

龙岗区物联网管理平台项目采购

招标文件信息

项目编号： LGCG2021166188

项目名称： 龙岗区物联网管理平台项目采购

包 号： A

项目类型： 服务类

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	投标人必须具备招标文件所列的资质要求，并提交相应的资格证明材料
2	投标人必须具备国家有关法律规定的有关资质
3	组成联合体投标的，投标文件必须附联合体各方共同投标协议（采购项目有特殊规定的除外）

符合性审查表

序号	内容
1	将一个包或一个标段中的内容拆开投标的
2	招标文件未规定允许有替代方案的，对同一货物投标时，同时提供两套或两套以上的投标方案的
3	投标报价高于预算限额的，若有分项预算限额的，分项投标报价高于分项预算限额的
4	同一项目出现两个及以上报价，按招标文件通用条款第 33 条的规定又无法确定哪个是有效报价的
5	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交书面说明，必要时提交相关证明材料；其书面说明或相关证明材料不能证明其报价合理性的
6	投标文件载明的项目完成期限超过招标文件规定期限的（以开标一览表为准），质保期低于招标文件要求的（以商务条款偏离表为准）
7	所投货物、服务在质量、技术、方案等方面未满足招标文件实质性要求的
8	未按照招标文件附件的样式详细填写“投标函”、“政府采购投标及履约承诺函”，或未按照招标文件附件的样式详细填写项目“投标价格表”的
9	投标报价未按招标文件要求进行报价的
10	投标人未按招标文件附件“货物报价清单”的要求填报所投产品具体完整的品牌、型号/规格、产地、单价、价格的
11	投标文件“货物报价清单”载明的货物种类或数量少于招标文件要求的
12	未按照招标文件的招标机构、项目名称、项目编号、包号响应的
13	未按照招标文件附件格式填写“法定代表人资格证明书”、“投标文件签署授权委托书”的，或授权无效的
14	投标文件电子文档有病毒的
15	投标文件用不属于投标人的电子密钥进行加密及上传投标文件的
16	选用了非本项目的最新加密规则文件，导致投标文件不能在开标时解密的
17	投标文件存在规避信息公开情形的
18	法律、法规、规章、规范性文件以及招标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			40
	序号	评分因素	权重(%)	评分准则
	1	项目需求分析方案	4	(一) 评分内容： 投标人结合项目需求和建设内容分析并提供项目需求分析方案，需包含以下五项内容： 1.平台需求； 2.示范应用需求； 3.信息系统安全需求； 4.运行管理需求； 5.性能需求。 (二) 评分依据： 1.提供上述五项完整内容的得 60%；提供上述四项的得 40%；提供上述三项的得 20%；其他情况不得分。 2.在此基础上，由评审委员进行评价： (1) 方案整体科学合理、针对性强、可操作性强，评审为优加 40%； (2) 方案较合理、有一定针对性、一定可操作性，评审为良加 20%； (3) 方案不尽合理、针对性一般、可操作性一般，评审为中加 10%； (4) 方案不合理、无针对性、无可操作性，评审为差得 0。
	2	总体设计方案	4	(一) 评分内容： 投标人从合理性、可行性和先进性的角度提供项目总体设计方案，需包含以下五项内容： 1.总体设计； 2.技术路线；

			3.建设架构（包括网络架构、部署架构）； 4.数据架构； 5.安全设计； （二）评分依据： 1.提供上述五项完整内容的得 60%；提供上述四项的得 40%；提供上述三项的得 20%；其他情况不得分。 2.在此基础上，由评审委员进行评价： （1）方案整体科学合理、针对性强、可操作性强，评审为优加 40%； （2）方案较合理、有一定针对性、一定可操作性，评审为良加 20%； （3）方案不尽合理、针对性一般、可操作性一般，评审为中加 10%； （4）方案不合理、无针对性、无可操作性，评审为差得 0。
	3	项目技术方案	4 （一）评分内容： 投标人从合理性、可行性和先进性的角度提供项目技术设计方案，需包含以下两项内容： 1.物联网管理平台功能详细设计方案； 2.项目 5 大示范应用建设详细设计方案（应包括森林防火和多功能杆点位设计图，智能井盖点位分布列表）； （二）评分依据： 1.提供上述完整内容的得 60%，其他情况不得分。 2.在此基础上，由评审委员进行评价： （1）方案整体科学合理、针对性强、可操作性强，评审为优加 40%； （2）方案较合理、有一定针对性、一定可操作性，评审为良加 20%； （3）方案不尽合理、针对性一般、可操作性一般，评审为中加 10%； （4）方案不合理、无针对性、无可操作性，评审为差得 0。
	4	项目实施方案	4 （一）评分内容： 投标人提供完整、科学和合理的项目实施方案，需包含以下五项内容： 1.项目组织架构； 2.项目管理（质量、沟通、进度等管理）； 3.实施进度计划； 4.项目培训计划； 5.安全施工方案。

			(二) 评分依据: 1.提供上述五项完整内容的得 60%; 提供上述四项的得 40%; 提供上述三项的得 20%; 其他情况不得分。 2.在此基础上, 由评审委员进行评价: (1) 方案整体科学合理、针对性强、可操作性强, 评审为优加 40%; (2) 方案较合理、有一定针对性、一定可操作性, 评审为良加 20%; (3) 方案不尽合理、针对性一般、可操作性一般, 评审为中加 10%; (4) 方案不合理、无针对性、无可操作性, 评审为差得 0。
	5	售后服务方案	4 (一) 评分内容: 投标人提供完整、科学和合理的售后服务方案, 需包含以下三项内容: 1.售后服务期限; 2.售后服务方案(应包含平台运维方案和物联设备运维方案); 3.驻场服务方案。 (二) 评分依据: 1.提供上述三项完整内容的得 60%, 其他情况不得分。 2.在此基础上, 由评审委员进行评价: (1) 方案整体科学合理、针对性强、可操作性强, 评审为优加 40%; (2) 方案较合理、有一定针对性、一定可操作性, 评审为良加 20%; (3) 方案不尽合理、针对性一般、可操作性一般, 评审为中加 10%; (4) 方案不合理、无针对性、无可操作性, 评审为差得 0。
	6	所投产品▲符号技术参数响应情况评价	15 (一) 评分内容: 所投产品▲符号技术参数全部满足得 100%; 有负偏离的, 每负偏离一项扣 10%, 扣完为止, 需提供证明材料。 (二) 评审依据: 《所投软硬件重要技术参数响应情况评价表》
	7	所投产品一般技术参数(非▲符号参数)响应情况评价	5 (一) 评分内容: 所投产品一般技术参数(非▲符号参数)全部满足得 100%; 有负偏离的, 每负偏离一项最多扣 5%, 扣完为止。

				(二) 评审依据: 《所投软硬件一般技术参数响应情况评价表》
3	综合实力部分			30
	序号	评分因素	权重 (%)	评分准则
	1	企业资质	4	(一) 评分内容: 1.投标人具有权威机构颁发的能力成熟度模型集成 (CMMI) 3 级或以上证书, 得 20%; 2.投标人具有权威机构颁发的信息系统建设和服务能力等级证书 CS2 级或以上证书, 得 30%; 3.投标人具有副省级及以上相关部门颁发的测绘资质证书乙级及以上证书, 得 20%; 4.投标人具有职业健康安全管理体系认证证书, 得 10%; 5.投标人具有信息安全管理体系统认证证书, 得 10%; 6.投标人具有质量管理体系认证证书, 得 10%。 本项累计最高得 100%。 (二) 评分依据: 1.投标人需提供有效的相关证书扫描件, 如无法证明证书在有效期内的, 不得分; 2.未按要求提供或提供不清晰导致专家无法判断的, 不得分。 说明: 1、证书与查询信息截图必须同时提供, 缺一不可。未同时提供的不得分; 2、以国家认监委网站【全国认证认可信息公共服务平台 (http://cx.cnca.cn)】查询结果为准。
	2	同类项目业绩	2	(一) 评分内容: 投标人 2018 年 1 月 1 日至本项目投标截止时间, 以合同签订日期为准: 合同内包含物联感知建设相关内容的项目, 每提供一份项目合同得 50%, 最高得 100%。 (二) 评分依据: 每项业绩须同时按以下要求提供完整准确的证明文件, 一年一签的长期服务合同只计算一个业绩。 提供项目合同关键页和项目验收报告。 通过上述资料无法判断是否得分的, 也可以

				同时提供能证明得分的其它资料，如项目报告或采购单位（或被服务单位）出具的证明文件等。以上材料原件备查。
	3	拟安排的项目总负责人（仅限 1 名）	4	（一）评分内容： 拟投入本项目总负责人（1 名）必须为自有员工： 1.具有信息或电子类专业高级工程师职称，得 20%； 2.具有副省级以上地区人社部门颁发的系统分析师证书，得 50%； 3.负责过智慧城市相关项目的实施经验，每提供一个项目得 10%，最高得 30%。 以上三项累计最高得 100%。 （二）评分依据： 1.提供拟安排的项目负责人的相关证书、相关工作经验证明（需包括工作经验证明涉及的项目合同关键页，合同关键页无法显示关键信息的可提供合同甲方盖章出具的相关证明材料）作为得分依据；未能提供或提供不全的不得分； 2.提供投标截止日前三个月投标人作为其购买的社保清单，如开标日上一个月的社保材料因社保部门原因暂时无法取得，则可以往前顺延一个月； 不提供或提供不清晰导致专家无法判断的不得分。
	4	拟安排的项目技术负责人（仅限 1 名）	3	（一）评分内容： 拟投入本项目技术负责人（1 名）必须为自有员工： 1.具有高级工程师职称，得 30%； 2.具有硕士及以上学历，得 30%； 3.负责过智慧城市相关项目的实施经验。每提供一个项目得 20%，最高得 40%。 以上三项累计最高得 100%。 （二）评分依据： 1.提供拟安排的项目技术负责人的相关证书、相关工作经验证明（需包括工作经验证明涉及的项目合同关键页，合同关键页无法显示关键信息的可提供合同甲方盖章出具的相关证明材料）作为得分依据；未能提供或提供不全的不得分； 2.提供投标截止日前三个月投标人作为其购买的社保清单，如开标日上一个月的社保材料因社保部门原因暂时无法取得，则可以往前

				顺延一个月； 不提供或提供不清晰导致专家无法判断的不得分。
	5	拟安排的项目现场管理人员（仅限1名）	3	（一）评分内容： 拟投入本项目现场管理人员（1名）必须为自有员工： 1.具有安全员证，得60%； 2.具有PMP证书或信息系统项目管理师证书，得40%。 （二）评分依据： 1.评分内容1需提供安全员证扫描件； 2.评分内容2需提供相关证书扫描件； 3.提供投标截止前三个月投标人为其购买的社保清单，如开标日上一个月的社保材料因社保部门原因暂时无法取得，则可以往前顺延一个月。 不提供或提供不清晰导致专家无法判断的不得分。
	6	拟安排的项目团队成员情况（项目总负责人及项目技术负责人、项目现场管理人员除外）	4	（一）评分内容： 投标人拟安排的项目组人员须为自有员工。 项目团队主要成员情况： 1.具有PMP证书或信息系统项目管理师证书，每提供一名得10%，累计最高得40%； 2.每提供一名计算机相关专业硕士研究生学历人员得15%，累计最高得45%； 3.具有安全员证书，每提供一名得15%，最高得15%。 本项累计最高得100%，同一人满足多项评分条件的不累计得分。 （二）评分依据： 评分内容1和3：提供相关证书； 评分内容2：学历证书(或学历认证报告或学历证书上毕业学校出具的相关证明文件)。 提供投标人为相关人员缴纳的近三个月由社保部门出具的社保证明，如开标日上一个月的社保材料因社保部门原因暂时无法取得，则可以往前顺延一个月。不提供或提供不清晰导致专家无法判断的不得分。
	7	本地化服务能力	2	（一）评分内容： 1.投标人在深圳市范围内有服务场地，得100%； 2.投标人在深圳市外广东省内有服务场地，

				得 50%; 3.投标人承诺中标后在深圳市内设立服务场地的得 30%; 4.其他情况不得分。 （二）评分依据： 1.对于在深圳市内有服务场地或广东省内有服务场地的，投标人须提供：办公场所租赁合同或房屋自有产权证明，不提供或提供不清晰导致评审委员会无法判断的不得分； 2.（评分内容 3）对于承诺中标后在深圳市内设立服务场地的，投标人须提供：符合评分内容要求的承诺函，不提供或者提供不清晰导致评审委员会无法判断的不得分。
	8	投标文件编制质量	3	（一）评分内容： 1、投标文件不按招标文件中规定的投标文件节点内容填写的扣 40%； 2、投标文件有缺漏项但未导致实质性偏离的扣 20%； 3、投标文件资料扫描不清晰的扣 20%； 4、投标文件编排混乱的扣 20%； 无上述情况本项得 100%。 （二）评分依据： 评审委员会根据投标文件编制质量判断。
	9	诚信	5	（一）评分内容： 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。 （二）评分依据： 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。

投标书目录

- 投标函
- 政府采购投标及履约承诺函
- 投标人资质证明文件（根据招标公告要求提供）
- 招标文件★号条款承诺函
- 政府采购优惠主体认定资料
- 投标人情况介绍
- 投标价格表
- 所投软硬件重要技术参数响应情况评价表

- 所投软硬件一般技术参数响应情况评价表
- 企业资质
- 同类项目业绩
- 拟安排的项目总负责人（仅限 1 名）
- 拟安排的项目技术负责人（仅限 1 名）
- 拟安排的项目现场管理人员（仅限 1 名）
- 拟安排的项目团队成员情况（项目总负责人及项目技术负责人、项目现场管理人员除外）
- 本地化服务能力
- 投标人认为需要补充的资料

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：

- （一）在采购活动中应当回避而未回避的；
- （二）未按本条例规定签订、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》第七十六条 供应商有下列行为之一的，由主管部门记入供应商诚信档案并作出以下处罚：

（一）违法行为属于采购条例第五十七条的（一）、（二）、（三）、（四）、（六）、（八）、（九）项情形，涉及的采购金额累计在五十万元以下的，处以采购金额千分之十的罚款，一年内禁止其参与本市政府采购；涉及的采购金额累计在五十万元以上两百万元以下的，处以采购金额千分之十五的罚款，两年内禁止其参与本市政府采购；涉及的采购金额累计在两百万元以上五百万元以下的，处以采购金额千分之二十的罚款，三年内禁止其参与本市政府采购。

（二）违法行为属于采购条例第五十七条第（五）、（七）项情形，涉及的采购金额累计在一百万元以下，处以采购金额千分之十五的罚款，两年内禁止其参与本市政府采购；涉及的采购金额累计在一百万元以上两百万元以下的，处以采购金额千分之二十的罚款，三年内禁止其参与本市政府采购。

三、《深圳经济特区政府采购条例实施细则》第七十七条 供应商有下列行为之一的，属于情节严重，由市场监管部门依法吊销其营业执照，主管部门取消其参与本市政府采购的资格，并作出以下处罚：

（一）违法行为属于采购条例第五十七条的（一）、（二）、（三）、（四）、（六）、（八）、（九）项情形，涉及的采购金额累计在五百万元以上一千万元以下的，处以采购金额千分之二十的罚款；涉及的采购金额累计在一千万元以上两千万以下的，处以采购金额千分之二十五的罚款；涉及的采购金额累计在两千万以上的，处以采购金额千分之三十的罚款；

（二）违法行为属于采购条例第五十七条第（五）、（七）项情形，涉及的采购金额累计在两百万元以上五百万元以下的，处以采购金额千分之二十五的罚款；涉及的采购金额累计在五百万元以上的，处以采购金额千分之三十的罚款。

四、《深圳经济特区政府采购条例实施细则》第七十九条 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。

五、《深圳经济特区政府采购条例实施细则》第八十一条 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 招标项目需求

第三章 特别提示

第四章 合同条款及格式

第五章 投标文件格式、附件

第六章 政府采购履约情况反馈表

第二册 通用条款

详见深圳公共资源交易中心（深圳交易集团有限公司龙岗分公司）网（lg.szzfcg.cn）供应商/投标/通用表格中《通用条款 SZLGZFCG—2020 年第 1 版本》。

第一册 专用条款

第一章 招标公告

根据《中华人民共和国政府采购法》、《深圳经济特区政府采购条例》、《深圳网上政府采购管理暂行办法》等有相关规定，深圳公共资源交易中心（深圳交易集团有限公司龙岗分公司）就本项目进行公开招标。欢迎符合资格条件的供应商参加投标。

1. 项目编号：LGCG2021166188
2. 项目名称：龙岗区物联网管理平台项目
3. 本项目预算控制金额 2715.56 万元

4. 投标人资质要求：

（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，不接受分公司或者分支机构参与投标（提供营业执照或事业单位法人证等法人证明扫描件）；

（2）本项目不接受联合体投标；

(3) 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）；

(4) 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）；

(5) 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）；

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

注：“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”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。

5. 招标文件发放的方式和时间：

凡已在深圳市政府采购网上注册的供应商，按照授予的操作权限，于 2021年9月24日14时00分至2021年10月10日09时10分 期间登录深圳公共资源交易中心（深圳交易集团有限公司龙岗分公司）网站 <http://lg.szzfcg.cn/> 下载本项目的招标文件。投标人如确定参加投标，首先须在深圳公共资源交易中心（深圳交易集团有限公司龙岗分公司）网上报名投标，方法为登录深圳公共资源交易中心（深圳交易集团有限公司龙岗分公司）网站后点击“应标管理→投标响应”或“应标管理→确认邀请”；如果网上报名后又不参加投标，应再点击“拒绝”或“撤销”。凡未注册为深圳市政府采购网的供应商，请访问深圳市政府采购网站（<http://www.szzfcg.cn>），先办理注册手续，再进行投标报名（供应商注册咨询电话：89805900、89805300）。在网上报名后，点击“应标管理→下载招标文件”进行招标文件的下载。

6. 现场踏勘：无

7. 澄清及质疑事项：

本项目实行网上澄清，凡对招标文件有任何澄清疑问的，请投标人于 2021年10月6日09时10分前 登录“深圳公共资源交易中心（深圳交易集团有限公司龙岗分公司）网站”，在“应标管理→提出采购文件澄清要求”功能点中填写需澄清内容，深圳公共资源交易中心（深圳交易集团有限公司龙岗分公司）将采购文

件澄清/修改情况在“应标管理→采购文件澄清/修改查询”中公布，或相关的补充公告（说明）在深圳公共资源交易中心（深圳交易集团有限公司龙岗分公司）网站上公布，望投标人及时关注。

“提出采购文件澄清要求”不等同于“对采购文件质疑”，供应商提出的澄清要求内容如出现“质疑”字眼，将予以退回。供应商如认为采购文件存在限制性、倾向性、其权益受到损害，需对采购文件进行质疑的，应在采购文件公布之日起七个工作日内网下向我公司递交书面质疑函，质疑材料的内容应符合《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）第十二条的要求。

8. 本项目采用网上投标。

9. 投标时间：

所有投标文件应于 2021年10月11日09时10分之前 上传到深圳公共资源交易中心（深圳交易集团有限公司龙岗分公司）网站。具体操作为登录“深圳公共资源交易中心（深圳交易集团有限公司龙岗分公司）网站”，用“应标管理 → 上传投标文件”功能点上传投标文件。

10. 开标时间和地点：定于 2021年10月11日09时10分，在深圳公共资源交易中心（深圳交易集团有限公司龙岗分公司）电子评标室开标。投标人可以登录“深圳公共资源交易中心（深圳交易集团有限公司龙岗分公司）网站”，用“应标管理→浏览投标一览表”的功能点查询开标情况。

11. 投标人项目演示要求：

本项目无须演示。

12. 本招标文件所涉及的时间一律为北京时间。

13. **重要提示：**投标人有义务在招标活动期间浏览深圳公共资源交易中心（深圳交易集团有限公司龙岗分公司）网站（<http://lg.szzfcg.cn/>），招标人在深圳公共资源交易中心（深圳交易集团有限公司龙岗分公司）网上公布的与本次招标项目有关的信息视为已送达各投标人。

14. 有关本次招标之事宜，可按下列联系方式以书面或电话形式进行查询：

名称：深圳公共资源交易中心（深圳交易集团有限公司龙岗分公司）

地址：深圳市龙岗区中心城清林中路77号海关大厦西座4楼 邮编：518172

网址：<http://lg.szzfcg.cn>

咨询电话：0755-89552611

传真：0755-89552499

15. 采购人名称：深圳市龙岗区大数据中心

地址：深圳市龙岗区龙德南路龙岗智慧中心

项目联系人：吴工

联系电话：28949060

深圳公共资源交易中心

第二章 招标项目需求

第一部分 对通用条款的补充内容

（一）投标须知前附表

序号	内 容	规 定
1	投标人的资质要求	见招标公告中“投标人资质要求”
2	联合体投标	不接受
3	投标有效期	90 个日历日（从投标截止之日算起）
4	提交投标文件	本项目实行网上投标，投标人必须在招标文件规定的投标截止时间前登录“深圳公共资源交易中心（深圳交易集团有限公司龙岗分公司）网站”，用“应标管理->上传投标文件”的功能将编制好的电子投标文件上传。
5	评标标准及方法	综合评分法
6	履约保证金	无

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)评标方法

综合评分法

综合得分相同时中标人的确定方法

一、本项目采用综合评标法进行公开招标，按投标人综合评审后得分由高到低顺序排列确定中标人。因得分相同而无法确定中标人或中标标段的，按投标报价由低到高顺序排列确

定中标人。得分且投标报价相同的，采取抽签法确定中标人。

二、采用抽签法确定中标人的，由评委会按系统自动生成的《综合得分表》中投标人的排列次序对综合得分相同且价格相同的供应商进行抽签，并由评委会在《抽签结果确认表》予以记录签字。抽签结束后，按大号优先的原则确定抽签供应商的最终综合排名次序。根据最终的综合排名次序，本项目排名前 N（N 为中标供应商数量）名的供应商为本项目的中标人，其中第 1 名为一标段中标人，第 2 名为二标段中标人，以此类推。

三、抽签过程中若出现同号导致在前 N 名供应商中仍有供应商无法确定具体名次的，则同号的供应商须进行再次抽签，直到确定所有前 N 名的供应商所对应的名次为止。

四、如在抽签过程中遇到因设备问题不能产生抽签球号或号码球不到位的，则该次抽签无效，重新进行抽签。

(三) 投标关键信息（投标一览表）填写说明

包	A	
投标商名称		0/100
工程名称		0/100
投标总价(人民币/元)		0/16 (11位整数，4位小数)
完工期(天)		0/100
备注		0/250

上述开标一览表格式在投标书编制软件 V2.0(投标书编制软件 V1.9.0.19 的格式样式有所不同，但所需要填写的内容基本相同)中自动生成，软件提示开标一览表中有些必填项，其中有些填写项的单位与本项目投标要求不相适应，为避免各投标人填写不统一，现特别说明如下：

- (1) “包”、“投标商名称”（投标书编制软件 V1.9.0.19 中对应的名称为“包号”、“投标供应商名称”）及“投标总价（人民币/元）”根据项目情况填写；
- (2) “工程名称”填写项目名称（投标书编制软件 V1.9.0.19 中的工程名称默认为“新工程”，投标人须修改为本项目的项目名称）；
- (3) 没有按上述（1）、（2）点要求正确填写“包”、“工程名称”“投标商名称”及“投标总价（人民币/元）”的作投标无效处理；
- (4) “完工期（天）”及“备注”不作为评审依据，投标人可填写任意内容。

(四) 政府采购优惠政策

1、小型企业、微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位本企业提供服务，最终报价在其投标报价的基础上扣除 10%。满足多项优惠政策的企业，不重复享受多项价格扣除政策。

2、联合体投标且联合协议中明确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，最终报价在其投标报价的基础上扣除 3%；联合体各方均为优惠主体的，最终报价在其最后一轮报价的基础上扣除 10%。

3、政府采购优惠主体资格的认定资料为《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》、《监狱企业声明函》(须同时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。)、《含有优惠主体的联合体声明函》。

（必须按照招标文件附件格式内容提供“政府采购优惠主体认定资料”）

第二部分 服务需求

带★项为不可负偏离要求，有一项负偏离即导致投标无效。投标人必须按招标文件的格式内容提交《招标文件★号条款承诺函》，并以此作为投标人是否满足★号条款的依据，若投标人提交的《招标文件★号条款承诺函》格式内容与招标文件不符的，视为未实质性满足招标要求，按投标无效处理。

带▲项为所投硬件设备重要技术参数响应情况，评分标准参照“评标信息-技术部分-所投硬件设备偏离响应情况评价”。

一、 招标项目概况

（一）项目简介

随着智慧城市建设步伐的加快,以 IoT、云计算、大数据、AI、5G、区块链为代表的新一代信息技术得到了快速发展和普及。国家、省、市、区各项政策文件在物联网产业生态布局、技术创新体系、标准建设、物联网的规模应用以及公共服务体系的建设上都提出了具体的思路和发展目标。物联网作为智慧城市的基础设施,成为构建智慧城市的关键。为了更好落实国家、省、市、区各项政策文件的要求,推进“一图全面感知”建设,建成全面感知城市安全、交通、环境、网络空间的感知网络体系,更好地用信息化手段感知物理空间和虚拟空间的社会运行态势。进一步加强龙岗区物联网设备的数据采集、管理和可视化展示,实现数据共享与集约建设,结合龙岗区实际情况,按照“成熟一个建设一个”原则进行龙岗区物联网管理平台项目建设。

龙岗区物联网管理平台项目主要建设内容包括物联网管理平台、森林防火示范应用、用电安全示范应用、智能井盖示范应用、多功能杆示范应用、养老安全示范应用等六个建设部分。

二、项目建设内容及要求

1、硬件设备清单及参数要求（含工程）

序号	设备名称	数量（台/套）
1	物联网管理平台硬件	1
2	森林防火示范应用硬件	1
3	用电安全示范应用硬件	1
4	智能井盖示范应用硬件	1
5	多功能杆示范应用硬件	1
6	养老安全示范应用硬件	1
合计		6

1.1 物联网管理平台硬件

本项目建设的龙岗区物联网管理平台接入物联网设备数量较多，物联网流量汇聚到龙岗区大数据中心，需要进行安全防护，采购硬件包括 1 台防火墙（万兆）、1 套物联网安全管理平台、1 台物联网安全接入网关系统（万兆）（详见下表：物联网管理平台硬件清单）。物联网专线链路采购：运营商机房至政务网机房 150M 光纤专线，共有三条链路，移动、联通、电信三大运营商，每家 50M。

物联网平台硬件清单

一、	物联网平台硬件			
序号	组件名称	参数	数量	单位
1.1	物联网安全设备			
1	防火墙（万兆）	性能规格：2U 机架式设备，配置≥6 个 10/100/1000BASE-T 接口、≥4 个 SFP 插槽、≥4 个 SFP+插槽，≥1 个可插拔的扩展槽，≥2 个 USB 接口、≥1 个 Console 口，标配模块化双冗余电源；防火墙吞吐率：≥20Gbps，并发连接数：≥500 万，每秒新建连接≥16 万；配置应用识别功能、防病毒功能、入侵防御功能；可支持扩展 WEB 应用安全功能、WebFilter 过滤功能、VPN 功能等。 功能要求： 1、支持 RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3、BGP4、QinQ、PIM-SM、PIM-DM、IPv6 静态和动态组播路由；	1	台

		2、支持根据源/目的 MAC、源/目的 IP、源/目的端口、五元组、端口轮询等条件进行链路聚合，提供不少于 10 种链路负载算法； 3、支持 IPv4 和 IPv6 域名控制，支持对多级域名进行控制，域名对象支持通配符； 4、支持源/目的 NAT、双向 NAT，支持源 IP 转换同一性；支持端口块地址转换和 EIM 地址转换，支持 NAT64、NAT46、NAT66 地址转换； 5、提供策略命中、冗余、冲突、包含检查及策略查询功能，支持五元组快速查询以及针对策略名、源/目的区域、源/目的地址、服务、对象、未命中时间等条件进行细粒度查询； 6、支持在一台物理设备上划分出多个相互独立的虚拟系统，支持路由、NAT、带宽管理、高级威胁防护、邮件安全、防代理等网络、安全、管理服务虚拟化，实配不少于 24 个虚拟防火墙授权； 7、支持对 P2P、数据库、移动应用、迅雷加密流量、向日葵/Teamview 等远程控制软件、Modbus/IEC/OPC 等工控物联网协议进行识别控制，支持自定义应用特征； 8、支持独立的入侵防护规则特征库，特征总数在 5500 条以上，规则库支持根据攻击类型、风险等级、流行程度、操作系统等进行分类，防护动作包括告警、阻断、记录攻击报文； ▲9、支持 IP、ICMP、TCP、UDP、DNS、HTTP、HTTPS、SIP、NTP DDOS 防护；支持预定义和自定义策略模板；支持阈值检查、源/目的限流、源认证、会话检查、报文大小限制、格式检查等方式综合进行 SYN FLOOD、SYN-ACK FLOOD、FIN FLOOD、DNS REPLY FLOOD、NX 防御、HTTP FLOOD、HTTP URI CC 攻击、HTTP 连接耗尽、NTP REQUEST FLOOD、NTP REPLY FLOOD、SIP FLOOD、HTTPS FLOOD 等攻击防护； 10、内置内容过滤功能，支持基于 http、ftp、telnet、smtp、pop3 协议的内容过滤策略，可对 FTP 上传/下载的文件名进行过滤，支持过滤 FTP 信令：上传文件、下载文件、删除文件、重命名文件、创建目录、删除目录、列出目录等； 11、内置行为分析功能，对业务数据进行统计分析，建立业务行为基线，可视化展现不同行为分析策略实时数据和基线数据趋势，对异常行为进行告警； ▲12、支持与 EDR、漏扫设备、DLP 产品联动，获取 EDR、漏扫设备、DLP 检测到的具有威胁的五元组信息，防火墙进行动态阻断； 13、为保证对接顺利、后续维护方便，防火墙、物联网安全接入网关系统和物联网安全管理平台应为同一品牌。 服务：应用识别特征库 1 年升级服务许可；专业版快速扫描查杀病毒库 1 年升级服务许可；IDP 攻击规则特征库 1 年升级许可； 产品具备计算机信息系统安全专用产品销售许可证（增强级-高性能）。		
2	物联网安全管理平台	性能规格：物联网安全管理平台，应具备网关管理（网络注册和管理、网关地图、网关聚类）物联专网（安全专网、拓扑地图、拓扑编排器）、设备感知（设备发现、流量分析、行为基线）、安全特性（物联网准入控制、物联网业务识别、设备异常检测、入侵检测策略管理、病毒防护、全网安全态势）、物联网安全应用市场（能	1	套

		够对物联网应用进行安全分发) 等功能。 功能要求: ▲1、支持结合地图定位全景展示物联网终端, 物联网安全网关的运行状况, 可形成立体化、直观化的全网安全态势展示, 提供整体资产分布运行拓扑, 地图可以做省、市(地州)、县三级逐层展开; 2、支持全方位、立体化的物联网终端的监控显示, 包括已接入终端数、在线、离线数、正常接入数、告警终端数; 3、支持物联网应用市场功能, 能够像不同业务场景物联网安全接入网关推送不同物联网业务应用; 4、支持全网物联网安全网关的全景展示, 包括物联网安全网关的运行信息, 告警情况等多个维度; 5、支持对物联网安全接入网关进行注册、认证、删除等管理操作; 6、支持对物联网传感器应用服务提供安全应用市场, 在网络边缘提供快速物联网应用升级、替换、编排、删除等管理功能; 7、支持对物联网传感器进行动态标签建模, 支持动态百分比自调节技术; 8、支持 ONVIF、GB/28181 视频协议; 9、支持与网关使用国密消息总线通讯; 10、为保证对接顺利、后续维护方便, 防火墙、物联网安全接入网关系统和物联网安全管理平台应为同一品牌; 11、所投产品需具有计算机软件著作权登记证书;		
3	物联网安全接入网关系统(万兆)	性能规格: 2U 机架式设备, 配置≥6 个千兆电口、≥4 个千兆光口、≥4 个 SFP+插槽, 支持万兆接口扩展, 双电源。整机吞吐≥20Gbps; 功能要求: 1、具备组网特性(多种拓扑、微分段、虚拟局域网、SD-WAN、上线链路检测&互备)、终端监控(节点识别、业务识别、准入控制、行为分析)、边缘应用(多接口适配、协议转换)、安全特性(设备身份校验、入侵检测、网络脆弱性扫描、加密存储、文件校验)、物联网应用安全虚拟化服务、零接触部署、支持国密 VPN 加密等; 2、支持设备间数据通道加密, 支持网关、总部之间的全加密互联, 点到点, 点到多点的安全 VPN 隧道连接; 3、支持识别物联网设备类型、厂商、操作系统、开放服务等; 4、识别技术: 支持识别设备特征, 主动学习并发现新添加设备; 5、支持 2600+种业务协议识别; 6、基于五元组和物联网业务特征的数据访问控制; 7、支持入侵检测引擎, 对威胁自动告警; ▲8、支持国密 IPSEC VPN 加密传输功能; ▲9、支持通过物联网安全管理平台的物联网应用市场认证并下载并为物联网应用提供安全运行环境; 10、支持仿冒检测, 根据设备指纹基线下发白名单安全策略; 11、支持物联网终端的可信准入, 管理员可配置准入规则, 满足条件的设备才能自动接入网络; 12、可以定期对网关下连物联网终端进行漏洞扫描; 13、支持各类物联网协议, 例如: MQTT、COAP、Modbus、TCP 等,	1	台

		并能够在平台侧根据网关状态逐台显示对应物联网流量分类信息； 14、支持动态规约脚本定义并支持未来新增 IoT 设备； 15、为保证对接顺利、后续维护方便，防火墙、物联网安全接入网关系统和物联网安全管理平台应为同一品牌。 16、产品需具有计算机软件著作权登记证书； 17、产品需具有公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证。		
--	--	---	--	--

1.2 森林防火示范应用硬件

基于龙岗区物联网管理平台，在宝龙街道的宝龙社区清风岭、振业峦山谷，同心社区松子坑水库，龙新社区沙背沥水库，同德社区茅湖水库，南约社区龙山路林区内建设 6 套森林防火感知设备（详见下表：森林防火示范应用硬件清单），含设备的安装调试和基础建设、管路、管线敷设等的工程施工。将感知设备接入龙岗区物联网管理平台并将设备感知采集到的数据和火情告警数据传输至龙岗区物联网管理平台。

森林防火示范应用硬件清单

序号	组件名称	参数	数量	单位
1.1	智能双目云台系统设备			
1	智能双目云台（智能双目云台包括：中型云台、可见光摄像机、近红外摄像机、前置森林防火智能识	中型云台参数： 1、云台采用直流无刷电机转动； ▲2、云台采用高精度数字绝对位置编码器，预置位精度为 0.01°（需提供省级或省级以上质量监督部门出具的检测报告）； 3、云台支持 Pelco-D/P 通讯协议； 4、云台支持 1200/2400/4800/9600bps 的波特率摄像机的控制接口有 RS-485/UART/电平控制/RJ45； 5、云台水平状态下能 360° 无限制旋转，垂直的旋转范围-75°~+60°； 6、水平的旋转速度为 0.01~38°/s，垂直的旋转速度为 0.01~30°/s； 7、云台的地址范围为 0-255，预置位数量可设 512 个； 8、云台支持自动巡航功能； 9、采用铝合金外壳，不受恶劣环境影响，能正常工作；云台内置加热器和风扇；云台在-40℃~+70℃能正常工作； 10、云台数据具有水平、垂直、变焦、聚焦等四个类型数据的返回功能，控制量的数值直接设定功能； 11、防护标准：整体防护等级不小于 IP66；13、镜头、摄像机保护仓防护等级不小于 IP67。 可见光摄像机参数： 1、镜头：8-360mm；焦距范围 f：8-360mm；40X；总像素：1080P 200 万像素；光圈范围 FNo：优于或等于 1.6-5.0；镜头分辨率：不低	6	套

	别报警器)	于摄像机输出图像分辨率。视场角（水平）：56—1.2（度）；最小拍摄距离：1m-5m（近焦-远焦）；传感器相面尺寸大小：1/1.9”；总像素：238 万像素；最大分辨率：1945×1225； 2、接口类型：自动聚焦相机类型，对外接口：网口、DC12V 和串口； 3、视频压缩模式：支持丰富的编码压缩模式： H. 265/H. 264/H. 264H/MJPEG（需提供省级或省级以上质量监督部门出具的检测报告）； 4、存储功能：支持 TF 卡存储，最大支持 128G 容量/手机 EMMC 芯片存储可选； 5、网络协议：支持 Onvif, GB28181, HTTP, RTSP, RTP, TCP, UDP 网络协议；智能报警：移动侦测、遮挡报警、存储期满；硬件接口：支持百兆网络； 6、最大视频输出：支持 H. 264 的 200 万 25 帧视频和 MJPEG 的 200 万 15 帧视频同时输出； 7、最低照度：彩色：0.001Lux/F1.6；变倍速度：大约 6.5s（广角-望远）； 8、聚焦模式：自动/手动/一次性自动聚焦/半自动聚焦；外部控制：RS232 和 RS485；支持 2D、3D 降噪功能参数调节； 9、支持曝光补偿、背光补偿、强光抑制、宽动态参数调节； 10、支持 3 码流输出，帧率、分辨率可设； 11、光学透雾（日夜转换）：夜模式为光学透雾 900nm~1100nm 带通滤镜； 12、视频叠加：支持时间、通道名称、光学倍率 OSD 叠加；支持图片叠加、异常 OSD 叠加和经纬度叠加。 近红外摄像机参数： 1、热像镜头：8-180mm；焦距范围 f：8-180mm 总像素：1080P 200 万像素；光圈范围 FNo：优于或等于 1.6-5.0；镜头分辨率：不低于摄像机输出图像分辨率。视场角（水平）：56—1.2（度）；最小拍摄距离：1m-5m（近焦-远焦）；传感器大小：1/1.8”；总像素：200 万像素；感光波段：①370-720nm②800-2400nm； 2、硬件接口：支持千兆网络； 3、视频压缩模式：支持丰富的编码压缩模式：. 265/H. 264/H. 264H/MJPEG； 4、视频码流：支持 3 码流输出，帧率、分辨率可设； 5、图像输出：支持 RAW 格式原始图像文件输出； 6、传输架构及外部接口：采用全数字视频 TCP/IP 网络传输架构，采用 RJ45 接口连接。 前置林火智能识别报警器参数： 1、能够对 1000 万像素及以下的高清视频进行林火图像分析。每路视频可以在五分钟之内完成 360 度的巡航检测。能够对五公里以内不超过 2 平方米过火面积的森林火灾进行准确报警。 2、可根据不同时间段，不同预置位修改前端摄像机图像参数，修改的参数包括：亮度、反差、锐度、宽动态、增益、快门、光圈		
--	-------	---	--	--

		等。 3、支持分区检测，对同一个预置位画面的不同区域采用不同的检测规则。 ▲4、支持在线学习功能，可实时将报警图像自动上传到服务器，服务器自动提取相应特征并添加到特征数据库中，同时更新所有的在线的检测设备（需提供省级或省级以上质量监督部门出具的检测报告）。 5、可支持前后端混合识别。 6、支持划分负区和正区，即在一个预置位中可以选择设置烟火检测的检测区域与非检测区域。 7、支持检测设备数据云端存储功能，所有检测服务器的配置参数都同时保存在本地服务器及云服务器中，能快速更换及恢复数据。 8、支持分时检测，即在不同时间段对同一个预置位采用不同的检测规则进行烟火检测； ▲9、可见光能对 10*10 像素烟雾报警，最小发现像素数 5*5。热像报警像素数为 1*2，可见光及热像检测误报率均低于万分之一。在识别目标与背景的对比度不小于 10%时，火情监测系统漏报率不大于万分之一，误报率不大于万分之一（需提供省级或省级以上质量监督部门出具的检测报告）。 10、识别系统能 24 小时不间断的监测森林火情，发现火情实时提醒。 11、报警日志能自动记录火情，支持历史火情调取、回放功能。		
1.2	前端防雷系统设备			
1	电子屏蔽防雷箱	箱体定制，内含网络继电器、交直流电源转换器及防雷设备等。 箱体：机箱为不锈钢制造，轻便且散热性能良好。内含保温加热风扇等温控措施，具有抗雨、雪、冰雹、风、冰、盐雾、沙尘暴、雷电、电磁兼容、及防盗功能。工作温度范围：-50℃~+75℃，防护级别达到 IP66 级。网络继电器：工作电压：9-28V；工作电流：120mA（MAX）@12V；功耗：不高于 3W；保存温度：-40℃—85℃；工作湿度：10%-90%，相对湿度，无冷凝；浪涌保护器 1：交流标称电压 Un:220V/380V；最大持续运行电压 Uc:不低于 385V；标称放电电流 In（8/20us）：不低于 40kA；最大放电电流 I_{max}（8/20us）：不低于 80kA。浪涌保护器 2：交流标称电压 Un:220V/380V；最大持续运行电压 Uc:不低于 385V；标称放电电流 In（8/20us）：不低于 20kA；最大放电电流 I_{max}（8/20us）：不低于 40kA。直流电涌保护器 1：额定电压 Un:不低于 24V；最大持续工作电压 Un:不低于 36V；标称放电电流 In:不低于 5kA；最大放电电流 I_{max}:不低于 10kA；限制电压 Up:不低于 130V。直流电涌保护器 2：额定电压 Un:不低于 12V；最大持续工作电压 Un:不低于 18V；标称放电电流 In:不低于 5kA；最大放电电流 I_{max}:不低于 10kA；限制电压 Up:不低于 70V。网络信号电涌保护器：最大持续运行电压 Uc:不低于 8V；标称工作电压 Un:不低于 5V；电压保护水平 Up:≤15V；最大放电电流 I_{max}（8/20us）：不低于 5kA；每线标称放电电流 In（8/20us）：不低于 3kA。退耦	6	个

		器：最大工作电压：不低于 500VAC；额定工作电流：不低于 40AgL/gG。		
1.3	网络传输系统设备			
1	前端工业级网络交换机	速度：千兆；端口：24 口千兆；净重（kg）<2.5kg；VLAN 支持；端口供电功能：非 POE 供电；下行接口类型：以太网交换机；上行端口速率：千兆；下行端口速率：千兆；包转发率：大于等于 14M pps；交换容量：大于等于 20Gbps；工作温度 0-1800 m：0~45° C 1800-5000m：海拔每升高 220m 温度规格降低 1° C；相对湿度 5%~95%（无凝露）；防止 ARP 攻击；支持终端准入控制功能，管理和监控，主动、全面防御；支持 802.1X 认证、集中 MAC 认证，确保接入设备安全；三层路由；支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF V1N2NV3，路由；流量监管；支持 L2（Layer2）~L4（Layer 4）包过滤，提供流分类，支持 SP、WRR、SP+WRR 三种模式；支持流量监管；支持 QoS 策略，可合理分配调度资源。	6	台
2	无线网桥（单点）	无线速率：300Mbps；协议：802.11n；天线增益：13DBI；无线功率：23DBM；网口速率：100Mbps；POE 输出：24VDC，0.75A；尺寸：185*80*65mm	8	个
3	无线网桥（中继）	无线速率：300Mbps；协议：802.11n；天线增益：23DBI；无线功率：30DBM；网口速率：100Mbps；POE 输出：24VDC，0.75A 尺寸：350*270*255mm	4	个
4	核心交换机	下行接口类型：以太网交换机；上行端口速率：千兆；下行端口速率：千兆；端口供电功能：非 POE 供电；端口数量：24 口；毛重：<3.0kg；输入电压：额定电压范围：100-240V AC；50/60Hz；最大电压范围：90-264V AC；47/63Hz；最大功耗：47.3W；典型功耗（不含 PoE）29.9W；工作温度 0-1800 m：-5~45° C 1800-5000m：海拔每升高 220m 温度规格降低 1° C；相对湿度 5%~95%（无凝露）；用户分级管理和口令保护；支持防止 DOS、ARP 攻击功能、ICMP 防攻击；支持 IP、MAC、端口、VLAN 的组合绑定；支持端口隔离、端口安全、Sticky MAC；支持 MFF；支持黑洞 MAC 地址；支持 MAC 地址学习数目限制；特性描述支持 IEEE 802.1X 认证，支持单端口用户数限制；支持 AAA 认证，支持 Radius、HWTACACS、NAC 等多种方式；支持 SSHV2.0；支持 HTTPS；支持 CPU 保护功能；支持黑名单和白名单；支持 DHCP Relay、DHCP Server、DHCP Snooping；支持 DHCPv6 Relay、DHCPv6 Server、DHCPv6 Snooping；支持用户认证点和策略执行点分离。	1	台
1.4	供电系统设备			
1	单晶太阳能板	转换率：21%（非 16%转换效能）；材质类型：单晶硅；工作温度：-40℃—85℃；工作电压：37.4V；工作电流：9.43A；开路电压：37.4V；短路电流：9.82A；发电功率：330W/块；边框材质：优质铝合金，转换效能 21%；外形尺寸：1640*992CM；重量：18KG；使用寿命 25 年以上	36	块
2	太阳	太阳能充电控制器 60A；充电电压：24V；涓流充电，延长电池使	36	个

	能充电控制器	使用寿命；工作温度：-40℃—85℃；		
3	升压器	DC24v 升压到 DC48V 升压器；工作温度：-40℃—85℃；	6	台
4	稳压器	整套系统稳压设备	6	台
5	磷酸铁锂电池	电池组参数：24V 500AH； 工作温度：-40℃—85℃；充放电次数 2000 次以上	36	节
6	电池箱	用于存放电池	6	组
7	镀锌支架	太阳能板配套镀锌支架；适用平地、抱杆等安装形式；表面做防腐热镀锌处理。	6	套
1.5 指挥中心服务器硬件设备				
1	视频管理配置\流媒体存储\分发服务器	参数：处理器：6 核心 12 线程 8.25M 高速缓存，1.90 GHz；内存：64G DDR4；硬盘：30T； 主要功能： 1、支持一千路以上前端视频管理；能支持流媒体分发，可同时将图像数据流分发至触摸式视频控制器、高清数字解码器、林火智能检测报警器等； 2、能支持高清数字码流图像叠加功能，可以将云台的方位角、俯仰角、镜头倍率及观测区域经纬度以半透明方式在大屏及客户端上进行 HUD 显示； 3、能与已联网其他流媒体存储/分发服务器无缝级联，可调取已联网的其他流媒体存储/分发服务器上的视频。	1	台
2	触摸式视频控制器	参数：1080P，可触摸屏； 功能：1、支持摇杆盲区功能，避免轻微触动误操作云台； 2、支持云台：水平旋转、俯仰运动、预置位设定/回归、聚焦、变倍、激光灯变焦变倍、复位、雨刮、自动巡航、透雾切换等操作；	1	台
3	森林防火边缘检测服务器	参数：处理器：鲲鹏 24 核心 X2，内存：内存：32g DDR4；硬盘：4T；计算卡：atlas300 加速卡； 功能：1、边缘端服务器可读取监控终端回传的视频数据，并对实时视频进行分析识别，判断监控场景中是否存在疑似火情。 2、支持第三方视频接入与分析；支持标准 H. 264/H. 265/MJPEG 视频解码； 3、支持多级别视频质量配置、编码复杂度设置，支持 ONVIF(profile S/profile G) 和 GB/T 28181 协议接入。支持 GB-T 1400 视频图像信息应用系统标准。 4、支持 16 路 4K 图像的视频分析，支持 64 路 1080P 图像的视频分析。 5、边缘端服务器支持通过计算机视觉技术，判断相机是否到达预置位，到达指定预置位后系统自动进入检测模式；	1	台

		▲6、对于最远 3km 的监控区域，边缘端服务器完成 360 度的巡航检测的分析时间低于 3 分钟；对于最远 5km 的监控区域，边缘端服务器完成 360 度的巡航检测的分析时间低于 5 分钟；对于最远 10km 的监控区域，边缘端服务器完成 360 度的巡航检测的分析时间低于 10 分钟（需提供省级或省级以上质量监督部门出具的检测报告）。 7、边缘端服务器支持对实时视频的去雾处理。边缘端服务器能实时、全天候、24 小时不间断地对前端视频进行验证识别的功能，支持不同时间段配置差异化的识别策略。可根据场景需求选择相应的识别模型，且灵敏度支持 1 到 10 级可调。 ▲8、晴好天气下，识别目标与背景的对比度不小于 10%时，边缘端服务器的漏报率为零（在监控范围内视频图像中出现的烟火特征为火情，监控系统未能报警的火情次数与总火情次数的比率），误报率不大于二万分之一（监控系统错误报警的火情次数与总检测次数的比率）（需提供省级或省级以上质量监督部门出具的检测报告）。 9、边缘检测服务器支持统一管理与级联，所有边缘检测服务器可以统一由触摸式控制器进行配置管理，统一由流媒体分发服务器分配检测图像。当一台边缘检测服务器满负载之后，将自动分配检测图像给下一台边缘检测服务器，无需单独管理； 10、报警日志能自动转发和记录。		
1.6	基础支撑设施建设			
1	18 米 监测 塔	监测塔材料:塔类型为 18 米四柱角钢塔；塔架设外爬梯；钢材材质为 Q235;设计风压 0.55KN/m ² ;抗震烈度:7°;垂直度:≤1/1000;塔体构件为热镀锌防腐。	3	套
2		基础施工根开尺寸误差≤±5MM;模块相互间水平高>5MM;基础回填土分层夯实,其容重量大于 1.6T/m ³ ,表面做适量排水坡;基坑面积:2400MM*2400MM 基坑深度:1500MM	3	套
3	25 米 监测 塔	监测塔材料:塔类型为 25 米四柱角钢塔；塔架设外爬梯；钢材材质为 Q235;设计风压 0.6KN/m ² ;抗震烈度:7°;垂直度:≤1/1000;塔体构件为热镀锌防腐。	3	套
4		固定件支架材料:每座检测塔包含 4 座基础地笼;混凝土:C30;基础施工根开尺寸误差≤±5MM;模块相互间水平高>5MM;基础回填土分层夯实,其容重量大于 1.6T/m ³ ,表面做适量排水坡;基坑面积:2800MM*2800MM 基坑深度:1800MM	3	套
5	辅材	电源线 采用 BVR3*2.5 的电缆,用于供电系统于前端设备的连接。	600	米
		网线 采用国标类非屏蔽网线,用于前端设备之间的通讯连接。	600	米
		管材 包含供电系统于前端设备之间的线缆保护套管及转换接头等材料。	1	项
		防雷接地网 包括离子接地体、降阻剂、铜包钢接地电源等	6	套

1.3 用电安全示范应用硬件

在横岗街道华侨新村的“出租屋”和“三小场所”用户安装 600 套用电数据

采集终端（详见下表：用电安全示范应用硬件清单），包含线缆辅材、设备安装调试和三年的 4G 物联网流量卡 600 张，物联网流量卡含月租费及流量费，每张流量卡/每月流量至少 300M。

用电安全示范应用硬件清单

序号	组件名称	参数	数量	单位
1	高质量边缘计算智慧数据集中器	1. 基本规格参数：电压：3*100，3*220V/380，精度 0.5s；电流：0~40A，精度 0.5s；有功功率：精度 1s；无功功率：精度 1s；功率因数：精度 1s；频率：50/60Hz，精度 0.5s；谐波：<5%；有功电度：精度 1s；无功电度：精度 2s；功率：8.646VA；供电电源：85~264VAC/12VDC；工作温度：-25~60℃；相对湿度：≤90%（无凝露）； 2. 功能描述（高级边缘计算算法）：数据采集颗粒度达 1 秒 4000 次，可提取配电系统故障异常特征，违规电器接入特征；内置违规电器特征库、配电系统故障特征库，并可通过数据训练，远程升级“两个特征库”；具有故障录波功能，可远程定义录波触发条件；可远程下发参数及配置； 3. 数据配置：单套高质量边缘计算智慧数据集中器最多可监测 3 户数据。	600	台
2	电流互感器	测量范围：0-40A；精度：0.5s。每个电流互感器采集 1 户数据。	1200	个

1.4 智能井盖示范应用硬件

对龙岗大运公园、红花岭公园、八仙岭公园、龙潭公园、龙城广场、龙城公园等 6 个区属公园和广场的 1344 个井盖人工彩绘，体现龙岗特色的文化元素，提升龙岗城区的整体形象。对 1344 个井盖安装井盖监测传感器（详见下表：智能井盖示范应用硬件清单），含安装辅材和设备的安装调试。

智能井盖示范应用硬件清单

序号	组件名称	说明	数量	单位
1	智能终端	环境温度：-20℃~+60℃；供电电压：3-7.2V；电池类型：锂亚电池；电池容量：36000mAh；续航时长：>3 年；准确率：>98%；状态心跳：1-20000 分钟可设置；异常告警：响应时间小于 30 秒；电量预警：低电量值预警；井盖监测：井盖移动、打开、倾斜、沉降监测；浸水监测：井内浸水监测；通信频段：800MHz~1900MHz；通信类型：电信/移动/联通 NB-IOT 窄带；通信流量：采用 NB 贴片卡，含 3 年流量费用，每年 50M 流量；外壳材料：阻燃材料；防火等级：V-0；防水等级：IP68；抗酸碱盐雾腐蚀；高低温防护：	1344	个

		国标 GB/T2423. 34-2005。		
2	文化井盖绘制	人工手绘	1344	个

1.5 多功能杆示范应用硬件

在 AI 小镇园区建设 50 根多功能杆，并挂载 30 块显示屏、20 套室外音柱、30 套 wifi6、5 套环境监测传感器、4 台红外违章检测一体球型摄像机、4 台智能网络警戒摄像机等（详见下表：多功能杆示范应用硬件清单），含设备安装调试和基础建设、管路、管线敷设等的工程施工。

多功能杆示范应用硬件清单

序号	组件名称	参数	数量	单位
1.1	杆体部分			
1	6 米智慧灯杆	【1】灯杆：总高 6 米，主杆体尺寸：150*150mm(T=4)，底座尺寸：330*330mm (T=6)，灯杆中间镂空透光，胶板灯罩按要求丝印图案。 【2】法兰：480*480*14MM； 【3】材质：Q235 钢材； 【4】表面处理：内外热镀锌处理，表面静电喷塑； 【5】颜色：可定制； 【6】地笼：4-M22*700 高； 【7】灯臂：不锈钢板拼焊而成； 【8】预留 5G 基站安装位置。 【9】挂载设备灯杆预留安装设备孔位。 【10】规格：LED 光源，90W+90W； 【11】防风等级：≥12 级； 【12】箱体防水等级：≥IP55； 【13】涂层防锈防腐保护：热镀锌层厚度：65 μm-86 μm，喷涂厚度：60 μm-90 μm。	50	套
1.2	杆内设备			
1	多功能杆设备舱	主系统：1、 CPU：32 位四核高性能处理器； 2、硬件加密：内建国密级硬件加密芯片； 3、网络接入：支持光纤、有线，支持无线：具有 4G、5G 模组接口，支持 4G、5G 高速率传输； 4、网络安全：黑白名单访问控制，随机数认证，公钥身份认证，用户权限分级，IP/MAC 地址过滤； 5、集成多协议接入：支持 Modbus 协议，MQTT 协议，ONVIF、OPC、HTTP、RabbitMQ 等； 6、以太网接口：8 个千兆以太网口，100/1000M 自适应 RJ45 接	50	套

		口，其中支持 4 个 POE 口； 7、电源接口：2 针工业端子，DC48V； 8、串口（端子）：具备 1 路 RS232 和 4 路 RS485 串口接口； 9、开关量数字输入（DI）：4 路干接点输入，支持 3.3V~15V； 10、开关量数字输出（DO）：4 路继电器输出，0~60V/1A； 11、设备可通过 GPS/北斗定位； 12、设备支持远程监控；实时监控接入状态，实时监控配电情况，实时监测设备自身状态，实时控制接入设备； 13、设备支持运维管理，实现设备功能运维； 14、规则引擎，接入设备自动联动； 15、设备支持远程升级； 16、智能协议识别，多种物联网及网络协议；		
2		智能电源、智能空气开关、连接网线、电源线、开关电源、接线排、内部走线、防雷等配电系统		
3	一键报警	1、摄像头：≥200W 红外高清彩色摄像头，支持 H.264 和 H.265 视频编码；支持外接 IPC，并在中心管理机上显示（提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告）； 2、镜头：水平视场角:103°，垂直视场角：54°，对角视场角：117°； 3、补光功能：夜间红外补光，补光距离≥4m； 4、网口：2 个 RJ45 10M/100M 自适应以太网口； 5、音频口：2 路音频输入，2 路音频输出； 6、防护等级≥IP65； 7、防暴等级≥IK10； 8、设备支持双网口链路、PSTN 电话链路传输； 9、支持 GB/T28181 协议接入； 10、支持跨网段通话功能，中心管理机与前端报警设备之间可在不同的网段进行通话； 11、支持同时进行多方实时对讲通话，多台前端设备与多台中心管理机实时多方通话； 12、支持将音视频同步存储到设备 SD 卡中，当在双向对讲通话时录像存储为双向通过混音的音视频复合流； 13、支持中心管理机控制前端设备警灯打开和关闭功能； 14、支持跨网络远程在线升级功能；15、支持≥256G 的 MICRO SD 卡	50	个
4	单灯控制器（485、一路）	通过 RS485 总线与集控单灯一体化终端通讯；具有开关灯控制功能；具有电压、电流、功率测量功能；具有开关灯状态报告、开关灯状态异常报警、通讯异常报警等功能；具有遥控、遥测、遥信功能。	50	个
1.3 杆体挂载设备				
1	信息发布屏	1、P3 双面屏含 IP 广播； 2、64*64 点间距 3mm； 3、组尺寸 192mm*192mm； 4、整机尺寸双面 712*1286*160mm；	30	套

		5、防护等级 IP65; 6、显示尺寸 576mm*960mm; 7、分辨率 192*320*2 视 角; 8、通信接口: WIFI+网口集群控制; 9、后台监控, 2*30W 音响; 10、亮度自动调节, 远程硬断电, 智能温控散热;		
2	室外音柱	1、DC12V 直流电工作; 2、支持三组 2 芯报警开关量输入, 最多可接三组不同报警信号; 3、额定功率: 20W/4Ω; 4、灵敏度: 90dB±2dB; 5、频率响应: 100Hz~17KHz; 6、输入电压: DC10V-15V/2A; 7、防护等级: IP66	20	套
3	环境监测	1、监测风向, 风速, 温度, 湿度, 气压, 噪声, PM2.5, PM10 等关键指标; 2、设备直径: 140mm; 设备高度: 360mm; 设备电源: 12-24VDC +/- 10%; 3、固定: 不锈钢桅杆支架, Ø 60 - 75mm; 4、设备保护等级不低于: III (SELV); 5、保护类型不低于: IP64; 存储条件: 满足允许存储温度: -50° C - +80° C; 满足允许相对湿度: 0- 100% RH; 6、工作条件 满足最低启动温度: -50° C - +80° C; 满足允许工作温度: -50° C - +80° C; 满足允许相对湿度: 0-100% RH; 满足允许海拔高度: 无限制; 7、满足温湿度采用国际最先进温湿度探头处理方式, 探头需采用基于 AirChip 3000 技术的高精度探头; 8、风速风向需满足至少采用 4 个超声波传感器, 从各个方向循环测量; PM2.5 及 PM10 需采用激光散射方法采集颗粒度含量; 传感器监测范围及精度要求: 传感器监测范围及精度要求: 1. 温度: 监测范围-50~+80, 分辨率 0.1° C, 精度 0.3° C; 2. 湿度: 监测范围 0%~100%, 分辨率 0.1%, 精度 2%; 3. 风向: 监测范围 0~360°, 分辨率 1°, 精度 3°; 4. 风速: 监测范围 0~70m/s, 分辨率 0.1m/s, 精度 0.3m/s or 3%; 5. 气压: 监测范围 10~1300hPa, 分辨率 0.1hPa, 精度 0.3hPa (25° C); 6. 噪声: 监测范围 30~130dB(A), 分辨率 A 计权 (模拟人耳), 精度 1.5dB; 7. PM2.5: 监测范围 0~1000ug/m3, 分辨率 0.3ug/m3, 精度 ± 15% or ± 10 μ g/m3; 8. PM10: 监测范围 0~1000ug/m3, 分辨率 0.3ug/m3, 精度 ± 15% or ± 10 μ g/m3。	5	套
4	无线 WIFI	1、支持 Wi-Fi 6 (802.11ax) 标准的 Wi-Fi 6 室外 AP; 2、支持 2.4GHz (4x4); 3、室外增强型无线接入点, 最大接入速率 1167Mbps, 内置定向	30	套

		天线； 4、802.11a/b/g/n/ac 同时工作，胖/瘦模式切换、WAPI、PoE 供电（PoE 需单独选购）； 5、防护等级：IP68； 6、防雷等级：共模+/-9kV 空间流数至少：整机 4 条空间流；2.4G 频段最高支持 2 条空间流、5G 频段最高支持 4 条空间流，支持 2 个 1G 以太网口上联，一个电口一个光口； 7、所投 AP 具有 WLAN 自动网优功能，不借助任何网络优化软件，仅通过 AP 配置进行无线网络优化，降低无线网络中的频段干扰；		
5	红外违章检测一体球型摄像机	1、400W 像素；摄像机靶面尺寸不小于 1/1.8 英寸；支持 120dB 超宽动态； 2、内置 GPU 芯片； 3、摄像机内置镜头，支持 32 倍光学变倍，镜头最大焦距不小于 192mm； 4、主码流帧率分辨率：50Hz:25fps (2560×1440)，50fps (1920×1080)，60fps (1920×1080)； 5、红外距离不小于 550 米； 6、网络存储：NAS (NFS, SMB/ CIFS)； 7、支持最低照度可达彩色 0.0002Lux，黑白 0.0001Lux； 8、支持水平手控速度不小于 800° /S, 垂直手控速度不小于 300° /s。水平旋转范围为 360° 连续旋转，垂直旋转范围为 -20° ~90° ； 9、支持采用 H.264、MJPEG、H.265 视频编码标准；支持 smart265 功能； 10、支持 7 路报警输入接口，2 路报警输出接口，支持 1 路音频输入和输出接口。最大支持 512GB 的 SD 卡； 11、支持 RJ45 网口, 自适应 10M/100M 网络数据； 12、支持违法停车抓拍功能，且白天和晚上违法停车捕获率、捕获有效率均大于 99%； 13、设备进行违法停车检测时，镜头倍率为 1 倍，白天有效检测距离最大为 150 米，其他倍率下，白天有效检测距离最大为 400 米； 14、可识别不低于 300 种车辆品牌，车辆品牌识别白天准确率大于 99%，晚上准确率大于 99%； 15、可识别不低于 5000 种车辆子品牌，车辆子品牌识别白天准确率大于 99%，晚上准确率大于 99%； 16、可识别 15 种车辆颜色，车辆车身颜色识别准确率大于 99%； 17、设备可添加 10000 个车牌黑名单，当悬挂黑名单中车牌的车辆经过设定区域时，可触发报警进行水平 360° 跟踪； 18、室外球机应具备较好防护性能，支持 IP67；具备较好的电磁兼容性，支持空气放电 20KV，接触放电 10KV，15KV 防浪涌； 19、具备较好的电源适应性，电压在 AC24V±47%或 DC24V±47% 范围内变化时，设备可正常工作； 20、具备较好的环境适应性，工作温度范围可达-45℃到 70℃；	4	台

		21、≥IP66 防尘防水等级。		
6	智能警戒网络摄像机	1、具有 200 万像素 CMOS 传感器，F1.0 超大光圈镜头，为智能应用提供更清晰的视频流输入，全面提升智能业务处理的准确度； 2、支持 120dB 超宽动态； 3、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，进入区域侦测和离开区域侦测； 4、内置 GPU 芯片； 5、内置麦克风和喇叭，内置 2 颗白光补光灯，支持联动声音报警； 6、最低照度彩色：0.0004 lx。白天或夜晚均可输出彩色视频图像； 7、主码流帧率分辨率：50Hz：25fps (1920 × 1080)； 8、支持 H.264、H.265、MJPEG 视频编码格式，其中 H.264 支持 Baseline/Main/High Profile； 9、信噪比不小于 62dB； 10、存储功能：NAS(NFS, SMB/CIFS 均支持)，支持 Micro SD(即 TF 卡)/Micro SDHC/Micro SDXC 卡(最大 256 GB)； 11、网络：1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口； 12、支持声音报警功能，报警声音类型不小于 10 种，报警声级及报警次数可设置； 13、需具备智能报警防干扰功能，当在设定的检测范围内出现光线明暗变化、篮球滚动、狗行走、树摇晃时，不触发报警； 14、摄像机能够在-30~60 摄氏度，湿度小于 93%环境下稳定工作； 15、≥IP66 防尘防水等级； 16、支持 DC12V 供电，且在不小于 DC12V±30%范围内变化时可以正常工作。	4	台
7	报警管理主机	紧急报警管理机；集成视频查看、双向对讲、呼叫前端等功能，用于管理前端一键求助报警产品；管理机面板采用一体式钢化玻璃设计，后方采用铝合金支架支持多个角度摆放，；采用硬件噪声抑制与回声消除，保证话音质量清晰明亮，支持免提或听筒通话两种方式；内置 200W 高清旋转摄像头，支持隐私保护；支持与报警柱、报警盒、报警箱、中心管理机之间的可视对讲，实时接收、显示前端设备的报警信息；支持实时对讲、监听监视、分组广播、快速拨号、自动接听，通话保持等等；支持管理机之间互相可视对讲，支持管理机托管。 1、≥10.1 寸高清触摸屏； 2、集成≥200 万高清摄像头，摄像头支持角度调节，支持 1080P 视频显示； 3、对接显示器功能：设备支持通过 HDMI 和 VGA 接口扩展显示关联视频通道； 4、支持 H264/H265 解码显示； 5、设备支持最大 256G Micro SD 卡，支持存储双向对讲通话时录像的双向混音音视频复合流；支持管理机本地 SD 卡存储的音	1	台

		视频文件回放； 6、≥4 路开关量输入， ≥4 路继电器输出； 7、支持 1 路 3.5mm 音频输入， 1 路 3.5mm 音频输出； 8、话柄、鹅颈话筒杆可拆卸，支持 DC12V、PoE (IEEE 802.3 at/af) 供电； 9、呼叫转移功能：设备支持前端设备呼叫中心管理机时，通过呼叫转移功能将呼叫信息转移到其他中心后端管理机上；并支持将呼叫信息通过电话网关转接至座机或手机终端； 10、设备支持多台前端设备与多台中心管理机实时多方通话； 11、广播功能：管理机可对前端设备进行实时语音广播，支持可分区域和分组广播，支持不同信号触发不同语音播报； 12、监视监听功能：中心管理机可监听前端设备声音，中心管理机在监听同时可查看前端设备的视频图像； 13、中心管理机在收到呼叫后可以自动接听该呼叫，自动接听时间可配置； 14、托管功能：管理机可在空闲时间进入托管状态，所有收到的呼叫均可转接给托管的管理机； 15、通话变声功能：支持通话变声功能开启和关闭，保护人员隐私；		
8	AC（无线控制器）	1、管理端口：1 个 Console 口，1 个 10/100/1000M 管理接口，2 个 USB 接口； 2、业务端口：6 个 1000BASE-T 接口 2 个 1000BASE-T/1000BASE-X Combo 接口； 3、基础可管理 AP 数目：32 个； 4、最大可管理 AP 数目：224 个，可增加不同的 License 灵活扩展； 5、最大可配置 AP 数目：2048 个； 6、最大可管理用户数：7168 个；802.11 性能：8Gbps； 7、无线控制器具备虚拟化功能，多台无线控制器可以被虚拟化成一台控制器，实现虚拟控制器对所有成员 AC 的统一管理、在成员 AC 间共享 License、统一将 AP 接入虚拟 AC 中； 8、为快速建立高度隔离的安全网络，设备应支持实现 AP 虚拟化功能，实现一台 AP 虚拟为多台 AP，分别受不同 AC 设备独立管理，互不影响。不同虚拟 AP 之间数据隔离，虚拟 AP 在 AC 上不占用 AP License。	1	套

1.6 养老安全示范应用硬件

建设 992 套智能断路器设备（详见下表：养老安全示范应用硬件清单），包含设备安装所需的线缆辅材和设备的安装调试。提供三年的 4G 物联网流量卡 992 张，含月租费及流量费，每张流量卡/每月流量至少 300M。

养老安全示范应用清单

序号	名称	参数	数量	单位
1	智能 漏电 断路器	基本规格参数：额定电压:220V；额定电流：40/63A；短路保护： $\leq 0.04S$ 断电时间；故障记录：有；远程开断：有。过欠压，过流，过载保护：有；数据采集：1s/次；远程和本地锁定：有；脱扣类型：C 型瞬时脱扣电流 5-10I _n 。	992	套

2、软件及应用示范功能建设

2.1 物联网管理平台

2.1.1 统一标准规范

建设区级物联网标准规范体系，指导和规范感知设备的接入以及设备接入后平台的运营维护工作、规范数据对外开放使用等。建设内容包括：感知设备接入标准规范设计、信息资源目录规范设计、元数据标准规范设计、开放数据接口标准规范设计等规范。

2.1.2 终端接入子系统

终端接入子系统提供物联网应用运行所需的安全、连接、路由、存储桥接等完整服务，支持私有协议适配、低时延、数据预处理、数据本地即时分析、数据隐私安全、云端异常时设备离线运行、本地业务自治、按需上报、云-边协同的场景。内置 HTTP/HTTPS 协议、MQTT 协议、LwM2M over CoAP、TCP 透传、Modbus、EDP 等主流物联网协议接入，也提供 TCP 透传协议和协议适配层两种解决方案实现私有协议的接入。建设内容包括：多样化设备接入能力、混合网络支持、多协议支持及适配、编解码、网关接入、SDK 支持、设备认证、安全传输、私有协议接入、测试工具、边缘网关、数字化物模型管理等功能。

2.1.3 终端管理子系统

终端管理子系统实现对已经接入平台的终端进行管理。建设内容包括：终端设备管理模块、终端设备信息管理模块、终端设备配置管理模块、终端设备调试管理模块、私有化产品管理、数字化物模型管理、OTA 升级管理、事件上报管理、指令下发管理、消息队列管理、消息订阅管理等模块。其中，终端设备管理模块包括：设备生命周期管理、设备数据管理、能力管理、设备影子、拥塞管理、缓存管理、在线升级、高并发处理等功能；终端设备信息管理模块包括：设备列表、激活数据、新增数据、设备分组管理、设备日志管理等功能；终端设备配置管理模块包括：设备注册、设备鉴权、数据采集、命令控制、状态监控等功能；终端设备调试管理模块包括：MCU/SOC SDK 生成、虚拟设备调试、设备在线调试等功能。

2.1.4 数据管理子系统

数据管理子系统为感知数据的统一管控提供基础，对设备上传的感知数据进行接入、解析、汇聚、存储、转发，系统支持多种数据的存储方式，为智慧城市的物联网多源数据管理和便捷应用赋能。数据管理子系统包括：数据汇聚、数据处理、数据治理、数据组织、数据服务等模块。其中，数据汇聚模块包括：数据接入、数据稽核、数据源管理、数据转发等功能；数据处理模块包括：处理任务、任务管理等功能；数据治理模块包括：元数据管理、数据质量管理、数据资源管理、数据标签管理、数据指标分析等功能；数据组织模块包括：原始库、主题库等功能；数据服务模块包括：数据服务管理、数据服务内容都等功能。

2.1.5 统一能力开放子系统

统一能力开放子系统是基于海量感知数据，向外提供统一能力服务，赋能第三方开发使用从基础资源到能力支撑、可视化呈现到应用发布运维的全生命周期服务。统一能力开放子系统主要包括：能力网关、能力开放服务、数据开放服务、开发使能服务等功能。

2.1.6 运维运营管理子系统

运维运营管理子系统通过实时监控反映接入平台的设备资源、平台宿主资源以及平台运行情况，对告警、事件、配置等运维服务进行集中处理，实现平台资产可知、运行状态可视、服务流程可管、运维操作可控，以支撑平台稳定运行。运维运营管理子系统主要包括：账号管理、项目管理、服务目录、状态监控、巡检管理、告警管理、工单管理、日志管理、统计分析、运维考核等模块。其中，账号管理模块包括：组织管理、用户管理、角色管理、统一认证、权限管理等功能；服务目录模块包括：服务管理、服务使用、服务治理、服务日志、服务统计等功能；状态监控模块包括：设备生命周期管理、设备远程控制、固件升级、业务监控、质量监控、全链路监控等功能；巡检管理模块包括：巡检任务查询、巡检任务管理、历史巡检任务管理、周期巡检任务管理等功能；告警管理模块包括：综合告警展现、告警信息管理、告警规则配置、告警信息处置；工单管理模块包括：工单信息管理、工单周期管理、流程管理等功能；日志管理模块包括：日志文件管理、日志策略管理功能；统计分析模块包括：故障分析、运维分析功能；

运维考核模块包括工作报告、巡检报告功能。

2.1.7 统一门户子系统

统一门户子系统提供面向开发者（设备厂商、应用开发商等）和平台管理人员（龙岗区各单位、各部门）的统一门户，由开发者门户模块和运营管理门户模块组成。其中，开发者门户模块包括：设备管理、规则引擎、数据推送服务、消息触发、远程升级、在线调试、应用管理等功能；运营管理门户模块包括：设备可视化、开发文档、数据统计报表、应用管理、配置管理、远程运维等功能。

2.1.8 可视化展示子系统

可视化展示子系统结合时间、地区、管理专题等角度对感知体系的建设、运营、维护等情况进行监管分析。采用丰富的数据可视化形式为管理人员提供数据应用服务。基于感知数据和计算分析结果，全面动态分析展示业务数据和接入设备的数量、种类、分布等信息，实时查看区辖内分布的设备运行总的预览以及提供地图定位、实时监控、分析指标等业务的支撑情况，为领导提供辅助决策的可视化展示等，为城市决策者提供数据辅助决策分析和综合展示界面，展示界面应适配龙岗大数据中心指挥大厅的大屏、PC 端和平板大中小三屏。可视化展示子系统建设内容包括：大屏展示、数据上图、视频播放、可视化图表等模块。其中，大屏展示模块包括：感知数据驾驶舱、能力开发赋能驾驶舱、运营运维管理驾驶舱等功能；数据上图模块包括：地图打点、专题图层展示、搜索引擎等功能；视频播放模块包括：区视频综合管理平台对接、视频客户端等功能。

2.1.9 装维小程序

装维小程序分别实现多制式多协议物联终端的适配接入、设备统一接入及协同管理、海量物联数据统一管理、物联数据和能力的共享开放、平台物联资源的实时动态监控和设备资产的全生命周期管理、开发者和业务管理者对物联资产的配置管理和可视化管理、龙岗物联感知全体征数据可视化和城市体征指标的分析及动态关联、物联设备的移动运维管理。通过平台级的运营保障系统，实现对物联设备的统一维护及管理。装维小程序包括：账号绑定、设备管理、告警管理、工单管理、巡检管理、个人中心等功能。

2.1.10 系统对接

物联网管理平台与区级平台和现有物联传感设备业务系统对接。平台对接龙岗时空信息平台获取空间地理信息，调用地图服务；对接龙岗区数据共享交换平台，提供物联感知数据；对接信息化项目全流程管理系统，获取项目审批信息及建设清单内容；对接区视频综合管理平台，提供视频调阅能力；对接区 AI 赋能平台，利用 AI 赋能平台的算力资源。和已有物联传感设备业务系统（区智慧消防业务平台、智能水库监控管理平台、水务智慧管网监测系统、智慧城管信息系统、区智慧社区系统、智慧宝龙综合业务管理及公共服务平台）对接，获取存量感知设备的数据。

系统对接包括但不限于与龙岗区数据共享交换平台、时空信息平台、信息化项目全流程管理系统、区视频综合管理平台、区 AI 赋能平台、区智慧消防业务平台、智能水库监控管理平台、水务智慧管网监测系统、智慧城管信息系统、区智慧社区系统、智慧宝龙综合业务管理及公共服务平台等 11 个系统平台对接。

2.1.11 平台性能要求

平台性能要求如下：

1、设备接入性能指标

设备接入指标：支持 200 万台设备数量接入；

设备并发接入能力指标：不低于 100 万同时在线；

设备类型（种类）接入指标：不低于 50 种；

设备物模型：不低于 100 个；

感知设备数据上报：系统接收、处理、消息推送整体时间<300ms。

2、数据上报并发量指标

按接入 200 万台设备，极限下每台设备 10 分钟上报一次，则需要支持 $2000000/600=3333\text{TPS}$ ，预留 3 倍扩展时间，则平台接收设备数据上报，需支持 1 万 TPS。

3、应用服务指标

API 指令下发系统处理时间：<300ms；

API 调用并发量：不低于 1000TPS。

4、稳定性指标

平台有效工作时间： $\geq 99.9\%$ 。

不出现以下情况：无故退出系统；发生系统不可控制的故障提示；因系统故障导致操作系统或机器无法正常操作。

5、响应指标

在推荐配置环境下，简单事务处理（包含各类信息录入、修改、查询业务、主要页面平均响应时间等） $\leq 3s$ （50 名并发用户）。

信息录入、修改型简单事务：平均响应时间 $\leq 2s$ 。

复杂事务处理 $\leq 60s$ （50 名并发用户）。

各类固定统计报表形成时间： ≤ 2 分钟。

在网络畅通时，电子地图刷新时间 ≤ 10 秒。

现场语音、视频延时 $\leq 4s$ 。（在网络带宽足够，网络稳定的，视频综合管理平台接口不拥塞的情况下）

6、吞吐量指标

同时在线用户数 ≥ 500 人，并发用户数 ≥ 100 人，同一功能操作并发数 ≥ 50 人。

7、兼容性指标

移动终端系统应支持 IOS, Android 、华为鸿蒙等操作系统。

系统应兼容国产化数据库系统。

替换关系数据库系统的平均事件不超过两小时，并且保证没有数据丢失。

2.2 森林防火示范应用建设

基于龙岗区物联网管理平台，在宝龙街道的宝龙社区清风岭、振业峦山谷，同心社区松子坑水库，龙新社区沙背沥水库，同德社区茅湖水库，南约社区龙山路林区内建设 6 套森林防火感知设备，将感知设备接入龙岗区物联网管理平台并将设备感知采集到的数据和火情告警数据传输至龙岗区物联网管理平台，汇聚宝龙街道森林防火的物联感知设备数据，为宝龙街道森林消防中队提供数据服务，以此基础构建森林防火的垂直应用，建设具有实时性、网络化、自动化、智能化的森林防火监测、火情识别、自动报警、扑救指挥、方案决策、灾情分析为一体的森林防火监控指挥决策系统。实现防火监控覆盖宝龙街道 80%的林区，解决目前宝龙街道依靠人力巡查力量有限，效率不高，很难及时发现火情，无法及早控

制火情的问题。

森林防火示范应用建设内容包括：建设 6 套森林防火感知设备工程施工及安装调试，将新建的物联感知设备接入龙岗区物联网管理平台并将采集到的物联数据传输至平台；建设一套森林防火视频管理配置平台包括：视频墙、电子地图、视频格、报警日志、录像调取、配置工具、森林火情告警数据处理、实时视频处理与监控设备数据叠加、交叉确认二次判别烟火、监控设备控制、计算平台接入中心平台管理等功能。

2.3 用电安全示范应用建设

依托区物联网平台，在横岗街道华侨新村的“出租屋”和“三小场所”用户安装 600 套用电数据采集终端，监测 1200 户用户的用电数据，智能识别违规用电行为，将用电采集终端设备接入龙岗区物联网管理平台，并将设备采集到的感知数据和用电异常告警数据传输至龙岗区物联网管理平台，构建用电数据监测、违规用电行为识别、自动告警、电量统计分析、运行趋势分析为一体的用电安全监测体系。通过智能识别算法，发现用户的违规用电行为。通过建设用电安全示范应用，及时发现违规用电行为，引导和保障居民安全用电。

用电安全示范应用建设内容包括：建设 600 套用电数据采集终端的安装调试，将新建的物联感知设备接入龙岗区物联网管理平台并将采集到的物联数据传输至平台；提供 3 年用电安全示范分析服务，包括：电动车违规入户充电识别分析、用电安全监测及分析、不合格电器监测及分析、用电行为识别分析、电量统计分析等 5 项线上服务以及配电系统基础数据录入服务、数据采集设备在线率保障服务、风险告警精确率保障服务、月度风险分析服务等 4 项线下服务。

2.4 智能井盖示范应用建设

通过物联网管理平台全面推进全区井盖管理的智能化、信息化建设，对龙岗大运公园、红花岭公园、八仙岭公园、龙潭公园、龙城广场、龙城公园等 6 个区属公园和广场的 1344 个井盖人工彩绘，体现龙岗特色的文化元素，提升龙岗城区的整体形象。对 1344 个井盖安装井盖监测传感器并接入龙岗区物联网管理平台，将采集到的监测数据和告警传输至龙岗区物联网管理平台，有效提高全区井盖的建设和管理水平，可以全时段、全天候的监测区域内井盖的状况，及时发现井盖缺失、破损、倾斜等问题，并及时维修维护、排除故障，杜绝安全隐患。通

过智能井盖的建设，实现井盖管理和监测的智能化，第一时间发现井盖倾斜、丢失、破损等问题，保障市民安全。

智能井盖示范应用建设内容包括：对 1344 个井盖进行人工彩绘，安装调试 1344 个井盖监测传感器接入龙岗区物联网管理平台并将采集到的物联数据传输至平台，建设一套智能井盖示范配套应用软件包括：控制面板、区域管理、单位管理、井盖管理、报警管理、通知公告管理、统计分析、设备地图等功能。

2.5 多功能杆示范应用建设

结合 AI 小镇管理需求，利用物联网等信息处理技术对海量感知信息进行处理和分析，对包括民生、环境、公共安全等在内的各种需求做出智能化响应和智能化决策支持。在 AI 小镇园区建设 50 根多功能杆，并挂载 30 块显示屏、20 套室外音柱、30 套 wifi6、5 套环境监测传感器、4 台红外违章检测一体球型摄像机、4 台智能网络警戒摄像机等，将物联感知设备接入龙岗区物联网管理平台并将采集到的感知数据、告警数据等传输至龙岗区物联网管理平台，实现多功能杆的智能管理和机动车/非机动车乱停放、人群聚集、未戴口罩等的识别和告警。通过建设多功能杆、杆上挂载设备和配套软件，提升大运 AI 小镇的智能化管理水平。与 AI 小镇自有应用平台对接，实现园区自有平台通过单点登录方式进行管理智慧多功能杆反向控制及信息发布。

多功能杆示范应用建设内容包括：50 根多功能杆及杆上挂载设备的工程施工及安装调试，将新建的物联感知设备接入龙岗区物联网管理平台并将采集到的物联数据传输至平台；一套智慧灯杆后台管理系统包括：智能照明、信息发布、杆体监控、箱体监控、设备管理、用户管理、工单组件、告警组件、设备状态检测、统计分析等；建设非机动车停放、机动车乱停放、小镇机动车数量统计、未戴口罩提示、人员聚集等的智能识别应用场景等功能。

2.6 养老安全示范应用建设

深入分析独居老人及高龄老人的安全需求，选取 992 户老人安装智能断路器设备，监测老人实际用电情况。将建设的物联感知设备接入龙岗区物联网管理平台，并将采集到的数据传输至龙岗区物联网管理平台，通过高频率的数据采集结合算法的分析，识别到老人家中每一个用电设备的使用时长、开启状态、耗电情况、耗电占比等信息，提供生命安全类告警、用电异常告警、行为异常告警。通

过监测和分析老人家中用电数据和用电行为，实现老人异常情况的及时发现、处置和安全防护。

养老安全示范应用建设内容包括：建设 992 套智能断路器设备的安装调试，将新建的物联感知设备接入龙岗区物联网管理平台并将采集到的物联数据传输至平台；提供 3 年养老安全示范服务包括用电分析（基础用电分析、日常用电分析、用电情况分时段统计）、告警统计、告警提示、告警详情等服务。

3、配套软件采购清单及功能要求

一、	森林防火示范配套应用软件			
序号	建设内容	功能说明	数量	单位
1	森林防火视频管理配置平台	包括视频墙、电子地图、视频格、报警日志、录像调取、配置工具、森林火情告警数据处理；实时视频处理与监控设备数据叠加；交叉确认二次判别火情；监控设备控制；计算平台接入中心平台管理等功能	1	套
二、	智能井盖示范配套应用软件			
序号	建设内容	功能说明	数量	单位
1	智能井盖示范配套应用软件	包括：控制面板、区域管理、单位管理、井盖管理、报警管理、通知公告管理、设备地图、统计分析等功能	1	套
三、	多功能杆示范配套应用软件			
序号	建设内容	功能说明	数量	单位
1	多功能杆后台管理	包括：智能照明、信息发布、杆体监控、箱体监控、设备管理、用户管理、工单组件、告警组件、设备状态检测、统计分析等	1	套
2	非机动车乱停放应用场景		1	套
3	机动车乱停放应用场景		1	套
4	小镇机动车数量统计应用场景		1	套
5	未戴口罩提示应用场景		1	套
6	人员聚集应用场景		1	套

4、服务采购清单及内容要求

一、	用电安全示范分析服务采购（采购三年服务）		
序号	服务项	服务内容	数量

			(年)	
1	线上数据服务	电动车违规入户充电识别分析服务	包括：电动车充电特征库建立、特征提取及辨识算法、数据统计、告警信息推送、数据记录保存服务；	3
2		用电安全监测及分析服务	包括：配电线路基础数据录入、线路过载风险识别、数据信息的概览分析、数据统计、实时数据、历史曲线记录等服务；	3
3		不合格电器监测及分析服务	包括：电器电能质量不合格识别算法，特征库建立，以及数据信息的概览分析、数据统计、实时数据、历史曲线展示服务；	3
4		用电行为识别分析服务	包括：用户的用电特征曲线提取，以及相关汇总的概览信息、行为曲线、行为统计、时间选择服务；	3
5		电量统计分析服务	包括：电量信息展示、电量统计服务、数据下载服务；	3
6	线下数据服务	配电系统基础数据录入服务	包括：小区配电资产统计、配电设备参数录入、居民配电线路数据采集服务；共 1200 户居民配电系统资料采集；	3
7		数据采集设备在线率保障服务	包括：设备通信可靠性保障、确保数据采集设备在线率大于 90%；每月对现场数据采集设备进行故障排查，3 年共 36 次，对在线率低于 90%的数据采集设备，采取加强保障措施，确保装置在线率达到 90%以上。	3
8		风险告警精确率保障服务	包括：风险告警线下核查、确保风险告警的精确率大于 80%；协助社区安全主管部门，进行风险治理，每月现场巡检不少一次，3 年不少于 36 次。通过线下巡检以及反馈闭环，风险告警正确率不低于 80%。	3
9		月度风险分析服务	包括：月度风险分析、风险治理建议，提供月度风险分析及治理建议报告服务；每月交付一次月度分析报告，3 年共交付 36 份月度数据分析报告；	3

二、养老安全示范服务采购（采购服务三年）

序号	服务项		服务内容	数量 (年)
1	用电分析	基础用电分析	针对辖区内老人的基础用电情况进行统计分析并实时展示。	3
2		日常用电分析	针对辖区内老人的日常用电情况进行统计分析并实时展示。	3
3		用电情况分时段统计	针对辖区内老人的不同时间段的用电使用情况进行统计分析并实时展示	3
4	告警情况统计		针对辖区内老人所在家庭行为告警情况以及用电安全告警情况进行统计并实时展示，包含统计	3

		告警的概况信息，以表格和图表的方式展示。包括：终端设备名称、设备地址、告警类型、告警时间、告警详情、告警状态、反馈时间、反馈人员等	
5	告警提示	针对辖区内老人所在家庭行为告警情况以及用电安全告警情况实时推送并展示	3
6	告警详情	统计告警的概况信息，以表格和图表的方式展示	3

5、项目人员安排要求

★项目团队规模：项目团队成员不少于 19 人。

项目人员需求一览表

序号	★人员类别	★数量	★人员必须具备条件	人员可偏离条件
1	项目负责人	1	1.须为投标人自有员工； 2.具有本科及以上学历；	1.具有电子或信息类专业高级工程师职称； 2.具有副省级以上地区人社部门颁发的系统分析师证书； 3.负责过智慧城市相关项目的实施经验。
2	项目技术负责人	1		1.具有高级工程师职称； 2.具有硕士或以上学历； 3.负责过智慧城市相关项目的实施经验。
3	项目现场管理人员	1		1.具有安全员证； 2.具有 PMP 证书或信息系统项目管理师证书。
4	需求分析师	2		1.具有 PMP 证书或信息系统项目管理师证书； 2.具有计算机相关专业硕士研究生学历人员； 3.具有安全员证书。
5	硬件工程师	5		
6	开发工程师	5		
7	测试工程师	2		
8	培训工程师	1		
9	UI 设计师	1		

三、项目服务要求

1、服务方式

★中标单位必须提供现场服务。

2、项目工期要求

★本项目工期为 10 个月。

3、项目进度要求

为确保招标投标工作管理规范、实施有力，投标方应成立项目组，按采购单位的要求完成调研工作。中标方应在采购单位的协助下与相关单位加强沟通，并完成相关工作。

1. 在合同签订后 6 个自然月内完成项目开发。内容包括感知设备建设、系统开发等建设内容及相关工作；

2. 在合同签订后 10 个自然月内完成软硬件实施、部署、联调、软件开发测试、培训、试运行、竣工验收等建设内容及相关工作。

4、项目质量要求

1. 投标人一旦中标应根据本项目的实际情况提供完整、详细、切实可行的质量计划，明确质量控制点、控制内容、质量要求、检查记录要求，并经采购人审核、批准，保证项目能够保质保量、按时完工。

2. 中标人在项目实施过程中应开展质量保证活动，所提交的进度报告应包括质量报告内容，对质量问题制定改进措施并有效执行。

3. 中标人应接受采购人的质量监督检查，提供真实有效的相关质量活动记录、证据，无条件接受招标方提出的质量问题整改要求，承担质量责任及因质量问题导致的进度延迟责任。

4. 中标人应定时向项目采购人通报工作进展情况，对于项目建设过程中所遇到的问题须随时汇报。

5、项目验收要求

要求在合同约定的时间内，投标人完成服务内容，实现系统上线试运行，并完成项目验收。项目在中标人已按照合同规定提供了全部服务资料后，由采购单位组织项目竣工验收，验收要求按照《龙岗区政务信息化项目管理办法》进行验收。

1) 验收依据

主要依据项目采购文件、项目实施合同，以及建设过程中经双方同意增加的约定文件，如经过签署的补充合同、会议纪要或者备忘录等。

2) 验收标准

项目成果内容应符合本项目的有关要求和国家相关标准，并按法定程序完成相关工作。成果内容应清晰完整。采购人按国家有关规定、规范进行验收。

3) 验收形式

验收采取专家审查方式。由采购人牵头组织相关部门业务领域和专家组成验收专家组，对项目成果进行验收。

4) 验收流程

验收由中标人提出验收申请，准备验收材料，采购人在收到中标人验收申请后 5 个工作日内答复中标人并组织验收。

由于中标人原因，工作成果验收达不到验收标准及约定要求的，中标人应按采购人的要求进行补救或返工，并承担重新验收和返工的费用。

6、售后服务要求

★1. 售后服务期限：硬件部分自项目通过终验之日起免费质保两年，维保期内硬件设备在线率需达到 95%以上，软、硬件自项目通过终验之日起免费运维三年，包括：硬件设备定期巡检、硬件设备维护（维修更换）、软件 bug 修复、性能优化、实施培训、现场技术支持等。

2. 提供系统扩充、升级方面的技术支持服务。

3. 中标人负责本项目范围内的系统的正常运行。中标人必须承诺有详细的后期服务计划，提供技术支持和故障响应服务。

4. 在运维期内，要求为本项目成立专门的维护服务人员、驻场人员、巡检人员和技术支持人员，提供到达现场维护和技术支持。

5. 在运维期内，前端硬件设备出现故障，中标人必须 2 小时内到达现场，24 小时内处理完成，恢复设备的正常运行。

6. 在运维期内，软件平台出现系统故障、bug、性能故障等，中标人应在 2 小时内到达现场，一般故障修复 4 小时内解决，bug 及性能优化 24 小时内解决，恢复平台的正常运行。

7. 在系统投入运行后，中标人在运维期内，应派出技术人员每季度不少于 2 次定期现场例行巡检服务，并形成巡检报告。

8. 维护方式采用 7*24 小时服务（故障时有手机短信、邮件通知运维人员处理，同时定期硬件巡检、定期上线检查系统运行情况，并形成维修清单）。如出现故障的硬件设备无法维修，中标人应在 24 小时内更换新的硬件设备，解决硬件设备故障。如特殊情况 24 小时内硬件设备不能到货更换的需提前跟招标人进行协商沟通。

★9. 在维保期内，中标人需提供至少 5 名人员进行现场驻点运维。

★10. 中标供应商在合同期满后，应无条件配合采购人及新的中标供应商，做好服务项目的无缝交接。所有交接手续（含人员培训交接、证件变更手续等）均应在中标通知书发出之日起 10 个工作日内全部办理完毕。

7、培训服务要求

★（1）投标方必须提供包括平台使用人员、平台管理人员及硬件设备运维人员的培训服务，在项目实施期间提供不少于 5 次的培训服务，相关认证培训不少于 5 人次。

（2）投标方必须提供高水平的现场培训，培训内容列入投标文件。

（3）投标方应根据软硬件运行及维护等的要求，对每次培训的内容、效果、时间、地点、人数提出详细培训计划。

8、服务保密要求

中标人应对采购单位的信息保密。未经采购单位许可，不得将相关信息泄露给第三方或做其他用途，否则，采购单位保留追究中标单位法律责任的权利。

9、处罚措施

（1）安全文明施工。如中标方未按下列情况做到时，中标方每次向甲方支付违约金 1000 元，同时必须立即进行整改，由此产生一切费用由中标方承担，并赔偿甲方由此产生的一切损失。

●配备安全生产管理机构和专职安全生产管理人员：负责对维护及施工现场安全文明措施的组织实施进行现场监督检查，并及时向甲方和行政主管部门反映情况。

●持证上岗：施工人员在特种作业、高空作业、电力施工、机械操作等施工时，必须持证上岗且证件有效；

●安全措施保障：1) 安全交底；2) 对施工现场进行摸底排查（燃气、电力、供水等）；3) 户外维护作业中的悬挂安全警示牌，有效的围挡，穿戴安全服装，高空作业措施（安全绳等）；4) 密闭空间作业，对作业场所通风，探测有毒有害气体。

●施工现场产生的垃圾及时清理，施工完后现场保持清洁。

●文明施工：统一着装，佩戴工作证件，举止文明有理。

●提交安全文明施工证明资料。

(2) 响应、修复时间。如中标方未按维护响应时间要求情况做到时，中标方每次向甲方支付违约金 500 元，同时必须立即进行整改，由此产生一切费用由中标方承担，并赔偿甲方由此产生的一切损失。

(3) 资料提交。如中标方未按下列情况做到时，中标方每次向甲方支付违约金 1000 元，同时必须立即进行整改，由此产生一切费用由中标方承担，并赔偿甲方由此产生的一切损失。

●定期针对维护内容提交维护月报，巡检记录、设备维护报告作为中标方维护过程中存档资料。

●涉及故障按规定时间，需提出延期申请，在约定时间内填写和扭转《故障告知记录》的情况；

●涉及变更内容，3 天内提交和填报相关数据更新表格；

●甲方要求提供与该项目有关的其它资料。

(4) 投诉。如中标方未按下列情况做到时，中标方每次向甲方支付违约金 500 元，同时必须立即进行整改，由此产生一切费用由中标方承担，并赔偿甲方由此产生的一切损失。

●维护期间，因为质量、安全原因被相关部门书面批评或查处。

●用户单位的有效投诉。

(5) 如中标方在维护期内，物联网设备在线率连续两个月低于 95%，甲方保留对中标方索赔权利。

四、项目付款方式

按深圳市龙岗区财政局的相关规定办理。

五、项目政策导向

1、2014 年起，政府部门、国有企业在进行设备或工程采购时，应在招标文

件中明确要求工程机械、装卸机械满足国家现阶段非道路移动机械用柴油排放标准，并鼓励使用 LNG 或电动工程机械、装卸机械。2015 年起，政府部门、国有企业采购设备或工程项目中选用 LNG 或电动工程机械、装卸机械的比例不低于 30%。

2、根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2011〕181 号）规定，对于非专门面向中小企业的项目，采购人或者采购代理机构应当在招标文件或者谈判文件、询价文件中作出规定，对小型和微型企业产品的价格给予 10% 的扣除，用扣除后的价格参与评审，具体扣除比例由采购人确定。参加政府采购活动的中小企业应当提供办法的规定提供《中小企业声明函》。

鼓励大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成联合体共同参加非专门面向中小企业的政府采购活动。联合协议中约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30% 以上的，可给予联合体 2%-3% 的价格扣除。具体扣除比例由采购人确定。联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业享受办法第四条、第五条规定的扶持政策。组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

3、根据《深圳市政府采购落实支持企业复工复产政策的实施细则》要求，鼓励采购人在采购合同中加大首付款或预付款比例。

六、项目注意事项

1、中标人不得将项目非法分包或转包给任何单位和个人。否则，采购单位有权即刻终止合同，并要求中标人赔偿相应损失。

2、投标人若认为招标文件的技术要求或其他要求有倾向性或不公正性，可在招标答疑阶段提出，以维护招标行为的公平、公正。

3、投标人使用的标准必须是国际公认或国家、或地方政府颁布的同等或更高的标准，如投标人使用的标准低于上述标准，评标委员会将有权不予接受，投标人必须列表将明显的差异详细说明。

4、投标人所提交的投标文件对技术参数和各项要求的响应应当列出具体内容。如果投标人只注明“符合”或“满足”，将被视为“不符合”，并可能严重影响评标结果。

5、《深圳经济特区政府采购条例》规定：供应商在政府采购中，未按本条

例规定签订、履行采购合同，造成严重后果的，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；涉嫌犯罪的，依法移送司法机关处理。另外，中心将组织第三方专业机构实施项目履约抽检，并采取在深圳市政府采购网曝光等措施，对失信供应商进行处理。供应商必须诚信投标，对项目需求响应真实性负责。

6、任何要求对招标文件进行澄清的投标人，均应于本项目“招标公告”中所述答疑截止时间前在网上通知政府集中采购机构。对于没有提出澄清又参与了该项目投标的供应商将被视为完全认同该招标文件，投标截止期后不再受理针对招标文件的相关投诉。对采购文件中描述有歧义或前后不一致的地方，评标委员会有权进行评判，但对同一条款的评判应适用于每个投标人。

7、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）规定：评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

8、若评审委员会成员对是否须由投标人作出报价合理性说明，以及书面说明是否采纳等判断不一致的，按照“少数服从多数”的原则确定评审委员会的意见。

若评审委员会要求投标人作出报价合理性说明时，投标人可以采用现场提交、电邮提交、传真等方式提供报价合理性说明。

9、若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》第八十四条规定情形的，采购人或招标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。市、区财政部门将加大对违法违规供应商的惩戒力度，实施联合惩戒。

10、根据《深圳市建立清理拖欠民营企业中小企业账款长效机制方案》，要求各采购人应努力避免各类政府采购项目发生新的拖欠民营企业中小企业账

款现象。

11、根据深圳市关于推进政府采购订单融资相关文件要求，招标机构应当为金融机构获取采购人信息、供应商信息、项目中标信息提供便利。中标（成交）供应商联系方式、联系人等中标信息可供已纳入政府采购订单融资试点的金融机构查询。

七、合同文本主要条款

1、**履约时间：**本项目工期 10 个月，具体履约时间在签订合同时约定。

2、**履约地点：**龙岗区大数据中心

3、**付款期限及付款方式：**按深圳市龙岗区财政局有关规定。

4、**验收条件：**按采购人的具体要求执行。

5、**违约责任：**

1) 因中标方原因，未能按规定时间完成有关工作的，每延误一天，甲方可在支付合同余款中扣除合同价款千分之一。

2) 由于中标方原因造成项目成果质量低劣，不能满足大纲要求时，应继续完善项目工作，其费用由中标方承担。

3) 如中标方提供的文件不符合质量要求，必须在甲方提出要求后 7 天内无条件修改，其费用由中标方承担。

4) 若甲方发现中标方派出的服务人员不符合合同要求，中标方应在 3 天之内按要求派出人员，否则甲方有权终止合同，并保留追究中标方责任及要求赔偿损失的权利。

6、**争议解决方法：**

1) 合同履行过程中，任何一方提议对合同内容进行修改或补充，必须将需更改或者补充的内容提前十日告知另一方，另一方在十日内作出答复。如果双方意见一致，可以对合同内容以书面形式进行修改或者补充。

2) 合同执行过程中双方如有争议，应友好协商解决，协商不成，向甲方住所地人民法院提出诉讼解决。

7、**其他要求按招投标文件相关内容执行。**

备注：除政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。

第三章 特别提示

常见的容易导致投标无效的情形

（一）投标人应提供充分的证明材料，且证明材料原件扫描件的尺寸和清晰度应该能够在电脑上被阅读、识别和判断，以证明其符合招标文件规定的资格、资质等要求。

（二）投标人须如实、详细地填写技术规格偏离表、商务条款偏离表。

（三）投标人须认真阅读“投标文件初审表”及招标文件的资格要求，避免无效投标。

（四）投标人须在质量、技术、方案等方面最大程度上符合招标文件要求，否则一旦构成未实质性响应招标文件情形，将会导致投标无效。

（五）投标人须使用正确的加密规则加密投标文件，并只能使用本公司的密钥上传投标文件。

（六）投标人制作投标文件时应注意报价的前后一致。

（七）投标人制作投标函时须正确地填写项目名称和项目编号。

（八）投标人应详细地填写投标价格表。

（九）产品授权书须提供中文翻译本。

（十）其它容易导致投标无效的情形，详见第二册通用部分第 31 条规定。

第四章 合同条款及格式

无

第五章 投标文件格式、附件

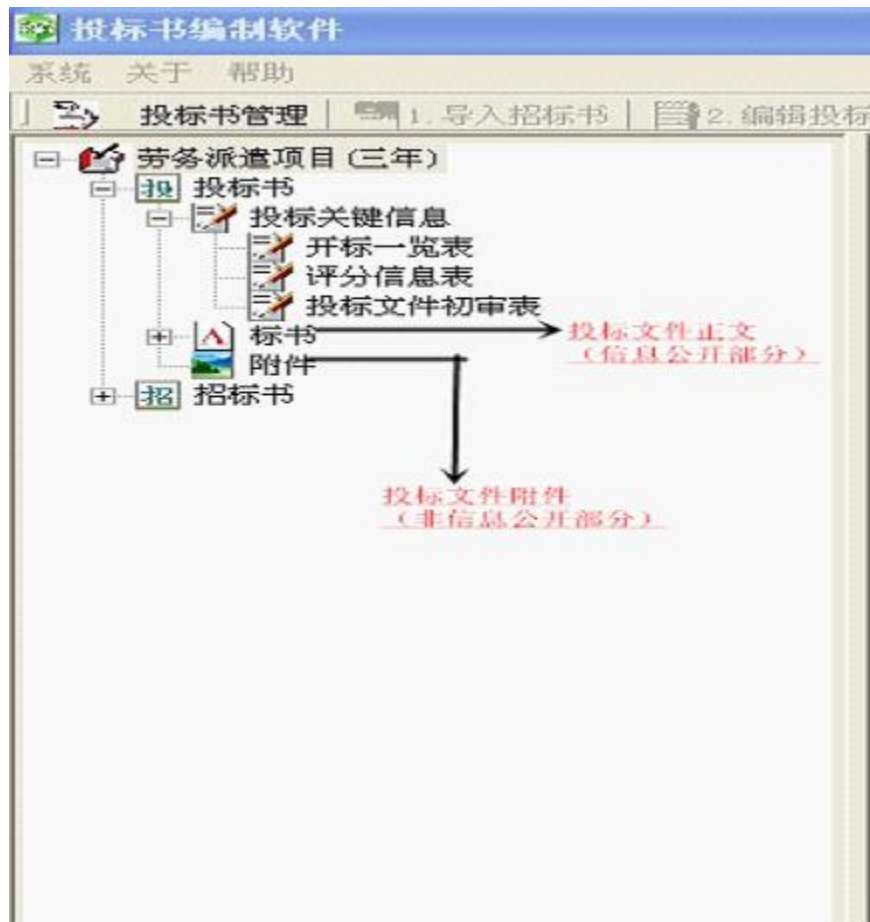
特别提醒：

1、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。

2、投标人编辑投标文件时，应完整填写投标文件编制软件“开标一览表”中的相关内容，不留空格，且填写内容应与投标文件内容一致。“货物名称”一栏，应填写货物具体名称，如为多种货物可填“详见投标文件”。

3、通过网上投标形式提交的投标文件必须是通过在深圳公共资源交易中心（深圳交易集团有限公司龙岗分公司）网站（<http://lg.szzfcg.cn>）下载的投标书编制软件制作的投标文件。

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



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，如投标供应商将必须放于投标文件正文（信息公开部分）放入投标文件附件（信息不公开部分）以回避信息公开，将作投标无效处理。投标人对（信息公开部分）涉及个人隐私等不应当公开的内容，包括但不限于公民身份证号码、家庭住址（门牌号码）、社保账号或卡号、联系方式（电话号码、电子邮箱）等未经公民本人同意不得对外公开的个人信息,应当采用技术性遮挡或隐藏（如：将身份证号码中涉及生日的6位数字采用技术遮挡），以保护个人信息和隐私安全。投标供应商误将涉及个人隐私的信息放入投标文件正文或不做技术性遮挡或隐藏的，相关后果由投标供应商自负！

特别提示：

各投标供应商：

根据《中华人民共和国政府采购法》、《深圳经济特区政府采购条例》及《中华人民共和国政府采购法实施条例》有关规定，为增强各供应商诚信守法、公平竞争意识，规范各供应商投标行为，有效遏制投标供应商在政府采购活动中的串标围标、造假等不诚信行为，促进我区政府采购市场诚信体系建设，确保我区政府采购工作公开、公平和公正，深圳公共资源交易中心（深圳交易集团有限公司龙岗分公司）将依法依规对投标文件正文予以公示，进行信息公开,望各投标供应商给予配合，履行好自身的权利和义务。

1. 公示的内容（即“投标文件正文”）。包括但不限于营业执照、资质证书、项目业绩、履约验收报告及评价、社保证明、设备发票、职称、各种证件（身份证、驾驶证、护照除外）、货物的规格型号及配置参数、相关声明函等（以招标公告、评标信息及“投标文件正文”中涉及的内容为准）。

2. 公示时间。深圳公共资源交易中心（深圳交易集团有限公司龙岗分公司）所有公开招标项目投标供应商的“投标文件正文”部分均须进行公示，在项目采购结果公示时一并公示投标供应商“投标文件正文”部分。

3.各投标人有权对公示内容进行监督，如对公示内容有异议，应当在公示之日起五个工作日内向本公司提出质疑。望各供应商要珍惜本次投标机会，诚实、守信、依法、依规投标。

供应商所提交的投标文件组成：

1、投标文件正文（**信息公开部分**），主要包括以下内容：

- （1） 投标函
- （2） 政府采购投标及履约承诺函
- （3） 投标人资质证明文件（根据招标公告要求提供）
- （4） 招标文件★号条款承诺函
- （5） 政府采购优惠主体认定资料
- （6） 投标人情况介绍
- （7） 投标价格表
- （8） 所投软硬件重要技术参数响应情况评价表
- （9） 所投软硬件一般技术参数响应情况评价表
- （10） 企业资质
- （11） 同类项目业绩
- （12） 拟安排的项目总负责人（仅限 1 名）
- （13） 拟安排的项目技术负责人（仅限 1 名）
- （14） 拟安排的项目现场管理人员（仅限 1 名）
- （15） 拟安排的项目团队成员情况（项目总负责人及项目技术负责人、项目现场管理人员除外）
- （16） 本地化服务能力
- （17） 投标人认为需要补充的资料

2、投标文件附件（**信息不公开部分**），主要包括以下内容：

- （1） 法定代表人资格证明书
- （2） 投标文件签署授权委托书
- （3） 项目需求分析方案
- （4） 总体设计方案
- （5） 项目技术方案
- （6） 项目实施方案
- （7） 售后服务方案
- （8） 投标人认为需要补充的资料

注：投标人必须按照以上顺序递交相关资料，否则将在“投标文件编制质量”中进行扣分。

第一节 投标文件正文（信息公开部分）格式

一、投标函

致：深圳公共资源交易中心（深圳交易集团有限公司龙岗分公司）

1、根据已收到贵方的招标编号为_____的_____项目的招标文件，遵照《中华人民共和国政府采购法》、《深圳经济特区政府采购条例》、《深圳市网上政府采购管理暂行办法》等法律法规的规定，我方经研究上述招标文件的投标须知、合同条款、技术规范及其他有关文件后，我方愿按“招标文件”的规定履行责任和义务；

2、我方已详细审查全部招标文件，包括招标文件、澄清（答疑）、补充公告（说明）等。我方对此完全理解并同意放弃因对招标文件不明及误解而提出质疑抗辩的权利；

3、我方同意提供贵方可能要求的与投标有关的一切数据或资料，完全理解并接受贵方不承担我方的任何投标费用；

4、本投标有效期为开标日起九十个日历日；

5、我方申明在本次投标中提供的所有资料，无论原件、复印件还是扫描件均是真实的；

6、我方同意提供按照贵方可能要求的与投标有关的一切数据或资料；

7、我方同意招标程序、评标办法以及评标委员会评标人员产生办法和组成，承认评标人员据此评标办法产生的中标供应商。

8、与本投标活动有关的一切正式往来文书（包括但不限于质疑答复、投诉处理决定书等）如果我公司未在贵公司要求的时间内前往贵公司领取，请将上述相关文书寄至如下地址或发送至如下电子邮箱或通过传真至如下传真号，上述任何一种送达方式我公司均认可，如果我公司提供的地址或传真号或电子邮箱号有误，一切不利法律后果我公司自己承担：

地址：

收件人：

收件人联系电话：

传真：

电子邮箱：

法定代表人或其委托代理人：

投标人名称：

日期：

日期：

备注：为缓解中小企业融资难题，我市推出政府采购订单融资改革举措。订单融资具体流程及试点金融机构订单融资服务承诺可参阅深圳市政府采购监管网（www.zfcg.sz.gov.cn）信息公开栏目或深圳政府采购网（www.cgzx.sz.gov.cn）政府采购订单融资栏目。

财务负责人/企业负责人：（可选填）

财务负责人/企业负责人联系电话：（可选填）

二、政府采购投标及履约承诺函

致：深圳公共资源交易中心（深圳交易集团有限公司龙岗分公司）

我公司承诺：

1.我公司本招标项目所提供的货物或服务未侵犯知识产权。

2.我公司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.我公司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.我公司具备《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.我公司未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单

6.我公司参与该项目投标，严格遵守政府采购相关法律，投标做到诚实，不造假，不围标、串标、陪标。我公司已清楚，如违反上述要求，其投标将作无效处理，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监督管理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.我公司如果中标，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公司在投标中所作的一切承诺履约。项目验收达到全部指标合格，力争优良。

8.我公司承诺本项目的报价不低于我公司的成本价，否则，我公司清楚将面临投标无效的风险；我公司承诺不恶意低价谋取中标；我公司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公司在投标中所作的全部承诺履行。我公司清楚，若我公司以“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。若我公司中标本项目，我公司的报价明显低于其他投标人的报价时，我公司清楚，本项目将成为重点监管、重点验收项目，我公司将按时保质保量完成，并全力配合有关监管、验收工作；若我公司未按上述要求履约，我公司愿意接受主管部门的处理处罚。

9.我公司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。我公司对投标文件中全部投标资料的真实性负责，如被证实我公司的投标文件中存在虚假资料的，则视为我公司隐瞒真实情况、提供虚假资料，我公司愿意接受主管部门作出的行政处罚。

10.我公司承诺不非法转包、分包。

以上承诺，如有违反，愿依照国家相关法律处理，并承担由此给采购人带来的损失。

投标人：

日 期： 年 月 日

三、投标人资质证明文件（根据招标公告中的要求提供）

四、招标文件★号条款承诺函

我公司已仔细阅读_____项目（编号：_____）的招标文件，并承诺完全响应满足招标文件中所有带★号条款的要求，若中标后被发现不能满足招标文件中任何带★号条款的要求，采购单位有权拒绝签订合同或取消已签订的采购合同，且我公司自愿接受财政部门作出的行政处罚，并自行承担一切后果。

特此承诺。

供应商：

日 期： 年 月 日

五、政府采购优惠主体认定资料

填写指引：

1、该部分内容由投标人根据自身实际情况填写，**不符合优惠政策要求的投标人无需提供相应的声明函**。投标人提供的声明函不属实的，属于提供虚假资料谋取中标，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

2、该部分内容填写需要参考的相关文件包括但不限于：

(1)《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号），链接：www.ccgp.gov.cn/news/202012/t20201229_15715888.htm

(2)《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），链接：www.gov.cn/zwggk/2011-07/04/content_1898747.htm

(3)《统计上大中小微型企业划分办法(2017)》（国统字〔2017〕213号），链接：www.stats.gov.cn/tjsj/tjbz/201801/t20180103_1569357.html

(4)《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号），链接：www.ccgp.gov.cn/zcfg/mof/201709/t20170904_8787205.shtml

(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），链接：www.ccgp.gov.cn/zcfg/mof/201406/t20140616_4619272.htm

3、请依照招标文件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（深圳公共资源交易中心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标的（货物或服务）的具体名称；如果涉及多项标的（货物或服务）为同一企业制造或承接，“标的名称”下划线处可以如实填写多项标的的名称；

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（详见《投标须知前附表》）；

第五处，在“企业名称”下划线处如实填写制造商或承接企业名称；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”下划线处如实依照工信部联企业〔2011〕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（服务）

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（采购单位名称）的（项目名称）采购活动，服务全部由符合政策要求的中小企业承接。相关企业的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（招标文件中明确的所属行业）行业；承接企业为（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. （标的名称），属于（招标文件中明确的所属行业）行业；承接企业为（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。

投标人（投标单位）：

日期：

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（服务）

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，服务全部由符合政策要求的残疾人福利性单位承接。相关残疾人福利性单位的具体情况如下：

1. （标的名称），承接企业为（单位名称），属于残疾人福利性单位；
2. （标的名称），承接企业为（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。

投标人（投标单位）：

日期：

说明：根据财库〔2017〕141 号文件的规定,享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

（一）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

（二）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

（三）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

（四）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

（五）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的雇员人数。

③监狱企业声明函（服务）

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，服务全部由符合政策要求的监狱企业承接。相关监狱企业的具体情况如下：

1. （标的名称），承接单位为（企业名称），属于监狱企业；

2. （标的名称），承接单位为（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。

投标人（投标单位）：

日期：

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；承接企业为（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；承接企业为（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：

说明：本声明函仅针对允许联合体投标的项目（联合体数量上限以资格要求为准），非联合体投标的供应商或不符合优惠政策的供应商无需提供。符合条件的供应商，请填写声明函中需填写内容，供应商可根据自身联合体数量及优惠主体类型进行调整本声明函格式，如内容填写不全，评委会认定该声明函无效，并做出对供应商不享受优惠政策的决定。

六、投标人情况介绍

序号	项 目	内容及说明	备注
一	营业执照		提供扫描件
1	注册年度及注册编号		
2	经营场所		

3	有效期		
二	资格（质）证书 （若有其他资质证书，可按表格格式扩展）		提供扫描件
1	证书名称		
2	批准单位		
3	等级		
4	批准时间及编号		
5	有效期		
三	企业技术力量		提供扫描件
1	企业技术人员构成情况		
2	企业专业设施、设备情况		
3			
四	其他 （投标人认为需补充的其他说明）		提供扫描件
1			

注：1、在按要求填写好此表格后，各投标人可以用其它的方式，就公司整体情况作出详细的介绍。

2、提供可能影响评分的所有资料扫描件。

七、投标价格表

（一）分项报价表

序号	项目内容	分项报价（元）	备注
1	货物报价		
2	安装调试		
3	运输费用		
4	服务报价		
.....			
投标总价			

注：1、所有价格应按“招标文件”中规定的货币单位填写。

2、投标总价应为以上各分项价格之和。

3、供应商应根据项目具体情况进行调整。

（二）所投货物硬件清单报价表

序号	设备名称	品牌	型号/规格	原产地	数量	单位	单价（元）	总价（元）
一、物联网平台								
1	防火墙（万兆）				1	台		
2	物联网安全管理平台				1	套		
3	物联网安全接入				1	台		

	网关系统(万兆)							
二、森林防火示范应用								
4	智能双目云台 (智能双目云台 包括:中型云台、 可见光摄像机、 近红外摄像机、 前置林火智能识 别报警器)				6	套		
5	电子屏蔽防雷箱				6	个		
6	前端工业级网络 交换机				6	台		
7	无线网桥(单点)				8	个		
8	无线网桥(中继)				4	个		
9	核心交换机				1	台		
10	单晶太阳能板				36	块		
11	太阳能充电控制 器				36	个		
12	升压器				6	台		
13	稳压器				6	台		
14	磷酸铁锂电池				36	节		
15	电池箱				6	组		
16	镀锌支架				6	套		
17	视频管理配置\ 流媒体存储\分 发服务器				1	台		
18	触摸式视频控制 器				1	台		
19	森林防火边缘检 测服务器				1	台		
三、用电安全示范应用								
20	高质量边缘计算 智慧数据集中器				600	台		
21	电流互感器				120 0	个		
四、智能井盖示范应用								
22	智能终端				134 4	个		
五、多功能杆示范应用								
21	6米智慧灯杆				50	套		
22	多功能杆设备舱				50	套		
23	一键报警				50	个		
24	单灯控制器				50	个		

	(485、一路)							
25	信息发布屏				30	套		
26	室外音柱				20	套		
27	环境监测				5	套		
28	无线 WIFI				30	套		
29	红外违章检测一体球型摄像机				4	台		
30	智能警戒网络摄像机				4	台		
31	报警管理主机				1	台		
32	AC(无线控制器)				1	套		
六、养老安全示范应用								
33	智能漏电断路器				992	套		

八、所投软硬件重要技术参数响应情况评价表

供应名称：_____ 项目编号：_____

包 号：_____

所投软硬件重要技术参数响应情况评价表					
序号	设备名称	招标技术参数	投标技术参数	偏离情况	详见页码
1	防火墙（万兆）	▲支持 IP、ICMP、TCP、UDP、DNS、HTTP、HTTPS、SIP、NTP DDOS 防护；支持预定义和自定义策略模板；支持阈值检查、源/目的限流、源认证、会话检查、报文大小限制、格式检查等方式综合进行 SYN FLOOD、SYN-ACK FLOOD、FIN FLOOD、DNS REPLY FLOOD、NX 防御、HTTP FLOOD、HTTP URI CC 攻击、HTTP 连接耗尽、NTP REQUEST FLOOD、NTP REPLY FLOOD、SIP FLOOD、HTTPS FLOOD 等攻击防护（需提供证明材料）；			
2		▲支持与 EDR、漏扫设备、DLP 产品联动，获取 EDR、漏扫设备、DLP 检测到的具有威胁的五元组信息，防火墙进行动态阻断（需提供证明材料）；			
3	物联网安全管理平台	▲支持结合地图定位全景展示物联网终端，物联网安全网关的运行状况，可形成立体化、直观化的全网安全态势展示，提供整体资产分布运行拓扑，地图			

		可以做省、市（地州）、县三级逐层展开（需提供证明材料）；			
4	物联网安全接入网关系统（万兆）	▲支持国密 IPSEC VPN 加密传输功能（需提供证明材料）；			
5		▲支持通过物联网安全管理平台的物联网应用市场认证并下载并为物联网应用提供安全运行环境（需提供证明材料）			
二、森林防火示范应用硬件					
序号	组件名称	招标技术参数	投标技术参数	偏离情况	详见页码
6	智能双目云台	中型云台 ▲云台采用高精度数字绝对位置编码器，预置位精度为 0.01°（需提供省级或省级以上质量监督部门出具的检测报告）；			
7		前置林火智能识别报警器 ▲支持在线学习功能，可实时将报警图像自动上传到服务器，服务器自动提取相应特征并添加到特征数据库中，同时更新所有的在线的检测设备（需提供省级或省级以上质量监督部门出具的检测报告）。			
8		▲可见光能对 10×10 像素烟雾报警，最小发现像素数 5×5。热像报警像素数为 1×2，可见光及热像检测误报率均低于万分之一。在识别目标与背景的对比度不小于 10%时，火情监测系统漏报率不大于万分之一，误报率不大于万分之一（需提供省级或省级以上质量监督部门出具的检测报告）。			
9	森林防火边缘检测服务器	▲对于最远 3km 的监控区域，边缘端服务器完成 360 度的巡航检测的分析时间低于 3 分钟；对于最远 5km 的监控区域，边缘端服务器完成 360 度的巡航检测的分析时间低于 5 分钟；对于最远 10km 的监控区域，边缘端服务器完成 360 度的巡航检测的分析时间低于 10 分钟（需提供省级或省级以上			

		质量监督部门出具的检测报告)。			
10		▲晴好天气下, 识别目标与背景的对 比度不小于 10%时, 边缘端服务器的 漏报率为零 (在监控范围内视频图像 中出现的烟火特征为火情, 监控系统 未能报警的火情次数与总火情次数的 比率), 误报率不大于二万分之一 (监 控系统错误报警的火情次数与总检测 次数的比率) (需提供省级或省级以 上质量监督部门出具的检测报告)。			
★所投软硬件重要技术参数负偏离共 XX 项					

注: 所投软硬件重要技术参数负偏离数量必须根据投标人所投软硬件重要技术参数情况如实填写。

九、所投软硬件一般技术参数响应情况评价表

供应名称：_____

项目编号：_____

包 号：_____

所投软硬件一般技术参数响应情况评价表					
一、	物联网平台硬件				
序号	设备名称	招标技术参数	投标技术参数	偏离情况	说明
1	防火墙（万兆）	2U 机架式设备，配置≥6 个 10/100/1000BASE-T 接口、≥4 个 SFP 插槽、≥4 个 SFP+插槽，≥1 个可插拔的扩展槽，≥2 个 USB 接口、≥1 个 Console 口，标配模块化双冗余电源；防火墙吞吐率：≥20Gbps，并发连接数：≥500 万，每秒新建连接≥16 万；配置应用识别功能、防病毒功能、入侵防御功能；可支持扩展 WEB 应用安全功能、WebFilter 过滤功能、VPN 功能等。			
2		支持 IPv4 和 IPv6 域名控制，支持对多级域名进行控制，域名对象支持通配符；			
3		支持 RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3、BGP4、QinQ、PIM-SM、PIM-DM、IPv6 静态和动态组播路由；			
4		支持根据源/目的 MAC、源/目的 IP、源/目的端口、五元组、端口轮询等条件进行链路聚合，提供不少于 10 种链路负载算法；			
5		支持源/目的 NAT、双向 NAT，支持源 IP 转换同一性；支持端口地址转换和 EIM 地址转换，支持 NAT64、NAT46、NAT66 地址转换；			
6		提供策略命中、冗余、冲突、包含检查及策略查询功能，支持五元组快速查询以及针对策略名、源/目的区域、源/目的地址、服务、对象、未命中时间等条件进行细粒度查询；			
7		支持在一台物理设备上划分出多个相互独立的虚拟系统，支持路由、NAT、带宽管理、高级威胁防护、邮件安全、防代理等网络、安全、管理服务虚拟化，实配不少于 24 个虚拟防火墙授权；			
8		支持对 P2P、数据库、移动应用、迅雷加密流量、向日葵/Teamview 等远程控制软件、Modbus/IEC/OPC 等工控物联网协议进行识别控制，支持自定义应用特征；			
9		支持独立的入侵防护规则特征库，特征总数在 5500 条以上，规则库支持根据攻击类型、风险等级、流程度、操作系统等进行分类，防护动作包括告警、阻断、记录攻击报文；			

10		内置内容过滤功能，支持基于 http、ftp、telnet、smtp、pop3 协议的内容过滤策略，可对 FTP 上传/下载的文件名进行过滤，支持过滤 FTP 信令：上传文件、下载文件、删除文件、重命名文件、创建目录、删除目录、列出目录等；			
11		内置行为分析功能，对业务数据进行统计分析，建立业务行为基线，可视化展现不同行为分析策略实时数据和基线数据趋势，对异常行为进行告警；			
12		为保证对接顺利、后续维护方便，防火墙、物联网安全接入网关系统和物联网安全管理平台应为同一品牌；			
13		应用识别特征库 1 年升级服务许可；专业版快速扫描查杀病毒库 1 年升级服务许可；IDP 攻击规则特征库 1 年升级许可；			
14		产品具备计算机信息系统安全专用产品销售许可证（增强级-高性能）；			
15		产品具备国家信息安全测评信息技术产品安全测评证书；			
16	物联网安全管理平台	物联网安全管理平台，应具备网关管理（网络注册和管理、网关地图、网关聚类）物联专网（安全专网、拓扑地图、拓扑编排器）、设备感知（设备发现、流量分析、行为基线）、安全特性（物联网准入控制、物联网业务识别、设备异常检测、入侵检测策略管理、病毒防护、全网安全态势）、物联网安全应用市场（能够对物联网应用进行安全分发）等功能。			
17		支持全网物联网安全网关的全景展示，包括物联网安全网关的运行信息，告警情况等多个维度；			
18		支持对物联网传感器应用服务提供安全应用市场，在网络边缘提供快速物联网应用升级、替换、编排、删除等管理功能；			
19		支持全方位、立体化的物联网终端的监控显示，包括已接入终端数、在线、离线数、正常接入数、告警终端数；			
20		3、支持物联网应用市场功能，能够像不同业务场景物联网安全接入网关推送不同物联网业务应用；			
21		支持对物联网安全接入网关进行注册、认证、删除等管理操作；			
22		支持对物联网传感器进行动态标签建模，支持动态百分比自调节技术；			

23		支持 ONVIF、GB/28181 视频协议；			
24		支持与网关使用国密消息总线通讯；			
25		为保证对接顺利、后续维护方便，防火墙、物联网安全接入网关系统和物联网安全管理平台应为同一品牌。			
26		所投产品需具有计算机软件著作权登记证书；			
27		2U 机架式设备，配置≥6 个千兆电口、≥4 个千兆光口、≥4 个 SFP+插槽，支持万兆接口扩展，双电源。整机吞吐≥20Gbps；			
28		具备组网特性（多种拓扑、微分段、虚拟局域网、SD-WAN、上线链路检测&互备）、终端监控（节点识别、业务识别、准入控制、行为分析）、边缘应用（多接口适配、协议转换）、安全特性（设备身份校验、入侵检测、网络脆弱性扫描、加密存储、文件校验）、物联网应用安全虚拟化服务、零接触部署、支持国密 VPN 加密等；			
29		支持设备间数据通道加密，支持网关、总部之间的全加密互联，点到点，点到多点的安全 VPN 隧道连接；			
30		支持识别物联网设备类型、厂商、操作系统、开放服务等；			
31	物联网安全接入网关系统（万兆）	识别技术：支持识别设备特征，主动学习并发现新添加设备；			
32		支持 2600+种业务协议识别；			
33		基于五元组和物联网业务特征的数据访问控制；			
34		支持入侵检测引擎，对威胁自动告警；			
35		支持仿冒检测，根据设备指纹基线下发白名单安全策略；			
36		支持物联网终端的可信准入，管理员可配置准入规则，满足条件的设备才能自动接入网络；			
37		可以定期对网关下连物联网终端进行漏洞扫描；支持各类物联网协议，例如：MQTT、COAP、Modbus、TCP 等，并能够在平台侧根据网关状态逐台显示对应物联网流量分类信息；支持动态规约脚本定义并支持未来新增 IoT 设备；为保证对接顺利、后续维护方便，防火墙、物联网安全接入网关系统和物联网安全管理平台应为同一品牌。			
38		产品需具有计算机软件著作权登记证书；			
39		产品需具有公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证；			
二、	森林防火示范应用硬件				

序号	组件名称	招标技术参数	投标技术参数	偏离情况	说明
40	智能双目云台（智能双目云台包括：中型云台、可见光摄像机、近红外摄像机、前置林火智能识别报警器）	云台采用直流无刷电机转动；			
41		云台支持 Pelco-D/P 通讯协议；云台支持 1200/2400/4800/9600bps 的波特率 摄像机的控制接口有 RS-485/UART/电平控制/RJ45；			
42		云台水平状态下能 360° 无限制旋转，垂直的旋转范围-75° ~+60° ；			
43		水平的旋转速度为 0.01~38° /s，垂直的旋转速度为 0.01~30° /s；			
44		云台数据具有水平、垂直、变焦、聚焦等四个类型数据的返回功能，控制量的数值直接设定功能；			
45		云台的地址范围为 0-255，预置位数量可设 512 个；云台支持自动巡航功能；采用铝合金外壳，不受恶劣环境影响，能正常工作；云台内置加热器和风扇；云台在-40℃~+70℃能正常工作；			
46		防护标准：整体防护等级不小于 IP66；镜头、摄像机保护仓防护等级不小于 IP67。			
47		镜头：8-360mm；焦距范围 f：8-360mm；40X；总像素：1080P 200 万像素；光圈范围 FNo：优于或等于 1.6-5.0；镜头分辨率：不低于摄像机输出图像分辨率。视场角（水平）：56—1.2（度）；最小拍摄距离：1m-5m（近焦-远焦）；传感器相面尺寸大小：1/1.9"；总像素：238 万像素；最大分辨率：1945×1225；			
48		接口类型：自动聚焦相机类型，对外接口：网口、DC12V 和串口；			
49		视频压缩模式：支持丰富的编码压缩模式：H. 265/H. 264/H. 264H/MJPEG；			
50	可见光摄像机	存储功能：支持 TF 卡存储，最大支持 128G 容量/手机 EMMC 芯片存储可选；网络协议：支持 Onvif, GB28181, HTTP, RTSP, RTP, TCP, UDP 网络协议；智能报警：移动侦测、遮挡报警、存储期满；硬件接口：支持百兆网络；			
51		最大视频输出：支持 H. 264 的 200 万 25			

		帧视频和MJPEG 的 200 万 15 帧视频同时输出；			
52		最低照度：彩色：0.001Lux/F1.6；变倍速度：大约 6.5s（广角-望远）；聚焦模式：自动/手动/一次性自动聚焦/半自动聚焦；外部控制：RS232 和 RS485；支持 2D、3D 降噪功能参数调节；			
53		光学透雾（日夜转换）：夜模式为光学透雾 900nm~1100nm 带通滤镜；			
54		视频叠加：支持时间、通道名称、光学倍率 OSD 叠加；支持图片叠加、异常 OSD 叠加和经纬度叠加；			
55		支持曝光补偿、背光补偿、强光抑制、宽动态参数调节；			
56		支持 3 码流输出，帧率、分辨率可设；			
57	近红外摄像机	热像镜头：8-180mm；焦距范围 f：8-180mm 总像素：1080P 200 万像素；光圈范围 FNo：优于或等于 1.6-5.0；镜头分辨率：不低于摄像机输出图像分辨率。视场角（水平）：56—1.2（度）；最小拍摄距离：1m-5m（近焦-远焦）；传感器大小：1/1.8”；总像素：200 万像素；感光波段：①370-720nm②800-2400nm；			
58		硬件接口：支持千兆网络；视频压缩模式：支持丰富的编码压缩模：.265/H.264/H.264H/MJPEG			
59		视频码流：支持 3 码流输出，帧率、分辨率可设；			
60		图像输出：支持 RAW 格式原始图像文件输出；			
61		传输架构及外部接口：采用全数字视频 TCP/IP 网络传输架构，采用 RJ45 接口连接；			
62	前置林火智能识别报警器	能够对 1000 万像素及以下的高清视频进行林火图像分析。每路视频可以在五分钟之内完成 360 度的巡航检测。能够对五公里以内不超过 2 平方米过火面积的森林火灾进行准确报警。			
63		可根据不同时间段，不同预置位修改前端摄像机图像参数，修改的参数包括：亮度、反差、锐度、宽动态、增益、快			

		门、光圈等。			
64		支持分区检测，对同一个预置位画面的不同区域采用不同的检测规则。可支持前后端混合识别。			
65		支持划分负区和正区，即在一个预置位中可以选择设置烟火检测的检测区域与非检测区域。			
66		支持分时检测，即在不同时间段对同一个预置位采用不同的检测规则进行烟火检测；			
67		支持检测设备数据云端存储功能，所有检测服务器的配置参数都同时保存在本地服务器及云服务器中，能快速更换及恢复数据。			
68		识别系统能 24 小时不间断的监测森林火情，发现火情实时提醒。报警日志能自动记录火情，支持历史火情调取、回放功能。			
69	电子屏蔽防雷箱	箱体定制，内含网络继电器、交直流电源转换器及防雷设备等。箱体：机箱为不锈钢制造，轻便且散热性能良好。内含保温加热风扇等温控措施，具有抗雨、雪、冰雹、风、冰、盐雾、沙尘暴、雷电、电磁兼容、及防盗功能。工作温度范围： $-50^{\circ}\text{C}\sim+75^{\circ}\text{C}$ ，防护级别达到 IP66 级。网络继电器：工作电压：9-28V；工作电流：120mA（MAX）@12V；功耗：不高于 3W；保存温度： $-40^{\circ}\text{C}\sim+85^{\circ}\text{C}$ ；工作湿度：10%-90%，相对湿度，无冷凝；浪涌保护器 1：交流标称电压 U_n ：220V/380V；最大持续运行电压 U_c ：不低于 385V；标称放电电流 I_n （8/20us）：不低于 40kA；最大放电电流 I_{max} （8/20us）：不低于 80kA。浪涌保护器 2：交流标称电压 U_n ：220V/380V；最大持续运行电压 U_c ：不低于 385V；标称放电电流 I_n （8/20us）：不低于 20kA；最大放电电流 I_{max} （8/20us）：不低于 40kA。直流电涌保护器 1：额定电压 U_n ：不低于 24V；最大持续工作电压 U_n ：不低于 36V；标称放电电流 I_n ：不低于 5kA；最大放电电流 I_{max} ：不低于 10kA；限制电压 U_p ：不低于 130V。			
70		直流电涌保护器 2：额定电压 U_n ：不低于 12V；最大持续工作电压 U_n ：不低于 18V；标称放电电流 I_n ：不低于 5kA；最大放电电流 I_{max} ：不低于 10kA；限制电压 U_p ：不低于 70V。网络信号电涌保护器：最大持续运行电压 U_c ：不低于 8V；标称			

		工作电压 Un: 不低于 5V; 电压保护水平 Up: ≤ 15V; 最大放电电流 I _{max} (8/20us): 不低于 5kA; 每线标称放电电流 I _n (8/20us): 不低于 3kA。退耦器: 最大工作电压: 不低于 500VAC; 额定工作电流: 不低于 40AgL/gG。			
71	前端工业级网络交换机	速度: 千兆; 端口: 24 口千兆; VLAN 支持; 端口供电功能: 非 POE 供电; 下行接口类型: 以太网交换机; 上行端口速率: 千兆; 下行端口速率: 千兆; 包转发率: ≥14Mpps; 交换容量: ≥20Gbps; 工作温度 0-1800 m: 0~45° C 1800- 5000m; 海拔每升高 220m 温度规格降低 1° C ; 相对湿度 5%~95% (无凝露); 防止 ARP 攻击; 支持终端准入控制功能, 管理和监控, 主动、全面防御; 支持 802.1X 认证、集中 MAC 认证, 确保接入设备安全; 三层路由; 支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF V1N2NV3, 路由; 流量监管; 支持 L2 (Layer2)~L4 (Layer 4) 包过滤, 提供流分类, 支持 SP、WRR、SP+WRR 三种模式; 支持流量监管; 支持 QoS 策略, 可合理分配调度资源。			
72	无线网桥 (单点)	无线速率: 300Mbps; 协议: 802.11n; 天线增益: 13DBI; 无线功率: 23DBM; 网口速率: 100Mbps; POE 输出: 24VDC, 0.75A; 尺寸: 185*80*65mm			
73	无线网桥 (中继)	无线速率: 300Mbps; 协议: 802.11n; 天线增益: 23DBI; 无线功率: 30DBM; 网口速率: 100Mbps; POE 输出: 24VDC, 0.75A			
74		尺寸: 350*270*255mm			
75	核心交换机	下行接口类型: 以太网交换机; 上行端口速率: 千兆; 下行端口速率: 千兆; 端口供电功能: 非 POE 供电; 端口数量: 24 口; 输入电压: 额定电压范围: 100-240V AC; 50/60Hz; 最大电压范围: 90-264V AC; 47/63Hz; 最大功耗: 47.3W; 典型功耗 (不含 PoE) 29.9W; 工作温度 0-1800 m: -5~45° C 1800- 5000m; 海拔每升高 220m 温度规格降低 1° C ; 相对湿度 5%~95% (无凝露); 用户分级管理和口令保护; 支持防止 DOS、ARP 攻击功能、ICMP 防攻击; 支持 IP、MAC、端口、VLAN 的组合绑定; 支持端口隔离、端口安全、Sticky MAC; 支持 MFF; 支持黑洞 MAC 地址; 支持 MAC 地址学习数目限制; 特性描述支持 IEEE 802.1X 认证, 支持单端口用户数限制; 支持 AAA 认证, 支持 Radius、HWTACACS、NAC 等多种方式; 支持 SSHV2.0; 支持 HTTPS; 支持 CPU 保护功能; 支持			

		黑名单和白名单；支持 DHCP Relay、DHCP Server、DHCP Snooping；支持 DHCPv6 Relay、DHCPv6 Server、DHCPv6 Snooping；支持用户认证点和策略执行点分离。			
76	单晶太阳能板	转换率：21%（非 16%转换效能）；材质类型：单晶硅；工作温度：-40℃—85℃；工作电压：37.4V；工作电流：9.43A；开路电压：37.4V；短路电流：9.82A；发电功率：330W/块；边框材质：优质铝合金，转换效能 21%；外形尺寸：1640*992CM；重量：18KG；使用寿命 25 年以上			
77	太阳能充电控制器	太阳能充电控制器 60A；充电电压：24V；涓流充电，延长电池使用寿命；工作温度：-40℃—85℃；			
78	升压器	DC24v 升压到 DC48V 升压器；工作温度：-40℃—85℃；			
79	磷酸铁锂电池	电池组参数：24V 500AH；			
80		工作温度：-40℃—85℃；充放电次数 2000 次以上			
81	视频管理配置\流媒体存储\分发服务器	处理器：6 核心 12 线程 8.25M 高速缓存，1.90 GHz；内存：64G DDR4；硬盘：30T；			
82		支持一千路以上前端视频管理；能支持流媒体分发，可同时将图像数据流分发至触摸式视频控制器、高清数字解码器、林火智能检测报警器等；			
83		能支持高清数字码流图像叠加功能，可以将云台的方位角、俯仰角、镜头倍率及观测区域经纬度以半透明方式在大屏及客户端上进行 HUD 显示；			
84		能与已联网其他流媒体存储/分发服务器无缝级联，可调取已联网的其他流媒体存储/分发服务器上的视频。			
85	触摸式视频控制器	1080P，可触摸屏；功能：支持摇杆盲区功能，避免轻微触动误操作云台；支持云台：水平旋转、俯仰运动、预置位设定/回归、聚焦、变倍、激光灯变焦变倍、复位、雨刮、自动巡航、透雾切换等操作。			
86	森林防火边缘检测服务器	处理器：鲲鹏 24 核心 X2，内存：32g DDR4；硬盘：4T；计算卡：atlas300 加速卡；			
87		边缘端服务器可读取监控终端回传的视频数据，并对实时视频进行分析识别，判断监控场景中是否存在疑似火情。			
88		支持第三方视频接入与分析；支持标准 H.264/H.265/MJPEG 视频解码；			
89		支持 16 路 4K 图像的视频分析，支持 64 路 1080P			

		图像的视频分析;			
90		支持多级别视频质量配置、编码复杂度设置, 支持 ONVIF(profile S/profile G) 和 GB/T 28181 协议接入。支持 GB-T 1400 视频图像信息应用系统标准。			
91		边缘端服务器支持通过计算机视觉技术, 判断相机是否到达预置位, 到达指定预置位后系统自动进入检测模式;			
92		边缘端服务器支持对实时视频的去雾处理。边缘端服务器能实时、全天候、24 小时不间断地对前端视频进行验证识别的功能, 支持不同时间段配置差异化的识别策略。可根据场景需求选择相应的识别模型, 且灵敏度支持 1 到 10 级可调。			
93		边缘检测服务器支持统一管理 & 级联, 所有边缘检测服务器可以统一由触摸式控制器进行配置管理, 统一由流媒体分发服务器分配检测图像。当一台边缘检测服务器满负载之后, 将自动分配检测图像给下一台边缘检测服务器, 无需单独管理;			
94	18 米监测塔	监测塔材料: 塔类型为 18 米四柱角钢塔; 塔架设外爬梯; 钢材材质为 Q235; 设计风压 0.55KN/m ² ; 抗震烈度: 7°; 垂直度: ≤1/1000;			
95		塔体构件为热镀锌防腐。			
96		基础施工根开尺寸误差 ≤±5MM; 模块相互间水平高 >5MM; 基础回填土分层夯实, 其容重量大于 1.6T/m ³ , 表面做适量排水坡; 基坑面积: 2400MM*2400MM 基坑深度: 1500MM			
97	25 米监测塔	监测塔材料: 塔类型为 25 米四柱角钢塔; 塔架设外爬梯; 钢材材质为 Q235; 设计风压 0.6KN/m ² ; 抗震烈度: 7°; 垂直度: ≤1/1000;			
98		塔体构件为热镀锌防腐。			
99		固定件支架材料: 每座检测塔包含 4 座基础地笼; 混凝土: C30; 基础施工根开尺寸误差 ≤±5MM; 模块相互间水平高 >5MM; 基础回填土分层夯实, 其容重量大于 1.6T/m ³ , 表面做适量排水坡; 基坑面积: 2800MM*2800MM 基坑深度: 1800MM			
三	用电安全示范应用硬件				
序号	组件名称	招标技术参数	投标技术参数	偏离情况	说明
100	高质量边缘计算智慧数据集	电压: 3*100, 3*220V/380, 精度 0.5s; 电流: 0~40A, 精度 0.5s; 有功功率: 精度 1s; 无功功率: 精度 1s; 功率因数: 精度 1s; 频率: 50/60Hz, 精度 0.5s; 谐波: <5%; 有功电度: 精度 1s; 无			

	中器	功电度：精度 2s；功率：8.646VA；供电电源：85~264VAC12VDC；工作温度：-25~60℃；相对湿度：≤90%（无凝露）；			
101		数据采集颗粒度达 1 秒 4000 次，可提取配电系统故障异常特征，违规电器接入特征；内置违规电器特征库、配电系统故障特征库，并可通过数据训练，远程升级“两个特征库”；具有故障录波功能，可远程定义录波触发条件；可远程下发参数及配置；3. 数据配置：单套高质量边缘计算智慧数据集中器最多可监测 3 户数据。			
102	电流互感器	测量范围：0-40A；精度：0.5s。每个电流互感器采集 1 户数据。			
四、智能井盖示范应用硬件					
序号	组件名称	招标技术参数	投标技术参数	偏离情况	说明
103	智能终端	环境温度：-20℃~+60℃；供电电压：3-7.2V；电池类型：锂亚电池；电池容量：36000mAh；续航时长：>3 年；准确率：>98%；状态心跳：1-20000 分钟可设置；异常告警：响应时间小于 30 秒；电量预警：低电量值预警；井盖监测：井盖移动、打开、倾斜、沉降监测；浸水监测：井内浸水监测；通信频段：800MHz~1900MHz；通信类型：电信/移动/联通 NB-IOT 窄带；通信流量：采用 NB 贴片卡，含 3 年流量费用，每年 50M 流量；外壳材料：阻燃材料；防火等级：V-0；防水等级：IP68；抗酸碱盐雾腐蚀；高低温防护：国标 GB/T2423.34-2005。			
五、多功能杆示范应用硬件					
序号	组件名称	招标技术参数	投标技术参数	偏离情况	说明
104	6 米智慧灯杆	【1】灯杆：总高 6 米，主杆体尺寸：150*150mm(T=4)，底座尺寸：330*330mm (T=6)，灯杆中间镂空透光，胶板灯罩按要求丝印图案；【2】法兰：480*480*14MM；【3】材质：Q235 钢材；【4】表面处理：内外热镀锌处理，表面静电喷塑；【5】地笼：4-M22*700 高；【6】灯臂：不锈钢板拼焊而成；【7】预留 5G 基站安装位置；【8】挂载设备灯杆预留安装设备孔位；【9】规格：LED 光源，90W+90W；【10】防风等级：≥12 级；【11】箱体防水等级：≥IP55；【12】涂层防锈防腐保护：热镀锌层厚度：65 μm-86 μm，喷涂厚度：60 μm-90 μm			
105	多功能	CPU：32 位四核高性能处理器；			

106	杆设备 舱	硬件加密：内建国密级硬件加密芯片；			
107		网络接入：支持光纤、有线，支持无线：具有 4G、5G 模组接口，支持 4G、5G 高速率传输；			
108		网络安全：黑白名单访问控制，随机数认证，公钥身份认证，用户权限分级，IP/MAC 地址过滤；			
109		集成多协议接入：支持 Modbus 协议，MQTT 协议，ONVIF、OPC、HTTP、RabbitMQ 等；以太网接口：8 个千兆以太网口，100/1000M 自适应 RJ45 接口，其中支持 4 个 POE 口；			
110		电源接口：2 针工业端子，DC48V；串口（端子）：具备 1 路 RS232 和 4 路 RS485 串口接口；开关量数字输入(DI):4 路干接点输入，支持 3.3V~15V；开关量数字输出（DO）：4 路继电器输出，0~60V/1A；			
111		设备支持远程监控；实时监控接入状态，实时监控配电情况，实时监测设备自身状态，实时控制接入设备；			
112		设备可通过 GPS/北斗定位；			
113		设备支持运维管理，实现设备功能运维；			
114		规则引擎，接入设备自动联动；			
115		设备支持远程升级；			
116		智能协议识别，多种物联网及网络协议；			
117	一键报警	摄像头：≥200W 红外高清彩色摄像头，支持 H.264 和 H.265 视频编码；支持外接 IPC，并在中心管理机上显示；			
118		镜头：水平视场角:103°，垂直视场角：54°，对角视场角：117°；			
119		补光功能：夜间红外补光，补光距离≥4m；			
120		网口：2 个 RJ45 10M/100M 自适应以太网口；音频口：2 路音频输入，2 路音频输出；			
121		防护等级≥IP6；			
122		防暴等级≥IK10；			
123		设备支持双网口链路、PSTN 电话链路传输；			
124		支持 GB/T28181 协议接入；支持跨网段通话功能，中心管理机与前端报警设备之间可在不同的网段进行通话；支持同时进行多方实时对讲通话，多台前端设备与多台中心管理机实时多方通话；			
125		支持将音视频同步存储到设备 SD 卡中，当在双向对讲通话时录像存储为双向通过混音的音视频复合流；			
126		支持中心管理机控制前端设备警灯打开和关闭功			

		能；支持跨网络远程在线升级功能；支持 $\geq 256G$ 的 MICRO SD 卡			
127	单灯控制器 (485、一路)	通过 RS485 总线与集控单灯一体化终端通讯；具有开关灯控制功能；具有电压、电流、功率测量功能；具有开关灯状态报告、开关灯状态异常报警、通讯异常报警等功能；具有遥控、遥测、遥信功能。			
128	信息发布屏	P3 双面屏含 IP 广播；64*64 点 间 距 3mm；组尺寸 192mm*192mm；整机尺寸双面 712*1286*160mm；防护等级 IP65；显示尺寸 576mm*960mm；分 辨 率 192*320*2 视 角；			
129		通信接口：WIFI+网口集群控制；后台监控, 2*30W 音响；亮度自动调节，远程硬断电，智能温控散热；			
130	室外音柱	DC12V 直流电工作；支持三组 2 芯报警开关量输入，最多可接三组不同报警信号；			
131		额定功率:20W/4 Ω ；灵敏度:90dB $\pm$ 2dB；频率响应: 100Hz $\sim$ 17KHz；输入电压:DC10V-15V/2A；			
132		防护等级:IP66			
133	环境监测	监测风向，风速，温度，湿度，气压，噪声，PM2.5，PM10 等关键指标；			
134		设备直径：140mm；设备高度：360mm；设备电源：12-24VDC $\pm$ 10%；固定：不锈钢桅杆支架， $\varnothing 60-75$ mm；设备保护等级不低于：III（SELV）；保护类型不低于：IP64；			
135		存储条件：满足允许存储温度：-50 $^{\circ}$ C - +80 $^{\circ}$ C；满足允许相对湿度：0-100% RH；6、工作条件满足最低启动温度：-50 $^{\circ}$ C - +80 $^{\circ}$ C；满足允许工作温度：-50 $^{\circ}$ C - +80 $^{\circ}$ C；满足允许相对湿度：0-100% RH；满足允许海拔高度：无限制；			
136		满足温湿度采用国际最先进温湿度探头处理方式，探头需采用基于 AirChip 3000 技术的高精度探头；风速风向需满足至少采用 4 个超声波传感器，从各个方向循环测量；PM2.5 及 PM10 需采用激光散射方法采集颗粒度含量；			
137		传感器监测范围及精度要求：传感器监测范围及精度要求：1. 温度：监测范围-50 $\sim$ +80，分辨率 0.1 $^{\circ}$ C，精度 0.3 $^{\circ}$ C；2. 湿度：监测范围 0% $\sim$ 100%，分辨率 0.1%，精度 2%；3. 风向：监测范围 0 $\sim$ 360 $^{\circ}$ ，分辨率 1 $^{\circ}$ ，精度 3 $^{\circ}$ ；4. 风速：监测范围 0 $\sim$ 70m/s，分辨率 0.1m/s，精度 0.3m/s or 3%；5. 气压：监测范围 10 $\sim$ 1300hPa，分辨率			

		0.1hPa, 精度 0.3hPa (25° C); 6. 噪声: 监测范围 30~130dB(A), 分辨率 A 计权 (模拟人耳), 精度 1.5dB; 7. PM2.5: 监测范围 0~1000ug/m3, 分辨率 0.3ug/m3, 精度±15% or ±10 μg/m3; 8. PM10: 监测范围 0~1000ug/m3, 分辨率 0.3ug/m3, 精度±15% or ±10 μg/m3。			
138		所投环境监测设备, 至少风速、风向、气压、湿度、温度需提供省级以上计量部门的校准证书或测试证书;			
139	无线 WIFI	支持 Wi-Fi 6 (802.11ax) 标准的 Wi-Fi 6 室外 AP; 支持 2.4GHz (4x4); 室外增强型无线接入点, 最大接入速率 1167Mbps, 内置定向天线; 802.11a/b/g/n/ac 同时工作, 胖/瘦模式切换、WAPI、PoE 供电 (PoE 需单独选购)			
140		防护等级: IP68;			
141		防雷等级: 共模+/-9kV 空间流数至少: 整机 4 条空间流; 2.4G 频段最高支持 2 条空间流、5G 频段最高支持 4 条空间流, 支持 2 个 1G 以太网口上联, 一个电口一个光口;			
142		所投 AP 具有 WLAN 自动网优功能, 不借助任何网络优化软件, 仅通过 AP 配置进行无线网络优化, 降低无线网络中的频段干扰;			
143	红外违章检测一体球型摄像机	400W 像素; 摄像机靶面尺寸不小于 1/1.8 英寸; 支持 120dB 超宽动态;			
144		内置 GPU 芯片;			
145		摄像机内置镜头, 支持 32 倍光学变焦, 镜头最大焦距不小于 192mm; 主码流帧率分辨率: 50Hz:25fps (2560×1440), 50fps (1920×1080), 60fps (1920×1080); 红外距离不小于 550 米; 网络存储: NAS (NFS, SMB/ CIFS);			
146		支持最低照度可达彩色 0.0002Lux, 黑白 0.0001Lux;			
147		支持水平手控速度不小于 800° /S, 垂直手控速度不小于 300° /s。水平旋转范围为 360° 连续旋转, 垂直旋转范围为-20° ~90° ;			
148		支持采用 H.264、MJPEG、H.265 视频编码标准; 支持 smart265 功能;			
149		可识别不低于 5000 种车辆子品牌, 车辆子品牌识别白天准确率大于 99%, 晚上准确率大于 99%;			
150		设备可添加 10000 个车牌黑名单, 当悬挂黑名单中车牌的车辆经过设定区域时, 可触发报警进行水平 360° 跟踪;			

151		支持 7 路报警输入接口, 2 路报警输出接口, 支持 1 路音频输入和输出接口。最大支持 512GB 的 SD 卡; 支持 RJ45 网口, 自适应 10M/100M 网络数据;			
152		支持违法停车抓拍功能, 且白天和晚上违法停车捕获率、捕获有效率均大于 99%;			
153		设备进行违法停车检测时, 镜头倍率为 1 倍, 白天有效检测距离最大为 150 米, 其他倍率下, 白天有效检测距离最大为 400 米;			
154		可识别不低于 300 种车辆品牌, 车辆品牌识别白天准确率大于 99%, 晚上准确率大于 99%; 可识别 15 种车辆颜色, 车辆车身颜色识别准确率大于 99%;			
155		室外球机应具备较好防护性能, 支持 IP67; 具备较好的电磁兼容性, 支持空气放电 20KV, 接触放电 10KV, 15KV 防浪涌; 19、具备较好的电源适应性, 电压在 AC24V $\pm$ 47%或 DC24V $\pm$ 47%范围内变化时, 设备可正常工作; 20、具备较好的环境适应性, 工作温度范围可达-45℃到 70℃; 21、 $\geq$ IP66 防尘防水等级。			
156	智能警戒网络摄像机	具有 200 万像素 CMOS 传感器, F1.0 超大光圈镜头, 为智能应用提供更清晰的视频流输入, 全面提升智能业务处理的准确度; 支持 120dB 超宽动态;			
157		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, 进入区域侦测和离开区域侦测;			
158		内置 GPU 芯片;			
159		内置麦克风和喇叭, 内置 2 颗白光补光灯, 支持联动声音报警;			
160		最低照度彩色: 0.0004 lx。白天或夜晚均可输出彩色视频图像;			
161		主码流帧率分辨率: 50Hz: 25fps (1920 $\times$ 1080); 支持 H. 264、H. 265、MJPEG 视频编码格式, 其中 H. 264 支持 Baseline/Main/High Profile;			
162		信噪比不小于 62dB; 存储功能:NAS(NFS, SMB/CIFS 均支持), 支持 Micro SD(即 TF 卡)/Micro SDHC/Micro SDXC 卡(最大 256 GB)11、网络:1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口;			
163		支持声音报警功能, 报警声音类型不小于 10 种, 报警声级及报警次数可设置;			
164		需具备智能报警防干扰功能, 当在设定的检测范			

		围内出现光线明暗变化、篮球滚动、狗行走、树摇晃时，不触发报警；			
165		摄像机能够在-30~60 摄氏度，湿度小于 93%环境下稳定工作；≥IP66 防尘防水等级；支持 DC12V 供电，且在不小于 DC12V±30%范围内变化时可以正常工作。			
166	报警管理主机	紧急报警管理机；集成视频查看、双向对讲、呼叫前端等功能，用于管理前端一键求助报警产品；管理机面板采用一体式钢化玻璃设计，后方采用铝合金支架支持多个角度摆放，；采用硬件噪声抑制与回声消除，保证话音质量清晰明亮，支持免提或听筒通话两种方式；内置 200W 高清旋转摄像头，支持隐私保护；支持与报警柱、报警盒、报警箱、中心管理机之间的可视对讲，实时接收、显示前端设备的报警信息；支持实时对讲、监听监视、分组广播、快速拨号、自动接听，通话保持等等；支持管理机之间互相可视对讲，支持管理机托管。			
167		≥10.1 寸高清触摸屏；			
168		集成≥200 万高清摄像头，摄像头支持角度调节，支持 1080P 视频显示；			
169		对接显示器功能：设备支持通过 HDMI 和 VGA 接口扩展显示关联视频通道；			
170		支持 H264/H265 解码显示；			
171		设备支持最大 256G Micro SD 卡，支持存储双向对讲通话时录像的双向混音音视频复合流；支持管理机本地 SD 卡存储的音视频文件回放；			
172		≥4 路开关量输入，≥4 路继电器输出；支持 1 路 3.5mm 音频输入，1 路 3.5mm 音频输出；			
173		话柄、鹅颈话筒杆可拆卸，支持 DC12V、PoE (IEEE 802.3 at/af) 供电；			
174		呼叫转移功能：设备支持前端设备呼叫中心管理机时，通过呼叫转移功能将呼叫信息转移到其他中心后端管理机上；并支持将呼叫信息通过电话网关转接至座机或手机终端；			
175		设备支持多前端设备与多台中心管理机实时多方通话；			
176		广播功能：管理机可对前端设备进行实时语音广播，支持可分区域和分组广播，支持不同信号触发不同语音播报；			
177		监视监听功能：中心管理机可监听前端设备声音，中心管理机在监听同时可查看前端设备的视频图			

		像；中心管理机在收到呼叫后可以自动接听该呼叫，自动接听时间可配置；				
178		通话变声功能：支持通话变声功能开启和关闭，保护人员隐私；				
179		托管功能：管理机可在空闲时间进入托管状态，所有收到的呼叫均可转接给托管的管理机；				
180	AC（无线控制器）	管理端口：1 个 Console 口，1 个 10/100/1000M 管理接口，2 个 USB 接口；业务端口：6 个 1000BASE-T 接口 2 个 1000BASE-T/1000BASE-X Combo 接口；				
181		基础可管理 AP 数目：32 个；最大可管理 AP 数目：224 个，可增加不同的 License 灵活扩展；				
182		最大可配置 AP 数目：2048 个；最大可管理用户数：7168 个；802.11 性能：8Gbps；				
183		无线控制器具备虚拟化功能，多台无线控制器可以被虚拟化成一台控制器，实现虚拟控制器对所有成员 AC 的统一管理、在成员 AC 间共享 License、统一将 AP 接入虚拟 AC 中；				
184		为快速建立高度隔离的安全网络，设备应支持实现 AP 虚拟化功能，实现一台 AP 虚拟为多台 AP，分别受不同 AC 设备独立管理，互不影响。不同虚拟 AP 之间数据隔离，虚拟 AP 在 AC 上不占用 AP License。				
六、	养老安全示范应用硬件					
序号	名称	招标技术参数	投标技术参数	偏离情况	说明	
185	智能漏电断路器	额定电压：220V；额定电流：40/63A；短路保护：≤0.04S 断电时间；				
186		故障记录：有；远程开断：有。过欠压，过流，过载保护：有；数据采集：1s/次；远程和本地锁定：有；脱扣类型：C 型瞬时脱扣电流 5-10In。				
★所投软硬件一般技术参数负偏离共 XX 项						

注：1、所投软硬件一般技术参数负偏离数量必须根据投标人所投软硬件一般技术参数情况如实填写。

2、《所投软硬件一般技术参数响应情况评价表》里加粗项在投标人中标后需按照要求向采购人提交相关证明材料（包括但不限于证书、权威机构出具的检测报告、系统截图等），如未按要求提供或提供的证明材料不清晰导致无法证明的，采购人有权取消其中标资格，顺延由其他中标候选人中标。

十、企业资质

十一、同类项目业绩

十二、拟安排的项目总负责人情况（仅限 1 人）

十三、拟安排的项目技术负责人（仅限 1 名）

十四、拟安排的项目现场管理人员（仅限 1 名）

十五、拟安排的项目团队成员情况（项目负责人、项目技术负责人及项目现场管理人员除外）

十六、本地化服务能力

十七、投标人认为需要补充的资料（由投标人自定）

第二节 投标文件附件格式（信息不公开部分）

一、法定代表人资格证明书

单位名称：_____

地 址：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

系_____的法定代表人。为维护本项目，法定代表人具有签署本项目的投标文件、提交投标文件进行投标、签署合同和处理与之有关的一切事务的权利。

特此证明

供应商：_____

日 期：_____年_____月_____日

二、投标文件签署授权委托书

格式一：（非法定代表人亲自签署投标文件的）

本授权委托书声明：我_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现授权委托_____（单位名称）的_____

（姓名）为我单位签署本项目已提交的投标文件的法定代表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提交的投标文件内容我均承认。

代理人无转委托权，特此委托。

代理人：_____性别：_____年龄：_____

联系电话：_____手机：_____

职务：_____

投标人：_____

法定代表人：_____

授权委托书日期：_____年_____月_____日

格式二：（法定代表人亲自签署投标文件的）

我公司提交的关于本项目的投标文件系由本单位法定代表人_____（姓名）亲自签

署，对我单位具有法律效力，不再另行提供投标文件签署授权委托书。

供应商：_____

日 期：_____年__月__日

备注：投标人应根据本单位的实际情况，选择采用上述两种格式之一，并删除剩余不用的格式。

三、项目需求分析方案

四、总体设计方案

五、项目技术方案

六、项目实施方案

七、售后服务方案

八、投标人认为需要补充的资料（由投标人自定）

第六章 政府采购履约情况反馈表

具体详见深圳公共资源交易中心（深圳交易集团有限公司龙岗分公司）网站（<http://lg.szzfcg.cn/>）公布的采购人/采购/通用表格中《龙岗区政府采购项目合同履约情况反馈表（采购单位）》和供应商/投标/通用表格中《龙岗区政府采购项目合同履约情况反馈表（中标或成交供应商）》。