

深圳市东昌小学新改扩建智能化设备采购
招标文件信息

项目编号： LHDL2024000011

项目名称： 深圳市东昌小学新改扩建智能化设备采购

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	具有独立法人资格或具有独立承担民事责任的能力的其它组织（提供营业执照或事业单位法人证等法人证明扫描件，原件备查）。
2	参与本项目投标前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（由供应商在《政府采购投标及履约承诺函》中作出声明）。
3	参与本项目政府采购活动时不存在被有关部门禁止参与政府采购活动且在有效期内的情况（由供应商在《政府采购投标及履约承诺函》中作出声明）。
4	具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款的条件（由供应商在《政府采购投标及履约承诺函》中作出声明）。
5	未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单（重大税收违法失信主体）、政府采购严重违法失信行为记录名单（由供应商在《政府采购投标及履约承诺函》中作出声明）。
6	依据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十八条第一款规定，单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动；为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动（由供应商在《政府采购投标及履约承诺函》中作出声明）；

7	本项目不接受联合体投标，不接受投标人选用进口产品参与投标。
---	-------------------------------

符合性审查表

序号	内容
1	将一个包或一个标段的内容拆开投标；
2	对同一项目投标时，提供两套以上的投标方案（招标文件另有规定的除外）；
3	分项报价或投标总价高于相应财政预算金额（或设定的财政预算金额下的最高限价）；
4	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。（评审委员会成员对投标人提供的说明材料判断不一致的，按照“少数服从多数”的原则确定评审委员会的意见）；
5	所投货物、服务在技术、商务等方面没有实质性满足招标文件要求的（是否实质性满足招标文件要求，由评审委员会根据实质性条款响应情况做出评判）；
6	未按招标文件所提供的样式填写《投标函》；未按招标文件所提供的《政府采购投标及履约承诺函》进行承诺；未按招标文件对投标文件组成的要求提供投标文件的；
7	投标报价有缺漏项目，或者对招标文件规定的项目需求内容或者需求数量进行修改，评审委员会判定投标响应不满足采购需求；
8	投标文件存在列放位置错误，导致属于信息公开情形的没有被公开；
9	投标文件电子文档带病毒；
10	投标文件用不属于本公司的电子密钥进行加密的；
11	不同投标供应商投标文件的“文件制作机器码”或“文件创建标识码”一致；
12	法律、法规、规章、规范性文件规定的其他情形。

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：

投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价)×100

评标总得分=F1×A1+F2×A2+……+Fn×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			52
	序号	评分因素	权重(%)	评分准则
	1	重要技术参数技术响应评分	30	(一) 评分内容： 1. 投标供应商应如实填写《技术规格偏离表》，评审委员会根据技术需求参数响应情况进行打分，标注▲的为重要技术参数，每1项负偏离的，扣3分，满分100分，扣完为止。 2. 技术参数中如有参数写明需要提供检测报告、证书、截图等相关证明材料的须提供，否则视为负偏离。 (二) 评分依据：根据《技术规格偏离表》的响应情况及技术部分要求提供的证明材料进行打分。
	2	一般技术参数响应评分	15	(一) 评分内容： 1. 投标供应商应如实填写《技术规格偏离表》，评审委员会根据技术需求参数响应情况进行打分，每1项负偏离的，扣0.5分，满分100分，扣完为止。 2. 技术参数中如有参数写明需要提供检测报告、证书、截图等相关证明材料的须提供，否则视为负偏离。 (二) 评分依据：根据《技术规格偏离表》的响应情况及技术部分要求提供的证明材料进行打分。
	3	项目实施方案	5	(一) 评分内容：

			<p>考察投标人提供的项目实施方案，方案内容包含但不限于：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 质量保障措施； 2. 文明施工措施； 3. 安全保证措施； 4. 施工方案。 <p>（二）评分依据：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 投标文件满足评审内容情况，本项最高得40分。 （1）考察上述4项内容，每达到1项得10分，未提供的不得分。 （2）内容全部不满足，不得分。 2. 在此基础上，根据方案整体全面性、具体性、针对性、科学合理性、创新性进行评分，本项最高加60分。 （1）投标文件响应内容全面； （2）投标文件响应内容具体； （3）投标文件响应内容针对性强； （4）投标文件响应内容科学合理； （5）投标文件响应内容创新性强。 <p>满足以上5项要求的评价为优，加60分。 满足以上4项要求的评价为良，加40分。 满足以上3项要求的评价为中，加20分。 其他情况的评价为差，不加分。</p>
	4	售后服务方案	<p>2</p> <p>一）评分内容：</p> <p>考察投标人提供的售后服务方案，方案内容包含但不限于：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 质量保证期和质量维护期服务承诺； 2. 售后服务机构及维护人员配置； 3. 售后服务应急措施； 4. 故障或技术支持响应时间。 5. 应急预案。 <p>（二）评分依据：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 投标文件满足评审内容情况，本项最高得50分。 （1）考察上述5项内容，每达到1项得10分，未提供的不得分。 （2）内容全部不满足，不得分。 2. 在此基础上，根据方案整体全面性、具体性、针对性、科学合理性、创新性进行评分，本项最高加50分。 （1）投标文件响应内容全面； （2）投标文件响应内容具体； （3）投标文件响应内容针对性强； （4）投标文件响应内容科学合理； （5）投标文件响应内容创新性强。 <p>满足以上5项要求的评价为优，加50分。 满足以上4项要求的评价为良，加30分。 满足以上3项要求的评价为中，加10分。</p>

				其他情况的评价为差，不加分。
3	综合实力			18
	序号	评分因素	权重(%)	评分准则
	1	资质认证情况	6	<p>(一) 评分内容：</p> <p>1. 投标人具备安全技术防范系统设计、施工、维修资格证四级及以上得 30 分，未提供不得分；</p> <p>2. 投标人具备信息系统建设和服务能力等级证书，CS2 或以上等级得 30 分，未提供不得分；</p> <p>3、投标人同时具备质量管理体系认证证书、信息安全管理体认证证书、信息技术服务管理体系认证证书，得 40 分，未提供不得分。</p> <p>(二) 评分依据：</p> <p>1. 第 1 点需提供有效的认证证书复印件或扫描件，原件备查。</p> <p>2. 第 2 点需提供相关证书证明文件及对应证书在 https://www.cs-cas.cn/ 的查询记录截图（证书状态为有效）作为得分依据，原件备查。</p> <p>3. 第 3 点需提供有效的认证证书复印件或扫描件，同时需提供对应证书在“国家认证认可监督管理委员会”官网查询网址链接地址及查询记录截图（证书状态为有效）作为得分依据，原件备查。</p> <p>备注：评分中出现无证明资料或证书过期或证明文件未放投标文件正文（信息公开部分）或专家无法凭所提供资料判断是否得分的情况，一律作不得分处理。</p>
	2	技术保障能力	7	<p>(一) 评分内容：</p> <p>一、项目经理 1 人：</p> <p>1. 具有注册信息安全管理证书（CISP）（中国信息安全测评中心颁发），得 10 分；</p> <p>2. 具有 PMP 或信息系统项目管理师证书，得 10 分；</p> <p>3. 具有高级信创规划管理师证书（工业和信息化部教育与考试中心颁发），得 10 分；</p> <p>4. 具有高级网络工程师证书（工业和信息化部教育与考试中心颁发），得 10 分。</p> <p>二、施工团队主要成员：</p> <p>1. 施工技术负责人 1 人：同时具有 PMP 或信息系统项目管理师证书、注册信息安全管理证书（CISP）（中国信息安全测评中心颁发），得分 15 分；</p> <p>2. 技术工程师具有 PMP 或信息系统项目管理</p>

				<p>师证书，每提供 1 人得 15 分，此项最高得 45 分；</p> <p>以上人员不可重复得分，满分最高得 100 分。</p> <p>（二）评分依据：</p> <p>1. 提供相关证书证明文件扫描件，原件备查。</p> <p>2. 要求提供投标人为其缴纳 2024 年 2 月的有效社保证明作为本单位员工的证明依据。由于社保部门原因（提供社保局无法出具的证明文件）最近一个月的社保证明无法提供的，可往前提供前一个月的社保证明文件；如投标人注册成立时间不足 1 个月的，可提供说明函（格式自拟）。</p>
	3	诚信情况	5	<p>投标人在参与政府采购活动中存在诚信相关问题且在主管部门相关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，由工作人员向评审委员会提供相关信息。</p>

政府招标文件

(通用货物类)

中国·深圳

深圳市特采招标代理有限公司

(2024 年)

特别警示条款

一、《深圳经济特区政府采购条例》第五十七条 供应商在政府采购中，有下列行为之一的，一至三年内禁止其参与本市政府采购，并由主管部门记入供应商诚信档案，处采购金额千分之十以上千分之二十以下罚款；情节严重的，取消其参与本市政府采购资格，处采购金额千分之二十以上千分之三十以下罚款，并由市场监管部门依法吊销其营业执照；给他人造成损失的，依法承担赔偿责任；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

- （一）在采购活动中应当回避而未回避的；
- （二）未按照本条例规定签订、履行采购合同，造成严重后果的；
- （三）隐瞒真实情况，提供虚假资料的；
- （四）以非法手段排斥其他供应商参与竞争的；
- （五）与其他采购参加人串通投标的；
- （六）恶意投诉的；
- （七）向采购项目相关人行贿或者提供其他不当利益的；
- （八）阻碍、抗拒主管部门监督检查的；
- （九）其他违反本条例规定的行为。

二、《深圳经济特区政府采购条例实施细则》第七十五条 供应商有下列情形的，属于采购条例所称的串通投标行为，按照采购条例第五十七条有关规定处理：

- （一）投标供应商之间相互约定给予未中标的供应商利益补偿；
- （二）不同投标供应商的法定代表人、主要经营负责人、项目投标授权代表人、项目负责人、主要技术人员为同一人、属同一单位或者在同一单位缴纳社会保险；
- （三）不同投标供应商的投标文件由同一单位或者同一人编制，或者由同一人分阶段参与编制的；
- （四）不同投标供应商的投标文件或部分投标文件相互混装；
- （五）不同投标供应商的投标文件内容存在非正常一致；
- （六）由同一单位工作人员为两家以上（含两家）供应商进行同一项投标活动的；
- （七）主管部门依照法律、法规认定的其他情形。

三、《深圳经济特区政府采购条例实施细则》第七十七条 供应商有下列情形之一的，属于隐瞒真实情况，提供虚假资料，按照采购条例第五十七条的有关规定处理：

- （一）通过转让或者租借等方式从其他单位获取资格或者资质证书投标的；
- （二）由其他单位或者其他单位负责人在投标供应商编制的投标文件上加盖印章或者签字的；
- （三）项目负责人或者主要技术人员不是本单位人员的；
- （四）投标保证金不是从投标供应商基本账户转出的；
- （五）其他隐瞒真实情况、提供虚假资料的行为。

投标供应商不能提供项目负责人或者主要技术人员的劳动合同、社会保险等劳动关系证明材料的，视为存在前款第（三）项规定的情形。

目 录

第一册 专用条款

关键信息

- 第一章 招标公告
- 第二章 对通用条款的补充内容及其他关键信息
- 第三章 用户需求书
- 第四章 投标文件组成及格式要求
- 第五章 合同及履约情况反馈格式

第二册 通用条款

- 第一章 总则
- 第二章 招标文件
- 第三章 投标文件的编制
- 第四章 投标文件的递交
- 第五章 开标
- 第六章 评审要求
- 第七章 评审程序及评审方法
- 第八章 定标及公示
- 第九章 公开招标失败的后续处理
- 第十章 合同的授予与备案
- 第十一章 质疑处理
- 第十二章 招标代理服务取费说明

备注：

1. 本招标文件分为第一册“专用条款”和第二册“通用条款”。
2. “专用条款”是对本次采购项目的具体要求，包含招标公告、招标项目需求、投标文件格式、合同条款及格式、附件等内容。
3. “通用条款”是适用于政府采购项目的基础性条款，具有普遍性和通用性。
4. 当出现“专用条款”和“通用条款”表述不一致或有冲突时，以“专用条款”为准。

第一册 专用条款

第一章 招标公告

一、项目基本情况：

1. 项目编号：LHDL2024000011
2. 项目名称：深圳市东昌小学新改扩建智能化设备采购
3. 预算金额：¥3,208,505.00 元
4. 最高限价：¥3,208,505.00 元
5. 采购需求：

标的名称	数量	简要技术规格 (服务需求)	备注
深圳市东昌小学新改扩建智能化设备采购	1 项	详见招标文件	/

6. 合同履行期限：详见采购文件
7. 本项目不接受联合体投标，不接受投标人选用进口产品参与投标。

二、投标人资格要求：

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：本项目不属于专门面向中小企业采购的项目。
3. 本项目的特定资格要求：

(1) 具有独立法人资格或具有独立承担民事责任的能力的其它组织（提供营业执照或事业单位法人证等法人证明扫描件，原件备查）。

(2) 参与本项目投标前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（由供应商在《政府采购投标及履约承诺函》中作出声明）。

(3) 参与本项目政府采购活动时不存在被有关部门禁止参与政府采购活动且在有效期内的情况（由供应商在《政府采购投标及履约承诺函》中作出声明）。

(4) 具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款的条件（由供应商在《政府采购投标及履约承诺函》中作出声明）。

(5) 未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单（重大税收违法失信主体）、政府采购严重违法失信行为记录名单（由供应商在《政府采购投标及履约承诺函》中作出声明）。

(6) 依据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十八条第一款规定，单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动；为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动（由供应商在《政府采购投标及履约承诺函》中作出声明）；

(7) 本项目不接受联合体投标，不允许转包，不接受投标人选用进口产品参与投标；

注：(1) “信用中国”、“中国政府采购网”、以及“深圳市政府采购监管网”为供应商信用信息的查询渠道，相关信息以开标当日的查询结果为准；

(2) 供应商投标（上传投标文件）必须先行办理注册手续，具体请按照本公告“六、其他补充事宜”相关内容指引办理。

完整公告内容以网站公布信息为准，详见：<http://zfcg.szggzy.com:8081/>

第二章 对通用条款的补充内容及其他关键信息

一、对通用条款的补充内容

通用条款序号	涉及事项	具体补充内容
3.1	采购人	深圳市东昌小学
3.2	采购代理机构	深圳市特采招标代理有限公司
5.3	联合体投标	<input type="checkbox"/> 接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不接受； 联合体成员单位不超过 X 家
9	踏勘现场	<input type="checkbox"/> 组织 <input checked="" type="checkbox"/> 不组织
10	标前会议	<input type="checkbox"/> 组织 <input checked="" type="checkbox"/> 不组织
12/13	招标文件的澄清和修改	不晚于投标截止日三日前，投标人有义务在招标期间在采购代理机构网站浏览与本项目有关的澄清和修改信息
20	投标有效期	120 个日历日
22	投标人的替代方案	不接受
25	投标文件的大小	投标文件大小不得超过 200MB
26	样品、现场演示、方案讲解	<input type="checkbox"/> 需要 <input checked="" type="checkbox"/> 不需要； 具体安排见其他关键信息章节。
37	评审方法	<input type="checkbox"/> 最低价法 <input checked="" type="checkbox"/> 综合评分法
38	定标方法	<input checked="" type="checkbox"/> 非评定分离 <input type="checkbox"/> 评定分离
		候选中标供应商家数：1 中标供应商家数：1
46	履约担保	<input type="checkbox"/> 需要 <input checked="" type="checkbox"/> 不需要；

备注：本表为通用条款相关内容的补充和明确，如与通用条款相冲突的以本表为准。

二、其它关键信息

（一）关于享受优惠政策的主体及价格扣除比例

（1）投标人提供的货物全部均由优惠主体制造，则对其投标总价给予 10 % 的扣除，用扣除后的价格参与评审。满足多项优惠政策的企业，不重复享受多项价格扣除政策。

备注：（a）优惠主体包括小型企业、微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位；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、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；（b）优惠主体制造是指货物由优惠主体生产且使用该优惠主体商号或者注册商标；投标人提供的货物既有优惠主体制造货物，又有非优惠主体制造货物的，不给予价格扣除。

（2）根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部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），本项目采购标的货物对应的中小企业划型标准所属行业为 工业。

（3）小型企业、微型企业、残疾人福利性单位作为优惠主体的认定资料为《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》；监狱企业作为优惠主体的认定资料为省级以上监狱管理局、戒毒管理局出具的监狱企业证明文件。声明函样式见“第四章 投标文件组成要求及格式”的“投标人

情况及资格证明文件”，声明函须放入投标文件正文，否则不享受相应的价格扣除，但不作投标无效处理。

(4) 享受价格扣除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。

(5) **(不接受联合体投标的项目，本条不适用)** 联合体投标的情况下：

1. 联合体各方均为优惠主体的，该联合体视同为优惠主体享受同比例价格扣除；

2. 联合体共同投标协议中明确注明约定优惠主体的协议合同金额占到联合体协议总金额 30% 以上的，对该联合体的投标总价给予（/）的扣除，用扣除后的价格参与评审。

(二) 商品包装和快递包装要求

1. 本项目如涉及商品包装，应当满足以下要求：

1.1 商品包装环保要求

(1) 商品包装层数不得超过 3 层，空隙率不大于 40%；

(2) 商品包装尽可能使用单一材质的包装材料，如因功能需求必需使用不同材质，不同材质间应便于分离；

(3) 商品包装中铅、汞、镉、六价铬的总含量应不大于 100mg/kg；

(4) 商品包装印刷使用的油墨中挥发性有机化合物(VOCs)含量应不大于 5%（以重量计）；

(5) 塑料材质商品包装上呈现的印刷颜色不得超过 6 色；

(6) 纸质商品包装应使用 75%以上的可再生纤维原料生产；

(7) 木质商品包装的原料应来源于可持续性森林。

1.2 检测方法

(1) 商品包装中重金属（铅、汞、镉、六价铬）总量的检测按照 GB/T 10004-2008《包装用塑料复合膜、袋干法复合、挤出复合》规定的方法进行。

(2) 商品包装印刷使用的油墨中挥发性有机化合物(VOCs)的检测按照 GB/T 23986-2009《色漆和清漆 挥发性有机化合物(VOC)含量的测定 气相色谱法》规定的方法进行。

2. 本项目如涉及快递包装，应当满足以下要求：

2.1 快递包装环保要求

(1) 快递包装中重金属（铅、汞、镉、六价铬）总量应不大于 100mg/kg；

(2) 快递包装印刷使用的油墨中不应添加邻苯二甲酸酯，其挥发性有机化合物(VOCs)含量应不大于 5%（以重量计）；

(3) 快递包装中使用纸基材的包装材料，纸基材中的有机氯的含量应不大于 150 mg/kg；

(4) 快递包装中使用塑料基材的包装材料不得使用邻苯二甲酸二异壬酯、邻苯二甲酸二正辛酯、邻苯二甲酸二(2-乙基)己酯、邻苯二甲酸二异癸酯、邻苯二甲酸丁基苄基酯、邻苯二甲酸二丁酯等作为增塑剂；

(5) 快递中使用的塑料包装袋不得使用聚氯乙烯作为原料，且原料应为单一材质制成，生物分解率大于 60%；

(6) 快递中使用的充气类填充物不得使用聚氯乙烯作为原料，且原料为单一材质制成，生物分解率大于 60%；

(7) 快递中使用的集装袋应为单一材质制成，其重复使用次数应不小于 80 次；

(8) 快递中应使用幅宽不大于 45mm 的生物降解胶带；

(9) 快递包装中不得使用溶剂型胶粘剂；

(10) 快递应使用电子面单；

(11) 直接使用商品包装作为快递包装的商品，其商品包装满足《商品包装政府采购需求标准（试行）》即可；

(12) 快递包装产品质量和封装方式应符合相关国家或行业标准技术指标要求。

2.2 检测方法

(1) 快递包装中重金属（铅、汞、镉、六价铬）总量的检测按照 GB/T 10004-2008《包装用塑料复合膜、袋干法复合、挤出复合》规定的方法进行。

(2) 快递包装印刷使用的油墨中挥发性有机化合物(VOCs)的检测按照 GB/T 23986-2009《色漆和清漆 挥发性有机化合物(VOC)含量的测定 气相色谱法》规定的方法进行。

(3) 快递包装所使用的塑料包装的生物降解率的检测按照 GB/T 20197-2006《降解塑料的定义、分类、标识和降解性能要求》规定的方法进行。

(4) 快递包装使用纸基材的包装材料中有机氯的检测按照 GB/T 22904-2008《纸浆、纸和纸板总氯和有机氯的检定》规定的方法进行。

(5) 快递包装中使用的生物降解胶带的生物降解率的检测按照 GB/T19277.1《受控堆肥条件下材料最终需氧生物分解能力的测定采用测定释放的二氧化碳的方法 第 1 部分：通用方法》规定的方法进行。

(三) 其他说明

根据《深圳市财政局深圳市政府采购中心关于印发〈深圳市政府采购落实支持企业复工复产政策的实施细则〉的通知》（深府购〔2020〕24 号）的规定，1. 鼓励采购人积极运用公共信用信息，明确对信用记录良好的投标人（特别是中小微企业）免收履约保证金，确需收取履约保证金的，列明通过保函等非现金方式收取；2. 在采购合同中明确对上述企业加大首付款或预付款比例，具体由采购人根据项目实际情况确定。

采购人拟采购的产品属于《关于调整优化节能产品环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9 号）品目清单范围的，应依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。对于已列入品目清单的产品类别，采购人可在采购需求中提出更高的节约资源和保护环境要求，对符合条件的获证产品给予适当评审加分。对于未列入品目清单的产品类别，鼓励采购人综合考虑节能、节水、环保、循环、低碳、再生、有机等因素，参考相关国家标准、行业标准或团体标准，在采购需求中提出相关绿色采购要求，促进绿色产品推广应用。

招标文件解释权归采购代理机构，招标文件涉及到的采购需求部分等内容由采购代理机构传达采购单位解释。采购单位对采购需求的完整性和真实性负责。

(四) 招标代理服务费率有关事宜

1. 本项目为代理服务项目，将向中标供应商收取代理服务费。

2. 招标代理服务费根据“深圳市财政委员会关于规范深圳市社会采购代理机构管理有关事项的补充通知(深财购[2018]27 号)”的规定向中标/成交供应商收取。招标代理服务费以中标/成交通知书公布的中标金额为计算基准,按差额定率累进法计算,作为招标代理服务费:

服费率类 中标金额	货物采购	服务采购	工程采购
100 万元以下	1.5%	1.5%	1.0%
100 万元（含）-500 万元	1.1%	0.8%	0.7%
500 万元（含）-1000 万元	0.8%	0.45%	0.55%
1000 万元（含）-5000 万元	0.5%	0.25%	0.35%
5000 万元（含）-1 亿元	0.25%	0.1%	0.2%
1 亿元（含）-5 亿元	0.05%	0.05%	0.05%
5 亿元（含）-10 亿元	0.035%	0.035%	0.035%
10 亿元（含）-50 亿元	0.008%	0.008%	0.008%

3. 中标/成交供应商领取中标/成交通知书前向采购代理机构缴纳招标代理服务费。

招标代理服务费缴纳银行账户信息：
账户名称：深圳市特采招标代理有限公司
帐号：757573016604
开户银行：中国银行深圳中建大厦支行

第三章 用户需求书

一、项目基本信息

序号	采购计划编号	采购项目名称	财政预算限额（元）
1	PLAN-2024-440303000-132208-05718	深圳市东昌小学新改扩建 智能化设备采购	1444934.50
2	PLAN-2024-440303000-132208-05452		1049275.50
3	PLAN-2024-440303000-132208-05433		714295.00
合计			3,208,505.00

二、实质性条款

序号	实质性条款具体内容
1	投标文件载明的交货期不超过招标文件规定的期限
2	投标文件载明的免费保修期不低于招标文件规定的期限
3	具体技术要求、商务需求中带“★”要求

注：上表所列内容为不可负偏离条款，负偏离将视为未实质性满足招标文件要求作投标无效处理。

三、货物需求明细

序号	货物名称	数量	单位
一、校园网络系统（含 IP 电话）			
1	OLT 设备	1	台
2	光网络单元 (4 口千兆带 POE ONU)	14	台
3	光网络单元 (8 口千兆带 POE ONU)	87	台
4	光网络单元 (24 口千兆带 POE ONU)	3	台
5	光网络单元 (24 口千兆 ONU)	8	台
6	分光器	14	台
7	无线 AP（普通双频）	94	台
8	无线 AP（高密三频）	38	台
9	无线 AP（室外）	5	台
10	AP 资源授权	144	个
11	统一通信网关	1	台
12	设备接入网关	1	台
13	IP 话机	32	台
二、校园广播系统			
1、	广播中心机房主控设备		
	音源设备		
1	话筒	1	套
2	合并式播放器	1	台
3	前置放大器	1	台
4	寻呼话筒	1	台

	消防联动		
1	采集器	1	台
	远程遥控		
1	遥控器	1	台
2	IP 数据转换器	1	台
	其它配套设备		
1	IP 网络音箱	1	套
2	电源管理器	1	台
2、	校园广播站		
1	IP 网络广播系统分控软件	1	套
2	寻呼话筒	1	台
3	IP 网络音箱	1	套
4	调音台	1	台
5	话筒	2	只
6	CD 播放器	1	台
3、	前端设备		
1	IP 网络音箱	45	套
2	天花喇叭	42	只
3	壁挂音箱	43	只
4	音柱 1	4	只
5	音柱 2	8	只
6	IP 网络功放终端 1	1	台
7	IP 网络功放终端 2	4	台
8	IP 网络功放终端 3	1	台
9	IP 终端	1	台
10	前置放大器	1	台
11	纯后级功放	1	台
12	话筒采集器	2	台
13	天线分配器	2	台
14	天线放大器	2	套
15	话筒天线	2	套
三、校园安全监控系统			
1、	明厨亮灶系统		
1	防油污摄像机	9	台
2	支架	9	台
3	网络硬盘录像机	1	台
2、	常规监控系统		
1	枪式网络摄像机	111	台
2	支架 1	111	套
3	广角全景枪球	7	台
4	球机支架	7	套
5	防拥挤半球	49	台
6	半球支架 1	49	套
7	周界警戒摄像机	15	台
8	支架 2	15	套
9	电梯专用摄像机	2	台
10	电梯网桥	2	对
11	半球摄像机	11	台
12	半球支架 2	11	套
3、	教室及功能室监控系统		

1	教室内半球摄像机	48	台
2	半球支架	48	套
4、	校园安保监控室		
1	解码设备	1	台
2	网络键盘	1	台
3	网络硬盘录像机	2	台
4	视频监控综合管理系统	1	套
四、车辆管理系统			
1	抓拍显示一体机	2	台
2	自动挡车器	2	个
3	触发雷达	2	个
4	出入口控制终端	1	台
五、门禁系统			
1	开门按钮	45	只
2	生物信息采集仪	1	台
3	磁力锁	45	把
4	磁力锁配件	45	只
5	人脸门禁一体机	45	台
6	门禁开关电源	45	台
六、机房一体化机柜			
1、	供配电系统		
1	配电模块	1	台
2	PDU1	4	台
3	PDU2	4	台
2、	机柜系统		
1	微数据中心机柜主柜	1	台
2	微数据中心机柜辅柜	3	台
3、	机动环监控系统		
1	智能监控屏 (动环+显示一体)	1	台
2	单柜控制模块	1	台
3	32GB TF 卡	1	张
4	外部声光报警器	1	个
5	电话语音模块 4G	1	套
6	智能型温湿度传感器	4	个
7	烟雾传感器	2	个
8	水浸控制器	1	个
9	不定位漏水感应线	1	条
七、综合布线			
1	设备柜	101	个
2	壁挂机柜	12	个
3	网线	82	箱
4	信息模块	425	个
5	信息面板	425	个
6	光纤 1	3500	米
7	光纤 2	11500	米
8	48 芯 ODF 配线箱	1	套
9	12 芯 ODF 配线箱	8	套
10	光纤盒	60	个
11	光纤跳线	150	条

12	光纤熔接	480	芯
13	电锁线	1200	米
14	控制线	1600	米
15	电源线	3500	米
16	喇叭线（室内）	1800	m
17	辅材	1	项
18	布线施工	1	项

备注：1. 备注栏注明“拒绝进口”的产品不接受投标人选用进口产品参与投标；注明“接受进口”的产品允许投标人选用进口产品参与投标，但不排斥国内产品。

2. 进口产品是指通过海关验放进入中国境内且产自关境外的产品。即所谓进口产品是指制造过程均在国外，如果产品在国内组装，其中的零部件（包括核心部件）是进口产品，则应当视为非进口产品。采用“接受进口”的产品优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品，相关内容以财库（2007）119 号文和财办库（2008）248 号文的相关规定为准。

3. **项目核心产品为：枪式网络摄像机。**如出现多家投标人提供的核心产品品牌相同的情况，将由评审委员会根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第 87 号）第三十一条的规定进行处理。

四、技术要求

说明：

1. 评分时，如对一项招标技术要求（以划分框为准）中的内容存在两处（或以上）负偏离的，在评分时只作一项负偏离扣分。

2. 带“★”指标项为实质性条款，如出现负偏离，将被视为未实质性满足招标文件要求作投标无效处理；带“▲”指标项为重要参数条款，负偏离时依相关评分准则内容作重点扣分处理。

3. 涉及区间的参数，除特别注明以外，产品参数区间与招标要求不一致的均视为负偏离。例：区间要求为 0-20ML，只要响应的不是“0-20ML”，如投标文件响应为 0-15ML、0-21ML、1-12ML、9-20ML、6-21ML、9ML 等情形均视为负偏离。

4. 招标技术要求出现“不少于”“不低于”“不大于”“不超过”“至少”“至多”要求的，均包含本数，“大于”“小于”“低于”“超过”不含本数。

序号	设备名称	技术参数要求
一、校园网络系统（含 IP 电话）		
1	OLT 设备	<p>▲1、机架式安装；双主控板、双电源板冗余配置，主控板支持负载分担，主控和业务板都支持 ISSU（不中断业务升级）；（提供由第三方检测机构出具带有 CMA 或 CNAS 认证标识的检测报告扫描件）</p> <p>▲2、主控板交换容量$\geq 8\text{Tbit/s}$，支持负载分担模式，设备基于分布式架构（提供由第三方检测机构出具带有 CMA 或 CNAS 认证标识的检测报告扫描件）</p> <p>3、单台业务槽位≥ 15，单槽位带宽$\geq 200\text{G}$；</p> <p>4、支持上行端口$\geq 8 \times 10\text{GE}$光口；支持 GPON 端口$\geq 240$个，并可通过增加网络侧接口板扩展网络侧接口数量；支持单业务板 GPON 接口数≥ 16个，并配置相应的光模块数量；</p> <p>5、本次配置 4 个 10GE 上行光模块，下行 GPON 端口 80 个，并配备相应的光模块数量；</p>

		<p>▲6、支持任意单板上端口之间的 GPON TypeB 和 TypeC 保护，支持跨 OLT 的 TypeB 和 TypeC 双归属保护；（提供由第三方检测机构出具带有 CMA 或 CNAS 认证标识的检测报告扫描件）</p> <p>7、二层特性：支持 VLAN+MAC 转发,SVLAN+CVLAN 转发；</p> <p>8、三级特性：支持静态路由,RIP,OSPF/OSPFv3；</p> <p>9、支持 GPON/10GPON 统一平台，业务板兼容；</p> <p>▲10、支持 GPON. XG-PON. XGS-PON 和 10GE 等多种业务接入类型接入；GPON/10G PON/50G PON 共平台，支持平滑升级；（提供由第三方检测机构出具带有 CMA 或 CNAS 认证标识的检测报告扫描件）</p> <p>11、支持 802.1x/MAC 认证功能：OLT 支持发起 802.1x/MAC 认证，为终端用户提供 802.1/MAC 认证安全接入；</p>
2	光网络单元 (4 口千兆带 POE ONU)	<p>1、上行提供≥1 个 GPON 接口、下行支持≥4GE (PoE/PoE+)</p> <p>2、防雷性能：AC 电源：共模 6kV，差模 6kV</p> <p>3、工作温度：-40° C ~ +55° C</p> <p>4、环境湿度：5% RH ~ 95% RH，非凝结</p> <p>5、支持 802.1x 认证（提供产品彩页证明）</p> <p>6、支持静态 MAC 地址绑定</p> <p>7、支持 Type B(单、双归属)保护</p> <p>8、PPPOE/DHCP 仿真测试</p> <p>9、为保证网络系统统一管理，（OLT 设备、无线 AP、光网络单元）需保证统一品牌</p>
3	光网络单元 (8 口千兆带 POE ONU)	<p>1、上行最大提供≥2 个 GPON 接口、下行支持≥8*GE (PoE/PoE+)（需提供产品彩页证明）</p> <p>2、防雷性能：AC 电源：共模 6kV，差模 6kV</p> <p>3、工作温度：-40° C ~ +45° C</p> <p>4、环境湿度：5% RH ~ 95% RH，非凝结</p> <p>5、支持 802.1x 认证（提供产品彩页证明）</p> <p>6、支持静态 MAC 地址绑定</p> <p>7、支持 Type B、Type C 保护</p> <p>8、PPPOE/DHCP 仿真测试</p> <p>9、为保证网络系统统一管理，（OLT 设备、无线 AP、光网络单元）需保证统一品牌</p>
4	光网络单元 (24 口千兆 带 POE ONU)	<p>1、上行提供≥1*GPON,下行支持≥24*GE,GE 接口支持 PoE+</p> <p>2、防雷性能：AC 电源 6kV，GE 4kV</p> <p>3、工作温度：-40° C ~ +65° C</p> <p>4、环境湿度：5%~95%，非凝结</p> <p>5、认证方式：支持 802.1x 认证（提供产品彩页证明）</p> <p>6、支持 PoE+功能</p> <p>7、支持 Type B（单、双归属）保护</p> <p>8、防 DoS 攻击/ARP 防攻击</p> <p>9、为保证网络系统统一管理，（OLT 设备、无线 AP、光网络单元）需保证统一品牌</p>
5	光网络单元 (24 口千兆 ONU)	<p>1、上行提供≥1 个 GPON 接口、下行支持≥24*GE</p> <p>2、防雷性能：AC 电源：共模 6kV，差模 6kV</p> <p>3、工作温度：-40° C ~ +55° C</p> <p>4、环境湿度：5% RH ~ 95% RH，非凝结</p> <p>5、支持 802.1x 认证（提供产品彩页证明）</p> <p>6、支持静态 MAC 地址绑定</p> <p>7、支持 Type B(单、双归属)保护</p>

		8、PPPOE/DHCP 仿真测试
		9、为保证网络系统统一管理，（OLT 设备、无线 AP、光网络单元）需保证统一品牌
6	分光器	1、上架式光分路器；
		2、2:8 均分，SC 接口
7	无线 AP（普通双频）	1、支持 802.11ax 标准，支持 2.4GHz/5GHz 双频段同时工作；
		2、5G 射频支持 802.11ax 2x2 MU-MIMO；
		3、2.4G 射频支持 802.11ax 2x2 MU-MIMO；
		4、总空间流数 ≥ 4 ；整机速率 $\geq 1.7\text{Gbps}$ ；
		5、内置智能天线；
		6、 ≥ 1 个 10/100/1000Mbps 自适应以太网口；
		7、支持 WPA3，提供 Wi-Fi 联盟 WPA3 的认证证明；
		8、内置蓝牙 5.0，配合 CloudCampus APP 可实现蓝牙串口运维；配合定位服务器，可实现蓝牙终端、Tag 的精确定位；
		9、FIT AP 工作模式下支持直接转发模式下的 CAPWAP 中断业务保持；
		10、支持 MAC 认证、Portal 认证、802.1X 认证、WAPI 认证、PSK 认证模式，并可支持 MAC + Portal 混合认证；
		11、功率:15.3W
8	无线 AP（高密三频）	1、支持 2.4GHz/5GHz 双频段同时工作；
		2、总空间流数 8；整机速率 $\geq 6.5\text{Gbps}$ ，提供产品彩页证明；
		3、5G 射频支持 802.11ax 4x4 MU-MIMO；
		4、2.4G 射频支持 802.11ax 2x2 MU-MIMO；
		5、可支持三射频：2（2.4G）+2（5G）+4（5G）；
		6、 ≥ 1 个 2.5GE 电口， ≥ 1 个 1GE 电口，提供产品彩页证明；
		7、内置智能天线；
		8、内置蓝牙 5.0，可用于蓝牙定位；
		9、具有 Wi-Fi 联盟认证，且官网可查；
		10、提供 USB 接口，可用于扩展外置物联网（支持 ZigBee、RFID 等协议）；
		11、功率:21.2 W
9	无线 AP（室外）	1、支持 802.11ax 标准，支持 2.4GHz/5GHz 双频段；
		2、5G 射频支持 802.11ax 4x4 MU-MIMO，2.4G 射频支持 802.11ax 4x4 MU-MIMO；
		3、总空间流数 ≥ 8 ，整机速率 $\geq 5.9\text{Gbps}$ ；
		4、支持 5GE 自适应以太网口 ≥ 1 ，GE 以太网口 ≥ 1 ，SFP+光口 ≥ 1 ，提供产品彩页证明；
		5、内置天线；
		6、工作温度 $-40^{\circ}\text{C}\sim 65^{\circ}\text{C}$ ，支持 IP68 防水防尘等级；
		7、支持 AP 本地转发（又称直接转发）时，应用识别和 QOS 分类，针对业界常用的 Skypes、QQ、微信等应用，能显著提升语音质量；
		8、功率:35.34
10	AP 资源授权	无线接入控制器 AP 资源授权。
11	统一通信网关	1、至少支持 600 个注册用户。
		▲2、需同时支持 SIP、MGCP、H.248 等主流通讯协议，可对接主流的 IMS/NGN 系统。（提供由第三方检测机构出具带有 CMA 或 CNAS 认证标识的检测报告扫描件）
		▲3、窄带信令需同时支持 SS7(TUP/ISUP)、PRI、R2 信令。（提供由第三方检测机构出具带有 CMA 或 CNAS 认证标识的检测报告扫描件）
		4、支持话单业务，可以提供配套的话务台和计费系统。

5、支持语音业务：人工话务台、自动总机、DID 直线电话、呼叫转移、指定代答、同组代答、呼叫保持、呼叫等待、热线、彩铃自定义、三方通话、来电显示及匿名呼叫、一号通、振铃组支持同振铃、顺振铃、闹铃服务、VIP 等级、缩位拨号、前转类业务、免打扰、传真、密码限制、等待队列、出入局号码转换、出入呼叫限制、点对点视频通话、监听、强插、强拆、强呼功能。
6、支持主控板部件冗余配置，具备自动倒换功能。
7、采用模块化、分布式多处理机设计，可根据需求灵活配置扩展模块。
8、单机框可以提供不低于 192 路模拟电话接入。
9、单机框可以提供不低于 24 路 E1 数字中继接入。
10、单机框可以提供不低于 48 路模拟中继接入。
▲11、主控板支持 3 个千兆以太网电口，一个千兆以太光口（SFP），TF 卡接口，串行维护口。（提供由第三方检测机构出具带有 CMA 或 CNAS 认证标识的检测报告扫描件）
▲12、支持分机的权限控制管理功能，可自定义分机呼叫权限，用户可选呼叫权限不低于 11 级。（需提供封面具有 CNAS 认证的实验室的检测报告扫描件）
13、智能化的路由及规则设置，根据主被叫号码、号码归属、时间段等多种方式进行路由局向的设定和号码规则的变换。
14、支持访问白名单：可设置 HTTP/HTTPS 访问白名单、SSH 访问白名单、SIP 访问白名单（IP 过滤）。
15、具备通话限时功能，支持单次通话限时功能，用户单次拨打外线超过一定时长，系统强制拆线。支持每日通话限时功能，用户单日拨打外线超过一定时长，系统强制拆线。
16、支持多种视频编码：H.263、H.263+和 H.264，可扩展视频通话等多媒体应用。
17、具备紧急插入功能，外线紧急呼入可以直接插入当前用户进行中的通话。
18、支持来电智能匹配功能：内线通过总机号码呼叫外线，外线用户未接。此后外线用户回呼总机号可自动接通该内线用户。
19、支持恶意电话屏蔽功能：当用户接到骚扰电话或者诈骗电话，可以通过分机输入暗码，将该次通话的主叫号码屏蔽，不再接受该主叫号码的呼叫。
20、支持自定义权限组，可根据客户要求灵活定制呼叫权限分组，可根据呼叫字冠定义权限（需提供系统截图证明）
▲21、支持模拟话机并机组功能，或者多个模拟端口接入的模拟话机可以组成一个群组，实现和单个端口并机一样的效果（来电同振，呼出同号，摘机可直接加入进行中的组内通话）。（提供由第三方检测机构出具带有 CMA 或 CNAS 认证标识的检测报告扫描件）
▲22、支持 IPv4/IPv6 双栈配置，可以分别通过 IPv4、IPv6 地址访问设备 WEB，进行配置和管理。（提供由第三方检测机构出具带有 CMA 或 CNAS 认证标识的检测报告扫描件）
23、支持断电逃生功能：当设备断电时，继电器直接连接 S 口和 O 口，模拟用户可以通过模拟中继线路直接出局。
24、PBX 应为电信级架构设备和操作系统（嵌入式结构、非 PC 结构、非 Windows 系统）。
25、PBX 具备过负荷控制能力，限制低级用户以保证重要用户通信。
26、PBX 电源板支持直流、交流，支持电源冗余备份，支持电源板热拔插。
27、支持双上行链路备份，一条链路中断可以切换到另一条链路。

		28、业务板支持独立串行维护口，最大可以提供 96 个 FXS 口，12 个 E1 口，24 个 FXO 中继。
		29、设备风扇板需支持温度读取、调速功能。
		30、支持本地再生组网，中心节点和本地节点断连或中心节点设备故障时：本地节点的本地用户能实现本地再生。即本地用户注册到本地节点上，实现本地用户的局内通话、出入局呼叫。
		31、具备注册拥塞控制能力，能够根据局端的注册限制对设备的注册进行相应的控制。开启此开关，若局端对 IPPBX 发出的注册报文无响应设备将一直等待直到收到局端的响应后才根据注册间隔继续发起下一个注册。
		32、机框符合 19 英寸机框要求，高度不超过 2U。
		33、开放的 API 接口，系统提供基于 HTTP 的 RestFull 接口，以及 CSTA over SIP 的接口。
		34、提供进网证与 CQC 证书。
12	设备接入网关	1、需同时支持 SIP、MGCP、H. 248 等主流通讯协议，可对接主流的 IMS/NGN 系统（需提供系统截图证明）
		2、标准 1U 尺寸，可安装于标准 19 英寸机柜或者挂墙箱。
		3、设备可对接网管，提高维护管理效率。
		4、设备应当具备 4 个以太网口，设备物理规格不能大于 1U，可提供 16 个 FXS 口，16 个 FXO 口。
		5、设备应该具备 G. 711a/μ，G. 723，G. 729 语音编码。
		6、支持服务器双归属、内部自交换等功能，保障用户的通讯畅通。
		7、支持断网逃生，支持 1：1 断电逃生。
		8、支持多种网络接入方式（静态 IP、DHCP 等）。
		9、内置 WEB 管理界面，操作简便。
		10、FXS 提供反极性（reverse-polarity），当被叫摘机时，FXS 可向主叫电话机送反极性信号。
		11、IAD 能够本地配置拨号计划(Digital Map)。IAD 应具有对所接收的号码进行分析的能力，按照预定原则将匹配的号码拨号送出。
		12、支持 FSK、DTMF 来显制式。
		13、支持通过 web 界面开关 web 服务、Ftp 服务，支持修改 Web 端口、Ftp 端口。
		14、提供进网证与 3C 证书。
13	IP 话机	1、2.3 英寸黑白屏
		2、2 个 SIP 账号
		3、双百兆网口；
		4、1 个 RJ9 耳麦接口
		5、带电源适配器
二、校园广播系统		
1、广播中心机房主控设备		
	音源设备	
1	话筒	1、换能方式：驻极体
		2、钟声提示：带钟声提示功能
		3、线材配备：10 米（卡农母头转 6.35 音频线）
		4、咪杆长度：420mm
		5、具备有灯环提示功能
2	合并式播放器	1、设备采用机柜式设计，为广播系统提供合并音源，支持手动控制 CD、MP3 和收音机三种音源的播放器。

		<p>2、内置 USB 接口/SD 卡槽、CD 机芯和收音机、蓝牙\geq四种音源，CD 播放和 MP3 播放共用一个通道输出，收音机、蓝牙共用一个通道输出。</p> <p>3、CD 采用吸入式机芯；收音机采用收音模块；调频、调幅（AM/FM）立体声二波段接收可选，电台频率记忆存储\geq99 个。</p> <p>4、具备有\geq1 路 USB 接口、\geq1 路 SD 卡槽口、\geq1 路收音 FM 天线口、\geq2 路音频输出接口。（提供接口图佐证）</p> <p>5、带红外遥控功能，并能够独立遥控音量控制。</p>
3	前置放大器	<p>1、具有\geq5 路话筒（MIC）输入，\geq3 路标准信号线路（AUX）输入，\geq2 路紧急线路（EMC）输入；</p> <p>2、MIC 5 具有最高优先、强行切入优先功能；MIC 5 和 EMC 最高优先权限功能可通过拨动开关交替选择；</p> <p>3、紧急输入线路具有二级优先，强行切入优先功能；</p> <p>4、MIC1.2.3.4.5 和\geq2 路紧急输入（EMC）通道均附设有线路辅助输入接口功能；</p> <p>5、具有默音深度调节旋钮和 EMC 输入增益调节旋钮。</p>
4	寻呼话筒	<p>1、采用话筒桌面式设计，带有显示屏，带触摸控制功能；显示屏自带数字键、功能键，支持通过触摸呼叫广播，支持呼叫分区及多个分区，呼叫全区广播；可支持\geq10 个按键自定义一键呼叫广播功能。</p> <p>2、内置\geq1 路网络硬件音频解码模块，具有\geq1 路 RJ45 网络接口，\geq100Mbps 传输速率。</p> <p>3、支持监听任意终端功能，内置\geq2W 全频扬声器，实现双向通话和网络监听。</p> <p>4、支持\geq1 路音频线路输入，支持采集播放功能；具有\geq1 路音频线路输出，可外接功率放大器。（提供设备线路输入与输出接口佐证图）</p> <p>5、支持直接操作呼叫或对讲任意终端，支持通过话筒广播呼叫功能，广播延时低于 100 毫秒。</p> <p>6、支持多种呼叫策略，包括无响应转移、占线转移、关机转移；自动接听、手动接听，支持自定义接听提示音，支持转移时间、无人接听时间、呼叫等待时间自定义。</p> <p>7、具有\geq1 个 3.5 耳机接口、\geq1 路 3.5 话筒输入接口。</p> <p>8、具有\geq1 路短路输出接口、\geq1 路短路输入接口。</p>
	消防联动	
1	采集器	<p>1、\geq19 英寸机架式设计，具备有 USB 接口，集成 MP3 播放模块，支持任意一路触发播放。</p> <p>2、支持\geq32 路消防短路输入接口，支持后台设置报警策略，可为每路短路信号输入端口配置报警策略，关联联动的终端及播放曲目等功能。（提供后台设置短路端口功能界面图佐证）</p> <p>3、支持多台报警采集器扩展接入系统。</p> <p>4、支持\geq16 路作为主消防短路输入，另\geq16 路作为冗余备份消防短路输入。</p> <p>5、支持一键取消报警，在报警状态下，按下面板报警复位键，可以取消报警触发状态。</p> <p>6、支持系统后台 WEB 查看设备状态与管理设备信息。</p>
	远程遥控	
1	遥控器	<p>1、设备用于远程控制节目播放，配合数据转换 IP 终端或服务器串口使用。</p> <p>2、遥控器支持\geq12 个任务按键，可在后台设置\geq12 个按键任务。</p> <p>3、遥控器支持\geq7 个功能按键，可在后台设置\geq7 个功能键，支持新建任务/切换任务、暂停/恢复、停止、上一曲、下一曲、音量加、音量减操作。（提供 7 个按键界面截图佐证）</p>

		4、支持遥控禁用时间段，可设置每组的开始时间和结束时间。
		5、支持同时发起多个任务，并且每个任务可以切换控制。
		6、使用 RS232 通信协议，遥控有效距离可达 ≥ 1000 米。
2	IP 数据转换器	1、壁挂式设计，配合无线遥控器套件使用，用于 RS-232 协议与 TCP/IP 协议的转换，延长传输距离。
		2、支持 ≥ 1 路 RJ45 接口， ≥ 1 路 RS-232 协议 DB9 输入接口。
		3、有以太网口的地方即可接入，支持跨网段和跨路由。
	其它配套设备	
1	IP 网络音箱	1、网络接口：标准 RJ45 输入，音频格式：MP3
		2、内置 $\geq 2 \times 20W$ (MAX) 的双通道数字功率放大器，一路接主音箱，一路外接到副音箱；具有网络音量设置。
		3、具备 ≥ 1 路线路 (AUX) 输入接口，具有独立的音量电位器控制，可扩展 2.4G 无线音频模块，实现 2.4G 无线麦克风进行本地扩音；支持断网本地寻呼功能；同时支持缄默强度预置减少功能，支持背景伴奏预置功能。
2	电源管理器	1、设有船型开关，支持主从机设置，通过主设备电源锁可一键开启或关闭所有从设备。
		2、提供智能化电源控制管理，设置定时任务。支持顺序打开或关闭电源功能，支持设置电源的开关时序间隔。
		3、具备 ≥ 8 路电源输出插座，其中 ≥ 4 路 10A 的、 ≥ 4 路 16A 的插座规格，总电流达 30A。支持实时监控插座功率。（提供设备接口图佐证）
		4、采用 LCD 显示屏，可显示温度信息，实时输入电压信息、时间信息、IP 信息，定时任务信息等。
		5、支持 PC 客户端软件管理，支持三层网络协议，支持跨网关控制和管理。
		6、支持对每一路电源输出进行定时编程，实现全自动无人值守的电源管理。
		7、支持离线模式，本地自带定时程序，内置高精度时钟，在脱离服务器时，也能保证定时任务按时执行。
		8、具备 ≥ 2 个 10M/100M 网口， ≥ 2 路 RS485 接口、 ≥ 1 路外接传感器供电接口。（提供设备接口图佐证）
		9、带 USB 供电接口可以提供照明灯供电。
2、校园广播站		
1	IP 网络广播系统分控软件	1、数字客户端分控软件运行于 Windows 操作系统的台式电脑或笔记本电脑（兼容(win7-win10、server2008 或更高版本)），用户登陆通过系统服务器的权限验证即可进行对广播系统的控制。。
		2、客户端软件利用网络（局域网、广域网）远程登录到服务器，支持多套客户端软件同时登录到服务器，各套客户端软件独立工作。
		3、可实现终端状态查看、音频播放、监听、广播及对讲、会话状态监控等功能。
		4、支持实时查看终端工作状态、音量、任务，并且可在终端状态界面设置终端音量。
		5、支持创建文本广播任务，可实现将文本转成语音，支持后台调整语速。
		6、支持创建终端采集任务，可设置普通、中级的采集音质类型。
		7、支持创建声卡采集任务，可通过分控客户端所在电脑的声卡进行实时采播，并且支持将采播的内容进行录音存储。
		8、支持创建音乐播放任务，可进行本地文件播放，可选择多首歌曲进行顺序播放或循环播放或随机播放。
		9、支持进行发起监听功能，在会话状态选择监听终端，可监听某任务播

		放的内容。
		10、支持远程对某终端/分区或全区进行实时的寻呼广播，支持选择网络寻呼话筒进行实时对讲。
		11、支持分控端查看终端上下线记录，可设置终端掉线弹窗提示。（提供功能界面截图佐证）
2	寻呼话筒	<p>1、采用话筒桌面式设计，带有显示屏，带触摸控制功能；显示屏自带数字键、功能键，支持通过触摸呼叫广播，支持呼叫分区及多个分区，呼叫全区广播；可支持≥ 10个按键自定义一键呼叫广播功能。</p> <p>2、内置≥ 1路网络硬件音频解码模块，具有≥ 1路RJ45网络接口，$\geq 100\text{Mbps}$传输速率。</p> <p>3、支持监听任意终端功能，内置$\geq 2\text{W}$全频扬声器，实现双向通话和网络监听。</p> <p>4、支持≥ 1路音频线路输入，支持采集播放功能；具有≥ 1路音频线路输出，可外接功率放大器。（提供设备线路输入与输出接口佐证图）</p> <p>5、支持直接操作呼叫或对讲任意终端，支持通过话筒广播呼叫功能，广播延时低于100毫秒。</p> <p>6、支持多种呼叫策略，包括无响应转移、占线转移、关机转移；自动接听、手动接听，支持自定义接听提示音，支持转移时间、无人接听时间、呼叫等待时间自定义。</p> <p>7、具有≥ 1个3.5耳机接口、≥ 1路3.5话筒输入接口。</p> <p>8、具有≥ 1路短路输出接口、≥ 1路短路输入接口。（提供设备短路输入与输出接口佐证图）</p>
3	IP网络音箱	<p>1、网络接口：标准RJ45输入，音频格式：MP3</p> <p>2、内置$\geq 2 \times 20\text{W}$（MAX）的双通道数字功率放大器，一路接主音箱，一路外接到副音箱；具有网络音量设置。</p> <p>3、具备≥ 1路线路（AUX）输入接口，具有独立的音量电位器控制，可扩展2.4G无线音频模块，实现2.4G无线麦克风进行本地扩音；支持断网本地寻呼功能；同时支持缄默强度预置减少功能，支持背景伴奏预置功能。</p>
4	调音台	<p>1、支持≥ 4路Mic输入兼容≥ 4路线路输入接口，话筒接口幻象电源：$\geq +48\text{V}$，≥ 4组立体线性输入。</p> <p>2、具有≥ 1组立体声主输出、≥ 1组辅助输出、≥ 1组立体声监听输出、≥ 1路耳机监听输出、≥ 1组CD/Tape输出。</p> <p>3、每路单声道输入通道设有≥ 3段EQ，设有峰值LED指示灯。</p> <p>4、内置≥ 24位DSP效果器，提供≥ 100种预设效果。</p>
5	话筒	<p>1、指向性：心形指向性</p> <p>2、信噪比：$\geq 65\text{dB SPL } 1\text{KHz at } 1\text{Pa}$</p> <p>3、频率响应：等同或优于20-18KHz</p> <p>4、输出阻抗：$\geq 75\Omega$</p> <p>5、灵敏度：不低于或等于$-40\text{dB} \pm 2\text{dB}$</p>
6	CD播放器	<p>1、吸入式机芯；</p> <p>2、自动播放控制，全数码伺服；</p> <p>3、可播放：CD/VCD/MP3/DVD碟片；</p> <p>4、内置宽频监听扬声器；</p> <p>5、内置MP3播放器，可读USB和SD卡；</p> <p>6、可通过面板按键或红外遥控器控制操作。</p> <p>7、支持上电自动播放功能。</p>
3、前端设备		
1	IP网络音箱	1、内置 ≥ 1 路网络硬件音频解码模块，具有 ≥ 1 路RJ45网络接口， $\geq 100\text{Mbps}$ 传输速率。

		2、支持 ≥ 1 路音频线路输入接口，具有独立的音量调节功能。 3、设备集成有数字功放，功率 $\geq 2 \times 20W$ （MAX），具有 ≥ 1 个主音箱和 ≥ 1 个副音箱。 4、设备内置有主备切换检测模块，在断网或断电的故障情况下，实现自动切换到100V定压备份通道，主备切换过程无卡顿、不掉字；在通网或通电情况下，恢复主通道。 5、设备内置2.4G无线音频模块，配备头戴式话筒，支持音量调节。
2	天花喇叭	1、额定功率：(100V)1.5W,3W,6W 2、额定功率：(70V)0.75W,1.5W,3W 3、灵敏度 $\geq 92dB$ 4、频率响应(-10dB)：110Hz-18KHz 5、喇叭单元：5"×1
3	壁挂音箱	1、额定功率（100V）：3W,6W,10W 2、额定功率（70V）：1.5W,3W,5W 3、灵敏度：91dB \pm 3dB 4、频率响应：130Hz-18KHz 5、喇叭单元：6.5"×1 6、防护等级：IP5X
4	音柱 1	1、额定功率(100V)：60W 2、额定功率(70V)：30W 3、灵敏度 $\geq 91dB$ 4、频率响应：110Hz-15KHz 5、防护等级：IP66 6、喇叭单元：6.5"×2+3"×1
5	音柱 2	1、额定功率(100V)：90W 2、额定功率(70V)：45W 3、灵敏度 $\geq 93dB$ 4、频率响应：110Hz-15KHz 5、防护等级：IP66 6、喇叭单元：6.5"×3+3"×1
6	IP 网络功放终端 1	1、设备采用标准 ≥ 19 英寸机架设计，带有LCD显示屏。 2、内置 ≥ 1 路网络硬件音频解码模块。 3、支持 ≥ 1 路线路输入和 ≥ 1 路话筒输入接口，可独立调节音量。 4、支持高低音调节电位器控制。 5、具有 ≥ 1 路EMC输入接口，具有最高优先级。 6、具有 ≥ 1 路音频输出接口。 7、具有 ≥ 1 路三线制强切输出接口，无需强切电源。 8、集成数字功放，功率 $\geq 60W$ ；支持定压方式输出。 9、支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。 10、具有 ≥ 1 路RJ45网络接口， $\geq 100Mbps$ 传输速率。 11、设备内置有主备切换检测模块，在断网或断电的故障情况下，实现自动切换到100V定压备份通道，主备切换过程无卡顿、不掉字。
7	IP 网络功放终端 2	1、设备采用标准 ≥ 19 英寸机架设计，带有LCD显示屏。 2、内置 ≥ 1 路网络硬件音频解码模块。 3、支持 ≥ 1 路线路输入和 ≥ 1 路话筒输入接口，可独立调节音量。 4、支持高低音调节电位器控制。 5、具有 ≥ 1 路EMC输入接口，具有最高优先级。 6、具有 ≥ 1 路音频输出接口。 7、具有 ≥ 1 路三线制强切输出接口，无需强切电源。

		8、集成数字功放，功率 $\geq 240W$ ；支持定压方式输出。 9、支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。 10、具有 ≥ 1 路RJ45网络接口， $\geq 100Mbps$ 传输速率。 11、设备内置有主备切换检测模块，在断网或断电的故障情况下，实现自动切换到100V定压备份通道，主备切换过程无卡顿、不掉字。
8	IP网络功放终端3	1、设备采用标准 ≥ 19 英寸机架设计，带有LCD显示屏。 2、内置 ≥ 1 路网络硬件音频解码模块。 3、支持 ≥ 1 路线路输入和 ≥ 1 路话筒输入接口，可独立调节音量。 4、支持高低音调节电位器控制。 5、具有 ≥ 1 路EMC输入接口，具有最高优先级。 6、具有 ≥ 1 路音频输出接口。 7、具有 ≥ 1 路三线制强切输出接口，无需强切电源。 8、集成数字功放，功率 $\geq 500W$ ；支持定压方式输出。 9、支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。 10、具有 ≥ 1 路RJ45网络接口， $\geq 100Mbps$ 传输速率。 11、设备内置有主备切换检测模块，在断网或断电的故障情况下，实现自动切换到100V定压备份通道，主备切换过程无卡顿、不掉字。
9	IP终端	1、设备采用 ≥ 19 英寸机架设计，带有LCD显示屏。 2、支持 ≥ 1 路线路输入和 ≥ 1 路话筒输入接口，可独立调节音量；支持高低音调节电位器控制。 3、具有 ≥ 1 路EMC输入接口，具有最高优先级；具有 ≥ 1 路音频输出接口。 4、具有 ≥ 2 路三线制强切输出接口，无需强切电源。 5、支持 ≥ 2 路电源输出插座，内置智能电源管理，无音乐或呼叫时，自动切断输出座电源，有信号时自动打开输出座电源。（提供设备有2路电源输出电源插座证明图）
10	前置放大器	1、具有 ≥ 5 路话筒（MIC）输入， ≥ 3 路标准信号线路（AUX）输入， ≥ 2 路紧急线路（EMC）输入； 2、MIC 5具有最高优先、强行切入优先功能；MIC 5和EMC最高优先权限功能可通过拨动开关交替选择； 3、紧急输入线路具有二级优先，强行切入优先功能； 4、MIC1.2.3.4.5和 ≥ 2 路紧急输入（EMC）通道均附设有线路辅助输入接口功能； 5、具有默音深度调节旋钮和EMC输入增益调节旋钮。
11	纯后级功放	1、采用D类数字功放技术，功率放大电路设计 2、额定输出功率： $\geq 1000W$ 3、具有管道式散热结构，内置自动温度控制风扇冷却系统。 4、具有 ≥ 1 通道LINE不平衡TRS/XLR高品质多功能输入接口， ≥ 1 通道LINE平衡XLR级联输出。 5、内置PFC电路和软开关电源技术，开关机自动软启动控制。 6、功放电路，零交越失真。 7、内置智能削顶失真和过流压限系统，能保护扬声器单元。 8、具有过温、过压、欠压、过流、短路多重智能检测保护系统。 9、具有2种定阻和定压输出模式： $4-16\Omega/100V$ 可选择。
12	话筒采集器	1、终端主机采用机柜式设计；采用UHF双真分集接收，并采用PLL锁相环多信道频率合成技术。 2、提供共 ≥ 300 个信道选择，真正分集式接收。 3、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；主机具有LCD液晶显示屏，支持显示信道号/工作频率。

		<p>▲4、主机具有平衡和非平衡两种选择输出端口。（提供输出端口图佐证）</p> <p>5、无线话筒频率范围：等同或优于 640-690MHz、等同或优于 807-830MHz；无线话筒使用距离可达≥ 200 米，</p> <p>▲6、系统平台可预设配置≥ 20 组任务，可实现任意时间、任意数量终端、任意音量的任意音乐播放或实时呼叫；广播后台可预设配置终端或分区广播喊话。（提供功能界面截图佐证）</p> <p>7、支持无线遥控功能，支持距离≥ 800 米遥控</p> <p>▲8、主手持话筒自带功能按键和 LED 显示屏，可对实现任务确认执行、暂停/恢复、停止、上一曲、下一曲、音量加、音量减操作。（提供功能界面截图佐证）</p> <p>9、内置音频采集编码模块，音频采集延时小于 200ms</p> <p>10、带有≥ 2个手持话筒。</p>
13	天线分配器	<p>1、可支持为 4 台一拖二真分集话筒自动选讯接收机的多频道系统共用一对天线和一个电源。</p> <p>2、频带范围等同或优于：470-960MHz，输出/入增益+1.0dB(频段中心)，输出/入阻抗：$\geq 50\Omega$，频宽：≥ 320MHz。</p>
14	天线放大器	<p>1. 工作频率等同或优于：470-960M 段内所有频率，增益：≥ 12dB。</p> <p>2. 阻抗：51Ω，端口形式：连接 BNC 输入端。</p>
15	话筒天线	<p>1. 宽频定向天线等同或优于 680-960MHz；适用于 GSM, CDMA, WCDMA, WLAN, LTE 网络。</p> <p>2. 水平面波源宽度：$\geq 60^\circ$、垂直面波源宽度：$\geq 50^\circ$。</p>
三、校园安全监控系统		
1、明厨亮灶系统		
1	防油污摄像机	<p>1. 1/2.7" Progressive Scan CMOS;</p> <p>2. 彩色：0.01 Lux @ (F1.2, AGC ON)，0 Lux with IR;</p> <p>3、最高分辨率可达 1920 × 1080 @25 fps，在该分辨率下可输出实时图像；</p> <p>4. 4 mm, 水平视场角:87.6°，垂直视场角:44.4°，对角视场角:104.9°；</p> <p>5、智能侦测：支持越界侦测，区域入侵侦测；</p> <p>6、支持萤石平台接入；</p> <p>7、支持背光补偿，强光抑制，3D 数字降噪，120 dB 宽动态适应不同监控环境；</p> <p>8、支持 1 路报警输入，1 路报警输出（报警输出最大支持 DC12 V, 30 mA）；支持 1 路音频输入，1 路音频输出；</p> <p>9、采用高效阵列红外灯，使用寿命长，红外照射距离最远可达 30 m；</p> <p>10、供电方式：DC：12 V \pm 25%，支持防反接保护；（需提供公安部型式检验报告证明）</p> <p>11、符合 IP67 防尘防水设计，可靠性高；（需提供公安部型式检验报告证明）</p> <p>▲12、支持 H.265、H.264、MJPEG 视频编码格式，其中 H.265、H.264 支持 Baseline/Main/High Profile。（需提供公安部型式检验报告证明）</p> <p>13、需具有 1 个吸附式防护罩。（需提供公安部型式检验报告证明）</p>
2	支架	壁装支架/白/铝合金/尺寸 70×97.1×173.4mm
3	网络硬盘录像机	<p>1、2U 机架式 9 盘位嵌入式网络硬盘录像机，整机采用短机箱设计，搭载高性能 ATX 电源；</p> <p>2、存储接口：9 个 SATA 接口，可满配 12TB 硬盘；</p> <p>▲3、具有 2 个 HDMI 接口、2 个 VGA 接口、2 个 RJ45 千兆网络接口、2 个 USB2.0 接口、2 个 USB3.0 接口、1 个 RS232 接口、1 个 RS485 接口（可接入 RS485 键盘）、1 个 eSata 接口；具有 1 路音频输入接口、2 路音频输出接口，可内置 9 个 SATA 接口硬盘；具有 16 路报警输入接口、9 路</p>

		报警输出接口（其中第 9 路支持受控直流 12V 输出）；具有 1 路直流 12V 输出接口；（需提供公安部检测报告证明）
		4、输入带宽：256Mbps，输出带宽：256Mbps
		5、接入能力：16 路 H.264、H.265 格式高清码流接入
		6、解码能力：最大支持 32×1080P
		7、显示能力：最大支持 8K+1080P、2×4K 异源输出
		8、RAID 模式：RAID0、RAID1、RAID5、RAID6、RAID10，支持全局热备
		▲9、设备具有 2 个 HDMI 接口，2 个 VGA 接口，1 个 CVBS 接口，支持 3 组异源输出，每组输出可独立配置全局音频预览；（需提供公安部检测报告证明）
		▲10、接入带有温度报警、烟雾报警、障碍物遮挡报警、移动报警、防拆报警、紧急报警的智慧消防相机，当触发报警时，样机可联动录像、抓拍并保存图片、弹出报警画面、声音警告、上传中心、发送邮件、触发报警输出，并按通道、时间、类型检索报警图片，录像搜索结果支持图片和列表两种展现形式；（需提供公安部检测报告证明）
		▲11、支持设置一台设备为最多 32 台的热备机，当主设备断网时，备份设备替换主设备进行录像工作；当主设备正常时，备份机可回传录像文件至主设备；支持 N+M 热备功能，可将多台样机分别设置为主服务器和备用服务器，可配置高速/中速/低速回传（1<M<N）；（需提供公安部检测报告证明）
2、常规监控系统		
1	枪式网络摄像机	400 万星光筒型网络摄像机
		1、传感器类型：1/3" Progressive Scan CMOS，最高分辨率可达 2688 × 1520 @25 fps，在该分辨率下可输出实时图像
		2、Smart 事件：场景变更侦测，区域入侵侦测，越界侦测，进入区域侦测，离开区域侦测，物品遗留侦测，物品拿取侦测，徘徊侦测，停车侦测，人员聚集侦测，快速移动侦测；音频异常侦测，音频陡升侦测，音频陡降侦测
		3、支持萤石平台接入
		4、支持背光补偿，强光抑制，3D 数字降噪，120 dB 宽动态适应不同环境
		5、音频：1 个内置麦克风，网络：1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口
		6、采用高效阵列红外灯，使用寿命长，红外照射距离最远可达 30 m，红外波长范围：850 nm，支持防补光过曝；
		7、支持 IP67 防尘防水。
		8、最低照度：彩色：0.005 Lux @（F1.2, AGC ON），0 Lux with IR，宽动态：120 dB
		9、焦距&视场角：2.8 mm，水平视场角：97°，垂直视场角：52.3°，对角视场角：114.3° 4 mm，水平视场角：78.8°，垂直视场角：40.5°，对角视场角：93.9° 6 mm，水平视场角：49.1°，垂直视场角：26.3°，对角视场角：57.2° 8 mm，水平视场角：37.5°，垂直视场角：20.7°，对角视场角：43.3° 12 mm，水平视场角：23.4°，垂直视场角：13.3°，对角视场角：26.88°
		10、视频压缩标准：主码流：H.265/H.264，子码流：H.265/H.264/MJPEG
		11、恢复出厂设置：支持客户端或浏览器恢复
		12、启动和工作温湿度：-30℃~60℃，湿度小于 95%（无凝结）
		13、供电方式：DC：12 V ± 25%，支持防反接保护，PoE：802.3af，Class 3

		14、电流及功耗：DC：12 V，0.41 A，最大功耗：5 W PoE：802.3af，36 V~57 V，0.18 A~0.11 A，最大功耗：6.5 W
2	支架 1	壁装支架 外观 白 适用范围 适合枪型、筒型、一体型摄像机壁装 材料 铝合金 调整角度 水平：360°，垂直：-45°~45°
3	广角全景枪球	拼接广角全景枪球 ▲1、全景通道水平视场角不小于 190°，垂直视场角不小于 80°（需提供公安部检测报告证明） 2、人脸抓拍模式：支持对不同目标进行检测、抓拍，最多同时检测 5 张 3、内置双路加热玻璃，有效除雾 4、支持深度学习算法，提供精准的人车分类侦测、报警、联动球机镜头进行快速查看 5、细节路支持声光警戒：报警联动白光闪烁报警和声音报警，声音内容可选。 6、支持双路区域入侵侦测、越界侦测、进入区域侦测和离开区域侦等智能侦测 7、开放型网络视频接口、ISAPI、GB/T28181、ISUP、萤石 8、支持高效补光阵列，细节红外照射距离最远可达 150m，白光 30m，全景照射距离最远可达 30m 9、支持两进一出报警、一进一出音频、最大支持 512 GB MicroSD 卡存储 10、最低照度：【全景】彩色：0.0005 Lux @（F1.0，AGC ON），0 Lux with Light；【细节】彩色：0.005 Lux @（F1.5，AGC ON），黑白：0.001 Lux @（F1.5，AGC ON），0 Lux with IR； 焦距：【全景】2.8 mm；【细节】5.9 mm~135.7 mm，23 倍光学变倍 视场角：【全景】水平视场角：190±10°，垂直视场角：81±10°； 【细节】水平视场角：60.2°~3.4°（广角~望远） 11、白光照射距离：【全景】30 m；【细节】30 m，红外照射距离：【细节】150 m，报警灯：30 m 12、水平范围：360°，垂直范围：-15°~90°（自动翻转） 水平速度：水平键控速度：0.1°~160°/s，速度可设；水平预置点速度：240°/s 垂直速度：垂直键控速度：0.1°~120°/s，速度可设；垂直预置点速度：200°/s 13、主码流帧率分辨率：【全景】 50 Hz：25 fps（3632 × 1632，3680 × 1656） 60 Hz：30 fps（3632 × 1632，3680 × 1656） 【细节】 50 Hz：25 fps（2560 × 1440，1920 × 1080，1280 × 960，1280 × 720） 60 Hz：30 fps（2560 × 1440，1920 × 1080，1280 × 960，1280 × 720） ▲13、可输出全景和细节两路视频图像，其中全景通道分辨率不小于 3632*1632，细节分辨率不小于 2560*1440（需提供公安部检测报告证明） ▲14、全景通道支持区域入侵功能检测功能，并给出声光报警（需提供公安部检测报告证明）
4	球机支架	壁装支架/白色/铝合金/尺寸 306.3×97.3×182.6mm
5	防拥挤半球	1、400 万星光级 1/2.7" CMOS 智能半球网络摄像机，内置 GPU 芯片（需提供公安部检测报告证明）

		2、智能侦测：采用深度学习硬件及算法,提供精准的人车分类侦测,支持越界侦测,区域入侵侦测,进入/离开区域侦测。
		3、支持联动白光报警，支持联动声音报警
		4、最小照度:0.005Lux @(F1.2,AGC ON) ,0 Lux with IR
		5、镜头:2.8 mm，水平视场角：98.2°，垂直视场角：54.6°，对角线视场角：115.2°，调整角度:水平:0°~360°，垂直:0°~75°，旋转0°~360°
		6、宽动态范围:120dB
		7、视频压缩标准:H.265/H.264/ MJPEG
		8、最大图像尺寸:2560 x 1440
		9、存储功能:支持 Micro SD(即 TF 卡)/Micro SDHC/Micro SDXC 卡(128GB 或者 256GB)断网本地存储及断网续传,NAS(NFS,SMB/CIFS 均支持),配合海康黑卡支持 SD 卡加密及 SD 状态检测功能
		10、通讯接口:1 个 RJ45 10M / 100M 自适应以太网口
		11、内置麦克风和扬声器
		12、音频接口:1 对音频输入(Line in)/输出 (Line out) 外部接口
		13、报警输入:1 路,报警输出:1 路(报警输出最大支持 DC24V/AC24V 1A)
		14、电源输出:支持两线式 DC12V 100mA 电源输出
		15 工作温度和湿度:-30℃~60℃,湿度小于 95%(无凝结)
		16、电源供应:DC12V±25% / PoE(802.3af)
		17、功耗:DC12V: 7W Max; PoE: 8.5W Max
		18、红外照射距离:最远可达 30 米
		▲19、需支持当区域内人数达到设定的阈值时,可通过客户端软件或 IE 浏览器给出人员拥挤报警提示,并触发上传中心、语音提示。(需提供公安部检测报告证明)
		▲20、需支持人数报警阈值可配置为 0~100 人。(需提供公安部检测报告证明)
6	半球支架 1	壁装支架/Φ130mm 转接帽/带海螺 6,8 转接盘/铝/白色喷塑
7	周界警戒摄像机	1、传感器类型:1/2.7" Progressive Scan CMOS, 400 万像素
		2、最低照度: 0.005 Lux @ (F1.2, AGC ON) , 0 Lux with IR, 宽动态: 120 dB
		3、内置 GPU 芯片。(需提供公安部检测报告证明)
		4、内置麦克风和喇叭。(需提供公安部检测报告证明)
		5、焦距&视场角: 4 mm 水平视场角: 79°, 垂直视场角: 42°, 对角线视场角: 93°
		6 mm 水平视场角: 49°, 垂直视场角: 26°, 对角线视场角: 57°
		8 mm 水平视场角: 37°, 垂直视场角: 20°, 对角线视场角: 43°
		12 mm 水平视场角: 23°, 垂直视场角: 13°, 对角线视场角: 26°
		▲6、白光距离: 智能警戒: 30 m, 混光距离: 智能警戒: 50 m, 具有白光补光、混合补光模式, 在开启白光灯进行补光时, 可输出彩色视频图像; 支持自动和手动亮度调节模式, 当在自动模式下, 补光灯开启时, 样机可跟据被摄物的距离自动调节补光灯亮度。(需提供公安部检测报告证明)
		7、人脸抓拍: 4 mm: 2~3 m, 6 mm: 3~5 m, 8 mm: 4~6.5 m
		8、波长范围: 750nm+白光混光
		9、防补光过曝: 支持
		10、视频压缩标准: 主码流: H.265/H.264, 子码流: H.265/H.264/MJPEG
		11、报警: 1 路输入, 1 路输出, 继电器 (最大支持 DC24 V, 1 A) , 音频: 1 个内置麦克风, 1 个内置扬声器, 1 路音频输入 (Line in) , 1 路音频输出 (Line out) , 网络: 1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口

		12、电源输出：DC12 V，100 mA
		13、恢复出厂设置：支持 RESET 按键，客户端或浏览器恢复
		14、存储温湿度：-30℃~60℃，湿度小于 95%（无凝结），启动及工作温湿度：-30℃~60℃，湿度小于 95%（无凝结）
		15、供电方式：DC：12 V ± 25%，支持防反接保护，PoE：802.3af，Class3，电流及功耗：DC：12 V，0.91 A，最大功耗：11 W，PoE：802.3af，36 V~57 V，0.33 A~0.21 A，最大功耗：12 W
		▲16、需具备区域入侵、越界入侵、进入区域、离开区域等功能，报警检测目标可设置为人体、车辆、人体和车辆三种类别。（需提供公安部检测报告证明）
		17、不低于 IP67 防尘防水等级。
8	支架 2	1、壁装支架
		2、外观：白；
		3、材料：铝合金；
		4、调整角度：水平：360°，垂直：-45°~45°
9	电梯专用摄像机	1、传感器类型：1/3" Progressive Scan CMOS
		2、最低照度：彩色：0.005 Lux @ (F1.2, AGC ON)，0 Lux with IR，宽动态：120 dB
		3、调节角度：水平：-15°~15°，垂直：0°~75°
		焦距&视场角：2 mm，水平视场角：122.6°，垂直视场角：71.7°，对角视场角：140°
		2.8 mm，水平视场角：98.2°，垂直视场角：54.2°，对角视场角：114.6°
		4 mm，水平视场角：78.3°，垂直视场角：42.9°，对角视场角：91.2°
		4、补光灯类型：红外灯，补光距离：最远可达 10 m，支持防补光过曝，红外波长范围：850 nm
		5、最大图像尺寸：2688 × 1520（默认 2560 × 1440）
		6、视频压缩标准：主码流：H.265/H.264，子码流：H.265/H.264/MJPEG，第三码流：H.265/H.264
		7、内置 1 个麦克风，1 个扬声器，具有 1 个 RJ45 网络接口。
		8、SD 卡扩展：内置 MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC 插槽，最大支持 256 GB
		9、音频：1 路输入（Line in），最大输入幅值：3.3 Vpp，输入阻抗：4.7 kΩ，接口类型：非平衡，1 路输出（Line out），最大输出幅值：3.3 Vpp，输出阻抗：100 Ω，接口类型：非平衡
		报警：1 路输入，1 路输出（报警输出最大支持 DC12 V，30 mA），支持复位
		10、供电方式：DC：12 V ± 25%，支持防反接保护，PoE：802.3af，Class 3，电流及功耗：DC：12 V，0.54 A，最大功耗：6.5 W，PoE：802.3af，36 V~57 V，0.20 A~0.13 A，最大功耗：7.5 W
		11、防护：IK08
10	电梯网桥	1、200 米 2.4G 电梯网桥，802.11n 制式；
		2、网络接口：2 个 RJ45，10/100 Mbps 自适应；
		3、组网方式：点对点；
		4、带机量：4 路 2M 码流 IPC；
		5、无线传输距离：200 m；
		6、安全：智能识别终端，终端准入管控
		7、可靠：5/10MHz 窄带宽，智能频谱管理，无线抗干扰，故障可自愈。
11	半球摄像机	1、400 万星光海螺型网络摄像机，传感器类型：1/3" Progressive Scan CMOS
		2、最低照度：彩色：0.005 Lux @ (F1.2, AGC ON)，黑白：0 Lux with

		IR 3、支持背光补偿，强光抑制，3D 数字降噪，120 dB 宽动态适应不同场景 4、支持 Smart 侦测：10 项事件检测，2 项异常检测 5、支持 ROI 感兴趣区域增强编码，支持 Smart265/264 编码，可根据场景情况自适应调整码 6、调节角度：水平：0°~360°，垂直：0°~75°，旋转：0°~360° 焦距&视场角：2.8 mm，水平视场角：97°，垂直视场角：52.3°，对角线视场角：114.3° 4 mm，水平视场角：78.8°，垂直视场角：40.5°，对角线视场角：93.9° 6 mm，水平视场角：49.1°，垂直视场角：26.3°，对角线视场角：57.2° 8 mm，水平视场角：37.5°，垂直视场角：20.7°，对角线视场角：43.3° 7、补光灯类型：红外灯，补光距离：最远可达 30 m，红外波长范围：850 nm，防补光过曝：支持 8、视频压缩标准：主码流：H. 265/H. 264，子码流：H. 265/H. 264/MJPEG 9、音频：1 个内置麦克风，网络：1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口 10、供电方式：DC：12 V ± 25%，支持防反接保护，PoE：802.3af，Class 3，电流及功耗：DC：12 V，0.41 A，最大功耗：5 W，PoE：（802.3af，36 V~57 V），0.18 A~0.11 A，最大功耗：6.5 W 11、防护：IP66
12	半球支架 2	壁装支架/Φ130mm 转接帽/带海螺 6,8 转接盘/铝/白色喷塑
3、教室及功能室监控系统		
1	教室内半球摄像机	1、400 万星光半球型网络摄像机，传感器类型：1/3" Progressive Scan CMOS 2、最高分辨率可达 2560 × 1440 @25 fps，在该分辨率下可输出实时图像 3、支持背光补偿，强光抑制，3D 数字降噪，120 dB 宽动态，适应不同场景 4、支持：场景变更侦测，区域入侵侦测，越界侦测，进入区域侦测，离开区域侦测，物品遗留侦测，物品拿取侦测，徘徊侦测，停车侦测，人员聚集侦测，快速移动侦测，音频异常侦测，音频陡升侦测，音频陡降侦测 5、采用高效阵列红外灯，使用寿命长，红外照射距离最远可达 30 m 6、支持最大 512 GB Micro SD/Micro SDHC/Micro SDXC 卡本地存储 ▲7、1 个内置麦克风，高清拾音，支持 1 路音频输入，1 路音频输出，支持 1 路报警输入，1 路报警输出，支持 DC12V 和 POE 供电（需提供公安部检测报告证明） 8、支持 1 路 DC12 V，100 mA 电源输出，建议用于拾音器供电 9、符合 IP66，IK10，可靠性高
2	半球支架	壁装支架/Φ120mm 转接帽/铝/白色喷塑
4、校园安保监控室		
1	解码设备	1、支持电脑、视频会议终端等视频输入信号源，支持 2 路 1080P@50/60 或 1 路 4K@30，通过 HDMI 1.4 本地输入，HDMI 可内嵌音频 2、支持网络 IPC、NVR 等设备类型作为网络信号源输入视频输出 3、支持 HDMI 1.4 视频信号输出，支持 4K 分辨率（3840 × 2160@30 Hz）超高清输出，输出采用帧同步技术，保证所有输出口的图像完全同步 4、支持两种音频输出方式：HDMI 内嵌音频和外置音频输出 5、采用 H. 264/H. 265 编码标准，默认采用 H. 265，支持子码流及主码流

		编码
		6、支持网络设备解码，支持 H. 264、H. 265、Smart264、Smart265、MJPEG、HIK264 等主流码流格式，支持 PS、TS、ES、RTP 等主流封装格式，支持子码流及主码流切换
		7、最大支持 3200w 分辨率解码，视频解码能力：H. 264/H. 265：支持 5 路 3200 W，或 5 路 2400 W，或 10 路 1200 W，或 20 路 800 W，或 25 路 600W，或 40 路 400 W，或 80 路 1080P，或 160 路 720P 及以下分辨率实时解码（每 4 个输出口一组，共享解码能力） MJPEG：12 路 1080P 及以下分辨率实时解码 HIK264：6 路 720P 及以下分辨率实时解码。
		8、支持加密码流、多轨码流、智能码流解码；支持码流修改和切换；支持解码异常提示
		电视墙功能
		9、支持单面电视墙拼接、开窗、窗口跨屏漫游、场景轮巡和窗口轮巡功能，单屏支持 3 个 1080P 或 2 个 4K 图层，单窗口支持 1/4/6/8/9/16/25 窗口分屏功能，整机最大支持 64 个场景，整机支持 256 个平台预案轮巡组
		10、支持 RTP\RTSP 协议进行网络源预览，可通过 smartwall 客户端进行桌面投屏上墙
		11、支持电视墙界面对网络信号源云台八个方向、自动扫描、光圈、调焦、聚焦、调用预置点等操作
		12、支持电视墙窗口开始/停止预览、开始/停止解码、开始/停止轮巡、打开/关闭声音、置顶、置底等操作
		▲13、为保证产品兼容性，需提供设备支持 GB/T 28181-2022 的证明。（提供封面具有 CNAS 认证标识的公安部报告证明）
		▲14、显控系统设备间支持信息交互功能，可通过平台/客户端界面查看屏幕运维信息，包括使用时长、序列号、温度、亮度、显示模式日支持下发配置屏幕参数。（提供封面具有 CMA、ilac-MRA、CNAS 标志的国家级检测机构的检测报告）
		15、支持通过客户端软件将 1 路输入视频图像发送至多个输出接口拼接显示，支持 1*2、1*3、1*4、1*5、1*6、1*7、1*8、1*9、1*10、2*1、2*2、2*3、2*4、2*5、3*1、3*2、3*3、4*1、4*2、5*1、5*2、6*1、7*1、8*1、9*1、10*1 的拼接显示。（提供封面具有 CNAS 认证标识的公安部报告证明）
		16、视频输入接口：2 路 HDMI 1.4，最大支持 4K（仅奇数口），音频输入接口：2 路 HDMI 内嵌，音频输出接口：10 路 HDMI 内嵌或 DB15 转 BNC 独立音频输出
		17、音频解码格式：G711-A，G711-U，G722.1，G726-16/U/A，MPEG，AAC-LC，PCM
		18、功耗：<110 W
		19、机箱接口：RJ45 10M/100 M/1000 Mbps 自适应以太网接口*2；光口 100base-FX/1000base-X*2，支持光电自适应；报警输入*8；报警输出*8；232 接口 *1；485 接口*1；USB 2.0 接口*2
2	网络键盘	1、支持以“区域”方式将电视墙划分区块，直观显示电视墙布局；
		2、支持开/关窗、移动窗口位置，窗口缩放，画面分割、子窗口放大/缩小等操作；
		3、支持组、宏等批量操作；
		4、支持在网络键盘触控屏上实时预览摄像头画面；
		5、支持按照摄像头点位 ID 一键切换上一个、下一个摄像头点位；
		6、支持通过摇杆对云台进行方向控制；
		7、支持控制解码器回放上墙；

		8、支持在网络键盘触控屏上回放硬盘录像机上的录像文件，支持抓图和剪辑；
		9、支持以 SDK 和 ONVIF 标准协议接入设备；
		10、支持接入 iSecure、KPS 平台软件；
		11、键盘操作模式下，支持 32 个用户（1 个管理员，31 个操作员），4000 台设备；
		12、支持批量添加/修改/删除摄像头点位；
		13、支持导入/导出配置文件
		14、显示屏：7 英寸 LCD；
		15、最大解码分辨率：4 路 1080P
		16、摇杆类型：四维单按键摇杆
3	网络硬盘录像机	1、机架式，4U 600TB，服务器架构，冗余电源
		2、单设备配置≥64 位多核处理器，≥8GB 内存，内存支持扩展到≥128GB，内置 SSD 固态硬盘和企业级硬盘（需提供公安部检测报告证明）
		3、标配≥2 个千兆网口，2 个 USB3.0 接口；（需提供公安部检测报告证明）
		4、提供 RAID0、1、3、5、6、10、50、60、JBOD、VRAID、iRAID 模式
		5、可支持视频质量诊断功能，对图像的亮度、偏色、对比度、清晰度、视频丢失、条纹干扰、视频噪声、视频虚焦等特征进行实时分析，并以日志、报表和图形化方式显示结果（需提供公安部检测报告证明）
		▲6、通过客户端软件添加及删除手机号，启用短信网关报警功能后，可向添加的手机号码发送电源异常、系统卡容量不足、存储空间异常、自动修复失败、私有卷 IO 异常、无可逻辑卷等报警信息，报警种类可设。（需提供公安部检测报告证明）
		▲7、在冗余范围内元数据丢失时，可自动进行数据恢复，并保持业务不中断。（需提供公安部检测报告证明）
		8、支持视音频直存，1220Mbps 接入带宽，VRAID2.0
		9、网络协议：RTSP、ONVIF、PSIA、GB/T28181
4	视频监控综合管理系统	1、支持小区场景、通用场景化应用配置
		2、支持对用户、角色、组织、区域、人员、车辆、卡片、设备等基础资源进行管理调配
		3、要求最大支持用户 200000 个，最大支持 500 个用户并发登录请求以及 5000 个用户同时在线
		4、要求支持用户权限管理
		5、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
		6、要求最大支持管控 1000000 个人员，每个人员可涉及人脸、指纹、卡
		7、要求支持通过资源包方式扩展区域、人员、组织、车辆字段属性
		8、系统要求支持校时功能，使设备和平台时间一致
		9、要求支持多网域访问
		10、要求支持通过数据同步工具同步 postgresql 数据库到平台
		▲11、支持人员信息采集，可对人脸照片质量进行评价（合格/不合格），采集方式包括：①通过多功能采集仪在线采集人脸、指纹、身份证信息；②在公网或内网环境下，通过 APP 实现人脸照片采集；③通过人证比对设备实现离线或在线采集人脸照片；④通过平台批量导入人脸照片，并验证人脸照片命名、大小和质量是否符合要求（需提供公安部检测报告证明）
四、车辆管理系统		
1	抓拍显示一体机	1、高清晰：400 万像素高清摄像机，最大分辨率可达 2688*1520，帧率高达 25fps；

		2、最低照度：彩色 0.04lx (F2.0, AGC ON)，黑白 0.02lx (F2.0, AGC ON)，快门：1/30 秒至 1/100,000 秒，传感器类型：1/3" Progressive Scan CMOS
		3、集成度高：集摄像机、LED 显示屏、补光灯、镜头、喇叭功放于一体，有效节省施工布线成本；
		4、显示屏：支持两列行四字双色 LED 屏，显示内容可灵活配置
		5、内置 9 颗 LED 补光灯，智能补光技术，满足不同场景需求
		6、3.1~6mm 电动变焦镜头，便于调试
		7、车牌识别种类：支持识别的号牌类型包括大（小）型汽车、使领馆汽车、警用汽车、教练汽车、新能源汽车；
		8、车辆结构化：支持车型识别，车标识别，车身颜色识别，子品牌检测
		9、黑白名单控制：支持黑、白名单的导入及对比，可直接联动道闸开闸，支持脱机运行；支持智能化视频检测抓拍，实现机动车精准抓拍识别，准确率 99.9%以上（车辆目标以及对应车牌成像清晰无遮挡）
		10、支持跟车不落杆，实现快速通行
		11、机箱表面采用抗紫外线静电喷塑工艺，不起皮，不褪色，防尘防水等级符合室外设备 IP54 级别要求；
		▲12、车牌识别功能检查：支持识别大（小）型汽车、使领馆汽车、警用汽车、军车、新能源汽车（小车的绿色和大车的黄绿色的车牌号；支持识别倾斜角度 0°~30° 的车牌号；支持识别相机法线与行车方向角度小于 65° 的车牌号；支持识别车牌宽度范围为 70 像素~300 像素的车牌号（需提供公安部检测报告证明）
		13、机动车行进方向识别功能检查：支持识别机动车行进方向；行进方向包括来向、去向（需提供公安部检测报告证明）
		▲14、过车放行响应时间试验：车牌触及检车线至样机发出抬杆信号的响应时间≤1s（需提供公安部检测报告证明）
		15、虚假车牌过滤：支持对打印车牌，单独车牌照片等虚假车牌进行过滤（需提供公安部检测报告证明）
		16、一体化结构设计，布线简单，调试方便
2	自动挡车器	1、采用一体化机芯，平行齿轮减速连杆传动，传动平稳、效率高 2、侧贴式安装，安装方便、结构紧凑；
		3、齿轮碳钢材质，淬火处理工艺；
		4、直流无刷电机、输出力矩大、体积小，噪音低，精确智能控制；
		5、支持遇阻反弹，开优先保护功能；
		6、直流变频控制，快速抬杆慢速落杆，运行平稳；
		7、事件日志记录、方便操作追踪；
		8、支持红外，地感，雷达等多种防砸；
		9、支持故障码数码管检测，日志记录、丰富状态指示，故障码数码管显示、问题定位快捷、方便维护；
		10、手动开闸功能：停电时可转动手轮，使道闸保持开状态
		1、采用 79GHz MMIC 技术，分辨率更高，检测更稳定；
3	触发雷达	2、雷达检测距离可调，检测宽度可调，操作方便，通用性强；无需学习背景，适应更多复杂现场环境；
		3、提供 RS485 串口或者 WIFI 通讯功能，WIFI 版本配备手机 APP，可对雷达进行在线调试、固件升级，操作更方便；
		4、具备检测车和人功能，支持单人过滤。
		5、自动记录雷达的配置参数，断电重启后可恢复至之前的工作状态；
		6、环境适应性强，检测性能不受电磁干扰、光照、灰尘、雨雪等外界环境影响。
4	出入口控制终端	1、双千兆网卡，支持网络容错以及双网络 IP 设定、双网隔离等应用；
		2、5 个千兆自适应 RJ45 网口具备交换机功能，可接入多路网络设备；

		3、2 个标准全功能 RS232 接口，可直接接入标准 RS232 接口设备 标配 128G SSD，应对恶劣运行环境，适应性更强； 4、支持大容量图片存储，可选配一块 2.5 寸机械硬盘； 5、3.5mm 标准音频孔设计，便于接入标准接口音频设备； 6、HDMI 显示器输出支持，较好的兼容外部显示设备接入； 7、21.5 英寸显示屏幕，配套鼠标键盘 8、存储功能：128G； 9、输入输出参数：音频输出：3.5MM 标准输出；报警输出：4 路报警输出；报警输入：4 路报警输入；音频输入：3.5MM 标准输入； 10、接口参数：RS232 接口：2 路；网络接口：千兆 RJ45；RS485 接口：1 路；USB 接口：4 个 USB 接口；HDMI 接口：1 路
五、门禁系统		
1	开门按钮	1、结构：塑料面板； 2、性能：最大耐电流 1.25A，电压 250V；输出：常开； 3、尺寸：86*86mm，安装后露出 13mm
2	生物信息采集仪	1、3.97 英寸触摸显示屏，屏幕分辨率 800*480； 2、采用 200 万双目摄像头，有照片视频防假功能； 3、支持人脸采集、指纹采集、卡片录入（IC/普通 CPU/国密 CPU 卡/二代身份证序列号）、身份证采集； 4、支持有线网络、无线 WiFi、USB 口通信； 5、支持在线采集，通过网络协议或 USB 口对接到平台，平台进行在线采集，采集信息实时上传； 6、工作电压：DC12V/1.5A（自带电源适配器）；
3	磁力锁	1、最大静态直线拉力：280kg ± 5%； 2、断电开锁，满足消防要求； 3、具有电锁状态指示灯（红灯为开锁状态，绿灯为上锁状态）； 支持锁状态侦测信号（门磁）输出：NO/NC/COM 接点；
4	磁力锁配件	1、选用材料：高强铝合金，表面喷沙，颜色为氧化银。 2、外壳处理：阳极硬化电镀处理
5	人脸门禁一体机	1、操作系统：嵌入式 Linux 操作系统； ▲2、屏幕≥7 英寸触摸屏；应采用水滴屏全贴合工艺；玻璃屏占比≥90%。屏幕流明度≥600cd/m2；屏幕分辨率应不低于 600*1024；屏显下端应具有圆形指示灯，指示灯应支持固定频率的亮起和熄灭（呼吸状态）及识别状态提示（需提供公安部检测报告证明） 3、摄像头参数：采用宽动态 200 万双目摄像头； 4、认证方式：支持人脸、刷卡（IC 卡、手机 NFC 卡、CPU 卡序列号/内容、身份证卡序列号）、密码认证方式，可外接身份证、指纹、蓝牙、二维码功能模块； 5、人脸验证：采用深度学习算法，支持单人或多人识别（最多 5 人同时认证）功能；支持照片、视频防假；1:N 人脸验证速度≤0.2s，人脸验证准确率≥99%； 6、存储容量：本地支持 10000 人脸库、50000 张卡，15 万条事件记录； 硬件接口：LAN*1、RS485*1、Wiegand * 1(支持双向)、typeC 类型 USB 接口*1、电锁*1、门磁*1、报警输入*2、报警输出*1、开门按钮*1、SD 卡槽*1（最大支持 512GB）、3.5mm 音频输出接口*1； 7、TCP/IP 有线网络通信，支持 10M/100M/1000M 网络自适应配置，应支持局域网、互联网环境的网络通信；应支持 TCP/IP 有线网络通信，应支持通过 IPV4 或 IPV6 网络地址登录。 ▲8、应具有拓展 GPS 定位模块能力，应能通过事件方式定时上报设备位置信息（需提供公安部检测报告证明）

		<p>9、可视对讲：支持和云平台、客户端、室内机、管理机进行可视对讲；支持配置一键呼叫室内机或管理机；支持副门口机或围墙机模式</p> <p>10、频预览：支持管理中心远程视频预览，支持接入 NVR 设备，实现视频录像，编码格式 H.264；</p> <p>11、口罩检测：支持口罩检测模式，可配置提醒戴口罩模式、强制戴口罩模式，关联门禁控制；</p> <p>12、安全帽检测：支持工地安全帽检测功能，可配置提醒安全帽模式、强制戴安全帽模式，关联门禁控制</p> <p>13、使用环境：IP65，室内外环境（室外使用须搭配遮阳罩）；</p> <p>14、安装方式：壁挂安装（标配挂板，适配 86 底盒）；</p> <p>15、工作电压：DC12V~24V/2A</p>
6	门禁开关电源	<p>1、输入电压：100-240VAC；</p> <p>2、输出电压：12VDC；</p> <p>3、输出电流：4.17A；</p> <p>4、输出功率：50W；</p>
六、机房一体化机柜		
1、供配电系统		
1	配电模块	<p>1、配电单元采用机架式安装,可安装在 42U 标准服务器机柜内,支持 5-8 个标准机柜的配电。为用户节省空间,配电单元高度要求不超过 10U。</p> <p>2、配电单元具有 RS485 通信接口,配置 C 级电源防雷器。</p> <p>3、主路部分开关要求:总输入(1*C160A/3P),UPS 输入(1*C125A/3P)、带锁维护旁路(1*C100A/1P),UPS 输出(1*C100A/2P)。</p> <p>4、主路部分开关要求:空调及照明配电(3*D40A/1P+3*C32A/1P);IT 配电(市电)(8*C32A/1P);IT 配电(UPS)(8*C32A/1P)。</p>
2	PDU1	铝型材外壳,输入电流 32A,输出 16 口(13*10A+3*16A),国标接口,背部竖装式,高度 1U。左安装
3	PDU2	铝型材外壳,输入电流 32A,输出 16 口(13*10A+3*16A),国标接口,背部竖装式,高度 1U。右安装
2、机柜系统		
1	微数据中心机柜主柜	<p>1、规格:≥600(W)*1400(D)*2000(H)mm;内部标准安装空间 42U。</p> <p>2、机柜前门采用有机玻璃门,厚度≥6mm。后门为封闭钣金门设计,(需提供彩页说明)。</p> <p>3、机柜应采用一体化组装式结构设计,由机柜顶板、底板,竖直走线槽,PDU、并柜组件及配件组成,可方便拆卸。</p> <p>4、弹门系统与通道内温度联动,当通道内出现高温报警时自动弹开前、后门,充分利用室内空间散热,最大程度上延长应急运行时间,也可与消防系统进行联动,当发生火灾时,前、后门与消防联动(需提供彩页说明)。</p> <p>5、顶部应集成有强弱电走线线槽,应支持模块化设计、去工程化安装特性,并能以机柜为单位进行扩展,强弱电分开布线,线槽与机柜风格统一。</p> <p>6、冷通道内应具有智能灯光系统,蓝色、白色、黄色、红色、紫色,光源采用 12V LED 灯条,满足以下的颜色管理功能: 正常工作情况下,冷通道灯光为蓝色;机柜前门被打开时对应机柜自动变为白色;一体化数据中心内出现有一般故障时变为黄色,严重故障报警时自动变为红色;通讯故障时则变为紫色。(需提供彩页说明)。</p> <p>7、冷通道端门上安装 1 台不小于 10 寸的彩色触摸屏,屏内集成动环主机监控功能,全面实时监控一体化数据中心工作状态,无需另外安装动环主机,节省安装维护时间。同时在端门开启时不影响触摸屏的正常操作。</p>

2	微数据中心 机柜辅柜	1、规格：≥600（W）*1400（D）*2000（H）mm；内部标准安装空间 42U。
		2、机柜前门采用有机玻璃门，厚度≥6mm。后门为封闭钣金门设计（需提供彩页说明）。
		3、机柜应采用一体化组装式结构设计，由机柜顶板、底板，竖直走线槽，PDU、并柜组件及配件组成，可方便拆卸。
		4、弹门系统与通道内温度联动，当通道内出现高温报警时自动弹开前、后门，充分利用室内空间散热，最大程度上延长应急运行时间，也可与消防系统进行联动，当发生火灾时，前、后门与消防联动（需提供彩页说明）。
		5、顶部应集成有强弱电走线线槽，应支持模块化设计、去工程化安装特性，并能以机柜为单位进行扩展，强弱电分开布线，线槽与机柜风格统一。
		6、冷通道内应具有智能灯光系统，蓝色、白色、黄色、红色、紫色，光源采用 12V LED 灯条，满足以下的颜色管理功能：
		7、正常工作情况下，冷通道灯光为蓝色；机柜前门被打开时对应机柜自动变为白色；一体化数据中心内出现有一般故障时变为黄色，严重故障报警时自动变为红色；通讯故障时则变为紫色。（需提供彩页说明）。
3、机动环监控系统		
1	智能监控屏 （动环+显示一体）	1、一体化数据中心配置一套环境和动力监控系统，在端门上安装 1 台不小于 10 寸的彩色触摸屏，屏内集成动环主机监控功能，可实现对模块内供电、UPS、空调、温湿度、漏水检测、烟雾、视频及门禁等设备的实时监控。当设备故障或参数异常，可通过灯光颜色、邮件、短信、语音和声光告警等多种报警方式，同时记录历史数据和报警事件。
		2、为减少柜与柜之间跨线连接导致布线混乱，要求每个机柜均配置一个采集装置，每个采集装置可接入温湿度、红外、烟雾、漏水检测等传感器，以及 UPS、配电单元、精密空调、门禁装置、视频监控等相关设备的数据采集，需提供采集装置实物图片。
		3、每个机柜前后门应配置门锁装置，直接嵌入动环系统，为了运维便利性和安全性的双重考虑，要求软件界面支持一键同时开启所有机柜门，也可单独开启某个机柜的前门或后门，同时每个门均支持指纹、密码、IC、ID 四种开启方式，对用户的授权需在一体屏内操作完成（需提供本地屏授权操作的截图证明）。
		4、一体化数据中心须具有应急散热设计，当柜内温度高于设定温度时，前后门自动弹开，将柜内热气排出，延缓内部积热时间（需提供动环软件设置界面截图证明）。
		5、为保证系统的可靠性及避免病毒的影响，监控系统应采用最为安全可靠的嵌入式系统平台，如 Power PC linux，ARM linux 等。
		▲6、监控系统应实时监控机柜前后门的状态，当机柜门开启超过设定时间时，本地屏提示门状态异常的信息，提醒用户及时关闭机柜门，同时在 WEB 监控界面中显示机柜门的状态，需提供本地屏和 WEB 界面的截图证明。
		7、监控系统应支持 MQTT、ModbusTCP 协议，可实现与第三方集中管理平台对接；也可实现云端物联网平台监控等对接，需提供彩页说明。
		8、监控系统支持 Android 和 IOS 系统手机 APP，可远程实时监控管理机房。
		▲9、要求监控管理软件为所投品牌厂商具有自主知识产权的产品，取得了“计算机软件著作权登记证书”（提供证书扫描件）。
2	单柜控制模块	1、电源输入：支持两路交流输入电源（分别从市电和 UPS 输出取电，两者互为备份）；
		2、LCD/扩展接口：提供 4 个 RJ45 接口，用于连接智能监控屏的 RS485 通讯接口以及并接下一个扩展模块，并通过该接口给智能监控屏供电；

		3、RS485 通讯接口：支持 3 路 RS485 可配置接口，每 1 路提供上下两个接口便于接线，接口形式为 RJ45，默认通讯速度 9600bps；
		4、ID 设置：以拨码形式设置模块 ID；
		5、输出干接点：最多支持 9 路输出干接点接口，其中 6 路支持 NC 或 NO 信号，其余 3 路支持 NO 信号；
		6、输入干接点：最多支持 7 路输入干接点接口。
3	32GB TF 卡	32G 内存卡，安装于智能监控屏内。
4	外部声光报警器	磁吸式,LED 灯珠,模拟旋转,有声,红色,
5	电话语音模块 4G	全网通 4G，同时支持短信和电话语言告警
6	智能型温湿度传感器	专用于机房环境的高精度数字式温湿度传感器，精度 $<\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ ，抗干扰性强，稳定可靠
7	烟雾传感器	点型光电感烟火灾探测器，继电器干接点输出。供电电压：24VDC； 监控电流： $<4\text{mA}$ (24V) 火警电流： $<30\text{mA}$ (24V)；工作环境温度： $-10^{\circ}\text{C}\sim+50^{\circ}\text{C}$ ；工作环境湿度： $<95\%$ ；指示灯：绿色正常，红色火警；
8	水浸控制器	采用 RS485 通讯，可设漏水感应线缆灵敏级别，响应速度快，响应时间小于 5s，便于安装与固定
9	不定位漏水感应线	长度为 5 米，采用两芯线设计，独特防水结构的塑料接插头，含引出线和固定胶贴。
七、综合布线		
1	设备柜	定制壁挂机柜，用于房间内放置 ONU 设备、电源设备和其他设备等
2	壁挂机柜	9U
3	网线	六类非屏蔽双绞线
4	信息模块	六类信息模块
5	信息面板	单口
6	光纤 1	48 芯单模光纤
7	光纤 2	4 芯单模光纤
8	48 芯 ODF 配线箱	采用优质冷轧钢板表面，48 芯
9	12 芯 ODF 配线箱	12 接口 标准 19 英寸，可装入配线架机柜或壁挂安装。 采用加厚镀锌钝化处理冷轧钢板和表面喷涂工艺，光纤分配盘采用掺杂阻燃材料的塑料材质。
10	光纤盒	4 口机架式光纤盒
11	光纤跳线	ST-LC 或 LC-LC
12	光纤熔接	国标
13	电锁线	RVV2*1.0
14	控制线	RVV6*0.5
15	电源线	RVV3*1.5
16	喇叭线（室内）	RVV2*1.5，黑色
17	辅材	完成项目所需的配件（如水晶头、胶塞、螺丝、底盒、波纹管等）及辅助材料等。
18	布线施工	完成项目所需的人工、线路敷设、设备安装调试，系统集成等内容。

五、商务要求

说明：

1. 评分时，如对一项招标技术要求（以划分框为准）中的内容存在两处（或以上）负偏离的，在评分时只作一项负偏离扣分。

2. 带“★”指标项为实质性条款，如出现负偏离，将被视为未实质性满足招标文件要求作投标无效处理；带“▲”指标项为重要参数条款，负偏离时依相关评分准则内容作重点扣分处理。

序号	目录	招标文件商务需求
（一）交货期限及地点		
1	交货期	★签订合同后 <u>45</u> 个日历日内，具体时间根据采购人要求提前 <u>3</u> 天通知送货。
2	交货地点	采购人指定地点
3	其他交货要求	<p>（1）所用的设备及材料需满足国家相关质量标准及安全标准；</p> <p>（2）签订合同后，45 个日历日送货及安装完毕并能正常使用，进场时间由学校确定；</p> <p>（3）投标人必须承担的设备运输、安装调试、验收检测和提供设备操作说明书等其他类似的义务。</p> <p>（4）运输及包装方式的要求：</p> <p>供应商提供的货物采用标准的保护措施并进行妥善包装。这种包装应适用于不同运输工具的运输，并有良好的防碰撞、防野蛮装卸等保护措施，以保证在运输和存储期间内保护货物。供应商应承担由于其包装或其防护措施不妥而引起货物损坏和丢失的任何损失的责任和费用。</p>
（二）售后服务要求		
1	免费质保期	★货物免费原厂保修期 <u>3</u> 年，时间自最终验收合格并交付使用之日起计算。系指中标供应商提供的产品在非使用者人为破坏情况下，出现任何质量问题造成产品不能使用时，由中标供应商免费维修、更换以确保产品正常使用的时间期限。
2	维修响应及故障解决时间	保修期内，设备如发生故障，中标供应商维修人员应在接到故障通知后 <u>2</u> 小时内赴故障现场对设备进行抢修；如需更换小部件，应在接到故障通知 <u>12</u> 小时内更换修理完毕；如要更换大部件，应在接到故障通知 <u>3</u> 天内更换修理完毕。冗余服务：在 <u>36</u> 小时内或紧急情况下，未能修复，提供具有同样功能的设备供使用单位使用。
3	技术培训服务要求	供应商应提供完整的用户使用、维护培训，不限培训人数、培训次数，以用户掌握使用方法和必要的维修手段为准。供应商应提供完整的用户使用、维护培训，不限培训人数、培训次数，以用户掌握使用方法和必要的维修手段为准。
4	其他售后服务要求	<p>投标人应按其投标文件中的承诺，进行其他售后服务工作。</p> <p>保修与服务：按原品牌保换保修标准执行，质保期内，中标人所提供的系统设备各部件发生非人为故障的，中标人应免费上门维修；超过保修期后，供应商应提供只收取维修材料费用的维修服务。</p>
（三）其他商务要求		
1	关于验收	<p>1.1 中标人货物经过双方检验认可后，签署验收报告，产品保修期自验收合格之日起算。</p> <p>1.2 本项目会严格按照招标文件条目进行逐项验收，如有不满足或虚假应标情况，本单位有权拒收货物。</p>

		<p>1.3 当满足以下所有条件时，采购人才向中标人签发货物验收报告：</p> <p>a. 中标人已按照合同规定提供了全部产品及完整的技术资料。</p> <p>b. 货物符合招标文件技术规格书的要求，性能满足要求。</p> <p>c. 货物安装调试成功能正常使用。</p>
		1.4 货物若有国家标准按照国家标准验收，若无国家标准按行业标准验收，为原制造商制造的全新产品，整机无污染，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用。
		1.5 中标人应将关键主机设备的用户手册、保修手册、有关单证资料及配备件、随机工具等交付给甲方，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。
		1.6 采购人按国家有关规定、规范进行验收，必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收。因货物质量问题发生争议时，由本地质量技术监督部门鉴定。货物符合质量技术标准的，鉴定费由采购人承担；否则鉴定费由中标供应商承担。
2	违约责任	2.1 如中标人未按照投标文件中承诺的时间交货或提供售后服务，中标人应承担延期交货和延期服务的违约责任，并赔偿采购人因此造成的实际经济损失。
		2.2 中标人所交物品品种、数量、规格、质量不符合国家法律法规和合同规定的，由中标人在确定所交物品存在前述问题之日起5日内负责包修、包换或退货，并承担由此而支付的实际费用；中标人再次提交的物品品种、数量、规格、质量不符合国家法律法规和合同规定，视为中标人不能交货，中标人应向采购人支付相当于不能交货部分货款的 <u>1</u> %的违约金并赔偿因此给甲方造成的所有损失。
		2.3 因中标人原因不能交付货物的，中标人向采购人偿付中标总价 <u>1</u> %的违约金并赔偿因此给采购人造成的所有损失。
		2.4 中标人逾期交付货物的，每逾期1天，中标人向采购人支付中标总价千分之五的违约金。如中标人逾期交货达 <u>15</u> 天，采购人有权解除不能交货部分对应的合同条款，并要求中标人支付相当于不能交货部分货款的 <u>1</u> %的违约金并赔偿因此给采购人造成的所有损失。
		2.5 在中标人承诺的质量保证期内，如经中标人两次维修或更换，货物仍不能达到招标文件要求及投标文件承诺的质量标准，采购人有权退货，中标人应在采购人提出退货之日起五日内退回全部货款并赔偿采购人因此遭受的损失。
		2.6 中标人在承担上述一项或多项违约责任后，仍应继续履行合同规定的义务（采购人解除合同的除外）。采购人未能及时追究中标人的任何一项违约责任并不表明采购人放弃追究中标人该项或其他违约责任。
3	付款方式	<p>第一笔款：预付款 30%，合同签订后 10 个工作日内支付。</p> <p>第二笔款：到货款 30%，所有设备到货并由甲乙双方及监理工程师检验签收后 10 个工作日内支付。</p> <p>第三笔款：验收款 40%，所有设备安装并调试完毕，通过最终验收后 10 个工作日内支付。</p>
4	培训要求	4.1 要求中标人对于用户的专业人员将进行技术培训，使其熟悉系统运行环境，并对设备的性能和使用方法有详细的了解。
		4.2 所有的培训教员必须用中文授课(如果讲师不会讲中文,投标人必须提供中文翻译)。
		4.3 必须为所有被培训人员提供培训用文字资料和讲义等相关用品。所有的资料必须是中文或中英文双语书写。

		4.4 培训费用：中标人免费对用户进行本项目系统操作培训。
5	其他要求	5.1 严格按照学校规定时间施工，注意施工垃圾的处理；要正确使用施工机械，严禁违章作业；严格执行施工项目设计的工艺做法要求及工程质量验收表标准；对施工现场进行成品保护。
		5.2 投标供应商需详细了解用户的需求，可根据投标产品特点完善投标清单。若投标清单与采购清单有偏差，投标商可在偏离表中详细说明。需要采购单位自行解决的设备、附件应在投标文件中列出，否则系统正常运行所缺的设备及附件，均视为由中标供应商免费及时提供。
		5.3 投标供应商报价时，必须根据各系统之间的集成关系，充分考虑与其它系统集成时所发生的费用，中标后此部分费用不予调整。
		5.4 总体质量要求：所有货物安装规范、整齐、美观、便于操作，无安全隐患。
		5.5 所用的货物及材料需满足国家相关质量标准及安全标准，科学合理，无安全隐患；
		5.6 投标人应自行查看学校施工场地的实际环境并了解校方的要求，并制作好施工方案图，否则施工过程中出现的任何分歧及由此产生的任何后果由投标人负责。
		5.7 中标人负责本次采购的所有货物的安装调试工作。

六、投标报价

1. 本项目投标报价采用包干制，应包括成本、法定税费和相应的利润，应涵盖本项目招标范围和招标文件所列的各项内容中所述的全部。由投标人根据招标需求自行测算投标报价；一经中标，投标报价即作为中标单位与采购人签订的合同金额。

2. 投标人应充分了解项目的位置、情况、道路及任何其它足以影响投标报价的情况，任何因忽视或误解项目情况而导致的索赔或服务期限延长申请将不获批准。

3. 投标人不得期望通过索赔等方式获取补偿，否则，除可能遭到拒绝外，还可能将被作为不良行为记录在案，并可能影响其以后参加政府采购的项目投标。各投标人在投标报价时，应充分考虑投标报价的风险。

4. 采购人积极运用公共信用信息，明确对信用记录良好的供应商（特别是中小微企业）免收履约保证金，确需收取履约保证金的，列明通过保函等非现金方式收取。在采购合同中明确对上述企业加大首付款或预付款比例，具体由采购人根据项目实际情况确定。

5. 府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益外，双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同。

6. 信用中国”中“信用服务”栏的“重大税收违法失信主体（重大税收违法失信主体）”“失信被执行人”，“中国政府采购网”中的“政府采购严重违法失信行为记录名单”，“深圳信用网”以及“深圳市政府采购监管网”为供应商信用信息的查询渠道，相关信息以开标当日的查询结果为准。如开标当日“信用中国”、“中国政府采购网”、“深圳信用网”以及“深圳市政府采购监管网”四个网站出现网站无法打开的特殊情况，相关信息则以中标通知书发出前的查询结果为准。

7. 供应商提供报价合理性、澄清、说明、补正或者错误的修正的方式，包括但不限于现场提交（地址：深圳市罗湖区东晓街道东晓社区太白路 3031 号中冠商务大厦 1403）、电邮提交（邮箱：sz_tczb@163.com）等便捷方式。

8. 市区政府有关文件，区政府将通过集中采购，场地授权方式实现软件正版化，包括 WPS office 2016、华为 FusionSphere 虚拟化软件、微软操作系统、微软数据库软件、微软服务器软件、微软服务器管理软件、微软开发管理系统、微软行云服务等软件。为避免重复采购，请各采购单位向区智慧城市建设中心索取正版软件，供应商协助采购单位安装。该软件报价不计入投标报价，中标人协助安装软件的服务费用含入投标报价。所有需要向政府申请正版软件的政府工作

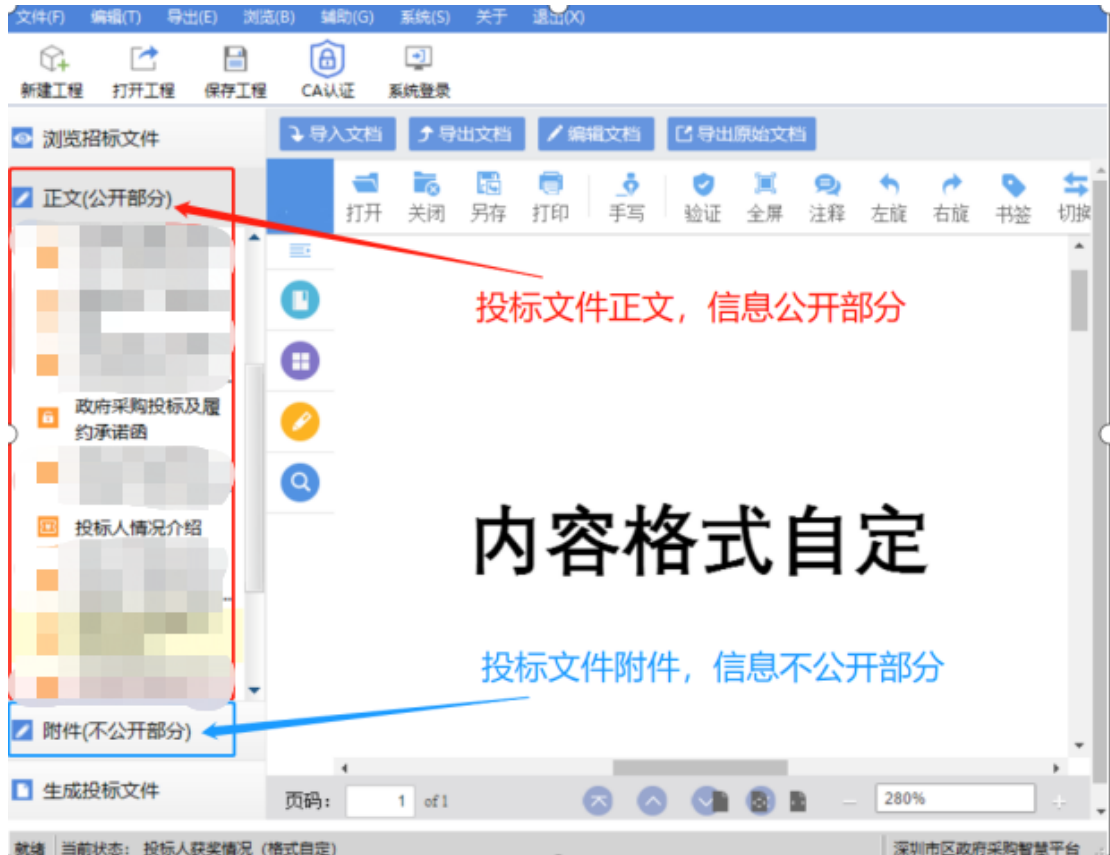
人员必须在政府网站上注册用户，通过注册，工作人员获得了用户名，用户口令，通过登陆，才能合法使用门户网站里的信息资源。

第三章 投标文件组成要求及格式

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投标无效，一切后果由供应商自行承担。

投标文件正文（信息公开部分）必须编制于“正文（公开部分）”，投标文件附件（非信息公开部分）必须编制于“附件（不公开部分）”，如下图所示。



注：投标文件编制操作指引请各投标人关注

https://www.szggzy.com/xxgk/tzgg/content_201792.html

我公司公布投标文件正文（信息公开部分）时为计算机截取信息自动公布，如投标人误将涉及个人隐私的信息放入投标文件正文，相关后果由投标人自负；如投标人将必须放于投标文件正文（信息公开部分）的内容放入投标文件附件（非信息公开部分），将作投标无效处理。

投标文件组成：

1. 投标文件正文（信息公开部分），主要包括以下内容：（注：此部分内容必须上传到对应节点后面）

- （1）投标函
- （2）政府采购投标及履约承诺函
- （3）政府采购违法行为风险知悉确认书
- （4）投标人情况介绍及资格要求
- （5）项目详细报价
- （6）资质认证情况
- （7）投标人认为需要加以说明的其他内容（公开部分）

2. 投标文件附件（信息不公开部分）：主要包括以下内容：

- （1）法定代表人（负责人）证明书
- （2）投标文件签署授权委托书
- （3）实质性条款响应情况表
- （4）技术参数技术响应评分
- （5）项目实施方案
- （6）售后服务方案
- （7）技术保障能力
- （8）投标人认为需要加以说明的其他内容（不公开部分）

备注：

1. 本项目为网上电子投标项目，投标文件不需法人或授权委托人另行签字，无需加盖单位公章，招标文件专用条款另有规定的除外。

2. 关于填写“开标一览表”的说明：“开标一览表”中除“投标总价”外，其他信息不作评审依据。

投标文件（信息公开部分）：

一、投标函

致：深圳市特采招标代理有限公司

1. 根据已收到贵方的项目编号为_____的_____（项目名称）_____的招标文件，遵照《深圳经济特区政府采购条例》和《深圳网上政府采购管理暂行办法》等有关规定，我单位经研究上述招标文件的专用条款及通用条款后，我方愿以投标书编制软件中《开标一览表》中填写的投标报价并按招标文件要求承包上述项目并修补其任何缺陷。

2. 我方已认真核对了投标文件的全部资料，所有资料均为真实资料。我方对投标文件中全部投标资料的真实性负责，如被证实我方的投标文件中存在虚假资料的，则视为我方隐瞒真实情况、提供虚假资料，我方愿意接受主管部门作出的行政处罚。

3. 如果我方中标，我方将按照招标文件的要求足额提交履约担保。

4. 我方同意所递交的投标文件在“对通用条款的补充内容”中的明确的投标有效期内有效，在此期间内我方的投标有可能中标，我方将受此约束。

5. 除非另外达成协议并生效，贵方的中标通知书和本投标文件将构成合同的重要内容。

6. 我方理解贵方将不受必须接受所收到的最低报价或其它任何投标文件的约束。

7. 如我方提交样品，且未在规定时间内取回样品的，视同放弃取回，同意贵方对我方提交的样品进行清理。

8. 如果我方中标，我方保证在领取中标通知书之前按招标文件规定向深圳市特采招标代理有限公司交纳代理服务费。

投标人：_____

单位地址：_____

法定代表人或其委托代理人：_____

邮政编码：_____

电话：_____

传真：_____

电子邮箱：_____

开户银行名称：_____

开户银行帐号：_____

开户银行地址：_____

开户银行电话：_____

日期：_____年_____月_____日

（备注：如联合体投标，投标人一栏仅需填写牵头人的名称）

二、政府采购投标及履约承诺函

致：深圳市特采招标代理有限公司

我公司承诺：

1. 我单位参与本项目所投标(响应)的货物、工程或服务,不存在侵犯知识产权的情况。
 2. 我单位参与本项目投标前三年内,在经营活动中没有重大违法记录。
 3. 我单位参与本项目政府采购活动时不存在被有关部门禁止参与政府采购活动且在有效期内的情况。
 4. 我单位具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的六项条件。
 5. 我单位未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单(重大税收违法失信主体)、政府采购严重违法失信行为记录名单。
 6. 我单位参与该项目投标,严格遵守政府采购相关法律,不造假,不围标、串标、陪标。我单位已清楚,如违反上述要求,投标将作无效处理,被列入不良记录名单并在网上曝光,同时将被提请政府采购主管部门给予一定年限内禁止参与政府采购活动或其他处罚。
 7. 我单位如果中标,做到守信,不偷工减料,依照本项目招标文件需求内容、签署的采购合同及本单位在投标中所作的一切承诺履约。我单位对本项目的报价负责,中标后将严格按照本项目招标文件需求、签署的采购合同及我单位在投标中所作的全部承诺履行。
 8. 我单位清楚,若以“报价太低而无法履约”为理由放弃本项目中标资格时,愿意接受主管部门的处理处罚。若我单位中标本项目,我单位的报价明显低于其他投标人的报价时,我单位清楚,本项目将成为重点监管、重点验收项目,我单位将按时保质保量完成,并全力配合有关监管、验收工作;若我单位未按上述要求履约,我单位愿意接受主管部门的处理处罚。
 9. 我单位已认真核对了投标文件的全部内容,所有资料均为真实资料。我单位对投标文件中全部投标资料的真实性负责,如被证实我单位的投标文件中存在虚假资料的,则视为我单位隐瞒真实情况、提供虚假资料,我单位愿意接受主管部门作出的行政处罚。
 10. 我单位承诺中标后项目不转包,未经采购人同意不进行分包。
 11. 我单位保证,其所提供的货物通过合法正规渠道供货,在提供给采购人前具有完全的所有权,采购人在中华人民共和国使用该货物或货物的任何一部分时,不会产生因第三方提出的包括但不限于侵犯其专利权、商标权、工业设计权等知识产权和侵犯其所有权、抵押权等物权及其他权利而引发的纠纷;如有纠纷,我单位承担全部责任。
 12. 我单位保证,若所投货物涉及《财政部生态环境部关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》(财库(2019)19号)列明的政府采购强制产品,则所投该产品符合节能产品的认证要求。
 13. 我单位保证,符合《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十八条规定,与其他投标供应商不存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系;未对本次采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的情形。
 14. 我单位已知悉并同意中标(成交)结果信息公示(公开)的内容。
 15. 我单位清楚,如存在违反投标承诺行为情节严重的,将根据《深圳市财政局关于印发<深圳市财政局政府采购供应商信用信息管理办法>的通知》,依法被列入失信信息。
- 以上承诺,如有违反,愿依照国家相关法律法规处理,并承担由此给采购人带来的损失。

投标人: _____

日期: ____年__月__日

(备注:如联合体投标,投标人一栏需填写联合体双方的名称)

三、政府采购违法行为风险知悉确认书

本公司在投标前已充分知悉以下情形为参与政府采购活动时的重大风险事项,并承诺已对下述风险提示事项重点排查,做到严谨、诚信、依法依规参与政府采购活动。

一、本公司已充分知悉“隐瞒真实情况，提供虚假资料”的法定情形，相关情形包括但不限于：

- （一）通过转让或者租借等方式从其他单位获取资格或者资质证书投标的。
- （二）由其他单位或者其他单位负责人在投标供应商编制的投标文件上加盖印章或者签字的。
- （三）项目负责人或者主要技术人员不是本单位人员的。
- （四）投标保证金不是从投标供应商基本账户转出的。
- （五）其他隐瞒真实情况、提供虚假资料的行为。

二、本公司已充分知悉“与其他采购参加人串通投标”的法定情形，相关情形包括但不限于：

- （一）投标供应商之间相互约定给予未中标的供应商利益补偿。
- （二）不同投标供应商的法定代表人、主要经营负责人、项目投标授权代表人、项目负责人、主要技术人员为同一人、属同一单位或者在同一单位缴纳社会保险。
- （三）不同投标供应商的投标文件由同一单位或者同一人编制，或者由同一人分阶段参与编制的。
- （四）不同投标供应商的投标文件或部分投标文件相互混装。
- （五）不同投标供应商的投标文件内容存在非正常一致。
- （六）由同一单位工作人员为两家以上（含两家）供应商进行同一项投标活动的。
- （七）不同投标人的投标报价呈规律性差异。
- （八）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。
- （九）主管部门依照法律、法规认定的其他情形。

三、本公司已充分知悉下列情形所对应的法律风险，并在投标前已对相关风险事项进行排查。

（一）对于从其他主体获取的投标资料，供应商应审慎核查，确保投标资料的真实性。如主管部门查实投标文件中存在虚假资料的，无论相关资料是否由第三方或本公司员工提供，均不影响主管部门对供应商存在“隐瞒真实情况，提供虚假资料”违法行为的认定。

（二）对于涉及国家机关出具的公文、证件、证明材料等文件，一旦涉嫌虚假，经查实，主管部门将依法从严处理，并移送有关部门追究法律责任；涉嫌犯罪的，主管部门将一并移送司法机关追究法律责任。

（三）对于涉及安全生产、特种作业、抢险救灾、防疫等政府采购项目，供应商实施提供虚假资料、串通投标等违法行为的，主管部门将依法从严处理。

（四）供应商应严格规范项目授权代表、员工参与招标投标的行为，加强对投标文件的审核。项目授权代表、员工编制、上传投标文件等行为违反政府采购法律法规或招标文件要求的，投标供应商应当依法承担相应法律责任。

（五）供应商对投标电子密钥负有妥善保管、及时变更和续期等主体责任。供应商使用电子密钥在深圳政府采购网站进行的活动，均具有法律效力，须承担相应的法律后果。供应商擅自将投标密钥出借他人使用所造成的法律后果，由供应商自行承担。

（六）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。相关情形如查实，依法作投标无效处理；涉嫌串通投标等违法行为的，主管部门将依法调查处理。

四、本公司已充分知悉政府采购违法、违规行为的法律后果。经查实，若投标供应商存在政府采购违法、违规行为，主管部门将依据《深圳经济特区政府采购条例》第五十七条的规定，处以一至三年内禁止参与本市政府采购，并由主管部门记入供应商诚信档案，处采购金额千分之十以上千分之二十以下罚款；情节严重的，取消参与本市政府采购资格，处采购金额千分之二十以上千分之三十以下罚款，并由市场监管部门依法吊销营业执照。

以下文字请投标供应商抄写并确认：“本公司已仔细阅读《政府采购违法行为风险知悉确认书》，充分知悉违法行为的法律后果，并承诺将严谨、诚信、依法依规参与政府采购活动”。

注：1. 政府采购违法行为风险知悉确认书不作为资格性审查及符合性审查条件。

2. 投标供应商负责人或投标授权代表签字并加盖单位公章后，扫描上传至投标文件一并提交。

负责人/投标授权代表签名：_____

知悉人（公章）：_____

日期：_____

四、投标人情况介绍及资格要求

（一）投标人资格证明文件

（特别提示：投标人须按本招标文件第一册第一章招标公告“投标人资格要求”提供相关的资格证明资料，未提供或提供不完整、不符合要求的，将作投标无效处理。）

（二）中小企业声明函、残疾人福利性单位声明函及监狱企业声明函

填写指引：

1. 该部分内容由投标人根据自身实际情况填写，不符合要求的投标人可以不填写或直接删除相应的声明函。投标人提供《中小企业声明函》内容不实的，属于“隐瞒真实情况，提供虚假资料的”情形，依照《深圳经济特区政府采购条例》的有关规定追究相应责任。

2. 该部分内容填写需要参考的相关文件：(1)财政部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）；(2)《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部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，以下简称300号文）；(3)《统计上大中小微型企业划分办法(2017)》（国统字〔2017〕213号）；(4)《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）；(5)《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）。（原文可详见招标文件附件中小企业及残疾人福利性单位相关文件）

3. 请依照提供的格式和内容填写声明函，不要随意变更格式；声明函不需要盖章或签字；满足多项优惠政策的投标人，不重复享受多项价格扣除政策。

4. 声明函具体填写要求：

（1）声明是中小企业须填写《中小企业声明函》的以下内容：

第一处，在“单位名称”下划线处如实填写采购人名称（深圳市特采招标代理有限公司不是本项目的采购人，而是组织实施机构）；

第二处，在“项目名称”下划线处如实填写采购项目名称；

第三处，在“标的名称”下划线处填写所采购货物（标的）的具体名称（以招标文件第一册第三章用户需求书“货物清单明细”的“货物名称”一栏为准）；如果涉及多项货物（标的）为同一企业制造，“标的名称”下划线处可以如实填写多项货物；

第四处，在“招标文件中明确的所属行业”下划线处填写采购标的对应的中小企业划分标准所属行业（所属行业可在招标文件第一册第二章“对通用条款的补充内容及其他关键信息”章节查看）；

第五处，在“企业名称”下划线处如实填写制造商名称；在“从业人员”、“营业收入”、

“资产总额”下划线处如实填写从业人员、营业收入、资产总额；在“中型企业、小型企业、微型企业”下划线处如实依照 300 号文填写相应的企业类型；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以不填报。

(2) 声明是残疾人福利性单位须填写《残疾人福利性单位声明函》的相关内容，具体参照以上《中小企业声明函》填写要求执行。

(3) 声明是监狱企业须填写《监狱企业声明函》的三项内容（填写位置的字体已加粗），具体参照以上《中小企业声明函》填写要求执行。

5. 声明函的有效性最终由评审委员会判定；如评审委员会判定声明函无效，相关供应商不享受价格扣除（但不作投标无效处理）。

1. 中小企业声明函（货物类）

格式一

本投标人郑重声明，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，本投标人参加（采购人名称）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。相关企业的具体情况如下：

1. （货物名称/标的名称），属于（招标文件中明确的所属行业）行业；制造商为（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）；

2. （货物名称/标的名称），属于（招标文件中明确的所属行业）行业；制造商为（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。

本投标人已知悉《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）、《中小企业划型标准规定》（工信部联企〔2011〕300 号）、《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》等规定，承诺提供的声明函内容是真实的，并知悉根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）第二十条规定，投标人按照本办法规定提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标，依照《政府采购法》等政府采购有关法律法规规定追究相应责任。

格式二

本投标人郑重声明，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，本投标人参加（采购人名称）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。

相关企业的具体情况如下：

序号	货物名称 (标的名称)	招标文件 中明确的 所属行业	制造商	从业人员 (人)	营业收入 (万元)	资产总额 (万元)	中型企业或 小型企业或 微型企业
1							
2							
3							
4							
..							
.							

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。

本投标人已知悉《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《中小企业划型标准规定》（工信部联企〔2011〕300号）、《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》等规定，承诺提供的声明函内容是真实的，并知悉根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）第二十条规定，投标人按照本办法规定提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标，依照《政府采购法》等政府采购有关法律法规规定追究相应责任。

说明：对中小企业的认定，由货物制造商或者工程、服务供应商注册登记所在地的县级以上人民政府中小企业主管部门负责。如因供应商提供的《中小企业声明函》引起的质疑、投诉、信访或其他方式情况反映等，供应商须自行澄清，并提供由中小企业主管部门出具的企业划型证明。对于不能出具企业划型证明的供应商，自行承担由此产生的一切后果，包括声明内容视为无效、不享受相关政府采购优惠政策等。

2. 残疾人福利性单位声明函（货物类）

本投标人郑重声明，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，本投标人参加（采购人名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的残疾人福利性单位制造。相关残疾人福利性单位的具体情况如下：

1. （标的名称），制造商为（单位名称），属于残疾人福利性单位；

2. （标的名称），制造商为（单位名称），属于残疾人福利性单位。

.....

本投标人已知悉《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，承诺提供的声明函内容是真实的，如提供声明函内容不实，则依法追究相关法律责任。

3. 监狱企业声明函

【货物类，提供监狱企业货物的供应商如需享受优惠政策，还须另行提供省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的监狱企业证明文件】

本投标人郑重声明，根据《财政部司法部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，本投标人参加（采购人名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的监狱企业制造。相关监狱企业的具体情况如下：

1. （标的名称），制造商为（企业名称），属于监狱企业；

2. （标的名称），制造商为（企业名称），属于监狱企业。

.....

本投标人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。

附：省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的监狱企业证明文件。

4. 含有优惠主体的联合体声明函

（供应商名称、供应商名称）共同组成联合体（详见联合体协议）。本联合体参加（采购人名称）的（项目名称）采购活动，郑重声明：

1. （标的名称），属于（招标文件中明确的所属行业）行业；制造商为（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（小型企业、微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位）；

2. （标的名称），属于（招标文件中明确的所属行业）行业；制造商为（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（小型企业、微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位）；

.....

上述优惠主体均符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）或《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）或《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）等文件的规定，且优惠主体的协议合同金额占到联合体协议总金额比例为____%。

本联合体对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称：

供应商名称：

日期：

日期：

供应商名称：

日期：

五、项目详细报价

（一）分项报价表

序号	货物名称	规格/品牌/型号	原产地	制造商名称	是否为进口产品	数量	单位	单价(元)	合价(元)
1									
2									
3									
4									
.....									
合计（即投标总价；币种：人民币；单位：元）									
小写：									
大写：									

注：1. 本表可按同样格式扩展。

2. 如所投货物属于定制类的非量产货物或无具体品牌、型号的货物，可以在“规格/品牌/型号”一栏仅填写规格信息而不填写品牌、型号等信息（品牌、型号信息用“定制”描述即可）；此类填写错误（所投货物为定制类的非量产货物但供应商却错误填报了品牌、型号）的不利后果由供应商承担，经评审委员会认定，在使用综合评分法的项目中一项此类填写错误将按照一项招标技术要求负偏离作处理。

3. “原产地”是指该货物的实际生产加工地，而非品牌总公司所在地。

4. 所投货物均应填写制造商名称。

5. 以上分项报价表的投标总价应当与开标一览表的投标总价一致。

6. 单价、合价和投标总价为包干价，即三者均应包含货物的价款、包装、运输、装卸、安装、调试、技术指导、培训、咨询、服务、保险、税费、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。

7. 所有价格应按“招标文件”中规定的货币单位填写；投标总价应为以上各分项价格之和；投标总价和项目报价表中单个采购预算条目报价均不得超过对应的财政预算限额，否则将导致投标无效。

8. 分项报价表中备注“/”的产品可不填报规格/品牌/型号。如填报亦不排斥。

（二）核心产品品牌

我单位所投核心产品的品牌为：_____。

备注：招标文件未列明核心产品的，无需填写该项。

（三）可选配件报价清单（不包括在总报价内）

注：格式可以参照《（一）分项报价表》表格，并提供相应的品牌/规格/型号、原产地、制造商信息（没有品牌、型号的，用“定制”描述即可）、单价等详细信息

（四）投标人认为需要涉及的其他内容报价清单

六、资质认证情况

格式自定

七、投标人认为需要加以说明的其他内容（公开部分）

（信息公开部分的内容到此为止！以下为信息不公开部分。）

投标文件（非信息公开部分）：

一、法定代表人（负责人）资格证明书

_____同志，现任我单位_____职务，为法定代表人（负责人），身份证号：_____，联系电话：_____，特此证明。

说明：

1. 法定代表人为投标人（企业事业单位、国家机关、社会团体）的主要行政负责人。
2. 内容必须填写真实、清楚，涂改无效，不得转让、买卖。

附：要求必须提供法定代表人（负责人）身份证（境外人员无法提供身份证的，可提供护照）扫描件（正反两面）。

二、投标文件签署授权委托书

本授权委托书声明：我____（委托人姓名）系____（投标人名称）的法定代表人（负责人），现授权委托____（受托人/代理人姓名）为我单位签署本项目已递交的投标文件的法定代表人（负责人）的授权委托代理人，代理人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。

除非委托方书面提前撤销，本授权委托书至委托事项完成之前持续有效。代理人无转委托权，特此委托。

受托人/代理人：_____

联系电话（手机号码）：_____

身份证号码：_____

职务：_____

授权委托书日期：_____年____月____日

附：要求必须提供代理人身份证（境外人员无法提供身份证的，可提供护照）扫描件（正反两面）。

三、实质性条款响应情况表

序号	实质性条款内容	投标文件响应条款	偏离情况
1	投标文件载明的交货期不超过招标文件规定的期限		
2	投标文件载明的免费保修期不低于招标文件规定的期限		
3	具体技术要求、商务需求中带“★”要求		

注：1. 上表所列内容为不可负偏离条款。

2. “偏离情况”一栏应填写“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”，“正偏离”表示“投标响应优于实质性条款具体内容要求”，“负偏离”表示“投标响应不满足实质性条款具体内容要求”，“无偏离”表示“投标响应与实质性条款具体内容要求一致”。

3. 评审委员会有权对投标响应情况作出判断（作出评审结论）。

4. 实质性响应条款“投标响应情况”与投标文件其它内容冲突的，以实质性响应条款“投标响应情况”为准。

5. 要求提供证明资料，在“说明”一栏中列明证明资料的位置，以便评审；未要求提供证明材料的，投标人可以不提供。

四、技术参数技术响应评分

(一) 技术要求偏离表

序号	设备名称	招标技术要求	投标技术响应	偏离情况	说明
一、校园网络系统（含 IP 电话）					
1	OLT 设备	▲1、机架式安装；双主控板、双电源板冗余配置,主控板支持负载分担,主控和业务板都支持 ISSU（不中断业务升级）；（提供由第三方检测机构出具带有 CMA 或 CNAS 认证标识的检测报告扫描件）			
		▲2、主控板交换容量 ≥8Tbit/s,支持负载分担模式,设备基于分布式架构(提供由第三方检测机构出具带有 CMA 或 CNAS 认证标识的检测报告扫描件)			
		3、单台业务槽位≥15,单槽位带宽≥200G;			
		4、支持上行端口≥8*10GE 光口；支持 GPON 端口≥240 个,并可通过增加网络侧接口板扩展网络侧接口数量;支持单业务板 GPON 接口数≥16 个,并配置相应的光模块数量;			
		5、本次配置 4 个 10GE 上行光模块,下行 GPON 端口 80 个,并配备相应的光模块数量;			
		▲6、支持任意单板上端口之间的 GPON TypeB 和 TypeC 保护,支持跨 OLT 的 TypeB 和 TypeC 双归属保护;（提供由第三方检			

		测机构出具带有 CMA 或 CNAS 认证标识的检测报告扫描件)			
		7、二层特性：支持 VLAN+MAC 转发,SVLAN+CVLAN 转发；			
		8、三级特性：支持静态路由,RIP,OSPF/OSPFv3；			
		9、支持 GPON/10GPON 统一平台，业务板兼容；			
		▲10、支持 GPON, XG-PON, XGS-PON 和 10GE 等多种业务接入类型接入； GPON/10G PON/50G PON 共平台，支持平滑升级；（提供由第三方检测机构出具带有 CMA 或 CNAS 认证标识的检测报告扫描件）			
		11、支持 802.1x/MAC 认证功能：OLT 支持发起 802.1x/MAC 认证，为终端用户提供 802.1/MAC 认证安全接入；			
2	光网络单元(4口千兆带 POE ONU)	1、上行提供≥1 个 GPON 接口、下行支持≥4GE (PoE/PoE+)			
		2、防雷性能：AC 电源：共模 6kV，差模 6kV			
		3、工作温度：-40° C ~ +55° C			
		4、环境湿度：5% RH ~ 95% RH，非凝结			
		5、支持 802.1x 认证（提供产品彩页证明）			
		6、支持静态 MAC 地址绑定			
		7、支持 Type B(单、双归属)保护			
		8、PPPOE/DHCP 仿真测试			
		9、为保证网络系统统一管理，（OLT 设备、无线 AP、光网络单元）需保证统一品牌			

3	光网络单元(8口千兆带POE ONU)	1、上行最大提供 ≥ 2 个 GPON 接口、下行支持 $\geq 8 * \text{GE}(\text{PoE}/\text{PoE}+)$ (需提供产品彩页证明)			
		2、防雷性能: AC 电源: 共模 6kV, 差模 6kV			
		3、工作温度: $-40^{\circ} \text{C} \sim +45^{\circ} \text{C}$			
		4、环境湿度: 5% RH \sim 95% RH, 非凝结			
		5、支持 802.1x 认证 (提供产品彩页证明)			
		6、支持静态 MAC 地址绑定			
		7、支持 Type B、Type C 保护			
		8、PPPOE/DHCP 仿真测试			
		9、为保证网络系统统一管理, (OLT 设备、无线 AP、光网络单元) 需保证统一品牌			
4	光网络单元(24口千兆带POE ONU)	1、上行提供 $\geq 1 * \text{GPON}$, 下行支持 $\geq 24 * \text{GE}$, GE 接口支持 PoE+			
		2、防雷性能: AC 电源 6kV, GE 4kV			
		3、工作温度: $-40^{\circ} \text{C} \sim +65^{\circ} \text{C}$			
		4、环境湿度: 5%~95%, 非凝结			
		5、认证方式: 支持 802.1x 认证 (提供产品彩页证明)			
		6、支持 PoE+功能			
		7、支持 Type B (单、双归属) 保护			
		8、防 DoS 攻击/ARP 防攻击			
		9、为保证网络系统统一管理, (OLT 设备、无线 AP、光网络单元) 需保证统一品牌			
5	光网络单元(24	1、上行提供 ≥ 1 个 GPON 接口、下行支持 $\geq 24 * \text{GE}$			
		2、防雷性能: AC 电源: 共模 6kV, 差模 6kV			

	口千兆 ONU)	3、工作温度:-40° C ~ +55° C			
		4、环境湿度:5% RH ~ 95% RH, 非凝结			
		5、支持 802.1x 认证 (提供产品彩页证明)			
		6、支持静态 MAC 地址绑定			
		7、支持 Type B(单、双归属)保护			
		8、PPPOE/DHCP 仿真测试			
		9、为保证网络系统统一管理, (OLT 设备、无线 AP、光网络单元) 需保证统一品牌			
6	分光器	1、上架式光分路器;			
		2、 2:8 均分, SC 接口			
7	无线 AP (普通双频)	1、支持 802.11ax 标准, 支持 2.4GHz/5GHz 双频段同时工作;			
		2、5G 射频支持 802.11ax 2x2 MU-MIMO;			
		3、2.4G 射频支持 802.11ax 2x2 MU-MIMO;			
		4、总空间流数≥4; 整机速率 ≥1.7Gbps;			
		5、内置智能天线;			
		6、≥1 个 10/100/1000Mbps 自适应以太网口;			
		7、支持 WPA3, 提供 Wi-Fi 联盟 WPA3 的认证证明;			
		8、内置蓝牙 5.0, 配合 CloudCampus APP 可实现蓝牙串口运维; 配合定位服务器, 可实现蓝牙终端、Tag 的精确定位;			
		9、FIT AP 工作模式下支持直接转发模式下的 CAPWAP 中断业务保持;			

		10、支持 MAC 认证、Portal 认证、802.1X 认证、WAPI 认证、PSK 认证模式，并可支持 MAC + Portal 混合认证；			
		11、功率:15.3W			
8	无线 AP (高密三频)	1、支持 2.4GHz/5GHz 双频段同时工作；			
		2、总空间流数 8；整机速率 $\geq 6.5\text{Gbps}$,提供产品彩页证明；			
		3、5G 射频支持 802.11ax 4x4 MU-MIMO；			
		4、2.4G 射频支持 802.11ax 2x2 MU-MIMO；			
		5、可支持三射频：2（2.4G）+2（5G）+4（5G）；			
		6、 ≥ 1 个 2.5GE 电口， ≥ 1 个 1GE 电口，提供产品彩页证明；			
		7、内置智能天线；			
		8、内置蓝牙 5.0，可用于蓝牙定位；			
		9、具有 Wi-Fi 联盟认证，且官网可查；			
		10、提供 USB 接口，可用于扩展外置物联网（支持 ZigBee、RFID 等协议）；			
		11、功率:21.2 W			
9	无线 AP (室外)	1、支持 802.11ax 标准，支持 2.4GHz/5GHz 双频段；			
		2、5G 射频支持 802.11ax 4x4 MU-MIMO，2.4G 射频支持 802.11ax 4x4 MU-MIMO；			
		3、总空间流数 ≥ 8 ，整机速率 $\geq 5.9\text{Gbps}$ ；			
		4、支持 5GE 自适应以太网口 ≥ 1 ，GE 以太网口 ≥ 1 ，SFP+光口 ≥ 1 ，			

		提供产品彩页证明；			
		5、内置天线；			
		6、工作温度-40° C~65° C，支持 IP68 防水防尘等级；			
		7、支持 AP 本地转发（又称直接转发）时，应用识别和 QOS 分类，针对业界常用的 Skypes、QQ、微信等应用，能显著提升语音质量；			
		8、功率：35.34			
10	AP 资源授权	无线接入控制器 AP 资源授权。			
11	统一通信网关	1、至少支持 600 个注册用户。			
		▲2、需同时支持 SIP、MGCP、H.248 等主流通讯协议，可对接主流的 IMS/NGN 系统。（提供由第三方检测机构出具带有 CMA 或 CNAS 认证标识的检测报告扫描件）			
		▲3、窄带信令需同时支持 SS7（TUP/ISUP）、PRI、R2 信令。（提供由第三方检测机构出具带有 CMA 或 CNAS 认证标识的检测报告扫描件）			
		4、支持话单业务，可以提供配套的话务台和计费系统。			
		5、支持语音业务：人工话务台、自动总机、DID 直线电话、呼叫转移、指定代答、同组代答、呼叫保持、呼叫等待、热线、彩铃自定义、三方通话、来电显示及匿名呼叫、一号通、振铃组支持同振铃、顺振铃、闹铃服务、VIP 等级、缩位拨号、前转类业务、免打扰、传真、密码限制、等待			

队列、出入局号码转换、出入呼叫限制、点对点视频通话、监听、强插、强拆、强呼功能。			
6、支持主控板部件冗余配置，具备自动倒换功能。			
7、采用模块化、分布式多处理机设计,可根据需求灵活配置扩展模块。			
8、单机框可以提供不低于 192 路模拟电话接入。			
9、单机框可以提供不低于 24 路 E1 数字中继接入。			
10、单机框可以提供不低于 48 路模拟中继接入。			
▲11、主控板支持 3 个千兆以太网电口，一个千兆以太光口（SFP），TF 卡接口，串行维护口。（提供由第三方检测机构出具带有 CMA 或 CNAS 认证标识的检测报告扫描件）			
▲12、支持分机的权限控制管理功能，可自定义分机呼叫权限，用户可选呼叫权限不低于 11 级。（需提供封面具有 CNAS 认证的实验室的检测报告扫描件）			
13、智能化的路由及规则设置，根据主被叫号码、号码归属、时间段等多种方式进行路由局向的设定和号码规则的变换。			
14、支持访问白名单：可设置 HTTP/HTTPS 访问白名单、SSH 访问白名单、SIP 访问白名单（IP 过滤）。			
15、具备通话限时功能，支持单次通话限时功能,用户单次拨打外线超过一定时长,系统强制拆			

	线。支持每日通话限时功能，用户单日拨打外线超过一定时长，系统强制拆线。			
	16、支持多种视频编码：H. 263、H. 263+和 H. 264，可扩展视频通话等多媒体应用。			
	17、具备紧急插入功能，外线紧急呼入可以直接插入当前用户进行中的通话。			
	18、支持来电智能匹配功能：内线通过总机号码呼叫外线，外线用户未接。此后外线用户回呼总机号可自动接通该内线用户。			
	19、支持恶意电话屏蔽功能：当用户接到骚扰电话或者诈骗电话，可以通过分机输入暗码，将该次通话的主叫号码屏蔽，不再接受该主叫号码的呼叫。			
	20、支持自定义权限组，可根据客户要求灵活定制呼叫权限分组，可根据呼叫字冠定义权限（需提供系统截图证明）			
	▲21、支持模拟话机并机组功能，或者多个模拟端口接入的模拟话机可以组成一个群组，实现和单个端口并机一样的效果（来电同振，呼出同号，摘机可直接加入进行中的组内通话）。（提供由第三方检测机构出具带有 CMA 或 CNAS 认证标识的检测报告扫描件）			
	▲22、支持 IPv4/IPv6 双栈配置，可以分别通过 IPv4、IPv6 地址访问设备 WEB，进行配置和管理。（提供由第三方检测机构出具带有 CMA 或 CNAS 认证标识			

	的检测报告扫描件)			
	23、支持断电逃生功能：当设备断电时,继电器直接连接 S 口和 O 口,模拟用户可以通过模拟中继线路直接出局。			
	24、PBX 应为电信级架构设备和操作系统（嵌入式结构、非 PC 结构、非 Windows 系统）。			
	25、PBX 具备过负荷控制能力,限制低级用户以保证重要用户通信。			
	26、PBX 电源板支持直流、交流,支持电源冗余备份,支持电源板热拔插。			
	27、支持双上行链路备份,一条链路中断可以切换到另一条链路。			
	28、业务板支持独立串行维护口,最大可以提供 96 个 FXS 口,12 个 E1 口,24 个 FXO 中继。			
	29、设备风扇板需支持温度读取、调速功能。			
	30、支持本地再生组网,中心节点和本地节点断连或中心节点设备故障时:本地节点的本地用户能实现本地再生。即本地用户注册到本地节点上,实现本地用户的局内通话、出入局呼叫。			
	31、具备注册拥塞控制能力,能够根据局端的注册限制对设备的注册进行相应的控制。开启此开关,若局端对 IPPBX 发出的注册报文无响应设备将一直等待直到收到局端的响应后才根据注册间隔继续发起下一个注册。			
	32、机框符合 19 英寸机框要求,			

		高度不超过 2U。			
		33、开放的 API 接口，系统提供基于 HTTP 的 RestFull 接口，以及 CSTA over SIP 的接口。			
		34、提供进网证与 CQC 证书。			
12	设备接入网关	1、需同时支持 SIP、MGCP、H. 248 等主流通讯协议，可对接主流的 IMS/NGN 系统（需提供系统截图证明）			
		2、标准 1U 尺寸，可安装于标准 19 英寸机柜或者挂墙箱。			
		3、设备可对接网管，提高维护管理效率。			
		4、设备应当具备 4 个以太网口，设备物理规格不能大于 1U，可提供 16 个 FXS 口，16 个 FXO 口。			
		5、设备应该具备 G. 711a/μ，G. 723，G. 729 语音编码。			
		6、支持服务器双归属、内部自交换等功能，保障用户的通讯畅通。			
		7、支持断网逃生，支持 1：1 断电逃生。			
		8、支持多种网络接入方式（静态 IP、DHCP 等）。			
		9、内置 WEB 管理界面，操作简便。			
		10、FXS 提供反极性（reverse-polarity），当被叫摘机时，FXS 可向主叫电话机送反极性信号。			
		11、IAD 能够本地配置拨号计划（Digital Map）。IAD 应具有对所接收的号码进行分析的能力，按照预定原则将匹配的号码拨			

		号送出。			
		12、支持 FSK、DTMF 来显制式。			
		13、支持通过 web 界面开关 web 服务、Ftp 服务，支持修改 Web 端口、Ftp 端口。			
		14、提供进网证与 3C 证书。			
13	IP 话机	1、2.3 英寸黑白屏			
		2、2 个 SIP 账号			
		3、双百兆网口；			
		4、1 个 RJ9 耳麦接口			
		5、带电源适配器			
二、校园广播系统					
1、广播中心机房主控设备					
	音源设备				
1	话筒	1、换能方式：驻极体			
		2、钟声提示：带钟声提示功能			
		3、线材配备：10 米（卡农母头转 6.35 音频线）			
		4、咪杆长度：420mm			
		5、具备有灯环提示功能			
2	合并式播放器	1、设备采用机柜式设计，为广播系统提供合并音源，支持手动控制 CD、MP3 和收音机三种音源的播放器。			
		2、内置 USB 接口/SD 卡槽、CD 机芯和收音机、蓝牙≥四种音源，CD 播放和 MP3 播放共用一个通道输出，收音机、蓝牙共用一个通道输出。			
		3、CD 采用吸入式机芯；收音机			

		采用收音模块； 调频、调幅（AM/FM）立体声二波段接收可选，电台频率记忆存储≥99 个。			
		4、具备有≥1 路 USB 接口、≥1 路 SD 卡槽口、≥1 路收音 FM 天线口、≥2 路音频输出接口。（提供接口图佐证）			
		5、带红外遥控功能，并能够独立遥控音量控制。			
3	前置放大器	1、具有≥5 路话筒（MIC）输入，≥3 路标准信号线路（AUX）输入，≥2 路紧急线路（EMC）输入；			
		2、MIC 5 具有最高优先、强行切入优先功能；MIC 5 和 EMC 最高优先权限功能可通过拨动开关交替选择；			
		3、紧急输入线路具有二级优先，强行切入优先功能；			
		4、MIC1. 2. 3. 4. 5 和≥2 路紧急输入（EMC）通道均附设有线路辅助输入接口功能；			
		5、具有默音深度调节旋钮和 EMC 输入增益调节旋钮。			
4	寻呼话筒	1、采用话筒桌面式设计，带有显示屏，带触摸控制功能；显示屏自带数字键、功能键，支持通过触摸呼叫广播，支持呼叫分区及多个分区，呼叫全区广播；可支持≥10 个按键自定义一键呼叫广播功能。			
		2、内置≥1 路网络硬件音频解码模块，具有≥1 路 RJ45 网络接口，≥100Mbps 传输速率。			
		3、支持监听任意终端功能，内置≥2W 全频扬声器，实现双向			

		通话和网络监听。			
		4、支持 ≥ 1 路音频线路输入，支持采集播放功能；具有 ≥ 1 路音频线路输出，可外接功率放大器。（提供设备线路输入与输出接口佐证图）			
		5、支持直接操作呼叫或对讲任意终端，支持通过话筒广播呼叫功能，广播延时低于 100 毫秒。			
		6、支持多种呼叫策略，包括无响应转移、占线转移、关机转移；自动接听、手动接听，支持自定义接听提示音，支持转移时间、无人接听时间、呼叫等待时间自定义。			
		7、具有 ≥ 1 个 3.5 耳机接口、 ≥ 1 路 3.5 话筒输入接口。			
		8、具有 ≥ 1 路短路输出接口、 ≥ 1 路短路输入接口。			
	消防联动				
1	采集器	1、 ≥ 19 英寸机架式设计，具备有 USB 接口，集成 MP3 播放模块，支持任意一路触发播放。			
		2、支持 ≥ 32 路消防短路输入接口，支持后台设置报警策略，可为每路短路信号输入端口配置报警策略，关联联动的终端及播放曲目等功能。（提供后台设置短路端口功能界面图佐证）			
		3、支持多台报警采集器扩展接入系统。			
		4、支持 ≥ 16 路作为主消防短路输入，另 ≥ 16 路作为冗余备份			

		消防短路输入。			
		5、支持一键取消报警，在报警状态下，按下面板报警复位键，可以取消报警触发状态。			
		6、支持系统后台 WEB 查看设备状态与管理设备信息。			
	远程遥控				
1	遥控器	1、设备用于远程控制节目播放，配合数据转换 IP 终端或服务器串口使用。			
		2、遥控器支持 ≥ 12 个任务按键，可在后台设置 ≥ 12 个按键任务。			
		3、遥控器支持 ≥ 7 个功能按键，可在后台设置 ≥ 7 个功能键，支持新建任务/切换任务、暂停/恢复、停止、上一曲、下一曲、音量加、音量减操作。（提供 7 个按键界面截图佐证）			
		4、支持遥控禁用时间段，可设置每组的开始时间和结束时间。			
		5、支持同时发起多个任务，并且每个任务可以切换控制。			
		6、使用 RS232 通信协议，遥控有效距离可达 ≥ 1000 米。			
2	IP 数据转换器	1、壁挂式设计，配合无线遥控器套件使用，用于 RS-232 协议与 TCP/IP 协议的转换，延长传输距离。			
		2、支持 ≥ 1 路 RJ45 接口， ≥ 1 路 RS-232 协议 DB9 输入接口。			
		3、有以太网口的地方即可接入，			

		支持跨网段和跨路由。			
	其它配套设备				
1	IP网络音箱	1、网络接口：标准 RJ45 输入，音频格式：MP3			
		2、内置 $\geq 2 \times 20W$ （MAX）的双通道数字功率放大器，一路接主音箱，一路外接到副音箱；具有网络音量设置。			
		3、具备 ≥ 1 路线路（AUX）输入接口，具有独立的音量电位器控制，可扩展 2.4G 无线音频模块，实现 2.4G 无线麦克风进行本地扩音；支持断网本地寻呼功能；同时支持缄默强度预置减少功能，支持背景伴奏预置功能。			
2	电源管理器	1、设有船型开关，支持主从机设置，通过主设备电源锁可一键开启或关闭所有从设备。			
		2、提供智能化电源控制管理，设置定时任务。支持顺序打开或关闭电源功能，支持设置电源的开关时序间隔。			
		3、具备 ≥ 8 路电源输出插座，其中 ≥ 4 路 10A 的、 ≥ 4 路 16A 的插座规格，总电流达 30A。支持实时监控插座功率。（提供设备接口图佐证）			
		4、采用 LCD 显示屏，可显示温度信息，实时输入电压信息、时间信息、IP 信息，定时任务信息等。			

		5、支持 PC 客户端软件管理，支持三层网络协议，支持跨网关控制和管理。			
		6、支持对每一路电源输出进行定时编程，实现全自动无人值守的电源管理。			
		7、支持离线模式，本地自带定时程序，内置高精度时钟，在脱离服务器时，也能保证定时任务按时执行。			
		8、具备≥2 个 10M/100M 网口，≥2 路 RS485 接口、≥1 路外接传感器供电接口。（提供设备接口图佐证）			
		9、带 USB 供电接口可以提供照明灯供电。			
2、校园广播站					
1	IP 网络广播系统分控软件	1、数字客户端分控软件运行于 Windows 操作系统的台式电脑或笔记本电脑（兼容（win7-win10、server2008 或更高版本）），用户登陆通过系统服务器的权限验证即可进行对广播系统的控制。。			
		2、客户端软件利用网络（局域网、广域网）远程登录到服务器，支持多套客户端软件同时登录到服务器，各套客户端软件独立工作。			
		3、可实现终端状态查看、音频播放、监听、广播及对讲、会话状态监控等功能。			
		4、支持实时查看终端工作状态、音量、任务，并且可在终端状态界面设置终端音量。			

		5、支持创建文本广播任务，可实现将文本转成语音，支持后台调整语速。			
		6、支持创建终端采集任务，可设置普通、中级的采集音质类型。			
		7、支持创建声卡采集任务，可通过分控客户端所在电脑的声卡进行实时采播，并且支持将采播的内容进行录音存储。			
		8、支持创建音乐播放任务，可进行本地文件播放，可选择多首歌曲进行顺序播放或循环播放或随机播放。			
		9、支持进行发起监听功能，在会话状态选择监听终端，可监听某任务播放的内容。			
		10、支持远程对某终端/分区或全区进行实时的寻呼广播，支持选择网络寻呼话筒进行实时对讲。			
		11、支持分控端查看终端上下线记录，可设置终端掉线弹窗提示。（提供功能界面截图佐证）			
2	寻呼话筒	1、采用话筒桌面式设计，带有显示屏，带触摸控制功能；显示屏自带数字键、功能键，支持通过触摸呼叫广播，支持呼叫分区及多个分区，呼叫全区广播；可支持 ≥ 10 个按键自定义一键呼叫广播功能。			
		2、内置 ≥ 1 路网络硬件音频解码模块，具有 ≥ 1 路RJ45网络接口， $\geq 100\text{Mbps}$ 传输速率。			
		3、支持监听任意终端功能，内置 $\geq 2\text{W}$ 全频扬声器，实现双向			

		通话和网络监听。			
		4、支持 ≥ 1 路音频线路输入，支持采集播放功能；具有 ≥ 1 路音频线路输出，可外接功率放大器。（提供设备线路输入与输出接口佐证图）			
		5、支持直接操作呼叫或对讲任意终端，支持通过话筒广播呼叫功能，广播延时低于 100 毫秒。			
		6、支持多种呼叫策略，包括无响应转移、占线转移、关机转移；自动接听、手动接听，支持自定义接听提示音，支持转移时间、无人接听时间、呼叫等待时间自定义。			
		7、具有 ≥ 1 个 3.5 耳机接口、 ≥ 1 路 3.5 话筒输入接口。			
		8、具有 ≥ 1 路短路输出接口、 ≥ 1 路短路输入接口。（提供设备短路输入与输出接口佐证图）			
3	IP 网络音箱	1、网络接口：标准 RJ45 输入，音频格式：MP3			
		2、内置 $\geq 2 \times 20W$ （MAX）的双通道数字功率放大器，一路接主音箱，一路外接到副音箱；具有网络音量设置。			
		3、具备 ≥ 1 路线路（AUX）输入接口，具有独立的音量电位器控制，可扩展 2.4G 无线音频模块，实现 2.4G 无线麦克风进行本地扩音；支持断网本地寻呼功能；同时支持缄默强度预置减少功能，支持背景伴奏预置功能。			
4	调音台	1、支持 ≥ 4 路 Mic 输入兼容 ≥ 4 路线路输入接口，话筒接口幻象电源： $\geq +48V$ ， ≥ 4 组立体线性			

		输入。			
		2、具有 ≥ 1 组立体声主输出、 ≥ 1 组辅助输出、 ≥ 1 组立体声监听输出、 ≥ 1 路耳机监听输出、 ≥ 1 组 CD/Tape 输出。			
		3、每路单声道输入通道设有 ≥ 3 段 EQ，设有峰值 LED 指示灯。			
		4、内置 ≥ 24 位 DSP 效果器，提供 ≥ 100 种预设效果。			
5	话筒	1、指向性：心形指向性			
		2、信噪比： $\geq 65\text{dB SPL 1KHz at 1Pa}$			
		3、频率响应：等同或优于 20-18KHz			
		4、输出阻抗： $\geq 75\Omega$			
		5、灵敏度：不低于或等于 $-40\text{dB}\pm 2\text{dB}$			
6	CD 播放器	1、吸入式机芯；			
		2、自动播放控制，全数码伺服；			
		3、可播放：CD/VCD/MP3/DVD 碟片；			
		4、内置宽频监听扬声器；			
		5、内置 MP3 播放器，可读 USB 和 SD 卡；			
		6、可通过面板按键或红外遥控器控制操作。			
		7、支持上电自动播放功能。			
3、前端设备					
1	IP 网络 音箱	1、内置 ≥ 1 路网络硬件音频解码模块，具有 ≥ 1 路 RJ45 网络接口， $\geq 100\text{Mbps}$ 传输速率。			
		2、支持 ≥ 1 路音频线路输入接口，具有独立的音量调节功能。			
		3、设备集成有数字功放，功率			

		≥2×20W（MAX），具有≥1个主音箱和≥1个副音箱。			
		4、设备内置有主备切换检测模块，在断网或断电的故障情况下，实现自动切换到100V定压备份通道，主备切换过程无卡顿、不掉字；在通网或通电情况下，恢复主通道。			
		5、设备内置2.4G无线音频模块，配备头戴式话筒，支持音量调节。			
2	天花喇叭	1、额定功率：(100V)1.5W,3W,6W			
		2、额定功率： (70V)0.75W,1.5W,3W			
		3、灵敏度)≥92dB			
		4、频率响应(-10dB)： 110Hz-18KHz			
		5、喇叭单元：5"×1			
3	壁挂音箱	1、额定功率(100V)：3W,6W,10W			
		2、额定功率(70V)：1.5W,3W,5W			
		3、灵敏度：91dB±3dB			
		4、频率响应：130Hz-18KHz			
		5、喇叭单元：6.5"×1			
		6、防护等级：IP5X			
4	音柱1	1、额定功率(100V)：60W			
		2、额定功率(70V)：30W			
		3、灵敏度≥91dB			
		4、频率响应：110Hz-15KHz			
		5、防护等级：IP66			
		6、喇叭单元：6.5"×2+3"×1			
5	音柱2	1、额定功率(100V)：90W			
		2、额定功率(70V)：45W			
		3、灵敏度≥93dB			
		4、频率响应：110Hz-15KHz			
		5、防护等级：IP66			

		6、喇叭单元：6.5"×3+3"×1			
6	IP 网络 功放 终端 1	1、设备采用标准≥19 英寸机架设计，带有 LCD 显示屏。			
		2、内置≥1 路网络硬件音频解码模块。			
		3、支持≥1 路线路输入和≥1 路话筒输入接口,可独立调节音量。			
		4、支持高低音调节电位器控制。			
		5、具有≥1 路 EMC 输入接口，具有最高优先级。			
		6、具有≥1 路音频输出接口。			
		7、具有≥1 路三线制强切输出接口，无需强切电源。			
		8、集成数字功放，功率≥60W；支持定压方式输出。			
		9、支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。			
		10、具有≥1 路 RJ45 网络接口，≥100Mbps 传输速率。			
		11、设备内置有主备切换检测模块，在断网或断电的故障情况下，实现自动切换到 100V 定压备份通道，主备切换过程无卡顿、不掉字。			
7	IP 网络 功放 终端 2	1、设备采用标准≥19 英寸机架设计，带有 LCD 显示屏。			
		2、内置≥1 路网络硬件音频解码模块。			
		3、支持≥1 路线路输入和≥1 路话筒输入接口,可独立调节音量。			
		4、支持高低音调节电位器控制。			
		5、具有≥1 路 EMC 输入接口，具有最高优先级。			

		6、具有 ≥ 1 路音频输出接口。			
		7、具有 ≥ 1 路三线制强切输出接口，无需强切电源。			
		8、集成数字功放，功率 $\geq 240W$ ；支持定压方式输出。			
		9、支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。			
		10、具有 ≥ 1 路RJ45网络接口， $\geq 100Mbps$ 传输速率。			
		11、设备内置有主备切换检测模块，在断网或断电的故障情况下，实现自动切换到100V定压备份通道，主备切换过程无卡顿、不掉字。			
8	IP 网络 功放 终端 3	1、设备采用标准 ≥ 19 英寸机架设计，带有LCD显示屏。			
		2、内置 ≥ 1 路网络硬件音频解码模块。			
		3、支持 ≥ 1 路线路输入和 ≥ 1 路话筒输入接口，可独立调节音量。			
		4、支持高低音调节电位器控制。			
		5、具有 ≥ 1 路EMC输入接口，具有最高优先级。			
		6、具有 ≥ 1 路音频输出接口。			
		7、具有 ≥ 1 路三线制强切输出接口，无需强切电源。			
		8、集成数字功放，功率 $\geq 500W$ ；支持定压方式输出。			
		9、支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。			
		10、具有 ≥ 1 路RJ45网络接口， $\geq 100Mbps$ 传输速率。			
		11、设备内置有主备切换检测模块，在断网或断电的故障情况			

		下，实现自动切换到 100V 定压备份通道，主备切换过程无卡顿、不掉字。			
9	IP 终端	1、设备采用 ≥ 19 英寸机架设计，带有 LCD 显示屏。			
		2、支持 ≥ 1 路线路输入和 ≥ 1 路话筒输入接口，可独立调节音量；支持高低音调节电位器控制。			
		3、具有 ≥ 1 路 EMC 输入接口，具有最高优先级；具有 ≥ 1 路音频输出接口。			
		4、具有 ≥ 2 路三线制强切输出接口，无需强切电源。			
		5、支持 ≥ 2 路电源输出插座，内置智能电源管理，无音乐或呼叫时，自动切断输出座电源，有信号时自动打开输出座电源。 (提供设备有 2 路电源输出电源插座证明图)			
10	前置 放大器	1、具有 ≥ 5 路话筒 (MIC) 输入， ≥ 3 路标准信号线路 (AUX) 输入， ≥ 2 路紧急线路 (EMC) 输入；			
		2、MIC 5 具有最高优先、强行切入优先功能；MIC 5 和 EMC 最高优先权限功能可通过拨动开关交替选择；			
		3、紧急输入线路具有二级优先，强行切入优先功能；			
		4、MIC1. 2. 3. 4. 5 和 ≥ 2 路紧急输入 (EMC) 通道均附设有线路辅助输入接口功能；			
		5、具有默音深度调节旋钮和 EMC 输入增益调节旋钮。			

11	纯后级功放	1、采用 D 类数字功放技术，功率放大电路设计			
		2、额定输出功率： $\geq 1000W$			
		3、具有管道式散热结构，内置自动温度控制风扇冷却系统。			
		4、具有 ≥ 1 通道 LINE 不平衡 TRS/XLR 高品质多功能输入接口， ≥ 1 通道 LINE 平衡 XLR 级联输出。			
		5、内置 PFC 电路和软开关电源技术，开关机自动软启动控制。			
		6、功放电路，零交越失真。			
		7、内置智能削顶失真和过流压限系统，能保护扬声器单元。			
		8、具有过温、过压、欠压、过流、短路多重智能检测保护系统。			
		9、具有 2 种定阻和定压输出模式： $4-16\Omega/100V$ 可选择。			
12	话筒采集器	1、终端主机采用机柜式设计；采用 UHF 双真分集接收，并采用 PLL 锁相环多信道频率合成技术。			
		2、提供共 ≥ 300 个信道选择，真正分集式接收。			
		3、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；主机具有 LCD 液晶显示屏，支持显示信道号/工作频率。			
		▲4、主机具有平衡和非平衡两种选择输出端口。（提供输出端口图佐证）			
		5、无线话筒频率范围：等同或优于 640-690MHz、等同或优于			

		807-830MHz;无线话筒使用距离可达 ≥ 200 米,			
		▲6、系统平台可预配置 ≥ 20 组任务,可实现任意时间、任意数量终端、任意音量的任意音乐播放或实时呼叫;广播后台可预配置终端或分区广播喊话。 (提供功能界面截图佐证)			
		7、支持无线遥控功能,支持距离 ≥ 800 米遥控			
		▲8、主手持话筒自带功能按键和 LED 显示屏,可对实现任务确认执行、暂停/恢复、停止、上一曲、下一曲、音量加、音量减操作。(提供功能界面截图佐证)			
		9、内置音频采集编码模块,音频采集延时小于 200ms			
		10、带有 ≥ 2 个手持话筒。			
13	天线分配器	1、可支持为 4 台一拖二真分集话筒自动选讯接收机的多频道系统共用一对天线和一个电源。			
		2、频带范围等同或优于: 470-960MHz, 输出/入增益 +1.0dB(频段中心), 输出/入阻抗: $\geq 50\Omega$, 频宽: $\geq 320\text{MHz}$ 。			
14	天线放大器	1. 工作频率等同或优于: 470-960M 段内所有频率, 增益: $\geq 12\text{dB}$ 。			
		2. 阻抗: 51Ω , 端口形式: 连接 BNC 输入端。			
15	话筒天线	1. 宽频定向天线等同或优于 680-960MHz; 适用于 GSM, CDMA, WCDMA, WLAN, LTE 网络。			
		2. 水平面波源宽度: $\geq 60^\circ$ 、垂			

		直面波源宽度：≥ 50° 。			
三、校园安全监控系统					
1、明厨亮灶系统					
1	防油污摄像机	2. 1/2.7" Progressive Scan CMOS;	3.	4.	5.
		2. 彩色：0.01 Lux @ (F1.2, AGC ON) , 0 Lux with IR;			
		3、最高分辨率可达 1920 × 1080 @25 fps, 在该分辨率下可输出实时图像;			
		4. 4 mm, 水平视场角：87.6° , 垂直视场角：44.4° , 对角视场角：104.9° ;			
		5、智能侦测：支持越界侦测，区域入侵侦测;			
		6、支持萤石平台接入;			
		7、支持背光补偿，强光抑制，3D 数字降噪，120 dB 宽动态适应不同监控环境;			
		8、支持 1 路报警输入，1 路报警输出（报警输出最大支持 DC12 V, 30 mA）; 支持 1 路音频输入，1 路音频输出;			
		9、采用高效阵列红外灯，使用寿命长,红外照射距离最远可达 30 m;			
		10、供电方式：DC: 12 V ± 25%, 支持防反接保护;（需提供公安部型式检验报告证明）			
		11、符合 IP67 防尘防水设计，可靠性高;（需提供公安部型式检验报告证明）			
		▲12、支持 H. 265、H. 264、MJPEG 视频编码格式，其中 H. 265、			

		H.264 支持 Baseline/Main/High Profile。 (需提供公安部型式检验报告证明)			
		13、需具有 1 个吸附式防护罩。 (需提供公安部型式检验报告证明)			
2	支架	壁装支架/白/铝合金/尺寸 70×97.1×173.4mm			
3	网络 硬盘 录像 机	1、2U 机架式 9 盘位嵌入式网络 硬盘录像机,整机采用短机箱设计, 搭载高性能 ATX 电源;			
		2、存储接口: 9 个 SATA 接口, 可满配 12TB 硬盘;			
		▲3、具有 2 个 HDMI 接口、2 个 VGA 接口、2 个 RJ45 千兆网络接 口、2 个 USB2.0 接口、2 个 USB3.0 接口、1 个 RS232 接口、 1 个 RS485 接口(可接入 RS485 键盘)、1 个 eSata 接口;具有 1 路音频输入接口、2 路音频输 出接口,可内置 9 个 SATA 接口 硬盘;具有 16 路报警输入接口、 9 路报警输出接口(其中第 9 路 支持受控直流 12V 输出);具有 1 路直流 12V 输出接口;(需提供 公安部检测报告证明)			
		4、输入带宽: 256Mbps, 输出带 宽: 256Mbps			
		5、接入能力: 16 路 H.264、H.265 格式高清码流接入			
		6、解码能力: 最大支持 32×1080P			
		7、显示能力: 最大支持 8K+1080P、2×4K 异源输出			
		8、RAID 模式: RAID0、RAID1、			

		RAID5、RAID6、RAID10，支持全局热备			
		▲9、设备具有 2 个 HDMI 接口，2 个 VGA 接口，1 个 CVBS 接口，支持 3 组异源输出,每组输出可独立配置全局音频预览；（需提供公安部检测报告证明）			
		▲10、接入带有温度报警、烟雾报警、障碍物遮挡报警、移动报警、防拆报警、紧急报警的智慧消防相机，当触发报警时，样机可联动录像、抓拍并保存图片、弹出报警画面、声音警告、上传中心、发送邮件、触发报警输出，并按通道、时间、类型检索报警图片,录像搜索结果支持图片和列表两种展现形式；（需提供公安部检测报告证明）			
		▲11、支持设置一台设备为最多 32 台的热备机，当主设备断网时,备份设备替换主设备进行录像工作；当主设备正常时，备份机可回传录像文件至主设备；支持 N+M 热备功能,可将多台样机分别设置为主服务器和备用服务器,可配置高速/中速/低速回传（1<M<N）；（需提供公安部检测报告证明）			
2、常规监控系统					
1	枪式网络摄像机	400 万星光筒型网络摄像机			
		1、传感器类型：1/3" Progressive Scan CMOS，最高分辨率可达 2688 × 1520 @25 fps，在该分辨率下可输出实时图像			

2、Smart 事件：场景变更侦测，区域入侵侦测，越界侦测，进入区域侦测，离开区域侦测，物品遗留侦测，物品拿取侦测，徘徊侦测，停车侦测，人员聚集侦测，快速移动侦测；音频异常侦测，音频陡升侦测，音频陡降侦测			
3、支持萤石平台接入			
4、支持背光补偿，强光抑制，3D 数字降噪，120 dB 宽动态适应不同环境			
5、音频：1 个内置麦克风，网络：1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口			
6、采用高效阵列红外灯，使用寿命长，红外照射距离最远可达 30 m，红外波长范围：850 nm，支持防补光过曝；			
7、支持 IP67 防尘防水。			
8、最低照度：彩色：0.005 Lux @ (F1.2, AGC ON)，0 Lux with IR，宽动态：120 dB			
9、焦距&视场角：2.8 mm，水平视场角：97°，垂直视场角：52.3°，对角视场角：114.3° 4 mm，水平视场角：78.8°，垂直视场角：40.5°，对角视场角：93.9° 6 mm，水平视场角：49.1°，垂直视场角：26.3°，对角视场角：57.2° 8 mm，水平视场角：37.5°，垂直视场角：20.7°，对角视场角：43.3° 12 mm，水平视场角：23.4°，垂直视场角：13.3°，对角视场			

		角：26.88°			
		10、视频压缩标准：主码流： H.265/H.264，子码流： H.265/H.264/MJPEG			
		11、恢复出厂设置：支持客户端 或浏览器恢复			
		12、启动和工作温湿度： -30℃~60℃，湿度小于95%（无 凝结）			
		13、供电方式：DC：12V±25%， 支持防反接保护，PoE：802.3af， Class 3			
		14、电流及功耗：DC：12V，0.41 A，最大功耗：5W PoE：802.3af，36V~57V，0.18 A~0.11A，最大功耗：6.5W			
2	支架 1	壁装支架 外观 白 适用范围 适合枪型、筒型、一 体型摄像机壁装 材料 铝合金 调整角度 水平：360°，垂直： -45°~45°			
3	广角 全景 枪球	拼接广角全景枪球			
		▲1、全景通道水平视场角不小 于190°，垂直视场角不小于 80°（需提供公安部检测报告证 明）			
		2、人脸抓拍模式：支持对不同 目标进行检测、抓拍，最多同时 检测5张			
		3、内置双路加热玻璃，有效除			

雾			
4、支持深度学习算法，提供精准的人车分类侦测、报警、联动球机镜头进行快速查看			
5、细节路支持声光警戒：报警联动白光闪烁报警和声音报警，声音内容可选。			
6、支持双路区域入侵侦测、越界侦测、进入区域侦测和离开区域侦等智能侦测			
7、开放型网络视频接口、ISAPI、GB/T28181、ISUP、萤石			
8、支持高效补光阵列，细节红外照射距离最远可达 150m，白光 30m，全景照射距离最远可达 30m			
9、支持两进一出报警、一进一出音频、最大支持 512 GB MicroSD 卡存储			
10、最低照度：【全景】彩色：0.0005 Lux @ (F1.0, AGC ON), 0 Lux with Light; 【细节】彩色：0.005 Lux @ (F1.5, AGC ON), 黑白：0.001 Lux @ (F1.5, AGC ON), 0 Lux with IR; 焦距：【全景】2.8 mm; 【细节】5.9 mm~135.7 mm, 23 倍光学变焦 视场角：【全景】水平视场角：190±10°，垂直视场角：81±10°；【细节】水平视场角：60.2°~3.4°（广角~望远）			
11、白光照射距离：【全景】30 m; 【细节】30 m，红外照射距离：【细节】150 m，报警灯：30 m			

		12、水平范围：360°，垂直范围：-15° -90°（自动翻转） 水平速度：水平键控速度：0.1° -160° /s,速度可设;水平预置点速度：240° /s 垂直速度：垂直键控速度：0.1° -120° /s,速度可设;垂直预置点速度：200° /s			
		13、主码流帧率分辨率： 【全景】 50 Hz：25 fps（3632 × 1632，3680 × 1656） 60 Hz：30 fps（3632 × 1632，3680 × 1656） 【细节】 50 Hz：25 fps（2560 × 1440，1920 × 1080，1280 × 960，1280 × 720） 60 Hz：30 fps（2560 × 1440，1920 × 1080，1280 × 960，1280 × 720）			
		▲13、可输出全景和细节两路视频图像,其中全景通道分辨率不小于 3632*1632,细节分辨率不小于 2560*1440（需提供公安部检测报告证明）			
		▲14、全景通道支持区域入侵功能检测功能，并给出声光报警（需提供公安部检测报告证明）			
4	球机支架	壁装支架/白色/铝合金/尺寸 306.3×97.3×182.6mm			
5	防拥挤半球	1、400 万星光级 1/2.7"CMOS 智能半球网络摄像机，内置 GPU 芯片(需提供公安部检测报告证明)			
		2、智能侦测：采用深度学习硬件及算法,提供精准的人车分类			

侦测,支持越界侦测,区域入侵侦测,进入/离开区域侦测。			
3、支持联动白光报警,支持联动声音报警			
4、最小照度:0.005Lux @(F1.2,AGC ON) ,0 Lux with IR			
5、镜头:2.8 mm,水平视场角:98.2°,垂直视场角:54.6°,对角线视场角:115.2°,调整角度:水平:0°~360°,垂直:0°~75°,旋转0°~360°			
6、宽动态范围:120dB			
7、视频压缩标准:H.265/H.264/MJPEG			
8、最大图像尺寸:2560 x 1440			
9、存储功能:支持 Micro SD(即TF卡)/Micro SDHC/Micro SDXC卡(128GB 或者 256GB)断网本地存储及断网续传,NAS(NFS,SMB/CIFS 均支持),配合海康黑卡支持 SD 卡加密及 SD 状态检测功能			
10、通讯接口:1 个 RJ45 10M / 100M 自适应以太网口			
11、内置麦克风和扬声器			
12、音频接口:1 对音频输入 (Line in)/输出 (Line out) 外部接口			
13、报警输入:1 路,报警输出:1 路(报警输出最大支持 DC24V/AC24V 1A)			
14、电源输出:支持两线式 DC12V 100mA 电源输出			
15 工作温度和湿度:-30℃~60℃,湿度小于			

		95%(无凝结)			
		16、电源供应:DC12V±25% / PoE(802.3af)			
		17、功耗:DC12V: 7W Max; PoE: 8.5W Max			
		18、红外照射距离:最远可达 30 米			
		▲19、需支持当区域内人数达到设定的阈值时,可通过客户端软件或 IE 浏览器给出人员拥挤报警提示,并触发上传中心、语音提示。(需提供公安部检测报告证明)			
		▲20、需支持人数报警阈值可配置为 0~100 人。(需提供公安部检测报告证明)			
6	半球支架 1	壁装支架/Φ130mm 转接帽/带海螺 6,8 转接盘/铝/白色喷塑			
7	周界警戒摄像机	1、传感器类型: 1/2.7" Progressive Scan CMOS, 400 万像素			
		2、最低照度:0.005 Lux @(F1.2, AGC ON) , 0 Lux with IR, 宽动态: 120 dB			
		3、内置 GPU 芯片。(需提供公安部检测报告证明)			
		4、内置麦克风和喇叭。(需提供公安部检测报告证明)			
		5、焦距&视场角: 4 mm 水平视场角: 79° , 垂直视场角: 42° , 对角视场角: 93°			
		6 mm 水平视场角: 49° , 垂直视场角: 26° , 对角视场角: 57° 8 mm 水平视场角: 37° , 垂直视场角: 20° , 对角视场角: 43°			

12 mm 水平视场角：23°，垂直视场角：13°，对角视场角：26°			
▲6、白光距离：智能警戒：30 m，混光距离：智能警戒：50 m，具有白光补光、混合补光模式，在开启白光灯进行补光时，可输出彩色视频图像；支持自动和手动亮度调节模式，当在自动模式下，补光灯开启时，样机可跟据被摄物的距离自动调节补光灯亮度。（需提供公安部检测报告证明）			
7、人脸抓拍：4 mm：2~3 m，6 mm：3~5 m，8 mm：4~6.5 m			
8、波长范围：750nm+白光混光			
9、防补光过曝：支持			
10、视频压缩标准：主码流：H. 265/H. 264，子码流：H. 265/H. 264/MJPEG			
11、报警：1 路输入，1 路输出，继电器（最大支持 DC24 V，1 A），音频：1 个内置麦克风，1 个内置扬声器，1 路音频输入（Line in），1 路音频输出（Line out），网络：1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口			
12、电源输出：DC12 V，100 mA			
13、恢复出厂设置：支持 RESET 按键，客户端或浏览器恢复			
14、存储温湿度：-30℃~60℃，湿度小于 95%（无凝结），启动及工作温湿度：-30℃~60℃，湿度小于 95%（无凝结）			
15、供电方式：DC：12 V ± 25%，			

		支持防反接保护, PoE: 802.3af, Class3, 电流及功耗: DC: 12 V, 0.91 A, 最大功耗: 11 W, PoE: 802.3af, 36 V~57 V, 0.33 A~0.21 A, 最大功耗: 12 W			
		▲16、需具备区域入侵、越界入侵、进入区域、离开区域等功能, 报警检测目标可设置为人体、车辆、人体和车辆三种类别。(需提供公安部检测报告证明)			
		17、不低于 IP67 防尘防水等级。			
8	支架 2	1、壁装支架			
		2、外观: 白;			
		3、材料: 铝合金;			
		4、调整角度: 水平: 360° , 垂直: -45° ~45°			
9	电梯 专用 摄像机	1、传感器类型: 1/3" Progressive Scan CMOS			
		2、最低照度: 彩色: 0.005 Lux @ (F1.2, AGC ON) , 0 Lux with IR, 宽动态: 120 dB			
		3、调节角度: 水平:-15° ~15° , 垂直: 0° ~75°			
		焦距&视场角: 2 mm, 水平视场角: 122.6° , 垂直视场角: 71.7° , 对角视场角: 140°			
		2.8 mm, 水平视场角: 98.2° , 垂直视场角: 54.2° , 对角视场角: 114.6°			
		4 mm, 水平视场角: 78.3° , 垂直视场角: 42.9° , 对角视场角: 91.2°			
		4、补光灯类型: 红外灯, 补光距离: 最远可达 10 m, 支持防补光过曝, 红外波长范围: 850			

		nm			
		5、最大图像尺寸：2688 × 1520 (默认 2560 × 1440)			
		6、视频压缩标准：主码流： H. 265/H. 264，子码流： H. 265/H. 264/MJPEG, 第三码流： H. 265/H. 264			
		7、内置 1 个麦克风，1 个扬声器，具有 1 个 RJ45 网络接口。			
		8、SD 卡扩展：内置 MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC 插槽，最大支持 256 GB			
		9、音频：1 路输入 (Line in)， 最大输入幅值：3.3 Vpp，输入 阻抗：4.7 kΩ，接口类型：非 平衡，1 路输出 (Line out)， 最大输出幅值：3.3 Vpp，输出 阻抗：100 Ω，接口类型：非平 衡			
		报警：1 路输入，1 路输出 (报 警输出最大支持 DC12 V，30 mA)，支持复位			
		10、供电方式：DC: 12 V ± 25%， 支持防反接保护,PoE:802.3af, Class 3, 电流及功耗：DC: 12 V， 0.54 A，最大功耗：6.5 W，PoE： 802.3af，36 V~57 V，0.20 A~0.13 A，最大功耗：7.5 W			
		11、防护：IK08			
10	电梯 网桥	1、200 米 2.4G 电梯网桥， 802.11n 制式；			
		2、网络接口：2 个 RJ45，10/100 Mbps 自适应；			
		3、组网方式：点对点；			
		4、带机量：4 路 2M 码流 IPC；			

		5、无线传输距离：200 m；			
		6、安全：智能识别终端，终端准入管控			
		7、可靠：5/10MHz 窄带宽，智能频谱管理，无线抗干扰，故障可自愈。			
11	半球摄像机	1、400 万星光海螺型网络摄像机，传感器类型：1/3" Progressive Scan CMOS			
		2、最低照度：彩色：0.005 Lux @ (F1.2, AGC ON)，黑白：0 Lux with IR			
		3、支持背光补偿，强光抑制，3D 数字降噪，120 dB 宽动态适应不同场景			
		4、支持 Smart 侦测：10 项事件检测，2 项异常检测			
		5、支持 ROI 感兴趣区域增强编码，支持 Smart265/264 编码，可根据场景情况自适应调整码			
		6、调节角度：水平：0° ~360°，垂直：0° ~75°，旋转：0° ~360° 焦距&视场角：2.8 mm，水平视场角：97°，垂直视场角：52.3°，对角线视场角：114.3° 4 mm，水平视场角：78.8°，垂直视场角：40.5°，对角线视场角：93.9° 6 mm，水平视场角：49.1°，垂直视场角：26.3°，对角线视场角：57.2° 8 mm，水平视场角：37.5°，垂直视场角：20.7°，对角线视场角：43.3°			
		7、补光灯类型：红外灯，补			

		光距离：最远可达 30 m，红外 波长范围：850 nm，防补光过曝： 支持			
		8、视频压缩标准：主码流： H. 265/H. 264，子码流： H. 265/H. 264/MJPEG			
		9、音频：1 个内置麦克风，网 络：1 个 RJ45 10 M/100 M 自适 应以太网口			
		10、供电方式：DC：12 V ± 25%， 支持防反接保护，PoE：802.3af， Class 3，电流及功耗：DC：12 V， 0.41 A，最大功耗：5 W，PoE： （802.3af，36 V~57 V），0.18 A ~0.11 A，最大功耗：6.5 W			
		11、防护：IP66			
12	半球 支架 2	壁装支架/Φ130mm 转接帽/带 海螺 6,8 转接盘/铝/白色喷塑			
3、教室及 功能室监 控系统					
1	教室 内半 球摄 像机	1、400 万星光半球型网络摄像 机，传感器类型：1/3" Progressive Scan CMOS			
		2、最高分辨率可达 2560 × 1440 @25 fps，在该分辨率下可 输出实时图像			
		3、支持背光补偿，强光抑制， 3D 数字降噪，120 dB 宽动态， 适应不同场景			
		4、支持： 场景变更侦测，区域 入侵侦测，越界侦测，进入区域 侦测，离开区域侦测，物品遗留 侦测，物品拿取侦测，徘徊侦测， 停车侦测，人员聚集侦测，快速			

		移动侦测, 音频异常侦测, 音频陡升侦测, 音频陡降侦测			
		5、采用高效阵列红外灯, 使用寿命长, 红外照射距离最远可达 30 m			
		6、支持最大 512 GB Micro SD/Micro SDHC/Micro SDXC 卡本地存储			
		▲7、1 个内置麦克风, 高清拾音, 支持 1 路音频输入, 1 路音频输出, 支持 1 路报警输入, 1 路报警输出, 支持 DC12V 和 POE 供电(需提供公安部检测报告证明)			
		8、支持 1 路 DC12 V, 100 mA 电源输出, 建议用于拾音器供电			
		9、符合 IP66, IK10, 可靠性高			
2	半球支架	壁装支架/Φ120mm 转接帽/铝/白色喷塑			
4、校园安保监控室					
1	解码设备	1、支持电脑、视频会议终端等视频输入信号源, 支持 2 路 1080P@50/60 或 1 路 4K@30, 通过 HDMI 1.4 本地输入, HDMI 可内嵌音频			
		2、支持网络 IPC、NVR 等设备类型作为网络信号源输入视频输出			
		3、支持 HDMI 1.4 视频信号输出, 支持 4K 分辨率 (3840 × 2160@30 Hz) 超高清输出, 输出采用帧同步技术, 保证所有输出口的图像完全同步			
		4、支持两种音频输出方式:HDMI			

内嵌音频和外置音频输出			
5、采用 H. 264/H. 265 编码标准，默认采用 H. 265，支持子码流及主码流编码			
6、支持网络设备解码，支持 H. 264、H. 265、Smart264、Smart265、MJPEG、HIK264 等主流码流格式，支持 PS、TS、ES、RTP 等主流封装格式，支持子码流及主码流切换			
7、最大支持 3200w 分辨率解码，视频解码能力：H. 264/H. 265：支持 5 路 3200 W，或 5 路 2400 W，或 10 路 1200 W，或 20 路 800 W，或 25 路 600W，或 40 路 400 W，或 80 路 1080P，或 160 路 720P 及以下分辨率实时解码（每 4 个输出口一组，共享解码能力）MJPEG：12 路 1080P 及以下分辨率实时解码 HIK264：6 路 720P 及以下分辨率实时解码。			
8、支持加密码流、多轨码流、智能码流解码；支持码流修改和切换；支持解码异常提示			
电视墙功能			
9、支持单面电视墙拼接、开窗、窗口跨屏漫游、场景轮巡和窗口轮巡功能，单屏支持 3 个 1080P 或 2 个 4K 图层，单窗口支持 1/4/6/8/9/16/25 窗口分屏功能，整机最大支持 64 个场景，整机支持 256 个平台预案轮巡组			
10、支持 RTP\RTSP 协议进行网络源预览，可通过 smartwall 客户端进行桌面投屏上墙			

11、支持电视墙界面对网络信号源云台八个方向、自动扫描、光圈、调焦、聚焦、调用预置点等操作			
12、支持电视墙窗口开始/停止预览、开始/停止解码、开始/停止轮巡、打开/关闭声音、置顶、置底等操作			
▲13、为保证产品兼容性，需提供设备支持 GB/T 28181-2022 的证明。（提供封面具有 CNAS 认证标识的公安部报告证明）			
▲14、显控系统设备间支持信息交互功能，可通过平台/客户端界面查看屏幕运维信息,包括使用时长、序列号、温度、亮度、显示模式日支持下发配置屏幕参数。（提供封面具有 CMA、ilac-MRA、CNAS 标志的国家级检测机构的检测报告）			
15、支持通过客户端软件将 1 路输入视频图像发送至多个输出接口拼接显示，支持 1*2、1*3、1*4、1*5、1*6、1*7、1*8、1*9、1*10、2*1、2*2、2*3、2*4、2*5、3*1、3*2、3*3、4*1、4*2、5*1、5*2、6*1、7*1、8*1、9*1、10*1 的拼接显示。（提供封面具有 CNAS 认证标识的公安部报告证明）			
16、视频输入接口：2 路 HDMI 1.4, 最大支持 4K(仅奇数口)，音频输入接口：2 路 HDMI 内嵌，音频输出接口：10 路 HDMI 内嵌或 DB15 转 BNC 独立音频输出			
17、音频解码格式：G711-A,			

		G711-U, G722.1, G726-16/U/A, MPEG, AAC-LC, PCM			
		18、功耗：<110 W			
		19、机箱接口：RJ45 10M/100 M/1000 Mbps 自适应以太网接口*2；光口 100base-FX/1000base-X*2，支持光电自适应；报警输入*8；报警输出*8；232 接口 *1；485 接口*1；USB 2.0 接口*2			
2	网络 键盘	1、支持以“区域”方式将电视墙划分区块,直观显示电视墙布局；			
		2、支持开/关窗、移动窗口位置，窗口缩放，画面分割、子窗口放大/缩小等操作；			
		3、支持组、宏等批量操作；			
		4、支持在网络键盘触控屏上实时预览摄像头画面；			
		5、支持按照摄像头点位 ID 一键切换上一个、下一个摄像头点位；			
		6、支持通过摇杆对云台进行方向控制；			
		7、支持控制解码器回放上墙；			
		8、支持在网络键盘触控屏上回放硬盘录像机上的录像文件,支持抓图和剪辑；			
		9、支持以 SDK 和 ONVIF 标准协议接入设备；			
		10、支持接入 iSecure、KPS 平台软件；			
		11、键盘操作模式下，支持 32 个用户（1 个管理员，31 个操作员），4000 台设备；			

3		12、支持批量添加/修改/删除摄像头点位；			
		13、支持导入/导出配置文件			
		14、显示屏：7 英寸 LCD；			
		15、最大解码分辨率：4 路 1080P			
		16、摇杆类型：四维单按键摇杆			
	网络 硬盘 录像 机	1、机架式，4U 600TB，服务器架构，冗余电源			
		2、单设备配置≥64 位多核处理器，≥8GB 内存，内存支持扩展到≥128GB，内置 SSD 固态硬盘和企业级硬盘(需提供公安部检测报告证明)			
		3、标配≥2 个千兆网口，2 个 USB3.0 接口；（需提供公安部检测报告证明）			
		4、提供 RAID0、1、3、5、6、10、50, 60、JBOD、VRAID、iRAID 模式			
		5、可支持视频质量诊断功能，对图像的亮度、偏色、对比度、清晰度、视频丢失、条纹干扰、视频噪声、视频虚焦等特征进行实时分析，并以日志、报表和图形化方式显示结果(需提供公安部检测报告证明)			
		▲6、通过客户端软件添加及删除手机号,启用短信网关报警功能后,可向添加的手机号码发送电源异常、系统卡容量不足、存储空间异常、自动修复失败、私有卷 IO 异常、无可逻辑卷等报警信息，报警种类可设。（需提供公安部检测报告证明）			
		▲7、在冗余范围内元数据丢失			

		时,可自动进行数据恢复,并保持业务不中断。(需提供公安部检测报告证明)			
		8、支持视音频直存,1220Mbps接入带宽,VRAID2.0			
		9、网络协议:RTSP、ONVIF、PSIA、GB/T28181			
4	视频监控综合管理系统	1、支持小区场景、通用场景化应用配置			
		2、支持对用户、角色、组织、区域、人员、车辆、卡片、设备等基础资源进行管理调配			
		3、要求最大支持用户 200000 个,最大支持 500 个用户并发登录请求以及 5000 个用户同时在线			
		4、要求支持用户权限管理			
		5、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			
		6、要求最大支持管控 1000000 个人员,每个人员可涉及人脸、指纹、卡			
		7、要求支持通过资源包方式扩展区域、人员、组织、车辆字段属性			
		8、系统要求支持校时功能,使设备和平台时间一致			
		9、要求支持多网域访问			
		10、要求支持通过数据同步工具同步 postgresql 数据库到平台			
		▲11、支持人员信息采集,可对人脸照片质量进行评价(合格/不合格),采集方式包括:①通过多功能采集仪在线采集人脸、			

		指纹、身份证信息；②在公网或内网环境下,通过 APP 实现人脸照片采集；③通过人证比对设备实现离线或在线采集人脸照片；④通过平台批量导入人脸照片,并验证人脸照片命名、大小和质量是否符合要求(需提供公安部检测报告证明)			
四、车辆管理系统					
1	抓拍显示一体机	1、高清晰：400 万像素高清摄像机，最大分辨率可达 2688*1520，帧率高达 25fps；			
		2、最低照度：彩色 0.04lx(F2.0,AGC ON)，黑白 0.02lx(F2.0,AGC ON)，快门：1/30 秒至 1/100,000 秒，传感器类型:1/3" Progressive Scan CMOS			
		3、集成度高：集摄像机、LED 显示屏、补光灯、镜头、喇叭功放于一体,有效节省施工布线成本；			
		4、显示屏：支持两列行四字双色 LED 屏,显示内容可灵活配置			
		5、内置 9 颗 LED 补光灯，智能补光技术，满足不同场景需求			
		6、3.1~6mm 电动变焦镜头，便于调试			
		7、车牌识别种类：支持识别的号牌类型包括大（小）型汽车、使领馆汽车、警用汽车、教练汽车、新能源汽车；			
		8、车辆结构化：支持车型识别，车标识别，车身颜色识别，子品牌检测			

9、黑白名单控制：支持黑、白名单的导入及对比,可直接联动道闸开闸,支持脱机运行;支持智能化视频检测抓拍,实现机动车精准抓拍识别,准确率 99.9% 以上(车辆目标以及对应车牌成像清晰无遮挡)			
10、支持跟车不落杆,实现快速通行			
11、机箱表面采用抗紫外线静电喷塑工艺,不起皮,不褪色,防尘防水等级符合室外设备 IP54 级别要求;			
▲12、车牌识别功能检查:支持识别大(小)型汽车、使领馆汽车、警用汽车、军车、新能源汽车(小车的绿色和大车的黄绿色的车牌号;支持识别倾斜角度 $0^{\circ} \sim 30^{\circ}$ 的车牌号;支持识别相机法线与行车方向角度小于 65° 的车牌号;支持识别车牌宽度范围为 70 像素~300 像素的车牌号(需提供公安部检测报告证明)			
13、机动车行进方向识别功能检查:支持识别机动车行进方向;行进方向包括来向、去向(需提供公安部检测报告证明)			
▲14、过车放行响应时间试验:车牌触及检车线至样机发出抬杆信号的响应时间 $\leq 1s$ (需提供公安部检测报告证明)			
15、虚假车牌过滤:支持对打印车牌,单独车牌照片等虚假车牌进行过滤(需提供公安部检测报告证明)			

		16、一体化结构设计,布线简单,调试方便			
2	自动挡车器	1、采用一体化机芯,平行齿轮减速连杆传动,传动平稳、效率高 2、侧贴式安装,安装方便、结构紧凑;			
		3、齿轮碳钢材质,淬火处理工艺;			
		4、直流无刷电机、输出力矩大、体积小,噪音低,精确智能控制;			
		5、支持遇阻反弹,开优先保护功能;			
		6、直流变频控制,快速抬杆慢速落杆,运行平稳;			
		7、事件日志记录、方便操作追踪;			
		8、支持红外,地感,雷达等多种防砸;			
		9、支持故障码数码管检测,日志记录、丰富状态指示,故障码数码管显示、问题定位快捷、方便维护;			
		10、手动开闸功能:停电时可转动手轮,使道闸保持开状态			
3	触发雷达	1、采用 79GHz MMIC 技术,分辨率更高,检测更稳定;			
		2、雷达检测距离可调,检测宽度可调,操作方便,通用性强;无需学习背景,适应更多复杂现场环境;			
		3、提供 RS485 串口或者 WIFI 通讯功能,WIFI 版本配备手机 APP,可对雷达进行在线调试、固件升级,操作更方便;			
		4、具备检测车和人功能,支持			

		单人过滤。			
		5、自动记录雷达的配置参数，断电重启后可恢复至之前的工作状态；			
		6、环境适应性强，检测性能不受电磁干扰、光照、灰尘、雨雪等外界环境影响。			
4	出入口控制终端	1、双千兆网卡，支持网络容错以及双网络 IP 设定、双网隔离等应用；			
		2、5 个千兆自适应 RJ45 网口具备交换机功能,可接入多路网络设备；			
		3、2 个标准全功能 RS232 接口，可直接接入标准 RS232 接口设备			
		标配 128G SSD，应对恶劣运行环境，适应性更强；			
		4、支持大容量图片存储，可选配一块 2.5 寸机械硬盘；			
		5、3.5mm 标准音频孔设计，便于接入标准接口音频设备；			
		6、HDMI 显示器输出支持，较好的兼容外部显示设备接入；			
		7、21.5 英寸显示屏幕，配套鼠标键盘			
		8、存储功能：128G；			
		9、输入输出参数：音频输出：3.5MM 标准输出；报警输出：4 路报警输出；报警输入：4 路报警输入；音频输入：3.5MM 标准输入；			
		10、接口参数：RS232 接口：2 路；网络接口：千兆 RJ45；RS485 接口：1 路；USB 接口：4 个 USB			

		接口；HDMI 接口：1 路			
五、门禁系统					
1	开门按钮	1、结构：塑料面板；			
		2、性能：最大耐电流 1.25A，电压 250V；输出：常开；			
		3、尺寸：86*86mm，安装后露出 13mm			
2	生物信息采集仪	1、3.97 英寸触摸显示屏，屏幕分辨率 800*480；			
		2、采用 200 万双目摄像头，有照片视频防假功能；			
		3、支持人脸采集、指纹采集、卡片录入（IC/普通 CPU/国密 CPU 卡/二三代身份证序列号）、身份证采集；			
		4、支持有线网络、无线 WiFi、USB 口通信；			
		5、支持在线采集，通过网络协议或 USB 口对接到平台，平台进行在线采集，采集信息实时上传；			
		6、工作电压：DC12V/1.5A（自带电源适配器）；			
3	磁力锁	1、最大静态直线拉力：280kg ± 5%；			
		2、断电开锁，满足消防要求；			
		3、具有电锁状态指示灯（红灯为开锁状态，绿灯为上锁状态）；			
		支持锁状态侦测信号（门磁）输出：NO/NC/COM 接点；			
4	磁力锁配件	1、选用材料：高强铝合金，表面喷沙，颜色为氧化银。			
		2、外壳处理：阳极硬化电镀处理			

5	人脸 门禁 一体机	1、操作系统：嵌入式 Linux 操作系统；			
		▲2、屏幕≥7 英寸触摸屏；应采用水滴屏全贴合工艺；玻璃屏占比≥90%。屏幕流明度≥600cd/m2；屏幕分辨率应不低于 600*1024；屏显下端应具有圆形指示灯，指示灯应支持固定频率的亮起和熄灭（呼吸状态）及识别状态提示（需提供公安部检测报告证明）			
		3、摄像头参数：采用宽动态 200 万双目摄像头；			
		4、认证方式：支持人脸、刷卡（IC 卡、手机 NFC 卡、CPU 卡序列号/内容、身份证卡序列号）、密码认证方式，可外接身份证、指纹、蓝牙、二维码功能模块；			
		5、人脸验证：采用深度学习算法，支持单人或多人识别（最多 5 人同时认证）功能；支持照片、视频防假；1:N 人脸验证速度≤0.2s，人脸验证准确率≥99%；			
		6、存储容量：本地支持 10000 人脸库、50000 张卡，15 万条事件记录；			
		硬件接口：LAN*1、RS485*1、Wiegand*1（支持双向）、typeC 类型 USB 接口*1、电锁*1、门磁*1、报警输入*2、报警输出*1、开门按钮*1、SD 卡槽*1（最大支持 512GB）、3.5mm 音频输出接口*1；			
		7、TCP/IP 有线网络通信，支持 10M/100M/1000M 网络自适应配置，应支持局域网、互联网环境			

		的网络通信;应支持 TCP/IP 有线网络通信, 应支持通过 IPV4 或 IPV6 网络地址登录。			
		▲8、应具有拓展 GPS 定位模块能力,应能通过事件方式定时上报设备位置信息(需提供公安部检测报告证明)			
		9、可视对讲: 支持和云平台、客户端、室内机、管理机进行可视对讲;支持配置一键呼叫室内机或管理机;支持副门口机或围墙机模式			
		10、频预览: 支持管理中心远程视频预览, 支持接入 NVR 设备, 实现视频录像, 编码格式 H. 264;			
		11、口罩检测: 支持口罩检测模式,可配置提醒戴口罩模式、强制戴口罩模式, 关联门禁控制;			
		12、安全帽检测: 支持工地安全帽检测功能,可配置提醒安全帽模式、强制戴安全帽模式, 关联门禁控制			
		13、使用环境: IP65, 室内外环境(室外使用须搭配遮阳罩);			
		14、安装方式: 壁挂安装(标配挂板, 适配 86 底盒);			
		15、工作电压: DC12V~24V/2A			
6	门禁开关电源	1、输入电压: 100-240VAC;			
		2、输出电压: 12VDC;			
		3、输出电流: 4.17A;			
		4、输出功率: 50W;			
六、机房一体化机柜					
1、供配电系统					
1	配电	1、配电单元采用机架式安装,			

	模块	可安装在 42U 标准服务器机柜内，支持 5-8 个标准机柜的配电。为用户节省空间，配电单元高度要求不超过 10U。			
		2、配电单元具有 RS485 通信接口，配置 C 级电源防雷器。			
		3、主路部分开关要求：总输入 (1*C160A/3P)，UPS 输入 (1*C125A/3P)、带锁维护旁路 (1*C100A/1P)，UPS 输出 (1*C100A/2P)。			
		4、主路部分开关要求：空调及照明配电 (3*D40A/1P+3*C32A/1P)；IT 配电 (市电) (8*C32A/1P)；IT 配电 (UPS) (8*C32A/1P)。			
2	PDU1	铝型材外壳，输入电流 32A，输出 16 口 (13*10A+3*16A)，国标接口，背部竖装式，高度 1U。左安装			
3	PDU2	铝型材外壳，输入电流 32A，输出 16 口 (13*10A+3*16A)，国标接口，背部竖装式，高度 1U。右安装			
2、机柜系统					
1	微数据中心机柜	1、规格：≥600 (W) *1400 (D) *2000 (H) mm；内部标准安装空间 42U。			
		2、机柜前门采用有机玻璃门，厚度 ≥6mm。后门为封闭钣金门设计，（需提供彩页说明）。			
		3、机柜应采用一体化组装式结构设计，由机柜顶板、底板，竖直走线槽，PDU、并柜组件及配件组成，可方便拆卸。			
		4、弹门系统与通道内温度联动，			

		当通道内出现高温报警时自动弹开前、后门，充分利用室内空间散热，最大程度上延长应急运行时间，也可与消防系统进行联动，当发生火灾时，前、后门与消防联动（需提供彩页说明）。			
		5、顶部应集成有强弱电走线线槽，应支持模块化设计、去工程化安装特性，并能以机柜为单位进行扩展，强弱电分开布线，线槽与机柜风格统一。			
		6、冷通道内应具有智能灯光系统，蓝色、白色、黄色、红色、紫色，光源采用 12V LED 灯条，满足以下的颜色管理功能： 正常工作情况下，冷通道灯光为蓝色；机柜前门被打开时对应机柜自动变为白色；一体化数据中心内出现有一般故障时变为黄色，严重故障报警时自动变为红色；通讯故障时则变为紫色。（需提供彩页说明）。			
		7、冷通道端门上安装 1 台不小于 10 寸的彩色触摸屏，屏内集成动环主机监控功能，全面实时监控一体化数据中心工作状态，无需另外安装动环主机，节省安装维护时间。同时在端门开启时不影响触摸屏的正常操作。			
2	微数据中心机柜辅柜	1、规格：≥600（W）*1400（D）*2000（H）mm；内部标准安装空间 42U。			
		2、机柜前门采用有机玻璃门，厚度≥6mm。后门为封闭钣金门设计（需提供彩页说明）。			
		3、机柜应采用一体化组装式结			

		构设计，由机柜顶板、底板，竖直走线槽，PDU、并柜组件及配件组成，可方便拆卸。			
		4、弹门系统与通道内温度联动，当通道内出现高温报警时自动弹开前、后门，充分利用室内空间散热,最大程度上延长应急运行时间,也可与消防系统进行联动，当发生火灾时，前、后门与消防联动（需提供彩页说明）。			
		5、顶部应集成有强弱电走线线槽，应支持模块化设计、去工程化安装特性,并能以机柜为单位进行扩展，强弱电分开布线，线槽与机柜风格统一。			
		6、冷通道内应具有智能灯光系统，蓝色、白色、黄色、红色、紫色，光源采用 12V LED 灯条，满足以下的颜色管理功能：			
		7、正常工作情况下，冷通道灯光为蓝色；机柜前门被打开时对应机柜自动变为白色；一体化数据中心内出现有一般故障时变为黄色,严重故障报警时自动变为红色；通讯故障时则变为紫色。（需提供彩页说明）。			
3、机动环监控系统					
1	智能 监控 屏 （动 环+ 显示 一体）	1、一体化数据中心配置一套环境和动力监控系统,在端门上安装 1 台不小于 10 寸的彩色触摸屏，屏内集成动环主机监控功能，可实现对模块内供配电、UPS、空调、温湿度、漏水检测、烟雾、视频及门禁等设备的实时监控。当设备故障或参数异常，可通过灯光颜色、邮件、短信、			

		语音和声光告警等多种报警方式,同时记录历史数据和报警事件。			
		2、为减少柜与柜之间跨线连接导致布线混乱,要求每个机柜均配置一个采集装置,每个采集装置可接入温湿度、红外、烟雾、漏水检测等传感器,以及 UPS、配电单元、精密空调、门禁装置、视频监控等相关设备的数据采集,需提供采集装置实物图片。			
		3、每个机柜前后门应配置门锁装置,直接嵌入动环系统,为了运维便利性和安全性的双重考虑,要求软件界面支持一键同时开启所有机柜门,也可单独开启某个机柜的前门或后门,同时每个门均支持指纹、密码、IC、ID 四种开启方式,对用户的授权需在一体屏内操作完成(需提供本地屏授权操作的截图证明)。			
		4、一体化数据中心须具有应急散热设计,当柜内温度高于设定温度时,前后门自动弹开,将柜内热气排出,延缓内部积热时间(需提供动环软件设置界面截图证明)。			
		5、为保证系统的可靠性及避免病毒的影响,监控系统应采用最为安全可靠的嵌入式系统平台,如 Power PC linux, ARM linux 等。			
		▲6、监控系统应实时监控机柜前后门的状态,当机柜门开启超过设定时间时,本地屏提示门状态异常的信息,提醒用户及时关			

		闭机柜门,同时在 WEB 监控界面中显示机柜门的状态,需提供本地屏和 WEB 界面的截图证明。			
		7、监控系统应支持 MQTT、ModbusTCP 协议,可实现与第三方集中管理平台对接;也可实现云端物联网平台监控等对接,需提供彩页说明。			
		8、监控系统支持 Android 和 IOS 系统手机 APP,可远程实时监控管理机房。			
		▲9、要求监控管理软件为所投品牌厂商具有自主知识产权的产品,取得了“计算机软件著作权登记证书”(提供证书扫描件)。			
2	单柜控制模块	1、电源输入:支持两路交流输入电源(分别从市电和 UPS 输出取电,两者互为备份);			
		2、LCD/扩展接口:提供 4 个 RJ45 接口,用于连接智能监控屏的 RS485 通讯接口以及并接下一个扩展模块,并通过该接口给智能监控屏供电;			
		3、RS485 通讯接口:支持 3 路 RS485 可配置接口,每 1 路提供上下两个接口便于接线,接口形式为 RJ45,默认通讯速度 9600bps;			
		4、ID 设置:以拨码形式设置模块 ID;			
		5、输出干接点:最多支持 9 路输出干接点接口,其中 6 路支持 NC 或 NO 信号,其余 3 路支持 NO 信号;			
		6、输入干接点:最多支持 7 路			

		输入干接点接口。			
3	32GB TF 卡	32G 内存卡, 安装于智能监控屏内。			
4	外部声光报警器	磁吸式, LED 灯珠, 模拟旋转, 有声, 红色,			
5	电话语音模块 4G	全网通 4G, 同时支持短信和电话语言告警			
6	智能型温湿度传感器	专用于机房环境的高精度数字式温湿度传感器, 精度 $< \pm 0.1^{\circ}\text{C}$, 抗干扰性强, 稳定可靠			
7	烟雾传感器	点型光电感烟火灾探测器, 继电器干接点输出。供电电压: 24VDC; 监控电流: $< 4\text{mA}$ (24V) 火警电流: $< 30\text{mA}$ (24V); 工作环境温度: $-10^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$; 工作环境湿度: $< 95\%$; 指示灯: 绿色正常, 红色火警;			
8	水浸控制器	采用 RS485 通讯, 可设漏水感应线缆灵敏级别, 响应速度快, 响应时间小于 5s, 便于安装与固定			
9	不定位漏水感应线	长度为 5 米, 采用两芯线设计, 独特防水结构的塑料接插头, 含引出线和固定胶贴。			
七、综合布线					
1	设备	定制壁挂机柜, 用于房间内放置			

	柜	ONU 设备、电源设备和其他设备等			
2	壁挂 机柜	9U			
3	网线	六类非屏蔽双绞线			
4	信息 模块	六类信息模块			
5	信息 面板	单口			
6	光纤 1	48 芯单模光纤			
7	光纤 2	4 芯单模光纤			
8	48 芯 ODF 配线 箱	采用优质冷轧钢板表面，48 芯			
9	12 芯 ODF 配线 箱	12 接口 标准 19 英寸，可装入配线架机 柜或壁挂安装。 采用加厚镀锌钝化处理冷轧钢 板和表面喷涂工艺，光纤分配盘 采用掺杂阻燃材料的塑料材质。			
10	光纤 盒	4 口机架式光纤盒			
11	光纤 跳线	ST-LC 或 LC-LC			
12	光纤 熔接	国标			
13	电锁 线	RVV2*1.0			
14	控制 线	RVV6*0.5			
15	电源	RVV3*1.5			

	线				
16	喇叭线 (室内)	RVV2*1.5, 黑色			
17	辅材	完成项目所需的配件（如水晶头、胶塞、螺丝、底盒、波纹管等）及辅助材料等。			
18	布线施工	完成项目所需的人工、线路敷设、设备安装调试,系统集成等内容。			

《技术要求偏离表》编制指引：

1、技术要求偏离表的序号、货物名称、招标技术要求等栏目对应“用户需求书”中的“技术要求”章节相关内容。

2、“投标技术响应”一栏必须一一对照“招标技术要求”，详细填写投标人自身投标货物的具体参数，而不能不合理照搬照抄招标文件的技术要求，以体现具体响应情况。

3、“偏离情况”一栏填写如实填写“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”，其中：“正偏离”表示“投标响应优于招标技术要求”，“负偏离”表示“投标响应不满足招标技术要求”，“无偏离”表示“投标响应与招标技术要求一致”。

“投标技术响应”对比“招标技术要求”存在响应不全（包括未响应整项招标技术要求或者未响应一项招标技术要求的部分内容），均视为“负偏离”。

4、未要求提供证明资料的招标技术要求，可以不提供证明材料（如实响应即可）。

5、证明材料条款响应要求：要求提供证明材料（且已对证明材料的形式、内容作出明确要求）进行响应的条款，应当在“说明”一栏中列明是否提供了符合要求的证明材料，以及所提供证明材料在表后“证明材料”中的编号（位置），以便评审；此类条款应严格依照要求的形式、内容提供证明材料，如未提供证明材料（或：证明材料的形式、内容等不符合要求；证明材料显示不符合招标技术要求；证明材料模糊不清无法判断或未显示是否满足招标技术要求），且投标人在“偏离情况”一栏响应为“正偏离”或“无偏离”的，经评审委员会认定，将判定为负偏离。

6、表后“证明材料”部分内容的编制：提供的所有证明材料应当统一编号（排序），且证明材料的编号（顺序）、数量和名称（形式）均应与“说明”一栏所填内容保持一致（一一对应），以便评审委员会查看。未按照招标文件要求在表后放置证明材料的供应商将承担不利后果，经评审委员会认定，相关技术要求将判定为负偏离。

7、证明材料的形式及其它具体要求：

(1) 除照片、图片（截图）及不需加盖公章的文字说明（技术说明）外，其它证明资料均要求为原件扫描件；

(2) 提供证明资料的形式包括但不限于：a. 制造商公布（出具）的产品说明书、产品彩页；b. 我国政府机构出具的产品检验和核准证件等；c. 第三方机构出具的检测（检验、测试）报告、认证证书等；已对证明资料的形式、内容作出具体要求的，必须严格按照要求的形式、内容提供证明资料；

(3) 产品说明书或彩页应为制造商公布（出具）的中文产品说明书或彩页；提供外文说明书或彩页的，必须同时提供加盖制造商公章的对应中文翻译说明，评标依据以中文翻译内容为准，外文说明书或彩页仅供参考；产品说明书或彩页的尺寸和清晰度应该能够在电脑上被阅读、识别和判断；

我国政府机构出具的产品检验和核准证件应为证件正面、背面和附件标注的全部具体内容；产品检验和核准证件的尺寸和清晰度应该能够在电脑上被阅读、识别和判断；

第三方机构出具的检测（检验、测试）报告、认证（证明）证书应为中文报告或证书；提供外文报告或证书的，必须同时提供对应的中文翻译文字说明，评标依据以中文翻译文字说明内容为准，外文报告或证书仅供参考；报告或证书的尺寸和清晰度应该能够在电脑上被阅读、识别和判断；

其它证明资料的形式要求参照以上要求执行；

(4) 证明资料均要求原件备查。

8、其它注意事项：

(1) 评审委员会有权对投标人的响应情况作出判断（评审结论）；

(2) 评审委员会有权对以谋取中标为目的的技术规格模糊响应（如有意不合理照搬照抄招标文件的技术要求）或虚假响应予以认定，并视情况经政府集中采购机构报主管部门进行处理。

(二) 相应证明资料

证明资料【如有的话，提供的证明资料应统一编号（排序），格式自定】：

备注：

1. 根据“技术参数要求”的内容要求在此提供相应证明资料，否则视为负偏离等不良后果。
2. 提供的证明资料显示不符合招标文件要求、模糊不清无法判断或未显示是否满足招标文件参数，且偏离程度响应为“无偏离或正偏离”，视为“负偏离”。

五、项目实施方案

格式自定

六、售后服务方案

格式自定

七、技术保障能力

格式自定

八、投标人认为需要加以说明的其他内容（不公开部分）

格式自定

一、合同条款及格式（仅供参考）

(仅供参考, 项目具体要求以招标项目需求为准)

联系电话:

联系电话:

第一条 合同标的

货物名称、规格及数量详见_____。

乙方应于本合同签订之日其____日内将符合要求的产品向甲方交付（含安装调试），但乙方交付前应向书面通知甲方并征得甲方同意。

第四条 权利保证

乙方保证甲方在使用本合同项下货物或货物的任何一部分时，不会产生因第三方提出的包括但不限于侵犯其专利权、商标权、工业设计权等知识产权和侵犯其所有权、抵押权等物权及其他权利而引发的纠纷。如有纠纷，乙方应承担全部责任。

第五条 质量保证

1、乙方所提供的货物的技术规格符合招标文件规定的技术规格，货物符合中华人民共和国的设计和制造生产标准或行业标准。

2、乙方应保证货物是全新、未使用过的原装合格正品（包括零部件），并完全符合甲方要求的质量、规格和性能的要求。如货物安装或配置了软件的，乙方保证相关软件均为正版软件。

3、乙方保证交货时一并提供货物的质量合格凭证或文件。

第六条 交货和验收

1、乙方应按照本合同或招标文件规定的时间和方式向甲方交付货物，交货地点由甲方指定。因交货产生的费用由乙方自行承担。

2、乙方交付的货物应当完全符合招标文件所规定的货物、数量、质量和规格要求。乙方提供的货物不符合招标文件和合同规定的，甲方有权拒收货物，由此引起的风险，由乙方承担。

3、乙方应将所提供货物的使用说明书、原厂保修卡等附随资料和附随配件、工具等交付给甲方；乙方不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，视为未按合同约定交货，乙方负责补齐，因此导致逾期交付的，由乙方承担相关的违约责任。

4、乙方应在到货(安装、调试完)后____日内向甲方发出验收申请。甲方应当在收到申请____日内组织验收，验收合格的，由甲方向乙方签署货物验收单。验收合格的，由甲方向乙方签署货物验收单。甲方逾期未组织验收，也未提出异议的，视为验收合格。需要安装调试的，安装调试完毕验收合格后才视为最终验收合格和满足付款条件。

5、货物的所有权和灭失的风险自乙方将货物交付给甲方时转移。

第七条 保修及其他服务

1、乙方应按照国家有关法律法规规章和“三包”规定和招标文件的要求及乙方在投标文件的相关承诺提供保修及其他服务。

2、保修期内，乙方负责对其提供的货物进行维修和系统维护，不再收取任何费用。所有货物保修服务方式均为乙方上门保修，即由乙方派员到货物使用现场维修，由此产生的一切费用均由乙方承担。保修期后的货物维护另行协商。

3、在甲方提出维修要求后，乙方应于____小时内响应，____小时维修到位，并在____小时内消除故障。消耗品和零配件供应及时，特殊情况下可提供备用机。

第八条 保密条款

1、乙方对在本合同履行中获取或者知悉甲方提供的资料、信息负有保密义务。

2、乙方不得私自复印、留存、泄露本合同履行有关的资料、信息。除非依照法律规定或者经甲方书面同意，乙方不得向第三方提供或披露由甲方提供的资料和信息，也不得用于本合同履行以外的其他用途，并保证采取一切合理和必要的措施防止任何第三方接触到甲方的上述资料和信息。

3、保密期限自本协议签订生效之日起至保密信息被依法公开披露或成为公开信息之日止。合同中止、终止或者解除不视为免除保密义务，乙方仍应当承担保密义务。

第九条 履约保证金

1、乙方应在签订本合同之日，向甲方或甲方指定的机构提交履约保证金_____元。

2、如乙方未能履行合同规定的义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。

3、甲方在乙方履行完毕本合同项下全部义务后_____天内无息退还乙方。

第十条 货款支付

（详见商务要求）

第十一条 违约责任（详见商务要求）

1、甲方无正当理由拒收货物、拒付货物款的，由甲方向乙方偿付合同总价的【】%违约金。

2、甲方未按合同规定的期限向乙方支付货款的，每逾期1天甲方向乙方偿付欠款总额的【】%滞纳金，但累计滞纳金总额不超过欠款总额的【】%。

3、乙方逾期交付货物的，每逾期1天，乙方向甲方偿付逾期交货部分货款总额的【】%的滞纳金。如乙方逾期交货达____天，甲方有权解除合同，履约保证金不予退回，同时乙方应向甲方支付合同总价【】%的违约金。

4、经甲方验收不合格的，甲方有权拒收。乙方经修理或者更换后仍不合格的，甲方有权解除合同，要求乙方返还甲方已支付的合同款项，并有权要求乙方按合同总额【】%支付违约金。5、在乙方承诺的或国家规定的质量保证期内（取两者中最长的期限），如经乙方两次维修或更换，货物仍不能达到合同约定的质量标准，甲方有权退货，乙方应退回全部货款并赔偿甲方因此遭受的损失。

6、乙方违反本合同约定的保密义务，甲方有权要求乙方按合同总额【】%支付违约金；造成不良影响或对甲方造成损失的，甲方有权要求乙方消除影响，承担赔偿责任，并有权解除合同。

7、因乙方提供的产品受到侵权指控或者引发法律纠纷，影响甲方正常使用或者导致合同目的不能实现的，甲方有权要求乙方按合同总额【】%支付违约金，并有权解除合同。

8、乙方未履行本合同项下的其他义务或违反其在投标文件中的相关承诺的，应按合同总价款的【】%向甲方承担违约责任。

9、乙方在承担上述一项或多项违约责任后，仍应继续履行合同规定的义务（甲方解除合同的除外）。甲方未能及时追究乙方的任何一项违约责任并不表明甲方放弃追究乙方该项或其他违约责任。

第十二条 合同的变更和终止

除《深圳经济特区政府采购条例》第 40 条、《中华人民共和国政府采购法》第 50 条第二款规定或者主管部门另有政策规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

第十三条 争议的解决

1、因货物的质量问题发生争议的，应当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；货物不符合质量标准的，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，如果协商不能解决争议，则向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼；

第十四条 合同生效及其他

1、下列文件均为本合同的组成部分：

- (1) _____号招标文件、答疑及补充通知；
- (2) 乙方的投标文件；
- (3) 本合同执行中甲乙双方共同签署的补充与修正文件。

2、本合同一式_____份，甲、乙双方各执_____份，具有同等法律效力。本合同自双方法定代表人（或授权代表）签字并盖章之日起生效。

（以下无正文，为《 合同》签署页）

甲方：

法定代表人/负责人或授权代表：

日期： 年 月 日

乙方：

法定代表人/负责人或授权代表：

日期： 年 月 日

注：本合同示范文本仅供参考，具体条款内容以实际签订的版本为准，实际签订合同时不改变本采购文件的实质条款。

二、政府采购履约情况反馈表

采购人名称：

联系人及电话：

采购项目名称			项目编号	
中标供应商名称			供应商 联系人及电话	
中标金额			合同履行时间	自 至
履约情况评价	总体评价		<input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差	
	分项评价	质量方面	<input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差	
		价格方面	<input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差	
		服务方面	<input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差	
		时间方面	<input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差	
		环境保护	<input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差	
		其他	评价内容为： _____ 评价等级为： <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差	
具体情况说明				
采购人意见 (公章)		日期： 年 月 日		

说明：

1. 本表为采购人向深圳市政府采购中心反映政府采购项目履约情况时所用；
2. 履约情况评价分为优、良、中、差四个等级，请在对应的框前打“√”，然后在“具体情况说明”一栏详细说明有关情况。

第二册 通用条款（公开招标）

第一章 总则

1. 通用条款说明

1.1 采购代理机构发出招标文件通用条款版本，列出深圳市政府采购项目进行招标采购所适用的通用条款内容。如有需要，采购代理机构可以对通用条款的内容进行补充。

1.2 招标文件分为第一册“专用条款”和第二册“通用条款”。

1.3 “专用条款”是对本次采购项目的具体要求，包含招标公告、对通用条款的补充内容及其他关键信息、用户需求书、投标文件格式及附件、合同条款及格式等内容。

1.4 “通用条款”是适用于政府采购公开招标项目的基础性条款，具有普遍性和通用性。

1.5 “专用条款”和“通用条款”表述不一致或有冲突时，以“专用条款”为准。

2. 招标说明

本项目按照《深圳经济特区政府采购条例》、《深圳经济特区政府采购条例实施细则》及政府采购其他法律法规，通过公开招标方式确定中标供应商。

3. 定义

招标文件中下列术语应解释为：

3.1 “采购人”：指利用财政性资金依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织；

3.2 “采购代理机构”是指组织实施政府采购项目，并对政府采购活动提供服务的专门机构；本文件所述的“采购代理机构”指深圳市特采招标代理有限公司；

3.3 “投标人”，即供应商，指参加投标竞争并愿意按照招标文件要求向采购人提供货物、工程或者服务的依法成立的法人、其他组织或者自然人；

3.4 “评审委员会”是依据《深圳经济特区政府采购条例》、《深圳经济特区政府采购条例实施细则》等有关规定组建的专门负责本次招标其评审工作的临时性机构；

3.5 “日期”指公历日；

3.6 “合同”指由本次招标所产生的合同或合约文件；

3.7 “电子投标文件”指利用深圳智慧采购平台投标文件制作专用软件（以下简称：投标文件制作软件）制作并加密的投标文件，适用于网上投标；（投标文件制作软件可从“下载地址：<http://zfcg.szggzy.com:8081/cgxy/013002/list.html>”下载）

3.8 “网上投标”指通过<http://zfcg.szggzy.com:8081/TPBidder/memberLogin>网站上传电子投标文件；

3.9 招标文件中的标题或题名仅起引导作用，而不应视为对招标文件内容的理解和解释。

4. 政府采购供应商责任

4.1 欢迎诚信、有实力和有社会责任心的供应商参与政府采购事业。

4.2 投标人应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他投标人的竞争行为，不得损害采购人或者其他投标人的合法权益。如违反上述要求，经核实后，供应商的投标无效。

5. 投标人参加政府采购的条件

5.1 投标人应在投标前到**深圳公共资源交易中心（具体在深圳交易集团有限公司政府采购业务分公司进行办理）**进行注册并办理电子密钥。《供应商注册及电子密钥新申请指引》详见 www.szggzy.com 网站“服务导航-政府采购-办事指南”。

5.2 投标人资格要求

参加本项目的投标人应具备的资格条件详见本项目招标公告中“投标人资格要求”（即申请人的资格要求）的内容。

5.3 联合体投标

5.3.1 以下有关联合体投标的条款仅适用于允许投标人组成联合体投标的项目。

5.3.2 由两个或两个以上的自然人、法人或者其他组织可以组成一个联合体，以一个供应商的身份共同投标时，应符合以下原则：

（1）投标联合体各方参加政府采购活动应当具备下列条件：

1. 具有独立承担民事责任的能力；
2. 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）在投标截止前，投标联合体各方均应注册成采购代理机构供应商；

（3）联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级；

（4）是否允许联合体参加投标，应当由采购人和采购代理机构根据项目的实际情况和潜在供应商的数量自主决定，如果决定接受联合体投标则应当在招标公告中明示；

（5）投标人的投标文件及中标后签署的合同协议对联合体各方均具法律约束力；

（6）联合体各方应当签订联合体投标协议，明确约定各方拟承担的工作和责任，并将该协议随投标文件一并递交给采购代理机构；

(7) 联合体中标后，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就中标项目向采购人承担连带责任；

(8) 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动，出现上述情况者，其投标和与此有关联合体、总包单位的投标将被拒绝；

(9) 本通用条款中“投标人”一词亦指联合体各方，专用条款另有规定或说明的除外。

6. 政策导向

6.1 政府采购扶持贫困地区、中小企业、监狱企业和残疾人福利性单位发展，支持节能减排、环境保护。

6.2 本项目落实深圳市政府采购供应商诚信管理政策要求。

7. 本项目若涉及采购货物，则合格的货物及相应服务应满足以下要求：

7.1 必须是全新、未使用过的原装合格正品（包括零部件），如安装或配置了软件的，须为正版软件。

7.2 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、制造生产标准及行业标准。招标公告有其他要求的，亦应符合其要求。

7.3 进口货物及其有关服务必须符合原产地和中华人民共和国的设计、制造生产标准及行业标准。进口的货物必须具有合法的进口手续和途径，并通过中华人民共和国商检部门检验。招标公告有其他要求的，亦应符合其要求。

7.4 投标人应保证，其所提供的货物通过合法正规渠道供货，在提供给采购人前具有完全的所有权，采购人在中华人民共和国使用该货物或货物的任何一部分时，不会产生因第三方提出的包括但不限于侵犯其专利权、商标权、工业设计权等知识产权和侵犯其所有权、抵押权等物权及其他权利而引发的纠纷。如有纠纷，投标人应承担全部责任。

7.5 投标人应保证，其所提供的货物符合国家强制性标准要求；符合相关行业标准（如具备行政主管部门颁发的资质证书或国家质量监督部门的产品《检验报告》等）。设备到货验收时，还必须提供设备的产品合格证、质量保证文件。若中标后，除非另有约定，投标人必须按合同规定完成设备的安装，并达到验收标准。

7.6 工期要求：投标人在投标时对其所投项目应提交交货进度、交货计划等，在合同规定的时间内完成项目实施工作。

7.7 投标人必须承担的设备运输、安装调试、验收检测和提供设备操作说明书、图纸等其他相关及类似的义务。

8. 投标费用

不论投标结果如何，投标人应承担其编制投标文件与递交投标文件所涉及的一切费用。

9. 踏勘现场

9.1 如有需要（详见专用条款），采购人或采购代理机构将组织投标人对项目现场及周围环境进行踏勘，以便投标人获取有关编制投标文件和签署合同所需的资料。踏勘现场所发生的费用由投标人自行承担。投标人应按招标文件所约定的时间、地点踏勘现场。

9.2 投标人及其人员经过采购人的允许，可以进入采购人的项目现场踏勘。若招标文件要求投标人于统一时间地点踏勘现场的，投标人应当按时前往。

9.3 采购人应当通过采购代理机构向投标人提供有关现场的书面资料和数据。

9.4 任何人或任何组织在踏勘现场时向投标人提供的任何书面资料或口头承诺，未经采购代理机构在网上发布或书面通知，均作无效处理。

9.5 未参与踏勘现场不作为否定投标人资格的理由。

10. 标前会议

10.1 如采购人或采购代理机构认为有必要组织标前会议，投标人应按照招标文件规定的时间或采购代理机构另行书面通知（包括采购代理机构网站发布方式，如更正公告等）的时间和地点，参与标前会议。

10.2 任何人或任何组织在标前会议时向投标人提供的任何书面资料或口头承诺，未经采购代理机构在网上发布或书面通知，均作无效处理。

10.3 未参与标前会议不作为否定投标人资格的理由。

第二章 招标文件

11. 招标文件的编制与组成

11.1 招标文件除以下内容外，采购代理机构在招标期间发出的澄清或修改等相关公告或通知内容，均是招标文件的组成部分，对投标人起约束作用；

招标文件包括下列内容：

第一册 专用条款

关键信息

第一章 招标公告

第二章 对通用条款的补充内容及其他关键信息

第三章 用户需求书

第四章 投标文件格式及附件

第五章 合同条款及格式

第二册 通用条款

第一章 总则

第二章 招标文件

第三章 投标文件的编制

第四章 投标文件的递交

第五章 开标

第六章 评审要求

第七章 评审程序及评审方法

第八章 定标及公示

第九章 公开招标失败的后续处理

第十章 合同的授予与备案

第十一章 质疑处理

第十二章 招标代理服务取费说明

11.2 投标人下载招标文件后，应仔细检查招标文件的所有内容，如有疑问应在答疑截止时间之前向采购代理机构提出，否则，由此引起的投标损失自负；投标人同时应认真审阅招标文件所有的事项、格式、条款和规范要求等，如果投标人的投标文件未按招标文件要求提交全部资料或者投标文件未对招标文件做出实质性响应，其风险由投标人自行承担。

11.3 任何人或任何组织向投标人提交的任何书面或口头资料，未经采购代理机构在网上发布或书面通知，均作无效处理，不得作为招标文件的组成部分。采购代理机构对投标人由此而做出的推论、理解和结论概不负责。

12. 招标文件的澄清

12.1 招标文件澄清的目的是澄清、解答投标人在查阅招标文件后或现场踏勘中可能提出的与投标有关的疑问或询问。

12.2 投标人如对招标文件内容有任何疑问，应当在招标公告规定的澄清（提问）截止时间前以网上提问的形式通过网上政府采购系统提交采购代理机构。

12.3 不论是采购代理机构根据需要主动对招标文件进行必要的澄清或是根据投标人的要求对招标文件做出澄清，采购代理机构都将在投标截止日期前以书面形式（包括采购代理机构网站发布方式）答复或发送给所有投标人。答复内容是招标文件的组成部分，对投标人起约束作用，其有效性按照本通用条款第 13.3、13.4 款规定执行。

13. 招标文件的修改

13.1 招标文件发出后，在投标截止日期前任何时候，确需要变更招标文件内容的，采购代理机构可主动或在解答投标人提出的澄清问题时对招标文件进行修改。

13.2 招标文件的修改以书面形式（包括采购代理机构网站发布方式，如更正公告等）发送给所有投标人，招标文件的修改内容作为招标文件的组成部分，并具有约束力。

13.3 招标文件、招标文件澄清答复内容、招标文件修改补充内容均以书面形式（包括采购代理机构网站公开发布方式，如更正公告等）明确的内容为准。当招标文件、修改补充通知、招标文件澄清答复内容相互矛盾时，以最后发出的内容为准。

13.4 采购代理机构保证招标文件澄清答复内容和招标文件修改补充内容在投标截止时间前以书面形式（包括采购代理机构网站发布方式，如更正公告等）发送给所有投标人。为使投标人在编制投标文件时有充分时间对招标文件的修改部分进行研究，采购代理机构可以酌情延长递交投标文件的截止日期。

第三章 投标文件的编制

14. 投标文件的语言及度量单位

14.1 投标人与采购代理机构之间与投标有关的所有往来通知、函件和投标文件均用中文表述。投标人随投标文件提供的证明文件和资料可以为其它语言，但必须附中文译文。翻译的中文资料与外文资料如果出现差异时，以中文为准，但翻译错误的除外。

14.2 除技术规范另有规定外，投标文件使用的度量单位，均采用中华人民共和国法定计量单位。

15. 投标文件的组成

具体内容在招标文件专用条款中进行规定。

16. 投标文件格式

投标文件包括本通用条款第 15 条中规定的内容。如招标文件提供了投标文件格式，则**投标人提交的投标文件应毫无例外地使用招标文件所提供的相应格式**（表格均可按同样格式扩展）。

17. 投标货币

本项目的投标报价应以人民币计。

18. 证明投标文件投标技术方案的合格性和符合招标文件规定的文件要求

18.1 投标人应提交证明文件，证明其投标技术方案项下的货物和服务的合格性符合招标文件规定。该投标技术方案及其证明文件均作为投标文件组成部分。

18.2 投标人提供证明投标技术方案与招标文件的要求相一致的文件，可以是文字资料、图纸、数据或数码照片、制造商公布的产品说明书、产品彩页和我国政府机构出具的产品检验和核准证件等，提供的文件应符合以下要求：

18.2.1 主要技术指标和性能的详细说明。

18.2.2 投标产品从采购人开始使用至招标文件中规定的周期内正常、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。

18.2.3 对照招标文件技术规格，逐条说明投标技术方案已对采购人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。投标人应详细说明投标技术方案中产品的具体参数，不得不合理照搬照抄招标文件的技术要求。

18.2.4 产品说明书或彩页应为制造商公布或出具的中文产品说明书或彩页；提供外文说明书或彩页的，必须同时提供加盖制造商公章的对应中文翻译说明，评标依据以中文翻译内容为准，外文说明书或彩页仅供参考；产品说明书或彩页的尺寸和清晰度要求能够使用电脑阅读、识别和判断；

18.2.5 我国政府机构出具的产品检验和核准证件应为证件正面、背面和附件标注的全部具体内容；产品检验和核准证件的尺寸和清晰度应该能够在电脑上被阅读、识别和判断，提供原件扫描件。

18.3 相关资料不符合 18.2 款要求的，评审委员会有权认定为投标技术方案不合格响应，其相关分数予以扣减或作投标无效处理。

18.4 投标人在阐述上述第 18.2 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牌号或分类号仅起说明作用，并没有任何限制性。投标人在投标中可以选用替代标准、牌号或分类号，但这些替代要实质上满足招标文件中技术规格的要求，是否满足要求，由评审委员会来评判。

18.5 除非另有规定或说明，投标人对同一项目投标时，不得同时提供两套或两套以上的投标方案。

19. 投标文件其他证明文件的要求

19.1 采用综合评分法的项目，对项目招标文件《评标信息》评分项中涉及的相关业绩、社保情况等内容以及《资格性审查表》和《符合性审查表》中涉及的证明材料，投标人应提供相关部门出具的证明材料扫描件或照片，原件备查。有关扫描件（或照片）的尺寸和清晰度要求能够使用电脑阅读、识别和判断。若投标人未按要求提供证明材料或提供的是部分证明材料或提供不清晰的扫描件（或照片）的，评审委员会有权认定其投标文件未对招标文件有关需求进行响应，涉及资格性检查或符合性检查的予以投标无效处理，涉及《评标信息》打分项的则该项评分予以 0 分处理。评审委员会对供应商投标资料是否异常、是否有效问题进行核查和判定，如认为供应商投标资料有异常或无效的，若涉及资格性审查或符合性审查条款的，则应作投标无效处理；若涉及评分的，则作不得分处理。

19.2 本项目涉及提供的有关资质（资格）证书，若原有资质（资格）证书处于年审期间，须提供证书颁发部门提供的回执，并且回执须证明该证书依然有效（若在法规范围不需提供的，供应商应做书面说明并提供证明文件，否则该证书无效），则该投标人提供年审证明的可按原资质

（资格）投标；若投标人正在申报上一级别资质（资格），在未获批准之前，仍按原级别资质（资格）投标。

20. 投标有效期

20.1 投标有效期为从投标截止之日算起的日历天数。在此期限内，所有投标文件均保持有效。

20.2 在特殊情况下，采购代理机构在原定的投标有效期满之前，采购代理机构可以根据需要以书面形式（包括采购代理机构网站公开发布方式）向投标人提出延长投标有效期的要求，对此要求投标人须以书面形式予以答复，投标人可以拒绝采购代理机构此项要求，其投标在原投标有效期满后不再有效。同意延长投标有效期的投标人不能要求也不允许修改其投标文件。

20.3 中标供应商的投标文件有效期，截止于完成本招标文件规定的全部项目内容，并通过竣工验收及保修期结束。

21. 关于投标保证金

21.1 根据《深圳市财政局关于明确政府采购保证金管理工作的通知》（深财购[2019]42号）文的规定，本项目不收取投标保证金。

22. 投标人的替代方案

22.1 投标人所提交的投标文件应完全满足招标文件（包括图纸和技术规范所示的基本技术设计）的要求。除非项目明确允许投标人提交替代方案，否则投标人有关替代方案的条款将初审不通过，作投标无效处理。

22.2 如果允许投标人提交替代方案，则准备提交替代方案的投标人除应提交一份满足招标文件（包括图纸和技术规范所示的基本技术设计）要求的投标文件外，还应提交需评审其替代方案所需的全部资料，包括项目方案书、技术规范、替代方案报价书、所建议的项目方案及有关的其它详细资料。

23. 投标文件的制作要求

23.1 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采购代理机构提供的后缀名为.szczf的电子招标文件，下载并使用相应的深圳智慧采购平台投标文件制作专用软件打开招标文件(.szczf格式)【下载地址：<http://zfcg.szggzy.com/TPBidder/DownLoad/>深圳市智慧采购平台投标文件制作专用软件.zip】。

23.2 投标人在使用《投标文件制作软件》编制投标书时须注意：

23.2.1 导入《投标文件制作软件》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。例如，不能将甲项目A包的招标书导入《投标文件制作软件》，制作乙项目B包的投标书。

23.2.2 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用户上传本公司的投标文件。

23.2.3 要求用《投标文件制作软件》编制投标书的包，不能用其它方式编制投标书。编制投标文件时，电脑须连通互联网。

23.2.4 投标文件不能带病毒。采购代理机构将用专业杀毒软件对投标文件进行病毒检测，如果这两种软件均报告发现病毒，则采购代理机构认为该投标文件带病毒。

23.2.5 完整填写“投标关键信息”，如下图所示：

序号	文件名	是否制作	是否已转换	是否已盖章	转换标书	电子标书	标书盖章
1	投标函	✓	✓		重新转换	查看/打印	
2	政府采购投标及履约承诺函				重新转换	查看/打印	
3	分项报价清单				重新转换	查看/打印	
4	投标人情况介绍				重新转换	查看/打印	
5	货物说明一览表				重新转换	查看/打印	
6	技术规范偏离表				重新转换	查看/打印	
7	商务需求偏离表				重新转换	查看/打印	
8	投标人认为需要加以说明的其他内容				重新转换	查看/打印	
9	法定代表人证明书				重新转换	查看/打印	
10	投标文件签署授权委托书				重新转换	查看/打印	
11	实质性条款响应情况表				重新转换	查看/打印	
12	项目实施方案				重新转换	查看/打印	
13	售后服务方案				重新转换	查看/打印	

名称	数值	单位
投标报价大写	0.00	元
投标报价小写	0.00	元

重要提醒：标书确认信息为开标信息，请确保和投标文件内容一致，否则可能会有废标风险！

☒ 生成标书后进行完整性检查

确定 取消

备注：上述“开标一览表”中的“投标总价”将作为价格分计算依据；其它信息仅是对投标文件相关内容的概括性表述，不作为评审依据。若本项目的“开标一览表”栏目格式填写有其他要求的，将在招标文件第一册专用条款第二章“对通用条款的补充内容”予以说明。

23.2.6 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，一切后果由供应商自行承担。

23.2.7 投标文件编写完成后，必须用属于投标人的电子密钥进行加密，否则视同未盖公章，将导致投标文件无效。

23.2.8 采购代理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文件。由于对网上政府采购系统操作不熟悉或自身电脑、网络等原因导致不能在投标截止时间之前上传投标文件，采购代理机构概不负责。建议于开标前一个工作日完成投标文件的制作与上传，如上传确有困难，请及时咨询。

23.2.9 如果开标时出现网络故障、技术故障，影响了政府采购活动，采购代理机构有权采取措施如延期、接受无法从网上上传的投标书等，以保障政府采购活动的公开、公平和公正。

23.3 电报、电话、传真形式的投标概不接受。

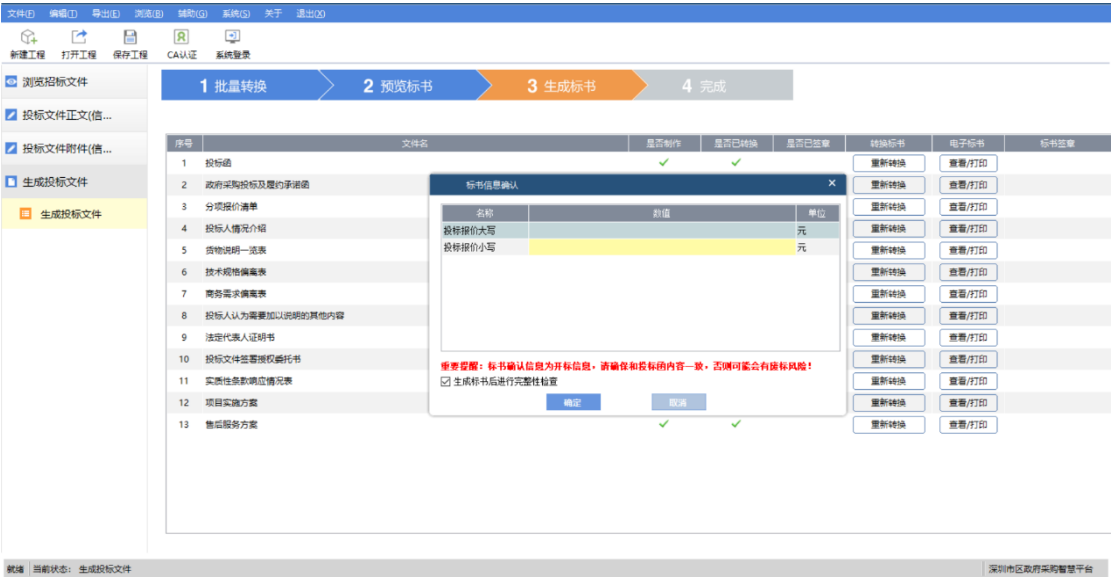
23.4 经投标人电子密钥加密的投标文件无须盖章或签字，专用条款另有要求的除外。

23.5 各类资格（资质）文件提供扫描件，专用条款另有要求的除外。

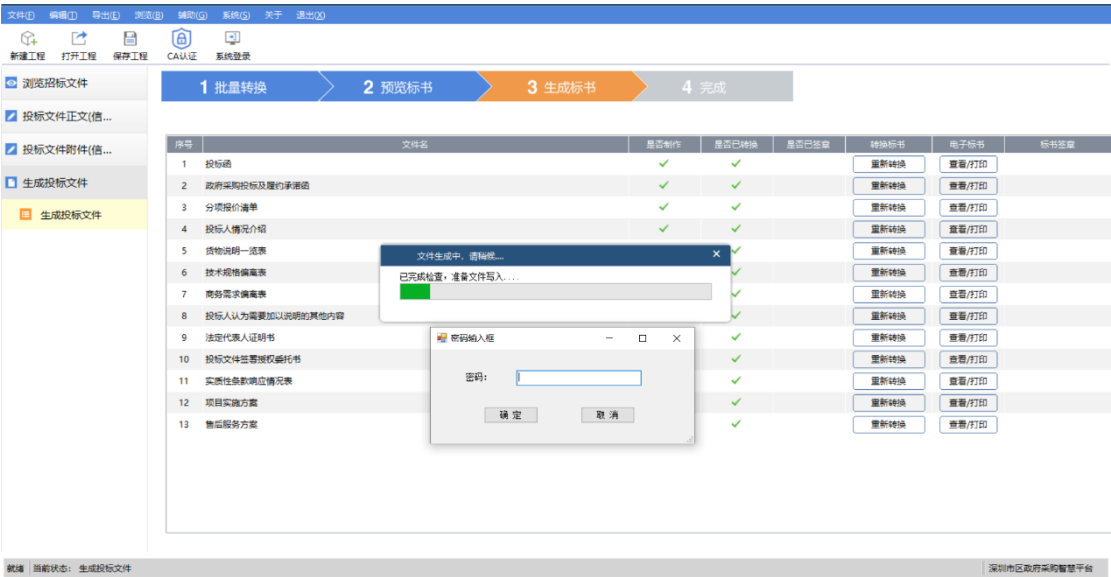
第四章 投标文件的递交

24. 投标文件的保密

24.1 在投标文件制作完成后，在投标文件制作软件点击【生成标书】按钮进入【填写开标一览表界面】界面，在该界面填写完开标一览表信息后点击【确定】，进入投标文件生成环节。投标文件制作软件会在投标文件生成过程中，提示用户输入密码，输入密码后对标文件自动进行加密，此加密程序确保投标文件在到达开标时间后才能解密查看。在加密过程中，请按照软件提示进行操作。加密操作界面如下图所示：



在投标文件制作软件点击【生成标书】按钮进入【填写开标一览表界面】界面，在该界面填写完开标一览表信息后点击【确定】，进入投标文件生成环节。



投标文件制作软件会在投标文件生成过程中，提示用户输入密码，输入密码后对投标文件自动进行加密。

24.2 若采购项目出现延期情况：

如果供下载的招标文件（后缀名为.szczf）有更新，投标人必须重新下载招标文件、重新制作投标文件、重新加密投标文件、重新上传投标文件；如果供下载的招标文件（后缀名为.szczf）没有更新，投标人必须重新加密投标文件、重新上传投标文件（是否重新制作投标文件根据项目实际情况定）。否则，投标人自行承担投标文件无法解密导致投标无效的后果。

25. 上传投标文件及投标截止日期

25.1 实行网上投标，投标人必须在招标文件规定的投标截止时间前用电子密钥登录“深圳政府采购智慧平台系统（<http://zfcg.szggzy.com:8081/>）”后，用“【我的项目】→【项目流程】→【递交投标(应答)文件】”功能点上传投标文件。如果确有困难，多次上传均告失败，请在投标截止时间之前咨询热线电话:0755-83938599, 83948100, 83938584。

25.2 深圳市特采招标代理有限公司可以按本通用条款第13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，深圳市特采招标代理有限公司、采购单位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。

25.3 投标截止时间以后不得上传投标文件。

26. 样品、现场演示、方案讲解

26.1 样品、现场演示、方案讲解等事项在招标文件专用条款中进行规定。

27. 投标文件的修改和撤销

27.1 投标方在提交投标文件后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。

27.2 投标截止时间以后不得修改投标文件。

27.3 从投标截止期至投标人在投标文件中确定的投标有效期之间的这段时间内，投标人不得撤回其投标。

27.4 采购代理机构不退还投标文件，专用条款另有规定的除外。

第五章 开标

28. 开标

28.1 投标人须在开标当日的开标时间至解密截止时间内进行解密，逾期未解密的作无效处理。解密方法：登录“深圳政府采购智慧平台系统（<http://zfcg.szggzy.com:8081/>）”，使用本单

位制作电子投标文件同一个电子密钥，在“【我的项目】→【项目流程】→【开标及解密】”进行在线解密、查询开标情况。

28.2 采购代理机构将在满足开标条件（①解密时间结束，解密后的投标供应商数量满足开标要求或②解密时间结束前所有投标供应商均完成投标文件解密）后，对投标文件进行开标，并在网上公布开标结果。

第六章 评审要求

29. 评审委员会组成

29.1 网上开标结束后召开评审会议，评审委员会由采购代理机构依法组建，负责评审活动。

评审委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为 5 人以上单数（部分条件下为 7 人以上单数），其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。评定分离项目评审专家均由评审专家组成。评审专家一般是从深圳市政府采购评审专家库中随机抽取。采购人代表须持本单位签发的《评审授权书》参加评审。

29.2 评审定标应当遵循公平、公正、科学、择优的原则。

29.3 评审活动依法进行，任何单位和个人不得非法干预评标过程和结果。

29.4 评审过程中不允许违背评标程序或采用招标文件未载明的评标方法或评标因素进行评标。

29.5 开标后，直到签订合同为止，凡属于对投标文件的审查、澄清、评价和比较的有关资料以及中标候选人的推荐情况、与评审有关的其他任何情况均严格保密（信息公开的内容除外）。

30. 向评审委员会提供的资料

30.1 公开发布的招标文件，包括图纸、服务清单、答疑文件等；

30.2 其他评标必须的资料。

30.3 评审委员会应当认真研究招标文件，至少应了解熟悉以下内容：

- （1）招标的目的；
- （2）招标项目需求的范围和性质；
- （3）招标文件规定的投标人的资格、财政预算限额、商务条款；
- （4）招标文件规定的评标程序、评标方法和评标因素；
- （5）招标文件所列示的资格性审查表及符合性审查表。

31. 独立评审

31.1 评审委员会成员的评标活动应当独立进行，并应遵循投标文件初审、澄清有关问题、比较与评价、确定中标供应商、编写评审报告的工作程序。

第七章 评审程序及评审方法

32. 投标文件初审

32.1 投标文件初审包括资格性审查和符合性审查。

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等进行审查，以确定投标供应商是否具备投标资格。

符合性审查：依据招标文件的规定，对投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否满足符合性审查的要求。

32.2 投标文件初审内容请详见《资格性审查表》和《符合性审查表》部分。投标人若有一条审查不通过则按投标无效处理。

32.3 投标文件初审中关于供应商家数的计算：

32.3.1 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审委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评审的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

32.3.2 采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；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评审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。

32.3.3 非单一产品采购项目，采购人应当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。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

32.4 投标人投标文件作无效处理的情形，具体包括但不限于以下：

32.4.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者同一个人编制，或者由同一个人分阶段参与编制；

32.4.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

32.4.3 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

32.4.4 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；

32.4.5 不同投标供应商的投标文件或部分投标文件相互混装；

32.4.6 投标供应商之间相互约定给予未中标的供应商利益补偿；

32.4.7 不同投标供应商的法定代表人、主要经营负责人、项目投标授权代表人、项目负责人、主要技术人员为同一人、属同一单位或者同一单位缴纳社会保险；

32.4.8 不同投标供应商的投标文件内容存在非正常一致；

32.4.9 在同一单位工作人员为两家以上（含两家）供应商进行同一项投标活动；

32.4.10 主管部门依照法律、法规认定的其他情形。

32.5 对不属于《资格性审查表》和《符合性审查表》所列的其他情形，除专用条款另有规定和 32.4 条款所列情形外，不得作为投标无效的理由。

33. 澄清有关问题

33.1 对招标文件中描述有歧义或前后不一致的地方（不含招标文件存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行的情况），评审委员会有权进行评判，但对同一条款的评判应适用于每个投标人。

33.2 评审委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评审工作，与采购代理机构沟通并作书面记录。经确认后，项目应当修改招标文件，重新组织采购活动。

33.3 对于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，评审委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式【书面形式是指文书、信件（含电子邮件）、电报、电传、传真等形式】，并加盖公章（或者由法定代表人或其授权的代表签字）。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。

根据本通用条款第 34 条，凡属于评审委员会在评审中发现的算术错误进行核实的修改不在此列。

34. 错误的修正

投标文件报价出现前后不一致的，除专用条款另有规定外，按照下列规定修正：

34.1 投标文件中开标一览表投标报价内容与投标文件中投标报价相应内容不一致的，以开标一览表为准；

34.2 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

34.3 单价金额小数点或者百分比有明显错位，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

34.4 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。

34.5 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照本通用条款 33 条的规定，经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

35. 投标文件的比较与评价

评审委员会将按照《深圳经济特区政府采购条例》、《深圳经济特区政府采购条例实施细则》、《深圳市政府采购评标定标分离管理办法》及政府采购其他法律法规，仅对通过资格性审查和符合性审查的投标文件进行综合比较与评价。

评审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。持不同意见的评审委员会成员应当书面作出说明，否则视为无异议。

36. 实地考察或资料查验

36.1 在评审过程中，评审委员会有权决定是否对本项目投标人进行实地考察或资料查验（原件）。投标人应随时做好接受实地考察或资料查验的准备。

37. 评审方法

37.1.1 最低价法

最低价法，是指完全满足招标文件实质性要求，按照报价由低到高的顺序，依据招标文件中规定的数量或者比例推荐候选中标供应商。

37.1.2 综合评分法

综合评分法，是指在满足招标文件全部实质性要求的前提下，按照招标文件中规定的各项因素进行综合评审，评审总得分排名前列的投标人，作为推荐的候选中标供应商。

37.2 本项目采用的评审方法见本项目招标文件第一册“专用条款”的相关内容。

37.3 重新评审的情形

评审结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评审结果：

37.3.1 分值汇总计算错误的；

37.3.2 分项评分超出评分标准范围的；

37.3.3 评审委员会成员对客观评审因素评分不一致的；

37.3.4 经评审委员会认定评分畸高、畸低的。

评审报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评审委员会应当当场修改评审结果，并进行书面记载；评审报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评审委员会进行重新评审，重新评审改变评审结果的，书面报告本级财政部门。

投标人对本条第一款情形提出质疑的，采购人或者采购代理机构可以组织原评审委员会进行重新评审，重新评审改变评审结果的，应当书面报告本级财政部门。

37.4 重新组建评审委员会的情形

评审委员会或者其成员存在下列情形导致评审结果无效的，重新组建评审委员会进行评标，并书面报告本级财政部门：

37.4.1 评审委员会组成不符合《政府采购货物和服务招标投标管理办法》规定的；

37.4.2 有《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第六十二条第一至五项情形的；

37.4.3 评审委员会及其成员独立评标受到非法干预的；

37.4.4 有政府采购法实施条例第七十五条规定的违法行为的。

有违法违规行为的原评审委员会成员不得参加重新组建的评审委员会。

第八章 定标及公示

38. 定标方法

38.1 非评定分离项目定标方法

38.1.1 评审委员会依据本项目招标文件所约定的评审方法进行评审和比较，向采购代理机构提交书面评审报告，并根据评审方法比较评价结果从优到劣进行排序，确定候选中标供应商。

38.1.2 采用最低价法的，评审结果按投标报价由低到高顺序排列。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投标报价最低的投标人为中标供应商（排名第二的投标人为第一替补中标候选人、排名第三的投标人为第二替补中标候选人）。

38.1.3 采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，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中标供应商（排名第二的投标人为第一替补中标候选人、排名第三的投标人为第二替补中标候选人）。出现得分且投标报价相同的并列情况时，采取随机抽取的方式确定，具体操作办法及流程由评审委员会确定。

38.2 评定分离项目定标方法

38.2.1 评定分离是指在政府集中采购程序中，以公开招标方式执行采购，评审委员会负责对投标文件进行评审、推荐候选中标供应商并出具书面评审报告，由采购人根据评审委员会出具的评审报告从推荐的候选中标供应商中确定中标供应商。单个项目需要确定多家中标供应商的，不适用评定分离。

38.2.2 适用评定分离的政府采购项目，采用综合评分法评审。评审委员会按照评审结果，推荐三个合格的候选中标供应商。

38.2.3 适用评定分离的政府采购项目，按照自定法确定中标供应商：自定法是指采购人组织定标委员会，由定标委员会在三家候选中标供应商中确定中标供应商。

38.2.4 采购代理机构应当自评审结束之日起两个工作日内将候选中标供应商名单及其投标文件、评审报告送交采购人。采购人应当安排专人对定标过程进行书面记录，形成定标报告，作为采购文件的组成部分存档，并及时将定标结果反馈采购代理机构。具体定标程序及相关要求以按照《深圳市财政局关于印发〈深圳市政府采购评标定标分离管理办法〉的通知》（深财规【2020】1号）执行。

说明：采购人及投标供应商应按照上述方法提前做好相关准备。

38.3 专用条款另有规定的，按专用条款相关要求定标。

39. 编写评审报告

评审报告是评审委员会根据全体评标成员签字的原始评审记录和评审结果编写的报告，评审报告由评审委员会全体成员签字。对评审结论持有异议的评审委员会成员可以书面方式阐述其不同意见和理由。评审委员会成员拒绝在评审报告上签字且不陈述其不同意见和理由的，视为同意评审结论。评审委员会应当对此作出书面说明并记录存档。

40. 中标公告

40.1 为体现“公开、公平、公正”的原则，评审结束后经采购人确认（确定）评审结果，采购代理机构将在深圳政府采购智慧平台(<http://zfcg.szggzy.com:8081/>)上发布中标结果公告。供应商如对评审结果有异议，可在发布公示日期起七个工作日内向采购代理机构提出。若在公示期内未提出质疑，则视为认同该评审结果。

40.2 质疑、投诉供应商应保证质疑、投诉内容的真实性和可靠性，并承担相应的法律责任。

41. 中标通知书

41.1 中标公告公布以后无异常的情况下，中标供应商可根据采购代理机构工作人员通知，在缴纳完毕招标代理服务费用后申请领取中标通知书。

41.2 中标通知书是合同的重要组成部分。

41.3 因质疑投诉或其它原因导致项目结果变更或采购终止的，采购代理机构有权吊销中标通知书。

第九章 公开招标失败的后续处理

42. 公开招标失败的处理

42.1 本项目公开招标过程中若由于投标截止后实际递交投标文件的供应商数量不足、经评审委员会评审对招标文件作实质响应的供应商不足等原因造成公开招标失败，可由采购代理机构重新组织采购。

42.2 对公开招标失败的项目，评审委员会在出具该项目招标失败结论的同时，可以提出重新采购组织形式的建议，以及进一步完善招标文件的资格、技术、商务要求的修改建议。

42.3 重新组织采购有以下两种组织形式：

(1) 由采购代理机构重新组织公开招标；

(2) 根据实际情况需要向同级财政部门提出非公开招标方式申请，经同级财政部门批准，公开招标失败采购项目可转为竞争性谈判或单一来源谈判方式采购。

42.4 公开招标失败的采购项目重新组织公开招标，由采购代理机构重新按公开招标流程组织采购活动。

42.5 公开招标失败的采购项目经同级财政部门批准转为竞争性谈判或单一来源谈判方式采购的，按规定要求组织政府采购工作。

第十章 合同的授予与备案

43. 合同授予标准

本项目的合同将授予经本招标文件规定评审确定的中标供应商。

44. 接受和拒绝任何或所有投标的权力

采购代理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力，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。

45. 合同的签订

45.1 中标人将于中标通知书发出之日起十个工作日内，按照采购文件（招标文件和投标文件等）内容与采购人签订政府采购合同；合同的实质性内容应当符合招标文件的规定；

45.2 中标人如不按本通用条款第 45.1 款的规定与采购人签订合同，情节严重的，由同级财政部门记入供应商诚信档案，予以通报；

45.3 中标人应当按照合同约定履行义务，完成中标项目，不得将中标项目转让（转包）给他人。

46. 履约担保

46.1 在签订项目合同的同时，中标人应按“对通用条款的补充内容”中规定的金额向采购人提交履约担保；

46.2，允许供应商自主选择以支票、汇票、本票、保函等非现金方式提交履约担保；中标人提交履约担保不是合同签订的前提条件，不要求中标人提供除法律、法规明确规定外的其他担保。

47. 合同备案

采购人与中标人应于合同签订之日起十日内，由采购人或委托中标人将采购合同副本抄送合同备案工作实施机构备案。

48. 合同变更

合同变更事宜按《深圳市财政局 深圳市政府采购中心关于进一步加强市本级政府采购合同备案管理工作的通知》（深财购〔2019〕43 号）相关规定执行。

49. 项目验收

49.1 采购人应当按照招标文件和合同规定的标准和方法，及时组织验收。

50. 宣传

凡与政府采购活动有关的宣传或广告，若当中提及政府采购，必须事先将具体对外宣传方案报同级财政部门 and 采购代理机构，并征得其同意。对外市场宣传包括但不限于以下形式：

- a. 名片、宣传册、广告标语等；
- b. 案例介绍、推广等；
- c. 工作人员向其他消费群体宣传。

51. 供应商违法责任

51.1 《深圳经济特区政府采购条例》第五十七条 供应商在政府采购中，有下列行为之一的，一至三年内禁止其参与本市政府采购，并由主管部门记入供应商诚信档案，处以采购金额千分之十以上千分之二十以下的罚款；情节严重的，取消其参与本市政府采购资格，处以采购金额千分之二十以上千分之三十以下的罚款，并由市场监管部门依法吊销其营业执照；给他人造成损失的，依法承担赔偿责任；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

- (1) 在采购活动中应当回避而未回避的；
- (2) 未按本条例规定签订、履行采购合同，造成严重后果的；
- (3) 隐瞒真实情况，提供虚假资料的；
- (4) 以非法手段排斥其他供应商参与竞争的；
- (5) 与其他采购参加人串通投标的；
- (6) 恶意投诉的；
- (7) 向采购项目相关人行贿或者提供其他不当利益的；
- (8) 阻碍、抗拒主管部门监督检查的；
- (9) 其他违反本条例规定的行为。

51.2 根据《深圳市财政局关于明确政府采购保证金管理工作的通知》（深财购[2019]42号）的要求，供应商在政府采购活动中出现《深圳经济特区政府采购条例实施细则》第八十四条所列情形的，采购人或采购代理机构可将有关情况报同级财政部门，由财政部门根据实际情况记入供应商诚信档案，予以通报：

- (1) 投标截止后，撤销投标的；
- (2) 中标后无正当理由未在规定时间内签订合同的；
- (3) 将中标项目转让给他人、或者在投标文件中未说明且未经采购人、采购招标机构同意，将中标项目分包给他人的；
- (4) 拒绝履行合同义务的。

第十一章 质疑处理

52. 质疑提出与答复

52.1 提出质疑

参与政府采购活动的供应商认为自己的权益在采购活动中受到损害的，应当自知道或者应当知道其权益受到损害之日起七个工作日内向采购人、采购代理机构以书面形式提出质疑。

52.2 法律依据

《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》、《深圳经济特区政府采购条例》、《深圳经济特区政府采购条例实施细则》、《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）和其他有关法律法规规定。

52.3 质疑条件

52.3.1 提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商；以联合体形式参与的，质疑应当由组成联合体的所有成员共同提出；

52.3.2 应当在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，法定质疑期为自知道或应当知道权益受到损害之日起7个工作日内。应当知道其权益受到损害之日是指：对招标文件的质疑，为招标文件公布之日；对采购过程的质疑，为各采购程序环节结束之日；对中标结果以及评审委员会组成人员的质疑，为中标结果公示之日；

52.3.3 应提交书面质疑函，质疑函应当包括以下内容：

- （1）供应商的名称（或者姓名）、地址、邮编、邮箱、联系人及联系电话；
- （2）质疑项目的名称、编号；
- （3）具体、明确的质疑对象、质疑事项和质疑请求；
- （4）因质疑事项而受损害的权益；
- （5）事实依据；
- （6）必要的法律依据；
- （7）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（负责人），或者其授权代理人签字或者盖章，并加盖公章。

52.4 提交材料

供应商质疑实行实名制。供应商为自然人的，应当提交本人身份证复印件；供应商为法人或者其他组织的，应当根据自身性质提交营业执照复印件或者其他证明文件（如事业单位法人证书等）复印件。

供应商可以委托代理人进行质疑。其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。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、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

52.5 收文地点

地址：深圳市罗湖区东晓街道东晓社区太白路 3031 号中冠商务大厦 1403 深圳市特采招标代理有限公司

52.6 收文办理程序

52.6.1 供应商提交的质疑符合受理条件的，采购代理机构自收到质疑材料之日起即为受理，应当向供应商出具质疑函收文回执并可以要求其递交质疑的法定代表人（负责人）或者授权代理人签署质疑文书送达地址确认书。

52.6.2 供应商提交的质疑材料不符合质疑条件的，视情况处理：

供应商提交的质疑材料不全或者未按要求签字或者盖章的，采购代理机构应当一次性告知供应商需补正的内容和补正期限。

供应商提交的质疑存在下列情形之一的，不予受理：

（1）质疑主体不满足要求的；

（2）供应商自身权益未受到损害的；

（3）供应商未在法定质疑期限内提出质疑的；

（4）质疑材料不全或者未按要求签字或者盖章的情况下，要求补正后，逾期未补正或者补正后仍不符合规定的；

（5）其他不符合受理条件情形的。

质疑事项不予受理的，采购代理机构应当向供应商出具不符合质疑条件告知书。

52.7 质疑答复时限

自收文之日起七个工作日内。

52.8 投诉

对质疑答复不满意或者未在规定时间内答复的，提出质疑的供应商可以在答复期满后 15 个工作日内向同级财政部门投诉。

53. 质疑后续处理

53.1 供应商质疑不成立，或者成立但未对中标、成交结果构成影响的，继续开展采购活动。

53.2 供应商质疑成立且影响或者可能影响中标、成交结果的，按照下列情况处理：（1）对采购文件提出的质疑，依法通过澄清或者修改可以继续开展采购活动的，澄清或者修改采购文件后继续开展采购活动；否则应当修改采购文件后重新开展采购活动。（2）对采购过程、中标或者

成交结果提出的质疑，如果合格供应商符合法定数量，依法从合格的中标或者成交候选人中另行确定中标、成交供应商；如果合格供应商不符合法定数量，应当重新开展采购活动。

第十二章 招标代理服务取费说明

54. 关于代理服务费

详见关键信息。