

# 弱电智能化设备采购与安装

## 招标文件信息

项目编号： BACG2019155423

项目名称： 弱电智能化设备采购与安装

包号： A

项目类型： 货物类

采购方式： 公开招标

货币类型： 人民币

评标方法： 综合评分法（新价格分算法）

## 资格性审查表

序号	内容
1	本项目不允许进口产品参与投标
2	本项目不接受联合体投标。
3	投标人必须是在中华人民共和国境内注册的独立法人，且为深圳市政府采购注册供应商，并在宝安区公共资源交易中心网站上响应投标。
4	投标人应提交参加本次政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明，并作为其投标文件的一部分。
5	截止至开标时间，被深圳市各级政府采购主管部门行政处罚（指禁止参与政府采购活动

	且在有效期内)的投标人,不允许参与本项目投标
--	------------------------

## 符合性审查表

序号	内容
1	投标文件的编写符合招标文件要求
2	提供营业执照扫描件
3	按招标要求填写格式文件
4	投标报价符合招标文件要求
5	投标报价无重大缺漏项
6	投标报价不超出项目控制金额
7	投标文件列明的项目完成期限符合招标文件规定的期限
8	对招标文件中带★号条款的响应没有负偏离
9	投标文件没有用户方及招标机构不能接受的条件
10	不具有招标文件中列明导致投标无效的其他因素
11	遵守并符合《中华人民共和国政府采购法》、《深圳经济特区政府采购条例》的有关规定
12	按要求提供法定代表人证明书及法定代表人授权书。
13	符合招标文件要求的采购数量
14	投标人可只对其中一个包或几个包货物进行投标(如有的话),但不得将一个包中的内容拆开投标,否则将导致其投标被拒绝。
15	为保证公平起见,除非另有规定或说明,投标人对同一货物或服务投标时不得同时提供两套或两套以上的方案,否则作废标处理。
16	是否符合法律、行政法规、国务院决定规定需前置审批和禁止的情形
17	按招标文件要求提供资质证明文件
18	投标有效期符合招标文件要求

## 评标信息

**评标方法：综合评分法（新价格分算法）**

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。

价格分计算方法：

采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：

$$\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times 100$$

$$\text{评标总得分} = F1 \times A1 + F2 \times A2 + \dots + Fn \times An$$

F1、F2……Fn 分别为各项评审因素的得分；

A1、A2、……An 分别为各项评审因素所占的权重(A1+A2+……+An=1)。

评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

此方法适用于货物类、服务类、工程类项目。

序号	评分项		权重(%)
1	价格		30
2	技术部分		51
	序号	评分因素	权重(%)
	1	总体投标方案响应情况评价	5
	2	综合布线系统配置响应情况评价	10
3	视频监控系统响应情况评价	8	

根据投标人参与本项目所投的设备对招标方案的总体响应程度进行评价，以投标文件《技术规格偏离表》为评价依据，评价为优得 100，评价为良得 80，评价为中得 60，评价为差得 0。

根据投标人所投的综合布线系统设备对招标方案的总体响应程度进行评价，以投标文件《技术规格偏离表》为评价依据，完全符合招标要求的，得 100，有 1 项▲参数不符合招标要求(或缺漏)的扣 20，有 1 项▲以外参数不符合招标要求(或缺漏)的扣 10。最低 0。

根据投标人所投的视频监控系统设备对招

				标方案的总体响应程度进行评价，以投标文件《技术规格偏离表》为评价依据，完全符合招标要求的，得 100，有 1 项▲参数不符合招标要求(或缺漏)的扣 20，有 1 项▲以外参数不符合招标要求(或缺漏)的扣 10。最低 0。
	4	门禁管理系统响应情况评价	3	根据投标人所投的门禁管理系统设备对招标方案的总体响应程度进行评价，以投标文件《技术规格偏离表》为评价依据，完全符合招标要求的，得 100 分，有 1 项▲参数不符合招标要求(或缺漏)的扣 20，有 1 项▲以外参数不符合招标要求(或缺漏)的扣 10。最低 0。
	5	信息发布系统响应情况评价	3	据投标人所投的信息发布系统设备对招标方案的总体响应程度进行评价，以投标文件《技术规格偏离表》为评价依据，完全符合招标要求的，得 100 分，有 1 项▲参数不符合招标要求(或缺漏)的扣 20，有 1 项▲以外参数不符合招标要求(或缺漏)的扣 10。最低 0。
	6	无线 AP 系统响应情况评价	8	根据投标人所投的无线 AP 系统设备对招标方案的总体响应程度进行评价，以投标文件《技术规格偏离表》为评价依据，完全符合招标要求的，得 100 分，有 1 项▲参数不符合招标要求(或缺漏)的扣 20，有 1 项▲以外参数不符合招标要求(或缺漏)的扣 10。最低 0。
	7	排队叫号系统响应情况评价	3	根据投标人所投的排队叫号系统设备对招标方案的总体响应程度进行评价，以投标文件《技术规格偏离表》为评价依据，完全符合招标要求的，得 100 分，有 1 项▲参数不符合招标要求(或缺漏)的扣 20，有 1 项▲以外参数不符合招标要求(或缺漏)的扣 10。最

				低 0。
	8	智慧中心系统响应情况评价	4	根据投标人所投的智慧中心系统设备对招标方案的总体响应程度进行评价，以投标文件《技术规格偏离表》为评价依据，完全符合招标要求的，得 100 分，有 1 项▲参数不符合招标要求(或缺漏)的扣 20，有 1 项▲以外参数不符合招标要求(或缺漏)的扣 10。最低 0。
	9	机房建设系统响应情况评价	6	根据投标人所投的机房建设系统设备对招标方案的总体响应程度进行评价，以投标文件《技术规格偏离表》为评价依据，完全符合招标要求的，得 100 分，有 1 项▲参数不符合招标要求(或缺漏)的扣 20，有 1 项▲以外参数不符合招标要求(或缺漏)的扣 10。最低 0。
	10	现场勘查	1	投标人需进行现场勘察，以明确施工场地情况并准确了解相关工程量等。提供使用单位出具的现场勘察证明，得 100 分，不按要求提供证明材料不得分。
<b>3</b>	<b>综合实力部分</b>			<b>9</b>
	序号	评分因素	权重 (%)	评分准则
	1	项目经验	3	投标人自 2016 年 1 月 1 日(合同签订日期)以后，每具有一个同类项目经验(智能化弱电系统或信息化系统集成项目)的得 30，满分 100(提供合同关键页扫描件及验收报告，同一合同不重复算分，提供的材料各项信息不得有任何遮挡，否则不得分)
	2	体系认证情况	2	提供投标人质量管理体系认证、环境管理体系认证及职业健康安全管理体系认证的证明材料，证书必须在有效期内，且年审合格(提供已加贴年审合格标签或附认证网站的

				最新认证截图), 每份得 35, 满分 100, 不按要求提供不得分
	3	资质证书评价	4	投标人具有以下资质: 1.具有机电工程施工总承包壹级资质证书得 40 分, 贰级得 20 分, 其他不得分; 2.具有国家保密局颁发的涉密信息系统集成资质证书甲级得 30 分; 乙级得 10 分; 其他不得分。 3.具有建筑智能化系统设计专项甲级资质证书得 10 分, 其他不得分; 4. 具有广东省安全技术防范系统设计、施工、维护壹级资质或壹级的《广东省安全技术防范系统设计、施工、维修资格备案证》得 10 分, 其他不得分; 5.具有计算机信息系统集成二级或以上资质的得 10 分, 其他不得分; 提供有效证书扫描件, 原件备查。 未按要求提供相关材料或扫描件不清晰导致无法识别的不计得分。
4	服务部分			4
	序号	评分因素	权重 (%)	评分准则
	1	投标人承诺的售后服务计划	2	评价为优得 100, 评价为良得 80, 评价为中得 60, 评价为差得 0(以售后人员配备情况、产品维护服务、备品备件、产品配件价格优惠等为主要评价依据)
	2	售后服务机构	2	投标人常驻深圳市有售后服务机构得 100; 常驻广东有售后服务机构得 50, 其余不得分。投标人须提供营业执照(具有注册地址)或房屋租赁合同或房产证扫描件作为证明材料; 如有合作公司提供售后服务的, 提供合作协议以及合作公司的营业执照(具有注册地址)或房屋租赁合同或房产证扫描件作为证明材料, 不按要求提供不得分。
5	其他部分			6

序号	评分因素	权重 (%)	评分准则
1	投标文件编制质量评价	1	1、投标文件有缺漏项或出现前后不一致但未导致实质性偏离的；2、投标文件资料不清晰的；3、投标文件未按招标文件节点编排的；出现以上任意一种情况均得0分。无上述情况本项得100。
2	诚信分	5	根据《深圳市财政委员会关于加强招投标评审环节诚信管理的通知》（深财购[2013]27号）相关规定，投标人在参与政府采购活动中出现诚信相关问题且在相关主管部门处理措施实施期限内的本项不得分，否则得满分。投标人无需提供任何证明材料，由评标委员会根据采购系统的查询结果评分。

## 投标书目录

- 投标文件正文（信息公开部分）
  - 投标资格证明文件
    - 投标人参加本次政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明
  - 符合性审查文件
    - 投标书
    - 投标一览表
    - 分项报价清单表
    - 技术规格偏离表
    - 商务条款偏离表
    - 货物说明一览表
    - 投标人情况介绍
    - 项目管理主要技术和售后服务人员情况表
    - 售后服务计划
    - 关于资格的声明函
    - 关于无重大违法记录声明函
    - 信用承诺书
    - 投标人营业执照（正副本均可）
    - 招标文件要求的其它符合性审查内容
  - 评分文件
    - 检测报告

- 体系认证证书
- 项目经验
- 售后服务机构
- 投标人资质情况评价
- 项目实施方案评价
- 现场勘查
- 其它评分要求提供的材料
- 投标人认为需要补充的商务和技术资料



# 第一章 投标人须知

## 一、说明

### 1 资金来源

1.1 采购人已获得一笔资金，计划将一部分资金用于支付本次招标后所签订的合同项下的款项。

### 2 采购人及招标机构

2.1 “采购人”是指获得资金依法进行政府采购的国家机关、事业单位和团体组织。

2.2 “招标机构”是指政府设立的负责本级财政性资金的集中采购和招标组织工作的专门机构，即招标机构。本招标文件的招标机构特指**深圳市宝安区公共资源交易中心**。

### 3 版本说明

3.1 本版本适用于货物类网上招标项目采购。

### 4 合格的投标人

4.1 在中华人民共和国境内（不含享有独立关税地位的地区）注册，并有能力按本次招标文件的要求提供本项目相关货物和服务。

4.2 遵守并符合《中华人民共和国政府采购法》、《深圳经济特区政府采购条例》的有关规定。

4.3 在法律上和财务上独立、合法运作并独立于采购人和招标机构的投标人。

4.4 在深圳市政府采购中心注册的政府采购投标人。

4.5 除招标文件中有特殊要求外，采购项目不接受联合体投标。

### 5 合格的货物和服务

5.1 必须是全新的货物。

5.2 国产的货物及其有关服务必须符合中华人民共和国的设计和制造生产或行业标准。

5.3 进口的货物及其有关服务必须符合原产地和/或中华人民共和国的设计和制造生产或行业标准。进口的货物须是具有合法的进口手续和途径，并通过了中华人民共和国商检部门检验。

5.4 投标人应保证，买方在中华人民共和国使用该货物或货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权或工业设计权的起诉。

### 6 投标费用

6.1 投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。不论投标的结果如何，招标机构和

采购人均无义务和责任承担这些费用。

## 二、招标文件

### 7 招标文件构成

7.1 要求提供的货物、招标过程和合同条件在招标文件中均有说明。

1. 招标文件由以下部分组成：
2. 关键信息：包括项目信息、投标文件初审表、评标信息等
3. 标书，共六章，内容如下：

第一章 投标人须知

第二章 合同格式（供参考）

第三章 附件

第四章 招标邀请

第五章 投标资料表

第六章 招标项目要求

7.2 投标人应认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和技术规范等。投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标没有对招标文件在各方面都作出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标被拒绝。

### 8 招标文件的澄清

8.1 任何要求对招标文件进行澄清的投标人，均应于“招标邀请”中所述答复截止时间前以书面（或网上询问/质疑）形式通知招标机构。招标机构对在规定的时间内收到的对招标文件的澄清要求均以公告形式或网上答疑形式在宝安政府采购网（<http://www.baoan.gov.cn/bacgzx/>）上予以回复，投标截止时间前，投标人有义务浏览上述网站，已发布的公告或网上答疑视为已送达投标人。该公告或网上答疑作为招标文件的一部分，对投标人有约束力。

8.2 投标人若认为招标文件的技术要求有倾向性或不公正性，可在招标答疑阶段书面提出（或网上询问/质疑），以维护招标行为的公平、公正，招标机构对在规定的时间内收到的对招标文件的澄清要求均以公告形式或网上答疑形式在宝安政府采购网（<http://www.baoan.gov.cn/bacgzx/>）上予以回复，投标截止时间前，投标人有义务浏览上述网站，已发布的公告或网上答疑视为已送达投标人。该公告或网上答疑作为招标文件的一部分，对投标人有约束力。

8.3 为体现政府采购公平与效率相结合的原则，招标机构在发布澄清或修改公告时，会根据澄清或修改内容对投标人影响程度作出是否延期开标的决定。如投标人认为澄清或修改内容对其参与本项目投标影响较大，需要更多时间做投标准备，必须在公告或答疑发出两天内书

面向招标机构提出推迟开标的要求，否则招标机构不接受有关不推迟开标的质疑。

8.4 对于投标截止时间前没有提出澄清或质疑又参与了该项目投标的投标人将被视为完全认同招标文件，投标截止后不再受理针对招标文件的相关质疑和投诉。

8.5 对招标文件中描述有歧义或前后不一致的地方，评标委员会有权进行评判，但对同一条款的评判适用于每一个投标人。

## **9 招标文件的修改**

9.1 在投标截止日期前，招标机构可主动地或依据投标人要求澄清的问题而修改招标文件，并以公告形式登载在宝安区公共资源交易中心网站上（<http://www.baoan.gov.cn/bacgzx/>），投标截止时间前，投标人有义务浏览宝安区公共资源交易中心网站，已刊登的公告视为已送达投标人。

9.2 为使投标人在准备投标文件时有合理的时间考虑招标文件的修改，招标机构可酌情推迟投标截止日期，并以公告形式通知已在宝安区公共资源交易中心网站上响应投标的每一投标人。

9.3 招标文件的修改内容作为构成招标文件的一部分，对投标人有约束力。

## **三、投标文件的编制**

### **10 投标的语言及计量单位**

10.1 投标人提交的投标文件以及投标人与招标机构和采购人就有关投标的所有来往函电均应使用中文书写。任何非中文的资料，都应提供中文翻译本，在解释时以中文翻译本为准。

10.2 除非下文另有约定，本招标文件使用中华人民共和国法定计量单位。

### **11 投标文件构成**

11.1 投标人应按本招标文件规定的投标文件目录提供招标要求的所有材料。

11.2 投标文件必须是通过在深圳市宝安区公共资源交易中心网站（<http://http://www.baoan.gov.cn/bacgzx/>）下载的最新版投标文件编制软件制作的，并使用投标人密钥及正确加密规则加密成功的电子档文件（文件格式为 BID 文件）；投标人自行承担错误操作投标文件编制软件或使用了旧版本的投标文件编制软件制作投标文件使投标文件无法打开、资料缺失、无法显示等情况导致的扣分、废标等不良后果；不正确加密的投标文件将导致其投标被拒绝。

### **12 投标文件格式**

12.1 投标人应按招标文件提供的投标文件格式填写（表格可以按同样格式扩展）。

12.2 招标文件中的“包”是最小的“标的单位”，投标人可对本“招标文件”中所列的所有货物进行投标，也可只对其中一个包或几个包货物进行投标（如有的话），但不得将一个包中的内容拆开投标，否则将导致其投标被拒绝。

## **13 投标报价和货币**

13.1 投标报价应按“投标资料表”的要求报价，以人民币为结算单位。

13.2 国产的货物及其有关服务的报价应包括要向中华人民共和国政府缴纳的增值税和国家规定的所有税费。

13.3 在中华人民共和国境内提供的进口货物及其有关服务的报价应包括要向中华人民共和国政府缴纳的关税、增值税和其他税。

13.4 投标报价为一次性报价，开标后不得更改，投标人对项目的报价必须是唯一的，招标机构不接受有任何选择的报价。

## **14 投标人资格的证明文件**

14.1 投标人应提交证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同的文件，并作为其投标文件的一部分。

14.2 投标人除招标文件规定的资格条件外，还必须符合国家法规规定的强制性条件，并提供相关证明文件，作为投标文件的一部份。

14.3 投标人提交的证明文件应当是合法有效的。

14.4 投标人应提交参加本次政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明，并作为其投标文件的一部分。

## **15 证明货物及服务的合格性和符合招标文件规定的文件**

15.1 投标人应提交文件证明其提供的合同项下的货物和服务的合格性符合招标文件的规定，证明文件作为投标文件的一部分。

15.2 证明所投货物和服务与示文件要求相一致的文件可以是文字资料、图纸、数据或照片，包括：

- 1) 货物主要技术指标和性能详细说明；
- 2) 货物正常使用周期内，连续地使用所必须的备件和专用工具清单，包括备件和专用工具的货源及现行价格；
- 3) 对照招标文件技术规格，逐条说明所提供货物和服务已对招标文件的技术规格做出了实质性的响应，或申明与技术规格条文的偏差和例外。

15.3 投标人在阐述第 15.2 条时应注意采购人在技术规格中指出的工艺、材料和设备的标准以及参照的品牌、分类型号仅起说明作用，并没有任何限制性，投标人在投标中可以选用替代标准、品牌或分类型号，但这些替代要实质上满足招标文件中技术规格的要求，是否符合招标要求，由评标委员会作出评判。

15.4 为保证公平起见，除非另有规定或说明，投标人对同一包组货物或服务投标时不得同时提供两套或两套以上的方案，否则作废标处理。

15.5 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，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一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、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；评审得分最高且相同的，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一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

非单一产品采购项目，采购人已根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明的。多家投标人提供的全部核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

属评定分离项目，结合对应招标文件相关规定，若相同品牌产品的不同投标人已进入中标候选的，按所在品牌排名第一顺位的投标人作为中标候选人之一（投同品牌产品的其它投标人不再进入候选排序），其余品牌产品投标人按中标候选人条件正常顺序推荐。

## 16 投标保证金

16.1 (1) 根据《深圳市政府采购中心投标（履约）保证金管理办法》，参加本项目投标的供应商须是深圳市政府采购中心注册供应商，并已向深圳市政府采购中心预交一万元的投标保证金；已经注册但未预交一万元保证金的供应商，可以在上传投标文件的投标截止时间前到深圳市政府采购中心缴纳一万元的投标保证金。供应商注册办法可查询深圳市政府采购网站（ <http://www.szzfcg.cn>），或拨打相关咨询电话，相关咨询电话请查询以下网址（ [http://www.cgzx.sz.gov.cn/fzgn/lxwm/201109/t20110928\\_1733594.htm](http://www.cgzx.sz.gov.cn/fzgn/lxwm/201109/t20110928_1733594.htm)）。

(2) 投标保证金一律从投标供应商基本帐户转出，禁止个人银行结算帐户转出和第三方代交。

(3) 帐户：平安银行股份有限公司深圳分行营业部，帐号：0012100200549，户名：深圳市政府采购中心。

(4) 供应商只有在深圳市政府采购中心预交或缴纳保证金后才能获取在网上“上传投标文件”的权限。供应商必须确认在投标截止时间前已获得“上传投标文件”的权限并成功上传投标文件。

(5) 投标人只有在深圳市政府采购中心预交或缴纳保证金后才能获取在网上“上传投标文件”的权限。投标人必须确认在投标截止时间前已获得“上传投标文件”的权限并成功上传投标文件。

16.2 投标保证金是为了保护政府集中招标机构和采购人不因投标人的行为而蒙受损失。政

府集中招标机构和采购人因投标人的行为受到损害时可根据本须知第 16.3 条的规定没收投标人的投标保证金。

16.3 下列任何情况发生时，投标保证金将被没收：

- (1) 投标人在招标文件中规定的投标有效期内撤回其投标；
- (2) 中标人在规定期限内未能根据本须知签订合同条款规定签订合同；
- (3) 投标人提供虚假投标文件或虚假补充文件。
- (4) 投标人质疑投诉提供虚假情况。

## 17 投标有效期

17.1 根据本须知第 19 条规定，投标应在“投标资料表”中所规定的时期内保持有效。

17.2 特殊情况下，在原投标有效期截止之前，招标机构可要求投标人同意延长投标有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。投标人可拒绝招标机构的这种要求，其投标保证金不会被没收。接受延长投标有效期的投标人将不会被要求和允许修正其投标，而只会被要求相应地延长其投标保证金的有效期。在这种情况下，本须知第 16 条有关投标保证金的退还和没收的规定将在延长了的有效期内继续有效。拒绝接受延长投标有效期的投标人会被视为退出投标。

## 18 投标文件的书写要求

18.1 投标人应准备所投项目的电子投标文件一份，此电子投标文件须由投标人根据招标机构提供的后缀名为.zbs 的电子采购文件，使用《投标文件编制软件》编制。投标文件必须是通过在深圳市宝安区公共资源交易中心网站 (<http://http://www.baoan.gov.cn/bacgzx/>) 下载的最新版投标文件编制软件制作的，并使用投标人密钥及正确加密规则加密成功的电子档文件（文件格式为 BID 文件）；投标人自行承担错误操作投标文件编制软件或使用了旧版本的投标文件编制软件制作投标文件使投标文件无法打开、资料缺失、无法显示等情况导致的扣分、废标等不良后果；不正确加密的投标文件将导致其投标被拒绝。

18.2 投标人在利用《投标文件编制软件》编制投标文件时须注意：

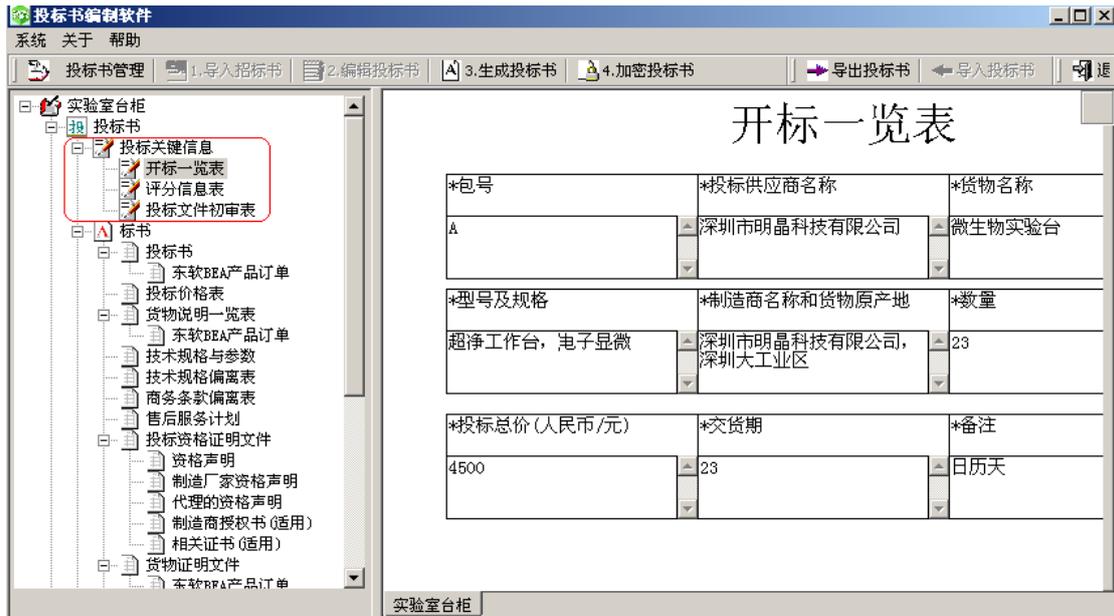
1、导入《投标文件编制软件》的招标文件项目编号、包号应与以此制作的投标文件项目编号、包号一致，否则，投标将被拒绝。

2、不能用非本公司的电子密钥加密本公司的投标文件，或者用其它公司的登录采购人上传本公司的投标文件。否则，视为无效投标。

3、要求用《投标文件编制软件》编制投标文件，不能用其它方式编制投标文件，否则，视为无效投标。编制投标文件时，电脑须连通互联网。

4、投标文件不能带病毒，否则其投标将被拒绝。

5、完整填写“投标关键信息”，如下图所示：



如果在投标文件的其它地方有与“投标关键信息”内容相冲突的，以“投标关键信息”为准。

6、投标人在编辑投标文件时，在投标文件目录中属于本节点内容的必须在本节点中填写，填写到其他节点或附件的将可能导致扣分或废标，一切后果由投标人自行承担。填写完投标文件后，要检查每一个章节中图片的清晰程度，如果图片中字体的笔划不连贯，难以辨识的，请及时更换，以确保图片清晰可辨，因为无法辨识的图片将导致对该投标文件不利的专家评定。

7、投标文件编写完成后，必须用属于本公司的电子密钥进行加密，加密后视为已加盖投标人公章，否则将导致投标文件无效。

8、投标人在使用《投标文件编制软件》过程中遇到无法正常编辑或生成投标文件时，必须于投标截止时间 24 小时前将具体问题向招标机构反映，否则由此产生的问题由投标人负责。

9、除招标文件有特殊规定外，招标机构不接受投标截止时间后递交的纸质、电子、传真等所有形式的投标资料。由于对网上招投标操作不熟悉或自身电脑、网络的原因导致不能在投标截止时间之前上传投标文件，招标机构不负任何责任。建议于开标前一个工作日完成投标文件的制作与上传。如果制作或上传有困难，请及时咨询中采信息技术有限公司，联系电话：0755-27758326。

10、如果开标时招标机构出现网络故障、技术故障，影响了招投标活动，深圳市宝安区公共资源交易中心有权采取措施如延期、接受无法从网上上传的投标文件等，以保障招投标活动的公开、公平和公正，投标人不得对此持有异议。

11、投标人在使用《投标文件编制软件》时，请尽可能在如下环境运行：32 位 Windows XP SP3 或 32 位 WIN7、Microsoft Office 2007 SP3、Adobe Reader 9。

18.3 电报、电话、传真形式的投标概不接受。

18.4 除招标文件有特殊规定外，投标文件不用盖章或签字，资格证明文件按招标要求提供扫描件。

#### 18.5 警示条款

各投标人：

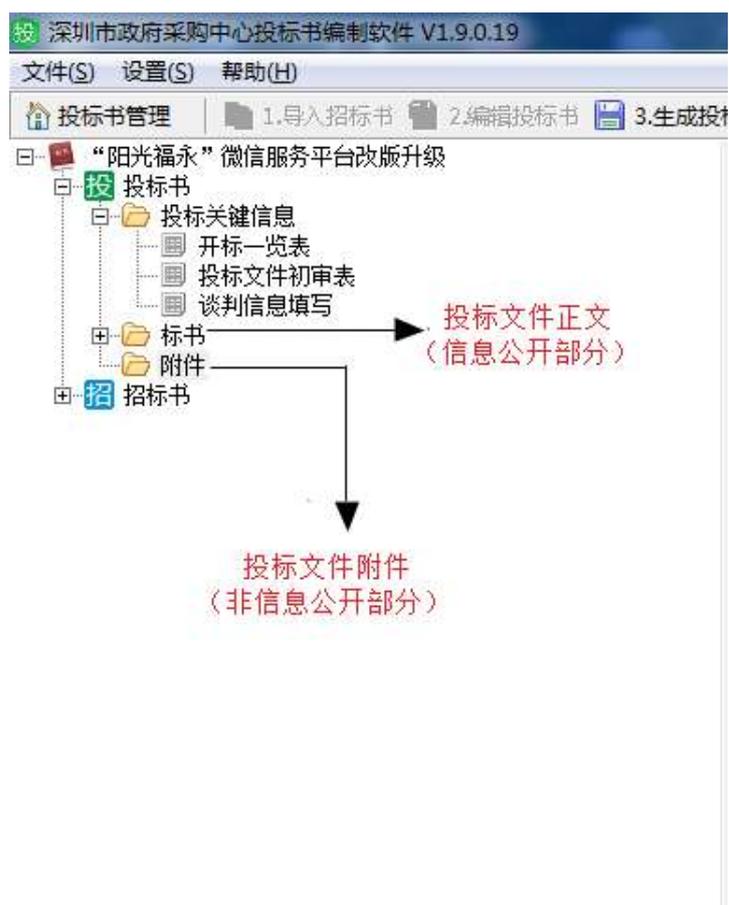
根据《中华人民共和国政府采购法》及《深圳经济特区政府采购条例》有关规定，为增强各投标人诚信守法、公平竞争意识，规范各投标人投标行为，有效遏制投标人在政府采购活动中的串标围标、造假等不诚信行为，促进我区政府采购市场诚信体系建设，确保我区政府采购工作公开、公平和公正，宝安区公共资源交易中心网站将依法依规对如下投标信息予以公示，望各投标人给予配合，履行好自身的权益和义务。

1. 公示的内容：包括但不限于投标书、投标一览表、分项报价清单表、商务条款偏离表、技术规格偏离表、货物说明一览表、供应商情况介绍、售后服务计划、关于资格的声明函、关于无重大违法记录声明函、信用承诺书、招标文件要求的其它内容或投标人认为需要补充的商务和技术资料等（投标文件正文的全部内容）。

2. 公示时间。公示时间为中标结果公布环节。当发布中标结果时，同时向社会公布参加该政府采购项目的投标人（包括中标和未中标投标人）的投标文件。对有效投标供应商不足三家或其它评审因素导致整个项目废标的；对未使用最新加密规则或携带病毒等原因导致投标无效的投标文件不予公开。

#### 18.6 特别提醒

投标文件正文将对外公开，投标文件附件不公开。投标人在使用投标书编制软件编制投标文件时，信息公开部分必须编制于“标书”，非信息公开部分编制于“附件”，如下图所示。



（我中心公布投标文件正文（信息公开部分）时为计算机截取信息公布，如投标人未按招标文件要求将需要公示的内容编制于“标书”内，将作投标无效处理；如投标人将非信息公开部分内容编制于“标书”内，不会作无效投标处理，但一切后果由投标人自行承担。）

投标人对公示信息的质疑，按现规定和做法执行。望各投标人要珍惜本次投标机会，诚实、守信、依法、依规投标。

#### 四、投标文件的递交

### 19 投标文件的密封

19.1 在投标文件制作完成后，投标文件编制软件自带的加密程序能自行对其进行加密，投标人无须用其它加密方式。此加密程序确保投标文件在到达投标截止时间后才能解密查看。在加密过程中，加密软件会根据项目信息自动获取对应项目的加密规则文件，如下图所示：



(图 1: 标书加密)

点击“开始”按钮进行标书加密，根据软件的提示信息完成标书的加密。



(图 2: 标书加密成功)

## **20 投标**

### **20.1 网上投标**

投标人必须在采购文件规定的投标截止时间前用电子密钥登录“深圳市宝安区公共资源交易中心网站”(<http://www.baoan.gov.cn/bacgzx/>),用“应标管理”—》“上传投标文件”功能点上传投标文件。如果没有该功能点,请用本公司的机构管理员在“系统维护”—》“修改采购人权限”中增加该功能点,如果增加不成功,请核查贵公司的投标保证金是否到账,并在工作日与深圳市宝安区公共资源交易中心联系,联系电话:29993888。如果确有困难,多次上传均告失败,请在投标截止时间之前携带加密后的电子投标文件(光盘或U盘)送达区政府采中心服务大厅协助上传,但上传过程投标截止时间到达仍无法上传成功的,由投标人自行负责。

20.2 招标机构可以按本须知第9条规定,通过修改招标文件自行决定酌情延长投标截止期。在此情况下,招标机构、采购人和投标人受投标截止期制约的所有权利和义务均应延长至新的截止期。在项目延期后,出于投标文件的保密考虑,建议投标人重新加密投标文件,重新上传。

20.3 投标截止时投标人不足三家,或有效投标少于三家招标机构有权宣布此次招标无效,重新招标或采用其它方式采购。

## **21 迟交的投标文件**

21.1 投标截止时间以后不得上传投标文件。

## **22 投标文件的修改与撤回**

22.1 投标人提交投标文件后,在投标截止时间前可对其投标文件进行修改并重新上传投标文件或在网上进行撤销投标的操作。

22.2 投标截止时间以后不得修改投标文件。

22.3 从投标截止时间至投标人在投标文件格式中确定的投标有效期满之日期间,投标人不得撤回其投标,否则其投标保证金将按照本须知第16.7条的规定被没收。

22.4 评标委员会不向落标方解释落标原因,不退还投标文件。

## **23 评标委员会**

23.1 招标机构将按照《中华人民共和国政府采购法》和有关规定成立评标委员会,评标工作由评标委员会负责。

# **五、开标与评标**

## **24 开标**

24.1 招标机构根据采购文件规定的时间、地点对投标文件进行解密,开标,并在网上公布开标结果。

24.2 按照第 22.1 条规定，在网上进行了“撤销投标”和“投标响应拒绝”的操作的投标将不予开标。

24.3 本项目进行网上投标，当招标机构开标后，投标人即可登录“深圳市宝安区公共资源交易中心网站”，用“应标管理 → 浏览开标一览表”功能查看开标一览表。

## 25 投标文件的澄清

25.1 在评标期间，若投标文件中存在含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，导致评标委员会无法形成统一判断意见的，评标委员会应书面要求投标人对其投标文件进行澄清、说明或者补正。基于电子招投标及评审时效考虑，可以通过电话等方式先行告知投标人以上需澄清、说明或者补正的内容，但需现场形成并保存相关书面记录。

25.2 投标人可根据评标委员会要求对投标文件进行澄清、说明或者补正。但不得寻求、提供或允许对投标价格等实质性内容做任何更改，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。有关澄清的要求和答复均应以书面形式提交，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。

25.3 在评标期间，若投标文件中存在含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，需投标人进行必要的澄清、说明或者补正的，但投标法定代表人或其授权的代表无法联络或联络不上或规定的时间内未按要求答复，评标委员会有权做出不利于投标人的判断。

## 26 投标文件的初审

26.1 投标文件的初审包括资格性审查和符合性审查。

26.2 资格性审查：依据法律法规和招标文件的规定对投标文件中的资格证明文件、投标保证金等进行审查，内容详见《关键信息》→《投标文件初审表》。

26.3 投标文件报价出现前后不一致的，将按以下方法更正（次序排先者优先）：

26.3.1 若开标一览表中单价和总价相矛盾，以总价为准；

26.3.2 若开标一览表中报价与分项报价清单总价不一致，以开标一览表为准；

26.3.3 若分项报价清单中的分项单价汇总与总价不一致，以总价为准；

26.3.4 若用文字表示的数值与用数字表示的数值不一致，以文字表示的数值为准；

26.3.5 若投标文件中声明的投标总价与开标一览表不一致，以开标一览表为准；

26.3.6 若投标一览表中报价与开标一览表不一致，以开标一览表为准。

**如投标人不接受以上对其错误的更正，其投标将被拒绝。**

26.4 符合性检查：依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。评标委员会决定投标的响应性只根据投标本身的内容，而不寻求外部的证据。内容详见《关键信息》→《投标文件

初审表》。

**26.5 实质上没有响应招标文件的要求将作废标处理。投标人不得通过修正或撤销不合要求的偏离从而使其投标成为实质性响应的投标。**

26.6 对不属于“废标”或“拒绝投标”列示的其他情形，包括投标文件中不构成实质性偏差的不正规、不一致或不规则，给评审带来不便，除法律法规另有规定外，评标委员会可以接受，并酌情扣分处理。

26.7 根据项目具体情况，评标委员会有权决定招标文件中“可能导致废标”或“可能导致其投标被拒绝”等具体条款是否实施“废标”或“投标被拒绝”，但对同一条款的裁决应适用于每一个投标人。

26.8 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，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

**27 评标方法和定标原则（本项目具体所采用的评标方法详见《关键信息》→《评标信息》）**

### **27.1. 最低价法**

最低价法，是指以价格因素确定中标候选的评标方法，即在满足招标文件实质性要求前提下，以报价最低的投标人作为中标候选或中标人的评标方法。

中标人的投标应当符合招标文件规定的资质、技术要求和标准，但评标委员会无需对投标文件的技术部分进行价格折算。

#### 27.1.1 投标文件的初审和投标价格

27.1.1.1 资格性检查，见 26.2。

27.1.1.2 符合性检查，见 26.4。

27.1.1.3 针对第 27.1.1.2 条所述内容，如投标人未提供或未完全提供，则将被视为非实质性响应招标文件。

27.1.1.4 评标委员会将依据项目控制金额作为授予合同价格的上限，在项目控制金额未得到追加之前，只对在项目控制金额内的投标进行评定。

27.1.1.5 评标委员会同时将参照本须知第 26 条规定，只对确定为实质上响应招标文件要求的投标进行下一步评定。

27.1.1.6 根据《深圳市财政委员会关于加强招投标评审环节诚信管理的通知》（深财购[2013]27 号）相关规定，投标人在参与政府采购活动中出现诚信相关问题且在相关主管部门处理措施实施期限内的，其报价需在原报价基础上上浮 10%，并以上浮后的报价作为最终报价参与价格排序。投标人无需提供任何证明材料，由评标委员会根据采购系统的查询结果

给予判定。

### 27.1.2 定标原则

27.1.2.1 通过资格性检查和符合性审查且报价最低的投标人应当确定为中标人。最低报价相同的，按技术指标优劣顺序排列，技术指标最优的确定为中标人。

## 27.2. 综合评分法

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。

### 27.2.1 投标文件的初审和投标价格

27.2.1.1 资格性检查，见 26.2。

27.2.1.2 符合性检查，见 26.4。

27.2.1.3 针对第 27.2.1.2 条所述内容，如投标人未提供或未完全提供，则将被视为非实质性响应招标文件。

27.2.1.4 评标委员会将依据项目控制金额作为授予合同价格的上限，在项目控制金额未得到追加之前，只对在项目控制金额内的投标进行评定。

27.2.1.5 评标委员会同时将参照本须知第 26 条规定，只对确定为实质上响应招标文件要求的投标进行下一步评定。

### 27.2.2 综合评审

27.2.2.1 对通过符合性检查的投标人进行综合评审，评审内容包括：

#### 27.2.2.2 评分因素

序号	评比因素	权重
1		
2		
3		
……		

#### 27.2.2.3 加权计算

评标委员会按照下述公式对每个通过资格性检查和符合性检查且报价不超过预算控制金额的投标人进行评审、打分，然后汇总每个投标人每项评分因素的得分。

评标总得分 =  $(A1 \times F1 + A2 \times F2 + \dots + An \times Fn)$ ;

F1、F2、……Fn 分别为各项评分因素，各因素满分均为 100 分；

A1、A2、A3、……An 分别是各项评分因素所占的权重  $(A1 + A2 + A3 + \dots + An = 1)$ ;

价格分计算方法：价格分 = 投标报价得分 =  $(\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times 100$ 。

### 27.2.3 定标原则

按评审后平均分值由高到低顺序排序。平均分值最高的投标人作为中标候选人或中标人。平均分值相同的，按投标报价由低到高排列。平均分值且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。

### 27.3 定性评审法

按照招标文件规定的各项因素进行技术商务定性评审，对各投标文件是否满足招标文件实质性要求提出意见，指出投标文件的优点、缺陷、问题以及签订合同前应注意和澄清的事项，并形成评审报告。所有递交的投标文件不被判定为废标或者无效标的投标人，均推荐为候选中标供应商。

### 27.4 评标注意事项

- 1) 评标是招标工作的重要环节，评标委员会应独立进行评标。评标委员会应公正、平等地对待所有投标人。
- 2) 评标委员会应遵守职业道德和评标现场工作纪律，确保评标质量。
- 3) 为保证评标工作的公平公正性，除本须知第 25 条的规定外，从接到评标通知到中标（成交）通知书发出之前，评委不得与投标人或者与招标结果有利害关系者私下接触。在招标工作结束后，评标委员会成员和参与评标的有关工作人员不得透露对投标文件的评审和比较以及与评标有关的其他情况。
- 4) 在评标中，不得改变招标文件中规定的评标标准、方法和中标条件。

## 28 评标结果公示

28.1 评标结束后，招标机构将在“深圳市宝安区公共资源交易中心网站”（<http://www.baoan.gov.cn/bacgzx/>）上公示招标结果，公示期为 3 个日历日。若投标人对招标结果有异议，可以向招标机构提出书面质疑，若公示期内未提出质疑，则视为认同招标结果。

28.2 提出质疑的投标人应保证其质疑的真实性、合法性和可靠性，并承担相应的法律责任。

28.3 适用评定分离的政府采购项目的质疑由招标机构统一受理。原则上由被质疑人书面答复质疑供应商。质疑涉及由招标机构审核确认的招标文件相关内容及评审程序的，由招标机构在法定时限内书面答复质疑人，采购人配合处理质疑。定标环节的质疑由采购人进行回复。

## 29 资格后审

29.1 评标委员会保留审查中标供应商投标文件响应及承诺是否与实际一致的权利，包括对中标供应商投标的真实可靠性、规模、人员、场地、货物等方面核实或现场考察。如发现虚假投标或弄虚作假的，评标委员会将根据相关法律法规确定最终结果

## 六、授予合同

### 30 合同履行

30.1 政府采购合同履行中，采购人增加采购与合同标的相同的货物、工程或服务的，经主管部门批准，可以与供应商签订补充采购合同，补充采购合同的金额不得超过原合同金额的百分之十，但合同总金额不得超过原计划数额，减少的按深圳市宝安区财政有关规定执行。

### 31 接受和拒绝任何或所有投标的权力

31.1 招标机构和采购人保留在投标之前任何时候接受或拒绝任何投标或所有投标，以及宣布招标无效的权利，对受影响的投标人不承担任何责任，也无义务向受影响的投标人解释采取这一行动的理由。

### 32 中标通知书

32.1 中标人确定后，招标机构将在“宝安政府采购网”（<http://www.baoan.gov.cn/bacgzx/>）上发布招标结果公告，中标人和采购人可凭单位证明和本人身份证到宝安区公共资源交易中心网站领取《中标通知书》。

32.2 中标通知书是合同的重要组成部分。

### 33 签订合同

33.1 中标人应按《中标通知书》指定的时间、地点与买方签订合同。

33.2 “招标文件”、中标人的“投标文件”及其澄清文件等，均为签订合同的依据。

33.3 采购人须根据财政主管部门的相关规定，按照合同约定的支付方式及进度办理支付手续并做好相应的资金监督管理工作。

33.4 中标人履行采购合同时，需根据招标要求及投标响应向采购人提供采购所涉及的货物、服务或工程的完备信息，包括但不限于所采购货物的基本信息、拟投入人员的基本信息、售后服务信息等。

33.5 采购人自政府采购合同签订之日起十日内，携带全套合同及中标（成交）通知书原件到招标机构备案。如有另行签订补充合同的，采购人应在补充合同签订之日起十日内到招标机构办理备案手续。采购人凭加盖“合同备案专用章”的中标（成交）通知书及相关材料办理资金拨付手续”（协议采购、定点采购、商场供货等项目除外）。

33.6 政府采购合同中应包含验收、履约监管、违约责任等相应条款。采购人在抽样检测、验收或使用过程中发现与招投标文件不符合、严重质量问题、假冒伪劣产品等重大可疑情况的，以及供应商在服务及售后等方面违反招投标文件约定或国家相关法律法规的应当及时与供应商交涉并追究违约责任。

### 34 取消中标资格

34.1 中标供应商放弃中标资格的，或者中标供应商的中标资格被依法确认无效的，根据实

际情况按相关法律规定处理。

### **35 中标服务费**

35.1 招标机构不收取中标服务费，投标人报价时应充分考虑这一因素。

## 第二章 合同基本内容（供参考）

### 一、合同格式

1、参照深圳市工商行政管理局监制的相应的合同样本格式及其主要条款、内容，为本合同的主要条款和依据。

### 二、合同重要条款

1、标的物及服务的详细名称及数量或有关内容的详细描述。

2、合同总价。中标价即为本项目的合同总价。

3、设备质量要求及供方对质量的负责条件和期限。

4、其它需要随设备或项目提交的资料，和证明文件。

5、交货时间、地点、方式。

6、安装、调试和验收方式。

7、付款方式。

8、违约责任。

9、争议处理办法。

10、增加项目的处理办法。如因增加项目引起的价格改变，必须控制在原造价的 10%，需书面报请区财政局、采购人方，经同意后方可变更，

11、中标人与采购人所签订的合同，应送采购人行政主管部门和宝安区公共资源交易中心网站备案。

### 三、合同附录

《合同产品明细表》《中标通知书》《投标文件》《变更说明》《售后服务承诺书》

## 第三章 附件

### 投标文件组成：

1. 投标文件正文（信息公开部分），包括但不限于以下内容：
  - (1) 投标书
  - (2) 投标一览表
  - (3) 分项报价清单表
  - (4) 商务条款偏离表
  - (5) 技术规格偏离表
  - (6) 货物说明一览表
  - (7) 投标人情况介绍
  - (8) 项目管理主要技术和售后服务人员情况表
  - (9) 售后服务计划
  - (10) 关于资格的声明函
  - (11) 关于无重大违法记录声明函
  - (12) 信用承诺书
  - (13) 招标文件要求的其它内容或投标人认为需要补充的商务和技术资料
  
2. 投标文件附件（信息不公开部分）：包括以下内容：
  - (1) 法定代表人资格证明书
  - (2) 法定代表人授权委托书

### 投标文件正文（信息公开部分）

#### 1. 投标书

致：深圳市宝安区公共资源交易中心

根据贵方为（项目名称）项目招标采购货物及服务的投标邀请（招标编号），本投标人宣布同意如下：

1. 所附投标价格表中规定的应提交和交付的货物投标总价为（注明币种，并用文字和数字表示的投标总价）。
2. 投标人将按招标文件的规定履行合同责任和义务。
3. 投标人已详细审查全部招标文件，包括修改公告、补充公告等。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。

4. 本投标有效期为开标日起 90 个日历日。
5. 如果在规定的开标时间后，投标人在投标有效期内撤回投标，本投标保证金将被贵方没收。
6. 投标人同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。
7. 与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址\_\_\_\_\_

电话\_\_\_\_\_

传真\_\_\_\_\_

电子函件\_\_\_\_\_

投标人法定代表人或投标人代表\_\_\_\_\_

投标人名称\_\_\_\_\_

日期\_\_\_\_\_

## 2. 投标一览表

投标人名称\_\_\_\_\_

招标编号\_\_\_\_\_

包号	货物名称	投标总价	交货期	型号和品牌	原产地	备注
		大写: 小写:				

投标人法定代表人或投标人代表: \_\_\_\_\_

投标人 (投标单位): \_\_\_\_\_

### 3. 分项报价清单

#### (一) 项目报价表

序号	货物名称	规格及型号	品牌	原产地	数量	单位	单价(元)	合价(元)
1								
2								
3								
4								
5								
.....	.....							
合计（即：投标总价；币种：人民币；单位：元）								

投标人法定代表人或投标人法定代表人或投标人代表：\_\_\_\_\_

投标人（投标人（投标单位））：\_\_\_\_\_

**注：**

1. 所有价格应按“招标文件”中规定的货币单位填写；
2. 投标总价应为以上各分项价格之和；
3. 本表格式不得删减；
4. 单价、合价和投标总价为包干价，即三者均应包含设备的价款、包装、运输、装卸、安装、调试、技术指导、培训、咨询、服务、保险、税费、监理（若有）、检测、验收合格交付使用之前以及技术和售后服务等其他各项有关费用（详见第五章）。
5. “原产地”是指该产品的实际生产加工地，而非品牌总公司所在地。
6. 本表已列具体货物名称的必须按此表格式响应招标要求并填报相应信息（对规格型号、品牌的要求执行以下第 8 条规定），如不按要求填报、漏报或错报废标处理。
7. 本表未列明的其它货物清单，投标人根据本项目采购需求方案中的配置清单或明细列表按此表格式要求进行填报（对规格型号、品牌的要求执行以下第 8 条规定）。如不填报、漏报或错报评标委员会专家有权对投标人做出不利的判断，并在评分项技术部分中的投标文件响应评价项进行扣分处理，最低可判定 0 分，情形严重的整个技术部分均不得分。（如有涉及采购需求有要求但无法明确具体量化标准的配套工程施工、安装、装修等，可依要求只报出相应报价即可）
8. 本项目报价表中的“规格型号、品牌”属于“按招标定制”产品可依招标要求响应填报此表，不强制要求报出规格型号及品牌；属于有明确品牌型号的产品报出具体型号的可不

强制要求报出具体规格。

9、本分项报价清单将在中标公告中进行公示，如投标人误将涉及个人隐私的信息放入分项报价清单部分，相关后果由投标人自负；

10. 不提供本分项报价清单作废标处理，如投标文件其它位置出现与本表不一致的信息（如型号、品牌、单价等），以本表信息为准。

（二）可选配件报价清单（不包括在总报价内）

注：格式参照《（一）项目报价表》表格，但须提供相应的品牌、规格型号、原产地、数量、单价等详细信息

（三）供应商认为需要涉及的其他内容报价清单

#### 4. 商务条款偏离表

招标编号\_\_\_\_\_

招标文件条目号	招标文件商务条款	投标文件商务条款	说明

此表可延长

投标人法定代表人或投标人代表\_\_\_\_\_

投标人（投标单位）：\_\_\_\_\_

## 5. 技术规格偏离表

招标编号\_\_\_\_\_

招标文件条目号	货物名称	招标参数要求	投标参数	说明

### 此表可延长。

注：1、投标人应按其所投产品实际情况填写相应的投标参数，如出现与招标要求不一致的情况，评标委员会将根据具体情况给予是否偏离的认定，并以此认定为最终评判标准。

2、投标人投标响应时若存在虚假响应情况，均视为提供虚假材料，按相关法律规定处理。

3、除招标文件另有注明外，投标文件其它位置如出现与本表中投标参数不一致的信息，均以本表信息为准。

投标人法定代表人或投标人代表\_\_\_\_\_

投标人（投标单位）：\_\_\_\_\_

## 6. 货物说明一览表

投标人名称\_\_\_\_\_

招标编号\_\_\_\_\_

货物名称	规格及型号	数量	交货期	备注

此表可延长

投标人法定代表人或投标人代表\_\_\_\_\_

投标人（投标单位）：\_\_\_\_\_

## 7. 投标人情况介绍

一、公司简介：

二、人员状况：

三、设备情况：

四、同类课题开发完成情况：

五、财务状况：

投标人法定代表人或投标人代表： \_\_\_\_\_

投标人（投标单位）： \_\_\_\_\_

### 8. 项目管理主要技术和售后服务人员情况表

投标人名称\_\_\_\_\_

招标编号\_\_\_\_\_

姓名	部门和职务	职称	主要资历、经验及承担过的项目
售后服务部门人数			

投标人法定代表人或投标人代表\_\_\_\_\_

投标人（投标单位）\_\_\_\_\_

注：投标人应按要求提供售后服务机构的资料。

## 9. 售后服务计划

主要内容应包括：

- (1) 售后服务人员简介；
- (2) 应急维修时间安排；
- (3) 维修服务收费标准（保质期内、保质期外）；
- (4) 主要零配件价格（保质期内、保质期外）；
- (5) 技术培训安排；
- (6) 保修服务计划；
- (7) 其它服务承诺。

投标人法定代表人或投标人代表\_\_\_\_\_

投标人（投标单位）：\_\_\_\_\_

## 10. 关于资格的声明函

致：（招标机构）

关于贵方\_\_\_\_\_（投标邀请函的时间）\_\_\_\_\_（招标编号）投标邀请，本人愿意参加投标，提供招标文件中规定的\_\_\_\_\_（货物名称），并证明提交的下列文件和说明是准确的和真实的。

- 1、由（工商管理部门）签发的我方工商营业执照副本扫描件一份。
- 2、相关服务条款及服务范围。
- 3、招标文件要求的的资格证明文件。
- 4、本人确认资格文件中的说明是真实的、准确的。

单位的名称和地址：

名称：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_

传真 \_\_\_\_\_

邮编：\_\_\_\_\_

受权签署本资格文件人：

法定代表人：\_\_\_\_\_

被授权人姓名、职务：

\_\_\_\_\_

电话：\_\_\_\_\_

## 11. 关于无重大违法记录的声明函

致：（招标机构）

关于贵方\_\_\_\_\_（招标公告时间）\_\_\_\_\_（招标文件编号）的投标邀请，我公司愿意参加投标，并声明我公司参加本次投标前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录。

投标人法定代表人或投标人代表：\_\_\_\_\_

投标人（投标单位）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

注：根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条规定：政府采购法第二十二条第一款第五项所称重大违法记录，是指投标人因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

## 12. 信用承诺书

致：深圳市宝安区公共资源交易中心

信用承诺是社会信用体系建设的重要内容，更是体现诚信守法的重要标志。我司在参与贵方\_\_\_\_\_（招标公告时间）\_\_\_\_\_（招标文件编号）的政府采购活动中，谨作出以下承诺：

一、承诺我司和我司法人代表均未被列入深圳市宝安区人民法院公布的失信被执行人名单。如因上述情形，引起质疑、投诉或其他方式情况反映，一经核实我司或我司法人代表为失信被执行人，将视为隐瞒真实情况，提供虚假资料，已经中标、成交的，按中标、成交无效处理（在项目投标截止时间前失信信息被删除的或在开标后被列入失信名单的除外）。

二、承诺所提供的资料真实、合法，没有任何伪造、变造资料，或通过欺骗、窃取等非法及不正当手段获得相关资料的行为。如存在上述情形，贵单位有权将其列入我司的信用记录，并归集纳入到相关的信用信息系统、黑名单等，贵单位及相关信用信息系统的运营单位有权将之对外公示。

由此产生的一切后果由我司自行承担。

投标人（投标单位）：

年 月 日

**（★特别说明：若投标人在投标时不提供“信用承诺书”或修改“信用承诺书”实质性内容，将导致投标无效。）**

13. 招标文件要求的其它内容或投标人认为需要补充的商务和技术资料

信息不公开部分（包括法定代表人资格证明书、法定代表人授权书）

1. 法定代表人资格证明书

法定代表人资格证明书

单位名称：\_\_\_\_\_

地 址：\_\_\_\_\_

姓名：\_\_\_\_\_性别：\_\_\_\_\_年龄：\_\_\_\_\_职务：\_\_\_\_\_

系\_\_\_\_\_的法定代表人。为维护本项目，签署上述项目的投标文件、进行合同投标、签署合同和处理与之有关的一切事务。

特此证明

投标人（投标单位）：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

★提供“法定代表人在有效期内身份证正反面”证件扫描件，非中国国籍管辖范围的，可提供公安部门认可的身份证明材料。

## 2. 法定代表人授权书

### 法定代表人授权书

本授权委托书声明：我\_\_\_\_\_（姓名）系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人，现授权委托\_\_\_\_\_（单位名称）的\_\_\_\_\_（姓名）为我公司签署本项目已递交的投标文件的法定代表人的授权委托投标代表，投标代表全权代表我所签署的本项目已递交的投标文件内容我均承认。

投标代表无转委托权，特此委托。

投标代表：\_\_\_\_\_性别：\_\_\_\_\_年龄：\_\_\_\_\_

联系电话：\_\_\_\_\_手机：\_\_\_\_\_

身份证号码：\_\_\_\_\_职务：\_\_\_\_\_

投标人（投标单位）：\_\_\_\_\_

法定代表人：\_\_\_\_\_

授权委托书日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

★必须提供投标代表人有效期内身份证的正反面扫描件。  
（若投标代表人为法定代表人则不需提供法定代表人授权书）

备注：投标代表人为投标项目负责人，须为投标供应商在职人员（在职期限包括但不限于招标公告期间），且仅代表本投标供应商进行投标。（投标文件中无需提供证明材料，保留对投标代表人社保情况、劳动合同等进行调查核实权利。若有不实，按《深圳经济特区采购条例实施细则》第八十一条规定处理）

## 第四章 招标邀请

深圳市宝安区公共资源交易中心（以下简称“招标机构”）就**深圳市宝安区建设工程质量安全监督站**申报的**弱电智能化设备采购与安装**项目采购进行公开招标,欢迎符合招标要求的国内合格投标人参加投标。

招标文件编号	BACG2019155423
招标项目名称	弱电智能化设备采购与安装
标的内容	本标的为 <b>弱电智能化设备采购与安装</b> ，具体详见本文件第六章。
标书获得办法	凡已注册的深圳市网上政府采购投标人，可于投标文件发布之日起登录“宝安区公共资源交易中心网站”( <a href="http://www.baoan.gov.cn/bacgzx/">http://www.baoan.gov.cn/bacgzx/</a> )报名参加投标，并可在网站相应栏目中下载招标文件。投标人在下载招标文件后如确认参加投标应在网站的“应标管理栏”中点击“确认邀请”。网上响应投标后因故不能参加投标的投标人，须在距投标截止 1 个工作日之前登录深圳市宝安区政府网后点击“拒绝”或“撤销”以通知招标机构。网上点击响应投标而未在招标文件规定的投标截止时间前提交投标文件，且未在规定的时间前将其不参加投标的情况通知招标机构的投标人，招标机构将会视为网上违规操作，对于超过三次违规操作的投标人招标机构将取消其投标资格 2 年，并通报各级招标机构。
投标人资格要求	<ol style="list-style-type: none"><li>1、投标人必须是在中华人民共和国境内注册的独立法人，且为深圳市政府采购注册投标人，并在宝安区公共资源交易中心网站上响应投标。</li><li>2、投标人应提交参加本次政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明，并作为其投标文件的一部分。</li><li>3、本项目不允许进口产品参与投标。</li><li>4、本项目不接受联合体投标。</li><li>5、截止开标时间为止，被深圳市各级政府采购主管部门行政处罚（指禁止参与政府采购活动且在有效期内）的投标人，不允许参与本项目投标。</li><li>6、投标人必须具有电子与智能化工程专业承包壹级资质（提供有效证书扫描件，原件备查）。</li></ol>
答疑事项	<b>招标公告发布之日起至投标截止之日前 5 日</b> ，前凡对招标文件有任何疑问的（包括认为招标文件的技术指标或技术参数存在倾向性或不公正性条款），可登录“深圳市宝安区公共资源交易中心网站”( <a href="http://www.baoan.gov.cn/bacgzx/">http://www.baoan.gov.cn/bacgzx/</a> )提出疑问，也可以向宝安区公共资源交易中心网站书面提出，原则上逾期不予受理。宝安区公共资源交易中心网站将于投标截止日三日前将问题答复在上述网站中公告，并可以延长投标截止时间，望投标人予以关注。
投标及开标	本项目实行网上投标，采用电子投标文件。所有投标文件应于 <b>2019 年 3 月 26 日 09:15</b> (北京时间)之前上传到深圳市政府采购网站。具体操作为登录“深圳市宝安区公共资源交易中心网站”，用“应标管理 → 上传投标文件”功能点上传投标文件。 <b>投标截止时间及开标时间均以公告为准。</b>

开标地点	深圳市宝安区宝城湖滨东路 40 号宝安区公共资源交易中心
联系电话	总机 0755-29993888， 传真 0755-27758320

深圳市宝安区公共资源交易中心

2019 年 3 月 8 日

## 第五章投标资料表

本表关于要采购的货物的具体资料是对投标人须知的具体补充和修改。

条款号	内容
说明	
1.1	资金来源：财政拨款
2.1	采购人：深圳市宝安区建设工程质量安全监督站
4.5	除招标文件中有特殊要求外，采购项目不接受联合体投标
招标文件	
8.1	对招标文件澄清答复时间：投标截止前。
8.2	对招标文件质疑的答复时间：投标截止前。
13	投标报价以人民币报价，为工地交货价。货物总价内包含当不限于的相关的费用有：原材料和配件费、深化设计、生产加工、安装、调试，通过有关主管部门的验收，运至合同指定地点的包装、运输、装卸、安装，技术培训，检查、检验，及保修、利润、风险金、国家规定的各项税费。
投标文件的编制	
17.1	投标有效期：从投标截止之日起 <u>90</u> 天内有效。
<b>18.6</b>	<b>投标文件正文将对外公开，投标文件附件不公开，投标人在使用投标书编制软件编制投标文件时，信息公开部分必须编制于“标书”，非信息公开部分编制于“附件”。我中心公布投标文件正文（信息公开部分）时为计算机截取信息公布，如投标人未按招标文件要求将需要公示的内容编制于“标书”内，将作投标无效处理；如投标人将非信息公开部分内容编制于“标书”内，不会作无效投标处理，但一切后果由投标人自行承担。</b>
投标文件的递交	
20.1	投标截止时间： <b>2019年3月26日09:15</b>
23.1	评标委员会共有 <b>7</b> 人，其中技术、经济等方面的专家不少于成员总数的三分之二。
开标与评标	
24.1	开标时间： <b>2019年3月26日09:15</b> ，开标地点：深圳市宝安区宝城湖滨东路 <b>40</b> 号宝安区公共资源交易中心。
30.1	合同履行：按《深圳经济特区政府采购条例》及宝安区财政局有关规定执行，如有更新以最新要求为准。
34	中标供应商放弃中标资格的，或者中标供应商的中标资格被依法确认无效的，应当重新组织采购或由采购人依据有关规定从其他候选中标供应商中确定替补中标供应商。

## 第六章货物和服务需求书

### 一、招标项目基本信息

项目编号	BACG2019155423
项目名称	弱电智能化设备采购与安装
采购人	深圳市宝安区建设工程质量安全监督站
投标文件制作重要说明	<p>1、投标人应使用最新版本的投标文件编制软件制作投标文件，因投标人未及时更新投标文件编制软件造成投标文件出错（如：开标一览表空白，无法正常导入投标文件浏览软件等）而导致的废标，后果由投标人自负。（请投标人制作投标文件前，在宝安区公共资源交易中心网站“下载专栏”中下载并安装最新版本的投标文件编制软件，或在打开新版投标文件编制软件时按自动升级提示要求安装投标文件编制软件至最新版本。）</p> <p>2、投标人在使用《投标文件编制软件》时，请尽可能在如下环境运行：32位 Windows XP SP3 或 32位 WIN7、Microsoft Office 2007 SP3、Adobe Reader 9。</p>
控制金额	本项目控制金额为人民币 1268 万元整，超出控制金额将被当作无效投标处理。
★交货地点	采购人指定交货地点。
★交货时间	本项目要求在进场施工日起 90 个日历日内完工，进场施工时间由采购人确定。
付款方式	<p>1、合同签订后十个工作日内向财政申请支付合同金额的 30%。</p> <p>2、设备全部到货后十个工作日内向财政申请支付合同金额的 35%。</p> <p>3、设备全部安装、调试及竣工验收后十个工作日内向财政申请支付合同金额的 30%。</p> <p>4、项目质保期（壹年）后十个工作日内向财政申请支付合同金额的 5%。支付要求及时限以财政部门的规定为准。</p>

★验收方式	<p>1. 设备到货验收</p> <p>1) 设备到货验收时采购人和中标人派员参加。</p> <p>2) 设备到货验收前，中标人应提供材料设备清单、设备原厂证明、产品合格证、材料自检证明等资料。</p> <p>2. 初步验收及最终验收</p> <p>1) 系统完工后进行初步验收，通过试运行并符合技术规范中规定的标准后，中标人应提供一套完整的技术文档和试运行记录，申请最终验收。</p>
★包装及运输要求	<p>本次采购的设备和材料必须是全新的，所有设备运输到达施工场地时的包装必须是原厂完整的。</p>
★质保期	<p>所投项目中所有设备免费质保期不少于<b>贰年</b>；免费质保期内设备零配件及其维修的有关费用全免，终身提供技术支持。</p>
★售后服务	<p>(一) 质保期从验收合格之日起计算，保修期从质保期满之日起计算。</p> <p>(二) 响应时间：在质保期以内，接到用户通知时，专业技术人员不超过 24 小时内上门服务，保证 24 小时不间断售后技术服务支持；超过 48 小时后未能修复或紧急情况下，应提供具有同样功能的设备供使用单位使用。</p> <p>(三) 保修要求：在保修期间非人为破坏，都应列入保修范围内。中标供应商须保证以合理的价格提供备件和保养服务，当发生故障时，中标供应商须按质保期内同样的要求进行维修处理。</p> <p>(四) 免费培训：中标供应商免费在现场对采购单位技术人员进行设备操作培训，保证使用人员能够熟练掌握各种设备和软件等常规使用方法，以及小故障的判断与解决。</p> <p>(五) 中标供应商必须在签订合同前提供所投<b>核心网络交换机、无线 AP 系统控制器、综合安防管理平台软件、UPS 主机、精密空调</b>设备生产厂商出具的售后服务承诺函原件及供货证明材料原件，<b>用户方保留对以上设备中标后签订合同前进行测试的权利。</b></p>
★其它要求	<p>1. 本项目中如有涉及水、电、气、钢结构设备安装及调试、室外高空作业等项目的，投标公司应在标书中承诺使用具有国家认可资质的操作人员（资质证书仍在有效期内）实施，否则由此造成的后果由公司负责。</p> <p>2. 如所投产品受行业主管部门规定强制认证或检测或许可的（如 3C 认证或检测报告或工信部进网许可证等），中标供应商必须在签订合同前向采购单位提供相关认证证书或检测报告。</p> <p>3. 为了系统间的互通和兼容，本项目要求无线 AP 系统控制器、吸顶式 AP、各个系统涉及的所有交换机（包括核心网络交换机、汇聚交换机、接入交换机、POE 交换机）为同一品牌；</p>

其它说明	除主要设备外,清单中各类设备安装及配套所需的配件与辅材数量为参考数据,招标完成后采购人不因固有工程量增加而承担任何费用,费用将以中标价结算,请投标人充分考虑风险性。建议投标人到采购单位进行现场勘察,以明确施工场地情况并准确了解相关工程量等。联系人:袁工电话: 27756125
	带“★”项为不可偏离项目,有一项负偏离即导致废标。

## 二、配置清单

1、项目介绍:用于宝安区质检站、安监站、建废所搬迁装修工程弱电智能化系统集成项目。深圳市宝安区质监站办公大楼位于深圳市宝安区广深路西乡段的桃源商务大厦 1 到 5 楼。1-3 楼主要为实验室,4-5 楼为质监站办公室,其中智慧中心 208 m<sup>2</sup>位于大楼第五层。本项目建设内容共包括综合布线系统,监控系统,门禁管理系统,信息发布系统,无线 AP 系统,排队叫号系统,智慧中心建设以及机房建设。

2、核心产品:核心网络交换机,综合安防管理平台软件,门禁控制器,液晶拼接屏,高清混合矩阵主机箱,精密空调,UPS 主机为本项目核心产品。

序号	设备名称	单位	数量
一、综合布线系统			
1、前端设备			
1	网络单口面板	个	219
2	网络双口面板	个	339
3	网络模块	个	897
2、弱电井设备			
1	办公网接入交换机	台	34
2	专网接入交换机	台	3
3	政务内网接入交换机	台	3
4	110 配线架 100 对	个	7
5	理线器	个	7
6	耦合器	个	168

7	尾纤	根	168
8	光纤熔接	芯	168
9	楼层机柜	台	14
10	千兆光纤模块	个	40
11	PDU	台	28
12	楼层 24 口光纤配线架	个	7
13	楼层网络配线架（含模块）	个	40
14	楼层网络理线器	个	50
15	楼层网络跳线	条	960
16	楼层语音跳线	条	550
17	千兆光纤跳线	条	40
18	弱电井配电箱	套	7
<b>3、后端设备</b>			
1	核心网络交换机(为本项目核心产品)	台	1
2	1-3 楼汇聚交换机	台	1
3	4-5 楼汇聚交换机	台	1
4	万兆光模块	个	8
5	千兆光模块	个	40
6	110 配线架 100 对	个	7
7	理线器	个	8
8	耦合器	个	168
9	尾纤	根	168
10	光纤熔接	芯	168
11	机房 24 口光纤配线架	个	7
12	机房网络理线器	个	8
13	机房千兆光纤跳线	条	34
14	机房万兆光纤跳线	条	4

15	机房语音跳线	条	550
16	机柜	台	24
17	PDU	台	48
4、线材辅材			
1	六类非屏蔽双绞线	米	72000
2	12 芯单模光纤	米	1200
3	100 对大对数电缆	米	700
4	机柜回路电源线	米	600
5	弱电井主干电源线	米	700
6	镀锌线管	米	1300
7	PVC 线管	米	13500
8	弱电桥架（含角铁支架）	米	1000
9	工业连接器	个	76
10	桥架接地	米	1000
11	接地线	米	200
二、视频监控系统			
1、前端设备			
1	高清网络半球摄像机	台	130
2	高清网络枪型摄像机	台	44
3	摄像机支架	个	44
4	球型摄像机	台	79
5	摄像机电源	个	10
6	电梯专用半球摄像机	台	2
7	无线网桥	套	2
8	视频监控 POE 交换机	台	10
9	视频监控接入交换机	台	5
10	千兆光模块	个	30
2、传输设备			

1	六类非屏蔽双绞线	米	19000
2	12 芯单模光纤	米	1200
3	电源线	米	5120
4	理线器	个	28
5	耦合器	个	168
6	尾纤	根	168
7	光纤熔接	芯	168
8	PVC 线管	米	3000
9	光纤配线架	个	7
10	千兆光纤跳线	条	15
3、 后端平台			
1	监控中心拼接屏	块	4
2	监控中心拼接屏支架	个	4
3	视频监控解码器	个	1
4	HDMI 连接线	条	4
5	监控系统汇聚交换机	台	1
6	万兆光模块	个	4
7	万兆光纤跳线	条	2
8	监控中心接入交换机	台	1
9	千兆光模块	个	2
10	千兆光纤跳线	条	2
11	24 口光纤配线架	个	4
12	理线器	个	2
13	综合安防管理平台软件(为本项目核心产品)	套	1
14	视频监控服务器	套	2
15	视频监控存储磁盘阵列	套	3
16	硬盘	块	132
17	机柜	台	1

18	PDU	个	2
19	工业连接器	个	2
20	电源线	米	200
21	配电箱	套	1
22	操作台	联	2
23	液晶电视机	台	18
三、门禁管理系统			
1、前端设备			
1	门禁控制器(为本项目核心产品)	台	42
2	指纹读卡器	台	167
3	开门按钮	个	167
4	电锁	台	167
2、传输设备			
1	门禁系统接入交换机	台	7
2	安防网汇聚交换机	台	1
3	万兆光模块	个	4
4	万兆光纤跳线	条	2
5	千兆光模块	个	14
6	理线器	个	7
7	六类非屏蔽双绞线	米	4000
8	门禁控制器电源线	米	2000
9	指纹读卡器信号线	米	3300
10	开门按钮控制线	米	3300
11	电锁电源线	米	3300
12	镀锌线管	米	2000
13	PVC 线管	米	3000
3、后端设备			
1	指纹采集仪	套	1

2	发卡器	个	1
4、道闸系统			
1	单机芯速通闸机	套	4
2	双机芯速通闸机	套	2
3	消费控制器	台	4
4	指纹读卡器	台	8
5	道闸系统接入交换机	台	1
6	千兆光纤模块	个	2
7	消费管理系统软件	套	1
四、信息发布系统			
1、一楼大厅信息发布大屏			
1	液晶拼接屏(为本项目核心产品)	块	9
2	拼接屏支架	套	9
3	高清视频分配器	台	1
4	网络播放盒	个	1
5	图像信号连接线	条	9
6	控制信号线	条	1
7	显示系统控制软件	套	1
8	查询机	台	1
2、普通会议室出入口信息发布			
1	32寸壁挂式信息发布屏	台	2
2	信息发布管理软件	套	1
3	会议室信息发布系统接入交换机	台	1
4	千兆光模块	个	2
五、无线AP系统			
1、无线AP部分			
1	无线AP系统汇聚交换机	台	1
2	万兆光模块	个	4

3	万兆光纤跳线	条	2
4	无线 AP 系统控制器	台	1
5	吸顶式 AP	个	130
6	无线 AP 授权	台	130
7	POE 供电交换机	台	7
8	千兆光模块	个	14
9	理线器	个	7
10	六类非屏蔽双绞线	米	11000
11	PVC 线管	米	600
六、 排队叫号系统			
1、 系统设备			
1	发号主机	台	1
2	语音箱	台	2
3	IP 网络叫号器	台	6
4	IP 网络评价器	台	6
5	液晶窗口显示屏	套	6
6	液晶主显示屏	套	1
7	多媒体控制盒	个	1
8	吸顶喇叭	台	4
9	六类非屏蔽双绞线	米	600
10	排队叫号系统接入交换机	台	1
11	千兆光模块	个	2
七、 智慧中心系统			
1、 大屏显示系统			
1	LCD 拼接屏	块	16
2	LCD 拼接屏基座	套	4
3	LCD 拼接屏支架	套	16
4	输入编码板	块	1

5	输出解码板	块	3
6	机箱系统	套	1
7	LED 条形屏	套	1
8	HDMI 连接线	条	16
2、多媒体会议系统			
矩阵切换系统			
9	高清混合矩阵主机箱(为本项目核心产品)	台	1
10	数字高清音视频输入卡	块	2
11	数字高清音视频无缝输出卡	块	1
12	分量信号无缝高清输入卡	块	1
13	2 路 VGA 音视频输入卡	块	1
14	多媒体插座	个	2
扩声系统			
15	主音箱	台	2
16	辅助音箱	台	4
17	主功放	台	1
18	辅助功放	台	2
19	辅助音箱支架	只	4
20	主音箱支架	只	2
21	手持无线话筒	套	1
22	8 路电源时序器	台	1
23	数字调音台	台	1
24	音频处理器	台	1
25	自动反馈抑制器	台	1
手拉手数字会议系统			
26	智能数字会议系统主机	台	1
27	桌面式发言主席单元	台	1
28	桌面式发言代表单元	台	13

29	20米8芯延长线	条	1
集中控制系统			
30	网络编程多媒体中央控制主机	台	1
31	电源控制器	台	1
32	编程软件	套	1
33	红外发射棒	套	1
34	平板电脑	台	1
35	无线路由器	套	1
远程视频会议			
36	高清视频会议通讯终端	台	1
37	高清视频会议通讯摄像头	台	2
线材			
38	卡侬头(母)-卡侬头(公)	条	14
39	400芯音响线	米	400
40	音频线	米	400
41	电源线3*2.5	米	400
3、设备机房工程部分			
1	UPS主机	台	1
2	蓄电池	节	32
3	直流电池开关及检测套件	组	1
4	动力电缆	米	100
5	电池架	个	1
6	配电柜	套	1
7	接地铜排	米	20
8	接地线	米	20
9	汇流排	个	1
10	二级防雷器	个	1
11	三级防雷器	个	1

12	空调	台	1
13	管控中心接入交换机	台	1
14	千兆光模块	个	2
15	七氟丙烷气体消防	套	1
16	机柜	台	3
17	手提式干粉灭火器	套	2
八、 机房建设			
1、 3楼机房建设			
机房配电			
1	总配电柜	台	1
2	UPS 输出配电柜	台	1
3	动力电缆（用于 UPS 到配电柜连接电缆）	米	50
4	动力电缆（用于市电柜到空调）	米	50
精密空调设备			
5	精密空调(为本项目核心产品)	套	2
UPS			
6	UPS 主机(为本项目核心产品)	台	1
7	直流电池开关及检测套件	台	1
8	蓄电池	节	32
9	电池架	个	1
10	电池连线	米	40
环境监控			
供配电系统			
11	智能电量仪	台	2
12	8 路隔离高压输入模块	个	2
UPS 监控			
13	通讯转换模块	个	1
14	UPS 监测软件接口	项	1

空调系统			
15	通讯转换模块	个	1
16	空调监控器	台	1
17	空调监测软件接口	项	1
温湿度监测系统			
18	智能温湿度传感器	个	5
19	温湿度监测软件接口	项	1
漏水监测系统			
20	区域式漏水控制模块	个	1
21	漏水检测绳	条	2
22	8路隔离数字量输入模块	个	1
23	漏水监测软件接口	项	1
门禁系统			
24	指纹机	台	1
25	双门磁力锁	个	1
26	开门按钮	个	1
27	门禁软件接口	项	1
机房视频监控			
28	高清网络半球型摄像机	台	7
29	8路网络硬盘录像机	台	1
30	硬盘	块	2
31	视频监控软件接口	项	1
消防监测系统			
32	通讯转换模块	个	1
33	消防监测软件接口	项	1
系统配置			
34	监控服务器	台	1
35	监控平台软件	套	1

36	WEB 监控软件	套	1
37	GSM 短信模块	个	1
辅助材料			
38	模块箱	个	3
39	工业电源	个	3
机房防雷			
40	接地铜排	米	55
41	等电位接地排	个	1
42	接地干线	米	100
43	接地跨接连线	米	100
44	抗静电地板、钢制门、钢架等电位接地连接	米	260
45	设备、机柜等电位接地连接	米	100
承重支架			
46	电池柜支架	个	2
47	机柜支架	个	14
48	空调支架	个	2
49	配电柜支架	个	2
气体灭火系统			
50	七氟丙烷气体消防	套	1
2、5 楼机房建设			
配电			
1	总配电柜	台	1
2	UPS 输出配电柜	台	1
3	动力电缆（用于 UPS 到配电柜连接电缆）	米	50
4	动力电缆（用于市电柜到空调）	米	50
精密空调设备			
5	精密空调	套	2
UPS			

6	UPS 主机	台	1
7	直流电池开关及检测套件	台	1
8	蓄电池	节	32
9	电池架	个	1
10	电池连线	米	40
环境监控			
供配电系统			
11	智能电量仪	台	2
12	8 路隔离高压输入模块	个	2
UPS 监控			
13	通讯转换模块	个	1
14	UPS 监测软件接口	项	1
空调系统			
15	通讯转换模块	个	1
16	空调监控器	台	1
17	空调监测软件接口	项	1
温湿度监测系统			
18	智能温湿度传感器	个	5
19	温湿度监测软件接口	项	1
漏水监测系统			
20	区域式漏水控制模块	个	1
21	漏水检测绳	条	2
22	8 路隔离数字量输入模块	个	1
23	漏水监测软件接口	项	1
门禁系统			
24	指纹机	台	1
25	双门磁力锁	个	1
26	开门按钮	个	1

27	门禁软件接口	项	1
机房视频监控			
28	高清网络半球型摄像机	台	3
29	8路网络硬盘录像机	台	1
30	硬盘	块	1
31	视频监控软件接口	项	1
消防监测系统			
32	通讯转换模块	个	1
33	消防监测软件接口	项	1
系统配置			
34	监控服务器	台	1
35	监控平台软件	套	1
36	WEB 监控软件	套	1
37	GSM 短信模块	个	1
辅助材料			
38	模块箱	个	3
39	工业电源	个	3
机房防雷			
40	接地铜排	米	55
41	等电位接地排	个	1
42	接地干线	米	100
43	接地跨接连线	米	100
44	抗静电地板、钢制门、钢架等电位接地连接	米	260
45	设备、机柜等电位接地连接	米	100
承重支架			
46	电池柜支架	个	2
47	机柜支架	个	14
48	空调支架	个	2

49	配电柜支架	个	2
气体灭火系统			
50	七氟丙烷气体消防	套	1

### 三、技术参数要求

#### 一、综合布线系统

##### 1、前端设备

###### 1 网络单口面板

1. 尺寸规格：86×86 型。
2. 接插方向：固定 90° 直插。
- 3 端口数量：1 口。
4. 模块颜色：可装入 11 种颜色的 RJ45 模块。
5. 阻燃级别：UL 94V-0。
6. 标签管理：具有活动标签槽及透明盖板。
7. 防尘管理：每个端口都带有滑盖式防尘门，跳线取出时防尘门可自动关闭。

###### 2 网络双口面板

1. 尺寸规格：86×86 型。
2. 接插方向：固定 90° 直插。
- 3 端口数量：2 口。
4. 模块颜色：可装入 11 种颜色的 RJ45 模块。
5. 阻燃级别：UL 94V-0。
6. 标签管理：具有活动标签槽及透明盖板。
7. 防尘管理：每个端口都带有滑盖式防尘门，跳线取出时防尘门可自动关闭。

###### 3 网络模块

1. 标准：符合 TIA/EIA-568-C.2 六类和 ISO/IEC-11801 E 级标准。
2. 端接次数：≥20 次，满足 IEC-352 标准。
3. 接插次数：≥2000 次，满足 IEC-60603-7 标准。
4. 端接方式：T568A 或 T568B，免打线，一次操作即可完成 8 芯导体的同时端接。
5. 插座针脚：RJ45 插座内 8 芯插针镀有 50 微英寸黄金。

6. 质检标识：每个模块都具有激光刻印的质检编号，便于质量追溯。
7. 串扰保护：端接尾盖采用轴心对称的四腔隔离设计，并大大降低线对之间的串扰。
8. 应力保护：端接尾盖集成有松紧调节装置，能对电缆外皮进行紧固以提供应力保护，并防止导线外露。
9. 物理安全：重要端口可额外加装 RJ45 端口锁，防止未经授权的接入铜缆跳线。

## 2、弱电井设备

### 1 办公网接入交换机

- 1、24 个千兆电口，4 个 1G SPF 千兆光口，1 个 Console 口；
- 2、交换性能不低于 336Gbps，包转发率不低于 96Mpps
- 3、支持胖瘦一体化，支持智能交换机和普通交换机两种工作模式，可以根据不同的组网需要，随时在控制器平台灵活的进行切换
- ▲4、支持通过控制器平台一键替换“按钮”即可完成故障设备替换；
- ▲5、支持 M-LAG 技术，跨设备链路聚合（非堆叠技术实现），要求配对的设备有独立的控制平面
- 6、二层广播自动发现控制器平台、配置静态 IP 地址三层发现控制器平台、DHCP Option43 方式发现控制器平台、DNS 域名发现控制器平台；
- 7、支持 STP、RSTP、MSTP 协议
- 8、支持通过在控制器平台的 Web 页面对交换机进行可视化管理查看，包括交换机的端口状态及配置、vlan 信息；
- 9、支持终端类型库，基于指纹自动识别 PC、路由器、监控终端设备等，

### 2 专网接入交换机

- 1、24 个千兆电口，4 个 1G SPF 千兆光口，1 个 Console 口；
- 2、交换性能不低于 336Gbps，包转发率不低于 96Mpps
- 3、支持胖瘦一体化，支持智能交换机和普通交换机两种工作模式，可以根据不同的组网需要，随时在控制器平台灵活的进行切换；
- ▲4、支持通过控制器平台一键替换“按钮”即可完成故障设备替换；
- ▲5、支持 M-LAG 技术，跨设备链路聚合（非堆叠技术实现），要求配对的设备有独立的控制平面；
- 6、二层广播自动发现控制器平台、配置静态 IP 地址三层发现控制器平台、DHCP Option43 方式发现控制器平台、DNS 域名发现控制器平台；
- 7、支持 STP、RSTP、MSTP 协议

8、支持通过在控制器平台的 Web 页面对交换机进行可视化管理查看，包括交换机的端口状态及配置、vlan 信息；

9、支持终端类型库，基于指纹自动识别 PC、路由器、监控终端设备等；

### 3 政务内网接入交换机

1、24 个千兆电口，4 个 1G SFP 千兆光口，1 个 Console 口；

2、交换性能不低于 336Gbps，包转发率不低于 96Mpps

3、支持胖瘦一体化，支持智能交换机和普通交换机两种工作模式，可以根据不同的组网需要，随时在控制器平台灵活的进行切换

▲4、支持通过控制器平台一键替换“按钮”即可完成故障设备替换；

▲5、支持 M-LAG 技术，跨设备链路聚合（非堆叠技术实现），要求配对的设备有独立的控制平面；

6、二层广播自动发现控制器平台、配置静态 IP 地址三层发现控制器平台、DHCP Option43 方式发现控制器平台、DNS 域名发现控制器平台；

7、支持 STP、RSTP、MSTP 协议

8、支持通过在控制器平台的 Web 页面对交换机进行可视化管理查看，包括交换机的端口状态及配置、vlan 信息；

9、支持终端类型库，基于指纹自动识别 PC、路由器、监控终端设备等；

### 4 110 配线架 100 对 100 对 110 配线架

5 理线器 安装方式：机架式 19 英寸安装。

理线方向：可提供单面或双面水平理线器。

6 耦合器 LC 耦合器。

7 尾纤 LC，单模，1.5 米

8 光纤熔接 定制

9 楼层机柜 600mm\*600mm, 42U，优质冷轧钢

10 千兆光纤模块 千兆 SFP 单模光纤模块，传输距离：10km。

11 PDU 16A, 8 位，额定功率≥4000W

### 12 楼层 24 口光纤配线架

产品规格：机架式 19 英寸安装，平形。

接口类型：可选混合装入 FJ、Keyed LC、LC、FC、SC、ST、MTRJ 多种光纤接口的板载式光纤适配器。

### 13 楼层网络配线架（含模块）

安装方式：机架式 19 英寸安装。

产品规格：平面配线架。端口密度：24 口/1RU。

正面维护：配线架采用 6 组 4 口活动面板技术，面板可免工具从正面翻转取出，便于正面端接和正面维护。

#### 14 楼层网络理线器

安装方式：机架式 19 英寸安装。

理线方向：可提供单面或双面水平理线器。

15 楼层网络跳线 定制。

16 楼层语音跳线 定制。

17 千兆光纤跳线 LC-LC，千兆单模

18 弱电井配电箱 至少配置 6 路空开，具体按实际需求配置。

### 3、后端设备

#### 1 核心网络交换机

▲1、主控槽位 $\geq 2$ ，业务槽位 $\geq 8$ ，支持模块化电源，支持 1+1 电源冗余（AC 和 DC 均支持），单电源功率 $\geq 1000w$ 。本次项目不低于 48 端口千兆电业务板（RJ45），48 端口千兆光业务板（SFP），12 端口万兆光业务板（SFP+），4 端口万兆光业务板（SFP+），双主控冗余，双电源冗余。

▲2、交换机交换容量 $\geq 30.84Tbps$ ，包转发率 $\geq 3000Mpps$ ；总背板带宽 $\geq 1.92Tbps$

3、支持横向 N:1 虚拟化（ $N \geq 2$ ），可以将多台物理设备虚拟化为逻辑上的一台设备，使虚拟系统的性能、可靠性、灵活性及管理相对于独立物理设备更加优越；支持两台设备 80km 长距离组建堆叠系统，突破地域限制；

4、支持整机 MAC 地址 $\geq 1M$ ；

5、VLAN 支持 4K 个 VLAN，支持 16K MAC 地址，ARP 表 $\geq 1K$ ，支持 4K VLAN 表项，支持 GVRP 和 Private VLAN；

6、支持 IEEE 802.3az 绿色能效以太网，采用智能风扇设计，支持自动调速及独立分区控制，有效降低转速、减少噪声，同时延长风扇的使用寿命。

7、支持静态路由、RIP v1/v2、OSPF、BGP、ICMPv6、DHCPv6、ACLv6、IPv6 Telnet、IPv6 静态路由、RIPng、OSPFv3、BGP4+

8、支持基于 L2/L3/L4 的 ACL 流识别与过滤安全机制，支持防 DDoS 攻击、TCP 的 SYN Flood 攻击、UDP Flood 攻击等，支持对组播、广播、未知单播报文的抑制功能；

9、支持 Console、Telnet、SSH，支持 SNMP v1/v2/v3，支持 TFTP 方式的文件上传、下载管

理，支持 RMON。

## 2 1-3 楼汇聚交换机

- 1、24 个 100/1000 Base-X 千兆光口，16 个复用的千兆电口（与前面的 24 个光口中的 16 个复用），4 个 10G SFP+万兆光口，2 个 QSFP 端口。以上端口需实配；
- 2、支持双电源模块（电源模块支持交流/直流电源），本次至少适配 1 块 150W 电源模块
- 3、交换性能不低于 598Gbps，包转发率不低于 222Mpps
- 4、支持胖瘦一体化，支持智能交换机和普通交换机两种工作模式，可以根据不同的组网需要，随时在控制器平台灵活的进行切换
- 5、支持通过控制器平台一键替换“按钮”即可完成故障设备替换；
- 6、支持 M-LAG 技术，跨设备链路聚合（非堆叠技术实现），要求配对的设备有独立的控制平面；
- ▲7、二层广播自动发现控制器平台、配置静态 IP 地址三层发现控制器平台、DHCP Option43 方式发现控制器平台、DNS 域名发现控制器平台；
- 8、支持 STP、RSTP、MSTP 协议
- ▲9、支持通过在控制器平台的 Web 页面对交换机进行可视化管理查看，包括交换机的端口状态及配置、vlan 信息；
- ▲10、支持终端类型库，基于指纹自动识别 PC、路由器、监控终端设备等，提供平台终端类型识别库；

## 3 4-5 楼汇聚交换机

- 1、24 个 100/1000 Base-X 千兆光口，16 个复用的千兆电口（与前面的 24 个光口中的 16 个复用），4 个 10G SFP+万兆光口，2 个 QSFP 端口。以上端口需实配；
- 2、支持双电源模块（电源模块支持交流/直流电源），本次至少适配 1 块 150W 电源模块
- 3、交换性能不低于 598Gbps，包转发率不低于 222Mpps
- 4、支持胖瘦一体化，支持智能交换机和普通交换机两种工作模式，可以根据不同的组网需要，随时在控制器平台灵活的进行切换
- 5、支持通过控制器平台一键替换“按钮”即可完成故障设备替换，提供平台功能截图证明；
- 6、支持 M-LAG 技术，跨设备链路聚合（非堆叠技术实现），要求配对的设备有独立的控制平面；
- ▲7、二层广播自动发现控制器平台、配置静态 IP 地址三层发现控制器平台、DHCP Option43 方式发现控制器平台、DNS 域名发现控制器平台；
- 8、支持 STP、RSTP、MSTP 协议

▲9、支持通过在控制器平台的 Web 页面对交换机进行可视化管理查看，包括交换机的端口状态及配置、vlan 信息；

▲10、支持终端类型库，基于指纹自动识别 PC、路由器、监控终端设备等，提供平台终端类型识别库；

4 **万兆光模块** 万兆 SFP+多模光纤模块，传输距离：300m。

5 **千兆光模块** 千兆 SFP 单模光纤模块，传输距离：10km。

6 **110 配线架 100 对** 100 对 110 配线架。

7 **理线器** 安装方式：机架式 19 英寸安装。

理线方向：可提供单面或双面水平理线器。

8 **耦合器** LC 耦合器。

9 **尾纤** LC，单模，1.5 米

10 **光纤熔接** 定制。

11 **机房 24 口光纤配线架**

产品规格：机架式 19 英寸安装，平形。

接口类型：可选混合装入 FJ、Keyed LC、LC、FC、SC、ST、MTRJ 多种光纤接口的板载式光纤适配器。

12 **机房网络理线器**

安装方式：机架式 19 英寸安装。

理线方向：可提供单面或双面水平理线器。

13 **机房千兆光纤跳线** LC-LC，千兆单模

14 **机房万兆光纤跳线** LC-LC，万兆多模。

15 **机房语音跳线** 定制。

16 **机柜** 600mm\*1200mm, 42U, 优质冷轧钢。

17 **PDU 16A, 8 位, 额定功率≥4000W。**

#### 4、线材辅材

1 **六类非屏蔽双绞线**

1. 标准：符合 TIA/EIA-568-C.2 六类和 SO-IEC11801-2ndClassE 信道性能要求。

2. 线缆结构：四对非屏蔽双绞，中心十字骨架。

3. 信道带宽：ACR 有效带宽>250MHz。

5. 阻燃要求：低烟无卤。

- 4 安装拉力: 最大 25Ibs (11.3Kg, 110N)。
- 5 温度范围: 安装温度 0℃~60℃, 工作温度-10℃~60℃。
- 6. 长度标记: 递减的长度尺寸标识, 简化安装, 减少浪费。
- 7. 支持应用: 以太网 10Base-T、快速以太网 100Base-T、千兆以太网 1000Base-T、万兆以太网 10GBase-T、异步传输模式 1.2Gbit/s ATM, 令牌环网 4/16。

2 12 芯单模光纤 12 芯室内单模光纤。

3 100 对大对数电缆

规格: 100\*2\*0.5mm

线芯材质: 纯铜

衰减:  $\leq 0.15\text{Db/m}$

4 机柜回路电源线 ZC-RVV3\*6mm<sup>2</sup>

5 弱电井主干电源线 ZC-YJV-3\*10 mm<sup>2</sup>

6 镀锌线管 JDG25

7 PVC 线管 绝缘阻燃 PVC 套管,  $\phi 25$ 。

8 弱电桥架 (含角铁支架) 槽式镀锌电缆桥架, 规格 400mm\*100mm\*1.5mm。

9 工业连接器 16A 明装工业连接器。

10 桥架接地  $\phi 12$  圆钢。

11 接地线 6mm<sup>2</sup>。

## 二、视频监控系统

### 1、前端设备

#### 1 高清网络半球摄像机

- 1. 200 万星光级 1/2.7" CMOS ICR 日夜型半球型网络摄像机;
- 2. 最小照度 0.002 Lux @(F1.2, AGC ON), 0 Lux with IR;快门 1/3 秒至 1/100,000 秒;镜头 4mm, 水平视场角: 2.8mm, 水平视场角: 113.5° (4mm、6mm、8mm 可选);
- 3. 调整角度 水平:0°~360°;垂直:0°~75°;旋转:0°~360°;数字降噪 3D 数字降噪;宽动态范围 120dB;视频压缩标准 H.265 / H.264 / MJPEG;H.265 编码类型 Main Profile;帧率 50Hz: 25fps (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720);
- 4. 感兴趣区域 ROI 支持三码流分别设置 1 个固定区域;存储功能 NAS (NFS, SMB/CIFS 均支持);
- 5. 越界侦测, 区域入侵侦测, 场景变更侦测, 人脸侦测, 虚焦侦测, 物品遗留侦测, 物品拾取侦测, 非法停车侦测, 人员聚集侦测, 徘徊侦测, 快速移动侦测, 进入区域侦测, 离开区域侦测;

▲6. 同一静止场景相同图像质量下，设备在 H.265 编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码率节约 1/2，**中标后签订合同前提供公安部出具的检测报告。**

▲7. 需具有电子快门、ROI 感兴趣区域、SVC 可伸缩编码、自动增益、背光补偿、数字降噪、强光抑制、防红外过曝等功能。

8. 工作温度和湿度  $-30^{\circ}\text{C}\sim 60^{\circ}\text{C}$ ，湿度小于 95%(无凝结)；

9. 电源供应 DC12V $\pm$ 25%/ PoE(802.3af)；

10. 电源接口类型 圆头电源接口；

11. 红外照射距离 20-30 米

## 2 高清网络枪型摄像机

1. 200 万 1/2.7" CMOS ICR 红外阵列枪型网络摄像机；支持 H.265 及 H.264 编码；

2. 最小照度：0.01Lux @(F1.2, AGC ON)，0 Lux with IR；0.014 Lux @(F1.4, AGC ON)，0 Lux with IR；镜头：4mm，水平视场角： $90.3^{\circ}$ （6mm,8mm,12mm 可选）；帧率：50Hz：25fps（1920 $\times$ 1080,1280 $\times$ 960,1280 $\times$ 720）；宽动态范围：120dB；感兴趣区域：ROI 支持三码流分别设置 1 个固定区域；

3. 智能报警：越界侦测，区域入侵侦测，场景变更侦测，人脸侦测，虚焦侦测，物品遗留侦测，物品拾取侦测，非法停车侦测，人员聚集侦测，徘徊侦测，快速移动侦测，进入区域侦测，离开区域侦测；

▲4. 同一静止场景相同图像质量下，设备在 H.265 编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码率节约 1/2，**中标后签订合同前提供公安部出具的检测报告。**

5. 支持对存储卡进行读写锁定，锁定后的存储卡在移动终端需要密码才能访问。

6. 电源供应：DC12V $\pm$ 25% / PoE(802.3af)；红外照射距离最远可达：30 米；

7. 存储功能：NAS(NFS,SMB/CIFS 均支持)；快门：1/3 秒至 1/100,000 秒；

8. 工作温度和湿度： $-30^{\circ}\text{C}\sim 60^{\circ}\text{C}$ ，湿度小于 95%(无凝结)；

9. IP67 防护等级

## 3 摄像机支架 定制。

## 4 球型摄像机

1. 200 万像素 7 寸红外网络高清智能球机；

2. 1920 $\times$ 1080@60fps；彩色：0.005Lux @(F1.6, AGC ON)；黑白：0.001Lux @(F1.6, AGC ON)；0 Lux with IR；

3. 150 米红外照射距离；焦距：4.8-110mm，23 倍光学；

4. 支持音频、报警；支持自动跟踪；

5. 支持 120dB 超宽动态、透雾、强光抑制、电子防抖、Smart IR;
6. 区域入侵侦测、越界侦测、音频异常侦测、移动侦测; 水平键控速度最大 160° /s, 垂直键控速度最大 120° /s, 垂直范围-15° ~90° ;
6. H. 265/H. 264/MJPEG; 最大支持 256GB Micro SD (即为 TF 卡) 卡;
7. AC24V,
8. 支持 IP66;
9. 工作温度: -30°C-65°C。

## 5 摄像机电源 定制。

## 6 电梯专用半球摄像机

1. 200 万 1/2.7" CMOS ICR 日夜型半球网络摄像机;
2. 最小照度 0.01Lux @(F1.2, AGC ON) , 0 Lux with IR; 0.028 Lux @(F2.0, AGC ON), 0 Lux with IR; 快门 1/3 秒至 1/100,000 秒; 镜头 4mm, 水平视场角:90° (2.8mm, 6mm, 8mm 可选); 调整角度 水平-15~15° , 垂直 0~90° , 旋转-15~15° ;
3. 宽动态范围 120dB;
4. 视频压缩标准 H. 265 / H. 264; 帧率 50Hz: 25fps (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720);
5. ROI 支持三码流分别设置 1 个固定区域; 支持 Micro SD(即为 TF 卡)/SDHC /SDXC 卡(128G) 断网本地存储, NAS (NFS, SMB/CIFS 均支持);
6. 越界侦测, 区域入侵侦测, 场景变更侦测, 虚焦侦测, 物品遗留侦测, 物品拾取侦测, 非法停车侦测, 人员聚集侦测, 徘徊侦测, 快速移动侦测, 进入区域侦测, 离开区域侦测;
7. 工作温度和湿度 -30°C~60°C, 湿度小于 95%(无凝结);
8. 电源供应 DC12V±25% / PoE(802.3af);
9. 功耗 5W MAX (ICR 切换瞬间 7W MAX);
10. 防护等级 IP66

## 7 无线网桥

传输距离≥200 米, 支持 802.11n, 内置天线, 防水等级 IP65.

## 8 视频监控 POE 交换机

- 1、24 个千兆电口, 4 个 10G SPF+万兆光口, 1 个 Console 口;
- 2、支持 IEEE 802.3af/at 供电标准, 单端口最大输出功率 30W, 整机最大输出功率≥370W
- 3、交换性能不低于 336Gbps, 包转发率不低于 108Mpps
- 4、支持胖瘦一体化, 支持智能交换机和普通交换机两种工作模式, 可以根据不同的组网需

要，随时在控制器平台灵活的进行切换

- 5、支持通过控制器平台一键替换“按钮”即可完成故障设备替换；
- 6、支持 M-LAG 技术，跨设备链路聚合（非堆叠技术实现），要求配对的设备有独立的控制平面；
- 7、二层广播自动发现控制器平台、配置静态 IP 地址三层发现控制器平台、DHCP Option43 方式发现控制器平台、DNS 域名发现控制器平台；
- 8、支持 STP、RSTP、MSTP 协议
- 9、支持通过在控制器平台的 Web 页面对交换机进行可视化管理查看，包括交换机的端口状态及配置、vlan 信息；
- 10、支持终端类型库，基于指纹自动识别 PC、路由器、监控终端设备等；

## **9 视频监控接入交换机**

- 1、24 个千兆电口，4 个 1G SFP 千兆光口，1 个 Console 口；
- 2、交换性能不低于 336Gbps，包转发率不低于 96Mpps
- 3、支持胖瘦一体化，支持智能交换机和普通交换机两种工作模式，可以根据不同的组网需要，随时在控制器平台灵活的进行切换
- 4、支持通过控制器平台一键替换“按钮”即可完成故障设备替换；
- 5、支持 M-LAG 技术，跨设备链路聚合（非堆叠技术实现），要求配对的设备有独立的控制平面；
- 6、二层广播自动发现控制器平台、配置静态 IP 地址三层发现控制器平台、DHCP Option43 方式发现控制器平台、DNS 域名发现控制器平台；
- 7、支持 STP、RSTP、MSTP 协议
- 8、支持通过在控制器平台的 Web 页面对交换机进行可视化管理查看，包括交换机的端口状态及配置、vlan 信息；
- 9、支持终端类型库，基于指纹自动识别 PC、路由器、监控终端设备等；
- 10 **千兆光模块** 千兆 SFP 单模光纤模块，传输距离：10km。

## **2、传输设备**

### **1 六类非屏蔽双绞线**

1. 标准：符合 TIA/EIA-568-C.2 六类和 ISO-IEC11801-2ndClassE 信道性能要求。
2. 线缆结构：四对非屏蔽双绞，中心十字骨架。
3. 信道带宽：ACR 有效带宽 > 250MHz。
5. 阻燃要求：低烟无卤。

- 4 安装拉力：最大 25Ibs (11.3Kg, 110N)。
- 5 温度范围：安装温度 0℃~60℃，工作温度-10℃~60℃。
- 6. 长度标记：递减的长度尺寸标识，简化安装，减少浪费。
- 7. 支持应用：以太网 10Base-T、快速以太网 100Base-T、千兆以太网 1000Base-T、万兆以太网 10GBase-T、异步传输模式 1.2Gbit/s ATM，令牌环网 4/16。

2 12 芯单模光纤 12 芯室内单模光纤。

3 电源线 RVV2\*1.5mm<sup>2</sup>。

#### 4 理线器

安装方式：机架式 19 英寸安装。

理线方向：可提供单面或双面水平理线器。

5 耦合器 LC 耦合器。

6 尾纤 LC，单模，1.5 米

7 光纤熔接 定制。

8 PVC 线管 绝缘阻燃 PVC 套管，φ 25。

#### 9 光纤配线架

产品规格：机架式 19 英寸安装，平形。

接口类型：可选混合装入 FJ、Keyed LC、LC、FC、SC、ST、MTRJ 多种光纤接口的板载式光纤适配器。

10 千兆光纤跳线 LC-LC，千兆单模。

### 3、后端平台

#### 1 监控中心拼接屏

1. 55 寸液晶屏；物理分辨率达到 1920×1080，物理拼缝≤3.5mm，响应时间≤8ms。输入接口：VGA×1，DVI×1，BNC×1，YPbPr×1，HDMI×1，USB×1。

2. LCD 显示单元亮度达到 600cd/m<sup>2</sup>，对比度达到 5000:1，图像显示清晰度为 950TVL，亮度鉴别等级为 11 级。

3. 液晶拼接屏采用整机设计，严禁使用飞线屏，产品符合检测规范；

▲4. LCD 显示单元采用智能温控设计，散热效率提升 50%以上，**中标后签订合同前提供公安部出具的检测报告。**

▲5. LCD 显示单元采用 10bit 芯片，显示图像色彩度达到 1.07billion，显示 256 灰阶，**中标后签订合同前提供公安部出具的检测报告；**

▲6. LCD 显示单元采用 2mm 金属结构件，3m 辐射范围值在 47db 以内，保证操作人员处于安

全值，能做外部设备 3V/m 的电磁干扰下稳定运行，**中标后签订合同前提供公安部出具的检测报告；**

**2 监控中心拼接屏支架** 55 寸模块化支架。

### **3 视频监控解码器**

1. 高清视音频解码器，采用 Linux 操作系统，运行稳定可靠

输出接口：支持 4 路 HDMI 和 2 路 BNC 输出，HDMI（可以转 DVI-D）（奇数口）输出分辨率最高支持 4K（3840\*2160@30HZ）

2. 编码格式：支持 H.265、H.264、MPEG4、MJPEG 等主流的编码格式；

3. 解码能力：支持 4 路 1200W，或 8 路 800W，或 12 路 500W，或 20 路 300W，或 32 路 1080P 及以下分辨率同时实时解码；

4. 画面分割：支持 1、2、4、6、8、9、10、12、16、25 画面分割显示。

5. 报警接口：8 路报警输入，8 路报警输出

6. 可对输入的视频画面进行 90° 旋转显示。

7. 可以将输入的视频图像对应的音频信号在任意音频输出口输出。

**▲8. 通过网络访问设备支持 https 协议，中标后签订合同前提供公安部出具的检测报告。**

**4 HDMI 连接线** 定制。

### **5 监控系统汇聚交换机**

**▲1、**24 个 100/1000 Base-X 千兆光口，16 个复用的千兆电口（与前面的 24 个光口中的 16 个复用），4 个 10G SFP+万兆光口，2 个 QSFP 端口。以上端口需实配；

2、支持双电源模块（电源模块支持交流/直流电源），本次至少适配 1 块 150W 电源模块

3、交换性能不低于 598Gbps，包转发率不低于 222Mpps

4、支持胖瘦一体化，支持智能交换机和普通交换机两种工作模式，可以根据不同的组网需要，随时在控制器平台灵活的进行切换

5、支持通过控制器平台一键替换“按钮”即可完成故障设备替换，提供平台功能截图证明；

6、支持 M-LAG 技术，跨设备链路聚合（非堆叠技术实现），要求配对的设备有独立的控制平面；

7、二层广播自动发现控制器平台、配置静态 IP 地址三层发现控制器平台、DHCP Option43 方式发现控制器平台、DNS 域名发现控制器平台；

8、支持 STP、RSTP、MSTP 协议

9、支持通过在控制器平台的 Web 页面对交换机进行可视化管理查看，包括交换机的端口状态及配置、vlan 信息；

10、支持终端类型库，基于指纹自动识别 PC、路由器、监控终端设备等，提供平台终端类型识别库；

**6 万兆光模块** 万兆 SFP+多模光纤模块，传输距离：300m。

**7 万兆光纤跳线** LC-LC，万兆多模。

## **8 监控中心接入交换机**

1、24 个千兆电口，4 个 1G SPF 千兆光口，1 个 Console 口；

2、交换性能不低于 336Gbps，包转发率不低于 96Mpps

3、支持胖瘦一体化，支持智能交换机和普通交换机两种工作模式，可以根据不同的组网需要，随时在控制器平台灵活的进行切换

4、支持通过控制器平台一键替换“按钮”即可完成故障设备替换；

5、支持 M-LAG 技术，跨设备链路聚合（非堆叠技术实现），要求配对的设备有独立的控制平面；

6、二层广播自动发现控制器平台、配置静态 IP 地址三层发现控制器平台、DHCP Option43 方式发现控制器平台、DNS 域名发现控制器平台；

7、支持 STP、RSTP、MSTP 协议

8、支持通过在控制器平台的 Web 页面对交换机进行可视化管理查看，包括交换机的端口状态及配置、vlan 信息；

9、支持终端类型库，基于指纹自动识别 PC、路由器、监控终端设备等；

**9 千兆光模块** 千兆 SFP 单模光纤模块，传输距离：10km。

**10 千兆光纤跳线** LC-LC，千兆单模。

## **11 24 口光纤配线架**

产品规格：机架式 19 英寸安装，平形。

接口类型：可选混合装入 FJ、Keyed LC、LC、FC、SC、ST、MTRJ 多种光纤接口的板载式光纤适配器。

## **12 理线器**

安装方式：机架式 19 英寸安装。

理线方向：可提供单面或双面水平理线器。

## **13 综合安防管理平台软件**

1. 要求支持用户权限管理

2. 要求支持用户密码有效时间段进行设置管理，支持用户 IP 绑定，指定 IP 地址用户才能登陆平台

3. 系统要求根据项目规模和应用场景，采用分布式、负载均衡等技术，支持多级架构来进行系统平台自身规模的扩展，支持流媒体集群等；
4. 系统要求支持软授权方式，可以部署在服务器或虚拟机上；
5. 系统要求支持 BS、CS 客户端以及 IOS、Android 移动端应用；
6. 系统要求支持校时功能，支持对设备和平台服务校时，保证时间一致；

▲7. 系统支持 ONVIF、国标协议设备接入，**需提供公安部出具的检测报告扫描件，原件备查。**

8. 要求能按照指定设备、指定通道进行图像的实时点播，支持点播图像的显示、缩放、抓拍和录像，支持多用户对同一图像资源的同时点播，宜支持基于 GIS 地图的图像点播

9. 要求支持视频质量诊断，接收信号丢失、图像黑白等异常情况的报警信息

10. 要求支持对视频设备的录像完整性进行检查

11. 要求支持对设备在线率、录像状态、视频质量等运维状态进行统计，生成报表

#### 14 视频监控服务器

CPU:4114(10 核 2.2GHz)×1/内存:32G DDR4/硬盘:1TB 7.2K SATA×2/SAS\_HBA/1GbE×2/  
系统:Win Svr 2016 简中标版/550W(1+1)/2U/16DIMM

#### 15 视频监控存储磁盘阵列

1. 单控制器结构，配置≥1 颗 64 位多核处理器，≥8GB 内存，内存支持扩展到≥64GB，≥4 个千兆网口，内置 128GSSD 固态硬盘（可以扩展到 2 个 SSD 作为缓存盘）≥48 个 SATA 硬盘接口。。

2. 可接入 2T/3T/4T/6T/8T/10TSATA/SAS 磁盘，支持磁盘交错启动和漫游，并支持在线热插拔

提供 RAID0、1、3、4、5、6、7、10、50、60、JBOD、RAIDErasingCode、Raid5EE 模式，支持全局、局部等多种热备选择，支持坏盘自动重构；

3. 应能对视音频、图片及智能分析录像的混合直存，节省存储服务器和图片服务器；

4. 应能接入并存储 2048Mbps 视频图像，同时转发 2048Mbps 的视频图像；同时回放 512Mbps 的视频图像；

5. 应能支持 RAID 误操作恢复，当 RAID 组中某块硬盘被误拔掉之后，60 分钟内再插回，该硬盘能恢复到原 RAID 组中，系统自动恢复工作，而且会对拔掉的硬盘进行增量数据恢复

▲6. 单台或多台存储设备组建网络 RAID，允许每组 RAID 中任意 1-4 个磁盘发生故障，数据不丢失，存储服务不中断；允许每组 RAID 中任意 8 块盘故障，业务不中断。**中标后签订合同前提供公安部出具的检测报告；**

▲7. 在 IE 浏览器下，具有 FCSAN、IPSAN、NAS、存储设置选项。

支持添加用户、设置用户权限。提供管理员、操作员、作业员 3 种用户类型，管理员可以对操作员和作业员用户配置不同设备功能的使用权限。

16 **硬盘** 企业级，4T，SATA 接口。

17 **机柜** 600mm\*600mm, 42U，优质冷轧钢。

18 **PDU** 16A, 8 位，额定功率 $\geq$ 4000W。

19 **工业连接器** 16A 明装工业连接器。

20 **电源线** ZC-YJV4\*10mm<sup>2</sup>+1\*6 mm<sup>2</sup>

21 **配电箱** 至少配置 20 路空开，具体按实际需求配置。

22 **操作台** 两联，定制。

23 **液晶电视机**

55 寸，4K 高清，含壁挂支架。

★所投产品必须是《节能产品政府采购清单》第二十四期产品（品牌、产品型号与《节能产品政府采购清单》内容完全一致）

### 三、门禁管理系统

#### 1、前端设备

##### 1 门禁控制器

▲1. 主机应具有丰富的通讯接口、控制接口及拓展接口：TCP/IP 接口 1 个；上行 RS485 通讯接口 2 个；下行 RS485 通讯接口 2 个；wiegand 通讯接口 4 个；可接入最多读卡器数量 12 个，其中 8 个 RS485 读卡器和 4 个 wiegand 读卡器；报警输入接口 4 个；事件输入接口 8 个；门磁输入接口 4 个；开门按钮接口 4 个；电锁输出接口 4 个；报警输出接口 4 个。**需提供公安部出具的检测报告扫描件，原件备查。**

2. 主机应能同时接入 RS485 和 wiegand 接口的读卡器，能通过 RS485 接口连接读卡器组成环网，实现环路检测和冗余功能。

3. 主机应能对门的开启方式，卡的各种使用权限进行组合设置，实现不同场景的权限管理，故应具有以下功能：反潜回（防跟随）功能；多门互锁功能；多重卡认证开门功能；多重卡+中心远程开门功能；多重卡+超级密码开门功能；多重卡+超级卡开门功能；超级权限开门；中心远程开门；支持身份证开门；

4. 主机应具有防拆功能，主机机箱在被拆除时，能发出防拆报警警告。

5. 主机应支持脱机记录保持功能和纪录储存空间不足警告功能，断电后数据可以永久保存。

##### 2 指纹读卡器

1. 具有光学式 CMOS 指纹辨识模块，指纹特征数据可通过控制器下载到读卡器中。

2. 刷卡比对或指纹比对时间小于等于 1 秒，指纹辨识 FRR（错误拒绝率）小于等于 0.01%，指纹辨识 FAR（错误接受率）小于等于 0.001%。

3. 读卡感应距离为 3-8CM。

4. 支持 5000 枚指纹容量的存储。

5. 指纹数据存储采用组乱码加密，确保数据安全。

6. 工作电压 DC12V。

**3 开门按钮** 86mm\*86mm，PC 面料。

**4 电锁** 280kg 单门磁力锁，适用门型：木门、玻璃门、金属门、防火门。

## **2、传输设备**

### **1 门禁系统接入交换机**

1、24 个千兆电口，4 个 1G SPF 千兆光口，1 个 Console 口；

2、交换性能不低于 336Gbps，包转发率不低于 96Mpps

3、支持胖瘦一体化，支持智能交换机和普通交换机两种工作模式，可以根据不同的组网需要，随时在控制器平台灵活的进行切换

4、支持通过控制器平台一键替换“按钮”即可完成故障设备替换；

5、支持 M-LAG 技术，跨设备链路聚合（非堆叠技术实现），要求配对的设备有独立的控制平面；

6、二层广播自动发现控制器平台、配置静态 IP 地址三层发现控制器平台、DHCP Option43 方式发现控制器平台、DNS 域名发现控制器平台；

7、支持 STP、RSTP、MSTP 协议

8、支持通过在控制器平台的 Web 页面对交换机进行可视化管理查看，包括交换机的端口状态及配置、vlan 信息；

9、支持终端类型库，基于指纹自动识别 PC、路由器、监控终端设备等；

### **2 安防网汇聚交换机**

1、24 个 100/1000 Base-X 千兆光口，16 个复用的千兆电口（与前面的 24 个光口中的 16 个复用），4 个 10G SFP+万兆光口，2 个 QSFP 端口。以上端口需实配；

2、支持双电源模块（电源模块支持交流/直流电源），本次至少适配 1 块 150W 电源模块

3、交换性能不低于 598Gbps，包转发率不低于 222Mpps

4、支持胖瘦一体化，支持智能交换机和普通交换机两种工作模式，可以根据不同的组网需要，随时在控制器平台灵活的进行切换

5、支持通过控制器平台一键替换“按钮”即可完成故障设备替换；

6、支持 M-LAG 技术，跨设备链路聚合（非堆叠技术实现），要求配对的设备有独立的控制平面；

7、二层广播自动发现控制器平台、配置静态 IP 地址三层发现控制器平台、DHCP Option43 方式发现控制器平台、DNS 域名发现控制器平台；

8、支持 STP、RSTP、MSTP 协议

9、支持通过在控制器平台的 Web 页面对交换机进行可视化管理查看，包括交换机的端口状态及配置、vlan 信息；

10、支持终端类型库，基于指纹自动识别 PC、路由器、监控终端设备等，提供平台终端类型识别库；

3 **万兆光模块** 万兆 SFP+多模光纤模块，传输距离：300m。

4 **万兆光纤跳线** LC-LC，万兆多模。

5 **千兆光模块** 千兆 SFP 单模光纤模块，传输距离：10km。

## 6 **理线器**

安装方式：机架式 19 英寸安装。

理线方向：可提供单面或双面水平理线器。

## 7 **六类非屏蔽双绞线**

1. 标准：符合 TIA/EIA-568-C.2 六类和 ISO-IEC11801-2ndClassE 信道性能要求。

2. 线缆结构：四对非屏蔽双绞，中心十字骨架。

3. 信道带宽：ACR 有效带宽 > 250MHz。

5. 阻燃要求：低烟无卤。

4 安装拉力：最大 25Ibs (11.3Kg, 110N)。

5 温度范围：安装温度 0℃~60℃，工作温度 -10℃~60℃。

6. 长度标记：递减的长度尺寸标识，简化安装，减少浪费。

7. 支持应用：以太网 10Base-T、快速以太网 100Base-T、千兆以太网 1000Base-T、万兆以太网 10GBase-T、异步传输模式 1.2Gbit/s ATM，令牌环网 4/16。

8 **门禁控制器电源线** RVV3\*2.5 mm<sup>2</sup>

9 **指纹读卡器信号线** RVVP6\*0.5 mm<sup>2</sup>

10 **开门按钮控制线** RVV2\*0.5 mm<sup>2</sup>

11 **电锁电源线** RVV2\*1.0 mm<sup>2</sup>

12 **镀锌线管** JDG25.

13 PVC 线管 绝缘阻燃 PVC 套管， $\phi$  25。

### 3、 后端设备

1 指纹采集仪 桌面型 USB 门禁系统指纹采集仪。

2 发卡器 桌面型 USB 门禁系统发卡器。

### 4、 道闸系统

#### 1 单机芯速通闸机

1. 定制通道为摆闸箱体，采用厚度不低于 1.5mm 的 304 不锈钢框体，箱体尺寸根据现场定制，门翼采用有机玻璃、钢化玻璃或不锈钢圆管材质，优质电机；支持多种开门协议。
2. 做工精细、功能齐全、档次高；单机芯：用于单通道和多通道；
3. 可外接多种控制设备输出的控制信号或按钮或遥控，实现单双向控制通行
4. 通过主控板上的内置小按盘，可编程设备的运行状态；
5. 速度可调：摆臂打开及关闭的速度多档可调，用户可根据实际需求进行设定。
6. 防反转功能：在摆臂复位的过程中，如发生外力逆转摆臂，摆臂即自动抱死且发出报警，待反转外力消失后则自动恢复通行。
7. 自动保护功能：当外力阻止摆臂正常运动时，且外力连续不断，系统将自动检测后自动保护并进入休眠状态。当下一次合法信号输入时，闸机将自动恢复正常。
8. 防撞缓冲功能：非法通行或冲闸时，闸杆缓冲相应角度后抱死，
9. 非法闯入、尾随报警；防冲功能，在没有接收到开闸信号时，挡板自动锁死；
10. 声、光报警、语音功能，含非法闯入报警，防夹报警等；

#### 2 双机芯速通闸机

1. 定制通道为摆闸箱体，采用厚度不低于 1.5mm 的 304 不锈钢框体，箱体尺寸根据现场定制，门翼采用有机玻璃、钢化玻璃或不锈钢圆管材质，优质电机；支持多种开门协议。
2. 做工精细、功能齐全、档次高；双机芯：多通道；
3. 可外接多种控制设备输出的控制信号或按钮或遥控，实现单双向控制通行
4. 通过主控板上的内置小按盘，可编程设备的运行状态；
5. 速度可调：摆臂打开及关闭的速度多档可调，用户可根据实际需求进行设定。
6. 防反转功能：在摆臂复位的过程中，如发生外力逆转摆臂，摆臂即自动抱死且发出报警，待反转外力消失后则自动恢复通行。
7. 自动保护功能：当外力阻止摆臂正常运动时，且外力连续不断，系统将自动检测后自动保护并进入休眠状态。当下一次合法信号输入时，闸机将自动恢复正常。
8. 防撞缓冲功能：非法通行或冲闸时，闸杆缓冲相应角度后抱死，

9. 非法闯入、尾随报警；防冲功能，在没有接收到开闸信号时，挡板自动锁死；
10. 声、光报警、语音功能，含非法闯入报警，防夹报警等；

### 3 消费控制器

1. 支持 HTTP 协议通讯，可通过 http 协议直接连接平台服务器，无需中间环节，加大执行效率，能够做到快速接入，直接控制闸机的目的。同时也能让应用变得更加灵活。
2. 支持 DSN 域名解析：多功能通道消费机支持域名解析功能，可适用于灵活部署的服务器，无需固定 IP 服务器，降低小型平台部署的难度。
3. 集成道闸控制单元：对于道闸的控制，集成在机器
4. 集成常用的识别设备：包括道闸常用的各类卡片、指纹识别、条码识别、身份证识别等。  
集成显示或报警单元：可外接 7 寸彩色大屏，实现真正的彩屏道闸，可自定义背景颜色，可根据业务逻辑定制显示内容和相关功能。同时还可通过内置继电器控制 LED 灯和报警单元。
5. 集成语音单元：内置语音朗读系统，可模拟 3 种发音，支持中英双语朗读。
6. 集成卡片读写单元：包括 Mifare 卡，CPU 卡等各类常用读写卡片，集成读写单元可实现对卡片的读写功能，支持卡内钱包模式，支持刷卡扣费。
7. 集成存储单元：标准配置 32M Flash 存储器，可增强到 64M Flash 存储容量。同时支持 TF 卡和 U 盘功能，可用于存储扩展。存储单元可用于存储名单、记录、配置等等信息

### 4 指纹读卡器

1. 具有光学式 CMOS 指纹辨识模块，指纹特征数据可通过控制器下载到读卡器中。
2. 刷卡比对或指纹比对时间小于等于 1 秒，指纹辨识 FRR（错误拒绝率）小于等于 0.01%，指纹辨识 FAR（错误接受率）小于等于 0.001%。
3. 读卡感应距离为 3-8CM。
4. 支持至少 5000 枚指纹容量的存储。
5. 指纹数据存储采用组乱码加密，确保数据安全。
6. 工作电压 DC12V。

### 5 道闸系统接入交换机

- 1、24 个千兆电口，4 个 1G SPF 千兆光口，1 个 Console 口；
- 2、交换性能不低于 336Gbps，包转发率不低于 96Mpps
- 3、支持胖瘦一体化，支持智能交换机和普通交换机两种工作模式，可以根据不同的组网需要，随时在控制器平台灵活的进行切换
- 4、支持通过控制器平台一键替换“按钮”即可完成故障设备替换；
- 5、支持 M-LAG 技术，跨设备链路聚合（非堆叠技术实现），要求配对的设备有独立的控制平

面；

6、二层广播自动发现控制器平台、配置静态 IP 地址三层发现控制器平台、DHCP Option43 方式发现控制器平台、DNS 域名发现控制器平台；

7、支持 STP、RSTP、MSTP 协议

8、支持通过在控制器平台的 Web 页面对交换机进行可视化管理查看，包括交换机的端口状态及配置、vlan 信息；

9、支持终端类型库，基于指纹自动识别 PC、路由器、监控终端设备等；

**6 千兆光纤模块** 千兆 SFP 单模光纤模块，传输距离：10km。

## **7 消费管理系统软件**

1、功能丰富，支持自助查询、充值。

2、满足不少于 2000 人用户容量消费管理。

3、支持多部门、跨部门人员管理。

4、支持不容操作人员的权限管理，可从管理上杜绝漏洞。

5、支持充值管理、批量补助、限额限次、消费打印、查询与统计功能。

6、支持无限次、天限次、餐限次、餐限额等功能。

7、人员登记、信息采集采用统一界面完成。

8、最大设备联机数不少于 128 台。

## **四、信息发布系统**

### **1、 一楼大厅信息发布大屏**

#### **1 液晶拼接屏**

尺寸：55 寸

拼接缝隙：≤1.7mm

分辨率：≥1920 x1080

屏幕亮度：500cd/m<sup>2</sup>

丰富的接口：支持 DVI、HDMI、VGA 等信号格式

对比度：4500：1

可视频角度：178°（H）/178°（V）

#### **2 拼接屏支架 定制。**

#### **3 高清视频分配器**

HDMI 广播分配器，运用及便利方式将高画质影音 HDMI 讯号发送到 9 个 HDMI 高画质大屏幕

显示

具可调整 EDID 设计，可选择 Bypass 或者更改其他模式

支持显示解析度 480i/p, 576i/p, 720p, 1080i/p

支援 4Kx2K 解析度

支援 24bit、30bit、36bit 深色

支援蓝光 DVD24 / 50 / 60fs / HD-DVD / xvYCC

FULL-HD 1080P 讯号可以堆栈三层以上

支持 HDMI 1.4a 版

支持 3D 影像格式

支持数位音效 Dolby-AC3 / DTS / DTS-HD / Dolby-trueHD

/LPCM 7.1 / DSD

纯外接式硬件设计、免安装任何软件或驱动程序

影像传输速率：3Gbps

影像传输带宽：300MHz

支持 DDC 规格

#### **4 网络播放盒**

内置高清图像拼接处理器，嵌入式结构设计，支持 365 天 24 小时不间断工作，具有信号加强功能，色彩无偏差，温控风扇低音降噪，支持 HDMI 输入、视频输入、VGA 输入等输入，全数字处理单元，支持高清 1920X1080 分辨率，RS232 或 RJ45 接口。

**5 图像信号连接线** 包含视频线、HDMI 线、高清线，串口线

**6 控制信号线** RS232 控制转接口

#### **7 显示系统控制软件**

1. 软件需支持预案存储功能，保存预案不能低于 16 个且需支持保存预案，任意调取预案，预案轮巡功能。
2. 必须支持大屏图像翻转功能，可在上位机软件中观看大屏的实时画面翻转。
3. 中英文操作控制维护界面，所有指标均在同一套控制软件上统一实现；大屏拼接系统软件必须是自主开发并具有自主知识产权。
4. 拼接处理器具有信号窗口自定义显示功能，可任意自定义窗口的大小和显示位置，支持任意数量的单独信号窗口轮询以及图像锁定功能。
5. 输入通道具有编辑功能，用户可自定义非标准的信息以适应各类应用场合

6. 可联控市面主流品牌矩阵切换器，开放联控接口，可集成拼接单元控制协议，实现对大屏幕的开关等控制。
7. 软件必须支持定时开关机设置，用户可任意设置大屏的开关机时间。
8. 软件必须支持画面静止功能，用户可通过静止画面观看图像细节。
9. 支持大屏系统液晶拼接单元的信号切换。
10. 软件需要能设置权限和密码，使用更安全可靠。
11. 支持对屏幕色彩和亮的人工和智能调节，以及相位的自动校正功能。

## **8 查询机 43 寸触控式查询一体机。**

### **2、普通会议室出入口信息发布**

#### **1 32 寸壁挂式信息发布屏**

32 寸壁挂式，分辨率：1920\*1080，亮度：300cd/m<sup>2</sup>。

#### **2 信息发布管理软件**

1. 支持任意分屏、素材任意拖放、支持优先级、时间控制的多节目播放、可添加主流视频格式、图片、FLASH、网页、OFFICE 文档等素材、支持流媒体直播、可指定视频播放次数、支持模板导入、节目导入导出、支持实时截屏、定时下载、定时播放、插播、周期播放、指令监控、下载状态监控、日程安排、多服务器下载均衡、多用户管理、终端分配、权限管理、滚动字幕可透明、可设置字体类型、大小、颜色等、时间同步、远程音量调节、日志管理、多轮定时开关机设置、文件智能清理。
2. 系统服务器软件运行在 Linux 操作平台上，采用 B/S 架构，管理员在任意网络连通位置均可打开浏览器登录管理平台进行操作。服务器软件含有流媒体直播软件模块，可将直播信号通过网络分发到各个终端在视频窗内直播，直播信号源可为 AV、VGA、HDMI、DVI、SDI 等信号，采用相应的编码器进行编码。

#### **3 会议室信息发布系统接入交换机**

- 1、24 个千兆电口，4 个 1G SPF 千兆光口，1 个 Console 口；
- 2、交换性能不低于 336Gbps，包转发率不低于 96Mpps
- 3、支持胖瘦一体化，支持智能交换机和普通交换机两种工作模式，可以根据不同的组网需要，随时在控制器平台灵活的进行切换
- 4、支持通过控制器平台一键替换“按钮”即可完成故障设备替换；
- 5、支持 M-LAG 技术，跨设备链路聚合（非堆叠技术实现），要求配对的设备有独立的控制平面；
- 6、二层广播自动发现控制器平台、配置静态 IP 地址三层发现控制器平台、DHCP Option43 方式发现控制器平台、DNS 域名发现控制器平台；

7、支持 STP、RSTP、MSTP 协议

8、支持通过在控制器平台的 Web 页面对交换机进行可视化管理查看，包括交换机的端口状态及配置、vlan 信息；

9、支持终端类型库，基于指纹自动识别 PC、路由器、监控终端设备等；

**4 千兆光模块** 千兆 SFP 单模光纤模块，传输距离：10km。

## 五、无线 AP 系统

### 1、无线 AP 部分

#### 1 无线 AP 系统汇聚交换机

1、24 个 100/1000 Base-X 千兆光口，16 个复用的千兆电口（与前面的 24 个光口中的 16 个复用），4 个 10G SFP+万兆光口，2 个 QSFP 端口。以上端口需实配；

2、支持双电源模块（电源模块支持交流/直流电源），本次至少适配 1 块 150W 电源模块

3、交换性能不低于 598Gbps，包转发率不低于 222Mpps

4、支持胖瘦一体化，支持智能交换机和普通交换机两种工作模式，可以根据不同的组网需要，随时在控制器平台灵活的进行切换

5、支持通过控制器平台一键替换“按钮”即可完成故障设备替换；

6、支持 M-LAG 技术，跨设备链路聚合（非堆叠技术实现），要求配对的设备有独立的控制平面；

7、二层广播自动发现控制器平台、配置静态 IP 地址三层发现控制器平台、DHCP Option43 方式发现控制器平台、DNS 域名发现控制器平台；

8、支持 STP、RSTP、MSTP 协议

9、支持通过在控制器平台的 Web 页面对交换机进行可视化管理查看，包括交换机的端口状态及配置、vlan 信息；

10、支持终端类型库，基于指纹自动识别 PC、路由器、监控终端设备等，提供平台终端类型识别库；

**2 万兆光模块** 万兆 SFP+多模光纤模块，传输距离：300m。

**3 万兆光纤跳线** LC-LC，万兆多模。

#### 4 无线 AP 系统控制器

1、千兆以太网口数 $\geq 6$ 个；并提供 1 个 RJ-45 Console 管理口，并提供 USB 接口数 $\geq 2$ ，用于外接硬件设备，支持内置硬盘，硬盘大小 $\geq 128GB$ ，可扩展性，支持通过升级资源配置最大可支持管理物联网传感器数 $\geq 200$ ；

2、集中转发模式下最大可支持管理 AP 数 $\geq 128$ ，单台设备最大可支持管理 AP 数 $\geq 800$ ；

3、为保证政府安全接入，无线控制器 AC 需支持 802.1x、Portal、MAC 地址认证、CA 证书认证、WAPI、802.1X WEP 等企业认证，以及二维码审核认证、微信认证、短信认证、APP 认证、临时访客账号、Facebook 等外来访客认证方式；

▲4、为了保证政府内部员工及外来访客的上网安全，规范用户无线上网行为，需要无线 AC 支持不低于 4700 种的精准应用应用识别，可以同时互联网应用访问进行管控，能根据用户账号、接入位置、时间段、终端类型、终端 MAC 地址进行不同权限划分；

5、支持本地转发模式下的应用识别和行为审计，能够在本地转发情况下支持用户画像、应用排行统计、用户上网行为审计等；

▲6、要求无线 AC 支持上网行为审计，符合上网安全合规政策，满足公安部 82 号令要求，可审计用户访问的 URL、网络应用类型、非加密的邮件正文及其附件内容、Web BBS 发帖内容、微博内容、FTP 上传和下载的文件名、TELNET 执行的命令等；

7、为保证网络建设标准符合《网络安全法》，需支持上网行为审计，并系统数据能够实时上传公安局网监平台

8、为了合理利用政府出口带宽，提高资源利用率，支持网络应用智能缓存，自动将无线网络中首次下载或更新的 APP，缓存到本地服务器，第二个用户下载或更新相同 APP 时可以直接从本地提取，节省带宽资源

9、为了更好的进行无线网络后期维护，需要支持关联或导入建筑图实现所有 AP 的可视化维护，直观显示每个 AP 的实际部署位置、AP 在线状态、实时流量等信息，方便管理员实时了解网络健康状态；

10、支持管理员分权分级，不同的管理员拥有不同的管理权限，包括精细的页面修改查看权限和接入点管辖权限，方便网络的维护管理，并支持不低于 6 级的 AP 分组管理，实现楼宇、区域等的精细化管理，方便 AP 设备的管理维护；

11、支持运维人员在内网或者外网通过手机 APP 即可实现实时查看网络运行状态、网络配置修改、账号新建、管理员审核、网络实时告警等；

12、为推进未来智慧政务发展，网络建设可支持物联网应用扩展，保护投资，未来可直接升级满足智慧化建设，包括智慧机房、智慧楼宇、智慧办公、智慧会议室等，并提供开放接口，实现与信息化系统的无缝对接

▲13、为了更好的管理维护政府网中 POE、接入、汇聚交换机，需要支持通过无线管理平台实现统一的配置管理（非简单的 SNMP 网管协议），并且支持可视化的运维配置管理，以及多种方式在网管平台自动上线，包括但不限于二三层发现、DHCP Option43、DNS 域名

14、为了预防政府办公 Wi-Fi 安全风险，需要支持对防钓鱼 Wi-Fi、私接无线路由器的实时检测、告警及反制。

## 5 吸顶式 AP

- 1、支持 802.11a/b/g/n/ac wave2 协议，整机最大传输速率 $\geq 1167\text{Mbps}$
- 2、以太网口 $\geq 1$  个，并提供 1 个 RJ-45 Console 管理口；  
USB 接口 $\geq 1$  个
- 3、AP 满负荷工作功耗 $\leq 13\text{W}$ ，支持 802.3af 标准的 PoE 供电和 12V 电源适配器本地供电两种方式
- 4、IP 防护等级 $\geq 41$
- 5、支持虚拟 AP 技术，SSID 数 $\geq 32$ ；
- 6、安全策略：同时支持不加密、静态 WEP 加密、WPA、WPA2、WAPI 等多种加密方式，支持 802.1X 认证、MAC 地址认证，支持 SSID 隐藏、中文 SSID，网络可以配置同一 SSID 或者不同 SSID 实现加密兼容性，为了防止非法 AP 对合法 AP 的信号传输产生干扰，甚至欺骗合法用户，骗取用户的注册信息，AC 应该具有非法 AP 检测的功能
- 7、配合 AC 支持微信、短信、APP、帐号密码等认证方式；支持关联 RADIUS、LDAP、Active Directory 等外置认证服务器；支持 Portal 服务器功能，能够给第三方无线设备做 Portal 认证；
- 8、支持接入点 VPN 功能，可以跨互联网与异地的无线控制器建立加密通信隧道，实现加密远程访问
- 9、支持 AP 零配置，支持二层广播、DHCP Option43、DNS 域名等多种 AC 自动发现机制；支持跨广域网、NAT 部署远程接入点，并支持 AES、TKIP 等加密方式进行隧道加密；支持网关功能，支持 PPPoE 拨号功能，并支持 DHCP Server 和 DNS 代理功能
- 10、支持 WIPS，能对非法接入点、钓鱼 AP、个人热点进行实时检测、告警及反制。

**6 无线 AP 授权** 无线 AP 授权。

## **7 POE 供电交换机**

- 1、24 个千兆电口，4 个 10G SPF+万兆光口，1 个 Console 口；
- 2、支持 IEEE 802.3af/at 供电标准，单端口最大输出功率 30W，整机最大输出功率 $\geq 370\text{W}$
- 3、交换性能不低于 336Gbps，包转发率不低于 108Mpps
- 4、支持胖瘦一体化，支持智能交换机和普通交换机两种工作模式，可以根据不同的组网需要，随时在控制器平台灵活的进行切换
- 5、支持通过控制器平台一键替换“按钮”即可完成故障设备替换；
- 6、支持 M-LAG 技术，跨设备链路聚合（非堆叠技术实现），要求配对的设备有独立的控制平面；
- 7、二层广播自动发现控制器平台、配置静态 IP 地址三层发现控制器平台、DHCP Option43 方式发现控制器平台、DNS 域名发现控制器平台；

8、支持 STP、RSTP、MSTP 协议

9、支持通过在控制器平台的 Web 页面对交换机进行可视化管理查看，包括交换机的端口状态及配置、vlan 信息；

10、支持终端类型库，基于指纹自动识别 PC、路由器、监控终端设备等；

**8 千兆光模块** 千兆 SFP 单模光纤模块，传输距离：10km。

## **9 理线器**

安装方式：机架式 19 英寸安装。

理线方向：可提供单面或双面水平理线器。

## **10 六类非屏蔽双绞线**

1. 标准：符合 TIA/EIA-568-C.2 六类和 ISO-IEC11801-2ndClassE 信道性能要求。

2. 线缆结构：四对非屏蔽双绞，中心十字骨架。

3. 信道带宽：ACR 有效带宽 > 250MHz。

5. 阻燃要求：低烟无卤。

4 安装拉力：最大 25Ibs (11.3Kg, 110N)。

5 温度范围：安装温度 0℃~60℃，工作温度 -10℃~60℃。

6. 长度标记：递减的长度尺寸标识，简化安装，减少浪费。

7. 支持应用：以太网 10Base-T、快速以太网 100Base-T、千兆以太网 1000Base-T、万兆以太网 10GBase-T、异步传输模式 1.2Gbit/s ATM，令牌环网 4/16。

**11 PVC 线管** 绝缘阻燃 PVC 套管， $\phi$  25。

## **六、排队叫号系统**

### **1、系统设备**

#### **1 发号主机**

1. 全钢经金属烤漆机柜、触显屏、电脑主机、打印机、VIP 读卡器组成。

2. 可软件控制叫号系统、显示系统、语音系统及号票打印。可同时服务 120 个队列、200 个工作窗口。

3. 可设置办理业务队列名称及每天上午与下午分别出票数。

4. 可设置各个窗口办理一项或多项业务。

5. 可对每个窗口的相应队列业务资料进行增加、修改、删除；可增减软件中界面的业务队列按钮。

6. 可自定义更换软件界面中的图标队列名称及背景图。

7. 可热敏行式打印，打印号票清晰，号票内容可以编辑。
8. 可按队列顺序或抽取号码先后顺序进行呼叫。

## **2 语音箱**

1. 局域网传输，嵌入式操作系统。可语音播报受理顾客号码信息。
2. 内置语音模块，可根据显示内容播报任意汉字、英文。
3. 内置数字功放，立体声定阻输出，直接接吸顶式喇叭、音箱；另有“音频输出”接口，可外接功放，驱动吸顶式喇叭、音箱。
4. 有音量旋钮，可调节吸顶式喇叭、音箱音量大小。
5. 有电源开关按钮，可手动开关本语音箱电源。

## **3 IP 网络叫号器**

1. 局域网传输，采用数字真彩屏，可触摸式、按键操作。
2. 液晶显示：可液晶显示营业员姓名、窗口号、受理顾客号码、当前等待人数。
3. 按键叫号：“暂停”、“上一位”、“下一位”、“重呼”、“评价”

## **4 IP 网络评价器**

1. 与 IP 网络叫号器间通过局域网传输，采用数字真彩屏，可触摸式、按键操作。放置办理窗口外，供顾客评价时用。
2. 按键评价：可“非常满意”、“满意”、“一般”、“业务不熟”、“态度差”五种按键评价。
3. 语音提示：可语音提示顾客“请您对我的本次服务给予评价”。
4. 液晶显示：可液晶显示工作人员姓名、照片、服务评价操作提示、业务广告、信息发布、差评警告。
5. 数据监控：可通过发号主机监控、统计评价数据，并能通过 Web 页面登录查看、以及收集整理。

## **5 液晶窗口显示屏**

1. 局域网传输，采用工业级液晶显示屏，壁挂在办理窗口上。
2. 可显示窗口号、办理号码以及年、月、日、星期、时间。
3. 可更改显示内容的字体、大小、颜色。
4. 可随意输入需要显示的礼貌用语或其它文字类的提示信息。
5. 当该窗口暂停服务时，可显示“暂停服务”。
6. 可接收、显示信息发布内容。
7. 网络接口：标准 RJ45 接口 网络协议：TCP/IP, UDP

**6 液晶主显示屏** 工业级 42 寸壁挂式液晶显示屏

## **7 多媒体控制盒**

1. 可播放多媒体高清视频文件。
2. 可输入需要播放的广告文字信息。
3. 可显示当前多位受理的顾客号码、受理窗口号、受理业务状态、以及最近几位正要受理的顾客号码。
4. 可显示年、月、日、星期、时间。
5. 可根据需要设置单位名称。
6. 可接收、显示信息发布内容。
7. 多媒体控制盒与液晶显示器间采用 HDMI 线连接。

**8 吸顶喇叭** 8W 吸顶式喇叭。

## **9 六类非屏蔽双绞线**

1. 标准：符合 TIA/EIA-568-C.2 六类和 ISO-IEC11801-2ndClassE 信道性能要求。
2. 线缆结构：四对非屏蔽双绞，中心十字骨架。
3. 信道带宽：ACR 有效带宽 > 250MHz。
5. 阻燃要求：低烟无卤。
- 4 安装拉力：最大 25Ibs (11.3Kg, 110N)。
- 5 温度范围：安装温度 0℃~60℃，工作温度 -10℃~60℃。
6. 长度标记：递减的长度尺寸标识，简化安装，减少浪费。
7. 支持应用：以太网 10Base-T、快速以太网 100Base-T、千兆以太网 1000Base-T、万兆以太网 10GBase-T、异步传输模式 1.2Gbit/s ATM，令牌环网 4/16。

## **10 排队叫号系统接入交换机**

- 1、24 个千兆电口，4 个 1G SPF 千兆光口，1 个 Console 口；
- 2、交换性能不低于 336Gbps，包转发率不低于 96Mpps
- 3、支持胖瘦一体化，支持智能交换机和普通交换机两种工作模式，可以根据不同的组网需要，随时在控制器平台灵活的进行切换
- 4、支持通过控制器平台一键替换“按钮”即可完成故障设备替换；
- 5、支持 M-LAG 技术，跨设备链路聚合（非堆叠技术实现），要求配对的设备有独立的控制平面；
- 6、二层广播自动发现控制器平台、配置静态 IP 地址三层发现控制器平台、DHCP Option43

方式发现控制器平台、DNS 域名发现控制器平台；

7、支持 STP、RSTP、MSTP 协议

8、支持通过在控制器平台的 Web 页面对交换机进行可视化管理查看，包括交换机的端口状态及配置、vlan 信息；

9、支持终端类型库，基于指纹自动识别 PC、路由器、监控终端设备等；

11 千兆光模块 千兆 SFP 单模光纤模块，传输距离：10km。

## 七、智慧中心系统

### 1、大屏显示系统

#### 1 LCD 拼接屏

1. LCD 显示单元为：55 “超窄边液晶屏；物理分辨率达到  $1920 \times 1080$ ，物理拼缝  $\leq 1.7\text{mm}$ ，响应时间  $\leq 8\text{ms}$ 。输入接口：VGA  $\times 1$ ，DVI  $\times 1$ ，BNC  $\times 1$ ，YPbPr  $\times 1$ ，HDMI  $\times 1$ ，USB  $\times 1$ 。

2. LCD 显示单元亮度达到  $500\text{cd}/\text{m}^2$ ，对比度达到 5000:1，图像显示清晰度为 950TVL，亮度鉴别等级为 11 级。

3. LCD 显示单元支持 HDTV I 同轴高清视频信号，带一入一出环通接口。支持分辨率： $720\text{P}@50\text{Hz}/60\text{Hz}$ 、 $720\text{P}@25\text{Hz}/30\text{Hz}$ 、 $1080\text{P}@25\text{Hz}/30\text{Hz}$ 。

4. 液晶拼接屏采用整机设计，严禁使用飞线屏，产品符合检测规范，可提供国家级检测机构出具的检测报告里的样品照片佐证；

5. LCD 显示单元采用智能温控设计，散热效率提升 50%以上，需提供第三方检测报告复印件。

▲6. LCD 显示单元采用 10bit 芯片，显示图像色彩度达到 1.07billion，显示 256 灰阶，；

2 LCD 拼接屏基座 55 寸拼接屏底座。

3 LCD 拼接屏支架 55 寸拼接屏支架。

#### 4 输入编码板

视频输入口：8 路视频输入，HDMI 口（HDMI 音频内嵌，实现 HDMI 视音频信号通过 HDMI 线接入）；

输入分辨率： $1024 \times 768@60\text{Hz}$ 、 $1280 \times 1024@60\text{Hz}$ 、 $1280 \times 800@60\text{Hz}$ 、 $1366 \times 768@60\text{Hz}$ 、 $1440 \times 900@60\text{Hz}$ 、 $1680 \times 1050@60\text{Hz}$ 、 $1280 \times 960@60\text{Hz}$ 、 $1600 \times 1200@60\text{Hz}$ 、 $1280 \times 720\text{P}@50\text{Hz}$ 、 $1280 \times 720\text{P}@60\text{Hz}$ 、 $1920 \times 1080\text{I}@50\text{Hz}$ 、 $1920 \times 1080\text{I}@60\text{Hz}$ 、 $1920 \times 1080\text{P}@50\text{Hz}$ 、 $1920 \times 1080\text{P}@60\text{Hz}$ ；

编码标准：标准 H. 264、H. 265；

编码能力：8 路，支持的编码分辨率为： $1080\text{P}/720\text{P}/4\text{CIF}/\text{CIF}/\text{QCIF}$ ；

#### 5 输出解码板

视频输出接口:8 路视频输出, HDMI 接口;

输出分辨率:1600×1200@60Hz、1920×1080@60Hz、1920×1080@50Hz、1400×1050@60Hz、1680×1050@60Hz、1280×720@60Hz、1280×720@50Hz、1360×768@60Hz、1280×1024@60Hz、1024×768@60Hz;

音频输出接口:1 个 DB15 接口, 转 8 路 BNC (线性电平, 阻抗: 600Ω);

解码通道数:128 个;

解码能力:解码 32 路 1080P, 或 64 路 720P, 或 128 路 4CIF 及以下分辨率;

画面分割数: 1/4/6/8/9/16 画面分割;

## 6 机箱系统

▲1、投标产品的信号源采集后经过高速背板总线到输出显示所用时间应≤35ms; 图像切换时间应<20ms, 需提供公安部出具的检测报告扫描件, 原件备查。

▲2、输出分辨率应具备但不限于 1024x768、1280x720、1280x1024、1280x800、1280x960、1366x768、1440x900、1400x1050、1680x1050、1920x1080、1600x1200、1920x1200、3840x2160、7680x1080、5760x1080、3840x1080、1920x2160、1920x3240、1920x4320 等输出分辨率信号, 中标后签订合同前提供公安部出具的检测报告扫描件, 原件备查。

▲3、投标产品单块输出板卡应具备但不限于 4 路 6912x2800 或 12 路 4000x3000 或 16 路 4096x2160 或 16 路 3840x2160 或 10 路 3072x2048 或 16 路 2592x2048 或 20 路 2048x1536 或 96 路 1920x1080 或 192 路 1280x720 或 384 路 704x576 分辨率视频解码能力; 还应支持多块解码板资源共享功能, 支持解码资源动态分配, 支持单块解码板所有输出口同时进行 16 画面分割解码 1080P 图像。

4、投标产品应可设置 16 台设备进行集群控制功能, 单台设备可接入 13 个解码卡和 1 个集群交换板, 并且单个解码卡可支持 64 路 1920x1080 视频解码功能。

7 LED 条形屏 双基色条形屏。

8 HDMI 连接线 定制。

## 2、多媒体会议系统

### 矩阵切换系统

## 9 高清混合矩阵主机箱

1、矩阵采用纯硬件标准化机箱设计, 支持配置≥16×16 路信号切换, 支持 HDMI、DVI、VGA、SDI、HDBaseT、光纤的任意输入/输出信号卡, 其中 DVI 输入卡兼容 CVBS, YUV, S-VIDEO 信号, VGA 输入/输出卡均兼容 CVBS, YUV, S-VIDEO。

2、采用板卡模块化设计, 支持接入≥4 块输入卡、4 块输出卡、1 块控制卡; 通过定制配置各类相同或不同的输入输出卡可以组成单一接口类型或多接口类型的矩阵, 如 HDMI 矩阵,

DVI 矩阵, VGA 矩阵, YUV 矩阵, Video 矩阵等。

3、支持无缝切换功能, 切换过程无黑屏信号。

4、支持 1080P 分辨率, 最大可支持 4Kx2K。支持断电记忆功能, 免除上电重复设置动作。支持智能温控, 控制矩阵风扇的运行; 系统内可存储多组预切换指令, 调用时可以一键切换。

5、支持模拟音频与 HDMI 内嵌音频选择输入、支持模拟音频与 HDMI 内嵌音频同时输出。

6、支持接入 $\geq 1$ 块控制板卡, 具有 $\geq 1$ 路 RS-232、1 路 RS-485、1 路 TCP/IP 端口 (PC 软件)。

7、HDBaseT 输入输出信号支持双向 RS-232 和双向 IR 信号传输, 可对 RS-232 和 IR 信号选择随视频信号切换, 或分离切换模式, 支持 POC 对外供电。

8、支持 KVM 坐席管理功能, 通过一套键盘鼠标显示器切换、管理多台计算机设备。

▲9. 此设备应内置嵌入式软件, 为确保软件来源的可靠性, 此软件须具有《计算机软件著作权登记证书》, 中标后签订合同前提供证书扫描件, 原件备查。

▲10. 为了保证系统兼容性, 无缝高清矩阵切换器须与会议系统主机同一品牌。

## 10 数字高清音视频输入卡

1、支持 $\geq 4$ 路 HDMI-A 母接口和 3.5mm 音频座, 支持模拟音频与 HDMI 内嵌音频选择输入; 支持热插拔。

2、支持快速无缝切换, 无闪烁, 无黑屏。

3、支持断电现场切换记忆保护功能, 特有 ESD 静电保护功能。

4、兼容 HDMI1.3a 的标准, HDCP1.3 协议, DVI1.0 协议。最大支持分辨率: 1920X1200P@60。

▲5. 此设备应内置嵌入式软件, 为确保软件来源的可靠性, 此软件须具有《计算机软件著作权登记证书》, 中标后签订合同前提供证书扫描件, 原件备查。

## 11 数字高清音视频无缝输出卡

1、支持 $\geq 4$ 路 HDMI-A 母接口和 3.5mm 音频座, 支持模拟音频与 HDMI 内嵌音频同时输出。支持热插拔。

2、支持快速无缝切换, 无闪烁, 无黑屏。

3、支持断电现场切换记忆保护功能, 特有 ESD 静电保护功能。

4、兼容 HDMI1.3a 的标准, HDCP1.3 协议, DVI1.0 协议。支持倍线功能, 最高分辨率支持 1080P。

▲5. 此设备应内置嵌入式软件, 为确保软件来源的可靠性, 此软件须具有《计算机软件著作权登记证书》, 中标后签订合同前提供证书扫描件, 原件备查。

## 12 分量信号无缝高清输入卡

- 1、支持 $\geq 4$ 路 DB15 视频接口和 3.5mm 模拟音频接口；支持模拟音频输入。
- 2、支持快速无缝切换，无闪烁，无黑屏。
- 3、支持断电现场切换记忆保护功能，特有 ESD 静电保护功能。
- 4、支持多格式信号输入，VGA、CVBS、YPbPr 任一种信号选择输入；支持分辨率达 1920X1200P@60。
- 5、支持热插拔。

### **13 2路VGA音视频输入卡**

1. 支持 4 路 DB15 视频接口和 3.5mm 模拟音频接口；
2. 支持模拟音频输入；
3. 支持快速无缝切换，无闪烁，无黑屏；
4. 支持断电现场切换记忆保护功能，特有 ESD 静电保护功能；
5. 支持多格式信号输入，VGA、CVBS、YPbPr 任一种信号选择输入；
6. 支持分辨率达 1920X1200P@60；
7. 支持热插拔。

### **14 多媒体插座 定制。**

### **扩声系统**

#### **15 主音箱**

1. 阻抗： $8\Omega$
2. 频响： $55\text{Hz}\sim 20\text{KHz}$
3. 额定功率： $\geq 300\text{W}$
4. 灵敏度： $\geq 98\text{dB/W/M}$
5. 覆盖角度：(H) $80^\circ$  (V) $60^\circ$
6. 高音：1.4"压缩高音单元 $\times 1$ ；低音：10"低音 $\times 1$

#### **16 辅助音箱**

1. 阻抗： $8\Omega$
2. 频响： $65\text{Hz}\sim 20\text{KHz}$
3. 额定功率： $\geq 150\text{W}$
4. 灵敏度： $\geq 95\text{dB/W/M}$
5. 覆盖角度：(H) $80^\circ$  (V) $60^\circ$
6. 高音：3"锥形高音单元 $\times 2$ ，低音：8"低音 $\times 1$

## 17 主功放

- 1、两声道功放有三档输入灵敏度选择（支持 0.775V/1V/1.44V），可轻松接纳宽幅度范围信号源输入，输入座接地脚接地和悬浮控制。
- 2、采用智能控制强制散热设计，具有风机噪音小，散热效率高等特点；具有完善可靠的安全保护措施和工作状态指示（短路、过载、直流和过热保护，变压器过热保护）。
- 3、输出功率:立体声/并联  $8\Omega$  :500W\*2、立体声/并联  $4\Omega$  :730W\*2、桥接  $8\Omega$  :1460W。
- 4、采用标准 XLR+TRS1/4” 复合多功能输入接口，更加方便不同用户需求。智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。
- 5、信噪比 $\geq 90$ dB、频响:20Hz-20KHz (+0dB/-2dB)；分离度 $\geq 80$ dB、失真度 $\leq 0.05\%$ 。

▲6. 此设备应内置嵌入式软件，为确保软件来源的可靠性，此软件须具有《计算机软件著作权登记证书》，**中标后签订合同前提供证书扫描件，原件备查。**

## 18 辅助功放

- 1、两声道功放有三档输入灵敏度选择（支持 0.775V/1V/1.44V），可轻松接纳宽幅度范围信号源输入，输入座接地脚接地和悬浮控制。
- 2、采用智能控制强制散热设计，具有风机噪音小，散热效率高等特点；具有完善可靠的安全保护措施和工作状态指示（短路、过载、直流和过热保护，变压器过热保护）。
- 3、输出功率:立体声/并联  $8\Omega$  :200W\*2、立体声/并联  $4\Omega$  :300W\*2、桥接  $8\Omega$  :600W。
- 4、采用标准 XLR+TRS1/4” 复合多功能输入接口，更加方便不同用户需求。智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。
- 5、信噪比 $\geq 90$ dB、频响:20Hz-20KHz (+0dB/-2dB)；分离度 $\geq 80$ dB、失真度 $\leq 0.05\%$ 。

19 辅助音箱支架 定制。

20 主音箱支架 定制。

## 21 手持无线话筒

- 1、采用 UHF 超高频段双真分集接收，并采用 DPLL 数字锁相环多信道频率合成技术；V/A 显示屏在任何角度观察字体清晰同时显示信道号与工作频率。红外对频功能，能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步，超强的抗干扰能力，能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。
- 2、带 8 级射频电平显示，8 级音频电平显示，频道菜单显示，静音显示；具有 SCAN 自动扫频功能，使用前按 SET 功能键自动找一个环境最干净的频点处停下来，此频率作为接收机的使用频率
- 3、平衡和非平衡两种选择输出端口，适应不同的设备连接需求。
- 4、频率指标:640-830MHz，调制方式:宽带 FM，提供各 200 个可调频率，共 500 个信道选择，

真正分集式接收,有效避免断频现象和延长接收距离。

5、接收机指标:采用二次变频超外差的接收机方式,灵敏度:12dB  $\mu$  V (80dB/N),灵敏度调节范围:12-32dB  $\mu$  V,频率响应:80Hz-18KHz ( $\pm$ 3dB)。

6、包括有一台主机+两个无线手持话筒;发射机指标:音头采用动圈式麦克风,输出功率:3mW~30mW。

▲7. 无线电是国家工业资源,本产品内置的无线传声器需取得中华人民共和国工业和信息化部颁发的《无线电发射设备型号核准证》, **中标后签订合同前提供证书扫描件,原件备查。**

▲8. 此设备应内置嵌入式软件,为确保软件来源的可靠性,此软件须具有《计算机软件著作权登记证书》, **中标后签订合同前提供证书扫描件,原件备查。**

## 22 8路电源时序器

1.8通道电源时序打开/关闭。

2.远程控制(上电+24V直流信号)8通道电源时序打开/关闭—当电源开关锁处于off位置时有效。

3.当远程控制有效时同时控制后板ALARM(报警)端口导通一起到级联控制ALARM(报警)功能。

4.单个通道最大负载功率2200W,所有通道负载总功率达6000W。5.输出连接器:多用途电源插座。

6.额定输出电压:AC220V/50Hz、额定输出电流:30A

## 23 数字调音台

1、支持 $\geq$ 12路麦输入通道,支持 $\geq$ 2路立体声输入接口。

2、支持16个总线,支持1个S/PDIF输入/输出和AES/EBU输出;支持1对Stereo监听输出端口和1个耳机输出端口;支持8个内部效果器模块。

3、1个 $\geq$ 7英寸IPS触屏,分辨率不小于1024 $\times$ 600,触屏的角度可调整;具备 $\geq$ 9个100mm行程的AILPS电动推子;支持 $\geq$ 2个USB接口,支持立体声录音/播放/系统更新/场景导入导出。

4、支持场景记忆与切换功能。

▲5. 此设备应内置嵌入式软件,为确保软件来源的可靠性,此软件须具有《计算机软件著作权登记证书》, **中标后签订合同前提供证书扫描件,原件备查。**

▲6. 为了保证系统兼容性,调音台须与会议系统主机同一品牌。

## 24 音频处理器

1、数字音频处理器支持 $\geq$ 8路平衡式话筒/线路输入通道,采用裸线接口端子,平衡接法;支持 $\geq$ 8路平衡式线路输出,采用裸线接口端子,平衡接法。

- 2、输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5段参量均衡、AM自动混音功能、AFC自适应反馈消除、AEC回声消除、ANC噪声消除。
- 3、输出通道支持31段参量均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器。
- 4、支持24bit/48KHz卓越的高品质声音，支持输入通道48V幻像供电，频率响应：20Hz-20KHz，总谐波失真 $<0.002\%$ @1KHz, 4dBu, 数/模动态范围(A-计权):120dB;最大输出电平 $\geq+24$ dBu, 最大输入电平 $\geq+24$ dBu。
- 5、支持通过ipad或iPhone或安卓手机APP软件进行操作控制、切换8个不同场景。面板具备USB接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播。
- 6、配置双向RS-232接口，可用于控制外部设备；配置RS-485接口，可实现自动摄像跟踪功能。配置8通道可编程GPIO控制接口（可自定义输入输出）。
- 7、支持断电自动保护记忆功能。支持通道拷贝、粘贴、联控功能。支持通过浏览器访问设备，下载自带管理控制软件；软件界面直观、图形化，可工作在XP/Windows7、8、10等系统环境下。
8. 本产品应配套有软件，要求软件可支持移动端（手机/平板）实现鼠标移动、单双击和左右键对电脑等设备的远程操作功能。具备在移动端打开并直接编辑文档文件，并将移动端设备的文档、图片和视频等文件传输到一体机等设备进行放大展示。
9. 为保证系统兼容性，音频处理器须与数字会议系统主机同一品牌。

## **25 自动反馈抑制器**

1. 96KHz采样频率，32-bit DPS处理器，24-bitA/D及D/A转换；
2. 数字信号输入输出通道提供coaxial, AES及光纤接口。
3. 采用144 x 32的LCD显示屏显示参数功能，提供4段LED显示输出电平；
4. 每通道24个LED灯显示啸叫抑制状态数量；
5. 每通道提供压缩、限幅、噪声门、功能设置
6. 可切换工作模式为直通或反馈抑制；
7. 可任意编辑固定和动态反馈点数量，可一键清除啸叫点；
8. 单机可存储30组用户程序。

## **手拉手数字会议系统**

## **26 智能数字会议系统主机**

1. 采用5GHz的通信频段，同时支持WIFI会议系统和全数字会议系统（同时5GHz支持无线话筒和有线话筒接入）
2. 采用128位AES加密技术，支持WPA/WPA2无线安全技术。

- 3 系统最大支持 4096 台有线会议单元，300 台无线会议单元。
4. 具有 WIFI 网络接口，可以通过连接 POE 网络交换机扩充无线 AP 数量。
5. 支持手动/自动编 ID 功能；
6. 支持中英文语言界面切换；
7. PC 软件端可查看无线单元的电池电量、WiFi 信号等信息状态。
8. 支持同声传译功能，此功能以方便后期扩展。
9. 支持所有输入输出音频音量大小可调节；
10. 支持消防报警联动触发接口，提供火灾报警信息。
11. 支持 PELCO-D、VISCA 摄像机控制协议，可配合高清摄像跟踪主机，实现自动摄像跟踪。
12. 四种话筒管理模式：FIFO/NORMAL/ VOICE(声控)/APPLY。
13. 支持 RCA、卡侬头音频输入和输出，采用 3 针 XLR 平衡式音频线路。
14. 具备 USB 接口，支持录音功能；具备两路功放输出接口，可带 $\geq 2 \times 25W$  的定阻音箱。

## **27 桌面式发言主席单元**

1. 话筒采用 48KHz 采样率，高于 CD 的音质, 清晰明亮. 内部具有 DSP 音频处理；
2. 主席单元具有计时发言功能 ，发言时间不受限制；
3. 代表机具有申请发言功能，可通过带屏或带“3”号键的主席单元同意申请，或者通过 PC 软件同意；
4. 内置高保真扬声器，并具有音量调节，具有抑制啸叫功能，当话筒打开时，内置的扬声器会自动关闭；
5. 具有 3.5mm 立体声输出插座，可做录音及连接耳机用，提供设备接口图。
6. 声控模式下，主席单元和代表单元均可声控打开话筒且声控灵敏度可调节，代表话筒打开后，连续 30 秒（默认，此时间可设置）不说话则自动关闭话筒，主席不受此限制；
7. 具有 5 段 EQ 调节功能，可针对发言者的声音特点调节不同的音效，可达到较好的效果；
8. 单元具备优先权功能，可关闭正在发言的所有代表话筒；
9. 采用 100M 网络传输，实现手拉手级联，长距离传输对音质不会有任何影响；
10. 采用电容触摸按键，可有效杜绝按键敲击声，保障会场环境良好。

## **28 桌面式发言代表单元**

1. 话筒采用 48KHz 采样率，高于 CD 的音质, 清晰明亮. 内部具有 DSP 音频处理；
2. 代表单元具有发言计时和定时发言功能；
3. 代表机具有申请发言功能，可通过带屏或带“3”号键的主席单元同意申请，或者通过 PC

软件同意；

4. 内置高保真扬声器，并具有音量调节，具有抑制啸叫功能，当话筒打开时，内置的扬声器会自动关闭；
5. 具有 3.5mm 立体声输出插座，可做录音及连接耳机用；
6. 声控模式下，主席单元和代表单元均可声控打开话筒且声控灵敏度可调节，代表话筒打开后，连续 30 秒（默认，此时间可设置）不说话则自动关闭话筒，主席不受此限制；
7. 具有 5 段 EQ 调节功能，可针对发言者的声音特点调节不同的音效，可达到较好的效果；
8. 主席单元具备优先权功能，可关闭正在发言的所有代表话筒；
9. 采用 100M 网络传输，实现手拉手级联，长距离传输对音质不会有任何影响；
10. 采用电容触摸按键，可有效杜绝按键敲击声，保障会场环境良好。

## 29 20 米 8 芯延长线 定制。

### 集中控制系统

## 30 网络编程多媒体中央控制主机

- 1、采用机架式设计，采用可编程控制平台，中英文可编程界面，交互式的控制结构，支持苹果 ipad 和安卓平台的移动设备通过 wifi 与主机通讯。
- 2、采用 32 位 Cortex-A8 ARM 架构内嵌式处理器，处理速度最高可达 720MHz。主机内置  $\geq$  256MByte DDR3 RAM，2GByte EMMC Flash。
- 3、具有  $\geq$ 8 路独立可编程串口，可双向传输 RS232，RS485 及 RS422 信号； $\geq$ 8 路独立可编程 IR 红外发射口； $\geq$ 8 路数字 I/O 输入输出控制口，带保护电路； $\geq$ 8 路弱电继电器控制接口； $\geq$ 3 个 NET 网络控制接口，可做外部功能扩展使用。
- 4、支持自定义编程设置任何控制协议或者控制代码；内嵌智能红外学习功能模块，无须配置专业学习器。
- 5、支持全制式环保电源 (110V-240V)，适合任何地区。

▲6、为保证系统兼容性，智能中控主机须与数字会议系统主机同一品牌。

## 31 电源控制器

1. 8 路自动、手动电源控制器，内置 8 个 20A 继电器，最大负责能力 4400W/单路. 配合中控主机使用，用于控制灯光、电动投影幕、电动窗帘等会议室周边设备。
2. 每路继电器都有三连接点的接线柱，具有常开与常闭的功能，载入容量：单路功率 20A。
3. 电源：中控主机提供电源，供电 DC24V。
4. 控制方法：中控主机通过 RS-232 协议控制。

## 32 编程软件

1. 此软件为中控主机内嵌软件，为确保软件来源的可靠性，投标人须提供此软件的计算机软件著作权登记证书》；

**33 红外发射棒** 红外发射棒。

**34 平板电脑** 屏幕：10.1 英寸，系统：Android，内存 64GB，运行内存 4GB。

**35 无线路由器** 中控系统无线路由器。

### 远程视频会议

#### **36 高清视频会议通讯终端**

1. 最高支持到 1080P-60fps，遵循 H. 323/SIP 协议标准；支持 1080P、720P 等图像分辨率，支持 H. 264、H. 263、H. 264 BP、H. 264 HP、H. 264 SVC 等编解码协议，支持 H. 239 双流协议；8M 速率 IP，支持多视功能（2 视），支持 WIFI 接入，支持丰富的 HDMI、VGA、3G-SDI 等接口输入输出；

2. 支持 H. 323/SIP 协议标准。要求采用嵌入式操作系统，非 PC、工控机架构。

3. 视频支持 H. 263、H. 263+、H. 264、H. 264HP、H. 264SVC 图像编码协议，具备 1080P25/30 帧、720P50/ 60 帧、720 P25/30 帧、4CIF、CIF 多种图像显示格式；

4. 具备抗丢包能力，在 10% 丢包下，语音连续清晰，视频清晰流畅，基本感觉不到丢包影响，在 20%丢包下，语音连续清晰；

5. 支持标准 H239 和 BFCP 协议，在主流 1080P30 帧的情况下，辅流支持 1080P30 帧，并可通过软件升级达到主流辅流均为 1080P50/60 帧；

6. 提供 4 路高清视频输入、4 路高清视频输出接口和 1 路标清视频输入、1 路标清视频输出接口，至少具备以下接口：3G-SDI、HDMI、VGA。提供 6 路音频输入和 6 路音频输出接口，具有标准的麦克风接口和数字音频接口；

★7. 必须与已建成的区管控指挥中心视屏会议系统实现全数字互联互通。【管控指挥中心使用的视频会议系统硬件设备为：华为 MCU VP9650】。

#### **37 高清视频会议通讯摄像头**

1. 采用标准的 UVC1.5 协议，能兼容绝大多数的视频会议软件提供多功能红外遥控器；

2. 多国语言菜单：支持中文、英文、俄语及西班牙语；

3. 3G-SDI 和 DVI-I 同时输出；

4. 12 倍光学变倍+ 2 倍电子变倍；

5. 1920x1080p 60 帧全高清分辨率；

6. 72.5 度水平视角；

7. 高精度的电机定位，安静平稳的机械转动；

8. 支持 128 个预置位；

9. 支持 RS232/485 串口控制；
10. 支持 WDR 宽动态、3D 降噪功能；
11. 标准的 Sony Visca 和 Pelco P/D 控制协议
12. 最大分辨率达到 1920x1080, 输出帧频最高可达 60/50 帧/秒。

线材

- 38 卡侬头(母)-卡侬头(公) 1.2 米。
- 39 400 芯音响线 YRVB2\*1.5
- 40 音频线 RVVP2\*0.3
- 41 电源线 3\*2.5 RVV3\*2.5mm<sup>2</sup>。

### 3、设备机房工程部分

#### 1 UPS 主机

##### 一. 基本要求

- 1.1 纯在线式，双变换 40KVA UPS 产品，保证不间断供电质量；
- 1.2 主机为塔式设计。
- 1.3 主机应具备无电池情况下以市电开机的功能和无市电的情况下以电池开机的功能(冷启动)；
- 1.4 主机应标配或可选配维修旁路组件；

##### 二. 主机要求

输入额定电压：输入电压 380VAC (-20%~+25%)满载（投标方应详细答复投标产品的实际指标）

输入频率 50±10%

输入功率因数：>0.99(满载时)；输入谐波电流总含量≤5%

逆变器输出要求：

输出电压：380VAC(线)/220VAC(相)，稳态精度：±1%

输出频率范围：在输入频率为 50Hz±10%时，输出频率应满足 50Hz±0.5，±1，±1.5，±2Hz 可调

输出频率精度：±0.1%(内同步)，输出频率应不发生突变

输出波形为连续的正弦波，在带 100%不平衡负载时，波形失真度：

线性负载 ≤3%

非线性负载 ≤5%

输出电流峰值系数（UPS 所允许的最大非正弦波峰值电流与输出电流有效值之比）≥3: 1

输出功率因数： $\geq 0.9$ ；

满载时系统效率： $\geq 95\%$

逆变器过载能力：

小于 105%额定电流	长期
105%~125%额定电流	5min
125%~150%额定电流	60s

旁路过载能力：

小于 105%额定电流	长期
105%~125%额定电流	5min
125%~150%额定电流	60s
150%~400%额定电流	1s
大于 400%额定电流	200ms

三相负载不平衡度 100%时，三相输出电压不平衡度满足：

$< \pm 1\%$ （平衡负载）

$< \pm 2\%$ （100%不平衡负载）

输出电压相位偏差

在 100%不平衡整流性负载时，三相输出电压相位差 $\leq 2^\circ$ 。

MTBF $\geq 30$  万小时。

## 2 蓄电池

本次配置 32 只 12V 65AH 蓄电池，1 个电池柜（订制，含电池与电池、电池到主机连接线，但长度不能超过 5 米每条）

- 1、蓄电池在环境温度 25℃时的浮充运行寿命不低于 12 年。
- 2、蓄电池组容量按规定的试验方法，10h 率容量应在第一次充放电循环时不低于 0.95C10，第三次循环应达到 C10。
- 3、蓄电池采用全密封防泄漏结构，外壳无异常变形、裂纹及污迹，上盖及端子无损伤，正常工作时无酸雾逸出。
- 4、蓄电池极性正确，正负极性及端子应有明显标志，便于连接。极板厚度应与使用寿命相适应。
- 5、阻燃性能：蓄电池间连接条、终端接头应选择导电性能优良的材料，并具有防腐蚀措施。蓄电池槽、盖等材料应具有阻燃性，其阻燃标准应符合 GB/T2408-1996 中的 FH-1 和 FV-0 的阻燃等级要求。

6、极柱端子结构：蓄电池极柱端子设计应方便运行维护过程中的蓄电池电压、内阻测量以及蓄电池间连接条紧固，并应具有防止在运行过程发生因误碰等原因造成的蓄电池极柱间短路的措施。

7、安全阀动作：蓄电池在使用期间安全阀应自动开启闭合，闭阀压力应在 1kPa~10kPa 范围内，开阀压力应在 10kPa~49kPa 范围内。

8、气密性：蓄电池除安全阀外，应能承受 50kPa 的正压或负压而不破裂、不开胶，压力释放后壳体无残余变形。

9、蓄电池连接条压降：二个蓄电池之间连接条的压降，3I<sub>10</sub> 时应不超过 8mV。

10、防爆性能：蓄电池在充电过程中，蓄电池外部遇明火时，不应内部爆炸。

11、大电流放电：蓄电池在以 30I<sub>10</sub> 的电流放电 1 分钟，极柱不应熔断，其外观不得出现异常。

12、蓄电池组事故冲击放电能力：蓄电池组按规定的事事故放电电流放电 1h 后，叠加 8 的冲击电流，进行 10 次冲击放电。冲击放电时间为 500ms，两次之间间隔时间为 2s，在 10 次冲击放电的时间内，直流(动力)母线上的电压不得低于直流标称电压的 90%。

13、荷电保持能力：蓄电池静置 28 天后，其荷电保持能力不应低于 96%。

14、密封反应效率：蓄电池的密封反应效率不应低于 98%。

15、耐过充电能力：蓄电池应具有很强的耐过充能力和过充寿命。以 0.3I<sub>10</sub> 电流连续充电 160 h 后，外观应无明显变形及渗液。

16、封口剂性能：蓄电池在-30℃和 65℃时封口剂应无裂纹及溢流。

17、内阻值：制造厂提供的蓄电池内阻值应与实际测试的蓄电池内阻值一致，出厂时允许偏差范围为±10%。

18、温度补偿系数：阀控蓄电池的温度补偿系数受环境温度影响，基准温度为 25℃时，每下降 1℃，单体 2V 阀控蓄电池浮充电电压值应提高 (3~5) mV。

19、防酸雾性能应满足完全充电后的电池以 0.2I<sub>10</sub> 电流连续再充电 4h，PH 值应呈中性。

20、为确保系统的稳定性，可靠性及维护性，UPS 电源主机、蓄电池，精密空调应为同一品牌。

21. **中标后**需提供 CNAS 国家实验室认可证书及附件（认可的能力范围），附件检测对象和检测标准包含《GB/T19413-2010 计算机和数据处理用单元式空气调节机》

**3 直流电池开关及检测套件** 电池专用直流开关、脱扣线圈、辅助触点，含开关柜。

**4 动力电缆** ZC-YJV 4\*35+1\*16

**5 电池架** 定制。

**6 配电柜** 定制。

7 接地铜排 30\*3mm 铜排。

8 接地线 6mm<sup>2</sup>

9 汇流排 厚度为 4mm，最大通过过 100KA 雷电流的冲击

10 二级防雷器 I<sub>max</sub>=60KA

11 三级防雷器 保护电压小于 1200 伏

12 空调 1.5 匹单冷壁挂式商用空调。

### 13 管控中心接入交换机

1、24 个千兆电口，4 个 1G SPF 千兆光口，1 个 Console 口；

2、交换性能不低于 336Gbps，包转发率不低于 96Mpps

3、支持胖瘦一体化，支持智能交换机和普通交换机两种工作模式，可以根据不同的组网需要，随时在控制器平台灵活的进行切换

4、支持通过控制器平台一键替换“按钮”即可完成故障设备替换；

5、支持 M-LAG 技术，跨设备链路聚合（非堆叠技术实现），要求配对的设备有独立的控制平面；

6、二层广播自动发现控制器平台、配置静态 IP 地址三层发现控制器平台、DHCP Option43 方式发现控制器平台、DNS 域名发现控制器平台；

7、支持 STP、RSTP、MSTP 协议

8、支持通过在控制器平台的 Web 页面对交换机进行可视化管理查看，包括交换机的端口状态及配置、vlan 信息；

9、支持终端类型库，基于指纹自动识别 PC、路由器、监控终端设备等；

14 千兆光模块 千兆 SFP 单模光纤模块，传输距离：10km。

15 七氟丙烷气体消防 70L 七氟丙烷无管网气体消防套件。

16 机柜 600mm\*800mm, 42U, 优质冷轧钢。

17 手提式干粉灭火器 4kg, 干粉灭火器。

## 八、机房建设

### 1、 3 楼机房建设

#### 机房配电

1 总配电柜 定制。

2 UPS 输出配电柜 定制。

3 动力电缆（用于 UPS 到配电柜连接电缆） ZC-YJV 4\*35+1\*16

4 动力电缆（用于市电柜到空调） ZR-YJV-4\*16+1\*10

### 精密空调设备

## 5 精密空调

- 1.制冷量：制冷量 $\geq 21.1$  KW.显冷量 $\geq 19$ KW。
- 2.出风方式：下送风上回风
- 3.冷却方式：风冷型
- 4.风量  $m^3/h$ :  $\geq 5500m^3/h$
- 5.室内机尺寸：考虑到空间布局，精密空调室内机尺寸应为深 $\leq 880$ mm，宽 $\leq 855$ mm，高 $\leq 1980$ mm
- 6.室内机安装要求：室内机组背面应能靠墙安装，整机可由机组前面（正前方）进行过滤网的更换及设备现场维修。能够全正面维护。
- 7.蒸发器采用通过低温加热技术即可在任何水质情况下实现快速加湿的远红外加湿系统，节能高效。加湿量为 4.5kg/h；
- 8.室内风机：EC 风机
- 9.能效比：精密空调应采用高效节能、高能效比的谷轮全封闭涡旋压缩机，需提供压缩机型式、品牌；高能效比
- 10.节能措施：应选用“V”型大面积蒸发器，保障换热效率；应安装有快速除湿装置，以减少空气过冷及热补偿的能量损失；室外风机应根据室外温度无极调速，减少风机能耗。
- 11.加热系统 电加热器，加热容量为 6KW。
- 12.通讯监控能力 机组应自带 RS485 通讯接口，不得另行增加费用；并免费提供通讯协议。
- 13.室外机 精密空调室外机为制冷单回路即一个制冷系统对应 1 台室外机，精密空调机组的风冷冷凝器采用高效能冷凝器。
- ▲14. 集中管理：为了后续运维的统一管理，精密空调与 UPS 需同一品牌。

## UPS

## 6 UPS 主机

### 一.基本要求

- 1.1 纯在线式，双变换 40KVA UPS 产品，保证不间断供电质量；
- 1.2 主机为塔式设计。
- 1.3 主机应具备无电池情况下以市电开机的功能和无市电的情况下以电池开机的功能（冷启动）；
- 1.4 主机应标配或可选配维修旁路组件；

## 二. 主机要求

输入额定电压：输入电压 380VAC (-20%~+25%)满载

输入频率 50±10%

输入功率因数： >0.99(满载时)；输入谐波电流总含量≤5%

逆变器输出要求：

输出电压： 380VAC(线)/220VAC（相），稳态精度： ±1%

输出频率范围：在输入频率为 50Hz±10%时，输出频率应满足 50Hz±0.5，±1，±1.5，±2Hz 可调

输出频率精度： ±0.1%(内同步)，输出频率应不发生突变

输出波形为连续的正弦波，在带 100%不平衡负载时，波形失真度：

线性负载 ≤3%

非线性负载 ≤5%

输出电流峰值系数（UPS 所允许的最大非正弦波峰值电流与输出电流有效值之比）≥3: 1

标配内置主路输入开关、旁路输入开关、输出开关及手动维修旁路开关，以及上、下进出线功能；

满载时系统效率： ≥95%；

逆变器过载能力：

小于 105%额定电流	长期
105%~125%额定电流	5min
125%~150%额定电流	60s

旁路过载能力：

小于 105%额定电流	长期
105%~125%额定电流	5min
125%~150%额定电流	60s
150%~400%额定电流	1s
大于 400%额定电流	200ms

三相负载不平衡度 100%时，三相输出电压不平衡度满足：

<±1%（平衡负载）

<±2%（100%不平衡负载）

输出电压相位偏差

在 100%不平衡整流性负载时，三相输出电压相位差 $\leq 2^\circ$ 。

MTBF $\geq 30$  万小时。

UPS 应具备逆变器输出并网回馈自老化测试功能。

UPS 具备并机系统 ECO 工作模式(经济模式)，减小并机系统中 UPS 自身损耗，提高系统供电效率至 98%以上。

**7 直流电池开关及检测套件** 电池专用直流开关、脱扣线圈、辅助触点，含开关柜。

## **8 蓄电池**

本次配置 32 只 12V 65AH 蓄电池，1 个电池柜（订制，含电池与电池、电池到主机连接线，但长度不能超过 5 米每条）

- 1、蓄电池在环境温度 25℃时的浮充运行寿命不低于 12 年。
- 2、蓄电池组容量按规定的试验方法，10h 率容量应在第一次充放电循环时不低于 0.95C10，第三次循环应达到 C10。
- 3、蓄电池采用全密封防泄漏结构，外壳无异常变形、裂纹及污迹，上盖及端子无损伤，正常工作时无酸雾逸出。
- 4、蓄电池极性正确，正负极性端子应有明显标志，便于连接。极板厚度应与使用寿命相适应。
- 5、阻燃性能：蓄电池间连接条、终端接头应选择导电性能优良的材料，并具有防腐蚀措施。蓄电池槽、盖等材料应具有阻燃性，其阻燃标准应符合 GB/T2408-1996 中的 FH-1 和 FV-0 的阻燃等级要求。
- 6、极柱端子结构：蓄电池极柱端子设计应方便运行维护过程中的蓄电池电压、内阻测量以及蓄电池间连接条紧固，并应具有防止在运行过程发生因误碰等原因造成的蓄电池极柱间短路的措施。
- 7、安全阀动作：蓄电池在使用期间安全阀应自动开启闭合，闭阀压力应在 1kPa~10kPa 范围内，开阀压力应在 10kPa~49kPa 范围内。
- 8、气密性：蓄电池除安全阀外，应能承受 50kPa 的正压或负压而不破裂、不开胶，压力释放后壳体无残余变形。
- 9、蓄电池连接条压降：二个蓄电池之间连接条的压降，3I10 时应不超过 8mV。
- 10、防爆性能：蓄电池在充电过程中，蓄电池外部遇明火时，不应内部爆炸。
- 11、大电流放电：蓄电池在以 30I10 的电流放电 1 分钟，极柱不应熔断，其外观不得出现异常。
- 12、蓄电池组事故冲击放电能力：蓄电池组按规定的事事故放电电流放电 1h 后，叠加 8 的冲击电流，进行 10 次冲击放电。冲击放电时间为 500ms，两次之间间隔时间为 2s，在 10 次

冲击放电的时间内，直流(动力)母线上的电压不得低于直流标称电压的 90%。

13、荷电保持能力：蓄电池静置 28 天后，其荷电保持能力不应低于 96%。

14、密封反应效率：蓄电池的密封反应效率不应低于 98%。

15、耐过充电能力：蓄电池应具有很强的耐过充能力和过充寿命。以 0.3I<sub>10</sub> 电流连续充电 160 h 后，外观应无明显变形及渗液。

16、封口剂性能：蓄电池在-30℃和 65℃时封口剂应无裂纹及溢流。

17、内阻值：制造厂提供的蓄电池内阻值应与实际测试的蓄电池内阻值一致，出厂时允许偏差范围为±10%。

18、温度补偿系数：阀控蓄电池的温度补偿系数受环境温度影响，基准温度为 25℃时，每下降 1℃，单体 2V 阀控蓄电池浮充电电压值应提高（3~5）mV。

19、防酸雾性能应满足完全充电后的电池以 0.2I<sub>10</sub> 电流连续再充电 4h，PH 值应呈中性。

▲20、为确保系统的稳定性，可靠性及维护性，UPS 电源主机、精密空调应为同一品牌。

**9 电池架 定制。**

**10 电池连线 BV-25mm<sup>2</sup>**

**环境监控**

**供配电系统**

**11 智能电量仪**

(1)具有远程通讯能：采用 RS-485 通讯接口和标准 MODBUS 协议，可以将测量数据上传至后台监控主机，实现远程集中管理和监控

(2)可靠性高，电磁兼容性好，抗干扰性强，浪涌和电快速瞬变脉冲群测试可达四级标准•性价比高，功能实用，能满足机房设备电力智能监控的需求

**12 8路隔离高压输入模块**

(1)将输入的交流 100V~450V 转换成 RS485 信号

(2)隔离：6 路差分 and 2 路单端隔离

**UPS 监控**

**13 通讯转换模块**

(1)协议：RS-485，RS-232 和 RS-485 之间的互转。

(2)隔离电压不小于 3000V

**14 UPS 监测软件接口**

(1)监测 UPS 状态：逆变器状态、旁路状态、整流器状态、整流器运行方式、电池充电状态、UPS 状态、风扇故障、旁路电压过高、旁路温度过高、整流器限流、整流器温度过

高、电池充电故障等状态。

#### 空调系统

### 15 通讯转换模块

(1)协议：RS-485，RS-232 和 RS-485 之间的互转。

(2)隔离电压不小于 3000V

### 16 空调监控器

使用 DS7052+D8H 监测空调开关机，红外学习遥控器 RS815 控制空调开关机及设定空调温度。

### 17 空调监测软件接口

监测精密空调开、关状态、送风温度/湿度、回风温度/湿度参数等；远程控制其开、关机等；

#### 温湿度监测系统

### 18 智能温湿度传感器

1)温度：±0.5℃ 湿度：±3%RH

(2)温度：0℃~60℃ 湿度：0~100%rh

### 19 温湿度监测软件接口

监测机房内 10 个点的温湿度值

#### 漏水监测系统

### 20 区域式漏水控制模块

(1)灵敏度范围：档位 1：0—250KΩ；档位 2:0—600KΩ；档位 3：0—5MΩ 档位；4:0—50MΩ

(2)告警电流：不大于 60mA

### 21 漏水检测绳 5 米漏水感应绳

### 22 8 路隔离数字量输入模块

(1)输入通道：8

(2)隔离：6 路差分和 2 路单端隔离

### 23 漏水监测软件接口 监测机房内有水源区域的漏水情况

#### 门禁系统

### 24 指纹机

1.符合 ISO14443-A 标准。

2.具有光学式 CMOS 指纹辨识模块，指纹特征数据可通过控制器下载到读卡器中。

3.刷卡比对或指纹比对时间小于等于 1 秒，指纹辨识 FRR（错误拒绝率）小于等于 0.01%，指纹辨识 FAR（错误接受率）小于等于 0.001%。

4.读卡感应距离为 3-8CM。

5.支持 5000 枚指纹容量的存储。

6.指纹数据存储采用组乱码加密，确保数据安全。

7.读卡器支持防拆报警功能。

8.具有防水设计，防水等级 IP65。

9.工作电压 DC12V。

10.安装方式：壁挂安装，无需底盒。

**25 双门磁力锁** 280KG 双门磁力锁。

**26 开门按钮** 86mm\*86mm，PC 面料。

**27 门禁软件接口** 集成门禁软件接口。

#### 机房视频监控

**28 高清网络半球型摄像机** 200 万高清日夜型网络半球摄像机。

**29 8 路网络硬盘录像机** 8 路硬盘录像机，2 盘位。

**30 硬盘** SATA 接口，4TB。

**31 视频监控软件接口** 视频软件接口。

#### 消防监测系统

**32 通讯转换模块**

(1)协议：RS-485，RS-232 和 RS-485 之间的互转。

(2)隔离电压不小于 3000V

**33 消防监测软件接口** 气体消防软件接口。

#### 系统配置

**34 监控服务器**

1、CPU：i3 8500

2、内存：DDR4 8G

3、硬盘：SATA 1TB

4、显示器：>23 寸，1080P

5、键盘鼠标：无线

**35 监控平台软件**

(1)具有本地数据采集、数据处理、数据存储、数据上传能力，网络中断时可独立运行，具有独立对外报警能力，同时本地数据存储大于一年；

(2)系统监控界面可拓展支持多屏展示设备状态，可以划分为多个屏幕来展示不同设备的状态。

**36 WEB 监控软件** 远程 IE 浏览功能

**37 GSM 短信模块**

(1)双频 GSM 外置调制解调器；

(2) 话音、短信息、传真及数据传输

#### 辅助材料

**38 模块箱** 单排可安装 2 个，叠加 2 个，共 4 个模块。

**39 工业电源** DC12V/12.5A

机房防雷

**40 接地铜排** 30\*3mm

**41 等电位接地排** 厚度为 4mm，最大通过过 100KA 雷电流的冲击，

**42 接地干线** BV-25

**43 接地跨接连线** BV-6

**44 防静电地板、钢制门、钢架等电位接地连接** BV-6

**45 设备、机柜等电位接地连接** 10mm 宽编织铜带

#### 承重支架

**46 电池柜支架** 定制。

**47 机柜支架** 定制。

**48 空调支架** 定制。

**49 配电柜支架** 定制。

#### 气体灭火系统

**50 七氟丙烷气体消防**

(1) 120L 七氟丙烷无管网气体消防套件。

(2)气体消防联动辅材

## 2、5 楼机房建设

### 机房配电

**1 总配电柜** 定制。

**2 UPS 输出配电柜** 定制。

**3 动力电缆（用于 UPS 到配电柜连接电缆）** ZC-YJV 4\*35+1\*16

**4 动力电缆（用于市电柜到空调）** ZR-YJV-4\*16+1\*10

### 精密空调设备

## 5 精密空调

1.制冷量：制冷量 $\geq 21.1$  KW.显冷量 $\geq 19$ KW。

2.出风方式：下送风上回风

3.冷却方式：风冷型

4.风量  $m^3/h$ ： $\geq 5500m^3/h$

5.室内机尺寸：考虑到空间布局，精密空调室内机尺寸应为深 $\leq 880$ mm，宽 $\leq 855$ mm，高 $\leq 1980$ mm

6.室内机安装要求：室内机组背面应能靠墙安装，整机可由机组前面（正前方）进行过滤网的更换及设备现场维修。能够全正面维护；

7.蒸发器采用通过低温加热技术即可在任何水质情况下实现快速加湿的远红外加湿系统，节能高效。加湿量为  $4.5kg/h$ ，；

8.室内风机：EC 风机

9.能效比：精密空调应采用高效节能、高能效比的谷轮全封闭涡旋压缩机，请提供压缩机型式、品牌；高能效比

10.节能措施：应选用“V”型大面积蒸发器，保障换热效率；应安装有快速除湿装置，以减少空气过冷及热补偿的能量损失；室外风机应根据室外温度无极调速，减少风机能耗。

11.加热系统 电加热器，加热容量为  $6KW$ 。

12.通讯监控能力 机组应自带 **RS485** 通讯接口，不得另行增加费用；并免费提供通讯协议。

13.室外机 精密空调室外机为制冷单回路即一个制冷系统对应 1 台室外机，精密空调机组的风冷冷凝器采用高效能冷凝器。

## UPS

## 6 UPS 主机

一.基本要求

1.1 纯在线式，双变换  $40KVA$  UPS 产品，保证不间断供电质量；

1.2 主机为塔式设计。

1.3 主机应具备无电池情况下以市电开机的功能和无市电的情况下以电池开机的功能（冷启动）；

1.4 主机应标配或可选配维修旁路组件；

二. 主机要求

输入额定电压：输入电压 380VAC (-20%~+25%)满载

输入频率 50±10%

输入功率因数： >0.99(满载时)；输入谐波电流总含量≤5%

逆变器输出要求：

输出电压： 380VAC(线)/220VAC（相），稳态精度： ±1%

输出频率范围：在输入频率为 50Hz±10%时，输出频率应满足 50Hz±0.5，±1，±1.5，±2Hz 可调

输出频率精度： ±0.1%(内同步)，输出频率应不发生突变

输出波形为连续的正弦波，在带 100%不平衡负载时，波形失真度：

线性负载 ≤3%

非线性负载 ≤5%

输出电流峰值系数（UPS 所允许的最大非正弦波峰值电流与输出电流有效值之比）≥3: 1

标配内置主路输入开关、旁路输入开关、输出开关及手动维修旁路开关，以及上、下进出线功能；

满载时系统效率： ≥95%；

逆变器过载能力：

小于 105%额定电流	长期
105%~125%额定电流	5min
125%~150%额定电流	60s

旁路过载能力：

小于 105%额定电流	长期
105%~125%额定电流	5min
125%~150%额定电流	60s
150%~400%额定电流	1s
大于 400%额定电流	200ms

三相负载不平衡度 100%时，三相输出电压不平衡度满足：

<±1%（平衡负载）

<±2%（100%不平衡负载）

输出电压相位偏差

在 100%不平衡整流性负载时，三相输出电压相位差 $\leq 2^\circ$ 。

MTBF $\geq 30$  万小时。

UPS 应具备逆变器输出并网回馈自老化测试功能。

UPS 具备并机系统 ECO 工作模式(经济模式)，减小并机系统中 UPS 自身损耗，提高系统供电效率至 98%以上。

**7 直流电池开关及检测套件** 电池专用直流开关、脱扣线圈、辅助触点，含开关柜。

## **8 蓄电池**

本次配置 32 只 12V 65AH 蓄电池，1 个电池柜（订制，含电池与电池、电池到主机连接线，但长度不能超过 5 米每条）

- 1、蓄电池在环境温度 25℃时的浮充运行寿命不低于 12 年。
- 2、蓄电池组容量按规定的试验方法，10h 率容量应在第一次充放电循环时不低于 0.95C10，第三次循环应达到 C10。
- 3、蓄电池采用全密封防泄漏结构，外壳无异常变形、裂纹及污迹，上盖及端子无损伤，正常工作时无酸雾逸出。
- 4、蓄电池极性正确，正负极性端子应有明显标志，便于连接。极板厚度应与使用寿命相适应。
- 5、阻燃性能：蓄电池间连接条、终端接头应选择导电性能优良的材料，并具有防腐蚀措施。蓄电池槽、盖等材料应具有阻燃性，其阻燃标准应符合 GB/T2408-1996 中的 FH-1 和 FV-0 的阻燃等级要求。
- 6、极柱端子结构：蓄电池极柱端子设计应方便运行维护过程中的蓄电池电压、内阻测量以及蓄电池间连接条紧固，并应具有防止在运行过程发生因误碰等原因造成的蓄电池极柱间短路的措施。
- 7、安全阀动作：蓄电池在使用期间安全阀应自动开启闭合，闭阀压力应在 1kPa~10kPa 范围内，开阀压力应在 10kPa~49kPa 范围内。
- 8、气密性：蓄电池除安全阀外，应能承受 50kPa 的正压或负压而不破裂、不开胶，压力释放后壳体无残余变形。
- 9、蓄电池连接条压降：二个蓄电池之间连接条的压降，3I10 时应不超过 8mV。
- 10、防爆性能：蓄电池在充电过程中，蓄电池外部遇明火时，不应内部爆炸。
- 11、大电流放电：蓄电池在以 30I10 的电流放电 1 分钟，极柱不应熔断，其外观不得出现异常。
- 12、蓄电池组事故冲击放电能力：蓄电池组按规定的事事故放电电流放电 1h 后，叠加 8 的冲

击电流，进行 10 次冲击放电。冲击放电时间为 500ms，两次之间间隔时间为 2s，在 10 次冲击放电的时间内，直流(动力)母线上的电压不得低于直流标称电压的 90%。

13、荷电保持能力：蓄电池静置 28 天后，其荷电保持能力不应低于 96%。

14、密封反应效率：蓄电池的密封反应效率不应低于 98%。

15、耐过充电能力：蓄电池应具有很强的耐过充能力和过充寿命。以 0.3I<sub>10</sub> 电流连续充电 160 h 后，外观应无明显变形及渗液。

16、封口剂性能：蓄电池在 -30℃ 和 65℃ 时封口剂应无裂纹及溢流。

17、内阻值：制造厂提供的蓄电池内阻值应与实际测试的蓄电池内阻值一致，出厂时允许偏差范围为 ±10%。

18、温度补偿系数：阀控蓄电池的温度补偿系数受环境温度影响，基准温度为 25℃ 时，每下降 1℃，单体 2V 阀控蓄电池浮充电压值应提高 (3~5) mV。

19、防酸雾性能应满足完全充电后的电池以 0.2I<sub>10</sub> 电流连续再充电 4h，PH 值应呈中性。

**9 电池架 定制。**

**10 电池连线 BV-25mm<sup>2</sup>**

**环境监控**

**供配电系统**

**11 智能电量仪**

(1)具有远程通讯能：采用 RS-485 通讯接口和标准 MODBUS 协议，可以将测量数据上传至后台监控主机，实现远程集中管理和监控

(2)可靠性高，电磁兼容性好，抗干扰性强，浪涌和电快速瞬变脉冲群测试可达四级标准•性价比高，功能实用，能满足机房设备电力智能监控的需求

**12 8路隔离高压输入模块**

(1)将输入的交流 100V~450V 转换成 RS485 信号

(2)隔离：6 路差分和 2 路单端隔离

**UPS 监控**

**13 通讯转换模块**

(1)协议：RS-485，RS-232 和 RS-485 之间的互转。

(2)隔离电压不小于 3000V

**14 UPS 监测软件接口**

(1)监测 UPS 状态：逆变器状态、旁路状态、整流器状态、整流器运行方式、电池充电状态、UPS 状态、风扇故障、旁路电压过高、旁路温度过高、整流器限流、整流器温度过

高、电池充电故障等状态。

#### 空调系统

### 15 通讯转换模块

(1)协议：RS-485，RS-232 和 RS-485 之间的互转。

(2)隔离电压不小于 3000V

### 16 空调监控器

使用 DS7052+D8H 监测空调开关机，红外学习遥控器 RS815 控制空调开关机及设定空调温度。

### 17 空调监测软件接口

监测精密空调开、关状态、送风温度/湿度、回风温度/湿度参数等；远程控制其开、关机等；

#### 温湿度监测系统

### 18 智能温湿度传感器

1)温度：±0.5℃ 湿度：±3%RH

(2)温度：0℃~60℃ 湿度：0~100%rh

### 19 温湿度监测软件接口

监测机房内 10 个点的温湿度值

#### 漏水监测系统

### 20 区域式漏水控制模块

(1)灵敏度范围：档位 1：0—250KΩ；档位 2:0—600KΩ；档位 3：0—5MΩ 档位；4:0—50MΩ

(2)告警电流：不大于 60mA

### 21 漏水检测绳 5 米漏水感应绳

### 22 8 路隔离数字量输入模块

(1)输入通道：8

(2)隔离：6 路差分和 2 路单端隔离

### 23 漏水监测软件接口 监测机房内有水源区域的漏水情况

#### 门禁系统

### 24 指纹机

1.符合 ISO14443-A 标准。

2.具有光学式 CMOS 指纹辨识模块，指纹特征数据可通过控制器下载到读卡器中。

3.刷卡比对或指纹比对时间小于等于 1 秒，指纹识别 FRR（错误拒绝率）小于等于 0.01%，指纹识别 FAR（错误接受率）小于等于 0.001%。

4.读卡感应距离为 3-8CM。

5.支持 5000 枚指纹容量的存储。

6.指纹数据存储采用组乱码加密，确保数据安全。

7.读卡器支持防拆报警功能。

8.具有防水设计，防水等级 IP65。

9.工作电压 DC12V。

10.安装方式：壁挂安装，无需底盒。

**25 双门磁力锁** 280KG 双门磁力锁。

**26 开门按钮** 86mm\*86mm，PC 面料。

**27 门禁软件接口** 集成门禁软件接口。

#### 机房视频监控

**28 高清网络半球型摄像机** 200 万高清日夜型网络半球摄像机。

**29 8 路网络硬盘录像机** 8 路硬盘录像机，2 盘位。

**30 硬盘** SATA 接口，4TB。

**31 视频监控软件接口** 视频软件接口。

#### 消防监测系统

**32 通讯转换模块**

(1)协议：RS-485，RS-232 和 RS-485 之间的互转。

(2)隔离电压不小于 3000V

**33 消防监测软件接口** 气体消防软件接口。

#### 系统配置

**34 监控服务器**

1、CPU：i3 8500

2、内存：DDR4 8G

3、硬盘：SATA 1TB

4、显示器：>23 寸，1080P

5、键盘鼠标：无线

**35 监控平台软件**

(1)具有本地数据采集、数据处理、数据存储、数据上传能力，网络中断时可独立运行，具有独立对外报警能力，同时本地数据存储大于一年；

(2)系统监控界面可拓展支持多屏展示设备状态，可以划分为多个屏幕来展示不同设备的状态。

**36 WEB 监控软件** 远程 IE 浏览功能

**37 GSM 短信模块**

(1)双频 GSM 外置调制解调器；

(2) 话音、短信息、传真及数据传输

#### 辅助材料

**38 模块箱** 单排可安装 2 个，叠加 2 个，共 4 个模块。

**39 工业电源** DC12V/12.5A

机房防雷

**40 接地铜排** 30\*3mm

**41 等电位接地排** 厚度为 4mm，最大通过过 100KA 雷电流的冲击，

**42 接地干线** BV-25

**43 接地跨接连线** BV-6

**44 防静电地板、钢制门、钢架等电位接地连接** BV-6

**45 设备、机柜等电位接地连接** 10mm 宽编织铜带

#### 承重支架

**46 电池柜支架** 定制。

**47 机柜支架** 定制。

**48 空调支架** 定制。

**49 配电柜支架** 定制。

#### 气体灭火系统

**50 七氟丙烷气体消防**

(1) 120L 七氟丙烷无管网气体消防套件。

(2)气体消防联动辅材

**注：所列的需求中如出现品牌信息仅供参考，不作为参数要求，目的只为投标人更清楚地了解采购需求，投标人可提供其他品牌设备投标。**