

## 政府采购招标文件

采购项目编号： JQZFCG-2024-1074号

采购包名： 酒泉市公安局交通警察支队交通  
管理能力提升项目（A包）

采购单位： 酒泉市公安局交通警察支队

代理机构： 甘肃博闻正信项目咨询有限公司

2024 年 7 月 12 日

# 目 录

第一章 采购公告.....	1
第二章 投标须知.....	3
第三章 评标办法.....	24
第四章 合同条款及格式.....	64
第五章 采购内容.....	80
第六章 投标文件格式.....	247
第七章 其他内容.....	274

JQZFCG-2024-1074号

# 第一章 采购公告

## 项目概况

酒泉市公安局交通警察支队 招标项目的潜在投标人应在 酒泉市公共资源交易中心网 获取招标文件，并于2024年08月02日10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：JQZFCG-2024-1074号

项目名称：酒泉市公安局交通警察支队交通管理能力提升项目

预算金额：60103100 元

大写：人民币陆仟零壹拾万叁仟壹佰元整

有，最高投标限价为：人民币 60103100 元。

采购需求：酒泉市公安局交通警察支队交通管理能力提升，总预算：6073.87万元，A包：酒泉市公安局交通警察支队交通管理能力提升建设，预算：6010.31万元；B包：酒泉市公安局交通警察支队交通管理能力提升建设监理服务，预算：63.56万元（详见第五章）

合同履行期限：按合同约定执行

本项目 不允许联合体投标

/

## 二、申请人资格要求

1. 符合《政府采购法》第二十二条规定，并提供《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条所要求的材料

2. /

3. 落实政府采购政策需满足的资格要求：《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库（2020）46号）《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）《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库（2017）141号）《关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发（2007）51号）《环境标志产品政府采购实施的意见》（财库【2006】90号）《节能产品政府采购实施意见》（财库【2004】185号）《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）

4. 本项目的特定资格要求：/

5. 其他要求：/

## 三、获取采购文件

时间：2024年07月12日00时00分 至 2024年08月02日10时00分

地点：“酒泉市 公共资源交易中心网站（<http://www.ggzyjypt.com.cn>）”

方式：登录“酒泉市 公共资源交易中心网站（<http://www.ggzyjypt.com.cn>）”，免费获取采购文件。

采购公告、采购文件澄清或更正在酒泉市 公共资源交易中心网站（<http://www.ggzyjypt.com.cn>）发布，请供应商在投标期间适时自行下载查阅。若未能及时下载查阅，所产生一切损失由供应商自行承担。

## 四、投标截止时间、开标时间及地点

时间：2024-08-02 10:00:00（北京时间，逾期不予受理）

提交地点：酒泉市 政府采购电子开评标系统（<https://bid.ejiaoyi.vip:13100/bid-ejiaoyi-jqs/>）

开标地点：酒泉市公共资源交易中心二楼开标室

投标方式：本项目采用网上不见面开标系统进行交易（响应文件提交方式详见其它补充事宜）

## 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. 本公告在甘肃政府采购网（<http://www.ccgp-gansu.gov.cn/>）和 酒泉市 公共资源交易中心网站（<http://www.ggzyjypt.com.cn>）同时发布。

2. 响应文件提交方式： 供应商需自行准备可以稳定上网的电脑，操作系统：Windows10、window11(推荐)，浏览器：Microsoft Edge、360安全浏览器(推荐)、谷歌，WPS 或 Office 办公软件。

(1) 供应商须在响应文件递交截止日期前登录“[酒泉市](http://www.ggzyjypt.com.cn)公共资源交易中心网站（<http://www.ggzyjypt.com.cn>），点击进入不见面开标系统，选择政府采购电子开评标系统模块，点击供应商单位登录，使用CA锁进行登录；根据项目类型，选择所要参标的项目，点击“我要参标”，再点击网上开标按钮，上传响应文件。

(2) 响应文件上传环节：进入本次项目投标界面后，点击上传按钮，根据采购文件中要求的上传时间上传响应文件；上传文件过程中，请供应商耐心等待，直至出现文件上传成功提示后，方可点击确定按钮，如果提前点击确定按钮，很可能导致响应文件上传不成功；响应文件上传完成以后，点击提交按钮提交本次响应文件；之后点击上传文件回执单查看按钮，查看文件回执单，供应商可打印或拍照留存；响应文件上传结束后，验证响应文件解密环境，为开标时解密文件做准备。

投标工具请在交通信息技术有限公司（<http://www.ejiaoyi.vip/>）“下载中心”下载政府采购制作工具进行安装即可。

3. 本项目响应文件制作及开评标使用“政府采购（交通通）电子开评标系统”及“政府采购电子标书制作工具”，具体操作详见[酒泉市](http://www.ggzyjypt.com.cn)公共资源交易中心网站（<http://www.ggzyjypt.com.cn>）和交通信息技术有限公司（<http://www.ejiaoyi.vip/>）“下载中心”的《政府采购项目全流程电子化操作手册》。

4. 投标 CA 数字证书办理方式：

(1) 网上办理：交通信息技术有限公司（<http://www.ejiaoyi.vip/>）网上注册申请办理 CA 数字证书后，由操作人员顺丰邮寄。

(2) 现场办理：兰州市城关区静宁路158号昌运大厦12楼12D 办锁、 技术联系方式：电话：4006131390 QQ 群：549192375

## 七、对本次项目提出询问，请按以下方式联系

### 1. 采购人信息

名 称：[酒泉市公安局交通警察支队](#)

地 址：[甘肃省酒泉市肃州区盘旋中路9号](#)

联 系 人：[王高伟](#)

联系方式：[15193756889](#)

### 2. 采购代理机构信息

名 称：[甘肃博润正信项目咨询有限公司](#)

地 址：[酒泉市肃州区文体路6号中天国际B座605室](#)

联 系 人：[姜柯男](#)

联系方式：[13309370326](#)

### 3. 项目联系方式

项目联系人：[姜柯男](#)

电 话：[13309370326](#)

传 真：[/](#)

邮 箱：[/](#)

[2024年07月12日](#)



## 第二章 投标人须知

JQZFCG-2024-1074号

一、投标须知前附表

【特别说明】

- 1、投标文件须知前附表是针对《投标文件须知》的具体补充和修改，如有不一致，应以前附表所述内容为准。
- 2、补充和修改的序号均对应、续接《投标文件须知》中的序号。
- 3、本文所示时间均为北京时间。

条款号	条款名称	编列内容
1.1	项目概况	<u>酒泉市公安局交通警察支队 招标项目的潜在投标人应在 酒泉市公共资源交易中心网 获取招标文件，并于2024年08月02日10点00分（北京时间）前递交投标文件。</u>
1.1.1	采购项目名称	<u>酒泉市公安局交通警察支队交通管理能力提升项目（A包）</u>
1.1.2	采购人	名称： <u>酒泉市公安局交通警察支队</u> 地址： <u>甘肃省酒泉市肃州区盘旋中路9号</u> 联系人： <u>王高伟</u> 电话： <u>15193756889</u>
1.1.3	采购预算	金额：¥ <u>60103100</u> 元 大写：人民币 <u>陆仟零壹拾万叁仟壹佰元整</u>
1.1.4	代理机构	采购代理机构： <u>甘肃博闻正信项目咨询有限公司</u> 地址： <u>酒泉市肃州区文体路6号中天国际B座605室</u> 联系人： <u>姜柯男</u> 电话： <u>13309370326</u>
1.1.5	采购方式	<u>公开招标</u>
1.1.6	评标方法	<u>综合评分法</u>
1.2.1	资金来源及比例	财政资金： <u>100%</u> 自筹资金： <u>/</u>
1.3.1	采购内容	<u>酒泉市公安局交通警察支队交通管理能力提升，总预算：6073.87万元，A包：酒泉市公安局交通警察支队交通管理能力提升建设，预算：6010.31万元；B包：酒泉市公安局交通警察支队交通管理能力提升建设监理服务，预算：63.56万元，具体内容详见《招标文件》</u>
1.3.2	采购进口产品（具体日期以双方签订的合同约定为准）	<u>否</u>
1.3.3	采购类型	设施设备（含安装调试）
1.3.4	交货时间	<u>项目建设期3年</u>

1.3.5	交货地点	<u>采购人指定地点</u>
1.3.6	质量标准	<u>符合现行国家级行业标准，并满足采购人要求，质保期三年。</u>
1.4.1	投标人资格审查方式	资格后审
1.4.2	是否接受联合体投标	不接受
1.4.3	投标人不得存在的其他情形	是否补充投标人不得存在的其他情形条款 无
1.9	标前答疑会	<u>不组织</u>
1.10	分包履行合同	<u>不允许</u>
1.10.1	投标预备会	<u>不召开</u>
1.10.2	投标人在投标预备会前提出问题	时间：预备会召开前 <u>  /  </u> 日。 形式： <u>  /  </u>
1.10.3	招标文件澄清发出的形式	形式：通过甘肃政府采购网（ <a href="http://www.ccp-gansu.gov.cn/">http://www.ccp-gansu.gov.cn/</a> ）和 <u>酒泉市</u> 公共资源交易中心网站（ <a href="http://www.ggzyjypt.com.cn">http://www.ggzyjypt.com.cn</a> ）发出。
1.11.1	实质性要求和条件	<u>  /  </u>
1.11.4	偏差	<u>允许</u> 采购人关于其他缺漏、技术偏差的规定： <u>以评标办法为准</u> 【说明】此项中对偏差的规定，采购人可自行选用。
1.12.1	踏勘现场	<u>不组织</u>
1.13.1	强制性政府采购政策落实	根据《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）要求，本项目依据品目清单和认证证书实施政府强制采购。投标人提供的产品属于品目清单范围的，依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品证书，对获得证书的产品实施政府强制采购，投标人未按照要求提供相应认证证书的，将被视为实质上不响应招标文件的要求和条件，其投标将被否决
2.1.1	构成招标文件的其他资料	有： <u>与本项目相关的澄清、更正、修改等文件均是招标文件的构成部分</u>
2.2.1	采购人修改、澄清、更正招标文件时间	时间： <u>开标前15日历天</u> 形式： (1) 招标文件内容有实质性修改的，重新编制招标文件上传开评标系统； (2) 招标文件内容无实质性修改的，编制招标文件补充修改文件，作为招标文件的有效组成部分，上传开评标系统。

2.3.1	招标文件的质疑 (采购过程、评标结果的质疑)	<p>(一) 投标人认为招标文件、采购过程、中标或者成交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, 以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。</p> <p>招标文件可以要求投标人在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。本项目投标人针对同一采购程序环节的质疑, 应当在法定质疑期内一次性提出。</p> <p>(二) 提出质疑的投标人(以下简称质疑投标人)应当是参与所质疑项目采购活动的投标人。</p> <p>潜在投标人已依法获取其可质疑的招标文件的, 可以对该文件提出质疑。对招标文件提出质疑的, 应当在获取招标文件或者招标文件公告期限届满之日起7个工作日内提出。</p> <p>(三) 投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、投标人的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话;</li> <li>2、质疑项目的名称、编号;</li> <li>3、具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求;</li> <li>4、事实依据;</li> <li>5、必要的法律依据;</li> <li>6、提出质疑的日期。</li> </ol> <p>(四) 采购人或采购代理机构收到质疑函7个工作日内根据澄清或质疑函的具体内容相应作出答复或不予答复。答复内容不得涉及商业秘密</p> <p><u>供应商认为采购文件、采购过程、中标或者成交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七个工作日内, 以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。供应商提出质疑的, 须在法定质疑期内一次性提出针对同一采购环节的质疑, 采购人、采购代理机构不接受针对同一环节的二次质疑。质疑函以中华人民共和国财政部令第94号《政府采购质疑和投诉办法》中规范的格式, 有效的证明材料, 书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑, 否则采购人、采购代理机构有权拒收。质疑联系人:姜柯男, 联系电话:13309370326, 地址:酒泉市肃州区文体路6号中天国际B座605室。</u></p>
-------	---------------------------	---

3.1.1	投标文件构成	<a href="#">封面</a> <a href="#">一、投标函</a> <a href="#">二、法定代表人（单位负责人）身份证明或授权委托书</a> <a href="#">2.1 法定代表人（单位负责人）身份证明</a> <a href="#">2.2 授权委托书</a> <a href="#">三、开标一览表</a> <a href="#">四、资格审查资料</a> <a href="#">4.1 营业执照</a> <a href="#">4.2 财务状况</a> <a href="#">4.3 社保缴纳与纳税证明材料</a> <a href="#">4.4 无重大违法记录的书面证明</a> <a href="#">五、分项报价表</a> <a href="#">六、技术规格偏离表</a> <a href="#">七、商务偏离表</a> <a href="#">八、投标人基本情况表</a> <a href="#">九、相关服务计划</a> <a href="#">十、政策性支持</a> <a href="#">10.1 中小企业声明函</a> <a href="#">10.2 支持残疾人就业声明函</a> <a href="#">10.3 支持监狱企业发展声明函</a> <a href="#">十一、其他资料</a> <a href="#">11.1 投标登记备案表</a> <a href="#">11.2 其他资料</a>
3.2.1	本项目投标报价	<p>3.2.2.1 本项目投标币种为：人民币（元）</p> <p>3.2.2.2 本项目投标报价为：…（完成本项目）…的总报价，【投标报价应包括：设备的价款、包装、运输、装卸、安装、调试、技术指导、培训、咨询、服务、保险、增值税费、检测、验收合格交付使用之前以及技术和售后服务等其他各项有关费用】。</p> <p>3.2.2.3 注意：采购人不接受可选择的投标报价。即投标人的报价必须为确定的，不得是可调整的价格或者附带条件的价格，否则其投标将被否决。</p> <p>本项目提供报价模板。请投标人按照招标文件的分项报价清单进行报价。</p>
3.2.4	最高投标限价	有，最高投标限价为：人民币 <a href="#">60103100</a> 元。
3.2.5	投标报价的其他要求	<a href="#">总价应包括完成本项目的费用（包括税金、运费、安装、调试、培训、验收及不可竞争性费用等）。</a>
3.3.1	投标有效期	自投标文件截止时间起 <a href="#">60</a> 日（日历天）

3.5	资格审查资料	<p><u>1. 营业执照：供应商须具有独立承担民事责任的能力，提供合法有效的营业执照、税务登记证、组织机构代码证（“三证合一”证件视为有效证件）；；</u></p> <p><u>2. 财务状况：提供2023年度经会计师事务所审计的年度财务审计报告或近三个月内的银行资信证明；；</u></p> <p><u>3. 社保缴纳与纳税证明材料：提供2024年任意一期依法缴纳税收和社会保障资金的相关证明材料；；</u></p> <p><u>4. 无重大违法记录的书面证明：提供参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；；</u></p>
3.6.1	是否允许递交备选投标方案	<u>不允许</u>
3.7.1	开标方式	<u>在线开标+现场开标</u>
3.7.2	投标方式	<p><u>电子标书+纸质标书</u> 说明：<u>1. 本次采购采用不见面网上开标，开标时仅需在线递交电子标书，无需递交纸质版投标文件至开标现场。</u></p> <p><u>2. 中标供应商须在中标公告发布后三个工作日内将与电子标书一致的纸质版投标文件3本邮寄至代理机构（黑白双面打印，胶装带书脊，须盖骑缝章鲜章公章）</u></p>
3.7.5	电子投标文件的编制要求	<p>(1) 投标人须按照《政府采购项目全流程电子化操作手册》。（下载路径：<u>酒泉市</u> 公共资源交易中心网站：<a href="http://www.ggzyjypt.com.cn">http://www.ggzyjypt.com.cn</a> 进行操作）</p> <p>(2) 投标人提交的电子投标文件必须是“<a href="http://www.ejiaoyi.vip/downCenter/downCenterPage">http://www.ejiaoyi.vip/downCenter/downCenterPage</a>”网站下载的最新版本的《政府采购投标文件制作工具》编制生成的三种电子投标文件(.tbjy格式文件为备用投标文件，mtbjy格式为投标文件，czr格式文件为存证文件)。电子投标文件编制不规范导致投标文件(.tbjy和.mtbjy格式文件)内容无法导入系统或开标无法解密的，该投标文件将被视为无效；</p> <p>(3) 投标文件所附投标人的证书证件均为原件扫描件，并加盖企业数字证书的电子印章。</p>
4.2.1	投标截止时间	<u>2024-08-02 10:00:00</u>
4.2.2	投标文件的递交地点	<p><u>甘肃省电子交易平台V3.0-酒泉市电子开评标系统</u></p> <p><u>(<a href="https://bid.ejiaoyi.vip:13100/bid-ejiaoyi-jqs/">https://bid.ejiaoyi.vip:13100/bid-ejiaoyi-jqs/</a>)</u></p>

4.2.3	电子投标文件 递交方式	<p>1. 在线递交</p> <p>(1) 投标人可将加密电子投标文件(.mtbjy)于投标截止时间前 <u>24</u> 小时内上传 <u>酒泉市</u> 政府采购电子开评标系统 ( <a href="https://bid.ejiaoyi.vip:13100/bid-ejiaoyi-jqs/">https://bid.ejiaoyi.vip:13100/bid-ejiaoyi-jqs/</a> , 投标人须按照《甘肃省政府采购电子标书制作工具》(下载路径: <a href="http://www.ejiaoyi.vip/downloadCenter/downloadCenterPage">http://www.ejiaoyi.vip/downloadCenter/downloadCenterPage</a>) 进行操作。投标人必须在投标截止时间前完成所有投标文件的上传。</p> <p>网上递交网站为: <a href="https://bid.ejiaoyi.vip:13100/bid-ejiaoyi-jqs/">https://bid.ejiaoyi.vip:13100/bid-ejiaoyi-jqs/</a> 如未规定文件上传时间, 上传截止时间以投标截止时间为准。</p> <p>(2) 投标人完成电子投标文件上传后, 并打印“网上递交投标文件回执”。</p> <p>(3) 逾期送达的投标文件, 将予以拒收。</p> <p>2. 现场递交</p> <p>是否现场递交电子投标文件</p> <p>否</p> <p>3. 逾期未完成投标文件上传和递交的视为投标人放弃投标。</p>
4.2.4	投标文件是否退还	否
5.1.1	在线开标时间和地点	<p>开标时间: 同投标截止时间</p> <p>开标地点: <u>酒泉市公共资源交易中心二楼开标室</u></p>
5.2.3	开标程序	<p>是否唱标: 是</p> <p>主持人按下列程序进行开标:</p> <p>(1) 宣布开标纪律;</p> <p>(2) 公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名称;</p> <p>(3) 宣布开标人、唱标人、记录人、监标人等有关人员姓名;</p> <p>(4) 应当由代理机构或者采购人查验投标人身份情况; 经确认无误后, 由采购人或者采购代理机构工作人员当众宣布投标人名称、身份检查情况和招标文件规定的需要宣布的其他内容;</p> <p>(5) 在线递交投标文件的投标人在规定时间内进行解密;</p> <p>(6) 完成第(4)或第(5)项后, 进行唱标, 设有最高限价的, 公布最高限价;</p> <p>(7) 投标人确认投标标价及内容;</p> <p>(8) 开标结束。</p>
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会由采购人依法组建, 成员应当为5人以上单数, 其中评标专家不得少于成员总数的三分之二。
6.3.2	评标委员会推荐中标候选人的人数	<p><u>3</u></p> <p>本项目评标委员会应在《评标报告》中推荐 <u>3</u> 名中标候选人。</p> <p>【说明】采购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, 由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人; 招标文件未规定的, 采取随机抽取的方式确定。</p>
6.3.3	同品牌多家投标人处理原则	依据《政府采购货物和服务招标投标管理 办法》(财政部87号令)第三十一条处理。

6.3.4	政府采购优先采购：节能产品(非强制类)	对列入最新一期节能清单(非强制类)的产品在评审时予以加分，每项加 <u>0</u> 分，最高加 <u>0</u> 。
6.3.5	政府采购优先采购：环境标志产品	对列入最新一期环境标志产品清单(非强制类)的产品在评审时予以加分，每项加 <u>0</u> 分，最高加 <u>0</u> 。
6.3.6	支持中小企业发展（残疾人福利性单位或监狱企业视同小型、微型企业的不重复享受政策）	符合小微企业认定（非联合体或者联合体均为小微企业），给予报价扣除10%；本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业 <u>软件和信息技术服务业</u> 参加本项目政府采购活动的中小企业应当提供《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）、《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）规定的《中小企业声明函》，并对其真实性负责，如有虚假，将依法承担相应责任。 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，各级预算单位应当专门面向中小企业采购。超过200万元的货物和服务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30%以上专门面向中小企业采购；超过400万元的工程采购项目中适宜由中小企业提供的，在坚持公开公正、公平竞争原则和统一质量标准的前提下，面向中小企业的预留份额由30%以上阶段性提高至40%以上。
6.3.7	其他法律法规强制性规定或扶持政策	根据《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《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）规定，对满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《投标人企业类型声明函》、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或《残疾人福利性单位声明函》的投标人，其投标报价扣除比例后参与评审。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。
7.1	中标结果公告媒介及期限	公示媒介： (1) 甘肃政府采购网（网址： <a href="http://www.ccgp-gansu.gov.cn/">http://www.ccgp-gansu.gov.cn/</a> ） (2) <u>酒泉市</u> 公共资源交易中心（网址： <a href="http://www.ggzvjypt.com.cn">http://www.ggzvjypt.com.cn</a> ） (3) 公示期限： <u>1</u> 工作日
7.6.1	履约保证金	是否要求中标人提交履约保证金： <u>不要求</u>
9	是否采用电子招标投标	<u>是</u> ，
10	采购代理服务费	<u>本项目的招标代理费由中标人支付</u> 收费标准详见投标人须知 9.1



12	<p><u>1. 采购代理服务费按照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）文件规定，由中标单位向代理机构一次性支付招标代理服务费，招标代理服务费按《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格〔2002〕1980号）货物招标计算（招标代理服务收费按差额定率累进法计算），按标准下浮10%收取，由代理公司出具与代理费金额一致的增值税普通发票。</u></p> <p><u>2. 采购代理服务费采用转账电汇、网上银行方式支付。3. 交易中心场地费由中标供应商承担。4. 中标供应商须在中标公告发布之日起三工作日内支付上述费用，否则代理机构不予发放中标通知书。5. 如未按期全额支付采购代理费，所产生的诉讼费、律师费等一切费用，由中标供应商承担。</u></p>	
12.1	技术成果经济补偿	本次招标对未中标人投标文件中的技术成果 <u>不给予</u> 经济补偿。
12.2	其它	<p>投标文件须使用交易通投标文件制作工具V3.0.0.8以上版本制作</p> <p><b>请务必提前安装电子开评标助手，在不见面开标系统上传文件前进行环境检测！</b></p> <p><u>1. 投标截止时间前，供应商须登陆“酒泉市电子开评标系统”进行签到，如在投标截止之前未按要求进行签到的，造成的后果投标供应商自行承担，采购人不予受理。2. 信用查询为开标现场查询，供应商无需自行查询放入投标文件内。3. 本次采购采用不见面网上开标，开标时仅需在线递交电子标书，无需递交纸质版投标文件。4. 本项目不要求供应商提供任何资质原件，电子版投标文件内一切证明资料的真伪性，由供应商自行承担。5. 招标文件评标办法中3.1.4条款不作为无效投标条款。</u></p>

## 二、投标文件否决性条款摘要

【提示采购人】如招标文件的澄清、修改文件中增加否决性条款的，采购人应当重新编写本章节内容，将新增否决性条款摘要列入本章节，并发布新的完整的《投标文件否决性条款摘要》。否则，增加的否决性条款无效。

【提示投标人和评标委员会】本章节是本招标文件(含招标文件的澄清、补充文件等)中涉及的所有否决性条款的摘要，否决性条款包括：不予受理、无效标、否决性条款。除出现以下情形外，投标文件的其他任何情形均不得作否决处理。招标文件中有关否决性条款的阐述与本章节不一致的，以本章节内容为准。

### (一) 开标阶段不予受理的情形

1. 第一章招标公告或者投标邀请书中/5.3逾期递交的投标文件，电子招标投标交易平台将予以拒收。
2. 第二章投标人须知/三、投标人须知/4.1.1 电子招标投标的密封和标记要求/(2) 投标人未按规定未按本款第(1)点规定加密的投标文件，电子招标投标交易平台将予以拒收。
3. 第二章投标人须知/三、投标人须知(3) 未按本款第(1)点要求密封的投标文件，采购人将予以拒收。
4. 第二章投标人须知/三、投标人须知/4.2.2 投标文件递交方式：现场递交。(3) 逾期送达的投标文件，采购人将予以拒收。(本项目为电子招标，如需提供纸质标书，纸质标书为备查投标文件，作为投标文件的重要组成部分。)
5. 第二章投标人须知/三、投标人须知/4.2.3逾期送达的投标文件，电子招标投标交易平台将予以拒收。
6. 第二章投标人须知/三、投标人须知/5.2.6投标文件不予受理情形。投标文件有下列情形之一的，采购人不予受理：

- (1) 在招标文件4.2.1“投标截止时间”以后逾期上传/送达的；
- (2) 投标人对投标文件进行了加密，但未在规定时间内完成解密的；
- (3) 投标人提交的电子投标文件格式不符合招标文件第3.7.5项要求或无法读取导入的。
7. 法律、法规或规范性文件中规定的其他情形。
8. 投标人修改或补充的投标文件不予受理的情形：

无

### (二) 资格审查阶段有关投标被否决的情形

除投标人须知前附表另有规定外，投标人应按第3.5项规定提供资格审查资料，未按要求提供资格审查文件的，其投标将被否决。

采购人修改或补充的无效标情形：

无

### (三) 评标阶段有关投标被否决的情形

1. 第二章投标人须知/三、投标人须知/1.11.1投标文件应当对招标文件的实质性要求和条件 作出满足性或更有利于采购人的响应，否则，投标人的投标将被否决。实质性要求和条件见投标人须知前附表。
2. 第二章投标人须知/三、投标人须知/1.11.3 投标文件中应针对实质性要求和条件中列明的技术要求提供技术支持资料。技术支持资料以制造商公开发布的印刷资料，或检测机构出具的检测报告或投标人须知前附表允许的其他形式为准，不符合前述要求的，视为无技术支持资料，其投标将被否决。
3. 第二章投标人须知/三、投标人须知/1.11.4 投标人须知前附表规定了可以偏差的范围和最高偏差项数的，偏差应当符合投标人须知前附表规定的偏差范围和最高项数，超出偏差范围和最高偏差项数的投标将被否决。
4. 第二章投标人须知/三、投标人须知/1.13.1投标人须知前附表规定了强制采购节能产品的，投标人未按要求提供相应产品，将被视为实质上不响应招标文件的要求和条件，其投标将被否决。

5. 第二章投标人须知/三、投标人须知/1.13.2 投标人须知前附表规定了强制采购信息安全认证产品的，投标人未按要求提供相应有效认证证书，将被视为实质上不响应招标文件的要求和条件，其投标将被否决。

6. 第二章投标人须知/三、投标人须知/3.6.1 除投标人须知前附表规定允许外，投标人不得递交备选投标方案，否则其投标将被否决。

7. 第三章评标方法/2. 评审标准 2.1 计算机自动清标 (2) 由计算机针对以上清标信息内容进行清标，并经评标委员会确认是否否决投标。

8. 第三章评标方法/3. 评标程序/3.1 初步评审/3.1.1 评标委员会依据本章第（三）2款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，评标委员会应当否决其投标。

9. 第三章评标方法/3. 评标程序/3.1 初步评审/3.1.2 投标人有以下情形之一的，评标委员会应当否决其投标：

(1) 投标文件没有对招标文件的实质性要求和条件作出响应，或者对招标文件的偏差超出招标文件规定的偏差范围或最高项数；

(2) 有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为。

10. 第三章评标方法/3. 评标程序/3.1 初步评审/3.1.3 投标报价有算术错误及其他错误的，评标委员会按以下原则要求投标人对投标报价进行修正，并要求投标人书面澄清确认。投标人拒不澄清确认的，评标委员会应当否决其投标：

(1) 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

(2) 总价金额与单价金额不一致的，以单价金额为准，但单价金额小数点有明显错误的除外；

(3) 投标报价为各分项报价金额之和，投标报价与分项报价的合价不一致的，应以各分项合价累计数为准，修正投标报价；

(4) 如果分项报价中存在缺漏项，则视为缺漏项价格已包含在其他分项报价之中。

11. 第三章评标方法/3. 评标程序/3.1 初步评审/3.1.4 初步评审中评审原则标注为“重要指标”，均为实质性要求。投标文件响应有负偏离的、属于投标文件存在重大偏差，评标委员会将否决其投标。

12. 法律、法规或规范性文件中规定的其他情形。

13. 投标人修改或补充投标被否决的情形：

无

### 三、投标人须知

#### 1. 总则

##### 1.1 采购项目概况

1.1.1 采购项目名称：见投标人须知前附表。

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》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）等有关法律、法规和规章以及甘肃省政府采购的相关规定，本采购项目已具备招标条件，现进行采购招标。

1.1.2 采购人：见投标人须知前附表。

1.1.3 采购预算：见投标人须知前附表。

1.1.4 采购形式：见投标人须知前附表。

1.1.5 采购方式：见投标人须知前附表。

1.1.6 评标方法：见投标人须知前附表。

##### 1.2 采购项目的资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源及比例：见投标人须知前附表。

##### 1.3 招标范围、交货期、交货地点和质量标准

1.3.1 采购内容：见投标人须知前附表。

1.3.2 采购进口产品要求：见投标人须知前附表。

1.3.3 采购类型：见投标人须知前附表。

1.3.4 采购类型：见投标人须知前附表。

1.3.5 交货期：见投标人须知前附表。

1.3.6 交货地点：见投标人须知前附表。

1.3.7 质量标准：见投标人须知前附表。

##### 1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人资格要求：见投标人须知前附表

已通过资格预审的不再要求。

未通过资格预审的要求：见投标人须知前附表。

需要提交的相关证明材料见本章第3.5款的规定。

1.4.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，联合体除应符合本章第1.4.1项和投标人须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

(1) 联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并承诺就中标项目向采购人承担连带责任；

(2) 由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；

(3) 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在本采购项目中投标，否则各相关投标均无效。

1.4.3 投标人不得存在下列情形之一：

/

##### 1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

##### 1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，否则应承担对其不利的法律责任。

### 1.7 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

### 1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

### 1.9 标前答疑会

1.9.1 投标人须知前附表规定召开标前答疑会的，应当在招标文件提供期限截止后组织召开。

### 1.10 分包

1.10.1 投标人拟在中标后将中标项目的非主体材料进行分包的，应符合投标人须知前附表规定的分包内容、分包金额和资质要求等限制性条件，除投标人须知前附表规定的非主体材料外，其他工作不得分包。

1.10.2 中标人不得向他人转让中标项目，接受分包的人不得再次分包。中标人应当就分包项目向采购人负责，接受分包的人就分包项目承担连带责任。

### 1.11 响应和偏差

#### 1.11.1 /

1.11.2 投标人应根据招标文件的要求提供投标材料质量标准的详细描述、技术支持资料及相关服务计划等内容应对招标文件作出响应。

1.11.3 投标文件中应针对实质性要求和条件中列明的技术要求提供技术支持资料。技术支持资料以制造商公开发布的印刷资料，或检测机构出具的检测报告或投标人须知前附表允许的其他形式为准，不符合前述要求的，视为无技术支持资料，其投标将被否决。

1.11.4 投标人须知前附表规定了可以偏差的范围和最高偏差项数的，偏差应当符合投标人须知前附表规定的偏差范围和最高项数，超出偏差范围和最高偏差项数的投标将被否决。

1.11.5 投标文件对招标文件的全部偏差，均应在投标文件的商务和技术偏差表中列明，除列明的内容外，视为投标人响应招标文件的全部要求。

1.11.6 如采购人对投标报价的缺漏项和技术偏差有其他要求规定的，由采购人自行填写。

### 1.12 现场踏勘

1.12.1 投标人须知前附表规定组织踏勘现场的，采购人按投标人须知前附表规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。部分投标人未按时参加踏勘现场的，不影响踏勘现场的正常进行。

1.12.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

1.12.3 除采购人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.12.4 采购人在踏勘现场中介绍的工程场地和相关的周边环境情况，供投标人在编制投标文件时参考，采购人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

### 1.13 政府采购强制采购内容

1.13.1 强制采购节能产品：见投标人须知前附表。

1.13.2 信息安全认证：见投标人须知前附表。

## 2. 招标文件

### 2.1 招标文件的组成

2.1.1 本招标文件包括：

- (1) 采购公告(或投标邀请书)；
- (2) 投标人须知；
- (3) 评标办法；

- (4) 合同条款及格式;
- (5) 供货要求;
- (6) 投标文件格式;
- (7) 投标人须知前附表规定的其他资料。

2.1.2 采购人根据本章第1.9款、第2.2款和第2.3款在甘肃政府采购网（<http://www.ccgp-gansu.gov.cn/>）和酒泉市公共资源交易中心网站（<http://www.ggzyjypt.com.cn>）对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

2.1.3 招标文件、对招标文件所作的澄清、修改均以甘肃政府采购网（<http://www.ccgp-gansu.gov.cn/>）和酒泉市公共资源交易中心网站（<http://www.ggzyjypt.com.cn>）发布的为准。当招标文件与招标文件所作的澄清、修改内容相互矛盾时，以最后发出的为准。

2.1.4 采购人对评标方法、评审项目等重要评审内容作何种变更，都要重新制作电子招标文件，无论对采购预算作出何种变更，都要重新制作送审采购预算文件，同时发布补遗文件进行说明以保证各投标人都能重新下载最新的电子招标文件和采购预算文件用于编制电子投标文件。

## 2.2 招标文件的修改

2.2.1 采购人以投标人须知前附表2.2.1项规定的形式修改招标文件，并公开发布招标文件的修改文件。修改招标文件的时间距本章第4.2.1项规定的投标截止时间不足15日的，并且修改内容可能影响投标文件编制的，应按照法定时限延长投标截止时间。

2.2.2 投标人应在截标时间前随时登陆甘肃政府采购网（<http://www.ccgp-gansu.gov.cn/>）和酒泉市公共资源交易中心网站（<http://www.ggzyjypt.com.cn>），查看中有关本项目招标文件的澄清、补充内容。否则，由此引起的投标损失自负。

## 2.3 招标文件的质疑

### 2.3.1 招标文件的质疑（采购过程、评标结果的质疑）

（一）投标人认为招标文件、采购过程、中标或者成交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，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。

招标文件可以要求投标人在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

（二）提出质疑的投标人（以下简称质疑投标人）应当是参与所质疑项目采购活动的投标人。

潜在投标人已依法获取其可质疑的招标文件的，可以对该文件提出质疑。对招标文件提出质疑的，应当在获取招标文件或者招标文件公告期限届满之日起7个工作日内提出。

（三）投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

- (1)、投标人的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话;
- (2)、质疑项目的名称、编号;
- (3)、具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求;
- (4)、事实依据;
- (5)、必要的法律依据;
- (6)、提出质疑的日期。

（四）采购人或采购代理机构收到质疑函7个工作日内根据澄清或质疑函的具体内容相应作出答复或不予答复，答复内容不得涉及商业秘密

供应商认为采购文件、采购过程、中标或者成交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七个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。供应商提出质疑的，须在法定质疑期内一次性提出针对同一采购环节的质疑，采购人、采购代理机构不接受针对同一环节的二次质疑。质疑函以中华人民共和国财政部令第94号《政府采购质疑和投诉办法》中规范的格式，有效的证明材料，书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑，否则采购人、采购代理机构有权拒收。质疑联系人:姜柯男，联系电话：13309370326，地址：酒泉市肃州区文体路6号中天国际B座605室。

2.3.2质疑提起人是法人的，应由其法定代表人或者授权代表签字并盖章(由授权代表签署的，应附法定代表人签署的授权委托书原件)；质疑提起人是其他组织或者个人的，应由其主要负责人或者质疑提起人本人签字，并附有效身份证明文件。质疑有关材料是外文的，质疑提起人应同时提供其中文译本，并以中文译本为准。

2.3.3质疑函应当包含下列内容：

- (1)有明确的质疑请求和必要的证明材料；
- (2)有明确的质疑对象；
- (3)署有联系人真实姓名及联系方式；
- (4)法律、法规和规章规定的其他材料。

2.3.4质疑存在下列情形之一的，可以不予受理：

- (1)质疑申请不符合上述2.3.1-2.3.3规定的；
- (2)超过质疑提出时效的；
- (3)已经作出质疑答复、质疑提起人无新的事实证据，又就同一问题提出质疑的；
- (4)法律、法规和规章规定的其他情形。

2.3.5采购人、采购代理机构应当在收到质疑函后7个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑投标人和其他有关投标人。

## 3. 投标文件

### 3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容：

封面

一、投标函

二、法定代表人（单位负责人）身份证明或授权委托书

2.1 法定代表人（单位负责人）身份证明

2.2 授权委托书

三、开标一览表

四、资格审查资料

4.1 公司营业执照

4.2 财务状况

4.3 社保缴纳与纳税证明材料

4.4 无重大违法记录的书面证明

五、分项报价表

六、技术规格偏离表

七、商务偏离表

八、投标人基本情况表

九、相关服务计划



## 十、政策性支持

### 10.1 中小企业声明函

### 10.2 支持残疾人就业声明函

### 10.3 支持监狱企业发展声明函

## 十一、其他资料

### 11.1 投标登记备案表

### 11.2 其他资料

投标人在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清确认，构成投标文件的组成部分。

本项目投标文件的具体要求，详见投标人须知前附表3.1.1项。

3.1.2 投标人须知前附表规定不接受联合体投标的，或投标人没有组成联合体的，投标文件不包括本章第3.1.1(3)目所指的联合体协议书。

## 3.2 投标报价

3.2.1 投标报价应包括国家规定的增值税税金，除投标人须知前附表3.2.1项另有规定外，增值税税金按一般计税方法计算。投标人应按第六章“投标文件格式”的要求在投标函中进行报价并填写分项报价表。

3.2.2 投标人应充分了解该项目的总体情况以及影响投标报价的其他要素。

3.2.3 投标报价为各分项报价金额之和，投标报价与分项报价的合价不一致的，应以各分项合价累计数为准，修正投标报价；如分项报价中存在缺漏项，则视为缺漏项价格已包含在其他分项报价之中。投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标报价总额，应同时修改投标文件“分项报价表”中的相应报价。此修改须符合本章第4.3款的有关要求。

3.2.4 采购人设有最高投标限价的，投标人的投标报价不得超过最高投标限价，最高投标限价在投标人须知前附表3.2.4项中载明。

3.2.5 投标报价的其他要求见投标人须知前附表3.2.5项。

## 3.3 投标有效期

3.3.1 除投标人须知前附表3.3.1项另有规定外，投标有效期为 60 天（日历天）。

3.3.2 在投标有效期内，投标人撤销投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。

3.3.3 出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人应予以书面答复，同意延长的，不得要求或被允许修改其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效。

## 3.5 资格审查资料

## 3.6 备选投标方案

3.6.1 除投标人须知前附表3.6.1项规定允许外，投标人不得递交备选投标方案，否则其投标将被否决。

3.6.2 允许投标人递交备选投标方案的，只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，采购人可以接受该备选投标方案。

3.6.3 投标人提供两个或两个以上投标报价，或者在投标文件中提供一个报价，但同时提供两个或两个以上供货方案的，视为提供备选方案。

## 3.7 投标文件的编制

3.7.1 开标方式：见投标人须知前附表。

3.7.2 投标方式：见投标人须知前附表。

3.7.3 投标文件应按第六章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。

3.7.4 投标文件应当对招标文件有关供货期、投标有效期、供货要求、招标范围等实质性内容作出响应。投标文件在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利3.7.6于采购人的承诺。

3.7.5 电子招标投标的文件编制要求：



(1) 本项目为电子招标。投标人须按照/的相关规定制作电子版投标文件。具体操作方法和步骤详见《政府采购项目全流程电子化操作手册》。

(下载路径: [酒泉市](http://www.ggzjypt.com.cn) 公共资源交易中心网站 (<http://www.ggzjypt.com.cn>)、<http://www.ejiaoyi.vip/downCenter/downCenterPage>)。

(2) 投标人提交的电子投标文件必须是 “<http://www.ejiaoyi.vip/downCenter/downCenterPage>” 网站下载的最新版本的《甘肃省政府采购投标文件编辑工具》生成的。电子投标文件编制不规范导致投标文件内容无法导入系统的, 该投标文件将被视为无效;

(3) 除投标人须知前附表另有规定外, 投标文件所附投标人的证书证件均为原件扫描件, 并加盖企业数字证书的电子印章。签字或盖章的具体要求见投标人须知前附表。

## 4. 投标

### 4.1 投标文件的密封和标记

#### 4.1.1 电子招标投标的密封和标记要求

(1) 投标文件加密要求: 投标人应当按照招标文件和电子招标投标交易平台的要求编制并加密投标文件。

(2) 投标人未按规定按本款第(1)点规定生成加密的投标文件, 电子招标投标交易平台将予以拒收。

(3) 如需投标人在开标现场递交电子投标文件的, 电子投标文件密封标记详见投标人须知前附表规定, 未按要求密封的投标文件, 采购人将予以拒收。

### 4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 投标人递交投标文件的地点: 现场递交。

(1) 投标人递交投标文件的地点: 见投标人须知前附表。

(2) 采购人收到投标文件后, 向投标人出具签收凭证。

(3) 逾期送达的投标文件, 采购人将予以拒收。

4.2.3 电子投标文件递交方式:

网上递交:

(1) 网上递交网址为: <https://bid.ejiaoyi.vip:13100/bid-ejiaoyi-jgs/>, 投标人必须在投标截止时间前完成所有投标文件的上传。

(2) 投标人完成电子投标文件上传后, 并打印“网上递交投标文件回执”。

(3) 逾期送达的投标文件, 电子招标投标交易平台将予以拒收。

现场递交:

(1) 电子投标文件应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前递交。

4.2.4 投标人所递交的投标文件是否退还, 见投标人须知前附表。

### 4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章4.2.1项规定的投标截止时间前, 投标人可以修改或撤回已递交的投标文件, 但应以书面形式通知采购人。

4.3.2 投标人修改或撤回已递交投标文件的书面通知应按照采购人的要求签字或盖章。采购人收到书面通知后, 向投标人出具签收凭证。

4.3.3 修改的内容为投标文件的组成部分。如投标文件内容修改应按照本章第3条、第4条的规定进行编制、密封、标记和递交。

## 5. 开标

## 5.1 开标时间和地点

### 5.1.1 在线开标的时间和地点

采购人在本章第4.2.1项规定的投标截止时间(开标时间),在 酒泉市 政府采购电子开评标系统 (<https://bid.ejiao.govi.vip:13100/bid-ejiaoqi-jgs/>) 进行公开开标,所有投标人的法定代表人(单位负责人)或其委托代理人应当准时在线参加。

需要时,采购人或采购代理机构可在投标人须知前附表中规定的日期、时间和地点组织公开开标。开标时邀请所有投标人代表自愿参加。参加开标的代表应签名报到以证明其出席。

### 5.1.2 现场开标的时间和地点

采购人在本章第4.2.1项规定的投标截止时间(开标时间)和投标人须知前附表规定的地点公开开标,所有投标人的法定代表人(单位负责人)或其委托代理人必须准时参加。

## 5.2 开标程序

5.2.1 采购人、投标人须派代表参加并签到以证明其出席。

5.2.2 采购人应邀请有关监督管理部门对开标进行现场监督。

5.2.3 主持人按下列程序进行开标:

(1)宣布开标纪律;

(2)公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名称;

(3)宣布开标人、唱标人、记录人、监标人等有关人员姓名;

(4)应当由投标人或者其推选的代表检查投标文件的密封情况;经确认无误后,由采购人或者采购代理机构工作人员当众拆封,宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容;

(5)在线递交投标文件的投标人在规定时间内进行解密;

(6)完成第(4)或第(5)项后,工作人员开启“开标一览表”,进行唱标,设有最高限价的,公布最高限价;

(7)投标人确认投标标价及内容;

(8)开标结束。

5.2.4 因投标人原因造成投标文件未解密的,视为撤销其投标文件;因投标人之外的原因造成投标文件未解密的,视为撤回其投标文件;投标人签到后未参加开标或对开标结果未进行及时确认的,视同认可开标结果。

5.2.5 电子开标的应急措施:电子开标如因下列原因,导致电子开标系统无法正常运行,或者无法保证招投标过程的公平、公正和信息安全时,可在行业主管部门和监标人(如有)的监督下,由采购人中止本次开标或开启提交的备份电子投标文件:

(1)网络原因,导致开标中断的;

(2)系统服务器发生故障,无法访问或无法使用系统;

(3)系统的软件或数据库出现错误,不能进行正常操作;

(4)出现断电事故;

(5)系统环境发现有安全漏洞,有潜在的泄密危险;

(6)其他无法保证电子评标工作正常进行的情形。

### 5.2.6 投标文件不予受理情形

投标文件有下列情形之一的,采购人不予受理:

(1)在招标文件4.2.1“投标截止时间”以后逾期上传/送达的;

(2)电子招标投标项目,投标人对投标文件进行了加密,但未在规定时间内完成解密的;

(3)投标人提交的电子投标文件格式不符合招标文件第3.7.5项要求或无法读取导入的。

5.2.7 投标截止后投标人不足3家或者开标结束后投标人不足3家的,本项目流标。

### 5.3 开标质疑

5.3.1 投标人对开标有质疑的，应当在开标现场提出或者电子开标会中在线提出。采购人或招标机构将当场作出答复，并制作记录。

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

## 6. 评标

### 6.1 评标委员会

6.1.1 评标由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人或其委托的采购代理机构熟悉相关业务的代表，以及有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- （一）与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- （二）参加采购活动前3年内与投标人存在劳动关系；
- （三）参加采购活动前3年内担任投标人的董事、监事；
- （四）参加采购活动前3年内是投标人的控股股东或者实际控制人；
- （五）项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- （六）与投标人有利害关系，可能影响对投标公正评审的；
- （七）曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的；
- （八）法律法规规定的其他情形。

6.1.3 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评标的，采购人有权更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效，由更换后的评标委员会成员重新进行评审。

### 6.2 评标原则

评标活动遵循公开公平、公正、科学和择优的原则。

### 6.3 评标

6.3.1 评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。

6.3.2 评标完成后，评标委员会应当向采购人提交书面评标报告和中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

6.3.3 同品牌多家投标人处理原则：见投标人须知前附表。

6.3.4 非强制政府采购优先采购节能产品：见投标人须知前附表。

6.3.5 政府采购优先环境标志产品采购：见投标人须知前附表。

6.3.6 支持中小企业发展：见投标人须知前附表。

6.3.7 支持监狱企业：见投标人须知前附表。

6.3.8 支持残疾人福利性单位：见投标人须知前附表。

6.3.9 其他法律法规强制性规定或扶持政策：见投标人须知前附表。

## 7. 合同授予

### 7.1 结果公示

采购人在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（采购人委托评标委员会确定中标人的除外）。中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。中标公告期限为1个工作日。）

## **7.2 评标结果质疑详见投标人须知前附表2.3.1**

## **7.4 定标**

按照投标人须知前附表的规定，采购人或采购人授权的评标委员会依法确定中标人。

## **7.5 中标通知**

在本章第3.3款规定的投标有效期内，采购人以书面形式向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。

## **7.6 履约保证金**

7.6.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的形式、金额和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的或者事先经过采购人书面认可的履约保证金格式向采购人提交履约保证金。除投标人须知前附表另有规定外，履约保证金为中标合同金额的10%。联合体中标的，其履约保证金以联合体各方或者联合体中牵头人的名义提交。

## **7.7 签订合同**

7.7.1 采购人和中标人应当在中标通知书发出之日起30日内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同，或者在签订合同时向采购人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金的，采购人有权取消其中标资格；给采购人造成的损失，中标人应当予以赔偿。

7.7.2 发出中标通知书后，采购人无正当理由拒签合同，或者在签订合同时向中标人提出附加条件的；给中标人造成损失的，应当赔偿损失。

7.7.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就中标项目向采购人承担连带责任。

# **8. 纪律和监督**

## **8.1 对采购人的纪律要求**

采购人不得泄露招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

## **8.2 对投标人的纪律要求**

投标人不得相互串通投标或者与采购人串通投标，不得向采购人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

## **8.3 对评标委员会成员的纪律要求**

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅自离职，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

## **8.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求**

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅自离职，影响评标程序正常进行。

## **8.5 投诉**

质疑投标人对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后15个工作日内向财政部门提起投诉。

# **9. 代理服务费**

9.1 招标结束后五个工作日内，根据《关于放开建设项目服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299号），放开现行实行政府指导价管理的5项建设项目服务价格，实行市场调节，具体包括政府投资和政府委托的建设项目前期工作咨询、工程勘察设计、招标代理、工程监理、环境影响咨询服务收费。

## 10. 招标文件知识产权及解释权

10.1 招标文件及其所有附件的知识产权均归属于采购人及采购代理机构，投标人未经采购人许可，不得以任何理由外泄，否则，采购人有权追究投标人侵权的法律责任。

10.2 招标文件的解释权属于采购人。

## 12. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

JQZFCG-2024-1074号

### 第三章 评标办法

重要说明

电子招标文件中“评审项目”页签的评审内容应与本前附表内容一致，如有不同或者矛盾之处，应以电子招标文件“评审项目”内容为准。如招标文件中写明的评审内容，如果未体现在电子招标文件“评审项目”页签中，评标委员会成员有权不予评审。

资格审查

本项目开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对供应商的资格进行审查。合格供应商不足3家的，不得评标。

评标过程

由评委会对供应商的投标文件按评标标准和程序进行评审；待全部评审工作结束，评标委员会应编制评标报告，评标委员会成员分别电子签名签章确认评审结果后，即产生最终的评标结果。

评标办法前附表

1. 评标方法

本次评标采用 综合评分法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第2.3款规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人，或根据采购人授权直接确定中标人，但投标报价低于其成本的除外。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，以技术得分高的优先；如果技术得分也相等，按照评标办法前附表的规定确定中标候选人顺序。

资格审查

评审环节	序号	评审内容	评审标准
资格审查	1	公司营业执照	供应商须具有独立承担民事责任的能力，提供合法有效的营业执照、税务登记证、组织机构代码证（“三证合一”证件视为有效证件）；
	2	财务状况	提供2023年度经会计师事务所审计的年度财务审计报告或近三个月内的银行资信证明；
	3	社保缴纳与纳税证明材料	提供2024年任意一期依法缴纳税收和社会保障资金的相关证明材料；
	4	无重大违法记录的书面证明	提供参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；

政策性优惠设置

评审环节	标准
政策优惠认定	符合小微企业认定（非联合体或者联合体均为小微企业），给予报价扣除 10%

初步评审

评审环节	序号	评审内容	评审标准
	1	投标报价	报价超过招标文件中规定的预算金额或最高限价的；

符合性审查	2	投标文件签字盖章	投标文件无法法人代表或委托代理人签字并加盖公章的，签字无法法人代表有效委托书的或字迹潦草无法辨认的，投标文件没有逐页加盖公章的。（因本项目采用的是网上不见面开标，供应商仅需递交电子标书，投标人签字可为电子章）
	3	投标文件不真实	投标人投标文件不真实。
	4	投标文件时限	投标文件载明的招标项目完成期限超过招标文件规定的时限。
	5	采购人不能接受条件	投标文件附有采购人不能接受的条件。
	6	无效情形	法律法规规定的其它无效投标情形。

详细评审（ 70.0分 ）

评审环节	序号	评审标准	分值
商务标	1	为保证项目投入的产品为原厂生产并且能更好保障后续售后服务，要求投标人提供所投（数据服务器、视图解析服务器、应用服务器、核心交换机、防火墙、机柜、900万环保抓拍单元、雷达视频抓拍一体机）产品的原厂授权书和售后服务承诺函（加盖厂家公章），满足得1.5分，不满足或不提供不得分。	1.5
	2	投标单位自2019年1月1日以来完成过类似项目，每份业绩须提供合同或中标（成交）通知书，每提供1份业绩，得0.5分，满分1.5分，不提供不得分。（提供证明材料，复印件加盖公章）	1.5
	3	投标单位具有CMMI软件能力成熟度模型集成证书，5级认证证书得1.5分，4级认证证书得1分，3级及以下得0.5分，不提供不得分；（提供证明材料，复印件加盖公章）	1.5
	4	投标单位具有有效期内的ISO9001质量管理体系认证证书、ISO14001环境管理体系认证证书、ISO145001（或18001）职业健康安全管理体系认证证书、ISO 29151个人信息安全管理体系、ISO/IEC 27001信息安全管理体、ISO/IEC 20000 IT服务管理体系认证证书，每提供一项得0.5分，满分3分，不提供不得分。（提供证明材料，复印件加盖公章）	3
	5	投标单位具有有效期内的ITSS数据中心服务能力成熟度证书，提供得1分，不提供不得分。（提供证明材料，复印件加盖公章）	1
	6	投标单位具有信息系统建设和服务能力（CS4）证书得1分，不提供不得分。（提供证明材料，复印件加盖公章）	1
	7	投标单位具有软件服务商交付能力评估证书SDCA得0.5分，不提供不得分；（提供证明材料，复印件加盖公章）	0.5
	8	投标单位具有与项目采购内容相关的软件著作权证书，每提供1份得0.5分，满分2分，不提供不得分。	2
	9	所投视频数据安全产品—视频准入安全网关须支持自动生成合法接入设备名单，并根据实际接入情况实时更新名单，可自动生成前端设备的在线、离线、注册、仿冒等入侵记录；提供公安部检测机构出具的检测报告证明并加盖原厂公章，提供得1分，不提供不得分	1

	10	所投视频数据安全产品—视频防泄密安全网关，须支持防录屏防拍屏功能，具备防控用户终端通过录屏/截屏软件进行屏幕录屏截屏的能力；（提供公安部检测报告证明并加盖原厂公章），提供得1分，不提供不得分	1
	11	投标单位根据采购人现有房屋室内空间布局，提供机房装修布置效果图。效果图须加盖投标单位公章。提供得2分，不提供不得分。	2
	12	投标单位具有CCRC信息安全服务资质（信息安全应急处理服务）认证证书，提供得1.5分，不提供不得分。（提供证明材料，复印件加盖公章）	1.5
	13	投标单位具有CCRC信息安全服务资质（网络安全审计服务）认证证书，提供得1.5分，不提供不得分。（提供证明材料，复印件加盖公章）	1.5
	14	投标人拟派项目经理具有信息系统项目管理师（高级）证书，得1分；参与本项目的项目组人员具有系统架构设计师（高级）、系统分析师（高级）、系统规划与管理师（高级）、网络规划设计师（高级）、注册信息安全专业人员（CISP）、注册信息安全专业人员-云安全工程（CISP-CSE）证书、信息安全等级测评师、数据库认证工程师，每提供一个证书得 0.25分，最高得2分。注：同证多人或一人多证均按一个计算，以上人员须提供投标人近三个月连续的社保缴纳证明。）	3
	1	所投产品的逐项技术要求是否满足招标文件规定，标“★”项每一项不满足扣1分（满足带★项的须在投标文件中出具相关证明材料并加盖生产厂商公章或投标专用章，未提供相关证明材料佐证的或提供虚假证明的，评标委员会有权按负偏离扣分处理），其他条款每一项不满足扣0.5分（需要提供证明材料的，按要求提供，未提供证明材料佐证的或提供虚假证明的，评标委员会有权按负偏离扣分处理），扣完为止。（正偏离不做为加分理由），共20分；	20
	2	项目实施方案：（一）评分内容：投标人结合项目实际情况，提供项目实施方案，包括但不限于以下内容：（1）供货、安装、调试方案；（2）质量保证措施；（3）应急处理方案；（4）为保障采购人权益投标人有具体的违约责任承诺；（5）投标人有完善的项目管理及人员管理，承诺有专业工作人员负责现场安装。（二）评分依据：投标人提供的项目实施方案每包含以上1项内容的，得0.5分，本小项最高得2.5分。2.在满足第1项评分的基础上，根据以下标准进行评价评分：（1）评审为优：提供详细合理的供货、安装、调试方案、质量保证措施、应急处理方案、违约承诺及人员安排，可行性强，内容完整的得4分；（2）评审为良：提供较详细合理的供货、安装、调试方案、质量保证措施、应急处理方案、违约承诺及人员安排，可行性较强，内容较为完整的得2分；（3）评审为中：提供的供货、安装、调试方案、质量保证措施、应急处理方案、违约承诺及人员安排一般或不完整的得1分；（4）评审为差：不提供不得分；	6.5



技术标	3	项目信息及数据安全的保障方案：（一）评分内容：投标供应商在项目建设和服务全过程中对项目信息及数据安全的保障方案，包括但不限于以下内容：针对项目（事前、事中、事后）在不同阶段内，涉及（1）政府信息的信息数据安全；（2）数据安全涉密信息的信息数据安全；（3）投入服务人员管理的信息数据安全；（4）电子设备使用的信息数据安全；（5）外界接触过程中的信息数据安全。（二）评分依据：投标人提供的项目信息及数据安全的保障方案每包含以上1项内容的，得0.5分，本小项最高得2.5分。2.在满足第1项评分的基础上，根据以下标准进行评价评分：（1）评审为优：提供的保障方案完全满足本项目且合理可行的得4分；（2）评审为良：提供的保障方案内容较为全面可行的得2分；（3）评审为中：提供的保障方案内容一般的得1分；（4）评审为差：不提供不得分。	6.5
	4	应急响应方案：（一）评分内容：投标供应商根据本项目情况，提供应急响应方案包括但不限于以下内容：（1）所投软件产品在使用过程中，发生技术问题时，具有可及时替换的方案；（2）应急响应人员（姓名、电话）、应急响应时间；（3）突发状况预防方案、处理方案。（二）评分依据：投标人提供的应急响应方案每包含以上1项内容的，得0.5分，本小项最高得1.5分。2.在满足第1项评分的基础上，根据以下标准进行评价评分：（1）评审为优：提供的应急响应方案完全满足本项目且可行性强、合理的得4分；（2）评审为良：提供的应急响应方案较能满足本项目且可行性较强、较为合理的得2分；（3）评审为中：提供的应急响应方案基本满足本项目且基本可行、基本合理的得1分；（4）评审为差：不提供不得分。	5.5
	5	售后服务方案：（一）评分内容：投标人结合项目实际情况，提供售后服务方案，包括但不限于以下内容：（1）响应时间；（2）售后服务内容；（3）维修应急方案；（4）培训计划；（5）其他特色服务。（二）评分依据：1.投标人提供的售后服务方案每包含以上1项内容的，得0.5分，本小项最高得2.5分。2.在满足第1项评分的基础上，根据以下标准进行评价评分：（1）评价为优：售后服务方案内容完善性强、可行性高，得4分；（2）评价为良：售后服务方案内容完善性较强、可行性较高，得2分；（3）评价为中：售后服务方案内容完善性一般、可行性一般，得1分；（4）评价为差：售后服务方案内容简单，缺乏可操作性，得0分。	6.5
	6	投标单位需提供详细的前端点位网络接入方案设计，（1）评价为优：方案设计详细完整，可行性强的得3分；（2）评价为良：方案设计较为详细完整，可行性较强的得2分；（3）评价为中：方案设计一般的得1分；（4）评价为差：方案设计内容简单，可行性差的得0分。	3

其他评审（无此环节分）

评审环节	序号	评审标准	分值
无			

价格评审（价格分总分：30分）

序号	内容	规则
1	评标价的确定	评标价=投标函文字报价
2	评标基准价确定的方式	投标人的有效报价的最低价作为评标基准价
3	报价得分	价格分总分：30分 $\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} \div \text{投标报价}) \times 100\% \times \text{报价总分}$

## 2. 评审标准

### 2.1 计算机自动清标

- (1) 投标文件信息检查：检查供应商编制投标文件电脑的芯片、硬盘和网卡序列号是否存在全部一致情况。
- (2) 若存在全部一致的情况，将被评标委员会认定供应商之间存在串标的情形，相关投标将被否决。

### 2.2 初步评审标准

- 2.2.1 初步评审标准：见评标办法前附表。

### 2.3 详细评审标准

- 2.3.1 详细评审标准：见评标办法前附表。

## 3. 评标程序

### 3.1 初步评审

3.1.1 评标委员会可以要求供应商提交第二章“供应商须知”规定的有关证明和证件的原件，以便核验。评标委员会依据本章第2.2款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，评标委员会应当否决其投标。

- 3.1.2 供应商有以下情形之一的，评标委员会应当否决其投标：

- (1) 投标文件没有对招标文件的实质性要求和条件作出响应，或者对招标文件的偏差超出招标文件规定的偏差范围或最高项数；

- (2) 有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为。

3.1.3 投标报价有算术错误及其他错误的，评标委员会按以下原则要求供应商对投标报价进行修正，并要求供应商书面澄清确认。供应商拒不澄清确认的，评标委员会应当否决其投标：

- (1) 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (2) 总价金额与单价金额不一致的，以单价金额为准，但单价金额小数点有明显错误的除外；
- (3) 投标报价为各分项报价金额之和，投标报价与分项报价的合价不一致的，应以各分项合价累计数为准，修正投标报价；
- (4) 如果分项报价中存在缺漏项，则视为缺漏项价格已包含在其他分项报价之中。

3.1.4 初步评审中评审原则标注为“重要指标”的，均为实质性要求。投标文件响应有负偏离的、属于投标文件存在重大偏差，评标委员会将否决其投标。

### 3.2 详细评审

- 3.2.1 评标委员会按本章第2.3款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

- (1) 按本章第2.3.4(1)目规定的评审因素和分值对商务部分计算出得分A；
- (2) 按本章第2.3.4(2)目规定的评审因素和分值对技术部分计算出得分B；
- (3) 按本章第2.3.4(3)目规定的评审因素和分值对投标报价计算出得分C；
- (4) 按本章第2.3.4(4)目规定的评审因素和分值对其他部分计算出得分D。

- 3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

- 3.2.3 供应商得分=A+B+C+D。

3.2.4 评标委员会发现供应商的报价明显低于其他投标报价，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该供应商作出书面说明并提供相应的证明材料。供应商不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，评标委员会应当认定该供应商以低于成本报价竞标，并否决其投标。

### 3.3 投标文件的澄清

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求供应商对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或补正。澄清、说明或补正应以书面方式进行。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明或补正不得超出投标文件的范围且不得改变投标文件的实质性内容，并构成投标文件的组成部分。

3.3.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

#### 3.4 评标结果

3.4.1 除第二章“投标人须知”前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照经评审的价格由低到高的顺序推荐中标候选人，并标明排序。

3.4.2 评标委员会完成评标后，应当向采购人提交书面评标报告和中标候选人名单。

JQZFCG-2024-1074号

# 财 政 部 工业和信息化部 文件

财库〔2020〕46 号

---

## 财政部 工业和信息化部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知

各中央预算单位办公厅（室），各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、工业和信息化主管部门，新疆生产建设兵团财政局、工业和信息化主管部门：

为贯彻落实《关于促进中小企业健康发展的指导意见》，发挥政府采购政策功能，促进中小企业发展，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国中小企业促进法》等法律法规，财政部、工业和信息化部制定了《政府采购促进中小企业发展管理办法》。现印发给你们，请遵照执行。

— 1 —

附件：政府采购促进中小企业发展管理办法



JQZFCG-2024-1074号



## 政府采购促进中小企业发展管理办法

**第一条** 为了发挥政府采购的政策功能，促进中小企业健康发展，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国中小企业促进法》等有关法律法规，制定本办法。

**第二条** 本办法所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。

符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

**第三条** 采购人在政府采购活动中应当通过加强采购需求管理，落实预留采购份额、价格评审优惠、优先采购等措施，提高中小企业在政府采购中的份额，支持中小企业发展。

**第四条** 在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本办法规定的中小企业扶持政策：

（一）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

（二）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

（三）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提

供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

**第五条** 采购人在政府采购活动中应当合理确定采购项目的采购需求，不得以企业注册资本、资产总额、营业收入、从业人员、利润、纳税额等规模条件和财务指标作为供应商的资格要求或者评审因素，不得在企业股权结构、经营年限等方面对中小企业实行差别待遇或者歧视待遇。

**第六条** 主管预算单位应当组织评估本部门及所属单位政府采购项目，统筹制定面向中小企业预留采购份额的具体方案，对适宜由中小企业提供的采购项目和采购包，预留采购份额专门面向中小企业采购，并在政府采购预算中单独列示。

符合下列情形之一的，可不专门面向中小企业预留采购份额：

（一）法律法规和国家有关政策明确规定优先或者应当面向事业单位、社会组织等非企业主体采购的；

（二）因确需使用不可替代的专利、专有技术，基础设施限制，或者提供特定公共服务等原因，只能从中小企业之外的供应商处采购的；



(三)按照本办法规定预留采购份额无法确保充分供应、充分竞争,或者存在可能影响政府采购目标实现的情形;

(四)框架协议采购项目;

(五)省级以上人民政府财政部门规定的其他情形。

除上述情形外,其他均为适宜由中小企业提供的情形。

**第七条** 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。

**第八条** 超过200万元的货物和服务采购项目、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%。预留份额通过下列措施进行:

(一)将采购项目整体或者设置采购包专门面向中小企业采购;

(二)要求供应商以联合体形式参加采购活动,且联合体中中小企业承担的部分达到一定比例;

(三)要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业。

组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。

**第九条** 对于经主管预算单位统筹后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,采购人、采购代理机构应当对符合本办法规定的小微企业报价给予6%—10%(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。

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 2%—3%（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。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。

价格扣除比例或者价格分加分比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。具体采购项目的价格扣除比例或者价格分加分比例，由采购人根据采购标的相关行业平均利润率、市场竞争状况等，在本办法规定的幅度内确定。

**第十条** 采购人应当严格按照本办法规定和主管预算单位制定的预留采购份额具体方案开展采购活动。预留份额的采购项目或者采购包，通过发布公告方式邀请供应商后，符合资格条件的中小企业数量不足 3 家的，应当中止采购活动，视同未预留份额的采购项目或者采购包，按照本办法第

九条有关规定重新组织采购活动。

**第十一条** 中小企业参加政府采购活动，应当出具本办法规定的《中小企业声明函》（附1），否则不得享受相关中小企业扶持政策。任何单位和个人不得要求供应商提供《中小企业声明函》之外的中小企业身份证明文件。

**第十二条** 采购项目涉及中小企业采购的，采购文件应当明确以下内容：

（一）预留份额的采购项目或者采购包，明确该项目或相关采购包专门面向中小企业采购，以及相关标的及预算金额；

（二）要求以联合体形式参加或者合同分包的，明确联合协议或者分包意向协议中中小企业合同金额应当达到的比例，并作为供应商资格条件；

（三）非预留份额的采购项目或者采购包，明确有关价格扣除比例或者价格分加分比例；

（四）规定依据本办法规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业；

（五）采购人认为具备相关条件的，明确对中小企业在资金支付期限、预付款比例等方面的优惠措施；

（六）明确采购标的对应的中小企业划分标准所属行业；

（七）法律法规和省级以上人民政府财政部门规定的其他事项。

**第十三条** 中标、成交供应商享受本办法规定的中小企



业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随中标、成交结果公开中标、成交供应商的《中小企业声明函》。

适用招标投标法的政府采购工程建设项目，应当在公示中标候选人时公开中标候选人的《中小企业声明函》。

**第十四条** 对于通过预留采购项目、预留专门采购包、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，应当将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

**第十五条** 鼓励各地区、各部门在采购活动中允许中小企业引入信用担保手段，为中小企业在投标（响应）保证、履约保证等方面提供专业化服务。鼓励中小企业依法合规通过政府采购合同融资。

**第十六条** 政府采购监督检查、投诉处理及政府采购行政处罚中对中小企业的认定，由货物制造商或者工程、服务供应商注册登记所在地的县级以上人民政府中小企业主管部门负责。

中小企业主管部门应当在收到财政部门或者有关招标投标行政监督部门关于协助开展中小企业认定函后 10 个工作日内做出书面答复。

**第十七条** 各地区、各部门应当对涉及中小企业采购的预算项目实施全过程绩效管理，合理设置绩效目标和指标，落实扶持中小企业有关政策要求，定期开展绩效监控和评价，强化绩效评价结果应用。

**第十八条** 主管预算单位应当自 2022 年起向同级财政部门报告本部门上一年度面向中小企业预留份额和采购的具体情况，并在中国政府采购网公开预留项目执行情况(附 2)。未达到本办法规定的预留份额比例的，应当作出说明。

**第十九条** 采购人未按本办法规定为中小企业预留采购份额，采购人、采购代理机构未按照本办法规定要求实施价格扣除或者价格分加分的，属于未按照规定执行政府采购政策，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究法律责任。

**第二十条** 供应商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。

适用招标投标法的政府采购工程建设项目，投标人按照本办法规定提供声明函内容不实的，属于弄虚作假骗取中标，依照《中华人民共和国招标投标法》等国家有关规定追究相应责任。

**第二十一条** 财政部门、中小企业主管部门及其工作人员在履行职责中违反本办法规定及存在其他滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊等违法违纪行为的，依照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国公务员法》、《中华人民共和国监察法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》等国家有关规定追究相应责任；涉嫌犯罪的，依法移送有关国家机关处理。

**第二十二条** 对外援助项目、国家相关资格或者资质管

理制度另有规定的项目，不适用本办法。

**第二十三条** 关于视同中小企业的其他主体的政府采购扶持政策，由财政部会同有关部门另行规定。

**第二十四条** 省级财政部门可以会同中小企业主管部门根据本办法的规定制定具体实施办法。

**第二十五条** 本办法自 2021 年 1 月 1 日起施行。《财政部 工业和信息化部关于印发〈政府采购促进中小企业发展暂行办法〉的通知》（财库〔2011〕181 号）同时废止。

附：1. 中小企业声明函

2. 面向中小企业预留项目执行情况公告



## 中小企业声明函（货物）

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<sup>1</sup>，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：

<sup>1</sup>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。

## 中小企业声明函（工程、服务）

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，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。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）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员\_\_\_\_人，营业收入为\_\_\_\_万元，资产总额为\_\_\_\_万元<sup>1</sup>，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）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员\_\_\_\_人，营业收入为\_\_\_\_万元，资产总额为\_\_\_\_万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

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

本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：

<sup>1</sup> 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。

附 2

(单位名称) × × 年面向中小企业  
预留项目执行情况公告

根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)要求,现对本部门(单位)××年面向中小企业预留项目执行情况公告如下:

本部门(单位)××年预留项目面向中小企业采购共计××万元,其中,面向小微企业采购××万元,占××%。

面向中小企业预留项目明细

序号	项目名称	预留选项	面向中小企业 采购金额	合同链接
	(填写集中采购目录以内或者采购限额标准以上的采购项目)	(填写“采购项目整体预留”、“设置专门采购包”、“要求以联合体形式参加”或者“要求合同分包”,除“采购项目全部预留”外,还应当填写预留给中小企业的比例)	(精确到万元)	(填写合同在中国政府采购网公开的网址,合同中应当包含有关联合体协议或者分包意向协议)
.....	.....	.....	.....	.....

部门(单位)名称:

日期:



信息公开选项：主动公开

抄送：军委后勤保障部采购管理局，中共中央直属机关采购中心，公安部警用装备采购中心、中国人民银行集中采购中心、海关总署物资装备采购中心、国家税务总局集中采购中心、中央国家机关政府采购中心，全国人大机关采购中心，财政部各地监管局。

财政部办公厅

2020年12月23日印发



# 财政部文件

财库〔2017〕141号

## 关于促进残疾人就业政府采购政策的通知

财库〔2017〕141号

党中央有关部门，国务院各部委、各直属机构，全国人大常委会办公厅，全国政协办公厅，高法院，高检院，各民主党派中央，有关人民团体，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、民政厅（局）、残疾人联合会，新疆生产建设兵团财务局、民政局、残疾人联合会：

为了发挥政府采购促进残疾人就业的作用，进一步保障残疾人权益，依照《政府采购法》、《残疾人保障法》等法律法规及相关规定，现就促进残疾人就业政府采购政策通知如下：

一、享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

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

（二）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

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

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

（五）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1至8级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的人员人数。

二、符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供本通知规定的《残疾人福利性单位声明函》（见附件），并对声明的真实性负责。任何单位或者个人在政府采购活动中均不得要求残疾人福利性单位提供其他证明声明函内容的材料。

中标、成交供应商为残疾人福利性单位的，采购人或者其委托的采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

供应商提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

三、在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政

策。向残疾人福利性单位采购的金额，计入面向中小企业采购的统计数据。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

四、采购人采购公开招标数额标准以上的货物或者服务，因落实促进残疾人就业政策的需要，依法履行有关报批程序后，可采用公开招标以外的采购方式。

五、对于满足要求的残疾人福利性单位产品，集中采购机构可直接纳入协议供货或者定点采购范围。各地区建设的政府采购电子卖场、电子商城、网上超市等应当设立残疾人福利性单位产品专栏。鼓励采购人优先选择残疾人福利性单位的产品。

六、省级财政部门可以结合本地区残疾人生产、经营的实际情况，细化政府采购支持措施。对符合国家有关部门规定条件的残疾人辅助性就业机构，可通过上述措施予以支持。各地制定的有关文件应当报财政部备案。

七、本通知自 2017 年 10 月 1 日起执行。

财政部 民政部 中国残疾人联合会

2017 年 8 月 22 日

# 司法部

财库〔2014〕68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

党中央有关部门，国务院各部委、各直属机构，全国人大常委会办公厅，全国政协办公厅，高法院，高检院，有关人民团体，中央国家机关政府采购中心，中共中央直属机关采购中心，全国人大机关采购中心，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、司法厅（局），新疆生产建设兵团财务局、司法局、监狱管理局：

政府采购支持监狱和戒毒企业（以下简称监狱企业）发展对稳定监狱企业生产，提高财政资金使用效益，为罪犯和戒毒人员提供长期可靠的劳动岗位，提高罪犯和戒毒人员的教育改造质量，减少重新违法犯罪，确保监狱、戒毒场所安全稳定，促进社会和谐稳定具有十分重要的意义。为进一步贯彻落实国务院《关于解决监狱企业困难的实施方案的通知》（国发〔2003〕7号）文件精神，发挥政府采购支持监狱企业发展的作用，现就有关事项通知如下：

一、监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产

建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

二、在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。向监狱企业采购的金额，计入面向中小企业采购的统计数据。

三、各地区、各部门要积极通过预留采购份额支持监狱企业。有制服采购项目的部门，应加强对政府采购预算和计划编制工作的统筹，预留本部门制服采购项目预算总额的30%以上，专门面向监狱企业采购。省级以上政府部门组织的公务员考试、招生考试、等级考试、资格考试的试卷印刷项目原则上应当在符合有关资质的监狱企业范围内采购。各地在免费教科书政府采购工作中，应当根据符合教科书印制资质的监狱企业情况，提出由监狱企业印刷的比例要求。

四、各地区可以结合本地区实际，对监狱企业生产的办公用品、家具用具、车辆维修和提供的保养服务、消防设备等，提出预留份额等政府采购支持措施，加大对监狱企业产品的采购力度。

五、各地区、各部门要高度重视，加强组织管理和监督，做好政府采购支持监狱企业发展的相关工作。有关部门要加强监管，确保面向监狱企业采购的工作依法依规进行。各监狱企业要不断提高监狱企业产品的质量和服务水平，为做好监狱企业产品政府采购工作提供有力保障。

中华人民共和国财政部

中华人民共和国司法部

2014 年 6 月 10 日

JQZFCG-2024-1074号

# 甘肃省财政厅文件

甘财采〔2022〕16号

---

## 甘肃省财政厅关于进一步加大政府采购 支持中小企业力度的通知

各市（州）财政局，兰州新区财政局，各县（市、区）财政局，省委各部门，省级国家机关各部门，各人民团体办公室（厅）：

为贯彻落实《国务院关于印发扎实稳住经济一揽子政策措施的通知》《甘肃省人民政府关于印发甘肃省贯彻落实稳住经济一揽子政策措施实施方案的通知》及财政部《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》精神，充分发挥政府采购支持中小企业发展政策效能，持续优化营商环境，现结合我省实际，就有关事项通知如下：



## 一、严格落实政府采购支持中小企业政策

各级预算单位要切实履行政府采购主体责任，认真贯彻落实《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定，在政府采购活动中加强采购需求管理，规范资格条件设置，不得以企业注册资本、资产总额、营业收入、从业人员、利润、纳税额等规模条件和财务指标作为供应商的资格要求或评审因素，不得在企业股权结构、经营年限等方面对中小企业实行差别待遇或歧视待遇；做好采购项目需求调查的基础上，灵活采取项目整体预留、合理预留采购包、大企业与中小企业组成联合体、大企业向中小企业分包等形式，确保中小企业合同份额；严格落实价格评审优惠、优先采购等措施，鼓励中小企业参与政府采购活动，支持中小企业健康发展。

## 二、切实加快政府采购预算执行

各级预算单位要结合批复的采购预算，综合考虑部门内部规定、公共资源交易场地安排等因素，合理制定采购计划，加快采购预算执行进度，提高资金使用效益。全面实施政府采购意向公开，让更多的供应商提前了解采购信息，保障各类市场主体平等参与政府采购活动，提升采购绩效。从2022年起，各级预算单位于采购活动开始前30日在甘肃省政府采购网意向公开专区公

开采购意向，有条件的采购人，还可在其部门门户网站同步公开本部门、本系统的采购意向。

### 三、着力提高小微企业价格评审优惠幅度

货物、服务类政府采购项目给予小微企业的价格扣除优惠，由《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的 6%—10%提高至 10%—20%。大中型企业与小微企业组成联合体或者大中型企业向小微企业分包的，评审优惠幅度由 2%—3%提高至 4%—6%。工程类政府采购项目的价格评审优惠按照 3%—5%执行。同时，鼓励各级预算单位在规定的价格扣除优惠幅度内，充分结合采购标的相关行业市场竞争状况等因素，从高选择价格扣除比例，提高中小企业参与政府采购活动竞争力。

### 四、全面执行预留份额规定

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，各级预算单位应当专门面向中小企业采购。超过 200 万元的货物和服务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 30%以上专门面向中小企业采购；超过 400 万元的工程采购项目中适宜由中小企业提供的，在坚持公开公正、公平竞争原则和统一质量标准的前提下，面向中小企业的预留份额由 30%以上阶段性提高至 40%以上。各级财政部门对预算单位报送的采购计划，要严格审核预留份额

的相关情况，按照公平公正、促进竞争、讲求绩效的原则，引导鼓励预算单位预留更多采购份额面向中小企业。

## **五、不断规范保证金收取，强化履约执行**

为切实减轻企业资金负担，降低供应商交易成本，激发政府采购市场主体活力，全省政府采购项目不再收取投标保证金；各级预算单位要综合考虑供应商资信情况、市场供需关系等因素选择是否收取履约保证金，确需收取的，应当在合同金额 10% 以下灵活选择收取比例。政府采购合同应当明确约定资金支付的方式、时间和条件，对于满足合同约定支付条件的，采购人应当自收到发票后 30 日内将资金支付到合同约定的供应商账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由延迟付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向供应商付款的条件。

## **六、积极开展中小企业合同融资业务**

持续加大“政采贷”支持中小企业力度。充分利用财政部门搭建的“政采贷”融资平台，吸纳更多的金融机构入驻，引导并鼓励平台金融机构对符合条件的中小企业，开展政府采购合同融资业务，切实有效减轻中小企业资金压力。各级财政部门要主动对接当地金融机构，充分了解当地开展“政采贷”业务存在的问题和障碍，积极争取金融机构对参与政府采购中小企业的信贷支持。



## 七、严格执行中小企业声明函制度

按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定，中小企业参与政府采购活动，仅需出具《中小企业声明函》即可享受相关扶持政策，各级预算单位、采购代理机构不得要求投标供应商提供《中小企业声明函》之外的中小企业身份证明。投标供应商需对《中小企业声明函》内容的真实性负责，中标、成交供应商享受中小企业扶持政策的，《中小企业声明函》应当随中标、成交结果一并公开。

## 八、持续加强监督管理

各级预算单位要认真履行采购主体责任，严格按照《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例和文件规定执行相关政府采购政策；各级财政部门切实加强组织领导，明确工作责任，强化监督检查，畅通供应商投诉、举报渠道，依法依规做好投诉、举报处理工作，切实维护政府采购领域各类主体的合法权益。

本通知自 2022 年 7 月 1 日起执行。



抄送：省纪委监委派驻省财政厅纪检监察组。

公开属性：主动公开

甘肃省财政厅办公室

2022 年 6 月 22 日印发

共印 100 份



# 酒泉市财政局文件

酒采办〔2023〕10号

## 关于深入开展酒泉市政府采购线上合同信用融资业务的通知

市委各部门，市级国家机关各部门，各人民团体，各县（市、区）财政局，相关金融机构，各代理机构，相关供应商：

为深入贯彻落实国家深化政府采购制度改革精神，充分发挥政府采购扶持中小企业发展的政策功能，缓解中小微企业融资难、融资贵的问题，根据甘肃省财政厅《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（甘财采〔2022〕16号）文件精神，经研究，现就进一步深入推广我市政府采购线上合同信用融资工作的有关事项通知如下：

## 一、政府采购线上合同信用融资定义

政府采购线上合同信用融资，是指参与政府采购的供应商，凭政府采购合同向金融机构申请融资，金融机构以供应商信用审查和政府采购合同信誉为基础，按便捷贷款程序和优惠利率，为其发放无财产抵押或担保机构担保贷款的一种融资模式。

## 二、基本原则

（一）财政引导、银企自愿。市财政局对政府采购合同融资进行政策引导，银行自主决定是否提供政府采购合同融资服务以及贷款额度，供应商自主决定是否选择参加政府采购合同融资并自由选择合作银行。

（二）市场主导、风险自担。充分发挥市场在资源配置中的主导作用，任何单位、个人不得干预金融机构与供应商之间的政府采购合同融资业务。银企双方自行承担政府采购合同融资的业务风险，市财政局不为政府采购合同融资提供任何形式的担保。

## 三、融资业务模式

政府采购合同融资采取线上融资模式，以甘肃省政府采购网“甘肃政府采购合同融资服务平台”为依托，实现全流程线上融资。

## 四、融资基本流程

（一）融资申请。有融资需求的供应商可根据自身情况，凭政府采购中标（成交）通知书或政府采购合同向金融机构提出融



资申请。

（二）融资审核。金融机构对供应商进行融资信息在线审查，决定是否为其提供融资，做好预授信。双方达成融资意向后签订融资协议，确定融资成交信息并约定融资回款账户，金融机构向财政部门反馈融资成交信息。

（三）发放贷款。政府采购合同正式签订（以在甘肃政府采购网公示为准），金融机构对融资回款账户确认无误后，根据融资协议的约定，及时向供应商发放贷款。

（四）归还贷款。采购人必须将采购资金支付到政府采购融资合同约定的融资回款账户，供应商根据融资协议的约定按时归还贷款。银行按融资协议约定，从融资回款账户中收回贷款。

## 五、工作要求

（一）各县（市、区）财政局要做好政府采购线上合同信用融资的政策引导，为金融机构和供应商之间开展融资业务提供必要信息，加强供应商诚信体系建设。

（二）金融机构要在风险可控、商业可持续原则下，积极开展政府采购线上合同信用融资服务。建立绿色通道，配备专门团队，简化审批手续，不得要求供应商提供其他任何形式的抵押担保和附加条件，同时，定期统计、汇总、政府采购融资业务办理情况并报送同级财政部门。

（三）供应商要真实、完整、准确地向金融机构提供融资审



查所需材料，积极配合金融机构并提醒、协助采购人及时办结政府采购融资业务有关手续和程序，严格按照规定用途使用贷款资金。

（四）采购人应提高政治站位，积极支持中小企业发展。一是应在采购文件中列明政府采购融资指引条款，随采购文件一同发布。二是要积极配合金融机构和供应商开展政府采购合同融资业务，在合同签订、验收付款等方面给予必要支持，不得干预供应商选择金融机构融资，不得无故拖延支付合同资金。三是供应商和贷款银行要及时将政府采购合同作为融资质押的信息告知采购人。采购人要增强警惕意识，免受供应商虚假游说等因素干扰，从严加强合同付款账户管理，未经贷款银行同意，不得随意更改合同付款账户。四是供应商持已经签订的政府采购合同向金融机构申请合同融资，可能出现政府采购合同中供应商的银行账户与拟贷款银行账户不一致的情形。为支持供应商通过政府采购合同成功获得银行贷款，采购人应积极协助供应商及时变更政府采购合同中的供应商银行账户，加强合同账户及资金支付管理，确保合同资金准确支付到贷款银行确认的回款账户。

（五）采购代理机构应从提升专业化服务水平和促进中小企业发展立场出发，积极配合做好政府采购线上合同信用融资工作。在供应商获取采购文件、领取中标（成交）通知书时主动宣传介绍政府采购合同融资政策。在采购文件中列明政府采购合同

融资指引条款，明确告知供应商在中标（成交）后需要融资时可以申请政府采购合同融资。相关工作将列入我局对代理机构监督检查的考核范围。



信息公开属性：依申请公开

---

酒泉市财政局

2023年4月20日印发

---



# 政采e贷

政采订单在手，轻松融资无忧



## 产品介绍

“政采e贷”是兰州银行为中标政府采购项目的中小微企业提供的专项融资服务,致力于解决政府采购上游供应商的融资难题。

## 适用客户

政府公开招标采购方式下  
中标的中小微企业。

## 产品特点

**多**

**额度高：**  
可达采购金额的70%

**快**

**审批快：**  
线上申请，高效审批

**好**

**无抵押：**  
免担保，纯信用

**省**

**利率低：**  
利率特惠，支持小微

## 办理渠道

登陆甘肃省政府采购合同融资服务平台在线申请（省级项目）或在兰州银行任意网点申请办理。

[www.ccgp-gansu.gov.cn/  
web/indexzcd.html](http://www.ccgp-gansu.gov.cn/web/indexzcd.html)

（甘肃省政府采购合同融资服务平台）

营 业 部 龚经理18919426283 地址：肃州区北大街37号（中医院南侧）  
南街支行 王经理18993759667 地址：肃州区富康路2号1-9（凯旋苑向东50米）  
东街支行 崔经理15109379626 地址：肃州区东大街90号（食乐天大酒店楼下）  
西城支行 关经理17718669057 地址：肃州区雄关路20号（西关车站向南500米）  
玉门支行 白经理18893630682 地址：玉门新市区明珠大酒店南侧



## 兰州银行“政采e贷”业务客户申请操作手册（线上）

### 第一步 登陆甘肃政府采购网

（网址：<http://www.ccgp-gansu.gov.cn/>）或百度甘肃政府采购网点击进入。



### 第二步 供应商系统用户注册

若供应商没有甘肃省政府采购合同融资服务平台或甘肃省政府采购管理交易系统账号，须在甘肃省政府采购合同融资服务平台进行供应商注册（如下图）。若中标企业已有甘肃省政府采购合同融资服务平台或甘肃省政府采购管理交易系统账号，可直接登录甘肃省政府采购合同融资服务平台。





### 第三步 供应商系统用户登录

甘肃省政府采购合同融资服务平台

预计贷款金额: 0.000000 元

预计还款日期: 0.000000 元

登录账号: 请输入用户名

登录密码: 请输入密码

验证码: 请输入验证码

忘记密码

立即登录

在甘肃政府采购网进入甘肃省政府采购合同融资服务平台模块或使用以下网址:

<http://www.ccgp-gansu.gov.cn/web/indexzcd.html>

进入, 并使用账号登录。

甘肃省政府采购合同融资服务平台

财政引导, 银行主贷, 政策直贷, 市场运作, 风险自担

采购合同公告

采购合同公告

### 第四步 贷款业务申请

登录成功后进入“政采贷系统管理”, 点击贷款申请, 选择兰州银行提交意向书并填写相关信息, 选择对应抵押合同。

1

2

注: 选择抵押合同时需确保该采购项目合同已备案公示, 未备案公示的采购项目合同查询时不显示; 同一采购项目合同仅能选择抵押一次。

### 第五步 业务办理进度跟进

申请提交成功后, 供应商需联系经办行及时跟进该项业务办理进度, 并可进入“贷款申请查看”查看贷款申请状态。

3

第四章 合同条款及格式

政府采购货物买卖合同  
(试行)

项目名称: \_\_\_\_\_  
合同编号: \_\_\_\_\_  
甲 方: \_\_\_\_\_  
乙 方: \_\_\_\_\_  
签订时间: \_\_\_\_\_



## 使用 说 明

1. 本合同标准文本适用于购买现成货物的采购项目，不包括需要供应商定制开发、创新研发的货物采购项目。
2. 本合同标准文本为政府采购货物买卖合同编制提供参考，可以结合采购项目具体情况，对文本作必要的调整修订后使用。
3. 本合同标准文本各条款中，如涉及填写多家供应商、制造商，多种采购标的、分包主要内容等信息的，可根据采购项目具体情况添加信息项。

## 第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：\_\_\_\_\_（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）

乙方1（全称）：\_\_\_\_\_（供应商）

乙方2（全称）：\_\_\_\_\_（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

乙方3（全称）：\_\_\_\_\_（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

### 1. 项目信息

(1) 采购项目名称：\_\_\_\_\_

采购项目编号：\_\_\_\_\_

(2) 采购计划编号：\_\_\_\_\_

(3) 项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：\_\_\_\_\_

品牌：\_\_\_\_\_ 规格型号：\_\_\_\_\_

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称：\_\_\_\_\_

关键部件：\_\_\_\_\_ 品牌：\_\_\_\_\_ 型号：\_\_\_\_\_

关键部件：\_\_\_\_\_ 品牌：\_\_\_\_\_ 型号：\_\_\_\_\_

关键部件：\_\_\_\_\_ 品牌：\_\_\_\_\_ 型号：\_\_\_\_\_

（注：关键部件是指财政部会同有关部门发布的政府采购需求标准规定的需要通过国家有关部门指定的测评机构开展的安全可靠测评的软硬件，如CPU芯片、操作系统、数据库等。）

②涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：

☐是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：\_\_\_\_\_ 数量：\_\_\_\_\_ 金额：\_\_\_\_\_

☐否

(4) 政府采购组织形式：☐政府集中采购 ☐部门集中采购 ☐分散采购

(5) 政府采购方式：☐公开招标 ☐邀请招标 ☐竞争性谈判 ☐竞争性磋商

☐询价 ☐单一来源 ☐框架协议 ☐其他：\_\_\_\_\_

（注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本）

- (6) 中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：☐是 ☐否  
本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：☐是 ☐否  
若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：☐是 ☐否  
中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：☐是 ☐否  
中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业：☐是 ☐否

- (7) 合同是否分包：☐是 ☐否

分包主要内容：\_\_\_\_\_

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）：  
\_\_\_\_\_

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：

☐大型企业 ☐中型企业 ☐小微企业

☐残疾人福利性单位 ☐监狱企业 ☐其他

- (8) 中标（成交）供应商是否为外商投资企业：☐是 ☐否

外商投资企业类型：☐全部由外国投资者投资 ☐部分由外国投资者投资

- (9) 是否涉及进口产品：

☐是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：\_\_\_\_\_ 金额：\_\_\_\_\_

国别：\_\_\_\_\_ 品牌：\_\_\_\_\_ 规格型号：\_\_\_\_\_

☐否

- (10) 是否涉及节能产品：

☐是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：\_\_\_\_\_

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

是否涉及环境标志产品：

☐是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：\_\_\_\_\_

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

是否涉及绿色产品：

☐是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：\_\_\_\_\_

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

- (11) 涉及商品包装和快递包装的，是否参考《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》明确产品及相关快递服务的具体包装要求：

☐是 ☐否 ☐不涉及

## 2. 合同金额

(1) 合同金额小写: \_\_\_\_\_

大写: \_\_\_\_\_

分包金额(如有)小写: \_\_\_\_\_

大写: \_\_\_\_\_

(注: 固定单价合同应填写单价和最高限价)

(2) 合同定价方式(采用组合定价方式的, 可以勾选多项):

☐ 固定总价 ☐ 固定单价 ☐ 固定费率 ☐ 成本补偿 ☐ 绩效激励 ☐ 其他 \_\_\_\_\_

(3) 付款方式(按项目实际勾选填写):

☐ 全额付款: \_\_\_\_\_ (应明确一次性支付合同款项的条件)

☐ 分期付款: \_\_\_\_\_ (应明确分期支付合同款项的各期比例和支付条件, 各期支付条件应与分期履约验收情况挂钩), 其中涉及预付款的: \_\_\_\_\_ (应明确预付款的支付比例和支付条件)

☐ 成本补偿: \_\_\_\_\_ (应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件)

☐ 绩效激励: \_\_\_\_\_ (应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件)

### 3. 合同履行

(1) 起始日期: \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日, 完成日期: \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日。

(2) 履约地点: \_\_\_\_\_

(3) 履约担保: 是否收取履约保证金: ☐ 是 ☐ 否

收取履约保证金形式: \_\_\_\_\_

收取履约保证金金额: \_\_\_\_\_

履约担保期限: \_\_\_\_\_

(4) 分期履行要求: \_\_\_\_\_

(5) 风险处置措施和替代方案: \_\_\_\_\_

### 4. 合同验收

(1) 验收组织方式: ☐ 自行组织 ☐ 委托第三方组织

验收主体: \_\_\_\_\_

是否邀请本项目的其他供应商参加验收: ☐ 是 ☐ 否

是否邀请专家参加验收: ☐ 是 ☐ 否

是否邀请服务对象参加验收: ☐ 是 ☐ 否

是否邀请第三方检测机构参加验收: ☐ 是 ☐ 否

是否进行抽查检测: ☐ 是, 抽查比例: \_\_\_\_\_ ☐ 否

是否存在破坏性检测: ☐ 是, (应明确对被破坏的检测产品的处理方式)

☐ 否

验收组织的其他事项: \_\_\_\_\_

(2) 履约验收时间: (计划于何时验收/供应商提出验收申请之日起 \_\_\_\_\_ 日内组织验收)

(3) 履约验收方式: ☐ 一次性验收

☐ 分期/分项验收: (应明确分期/分项验收的工作安排)

(4) 履约验收程序: \_\_\_\_\_

(5) 履约验收的内容: (应当包括每一项技术和商务要求的履约情况,特别是落实政府采购扶持中小企业,支持绿色发展和乡村振兴等政策情况)

(6) 履约验收标准: \_\_\_\_\_

(7) 是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考: ☐ 是 ☐ 否

(8) 履约验收其他事项: (产权过户登记等)

## 5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件,如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义,应按以下顺序解释:

- (1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议
- (2) 政府采购合同专用条款
- (3) 政府采购合同通用条款
- (4) 中标(成交)通知书
- (5) 投标(响应)文件
- (6) 采购文件
- (7) 有关技术文件,图纸
- (8) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

## 6. 合同生效

本合同自\_\_\_\_\_生效。

## 7. 合同份数

本合同一式\_\_\_\_\_份,甲方执\_\_\_\_\_份,乙方执\_\_\_\_\_份,均具有同等法律效力。

合同订立时间:\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

合同订立地点:\_\_\_\_\_

附件:具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

甲方（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）		乙方（供应商）	
单位名称（公章或合同章）		单位名称（公章或合同章）	
法定代表人或其委托代理人（签章）		法定代表人或其委托代理人（签章）	
		拥有者性别	
住 所		住 所	
联 系 人		联 系 人	
联系电话		联系电话	
通信地址		通信地址	
邮政编码		邮政编码	
电子邮箱		电子邮箱	
统一社会信用代码		统一社会信用代码	
		开户名称	
		开户银行	
		银行账号	
注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。			

## 第二节 政府采购合同通用条款

### 1. 定义

#### 1.1 合同当事人

(1) 采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

(3) 其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

#### 1.2 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

(2) “合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料 and 材料等。

(4) “相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

(5) “分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

(6) “联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【政府采购合同专用条款】。

(7) 其他术语解释，见【政府采购合同专用条款】。

### 2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

### 3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。



#### 4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

#### 5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

#### 6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照【政府采购合同专用条款】约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

#### 7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除【政府采购合同专用条款】另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵【政府采购合同专用条款】约定的指定现场。

7.2 除【政府采购合同专用条款】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

## 8. 质量标准和保证

### 8.1 质量标准

（1）本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

（2）采用中华人民共和国法定计量单位。

（3）乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

（4）乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

### 8.2 保证

（1）乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【政府采购合同专用条款】规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

（2）在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

（3）乙方收到通知后，应在【政府采购合同专用条款】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

（4）在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

（5）乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

## 9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

## 10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方方向第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

## 11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【政府采购合同专用条款】中约定。

## 12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后 10 个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【政府采购合同专用条款】中约定。

## 13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、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。

13.2 如果乙方出现【政府采购合同专用条款】约定情形的，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，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且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。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【政府采购合同专用条款】规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照【政府采购合同专用条款】规定支付。

## 14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

(1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；

(2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

(3) 在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

(4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

(5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【政府采购合同专用条款】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人将货物予以回收的义务；

(6) 【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

## 15. 违约责任

### 15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据【政府采购合同专用条款】要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

### 15.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

(2) 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按【政府采购合同专用条款】规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

### 15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担【政府采购合同专用条款】规定的逾期付款利息。

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【政府采购合同专用条款】规定执行。

## 16. 合同变更、中止与终止

### 16.1 合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

### 16.2 合同的中止

(1) 合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

(2) 合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合

理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(3) 乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(4) 甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

### 16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

### 16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

## 17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

## 18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

## 19. 解决争议的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的，应在【政府采购合同专用条款】中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在【政府采购合同专用条款】中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。



19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

## 20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履行验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

## 21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

## 22. 通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

## 23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【政府采购合同专用条款】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第 1.2（6）项	联合体具体要求	
第二节 第 1.2（7）项	其他术语解释	
第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方 提出异议或作出 说明的期限	
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的 其他义务和责任	
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的 其他义务和责任	
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的 顺序	
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	
	指定现场	
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	
第二节 第 7.3 款	保险要求	
第二节 第 8.2（1）项	质量保证期	
第二节 第 8.2（3）项	货物质量缺陷 响应时间	
第二节 第 11.1 款	其他应当保密的 信息	
第二节 第 12.2 款	合同价款支付时 间	
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予 退还的情形	
第二节 第 13.3 款	履约保证金退还 时间及逾期退还 的违约金	
第二节 第 14.1（3）项	运行监督、维修 期限	

第二节 第 14.1 (5) 项	货物回收的约定	
第二节 第 14.1 (6) 项	乙方提供的其他服务	
第二节 第 15.1 款	修理、重作、更换相关具体规定	
第二节 第 15.2 (2) 项	迟延交货赔偿费	
第二节 第 15.3 款	逾期付款利息	
第二节 第 15.4 款	其他违约责任	
第二节 第 19.2 款	解决争议的方法	因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第___种方式解决： (1) 向_____仲裁委员会申请仲裁， 仲裁地点为_____； (2) 向_____人民法院起诉。
第二节 第 23.1 款	其他专用条款	

注：本合同中主要条款必须全部响应，但格式仅作为参考文本，合同签订双方可根据项目的具体要求进行修订。

# 第五章 采购内容（A包）

## 第一部分 项目概况

### 1.1 项目建设的必要性

为了充分提高酒泉市公安交警对辖区内高速公路及国省干道交通事故预防、突发事件处理、交通事故处理及其它重要交通事件的应急、管理、预防的快速反应能力，同时发挥支队指挥中心对交通事件统一指挥调度的功能。亟需形成具有综合作战能力的智能交通系统，系统建成后对酒泉市公安局交通警察支队交通管理能力提升具有十分重要的意义。

#### 1.1.1 提升酒泉市预防道路交通事故能力的必要性分析

据统计备案的数据，酒泉市 2021 年-2023 年（截至 10 月）高速公路交通事故 130 起，国省干道交通事故 360 起。高速公路上发生事故最主要的原因是疲劳驾驶、注意力不集中等；国省干道上发生事故最主要原因是跟车过近、强超强会等。高速公路因以上事故原因造成的交通事故伤亡性远大于国省干道。为此建立酒泉防疲劳驾驶体系势在必行，通过分析项目建设的需求，预计建成后能够进一步提升高速公路交通安全防控，减少国道干道交通安全隐患和提高全市区公众的安全意识。

#### 1.1.2 提升酒泉市道路交通安全管理能力的必要性分析

交通事故已是全国性的严重社会问题，近年，酒泉市也频繁出现重大交通事故，如“玉门 327 事故 5 人死亡”、“金塔县 429 事故 7 死 11 伤”等。惨重的交通事故后果引起国家对交通安全状况的高度重视，同时也出台相关政策鼓励将先进的科学技术应用于交通安全预防工作中。通过数据化、智能化的手段，建设道路安全预警设施、增加平台安全预警功能等措施，提升预防和减少交通事故的能力，通过交通管理科学决策，提升交警警务效能，预防事故发生，减少二次事故，提高事故处理效率，提升道路交通安全管理能力。

#### 1.1.3 提升酒泉市道路交通管理决策能力的必要性分析

酒泉目前已建设部分的前端物联感知设备，能在一定程度上为交通管理提供部分视频、数据等交通决策的信息支撑，但未能实现全路段甚至全域的交通管理

感知支撑。在充分利旧的情况下，对现有的物联感知进行补盲、对应用平台进行整合及升级，充分利用信息化工程建设织密外场监测设备，整合视频监控、电警、卡口、诱导、信号、警员、警车、警情等分散数据，将各类信息、数据汇总挖掘，同时结合互联网拥堵上报、公众反馈等方式，全面收集实时热点路况，扩充情报获取的广度、深度和精度。交通大数据的开发利用实现情报信息的多渠道汇聚，为交通管理决策带来更加有效地支持，也是提升道路交通管理能力的核心要素。

#### 1.1.4 打破交通管理部门信息化建设不统一的必要性分析

随着智能交通建设和业务应用系统广泛应用，交警各大队也逐步利用信息化应用高效提升交通管理工作，但由于各平台的建设互不兼容，造成平台之间无法满足统一作战，沟通成本、使用成本的增加，工作效率提升感知不强。为此以合成一体化作战平台为抓手，在日常情况下，实现全市道路运行态势可视、可测、可控，在突发事件情况下，能够通过系统及时生成预案，提高处置重大交通事故以及各种严重影响道路交通畅通灾害的效率，减少突发事件对道路交通的影响，为交通管理工作由人力密集型、数量规模型向科技密集型、质量效能型的转变和跨越提供技术支撑。

#### 1.1.5 标准规范

##### 1.1.5.1 城市监控报警联网系统

《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》  
(GB/T28181-2022)

《城市监控报警联网系统技术标准》(GA/T669-2008)

《公共安全重点区域视频图像采集规范》(GB37300-2018)

《全国公安机关图像信息联网总体技术方案》

##### 1.1.5.2 智能交通系统建设

《公安交通集成指挥平台通用技术条件》(GA/T1146)-2019

《公安交通集成指挥平台通信协议》(GA/T1049)-2013

《公安交通指挥系统设计规范》(GA/T515)-2019

《公安视频图像信息应用系统》(GA/T1400)-2017



《公路车辆智能监测系统验收技术规范》（GA/T961）-2011  
《公安交通指挥系统建设技术规范》（GA/T445）-2010  
《公安交通管理设备外场设备施工要求》（GA/T652）-2006  
《道路交通技术监控设备运行维护规范》（GA/T1043）-2013  
《道路交通信息检测记录设备设置规范》（GA/T1047）-2013  
《道路交通安全违法行为视频取证设备技术规范》（GA/T995）-2020  
《安全防范高清视频监控系统技术要求》（GA/T1211）-2014  
《安全防范视频监控摄像机通用技术条件要求》（GA/T1127）-2014  
《机动车号牌图像自动识别技术规范》（GA/T833）-2016  
《道路交通安全违法行为图像取证技术规范》（GA/T832）-2014  
《公路车辆智能监测记录系统通用技术条件》（GA/T497）-2016  
《交通技术监控成像补光装置通用技术规范》（GA/T1202）-2022  
《机动车违法停车自动记录系统通用技术条件》（GA/T1426）-2017  
《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）  
-2016

#### 1.1.5.3 安全视频监控系统建设

公安部《警用地理信息系统系列标准规范》

《安全防范系统通用图形符号》（GA / T74-2017）

《安全防范高清视频监控系统技术要求》（GA/T1211-2014）

《安全防范视频监控摄像机通用技术要求》（GA/T1127-2013）

《公共安全视频监控数字视音频编解码技术要求》（GB/T25724-2017）

《国家标准 GB/T25724-2017 符合性测试规范》（GA/T1356-2018）

《安防监控视频实时智能分析设备技术要求》（GB/T30147-2013）

《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GB/T22239-2019）

《关于公安信息通信网边界接入平台建设有关问题的通知》公信通传发  
[2008]296 号

#### 1.1.6 其他规范

《公路限速标志设计规范》（JTG/T3381-02-2020）

《轮廓标》（GB/T24970-2010）

《突起路标》（GB/T24725-2009）

《道路交通反光膜》（GB/T18833-2012）

《道路交通标线质量要求和检测方法》（GB/T16311-2009）

《道路交通标志和标线》（GB5768）-2022

《城市道路交通标志和标线设置规范》（GB51038）-2015

《道路交通标志板及支撑件》（GB/T23827-2009）

《城市道路主动发光交通标志设置指南》（GA/T1548-2019）

《LED 道路交通诱导可变信息标志》（GA/T484-2017）

《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》  
（GB/T28181-2022）

《公共安全视频监控数字视音频编解码技术要求》（GB/T25724-2017）

《信息技术开放系统互连网络层安全协议》（GB/T17963）

### 1.2 建设总体目标、规模、内容、建设周期

#### 1.2.1 建设总体目标

以实际业务需求为出发点，以快速反应、联动指挥、跨部门、可视化高效指挥为最终目标，建立健全酒泉道路安全防控体系，全面提升酒泉道路安全管理水平。构建全市道路智能交通总体框架，完善智能交通子系统建设，初步形成覆盖全市的交通运行监测与指挥体系、面向出行者的动态交通信息服务体系。

#### 1.2.2 建设周期

本项目建设周期为 3 年。

#### 1.2.3 建设范围

本次建设范围为酒泉市高速公路及主要国省干道。重点研究区域为酒泉辖区内的高速公路（G30 连霍高速、G7 京新高速、G3011 柳格高速）及国省干道（G312、G215、G213）。平台建设和软硬件配套设施在酒泉市公安局交通警察支队办公楼

布设，前端预警感知系统根据业务场景需求覆盖酒泉市辖区内高速公路及主要国省干道。

#### 1.2.4 建设内容及规模

本项目在现有的感知设施基础上，通过补充点位、优化感控设施布局，建设违法抓拍、监测感知、安全预警三大方向、多个场景。同时通过网络通信传输、一体化作战应用、安全防护体系、模块化机房数据中心体系等专题建设，逐步建成高效协同一体的新时代交通管理模式，提升交通管理能力。通过建设“一体化作战应用”实时汇聚前端设施数据，并对外场的设施进行统一管控（视频、信号、信息发布等），提供数据融合与挖掘，汇聚全量数据，并充分对数据进行深度挖掘，为一体化分析研判提供基础。

具体建设内容如下：

1) 建设酒泉市“一体化作战平台”，支队统一开发建设，逐步废止各大队现有视频专网平台，覆盖指挥调度、可视化、信息发布、统一信控、防疲劳监管、数据管理、运维管理、视频管理、事件检测、无人机视频监控十大模块，逐步将智慧应用的能力转换为交通管理能力。

2) 新建强超强会抓拍设施 7 处（14 套）；

3) 新建行车距离抓拍设施 6 处（6 套）；

4) 新建雷达测速卡口抓拍设施 2 处（4 套）、测速反馈屏（8 套）；

5) 新建道路车辆自动监测设施 3 处（6 套）；

6) 新建高清视频监控设施 13 处（13 套）（包含 9 套高空瞭望球机，4 套事件检测球机），新建低位视频球机监控设施（29 套）；

7) 新建激光透窗超员监测设施 5 处（5 套）；

8) 新建信息发布设施 9 套（包含 6 套 8 平方米龙门架 LED 屏；3 套 12 平方米 F 杆三道防线显示屏）；

9) 新建疲劳驾驶预警区域 5 处（包含震荡标线、疲劳驾驶区标线、多功能轮廓标、定向声波喇叭、防疲劳激光等；其中防疲劳激光 14 处（56 套（每条车道布设 2 处））；

10) 新建道路安全预警设施 5 处 (5 套) ;

11) 新建违停抓拍设施 11 处 (11 套 (含大功率语音设备)) ;

12) 新建无人机设施 3 处 (3 套) ;

13) 新建 350M 通讯系统 5 处 (5 套) ; 新建太阳能供电系统 14 处;

14) 对酒泉市交警支队机房进行升级改造 (建设模块化机房, 配套建设 150KW 柴油发电机组) ;

15) 对视频专网核心网络设备升级改造 (公安接入网中的本地数据中心网络设备 (公安信息网及视频专网)、互联网接入本地数据中心网络设备 (互联网及视频专网)、路侧组网网络设备及链路) ;

16) 新建安全防护系统和视频准入系统 (一是在酒泉市交警支队现有安全系统的基础上新增部分安全设备, 二是按照公安部相关规范要求扩容优化边界接入平台服务, 实现公安信息网与其他网络的安全、有效的数据交换), 共计两套边界。

## 一、前端物联感控设施（1-12）

交通管理能力提升项目明细表					
工程名称：酒泉市公安局交通警察支队交通管理能力提升项目					
序号	名称	技术参数及要求	单位	数量	备注
一	超强强会 违法抓拍 设施				
1	电子警察 龙门架、 杆件高 7.1、长 10 米	<p>一、基础</p> <p>1. 规格（长×宽×高）：2200mm×2200mm×2500mm、12. 1m<sup>3</sup>、2 处</p> <p>2. 土石方：基坑开挖、放坡、支护、地基钎探、原土夯填、弃土外运、垃圾处理等</p> <p>3. 混凝土种类、强度等级：C30 商品混凝土</p> <p>4. 钢筋地笼箍筋尺寸：长≥2000mm、宽≥2000mm、高≥2200mm；主筋 HRB400E Φ 25、箍筋 HRB400 Φ 12</p> <p>5. 地笼：8-M30×1700mm、2 个</p> <p>6. 定位法兰：700mm×700mm×6mm、2 套</p> <p>7. 模板及支架（撑）制作、安装、拆除、堆放、运输及清理模内杂物、刷隔离剂等</p> <p>二、制作</p> <p>1. 镀锌立杆：八角对角 Φ（340mm—400mm）×8mm×7100mm、2 根</p> <p>2. 镀锌横梁：Φ 140mm×4mm×10000mm、2 根</p> <p>3. 镀锌撑档：76mm×3mm×1281mm、9 根，76mm×3mm×800mm、10 根</p> <p>4. 镀锌底法兰：700mm×700mm×20mm、2 套</p> <p>5. 镀锌横臂法兰：500mm×500mm×20mm、8 套</p> <p>6. 法兰角筋、避雷针</p> <p>三、安装</p> <p>1. 运输、吊装、调试、保护</p>	套	7	
2	雷达视频 抓拍一体 机（含支 架）	<p>针对长距离的强超强会抓拍路段，抓拍设备应具备双镜头，进行远近多次抓拍</p> <p>图像传感器应具备不低于 900 万像素和 400 万像素的两个镜头；</p> <p>图片大小：可设置</p> <p>图片合成：支持</p> <p>图片 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</p> <p>内置一体化补光灯，支持外接爆闪灯和频闪灯</p> <p>车牌颜色：识别种类：蓝、黄、黑、白、绿、黄绿双色、渐变绿色</p> <p>车辆类型：跑车、微型轿车、两厢轿车、三项轿车等 21</p>	台	14	



		<p>种</p> <p>违法类型:支持压线、逆行、超速（需外接测速雷达）、低速、专用车道、异地牌照、不系安全带、开车打电话、闯红灯、闯红灯停车、未按车道行驶、违法倒车、违章掉头、违章变道、转弯不让直行、大弯小转、绿灯跟进、礼让行人、未交替通行、拥堵加塞、行人闯红灯</p> <p>车身颜色:颜色种类 11 种:黑、白、灰、红、绿、蓝、黄、棕、粉、紫、橙</p> <p>统计周期:1-3600 秒界面可配</p> <p>雷视融合:支持雷达目标数据和视频数据融合上传</p> <p>统计范围:1-12 车道</p> <p>流量数据:平均速度、平均车长、平均车头时距、平均车头间距、平均车道时间占有率、平均车道空间占有率、大型车流量、中型车流量、小型车流量和总流量</p> <p>脉冲数据:支持</p> <p>★具有信息发布功能,支持外接 1 台或多台 LED 显示屏后,可显示相应信息;包括提示信息、通过车辆信息和违法信息,不同信息类型可采用不同颜色、不同字号的内容进行发布,提供公安部权威机构检测报告证明。</p> <p>事件类型:违章变道、超速、压线、低速、排队溢出、拥堵、逆行、停车</p> <p>跟踪目标数:256 个</p> <p>距离精度:0.2m</p> <p>检测距离范围:20-250m</p> <p>检测方向:来向、去向</p> <p>方位角精度 :0.3°</p> <p>速度精度:0.2m/s</p> <p>工作频段:80GHz</p> <p>接口防雷防浪涌:内置全接口防雷</p> <p>电源 AC220V±25%</p> <p>工作温度:-40℃~70℃</p> <p>支架(钢/80.6×60×50mm)</p>			
3	多合一补光灯(含支架)	<p>光源类型:LED 暖光频闪;LED 暖光爆闪;气体白光爆闪,满足频闪一级补光,脉冲二级补光;</p> <p>回电时间:55ms</p> <p>色温:气体灯 6000±500K ; LED 4000±200K</p> <p>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 ;</p> <p>LED 灯珠数:24</p> <p>补光距离:LED 灯 16~29 米; 气体灯 18~32 米</p> <p>使用寿命:1000 万次</p> <p>工作湿度:5%~95%RH(相对湿度,无冷凝)</p> <p>功耗:LED 43.2W@1.5A 40%占空比(有用功率)</p> <p>工作温度:-30℃~60℃</p>	台	14	

		电源:AC220V±20% 防护等级:IP66 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 支架(钢/80.6×60×50mm)			
4	800万智能双摄球形网络摄像机(含支架)	传感器靶面—全景:不小于1/1.8" 最高分辨率—全景:不小于3840*2160 最高像素—全景:不小于800万 传感器靶面—细节:不小于1/1.2" 最高分辨率—细节:不小于3840*2160 最高像素—细节:不小于800万 焦距—全景:不大于4.0mm 补光模式—全景:暖光补光 焦距—细节:不小于12~240mm,不小于20倍变倍 支持双摄双模,默认双路输出模式,可选配单路拼接模式,支持全景、细节3D关联跟踪 支持画中画模式,全景和细节实况画面随心排版,查看目标细节更方便 全光谱补光方案,2颗暖光灯+12颗红外灯设计,兼顾250米远景细节,30米近景全彩 支持智能随动补光技术,可自适应实时调整补光强度,避免近景过曝现象 内嵌深度学习智能算法,基于对海量图片及视频资源的分析学习,可更加准确地识别目标、提取目标特征,极大提升了目标人脸人体车辆的检出率 混行检测:支持机动车、非机动车、行人、人脸检测抓拍及机动车、非机动车、人脸、人体属性提取 机动车属性:车牌号码、车辆类型、车身颜色、车辆品牌、行驶方向、行驶速度、车牌颜色、车牌种类; 非机动车属性:性别、年龄段、上衣颜色、上衣款式、行驶方向、行驶速度、驾驶类型、车辆号码、车牌颜色、车辆种类; 行人属性:性别、年龄段、戴口罩、上衣颜色、下衣颜色、上衣款式、下衣款式、上衣纹理、携包、身姿、鞋子、发型、移动方向; 人脸属性:性别、年龄段、戴眼镜; 风扇/散热:支持 网口:SFP光口(支持百兆/千兆光模块)+千兆电口;支持光电串接 包含支架(钢/80.6×60×50mm)	台	7	
5	禁止强超 强会标志 牌	1.规格(长*高):1.45*1.81m、3mm厚铝板 2.材质:采用二类反光膜(超强级反光膜) 3.样式:详见大样图	组	14	
6	落地机柜	一、基础	组	7	

		1. 规格（长×宽×高）： 700mm×600mm×1000mm（地上 300mm、地下 700mm） 2. 土石方:基坑开挖、放坡、支护、地基钎探、原土夯填、弃土外运、垃圾处理等 3. 混凝土种类、强度等级：C30 商品混凝土 4. 接地电阻小于 4 欧、接地极、线材、施工等 二、制作 1. 规格（长×宽×高）： 950mm×528mm×560mm 2. 电源系统保护系统、滤波振流器、避雷设备、空气开关等 三、安装： 1. 运输、调试、保护			
7	智能抱杆配电箱	一、制作 1. 规格（长×宽×高）、材质：450mm×300mm×600mm、镀锌板 1.2mm 厚、箱体表面静电喷塑、桔纹 2. 工作温度（整箱）：-40℃~70℃ 3. 防护等级（箱体）：IP65（内堵通孔） 4. 远程运维，高效精准:可以实现端口级的远程电源控制、定时控制 5. 温湿度测量范围（箱内）:温度：-40℃~125℃；湿度：0~100%RH 6. 温湿度测量精度（箱内）:温度：±0.5℃；湿度：±3% RH 7. 支持检测功能:温湿度、箱门状态、箱内光照度、防雷器状态、电压电流、漏水监测、网络状态、风扇状态 8. 支持控制功能:风扇、箱内照明灯、交流/直流输出控制 9. 空开额定电流:10A、空开极数:2 极、最大放电电流（防雷器）:40kA、标称放电电流（防雷器）:20kA 二、安装 1. 运输、调试、保护、线缆捆扎、线缆标签等	组	7	
8	光电交换模块	1 光 5 电交换机模块	对	7	
9	光纤终端盒	两进八出	个	14	
10	12 路智能终端管理盒	视频编码:支持 H. 265、H. 264 等主流图像压缩格式 相机接入:1 路~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:自带不少于 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;	个	7	

		<p>当终端录像主机与摄像机断开，网络恢复后可将断网时间段内的图片和视频继续上传终端录像主机；与服务器断开，当网络恢复后可将断网时间段内的图片和视频继续上传服务器。</p> <p>网卡 1 支持 16 个千兆以太网电接口；</p> <p>网卡 2 支持 2 个千兆光口，4 个千兆以太网电接口；</p> <p>USB 接口:2 个 USB3.0 接口，向下兼容 USB2.0</p> <p>串口:2 个 RS-232 接口，2 个 RS-485 接口</p> <p>告警输入接口:2 路凤凰端子告警输入接口</p> <p>告警输出接口:2 路凤凰端子告警输出接口</p> <p>工作温度:-30~70℃</p> <p>工作湿度:5%-95%</p>			
11	标志牌单立杆	<p>一、基础</p> <p>1. 规格（长×宽×高）：1000mm×1000mm×1000mm、1m<sup>3</sup></p> <p>2. 土石方:基坑开挖、放坡、支护、地基钎探、原土夯填、弃土外运、垃圾处理等</p> <p>3. 混凝土种类、强度等级：C30 商品混凝土</p> <p>4 地笼：4-M20×800 mm</p> <p>5. 定位法兰：400mm×400mm×3mm</p> <p>6. 模板及支架(撑)制作、安装、拆除、堆放、运输及清理模内杂物、刷隔离剂等</p> <p>二、制作：</p> <p>1. 镀锌立杆 180mm×4mm×4100mm</p> <p>2. 镀锌法兰 400mm×400mm×16mm</p> <p>包含法兰角筋、避雷针</p> <p>三、安装：</p> <p>1. 运输、吊装、调试、保护</p>	套	14	
12	防雷器模块	不小于 20kW 防雷模块	个	7	
13	控制线	RVVSP 2*1.5mm <sup>2</sup>	米	70	
14	电缆	YJV 3*10mm <sup>2</sup>	米	6150	
15	电缆	YJV 3*6mm <sup>2</sup>	米	1180	
16	电源线	RVV 3*2.5mm <sup>2</sup>	米	680	
17	接地线	BVR 2.5mm <sup>2</sup>	米	70	
18	超五类网线	超五类网线	米	680	
19	防水光缆（4 芯）	4 芯单模	米	3000	
20	PE 管	Φ50	米	7330	
21	防雷接地 10Ω	杆件接地 10 欧姆	项	7	
22	原混凝土路面拆	拆除原混凝土路面、恢复，路面深度 0.5-0.7m	m <sup>3</sup>	147	

	除、恢复 (350 米)				
23	原土石路面拆除、恢复 (7330 米)	拆除原土石路面、恢复, 管顶距路面深度 0.5m—0.7m	m3	3356	
24	窨井	一、制作 1. 规格(长×宽×高): 400mm×400mm×400mm、0.065m <sup>3</sup> 2. 土石方: 基坑开挖、放坡、支护、地基钎探、原土夯填、弃土外运、垃圾处理等 3. 红砖砌筑手孔井、安放井盖 二、安装: 1. 运输、调试、保护等	座	28	
二	行车距离抓拍设施				
1	电子警察龙门架、杆件高 7.1、长 14 米	一、基础 1. 规格(长×宽×高): 2200mm×2200mm×2500mm、12.1m <sup>3</sup> 、2 处 2. 土石方: 基坑开挖、放坡、支护、地基钎探、原土夯填、弃土外运、垃圾处理等 3. 混凝土种类、强度等级: C30 商品混凝土 4. 钢筋地笼箍筋尺寸: 长≥2000mm、宽≥2000mm、高≥2200mm; 主筋 HRB400E $\phi$ 25、箍筋 HRB400 $\phi$ 12 5. 地笼: 8-M30×1700、2 个 6. 定位法兰: 700mm×700mm×6mm、2 套 7. 模板及支架(撑)制作、安装、拆除、堆放、运输及清理模内杂物、刷隔离剂等 二、制作 1. 镀锌立杆: 八角对角 $\phi$ (340mm—400mm)×8mm×7100mm、2 根 2. 镀锌横梁: $\phi$ 140mm×6mm×14000mm、2 根 3. 镀锌撑档: 76mm×3mm×1281mm、12 根, 76mm×3mm×800mm、14 根 4. 镀锌底法兰: 700mm×700mm×20mm、2 套 5. 镀锌横臂法兰: 500mm×500mm×20mm、8 套、 6. 镀锌连接法兰: $\phi$ (260mm—340mm)×16mm、8- $\phi$ 28mm、8-M27、4 套 包含各类法兰角筋、避雷针等 三、安装 1. 运输、吊装、调试、保护	套	5	
2	雷达视频抓拍一体	针对长距离的行车距离抓拍路段, 抓拍设备应具备双镜头, 进行远近多次抓拍	台	6	



机（含支架）	<p>图像传感器应具备不低于 900 万像素和 400 万像素的两个镜头；</p> <p>图片大小:可设置</p> <p>图片合成:支持</p> <p>图片 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</p> <p>内置一体化补光灯，支持外接爆闪灯和频闪灯</p> <p>车牌颜色:识别种类：蓝、黄、黑、白、绿、黄绿双色、渐变绿色</p> <p>车辆类型:跑车、微型轿车、两厢轿车、三项轿车等 21 种</p> <p>违法类型:支持压线、逆行、超速（需外接测速雷达）、低速、专用车道、异地牌照、不系安全带、开车打电话、闯红灯、闯红灯停车、未按车道行驶、违法倒车、违章掉头、违章变道、转弯不让直行、大弯小转、绿灯跟进、礼让行人、未交替通行、拥堵加塞、行人闯红灯</p> <p>车身颜色:颜色种类 11 种：黑、白、灰、红、绿、蓝、黄、棕、粉、紫、橙</p> <p>统计周期:1-3600 秒界面可配</p> <p>雷视融合:支持雷达目标数据和视频数据融合上传</p> <p>统计范围:1-12 车道</p> <p>流量数据:平均速度、平均车长、平均车头时距、平均车头间距、平均车道时间占有率、平均车道空间占有率、大型车流量、中型车流量、小型车流量和总流量</p> <p>脉冲数据:支持</p> <p>具有信息发布功能,支持外接 1 台或多台 LED 显示屏后,可显示相应信息；包括提示信息、通过车辆信息和违法信息，不同信息类型可采用不同颜色、不同字号的内容进行发布。</p> <p>事件类型:违章变道、超速、压线、低速、排队溢出、拥堵、逆行、停车</p> <p>跟踪目标数:256 个</p> <p>距离精度:0.2m</p> <p>检测距离范围:20-250m</p> <p>检测方向:来向、去向</p> <p>方位角精度 :0.3°</p> <p>速度精度:0.2m/s</p> <p>工作频段:80GHz</p> <p>接口防雷防浪涌:内置全接口防雷</p> <p>电源:AC220V±25%</p> <p>工作温度:-40℃~70℃</p> <p>含支架</p> <p>支架尺寸：安装杆件直径范围 60mm-300mm</p> <p>支架默认周长范围：340-950mm</p>			
--------	---	--	--	--

		支架钢带数目：3。 材料：SUS304			
3	多合一补光灯（含支架）	光源类型:LED 暖光频闪；LED 暖光爆闪；气体白光爆闪，满足频闪一级补光，脉冲二级补光； 回电时间:55ms 色温:气体灯 6000±500K ； LED 4000±200K 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 灯珠数:24 补光距离:LED 灯 16~29 米； 气体灯 18~32 米 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@1.5A 40%占空比（有用功率） 工作温度:-30℃~60℃ 电源:AC220V±20% 防护等级:IP66 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 包含支架（钢/80.6×60×50mm）	台	12	
4	800 万智能双摄球型网络摄像机（含支架）	传感器靶面—全景:不小于 1/1.8" 最高分辨率—全景:不小于 3840*2160 最高像素—全景:不小于 800 万 传感器靶面—细节:不小于 1/1.2" 最高分辨率—细节:不小于 3840*2160 最高像素—细节:不小于 800 万 焦距—全景:不大于 4.0mm 补光模式—全景:暖光补光 焦距—细节:不小于 12~240mm，不小于 20 倍变倍 支持双摄双模，默认双路输出模式，可选配单路拼接模式，支持全景、细节 3D 关联跟踪 支持画中画模式，全景和细节实况画面随心排版，查看目标细节更方便 ★摄像机灯珠，2 颗暖光灯+12 颗红外灯设计，提供公安部权威机构检测报告证明。 支持智能随动补光技术，可自适应实时调整补光强度，避免近景过曝现象 内嵌深度学习智能算法，基于对海量图片及视频资源的分析学习，可更加准确地识别目标、提取目标特征，极大提升了目标人脸人体车辆的检出率 混行检测：支持机动车、非机动车、行人、人脸检测抓拍及机动车、非机动车、人脸、人体属性提 机动车属性：车牌号码、车辆类型、车身颜色、车辆品牌、行驶方向、行驶速度、车牌颜色、车牌种类； 非机动车属性：性别、年龄段、上衣颜色、上衣款式、	台	6	

		<p>行驶方向、行驶速度、驾驶类型、车辆号码、车牌颜色、车辆种类；</p> <p>行人属性：性别、年龄段、戴口罩、上衣颜色、下衣颜色、上衣款式、下衣款式、上衣纹理、携包、身姿、鞋子、发型、移动方向；</p> <p>人脸属性：性别、年龄段、戴眼镜；</p> <p>风扇/散热：支持</p> <p>网口：SFP 光口（支持百兆/千兆光模块）+千兆电口；支持光电串接</p> <p>包含支架（钢/80.6×60×50mm）</p>			
5	行车安全距离抓拍标志牌	<p>规格（长*高）：≥2.03*3.00m、3mm 厚铝板</p> <p>材质：采用二类反光膜(超强级反光膜)</p> <p>样式：详见大样图</p>	组	6	
6	车距提示标志牌	<p>规格（长*高）：≥2.10*1.08m、3mm 厚铝板</p> <p>材质：采用二类反光膜(超强级反光膜)，</p> <p>样式：0m、50m、100m 三种标志样式，详见大样图</p>	组	6	
7	落地机柜	<p>一、基础</p> <p>1. 规格（长×宽×高）：700mm×600mm×1000mm（地上300mm、地下700mm）</p> <p>2. 土石方：基坑开挖、放坡、支护、地基钎探、原土夯填、弃土外运、垃圾处理等</p> <p>3. 混凝土种类、强度等级：C30 商品混凝土</p> <p>4. 接地电阻小于4欧、接地板、线材、施工等</p> <p>二、制作</p> <p>1. 规格（长×宽×高）：950mm×528mm×560mm</p> <p>2. 电源系统保护系统、滤波振流器、避雷设备、空气开关等</p> <p>三、安装：</p> <p>1. 运输、调试、保护</p>	组	5	
8	智能抱杆配电箱	<p>一、制作</p> <p>1. 规格（长×宽×高）、材质：450mm×300mm×600mm、镀锌板1.2mm厚、箱体表面静电喷塑、桔纹</p> <p>2. 工作温度（整箱）：-40℃~70℃</p> <p>3. 防护等级（箱体）：IP65（内堵通孔）</p> <p>4. 远程运维，高效精准：可以实现端口级的远程电源控制、定时控制</p> <p>5. 温湿度测量范围（箱内）：温度：-40℃~125℃；湿度：0~100%RH</p> <p>6. 温湿度测量精度（箱内）：温度：±0.5℃；湿度：±3% RH</p> <p>7. 支持检测功能：温湿度、箱门状态、箱内光照度、防雷器状态、电压电流、漏水监测、网络状态、风扇状态</p> <p>8. 支持控制功能：风扇、箱内照明灯、交流/直流输出控制</p>	组	5	

		9. 空开额定电流:10A、空开极数:2 极、最大放电电流(防雷器):40kA、标称放电电流(防雷器):20kA 二、安装 1. 运输、调试、保护、线缆捆扎、线缆标签等			
9	光电交换模块	1 光 5 电交换机模块	对	6	
10	光纤终端盒	两进八出	个	12	
11	12 路智能终端管理盒	视频编码:支持 H. 265、H. 264 等主流图像压缩格式 相机接入:1 路~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:自带不少于 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; 当终端录像主机与摄像机断开,网络恢复后可将断网时间段内的图片和视频继续上传终端录像主机;与服务器断开,当网络恢复后可将断网时间段内的图片和视频继续上传服务器。 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 工作温度:-30~70℃ 工作湿度:5%-95%	个	5	
12	标志牌双立杆	一、基础 1. 规格(长×宽×高):1000mm×1000mm×1000mm、1m <sup>3</sup> 、2 套 2. 土石方:基坑开挖、放坡、支护、地基钎探、原土夯填、弃土外运、垃圾处理等 3. 混凝土种类、强度等级:C30 商品混凝土 4 地笼:4-M20×800 mm、2 套 5. 定位法兰:400mm×400mm×3mm、2 套 6. 模板及支架(撑)制作、安装、拆除、堆放、运输及清理模内杂物、刷隔离剂等 二、制作: 1. 镀锌立杆 180mm×4mm×4100mm、2 套 2. 镀锌法兰 400mm×400mm×16mm、2 套 包含法兰角筋、避雷针 三、安装:	套	24	

		1. 运输、吊装、调试、保护			
13	防雷器模块	不小于 20kW 防雷模块	个	5	
14	控制线	RVVSP 2*1.5mm <sup>2</sup>	米	60	
15	电缆	YJV 3*10mm <sup>2</sup>	米	4950	
16	电缆	YJV 3*6mm <sup>2</sup>	米	1000	
17	电源线	RVV 3*2.5mm <sup>2</sup>	米	380	
18	接地线	BVR 2.5mm <sup>2</sup>	米	50	
19	超五类网线	超五类网线	米	380	
20	防水光缆 (4 芯)	4 芯单模	米	1180	
21	PE 管	Φ50	米	5950	
22	防雷接地 10 Ω	杆件接地 10 欧姆	项	5	
23	原土石路面 拆除、 恢复 (5950 米)	拆除原土石路面、恢复，管顶距路面深度 0.5m—0.7m	m <sup>3</sup>	2724	
24	窨井	一、制作 1. 规格(长×宽×高): 400mm×400mm×400mm、0.065m <sup>3</sup> 2. 土石方: 基坑开挖、放坡、支护、地基钎探、原土夯填、弃土外运、垃圾处理等 3. 红砖砌筑手孔井、安放井盖 二、安装: 1. 运输、调试、保护等	座	20	
三	雷达测速 抓拍设施				
1	电子警察 龙门架、 杆件高 7.1、长 14 米	一 基础 1. 规格(长×宽×高): 2200mm×2200mm×2500mm、12.1m <sup>3</sup> 、2 处 2. 土石方: 基坑开挖、放坡、支护、地基钎探、原土夯填、弃土外运、垃圾处理等 3. 混凝土种类、强度等级: C30 商品混凝土 4. 钢筋地笼箍筋尺寸: 长≥2000mm、宽≥2000mm、高≥2200mm; 主筋 HRB400EΦ25、箍筋 HRB400Φ12 5. 地笼: 8-M30×1700、2 个 6. 定位法兰: 700mm×700mm×6mm、2 套 7. 模板及支架(撑)制作、安装、拆除、堆放、运输及清理模内杂物、刷隔离剂等 二、制作 1. 镀锌立杆: 八角对角Φ(340mm—400mm)×8mm×	套	4	



		7100mm、2 根 2. 镀锌横梁：Φ140mm×6mm×14000mm、2 根 3. 镀锌撑档：76mm×3mm×1281mm、12 根，76mm×3mm×800mm、14 根 4. 镀锌底法兰：700mm×700mm×20mm、2 套 5. 镀锌横臂法兰：500mm×500mm×20mm、8 套、 6. 镀锌连接法兰：Φ(260mm-340mm)×16mm、8-Φ28mm、8-M27、4 套 包含各类法兰角筋、避雷针等 三、安装 1. 运输、吊装、调试、保护			
2	900 万环保抓拍单元（含支架）	传感器类型：1.1 英寸 GS-CMOS（全局快门 CMOS）； 电子快门：1/50s~1/100000s（可手动或自动调节）； 图像传感器：1.1" 900 万像素图像传感器 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 视频格式：H. 264/H. 265/MJPEG 图像参数：支持快门、白平衡、增益配置、宽动态设置 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 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 车辆检测方式：雷达、线圈、视频 支持对大中型货车、小货车、大中型客车、小轿车、校车、危险品车、其他车型 7 种车型进行不同超速设置，根据不同的超速配置对不同车型进行超速抓拍，并可通过客户端软件修改判罚证据链数量、名称、优先级及违法代码等信息。 支持机动车不系安全带、开车打电话、逆行、压线、占用非机动车道、占用紧急车道、占用公交车道等多种违法，捕获率≥99%，识别准确率≥99%； 支持黄标车标志检测、异常车牌、夜间未开车灯、行人检测、非机动车驾驶员属性、车窗内挂件识别、年检贴检测、危险品车检测、车身副颜色等多种检测识别功能。 补光类型：内置一体化频闪补光模块，亮度可调节 图片大小：可设置 图片合成：支持 缓存补录：支持	台	4	

		I/O 控制接口:4 个同步信号输出接口（开关量），8 个同步信号输出接口（TTL），8 个信号输入接口（开关量），4 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 包含支架（钢/80.6×60×50mm）			
3	单车道测速雷达（含支架）	测速范围:达到 2-350km/h 速度精度:3Km/h 支持 WIFI 无线调试 车辆定位精度:±50cm 工作湿度:0-95%RH 电源:DC 12V 工作温度:-35℃~85℃ 防护等级:IP66 包含支架（钢/80.6×60×50mm）	台	8	
4	车道暖光 LED 频闪灯（含支架）	(16 颗)(暖光) 光源类型:原装进口大功率 LED，单车道环境补光 LED 灯珠数量:16 颗 发光角度:不小于 7.5° 最佳补光距离:16 米-25 米 触发方式:支持电平量触发和开关量触发 响应时间:≤370μs 工作环境:可在-40℃~70℃温度环境正常工作 防护等级:IP66 功率:平均功率 30W 寿命≥50000 小时 支架（钢/80.6×60×50mm）	台	8	
5	多合一补光灯（含支架）	光源类型:LED 暖光频闪;LED 暖光爆闪;气体白光爆闪,满足频闪一级补光,脉冲二级补光; 回电时间:55ms 色温:气体灯 6000±500K ; LED 4000±200K 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 灯珠数:24 补光距离:LED 灯 16~29 米; 气体灯 18~32 米 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@1.5A 40%占空比（有用功率） 工作温度:-30℃~60℃	台	8	

		电源:AC220V±20% 防护等级:IP66 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 支架(钢/80.6×60×50mm)			
6	800 万智能双摄球形网络摄像机(含支架)	传感器靶面—全景:不小于 1/1.8" 最高分辨率—全景:不小于 3840*2160 最高像素—全景:不小于 800 万 传感器靶面—细节:不小于 1/1.2" 最高分辨率—细节:不小于 3840*2160 最高像素—细节:不小于 800 万 焦距—全景:不大于 4.0mm 补光模式—全景:暖光补光 焦距—细节:不小于 12~240mm, 不小于 20 倍变倍 支持双摄双模, 默认双路输出模式, 可选配单路拼接模式, 支持全景、细节 3D 关联跟踪 支持画中画模式, 全景和细节实况画面随心排版, 查看目标细节更方便 全光谱补光方案, 2 颗暖光灯+12 颗红外灯设计, 兼顾 250 米远景细节, 30 米近景全彩 支持智能随动补光技术, 可自适应实时调整补光强度, 避免近景过曝现象 内嵌深度学习智能算法, 基于对海量图片及视频资源的分析学习, 可更加准确地识别目标、提取目标特征, 极大提升了目标人脸人体车辆的检出率 混行检测: 支持机动车、非机动车、行人、人脸检测抓拍及机动车、非机动车、人脸、人体属性提取 机动车属性: 车牌号码、车辆类型、车身颜色、车辆品牌、行驶方向、行驶速度、车牌颜色、车牌种类; 非机动车属性: 性别、年龄段、上衣颜色、上衣款式、行驶方向、行驶速度、驾驶类型、车辆号码、车牌颜色、车辆种类; 行人属性: 性别、年龄段、戴口罩、上衣颜色、下衣颜色、上衣款式、下衣款式、上衣纹理、携包、身姿、鞋子、发型、移动方向; 人脸属性: 性别、年龄段、戴眼镜; 风扇/散热: 支持 网口: SFP 光口(支持百兆/千兆光模块)+千兆电口; 支持光电串接 支架(钢/80.6×60×50mm)	台	4	
7	区间测速抓拍标志牌	规格(长*高): ≥2.54*2.03m、3mm 厚铝板 材质: 采用二类反光膜(超强级反光膜) 样式: 详见大样图	组	4	
8	车速反馈	一、整体面积	套	8	

	屏	<p>1. 3mm 厚铝板，采用四类反光膜(超强级反光膜)，规格：80*150cm</p> <p>二、雷达模块</p> <p>1. 雷达类型： K 波段多普勒(24.150G±25MHz)</p> <p>2. 监测范围：可同时用于三个或四个车道。</p> <p>3. 检测反应时间： ≤5 毫秒</p> <p>4. 接收距离： 150 米以上</p> <p>5. 通讯方式： GSM/GPRS 可选</p> <p>6. 雷达射频输出功率： 5mW</p> <p>7. 传送模式： RS 232, 485 接口</p> <p>三、车速显示信息面积</p> <p>1. 显示屏尺寸： (宽)450mm*(高)360mm</p> <p>2. 显示数字： 1-99</p> <p>3. 字体高度： 37 cm</p> <p>4. 显示颜色： 红色，绿色</p> <p>5. 亮度： 红色： 7000-9000mcd；绿色 11000-13000mcd</p> <p>6. 灯珠有效可视角度：红色： 30° ；绿色： 45°</p> <p>四、供电方式</p> <p>1. 太阳能供电，无需外接电源，绿色环保；配置高，警示效果好，满电情况下阴雨天气可持续闪烁 240 小时以上。</p> <p>2. 电池： 12V 65Ah</p> <p>3. 供能方式： AC 110-240V</p> <p>五、安装立杆及基础 防雷接地不小于 10 Ω</p>			
9	P16 户外双色车速反馈联动屏	<p>1. 像素组成 2R1G</p> <p>2. 封装形式 DIP</p> <p>3. 点间距 P16</p> <p>4. 单元尺寸 (W*H*D) (mm) 1024*1024*146.5</p> <p>5. 亮度 (nits) : ≥7000</p> <p>6. 像素密度 (点/m²) : 3906</p> <p>7. 刷新频率 (Hz) : 1920</p> <p>8. 屏体防护等级可达 IP65</p> <p>9. 维护方式: 后维护，提供太阳能接电端口</p> <p>10. 显示面积: 1.024*1.024 米，显示面积 1.05 平方米</p>	套	8	
10	落地机柜	<p>一、基础</p> <p>1. 规格 (长×宽×高) : 700mm×600mm×1000mm (地上 300mm、地下 700mm)</p> <p>2. 土石方: 基坑开挖、放坡、支护、地基钎探、原土夯实、弃土外运、垃圾处理等</p> <p>3. 混凝土种类、强度等级: C30 商品混凝土</p> <p>4. 接地电阻小于 4 欧、接地极、线材、施工等</p> <p>二、制作</p> <p>1. 规格 (长×宽×高) : 950mm×528mm×560mm</p> <p>2. 电源系统保护系统、滤波整流器、避雷设备、空气开</p>	组	12	

		关等 三、安装： 1. 运输、调试、保护			
11	智能抱杆配电箱	一、制作 1. 规格（长×宽×高）、材质：450mm×300mm×600mm、镀锌板 1.2mm 厚、箱体表面静电喷塑、桔纹 2. 工作温度（整箱）：-40℃~70℃ 3. 防护等级（箱体）：IP65（内堵通孔） 4. 远程运维，高效精准：可以实现端口级的远程电源控制、定时控制 5. 温湿度测量范围（箱内）：温度：-40℃~125℃；湿度：0~100%RH 6. 温湿度测量精度（箱内）：温度：±0.5℃；湿度：±3% RH 7. 支持检测功能：温湿度、箱门状态、箱内光照度、防雷器状态、电压电流、漏水监测、网络状态、风扇状态 8. 支持控制功能：风扇、箱内照明灯、交流/直流输出控制 9. 空开额定电流：10A、空开极数：2 极、最大放电电流（防雷器）：40kA、标称放电电流（防雷器）：20kA 二、安装 1. 运输、调试、保护、线缆捆扎、线缆标签等	组	4	
12	光电交换模块	1 光 5 电交换机模块	对	12	
13	光纤终端盒	两进八出	个	24	
14	12 路智能终端管理盒	视频编码：支持 H. 265、H. 264 等主流图像压缩格式 相机接入：1 路~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：自带不少于 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； 当终端录像主机与摄像机断开，网络恢复后可将断网时间段内的图片和视频继续上传终端录像主机；与服务器断开，当网络恢复后可将断网时间段内的图片和视频继续上传服务器。 ★支持 20 个千兆以太网电接口、2 个千兆光口、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，提供公安部权威机构检测报告证明。	个	2	

		工作温度:-30~70℃ 工作湿度:5%-95%			
15	标志牌单立杆	一、基础 1. 规格（长×宽×高）：1000mm×1000mm×1000mm、1m <sup>3</sup> 2. 土石方:基坑开挖、放坡、支护、地基钎探、原土夯填、弃土外运、垃圾处理等 3. 混凝土种类、强度等级：C30 商品混凝土 4 地笼：4-M20×800 mm 5. 定位法兰：400mm×400mm×3mm 6. 模板及支架(撑)制作、安装、拆除、堆放、运输及清理模内杂物、刷隔离剂等 二、制作： 1. 镀锌立杆 180mm×4mm×4100mm 2. 镀锌法兰 400mm×400mm×16mm 包含法兰角筋、避雷针 三、安装： 1. 运输、吊装、调试、保护	套	8	
16	标志牌双立杆	一、基础 1. 规格（长×宽×高）：1000mm×1000mm×1000mm、1m <sup>3</sup> 、2 套 2. 土石方:基坑开挖、放坡、支护、地基钎探、原土夯填、弃土外运、垃圾处理等 3. 混凝土种类、强度等级：C30 商品混凝土 4 地笼：4-M20×800 mm、2 套 5. 定位法兰：400mm×400mm×3mm、2 套 6. 模板及支架(撑)制作、安装、拆除、堆放、运输及清理模内杂物、刷隔离剂等 二、制作： 1. 镀锌立杆 180mm×4mm×4100mm、2 套 2. 镀锌法兰 400mm×400mm×16mm、2 套 包含法兰角筋、避雷针 三、安装： 1. 运输、吊装、调试、保护	套	4	
17	防雷器模块	不小于 20kW 防雷模块	个	4	
18	控制线	RVVSP 2*1.5mm <sup>2</sup>	米	40	
19	电缆	YJV 3*10mm <sup>2</sup>	米	2000	
20	电缆	YJV 3*6mm <sup>2</sup>	米	800	
21	电源线	RVV 3*2.5mm <sup>2</sup>	米	760	
22	接地线	BVR 2.5mm <sup>2</sup>	米	120	
23	超五类网线	超五类网线	米	760	
24	防水光缆	4 芯单模	米	1760	



	(4 芯)				
25	PE 管	Φ 50	米	4560	
26	光伏组件	(1) 采用高光效单晶硅太阳能电池片封装而成，电池片转换效率不低于 20%，组件转换效率 $\geq 18\%$ 。 (2) 功率：组件峰值功率 $\geq 200W_p$ 。 (3) 采用高透光率低铁超白钢化玻璃； (4) 卓越的弱光环境发电性能； (5) 高强度铝合金边框，坚固耐用； (6) 独特工艺使组件既美观又便于安装； (7) 特有的技术避免框架内积水冻结和变形； (8) 可承载 $\geq 5400Pa$ 雪载和 $\geq 2400Pa$ 风压。 (9) 适应环境温度 $-40^{\circ}C-85^{\circ}C$	块	8	
27	组件支架	一、基础 1. 太阳能板支架基础等开挖及浇筑 二、制作 1. 材质：热镀锌 Q235 碳钢型材拼焊而成； 2. 支架整体采用热镀锌防腐防锈处理，镀锌层厚度 $\geq 65\mu m$ ，防腐寿命不低于 25 年； 3. 安装方式：支架现场组装后抱杆安装； 4. 支架水平倾斜角度： $45^{\circ}$ ；抗风等级： $\geq 8$ 级； 5. 安装孔位：支架所有安装孔位开椭圆形长孔，留有余量； 三、安装 1. 安装、调试	套	8	
28	控制器	(1) 充电技术：采用 MPPT 最大功率点追踪技术，充电效率提高 25%以上； (2) 通讯：基于 RS-485 通讯总线的标准 Modbus 通讯协议，可远程开启关闭负载； (3) 具有反接保护、短路保护、高温保护、蓄电池过充、过放保护，负载过载等多种保护功能； (4) 多样负载控制方式：纯光控、光控启动+延时关闭、定时控制、手动开关； (5) 充放电管理：控制器充电及负载放电管理功能；	台	8	
29	逆变器	(1) 输出功率：260W (2) 输入电压：24V (3) 输出电压：230VAC $\pm 5\%$ (4) 最大效率：88% (5) 输出波形：纯正弦波输出（失真率 $< 3\%$ ） (6) 自动保护：过压、欠压、短路、过载、超温保护	台	8	
30	蓄电池	(1) 蓄电池类型：太阳能储能专用免维护胶体蓄电池； (2) 单只蓄电池容量：12V 200AH； (3) 低温工作性能： $-40^{\circ}C$ 条件下蓄电池效率不低于 60%；	节	8	

		<p>(4)高温工作性能: 40℃条件下蓄电池效率不低于 90%;</p> <p>(5) 蓄电池循环寿命: 70%DOD 下蓄电池循环寿命<math>\geq</math> 1000times;</p> <p>(6) 工艺: 电解质采用先进的气相二氧化硅; 隔板采用先进的 PVC-SiO<sub>2</sub> 胶体电池专用隔板;</p> <p>(7) 防护等级: 具有防潮、防腐、保温隔热、通气等功能;</p>			
31	室外配电箱	<p>一、基础</p> <p>1. 户外配电柜基础及浇筑</p> <p>二、制作</p> <p>1. 材质: 采用 Q235 镀锌钢板材质, 1.2mm 厚;</p> <p>2. 配电布局: 合理设计设备安装位置, 便于检修及维护设备;</p> <p>3. 安装: 与抱杆尺寸相结合, 配用合适抱箍, 方便装卸;</p> <p>三、安装</p> <p>1. 安装、调试</p>	套	8	
32	蓄电池箱	<p>一、基础</p> <p>1. 蓄电池箱基础及浇筑</p> <p>二、制作</p> <p>1. 材质: 采用 Q235 镀锌钢板材质;</p> <p>2. 保温层: 采用 50mm 厚度硬质聚氨酯保温材料均匀布设于保温箱的双层钢板之间;</p> <p>3. 表面处理: 箱体内部、外表面均经酸洗、磷化后进行塑粉喷塑处理, 经高温烘烤形成一定的韧性, 具有耐冲击;</p> <p>4. 配件: 密封圈、安装配件等;</p> <p>5. 结构: 镀锌钢板厚度 1.2mm, 并采用 40mm<math>\times</math>40mm 的角钢作为其骨架, 具有密度小, 导热系数低、阻燃、耐低温、抗腐蚀的特点, 能和箱体良好接触, 整体达到最佳保温效果;</p> <p>三、安装</p> <p>1. 安装、调试</p>	套	8	
33	分支线束	<p>(1) 材质: 采用绝缘材料 TPE, 具有优越的抗 UL 及防腐特性;</p> <p>(2) 汇流: 能更好的固定线路汇到接处, 并且防水、防尘效果更佳;</p> <p>(3) 防护: 防护等级 IP68;</p>	套	8	
34	防雷模块	<p>(1) 直流防雷: DC24V、15KVA~20KVA;</p> <p>(2) 使用环境温度: -40℃~+80℃ ;</p> <p>(3) 依据标准: 《建筑物防雷设计规范》GB 50057-2010、《建筑物电子信息系统防雷技术规定》GB 50343-2012;</p>	套	8	
35	太阳能运输、安装调试费	包含高速点位太阳能设备远距离运输; 太阳能板支架焊接安装、设备调试等	处	8	
36	防雷接地	杆件接地 10 欧姆	项	4	

	10 Ω				
37	原土石路面拆除、恢复 (4560米)	拆除原土石路面、恢复, 管顶距路面深度 0.5m—0.7m	m3	2088	
38	窨井	一、制作 1. 规格(长×宽×高): 400mm×400mm×400mm、0.065m <sup>3</sup> 2. 土石方: 基坑开挖、放坡、支护、地基钎探、原土夯填、弃土外运、垃圾处理等 3. 红砖砌筑手孔井、安放井盖 二、安装: 1. 运输、调试、保护等	座	32	
四	高清人脸卡口抓拍设施				
1	电子警察龙门架、杆件高7.1、长10米	一、基础 1. 规格(长×宽×高): 2200mm×2200mm×2500mm、12.1m <sup>3</sup> 、2处 2. 土石方: 基坑开挖、放坡、支护、地基钎探、原土夯填、弃土外运、垃圾处理等 3. 混凝土种类、强度等级: C30 商品混凝土 4. 钢筋地笼箍筋尺寸: 长≥2000mm、宽≥2000mm、高≥2200mm; 主筋 HRB400E $\Phi$ 25、箍筋 HRB400 $\Phi$ 12 5. 地笼: 8-M30×1700mm、2个 6. 定位法兰: 700mm×700mm×6mm、2套 7. 模板及支架(撑)制作、安装、拆除、堆放、运输及清理模内杂物、刷隔离剂等 二、制作 1. 镀锌立杆: 八角对角 $\Phi$ (340mm—400mm)×8mm×7100mm、2根 2. 镀锌横梁: $\Phi$ 140mm×4mm×10000mm、2根 3. 镀锌撑档: 76mm×3mm×1281mm、9根, 76mm×3mm×800mm、10根 4. 镀锌底法兰: 700mm×700mm×20mm、2套 5. 镀锌横臂法兰: 500mm×500mm×20mm、8套 包含法兰角筋、避雷针 三、安装 1. 运输、吊装、调试、保护	套	6	
2	900万环保抓拍单元(含支架)	传感器类型: 1.1英寸GS-CMOS(全局快门CMOS); 电子快门: 1/50s~1/100000s(可手动或自动调节); 图像传感器: 1.1" 900万像素图像传感器 视频帧率: 最大50帧	台	6	

		<p>采集制式:4096*2160@50 帧、4096*2160@25 帧</p> <p>图片格式:JPEG</p> <p>图片分辨率:4096*2160</p> <p>区域增强:支持 8 区域</p> <p>视频分辨率:主码流: 4096×2160、1920×1080、1600×1200、1280×720</p> <p>视频格式:H. 264/H. 265/MJPEG</p> <p>图像参数:支持快门、白平衡、增益配置、宽动态设置</p> <p>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</p> <p>视频帧率:最大 50 帧</p> <p>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</p> <p>车辆检测方式:雷达、线圈、视频</p> <p>★支持对大中型货车、小货车、大中型客车、小轿车、校车、危险品车、其他车型 7 种车型进行不同超速设置, 根据不同的超速配置对不同车型进行超速抓拍, 并可通过客户端软件修改判罚证据链数量、名称、优先级及违法代码等信息, 提供公安部权威机构检测报告证明。</p> <p>支持机动车不系安全带、开车打电话、逆行、压线、占用非机动车道、占用紧急车道、占用公交车道等多种违法, 捕获率≥99%, 识别准确率≥99%;</p> <p>支持黄标车标志检测、异常车牌、夜间未开车灯、行人检测、非机动车驾驶员属性、车窗内挂件识别、年检贴检测、危险品车检测、车身副颜色等多种检测识别功能。</p> <p>补光类型:内置一体化频闪补光模块, 亮度可调节</p> <p>图片大小:可设置</p> <p>图片合成:支持</p> <p>缓存补录:支持</p> <p>I/O 控制接口:4 个同步信号输出接口(开关量), 8 个同步信号输出接口(TTL), 8 个信号输入接口(开关量), 4 组 RS485, 1 组 RS232</p> <p>网口:2 个 100M/1000M Base-T 自适应以太网电口(RJ45)</p> <p>USB:1 个</p> <p>复位按钮:1 个</p> <p>接口防雷防浪涌:内置全接口防雷</p> <p>摄像单元电源:AC220V±25%</p> <p>工作环境:-40℃~70℃, 10%~90%RH(相对湿度, 无冷凝)</p> <p>防护等级:IP66</p> <p>支架(钢/80.6×60×50mm)</p>			
3	车道暖光 LED 频闪灯(含支架)	<p>1. 光源类型: 原装进口大功率 LED, 单车道环境补光</p> <p>2. LED 灯珠数量: 16 颗</p> <p>3. 发光角度: 不小于 7.5°</p> <p>4. 最佳补光距离: 16 米-25 米</p>	台	8	

		5. 触发方式: 支持电平量触发和开关量触发 6. 响应时间: $\leq 370\mu s$ 7. 工作环境: 可在 $-40^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$ 温度环境正常工作 8. 防护等级: IP66 9. 功率: 平均功率 30W 10. 寿命 $\geq 50000$ 小时 支架 (钢/ $80.6 \times 60 \times 50\text{mm}$ )			
4	多合一补光灯 (含支架)	光源类型: LED 暖光频闪; LED 暖光爆闪; 气体白光爆闪, 满足频闪一级补光, 脉冲二级补光; 回电时间: 55ms 色温: 气体灯 $6000 \pm 500\text{K}$ ; LED $4000 \pm 200\text{K}$ 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 灯珠数: 24 补光距离: LED 灯 16~29 米; 气体灯 18~32 米 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@1.5A 40%占空比 (有用功率) 工作温度: $-30^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$ 电源: AC220V $\pm 20\%$ 防护等级: IP66 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 支架 (钢/ $80.6 \times 60 \times 50\text{mm}$ )	台	8	
5	电警标识牌	3mm 厚铝板, 采用四类反光膜 (超强级反光膜), 规格: $181\text{cm} \times 145\text{cm}$ , 满足最新规范要求	组	6	
6	落地机柜	一、基础 1. 规格 (长 $\times$ 宽 $\times$ 高): $700\text{mm} \times 600\text{mm} \times 1000\text{mm}$ (地上 300mm、地下 700mm) 2. 土石方: 基坑开挖、放坡、支护、地基钎探、原土夯填、弃土外运、垃圾处理等 3. 混凝土种类、强度等级: C30 商品混凝土 4. 接地电阻小于 4 欧、接地极、线材、施工等 二、制作 1. 规格 (长 $\times$ 宽 $\times$ 高): $950\text{mm} \times 528\text{mm} \times 560\text{mm}$ 2. 电源系统保护系统、滤波振流器、避雷设备、空气开关等 三、安装: 1. 运输、调试、保护	组	6	
7	智能抱杆配电箱	一、制作 1. 规格 (长 $\times$ 宽 $\times$ 高)、材质: $450\text{mm} \times 300\text{mm} \times 600\text{mm}$ 、镀锌板 1.2mm 厚、箱体表面静电喷塑、桔纹 2. 工作温度 (整箱): $-40^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$ 3. 防护等级 (箱体): IP65 (内堵通孔)	组	6	

		4. 远程运维, 高效精准:可以实现端口级的远程电源控制、定时控制 5. 温湿度测量范围(箱内):温度: -40℃~125℃; 湿度: 0~100%RH 6. 温湿度测量精度(箱内):温度: ±0.5℃; 湿度: ±3% RH 7. 支持检测功能:温湿度、箱门状态、箱内光照度、防雷器状态、电压电流、漏水监测、网络状态、风扇状态 8. 支持控制功能:风扇、箱内照明灯、交流/直流输出控制 9. 空开额定电流:10A、空开极数:2 极、最大放电电流(防雷器):40kA、标称放电电流(防雷器):20kA 二、安装 1. 运输、调试、保护、线缆捆扎、线缆标签等			
8	光电交换模块	1 光 5 电交换机模块	对	6	
9	光纤终端盒	两进八出	个	12	
10	12 路智能终端管理盒	视频编码:支持 H. 265、H. 264 等主流图像压缩格式 相机接入:1 路~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:自带不少于 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; 当终端录像主机与摄像机断开, 网络恢复后可将断网时间段内的图片和视频继续上传终端录像主机; 与服务器断开, 当网络恢复后可将断网时间段内的图片和视频继续上传服务器。 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 工作温度:-30~70℃ 工作湿度:5%-95%	个	3	
11	防雷器模块	不小于 20kW 防雷模块	个	6	
12	控制线	RVVSP 2*1.5mm <sup>2</sup>	米	30	
13	电缆	YJV 3*10mm <sup>2</sup>	米	3000	
14	电缆	YJV 3*6mm <sup>2</sup>	米	800	



15	电源线	RVV 3*2.5mm <sup>2</sup>	米	410	
16	接地线	BVR 2.5mm <sup>2</sup>	米	85	
17	超五类网线	超五类网线	米	410	
18	防水光缆 (4 芯)	4 芯单模	米	1200	
19	PE 管	Φ50	米	3800	
20	防雷接地 10 Ω	杆件接地 10 欧姆	项	6	
21	原土石路面拆除、恢复 (3800 米)	拆除原土石路面、恢复，管顶距路面深度 0.5m—0.7m	m <sup>3</sup>	1740	
22	窨井	一、制作 1. 规格(长×宽×高): 400mm×400mm×400mm、0.065m <sup>3</sup> 2. 土石方: 基坑开挖、放坡、支护、地基钎探、原土夯填、弃土外运、垃圾处理等 3. 红砖砌筑手孔井、安放井盖 二、安装: 1. 运输、调试、保护等	座	26	
五	高空、低空视频监控设施				
1	四目全景联动拼接网络摄像机(含支架)	全景传感器靶面—全景不小于 1/1.8" 最高分辨率—全景不小于 4800*2688 最高像素—全景不小于 1600 万 传感器靶面—细节不小于 1/1.8" 最高分辨率—细节不小于 2688*1520 最高像素—细节不小于 400 万 焦距—全景不大于 2.8mm 焦距—细节不小于 7~238mm 变焦方式—细节 电动变焦 倍率—细节不小于 34 倍 智能球机采用深度学习目标检测技术，完成对定点相机全景范围内触发规则的运动目标进行跟踪及抓拍 支持点击联动，通过 Web 点击定点网络摄像机全景范围内任意位置，球机可自动通过云台转动，将镜头朝向目标区域并将该区域置于画面中心 支持对抓拍的机动车、非机动车、人体、人脸属性信息进行提取 支持机动车、非机动车、行人、人脸检测抓拍及布防； 支持机动车、非机动车、行人、人脸属性提取；	台	9	

		<p>机动车属性：车牌号码、车辆类型、车身颜色、车辆品牌、行驶方向、行驶速度、车牌颜色、车牌种类；</p> <p>非机动车属性：性别、年龄段、上衣颜色、上衣款式、行驶方向、行驶速度、驾驶类型、车牌号码、车牌颜色、车辆种类；</p> <p>行人属性：性别、年龄段、戴口罩、上衣颜色、下衣颜色、上衣款式、下衣款式、上衣纹理、携包、身姿、鞋子、发型、移动方向；</p> <p>人脸属性：性别、年龄段、戴眼镜；</p> <p>支持自动跟踪：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；</p> <p>支持 GPS/北斗，可采集经纬度信息，可免人工标定摄像机坐标位置</p> <p>支持防抖，有效降低画面抖动，使图像稳定清晰</p> <p>支持光学透雾，穿透雾霾成像，图像清晰</p> <p>同时提供以太网电口和 SFP 光口，并支持光电串接</p> <p>包含支架：</p> <p>悬杆(Φ60-Φ60)×2.75×250-1000</p> <p>按现场安装环境定制，热镀锌喷塑，防腐使用寿命二十年；</p> <p>立杆及横臂均采用 Q235 材料；</p> <p>钢结构设计符合 GB50017-2017，</p> <p>焊接符合 GB50661-2011，抗震符合 GB50011-2010，</p> <p>热镀锌符合 GB13912-2002，抗风平均风速 32m/s</p> <p>支架（钢/80.6×60×50mm）</p>			
2	400 万全景联动球机（含支架）	<p>传感器类型：全景 1：1/1.8 英寸 CMOS；全景 2：1/1.8 英寸 CMOS；细节：1/1.8 英寸 CMOS；</p> <p>像素：全景 1：400 万；全景 2：400 万；细节：400 万；</p> <p>传感器靶面—全景:1/1.8"</p> <p>最高分辨率—全景:2688*1520</p> <p>最高像素—全景:400 万</p> <p>传感器靶面—细节:1/2.7"</p> <p>最高分辨率—细节:2688*1520</p> <p>最高像素—细节:400 万</p> <p>焦距—全景:4</p> <p>变焦方式—全景:定焦</p> <p>★摄像机全景镜头垂直旋转范围支持 12° ±8° 电动可调，安装调试更便捷，提供公安部权威机构检测报告证明</p> <p>补光模式—全景:暖光补光</p> <p>补光距离—全景:暖光补光 30 米</p> <p>焦距—细节:4.5~148.5mm</p> <p>变焦方式—细节:电动变焦</p>	台	4	

		<p>倍率—细节:33 倍</p> <p>光圈—细节:F1.5(W)~F4.0(T)</p> <p>补光模式—细节:暖光补光;红外补光</p> <p>补光距离—细节:暖光补光 30 米;红外补光 150 米</p> <p>支持 4 种深度智能功能:人脸检测、周界布防、人数统计、自动跟踪</p> <p>自动跟踪:细节通道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</p> <p>支持联动声光告警,暖光闪烁配合语音报警,告警语音可设置</p> <p>电源电压在 DC12V±35%或 AC24V±35%范围内变化时,摄像机应能正常工作</p> <p>支架(钢/80.6×60×50mm)</p>			
3	落地机柜	<p>一、基础</p> <p>1. 规格(长×宽×高): 700mm×600mm×1000mm(地上 300mm、地下 700mm)</p> <p>2. 土石方:基坑开挖、放坡、支护、地基钎探、原土夯填、弃土外运、垃圾处理等</p> <p>3. 混凝土种类、强度等级: C30 商品混凝土</p> <p>4. 接地电阻小于 4 欧、接地极、线材、施工等</p> <p>二、制作</p> <p>1. 规格(长×宽×高): 950mm×528mm×560mm</p> <p>2. 电源系统保护系统 滤波振流器、避雷设备、空气开关等</p> <p>三、安装:</p> <p>1. 运输、调试、保护</p>	组	9	
4	智能抱杆配电箱	<p>一、制作</p> <p>1. 规格(长×宽×高)、材质: 450mm×300mm×600mm、镀锌板 1.2mm 厚、箱体表面静电喷塑、桔纹</p> <p>2. 工作温度(整箱): -40℃~70℃</p> <p>3. 防护等级(箱体): IP65 (内堵通孔)</p> <p>4. 远程运维, 高效精准:可以实现端口级的远程电源控制、定时控制</p> <p>5. 温湿度测量范围(箱内): 温度: -40℃~125℃; 湿度: 0~100%RH</p> <p>6. 温湿度测量精度(箱内): 温度: ±0.5℃; 湿度: ±3% RH</p> <p>7. 支持检测功能:温湿度、箱门状态、箱内光照度、防雷器状态、电压电流、漏水监测、网络状态、风扇状态</p> <p>8. 支持控制功能:风扇、箱内照明灯、交流/直流输出控制</p> <p>9. 空开额定电流:10A、空开极数:2 极、最大放电电流(防雷器):40kA、标称放电电流(防雷器):20kA</p>	组	9	

		二、安装 1. 运输、调试、保护、线缆捆扎、线缆标签等			
5	光电交换模块	1 光 5 电交换机模块	对	9	
6	光纤终端盒	两进八出	个	9	
7	12 路智能终端管理盒	视频编码:支持 H. 265、H. 264 等主流图像压缩格式 相机接入:1 路~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:自带不少于 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; 当终端录像主机与摄像机断开, 网络恢复后可将断网时间段内的图片和视频继续上传终端录像主机; 与服务器断开, 当网络恢复后可将断网时间段内的图片和视频继续上传服务器。 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 工作温度:-30~70℃ 工作湿度:5%-95%	个	9	
8	电源线	RVV 3*2.5mm <sup>2</sup>	米	930	
9	接地线	BVR 2.5mm <sup>2</sup>	米	90	
10	超五类网线	超五类网线	米	780	
11	PE 管	Φ50	米	930	
12	窨井	一、制作 1. 规格(长×宽×高): 400mm×400mm×400mm、0.065m <sup>3</sup> 2. 土石方:基坑开挖、放坡、支护、地基钎探、原土夯填、弃土外运、垃圾处理等 3. 红砖砌筑手孔井、安放井盖 二、安装: 1. 运输、调试、保护等	座	18	
六	激光透窗超员监测设施				
1	电子警察	一、基础	套	4	

	L 杆、杆件高 6.3、长 4 米-6 米	1. 规格(长×宽×高): 1300mm×1300mm×1600mm、2.7m <sup>3</sup> 2. 土石方: 基坑开挖、放坡、支护、地基钎探、原土夯填、弃土外运、垃圾处理等 3. 混凝土种类、强度等级: C25 商品混凝土 4. 钢筋地笼箍筋尺寸: 长≥1100mm、宽≥1000mm、高≥1350mm; 主筋 HRB400E $\phi$ 25、箍筋 HRB400 $\phi$ 12 5. 地笼: 8-M24×1400 6. 八角杆基础板: $\phi$ 500×8mm 7. 模板及支架(撑)制作、安装、拆除、堆放、运输及清理模内杂物、刷隔离剂等 二、制作 1. 镀锌立杆: 八角立杆 $\phi$ (270mm-240mm)×5mm×6300mm 2. 镀锌横梁: $\phi$ (190mm-100mm)×4mm×4000mm-6000mm 4. 镀锌底法兰: $\phi$ 500×16mm 5. 镀锌横臂法兰: 450mm×450mm×16mm 包含法兰角筋、避雷针 三、安装 1. 运输、吊装、调试、保护			
2	激光透窗抓拍主相机(含支架)	1. 分辨率: 900 万像素, 4096 (H)×2160 (V) 2. 视频帧率: 25FPS 3. 图像传感器: 1 英寸全局曝光 CMOS 4. 快门时间: 50us~2000us 5 镜头: 50mm F1.4 6. 聚焦调节: 手动/电动 7. 日/夜: AUTO ICR 8. 连闪输出: 支持(连闪累计<6ms) 9. 激光安全: 2.2m 以上人眼安全 10. 推荐使用距离: 15-26 米 11. 外接雷达: 支持(RS232 接口) 12. 功耗: <50W 13. 供电: AC100-240V 50/60Hz 14. 储存温度: -35℃-70℃ 15. 工作温度: -25℃-55℃ 16. 工作湿度: 10%-90% 17. 整机防护等级: IP66 18. 支架(钢/80.6×60×50mm)	台	5	
3	激光透窗抓拍人数识别	1. 分辨率: 300 万像素, 1920 (H)×1080 (V) 2. 视频帧率: 25FPS 3. 图像传感器: 1 英寸全局曝光 CMOS 4. 快门速度: 1/25~1/100000 5. 镜头: 4~18mm F1.4 6. 聚焦调节: 手动/电动 7. 日/夜: AUTO ICR	台	5	

		8. 连闪输出：支持（连闪累计<6ms） 9. 激光安全等级：CLASS 3B 10. 内置人数识别计算服务器，嵌入式 LINUX 操作系统； 11. 支持人数识别、标配 1T 存储硬盘。 12. 功耗：<30W 13. 供电：AC100-240V 50/60Hz 14. 储存温度：-35℃-70℃ 15. 工作温度：-25℃-55℃ 16. 工作湿度：10%-90% 17. 整机防护等级：IP66 一体机，包含杆件及基础			
4	电警标识牌	规格：181cm*145cm、3mm 厚铝板 材质：采用四类反光膜(超强级反光膜) 样式：详见大样图	组	5	
5	光电交换模块	1 光 5 电交换机模块	对	5	
6	光纤终端盒	两进八出	个	10	
7	防雷器模块	不小于 20kW 防雷模块	个	4	
8	电缆	YJV 3*10mm <sup>2</sup>	米	1200	
9	电缆	YJV 3*6mm <sup>2</sup>	米	860	
10	电源线	RVV 3*2.5mm <sup>2</sup>	米	1180	
11	接地线	BVR 2.5mm <sup>2</sup>	米	80	
12	超五类网线	超五类网线	米	280	
13	防水光缆（4 芯）	4 芯单模	米	600	
14	PE 管	Φ50	米	3240	
15	防雷接地 10Ω	杆件接地 10 欧姆	项	9	
16	原土石路面拆除、恢复（3240 米）	拆除原土石路面、恢复，管顶距路面深度 0.5m—0.7m	m <sup>3</sup>	1484	
17	窨井	一、制作 1. 规格（长×宽×高）：400mm×400mm×400mm、0.065m <sup>3</sup> 2. 土石方：基坑开挖、放坡、支护、地基钎探、原土夯填、弃土外运、垃圾处理等 3. 红砖砌筑手孔井、安放井盖 二、安装： 1. 运输、调试、保护等	座	10	

七	信息发布设施				
1	LED 信息屏龙门架、杆件高 7.8、长 14 米（含检修通道）	<p>一、基础</p> <p>1. 规格（长×宽×高）：2200mm×2200mm×2500mm、12.1m<sup>3</sup>、2 处</p> <p>2. 土石方：基坑开挖、放坡、支护、地基钎探、原土夯填、弃土外运、垃圾处理等</p> <p>3. 混凝土种类、强度等级：C30 商品混凝土</p> <p>4. 钢筋地笼箍筋尺寸：长≥2000mm、宽≥2000mm、高≥2200mm；主筋 HRB400E<math>\phi</math>25、箍筋 HRB400<math>\phi</math>12</p> <p>5. 地笼：8-M30×1800mm、2 个</p> <p>6. 定位法兰：700mm×700mm×6mm、2 套</p> <p>7. 模板及支架（撑）制作、安装、拆除、堆放、运输及清理模内杂物、刷隔离剂等</p> <p>二、制作</p> <p>1. 镀锌立杆：<math>\phi</math>273mm*10mm*7800mm、4 根</p> <p>2. 镀锌横梁：<math>\phi</math>121mm×6mm×14000mm、4 根</p> <p>3. 镀锌斜撑：89mm×4mm×1771mm、20 根，89mm×4mm×1549mm、20 根，114mm×5mm×1428mm、8 根</p> <p>4. 镀锌撑挡：89mm×4mm×1379mm、24 根，89mm×4mm×1079mm、24 根，114mm×5mm×1200mm、12 根</p> <p>5. 镀锌底法兰：800mm*2000mm*25mm、2 套</p> <p>6. 镀锌横臂及横臂连接法兰：<math>\phi</math>320mm×16mm、24 套</p> <p>7. 镀锌诱导屏框： 100mm*200mm*8mm*12720mm*2+1460mm*2； 包含各类法兰角筋、避雷针、加强筋、维修通道等</p> <p>三、安装</p> <p>1. 运输、吊装、调试、保护</p>	套	6	
2	F 型诱导屏杆件	<p>一、基础</p> <p>1. 规格（长×宽×高）：3000mm×3000mm×2800mm、25.2m<sup>3</sup></p> <p>2. 土石方：基坑开挖、放坡、支护、地基钎探、原土夯填、弃土外运、垃圾处理等</p> <p>3. 混凝土种类、强度等级：C30 商品混凝土</p> <p>4. 钢筋地笼箍筋尺寸：1200mm×1200mm×600mm+2800mm×2800mm×2100mm；主筋 HRB400E<math>\phi</math>25、箍筋 HRB400<math>\phi</math>8</p> <p>5. 地笼：12-M36×1800mm</p> <p>6. 定位法兰：700mm×700mm×6mm</p> <p>7. 模板及支架（撑）制作、安装、拆除、堆放、运输及清理模内杂物、刷隔离剂等</p> <p>二、制作</p> <p>1. 镀锌立杆：<math>\phi</math>402mm*10mm*9000mm</p> <p>2. 镀锌横梁：<math>\phi</math>250mm×5256mm、3 根，<math>\phi</math>250mm×2954mm、2 根</p>	套	3	



		3. 镀锌横臂法兰：450mm×350mm×20mm、6 套，连接法兰间距 1552mm 4. 钢筋板：300mm×15mm×7mm 包含各类法兰角筋、避雷针、加强筋、维修通道等 三、安装 1. 运输、吊装、调试、保护			
3	P16 户外双色 LED 显示屏	1. 像素组成 2R1G 2. 封装形式 DIP 3. 点间距 P16 4. 单元尺寸 (W*H*D) (mm) 1024*1024*146.5 5. 亮度 (nits) : ≥7000 6. 像素密度 (点/m²) : 3906 7. 刷新频率 (Hz) : 1920 8. 屏体防护等级可达 IP65 9. ★支持本地控制和远程控制，能检测发光器件的故障信息、通信接口的通信性能以及开关电源等工作单元的状态，提供公安部权威机构检测报告证明。 10. 整屏像素失控率应不大于万分之 0.5，且为离散分布 11. 护方式: 后维护 12. 显示面积: 1.024*8.192 米，显示面积 8.388 平方米	台	6	
4	P16 户外双色 LED 显示屏 (F 杆)	1. 像素组成 2R1G 2. 封装形式 DIP 3. 点间距 P16 4. 单元尺寸 (W*H*D) (mm) 1024*1024*146.5 5. 亮度 (nits) : ≥7000 6. 像素密度 (点/m²) : 3906 7. 刷新频率 (Hz) : 1920 8. 屏体防护等级可达 IP65 9. 支持本地控制和远程控制，能检测发光器件的故障信息、通信接口的通信性能以及开关电源等工作单元的状态。 10. 整屏像素失控率应不大于万分之 0.5，且为离散分布 11. 维护方式: 后维护 12. 显示面积: 3.072*4.096 米，显示面积 12.59 平方米	台	3	
5	400 万全景联动球机	传感器类型：全景 1：1/1.8 英寸 CMOS；全景 2：1/1.8 英寸 CMOS；细节：1/1.8 英寸 CMOS； 像素：全景 1：400 万；全景 2：400 万；细节：400 万； 传感器靶面—全景:1/1.8" 最高分辨率—全景:2688*1520 最高像素—全景:400 万 传感器靶面—细节:1/2.7" 最高分辨率—细节:2688*1520 最高像素—细节:400 万 焦距—全景:4	台	9	

		<p>变焦方式—全景:定焦</p> <p>摄像机全景镜头垂直旋转范围支持 <math>12^{\circ} \pm 8^{\circ}</math> 电动可调, 安装调试更便捷</p> <p>补光模式—全景:暖光补光</p> <p>补光距离—全景:暖光补光 30 米</p> <p>焦距—细节:4.5~148.5mm</p> <p>变焦方式—细节:电动变焦</p> <p>倍率—细节:33 倍</p> <p>光圈—细节:F1.5(W)~F4.0(T)</p> <p>补光模式—细节:暖光补光;红外补光</p> <p>补光距离—细节:暖光补光 30 米;红外补光 150 米</p> <p>支持 4 种深度智能功能: 人脸检测、周界布防、人数统计、自动跟踪</p> <p>自动跟踪: 细节通道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</p> <p>支持联动声光告警, 暖光闪烁配合语音报警, 告警语音可设置</p> <p>电源电压在 <math>DC12V \pm 35\%</math> 或 <math>AC24V \pm 35\%</math> 范围内变化时, 摄像机应能正常工作</p>			
6	交通 LED 屏控制卡	<p>操作系统:国产化操作系统</p> <p>最大带载:最大带载 65 万点, 最宽 4096 像素, 最高 3840 像素</p> <p>带载网口:1 个</p> <p>解码能力:1*4K/2*1080P</p> <p>音频输出:1 个 LINE OUT</p> <p>控制接口:1 个 WiFi 接口、2 个 RJ11 接口 (预留)、1 个 4G 接口 (预留)</p> <p>网络接口:1 个百兆网口</p> <p>USB 接口:1 个 USB 3.0 接口、1 个 USB TYPE B 接口</p>	套	9	
7	配电柜	<p>一、基础</p> <p>1. 规格:700mm×600mm×1000mm(地上 300mm 地下 700mm)</p> <p>3. 含接地电阻小于 4 欧、接地极、线材、施工等</p> <p>二、制作</p> <p>功率容量:10KW</p> <p>1. 输入电压:380V</p> <p>2. 输入电流 (A) :15.1A</p> <p>3. 输入频率 (Hz) :50/60</p> <p>4. 输出电压:AC220V</p> <p>5. 输出电流 (A) :AC20</p> <p>6. 输出分路:2 路单相交流 220V</p> <p>7. 工作温度:-10~40</p> <p>8. 防护等级:IP65</p> <p>9. 内部设有避雷器, 可用于防止高压地区雷电对产品的</p>	组	9	

		影响，用来保护屏幕正常使用。 10. 内部设立具有三芯及两芯插座，方便调试设备及维修供电。 三、安装 1. 运输、吊装、调试、保护			
8	监控卡	1. 支持排线故障检测、箱体湿度检测、箱体温度检测 2. 支持 8 路电源电压检测、支持 4 路风扇转速检测、支持箱门开关检测 3. 每箱一卡，与接收卡配对	组	9	
9	发布加密终端	1. 支持不同安全等级防护机制，支持 MAC 地址过滤、视频内容检测、深度防御 2. 支持对数据加密传输 3. ★安全配置:支持根据 MAC 地址进行黑白名单控制，提供公安部权威机构检测报告证明。 4. 支持设备离线、MAC 地址变更告警上报	组	9	
10	光电交换模块	1 光 5 电交换机模块	对	9	
11	光纤终端盒	两进八出	个	18	
12	电缆	YJV 3*10mm <sup>2</sup>	米	2500	
13	电缆	YJV 3*6mm <sup>2</sup>	米	2000	
14	电源线	RVV 3*2.5mm <sup>2</sup>	米	420	
15	接地线	BVR 2.5mm <sup>2</sup>	米	90	
16	超五类网线	超五类网线	米	420	
17	防水光缆（4 芯）	4 芯单模	米	80	
18	PE 管	Φ50	米	4500	
19	光伏组件	（1）采用高光效单晶硅太阳能电池片封装而成，电池片转换效率不低于 20%，组件转换效率≥18%。 （2）功率：组件峰值功率≥200Wp。 （3）采用高透光率低铁超白钢化玻璃； （4）卓越的弱光环境发电性能； （5）高强度铝合金边框，坚固耐用； （6）独特工艺使组件既美观又便于安装； （7）特有的技术避免框架内积水冻结和变形； （8）可承载≥5400Pa 雪载和≥2400Pa 风压。 （9）适应环境温度-40℃-85℃	块	16	
20	组件支架	一、基础 1. 太阳能板支架基础等开挖及浇筑 二、制作 1. 材质：热镀锌 Q235 碳钢型材拼焊而成； 2. 支架整体采用热镀锌防腐防锈处理，镀锌层厚度≥65μm，防腐寿命不低于 25 年；	套	1	

		3. 安装方式：支架现场组装后抱杆安装； 4. 支架水平倾斜角度：45 °；抗风等级：≥8 级； 5. 安装孔位：支架所有安装孔位开椭圆形长孔，留有余量； 三、安装 1. 安装、调试			
21	控制器	（1）充电技术：采用 MPPT 最大功率点追踪技术，充电效率提高 25%以上； （2）通讯：基于 RS-485 通讯总线的标准 Modbus 通讯协议，可远程开启关闭负载； （3）具有反接保护、短路保护、高温保护、蓄电池过充、过放保护，负载过载等多种保护功能； （4）多样负载控制方式：纯光控、光控启动+延时关闭、定时控制、手动开关； （5）充放电管理：控制器充电及负载放电管理功能；	台	2	
22	逆变器	（1）输出功率：260W （2）输入电压：24V （3）输出电压：230VAC±5% （4）最大效率：88% （5）输出波形：纯正弦波输出（失真率<3%） （6）自动保护：过压、欠压、短路、过载、超温保护	台	1	
23	蓄电池	（1）蓄电池类型：太阳能储能专用免维护胶体蓄电池； （2）单只蓄电池容量：12V 200AH； （3）低温工作性能：-40℃条件下蓄电池效率不低于 60%； （4）高温工作性能：40℃条件下蓄电池效率不低于 90%； （5）蓄电池循环寿命：70%DOD 下蓄电池循环寿命≥1000times； （6）工艺：电解质采用先进的气相二氧化硅；隔板采用先进的 PVC-SiO2 胶体电池专用隔板； （7）防护等级：具有防潮、防腐、保温隔热、通气等功能；	节	48	
24	室外配电箱	一、基础 1. 户外配电柜基础及浇筑 二、制作 1. 材质：采用 Q235 镀锌钢板材质，1.2mm 厚； 2. 配电布局：合理设计设备安装位置，便于检修及维护设备； 3. 安装：与抱杆尺寸相结合，配用合适抱箍，方便装卸； 三、安装 1. 安装、调试	套	1	
25	蓄电池箱	一、基础 1. 蓄电池箱基础及浇筑	套	2	

		<p>二、制作</p> <p>1. 材质：采用 Q235 镀锌钢板材质；</p> <p>2. 保温层：采用 50mm 厚度硬质聚氨酯保温材料均匀布设于保温箱的双层钢板之间；</p> <p>3. 表面处理：箱体内部、外表面均经酸洗、磷化后进行塑粉喷塑处理，经高温烘烤形成一定的韧性，具有耐冲击；</p> <p>4. 配件：密封圈、安装配件等；</p> <p>5. 结构：镀锌钢板厚度 1.2mm，并采用 40mm×40mm 的角钢作为其骨架，具有密度小，导热系数低、阻燃、耐低温、抗腐蚀的特点，能和箱体良好接触，整体达到最佳保温效果；</p> <p>三、安装</p> <p>1. 安装、调试</p>			
26	分支线束	<p>(1) 材质：采用绝缘材料 TPE，具有优越的抗 UL 及防腐特性；</p> <p>(2) 汇流：能更好的固定线路汇到接处，并且防水、防尘效果更佳；</p> <p>(3) 防护：防护等级 IP68；</p>	套	1	
27	防雷模块	<p>(1) 直流防雷：DC24V、15KVA~20KVA；</p> <p>(2) 使用环境温度：-40℃~+80℃；</p> <p>(3) 依据标准：《建筑物防雷设计规范》GB 50057-2010、《建筑物电子信息系统防雷技术规定》GB 50343-2012；</p>	套	1	
28	太阳能运输、安装调试费	包含高速点位太阳能设备远距离运输；太阳能板支架焊接安装、设备调试等	处	1	
29	防雷接地 10Ω	杆件接地 10 欧姆	项	9	
30	原土石路面拆除、恢复 (4500 米)	拆除原土石路面、恢复，管顶距路面深度 0.5m—0.7m	m3	2061	
31	窨井	<p>一、制作</p> <p>1. 规格（长×宽×高）：400mm×400mm×400mm、0.065m<sup>3</sup></p> <p>2. 土石方：基坑开挖、放坡、支护、地基钎探、原土夯填、弃土外运、垃圾处理等</p> <p>3. 红砖砌筑手孔井、安放井盖</p> <p>二、安装：</p> <p>1. 运输、调试、保护等</p>	座	24	
八	防疲劳驾驶区域				
1	震荡标线	热熔标线	m2	1890	
2	疲劳驾驶	热熔标线	m2	120	

	区标线				
3	多功能轮廓标	1. PP, 亚克力板反光片 (3M 钻石级反光膜), 镀锌铁板 2. 产品重量: 740g 3. 防水等级: IP65 4. 供能方式: 5V 360mA 太阳能块 5. 电池信息: 3.7V 6Ah 锂电池 7. LED 数量: 8 颗 +8 颗 LED 8. LED 类型: $\Phi 8\text{mm}$ 9. 可视距离: 500 米 10. 工作模式: 自主同步慢闪 11. 闪烁频率: 60 次/每分钟 12. 占空比: 10% 13. 节能模式: 光控, LED 不闪烁, 振动监测工作 14. 最大功耗: 2.5W 15. 峰值电流: 70mA 16 待机功耗: 3M	m2	792	
4	多功能轮廓控制一体机	一、基础 1. 规格: 700mm×600mm×1000mm(地上 300mm 地下 700mm) 3. 含接地电阻小于 4 欧、接地极、线材、施工等 二、制作 1、外形尺寸: 电箱载体 2、产品材质: 不锈钢/铁 3、防水等级: IP55 4、工作电压: DC12V 5、待机功耗: ~60mA 6、供能方式: 太阳能供电 7、电池参数: 12V 锂电池 24Ah 8、续航时长: >300h (满电情况下) 9、无线频段: 433MHZ 10、太阳能板参数: DC12V 40W 太阳能板 三、安装: 1、包含机柜二次运输吊装、设备安装调试等 2、杆件基础螺丝保护措施	套	16	
5	防疲劳激光	1. 大功率 (防水摇头)6 瓦高速激光灯 (绿光) 2. 激光功率: 520nm-1WG/2WG 3. 工作电压输入: 90-250V; 50/60hz 4. 激光颜色: 单绿 G 5. 冷却方式: 风冷 6. 使用寿命: >8000 小时耗电 功率: 30 瓦 7. 激光控制: 通电就亮 (闪烁需提前说明) 8. 工作温度: -30° C~45° C 9. 投射距离: 1W-1 公里 (绿色) 2W-2 公里 (绿色) 10. 激光器数量: 1 个粗光束	组	56	

		11. 旋转角度:360° (可调节); 控制模式:自动模式 12. 防水等级(IP 等级): IP65; 激光等级:ClassIV, 包含安装支架等			
6	红外线声光疲劳预警系统	<p>一、基础</p> 1、地笼 4-M16*500; 含 C30 混凝土基础(500*500*800mm) 2、定位法兰 300*4 4、包含杆件吊装、调试等			
		<p>二、制作:</p> <p>(一) 整规格</p> 1、产品规格: 760*160*135mm, 双面发光, 每面六个 LED 发光单元, 每个发光单元 20 颗高亮 LED 灯珠。 2、材质: 铝质金属外壳, 带套筒配件, 制作工艺精美, 质量可靠; 3、防尘防水等级: IP54, 放置道路警示, 可长期使用; 4、LED 点光源穿透性强, 可视距离 $\geq 1500\text{m}$ , 警示效果明显, 红蓝黄颜色可选; 5、闪烁频率快, 灯珠亮度高, 警示效果好, 产品符合国家 GB/T14887—2013 标准及国家公共安全行业标准 GB/T743—2017 中的技术标准; 6、太阳能供电, 无需外接电源, 绿色环保; 配置高, 警示效果好, 满电情况下阴雨天气可持续闪烁 240 小时以上。			
		<p>(二) LED 环向轮廓标技术指标</p> 1、产品尺寸: 245*45*90mm 2、外壳材质: PC 透光镜+ABS 底壳 3、发光方式: 双面发光, 每面 72 颗 LED 4、发光元件: 欧司朗 LED 5、发光强度: $\geq 3000\text{cd/m}^2$ 6、可视距离: $\geq 800\text{ m}$ 7、闪光频率: 10~300 次/分钟 (可调) 8、显示方式: 同步闪烁或常亮 9、发光颜色: 黄色、红色、绿色、三种颜色 10、防护等级: IP67 密封性 11、工作电压: DC 24V 12、寿命: 100000 小时 13、功率: 双面发光 $\leq 5\text{W}$ 14、工作温度: $-40\sim 70^{\circ}\text{C}$			
		<p>(三) 杆件:</p> 包含对应一体化杆件			
		<p>三、安装:</p> 1、包含杆件二次运输吊装、设备安装调试等	组	72	



		2、杆件基础螺丝保护措施			
7	光电交换模块	1 光 5 电交换机模块	对	5	
8	光纤终端盒	两进八出	个	10	
9	电缆	YJV 3*6mm <sup>2</sup>	米	1000	
10	电源线	RVV 3*2.5mm <sup>2</sup>	米	1680	
11	接地线	BVR 2.5mm <sup>2</sup>	米	260	
12	超五类网线	超五类网线	米	1160	
13	防水光缆(4 芯)	4 芯单模	米	80	
14	PE 管	Φ50	米	2680	
15	光伏组件	(1) 采用高光效单晶硅太阳能电池片封装而成，电池片转换效率不低于 20%，组件转换效率≥18%。 (2) 功率：组件峰值功率≥200Wp。 (3) 采用高透光率低铁超白钢化玻璃； (4) 卓越的弱光环境发电性能； (5) 高强度铝合金边框，坚固耐用； (6) 独特工艺使组件既美观又便于安装； (7) 特有的技术避免框架内积水冻结和变形； (8) 可承载≥5400Pa 雪载和≥2400Pa 风压。 (9) 适应环境温度-40℃~85℃	块	8	
16	组件支架	一、基础 1. 太阳能板支架基础等开挖及浇筑 二、制作 1. 材质：热镀锌 Q235 碳钢型材拼焊而成； 2. 支架整体采用热镀锌防腐防锈处理，镀锌层厚度≥65μm，防腐寿命不低于 25 年； 3. 安装方式：支架现场组装后抱杆安装； 4. 支架水平倾斜角度：45 ° ；抗风等级： ≥8 级； 5. 安装孔位：支架所有安装孔位开椭圆形长孔，留有余量； 三、安装 1. 包含设施设备安装及调试	套	2	
17	控制器	(1) 充电技术：采用 MPPT 最大功率点追踪技术，充电效率提高 25%以上； (2) 通讯：基于 RS-485 通讯总线的标准 Modbus 通讯协议，可远程开启关闭负载； (3) 具有反接保护、短路保护、高温保护、蓄电池过充、过放保护，负载过载等多种保护功能； (4) 多样负载控制方式：纯光控、光控启动+延时关闭、定时控制、手动开关；	台	2	

		(5) 充放电管理：控制器充电及负载放电管理功能；			
18	逆变器	(1) 输出功率：260W (2) 输入电压：24V (3) 输出电压：230VAC±5% (4) 最大效率：88% (5) 输出波形：纯正弦波输出（失真率<3%） (6) 自动保护：过压、欠压、短路、过载、超温保护	台	2	
19	蓄电池	(1) 蓄电池类型：太阳能储能专用免维护胶体蓄电池； (2) 单只蓄电池容量：12V 200AH； (3) 低温工作性能：-40℃条件下蓄电池效率不低于60%； (4) 高温工作性能：40℃条件下蓄电池效率不低于90%； (5) 蓄电池循环寿命：70%DOD 下蓄电池循环寿命≥1000times； (6) 工艺：电解质采用先进的气相二氧化硅；隔板采用先进的 PVC-SiO <sub>2</sub> 胶体电池专用隔板； (7) 防护等级：具有防潮、防腐、保温隔热、通气等功能；	节	12	
20	室外配电箱	一、基础 1. 户外配电柜基础及浇筑 二、制作 1. 材质：采用 Q235 镀锌钢板材质，1.2mm 厚； 2. 配电布局：合理设计设备安装位置，便于检修及维护设备； 3. 安装：与抱杆尺寸相结合，配用合适抱箍，方便装卸； 三、安装 包含设施设备安装及调试	套	2	
21	蓄电池箱	一、基础 1. 蓄电池箱基础及浇筑 二、制作 1. 材质：采用 Q235 镀锌钢板材质； 2. 保温层：采用 50mm 厚度硬质聚氨酯保温材料均匀布设于保温箱的双层钢板之间； 3. 表面处理：箱体内部、外表面均经酸洗、磷化后进行塑粉喷塑处理，经高温烘烤形成一定的韧性，具有耐冲击； 4. 配件：密封圈、安装配件等； 5. 结构：镀锌钢板厚度 1.2mm，并采用 40mm×40mm 的角钢作为其骨架，具有密度小，导热系数低、阻燃、耐低温、抗腐蚀的特点，能和箱体良好接触，整体达到最佳保温效果； 三、安装 包含设施设备安装及调试	套	2	
22	分支线束	(1) 材质：采用绝缘材料 TPE，具有优越的抗 UL 及防腐特性；	套	2	

		(2) 汇流: 能更好的固定线路汇到接处, 并且防水、防尘效果更佳; (3) 防护: 防护等级 IP68;			
23	防雷模块	(1) 直流防雷: DC24V、15KVA~20KVA; (2) 使用环境温度: -40℃~+80℃ ; (3) 依据标准:《建筑物防雷设计规范》GB 50057-2010、《建筑物电子信息系统防雷技术规定》GB 50343-2012;	套	2	
24	太阳能运输、安装调试费	包含高速点位太阳能设备远距离运输; 太阳能板支架焊接安装、设备调试等	处	2	
25	原土石路面拆除、恢复 (2680米)	拆除原土石路面、恢复, 管顶距路面深度 0.5m—0.7m	m3	1227	
九	道路安全预警设施				
1	雷视预警一体柱	一、基础 1. 规格(长×宽×高): 800mm×800mm×800mm、0.5m³、2处 2. 土石方: 基坑开挖、放坡、支护、地基钎探、原土夯实、弃土外运、垃圾处理等 3. 混凝土种类、强度等级: C20 商品混凝土 4. 钢筋地笼箍筋尺寸: 无 5. 地笼: 4-M16×540mm 6. 定位法兰: 430mm×350mm 7. 模板及支架(撑)制作、安装、拆除、堆放、运输及清理模内杂物、刷隔离剂等 二、制作 工作频段: 80GHz 测速范围: 1-250km/h 测距范围: 15-250m 帧率: 最大 50 帧 设备支持同时检测 12 个车道内的车辆目标并对其持续跟踪。 车牌识别: 支持蓝、黄、黑、白、绿、黄绿双色、渐变绿色等多种车牌识别 检测范围: 1-4 车道 图像分辨率: 2688*1620 显示屏类型: P10 双基色模组 像素点间距: 10mm 发布内容: 可发布对向来车预警、过车、超速、提示等信息 分辨率: 上屏分辨率 320mm*320mm, 三色(黄、绿、红)	套	5	

		<p>下屏分辨率 320mm*1280mm，三色（黄、绿、红）</p> <p>屏幕亮度：<math>\geq 6000</math> cd/m<sup>2</sup>，界面可调亮度</p> <p>警示灯：<math>\phi 300</math> mm 黄闪灯闪烁</p> <p>语音音量：95 dB Max，音量可调节</p> <p>防护等级：IP54</p> <p>内置无线网桥，支持长距离无线传输，可用于多机联动预警</p> <p>多机联动预警功能检查，支持多个智能一体化预警系统通过网桥进行网络连接。</p> <p>支持网络形式连接多块信息发布屏发布车牌、车速、预警信息、自定义信息等功能；不同类型的内容可以不同颜色、大小的字体区分显示。</p> <p>本项目必须提供两种电源接入种类设备：市电、太阳能一体机（含太阳能版、蓄电池、满足无阳光下 12 小时供电）</p> <p>三、安装</p> <p>1. 运输、吊装、调试、保护</p>			
2	落地机柜	<p>一、基础</p> <p>1. 规格（长×宽×高）：700mm×600mm×1000mm（地上 300mm、地下 700mm）</p> <p>2. 土石方：基坑开挖、放坡、支护、地基钎探、原土夯填、弃土外运、垃圾处理等</p> <p>3. 混凝土种类、强度等级：C30 商品混凝土</p> <p>4. 接地电阻小于 4 欧、接地极、线材、施工等</p> <p>二、制作</p> <p>1. 规格（长×宽×高）：950mm×528mm×560mm</p> <p>2. 电源系统保护系统、滤波振流器、避雷设备、空气开关等</p> <p>三、安装：</p> <p>1. 运输、调试、保护</p>	组	5	
3	光电交换模块	1 光 5 电交换机模块	对	5	
4	光纤终端盒	两进八出	个	5	
5	电缆	YJV 3*10mm <sup>2</sup>	米	2000	
6	电缆	YJV 3*6mm <sup>2</sup>	米	500	
7	电源线	RVV 3*2.5mm <sup>2</sup>	米	720	
8	接地线	BVR 2.5mm <sup>2</sup>	米	25	
9	超五类网线	超五类网线	米	120	
10	PE 管	$\Phi 50$	米	3500	
11	防雷接地 10 $\Omega$	杆件接地 10 欧姆	项	5	
12	原土石路	拆除原土石路面、恢复，管顶距路面深度 0.5m—0.7m	m <sup>3</sup>	1374	

	面拆除、恢复 (3000米)				
13	窨井	一、制作 1. 规格(长×宽×高): 400mm×400mm×400mm、0.065m <sup>3</sup> 2. 土石方: 基坑开挖、放坡、支护、地基钎探、原土夯填、弃土外运、垃圾处理等 3. 红砖砌筑手孔井、安放井盖 二、安装: 1. 运输、调试、保护等	座	15	
十	违停抓拍设施				
1	违停球机 L型杆、杆件高10、长2米	一、基础 1. 规格(长×宽×高): 1400mm×1400mm×1800mm、3.5m <sup>3</sup> 2. 土石方: 基坑开挖、放坡、支护、地基钎探、原土夯填、弃土外运、垃圾处理等 3. 混凝土种类、强度等级: C30 商品混凝土 4. 钢筋地笼箍筋尺寸: 长≥1000mm、宽≥1000mm、高≥1300mm; 主筋 HRB400E $\phi$ 25、箍筋 HRB400 $\phi$ 10 5. 地笼: 8-M27×1500mm 6. 定位法兰: $\phi$ 550×4mm 7. 模板及支架(撑)制作、安装、拆除、堆放、运输及清理模内杂物、刷隔离剂等 二、制作 1. 镀锌立杆: 八角立杆 $\phi$ (220mm-330mm)×8mm×10000mm 2. 镀锌横梁: $\phi$ (100mm-200mm)×4mm×2000mm 4. 镀锌底法兰: $\phi$ 550×20mm 5. 镀锌横臂法兰: 360mm×360mm×16mm 包含法兰角筋、避雷针 三、安装 1. 运输、吊装、调试、保护	套	11	
2	违停抓拍球机(含支架)	摄像机靶面尺寸不小于 1/1.8 英寸 内置 GPU 芯片 摄像机内置镜头, 支持不小于 38 倍光学变倍 视频分辨率与帧率支持 2560×1440@30fps 红外距离不小于 250 米 支持最低照度可达彩色 0.0002Lux, 黑白 0.0001Lux 支持水平旋转范围为 360° 连续旋转, 垂直旋转范围为 -20°~90° 支持 300 个预置位, 可按照所设置的预置位完成不小于 8 条巡航路径	台	11	

		<p>支持采用 H. 264、MJPEG、H. 265 视频编码标准</p> <p>支持违法停车抓拍功能</p> <p>可识别不低于 150 种车辆品牌</p> <p>可识别不小于 11 种车身颜色</p> <p>支持车型识别</p> <p>支持语音联动功能，当有停车、逆行、压线、变道、掉头、机动车占用非机动车道现象被触发时，设备可分别发出不同的语音提示</p> <p>支持计划巡航和轮巡检测巡航 计划巡航：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并抓拍 轮巡检测巡航：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</p> <p>支持违停预警功能，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；且通过音柱语音通知即将产生的违法停车行为，并将预警信息和预警照片上传平台</p> <p>具备较好的环境适应性，工作温度范围可达-40℃到 70℃</p> <p>支架（钢/80.6×60×50mm）</p>			
3	语音喊话广播	<p>1、系统组成 含功放、智能控制器等</p> <p>2、路段及桥梁有效传输距离 <math>\geq 200</math> 米</p> <p>3、语言可懂度（200m）<math>\geq 80\%</math></p> <p>4、尺寸 630*300*260mm</p> <p>5、重量 15kg；供电 220V</p> <p>6、额定功率 200W（广播）</p> <p>7、工作温度 -40℃~80℃</p> <p>8、声压级 141dB；通信方式 RJ459</p> <p>9、含对应软件平台服务器、平台软件等</p>	台	11	
4	落地机柜	<p>一、基础</p> <p>1. 规格（长×宽×高）：700mm×600mm×1000mm（地上 300mm、地下 700mm）</p> <p>2. 土石方：基坑开挖、放坡、支护、地基钎探、原土夯填、弃土外运、垃圾处理等</p> <p>3. 混凝土种类、强度等级：C30 商品混凝土</p> <p>4. 接地电阻小于 4 欧、接地极、线材、施工等</p> <p>二、制作</p> <p>1. 规格（长×宽×高）：950mm×528mm×560mm</p> <p>2. 电源系统保护系统、滤波振流器、避雷设备、空气开关等</p> <p>三、安装：</p> <p>1. 运输、调试、保护</p>	组	11	
5	智能抱杆配电箱	<p>一、制作</p> <p>1. 规格（长×宽×高）、材质：450mm×300mm×600mm、</p>	组	11	

		镀锌板 1.2mm 厚、箱体表面静电喷塑、桔纹 2. 工作温度（整箱）：-40℃~70℃ 3. 防护等级（箱体）：IP65（内堵通孔） 4. 远程运维，高效精准：可以实现端口级的远程电源控制、定时控制 5. 温湿度测量范围（箱内）：温度：-40℃~125℃；湿度：0~100%RH 6. 温湿度测量精度（箱内）：温度：±0.5℃；湿度：±3% RH 7. 支持检测功能：温湿度、箱门状态、箱内光照度、防雷器状态、电压电流、漏水监测、网络状态、风扇状态 8. 支持控制功能：风扇、箱内照明灯、交流/直流输出控制 9. 空开额定电流：10A、空开极数：2 极、最大放电电流（防雷器）：40kA、标称放电电流（防雷器）：20kA 二、安装 1. 运输、调试、保护、线缆捆扎、线缆标签等			
6	光电交换模块	1 光 5 电交换机模块	对	11	
7	光纤终端盒	两进八出	个	22	
8	防雷器模块	不小于 20kW 防雷模块	个	11	
9	电缆	YJV 3*10mm <sup>2</sup>	米	6400	
10	电缆	YJV 3*6mm <sup>2</sup>	米	3070	
11	电源线	RVV 3*2.5mm <sup>2</sup>	米	850	
12	接地线	BVR 2.5mm <sup>2</sup>	米	110	
13	控制线	RVVSP 2*1.0mm <sup>2</sup>	米	850	
14	超五类网线	超五类网线	米	770	
15	防水光缆（4 芯）	4 芯单模	米	700	
16	PE 管	Φ50	米	9970	
17	光伏组件	（1）采用高光效单晶硅太阳能电池片封装而成，电池片转换效率不低于 20%，组件转换效率≥18%。 （2）功率：组件峰值功率≥200Wp。 （3）采用高透光率低铁超白钢化玻璃； （4）卓越的弱光环境发电性能； （5）高强度铝合金边框，坚固耐用； （6）独特工艺使组件既美观又便于安装； （7）特有的技术避免框架内积水冻结和变形； （8）可承载≥5400Pa 雪载和≥2400Pa 风压。 （9）适应环境温度-40℃~85℃	块	8	
18	组件支架	一、基础	套	2	



		1. 太阳能板支架基础等开挖及浇筑 二、制作 1. 材质：热镀锌 Q235 碳钢型材拼焊而成； 2. 支架整体采用热镀锌防腐防锈处理，镀锌层厚度 $\geq 65\mu\text{m}$ ，防腐寿命不低于 25 年； 3. 安装方式：支架现场组装后抱杆安装； 4. 支架水平倾斜角度： $45^\circ$ ；抗风等级： $\geq 8$ 级； 5. 安装孔位：支架所有安装孔位开椭圆形长孔，留有余量； 三、安装 1. 安装、调试			
19	控制器	（1）充电技术：采用 MPPT 最大功率点追踪技术，充电效率提高 25%以上； （2）通讯：基于 RS-485 通讯总线的标准 Modbus 通讯协议，可远程开启关闭负载； （3）具有反接保护、短路保护、高温保护、蓄电池过充、过放保护，负载过载等多种保护功能； （4）多样负载控制方式：纯光控、光控启动+延时关闭、定时控制、手动开关； （5）充放电管理：控制器充电及负载放电管理功能；	台	2	
20	逆变器	（1）输出功率：260W （2）输入电压：24V （3）输出电压：230VAC $\pm 5\%$ （4）最大效率：88% （5）输出波形：纯正弦波输出（失真率 $<3\%$ ） （6）自动保护：过压、欠压、短路、过载、超温保护	台	2	
21	蓄电池	（1）蓄电池类型：太阳能储能专用免维护胶体蓄电池； （2）单只蓄电池容量：12V 200AH； （3）低温工作性能： $-40^\circ\text{C}$ 条件下蓄电池效率不低于 60%； （4）高温工作性能： $40^\circ\text{C}$ 条件下蓄电池效率不低于 90%； （5）蓄电池循环寿命：70%DOD 下蓄电池循环寿命 $\geq 1000$ times； （6）工艺：电解质采用先进的气相二氧化硅；隔板采用先进的 PVC-SiO <sub>2</sub> 胶体电池专用隔板； （7）防护等级：具有防潮、防腐、保温隔热、通气等功能；	节	48	
22	室外配电箱	一、基础 1. 户外配电柜基础及浇筑 二、制作 1. 材质：采用 Q235 镀锌钢板材质，1.2mm 厚； 2. 配电布局：合理设计设备安装位置，便于检修及维护	套	2	

		设备； 3. 安装：与抱杆尺寸相结合，配用合适抱箍，方便装卸； 三、安装 1. 安装、调试			
23	蓄电池箱	一、基础 1. 蓄电池箱基础及浇筑 二、制作 1. 材质：采用 Q235 镀锌钢板材质； 2. 保温层：采用 50mm 厚度硬质聚氨酯保温材料均匀布设于保温箱的双层钢板之间； 3. 表面处理：箱体内部、外表面均经酸洗、磷化后进行塑粉喷塑处理，经高温烘烤形成一定的韧性，具有耐冲击； 4. 配件：密封圈、安装配件等； 5. 结构：镀锌钢板厚度 1.2mm，并采用 40mm×40mm 的角钢作为其骨架，具有密度小，导热系数低、阻燃、耐低温、抗腐蚀的特点，能和箱体良好接触，整体达到最佳保温效果； 三、安装 1. 安装、调试	套	2	
24	分支线束	（1）材质：采用绝缘材料 TPE，具有优越的抗 UL 及防腐特性； （2）汇流：能更好的固定线路汇到接处，并且防水、防尘效果更佳； （3）防护：防护等级 IP68；	套	2	
25	防雷模块	（1）直流防雷：DC24V、15KVA~20KVA； （2）使用环境温度：-40℃~+80℃； （3）依据标准：《建筑物防雷设计规范》GB 50057-2010、《建筑物电子信息系统防雷技术规定》GB 50343-2012；	套	2	
26	太阳能运输、安装调试费	包含高速点位太阳能设备远距离运输；太阳能板支架焊接安装、设备调试等	处	2	
27	防雷接地 10Ω	杆件接地 10 欧姆	项	11	
28	原土石路面拆除、恢复（9470 米）	拆除原土石路面、恢复，管顶距路面深度 0.5m—0.7m	m3	4336	
29	窨井	一、制作 1. 规格（长×宽×高）：400mm×400mm×400mm、0.065m <sup>3</sup> 2. 土石方：基坑开挖、放坡、支护、地基钎探、原土夯填、弃土外运、垃圾处理等 3. 红砖砌筑手孔井、安放井盖	座	44	

		二、安装： 1. 运输、调试、保护等			
十一	350M 通讯设施				
1	基站控制系统	一般规格： 制式：PDT	套	5	
2	控制系统安装配套件及工程辅料	发射频段：361 ~ 366MHz 接收频段：351 ~ 356 MHz 带宽：5MHz 载波间隔：12.5KHz 调制方式：4FSK 调制速率：9.6kbps	套	5	
3	控制系统软件	频率稳定度：≤±0.05ppm 发射性能：单载波射频功率：≤50W	套	5	
4	射频系统 2 载频射频单元	邻道发射：≤-60 dBc/12.5KHz ≤-70 dBc/25KHz 接收性能：数字灵敏度（单集接收）：≤-125dBm（5% 误码率）	套	5	
5	射频系统安装配套件及工程辅料	阻塞指标 ≥84 dB 邻道选择性 ≥60 dB/12.5KHz ≥70 dB/25KHz 共信道抑制 ≤12dB 互调响应抑制 ≥70dB	套	5	
6	天线	主要功能：系统操作简单，维护方便，支持远程运维。	套	5	
7	线缆	基站支持在单基站下，可进行 PDT 模式和 MPT 模式之间的互通组呼。基站支持数模（PDT/MPT）兼容功能。	套	5	
8	2 载频授权软件	基站支持载波快速扩容。	套	5	
9	基站电测费	PDT 数字集群基站支持若基站具有 2 个工作频率相同的射频单元，当拔出任意 1 个射频单元时，基站仍能正常工作，正在进行的呼叫业务不中断。	套	5	
10	授时系统硬件	新建的基站和市局已有的核心交换系统兼容，与支队现有基站有线互联互通，市局核心交换系统可统一管理控制新建的集群基站。	套	5	
11	授时系统软件	包含系统安装调试和维保	套	5	
十二	无人机设施				
1	无人机模块	（1）最长 41 分钟续航，最高海拔 7000 米飞行高度； （2）传感器 1/2 英寸 CMOS； （3）展开：470×585×215mm 折叠：365×215×195mm 等	套	3	
2	备用电池	智能飞行电池采用高性能、高能量电芯，循环充放达 200 次，单架次使用成本更低。同时，散热性能提升，且配备自加热系统	台	6	
3	无人机保险	对于在正常使用飞行器或云台相机的过程中，由于意外导致的设备损坏，可享受不限次数的免费置换服务，直至保额额度用完为止	台	3	
4	4G 模块	4G 无线传输通信模块	组	3	
十三	系统集成	含集成、施工、运输、安装、调试、辅材及标准取电。	项	1	

## 二、IT 基础设施

交通管理能力提升项目明细表					
工程名称：酒泉市公安局交通警察支队交通管理能力提升项目					
序号	名称	技术参数及要求	单位	数量	备注
一	IT 基础设施				
1	视频管理服务器	处理器:1*国产 (8 核 16 线程, 2.8GHz) 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 主机尺寸:432*554*43.5 (单位 mm, 宽*深*高) 满配重量:<20kg 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	台	1	
2	视频转发服务器	处理器:1*国产 (8 核 16 线程, 2.8GHz) 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 主机尺寸:432*554*43.5 (单位 mm, 宽*深*高) 满配重量:<20kg 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	台	4	
3	视频转存服务器	处理器:1*国产 (8 核 16 线程, 2.8GHz) 内存:1*32GB 内存插槽数:4 个	台	2	

		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 主机尺寸:432*554*43.5 (单位 mm, 宽*深*高) 满配重量:<20kg 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			
4	web 服务器	★1. 国产自主品牌, 机架式服务器, 高度≤2U; 2. CPU: 配置≥2 颗 ARM 架构国产 CPU, 主频≥2.6GHz, 核数≥32 核, 3. 内存: 配置≥128GB DDR4 RDIMM 内存, 单根内存容量不小于 32GB, ≥16 个内存插槽, 最大内存不小于 2048GB; 4. 硬盘: 配置≥2 块 480GB SSD 硬盘, ≥2 块 4TB SATA 硬盘, 支持 SAS/SATA/NVME SSD/SSD 硬盘, 硬盘支持热插拔; 5. RAID 卡: 配置阵列控制器, 可支持 RAID0, 1, 10; 6. 网络接口:配置≥4 个 10/100/1000M-BaseT 以太网接口, ≥1 个双端口万兆光口网卡 (含光模块), 最大支持 8 个 PCIe I/O 扩展插槽; 7. 配置≥2 个 900W 电源, 支持热插拔及 1+1 冗余, 并提供配套的电源连接线; 8. 支持 IPMI (支持远程开关机、远程安装 OS、挂载虚拟介质), 支持配置 ipv4 和 ipv6 IP 地址, 配置 1 个 IPMI 带外管理网口, 带管理软件, 使用统一的管理界面; 服务器管理系统支持国产自研管理芯片; ★9. 支持 ubuntu, CentOS, SLES 操作系统; 支持欧拉, 中标麒麟, 银河麒麟等国产化操作系统; 10. 提供五年免费硬件保修服务, 五年硬盘介质保留服务, 厂商在国内设有 400 技术服务热线。	台	4	
5	数据库服务器	★1. 国产自主品牌, 机架式服务器, 高度≤2U; 2. CPU: 配置≥2 颗 ARM 架构国产 CPU, 主频≥2.6GHz, 核数≥32 核, 3. 内存: 配置≥128GB DDR4 RDIMM 内存, 单根内存容量不小于 32GB, ≥16 个内存插槽, 最大内存不小于 2048GB; 4. 硬盘: 配置≥2 块 480GB SSD 硬盘, ≥2 块 4TB SATA 硬盘, 支持 SAS/SATA/NVME SSD/SSD 硬盘, 硬盘支持热插拔; 5. RAID 卡: 配置阵列控制器, 可支持 RAID0, 1, 10; 6. 网络接口:配置≥4 个 10/100/1000M-BaseT 以太网接口,	台	4	

		<p>≥1 个双端口万兆光口网卡（含光模块），最大支持 8 个 PCIe I/O 扩展插槽；</p> <p>7. 配置≥2 个 900W 电源，支持热插拔及 1+1 冗余，并提供配套的电源连接线；</p> <p>8. 支持 IPMI（支持远程开关机、远程安装 OS、挂载虚拟介质），支持配置 ipv4 和 ipv6 IP 地址，配置 1 个 IPMI 带外管理网口，带管理软件，使用统一的管理界面；服务器管理系统支持国产自研管理芯片；</p> <p>★9. 支持 ubuntu, CentOS, SLES 操作系统；支持欧拉，中标麒麟，银河麒麟等国产化操作系统；</p> <p>10. 提供五年免费硬件保修服务，五年硬盘介质保留服务，厂商在国内设有 400 技术服务热线。</p>			
6	统一数据上传服务器	<p>★1. 国产自主品牌，机架式服务器，高度≤2U；</p> <p>2. CPU：配置≥2 颗 ARM 架构国产 CPU, 主频≥2.6GHz, 核数≥32 核，</p> <p>3. 内存：配置≥128GB DDR4 RDIMM 内存，单根内存容量不小于 32GB，≥16 个内存插槽，最大内存不小于 2048GB；</p> <p>4. 硬盘：配置≥2 块 480GB SSD 硬盘，≥2 块 4TB SATA 硬盘，支持 SAS/SATA/NVME SSD/SSD 硬盘，硬盘支持热插拔；</p> <p>5. RAID 卡：配置阵列控制器，可支持 RAID0, 1, 10；</p> <p>6. 网络接口：配置≥4 个 10/100/1000M-BaseT 以太网接口，≥1 个双端口万兆光口网卡（含光模块），最大支持 8 个 PCIe I/O 扩展插槽；</p> <p>7. 配置≥2 个 900W 电源，支持热插拔及 1+1 冗余，并提供配套的电源连接线；</p> <p>8. 支持 IPMI（支持远程开关机、远程安装 OS、挂载虚拟介质），支持配置 ipv4 和 ipv6 IP 地址，配置 1 个 IPMI 带外管理网口，带管理软件，使用统一的管理界面；服务器管理系统支持国产自研管理芯片；</p> <p>★9. 支持 ubuntu, CentOS, SLES 操作系统；支持欧拉，中标麒麟，银河麒麟等国产化操作系统；</p> <p>10. 提供五年免费硬件保修服务，五年硬盘介质保留服务，厂商在国内设有 400 技术服务热线。</p>	台	2	
7	数据共享存储	<p>1. 硬件配置：单台配置如下，配置 5 个节点；数据盘不低于 60 块 16TB 7.2K SATA 硬盘；</p> <p>2. 服务：提供≥3230TB 分布式存储软件授权，提供至少五年软件订阅升级及 7x24 原厂远程电话技术支持服务；</p> <p>系统架构：采用全对称分布式架构，无独立元数据节点，随着存储节点数的增加，分布式存储性能和容量也随着近线性增长。</p> <p>3. 部署方式：为避免厂商绑定，支持计算存储融合部署和分离部署两种方式；</p> <p>4. 数据冗余：单节点故障情况下，IO 归零时长小于 10 秒；</p> <p>5. 数据重构：支持数据快速重构，当磁盘或存储节点故障</p>	套	1	

		<p>时，系统能自动进行数据重建，在无人工干预条件下，数据重建速度能满足：每 TB&lt;15 分钟；</p> <p>6. 端到端 DIF：支持端到端数据完整性校验 (DIF)，数据静默错误可自动校验并修复；</p> <p>7. 性能管理：支持对 CPU 利用率、内存利用率、带宽、IOPS、时延、卷容量利用率、存储池利用率等进行统计；</p> <p>8. 告警管理：支持告警邮件通知，系统将自动将告警信息通过 Email 发送给相关人员，也可设置将告警转储到第三方服务器。</p> <p>9. 健康管理：支持磁盘亚健康管理功能，定期检查硬盘的 SMART 信息，判断磁盘亚健康情况 (硬盘扇区重映射数超过门限、读错误率统计超标)，主动隔离并告警支持慢盘检测，并在磁盘损坏前进行隔离并告警。</p>			
8	视图解析服务器	<p>★1. 国产自主品牌，机架式服务器，高度≤2U；</p> <p>2. CPU：配置≥2 颗 ARM 架构国产 CPU, 主频≥2.6GHz, 核数≥32 核，</p> <p>3. 内存：配置≥256GB DDR4 RDIMM 内存，单根内存容量不小于 32GB，≥32 个内存插槽，最大内存不小于 2048GB；</p> <p>4. 硬盘：配置≥2 块 480GB SSD 硬盘，≥4 块 4TB SATA 硬盘，支持 SAS/SATA/NVME SSD/SSD 硬盘，硬盘支持热插拔；</p> <p>5. RAID 卡：配置阵列控制器，≥2G 高速缓存，含超级电容保护模块，可支持 RAID0, 1, 10, 5, 50, 6, 60；</p> <p>6. 网络：配置≥4 个千兆网口，≥4 个万兆光口（含模块）；</p> <p>7. 支持 1+1 冗余电源，配置≥2 个电源，单电源额定功率≥2000W，一个电源故障，不影响服务器使用；</p> <p>8. 支持 IPMI（支持远程开关机、远程安装 OS、挂载虚拟介质），支持配置 ipv4 和 ipv6 IP 地址，配置 1 个 IPMI 带外管理网口，带管理软件，使用统一的管理界面；服务器管理系统支持国产自研管理芯片；</p> <p>★9. 支持 ubuntu, CentOS, SLES 操作系统；支持欧拉，中标麒麟，银河麒麟等国产化操作系统；</p> <p>10. 提供五年免费硬件保修服务，五年硬盘介质保留服务，厂商在国内设有 400 技术服务热线。</p> <p>★11. 视频解析卡 7 块，国产品牌，采用国产 AI 处理器，单槽位，半精度，INT8 满足 140TOPs 以上；单精度，FP16 满足 70TFLOPS 以上，单卡内存规格要求 1：容量不小于 24 GB，支持 ECC，内存带宽不低于 200GB/s，单卡功耗在 72W 以内。</p>	台	1	核心产品
9	专网数据接入服务器	<p>★1. 国产自主品牌，机架式服务器，高度≤2U；</p> <p>2. CPU：配置≥2 颗 ARM 架构国产 CPU, 主频≥2.6GHz, 核数≥32 核，</p> <p>3. 内存：配置≥128GB DDR4 RDIMM 内存，单根内存容量不小于 32GB，≥16 个内存插槽，最大内存不小于 2048GB；</p> <p>4. 硬盘：配置≥2 块 480GB SSD 硬盘，≥2 块 4TB SATA 硬</p>	台	11	



		<p>盘，支持 SAS/SATA/NVME SSD/SSD 硬盘，硬盘支持热插拔；</p> <p>5. RAID 卡：配置阵列控制器，可支持 RAID0, 1, 10；</p> <p>6. 网络接口：配置≥4 个 10/100/1000M-BaseT 以太网接口，≥1 个双端口万兆光口网卡（含光模块），最大支持 8 个 PCIe I/O 扩展插槽；</p> <p>7. 配置≥2 个 900W 电源，支持热插拔及 1+1 冗余，并提供配套的电源连接线；</p> <p>8. 支持 IPMI（支持远程开关机、远程安装 OS、挂载虚拟介质），支持配置 ipv4 和 ipv6 IP 地址，配置 1 个 IPMI 带外管理网口，带管理软件，使用统一的管理界面；服务器管理系统支持国产自研管理芯片；</p> <p>★9. 支持 ubuntu, CentOS, SLES 操作系统；支持欧拉，中标麒麟，银河麒麟等国产化操作系统；</p> <p>10. 提供五年免费硬件保修服务，五年硬盘介质保留服务，厂商在国内设有 400 技术服务热线。</p>			
10	互联网数据接入服务器	<p>★1. 国产自主品牌，机架式服务器，高度≤2U；</p> <p>2. CPU：配置≥2 颗 ARM 架构国产 CPU, 主频≥2.6GHz, 核数≥32 核，</p> <p>3. 内存：配置≥128GB DDR4 RDIMM 内存，单根内存容量不小于 32GB，≥16 个内存插槽，最大内存不小于 2048GB；</p> <p>4. 硬盘：配置≥2 块 480GB SSD 硬盘，≥2 块 4TB SATA 硬盘，支持 SAS/SATA/NVME SSD/SSD 硬盘，硬盘支持热插拔；</p> <p>5. RAID 卡：配置阵列控制器，可支持 RAID0, 1, 10；</p> <p>6. 网络接口：配置≥4 个 10/100/1000M-BaseT 以太网接口，≥1 个双端口万兆光口网卡（含光模块），最大支持 8 个 PCIe I/O 扩展插槽；</p> <p>7. 配置≥2 个 900W 电源，支持热插拔及 1+1 冗余，并提供配套的电源连接线；</p> <p>8. 支持 IPMI（支持远程开关机、远程安装 OS、挂载虚拟介质），支持配置 ipv4 和 ipv6 IP 地址，配置 1 个 IPMI 带外管理网口，带管理软件，使用统一的管理界面；服务器管理系统支持国产自研管理芯片；</p> <p>★9. 支持 ubuntu, CentOS, SLES 操作系统；支持欧拉，中标麒麟，银河麒麟等国产化操作系统；</p> <p>10. 提供五年免费硬件保修服务，五年硬盘介质保留服务，厂商在国内设有 400 技术服务热线。</p>	台	3	
11	移动测速接入服务器	<p>2U 双路标准机架式服务器</p> <p>CPU：1 颗高性能处理器，核数≥10 核，主频≥2.2GHz</p> <p>内存：16G*1 DDR4，16 根内存插槽，最大支持扩展至 2TB 内存</p> <p>硬盘：2 块 1.2T 10K 2.5 寸 SAS 硬盘</p> <p>阵列卡：可选 SAS_HBA 卡，支持 RAID 0/1/10；可选 RAID 卡，支持 0/1/5/6/10/50/60，可选支持断电保护</p> <p>PCIE 扩展：最大可支持 6 个 PCIE 扩展插槽</p>	台	1	

		网口：2 个千兆电口 其他接口：1 个 RJ45 管理接口，后置 2 个 USB 3.0 接口，前置 2 个 USB2.0 接口，1 个 VGA 接口 电源：标配 550W（1+1）高效铂金 CRPS 冗余电源 机箱规格：87.8mm(高) x 448mm(宽) x 729.8mm(深) 设备重量：约 26KG（含导轨）			
12	塔式图形工作站	机箱：塔式 1000W 电源机箱（液冷散热），含前置 3 个 M.2+2 个 SATA 硬盘背板，4 根内存插槽，3 个 PCIE 插槽 处理器：≥1 颗*高性能处理器，24 核心 32 线程，3GHz 主频，5.0GHz 睿频 内存：128GB，4x32GB，DDR5，4800 MHz 非 ECC 硬盘：1TB，M.2，PCIe NVMe，固态硬盘*1 块 显卡：高性能显卡 16GB *1 块 网卡：单口千兆网卡	台	1	
13	交通事件 AI 分析服务器	分析性能：最大支持分析 64 路（400W）视频流； 事件检测类型：不按规定方向行驶检测 行人检测 抛洒物检测 机动车驶离检测 交通拥堵检测 交通事故检测 车辆缓行检测 火灾/烟雾检测 占用应急车道检测 起雾检测 道路积雪检测 非机动车闯入检测 异常停车检测 交通参数检测采集 道路施工检测 交通参数类型：车流量 车辆平均速度 车道空间占有率 车道时间占有率 车头时距 车头间距 车辆排队长度 交通状态 CPU：国产化（8 核 16 线程 主频 2.8Ghz） GPU：高性能国产显卡 内存：16GB DDR4 硬盘：4T+6T，前面板 4 个热插拔 3.5 寸硬盘槽位，出厂预装 2 块硬盘，剩余 2 个槽位可安装硬盘 网口：GE*3，2 个业务网口，1 个管理网口 USB 接口：4 个（后面板 2 个 USB3.0 接口，前面板 2 个 USB2.0 接口） VGA 接口：1 个 电源供电：AC 110V/220V 输入 整机功耗：<350W 物理尺寸（D×W×H）：587mm x 479mm x 44mm（含挂耳） 工作温度：+5℃~+35℃ 工作湿度：10%~90% 无冷凝	台	4	
14	超员计算 GPU 服务器	GPU 服务器，用于对人数识别进行后端复核，确保正确率。搭载人数识别复核软件（GPU 为国产化显卡；CPU：X86，内存：32G，硬盘 1TB。）	台	1	
15	系统集成	含运输、安装、调试、集成	项	1	

### 三、智慧应用平台及支撑

一体化综合业务应用		
注：后续集成商需结合清单、需求等进行实施方案的深化设计，方案通过业主确认后方可实施		
序号	名称	技术参数
一	一体化综合业务应用	
1	指挥调度系统	需具备基础数据、指挥调度数据维护、任务管理、实时通讯、地图定位、数据采集与整合、警情管理、警用终端 APP 等功能，致力于提高行业用户日常指挥调度效率和应急处置能力。从人员调度延伸到资源和人员的协同指挥调度，实现多维度、跨开调度，进而达到“精细管理、精准预警、精确应急”指挥调度的新高度。
2	可视化系统	需根据实际业务场景及大屏情况定制开发展示内容，包含 PGIS 地图、综合态势、两客一危、活动保障、应急处突、勤务管理、综合运维、气象模拟等展示内容。
3	信息发布系统	需具备设备管理、内容管理、定时发布、预警发布、交通发布等功能，能够及时有效地提供各种事件及出行的参考信息，实现多场景信息发布。
4	统一信控系统	需具备地图管理、集中监控、视频监控、统一校时、故障检测与报警、交通参数数据统计分析、数据库管理等中心联网控制管理功能，以及单点控制、手动控制等多种交通信号控制方式。
5	防疲劳监管	需要具备防疲劳驾驶监控基础数据、疲劳驾驶重点车辆、防疲劳驾驶检测及数据分析等功能，主动干预疲劳驾驶等危险驾驶行为，从而实现点对点精准提醒干预引导，有效破解了高速公路货车夜间疲劳驾驶“顽疾”。
6	数据管理	需具备气象数据、事件管理、过车数据、违法数据、违法预审、违法审核、车辆研判、研判分析、交通态势分析研判、非机动车管理等功能，达到数据统一管理、数据有效利用的作用。
7	运维系统	需具备在服务器侧对前端监控设备的视频图像质量、设备运行状态、网络传输情况、系统运行环境等进行检测和控制。当发生故障时，可及时通知运维人员进行修复，提高运维效率，保障设备在线率、提升处罚量。
8	视频管理	需具备实时监控、云台控制、多画面业务、录像回放、远程控制、录像计划管理、录像计划执行、事件录像、视频检索、视频下载、视频补录、接入授权等功能，整合全市已建/待建视频资源，提升全市视频汇聚共享能力。
9	事件检测	需具备事件统计、实时事件监测、调度管理、引擎服务、预警事件审核等功能，达到显著提升交通事件的检测效率，增强交管部门对交通事件的处理能力的目的，从而做到早发现、早处理、早预防。
10	无人机视频监控平台	需具备态势感知、无人机编辑实时直播、一站式设备运维、前端设计等功能，满足路面巡查、日常养护巡查、协助应急、交通拥堵疏导、应急指挥、违停/违章取证、交通事故勘查、气象信息获取应用需求。
二	系统支撑部分	
1	系统管理	需具备基础数据、缉查布控、设备管理、存储管理、预案编制、预案文

		档管理、数据融合、数据分析等功能，实现对硬件和软件资源的管理，支持统一用户管理和设备管理。
2	统一认证系统	需具备登录认证、权限认证、会话管理等功能，面向交警支队、各级大队及中队有管理权限的用户使用，提供安全可靠的用户登录验证、用户权限管理，实现对一体化作战平台基础信息的集中系统化管理。
3	基于 PGIS 业务应用	需具备地图数据渲染、AR 实景地图、互联网交通事件等功能；支持采用分布式技术架构设计保证高可用性；能够运行在物理机、虚拟机云环境等平台上；GIS 核心引擎能够支持常用的业务场景应用如查询引擎、分析引擎、数据引擎、渲染引擎、地图引擎等；平台的运维能够支持简易型安装部署，权限控制访问等；协议层接口访问可以支持 OGC 协议标准和 JSAPI、WEBAPI、安卓 SDK 等调用。
4	统一接入系统	需具备数据接入、服务数据、转发服务、分布式存储、数据基础平台、移动设备接入服务、事件检测、视频接入服务、数据接入服务、音视频对讲服务、接入授权等功能，实现接入平台分析、处理不同的接入请求，将接入信息转换成统一的业务请求提交给应用系统，再将应用系统的响应按照原来的接入方式反馈给用户。
5	数据库系统	国产化数据库采购。提供连接与认证、资源消耗、事务日志、检查点、归档模式、优化器、运行日志配置、运行统计、自动垃圾收集、锁管理、系统预设等参数。
6	统一数据上传	需具备数据传输、统一认证、接入传输、第三方接入、平台预警、数据传输、WEB 端管理等功能，实现平台统一认证、管理。
三	系统集成费	含软件安装、运营调试、集成

## 四、平台应用

一体化综合业务应用					
注：后续集成商需结合清单、需求等进行实施方案的深化设计，方案通过业主确认后方可实施					
序号	模块	功能名称	二级功能	子功能	功能描述
1	指挥调度系统	基础数据	设备类型	添加	设备类型数据字典维护，如调度终端、执法记录仪、编号、备注等，
				删除	删除设备类型，删除时检测当前类型是否被使用，已使用的类型提示无法删除
				查询	浏览已维护的设备类型字典
				详情	点击列表单条数据查看设备类型详情信息
				修改	修改设备类型，调度终端、执法记录仪、备注等，
			设备管理	添加	设备信息添加，如设备名称、使用人、所属部门、设备类型
				查询	设备信息查询，按查询条件设备名称、设备类型、所属部门等
				修改	设备信息修改，如设备名称、使用人、所属部门、设备类型
				详情	点击列表单条数据查看设备详情信息
				删除	设备信息删除
			事件类型	添加	事件类型新增，如拥堵、事故、道路施工、交通管制、安全隐患、恶劣天气等
				修改	事件类型修改，如拥堵、事故、道路施工、交通管制、安全隐患、恶劣天气等
				查询	浏览已维护的事件类型数据
		指挥调度数据维护	警力资源库	警员信息库	辖区各大队以及机关单位警员信息库建立，包括警员姓名、职位、所属部门、联系电话、警员号码（正式警号/辅警号码）；
				警用车数据库	辖区警用机动车数据库建立，包括车牌号码，车辆品牌、车辆类型、车辆型号、对应电台编号等；
				警力维护	以及相关警力资源的数据维护；
			实时警情库	实时警情库	辖区交警警情库建立，维护实时警情信息库
			车驾管库	车驾管库	与公安网综合管理平台（六合一平台）进行数据对接，获取车驾管数据。
			预案库	应急预案	应急处置过程中所涉及的应急预案的数据维护
				应急指挥调度流程	应急处置过程中所涉及的应急指挥调度流程的数据维护
				指挥调度工具	应急处置过程中所涉及的指挥调度工具以及相关通知单位等资源库的数据维护
			知识库	警员通讯录	包含警员通讯功能的增加、删除、查询及数据维护等
				联通部门通讯录	包含联通部门通讯录的增加、删除、查询及数据维护等
				法律法规等知识库	包含法律法规等知识库的增加、删除、查询及数据维护等

		任务管理	任务指派	手动任务指派信息	管理员可以进行手动任务指派操作，指派对象为各个大队业务部门
				手动反馈任务抓拍信息	在处理中任务的时间轴中可以看到反馈的信息，手动反馈信息由下发处反馈
				手动编辑任务指派信息	指派时，在内容手动编辑区域可选择通知内容和附件，也可将通知内容保存为常用模板
				自动任务指派信息	管理员可以通过系统自动任务指派操作，指派对象为各个大队业务部门
				自动反馈任务抓拍信息	在处理中任务的时间轴中可以看到反馈的信息，自动反馈信息由下发处反馈
				自动编辑任务指派信息	指派时，在内容自动编辑区域可选择通知内容和附件，也可将通知内容保存为常用模板
			任务优先级配置	一级任务优先级配置	警情按一级事件类型配置优先级，含任务配置增加、删除、查询、删除、管理等
				二级任务优先级配置	警情按二级事件类型配置优先级，含任务配置增加、删除、查询、删除、管理等
				三级任务优先级配置	警情按三级事件类型配置优先级，含任务配置增加、删除、查询、删除、管理等
				其他任务优先级配置	警情按其他任务事件类型配置优先级，含任务配置增加、删除、查询、删除、管理等
		实时通讯	语音通信	各大队语音拨号	管理员在线呼叫各大队用户语音通话；语音对讲接受指挥中心的实时语音对讲要求
				各民警语音拨号	管理员在线呼叫各执勤民警用户语音通话；语音对讲接受指挥中心的实时语音对讲要求
				各辅警语音拨号	管理员在线呼叫各执勤辅警用户语音通话；语音对讲接受指挥中心的实时语音对讲要求
				支队语音通话	支队在线用户实时语音下发警情任务，语音对讲接受指挥中心的实时语音对讲要求
				大队语音通话	大队在线用户实时语音下发警情任务，语音对讲接受指挥中心的实时语音对讲要求
				其他用户语音通话	其他在线用户实时语音下发警情任务，语音对讲接受指挥中心的实时语音对讲要求
			视频通信	支队视频通信	支队在线用户实时视频通信排查勤务、任务下发等，视频对讲接受指挥中心的实时视频对讲要求
				大队视频通讯	大队在线用户实时视频通信排查勤务、任务下发等，视频对讲接受指挥中心的实时视频对讲要求
				其他用户语音通话	其他在线用户实时视频通信排查勤务、任务下发等，视频对讲接受指挥中心的实时视频对讲要求
			文本发送	警情下发	实现各级用户警情文本手动、自动下发；并对应警情文本的增加、保持、删除等
				设备异常情况下发	实现设备异常情况文本手动、自动下发；并对应警情文本的增加、保持、删除等
		地图定位	位置信息接入	终端用户	包含终端用户数据接入 支持通过标准 WGS84 坐标转换为 GIS 地图上的实际位置（平

					面位置、立体位置），也包括在 GIS 地图上通过点选位置提供标准地理信息坐标
				执法记录仪	包含执法记录仪数据接入 支持通过标准 WGS84 坐标转换为 GIS 地图上的实际位置（平面位置、立体位置），也包括在 GIS 地图上通过点选位置提供标准地理信息坐标
				警车定位	包含警车定位数据接入 支持通过标准 WGS84 坐标转换为 GIS 地图上的实际位置（平面位置、立体位置），也包括在 GIS 地图上通过点选位置提供标准地理信息坐标
			地址解析服务	接处警地理信息	从接处警系统获取的警单信息中获取地理信息描述，转换为地址信息。包含道路交通数字空间服务，即数字化描述。
				警员地理信息	实时获取警员地理信息描述，转换为地址信息。包含道路交通数字空间服务，即数字化描述。
				警车地理信息	实时获取警车地理信息描述，转换为地址信息。包含道路交通数字空间服务，即数字化描述。
		数据采集与整合	数据采集	警情手工录入	系统支撑提供支队、各大队、各中队警情手工录入的模块新增、删除、保存等。
				事件类型录入	系统支撑提供支队、各大队、各中队事件类型录入的模块新增、删除、保存等。
				事件来源录入	系统支撑提供支队、各大队、各中队事件来源录入的模块新增、删除、保存等。时间、所属辖区等
				事件时间录入	系统支撑提供支队、各大队、各中队事件时间录入的模块新增、删除、保存等。、所属辖区等
				事件所属辖区录入	系统支撑提供支队、各大队、各中队所属事件辖区录入的模块新增、删除、保存等。
				其他数据录入	系统支撑提供支队、各大队、各中队所属其他数据录入的模块新增、删除、保存等。
				互联网道路拥堵警情	包含互联网警情，互联网地图辖区道路拥堵警情
				互联网道路交通管制警情	包含互联网警情，互联网地图辖区交通管制警情
				互联网道路事故信息警情	包含互联网警情，互联网地图辖区事故信息警情
				互联网道路恶劣天气警情	包含互联网警情，互联网地图辖区恶劣天气(沙尘暴、暴雪)警情
			视频分析	视频分析交通事故	通过视频分析，输出对应路段的前端交通事故情况，并予以实时记录
				视频分析警情情况	通过视频分析情况，自动分析出的对应交通事故路段的前端事故警情情况，配合警情下发
			研判分析警情	点位数据异常	系统可自动根据数据分析输出的警情，分析出是否为点位数据异常情况，并可进行指令下发和执行等操作。
				疲劳驾驶	系统可自动根据数据分析输出的警情，分析出过车数据对比是否存在疲劳驾驶行为，并可进行指令下发和执行等操作。



				违法库比对	系统可自动根据数据分析输出的警情，分析出过车数据比对是否存在本地违法库中，并可进行指令下发和执行等操作。
				历史违章	系统可自动根据数据分析输出的警情，分析出过车数据比对是否存在历史多次违章，并可进行指令下发和执行等操作。
				超速行驶	系统可自动根据数据分析输出的警情，分析出过车数据比对是否存在超高速行驶行为，并可进行指令下发和执行等操作。
		警情管理	警情分类	添加	警情数据分类，如互联网、系统录入、事件分析、系统上报等
				查看	查看已维护的警情分类信息
				删除	删除警情分类数据
				编辑	修改已维护的警情分类内容信息
			警情发现	警情创建	应用支持在警情核实界面中快速创建警情。
				警情查看	鼠标悬停某条待核实警情，可快捷关联当前警情的视频和在地图上的位置
				警情预览	通过待核实警情预览界面，能够清晰看到现场的实时画面，人工判断当前的警情、事件状态。
				警情核实	系统提供基于视频图像的警情核实手段，通过警情列表、地图工具和视频监控点位，对警情进行核实并进入警情处理阶段。
			警情预览	派发	警情数据按管理辖区下发至处理人员
				查看	预览警情数据
				编辑	编辑警情数据状态和内容
			警力关联	警力关联	系统可自动关联警情周边警力（包括民警、铁骑、警车等）并展示实时位置。可实时通过音视频方式呼叫警员，方便警情巡查岗核实警情、调派警力及实时跟进警情处置过程。
				实时警力监控	系统提供今日警力部署的概括性总结，包括全辖区警力、实际到岗警力及到岗率的实时统计，使用户快速了解区域警力的部署力度；支持逐条展示异常警力预警信息，如任务执勤阶段中出现关键人员（队长、组长等）、关键岗位人员离岗或辖区到岗率较低的警力预警，并可通过联动移动警务终端设备推送勤务督导信息或拨打电话动态督促警力到岗，避免出现警力执勤不到位而导致的交通异常状况的发生或影响的扩大
				警力分布	系统提供从整体到辖区、区域展开勤务督察统计，使用户迅速、敏捷掌握全天不同时段警力部署的力度、出警的有效程度、值班的关键人物，为勤务监管与考核工作提供丰富、客观的数据积累。
				实时勤务预警	系统提供实时辖区勤务预警，根据设定的相关预警规则，如任务执勤阶段中出现关键人员（队长、组长等）、关键岗位人员离岗或辖区到岗率较低时，做到第一时间警示用户勤务出现异常
				今日警员总体离线统计	系统提供今日警员总体离岗人数统计、展示
				今日警员平均	系统提供今日警员平均离岗时长统计、展示

			离线统计	
			今日警员离线详细统计	系统提供今日警员离线警员的所属辖区、累计离线时长、联系电话或手台信息，为及时掌握离线警员，追溯其离线原因、督促其能否迅速归岗或调换其他替补警力到岗提供支撑，突出了勤务机制中监督与管理的深度融合，切实促进勤务发挥其最大效能。
			今日警车总体离线统计	系统提供今日警车总体离岗车数统计、展示
			今日警车平均离线统计	系统提供今日警车平均离岗时长统计、展示
			今日警车离线详细统计	系统提供今日警车离线警车的所属辖区、累计离线时长、联系电话或移动固话信息，为及时掌握离线警车、排查其离线因素、确认其能否尽快上线或决策其他替补方案提供支撑，突出了勤务机制中警力资源装备的监管手段。
		警情跟踪	警情跟踪	在警情信息中可见警情所属辖区、发生时间、发生地点和警情简述。下方的警情档案中可见警情上报、警力到达、事故撤离和拥堵消散等关键过程以及时间，并可关联对应场景的图片进行详情查看。警情处理进入新的阶段时，可通过该界面快速形成新的档案内容，并按照时间顺序列在档案列表中
			警情检索	系统提供检索城区/辖区最近固定时间范围（30min、1h、1d）内实时的不同警情级别（重大、一般、轻微、全部）、不同处理状态（正在办理、已办结、未办理）的警情监测，包括发生时间、警情内容、处理阶段（已经派警、正在处置、）；且系统将异常推送的警情信息置顶，并对超时未处理信息自动提示，支持推送指令到移动终端或直接拨打相关警力电话进行督办
			实时警情预警	提供今日实时警情预警概括性总结，使用户快速了然区域警情异常的规模；支持逐条展示区域警情预警概要信息，如辖区或重点执勤区域某时间段警情的异常规模，以及与历史数据对比分析的变化趋势，使用户在第一时间明晰辖区警情预警状况，为警力的及时调配提供快速支撑
			资源关联	点击任意一条警情，能够在大屏中间的数字空间平台上自动关联警情的位置，并展示警情周边的监控资源、警力资源、清障车等，可实时调取警力所佩戴的执法记录仪、单兵等设备的图像，确认警情状态和警情处置状态
			可视化警情核准	系统通过定位警情位置，可自动关联周边可视化道路监控资源，指挥中心视频巡查岗可通过系统实现对道路监控的直接控制，从而在视频中确认警情的实际位置、类型，实现警情确认。
			警情档案	警情档案用于记录警情，并提供多个维度查询警情。按照警情发现感知能力以及平台对警情的管理方式，系统支持通过警情类型、来源、发生地点、关联设备、核实人员、所属辖区、警情状态和发生时间段来进行警情查询。
		数据分析	数据分析	历史警情数据统计分析，以优化调度策略

			今日警情数据综合统计	系统提供城区、辖区的交通警情的多维度统计分析，便于用户全面、多角度掌握当前城市及各区域交通警情的发生状况。当前警情发生总量以及处于不同处置状态（已办结、正在处理、未办理）的警情发生量；
			今日警情级别统计分析	今日发生警情不同警情级别（轻微、一般、重大）分布与占比分析；
			今日警情来源统计分析	今日发生警情不同警情来源（120、110、视频监控、路面岗勤、其他）的分布与占比分析；
			今日警情类型统计分析	今日发生警情不同警情类型（事故、拥堵、设施、设备、投诉、举报、其他）的分布与占比分析；
			不同状态警情分布分析	各辖区不同处置状态警情的分布以及与历史数据日/周环比的趋势分析；
			今日警情数量变化趋势分析	系统提供今日实时、昨日及上周日均交通警情发生量的变化趋势，以曲线方式在同一时间维度直观呈现当前实时警情的变化，并以历史发生警情为参照，宏观反映警情发生量的波动性、平稳性。
			昨日警情数量变化趋势分析	系统提供今昨日日均交通警情发生量的变化趋势，以曲线方式在同一时间维度直观呈现当前实时警情的变化，并以历史发生警情为参照，宏观反映警情发生量的波动性、平稳性。
			上周日警情数量变化趋势分析	系统提供上周日均交通警情发生量的变化趋势，以曲线方式在同一时间维度直观呈现当前实时警情的变化，并以历史发生警情为参照，宏观反映警情发生量的波动性、平稳性。
			12小时警情变化趋势	提供近12h今日交通警情发生量的变化曲线。
			24小时警情变化趋势	提供近24h昨日交通警情发生量的变化曲线。
			12小时上周警情变化趋势	提供近12h上周日均交通警情发生量的变化曲线。
	警用终端APP（Android）	事件采集	道路施工	实现道路施工事件信息的上报、添加、修改、删除、查询功能。
			增加道路施工	道路施工可以新增，维护基本信息后，保存入库
			删除道路信息	道路施工可以删除，删除后，数据库同步删除或逻辑删除
			修改道路信息	道路施工可以修改，修改基本信息后，保存入库
			查询道路信息	道路施工可以统一查询，能查看详情
			上报道路信息	道路施工可以统一上报
			交通管制	交通管制事件信息上报、添加、删除、修改、查询、设置
			高速管制措施信息	提供高速管制措施，包括限制车型（高速公路、收费站、行车方向、大型车或小型车）、阶段放行（高速公路、收费站、行车方向）、主线分流（高速公路、分流点）和全部封闭（高速公路、封闭路段区间，区间是两个出入口之间）。
			增加高速管制措施信息	提供高速管制措施，包括限制车型（高速公路、收费站、行车方向、大型车或小型车）、阶段放行（高速公路、收费站、行车方向）、主线分流（高速公路、分流点）和全部封闭（高速公路、封闭路段区间，区间是两个出入口之间）。

			删除高速管制措施信息	提供高速管制措施，包括限制车型（高速公路、收费站、行车方向、大型车或小型车）、阶段放行（高速公路、收费站、行车方向）、主线分流（高速公路、分流点）和全部封闭（高速公路、封闭路段区间，区间是两个出入口之间）。
				提供高速管制措施，包括限制车型（高速公路、收费站、行车方向、大型车或小型车）、阶段放行（高速公路、收费站、行车方向）、主线分流（高速公路、分流点）和全部封闭（高速公路、封闭路段区间，区间是两个出入口之间）。
				提供高速管制措施，包括限制车型（高速公路、收费站、行车方向、大型车或小型车）、阶段放行（高速公路、收费站、行车方向）、主线分流（高速公路、分流点）和全部封闭（高速公路、封闭路段区间，区间是两个出入口之间）。
				提供高速管制措施，包括限制车型（高速公路、收费站、行车方向、大型车或小型车）、阶段放行（高速公路、收费站、行车方向）、主线分流（高速公路、分流点）和全部封闭（高速公路、封闭路段区间，区间是两个出入口之间）。
				实现交通事故事件信息上报、添加、修改、删除、查询功能。
				交通事故信息可以新增，维护基本信息后，保存入库
				交通事故信息可以删除，删除后，数据库同步删除或逻辑删除
				交通事故信息可以修改，修改基本信息后，保存入库
				交通事故信息可以统一查询，能查看详情
				交通事故信息可以统一上报
				实现交通拥堵事件信息上报、添加、删除、上传
				交通拥堵信息可以新增，维护基本信息后，保存入库
				交通拥堵信息可以删除，删除后，数据库同步删除或逻辑删除
				交通拥堵信息可以统一上报
		事件反馈	拥堵事件派发	系统可实现拥堵事件的自动和手动派发
			拥堵事件跟踪及反馈	系统可实现拥堵事件实时事件跟踪及反馈
			统计展示待处置拥堵事件	展示待处置的拥堵警情情况。
			统计展示已处置拥堵事件	展示已处置的拥堵警情情况。
			事故事件派发	系统可实现事故事件的自动和手动派发
			事故事件跟踪及反馈	系统可实现事故事件实时事件跟踪及反馈
			统计展示待处置事故事件	展示待处置的拥堵事故事件。
			统计展示已处置事故事件	展示已处置的拥堵事故事件。
			施工事件派发	系统可实现施工事件的自动和手动派发

				施工事件跟踪及反馈	系统可实现施工事件实时事件跟踪及反馈
				施工事件视频上传	可实现对应施工事件预留视频上传接口；
			警员定位	实时定位	警用终端通过卫星定位系统，能够实时追踪警员的位置，确保指挥中心能够随时了解警员的动态。
				历史定位	通过警用终端调用卫星定位系统，能够记录警员历史定位，确保指挥中心能够随时了解警员的历史动态。
				定位分享	警员可以通过 App 与其他执法机构或紧急服务共享其位置信息，以便更好地协调行动和响应紧急情况。
				群组定位	警员可以创建或加入特定的工作群组，允许他们与同事共享位置信息，以便协调行动和支援。
			语音对讲	点对点对讲	允许两个用户之间进行直接的语音通信。用户可以选择特定的接收者，然后进行对讲。
				群组对讲	允许用户加入或创建一个群组，其中的成员可以进行多人对讲。群组用于团队或小组内部的协作。
				频道对讲	用户可以加入不同的频道，每个频道可以代表不同的部门、地区或特定的任务。这种方式可以更好地组织和管理大规模的通信。
				优先级对讲	允许高级别用户或紧急情况下的特定用户优先使用对讲功能。当紧急情况发生时，可以抢占通信资源，确保其紧急通信的优先性。
				地理位置关联对讲	允许对讲与地理位置信息相关联，用户可以选择特定位置或区域进行对讲。
				语音广播	一种单向的通信方式，一个用户可以向多个接收者发送语音消息，而无需接收者的回复。通常用于发送通知、警报或广播信息。
				录音功能	允许用户录制对讲内容，以便日后回放或作为证据保存。用于记录重要信息或证据。
				语音识别	提供语音识别功能，可以将语音消息转换为文字，提高通信的便捷性和可搜索性。
				远程控制	允许管理员或授权用户远程控制语音对讲系统的设置、权限和功能，以便更好地管理和维护系统。
				消息记录和存档	将对讲消息进行记录和存档，以便日后查阅。帮助管理和监控通信历史，以及满足监管要求。
				语音调度	允许管理员或调度员通过语音对讲系统向多个用户发送指令、任务或通知，以协调行动和管理资源。
				语音消息预设	允许用户预先录制或设置一些常用的语音消息，以便在需要时快速发送，节省时间和提高效率。
				紧急呼叫功能	提供一个特殊的紧急呼叫按钮或手势，允许用户在遇到紧急情况时立即向其他用户发送紧急通知，并优先占用通信资源。
				语音识别身份验证	使用语音识别技术进行身份验证，确保只有经授权的用户可以访问对讲系统，增强使用的安全性和可信度。
			视频对讲	一对一视频对	允许两个用户之间进行直接的视频通话。用户可以选择特定

				讲	的接收者，然后进行视频对讲。	
				群组视频对讲	允许用户加入或创建一个视频对讲群组，其中的成员可以进行多人视频通话。用于团队或小组内部的协作。	
				频道视频对讲	允许用户加入不同的视频频道，每个频道可以代表不同的部门、地区或特定的任务，以便更好地组织和管理大规模的视频通讯。	
				优先级视频对讲	这种功能允许高级别用户或紧急情况下的特定用户优先使用视频对讲功能。当紧急情况发生时，这些用户可以抢占通信资源，确保其紧急通信的优先性。	
				地理位置关联视频对讲	允许用户选择特定位置或区域进行视频对讲，从而更好地协调和响应与特定地点相关的事件或任务。	
				远程视频监控	允许用户通过视频对讲功能远程监控特定地点或区域的实时视频，以帮助监视活动、收集情报或进行紧急响应。	
				录制和存档	允许用户录制视频对讲内容，并将其存档以供日后查阅或作为证据保存。	
				视频调度	允许管理员或调度员通过视频对讲系统向多个用户发送指令、任务或通知，以协调行动和管理资源。	
				视频质量调节	允许用户根据需要调节视频质量，包括分辨率、帧率等参数，以适应不同的网络条件和设备性能。	
				视频实时标注	允许用户在实时视频中进行标注、画图或添加文字注释，以便更清晰地传达信息和指示操作。	
				多摄像头切换	用户可以切换使用不同的摄像头，例如前置摄像头、后置摄像头或外接摄像头，以适应不同的拍摄需求。	
				视频回放和回溯	允许用户在需要时回放历史视频对讲内容，以便复查或查证特定事件的情况，支持事件溯源和证据收集。	
				视频直播功能	允许用户将视频对讲内容实时直播到指定的平台或接收者，以实现更广泛的信息共享和传播。	
				事件查询	拥堵事件	查看负责的事件列表以及相关内容
					事故事件	查看负责的事件列表以及相关内容
					施工事件	查看负责的事件列表以及相关内容
					天气事件	查看负责的事件列表以及相关内容
					视频分析	查看负责的事件列表以及相关内容
					系统分析事件	查看负责的事件列表以及相关内容
				信息查询	法律发条查询	设计相关全国法律条文、地方章程、地市标准等内容查询
					展示部门联系信息	用于指挥调度岗根据警情严重程度认为需要其他部门协助处理时，指令接收人一般为应急资源部门信息，如交通管理部门、高速公路管理部门、路政管理部门、公安部门、消防部门、应急办、医疗救护、安监部门等，系统能标出名称、联系人、联系电话、地址和地理位置。
指挥调度系统						
2	可视化系统	地图可视化	GIS 引擎	GIS 工具	GIS 工具支持对添加到场景中的点线面要素、图片等数据进行分层管理，以实现更高效和便捷的数据组织和操作。 分层管理：GIS 工具允许用户为场景中的点线面要素、图片	

				<p>等数据创建不同的图层。这种分层管理方式有助于用户清晰地组织和管理场景数据，使得在复杂的数字孪生场景中快速定位和操作特定类型的数据变得更为简单。</p> <p>图层可视化与控制：用户可以根据需要对各个图层进行显示或隐藏操作，以便在不同应用场景中关注特定类型的数据。此外，GIS 工具支持对图层的透明度、颜色等样式进行调整，以实现更符合实际需求的数据可视化效果。</p> <p>图层编辑与操作：GIS 工具提供了一系列图层编辑和操作工具，如添加、删除、修改点线面要素。这使得用户能够在—个统一的平台上进行数据编辑和维护，提高工作效率。</p> <p>数据共享与协作：GIS 工具支持团队成员之间的图层数据共享与协作，使得多人同时操作同一场景数据成为可能。这有助于促进团队协作，提高项目执行效率。</p>
			分层管理	<p>分层管理：GIS 工具允许用户为场景中的点线面要素、图片等数据创建不同的图层。这种分层管理方式有助于用户清晰地组织和管理场景数据，使得在复杂的数字孪生场景中快速定位和操作特定类型的数据变得更为简单。</p>
			图层可视化与控制	<p>图层可视化与控制：用户可以根据需要对各个图层进行显示或隐藏操作，以便在不同应用场景中关注特定类型的数据。此外，GIS 工具支持对图层的透明度、颜色等样式进行调整，以实现更符合实际需求的数据可视化效果。</p>
			图层编辑与操作	<p>GIS 工具提供了一系列图层编辑和操作工具，如添加、删除、修改点线面要素。这使得用户能够在—个统一的平台上进行数据编辑和维护，提高工作效率。</p>
			数据共享与协作	<p>GIS 工具支持团队成员之间的图层数据共享与协作，使得多人同时操作同一场景数据成为可能。这有助于促进团队协作，提高项目执行效率。</p>
		交通可视化	交通路况	<p>基于电子地图直观呈现全城路路网交通运行当前路况的实时分布，为用户管理交通运行、缓解交通拥堵的工作，提供直观、丰富的数据信息和决策支持。</p>
			交通警情	<p>基于电子地图直观呈现全城当前交通警情发生的实时分布，为用户开展交通警情管理工作的宏观能把握、微观能操作，提供直观、丰富的数据信息和决策支持。</p>
			交通警力	<p>基于电子地图直观呈现全城警力部署情况，为用户提升交通事件响应速度，提供直观、丰富的数据信息和决策支持。</p>
			交通违法	<p>基于电子地图直观呈现全城交通违法高发地、新增违法发生量分布在各辖区的量，为用户提升打击交通违法行为的力度，提供直观、丰富的数据信息和决策支持</p>
			交通设备	<p>基于电子地图直观呈现城市交通科技类前端设备的整体建设规模及工作运行概况，为用户督察交通运维服务工作提供直观、丰富的数据信息和决策支持。</p>
	业务可视化模	综合态势	态势指标	<p>通过接入交通路况数据，结合 PGIS 地图，利用可视化手段，将交通指数、拥堵路段、交通事故、监控视频等信息进行可视化监测，辅助交通管理人员提供科学的决策支撑。</p>

		块		统计展示在途车辆数信息	展示在途车辆数、拥堵里程、交通指数、进出城车流量等宏观数据，实时了解城市交通运行情况及同比环比变化情况。页面进行展示。
				统计展示交通指数信息	通过后台实时统计最近一段时间内城市交通运行指数，页面进行展示
				统计展示进出城车流量信息	通过后台实时统计根据进出城卡口计算进出城过车，页面进行展示
				展示拥堵变化趋势信息	从时间维度以曲线图方式展示近 12h 的拥堵数量的变化趋势、及匹配关系。
				统计展示拥堵里程信息	通过后台实时统计最近一段时间内拥堵里程综合，页面进行展示
				统计当前拥堵指数	将当前拥堵指数在看板的顶端进行集中展示，通过量化的分析，让管理岗位一目了然的了解当前时段的路面交通情况。
				统计当前拥堵道路数	将当前拥堵道路数在看板的顶端进行集中展示，通过量化的分析，让管理岗位一目了然的了解当前时段的路面交通情况。
				统计当前交通事故指数	将当前交通事故指数在看板的顶端进行集中展示，通过量化的分析，让管理岗位一目了然的了解当前时段的路面交通情况。
				统计当前交通事故数	将当前交通事故数在看板的顶端进行集中展示，通过量化的分析，让管理岗位一目了然的了解当前时段的路面交通情况。
				统计当前监控视频在线率指数	将当前监控视频在线率指数在看板的顶端进行集中展示，通过量化的分析，让管理岗位一目了然的了解当前时段的路面监控在线情况。
				统计当前监控视频离线率指数	将当前监控视频离线率指数在看板的顶端进行集中展示，通过量化的分析，让管理岗位一目了然的了解当前时段的路面监控离线情况。
				统计当前监控视频在线数量	将当前监控视频在线数在看板的顶端进行集中展示，通过量化的分析，让管理岗位一目了然的了解当前时段的路面监控情况。
				统计当前监控视频离线数量	将当前监控视频离线数在看板的顶端进行集中展示，通过量化的分析，让管理岗位一目了然的了解当前时段的路面监控情况。
				指标展示	在地图上，展示交通路况颜色，同时展示各项指标（这些指标是利用静态数据、动态数据综合计算得到），其中城市及区域的拥堵程度可分为严重拥堵、中度拥堵、轻度拥堵、基本畅通、畅通五个层级。
				交通指数接入	通过接入交通路况数据，联动场景
				交通指数应用面板展示	采用应用面板形式，在数字孪生底座上，开发呈现高速公路整体交通指数情况，充分展示交通指数，直观辅助交通管理。
				交通指数数据面板展示	采用数据面板形式，在数字孪生底座上，开发呈现高速公路整体交通指数情况，充分展示交通指数，直观辅助交通管理。
				交通指数图表展示	采用图表形式，在数字孪生底座上，开发呈现高速公路整体交通指数情况，充分展示交通指数，直观辅助交通管理。
				交通指数 POI	采用 POI 形式，在数字孪生底座上，开发呈现高速公路整体



				展示	交通指数情况，充分展示交通指数，直观辅助交通管理。
				交通指数轮廓图展示	采用轮廓图形式，在数字孪生底座上，开发呈现高速公路整体交通指数情况，充分展示交通指数，直观辅助交通管理。
				基础配套系统平台对接	对接相关系统和平台，开发应用功能，联动场景
				基础配套应用面板展示	采用应用面板、数据面板、图表、POI、轮廓图等多种形式，开发数据维护界面，提供高速公路关键指标录入和更新功能（如有相关业务系统具备数据接口开放能力，则开发应用接口获取数据）。开发前端界面数据面板，对高速公路基础配套进行数据可视化呈现。
				基础配套数据面板展示	采用数据面板形式，开发数据维护界面，提供高速公路关键指标录入和更新功能（如有相关业务系统具备数据接口开放能力，则开发应用接口获取数据）。开发前端界面数据面板，对高速公路基础配套进行数据可视化呈现。
				基础配套图表展示	采用图表形式，开发数据维护界面，提供高速公路关键指标录入和更新功能（如有相关业务系统具备数据接口开放能力，则开发应用接口获取数据）。开发前端界面数据面板，对高速公路基础配套进行数据可视化呈现。
				基础配套 POI 展示	采用 POI 形式，开发数据维护界面，提供高速公路关键指标录入和更新功能（如有相关业务系统具备数据接口开放能力，则开发应用接口获取数据）。开发前端界面数据面板，对高速公路基础配套进行数据可视化呈现。
				基础配套轮廓图展示	采用轮廓图形式，开发数据维护界面，提供高速公路关键指标录入和更新功能（如有相关业务系统具备数据接口开放能力，则开发应用接口获取数据）。开发前端界面数据面板，对高速公路基础配套进行数据可视化呈现。
				重点路段系统平台对接	对接相关系统和平台，开发应用功能，联动场景
				重点路段应用面板展示	采用应用面板形式，开发数据维护界面，提供高速公路重点路段关键指标录入和更新功能（如有相关业务系统具备数据接口开放能力，则开发应用接口获取数据）。开发前端界面数据面板，对高速公路重点路段进行数据可视化呈现。
				重点路段数据面板展示	采用数据面板形式，开发数据维护界面，提供高速公路重点路段关键指标录入和更新功能（如有相关业务系统具备数据接口开放能力，则开发应用接口获取数据）。开发前端界面数据面板，对高速公路重点路段进行数据可视化呈现。
				重点路段图表展示	采用图表形式，开发数据维护界面，提供高速公路重点路段关键指标录入和更新功能（如有相关业务系统具备数据接口开放能力，则开发应用接口获取数据）。开发前端界面数据面板，对高速公路重点路段进行数据可视化呈现。
				重点路段 POI 展示	采用 POI 形式，开发数据维护界面，提供高速公路重点路段关键指标录入和更新功能（如有相关业务系统具备数据接口开放能力，则开发应用接口获取数据）。开发前端界面数据面板，对高速公路重点路段进行数据可视化呈现。

			重点路段轮廓图展示	采用轮廓图形式，开发数据维护界面，提供高速公路重点路段关键指标录入和更新功能（如有相关业务系统具备数据接口开放能力，则开发应用接口获取数据）。开发前端界面数据面板，对高速公路重点路段进行数据可视化呈现。
			设备运行系统平台对接	对接相关业务系统和平台，开发应用功能
			设备运行应用面板展示	以应用面板形式，联动场景，在高速公路数字孪生场景中呈现物联感知设备运行情况，对离线、告警等设备实现及时通知。
			设备运行数据面板展示	以数据面板形式，联动场景，在高速公路数字孪生场景中呈现物联感知设备运行情况，对离线、告警等设备实现及时通知。
			设备运行图表展示	以图表形式，联动场景，在高速公路数字孪生场景中呈现物联感知设备运行情况，对离线、告警等设备实现及时通知。
			设备运行 POI 展示	以 POI 形式，联动场景，在高速公路数字孪生场景中呈现物联感知设备运行情况，对离线、告警等设备实现及时通知。
			视频监控系统平台对接	对接相关业务系统和平台，开发应用功能
			视频监控应用面板展示	以应用面板形式，联动场景，在高速公路数字孪生场景中标注重点区域视频监控点位，并引入实时视频数据，实现重点区域运行态势一图可视。
			视频监控数据面板展示	以数据面板形式，联动场景，在高速公路数字孪生场景中标注重点区域视频监控点位，并引入实时视频数据，实现重点区域运行态势一图可视。
			视频监控 POI 展示	以 POI 形式，联动场景，在高速公路数字孪生场景中标注重点区域视频监控点位，并引入实时视频数据，实现重点区域运行态势一图可视。
			事故事件系统平台对接	对接相关业务系统和平台，开发应用功能
			事故事件应用面板展示	以应用面板形式，联动场景，在高速数字孪生场景中呈现辖区路段交通事故事件信息，便于快速联动处置。
			事故事件数据面板展示	以数据面板形式，联动场景，在高速数字孪生场景中呈现辖区路段交通事故事件信息，便于快速联动处置。
			事故事件图表展示	以图表形式，联动场景，在高速数字孪生场景中呈现辖区路段交通事故事件信息，便于快速联动处置。
			事故事件 POI 展示	以 POI 形式，联动场景，在高速数字孪生场景中呈现辖区路段交通事故事件信息，便于快速联动处置。
			整体态势一览	系统提供当前城市路网交通运行的整体态势的一览，如交通拥堵指数、交通流量、综合交通管理指数、警情数、警力数以及与历史数据日/周环比的趋势分析。围绕城市交通的拥堵、警情客观呈现当前路网运行态势，通过道路交通部署的警力客观呈现当前管理者的管控力度，实现交通运行态势的监、管统筹
			城市通行车辆	系统提供城区、辖区的通行机动车辆的本地、外埠、初次入

			综合统计	城、重点车辆、归属地、类型、行车方向等多维度统计，便于用户全面掌握当前城市及各区域道路车辆通行状况。
			车辆违法类型统计	系统提供通行车辆常发违法类型的近 1 周的违法数据对比分析，以柱状图表直观呈现两周常发 Top5 违法类型的数据统计。
			违法常发地点统计	系统提供通行车辆违法常发地点（道路）的近 1 周违法次数对比分析，以列表直观展示常发地点的周违法次数，并呈现与历史数据周环比的趋势分析。即可通过路网通行车辆常发违法地点违法次数突高、异常的现象，精准部署专项违法治理活动的严打点位，又可通过两周的数据对比验证违法整治活动开展前后，在路网严打点位呈现出对违法震慑力度的成效。
			违法类型高发统计	系统提供通行车辆违法行为近 1 周车辆构成的分布统计，如小型汽车、公交客车、面包车、中小货车、其余等车辆类型，直观呈现不同车辆类型的违法发生量。
			违法高发时段统计	系统提供通行车辆违法行为近期 1/2 周高发时段的分布统计，如划分早/晚高峰、其他时段等，直观呈现 24h 不同时段车辆违法行为的发生量
			异常拥堵路段及交通状况统计	异常拥堵界定为路网交通在平日无特殊状况下不常规发生拥堵现象，通常异常拥堵路段出现，大体可判断当前路段交通运行有异常状况发生。 系统提供异常拥堵路段及其交通状况分析，使用户及时发现路网交通运行的异常问题。
			常堵路段及交通状况统计	当前城市拥堵现象（早晚高峰/节假日/大型活动/突发事件/恶劣天气等）已成为各地普遍存在的事实，依照当前国内人们生活及出行需求，杜绝拥堵并非短期可立即见效的事宜，如何运用现代化科技手段有效监管城市路网常态拥堵路段，使交警工作做到心中有数、抓早抓小，以便防微杜渐，有针对性的逐步展开路网交通运行的缓堵与治理工作。 系统提供常态拥堵路段及其交通状况分析，便于用户整体掌握路网交通运行常态拥堵的路段。
			敏感路段及交通状况统计	路网敏感拥堵路段好比人体感觉神经末梢，当外界环境突变（早晚高峰/节假日/大型活动/突发事件/恶劣天气等），能快速感知路网运行环境的刺激，迅速传导并形成拥堵，作为路网大面积拥堵或叉死前的初露端倪，便于用户提早做到及时遏制更为异常、严重的交通拥堵的现象发生。 系统提供敏感拥堵路段及其交通状况分析，便于用户一目了然路网交通运行敏感拥堵的路段。
			今日交通态势趋势分析	系统提供实时交通运行态势的交通流量、拥堵路段、拥堵指数的变化趋势，以曲线方式在同一时间维度直观呈现三者的变化状况，便于用户整体掌握路网交通运行日常呈现的规律性，以及突发异常状况下呈现的随机性
		两客一危	综合指标	通过接入视频监控、卡口、车辆 GPS、RFID 等数据资源，结合三维 GIS 地图，利用可视化手段，将监管车辆的位置、速

				度、流向、运行轨迹进行可视化监测，并结合物联感知设备，在车辆发生超速、偏航等异常情况时进行告警，实现对车辆的各个方位运行监控。
			视频监控资源接入	通过接入视频监控数据资源，结合三维 GIS 地图，利用可视化手段，将监管车辆的位置、速度、流向、运行轨迹进行可视化监测，并结合物联感知设备，在车辆发生超速、偏航等异常情况时进行告警，实现对车辆的各个方位运行监控。
			卡口资源接入	通过接入卡口数据资源，结合三维 GIS 地图，利用可视化手段，将监管车辆的位置、速度、流向、运行轨迹进行可视化监测，并结合物联感知设备，在车辆发生超速、偏航等异常情况时进行告警，实现对车辆的各个方位运行监控。
			车辆 CPS 资源接入	通过接入车辆 GPS 数据资源，结合三维 GIS 地图，利用可视化手段，将监管车辆的位置、速度、流向、运行轨迹进行可视化监测，并结合物联感知设备，在车辆发生超速、偏航等异常情况时进行告警，实现对车辆的各个方位运行监控。
			RFID 资源接入	通过接入 RFID 数据资源，结合三维 GIS 地图，利用可视化手段，将监管车辆的位置、速度、流向、运行轨迹进行可视化监测，并结合物联感知设备，在车辆发生超速、偏航等异常情况时进行告警，实现对车辆的各个方位运行监控。
			车辆监测系统平台接入	对接相关业务系统和平台，开发应用功能
			车辆监测应用面板展示	以应用面板形式，联动场景，支持两客一危车辆的检索，查询
			车辆监测数据面板展示	以数据面板形式，联动场景，支持两客一危车辆的检索，查询
			车辆监测 POI 展示	以 POI 形式，联动场景，支持两客一危车辆的检索，查询
			车辆分析系统平台接入	对接相关业务系统和平台，开发应用功能
			应用面板车辆分析	以应用面板形式，联动场景，支持两客一危车辆流量分析
			数据面板车辆分析	以数据面板形式，联动场景，支持两客一危车辆流量分析
			POI 车辆分析	以 POI 形式，联动场景，支持两客一危车辆流量分析
			异常预警系统平台接入	对接相关业务系统和平台，开发应用功能
			异常预警应用面板标注	以应用面板形式，联动场景，对超速、偏航等车辆进行标注，并提前预警，便于相关人员进行处置。
			异常预警数据面板标注	以数据面板形式，联动场景，对超速、偏航等车辆进行标注，并提前预警，便于相关人员进行处置。
			异常预警 POI 标注	以 POI 形式，联动场景，对超速、偏航等车辆进行标注，并提前预警，便于相关人员进行处置。
		活动保障	数据接口	预留数据接口，通过接入交通局、公安局、应急局等数据资源

				警力检测	结合二维 GIS 地图，利用可视化手段，针对重大活动交通保障需求，对保障区域内警力信息进行监测，实现保障范围可视化、保障路线可视化、保障流程可视化，有效提升重大活动保障效能
				车辆检测	结合二维 GIS 地图，利用可视化手段，针对重大活动交通保障需求，对保障区域内车辆信息进行监测，实现保障范围可视化、保障路线可视化、保障流程可视化，有效提升重大活动保障效能
				联动资源的部署情况检测	结合二维 GIS 地图，利用可视化手段，针对重大活动交通保障需求，对保障区域内联动资源的部署情况信息进行监测，实现保障范围可视化、保障路线可视化、保障流程可视化，有效提升重大活动保障效能
				车流量检测	结合二维 GIS 地图，利用可视化手段，针对重大活动交通保障需求，对保障区域内车流量信息进行监测，实现保障范围可视化、保障路线可视化、保障流程可视化，有效提升重大活动保障效能
				人流量检测	结合二维 GIS 地图，利用可视化手段，针对重大活动交通保障需求，对保障区域内人流量信息进行监测，实现保障范围可视化、保障路线可视化、保障流程可视化，有效提升重大活动保障效能
				路况检测	结合二维 GIS 地图，利用可视化手段，针对重大活动交通保障需求，对保障区域内路况信息进行监测，实现保障范围可视化、保障路线可视化、保障流程可视化，有效提升重大活动保障效能
				交通事件检测	结合二维 GIS 地图，利用可视化手段，针对重大活动交通保障需求，对保障区域内交通事件信息进行监测，实现保障范围可视化、保障路线可视化、保障流程可视化，有效提升重大活动保障效能
				监控视频检测	结合二维 GIS 地图，利用可视化手段，针对重大活动交通保障需求，对保障区域内监控视频信息进行监测，实现保障范围可视化、保障路线可视化、保障流程可视化，有效提升重大活动保障效能
			应急处突	数据接入	交通路况数据接入
				可视化监测分析	对突发交通事件信息进行可视化监测分析；
				态势分析	支持对突发事件进行态势显示、快速定位，标示交通事件内容；
				突发事件视频查找	支持筛选查看突发事件周边监控视频和交通资源。
				应急处理系统平台对接	对接相关业务系统和平台，开发应用功能
				应急处理应用面板可视化	以应用面板形式，联动场景，提供高速公路应急通道、消防设施、疏散路线、应急预案等信息可视化管理功能。
				应急处理应用	以数据面板形式，联动场景，提供高速公路应急通道、消防

				面板可视化	设施、疏散路线、应急预案等信息可视化管理功能。	
				应急处理应用 面板可视化	以 POI 形式，联动场景，提供高速公路应急通道、消防设施、疏散路线、应急预案等信息可视化管理功能。	
				物资管理系统 平台对接	对接相关业务系统和平台，开发应用功能	
				物质管理应用 面板查阅	以应用面板形式，联动场景，提供高速公路相关应急资产物资数据信息查阅功能，并在三维场景上进行分布展示。	
				物质管理数据 面板查阅	以数据面板形式，联动场景，提供高速公路相关应急资产物资数据信息查阅功能，并在三维场景上进行分布展示。	
				物质管理 POI 查阅	以 POI 形式，联动场景，提供高速公路相关应急资产物资数据信息查阅功能，并在三维场景上进行分布展示。	
				勤务管理	勤务指标系统 平台对接	对接相关业务系统和平台，开发应用功能
					勤务指标数据 面板展示	以数据面板形式，实现高速公路勤务运行指标和数据一图可视，直观掌握能效概况。
					勤务指标图形 展示	以图形形式，实现高速公路勤务运行指标和数据一图可视，直观掌握能效概况。
					勤务指标表格 展示	以表格形式，实现高速公路勤务运行指标和数据一图可视，直观掌握能效概况。
					勤务指标查阅	提供勤务管理数据指标查阅功能
					大队网格化管理	勤务管理主题实现支队对大队可视化网格管理
					中队网格化管理	勤务管理主题实现支队对中队可视化网格管理
					民（辅）警网 格化管理	勤务管理主题实现支队对民（辅）警可视化网格管理
					大队上报	实现大队勤务指挥单元向指挥中心上报每天的值班人员名单及值班备勤力量信息呈现。
					中队上报	实现中队勤务指挥单元向指挥中心上报每天的值班人员名单及值班备勤力量信息呈现。
					民（辅）警上 报	实现民（辅）警勤务指挥单元向指挥中心上报每天的值班人员名单及值班备勤力量信息呈现。
					值班管理系统 平台对接	对接相关业务系统和平台，开发应用功能
					值班管理应用 面板展示	以应用面板形式，联动场景，呈现值班人员位置、人员信息等数据信息，方便综合指挥调度。
					值班管理数据 面板展示	以数据面板等形式，联动场景，呈现值班人员位置、人员信息等数据信息，方便综合指挥调度。
					值班管理 POI 展示	以 POI 形式，联动场景，呈现值班人员位置、人员信息等数据信息，方便综合指挥调度。
				岗位管理	岗位信息维护	系统按不同岗位类型对各单位的岗位信息进行维护管理，包括各岗位的职能、岗位人数、岗位班次的基础信息。
					查询	系统支持对各单位的岗位进行查询的功能。

				添加	系统支持对各单位的岗位进行添加的功能。
				删除	系统支持对各单位的岗位进行删除的功能。
				修改	系统支持对各单位的岗位进行修改的功能。
				导出	系统支持对各单位的岗位进行导出的功能。
				查询	用户可查询所选单位的全部岗位信息，支持机构和岗位名称的模糊查询
				考核督查	系统支持大队上报的勤务排班情况进行警员到岗情况考核，可考核警员警务终端在线率并根据警务终端上报的实时 GPS 位置考核警员到岗情况。 考核督察主要提供对勤务人员到岗情况的管理，包含部署、在岗、脱岗、离线状态信息统计。
			综合运维	设施指标系统平台对接	对接相关业务系统和平台，开发应用功能
				设施指标数据面板展示	以数据面板形式，实现设施运行指标和数据一图可视，直观掌握高速公路设施概况。
				设施指标图形展示	以图形形式，实现设施运行指标和数据一图可视，直观掌握高速公路设施概况。
				设施指标表格展示	以表格形式，实现设施运行指标和数据一图可视，直观掌握高速公路设施概况。
				设施指标查阅	提供设备设施类数据指标查阅功能，如：预警状态、类型、设备可用率、预警率、工单状态、数量趋势、处理情况等。
				设施维护系统平台对接	对接相关业务系统和平台，开发应用功能
				设施运维应用面板联动	以应用面板形式，联动场景，提供设施设备值班、维护等人员位置、信息，方便联动调度。
				设施运维数据面板联动	以数据面板形式，联动场景，提供设施设备值班、维护等人员位置、信息，方便联动调度。
				设施运维 POI 联动	以 POI 形式，联动场景，提供设施设备值班、维护等人员位置、信息，方便联动调度。
				重点设备系统平台对接	对接相关业务系统和平台，开发应用功能
				重点设备应用面板	以应用面板形式，联动场景，提供重点设备位置分布、工作区域、运行情况等数据查阅功能。
				重点设备数据面板	以数据面板形式，联动场景，提供重点设备位置分布、工作区域、运行情况等数据查阅功能。
				重点设备 POI	以 POI 形式，联动场景，提供重点设备位置分布、工作区域、运行情况等数据查阅功能。
				设施事件系统平台对接	对接相关业务系统和平台，开发应用功能
				设施事件应用面板	以应用面板形式，联动场景，对设备设施类事件进行管理，包括：预警位置、事件信息、处理情况、监控视频等。
				设施事件数据面板	以数据面板形式，联动场景，对设备设施类事件进行管理，包括：预警位置、事件信息、处理情况、监控视频等。

				设施事件 POI	以 POI 形式，联动场景，对设备设施类事件进行管理，包括：预警位置、事件信息、处理情况、监控视频等。
				外场运维接入	接入外场运维系统，可视化呈现前端设备运行状态
				在线率可视化呈现	设备在线率，统一告警数据可视化呈现
				内场运维系统接入	接入内场运维系统，对机房内设备统一运维告警可视化呈现
				机房设施可视化呈现	对机房内 IT 设备运行状态统一可视化呈现
			路网监测	监测一张图	高速路网监测：通过汇聚高速公路多元化数据分析计算各类指标结果，直观展示当前路网状态。
				交通态势监测及预警一张图	展示当前交通态势监测及预警(拥堵情况)为高速管理者提供决策依据。
				事件监测统计一张图	展示当前事件监测统计情况为高速管理者提供决策依据。
				重点车辆监测及预警一张图	展示当前重点车辆监测及预警情况为高速管理者提供决策依据。
				收费站/服务区监测一张图	展示当前收费站/服务区监测情况为高速管理者提供决策依据。
				高速精准气象监测及预警一张图	展示当前高速精准气象监测及预警情况为高速管理者提供决策依据。
				事件监测系统平台对接	对接相关业务系统和平台，开发应用功能
				事件检测应用面板	以应用面板形式，联动场景，提供事故、拥堵等视频类事件信息（位置、描述、进度等）查阅、管理，提供联动处置工作流程管理。
				事件检测数据面板	以数据面板形式，联动场景，提供事故、拥堵等视频类事件信息（位置、描述、进度等）查阅、管理，提供联动处置工作流程管理。
				事件检测 POI	以 POI 形式，联动场景，提供事故、拥堵等视频类事件信息（位置、描述、进度等）查阅、管理，提供联动处置工作流程管理。
				车流热力系统平台对接	对接相关业务系统和平台，开发应用功能
				车流热力应用面板	以应用面板形式，联动场景，提供高速公路路段密集程度、聚集预警等管理功能。
				车流热力数据面板	以数据面板形式，联动场景，提供高速公路路段密集程度、聚集预警等管理功能。
				车流热力 POI	以 POI 形式，联动场景，提供高速公路路段密集程度、聚集预警等管理功能。
				收费站通行系统平台对接	对接相关业务系统和平台，开发应用功能
				收费站通行应	以应用面板形式，联动场景，提供高速公路收费站/服务区等



				用面板	站点的人员、车辆、视频查阅功能查阅功能。
				收费站通行数据面板	以数据面板形式，联动场景，提供高速公路收费站/服务区等站点的人员、车辆、视频查阅功能查阅功能。
				收费站通行POI	以 POI 形式，联动场景，提供高速公路收费站/服务区等站点的人员、车辆、视频查阅功能查阅功能。
				重点车辆系统平台接入	对接相关业务系统和平台，开发应用功能
				重点车辆应用面板	以应用面板形式，联动场景，提供高速公路路段重点车辆的数量及行驶情况监测。
				重点车辆数据面板	以数据面板形式，联动场景，提供高速公路路段重点车辆的数量及行驶情况监测。
				重点车辆 POI	以 POI 形式，联动场景，提供高速公路路段重点车辆的数量及行驶情况监测。
	数据接入组件	接口管理		接口管理	接口管理模块：全空间智能融合底座提供了一个用户友好的接口管理模块，方便用户对接口进行增加、删除和编辑操作。编辑接口：用户可以在中对已添加的接口进行编辑，如修改接口地址、参数、认证信息等。编辑功能确保接口信息随时保持最新，有助于提高数据交换和系统集成的稳定性。
				增加接口	增加接口：用户可以通过简单的操作在接口工具中添加新的接口，以便实现不同数据源、业务系统或第三方服务的对接。添加接口功能支持多种接口类型，如 RESTful API 等，满足用户对多样化接口需求的支持。
				删除接口	删除接口：允许用户在接口管理模块中方便地删除不再需要的接口。这有助于保持接口列表的整洁和管理效率。
				接口测试与验证	接口测试与验证：提供接口测试与验证功能，用户可以在添加或编辑接口后进行测试，确保接口能够正常工作。这有助于提高接口的可靠性和系统稳定性。
		融合通讯		融合通信	支持融合通讯平台接入
				添加通信	用户可以通过简单的操作在融合通信中添加新的通信要求，以便实现不同数据源、业务系统或第三方服务的对接。
				删除通信	用户可以通过简单的操作在融合通信中删除的通信要求，以便实现不同数据源、业务系统或第三方服务的对接。
				通信测试与验证	提供通信测试与验证功能，用户可以在添加或编辑通信后进行测试，确保融合通信能够正常工作。这有助于提高接口的可靠性和系统稳定性。
		接口工具		接口工具	接口工具为添加的接口提供了多种配置选项，如 SQL、Mock 和对接第三方接口等。
				SQL 配置	SQL 配置：允许用户通过 SQL 配置实现与数据库的交互。用户可以为接口编写自定义的 SQL 语句，实现对数据的查询操作。这有助于提高数据处理的灵活性和效率。
				Mock 配置	Mock 配置：支持 Mock 配置，允许用户为接口创建虚拟数据。这有助于在开发阶段进行接口测试，同时可以避免对实际数据的影响。用户可以自定义 Mock 数据的结构和内容，满足不同场景的测试需求。

数字孪生模块		数据接入	对接第三方接口	对接第三方接口：支持与第三方接口的对接，允许用户实现与其他系统、服务的数据交换和集成。用户可以配置第三方接口的相关信息，如 URL、参数、认证方式等，以实现无缝对接。
			接口测试与验证	接口测试与验证：提供了接口测试与验证功能，用户可以在进行 SQL、Mock 或第三方接口配置后进行测试，确保接口能够正常工作。这有助于提高接口的可靠性和系统稳定性。
			交通路况数据接入	交通路况数据接入后，应能够对接入的数据进行处理，并将数据转存到可视化缓存数据库中或直接转发给可视化界面进行显示
			交通拥堵数据接入	交通拥堵数据接入后，应能够对接入的数据进行处理，并将数据转存到可视化缓存数据库中或直接转发给可视化界面进行显示
			交通事故数据接入	交通事故数据接入后，应能够对接入的数据进行处理，并将数据转存到可视化缓存数据库中或直接转发给可视化界面进行显示
			气息数据接入	气息数据接入后，应能够对接入的数据进行处理，并将数据转存到可视化缓存数据库中或直接转发给可视化界面进行显示
			其他数据接入	其他数据接入后，应能够对接入的数据进行处理，并将数据转存到可视化缓存数据库中或直接转发给可视化界面进行显示
		平台架构	架构私有化部署	数字孪生可视化平台需采用 B/S 架构体系，其 WEB 端可运行在 Firefox、Chrome 50 及以上版本，且服务端支持私有化部署
			架构公有云部署	数字孪生可视化平台需采用 B/S 架构体系，其 WEB 端可运行在 Firefox、Chrome 50 及以上版本，且服务端支持公有云部署
			架构 docker 容器部署	数字孪生可视化平台需采用 B/S 架构体系，其 WEB 端可运行在 Firefox、Chrome 50 及以上版本，且服务端支持 docker 容器部署
			端渲染架构	平台架构同时支持基于端渲染架构运行，可以由用户根据业务特性及业务需求进行选择，或根据场景要求同时支持端渲染
			流渲染架构	平台架构同时支持基于流渲染架构运行，可以由用户根据业务特性及业务需求进行选择，或根据场景要求同时支持流渲染
		平台配置	配置开发	支持通过 HTML 和 JS 代码开发界面交互的代码开发模式，同时支持使用编辑器通过拖拉拽方式配置界面的配置开发模式；
			HTML 开发	支持通过 HTML 代码开发界面交互的代码开发模式，同时支持使用编辑器通过拖拉拽方式配置界面的配置开发模式；
			JS 开发	支持通过 JS 代码开发界面交互的代码开发模式，同时支持使用编辑器通过拖拉拽方式配置界面的配置开发模式；

				GIS 数据导入	支持导入 GIS 类数据，支持相关数据增加、删除、保存、管理等
				模型类数据导入	支持导入模型类数据，支持相关数据增加、删除、保存、管理等
				采集类数据导入	支持导入采集类数据，支持相关数据增加、删除、保存、管理等
				实时类数据接入	支持接入实时类数据，支持相关数据增加、删除、保存、管理等
				视频类数据接入	支持接入视频类数据，支持相关数据增加、删除、保存、管理等
			平台编辑	平台编辑	具备基础场景编辑，支持相关数据增加、删除、保存、管理等
				基础场景编辑	具备基础场景编辑，支持相关数据增加、删除、保存、管理等
				孪生体数据管理	具备孪生体数据管理，支持相关数据增加、删除、保存、管理等
				统一 API 调试	具备统一 API 调试并具备相应开发工具，支持相关数据增加、删除、保存、管理等
				应用编辑能力	具备应用编辑能力并具备相应开发工具，支持相关数据增加、删除、保存、管理等
			自定义场景	自定义场景	自定义场景：用户可以根据项目需求自定义加载 UE 场景和 3DGIS 场景。例如，加载任意数量的 3DGIS 场景和 UE 场景，并根据需求对场景布局进行调整。 集成 DCP：在 UE 场景中集成模型加载工具 DCP，用于加载 BIM 模型。这使得用户可以在 UE 场景中查看和操作 BIM 模型，从而实现数字孪生技术在复杂业务场景的应用。 场景销毁：负责关闭渲染完成的 UE 场景和 3DGIS 场景，以释放计算资源。
				UE 场景	自定义场景：用户可以根据项目需求自定义加载 UE 场景。例如，加载任意数量的 UE 场景，并根据需求对场景布局进行调整。
				3DGIS 场景	自定义场景：用户可以根据项目需求自定义加载 3DGIS 场景。例如，加载任意数量的 3DGIS 场景，并根据需求对场景布局进行调整。
				集成 DCP	集成 DCP：在 UE 场景中集成模型加载工具 DCP，用于加载 BIM 模型。这使得用户可以在 UE 场景中查看和操作 BIM 模型，从而实现数字孪生技术在复杂业务场景的应用。
				场景销毁	场景销毁：负责关闭渲染完成的 UE 场景和 3DGIS 场景，以释放计算资源。
			三维渲染	三维渲染	三维展示效果逼真，运行流畅。能够支持脚本编程，支持所见即所得的编辑特性，支持细节层次优化渲染技术，支持大场景的渲染；
				脚本编程	能够支持脚本编程，包含对应脚本新增、删除、保存、管理等

				所见即所得编辑	支持所见即所得的编辑特性，包含对应脚本新增、删除、保存、管理等
				细节层次渲染	支持细节层次优化渲染技术，包含对应脚本新增、删除、保存、管理等
				大场景渲染	支持大场景的渲染，包含对应脚本新增、删除、保存、管理等
			镜头转换	镜头转换	设置镜头：设置 3 维场景镜头信息，调整场景可视域；
				镜头新增	设置镜头新增，新增对应三维场景镜头编制
				镜头删除	设置镜头删除，删除对应三维场景镜头编制
				镜头保存	设置镜头保存，保存对应三维场景镜头编制
				获取镜头	获取镜头：获取场景中可视域的镜头数据，包含获取场景镜头新增、删除、保存等
				镜头新增	获取镜头：获取场景中可视域的镜头数据的新增
				镜头删除	获取镜头：获取场景中可视域的镜头数据的删除
				镜头保存	获取镜头：获取场景中可视域的镜头数据的保存
			图层创建	地形图层	创建地形图层：地形图层负责加载和展示地形数据。用户可以创建地形图层并将其添加到场景中，以展示地形特征，如山脉、平原、沙漠等。这有助于提高场景的真实感，为用户提供更加准确的地理信息。
				山脉图层	创建地形图层：地形图层负责加载和展示地形数据。用户可以创建地形图层并将其添加到场景中，以展示山脉地形特征。
				平原图层	创建地形图层：地形图层负责加载和展示地形数据。用户可以创建地形图层并将其添加到场景中，以展示平原地形特征。
				沙漠图层	创建地形图层：地形图层负责加载和展示地形数据。用户可以创建地形图层并将其添加到场景中，以展示沙漠地形特征等。
				倾斜摄影图层	创建倾斜摄影图层：倾斜摄影图层用于在场景中加载倾斜摄影数据。
				高分辨率图层	通过创建倾斜摄影图层，用户可以在场景中展示高分辨率的三维建筑物从而使场景更加立体和逼真。
				地形模型	通过创建倾斜摄影图层，用户可以在场景中展示地形模型从而使场景更加立体和逼真。
				模型图层	创建模型图层：模型图层用于在场景中加载各种三维模型，如建筑物、设备、道路标识等。创建模型图层后，用户可以根据需求在场景中添加和调整这些模型，以实现数字孪生技术在各业务场景的应用。
				建筑物图层	创建模型图层：模型图层用于在场景中加载建筑物三维模型。创建模型图层后，用户可以根据需求在场景中添加和调整这些模型，以实现数字孪生技术在各业务场景的应用。
				设备图层	创建模型图层：模型图层用于在场景中加载设备三维模型。创建模型图层后，用户可以根据需求在场景中添加和调整这些模型，以实现数字孪生技术在各业务场景的应用。
				道路标识图层	创建模型图层：模型图层用于在场景中加载道路标识三维模型。创建模型图层后，用户可以根据需求在场景中添加和调

					整这些模型，以实现数字孪生技术在各业务场景的应用。	
				矢量图层	创建矢量图层：矢量图层用于管理点、线、面数据。用户可以创建矢量图层以在 UE 和 3DGIS 场景中加载和展示这些数据。矢量图层可用于展示地理信息，如道路、建筑物轮廓、河流等，从而使场景更加丰富。	
				道路矢量图层	创建矢量图层：矢量图层用于管理点、线、面数据。用户可以创建矢量图层以在 UE 和 3DGIS 场景中加载和展示这些数据。矢量图层可用于展示道路地理信息。	
				建筑物轮廓矢量图层	创建矢量图层：矢量图层用于管理点、线、面数据。用户可以创建矢量图层以在 UE 和 3DGIS 场景中加载和展示这些数据。矢量图层可用于展示建筑物轮廓地理信息。	
				河流矢量图层	创建矢量图层：矢量图层用于管理点、线、面数据。用户可以创建矢量图层以在 UE 和 3DGIS 场景中加载和展示这些数据。矢量图层可用于展示河流地理信息。	
				建模数据	建模数据	简单描述：针对三处重点区域建模，包含地形、主要建筑、路网（精确到 1 级道路）、水系、主要植被的低精度模型，包含下一级行政区划分界线和下一级行政区划地名散点标牌；
				三维建模	收费站建模数据	基于卫星影像、地理高程、GIS、建筑、道路、水域等信息的 shp 等数据文件，治理成数字孪生底座适用的数据，针对 G30 一处收费站核心区域及周边区域进行 L2 级建模，用于支撑整体可视化数字孪生三维底板。
					服务区建模数据	基于卫星影像、地理高程、GIS、建筑、道路、水域等信息的 shp 等数据文件，治理成数字孪生底座适用的数据，针对 G30 池服务区核心区域及周边区域进行 L2 级建模，用于支撑整体可视化数字孪生三维底板。
					重点路口建模数据	基于卫星影像、地理高程、GIS、建筑、道路、水域等信息的 shp 等数据文件，治理成数字孪生底座适用的数据，针对重点路核心区域及周边区域进行 L2 级建模，用于支撑整体可视化数字孪生三维底板。
					收费站三维建模	对高速公路一处收费站；三维展示效果逼真，运行流畅。能够支持脚本编程，支持所见即所得的编辑特性，支持细节层次优化渲染技术，支持大场景的渲染；
					服务区三维建模	对高速公路一处重点服务区，三维展示效果逼真，运行流畅。能够支持脚本编程，支持所见即所得的编辑特性，支持细节层次优化渲染技术，支持大场景的渲染；
					路口三维建模	对地方道路一处重点路口三维展示效果逼真，运行流畅。能够支持脚本编程，支持所见即所得的编辑特性，支持细节层次优化渲染技术，支持大场景的渲染；
				可视化系统		
3	信息发布系统	设备管理	设备添加	批量导入	系统支持设备批量导入，如设备名称、IP、端口、厂家、位置、状态等	
				单个添加	系统支持设备单个添加，如设备名称、IP、端口、厂家、位置、状态等	

			设备维护	设备运维	包含设备维护信息修改、删除、查询
				删除设备设施类型信息	设备维护信息可以删除，删除后，数据库同步删除或逻辑删除
				修改设备设施类型信息	设备维护信息可以修改，修改基本信息后，保存入库
				查询设备设施类型信息	设备维护可以统一查询，能查看详情
			设备监控	设备监控	实时监控所有诱导屏的运行状态，包括是否在线、展示内容等
				添加诱导屏信息	诱导屏信息也主动添加
				删除诱导屏信息	诱导屏信息可以删除，删除后，数据库同步删除或逻辑删除
				修改诱导屏信息	诱导屏信息可以修改，修改基本信息后，保存入库
				查询诱导屏信息	诱导屏信息可以统一查询，能查看详情
				在线率	展示对应视频是否在线情况
		内容管理	内容发布	单色诱导屏编辑发布	单色诱导屏显示内容进行编辑和发布
				双色诱导屏编辑发布	双色诱导屏显示内容进行编辑和发布
				全彩诱导屏编制发布	全彩大屏的节目内容编制和发布发送
			内容审核	支队审核	为确保发布内容质量，系统提供诱导屏发布内容审核功能，对支队信息发布信息予以审核
				大队审核	为确保发布内容质量，系统提供诱导屏发布内容审核功能，对大队信息发布信息予以审核
				中队审核	为确保发布内容质量，系统提供诱导屏发布内容审核功能，对中队信息发布信息予以审核
			模板管理	模板管理	根据事件类型提供各种模板数据，发生警情可快速制作诱导屏发布内容
				添加模板	诱导屏模板数据支持数据导入和主动添加
				删除模板	诱导屏模板数据可以删除，删除后，数据库同步删除或逻辑删除
				修改模板	诱导屏模板数据可以修改，修改基本信息后，保存入库
				查询模板	诱导屏模板数据可以统一查询，能查看详情
		定时发布	定时任务设置	定时任务设置	可预设发布任务，设置发布时间、发布周期、发布内容等
				时间定制	可预设发布任务，设置通过设定发布时间对发布任务予以定制设计
				周期定制	可预设发布任务，设置通过设定发布时间对发布周期予以定制设计
				内容定制	可预设发布任务，设置通过设定发布时间对发布内容予以定

					制设计				
				任务调度	任务调度	系统按照设定的时间自动进行内容的发布，无需人工干预			
					添加任务调度	任务调度支持数据、文本、表格导入和主动添加			
					删除任务调度	任务调度可以删除，删除后，数据库同步删除或逻辑删除			
					修改任务调度	任务调度可以修改，修改基本信息后，保存入库			
					查询任务调度	任务调度可以统一查询，能查看详情			
				任务管理	任务管理	对已设置的发布任务进行查看、删除、编辑			
					删除任务管理	任务管理可以删除，删除后，数据库同步删除或逻辑删除			
					编辑任务管理	任务管理可以修改，修改基本信息后，保存入库			
					查询任务管理	任务管理可以统一查询，能查看详情			
				预警发布	布控车辆信息发布	布控车辆信息发布	根据数据管理模块生成的预警数据，自动推送至关联的情报板上，支持手段开启关闭、定时任务、关联配置		
						手动开启关闭	根据数据管理模块生成的预警数据，自动推送至关联的情报板上，支持手动开启关闭		
						定时任务	根据数据管理模块生成的预警数据，自动推送至关联的情报板上，支持定时任务		
						关联配置	根据数据管理模块生成的预警数据，自动推送至关联的情报板上，支持关联配置		
				交通发布模块	交通发布模块	权限划归及管控	支持交通诱导屏资源按权限进行划归及管控。		
						诱导屏状态显示	支持交通诱导屏状态实时更新显示，并支持诱导屏绑定相机，可联动实况确认诱导屏真实的现场发布效果。		
						发布人身份验证	支持发布责任人身份验证，保障信息的安全发布。		
						路网发布	支持路网发布，路网图编辑灵活、呈现美观，并支持实况截图进行拥堵状态的比对确认。		
						自定义发布	支持自定义信息立即发布，系统提供了丰富的预设素材并支持模板自定义。		
						视频监控接入	支持视频监控系统接入，接收违法、布控、告警等信息自动进行联动发布。		
						预案发布	支持预案发布，可根据应用场景，按日期、星期、播放时段等设置不同的发布计划。		
						地图显示	支持交通诱导屏在电子地图上定位显示，及支持基于地图的路况信息发布。		
						诱导屏开关机	支持按时间计划自动控制交通诱导屏开机或关机。		
						诱导屏亮度调节	支持按时间预案自动调节显示亮度。		
					滚动发布	支持过车信息、告警、事件等信息列表式滚动发布。			
				信息发布系统					
				4	统一信控系统	信号控制管理	信号控制配置	信号控制配置	信号控制系统能够对信号机进行配置和统一管理，包括信号机配置、渠化配置、信控厂商配置等功能，还可以对信号机进行批量升级，全市现有路口 1046 处，现有信号机 438 处，支持联网 136 处，其中含流量检测设备 49 处

				信号机配置	信号控制系统能够对信号机进行配置和统一管理，包括信号机配置。
				渠化配置	信号控制系统能够对信号机进行配置和统一管理，包括渠化配置功能。
				信控厂商配	信号控制系统能够对信号机进行配置和统一管理，包括信控厂商配置功能
				信号机批量升级	对信号机进行批量升级，全市现有路口 1046 处，现有信号机 438 处，支持联网 136 处，其中含流量检测设备 49 处
			状态监控	手动控制	信号机状态监控，可以查看信号机当前运行状态，进行手动控制等功能。
				在线状态监控	对于每个信号机能够显示在线状态，能够监控在线信号机当前放行状态渠化图
				离线状态监控	对于每个信号机能够显示离线状态，能够监控在线信号机当前放行状态渠化图
				手动关联监控	可以对不同方向进行手动步进控制和查看关联的前端视频检测设备的实时监控画面
			路口渠化	渠化方式	支持多种渠化方式的导入
				CAD 导入	支持导入工程设计图（AutoCad），导入模板等方式，生成渠化图
				渠化运维	通过手动和自动方式完成当前 136 处道路渠化数据维护
		检测器设备管理	检测器状态展示	检测器状态展示	系统可以展示各个路口的检测器最近一小时的状态、检测器数据等信息
			检测器设备管理	添加检测器设备	检测器设备支持数据、文本、表格导入和主动添加
				删除检测器设备	检测器设备可以删除，删除后，数据库同步删除或逻辑删除
				修改检测器设备	检测器设备可以修改，修改基本信息后，保存入库
				查询检测器设备	检测器设备可以统一查询，能查看详情
		监控管理	单路口监控	路口监控信息	系统实时展示单路口监控实时信息
				灯态信息	系统实时展示灯态实时信息
				控制方式信息	系统实时展示控制方式实时信息
				周期长信息	系统实时展示周期长实时信息
				控制模式信息	系统实时展示控制模式实时信息
				当前执行的方案号信息	系统实时展示当前执行的方案号实时信息
				当前所执行方案的放行相位及相序信息	系统实时展示当前所执行方案的放行相位及相序实时信息
			多路口监控	上下游路口展示	界面展示当前路口的上下游路信息。
				路口监控展示	界面展示当前路口的检测器信息。



			检测器展示	界面展示当前路口的检测器信息。
			人工实时干预	选择人工干预控制的驻留、下一步、全红、黄闪、撤销等对路口进行实时干预控制
信号机控制参数中心配置	路口配置	配置加载	信号控制系统可向路口信号机加载路口特征参数	
		修改参数	也可调看和修改信号机的配时参数	
		特征查询与设置	中心可以对信号机的所有特征参数进行查询和设置，包括相位、阶段、方案、时段等	
		数据同步	并通过同步机制保证信号机参数中心数据库数据的一致性	
单点控制	感应控制	全感应控制	系统可依据现场检测器采集的交通流信息，设定全感应控制模式，根据车流变化，动态调整信号配时绿灯时间，提高车辆通行效率	
		半感应控制	系统可依据现场检测器采集的交通流信息，设定半感应控制模式，根据车流变化，动态调整信号配时绿灯时间，提高车辆通行效率	
	单点自适应控制	自适应控制	通过检测器采集的流量信息可以实现自适应控制功能，根据路口实时的流量信息，来决定路口的绿灯时长，最大限度地满足道路交通需求，降低拥挤	
	特勤控制	勤务控制	中心可以实时对路口的放行相位进行控制，为执行警卫任务的车队和其它特勤车辆（如消防车、紧急救护车、工程抢险车等）提供快速通行路线	
		增加勤务控制	支持增加勤务控制	
		删除勤务控制	支持删除勤务控制	
		修改勤务控制	支持修改勤务控制	
		查询勤务控制	支持查询勤务控制	
	黄闪控制	黄闪控制	信号机具有独立于灯具驱动输出电路的黄闪控制装置，中心及信号机可以通过独立的黄闪控制装置将信号输出切换为黄闪状态	
		增加黄闪控制	支持增加黄闪控制	
		删除黄闪控制	支持删除黄闪控制	
		修改黄闪控制	支持修改黄闪控制	
		查询黄闪控制	支持查询黄闪控制	
	全红控制	全红控制	中心可以实时对路口的放行进行全红控制，全红信号通常设置于黄灯信号之后，交叉口所有进口方向的车道信号灯都为红灯的状态。主要功能是使黄灯期间进入交叉口而未能驶出交叉口的车辆能够在下一相位的首车到达冲突点前安全驶出交叉口	
		增加全红控制	支持增加全红控制	
		删除全红控制	支持删除全红控制	
		修改全红控制	支持修改全红控制	
		查询全红控制	支持查询全红控制	
	关灯控制	关灯控制	中心可以实时对路口的信号进行关灯控制，可设定任意路口的路口信号机关闭输出，强制使路口信号灯熄灭	

				增加关灯控制	支持增加关灯控制
				删除关灯控制	支持删除关灯控制
				修改关灯控制	支持修改关灯控制
				查询关灯控制	支持查询关灯控制
		手动控制	手动步进控制	手动步进控制	人工指定相位控制，强制进行交通疏导。根据路口交通需求，由控制中心发出命令模拟交通信号机的手动控制方式，进行交通疏导。进入模拟手动状态后，应关闭倒计时显示器，超出设置的最小绿灯时间后，及时响应步进请求
				增加手动步进控制	支持增加手动步进控制
				删除手动步进控制	支持删除手动步进控制
				修改手动步进控制	支持修改手动步进控制
				查询手动步进控制	支持查询手动步进控制
			手动方案控制	手动方案控制	手动调用信号机的方案号，指定执行时长进行下发指令，信号机收到指令后按照指定的方案运行。也可以实现事先存储控制预案，将各个路口的拟放行方案、开始时刻及执行时长进行编辑保存，下发后，信号机到达指定时刻后，按照指定的方案执行，执行到指定时长后，自动撤销
				增加手动方案控制	支持增加手动方案控制
				删除手动方案控制	支持删除手动方案控制
				修改手动方案控制	支持修改手动方案控制
				查询手动方案控制	支持查询手动方案控制
		警卫任务	特勤资源管理	感知球机添加	可在后台添加感知球机基本信息，包括监控点名称、监控点编号、IP 地址、传输协议、摄像机类型、经纬度信息。
				警员管理	通过警员管理模块可以添加警员详细信息，包括警员编号、姓名、联系方式等，并支持警员与单兵设备一对一绑定。
				警员信息修改	支持对已录入警员信息的修改
				警员信息删除	支持对已录入警员信息的删除
				警车管理	通过警车管理模块可以添加警车详细信息，包括车牌号码、车牌颜色、车辆品牌、所属单位等。并支持警车与车载设备的一对一绑定。
				警车信息修改	支持对已录入警车信息的修改
				警车信息删除	支持对已录入警车信息的删除
			任务管理	特勤任务管理	通过录入特勤任务名称、计划日期、总负责人、联系方式等内容完成特勤任务添加，并支持对完成添加的特勤任务进行修改、删除

		特勤线路绘制	特勤标记	可在 GIS 地图上标记特勤路线执行的开始地点、途径地点(可以设置多个)、结束地点，系统自动规划特勤路线。
			手动特勤绘制	支持在 GIS 地图上手动绘制特勤路线，选择资源显示半径(100m 为 1 个单位)，能够以特勤路线为中心，检索设定半径范围内的 DT 感知球机，并支持通过列表或 GIS 地图对资源进行显示。
		路线详细配置	详细标签	提供特勤路线详情配置功能，在特勤路线详情中通过录入路线编号、线路名称、跟踪车辆的号牌号码、所属任务、起始时间、结束事件等基础信息完成路线详情的编辑，能够根据特勤线路上设备的位置将感知球机自动进行排序，并支持人工调整特勤线路上感知球机顺序
			球机预置位	特勤任务开始后，将按照设置的感知球机顺序进行接力追踪，支持设置感知球机的预置位
			特勤车辆锁定	特勤任务开始后，所有感知球机转动到预置位进行待命，当感知球机感知到保障车辆号牌号码在视频画面中出现，第一时间完成对特勤车辆的锁定
		路线查询	特勤路线查询	通过地图或树状列表的形式查看特勤线路轨迹情况、特勤路线上资源情况。支持对特勤路线进行新增、删除、修改
			新增特勤路线	支持对特勤路线进行新增
			删除特勤路线	支持对特勤路线进行删除
			修改特勤路线	支持对特勤路线进行修改
		特勤任务监控	GPS 定位转换	在车辆行驶过程中，感知球机基于空间位置解析能力，能够将车辆的像素信息转换成空间位置信息，并将解析的车辆定位信息发送到后台
			车辆刻画	后台获取车辆的定位信息后在地图上实现车辆的空间位置的刻画，完成对车辆位置的监控
		视频随动播放	视频跟随	特勤任务执行后，线路上所有感知球机转动到预置位对追踪车辆进行布控，当有感知球机捕捉到特勤保障的车辆或车队后，会根据车辆号牌号码及车型自动进行车辆追踪。
			预置位	当车辆脱离了该设备的监控，该设备视频画面左移，下一个捕捉到布控车辆的监控点视频画面随即跳转到当前位置，完成车辆视频接力
		信号预案配置	信号预案配置	警卫人员在信号控制平台提前设置好特勤信号联动预案
		手动勤务	手动执行路口信息	勤务控制支持用户手动操作控制路口
			手动恢复路口信息	系统提供执行与恢复功能按钮
			展示命令发送状态信息	当车辆驶近路口时，用户可通过中心系统控制该路口，并实时显示命令发送状态，是否控制成功以及控制时长。
		信号联动执行	信号联动执行	感知球机将实时更新的车辆定位信息上传信号控制系统组件中，信号控制系统根据车辆位置自动切换到车辆即将达到路口的信号控制预案并执行，随着车辆地移动，信号预案自动切换，保障特勤车辆一路绿波通行

				自动识别控制	路口控制方向配置	支持路口控制方向配置、支持图形和列表两种方式选择控制方向、控制方向包括通道方向、特殊控制以及快捷方向组配置，
				自动识别控制	自动识别控制路口信息	支持用户划定勤务路线后自动识别控制路口
				自动识别控制	自动识别控制方向信息	支持用户划定勤务路线后自动识别控制方向。
统一信控系统						
5	防疲劳监管	基础数据	监控规则	监控规则	高速公路应用中，由省市界入酒泉卡口作为起点，根据不同车辆类型的最高限速值动态分析疲劳驾驶嫌疑车辆；配置车辆进入 A 点到 B 点的路网检测设备，包括 A 点到 B 点的抓拍设备，之间的分路和服务区信息，当车辆经过 A 点和 B 点未驶出或者未进入服务区	
				新增疲劳监管设定	支持对疲劳监管路线 A、B 两点卡口检测设备进行新增	
				删除疲劳监管设定	支持对疲劳监管路线 A、B 两点卡口检测设备进行删除	
				修改疲劳监管设定	支持对疲劳监管路线 A、B 两点卡口检测设备进行修改	
				查询疲劳监管设定	支持对疲劳监管路线 A、B 两点卡口检测设备进行查询	
			数据分析	数据分析	实时分析监控规则配置的点位过车数据，当车辆经过 A 点和 B 点未驶出或者未进入服务区	
				诱导屏提示	结合诱导屏方式提示驾驶员进入服务区或者休息区休息	
				短信方案提示	结合短信方式提示驾驶员进入服务区或者休息区休息，预留接口	
				语音电话提示	结合语音电话方式提示驾驶员进入服务区或者休息区休息，预留接口	
			任务调度	任务调度	数据分析任务执行方案的配置	
				新增任务调度	支持对任务调度进行新增	
				删除任务调度	支持对任务调度进行删除	
				修改任务调度	支持对任务调度进行修改	
				查询任务调度	支持对任务调度进行查询	
		重点车辆	实时监测	实时监测	系统通过对接电子通行证基础数据，明确车辆允许通行时间、通行路线、通行目的地，通过已建设的各类车辆违法抓拍及管理系统	
				重点车辆车辆闯红灯监测	完成对重点车辆的“车辆闯红灯”主要违法行为抓拍取证。	
				重点车辆车辆闯禁行监测	完成对重点车辆的“闯禁行”主要违法行为抓拍取证。	
				重点车辆车辆超速监测	完成对重点车辆的“超速”主要违法行为抓拍取证。	
				统计在途数量	同时还可以对车辆按照使用性质统计在途情况，可展示当天	

					不同区域不同车型当天在途车辆累计值
			数据查询	数据查询	系统可快速查询某时段内，经过卡口抓拍（人工选择）识别的车辆违法数据，包括车牌号牌、号牌颜色、数据类型/时间/地点
				车牌号牌数据查询	系统可快速查询某时段内，经过卡口抓拍（人工选择）识别的车辆违法数据，包括车牌号牌
				号牌颜色数据查询	系统可快速查询某时段内，经过卡口抓拍（人工选择）识别的车辆违法数据，包括号牌颜色
				数据类型/时间/地点查询	系统可快速查询某时段内，经过卡口抓拍（人工选择）识别的车辆违法数据，包括数据类型/时间/地点
			轨迹信息查询	卡口轨迹查询	系统可以根据卡口的位置，同时在电子地图上展示一定时间段内车辆轨迹信息
				电警轨迹查询	系统可以根据电子警察的位置，同时在电子地图上展示一定时间段内车辆轨迹信息
		防疲劳检测	业务配置	业务配置	起点和终点卡口配置，类似区间管理，配置起点到终点距离、大小车限速值，根据限速值计算大小车运行时长、短信发送设备等信息
				新增业务配置	新增起点和终点卡口配置，类似区间管理，配置起点到终点距离、大小车限速值
				删除业务配置	删除起点和终点卡口配置，类似区间管理，配置起点到终点距离、大小车限速值
				修改业务配置	修改起点和终点卡口配置，类似区间管理，配置起点到终点距离、大小车限速值
				查询业务配置	查询起点和终点卡口配置，类似区间管理，配置起点到终点距离、大小车限速值
				短信发送	根据限速值计算大小车运行时长、短信发送设备等信息，预留接口
			实时检测	过车数据	通过业务配置中的起点和终点过车数据动态计算车辆是否存在疲劳驾驶嫌疑，通过短信或者声音提示
				辖区卡口数据	通过业务配置中的辖区卡口数据动态计算车辆是否存在疲劳驾驶嫌疑，通过短信或者声音提示
				闸道卡口数据	通过业务配置中的匝道卡口数据动态计算车辆是否存在疲劳驾驶嫌疑，通过短信或者声音提示
				“云哨”模块	预留“云哨”业务接口，根据总队集成指挥平台部署情况，通过集成指挥平台“云哨”业务模块，判断通过辖区卡口的车辆是否存在疲劳驾驶嫌疑车辆
		数据分析	数据统计	数据统计	历史疲劳驾驶数据统计分析，以优化道路宣传策略
				12 小时疲劳数据统计	提供近 12h 今日疲劳发生量的统计及变化曲线。
				24 小时疲劳数据统计	提供近 24h 昨日疲劳发生量的统计及变化曲线。
				12 小时上周疲劳数据统计	提供近 12h 上周日均疲劳发生量的统计及变化曲线。
			数据分析	数据分析	分析历史疲劳驾驶数据

6	数据管理			12 小时疲劳数据分析	提供近 12h 今日疲劳发生原因分析及变化曲线。
				24 小时疲劳数据分析	提供近 24h 昨日疲劳发生原因分析及变化曲线。
				12 小时上周疲劳数据分析	提供近 12h 上周日均疲劳发生原因分析及变化曲线。
				防疲劳监管	
		气象数据	数据查询	气象局数据接入	气象局数据实时接入气象系统库中，方便后期预览和数据分析
				互联网数据接入	互联网数据实时接入气象系统库中，方便后期预览和数据分析
				气象数据查询	系统支持气象局数据、互联网数据的查询与更改
			警情触发	警情预警下发	配置出现恶劣天气时，自动下发警情预警
				反馈预警信息	在处理中预警的时间轴中可以看到反馈的信息，反馈信息由下发的处警岗反馈
				编辑预警信息	下发时，在内容编辑区域可选择通知内容和附件，也可将通知内容保存为常用模板。
				设置警员信息	下发时，下发对象为各个大队业务部门的处警岗，可以手动选择警员
			施工监管	新增	系统录入施工信息，如施工路段名称、施工单位、施工负责人、施工单位联系电话、占用道路距离、施工资料等信息
				删除	删除某条施工数据，限制删除已完成的数据
				查询	预览施工事件信息
				编辑	编辑或者修改施工状态
				施工审批	施工审批流程，满足一定条件需要上级部门审批，需要辖区大队上报施工信息，道路施工无需审批或者审批通过后，实时刷新到地图层，施工结束后自动消除施工图层
	事件管理		交通管制	新增	录入交通管制信息，如管制位置、管制时长(开始时间、结束时间)、管制内容、管制类型(管制结束自动关闭/人工干预关闭)、关联高速公路分流点信息
				删除	删除某条交通管制数据，限制删除已完成的数据
				查询	浏览交通管制事件信息
				编辑	编辑或者修改管制状态
				配置分流点	交通管制需要配置分流点信息，系统录入交通后实时刷新地图层，交通管制结束后消除地图层管制点和高速公路分流点信息
			分流点管理	路段维护新增	高速公路管理支持路段维护新增 1、 2、分流点位置维护； 3、分流点所对应的道路维护
				位置维护新增	高速公路管理支持分流点位置维护新增
				道路维护新增	高速公路分流点所对应的道路维护新增
				查询	根据条件查询分流点信息

				删除	删除分流点信息，分流点已使用限制删除
				编辑	更改已添加的分流点信息
				详情	查看分流点详细信息
			交通事故	新增	事故信息录入，如事故地点、事故时间、事故类型、事故状态、事故情况、事故形态等信息
				事故地点新增	系统支持事故地点信息新增
				事故时间新增	系统支持事故时间信息新增
				事故类型新增	系统支持事故类型信息新增
				事故状况新增	系统支持事故状况信息新增
				事故情况新增	系统支持事故情况信息新增
				事故形式新增	系统支持事故形式信息新增
				删除	删除某条交通数据，限制删除已完成的数据
				编辑	编辑处理信息或者修改事故状态
					编辑修改事故状态
				查询	按事故数据预览查询并导出事故报告
					按事故数据按模板查询并导出事故报告
			事故分析统计	按类型分析	事故数据按类型，分析历史数据比对当前事故多发点、事故数同比增加量/减少量
				按部门分析	事故数据按部门，分析历史数据比对当前事故多发点、事故数同比增加量/减少量
				按时间分析	事故数据按时间，分析历史数据比对当前事故多发点、事故数同比增加量/减少量
				按点位分析	事故数据按点位统计，分析历史数据比对当前事故多发点、事故数同比增加量/减少量
		过车数据	过车查询	数据接入	将各种抓拍设备采集过车数据通过数据汇聚服务接入系统，包括设备编号、车牌号码、号牌颜色、行驶方向、行驶速度、行驶时间等信息。
				车牌号码查询	能够根据不同的条件对过车数据进行查询和检索，例如根据车牌号码信息进行查询
				行驶时间查询	能够根据不同的条件对过车数据进行查询和检索，例如根据行驶时间信息进行查询
				点位信息查询	能够根据不同的条件对过车数据进行查询和检索，例如根据点位信息进行查询
			过车统计	点位统计	将各类过车数据按照点位进行归类统计
				区域统计	将各类过车数据按照区域进行归类统计
				过车时间统计	将各类过车数据按照过车时间进行归类统计
			行车轨迹	号牌号码查询	根据号牌号码查询当前车辆的行车轨迹
				时间查询	根据时间查询当前车辆的行车轨迹
				轨迹绘制	结合各个卡口的过车时间顺序在地图上绘制行车轨迹，需要考虑多个路线到达终点的情况。因城区道路复杂，根据前端卡口建设情况，提示绘制是否成功
	违法数据	违法查询	违法汇总分类	将系统识别出的违法图片经人工审核后进行分析汇总归类。	
			违法分类查询	违法查询主要对审核后的违法图片分时段、地点、行为、审	

					核状态等分类查询；与违法审核不同，违法查询侧重于关注违法图片审核状态、审核人员。
				违法审核状态	审核状态主要包括预审正片、预审废片、不限等三种审核状态，同时可对审核人员进行设置显示
				二次修正	系统可对图片审核状态结果进行二次修正，在违法查询页面内管理员可要求对查询结果进行重新审核，可在违法查询页面下对查询数据结果进行下载
			违法统计	路段违法归类统计	将各类违法行为图片按照路段违法行为类型进行归类统计
				交叉口违法归类统计	将各类违法行为图片按照交叉口违法行为类型进行归类统计
				高速违法归类统计	将各类违法行为图片按照高速违法行为类型进行归类统计
				其他违法归类统计	将各类违法行为图片按照其他违法行为类型进行归类统计
			违法库	超速入库	系统支持超高速车辆信息自动录入违法库，方便后期比对预警，如号牌号码、号牌颜色、违法类型、违法代码、违法状态等信息，支持黑名单的手动以及自动移除功能；
				多次违章入库	系统支持多次违章车辆信息自动录入违法库，方便后期比对预警，如号牌号码、号牌颜色、违法类型、违法代码、违法状态等信息，支持黑名单的手动以及自动移除功能；
				疲劳驾驶入库	系统支持疲劳驾驶车辆信息自动录入违法库，方便后期比对预警，如号牌号码、号牌颜色、违法类型、违法代码、违法状态等信息，支持黑名单的手动以及自动移除功能；
				其他行为入库	系统支持其他违法行为车辆信息自动录入违法库，方便后期比对预警，如号牌号码、号牌颜色、违法类型、违法代码、违法状态等信息，支持黑名单的手动以及自动移除功能；
		违法预审 (支队权限)	AI 违法预审	超速废片剔除	系统可快速将疑似超速违法废片剔除，极大减少了人工审核图片数量，有效降低了警力成本。释放警力成本可对多种现场违法场景进行处置，提升事故问题的解决效率、提升警务公信力（包含 AI 违法预审算法）
				违章废片剔除	系统可快速将疑似违章违法废片剔除，极大减少了人工审核图片数量，有效降低了警力成本。释放警力成本可对多种现场违法场景进行处置，提升事故问题的解决效率、提升警务公信力（包含 AI 违法预审算法）
				不系安全带废片剔除	系统可快速将疑似不系安全带违法废片剔除，极大减少了人工审核图片数量，有效降低了警力成本。释放警力成本可对多种现场违法场景进行处置，提升事故问题的解决效率、提升警务公信力（包含 AI 违法预审算法）
				打电话废片剔除	系统可快速将疑似打电话违法废片剔除，极大减少了人工审核图片数量，有效降低了警力成本。释放警力成本可对多种现场违法场景进行处置，提升事故问题的解决效率、提升警务公信力（包含 AI 违法预审算法）
				不按规定车道	系统可快速将疑似不按规定车道行驶违法废片剔除，极大减



				行驶废片剔除	少了人工审核图片数量，有效降低了警力成本。释放警力成本可对多种现场违法场景进行处置，提升事故问题的解决效率、提升警务公信力（包含 AI 违法预审算法）
				闯红灯废片剔除	系统可快速将疑似闯红灯违法废片剔除，极大减少了人工审核图片数量，有效降低了警力成本。释放警力成本可对多种现场违法场景进行处置，提升事故问题的解决效率、提升警务公信力（包含 AI 违法预审算法）
				其他违法行为废片剔除	系统可快速将疑似其他违法废片剔除，极大减少了人工审核图片数量，有效降低了警力成本。释放警力成本可对多种现场违法场景进行处置，提升事故问题的解决效率、提升警务公信力（包含 AI 违法预审算法）
			违法预审分析	今日违法预审量展示	系统以实时动态数字化形式展示今日违法预审量
				昨日违法预审量展示	系统以实时动态数字化形式展示昨日预审量
				数量及对比情况	包括今日、昨日预审正片数及同比情况
			预审数据趋势	正片废片比例	以折线图的形式展示最近七天内预审正片与预审废片的比例与趋势
			预审正片/废片对比	审核数量	可对比本日内多类交通违法行为的正片与废片的 AI 审核数量
			AI/人工审批对比	AI、人工审批结果	对比本日内多类交通违法行为的 AI、人工审批结果状况
		违法审核	违法行为占比	违法占比	以环状图的形式展示本日各类违法行为的占比情况
			今日预审数据概况	数据变化情况	以折线图的形式展示本日 24 小时内违法行为预审数据变化情况
			违法数据统计	违法数据统计量	环状展示本日内，各类交通违法行为预审数据的统计量
			人工审核概况	人工审核	该板块清晰展示系统今日上线人数、系统实时上线操作预审人数、预审违法数据处理详情、人工正片/废片比例、及当前审核人员在岗情况
			违法审核	纠错	针对所有被系统识别出的违法图片进行人工审核的汇总功能，主要为对审核结果进行纠错与修改。
				修改	针对所有被系统识别出的违法图片进行人工审核的汇总功能，主要为对审核结果进行修改。
				图片有效标注	系统支撑，违法审核模块下完成对图片有效标注。
				无标图片标注	系统支撑，违法审核模块下完成对图片无效的图像标注。
				违法查询与检索	同时可自定义时段、自定义卡口点位、违法行为、审核状态等筛选条件进行查询与检索
		车辆研判	一车一档	数据汇总	通过车辆大数据分析的相关技术，基于车辆通行记录，针对每一辆车，建立档案化的管理，实现车辆信息、车辆异常信息、违法信息、车管库信息等资源的整理汇总

			违法统计	统计相关违法行为、活跃卡口、活跃区域、活跃时段等协助涉案车辆的分析挖掘应用
		以图搜车	过车记录	犯罪车辆基本上都是采用无牌车进行作案，引入以图搜车的概念可以迅速通过车型来定位车辆。以图搜车支持通过分析一张过车图片来检索相应车辆的过车记录。
			过车详情	犯罪车辆基本上都是采用无牌车进行作案，引入以图搜车的概念可以迅速通过车型来定位车辆。以图搜车支持通过分析一张过车图片来检索相应车辆的过车详情。
		初次入城	卡口研判	初次入城分析研判是平台利用所管辖的卡口在城市边际道路进行管理，从而判断外地车辆首次入城的地点和时间
		区域碰撞	区域碰撞	区域碰撞分析是分析某时间段内经过不同卡口的过车信息，以搜索出具备相同特征要素的机动车。
			卡口筛选	支持以多个卡口为基点，按照时间段为条件，自动梳理符合多个条件的车辆信息。
			列表分析	支持以列表的形式展示分析结果
		频繁过车	频度阈值	根据设定的频度阈值，分析在一段时间内通过某路口次数超过设定阈值的车辆，并对出入的频度值进行统计汇总。
			研判结果	研判结果一方面用作交通信息采集，另一方面可用于对活动异常的车辆进行预警
			报表导出	支持统计报表保存及数据导出
		昼伏夜出	自动记录	昼伏夜出功能提供对于夜间频繁出现，白天很少出现的车辆进行自动记录
			过车数据统计	支持查询经过指定卡口、车辆品牌、开始时间、结束时间、车辆类型条件的昼伏时段在 5 点~21 点，夜出时段为 21 点~次日 5 点的过车数据
			车牌排除	支持排除指定车牌、支持双击查看详情
		行车规律分析	数据展示	分析车辆在指定时段内的过车规律，以过车数量的方式在地图呈现
		同行车辆	信息查询	同行车辆针对刑侦时犯罪团伙车辆经常结队出来活动的特点，对犯罪嫌疑车辆进行信息查询时，快速研判出和嫌疑车同时活动的车辆，为破案提供线索
		车辆落脚点分析	数据分析	车辆落脚点分析是指平台根据交通大数据系统，根据犯罪嫌疑车辆的车牌号码、车牌种类、车辆通行时间等，利用在系统所管辖的卡口、电警的视频抓拍设备中的出没频率，分析嫌疑车辆在某些时间段范围内的落脚点规律，从而进一步指导警力有针对性地进行卡口布控
	研判分析	异常号牌管控	涉嫌故意遮挡	基于卡口的高清抓拍图像，通过车辆特征智能分析能力和大数据研判能力，分析涉嫌故意遮挡的机动车，主要管控目标是大货车在前部车牌位置加装强光灯躲避相机抓拍，以及通过安装翻牌器、弯折车牌、污损号牌、遮挡号牌等方式逃避执法
			号牌污损	基于卡口的高清抓拍图像，通过车辆特征智能分析能力和大数据研判能力，分析涉嫌污损的机动车，主要管控目标是大货车在前部车牌位置加装强光灯躲避相机抓拍，以及通过安

		交通态势分析研判	套牌车辆管控		装翻牌器、弯折车牌、污损号牌、遮挡号牌等方式逃避执法
				不按规定安装机动车号牌	基于卡口的高清抓拍图像，通过车辆特征智能分析能力和大数据研判能力，分析不按规定安装机动车号牌违法行为的机动车，主要管控目标是大货车在前部车牌位置加装强光灯躲避相机抓拍，以及通过安装翻牌器、弯折车牌、污损号牌、遮挡号牌等方式逃避执法
				挖掘套牌嫌疑车辆	利用大数据分析技术，根据过车时空不可达和过车与车管库属性不一致的原理挖掘套牌嫌疑车辆，提供数据监测、套牌查询、套牌审核等功能。
				数据审核	数据审核支持根据时间及车牌号码查询疑似套牌数据；支持图片缩放、全屏展示；
			实时路况监测	车辆布控	支持确认套牌的数据，自动加入套牌名单库进行车辆布控。
				路况展示	在地图上，展示交通路况颜色
				指标展示	展示各项指标（这些指标是利用静态数据、动态数据综合计算得到），用户通过查看各项指标，联动视频资源，了解城市、区域、路段、路口的实时运行情况
				运行指标	由于运行情况的描述不直观，因此需要通过建立指标体系进行评估，通过指标展示运行情况，并为路段、路口交通问题报警提供基础数据
				交叉口报警	对城市持续性的严重拥堵路段，以及有失衡、溢流、空放现象的交叉口进行报警
				路段指标	报警内容包括拥堵路段的路段指标信息及路口指标信息，报警的信息可以手动选择是否推送给指挥平台。 可以分时段查询并统计路段拥堵及路口拥堵报警的历史情况，通过报警发生的频次研判常发性拥堵路段及交叉口，以排名的形式显现，对后续重点治理对象提供决策基础
				路口指标	报警内容包括拥堵路口指标信息，报警的信息可以手动选择是否推送给指挥平台。
				查询统计	可以分时段查询并统计路段拥堵及路口拥堵报警的历史情况，通过报警发生的频次研判常发性拥堵路段及交叉口，以排名的形式显现，对后续重点治理对象提供决策基础
			路况预测	路段预测	拥堵预测模块基于历史同期交通运行数据，实现对城市交通路段预测，交通管理部门可根据预测结果提前采取治堵措施，预防拥堵产生；同时将预测结果发布于信息显示屏，行者可预先规划行车路径，节省出行时间。
				短期路况预测	拥堵预测模块基于历史同期交通运行数据，实现对城市交通区域不同尺度的短期路况预测，交通管理部门可根据预测结果提前采取治堵措施，预防拥堵产生；同时将预测结果发布于信息显示屏，行者可预先规划行车路径，节省出行时间。
				长期路况预测	拥堵预测模块基于历史同期交通运行数据，实现对城市区域不同尺度的长期路况预测，交通管理部门可根据预测结果提前采取治堵措施，预防拥堵产生；同时将预测结果发布于信息显示屏，行者可预先规划行车路径，节省出行时间。
				热力图展示流	热力图通过在地图上叠加不同颜色的区块，直观图示描述车

		历史路况回溯	量数据	流分布、密度和变化趋势。	
			热力图展示路况数据	热力图的展示基于预测路况数据，实现对未来短期内热力分布情况的播放，其中红色密集为路况拥堵最严重的区域，可为交通诱导、警力部署等管控措施提供依据	
			历史路况回溯	针对历史时段对区域、路段、路口的路况情况进行回溯回放，同时展示历史指标波动情况，历史评价分为三个部分，一部分是对历史交通路况的回溯，有助于管理者清晰直观的了解一段时间内控制区域的交通变化趋势；一部分是不同控制对象（区域/道路/路段）历史指标及变化趋势，有助于交通管理者实现历史交通运行现状分析，为交通问题点位研判提供依据	
			区域路况回溯	针对历史时段对区域的路况情况进行回溯回放，同时展示历史指标波动情况，历史评价分为三个部分，一部分是对历史交通路况的回溯，有助于管理者清晰直观的了解一段时间内控制区域的交通变化趋势；一部分是不同控制对象（区域/道路/路段）历史指标及变化趋势，有助于交通管理者实现历史交通运行现状分析，为交通问题点位研判提供依据	
			路段路况回溯	针对历史时段对路段的路况情况进行回溯回放，同时展示历史指标波动情况，历史评价分为三个部分，一部分是对历史交通路况的回溯，有助于管理者清晰直观的了解一段时间内控制区域的交通变化趋势；一部分是不同控制对象（区域/道路/路段）历史指标及变化趋势，有助于交通管理者实现历史交通运行现状分析，为交通问题点位研判提供依据	
		非机动车管理	数据采集	路口路口回溯	针对历史时段对路口的路况情况进行回溯回放，同时展示历史指标波动情况，历史评价分为三个部分，一部分是对历史交通路况的回溯，有助于管理者清晰直观的了解一段时间内控制区域的交通变化趋势；一部分是不同控制对象（区域/道路/路段）历史指标及变化趋势，有助于交通管理者实现历史交通运行现状分析，为交通问题点位研判提供依据
				违法行为录入	终端录入非机动车未戴头盔、逆行违法数据，非机动车违法数据录入系统违法库，如驾驶人信息、违法地点、违法时间、违法代码、处理状态
			统计分析	数据录入	非机动车抓拍设备抓拍的数据录入非机动车违法库
				违法类型	系统支撑按违法类型数据统计
			数据预览	处理状态	系统支撑按处理状态分类数据统计
				查询	系统提供非机动车违法数据条件查询功能
				查看	系统提供非机动车违法数据条件查看功能
				处理状态	系统提供非机动车违法数据条件处理功能
			数据上传	审核数量	系统提供非机动车违法数据条件审核功能
				数据上传	1、上传状态配置(开启/关闭) 2、非机动车违法数据未处理、已审核并开启上传状态的自动上传到集指平台
				违法查询	违法时间查询

				违法地点查询	平台支持违法查询功能，支持按违法地点条件查询非机动车的违法数据。	
				审核状态查询	平台支持违法查询功能，支持按审核状态条件查询非机动车的违法数据。	
				是否已处罚查询	平台支持违法查询功能，支持按是否已处罚条件查询非机动车的违法数据。	
				其他条件查询	平台支持违法查询功能，支持按抓拍类型、车牌号码、姓名、证件号码、最小相似度、违法类型等条件查询非机动车的违法数据。	
				违法数据导出	支持全部导出、选中导出违法数据	
				违法审核	人工审核	平台支持对电动自行车违法数据进行人工审核，并支持“批量作废”
				违法复审	违法复审	平台支持对电动自行车违法数据进行复审，系统默认筛选“初审通过”的违法数据
				数据监控	违法数据监控	平台支持对电动自行车违法数据进行实时监测，并通过图表进行直观展示。
					本月/本年违法次数展示	数据监测界面可展示电动自行车本月/本年违法次数。为交警用户的专项整治行动、精准勤务等提供数据可视化支撑。
					违法路口排行TOP5 及违法次数展示	数据监测界面可展示违法路口排行 TOP5 及违法次数。为交警用户的专项整治行动、精准勤务等提供数据可视化支撑。
					电动自行车本月/本年违法率变化趋势展示	数据监测界面可展示电动自行车本月/本年违法率变化趋势、电动自行车违法率本月/本年排行榜。为交警用户的专项整治行动、精准勤务等提供数据可视化支撑。
					其他监测界面展示	数据监测界面可展示电动自行车违法率本月/本年排行榜、区域本月/本年违法数量、违法类型本月/本年 TOP5、人员/车辆违法数量 TOP5。为交警用户的专项整治行动、精准勤务等提供数据可视化支撑。
				过车查询	按时间	平台支持正常过车查询功能，支持按时间查询过车数据。
					按地点	平台支持正常过车查询功能，支持按地点查询过车数据。
					按抓拍类型	平台支持正常过车查询功能，支持按拍抓类型查询过车数据。
					按车牌号码	平台支持正常过车查询功能，支持按车牌号码查询过车数据。
				车辆档案	车牌号码	平台支持车辆档案管理功能，支持通过车牌号码查询车辆档案信息，同时支持档案信息编辑
					姓名	平台支持车辆档案管理功能，支持通过姓名查询车辆档案信息，同时支持档案信息编辑
					证件号码	平台支持车辆档案管理功能，支持通过证件号码查询车辆档案信息，同时支持档案信息编辑
					所属企业	平台支持车辆档案管理功能，支持通过所属企业查询车辆档案信息，同时支持档案信息编辑
数据管理						
7	运维系统	视频质量	大屏展现	大屏展现	支以一个大的主屏，七个小分屏构成，能以插件方式可以自由更换，需提供至少两种不同组件大屏界面	

分析	视频诊断	视频丢失	支持视频丢失视频质量故障诊断项。
		视频丢失文字校验	支持视频丢失文字校验视频质量故障诊断项。
		视频模糊	支持视频模糊视频质量故障诊断项。
		模糊异常增强	支持模糊异常增强视频质量故障诊断项。
		亮度异常	支持亮度异常视频质量故障诊断项。
		过暗异常	支持过暗异常视频质量故障诊断项。
		普通噪声异常	支持普通噪声异常视频质量故障诊断项。
		视频干扰	支持视频干扰视频质量故障诊断项。
		细黑白条纹异常	支持细黑白条纹异常视频质量故障诊断项。
		粗黑白条纹异常	支持粗黑白条纹异常视频质量故障诊断项。
		色彩失真	支持色彩失真视频质量故障诊断项。
		黑白图像异常	支持黑白图像异常视频质量故障诊断项。
		画面静止	支持画面静止视频质量故障诊断项。
		视频卡顿	支持视频卡顿视频质量故障诊断项。
		对比度异常	支持对比度异常视频质量故障诊断项。
		抖动异常	支持抖动异常视频质量故障诊断项。
		视频遮挡	支持视频遮挡视频质量故障诊断项。
		静态异物遮挡	支持静态异物遮挡视频质量故障诊断项。
		云台运动速度异常	支持云台运动速度异常视频质量故障诊断项。
		云台运动角度异常	支持云台运动角度异常视频质量故障诊断项。
		云台镜头缩放异常	支持云台镜头缩放异常视频质量故障诊断项。
		场景变更	支持场景变更个视频质量故障诊断项。
		场景剧变异常	支持场景剧变异常视频质量故障诊断项。
	告警管理	告警时间	对所选设备巡检过后，若视频监控质量的二十多项指标的其中任意一项出现告警，则在告警管理中会出现一条告警数据，展示告警的告警时间字段。
		设备状态	对所选设备巡检过后，若视频监控质量的二十多项指标的其中任意一项出现告警，则在告警管理中会出现一条告警数据，展示告警的设备状态字段。
		故障摘要	对所选设备巡检过后，若视频监控质量的二十多项指标的其中任意一项出现告警，则在告警管理中会出现一条告警数据，展示告警的故障摘要字段。
		告警状态栏变化	在运维人员确认过告警不存在或者是已解决告警，可以在未恢复的告警菜单下选择所需要确认的告警数据，点击确认告警，改变告警的状态，将此告警归类到已恢复的告警菜单下
	任务管理	任务时间	查看所有的诊断人物列表，查看所有任务的任务时间字段
		任务精度	查看所有的诊断人物列表，查看所有任务的任务进度字段

				任务启用/暂停	点击操作列中的启用/暂停按钮,对设备的诊断进行开启和暂停操作
			统计考核	离线设备列举	离线设备的列举,展示设备的离线时长(分钟)和上一次离线时间。
				考核条件筛选	系统可以通过名称、IP、离线时间等条件进行搜索。
				统计信息	统计平台所有设备的设想完好率和录像时间(秒)等信息。统计所有平台的设备总数、修复率、合格数、总分、排名、在线率、视频完好率和经纬度采集率等字段
		内场设备监控	网络管理	网络管理	1、支持通过 SNMP V1/V2/V3 混合网络自动发现方式对主流各大网络设备生产厂商的各种型号的设备发现的能力,包括路由器、交换机、安全设备、AC、AP、负载均衡等设备,都能实现性能指标采集和预警、支持网络设备重启功能。 2、支持网络设备的批量导入功能和资源设备的批量导出操作。 3、支持网络设备面板管理,设备面板支持显示端口状态,端口状态必须包括 UP 状态、协议 DOWN 状态和管理 DOWN 三种状态,并且通过不同颜色表示当前端口状态。 4、支持在线绘制网络设备面板,并与接口工作状态自动关联
			拓扑管理	拓扑管理	1、支持 SNMP v1v2v3 协议及其混合方式,CDP 协议、路由搜索等算法自动发现网络拓扑。 2、支持网络拓扑更新,和手动添加网络设备与链路。在保留原有网络拓扑图的基础上,搜索新的网络设备并添加到网络拓扑图中。 3、网络拓扑展现:系统通过核心 IP 发现该核心网络设备及其下面汇聚与接入的其他设备(交换机/路由器/防火墙)和对应的网络拓扑,并支持扩展发现/子网发现/网段发现等方式进行网络设备和拓扑补充发现的功能。 4、支持拓扑编辑、锁定、支持拓扑自定义权限设置、支持拓扑导出为 PNG 格式文件
			服务器管理	服务器管理	1、系统实现通过 ssh、telnet、snmp、wmi 等协议,对 windows、Redhat、HP-Unix、Solaris、Centos、Suse、Ubuntu、AIX、FreeBSD、麒麟、凝思、统信、红旗、欧拉等操作系统进行监测;2、系统能够支持通过 SNMP、IPMI v2.0/v1.5 接口方式对硬件监控,服务器类型包括 IBM Power、DELL R 系列、富士通 RX 系列、HPDL 华为 RH 系列、ThinkServerRD 系列、曙光 I 系列、浪潮 NF 系列等指标包括、基本信息、可用性、性能、处理器、风扇、电源、告警、支持服务器硬件重启。
			存储管理	存储管理	1、系统支持通过 SNMP、SMI-S、REST 等多种方式支持对 IBM、HP、DELL、Netapp、EMC、海康、大华、华为等主流存储设备的监控和管理;通过对存储设备的监控,支持存储故障告警和统计分析。监测的内容包括:硬件状态(如电源、风扇、温度等)、设备状态、磁盘监控(如总容量使用率、磁盘故障数等)、LUN 监控(如 LUN 使用率等)、端口情况等 2、支持通过 SNMP 协议对 IBM、华为、博科、思科等主流品

					牌的 SAN 交换机的监测。监测的内容包括：设备状态、互联信息、端口情况（如端口出入吞吐量、端口错误数等）、电源状态、风扇状态等
			数据库管理	数据库管理	1、支持对运行在主机设备上的 Oracle、SQLServer、Sybase、Informix、DB2、MySQL、PostgreSQL、GBase8s、MongoDB、Redis、Cache 数据库、达梦、人大金仓、神舟通用、南大通用等各种数据库的运行状态和性能数据进行统一有效的管理；2、支持多个版本的 Oracle RAC 的监控，包括 oracle10g、oracle11g、oracle12c、oracle19c 等。
			虚拟化监控	虚拟化监控	系统支持对主流虚拟化资源的监测管理，支持 VMware、hyper-V、Xen、IBM-HMC、KVM、OpenStack 虚拟化平台的监测管理，支持自动发现宿主机下的虚拟机，支持对虚拟化平台的 Cluster 集群、主机、数据存储、虚拟主机等资源监控管理
			自动化巡检管理	自动化巡检管理	1、支持设置巡检计划，采用人工或者自动巡检的方式完成巡检工作。对添加的设备（网络设备、硬件、主机、动环设备等）实现自动巡检。 2、支持对巡检计划任务管理（包括任务增删改、立即执行、启用/禁用）、巡检内容设置（包括章节设置、巡检对象设置、巡检指标设置）、巡检方式设置（包括人工、自动）等功能。 3、为用户配置日、周、月、自定义多种周期的巡检计划，系统可以根据既定周期进行巡检任务的自动执行或手动巡检；巡检完成后自动产生巡检报告，并可以 Excel 文件格式导出
			运维系统		
8	视频管理	视频管理系统	实时监控	实时传输	通过数字高清摄像机和网络传输技术，将监控区域的图像实时传输到监控中心或用户终端。
				实时监控	监控人员可以通过监控软件实时查看监控区域的车辆、道路环境状况等，确保监控区域的安全
				数据接入	全市监控设备（城区、高速）交警设备接入；支队对高速公路视频进行统一管理、存储
				实时浏览	其他大队仅支持实时浏览以及历史回访；支持 500 万视频管理
			云台控制	云台控制	在用户操作云台控制后，监控客户端将控制指令通过该云台的云台控制协议的信令格式，以 SIP 协议的方式发送给 VM，视频管理服务器将控制报文转发给编码器；编码器收到云台控制指令后，通过 RS485 总线将控制命令发送到云台。
			多画面业务	显示多路实况	可以实现多画面的显示，多个画面之间的操作相互独立，可以显示多路实况。视频监控客户端根据所配置的计算机性能的不同，可以支持最多 25 分屏，并可灵活组合为任意多屏显示模式。
				显示多路回放	可以实现多画面的显示，多个画面之间的操作相互独立，可以显示多路回放。视频监控客户端根据所配置的计算机性能的不同，可以支持最多 25 分屏，并可灵活组合为任意多屏显示模式。



				部分实况/回放	可以实现多画面的显示，多个画面之间的操作相互独立，可以部分画面显示实况、部分画面显示回放。视频监控客户端根据所配置的计算机性能的不同，可以支持最多 25 分屏，并可灵活组合为任意多屏显示模式。
			录像回放	时间筛选	录像回放功能能够记录监控区域发生的所有情况，为事后取证提供可靠的证据。用户可以通过时间条件筛选需要回放的录像，方便快捷地查看所需信息
				地点筛选	录像回放功能能够记录监控区域发生的所有情况，为事后取证提供可靠的证据。用户可以通过地点条件筛选需要回放的录像，方便快捷地查看所需信息
			远程控制	手机控制	远程控制功能使得用户可以在任何时间、任何地点对监控系统进行操作和控制。用户可以通过手机终端设备远程控制数字高清摄像机的旋转、变焦等操作，实现远程监控
				电脑控制	远程控制功能使得用户可以在任何时间、任何地点对监控系统进行操作和控制。用户可以通过电脑终端设备远程控制数字高清摄像机的旋转、变焦等操作，实现远程监控
			录像计划管理	录像计划管理	关联平台配置好的录像计划，并将录像计划同步到各个存储节点
			录像计划执行	通道地址	根据配置要求确定通道地址，负责将录像数据向下层模块的写入操作
				存储地址	根据配置要求确定存储地址，负责将录像数据向下层模块的写入操作
			事件录像	事件录像	根据具体事件执行录像任务，优先级高于定时和移动侦测录像
			视频检索	监控点编号	用户可以按监控点编号条件查询录像数据
				录像类型	用户可以按监控点录像类型条件查询录像数据
				时间组合	用户可以按监控点时间组合条件查询录像数据
				锁定	用户可以按监控点锁定条件查询录像数据
				标注	用户可以按监控点标注条件查询录像数据
			视频下载	视频下载	支持根据监控点编号以及时间段对录像数据进行下载
			视频补录	视频补录	支持网络异常恢复后从前端 NVR 中补录网络异常期间缺失的录像
			接入授权	超出数量	后期前端监控扩建后，超出平台初次设计接入路数后，增加接入路数
视频管理					
9	事件检测	事件管理	事件统计	事件总量	统计事件总量与分析任务总量；
				事件趋势	统计并展示事件产生的趋势，按时间段统计事件产生数量，支持按周统计和按月统计；
				事件分布	统计事件发生地点分布
				事件排行	分析并统计各接入点事件发生的数量及排行情况；
				事件类型	统计事件发生类型（如不系安全带、强超强会、违停、逆行、拥堵等）
				事件原因	统计事件分析结果的事件原因

				事件对象	统计事件发生的参与对象
				事件应急	统计事件发生的应急情况（如响应时间、响应部门、响应措施等）
				事件预警	统计事件成功预警情况（如每日或者每时段事件预警准确率等）
				自定义统计	自定义统计事件，如按时间及类型组合、时间及分布组合等进行统计
			实时事件	缩略图展示	展示实时上报的事件信息：事件缩略图、事件类型、发生时间、发生点位、处置状态；
				事件类型展示	支持实时事件的类型展示，如拥堵事件、违法事件、违章事件等
				事件发生时间展示	支持事件发生时间的展示，精确到分钟级别
				事件发生地点展示	支持事件发生地点的展示，如经纬度或建筑物地标
				事件处置状态展示	支持事件处置状态的展示，如待处置、正在处置、处置完毕等状态信息
				事件详情弹框	点击事件信息，支持弹出事件详情页面；
				事件后台查看	点击查看全部，可进入后台查看全部预警事件；
			调度管理	任务列表	对接入平台的视频设备进行算法模型增删，画线、灵敏度等参数调整
				任务检索	用户检索布控任务，检索条件包括：任务名称、任务状态、摄像头名称、摄像头 ID、违法模型、创建时间进行检索或筛选
				任务管理	支持修改任务配置；支持对任务进行删除操作
				任务启停	用户对布控任务进行启动/停止操作
				任务新增	用户新增布控任务，编辑任务名称，（搜索）选择摄像头，选择模型，绘制布控检测区域；支持“仅保存任务”，“保存并执行任务”
			二次分析	任务详情	用户查看布控详情信息
				引擎服务	<p>支持 200 路视频检测</p> <p>算法引擎服务：平台支持以弹性方式动态接入算法引擎。目前支持的引擎有：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、机动车违法识别引擎；</li> <li>2、非机动车违法识别引擎；</li> <li>3、交通事件引擎；</li> <li>4、交通流量引擎；</li> </ol> <p>工作流引擎服务：平台支持管理平台用户对数据的处理分析流程进行编排，并定义新的工作流，包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、算法服务串行编排；</li> <li>2、算法服务、大数据服务混合串行编排；</li> <li>3、算法服务并行编排；</li> </ol>
				异常停车	车辆在道路上行驶改变为静止状态，且禁止时间不小于某一设定值的交通事件。系统对监控区域内机动车停车事件进行自动检测并报警。

					1) 检测区域、如布防时间段、车辆停留报警触发时间由用户自定义; 2) 按布控条件, 自动发现道路中违章停靠车辆, 并提示报警。
			车辆逆行	车辆在道路上的行驶方向与规定方向相反, 且行驶距离不小于某一设定值的交通事件。对监控区域内机动车逆行、倒车事件进行自动检测并报警 1) 检测区域、正常方向、布防时间由用户自定义; 2) 摄像机按布控条件自动发现逆行车辆;	
			行人闯入	行人进入机动车道或其他禁止进入的区域, 且行走时间或行走距离不小于某一设定值的交通事件。系统对指定道路区域内是否有行人进入进行自动检测并报警 1) 检测区域自由设置; 2) 行人停留触发时间长度、布防时间由用户自定义; 3) 及时发现高速公路的行人闯入。	
			抛洒物检测	车道上物体从行驶车辆上遗落, 干扰车道通行, 且其状态持续时间不小于某一设定值的交通事件。系统对监控区域内的抛洒物自动检测并报警。 1) 检测抛洒物的区域、停留时间、布防时间由用户指定; 2) 及时发现抛洒物, 避免交通事故。	
			道路拥堵	道路上出现单车道或多车道拥堵状况, 影响道路畅通的交通事件。系统对监控区域内机动车拥堵事件进行自动检测并报警。 1) 检测区域、布防时间由用户自定义; 2) 有助于交通管理者及时发现车辆堵塞情况, 及时交通流引导, 提高道路通行能力	
			实线变道	车辆从一个车道穿过白实线行驶到另外一个车道的交通事件。系统对指定道路区域内车辆实线变道进行自动检测并报警。 1) 检测区域、正常方向、布防时间由用户自定义; 2) 按布控条件自动发现变道车辆;	
			占用应急车道	除了巡检车、警车、救护车、清障车之外的车辆占用应急车道的交通事件。系统对指定道路区域内占用应急车道进行自动检测并报警。 1) 直接视频分析, 无需其他外围设备, 更及时发现安全隐患; 2) 按布控条件自动发现道路中违法占用应急车道车辆并联动报警。	
			货车占用主车道	单向三车道场景, 为保障通行效率, 货车不允许走最左侧的小客车道。隧道场景, 不管两车道还是三车道, 货车都不允许走最左侧的车道。系统对指定道路区域内有货车进入第一车道的事件自动检测并报警。 1) 检测区域、布控时间可由用户设定; 2) 自动发现占道车道, 保障通行效率;	
			穿越导流线	车辆穿越导流线区域的交通事件。系统对车辆穿越导流线区	

					域进行自动检测并报警。 1) 检测区域、布防时间由用户自定义; 2) 按布控条件自动发现穿越导流线车辆;
				团雾检测	高速公路发生团雾事件。系统对团雾天气进行自动检测并报警。 1) 检测区域由用户自定义; 2) 按布控条件自动发现团雾事件;
				占用公交车道检测	通过选取公交专用车道上合适的监控相机, 通过车道数量、车道属性、车道类型等规则及区域的设置, 对占用公交车道的社会车辆进行抓拍, 并形成违法短视频, 同时支持视频导出, 用于违法处罚。
				尾号限行检测	尾号限行是交通拥堵管理中重要的一种方式, 作为动态违法行为的一种, 根据道路监控区域合适的视频监控设备, 绘制检测车道线、检测区域, 确定检测时间、车辆行驶方向等规则, 通过对实时视频流的分析对不符合尾号通行的车辆进行抓拍、捕获和分析, 并生成违法证据链应用于违法处罚。
		路设事件管理	预警事件审核	预警事件审核	1、预警事件可以作废、标记违法、删除等操作; 2、预警事件作废前需要选择作废原因: 检测错误、判断错误、跟踪错误、大车问题、车牌模糊、白名单车、夜晚问题、其他、测试正确; 3、预警事件标记违法后, 事件置灰, 不能作废或删除操作; 可以进入违法列表中, 再将违法事件作废或删除。 4、违法事件可以作废或删除, 作废的违法事件流转 to 作废列表中。 5、作废事件可以重新标记违法或删除。 6、支持单选、多选、全选事件后, 进行单个或批量作废、标记违法、删除等操作。
				施工事件管理	系统基于视频异常分析全天候、全时段的实时检测交通道路上占道施工事件, 动态掌握区域内所有的施工地点和施工范围。
				事故事件管理	系统基于视频异常分析全天候、全时段的实时检测交通道路上交通事故事件, 及时主动预警, 由指挥中心/监控中心工作人员第一时间关注事故形态, 依据事故形态处理, 指挥调度相应等警力、救援、医疗等资源联合处置。
		事件检测			
	10	态势感知	2.5 维基础地图	云端查看	提供全域 2.5 维基础地图, 可在云端实时查看无人机直播和全景照片
			快速建图	可见光建图 红外快速建图	支持可见光建图, 高效获取任务区域内最新影像数据 支持红外快速建图, 高效获取任务区域内最新影像数据
		无人机编辑	终端编辑	同步编辑	支持多终端数据标注与实时同步, 包括标记目标、规划路线等, 团队成员位置、任务和地图信息也能实时共享
			预览	航线绘制	支持电脑端基于模型绘制各种复杂航线, 拍摄成果实时“预览”, 提供“所见即所得”的沉浸式绘制体验, 让航线飞行更安全, 拍摄成果更准确。

				自动同步	绘制完成的航线文件自动同步到遥控器
			作业成果管理	文档管理	作业成果自动回传、归档，一站式管理数据。
				作业标定	作业照片均可显示在对应的地理位置上，帮助快速抵达问题现场，高效处理
			无人机编辑	无人管理	支持无人值守作业，包括任务规划、任务自动执行、成果回传与归档
				一站式运维	能实现一站式设备运维、异常提醒和远程维护
		实时直播	云端建图	云端建图	支持可见光或红外建图，无论白天还是黑夜，都可高效获取任务区域内最新的影像数据。通过可见光建图，单架次即可获取约 1.5 平方公里的清晰地理影像
			实时直播	实时直播	支持多路无人机低延时高清画面直播，实时了解一线动态，即时掌控全局
		一站式设备运维	异常提醒	异常天气提醒	如遇大雨、大风等极端天气，或发生其它异常时，将自动触发告警提示或短信通知，及时掌握风险，保障设备安全
			远程维护	远程平台维护	无需到作业现场，就可远程查看飞行器的状态信息，同时支持远程调试设备
		无人机视频监控平台			
总计					

## 五、智慧应用平台支撑

序号	模块	功能名称	二级功能	子功能	功能描述
系统支撑部分					
1	系统管理	基础数据	数据字典	行驶方向	维护系统行驶方向基础数据字典
				号牌种类	维护系统号牌种类基础数据字典
				车辆类型	维护系统车辆类型基础数据字典
				设备类型	维护系统设备类型基础数据字典
				设备厂家	维护系统设备厂家基础数据字典
				道路类型	维护系统道路类型基础数据字典
				预警类型	维护系统预警类型基础数据字典
			菜单管理	新增	系统访问菜单、子模块添加、删除、修改、查看
				查询	查看添加的菜单内容
				删除	删除菜单，菜单已有角色授权限制删除
				编辑	编辑菜单信息
			部门管理	新增	部门数据维护，如部门名称、机构代码、所属位置等
				查询	查看部门列表信息
				删除	部门信息删除，部门下已有用户信息限制删除操作
				编辑	编辑部门信息
			用户管理	新增	添加用户信息
				查询	查看用户信息
				删除	删除用户信息，删除用户时如果已授权将授权信息删除
				授权	对添加的用户数据和菜单角色授权
				编辑	编辑用户信息
			角色管理	新增	添加角色信息
				查询	查看角色信息
				编辑	编辑角色信息
				删除	删除角色信息，角色已授权用户限制删除操作，提示用户先解除授权
				资源授权	角色访问模块、子系统、数据权限添加、删除、修改、查询
			地图应用管理	中心坐标系	配置地图中心坐标系信息
				默认级别	配置地图默认级别信息
				资源图层	配置地图资源图层信息
			警车管理	新增	添加警车信息，如车牌、车牌颜色、所属部门、GPS 设备信息等
				查询	查看警车信息
				删除	删除警车信息，已绑定 GPS 设备的限制其删除操作
				编辑	编辑警车信息
				GPS 设备维护	维护车载 GPS 设备信息

			道路管理	新增	新增道路弹窗，填写道路信息（带红色*号的表示必填，不填写，无法提交，其他字段为选填），点击确认后保存该道路信息。添加成功后可在道路列表中查看此道路信息
				编辑	修改道路信息，红色*字段为必填。修改完毕，点击确认保存，提示修改表明信息修改成功
				查询	道路管理设置道路名称、道路代码、道路类型三个搜索条件，输入搜索条件
				删除	删除不需要的道路信息，道路已被使用的限制删除操作
				详情	点击列表单条数据查看道路详情信息
			系统任务管理	任务管理	根据条件查询任务信息
				任务新增	用户新增布控任务
				任务删除	删除任务
				任务启停	用户对系统任务进行启动/停止操作
				任务详情	查看任务详情信息
				任务编辑	已有的编辑内容信息
		缉查布控	黑名单	新增	提供黑名单添加，优先使用集成指挥平台缉查布控预警信息，集成指挥平台缉查布控无预警使用本地黑名单库比对
				查询	提供黑名单查询，优先使用集成指挥平台缉查布控预警信息，集成指挥平台缉查布控无预警使用本地黑名单库比对
				编辑	提供黑名单修改，优先使用集成指挥平台缉查布控预警信息，集成指挥平台缉查布控无预警使用本地黑名单库比对
				删除	提供黑名单删除，优先使用集成指挥平台缉查布控预警信息，集成指挥平台缉查布控无预警使用本地黑名单库比对
				导入	提供黑名单批量导入，优先使用集成指挥平台缉查布控预警信息，集成指挥平台缉查布控无预警使用本地黑名单库比对
				导出	提供黑名单导出，优先使用集成指挥平台缉查布控预警信息，集成指挥平台缉查布控无预警使用本地黑名单库比对
			单点布控	布控新增	提供单点布控配置，如比对卡口、预警接收人、拦截点名称等信息；优先使用缉查布控系统预警信息，接收到稽查布控预警信息后，比对预警卡口是否在单点布控列表中，如果在单点布控列表中，将预警信息推送到相应接收人终端 app，如果集指缉查布控无预警使用本地黑名单库比对，接收人拦截到车辆后，可在终端 app 反馈
				布控管理	根据条件查看布控列表
				布控删除	删除布控信息
				布控编辑	编辑已有的布控信息
				布控详细	查看布控详细信息

					根据三道防线分配每个防线上的设备，如防线名称、比对卡口、反向取证卡口车尾、正向取证卡口、匝道卡口、主线违法卡口、诱导屏 1、诱导屏 2…诱导屏 N、状态；系统实时监听缉查布控预警信息，当预警信息命中防线列表中的比对卡口，实时更新诱导屏内容(如：甘 F11111 进入服务区)，然后实时监测闸道口过车数据，如果车辆进入服务区，当前预警业务结束，否则监测主线违法取证卡口过车数据，诱导屏已预警未进入服务区
			防线维护	防线新增	
				防线管理	根据条件查看防线列表信息
				防线编辑	修改防线内容信息
				防线删除	删除已有的防线信息
				防线详情	查看防线详细信息
				数据比对	比对实时过车数据，分析是否满足要求
				违法生成	满足要求的过车数据图片 4 合一生成 1116 违法数据
			预警预览	发布设备	预览系统预警匹配成的预警信息发布来源
				预警位置	预览系统预警匹配成的预警信息位置
				所属辖区	预览系统预警匹配成的预警位置所属辖区
				发布时间	预览系统预警匹配成的预警信息发布时间
				预警突发事件	预览系统预警匹配成的预警突发事件
				起始时间	预览系统预警匹配成的预警信息的起始时间
				可能影响范围	预览系统预警匹配成的预警时间可能影响范围
				警示事项	预览系统预警匹配成的警示事项
				预警级别	预览系统预警匹配成的预警级别
				事态发展	预览系统预警匹配成的预警信息事态发展情况，如正在预警、预警事件发生等
				预警措施	预览系统预警匹配成的预警信息所采取的对应措施
			预警统计	按部门	按部门分类数据统计功能
				预警类型	按预警类型分类数据统计功能
				预警状态	按预警状态分类数据统计功能
			布控信息	预警信息布控	平台开放缉查布控预警信息布控方式，优先使用缉查布控预警信息
				本地黑名单布控	平台开放缉查布控本地黑名单布控方式，后期拿不到缉查布控预警接口，使用本地黑名单布控
		设备管理	卡口设备	新增	添加设备信息，如 IP、端口、设备编号、所属部门、方向、经纬度等信息
				查询	查看卡口设备列表信息
				删除	删除设备信息
				编辑	编辑卡口设备信息
				导入	按模板批量导入设备信息
				导出	按模板导出系统录入的设备信息
			监控设备	新增	监控设备新增、设备 IP、端口、用户名、密码、设备编



					号、地理位置配置管理
				查询	查看监控设备
				编辑	编辑监控设备信息
				删除	删除监控设备
				导入	按模板导入监控设备信息
				导出	按模板导出系统中的监控设备信息
			区间管理	区间新增	配置区间起点、终点点位、区间距离等信息配置
				区间管理	根据条件查看区间维护信息
				区间删除	删除区间信息
				区间编辑	编辑已有的区间信息
				区间详情	查看区间详细信息
				数据比对	实时比对过车数据，根据起点和终点过车数据，分析时 候满足区间限速要求
				违法录入	数据比对输出的满足区间限速要去的数据实时录入违 法库，并转发违法数据到消息总线上传
			排班管理	查询	根据不同岗位性质查询排班信息
					根据日期查询排班信息
				添加	添加排班信息
				修改	修改排班信息
				忽略	忽略排班
				导入	导入排班信息
				复杂	复制排班信息
				统计	图表统计排班信息
				可视化监 测分析	支持通过移动端 APP 上岗、下岗报备，实时在图上显示 出勤警力的状态，如报备、下岗、处警、到场、离场。
			岗位管理	新建	新建岗位、添加岗位任务
				标注	根据岗位性质，在地图上标注岗位
				修改	修改岗位信息
				ID 查询	根据部门 ID 查询岗位信息
				名称查询	根据岗位名称查询岗位信息
				高亮	标注位置，居中高亮显示
				删除	删除岗位信息
				导出	导出岗位模板
			排班预览	查询排班	根据日期查询排班情况
				展示排班	展示当前排班进度
			警员档案	足迹档案	建立警员足迹档案
				到岗评估	结合勤务排班情况进行警员到岗进行量化评估
				脱岗评估	结合勤务排班情况进行警员脱岗进行量化评估
				执勤情况 评估	结合勤务排班情况进行警员执勤情况进行量化评估
				绩效评估	同时科学评估警员在道路通行秩序、违法查处、交通拥 堵、交通事故等方面的工作效能，综合分析测算警员工 作绩效优劣和勤务运行整体效能高低，直观呈现警员个

					人的工作效能成长足迹，推动勤务落实到位
			勤务匹配度分析	拥堵与警力匹配度	匹配度分析通过显示辖区内匹配度的发展趋势，包括拥堵与警力匹配度预警点
				事故与警力匹配度	匹配度分析通过显示辖区内匹配度的发展趋势，包括事故与警力匹配度的预警点
				违法与警力匹配度	匹配度分析通过显示辖区内匹配度的发展趋势，包括违法与警力匹配度的预警点，及时告知相关业务管理者
				捕捉与发现警力匹配存在问题的	匹配度分析通过显示辖区内匹配度的发展趋势，包括捕捉与发现警力匹配存在问题的预警点
				信息调整	根据预警点信息及时告知相关业务管理者，对勤务排班进行调整
			勤务优化报告	提供报告	基于辖区各勤务路线综合分析情况，定期提供勤务优化报告。
				优化建议	根据勤务健康指数及参数的分析，遵循相关优化策略，对勤务排班提出相应的优化建议方案
				报告生成	优化结果，并可导出形成报告文件，报告可根据各类突出勤务问题提出相应的优化改进建议，实现信息主导下警务效能的提升
		存储管理	存储管理节点	非结构化数据	配置非结构化数据存储节点
			存储规则配置	违法数据	违法数据统一存储到支队存储节点。
				过车数据	过车数据分布存储到各区县存储节点
		预案编制	预案管理	新增	提供预案编制工具，支持文字、图片、视频等多种形式的添加，如预案类型、预案触发条件
				删除	删除预案信息
				编辑	提供预案编制工具修改预案内容
				详情	查看预案详细信息
				查询	根据查询条件查询预案信息
			预案模板	上传	提供应急预案模板文件上传功能，降低用户编制难度
				删除	提供应急预案模板文件删除功能，降低用户编制难度
				修改	提供应急预案模板文件修改功能，降低用户编制难度
			预案审核	通过	审核流程，预案编制通过后可提交预案内容审核，确保预案的质量与合规性
				退回	审核流程，预案编制未完成后可提交预案内容审核，予以退回
				驳回	审核流程，预案编制违法或违规提交预案内容审核，予以驳回
			预案发布	发布预案	预案一旦审核通过，系统自动发布预案
		预案文档管理	文档管理	分类	所有预案文档进行统一管理，支持分类。
				搜索范围	所有预案文档进行统一管理，支持搜索。
				下载	所有预案文档进行统一管理，支持下载。

	数据融合	预案触发	互联网事件	预警系统与预案管理进行集成，实现预警信息的快速响应，能够接收互联网事件预警信息，并根据预案触发条件自动触发相应预案的执行；对预警信息进行分析，为预案编制与优化提供数据支持，与其他警情/事件系统的数据交换与共享		
			人工录入事件	预警系统与预案管理进行集成，实现预警信息的快速响应，能够接收人工录入事件预警信息，并根据预案触发条件自动触发相应预案的执行；对预警信息进行分析，为预案编制与优化提供数据支持，与其他警情/事件系统的数据交换与共享		
			系统分析事件	预警系统与预案管理进行集成，实现预警信息的快速响应，能够接收系统分析事件预警信息，并根据预案触发条件自动触发相应预案的执行；对预警信息进行分析，为预案编制与优化提供数据支持，与其他警情/事件系统的数据交换与共享		
			视频分析事件	预警系统与预案管理进行集成，实现预警信息的快速响应，能够接收视频分析事件预警信息，并根据预案触发条件自动触发相应预案的执行；对预警信息进行分析，为预案编制与优化提供数据支持，与其他警情/事件系统的数据交换与共享		
		数据分析	统计分析	预案数据	对预案相关的所有数据进行统计与分析，为管理层提供决策支持	
				预案执行率	数据统计应包括预案编制数量、执行成功率、异常事件处理情况	
				异常数据	对异常数据进行统计，分析异常原因，为异常数据处理提供依据	
				定性数据	对数据进行分类，将某一类而不能用数值进行测度的数据归入定性数据，包括定类数据、定序数据等	
				定量数据	对收集的数据进行时间分布、数量分布、布局分布等定量的分析	
			数据清洗	数据清洗	数据进行清洗，对缺失的数据进行填补、对异常值进行合理化修正	
	数据预处理	数据预处理	建模前实行数据预处理			
	系统管理					
	2	统一认证系统	登录认证	登录	用户名登录	通过用户名系统，登录认证通过后可访问所有授权的系统资源
				登录	密码登录	通过密码登录系统，登录认证通过后可访问所有授权的系统资源
权限认证			访问权限	权限访问	用户登录成功后，验证当前用户可访问的子系统权限	
会话管理			会话管理	会话管理	用户登录系统后，管理用户当前会话时效、跳转子系统验证登录状态	
统一认证系统						

3	基于PGIS业务应用	地图数据渲染	PGIS地图渲染		基于pgis地图服务瓦片地图数据加载及渲染
			路况渲染	拥堵指数	提供道路5分钟粒度拥堵指数
				平均车速	提供指定路段的平均速度数据
				饱和度	提供道路交通饱和度数据
				拥堵里程	提供拥堵里程指标数据
				排队长度	提供路口或者路段
			点位数据渲染	卡口	系统点位卡口设备数据渲染
				电警	系统点位电警设备数据渲染
				诱导屏	系统点位诱导屏设备数据渲染
				监控球机	系统点位监控球机设备数据渲染
				高空球机	系统点位高空球机设备数据渲染
			数据报表组件	数据可视化	提供直观，交互丰富，可高度个性化定制的数据可视化图表
			事故多发路段渲染	路段渲染	基于历史事故事件分析事故多发路段予以渲染
			道路施工	地图上报	用户在地图上报道路施工信息
				互联网上报	用户在地图上上报互联网交通施工信息
			人员定位	人员定位显示	根据设备上报的点位数据实时显示人员位置
			交通管制	地图上报	用户在地图上管制信息
				互联网上报	用户在地图上上报互联网交通管制信息
			分流点	地图上报	用户在地图上分流点
				互联网上报	用户在地图上上报互联网交通分流点
			路径规划	新增路径规划	提供离线环境下指定起终点坐标以及途经点返回路线的坐标集合服务给定起点、终点坐标，支持添加不多于5个途经点的路线规划
				删除路径规划	提供离线环境下指定起终点坐标以及途经点返回路线的坐标集合服务给定起点、终点坐标，支持删除不多于5个途经点的路线规划
				编辑路径规划	提供离线环境下指定起终点坐标以及途经点返回路线的坐标集合服务给定起点、终点坐标，支持编辑不多于5个途经点的路线规划
				查询路径规划	提供离线环境下指定起终点坐标以及途经点返回路线的坐标集合服务给定起点、终点坐标，支持查询不多于5个途经点的路线规划
				导入路径规划	提供离线环境下指定起终点坐标以及途经点返回路线的坐标集合服务给定起点、终点坐标，支持导入不多于5个途经点的路线规划
			行车轨迹	轨迹渲染	根据过车数据数据渲染行车路径

			交通拥堵	地图上报	用户在地图上上报交通拥堵信息
				互联网上报	用户在地图上上报互联网交通拥堵信息
			高速桩号数据	高速桩号定位	提供国家高速桩号定位服务，实现高速路上的快速位置定位
			桩号定位	桩号定位	支持输入公里桩、百米桩返回坐标的经纬度坐标，实现道路上的快速位置定位，减少出警时间，提高事故处理效率，减少二次事故的发生，还可以使驾驶员得到及时的救助，将事故对人员的伤害降到最低
				新增桩号定位	系统支撑桩号定位新增
				删除桩号定位	系统支撑桩号定位删除
				编辑桩号定位	系统支撑桩号定位编辑
				查询桩号定位	系统支撑桩号定位查询
				导入桩号定位	系统支撑桩号定位导入
			交通事故	地图上报	用户在地图上上报交通事故信息
				互联网上报	用户在地图上上报互联网交通事故信息
			拥堵、流量预警	拥堵指数	辖区异常拥堵路段预警，提供异常拥堵路段的拥堵指数
				拥堵里程	辖区异常拥堵路段预警，提供异常拥堵路段的拥堵里程
				平均速度	辖区异常拥堵路段预警，提供异常拥堵路段的平均速度
				拥堵时长数据	辖区异常拥堵路段预警，提供异常拥堵路段的拥堵时长数据
			量测	坐标量测	包括坐标量测
				距离测量	包括距离测量
				面积测量	包括面积测量
			自定义边界工具	自定义边界	工具支持按照用户的需求自定义绘制多边形区域并可以保存导出坐标数据
				新增自定义边界	系统自定义边界新增
				删除自定义边界	系统自定义边界删除
				编辑自定义边界	系统自定义边界编辑
				查询自定义边界	系统自定义边界查询
				导入自定义边界	系统自定义边界导入
			POL 检索	检索城市	提供信息点检索服务，允许设置检索城市详情。

				检索圆形区域内 POI	提供信息点检索服务，允许设置检索圆形区域内 POI 详情。
				检索矩形区域内 POI	提供信息点检索服务，允许设置检索矩形区域内 POI 详情。
				检索结果	提供信息点检索服务，允许设置检索结果详情。
				图层名称	根据图层名称查询、分页参数，获取符合要求的 POI 信息
				地名地址关键字	根据地名地址关键字查询、分页参数，获取符合要求的 POI 信息
				搜索范围	根据搜索范围查询、分页参数，获取符合要求的 POI 信息
				POI 类型	根据 POI 类型查询、分页参数，获取符合要求的 POI 信息
				坐标参考	根据坐标参考查询、分页参数，获取符合要求的 POI 信息
				属性或空间过滤	根据属性或空间过滤查询、分页参数，获取符合要求的 POI 信息
			坐标转换	墨卡托坐标转经纬度	提供坐标的批量处理服务，墨卡托坐标转经纬度转指定坐标系，
				WGS84 坐标/国测局坐标	提供坐标的批量处理服务，WGS84 坐标/国测局坐标转指定坐标系，
				坐标转换	通过建立两个坐标系统之间一一对应关系来实现，为各种比例尺地图测量和编绘中提供地图数学基础
			路网检测服务	路网检测服务	提供道路名称检索服务，根据用户指定的道路名称，得到指定道路对应的道路空间几何数据，返回的道路信息道路空间几何数据
			中心点定位	中心点定位	提供三级行政区划的查询服务，中心原点定位
			区划边界服务	省区划边界	提供省行政区划的边界数据，支持基于图层形式开发叠加乡镇、社区、村等行政辖区
				地市区划边界	提供地市行政区划的边界数据，支持基于图层形式开发叠加乡镇、社区、村等行政辖区
				区县区划边界	提供区县三级行政区划的边界数据，支持基于图层形式开发叠加乡镇、社区、村等行政辖区
			聚簇功能	分层显示	支持海量标注分层显示
				分级显示	支持海量标注分级显示
				聚合显示	支持海量标注聚合显示
			自定义底图服务	自定义底图	提供个性化底图样式服务
				新增自定义	系统自定义底图新增

				义底图	
				删除自定义底图	系统自定义底图删除
				编辑自定义底图	系统自定义底图编辑
				查询自定义底图	系统自定义底图查询
				导入自定义底图	系统自定义底图导入
			点聚合服务	点聚合服务	提供点显示时的聚合服务，解决用户在地图上绘制大量标注点时，出现相互压盖、底图加载的卡顿的问题
			蜂窝热力图	热力图叠加	提供热力图叠加服务
				实时车流量展示	系统实现实时车流量，并对相关区域的整体监测
				人流态势展示	系统实现人流的态势展示，并对相关区域的整体监测
			网格热力图	热力图叠加	提供热力图叠加服务
				实时车流量展示	系统实现实时车流量，并对相关区域的整体监测
				人流态势展示	系统实现人流的态势展示，并对相关区域的整体监测
			经典热力图	热力图叠加	提供热力图叠加服务
				实时车流量展示	系统实现实时车流量，并对相关区域的整体监测
				人流态势展示	系统实现人流的态势展示，并对相关区域的整体监测
		AR 实景地图	信息叠加	鹰眼、云台数据叠加	系统通过部署 AR 全景鹰眼、云台等设备，可在全景画面、高点监控画面中叠加与交通管理相关的资源、信息
				新增鹰眼、云台数据	系统鹰眼、云台数据新增
				删除鹰眼、云台数据	系统鹰眼、云台数据删除
				编辑鹰眼、云台数据	系统鹰眼、云台数据编辑
				查询鹰眼、云台数据	系统鹰眼、云台数据查询
				导入鹰眼、云台数据	系统鹰眼、云台数据导入
			实时监控	多倍变倍	可实现交通重点区域的全景监控，同时设备支持多倍变倍以及云台转动，掌控全局的同时兼顾细节

		互联网交通事件	接口授权	云台转动	可实现交通重点区域的全景监控，同时设备支持云台转动，掌控全局的同时兼顾细节
				交通拥堵	互联网获取交通事件接口授权费用信息（含五年信息）
				交通管制	互联网获取交通事件交通管制接口信息（含五年信息）
				道路施工	互联网获取交通事件道路施工接口信息（含五年信息）
			基于 PGIS 业务应用		
			统一接入服务	数据接入服务	支持大华、海康、宇视等主流硬件厂商的过车、违法等数据统一接入，支持 8000 路固定抓拍设备数据接入
				消息总线	数据接入服务将数据转发到消息总线
				违法数据入库	违法数据入库及数据分析
				过车数据比对	数据消费服务将从消息总线提取数据，然后比对黑名单库及违法库预警
				过车数据入库	数据消费服务将从消息总线提取数据入库
4	统一接入系统	基础软件	数据转发服务	集指对接	支持集指厂商平台数据统一上传
				厂商数据对接	支撑厂商平台数据，支持 8000 路固定抓拍设备数据接入
				交换机数据转发	支持数据不限于数字，文字、图形、音频和视频等都是数据各种不同的形式进行转发
			大数据基础软件	分布式文件存储	大数据平台采用分布式文件存储 HDFS 技术，HDFS 系统可提供高吞吐量的数据访问，适用于大规模数据集方面的应用
					支持存储容量动态不停机扩容，扩容时现有系统可不间断正常工作
					单一命名空间： 最大支持 512 个节点，单一存储池（文件系统）可达 PB 级
					动态扩张： 随业务数据量的增加，存储系统的存储节点可以动态增加，以便于扩展容量和性能
					数据保护： 存储系统支持节点内 RAID、多副本或者纠删码数据保护模式
					支持数据冗余： 数据在多个节点上进行冗余存储，以防止数据丢失。如果一个节点发生故障，数据仍然可以从其他节点中恢复
					支持容错： 即使有部分节点发生故障或错误，系统仍然可以继续运行，不影响整体服务
				分布式离线计算组件	分布式离线计算组件 MapReduce 是一个并行计算与运行软件框架（Software Framework）。它提供了一个庞大但设计精良的并行计算软件框架，能自动完成计算任务



				<p>的并行化处理，自动划分计算数据和计算任务，在集群节点上自动分配和执行任务以及收集计算结果，将数据分布存储、数据通信、容错处理等并行计算涉及到的很多系统底层的复杂细节交由系统负责处理，大大减少了软件开发人员的负担</p>
				<p><b>客户端 Client:</b> 用户编写的应用程序要通过客户端 Client 来提交给作业跟踪器 JobTracker。 用户可以通过客户端 Client 提供的接口查看所提交作业的运行状况。</p>
				<p><b>作业跟踪器 JobTracker:</b> 负责资源监控和作业调度。 监控底层任务跟踪器 TaskTracker 和当前运行 Job 的健康状况。 在节点失效时，转移 Job 到其他以节点继续运行。 跟踪任务执行进度和资源使用量，并把信息发送给任务调度器 TaskScheduler。</p>
				<p><b>任务调度器 TaskScheduler:</b> 根据作业跟踪器 JobTracker 发送的任务进度和资源使用信息，决定把哪个任务分发给哪个节点的任务跟踪器 TaskTracker 执行。 允许用户自己编写任务调度策略。</p>
			分布式资源管理组件	<p>一种新的 Hadoop 资源管理器，是一个通用资源管理系统，可为上层应用提供统一的资源管理和调度，可以实现资源统一管理和数据共享，提高集群的利用率</p>
				<p><b>HDFS 分布式文件系统:</b> 支持将大规模数据分散存储在多个节点上的基础。主要负责数据的存储和管理，可以将大数据集分成多个数据块，并将这些数据块分配到不同的计算节点上存储，提高数据的可靠性和处理效率。</p>
				<p><b>MapReduce 分布式计算框架:</b> 通过将大规模数据分解成多个小任务并行处理，可以大大提高数据处理的效率。</p>
				<p><b>YARN 资源管理器:</b> 能为多个应用程序分配和管理计算资源，可以有效地提高计算资源的利用率。 可以将集群中的计算资源划分为多个容器，为不同的应用程序提供适当的资源，并监控和管理各个应用程序的运行状态。</p>
			分布式实时计算组件	<p>一个可以在有界限数据流和无界限数据流上，进行有状态计算的分布式计算引擎和框架。设计成可以运行在所有通用集群环境中运行，执行以内存速度、任何量级的计算</p>
				<p><b>Spark Streaming:</b></p>

				<p>针对实时数据进行流式计算的组件，提供了丰富的处理数据流的 API；</p> <p>支持与 Spark Core 同级别的容错性、吞吐量以及可伸缩性</p>
				<p>Spark SQL：</p> <p>用来操作结构化数据的组件；</p> <p>可用于查询数据；</p> <p>支持多种数据源类型，例如 Hive 表、Parquet 以及 JSON 等；</p> <p>支持一个 SQL 接口，还支持 SQL 语句融入，实现 Python、Java、Scala，在单个的应用中同时进行 SQL 查询和复杂的数据分析</p>
				<p>GraphX：</p> <p>面向图计算提供的框架与算法库；</p> <p>可实现图视图与表视图的有机结合与统一；</p> <p>针对图数据处理可有丰富的操作，例如取子图操作 subgraph、顶点属性操作 mapVertices、边属性操作 mapEdges 等</p>
				<p>Mllib：</p> <p>一个机器学习算法库，其中包含了多种经典、常见的机器学习算法，主要有分类、回归、聚类、协同过滤等；</p> <p>实现模型评估、数据导入等额外的功能，</p> <p>还提供一些更底层的机器学习原语，包括一个通用的梯度下降优化基础算法</p>
				<p>离线数据：</p> <p>数据迭代更新周期以月、周、天，处于 ODS-DWS 层之间，计算处理方式基于 MapReduce（常用）、Hive（常用）、Spark（较少）、Flink（较少）</p>
				<p>实时数据(实时即未来)：</p> <p>数据迭代更新周期短周期（天、时、秒、毫秒），处于 ODS-DWS-ADS 层，计算处理方式基于 Flink、Spark、Storm 计算引擎做计算。</p>
			数据仓库组件	通过 SQL 方式实现数据仓库的任务，包含数据 ETL、报告、数据分析等
			分布式列式数据存储组件	HBase 是一个分布式的、面向列的开源数据库，HBase 利用 Hadoop HDFS 作为其文件存储系统，利用 Hadoop MapReduce 来处理 HBase 中的海量数据
			分布式协同服务组件	分布式协同服务组件 Zookeeper 是是一个为分布式应用提供一致性服务的软件，提供的功能包括：配置维护、域名服务、分布式同步、组服务等
			分布式搜索引擎组件	<p>分布式全文搜索</p> <p>Elasticsearch 提供分布式多用户能力的全文搜索引擎，基于 RESTful web 接口。</p>
				分析引擎

					实时分析的分布式搜索引擎，可以扩展到上百台服务器，处理 PB 级别的结构化或非结构化数据。
					索引数据库 建立信息索引数据库，提供查询接口
			移动设备接入服务	便携移动设备接入	支持便携式移动测速移动设备的数据接入以及数据转发服务，支持 100 路移动设备数据接入
				超员检测设备接入	支持超员检测设备的数据接入以及数据转发服务，支持 100 路移动设备数据接入
				警务设备接入	支持警车、警务通、对讲机设备的数据接入以及数据转发服务（具体以业主要求为主），支持 100 路移动设备数据接入
				自定义设备接入	支持自定义移动设备的数据接入以及数据转发服务，支持 100 路移动设备数据接入
			事件检测	车辆区间超速检测	进行区间数据的自动合并、计算以及生成合并区间违法数据，支持 200 套区间测速接入； 通过检测车辆进入起点和终点的时间来判断车主的平均车速，从而判定车主有没有超速，分析其违规行为发生地点、车辆牌照等信息。
				车辆超员检测	利用激光透窗技术、图像处理、人数识别等技术，对机动车道进行全天候实时监控。当轿车、面包车等载客车辆通过时，卡口摄像头会从车辆前方、侧面进行抓拍，对感知设备获取到的视图、热成像进行分析，一旦确认车辆有超员的情况，便会提示后台执勤警力进行人工核查。
				未保持安全车距检测	利用“车间距”检测摄录功能的电子警察在前端进行视图捕捉信息，对视图进行解析，分析车辆是否与前车保持安全的车距
				强行变道检测	快速、准确地识别车辆强行变道违规行为，分析其违规行为发生地点、车辆牌照等信息。
				车辆违停检测	基于视图分析算法，通过现场摄像头对高速道路交通场景进行实时监测与识别。快速、准确地识别车辆违停交通违规行为，分析其违规行为发生地点、车辆牌照等信息。
				车辆逆行检测	基于视图分析算法，通过现场摄像头对高速道路交通场景进行实时监测与识别。快速、准确地识别车辆逆行交通违规行为，分析其违规行为发生地点、车辆牌照等信息。
				不系安全带检测	结合前端自动拍摄通行车辆的违法图片 2 张（或多张），分析图片清晰可辨车辆的车型、车身颜色、车牌颜色、车牌号码、车辆速度、驾驶员的面部特征及是否系安全带等信息
				交通拥堵检测	通过分布式视频信息对事件引发的排队长度及时间进行计算分析拥堵路段的地点、时间

				交通事故检测	对前端感知设备视图数据进行分析, 获得交通异常、道路异常、车辆异常等数据, 分析其是否发生交通事故及其时间、地点
				抛洒物检测	当车道出现抛洒物时, 触发报警事件 (准确率 85.7%, 召回率 87.2%)
				火焰烟雾检测	当车道出现火焰、烟雾时, 触发报警事件 (准确率 94.7%, 召回率 96.2%)
				其他交通事件	所以可根据定义规则识别交通事件 (如转弯、掉头、蛇形等) (准确率 90.7%, 召回率 92.5%)
			视频接入服务	视频路数接入	支持 500 路视频接入服务
				平台视频数据接入	支持 8 套视频监控平台视频数据对接
			数据接入服务	警务数据接入	实现警用终端的数据接入服务, 包含超员检测前端违法图片与集指对接等
				视图基础数据	支持各类视图数据接入, 且支持数据库方式、接口、文本 (CSV, EXCEL, TXT)、GA/T 1400 标准等多种方式接入数据。
				人脸与车辆视图数据	支持各类人车视图数据接入, 且支持数据库方式、接口、文本 (CSV, EXCEL, TXT)、GA/T 1400 标准等多种方式接入数据。
				视频流数据	支持各类视频流数据接入, 且支持数据库方式、接口、文本 (CSV, EXCEL, TXT)、GA/T 1400 标准等多种方式接入数据。
				重点车辆数据	支持各类重点车辆数据接入, 且支持数据库方式、接口、文本 (CSV, EXCEL, TXT)、GA/T 1400 标准等多种方式接入数据。
				统一信控接入	接入信号机平台 (非设备) 支持获取路口集和在线状态, 展示信号机在\离线数;
					接入信号机平台 (非设备) 支持运行状态监控, 监视信号机运行周期、方案、灯色、控制方式、对时等;
					接入信号机平台 (非设备) 流量数据及平台查询展示;
					接入信号机平台 (非设备) 故障数据及平台查询展示;
					接入信号机平台 (非设备) 支撑多路口控制;
					接入信号机平台 (非设备) 支撑勤务控制;
					接入信号机平台 (非设备) 指定方案控制;
					接入信号机平台 (非设备) 支持步进/阶段锁定控制;
					接入信号机平台 (非设备) 支持特殊控制 (全红、黄闪、灭灯);
					接入信号机平台 (非设备) 支持临时方案控制;
					接入信号机平台 (非设备) 支持中心单点优化;
					接入信号机平台 (非设备) 支持中心协调优化;
					接入信号机平台 (非设备) 支持上载配时方案参数, 展示

				接入上层平台	信号机配置的方案信息；
					接入信号机平台(非设备)支持下载配时方案参数；
					同时支持多家不同信号机厂商平台(非设备)的接入
					对接平台支持获取路口集和在线状态，展示信号机在\离线数；
					对接平台支持信号机运行状态监控，监视信号机运行周期、方案、灯色、控制方式、对时等；
					对接平台支持信号机上载配时方案参数；
					对接平台支持信号机下载配时方案参数；
					对接平台支持获取信号机流量数据；
					对接平台支持获取信号机故障数据；
					对接平台支持信号机勤务控制；
					对接平台支持信号机指定方案控制；
					对接平台支持信号机特殊控制（全红、黄闪、灭灯）；
					对接平台支持信号机方案优化；
					同时支持多家不同集成平台(非设备)的对接
			音视频对讲服务	语音通话	用户可以通过系统进行实时语音通话，实现双向沟通。实现警用终端对讲服务
				视频通话	用户可以通过系统进行实时视频通话，实现面对面的远程交流。实现警用终端视频服务
				图像监控	系统可以连接监控摄像头，用户可以通过系统实时查看监控画面，实现对特定区域的监控和观察
				录像功能	部分可视对讲系统支持录像功能，用户可以将重要的通话和监控画面进行录像保存，方便后续查看和分析
				对讲群组管理	系统可以创建和管理对讲群组，用户可以加入特定的群组进行集体对讲，实现多人同时通话
				远程管理	可以通过网络远程管理和控制，用户可以通过平台后端等设备对系统进行配置和控制
			接入授权	授权接入	后期前端固定卡口、违法取证设备扩建后，超出平台初次设计接入路数后，增加接入路数
5	数据库系统	基础软件	国产化数据库采购	SQL 标准	支持 ANSI/ISO SQL:2016 标准，兼容 ANSI/ISO SQL-89、SQL-92、SQL:1999、SQL:2003、SQL:2008、SQL:2011 等标准，支持标准的 DDL、DML、DQL 等数据库操作，以及 X/Open、ODBC、CLI、JDBC、XQuery 等标准。
				业务场景	支持混合负载，既能够支持事务型业务场景，也能够支持型业务场景。
				系统参数配置	提供连接与认证、资源消耗、事务日志、检查点、归档模式、优化器、运行日志配置、运行统计、自动垃圾收集、锁管理、系统预设等参数。管理员可修改配置。
				字符集	支持包括中文字符在内的国际主流字符集，包括：ISO 8859、LATIN、UTF8、GB18030、GBK、BIG5、EUC_CN、EUC_TW 等。
				数据库对	提供数据库、模式、表、记录、索引、视图、序列、存

				象	储过程、触发器、系统函数和自定义函数等常用数据库对象与管理功能。
				数据类型	内置数据类型包括数字类型、货币类型、字符类型、二进制数据类型、日期/时间类型、布尔类型、枚举类型、几何类型、网络地址类型、位串类型、文本搜索类型、UUID 类型、XML 类型、JSON 类型、数组、复合类型、范围类型、对象标识符类型、伪类型等。
				视图	支持创建、删除、修改、查看视图；视图包括普通视图与物化视图。
				用户权限	支持用户创建、修改、删除等操作，用户授权与回收。
				大对象存储	支持 GB 级大对象数据类型与流式数据访问。
				约束	支持主键、外键、唯一性的约束功能，支持自定义检查条件约束功能。
				存储过程	支持存储过程的创建与调用。支持在功能体内执行完整事务管理的 SQL 过程。
				函数与操作符	为内置数据类型提供了大量的函数和操作符。用户也可以自定义函数和操作符。
				触发器	支持触发器的使用及管理功能，包括普通触发器与事件触发器，支持触发器自定义。
				自增列	支持使用 serial 类型创建表自增列。
				过程语言	提供多种过程语言，如：PL/uxSQL、PL/Perl、PL/Python、PL/Tcl、PL/JAVA 等。
				分区表管理	支持数据分区管理能力，支持范围分区、列表分区、哈希分区等分区类型，支持范围-范围分区、范围-列表分区、列表-范围分区、列表-列表分区等多种分区机制。分区表可添加对主键、外键索引。允许创建一个默认分区存储与其余分区不匹配的数据，增强分区的鲁棒性和性能。
				索引	提供 B-tree、Hash、GiST、SP-GiST、GIN 和 BRIN 等多种索引类型，支持多列索引、组合索引、唯一索引、表达式索引、部分索引、操作符类和操作符族等特性。
				数据一致性	具备原子性、一致性、隔离性与持久性，即 ACID。UXDB 数据库数据一致性由主、外键等约束保证，持久性由预写日志（WAL）与数据库恢复子系统保证，原子性与隔离性由基于多版本的并发控制机制（MVCC）保证。
				全文检索	支持包括中文在内的多语言全文检索，可按查询相关度排序，支持短语搜索和模糊搜索。
				开发工具	可提供用于管理和维护数据库的软件，包含数据库连接、SQL 编写、存储过程、SQL 调试、管理数据库等功能，可以图形化方式展示语句执行计划。
				监控与管理工具	可提供数据库管理、分布式存储管理、状态监控和安全策略设置等功能于一体的监控与管理平台。帮助管理员了解集群系统及存储系统的运行情况，提高运维效率和

					质量。
			数据库迁移		提供数据库迁移工具 UXMigrator 支持图形化与命令行两种方式,支持主流数据库,如 Oracle、Db2、SQL Server、Sybase、MySQL 等多种数据库或 CSV、TXT、XLS 等标准化数据文件中迁移到 UXDB。
			GIS 支持		支持 GIS 的地理信息应用,支持 UXGIS、PostGIS、ArcGIS、超图,支持 OpenGIS 联盟抽象数据类型的 SQL3 规范,提供对于地理矢量数据、3D 模型、线性参考数据的组织存储以及空间索引和管理。支持面向 LBS 位置的数据处理能力。
			NoSQL 特性		内置半结构化 json、jsonb 数据类型,支持 SQL/JSON 路径语言与对这两类数据的全文检索。
			并行操作		支持并行查询,支持并行顺序扫描、并行索引扫描、并行 index-only 扫描、并行 bitmap heap 扫描,以及并行聚合、多表关联,通过并行顺序扫描和哈希联接的性能提升以及对分区数据的高效扫描。
			多租户		提供基于数据库 SCHEMA、数据和访问的多租户功能。
			列存储		支持列存储,支持列存数据的索引、智能索引、约束、清理、并行扫描、分区、并发与日志等功能,同时支持行存储模式。
			第三方工具支持		支持兼容标准 SQL 的第三方工具访问 UXDB。允许第三方工具使用其自身的变量、函数命名与函数调用。
			数据库外部表		提供外部数据封装器用于访问存储在外服务器中的数据。可自定义外部数据源,使用标准 SQL 查询操作外部数据。支持对同构及异构数据库,如 Oracle、Db2、MySQL、SQL Server 等或数据存储的互连,实现统一数据查询视图。
			身份鉴别		用户标识唯一,支持三权分立、最少分为数据库管理员、安全管理员、审计管理员,鉴别信息加密存储,具备定义鉴别失败的次数。
			自主访问控制		数据库对象,如表、行等,其所有者有自主访问权,并可以将部分或全部访问权限授予其他用户,用以和其他用户共享。也可由系统管理员进行转授权。
			标记和强制访问控制		数据库用户设置敏感标记;设置安全可靠数据库客体的敏感标记;支持强制访问控制:主体粒度达到用户级,客体粒度到达表、视图、触发器、存储过程、序列等数据库对象级或记录级及列级,支持基于标记比较规则的数据流控制。
			安全审计		支持安全审计,支持检测安全侵害事件,能将审计数据计入审计日志中、提供实时报警、将相关进程终止
			用户数据完整性		提供实体、参照、用户定义完整性、传输完整性、存储数据完整性
			用户数据保密性		提供全库加密、口令加密、指定列单次加密、指定列批量加密、跨网络加密口令、SSL 主机认证 等存储加密,

					以及通过 SSL 的传输加密
			算法支持		支持国密等算法与密钥管理、支持硬件加密，支持 SM2、SM3、SM4、SM9 国密加密算法和 AES、DES、3DES、Blowfish、RC4 等国际标准加密算法。
			源码安全		支持源码级编译。
			中间件		支持 Tongweb(东方通)、Apusic(金蝶)、BES(宝兰德)、InforSuite AS(中创)、Tomcat、Weblogic 等常见的中间件。
			接口		提供 ODBC、JDBC、Nuxsql、node-uxdb、CAPI 等多种开发接口；
			编程支持		支持 Java、.NET、C++、JavaScript、Python、Perl、Tcl、Go 等多种编程开发语言；支持常用的应用开发框架，如：Hibernate、Mybatis 等。
			故障节点切换		集群工作模式下，故障出现时节点切换、数据库应用转移以及该节点启动后是够可以自动连接到集群
			外部连接		支持数据库的外部连接的建立、使用、删除、修改。
			备份/还原		支持逻辑备份/还原，支持对指定库、指定某一或一组对象进行备份及还原，支持完全备份/还原实现全库所有对象的备份和还原；支持增量（差异）备份/还原，支持对指定库进行增量（差异）备份和还原。
			数据恢复		支持数据库、表 操作层面的数据恢复，用户可以根据需要进行恢复所有数据库，恢复单个数据库。对单个表的数据恢复，可以连续归档的热备份方式来达到恢复数据库到某个时间点来恢复误操作。
			灾备		支持基于应用程序、数据库、存储设备的远程复制和操作系统级镜像的远程镜像等多种方法，支持同城双中心灾备、二地三中心或三地六中心的灾备方案。
			部署方式		可实现单机、大规模并行处理、实时应用集群、云部署及分布式存储多种版本及模式部署
			负载均衡		可提供数据库 UXPOOL JDBC 扩展两种负载均衡
			读写分离集群		可提供基于日志文件的复制、异步流复制模式、流同步复制模式实现数据同步，并应用负载均衡，提供读写分离集群。
			主备模式集群		提供流复制实现数据同步，采用 Keepalive 实现主服务器宕机时，备份服务器接管提供服务
			大规模并行处理集群		基于 shared-nothing 架构的的横向扩展，形成多机和多核并行的 UXDB 工作集群，实现 PB 级大型数据集的实时分析秒级响应。
			分布式存储集群(热扩展)		采用分布式方式来存储数据，通过高速网络组成逻辑集中、物理分布的大型数据库，实现不中断业务情况下实现集群存储横向扩容、弹性伸缩、自动容错，扩展节点无限制。
			实时应用集群		基于 shared-disk 架构实时应用集群，提供数据库最高级别的可用性、可伸缩性和高性能。



				云端部署	支持云端部署，以 VM 模式部署的单机、DFS、MPP 或 SRAC 部署。支持数据库向云端迁移、云服务适配，可实现资源有效分发，数据库监控、运维、部署、备份等操作。
				错误检测和提示	用户错误操作/命令或非法数据输入的检验能力和提示情况，出错信息中可提供差错产生的原因。
				日志信息	能够输出实时日志，对实时记录 SQL 操作及错误信息记录等。
统一接入系统+数据库					
6	统一数据上传	公安交通集成指挥平台统一认证、管理	数据传输		数据传输平台应用功能、传输模式、数据库结构、授权模式按照国标编写的前提下，实现对公安交通集成指挥平台
			统一认证		WebService 接口的统一认证、管理功能并且与公安交通集成指挥平台接入服务进行无缝对接
			接入传输	自动续传	实现与公安交通集成指挥平台接入服务的自动续传功能
				断网重传	实现与公安交通集成指挥平台接入服务的断网重传功能
			第三方接入	申请	实现对第三方接入的申请授权管理功能
				审核	实现对第三方接入的审核授权管理功能
				接口	实现对第三方接入的接口授权管理功能
			平台预警	异常预警功能	实现平台自身异常预警功能，实时记录传输日志
				接口调用异常预警功能	实现平台自身接口调用异常预警功能，实时记录传输日志
			数据传输		数据传输平台符合《公安交通集成指挥平台》技术规范，应用具备横向扩展能力，具备无效数据、非法请求检测、拦截能力；
			WEB 端管理		实现对传输队列、计算资源、内存资源、日志信息、接入信息的 Web 端管理；
			平台统一认证、管理		实现对非现场交通违法信息、交通流量信息的高并发、低延迟处理
					实现数据传输的软负载功能，可随时根据数据流量和硬件资源使用情况调优队列的传输参数；
					实现数据传输日志管理功能，详细且明确记录接入和分流过程中的日志信息，方便管理人员及时掌握系统运行状态；
					实现数据分流模块的 Web 端管理，系统管理员或操作人员通过浏览器可对系统运行时的日志、预警、参数调配、传输队列运行状况等信息进行配置和查看；
					数据分路推送功能；
					完成区县大队视频数据汇聚平台的无缝对接；
					支队集中部署版，所有大队（含高速大队）以企业级规则编排引擎和路由引擎为基础，以事件驱动为核心思

				想，实现对各个大队目前存在的数据源不一致、数据标准不一致等差异情况的统一数据抓取接入。系统主要由数据处理引擎、规则编排引擎、路由转发引擎、数据分析引擎、事件通知引擎、前端 UI 模块组成，内部各组件由消息总线进行通信，以确保数据的分析和规则、路由的不落地转发。
统一数据上传				
总计				

JQZFCG-2024-1074号

## 六、网络通信设施

交通管理能力提升项目明细表				
工程名称：酒泉市公安局交通警察支队交通管理能力提升项目				
序号	名称	技术参数及要求	单位	数量
一	网络通信设施			
1	网络边界万兆交换机	<p>★性能参数：交换容量<math>\geq 2.56\text{T}</math>，包转发率<math>\geq 1260\text{Mpps}</math>；</p> <p>★硬件参数：<math>\geq 24</math>个万兆光口，<math>\geq 6</math>个40/100GE接口，可插拔双电源，支持1+1备份，支持4个可插拔风扇模块；</p> <p>软件特性：</p> <p>1、支持VxLAN功能，支持BGP EVPN，支持分布式Anycast网关；</p> <p>2、★支持IPv4路由表项<math>\geq 256\text{K}</math>，支持IPv6路由表项<math>\geq 80\text{K}</math>；</p> <p>3、支持融合AC管理功能，整机可管理1K AP；</p> <p>4、支持横向堆叠，主机堆叠数不小于9台；</p> <p>5、★支持G.8032（ERPS）标准环网协议，故障倒换收敛时间小于50毫秒；</p> <p>6、服务：提供五年产品质保及软件升级服务。</p>	台	4
2	业务交换机	<p>★性能参数：交换容量<math>\geq 4.8\text{Tbps}</math>，包转发率<math>\geq 1600\text{Mpps}</math>；</p> <p>★硬件参数：1U，<math>\geq 48</math>个万兆SFP+，<math>\geq 6</math>个100G QSFP28，2个交流电源，电源1+1备份，风扇3+1备份，支持前后、后前风道；</p> <p>软件特性：</p> <p>1、支持动态MAC、静态MAC和黑洞MAC表项；</p> <p>2、支持RIP、OSPF、ISIS、BGP等IPv4动态路由协议；</p> <p>3、★支持硬件BFD（Bidirectional Forwarding Detection）3.3ms检测间隔；</p> <p>4、★支持Telemetry；</p> <p>5、服务：提供五年产品质保及软件升级服务。</p>	台	2
3	存储交换机	<p>★性能参数：交换容量<math>\geq 4.8\text{Tbps}</math>，包转发率<math>\geq 1600\text{Mpps}</math>；</p> <p>★硬件参数：1U，<math>\geq 48</math>个万兆SFP+，<math>\geq 6</math>个100G QSFP28，2个交流电源，电源1+1备份，风扇3+1备份，支持前后、后前风道；</p> <p>软件特性：</p> <p>1. 支持动态MAC、静态MAC和黑洞MAC表项；</p> <p>2. 支持RIP、OSPF、ISIS、BGP等IPv4动态路由协议；</p> <p>3. ★支持硬件BFD（Bidirectional Forwarding Detection）3.3ms检测间隔；</p> <p>4. ★支持Telemetry；</p> <p>5. 服务：提供五年产品质保及软件升级服务。</p>	台	2

4	管理交换机	<p>★性能参数：交换容量：≥672Gbps，包转发率：≥166Mpps；</p> <p>★硬件参数：≥48 个 10M/100M/1GE Base-T 以太网端口，≥4 个 10GE SFP+，支持可插拔的双电源；</p> <p>软件特性：</p> <p>1、支持 VxLAN 功能，支持 BGP EVPN，支持分布式 Anycast 网关；</p> <p>2、支持统一用户管理功能，支持 802.1X/MAC/Portal 等多种认证方式；</p> <p>3、★支持 MAC 表项≥64K；</p> <p>4、★支持 G.8032（ERPS）标准以太环网协议，故障倒换收敛时间小于 50ms；</p> <p>5、支持 Telemetry 技术；</p> <p>6、★支持静态路由、RIP v1/v2、OSPF、BGP、ISIS、RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+；</p> <p>7、服务：提供五年产品质保及软件升级服务</p>	台	2
5	电接口模块	电模块-SFP-GE-电接口模块(100m, RJ45)；	块	30
6	万兆多模光模块	光模块-SFP+-10G-多模模块；(850nm, 0.3km, LC)；	块	110
7	100G 多模光模块	100GBase-SR4 光模块-QSFP28-100G-多模模块(850nm, 0.1km, MP0)；	块	10
8	系统集成	含安装及调试	项	1

## 七、边界安全设施

交通管理能力提升项目明细表				
工程名称：酒泉市公安局交通警察支队交通管理能力提升项目				
序号	名称	技术参数及要求	单位	数量
一	互联网-视频专网（视频边界设施）			
1	抗DDOS	<p>1、业务接口：千兆电口<math>\geq 12</math>个（含2对Bypass），万兆光口<math>\geq 12</math>个，扩展槽<math>\geq 2</math>个，双交流电源；</p> <p>2、吞吐量<math>\geq 8\text{Gbps}</math>，最大并发连接数<math>\geq 800\text{w}</math>，最大每秒新建连接数（HTTP）<math>\geq 12\text{w}</math>；</p> <p>3、支持防御主流的DDoS攻击，有效防范如SYN Flood、UDP Flood、ICMP Flood、HTTP Flood、CC、DNS Flood、DNS反射攻击、NTP反射攻击等；</p> <p>4、支持抓包溯源功能，支持抓取清洗前、清洗后、清洗丢弃的报文进行分析；针对抓包文件可以进行攻击源IP溯源，并提取攻击报文中的攻击特征下发到清洗设备过滤。</p> <p>服务：五年硬件质保及5*8技术支持服务。</p>	台	1
2	防火墙	<p>1、业务接口：千兆电口<math>\geq 8</math>个，万兆光口<math>\geq 12</math>个，扩展槽<math>\geq 2</math>个，双交流电源，硬盘<math>\geq 1\text{T}</math>；</p> <p>2、吞吐量<math>\geq 20\text{Gbps}</math>，并发连接<math>\geq 800</math>万，新建<math>\geq 15</math>万；</p> <p>3、支持IPSec VPN、L2TP VPN、GRE VPN、SSL VPN，并且全内置硬件加密芯片，配置SSL VPN并发用户不少于20个；</p> <p>4、支持深入到应用层的防护，内嵌丰富的应用层过滤与控制引擎，可支持IPS、防病毒、流控等功能，支持可升级的专业特征库；</p> <p>5、支持一对一、地址池等NAT方式；支持多种应用协议，如FTP、H.323、RAS、RTSP、SIP、ICMP、DNS、PPTP、NBT的NAT ALG功能；</p> <p>★6、为便于运维，硬件面板应支持专门的一键重启按键，必要时可在不登录设备的情况下一键重启设备。</p> <p>★7、支持通过命令行的方式对设备内部数据流进行分析，可快速定位造成故障的防火墙内部功能模块，便于进行故障排查；</p> <p>服务：五年硬件质保及5*8技术支持服务、五年病毒库升级授权、五年入侵防御特征库升级授权。</p>	台	1

3	准入网关	<p>1、业务接口：千兆电口<math>\geq 4</math>个，千兆光口<math>\geq 4</math>个，万兆光口<math>\geq 2</math>个；扩展插槽<math>\geq 2</math>个；双电源；</p> <p>2、4M 高清码流摄像头基本性能：安全防护<math>\geq 600</math>路，资产扫描<math>\geq 600</math>路；</p> <p>3、支持基于接入终端 MAC 地址白名单的准入认证功能，MAC 地址在白名单的设备能够通过设备进行正常访问，MAC 地址不在白名单中的设备通讯会被阻断；</p> <p>4、支持基于协议特征的白名单准入功能，协议在白名单中的数据流能够通过设备，协议不在白名单中的数据流会被阻断</p> <p>5、支持符合 GB35114 标准的终端接入检测功能，能够对不符合 GB35114 的终端接入进行阻断并告警；</p> <p>★6、GB 35114 互联：支持与 GB 35114 C 级平台互联，通过公安部安全与警用电子产品质量检测中心的委托测试，提供检测报告复印件并加盖原厂公章；</p> <p>产品服务：五年硬件质保及 5*8 技术支持服务。</p>	台	1
4	集控探针	<p>硬件形态：标准机架式机箱，专用安全加固 Linux 操作系统。</p> <p>网络接口：6 个 100/1000M Base-TX 网络接口。1、支持采集多种设备的运行状态信息；2、支持对多种设备的流量信息采集；3、支持 SYSLOG 协议；4、支持 SNMP v2/SNMP v3 协议；</p> <p>产品服务：</p> <p>服务：五年硬件质保及 5*8 技术支持服务。</p>	台	1
5	视频安全接入系统	<p>硬件配置：包含两台独立的硬件设备，标准机架式机箱，各标配 1 个 100/1000MBase-TX 管理接口、5 个 100/1000MBase-TX 网络接口，2 个 USB 接口；吞吐量 2Gbps。</p> <p>主要功能：</p> <p>系统支持多个主流视频平台厂商如海康、科达、大华、东方网力、天地阳光、华为等不少于 10 个厂商至少 20 个系统版本快速配置接入，无需定制开发；</p> <p>系统支持 IPV4 协议和 IPV6 协议双栈环境，支持对视频流使用用户、源端 IP 地址、目的端 IP 地址、访问时间进行控制，保障系统安全性；</p> <p>系统支持对视频流进行丢帧、插帧处理，保障视频流中不夹杂恶意代码；</p> <p>支持负载均衡，提供视频云交换负载均衡软件著作权；</p> <p>支持《公安安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T28181-2016）标准；</p> <p>支持对信令协议做 register、play 等关键字过滤，控制操作类型，保障视频信令传输安全；</p> <p>服务：五年硬件质保及 5*8 技术支持服务。</p> <p>运输、安装、调试</p>	台	1
6	安全隔离与信息单	<p>标准机架式机箱，专用安全加固 Linux 操作系统。硬件配置：由单向光闸一台设备组成。单向光闸内外网接口：各必配 1 个 100/1000M Base-TX 管理接口，5 个 100/1000M Base-TX 网络接口。系统吞吐量 2000Mbps、最大支持服务 60 个。</p>	套	2

	向导 入系 统	<p>主要功能：</p> <p>单向隔离光闸支持数据库单向同步功能，支持 ORACLE®、SQL Server®、MySQL®、DB2®、Sybase®等主流数据库；支持 FTP、Samba、NFS、专用客户端等多种方式的文件传输；支持文件类型过滤；支持多文件并发传输；支持 LINUX、WINDOWS 病毒查杀及病毒文件隔离功能；数据库交换模式包含全表机制和触发器机制全表机制按照用户定义的时间间隔，根据用户配置过的表和字段把源表的全部数据传送到目的表中；针对不同类型数据，提供基于数据内容的深度检测与过滤功能，通过预定义安全传输策略，确保数据与用户内网安全；支持对数据库数据中的大字段进行格式检查。查看大字段中有没有木马和病毒的特征码的判断和大字段数据的数据具体的文件格式是不是符合要求；可依据用户设置的同步条件判断是否同步以及同步策略；</p> <p>服务：五年硬件质保及 5*8 技术支持服务。</p>		
二	互联网-视频 专网（数据 边界设施）			
7	抗 DDOS	<p>1. 业务接口：千兆电口 8 个，4 端口千兆以太网电接口模块 (Bypass)，万兆光口 12 个，扩展槽 2 个，双交流电源；</p> <p>2. 吞吐量 4Gbps，最大并发连接数 300w，最大每秒新建连接数 (HTTP) 4w；</p> <p>3. 支持防御主流的 DDoS 攻击，有效防范如 SYN Flood、UDP Flood、ICMP Flood、HTTP Flood、CC、DNS Flood、DNS 反射攻击、NTP 反射攻击等；</p> <p>4. 支持抓包溯源功能，支持抓取清洗前、清洗后、清洗丢弃的报文进行分析；针对抓包文件可以进行攻击源 IP 溯源，并提取攻击报文中的攻击特征下发到清洗设备过滤。</p> <p>服务：五年硬件质保及 5*8 技术支持服务。</p>	台	1
8	防火 墙	<p>1、业务接口：千兆电口≥8 个，万兆光口≥12 个，扩展槽≥2 个，双交流电源，高度 1U；</p> <p>2、吞吐量≥20Gbps，并发连接≥800 万，新建≥15 万；</p> <p>3、支持 IPSec VPN、L2TP VPN、GRE VPN、SSL VPN，并且全内置硬件加密芯片，配置 SSL VPN 并发用户不少于 20 个。</p> <p>4、支持深入到应用层的防护，内嵌丰富的应用层过滤与控制引擎，可支持 IPS、防病毒、流控等功能，支持可升级的专业特征库；</p> <p>5、支持一对一、地址池等 NAT 方式；支持多种应用协议，如 FTP、H. 323、RAS、RTSP、SIP、ICMP、DNS、PPTP、NBT 的 NAT ALG 功能；</p>	台	1

		<p>★6、为便于运维，硬件面板应支持专门的一键重启按键，必要时可在不登录设备的情况下一键重启设备。</p> <p>★7、支持将一台逻辑上的设备虚拟化成多个虚拟防火墙，并可查看各虚拟防火墙的 CPU 和内存利用率、新建、并发和吞吐信息，并可单独重启特定虚拟防火墙；</p> <p>服务：五年硬件质保及 5*8 技术支持服务、五年病毒库升级授权、五年入侵防御特征库升级授权。</p>		
9	准入网关	<p>1、业务接口：千兆电口≥4 个，千兆光口≥4 个，万兆光口≥2 个；扩展插槽≥2 个；双电源；</p> <p>2、4M 高清码流摄像头基本性能：安全防护≥600 路，资产扫描≥600 路</p> <p>3、支持基于接入终端 MAC 地址白名单的准入认证功能，MAC 地址在白名单的设备能够通过设备进行正常访问，MAC 地址不在白名单中的设备通讯会被阻断</p> <p>4、支持基于协议特征的白名单准入功能，协议在白名单中的数据流能够通过设备，协议不在白名单中的数据流会被阻断</p> <p>5、支持符合 GB35114 标准的终端接入检测功能，能够对不符合 GB35114 的终端接入进行阻断并告警</p> <p>★6、GB 35114 互联：支持与 GB 35114 C 级平台互联，通过公安部安全与警用电子产品质量检测中心的委托测试，提供检测报告复印件并加盖原厂公章；</p> <p>产品服务：五年硬件质保及 5*8 技术支持服务</p>	台	1
10	集控探针	<p>硬件形态：标准机架式机箱，专用安全加固 Linux 操作系统。</p> <p>网络接口：6 个 100/1000M Base-TX 网络接口。1、支持采集多种设备的运行状态信息；2、支持对多种设备的流量信息采集；3、支持 SYSLOG 协议；4、支持 SNMP v2/SNMP v3 协议；</p> <p>产品服务：</p> <p>服务：五年硬件质保及 5*8 技术支持服务。</p>	台	1
11	数据安全交换系统	<p>包含两台独立的硬件设备，两台设备均为 2U 标准机架式机箱，各标配 1 个 100/1000M Base-TX 管理接口，3 个 100/1000M Base-TX 网络接口，专用安全加固 Linux 操作系统。性能：交换能力≥600Mbps；最大支持服务 60 个。</p> <p>主要功能：支持 ORACLE、SQLSERVER、DB2、SYBASE、MYSQL 等主流数据库的同步，可实现异构数据库同步；数据库支持多种同步方式：触发器方式，全表采集方式，同表双向的数据同步，删除源数据方式；支持数据库、文件之间的模糊格式同步交换，可根据用户配置将文件内容识别并写入数据库，或按照用户指定格式将数据库数据导出为文件；支持断点续传功能，在出现断电或传输中断等情况下，能够保证系统恢复时，交换的数据能重传或续传且不出数据丢失现象。符合《信息安全等级保护制度》三级要求，支持系统管理员、审计管理员、安全管理员的三权分立管理模式；提供高级任务调度功能，包括：任务带宽调度，任务执行周期/频率调度，任务优先级调度等，为重要业务应用的可靠执行提供技术手段支持；可根据时间、</p>	套	1



		<p>任务名称、任务类型等信息，在系统界面上展示出详细的数据统计结果；可根据统计间隔、统计类型、时间段及任务名称等信息对任务数据进行分析，并可生成可视化的柱状图、趋势图、对比图，便于系统操作人员进行管理；支持对传输任务的源端文件策略、病毒查杀、同步周期、带宽分配等内容进行配置；支持对源端或目的端的数据库进行触发器清理操作；</p> <p>服务：五年硬件质保及 5*8 技术支持服务。</p>		
12	请求服务系统	<p>1、包含两台独立的硬件设备，两台设备均为 2U 冗电标准机架式机箱，各标配 1 个 100/1000M Base-TX 管理接口，3 个 100/1000M Base-TX 网络接口，专用安全加固 Linux 操作系统。性能：并发连接<math>\geq 500</math> 个；交换能力<math>\geq 600\text{Mbps}</math>；最大支持服务 30 个。</p> <p>2、主要功能： 主机系统采用具有自主知识产权的多核并行安全操作系统。支持 Soap、xml-rpc、restful 等协议的请求响应服务，支持请求转文件（XML 文件）和应答转文件（XML 文件）；</p> <p>3、系统支持对 SOAP 协议的格式检查、病毒查杀及内容过滤，防止数据被窃听、被篡改；</p> <p>4、支持安全可靠的 Agent-2 请求响应服务，同时可以进行服务发布；</p> <p>5、支持用户管理、不同用户可以分配管理不同的业务权限；</p> <p>6、支持对接入业务的监控及管理；</p> <p>7、采用 BS 架构，支持 https 安全加密访问，同时支持数字证书及用户名密码等安全认证机制增强产品自身安全性；可以对各个请求业务进行详细审计，包括：服务名称、请求时间、请求客户端 IP、请求服务端 IP、请求数、请求流量、回应流量等；</p> <p>8、设备原厂商为通过公安部组织测试的接入平台厂商。</p> <p>服务：五年硬件质保及 5*8 技术支持服务。</p>	套	1
13	安全隔离与信息单向导入系统	<p>标准机架式机箱，硬件配置：由单向光闸一台设备组成。</p> <p>单向光闸内网接口：各必配 1 个 100/1000M Base-TX 管理接口，5 个 100/1000M Base-TX 网络接口。</p> <p>单向光闸外网接口：各必配 1 个 100/1000M Base-TX 管理接口，5 个 100/1000M Base-TX 网络接口。</p> <p>性能：系统吞吐量<math>\geq 640\text{Mbps}</math>、最大支持服务 60 个；</p> <p>主要功能： 单向隔离光闸支持数据库单向同步功能，支持 ORACLE®、SQL Server®、MySQL®、DB2®、Sybase®等主流数据库；支持 FTP、Samba、NFS、专用客户端等多种方式的文件传输；支持文件类型过滤；支持多文件并发传输；支持 LINUX、WINDOWS 病毒查杀及病毒文件隔离功能；数据库交换模式包含全表机制和触发器机制全表机制按照用户定义的时间间隔，根据用户配置过的表和字段把源表的全部数据传送到目的表中；针对不同类型数据，提供基于数据内容的深度检测与过滤功能，通过预定义安</p>	套	2

		全传输策略，确保数据与用户内网安全；支持对数据库数据中的大字段进行格式检查。查看大字段中有没有木马和病毒的特征码的判断和大字段数据的数据具体的文件格式是不是符合要求；可依据用户设置的同步条件判断是否同步以及同步策略； 服务：五年硬件质保及 5*8 技术支持服务。		
三	视频 专网- 公安 网（视 频边 界设 施）			
14	防火 墙	<p>1、业务接口：千兆电口≥8 个，万兆光口≥12 个（可向下兼容千兆），扩展槽≥2 个，双交流电源，硬盘≥4T。</p> <p>2、吞吐量≥45Gbps，并发连接≥2900 万,新建≥25 万；</p> <p>3、支持 IPSec VPN、L2TP VPN、GRE VPN、SSL VPN，并且全内置硬件加密芯片，配置 SSL VPN 并发用户不少于 80 个；</p> <p>4、支持深入到应用层的防护，内嵌丰富的应用层过滤与控制引擎，可支持 IPS、防病毒、流控等功能，支持可升级的专业特征库；</p> <p>5、支持一对一、地址池等 NAT 方式；支持多种应用协议，如 FTP、H.323、RAS、RTSP、SIP、ICMP、DNS、PPTP、NBT 的 NAT ALG 功能；</p> <p>★6、为保证业务连通性，设备支持 CPU 利用率过高时，自动停用部分应用层攻击防护功能。</p> <p>★7、为便于运维，硬件面板应支持专门的一键重启按键，必要时可在不登录设备的情况下一键重启设备；</p> <p>服务：五年硬件质保及 5*8 技术支持服务、五年病毒库升级授权；</p>	台	1
15	视频 安全 接入 系统	<p>标准机架式机箱，专用安全加固 Linux 操作系统。硬件配置：视频安全隔离设备、视频接入认证服务器、视频用户认证服务器三个设备组成。 视频安全隔离设备内外网接口：标配 1 个 100/1000M Base-TX 管理接口，5 个 100/1000M Base-TX 网络接口，2 个 10000M Base-FX 光口，视频用户认证服务器网络接口：标配 1 个 100/1000M Base-TX 管理接口，5 个 100/1000M Base-TX 网络接口，2 个 10000M Base-FX 网络接口 视频接入认证服务器网络接口：标配 1 个 100/1000M Base-TX 管理接口，5 个 100/1000M Base-TX 网络接口，2 个 10000M Base-FX 网络接口；性能：吞吐量 8Gbps。</p> <p>主要功能：</p> <p>系统支持多个主流视频平台厂商如海康、科达、大华、东方网力、天地阳光、华为等不少于 10 个厂商至少 20 个系统版本快速配置接入，无需定制开发；</p>	套	1

		<p>系统支持 IPV4 协议和 IPV6 协议双栈环境,支持对视频流使用用户、源端 IP 地址、目的端 IP 地址、访问时间进行控制,保障系统安全性;</p> <p>系统支持对视频流进行丢帧、插帧处理,保障视频流中不夹杂恶意代码;</p> <p>支持负载均衡,提供视频云交换负载均衡;</p> <p>支持《公安安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》(GB/T28181-2016)标准;</p> <p>支持对信令协议做 register、play 等关键字过滤,控制操作类型,保障视频信令传输安全;</p> <p>服务:五年硬件质保及 5*8 技术支持服务。</p>		
四	视频专网-公安网(数据边界设施)			
16	防火墙	<p>1、业务接口:千兆电口<math>\geq 8</math>个,万兆光口<math>\geq 12</math>个(可向下兼容千兆),扩展槽<math>\geq 2</math>个,双交流电源,硬盘<math>\geq 4T</math>;</p> <p>2、吞吐量<math>\geq 45Gbps</math>,并发连接<math>\geq 2900</math>万,新建<math>\geq 25</math>万;</p> <p>3、支持 IPSec VPN、L2TP VPN、GRE VPN、SSL VPN,并且全内置硬件加密芯片,配置 SSL VPN 并发用户不少于 80 个;</p> <p>4、支持深入到应用层的防护,内嵌丰富的应用层过滤与控制引擎,可支持 IPS、防病毒、流控等功能,支持可升级的专业特征库;</p> <p>5、支持一对一、地址池等 NAT 方式;支持多种应用协议,如 FTP、H.323、RAS、RTSP、SIP、ICMP、DNS、PPTP、NBT 的 NAT ALG 功能;</p> <p>★6、为保证业务连通性,设备支持 CPU 利用率过高时,自动停用部分应用层攻击防护功能;</p> <p>★7、支持多虚一部署,可将两台物理设备虚拟化成一台逻辑上的设备;</p> <p>服务:五年硬件质保及 5*8 技术支持服务、五年特征库库升级授权。</p>	台	1
17	可信边界网关	<p>1、业务接口:千兆电口<math>\geq 8</math>个,万兆光口<math>\geq 12</math>个,扩展槽<math>\geq 1</math>个,双交流电源;</p> <p>2、吞吐量<math>\geq 20Gbps</math>,并发连接<math>\geq 500</math>万,新建<math>\geq 10</math>万;</p> <p>3、支持 IPSec VPN、L2TP VPN、GRE VPN、SSL VPN,支持硬件加密芯片,支持国密算法 SM2, SM3, SM4 等,配置 SSL VPN 并发用户不少于 200 个,IPSec 隧道数不少于 5000;</p> <p>4、支持深入到应用层的防护,内嵌丰富的应用层过滤与控制引擎,可支持 IPS、防病毒、流控等功能扩展,支持可升级的专业特征库;</p>	台	1

		<p>5、访问控制策略支持基于源/目的 IP，源/目的端口，用户（组），服务类型的细化控制方式</p> <p>6、提供设备的可靠性试验证明，基于 GB/T 5080.7-86 设备可靠性试验恒定失效率假设下的失效率与平均无故障时间的验证试验方案，且结论符合要求（MTBF(m1) &gt; 26280 (h)）；</p> <p>7、用户认证：支持 Local DB、USB KEY、短信认证、硬件特征码、动态令牌、数字证书认证、LDAP、RADIUS、Tacacs 认证等认证方式，可以调整认证顺序，支持对认证方式和密码策略进行限制；支持客户端匿名登录、动态口令两级认证登录等方式，认证方式可自由组合；</p> <p>服务：五年硬件质保及 5*8 技术支持服务。</p>		
18	数据安全交换系统	<p>硬件形态：标准机架式机箱，双服务器主机架构，专用安全加固 Linux 操作系统，冗余电源。内网接口：1 个 100/1000M Base-TX 管理接口，1 个 10000M SFP+多模网闸接口，1 个 10000M SFP+多模网络接口，3 个 100/1000M Base-TX 网络接口。外网接口：1 个 100/1000M Base-TX 管理接口，1 个 10000M SFP+多模网闸接口，1 个 10000M SFP+多模网络接口，3 个 100/1000M Base-TX 网络接口。性能：交换能力 4000Mbps；最大支持服务 60 个。</p> <p>主要功能：支持 ORACLE、SQLSERVER、DB2、SYBASE、MYSQL 等主流数据库的同步，可实现异构数据库同步；数据库支持多种同步方式：触发器方式，全表采集方式，同表双向的数据同步，删除源数据方式；支持数据库、文件之间的模糊格式同步交换，可根据用户配置将文件内容识别并写入数据库，或按照用户指定格式将数据库数据导出为文件；支持断点续传功能，在出现断电或传输中断等情况下，能够保证系统恢复时，交换的数据能重传或续传且不出数据丢失现象。符合《信息安全等级保护制度》三级要求，支持系统管理员、审计管理员、安全管理员的二权分立管理模式；提供高级任务调度功能，包括：任务带宽调度，任务执行周期/频率调度，任务优先级调度等，为重要业务应用的可靠执行提供技术手段支持；可根据时间、任务名称、任务类型等信息，在系统界面上展示出详细的数据统计结果；支持与市局现有公安信息通信网边界无缝对接；可根据统计间隔、统计类型、时间段及任务名称等信息对任务数据进行分析，并可生成可视化的柱状图、趋势图、对比图，便于系统操作人员进行管理；支持对传输任务的源端文件策略、病毒查杀、同步周期、带宽分配等内容进行配置；支持对源端或目的端的数据库进行触发器清理操作；</p> <p>服务：五年硬件质保及 5*8 技术支持服务。</p>	套	1
19	请求服务系统	<p>标准机架式机箱，双服务器主机架构，专用安全加固 Linux 操作系统，冗余电源。内网接口：标配 1 个 100/1000M Base-TX 管理接口，3 个 100/1000M Base-TX 网络接口，2 个 10000M SFP+多模万兆光网络接口。外网接口：标配 1 个 100/1000M Base-TX 管理接口，3 个 100/1000M Base-TX 网络接口，2 个</p>	套	1

		<p>10000M SFP+多模万兆光网络接口。 性能:并发连接≥30000个; 交换能力 4000Mbps; 最大支持服务 60 个。主要功能: 主机系统采用具有自主知识产权的多核并行安全操作系统。支持 Soap、xml-rpc、restful 等协议的请求响应服务, 支持请求转文件 (XML 文件) 和应答转文件 (XML 文件); 系统支持对 SOAP 协议的格式检查、病毒查杀及内容过滤, 防止数据被窃听、被篡改; 支持安全可靠的 Agent-2 请求响应服务, 同时可以进行服务发布; 支持用户管理、不同用户可以分配管理不同的业务权限; 支持对接入业务的监控及管理; 采用 BS 架构, 支持 https 安全加密访问, 同时支持数字证书及用户名密码等安全认证机制增强产品自身安全性; . 可以对各个请求业务进行详细审计, 包括: 服务名称、请求时间、请求客户端 IP、请求服务端 IP、请求数、请求流量、回应流量等; 服务: 五年硬件质保及 5*8 技术支持服务。</p>		
20	安全隔离与信 息交换系统	<p>2U 机箱, 冗余电源。 内外网主机配置: 1 个 HA 口, 1 个管理口, 4 个千兆电口, 2 个万兆光口, 一个网络接口扩展槽位; 软件系统: 默认包含以下功能模块: 文件同步, 数据库交换、FTP 访问、数据库访问、安全浏览、邮件访问、视频传输、定制访问、安全传输、双机热备及负载均衡。 吞吐量 7.8G。主要功能: 采用 “2+1” 硬件架构, 断开内外网 TCP/IP 链接, 保证在隔离条件下的不同安全域间数据摆渡; 支持抵御各种 DoS/DDoS 攻击, 能够识别和防御 SYN Flood、ICMP Flood 等攻击; 支持 HTTP、FTP、POP3、SMTP、RTSP、等应用协议数据识别、过滤、摆渡; 鉴别方式包括用户名口令、CA 数字证书; 服务: 五年硬件质保及 5*8 技术支持服务。</p>	套	1
五	系统集成			
1	系统集成	含安装、调试、集成等	项	1

## 八、等级保护设施

交通管理能力提升项目明细表				
工程名称：酒泉市公安局交通警察支队交通管理能力提升项目				
序号	名称	技术参数及要求	单位	数量
一	视频承载网等保设施			
1	出口防火墙	1、业务接口：千兆电口 $\geq 8$ 个，万兆光口 $\geq 12$ 个（可向下兼容千兆），扩展槽 $\geq 2$ 个，双交流电源，高度 1U； 2、吞吐量 $\geq 20\text{Gbps}$ ，并发连接 $\geq 800$ 万，新建 $\geq 15$ 万； 3、支持 IPSec VPN、L2TP VPN、GRE VPN、SSL VPN，并且全内置硬件加密芯片，配置 SSL VPN 并发用户不少于 20 个； 4、支持深入到应用层的防护，内嵌丰富的应用层过滤与控制引擎，可支持 IPS、防病毒、流控等功能，支持可升级的专业特征库； 5、支持一对一、地址池等 NAT 方式；支持多种应用协议，如 FTP、H. 323、RAS、RTSP、SIP、ICMP、DNS、PPTP、NBT 的 NAT ALG 功能； ★6、支持基于不同安全策略设定会话长连接老化时间； ★7、支持通过命令行的方式对设备内部数据流进行分析，可快速定位造成故障的防火墙内部功能模块，便于进行故障排查； 服务：五年硬件质保及 5*8 技术支持服务、五年病毒库升级授权、五年入侵防御特征库升级授权。	台	1
2	数据中心防火墙	1、业务接口：千兆电口 $\geq 8$ 个，万兆光口 $\geq 12$ 个（可向下兼容千兆），扩展槽 $\geq 2$ 个，双交流电源，高度 1U；硬盘 $\geq 4\text{T}$ ； 2、吞吐量 $\geq 45\text{Gbps}$ ，并发连接 $\geq 2900$ 万，新建 $\geq 25$ 万； 3、支持 IPSec VPN、L2TP VPN、GRE VPN、SSL VPN，并且全内置硬件加密芯片，配置 SSL VPN 并发用户不少于 80 个； 4、支持深入到应用层的防护，内嵌丰富的应用层过滤与控制引擎，可支持 IPS、防病毒、流控等功能，支持可升级的专业特征库； 5、支持一对一、地址池等 NAT 方式；支持多种应用协议，如 FTP、H. 323、RAS、RTSP、SIP、ICMP、DNS、PPTP、NBT 的 NAT ALG 功能； ★6、为便于运维，硬件面板应支持专门的一键重启按键，必要时可在不登录设备的情况下一键重启设备。 ★7、支持多虚一部署，可将两台物理设备虚拟化成一台逻辑上的设备； 服务：五年硬件质保及 5*8 技术支持服务。五年特征库升级授权。	台	1

3	WEB 防火墙	<p>1、业务接口：千兆电口<math>\geq 12</math>个（含 2 对 Bypass），万兆光口<math>\geq 12</math>个，扩展槽<math>\geq 2</math>个，双交流电源；</p> <p>2、网络层吞吐量<math>\geq 20\text{Gbps}</math>，并发连接<math>\geq 400</math>万，新建<math>\geq 30000</math>；</p> <p>3、支持请求行正规化、头域负载正规化、Cookie 正规化、漏洞攻击防护（sql 注入、命令行注入、XSS 跨站脚本等）、信息泄露防护、上传文件检查、网络爬虫防护、网页盗链防护、CC 攻击防护、慢速 DDoS 防护、下载文件检查、敏感字过滤、HTTP 访问控制、CSRF 防护、文件扫描防护、弱口令防护、参数篡改防护、密码破解防护等 web 防护；</p> <p>4、支持黑名单联动、网页防篡改、基于五元组防护控制功能、基于地理位置的访问控制能力、网站一键下线、网站一键锁定、DDoS 防护等功能</p> <p>5、支持透明部署、反向代理、旁路部署模式</p> <p>6、支持对 Web 流量的镜像阻断功能，并且支持指定阻断报文发送接口。</p> <p>7、支持通过设定前置参数名、正则表达式、参数范围等匹配特定的主机名、URL、对容易被篡改或者篡改会产生重大风险的参数名的取值进行限定；</p> <p>8、支持通过虚拟化技术实现将一台物理设备虚拟成不少于 1000 个虚拟 WAF，所有虚拟 WAF 之间路由、接口、管理等资源相互隔离，互不影响；并且可对每个虚拟 WAF 使用的资源进行限制，例如会话数、新建速率、吞吐量、CPU 及内存使用率。</p> <p>服务：五年硬件质保及 5*8 技术支持服务。五年特征库升级授权。</p>	台	1
4	数据库审计	<p>1、高度 2U，千兆电口<math>\geq 6</math>个，USB 接口<math>\geq 2</math>个，Console 口<math>\geq 1</math>个，扩展槽<math>\geq 2</math>个，硬盘<math>\geq 2\text{T}</math>；内存<math>\geq 16\text{G}</math>；</p> <p>2、SQL 处理能力<math>\geq 50000</math>条/秒，入库量<math>\geq 50000</math>条/秒，日志存储能力<math>\geq 20</math>亿条；</p> <p>3、数据库实例<math>\geq 15</math>个。</p> <p>4、支持 Oracle、SQLserver、DB2、MySQL、Cache、Sybase、Informix、Teradata、PostgreSQL、Hive、MongoDB、HANA、HWPMP、HBASE、ES、CacheWeb、Solr、HDFS、Redis、EsgynDB、Tibero、SSDB 等国际主流数据库；支持 DM7、神通、人大金仓、南大通用、湖南上容、浪潮 KDB、翰高等国产数据库；</p> <p>5、支持扫描网络中的开放的服务，自动发现网络中存在的数据库系统，能够自动或手动将这些服务进行安全防护；</p> <p>6、可通过图形化界面配置链路捆绑，无需登录系统后台；</p> <p>7、支持针对单个数据库进行安全状况分析，以分值的形式动态展现数据库当前状态的健康分值；</p> <p>8、业务流量吞吐<math>\geq 4\text{G}</math>；</p>	台	1
5	漏洞扫描	<p>1、千兆电口<math>\geq 6</math>个，USB 接口<math>\geq 2</math>个，扩展槽<math>\geq 2</math>个，双交流电源，128 个地址扫描授权。</p> <p>2、可采取旁路部署模式，支持分级部署与集中管理，IP 可达即可进行检测，无需改变网络架构，基于 WEB 进行管理；</p>	台	1

		<p>3、支持资产盘点，可基于 A/B 类地址段下发资产盘点任务，支持导出专用资产盘点报告，支持自定义资产指纹；</p> <p>4、支持对视频专网场景检测，具备对前端摄像头漏洞及弱口令的识别能力，支持高危漏洞的专项检测，支持对高危漏洞的自动化验证，产品可生成视频网络场景的专业安全检测报告；</p> <p>5、平台具备安全可视化监测大屏，7×24h 监控资产状态及安全风险态势，支持专家模式与普通模式切换；</p> <p>★6、产品需集成安全漏洞验证知识库（提供行业迎检知识库、等级保护知识库、安全攻防知识库、安全应急知识库）以及手工漏洞验证工具集。</p> <p>产品服务：五年特征库升级授权，五年硬件质保及 5*8 技术支持服务。</p>		
6	堡垒机	<p>1、千兆电口≥6 个，扩展槽≥1 个，硬盘≥1T，USB 接口≥2 个，Console 口≥1 个，配置冗余电源；</p> <p>2、管理点数≥80</p> <p>3、支持通过协议前置机进行协议扩展，可支持扩展 KVM、Vmware、数据库、http/https、CS 应用等。</p> <p>4、支持通过动作流配置提供广泛的应用接入支持，无论被接入的资源如何设计登录动作，通过动作流配置即可实现单点登陆和审计接入；</p> <p>5、支持静态口令、动态口令、USB-KEY、数字证书、动态令牌等多种认证及组合认证方式，认证传输过程加密；</p> <p>6、支持批量导入、导出用户信息；支持用户手动添加、删除、编辑、设定角色、单独指定登陆认证方式、设定用户有效期</p> <p>7、最大字符连接≥120 个，最大图型连接≥60 个；</p> <p>8、支持 Windows、linux、国产麒麟系统、Android、IOS、Mac OS 等客户端，实现跨终端适应性 BYOD；</p> <p>9、支持 web 页面直接发起运维，无需安装任何控件，并同时支持调用 SecureCRT、Xshell、Putty、WinSCP、FileZilla、xftp、RDP 等客户端工具实现单点登陆，不改变运维人员操作习惯；</p> <p>产品服务：五年硬件质保及 5*8 技术支持服务。</p>	台	1
7	日志审计	<p>1、千兆电口≥6 个，扩展槽≥1 个，USB 接口≥2 个、Console 口≥1 个，硬盘≥1T，单电源；</p> <p>2、审计授权≥40。</p> <p>3、支持华为、迪普、绿盟、深信服、启明星辰、天融信、Juniper 等国内外主流厂商安全设备；Oracle、MySQL、SQLServer 等数据库；Linux、Windows、Window server、Unix 等操作系统；Apache、Tomcat、IIS、weblogic 等应用系统；锐捷、中兴、华为、F5、Cisco、juniper 等网络设备的日志采集；</p> <p>4、支持根据设备类型，按日期展示日志的接入情况，包含不同级别日志数量统计；</p> <p>5、支持简单易用的日志查询普通模式，根据系统预置的查询条件，根据用户需求查询对应的日志，并且支持查询条件的保存，</p>	台	1



		<p>供后续快捷使用；</p> <p>6、日志处理能力<math>\geq 2000</math> 条/秒、日志存储能力<math>\geq 1.7</math> 亿条/天。</p> <p>7、支持从不同类型系统采集到的日志进行标准化分析，将不同格式日志映射到固定的解析字段中，标准化处理后的字段细粒度<math>\geq 90</math>；</p> <p>8、支持将采集到的日志进行归并，可以根据自身业务需求定制归并策略，做到在一定条件下将接收到的相同日志归并为一条，并且显示该日志的接收次数，使日志信息简明易看；</p> <p>产品服务：五年硬件质保及 5*8 技术支持服务。</p>		
8	安全管理平台	<p>1、现网设备统一管理：支持对安全设备进行集中管理，可通过访问控制策略的配置，实现大规模部署环境下的灵活、便捷的安全策略管理，阻止敏感信息外泄和非核心业务的滥用，确保网络的整体安全。</p> <p>2、整网信息全面分析：全面集成日志采集器、数据库、日志分析、审计、报表等功能部件，可实现对整张网络进行全面的网络流星分析，自动关联安全事件，帮助管理员实时了解整网状况，发现潜在安全风险，保障网络安全。</p> <p>3、灵活部署轻松管理：支持集中管理和分级管理两种模式。集中管理上针对网络中所有设备进行统一的配置和安全事件管理；对于较大规模和分区域的网络环境，支持通过分级管理的方式进行总部和分部的统一管理。</p> <p>4、支持对本项目中视频网安全设备进行分级或集中管理</p> <p>产品服务：五年硬件质保服务及 5*8 技术支持服务。</p>	套	1
9	备份一体机	<p>配置：2U 机架式，550W（1+1）电源，64 位 4 核处理器，内存 32GB，8 个热插拔盘位，提供 2 个千兆以太网接口。</p> <p>4 块 4TB 企业级 7200 转磁盘。</p> <p>内嵌数据保护系统 V6.0；备份功能主模块；</p> <p>配置无限数量 Windows、Linux 版本的文件代理模块，操作系统代理模块和数据库代理模块；</p> <p>含 iSCSI 磁盘阵列功能，NAS 功能；</p> <p>配置远程备份代理模块，配置备份对象复制选件。</p> <p>★1、须支持 CDM 快照技术，CDM 快照技术在一体机内实现，不接受外挂存储设备的方式实现快照功能。同时支持以快照的方式在线查看历史备份数据，可显示备份任务间的数据差异。（提供管理界面截图并加盖厂商公章）</p> <p>★2、设备系统基于存储专用的嵌入式系统，设备系统盘为独立的存储介质，存储系统和软件功能预装在独立的存储介质中，不得占用 RAID 硬盘组的存储空间。（提供管理界面截图并加盖厂商公章）。</p> <p>3、支持 CDM 备份功能，可按照备份对象的原始格式进行备份存储，通过 cdm 备份，可实现一次全备，永久增量的备份策略，降低备份系统管理的复杂性。cmd 备份支持存储快照功能，可保留任意一个备份时间点，当需要恢复至某一时间点时，可自由选择恢复时间点进行恢复。需为存储快照，不接受文件系统</p>	台	1

		快照实现方式。（提供管理界面截图并加盖厂商公章） 4、支持文件并发备份，并可在线设置并发数，最大可达 255；同时支持断点续备功能；支持文件过滤；支持备份文件安全属性；同时支持忽略数据读取错误，提高容错率；支持源端重删；支持备份宽带限速。（以上全部功能均需提供管理界面截图并加盖厂商公章）		
二	公安信息网等保设施			
1	出口防火墙	1、业务接口：千兆电口 $\geq 8$ 个，万兆光口 $\geq 12$ 个（可向下兼容千兆），扩展槽 $\geq 2$ 个，配置双交流电源； 2、吞吐量 $\geq 20\text{Gbps}$ ，并发连接 $\geq 800$ 万,新建 $\geq 15$ 万； 3、支持 IPSec VPN、L2TP VPN、GRE VPN、SSL VPN，并且全内置硬件加密芯片，配置 SSL VPN 并发用户不少于 20 个； 4、支持深入到应用层的防护，内嵌丰富的应用层过滤与控制引擎，可支持 IPS、防病毒、流控等功能，支持可升级的专业特征库； 5、支持一对一、地址池等 NAT 方式；支持多种应用协议，如 FTP、H. 323、RAS、RTSP、SIP、ICMP、DNS、PPTP、NBT 的 NAT ALG 功能； ★6、为便于运维，硬件面板应支持专门的一键重启按键，必要时可在不登录设备的情况下一键重启设备。 ★7、支持通过命令行的方式对设备内部数据流进行分析，可快速定位造成故障的防火墙内部功能模块，便于进行故障排查； 服务：五年硬件质保及 5*8 技术支持服务、五年病毒库升级授权、五年入侵防御特征库升级授权。	台	1
2	数据中心防火墙	1、业务接口：千兆电口 $\geq 8$ 个，万兆光口 $\geq 12$ 个（可向下兼容千兆），扩展槽 $\geq 2$ 个，双交流电源，硬盘 $\geq 4\text{T}$ ； 2、吞吐量 $\geq 45\text{Gbps}$ ，并发连接 $\geq 2900$ 万,新建 $\geq 25$ 万； 3、支持 IPSec VPN、L2TP VPN、GRE VPN、SSL VPN，并且全内置硬件加密芯片，配置 SSL VPN 并发用户不少于 80 个； 4、支持深入到应用层的防护，内嵌丰富的应用层过滤与控制引擎，可支持 IPS、防病毒、流控等功能，支持可升级的专业特征库； 5、支持一对一、地址池等 NAT 方式；支持多种应用协议，如 FTP、H. 323、RAS、RTSP、SIP、ICMP、DNS、PPTP、NBT 的 NAT ALG 功能； ★6、支持多虚一部署，可将两台物理设备虚拟化成一台逻辑上的设备； 服务：五年硬件质保及 5*8 技术支持服务。五年特征库升级授权。	台	1
3	数据库审计	1、高度 2U，千兆电口 $\geq 6$ 个，USB 接口 $\geq 2$ 个，Console 口 $\geq 1$ 个，扩展槽 $\geq 2$ 个；硬盘 $\geq 2\text{T}$ ；内存 $\geq 16\text{G}$ ； 2、SQL 处理能力 $\geq 50000$ 条/秒，入库量 $\geq 50000$ 条/秒，日志	台	1

		<p>存储能力≥20 亿条；</p> <p>3、数据库实例≥15 个。</p> <p>4、支持 Oracle、SQLserver、DB2、MySQL、Cache、Sybase、Informix、Teradata、PostgreSQL、Hive、MongoDB、HANA、HWMPP、HBASE、ES、CacheWeb、Solr、HDFS、Redis、EsgynDB、Tibero、SSDB 等国际主流数据库；支持 DM7、神通、人大金仓、南大通用、湖南上容、浪潮 KDB、翰高等国产数据库；</p> <p>5、支持扫描网络中的开放的服务，自动发现网络中存在的数据库系统，能够自动或手动将这些服务进行安全防护；</p> <p>6、可通过图形化界面配置链路捆绑，无需登录系统后台；</p> <p>7、支持针对单个数据库进行安全状况分析，以分值的形式动态展现数据库当前状态的健康分值；</p> <p>8、业务流量吞吐≥4G；</p>		
4	漏洞扫描	<p>1、千兆电口≥6 个，USB 接口≥2 个，扩展槽≥2 个，双交流电源，128 个地址扫描授权。</p> <p>2、可采取旁路部署模式，支持分级部署与集中管理，IP 可达即可进行检测，无需改变网络架构，基于 WEB 进行管理；</p> <p>3、支持资产盘点，可基于 A/B 类地址段下发资产盘点任务，支持导出专用资产盘点报告，支持自定义资产指纹；</p> <p>4、支持对视频专网场景检测，具备对前端摄像头漏洞及弱口令的识别能力，支持高危漏洞的专项检测，支持对高危漏洞的自动化验证，产品可生成视频网络场景的专业安全检测报告；</p> <p>5、平台具备安全可视化监测大屏，7×24h 监控资产状态及安全风险态势，支持专家模式与普通模式切换；</p> <p>★6、产品需集成安全漏洞验证知识库（提供行业迎检知识库、等级保护知识库、安全攻防知识库、安全应急知识库）以及手工漏洞验证工具集。</p> <p>产品服务：五年特征库升级授权，五年硬件质保及 5*8 技术支持服务。</p>	台	1
5	堡垒机	<p>1、千兆电口≥6 个，扩展槽≥1 个，硬盘≥1T，USB 接口≥2 个，Console 口≥1 个，配置冗余电源；</p> <p>2、管理点数≥80</p> <p>3、支持通过协议前置机进行协议扩展，可支持扩展 KVM、Vmware、数据库、http/https、CS 应用等。</p> <p>4、支持通过动作流配置提供广泛的应用接入支持，无论被接入的资源如何设计登录动作，通过动作流配置即可实现单点登陆和审计接入；</p> <p>5、支持静态口令、动态口令、USB-KEY、数字证书、动态令牌等多种认证及组合认证方式，认证传输过程加密；</p> <p>6、支持批量导入、导出用户信息；支持用户手动添加、删除、编辑、设定角色、单独指定登陆认证方式、设定用户有效期</p> <p>7、最大字符连接≥120 个，最大图型连接≥60 个；</p> <p>8、支持 Windows、linux、国产麒麟系统、Android、IOS、Mac OS 等客户端，实现跨终端适应性 BYOD；</p>	台	1

		<p>9、支持 web 页面直接发起运维，无需安装任何控件，并同时支持调用 SecureCRT 、 Xshell 、 Putty 、 WinSCP 、 FileZilla 、 xftp、 RDP 等客户端工具实现单点登陆，不改变运维人员操作习惯；</p> <p>产品服务：五年硬件质保及 5*8 技术支持服务。</p>		
6	日志审计	<p>1、千兆电口<math>\geq 6</math>个，扩展槽<math>\geq 1</math>个，USB 接口<math>\geq 2</math>个、Console 口<math>\geq 1</math>个，硬盘<math>\geq 1T</math>，单电源；</p> <p>2、审计授权<math>\geq 40</math>。</p> <p>3、支持华为、迪普、绿盟、深信服、启明星辰、天融信、Juniper 等国内外主流厂商安全设备； Oracle、MySQL、SQLServer 等数据库； Linux、Windows、Window server、Uinx 等操作系统； Apache、Tomcat、IIS、weblogic 等应用系统；锐捷、中兴、华为、F5、Cisco、juniper 等网络设备的日志采集；</p> <p>4、支持根据设备类型，按日期展示日志的接入情况，包含不同级别日志数量统计；</p> <p>5、支持简单易用的日志查询普通模式，根据系统预置的查询条件，根据用户需求查询对应的日志，并且支持查询条件的保存，供后续快捷使用；</p> <p>6、日志处理能力<math>\geq 2000</math>条/秒、日志存储能力<math>\geq 1.7</math>亿条/天。</p> <p>7、支持从不同类型系统采集到的日志进行标准化分析，将不同格式日志映射到固定的解析字段中，标准化处理后的字段细粒度<math>\geq 90</math>；</p> <p>8、支持将采集到的日志进行归并，可以根据自身业务需求定制归并策略，做到在一定条件下将接收到的相同日志归并为一条，并且显示该日志的接收次数，使日志信息简明易看；</p> <p>产品服务：五年硬件质保及 5*8 技术支持服务。</p>	台	1
7	安全管理平台	<p>1、现网设备统一管理：支持对安全设备进行集中管理，可通过访问控制策略的配置，实现大规模部署环境下的灵活、便捷的安全策略管理，阻止敏感信息外泄和非核心业务的滥用，确保网络的整体安全。</p> <p>2、整网信息全面分析：全面集成日志采集器、数据库、日志分析、审计、报表等功能部件，可实现对整张网络进行全面的网络流星分析，自动关联安全事件，帮助管理员实时了解整网状况，发现潜在安全风险，保障网络安全。</p> <p>3、灵活部署轻松管理：支持集中管理和分级管理两种模式。集中管理上针对网络中所有设备进行统一的配置和安全事件管理；对于较大规模和分区域的网络环境，支持通过分级管理的方式进行总部和分部的统一管理。</p> <p>4、支持对本项目中信息网安全设备进行分级或集中管理</p> <p>产品服务：五年硬件质保服务及 5*8 技术支持服务。</p>	套	1

8	备份一体机	<p>配置：2U 机架式，550W（1+1）电源，64 位 4 核处理器，内存 32GB，8 个热插拔盘位，提供 2 个千兆以太网接口。</p> <p>4 块 4TB 企业级 7200 转磁盘。</p> <p>内嵌数据保护系统 V6.0；备份功能主模块；</p> <p>配置无限数量 Windows、Linux 版本的文件代理模块，操作系统代理模块和数据库代理模块；</p> <p>含 iSCSI 磁盘阵列功能，NAS 功能；</p> <p>配置远程备份代理模块，配置备份对象复制选件。</p> <p>★1、须支持 CDM 快照技术，CDM 快照技术在一体机内实现，不接受外挂存储设备的方式实现快照功能。同时支持以快照的方式在线查看历史备份数据，可显示备份任务间的数据差异。（提供管理界面截图并加盖厂商公章）</p> <p>★2、设备系统基于存储专用的嵌入式系统，设备系统盘为独立的存储介质，存储系统和软件功能预装在独立的存储介质中，不得占用 RAID 硬盘组的存储空间。（提供管理界面截图并加盖厂商公章）。</p> <p>3、支持 CDM 备份功能，可按照备份对象的原始格式进行备份存储，通过 cdm 备份，可实现一次全备，永久增量的备份策略，降低备份系统管理的复杂性。cmd 备份支持存储快照功能，可保留任意一个备份时间点，当需要恢复至某一时间点时，可自由选择恢复时间点进行恢复。需为存储快照，不接受文件系统快照实现方式。（提供管理界面截图并加盖厂商公章）</p> <p>4、支持文件并发备份，并可在线设置并发数，最大可达 255；同时支持断点续备功能；支持文件过滤；支持备份文件安全属性；同时支持忽略数据读取错误，提高容错率；支持源端重删；支持备份宽带限速。（以上全部功能均需提供管理界面截图并加盖厂商公章）</p>	台	1
三	视频防泄密安全网关设施			
1	基础管理模块	<p>1. 提供系统运行的基础框架和底层组件</p> <p>2. 提供 B/S 方式管理界面；支持统一安全策略配置</p> <p>3. 支持系统管理员、安全管理员和日志管理员权限三权分立；</p> <p>4. 支持为不同角色用户赋予不同的功能权限和数据权限</p> <p>5. 支持用户管理，权限管理，日志管理等系统功能；</p> <p>6. 支持系统参数配置及管理，支持远程运维。</p> <p>7. 安全审计功能，提供覆盖到每个用户的安全审计功能，对应用系统重要安全事件进行审计</p> <p>8. 运输、安装、调试</p>	套	1
2	水印溯源模块	<p>1. 支持屏幕水印功能实现拍屏防护；水印格式应包括文字水印、二维码水印、隐形水印等；</p> <p>2. 支持用户终端访问监控视频时显示屏幕水印；</p> <p>3. 支持用户终端下载监控视频文件时对文件添加水印；</p>	套	1

		4. 支持客户端制作外发数据时添加水印； 5. 支持触发式视频水印防护，即当用户浏览视频监控画面时，在监控画面上显示水印信息，水印可跟随监控画面窗口移动，当监控画面关闭或最小化时，水印自动消失； 6. 运输、安装、调试		
3	使用管控模块	1、视频图片下载到本地电脑终端时，落地自动加密并以黄色安全锁标识；加密处理的视频数据只有在授权环境上才可以正常使用，一旦带离授权环境，加密保护的视频和抓图数据则完全无法使用。 ★ 2. 支持从操作席终端机上对下载/导出的视频数据进行自动加密保护：使用保密技术保证用户终端存储的视频监控文件的保密性和完整性，非授权无法还原该加密文件。（提供公安部检测报告证明并加盖原厂公章） 3、支持访问控制功能，依据安全策略，控制视频监控文件访问的授权环境及视频监控文件的访问，保护监控文件的能力应不小于 5G 字节； 4、支持通过授权，在用户终端将视频监控文件制作成外发数据，并可设置密码、时效、编辑、自删除等修改、调整功能；外发数据可在时效和权限许可范围内，无需安装专用软件即可使用；	套	1
4	防泄密客户端软件	配套视频防泄密安全网关使用： 1、录像/抓图导出防泄密： 录像/抓图数据导出时自动加密保护； 只有在授权的操作席终端上才可以正常使用，一旦带离授权环境则完全无法使用； 2、拍摄屏幕防泄密： 支持显性水印，包含用户信息和设备信息，可威慑拍屏者并用于事后追溯； 支持隐性水印，包含用户信息，用于事后追溯； 3、截屏/录屏防泄密： 禁止在操作席终端上对监控画面进行截屏和录屏； 可防各种截屏/录屏软件； 4、视频数据外发防泄密： 获得授权后操作席终端用户方可将视频数据制作成外发文件； 可对外发文件设置访问权限、时限和次数，并具备自动删除功能； ★5、支持自我保护功能；防泄密客户端卸载时需提供专用卸载码，否则无法卸载；支持在无网络或网络异常状态时，客户端防护功能正常；支持在无网络或网络异常状态时，客户端仍旧正常显示水印信息；（提供公安部检测报告证明并加盖原厂公章）；	套	50
5	专用硬件设备	1U 机架式设备，6 个千兆电口，支持 50 套防泄密客户端软件管理；运输、安装、调试	台	1
四	视频运维安全			

	网关（一机一档系统）设施			
1	基础管理模块	1. 提供 B/S 方式管理界面；提供统一登录入口 2. 支持系统管理员、安全管理员和日志管理员权限三权分立 3. 支持系统参数配置及管理，支持远程运维 4. 运输、安装、调试	套	1
2	录入审核模块	1. 支持“一机一档”设备档案录入、批量导入、批量导出、修改、提交审核等相关流程。 2. 支持设备档案录入功能，信息包括设备名称、行政区划、经纬度、IP 地址、位置类型、点位类型等 27 项标准信息。 3. 支持设备信息的批量导入导出功能，可按固定模板实现 EXCEL 格式数据的批量导入，能够将设备查询结果以 EXCEL 格式文件导出，并支持数据同步上传。 4. 支持设备档案录入信息的正确性与完整性校验。 5. 采用快速检索引擎技术，能够快速检索出录入设备的信息和档案状态。 6. 支持设备信息审核功能，校验录入设备信息的准确性和完整性，审核通过的设备才能录入档案中。 7. 支持一机一档设备信 1、支持“一机一档”设备档案录入、批量导入、批量导出、修改、提交审核等相关流程。 2. 支持设备档案录入功能，信息包括设备名称、行政区划、经纬度、IP 地址、位置类型、点位类型等 27 项标准信息。 3. 支持设备信息的批量导入导出功能，可按固定模板实现 EXCEL 格式数据的批量导入，能够将设备查询结果以 EXCEL 格式文件导出，并支持数据同步上传。 4. 支持设备档案录入信息的正确性与完整性校验。 5. 采用快速检索引擎技术，能够快速检索出录入设备的信息和档案状态。 6. 支持设备信息审核功能，校验录入设备信息的准确性和完整性，审核通过的设备才能录入档案中。 7. 支持一机一档设备信息同步，实现上下级单位级联部署，便于统一管理。息同步，实现上下级单位级联部署，便于统一管理。 8. 运输、安装、调试	套	1
3	图表统计模块	1. 支持设备档案相关信息的可视化，支持分类统计展示。根据设备属性、地理分布、设备状态、建档数量、档案状态，实现数据的动态可视化呈现和管理。 2. 支持设备档案可视化展示，可以基于设备厂商、视频监控点、档案状态、设备状态、建档率等信息进行不同维度的统计与图表展现。 3. 支持“一机一档”设备信息显示，可查看单个设备的详细信息。	套	1

		4. 支持查询检索，可根据设备、编码、位置等属性信息进行组合查询，并以列表形式返回查询结果。		
4	GIS 展示模块	★1、支持离线 GIS 地图显示，可查看摄像头的分布区域，并按照指定条件搜索区域范围内的摄像头并统计摄像头数量；（提供功能截图） 2、支持全国、省、市三级区域配置，可视化展示区域内设备分布、数量以及状态。 3、支持快速提供摄像机的设备信息、状态、启用时间、点位类型等信息，提升现场设备定位替换效率。 4、支持按照区域划分对设备数量和信息进行统计分析功能。	套	1
5	用户管理模板	1. 支持用户权限管理，可添加和删除不同角色的管理员，角色至少应包括系统管理员、档案操作员与档案审核员，分别对应系统管理、档案维护与档案审核。 2. 提供不同用户角色账号，确保录入数据的安全。 3. 支持用户权限管控颗粒度细化，角色包括录入员、审批员和系统管理员，分工明确，权限清晰。	套	1
6	日志审计模块	1、支持日志审计功能，可对用户的操作日志进行记录和查询。摄像头建档全过程日志记录，建档录入、审核、修改等操作全程记录，方便回溯和审查。 2、采用快速搜索引擎技术，能够根据设备编码、用户、操作类型以及时间快速检索操作日志	套	1
7	专用硬件设备	2U 机架式, 6 个千兆电口, 支持 4000 个前端 IPC 点位信息记录; 高可靠性硬件平台, 冗余双电源, 企业级硬盘, 通过 3C 认证;	台	1
五	数据核心安全网关			
1	基础管理模块	1、提供系统运行的基础框架和底层组件 2、提供 B/S 方式管理界面; 支持统一安全策略配置 3、核心安全网关对服务器安全软件进行统一管理, 包括安全策略管理、节点状态管理、用户管理、告警管理、日志管理等; 4、支持数据核心安全网关与服务器安全软件进行联动协同, 采集服务器安全软件实时防护信息, 进行智能关联分析、策略动态调整和广播下发, 实现全网节点安全防护能力的同步; 5、服务器安全软件部署在服务器上, 接受数据核心安全网关的控制和管理, 与核心安全网关联动协同, 实现勒索病毒防护、泄密防护、篡改防护和损毁防护等数据安全功能;	套	1
2	数据防护模块	1. 支持保护的大数据组件和数据库包括: Hbase、HDFS、MongoDB、ZooKeeper、kafka、Oracle、SQL-Server、DB2、Informix、Sybase、MySQL、PostgreSQL、Teradata、Cache`、人大金仓、达梦、南大通用、神通数据库等; ★ 2. 支持在服务器操作系统上对数据和目录进行保护, 免受勒索软件攻击, 防止非授权的加密和删除操作; (提供功能截图, 以及公安部检测机构出具的检测报告证明, 并加盖原厂公章) 3. 支持在服务器操作系统上对数据和目录进行保护, 防止数据	套	1



		被窃取和篡改； 4. 支持在服务器操作系统上对保护的数据文件进行自动加密； 5. 支持通过端口控制限制对服务器的访问； 6. 支持内置风险特征库，对系统运行的程序进行监控和分析，能够禁止恶意程序的启动和运行；		
3	安全监测模块	★1、支持智能学习模式，自动学习被保护数据的操作访问行为；（提供功能截图，并加盖原厂公章） 2、支持实时监测并记录应用服务器的 CPU 使用率、内存使用率、磁盘空间占用率、网络上下行速率等服务器性能指标； 3、支持覆盖到每个用户的安全审计功能，对应用系统重要安全事件进行审计；审计记录的内容至少应包括事件的日期、时间、发起者信息、类型、描述和结果等，支持对审计数据进行统计、查询、分析及生成审计报表；	套	1
4	服务器安全软件	1. 勒索病毒识别与运行阻断 2. 阻止勒索病毒对数据库文件进行加密和损毁 3. 阻止勒索病毒对数据库进程进行非法关闭 4. 服务器端口安全管控，防止 RDP 爆破攻击 5. 完善的自我保护能力，抵御恶意卸载、恶意关闭、病毒加密	套	10
5	专用硬件设备	1. 1U 标准机架式设备，配置不少于 6 个千兆电口； 2. 支持不小于 10 个服务器安全软件授权。 包含设施设备安装及调试	台	1
五	系统集成			
1	系统集成	含安装及调试	项	1

## 九、商用密码设施

交通管理能力提升项目明细表				
工程名称：酒泉市公安局交通警察支队交通管理能力提升项目				
序号	名称	技术参数及要求	单位	数量
一	商用密码设施			
1	服务器密码机	1. 应支持 SM2 非对称算法, SM3 杂凑算法, SM4 对称算法, 支持 CBC 加密方式, 实现保密性与完整性。 2. 应支持基于备份密钥保护下的密钥备份和恢复, 保证系统的安全性和可靠性。 3. 应具有设备访问白名单设置功能。 4. 应具有应用与密钥关系权限设置。 5. 应支持硬件载体 USB-key 的管理员和操作员。 6. 应支持不同角色的权限管理。 7. 具有≥2 个 10M/100M/1000M 自适应网口。 8. SM2 加密/解密(次/秒)5000/5700;SM4 算法加解密: 800Mbps;SM3 杂凑算法: 800Mbps, 最大并发用户数: 3000。 9. 支持基于控件的设备远程管理, 支持 web 界面的设备自检、设备升级和回滚功能, 支持通过 web 界面进行外部密钥导入且支持通过分量合成的方式产生本地主密钥, 支持 Web 管理直接生成证书请求文件。 ★10. 为了确保产品兼容性和运行的稳定性, 服务器密码机的核心密码模块(即密码卡和智能密码钥匙)应采用与同一品牌, 且两个密码模块应满足满足密码模块安全等级二级要求。 11. 运输、安装、调试	台	2
2	SSL 安全认证网关	1. 为业务系统提供基于数字证书的身份认证和传输加密服务。 2. 系统支持国密算法和 RSA 算法双算法证书; 3. 具有黑名单索引功能和快速检索能力。 4. 具备强制认证、仅信任本地信任链等多种认证功能; 5. 支持 B/S 和 C/S 应用; 6. 具备备份/恢复, 在线升级, 性能检测, 双机热备, 负载均衡等能力 ; 7. 支持自动签名验证、认证一致性、自动登录等功能。 8. 最大并发用户数>6000;最大并发连接数>5500;每秒新建连接数>100;吞吐率>58Mbps 9. 支持对 CPU、内存、磁盘容量、连接数、事务数等资源情况进行监控和展示, 便于系统的维护和问题定位、支持以单机、服务、组方式统计业务信息, 包括并发、吞吐量等。 10. 支持多种优秀的负载算法, 可以对后端多个应用服务进行负载, 包括轮询、简单轮询、IP 哈希、最少连接和最小响应	台	2

		等。 ★11、产品具备国产操作系统厂商、国产 CPU 芯片厂商、国产浏览器的兼容性认证证书；（投标人需提供证书复印件）		
3	数据库加密系统	<p>1. 支持对数据字段项设置加密规则，提供数据库列级加密，并支持对不同字段列设置不同的密钥和加密算法</p> <p>2. 系统支持 Mysql、Oracle、Sql Server、postgresql、达梦、人大金仓、oceanbase、阿里 rds、华为高斯等多种数据库</p> <p>3. 支持国密算法 SM4</p> <p>4. 支持加密密钥切换能力，方便根据业务需要变换密钥，并支持将加密数据变更为明文数据</p> <p>5. 支持数据库中的敏感数据以密文方式存储，通过数据库客户端工具查看时，敏感数据以密文方式显示，防止敏感数据泄露。</p> <p>6. 对配置了加密规则的字段，支持数据入库时对数据进行加密，数据出库时对数据进行解密；对配置了加密规则的字段作为查询条件时，对条件值进行加密后进行查询；</p> <p>7. 加密字段中写入明文数据时，系统能够识别并能对明文数据进行加密。</p> <p>8. 支持加密插件和加密网关两种数据库加密模式，在网关模式下支持对加密字段制定独立于数据库的权限控制策略和独立权限控制策略支持控制库、表、字段三级对象。</p> <p>9. 支持用户自定义敏感数据识别规则，支持自动识别数据库内敏感数据，支持识别常见的身份证号、手机号等敏感数据。</p> <p>10. 加密插件模式：数据库加密表实时查询速率<math>\geq 200000</math> 条/秒，加密插件模式：数据库加密表实时插入速率<math>\geq 5000</math> 条/秒，网关加密模式：数据库加密表实时查询速率<math>\geq 50000</math> 条/秒，网关加密模式：数据库加密表实时插入速率<math>\geq 3000</math> 条/秒。</p> <p>11. 运输、安装、调试</p>	套	2
4	国密安全门禁系统(含密钥管理及门禁卡等)	<p>支持门禁发卡管理；支持门禁权限管理；支持区域管理；支持时间管理；支持考勤管理；支持记录查询；支持中央监控。</p> <p>管控门数：2 门</p> <p>1. 通讯方式：上行 TCP/IP</p> <p>2. 可接读卡器：RS485 读卡器*4、Wiegand 读卡器*4</p> <p>存储容量：10 万张卡和 30 万记录存储</p> <p>3. 门禁高级功能：支持多门互锁、跨主机反潜回、多重卡认证等</p> <p>输入接口：报警输入*4、门磁*2、开门按钮*2、Case 输入*4、防拆*1</p> <p>输出接口：开门继电器*2、报警继电器*4</p> <p>主机应具有消防联动功能，当检测到消防信号后，可以自动打开门锁</p> <p>主机应具防区报警功能，有 4 个入侵探测接口，能够联动报警输出。</p>	套	2

		主机应具有丰富的通讯接口、控制接口及拓展接口：TCP/IP 接口 1 个；上行 RS485 通讯接口 2 个；下行 RS485 通讯接口 2 个；wiegand 通讯接口 4 个；可接入最多读卡器数量 8 个，其中 4 个 RS485 读卡器和 4 个 wiegand 读卡器；报警输入接口 4 个；事件输入接口 4 个；门磁输入接口 2 个；开门按钮接口 2 个；电锁输出接口 2 个；报警输出接口 4 个。		
5	国密视频监控 系统(含 摄像机 及硬盘 录像机 等)	<p>1. 不低于 1080P 清晰度。系统支持硬盘存满时自动从头覆盖，循环录像；</p> <p>2. 内置密码模块，支持国密算法；</p> <p>3. 2U 标准机架式</p> <p>4 不少于 2 个 HDMI, 2 个 VGA, HDMI+VGA；</p> <p>5. 支持 8 块盘位数；</p> <p>6. 千兆网口≥2, eSATA 接口&gt;1, USB2.0 接口&gt;3 个；输入带宽：&gt;400M；40 路 H.264、H.265 混合接入；最大支持 16×1080P 解码；支持 H.265、H.264 解码</p> <p>具有 2 个 HDMI 接口、1 个 VGA 接口、4 个千兆 RJ45 网络接口；2 个千兆网络光口；2 个 USB2.0 接口、2 个 USB3.0 接口、1 个 RS232 接口、1 个 RS485 接口（可接入 RS485 键盘）、1 个 eSata 接口；1+1 冗余电源；具有 1 路音频输入接口、1 路音频输出接口、16 路报警输入接口、9 路报警输出接口（其中第 9 路支持受控直流 12V 输出）、具有 1 路直流 12V 输出接口（12V 1A）、可内置 12 块 SATA 接口硬盘（以公安部检测报告为准）</p> <p>可接入 64 路分辨率为 1920×1080 的视频图像；可存储 64 路分辨率为 1920×1080 的视频图像；可转发 64 路分辨率为 1920×1080 的视频图像（以公安部检测报告为准）</p> <p>主板支持 3 通道输出，包括 HDMI1、HDMI2、和 VGA，各输出口均支持显示系统主菜单；且每路均可分别进行预览、录像、查看及配置操作。HDMI1、HDMI2 支持同时 4K(4096×2160)异源输出（以公安部检测报告为准）</p> <p>可同时解码输出 24 路 2MP、H.265 编码、25fps、1920×1080 格式的视频图像；或解码输出 2 路 32MP、H.265 编码、25fps、8160×3616 格式的视频图像</p>	套	2
6	系统集成	含安装及调试、集成	项	1

## 十、机房升级设施

交通管理能力提升项目明细表				
工程名称：酒泉市公安局交通警察支队交通管理能力提升项目				
序号	名称	技术参数及要求	单位	数量
一	机房升级设施			
1	服务器机柜	1. ★19 英寸标准服务器机柜，柜体尺寸 600mm 宽-1200mm 深-2000mm 高，空间 42U，前门单开，后门双开，每台机柜侧板至少一侧满配、脚座，机柜内配置 1 对导轨、2 个 1U 理线架、6 个束线圈、2 条 32A 垂直安装单相 PDU，每 PDU 输出接口为不少于 20*10A+4*16A、20 个 1U 假面板； 2. ★机柜采用 1.0mm~2.0mm 厚高强度 A 级优质碳素冷轧钢板和镀锌板，机柜静态承载能力需通过不小于 2400kg 测试； 3. 机柜前后均为通风网孔门，通风率≥75%； 4. 服务器机柜、配电柜、空调结构架构统一，工程界面统一，方便安装维护； 5. 机柜采用系列化的工程安装孔，可配合工程安装支架在铺设防静电地板场景下安装； 6. ★带载 590kg 测试连续通过 8、9 级烈度结构抗地震考核； 7. 机柜动态承载能力应≥1000kg，静载能力应≥2300kg； 包含设施设备安装及调试	台	11
2	通道组件	1. 通道组件由天窗（固定天窗、翻转天窗、控制天窗）、两套端门、走线槽、封板等组成，与服务器机柜、行级精密空调等组成密闭冷通道系统，形成良好的密封效果，避免冷热气流混合造成能量损失； 2. ★天窗应采用钢化玻璃材质，厚度不小于 5mm。为保证通道亮度，天窗玻璃面积占比应保证不小于 90%，玻璃材质透光率应不小于 90%； 3. 端门框架内部都采用钢化玻璃，钢化玻璃面积不小于 98%，厚度≥5mm，透光率≥90%； 4. ★通道端门需采用自动平移门设计，并与门禁联动，门禁识别通过后可手动开启，通道门应有门禁授权指示装置，门禁授权成功与否应能通过灯光明确指示；同时开启后应不能有门槛等组件妨碍机房内的通道通行及设备搬运； 5. 通道照明应通过红外、门禁、摄像头多重判断，提高准确度，杜绝误操作；	套	1

		<p>6. ★需具备明确的灯光状态指示，灯光与告警指示联动功能，在微模块产生告警后可与灯光进行联动。需保证至少有 4 种颜色，能够与紧急告警、重要告警、一般告警、提示告警进行联动；</p> <p>7. 通道内照明应采用 LED 灯管，保证通道照明亮度不小于 300LUX，满足 GB50174《电子信息系统机房设计规范》中对机房照明的要求。机房通道照明灯应沿通道方向布置，通道照明灯首尾相连，以达到最佳照明效果。通道照明需采用智能照明系统，人来灯亮，人走灯灭。通道照明可通过红外及门禁等多重判断，提高准确度，杜绝误操作；</p> <p>8. 为方便后期运维管理、保证模块化数据中心外观一致性及各部件的互联互通，确保整体交付质量，要求服务器机柜、密闭通道组件、精密空调、模块化机房智能监控系统等核心部件能相互兼容。</p> <p>9. 密闭通道需满足 YD5083-2005《电信设备抗地震性能检测规范》要求，并通过不低于 8 烈度抗震检验；</p> <p>10. 为响应国家节能号召，要求在实验室环境下 PUE &lt; 1.12。</p> <p>包含设施设备安装及调试</p>		
3	精密列头柜 (内含模块化 UPS)	<p>1. ★采用一体化配电柜，高集成度，具有 UPS、UPS 输入输出、精密配电柜、空调及通道照明配电等，应包含在 1 个柜位内，形成完整的模块供配电方案，以满足机房配电灵活性和可扩展性；</p> <p>2. ★UPS 应采用高频模块化 UPS，单台主机机框容量 ≥ 60kVA，本期单台 UPS 总功率容量 ≥ 60kVA，单功率模块不小于 30KVA，模块高度不大于 2U，且市电输入采用 ATS 双路输入；</p> <p>3. UPS 要求为全模块化设计，包括功率模块、旁路模块、控制模块等都支持在线热拔插，以提供最高级别的可用性、可维护性；</p> <p>4. 为避免 UPS 静态旁路出现不均流及工作模式切换不一致的风险，要求 UPS 采用集中静态旁路模块设计，其故障不影响 UPS 系统输出；</p> <p>5. ★UPS 输入电压范围不小于 80V-280V (L-N)、线电压范围为 310Vac~485Vac，输入频率范围不小于：40Hz~70Hz，输入功率因数 &gt; 0.99 (满载)，输入电流失真 THDi &lt; 3% (满载)，输出功率因数为 1；</p> <p>6. 市电模式运行下，系统效率 ≥ 96% (30%负载)，≥ 96% (50%负载)；</p> <p>7. 逆变过载能力：100% &lt; 负载 ≤ 110%时，60min 后转旁路，110% &lt; 负载 ≤ 125%时，10min 后转旁路，125% &lt; 负载 ≤ 150%时，≥ 1min 后转旁路；</p> <p>8. 市电与电池转换时间为 0ms、旁路逆变转换时间为</p>	台	1

		<p>0ms;</p> <p>9. 采用≥6 寸 LCD 屏幕显示, 应具备 RS485、FE、干接点接口;</p> <p>10. IT 配电支路及空调配电支路的电流、电能、负载率等; 支路电能支持按月、按年统计;</p> <p>11. 配电柜与服务器机柜外观一致, 机柜门采用网孔门, 支持前后操作, 防护面板容易打开, 便于输入和输出接线, 进出线方式为: 上进线上出线。表面喷涂颜色均匀一致、整洁美观, 不得有起泡、裂纹、流痕等缺陷;</p> <p>12. ★柜体结构采用 A 级优质碳素冷轧钢板和无锌花热镀锌钢板。使用铜排含铜量≥99.97%;</p> <p>13. ★UPS 应采用集中控制的逻辑, 集中控制单元需要 1+1 冗余;</p> <p>14. ★功率模块的风扇有冗错设计, 并且风扇故障时应发出声光告警;</p> <p>15. 配电柜内带电源指示灯和智能电表。支持 MODBUS, 通过 RS485 接口上报状态及告警信息; 告警功能支持声光告警, 支持主回路过压欠压告警, 过流告警, 频率异常告警, 单路掉电告警, 缺相告警, 防雷告警。</p> <p>包含设施设备安装及调试</p>		
4	精密空调系统	<p>1. ★风冷行级精密空调 (室内机、室外机), 总冷量≥34.1KW, 显冷量≥34.1KW, 风量≥5600m<sup>3</sup>/h, 380V 三相电源输入, 采用 R410A 制冷剂及 PTC 电加热器。外观颜色与机柜一致;</p> <p>2. ★精密空调室内机应由直流变频压缩机、蒸发器、EC 风机、控制器、电子膨胀阀、视液镜、干燥过滤器、加湿器和加热器等主要部件组成。其中, 电子膨胀阀驱动自带储能单元, 异常断电可以正常关闭, 防止冷媒异常迁移, 造成再开机后的压缩机带液启动等风险。整机具备不低于 5KV 防雷滤波; 行级空调能提供冷媒容量预警功能, 对冷媒容量进行自动检测并能提供泄漏状态告警, 预防由于冷媒泄露导致的空调宕机;</p> <p>3. 空调应具有 RS485 及 FE 通讯接口, 对系统进行远程巡检和参数的设置, 及提供 Modbus 和 SNMP 开放协议, 以接入机房环境监控系统, 降低服务成本。机组应标配内置温度传感器和温湿度传感器, 实时监控高度方向上的温度信号, 控温精确; 互为备份, 增加系统可靠性;</p> <p>4. ★室内风机支持在线插拔式维护, 风机更换不需停机; 采用高效节能无级调速 EC 风机, 实现无极调速, 降低风机能耗。风机数量应具备冗余, 单个风机失效整机不停机;</p> <p>5. 送风方式采用前送风、后回风; 设备能够按照要求自动调节室内温湿度, 具备制冷、加热、加湿、除湿功能。设备具备方便的现场监控及远程监控能力, 可传送工作</p>	台	2

		<p>状态及事故报警信号；</p> <p>6. 设备应能直接在控制器面板上对各种制冷参数进行设定，并能监控空调机组各个部件的运行，能记录主要部件工作时间。设备在设计要求的室内室外机组的安装正负高差或水平距离条件下，机房专用空调机组能在较高效率下可靠运行。空调机组发生故障时，应能发出报警信号并在屏幕上显示，并能将报警信号传送到动环监控系统；</p> <p>7. 设备由于供电故障（或电压、频率超出范围）停机后，当供电恢复正常，空调应能自动启动，恢复正常工作。设备在额定电压的±10%范围内应能正常启动和运转，并配备过流保护装置；</p> <p>8. 室外机应采用高效变频驱动轴流风机，实现大风量、低噪声、高效率的优越性能，风机调速范围应不小于10%~100%；IPX5 防护等级，整体具有良好的防水性能；室外机应采用镀锌板和表面磷化+粉末涂层工艺，具有良好的刚性和防腐性能，适应恶劣环境。冷凝器出厂已保压，管路端口被妥善密封，防止异物进入；</p> <p>9. ★为保证精密空调的安全性和绿色节能，精密空调机组应具备轻载除湿及加湿功能；</p> <p>10. 室外机的运行状态和告警信息可以通过室内机触屏进行监控，告警信息可以触发声光告警，并支持上传上级网管系统进行统一管理；</p> <p>11. 为便于维护的可操作性，精密空调需支持故障一键式导出功能，可灵活导出故障记录，在上位机故障时依然可以获取信息记录并进行分析；</p> <p>12. ★应具备不小于 7 英寸触摸显示屏，可通过触屏操作，完成对温控设备的设置及状态信息查询等操作；具有大容量的故障报警记录储存的功能，存储历史告警信息不小于 1500 条；具备访问日志回溯功能，可显示用户登陆及设置修改历史，最多可存储 1000 条历史记录信息。同时控制系统应具有多级密码保护功能；</p> <p>13. ★有故障自诊断功能，故障发生后可通过此功能自动判断故障根因，智能排除无关故障原因，指导运维人员快速完成维护，大幅降低运维难度，缩短故障排查时间。</p> <p>包含设施设备安装及调试</p>		
5	蓄电池	<p>1. 12V-200AH 铅酸阀控式蓄电池。</p> <p>2. 从知名品牌厂家采购，依照国标、行标及原材料进厂检验标准进行检验，并每年对供应商进行现场审核，并制定了采购控制程序，确保关键原材料符合标准要求；</p> <p>包含设施设备安装及调试</p>	节	220
6	电池架	<p>32~40，四层，不大于 1210*1095*1560，双边维护，带电池连接线缆；</p> <p>包含设施设备安装及调试</p>	个	3



7	电池保护开关盒	125A/4P, 705VDC, 带中线, 可远程/自动脱扣; 包含设施设备安装及调试	个	3
8	电池汇流盒	电池汇流盒, 630A, 705VDC; 包含设施设备安装及调试	个	1
9	动环采集器	<p>1. 微模块控制器硬件要求: 高度<math>\leq 1U</math>, 机架式安装, 系统内存<math>\geq 512M</math>, Flash 存储<math>\geq 1GB+64MB</math> 存储空间; 设备支持两路交流输入; 支持 2 路 WAN 接口, 2 路 LAN 接口, 1000M 通讯速率; 支持 4 路 RS485 接口, 通讯速率默认 9600bps, 至少 3 端口可提供 12V DC 电源, 额定电流 450mA; 支持 5 路 AI/DI 接口, 可连接烟感、水浸及温度等传感器, 每个端口可提供 12V DC 电源, 额定电流 85mA; 支持无线通讯, 满足 IEEE802.15.4 标准;</p> <p>2. 系统对接 提供标准的北向 SNMP 接口, 用于接入动环监控平台。</p> <p>3. 模块化环境监控联动系统 环境监控联动系统采用嵌入式监控系统, 可实现对微模块内 UPS、空调、温湿度、漏水检测、烟雾、视频、门禁等设备的不间断监控, 发现部件故障或参数异常, 即时采取颜色、SMS、声音告警等多种报警方式, 记录历史数据和报警事件。</p> <p>4. 制冷监控: (1) 系统可实时、全面诊断空调运行状况, 监控模块内空调各部件 (如压缩机、风机、加热器、加湿器等) 的运行状态与参数; (2) 本地监控提供模块级风冷制冷系统链路可视功能;</p> <p>5. ★为提升监控系统可靠性, 智能节点信号传输和传感器供电全部采用环形总线组网, 无单点故障;</p> <p>6. ★微模块控制器为满足网络安全要求, 通过网络安全认证。</p> <p>包含设施设备安装及调试</p>	套	1
10	43 寸大屏	<p>1. ★支持不小于 40 英寸本地显示大屏, 显示屏支持有线/无线接入数据机房管理系统, 可对模块化机柜参数进行实时监测。可直观展示智能微模块布局 (冷量、PUE、告警、环境等)、配电链路、制冷链路等信息;</p> <p>2. 本地显示大屏分辨率不低于 <math>1920 \times 1080</math>, 支持多点触控。大屏具体参数不低于: 机身存储: 32GB, 内存: 4GB, 扩展: TF 卡, 最高可支持 128GB; 按键/接口: 触摸按键+实体电源键+遥控器; 交流输入额定电压范围: 100V AC-240V AC, 交流输入电流: <math>&lt; 5A</math>; 网络接口: 支持 FE 通讯; 输出接口: 支持 1 路 HDMI 1.4 A*1 (预留功能), 2 路 USB2.0, 1 路音频输出 (预留功能); 其他特性: 内置摄像头, 支持人脸识别, 像素不小于 200 万, 通过红外传感器实现无触摸唤醒;</p>	台	1

		包含设施设备安装及调试		
11	天窗磁力锁	12VDC 供电, 重量小于等于 8kg; 包含设施设备安装及调试	个	3
12	照明 LED 灯	220~240V, 单相, 50Hz, 不超过 12000mW; 包含设施设备安装及调试	个	14
13	开门按钮	12VDC-1A, 面板安装型, 自动复位, 圆, 绿色; 包含设施设备安装及调试	个	2
14	门禁	(1) 指纹/密码/刷卡门禁系统 (2) 授权存储: 授权用户 $\geq 3000$ 个, 指纹容量 $\geq 6000$ 枚 (3) 支持 IC 卡类型 (4) 通讯方式: RS485 通信接口, 韦根通信接口 包含设施设备安装及调试	个	2
15	传感器	多功能传感器: (1) 集成烟感、温度、湿度监测功能 (2) 提供 1 路 POE 接口, 1 个 RS485 接口支持 12V DC 电源输入, 支持无线通信: (3) 具有相应指示灯告警提示 包含设施设备安装及调试	个	1
16	传感器	非定位式水浸传感器, 12VDC, 支持常开或常闭触点; 包含设施设备安装及调试	个	1
17	传感器	非定位式水浸传感器检测绳 5m, 可最大延长到 50m; 包含设施设备安装及调试	个	3
18	传感器	温湿度传感器 (1) 安装在智能温控产品远端, 用于检测环境的温湿度情况 (2) 温度测量范围 $-20^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ , 准确度 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ (3) 湿度测量范 5% RH $\sim$ 95% RH, 准确度 $\pm 5\%$ RH ( $25^{\circ}\text{C}$ 20% RH $\sim$ 80% RH) 包含设施设备安装及调试	个	2
19	声光报警器	15VDC, 尺寸 124.6*73*48mm, 声压 $\geq 108\text{dB}/30\text{cm}$ , 持续工作时间 $\geq 40\text{min}$ 包含设施设备安装及调试	个	1
20	微模块控制器	1. 安装在门楣内部, 可与消防联动控制天窗翻转, 识别门禁信息打开电磁锁; 2. 具备门禁权限管理、进出门事件记录、告警记录等功能 包含设施设备安装及调试	个	1
21	8 口交换机	1. 8 个 10/100/1000BASE-T 以太网端口, 4 个千兆 SFP, PoE+, 交流供电; 2. 交换容量: 336Gbps 3. 包转发率: 102Mpps 包含设施设备安装及调试	台	1
22	视频监控	1. 网络摄像机 4 台 (模块内 2 台, 模块外机房 2 台), 200 万红外 AI 半球型摄像机; 摄像机内存 DDR3, 提供 MicroSD 卡插槽, 支持 MicroSDHC/MicroSDXC, 支持最大容量 256GB 内存卡, 红外灯补光距离大于等于 30 米,	套	1

		支持数字变倍 2. 硬盘录像机 1 台：（1）最大 64 路视频接入, 存储和转发, 16 路 1080P 解码（2）电压范围：100V AC~240V AC, 高度不大于 2U 200W 3. 硬盘；硬盘 1 块，8TB 企业级硬盘，视频存储 3 个月； 包含设施设备安装及调试		
23	电缆	列头柜到机柜电缆：ZA-RVV-3x6mm <sup>2</sup> -黑；含线缆的安装、穿管、敷设、调试及辅材等，满足设计规范要求	米	194
24	电缆	列头柜到空调内机电缆：ZA-RVV-5x10mm <sup>2</sup> -黑；含线缆的安装、穿管、敷设、调试及辅材等，满足设计规范要求	米	22
25	电缆	机柜接地线：16mm <sup>2</sup> -黄绿；含线缆的安装、穿管、敷设、调试及辅材等，满足设计规范要求	米	48
26	微模块 监控线缆	监控线缆；网线、信号电缆、辅料、接线端子；含线缆的安装、穿管、敷设、调试及辅材等，满足设计规范要求	套	1
27	原厂督 导调试	原厂工程师提供交付过程中的现场督导以及开机调试服务。	项	1
28	柴油发 电机组	150KW，三相大型柴油发电机组；包含静音柜、底座及开挖、油箱、原 UPS 配电柜增加 ATS、桥架；50 米 YC3*70+1*25 国标铜线、三相动力配电柜；含安装后设备调试、安全接线等	项	1
二	拆除工程			
1	拆除墙面	隔墙拆除	m <sup>2</sup>	20.3
2	拆除门	原门拆除	樘	2
3	拆除吊顶	原矿面板吊顶拆除	m <sup>2</sup>	56.84
三	装饰工程			
1	砖砌体	门洞封堵	m <sup>2</sup>	2.52
2	窗户封堵	石膏板封堵窗户	m <sup>2</sup>	11.88
3	防尘漆涂刷	墙、顶、地喷涂油性防尘防静电漆	m <sup>2</sup>	135
4	接地铜带	地面接地铜带 600mm*600mm 间距铺设	m	228
5	静电地板	规格：600mm*600mm，高 100mm，承重支架；陶瓷面防静电地板。	m <sup>2</sup>	56.84

6	机房专用彩钢板	1200mm*3000mm*12mm 专用彩钢板	m <sup>2</sup>	99.84
7	75 轻钢龙骨及填充保温材料	墙面龙骨间隔中填充保温岩棉	m <sup>2</sup>	99.84
8	铝制穿孔板吊顶	600mm*600mm 铝制穿孔板、1MM 厚	m <sup>2</sup>	56.84
9	防火门	乙级防火门	樘	1
10	机柜支架	钢管焊接机柜底座支架	项	1
11	灯具	80W-600mm*600mm 平板灯 12 盏	套	12
12	开关	三联开关	套	1
13	电路改造	2.5mm <sup>2</sup> , 4mm <sup>2</sup> , 6mm <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	56.84
14	不锈钢踢脚线	定制	m	32
15	桥架	100mm*200mm 防火桥架	m	15
16	接地桩	基坑 2.5m*1m*2m 口径	项	1
四	系统集成	含设备安装、调试、集成	项	1

## 十一、电费、链路设施

交通管理能力提升项目明细表				
工程名称：酒泉市公安局交通警察支队交通管理能力提升项目				
序号	名称	技术参数及要求	单位	数量
一	设施设备电费（按照五年计算）			
1	雷视一体机	设备耗电（w/h）：75	KW	21
2	多合一补光灯	设备耗电（w/h）：65	KW	50
3	窄波雷达	设备耗电（w/h）：20	KW	8
4	高清抓拍机（电警+卡口）	设备耗电（w/h）：15	KW	10
5	高空球机	设备耗电（w/h）：60	KW	9
6	高清摄像头	设备耗电（w/h）：30	KW	30
7	激光透窗摄像头抓拍	设备耗电（w/h）：50	KW	10
8	交通 LED 屏	设备耗电（w/h）：880	KW	9
9	配电柜	设备耗电（w/h）：10	KW	9
10	落地机柜	设备耗电（w/h）：10	KW	50
11	预警一体机	设备耗电（w/h）：400	KW	5
二	链路费（按照五年计算）			
1	通信链路租赁	路段光缆裸芯租赁、100km 光缆裸芯（租赁双芯）	点/5年	23

十二、内外场运维

交通管理能力提升项目明细表				
工程名称：酒泉市公安局交通警察支队交通管理能力提升项目				
序号	名称	技术参数及要求	单位	数量
一	内外场运维			
1	外场设施设备维护费	包含前端设施设备 3 年运维费用	项	1
2	内场运维服务团队	专科及以上（计算机等相关专业）；项目负责人从事通讯网络、中心、机房、软件平台四大业务模块运维工作年限 5 年及以上，技术服务成员本科（计算机等相关专业）从事通讯网络、中心、机房、软件平台四大业务模块运维工作年限 3 年及以上	人/年	3

十三、预备费

序号	名称	金额（万元）	备注
1	预备费	280	此费用为不可竞争性费用，全额计入 投标人投标报价

JQZFCG-2024-1074号

第六章 投标文件格式

JQZFCG-2024-1074号



(项目名称)

# 投标文件

项目编号: \_\_\_\_

项目名称: (项目名称)

标包名称: \_\_\_\_

供应商名称: \_\_\_\_

供应商地址: \_\_\_\_

联系人: \_\_\_\_

联系电话: \_\_\_\_

# 目录

## 一、投标函

## 二、法定代表人（单位负责人）身份证明或授权委托书

### 2.1 法定代表人（单位负责人）身份证明

### 2.2 授权委托书

## 三、开标一览表

## 四、资格审查资料

### 4.1 营业执照

### 4.2 财务状况

### 4.3 社保缴纳与纳税证明材料

### 4.4 无重大违法记录的书面证明

## 五、分项报价表

## 六、技术规格偏离表

## 七、商务偏离表

## 八、投标人基本情况表

## 九、相关服务计划

## 十、政策性支持

### 10.1 中小企业声明函

### 10.2 支持残疾人就业声明函

### 10.3 支持监狱企业发展声明函

## 十一、其他资料

### 11.1 投标登记备案表

### 11.2 其他资料

## 一、投标函

致：（采购人）

我方全面研究了“\_\_\_\_\_（包）”《招标文件》（项目编号：\_\_\_\_\_），决定参加贵单位组织的本次投标。我方愿意以人民币¥\_\_\_\_\_元（大写：\_\_\_\_\_）的投标总报价，项目建设期\_\_\_\_\_年，按合同约定实施和完成承包项目，质量达到要求。我方提交电子标书1份并保证其真实性，并承诺，以下情况若未完全履行，愿无条件接受我方投标被拒绝的后果：

1. 我方完全接受《招标文件》要求的内容，愿承担该项目的实施和售后服务任务，并将履行《招标文件》对中标供应商的要求和应承担的责任及义务。

2. 我方已全面研究了《招标文件》的所有内容，包括澄清文件、参考资料及有关附件，无其他不明事项。

3. 我方接受提供贵方可能另外要求的与投标有关的任何证据或资料，并保证已提供和将要提供的文件资料是真实、准确的。

4. 我方与其他投标人不存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系。

5. 我方接受60天的投标有效期（如中标，有效期将延至合同终止日为止），在此期间我方将受此约束。

6. 我方未被列入法院失信被执行人名单中。

7. 如我方中标，将按《招标文件》中的规定在取得中标通知书前承诺向甘肃博闻正信项目咨询有限公司一次性足额支付采购代理费，如未按期全额支付采购代理费，所产生的诉讼费、律师费等一切费用，由我方承担。

8. 我方具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，承诺如下：

（1）我方参加本项目政府采购活动前3年内在经营活动中没有以下违法记录，或因违法经营被禁止参加政府采购活动的期限已届满：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。

（2）我方符合法律、行政法规规定的其他条件。

以上内容如有虚假或与事实不符的，评标委员会可将我方做无效投标处理，我方愿意承担相应的法律责任。

9. 我方对在本函及投标文件中所作的所有承诺承担法律责任。

投标有关的一切资金往来请使用以下账户：

开户行：\_\_\_\_\_ 户 名：

账 号：

10. 如我方中标，中标通知书将选择\_\_\_\_\_方式领取（下列方式二选一）：

（1）快递（提供详细准确的通讯信息）

地 址：\_\_\_\_\_ 联系人：

电 话：

（2）自取（到甘肃博闻正信项目咨询有限公司）

地 址：酒泉市肃州区文体路6号中天国际B座605室

中标通知书联系人： 姜柯男

联系电话： 13309370326

投标人：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人或委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或者电子章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 二、法定代表人（单位负责人）身份证明或授权委托书

JQZFCG-2024-1074号

(一)法定代表人（单位负责人）身份证明

投标人名称：\_\_\_\_\_

单位性质：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_

成立时间：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

经营期限：\_\_\_\_\_

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

身份证号码：\_\_\_\_\_

系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

法定代表人联系电话：\_\_\_\_\_

投标人名称：\_\_\_\_\_（盖单位章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

法定代表人身份证明（正反面）：



## (二) 授权委托书

本人\_\_\_\_\_（姓名）

系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人，现委托\_\_\_\_\_（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改\_\_\_\_\_（包）（项目名称）投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：

代理人无转委托权。

委托代理人联系电话：

投标人名称：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（签字或者电子章）

委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或者电子章）

身份证号码：

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

委托代理人身份证明（正反面）：



三、开标一览表

项目名称：\_\_

采购包名称：\_\_

项目编号：\_\_

报价币种：人民币

项目名称	项目建设期（年）	投标总价（元）	备注

1、此表应根据采购内容相应扩展。 2、供应商必须按表中规定格式完整、清晰、正确填写，没有投标的需求表应注明“无”字样，不得缺项。 3、以人民币报价。总价应包括完成本项目的所有费用。 4、报价表中不得填报有选择性报价方案，若有优惠条件须在备注栏中注明，报价表应由供应商及其授权代表签字和盖章。

总价：\_\_

供应商名称：\_\_（签章）

法定代表人或被授权代表：\_\_\_\_\_（签字或签章）

投标日期：\_\_

JQZFCG-2024-1074号



#### 四、资格审查资料

JQZFCG-2024-1074号

(1) 公司营业执照

JQZFCG-2024-1074号

(2) 财务状况

JQZFCG-2024-1074号

(3) 社保缴纳与纳税证明材料

JQZFCG-2024-1074号

## (4) 无重大违法记录的书面证明

### 声 明 书

致采购人：

我公司在参加本次政府采购活动前，做出以下郑重声明：

一、参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

二、在本次政府采购活动前三年内，我公司在甘肃政府采购网等政府采购信息发布平台及当地工商局企业信用查询系统中，无任何重大违法记录。

若发现我方上述声明与事实不符，愿按照政府采购相关规定接受相关处罚。

特此声明。

投标人名称：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人或委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或者电子章）

日 期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

五、分项报价表

项目名称：\_\_

采购包名称：\_\_

项目编号：\_\_

序号	货物名称	规格型号	品牌	生产厂家	单位	数量	单价（元）	投标总价（元）	备注

1、此表应根据采购内容相应扩展。 2、供应商必须按表中规定格式完整、清晰、正确填写，没有投标的需求表应注明“无”字样，不得缺项。 3、以人民币报价。总价应包括完成本项目的所有费用。 4、报价表中不得填报有选择性报价方案，若有优惠条件须在备注栏中注明。

合计金额（大写）：\_\_

供应商名称：\_\_（签章）

法定代表人或被授权代表：\_\_\_\_\_（签字或签章）

投标日期：\_\_

JQZFCG-2024-1074号

六、技术规格偏离表

服务名称	条款号	招标文件技术 参数要求	投标响应技术 参数	备注	偏离情况

JQZFCG-2024-1074号

## 七、商务偏离表

JQZFCG-2024-1074号



## 八、投标人基本情况表

1、基本情况					备注
企业名称	中文				
	英文				
法定代表人	名称				
	基本情况				
统一社会信用代码					
企业成立时间					
注册地址					
联系地址、电话/传真					
企业性质					
企业经营范围					
企业规模（员工人数及其分布情况）	职工总人数	____人	技术人员	____人	
	生产工人	____人	经营人员	____人	
2. 领导层名单					
本届管理班子起始日					
董事长					
总经理					
项目经理					
3. 股东名单（股份 20%以上者）					
股东名称		持股比例			
控股公司名称					
4. 直属公司名单					

5. 驻 ____ 办事处或联系机构名单（如果有）					
名称	地址		负责人姓名	电话/电传/传真	
公司简介					
6 、 其它情况					
主要资质证书					
质量保证 体系运行情况					
经济指标	年份	销售收入（ 万元）	利润（万 元）		
	____年				
	____年				

投标人名称（盖章）：\_\_\_\_\_

法定代表人或授权代表（签字或者电子章）： \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 日 期： \_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 九、相关服务计划

- 1) 质量承诺;
- 2) 供货期承诺;
- 3) 售后服务承诺;
- 4) 付款方式承诺: 遵守和履行甲方的付款要求
- 5) 其他优惠承诺;

JQZFCG-2024-1074号

## 十、政策支持

JQZFCG-2024-1074号

## (1) 中小企业声明函

### 中小企业声明函（货物）

本公司郑重声明，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，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：

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）残疾人福利性单位声明函

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，本单位为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。

企业名称（盖章）：

日 期：

### 10.3 支持监狱企业发展声明函

JQZFCG-2024-1074号

## 十一、其他资料

JQZFCG-2024-1074号



(1) 投标登记备案表

项目名称		(包)			
供应商名称		联系人			
工商登记地址		联系电话			
营业执照号 (社会统一信用代码)		发证年份		年	
资质类型 1	如无可不填写此栏	证书号			
资质类型 2		证书号			
资质类型 3		证书号			
电子邮件地址		注册资本		万元	
传真号码					
法定代表人		身份证号			
授权代理人		职务及身份证号			
供 应 商 确 认	法定代表人或委托代理人： ( 签字)  ( 公章)  年 月 日				

注：

1. 供应商在酒泉市公共资源交易系统中登记成功后需填制此表，法定代表人或为委托代理人需在此表中签字确认并加盖单位公章，并将扫描件发至429135575@qq.com即可，供应商需将“投标登记备案表”放入投标文件内。
2. 如不按上述要求执行所造成的后果将由供应商自行承担。
3. 本表不接受手工填写。

(二) 其他资料

JQZFCG-2024-1074号

## 七、其他内容

JQZFCG-2024-1074号