:送风温度、湿度；回风温度、湿度；房间温度、湿度；压缩机运行时间；风系统运行时间； 3、监视状态包括：压缩机、风机、冷凝器、加湿器、去湿器、加热器、传感器、控制器的运行状态、漏水监测状态； 4、可实现远程开、关空调，远程空调参数设定； 5、可根据温湿度监控数据联动空调开关。
7	辅助材料	项	1	网线、控制线、镀锌管、扎带、胶布等辅助材料。
七	象州公安局智能化项目视频监控系统			
(一)	前端设备			
1	高清红外半球摄像机	台	3	1、★传感器类型 $\geq 1/2.8$ 英寸 CMOS； 2、像素 ≥ 200 万； 3、最大分辨率 $\geq 1920 \times 1080$ ； 4、★最低照度： $\geq 0.002\text{Lux}$ (彩色模式)； $\geq 0.0002\text{Lux}$ (黑白模式)； 0Lux (补光灯开启)。； 5、最大补光距离：50m（红外视频监控距离）15m（暖光视频监控距离）8m（暖光人脸检测距离）； 6、内置定焦镜头； 7、镜头焦距可选；

			8、通用行为分析：物品遗留；物品搬移； 9、支持热度图； 10、周界防范：绊线入侵；区域入侵；快速移动（三项均支持人车分类及精准检测）；徘徊检测；人员聚集；停车检测； 11、★在 IE 浏览器下，具有 LineIn、MicIn 音频输入模式设置选项，输入、输出音量可调。 12、人脸检测：支持人脸检测；支持跟踪；支持优选；支持抓拍；支持上报最优的人脸抓图；支持人脸增强，支持人脸曝光；支持人脸抠图区域可设：人脸，单寸照；支持实时抓拍、优选抓拍、质量优先三种抓拍策略；支持人脸角度过滤功能；支持优选时长可设； 13、人数统计：支持对进入、离开以及经过的人员进行数量统计，并可显示及输出日、周、月、年统计报表；支持区域内人员进行数量统计，支持 4 条规则配置，对限定的区域内人数和滞留时间进行统计并联动报警；支持排队管理，支持 4 条规则配置，对限定的排队人数和排队时间进行统计并联动报警； 14、视频压缩标准：H. 265；H. 264；H. 264H；H. 264B；MJPEG（仅辅码流支持）； 15、智能编码：H. 264、H. 265； 16、宽动态$\geq 120\text{dB}$； 17、支持透雾功能； 18、支持内置 MIC； 19、★在 IE 浏览器下，具有输入异常、环境噪声过滤、声强突变设置选项 20、支持内置扬声器； 21、报警事件：无 SD 卡；SD 卡空间不足；SD 卡出错；网络断开；IP 冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；绊线入侵；区域入侵；快速移动；物品遗留；物品搬移；徘徊检测；人员聚集；停车检测；场景变更；音频异常侦测；电压检测；人脸检测；区域内人数统计；滞留报警；人数统计；人数异常检测；排队管理；灯光报警；声音报警；
--	--	--	--

				22、接入标准：ONVIF（Profile S/Profile G/Profile T）； CGI； GB/T28181（双国标）； GA/T1400； 23、★补光灯开启时，样机可根据被摄物体的距离自动调节补光功率密度； 24、最大 Micro SD 卡$\geq$256 GB； 25、供电方式：DC12V/P0E； 26、防护等级：IK10;IP67。
3	电梯专用彩色半球摄像机	台	2	1、★传感器类型$\geq$1/3 英寸 CMOS； 2、像素$\geq$400 万； 3、最大分辨率$\geq$2688$\times$1520； 4、★最低照度：$\leq$0.002Lux（彩色模式）；$\leq$0.0002Lux（黑白模式）；0Lux（补光灯开启）； 5、最大补光距离$\geq$30m（红外）； 6、定焦镜头； 7、镜头焦距可选； 8、通用行为分析：物品遗留;物品搬移； 9、周界防范：绊线入侵；区域入侵；快速移动（三项均支持人车分类及精准检测）；徘徊检测；人员聚集；停车检测； 10、视频压缩标准：H. 265;H. 264;H. 264H;H. 264B;MJPEG（仅辅码流支持）； 11、★同一静止场景相同图像质量下, 设备在 H. 264 或 H. 265 编 码方式时, 开启后智能编码功能和不开启智能编码相比，码率节约 90%, 五码流均支持； 12、宽动态$\geq$120dB； 13、支持透雾功能； 14、支持内置 MIC； 15、支持内置扬声器； 16、自带楼层显示传感器，可对接设备，显示电梯所在楼层和运行速度参数；

				17、报警事件：无 SD 卡；SD 卡空间不足；SD 卡出错；SD 卡寿命不足；网络断开；IP 冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；绊线入侵；区域入侵；快速移动；物品遗留；物品搬移；徘徊检测；人员聚集；停车检测；智能动检；场景变更；音频异常侦测；电压检测；外部报警；安全异常；电瓶车入梯；灯光报警；声音报警（内置 3 种语音可选，支持用户自定义语音导入）； 18、★在网络直连环境下，在只输出主码流、分辨率设置为 2688×1520、帧率设置为 30fps、码率设置为 1Mbps 时，视频图像传输至客户端的延时时间≤70ms； 19、接入标准：ONVIF（Profile S/Profile G/Profile T）；CGI；GB/T28181（双国标）；GB/35114A； 20、★当使用环境实际色温在 2800K~10000K 范围内变化时，能自动或手动调整白平衡，使输出图像准确重现出观察场景的实际色彩 21、Micro SD 卡≥256 GB； 22、RS-485 接口≥1 个（波特率范围:1200bps~115200bps）； 23、音频输入≥1 路（RCA 头）； 24、音频输出≥1 路（RCA 头）； 25、报警输入≥1 路（湿节点,支持直流 3V~5V 电位,5mA 电流）； 26、报警输出≥1 路（干节点,支持直流最大 30V 电位,1A 电流/交流最大 50V 电位,0.5A 电流）； 27、供电方式：DC12V/POE； 28、防护等级：IP67;IK10。
3	高清红外枪式摄像机	台	2	1、传感器类型≥1/2.8 英寸 CMOS； 2、像素≥200 万； 3、最大分辨率≥1920 × 1080； 4、最低照度：≤0.01Lux(彩色模式);0.001Lux(黑白模式);0Lux(补光灯开启)； 5、最大补光距离≥60m（红外）； 6、定焦镜头；

				7、镜头焦距可选； 8、★可设置 4 套场景参数，不同场景参数可按时间设置自动切换。 9、通用行为分析：绊线入侵；区域入侵； 10、视频压缩标准：H. 265；H. 264；H. 264B；MJPEG（仅辅码流支持）； 11、智能编码：H. 264、H. 265； 12、★具有自动白平衡功能，当使用环境实际色温变化时，摄像机应能自动调整白平衡，使输出图像重现出观察场景的实际色彩。 13、支持宽动态； 14、支持内置 MIC； 15、支持内置扬声器； 16、★摄像机应具有自动增益功能，使视频信号随目标亮度的变化自动调整视频输出。 17、报警事件：无 SD 卡；SD 卡空间不足；SD 卡出错；网络断开；IP 冲突；移动检测；视频遮挡；非法访问；电压检测；安全异常；音频异常检测；绊线入侵；区域入侵； 18、接入标准：ONVIF（Profile S/Profile G/Profile T）；CGI；GB/T28181（双国标）； 19、最大 Micro SD 卡$\geq$128 GB； 20、供电方式：DC12V/POE； 21、防护等级$\geq$IP67。
4	枪机支架	个	2	安装方式：壁装； 材质：钣金
(二)	存储交换设备			
1	24 口 POE 交换机	台	1	1、★固化 10/100/1000M 以太网端口（POE）$\geq$24，固化 1G SFP 光接口$\geq$4 个； 2、★交换容量$\geq$3Tbps，包转发率$\geq$120Mpps； 3、设备 MAC 地址$\geq$16K；

				4、★支持 IPV4/IPV6 静态路由； 5、★为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行，要求所投交换机 IK 防护测试级别至少达到 IK05，提供具有 CMA 或 CAL 或 CNAS 认证章的测试报告； 6、支持生成树协议 STP(IEEE 802.1d)，RSTP(IEEE 802.1w)和 MSTP(IEEE 802.1s)，完全保证快速收敛，提高容错能力，保证网络的稳定运行和链路的负载均衡，合理使用网络通道，提供冗余链路利用率； 7、支持特有的 CPU 保护策略，对发往 CPU 的数据流，进行流区分和优先级队列分级处理，并根据需要实施带宽限速，充分保护 CPU 不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗； 8、支持基础网络保护策略，能够限制用户向网络中发送 ARP 报文、ICMP 请求报文、DHCP 请求报文等数据包的数率，对超过限速阈值的报文进行丢弃处理，甚至能够识别攻击行为，对有攻击行为的用户进行隔离； 9、设备自带云管理功能，即插即用，可随时查看网络健康度，告警及时推送，有日记事件供回溯； 10、支持快速链路检测，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能，防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而导致网络故障的现象。
2	监控管理平台	台	1	1、基础业务系统包括：基础资源（组织、设备、人、卡、车等信息）管理，提供事件中心、数据存储、电子地图、日志记录等基础功能； 2、基础业务系统支持平台运维，提供服务部署维护功能、支持模块化升级部署、系统资源使用情况监控等运维相关功能； 3、数据记录存储条数为：4 千万； 4、业务集群：业务处理服务支持通过多个服务集群扩展处理能力； 5、支持 docker 部署：支持在 docker 容器中部署业务子系统； 6、数据分权：支持按照用户配置的权限过滤展示组织设备树、部门人员树、数据查询； 7、内外网：提供系统内接入或 C++服务的端口列表及对应业务；

			8、日志规范：支持通过运维中心，日志分析模块查看业务调用链； 9、设备校时：运维中心发起校时后，可以感知，并对自己业务系统接入的设备、服务器进行校时，统一时间； 10、模块升级：通过运维中心对模块进行安装部署、升级、卸载、停用，参数配置等操作的能力； 11、统一对外接口：业务模块是已经整理并出了相应版本的对外开放接口，共第三方软件集成； 12、皮肤切换：通过运维中心上传皮肤包后，在管理端切换皮肤后界面风格展示为对应皮肤。 二、人员布控系统（业务组件） 1、智能设备接入，支持智能相机、视频结构化相机、IVSS、AI-NVR、7500 等设备的接入与管理,可显示设备的在离线状态； 2、人像注册库，支持人像注册库增加、删除、修改，库类型分为：黑名单库、白名单库、内部库、访客库； 3、人像管理，支持人像管理，可在黑、白名单库中增删改人员信息； 4、人像布控，支持人像布控、撤控，选择智能设备通道与人像库，设置合理的相似度进行布控； 5、目标抓拍，支持结构化相机抓拍上报人体特征数据； 6、以图搜图，支持名单库、抓拍库及人体以图搜图，支持在电子地图上进行轨迹回放； 7、人像开门，支持配置人像识别联动远程开门； 8、人像访客，支持访客机登记的人像下发到人像设备中，访客可通过人像开门，支持访客人像抓拍后自动签离； 9、人像库管理最大支持：1000 个； 10、人像信息管理最大数量：30 万；” 三、视频通道数授权 1、支持实时预览，云台控制、录像回放、视频上墙等基础功能； 2、支持 flv/hls/rtmp 协议拉流，提供给第三方调用；
--	--	--	---

				3、支持 mac 采集设备，能够将前端设备采集到的 mac 信息在客户端上展示； 4、支持视频云存储直存节点，满足用户对视频云存储多种部署方式的要求。 四、运维通道数授权 1、在基础包中设备运维系统不含运维通道的授权。 五、门禁通道数授权 性能参数： 单台支持门禁设备最大数量：1000； 最多 20 个集群支持门禁设备最大数量：2 万； 功能参数： 1、门禁权限设置，并支持进行权限的快速下发； 2、门禁相关记录查询，显示过人记录、考勤记录、设备状态记录等； 3、支持门禁报警，联动视频、抓图、录像、上墙、短信、邮件、广播等功能。
3	平台服务器	台	1	1、处理器：IntelXeonE3-1225V5CPU;支持最大 TDP 功耗 75W； 2、芯片组：IntelC236chipset； 3、内存：DDR4 内存条-8GB-VLP-ECC-UDIMM*4;配置 DDR4/带 ECCUDIMM 速率 2400MHZ;整机最大可以支持 64GB； 4、IO 接口：1 个 DB-15VGA 接口;4 个千兆网口;1 个 BMC 管理网口;支持后置 2 个 USB3.0 接口和前置 2 个 USB3.0 接口。
4	存储服务器	台	1	1、2U 机箱，单电源，8 盘位，最大可满配 16TB 硬盘，支持 RAID0/1/5/6/10/50/60，支持全局热备盘； 2、1 路 VGA 输出，4 路 HDMI 输出，其中 VGA1 和 HDMI 1 同源输出，支持 1 个 4K 显示输出； 3、4 个 10/100/1000Mbps 自适应以太网口； 4、★可通过客户端软件显示当前已添加的前端设备在线状态、IP 地址、端口地址等信息；可分别显

				示在线及离线的前端设备；可按输入的关键字对前端设备名称进行检索，并显示对应设备信息； 5、支持 128 路 H. 264/H. 265 混合接入，网络带宽 400Mbps 接入；320Mbps 存储；96Mbps 转发； 6、支持 20 个 1080P 解码显示输出，支持 Smart H. 265;H. 265;Smart H. 264;H. 264 混合解码； 7、支持 12 路 200 万或 8 路 400 万分辨率人脸识别；或 24 路 200 万或 16 路 400 万图片流人脸比对，支持 50 万张人脸图片，50 个人脸名单库； 8、支持 12 路 200 万或 8 路 400 万分辨率视频结构化后智能分析； 9、★支持识别人脸是否戴眼镜，人脸戴眼镜检出率不低于 99%，戴眼镜识别准确率不低于 99%； 10、支持 12 路 200 万或 8 路 400 万分辨率后智能通用行为分析，每路支持 10 条规则； 11、支持 24 路 200 万或 16 路 400 万前智能车牌比对，支持 50 万张车牌名单，50 个车牌库, 支持黑名单/白名单； 12、支持按人脸属性；人体属性；机动车；非机动车属性进行智能数据检索； 13、支持人脸库以图搜图；人脸、人体以图搜图；1:1 人脸； 14、支持人员高频报警；结构化属性合规报警；陌生人报警；视频质量诊断； 15、★支持逐帧回放及逐帧倒放；可通过客户端软件按通道及时间检索图片，支持 32 路正放/倒放图片；可回放样机断网前 1s 的录像文件；可通过客户端软件按通道及时间检索录像文件并回放；可通过客户端软件按在线、离线及选中对通道进行筛选查询； 16、支持联动录像，抓图，日志，蜂鸣，邮件，预置点，本地报警输出，IPC 报警输出，门禁，语音播报，声光报警联动。
5	企业级硬盘	块	12	容量≥8TB，传输速率≥128MB(6Gb/秒 NCQ)，转速≥7200RPM，SATA3 接口。
(三)	枪械库			
1	高清红外枪式摄像机	台	11	1、传感器类型≥1/2.8 英寸 CMOS； 2、像素≥200 万； 3、最大分辨率≥1920 × 1080；

				4、最低照度：$\leq 0.01\text{Lux}$ (彩色模式) ; 0.001Lux (黑白模式) ; 0Lux (补光灯开启) ; 5、最大补光距离$\geq 60\text{m}$ (红外) ; 6、定焦镜头; 7、镜头焦距可选; 8、可设置 4 套场景参数, 不同场景参数可按时间设置自动切换; 9、通用行为分析: 绊线入侵; 区域入侵; 10、视频压缩标准: H. 265; H. 264; H. 264B; MJPEG (仅辅码流支持) ; 11、智能编码: H. 264、H. 265; 12、具有自动白平衡功能, 当使用环境实际色温变化时, 摄像机应能自动调整白平衡, 使输出图像重现出观察场景的实际色彩; 13、支持宽动态; 14、支持内置 MIC; 15、支持内置扬声器; 16、摄像机应具有自动增益功能, 使视频信号随目标亮度的变化自动调整视频输出; 17、报警事件: 无 SD 卡; SD 卡空间不足; SD 卡出错; 网络断开; IP 冲突; 移动检测; 视频遮挡; 非法访问; 电压检测; 安全异常; 音频异常检测; 绊线入侵; 区域入侵。
2	枪机壁装支架	个	11	安装方式: 壁装; 材质: 钣金。
3	红外双鉴探测器	个	2	1、探测范围: $10\text{m} \times 10\text{m}$, 探测角度$\geq 85^\circ$; 2、具备≥ 3 个微波频率, 防止探测器之间的相互干扰; 3、智能防宠物技术, 能够区别入侵信号和宠物信号, 有效防止 25Kg 以下的宠物触发的误报; 4、可以保证所有探测扇区能量一致, 减少误报, 比平面型透镜更精准; 5、支持自动灵敏度调节, 满足不同环境使用;

				6、支持数字式温度补偿，避免环境温度与人体温度接近时引起的漏报； 7、采用动态阈值调节技术 (IFT) 降低板载噪音，随着噪音影响动态调整阈值； 8、工作电压：9~16VDC。
4	震动探测器	个	11	1、先进的压缩压电式传感器； 2、测量半径：混凝土（1m）、砖墙（2 米）、钢板（3m）、木板（4m）等多种场景； 3、探测灵敏度可高/低调节，并且可以用旋钮进行微调，满足不同现场环境； 4、报警常闭输出； 5、探测器内置防拆开关，防拆报警输出，更加安全可靠； 6、对物体的敲击震荡有极高的灵敏度； 7、对屋外风雨、打雷或路过汽车等引起的干扰不会产生误报； 8、先进的微处理器技术，数字式信号处理器技术，智能信号处理计算； 9、抗 RF 频射干扰； 10、静电释放±8kV 时无误报。
5	声光报警器	个	2	1、声光报警一体式报警；ABS 材质；报警联动配件；额定电压：12VDC；工作电压范围：9~15VDC； 额定电流：≤140mA； 2、安装环境：室内安装；闪动次数/分钟：300±30 次；声压：108±3dB（30cm 处）。
6	报警主机	台	1	1、支持本地 16 路报警输入，最大可扩展到 80 路；支持接入常开或常闭型探测器；支持探测器防拆、防短、防遮挡功能； 2、支持本地 4 路报警输出，最大可扩展到 84 路；支持强制开启、强制关闭、自动控制功能，支持报警联动； 3、支持即时防区、延时防区、24 小时无声等多种防区类型； 4、支持报警输入输出接口电路保护功能； 5、支持异常报警，包括主机防拆报警、键盘防拆报警、主电掉电报警、蓄电池掉电报警、蓄电池欠

				压报警、PSTN 掉线报警、网络断开报警、IP 冲突报警、MAC 冲突报警等； 6、支持 2 路 RS-485 接口，支持最大 32 路键盘接入，支持打印机接入； 7、支持火警、医疗、胁迫等紧急报警； 8、支持 CID（Contact ID protocol），支持话机复用（拨打个人电话功能需定制 PSTN 硬件模块）； 9、可选 4G 模块，支持短信报警，设置个人电话后 TTS 语音报警，支持 4G 电话反控，无线网络支持主动注册； 10、支持键盘、WEB 多种配置方式，支持快速配置向导，支持远程配置及查询； 11、支持最多 8 个子系统，支持单防区和子系统布撤防，支持键盘、遥控器、IC 卡等多种布撤防方式； 12、支持多个接警中心和报警数据上传策略； 13、支持海量日志查询功能； 14、支持远程升级； 15、支持多种设备恢复方式； 16、支持双网口，2 个有线中心。
7	报警键盘	台	1	1、分辨率：128x64，LCD 屏尺寸：56.27x38.35mm； 2、具防区状态指示灯、故障指示灯、布撤防指示灯、网络指示灯、通讯指示灯； 3、具有 0~9 数字键和菜单键； 4、具蜂鸣器； 5、壳体防拆； 6、对主机编程、布撤防、消警、旁路/旁路恢复、子系统操作、继电器操作、防区状态查询、步测模式等功能； 7、支持防区状态、系统故障、程序版本、通信参数查询； 8、支持无线 433MHz, 支持无线遥控器，RS485 接口与主机连接；

				9、支持 IC 卡刷卡鉴权布撤防功能。
8	无线遥控器	台	1	1、支持布防、撤防、周界、紧急、消警； 2、工作频率：433MHz； 3、遥控距离 $\geq 100\text{m}$ ； 4、电池：3V/210mAh。
9	报警按钮	台	1	1、采用防火 ABS 阻燃外壳，连接方式采用常开/常闭； 2、适合 86 底盒，钥匙复位，无钉孔。
10	网络视频存储服务器	台	1	1、高性能多核处理器，标配 4G 内存，保障了海量数据处理的稳定性； 2、最大支持 320 路（640Mbps）前端接入、存储、转发，32 路（64Mbps）网络回放 3、单盘，RAID0、1、5、6、JBOD、Hot-Spare（热备）、SRAID； 4、支持全局热备和局部热备；支持逻辑卷的动态在线扩展； 5、支持 SRAID 功能，保证磁盘数据的安全性，确保数据的完整； 6、支持 RAID 误操作恢复功能，防止磁盘被误操作导致数据丢失，增加数据安全性； 7、支持对磁盘进行使用前预检和使用中巡检，提前预防，及时报警； 8、支持同个存储服务器和不同存储服务器间的磁盘漫游，保证磁盘中的数据不丢失； 9、自动识别磁盘的剩余空间容量，根据用户的数据存储需求，可划分多个容量不同的数据存储空间； 10、多项磁盘保护策略和 RAID 先进技术，保障数据的安全可靠； 11、当磁盘处于非工作状态下，进入休眠状态，进行读写操作时可被唤醒，增加磁盘寿命； 12、支持视频流直存功能，减少流媒体服务器的成本； 13、支持标准 iSCSI 协议存储； 14、IPSAN 工作模式下，直写模式：600Mbps；回写模式：900Mbps 15、支持 NAS 服务，提供大容量快速存储的功能； 16、支持 N+M 集群，确保整个集群环境的稳定；

				17、针对关键重要的视频，提供对实时流和历史视频进行加锁，确保不被循环覆盖； 18、支持图片直存，可配合智能前端设备使用； 19、支持智能风扇调速； 20、支持 SAS 多级级联，保障了系统存储容量的易扩展性； 21、提供基于 WEB 的配置管理功能，简单易用； 22、支持 Onvif、GB28181 等标准协议，保障了对不同厂家前端设备的兼容性。
11	企业级硬盘	块	4	容量≥8TB，传输速率≥128MB (6Gb/秒 NCQ)，转速≥7200RPM，SATA3 接口。
(四)	显示设备			
1	液晶监视器	台	1	1、面板尺寸：55 英寸； 2、亮度：350cd/m ² ； 3、安装方式：底座、壁挂； 4、供电方式：AC100~240V (±10%)，50/60Hz； 5、工作温度：0-40℃； 6、信号输入标配：HDMI×2，USB×1，VGA×1，SPDIF×1，Audio×1，RS232×1； 7、支持的分辨率：3840×2160。
2	单路嵌入式 4K 超高清解码器	台	1	1、支持 1 路 HDMI 信号或 1 路 VGA 输出； 2、支持 1 路 HDMI 音频输出； 3、★支持 MPEG4、MPEG2、H. 264、MJPEG、H. 265、SVAC 等视频格式； 4、QCIF/CIF/2CIF/HD1/D1/720P/1080P/300W/500W/600W/800W/1200W 视频解码； 5、支持通过串口控制屏幕开关； 6、支持支持 3 路 1200W@25fps(4000*3000) 4 路 800W@30fps，(3840*2160)，6 路 600W@25fps (3392*2008)，8 路 500W @25fps(2560*1920)，9 路 400W @25fps(2688*1520)，10 路 300W@30fps(2048*1536)，12 路 300W@25fps(2048*1536)，16 路 1080P @30fps(1920*1080)，支持 8

				路 1080P@60fps 解码 H264 和 H265 解码能力相同; 7、★支持 64 个通道同时解码; 8、★支持 1/4/9/16/25/36/64 画面分割切换; 9、HDMI 输出接口支持 3840x2160, , 1920x1080, 1280x1024, 1280x720, 1024x768 五种显示分辨率; 10、支持 Onvif、RTSP 协议接入, 支持国标 GB28181 接入; 11、支持远程录像文件的解码输出; 12、支持解码轮巡; 13、支持 smart IPC; 14、支持底色选择; 15、支持 1 个 10M/100M/1000M 自适应以太网接口; 16、加强用户保密等级: HTTP 的 MD5 加密, HTTPS 和 SSL 证书认证, TELNET 的密码修改同步应用的用户账号管理; 17、采用标准网络协议和标准压缩算法, 在各种平台上轻松实现互联互通。
3	视频拼接解码器	台	1	1、支持 1 路 HDMI 信号或 1 路 VGA 输出; 2、支持 1 路 HDMI 音频输出; 3、★支持 MPEG4、MPEG2、H. 264、MJPEG、H. 265、SVAC 等视频格式; 4、QCIF/CIF/2CIF/HD1/D1/720P/1080P/300W/500W/600W/800W/1200W 视频解码; 5、支持通过串口控制屏幕开关; 6、支持支持 3 路 1200W@25fps(4000*3000) 4 路 800W@30fps, (3840*2160), 6 路 600W@25fps (3392*2008), 8 路 500W @25fps(2560*1920), 9 路 400W @25fps(2688*1520), 10 路 300W@30fps(2048*1536), 12 路 300W@25fps(2048*1536), 16 路 1080P @30fps(1920*1080), 支持 8 路 1080P@60fps 解码 H264 和 H265 解码能力相同; 7、★支持 64 个通道同时解码;

				8、★支持 1/4/9/16/25/36/64 画面分割切换； 9、HDMI 输出接口支持 3840x2160, , 1920x1080, 1280x1024, 1280x720, 1024x768 五种显示分辨率； 10、支持 Onvif、RTSP 协议接入，支持国标 GB28181 接入； 11、支持远程录像文件的解码输出； 12、支持解码轮巡； 13、支持 smart IPC； 14、支持底色选择； 15、支持 1 个 10M/100M/1000M 自适应以太网接口； 16、加强用户保密等级：HTTP 的 MD5 加密，HTTPS 和 SSL 证书认证，TELNET 的密码修改同步应用的用户账号管理； 17、采用标准网络协议和标准压缩算法，在各种平台上轻松实现互联互通。
4	42U 标准网络机柜	台	2	1、★19 英寸结构，EIA 标准立柱，且带丝印 U 位； 2、机柜尺寸为 800mm×1000mm（宽×深），高度为 42U； 3、采用优质热镀锌钢板，方孔条、框架及托板的板厚不低于 2mm，其他部位不低于 1.2mm； 4、机柜表面要求进行脱脂、酸洗、防锈磷化、纯水清洗、静电喷塑等处理。喷塑材料应满足无毒无害国际标准以及国家环保要求。机柜表面应平整； 5、机柜正面及背面均要求采用高通风率网孔门，前后门均应支持快速拆装。机柜前后门均应配置按压式门锁。前后门均为双开门； 6、机柜最大静态载荷不低于 800KG。
(五)	辅助材料及人工费			
1	智能电源管理模块	个	1	1、智能 PDU 电源管理模块，10~16A 模块式 PDU 插座防雷插座； 2、竖向 15 位，插座接口采用国标接口，其中 12 位为 10A，3 位为 16A，插座含总开关。
2	16U 壁挂式机柜	个	1	国标 16U 标准机柜。

3	六类非屏蔽双绞线	米	2000	1、通过 ANSI/TIA/EIA 568C.2 250MHZ 带宽测试要求； 2、护套可选 PVC、PE、LSZH；颜色可供多种选择； 3、提供线缆长度标记，减少浪费，具有十字 PE 骨架，保证传输性能。 4、电气性能：直流电阻 $\leq 9.5 \Omega / 100m$ 、特性阻抗 $100 \pm 15 \Omega$ 、绝缘电阻 $\geq 5000M \Omega / km$ 、线对直流电阻不平衡 $\leq 2.5\%$ 、工作电容 $\leq 5.6nF / 100m$ ； 5、导体材料 无氧圆铜（纯度 99.99%）； 6、绝缘材料 HDPE（实心聚烯烃）； 7、最小弯曲半径 10 倍电缆外径； 8、工作温度 $-20^{\circ}C \sim +70^{\circ}C$ 。
4	电源线	米	700	RVV3*4。
5	专用标签纸	卷	5	1、宽度 9mm； 2、设计类型：不干胶； 3、长度： $\geq 8m$ ； 4、9mm。
6	PVC 管	米	800	阻燃硬塑管 PVC20(中型)。
7	辅助材料	批	1	满足本次项目安装。
8	安装及测试	项	1	满足安装及维护要求。
五	辅助材料及人工费			
八	象州公安局智能化 项目人脸鉴权通行 系统			
(一)	门禁设备			
1	人脸门禁一体机	台	26	1、采用 2.5D 曲面屏，时尚大方；

			2、采用 7 英寸液晶屏，屏幕显示分辨率达到 1024x600； 3、采用 200 万双目摄像头； 4、采用高性能图像传感器，无需白光补光，在暗光或无光环境下也能识别； 5、支持 IP65 防护等级； 6、支持自动补光，可有效降低环境光污染； 7、支持 2 万个用户、2 万张人脸、2 万个密码、5 万张 IC 卡、30 万条记录、50 个管理员 8、支持人脸、IC 卡、NFC、CPU 卡（需另购 PSAM 卡）、密码、二维码（支持 2.2cm*2.2cm~5cm*5cm 大小且内容小于 128 字节的二维码）等多种识别方式，并支持多种组合识别鉴权方式； 9、支持显示人脸框，并实时检测最大人脸，支持识别区域及人脸目标大小设置； 10、支持面部识别距离 0.3m-3.0m；适应 0.9m~2.4m 身高范围（镜头安装高度 1.4 米）； 11、基于深度人脸识别算法，精准定位目标人脸 360 个以上关键点位置； 12、人脸识别速度 0.2 秒，可实现无感通行； 13、支持多种比对结果呈现模式及多种语音提示信息，适应多种场景，有效保障用户隐私； 14、支持未佩戴口罩检测模式，实现未佩戴口罩异常事件告警； 15、支持活体检测功能，支持手机照片、打印照片和视频防假； 16、支持口罩检测、安全帽检测； 17、支持逆光、顺光等强光场景的稳定识别，场景适应性更广； 18、支持门控安全模块扩展，防止暴力开门，提升通行安全； 19、支持胁迫报警、防拆报警、闯入报警、门超时报警、非法卡超次报警、非法密码超次报警； 20、支持来宾用户下发、巡逻用户下发、黑名单用户下发、VIP 用户下发、普通用户下发、其它用户下发； 21、支持与室内机、管理机、手机 APP 可视对讲； 22、支持 TCP/IP 接入网络，支持主动注册、P2P 注册、DHCP；
--	--	--	--

				23、支持在线升级，USB 升级； 24、支持 3.5mm 音频接口，可扩展外接音箱； 25、支持下模块扩展功能（指纹、二维码、人证、人证+二维码、指纹+二维码）； 26、支持自定义语音，验证成功后可叠加播报姓名； 27、支持多人识别，最多可 6 人同时人脸识别； 28、支持人脸美颜功能； 29、支持语音识别，开启后可通过“小华小华”、“你好小华”唤醒并语音控制设备 30、支持视频和图片广告播放（支持 5 段主流 MP4、AVI、DAV 格式视频（单位视频大小不超出 20MB）和 10 张主流 JPG、PNG、BMP 格式图片（单位图片大小不超出 2MB）播放； 31、支持戴口罩人证比对（需配置含身份证下模块）、人脸识别。
2	双门磁力锁	套	15	1、$\geq 280\text{kg} \times 2$ 静态直线拉力； 2、开锁通电时应能自动控制，且不大于 2s； 3、在额定电压下，电控锁连续通电 7s 不应损坏； 4、在额定的电源电压的 85%~115%变化范围内，电控锁应能正常启动； 5、上锁时 NO 输出，开锁时 NC 输出； 6、支持门磁输出，输入电压：DC12V 或 DC24V。
3	单门磁力锁	套	11	1、静态直线拉力$\geq 280\text{kg}$； 2、锁体长约 240*48.5*26.5mm； 3、吸板约 180*38*11mm； 4、工作电压：DC12V 或 DC24V； 5、工作电流：12V/500mA，24V/250mA； 6、输入电压：DC12V 或 DC24V； 7、功耗$\leq 6\text{W}$。

4	磁力锁安装支架	个	15	1、开门角度：90°； 2、适用门型：木门、玻璃门、金属门、防火门； 3、铝合金材质。
5	闭门器	个	41	1、最大门重:60KG； 2、最大门宽:950MM； 3、关门力度:EN3； 4、开门角度:180 度； 5、定速功能:有； 6、使用寿命:100 万次； 7、适用范围:工作温度：-20℃~+55℃， 工作湿度：≤95%。
6	开门按钮	个	26	1、塑料面板； 2、输出：常开； 3、耐用电流 1.25A，电压 250V。
7	桌面式人证核验终端	台	2	1、人脸识别距离：0.3m~1.0m； 2、居民身份证阅读模块：符合 GA450-2013 标准； 3、存储记录数量：100000 条记录； 4、人脸容量：20000 张； 5、电源：标配； 6、摄像头：1/2.7" 2MP CMOS 高清宽动态双摄像头； 7、USB 接口：2 个 USB2.0 接口； 8、屏幕分辨率：1280*800； 9、外壳材料：PC+ABS、铝合金； 10、主处理器：高性能嵌入式处理器；

				11、操作系统：嵌入式 LINUX 操作系统； 12、网络协议：TCP;P2P;UDP;IPv4； 13、是否支持 SDK 和 API：支持； 14、显示屏：10.1 寸 TFT 屏； 15、屏幕类型：电容触摸屏； 16、人证比对：支持； 17、读卡类型：身份证； 18、广告播放：支持图片广告播放； 19、实时监控：支持； 20、抓拍功能：支持； 21、主动注册：支持； 22、人脸识别准确率：99.5%； 23、人脸识别速度：0.2s； 24、人证比对时间：1.5s； 25、工作温度：-10℃~+55℃。
8	人脸识别桥式圆弧摆闸(左)	套	1	1、机箱采用国标 304 不锈钢材质，机箱厚度 1.2mm； 2、标配 12 对红外检测； 3、标配超级电容，支持断电开闸功能； 4、采用直流无刷电机； 5、支持开门超时自动复位功能； 6、支持声光报警提示，支持音量调节； 7、通道尺寸采用不锈钢摆臂支持 600mm-1100mm 通道，采用亚克力摆臂支持 600mm-900mm 通道； 8、平均无故障使用次数（MCBF）大于 500 万次；

				9、支持消防应急常开功能；支持报警信号输出功能； 10、支持机械防夹、红外防夹功能； 11、支持防冲撞功能； 12、支持四种安全等级设置，适用不同安全级别的场景； 13、支持九种通行模式组合：授权通行、禁止通行、自由通行等组合； 14、支持开关门速度调节；支持通行时间设置；支持延时关闸时间设置； 15、支持二次开启功能，人员在通道内可以授权； 16、支持出入口记忆功能，可以连续授权过人； 17、支持非法闯入、尾随、反向闯入、滞留、异常开门、非法翻越、门翼故障、红外异常等声光报警提示； 18、支持选配“人脸、指纹、二维码、CPU 读卡器、身份证阅读模块”等扩展模块集成，实现多种认证方式组合应用。
9	人脸识别桥式圆弧摆闸(右)	套	1	1、机箱采用国标 304 不锈钢材质，机箱厚度 1.2mm； 2、标配 12 对红外检测； 3、标配超级电容，支持断电开闸功能； 4、采用直流无刷电机； 5、支持开门超时自动复位功能； 6、支持声光报警提示，支持音量调节； 7、通道尺寸采用不锈钢摆臂支持 600mm-1100mm 通道，采用亚克力摆臂支持 600mm-900mm 通道； 8、平均无故障使用次数（MCBF）大于 500 万次； 9、支持消防应急常开功能；支持报警信号输出功能； 10、支持机械防夹、红外防夹功能； 11、支持防冲撞功能；

				12、支持四种安全等级设置，适用不同安全级别的场景； 13、支持九种通行模式组合：授权通行、禁止通行、自由通行等组合； 14、支持开关门速度调节；支持通行时间设置；支持延时关闸时间设置； 15、支持二次开启功能，人员在通道内可以授权； 16、支持出入口记忆功能，可以连续授权过人； 17、支持非法闯入、尾随、反向闯入、滞留、异常开门、非法翻越、门翼故障、红外异常等声光报警提示； 18、支持选配“人脸、指纹、二维码、CPU 读卡器、身份证阅读模块”等扩展模块集成，实现多种认证方式组合应用。
10	光纤收发器	对	1	1、电口速率：1 个 100Mbps Base-T； 2、光口速率：1 个 100Mbps Base-SC； 3、光接口类型：SC； 4、形态：盒式； 5、传输距离：20km； 6、光纤类型：单模单纤； 7、波长：1310nm 发送,1550nm 接收； 8、安装方式：桌面。
11	安防宽温交换机	台	1	1、非管理工业级交换机； 2、交换机容量：13.6 Gbps，包转发率：4.17 Mpps； 3、8 个 10/100Base-T 电口，1 个 10/100/1000Base-T 电口，1 个千兆 SFP 光口； 4、安装方式:导轨安装； 5、设备尺寸：150mm*100mm*42mm； 6、雷电防护：共模 4 KV，差模 2 KV；

				7、工作温度：-30℃~65℃； 8、供电方式：DC 12V~36V； 9、使用高性能交换机芯片，大缓存，视频无卡顿； 10、符合 IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x 标准； 11、全金属外壳，全封闭防尘、宽温设计； 12、即插即用，简化工程施工部署。
12	一卡通发行器	台	1	1、发卡距离：0cm~5cm； 2、读卡频率：13.56MHz/125KHz； 3、主处理器：高性能嵌入式处理器； 4、供电方式：DC 5V 0.5A； 5、发卡类型：支持 Mifare 卡（IC 卡）的发卡；支持 CPU 卡的发卡；支持 ID 卡的发卡；支持身份证（序列号）的发卡； 6、产品款式：发卡器； 7、外壳材料：PC/亚克力面板。
13	IC 卡	张	200	1、mifare1 卡，感应频率约 13.56MHz； 2、支持≥16 个扇区，容量≥1K。
(二)	辅助材料及人工费			
1	电源线	米	800	RVV2*2.0。
2	信号电缆	米	400	RVV4*1.5。
3	信号电缆	米	400	RVV2*1.0。
4	专用标签纸	卷	2	1、宽度 9mm； 2、设计类型：不干胶； 3、长度：≥8m；

				4、9mm。
5	金属管	米	400	Φ 25。
6	辅助材料	批	1	满足本次项目安装。
7	安装及测试	项	1	满足安装及维护要求。
九	指挥中心系统			
(一)	案情分析室液晶拼接大屏			
1	液晶拼接屏	块	6	1、工业级面板：采用工业级面板，适合 7*24 小时连续工作； 2、物理双边拼缝：双边物理拼缝 3.5mm； 3、高亮背光：直下式 LED 背光源，显示单元亮度更加均匀，无边界暗影现象； 4、高清显示：物理分辨率高达 1920*1080，画面细腻，色彩丰富； 5、安装方式：积木式、壁挂式、前维护等多种方式供用户选择； 6、电磁辐射：金属外壳，防辐射、防磁场、防强电场干扰； 7、产品尺寸：55 寸； 8、双边拼缝：3.5mm； 9、分辨率：1920*1080； 10、亮度：500cd/m2； 11、输入接口：VGA (D-Sub)*1、CVBS (BNC)*2、DVI-D*1、HDMI*1、RS232 (RJ45)*1、USB（升级和多媒体）*1； 12、输出接口：CVBS (BNC)*2、RS232 (RJ45)*1； 13、尺寸：1213.7mm×684.5mm（长×高）。
2	显示屏支架	套	6	采用铝型材材料定制，外层涂有绝缘喷塑材料，涂层表面平滑、喷涂均匀、色调一致，颜色为黑色；积木式底座可以承受至少 6 层拼接单元承重，积木式箱体单元间有紧固连接装置，确保显示单元箱体、

				底座连接牢固；标准高度 0.8 米/1 米，可根据项目需求定制高度。
3	大屏底座	套	3	/
4	视频综合管理平台	台	1	1、标准 19" 机架尺寸，嵌入式系统，模块化设计，支持不少于 10 个业务卡槽位； 2、插卡式模块设计，可根据市场需求灵活配置；业务卡支持热插拔，可方便进行维护； 3、支持 H.265、H.264、MPEG4、MJPEG 格式的视频解码，支持 G.711、PCM 等格式音频解码； 4、★支持双电源冗余。具有不少于 2 组风扇，每组不少于 6 个风扇（支持热插拔、冗余；支持吹和抽两种模式同时工作）； 5、支持 1、4、6、8、9、16、25、36 等分割显示，支持视频切换流畅无黑屏现象，视频断开后保留最后一帧图像； 6、支持视频开窗、漫游、图层叠加功能，支持在底图上开窗漫游；单个输出端口具备 ≥ 64 个窗口的开窗性能；单通道支持 64 个图层叠加，图层支持置顶或置底设置； 7、要求设备支持虚拟 LED 显示功能，即在单屏/拼接屏上显示文字，文字字体、颜色、字符间距、背景色和速度可调节； 8、最大支持 80 路高清视频编码能力或 320 路标清视频编码能力； 9、支持接入网络键盘，进行云台操作、上墙控制； 10、设备支持通过 PC 软件客户端、WEB 浏览器客户端、本地界面、平台客户端、IPAD 移动终端进行配置管理； 11、★支持通过网络将计算机桌面、应用窗口或自定义矩形区域投射到电视墙上，最大支持投射 3840×2160 分辨率的桌面；单台计算机最多可投射 8 个任务窗口； 12、支持预监回显功能，在选取视频通道时，能自动弹出预览视频，视频在上墙后可在操作界面回显展示； 13、★支持接入分辨率为 8640×3840、4000×3000、3296×2472、2592×2048、2048×1536、1920×1080、1600×1200、1280×720、704×576 的视频。

5	4 路 DVI 编码卡	张	2	1、视频输入接口：DVI-I 接口，可选配 VGA 转接头/HDMI 转接头；支持 VGA、DVI、HDMI 信号接入； 2、编码格式：H. 264/MPEG4； 3、编码能力：单板 4 路 1080P，支持 1080P/720P/UXGA/SXGA+ /SXGA/XGA/SVGA/VGA 分辨率，支持 VGA、YPbPr 逐行分量信号，支持 RGBHV 以及 S0G 信号。
6	6 路 HDMI 增强型解码卡	张	2	1、支持 8 路 4096*2160@25fps，8 路 3840*2160@30fps ， 32 路 1080p@30fps（H. 264、H. 265），72 路 720p@30fps，150 路 D1 解码； 2、支持 8 路 1080P 的 SVAC 解码；支持 24 路非标 D1 码流解码；1/4/6/8/9/16/25/36 画面分割，自由分割。
7	大屏控制软件	套	1	1、支持 Windows7 Windows8 Windows10 系统下使用； 2、支持电视墙及环境组件； 3、支持环境预案控制； 4、支持环境组件控制，包括：灯光、窗帘、空调、环境监测器、音频处理器； 5、支持电视墙实时回显； 6、支持场景预设； 7、支持上墙视频任意漫游、缩放、分割； 8、支持网络云。
8	会议桌	套	1	1、会议桌尺寸：可容纳 30 人； 2、预留会议设备及桌面插座安装孔； 3、会议桌采用材质采用胡桃木实木贴面，基材为优质中密度板，无污染油漆，十二道优丽坦漆，含五金配件； 4、★提供操作台设计图纸。
9	会议椅	张	30	与会议桌配套使用。
10	专用线缆	套	1	5-10 米以内\RS-232\网络线\控制网线\电源排插等线材（输出到大屏）。

(二)	指挥中心扩音会议系统			
1	会议主机	台	1	1、具有多种会议模式：、FIFO（先进先出模式）、LIFO（后进先出模式）、FREE（全开放模式）、APPLY（申请模式）、C-ONLY（主席模式）可与智能中央控制系统、视频会议系统无缝连接； 2、★USB 全程录音备案； 3、★一键开启或关闭内置移频器，开启后可再提高 40 公分的拾音距离（理想环境可以达到 80 公分拾音距离）； 4、内置有中/英文菜单自由切换，无须返厂设置。
2	主席单元	支	1	1、采用数字技术. 内置高性能 32 位 CPU. 支持讨论和视像跟踪功能； 2、音频信号采用 32bit 高速浮点 DSP 进行处理； 3、7 级放大高保真电容咪芯，高性能开关电源供电，长距离传输对音质不会有任何影响抗干扰电路设计，杜绝一切手机信号的干扰； 4、具有发光的开关按键； 5、★发言人可以自由调节单元声音大小，并在显示屏上用数字显示, 超薄 2CM 左右, 可接有线耳机。
3	代表单元	支	10	1、采用数字技术. 内置高性能 32 位 CPU. 支持讨论和视像跟踪功能； 2、音频信号采用 32bit 高速浮点 DSP 进行处理； 3、7 级放大高保真电容咪芯，高性能开关电源供电，长距离传输对音质不会有任何影响抗干扰电路设计，杜绝一切手机信号的干扰； 4、具有发光的开关按键； 5、★发言人可以自由调节单元声音大小，并在显示屏上用数字显示, 超薄 2CM 左右, 可接有线耳机。
4	音箱[高端专业音箱 250W]	只	6	1、高质量单元配置，高强度夹板箱体； 2、尖端的高电压电容器，无感电阻，高音保护分频器； 3、多种吊挂点与支撑配合，操作简易快捷；

				4、用于全音域扩声、语言会议系统； 5、频率响应：60Hz-20KHz (-10dB)、 75Hz-19KHz (± 3 dB)； 6、平均功率： ≥ 300 W； 7、峰值功率： ≥ 1200 W； 8、输入灵敏度： ≥ 97 dB/w/m； 9、最大声压级： ≥ 121 dB。
5	支架[音箱支架](壁挂)	只	6	音箱专用固定支架。
6	调音台[16路调音台]	台	1	1、16 输入通道； 2、8 路单声道+10 话筒+4 立体声； 3、4 编组母线和 1 立体声母线，4AUX（包括 FX）；单声道输入通道配有 PAD 开关； 4、SPX 效果器，含 24 组预置效果； 5、“D-PRE”话放，带有倒向晶体管电路； 6、单旋钮压缩器； 7、24-bit/192kHz 2 进/2 出 USB 音频功能； 8、功率 30 瓦；48V 幻象电源；XLR 平衡输出。
7	功放[专业功放]	台	3	1、额定功率：8 Ω 400W； 2、灵敏度：0db(0.775Vrms)/1.4V/26db、30KOHM(balanced, stereo)、15KOHM(balanced, parallel)； 3、频率响应：20-20KHz (± 0.3 db)； 4、转换速率： >10 V/ μ s； 5、阻尼系数：400:1 ； 6、声道分离： >70 db@1KHz； 7、信噪比： >100 db；

				8、总谐波失真： $<0.5\%1\text{KHz}$ ； 9、互调失真： $\leq 0.35\%8\Omega, 1\text{KHz}@0\text{W}$ 。
8	高端音箱处理器	台	1	1、3 组输入、6 组输出数字信号处理器； 2、32 位 DSPSHARC 芯片处理，96kHz 采样率，24bit AD/DA 转换； 3、输入处理部分包含高切，低切，8 个参量均衡，噪声门，增益，静音，相位，延时，连动调节等处理功能； 4、输出处理部分包含分频，9 个参量均衡，增益，静音，压缩/限幅器，相位，延时，连动调节等处理单元； 5、所有输入输出之间可以自由进行矩阵式分配，且每个输入输出通道名称可以更改； 6、所有输入输出通道带独立的相位曲线调整功能，在 PEQ 类型选择移相 1 阶是 180 度曲线调整，移相 2 阶是 360 度曲线调整； 7、所有高切、低切滤波器，分频器的类型可选择：巴特沃斯、林奎瑞利、贝塞尔，斜率在 $-6\text{dB}/\text{Oct}$ 至 $-48\text{dB}/\text{Oct}$ 可选； 8、输出通道的压缩/限幅器的阈值，比率，启动时间，恢复时间连续可调； 9、所有输入输出通道的延时模块都具有高达 680ms 的延时时间； 10、任意通道之间参数设置可以自由复制，以及任意通道可以进行连动调节； 11、可在任意一个输入或输出通道时看到当前所有的输入或输出通道的 PEQ 曲线调整图； 12、内置测试信号发生器，输出方式可选粉红噪声，白噪声及 20Hz-20kHz 正弦波可调，信号幅度可调； 13、前面板带有输入输出电平指示灯、USB 控制端口，后面板 232&485 控制端口，一键式连机使得用户的操作更简易、快捷。
9	话筒[U 段一拖二手持]	套	2	★ACT 自动频率追锁功能。只要对准已搜索到不受干扰频率的接收机，就能立刻使发射器自动精确锁定接收机搜索到的相同工作频率，绝不产生错误及故障。

10	电源时序器[8路电源时序器]	台	1	1、设计容量 11KVA，最大容许电流 50A，保证系统的供电安全； 2、8 路供电输出，每路输出 AC220V, 10A。采用万能插座，适用各类型插头； 3、锁匙启动开关，顺时针开启，逆时针关闭； 4、1-2 外部短路输入出发接口，可连接短路开发或者中控继电器对本机进行出发。2-3 外部电平（级联）输入出发接口，可接入 DC5V-DC12V 电平对本机进行触发；3-4 级联控制输出接口，本机完全开启后，输出 DC5V 控制下一台机； 5、控制方式：手动控制、外部电平控制、RS232 串口控制、外部开关控制。
11	全自动反馈抑制器（高保真）	台	1	1、24 位 DSP 数字处理器，48KHz 高速采样，24Bit A/D、D/A 转换； 2、无需调试，全频段无限个反馈啸叫频点全自动化扫频捕捉压制，一键开关压制反馈功能； 3、2 路音乐 LINK 输入、2 路话筒 MIC 输入，2 路录音电平输出； 4、设备接口：2 个卡侬话筒输入接口、2 个卡侬 LINK 信号输入接口、2 个卡侬 LINK 信号输出接口、一个 9 针信号 RS232 控制接口、一个 220V 国标三角插电源输入接口； 5、AGC 自动增益控制：当通过话筒拾到微弱的电平信号时，AGC 技术能把电平信号自动增益补偿，修正声音忽大忽小的问题； 6、六合一功能：内置数字分频器、数字压限器、数字图示均衡器、数字激励器、数字自适应反馈器、噪声器； 7、混音功能：设置话筒和音乐混音输入和输出，设置单独话筒录音输出； 8、具有自动静音功能，系统检测没有话筒信号，在设定的时间（1-30 分钟）后自动静音； 9、话筒音量/音乐音量以及机器参数数字调整，并可电脑远程控制； 10、机器锁定安全功能：当设备调试完后，可将机器面板按键锁住，防止非管理员进行操作。上锁和开锁时间可设置； ★11、用户通过 PC 软件和 RS232 外接中控设备可控制数字音量和处理器参数的全部功能，也可以在面板上利用飞梭按键进行操作；

				12、LCD 液晶显示字幕，面板调节参数时，被调节的参数闪烁显示。
12	中央控制主机+8 根发射棒+无线路由	台	1	1、8 路可编程 RS-232 接口； 2、8 路可编程 RS-422/485 端口, 可支持承载红外远传功能, 传输距离高达 1000 米, 方便远程控制红外设备； 3、8 路自定义数字 I/O 控制口，可任意设置触发模式； 4、4 路弱电继电器 24V/1A 控制接口； 5、1 路 12v/1A 可供设备电源输出。 6、全面支持第三方设备及控制协议，客户可自行设置多种控制协议和代码； 7、支持多代码的控制，即一键发多种代码（IR 红外、RS-485 代码、RS-232 代码）； 8、采用国际流行全贴片式(SMT)生产工艺；国际通用电源(110V-240V), 适合任何地区； 9、高品质、大批量生产，有较高的兼容性和稳定性，有较高的性价比； 10、同时支持无线触摸屏、有线触摸屏、电脑、网络、墙上面板等多种控制方。
13	电源控制器	台	1	1、兼容其他品牌中控或第三方控制设备； 2、紧急情况下可手动控制方式； 3、8 路电源插座或开关组件任意组合； 4、内置八路进口 10A 大功率继电器模块，每路功率可达 2000W； 5、电源接口端有常开和常闭端，可以和其他控制模块做联动功能； 6、机架式设计, 自带电源时序功能； 7、采用进口继电器，解决继电器吸合力不够产生火花问题； 8、独立 100V-220V 开关电源供电，增强系统稳定性； 9、接线盖可打开，接线简单，更加安全。
14	音量控制器	台	1	1、声道信号指示灯，调节音量大小； 2、L、R 声道的输入/输出支持平衡与不平衡接法；

				3、输入阻抗：10Ω or 600Ω； 4、总谐波失真：-85dB； 5、输出：平衡或不平衡； 6、输入：平衡或不平衡； 7、频繁响应：8Hz 到 60KHz (-3dB 最大)。
15	软件编程	套	1	实际定制。
(三)	辅助材料及人工费			
1	六类非屏蔽双绞线	米	915	1、通过 ANSI/TIA/EIA 568C.2 250MHZ 带宽测试要求； 2、护套可选 PVC、PE、LSZH；颜色可供多种选择； 3、提供线缆长度标记，减少浪费，具有十字 PE 骨架，保证传输性能。 4、电气性能：直流电阻 $\leq 9.5 \Omega / 100m$ 、特性阻抗 $100 \pm 15 \Omega$ 、绝缘电阻 $\geq 5000M \Omega / km$ 、线对直流电阻不平衡 $\leq 2.5\%$ 、工作电容 $\leq 5.6nF / 100m$ ； 5、导体材料 无氧圆铜（纯度 99.99%）； 6、绝缘材料 HDPE（实心聚烯烃）； 7、最小弯曲半径 10 倍电缆外径； 8、工作温度 $-20^{\circ}C \sim +70^{\circ}C$ 。
2	控制线缆	米	120	RVV4*1.5。
3	分支线缆	米	800	RVV2*1.0。
4	专用标签纸	卷	2	1、宽度 9mm； 2、设计类型：不干胶； 3、长度： $\geq 8m$ ； 4、9mm。
5	金属管	米	400	$\phi 25$ 。

6	辅助材料	批	1	满足本次项目安装。
7	安装及测试	项	1	满足安装及维护要求。
十	象州公安局智能化 图控中心			
(一)	图控中心液晶拼接 大屏			
1	98 寸液晶显示屏	套	1	1、最大功耗：500W； 2、最大待机功耗：2W； 3、适用电压范围：100-240V~ 50 / 60Hz； 4、工作温度：0℃~50℃； 5、存储温度：-25℃~60℃； 6、相对湿度：10%~90%； 7、外壳材质：超窄边抗干扰金属外壳； 8、整机颜色：黑色或银灰色（标配）； 9、安装方式：标配挂架，选配底座； 10、安装孔位：VESA 安装兼容性 696mm x 240mm； 11、机身尺寸（宽×高×厚）： 2212mm×1267mm×141.1mm； 12、包装尺寸（宽×高×厚）:2130 mm×350 mm×1345mm（长×宽×高）； 13、机身重量：≤110.0KG； 14、认证标准 ISO9001：2008 认证、中国电器强制 3C 认证及公安部检验报告； 15、环保标准所有元器件及包装辅料符合国际环保标准； 16、外壳材质金属外壳，防静电、防磁场、防强电场干扰； 17、智能散热系统散热保护设计；

				18、系统控制方式中英文语言切换、对比度、亮度、清晰度、色饱和度、色调、信号切换、信源浏览、色温调节、重显率切换、运行状态显示。
2	显示屏可移动支架	套	1	根据项目的实际情况进行配置或定制。
3	视频解码器	台	1	16 进 4 出。
4	15 米 DVI 线缆	根	10	5-10 米以内\RS-232\网络线\控制网线\电源排插等线材（输出到大屏）。
5	15 米 HDMI 线缆	根	10	定制，满足本次项目使用。
6	安装辅材	批	1	定制，满足本次项目使用。
7	5P 冷暖柜式空调	台	1	5P，柜式。
(二)	图控中心操作电脑			
1	接出警专用电脑	台	3	I5 处理器 /16G 内存/500G 硬盘/集成千兆网卡/独立显卡。
2	视频会议分会场配套设备	套	1	满足项目要求，与市局连接，实现日常办公需求。配置视频会议终端（1080p 收 720p 发，内置摄像机及数字麦克风）。
3	安装及测试	项	1	含线缆辐射，设备安装调试，性能测试，满足本次项目安装及维护要求。
十一	象州公安局智能化项目机房设备迁移			
1	6A24 口屏蔽配线架	个	31	1、配线架金属材质：全钢架结构+黑色喷塑； 2、屏蔽层厚度：整体屏蔽盖板厚度 1.5mm； 3、接线端子类型：IDC 与 110 双用端子，可卡接导体为 0.45~0.6mm； 4、配线架背部理线功能：配线架背部含 1*24 金属理线板，并为每一根屏蔽电缆配备了金属电缆夹； 5、可安装模块数量：可安装 1-24 个超六类屏蔽模块； 6、屏蔽空配线架后面设有金属托架和接地装置； 7、连接方式：从配线架背部直接卡接信息模块； 8、安装方式：使用配线架包装内标配螺丝安装于机架内；

				9、维护方式：打开机柜后门从背部进行维护； 10、频率范围：0~250MHz； 11、工作电压：125V，耐压：750V； 12、插入损耗：0.4dB@100MHz； 13、绝缘电阻：初始值$\geq 100M\Omega$，恒定湿热试验后$\geq 100M\Omega$； 14、插入力：$\leq 20N$，拔出力：$\geq 20N$； 15、RJ45 卡接次数：≥ 750 次； 16、接线端子卡接次数：≥ 250 次； 17、使用温度：-20~70℃； 18、湿度：85%（温度 85℃$\pm$3℃）。
2	集束型 6A 屏蔽预端接铜缆	条	124	1、★每条预端接铜缆由 6 根万兆 F/ FTP 或 S/FTP 铜缆构成，两端端接 6A 类屏蔽铸造模块； 2、符合 TIA/EIA 568-C.2 规定的 Cat.6A 传输标准； 3、环路电阻（20℃时）150Ω/km； 4、容抗 43pF/m； 5、特性阻抗（Zo）100$\pm$15Ω； 6、传输阻抗（1/10/30Mhz）<20/20/80mΩ/m； 7、延迟偏差<10ns/100m； 8、NVP 80%； 9、长度：平均 10 米，可根据实际长度进行调整。
3	84 口 MTP-LC 光纤配架工（不含 MTP-lc 模块）	个	5	高度 3U, 高密度，数据中心专用 1、★可安装 7 个 24 芯 MTP-LC 光模接口板； 2、可安装芯数≥ 288 芯； 3、模块式安装方式：免工具直接插入；

				4、无安装口需采用空白板档住。
4	光纤配线架模块面板(24 芯 MTP-1c)	个	31	1、24 芯 MTP-LC 模块； 2、配合 LC 双工光接口光配架工。
5	24 口 MTP-LC 光纤配架工（不含 MTP-1c 模块）	个	31	高度 1U, 高密度，数据中心专用； 1、可安装 1 个 24 芯 MTP-LC 光模接口板； 2、可安装芯数>=288 芯； 3、模块式安装方式：免工具直接插入； 4、无安装口需采用空白板档住。
6	理线架	个	200	1、理线器整体材质：采用冷轧钢板，静电喷塑； 2、上下 24 孔理线出口，后方进线口，方便线缆管理； 3、充足的线槽空间，支持大容量跳线管理，配有卡接式盖板； 4、19 英寸 1U 标准机架式设备； 5、支持更宽大的理线空间，提供更高的结构强度； 6、安装高度：1U； 7、安装方式：机柜螺丝安装。
7	6A 类 1 米跳线	条	100	1、水晶头塑料材质：聚碳酸酯（PC）； 2、水晶头屏蔽层材质：黄铜镀镍； 3、跳线接头类型：注塑 RJ45 端子-注塑 RJ45 端子； 4、跳线线缆类型：26AWG 对绞芯线（多股）； 5、屏蔽类型：4 对线整体铝箔屏蔽； 6、跳线线缆护套材质：PVC； 7、导体直径：23AWG； 8、传输带宽：500MHz；

				9、跳线线缆外径：6.0±0.2mm； 10、跳线线缆阻抗类型：100±15Ω； 12、跳线弯曲半径：≥8D(D：跳线外径)； 13、适用信号：超六类屏蔽信道； 14、电气性能：接触电阻≤20MΩ，绝缘电阻≥500MΩ； 15、机械性能：RJ45 端拔插次数≥750 次； 16、使用温度：-20~70℃； 17、湿度：85%（温度 85℃±3℃）。
8	6A 类 2 米跳线	条	100	1、水晶头塑料材质：聚碳酸酯（PC）； 2、水晶头屏蔽层材质：黄铜镀镍； 3、跳线接头类型：注塑 RJ45 端子-注塑 RJ45 端子； 4、跳线线缆类型：26AWG 对绞芯线（多股）； 5、屏蔽类型：4 对线整体铝箔屏蔽； 6、跳线线缆护套材质：PVC； 7、导体直径：23AWG； 8、传输带宽：500MHz； 9、跳线线缆外径：6.0±0.2mm； 10、跳线线缆阻抗类型：100±15Ω； 12、跳线弯曲半径：≥8D(D：跳线外径)； 13、适用信号：超六类屏蔽信道； 14、电气性能：接触电阻≤20MΩ，绝缘电阻≥500MΩ； 15、机械性能：RJ45 端拔插次数≥750 次； 16、使用温度：-20~70℃；

				17、湿度：85%（温度 85℃±3℃）。
9	OM3 光纤跳线 2 米 LC-LC	条	50	1、纤芯类型：OM3； 2、连接器插针类型：进口陶瓷； 3、插针端面：UPC 端面； 4、连接器插入损耗：≤0.1dB； 5、连接器回波损耗：≥50dB； 6、重复性：≤0.1dB； 7、互换性：≤0.1dB； 8、拔插次数：≥1000 次； 9、线缆外径：2*2.0±0.2mm（双芯）； 10、护套材质：PVC； 11、护套颜色：万兆多模 OM3 水绿色； 12、长度：2 米，可定制其他长度； 13、使用弯曲半径：建议使用弯曲半径>10 倍跳线外径； 14、工作温度：-40~+70℃。
10	单模光纤跳线 2 米 LC-LC	条	50	1、纤芯类型：OS2； 2、连接器插针类型：进口陶瓷； 3、插针端面：UPC 端面； 4、连接器插入损耗：≤0.1dB； 5、连接器回波损耗：≥50dB； 6、重复性：≤0.1dB； 7、互换性：≤0.1dB； 8、拔插次数：≥1000 次；

				9、线缆外径：2*2.0±0.2mm（双芯）； 10、护套材质：PVC； 11、护套颜色：单模 OS1 黄色； 12、长度：2 米，可定制其他长度； 13、使用弯曲半径：建议使用弯曲半径>10 倍跳线外径； 14、工作温度：-40~+70℃。
11	24MTP-MTP 芯多模 预端接光纤	条	31	1、24 芯多模室内 OM3 万兆预端接光缆；MTP 公头-MTP 公头； 2、长度 15 米； 3、MTP-MTP 接口； 4、衰减 850nm ≤2.5db/km, 13000nm ≤0.7db/km。
12	原公安系统整体迁移	项	1	原公安局旧楼公安网、网安网、指挥中心机房的整体设备搬迁，含搬迁所需的线路敷设，及网络规划，需保证新平台与原平台无缝对接，满足使用要求。（出具详细迁移搬迁规划方案及保证新旧系统无缝对接承诺书） 1、网安机房设备迁移：系统升级、通知协查、上网监管、运维管理、用户管理、数据接口、数据报送、备份修复、身份验证、设备接口。 2、指挥中心设备迁移：数据接收系统、系统升级、系统审计、通知协查、运行协查、运行监控、备份修复。 3、天网机房设备迁移：案事件系统、视频结构化系统、平台微服务化架构。 4、业务系统迁移整合：各业务模块前台档案管理、转入/转出/调岗管理、培训管理、考试管理、考核监督管理、设备器材管理、台帐报表统计、通知公告、信息上报、资料下载、通讯录、留言反馈、报表统计、查询检索等功能模块。 5、涉及迁移内容：设备物理迁移服务器、存储设备、网络设备、业务系统迁移整合、系统集成及培训、项目可研性分析报告。

商务要求

▲合同签订	自中标通知书发出之日起 25 日内。
▲质保期	按国家有关规定实行产品“三包”，质保期以厂家承诺为准，不少于一年，免费保修期自项目验收合格之日算起。“技术参数及性能配置要求”有特殊要求的，按特殊要求执行。
▲售后技术服务要求	质保期内免费维修、免费更换零部件，服务内容如下： 1、免费送货上门，免费安装调试，免费培训操作人员。 2、在质保期内，设备出现故障，中标人工程师在收到用户的维修服务要求后 2 小时内做出回应，48 小时到达用户现场进行维修，发生故障 48 小时内未能修复的，应提供备用机供采购人使用。质保期内中标供应商为采购人锁提供的所有技术支持和服务费用以及上门维修、更换零部件费用均包含在投标报价中，采购人不再另行支付。定期回访，中标人负责设备终身维护。免费软件升级，其余按厂家承诺进行。 3、设备到货后，由成交人指派专业安装调试工程师到现场进行安装调试，包括：主机与所有部件调试与联接，做到系统、设备运转正常，演示系统、设备的所有功能并培训用户的技术人员直到用户能全部掌握设备的使用及日常维护。 4、定期进行用户培训，内容包括：系统、设备的原理，系统、设备使用的疑难问题解决，设备保养及维护等，如有需要可以参加高级应用培训。 ▲5、货物验收：货物安装调试正常运行满 2 周后，由中标供应商书面提出验收申请，采购单位组织相关人员共同参与现场验收（必要时将邀请第三方专业的检测机构协助验收）；所有产品均严格按采购文件上的技术参数实质要求、中标供应商响应和承诺的技术参数及性能和国家（设备制造国）等有关标准进行验收，达不到要求的不予验收，视为产品验收不合格，采购单位可解除双方的供货合同。并且保留追究中标供应商虚假应标的法律责任。
▲交付时间	自采购合同签订之日起 90 个工作日内交付使用并通过验收。 （注：设备必须是全新的；设备到货后，中标人和采购人应在现场进行清点，清点过程中如果发现因包装或运输不当引起的仪器外观或内部的损坏，中标人应负责更换；若发现错发/漏发情况，中标人应负责更换和补发。）
交付地点	象州县采购人指定地点
▲付款方式	1、签订合同后甲方支付合同总金额 30%款项给乙方，主要设备到达甲方指定地点支付至合同总金额的 50%款项给乙方；安装调试并通过验收合格之日起，采购人支付至合同款的 99%，预留 1%作货物质量保修金，质保期满后支付。

	2、资金性质：财政性资金。 备注：采购人付款前，中标人应将同等金额的合法、有效发票开具给采购人，否则，采购人可以顺延付款。
验收要求	1. 验收标准：交货时，所有产品均严格按招标文件上的技术参数实质要求，采购人按中标人提供的响应和承诺的技术参数及性能进行参与验收，如现场验收不符合投标文件中承诺的产品技术参数要求时，视为产品验收不合格，采购人则按中标人虚假承诺和违约处理，采购人可以解除双方的供货合同，并且保留追究中标人虚假应标的法律责任；验收所有过程产生的相关费用由中标人承担，如涉及外请专家进行验收的，验收费用须由中标人当场支付。 2. 验收方法及方案：验收时双方必须到场，且采购人可邀请专业的部门（专业的检测机构）或专家对本项目进行验收。
其他要求	1. 投标产品须为全新原装产品，中标人所提供的产品、资料等要满足中华人民共和国的相应标准。 2. 中标后货物搬运及安装过程中应注意自身及公共安全，一切安全责任由中标人自行负责，如安装人员认为安装条件未达到安装应具备条件，应主动向采购人提出，双方协调至具备安全作业条件时，才进行作业。否则视为符合安装条件，采购人无需负任何责任。
三、进口产品说明	
进口产品	●本表的第 / 项货物已按规定办妥进口产品采购审核手续，响应产品可选用进口产品；但如选用进口产品时必须为全套原装进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品），同时供应商必须负责办理进口产品所有相关手续并承担所有费用。其他货物不接受进口产品参与投标，否则其响应投标文件作无效处理。 ✱本项目货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与响应，如有进口产品参与投标的，其投标文件作无效处理。
四、采购人对项目的特殊要求及说明	
核心产品	1. 本项目核心产品为：<u>UPS 主机</u> 2. 如其中两家或两家以上投标人所提供的核心产品为同品牌产品的，且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定 1 个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。
报价要求	本项目按总包干报价，投标报价是履行合同的最终价格，必须包含投标货物（包括备品备件、专用工具等）的价格及其运输（含保险）、安装（如有）、调试、检验、技术服务、培训和招标文件要求提供的所有伴随服务、工程等费用和税费。（采购人不再支付任何费用）。

	注：1、投标人自行考虑完成项目所需的辅材、杂配件等数量，投标报价中应包含全部内容，中标后采购人不再另行支付额外费用；投标人根据项目所需自行配备的所有辅助材料必须符合国家有关规定的合格产品。 2、投标人的投标总报价≤采购预算。
--	--

附件 1:

节能产品政府采购品目清单

品目序号	名称			依据的标准
1	A020101 计算机设备	★A02010104 台式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380）
		★A02010105 便携式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380）
		★A02010107 平板式微型计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380）
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
			★A0201060102 激光打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
			★A0201060104 针式打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
		A02010604 显示设备	★A0201060401 液晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB21520）
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求
3	A020202 投影仪			《投影机能效限定值及能效等级》（GB32028）
4	A020204 多功能一体机			《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
5	A020519 泵	A02051901 离心泵		《清水离心泵能效限定值及节能评价值》（GB19762）
6	A020523 制冷空调设备	★A02052301 制冷压缩机	冷水机组	《冷水机组能效限定值及能效等级》（GB19577）， 《低环境温度空气源热泵（冷水）机组能效限定值及能效等级》（GB37480）
			水源热泵机组	《水（地）源热泵机组能效限定值及能效等级》（GB30721）

			溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》（GB29540）
		★A02052305 空调机组	多联式空调(热泵)机组(制冷	《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级》（GB21454）
			单元式空气调节机(制冷量>14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》（GB19576）《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》（GB37479）
		★A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》（GB19576）
		A02052399 其他制冷空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔第 1 部分：中小型开式冷却塔》（GB/T7190.1）《机械通风冷却塔第 2 部分：大型开式冷却塔》（GB/T7190.2）
7	A020601 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》（GB18613）
8	A020602 变压器	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值及能效等级》（GB20052）
9	★A020609 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管形荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》（GB17896）
10	A020618 生活用电器	A0206180101 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》（GB12021.2）
		★A0206180203 空调机	房间空气调节器	《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB21455-2013），待 2019 年修订发布后，按《房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB21455-2019 实施。
			多联式空调(热泵)机组（制冷量≤	《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级》（GB21454）
			单元式空气调节机(制冷量≤14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》（GB19576）《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》（GB37479）
		A0206180301 洗衣机		《电动洗衣机能效水效限定值及等级》（GB12021.4）
		A02061808 热水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》（GB21519）
			燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级

			热泵热水器	《热泵热水机（器）能效限定值及能效等级》 （GB29541）
			太阳能热水系统	《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》 （GB26969）
11	A020619 照明设备	★普通照明用双端荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》（GB19043）
		LED 道路/隧道照明产品		《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》（GB37478）
		LED 筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB30255）
		普通照明用非定向自镇流 LED 灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB30255）
12	★A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备（电视机）		《平板电视能效限定值及能效等级》（GB24850）
13	★A020911 视频设备	A02091107 视频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》（GB24850），以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB21520）
14	A031210 炊事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》（GB30531）
15	★A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》（GB25502）
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB30717）
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB28377）
16	★A060806 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》（GB25501）
17	A060807 便器冲洗阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》（GB28379）
18	A060810 淋浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》（GB28378）

注：1. 节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本，依据国家标准中二级能效（水效）指标。

2. 以“★”标注的为政府强制采购产品。

附件 2:

中小微企业划型标准

行业名称	指标名称	计量单位	中型	小型	微型
农、林、牧、渔	营业收入 (Y)	万元	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入 (Y)	万元	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额 (Z)	万元	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员 (X)	人	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入 (Y)	万元	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员 (X)	人	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq X < 1000$	$X < 100$
	资产总额 (Z)	万元	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Y < 5000$	$Y < 2000$
物业管理	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额 (Z)	万元	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Y < 100$
其他未列明行业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

说明：上述标准参照《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号），大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

第三章 投标人须知

第一节 投标人须知前附表

条款号	项目内容	编列内容
6.1	是否接受联合体投标	本项目不接受联合体投标。
6.2	联合体投标要求	无
7.2	是否允许转包/分包	本采购项目不允许分包 转包/分包内容：_____。 转包/分包金额或者比例：_____。
11.4	媒体发布渠道	与本项目相关的政府采购业务澄清、更正及与之相关的事项将在采购公告中“六、其他补充事宜”中网上查询地址上发布。
11.5	是否组织标前答疑会	☒ 不组织召开开标前答疑会
13.1	资格证明文件组成	1、投标人为法人或者其他组织的，提供营业执照等证明文件（如营业执照或者事业单位法人证书或者执业许可证等），投标人为自然人的，提供身份证复印件；（必须提供，否则作无效投标处理） 2、2022年7月以来任意连续三个月供应商依法缴纳税收的凭证复印件（如税务机关开具的完税证、银行缴税付款凭证或缴款回单等；如为非税务机关开具的凭证或回单的，应清晰反映：付款人名称、账号，征收机关名称，缴款金额，税种名称，所属时期等内容）。无纳税记录的，应提供供应商所在地的税务部门出具的《依法纳税或依法免税证明》复印件；成立不足3个月的供应商或自然人按实际情况提供；（必须提供，否则作无效投标处理） 3、2022年7月以来任意连续三个月投标人依法缴纳社会保障资金的凭证复印件（如社保部门开具的证明、收款收据等，或银行缴款凭证、回单等；如为非社保部门开具的凭证或回单的，应清晰反映：缴款单位名称、社保单位名称、保险险种名称、缴款金额等内容）。无缴费记录的，应提供投标人所在地社保部门出具的《依法缴纳或依法免缴社保费证明》复印件；成立不足3个月的供应商或自然人按实际情况提供；（必须提供，否则作无效投标处理） 4、投标人财务状况报告[2020或2021]年度财务报表复印件，或者银行出具的资信证明，或者中国人民银行征信中心出具的信用报告（企业投标的提供企业信用报告，自然人投标的提供个人信用报告）；投标人属于成立时间在规定年度之后的法人或其他组织，需提供成立之日起至投标文件提交截止时间前的月报表或银行出具的资信证明或者中国人民银行征信中心出具的企业信用报告；资信证明应在有效期内，未注明有效期的，银行出具时间至投标文件提交截止时间不超过一年]（必须提供，否则作无效投标处理） 5、投标人直接控股股东信息表；（必须提供，否则作无效投标处理） 6、投标人直接管理关系信息表；（必须提供，否则作无效投标处理） 7、投标资格声明；（必须提供，否则作无效投标处理）

		8、中小企业声明函；（必须提供，否则作无效投标处理） 9、除招标文件规定必须提供以外，投标人认为需要提供的其他证明材料。 注：1. 以上标明“必须提供”的材料属于复印件的扫描件的，必须加盖投标人电子公章，否则作无效投标处理。
	商务文件组成	1、无串通投标行为的承诺函（格式后附）；（必须提供，否则作无效投标处理） 2、投标保证金提交凭证；（必须提供，否则作无效投标处理） 3、法定代表人身份证明及法定代表人有效身份证正反面复印件（格式后附）；（除自然人投标外必须提供，否则作无效投标处理） 4、法定代表人授权委托书及委托代理人有效身份证正反面复印件（格式后附）；（委托时必须提供，否则作无效投标处理） 5、商务条款偏离表（格式后附）；（必须提供，否则作无效投标处理） 6、售后服务方案；（必须提供，否则作无效投标处理） 7、投标人情况介绍； 8、投标人类似业绩的证明文件； 9、除招标文件规定必须提供以外，投标人认为需要提供的其他证明材料。（投标人根据“第二章 采购需求”及“第四章 评标方法及评标标准”提供有关证明材料）。 注： 1. 法定代表人授权委托书必须由法定代表人及委托代理人签字，并加盖投标人公章，否则作无效投标处理。 2. 以上标明“必须提供”的材料属于复印件的扫描件的，必须加盖投标人电子公章，否则作无效投标处理。
	技术文件组成	1. 技术要求偏离表（格式后附）；（必须提供，否则作无效投标处理） 2. 设备性能配置清单（格式后附）；（必须提供，否则作无效投标处理） 3. 项目实施方案（格式自拟）[项目前期准备、项目实施计划（项目实施人员一览表（格式后附）、技术服务、技术培训的内容和措施）]；（视项目情况提供） 4. 对本项目总体要求的理解。包括：功能说明、性能指标及设备选型说明（质量、性能、价格、外观、体积等方面进行比较和选择的理由及过程）；（如有，请提供） 5. 产品出厂标准、质量检测报告（如有，请提供） 6. 优惠条件：投标人承诺给予招标人的各种优惠条件，包括售后服务、备品备件、专用耗材等方面的优惠；投标人不得给予赠品或者与采购无关的其他商品、服务；如有，请提供） 7. 投标人对本项目的合理化建议和改进措施； 8. 除招标文件规定必须提供以外，投标人需要说明的其他文件和说明。 注：以上标明“必须提供”的材料属于复印件的扫描件的，必须加盖投标人电子公章，否则作无效投标处理。
	报价文件组成	1、投标函；（必须提供，否则作无效投标处理） 2、开标一览表；（必须提供，否则作无效投标处理）

		3、投标人针对报价需要说明的其他文件和说明。
16.2	投标报价要求	投标报价是履行合同的最终价格，必须包含投标货物（包括备品备件、专用工具等）的价格（包括已在中国境内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或者货架交货价）及其运输（含保险）、安装（如有）、调试、检验、技术服务、培训和招标文件要求提供的所有伴随服务、工程等费用和税费。
17.2	投标有效期	自投标截止之日起 60 日。
18	投标保证金金额	投标保证金： 人民币柒万元整（70000.00 元）； 投标保证金必须足额交纳。 投标保证金的交纳方式：银行转账、支票、汇票、本票或者银行、保险机构出具的保函， 禁止采用现钞方式。采用银行转账方式的，在投标截止时间前交至指定账户并且到账。 开户名称：来宾市公共资源交易中心 ①开户银行：柳州银行来宾办证厅支行 账 号：72001500000000004261001694 ②开户银行：中国建行来宾分行营业部 账 号：45001627951050705296-1258 ③开户银行：广西来宾农村商业银行股份有限公司 账 号：20330146986000559 ④ 开户银行：中国农业银行股份有限公司 账 号：201481010400248600000010645 采用支票、汇票、本票或者保函等方式的，在投标截止时间前，投标人必须递交单独密封的支票、汇票、本票或者保函原件。否则视为无效投标保证金。 相关要求： 1. 投标保证金采用银行转账交纳方式的，在投标截止时间前交至指定账户并且到账，投标人应将银行转账底单的复印件作为投标保证金提交凭证，放置于商务文件中，否则投标无效。 2. 投标保证金采用支票、汇票、本票或者银行、保险机构出具的保函交纳方式的，投标人应将支票、汇票、本票或者银行、保险机构出具的保函的复印件作为投标保证金提交凭证，放置于商务文件中，否则投标无效。投标人必须在投标截止时间前将单独密封的支票、汇票、本票或者银行、保险机构出具的保函原件提交给采购人或者采购代理机构。 3. 投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金，其交纳的保证金对联合体各方均具有约束力。 备注： 1. 投标保证金在投标截止时间后提交的，或者不按规定交纳方式交纳的，或者未足额交纳的（包含保函额度不足的），视为无效投标保证金。 2. 投标人采用现钞方式或者从个人账户转出的投标保证金，视为无效投标保证金。

		金。 3. 支票、汇票或者本票出现无效或者背书情形的，视为无效投标保证金。 4. 保函有效期低于投标有效期的，视为无效投标保证金。 5. 采用银行、保险机构出具保函的，必须为无条件保函，否则视为无效投标保证金。
19.1	投标文件编制要求	投标文件应按报价文件、资格证明文件、商务文件、技术文件分别编制，报价文件、资格证明文件分别生成电子文件，商务文件和技术文件按顺序合并生成电子文件。电子版投标文件制作方式见招标公告附件。
20	备份投标文件	本项目不接受备份投标文件。
21.1	投标截止时间	详见招标公告
	投标文件提交起止时间	详见招标公告
	投标地点	详见招标公告
	投标人递交投标样品截止时间及地点	时间：____ 年 \ 月 \ 日 \ 时 \ 分（北京时间） 地点：_____ \ _____
23	开标时间、地点	详见招标公告
25.3 (2)	投标人信用查询渠道	采购人或者采购代理机构在资格审查结束前，对投标人进行信用查询。 查询渠道：“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)。
	信用查询截止时点	资格审查结束前
	查询记录和证据留存方式	在查询网站中直接截图查询记录，截图作为在“政采云”平台作为附件上传保存。
	信用信息使用规则	对在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，采购人或者采购代理机构应当拒绝其参与政府采购活动。两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。
29.1	评标方法	☒ 综合评分法 ☐ 最低评标价法
29.2	允许负偏离项	商务条款评审中允许负偏离的条款数为 <u>0</u> 项。 技术需求评审中允许负偏离的条款数为 <u>5</u> 项。
30.1	确定中标人时，出现中标候选人分数并列的情形，确定中标人方式	☐ 采用最低评标价法的，投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人； ☒ 采用综合评分法的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评

		审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。
35	履约保证金金额	本项目不需要提交履约保证金。
36.1	签订合同携带的材料	授权委托书原件、营业执照复印件加盖单位公章
38.2.1	接收质疑函方式	以书面形式
	质疑联系部门及联系方式	广西伟鹏招标代理有限公司 联系电话：0772-4223888 通讯地址：来宾市兴宾区红水河大道 133 号（滨江园东门旁）
	现场提交质疑办理业务时间	质疑期内每个工作日 8 时 00 分到 12 时 00 分，15 时 00 分到 17 时 00 分
38.3.1	投诉受理方式	1、受理方式：纸质方式受理，投诉书正、副本（经过质疑的事项才可投诉）。 2、邮寄地址： 名称：象州县财政局政府采购监督管理办公室 联系方式：0772-4369936
40	采购代理费支付方式	☒ 本项目代理服务费由中标人在领取中标通知书前，一次性向采购代理机构支付。 ☐ 采购人支付。
	采购代理费收取标准	以中标金额为计费额，按本须知正文第 40.2 条规定的收费计算标准（货物招标）采用差额定率累进法计算出收费基准价格，采购代理收费以收费基准价格及参考市场情况收取。
	代理服务费收款账户信息	账户名称：广西伟鹏招标代理有限公司 开户银行：中国建设银行股份有限公司来宾河东支行 银行账号：45050110067500000365
41.1	解释	解释权： 构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按更正公告（澄清公告）、招标公告、采购需求、投标人须知、评标方法及评标标准、拟签订的合同文本、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或者约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准；更正公告（澄清公告）与同步更新的招标文件不一致时以更正公告（澄清公告）为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人或者采购代理机构负责解释。 法律责任： 本采购文件根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》；《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购非招标采购方式管理办法》等有关法律、法规编制，参与本项目的各政府采购当事人依法享有上述法律法规所赋予的权利与义务。
41.2	其他释义	1. 本招标文件中描述供应商的“公章”是指供应商通过指定电子化政府采购平台办理数字证书（CA 认证）获得的以法定主体行为名称制作的电子印章。 2. 本招标文件中描述供应商的“签字”是指供应商通过指定电子化政府采购平

		台办理数字证书（CA 认证）获得的以供应商法定代表人或者委托代理人姓名制作的电子印章或手写签字。 3. 投标人为其他组织或者自然人时，本招标文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本招标文件所称负责人是指参加投标的其他组织营业执照上的负责人，本招标文件所称自然人指参与投标的自然人本人。 4. 自然人投标的，招标文件规定盖公章处由自然人摁手指指印。 5. 本招标文件所称的“以上”“以下”“以内”“届满”，包括本数；所称的“不满”“超过”“以外”，不包括本数。
--	--	--

第二节 投标人须知正文

一、总 则

1. 适用范围

1.1 适用法律：本项目采购人、采购代理机构、投标人、评标委员会的相关行为均受《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和货物招标投标管理办法》及本项目本级和上级财政部门政府采购有关规定的约束和保护。

1.2 本招标文件适用于本项目的所有采购程序和环节（法律、法规另有规定的，从其规定）。

2. 定义

2.1 “采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

2.2 “采购代理机构”指政府采购集中采购机构和集中采购机构以外的采购代理机构。

2.3 “供应商”是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

2.4 “投标人”是指响应招标、参加投标竞争的法人、非法人组织或者自然人。

2.5 “货物”是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。

2.6 “售后服务”是指商品出售以后所提供的各种服务，包含但不限于投标人须承担的备品备件、包装、运输、装卸、保险、货到就位以及安装、调试、培训、保修以及其他各种服务。

2.7 “书面形式”是指合同书、信件和数据电文（包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件）等可以有形地表现所载内容的形式。

2.8 “实质性要求”是指招标文件中已经指明不满足则投标无效的条款，或者不能负偏离的条款，或者采购需求中带“▲”的条款。

2.9 “正偏离”，是指投标文件对招标文件“采购需求”中有关条款作出的响应优于条款要求并有利于采购人的情形。

2.10 “负偏离”，是指投标文件对招标文件“采购需求”中有关条款作出的响应不满足条款要求，导致采购人要求不能得到满足的情形。

2.11 “允许负偏离的条款”是指采购需求中的不属于“实质性要求”的条款。

3. 投标人的资格要求

投标人的资格要求详见“招标公告”。

4. 投标委托

投标人代表参加投标活动过程中必须携带个人有效身份证件。如投标人代表不是法定代表人，须持有法定代表人授权委托书（正本用原件，副本用复印件，按第六章要求格式填写）。

5. 投标费用

投标费用：投标人应承担参与本次采购活动有关的所有费用，包括但不限于勘查现场、编制投标文件、参加澄清说明、签订合同等，不论投标结果如何，均应自行承担。

6. 联合体投标

6.1 本项目是否接受联合体投标，详见“投标人须知前附表”。

6.2 如接受联合体投标，联合体投标要求详见“投标人须知前附表”。

7. 转包与分包

7.1 本项目是否允许分包详见“投标人须知前附表”，本项目不允许违法分包。投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。

8. 特别说明：

8.1 如果本招标文件要求投标人提供资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证等材料的，则投标人所提供的以上材料必须为投标人所拥有。

8.2 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

8.3 投标人在投标活动中提供任何虚假材料，将报监管部门查处；中标后发现的，中标人须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》规定赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

9. 回避与串通投标

9.1 在政府采购活动中，采购人员及相关人员与供应商有下列利害关系之一的，应当回避：

- (1) 参加采购活动前 3 年内与供应商存在劳动关系；
- (2) 参加采购活动前 3 年内担任供应商的董事、监事；
- (3) 参加采购活动前 3 年内是供应商的控股股东或者实际控制人；
- (4) 与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- (5) 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

供应商认为采购人员及相关人员与其他供应商有利害关系的，可以向采购人或者采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。采购人或者采购代理机构应当及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

9.2 有下列情形之一的视为投标人相互串通投标，投标文件将被视为无效：

- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；或者不同投标人报名的 IP 地址一致的；

- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同的投标人的投标文件载明的项目管理员为同一个人；
- (4) 不同投标人的电子或纸质投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (5) 不同投标人的纸质投标文件相互混装；

9.3 供应商有下列情形之一的，属于恶意串通行为，将报同级监督管理部门：

- (1) 供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关信息并修改其投标文件或者投标文件；
- (2) 供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者投标文件；
- (3) 供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者投标文件的实质性内容；
- (4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；
- (5) 供应商之间事先约定一致抬高或者压低投标报价，或者在招标项目中事先约定轮流以高价位或者低价位中标，或者事先约定由某一特定供应商中标，然后再参加投标；
- (6) 供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃中标；
- (7) 供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商中标或者排斥其他供应商的其他串通行为。

二、招标文件

10. 招标文件的组成

第一章 招标公告；

第二章 采购需求；

第三章 投标人须知；

第四章 评标方法及评标标准；

第五章 拟签订的合同文本；

第六章 投标文件格式；

第七章 质疑、投诉材料格式

根据本章第 11.1 项的规定对公开招标文件所做的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。当公开招标文件与招标文件的澄清和修改就同一内容的表述不一致时，以最后澄清或修改公告为准。

11. 招标文件的澄清、修改、现场考察和答疑会

11.1 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

11.2 投标人应认真审阅本公开招标文件，如有疑问，或发现其中有误或有要求不合理的，应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前以书面形式要求采购人或采购代理机构对招标文件予以澄清；否则，由此产生的后果由投标人自行负责。

11.3 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知(在“投标人须知前附表”规定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告及平台短信通知)所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。发出的澄清或者修改不影响投标文件编制的也应在截标前 3 日发出。

11.4 采购人和采购代理机构可以视采购具体情况，变更投标截止时间和开标时间，将变更时间将在“投标人须知前附表”规定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告。

11.5 采购人或者采购代理机构可以在招标文件提供期限截止后，组织已获取招标文件的潜在投标人现场考察或者召开开标前答疑会，具体详见“投标人须知前附表”。

三、投标文件的编制

12. 投标文件的编制原则

12.1 投标人必须按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件必须对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

12.2 投标人应根据自身实际情况如实响应招标文件，不得仅将招标文件内容简单复制粘贴作为投标响应，还应当提供相关证明材料，否则将作无效响应处理（定制采购项目不适用本条款）。对于重要技术条款或技术参数应当在投标文件中提供技术支持资料，技术支持资料以招标文件中规定的形式为准，否则将视为无效技术支持资料。

13. 投标文件的组成

13.1 投标文件由报价文件、资格证明文件、商务文件、技术文件四部分组成。

（1）资格证明文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

（2）商务文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

（3）技术文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

(4) 报价文件： 具体材料见“投标人须知前附表”。

13.2 投标文件电子版： 具体要求见本节 19. 投标文件编制。

14. 投标文件的语言及计量

14.1 语言文字

投标文件以及投标人与采购人就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文书写（除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释）。投标人提交的支持文件和印刷的文献可以使用别的语言，但其相应内容应同时附中文翻译文本，在解释投标文件时以中文翻译文本为主。对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

14.2 投标计量单位

招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位，货币种类为人民币，否则视同未响应。

15. 投标的风险

投标文件分为资格文件、商务和技术文件、报价文件三部分。各投标人在编制投标文件时请按照招标文件规定的格式进行，混乱的编排导致投标文件被误读或评标委员会查找不到有效文件是投标人的风险。

★投标文件未按规定格式编制的、没有按照招标文件要求提供全部资料、没有对招标文件作出实质性响应，投标无效；

16. 投标报价

16.1 投标报价应按“第六章 投标文件格式”中“开标一览表”格式填写。

16.2 投标报价具体包括内容详见“投标人须知前附表”。

16.3 投标人必须就所投项目的全部内容分别作完整唯一总价报价，不得存在漏项报价；投标人必须就所投项目的单项内容作唯一报价。

17. 投标有效期

17.1 投标有效期是指为保证采购人有足够的时间在开标后完成评标、定标、合同签订等工作而要求投标人提交的投标文件在一定时间内保持有效的期限。

17.2 投标有效期应按规定的期限作出承诺，具体详见“投标人须知前附表”。

17.3 投标人的投标文件在投标有效期内均保持有效。

18. 投标保证金

见“投标人须知前附表”。

19. 投标文件的编制

19.1 投标文件编制要求详见“投标人须知前附表”。投标人应按本招标文件规定的格式和顺序编制、装订投标文件并标注页码，投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，由此引发的后果由投标人承担。

19.2 投标文件按照招标文件第六章格式要求在规定位置进行签署、盖章。投标人的投标文件未按照招标文件要求签署、盖章的，**其投标无效**。骑缝盖公章不视为在规定位置盖章。

19.3 为确保网上操作合法、有效和安全，投标人应当在投标截止时间前完成在“政采云”平台的身份认证，确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签名。

19.4 投标文件中标注的投标人名称应与主体资格证明（如营业执照、事业单位法人证书、执业许可证、自然人身份证等）及公章一致，否则作无效投标处理。

19.5 投标文件应避免涂改、行间插字或者删除，**否则其投标无效**。

19.6 对招标文件的实质性要求和条件作出响应是指投标人必须对招标文件中标注为实质性要求和条件的货物内容及要求、商务条款及其它内容作出**满足或者优于原要求和条件的承诺**。

19.7 本项目为全流程电子化项目，异常情况见“第二节 投标人须知正文”中“四、24.2 开标程序。

20. 备份投标文件

详见在“投标人须知前附表”。

21. 投标文件的提交

21.1 投标人必须在“投标人须知前附表”规定的投标文件接收时间和投标地点提交电子版投标文件。电子投标文件应在制作完成后，在投标截止时间前通过有效数字证书（CA 认证锁）进行电子签章、加密，然后通过网络将加密的电子投标文件递交至“政采云平台”。

21.2 **未在规定时间内提交或者未按照招标文件要求密封或者标记的电子投标文件，“政采云”平台将拒收。**

21.3 电子版投标文件提交方式见“招标公告”中“四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点”。

22. 投标文件的补充、修改、撤回与退回

22.1 供应商应当在投标截止时间前完成投标文件的传输递交，并可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。投标截止时间后递交的投标文件，“政采云”平台将拒收。（补充、修改或者撤回方式见公告附件“电子投标文件制作与投送教程”）

22.2 “政采云”平台收到投标文件，将妥善保存并即时向供应商发出确认回执通知。在投标截止时间前，除供应商补充、修改或者撤回投标文件外，任何单位和个人不得解密或提取投标文件。

22.3 在投标截止时间止提交电子版投标文件的投标人不足 3 家时，电子版投标文件由代理机构在“政

采云”平台操作退回，除此之外采购人和采购代理机构对已提交的投标文件概不退回。

四、开 标

23. 开标时间和地点

23.1 开标时间及地点详见“投标人须知前附表”

23.2 如投标人成功解密投标文件，但未在“政采云”电子开标大厅参加开标的，视同认可开标过程和结果，由此产生的后果由投标人自行负责。投标人不足3家的，不得开标。

24. 开标程序

24.1 开标形式：

（1）开标的准备工作由采购代理机构负责落实，采购代理机构必须基于“政采云”平台选取评审专家，如采购代理机构未按规定选取专家的，视为本次开评标无效，应当重新采购；

（2）采购代理机构将按照招标文件规定的时间通过“政采云”平台组织线上开标活动、开启投标文件，所有供应商均应当准时在线参加。投标人如不参加开标大会的，视同认可开标结果，事后不得对采购相关人员、开标过程和开标结果提出异议，同时投标人因未在线参加开标而导致投标文件无法按时解密等一切后果由投标人自己承担。

24.2 开标程序：

（1）**解密电子投标文件。**“政采云”平台按开标时间自动提取所有投标文件。采购代理机构依托“政采云”平台向各投标人发出电子加密投标文件【开始解密】通知，由投标人按招标文件规定的时间内自行进行投标文件解密。投标人的法定代表人或其委托代理人**须携带加密时所用的CA锁准时登录到“政采云”平台电子开标大厅签到并对电子投标文件解密。**开标后5分钟投标人还未进行解密的，代理机构要通知投标人。通知后，投标文件仍未按时解密，或者投标人没预留联系方式或预留联系方式无效，导致代理机构无法联系到投标人进行解密的，**均视为无效投标。**

（解密异常情况处理：详见本章29.3 电子交易活动的中止。）

（2）**电子唱标。**投标文件解密结束，各投标供应商报价均在“政采云”平台远程不见面开标大厅展示；

（3）**签署电子《政府采购活动现场确认声明书》。**通过邮件形式在远程不见面开标大厅发送各投标人签署电子《政府采购活动现场确认声明书》。

（4）开标过程由采购代理机构如实记录，并电子留痕，由参加电子开标的各投标人代表对电子开标记录在开标记录公布后15分钟内进行当场校核及勘误，并线上确认，未确认的视同认可开标结果。

（5）投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出在线询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或

者回避申请应当及时处理。

(6) 开标结束。

特别说明：如遇“政采云”平台电子化开标或评审程序调整的，按调整后执行。

五、资格审查

25. 资格审查

25.1 开标结束后，采购人或采购机构依法通过电子投标文件对投标人的资格进行线上审查。

25.2 采购人或采购机构依据法律法规和招标文件的规定，对投标人的基本资格条件、特定资格条件进行审查。

25.3 资格审查标准为本“招标文件”中“投标人须知前附表”13.1点载明对投标人资格要求的条件。本项目资格审查采用合格制，凡符合招标文件规定的投标人资格要求的投标人均通过资格审查。

25.4 投标人有下列情形之一的，资格审查不通过，作无效投标处理：

(1) 不具备招标文件中规定的资格要求的；（注：其中信用查询规则见“投标人须知前附表”，“政采云”平台已与“信用中国”平台做接口，审查专家可直接在线查询）

(2) 投标文件未提供任一项“投标人须知前附表”资格证明文件规定的“必须提供”的文件资料的；

(3) 投标文件提供的资格证明文件出现任一项不符合“投标人须知前附表”资格证明文件规定的“必须提供”的文件资料要求或者无效的。

25.5 资格审查的合格投标人不足3家的，不得评标。

六、评 标

26. 组建评标委员会

评标委员会由采购人代表和评审专家组成，人数为5人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

参加过采购项目前期咨询论证的专家，不得参加该采购项目的评审活动。

27. 评标的依据

评标委员会以招标文件为依据对投标文件进行评审，“第四章 评标方法和评标标准”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

28. 评标原则

28.1 评标原则。评标委员会评标时必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触，不得收受利害关系人的财物或者其他好处。

28.2 评委表决。在评标过程中出现法律法规和招标文件均没有明确规定的情形时，由评标委员会现场协商解决，协商不一致的，由全体评委投票表决，以得票率二分之一以上专家的意见为准并由采购代理机构作记录。

28.3 评标的保密。采购人、采购代理机构应当采取必要措施，保证评标在严格保密（封闭式评标）的情况下进行。除采购人代表、评标现场组织人员外，采购人的其他工作人员以及与评标工作无关的人员不得进入评标现场。有关人员对标评情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

28.4 评标过程的监控。本项目电子评标过程实行网上留痕、全程录音、录像监控，投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标按无效处理。

29. 评标方法及评标标准

29.1 本项目的评标方法详见“投标人须知前附表”。

29.2 评标委员会按照“第四章 评标方法和评标标准”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。

29.3 电子交易活动的中止。采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购机构可中止电子交易活动：

- （1）电子交易平台发生故障而无法登录访问的；
- （2）电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；
- （3）电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；
- （4）病毒发作导致不能进行正常操作的；
- （4）其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

29.4 出现以上情形，不影响采购公平、公正性的，采购组织机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动；影响或可能影响采购公平、公正性的，经采购代理机构确认后，应当重新采购。采购代理机构必须对原有的资料及信息作出妥善保密处理，并报财政部门备案。

七、中标和合同

30. 确定中标人

30.1 本项目授权评标委员会直接按第四章“评标方法及标准”的规定排列中标候选人顺序，并依照次序确定中标人。

30.2 采购人、采购代理机构认为供应商对采购过程、中标结果提出的质疑成立且影响或者可能影响中标结果的，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的中标候选人中另行确定中标人的，应当依法另行确

定中标人；否则应当重新开展采购活动。

30.3 中标供应商无正当理由拒签合同的，根据《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款规定处理。

30.4 根据《中华人民共和国民法典》第五百六十三条，因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同。

31. 结果公告

31.1 在中标供应商确定之日起 2 个工作日内，由采购代理机构在**招标公告发布媒体上**发布中标结果公告，中标结果公告期限为 1 个工作日，发布中标结果公告的同时向中标供应商发出中标通知书。**采购代理机构发出中标通知书前，应当对中标人信用进行核实，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的投标人，取消其中标资格，并确定排名第二的中标候选人为中标人。排名第二的中标候选人因前款规定的同样原因被取消中标资格的，授权的评标委员会可以确定排名第三的中标候选人为中标人，以此类推。**

以上信息查询记录及相关证据与采购文件一并保存。

31.2 中小企业在政府采购活动过程中，请根据企业的真实情况出具《中小企业声明函》。依法享受中小企业优惠政策的，采购人或者采购代理机构在公告中标结果时，同时公告其《中小企业声明函》，接受社会监督。

32. 发出中标通知书

32.1 在发布中标公告的同时，采购代理机构向中标人通过“政采云”平台发出电子中标通知书。

32.2 对未通过资格审查的投标人，采购人或采购机构应当告知其未通过的原因；采用综合评分办法评审的，采购人或采购机构还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。

33. 无义务解释未中标原因

采购代理机构无义务向未中标的投标人解释未中标原因和退还投标文件。

34. 合同授予标准

合同将授予被确定实质上响应招标文件要求，具备履行合同能力的中标人（招标文件另有约定多名中标人的除外）。

35. 履约保证金

见“投标人须知前附表”。

36. 签订合同

36.1 中标人领取中标通知书后，按规定的日期、时间、地点，由法定代表人或其授权代表与采购人代表签订采购合同。如中标人为联合体的，由联合体成员各方法定代表人或其授权代表与采购人代表签订

合同，签订携带资料详见“投标人须知前附表”。

36.2 采购合同由采购人与中标供应商根据招标文件、投标文件等内容签订，网上备案。

36.3 签订合同时间：自中标通知书发出之日起 25 日内。

36.4 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。如采购人无正当理由拒签合同的，给中标供应商造成损失的，中标供应商可追究采购人承担相应的法律责任。

36.5 政府采购合同是政府采购项目验收的依据，中标供应商和采购人应当按照采购合同约定的各自的权利和义务全面履行合同。任何一方当事人在履行合同过程中均不得擅自变更、中止或终止合同。政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

36.6 采购人或中标供应商不得单方面向合同另一方提出任何招标文件没有约定的条件或不合理的要求，作为签订合同的条件；也不得协商另行订立背离招标文件和合同实质性内容的协议。

36.7 如签订合同并生效后，供应商无故拒绝或延期，除按照合同条款处理外，将承担相应的法律责任。

36.8 采购人需追加与合同标的相同的货物或者货物的，在不改变原合同条款且已报财政部门批准落实资金的前提下，可从原中标供应商处添购，所签订的补充添置合同的采购资金总额不超过原采购合同金额的 10%。

37. 政府采购合同公告

采购人或者受托采购代理机构应当自政府采购合同签订之日起 2 个工作日内，将政府采购合同在以下媒体上发布“广西政府采购网”（<http://zfcg.gxzf.gov.cn>）上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

38. 询问、质疑和投诉

38.1 询问

38.1.1 供应商在开标前对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构项目负责人提出询问。

38.1.2 采购人或采购人委托的采购代理机构自受理询问之日起 3 个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复，但答复内容不得涉及商业秘密。

38.1.3 询问事项可能影响中标、成交结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同。

38.2 质疑

38.2.1 供应商认为招标文件、采购过程或者中标结果使自己的合法权益受到损害的，必须在知道或

者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑，质疑有效期限结束后，采购人或采购代理机构不再受理该项目质疑。采购人、采购代理机构接收质疑函的方式、联系部门、联系电话和通讯地址等信息详见“投标人须知前附表”。具体质疑起算时间及处理方式如下：

（1）潜在供应商依法获取公开招标文件后，认为采购文件使自己的权益受到损害的，应当在公开招标文件公告期限届满之日起7个工作日内提出质疑。委托代理协议无特殊约定的，对公开招标文件中采购需求（含资格要求、采购预算和评分办法）的质疑由采购人受理并负责答复；对公开招标文件中的采购执行程序的质疑由采购代理机构受理并负责答复。

（2）供应商认为采购过程使自己的权益受到损害的，应当在各采购程序环节结束之日起7个工作日内提出质疑。对采购过程中资格审查、符合性审查等具体评审情况的质疑应向采购人或代理机构提出，由采购人或代理机构受理并负责答复；对采购过程中采购执行程序的质疑由采购代理机构受理并负责答复。

（3）供应商认为中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，应当在中标或者成交结果公告期限届满之日起7个工作日内提出质疑，由采购人受理并负责答复。

38.2.2 供应商质疑实行实名制，其质疑应当有具体的质疑事项及事实根据，质疑应当坚持依法依规、诚实信用原则，不得进行虚假、恶意质疑。

38.2.3 质疑供应商可以委托代理人办理质疑事务。委托代理人应熟悉相关业务情况。代理人办理质疑事务时，除提交质疑书外，还应当提交质疑供应商的授权委托书和委托代理人身份证明复印件。

38.2.4 质疑供应商提起质疑应当符合下列条件：

（1）质疑供应商是参与所质疑项目采购活动的供应商（潜在供应商已依法获取可之一的采购文件的，可以对该采购文件质疑）；

（2）质疑函内容符合本章第38.2.5项的规定；

（3）在质疑有效期限内提起质疑；

（4）属于所质疑的采购人或采购人委托的采购代理机构组织的采购活动；

（5）同一质疑事项未经采购人或采购人委托的采购代理机构质疑处理；

（6）供应商对同一采购程序环节的质疑应当在质疑有效期内一次性提出；

（7）供应商提交质疑应当提交必要的证明材料，证明材料应以合法手段取得；

（8）财政部门规定的其他条件。

38.2.5 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料，针对同一采购程序环节的质疑必须在法定质疑期内一次性提出。质疑函应当包括下列内容（质疑函格式后附）：

（1）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

- (2) 质疑项目的名称、编号；
- (3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- (4) 事实依据（列明权益受到损害的事实和理由）；
- (5) 必要的法律依据；
- (6) 提出质疑的日期。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其委托代理人签字或者盖章，并加盖公章。

38.2.6 采购人或采购人委托的采购代理机构在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商及其他有关供应商。对不符合质疑条件的质疑，答复不予受理，并说明理由；对符合质疑条件的质疑，对质疑事项作出答复

38.2.7 采购人、采购代理机构认为供应商质疑不成立，或者成立但未对中标结果构成影响的，继续开展采购活动；认为供应商质疑成立且影响或者可能影响中标结果的，按照下列情况处理：

（一）对招标文件提出的质疑，依法通过澄清或者修改可以继续开展采购活动的，澄清或者修改招标文件后继续开展采购活动；否则应当修改招标文件后重新开展采购活动。

（二）对采购过程、中标结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的中标候选人中另行确定中标供应商的，应当依法另行确定中标供应商；否则应当重新开展采购活动。

质疑答复导致中标结果改变的，采购人或者采购代理机构应当将有关情况书面报告本级财政部门。

38.3 投诉

38.3.1 供应商认为采购文件、采购过程、中标和成交结果使自己的合法权益受到损害的，应当首先依法向采购人或采购人委托的采购代理机构提出质疑。对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定期限内做出答复的，供应商可以在答复期满后 15 个工作日内向同级政府采购监督管理部门提起投诉，投诉联系方式见“投标人须知前附表”。

38.3.2 投诉人投诉时，应当提交投诉书，并按照被投诉采购人、采购代理机构和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书的副本。投诉书应当包括下列主要内容（如材料中有外文资料应同时附上对应的中文译本）（投诉书格式后附）：

- (1) 投诉人和被投诉人的名称、地址、邮编、联系人及联系电话等；
- (2) 质疑和质疑答复情况及相关证明材料；
- (3) 具体、明确的投诉事项和与投诉事项相关的投诉请求；
- (4) 事实依据；

(5) 法律依据;

(6) 提起投诉的日期。

(7) 附件材料: 营业执照副本内页复印件(要求证件有效并清晰反映企业法人经营范围; 近期连续三个月依法缴纳税收和在职职工社会保障资金证明材料(复印件))。

38.3.3 投诉人可以委托代理人办理投诉事务。委托代理人应熟悉相关业务情况。代理人办理投诉事务时, 除提交投诉书外, 还应当提交投诉人的授权委托书和委托代理人身份证明复印件。

38.3.4 投诉人提起投诉应当符合下列条件:

(1) 投诉人是参与所投诉政府采购活动的供应商;

(2) 提起投诉前已依法进行质疑;

(3) 投诉书内容符合本章第 38.3.2 项的规定;

(4) 在投诉有效期限内提起投诉;

(5) 属于同级政府采购监督管理部门管辖;

(6) 同一投诉事项未经同级政府采购监督管理部门投诉处理;

(7) 国务院财政部门规定的其他条件。

38.3.5 同级政府采购监督管理部门自受理投诉之日起 30 个工作日内, 对投诉事项作出处理决定, 并以书面形式通知投诉人、被投诉人及其他与投诉处理结果有利害关系的政府采购当事人。并将投诉结果在 <http://zfcg.gxzf.gov.cn> (广西壮族自治区政府采购网) 发布。

38.3.6 同级政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间, 可以视具体情况暂停采购活动。

八、验收

39. 验收

39.1 采购人组织对供应商履约的验收。大型或者复杂的政府采购项目, 应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。验收方成员应当在验收书上签字, 并承担相应的法律责任。如果发现与合同中要求不符, 供应商须承担由此发生的一切损失和费用, 并接受相应的处理。

39.2 采购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

39.3 严格按照采购合同开展履约验收。采购人成立验收小组, 按照采购合同的约定对供应商履约情况进行验收。验收时, 按照采购合同的约定对每一项技术、货物、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后, 应当出具验收书, 列明各项标准的验收情况及项目总体评价, 由验收双方共同签署。验收结果与采购合同约定的资金支付及履约保证金返还条件挂钩。履约验收的各项资料应当存档备查。

39.4 验收合格的项目，采购人将根据采购合同的约定及时向供应商支付采购资金。验收不合格的项目，采购人将依法及时处理。采购合同的履行、违约责任和解决争议的方式等适用《中华人民共和国合同法》。供应商在履约过程中有政府采购法律法规规定的违法违规情形的，采购人应当及时报告本级财政部门。

九、其他事项

40. 代理服务费

40.1 代理服务收费标准及缴费账户详见“投标人须知前附表”。

40.2 代理服务收费标准：

中标金额 \ 费率	货物招标	服务招标	工程招标
100 万元以下	1.5%	1.5%	1.0%
100~500 万元	1.1%	0.8%	0.7%
500~1000 万元	0.8%	0.45%	0.55%
1000~5000 万元	0.5%	0.25%	0.35%
5000 万元~1 亿元	0.25%	0.1%	0.2%
1~5 亿元	0.05%	0.05%	0.05%
5~10 亿元	0.035%	0.035%	0.035%
10~50 亿元	0.008%	0.008%	0.008%
50~100 亿元	0.006%	0.006%	0.006%
100 亿以上	0.004%	0.004%	0.004%

注：

(1) 按本表费率计算的收费为采购代理的收费基准价格；

(2) 采购代理收费按差额定率累进法计算。

例如：某货物采购代理业务中标金额或者暂定价为 200 万元，计算采购代理收费额如下：

$100 \text{ 万元} \times 1.5\% = 1.5 \text{ 万元}$

$(200 - 100) \text{ 万元} \times 1.1\% = 1.1 \text{ 万元}$

合计收费 = $1.5 + 1.1 = 3.6$ (万元)

41. 需要补充的其他内容

41.1 本招标文件解释规则详见“投标人须知前附表”。

41.2 其他事项详见“投标人须知前附表”。

41.3 本文件所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标

准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。在政府采购活动中，供应商提供的货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标，不对其中涉及的工程承建商和服务的承接商作出要求的，享受本文件规定的中小企业扶持政策。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本文件规定的中小企业扶持政策。以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

依据本文件规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

42. 政采贷相关说明

为优化政府采购营商环境，缓解供应商资金难题，中标供应商如有融资需求，可凭政府采购合同在线向银行业金融机构申请贷款，融资机构根据《中国人民银行南宁中心支行 广西壮族自治区财政厅关于推广线上“政采贷”融资的通知》（南宁银发[2021]258号），按照双方自愿的原则提供便捷，优惠的贷款服务。

第四章 评标方法及评分标准

第一节 评标方法

本项目采用 以下勾选 的方式进行评审。

☐ 最低评标价法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

☒ 综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。评标委员会将对各投标人的投标报价、技术和货物方案、投标人的企业实力及资质等方面进行综合评审，对实质上响应招标文件的投标人，由各评委独立记名打分。经统计，得出各投标人的综合得分，按综合得分由高到低顺序排列。若综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。若综合得分且投标报价相同的，服务类采购项目以技术性能得分较高者为先，服务类采购项目以实力信誉及业绩得分较高者为先。

第二节 评标程序

1. 符合性审查

评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行投标报价、商务、技术等实质性内容符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

2. 符合性审查不通过而导致投标无效的情形

投标人的投标文件中存在对招标文件的任何实质性要求和条件的负偏离，将被视为投标无效。

2.1 在报价评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

- （1）投标文件未提供“投标人须知前附表”第 13.1 条规定中“必须提供”的文件资料的；
- （2）未采用人民币报价或者未按照招标文件标明的币种报价的；
- （3）报价超出招标文件规定最高限价，或者超出采购预算金额（包括分项预算）的；

（4）投标人未就所投项目进行报价或者存在漏项报价；投标人未就所投项目的单项内容作唯一报价；投标人未就所投项目的全部内容作唯一总价报价；存在有选择、有条件报价的（招标文件允许有备选方案或者其他约定的除外）；

（5）修正后的报价，投标人不确认的；

（6）投标人属于本章第 5 条第（2）项情形的。

2.2 在商务评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

- （1）投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；

(2) 委托代理人未能出具有效身份证明或者出具的身份证明与授权委托书中的信息不符的；

(3) 投标文件未提供“投标人须知前附表”第 13.1 条规定中“必须提供”或者“委托时必须提供”的文件资料的；

(4) 投标有效期、项目完成时间（交货时间、货物完成时间或者货物期等）、质保期、售后货物等招标文件中标“★”的商务条款发生负偏离的；

(5) 商务条款评审允许负偏离的条款数超过“投标人须知前附表”规定项数的。

(6) 投标文件的实质性内容未使用中文表述、使用计量单位不符合招标文件要求的；

(7) 投标文件中的文件资料因填写不齐全或者内容虚假或者出现其他情形而导致被评标委员会认定无效的；

(8) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

(9) 未响应招标文件实质性要求的；

(10) 属于投标人须知正文第 9.2 条情形的；

(11) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2.3 在技术评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

(1) 不满足招标文件要求的货物内容、技术要求、安全、质量标准，或者与招标文件中标“★”的技术需求发生负偏离的；

(2) 技术需求评审允许负偏离的条款数超过“投标人须知前附表”规定项数的；

(3) 投标文件未提供“投标人须知前附表”第 13.1 条规定中“必须提供”的文件资料的；

(4) 虚假投标，或者出现其他情形而导致被评标委员会认定无效的；

(5) 招标文件要求提供技术方案的，投标技术方案不明确，招标文件未允许但存在一个或者一个以上备选（替代）投标方案的。

3. 澄清补正、说明或者补正

对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应在“政采云”平台发布电子澄清函，要求投标人在规定时间内作出必要的澄清、说明或者补正。投标人在“政采云”平台接收到电子澄清函后根据澄清函内容上传 PDF 格式回函，电子澄清答复函使用 CA 证书加盖单位公章后在线上传至评标委员会。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。投标人未在规定时间内进行澄清、说明或者补正的，按无效投标处理。

异常情况处理：如遇无法正常使用线上发送澄清函的情况，将启动书面形式办理。启动书面形式办理的情况下，评标委员会以书面形式要求投标人在规定时间内作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄

清、说明或者补正必须采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或者其授权的代表签字。

4. 投标文件修正

4.1 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

- (1) 报价文件中“开标一览表”内容与投标文件中相应内容不一致的，以“开标一览表”为准；
- (2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
- (4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照以上（1）-（4）规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

4.2 经投标人确认修正后的报价若超过采购预算金额或者最高限价，投标人的投标文件作无效投标处理。

4.3 经投标人确认修正后的报价作为签订合同的依据，并以此报价计算价格分。

5. 比较与评价

（1）评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和评标标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

（2）评标委员会独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分。

评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会将其作为无效投标处理。

（3）评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准计算各投标人的报价得分。在计算过程中，不得去掉最高报价或者最低报价。

（4）各投标人的得分为所有评委的有效评分的算术平均数。

（5）评标委员会按照招标文件中的规定推荐中标候选人。

（6）起草并签署评标报告。评标委员会根据评标委员会成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标委员会成员均应当在评标报告上签字，对自己的评标意见承担法律责任。对评标过程中需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则做出结论。持不同意见的评标委员会应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

第三节 评分标准

评分标准

注：计分方法按四舍五入取至百分位。

序号		评分因素	评分标准
1	价格分 (满分 30 分)	投标报价	(1) ☒ 不享受政府采购政策扣除 (本项目属于专门面向中小企业采购的项目) (2) 满足招标文件要求且评标报价最低的评标报价为评标基准价, 其价格分为满分。 (3) 价格分计算公式: $\text{价格分} = (\text{评标基准价} / \text{评标报价}) \times 30 \text{ 分}$
2	技术分 (满分 49 分)	(1) 设备性能、配置分 (满分 13 分)	①基本分 (满分 3 分) 一档, 技术参数有 5 项负偏离的, 得 0 分; 二档, 技术参数有 3-4 项负偏离的, 得 1 分; 三档, 技术参数有 1-2 项负偏离的, 得 2 分; 四档, 技术参数完全满足招标文件要求, 无负偏离, 得 3 分。 (注: 在招标文件允许偏离和漏项的项数内, 超过招标文件允许偏离和漏项的项数视为不响应招标文件, 投标无效)。 ②设备性能分 (满分 10 分) 1) 标★、▲号技术参数技术每有一项优于招标文件要求的, 得 1 分。本项满分 6 分。 2) 未标★、▲号技术参数技术每有一项优于招标文件要求的, 得 0.5 分。本项满分 4 分。 (注: 技术参数有优于的, 投标人应在投标文件中提供投标产品第三方检测报告复印件等证明材料作为佐证, 否则评标委员会有权不接受)。
		(2) 项目技术方案分 (满分 9 分)	一档: (3 分): 投标人技术方案包括总体设计、建设方案、产品选型、功能模块、实现思路和关键技术、功能设计和实施计划的建议, 制定的技术方案满足项目要求。 二档 (6 分): 投标人技术方案包括总体设计、建设方案、产品选型、功能模块、实现思路和关键技术、功能设计和实施计划的建议, 制定的技术方案较科学、较合理、较清晰, 具有可行性, 满足项目要求。 三档 (9 分): 投标人技术方案包括总体设计、建设方案、产品选型、功能模块、实现思路和关键技术、功能设计和实施计划的

			建议，制定的技术方案科学、合理、清晰、专业、可行性强，有序且高效；满足项目要求且有针对性、拓展性。 注：未提供技术方案，或技术方案完全不满足采购文件要求的，计为 0 分。
		(3)项目实施方案分 (满分 9 分)	投标人可结合项目实际需求，作出详细可行的项目实施方案，评标委员会根据方案的详细性及完善性进行综合评分。 一档（3 分）：投标人提交的实施方案对项目总体有认识，所有方案内容都提供且能满足本项目要求，方案有一定的措施但部分不具体；安装、设计、调试方案较合理，验收基本符合规范要求，服务培训内容仅满足本项目要求。 二档（6 分）：投标人提交的实施方案中，对项目总体有一定分析认识，所有方案内容都提供且能满足本项目要求，方案措施具体、清晰；安装、设计、调试方案条理清晰，具有可行性，验收措施符合规范要求；服务培训内容充实、满足项目要求。 三档（9 分）：投标人提交的实施方案中，对项目总体有深刻认识，所有内容都提供且充分满足本项目要求。方案清晰、完整、严谨、合理，措施先进、具体、有效、成熟；安装、设计、调试方案清晰、合理，可行性强，验收措施充分符合规范要求、有序且高效；服务培训内容充分满足项目要求且有针对性、拓展性。 注：未提供实施方案，或实施方案完全不满足采购文件要求的，计为 0 分。
		(4)质量承诺及保证措施分 (满分 6 分)	一档(1 分)：质量承诺满足招标文件且有具体的违约责任承诺，质量保证措施严格按招标文件要求的施工技术规范、标准编制明显缺乏针对性的； 二档(3 分)：质量承诺满足招标文件且有具体的违约责任承诺，质量保证措施达到招标文件要求的施工技术规范、标准但明显且针对性一般的； 三档(6 分)：质量承诺基本满足招标文件且有具体的违约责任承诺，质量保证措施基本达到招标文件要求的施工技术规范、标准且针对性好的； 注：未提供质量承诺及保证措施，或方案完全不满足招标文件要求的，计为 0 分。
		(5)工期承诺及保证措施分	一档(1 分)：工期承诺及保证措施较差的；

		(满分 6 分)	二档(3 分): 有工期承诺及保证措施, 但安排及承诺一般, 基本可行的; 三档(6 分): 工期承诺及保证措施满足项目要求, 承诺具体, 切实可行, 承诺较优的; 注: 未提供工期承诺及保证措施, 或方案完全不满足招标文件要求的, 计为 0 分。
		(6) 技术服务团队能力分 (满分 6 分)	拟投入本项目技术服务人员 (满分 6 分): (1) 项目 (现场) 经理: 具有高级工程师资格证且评标时被评标委员会接受的得 2 分; 此项 (满分 2 分) (2) 投标人技术服务队伍中具备三类人员 A 类证书且评标时被评标委员会接受的得 1 分; 此项 (满分 1 分) (3) 投标人技术服务队伍中具备三类人员 B 类证书且评标时被评标委员会接受的得 1 分; 此项 (满分 1 分) (4) 投标人技术服务队伍中具备三类人员 C 类证书且评标时被评标委员会接受的得 0.5 分; 此项 (满分 2 分) 【注: ①须提供上述人员相应资格证书清晰复印件、投标人为其缴纳的最近半年内任意连续三个月的社保缴纳证明复印件并加盖投标人公章 (入职不足三个月的按实际入职时间提供), 否则不予计分; ②仅以最高级别证书打分, 同类证书只计一次分。③本项目技术服务人员证书不可重复加分, 若一人同时具备 2 项以上, 则以最高得分项计分。】
3	商务分 (满分 21 分)	(1) 项目业绩分 (满 8 分)	投标人 2019 年 1 月 1 日至今 (以合同签订日期为准) 承接过类似项目业绩, 每提供一个符合要求的业绩及证明材料的得 2 分, 满分 8 分。【需提供销售合同复印件或中标/成交通知书 (投标合同案例应包含合同首页、货物及金额所在页和签字盖章页等), 否则不得分。】
		(2) 履约能力分 (满分 2 分)	(1) 投标人获得省级及以上高新技术企业认证的, 得 1 分, 提供相关证明材料复印件。 (2) 投标人具备质量管理体系认证的 (覆盖范围限于: 计算机系统的设计、安装及运行维护服务), 得 1 分, 提供相关证明材料复印件。

		(3) 售后服务方案 (满分 9 分)	评标委员会根据投标人提供的对本次招标的售后服务承诺内容、故障响应时间、提供的人员资质配置情况进行综合评分。 一档 (3 分): 公司有一定的维保实力, 拟为本项目投入 4 名以上维保人员, 且售后服务承诺书内容的完整性、可行性、免费保修期限、到达故障现场时间、故障出现解决方案、定期维护 (注明时间)、免费技术培训方案、保修期外维修方案、其他优惠措施等方面简单; 二档 (6 分): 公司有较好的维保实力, 拟为本项目投入 7 名以上维保人员, 且售后服务方案合理可行、售后服务承诺书内容的完整性、可行性、免费保修期限、到达故障现场时间、故障出现解决方案、定期维护 (注明时间)、免费技术培训方案、保修期外维修方案、其他优惠措施等方面良好、提供备品备件及其他优惠措施, 具有一定的针对性, 能满足本项目要求; 三档 (9 分): 公司有很强的维保实力, 拟为本项目投入 10 名以上维保人员, 且售后服务方案合理可行、售后服务承诺书内容的完整性、可行性、免费保修期限、到达故障现场时间、故障出现解决方案、定期维护 (注明时间)、免费技术培训方案、保修期外维修方案、其他优惠措施等方面优秀、提供备品备件及其他优惠措施, 具有很好的针对性, 完全满足并优于本项目要求。 注: 未提供售后服务方案, 或方案完全不满足招标文件要求的, 计为 0 分。
		(4) 政策功能分 (满分 2 分)	(1) 属于财政部《节能产品政府采购品目清单》内优先采购 (清单内未标注“★”的品目) 的产品 [投标文件中提供有效的认证证书复印件及品目清单 (标注出投标产品在品目清单中所属的品目), 并加盖供应商公章], 根据其所占项目 (或分标) 金额比例得 0-1 分。 (2) 属于财政部《环境标志产品政府采购品目清单》内的产品 [投标文件中提供有效的认证证书复印件及品目清单 (标注出投标产品在品目清单中所属的品目), 并加盖供应商公章], 根据其所占项目 (或分标) 金额比例得 0-1 分; (3) 非节能、环保的产品不得分。
总得分=1+2+3			

第四节 中标候选人推荐原则

（一）综合评分法

评标委员会将根据总得分由高到低排列次序并推荐中标候选人。总得分相同的，以投标报价由低到高顺序排列。得分相同且投标报价相同的并列，投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

第五节 评标报告

（一）评标报告与推荐中标候选人

评标委员会根据原始评标记录和评标结果编写评标报告，并通过电子交易平台向采购人、采购代理机构提交。

（二）评标争议事项处理

评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

第五章 拟签订的合同文本

“政采云”平台合同编号：

政 府 采 购

_____（项目名称）_____合同

采购项目编号：_____

采购计划编号：_____

采购人：_____

中标供应商：_____

签订时间：_____年____月____日

采购计划号：_____ 合同编号：_____
 采购人（甲方）：_____ 成交人（乙方）：_____
 项目名称：_____ 项目编号：_____
 签订地点：_____ 签订时间：_____

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照招标文件规定条款和中标人承诺，甲乙双方签订本合同。

第一条 合同标的

1.项目需求一览表

序号	货物名称	数量 ①	单位	技术参数要求	单价（元） ②	单项合价③= ①×②元	备注
1							
2							
3							
...							
合计（包含税费等所有费用）：（大写）_____（¥_____元）							
交付使用期：							

2. 合同合计金额包括但不限于包括：

- （1）货物的价格：包括货款、税费、安装调试费、验收费（含检定、校准费，如有）；
- （2）货物的标准附件、备品备件、专用工具的价格。
- （3）运输、装卸、安装、调试、培训、技术支持、售后服务费。

第二条 质量保证

1. 乙方所提供的货物型号、技术规格、技术参数等质量必须与招投标文件和承诺相一致。乙方提供的自主创新产品、节能和环保产品必须是列入政府采购清单的产品。

2. 乙方所提供的服务货物必须是全新、未使用的原装产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到质量要求。

第三条 权力保证

乙方应保证所提供的服务或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的专利权、商标权或著作权。乙方保证所交付服务的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。如乙方所交付服务有

产权瑕疵的，视为乙方违约，按照本合同总价的_____处理。但在已经全部支付完合同款后才发现有产权瑕疵的，乙方除了支付违约金还应负担甲方由此产生的一切损失。

第四条 包装和运输

1. 乙方提供的货物均应按招标文件要求的包装材料、包装标准、包装方式进行包装，每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格证。

2. 货物的运输方式：由乙方自行确定。

3. 乙方负责货物运输，货物运输合理损耗：由乙方自行负责。

第五条 交付和验收

1. 交付使用期：_____。

2. 交货地点：采购人指定地点。

3. 乙方提供不符合招标文件和本合同规定的货物，甲方有权拒绝接受。

4. 乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件等交付给甲方，如有缺失应及时补齐，否则视为逾期交货。

5. 甲方委托采购代理机构组织的验收项目，其验收时间以该项目验收合格的时间为准，验收结果以该项目验收报告结论为准。在验收过程中发现乙方有违约问题，可暂停验收活动，待违约问题解决后，方可继续验收。验收全部合格后，方可办理资金结算事宜。

6. 甲方对验收有异议的，可现场向乙方提出，乙方应10日内及时予以解决。

第六条 安装和培训

1. 甲方应提供必要安装条件（如场地、电源、水源等）。

2. 乙方负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点：由甲方指定。

第七条 售后服务、保修期

1、乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及招标文件和本合同所附的《服务承诺》，为甲方提供售后服务。

2、货物保修起止时间：验收合格之日起计算，保修期_____年。

3、乙方提供的服务承诺和售后服务及保修期责任等其它具体约定事项。（见合同附件）

第八条 付款方式和保证金

第九条 履约保证金

无。

第十条 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

第十一条 质量保证及售后服务

1.乙方应按招标文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。不符合要求的，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

（1）更换：由乙方承担所发生的全部费用。

(2) 贬值处理：由甲乙双方协议定价。

(3) 退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。

2.如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后在8小时内到达甲方现场。

3.在质保期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

4.上述的货物免费保修期为 年，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期的机器设备，终生维修，维修时只收部件成本费。

第十二条 调试和验收

1.甲方对乙方提交的货物依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合招标文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。货到后，甲方应当在到货（安装、调试完）后七个工作日内进行验收。

2.乙方交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。

3.甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。

4.对技术复杂的货物，甲方应请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告。

5.验收时乙方必须到现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收费用由乙方负责。

6.验收合格并交付使用，在服务期满后，除链路外的所有设备归采购人所有。

第十三条 货物包装、发运及运输

1.乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。

2.使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

3.乙方在货物发运、接货。

4.货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

5. 货物在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点，需通知甲方对货物进行初步验收。

第十四条 违约责任

1.乙方所提供的货物规格、技术标准、材料等质量不合格的，应及时更换，更换不及时按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收的或特殊情况甲方同意接收的，乙方应向甲方支付违约货款额 5%违约金并赔偿甲方经济损失。

2.乙方提供的货物如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任。

3.因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处理，由此造成的损失由乙方承担。

4. 甲方无故延期接收货物或乙方逾期交货的，每天向非违约方偿付违约货款额 3‰违约金，但违约金累计不得超过违约货款额 5%，超过 60 天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成经济损失。

5. 乙方未按本合同和响应文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方应按本合同合计金额 5% 向甲方支付违约金。

6. 乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或者材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从质量保证金中扣除，不足另补。

7. 甲乙双方有其它违约行为的，由违约方向对方支付违约内容涉及货款额的 5%，违约内容涉及货款额的 5%不足以赔偿经济损失的按实际赔偿。

第十五条、不可抗力事件处理

1. 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2. 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3. 不可抗力事件延续一百二十天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

第十六条 合同争议解决

1. 因货物质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

2. 因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

3. 诉讼期间，本合同继续履行。

第十七条 诉讼

双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如果协商不能解决，可向甲方所在地仲裁委员会申请仲裁或向人民法院提起诉讼。

第十八条 合同生效及其它

1. 合同经双方法定代表人（或负责人）或授权代表签字并加盖单位公章后生效。

2. 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的须经甲乙双方签书面补充协议并报财政部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

3. 本合同未尽事宜，遵照《合同法》有关条文执行。

第十九条 合同的变更、终止与转让

1. 除《中华人民共和国政府采购法》第五十条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。

2. 乙方不得擅自转让（无进口资格的供应商委托进口货物除外）其应履行的合同义务。

第二十条 签订本合同依据

1. 采购文件；

2. 乙方提供的投标文件；

3. 中标通知书。

第二十一条 本合同一式六份，具有同等法律效力，甲乙双方各执二份，代理机构一份、监督

一份。

本合同甲乙双方签字盖章后生效，自签订之日起两个工作日内，采购人应当将合同副本报同级财政部门备案。

甲方：(公章) 年 月 日	乙方：(公章) 年 月 日
单位地址：	单位地址：
法定代表人（或负责人）：	法定代表人（或负责人）：
或委托代理人：	或委托代理人：
电话：	电话：
开户银行：	开户银行：
账号：	账号：
邮政编码：	邮政编码：

第六章 投标文件格式

第一节 投标文件外层包装封面格式 (公开招标货物类投标文件格式范本)

XXXXXX (项目名称)

投标文件

(电子投标文件)

项目名称：_____
采购方式：_____
项目编号：_____
投标人名称：_____(电子签章)
投标人地址：_____

投标截止时间前不得解密

年 月 日

第二节 资格证明文件格式

电子投标文件

资格证明文件（封面）

项目名称：

项目编号：

投标人名称（电子签章）：

投标人地址：

年 月 日

资格证明文件目录

根据招标文件规定及投标人提供的材料自行编写目录。

1. 投标人直接控股股东信息表（格式）

序号	直接控股股东名称	出资比例	身份证号码或者统一社会信用代码	备注
1				
2				
3				
.....				

注：

1. 直接控股股东：是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股份总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。
2. 本表所指的控股关系仅限于直接控股关系，不包括间接的控股关系。公司实际控制人与公司之间的关系不属于本表所指的直接控股关系。
3. 供应商不存在直接控股股东的，则填“无”。

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

2、投标人直接管理关系信息表（格式）

序号	直接管理关系单位名称	统一社会信用代码	备注
1			
2			
3			
.....			

注：

1. 管理关系：是指不具有出资持股关系的其他单位之间存在的管理与被管理关系，如一些上下级关系的事业单位和团体组织。
2. 本表所指的管理关系仅限于直接管理关系，不包括间接的管理关系。
3. 供应商不存在直接管理关系的，则填“无”。

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

3、投标资格声明函（格式）

致：_____（采购代理机构名称）

我方愿意参加贵方组织的（项目名称）_____（项目编号：_____）项目的投标，为便于贵方公正、择优地确定中标人，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

1. 我方承诺已经具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条中规定的参加政府采购活动的供应商应当具备的条件：

- （1）具有独立承担民事责任的能力；
- （2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （5）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- （6）法律、行政法规规定的其他条件。

2. 我方不是采购人的附属机构；不是为本次采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等货物的供应商；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询货物的公司及其附属机构没有任何联系。

3. 经查询，在“信用中国”和“中国政府采购网”网站我方未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

4. 以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

说明：

1. 投标人应当通过“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）和“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）查询投标人相关主体的信用记录。查询时间为本项目投标截止时间前10日至投标截止时间中任意一天。对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，将被拒绝参与本项目政府采购活动。

2. 两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

4、中小企业声明函（格式）

说明：

- 1、本声明函主要供参加政府采购活动的中小企业填写，非中小企业无需填写。
- 2、小型、微型企业提供中型企业提供的服务的，视同为中型企业。

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；供应商为（企业名称），从业人员____人，营业收入为____万元，资产总额为____万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；供应商为（企业名称），从业人员____人，营业收入为____万元，资产总额为____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

注：

1、从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

2、请根据自己的真实情况出具《中小企业声明函》。依法享受中小企业优惠政策的，采购人或者采购代理机构在公告中标结果时，同时公告其《中小企业声明函》，接受社会监督。

第三节 商务文件格式

电子投标文件

商务文件（封面）

项目名称：

项目编号：

投标人名称（电子签章）：

投标人地址：

年 月 日

商务文件目录

根据招标文件规定及投标人提供的材料自行编写目录。

1、无串标行为承诺函（格式）

投标人参加本项目无围标串标行为的承诺函

一、我方承诺无下列相互串通投标的情形：

1. 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；或者不同投标人报名的 IP 地址一致的；
2. 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
3. 不同的投标人的投标文件载明的项目管理员为同一个人；
4. 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
5. 不同投标人的投标文件相互混装；
6. 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人账户转出。

二、我方承诺无下列恶意串通的情形：

1. 投标人直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他投标人的相关信息并修改其投标文件或者投标文件；
2. 投标人按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者投标文件；
3. 投标人之间协商报价、技术方案等投标文件或者投标文件的实质性内容；
4. 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同参加政府采购活动；
5. 投标人之间事先约定一致抬高或者压低投标报价，或者在招标项目中事先约定轮流以高价位或者低价位中标，或者事先约定由某一特定投标人中标，然后再参加投标；
6. 投标人之间商定部分投标人放弃参加政府采购活动或者放弃中标；
7. 投标人与采购人或者采购代理机构之间、投标人相互之间，为谋求特定投标人中标或者排斥其他投标人的其他串通行为。

以上情形一经查实，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或者免除法律责任的辩解。

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

2、法定代表人身份证明（格式）

法定代表人身份证明

投 标 人：_____

地 址：_____

姓 名：_____性 别：_____

年 龄：_____职 务：_____

身份证号码：_____

系_____（投标人名称）_____的法定代表人。

特此证明。

附件：法定代表人有效身份证正反面复印件

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

注：自然人投标的无需提供

附件：

法定代表身份证复印件粘贴处（正、反面）

3、法定代表人授权委托书（如有委托时）（格式）

法定代表人授权委托书

致：_____（采购代理机构名称）

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现授权我单位在职正式员工_____（姓名和职务）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改贵方组织的_____项目（项目编号：_____）的投标文件、签订合同和处理一切有关事宜，其法律后果由我方承担。

本授权书于_____年_____月_____日签字生效，委托期限：_____。

代理人无转委托权。

投标人名称（电子签章）：_____

法定代表人（签字）：_____

委托代理人（签字）：_____

委托代理人身份证号码：_____

注：

1. 法定代表人和委托代理人必须在授权委托书上亲笔签名，不得使用印章、签名章或者其他电子制版签名代替，**否则作无效投标处理**；
2. 供应商为其他组织或者自然人时，本招标文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本招标文件所称负责人是指参加投标的其他组织营业执照上的负责人，本招标文件所称自然人指参与投标的自然人本人。

附件：

委托代理人身份证复印件粘贴处（正、反面）

4、商务条款偏离表（格式）

（注：按项目需求表具体项目修改）

请逐条对应本项目招标文件第二章“采购需求一览表”中“商务条款”的要求，详细填写相应的具体内容。“偏离说明”一栏应当选择“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”进行填写。

项号	招标文件的商务需求	投标文件承诺的商务条款	偏离说明
一			正偏离（负偏离或无偏离）
二			正偏离（负偏离或无偏离）
...			正偏离（负偏离或无偏离）
____分标（此处有分标时填写具体分标号，无分标时填写“无”）			

注：

1. 表格内容均需按要求填写，不得留空，否则按投标无效处理。
2. 当投标文件的商务内容低于招标文件要求时，投标人应当如实写明“负偏离”，否则视为虚假应标。

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

第四节 技术文件格式

电子投标文件

技术文件（封面）

项目名称：

项目编号：

投标人名称（电子签章）：

投标人地址：

年 月 日

技术文件目录

根据招标文件规定及投标人提供的材料自行编写目录。

1、技术需求偏离表（格式）

请根据所投项目的实际技术参数，**逐条对应**本项目招标文件第二章“采购需求一览表”中详细填写相应的具体内容。“偏离说明”一栏应当选择“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”进行填写。

序号	招标文件需求		投标文件承诺		偏离说明
	货物名称	技术参数要求	货物名称	具体技术参数响应	
1					正偏离(负偏离或无偏离)
...					
____分标（此处有分标时填写具体分标号，无分标时填写“无”）					

注：

1. 表格内容均需按要求填写，不得留空，否则按投标无效处理。
2. 当投标文件的技术参数内容低于招标文件要求时，投标人应当如实写明“负偏离”，否则视为虚假应标。
3. 采购需求中带“▲”的条款，也要分别在本表“招标文件需求”、“投标文件承诺”中标记。

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

第五节 报价文件格式

电子投标文件

报价文件（封面）

项目名称：

项目编号：

投标人名称（电子签章）：

投标人地址：

年 月 日

报价文件目录

根据招标文件规定及投标人提供的材料自行编写目录。

1、投标函（格式）

致：_____（采购代理机构名称）

我方已仔细阅读了贵方组织的_____项目（项目编号：_____）的招标文件的全部内容，授权_____（全权代表姓名）_____（职务）为全权代表，现正式递交下述文件参加贵方组织的本次政府采购活动：

- 一、报价文件电子版一份（包含按投标人须知前附表要求提交的全部文件）；
 - 二、资格文件电子版一份（包含按投标人须知前附表要求提交的全部文件）；
 - 三、技术文件电子版一份（包含按投标人须知前附表要求提交的全部文件）；
 - 四、商务文件电子版一份（包含按投标人须知前附表要求提交的全部文件）；
- 据此函，签字人兹宣布：

1、我方愿意以（大写）人民币_____元（¥_____元）的投标总报价，交付时间：_____，提供本项目招标文件第二章“采购需求”中的相应的采购内容。

2、我方同意自本项目招标文件“第三章 投标人须知”第一节 投标人须知前附表 第 21.2 项规定的投标截止时间（开标时间）起遵循本投标函，并承诺在“投标人须知前附表”第 17.2 项规定的投标有效期内不修改、撤销投标文件。

3、我方所递交的投标文件及有关资料都是内容完整、真实和准确的。

4、我方承诺未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单，并已经具备《中华人民共和国政府采购法》中规定的参加政府采购活动的供应商应当具备的条件：

- （1）具有独立承担民事责任的能力；
- （2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （5）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- （6）法律、行政法规规定的其他条件。

5、如本项目采购内容涉及须符合国家强制规定的，我方承诺我方本次投标（包括资格条件和所投产品）均符合国家有关强制规定。

6、如我方中标，我方承诺在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内，根据招标文件、我方的投标文件及有关澄清承诺书的要求按第五章“拟签订的合同文本”与采购人订立书面合同，并按照合同约定承担完成合同的责任和义务。

7、我方已详细审核招标文件，我方知道必须放弃提出含糊不清或误解问题的权利。

8、我方同意应贵方要求提供与本投标有关的任何数据或资料。若贵方需要，我方愿意提供我方作出的一切承诺的证明材料。

9、我方完全理解贵方不一定接受投标报价最低的投标人为中标供应商的行为。

10、我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》第七十七条的规定，即供应商有下列情形之一的，

处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理部门吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

- (1) 提供虚假材料谋取中标、成交的；
- (2) 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；
- (3) 与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- (4) 向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；
- (5) 在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；
- (6) 拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况的。

11、我方及由本人担任法定代表人的其他机构最近三年内被处罚的违法行为有：_____

12、以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

13、与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址：_____

电话：_____

传真：_____

邮政编码：_____

开户名称：_____

开户银行：_____

银行账号：_____

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

2、开标一览表(单位均为人民币元) (格式)

项目名称: _____

项目编号: _____

序号	货物名称	规格型号、品牌	数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合价 (元) ③=①×②	备注
1							
...							

注:

1、 投标人需按本表格式填写,不得自行更改,也不得留空,必须加盖投标人有效电子公章,否则其投标作无效标处理。

2、 本表内容均不能涂改, 否则其投标作无效标处理。

3、 符合招标文件中列明的可享受中小企业扶持政策的投标人,请填写中小企业声明函。

注: 投标人提供的中小企业声明函内容不实的,属于提供虚假材料谋取中标、成交,依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

投标人名称(电子签章):

日期: 年 月 日

第六节 其他文书、文件格式

残疾人福利性单位声明函（格式）

本公司郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本公司为符合条件的残疾人福利性单位，且本公司参加_____单位的_____项目采购活动提供本公司制造的货物（由本公司承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

注：请根据自己的真实情况出具《残疾人福利性单位声明函》。依法享受中小企业优惠政策的，采购人或者采购代理机构在公告中标结果时，同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督；根据《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定，投标人提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业证明文件的，视同为小型和微型企业。

第七章 质疑、投诉证明材料格式

第一节 质疑函（格式）

质疑函范本

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址： 邮编：

联系人： 联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址： 邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号： 包号：

采购人名称：

采购文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：

事实依据：

.....
法律依据：

.....
质疑事项 2

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字(签章)： 公章：

日期：

质疑函制作说明：

1. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。
3. 质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。
4. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。
5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
6. 质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

第二节 投诉书（格式）

投诉书范本

一、投诉相关主体基本情况

投诉人：

地 址： 邮编：

法定代表人/主要负责人：

联系电话：

授权代表： 联系电话：

地 址： 邮编：

被投诉人 1：

地 址： 邮编：

联系人： 联系电话：

被投诉人 2

.....

相关供应商：

地 址： 邮编：

联系人： 联系电话：

二、投诉项目基本情况

采购项目名称：

采购项目编号： 包号：

采购人名称：

代理机构名称：

采购文件公告：是/否 公告期限：

采购结果公告：是/否 公告期限：

三、质疑基本情况

投诉人于.....年.....月.....日,向.....提出质疑,质疑事项为:

采购人/代理机构于.....年.....月.....日,就质疑事项作出了答复/没有在法定期限内作出答

复。

四、投诉事项具体内容

投诉事项 1:

事实依据:

法律依据:

投诉事项 2

.....

五、与投诉事项相关的投诉请求

请求:

签字(签章):

公章:

日期:

投诉书制作说明:

1. 投诉人提起投诉时, 应当提交投诉书和必要的证明材料, 并按照被投诉人和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书副本。

2. 投诉人若委托代理人进行投诉的, 投诉书应按要求列明“授权代表”的有关内容, 并在附件中提交由投诉人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3. 投诉人若对项目的某一分包进行投诉, 投诉书应列明具体分包号。

4. 投诉书应简要列明质疑事项, 质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

5. 投诉书的投诉事项应具体、明确, 并有必要的事实依据和法律依据。

6. 投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

7. 投诉人为自然人的, 投诉书应当由本人签字; 投诉人为法人或者其他组织的, 投诉书应当由法定代表人、主要负责人, 或者其授权代表签字或者盖章, 并加盖公章。