

富蕴县公安局道路交通卡口、 治安监控补点建设项目

招 标 文 件

项目编号：XJMDHZ2025-043

招 标 人：富蕴县公安局

招标代理机构：新疆明德惠泽工程项目管理有限公司

2025 年 06 月

招标文件

项目名称：富蕴县公安局道路交通卡口、治安监控补点建设项目

项目编号：XJMDHZ2025-043

招标人(盖章)：富蕴县公安局

联系人：吴长瑞

联系电话：15299717559

地址：富蕴县锦绣路

招标代理机构（盖章）：新疆明德惠泽工程项目管理有限公司

项目负责人：艾工、文宣

电话：13999879792、13319897783

详细地址：乌鲁木齐市水磨沟区丽景街198号10栋办公1809室

目录

第一章 招标公告	1
第二章 投标人须知前附表	6
一、总 则	14
二、招标文件	14
三、投标文件的编写	15
四、投标文件的递交	21
五、开标	22
六、评标、定标	22
七、签订合同	26
八、法律责任	27
九、特别提示	28
十、重新招标和其他方式采购	28
十一、质疑及答复	29
附件：质疑函范本	33
一、质疑投标单位基本信息	33
二、质疑项目基本情况	33
三、质疑事项具体内容	33
附件：投诉书范本	35
一、投诉相关主体基本情况	35
二、投诉项目基本情况	35
三、质疑基本情况	35
四、投诉事项具体内容	35
中小企业划分标准	37
第三章 采购需求	40
第四章 评标办法及标准	116
第五章 合同附件格式及条款	128
第一部分 合同通用条款	错误！未定义书签。
第二部分 合同专用条款	错误！未定义书签。
第六章 投标文件格式	140
附件 1 开标一览表（投标文件格式一）	143
附件 2 资格、资信证明文件	144
附件 2-1 法人或者非法人组织的营业执照等证明文件或自然人的身份证明复印件；	144
附件 2-2 投标人具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的证明文件	145
附件 2-3 投标人缴纳税收的证明	146
附件 2-4 投标人为职工缴纳社会保险的证明	147
附件 2-5 投标人资格声明书	148

附件 2-6 法定代表人授权书(统一格式, 自然人投标的无需提供)	150
附件 2-7 投标保证金缴纳凭证复印件	153
附件 2-8 虚假应标承担责任声明 (统一格式)	154
附件 2-9投标人须知前附表要求的其他资格证明文件	155
附件 3 投标人综合情况 (格式)	156
附件 3-1 投标人综合情况一览表	156
附件 3-3 投标人同类型项目案例 (业绩) 情况介绍【如有】	158
附件 4 投标书	159
附件 5 投标分项报价表	160
附件 6 商务技术规范偏离表	163
附件 7 关于对本投标文件中资料真实性的承诺书	165
附件 8 各类声明函	168
附件 8-1 中小企业声明函 (如是)	168
附件 8-2 监狱企业声明函 (如是)	169
附件 8-3 残疾人福利性单位声明函 (如是)	170
附件 9 评审所需要的其他商务文件	171
附件 10 投标文件还应包括的技术文件	172

第一章 招标公告

项目概况

富蕴县公安局道路交通卡口、治安监控补点建设项目的潜在投标人应登陆政府采购云平台 <http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn/> 在线申请获取采购文件（进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取采购文件），并于 [2025 年 07 月 10 日 11 点 00 分](#)（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：[XJMDHZ2025-043](#)

项目名称：富蕴县公安局道路交通卡口、治安监控补点建设项目

采购方式：公开招标

预算金额（元）：14884200.00

最高限价（元）：12031813.00

采购需求：富蕴县公安局道路交通卡口、治安监控补点建设项目（具体要求详见采购文件）。

标项名称：富蕴县公安局道路交通卡口、治安监控补点建设项目

数量：1

预算金额（元）：14884200.00

单位：项

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：具体采购要求详见采购文件。

备注：供货完工期：标项 1，自合同签订后 100 日历天。

本项目不（否）接受联合体投标。

二、申请人的资格要求

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：

2.1 中小企业政策

本项目不专门面向中小企业预留采购份额。

3. 本项目的特定资格要求：标项 1

(1) 在中华人民共和国境内依法注册的独立法人或非法人组织，需提供有效期内统一社会信用代码的营业执照或其他有效证明文件。

(2) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动，否则，皆取消投标资格。

(3) 凡拟参加本次招标项目的投标人，如在信用中国（www.creditchina.gov.cn）被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信名单的（尚在处罚期内的）；中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）被列入政府采购严重违法失信行为记录名单（尚在处罚期内的），将拒绝其参本次政府采购活动；

(4) 本项目不接受联合体投标。

三、获取招标文件

时间：2025 年 06 月 19 日至 2025 年 06 月 27 日，每天上午 00: 00 至 12: 00，下午 12: 00 至 23: 59（北京时间，法定节假日除外）

地点：政采云平台（<http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn/>）线上获取

方式：投标单位登陆政采云平台 <http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn/> 在线申请获取采购文件（进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取采购文件）

售价：0.00 元

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间：2025 年 07 月 10 日 11 点 00 分（北京时间）

投标地点：投标人应于 2025 年 07 月 10 日 11 点 00 分（北京时间）之前将电子投标文件上传到“政采云”平台。应按照本项目招标文件和政采云平台的要求编制、加密传输投标文件。

开标时间：2025 年 07 月 10 日 11 点 00 分（北京时间）

开标地点：投标人登录政采云平台 <http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn/>，进入“项目采购-开标评标-右边选择对应项目点击“进入项目”进入开标大厅。

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1、本项目实行网上投标，采用电子投标文件。

2、各供应商应在开标前确保成为正式注册入库供应商，并完成 CA 数字证书（符合国密标准）申领。因未注册入库、未办理 CA 数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由供应商自行承担。如需咨询，请联系新疆 CA 服务热线 4000921999；翔晟 CA 服务热线 025-66085508。

3、供应商将政采云电子交易客户端下载、安装完成后，可通过账号密码或 CA 登录客户端进行投标文件的制作。在使用政采云投标客户端时，建议使用 WIN7 及以上操作系统。

4、其他事项：

（1）关于本项目所有公告、公示在新疆政府采购网发布。

（2）请投标单位随时关注本项目的澄清、答疑、变更事项。

（3）本项目实行电子招投标，投标人须登录政采云平台申请获取招标文件，并通过政采云电子投标客户端制作响应文件，同时自行承担与投标有关的一切费用。

（4）各投标人应在开标前确保成为新疆政府采购网正式注册入库投标人，并完成 CA 数字证书申领。因未注册入库、未办理 CA 数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由投标人自行承担。

（5）有意向参与电子开评标的投标人，可访问新疆数字证书认证中心官方网站（<https://www.xjca.com.cn/>）或下载“新疆政务通”APP 自行进行申领。如需咨询，请联系新疆 CA 服务热线 0991-2819290。

5、特别提示

（1）采购限额标准以上，200 万元以下的货物和服务采购项目、400 万元以下的工程采购项目，适宜由中小企业提供的，采购人应当专门面向中小企业采购。

（2）超过 200 万元的货物和服务采购项目，预留该部分采购项目预算总额的

30%以上专门面向中小企业采购，其中预留给小微企业的比例不低于 60%。

(3) 超过 400 万元的工程采购项目中适宜由中小企业提供的，预留该部分采购项目预算总额的 40%以上专门面向中小企业采购，其中预留给小微企业的比例不低于 60%。

(4) 对于未预留份额专门面向中小企业的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，采购人、采购代理机构应当对符合规定的小微企业报价给予 10%~20%（工程项目为 3%~5%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 3%~5%作为其价格分。

(5) 接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予 4%~6%（工程项目为 1%~2%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 1%~2%作为其价格分。

七、对本次采购提出询问，请按以下方式联系

1. 招标人信息

名 称：富蕴县公安局

地 址：富蕴县锦绣路

联系方式：15299717559

2. 采购代理机构信息

名 称：新疆明德惠泽工程项目管理有限公司

地 址：乌鲁木齐市水磨沟区丽景街 198 号 10 栋办公 1809 室

项目联系人：艾工、文宣

联系方式：13999879792、13319897783

特别提醒：

- 1、投标企业采用银行转账或电汇的方式的，投标保证金由投标人基本账户汇出（投标保证金需一笔汇出，分笔汇出银行系统将不予统计），且不得以分公司名义转账，投标保证金需在 2025 年 07 月 10 日 11:00（北京时间）前到账，超过时间则不予认可。投标单位须在汇款单备注栏标明：XXX 项目 XXX 标段（标段）或采购项目编号。该项目不换取保证金收据，由银行出具投标企业保证金缴纳情况。晚于规定时间缴纳保证金的企业一切责任将由贵公司自行承担。
- 2、投标企业下载招标文件后请仔细阅读，如对招标文件内容有质疑，投标人应在投标截止 7 日前按招标文件中载明的邮箱：1679705896@qq.com，地址，以书面形式通知招标人。招标人认为必要时，将（澄清）修改后的公告发布在新疆政府采购网，敬请投标企业及时关注。在规定期限内投标企业未提出质疑的视为投标企业默认招标文件不存在质疑的相关问题。超过招标文件质疑时间将不再接受投标企业所提出的质疑。
- 3、为确保投标保证金的及时退还，评标结束后投标企业需提供保证金汇款凭证、开户许可证复印件、收据并注明开户行行号、联系方式（加盖公司鲜公章）交至或邮寄（EMS）新疆明德惠泽工程项目管理有限公司办理（联系电话 [13999879792](tel:13999879792)；地址：[乌鲁木齐市水磨沟区丽景街 198 号 10 栋办公 1809 室](#)）（注：废标项目投标保证金在后续项目再次招标时银行系统不做统计，请投标企业及时办理退款）。
4. 电子保函使用方法：1、登录新疆维吾尔自治区政府采购网，首页点击“电子保函”直接进入新疆政府采购电子保函申请页，点击【立即申请】2、依次完善页面显示的投保人信息（投标单位信息），确认您要投保的项目信息，在投标项目选择页面选择您需要投保的项目（可根据项目名称或项目保函进行搜索），选择投保项目后填写被保险人信息及投保内容。服务热线：400-9039583

第二章 投标人须知前附表

序号	条款名称	说明和要求
1	招标人	名 称：富蕴县公安局 地 址：富蕴县锦绣路 联系人：吴长瑞 联系方式：15299717559
2	代理机构	名 称：新疆明德惠泽工程项目管理有限公司 地 址：乌鲁木齐市水磨沟区丽景街 198 号 10 栋办公 1809 室 联系人：艾工、文宣 电 话：13999879792、13319897783
3	采购项目名称及编号	项目名称：富蕴县公安局道路交通卡口、治安监控补点建设项目 项目编号：XJMDHZ2025-043
4	资金来源	财政资金
5	采购内容	富蕴县公安局道路交通卡口、治安监控补点建设项目（具体内容详见第三章采购需求）。
6	最高限价	本项目的最高限价为：12031813.00 元 投标报价超过最高投标限价的，将导致其投标无效。
7	采购方式	公开招标
8	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. 本项目的特定资格要求： （1）在中华人民共和国境内依法注册的独立法人或非法人组织，需提供有效期内统一社会信用代码的营业执照或其他有效证明文件。 （2）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动，否则，皆取消投标资格。 （3）凡拟参加本次招标项目的投标人，如在信用中国（www.creditchina.gov.cn）被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信名单的（尚在处罚期内的）；中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）被列入政府采购严重违法失信行为记录名单（尚在处罚期内的），将拒绝其参本次政府采购活动； （4）本项目不接受联合体投标。

9	评标方法	根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（中华人民共和国财政部令第 87 号）规定的评审标准，采用综合评分法。
10	合同履约期限、项目地点	合同履约期限：自合同签订后 100 日历天； 项目地点：以富蕴县公安局指定地点为准。
11	质保期	24 个月
12	联合体投标	不接受
13	分包	不允许
14	考察现场	不组织
15	投标人对招标文件提出质疑的时间	提出质疑函的时限：投标人认为本次采购活动的采购文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，在知道或应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内有权在法定质疑期内，按规定的程序针对同一采购程序环节一次性实名向招标人、采购代理机构提出书面质疑。 接收质疑函的方式：将质疑文件加盖公章扫描，以 PDF 格式，将电子版发送至 1679705896@qq.com 邮箱。 接受质疑的单位：新疆明德惠泽工程项目管理有限公司 联系电话：13999879792、13319897783 地址：乌鲁木齐市水磨沟区丽景街 198 号 10 栋办公 1809 室
16	信用情况	投标单位参加政府采购活动时，应当就自己的诚信情况在响应性文件中进行承诺。本项目不接受失信企业投标。
17	投标文件获取	投标单位登陆政采云平台 http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn/ 在线申请获取采购文件（进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取采购文件）。
18	构成招标文件的其他文件	招标文件的澄清、修改书及有关补充通知为招标文件的有效组成部分
19	投标截止时间	2025 年 07 月 10 日 11 点 00 分（北京时间）
20	投标有效期	自投标截止日起 90 天
21	投标保证金	投标保证金的形式：应采用人民币，以非现金形式的电汇、网银、转账、保函等形式由投标单位的账户汇出（个体工商户除外）提交。 投标保证金的金额：100000.00 元（大写：壹拾万元整）； 投标保证金缴纳的开户银行及账号如下： 开户名称：新疆明德惠泽工程项目管理有限公司； 开户银行：招商银行股份有限公司乌鲁木齐分行营业部 账 号：991904275310101 1. 本项目无需换取保证金收据，开标时供应商须持能够证明其投标保证

		金从其基本账户转出且已交存的有效凭证（于投标截止前到账为准，汇款备注需注明项目名称及标段号）。 2. 投标保证金未按规定时间缴纳或提交金额不足的，将被视为无效响应，其响应文件将不予接受。供应商应充分考虑资金在途时间）； 3. 供应商递交保证金时请在汇款时注明“XXX 项目”，对因未注明项目简称及汇款事由而造成保证金不能及时到账的，后果由供应商自负。
22	备选投标方案	本项目不接受备选投标方案。
23	开标地点、递交投标文件的地点及方式	开标地点：新疆政府采购（http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn/） 递交投标文件的地点及方式：投标人应 2025 年 07 月 10 日 11 点 00 分 之前将电子投标文件上传到“政采云”平台。应按照本项目招标文件和政采云平台的要求编制、加密传输投标文件。投标单位在使用系统进行投标的过程中遇到涉及平台使用的任何问题，可致电政采云平台技术支持热线咨询，联系方式：95763。
24	投标文件解密时间	投标截止时间后 30 分钟内投标单位可以登录“政采云”平台，用“项目采购-开标评标”功能进行解密投标文件。若投标单位在规定时间内未按时解密的，视为投标文件撤回。
25	评标委员的组建	招标采购单位依法组建评审小组共 7 人组成,其中采购人代表 0 人和专家评委 7 人。 小组确定方式：政府采购专家库中随机抽取 ☒ 计算机随机抽取语音通知方式 ☐ 其他方式：
26	招标代理服务费用	招标代理服务费依据《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知（发改价格〔2015〕299 号）》实行市场调节价。参考《关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格〔2011〕534 号）文件仅作为协商价格的基础。 本项目招标代理服务费：由中标人支付。
27	履约保证金	合同总价的 <u>5%</u>（不得超过政府采购合同金额的 10%） 履约保证金形式：支票、汇票、本票、或者金融机构、担保机构出具的保函、等非现金形式提交（履约赔付地点为项目所在地） 提交履约保证金的时间：签订合同后 <u>7</u> 个日历日
28	验收方式	招标人按服务标准和技术要求及国家、行业的相关规定及招标文件和合同要求进行验收。
29	合同支付方式（具体以实际合同签订为准）	具体以采购人签订合同内容为准
30	不予退还保证金的情形	有下列情形之一的，保证金不予退还： （1）投标单位在提交投标文件截止时间后撤回投标文件的； （2）投标单位在投标文件中提供虚假材料的； （3）除因不可抗力或招标文件认可的情形以外，成交投标单位不与招

		标人签订合同的； （4）投标单位与招标人、其他投标单位或者采购代理机构恶意串通的； （5）招标文件规定的其他情形。
31	政府采购政策支持	根据《中华人民共和国政府采购法》、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、《关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知》（财库〔2020〕46号）、《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）和《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）等有关法律法规执行； 注：投标单位应当对《中小企业声明函》、监狱企业证明文件、《残疾人福利性单位声明函》的真实性负责，上述材料与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任，中小企业应当提供《中小企业声明函》。
32	关于小微企业报价扣除比例说明	1. 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，根据《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、《关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知》（财库〔2020〕46号）、《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）和《三部门联合发布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，对满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的投标人，其投标报价扣除 <u>10 %</u> 后参与评审。对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，不重复进行投标报价扣除。 2. 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，且接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 <u>30 %</u> 以上的联合体或者大中型企业的报价给予 <u>4%</u> 的扣除，用扣除后的价格参加评审。 3. 组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。 4. 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。 5. 中小企业参加政府采购活动，应当按照招标文件给定的格式出具《中

		小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。 6. 监狱企业提供了由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的，视同小微企业。 7. 残疾人福利性单位按招标文件要求提供了《残疾人福利性单位声明函》（见附件）的，视同小微企业。 8. 若投标人同时属于小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位中的两种及以上，将不重复享受小微企业价格扣减的优惠政策。 9. 投标人所投产品如被列入财政部与国家主管部门颁发的节能产品目录或环境标志产品目录或无线局域网产品目录，应提供相关证明，在评标时予以优先采购，具体优惠措施为：综合得分相同时排名优先。 10. 如采购人所采购产品为政府强制采购的节能产品，投标人所投产品的品牌及型号必须为清单中有效期内产品并提供证明文件，否则其投标将作为无效投标被拒绝。 11. 投标人所投产品列入无线局域网产品清单，应提供相关证明，在评标时予以优先采购，具体优惠措施为：综合得分相同时排名优先。 本项目所属行业（货物）：软件和信息技术服务业
33	合同备案	1、中标单位须在中标通知书发出之日起 30 日内与招标人签订合同。 2、中标单位与招标人签订合同后，2 日历天内将合同扫描件电子版发给新疆明德惠泽工程项目管理有限公司：邮箱：1679705896@qq.com； 3、本项目政府采购合同按规定在新疆政府采购网（http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn/）予以公告。
34	其他说明 1	特别提醒： 1、所有投标人的报价高于本项目（标项）最高限价额度的视为无效报价（即作否决投标处理）。 2、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，评审后报价最低的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，按照随机抽取方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。 3、投标人的报价明显低于其他投标报价或者在设有标底时明显低于标底，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该投标人作出书面说明并提供相应证明材料。投标人不能合理或者不能提供相应证明材料的，由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标，其投标视为无效标处理。 4、更正补充公告请自行登录新疆政府采购网查看下载。 5、采购代理机构将拒绝接受未在政采云平台获取招标文件的投标人的投标文件。

35	其他说明 2	1. 在评标过程中，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，评标委员会应当要求其在评标现场合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。投标单位书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就投标单位提供的货物、工程和服务的成本（应根据投标单位企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。 2. 投标单位书面说明应当签字确认或者加盖公章，否则无效。书面说明的签字确认，投标单位为法人的，由其法定代表人或者代理人签字确认；投标单位为其他组织的，由其主要负责人或者代理人签字确认；投标单位为自然人的，由其本人或者代理人签字确认。 3. 投标单位提供书面说明后，评标委员会应当结合采购项目采购需求、专业实际情况、投标单位提供的书面材料等就投标单位书面说明进行审查评价。投标单位拒绝或者变相拒绝提供有效书面说明或者书面说明不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。
36	重要提示	1. 中标单位应在规定期限内领取《中标通知书》，若中标单位未在规定期限内领取《中标通知书》，招标人有权取消中标单位中标资格，并将相关违约行为报送监管部门，实施信用惩戒； 2. 中标单位应在规定期限内提交履约担保并与招标人签订合同，若中标单位未能在规定期限内提交履约担保或签订合同，招标人有权取消中标单位中标资格，并将相关违约行为报送监管部门，实施信用惩戒； 3. 合同签订后，中标单位存在规定时间内不组织人员进场开工，不履行供货、安装或服务义务等情况，招标人有权解除合同，并追究违约责任，同时将相关违约行为报送监管部门，记不良行为记录，实施信用惩戒； 4. 中标单位中标后被监管部门查实存在违法行为，不满足中标条件的，由招标人取消中标资格，并做好项目后续工作； 5. 中标单位在中标项目发生投诉、信访举报案件、履约存在争议时，拒绝协助配合执法部门调查案件的，招标人可以取消其中标资格或解除合同，并追究其违约责任。
37	其他方式采购	公开采购数额标准以上的采购项目，投标截止后投标单位不足 3 家或者通过资格审查或符合性审查的投标单位不足 3 家的，除采购任务取消情形外，根据《政府采购货物和服务采购投标管理办法》（中华人民共和国财政部令第 87 号）第四十三条规定，按照以下方式处理： （1）招标文件存在不合理条款或者采购程序不符合规定的，招标人、采购代理机构改正后依法重新采购； （2）招标文件没有不合理条款、采购程序符合规定，需要采用其他采购方式采购的，招标人应当依法报财政部门批准。
38	质疑	投标单位认为招标文件、采购过程或中标结果使自己的合法权益受到损

		害的，应当在知道或者应知其权益受到损害之日起在规定的期限内，按规定的程序针对同一采购程序环节一次性实名向招标人、采购代理机构提出书面质疑。投标单位对招标人（采购代理机构）的质疑答复不满意或者招标人（采购代理机构）未在规定时间内做出答复的，可以在答复期满后五个工作日内向有关监管部门投诉。
39	投诉	（1）质疑投标单位对招标人、采购代理机构的答复不满意或者招标人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。 （2）质疑、投诉应当采用书面或邮件形式，质疑书、投诉书均应明确阐述招标文件、采购过程或中标结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容，提供相关事实、依据和证据及其来源或线索，便于有关单位调查、答复和处理。
40	执行政策	依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》，享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。 中标、成交投标单位享受本办法规定的中小企业扶持政策的，招标人、采购代理机构应当随中标、成交结果公开中标、成交投标单位的《中小企业声明函》。 投标单位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、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。
	备注	前三名中标候选人在开标结束后五日内需向采购代理机构提供三份纸质版标书，一份电子版标书（PDF 格式，并与纸质版标书内容一致）。 联系方式：13999879792、13319897783 投标人应保证在本项目使用的任何产品和服务（包括部分使用）时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任的同时不得耽误本项目供货。
适用于本投标人须知的额外增加的变动： 1、关于本项目所有公告、公示在新疆政府采购网发布。 2、请投标单位随时关注本项目的澄清、答疑、变更事项。 3、本项目实行电子招投标，供应商须登录政采云平台申请获取招标文件，并通过政采云电子投标客户端制作响应文件，同时自行承担与投标有关的一切费用。 4、各供应商应在开标前确保成为新疆维吾尔自治区政府采购网正式注册入库供应商，并完成 CA 数字证书申领。因未注册入库、未办理 CA 数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由供应商自行承担。 5、有意向参与新疆区域电子开评标的供应商，可访问新疆数字证书认证中心官方网站（https://www.xjca.com.cn/）或下载“新疆政务通”APP 自行进行申领。如需咨询，请		

联系新疆 CA 服务热线 0991-2819290。

5、供应商可前往新疆政府采购网（<http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn/>）下载专区，下载政采云电子投标客户端，安装完成后，可通过账号密码或 CA 登录客户端进行响应文件制作。在使用政采云电子投标客户端时，如有问题可拨打政采云客户服务热线进行咨询。

6、本项目采用不见面开标，供应商须在投标截止时间前通过 CA 在政采云平台上传加密的电子响应文件。备注：供应商对不见面开评标系统的技术操作咨询，可通过 <https://edu.zcygov.cn/luban/xinjiang-e-biding> 自助查询，也可在政采云帮助中心常见问题解答和操作流程讲解视频中自助查询，网址为：<https://service.zcygov.cn/#/help>，“项目采购”——“操作流程-电子招投标”——“政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”版面获取操作指南，同时对自助查询无法解决的问题可通过钉钉群及政采云在线客服获取服务支持。

7、供应商在开标前须提前配置好电脑浏览器（建议使用 360 浏览器或谷歌浏览器），开标时请使用制作加密电子响应文件的 CA 锁进行解密及报价确认。本项目投标文件解密时间定为 30 分钟，如投标人因自身原因导致在规定的时间内无法正常解密，视为开标后撤销其投标文件，投标保证金招标人有权不予退还。

8、政采云投标客户端中上传电子投标文件为三部分，分别为资格文件、报价文件、商务技术文件。投标人除分别按要求分别上传文件外，建议商务技术文件部分上传整本投标文件（包含资格部分、报价部分、商务技术部分）。

9、采购文件中部分加“★”、废标、无效标、投标被拒绝字样的条款，为招标的实质性要求和条件，着重提醒各投标人注意，并认真查看采购文件中的每一个条款及要求，因误读采购文件而造成的后果，招标人概不负责。

备注：1、本须知前附表内容与招标文件的内容相对应，如有矛盾，应以投标须知前附表为准。

一、总 则

1、适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本次招标采购中所叙述项目的货物及服务采购。

2、项目概况：

2.1 根据《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本项目进行招标。

2.2 本招标项目招标人：见投标人须知前附表。

2.3 本标段招标代理机构：见投标人须知前附表。

2.4 本招标项目名称：见投标人须知前附表。

2.5 适用范围：本招标文件仅适用于招标文件中所叙述项目的招标。

2.6 本招标项目的资金来源：见投标人须知前附表。

2.7 本招标项目的资金落实情况：见投标人须知前附表。

3、定义

3.1 “招标人”为富蕴县公安局

3.2 “合格投标人”系指报名合格、获取了招标文件、提交了投标文件的投标人，中标后即中标人，签订合同后即卖方。

3.3 “招标机构”为新疆明德惠泽工程项目管理有限公司。

3.4 “货物”系指卖方按合同要求，须向买方提供的一切产品及其它技术资料 and 材料。

3.5 “服务”系指合同规定卖方须承担的技术协助、本地化开发、安装、调试和交付使用后免费维护期内应履行的义务及质量保证服务等其他类似的义务。

3.6 “卖方”系指提供合同货物和服务的法人。

3.7 “买方”系指购买货物的单位。

4、投标费用

4.1 无论投标结果如何，投标人须自行承担所有与参加投标有关的全部费用。

二、招标文件

5、招标文件

5.1 招标文件用以阐明所招标的内容，招标投标程序及合同条款，包括：

5.1.1 招标公告

5.1.2 投标人须知前附表

5.1.3 总则

5.1.4 采购需求、清单及技术参数

5.1.5 评标办法

5.1.6 合同条款

5.1.7 投标文件格式

5.2 投标单位应认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和规范等要求，从而对招标文件作出实质性响应。如果没有按照招标文件要求提交全部招标响应文件或资料，没有对招标文件作出实质性响应，其风险应由投标单位自行承担。

5.3 招标文件以中文编写。

6、招标文件的澄清

6.1 投标单位对招标文件有疑问的，可以向招标代理机构提出询问，招标代理机构将及时做出答复；

6.2 投标单位对招标文件有质疑，须在招标响应文件递交截止时间 10 日以前，以书面形式向招标机构提出质疑；招标机构在收到书面质疑后尽快做出答复，并以书面形式通知质疑投标单位。

7、招标文件的修改

7.1 对招标文件进行必要的修改，招标代理机构将在投标截止时间 15 日前以书面形式通知所有购买招标文件的投标单位。该修改的内容为招标文件的组成部分；

7.2 投标单位在规定的时间内未对招标文件提出澄清要求的，招标代理机构将视其为同意。

7.3 在投标截止时间前，招标机构可视具体情况延长招标截止时间，并将变更时间书面通知所有购买招标文件的投标单位。

三、投标文件的编写

8. 要求

8.1 投标单位应仔细阅读招标文件的所有内容，按招标文件的要求提供招标响应文件，并保证所提供的全部资料的真实性，以使其招标响应对招标文件作出

实质性响应，否则，其招标可能被拒绝。

9. 招标语言

9.1 投标人的投标文件以及投标人与招标机构就有关招标活动的所有来往函电均应使用中文。如果投标文件或与投标有关的其它文件、信件及来往函电以其他语言书写，投标人应将其译成中文。

9.2 投标文件中使用的计量单位除招标文件中有特殊规定外，一律使用法定计量单位。

10、投标文件的格式

10.1 投标人应按招标文件提供的格式及投标报价说明完整地填写所提供的产品、服务、数量及价格。

10.2 如投标人认为需要对招标文件的有关内容做详细的阐述而招标文件中提供的投标文件格式又不能满足，投标人可以在投标文件相关格式后另行添加表格或文字，对招标文件的有关内容做详细的阐述。但阐述的内容不能偏离招标文件的实质性内容，且应完整、表达清晰、准确。如果阐述的内容偏离了招标文件的实质性内容，投标文件按废标处理。

11、投标文件由以下部分构成

本项目所涉投标文件格式详见第五部分，由经济报价部分、商务部分、技术部分三部分组成。

11.1 经济报价部分：

11.1.1 投标书；

11.1.2 开标一览表；

11.1.3 报价明细表；

11.2 商务部分：

11.2.1 投标单位的资格声明（格式见附件）；

11.2.2 投标单位简介，并附投标人及项目负责人相关资质证件等；

11.2.3 营业执照；

11.2.4 法定代表人证明书（格式见附件）；

11.2.5 凡拟参加本次招标项目的投标人，如在信用中国（www.creditchina.gov.cn）被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信名单的（尚在处罚期内的）；中国政府采购网

(www.ccgp.gov.cn) 被列入政府采购严重违法失信行为记录名单（尚在处罚期内的），将拒绝其参与本次政府采购活动，提供查询截图；

11.2.6 近三年同类项目的业绩表及相关证明（提供中标通知书或合同）；

11.2.7 技术、商务偏离表（格式见附件）；

11.2.8 拟参加本项目的人员表，项目负责人简历表；

11.2.9 提供 2023 年度财务审计报告（新成立公司按实际发生时间提供银行出具的资信证明）；

11.2.10 投标保证金缴纳凭证；

11.3 技术部分：

11.3.1 评标办法中所涉及的相关方案及承诺

11.3.2 关于对本投标文件（响应文件）中资料真实性的承诺（格式见附件）

11.3.3 中小企业声明函（如有、格式见附件）

注：电子投标文件按政采云平台投标单位电子招投标操作指南。建议根据招标文件合格投标单位的资格要求、投标文件的编制及资格评审、响应性评审等内容一一关联投标文件按统一格式、顺序编写。

12、投标报价

12.1 报价应在招标报价表上标明单价和总价。单价和总价要相符。价格不一致时，根据《中华人民共和国财政部令第 87 号——政府采购货物和服务招标投标管理办法》第五十九条投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

（一）投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

（二）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

（四）总价金额与单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

12.2 投标单位应在投标报价表中标明其提供的所有货物及其相关工作范围内所在费用的总价，不接受有任何选择性报价。

12.3 报价时应对下列几点特别注明：

12.3.1 本采购项目使用的货币为 人民币 ， 实施时亦以 人民币 支付；

12.3.2 投标报价为本招标文件所确定的采购范围内的全部工作内容的价格体现。任何有选择的报价将不予接受（除非招标人另有约定），否则，在评审时将其视为无效响应。

12.3.3 投标价格应包括：价格部分是对招标服务价格构成的说明，每一项服务仅接受一个价格。投标报价包括投标单位为实施本项目提供全部服务内容所包括的全部价格的体现。

12.3.4 投标报价为含税价，应是完成招标文件及合同条款上所列采购范围及所需的全部服务费用，投标单位不得以任何理由予以重复，未列和没有填写的项目费用，视为已考虑在投标总报价中。

12.3.5 投标单位的任何错漏、优惠、投标报价不得作为减轻责任、减少服务、增加收费、降低质量的理由。投标单位必须自行考虑本项目在实施期间的一切可能产生的费用。在合同执行过程中，招标人将不再另行支付与本项目相关的任何费用（非本项目要求的其它内容除外）。

12.3.6 投标单位应在《投标文件报价一览表》标明投标单位投标报价；在《报价明细表》提供明细报价。

12.4 算术性修正。算术性修正是指对招标响应文件的报价明细进行校核，并对其算术上和运算上的差错给予修正。修正的原则如下：

12.4.1 当以数字表示的金额与文字表示的金额有差异时，以文字表示的金额为准；

12.4.2 当单价与数量相乘不等于合价时，以单价计算为准。如果单价有明显的小数点位置差错，应以标出的合价为准，同时对单价予以修正；

12.4.3 当各明细部分的价格累计不等于合价时，应以各明细的累计计数为准，修正合价。

12.4.4 按以上原则对算术性差错修正，应取得投标单位的同意，并确认修正后最终招标报价。如果投标单位拒绝确认，则其招标响应文件将不予以评审并按废标处理，没收其投标担保。

13、投标人应逐条详细阅读招标文件有关要求，表明所提供的服务是否对招标文件做出实质性响应。

14、投标文件的有效期

14.1 投标文件从投标人须知前附表所规定的投标截止期之后开始生效，在投标人须知前附表所规定的期限内保持有效。有效期不足将导致其投标文件被拒绝。

14.2 特殊情况下招标代理人可于投标有效期满之前书面要求投标人同意延长有效期，投标人应在招标代理机构规定的期限内以书面形式予以答复。投标人可以拒绝上述要求而其投标保证金可按规定予以退还。投标人答复不明确或者逾期未答复的，均视为拒绝上述要求。对于接受该要求的投标

人，既不要求也不允许其修改投标文件，但将要求其相应延长投标保证金有效期，有关退还和不予退还投标保证金的规定在投标有效期延长期内继续有效。

15、投标文件的签署、递交、准备和解密时间要求

15.1 投标人应按本招标文件规定的格式和顺序编制、装订投标文件并标注页码，投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，由投标人承担责任。

15.2 投标人应于投标截止时间之前将电子投标文件上传到“政采云”平台。应按照本项目招标文件和政采云平台的要求编制、加密传输投标文件。投标单位在使用系统进行投标的过程中遇到涉及平台使用的任何问题，可致电政采云平台技术支持热线咨询，联系方式：95763。

15.3 投标文件须由投标人在规定位置盖章并由法定代表人或法定代表人的授权委托人签署，投标人应写全称。

15.4 投标文件不得涂改，若有修改错漏处，须加盖单位公章或者法定代表人或授权委托人签字或盖章。投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人负责。

15.5、本项目实行网上投标，采用电子投标文件。若投标单位参与投标，自行承担投标一切费用。

15.6、各投标单位应在开标前应确保成为正式注册入库投标单位，并完成CA数字证书申领。因未注册入库、未办理CA数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由投标单位自行承担。

15.7、本项目为电子招投标，投标人需要使用CA加密设备，有意向参与新疆区域电子开评标的投标单位，请访问新疆数字证书认证中心官方网站(<https://www.xjca.com.cn/>)或下载；“新疆政务通”APP自行进行申领。如需咨询，

请联系新疆 CA 服务热线 0991-2819290

15.8、投标单位将政采云电子交易客户端下载、安装完成后，可通过账号密码或 CA 登录客户端进行投标文件制作。在使用政采云投标客户端时，建议使用 WIN7 及以上操作系统。客户端请至新疆政府采购网（<http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn/>）下载专区查看，如有问题可拨打政采云客户服务热线 95763 进行咨询。

15.9 开标时间后 30 分钟内投标单位可以登录“政采云”平台，用“项目采购-开标评标”功能进行解密投标文件。若投标单位在规定时间内未按时解密的，视为投标文件撤回。

16、投标保证金

16.1 投标保证金为投标文件的组成部分之一。

16.2 投标人应在提交投标文件之前按《投标人须知前附表》中要求缴纳本项目的投标保证金。联合体投标的，可以由联合体中的一方或者共同提交投标保证金，以一方名义提交投标保证金的，对联合体各方均具有约束力。

16.3 投标保证金用于保护本次招标活动免受投标人的行为而引起的风险。

16.4 投标保证金以投标保证金可以采用转账、电汇等形式交纳。

16.5 未按规定缴交投标保证金的投标，将被视为其投标无效。

16.6 投标保证金退还手续说明

16.6.1 投标保证金将在中标通知书发出之日起五个工作日内，按照投标人所提供的开户行、开户名称、帐号等信息，予以原额无息退还中标人以外的投标人的投标保证金。

16.6.2 为确保投标保证金的及时退还，评标结束后投标企业需提供保证金汇款凭证、开户许可证复印件、收据并注明开户行行号、联系方式（加盖公司鲜公章）交至或邮寄（EMS）新疆明德惠泽工程项目管理有限公司办理（联系电话 13999879792；地址：乌鲁木齐市水磨沟区丽景街 198 号 10 栋办公 1809 室）（注：废标项目投标保证金在后续项目再次招标时银行系统不做统计，请投标企业及时办理退款）。

16.6.3 请相关投标人按上述说明办理保证金退还手续，未按要求办理的将不能如期办理而非招标人原因。

16.7 在中标人签订合同（招标人如有要求中标人支付履约保证金的，则增

加：支付履约保证金）后 7 个日历日内，中标人的投标保证金予以原额无息退还。

16.8 投标保证金的有效期为投标有效期满后的 30 个日历日。

16.9 发生以下情况之一的，投标保证金将不予退还：

- （1）投标人在投标有效期内撤销投标文件的；
- （2）投标人提供虚假投标证明材料；
- （3）中标人未按有关规定缴纳招标代理服务费；
- （4）以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假，骗取中标；
- （5）投标人在规定的投标有效期内修改其投标文件；
- （6）中标人在收到中标通知书后，无正当理由拒签合同协议书或未按招标文件规定提交履约担保。
- （7）上述不予退还投标保证金的情况给招标采购单位造成损失的，还要承担赔偿责任。

四、投标文件的递交

17.1. 投标文件的准备和解密

17.1、本项目实行网上投标，采用电子投标文件。若投标单位参与投标，自行承担投标一切费用。

17.2、各投标单位应在开标前应确保成为正式注册入库投标单位，并完成 CA 数字证书申领。因未注册入库、未办理 CA 数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由投标单位自行承担。

17.3、本项目为电子招投标，投标人需要使用 CA 加密设备，有意向参与新疆区域电子开评标的投标单位，请访问新疆数字证书认证中心官方网站（<https://www.xjca.com.cn/>）或下载：“新疆政务通”APP 自行进行申领。如需咨询，请联系新疆 CA 服务热线 0991-2819290

17.4、投标单位将政采云电子交易客户端下载、安装完成后，可通过账号密码或 CA 登录客户端进行投标文件制作。在使用政采云投标客户端时，建议使用 WIN7 及以上操作系统。客户端请至新疆政府采购网（<http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn/>）下载专区查看，如有问题可拨打政采云客户服务热线 95763 进行咨询。

17.1.5 开标时间后 30 分钟内投标单位可以登录“政采云”平台，用“项目

采购-开标评标”功能进行解密投标文件。若投标单位在规定时间内未按时解密的，视为投标文件撤回。

17.1.6 因系统（非投标投标单位行为）的原因，造成投标投标单位未能在规定的解密时限内解密的，请及时与招标代理机构或与新疆政府采购网投标客户端进行联系。

17.1.7 投标文件未按规定上传的，视为其自动放弃投标。

17.2. 投标文件的修改与撤回

17.2.1 投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知招标人或者采购代理机构。补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章后，作为投标文件的组成部分。

17.2.2 投标人在投标截止期后不得修改、撤回投标文件。投标人在投标截止期后修改投标文件的，其投标无效。

17.2.3 若投标单位在规定的时间内（“投标人须知前附表”的中规定）未能解密的，也将被视为投标单位对其投标文件的撤回。

五、开标

18. 开标

18.1. 开标

18.1.1 本次采用不见面方式网上开标。

18.1.2 开标由招标代理机构主持，招标人、投标人和有关方面代表参加。

18.1.3 开标时，由采购代理机构工作人员当众在政采云平台解密，宣布投标人名称、投标报价和招标文件规定的需要宣布的其他内容。投标人不足3家的，不得开标。

18.1.4 开标时，投标报价以系统显示投标报价为准。

18.1.5 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为招标人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。招标人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

18.1.6 投标人代表在开标过程中未提出异议的，视为认可本次开标及开标过程的全部事宜。

18.1.7 资格审查由招标代理和招标人代表进行组织检查。

六、评标、定标

19、评标

19.1 评标委员会

19.1.1 评标委员会或评标小组（以下简称评标委员会）的评标工作由招标单位负责组织，具体评标事务由评标委员会负责，并独立履行其法规规定的职责。

19.1.2 评标委员会由招标人和专家库中熟悉相关技术的专家组成，成员人数为7人以上（含7人）的单数，其中熟悉相关技术方面的专家不得少于成员总数的三分之二。并对投标文件进行审查、评估和比较，并做出授予合同的建议。

19.1.3 在评标工作开始前，由招标人或者采购代理机构负责：核对评审专家身份和招标人代表授权函；宣布评标纪律；告知评审专家应当回避的情形；组织评标委员会推选评标组长，招标人代表不得担任组长。

19.1.4 招标人就招标文件征询过意见的专家，不得再作为评标专家参加评标。招标人不得以专家身份参与本部门或者本项目的评标。招标代理机构工作人员不得参加由本机构代理的招标项目的评标。

19.1.5 评标委员会成员应当履行下列义务：

19.1.5.1 遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责；

19.1.5.2 按照招标文件规定的评标办法和评标标准进行评标，对评审意见承担个人责任；

19.1.5.3 对评标过程和结果，以及投标人的商业秘密保密；

19.1.5.4 参与评标报告的起草；

19.1.5.5 配合财政部门的投诉处理工作；

19.1.5.6 配合招标单位答复投标单位提出的质疑。

19.2 本项目评标办法根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（中华人民共和国财政部令第87号）规定的评审标准，评标办法（详见第四部分）。

19.3 评标的依据为招标文件和投标文件。

19.4 评标过程的保密性。开标后，直到授予投标人合同为止，凡是属于审查、澄清、评价和比较的有关资料以及授标建议等均不得向投标人或其他无关的人员透露。

19.5 投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果、有悖于招标规则的活动，可能导致取消其中标资格。

19.6 与招标文件有重大偏离的投标文件将被拒绝。且此重大偏离在开标后

不许修改。

19.7 根据国家计委等七部委颁发的《评标委员会和评标方法暂行规定》以下为重大偏离：

（一）不具备招标文件中规定的资格要求的，或投标文件中提供的资格证明文件与原件不一致的；

（二）投标文件没有投标人法定代表人或其授权代表签字（章）和加盖投标单位公章的；

（三）投标有效期不满足招标文件要求的；

（四）明显不符合技术规格和技术标准（技术规格、合同条款有偏离情况的）；

（五）商务条款有偏离情况的；

（六）投标报价不符合招标文件规定的要求（本项目只允许有一个报价且满足招标文件的规定要求，任何有选择的报价将不予接受。

（七）投标人提供的主要产品的性能、特点等描述是否符合招标人的技术要求；

（八）投标文件附有招标人不能接受条件的；

（九）投标文件中提供虚假或失实资料的，骗取中标的；

（十）存在财政部令第 87 号文第三十七条规定的串通投标情形之一的；

（十一）未按招标文件要求缴纳投标保证金的；

（十二）不满足招标文件实质性要求的其他情形。

投标文件有上述情形之一的，视为非实质性响应招标，并按规定作废标处理。招标文件对重大偏差另有规定的，从其规定。

评标委员会应当审查每一投标文件是否对招标文件提出的所有实质性要求和条件作出响应。未能在实质上响应招标的投标，将作废标处理。

20、对投标文件的响应性确定

20.1 开标后招标人将审查投标文件的完整性、准确性以及保证金提交、文件签署情况。在审查时，投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

（一）投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

（二）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

（四）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。若投标人拒绝接受上述修正，其投标将可能被拒绝。

20.2 在对投标文件进行详细评估之前，评标委员会将审查每一份投标文件是否对招标文件的要求作出了实质性的响应。实质性响应的投标文件应该是与招标文件的全部条款、条件和技术规格相符，而没有重大偏离。

20.3 招标人判断投标文件的响应性是基于投标文件本身而不靠外部证据。

20.4 招标人将拒绝被定为非响应性的投标，投标人不能通过修正或撤消不符之处而使其投标成为响应性投标。

21、投标文件的澄清

21.1 评标委员会在评标过程中有权随时请投标人就投标文件中含混之处加以澄清或答疑。

21.2 投标人对要求澄清的问题应以书面形式明确答复，并应有法人授权代表的签署。

21.3 投标人的澄清文件是投标文件的组成部分，并取代投标文件中被澄清的部分。

21.4 投标文件的澄清不得改变投标的实质内容。

21.5 如果投标人在投标文件中未对招标文件中的条款或参数要求提出偏离意见或澄清将视同投标人同意招标文件的全部或部分要求。

22、定标

22.1 评标委员会有权选择和拒绝投标人中标，且无需向投标人进行任何有关评标解释工作。

22.2 **最低投标价不作为中标的保证。**

22.3 采购代理机构应当在评标结束后 2 个工作日内将评标报告送招标人。

22.4 招标人应当自收到评标报告之日起 5 个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由招标人或者招标人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

22.5 招标人在收到评标报告 5 个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

23、中标的标准

23.1 资格审查文件完整无缺；

23.2 已交纳投标保证金；

23.3 报价合理，承诺条件优惠；

23.4 投标文件与招标文件无重大偏离；

23.5 有较强的技术力量，能提供完善的技术服务；

23.6 其他；

23.7 在合同签订之前，招标人和招标代理人有权对中标单位的履约能力进行最后审查，审查方式包括询问、调查和实地考察，如发现中标单位提供的投标文件中有虚假或对招标书所要求说明的情况故意隐瞒或虚报，则有权取消其中标资格，其投标保证金不予退回，并在有效期内另行评定中标者。

24、中标通知

24.1 评标结束后，招标人将当众宣布评标结果，并在“新疆政府采购网”（网址：<http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn/>）上予以公告。公告有效期1个工作日；

24.2 招标代理机构根据定标结果，在投标有效期届满前，以书面形式向中标单位发出中标通知书。

24.3 招标代理机构将定标结果及时通知未中标单位并退还投标保证金。无需解释落标原因。

24.1 招标人有权在定标之前拒绝任何有不正当行为或扰乱正常招标工作的投标人，由此对投标人造成的损失不负任何责任，同时对此无需做任何解释。

25、付款方式：甲乙双方签订合同为准。

七、签订合同

26、签订合同

26.1 中标人依据《中标通知书》与招标人签订采购合同，签订时间为《中标通知书》发出之日起7个工作日内；

26.2 中标合同不得转让。合同分包需在投标文件中予以说明，并需经招标人同意。否则，招标人有权取消中标人的中标资格。

26.3 招标人如遇中标人违约，可从候选中标人中重新选定中标人，并签定经济合同。

26.4 合同一式肆份，需经招标人、中标人双方签字盖章后即生效。招标人、中标人亦可自愿申请公证。

27、合同的组成

27.1 下列文件均为合同不可分割部分：

27.1.1 专用合同；

27.1.2 合同条款；

27.1.3 中标通知书；

27.1.4 乙方中标的投标文件；

27.1.5 招标文件；

27.1.6 评标答疑记录。

28、履约保证金

28.1 《中华人民共和国政府采购法实施条例》第四十八条 履约保证金的数额不得超过政府采购合同金额的 10%。履约保证金金额由中标人与招标人协商确定，中标人与招标人签订合同前提交履约保证金，如中标人未按合同规定的条款履约，则扣除履约保证金。

28.2 履约保证金（无息）将在乙方履行完成合同所有义务后凭乙方的收款收据在五天内退返乙方。

八、法律责任

29. 法律责任

29.1 投标人有下列情形之一的，处以政府采购项目采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，并予以公告，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

（一）提供虚假材料谋取中标的；

（二）采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人的；

（三）与招标人、招标人、其他投标人恶意串通的；

（四）向招标人、招标人行贿或者提供其他不正当利益的；

（五）在招标过程中与招标人、招标人进行协商谈判、不按照招标文件、投标文件订立合同，或者与招标人另行订立背离合同实质性内容的协议的；

（六）拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的。

投标人有前款第（一）至（五）项情形之一的，中标无效。

29.2 中标人有下列情形之一的，招标人不予退还其交纳的投标保证金；情节严重的，由财政部门将其列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，并予以通报：

（一）中标后无正当理由不与招标人签订合同的；

（二）将中标项目转让给他人，或者在投标文件中未说明，且未经招标人同意，将中标项目分包给他人的；

（三）拒绝履行合同义务的。

九、特别提示

30、投标人应认真研读招标文件，充分考虑招标文件中的技术要求和合同条款后编制投标文件。

31、如招标文件中未提供的各类表格样式，投标人可另行设计表格样式，但力求内容完整，表达清晰、准确。

32、本项目实行网上投标，采用电子投标文件。若投标单位参与投标，自行承担投标一切费用。

33、各投标单位应在开标前应确保成为正式注册入库投标单位，并完成 CA 数字证书申领。因未注册入库、未办理 CA 数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由投标单位自行承担。

34、本项目为电子招投标，投标人需要使用 CA 加密设备，有意向参与新疆区域电子开评标的投标单位，请访问新疆数字证书认证中心官方网站（<https://www.xjca.com.cn/>）或下载：“新疆政务通”APP 自行进行申领。如需咨询，请联系新疆 CA 服务热线 0991-2819290

35、投标单位将政采云电子交易客户端下载、安装完成后，可通过账号密码或 CA 登录客户端进行投标文件制作。在使用政采云投标客户端时，建议使用 WIN7 及以上操作系统。客户端请至新疆政府采购网（<http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn/>）下载专区查看，如有问题可拨打政采云客户服务热线 95763 进行咨询。

36、本招标文件是根据《中华人民共和国招标投标法》规定编制的，解释权属新疆明德惠泽工程项目管理有限公司。

十、重新招标和其他方式采购

37. 重新招标

37.1. 在招标采购中，出现下列情形之一的，应当在废标后重新招标：

- （1）符合专业条件的投标单位或者对招标文件作实质响应的投标单位不足三家的；
- （2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- （3）投标人的报价均超过了采购预算，招标人不能支付的；
- （4）因重大变故，采购任务取消的。

37.2 如果排名第一、二的中标候选人，直至排名第三的中标候选人因不可抗力或自身原因放弃中标结果，本次招标宣布失败。招标人应依法按规定重新组织招标。

38 其他方式采购

38.1 需要采取其他方式采购的，应当在采购活动开始前获得设区的市、自治州以上人民政府采购监督管理部门或者政府有关部门批准。

十一、质疑及答复

39、质疑的提出

39.1 本采购文件中所称质疑及答复，是指参加本次采购活动的投标单位对政府采购活动中的采购文件、采购过程和中标结果向采购方一次性提出质疑，采购方答复质疑的行为。

39.2 投标单位认为采购文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式一次性向采购方提出质疑。

39.2.1 投标单位应知其权益受到损害之日，是指：

- （一）对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日；
- （二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；
- （三）对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

39.3 对可以质疑的采购文件提出质疑的，质疑人为参与本项目的报价方或潜在报价方。可质疑的文件为采购公告以及采购文件（包括属于其组成部分的澄清、修改、补充文件和评审标准、合同文本等）。

39.4 对采购过程和中标结果提出质疑的，质疑人为直接参与本项目的报价方。采购过程，即从采购项目信息公告发布起到中标结果公告止，包括采购文件的发出、提交投标文件、投标文件开启、评审等各个采购程序环节。

39.5 提出质疑应当符合下列条件：

- （一）质疑主体应当符合有关规定；
- （二）在质疑法定期限内提出；
- （三）属于可以提出质疑的政府采购事项受理范围和本项目招标人的管辖权范围；
- （四）政府采购法律、法规、规章规定的其他条件。

39.6 提出质疑应当具有明确的请求和提供必要的证明材料。明确的请求，即质疑人在质疑函中提出的，要求采购方对其予以支持的主张。必要的证明材料，即能够证明质疑人的质疑请求成立的必要材料，包括相关证据、依据和其他有关材料。

39.7 质疑人所提供的证明材料应当具有真实性、合法性以及与质疑事项的关联性和证明力，否则不能作为认定该质疑事项成立的依据。

39.8 质疑人提出质疑时应当提交质疑函。质疑函包括下列内容：

- （一）提出质疑的质疑人的名称、地址、邮编、联系人及联系电话等；
- （二）质疑项目的名称、编号；
- （三）质疑事项；
- （四）事实依据和证明材料；
- （五）法律依据；
- （六）提出质疑的日期。

39.9 质疑函采用实名制。质疑人为自然人的应当由本人签字，并附有效身份证明文件；质疑人为法人或者非法人组织的应当由法定代表人或者负责人签字并加盖公章，并附有效身份证明文件。

39.10 质疑人可以委托代理人进行质疑。代理人应当提交授权委托书。授权委托书应当载明委托代理的具体权限、期限和相关事项。

40、质疑的审查和受理

40.1 采购方在收到质疑函后应当及时审查是否符合质疑受理条件，对符合质疑受理条件的，及时予以受理。

40.2 对不符合质疑受理条件的，分别按照下列不同情形予以处理：

- （一）质疑函内容不符合规定的，告知质疑人进行修改并重新提出质疑。修改后质疑事项仍不具体、不明确或者最终递交质疑函的时间超过质疑法定期限的，不予受理；
- （二）质疑主体不符合有关规定的，告知质疑人不予受理；
- （三）超过质疑法定期限提出质疑的，告知质疑人不予受理；
- （四）对不属于可以提出质疑的政府采购事项提出质疑的，告知质疑人不予

受理；

（五）质疑不属于本项目采购方管辖的，告知质疑人向有管辖权的招标人提出质疑；

（六）质疑不符合其他条件的，告知质疑人不予受理。

41、质疑的处理和答复

41.1 按照《政府采购质疑和投诉办法（财政部 94 号令）》处理及答复质疑。

41.2 采购方受理质疑后，将及时把质疑函发送给被质疑人，并要求其在一定期限内提交书面答复，同时提供有关证据、依据和相关材料。

41.3 对于质疑事项中涉及的问题较多、情况比较复杂的，为了全面查清事实、取得充分的证据，采购方认为有必要时，可以进行调查取证或者组织质证。

41.4 对评审过程、中标结果提出质疑的，采购方可以组织原评审委员会协助答复质疑。

41.5 质疑处理过程中，质疑人书面申请撤回质疑的，将终止质疑处理程序。

41.6 质疑人拒绝配合采购方依法对质疑进行调查处理的，采购方将按质疑人自动撤回质疑处理；被质疑人拒绝配合采购方依法对质疑进行调查处理的，采购方将视同其认可质疑事项。

41.7 采购方将在正式受理质疑后 7 个工作日内作出答复，但处理质疑需要进行调查取证、组织专家评审、质疑人及被质疑人提交或补正材料等所需时间，不计算在质疑处理期限内。

41.8 采购方经调查、论证、核实，认定质疑不能成立的，继续开展采购活动；认定质疑成立的，按照以下情况处理：

（一）对采购文件提出的质疑未对中标结果构成影响的，继续开展采购活动；对中标结果构成影响但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。

（二）对采购过程、中标结果提出的质疑未对中标结果构成影响的，继续开展采购活动；对中标结果构成影响但合格报价方仍不少于 3 家时，依法从合格的中标候选人中另行确定中标报价方，否则将重新开展采购活动。

41.9 采购方将书面答复质疑，质疑答复包括下列内容：

（一）质疑人名称；

（二）收到质疑函的日期、质疑项目名称及编号；

（三）质疑事项、质疑答复的具体内容、事实依据和法律依据；

（四）告知质疑人依法投诉的权利；

（五）质疑答复日期。

41.10 质疑人有下列行为之一的，属于虚假、恶意质疑，将由采购方建议财政部门将其列入不良行为记录名单，禁止其 1 至 3 年内参加政府采购活动：

- （一）受理后发现投诉不符合法定受理条件；
- （二）投诉事项缺乏事实依据，投诉事项不成立；
- （三）投诉人捏造事实或者提供虚假材料；
- （四）投诉人以非法手段取得证明材料。证据来源的合法性存在明显疑问，投诉人无法证明其取得方式合法的，视为以非法手段取得证明材料。
- （五）法律法规规定的其他违法情形。

附件：质疑函范本

质 疑 函

一、质疑投标单位基本信息

质疑投标单位：

地址： 邮编：

联系人： 联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址： 邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号： 包号：

招标人名称：

采购文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：

事实依据：

法律依据：

质疑事项 2

.....

签字(签章)：

日期：

质疑函制作说明：

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

附件：投诉书范本

投诉书

一、投诉相关主体基本情况

投诉人：

地址： 邮编：

法定代表人/主要负责人：

联系电话：

授权代表： 联系电话：

地址： 邮编：

被投诉人 1:

地址： 邮编：

联系人： 联系电话：

联系人： 联系电话：

二、投诉项目基本情况

采购项目名称：

采购项目编号： 包号：

招标人名称：

代理机构名称：

采购文件公告： 是/否 公告期限：

采购结果公告： 是/否 公告期限：

三、质疑基本情况

投诉人于.....年.....月.....日，向提出质疑，

质疑事项为：

招标人/采购代理机构于.....年.....月.....日，就质疑 事项做出了答复/
没有在法定期限内做出答复。

四、投诉事项具体内容

投诉事项 1：

事实依据：

法律依据：

投诉事项 2

.....

签字(签章)：

日期:

投诉书制作说明:

1. 投诉人提起投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按 照被投诉人和与投诉事项有关的投标单位数量提供投诉书副本。
2. 投诉人若委托代理人进行投诉的，投诉书应按要求列明“授权 代表”的有关内容，并在附件中提交由投诉人签署的授权委托书。授 权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限 和相关事项。
3. 投诉人若对项目的某一分包进行投诉，投诉书中应列明具体分 包号。
4. 投诉书应简要列明质疑事项，质疑函、质疑答复等作为附件材 料提供。
5. 投诉书的投诉事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律 依据。
6. 投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。
7. 投诉人为自然人的，投诉书应由本人签字；投诉人为法人或者 其他组织的，投诉书应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代 表签字或者盖章，并加盖公章。

中小企业划分标准

工业和信息化部、国家统计局、发展改革委、财政部等四部门《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）规定中小企业划型标准如表所示：

农、林、牧、渔业	营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。	
	中型	500 万元-20 000 万元
	小型	50 万元-500 万元
	微型	50 万元以下
工业 （包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	从业人员 1 000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。	
	中型	从业人员 300 人—1 000 人，且营业收入 2 000 万元—40 000 万元
	小型	从业人员 20 人—300 人，且营业收入 300 万元—2 000 万元
	微型	从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下
建筑业	营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。	
	中型	营业收入 6000 万元—80000 万元，且资产总额 5 000 万元—80 000 万元
	小型	营业收入 300 万元—6 000 万元，且资产总额 300 万—5 000 万元
	微型	营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下
批发业	从业人员 200 人以下或营业收入 40 000 万元以下的为中小微型企业。	
	中型	从业人员 20 人—200 人，且营业收入 5 000 万元—40 000 万元
	小型	从业人员 5 人—20 人，且营业收入 1 000 万元—5 000 万元
	微型	从业人员 5 人以下或营业收入 1 000 万元以下
零售业	从业人员 300 人以下或营业收入 20 000 万元以下的为中小微型企业。	
	中型	从业人员 50 人—300 人，且营业收入 500 万元—20 000 万元
	小型	从业人员 10 人—50 人，且营业收入 100 万元—500 万元
	微型	从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下
交通运输业（不含铁路运输业）	从业人员 1 000 人以下或营业收入 30 000 万元以下的为中小微型企业。	
	中型	从业人员 300 人—1 000 人，且营业收入 3 000 万元—30 000 万元
	小型	从业人员 20 人—300 人，且营业收入 200 万元—3 000 万元
	微型	从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下
仓储业	从业人员 200 人以下或营业收入 30 000 万元以下的为中小微型企业。	

	中型	从业人员 100 人— 200 人，且营业收入 1 000 万元— 30 000 万元
	小型	从业人员 20 人— 100 人，且营业收入 100 万元— 1 000 万元
	微型	从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下
邮政业	从业人员 1 000 人以下或营业收入 30 000 万元以下的为中小微型企业。	
	中型	从业人员 300 人— 1 000 人，且营业收入 2 000 万元— 30 000 万元
	小型	从业人员 20 人— 300 人，且营业收入 100 万元— 2 000 万元
	微型	从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下
住宿业	从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。	
	中型	从业人员 100 人— 300 人，且营业收入 2 000 万元— 10 000 万元
	小型	从业人员 10 人— 100 人，且营业收入 100 万元— 2 000 万元
	微型	从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下
餐饮业	从业人员 300 人以下或营业收入 10 000 万元以下的为中小微型企业。	
	中型	从业人员 100— 300 人，且营业收入 2 000 万元— 10 000 万元
	小型	从业人员 10 人— 100 人，且营业收入 100 万元— 2 000 万元
	微型	从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下
信息传输业（包括电信、互联网和相关服务）	从业人员 2 000 人以下或营业收入 100 000 万元以下的为中小微型企业。	
	中型	从业人员 100 人— 2 000 人，且营业收入 1 000 万元— 10 000 万元
	小型	从业人员 10 人— 100 人，且营业收入 100 万元— 1 000 万元
	微型	从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下
软件和信息技术服务业	从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。	
	中型	从业人员 100— 300 人，且营业收入 1 000 万元— 10 000 万元
	小型	从业人员 10 人— 100 人，且营业收入 50 万元— 1 000 万元
	微型	从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下
房地产开发经营	营业收入 200 000 万元以下或资产总额 10 000 万元以下的为中小微型企业。	
	中型	营业收入 1 000 万元— 200 000 万元，且资产总额 5 000 万元— 10000 万元
	小型	营业收入 100 万元— 1 000 万元，且资产总额 2 000 万元— 5 000 万元
	微型	营业收入 100 万元以下或资产总额 2 000 万元以下的为微型企业
物业管理	从业人员 1 000 人以下或营业收入 5 000 万元以下的为中小微型企业。	
	中型	从业人员 300 人— 1 000 人，且营业收入 1000 万元— 5 000 万元

	小型	从业人员 100 人— 300 人，且营业收入 500 万元— 1 000 万元
	微型	从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下
租赁和商务服务业	从业人员 300 人以下或资产总额 120 000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8 000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。	
	中型	从业人员 100 人— 300 人，且资产总额 8 000 万元— 120 000 万元
	小型	从业人员 10 人— 100 人，且资产总额 100 万元— 8 000 万元
	微型	从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下
其他未列明行业	从业人员 300 人以下的为中小微型企业。	
	中型	从业人员 100— 300 人
	小型	从业人员 10 人— 100 人
	微型	从业人员 10 人以下

第三章 采购需求

一、总则

1.1 本章条款仅限于：[富蕴县公安局道路交通卡口、治安监控补点建设项目](#)。

1.2 本章条款提出的是最低限度的技术要求，并未对一切技术细节做出规定，也未引述有关规范条文，供应商不得以本文件未提出要求为理由而规避国家和行业强制规范、标准的规定，供应商应保证提供符合本章条款和相关标准的服务。

1.3 如果供应商没有以书面形式对本章条款提出异议，采购人就可以认为供应商提供的成果符合本章条款的要求。

1.4 供应商在响应文件中，应对采购文件中的服务进行详细的说明。

1.5 在签订合同之后，采购人有权提出因规范标准有变化而产生的一些补充要求。

1.6 本章条款使用标准如与供应商所执行标准发生矛盾时，按较高标准执行。

二、执行的规范和标准

1. 国家标准

(1) 《安全防范视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》(GB/T28181-2022)；

(2) 《安全防范视频监控人脸识别系统技术要求》(GB/T 31488-2015)；

(3) 《社会治安综合治理基础数据规范》(GB/T 31000-2015)；

(4) 《视频安防监控系统工程设计规范》(GB 50395-2007)；

(5) 《安全防范工程技术规范》(GB 50348-2018)；

(6) 《民用闭路监视电视系统工程技术规范》(GB 50198-2011)；

(7) 《电子计算机场地通用规范》(GB/T 2887-2011)；

(8) 《数据中心设计规范》(GB 50174-2017)；

(9) 《供配电系统设计规范》(GB50052-2009)；

(10) 《建筑物防雷设计规范》(GB50057-2010)；

(11) 《建筑物电子信息系统防雷技术规范》(GB50343-2012)；

(12) 《机动车测速仪》(GB/T21255-2007)。

(13) 《道路交通信号控制机》GB 25280-2016

2. 行业标准

(1) 《公安交通指挥系统工程建设通用程序和要求》(GA/T 651-2014)；

- (2) 《公安交通集成指挥平台结构和功能》 (GA/T 1146-2014) ；
- (3) 《公安交通指挥系统工程建设通用程序和要求》 (GA/T 651-2014) ；
- (4) 《公安交通管理外场设备基础施工通用要求》 (GA/T 652-2017) ；
- (5) 《公路车辆智能监测记录系统通用技术条件》 (GA/T 497-2016) ；
- (6) 《通信工程建设环境保护技术暂行规定》 (YD 5039-2009) ；
- (7) 《全国道路交通管理信息数据库规范》 (GA 329.3-2006)
- (8) 《交通技术监控信息数据规范》 (GA 648-2006)
- (9) 《光纤通信系统通用规范》 (SJ 20552-1995)
- (10) 《波分复用光纤通信系统通用规范》 (SJ 20855-2002)
- (11) 《粗波分复用光收发合一模块》 (YD/T 1351-2018)
- (12) 《电信网光纤数字传输系统工程施工及验收暂行技术规定》 (YDJ44-89)
- (13) 《道路交通信号控制机与车辆检测器间的通信协议》 (GA/T 920-2010)
- (14) 《安全防范工程程序与要求》 (GA/T75-94)
- (15) 公安部《交通管理信息系统建设框架》。

3. 其它标准

- (1) 《中华人民共和国道路交通安全法》 2004. 5. 1
- (2) 《公安部中华人民共和国公共安全行业标准》 (GA 163—1997)
- (3) 《安全防范工程程序与要求》 (GA/T75-94)
- (4) 《闯红灯自动记录系统通用技术条件》 (GA/T496-2014)
- (5) 《公路车辆智能监测记录系统通用技术条件》 (GA/T497-2009)
- (6) 《道路交通安全违法行为图像取证技术规范》 (GA/T832-2014)
- (7) 《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》 (GAT1202-2014)
- (8) 《道路交通安全违法行为视频取证设备技术规范》 (GA/T995-2012)
- (9) 《民用建筑电气设计规范》 (JGJ/T16-92)
- (10) 《公安交通电视监视系统验收规范》 GA/T509
- (11) 《视频安防监控系统技术要求》 GA/T367
- (12) 《光纤通信系统通用规范》 SJ 20552-95
- (13) 《中华人民共和国道路交通安全法实施条例》
- (14) 《公路交通安全设施设计技术规范》 (JTJ 074-2003)

本项目必须遵循国家规范和标准并应按最新版本执行，若标准、规范出现矛盾时，

以最新、最高标准规范执行。

三、项目基本情况及采购内容

1. 基本情况：

采购项目名称：富蕴县公安局道路交通卡口、治安监控补点建设项目。

采购内容：富蕴县公安局道路交通卡口、治安监控补点建设项目（详见本章五、建设地点及具体内容）

2. 服务标准及要求：

（1）★供货完工期：自合同签订后 100 日历天。

（2）★安装调试完毕，对采购方人员进行相关技术培训。

（3）★建立定期回访机制，主动发现问题并及时处理。

（4）★中标人不得擅自变更投标产品（含商标、名称、产地、包装、规格等），严格按采购人要求供应，否则，采购人有权拒收。如因市场流通问题确实需要变更的，应事先书面申请，并经采购人同意后方可改变。

3. 考核办法及其他

接受采购方监督，对违反投标文件响应及承诺内容的行为按照采购人供应商考核办法接受考核处罚。

四、项目要求

（一）项目绩效目标

总体目标：通过项目实施，完成富蕴县公安局道路交通卡口、治安监控补点建设利用高清电子警察系统、卡口等技术手段，提高富蕴县交通管理能力，打击交通违法行为，保障道路畅通和行人安全，在进一步完善社会治安防控体系的基础上完成富蕴县“圈层”防护的战略任务。通过各项技术措施，降低交通事故率、提高涉车案件侦破能力、保障市域治理数据多样化及完整性，进而提升富蕴县交通综合管理水平，促进社会长期稳定发展。

（1）降低交通事故率

建立高清电子警察系统，能够对交通违法行为进行抓拍处罚，威慑司机的违法行为，降低交通事故发生率。

（2）提高涉车案件侦破能力

在主要路口设置卡口系统，实现对车辆的车牌查询和行驶路径的追踪，提高侦查

破案能力并为公安打击犯罪和预防犯罪提供有价值线索；可实现驾驶员面部特征记录的功能，为涉案人员的核查及追逃提供更准确的线索和数据。

（3）实现智能化圈层防护

通过补点建设、联网整合的方式，打造环富蕴县辖区交通管控网络，实现对进出富蕴车辆做到有效管控、有据可查，切实为地区公安交通及市域治理工作提供数据支持，提升全地区社会治安管控能力和水平。

（4）数据共享应用

交通管理数据能够与其他相关部门进行共享，支持跨部门数据协同。利用数据分析技术，挖掘交通管理数据中的潜在信息和规律，为公安及交通管理工作提供数据支撑。

★（二）人员配备要求：

①项目负责人：1名人员。

②技术负责人：1名人员。

③驻场工程师：3名人员。

注：共计5名人员，上述人员须提供相应的承诺书，具体格式详见[附件7-2 主要人员投入承诺书]、[附件7-3 驻场时间承诺书]、

五、建设地点及具体内容

5.1. S11线区间测速（2处新建，2处更换设备）

点位分布：

更换设备：S11线8公里（双向）、S11线49公里（乌鲁木齐方向）

新建设备：S11线44公里（乌鲁木齐方向）、北大高速S11线139公里（双向）

建设内容：

部署卡口摄像单元7台（含高清车牌识别功能），配套三维可调安装支架7个、抱杆支架加长型23个。

安装LED频闪爆闪一体灯14台，新建光伏电站1套（139公里），铺设网线150米、电源线200米。

新增立杆3根及基础，设置限速标志牌8套，配置设备箱4个，完成电力接入1处。

5.2. 北大高速S11线监测球机（2处）

点位分布：北大高速S11线8公里（富蕴方向）、北大高速S11线207公里（双向）

建设内容：

部署全彩警戒6寸双摄球型网络摄像机4台（支持400万像素双镜头），配套抱杆支架加长型4个、球机电源4个。

铺设网线80米、电源线100米，安装设备箱2个，覆盖高速路段交通事件监测。

5.3. S257线区间测速（更换设备2处）

点位分布：S257线176公里（双向）、G680线103+373公里（双向）

建设内容：

更换卡口摄像单元4台，配套三维可调安装支架4个、抱杆支架加长型12个、LED频闪爆闪一体灯8台。

升级太阳能逆变器1台，铺设网线80米、电源线100米，提升供电稳定性。

5.4. G680线区间测速（2处新建与更换）

点位分布：G680线103+373公里（双向更换）、G680线129+225公里（双向新建）

建设内容：

部署卡口摄像单元4台，配套三维可调安装支架4个、通用型抱杆支架加长型12个、LED频闪爆闪一体灯8台。

新建光伏电站2套，设置立杆4根及基础，铺设网线150米、电源线200米，安装限速标志牌4套、设备箱4个。

5.5. G216线测速卡口（更换设备10处）

点位分布：G216线314、332、357、375、409、434、462、518、561、587公里（共10处）

建设内容：

更换卡口摄像单元20台，配套三维可调安装支架20个、通用型抱杆支架加长型40台、LED频闪白光爆闪一体灯20台。

部署光伏储能电池80块、太阳能逆变器2台，配置光伏电池保温箱10个，适应高寒环境。

5.6. S324线测速卡口（新建6处）

点位分布：S324线2公里卡口（双向）（市电）、S324线46公里卡口（双向）光伏供电、S324线53公里卡口（双向）光伏供电、S324线75公里卡口（双向）光伏供电、S324线86公里卡口（双向）光伏供电、S324线110公里卡口（双向）光伏供电

建设内容：

新建卡口摄像单元12台，配套三维可调安装支架12个、通用型抱杆支架加长型22个、LED频闪爆闪一体灯12台。

部署光伏电站6套，设置立杆6根及基础，铺设网线300米、电源线300米，安装限速标志牌12套、设备箱12个。

5.7. 电子警察设备（19个路口）

点位分布：

城区重点路口：赛尔江路与幸福路十字路口、赛尔江路与人民路十字路口、赛尔江路与东风路十字路口、赛尔江路与团结路十字路口、文化路与幸福路十字路口、文化路与光明路十字路口、文化路与东风路十字路口、迎宾路与幸福路十字路口、钟山路与人民路十字路口、钟山路与团结路十字路口、钟山路与东风路十字路口、环城路与人民路十字路口、环城路蕴盛锅炉十字路口、文化路与青年路十字路口（可可托海）、开拓路与迎宾路（域无疆路口（可可托海）、开拓路与团结路（三号矿脉路口（可可托海）、团结路与S226路口（可可托海）、文化路与青年路十字路口（可可托海）、杜热大十字路口（杜热）、火车站十字路口（维修更换补光灯）、物流园十字路口（维修更换补光灯）。

建设内容：

部署电警摄像单元76台，配套三维可调安装支架76个、通用型抱杆支架加长型76个、10度暖光频闪灯148台。

新增16路红灯信号检测器19台、光电交换机68台、违停球机3台，铺设光缆7400米、电缆8200米，完成立杆77根及基础。

施工内容：硬化地面开挖2600米、沥青路面回填1800米、预埋管道1500米，配置设备箱68个、落地机柜19个。

5.8. 道路结构化治安卡口（4处）

点位分布：县X857线（双向）、Y226线（双向）、克孜勒希力克至喀拉通克新修道路（双向）、S320线136公里处

建设内容：

部署超星光双摄筒型网络摄像机8台（4MP高清），配套通用型抱杆支架8个、三维可调安装支架8个、电源适配器8个。

新建光伏电站4套，设置立杆4根及基础，铺设网线100米、电源线100米。

5.9. 路口终端

部署12路终端录像主机46台（含4T监控硬盘46块），实现路口视频数据本地存储与快速调阅。

5.10. 毫米波雷视一体机

新增250米毫米波雷视流量事件一体机15套，每套含30度暖光常亮灯15台、电源适配器15个、二维可调安装支架15个、加长抱杆支架15个，用于流量统计与事件预警。

5.11. 后台服务器增补

硬件：48盘位网络存储设备1台（总容量464TB，含16TB硬盘29块）、国产化服务器6台（含GPU服务器4台）、地图数据服务一体机1台。

软件：视频管理服务软件（100路授权）、数据库管理服务软件、交通流量分析系统、事件预案处置平台、全息数据优化服务15项。

5.12. 老旧监控更换改造

更换结构化相机

针对学校教学楼、宿舍区、食堂，宾馆客房走廊、大堂、停车场等重点区域，计划实施全面升级。本次将更换350台结构化网络摄像机，并配备350个电源适配器，同

时新增50台新型结构化相机，强化监控覆盖与智能分析能力。为保障设备正常运行，同步铺设20箱双绞线与20卷电源线，确保数据传输稳定、电力供应可靠。

存储设备扩容

为满足海量监控数据的存储需求，将新增37台硬盘录像机，并部署5台支持PB级数据扩展的国产化云存储设备。提升数据存储容量，增强数据存储的安全性与可扩展性，为安全管理提供坚实的数据支撑。

5.13. 机房系统

本次机房系统建设围绕核心供电、制冷、存储与管理设备展开。供电系统部署模块化UPS系统柜及锂电池系统，搭配8个 $\geq 50\text{kVA}$ 功率模块，保障电力不间断供应；配电柜系统采用ABB开关，涵盖市电、UPS输入输出、动力及精密列头柜，实现电力分配与智能监控。制冷方面，配备柜式、风冷直膨式列间空调及风冷变频房级机房空调，结合空调低温组件，精准调控温湿度，满足机房设备运行需求。

机柜系统选用 $\geq 600 \times 1200 \times 2000\text{mm}$ 高承重机柜，并配置侧门、支架、承板等配件，优化设备安装与管理；封闭通道系统含活动天窗、平移门及消防联动模块，提升机房空间利用率与安全性。综合管理系统通过一体化采集主机、手机APP模块等实现设备与环境参数实时监测，搭配、水温湿度、烟雾浸等传感器及硬盘录像机、网络摄像机，构建全方位监控体系。此外，项目还包括钢制散力架底座搭建、静电地板铺设、气体灭火系统安装，以及电力电缆铺设、机房接地和搬迁等工程，全面保障机房稳定运行与数据安全。

5.14. 数字孪生系统

本次数字孪生系统建设以软件定制、数据整合、硬件支撑与智能应用为核心，构建一体化智慧平台。通过业务软件定制开发，满足行业个性化需求；业软多维数据接入子系统整合在逃库、人口车辆信息等静态数据，以及智慧社区档案、GPS等动态数据，支持人脸、机动车等多维数据跨边界摆渡与转发，入口带宽 $\geq 512\text{Mbps}$ ，出口带宽 $\geq 1024\text{Mbps}$ ，实现海量数据高效处理。

硬件配置上，部署4台高性能服务器。3台服务器配备 ≥ 16 核32线程处理器、 $\geq 32\text{GB}$ 内存与4TB硬盘；1台采用 ≥ 2 颗国产32核处理器，最大支持4TB内存、24个热插拔硬盘位，搭配AI加速卡实现超高算力，为系统运行提供强劲动力。同时完成路网绘制，搭建数字孪生空间框架。

数据可视化与智慧应用方面，业务数据可视化服务平台支持多样图表展示、二维地图呈现及多数据库连接，可按需定制模块；智慧警务服务软件融合便民业务线上办理与警务智能管理，结合通用可视化模板，提升系统灵活性与场景适配性，推动高效决策与智慧化管理。

六、主要技术指标

1. 道路交通卡口技术指标

设备性能

视频采集设备：采用支持机动车辆、非机动车、行人、人脸特征抓拍的结构化视频图像采集设备，确保对各类交通参与者进行精准识别。

像素要求：摄像头像素不低于 900 万，保证采集的视频图像清晰，能够准确捕捉车辆及人员的细节特征，如车牌号码、面部特征等。

功能特性

车辆信息识别：具备车牌、车型、车身颜色（在不同环境光下）、车标、子品牌等信息识别功能，以满足对车辆精细化管理的需求。

违法检测功能：可检测压线、逆行、闯红灯、不按导向行驶、未佩戴安全头盔、未系安全带、开车接打电话等交通违法行为，提高交通执法效率。

信号检测：支持多种红绿灯信号检测方式，包括 IO 信号、红绿灯检测器以及视频检测，确保卡口设备与交通信号灯系统的准确联动。

数据传输与存储

数据上传：支持远程数据上传，遵循 GB/T28181-2022 标准、GA/T 1400 视图库标准、FTP 协议，能够将抓拍的图片及时上传给终端服务器及相关平台。

杆件及安装

基础杆件：建设安装的基础杆件应具有足够的强度和稳定性，能适应不同的地理环境和气候条件，抗台风、防摄像机抖动、防攀爬、具备良好的防腐能力。

安装规范：严格按照相关标准和设计要求进行杆件的安装，确保设备的安装位置合理，能够有效覆盖监控区域。

供电与网络

电力供应：前端设备供电应根据实际情况，可采用集中供电、分散式供电、POE 供电等方式，重要点位需配备相应的备用电源装置，确保设备在停电等突发情况下仍能正常工作一定时间。

网络传输：保障网络的稳定性和带宽，满足视频数据实时传输的需求，优先采用光纤网络，在不具备光纤条件的区域可采用 4G/5G 等无线传输方式作为补充。

2. 道路交通卡口技术指标

前端摄像机

像素与成像：视频图像不低于 200 万像素，支持夜晚环境下高清彩色成像，满足不同光照条件下的监控需求。

防护与存储：支持可扩展存储卡，摄像机防护等级 $\geq$ IP67，具备良好的防水、防尘、防腐蚀性能，适应各种复杂的室外环境。

监控杆件

安装方式：充分利用已有监控杆、电线杆、路灯杆等杆件或适宜的建筑，可采用立杆安装、抱箍安装、壁挂安装等多种安装方式。

高度与强度：监控范围较大的场所采用与实际情况相符的高度的杆，立杆应有较高强度，抗台风、防摄像机抖动、防攀爬、防腐能力。

室外设备箱

内部配置：箱体内部应提供电源配电模块、防雷模块、绕纤盘、接地铜排、散热风扇，预留网络传输设备放置空间。

防护性能：具有良好的防水、防尘、散热、防盗、防寒、防曝晒能力，保护内部设备的正常运行。

防雷接地：参照国家的有关标准和规范，立杆防雷接地电阻 $\leq 10\Omega$ ，确保设备在雷雨天气中的安全运行。

前端供电：前端设备供电，应视实际情况，可采用集中供电、分散式供电、POE 供电，重要点位应配备相应的备用电源装置，保证监控设备的持续运行。

数据传输与存储

传输协议：支持与公安现有视频专网平台兼容的数据传输协议，确保监控数据能够稳定接入平台。

存储要求：采用集中存储与前端本地存储相结合的方式，本地存储可保存一定时间的视频数据，集中存储满足长期数据保存及快速检索调用的需求。

系统兼容性与运维

兼容性：承建企业所提供的产品需可接入县公安局现有视频专网平台，实现与现有系统的无缝对接和协同工作。

运维服务：提供三年质保及免费上门运维服务。故障需要 1 小时响应，2 小时内赶到现场，当天处置修复（遇自然灾害、第三方事故或不可抗力除外），保障监控系统的稳定运行。

3. 信息量指标

3.1. 数据传输量分析

高清视频监控系统的摄像机按照同时输出以 H. 264 编码的高清码流功能考虑，高清摄像机传输带宽：主码流，高清 1080P， 1920×1080 逐行扫描，25 帧，带宽 4Mbps。根据网络 and 不同设备实际数据，高清码流峰值带宽按 6Mbps 考虑，本工程中前端接入视频专网的数据传输量按此码流计算。

参考工程实施经验，实际带宽按照理论带宽的 75% 考虑，100Mbps 约为 75Mbps，1000Mbps 约为 750Mbps。本项目中运营商按此数值合理规划外场网络汇聚点及中心数据交换网络。

3.2. 数据存储量分析

高清监控采集视频图像接入中心机房存储。高清监控要求不间断记录每秒不少于 25 帧的 H. 264、H. 265 高清码流，保存时间不低于 90 天，标清码流不要求存储。每路高清码率按照 4Mbps 计算，则每路高清需要的存储空间为： $4\text{Mbps} \times 60 \text{ 秒} \times 60 \text{ 分} \times 24 \text{ 小时} \times 30 \text{ 天} \div 1024 \div 1024 \div 8$ ，高清存储设备配置按照上述方法计算。

4. 系统性能指标

4.1. 电子警察系统性能需求

4.1.1. 一般要求

（1）组成

闯红灯自动记录系统由机动车闯红灯行为检测、图像采集、数据处理存储、补光照明等硬件单元和应用软件单元组成。

（2）外观

各部件外表面应光洁平整，不应有凹痕、划伤、裂缝，变形等缺陷。金属机壳表面应有防锈、防腐蚀涂镀层，涂镀层不应有起泡、龟裂、脱落等现象。金属零部件表面不应有锈蚀。

4.1.2. 电器部件

（1）电源

额定电压：AC 220 V，50 Hz。

（2）电气保护装置

应安装过载漏电和短路保护装置。应安装防雷装置。

应使用快速熔断器来保护内部电路。

（3）接地端子

应设有专门的保护接地端子，接地端子与大地有效连接。

系统机箱、电路单元，电路单元固定支架、固定螺栓、承载 AC 220 V 电压部件的外壳等金属零部件均应与保护接地端子连接并应保证各部件的接地连续性。

防雷装置的接地线不能直接与保护接地端子连接，安装时单独接人大地，接地母线采用铜质线，不与强电的零线相接。

（4）导线

导线应具备有效保护，保证导线不会接触到易引起导线绝缘部分损伤的部件。当导线需穿越金属孔时，金属穿线孔应进行倒角，不得有锋利的边缘，导线应装有护线套。

所有接线应布置整齐，使用线夹、电缆套、电缆卷或管道可靠固定，束内的线路应有效编扎，走线安排应保证任何接线总成的拆除不会影响到与该总成无关的线缆。

4.1.3. 功能需求

（1）机动车闯红灯行为记录

系统应能至少记录以下 3 张反映闯红灯行为过程的图片：

a) 能反映机动车未到达停止线的图片，并能清晰辨别车辆类型、交通信号灯红灯，停止线；

b) 能反映机动车已越过停止线的图片，并能清晰辨别车辆类型、号牌号码、交通

信号灯红灯、停止线；

c) 能反映机动车与 b) 图片中机动车向前位移的图片，并能清晰辨别车辆类型、交通信号灯红灯、停止线。

(2) 驾驶人面部特征记录

系统宜能记录机动车闯红灯行为对应驾驶人面部特征的图片，驾驶人面部的分辨率应不小于 50×50 像素点，作为认定机动车闯红灯违法驾驶人的参考资料。

(3) 图片记录

系统记录的图片应符合以下要求：

a) 图片格式应采用 JPEG 格式，JPEG 图片编码应符合 ISO/IEC 15444:2000 的要求；

b) 图片应具有防篡改功能；

c) 记录的每张图片应包含时间信息，至少精确到 0.1 s；

d) 图片记录要求应符合 GA/T 832 的要求；

e) 记录的最终图片应合成为一个图片文件，且至少应包含：时间、地点、方向、车道和设备编号等信息，设备编号规则应符合 GA/T 1043 的要求；

f) 合成的图片清晰度应能满足人工对车辆号牌号码认定的要求，图片不应出现红灯信号泛白、光晕等颜色失真现象；图片合成时，不得出现原始图片遗漏、错位等情形。

(4) 信息记录

闯红灯自动记录系统记录的机动车闯红灯信息应符合 GA/T 16.31, GA 329.3, GA 648 的要求。

(5) 闯红灯捕获率

在标注的适用条件下，闯红灯捕获率应不小于 90%。

(6) 记录有效率

在标注的适用条件下，记录有效率应不小于 80%。

(7) 计时误差

闯红灯自动记录系统 24 h 计时误差应不超过 1 s。

(8) 数据传输

a) 数据传输要求

闯红灯自动记录系统应具备联网数据传输或现场数据下载功能。联网数据传输

通过网络将机动车闯红灯信息自动传输到指定数据中心，且信息传输应具有防丢失、防篡改等功能。视频数据传输应符合 GB/T 28181 的要求。

b) 现场数据下载

现场将机动车闯红灯信息人工或自动下载到存储介质中后带回数据中心，下载过程不得删改原始信息，且应自动生成下载日志信息，包括下载人、下载时间等信息。

(9) 号牌识别

系统应具备车辆号牌自动识别功能，用于号牌识别的字符库应齐全，能识别 GA 36 规定的号牌(除临时号牌外)武警汽车号牌和军队汽车号牌。日间车辆号牌识别准确率应不小于 90%；夜间车辆号牌识别准确率应不小于 80%。

(10) 录像

系统应具备录像功能，采用 H. 264、MPEG4 或 MJPEG 编码标准，视频质量不低于 720 P 及 8 fps，并能确保前端存储连续录像时间不小于 7 日；录像支持 OSD 信息叠加，叠加的信息至少包括日期、时间(精确到秒)监控点名称、设备编号等信息。

(11) 通过车辆图像记录

应能清晰记录通过车辆的图片，捕获率应不小于 95%。

(12) 逆行记录

应能清晰记录逆行车辆的图片，图片应符合 GA/T832 的要求，捕获率应不小于 80%，记录有效率应不小于 80%。

(13) 不按所需行进方向驶入导向车道记录

应能清晰记录不按所需行进方向驶入导向车道的图片，图片应符合 GA/T 832 的要求，捕获率应不小于 80%，记录有效率应不小于 80%。

(14) 不按规定车道行驶记录

应能清晰记录不按规定车道行驶车辆的图片，图片应符合 GA/T832 的要求，捕获率应不小于 80%，记录有效率应不小于 80%。

(15) 车流量记录

应能准确记录车流量，信息应符合 GA/T 920 的要求，检测精度应不小于 90%。

4.1.4. 电器安全性能

(1) 电源适应性要求

在 AC 220 V 士 44 V，50 Hz 士 2 Hz 的电源条件下，受试闯红灯自动记录系统应能正常工作。

（2）绝缘要求

受试闯红灯自动记录系统的绝缘电阻应不小于 10 M Ω ，经恒湿试验后，绝缘电阻应不小于 5 M Ω 。

（3）耐压要求

受试闯红灯自动记录系统在 1500 V，50 Hz 的耐压试验中不应出现击穿现象，试验后应无电气故障，功能应正常。

（4）接触电阻

受试闯红灯自动记录系统的接触电阻不应超过 0.5 Ω 。

（5）接地要求

受试闯红灯自动记录系统的接地电阻应小于等于 10 Ω ；但土壤电阻率大于 2 000 $\Omega \cdot \text{m}$ 时，其接地电阻应小于等于 20 Ω 。

4.1.4. 电磁抗扰度性能

受试系统在静电，电快速瞬变脉冲群、浪涌和电压短时中断等电磁骚扰环境下不应出现电气故障，试验结果评定应符合 GB/T 17626.2、GB/T17626.4、GB/T 17626.5，GB/T

17626.11 中 2 级要求，即允许其基本功能暂时降低或丧失，但在试验结束后应能自行恢复正常，系统内已贮存的图像、数据不应丢失。

4.1.6. 气候环境适应性

所有安装在室外的设备应能承受高温、低温、恒温恒湿等气候环境试验，试验中及试验后受试系统应无任何电气故障，机壳、插接器等不应有严重变形，功能应保持正常。

在雨淋试验后，室外机箱和含图像采集单元的防护罩等内部应无渗水或积水现象。

在盐雾试验后，室外机箱和含图像采集单元的防护罩等表面不应有严重锈蚀情况。

在粉尘试验后，室外机箱和含图像采集单元的防护罩等内部应无大量积尘。

4.1.7. 机械环境适应性

在承受振动、冲击等机械环境试验后，受试系统应无永久性结构变形；零部件应无损坏；应无电气故障；紧固部件应无松脱现象，插头、通信接口等接插件不应有脱落或接触不良现象；受试系统功能应保持正常。

4.2. 抓拍卡口系统性能需求

4.2.1. 功能指标要求

(1) 车辆图像和车辆信息采集识别

应能对通过卡口的车辆图像和车辆信息进行自动采集和识别。

(2) 车辆信息集中存储

应能将各卡口分中心或卡口前端的车辆信息集中存储到卡口中心。

(3) 布控与撤控

应能将布控内容添加到系统布控信息数据库表中实现布控；应能对已布控内容实现撤控；布控和撤控后应能提示操作结果；应能响应联网系统集成管理平台的布/撤控指令。

(4) 车辆信息比对监测

应能将采集到的车辆信息与布控信息数据库表中的布控内容进行自动比对，当比对结果符合条件时，应能及时发出相关警示并发送至联网系统集成管理平台。

(5) 查询统计

应能对车辆信息的内容进行精确或模糊查询，统计，生成报表，并能输出数据。应能为联网系统集成管理平台提供车辆数据的查询统计服务。

(6) 时钟校正

时钟校正分为以下两种情况：

a) 卡口系统内设备应能被卡口中心基准时钟校正，校正时间间隔应不大于 24 h。卡口中心基准时钟宜能被联网系统集成管理平台基准时钟校正；

b) 卡口系统内设备重新启动、应用软件恢复工作或网络中断后重新连通时，应能自动进行时钟校正。

(7) 系统设备状态监测

应能监测系统中设备运行的实时状态，并能向联网系统集成管理平台提供系统设备工作状态的查询服务。

(8) 远程维护

应能通过网络对系统设备进行远程维护。

4.2.2. 性能指标要求

(1) 卡口前端车辆捕获识别指标

卡口前端车辆图像捕获率、号牌识别准确率应符合 GAT497—2004 中 4.3.1 和 4.3.3 的要求。

(2) 数据存储时间

车辆图像存储时间应不小于 90 天，车辆信息的存储时间应不小于 1 年，布/撤控信息及报警信息的存储时间应不小于年。

（3）车辆信息布控响应时间

从发出布控指令到布控信息被实际加入比对监测并反馈布控成功信息的时间应不大于 4 s。

（4）车辆信息监测响应时间

从布控的车辆经过卡口前端车辆监测点到卡口中心发出报警信息的时间应不大于 8s。

（5）车辆信息查询响应时间

车辆信息查询响应时间分为以下两种情况：

- a) 精确查询：查询数据库中某条确定的数据，查询响应时间应不大于 3 s。
- b) 模糊查询：查询数据库中含有条件不确定的数据，查询响应时间应不大于 6s。

4.2.3. 数据格式要求

（1）数据库表格式

系统数据库表格式应符合标准要求的规定。

（2）图像采集格式

图像采集格式分为以下两种情说明

a) 低分辨率摄像机采集的图像应包括车辆全景图像和车辆特征图像，分辨率应不低于 768×288 ，采用 JPEG 编码格式。

b) 高分辨率摄像机采集的图像在满足 GA/T497—2004 的 4.3.3 规定的情况下，可只采集车辆全景图像，分辨率应不低于 1280×1024 ，采用 JPEG 编码格式。

（3）图像存储的命名规则

图像存储的命名应符合以下规则：

a) 目录命名规则

目录命名由年月日和卡口编号组成。

yyyy(年)/mm(月)/dd(日)/hh(小时)/DDDDDDDDDDDD(卡口编号 12 个字节)

示例：2007/12/23/22/123457890ab，即 2007 年 12 月 23 日 22 点 1234567890ab 号设备的图像目录；

b) 图像命名规则

图像命名由时分秒毫秒和图像编号组成。

hh(时) mm(分) ss(秒) MMM(毫秒) rr(图像编号). jpg 示例: 06032512201. jpg, 即 6 时 3 分 25 秒 122 毫秒第一幅图像。

说明: 上述时间以 24 小时计时, 月日時分秒均采用两位表示, 不足两位时前位补 0。

4.2.4. 传输方式

卡口系统内部进行数据传输时, 应符合 TCP/IP 协议。

卡口系统与联网系统集成管理平台之间进行数据传输时, 应符合 GA/T669.7—2008 的规定。

5. 电子警察前端子系统系统功能要求

实时车辆图像记录功能

系统对通行的每一辆车进行实时检测, 实时抓拍高清图像; 图片能清晰反映路况信息、车辆特征信息, 同时将车辆通过时间(精确到毫秒)、地点、路段信息、车速、限速信息、通行方向、车牌号码、车牌颜色, 车身颜色及车标等信息叠加在图片上。同时系统通过硬件处理模块和软件光学处理, 确保在各种复杂环境(如: 雪天、雨雾、强逆光、弱光照、强光照、车辆高速运动等)下拍摄出清晰的图片, 采用高性能的智能一体化高清摄像机和 LED 补光灯确保拍摄图像的清晰要求。与此同时基于先进的车辆视频检测算法, 系统前端对于违法的无牌车辆同样进行捕获。

全天候监控及监控录像

系统在支持抓拍高分辨率图片的同时, 能实现 24 小时高清全画幅 25 帧视频录像功能。可以在白天或夜间有辅助光源的情况下实现清晰录像; 视频编码格式支持主流的 H.265; 可自动记录车辆通过时间、地点、所在车道、违法类型等信息; 录像中能清晰地反映车辆的颜色、车辆类型、运动轨迹; 并提供录像查询、录像下载等功能。

号牌识别功能

系统应用先进的深度识别算法, 实现了对车辆车牌的识别, 相比传统识别算法, 环境适应性增强, 弱化了光照对车牌识别的影响, 解决阴阳牌、低照、过曝、污损车牌识别问题; 功能迭代更快捷, 针对新车牌, 如外国车牌、特殊车牌、新能源车牌开发周期大大缩短, 且识别效果仍可保障; 识别流程大大缩减, 减少功能模块, 识别效率提升, 可满足多帧识别, 大大提升识别准确率。

1、号牌识别功能

符合《机动车号牌自动识别系统》（GB/T 28649-2012）的要求，系统具备对符合“GA36-2014”标准的民用车牌、警用车牌、使领馆车牌的号牌自动识别能力，并且具备对 2012 式军车号牌、2012 式武警部队号牌和新能源专用汽车号牌（含大型、小型车辆）的自动识别能力，所能识别的字符包括：

阿拉伯数字	“0~9”十个
英文字母	“A~Z”二十六个
省、自治区、直辖市简称用汉字	京、津、晋、冀、蒙、辽、吉、黑、沪、苏、浙、皖、闽、赣、鲁、豫、鄂、湘、粤、桂、琼、川、贵、云、藏、陕、甘、青、宁、新、渝
专用号牌简称用汉字	领、使、警、学、挂、港、澳、试、超
12 式武警号牌字符	WJ 样式的字母、省份简称汉字、警种字母（X、B、T、S、H、J、D）、数字
12 式军车号牌字符	各军区/各军兵种部拼音缩写字母、各军区/各军兵种部下辖各部属机构拼音缩写字母、数字

2、车牌颜色自动识别功能

系统能识别黑、白、蓝、黄、绿五种车牌颜色。

车身颜色识别

为公安提供了新的稽查手段，供用户根据车身颜色来查询通行车辆，系统可对具体颜色进行分类识别，可以识别 13 种车身颜色：黑色、白色、灰色、红色、绿色、蓝色、黄色、粉色、紫色、棕色、橙色、青色、金色。

车型判别功能

系统采用车牌颜色和视频检测技术结合的方法对车辆类型进行判别，支持识别 20 种车辆类型，跑车、微型轿车、两厢轿车、三厢轿车、皮卡车、SUV、商务车（MPV）、面包车、轻型轿车、中型客车、大型客车、小型货车、中型货车、大型货车、槽罐车、挂车、吊车、校车、房车、洒水车。

车标判别功能

系统支持对车辆的品牌标识进行识别。卡口摄像单元内置车标识别算法，可对车辆品牌标志进行识别，车标识别种类超过 300 余种，可支持白天以及晚上识别，白天识别准确率 $\geq 99\%$ ，夜间识别准确率 $\geq 95\%$ 。

车辆子品牌识别功能

系统支持对识别通行记录中的车辆品牌进行识别，对车头进行试验可识别超过 4000 余种车辆子品牌并显示相应的年款，对车尾进行试验可识别超过 2000 种车辆子品牌并显示相应的年款。识别准确率白天 $\geq 98\%$ ，夜间 $\geq 98\%$ 。

闯红灯违法记录功能

本系统采用非破路施工检测手段（视频检测），对闯红灯行为进行记录。闯红灯记录符合《中华人民共和国公共安全行业标准〈闯红灯自动记录系统通用技术条件〉》GA/T496-2014 标准。

1、在监控方向的红灯相位期间，对所监控车道进行闯红灯检测、抓拍、号牌识 车身颜色识别

为公安提供了新的稽查手段，供用户根据车身颜色来查询通行车辆，系统可对具体颜色进行分类识别，可以识别 13 种车身颜色：黑色、白色、灰色、红色、绿色、蓝色、黄色、粉色、紫色、棕色、橙色、青色、金色。

车型判别功能

系统采用车牌颜色和视频检测技术结合的方法对车辆类型进行判别，支持识别 20 种车辆类型，跑车、微型轿车、两厢轿车、三厢轿车、皮卡车、SUV、商务车（MPV）、面包车、轻型轿车、中型客车、大型客车、小型货车、中型货车、大型货车、槽罐车、挂车、吊车、校车、房车、洒水车。

车标判别功能

系统支持对车辆的品牌标识进行识别。卡口摄像单元内置车标识别算法，可对车辆品牌标志进行识别，车标识别种类超过 300 余种，可支持白天以及晚上识别，白天识别准确率 $\geq 99\%$ ，夜间识别准确率 $\geq 95\%$ 。

车辆子品牌识别功能

系统支持对识别通行记录中的车辆品牌进行识别，对车头进行试验可识别超过 4000 余种车辆子品牌并显示相应的年款，对车尾进行试验可识别超过 2000 种车辆子品牌并显示相应的年款。识别准确率白天 $\geq 98\%$ ，夜间 $\geq 98\%$ 。

闯红灯违法记录功能

本系统采用非破路施工检测手段（视频检测），对闯红灯行为进行记录。闯红灯记录符合《中华人民共和国公共安全行业标准〈闯红灯自动记录系统通用技术条件〉》GA/T496-2014 标准。

1、在监控方向的红灯相位期间，对所监控车道进行闯红灯检测、抓拍、号牌识 1) 第一个位置的信息应能清晰辨别闯红灯时间、车辆类型、红灯信号、机动车车身未越过停止线的情况；

2) 第二和第三个位置的信息应能清晰辨别闯红灯时间、车辆类型、红灯信号和整个机动车车身已经越过停止线并且在相应红灯相位继续行驶的情况；

3) 并且至少有一个位置的信息能够清晰辨别号牌号码。

4) 各个位置间保持适宜的距离以反映机动车闯红灯违法过程，不出现因间距太大影响对违法机动车进行认定的情形。全景位移距离可以在软件里自动设置。

6、图片格式采用 JPEG 格式，JPEG 图片编码符合 ISO/IEC 15444: 2000 的要求，图片具备防篡改功能。

7、系统前端 24 小时计时误差不超过 1S，且系统具有自动校时功能。

闯红灯停车违法记录功能

指的是车辆在停止线前时，已经为红灯，但车辆仍越过停止线行驶并最终停车未驶离路口的行为。

违法压线记录功能

在监控画面中，可对违法压线进行检测并抓拍。违法抓拍捕获率 $\geq 99\%$ ，记录有效率 $\geq 99\%$ 。违法证据符合最新的《道路交通安全违法行为图像取证技术规范》

（GA/T832-2014）。

违法变道记录功能

路口平行的两个车道间为白实线或者双黄线，则车辆不能跨越车道线在这两个车道之间随意变换位置行驶。系统能够对违法变道车辆进行记录，抓拍三张不同位置的图片以反映整个违法变道过程，其中第一张为车辆在初始车道行驶时抓拍的图片，第二张为压线行驶时抓拍的图片，第三张为变换到另一个车道上行驶时抓拍的图片。违法证据符合最新的《道路交通安全违法行为图像取证技术规范》（GA/T832-2014）。

违法逆行记录功能

逆行即车辆的行驶方向与车道规定的方向相反。系统支持对逆向行驶的违法车辆进行检测、抓拍记录与识别。违法证据符合最新的《道路交通安全违法行为图像取证技术规范》（GA/T832-2014）。

人像电警功能

GAT 496-2014《闯红灯自动记录系统通用技术条件》中 4.3.1.2 驾驶人面部特征记录的要求，系统宜能记录机动车闯红灯行为对应驾驶人面部特征的图片，驾驶人面部的分辨率应不小于 50×50 像素点，作为认定机动车闯红灯违法驾驶人的参考资料。人像电警解决方案中，电子警察拍摄的过程图片作为违法行为判定，卡口拍摄的图片作为驾驶员身份界定，可以完美达到 GA/T 496-2014 标准的相关要求。

6. 存储系统要求

本项目云存储系统是基于分布式架构实现的，原理是将数据分散在所有的存储节点上，并且由云存储客户端直接与存储节点进行数据读写通道的链接，使云存储服务器在数据存储与读取的过程中，同时会有多台存储服务器对应用服务器的需求进行响应，形成一个多对多数据访问通道，大大提升数据读写带宽，提高计算工作效率。具体存储系统的高性能实现方式如下：

（1）录像数据分片

云存储系统在读写某一个文件来时，以写入一段 0~30 分钟的录像文件为例，当写入模式为非冗余模式，元数据的调度策略为配置为离散分布模式，此时数据会根据分片策略，如 5 分钟粒度，分散写入到不同的存储节点中，读取该文件时客户端会从云存储数据管理服务器中获取到该文件的映射模式，并发的从多个存储节点中同时读取，形成类似迅雷下载一样的并发效果，成倍提升读取速率，这种模式在读取来说完全是一种线性的带宽和计算能力聚合的过程：

这种非冗余策略另一个带来的优势是，由于数据的离散分布，避免了对某一个客户端数据分布过于集中，当节点失效时损失过大的问题。

（2）录像业务负载均衡

对多个存储转发服务器并发访问的情况下，云存储数据管理服务器会在初始调度时根据每个存储节点的负载能力进行全局的均衡，避免一个存储节点同时服务太多的客户端，造成性能瓶颈。

云存储系统中大量的数据 I/O 请求都被分散到多台存储节点上，使得所有的存储节点上的磁盘性能和网络带宽都可以同时得到充分的利用，这样云存储系统的聚合带宽由多台的存储服务器上的 I/O 带宽相加而成，可以满足多台计算应用节点并发访问的带宽需求。系统的读写性能会随着存储节点数量的增加而同步线性增加，满足大规模监控系统海量数据并发读写的要求。

（3）存储节点 I/O 聚合带宽

云存储系统中大量的数据 I/O 请求都被分散到多台存储节点上，使得所有的存储节点上的磁盘性能和网络带宽都可以同时得到充分的利用，这样云存储系统的聚合带宽由多台的存储服务器上的 I/O 带宽相加而成，可以满足多台计算应用节点并发访问

的带宽需求。系统的读写性能会随着存储节点数量的增加而同步线性增加，满足大规模监控系统海量数据并发读写的要求。

（4）存储节点设备级性能

云存储通过云计算、集群方式实现整体性能的提升，存储节点设备本身也通过软硬件性能及规格提升，实现设备级的高性能。

硬件上采用高性能多核处理器提高单位时间内的处理能力，单台设备更出色的处理前端的并发。设备支持多网口聚合，突破单网口带宽瓶颈限制，提升阵列物理写入带宽。

（5）系统性能指标要求

云存储数据管理服务管理空间支持 240PB 以上；存储节点集群最大支持 2048 个；云存储数据管理服务节点保护时间小于 10 秒。

7. 机柜系统要求

中心机房机柜数量 19 台，含网络机柜和服务器机柜。前后高密度网孔门，后门双开。本项目采用的微模块服务器设备机柜、网络设备、布线机柜均为 42U。

具体技术规格要求如下：

机柜尺寸：

2000mm×1100mm×600mm。

机柜材质：

高强度 A 级优质碳素冷轧钢板和热镀锌钢板。

机柜配件：

自带滚轮，调平支脚，可快速搬运和安装，完美兼容上走线系统，可选配镶嵌密眼式纤维防尘防潮滤器网。

机柜应保证使用条件：

工作温度：18℃~60℃

相对湿度：≤85%(+3℃)

采用标准：

符合国际 IEC297-2(国际 19in)、BSI5954、Ext41488、ANSI/EIARS-310-C、ETSI、EIA-310-D、DIN41494 和公制标准；外观尺寸符合 GB/T3047.2-92 标准。

机械性能：

提供多台机柜快捷连接，全部零部件具有一致性和互换性；

采用高强度的冷轧钢板，主体骨架不少于 2.0mm，其他不少于 1.5mm，机柜静载达到 1200KG。

通风性能：

前后门通风率不低于 70%

8.数字孪生建设要求

（1）软件选型原则

开放性：软件开发技术及接口具备开放性。

安全服务支撑能力：软件系统符合安全要求，具备日志等能力。

应用软件支持能力：应用软件支持目前主流技术

网管能力：软件具备分权的管理员账户及权限，具备对用户账户和权限的管理，可统计应用数据。

性能优化和监控能力：可对软件占用资源及软件性能进行监控，通过日志反馈操作和软件问题。

系统备份/恢复支持能力：具备系统备份的支持技术。

（2）硬件选型原则

系统的开放性：技术标准及规范符合国家入网认证要求。

系统的延续性：产品系列具备可延续。

系统的可扩展性：设备插槽/接口可对支持设备或资源进行扩容。

系统的互连性能：接口/端口满足与网络、其它设备的互联。

应用软件的支持：支持通用应用软件的安装和适配

可管理性：可管理及配置硬件相关参数及指标

性能监控：可对硬件 CPU、内存、硬盘、接口、电源模块等进行性能监测和配置、告警。

容错性：冗余组件、自动服务器恢复、冗余网卡、冗余 CPU 电源模块

七、产品设备配置清单

道路交通卡口升级改造清单					
序号	产品名称	基础参数	单位	数量	备注
一、 S11 线区间测速（2 处新建，2 处更换设备）					
1	卡口摄像单元	图像参数:支持快门、白平衡、增益配置、宽动态设置 深度智能芯片:有 图像传感器: 900 万像素图像传感器 照片 OSD:支持多种内容叠加,可设置叠加位置和顺序、字体大小、字体颜色等 视频帧率:最大 50 帧 采集制式:4096*2160@50 帧、4096*2160@25 帧 图片格式:JPEG 图片分辨率:4096*2160 区域增强:支持 8 区域 视频分辨率:主码流: 4096×2160、1920×1080、1600×1200、1280×720 辅码流: 4096×2160、1920×1080、1600×1200、1280×720、720×576、704×288、352×288 第三流: 720×576、704×288、352×288 视频 OSD:支持多种内容叠加,如日期、时间等自定义,可设置字体样式、字体颜色等 视频格式:H. 264/H. 265/MJPEG 车辆检测方式:雷达、线圈、视频 补光类型:内置一体化频闪补光模块,亮度可调节 Smart-PL:内置 图片大小:可设置 图片合成:支持 I/O 控制接口:4 个同步信号输出接口(开关量),4 个同步信号输出接口(TTL),4 个信号输入接口(开关量),3 组 RS485,1 组 RS232 网口:≥2 个 100M/1000M Base-T 自适应以太网电口(RJ45) USB:≥1 个 复位按钮:≥1 个 缓存补录:支持 前端存储:≥32GB(256GB 卡可识别) 后端存储:iSCSI 数据块直存,支持秒级检索和回放 接口防雷防浪涌:内置全接口防雷 摄像单元电源:AC220V±25% 工作环境:-40℃~70℃,10%~90%RH(相对湿度,无冷凝) 防护等级:IP66 功耗:相机功耗≤12W,加热功耗为≤12W,风扇功耗≤1W,内置 LED 功耗≤10W	台	7	S11 线 8 公里,(双向)更换卡口及环保补光灯(光伏电站维修) S11 线 44 公里(乌鲁木齐方向)新建卡口及补光灯 S11 线 49 公里(乌鲁木齐方向)更换卡口及补光灯(光伏电站维修) 北大高速 S11 线 139 公里(双向)新建卡口及补光灯、光伏电站
2	三维可调安装支架	使用环境:室外 材质:铝合金 使用范围:横杆安装 调节范围:水平:360°,垂直:90° 最大承重:≥20kg(44.11b)	个	7	

3	抱杆支架加长型	使用环境:室外 最大承重:≥15kg 材质:镀锌钢板 调节范围:抱箍直径:100-300mm 可调节(杆径略小于抱箍直径) 使用范围:兼容二维支架、三维支架、枪机壁装支架、补光灯的横杆或立杆安装	个	30	
4	LED 频闪爆闪一体灯	触发方式:频闪灯支持电平量触发和开关量触发; 爆闪灯支持开关量触发 LED 灯珠角度:10° 色温:气体灯 ≥6000±500K ; LED≥4000±200K LED 灯珠数:≥24 回电时间:≤55ms 闪光持续时间:默认 300us,范围 170~560us 可调 补光距离:LED 灯 16~29 米; 气体灯 18~32 米 尾线接口:≥1 路电源输入; ≥1 路爆闪触发输入; ≥1 路频闪触发输入 气体爆闪计数:支持 使用寿命:≥1000 万次 工作湿度:5%~95%RH (相对湿度, 无冷凝) 功耗:LED ≤43.2W 氙气灯最大瞬时功率≤1000W 防护等级:IP66 工作温度:-30℃~60℃ 电源:AC220V±20%	台	21	
5	立杆	8 米高(中 273), 壁厚 10mm;热镀锌、喷塑, 8 米横臂	根	3	
6	立杆基础	1.2*1.2*1.5, C30 混凝土浇筑含预埋件, 防雷接地	个	3	
7	网线	超五类双绞线	米	150	
8	电源线	RVV2*1.5	米	200	
9	限速标志牌	反光标志牌, 符合道路交通标识国标 起点标识, 终点标识, 前方限速标志牌	套	8	
10	设备箱	定制抱杆设备箱 400*500*600	个	4	
11	电力接入	100 米内电力接入(含电缆沟开挖)	点	1	
12	光伏电站	光伏板: 550W 双面双玻组件, -40℃~+85℃ 储能电池:耐低温铅酸铁锂电池, -30℃可放电 逆变器: 48V 输入/5kW 输出, 带低温加热 控制器: MPPT 150V/80A, 支持低温补偿 需要达到 10 个阴雨天储能电量	套	1	
13	辅材	各类五金辅材	批	7	
二、 北大高速 S11 线监测球机 (2 处)					
1	全彩警戒 6 寸双摄球型网络摄像机	传感器靶面-全景:1/1.8" 最高分辨率-全景:≥2688*1520 像素-全景:≥400 万 传感器靶面-细节:≥1/2.7" 最高分辨率-细节:≥2688*1520 像素-细节:≥400 万 焦距-全景:≥4mm 超星光:支持 变焦方式-全景:定焦 光圈-全景:F1.0 补光模式-全景:暖光补光	台	4	北大高速 S11 线 8 公里(富蕴方向) 北大高速 S11 线 207 公里(双向)

	全彩:支持 补光距离-全景:暖光补光 30 米 垂直视场角-全景:≥51.5° 水平视场角-全景:≥94.9° 焦距-细节:4.5mm ~ 148.5mm 变焦方式-细节:电动变焦 倍率-细节:≥33 倍 光圈-细节:F1.5(W)~F4.0(T) 补光模式-细节:暖光补光 红外补光 补光距离-细节:暖光补光 30 米;红外补光 150 米 水平视场角-细节:56.7° (W)~2.8° (T) 垂直视场角-细节:33.8° (W)~1.6° (T) 快门:自动/手动, 快门范围: 1~1/100000s 信噪比:>56dB 宽动态:光学宽动态 120dB 最低照度-全景:0.0003lux (F1.0, AGC ON, 彩色), 0.0001lux (F1.0, AGC ON, 黑白) 最低照度-细节:0.003lux (F1.5, AGC ON, 彩色), 0.002lux (F1.5, AGC ON, 黑白) 视频编码格式:超级 265 H.265 H.264 MJPEG 最高帧率:≥30 帧 视频参数:全景通道: 主码流: 2688*1520, 2560*1440, 1920*1080, 1280*720, 720*576, 640*360 ; 辅码流: 1920*1080, 1280*720, 720*576, 640*360; 第三流: 720*576, 704*288, 640*360, 352*288 细节通道: 主码流: 2688*1520, 2560*1440, 1920*1080, 1280*720, 720*576, 640*360 ; 辅码流: 1920*1080, 1280*720, 720*576, 640*360; 第三流: 720*576, 704*288, 640*360, 352*288 抓图最大分辨率:2688*1520 音频编码格式:G.711A、G.711U 人脸检测:最多可同时检测≥40 个人脸目标; 支持效果优先、速度优先、周期优选三种人脸抓拍优选模式, 支持人脸角度过滤; 支持人脸、人体抓拍及关联, 支持人脸属性提取; 人脸属性:性别、年龄段、戴眼镜、戴口罩 周界布防:支持越界检测、区域入侵、进入区域、离开区域; 支持机动车、非机动车、行人目标分类检测抓拍及布防人数统计:人流量统计:支持总人数、进入人数、离开人数统计, 支持滞留人数三级报警, 支持人数统计清零; 人员密度检测:支持人员密度三级报警 自动跟踪:细节通道支持自动跟踪, 支持对画面中的机动车、非机动车、行人目标进行分类跟踪, 达到预设跟踪时间后自动返回初始位置 垂直范围-全景:下俯 12° ±7° 电动可调 除雪:支持			
--	---	--	--	--

		加热:支持 最大功耗:≤40W 温度:-40℃~70℃ 防水防尘:IP66			
2	抱杆支架加长型	使用环境:室外 材质:镀锌板 使用范围:横杆或立杆安装 调节范围:67mm~127mm(2.6"~5")可调节抱箍	个	4	
3	球机电源	使用环境:室外 材质:铝合金 使用范围:球机吊装	个	4	
4	网线	超五类双绞线	米	80	
5	电源线	RVV2*1.5	米	100	
6	设备箱	定制抱杆设备箱 400*500*600	个	2	
7	辅材	各类五金辅材	批	2	

三、S257 线区间测速（更换设备 2 处）

1	卡口摄像单元	图像参数:支持快门、白平衡、增益配置、宽动态设置 深度智能芯片:有 图像传感器:1.1" ≥900 万像素图像传感器 照片 OSD:支持多种内容叠加,可设置叠加位置和顺序、字体大小、字体颜色等 视频帧率:最大≥50 帧 采集制式:≥4096*2160@50 帧、≥4096*2160@25 帧 图片格式:JPEG 图片分辨率:≥4096*2160 区域增强:支持≥8 区域 视频分辨率:主码流: 4096×2160、1920×1080、1600×1200、1280×720 辅码流: 4096×2160、1920×1080、1600×1200、1280×720、720×576、704×288、352×288 第三流: 720×576、704×288、352×288 视频 OSD:支持多种内容叠加,如日期、时间等自定义,可设置字体样式、字体颜色等 视频格式:H.264/H.265/MJPEG 车辆检测方式:雷达、线圈、视频 补光类型:内置一体化频闪补光模块,亮度可调节 Smart-PL:内置 图片大小:可设置 图片合成:支持 I/O 控制接口:≥4 个同步信号输出接口(开关量), ≥4 个同步信号输出接口(TTL), ≥4 个信号输入接口(开关量), ≥3 组 RS485, 1 组 RS232 网口:≥2 个 100M/1000M Base-T 自适应以太网电口(RJ45) USB:≥1 个 复位按钮:≥1 个 缓存补录:支持 前端存储:≥32GB(256GB 卡可识别) 后端存储:iSCSI 数据块直存,支持秒级检索和回放 接口防雷防浪涌:内置全接口防雷 摄像单元电源:AC220V±25%	台	4	S257 线 176 公里 (双向) 更换卡口 及补光灯, 逆变器更 换 S257 线 207(双向) 更换卡口 及补光灯 光伏电站 故障,线缆 损坏。需 要维修
---	--------	--	---	---	---

		工作环境:-40℃~70℃, 10%~90%RH (相对湿度, 无冷凝) 防护等级:IP66 功耗:相机功耗≤12W, 加热功耗为≤12W, 风扇功耗≤1W, 内置LED 功耗≤10W			
2	三维可调安装支架	使用环境:室外 材质:铝合金 使用范围:横杆安装 调节范围:水平: 360°, 垂直: 90° 最大承重:≥20kg (44.11b)	个	4	
3	抱杆支架加长型	使用环境:室外 最大承重:15kg 材质:镀锌钢板 调节范围:抱箍直径: 100-300mm 可调节 (杆径略小于抱箍直径) 使用范围:兼容二维支架、三维支架、枪机壁装支架、补光灯的横杆或立杆安装	个	16	
4	LED 频闪爆闪一体灯	光源类型:LED 暖光频闪; LED 暖光爆闪; 气体白光爆闪; 触发方式:频闪灯支持电平量触发和开关量触发; 爆闪灯支持开关量触发 LED 灯珠角度:≥10° 色温:气体灯 6000±500K; LED 4000±200K LED 灯珠数:≥24 回电时间:≤55ms 闪光持续时间:默认 300us, 范围 170~560us 可调 补光距离:LED 灯 16~29 米; 气体灯 18~32 米 尾线接口:1 路电源输入; 1 路爆闪触发输入; 1 路频闪触发输入 气体爆闪计数:支持 使用寿命:≥1000 万次 工作湿度:5%~95%RH (相对湿度, 无冷凝) 功耗:LED ≤43.2W 氙气灯最大瞬时功率≤1000W 防护等级:≥IP66 工作温度:-30℃~60℃ 电源:AC220V±20%	个	12	
5	太阳能逆变器	更换原有旧逆变器	台	2	
6	网线	超五类双绞线	米	80	
7	电源线	RVV2*1.5	米	100	
四、G680 线区间测速 (新建 2 处)					
1	卡口摄像单元	图像参数:支持快门、白平衡、增益配置、宽动态设置 深度智能芯片:有 图像传感器:1.1" ≥ 900 万像素图像传感器 照片 OSD:支持多种内容叠加, 可设置叠加位置和顺序、字体大小、字体颜色等 视频帧率:最大≥50 帧 采集制式:4096*2160@50 帧、4096*2160@25 帧 图片格式:JPEG 图片分辨率:≥4096*2160 区域增强:支持≥8 区域 视频分辨率:主码流: 4096×2160、1920×1080、1600×1200、1280×720	台	4	G680 线 103+373 (双向) 新建卡口 及补光灯、光伏电站 G680 线 129+225 (双向)

		辅码流: 4096×2160、1920×1080、1600×1200、1280×720、720×576、704×288、352×288 第三流: 720×576、704×288、352×288 视频 OSD: 支持多种内容叠加, 如日期、时间等自定义, 可设置字体样式、字体颜色等 视频格式: H. 264/H. 265/MJPEG 车辆检测方式: 雷达、线圈、视频 补光类型: 内置一体化频闪补光模块, 亮度可调节 Smart-PL: 内置 图片大小: 可设置 图片合成: 支持 I/O 控制接口: 4 个同步信号输出接口 (开关量), 4 个同步信号输出接口 (TTL), 4 个信号输入接口 (开关量), 3 组 RS485, 1 组 RS232 网口: 2 个 100M/1000M Base-T 自适应以太网电口 (RJ45) USB: 1 个 复位按钮: ≥1 个 缓存补录: 支持 前端存储: ≥32GB (256GB 卡可识别) 后端存储: iSCSI 数据块直存, 支持秒级检索和回放 接口防雷防浪涌: 内置全接口防雷 摄像单元电源: AC220V±25% 工作环境: -40℃~70℃, 10%~90%RH (相对湿度, 无冷凝) 防护等级: ≥IP66 功耗: 相机功耗≤12W, 加热功耗为≤12W, 风扇功耗≤1W, 内置 LED 功耗≤10W			新建卡口及补光灯、光伏电站
2	三维可调安装支架	使用环境: 室外 材质: 铝合金 使用范围: 横杆安装 调节范围: 水平: 360°, 垂直: 90° 最大承重: ≥20kg	个	4	
3	通用型抱杆支架, 加长型	使用环境: 室外 最大承重: ≥15kg 材质: 镀锌钢板 调节范围: 抱箍直径: 100-300mm 可调节 (杆径略小于抱箍直径) 使用范围: 兼容二维支架、三维支架、枪机壁装支架、补光灯的横杆或立杆安装	个	16	
4	LED 频闪爆闪一体灯	触发方式: 频闪灯支持电平量触发和开关量触发; 爆闪灯支持开关量触发 LED 灯珠角度: ≥10° 色温: 气体灯 6000±500K ; LED4000±200K LED 灯珠数: ≥24 回电时间: ≤55ms 闪光持续时间: 默认 300us, 范围 170~560us 可调 补光距离: LED 灯 16~29 米; 气体灯 18~32 米 尾线接口: ≥1 路电源输入; ≥1 路爆闪触发输入; ≥1 路频闪触发输入 气体爆闪计数: 支持 使用寿命: ≥1000 万次 工作湿度: 5%~95%RH (相对湿度, 无冷凝)	台	12	

		功耗:LED ≤43.2W 氙气灯最大瞬时功率 1000W 防护等级:≥IP66 工作温度:-30℃~60℃ 电源:AC220V±20%			
5	光伏电站	光伏板: 550W 双面双玻组件, -40℃~+85℃ 储能电池: 耐低温铅酸铁锂电池, -30℃可放电 逆变器: 48V 输入/5kW 输出, 带低温加热 控制器: MPPT 150V/80A, 支持低温补偿 需要达到 10 个阴雨天储能电量	套	2	
6	立杆	8 米高(中 273), 壁厚 10mm; 热镀锌、喷塑, 8 米横臂	根	4	
7	立杆基础	1.2*1.2*1.5 混凝土浇筑, 含地笼及防雷接地	个	4	
8	网线	超五类双绞线	米	150	
9	电源线	RVV2*1.5	米	200	
10	限速标志牌	反光标志牌, 符合道路交通标识国标 起点标识, 终点标识, 前方限速标志牌	套	4	
11	设备箱	定制抱杆设备箱 400*500*600	个	4	
12	辅材	五金辅材	批	4	

五、 G216 线测速卡口 (更换设备 10 处)

1	卡口摄像单元	图像参数:支持快门、白平衡、增益配置、宽动态设置 深度智能芯片:有 图像传感器:1.1 " ≥ 900 万像素图像传感器 照片 OSD:支持多种内容叠加, 可设置叠加位置和顺序、字体大小、字体颜色等 视频帧率:最大≥50 帧 采集制式:4096*2160@50 帧、4096*2160@25 帧 图片格式:JPEG 图片分辨率:≥4096*2160 区域增强:支持≥8 区域 视频分辨率:主码流: 4096×2160、1920×1080、1600×1200、1280×720 辅码流: 4096×2160、1920×1080、1600×1200、1280×720、720×576、704×288、352×288 第三流: 720×576、704×288、352×288 视频 OSD:支持多种内容叠加, 如日期、时间等自定义, 可设置字体样式、字体颜色等 视频格式:H. 264/H. 265/MJPEG 车辆检测方式:雷达、线圈、视频 补光类型:内置一体化频闪补光模块, 亮度可调节 Smart-PL:内置 图片大小:可设置 图片合成:支持 I/O 控制接口:4 个同步信号输出接口 (开关量), 4 个同步信号输出接口 (TTL), 4 个信号输入接口 (开关量), 3 组 RS485, 1 组 RS232 网口:2 个 100M/1000M Base-T 自适应以太网电口 (RJ45) USB:1 个 复位按钮:≥1 个 缓存补录:支持 前端存储:≥32GB (256GB 卡可识别)	台	20	G216 线 314 公里, 332 公里, 357 公里, 375 公里, 409 公里, 434 公里, 462 公里, 518 公里, 561 公里, 587 公里, 共计十处 卡口更换 设备。光 伏供电维 修或改 造。
---	--------	---	---	----	---

		后端存储:iSCSI 数据块直存, 支持秒级检索和回放 接口防雷防浪涌:内置全接口防雷 摄像单元电源:AC220V±25% 工作环境:-40℃~70℃, 10%~90%RH (相对湿度, 无冷凝) 防护等级:≥IP66 功耗:相机功耗≤12W, 加热功耗为≤12W, 风扇功耗≤1W, 内置LED 功耗≤10W			
2	三维可调安装支架	使用环境:室外 材质:铝合金 使用范围:横杆安装 调节范围:水平: 360°, 垂直: 90° 最大承重:≥20kg	个	20	
3	通用型抱杆支架, 加长型	使用环境:室外 最大承重:≥15kg 材质:镀锌钢板 调节范围:抱箍直径: 100-300mm 可调节 (杆径略小于抱箍直径) 使用范围:兼容二维支架、三维支架、枪机壁装支架、补光灯的横杆或立杆安装	台	40	
4	LED 频闪爆闪一体灯	触发方式:频闪灯支持电平量触发和开关量触发; 爆闪灯支持开关量触发 LED 灯珠角度:≥10° 色温:气体灯 6000±500K ; LED4000±200K LED 灯珠数:≥24 回电时间:≤55ms 闪光持续时间:默认 300us, 范围 170~560us 可调 补光距离:LED 灯 16~29 米; 气体灯 18~32 米 尾线接口:≥1 路电源输入; ≥1 路爆闪触发输入; ≥1 路频闪触发输入 气体爆闪计数:支持 使用寿命:≥1000 万次 工作湿度:5%~95%RH (相对湿度, 无冷凝) 功耗:LED ≤43.2W 氙气灯最大瞬时功率 1000W 防护等级:≥IP66 工作温度:-30℃~60℃ 电源:AC220V±20%	个	20	
5	光伏储能电池	更换旧电池 (耐低温电池)	块	80	
6	太阳能逆变器	光伏直流正旋逆变器 (更换)	台	2	
7	辅材	各类五金辅材	批	10	
8	光伏板	375 瓦光伏板与之前板子一致 (更换)	块	12	
9	光伏电池保温箱	定制聚氨酯恒温电池箱	个	10	
六、 S324 线测速卡口 (新建 6 处)					
1	卡口摄像单元	图像参数:支持快门、白平衡、增益配置、宽动态设置 深度智能芯片:有 图像传感器:1.1 " ≥900 万像素图像传感器 照片 OSD:支持多种内容叠加, 可设置叠加位置和顺序、字体大小、字体颜色等	台	12	S324 线 2 公里卡口 (双向) (市电)

		视频帧率:最大 ≥ 50 帧 采集制式:4096*2160@50 帧、4096*2160@25 帧 图片格式:JPEG 图片分辨率:4096*2160 区域增强:支持 ≥ 8 区域 视频分辨率:主码流: 4096 $\times$ 2160、1920 $\times$ 1080、1600 $\times$ 1200、1280 $\times$ 720 辅码流: 4096 $\times$ 2160、1920 $\times$ 1080、1600 $\times$ 1200、1280 $\times$ 720、720 $\times$ 576、704 $\times$ 288、352 $\times$ 288 第三流: 720 $\times$ 576、704 $\times$ 288、352 $\times$ 288 视频 OSD:支持多种内容叠加,如日期、时间等自定义,可设置字体样式、字体颜色等 视频格式:H. 264/H. 265/MJPEG 车辆检测方式:雷达、线圈、视频 补光类型:内置一体化频闪补光模块,亮度可调节 Smart-PL:内置 图片大小:可设置 图片合成:支持 I/O 控制接口: ≥ 4 个同步信号输出接口(开关量), ≥ 4 个同步信号输出接口(TTL), ≥ 4 个信号输入接口(开关量), ≥ 3 组 RS485, ≥ 1 组 RS232 网口: ≥ 2 个 100M/1000M Base-T 自适应以太网电口(RJ45) USB:1 个 复位按钮: ≥ 1 个 缓存补录:支持 前端存储: ≥ 32 GB(256GB 卡可识别) 后端存储:iSCSI 数据块直存,支持秒级检索和回放 接口防雷防浪涌:内置全接口防雷 后端存储:iSCSI 数据块直存,支持秒级检索和回放 接口防雷防浪涌:内置全接口防雷 摄像单元电源:AC220V $\pm 25\%$ 工作环境:-40 $^{\circ}$ C $\sim$ 70 $^{\circ}$ C,10%~90%RH(相对湿度,无冷凝) 防护等级: $\geq$ IP66 功耗:相机功耗 ≤ 12 W,加热功耗为 ≤ 12 W, 风扇功耗 ≤ 1 W,内置 LED 功耗 ≤ 10 W			S324 线 46 公里卡 口(双向) 光伏供电 S324 线 53 公里卡 口(双向) 光伏供电 S324 线 75 公里卡 口(双向) 光伏供电 S324 线 86 公里卡 口(双向) 光伏供电 S324 线 110 公里 卡口(双 向)光伏 供电 光伏供电 需要安装 防护网。
2	三维可调安 装支架	使用环境:室外 材质:铝合金 使用范围:横杆安装 调节范围:水平:360 $^{\circ}$,垂直:90 $^{\circ}$ 最大承重: ≥ 20 kg	个	12	
3	通用型抱杆 支架,加长型	使用环境:室外 最大承重: ≥ 15 kg 材质:镀锌钢板 调节范围:抱箍直径:100-300mm 可调节(杆径略小于抱箍直径) 使用范围:兼容二维支架、三维支架、枪机壁装支架、补光灯的 横杆或立杆安装	个	22	
4	LED 频闪爆 闪一体灯	触发方式:频闪灯支持电平量触发和开关量触发; 爆闪灯支持开关量触发 LED 灯珠角度: $\geq 10^{\circ}$ 色温:气体灯 6000 ± 500 K;LED4000 ± 200 K	台	12	

		LED 灯珠数: ≥ 24 回电时间: $\leq 55\text{ms}$ 闪光持续时间: 默认 300us, 范围 170~560us 可调 补光距离: LED 灯 16~29 米; 气体灯 18~32 米 尾线接口: ≥ 1 路电源输入; ≥ 1 路爆闪触发输入; ≥ 1 路频闪触发输入 气体爆闪计数: 支持 使用寿命: ≥ 1000 万次 工作湿度: 5%~95%RH (相对湿度, 无冷凝) 功耗: LED $\leq 43.2\text{W}$ 氙气灯最大瞬时功率 $\geq 1000\text{W}$ 防护等级: $\geq \text{IP66}$ 工作温度: $-30^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$ 电源: AC220V $\pm 20\%$			
5	立杆	8 米高(中 273), 壁厚 10mm; 热镀锌、喷塑, 8 米横臂	根	6	
6	立杆基础	1.2*1.2*1.5, C30 混凝土浇筑含预埋件, 防雷接地	个	6	
7	光伏电站	满足 ≥ 5 个阴雨天供电	套	5	
8	网线	超五类双绞线	米	300	
9	电源线	RVV2*1.5	米	300	
10	交换机	8 口千兆交换机	台	6	
11	限速标志牌	反光标志牌, 符合道路交通标识国标 起点标识, 终点标识, 前方限速标志牌	套	12	
12	设备箱	定制抱杆设备箱	个	6	
13	辅材	五金辅材	批	6	
七、电子警察设备					
1	电警摄像单元	图片分辨率: $\geq 4096*2160$ 图像传感器: 1.1" ≥ 900 万像素图像传感器 视频分辨率: 主码流: 4096 $\times$ 2160、1920 $\times$ 1080、1600 $\times$ 1200、1280 $\times$ 720 辅码流: 4096 $\times$ 2160、1920 $\times$ 1080、1600 $\times$ 1200、1280 $\times$ 720、720 $\times$ 576、704 $\times$ 288、352 $\times$ 288 第三流: 720 $\times$ 576、704 $\times$ 288、352 $\times$ 288 采集制式: $\geq 4096*2160$, ≥ 50 帧 视频格式: H.264/H.265/MJPEG 图片格式: JPEG 视频 OSD: 支持多种内容叠加, 如日期、时间等自定义, 可设置字体样式、字体颜色等 照片 OSD: 支持多种内容叠加, 可设置叠加位置和顺序、字体大小、字体颜色等 视频帧率: 最大 ≥ 50 帧 区域增强: 支持 ≥ 8 区域 车辆检测方式: 雷达、线圈、视频 补光类型: 内置一体化频闪补光模块, 亮度可调节 Smart-PL: 内置 图片大小: 可设置 图片合成: 支持 前端存储: $\geq 32\text{GB}$ 后端存储: iSCSI 数据块直存, 支持秒级检索和回放 缓存补录: 支持 I/O 控制接口: ≥ 4 个同步信号输出接口 (开关量), ≥ 4 个同	台	76	赛尔江路与幸福路 十字路口 赛尔江路与人民路 十字路口 赛尔江路与东风路 十字路口 赛尔江路与团结路 十字路口 文化路与幸福路 十字路口 文化路与光明路 十字路口 文化路与

		步信号输 出接口(TTL), ≥4 个信号输入接口(开关量), ≥3 组 RS485, ≥1 组 RS232 网口: ≥2 个 100M/1000M Base-T 自适应以太网电口 (RJ45) USB: ≥1 个 复位按钮: ≥1 个 接口防雷防浪涌: 内置全接口防雷 摄像单元电源: AC220V ± 25% 工作环境: -40℃~70℃, 10%~90%RH (相对湿度, 无冷凝) 防护等级: ≥IP66 功耗: 相机功耗 ≤12W, 加热功耗 ≤12W, 风扇功耗 ≤1W, 内置 LED 功耗 ≤10W			东风路十 字路口 迎宾路与 幸福路十 字路口 钟山路与 人民路十 字路口 钟山路与 团结路十 字路口
2	三维可调安 装支架	使用环境: 室外 材质: 铝合金 使用范围: 横杆安装 调节范围: 水平: 360°, 垂直: 90° 最大承重: ≥20kg	个	76	钟山路与 东风路十 字路口 钟山路与 东风路十 字路口
3	通用型抱杆 支架, 加长型	使用环境: 室外 最大承重: ≥15kg 材质: 镀锌钢板 调节范围: 抱箍直径: 100-300mm 可调节(杆径略小于抱箍直径) 使用范围: 兼容二维支架、三维支架、枪机壁装支架、补光灯的 横杆或立杆安装	个	76	环城路与 人民路十 字路口 环城路蕴 盛锅炉十 字路口
4	16 路红灯信 号检测器	电源: DC12V ± 10% 信号输入: ≥16 路信号灯 110~260V 交流信号火线接入; ≥2 路 信号 灯 110~260V 交流信号零线接入 串口: ≥1 路 RS485; 支持串口/透明通道切换 网口: ≥1 个 10M/100M 网口 指示灯: ≥1 路电源指示灯; ≥16 路检测状态指示灯; ≥1 路升 级 指示灯 工作温度: -30℃~+70℃ 工作湿度: 5%~95%RH (无冷凝)	台	21	文化路与 青年路十 字路口 (无红绿 灯需考虑 此项)
5	10 度暖光频 闪灯	LED 灯珠数: ≥16 颗 光源类型: 原装大功率暖光 LED 色温: ≥3000K 光通量: ≥1400lm@20%占空比 发光角度: ≥10° 最佳补光距离: 16~26m 触发方式: 支持电平量触发和开关量触发 触发信号电平: 4V~6V (高电平有效) 触发占空比: 1%~40% 响应时间: ≤370 μs 触发频率: 40Hz~200Hz 支架旋转角度: -90° ~+90° 尾线接口: 1 路电源输入、1 路频闪触发输入 电源: AC176~264V, 50/60Hz 功耗: ≤30W 工作环境: -40℃~+70℃, 10~95%RH	台	152	开拓路与 迎宾路 (无红绿 灯需考虑 此项) 开拓路与 团结路 (无红绿 灯需考虑 此项) 团结路与 S226 路口 (无红绿 灯需考虑

		防护等级:≥IP67 寿命:>50000h@25℃ 工作温度:-40℃~70℃ 工作湿度:10~95%RH			此项)
6	光纤收发器	千兆单模	对	72	杜热大十 字路口 (杜热)
7	交换机	8口千兆交换机	台	18	
8	违停球机	1. 内置CPU/GPU/NPU 一体化芯片、具有不小于 1/1.8英寸≥400万 像素 CMOS 图像传感器,具有不少于 1 个 RJ45 网口、≥1 个 RS485 串口、支持不低于 7 路报警输入、≥2 路报警输出, ≥1 路音频 输入、1 路音频输出; 2. 焦距: 6~240mm, ≥40 倍光学变倍, 支持红外补光; 3. 最低照度: 彩色: ≤0.0002lx, 黑白: ≤0.0001lx; 4. 支持 H. 265;H. 264;JPEG 视频编码, 支持三码流, 视频分辨 率不低于 2688*1520, 支持 G. 711A、G. 711U 音频编码; 5. 摄像机应能抓拍违法停车车辆的全景图像。在天气晴朗无雾, 车牌无遮挡、无污损的条件下, 进行车辆捕获测试, 白天测试 时环境照度应不小于 200lx, 夜晚不高于 50lx。日间违法停车 捕获率应不小于 99%; 夜间违法停车捕获率应不小于 99%; 6. 可将特写图抠图范围等级设置为 1 至 5 级 7. 在天气晴朗无雾, 号牌无遮挡, 无污损的条件下进行测试, 白天测试时的环境光照度不低于 200lx, 球机处于设定的预置 点场景, 且设置占用车道违法规则时, 能够对车辆占用车道的 行为进行抓拍; 图片中包含清晰辨认的机动车前部或后部全貌 的全景特征、明显的标线指示特征、交通违法地点、违法时间、 违法行为特征、号牌号 码、驾驶室驾驶人脸部特征等信息, 或者清晰辨认的机动车后 部全貌的全景特征、明显的标线指示特征、交通违法地点、违 法时间、违法行为特征、号牌号码等信息。 8. 可设置 16 个车辆检测场景, 每个场景可设置 4 条违法检测 规则; 9. 支持证据链内前后车牌识别结果不一致的违章过滤 10. 摄像机支持违停有效监测距离≥350m, 并进行抓拍; 11. 支持设置违停预警功能, 当车辆违法停车超过设定时间时, 可抓拍违停预警照片, 最多可生成 4 张预警照片。并可通过系 统内音柱语音通知即将产生违法停车行为, 并将预警信息上传 至平台; 摄像机可通过外接语音柱播放预警功能的语音; 12. 支持按设定的时间和日期自动切换轮巡预案, 切换轮巡点位 后重新检测违法目标, 之前已经检测出的违法目标不重新抓拍 13. 支持开启/关闭违法车辆锁定功能, 开启后预览画面中应有 指示框锁定违法车辆; 14. 支持违法车辆在证据链上进行红框框车显示 15. 支持同时记录过车、违法停车、逆行、压线、越线、倒车、 异地牌照、占用专用车道、掉头信息; 16. 可将视频图像存储至 TF 卡或客户端, 最大支持 512GBTF 卡; 17. 采用 DC24V±25%;AC24V±25%供电, 防护等级不低于 IP67;	台	3	火车站十 字路口 (增加红 绿灯检测 器, 维修 更换补光 灯) 物流园十 字路口 (增加红 绿灯检测 器, 维修 更换补光 灯)
9	立杆	6米高(中 219), 壁厚 10mm; 热镀锌、喷塑, 挑臂 6 米	根	77	
10	立杆基础	1*1*1.2 基础坑, C30 混凝土浇筑	个	77	
11	落地机柜	定制落地机柜 60*60*120	个	21	

12	落地机柜基础	1.*1*0.5, C30 混凝土浇筑	个	21	
13	设备箱	定制抱杆设备箱 400*500*600	个	68	
14	光缆	8 芯单模光缆	米	7400	
15	电缆	RVV2*2.5	米	8200	
16	硬化地面开挖	硬化路面开挖 0.5 米, 开挖回复 (含马路砖及绿化带)	米	2600	
17	PE 管	32PE 地埋管	米	4500	
18	沥青路面开挖回填	沥青路开挖回填, 深度 0.5 米	米	1800	
19	预埋管道	70 镀锌钢管预埋	米	1500	
20	网线	超五类双绞线	米	1500	
21	辅材	各类五金辅材	批	25	

八、道路结构化（治安卡口）（4 处）

1	超星光双摄筒型网络摄像机	像素-全景:≥400 万 传感器靶面-全景:1/1.8" 像素-细节:≥400 万 传感器靶面-细节:1/1.8" 焦距-全景:4.0mm 变焦方式-全景:定焦 光圈-全景:F1.0 补光模式-全景:暖光补光 焦距-细节:8.0mm ~ 32.0mm 光圈-细节:F1.6 补光模式-细节:混合补光 (750nm+暖光) 内置 Mic:≥2 个 内置扬声器:≥1 个 垂直范围 (细节通道): -10° ~ 10° 加热:支持 防抖:支持 音频输入:≥2 入 音频输出:≥1 出 告警输入:≥3 入 告警输出:≥2 出 RTC:支持 复位按键:支持 加密芯片:GB 35114-2017 A 级 电源:AC24V±25% 电源反送:支持 (DC12V, 100mA) 最大功耗:≤27W 防水防尘:≥IP67 温度:-30℃~60℃ 湿度:5%~95%RH(无冷凝)	台	8	县 X857 线 (双向) Y226 线 (双向) 克孜勒希力克至喀拉通克新修道路 (双向) S320 线 136 公里处
2	通用型抱杆支架	使用环境:室外 材质:镀锌板	个	8	

		使用范围:横杆或立杆安装 调节范围:67mm~127mm(2.6"~5")可调节抱箍			
3	三维可调安装支架	使用环境:室外 材质:铝合金 使用范围:横杆安装 调节范围:水平: 360°, 垂直: 90° 最大承重:≥20kg	个	8	
4	电源适配器	输入:AC220V 50Hz, 最大 0.4A 输出:AC24V/3A 工作环境:-20℃~50℃(-4° F ~ 122° F), ≤90%RH(无冷凝) 尺寸:长: 101±1mm 宽: 80±1mm 高: 69±0.5mm 安装方式:桌面式	个	8	
5	立杆	6 米高(中 219), 壁厚 10mm; 热镀锌、喷塑, 7 米横臂	根	4	
6	立杆基础	1*1*1.2 基础坑, C30 混凝土浇筑	个	4	
7	光伏电站	≥连续 7 个阴雨天供电	套	4	
8	网线	超五类双绞线	米	100	
9	电源线	RVV2*1.5	米	100	
10	交换机	8 口千兆交换机	台	4	
11	设备箱	定制抱杆设备箱 400*500*600	个	4	
12	辅材	各类五金辅材	批	4	

九、路口终端

1	12 路终端录像主机	视频编码:支持 H. 265、H. 264 等主流图像压缩格式 相机接入:≥12 路 图片合成:支持 2、3、4、6 张图片合成 图片操作:支持图片的存储、检索、查看、导出、上传 图片 OSD 叠加:支持单张图、合成图上叠加车牌、车道、时间、地点等字符信息 硬盘存储:自带 1 块 4T 硬盘; 最多支持≥4 块 3.5 寸 SATA 硬盘, 单块容量最高≥8T; 网络接口:具有双网卡, 支持双网隔离, 支持双网互通; 网卡 1 支持≥16 个千兆以太网电接口; 网卡 2 支持≥2 个千兆光口, ≥4 个千兆以太网电接口; USB 接口:≥2 个 USB3.0 接口, 向下兼容 USB2.0 串口:≥2 个 RS-232 接口, ≥2 个 RS-485 接口 告警输入接口:≥2 路凤凰端子告警输入接口 告警输出接口:≥2 路凤凰端子告警输出接口 电源输出:DC12V, 500mA 电源输入:DC12V, 10A 功耗:<30W(含一块硬盘, 不启动加热模块) <85W(含一块硬盘, 启动加热模块) <110W(硬盘满配, 启动加热模块) 工作温度:-30~70℃ 工作湿度:5%-95%(无冷凝) 重量:整机(含 1 块自带硬盘)<7kg;	台	46	
2	UNV 视频监控系列硬盘(4T)	容量:4TB 尺寸:3.5 英寸 转速:5400RPM 缓存:64MB 接口类型:SATA 6Gb/s	块	46	

十、毫米波雷视一体机

1	250 米毫米波雷视流量事件一体机	图像传感器:1/2.7" ≥ 500 万像素图像传感器; 镜头类型:$\geq 12\text{mm}$ 定焦 图片 OSD:支持多种内容叠加, 如日期、时间等自定义, 可设置字体样式、字体颜色等 图像参数:支持曝光模式、快门时间、增益、光圈、测光控制等图像参数调整 视频分辨率:主码流: 2880×1620、1920×1080、1280×720、720×576、704×576、640×360、352×288 辅码流: 1920×1080、1280×720、720×576、704×576、640×360、352×288 第三流: 704×576、640×360、352×288 视频 OSD:支持多种内容叠加, 如日期、时间等自定义, 可设置字体样式、字体颜色等 图片分辨率:$\geq 2880 \times 1620$ 区域增强:≥ 8 区域 前端存储:默认不带存储, 可外接 TF 卡 车牌识别:支持蓝、黄、黑、白、绿、黄绿双色、渐变绿色多种颜色的车牌识别 脉冲数据:支持 深度智能芯片:支持 统计周期:1-3600 秒可配置 统计范围:1~12 车道 工作频段:80G Hz 流量数据:支持排队长度、车流量、平均车速、平均车长、车头时距、 车道占有率和实时通道车数统计支持大、中、小车辆类型分类 事件类型:支持变道、异常停车、拥堵检测、逆行检测、超速报警、排队溢出 工作温度:$-40^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ 目标检测类型:支持机动车、非机动车、行人分类检测 接口防雷防浪涌:支持 雷视融合:支持 跟踪目标数:≥ 256 个 复位按钮:支持 方位角精度: $\pm 0.3^{\circ}$ 工作湿度:5-95% RH (相对湿度, 无冷凝) 补光类型:一体化补光灯, 可外接常亮灯 防护等级:$\geq \text{IP67}$ 距离精度:$\pm 0.2\text{m}$ 检测距离范围:20~250m ($\geq 6\text{m}$ 高、道路正中安装下检测来向) 网口:≥ 2 个 10M/100M/1000M 自适应以太网电口 功率:$\leq 20\text{W}$ (补光灯正常工作) 电源:DC 24V $\pm 25\%$ 垂直视角:$-10^{\circ} \sim 10^{\circ}$ 检测方向:来去向 速度精度:$\pm 0.2\text{m/s}$ 通信接口:≥ 1 路 RS 485、2 路开关量输出、2 路开关量输入 水平视角:$-8^{\circ} \sim 8^{\circ}$ (窄波束); $-20^{\circ} \sim 20^{\circ}$ (宽波束)	台	15	
	30 度亮度可调暖光常亮	光源类型:高品质大功率暖光 LED 色温:$\geq 3000\text{K}$	台	15	

	灯	光通量: $\geq 41501\text{lm}$ 发光角度: $\geq 30^\circ$ 最佳补光距离: $12\text{m} \sim 25\text{m}$ 调光方式: RS485 控制、按键控制 控制方式: 支持内控(光敏自动控制)、外控(摄像机通过 RS485 控制、手动按键控制) 安装支架旋转角度: $-90^\circ \sim +90^\circ$ 电源: AC: $90\text{V} \sim 264\text{V}$ 50/60Hz 功率: $3\text{W} \sim 50\text{W}$ 可调(有功功率) 工作环境: $-40^\circ\text{C} \sim +60^\circ\text{C}$, $10\% \sim 95\%\text{RH}$ (相对湿度, 无冷凝) 防护等级: $\geq \text{IP68}$			
	UNV DC24V/2.7A 桌面式两端 带线电源适 配器	输入: $100\text{--}240\text{V} \sim 50/60\text{Hz}$, 1.7A 输出: 24V DC , 2.7A 工作环境: $-20^\circ\text{C} \sim 45^\circ\text{C}$ ($-4^\circ\text{F} \sim 113^\circ\text{F}$), $\leq 90\%\text{RH}$ (无冷凝) 尺寸: 长: $116.3 \pm 0.5\text{mm}$ 宽: $52.3 \pm 0.5\text{mm}$ 高: $30.5 \pm 0.5\text{mm}$ 安装方式: 桌面式	个	15	
	二维可调安 装支架	使用环境: 室外 材质: 铝合金 使用范围: 横杆安装 调节范围: 水平: 360° , 垂直: 90° 最大承重: $\geq 10\text{kg}$	个	15	
	通用型抱杆 支架, 加长型	使用环境: 室外 最大承重: $\geq 15\text{kg}$ 材质: 镀锌钢板 调节范围: 抱箍直径: $100\text{--}300\text{mm}$ 可调节 (杆径略小于抱箍直径) 使用范围: 兼容二维支架、三维支架、枪机壁装支架、补光灯的 横杆或立杆安装	个	15	

十一、 后台服务器增补

1	视频管理服务软件-视频接入许可-100 路授权费用-基于 IMOS 平台	主要参数: 视频监控服务软件授权, 用于实现摄像机的接入, 每套授权内置 100 路摄像机的接入, 授权路数按照通道计算。	路	2	
2	48 盘位网络存储设备	控制 CPU: 单控 (可扩为双控) 处理器: ≥ 64 位多核处理器 单控制器内存: 标配 $2 \times 8\text{GB}$, 可扩展至 256GB 网络接口: ≥ 5 个千兆以太网接口 ≥ 4 端口千兆以太网接口 (选配) ≥ 2 端口万兆以太网接口 (选配) ≥ 4 端口万兆以太网接口 (选配) PCI-E 插槽: ≥ 1 串口: ≥ 2 个 RS232 RJ45 接口 USB 接口: ≥ 2 个 USB3.0 磁盘通道数: ≥ 48 磁盘类型: SATA/SSD/SAS/NL-SAS IMOS (块直存): ≥ 512 路 2M GB/Onvif 接入性能: ≥ 512 路 2M 磁盘阵列级别: 支持 JBOD、RAID 0、1、10、5、6、50; 支持自动空白盘全局热备、专有热备等多种热备方式	台	1	

		媒体流接入协议:GB、onvif、iscsi、S3			
	48 盘位单控 16TB*2 企业级 SATA 硬盘	容量:≥16TB*2 接口类型:SATA 尺寸:3.5 英寸 硬盘类型:企业级 盘位数:≥48 盘位 (单控、双盘) 转速:≥7200RPM 缓存:不低于 256MB	套	29	
	1200W 交流电源模块	交流输入电压:90-264VAC 交流输入频率:47 Hz-63 Hz. 交流输入电流:100-127V/15A, 200-240V/10A 240V 直流输入:支持	个	1	
	铅酸电池模块	电池类型:锂电池 电池容量:≥4600mAh	个	1	
	内存升级包 RDIMM DDR4 ECC 16GB	内存容量:≥16GB 内存频率:≥3200MHz 内存类型:≥RDIMM DDR4 内存校验:ECC	个	1	
	48 盘位网络存储扩展柜	控制器个数:≥1 管理接口:≥1 个管理串口 (RS232) 后端扩展接口:≥2 个 4x12GbpsMini SAS HD SAS 接口速率:≥12Gbps 磁盘通道数:≥48 磁盘类型:SATA/SSD/SAS/NL-SAS 电源输入: 交流电源: 100V~127V/200V~240VAC; 60Hz/50Hz 标配 1 个, 支持 1+1 冗余 (带面板和挂耳) 注: 适合 1000mm 或以上深度机柜安装 满配置磁盘重量:<68kg	台	1	
3	数据库管理服务软件	人脸静态大库库容:≥1.5 亿 过人库库容:≥5 亿 人脸秒级检索范围:≥1.5 亿 机动车库容总量:≥1 亿 机动车秒级检索范围:≥2000W 人体/非机动车库容总量:≥5 亿 人体/非机动车秒级检索范围:≥7500W 结构化数据库容总量:≥50 亿 结构化秒级检索范围:≥50 亿 过车数据写入性能:≥128 条/S 不含过车的其他数据写入性能:≥256 条/S	项	1	
	国产化服务器-适配 DB	处理器:≥16 核 32 线程, 2.5GHz 内存:≥4*32GB 内存插槽数:≥16 个 标配硬盘:≥2*【3.5 寸 7.2K SATA】 2TB 硬盘扩展:≥12 个 2.5/3.5 英寸硬盘槽位 ≥2 个 2.5 英寸硬盘槽位 ≥1 个 M.2 SSD 硬盘槽位 管理网口:≥1*GE 业务网口:≥2*GE RAID 卡:标配一张 SAS 卡, 支持 RAID0、1, 可选配支持 RAID0、1、10、5、50、6、60 等	台	1	

		GPU 卡:不支持 PCI-E 插槽:≥6 个 USB 接口:≥2 个前置 USB 接口+2 个后置 USB 接口 视频输出接口:≥1 个后置 VGA 接口 满配重量:<33kg 电源输入:AC:100~240V 工作环境温度:5℃~45℃ 工作环境湿度:20%~80%, 无冷凝			
	多维数据服务软件	人脸/车辆图片接入:≥512Mbps 人脸/车辆图片转发:≥1024Mbps 人脸/车辆小图+大图 URL+结构化数据接入转发:≥500 条/s URL、MAC/RFID 数据接入及转发:≥1500 条/s (MAC/RFID 结构化数据转发性能下降原则:转发≥3 个上级平台不降性能,之后每增加一个上级平台转发,性能下降 20%) 采集前端接入数量:≥5000 个	项	2	
4	国产化服务器-32G 内存	处理器:≥8 核 16 线程, 3.0GHz 内存:≥1*32GB 内存插槽数:≥4 个 标配硬盘:≥1*【3.5 寸 7.2K SATA】 4TB 硬盘扩展:≥4 个 3.5 英寸硬盘槽位 管理网口:≥1*GE 业务网口:≥2*GE RAID 卡:可选配支持 RAID0、1、10、5、50、6、60 等 GPU 卡:支持≥2 张单宽半高半长 GPU 卡 (如 T4) PCI-E 插槽:≥2 个 USB 接口:≥2 个前置 USB 接口+≥2 个后置 USB 接口 视频输出接口:≥1 个后置 VGA 接口 满配重量:<20kg 电源功率:≤500W 电源输入:AC:110V/220V 工作环境温度:5℃~35℃ 工作环境湿度:20%~80%, 无冷凝 处理器类型:国产化	台	2	
	图片接入服务软件	接入第三方相机个数:接入卡口/电警数量:≥300 个 接入第三方平台个数:≥1 个 接入过车信息和图片性能:不带图片:每秒≥400 条过车信息; 带图片:100 张图片/s (图片分辨率≥900W);	项	3	
5	1U 通用国产 GPU 服务器	处理器:≥8 核 16 线程, 3.0GHz 内存:≥1*16GB 内存插槽数:≥4 个 标配硬盘:≥1*【3.5 寸 7.2K SATA】 4TB 硬盘扩展:≥4 个 3.5 英寸硬盘槽位 管理网口:≥1*GE 业务网口:≥2*GE RAID 卡:可选配支持 RAID0、1、10、5、50、6、60 等 GPU 卡:支持 2 张单宽半高半长 GPU 卡 (如 T4) PCI-E 插槽:≥2 个 USB 接口:≥2 个前置 USB 接口+≥2 个后置 USB 接口 视频输出接口:≥1 个后置 VGA 接口 满配重量:<20kg	台	3	

		电源功率:≥500W 电源输入:AC:110V/220V 工作环境温度:5℃~35℃ 工作环境湿度:20%~80%, 无冷凝 处理器类型:国产化			
6	云存储管理服务软件	容量:≥2048P 管理:可管理≥2048 台 CDV 存储节点	项	1	
	1U 通用国产 GPU 服务器	处理器:≥8 核 16 线程, 3.0GHz 内存:≥1*16GB 内存插槽数:≥4 个 标配硬盘:≥1*【3.5 寸 7.2K SATA】4TB 硬盘扩展:≥4 个 3.5 英寸硬盘槽位 管理网口:≥1*GE 业务网口:≥2*GE RAID 卡:可选配支持 RAID0、1、10、5、50、6、60 等 GPU 卡:支持 2 张单宽半高半长 GPU 卡 (如 T4) PCI-E 插槽:≥2 个 USB 接口:≥2 个前置 USB 接口+≥2 个后置 USB 接口 视频输出接口:≥1 个后置 VGA 接口 满配重量:<20kg 电源功率:≥500W 电源输入:AC:110V/220V 工作环境温度:5℃~35℃ 工作环境湿度:20%~80%, 无冷凝 处理器类型:国产化	台	1	
7	业务软件统一门户	服务管理:查看系统的服务数量及状态。 License 管理:管理 License。 应用管理:管理系统的业务应用模块, 包括自定义应用显示、新增应用。 LOGO 定制:自定义配置系统模板、以及登录页/首页/顶部导航栏的 LOGO/背景/名称的展示效果。 权限管理:配置用户对业务模块的访问权限。 录像下载审批权限:1、配置具有录像下载审批权限的人员。 2、录像下载审批开关: 开启: 用户下载录像时, 若无录像下载权限, 可进行权限申请; 关闭: 用户下载录像时, 若无录像下载权限, 则仅告知用户无权限, 不提供权限申请入口。 3、支持新增、修改、删除审批人员。 配置人脸摄像机:配置图片流、视频流抓拍任务, 人脸相机的接入、转发以及人脸识别参数。 1、据相机类型选择对应的接入类型。 接入类型为图片流时, 要求该摄像机必须是人脸相机, 需设置对接服务器。 接入类型为视频流时, 该相机可以是普通摄像机, 不需要接入对接服务器。 2、支持多选相机。 3、要求摄像机和人脸服务器的绑定关系需和 IPC 界面的配置一致。 4、支持单协议转发或双协议转发。 5、CDS 方案单协议: 人脸识别信息协议, 转发服务器是 DAMD; 单协议: 视图库协议, 转发服务器是 MD; 双协议: 人脸识别信	项	1	

		息协 议+视图库协议，转发服务器是 DAMD 转发+MD 转发；IPSAN 方案 单协议：实时记录信息协议，TMS 转发。 6、支持在[摄像机]界面可查看已添加的人脸相机，支持通过相机名称进行查询。 配置人证设备:配置人证设备接入参数，在弹出的[人证设备]界面中，置设备名称、设备编码、设备 IP、人脸服务器。支持批量配置。统计配置:1、系统最多支持创建 20 个模板。 2、支持选择合适的参考线模板（预置 3*3、3*4、4*4、5*5、6*8、8*8，支持自定义行列数）设置页面中图表卡片的排版布局。 3、支持在页面左侧数据图表中选中需要展示的图表卡片，拖至界面中心编辑区域，系统将根据参考线布局自适应调整卡片大小。图片卡片包括预警中心、车辆相关、人员相关、案件相关等（详细内容参见指挥调度-统计中心）。支持通过图表名称进行搜索。 4、支持自定义添加背景。 5、支持选择图标卡片框样式，支持设置是否显示图表标题。 人脸相关:配置人脸布控类型和人脸布控原因的数据集合。此处配置 的人脸数据字典用于在[人员布控]界面新增布控名单时、或在[智能侦查]/[人脸研判]界面，将查询到的嫌疑人员添加到布控库时，设置 布控类型和布控原因。进而可按照布控类型和布控原因查询人脸报警。 车辆相关:配置车辆号牌种类、车牌颜色、车辆类型、车身颜色、车辆品牌、违法类型、布控原因、采集类型、行驶方向、省份简称、套牌分析结果、特种车型、通行证类型、货物类型、三审不通过原因、交通事件类型的数据集合。 预警中心配置:为[预警中心]车辆、人员相应的告警配置报警参数，便于及时查看报警以进行处理。 1、支持车辆告警配置：配置告警区域:配置当前客户端接收的告警区域；配置接收告警类型：针对不同的布控原因/报警来源配置不同的报警声音、提示次数、报警优先级、报警颜色，可预览报警效果。 2、支持人员告警配置：按布控原因或者布控人员库进行配置，针对不同的布控库或布控原因配置不同的报警声音、提示次数、报警优先级、报警颜色，可预览报警效果。 3、支持配置 Mac 布控业务的报警参数。针对不同的布控原因配置不同的报警声音、提示次数、报警优先级、报警颜色，可预览。 4、支持可配置 Rfid 布控业务的报警参数。针对不同的布控原因配置不同的报警声音、提示次数、报警优先级、报警颜色，可预览。 人脸库权限:配置用户对人脸库及人脸库名单的增删改查权限。 人脸库包括：黑名单库、白名单库、人像库。 认证管理:1、第三方系统可通过身份认证对接本业务应用系统。 2、认证方式支持 U 盾认证、非 U 盾认证。 3、认证登录只针对业务应用系统；业务配置中心不做认证登录。 下载 C/S 客户端:C/S 客户端和 Web 系统业务功能相同。		
--	--	--	--	--

视频及智能基础业务子系统	实况业务:查看摄像机、轮切、组显示、轮巡资源的实况。 实况操作:通过实况窗格右键菜单（可进行关闭当前窗口、关闭全部、最大化/还原操作。）、实况工具栏（抓拍、连续抓拍、数字放大、预置位、3D 定位、云台控制）、云台控制面板（锁定或解锁云台、云台释放、配置使用预置位、设置看守位、巡航轨迹、控制云台方向、聚焦增减、变倍、光圈增减、云台转速、光照开关、雨刷开关、红外开关、加热开关）。支持组织文件夹右键资源统计；支持播放窗格布局设为 1/4/6/9/16/25 分屏或走廊模式（长条形窗格便于查看走廊类狭长视野）；支持一键保存当前窗格业务组显示；支持一键关闭当前所有视频业务； 实况资源管理:查看摄像机资源信息和监控关系、修改摄像机名称和属性、查看一机一档信息（需提前在配置平台注册 IMP 服务器，并在 IMP 智能管理客户端创建一机一档信息）； 轮切:支持配置轮切，对轮切资源进行实况显示； 组显示:支持配置组显示，对摄像机资源组进行组显示； 轮巡:支持配置轮巡，对轮巡资源进行实况显示； 查询回放:实现录像回放功能；鼠标悬浮在窗口上显示窗口工具栏（抓拍、连续抓拍、数字放大、添加标签）勾选多路相机开启回放:在组织树勾选多个相机，然后设置统一的时间并开启回放 回放工具栏:1、支持布局切换为 1/4/6/8/9/16/25 分屏和走廊模式。 2、对选中窗口的录像分段回放，便于在长视频中快速找到关注目标。 3、对多段录像进行同步回放，可用于关注多个相机同一时间的情况。 4、播放/暂停。 5、以设置的间隔（1~999s，默认 30s）播放前一段/后一段录像。 6、实现录像的单帧快进。 7、对录像以帧/s 为单位进行播放，本地录像回放不支持该功能。 8、调整录像播放倍速。 9、支持录像下载，在弹出页面中设置需要下载的录像时间段，分段数，是否包含音频等条件，可查看下载进度。 10、支持将窗格中正在回放的录像每隔一段时间抓取一张图片，一段时间后形成一个图片列表展示出来。通过录像切片可在一个较长时间段的录像中查找关键信息点。 录像下载权限申请:1、在录像下载时，若用户无该段录像的下载权限，则进入[录像下载申请]界面。 2、填写个人信息、录像信息，选择审批人（支持输入用户名关键字搜索），提交申请。 3、用户可进入[任务中心>录像下载审批]界面，查看申请审批状态。待审批通过后，进行录像下载。 4、申请被审批后，用户将在系统界面右下角收到审批通过或驳回的弹窗提示。若审批通过，可直接在弹窗中单击<录像下载>。 DC 电视墙:1、支持拖动摄像机到对应电视墙上进行实况；支持实况、组显示、轮巡、轮切业务上 DC 电视墙； 2、支持在系统配置-基础平台配置中添加解码拼控设备，以及配置轮切、场景间轮巡、拼控轮巡、拼控轮巡计划业务。	项	1	
--------------	---	---	---	--

		3、支持 1/3/4/6/7/8/9/10/13/16 分屏；A8 电视墙:1、支持拖动摄像机到对应电视墙上进行实况；支持实况、组显示、轮巡、轮切业务上 DC 电视墙； 2、支持在系统配置-基础平台配置中添加解码拼控设备，以及配置轮切、场景间轮巡、拼控轮巡、拼控轮巡计划业务。 3、支持 1/3/4/6/7/8/9/10/13/16 分屏； 4、新增电视墙支持设置电视墙名称，电视墙规格、所属组织、输出制式、网格密度。对于小间距 LED，单击<小间距 LED>设置参数。 5、支持告警联动上墙； 6、支持场景，选择某一场景，右键菜单选择“保存场景”，即可将当前电视墙业务保存为场景；选择某一场景，右键菜单选择“启动场景”，即可在当前电视墙播放场景。 解码拼控电视墙:1、支持拖动摄像机到对应电视墙上进行实况；支持实况、组显示、轮巡、轮切业务上 DC 电视墙； 2、支持在系统配置-基础平台配置中添加解码拼控设备，以及配置轮切、场景间轮巡、拼控轮巡、拼控轮巡计划业务。 3、支持 1/3/4/6/7/8/9/10/13/16 分屏； 4、新增电视墙支持设置电视墙名称，电视墙规格、所属组织、输出制式、网格密度。对于小间距 LED，单击<小间距 LED>设置参数。 5、支持告警联动上墙； 6、支持场景，选择某一场景，右键菜单选择“保存场景”，即可将当前电视墙业务保存为场景；选择某一场景，右键菜单选择“启动场景”，即可在当前电视墙播放场景。 7、支持在解码拼控电视墙上配置虚拟 LED，用于在屏幕上显示自定义文字信息等。支持鼠标拖拽移动和拉动边框缩放虚拟 LED。支持修改、删除虚拟 LED。 多设备解码拼控电视墙:1、支持拖动摄像机到对应电视墙上进行实况；支持实况、组显示、轮巡、轮切业务上 DC 电视墙； 2、支持在系统配置-基础平台配置中添加解码拼控设备，以及配置轮切、场景间轮巡、拼控轮巡、拼控轮巡计划业务。 3、支持 1/3/4/6/7/8/9/10/13/16 分屏； 4、新增电视墙支持设置电视墙名称，电视墙规格、所属组织、输出制式、网格密度。对于小间距 LED，单击<小间距 LED>设置参数。 5、支持告警联动上墙； 6、支持场景，选择某一场景，右键菜单选择“保存场景”，即可将当前电视墙业务保存为场景；选择某一场景，右键菜单选择“启动场景”，即可在当前电视墙播放场景。 7、支持在解码拼控电视墙上配置虚拟 LED，用于在屏幕上显示自定义文字信息等。支持鼠标拖拽移动和拉动边框缩放虚拟 LED。支持修改、删除虚拟 LED。 智能抓拍:1、智能相机自动检测和抓拍实况、图片流中的机动车/非机动车/人员目标，并识别目标属性。 2、系统支持接入人脸相机、全结构化相机、枪球联动相机，查看相机实况的智能分析结果。 普通人脸相机：实时检测并抓拍人脸。 全结构化相机：智能识别人员、非机动车和机动车目标，同时		
--	--	--	--	--

		抓拍图片并分析结构化属性，便于用户实时查看获取目标信息。 枪球联动相机：有效结合了枪机和球机的特点，针对全局使用枪机监控，针对局部细节使用球机高倍率变焦查看，便于用户快速且清晰地查看监控范围内的局部细节。 区域入侵：对有目标闯入指定检测区域的行为进行检测和报警。主要运用于住宅、校园、机场、军事区域等边界围墙，用于防范外来人员入侵。 攀高检测：对一定高度的检测区域内人员攀爬和越线行为进行检测和报警。主要运用于监狱场景，预防被监管人员翻越窗户、围墙等。 起身检测：对人员起身的行为进行检测和报警。主要运用于监狱场景，通铺场景下若床上的人起身离开检测区域、或上下铺场景人员进入检测区域，则触发告警。 值岗检测：若当前在岗人数少于某个阈值、或多于某个阈值，且状态持续了较长时间，则进行报警。主要用于门岗场景，预防值岗人员擅离值守或多人聚集。 人员逗留：人员在视频监控区域内徘徊或者滞留时间超过预先设定的时间时产生告警。主要运用于人流量较少的银行 ATM 附近、政府机关门口等区域，使管理员能够提前得知潜在威胁的所在。 绊线检测：在视频监控区域内设置警戒线和警戒方向，自动检测触犯警戒线的行为并产生告警。主要运用于轨道、仓库等禁止进入区域检测。 快速移动：监测监控区域内人员的快速移动行为。适用于走廊、马路等场景，当人员在单位时间内移动距离超过阈值时进行报警。 逆行检测：在视频画面中设置逆行方向，检测到人员逆行时产生告警。主要运用于交通道路场景，检查是否有逆行事件发生。 物品搬移：对指定区域内物品是否被移走进行监控，对被移走的物品产生告警，实现对物品的保护。主要运用于博物馆、展览馆等场所， 预防贵重物品等被移走。 物品遗留：在指定监控区域内，对遗留的物体行为进行自动检测，并对物体遗留的行为产生告警。主要运用于机场、火车站、地铁站等公共场所，在警戒区域进行遗留物品检测，预防危险事件。 单人独处：在监测区域内的单人超过独处的时间后，则会产生告警信息。主要运用于监狱场景，及时发现被监管人员的独处行为，预防发生消极事件。 人员聚集：检测区域内的人数超过设置的上限、或在设置的时间间隔内增加的人数达到设置条件，则会产生告警信息。主要运用于监狱 场景，及时发现人员群体性事件。 人员发散：检测区域内的人数低于设置的下限、或在设置的时间间隔内减少的人数达到设置的条件，则会产生告警信息。主要运用于监狱场景，及时发现群体活动时人员离开现象。 服饰识别：通过警服特征（颜色、警徽等）识别人员，对检测区域内出现的非相关人员上报告警。（仅昆仑 3、通用 GPU 支持服饰识别分析。） 密度估计：检测指定监控区域的人群覆盖密度，人群密度大于指		
--	--	---	--	--

		定值时产生告警。主要运用于商场、广场等大型公共区域，统计出来的结果可作为人群引导和安全防范的参考。聚集的场所。人群发散:当检测区域内人数减少时产生告警。主要运用于检测人群异常离开某一区域，如发生危险时人员逃生行为，可制定疏散指引预防踩踏事件。 剧烈运动:对检测区域内两人及以上人员进行剧烈运动的行为进行检测和报警。主要运用于监狱场景，及时发现人员斗殴行为。 睡岗检测:对检测区域内人员的睡觉现象进行检测，当时间达到设置的阈值时产生告警信息；主要运用于监狱场景，及时发现值岗人员的睡觉行为。 人群监测:1、进出人数统计：在相机的可视域中设置绊线（进出方向），实时统计进出人数；区域内多个相机的进出人数差值即为滞留人数，当滞留人数超过阈值将上报告警。 2、区域人数统计：在相机的可视域中设置区域，实时统计区域人数，当区域人数超过阈值将上报告警。 实况分析:1、支持任务分析类型（人、车辆分析、所有目标）配置； 2、支持任务规则设置：感兴趣区域、非感兴趣区域；一个画面最多支持绘制 6 个区域； 3、支持批量启动、批量暂停、批量删除、批量修改、查看资源数（在任务列表右上角将显示设备资源使用情况，一个资源代表一路分析资源（即一个加速比）； 录像分析:1、支持任务分析类型（人、车辆分析、所有目标）配置； 2、支持任务规则设置：感兴趣区域、非感兴趣区域；一个画面最多支持绘制 6 个区域； 3、支持批量启动、批量暂停、批量删除、批量修改、查看资源数（在任务列表右上角将显示设备资源使用情况，一个资源代表一路分析资源（即一个加速比）； 图片分析:1、当设备选择选择卡口时，分析类型支持机动车、人、所有活动目标； 2、当设备选择选择设备时，分析类型支持人； 3、根据选择的设备，支持的分析目标不同。 若设备选择了普通卡口，分析类型可配，支持选择机动车、人或所有活动目标。 若设备选择了视图库卡口，仅支持分析机动车。 若设备选择了视图库采集设备，仅支持分析人。 4、支持批量启动、批量暂停、批量删除、批量修改、查看资源数（在任务列表右上角将显示设备资源使用情况，一个资源代表一路分析资源（即一个加速比）； 本地分析:1、支持单个上传本地文件、或批量上传本地文件新增分析任务。 地图应用:在地图上查看设备资源以及实况、回放、下载、删除。 目标检索:1、支持通过图片、特征属性（年龄段、性别、是否戴眼镜、是否微笑）、时间、地点（支持地图框选和组织树勾选相机）、相似度值设置查询人脸；支持结果排序； 2、支持通过图片、特征属性（性别、发型、上衣款式、上衣颜色、下衣款式、下衣颜色）、时间、地点（支持地图框选和组			
--	--	---	--	--	--

		织树勾选相机）、相似度值设置查询人体；支持结果排序； 3、支持通过图片、特征属性（车牌种类（大型汽车、小型汽车、使馆汽车、领馆汽车等）、车辆品牌（192 种品牌）、车辆类型（小型车、中型车、大型车、未知等）、车身颜色）、时间、地点（支持地图框选和组织树勾选相机）、相似度值设置查询机动车；支持结果排序； 4、支持通过图片、特征属性（车辆类型（人、二轮车、三轮车、人力自行车等）、角度（正面、侧面、背面等）、运动方向（上下左右）、年龄段、性别、是否戴眼镜）、时间、地点（支持地图框选和组织树勾选相机）、相似度值设置查询非机动车目标；支持结果排序； 5、支持对抓拍图片进行轨迹生成，并可开启抓拍预览； 6、支持渐进式搜索，对搜索出来的图片进行再搜索； 7、支持暂存架功能：用于存放想要关注的查询结果，支持将查询结果加入到暂存架中进行进一步分析；暂存夹支持轨迹、再搜索、移动到其他暂存夹、下载、删除； 8、人脸结果支持跳转多维轨迹碰撞绘制人脸轨迹； 9、生成轨迹支持按路网画轨迹；			
	国产化服务器-32G 内存	处理器:≥8 核 16 线程, 3.0GHz 内存:≥1*32GB 内存插槽数:≥4 个 标配硬盘:≥1*【3.5 寸 7.2K SATA】 4TB 硬盘扩展:≥4 个 3.5 英寸硬盘槽位 管理网口:≥1*GE 业务网口:≥2*GE RAID 卡:可选配支持 RAID0、1、10、5、50、6、60 等 GPU 卡:支持≥2 张单宽半高半长 GPU 卡 (PCI-E 插槽:≥2 个 USB 接口:≥2 个前置 USB 接口+≥2 个后置 USB 接口 视频输出接口:≥1 个后置 VGA 接口 满配重量:<20kg 电源功率:<500W 电源输入:AC:110V/220V 工作环境温度:5℃~35℃ 工作环境湿度:20%~80%, 无冷凝 处理器类型:国产化	台	1	
8	地图数据服务一体机(高端款)	手工建模:fbx BIM 类型:RVT\DGN 倾斜摄影:osgb 单台最大支持并发地图实例:5 个 最大集群管理:≥10 台 操作系统:Microsoft/Windows10 中文专业版 CPU:Intel i9-9900K 及以上 内存:≥64GB 硬盘:SSD, ≥480G 显卡:≥NVIDIA RTX A5000 网口:≥GE*2 电源:≥800W 1+1 冗余电源	台	1	
9	交通事件预案处置系统	预警概览:结合可视化报表和地图,大屏展示事件实时预警及预警统计,预警信息及时感知,预警态势一目了然,预警处理方便快捷 新增事件预案:支持配置事件预案任务支持推送对应级	项	1	

		别（紧急/重要/一般/警告/提示）的事件预警提醒用户，并可联动实况、回放、预警声音支持提前制定预案措施并上传预案文档，用户接收到预警时，可查看预案文档处理事件 编辑事件预案：支持预案信息的修改 删除事件预案：支持删除预案信息 预警详情：支持展示事件详情 查询事件：支持设置采集时间、相机名称、预警级别、事件类型、处理状态、处理人条件查询事件列表，并展示符合条件的事件 新增事件：支持手动添加事件数据 导出事件：支持导出选中的事件 事件统计：支持统计区域内一段时间的事件数据 新增区域：支持添加区域、修改区域名称、删除区域 区域相机管理：支持给区域分配相机			
10	交通流量分析软件	地图统计：支持展示路口流量排行，并在地图上标注各个路口位置 支持展示路口类型、路口名称和该路口的流量统计 新增路口：支持手动添加路口和路段信息 配置路口基本信息：支持配置路口图标支持配置路口方向 编辑路口信息：支持查看路口信息 管理路口列表：支持修改路口、路段名称支持删除路口 路口流量排行：支持查看统计时间段的路口流量统计数据 列表统计：支持以列表形式呈现各个路口的流量，按流量大小倒序展示 支持列表卡片展示路口类型、路口名称和该路口的流量统计 支持输入路口名称关键字进行路口搜索。 路口流量详情：支持统计路口各个方向下各个车道的车流量数据，包括总车流量、平均速度、平均排队长度、平均车头间距、平均车头时距、平均车道空间占有率。 按时间对比：支持仅按时/按日/按月/按年统计支持按时间对比，自定义时段统计不支持按时间对比	项	1	
11	全息业务数据效果优化服务	业务规格：全息业务数据效果优化服务	项	15	

老旧监控更换改造					
序号	产品名称	基础参数	单位	数量	备注
更换结构化相机					
1	结构化网络摄像机	1. 传感器分辨率 $\geq 2560 \times 1440$ ，传感器靶面 $\geq 1/1.8''$ ，焦距 2.8-12mm； 2. 内置 ≥ 1 个 CPU、GPU、NPU 一体化芯片； 3. 最低照度，彩色： $\leq 0.00021\text{lux}$ ，黑白： $\leq 0.00011\text{lux}$ ；内置柔光补光模块，柔光补光距离 $\geq 30\text{m}$ ； 4. 在同一个视频画面中，最多可同时检测 100 个运动人脸目标，可检测、跟踪、抓拍 ≥ 45 个运动人脸目标，支持对运动人脸进行检测、跟踪、抓拍、评分、筛选，输出最优的人脸抓拍图，最佳人脸抓拍模式支持单张或多张目标快照输出，人脸抓拍率 $\geq 99\%$ ，支持对人脸最佳抓拍图片筛选去重，重复率 $\leq 1\%$ ；在同一个视频画面中，最多可同时检测 100 个运动人体目标，可检测、跟踪、抓拍 ≥ 45 个运动人体目标，支持人体检测、跟踪、抓拍，支持正面、背面双向抓拍，抓拍率 $\geq 99\%$ ，支持最佳人体全貌抓拍筛选去重，重复率 $\leq 1\%$ ； 5. 可识别不低于 5 种车牌颜色，14 种车牌，14 种车身颜色，36 种车型，410 种车标识别、支持识别车头 7600 种、车尾 3600 种车辆的品种、二级子款、年款和车辆类型等信息 6. 支持倾斜安装对经过监控画面中的行人进行（自上而下，自下而上）的人流量统计，支持双向通行的人数统计，准确率 $\geq 99\%$ ，支持报表统计，支持日报表、周报表、月报表、年报表 7. 支持下面 4 种多算法切换运行： 1、人脸抓拍模式 2、 机非人模式 3、行为分析模式 4、混行模式 8. 在混合模式下，设备能同时检测不少于 100 个混合的运动目标，包括人脸、人体、车辆和非机动车 4 种运动目标；并支持对不少于 45 个目标进行跟踪、优选、抓拍及属性分析 9. 支持以下非机动车类型识别功能：1、共享单车类型，包括 hello、美团、青桔、普通单车等；2、外卖车类型，包括美团、饿了么、京东到家、普通电动车等；3、快递车类型，包括京东、申通、顺丰、邮政、圆通、韵达、中通、普通三轮车等（提供第三方检测报告并加盖生产厂商公章） 10. 支持对在同一局域网内的两台其他设备或者通过网口连接的一台其他设备进行算力共享，对接入设备的视频流进行智能分析，智能分析算法可依据场景自定义选择，并将智能分析结果数据上传 11. 采用开放架构，支持快速集成智能算法或应用 APP，智能算法或 APP 可以独立升级；支持智能算法模块动态加载，加载过程中，视频业务不中断； 12. 具有不少于以下接口：1 个 RJ45 10M/100M 自适应网络接口、1 路 RS485 接口、2 路报警输入，1 路报警输出、1 路音频输入，1 路音频输出、1 个 MicroSD 卡槽、1 个复位键； 13. 供电方式：在 DC12V $\pm 30\%$ 范围内正常工作，支持 POE 供电； 14. 防护等级不低于：IP67；	台	300	
2	电源适配器	C12V 电源适配器 颜色:黑色	个	350	

		安装方式:壁挂式 输入规格:AC176V~260V, 50Hz, 0.8A 输出规格:额定: DC12V/1.5A; 最大: DC12V/2.0A 输入效率$\geq 85.00\%$ 负载调整率:$\pm 5\%$ 纹波/噪声:150mVp-p 输出功率:24W Max 输入接口:3C 插头 输出接口形式:裸线输出 线长:800mm 工作温度和湿度:$0^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$, 湿度 10%~90%(无凝结) 产品尺寸 (mm):75.0(L)*35.0(W)*28.0(H)			
3	结构化网络 摄像机	设备内置 CPU、GPU、NPU 内置双镜头, 通道 1 分辨率≥ 400 万像素, 通道 2 分辨率≥ 400 万像素; 双通道一体化, 支持单 IP 访问和登录管理设备; 通道 1 具有 400 万像素 CMOS 传感器, 靶面尺寸$\geq 1/1.8''$; 通道 2 具有 400 万像素 CMOS 传感器, 靶面尺寸$\geq 1/1.8''$, 最低照度$\leq 0.0001\text{Lux}$(彩色), $\leq 0.0001\text{Lux}$(黑白) 支持 H.264、H.265 和 MJPEG 视频编码; 支持行人检测、车辆检测、行人加车辆检测三种检测抓拍模式 支持抓拍输出六种类型的图片, 包含人脸局部图片、人像全身局部图片、车辆局部照片、车牌局部照片、非机动车局部照片、场景全景图片。 支持对人脸目标进行检测、跟踪、抓拍并实时上报; 支持检测同时出现在画面中的 320 个人脸目标 支持检测两眼瞳距为 18 像素以上的人脸目标 支持在指定的监控场景中(环境照度不低于 100lx), 人脸目标抓拍率$\geq 99\%$, 人脸目标误抓率$\leq 1\%$; 支持分析人员目标的性别(男、女)、是否戴眼镜、是否戴口罩、衣服颜色、衣服款式、是否背包、是否骑车属性 支持对正反双向行进的机动车、非机动车目标进行检测、跟踪、抓拍并实时上报; 支持输出车辆特写图片、车牌特写图片、监控画面全景图片, 支持车标、号牌颜色属性分析 支持对抓拍图片人脸区域、车牌区域效果增强 支持音频采集降噪, 降噪等级可调 应满足图像信噪比$\geq 60\text{dB}$, 动态范围$\geq 120\text{dB}$ 内置混合补光灯, 由红外、暖白光组成, 可单独开启红外灯或暖白光灯; 可单独对红外和暖光功率进行调节; 夜晚模式下, 只开启暖白光灯进行补光时, 可输出彩色视频图像; 支持进行自定义文字转语音功能, 通过摄像机 web 界面输入文字后, 支持输入文字自动转化为语音文件, 并通过扬声器播报输出; 内置加热片, 具有镜头前盖玻璃加热功能, 去除玻璃上的冰雪、水雾类附着物 移动侦测、警戒线、区域进入、区域离开、区域入侵、徘徊、快速移动/奔跑、人员聚集等周界行为分析功能, 支持感兴趣目标侦测, 可针对人、机动车、非机动车进行侦测, 开启后, 可防止非人、非车辆、非非机动车产生的误报	台	50	

		设备内置 Flash 或 eMMC，支持开启、关闭 Flash 或 eMMC 保护功能 1×RJ45、1×RS485、1×TF 卡、2×LineIn、1×LineOut、1×内置 MIC、1×内置扬声器、3×开关量报警输入、2×开关量报警输出、1×DC12V 接口、1×DC12V 电源返送接口 设备应具备 IP67 防护等级，在-40°~70°的环境下运行正常，满足在 DC12V±35%宽电压环境下正常工作			
4	双绞线	超六类千兆	箱	20	
5	电源线	国标 RVV2*1.5	卷	20	
6	五金辅材	国标 PVC 管、水晶头、插线板、抱箍、各类五金	批	1	
存储设备扩容					
1	硬盘录像机	存储接口：≥16 个 SATA 接口， 视频接口：≥2×HDMI，≥2×VGA 网络接口：≥2×RJ45 10/100/1000Mbps 自适应以太网口 报警接口：≥16 路报警输入，≥9 路报警输出（其中第 9 路支持 CTRL 12V） 反向供电：≥1 路 DC12V 1A 串行接口：≥1 路 RS-232 接口，≥1 路半双工 RS-485 接口 USB 接口：≥2×USB 2.0，≥2×USB 3.0 【产品性能】 输入带宽：≥320Mbps 输出带宽：≥256Mbps 接入能力：≥64 路 H.264、H.265 格式高清码流接入 解码能力：最大支持≥12×1080P 显示能力：最大支持≥4K+1080P 异源输出	台	37	
2	云存储（国产化）	1、视频存储单节点配置：CPU：≥2 颗国产 ARM 架构物理处理器，单颗处理器核数≥32 核，主频≥2.6GHz； 2、设备安全自主可控，采用国产操作系统及国产数据库； 3、实配：内存：≥64GB 内存，系统盘：≥2 块 1.2TB SAS 硬盘，业务盘： 最大磁盘数量≥34 个，本次实际配置不少于 27 块 16TB SATA 硬盘，支持硬盘热插拔及在线更换故障硬盘，网口：≥4 个 GE、≥2 个 10GE 网口（含 2 个万兆多模光模块）； 4、编码能力：单服务器最大支持不少于 6 张视图编码压缩卡，本次单台实际配置≥3 张视图编码压缩卡； 5、风扇：支持 4 个独立的风扇，支持单风扇失效，电源：电源模块支持 1+1 冗余备份，支持独立维护； 6、支持将容器镜像及关键数据备份到数据磁盘中，并产生多分拷贝，关键数据包括数据库、配置文件及录像索引文件等涉及系统正常运行的数据，支持故障时通过从数据盘中读取备份实现容器数据的恢复，支持创建新的容器后软件自动从数据盘中找出最新且完好的关键数据，恢复到故障前状态； 7、客户端提供网络自动重连机制，能够在网络故障恢复后自动获取原视频播放内容，重连时间不大于 15 秒； 8、采用全对称架构，单台服务器可支持用户管理、设备管理、设备接入、外域平台对接、视频/图片存储转发，不需要另外部署对应业务的独立服务 器，也不需要另外增加硬件配置（CPU、内存），所有节点均可提供业务；	台	5	

		9、支持视频流和图片流直存与混存，无需额外接入单独的转发服务器； 10、支持视频图片接入、存储、转发等多业务组合运用； 11、单台支持摄像机视频接入路数不小于 5400 路，图片接入路数不小于 5400 路； 12、单台可同时支持视频存储不小于 1200 路，视频转发不小于 1200 路， 录像下载不小于 600 路； 13、单台可同时支持视频存储带宽不小于 2700Mbps，视频转发带宽不小于 2400Mbps，录像下载带宽不小于 1200Mbps； 14、支持 20000 个用户注册，可支持 2000 个用户同时登陆，支持 200 个用户同时操作，可设置用户单位、角色及用户基本信息； 15、支持视频超级编码前后分辨率及编码格式均一致；视频编码格式：输入输出均支持 H.264、H.265 编码标准； 16、客户端登录时，用户可以选择恢复上次的窗格布局以及各窗格上的实时浏览业务；			
--	--	--	--	--	--

数据机房配套设备					
序号	产品名称	基础参数	数量	单位	备注
1. UPS 系统					
1	模块化 UPS 系统柜	1) 三进三出, UPS 采用模块化结构, 所有模块均支持在线热插拔, 采用集中旁路结构 2) UPS 主机控制系统采用 1+1 冗余设计 3) 主机电池节数应可以在 30-46 节之间灵活设置 4) 标配 RS485、干接点、SNMP 等通讯功能; 5) 1 个隔离维修开关、下进线	2	台	
2	功率模块	≥50kVA 功率模块 3/3 (PF=1)	8	个	
3	锂电池系统	1) 电池系统采用 160 串 1 并组合, 单簇电池系统额定容量不小于 280Ah, 可实现多簇并机。 2) 电池机箱尺寸采用标准 5U 机箱, 风道设计合理, 电芯间风道铝板设计; 3) 电池管理系统 BMS 具备过充、过放、过温、过流、过压等安全保护功能; 4) 电池系统在无市电状态下, 电池可正常给系统供电; 5) 在无市电状态下电池系统电量用完后, 若在长时间市电未恢复, 电池系统内部断开所有输出, 电池系统不能再给任何系统供电。 6) 电池系统放电保护可自动关机, 市电恢复时电池系统可自检进行自动唤醒, 充电设备进入对电池组充电; 7) 电池系统放电保护长时间搁置后, 进入了低压保护电压, 可支持人工拨动按钮开关对电池 BMS 系统的唤醒; 8) BMS 管理系统: 单体电池电压采集误差不超过 5mv, SOC 估算误差不超过 10%。BMS 主机、从机系统要经过电磁辐射抗干扰性测试、耐电源极性反接性能、高温 65℃、低温 -25℃可正常运行; 9) 结构抗震: 投标品牌锂电系统的电池箱或同类产品结构模组 (同款电芯 16 个电芯或 32 个电芯的模组) 的设计, 应通过第三方权威机构的 9 级烈度结构抗地震测试。 10) 每组电池系统应设有总开关可控制电池的输出输入; 11) 显示屏不小于 4 英寸; 12) 电池单箱尺寸: 机箱宽度不大于 441mm (不含固定位), 机箱深度不大于 770mm, 机箱高度标准 5U (222mm); 13) 高压箱尺寸: 机箱宽度不大于 441mm (不含固定位), 机箱深度不大于 545mm, 机箱高度标准 5U (222mm); 14) 显示屏不小于 4 英寸 (屏蔽机房锂电池组不配置显示屏); 15) 为保障锂电柜与 UPS 通讯、协同控制、确保可靠性, 锂电池组须与 UPS 具有兼容性	2	个	
4	电池柜	常规, 280 两面柜总成, 72U-5U 规格: 1200X1000X1866mm, 300kg	2	个	
2. 配电柜系统					
1	市电配电柜	1) 柜体采用 1.2mm-2.0mm 优质冷扎钢板, 表面喷黑色磨砂塑, 防护等级 IP20, 柜门与柜体需有效接地连接, 柜体尺寸: ≤ 800*850*2000mm, 黑色, 前开门, 后维护, 上下进线。 2) 采用 ABB、施耐德或同等档次开关, 塑壳断路器配置性能不低于 ABB Tmax 系列, 分断能力不低于 36kA。微型断路器配置性能不低于: ABB S200 系列, 分断能力不低于 6kA, 空开容量及数量不低于设计图纸要求。	1	台	

		3)铜排规格需满足电路负载电流要求，铜排含铜量不低于99.95%。 4)配电柜配置不低于B级防雷器。 5)需配置智能电量仪表，可检测主路输入电源的有功电能、无功电能、有功功率、无功功率、功率因数、三相电压、三相电流、频率。 6)监控系统通讯接口：预留RS485智能通讯接口，所有配电柜电气参数信息可通过智能接口上传。			
2	UPS 输入输出柜	1)柜体采用1.2mm-2.0mm优质冷扎钢板，表面喷黑色磨砂塑，防护等级IP20，柜门与柜体需有效接地连接，柜体尺寸：≤800*850*2000mm，黑色，前开门，后维护，上下进线。 2)采用ABB、施耐德或同等档次开关，塑壳断路器配置性能不低于ABB Tmax系列，分断能力不低于36kA。微型断路器配置性能不低于：ABB S200系列，分断能力不低于6kA，空开容量及数量不低于设计图纸要求。 3)铜排规格需满足电路负载电流要求，铜排含铜量不低于99.95%。 4)配电柜配置不低于B级防雷器。 5)需配置智能电量仪表，可检测主路输入电源的有功电能、无功电能、有功功率、无功功率、功率因数、三相电压、三相电流、频率。 6)监控系统通讯接口：预留RS485智能通讯接口，所有配电柜电气参数信息可通过智能接口上传。	1	台	
3	动力配电柜	1)柜体采用1.2mm-2.0mm优质冷扎钢板，表面喷黑色磨砂塑，防护等级IP20，柜门与柜体需有效接地连接，柜体尺寸：≤600*850*2000mm，黑色，前开门，后维护，上下进线。 2)采用ABB、施耐德或同等档次开关，塑壳断路器配置性能不低于ABB Tmax系列，分断能力不低于36kA。微型断路器配置性能不低于：ABB S200系列，分断能力不低于6kA，空开容量及数量不低于设计图纸要求。 3)铜排规格需满足电路负载电流要求，铜排含铜量不低于99.95%。 4)配电柜配置不低于B级防雷器。 5)需配置智能电量仪表，可检测主路输入电源的有功电能、无功电能、有功功率、无功功率、功率因数、三相电压、三相电流、频率。 6)监控系统通讯接口：预留RS485智能通讯接口，所有配电柜电气参数信息可通过智能接口上传。	1	台	
4	精密列头柜	1)柜体采用1.2mm-2.0mm优质冷扎钢板，表面喷黑色磨砂塑，防护等级IP20，柜门与柜体需有效接地连接，柜体尺寸：600*1200*2000mm，黑色，前开门，后维护，上下进线。 2)采用ABB、施耐德或同等档次开关，塑壳断路器配置性能不低于ABB Tmax系列，分断能力不低于36kA。微型断路器配置性能不低于：ABB S200系列，分断能力不低于6kA，空开容量及数量不低于设计图纸要求。 3)铜排规格需满足电路负载电流要求，铜排含铜量不低于99.95%。 4)配置不低于C级防雷器。 5)采用7寸彩色触摸屏，可测量主路输入电源电压、电流、频率、有功功率、功率因数、电压谐波、电流谐波、开关状态、负载百	2	台	

		分比、电量，测量支路电流、负载百分比、开关状态。 6)监控系统通讯接口：预留 RS485 智能通讯接口，所有配电柜电气参数信息可通过智能接口上传。			
3.精密空调系统					
1	柜式空调		1	台	放置在配 电间
2	风冷直膨式列 间空调 (R410A)	1) 在机组额定制冷工况室内 DB37℃/WB21℃, 室外机 35℃/20%RH 下: 制冷量 25KW 前送风风冷恒温恒湿常温型 深≥1.2 米; 2)全中文 LCD≥7 寸触摸屏 3) 循环风量为≥5000m³; 4) 加热能力为≥3KW; 5) 加湿能力为≥1.5KG/H; 6) 机组尺寸为≥300*1200*2000; 7) 采用 R410a 环保制冷剂, 变频转子式压缩机, 压缩机内置; 8) EC 离心风机/轴流风机; 9) 采用湿膜加湿	2	台	
3	小冷量风冷空 调	1)精密空调的送/回风类型: 上送风下回风。 2)总冷量≥20.2KW, 显冷量≥18.3KW (工况回风: 24℃, 相对湿度 50%), 风量≥5500m³/h。 3)加湿能力≥6kg/h, 采用电极加湿。 4)电加热: 加热能力≥6KW。 5)内机尺寸: ≤750*755*1950 (mm)。 6)房间级精密空调应能解决机房的高显热量负荷, 要求在 24℃, 45%RH 工况下: 显热比≥0.9。 7)房间级精密空调应具有高效节能性, 要求采用高能效的压缩机, 室内机采用 AC 风机。 8)应选用高效内螺纹铜管和大面积亲水铝箔的蒸发器, 保障换热效率。 9)房间级精密空调具有环保设计, 标配采用 R410A 制冷剂。 10)房间级精密空调的节流部件标配电子膨胀阀 (EEV)。 11)采用不小于 4.3 英寸 LCD 全中文显示器, 控制系统应具有多级密码保护功能。 12)空调室外机应具有良好的刚性和防腐性能, 适应多种环境条件。 13)空调室外机的风机电机、风机调速器、压力控制器等应有良好的防水性能。	2	台	
4	空调低温组件	空调低温组件, DWZJ-ER025	2	套	
5	空调低温组件	空调低温组件	2	套	
6	精密空调安装 配件	含室外机电源线、定制支架、连接、故障诊断、调试、氮气、冷媒、支架构件及制作、铜管	4	台	
4. 机柜系统					
1	机柜	1) ≥600*1200*2000mm 机柜; 2) 机柜静态承载能力≥2700kg 3) 符合标准: IEC60297-2, GB/T3047.2-92, YDT2319-2011, 兼容 19"国际标准, ETSI 标准。 4) 简易包装; 5) 高密度大面积六角网孔前后门, 前门单开, 后门双开 6) 机柜前后门开孔率≥76% 7) 机柜内设 4 根安装 U 立柱, 表面丝印有防腐蚀 RMU 刻度, 方	19	台	

		便用户并快速对位安装设备、导轨或固定承板；U 立柱可前后调整，方便服务器及网络设备安装；8) 满足 8, 9 级烈度要求。			
2	机柜侧门	机柜侧门, 卡扣式拆装, 适用于 $\geq 600 \times 1200 \times 2000$ mm 机柜	8	件	
3	L 型支架	适用于 $\geq 600/800 \times 1200 \times 2000/2200$ mm 机柜, 长度: ≥ 700 mm	76	件	
4	机柜承板	适用于 $\geq 600/800 \times 1200 \times 2000/2200$ mm 机柜, 承重: ≥ 80 kg	38	件	
5	1U 盲板	盲板, 1U 塑料盲板 ≥ 44.45 MM $\times 480$ MM $\times 14$ MM, 黑色, 适用 19 英寸机柜	285	件	
6	水平理线槽	水平理线槽 $\geq 496 \times 55 \times 44$ mm SPCC	19	件	
7	垂直理线板	机柜内垂直理线板组件, 尺寸: $\geq 1700 \times 133 \times 15$ mm, 不含盖子, 适用于 ≥ 600 mm 宽机柜	38	件	
8	铜排	铜排, 服务器机柜接地铜排, $\geq$ 长 142 $\times$ 宽 20 $\times$ 高 25 $\times$ 厚 4mm	23	件	
9	LED 灯带	LED 灯条, 三色 LED 灯带 ≥ 1.8 M 长, 12VDC, 蓝色, 绿色, 红色	38	件	
10	照明电源模块	照明电源模块, 照明电源控制模块 ZMK-12V 黑色	2	件	
11	灯带控制器	控制器, MC6000 灯带控制器, 适用 MC6000 标准冷池	19	件	
12	16 口国标 PDU	常规, PDU, E2G-16PNNE-20L, 输入电流 32A, 1P 总开关, 输出 12 位 10A+4 位 16A 国标插座, 指示灯, 2 米线配工业连接器, EAST 标	19	个	
13	16 口国标 PDU	常规, PDU, E2G-16PNNE-20R, 输入电流 32A, 1P 总开关, 输出 12 位 10A+4 位 16A 国标插座, 指示灯, 2 米线配工业连接器, EAST 标	19	个	
5. 封闭通道系统					
1	封闭通道系统 (22 柜位)	1) 活动天窗、固定天窗 2) 平移门 2 扇 3) 柜顶钣金桥架 4) 消防联动模块 5) 40 寸触摸屏+43 寸门楣屏 6) 每个柜位配置 LED 照明灯管	1	套	
6. 综合管理系统					
1	机房监控嵌入式软件	该软件内置于监控主机中	1	套	
2	一体化采集主机	(1) 一体化环境监控主机要求能独立自成系统(含应用软件), 具有数据采集、数据处理、协议转换、联动控制、报警管理、存储等功能, 内嵌 WEB 服务, 支持远程 IE 访问; 友好的人机界面, 满足用户个性化需求。内置 WEB 服务为系统管理人员提供远程设置、远程监控、远程维护及远程报警等专业管理功能; 网络中断时动环采集单元仍可独立运行、存储数据及联动控制。数据采集终端将采集的数据和处理后的结果、报警信息等上传至集中监控层; (2) 具备本地化管理功能, 无需借助上端动环监控软件平台, 采集器自带组态图形化、列表等多种形式进行数据监测呈现, 所有的显示模块(含导航栏)、数据监测组态页面及内容均可由用户自定义, 支持机房能耗数据(PUE)展示; 满足不同应用场景不同需求。 (3) 支持 3D 组态、支持本地 TTS 语音播报, 支持联动及权限管理。注意: 如采集器选用带 HDMI 接口+触控屏显示, 则无法显示 3D 界面。	1	套	
3	手机 APP 模块	可对数据机房设备和环境参数进行实时监测和控制, 显示机房的实时告警信息和设备的通信状态, 查询历史告警;	1	套	
4	电话语音模块	支持接口: TYPE B/USB 支持三大运营商: 移动/联通/电信, 满足 4G/3G/2G 网络环境中	1	套	

		使用 产品功能：支持电话语音、短信远程报警通知，支持电话语音报警通知、中英文短信通知等			
5	低压直流隔离 转换模块	用于消防告警信号监测,含转换消防主机的有源告警点的转换模块	1	个	
6	温湿度传感器	常为 1 个/20 平米空间,但需要根据实际数量填写: 1、86 底盒壁挂式安装 2、大屏、不带背光、无露点温度	6	个	
7	声光报警器	1. 额定工作电压: 12VDC 2. 工作电压范围: 9-15V 3. 额定工作电流范围: 60-85mA 4. 声压范围: 102±3Db 5. 工作温度范围: -20℃~+60℃ 6. 外壳尺寸: 122×72×42mm	1	个	
8	烟雾感应器	光电式感烟探测器,工作电压: 12VDC; 待机电流: 小于 12mA, 报警电流: 小于 18mA; 工作温度: -10℃~50℃; 报警输出: 常开/常闭可选, 接点容量 DC28V 100mA。	6	个	
9	不定位式水浸 控制器, LWLG01, 中 性	提供≥1 路不定位漏水检测接口, ≥1 路继电器告警输出接口, ≥1 路 RS485 接口, 支持 Modbus RTU 协议通讯, 支持≥4 档漏水灵敏度可设置	3	个	
10	5 米不定位漏 水感应线套 装, 中性	5 米感应线一体型+固定胶贴夹	3	个	
11	硬盘录像机	网络带宽接入≥128Mbps, 储存≥128Mbps, 转发≥128Mbps; 网络视频接入≥16 路; IPC 分辨率 4K/6M/5M/4M/3M/1080P/1.3M/720P; 解码能力≥2×4K/4×4M/8×1080P/16×720P; ≥1 路 VGA, ≥1 路 HDMI, 支持 VGA/HDMI 视频同源输出; 最大支持≥16 路回放; 视频压缩标准 H265/H.264; ≥4 个内置 SATA 接口, 支持≥10T、SSD; ≥16 个百兆带 POE 供电以太网口, ≥1 个千兆以太网口; ≥1 个前置 USB2.0 接口/1 个后置 USB3.0 接口; ≥1 路, 支持 IPC 音频输入/1 路, 支持语音对讲输出; 报警接口≥8 进 2 出, 其中≥1 路继电器输出, ≥1 路 12V1A ctrl 输出; ≥1 个 RS-232/1 个 RS-485; ≥1 个电源接口, AC90V~264V 50+2% Hz	1	台	
12	网络半球摄像 机	网络半球摄像机, POE 供电, ≥200 万 1/2.8" CMOS, 镜头焦距: ≥3.6mm	6	个	
13	4T 硬盘	硬盘, ≥4TB, 转速 (rpm): ≥5400, 传输速率: ≥6Gb/s, 接口: SATA	1	个	
14	线缆及辅材	五金辅材	1	项	
7. 设备底座					
1	钢制散力架底 座	6#角钢制作; 尺寸: 1200mm 宽、600mm 深、200mm 高	40	套	
2	钢制散力架底 座	6#角钢制作; 尺寸: 1200mm 宽、300mm 深、200mm 高	2	套	
3	钢制散力架底 座	6#角钢制作; 尺寸: 1800mm 宽、995mm 深、200mm 高	1	套	
4	钢制散力架底 座	6#角钢定制; 尺寸: 800mm 宽、850mm 深、200mm 高	2	套	
5	钢制散力架底	6#角钢定制; 尺寸: 600mm 宽、850mm 深、200mm 高	3	套	

	座				
6	钢制散力架底座	6#角钢定制；尺寸：515mm 宽、315mm 深、200mm 高	1	套	
7	钢制散力架底座	6#角钢定制；尺寸：600mm 宽、900mm 深、200mm 高	2	套	
8	静电地板	800×800mm×4mm 瓷砖面 20kg/块高度 100~1500mm（可调），单支承载力≥2000kg，材质为优质冷轧钢（表面镀锌防锈）接地系统：接地铜带厚度≥0.2mm，宽度≥25mm，标配铜制接地端子，确保可靠连接≥5000N（单点承重 500kg 以上） 均布载荷：≥12000N/m ²	470	平方	
9	烟感报警器	灵敏度 响应阈值（通常为 %/m 或 dB/m）： 光电式：0.05~0.2 dB/m（符合 EN 54-7 标准）。 电离式：0.05~0.3 %/m（EN 54-5 标准）。 可调灵敏度：部分高端型号支持环境自适应。工作电压 电池供电：9V（碱性电池）或 3V（锂电池，寿命 5~10 年）。 直流供电：12V/24V（联动消防系统）。 报警声压≥85dB（1 米距离，满足多数国家标准）。 响应时间通常<30 秒（符合 UL 217、GB 20517 等标准）。 功能参数 自检功能：定期自检并提示电池电量/故障。 静音模式：短暂关闭误报（如烹饪触发）。 联网功能：支持 LoRa、Zigbee、NB-IoT 等协议（智能家居/消防系统）。 联动输出：继电器信号（连接喷淋系统或报警主机） 中国：GB 20517（独立式）、GB 50116（消防联动）。	6	套	
10	温感报警器	报警温度范围 定温：54℃~70℃（可编程，步进 1℃）；差温：3℃~30℃/min（可调）。 响应时间 ≤15 秒（温升速率≥8℃/min 时）。 工作电压 DC 24V（±15%）或二线制总线（兼容消防主机，如 Honeywell、Notifier 等）。 信号输出 - 无源触点（常开/常闭，容量 1A/30VDC）。 - 可选 RS-485/Modbus（智能型）。 精度 ±1℃（0℃~100℃范围内）。 环境适应性 - 工作温度：-20℃~+70℃。 - 湿度：10%~95% RH（无冷凝）。 防护等级 IP54（防尘防溅水，机房常用）或 IP65（高湿环境）。	6	套	
11	声光报警器	声压级≥95dB（1 米距离，消防标准）；工业场景可选 100dB 以上。 闪光强度 ≥50cd（红色闪光，360° 可见，频闪频率 1~2Hz）。 工作电压 DC 24V（消防系统常用）或 AC 220V（工业用），兼容总线制（如二线制）。 报警模式 支持连续声光、间歇声光、静音模式（可编程）。 防护等级 IP65（户外/粉尘环境）或 IP66（高压水冲洗环境）。 环境适应性 - 工作温度：-30℃~+70℃（工业级）。 - 湿度：≤95% RH（无冷凝）。	2	套	
12	紧急启停按钮	符合 IEC 60947-5-5、ISO 13850 等国际标准，要求强制断开（即使触点熔焊也能保证安全）。 需满足 Category 3/PL e（高安全等级）的可靠性。 复位方式	2	套	

		手动复位：需旋转或拉拔按钮解除锁定，避免误重启。 部分场合需配合系统故障清除后才能复位。			
13	放气指示灯	控制方式：常亮、闪烁、远程信号控制 可通过 PLC、继电器或压力开关触发。 安装方式：面板安装（ $\Phi 22\text{mm}/\Phi 25\text{mm}$ ）、螺丝固定需匹配设备开孔尺寸。 触点输出：无源干触点（可选） 部分型号带辅助触点，用于反馈状态至控制系统。	2	套	
14	气体灭火控制器	控制方式：自动/手动/机械应急 支持三级操作模式，机械应急优先于电子控制。 灭火剂类型：IG541、七氟丙烷（HFC227ea）、CO ₂ 等需与灭火剂特性匹配（如 CO ₂ 需防冻设计）。 保护区数量：单区、多区（如 8 区、16 区） 多区控制器可独立控制各区域释放逻辑。 联动输出：24V DC 无源触点（常开/常闭）用于启动声光报警、关闭风机/防火阀、反馈信号至消防主机。 工作电压：AC220V $\pm$ 15% 或 DC24V（备用电源） 需配备 UPS 或蓄电池（满足 30min 备用）。 通信接口：RS485、CAN 总线、以太网（可选）支持与消防主机、BMS 系统集成，协议需匹配（如 Modbus）。 信号输入：烟感/温感/手动报警按钮（无源触点） 支持多种探测器接入，需配置输入模块。	4	台	
15	无管网柜式七氟丙烷钢瓶	1. 钢瓶基本参数 工作压力：2.5 MPa（25bar，常温充装） 设计压力：5.6 MPa（56bar） 充装率： $\leq 1.15 \text{ kg/L}$ （按国家标准 GB25972） 充装介质：七氟丙烷（HFC-227ea） 钢瓶容积：常见规格 40L、70L、90L、100L、120L、150L（根据灭火剂量需求选择） 瓶体材质：高强度合金钢，符合压力容器标准）	4	具	
16	七氟丙烷药剂	灭火剂参数 灭火浓度： 电气火灾：5.8% 固体表面火灾：7.5% 喷射时间： ≤ 10 秒（全淹没式防护区） 环保性能：ODP=0（不破坏臭氧层），GWP=2050（温室效应指数） 环境适应性：工作温度范围： $-10^{\circ}\text{C}\sim+50^{\circ}\text{C}$ 储存湿度： $\leq 95\% \text{ RH}$ （无凝露）	480	升	
17	七氟丙烷钢瓶落地柜体	柜体尺寸 高度：约 1200mm $\sim$ 1800mm（根据钢瓶容量和数量调整） 宽度：约 600mm $\sim$ 1000mm（单瓶或多瓶并排布置） 深度：约 400mm $\sim$ 600mm（需预留操作空间） 材质与结构 材质：冷轧钢板（厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ ），表面防腐处理（如喷塑或镀锌）。 防护等级：IP30 $\sim$ IP54（根据环境需求）。 开门方式：单门或双开门，带锁具。	4	具	
18	连接短管	不锈钢（如 304/316，耐高压、防腐蚀）。 或高压无缝碳钢（表面镀锌或防腐处理）。 标准：符合 GB/T 14976（流体输送用不锈钢管）或 GB/T 8163	8	根	

		(无缝钢管)。			
19	电磁阀	电气参数 工作电压：常见的有 DC 12V/24V, AC 110V/220V 等。 功率/电流：通常几瓦到数十瓦，直接影响能耗。 接线方式：导线引出、插头式、端子式等。 防护等级：如 IP65（防尘防水），适用于潮湿或粉尘环境。 介质类型：气体（空气、惰性气体）、液体（水、油、腐蚀性液体）等。 介质温度：-10℃~+120℃（普通型），高温型可达 200℃ 以上。 介质压力范围：如 0.1~1.0MPa，需匹配管路压力。 粘度要求：高粘度介质需特殊设计。	4	台	
20	反馈装置	反馈类型 开关量反馈（无源触点） 干接点信号（常开/常闭触点） 电压/电流信号（如 PNP/NPN 输出、24V 电平信号） 电气参数 信号类型： 开关量：继电器触点（容量如 1A/250V AC）、晶体管输出（NPN/PNP）。 模拟量：4~20mA（负载电阻≤500Ω）、0~10V（输出阻抗）。 供电电压：通常 DC 5~30V（与 PLC 或控制器兼容）。 隔离保护：光电隔离（防止电磁干扰）。	4	台	
21	钢瓶喷头	接口尺寸： 螺纹标准：如 G1/4、NPT 1/2、M22×1.5（需与钢瓶阀门匹配）。 快接式设计：如卡箍式、法兰连接。 主体材质： 黄铜（耐腐蚀、通用型）。 不锈钢（SUS304/316，高耐蚀性，用于化工或海洋环境）。 塑料（如 PP、PVDF，轻量化且耐酸碱）。 密封材料： 丁腈橡胶（NBR，耐油）。 氟橡胶（FKM，耐高温/化学介质）。 PTFE（极端腐蚀性环境）。	4	个	
22	防火涂料	耐火极限 时间等级： 0.5 小时（H0.5）、1 小时（H1）、2 小时（H2）、3 小时（H3）等。 超薄型涂料通常为 H1~H2，厚型可达 H3 以上。 符合中国强制性认证（CCC）及 GB 14907-2018 标准	5	桶	
23	稀料	符合 GB/T 3728-2007《涂料用稀释剂》或 HG/T 3388-2020《涂料用稀释剂》。 环保要求：符合 GB 38507-2020《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》。	5	桶	
24	动环监控系统	动力系统：市电电压/电流、UPS 状态、蓄电池电压/内阻、配电开关状态 环境系统：温湿度、漏水检测、空调运行状态、新风机状态 安防系统：门禁管理、视频监控、红外报警、烟感/消防报警 网络设备：服务器/交换机状态、网络流量、PUE 值（能效监测） 实时监测：数据采集间隔≤10 秒，告警响应时间≤5 秒。 智能告警：支持短信、邮件、声光、APP 推送（多级告警阈值可	1	套	

		设)。 数据存储: 历史数据存储 ≥ 1 年, 支持 Excel/PDF 导出。 远程控制: 可通过 Web/手机 APP 远程调节空调、重启设备等。 3D 可视化: 支持机房三维建模, 直观展示设备布局与状态。			
25	5 寸人脸云门禁机系统	识别与管理 多模态识别: 人脸、卡、指纹、二维码混合验证(可设置优先级)。 权限管理: 支持分时段通行(如工作日 8:00-18:00)、黑名单实时拦截。 活体检测: 防照片、视频、面具攻击, 符合 GA/T 1093-2013《安防人脸识别应用技术要求》。 人脸识别成功率 $\geq 99\%$, 活体检测拦截率 $\geq 99.5\%$ 。 压力测试: 连续 48 小时运行无死机/误报	1	套	
26	辅材	五金辅材	1	项	
27	消防检测费	《中华人民共和国消防法》《建设工程消防验收评定规则》(XF 836-2009)	1	项	
30	机房接地	现场多为沙砾地质, 交流工作接地: 接地电阻应不大于 4Ω 安全保护接地: 接地电阻同样应不大于 4Ω 直流工作接地: 接地电阻一般要求不大于 1Ω , 具体值应根据计算机系统的要求确定, 防雷保护接地: 接地电阻应不大于 10Ω , 若采用共用接地系统, 则接地电阻应小于等于 1Ω , 等电位连接: 机房内应设立环形接地汇流排, 所有设备的金属外壳、金属框架等通过等电位连接方式连接到接地汇流排上。	1	项	
31	机房搬迁	设备类型: 服务器、网络设备、存储设备 搬迁距离: 3 公里 人工费用: 包括技术人员的拆卸、包装、搬运、安装和调试费用 材料费用: 包装材料、防静电措施、标签打印等 保险费用: 为避免搬迁过程中可能出现的意外损失, 所购买的保险费用以上设备关系本单位日常办公, 要求晚上施工白天恢复正常运行. 包含现场桥架, 散力架, 所需电缆线, 网线, 光纤, 光纤跳线等。	1	项	
8. 线缆辅材					
1	电力电缆	市电柜输出到 UPS 输入输出柜线缆 (BVR 1*150)	35	米	
2	电力电缆	市电柜输出到动力柜线缆 (BVR 1*95)	30	米	
3	电力电缆	市电柜输出到精密列头柜 1、2 线缆 (ZRYJV4*50+1*25)	55	米	
4	电力电缆	UPS 输入输出柜输出到精密列头柜 1、2 线缆 (ZRYJV4*50+1*25)	50	米	
5	电力电缆	UPS 输入输出柜到 UPS 主机间线缆 (BVR 1*150)	130	米	
6	电力电缆	动力柜到 70KW 空调线缆 (ZRYJV 4*25+1*16)	35	米	
7	电力电缆	动力柜到 25KW 空调和 5P 空调线缆 (YJV 5*6)	70	米	
8	电力电缆	UPS 主机到电池组线缆 (BVR 1*70)	55	米	
9	电力电缆	精密列头柜到机柜 PDU 线缆 (RVV 3*6)	550	米	
10	辅材	桥架、线槽、轧带等	1	批	

交通数字孪生系统				
序号	产品名称	基础参数	数量	备注
数字孪生业务服务组件及服务				
1	业务软件定制开发费用(1人天)	业务规格:行业业务软件定制开发费用(1人天授权费用)	110	
2	业务多维数据接入子系统	使用场景:业务系统在逃库、扒窃库等静态库、人口基本信息、车辆基本信息、违法犯罪信息、出行记录获取智慧社区档案数据,人、房、车、设备数据对接GPS数据CA认证交通、园区等行业业务系统的业务类对接人脸/人体/机动车/非机动车MAC/RFID多维数据的跨边界摆渡宇视平台的人脸/人体/机动车/非机动车/MAC/RFID多维数据转发给第三方平台接入AC、RFID、人脸/机动车数据,其中人脸/机动车数据中的图片为URL:结构化数据最大支持1500条/S图片接入及转出性能:入口带宽:≥512Mbps;出口带宽:≥1024Mbps 图片跨网闸摆渡性能:跨网闸摆渡带宽:≥512Mbps 最大接入主机(报警、门禁、对讲、消防、动环):≥1000个 单台最大对接SDK/协议数量:≥4套 单台最大接入前端设备数量:≥5000个	1	
3	服务器	处理器:≥16核32线程,2.5GHz 内存:≥1*32GB 内存插槽数:≥16个 标配硬盘:≥1*【3.5寸7.2K SATA】4TB 硬盘扩展:≥12个2.5/3.5英寸硬盘槽位 ≥2个2.5英寸硬盘槽位 管理网口:≥1*GE 业务网口:≥2*GE RAID卡:可选配支持RAID0、1、10、5、50、6、60等 PCI-E插槽:≥6个 USB接口:≥2个前置USB接口+≥2个后置USB接口 视频输出接口:≥1个前置VGA接口+≥1个后置VGA接口 满配重量:<35kg 电源输入:AC:100~240V 工作环境温度:5℃~45℃ 工作环境湿度:20%~80%,无冷凝	3	
4	路网绘制	绘制路网信息	1	
5	业务数据可视化服务平台	业务规格:支持对创建的可视化项目顺序、发布状态、封面自定义调整,支持自定义界面logo等个性化配置 支持柱形图、折线图、饼图等常规类型组件 支持文字、辅助图形、指标控件 支持二三维地图展示 支持交互类型组件,支持地图的交互事件驱动场景切换 支持MySQL、Oracle、SQL Server、ClickHouser等常见数据库连接,且支持对相应连接信息进行编辑管理。 支持API类型数据源管理功能,可在数据源管理添加API数据类型时定义好API Base URL(前缀),组件配置数据源时仅编辑对应请求方式、路径、参数即可,便于测试、生产等不同环境的切换。 支持数据源过滤功能,可通过编写JS语句,创建数据过滤器	1	

		对获取到的数据格式进行后期转换 支持按照用户需求，定制开发数据展示模块		
6	智慧警务服务器	1、处理器：≥2 颗国产处理器，单颗核心数≥32 核，主频 2.2GHz。 2、内存：配备≥16 个 64GB DDR4 RDIMM/LRDIMM 内存，支持≥32 个内存插槽，最大可支持≥4TB 内存容量，支持 ECC。 3、硬盘：配备≥960GB 2.5 SATA 6GSSD 2 块，支持≥24 个 3.5 寸热插拔硬盘，可支持 SAS/SATA 硬盘、SSD 混插，最大支持 16 个 NVMe U.2 SSD。 4、M.2：板载支持 2 个 SATA/PCIe M.2；外插支持 2 个 SATA M.2，组硬 RAID（PCIe 卡转接方式）。 5、RAID 卡：配备 4GB Cache RAID 控制器，支持 RAID0/1/5/10/50/60，支持电容掉电保护，RAID 状态迁移、RAID 配置记忆。 6、PCIe 扩展：可支持 12 个 PCIe4.0x16 插槽(可支持 8 个双宽 x16 插槽和 4 个单宽 x16 插槽)；1 个 OCP3.0 插槽；SAS\RAID 卡专用插槽(最高可支持 2 个)。 7、计算能力：专用计算卡；专用计算服务器底座；AI 加速卡总算力为 FP32@200TF、FP16@800TF 或 INT8@1600TF，专用 HBM 总计 512GB。 8、网卡：配备 PCI-E 千兆双口 RJ45 和两张 10GB 光口双端口以太网卡。 9、电源：配备 4 个 2200W 的认证铂金级电源，支持 3+1/2+2 冗余。	1	
7	智慧警务服务软件	身份识别与核验 支持人脸识别、指纹识别、虹膜识别等生物特征识别技术。 对接公安数据库，实现身份证、驾驶证、护照等证件的快速核验 警情受理与派发 智能接警系统（支持语音识别、文字转译）。 自动分类警情（紧急/非紧急）并分派至对应部门。 移动警务终端 支持手机/平板端的警务办公（如巡逻打卡、现场取证、信息查询等）。 数据分析与智能应用 大数据分析平台 犯罪热点预测：基于历史数据生成风险地图。 行为模式分析：识别异常行为（如电信诈骗、涉恐活动）。 AI 辅助决策 自然语言处理（NLP）分析报案内容，提取关键信息。 案件线索智能关联（如车辆轨迹、社交网络关系挖掘）。 视频监控智能化 实时视频分析（人群密度监测、可疑物品识别）。 支持多摄像头联动追踪目标。	1	
8	通用可视化模板	指挥中心大屏模板 适用场景：公安指挥中心、应急调度 核心模块： 实时警情地图 热力图显示犯罪高发区域。 图标标记报警点位（分类：盗窃/交通/纠纷等）。	1	

		接警数据看板 今日接警量、环比变化、平均响应时间。 警情类型占比（饼图/柱状图）。 资源调度监控 巡逻警力实时位置（GIS 地图）。 警车、无人机等设备状态（在线/离线） 社区警务可视化模板 适用场景：基层警务管理 核心模块： 人口管理看板 实有人口、流动人口、重点人员统计（环形图）。 人口密度热力图（社区/楼栋级）。 安防设备监控 智能门禁使用率、摄像头在线率。 异常事件告警列表（如高空抛物识别）。		
--	--	--	--	--

注：

1、上述除设备或产品费用外，应包括设备或产品的运输费、各种保险费用、包装费用、装卸、保管费用、安装、调试、试验或检验及验收费用、移交前的维护、移交等及各种税费等一切费用。

2、★供应商所提供的设备或产品的费用除主体外，包括其全部配套附件、附属设备、辅助配套设备、设施等，需进行组装或拼装的设备应是完整、成套、满足功能要求的设备或产品，其价格除主体外还应包括其足够安装母体和连接、紧固相关设备的零部件等全部配套设备和附件的费用。

八、环保、消防、职业安全卫生和节能要求

8.1. 环境影响分析

本项目影响环境的因素主要有：

（1）噪音；（2）电磁辐射；（3）办公和生活垃圾。

8.2. 环保措施及方案

（1）采用环境保护标准及设计依据

《中华人民共和国环境保护法》

《建设项目环境保护设计规定》

《环境空气质量标准》（GB3095-1996）

《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

《城市区域环境噪声标准》（GB3096-93）

（2）采用的环境保护措施

施工期噪声执行《建筑施工场界噪声限值》GB12523--90规定，进行必要的减振和吸音、隔音处理。运营期噪声执行《城市区域环境噪声标准》GB3096-93中的“4类”标准；

施工机械必须采用除尘装置；同时采用湿式除尘法降低扬尘，以达到环保要求；

建筑垃圾和生活垃圾应随产随清，集中拉到规定的场地，由环卫部门统一处置。生产生活污水可直接排到城镇污水管道里。

（3）采用的环境保护技术手段

本项目经过采取相应措施保护环境，基本属于无公害工程。

本项目无工业废水，仅有生活污水经过处理后排入城市管网，符合城市污水排放要求。

为降低噪音，保持生产区的安静，在选择设备时采用低噪音型的先进设备（单机设备噪声小于75dB(A)）。水泵、空调机基础设减振器，进出口处设橡胶避振喉。

本项目在建筑物周围及用地边界处均设绿地。在生活污水处理设备上亦覆土绿化。树种按广场规定种植一定数量的常青植物，其下为草坪，并布置水池、广场集中绿化，美化环境。

建设前期：采用符合国家环保要求的设备和技术，保护系统使用人员的身体健康。计算机、网络及相关硬件设备要满足TC099和FCC-B低电磁辐射标准认证，设备外壳采用绿色阻燃可回收环保材料。

建设期：在施工建设期，做好各类包装物及其他固体废弃物的收集处置工作。①施工人员的生活污水经市政管网排出。②夜间应停止机械作业，特别是高噪声机械的作业，如电钻等。③生产过程产生的固体废物主要为塑料下角料以及金属材料下角料等，可作为垃圾及时清理，搞好施工现场施工环境，做到安全文明施工。④施工期间施工人员产生的日产生生活垃圾，设置生活垃圾收集箱，由环卫部门收集，不会出现随便丢弃现象。

运行期：①本项目使用后不产生工艺废气，采暖由市政集中供热。②本项目除生活污水外，并无其它废水产生，污水经化粪池处理后排入市政管网。③本项目产生的生活垃圾经环卫部门统一处置。④为减少噪声和震动，设备机房作吸声、隔声、隔振措施，风机至室外新风口和排风口的管道上设消声器，以消除噪声对室外环境的影响。

8.3. 消防措施

机房消防系统采用独立的自动气体灭火消防系统和自动报警装置，要严格按照国家标准和消防部门的有关要求，如《火灾自动报警系统设计规范》GB50116—2018、《二氧化碳灭火系统设计规范》GB50193—93（2010）、《火灾自动报警系统施工及验收规范》GB50166—2019、《气体灭火系统施工及验收规范》GB50263—2007等进行设计、施工。

1) 分别设置建筑物人流、物流人口，防火分区要符合消防要求。室外管线、建筑物之间间距、周围道路均要满足消防要求。

2) 建筑物内要设有消火栓系统，消防水量满足规范要求。

3) 所有空调风管及冷水管道的保温采用难燃（氧指数二32）或不燃材料。凡穿过空调机房墙的送风管在防火隔断处设置防火阀。防火阀与本系统的送风机连锁，当防火阀关闭后风机电源自动切断。

4) 机房设有火灾自动报警系统。

5) 机房建筑物内均设置有应急照明、疏散标志。

6) 机房应设置自动消防系统，并备有灭火装置。

7) 机房禁止使用水、干粉或泡沫等易产生二次破坏的灭火剂，应采用气体消防技术。

在进行计算机机房设计时，一定要重视消防工作，充分考量设置必要的消防设施，采取切实可行的措施。设计中要切实贯彻预防为主、防消结合的原则，而且要立足于提高自身的防火、灭火能力，以自救为主，以灭初期火灾为主。力争做到早期发现、早期报警、早期扑灭。只有这样才能把火灾的损失限制在最小的程度。

8.4. 职业安全和卫生措施

(一) 机械伤害隐患及安全防护措施

形成机械伤害的事故其主要原因有：

- 1) 检修、检查机械忽视安全措施。
- 2) 缺乏安全装置。
- 3) 电源开关布局不合理，一种是有了紧急情况不立即停车；另一种是好几台机械开关设在一起，开关位号未标识清楚，极易造成误开机械引发严重后果。
- 4) 机械线路安装不规范，私拉乱接。临时线路多，线路跨起、拖起、磨起。
- 5) 自制或任意改造机械设备，不符合安全要求。
- 6) 在机械运行中进行清理、卡料、上皮带蜡，加油等作业。
- 7) 任意进入机械运行危险作业区(采样、干活、借道、拣物等)。
- 8) 物件乱堆乱放，物件堆放不安全，堆放过高，车床床头、小刀架、床面、滑道面上随便放置工、量具，物件占压安全通道。
- 9) 体力劳动强度大，易疲劳。或用手工代替机械操作。
- 10) 操作人员未经培训考核上岗或其他人员乱动机械。

防止机械伤害事故的防范措施有：

1) 检修机械必须严格执行断电挂禁止合闸警示牌和设专人监护的制度。机械断电后，必须确认其惯性运转已彻底消除后才可进行工作。机械检修完毕，试运转前，必须对现场进行细致检查，确认机械部位人员全部彻底撤离才可取牌合闸。检修试车时，严禁有人留在设备内进行点车。

2) 炼胶机等人手直接频繁接触的机械，必须有完好紧急制动装置，该制动钮位置必须使操作者在机械作业活动范围内随时可触及到；机械设备各传动部位必须有可靠防护装置；各人孔、投料口、螺旋输送机等部位必须有盖板、护栏和警示牌；作业环境保持整洁卫生。

3) 各机械开关布局必须合理, 必须符合两条标准: 一是便于操作者紧急停车; 二是避免误开动其他设备。

4) 对机械进行清理积料、捅卡料、上皮带腊等作业, 应遵守停机断电挂警示牌制度。

5) 严禁无关人员进入危险因素大的机械作业现场, 非本机械作业人员因事必须进入的, 要先与当班机械作者取得联系, 有安全措施才可同意进入。

6) 操作各种机械人员必须经过专业培训, 能掌握该设备性能的基础知识, 经考试合格, 持证上岗。上网作业中, 必须精心操作, 严格执行有关规章制度, 正确使用劳动防护用品, 严禁无证人员开动机械设备。

(二) 触电隐患及安全防护措施

发生触电事故的原因主要有以下几种:

- 1) 电气设备安装不合格, 维修不及时
- 2) 工作中注意安全不够
- 3) 安全用电常识没有普及

预防触电事故的技术措施:

- 1) 停电工作中防止触电事故的安全措施

在电气设备上进行工作, 一般情况下均应停电后进行, 停电工作应按以下顺序进行。

断开电源检修电气设备时, 要把检修设备的电源都断开, 对于多回路的线路, 特别要防止向被检修设备反送电。

验电电源断开后, 必须用符合电压等级的验电器(试电笔), 对被停电的设备进出线两侧的各相分别进行验电, 确保该设备已无电压存在, 方可开始工作。

装设临时短路接地线对于可能送电到被检修设备的各个电源方向, 以及可能产生感应电压的地方, 都要装设临时短路地线。

- 2) 带电工作中预防触电事故的安全措施

如果因特殊原因, 设备或线路不能停电而又必须进行设备或线路的检修工作, 就必须进行带电工作。带电工作时应注意以下安全事项。

在380V/220V的电气设备或线路上进行带电工作时, 必须使用有绝缘手柄而且经耐压试验合格的工具, 穿绝缘鞋, 戴绝缘手套, 站在干燥的绝缘物上进行操作, 而且要有专人进行监护, 监护人的安全技术等级必须高于操作人员。

将在工作中可能触及的其他带电导体及接地物体，用绝缘物或网状遮栏隔离，以防造成相间短路或对地短路。

在380V/220V的电气设备或线路上进行带电工作时，应先用验电器（试电笔）测相线（火线）和中性线（地线）。工作时任何情况下只准接触一根导线，而不准同时接触两根导线，在进行连接或搭接导线时，要先连接中性线（地线），后连接相线（火线）；在断开导线时，要先断开相线，后断开中性线。

3) 各种安全用具

为了保证安全，防止发生触电事故，除应做好安全措施外，也需要用各种安全用具配合。

常用的安全用具具有以下凡种：

试电笔；

橡皮绝缘垫或绝缘台；

绝缘鞋、绝缘靴和绝缘手套；

携带式接地线；

警告牌。

（三）油漆涂料作业卫生防护措施

1) 油漆配料应有较好的自然通风条件并减少连续工作时间；

2) 喷漆应采用密闭喷漆间。在较小的喷漆室内进行小件喷漆，应采取隔离防护措施；

3) 施工现场必须通风良好，在通风不良的车间、地下室、管道和容器进行油漆、涂料作业时，应根据场地大小设置抽风机排除有害气体、防止急性中毒；

4) 在池槽、管道和容器内进行有害或刺激性较大的涂料作业时，除应使用防护用品外，还应采取人员轮换间歇、通风换气等措施；

5) 以无毒、低毒防锈漆代替含铅的红丹防锈漆，必须使用红丹防锈漆时，宜采用刷涂方式，并加强通风和防护措施。

（四）焊接作业卫生防护措施

1) 焊接作业场所应通风良好，可视情况在焊接作业点装设局部排烟装置、采取局部通风或全面通风换气措施；

2) 分散焊接点可设置移动式排烟除尘器，集中焊接场所可采用机械抽风系统；

3) 流动频繁、每次作业时间较短的焊接作业,焊接应选择上风方向进行,以减少锰烟尘危害;

4) 在容器内焊接时,容器必须可靠接地,设置良好通风和有人监护,且严禁向容器内输入氧气。

(五) 施工现场粉尘防护措施

1) 混凝土搅拌站、木加工、金属切削加工等产生粉尘的场所,必须装置除尘器或吸尘罩,将尘粒捕捉后送到储仓内或经过净化后排放、以减少对大气的污染;

2) 施工和作业现场经常洒水、控制和减少灰尘飞扬;

3) 采取综合防尘措施或低尘的新技术、新工艺、新设备,使用作业场所的粉尘浓度不超过国家的卫生标准。

(六) 施工现场噪音防护措施

1) 施工现场的噪音应严格控制在90DB以内;

2) 改革工艺和选用低噪音设备,控制和减弱噪音源;

3) 采取消音措施,装设消音器;

4) 采取吸引措施,采用吸音材料和结构,吸收和降低噪音;

5) 采取隔音措施,把发声的物体和场所封闭起来;

6) 采用隔振措施,设减振器或设置减振垫层、减轻震源声及其传播;

7) 采用阻尼措施,用一些内耗损,内摩擦大的材料涂在金属薄板上,减少其辐射噪音的能量;

8) 做好个人防护、戴耳塞、耳罩、头盔等防噪音用品;

9) 定期进行体检。

(七) 人员安全卫生防护措施

为保证工作人员的安全卫生,配备专职安全卫生监督员,负责在项目实施过程中进行监督检查。具体措施:

1) 确定有关的安全卫生制度,健全安全卫生措施;

2) 加强安全生产教育和安全生产防护;

3) 加强用电安全管理和生产机械安全使用;

4) 加强食品卫生安全管理,对施工现场人员用餐实施统一管理,严禁食用无证、无照商贩的食品;

5) 加大卫生安全宣传力度,加强施工人员自我保护意识;

- 6) 不得随意泼污水，按指定地点倾倒生活垃圾；
- 7) 物料堆放整齐，无杂物，地面平整，无积雪、雨水，做到管理有序；
- 8) 防止夏季工作中暑，不能在高温环境下连续作业，要注意防暑降温，合理安排施工时间。

8.5. 节能分析

8.5.1. 用能标准及节能设计规范

依据国家发展改革委于2007年5月发布《项目申请报告通用文本》[发改投资（2006）2787号文]及新疆维吾尔自治区固定资产投资项目节能审查办法（新发改环资〔2017〕304号附件），强调缓解能源约束，减轻环境压力，保障经济安全，实现可持续发展的精神，

以及《中华人民共和国节约能源法》第十二条：固定资产投资工程项目的设计和建设，应当遵守合理用能标准和节能设计规范。

项目方案遵循国家和地方有关合理用能标准以及节能设计规范，所采用的标准及规范需考虑到可克拉达地区的特殊要求。

8.5.2. 节能措施和节能效果分析等内容

（1）机房墙体的节能原则

由于考虑隔热、隔湿及清净度要求，机房是全封闭的，应采用新型的节能墙体材料和高效的建筑绝热材料，以达到机房建筑围护结构的保温性要求。在夏季有效阻隔通过围护结构的外界导热，降低夏季机房空调能耗；墙壁厚度增加1倍，围护材料导热系数降低到原来混凝土墙壁的1/22，基本可隔绝90%左右的传导性通信机房热源，理论可降低夏季机房空调能耗30%-40%。

（2）加强设备维护，降低损耗

严格按维护作业计划要求，定期对设备进行维护保养，运行期间可加大维护频度。

加强电源设备维护，定期检查、紧固线缆接头，避免热损。

提高功率因素，降低谐波分量。机房电源值班人员要注意功率因素补偿柜的工作情况，对于没有投运或功率因素补偿过低的，及时处理，降低变压器、线缆铜损。

加强机房的日常维护工作，对于封堵不严、出线孔有缝隙的及时封堵，保证机房良好的隔热性；机房进出做到人过门关，窗户没有做密封或隔热处理的，要及时处理，避免外界热量的传导增加空调负荷。

（3）线路节能

尽量选用电阻率较小的导线，如铜芯导线较佳，铝线次之。尽可能减少导线长度，在设计中线路应尽量走直线少走弯路。增大导线截面积，对于较长的线路，在满足载流量，热稳定，保护配合及电压降要求的前提下，在选定线截面时加大一级线截面。这样增加的线路费用，由于节约能耗而减少了年运行费用，综合考虑节能经济时还是合算的。

（4）照明节能

照明节能设计就是在保证不降低作业面视觉要求、不降低照明质量的前提下，力求减少照明系统中光能的损失，从而最大限度的利用光能，通常的节能措施有以下几种：

充分利用自然光，这是照明节能的重要途径之一。在设计中电气设计人员应多与建筑专业配合，充分合理地利用自然光，使之与室内人工照明有机地结合，从而大大节约了人工照明电能。

照明设计规范规定了各种场所的照度标准、视觉要求、照明功率密度等等。照度标准是不可随意降低的，也不宜随便提高，要有效地控制单位面积灯具安装功率，在满足照明质量的前提下，一般房间（场所）应优先采用高效发光的荧光灯（如T5、T8管）及LED节能灯。

广泛使用低能耗性能优的光源用电附件，如电子镇流器、节能型电感镇流器、电子触发器以及电子变压器等，公共建筑场所内的荧光灯宜选用带有无功补偿的灯具，紧凑型荧光灯优先选用电子镇流器。

第四章 评标办法及标准

1、评标办法

本次评标按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（中华人民共和国财政部令第 87 号）规定的评审标准，采用综合评分法。评标委员会对全部满足招标文件实质性要求前提下，按照招标文件中规定的各项因素进行综合评审后，按评审后的综合得分由高到低顺序排列，以评标总得分最高的投标人作为中标候选人。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，按技术指标优劣顺序排列。

2、评审标准

2.1 初步评审标准

（1）资格性检查：由招标代理机构和招标人代表依据法律法规和招标文件的规定，在对投标文件详细评估之前，招标代理机构将依据投标人提交的投标文件按投标人须知前附表所述的资格标准对投标人进行资格审查（详见附表），以确定其是否具备投标资格。如果投标人不具备投标资格，不满足招标文件所规定的资格标准或提供资格证明文件不全的，其投标无效。

《资格审查标准》

序号	资格条件	审查内容和审查标准
1	具有独立承担民事责任的能力	具有独立承担民事责任的能力：提供在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织的营业执照或事业单位法人证书或社会团体法人登记证书复印件，如投标人为自然人的提供自然人身份证明复印件；如国家另有规定的，则从其定。（分支机构投标，须取得具有法人资格的总公司（总所）出具给分支机构的授权书，并提供总公司（总所）和分支机构的营业执照（执业许可证）复印件。已由总公司（总所）授权的，总公司（总所）取得的相关资质证书对分支机构有效，法律法规或者行业另有规定的除外。）
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	须提供本单位上一年度由会计师事务所出具的财务审计报告（当上一年度审计报告未出来时（每年 6 月前（含）），可提供前一年度审计报告），审计报告须包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动（如有）及其附注（复印件并加盖本单位公章）。如投标人无法提供上年度审计报告，则需提供开标日前三个月内银行出具的资信证明原件或复印件加盖公章。如投标人注册成立不足

		三个月的则提供承诺书（自拟）原件。
3	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	须提供具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明原件，格式参考附件 2-5 投标人资格声明书。
4	有依法缴纳税收和依法缴纳社会保障资金的记录	1. 须提供投标文件递交截止日期之前六个月内任何一期的纳税记录（如投标人缴纳的增值税、所得税、印花税等我国现行税种中任意一项即可）或证明文件原件或复印件加盖公章（依法免税的应提供相应文件说明） 2. 须提供投标文件递交截止日期之前六个月内为员工缴纳社会保障资金的证明材料原件或复印件加盖公章（任意一个月即可），证明材料是缴纳社会保险的凭据（专用收据或社会保险缴纳清单或银行回单等）（依法不需要缴纳社会保障资金的应提供相应文件说明）
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	须提供声明函原件，格式参考附件 2-5 投标人资格声明书。 注：参加采购活动前 3 年内，在经营活动中没有重大违法记录：重大违法记录，是指投标单位因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。（根据财库〔2022〕3 号文，“较大数额罚款”认定为 200 万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于 200 万元的，从其规定）
6	控股管理关系	须提供声明函原件，格式参考附件 2-5 投标人资格声明书。 注：单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动，否则，皆取消投标资格。
7	投标人信用记录	查询渠道：信用中国（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn） 查询内容：信用中国（www.creditchina.gov.cn）失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信名单；中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单。

		信用信息的使用原则：经认定信用中国（www.creditchina.gov.cn）被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信名单的（尚在处罚期内）；中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）被列入政府采购严重违法失信行为记录名单（尚在处罚期内），其投标无效。联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录。 须投标人提供相关网站查询截图。
--	--	--

（2）符合性检查：由评标委员会依据有关法律、法规及招标文件的要求，对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查（详见附表），以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应。只有通过符合性审查的投标人的投标文件才能进入下一阶段的评审。

2.2 比较与评价

评标委员会对通过符合性审查的每个投标人的投标文件，按照招标文件中规定的评审标准审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求，并对投标文件的投标价格作进一步综合比较与评价。

2.3 评审因素

2.3.1 评标委员会对全部满足招标文件实质性要求前提下，按照招标文件中规定的各项因素进行综合评审后，并以记名方式进行评分。在评标中，不得改变招标文件中规定的评标标准、方法和中标条件。

2.3.2 在评标中，不得改变招标文件中规定的评标标准、方法和中标条件。不得将投标人的注册资本、资产总额、营业收入、从业人员、利润、纳税额等规模条件作为资格要求或者评审因素，也不得通过将除进口货物以外的生产厂家授权、承诺、证明、背书等作为资格要求，对投标人实行差别待遇或者歧视待遇。

3、评标程序

3.1 初步评审

3.1.1 评标委员会依据本章下列 3.1.2、3.1.3 所述规定的标准对投标文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，其投标无效。

3.1.2 投标人有以下情形之一的，其投标作无效处理：

- （1）第二章“投标人须知”第 1.3.4 项规定的任何一种情形的；
- （2）串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的；

(3) 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的；

3.1.3 评标委员会应根据招标文件的规定，对投标文件进行系统地评审和比较，投标文件属下列情况之一的，应当在资格性、符合性审查时按照无效投标处理：

《符合性检查标准》

序号	审查因素	审查内容
1	授权委托书	投标文件中由法定代表人签字或盖签名章的，须提供法定代表人身份证明书；投标文件中由授权委托人签字的，须提供法定代表人授权委托书及法定代表人身份证明书。
2	投标完整性	未将一个采购包/标项中的内容拆开投标
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的采购品目单价预算金额/单价最高限价或项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价；
4	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外）
5	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期的
6	签署、盖章	按照招标文件要求签署、盖章的
7	采购需求的响应	投标文件满足招标文件中“★”号条款要求的
8	报价合理性	报价合理，或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，能够应评标委员会要求在规定时间内证明其报价合理性的
9	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的
10	其他	投标文件中不存在违反国家法律、法规和招标文件规定的其他无效情形
11	投标保证金	按照招标文件的规定提交投标保证金

3.1.4 评标委员会判断投标文件的响应性仅基于投标文件本身而不靠外部证据。

3.1.5 评标委员会将拒绝被确定为非实质性响应的投标，投标人不能通过修正或撤销不符之处而使其投标成为实质性响应的投标。

四、评分标准与分值构成

综合评分法将按商务、技术和投标价格三个部分分别进行评分，商务部分满分为 20 分、技术部分满分为 50 分，价格部分满分为 30 分，合计总分 100 分。

评分因素		分值	评分细则
报价部分（30 分）		30	满足招标文件要求且投标价格最低的有效投标报价（即除低于成本报价以外的报价）为评标基准价。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）×价格满分分值
商务部分 (20 分)	类似项目业绩	6	供应商需提供近三年类似项目业绩（2022 年 06 月至今），每提供一个得 2 分，最高得 6 分。未提供或提供内容不全则不得分。 注：1. 类似项目是指：建设规模或使用功能相似。 2. 类似项目业绩包括业绩合同关键页或中标通知书。 3. 类似项目业绩合同关键页须能体现合同名称、合同当事人名称、标的、金额、签字或盖章、签订日期等信息。 4. 合同实际签订时间应在 2022 年 06 月至今。
	项目负责人	4	对拟投入的项目负责人业绩情况进行评审。 每提供一个[拟投入的项目负责人]负责的类似项目业绩加 2 分，满分 4 分。无则不得分。 注：1. 类似项目是指：建设规模或使用功能相似。 2. 类似项目业绩包括业绩合同关键页或中标通知书。 3. 类似项目业绩合同关键页须能体现合同名称、合同当事人名称、标的、金额、签字或盖章、签订日期等信息。 4. 上述证明材料需体现项目负责人姓名。
	项目团队综合实力	3	供应商根据本项目的实施要求，配备对货物、设备的性能情况熟悉，安装、调试设备熟练。组建项目团队成员齐全，对投入项目团队成员情况进行评分。 ①项目团队成员（不含项目负责人及技术负责人）>7 人，得 3 分； ②项目团队成员（不含项目负责人及技术负责人）>5 人，得 2 分； ③项目团队成员（不含项目负责人及技术负责人）>3 人，得 1 分。 注：提供上述人员的身份证（正反面复印件）、近 1 个月在本单位缴纳的社保证明，未提供证明材料或不齐全不得分。
	检测报告	7	对拟投入本项目的产品设备的[检验/检测]报告进行评分，[检验/

			检测]报告涉及分类[①监控摄像机；②交通流量监测设备；③车牌识别系统；④雷达测速设备；⑤违法行为抓拍设备；⑥视频监控系統；⑦红绿灯控制系统]等，每提供一类[检验/检测]报告，加1分，加至满分为止。 注：1. [检验/检测]报告须由国家认可的权威第三方检测机构出具； 2. 提供与本项目产品设备无关的[检验/检测]报告视为无效；
技术部分 (50分)	对招标文件技术规格要求的响应程度	10	供应商提供的产品设备技术参数及要求，全部满足招标文件要求，得10分，每有一项不满足（负偏离）扣1分，扣完为止。 注：投标人须对本招标文件技术要求进行点对点应答，必须在引用本招标文件的基础上，进行逐条逐项答复、说明和解释，特别是对有具体参数要求的指标和要求提供佐证材料的，投标人必须提供所投货物的具体参数值和相应的佐证材料，并提供相关技术支持资料。
	项目实施方案	12	根据供应商提供的项目实施方案进行评分，内容包含但不限于： ①项目管理方案及人员配置情况； ②项目重点难点分析及解决方案； ③安全文明施工及设备安装、调试方案； ④应急响应计划及故障处理方案、处理时效； ⑤设备运行维护方案； ⑥定期[巡检/回访]服务计划； 注：项目实施方案全部符合上述内容要求的，得12分；每缺一个要素扣2分；每个要素里每有一处内容有缺陷扣1分。缺陷是指：存在凭空编造、没有具体说明、内容与项目无关、内容前后不一致、前后逻辑错误、逻辑漏洞、涉及的规范及标准错误、地点区域错误、内容缺失、套用其他项目方案、科学原理错误以及不可能实现的夸大情形等情况。
	项目技术方案	12	根据供应商提供的项目技术方案进行评分，方案内容包含但不限于： ①设备选型与技术支持； ②构建系统功能阐述； ③补光系统支撑； ④供电系统支撑；

			⑤软件开发能力保障[后续软件定制开发需求(若有)]； ⑥不会产生侵犯其专利权、商标权或其它知识产权承诺； 注：项目技术方案全部符合上述内容要求的，得 12 分；每缺一个要素扣 2 分；每个要素里每有一处内容有缺陷扣 1 分。缺陷是指：存在凭空编造、没有具体说明、内容与项目无关、内容前后不一致、前后逻辑错误、逻辑漏洞、涉及的规范及标准错误、地点区域错误、内容缺失、套用其他项目方案、科学原理错误以及不可能实现的夸大情形等情况。
	项目进度计划及保障	4	根据供应商提供的项目进度计划及保障进行评分，内容包含但不限于： ①工作任务分解及安排； ②供货计划[生产、包装、运输等]； ③设备安装、调试进度计划； ④资源配置[投入人员数量和技能配置、工器具配备等]； 注：项目进度计划及保障全部符合上述内容要求的，得 4 分；每缺一个要素扣 1 分；每个要素里每有一处内容有缺陷扣 0.5 分。缺陷是指：存在凭空编造、没有具体说明、内容与项目无关、内容前后不一致、前后逻辑错误、逻辑漏洞、涉及的规范及标准错误、地点区域错误、内容缺失、套用其他项目方案、科学原理错误以及不可能实现的夸大情形等情况。
	质量保证措施	6	根据供应商提供的质量保证措施进行评分，内容包含但不限于： ①质量控制方法及目标； ②质量检测、检验验收流程； ③质量缺陷整改措施； 注：质量保证措施全部符合上述内容要求的，得 6 分；每缺一个要素扣 2 分；每个要素里每有一处内容有缺陷扣 1 分。缺陷是指：存在凭空编造、没有具体说明、内容与项目无关、内容前后不一致、前后逻辑错误、逻辑漏洞、涉及的规范及标准错误、地点区域错误、内容缺失、套用其他项目方案、科学原理错误以及不可能实现的夸大情形等情况。
	培训方案	3	根据供应商提供的培训方案进行评分，内容包含但不限于： ①培训目标、培训时间安排； ②培训组织方式、人员人数、培训次数；

			③培训课程（包括培训内容及培训结果的反馈）； 注：培训方案全部符合上述内容要求的，得 3 分；每缺一个要素扣 1 分；每个要素里每有一处内容有缺陷扣 0.5 分。缺陷是指：存在凭空编造、没有具体说明、内容与项目无关、内容前后不一致、前后逻辑错误、逻辑漏洞、涉及的规范及标准错误、地点区域错误、内容缺失、套用其他项目方案、科学原理错误以及不可能实现的夸大情形等情况。
	售后服务方案	3	根据供应商提供的售后服务方案进行评分，内容包含但不限于： ①售后服务内容及服务方式； ②售后人员配备； ③售后工作中相对应的保障措施等； 注：售后服务方案全部符合上述内容要求的，得 3 分；每缺一个要素扣 1 分；每个要素里每有一处内容有缺陷扣 0.5 分。缺陷是指：存在凭空编造、没有具体说明、内容与项目无关、内容前后不一致、前后逻辑错误、逻辑漏洞、涉及的规范及标准错误、地点区域错误、内容缺失、套用其他项目方案、科学原理错误以及不可能实现的夸大情形等情况。

4.1 详细评审中应考虑下列因素：

评标委员会每位成员独立对每个有效投标人的投标文件进行评价、打分；然后汇总每个投标人的得分，计算得分平均值，以平均值由高到低进行排序，按排序顺序推荐中标候选人。分值计算保留小数点后一位，第二位四舍五入。

4.2 计算错误的修改

- （1）投标文件中如果出现计算上或累加上的算术错误，可按以下原则进行修改：
- （2）用数字表示的金额和用文字表示的金额不一致，应以文字表示的金额为准；
- （3）单价和数量的乘积与总价不一致时，以单价为准，并修正总价；
- （4）单价金额小数点有明显错误的，以总价为准，修正单价。
- （5）按上述修正错误的方法调整的投标报价应对投标人具有约束力。如果投标人不接受修正后的价格，其投标将被拒绝。

4.3 评标专家在政府采购活动中承担以下义务：

- （1）遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责；

（2）按照政府采购法律法规和采购文件的规定要求对投标单位的资格条件和投标单位提供的产品价格、技术、服务等方面严格进行评判，提供科学合理、公平公正的评审意见，参与起草评审报告，并予签字确认；

（3）保守秘密。不得透露采购文件咨询情况，不得泄露投标单位的投标文件及知悉的商业秘密，不得向投标单位透露评审情况；

（4）发现投标单位在政府采购活动中有不正当竞争或恶意串通等违规行为，及时向政府采购评审工作的组织者或行政监管部门报告并加以制止；

（5）发现招标人、招标代理机构及其工作人员在政府采购活动中有干预评审、发表倾向性和歧视性言论、受贿或者接受投标单位的其他好处及其他违法违规行为，及时向行政监管部门报告；

（6）解答有关方面对政府采购评审工作中有关问题的询问，配合招标人或者招标代理机构答复投标单位质疑，配合行政监管部门的投诉处理工作等事宜；

（7）法律、法规和规章规定的其他义务。

4.4 评审专家在政府采购活动中应当遵守以下工作纪律：

（1）应邀按时参加评审和咨询活动。遇特殊情况不能出席或途中遇阻不能按时参加评审或咨询的，应及时告知招标人或者招标代理机构，不得私自转托他人；

（2）不得参加与自己有利害关系的政府采购项目的评审活动。对与自己有利害关系的评审项目，如受到邀请，应主动提出回避。行政监管部门、招标人或招标代理机构也可要求该评审专家回避；有利害关系主要是指三年内曾在参加该采购项目投标单位中任职（包括一般工作）或担任顾问，配偶或直系亲属在参加该采购项目的投标单位中任职或担任顾问，与参加该采购项目投标单位发生过法律纠纷，以及其他可能影响公正评审的情况；

（3）评审或咨询过程中关闭通讯设备，不得与外界联系。因发生不可预见情况，确实需要与外界联系的，应当有在场工作人员陪同；

（4）评审过程中，不得发表影响评审公正的倾向性、歧视性言论；不得征询或者接受招标人的倾向性意见；不得以任何明示或暗示的方式要求参加该采购项目的投标单位以澄清、说明或补正为借口，表达与其原投标文件原意不同的新意见；不得以采购文件没有规定的方法和标准作为评审的依据；不得违反规定的评审格式评分和撰写评审意见；不得拒绝对自己的评审意见签字确认；

(5) 在咨询工作中, 严格执行国家产业政策和产品标准, 认真听取咨询方的合理要求, 提出科学合理的、无倾向性和歧视性的咨询方案, 并对所提出的意见和建议承担个人责任;

(6) 法律、法规和规章规定的其他评审工作纪律。

4.5 落实中小企业政府采购政策的价格调整:

4.5.1 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目, 以及预留份额项目中的非预留部分采购包, 根据《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》(财库〔2022〕19号)、《关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知》(财库〔2020〕46号)、《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)和《三部门联合发布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, 对满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件的投标人, 其投标报价扣除 10 % 后参与评审。对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的, 不重复进行投标报价扣除。

4.5.2 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目, 以及预留份额项目中的非预留部分采购包, 且接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目, 对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30 % 以上的联合体或者大中型企业的报价给予 4% 的扣除, 用扣除后的价格参加评审。

4.5.3 组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的, 不享受价格扣除优惠政策。

4.5.4 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待, 不作区分。

4.5.5 中小企业参加政府采购活动, 应当按照招标文件给定的格式出具《中小企业声明函》, 否则不得享受相关中小企业扶持政策。

4.5.6 监狱企业提供了由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件的, 视同小微企业。

4.5.7 残疾人福利性单位按招标文件要求提供了《残疾人福利性单位声明函》(见附件)的, 视同小微企业。

4.5.8 若投标人同时属于小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位中的两种及以上, 将不重复享受小微企业价格扣减的优惠政策。

4.6 投标人所投产品如被列入财政部与国家主管部门颁发的节能产品目录或环境标志产品目录或无线局域网产品目录，应提供相关证明，在评标时予以优先采购，具体优惠措施为：综合得分相同时排名优先。

4.7 如采购人所采购产品为政府强制采购的节能产品，投标人所投产品的品牌及型号必须为清单中有效期内产品并提供证明文件，否则其投标将作为无效投标被拒绝。

4.8 投标人所投产品列入无线局域网产品清单，应提供相关证明，在评标时予以优先采购，具体优惠措施为：综合得分相同时排名优先。

4.9 同品牌处理办法：

4.9.1 如采用最低评标办法，则：提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）的不同投标人以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会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。

4.9.2 如采用综合评标法，则：提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）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，以投标报价低的为中标候选人；评审得分且投标报价均相同的，以技术部分得分高者为中标候选人；若投标报价、技术部分均相同的，由评标委员会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。

4.10 如一个分包内包含多种产品的，采购人或采购代理机构将在投标人须知前附表中载明核心产品，多家投标人提供的所有核心产品品牌均相同的，按前两条规定处理。

4.11 确定中标候选人名单

4.11.1 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排名第一的中标候选人。评分分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。

4.11.2 采用最低评标价法的，评标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排名第一的中标候选人。

4.11.3 评标委员会要对评分汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、报价最低的、投标或响应文件被认定为无效的情形进行重点复核。

评标委员会将根据各投标人的评标排序，依次推荐本项目（各采购包/标项）的中标候选人，起草并签署评标报告。本项目（各采购包/标项）评标委员会共（各）推荐1名中标候选人。

第五章 合同附件格式及条款

合同编号：

项目合同书

项目名称： _____

委托方（甲方）： _____

受托方（乙方）： _____

签订时间： _____

签订地点： _____

有效期限： _____

_____年____月____日，____（采购人名称）以____（政府采购方式）对____（同前页项目名称）项目进行了采购。经____（相关评定主体名称）评定，____（中标投标人名称）为该项目中标投标人。现于中标通知书发出之日起三十日内，按照采购文件确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经____（采购人名称）（以下简称：甲方）和____（中标投标人名称）（以下简称：乙方）协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

1.1 合同组成部分

下列文件为本合同的组成部分，并构成一个整体，需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形，那么在保证按照采购文件确定的事项的前提下，组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下：

- 1.1.1 本合同及其补充合同、变更协议；
- 1.1.2 中标通知书；
- 1.1.3 投标文件（含澄清或者说明文件）；
- 1.1.4 招标文件（含澄清或者修改文件）；
- 1.1.5 其他相关采购文件。

1.2 货物

- 1.2.1 货物名称：_____；
- 1.2.2 货物数量：_____；
- 1.2.3 货物质量：_____。

1.3 价款

本合同总价为：¥_____元（大写：_____元人民币）。

分项价格：

序号	分项名称	分项价格
总价		

1.4 付款方式和发票开具方式

1.4.1 付款方式： 具体以实际签订时按采购人要求为准

1.4.2 发票开具方式： 甲方支付任何一笔款项前，乙方应提供符合甲方财务做账要求的正规增值税发票，否则，甲方有权拒付款项且不承担违约责任。

1.5 货物交付期限、地点和方式

1.5.1 交付期限： _____；

1.5.2 交付地点： _____；

1.5.3 交付方式： _____。

1.6 违约责任

1.6.1 除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式交付货物，那么甲方可要求乙方支付违约金，违约金按每迟延交付货物一日的应交付而未交付货物价格的____%计算，最高限额为本合同总价的____%；迟延交付货物的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同；

1.6.2 除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，那么乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的____%计算，最高限额为本合同总价的____ %；迟延付款的违约金计算数额达到前述最

高限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同；

1.6.3 除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）或者欺诈行为（即：以谎报事实或者隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）的，对方当事人可以书面通知违约方解除本合同；

1.6.4 任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时，仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施，并有权按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时，仍有权要求违约方支付违约金和按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.5 除前述约定外，除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的义务，对方当事人都均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等，且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.6 如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，书面通知甲方暂停采购活动的情形，或者询问或质疑事项可能影响中标结果的，导致甲方中止履行合同的情形，均不视为甲方违约。

1.7 合同争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均可通过和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，可以选择下列第____种方式解决：

1.7.1 将争议提交_____仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决；

1.7.2 向____（被告住所地、合同履行地、合同签订地、原告住所地、标的物所在地等与争议有实际联系的地点中选出的人民法院名称） 人民法院起诉。

1.8 合同生效

本合同自双方当事人盖章或者签字时生效。

甲方：

乙方：

统一社会信用代码：

统一社会信用代码或身份证

号码：

住所：

住所：

法定代表人或

法定代表人

授权代表（签字）：

或授权代表（签字）：

联系人：

联系人：

约定送达地址：

约定送达地址：

邮政编码：

邮政编码：

电话：

电话：

传真：

传真：

电子邮箱：

电子邮箱：

开户银行：

开户银行：

开户名称：

开户名称：

开户账号：

开户账号：

第二部分 合同一般条款

2.1 定义

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释：

2.1.1 “合同”系指采购人和中标投标人签订的载明双方当事人所达成的协议，并包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件。

2.1.2 “合同价”系指根据合同约定，中标投标人在完全履行合同义务后，采购人应支付给中标投标人的价格。

2.1.3 “货物”系指中标投标人根据合同约定应向采购人交付的一切各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、机械、仪表、备件、计算机软件、产品等，并包括工具、手册等其他相关资料。

2.1.4 “甲方”系指与中标投标人签署合同的采购人；采购人委托采购代理机构代表其与乙方签订合同的，采购人的授权委托书作为合同附件。

2.1.5 “乙方”系指根据合同约定交付货物的中标投标人；两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购的，联合体各方均应为乙方或者与乙方相同地位的合同当事人，并就合同约定的事项对甲方承担连带责任。

2.1.6 “现场”系指合同约定货物将要运至或者安装的地点。

2.2 技术规范

货物所应遵守的技术规范应与采购文件规定的技术规范和技术规范附件（如果有的话）及其技术规范偏差表（如果被甲方接受的话）相一致；如果采购文件中没有技术规范的相应说明，那么应以国家有关部门最新颁布的相应标准和规范为准。

2.3 知识产权

2.3.1 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受任何第三方提

出的侵犯其著作权、商标权、专利权等知识产权方面的起诉；如果任何第三方提出侵权指控，那么乙方须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿；

2.3.2 具有知识产权的计算机软件等货物的知识产权归属，详见合同专用条款。

2.4 包装和装运

2.4.1 除合同专用条款另有约定外，乙方交付的全部货物，均应采用本行业通用的方式进行包装，没有通用方式的，应当采取足以保护货物的包装方式，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。如有必要，包装应适用于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损地运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失等一切风险均由乙方承担。

2.4.2 装运货物的要求和通知，详见合同专用条款。

2.5 履约检查和问题反馈

2.5.1 甲方有权在其认为必要时，对乙方是否能够按照合同约定交付货物进行履约检查，以确保乙方所交付的货物能够依约满足甲方之项目需求，但不得因履约检查妨碍乙方的正常工作，乙方应予积极配合；

2.5.2 合同履行期间，甲方有权将履行过程中出现的问题反馈给乙方，双方当事人应以书面形式约定需要完善和改进的内容。

2.6 结算方式和付款条件

(1) 具体以实际签订时按采购人要求为准。

2.7 技术资料 and 保密义务

2.7.1 乙方有权依据合同约定和项目需要，向甲方了解有关情况，调阅有关资料等，甲方应予积极配合；

2.7.2 乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等；

2.7.3 除非依照法律规定或者对方当事人的书面同意,任何一方均应保证不向任何第三方提供或披露有关合同的或者履行合同过程中知悉的对方当事人任何未公开的信息和资料,包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等,并采取一切合理和必要措施和方式防止任何第三方接触到对方当事人的上述保密信息和资料。

2.8 质量保证

2.8.1 乙方应建立和完善履行合同的内部质量保证体系,并提供相关内部规章制度给甲方,以便甲方进行监督检查;

2.8.2 乙方应保证履行合同的人员数量和素质、软件和硬件设备的配置、场地、环境和设施等满足全面履行合同的要求,并应接受甲方的监督检查。

2.9 货物的风险负担

货物或者在途货物或者交付给第一承运人后的货物毁损、灭失的风险负担详见合同专用条款。

2.10 延迟交货

在合同履行过程中,如果乙方遇到不能按时交付货物的情况,应及时以书面形式将不能按时交付货物的理由、预期延误时间通知甲方;甲方收到乙方通知后,认为其理由正当的,可以书面形式酌情同意乙方可以延长交货的具体时间。

2.11 合同变更

2.11.1 双方当事人协商一致,可以签订书面补充合同的形式变更合同,但不得违背采购文件确定的事项,且如果系追加与合同标的相同的货物的,那么所有补充合同的采购金额不得超过原合同价的10%;

2.11.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的,双方当事人应当以书面形式变更合同。有过错的一方应当承担赔偿责任,双方当事人都有过错的,各自承担相应的责任。

2.12 合同转让和分包

合同的权利义务依法不得转让，但经甲方同意，乙方可以依法采取分包方式履行合同，即：依法可以将合同项下的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成，接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包，且乙方应就分包项目向甲方负责，并与分包投标人就分包项目向甲方承担连带责任。

2.13 不可抗力

2.13.1 如果任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间；

2.13.2 因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同；

2.13.3 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在合同专用条款约定时间内以书面形式变更合同；

2.13.4 受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在合同专用条款约定时间内以书面形式通知对方当事人，并在合同专用条款约定时间内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。

2.14 税费

与合同有关的一切税费，均按照中华人民共和国法律的相关规定。

2.15 乙方破产

如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方终止合同且不给予乙方任何补偿和赔偿，但合同的终止不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何要求乙方支付违约金、赔偿损失等的行动或补救措施的权利。

2.16 合同中止、终止

2.16.1 双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

2.16.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，

各自承担相应的责任。

2.17 检验和验收

2.17.1 货物交付前，乙方应对货物的质量、数量等方面进行详细、全面的检验，并向甲方出具证明货物符合合同约定的文件；货物交付时，乙方在合同专用条款约定时间内组织验收，并可依法邀请相关方参加，验收应出具验收书。

2.17.2 合同期满或者履行完毕后，甲方有权组织（包括依法邀请国家认可的质量检测机构参加）对乙方履约的验收，即：按照合同约定的技术、服务、安全标准，组织对每一项技术、服务、安全标准的履约情况的验收，并出具验收书。

2.17.3 检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力详见合同专用条款。

2.18 通知和送达

2.18.1 任何一方因履行合同而以合同第一部分尾部所列明的_____发出的所有通知、文件、材料，均视为已向对方当事人送达；任何一方变更上述送达方式或者地址的，应于_____个工作日内书面通知对方当事人，在对方当事人收到有关变更通知之前，变更前的约定送达方式或者地址仍视为有效。

2.18.2 以当面交付方式送达的，交付之时视为送达；以电子邮件方式送达的，发出电子邮件之时视为送达；以传真方式送达的，发出传真之时视为送达；以邮寄方式送达的，邮件挂号寄出或者交邮之日之次日视为送达。

2.19 计量单位

除技术规范中另有规定外，合同的计量单位均使用国家法定计量单位。

2.20 合同使用的文字和适用的法律

2.20.1 合同使用汉语书就、变更和解释；

2.20.2 合同适用中华人民共和国法律。

2.21 履约保证金

2.21.1 采购文件要求乙方提交履约保证金的，乙方应按合同专用条款约定的方式，以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式，提交不超过合同价 10%的履约保证金；

2.21.2 履约保证金在合同专用条款约定期间内或者货物质量保证期内不予退还或者应完全有效，前述约定期间届满或者货物质量保证期届满之日起____个工作日内，甲方应将履约保证金退还乙方；

2.21.3 如果乙方不履行合同，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，那么甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，同时不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

2.22 合同份数

合同份数按合同专用条款规定，每份均具有同等法律效力。

第三部分 合同专用条款

本部分是对前两部分的补充和修改，如果前两部分和本部分的约定不一致，应以本部分的约定为准。本部分的条款号应与前两部分的条款号保持对应；与前两部分无对应关系的内容可另行编制条款号。

条款号	约定内容

第六章 投标文件格式

投标人编制文件须知

1. 为保证评标工作的顺利进行，各投标人需参照如下的格式，认真进行投标文件的编写工作。需建立详细的目录。
2. 各投标人提交文件中涉及商业机密的，应明确标明，采购人及最终用户将给予保密处理，否则视为公开资料。
3. 全部声明和问题的回答及所附材料必须是真实的、准确的和完整的。
4. 本采购文件中所要求加盖的投标人公章是指与供应商名称全称相一致的“行政公章”，不得加盖其它“合同专用章、投标专用章、财务专用章”等非行政公章；“签字”是指供应商法定代表人（单位负责人）或授权委托人在采购文件规定处亲笔写上本人姓名（含电子签名）；“法定代表人（单位负责人）签章或印鉴”是指供应商法定代表人（单位负责人）在采购文件规定处加盖个人名章、手签章、印鉴等。
5. “法定代表人（单位负责人）”指供应商营业执照或登记证书载明的“法定代表人”、“负责人”、“执行事务合伙人”、“投资人”等。
6. 以联合体参加的，除采购文件格式中要求外，采购文件要求的供应商盖章处应按加盖联合体协议中约定的联合体牵头人公章或所有联合体成员公章。

项目名称：_____

投标文件

项目编号：XJMDHZ2025-043

投标人名称：_____

法定代表人或委托代理人（签字或盖章）_____

日 期：_____

[illegible]

注：该目录为方便评标委员会查找相关证明文件及评审条件，应尽可能的详细、清晰，投标人可根据自身情况补充完善；投标文件的编制顺序应按此表顺序，并连续编排页码（扫描或复印件可以采用页码机加盖页码）。

附件 1 开标一览表（投标文件格式一）

项目编号、包号：_____

项目名称	
投 标 报 价 总 价（元）	小写：_____ 大写：_____
项目地点	
供货完工期	
付款方式	
备注：	

说明：

- 1、投标单位严格按照规定的格式填写。投标报价为优惠后报价，并作为评审及定标的依据。
- 2、任何有选择或有条件的投标报价或表中某一包填写多个报价，均将导致投标被拒绝。
- 3、报价一经涂改，应在涂改处加盖单位公章或者由法定代表人或授权委托人签字或盖章，否则其投标作无效处理。
- 4、须附详细的报价明细表，报价明细表中总金额和报价表金额一致。

投标单位（盖单位章）：

法定代表人或其委托代理人（签字或电子签章）：_____

日期：_____年____月____日

附件 2 资格、资信证明文件

附件 2-1 法人或者非法人组织的营业执照等证明文件或自然人的身份证明复印件；

说明：1.提供有效的营业执照等证明文件复印件，复印件上应加盖本单位公章。

2.投标人为自然人的，应提供身份证明的复印件。

3.联合体投标应提供联合体各方满足以上要求的证明文件。

附件 2-2 投标人具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的证明文件

说明：

- 1、复印件并加盖本单位公章
- 2、若提供的是复印件，招标人、采购代理机构保留审核原件的权利。
- 3、如果是联合体投标，联合体各方均需提供上述证明。

附件 2-3 投标人缴纳税收的证明

说明：

- 1、复印件并加盖本单位公章
- 2、若提供的是复印件，采购人、采购代理机构保留审核原件的权利。
- 3、如果是联合体投标，联合体各方均需提供上述证明。

附件 2-4 投标人为职工缴纳社会保险的证明

说明：

- 1、复印件并加盖本单位公章
- 2、若提供的是复印件，采购人、采购代理机构保留审核原件的权利。
- 3、如果是联合体投标，联合体各方均需提供上述证明。

附件 2-5 投标人资格声明书

投标人资格声明书

致：采购人或采购代理机构

在参与本次项目投标中，我单位承诺：

- （一）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （二）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （三）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （四）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（重大违法记录指因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满的情形）；
- （五）我单位不属于政府采购法律、行政法规规定的公益一类事业单位、或使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织（仅适用于政府购买服务项目）；
- （六）我单位不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后，再参加该采购项目的其他采购活动的情形（单一来源采购项目除外）；
- （七）与我单位存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系”的其他法人单位信息如下（如有，不论其是否参加同一合同项下的政府采购活动均须填写）：

序号	单位名称	相互关系
1		
2		
...		

上述声明真实有效，否则我方负全部责任。

投标人名称： _____（加盖公章）

法定代表人或其授权代理人： _____（签字或印鉴）

日期： ____ 年 ____ 月 ____ 日

说明：（1）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。

（2）本条所指单位负责人为同一人指单位法定代表人或者法律、行政法规规定代表单位行使职权的主要负责人。

（3）本条所指控股关系指单位或股东的控股关系。控股股东指：

a. 出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股本总额百分之五十以上的股东；

b. 出资额或者持有股份的比例不足百分之五十，但其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。

（4）本条所指管理关系指不具有出资持股关系的其他单位之间存在的管理与被管理关系。

（5）本条所指的控股、管理关系仅限于直接控股、直接管理关系，不包括间接控股或管理关系。

（6）如无相关情况，请在相应栏填写“无”。

附件 2-6 法定代表人授权书(统一格式，自然人投标的无需提供)

法定代表人（单位负责人）身份证明

投标人名称：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

特此证明。

附：法定代表人（单位负责人）身份证复印件。

法定代表人（单位负责人）身份证正反面

投标人：_____（盖单位章）

_____年 月 日

法定代表人授权书

本授权书声明：注册于（国家或地区的名称）的（投标人名称）的在下面签字的（法人代表姓名、职务）代表本公司授权（投标人名称）的在下面签字的（被授权人的姓名、职务）为本公司的合法代理人，就（项目名称）的投标，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于____年____月____日签字生效，特此声明。

法定代表人签字或签章：_____

被授权人签字：_____

投标人盖章：_____

附：

被授权人姓名：_____

职 务：_____

详细通讯地址：_____

邮 政 编 码：_____

电 子 邮 箱：_____

电 话：_____

法定代表人身份证复印件
(正面)

授权代表身份证复印件
(正面)

法定代表人身份证复印件
(反面)

授权代表身份证复印件
(反面)

注：投标人可自拟格式提供，但应与招标文件提供的格式具备同等效力。

附件 2-7 投标保证金缴纳凭证复印件

说明：投标人可将本项目投标保证金支付的汇款凭证或保证金收据的复印件（如有）作为缴纳凭证放在投标文件中，复印件上应加盖本单位公章；

内附投标保证金凭证

附件 2-8 虚假应标承担责任声明（统一格式）

致：招标人/采购代理机构

我公司承诺：所提供的投标文件（包括一切技术资料、技术承诺、商务承诺等）均真实有效，若在项目招标过程中（包括开评审、中标公示过程）及履行合同期间（包括验收过程）发现我公司提供的服务与投标文件不一致，或发现我公提供了不真实的投标文件（虚假材料），我公司愿意承担一切法律责任并认可招标人或采购代理机构作出的取消中标资格、罚没保证金等决定。

特此声明。

投标人名称（盖章）：_____

投标人授权代表(签字或签章)：_____

日期：_____

附件 2-9 投标人须知前附表要求的其他资格证明文件

说明：

- 1.应提供投标人须知前附表要求的其他资格证明文件，具体要求详见本招标文件第二章（第8条《资格要求》）。
- 2.原件、复印件上均应加盖本单位公章自然人投标的无需盖章，需要签字
- 3.如果是联合体投标，联合体各方需提供的满足招标文件要求的其他资格证明文件（本项目不接受联合体）。

附件 3 投标人综合情况（格式）

附件 3-1 投标人综合情况一览表

投标人名称	(公章)					
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电话		
	传真			邮箱		
隶属情况（如有）	阐明隶属及组织机构情况					
控股情况（如有）	阐明控股和被控股情况					
组织结构						
简介	包括但不限于：企业经营范围、发展历程、经营业绩、获奖情况、财务状况、人力资源等。（可另附页）					
法定代表人	姓名			技术职称		电话
技术负责人	姓名			技术职称		电话
成立时间				员工总人数：		
企业资质等级				其中	高级职称人员	
营业执照号					中级职称人员	
注册资金					初级职称人员	
开户银行					其他……	
账号						
经营范围备注						

附件 3-2 投标人单位简介

（包括但不限于业务范围、所有权状况、组织机构及职能、人员构成、单位的场地环境和软硬件设施等）

附件 3-3 投标人同类型项目案例（业绩）情况介绍【如有】

业绩统计一览表和合同履行情况

序号	项目委托单位、联系人及电话	项目名称	项目内容	合同金额	合同签订日期	完成情况	备注

注：请投标人按照合同签订时间先后顺序填写此表，并按照同一顺序附相关证明材料，具体要求详见本招标文件第六章。

投标人名称：_____（盖公章）

法人代表或其授权人：_____（签字或签章）

日 期：_____

附件 4 投标书

投标书

致：XXXXXXXXXX

根据贵方为____（项目名称、招标编号）____项目的投标邀请，签字代表（姓名、职务）____经正式授权并代表投标人____（投标人名称、地址）____提交下述文件，以____形式出具的金额为人民币____元的投标保证金。并作出如下承诺：

- 1、如果我方被确定为中标人，我们将按照招标文件、我方投标文件及双方确认的合同条款的要求执行。
- 2、我方保证忠实地执行双方所签的合同，并承担合同规定的责任和义务。
- 3、我方愿意向贵方提供任何与此报价有关的数据、情况和技术资料。完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。
- 4、我方提交的投标文件及报价自提交日期起_90_天有效，并对我方具有约束力。
- 5、我方已详细审查全部招标文件，包括所有补充通知（如果有的话）。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明、误解和质疑的权力。
- 6、在规定的开标时间后，投标人保证遵守招标文件中有关保证金的规定。
- 7、与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址：_____

电话：_____ 电子函件：_____

投标人：_____（公章）

法定代表人或其授权代理人：_____（签字或签章）

日期： 年 月 日

附件 5 投标分项报价表

投标分项报价表							
项目名称:		项目编号:		包号:		报价单位: 人民币元	
序号	名称	型号和规格	数量/ 单位	原产地和制造商 名称	单价	合价	备注
一	货物名称						
(一)							
1							
2							
...							
(二)							
1							
2							
...							
(三)							
1	...						
2	...						
...							
(四)							

1	...						
2	...						
...							
(五)	...						
1	...						
2	...						
...	...						
二	备品备件						
三	专用工具						
四	安装、调试、检验						
五	运输（含保险）						
六	培训、技术服务及其他伴随的服务和工程						
总价：							

投标人授权代表签字_____

投标人（盖章）：_____

日 期：_____

- 注： 1. 如果投标人认为需要，每种货物填写一份该表。
2. 如果按单价计算的结果与总价不一致，以单价为准修正总价。

-
3. 如果不提供详细分项报价将视为没有实质性响应招标文件。
 4. 上述各项的详细分项报价，应另页描述。
 5. 如果开标一览表（报价表）内容与投标文件中明细表内容不一致的，以开标一览表（报价表）内容为准。

附件 6 商务技术规范偏离表

商务规范偏离表；

项目编号、包号：_____

序号	服务名称及编号	数量	招标文件商务 规范、要求	投标文件 对应规范	偏差	备注

说明：如投标单位提交的服务技术规范与招标文件的要求存在偏离，需逐项填写《商务规范偏离表》。若本表为空则视为全部满足。

投标单位（盖单位章）：_____

法定代表人或其委托代理人（签字或电子签章）：_____

日期：_____年____月____日

技术规范偏离表；

项目编号、包号：_____

序号	服务名称及编号	数量	招标文件技术规范、要求	投标文件对应规范	偏差	备注

说明：如投标单位提交的服务技术规范与招标文件的要求存在偏离，需逐项填写《技术规范偏离表》。若本表为空则视为全部满足。

投标单位（盖单位章）：_____

法定代表人或其委托代理人（签字或电子签章）：_____

日期：_____年____月____日

附件 7 各类承诺书

附件 7-1 关于对本投标文件中资料真实性的承诺书

关于对本投标文件中资料真实性的承诺

至： （项目、包段名称）评标委员会

根据《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》等有关法律、法规的规定和 （项目、包段名称） 的招标文件的要求，我公司在 （项目、包段名称） 投标文件中所提供资料真实性作如下承诺：

我公司将严格按招标文件要求，在编制本投标文件时，对投标文件中所提供的资料全部真实和正确，并对提供的所有资料（资格、业绩、其他材料等）的真实性负责！

对提供的全部资料中有存在不真实（伪造或租借等虚假资料）情形，将无条件接受任何处罚，自行承担由此引起的一切责任！

特此承诺

投标单位（全称）： （盖单位章）

法定代表人： （签字或电子签章）

有效的联系方式：

年 月 日

说明：招标投标单位应按上述要求将内容填写完整，未提供此承诺的其投标将被拒绝！

附件 7-2 主要人员投入承诺书

主要人员投入承诺书

_____（采购人名称）_____：

我单位郑重承诺：若我单位有幸获取中标，在接到中标通知后，立即完成项目管理机构的组建，并按采购文件的要求和投标文件中的承诺，派遣能完全满足本项目所有实施要求所需的项目负责人；以及能完全满足本项目实施要求所需的各类主要管理人员及驻场工程师，并自愿、无条件的承担因违反承诺而造成的一切责任和后果！在合同约定的期限内完成全部工作内容。

特此承诺！

投标单位（全称）：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字或签章）

有效的联系方式：_____

年 月 日

附件 7-3 驻场时间承诺书

项目负责人及技术负责人、驻场工程师驻场时间承诺书

致：_____（采购人名称）

我单位郑重承诺：若我单位有幸获取中标，将严格执行有关的规定，保证拟投入本项目的项目负责人驻现场时间不少于 22 天/月，技术负责人及驻场工程师驻现场时间不少于 25 天/月。不得以任何理由无辜缺勤，如有违反上述承诺的行为，我方无条件接受 2000 元/天的处罚。

特此承诺！

投标单位（全称）：_____（盖单位章）

项目负责人：_____（签字）

有效的联系方式：_____

年 月 日

附件 8 各类声明函

附件 8-1 中小企业声明函（如是）

中小企业声明函（货物）格式

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

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；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¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；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。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日 期：_____

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

2、请在本表中填写投标人须知前附表中写明的中小企业行业类别。

3、制造商如为监狱企业或残疾人福利性单位的，视同为小型、微型企业，请填写此声明函，并需要出具相应的声明函和证明文件（格式后附）。

附件 8-2 监狱企业声明函（如是）

本单位郑重声明，本单位在参加（招标人名称）的（招标项目名称）项目采购活动提供以下监狱企业制造的货物（或监狱企业承担的工程、或监狱企业承接的服务），具体情况如下：（按照实际情况勾选或填空）

（1）☐ （制造商名称）属于监狱企业，后附省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

（2）☐ （制造商名称）属于监狱企业并作为联合体一方，其提供协议合同金额占到共同投标协议合同总金额的比例为_____。后附省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

（3）☐ （制造商名称）属于监狱企业并作为分包方，其提供协议合同金额占到分包意向协议合同总金额的比例为_____。后附省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

附件 8-3 残疾人福利性单位声明函（如是）

本单位郑重声明，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，本单位（**请进行勾选**）：

☐ 不属于符合条件的残疾人福利性单位。

☐ 属于符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

附件 9 评审所需要的其他商务文件

附件 10 投标文件还应包括的技术文件

投标人应根据招标文件第四章、第五章、第六章的规定自行编写，详细叙述拟提供服务/产品情况。

包括，但不限于：

1. 投标人应提交证明文件，证明其拟供的合同项下的服务的合格性符合招标文件规定。该证明文件是投标文件的一部分。上款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据。
2. 主要采购需求的详细说明。
3. 项目实施方案
4. 项目技术方案
5. 项目进度计划及保障
6. 质量保证措施
7. 培训方案
8. 售后服务方案
9. 招标文件要求的或投标人认为有必要提供的其他技术文件；
10. 投标人认为其它需要说明的事宜。