公开招标文件

项目名称：富川瑶族自治县道路交通安全隐患整治改造工程（设备采购）

项目编号：HZZC2026-G1-230102-TXGC

采购单位：富川瑶族自治县公安局

采购代理机构：广西贺州市腾鑫工程管理有限公司

2026 年 XX 月 XX 日

目 录

第一章 招标公告 1

第二章 投标人须知 5

（一）总则 8
（二）招标文件 9
（三）投标文件的编制 10
（四）开标 14
（五）资格审查 15
（六）评标 15
（七）评标结果 16
（八）签订合同 17
（九）其他事项 17

第三章 采购需求和说明 20

第四章 政府采购合同书（格式） 151

第一节 政府采购合同协议书 154
第二节 政府采购合同通用条款 159
第三节 政府采购合同专用条款 166

第五章 投标文件（格式） 168

第一部分 开标一览表文件（格式） 169
（二）开标一览表文件（格式） 170
第二部分 资格文件（格式） 171
（一）投标文件封面（格式 ） 171
（二）资格文件（格式） 172
第三部分 商务及技术文件（格式） 173
（一）投标文件封面（格式 ） 173
（二）商务及技术文件（格式） 174

第六章 评标方法及评定标准 194

一、评标原则 195
二、评标方法 195
三、中标候选人推荐原则 199

第一章　招标公告

广西贺州市腾鑫工程管理有限公司关于富川瑶族自治县道路交通安全隐患整治改造工程（设备采购）（HZZC2026-G1-230102-TXGC）招标公告

项目概况

富川瑶族自治县道路交通安全隐患整治改造工程（设备采购）招标项目的潜在投标人应在广西政府采购云平台（https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/）在线获取招标文件，并于2026年XX月XX日09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：HZZC2026-G1-230102-TXGC

项目名称：富川瑶族自治县道路交通安全隐患整治改造工程（设备采购）

预算金额：叁佰玖拾万零捌仟叁佰柒拾捌元肆角整(¥3908378.40)。

最高限价：叁佰玖拾万零捌仟叁佰柒拾捌元肆角整(¥3908378.40)。

采购需求：富川瑶族自治县道路交通安全隐患整治改造工程（设备采购），如需进一步了解，详见第三章“采购需求和说明”。

合同履行期限：自签订合同之日起60日内交货安装验收完毕并交付使用。

本项目不接受联合体。

二、申请人的资格要求

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：无。

3.本项目特定的资格要求：无。

三、获取招标文件

时间：2026年XX月XX日公告发布之时至2026年XX月XX日18:00（北京时间）

地点：广西政府采购云平台

方式：供应商须登录广西政府采购云平台（https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/）在线获取采购文件。尚未注册的供应商可在广西政府采购云平台完成注册后在线获取采购文件（广西政府采购云平台-商家入驻-注册）。如在操作过程中遇到问题或需技术支持，请致电政采云客服热线：95763。

提示：采购公告附件内的采购文件仅供阅览使用，供应商只有在广西政府采购云平台完成获取采购文件申请并下载了采购文件后才视作依法获取采购文件（法律法规所指的供应商获取采购文件时间以供应商完成获取采购文件申请后下载采购文件的时间为准）。

供应商未按以上时间、地点、方式获取本项目采购文件的，代理机构将拒收其响应文件。本项目采用资格后审，已获取采购文件的投标人不等于符合本项目的投标人资格。

售价：免费。

四、提交投标文件截止时间和地点

截止时间：2026年XX月XX日09点00分（北京时间）

地点：广西政府采购云平台（https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/）

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.落实的政府采购政策

1）落实强制采购节能产品、鼓励节能政策：对国家公布的节能产品政府采购品目清单（财库〔2019〕19号）中属于强制采购的品目，予以强制采购节能产品。属于非强制采购的品目，在技术、服务等指标同等条件下，予以优先采购节能产品。

2）鼓励环保政策：在性能、技术、服务等指标同等条件下，对国家公布的环境标志产品政府采购品目清单（财库〔2019〕18号）内的，实行优先采购环境标志产品。

3）落实本国产品标准及相关政策：本项目所涉及的货物不接受进口产品(即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品)参与投标。

4）扶持中小企业政策：本项目采购人非专门面向中小企业采购。评审时小型、微型企业的价格给予20%的扣除。监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业，其价格在评审时给予相同的扣除。

2.单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

3.被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，将被拒绝其参与本次政府采购活动（以评标阶段在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）或中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）的信用记录查询结果为准）。

4.本项目不要求投标供应商到达开标现场，但投标单位应派法定代表人或委托代理人准时在线出席电子开评标会议，随时关注开评标进度，如在开评标过程中有电子询标，应在规定的时间内对电子询标函进行澄清回复。

5.该项目采用远程异地评标，评标主会场地址：本项目采用远程异地评标，评标主会场地址：贺州市太白西路161号（贺州市政务服务中心东侧附属楼）详见现场电子评标室安排），评标副会场地址：_____。

6.其他注意事项

（1）本项目实行电子投标，供应商应按照本项目招标文件和广西政府采购云平台的要求编制、加密并提交投标文件。供应商在使用系统参与投标过程中遇到涉及平台使用的任何问题，可致电广西政府采购云平台技术支持热线咨询，联系方式：95763。

（2）供应商应及时熟悉掌握电子标系统操作指南（见广西政府采购云平台电子卖场首页右上角—服务中心—帮助中心—项目采购）：https://helpcenter.zcygov.cn/document/#/document/dashboard?siteCode=gx。

（3）供应商应及时完成CA申领和绑定（见广西政府采购网—办事服务—下载专区-政采云CA证书办理操作指南）。

（4）供应商通过广西政府采购云平台参与政府采购项目投标需下载使用新版客户端，新版客户端下载路径：广西政府采购网（访问地址http://zfcg.gxzf.gov.cn/）—办事服务—下载专区—广西政府采购云平台新版客户端。原在政采云平台注册的临时供应商需在新平台启用后重新注册登记。

注：进入新平台后（https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/），新用户可以通过该路径申请入驻，完成入驻的用户/老用户需要下载客户端才能制作投标文件。

（5）因未注册入库、未办理CA数字证书、CA证书故障、操作不当等原因造成无法投标或投标失败等后果由供应商自行承担。

（6）投标文件网上提交截止后，广西政府采购云平台自动提取所有投标文件，各供应商须在开标开

始后 30 分钟内对上传广西政府采购云平台的投标文件进行解密，所有供应商在规定的解密时限内解密完成或解密时限结束后，代理机构开启投标文件；供应商超过解密时限未完成解密的，系统默认其自动放弃。

（7）监督机构：富川瑶族自治县财政局政府采购监督股 电话：0774-7882324

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1.采购人信息

名　称：富川瑶族自治县公安局

地　址：富川瑶族自治县新建路 51 号

联系人：奉志伟

联系方式：0774-7882510

2.采购代理机构信息

名　称：广西贺州市腾鑫工程管理有限公司

地　址：贺州市八步区太兴街 51 号

联系方式：18807840102

3.项目联系方式

项目负责人：黄建坤

电　话：18807840102

富川瑶族自治县公安局

广西贺州市腾鑫工程管理有限公司

2026 年 XX 月 XX 日

第二章　投标人须知

投标人须知前附表

序号	内容、要求
1	项目名称：富川瑶族自治县道路交通安全隐患整治改造工程（设备采购） 项目编号：HZZC2026-G1-230102-TXGC
2	采购资金来源：财政资金
3	投标报价及费用： 1.本项目投标应以人民币报价；2.投标人就《采购需求和说明》中所有货物和服务内容作完整唯一报价；也可就某个标项内容作完整唯一报价；3.不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用。
4	**答疑、澄清：** 投标人如认为招标文件表述不清晰、有误或有不合理要求的，应当在投标截止日期10天前，以书面形式要求采购人答疑、澄清； 答疑、澄清内容是招标文件的组成部份，代理机构将以书面形式送达所有按规定获取招标文件的投标人；代理机构可以视采购具体情况，延长招标文件提供期限，并在财政部门指定的政府采购信息发布媒体及全国公共资源交易平台(广西·贺州)网站上发布公告。 **询问、质疑：** 投标人如认为招标文件存在歧视性、排他性或者其他违法内容的，按投标人须知（一）总则第9条“询问、质疑和投诉”中的要求向采购人提出书面询问、质疑。
5	投标文件有效期：60天
6	投标保证金：本项目不收取投标保证金。
7	投标保证金退还：除招标文件规定不予退还保证金的情形外，自中标通知书发出之日起五个工作日内退还未中标投标人的投标保证金，**自政府采购合同签订之日起五个工作日内（在政采云完成线上合同签订并发布合同公告后联系采购中心项目负责人）退还中标供应商的投标保证金**。贺州市公共资源交易中心将按有关规定退还投标人的投标保证金（如未在规定时间内收到退款请及时与贺州市公共资源交易中心财务室联系，电话0774-5268008，以便办理退款）。
8	**投标文件组成：**开标一览表；资格文件；商务及技术文件； **投标文件形式：**投标人应准备电子投标文件。 电子投标文件是指通过“广西政府采购云平台电子投标客户端”完成投标文件编制后生成并加密的数据电文形式的电子加密投标文件。 **投标文件的编制：**投标人应先安装“广西政府采购云平台电子投标客户端”，并按照本招标文件和“广西政府采购云平台”平台的要求，通过“广西政府采购云平台电子投标客户端”编制并加密投标文件。 **投标文件的盖章：**投标文件中所涉及的加盖公章均采用CA电子签章。 法定代表人或其授权代表签字或盖章：本招标文件所涉及的法定代表人或其授权代表签字或盖章

序号	内容、要求
	的内容，如果投标单位没有法定代表人电子签章，涉及到法定代表人或其授权代表签字或盖章的内容，投标单位可以线下签字或盖章后扫描上传。 **投标文件份数：**按开标一览表；资格文件；商务及技术文件三部分，电子加密投标文件在线上传提交一份。 **投标文件的上传和提交：**本项目通过“广西政府采购云平台（https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/）”实行在线投标响应（电子投标），投标投标人应当在投标截止时间前，将生成的“电子加密投标文件”上传提交至“广西政府采购云平台”平台。 “电子加密投标文件”的上传、提交： a.投标人应在投标截止时间前将“电子加密投标文件”成功上传提交至“广西政府采购云平台”平台，否则投标无效。 b.“电子加密投标文件”成功上传提交后，投标人可自行打印投标文件接收回执。 **电子加密投标文件的解密：** 开标后，采购组织机构将向各投标投标人发出“电子加密投标文件”的解密通知，各投标投标人代表应当在接到解密通知后30分钟内自行完成“电子加密投标文件”的在线解密。投标投标人未在规定时间内完成解密的，系统默认自动放弃。
9	投标截止时间及地点： 2026 年 XX 月 XX 日 09 点 00 分，“广西政府采购云平台（https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/）”。 投标文件的解密时间： 2026 年 XX 月 XX 日 09 点至 2026 年 XX 月 XX 日 09 点 30 分
10	开标时间及地点：2026 年 XX 月 XX 日 09 点 00 分，“广西政府采购云平台（https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/）”。
11	评标方法及评定标准：综合评分法
12	是否授权评标委员会确定中标人：是。
13	签订合同时间：自中标通知书发出之日起25日内。
14	中标结果公告及中标通知书：代理机构在采购人依法确认中标人后二个工作日内发布中标结果公告和中标通知书，中标结果公告在媒体上发布（详细见公告中公布的网站）。
15	履约保证金：本项目不收取履约保证金。
16	现场勘查：无。
17	演示时间及地点：无。
18	采购代理服务费：以中标金额为计费额，按照国家计委计价格〔2002〕1980 号文规定的收费标准计取。由中标人支付，在领取中标通知书的同时一次性向代理人付清全部代理服务费。
19	本招标文件解释权属广西贺州市腾鑫工程管理有限公司。

投标人须知

（一）总则

1.适用范围

1.1 本招标文件适用于本项目的招标、投标、评标、定标、验收、合同履约、付款等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

2.定义

2.1 “采购人”系指组织本次招标的采购单位。

2.2 “采购代理机构”、“代理人”、“代理机构”均系指广西贺州市腾鑫工程管理有限公司。

2.3“投标人”、“供应商”系指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

2.4 “产品”系指供方按招标文件规定，须向采购人提供的一切设备、保险、税金、备品备件、工具、手册及其它有关技术资料和材料。

2.5“服务”系指招标文件规定投标人须承担的安装、调试、技术协助、校准、培训、技术指导以及其他类似的义务。

2.6“项目”系指投标人按招标文件规定向采购人提供的产品和服务。

2.7“书面形式”包括信函、传真、电报等。

2.8“▲”系指实质性要求条款。

3.招标方式

3.1 公开招标方式。

4.投标委托

4.1 投标人代表须携带有效身份证件。如投标人代表不是法定代表人，须有法定代表人出具的授权委托书（格式见第五章《投标文件格式》）。

5.投标费用

5.1 投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用（招标文件有相关的规定除外）。

6.联合体投标

6.1 本项目不接受联合体投标。

7.转包与分包

7.1 本项目不允许转包。

7.2 本项目不可以分包。

8.特别说明

▲8.1 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

▲8.2 提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采

购人或者采购人委托评标委员会按照《评标方法及评定标准》中的推荐原则确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人，其投标无效。

非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，视为提供相同品牌产品。按前两款规定处理。核心产品的名称见本招标文件第三章“采购需求和说明”。

▲8.3 生产厂商授权给供应商后自己不得参加同一合同项下的政府采购活动；生产厂商对同一品牌的货物，仅能委托一个代理商参加投标。

▲8.4 投标人投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证必须为本法人所拥有。投标人投标所使用的采购项目实施（指项目合同的履行）人员必须为本法人员工（或必须为本法人或控股公司正式员工）。

▲8.5 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

▲8.6 投标人在投标活动中提供任何虚假材料、互相串通投标，其投标无效，并报监管部门查处。

9.询问、质疑及投诉

9.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人、采购代理机构提出询问。

9.2 投标人认为招标文件、招标过程或中标结果使自己的合法权益受到损害的，应当在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。具体计算时间如下：

（1）对可以质疑的招标文件提出质疑的，为收到招标文件之日；

（2）对招标过程提出质疑的，为各招标程序环节结束之日；

（3）对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

9.3 质疑应当采用书面形式，质疑书应明确阐述招标文件、招标过程、中标结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容，提供相关事实、明确的请求、必要的证明材料，便于有关单位调查、答复和处理。

质疑联系部门及电话：广西贺州市腾鑫工程管理有限公司，18807840102

9.4 质疑投标人必须首先经过质疑程序，对采购人的质疑答复不满意或者采购人未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级采购监管部门投诉。

（二）招标文件

10.招标文件的构成

10.1 公开招标公告；

10.2 投标人须知；

10.3 采购需求和说明；

10.4 政府采购合同主要条款；

10.5 投标文件格式；

10.6 评标方法及评定标准。

11.投标人的风险

11.1 投标人应认真阅读招标文件，按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。投标人没有按照招标文件要求提供全部资料，或者投标人没有对招标文件在各方面作出明确响应是投标人的风险，并可能导致其投标被拒绝。

11.2 对招标文件提出的实质性要求和条件作出明确响应是指投标人必须对招标文件中涉及招标项目的价格、采购货物的主要技术参数和性能配置、数量、交货时间、售后服务及其它要求、合同主要条款等内容作出明确响应。

12.招标文件的澄清与修改

12.1 投标人应认真阅读本招标文件，发现其中有误或有不合理要求的，投标人应当在投标截止日期10天前以书面形式（包括信函、传真等可以有形地表现所载内容的形式，下同）要求采购人答疑、澄清。采购人或者代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改**可能影响投标文件编制的**，应当在招标文件要求提交投标文件截止时间15日前，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体及全国公共资源交易平台(广西·贺州)网站上发布更正公告，并以书面形式通知所有按规定获取招标文件的投标人。该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。如果澄清或者修改通知发出时间距投标截止时间不足15天，相应延迟开标时间。

12.2 代理机构以书面形式答复投标人要求澄清的问题，并将不包含问题来源的答复书面通知所有报名的投标人；除书面答复以外的其他澄清方式及澄清内容均无效。

12.3 招标文件的答疑、澄清、修改、补充的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与招标文件的答疑、澄清、修改、补充通知就同一内容的表述不一致时，以最后发出的书面文件为准。

12.4 招标文件的答疑、澄清、修改、补充都应该通过代理机构以法定形式发布，采购人非通过本机构，不得擅自答疑、澄清、修改、补充招标文件。

12.5 代理机构可以视采购具体情况，延长招标文件提供期限，并在财政部门指定的政府采购信息发布媒体及全国公共资源交易平台(广西·贺州)网站上发布公告。

（三）投标文件的编制

13.投标文件的组成

投标文件由开标一览表、资格文件、商务及技术文件三部份组成（格式见第五章）。

13.1 开标一览表

开标一览表（**必须提供**）。

13.2 资格文件：

（1）贺州市政府采购供应商信用承诺函**（必须提供，格式附后）**；

（2）其他资格证明材料**(如有规定，则必须提供)。**

13.3 商务及技术文件：

（1）商务文件：

1）投标函**（必须提供）**；

2）投标报价明细表（**必须提供**）；

3）投标声明书**（必须提供）**；

4）投标人针对本项目的售后服务承诺书**（必须提供）；**

5）法定代表人身份证明书和法定代表人身份证复印件**（必须提供）；**

6）法定代表人授权委托书和委托代理人身份证复印件**（委托代理时必须提供）；**

7）投标人近三年类似业绩证明材料（如有，请提供复印件）；

8）投标人履约能力证明材料（如有，请提供复印件）；

9）投标人近三年来获得的省、市级及以上有关部门颁发的与生产经营相关的各种荣（信）誉奖项证书（如有，请提供复印件）**；**

10）投标人基本情况登记表**（必须提供）**；

11）生产厂家的有关资格和生产许可证（如有，请提供复印件)；

12）投标产品说明书或产品彩页（如有，请提供复印件）；

13）货物保证供货有效证明（如有，请提供复印件）；

14）投标产品节能、环保方面的证明材料要求（如有，请提供复印件）；

15）《关于符合本国产品标准的声明函》或者财政部会同有关部门规定的有关证明文件（供应商根据自身响应情况出具，如有，请提供）；

16）投标产品纳入自主创新产品的证明材料（如有，请提供复印件）；

17）第三章《采购需求和说明》中明确要求的其他货物合格证明文件**（如有要求则必须提供，同时加盖投标人公章）。**

18）商务条款偏离情况说明表**（必须提供）**

（2）技术文件

1）技术响应表**（必须提供）**；

2）实施方案 **（格式自拟，也可参照评标方法及采购需求填写，必须提供）；**

3）售后服务方案**（格式自拟，也可参照评标方法及采购需求填写，必须提供）；**

4）投标人需要说明的其他技术文件和说明。

（3）其他文件

1）第三章《采购需求和说明》中要求必须提供的材料(如有规定，则必须提供)**；**

2）投标人需要说明的其他文件和说明；

3）其它文件。

▲注：法定代表人授权委托书必须由法定代表人和委托代理人签名（或签章）并加盖投标人公章；投标声明书、投标函、开标一览表必须由法定代表人或委托代理人签名（或签章）并加盖投标

人公章。

14.投标文件的语言及计量

14.1 投标文件以及投标方与招标方就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文汉语书写。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文汉语以外的文字表述的投标文件视同未提供。

14.2 投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元），否则视同未响应。

15.投标报价

15.1 投标报价应按招标文件中相关附表格式填写。投标人就《采购需求和说明》中所有货物和服务内容作完整唯一报价。

15.2 投标报价是履行合同的最终价格，应包括货物采购、项目方案、软硬件提供、运输、保管、设计、施工、安装、调试、验收、培训、相关检测部门测试验收等各种费用和售后服务、税金及其它所有成本费用的总和。

15.3 投标文件只允许有一个报价，有选择的或有条件的报价将不予接受。

16.投标文件的有效期

16.1 自投标截止日起 60 天投标文件应保持有效。有效期不足的投标文件将被拒绝。

16.2 在特殊情况下，采购人可与投标人协商延长投标书的有效期，这种要求和答复均以书面形式进行。

16.3 投标人可拒绝接受延期要求而不会导致投标保证金被没收。同意延长有效期的投标人需要相应延长投标保证金的有效期，但不能修改投标文件。

16.4 中标人的投标文件自开标之日起至合同履行完毕止均应保持有效。

17.投标保证金

17.1 投标保证金：本项目不收取投标保证金。

18.投标文件的签署和份数

18.1 投标人应按本招标文件规定的格式和顺序编制电子投标文件，投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，属于投标人的责任。

18.2 投标人应提供：开标一览表 壹 份；资格文件 壹 份；商务及技术文件 壹 份。

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

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

19.投标文件的上传、提交、修改、撤回和解密

19.1 投标人应将投标文件通过“广西政府采购云平台””实行在线投标响应（电子投标），投标供应商应当在投标截止时间前，将生成的“电子加密投标文件”上传提交至“广西政府采购云平台”。

19.2 逾期上传或者在投标截止时间前未成功将“电子加密投标文件”上传提交至“广西政府采

购云平台”的投标无效。

19.3 投标人在投标截止时间之前，可以对已提交的投标文件进行修改或撤回，并书面通知采购人或代理机构；投标截止时间后，投标人不得撤回、修改投标文件。

19.4 电子加密投标文件的解密：开标后，采购组织机构将向各投标供应商发出“电子加密投标文件”的解密通知，各投标供应商代表应当在接到解密通知后 30 分钟内自行完成“电子加密投标文件”的在线解密。投标供应商未在规定时间内完成解密的，系统默认自动放弃。

19.5 投标人已经被推荐为第一中标候选供应商后撤销投标或放弃中标的，其投标保证金将不予退还，并上缴国库，给采购人造成损失的，还应当赔偿损失，并作为不良行为记录在案。

20.投标无效的情形

实质上没有响应招标文件要求的投标将被视为无效投标。投标人不得通过修正或撤销不合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标，但经评标委会认定属于投标人疏忽、笔误所造成的差错，应当允许其在评标结束之前进行修改或者补正（可以是复印件、传真件等，原件必须加盖单位公章）。修改或者补正投标文件必须以书面形式进行，并应在中标结果公告之前查核原件。限期内不补正或经补正后仍不符合招标文件要求的，应认定其投标无效。投标人修改、补正投标文件后，不影响评标委员会对其投标文件所作的评价和评分结果。

20.1 如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

（1）超越了按照法律法规规定必须获得行政许可或者行政审批的经营范围的；

（2）投标文件未按照招标文件要求签字、盖章的，或未提供法定代表人（负责人）授权委托书、投标声明书或者填写项目不齐全的；

（3）投标代表人未能出具身份证明或与法定代表人（负责人）授权委托人身份不符的；

（4）项目不齐全或者内容虚假的；

（5）投标文件的实质性内容未使用中文表述、意思表述不明确、前后矛盾或者使用计量单位不符合投标文件要求的（经评标委员会认定并允许其当场更正的笔误除外）；

（6）投标有效期、交付使用时间、质保期等商务条款不能满足招标文件要求的；

（7）未实质性响应招标文件要求或者投标文件有采购人不能接受的附加条件的；

（8）未按招标文件的规定提交投标保证金的。

20.2 在技术评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

（1）未提供或未如实提供投标货物的技术参数，或者投标文件标明的响应或偏离与事实不符或虚假投标的；

（2）明显不符合招标文件要求的规格型号、质量标准，或者与招标文件中的技术指标、主要功能项目发生实质性偏离的；

（3）投标技术方案不明确，存在一个或一个以上备选（替换）投标方案的；

20.3 在报价评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

（1）未采用人民币报价或者未按照招标文件标明的币种报价的；

（2）报价超出最高限价，或者超出采购预算金额，采购人不能支付的；

（3）投标报价具有选择性，或者开标价格与投标文件承诺的优惠（折扣）价格不一致的。

（4）评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约，投标人不能证明其报价合理性的。

20.4 有下列情形之一的视为投标人相互串通投标，投标文件将被视为无效：

（1）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

（2）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

（3）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

（4）不同投标人的投标文件异常一致或投标报价呈规律性差异；

（5）不同投标人的投标保证金从同一个单位或者个人账户转出。

（6）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；或不同投标人报名的 IP 地址一致的；此类投标供应商将视为无效。

20.5 有下列情形之一的视为关联供应商参加同一合同项下政府采购活动，投标文件将被视为无效：

（1）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，参加同一合同项下的政府采购活动；

（2）生产厂商授权给供应商后又参加同一合同项下的政府采购活动；生产厂商对同一品牌同一型号的货物委托多个代理商参加投标。

20.6 其他投标无效的情形：

（1）投标文件未按招标文件要求签署或 CA 电子签章的；

（2）供应商提交两份或两份以上内容不同的投标文件；

（3）投标供应商在线制作投标文件时填写的报价金额与解密后“电子加密投标文件”中《开标一览表》填写的金额不一致并拒绝按招标文件要求接受调整的；

（4）法律、法规和招标文件规定的其他无效情形（或出现重大偏差）。

20.7 被拒绝的投标文件为无效。

（四）开标

21.开标准备

21.1 采购代理机构按招标文件规定的时间、地点通过“广西政府采购云平台”组织开标、开启投标文件，所有供应商均应当准时在线参加。投标供应商因未在线参加开标而导致投标文件无法按时解密等一切后果由供应商自行承担。

22.开标程序

22.1 开标程序：

（1）电子开标会由代理机构主持

（2）代理机构工作人员向各投标供应商发出电子加密投标文件【开始解密】通知，由供应商按招标文件规定的时间内自行进行投标文件解密。投标供应商未在规定时间内完成解密的，系统默认自动放弃。

（3）投标文件解密结束，开启报价文件；

（4）进入资格文件审查环节，招标采购单位依法对投标供应商的资格进行审查；

（5）开启资格审查通过的投标供应商的商务技术文件进入符合性审查及商务技术评审；

（6）特别说明：如遇“广西政府采购云平台”电子化开标或评审程序调整的，按调整后程序执行。

（五）资格审查

23.资格审查

23.1 采购人依法对投标人的资格进行审查。合格投标人不足 3 家的，不得继续评审。

（六）评标

24.组建评标委员会

24.1 本招标采购项目的评标委员会由采购人评审代表和随机抽取的评审专家组成，成员人数应当为 5 人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

25.评标的方式

25.1 本项目采用不公开方式评标，评标的依据为招标文件和投标文件。

26.评标程序

26.1 评标程序

（1）评标委员会审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求。

（2）评标委员会对投标文件进行比较和评价，如有疑问，将要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明。投标人向评标委员会澄清或者说明有关问题，并最终以书面形式进行答复。投标拒绝澄清或者澄清的内容改变了投标文件的实质性内容的，评标委员会有权视该投标文件无效。

（3）各投标人的技术得分为所有评委的有效评分的算术平均数，由指定专人进行计算复核。

（4）代理机构工作人员协助评标委员会根据本项目的评分标准计算各投标人的商务报价得分。

（5）评标委员会完成评标后，广西政府采购云平台系统对各部分得分汇总，计算出本项目最终得分、评标价等。评标委员会按推荐原则推荐中标候选人同时起草评标报告。

27.澄清问题的形式

27.1 对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会可要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其授权代表签字或盖章确认，并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

28.错误修正

28.1 投标文件如果出现计算或表达上的错误，修正错误的原则如下：

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

（2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

（4）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

（5）对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

（6）同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。

按上述修正错误的原则及方法调整或修正投标文件的投标报价，投标人同意并签字确认后，调整后的投标报价对投标人具有约束作用。如果投标人不接受修正后的报价，则其投标将作为无效投标处理。

29.评标原则和评标方法

29.1 评标原则。评标委员会必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触。

29.2 评标方法。本项目评标方法是**综合评分法**，具体评标内容及评分标准等详见第六章：评标方法及评定标准。

29.3 在评标期间，出现符合专业条件的供应商或者对招标文件作出实质响应的供应商不足三家情形的，评标委员会应评定本项目废标。

30.评标过程的监控

30.1 本项目评标过程实行全程录音、录像监控，投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标被拒绝。

（七）评标结果

31.评标结果及中标通知书的发出

31.1 代理机构将在评标结束后 2 个工作日内将评标报告送采购人，采购人在 5 个工作日内按照评标报告中推荐的中标候选供应商顺序确定中标供应商。

31.2 中标供应商确定后 2 个工作日内，代理机构在中国政府采购网、广西政府采购网、全国公共资源交易平台(广西·贺州)网站发布中标结果公告。

31.3 在发布中标结果公告的同时，代理机构向中标供应商发出中标通知书。

31.4 投标人认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向代理机构提出质疑，并及时索要书面回执。

31.5 代理机构应当按照有关规定就采购人委托授权范围内的事项在收到投标人的书面质疑后七个工作日内做出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

（八）签订合同

32.合同授予标准

32.1 合同将授予被确定投标文件满足招标文件全部实质性要求，具备履行合同能力，评审得分最高，综合评分排名第一的供应商。

33.履约保证金

33.1履约保证金：按《投标人须知前附表》要求提供。

33.2 中标人按合同履约完毕的，履约保证金如数退还。如中标供应商不按双方签订的合同规定履约，则对其全部履约保证金不予退还，履约保证金不足以赔偿损失的，按实际损失赔偿。

33.3 在履约保证金退还日期前，若中标供应商的开户名称、开户银行、账号有变动的，请以书面形式及时通知采购单位，否则由此产生的后果由中标供应商自负。若成交供应商以电子保函形式提交履约保证金的，**推广使用**在“广西政府采购金融服务平台”通过在线方式完成保函申请、递交等全流程电子化操作。

34.签订合同

34.1 投标人接到中标通知书后，应按中标通知书规定的时间、地点与采购人签订合同。中标供应商无正当理由不得放弃中标。

34.2 中标供应商拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标供应商，也可以重新开展政府采购活动。

34.3 中标供应商拒绝与采购人签订合同的，其投标保证金将不予退还，并上缴国库，给采购人造成损失的，还应当赔偿损失，并作为不良行为记录在案。

34.4 采购人与中标供应商应当按采购文件确定的事项在“广西政府采购云平台”平台进行线上签订政府采购合同，自合同签订之日起 2 个工作日内在政采云平台完成公开备案。

35.合同履行中的追加

35.1 政府采购合同履行中，采购单位需追加与合同标的相同的货物、工程和服务的，经富川瑶族自治县财政局政府采购监督股同意，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标供应商协商签订补充的合同。但补充的合同涉及的采购金额不得超过原合同采购金额的 10%。

（九）其他事项

36.解释权

37.1 本招标文件是根据《中华人民共和国政府采购法》和政府采购管理有关规定和参照国际惯例编制，解释权属广西贺州市腾鑫工程管理有限公司。

37.有关事宜

37.1 所有与本招标文件有关的函件请按下列通讯地址联系：

（1）采购代理机构全称：广西贺州市腾鑫工程管理有限公司

通讯地址：贺州市八步区太兴街 51 号

邮政编码：542899

电　　话：18807840102

（2）监督单位全称：富川瑶族自治县财政局政府采购监督股

电　　话：0774-7882324

附件：有关法律法规对政府采购当事人应承担法律责任的规定

《中华人民共和国政府采购法》有关规定：

第三条 政府采购应当遵循公开透明原则、公平竞争原则、公正原则和诚实信用原则。

第二十二条 供应商参加政府采购活动应当具备下列条件：

（一） 具有独立承担民事责任的能力；

（二） 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（三） 具有履行所必需的设备和专业技术能力；

（四） 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（五） 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

（六） 法律、行政法规规定的其他条件。

第四十六条 采购人与中标、成交供应商应当在中标、成交通知书发出之日起三十日内，按照采购文件确定的事项签订政府采购合同。

中标、成交通知书对采购人和中标、成交供应商均具有法律效力。中标、成交通知书发出后，采购人改变中标、成交结果的，或者中标、成交供应商放弃中标、成交项目的，应当依法承担法律责任。

第七十七条 供应商有下列情形之一的，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：（一）提供虚假材料谋取中标、成交的；（二）采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；（三）与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；（四）向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；（五）在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；（六）拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的。

供应商有前款第（一）至（五）项情形之一的，中标、成交无效。

第七十九条 政府采购当事人有本法第七十一条、第七十二条、第七十七条违法行为之一，给他人造成损失的，并应依照有关民事法律规定承担民事责任。

《中华人民共和国民法典》有关规定：

第五百条 当事人在订立合同过程中有下列情形之一，造成对方损失的，应当承担赔偿责任：

（一）假借订立合同，恶意进行磋商；

（二）故意隐瞒与订立合同有关的重要事实或者提供虚假情况；

（三）有其他违背诚信原则的行为。

第三章　采购需求和说明

采购需求和说明

注：

1.本需求的货物品牌型号、技术参数及其性能（配置）仅起参考作用，投标人可选用其他品牌型号替代，但这些替代的产品要实质上相当于或优于参考品牌型号及其技术参数性能（配置）要求。

2.评标时，若评标委员会认为招标产品某个技术参数为某唯一品牌所特有，则该参数将不作为实质性响应条件。

3.本项目核心产品为：“ 接入服务器（含软件授权）”。提供相同品牌核心产品的不同投标人参加本项目投标的，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人评审代表确定一个投标人获得中标人推荐资格。

4.本项目主要标的为：“货物需求表”中的全部货物，在发布中标结果公告时以附件形式同时公布。

5.《采购需求和说明》中打有“★”的参数为关键参数，不允许负偏离，有一条不满足的其投标无效。

6.《采购需求和说明》中打有“●”的参数为重要参数，需提供经CNAS及ilac-MRA认可的认证机构出具的第三方测试报告复印件（或扫描件）并加盖制造商公章作为证明材料，不提供或提供的材料无法证明符合对应参数要求的，视为负偏离。

注：由于本项目中存在不同地点需求同一设备的情况，为直观设备参数标有“★”、“●”的设备如下：

（1）标有“★”参数的设备如下：（共3种设备4条参数）

1）1400万抓拍一体机

★2、采用≥1.17英寸图像传感器，像素≥1400万，视频分辨率不低于4480×3072，抓图分辨率不低于4480×3072（不包含OSD黑边）。

2）900万抓拍一体机

★2、采用1.1英寸图像传感器，像素≥900万，视频分辨率不低于4096×2336，抓图分辨率不低于4096×2336（不包含OSD黑边）。

3）道路交通信号控制机

★2、提供≥8块输出板，支持≥48路；具备硬件黄闪器，采用继电器实现切换黄闪功能。

★16、设备需具备远程监控、控制能力，用户可通过客户端查看路口车道信息、实时灯态和倒计时信息；可新建、修改、下发配时方案至设备端；可快速锁定预设相位包含的通道；可查看路口实时视频，可对球机预置位进行设置；可对设备进行步进、锁阶段、恢复和特殊控制（黄闪、全红、关灯）；可查看设备上报的运行日志；可对设备进行自动校时与手动校时；可在单个页面中同时展示多个路口设备的信号监控渠化图、路口车道信息、实施倒计时信息。

（2）标有“●”参数的设备如下：（共6种设备18条参数）

1）1400万抓拍一体机

●4、车牌识别功能，白天识别准确率≥99%；晚上识别准确率≥99%；支持识别危化品车辆及其危险性识别号，可通过OSD将识别结果叠加在抓拍图片上，并可将数据上传至平台。

●8、支持前排人脸增透功能；支持AI人脸增强功能，开启后可去除白天车窗反光和彩条纹；支持车窗增强功能，支持去除车辆彩膜、油膜，且支持两种不同风格的车窗增强效果选择；支持信号灯增强，包括单个信号灯增强以及信号灯区域增强。

●11、支持场景划线示意，可以通过图像及文字形式辅助相机场景规则线的配置；支持礼让行人及

行人闯红灯模式下的自动划线。

●12、支持识别改装牛眼灯的大货车的车牌；支持卡口场景抓拍图中，人脸像素不大于 120×120 时，可看全大货车车身。

●13、Web 界面支持配置合成图的时间，合成图时间可选择第 1 张或者最后 1 张的时间在 OSD 上进行叠加。

2）900 万抓拍一体机

●4、车牌识别功能，白天识别准确率≥99%；晚上识别准确率≥99%；支持识别危化品车辆及其危险性识别号，可通过 OSD 将识别结果叠加在抓拍图片上，并可将数据上传至平台。

●8、支持透雾模式的开启和关闭，可分别设置早晨/傍晚/白天/夜晚等不同场景下的透雾模式状态；支持通过相机控制台进入图像调节工具，并对图像和视频设置逆光亮度补偿及顺光亮度补偿。

●11、支持场景划线示意，可以通过图像及文字形式辅助相机场景规则线的配置；支持礼让行人及行人闯红灯模式下的自动划线。

●13、Web 界面支持配置合成图的时间，合成图时间可选择第 1 张或者最后 1 张的时间在 OSD 上进行叠加。

3）智能终端管理盒

●7、支持关联合成卡口重用，当抓拍到车辆在卡口有多种违法行为时，可以将多违法抓拍图片进行合成；支持在关联合成方案配置中开启模糊匹配后，只对黄牌车抓拍图进行匹配合成；支持非机动车闯红灯、非机动车逆行、非机动车占道、非机动车未带安全头盔等关联合成，特写图可替换成其他抠图，如相机人脸抠图；支持关联合成配置为大车关联合成、小车关联合成、无牌大货车关联合成。

4）2800 万双目抓拍一体机

●6、支持远距离违法抓拍功能，可对距离不低于抓拍单元 20-120 米处车辆违法行为进行抓拍，抓拍类型包括违法变道、压线、加塞、违停等。

●12、支持各种大型车辆(如大货车、大客车)全景抓拍并看全车身，同时车牌像素不低于 290 像素。

●18、具有可选择性变道抓拍功能，支持配置车道线为半实半虚。

●19、具有虚实线单向违法变道抓拍功能，支持配置车道线为左实右虚、右实左虚。

5）视频云存储数据存储管理节点

●12、云间灾备接管策略：自动探测云存储集群网络、存储节点在线率、元数据节点在线率、接入设备在线率、流媒体服务在线率，异常录像文件数；支持对每种策略设置接管阈值，当任一策略超过设定阈值时，自动触发云存储集群灾备机制，由备份云存储接管所有业务进行数据存储，触发容灾后接管时间低于 5 秒。当原云存储恢复正常之后，自动探测和触发灾备期间的数据回传，最大数据回传性能可达 1600MB/s，支持数据回传速度设置。支持设置灾备数据保留时间，当系统探测数据回传完成，并且灾备数据过期，自动删除过期灾备期间数据和释放空间。

●13、支持全自动数据校验和数据恢复功能，支持包括快速校验、深度校验等数据自动校验策略和自动修复策略；支持将数据校验和元数据校验分开配置，支持指定数据校验和恢复的时间窗口，支持指定数据校验优先级和校验速率。支持数据检出不一致后自动触发数据恢复功能，自动选择数据副本进行恢复。支持全自动数据校验和恢复全程，无需人为干预，提升数据存储可靠性。

6）视频云存储数据存储节点

●8、硬盘监控管理支持以全局列表和服务器拓扑两种形式展示硬盘的基本信息，支持展示 14 种硬盘信息：包含硬盘类型、所在服务器槽位、IP、序列号、在位状态、介质类型、IO 利用率、容量使用情况、SMART 健康度、专有工具检测健康结果、硬盘抖动频率、IO 波动比例、预测剩余寿命时间、硬盘健康状态（包括正常、良好、亚健康告警、变慢、即将损坏、故障损坏 6 个等级）；支持按时间显示硬盘的坏扇区、振动异常数、硬盘温度、硬盘错误数、硬盘断电数、硬盘坏道数、重映射扇区数、已用容量占比、数据读取错误率、IO 利用率 10 项指标信息的变化趋势的曲线图。

●9、支持全局智能监测 6 大类、24 个子类，共 71 种存储业务和系统健康情况，可在运维系统上一键进行监测报告生成和一键报告导出；包括设备的软硬件基础设施（CPU、内存、网络、操作系统）、服务状态情况、系统状态情况，可进行硬盘和 SSD 健康检查、资源使用检查、安全设置检查、关键状态等监测维度，监测网卡带宽，SSD 磨损度，内存和 CPU 负载、大文件数量、小文件数量、SDK 连接数、坏盘、慢盘、内核、备份等关键监测指标。

7.本项目所属行业： 工业

货物需求表：

富川瑶族自治县道路交通安全隐患整治改造工程（设备采购）					
序号	产品类别	技术规格	单位	数量	备注
一、白沙镇路口电子警察					
1	1400万抓拍一体机	1、包含摄像机、镜头、室外防护罩、电源适配器、安装支架等组成；采用定焦镜头，可根据现场安装场景需求配置为12mm、16mm、20mm、25mm等焦距，光圈范围满足F1.0-F1.2。 ★2、采用≥1.17英寸图像传感器，像素≥1400万，视频分辨率不低于4480×3072，抓图分辨率不低于4480×3072（不包含OSD黑边）。 3、支持通过视频触发进行车辆抓拍，支持车牌识别、车身颜色识别、车型识别，通行车辆信息捕获和违章检测功能；卡口场景下，配套符合GA/T1202-2022标准的一级补光灯，设备抓拍车牌、车身颜色、车内前排人脸清晰可见；电子警察场景下，支持≥4车道闯红灯抓拍，闯红灯抓拍第1、2张图中车牌清晰可见，其中第一张图中车辆在停止线前，第二张图中车辆越过停止线，第三张图中车辆较第二张有明显位移，第二张图中车牌像素≥105。 ●4、车牌识别功能，白天识别准确率≥99%；晚上识别准确率≥99%；支持识别危化品车辆及其危险性识别号，可通过OSD将识别结果叠加在抓拍图片上，并可将数据上传至平台。 5、支持识别并显示不低于51种车辆类型，包括：轻型普通货车、轻型厢式货车、轻型平板货车、微型轿车、小型轿车、小型客车、小型越野客车、小型面包车、中型罐式货车、中型仓栅式货车、中型普通货车、中型普通半挂车、中型普通客车、中型平板货车、中型牵引车、中型厢式货车、中型厢式半挂车、中型特殊结构货车、中型平板半挂车、重型特殊结构货车、重型罐式挂车、重型普通货车、重型牵引力车、重型多结构货车、重型厢式挂车、重型车辆运输车、重型集装箱车、重型集装箱车挂车、重型普通全挂车、重型厢式货车、大型无轨电车、大型普通客车、大型双层客车、大型专用校车、专用客车、大型专项作业车、轮式平地机械、轮式挖掘机械、轮式装载机械、普通二轮摩托车、轻便侧三轮摩托车、轻便正三轮载货摩托车、轻便正三轮载客摩托车、农用车、救护车、消防车、警车、环卫车、洒水车、农用车、出租车。 6、支持安全模块扫描，可检测并显示音视频加密传输、安全预警、可信保护、固件加密、802.1x、安全shell、配置文件安全、CA证书、日志安全、会话安全、物理备份等模块；支持用户及服务检测扫描，包括用户状态、配置安全、登陆认证等，并会根据扫描结果进行优化建议提醒。 7、电子警察模式下支持闯红灯、压白线、逆行、超速、黄牌占道、违法停车、不按导向箭头行驶、违法变道、压黄线、有车占道、不按车道行驶、违法左转、违法右转、违法掉头、压停止线、左转不礼让直	台	2	

		行、大弯小转、车辆排队加塞、右转不礼让横向直行、右转不礼让直行行人、禁货、黄网格违法停车、不按规定使用转向灯、未礼让行人等违法行为行为检测；卡口模式下支持黄牌占道、超速、欠速、压白线、逆行、有车占道、违法变道、压黄线、不按车道行驶、主驾驶员不系安全带、副驾驶员不系安全带、驾驶员抽烟、驾驶员打电话、车辆排队加塞、禁货、违法停车、车牌污损等违法行为检测。 ●8、支持前排人脸增透功能；支持 AI 人脸增强功能，开启后可去除白天车窗反光和彩条纹；支持车窗增强功能，支持去除车辆彩膜、油膜，且支持两种不同风格的车窗增强效果选择；支持信号灯增强，包括单个信号灯增强以及信号灯区域增强。 9、在满足 GA/T1202-2022 一级补光标准，补光≤20 lx 的前提下，抓拍图片满足 GA/T832-2014 标准中 3.6.1 要求;夜晚光照度不高于 10 lx 的情况下，抓拍图片中，车辆类型、车身颜色、号牌、车标、斑马线、停车线、黄白虚实线、标志、非机动车、行人、车内人脸及衣着目视可辨，色彩无明显偏色。 10、支持按车道和时段进行车辆流量、平均速度、车辆类型、占有率、平均车头时距、平均排队长度、道路状态指标的统计，且支持表格导出展示，支持自动上传采集的交通信息数据，上传时间间隔可设置。 ●11、支持场景划线示意，可以通过图像及文字形式辅助相机场景规则线的配置；支持礼让行人及行人闯红灯模式下的自动划线。 ●12、支持识别改装牛眼灯的大货车的车牌；支持卡口场景抓拍图中，人脸像素不大于 120×120 时，可看全大货车车身。 ●13、Web 界面支持配置合成图的时间，合成图时间可选择第 1 张或者最后 1 张的时间在 OSD 上进行叠加。 14、支持特殊车牌表达模式配置，可根据车辆类型、车牌层数等进行号牌示例匹配，并结合视频识别结果进行车牌输出。 15、具有 2 个独立 MAC、物理隔离的 RJ-45 以太网口，支持 10/100/1000M 网络数据传输。 16、提供其他外部接口包括不仅限于 1 个光圈控制接口，7 个外置灯接口，2 个 USB3.0 接口，1 个单北斗接口，4 个 RS-232 接口，2 个 RS-485 接口，4 个报警输入接口，2 个报警输出接口，1 个音频输入接口，1 个音频输出接口，1 个 DC12V 1.5A 电源返送接口。 17、支持非法登录监测并报警输出。 18、支持防火墙设置，只允许特定 IP、MAC 地址，特定设备端口进行访问，并具有防半连接，网络访问，禁止 ping 功能。 19、支持 HTTP\RTSP\HTTPS\SSH 端口修改功能。 20、支持会话连接超限，并报警提示功能；支持安全异常监测并进行报警输出设置功能，包括非法可执行程序尝试运行、会话 ID 暴力破解，Web 路径暴力破解。 21、支持密码重置功能，可设置密码更新周期，周期可设置 30 天、60 天、90 天、180 天、自定义与无期限等。 22、具有网络防雷和防浪涌功能。 23、供电方式：100－240VAC（50Hz），功耗≤15W。			

2	900万抓拍一体机	1、包含摄像机、镜头、室外防护罩、电源适配器、安装支架等组成；采用定焦镜头，可根据现场安装场景需求配置为16mm、18mm、25mm、35mm、55mm等焦距，光圈范围满足F1.0-F1.2。 ★2、采用1.1英寸图像传感器，像素≥900万，视频分辨率不低于4096×2336，抓图分辨率不低于4096×2336（不包含OSD黑边）。 3、支持通过视频触发进行车辆抓拍，支持车牌识别、车身颜色识别、车型识别，通行车辆信息捕获和违章检测功能。 ●4、车牌识别功能，白天识别准确率≥99%；晚上识别准确率≥99%；支持识别危化品车辆及其危险性识别号，可通过OSD将识别结果叠加在抓拍图片上，并可将数据上传至平台。 5、支持检测并跟踪指定区域内不少于220个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人等；支持抓拍过滤老年代步车，过滤范围可选卡口与违章。 6、支持安全模块扫描，可检测并显示音视频加密传输、安全预警、可信保护、攻击防御等模块启用状态；支持用户及服务检测扫描，包括用户状态、配置安全、登陆认证等，并会根据扫描结果进行优化建议提醒。 7、电子警察模式下支持闯红灯、压白线、逆行、超速、黄牌占道、违法停车、不按导向箭头行驶、违法变道、压黄线、有车占道、不按车道行驶、违法左转、违法右转、违法掉头、压停止线、左转不礼让直行、大弯小转、车辆排队加塞、右转不礼让横向直行、右转不礼让直行行人、禁货、黄网格违法停车、不按规定使用转向灯、未礼让行人等违法行为行为检测；卡口模式下支持黄牌占道、超速、欠速、压白线、逆行、有车占道、违法变道、压黄线、不按车道行驶、主驾驶员不系安全带、副驾驶员不系安全带、驾驶员抽烟、驾驶员打电话、车辆排队加塞、禁货、违法停车、车牌污损等违法行为检测。 ●8、支持透雾模式的开启和关闭，可分别设置早晨/傍晚/白天/夜晚等不同场景下的透雾模式状态；支持通过相机控制台进入图像调节工具，并对图像和视频设置逆光亮度补偿及顺光亮度补偿。 9、支持配合外接补光灯控制使用，支持闪光灯和频闪灯同步补光。 10、支持自动采集车道、车流量、平均速度、车辆类型、占有率、平均车头时距、平均排队长度、时间段等交通信息数据并进行统计，支持自动上传采集的交通信息数据，上传时间间隔可设置。 ●11、支持场景划线示意，可以通过图像及文字形式辅助相机场景规则线的配置；支持礼让行人及行人闯红灯模式下的自动划线。 12、支持设置视频3D降噪功能，包括视频空域3D降噪及视频时域3D降噪，降噪等级0~100可分别设置，可通过菜单启用或关闭。 ●13、Web界面支持配置合成图的时间，合成图时间可选择第1张或者最后1张的时间在OSD上进行叠加。 14、支持特殊车牌表达模式配置，可根据车辆类型、车牌层数等进行号牌示例匹配，并结合视频识别结果进行车牌输出。 15、具有2个独立MAC、物理隔离的RJ-45以太网口，支持10/100/1000M网络数据传输。 16、提供其他外部接口包括不仅限于1个光圈控制接口，7个外置灯接	台	6	

		口，2 个 USB3.0 接口，1 个单北斗接口，4 个 RS-232 接口，2 个 RS-485 接口，4 个报警输入接口，2 个报警输出接口，1 个音频输入接口，1 个音频输出接口，1 个 DC12V 1.5A 电源返送接口。 17、支持非法登录监测并报警输出。 18、支持防火墙设置，只允许特定 IP、MAC 地址，特定设备端口进行访问，并具有防半连接，网络访问，禁止 ping 功能。 19、支持 HTTP\RTSP\HTTPS\SSH 端口修改功能。 20、支持会话连接超限，并报警提示功能；支持安全异常监测并进行报警输出设置功能，包括非法可执行程序尝试运行、会话 ID 暴力破解，Web 路径暴力破解。 21、支持密码重置功能，可设置密码更新周期，周期可设置 30 天、60 天、90 天、180 天、自定义与无期限等。 22、具有网络防雷和防浪涌功能。 23、供电方式：100－240VAC（50Hz），功耗≤15W。			
3	400 万违法停车检测球机	1、传感器类型≥1/1.8 英寸 CMOS，像素≥400 万，分辨率≥2560×1440。 2、采用电动变焦镜头，最大焦距不低于 190mm；≥33 倍光学变倍，≥16 倍数字变倍。 3、采用红外灯补光，补光距离≥250 米。 4、支持可视域功能。 5、支持违法停车检测应用，抓拍距离半径≥70m（单场景）、≥160m（多预置位巡航），支持 A\B\C\D 类违法停车抓拍；支持可自适应的多场景巡航检测；支持车辆类型、车身颜色、车标、车系、车牌、车牌颜色等多种机动车属性识别。 6、支持卡口抓拍应用，包含卡口、压白线、压黄线、逆行、违法变道、车辆排队加塞、有车占道、黄牌占道、不按车道行驶、超速、禁货、欠速、主驾驶员不系安全带、交通拥堵等。 7、支持电子警察应用，包含卡口、压白线、压黄线、逆行、违法变道、车辆排队加塞、有车占道、黄牌占道、不按车道行驶、超速、禁货、违法掉头、违法倒车、未礼让行人、不按导向箭头行驶等。 8、支持车辆类型、车身颜色、车标、车系、车牌、车牌颜色等多种机动车属性识别。 9、支持电子防抖。 10、支持电子透雾。 11、提供其他外部接口包括不仅限于 1 个音频输入接口、1 个音频输出接口、7 个报警输入接口、2 个报警输出接口、1 个自适应百兆网络接口。 12、供电方式：DC36V±25%。 13、防护等级：≥IP67。	台	2	

4	四合一补光灯	1、集成 LED 和气体放电光源，有效补光距离范围满足 16-26m。 2、支持暖光 LED 频闪、暖光 LED 爆闪、白光氙气爆闪、红外氙气爆闪四种模式。支持在红外模式下气体放电爆闪时，LED 爆闪同步闪光。 3、设备亮度可调，氙气光源可调范围 1-16 级，LED 光源可调范围 1-20 级。 4、氙气光源色温：5800K±200K，LED 光源色温≤3500K。 5、支持通过光敏进行红外和白光切换。 6、支持滤光片未启用情况下，遮挡面积占爆闪灯总面积≤5%。 7、支持 LED 频闪熄灭时，叶片自动切换成白光模式。 8、在距离补光灯 20 米处，LED 频闪亮度等级 20 级时，中心光斑的照度不得超过 40lx。 9、支持在白光模式下触发氙气爆闪时，LED 爆闪不闪光。	台	7	
5	暖光 LED 频闪灯	1、光源：可见光（波长 350-780nm）。 2、色温≤3500K。 3、中心光照度：≤51x（20m 平均光照度），≤20lx（20m 有效光照度）。 4、触发方式：开关量。 5、光斑覆盖范围：≥1 个车道。 6、有效补光距离范围满足 16-26m。 7、频率：100Hz；支持视频同步补光功能。 8、灯珠数量≥16 颗。 9、光通量≥800lm。 10、支持通过相机远程控制亮度，控制补光灯点亮和熄灭。 11、支持≥5 台 LED 灯串口同时并入相机接口。 12、支持远程显示补光灯故障、正常状态。 13、设备亮度可调，可调范围 1-20 级。 14、功耗：<40W。 15、供电方式：AC100V-AC240V。	台	6	
6	红绿灯信号检测器	1、支持接入≥20 路红/绿灯信号，进行输入通断检测，并通过≥100M 网口将信号状态实时传输给网络摄像机。 2、支持设置≥20 路相机参数和检测参数，每个检测通道最多支持关联≥5 个相机 IP。 3、支持通过配置工具设置检测模式，支持红灯检测与绿灯检测。 4、支持通过配置工具设置交换机网关，开启 ping 功能，监测网络状态。 5、支持记录至少 1500 条日志，支持通过配置工具查询设备的操作日志、校时日志、ping 成功/失败日志、红/绿灯输入信号异常及异常恢复等日志，用于查询设备的操作记录及异常情况。 6、支持通过配置工具设置 NTP 校时。 7、支持通过指定工具对设备进行网络升级。	台	1	

7	智能终端管理盒	1、内置不少于 16 个 10M/100M 自适应以太网口，支持视频接入和卡口合成两种工作模式切换,视频接入模式支持 16 路高清视频及图片输入，无图片合成功能，卡口合成模式支持 12 路高清视频及图片输入，同时支持图片合成；视频接入模式最大码流支持 288Mbps，卡口合成模式最大码流支持 240Mbps。 2、支持接收与储存违法图片，可选图片类型包括不礼让横向行人、非法加装牛眼灯、非机动车违停、非机动车装载伞具、非机动车闯红灯、机动车闯红灯、机动车逆行、机动车违法停车、机动车违法编导、机动车压黄线、机动车黄网格违法停车等。 3、支持一对多、多对一、多对多通道区间测速，支持多区间独立配置，支持区分大小车以及高低限速值，支持异常测速值过滤，支持根据不同超速比设置对应的违法名称和违法代码。 4、支持 1/2/3/4/5/6 张图片普通合成和关联合成，支持两通道、三通道、多通道关联匹配并将图片合成或编组，支持 ID 匹配、车牌匹配、先 ID 后车牌匹配方式，支持以车型、车道、车牌颜色、车身颜色进行模糊匹配，支持多匹配方案独立设置，合成形状、顺序和特写图片序号可自定义设置；支持去除原始图片黑边；支持 OSD 叠加，支持时间、地点、车道名、通行方向、违法代码、违法行为、车速、超速比、车牌、车牌颜色、车牌类型、车身颜色、车辆大小、车辆类型、车标、安全带状态、遮阳板状态、抽烟状态、打电话状态、防伪码、定位信息、远程设备定位信息、人体属性、人脸属性、非机动车属性、年检标志、挂件、香水盒、车流方向、打电话类型、停车时长、区间信息、区间代码、区间距离、区间限速值、驶入时间、驶出时间、驶入路口、驶出路口等信息叠加配置。 5、支持按照抓拍时间查询和存储时间查询两种方式查询图片。 6、支持对设备主从属性设置，1 个主设备最多可添加 4 个从设备；主设备可对从设备进行视频预览、图片查询、统计结果展示、录像回放等操作。 ●7、支持关联合成卡口重用，当抓拍到车辆在卡口有多种违法行为时，可以将多违法抓拍图片进行合成；支持在关联合成方案配置中开启模糊匹配后，只对黄牌车抓拍图进行匹配合成；支持非机动车闯红灯、非机动车逆行、非机动车占道、非机动车未带安全头盔等关联合成，特写图可替换成其他抠图，如相机人脸抠图；支持关联合成配置为大车关联合成、小车关联合成、无牌大货车关联合成。 8、对于记录在存储介质上的视(音)频信息，取出的存储介质应能在相同型号的其他设备上正常回放，以保证设备发生故障后记录资料的留存、备份。 9、支持路口管理统计，可对路口的设备状态、卡口、流量、违法、事件进行分类管理和统计，并通过折线图或柱状图展示，支持日报表和周报表。 10、支持双网卡路由设置，支持表格形式展示已添加的路由。 11、支持按时间、通道、违法类型、车牌、车速、车道、对象类型、车牌颜色、车身颜色、主/副驾驶安全带状态、主/副驾驶遮阳板状态查询图片功能，支持 csv 或 excel 格式导出查询结果。	台	1	

		12、支持通过视图库 GA/T1400、国标 GB/T28181-2016、国标 GB/T28181-2022、国标 GB35114-2017 A 级加密标准等协议规范与业务平台进行数据上传；配套 900 万卡口、1400 万电子警察、AI 违停球机使用时，可存储视频录像、卡口图片、违法图片，可将视频、卡口图片、违法图片、合成图片上传至业务平台，支持与业务平台的断点续传；支持通过设备对接入的 900 万卡口、1400 万电子警察、AI 违停球机进行设备管理与设备配置。 13、提供不少于 4 个硬盘接口，提供 1 个 2T 硬盘。 14、支持手动上传图片至平台和 FTP 服务器，可自定义设置通道、时间、图片类型；上传状态可视化，可同时展示对接 2 个平台的图片上传结果，及上传成功或失败的时间节点记录；支持 3 个 FTP 同时传输，原始图片、合成图片、车身图片、车牌图片、关联录像、主驾驶图片、副驾驶图片、行人人脸图片、非机动车人脸图片上传类型可选，FTP 连接模式长连接或短连接可选。 15、支持北斗功能。 16、支持硬盘图片和录像配额比例设置，支持盘满循环覆盖。 17、外部接口包含但不限于 3 个 RS-232 接口、4 个 RS-485 接口、2 个 USB 3.0 接口、2 个千兆自适应网口、16 个百兆自适应网口、2 个千兆光口、1 个北斗天线接口、1 个音频输入接口、1 个音频输出接口、4 个报警输入接口、4 个报警输出接口、1 个 DC12V 电源返送接口。 18、供电方式：DC12V，功耗＜40W			
8	8 口千兆工业级交换机	1、交换容量≥256Gbps，包转发率≥30Mpps。 2、支持≥8 个 10M/100M/1000M RJ45 电口. 3、工作温度：-30℃至+75℃。 4、支持外置双电源，支持宽压供电：提供 1 个 DC12V 电源。 5、采用金属外壳，无风扇自然散热，可导轨式安装。 6、通信标准支持：IEEE 802.3，IEEE 802.3u，IEEE 802.3X，IEEE 802.3ab，IEEE 802.3az。 7、防护等级满足 IP40、IK06。	台	4	
9	工业级光纤收发器	1、具备≥1 个 1Gbps 光口、≥1 个 10/100/1000Mbps RJ-45 口。 2、单模单纤。 3、光接口类型：SC。 4、波长 1310nm 发送，1550nm 接收。 5、传输距离≥20km。	对	3	
10	智能监控设备箱	1、SPCC 外壳材质，厚度≥1.2mm，尺寸：380mm（宽）*430mm（高）*200mm（深）±20（mm）。 2、支持托盘或抱箍安装。 3、承重≥10kg。 4、内部包含：≥1 个 32A 总断路器，≥2 个 16A 分断路器，≥2 个 16A 三孔插座，≥1 个 385Vac/40kA 电源防雷器；具备过载和短路保护功能。 5、内置温控器自动温控散热。 6、内置：≥2 个散热风扇。 7、防护等级≥IP44。	台	3	

11	智能防水落地设备箱	支持前端设备电流电压监测和报警，可远程硬重启前端设备；可适合接入不同类型传感器，实现环境数据采集；实现自动温控功能，保障路口设备正常运行； 尺寸：670mm×600mm×1350mm（长×宽×高），含 100mm 高固定底座和 50mm 高防雨顶	个	1	
12	设备箱基础制作	1、开挖尺寸 750*700*40（h）设备箱基础，C25 水泥浇筑。	个	1	
13	抓拍提示牌	1、标志牌为铝板，厚度≥2mm，压边，面贴超强级反光膜； 2、尺寸 60cm×80cm。	块	3	
14	6.5 米高 12 米横臂杆倒 L 型杆件及横臂	定制杆件地笼，八角立杆 280-340mm*8*6500mm，横臂 110-260mm*5*12000mm，定制枪机导轨、球机接口、机箱托盘、避雷针、检修口、定制地笼，法兰盘连接口。	根	3	
15	L 型杆件基础及杆件安装施工	1、开挖基坑：1600mm*1600mm*2000mm。 2、基坑网状：基坑内 10mm 钢筋制作四周基础网，网状四周横向密度≤20cm,纵向密度≤20cm.立体网状两层钢筋加固。 3、地笼安装：地笼安装于基坑网状内，用两层钢筋加固并焊接。预埋两条长度 1.5m 的 32PE 管道，以方便杆件穿线连接。 4、基坑浇筑：采用 C25 混凝土浇筑，浇筑后 6 天内实行用水养护 3 次。 5、杆件安装：安装时封闭半条道路，距离车辆驶入方向 200 米处设置交通安装引导，使用机械进行吊装。 6、现场恢复及垃圾清运。 7、含安装所需的所有辅材辅料（电工胶布、水晶头、不锈钢抱箍、光纤跳线、尾纤盒、螺帽螺杆垫片、接线端子等）	个	3	
16	立杆防雷	立杆接地电阻小于 10 欧姆，采用 BV16 多股铜缆将接地极接入杆件箱、落地设备箱。	个	4	
17	超六类网线	超六类非屏蔽线，4 对线径多股式绞线，传输带宽可达 1000mhz、传输速率达 1000mbps，0.58mm 无氧铜，PVC 护套，阻燃等级 CM	米	250	

18	取电电缆	RVV 3x4 产品型号：RVV-300/500V-3*4 导体材质：99.99%无氧铜 绝缘材质：聚氯乙烯 护套材质：聚氯乙烯 导体标称截面：4㎜² 绝缘标称厚度（㎜）：0.8 绝缘标称外径（㎜）：4.2 护套标称厚度（㎜）：1.2 成品近似直径（㎜）：11.5 20℃导体最大直流电阻（Ω/km）：≤4.95 使用温度：-15～70℃ 施工温度：＞0℃ 敷设弯曲半径：建议敷设弯曲半径>4 倍线缆外径	米	320	
19	设备电缆	RVV 2x1 产品型号：RVV-300/500V-2*1 导体材质：99.99%无氧铜 绝缘材质：聚氯乙烯 护套材质：聚氯乙烯 导体标称截面：1㎜² 绝缘标称厚度（㎜）：0.6 绝缘标称外径（㎜）：2.5 护套标称厚度（㎜）：0.8 成品近似直径（㎜）：6.7 20℃导体最大直流电阻（Ω/km）：≤19.5 使用温度：-15～70℃ 施工温度：＞0℃ 敷设弯曲半径：建议敷设弯曲半径>4 倍线缆外径	米	300	
20	4 芯单模铠装光缆	4 芯单模铠装光缆，4 芯单模铠装光缆，符合 YD/T 769-2003 标准。 光纤本身是标准的 9/125μm 单模光纤（常见 G.652D） 衰减系数：在 1310nm 波长下≤0.36dB/km；1550nm 波长下≤0.22dB/km 机械参数:外径约 8.0mm，重约 65kg/km。允许拉伸力（短期）1500N，允许侧压力（短期）1000N/100mm。敷设时弯曲半径≥20 倍缆径 工作温度-40℃~+70℃。 内部有双面涂塑钢带(PSP)和两根平行钢丝加强，护套为抗紫外线的黑色 PE 材质。	米	280	
21	顶管	采用机械顶管施工，免路面开挖。管道采用 MPP 电力管或 PE 管，管径Φ110，壁厚及环刚度满足施工及验收规范要求，顶管段两端设置工作井/手孔井。施工完成后恢复路面。	米	350	
22	手孔井	500mm*500mm*500mm(h)C25 混凝土基础.砌筑材料:页岩标准砖 240×115×53、 M7.5 水泥砂浆.勾缝、抹面要求:水泥砂浆抹面，含树脂复合井盖	个	6	
23	中央隔离栏	总高 1100MM，立柱 80*80*1.5MM，上横杆 55*40*1.1MM，下横杆 55*30*1.1MM.竖杆 50*30MM，贴蓝色反光膜，橡胶底座 300*400*150MM	米	50	

24	测速仪设备箱	1、机箱外壳采用双层防爆钢材，厚度≥2.0mm；门柜采用引水槽设计，机箱采用防水防尘密封条，机箱铰链采用不锈钢材质。 2、底座俯仰角度范围：0-10°。 3、防护等级≥IP55。 4、支持立杆安装，机箱箱体可以360°旋转。	个	6	
25	测速设备箱立杆及安装	杆件定制，高度1.5-2m，采用镀锌圆钢加工制作，含防爆设备箱安装底座、地笼；采用C25混凝土浇筑。	项	6	
26	户外移动电源	1008Wh（约1度电),支持1000W稳定输出,2个AC口、2个USB-A、2个USB-C（含1条伸缩线)、1个SDC快充口	年	2	
二、华润水泥厂路口电子警察					
1	1400万抓拍一体机	1、包含摄像机、镜头、室外防护罩、电源适配器、安装支架等组成；采用定焦镜头，可根据现场安装场景需求配置为12mm、16mm、20mm、25mm等焦距，光圈范围满足F1.0-F1.2。 ★2、采用≥1.17英寸图像传感器，像素≥1400万，视频分辨率不低于4480×3072，抓图分辨率不低于4480×3072（不包含OSD黑边）。 3、支持通过视频触发进行车辆抓拍，支持车牌识别、车身颜色识别、车型识别，通行车辆信息捕获和违章检测功能；卡口场景下，配套符合GA/T1202-2022标准的一级补光灯，设备抓拍车牌、车身颜色、车内前排人脸清晰可见；电子警察场景下，支持≥4车道闯红灯抓拍，闯红灯抓拍第1、2张图中车牌清晰可见，其中第一张图中车辆在停止线前，第二张图中车辆越过停止线，第三张图中车辆较第二张有明显位移，第二张图中车牌像素≥105。 ●4、车牌识别功能，白天识别准确率≥99%；晚上识别准确率≥99%；支持识别危化品车辆及其危险性识别号，可通过OSD将识别结果叠加在抓拍图片上，并可将数据上传至平台。 5、支持识别并显示不低于51种车辆类型，包括：轻型普通货车、轻型厢式货车、轻型平板货车、微型轿车、小型轿车、小型客车、小型越野客车、小型面包车、中型罐式货车、中型仓栅式货车、中型普通货车、中型普通半挂车、中型普通客车、中型平板货车、中型牵引车、中型厢式货车、中型厢式半挂车、中型特殊结构货车、中型平板半挂车、重型特殊结构货车、重型罐式挂车、重型普通货车、重型牵引力车、重型多结构货车、重型厢式挂车、重型车辆运输车、重型集装箱车、重型集装箱车挂车、重型普通全挂车、重型厢式货车、大型无轨电车、大型普通客车、大型双层客车、大型专用校车、专用客车、大型专项作业车、轮式平地机械、轮式挖掘机械、轮式装载机械、普通二轮摩托车、轻便侧三轮摩托车、轻便正三轮载货摩托车、轻便正三轮载客摩托车、农用车、救护车、消防车、警车、环卫车、洒水车、农用车、出租车。 6、支持安全模块扫描，可检测并显示音视频加密传输、安全预警、可信保护、固件加密、802.1x、安全shell、配置文件安全、CA证书、	台	2	

		日志安全、会话安全、物理备份等模块；支持用户及服务检测扫描，包括用户状态、配置安全、登陆认证等，并会根据扫描结果进行优化建议提醒。 7、电子警察模式下支持闯红灯、压白线、逆行、超速、黄牌占道、违法停车、不按导向箭头行驶、违法变道、压黄线、有车占道、不按车道行驶、违法左转、违法右转、违法掉头、压停止线、左转不礼让直行、大弯小转、车辆排队加塞、右转不礼让横向直行、右转不礼让直行行人、禁货、黄网格违法停车、不按规定使用转向灯、未礼让行人等违法行为行为检测；卡口模式下支持黄牌占道、超速、欠速、压白线、逆行、有车占道、违法变道、压黄线、不按车道行驶、主驾驶员不系安全带、副驾驶员不系安全带、驾驶员抽烟、驾驶员打电话、车辆排队加塞、禁货、违法停车、车牌污损等违法行为检测。 ●8、支持前排人脸增透功能；支持 AI 人脸增强功能，开启后可去除白天车窗反光和彩条纹；支持车窗增强功能，支持去除车辆彩膜、油膜，且支持两种不同风格的车窗增强效果选择；支持信号灯增强，包括单个信号灯增强以及信号灯区域增强。 9、在满足 GA/T1202-2022 一级补光标准，补光≤20 lx 的前提下，抓拍图片满足 GA/T832-2014 标准中 3.6.1 要求;夜晚光照度不高于 10 lx 的情况下，抓拍图片中，车辆类型、车身颜色、号牌、车标、斑马线、停车线、黄白虚实线、标志、非机动车、行人、车内人脸及衣着目视可辨，色彩无明显偏色。 10、支持按车道和时段进行车辆流量、平均速度、车辆类型、占有率、平均车头时距、平均排队长度、道路状态指标的统计，且支持表格导出展示，支持自动上传采集的交通信息数据，上传时间间隔可设置。 ●11、支持场景划线示意，可以通过图像及文字形式辅助相机场景规则线的配置；支持礼让行人及行人闯红灯模式下的自动划线。 ●12、支持识别改装牛眼灯的大货车的车牌；支持卡口场景抓拍图中，人脸像素不大于 120×120 时，可看全大货车车身。 ●13、Web 界面支持配置合成图的时间，合成图时间可选择第 1 张或者最后 1 张的时间在 OSD 上进行叠加。 14、支持特殊车牌表达模式配置，可根据车辆类型、车牌层数等进行号牌示例匹配，并结合视频识别结果进行车牌输出。 15、具有 2 个独立 MAC、物理隔离的 RJ-45 以太网口，支持 10/100/1000M 网络数据传输。 16、提供其他外部接口包括不仅限于 1 个光圈控制接口，7 个外置灯接口，2 个 USB3.0 接口，1 个单北斗接口，4 个 RS-232 接口，2 个 RS-485 接口，4 个报警输入接口，2 个报警输出接口，1 个音频输入接口，1 个音频输出接口，1 个 DC12V 1.5A 电源返送接口。 17、支持非法登录监测并报警输出。 18、支持防火墙设置，只允许特定 IP、MAC 地址，特定设备端口进行访问，并具有防半连接，网络访问，禁止 ping 功能。 19、支持 HTTP\RTSP\HTTPS\SSH 端口修改功能。 20、支持会话连接超限，并报警提示功能；支持安全异常监测并进行报警输出设置功能，包括非法可执行程序尝试运行、会话 ID 暴力破解，			

		Web 路径暴力破解。 21、支持密码重置功能，可设置密码更新周期，周期可设置 30 天、60 天、90 天、180 天、自定义与无期限等。 22、具有网络防雷和防浪涌功能。 23、供电方式：100－240VAC（50Hz），功耗≤15W。			
2	900 万抓拍一体机	1、包含摄像机、镜头、室外防护罩、电源适配器、安装支架等组成；采用定焦镜头，可根据现场安装场景需求配置为 16mm、18mm、25mm、35mm、55mm 等焦距，光圈范围满足 F1.0-F1.2。 ★2、采用 1.1 英寸图像传感器，像素≥900 万，视频分辨率不低于 4096×2336，抓图分辨率不低于 4096×2336（不包含 OSD 黑边）。 3、支持通过视频触发进行车辆抓拍，支持车牌识别、车身颜色识别、车型识别，通行车辆信息捕获和违章检测功能。 ●4、车牌识别功能，白天识别准确率≥99%；晚上识别准确率≥99%；支持识别危化品车辆及其危险性识别号，可通过 OSD 将识别结果叠加在抓拍图片上，并可将数据上传至平台。 5、支持检测并跟踪指定区域内不少于 220 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人等；支持抓拍过滤老年代步车，过滤范围可选卡口与违章。 6、支持安全模块扫描，可检测并显示音视频加密传输、安全预警、可信保护、攻击防御等模块启用状态；支持用户及服务检测扫描，包括用户状态、配置安全、登陆认证等，并会根据扫描结果进行优化建议提醒。 7、电子警察模式下支持闯红灯、压白线、逆行、超速、黄牌占道、违法停车、不按导向箭头行驶、违法变道、压黄线、有车占道、不按车道行驶、违法左转、违法右转、违法掉头、压停止线、左转不礼让直行、大弯小转、车辆排队加塞、右转不礼让横向直行、右转不礼让直行行人、禁货、黄网格违法停车、不按规定使用转向灯、未礼让行人等违法行为行为检测；卡口模式下支持黄牌占道、超速、欠速、压白线、逆行、有车占道、违法变道、压黄线、不按车道行驶、主驾驶员不系安全带、副驾驶员不系安全带、驾驶员抽烟、驾驶员打电话、车辆排队加塞、禁货、违法停车、车牌污损等违法行为检测。 ●8、支持透雾模式的开启和关闭，可分别设置早晨/傍晚/白天/夜晚等不同场景下的透雾模式状态；支持通过相机控制台进入图像调节工具，并对图像和视频设置逆光亮度补偿及顺光亮度补偿。 9、支持配合外接补光灯控制使用，支持闪光灯和频闪灯同步补光。 10、支持自动采集车道、车流量、平均速度、车辆类型、占有率、平均车头时距、平均排队长度、时间段等交通信息数据并进行统计，支持自动上传采集的交通信息数据，上传时间间隔可设置。 ●11、支持场景划线示意，可以通过图像及文字形式辅助相机场景规则线的配置；支持礼让行人及行人闯红灯模式下的自动划线。 12、支持设置视频 3D 降噪功能，包括视频空域 3D 降噪及视频时域 3D 降噪，降噪等级 0~100 可分别设置，可通过菜单启用或关闭。 ●13、Web 界面支持配置合成图的时间，合成图时间可选择第 1 张或者最后 1 张的时间在 OSD 上进行叠加。	台	6	

		14、支持特殊车牌表达模式配置，可根据车辆类型、车牌层数等进行号牌示例匹配，并结合视频识别结果进行车牌输出。 15、具有 2 个独立 MAC、物理隔离的 RJ-45 以太网口，支持 10/100/1000M 网络数据传输。 16、提供其他外部接口包括不仅限于 1 个光圈控制接口，7 个外置灯接口，2 个 USB3.0 接口，1 个单北斗接口，4 个 RS-232 接口，2 个 RS-485 接口，4 个报警输入接口，2 个报警输出接口，1 个音频输入接口，1 个音频输出接口，1 个 DC12V 1.5A 电源返送接口。 17、支持非法登录监测并报警输出。 18、支持防火墙设置，只允许特定 IP、MAC 地址，特定设备端口进行访问，并具有防半连接，网络访问，禁止 ping 功能。 19、支持 HTTP\RTSP\HTTPS\SSH 端口修改功能。 20、支持会话连接超限，并报警提示功能；支持安全异常监测并进行报警输出设置功能，包括非法可执行程序尝试运行、会话 ID 暴力破解，Web 路径暴力破解。 21、支持密码重置功能，可设置密码更新周期，周期可设置 30 天、60 天、90 天、180 天、自定义与无期限等。 22、具有网络防雷和防浪涌功能。 23、供电方式：100－240VAC（50Hz），功耗≤15W。			
3	400 万违法停车检测球机	1、传感器类型≥1/1.8 英寸 CMOS，像素≥400 万，分辨率≥2560×1440。 2、采用电动变焦镜头，最大焦距不低于 190mm；≥33 倍光学变倍，≥16 倍数字变倍。 3、采用红外灯补光，补光距离≥250 米。 4、支持可视域功能。 5、支持违法停车检测应用，抓拍距离半径≥70m（单场景）、≥160m（多预置位巡航），支持 A\B\C\D 类违法停车抓拍；支持可自适应的多场景巡航检测；支持车辆类型、车身颜色、车标、车系、车牌、车牌颜色等多种机动车属性识别。 6、支持卡口抓拍应用，包含卡口、压白线、压黄线、逆行、违法变道、车辆排队加塞、有车占道、黄牌占道、不按车道行驶、超速、禁货、欠速、主驾驶员不系安全带、交通拥堵等。 7、支持电子警察应用，包含卡口、压白线、压黄线、逆行、违法变道、车辆排队加塞、有车占道、黄牌占道、不按车道行驶、超速、禁货、违法掉头、违法倒车、未礼让行人、不按导向箭头行驶等。 8、支持车辆类型、车身颜色、车标、车系、车牌、车牌颜色等多种机动车属性识别。 9、支持电子防抖。 10、支持电子透雾。 11、提供其他外部接口包括不仅限于 1 个音频输入接口、1 个音频输出接口、7 个报警输入接口、2 个报警输出接口、1 个自适应百兆网络接口。 12、供电方式：DC36V±25%。 13、防护等级：≥IP67。	台	2	

4	四合一补光灯	1、集成 LED 和气体放电光源，有效补光距离范围满足 16-26m。 2、支持暖光 LED 频闪、暖光 LED 爆闪、白光氙气爆闪、红外氙气爆闪四种模式。支持在红外模式下气体放电爆闪时，LED 爆闪同步闪光。 3、设备亮度可调，氙气光源可调范围 1-16 级，LED 光源可调范围 1-20 级。 4、氙气光源色温：5800K±200K，LED 光源色温≤3500K。 5、支持通过光敏进行红外和白光切换。 6、支持滤光片未启用情况下，遮挡面积占爆闪灯总面积≤5%。 7、支持 LED 频闪熄灭时，叶片自动切换成白光模式。 8、在距离补光灯 20 米处，LED 频闪亮度等级 20 级时，中心光斑的照度不得超过 40lx。 9、支持在白光模式下触发氙气爆闪时，LED 爆闪不闪光。	台	7	
5	暖光 LED 频闪灯	1、光源：可见光（波长 350-780nm）。 2、色温≤3500K。 3、中心光照度：≤51x（20m 平均光照度），≤20lx（20m 有效光照度）。 4、触发方式：开关量。 5、光斑覆盖范围：≥1 个车道。 6、有效补光距离范围满足 16-26m。 7、频率：100Hz；支持视频同步补光功能。 8、灯珠数量≥16 颗。 9、光通量≥800lm。 10、支持通过相机远程控制亮度，控制补光灯点亮和熄灭。 11、支持≥5 台 LED 灯串口同时并入相机接口。 12、支持远程显示补光灯故障、正常状态。 13、设备亮度可调，可调范围 1-20 级。 14、功耗：<40W。 15、供电方式：AC100V-AC240V。	台	6	
6	红绿灯信号检测器	1、支持接入≥20 路红/绿灯信号，进行输入通断检测，并通过≥100M 网口将信号状态实时传输给网络摄像机。 2、支持设置≥20 路相机参数和检测参数，每个检测通道最多支持关联≥5 个相机 IP。 3、支持通过配置工具设置检测模式，支持红灯检测与绿灯检测。 4、支持通过配置工具设置交换机网关，开启 ping 功能，监测网络状态。 5、支持记录至少 1500 条日志，支持通过配置工具查询设备的操作日志、校时日志、ping 成功/失败日志、红/绿灯输入信号异常及异常恢复等日志，用于查询设备的操作记录及异常情况。 6、支持通过配置工具设置 NTP 校时。 7、支持通过指定工具对设备进行网络升级。	台	1	

7	智能终端管理盒	1、内置不少于 16 个 10M/100M 自适应以太网口，支持视频接入和卡口合成两种工作模式切换,视频接入模式支持 16 路高清视频及图片输入，无图片合成功能，卡口合成模式支持 12 路高清视频及图片输入，同时支持图片合成；视频接入模式最大码流支持 288Mbps，卡口合成模式最大码流支持 240Mbps。 2、支持接收与储存违法图片，可选图片类型包括不礼让横向行人、非法加装牛眼灯、非机动车违停、非机动车装载伞具、非机动车闯红灯、机动车闯红灯、机动车逆行、机动车违法停车、机动车违法编导、机动车压黄线、机动车黄网格违法停车等。 3、支持一对多、多对一、多对多通道区间测速，支持多区间独立配置，支持区分大小车以及高低限速值，支持异常测速值过滤，支持根据不同超速比设置对应的违法名称和违法代码。 4、支持 1/2/3/4/5/6 张图片普通合成和关联合成，支持两通道、三通道、多通道关联匹配并将图片合成或编组，支持 ID 匹配、车牌匹配、先 ID 后车牌匹配方式，支持以车型、车道、车牌颜色、车身颜色进行模糊匹配，支持多匹配方案独立设置，合成形状、顺序和特写图片序号可自定义设置；支持去除原始图片黑边；支持 OSD 叠加，支持时间、地点、车道名、通行方向、违法代码、违法行为、车速、超速比、车牌、车牌颜色、车牌类型、车身颜色、车辆大小、车辆类型、车标、安全带状态、遮阳板状态、抽烟状态、打电话状态、防伪码、定位信息、远程设备定位信息、人体属性、人脸属性、非机动车属性、年检标志、挂件、香水盒、车流方向、打电话类型、停车时长、区间信息、区间代码、区间距离、区间限速值、驶入时间、驶出时间、驶入路口、驶出路口等信息叠加配置。 5、支持按照抓拍时间查询和存储时间查询两种方式查询图片。 6、支持对设备主从属性设置，1 个主设备最多可添加 4 个从设备；主设备可对从设备进行视频预览、图片查询、统计结果展示、录像回放等操作。 ●7、支持关联合成卡口重用，当抓拍到车辆在卡口有多种违法行为时，可以将多违法抓拍图片进行合成；支持在关联合成方案配置中开启模糊匹配后，只对黄牌车抓拍图进行匹配合成；支持非机动车闯红灯、非机动车逆行、非机动车占道、非机动车未带安全头盔等关联合成，特写图可替换成其他抠图，如相机人脸抠图；支持关联合成配置为大车关联合成、小车关联合成、无牌大货车关联合成。 8、对于记录在存储介质上的视(音)频信息，取出的存储介质应能在相同型号的其他设备上正常回放，以保证设备发生故障后记录资料的留存、备份。 9、支持路口管理统计，可对路口的设备状态、卡口、流量、违法、事件进行分类管理和统计，并通过折线图或柱状图展示，支持日报表和周报表。 10、支持双网卡路由设置，支持表格形式展示已添加的路由。 11、支持按时间、通道、违法类型、车牌、车速、车道、对象类型、车牌颜色、车身颜色、主/副驾驶安全带状态、主/副驾驶遮阳板状态查询图片功能，支持 csv 或 excel 格式导出查询结果。	台	1	

		12、支持通过视图库 GA/T1400、国标 GB/T28181-2016、国标 GB/T28181-2022、国标 GB35114-2017 A 级加密标准等协议规范与业务平台进行数据上传；配套 900 万卡口、1400 万电子警察、AI 违停球机使用时，可存储视频录像、卡口图片、违法图片，可将视频、卡口图片、违法图片、合成图片上传至业务平台，支持与业务平台的断点续传；支持通过设备对接入的 900 万卡口、1400 万电子警察、AI 违停球机进行设备管理与设备配置。 13、提供不少于 4 个硬盘接口，提供 1 个 2T 硬盘。 14、支持手动上传图片至平台和 FTP 服务器，可自定义设置通道、时间、图片类型；上传状态可视化，可同时展示对接 2 个平台的图片上传结果，及上传成功或失败的时间节点记录；支持 3 个 FTP 同时传输，原始图片、合成图片、车身图片、车牌图片、关联录像、主驾驶图片、副驾驶图片、行人人脸图片、非机动车人脸图片上传类型可选，FTP 连接模式长连接或短连接可选。 15、支持北斗功能。 16、支持硬盘图片和录像配额比例设置，支持盘满循环覆盖。 17、外部接口包含但不限于 3 个 RS-232 接口、4 个 RS-485 接口、2 个 USB 3.0 接口、2 个千兆自适应网口、16 个百兆自适应网口、2 个千兆光口、1 个北斗天线接口、1 个音频输入接口、1 个音频输出接口、4 个报警输入接口、4 个报警输出接口、1 个 DC12V 电源返送接口。 18、供电方式：DC12V，功耗＜40W			
8	8 口千兆工业级交换机	1、交换容量≥256Gbps，包转发率≥30Mpps。 2、支持≥8 个 10M/100M/1000M RJ45 电口. 3、工作温度：-30℃至+75℃。 4、支持外置双电源，支持宽压供电：提供 1 个 DC12V 电源。 5、采用金属外壳，无风扇自然散热，可导轨式安装。 6、通信标准支持：IEEE 802.3，IEEE 802.3u，IEEE 802.3X，IEEE 802.3ab，IEEE 802.3az。 7、防护等级满足 IP40、IK06。	台	3	
9	工业级光纤收发器	1、具备≥1 个 1Gbps 光口、≥1 个 10/100/1000Mbps RJ-45 口。 2、单模单纤。 3、光接口类型：SC。 4、波长 1310nm 发送，1550nm 接收。 5、传输距离≥20km。	对	3	
10	智能监控设备箱	1、SPCC 外壳材质，厚度≥1.2mm，尺寸：380mm（宽）*430mm（高）*200mm（深）±20（mm）。 2、支持托盘或抱箍安装。 3、承重≥10kg。 4、内部包含：≥1 个 32A 总断路器，≥2 个 16A 分断路器，≥2 个 16A 三孔插座，≥1 个 385Vac/40kA 电源防雷器；具备过载和短路保护功能。 5、内置温控器自动温控散热。 6、内置：≥2 个散热风扇。 7、防护等级≥IP44。	台	3	

11	抓拍提示牌	1、标志牌为铝板，厚度≥2mm，压边，面贴超强级反光膜； 2、尺寸 60cm×80cm。	块	3	
12	智能防水落地设备箱	支持前端设备电流电压监测和报警，可远程硬重启前端设备；可适合接入不同类型传感器，实现环境数据采集；实现自动温控功能，保障路口设备正常运行； 尺寸：670mm×600mm×1350mm（长×宽×高），含 100mm 高固定底座和 50mm 高防雨顶	个	1	
13	设备箱基础制作	1.开挖尺寸 750*700*40（h）设备箱基础，C25 水泥浇筑。	个	1	
14	6.5 米高 12 米横臂杆倒 L 型杆件及横臂	定制杆件地笼，八角立杆 280-340*8*6500，横臂 110-260*5*12000，定制枪机导轨、球机接口、机箱托盘、避雷针、检修口、定制地笼，法兰盘连接口	根	3	
15	基础及杆件安装	1、开挖基坑：1600mm*1600mm*2000mm。 2、基坑网状：基坑内 10mm 钢筋制作四周基础网，网状四周横向密度≤20cm,纵向密度≤20cm.立体网状两层钢筋加固。 3、地笼安装：地笼安装于基坑网状内，用两层钢筋加固并焊接。预埋两条长度 1.5m 的 32PE 管道，以方便杆件穿线连接。 4、基坑浇筑：采用 C25 混凝土浇筑，浇筑后 6 天内实行用水养护 3 次。 5、杆件安装：安装时封闭半条道路，距离车辆驶入方向 200 米处设置交通安装引导，使用机械进行吊装。 6、现场恢复及垃圾清运。	个	3	
16	立杆防雷	立杆接地电阻小于 10 欧姆，采用 BV16 多股铜缆将接地极接入杆件箱、落地设备箱。	个	4	
17	超六类网线	超六类非屏蔽线，4 对线径多股式绞线，传输带宽可达 1000mhz、传输速率达 1000mbps，0.58mm 无氧铜，PVC 护套，阻燃等级 CM	米	300	

18	取电电缆	RVV 3x4 产品型号：RVV-300/500V-3*4 导体材质：99.99%无氧铜 绝缘材质：聚氯乙烯 护套材质：聚氯乙烯 导体标称截面：4㎜² 绝缘标称厚度（㎜）：0.8 绝缘标称外径（㎜）：4.2 护套标称厚度（㎜）：1.2 成品近似直径（㎜）：11.5 20℃导体最大直流电阻（Ω/km）：≤4.95 使用温度：-15～70℃ 施工温度：＞0℃ 敷设弯曲半径：建议敷设弯曲半径>4 倍线缆外径	米	300	
19	设备电缆	RVV 2x1 产品型号：RVV-300/500V-2*1 导体材质：99.99%无氧铜 绝缘材质：聚氯乙烯 护套材质：聚氯乙烯 导体标称截面：1㎜² 绝缘标称厚度（㎜）：0.6 绝缘标称外径（㎜）：2.5 护套标称厚度（㎜）：0.8 成品近似直径（㎜）：6.7 20℃导体最大直流电阻（Ω/km）：≤19.5 使用温度：-15～70℃ 施工温度：＞0℃ 敷设弯曲半径：建议敷设弯曲半径>4 倍线缆外径	米	300	
20	4 芯单模铠装光缆	4 芯单模铠装光缆，4 芯单模铠装光缆，符合 YD/T 769-2003 标准。 光纤本身是标准的 9/125μm 单模光纤（常见 G.652D） 衰减系数：在 1310nm 波长下≤0.36dB/km；1550nm 波长下≤0.22dB/km 机械参数:外径约 8.0㎜，重约 65kg/km。允许拉伸力（短期）1500N，允许侧压力（短期）1000N/100㎜。敷设时弯曲半径≥20 倍缆径 工作温度-40℃~+70℃。 内部有双面涂塑钢带(PSP)和两根平行钢丝加强，护套为抗紫外线的黑色 PE 材质。	米	280	
21	顶管	采用机械顶管施工，免路面开挖。管道采用 MPP 电力管或 PE 管，管径Φ110，壁厚及环刚度满足施工及验收规范要求，顶管段两端设置工作井/手孔井。施工完成后恢复路面。	米	380	
22	手孔井	450*600㎜C25 混凝土基础.砌筑材料:页岩标准砖 240×115×53、M7.5 水泥砂浆.勾缝、抹面要求:水泥砂浆抹面，含树脂复合井盖	个	6	
三、S201 线莲山北路路口红绿灯及电子警察工程					

1、交通信号灯系统					
1	机动车道信号灯（圆满盘）	1、壳体材质：铝壳体； 2、透光面：圆形Φ400mm-3，方形400mm*400mm； 3、透光面材质：玻璃； 4、发光图案：三个灯头分别显示红色、黄色、绿色满屏图案； 5、LED光源：红色、黄色、绿色； 6、安装方式：竖装； 7、供电方式：220V； 8、带遮阳罩、螺丝、安装配件。	组	2	
2	直行箭头信号灯	1、壳体材质：铝壳体； 2、透光面：圆形Φ400mm-3，方形400mm*400mm； 3、透光面材质：玻璃； 4、发光图案：三个灯头分别显示红色、黄色、绿色箭头图案； 5、LED光源：红色、黄色、绿色； 6、安装方式：竖装； 7、供电方式：220V； 8、带遮阳罩、螺丝、安装配件。	组	2	
3	左转箭头信号灯	1、壳体材质：铝壳体； 2、透光面：圆形Φ400mm-3，方形400mm*400mm； 3、透光面材质：玻璃； 4、发光图案：三个灯头分别显示红色、黄色、绿色箭头图案； 5、LED光源：红色、黄色、绿色； 6、安装方式：竖装； 7、供电方式：220V； 8、带遮阳罩、螺丝、安装配件。	组	2	
4	人行信号灯	1、壳体材质：压铸铝壳体； 2、透光面：圆形Φ300mm-3，方形300mm*300mm； 3、透光面材质：玻璃； 4、发光图案：两个灯头分别显示红色、绿色行人图案；动态显示 5、LED光源：红色、绿色； 6、安装方式：竖装。	组	6	
5	道路交通信号控制机	1、符合标准：NTCIP、GB/T 20999-2017、GB 25280-2016、GA/T 1743-2020、GB/T 43229-2023. ★2、提供≥8块输出板，支持≥48路；具备硬件黄闪器，采用继电器实现切换黄闪功能。 3、支持≥16组独立信号输出，支持≥16个主相位，支持16个跟随相位，并支持主相位重复运行，满足周期内交流重复放行及参数独立设置。 4、支持参与运算的数据包括但不限于相位状态、控制状态、控制模式、检测器状态、交通流统计数据；支持各数据的与、或、非运算，交通	台	1	

		流统计数据支持比较运算（大于、小于、等于、大于等于、小于等于）；支持执行的控制动作包括：切换方案、延长相位、修改控制模式、插入/取消相位、执行时钟同步、故障检测启动/关闭、修改信号机运行参数。 5、可通过客户端软件配置路口车道或灯组，车道支持左转、直行、右转、掉头以及混合车道、可变车道及自定义车道设置等，灯组支持圆盘灯、左转/直行/右转箭头灯、非机动车灯、非机动车左转灯、公交车信号灯等。 6、支持手动和自动控制切换，满足最小安全时间，设备信号切换不突变。 7、支持外接学习式倒计时、脉冲式倒计时、485 通讯式倒计时，通讯式倒计时国标和波特率设置。 8、支持单点自适应实时感应，配套雷视设备使用，能减少当前周期的绿灯空放；支持在多周期长时间维度上生成单点优先控制方案。 9、具有故障降级误判容错机制，设备遇到故障后重启三次，期间如果故障恢复则在下次重启后正常运行，如果重启三次期间仍未恢复则降级黄闪。 10、具有灯组状态检测功能，通过检测外部信号灯的电压和电流信息，判断是否正常，如果不正常，可在指示灯显示故障；具有 3 种严重故障指示灯，可分别提示绿冲突故障、信号灯所有红灯熄灭、信号灯组的红灯与绿灯同时点亮。 10、支持≥1 个主电源输入，≥1 个应急电源输入，支持主备电源旋钮开关切换。 11、主控板支持≥1 个百兆电口，通讯板（选配）支持≥2 个百兆电口，≥1 个百兆光口。 12、具有上位机联网指示灯，用来判断当前是否与上位机建立连接。 13、供电方式：AC220V±30%，50Hz±2%。 14、工作温度：-40℃至+80℃。 15、防护等级≥IP54。 ★16、设备需具备远程监控、控制能力，用户可通过客户端查看路口车道信息、实时灯态和倒计时信息；可新建、修改、下发配时方案至设备端；可快速锁定预设相位包含的通道；可查看路口实时视频，可对球机预置位进行设置；可对设备进行步进、锁阶段、恢复和特殊控制（黄闪、全红、关灯）；可查看设备上报的运行日志；可对设备进行自动校时与手动校时；可在单个页面中同时展示多个路口设备的信号监控渠化图、路口车道信息、实施倒计时信息。			
6	信控机基础制作	1、长×宽×深：700×500×700（mm）±10mm，基础上部应高于地平面至少 200mm，地下部分的基础应至少 500mm。 2、预置线缆管道，直径 50mmPE 管*4，一端伸出基础，另一端与机柜旁手孔井相连，管道内预留穿线引导铁丝。 3、基础浇注时，四周表面用水泥批荡平滑，顶面抹平。	项	1	

7	雷达视频车检器	1、传感器类型≥1/1.8 英寸 CMOS，图像分辨率≥2688×1520（不包含 OSD 黑边）. 2、内置专业 AI 智能算法，支持车牌、车型、车身颜色、车系、车标等智能识别。 3、融合高精度毫米波雷达与深度学习相机单元，从结构、场景、采集方式到数据信息等多维度深度融合。 4、支持≥6 车道≥128 个目标轨迹跟踪，机动车检测距离≥150 米。 5、支持≥4 车道车牌识别，支持大型汽车号牌、小型汽车号牌、使馆汽车号牌、领馆汽车号牌、警用汽车号牌、单层武警汽车号牌、双层武警汽车号牌 、单层军用汽车号牌 、双层军用汽车号牌 、港澳入出境车号牌、教练汽车号牌、大型新能源汽车号牌、小型新能源汽车号牌、普通摩托车号牌、农用车号牌、应急救援专用号牌。 5、支持流量检测，支持按车道和周期进行过车流量、平均速度、占有率、车头时距、车头间距、排队长度、道路状态等指标的统计，支持表格导出展示。 6、输出 H,265 或 H,264 码流可配置，两路高清码流可分别独立设置不同的高清分辨率、帧率和码率。 7、支持强光抑制、宽动态、3D 降噪，并具有多种白平衡模式，适合各种场景需要。 8、内置电子陀螺仪，支持检测姿态异常并告警。 9、支持 DC12V/AC24V/DC36V/DC48V 等电源接入，提供 DC36V 电源适配器。 10、防护等级≥IP66。 11、提供配套杆件安装的支架辅件。	台	3	
8	工业级光纤收发器	1、具备≥1 个 1Gbps 光口、≥1 个 10/100/1000Mbps RJ-45 口。 2、单模单纤。 3、光接口类型：SC。 4、波长 1310nm 发送，1550nm 接收。 5、传输距离≥20km。	对	3	
9	信号灯控制线	KVV 5×1.5• 导体：单根实心铜丝 Φ1.38mm，截面 1.5mm² • 单芯绝缘厚度：0.7mm • 长期工作温度：≤70℃ • 敷设最低环境温度：≥0℃（低温需预热） • 弯曲半径：≥电缆外径 6 倍 • 20℃导体最大直流电阻：≤12.1Ω/km • 70℃最小绝缘电阻：≥0.011 MΩ·km	米	330	
10	人行灯控制电缆	KVV 3×1.5• 导体：单根实心铜丝 Φ1.38mm，截面 1.5mm² • 单芯绝缘厚度：0.7mm • 长期工作温度：≤70℃ • 敷设最低环境温度：≥0℃（低温需预热） • 弯曲半径：≥电缆外径 6 倍 • 20℃导体最大直流电阻：≤12.1Ω/km • 70℃最小绝缘电阻：≥0.011 MΩ·km	米	220	

11	取电电缆	RVV 3x4 产品型号：RVV-300/500V-3*4 导体材质：99.99%无氧铜 绝缘材质：聚氯乙烯 护套材质：聚氯乙烯 导体标称截面：4㎜² 绝缘标称厚度（㎜）：0.8 绝缘标称外径（㎜）：4.2 护套标称厚度（㎜）：1.2 成品近似直径（㎜）：11.5 20℃导体最大直流电阻（Ω/km）：≤4.95 使用温度：-15～70℃ 施工温度：＞0℃ 敷设弯曲半径：建议敷设弯曲半径>4 倍线缆外径	米	130	
12	超六类网线	超六类非屏蔽线，4 对线径多股式绞线，传输带宽可达 1000mhz、传输速率达 1000mbps，0.58mm 无氧铜，PVC 护套，阻燃等级 CM	米	25	
13	4 芯单模铠装光缆	4 芯单模铠装光缆，4 芯单模铠装光缆，符合 YD/T 769-2003 标准。 光纤本身是标准的 9/125μm 单模光纤（常见 G.652D） 衰减系数：在 1310nm 波长下≤0.36dB/km；1550nm 波长下≤0.22dB/km 机械参数:外径约 8.0mm，重约 65kg/km。允许拉伸力（短期）1500N，允许侧压力（短期）1000N/100mm。敷设时弯曲半径≥20 倍缆径 工作温度-40℃~+70℃。 内部有双面涂塑钢带(PSP)和两根平行钢丝加强，护套为抗紫外线的黑色 PE 材质。	米	160	
14	手孔井	450*600mmC25 混凝土基础.砌筑材料:页岩标准砖 240×115×53、M7.5 水泥砂浆.勾缝、抹面要求:水泥砂浆抹面，含树脂复合井盖	个	12	
15	箭头信号灯悬臂杆	电子警察杆八角立杆 180-240*5*6500，横臂 90-180*4*6000，含枪机导轨、球机接口、机箱托盘、避雷针、检修门、含地笼，热镀锌喷塑交通白	套	2	
16	直立式车行信号灯立柱杆	红绿灯圆形立杆 114*4*5500，热镀锌钝化	套	2	
17	人行灯立杆	红绿灯圆形立杆 89*3*3500，热镀锌钝化	套	6	
18	信号灯杆基础	制做基坑 1200*1200*1500mm（信号灯基础），基础砼浇捣必须密实，基础的钢筋笼确保顶板平面水平，基础面高于地平面 5MM～10MM；含开挖土方人工、捣实砼及后期水泥密封地笼钢筋、土方清运等	个	2	

19	红绿灯立柱杆基础	制做基坑 800*800*1000mm（立柱杆基础），基础砼浇捣必须密实，基础的钢筋笼确保顶板平面水平，基础面高于地平面 5MM～10MM；含开挖土方人工、捣实砼及后期水泥密封地笼钢筋、土方清运等	个	4	
20	人行灯立杆基础	制做基坑 500*500*1000mm（信号灯基础），基础砼浇捣必须密实，基础的钢筋笼确保顶板平面水平，基础面高于地平面 5MM～10MM；含开挖土方人工、捣实砼及后期水泥密封地笼钢筋、土方清运等	个	6	
21	C25人行灯立杆	500*500*1000*6	m^3	1.5	
22	立杆防雷	立杆接地电阻小于 10 欧姆，采用 BV16 多股铜缆将接地极接入杆件箱、落地设备箱。	个	11	
23	顶管	采用机械顶管施工，免路面开挖。管道采用 MPP 电力管或 PE 管，管径 Φ110，壁厚及环刚度满足施工及验收规范要求，顶管段两端设置工作井/手孔井。施工完成后恢复路面。	米	200	
2、电子警察及反向抓拍					
1	1400万抓拍一体机	1、包含摄像机、镜头、室外防护罩、电源适配器、安装支架等组成；采用定焦镜头，可根据现场安装场景需求配置为 12mm、16mm、20mm、25mm 等焦距，光圈范围满足 F1.0-F1.2。 ★2、采用≥1.17 英寸图像传感器，像素≥1400 万，视频分辨率不低于 4480×3072，抓图分辨率不低于 4480×3072（不包含 OSD 黑边）。 3、支持通过视频触发进行车辆抓拍，支持车牌识别、车身颜色识别、车型识别，通行车辆信息捕获和违章检测功能；卡口场景下，配套符合 GA/T1202-2022 标准的一级补光灯，设备抓拍车牌、车身颜色、车内前排人脸清晰可见；电子警察场景下，支持≥4 车道闯红灯抓拍，闯红灯抓拍第 1、2 张图中车牌清晰可见，其中第一张图中车辆在停止线前，第二张图中车辆越过停止线，第三张图中车辆较第二张有明显位移，第二张图中车牌像素≥105。 ●4、车牌识别功能，白天识别准确率≥99%；晚上识别准确率≥99%；支持识别危化品车辆及其危险性识别号，可通过 OSD 将识别结果叠加在抓拍图片上，并可将数据上传至平台。 5、支持识别并显示不低于 51 种车辆类型，包括：轻型普通货车、轻型厢式货车、轻型平板货车、微型轿车、小型轿车、小型客车、小型越野客车、小型面包车、中型罐式货车、中型仓栅式货车、中型普通货车、中型普通半挂车、中型普通客车、中型平板货车、中型牵引车、中型厢式货车、中型厢式半挂车、中型特殊结构货车、中型平板半挂车、重型特殊结构货车、重型罐式挂车、重型普通货车、重型牵引力车、重型多结构货车、重型厢式挂车、重型车辆运输车、重型集装箱车、重型集装箱车挂车、重型普通全挂车、重型厢式货车、大型无轨电车、大型普通客车、大型双层客车、大型专用校车、专用客车、大型专项作业车、轮式平地机械、轮式挖掘机械、轮式装载机械、普通二轮摩托车、轻便侧三轮摩托车、轻便正三轮载货摩托车、轻便正三	台	2	

		轮载客摩托车、农用车、救护车、消防车、警车、环卫车、洒水车、农用车、出租车。 6、支持安全模块扫描，可检测并显示音视频加密传输、安全预警、可信保护、固件加密、802.1x、安全 shell、配置文件安全、CA 证书、日志安全、会话安全、物理备份等模块；支持用户及服务检测扫描，包括用户状态、配置安全、登陆认证等，并会根据扫描结果进行优化建议提醒。 7、电子警察模式下支持闯红灯、压白线、逆行、超速、黄牌占道、违法停车、不按导向箭头行驶、违法变道、压黄线、有车占道、不按车道行驶、违法左转、违法右转、违法掉头、压停止线、左转不礼让直行、大弯小转、车辆排队加塞、右转不礼让横向直行、右转不礼让直行行人、禁货、黄网格违法停车、不按规定使用转向灯、未礼让行人等违法行为行为检测；卡口模式下支持黄牌占道、超速、欠速、压白线、逆行、有车占道、违法变道、压黄线、不按车道行驶、主驾驶员不系安全带、副驾驶员不系安全带、驾驶员抽烟、驾驶员打电话、车辆排队加塞、禁货、违法停车、车牌污损等违法行为检测。 ●8、支持前排人脸增透功能；支持 AI 人脸增强功能，开启后可去除白天车窗反光和彩条纹；支持车窗增强功能，支持去除车辆彩膜、油膜，且支持两种不同风格的车窗增强效果选择；支持信号灯增强，包括单个信号灯增强以及信号灯区域增强。 9、在满足 GA/T1202-2022 一级补光标准，补光≤20 lx 的前提下，抓拍图片满足 GA/T832-2014 标准中 3.6.1 要求;夜晚光照度不高于 10 lx 的情况下，抓拍图片中，车辆类型、车身颜色、号牌、车标、斑马线、停车线、黄白虚实线、标志、非机动车、行人、车内人脸及衣着目视可辨，色彩无明显偏色。 10、支持按车道和时段进行车辆流量、平均速度、车辆类型、占有率、平均车头时距、平均排队长度、道路状态指标的统计，且支持表格导出展示，支持自动上传采集的交通信息数据，上传时间间隔可设置。 ●11、支持场景划线示意，可以通过图像及文字形式辅助相机场景规则线的配置；支持礼让行人及行人闯红灯模式下的自动划线。 ●12、支持识别改装牛眼灯的大货车的车牌；支持卡口场景抓拍图中，人脸像素不大于 120×120 时，可看全大货车车身。 ●13、Web 界面支持配置合成图的时间，合成图时间可选择第 1 张或者最后 1 张的时间在 OSD 上进行叠加。 14、支持特殊车牌表达模式配置，可根据车辆类型、车牌层数等进行号牌示例匹配，并结合视频识别结果进行车牌输出。 15、具有 2 个独立 MAC、物理隔离的 RJ-45 以太网口，支持 10/100/1000M 网络数据传输。 16、提供其他外部接口包括不仅限于 1 个光圈控制接口，7 个外置灯接口，2 个 USB3.0 接口，1 个单北斗接口，4 个 RS-232 接口，2 个 RS-485 接口，4 个报警输入接口，2 个报警输出接口，1 个音频输入接口，1 个音频输出接口，1 个 DC12V 1.5A 电源返送接口。 17、支持非法登录监测并报警输出。 18、支持防火墙设置，只允许特定 IP、MAC 地址，特定设备端口进行			

		访问，并具有防半连接，网络访问，禁止 ping 功能。 19、支持 HTTP\RTSP\HTTPS\SSH 端口修改功能。 20、支持会话连接超限，并报警提示功能；支持安全异常监测并进行报警输出设置功能，包括非法可执行程序尝试运行、会话 ID 暴力破解，Web 路径暴力破解。 21、支持密码重置功能，可设置密码更新周期，周期可设置 30 天、60 天、90 天、180 天、自定义与无期限等。 22、具有网络防雷和防浪涌功能。 23、供电方式：100－240VAC（50Hz），功耗≤15W。			
2	900 万抓拍一体机	1、包含摄像机、镜头、室外防护罩、电源适配器、安装支架等组成；采用定焦镜头，可根据现场安装场景需求配置为 16mm、18mm、25mm、35mm、55mm 等焦距，光圈范围满足 F1.0-F1.2。 ★2、采用 1.1 英寸图像传感器，像素≥900 万，视频分辨率不低于 4096×2336，抓图分辨率不低于 4096×2336（不包含 OSD 黑边）。 3、支持通过视频触发进行车辆抓拍，支持车牌识别、车身颜色识别、车型识别，通行车辆信息捕获和违章检测功能。 ●4、车牌识别功能，白天识别准确率≥99%；晚上识别准确率≥99%；支持识别危化品车辆及其危险性识别号，可通过 OSD 将识别结果叠加在抓拍图片上，并可将数据上传至平台。 5、支持检测并跟踪指定区域内不少于 220 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人等；支持抓拍过滤老年代步车，过滤范围可选卡口与违章。 6、支持安全模块扫描，可检测并显示音视频加密传输、安全预警、可信保护、攻击防御等模块启用状态；支持用户及服务检测扫描，包括用户状态、配置安全、登陆认证等，并会根据扫描结果进行优化建议提醒。 7、电子警察模式下支持闯红灯、压白线、逆行、超速、黄牌占道、违法停车、不按导向箭头行驶、违法变道、压黄线、有车占道、不按车道行驶、违法左转、违法右转、违法掉头、压停止线、左转不礼让直行、大弯小转、车辆排队加塞、右转不礼让横向直行、右转不礼让直行行人、禁货、黄网格违法停车、不按规定使用转向灯、未礼让行人等违法行为行为检测；卡口模式下支持黄牌占道、超速、欠速、压白线、逆行、有车占道、违法变道、压黄线、不按车道行驶、主驾驶员不系安全带、副驾驶员不系安全带、驾驶员抽烟、驾驶员打电话、车辆排队加塞、禁货、违法停车、车牌污损等违法行为检测。 ●8、支持透雾模式的开启和关闭，可分别设置早晨/傍晚/白天/夜晚等不同场景下的透雾模式状态；支持通过相机控制台进入图像调节工具，并对图像和视频设置逆光亮度补偿及顺光亮度补偿。 9、支持配合外接补光灯控制使用，支持闪光灯和频闪灯同步补光。 10、支持自动采集车道、车流量、平均速度、车辆类型、占有率、平均车头时距、平均排队长度、时间段等交通信息数据并进行统计，支持自动上传采集的交通信息数据，上传时间间隔可设置。 ●11、支持场景划线示意，可以通过图像及文字形式辅助相机场景规则线的配置；支持礼让行人及行人闯红灯模式下的自动划线。	台	6	

		12、支持设置视频 3D 降噪功能，包括视频空域 3D 降噪及视频时域 3D 降噪，降噪等级 0~100 可分别设置，可通过菜单启用或关闭。 ●13、Web 界面支持配置合成图的时间，合成图时间可选择第 1 张或者最后 1 张的时间在 OSD 上进行叠加。 14、支持特殊车牌表达模式配置，可根据车辆类型、车牌层数等进行号牌示例匹配，并结合视频识别结果进行车牌输出。 15、具有 2 个独立 MAC、物理隔离的 RJ-45 以太网口，支持 10/100/1000M 网络数据传输。 16、提供其他外部接口包括不仅限于 1 个光圈控制接口，7 个外置灯接口，2 个 USB3.0 接口，1 个单北斗接口，4 个 RS-232 接口，2 个 RS-485 接口，4 个报警输入接口，2 个报警输出接口，1 个音频输入接口，1 个音频输出接口，1 个 DC12V 1.5A 电源返送接口。 17、支持非法登录监测并报警输出。 18、支持防火墙设置，只允许特定 IP、MAC 地址，特定设备端口进行访问，并具有防半连接，网络访问，禁止 ping 功能。 19、支持 HTTP\RTSP\HTTPS\SSH 端口修改功能。 20、支持会话连接超限，并报警提示功能；支持安全异常监测并进行报警输出设置功能，包括非法可执行程序尝试运行、会话 ID 暴力破解，Web 路径暴力破解。 21、支持密码重置功能，可设置密码更新周期，周期可设置 30 天、60 天、90 天、180 天、自定义与无期限等。 22、具有网络防雷和防浪涌功能。 23、供电方式：100－240VAC（50Hz），功耗≤15W。			
3	400 万违法停车检测球机	1、传感器类型≥1/1.8 英寸 CMOS，像素≥400 万，分辨率≥2560×1440。 2、采用电动变焦镜头，最大焦距不低于 190mm；≥33 倍光学变倍，≥16 倍数字变倍。 3、采用红外灯补光，补光距离≥250 米。 4、支持可视域功能。 5、支持违法停车检测应用，抓拍距离半径≥70m（单场景）、≥160m（多预置位巡航），支持 A\B\C\D 类违法停车抓拍；支持可自适应的多场景巡航检测；支持车辆类型、车身颜色、车标、车系、车牌、车牌颜色等多种机动车属性识别。 6、支持卡口抓拍应用，包含卡口、压白线、压黄线、逆行、违法变道、车辆排队加塞、有车占道、黄牌占道、不按车道行驶、超速、禁货、欠速、主驾驶员不系安全带、交通拥堵等。 7、支持电子警察应用，包含卡口、压白线、压黄线、逆行、违法变道、车辆排队加塞、有车占道、黄牌占道、不按车道行驶、超速、禁货、违法掉头、违法倒车、未礼让行人、不按导向箭头行驶等。 8、支持车辆类型、车身颜色、车标、车系、车牌、车牌颜色等多种机动车属性识别。 9、支持电子防抖。 10、支持电子透雾。 11、提供其他外部接口包括不仅限于 1 个音频输入接口、1 个音频输出接口、7 个报警输入接口、2 个报警输出接口、1 个自适应百兆网络接	台	2	

		口。 12、供电方式：DC36V±25%。 13、防护等级：≥IP67。			
4	四合一补光灯	1、集成 LED 和气体放电光源，有效补光距离范围满足 16-26m。 2、支持暖光 LED 频闪、暖光 LED 爆闪、白光氙气爆闪、红外氙气爆闪四种模式。支持在红外模式下气体放电爆闪时，LED 爆闪同步闪光。 3、设备亮度可调，氙气光源可调范围 1-16 级，LED 光源可调范围 1-20 级。 4、氙气光源色温：5800K±200K，LED 光源色温≤3500K。 5、支持通过光敏进行红外和白光切换。 6、支持滤光片未启用情况下，遮挡面积占爆闪灯总面积≤5%。 7、支持 LED 频闪熄灭时，叶片自动切换成白光模式。 8、在距离补光灯 20 米处，LED 频闪亮度等级 20 级时，中心光斑的照度不得超过 401x。 9、支持在白光模式下触发氙气爆闪时，LED 爆闪不闪光。	台	9	
5	暖光 LED 频闪灯	1、光源：可见光（波长 350-780nm）。 2、色温≤3500K。 3、中心光照度：≤51x（20m 平均光照度），≤201x（20m 有效光照度）。 4、触发方式：开关量。 5、光斑覆盖范围：≥1 个车道。 6、有效补光距离范围满足 16-26m。 7、频率：100Hz；支持视频同步补光功能。 8、灯珠数量≥16 颗。 9、光通量≥8001m。 10、支持通过相机远程控制亮度，控制补光灯点亮和熄灭。 11、支持≥5 台 LED 灯串口同时并入相机接口。 12、支持远程显示补光灯故障、正常状态。 13、设备亮度可调，可调范围 1-20 级。 14、功耗：<40W。 15、供电方式：AC100V-AC240V。	台	6	
6	红绿灯信号检测器	1、支持接入≥20 路红/绿灯信号，进行输入通断检测，并通过≥100M 网口将信号状态实时传输给网络摄像机。 2、支持设置≥20 路相机参数和检测参数，每个检测通道最多支持关联≥5 个相机 IP。 3、支持通过配置工具设置检测模式，支持红灯检测与绿灯检测。 4、支持通过配置工具设置交换机网关，开启 ping 功能，监测网络状态。 5、支持记录至少 1500 条日志，支持通过配置工具查询设备的操作日志、校时日志、ping 成功/失败日志、红/绿灯输入信号异常及异常恢复等日志，用于查询设备的操作记录及异常情况。 6、支持通过配置工具设置 NTP 校时。 7、支持通过指定工具对设备进行网络升级。	台	1	

7	智能终端管理盒	1、内置不少于 16 个 10M/100M 自适应以太网口，支持视频接入和卡口合成两种工作模式切换，视频接入模式支持 16 路高清视频及图片输入，无图片合成功能，卡口合成模式支持 12 路高清视频及图片输入，同时支持图片合成；视频接入模式最大码流支持 288Mbps，卡口合成模式最大码流支持 240Mbps。 2、支持接收与储存违法图片，可选图片类型包括不礼让横向行人、非法加装牛眼灯、非机动车违停、非机动车装载伞具、非机动车闯红灯、机动车闯红灯、机动车逆行、机动车违法停车、机动车违法编导、机动车压黄线、机动车黄网格违法停车等。 3、支持一对多、多对一、多对多通道区间测速，支持多区间独立配置，支持区分大小车以及高低限速值，支持异常测速值过滤，支持根据不同超速比设置对应的违法名称和违法代码。 4、支持 1/2/3/4/5/6 张图片普通合成和关联合成，支持两通道、三通道、多通道关联匹配并将图片合成或编组，支持 ID 匹配、车牌匹配、先 ID 后车牌匹配方式，支持以车型、车道、车牌颜色、车身颜色进行模糊匹配，支持多匹配方案独立设置，合成形状、顺序和特写图片序号可自定义设置；支持去除原始图片黑边；支持 OSD 叠加，支持时间、地点、车道名、通行方向、违法代码、违法行为、车速、超速比、车牌、车牌颜色、车牌类型、车身颜色、车辆大小、车辆类型、车标、安全带状态、遮阳板状态、抽烟状态、打电话状态、防伪码、定位信息、远程设备定位信息、人体属性、人脸属性、非机动车属性、年检标志、挂件、香水盒、车流方向、打电话类型、停车时长、区间信息、区间代码、区间距离、区间限速值、驶入时间、驶出时间、驶入路口、驶出路口等信息叠加配置。 5、支持按照抓拍时间查询和存储时间查询两种方式查询图片。 6、支持对设备主从属性设置，1 个主设备最多可添加 4 个从设备；主设备可对从设备进行视频预览、图片查询、统计结果展示、录像回放等操作。 ●7、支持关联合成卡口重用，当抓拍到车辆在卡口有多种违法行为时，可以将多违法抓拍图片进行合成；支持在关联合成方案配置中开启模糊匹配后，只对黄牌车抓拍图进行匹配合成；支持非机动车闯红灯、非机动车逆行、非机动车占道、非机动车未带安全头盔等关联合成，特写图可替换成其他抠图，如相机人脸抠图；支持关联合成配置为大车关联合成、小车关联合成、无牌大货车关联合成。 8、对于记录在存储介质上的视(音)频信息，取出的存储介质应能在相同型号的其他设备上正常回放，以保证设备发生故障后记录资料的留存、备份。 9、支持路口管理统计，可对路口的设备状态、卡口、流量、违法、事件进行分类管理和统计，并通过折线图或柱状图展示，支持日报表和周报表。 10、支持双网卡路由设置，支持表格形式展示已添加的路由。 11、支持按时间、通道、违法类型、车牌、车速、车道、对象类型、车牌颜色、车身颜色、主/副驾驶安全带状态、主/副驾驶遮阳板状态查询图片功能，支持 csv 或 excel 格式导出查询结果。	台	1	

		12、支持通过视图库 GA/T1400、国标 GB/T28181-2016、国标 GB/T28181-2022、国标 GB35114-2017 A 级加密标准等协议规范与业务平台进行数据上传；配套 900 万卡口、1400 万电子警察、AI 违停球机使用时，可存储视频录像、卡口图片、违法图片，可将视频、卡口图片、违法图片、合成图片上传至业务平台，支持与业务平台的断点续传；支持通过设备对接入的 900 万卡口、1400 万电子警察、AI 违停球机进行设备管理与设备配置。 13、提供不少于 4 个硬盘接口，提供 1 个 2T 硬盘。 14、支持手动上传图片至平台和 FTP 服务器，可自定义设置通道、时间、图片类型；上传状态可视化，可同时展示对接 2 个平台的图片上传结果，及上传成功或失败的时间节点记录；支持 3 个 FTP 同时传输，原始图片、合成图片、车身图片、车牌图片、关联录像、主驾驶图片、副驾驶图片、行人人脸图片、非机动车人脸图片上传类型可选，FTP 连接模式长连接或短连接可选。 15、支持北斗功能。 16、支持硬盘图片和录像配额比例设置，支持盘满循环覆盖。 17、外部接口包含但不限于 3 个 RS-232 接口、4 个 RS-485 接口、2 个 USB 3.0 接口、2 个千兆自适应网口、16 个百兆自适应网口、2 个千兆光口、1 个北斗天线接口、1 个音频输入接口、1 个音频输出接口、4 个报警输入接口、4 个报警输出接口、1 个 DC12V 电源返送接口。 18、供电方式：DC12V，功耗＜40W			
8	8 口千兆工业级交换机	1、交换容量≥256Gbps，包转发率≥30Mpps。 2、支持≥8 个 10M/100M/1000M RJ45 电口. 3、工作温度：-30℃至+75℃。 4、支持外置双电源，支持宽压供电：提供 1 个 DC12V 电源。 5、采用金属外壳，无风扇自然散热，可导轨式安装。 6、通信标准支持：IEEE 802.3，IEEE 802.3u，IEEE 802.3X，IEEE 802.3ab，IEEE 802.3az。 7、防护等级满足 IP40、IK06。	台	3	
9	工业级光纤收发器	1、具备≥1 个 1Gbps 光口、≥1 个 10/100/1000Mbps RJ-45 口。 2、单模单纤。 3、光接口类型：SC。 4、波长 1310nm 发送，1550nm 接收。 5、传输距离≥20km。	对	3	
10	智能监控设备箱	1、SPCC 外壳材质，厚度≥1.2mm，尺寸：380mm（宽）*430mm（高）*200mm（深）±20（mm）。 2、支持托盘或抱箍安装。 3、承重≥10kg。 4、内部包含：≥1 个 32A 总断路器，≥2 个 16A 分断路器，≥2 个 16A 三孔插座，≥1 个 385Vac/40kA 电源防雷器；具备过载和短路保护功能。 5、内置温控器自动温控散热。 6、内置：≥2 个散热风扇。 7、防护等级≥IP44。	台	3	

11	智能防水落地设备箱	支持前端设备电流电压监测和报警，可远程硬重启前端设备；可适合接入不同类型传感器，实现环境数据采集；实现自动温控功能，保障路口设备正常运行； 尺寸：670mm×600mm×1350mm（长×宽×高），含 100mm 高固定底座和 50mm 高防雨顶	个	1	
12	设备箱基础制作	1、开挖尺寸 750*700*40（h）设备箱基础，C25 水泥浇筑。	个	1	
13	抓拍提示牌	1、标志牌为铝板，厚度≥2mm，压边，面贴超强级反光膜； 2、尺寸 60cm×80cm。	块	3	
14	6.5 米高 12 米横臂杆倒 L 型杆件及横臂	定制杆件地笼，八角立杆 280-340mm*8*6500mm，横臂 110-260mm*5*12000mm，定制枪机导轨、球机接口、机箱托盘、避雷针、检修口、定制地笼，法兰盘连接口。	根	3	
15	L 型杆件基础及杆件安装施工	1、开挖基坑：1600mm*1600mm*2000mm。 2、基坑网状：基坑内 10mm 钢筋制作四周基础网，网状四周横向密度≤20cm,纵向密度≤20cm.立体网状两层钢筋加固。 3、地笼安装：地笼安装于基坑网状内，用两层钢筋加固并焊接。预埋两条长度 1.5m 的 32PE 管道，以方便杆件穿线连接。 4、基坑浇筑：采用 C25 混凝土浇筑，浇筑后 6 天内实行用水养护 3 次。 5、杆件安装：安装时封闭半条道路，距离车辆驶入方向 200 米处设置交通安装引导，使用机械进行吊装。 6、现场恢复及垃圾清运。 7、含安装所需的所有辅材辅料（电工胶布、水晶头、不锈钢抱箍、光纤跳线、尾纤盒、螺帽螺杆垫片、接线端子等）	个	3	
16	立杆防雷	立杆接地电阻小于 10 欧姆，采用 BV16 多股铜缆将接地极接入杆件箱、落地设备箱。	个	4	
17	超六类网线	超六类非屏蔽线，4 对线径多股式绞线，传输带宽可达 1000mhz、传输速率达 1000mbps，0.58mm 无氧铜，PVC 护套，阻燃等级 CM	米	290	

18	取电电缆	RVV 3x4 产品型号：RVV-300/500V-3*4 导体材质：99.99%无氧铜 绝缘材质：聚氯乙烯 护套材质：聚氯乙烯 导体标称截面：4㎜² 绝缘标称厚度（㎜）：0.8 绝缘标称外径（㎜）：4.2 护套标称厚度（㎜）：1.2 成品近似直径（㎜）：11.5 20℃导体最大直流电阻（Ω/km）：≤4.95 使用温度：-15～70℃ 施工温度：＞0℃ 敷设弯曲半径：建议敷设弯曲半径>4 倍线缆外径	米	295	
19	设备电缆	RVV 2x1 产品型号：RVV-300/500V-2*1 导体材质：99.99%无氧铜 绝缘材质：聚氯乙烯 护套材质：聚氯乙烯 导体标称截面：1㎜² 绝缘标称厚度（㎜）：0.6 绝缘标称外径（㎜）：2.5 护套标称厚度（㎜）：0.8 成品近似直径（㎜）：6.7 20℃导体最大直流电阻（Ω/km）：≤19.5 使用温度：-15～70℃ 施工温度：＞0℃ 敷设弯曲半径：建议敷设弯曲半径>4 倍线缆外径	米	300	
20	4 芯单模铠装光缆	4 芯单模铠装光缆，4 芯单模铠装光缆，符合 YD/T 769-2003 标准。 光纤本身是标准的 9/125μm 单模光纤（常见 G.652D） 衰减系数：在 1310nm 波长下≤0.36dB/km；1550nm 波长下≤0.22dB/km 机械参数:外径约 8.0㎜，重约 65kg/km。允许拉伸力（短期）1500N，允许侧压力（短期）1000N/100㎜。敷设时弯曲半径≥20 倍缆径 工作温度-40℃~+70℃。 内部有双面涂塑钢带(PSP)和两根平行钢丝加强，护套为抗紫外线的黑色 PE 材质。	米	280	
21	顶管	采用机械顶管施工，免路面开挖。管道采用 MPP 电力管或 PE 管，管径Φ110，壁厚及环刚度满足施工及验收规范要求，顶管段两端设置工作井/手孔井。施工完成后恢复路面。	米	150	
22	电缆套管埋地敷设	绿化带、铺装路面挖电缆沟，尺寸 40cm*40cm*35cm，埋放直径 30PE 管*2，施工完成后清理现场并恢复原状。	米	80	

23	手孔井	500mm*500mm*500mm(h)C25 混凝土基础.砌筑材料:页岩标准砖 240×115×53、 M7.5 水泥砂浆.勾缝、抹面要求:水泥砂浆抹面，含树脂复合井盖	个	6	
24	中央隔离栏	总高 1100MM，立柱 80*80*1.5MM，上横杆 55*40*1.1MM，下横杆 55*30*1.1MM.竖杆 50*30MM，贴蓝色反光膜，橡胶底座 300*400*150MM	米	50	
四、S201 线古城镇路口红绿灯及电子警察					
1、交通信号灯系统					
1	机动车道信号灯（圆满盘）	1、壳体材质：铝壳体； 2、透光面：圆形Φ400mm-3，方形 400mm*400mm； 3、透光面材质：玻璃； 4、发光图案：三个灯头分别显示红色、黄色、绿色满屏图案； 5、LED 光源：红色、黄色、绿色； 6、安装方式：竖装； 7、供电方式：220V； 8、带遮阳罩、螺丝、安装配件。	组	1	
2	直行箭头信号灯	1、壳体材质：铝壳体； 2、透光面：圆形Φ400mm-3，方形 400mm*400mm； 3、透光面材质：玻璃； 4、发光图案：三个灯头分别显示红色、黄色、绿色箭头图案； 5、LED 光源：红色、黄色、绿色； 6、安装方式：竖装； 7、供电方式：220V； 8、带遮阳罩、螺丝、安装配件。	组	2	
3	左转箭头信号灯	1、壳体材质：铝壳体； 2、透光面：圆形Φ400mm-3，方形 400mm*400mm； 3、透光面材质：玻璃； 4、发光图案：三个灯头分别显示红色、黄色、绿色箭头图案； 5、LED 光源：红色、黄色、绿色； 6、安装方式：竖装； 7、供电方式：220V； 8、带遮阳罩、螺丝、安装配件。	组	3	
4	人行信号灯	1、壳体材质：压铸铝壳体； 2、透光面：圆形Φ300mm-3，方形 300mm*300mm； 3、透光面材质：玻璃； 4、发光图案：两个灯头分别显示红色、绿色行人图案；动态显示 5、LED 光源：红色、绿色； 6、安装方式：竖装。	组	6	
5	道路	1、符合标准:NTCIP、GB/T 20999-2017、GB 25280-2016、GA/T 1743-2020、	台	1	

	交通信号控制机	GB/T 43229-2023. ★2、提供≥8 块输出板，支持≥48 路；具备硬件黄闪器，采用继电器实现切换黄闪功能。 3、支持≥16 组独立信号输出，支持≥16 个主相位，支持 16 个跟随相位，并支持主相位重复运行，满足周期内交流重复放行及参数独立设置。 4、支持参与运算的数据包括但不限于相位状态、控制状态、控制模式、检测器状态、交通流统计数据；支持各数据的与、或、非运算，交通流统计数据支持比较运算（大于、小于、等于、大于等于、小于等于）；支持执行的控制动作包括：切换方案、延长相位、修改控制模式、插入/取消相位、执行时钟同步、故障检测启动/关闭、修改信号机运行参数。 5、可通过客户端软件配置路口车道或灯组，车道支持左转、直行、右转、掉头以及混合车道、可变车道及自定义车道设置等，灯组支持圆盘灯、左转/直行/右转箭头灯、非机动车灯、非机动车左转灯、公交车信号灯等。 6、支持手动和自动控制切换，满足最小安全时间，设备信号切换不突变。 7、支持外接学习式倒计时、脉冲式倒计时、485 通讯式倒计时，通讯式倒计时国标和波特率设置。 8、支持单点自适应实时感应，配套雷视设备使用，能减少当前周期的绿灯空放；支持在多周期长时间维度上生成单点优先控制方案。 9、具有故障降级误判容错机制，设备遇到故障后重启三次，期间如果故障恢复则在下次重启后正常运行，如果重启三次期间仍未恢复则降级黄闪。 10、具有灯组状态检测功能，通过检测外部信号灯的电压和电流信息，判断是否正常，如果不正常，可在指示灯显示故障；具有 3 种严重故障指示灯，可分别提示绿冲突故障、信号灯所有红灯熄灭、信号灯组的红灯与绿灯同时点亮。 10、支持≥1 个主电源输入，≥1 个应急电源输入，支持主备电源旋钮开关切换。 11、主控板支持≥1 个百兆电口，通讯板（选配）支持≥2 个百兆电口，≥1 个百兆光口。 12、具有上位机联网指示灯，用来判断当前是否与上位机建立连接。 13、供电方式：AC220V±30%，50Hz±2%。 14、工作温度：-40℃至+80℃。 15、防护等级≥IP54。 ★16、设备需具备远程监控、控制能力，用户可通过客户端查看路口车道信息、实时灯态和倒计时信息；可新建、修改、下发配时方案至设备端；可快速锁定预设相位包含的通道；可查看路口实时视频，可对球机预置位进行设置；可对设备进行步进、锁阶段、恢复和特殊控制（黄闪、全红、关灯）；可查看设备上报的运行日志；可对设备进行自动校时与手动校时；可在单个页面中同时展示多个路口设备的信号监控渠化图、路口车道信息、实施倒计时信息。			

6	信控机基础制作	1、长×宽×深=700×500×700（mm），基础上部应高于地平面至少200mm，地下部分的基础应至少500mm。 2、预置线缆管道，直径50mmPE管*4，一端伸出基础，另一端与机柜旁手孔井相连，管道内预留穿线引导铁丝。 3、基础浇注时，四周表面用水泥批荡平滑，顶面抹平。	项	1	
7	雷达视频车检器	1、传感器类型≥1/1.8英寸CMOS，图像分辨率≥2688×1520（不包含OSD黑边）. 2、内置专业AI智能算法，支持车牌、车型、车身颜色、车系、车标等智能识别。 3、融合高精度毫米波雷达与深度学习相机单元，从结构、场景、采集方式到数据信息等多维度深度融合。 4、支持≥6车道≥128个目标轨迹跟踪，机动车检测距离≥150米。 5、支持≥4车道车牌识别，支持大型汽车号牌、小型汽车号牌、使馆汽车号牌、领馆汽车号牌、警用汽车号牌、单层武警汽车号牌、双层武警汽车号牌 、单层军用汽车号牌 、双层军用汽车号牌 、港澳入出境车号牌、教练汽车号牌、大型新能源汽车号牌、小型新能源汽车号牌、普通摩托车号牌、农用车号牌、应急救援专用号牌。 5、支持流量检测，支持按车道和周期进行过车流量、平均速度、占有率、车头时距、车头间距、排队长度、道路状态等指标的统计，支持表格导出展示。 6、输出H,265或H,264码流可配置，两路高清码流可分别独立设置不同的高清分辨率、帧率和码率。 7、支持强光抑制、宽动态、3D降噪，并具有多种白平衡模式，适合各种场景需要。 8、内置电子陀螺仪，支持检测姿态异常并告警。 9、支持DC12V/AC24V/DC36V/DC48V等电源接入，提供DC36V电源适配器。 10、防护等级≥IP66。 11、提供配套杆件安装的支架辅件。	台	3	
8	工业级光纤收发器	1、具备≥1个1Gbps光口、≥1个10/100/1000Mbps RJ-45口。 2、单模单纤。 3、光接口类型：SC。 4、波长1310nm发送，1550nm接收。 5、传输距离≥20km。	对	3	
9	信号灯控制线	KVV 5×1.5• 导体：单根实心铜丝 Φ1.38mm，截面 1.5mm² • 单芯绝缘厚度：0.7mm • 长期工作温度：≤70℃ • 敷设最低环境温度：≥0℃（低温需预热） • 弯曲半径：≥电缆外径 6 倍 • 20℃导体最大直流电阻：≤12.1Ω/km • 70℃最小绝缘电阻：≥0.011 MΩ·km	米	250	

10	人行灯控制电缆	KVV 3×1.5• 导体：单根实心铜丝 Φ1.38mm，截面 1.5mm² • 单芯绝缘厚度：0.7mm • 长期工作温度：≤70℃ • 敷设最低环境温度：≥0℃（低温需预热） • 弯曲半径：≥电缆外径 6 倍 • 20℃导体最大直流电阻：≤12.1Ω/km • 70℃最小绝缘电阻：≥0.011 MΩ·km	米	220	
11	取电电缆	RVV 3x4 产品型号：RVV-300/500V-3*4 导体材质：99.99%无氧铜 绝缘材质：聚氯乙烯 护套材质：聚氯乙烯 导体标称截面：4mm² 绝缘标称厚度（mm）：0.8 绝缘标称外径（mm）：4.2 护套标称厚度（mm）：1.2 成品近似直径（mm）：11.5 20℃导体最大直流电阻（Ω/km）：≤4.95 使用温度：-15～70℃ 施工温度：＞0℃ 敷设弯曲半径：建议敷设弯曲半径>4 倍线缆外径	米	200	
12	超六类网线	超六类非屏蔽线，4 对线径多股式绞线，传输带宽可达 1000mhz、传输速率达 1000mbps，0.58mm 无氧铜，PVC 护套，阻燃等级 CM	米	25	
13	4 芯单模铠装光缆	4 芯单模铠装光缆 4 芯单模铠装光缆，符合 YD/T 769-2003 标准。光纤本身是标准的 9/125μm 单模光纤（常见 G.652D） 衰减系数：在 1310nm 波长下≤0.36dB/km；1550nm 波长下≤ 0.22dB/km 机械参数:外径约 8.0mm，重约 65kg/km。允许拉伸力（短期）1500N，允许侧压力（短期）1000N/100mm。敷设时弯曲半径≥20 倍缆径 工作温度-40℃~+70℃。 内部有双面涂塑钢带(PSP)和两根平行钢丝加强，护套为抗紫外线的黑色 PE 材质。	米	280	
14	手孔井	450*600mmC25 混凝土基础.砌筑材料:页岩标准砖 240×115×53、M7.5 水泥砂浆.勾缝、抹面要求:水泥砂浆抹面，含树脂复合井盖	个	12	
15	箭头信号灯悬臂杆	电子警察杆八角立杆 180-240*5*6500，横臂 90-180*4*6000，含枪机导轨、球机接口、机箱托盘、避雷针、检修门、含地笼，热镀锌喷塑交通白	套	2	

16	直立式车行信号灯立柱杆	红绿灯圆形立杆 114*4*5500，热镀锌钝化	套	1	
17	人行灯立杆	红绿灯圆形立杆 89*3*3500，热镀锌钝化	套	6	
18	信号灯杆基础	制做基坑 1200*1200*1500mm（信号灯基础），基础砼浇捣必须密实，基础的钢筋笼确保顶板平面水平，基础面高于地平面 5MM～10MM；含开挖土方人工、捣实砼及后期水泥密封地笼钢筋、土方清运等	个	2	
19	红绿灯立柱杆基础	制做基坑 800*800*1000mm（立柱杆基础），基础砼浇捣必须密实，基础的钢筋笼确保顶板平面水平，基础面高于地平面 5MM～10MM；含开挖土方人工、捣实砼及后期水泥密封地笼钢筋、土方清运等	个	1	
20	人行灯立杆基础	制做基坑 500*500*1000mm（信号灯基础），基础砼浇捣必须密实，基础的钢筋笼确保顶板平面水平，基础面高于地平面 5MM～10MM；含开挖土方人工、捣实砼及后期水泥密封地笼钢筋、土方清运等	个	6	
21	C25人行灯立杆	500*500*1000*6	m^3	1.5	
22	立杆防雷	立杆接地电阻小于 10 欧姆，采用 BV16 多股铜缆将接地极接入杆件箱、落地设备箱。	个	10	
23	顶管	采用机械顶管施工，免路面开挖。管道采用 MPP 电力管或 PE 管，管径Φ110，壁厚及环刚度满足施工及验收规范要求，顶管段两端设置工作井/手孔井。施工完成后恢复路面。	米	120	
2、电子警察及反向抓拍					
1	1400万抓拍一体机	1、包含摄像机、镜头、室外防护罩、电源适配器、安装支架等组成；采用定焦镜头，可根据现场安装场景需求配置为 12mm、16mm、20mm、25mm 等焦距，光圈范围满足 F1.0-F1.2。 ★2、采用≥1.17 英寸图像传感器，像素≥1400 万，视频分辨率不低于 4480×3072，抓图分辨率不低于 4480×3072（不包含 OSD 黑边）。 3、支持通过视频触发进行车辆抓拍，支持车牌识别、车身颜色识别、车型识别，通行车辆信息捕获和违章检测功能；卡口场景下，配套符合 GA/T1202-2022 标准的一级补光灯，设备抓拍车牌、车身颜色、车内前排人脸清晰可见；电子警察场景下，支持≥4 车道闯红灯抓拍，闯红灯抓拍第 1、2 张图中车牌清晰可见，其中第一张图中车辆在停止线前，第二张图中车辆越过停止线，第三张图中车辆较第二张有明显位移，第二张图中车牌像素≥105。	台	2	

		●4、车牌识别功能，白天识别准确率≥99%；晚上识别准确率≥99%；支持识别危化品车辆及其危险性识别号，可通过 OSD 将识别结果叠加在抓拍图片上，并可将数据上传至平台。 5、支持识别并显示不低于 51 种车辆类型，包括：轻型普通货车、轻型厢式货车、轻型平板货车、微型轿车、小型轿车、小型客车、小型越野客车、小型面包车、中型罐式货车、中型仓栅式货车、中型普通货车、中型普通半挂车、中型普通客车、中型平板货车、中型牵引车、中型厢式货车、中型厢式半挂车、中型特殊结构货车、中型平板半挂车、重型特殊结构货车、重型罐式挂车、重型普通货车、重型牵引力车、重型多结构货车、重型厢式挂车、重型车辆运输车、重型集装箱车、重型集装箱车挂车、重型普通全挂车、重型厢式货车、大型无轨电车、大型普通客车、大型双层客车、大型专用校车、专用客车、大型专项作业车、轮式平地机械、轮式挖掘机械、轮式装载机械、普通二轮摩托车、轻便侧三轮摩托车、轻便正三轮载货摩托车、轻便正三轮载客摩托车、农用车、救护车、消防车、警车、环卫车、洒水车、农用车、出租车。 6、支持安全模块扫描，可检测并显示音视频加密传输、安全预警、可信保护、固件加密、802.1x、安全 shell、配置文件安全、CA 证书、日志安全、会话安全、物理备份等模块；支持用户及服务检测扫描，包括用户状态、配置安全、登陆认证等，并会根据扫描结果进行优化建议提醒。 7、电子警察模式下支持闯红灯、压白线、逆行、超速、黄牌占道、违法停车、不按导向箭头行驶、违法变道、压黄线、有车占道、不按车道行驶、违法左转、违法右转、违法掉头、压停止线、左转不礼让直行、大弯小转、车辆排队加塞、右转不礼让横向直行、右转不礼让直行行人、禁货、黄网格违法停车、不按规定使用转向灯、未礼让行人等违法行为行为检测；卡口模式下支持黄牌占道、超速、欠速、压白线、逆行、有车占道、违法变道、压黄线、不按车道行驶、主驾驶员不系安全带、副驾驶员不系安全带、驾驶员抽烟、驾驶员打电话、车辆排队加塞、禁货、违法停车、车牌污损等违法行为检测。 ●8、支持前排人脸增透功能；支持 AI 人脸增强功能，开启后可去除白天车窗反光和彩条纹；支持车窗增强功能，支持去除车辆彩膜、油膜，且支持两种不同风格的车窗增强效果选择；支持信号灯增强，包括单个信号灯增强以及信号灯区域增强。 9、在满足 GA/T1202-2022 一级补光标准，补光≤20 1x 的前提下，抓拍图片满足 GA/T832-2014 标准中 3.6.1 要求;夜晚光照度不高于 10 1x 的情况下，抓拍图片中，车辆类型、车身颜色、号牌、车标、斑马线、停车线、黄白虚实线、标志、非机动车、行人、车内人脸及衣着目视可辨，色彩无明显偏色。 10、支持按车道和时段进行车辆流量、平均速度、车辆类型、占有率、平均车头时距、平均排队长度、道路状态指标的统计，且支持表格导出展示，支持自动上传采集的交通信息数据，上传时间间隔可设置。 ●11、支持场景划线示意，可以通过图像及文字形式辅助相机场景规则线的配置；支持礼让行人及行人闯红灯模式下的自动划线。			

		●12、支持识别改装牛眼灯的大货车的车牌；支持卡口场景抓拍图中，人脸像素不大于 120×120 时，可看全大货车车身。 ●13、Web 界面支持配置合成图的时间，合成图时间可选择第 1 张或者最后 1 张的时间在 OSD 上进行叠加。 14、支持特殊车牌表达模式配置，可根据车辆类型、车牌层数等进行号牌示例匹配，并结合视频识别结果进行车牌输出。 15、具有 2 个独立 MAC、物理隔离的 RJ-45 以太网口，支持 10/100/1000M 网络数据传输。 16、提供其他外部接口包括不仅限于 1 个光圈控制接口，7 个外置灯接口，2 个 USB3.0 接口，1 个单北斗接口，4 个 RS-232 接口，2 个 RS-485 接口，4 个报警输入接口，2 个报警输出接口，1 个音频输入接口，1 个音频输出接口，1 个 DC12V 1.5A 电源返送接口。 17、支持非法登录监测并报警输出。 18、支持防火墙设置，只允许特定 IP、MAC 地址，特定设备端口进行访问，并具有防半连接，网络访问，禁止 ping 功能。 19、支持 HTTP\RTSP\HTTPS\SSH 端口修改功能。 20、支持会话连接超限，并报警提示功能；支持安全异常监测并进行报警输出设置功能，包括非法可执行程序尝试运行、会话 ID 暴力破解，Web 路径暴力破解。 21、支持密码重置功能，可设置密码更新周期，周期可设置 30 天、60 天、90 天、180 天、自定义与无期限等。 22、具有网络防雷和防浪涌功能。 23、供电方式：100－240VAC（50Hz），功耗≤15W。			
2	900 万抓拍一体机	1、包含摄像机、镜头、室外防护罩、电源适配器、安装支架等组成；采用定焦镜头，可根据现场安装场景需求配置为 16mm、18mm、25mm、35mm、55mm 等焦距，光圈范围满足 F1.0-F1.2。 ★2、采用 1.1 英寸图像传感器，像素≥900 万，视频分辨率不低于 4096×2336，抓图分辨率不低于 4096×2336（不包含 OSD 黑边）。 3、支持通过视频触发进行车辆抓拍，支持车牌识别、车身颜色识别、车型识别，通行车辆信息捕获和违章检测功能。 ●4、车牌识别功能，白天识别准确率≥99%；晚上识别准确率≥99%；支持识别危化品车辆及其危险性识别号，可通过 OSD 将识别结果叠加在抓拍图片上，并可将数据上传至平台。 5、支持检测并跟踪指定区域内不少于 220 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人等；支持抓拍过滤老年代步车，过滤范围可选卡口与违章。 6、支持安全模块扫描，可检测并显示音视频加密传输、安全预警、可信保护、攻击防御等模块启用状态；支持用户及服务检测扫描，包括用户状态、配置安全、登陆认证等，并会根据扫描结果进行优化建议提醒。 7、电子警察模式下支持闯红灯、压白线、逆行、超速、黄牌占道、违法停车、不按导向箭头行驶、违法变道、压黄线、有车占道、不按车道行驶、违法左转、违法右转、违法掉头、压停止线、左转不礼让直行、大弯小转、车辆排队加塞、右转不礼让横向直行、右转不礼让直	台	6	

		行行人、禁货、黄网格违法停车、不按规定使用转向灯、未礼让行人等违法行为行为检测；卡口模式下支持黄牌占道、超速、欠速、压白线、逆行、有车占道、违法变道、压黄线、不按车道行驶、主驾驶员不系安全带、副驾驶员不系安全带、驾驶员抽烟、驾驶员打电话、车辆排队加塞、禁货、违法停车、车牌污损等违法行为检测。 ●8、支持透雾模式的开启和关闭，可分别设置早晨/傍晚/白天/夜晚等不同场景下的透雾模式状态；支持通过相机控制台进入图像调节工具，并对图像和视频设置逆光亮度补偿及顺光亮度补偿。 9、支持配合外接补光灯控制使用，支持闪光灯和频闪灯同步补光。 10、支持自动采集车道、车流量、平均速度、车辆类型、占有率、平均车头时距、平均排队长度、时间段等交通信息数据并进行统计，支持自动上传采集的交通信息数据，上传时间间隔可设置。 ●11、支持场景划线示意，可以通过图像及文字形式辅助相机场景规则线的配置；支持礼让行人及行人闯红灯模式下的自动划线。 12、支持设置视频 3D 降噪功能，包括视频空域 3D 降噪及视频时域 3D 降噪，降噪等级 0~100 可分别设置，可通过菜单启用或关闭。 ●13、Web 界面支持配置合成图的时间，合成图时间可选择第 1 张或者最后 1 张的时间在 OSD 上进行叠加。 14、支持特殊车牌表达模式配置，可根据车辆类型、车牌层数等进行号牌示例匹配，并结合视频识别结果进行车牌输出。 15、具有 2 个独立 MAC、物理隔离的 RJ-45 以太网口，支持 10/100/1000M 网络数据传输。 16、提供其他外部接口包括不仅限于 1 个光圈控制接口，7 个外置灯接口，2 个 USB3.0 接口，1 个单北斗接口，4 个 RS-232 接口，2 个 RS-485 接口，4 个报警输入接口，2 个报警输出接口，1 个音频输入接口，1 个音频输出接口，1 个 DC12V 1.5A 电源返送接口。 17、支持非法登录监测并报警输出。 18、支持防火墙设置，只允许特定 IP、MAC 地址，特定设备端口进行访问，并具有防半连接，网络访问，禁止 ping 功能。 19、支持 HTTP\RTSP\HTTPS\SSH 端口修改功能。 20、支持会话连接超限，并报警提示功能；支持安全异常监测并进行报警输出设置功能，包括非法可执行程序尝试运行、会话 ID 暴力破解，Web 路径暴力破解。 21、支持密码重置功能，可设置密码更新周期，周期可设置 30 天、60 天、90 天、180 天、自定义与无期限等。 22、具有网络防雷和防浪涌功能。 23、供电方式：100－240VAC（50Hz），功耗≤15W。			

3	400万双目球机	1、由1路全景摄像机和1路细节摄像机组成，全景通道采用≥400万1/1.8英寸CMOS，细节通道采用≥400万1/2.8英寸CMOS。 2、全景与细节画面分辨率均可达到2560×1440@25fps。 3、全景镜头采用定焦镜头，焦距：4mm±1mm，光圈：F1.0±0.1。 4、细节镜头支持≥32倍光学变倍，最大焦距≥150mm，支持≥16倍数字变倍。 5、全景摄像机具有≥4颗白光灯，细节摄像机具有≥6颗柔光双色灯；全景补光距离≥30m（白光）；细节补光距离≥100m（白光），≥200m（红外）。 6、支持全景与细节同时开启人脸检测，支持人脸增强，支持人脸属性提取，支持按GA/T 1400协议上报抓图与结构化数据。 7、当设置为联动态时,全景通道可进行周界检测并联动细节通道跟踪目标，当设置为独立态时,全景通道可独立进行周界检测同时细节通道独立进行人脸检测。 8、全景摄像机与细节摄像机互为180°夹角监控。 9、支持声光警戒，白光警戒闪烁时间可设置范围满足5-30秒，可按高、中、低频率设置；可设置语音报警内容，可上传自定义语音至设备，可支持≥25条语音文件。 10、细节摄像机云台支持水平0°～360°连续旋转、垂直-20°～+90°自动翻转180°后连续监视。 11、支持≥300个预置位，≥8条巡航路径；水平预置点速度≥240°/s，垂直预置点速度≥200°/s 12、细节摄像机支持电子防抖与电子透雾。 13、内置≥2个拾音器和≥1个扬声器，可不外接音柱和拾音器实现语音对讲；内置≥2路报警输入和≥1路报警输出，支持报警联动功能。 14、供电方式：DC36V±25%。 15、防护等级≥IP66；具备TVS 6000V防雷、防浪涌和防突波保护能力。	台	1	
4	四合一补光灯	1、集成LED和气体放电光源，有效补光距离范围满足16-26m。 2、支持暖光LED频闪、暖光LED爆闪、白光氙气爆闪、红外氙气爆闪四种模式。支持在红外模式下气体放电爆闪时，LED爆闪同步闪光。 3、设备亮度可调，氙气光源可调范围1-16级，LED光源可调范围1-20级。 4、氙气光源色温：5800K±200K，LED光源色温≤3500K。 5、支持通过光敏进行红外和白光切换。 6、支持滤光片未启用情况下，遮挡面积占爆闪灯总面积≤5%。 7、支持LED频闪熄灭时，叶片自动切换成白光模式。 8、在距离补光灯20米处，LED频闪亮度等级20级时，中心光斑的照度不得超过401x。 9、支持在白光模式下触发氙气爆闪时，LED爆闪不闪光。	台	9	

5	暖光LED频闪灯	1、光源：可见光（波长 350-780nm）。 2、色温≤3500K。 3、中心光照度：≤5lx（20m 平均光照度），≤20lx（20m 有效光照度）。 4、触发方式：开关量。 5、光斑覆盖范围：≥1 个车道。 6、有效补光距离范围满足 16-26m。 7、频率：100Hz；支持视频同步补光功能。 8、灯珠数量≥16 颗。 9、光通量≥800lm。 10、支持通过相机远程控制亮度，控制补光灯点亮和熄灭。 11、支持≥5 台 LED 灯串口同时并入相机接口。 12、支持远程显示补光灯故障、正常状态。 13、设备亮度可调，可调范围 1-20 级。 14、功耗：<40W。 15、供电方式：AC100V-AC240V。	台	6	
6	红绿灯信号检测器	1、支持接入≥20 路红/绿灯信号，进行输入通断检测，并通过≥100M 网口将信号状态实时传输给网络摄像机。 2、支持设置≥20 路相机参数和检测参数，每个检测通道最多支持关联≥5 个相机 IP。 3、支持通过配置工具设置检测模式，支持红灯检测与绿灯检测。 4、支持通过配置工具设置交换机网关，开启 ping 功能，监测网络状态。 5、支持记录至少 1500 条日志，支持通过配置工具查询设备的操作日志、校时日志、ping 成功/失败日志、红/绿灯输入信号异常及异常恢复等日志，用于查询设备的操作记录及异常情况。 6、支持通过配置工具设置 NTP 校时。 7、支持通过指定工具对设备进行网络升级。	台	1	

7	智能终端管理盒	1、内置不少于 16 个 10M/100M 自适应以太网口，支持视频接入和卡口合成两种工作模式切换，视频接入模式支持 16 路高清视频及图片输入，无图片合成功能，卡口合成模式支持 12 路高清视频及图片输入，同时支持图片合成；视频接入模式最大码流支持 288Mbps，卡口合成模式最大码流支持 240Mbps。 2、支持接收与储存违法图片，可选图片类型包括不礼让横向行人、非法加装牛眼灯、非机动车违停、非机动车装载伞具、非机动车闯红灯、机动车闯红灯、机动车逆行、机动车违法停车、机动车违法编导、机动车压黄线、机动车黄网格违法停车等。 3、支持一对多、多对一、多对多通道区间测速，支持多区间独立配置，支持区分大小车以及高低限速值，支持异常测速值过滤，支持根据不同超速比设置对应的违法名称和违法代码。 4、支持 1/2/3/4/5/6 张图片普通合成和关联合成，支持两通道、三通道、多通道关联匹配并将图片合成或编组，支持 ID 匹配、车牌匹配、先 ID 后车牌匹配方式，支持以车型、车道、车牌颜色、车身颜色进行模糊匹配，支持多匹配方案独立设置，合成形状、顺序和特写图片序号可自定义设置；支持去除原始图片黑边；支持 OSD 叠加，支持时间、地点、车道名、通行方向、违法代码、违法行为、车速、超速比、车牌、车牌颜色、车牌类型、车身颜色、车辆大小、车辆类型、车标、安全带状态、遮阳板状态、抽烟状态、打电话状态、防伪码、定位信息、远程设备定位信息、人体属性、人脸属性、非机动车属性、年检标志、挂件、香水盒、车流方向、打电话类型、停车时长、区间信息、区间代码、区间距离、区间限速值、驶入时间、驶出时间、驶入路口、驶出路口等信息叠加配置。 5、支持按照抓拍时间查询和存储时间查询两种方式查询图片。 6、支持对设备主从属性设置，1 个主设备最多可添加 4 个从设备；主设备可对从设备进行视频预览、图片查询、统计结果展示、录像回放等操作。 ●7、支持关联合成卡口重用，当抓拍到车辆在卡口有多种违法行为时，可以将多违法抓拍图片进行合成；支持在关联合成方案配置中开启模糊匹配后，只对黄牌车抓拍图进行匹配合成；支持非机动车闯红灯、非机动车逆行、非机动车占道、非机动车未带安全头盔等关联合成，特写图可替换成其他抠图，如相机人脸抠图；支持关联合成配置为大车关联合成、小车关联合成、无牌大货车关联合成。 8、对于记录在存储介质上的视(音)频信息，取出的存储介质应能在相同型号的其他设备上正常回放，以保证设备发生故障后记录资料的留存、备份。 9、支持路口管理统计，可对路口的设备状态、卡口、流量、违法、事件进行分类管理和统计，并通过折线图或柱状图展示，支持日报表和周报表。 10、支持双网卡路由设置，支持表格形式展示已添加的路由。 11、支持按时间、通道、违法类型、车牌、车速、车道、对象类型、车牌颜色、车身颜色、主/副驾驶安全带状态、主/副驾驶遮阳板状态查询图片功能，支持 csv 或 excel 格式导出查询结果。	台	1	

		12、支持通过视图库 GA/T1400、国标 GB/T28181-2016、国标 GB/T28181-2022、国标 GB35114-2017 A 级加密标准等协议规范与业务平台进行数据上传；配套 900 万卡口、1400 万电子警察、AI 违停球机使用时，可存储视频录像、卡口图片、违法图片，可将视频、卡口图片、违法图片、合成图片上传至业务平台，支持与业务平台的断点续传；支持通过设备对接入的 900 万卡口、1400 万电子警察、AI 违停球机进行设备管理与设备配置。 13、提供不少于 4 个硬盘接口，提供 1 个 2T 硬盘。 14、支持手动上传图片至平台和 FTP 服务器，可自定义设置通道、时间、图片类型；上传状态可视化，可同时展示对接 2 个平台的图片上传结果，及上传成功或失败的时间节点记录；支持 3 个 FTP 同时传输，原始图片、合成图片、车身图片、车牌图片、关联录像、主驾驶图片、副驾驶图片、行人人脸图片、非机动车人脸图片上传类型可选，FTP 连接模式长连接或短连接可选。 15、支持北斗功能。 16、支持硬盘图片和录像配额比例设置，支持盘满循环覆盖。 17、外部接口包含但不限于 3 个 RS-232 接口、4 个 RS-485 接口、2 个 USB 3.0 接口、2 个千兆自适应网口、16 个百兆自适应网口、2 个千兆光口、1 个北斗天线接口、1 个音频输入接口、1 个音频输出接口、4 个报警输入接口、4 个报警输出接口、1 个 DC12V 电源返送接口。 18、供电方式：DC12V，功耗＜40W			
8	8 口千兆工业级交换机	1、交换容量≥256Gbps，包转发率≥30Mpps。 2、支持≥8 个 10M/100M/1000M RJ45 电口. 3、工作温度：-30℃至+75℃。 4、支持外置双电源，支持宽压供电：提供 1 个 DC12V 电源。 5、采用金属外壳，无风扇自然散热，可导轨式安装。 6、通信标准支持：IEEE 802.3，IEEE 802.3u，IEEE 802.3X，IEEE 802.3ab，IEEE 802.3az。 7、防护等级满足 IP40、IK06。	台	3	
9	工业级光纤收发器	1、具备≥1 个 1Gbps 光口、≥1 个 10/100/1000Mbps RJ-45 口。 2、单模单纤。 3、光接口类型：SC。 4、波长 1310nm 发送，1550nm 接收。 5、传输距离≥20km。	对	3	
10	智能监控设备箱	1、SPCC 外壳材质，厚度≥1.2mm，尺寸：380mm（宽）*430mm（高）*200mm（深）±20（mm）。 2、支持托盘或抱箍安装。 3、承重≥10kg。 4、内部包含：≥1 个 32A 总断路器，≥2 个 16A 分断路器，≥2 个 16A 三孔插座，≥1 个 385Vac/40kA 电源防雷器；具备过载和短路保护功能。 5、内置温控器自动温控散热。 6、内置：≥2 个散热风扇。 7、防护等级≥IP44。	台	3	

11	智能防水落地设备箱	支持前端设备电流电压监测和报警，可远程硬重启前端设备；可适合接入不同类型传感器，实现环境数据采集；实现自动温控功能，保障路口设备正常运行； 尺寸：670mm×600mm×1350mm（长×宽×高），含 100mm 高固定底座和 50mm 高防雨顶	个	1	
12	设备箱基础制作	1、开挖尺寸 750*700*40（h）设备箱基础，C25 水泥浇筑。	个	1	
13	抓拍提示牌	1、标志牌为铝板，厚度≥2mm，压边，面贴超强级反光膜； 2、尺寸 60cm×80cm。	块	3	
14	6.5 米高 12 米横臂杆倒 L 型杆件及横臂	定制杆件地笼，八角立杆 280-340mm*8*6500mm，横臂 110-260mm*5*12000mm，定制枪机导轨、球机接口、机箱托盘、避雷针、检修口、定制地笼，法兰盘连接口。	根	3	
15	L 型杆件基础及杆件安装施工	1、开挖基坑：1600mm*1600mm*2000mm。 2、基坑网状：基坑内 10mm 钢筋制作四周基础网，网状四周横向密度≤20cm,纵向密度≤20cm.立体网状两层钢筋加固。 3、地笼安装：地笼安装于基坑网状内，用两层钢筋加固并焊接。预埋两条长度 1.5m 的 32PE 管道，以方便杆件穿线连接。 4、基坑浇筑：采用 C25 混凝土浇筑，浇筑后 6 天内实行用水养护 3 次。 5、杆件安装：安装时封闭半条道路，距离车辆驶入方向 200 米处设置交通安装引导，使用机械进行吊装。 6、现场恢复及垃圾清运。 7、含安装所需的所有辅材辅料（电工胶布、水晶头、不锈钢抱箍、光纤跳线、尾纤盒、螺帽螺杆垫片、接线端子等）	个	3	
16	立杆防雷	立杆接地电阻小于 10 欧姆，采用 BV16 多股铜缆将接地极接入杆件箱、落地设备箱。	个	4	
17	超六类网线	超六类非屏蔽线，4 对线径多股式绞线，传输带宽可达 1000mhz、传输速率达 1000mbps，0.58mm 无氧铜，PVC 护套，阻燃等级 CM	米	250	

18	取电电缆	RVV 3x4 产品型号：RVV-300/500V-3*4 导体材质：99.99%无氧铜 绝缘材质：聚氯乙烯 护套材质：聚氯乙烯 导体标称截面：4㎜² 绝缘标称厚度（㎜）：0.8 绝缘标称外径（㎜）：4.2 护套标称厚度（㎜）：1.2 成品近似直径（㎜）：11.5 20℃导体最大直流电阻（Ω/km）：≤4.95 使用温度：-15～70℃ 施工温度：＞0℃ 敷设弯曲半径：建议敷设弯曲半径>4 倍线缆外径	米	300	
19	设备电缆	RVV 2x1 产品型号：RVV-300/500V-2*1 导体材质：99.99%无氧铜 绝缘材质：聚氯乙烯 护套材质：聚氯乙烯 导体标称截面：1㎜² 绝缘标称厚度（㎜）：0.6 绝缘标称外径（㎜）：2.5 护套标称厚度（㎜）：0.8 成品近似直径（㎜）：6.7 20℃导体最大直流电阻（Ω/km）：≤19.5 使用温度：-15～70℃ 施工温度：＞0℃ 敷设弯曲半径：建议敷设弯曲半径>4 倍线缆外径	米	300	
20	4 芯单模铠装光缆	4 芯单模铠装光缆，4 芯单模铠装光缆，符合 YD/T 769-2003 标准。 光纤本身是标准的 9/125μm 单模光纤（常见 G.652D） 衰减系数：在 1310nm 波长下≤0.36dB/km；1550nm 波长下≤0.22dB/km 机械参数:外径约 8.0mm，重约 65kg/km。允许拉伸力（短期）1500N，允许侧压力（短期）1000N/100mm。敷设时弯曲半径≥20 倍缆径 工作温度-40℃~+70℃。 内部有双面涂塑钢带(PSP)和两根平行钢丝加强，护套为抗紫外线的黑色 PE 材质。	米	280	
21	顶管	采用机械顶管施工，免路面开挖。管道采用 MPP 电力管或 PE 管，管径Φ110，壁厚及环刚度满足施工及验收规范要求，顶管段两端设置工作井/手孔井。施工完成后恢复路面。	米	150	
22	电缆套管埋地敷设	绿化带、铺装路面挖电缆沟，尺寸 40cm*40cm*35cm，埋放直径 30PE 管*2，施工完成后清理现场并恢复原状。	米	140	

23	手孔井	500mm*500mm*500mm(h)C25 混凝土基础.砌筑材料:页岩标准砖 240×115×53、 M7.5 水泥砂浆.勾缝、抹面要求:水泥砂浆抹面，含树脂复合井盖	个	6	
24	中央隔离栏	总高 1100MM，立柱 80*80*1.5MM，上横杆 55*40*1.1MM，下横杆 55*30*1.1MM.竖杆 50*30MM，贴蓝色反光膜，橡胶底座 300*400*150MM	米	50	
五、S201 线 K16+600 至 K13+77 区间测速					
1、S201 线 K16+600 起终点					
1	900 万抓拍一体机	1、包含摄像机、镜头、室外防护罩、电源适配器、安装支架等组成；采用定焦镜头，可根据现场安装场景需求配置为 16mm、18mm、25mm、35mm、55mm 等焦距，光圈范围满足 F1.0-F1.2。 ★2、采用 1.1 英寸图像传感器，像素≥900 万，视频分辨率不低于 4096×2336，抓图分辨率不低于 4096×2336（不包含 OSD 黑边）。 3、支持通过视频触发进行车辆抓拍，支持车牌识别、车身颜色识别、车型识别，通行车辆信息捕获和违章检测功能。 ●4、车牌识别功能，白天识别准确率≥99%；晚上识别准确率≥99%；支持识别危化品车辆及其危险性识别号，可通过 OSD 将识别结果叠加在抓拍图片上，并可将数据上传至平台。 5、支持检测并跟踪指定区域内不少于 220 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人等；支持抓拍过滤老年代步车，过滤范围可选卡口与违章。 6、支持安全模块扫描，可检测并显示音视频加密传输、安全预警、可信保护、攻击防御等模块启用状态；支持用户及服务检测扫描，包括用户状态、配置安全、登陆认证等，并会根据扫描结果进行优化建议提醒。 7、电子警察模式下支持闯红灯、压白线、逆行、超速、黄牌占道、违法停车、不按导向箭头行驶、违法变道、压黄线、有车占道、不按车道行驶、违法左转、违法右转、违法掉头、压停止线、左转不礼让直行、大弯小转、车辆排队加塞、右转不礼让横向直行、右转不礼让直行行人、禁货、黄网格违法停车、不按规定使用转向灯、未礼让行人等违法行为行为检测；卡口模式下支持黄牌占道、超速、欠速、压白线、逆行、有车占道、违法变道、压黄线、不按车道行驶、主驾驶员不系安全带、副驾驶员不系安全带、驾驶员抽烟、驾驶员打电话、车辆排队加塞、禁货、违法停车、车牌污损等违法行为检测。 ●8、支持透雾模式的开启和关闭，可分别设置早晨/傍晚/白天/夜晚等不同场景下的透雾模式状态；支持通过相机控制台进入图像调节工具，并对图像和视频设置逆光亮度补偿及顺光亮度补偿。 9、支持配合外接补光灯控制使用，支持闪光灯和频闪灯同步补光。 10、支持自动采集车道、车流量、平均速度、车辆类型、占有率、平均车头时距、平均排队长度、时间段等交通信息数据并进行统计，支持自动上传采集的交通信息数据，上传时间间隔可设置。 ●11、支持场景划线示意，可以通过图像及文字形式辅助相机场景规	台	2	

		则线的配置；支持礼让行人及行人闯红灯模式下的自动划线。 12、支持设置视频 3D 降噪功能，包括视频空域 3D 降噪及视频时域 3D 降噪，降噪等级 0~100 可分别设置，可通过菜单启用或关闭。 ●13、Web 界面支持配置合成图的时间，合成图时间可选择第 1 张或者最后 1 张的时间在 OSD 上进行叠加。 14、支持特殊车牌表达模式配置，可根据车辆类型、车牌层数等进行号牌示例匹配，并结合视频识别结果进行车牌输出。 15、具有 2 个独立 MAC、物理隔离的 RJ-45 以太网口，支持 10/100/1000M 网络数据传输。 16、提供其他外部接口包括不仅限于 1 个光圈控制接口，7 个外置灯接口，2 个 USB3.0 接口，1 个单北斗接口，4 个 RS-232 接口，2 个 RS-485 接口，4 个报警输入接口，2 个报警输出接口，1 个音频输入接口，1 个音频输出接口，1 个 DC12V 1.5A 电源返送接口。 17、支持非法登录监测并报警输出。 18、支持防火墙设置，只允许特定 IP、MAC 地址，特定设备端口进行访问，并具有防半连接，网络访问，禁止 ping 功能。 19、支持 HTTP\RTSP\HTTPS\SSH 端口修改功能。 20、支持会话连接超限，并报警提示功能；支持安全异常监测并进行报警输出设置功能，包括非法可执行程序尝试运行、会话 ID 暴力破解，Web 路径暴力破解。 21、支持密码重置功能，可设置密码更新周期，周期可设置 30 天、60 天、90 天、180 天、自定义与无期限等。 22、具有网络防雷和防浪涌功能。 23、供电方式：100－240VAC（50Hz），功耗≤15W。			
2	四合一补光灯	1、集成 LED 和气体放电光源，有效补光距离范围满足 16-26m。 2、支持暖光 LED 频闪、暖光 LED 爆闪、白光氙气爆闪、红外氙气爆闪四种模式。支持在红外模式下气体放电爆闪时，LED 爆闪同步闪光。 3、设备亮度可调，氙气光源可调范围 1-16 级，LED 光源可调范围 1-20 级。 4、氙气光源色温：5800K±200K，LED 光源色温≤3500K。 5、支持通过光敏进行红外和白光切换。 6、支持滤光片未启用情况下，遮挡面积占爆闪灯总面积≤5%。 7、支持 LED 频闪熄灭时，叶片自动切换成白光模式。 8、在距离补光灯 20 米处，LED 频闪亮度等级 20 级时，中心光斑的照度不得超过 401x。 9、支持在白光模式下触发氙气爆闪时，LED 爆闪不闪光。	台	4	
3	400 万环境监控球机	1、采用≥400 万像素 1/2.8 英寸 CMOS 传感器，主码流分辨率满足 2560×1440。 2、内置 GPU 芯片，支持深度学习算法，有效提升检测准确率。 3、采用电动变焦镜头，焦距范围满足：4.8mm-154mm；≥32 倍光学变倍，≥16 倍数字变倍。 4、采用红外灯补光，补光距离≥150 米。 5、云台支持水平方向 360° 连续旋转，垂直方向-20° ～90° 自动翻转 180° 后连续监视，无监视盲区。	台	1	

		6、可对车灯进行强光抑制，可识别距离≥250m 处的车辆轮廓；当监控画面中有车辆经过时，可对车灯进行强光抑制，可看清车辆轮廓；当监控画面中无车辆经过时，可使整体画面亮度提高，可看清监控画面中道路场景、标志、标线。 7、支持螺仪防抖功能：在幅度≤±0.3 度和频率（1-10）Hz 范围内的抖动，开启陀螺仪防抖能使视频图像有明显改善。 8、支持雨刷功能。 9、提供其他外部接口包括不仅限于 1 个音频输入接口、1 个音频输出接口、2 个报警输入接口、1 个报警输出接口、1 个自适应百兆网络接口。 10、供电方式：DC24V/2.5A±25%，AC24V/3A±25%。 11、防护等级≥IP66。			
4	8 口千兆工业级交换机	1、交换容量≥256Gbps，包转发率≥30Mpps。 2、支持≥8 个 10M/100M/1000M RJ45 电口. 3、工作温度：-30℃至+75℃。 4、支持外置双电源，支持宽压供电：提供 1 个 DC12V 电源。 5、采用金属外壳，无风扇自然散热，可导轨式安装。 6、通信标准支持：IEEE 802.3，IEEE 802.3u，IEEE 802.3X，IEEE 802.3ab，IEEE 802.3az。 7、防护等级满足 IP40、IK06。	台	1	
5	智能监控设备箱	1、SPCC 外壳材质，厚度≥1.2mm，尺寸：380mm（宽）*430mm（高）*200mm（深）±20（mm）。 2、支持托盘或抱箍安装。 3、承重≥10kg。 4、内部包含：≥1 个 32A 总断路器，≥2 个 16A 分断路器，≥2 个 16A 三孔插座，≥1 个 385Vac/40kA 电源防雷器；具备过载和短路保护功能。 5、内置温控器自动温控散热。 6、内置：≥2 个散热风扇。 7、防护等级≥IP44。	台	1	
6	8 米横臂 T 型杆	电子警察杆八角立杆 200-260*8*6500，横臂 90-200*4*8000，含枪机导轨、球机接口、机箱托盘、避雷针、检修门、含地笼，热镀锌喷塑交通白	根	1	
7	基础及杆件安装	1、开挖基坑：1600mm*1600mm*2000mm。 2、基坑网状：基坑内 10mm 钢筋制作四周基础网，网状四周横向密度≤20cm,纵向密度≤20cm.立体网状两层钢筋加固。 3、地笼安装：地笼安装于基坑网状内，用两层钢筋加固并焊接。预埋两条长度 1.5m 的 32PE 管道，以方便杆件穿线连接。 4、基坑浇筑：采用 C25 混凝土浇筑，浇筑后 6 天内实行用水养护 3 次。 5、杆件安装：安装时封闭半条道路，距离车辆驶入方向 200 米处设置交通安装引导，使用机械进行吊装。 6、现场恢复及垃圾清运。 7、含安装所需的所有辅材辅料（电工胶布、水晶头、不锈钢抱箍、光纤跳线、尾纤盒、螺帽螺杆垫片、接线端子等）	个	1	

8	立杆防雷	立杆接地电阻小于 10 欧姆，采用 BV16 多股铜缆将接地极接入杆件箱、落地设备箱。	个	1	
9	超六类网线	超六类非屏蔽线，4 对线径多股式绞线，传输带宽可达 1000mhz、传输速率达 1000mbps，0.58mm 无氧铜，PVC 护套，阻燃等级 CM	米	90	
10	取电电缆	RVV 2x3	米	150	
11	设备电缆	RVV 2x1 产品型号：RVV-300/500V-2*1 导体材质：99.99%无氧铜 绝缘材质：聚氯乙烯 护套材质：聚氯乙烯 导体标称截面：1㎜² 绝缘标称厚度（㎜）：0.6 绝缘标称外径（㎜）：2.5 护套标称厚度（㎜）：0.8 成品近似直径（㎜）：6.7 20℃导体最大直流电阻（Ω/km）：≤19.5 使用温度：-15～70℃ 施工温度：＞0℃ 敷设弯曲半径：建议敷设弯曲半径>4 倍线缆外径	米	40	
12	顶管	采用机械顶管施工，免路面开挖。管道采用 MPP 电力管或 PE 管，管径Φ110，壁厚及环刚度满足施工及验收规范要求，顶管段两端设置工作井/手孔井。施工完成后恢复路面。	米	80	
13	手孔井	450*600mmC25 混凝土基础.砌筑材料:页岩标准砖 240×115×53、M7.5 水泥砂浆.勾缝、抹面要求:水泥砂浆抹面，含树脂复合井盖	个	2	
14	抓拍提示牌	1、标志牌为铝板，厚度≥2mm，压边，面贴超强级反光膜； 2、尺寸 60cm×80cm。	块	1	
15	限速提示牌	定制，圆形，直径 800mm，采用国标铝板 S=3mm，标志牌的反光膜材料的性能和技术参数符合《道路交通反光膜》（GB/T18833-2012），采用 IV 类超强级反光膜,反光膜结构为微棱镜型,标志符合 GB5768-2009《道路标志和标线》的要求，含立杆安装。	套	1	
16	前方测速预告标志牌、区间测速长度预告标志牌	白底，黑字，黑边框，白衬边，版面图形标志符合 GB5768.2-2009 中 7.2.5.5 的规定，提示牌 1000mm*1200mm*2mm（宽*高）中文“前方测速”字样及监控提示图片，采用国标铝板 S=3mm，标志牌的反光膜材料的性能和技术参数必须符合《道路交通反光膜》（GB/T18833-2012），采用 IV 类超强级反光膜，反光膜结构为微棱镜型，使用抱箍固定，含立杆安装。	套	1	

17	区间测速起点提示牌	白底，黑字，黑边框，白衬边，版面图形标志符合 GB5768.2-2009 中 7.2.5.5 的规定，提示牌 1000mm*1200mm*2mm（宽*高）中文“区间测速起点”字样及监控提示图片，采用国标铝板 S=3mm，标志牌的反光膜材料的性能和技术参数符合《道路交通反光膜》（GB/T18833-2012），采用 IV 类超强级反光膜，反光膜结构为微棱镜型，使用抱箍固定，含立杆安装。	套	1	
18	区间测速终点提示牌	白底，黑字，黑边框，白衬边，版面图形标志符合 GB5768.2-2009 中 7.2.5.5 的规定，提示牌 1000mm*1200mm*2mm（宽*高）中文“区间测速终点”字样及监控提示图片，采用国标铝板 S=3mm，标志牌的反光膜材料的性能和技术参数符合《道路交通反光膜》（GB/T18833-2012），采用 IV 类超强级反光膜，反光膜结构为微棱镜型，使用抱箍固定，含立杆安装。	套	1	
2、K13+77 区间测速起终点					
1	900 万抓拍一体机	1、包含摄像机、镜头、室外防护罩、电源适配器、安装支架等组成；采用定焦镜头，可根据现场安装场景需求配置为 16mm、18mm、25mm、35mm、55mm 等焦距，光圈范围满足 F1.0-F1.2。 ★2、采用 1.1 英寸图像传感器，像素≥900 万，视频分辨率不低于 4096×2336，抓图分辨率不低于 4096×2336（不包含 OSD 黑边）。 3、支持通过视频触发进行车辆抓拍，支持车牌识别、车身颜色识别、车型识别，通行车辆信息捕获和违章检测功能。 ●4、车牌识别功能，白天识别准确率≥99%；晚上识别准确率≥99%；支持识别危化品车辆及其危险性识别号，可通过 OSD 将识别结果叠加在抓拍图片上，并可将数据上传至平台。 5、支持检测并跟踪指定区域内不少于 220 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人等；支持抓拍过滤老年代步车，过滤范围可选卡口与违章。 6、支持安全模块扫描，可检测并显示音视频加密传输、安全预警、可信保护、攻击防御等模块启用状态；支持用户及服务检测扫描，包括用户状态、配置安全、登陆认证等，并会根据扫描结果进行优化建议提醒。 7、电子警察模式下支持闯红灯、压白线、逆行、超速、黄牌占道、违法停车、不按导向箭头行驶、违法变道、压黄线、有车占道、不按车道行驶、违法左转、违法右转、违法掉头、压停止线、左转不礼让直行、大弯小转、车辆排队加塞、右转不礼让横向直行、右转不礼让直行行人、禁货、黄网格违法停车、不按规定使用转向灯、未礼让行人等违法行为行为检测；卡口模式下支持黄牌占道、超速、欠速、压白线、逆行、有车占道、违法变道、压黄线、不按车道行驶、主驾驶员不系安全带、副驾驶员不系安全带、驾驶员抽烟、驾驶员打电话、车辆排队加塞、禁货、违法停车、车牌污损等违法行为检测。 ●8、支持透雾模式的开启和关闭，可分别设置早晨/傍晚/白天/夜晚等不同场景下的透雾模式状态；支持通过相机控制台进入图像调节工具，并对图像和视频设置逆光亮度补偿及顺光亮度补偿。 9、支持配合外接补光灯控制使用，支持闪光灯和频闪灯同步补光。	台	4	

		10、支持自动采集车道、车流量、平均速度、车辆类型、占有率、平均车头时距、平均排队长度、时间段等交通信息数据并进行统计，支持自动上传采集的交通信息数据，上传时间间隔可设置。 ●11、支持场景划线示意，可以通过图像及文字形式辅助相机场景规则线的配置；支持礼让行人及行人闯红灯模式下的自动划线。 12、支持设置视频 3D 降噪功能，包括视频空域 3D 降噪及视频时域 3D 降噪，降噪等级 0~100 可分别设置，可通过菜单启用或关闭。 ●13、Web 界面支持配置合成图的时间，合成图时间可选择第 1 张或者最后 1 张的时间在 OSD 上进行叠加。 14、支持特殊车牌表达模式配置，可根据车辆类型、车牌层数等进行号牌示例匹配，并结合视频识别结果进行车牌输出。 15、具有 2 个独立 MAC、物理隔离的 RJ-45 以太网口，支持 10/100/1000M 网络数据传输。 16、提供其他外部接口包括不仅限于 1 个光圈控制接口，7 个外置灯接口，2 个 USB3.0 接口，1 个单北斗接口，4 个 RS-232 接口，2 个 RS-485 接口，4 个报警输入接口，2 个报警输出接口，1 个音频输入接口，1 个音频输出接口，1 个 DC12V 1.5A 电源返送接口。 17、支持非法登录监测并报警输出。 18、支持防火墙设置，只允许特定 IP、MAC 地址，特定设备端口进行访问，并具有防半连接，网络访问，禁止 ping 功能。 19、支持 HTTP\RTSP\HTTPS\SSH 端口修改功能。 20、支持会话连接超限，并报警提示功能；支持安全异常监测并进行报警输出设置功能，包括非法可执行程序尝试运行、会话 ID 暴力破解，Web 路径暴力破解。 21、支持密码重置功能，可设置密码更新周期，周期可设置 30 天、60 天、90 天、180 天、自定义与无期限等。 22、具有网络防雷和防浪涌功能。 23、供电方式：100－240VAC（50Hz），功耗≤15W。			
2	四合一补光灯	1、集成 LED 和气体放电光源，有效补光距离范围满足 16-26m。 2、支持暖光 LED 频闪、暖光 LED 爆闪、白光氙气爆闪、红外氙气爆闪四种模式。支持在红外模式下气体放电爆闪时，LED 爆闪同步闪光。 3、设备亮度可调，氙气光源可调范围 1-16 级，LED 光源可调范围 1-20 级。 4、氙气光源色温：5800K±200K，LED 光源色温≤3500K。 5、支持通过光敏进行红外和白光切换。 6、支持滤光片未启用情况下，遮挡面积占爆闪灯总面积≤5%。 7、支持 LED 频闪熄灭时，叶片自动切换成白光模式。 8、在距离补光灯 20 米处，LED 频闪亮度等级 20 级时，中心光斑的照度不得超过 40lx。 9、支持在白光模式下触发氙气爆闪时，LED 爆闪不闪光。	台	6	

3	8口千兆工业级交换机	1、交换容量≥256Gbps，包转发率≥30Mpps。 2、支持≥8个10M/100M/1000M RJ45电口. 3、工作温度：-30℃至+75℃。 4、支持外置双电源，支持宽压供电：提供1个DC12V电源。 5、采用金属外壳，无风扇自然散热，可导轨式安装。 6、通信标准支持：IEEE 802.3，IEEE 802.3u，IEEE 802.3X，IEEE 802.3ab，IEEE 802.3az。 7、防护等级满足IP40、IK06。	台	1	
4	智能监控设备箱	1、SPCC外壳材质，厚度≥1.2mm，尺寸：380mm（宽）*430mm（高）*200mm（深）±20（mm）。 2、支持托盘或抱箍安装。 3、承重≥10kg。 4、内部包含：≥1个32A总断路器，≥2个16A分断路器，≥2个16A三孔插座，≥1个385Vac/40kA电源防雷器;具备过载和短路保护功能。 5、内置温控器自动温控散热。 6、内置：≥2个散热风扇。 7、防护等级≥IP44。	台	1	
5	超六类网线	超六类非屏蔽线，4对线径多股式绞线，传输带宽可达1000mhz、传输速率达1000mbps，0.58mm无氧铜，PVC护套，阻燃等级CM	米	200	
6	取电电缆	RVV 2x3	米	200	
7	设备电缆	RVV 2x1产品型号：RVV-300/500V-2*1 导体材质：99.99%无氧铜 绝缘材质：聚氯乙烯 护套材质：聚氯乙烯 导体标称截面：1mm² 绝缘标称厚度（mm）：0.6 绝缘标称外径（mm）：2.5 护套标称厚度（mm）：0.8 成品近似直径（mm）：6.7 20℃导体最大直流电阻（Ω/km）：≤19.5 使用温度：-15～70℃ 施工温度：＞0℃ 敷设弯曲半径：建议敷设弯曲半径>4倍线缆外径	米	50	
8	抓拍提示牌	1、标志牌为铝板，厚度≥2mm，压边，面贴超强级反光膜; 2、尺寸60cm×80cm。	块	1	
9	限速提示牌	定制，圆形，直径800mm，采用国标铝板S=3mm，标志牌的反光膜材料的性能和技术参数符合《道路交通反光膜》（GB/T18833-2012），采用IV类超强级反光膜,反光膜结构为微棱镜型,标志符合GB5768-2009《道路标志和标线》的要求，含立杆安装。	套	1	

10	前方测速预告标志牌、区间测速长度预告标志牌	白底，黑字，黑边框，白衬边，版面图形标志符合 GB5768.2-2009 中 7.2.5.5 的规定，提示牌 1000mm*1200mm*2mm（宽*高）中文“前方测速”字样及监控提示图片，采用国标铝板 S=3mm，标志牌的反光膜材料的性能和技术参数必须符合《道路交通反光膜》（GB/T18833-2012），采用 IV 类超强级反光膜，反光膜结构为微棱镜型，使用抱箍固定，含立杆安装。	套	1	
11	区间测速起点提示牌	白底，黑字，黑边框，白衬边，版面图形标志符合 GB5768.2-2009 中 7.2.5.5 的规定，提示牌 1000mm*1200mm*2mm（宽*高）中文“区间测速起点”字样及监控提示图片，采用国标铝板 S=3mm，标志牌的反光膜材料的性能和技术参数符合《道路交通反光膜》（GB/T18833-2012），采用 IV 类超强级反光膜，反光膜结构为微棱镜型，使用抱箍固定，含立杆安装。	套	1	
12	区间测速终点提示牌	白底，黑字，黑边框，白衬边，版面图形标志符合 GB5768.2-2009 中 7.2.5.5 的规定，提示牌 1000mm*1200mm*2mm（宽*高）中文“区间测速终点”字样及监控提示图片，采用国标铝板 S=3mm，标志牌的反光膜材料的性能和技术参数符合《道路交通反光膜》（GB/T18833-2012），采用 IV 类超强级反光膜，反光膜结构为微棱镜型，使用抱箍固定，含立杆安装。	套	1	
六、S201 线 K9 大深坝路口双向单点测速					
1、S201 线 K9 大深坝路口方向 1 单点测速					
1	900 万抓拍一体机	1、包含摄像机、镜头、室外防护罩、电源适配器、安装支架等组成；采用定焦镜头，可根据现场安装场景需求配置为 16mm、18mm、25mm、35mm、55mm 等焦距，光圈范围满足 F1.0-F1.2。 ★2、采用 1.1 英寸图像传感器，像素≥900 万，视频分辨率不低于 4096×2336，抓图分辨率不低于 4096×2336（不包含 OSD 黑边）。 3、支持通过视频触发进行车辆抓拍，支持车牌识别、车身颜色识别、车型识别，通行车辆信息捕获和违章检测功能。 ●4、车牌识别功能，白天识别准确率≥99%；晚上识别准确率≥99%；支持识别危化品车辆及其危险性识别号，可通过 OSD 将识别结果叠加在抓拍图片上，并可将数据上传至平台。 5、支持检测并跟踪指定区域内不少于 220 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人等；支持抓拍过滤老年代步车，过滤范围可选卡口与违章。 6、支持安全模块扫描，可检测并显示音视频加密传输、安全预警、可信保护、攻击防御等模块启用状态；支持用户及服务检测扫描，包括用户状态、配置安全、登陆认证等，并会根据扫描结果进行优化建议提醒。 7、电子警察模式下支持闯红灯、压白线、逆行、超速、黄牌占道、违	台	1	

		法停车、不按导向箭头行驶、违法变道、压黄线、有车占道、不按车道行驶、违法左转、违法右转、违法掉头、压停止线、左转不礼让直行、大弯小转、车辆排队加塞、右转不礼让横向直行、右转不礼让直行行人、禁货、黄网格违法停车、不按规定使用转向灯、未礼让行人等违法行为行为检测；卡口模式下支持黄牌占道、超速、欠速、压白线、逆行、有车占道、违法变道、压黄线、不按车道行驶、主驾驶员不系安全带、副驾驶员不系安全带、驾驶员抽烟、驾驶员打电话、车辆排队加塞、禁货、违法停车、车牌污损等违法行为检测。 ●8、支持透雾模式的开启和关闭，可分别设置早晨/傍晚/白天/夜晚等不同场景下的透雾模式状态；支持通过相机控制台进入图像调节工具，并对图像和视频设置逆光亮度补偿及顺光亮度补偿。 9、支持配合外接补光灯控制使用，支持闪光灯和频闪灯同步补光。 10、支持自动采集车道、车流量、平均速度、车辆类型、占有率、平均车头时距、平均排队长度、时间段等交通信息数据并进行统计，支持自动上传采集的交通信息数据，上传时间间隔可设置。 ●11、支持场景划线示意，可以通过图像及文字形式辅助相机场景规则线的配置；支持礼让行人及行人闯红灯模式下的自动划线。 12、支持设置视频 3D 降噪功能，包括视频空域 3D 降噪及视频时域 3D 降噪，降噪等级 0~100 可分别设置，可通过菜单启用或关闭。 ●13、Web 界面支持配置合成图的时间，合成图时间可选择第 1 张或者最后 1 张的时间在 OSD 上进行叠加。 14、支持特殊车牌表达模式配置，可根据车辆类型、车牌层数等进行号牌示例匹配，并结合视频识别结果进行车牌输出。 15、具有 2 个独立 MAC、物理隔离的 RJ-45 以太网口，支持 10/100/1000M 网络数据传输。 16、提供其他外部接口包括不仅限于 1 个光圈控制接口，7 个外置灯接口，2 个 USB3.0 接口，1 个单北斗接口，4 个 RS-232 接口，2 个 RS-485 接口，4 个报警输入接口，2 个报警输出接口，1 个音频输入接口，1 个音频输出接口，1 个 DC12V 1.5A 电源返送接口。 17、支持非法登录监测并报警输出。 18、支持防火墙设置，只允许特定 IP、MAC 地址，特定设备端口进行访问，并具有防半连接，网络访问，禁止 ping 功能。 19、支持 HTTP\RTSP\HTTPS\SSH 端口修改功能。 20、支持会话连接超限，并报警提示功能；支持安全异常监测并进行报警输出设置功能，包括非法可执行程序尝试运行、会话 ID 暴力破解，Web 路径暴力破解。 21、支持密码重置功能，可设置密码更新周期，周期可设置 30 天、60 天、90 天、180 天、自定义与无期限等。 22、具有网络防雷和防浪涌功能。 23、供电方式：100－240VAC（50Hz），功耗≤15W。			
2	四合一补光灯	1、集成 LED 和气体放电光源，有效补光距离范围满足 16-26m。 2、支持暖光 LED 频闪、暖光 LED 爆闪、白光氙气爆闪、红外氙气爆闪四种模式。支持在红外模式下气体放电爆闪时，LED 爆闪同步闪光。 3、设备亮度可调，氙气光源可调范围 1-16 级，LED 光源可调范围 1-20	台	2	

		级。 4、氙气光源色温：5800K±200K，LED 光源色温≤3500K。 5、支持通过光敏进行红外和白光切换。 6、支持滤光片未启用情况下，遮挡面积占爆闪灯总面积≤5%。 7、支持 LED 频闪熄灭时，叶片自动切换成白光模式。 8、在距离补光灯 20 米处，LED 频闪亮度等级 20 级时，中心光斑的照度不得超过 401x。 9、支持在白光模式下触发氙气爆闪时，LED 爆闪不闪光。			
3	单点测速雷达	1、2.4GHz 频段，覆盖单车道，超速抓拍捕获率：≥99%； 2、测速范围：10~250 Km/h； 3、测速精度：-4～0Km/h； 4、探测范围：18m～28m，安装高度 6m； 5、探测角度：6°（H）×6°（V）； 6、发射功率：≤20dBm； 7、响应时间：≤25ms； 8、支持通过 WIFI 连接对设备进行参数配置和程序升级； 9、RS-232 接口：≥1 个； 10、供电方式：DC12V，功耗≤2W； 11、防护等级：≥IP66。	台	2	
4	400 万环境监控球机	1、采用≥400 万像素 1/2.8 英寸 CMOS 传感器，主码流分辨率满足 2560×1440。 2、内置 GPU 芯片，支持深度学习算法，有效提升检测准确率。 3、采用电动变焦镜头，焦距范围满足：4.8mm-154mm；≥32 倍光学变倍，≥16 倍数字变倍。 4、采用红外灯补光，补光距离≥150 米。 5、云台支持水平方向 360°连续旋转，垂直方向-20°～90°自动翻转 180°后连续监视，无监视盲区。 6、可对车灯进行强光抑制，可识别距离≥250m 处的车辆轮廓；当监控画面中有车辆经过时，可对车灯进行强光抑制，可看清车辆轮廓；当监控画面中无车辆经过时，可使整体画面亮度提高，可看清监控画面中道路场景、标志、标线。 7、支持螺仪防抖功能：在幅度≤±0.3 度和频率（1-10）Hz 范围内的抖动，开启陀螺仪防抖能使视频图像有明显改善。 8、支持雨刷功能。 9、提供其他外部接口包括不仅限于 1 个音频输入接口、1 个音频输出接口、2 个报警输入接口、1 个报警输出接口、1 个自适应百兆网络接口。 10、供电方式：DC24V/2.5A±25%，AC24V/3A±25%。 11、防护等级≥IP66。	台	1	

5	8口千兆工业级交换机	1、交换容量≥256Gbps，包转发率≥30Mpps。 2、支持≥8个10M/100M/1000M RJ45电口. 3、工作温度：-30℃至+75℃。 4、支持外置双电源，支持宽压供电：提供1个DC12V电源。 5、采用金属外壳，无风扇自然散热，可导轨式安装。 6、通信标准支持：IEEE 802.3，IEEE 802.3u，IEEE 802.3X，IEEE 802.3ab，IEEE 802.3az。 7、防护等级满足IP40、IK06。	台	1	
6	智能监控设备箱	1、SPCC外壳材质，厚度≥1.2mm，尺寸：380mm（宽）*430mm（高）*200mm（深）±20（mm）。 2、支持托盘或抱箍安装。 3、承重≥10kg。 4、内部包含：≥1个32A总断路器，≥2个16A分断路器，≥2个16A三孔插座，≥1个385Vac/40kA电源防雷器;具备过载和短路保护功能。 5、内置温控器自动温控散热。 6、内置：≥2个散热风扇。 7、防护等级≥IP44。	台	1	
7	8米横臂L型杆	电子警察杆八角立杆200-260*8*6500，横臂90-200*4*8000，含枪机导轨、球机接口、机箱托盘、避雷针、检修门、含地笼，热镀锌喷塑交通白	根	1	
8	8米横臂L型杆基础	制做基坑1400*1400*1600（电子警察杆基础），基础砼浇捣必须密实，基础的钢筋笼确保顶板平面水平，基础面高于地平面5MM～10MM；含开挖土方人工、捣实砼及后期水泥密封地笼钢筋、土方清运等	个	1	
9	立杆防雷	立杆接地电阻小于10欧姆，采用BV16多股铜缆将接地极接入杆件箱、落地设备箱。	个	1	
10	超六类网线	超六类非屏蔽线，4对线径多股式绞线，传输带宽可达1000mhz、传输速率达1000mbps，0.58mm无氧铜，PVC护套，阻燃等级CM	米	90	
11	取电电缆	RVV 2x3	米	200	
12	设备电缆	RVV 2x1产品型号：RVV-300/500V-2*1 导体材质：99.99%无氧铜 绝缘材质：聚氯乙烯 护套材质：聚氯乙烯 导体标称截面：1mm² 绝缘标称厚度（mm）：0.6 绝缘标称外径（mm）：2.5 护套标称厚度（mm）：0.8 成品近似直径（mm）：6.7 20℃导体最大直流电阻（Ω/km）：≤19.5 使用温度：-15～70℃	米	50	

		施工温度：＞0℃ 敷设弯曲半径：建议敷设弯曲半径>4 倍线缆外径			
13	顶管	采用机械顶管施工，免路面开挖。管道采用 MPP 电力管或 PE 管，管径Φ110，壁厚及环刚度满足施工及验收规范要求，顶管段两端设置工作井/手孔井。施工完成后恢复路面。	米	40	
14	手孔井	450*600mmC25 混凝土基础.砌筑材料:页岩标准砖 240×115×53、M7.5 水泥砂浆.勾缝、抹面要求:水泥砂浆抹面，含树脂复合井盖	个	2	
15	抓拍提示牌	1、标志牌为铝板，厚度≥2mm，压边，面贴超强级反光膜； 2、尺寸 60cm×80cm。	块	1	
16	限速提示牌	定制，圆形，直径 800mm，采用国标铝板 S=3mm，标志牌的反光膜材料的性能和技术参数符合《道路交通反光膜》（GB/T18833-2012），采用 IV 类超强级反光膜,反光膜结构为微棱镜型,标志符合 GB5768-2009《道路标志和标线》的要求，含立杆安装。	套	1	
17	前方测速预告标志牌	白底，黑字，黑边框，白衬边，版面图形标志符合 GB5768.2-2009 中 7.2.5.5 的规定，提示牌 1000mm*1200mm*2mm（宽*高）中文“前方测速”字样及监控提示图片，采用国标铝板 S=3mm，标志牌的反光膜材料的性能和技术参数必须符合《道路交通反光膜》（GB/T18833-2012），采用 IV 类超强级反光膜，反光膜结构为微棱镜型，使用抱箍固定，含立杆安装。	套	1	
2、S201 线 K9 大深坝路口方向 2 单点测速					
1	900 万抓拍一体机	1、包含摄像机、镜头、室外防护罩、电源适配器、安装支架等组成；采用定焦镜头，可根据现场安装场景需求配置为 16mm、18mm、25mm、35mm、55mm 等焦距，光圈范围满足 F1.0-F1.2。 ★2、采用 1.1 英寸图像传感器，像素≥900 万，视频分辨率不低于 4096×2336，抓图分辨率不低于 4096×2336（不包含 OSD 黑边）。 3、支持通过视频触发进行车辆抓拍，支持车牌识别、车身颜色识别、车型识别，通行车辆信息捕获和违章检测功能。 ●4、车牌识别功能，白天识别准确率≥99%；晚上识别准确率≥99%；支持识别危化品车辆及其危险性识别号，可通过 OSD 将识别结果叠加在抓拍图片上，并可将数据上传至平台。 5、支持检测并跟踪指定区域内不少于 220 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人等；支持抓拍过滤老年代步车，过滤范围可选卡口与违章。 6、支持安全模块扫描，可检测并显示音视频加密传输、安全预警、可信保护、攻击防御等模块启用状态；支持用户及服务检测扫描，包括用户状态、配置安全、登陆认证等，并会根据扫描结果进行优化建议提醒。 7、电子警察模式下支持闯红灯、压白线、逆行、超速、黄牌占道、违法停车、不按导向箭头行驶、违法变道、压黄线、有车占道、不按车道行驶、违法左转、违法右转、违法掉头、压停止线、左转不礼让直行、大弯小转、车辆排队加塞、右转不礼让横向直行、右转不礼让直行行人、禁货、黄网格违法停车、不按规定使用转向灯、未礼让行人	台	1	

		等违法行为行为检测；卡口模式下支持黄牌占道、超速、欠速、压白线、逆行、有车占道、违法变道、压黄线、不按车道行驶、主驾驶员不系安全带、副驾驶员不系安全带、驾驶员抽烟、驾驶员打电话、车辆排队加塞、禁货、违法停车、车牌污损等违法行为检测。 ●8、支持透雾模式的开启和关闭，可分别设置早晨/傍晚/白天/夜晚等不同场景下的透雾模式状态；支持通过相机控制台进入图像调节工具，并对图像和视频设置逆光亮度补偿及顺光亮度补偿。 9、支持配合外接补光灯控制使用，支持闪光灯和频闪灯同步补光。 10、支持自动采集车道、车流量、平均速度、车辆类型、占有率、平均车头时距、平均排队长度、时间段等交通信息数据并进行统计，支持自动上传采集的交通信息数据，上传时间间隔可设置。 ●11、支持场景划线示意，可以通过图像及文字形式辅助相机场景规则线的配置；支持礼让行人及行人闯红灯模式下的自动划线。 12、支持设置视频 3D 降噪功能，包括视频空域 3D 降噪及视频时域 3D 降噪，降噪等级 0~100 可分别设置，可通过菜单启用或关闭。 ●13、Web 界面支持配置合成图的时间，合成图时间可选择第 1 张或者最后 1 张的时间在 OSD 上进行叠加。 14、支持特殊车牌表达模式配置，可根据车辆类型、车牌层数等进行号牌示例匹配，并结合视频识别结果进行车牌输出。 15、具有 2 个独立 MAC、物理隔离的 RJ-45 以太网口，支持 10/100/1000M 网络数据传输。 16、提供其他外部接口包括不仅限于 1 个光圈控制接口，7 个外置灯接口，2 个 USB3.0 接口，1 个单北斗接口，4 个 RS-232 接口，2 个 RS-485 接口，4 个报警输入接口，2 个报警输出接口，1 个音频输入接口，1 个音频输出接口，1 个 DC12V 1.5A 电源返送接口。 17、支持非法登录监测并报警输出。 18、支持防火墙设置，只允许特定 IP、MAC 地址，特定设备端口进行访问，并具有防半连接，网络访问，禁止 ping 功能。 19、支持 HTTP\RTSP\HTTPS\SSH 端口修改功能。 20、支持会话连接超限，并报警提示功能；支持安全异常监测并进行报警输出设置功能，包括非法可执行程序尝试运行、会话 ID 暴力破解，Web 路径暴力破解。 21、支持密码重置功能，可设置密码更新周期，周期可设置 30 天、60 天、90 天、180 天、自定义与无期限等。 22、具有网络防雷和防浪涌功能。 23、供电方式：100－240VAC（50Hz），功耗≤15W。			

2	四合一补光灯	1、集成 LED 和气体放电光源，有效补光距离范围满足 16-26m。 2、支持暖光 LED 频闪、暖光 LED 爆闪、白光氙气爆闪、红外氙气爆闪四种模式。支持在红外模式下气体放电爆闪时，LED 爆闪同步闪光。 3、设备亮度可调，氙气光源可调范围 1-16 级，LED 光源可调范围 1-20 级。 4、氙气光源色温：5800K±200K，LED 光源色温≤3500K。 5、支持通过光敏进行红外和白光切换。 6、支持滤光片未启用情况下，遮挡面积占爆闪灯总面积≤5%。 7、支持 LED 频闪熄灭时，叶片自动切换成白光模式。 8、在距离补光灯 20 米处，LED 频闪亮度等级 20 级时，中心光斑的照度不得超过 401x。 9、支持在白光模式下触发氙气爆闪时，LED 爆闪不闪光。	台	2	
3	单点测速雷达	1、2.4GHz 频段，覆盖单车道，超速抓拍捕获率：≥99%； 2、测速范围：10~250 Km/h； 3、测速精度：-4～0Km/h； 4、探测范围：18m～28m，安装高度 6m； 5、探测角度：6°（H）×6°（V）； 6、发射功率：≤20dBm； 7、响应时间：≤25ms； 8、支持通过 WIFI 连接对设备进行参数配置和程序升级； 9、RS-232 接口：≥1 个； 10、供电方式：DC12V，功耗≤2W； 11、防护等级：≥IP66。	台	2	
4	8 口千兆工业级交换机	1、交换容量≥256Gbps，包转发率≥30Mpps。 2、支持≥8 个 10M/100M/1000M RJ45 电口. 3、工作温度：-30℃至+75℃。 4、支持外置双电源，支持宽压供电：提供 1 个 DC12V 电源。 5、采用金属外壳，无风扇自然散热，可导轨式安装。 6、通信标准支持：IEEE 802.3，IEEE 802.3u，IEEE 802.3X，IEEE 802.3ab，IEEE 802.3az。 7、防护等级满足 IP40、IK06。	台	1	
5	智能监控设备箱	1、SPCC 外壳材质，厚度≥1.2mm，尺寸：380mm（宽）*430mm（高）*200mm（深）±20（mm）。 2、支持托盘或抱箍安装。 3、承重≥10kg。 4、内部包含：≥1 个 32A 总断路器，≥2 个 16A 分断路器，≥2 个 16A 三孔插座，≥1 个 385Vac/40kA 电源防雷器；具备过载和短路保护功能。 5、内置温控器自动温控散热。 6、内置：≥2 个散热风扇。 7、防护等级≥IP44。	台	1	
6	超六类网线	超六类非屏蔽线，4 对线径多股式绞线，传输带宽可达 1000mhz、传输速率达 1000mbps，0.58mm 无氧铜，PVC 护套，阻燃等级 CM	米	95	

7	取电电缆	RVV 2x3	米	155	
8	设备电缆	RVV 2x1 产品型号：RVV-300/500V-2*1 导体材质：99.99%无氧铜 绝缘材质：聚氯乙烯 护套材质：聚氯乙烯 导体标称截面：1㎜² 绝缘标称厚度（㎜）：0.6 绝缘标称外径（㎜）：2.5 护套标称厚度（㎜）：0.8 成品近似直径（㎜）：6.7 20℃导体最大直流电阻（Ω/km）：≤19.5 使用温度：-15～70℃ 施工温度：＞0℃ 敷设弯曲半径：建议敷设弯曲半径>4 倍线缆外径	米	50	
9	8 米横臂 L 型杆	电子警察杆八角立杆 200-260*8*6500，横臂 90-200*4*8000，含枪机导轨、球机接口、机箱托盘、避雷针、检修门、含地笼，热镀锌喷塑交通白	根	1	
10	8 米横臂 L 型杆基础	制做基坑 1400*1400*1600（电子警察杆基础），基础砼浇捣必须密实，基础的钢筋笼确保顶板平面水平，基础面高于地平面 5MM～10MM；含开挖土方人工、捣实砼及后期水泥密封地笼钢筋、土方清运等	个	1	
11	立杆防雷	立杆接地电阻小于 10 欧姆，采用 BV16 多股铜缆将接地极接入杆件箱、落地设备箱。	个	1	
12	抓拍提示牌	1、标志牌为铝板，厚度≥2mm，压边，面贴超强级反光膜； 2、尺寸 60cm×80cm。	块	1	
13	限速提示牌	定制，圆形，直径 800mm，采用国标铝板 S=3mm，标志牌的反光膜材料的性能和技术参数符合《道路交通反光膜》（GB/T18833-2012），采用 IV 类超强级反光膜，反光膜结构为微棱镜型，标志符合 GB5768-2009《道路标志和标线》的要求，含立杆安装。	套	1	
14	前方测速预告标志牌	白底，黑字，黑边框，白衬边，版面图形标志符合 GB5768.2-2009 中 7.2.5.5 的规定，提示牌 1000㎜*1200㎜*2㎜（宽*高）中文“前方测速”字样及监控提示图片，采用国标铝板 S=3mm，标志牌的反光膜材料的性能和技术参数必须符合《道路交通反光膜》（GB/T18833-2012），采用 IV 类超强级反光膜，反光膜结构为微棱镜型，使用抱箍固定，含立杆安装	套	1	
七、G538K60 至 G538K67+200 区间测速					
1、G538K60+200 起终点					

1	四合一补光灯	1、集成 LED 和气体放电光源，有效补光距离范围满足 16-26m。 2、支持暖光 LED 频闪、暖光 LED 爆闪、白光氙气爆闪、红外氙气爆闪四种模式。支持在红外模式下气体放电爆闪时，LED 爆闪同步闪光。 3、设备亮度可调，氙气光源可调范围 1-16 级，LED 光源可调范围 1-20 级。 4、氙气光源色温：5800K±200K，LED 光源色温≤3500K。 5、支持通过光敏进行红外和白光切换。 6、支持滤光片未启用情况下，遮挡面积占爆闪灯总面积≤5%。 7、支持 LED 频闪熄灭时，叶片自动切换成白光模式。 8、在距离补光灯 20 米处，LED 频闪亮度等级 20 级时，中心光斑的照度不得超过 401x。 9、支持在白光模式下触发氙气爆闪时，LED 爆闪不闪光。	台	2	
2	400 万双目球机	1、由 1 路全景摄像机和 1 路细节摄像机组成，全景通道采用≥400 万 1/1.8 英寸 CMOS，细节通道采用≥400 万 1/2.8 英寸 CMOS。 2、全景与细节画面分辨率均可达到 2560×1440@25fps。 3、全景镜头采用定焦镜头，焦距：4mm±1mm，光圈：F1.0±0.1。 4、细节镜头支持≥32 倍光学变倍，最大焦距≥150mm，支持≥16 倍数字变倍。 5、全景摄像机具有≥4 颗白光灯，细节摄像机具有≥6 颗柔光双色灯；全景补光距离≥30m（白光）；细节补光距离≥100m（白光），≥200m（红外）。 6、支持全景与细节同时开启人脸检测，支持人脸增强，支持人脸属性提取，支持按 GA/T 1400 协议上报抓图与结构化数据。 7、当设置为联动态时,全景通道可进行周界检测并联动细节通道跟踪目标，当设置为独立态时,全景通道可独立进行周界检测同时细节通道独立进行人脸检测。 8、全景摄像机与细节摄像机互为 180° 夹角监控。 9、支持声光警戒，白光警戒闪烁时间可设置范围满足 5-30 秒，可按高、中、低频率设置；可设置语音报警内容，可上传自定义语音至设备，可支持≥25 条语音文件。 10、细节摄像机云台支持水平 0° ～360° 连续旋转、垂直-20° ～+90° 自动翻转 180° 后连续监视。 11、支持≥300 个预置位，≥8 条巡航路径；水平预置点速度≥240° /s ，垂直预置点速度≥200° /s 12、细节摄像机支持电子防抖与电子透雾。 13、内置≥2 个拾音器和≥1 个扬声器，可不外接音柱和拾音器实现语音对讲；内置≥2 路报警输入和≥1 路报警输出，支持报警联动功能。 14、供电方式：DC36V±25%。 15、防护等级≥IP66；具备 TVS 6000V 防雷、防浪涌和防突波保护能力。	台	1	
3	超六类网线	超六类非屏蔽线，4 对线径多股式绞线，传输带宽可达 1000mhz、传输速率达 1000mbps，0.58mm 无氧铜，PVC 护套，阻燃等级 CM	米	25	

4	设备电缆	RVV 2x1 产品型号：RVV-300/500V-2*1 导体材质：99.99%无氧铜 绝缘材质：聚氯乙烯 护套材质：聚氯乙烯 导体标称截面：1㎜² 绝缘标称厚度（㎜）：0.6 绝缘标称外径（㎜）：2.5 护套标称厚度（㎜）：0.8 成品近似直径（㎜）：6.7 20℃导体最大直流电阻（Ω/km）：≤19.5 使用温度：-15～70℃ 施工温度：＞0℃ 敷设弯曲半径：建议敷设弯曲半径>4 倍线缆外径	米	35	
5	抓拍提示牌	1、标志牌为铝板，厚度≥2㎜，压边，面贴超强级反光膜； 2、尺寸 60cm×80cm。	块	1	
6	限速提示牌	定制，圆形，直径 800㎜，采用国标铝板 S=3㎜，标志牌的反光膜材料的性能和技术参数符合《道路交通反光膜》（GB/T18833-2012），采用 IV 类超强级反光膜,反光膜结构为微棱镜型,标志符合 GB5768-2009《道路标志和标线》的要求，含立杆安装。	套	1	
7	前方测速预告标志牌、区间测速长度预告标志牌	白底，黑字，黑边框，白衬边，版面图形标志符合 GB5768.2-2009 中 7.2.5.5 的规定，提示牌 1000㎜*1200㎜*2㎜（宽*高）中文“前方测速”字样及监控提示图片，采用国标铝板 S=3㎜，标志牌的反光膜材料的性能和技术参数必须符合《道路交通反光膜》（GB/T18833-2012），采用 IV 类超强级反光膜，反光膜结构为微棱镜型，使用抱箍固定，含立杆安装。	套	1	
8	区间测速起点提示牌	白底，黑字，黑边框，白衬边，版面图形标志符合 GB5768.2-2009 中 7.2.5.5 的规定，提示牌 1000㎜*1200㎜*2㎜（宽*高）中文“区间测速起点”字样及监控提示图片，采用国标铝板 S=3㎜，标志牌的反光膜材料的性能和技术参数符合《道路交通反光膜》（GB/T18833-2012），采用 IV 类超强级反光膜，反光膜结构为微棱镜型，使用抱箍固定，含立杆安装。	套	1	
9	区间测速终点提示牌	白底，黑字，黑边框，白衬边，版面图形标志符合 GB5768.2-2009 中 7.2.5.5 的规定，提示牌 1000㎜*1200㎜*2㎜（宽*高）中文“区间测速终点”字样及监控提示图片，采用国标铝板 S=3㎜，标志牌的反光膜材料的性能和技术参数符合《道路交通反光膜》（GB/T18833-2012），采用 IV 类超强级反光膜，反光膜结构为微棱镜型，使用抱箍固定，含立杆安装。	套	1	

2、G538K67+200 起终点					
1	900万抓拍一体机	1、包含摄像机、镜头、室外防护罩、电源适配器、安装支架等组成；采用定焦镜头，可根据现场安装场景需求配置为16mm、18mm、25mm、35mm、55mm等焦距，光圈范围满足F1.0-F1.2。 ★2、采用1.1英寸图像传感器，像素≥900万，视频分辨率不低于4096×2336，抓图分辨率不低于4096×2336（不包含OSD黑边）。 3、支持通过视频触发进行车辆抓拍，支持车牌识别、车身颜色识别、车型识别，通行车辆信息捕获和违章检测功能。 ●4、车牌识别功能，白天识别准确率≥99%；晚上识别准确率≥99%；支持识别危化品车辆及其危险性识别号，可通过OSD将识别结果叠加在抓拍图片上，并可将数据上传至平台。 5、支持检测并跟踪指定区域内不少于220个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人等；支持抓拍过滤老年代步车，过滤范围可选卡口与违章。 6、支持安全模块扫描，可检测并显示音视频加密传输、安全预警、可信保护、攻击防御等模块启用状态；支持用户及服务检测扫描，包括用户状态、配置安全、登陆认证等，并会根据扫描结果进行优化建议提醒。 7、电子警察模式下支持闯红灯、压白线、逆行、超速、黄牌占道、违法停车、不按导向箭头行驶、违法变道、压黄线、有车占道、不按车道行驶、违法左转、违法右转、违法掉头、压停止线、左转不礼让直行、大弯小转、车辆排队加塞、右转不礼让横向直行、右转不礼让直行行人、禁货、黄网格违法停车、不按规定使用转向灯、未礼让行人等违法行为行为检测；卡口模式下支持黄牌占道、超速、欠速、压白线、逆行、有车占道、违法变道、压黄线、不按车道行驶、主驾驶员不系安全带、副驾驶员不系安全带、驾驶员抽烟、驾驶员打电话、车辆排队加塞、禁货、违法停车、车牌污损等违法行为检测。 ●8、支持透雾模式的开启和关闭，可分别设置早晨/傍晚/白天/夜晚等不同场景下的透雾模式状态；支持通过相机控制台进入图像调节工具，并对图像和视频设置逆光亮度补偿及顺光亮度补偿。 9、支持配合外接补光灯控制使用，支持闪光灯和频闪灯同步补光。 10、支持自动采集车道、车流量、平均速度、车辆类型、占有率、平均车头时距、平均排队长度、时间段等交通信息数据并进行统计，支持自动上传采集的交通信息数据，上传时间间隔可设置。 ●11、支持场景划线示意，可以通过图像及文字形式辅助相机场景规则线的配置；支持礼让行人及行人闯红灯模式下的自动划线。 12、支持设置视频3D降噪功能，包括视频空域3D降噪及视频时域3D降噪，降噪等级0~100可分别设置，可通过菜单启用或关闭。 ●13、Web界面支持配置合成图的时间，合成图时间可选择第1张或者最后1张的时间在OSD上进行叠加。 14、支持特殊车牌表达模式配置，可根据车辆类型、车牌层数等进行号牌示例匹配，并结合视频识别结果进行车牌输出。 15、具有2个独立MAC、物理隔离的RJ-45以太网口，支持10/100/1000M	台	2	

		网络数据传输。 16、提供其他外部接口包括不仅限于 1 个光圈控制接口，7 个外置灯接口，2 个 USB3.0 接口，1 个单北斗接口，4 个 RS-232 接口，2 个 RS-485 接口，4 个报警输入接口，2 个报警输出接口，1 个音频输入接口，1 个音频输出接口，1 个 DC12V 1.5A 电源返送接口。 17、支持非法登录监测并报警输出。 18、支持防火墙设置，只允许特定 IP、MAC 地址，特定设备端口进行访问，并具有防半连接，网络访问，禁止 ping 功能。 19、支持 HTTP\RTSP\HTTPS\SSH 端口修改功能。 20、支持会话连接超限，并报警提示功能；支持安全异常监测并进行报警输出设置功能，包括非法可执行程序尝试运行、会话 ID 暴力破解，Web 路径暴力破解。 21、支持密码重置功能，可设置密码更新周期，周期可设置 30 天、60 天、90 天、180 天、自定义与无期限等。 22、具有网络防雷和防浪涌功能。 23、供电方式：100－240VAC（50Hz），功耗≤15W。			
2	400 万双目球机	1、由 1 路全景摄像机和 1 路细节摄像机组成，全景通道采用≥400 万 1/1.8 英寸 CMOS，细节通道采用≥400 万 1/2.8 英寸 CMOS。 2、全景与细节画面分辨率均可达到 2560×1440@25fps。 3、全景镜头采用定焦镜头，焦距：4mm±1mm，光圈：F1.0±0.1。 4、细节镜头支持≥32 倍光学变倍，最大焦距≥150mm，支持≥16 倍数字变倍。 5、全景摄像机具有≥4 颗白光灯，细节摄像机具有≥6 颗柔光双色灯；全景补光距离≥30m（白光）；细节补光距离≥100m（白光），≥200m（红外）。 6、支持全景与细节同时开启人脸检测，支持人脸增强，支持人脸属性提取，支持按 GA/T 1400 协议上报抓图与结构化数据。 7、当设置为联动态时,全景通道可进行周界检测并联动细节通道跟踪目标，当设置为独立态时,全景通道可独立进行周界检测同时细节通道独立进行人脸检测。 8、全景摄像机与细节摄像机互为 180° 夹角监控。 9、支持声光警戒，白光警戒闪烁时间可设置范围满足 5-30 秒，可按高、中、低频率设置；可设置语音报警内容，可上传自定义语音至设备，可支持≥25 条语音文件。 10、细节摄像机云台支持水平 0° ～360° 连续旋转、垂直-20° ～+90° 自动翻转 180° 后连续监视。 11、支持≥300 个预置位，≥8 条巡航路径；水平预置点速度≥240° /s ，垂直预置点速度≥200° /s 12、细节摄像机支持电子防抖与电子透雾。 13、内置≥2 个拾音器和≥1 个扬声器，可不外接音柱和拾音器实现语音对讲；内置≥2 路报警输入和≥1 路报警输出，支持报警联动功能。 14、供电方式：DC36V±25%。 15、防护等级≥IP66；具备 TVS 6000V 防雷、防浪涌和防突波保护能力。	台	1	

3	四合一补光灯	1、集成 LED 和气体放电光源，有效补光距离范围满足 16-26m。 2、支持暖光 LED 频闪、暖光 LED 爆闪、白光氙气爆闪、红外氙气爆闪四种模式。支持在红外模式下气体放电爆闪时，LED 爆闪同步闪光。 3、设备亮度可调，氙气光源可调范围 1-16 级，LED 光源可调范围 1-20 级。 4、氙气光源色温：5800K±200K，LED 光源色温≤3500K。 5、支持通过光敏进行红外和白光切换。 6、支持滤光片未启用情况下，遮挡面积占爆闪灯总面积≤5%。 7、支持 LED 频闪熄灭时，叶片自动切换成白光模式。 8、在距离补光灯 20 米处，LED 频闪亮度等级 20 级时，中心光斑的照度不得超过 401x。 9、支持在白光模式下触发氙气爆闪时，LED 爆闪不闪光。	台	4	
4	8 口千兆工业级交换机	1、交换容量≥256Gbps，包转发率≥30Mpps。 2、支持≥8 个 10M/100M/1000M RJ45 电口. 3、工作温度：-30℃至+75℃。 4、支持外置双电源，支持宽压供电：提供 1 个 DC12V 电源。 5、采用金属外壳，无风扇自然散热，可导轨式安装。 6、通信标准支持：IEEE 802.3，IEEE 802.3u，IEEE 802.3X，IEEE 802.3ab，IEEE 802.3az。 7、防护等级满足 IP40、IK06。	台	1	
5	智能监控设备箱	1、SPCC 外壳材质，厚度≥1.2mm，尺寸：380mm（宽）*430mm（高）*200mm（深）±20（mm）。 2、支持托盘或抱箍安装。 3、承重≥10kg。 4、内部包含：≥1 个 32A 总断路器，≥2 个 16A 分断路器，≥2 个 16A 三孔插座，≥1 个 385Vac/40kA 电源防雷器；具备过载和短路保护功能。 5、内置温控器自动温控散热。 6、内置：≥2 个散热风扇。 7、防护等级≥IP44。	台	1	
6	超六类网线	超六类非屏蔽线，4 对线径多股式绞线，传输带宽可达 1000mhz、传输速率达 1000mbps，0.58mm 无氧铜，PVC 护套，阻燃等级 CM	米	50	

7	取电电缆	RVV 2x4 产品型号：RVV-300/500V-2*4 导体材质：99.99%无氧铜 绝缘材质：聚氯乙烯 护套材质：聚氯乙烯 导体标称截面：4㎜² 绝缘标称厚度（㎜）：0.8 绝缘标称外径（㎜）：4.2 护套标称厚度（㎜）：1.1 成品近似直径（㎜）：10.7 20℃导体最大直流电阻（Ω/km）：≤4.95 使用温度：-15～70℃ 施工温度：＞0℃ 敷设弯曲半径：建议敷设弯曲半径>4 倍线缆外径	米	300	
8	设备电缆	RVV 2x1 产品型号：RVV-300/500V-2*1 导体材质：99.99%无氧铜 绝缘材质：聚氯乙烯 护套材质：聚氯乙烯 导体标称截面：1㎜² 绝缘标称厚度（㎜）：0.6 绝缘标称外径（㎜）：2.5 护套标称厚度（㎜）：0.8 成品近似直径（㎜）：6.7 20℃导体最大直流电阻（Ω/km）：≤19.5 使用温度：-15～70℃ 施工温度：＞0℃ 敷设弯曲半径：建议敷设弯曲半径>4 倍线缆外径	米	50	
9	12 米横臂杆 L 型	电子警察杆八角立杆 280-340*8*6500，横臂 110-260*5*12000，含枪机导轨、球机接口、机箱托盘、避雷针、检修门、含地笼，热镀锌喷塑交通白	根	1	
10	12 米横臂杆基础	制做基坑 1600mm*1600mm*2000mm（电子警察杆基础），基础砼浇捣必须密实，基础的钢筋笼确保顶板平面水平，基础面高于地平面 5MM～10MM；含开挖土方人工、捣实砼及后期水泥密封地笼钢筋、土方清运等	个	1	
11	立杆防雷	立杆接地电阻小于 10 欧姆，采用 BV16 多股铜缆将接地极接入杆件箱、落地设备箱。	个	1	
12	抓拍提示牌	1、标志牌为铝板，厚度≥2mm，压边，面贴超强级反光膜； 2、尺寸 60cm×80cm。	块	1	
13	限速提示牌	定制，圆形，直径 800mm，采用国标铝板 S=3mm，标志牌的反光膜材料的性能和技术参数符合《道路交通反光膜》（GB/T18833-2012），采用 IV 类超强级反光膜，反光膜结构为微棱镜型，标志符合 GB5768-2009《道路标志和标线》的要求，含立杆安装。	套	1	

14	前方测速预告标志牌、区间测速长度预告标志牌	白底，黑字，黑边框，白衬边，版面图形标志符合 GB5768.2-2009 中 7.2.5.5 的规定，提示牌 1000mm*1200mm*2mm（宽*高）中文“前方测速”字样及监控提示图片，采用国标铝板 S=3mm，标志牌的反光膜材料的性能和技术参数必须符合《道路交通反光膜》（GB/T18833-2012），采用 IV 类超强级反光膜，反光膜结构为微棱镜型，使用抱箍固定，含立杆安装。	套	1	
15	区间测速起点提示牌	白底，黑字，黑边框，白衬边，版面图形标志符合 GB5768.2-2009 中 7.2.5.5 的规定，提示牌 1000mm*1200mm*2mm（宽*高）中文“区间测速起点”字样及监控提示图片，采用国标铝板 S=3mm，标志牌的反光膜材料的性能和技术参数符合《道路交通反光膜》（GB/T18833-2012），采用 IV 类超强级反光膜，反光膜结构为微棱镜型，使用抱箍固定，含立杆安装。	套	1	
16	区间测速终点提示牌	白底，黑字，黑边框，白衬边，版面图形标志符合 GB5768.2-2009 中 7.2.5.5 的规定，提示牌 1000mm*1200mm*2mm（宽*高）中文“区间测速终点”字样及监控提示图片，采用国标铝板 S=3mm，标志牌的反光膜材料的性能和技术参数符合《道路交通反光膜》（GB/T18833-2012），采用 IV 类超强级反光膜，反光膜结构为微棱镜型，使用抱箍固定，含立杆安装。	套	1	
八、G538K70 双向压线抓拍					
1	2800 万双目抓拍一体机	1、内置 2 个≥1.1 英寸 GS-CMOS 图像传感器。 2、支持双摄像头图像拼接融合功能，成像像素支持不低于 2799 万；含 OSD 黑边时图像分辨率不低于 6399×4591；不含 OSD 黑边时图像分辨率不低于 7376×3888；OSD 黑边大小可自适应。 3、主码流可输出 4096×2160@13fps。 4、采用电动聚焦镜头，短焦镜头焦距=35mm±5mm，长焦镜头焦距=70mm±5mm。 5、支持通过 web 界面对双镜头场景进行聚焦。 ●6、支持远距离违法抓拍功能，可对距离不低于抓拍单元 20-120 米处车辆违法行为进行抓拍，抓拍类型包括违法变道、压线、加塞、违停等。 7、内置暖光补光灯，含≥10 颗光珠，可通过相机进行控制。 8、支持配合外接补光灯控制使用，支持自动频闪模式，可设置脉宽、频率、亮度以及延后时间。 9、支持多种类型图片上传，图片数据种类可支持全景图、合成图、车牌小图、特写图、人脸等格式片数据。 10、支持对设定区域内的机动车、非机动车、行人进检测、跟踪，检测区域内支持同时对大于等于 80 个目标进行检测，并显示跟踪框；支持对非机动车（包括摩托车、自行车、电动二轮车、三轮车）、行人	台	2	

		进行检测抓拍。 11、支持民用、2012 式新军用、2012 式武警、单排、双大小型汽车、港澳、大使馆、领事馆、警察 、摩托车、教练汽车、大小新能源、农用车、民航、特殊定制等车牌识别。 ●12、支持各种大型车辆(如大货车、大客车)全景抓拍并看全车身，同时车牌像素不低于 290 像素。 13、车头、尾均支持识别包括但不限于下列特殊车型：普通罐车、渣土车、混凝土搅拌车、出租车、警车、救护车、普通车、环卫车、危化品车、消防车、拖拉机、工程车、粉粒物料车、吸污车。 14、机动车违法抓拍，可支持黄牌占道、超速、欠速、压白线、逆行、有车占道、违法变道、压黄线、不按车道行驶、主驾驶员不系安全带、副驾驶员不系安全带、驾驶员抽烟、驾驶员打电话、车辆排队加塞、禁货、禁摩、违法停车、压导流线等。 15、非机动车违法抓拍，可支持逆行、非机动车占道、非机动车装载伞具、未戴安全头盔、非机动车超载等。 16、图片 OSD 叠加，可支持高限速、低限速、小车高限速、小车低限速、大车高限速、大车低限速、地点、车长、车速、超速比、欠速比、车牌、车牌颜色、车身颜色、车身深浅色、车辆大小、通行方向、车道号、触发源、设备编号、检定有效期、检定证书编号、检定单位、查询网址、车标、车辆类型、车辆品牌、安全带状态、遮阳板状态、车系、抽烟状态、打电话状态、GPS 地点信息、年检标志、挂件、香水盒、纸巾盒、自定义等，叠加位置、颜色、大小可设置。 17、支持自动画线功能，可自动识别并画出车道线、抓拍检测线。 ●18、具有可选择性变道抓拍功能，支持配置车道线为半实半虚。 ●19、具有虚实线单向违法变道抓拍功能，支持配置车道线为左实右虚、右实左虚。 20、具有 2 个独立 MAC、物理隔离的 RJ-45 以太网口，支持 10/100/1000M 网络数据传输。 21、具有加热除雾功能。 22、提供其他外部接口包括不仅限于 4 个外置灯接口，1 个 USB 接口，1 个北斗接口，4 个 RS-232 接口，1 个 RS-485 接口，1 个音频输入接口，1 个音频输出接口。 23、供电方式：100－240VAC（50Hz），功耗≤30W。 24、防护等级≥IP67。			
2	四合一补光灯	1、集成 LED 和气体放电光源，有效补光距离范围满足 16-26m。 2、支持暖光 LED 频闪、暖光 LED 爆闪、白光氙气爆闪、红外氙气爆闪四种模式。支持在红外模式下气体放电爆闪时，LED 爆闪同步闪光。 3、设备亮度可调，氙气光源可调范围 1-16 级，LED 光源可调范围 1-20 级。 4、氙气光源色温：5800K±200K，LED 光源色温≤3500K。 5、支持通过光敏进行红外和白光切换。 6、支持滤光片未启用情况下，遮挡面积占爆闪灯总面积≤5%。 7、支持 LED 频闪熄灭时，叶片自动切换成白光模式。 8、在距离补光灯 20 米处，LED 频闪亮度等级 20 级时，中心光斑的照	台	4	

		度不得超过 401x。 9、支持在白光模式下触发氙气爆闪时，LED 爆闪不闪光。			
3	400 万双目球机	1、由 1 路全景摄像机和 1 路细节摄像机组成，全景通道采用≥400 万 1/1.8 英寸 CMOS，细节通道采用≥400 万 1/2.8 英寸 CMOS。 2、全景与细节画面分辨率均可达到 2560×1440@25fps。 3、全景镜头采用定焦镜头，焦距：4mm±1mm，光圈：F1.0±0.1。 4、细节镜头支持≥32 倍光学变倍，最大焦距≥150mm，支持≥16 倍数字变倍。 5、全景摄像机具有≥4 颗白光灯，细节摄像机具有≥6 颗柔光双色灯；全景补光距离≥30m（白光）；细节补光距离≥100m（白光），≥200m（红外）。 6、支持全景与细节同时开启人脸检测，支持人脸增强，支持人脸属性提取，支持按 GA/T 1400 协议上报抓图与结构化数据。 7、当设置为联动态时,全景通道可进行周界检测并联动细节通道跟踪目标，当设置为独立态时,全景通道可独立进行周界检测同时细节通道独立进行人脸检测。 8、全景摄像机与细节摄像机互为 180° 夹角监控。 9、支持声光警戒，白光警戒闪烁时间可设置范围满足 5-30 秒，可按高、中、低频率设置；可设置语音报警内容，可上传自定义语音至设备，可支持≥25 条语音文件。 10、细节摄像机云台支持水平 0° ～360° 连续旋转、垂直-20° ～+90° 自动翻转 180° 后连续监视。 11、支持≥300 个预置位，≥8 条巡航路径；水平预置点速度≥240° /s ，垂直预置点速度≥200° /s 12、细节摄像机支持电子防抖与电子透雾。 13、内置≥2 个拾音器和≥1 个扬声器，可不外接音柱和拾音器实现语音对讲；内置≥2 路报警输入和≥1 路报警输出，支持报警联动功能。 14、供电方式：DC36V±25%。 15、防护等级≥IP66；具备 TVS 6000V 防雷、防浪涌和防突波保护能力。	台	1	
4	8 口千兆工业级交换机	1、交换容量≥256Gbps，包转发率≥30Mpps。 2、支持≥8 个 10M/100M/1000M RJ45 电口. 3、工作温度：-30℃至+75℃。 4、支持外置双电源，支持宽压供电：提供 1 个 DC12V 电源。 5、采用金属外壳，无风扇自然散热，可导轨式安装。 6、通信标准支持：IEEE 802.3，IEEE 802.3u，IEEE 802.3X，IEEE 802.3ab，IEEE 802.3az。 7、防护等级满足 IP40、IK06。	台	1	

5	智能监控设备箱	1、SPCC 外壳材质，厚度≥1.2mm，尺寸：380mm（宽）*430mm（高）*200mm（深）±20（mm）。 2、支持托盘或抱箍安装。 3、承重≥10kg。 4、内部包含：≥1 个 32A 总断路器，≥2 个 16A 分断路器，≥2 个 16A 三孔插座，≥1 个 385Vac/40kA 电源防雷器；具备过载和短路保护功能。 5、内置温控器自动温控散热。 6、内置：≥2 个散热风扇。 7、防护等级≥IP44。	台	1	
6	7 米横臂杆 L 型	电子警察杆八角立杆 180-240*6*6500，横臂 90-180*4*7000，含枪机导轨、球机接口、机箱托盘、避雷针、检修门、含地笼，热镀锌喷塑交通白	根	1	
7	7 米横臂杆基础	制做基坑 1200*1200*1500（电子警察杆基础），基础砼浇捣必须密实，基础的钢筋笼确保顶板平面水平，基础面高于地平面 5MM～10MM；含开挖土方人工、捣实砼及后期水泥密封地笼钢筋、土方清运等	个	1	
8	立杆防雷	立杆接地电阻小于 10 欧姆，采用 BV16 多股铜缆将接地极接入杆件箱、落地设备箱。	个	1	
9	超六类网线	超六类非屏蔽线，4 对线径多股式绞线，传输带宽可达 1000mhz、传输速率达 1000mbps，0.58mm 无氧铜，PVC 护套，阻燃等级 CM	米	90	
10	取电电缆	RVV 2x4 产品型号：RVV-300/500V-2*4 导体材质：99.99%无氧铜 绝缘材质：聚氯乙烯 护套材质：聚氯乙烯 导体标称截面：4㎜² 绝缘标称厚度（mm）：0.8 绝缘标称外径（mm）：4.2 护套标称厚度（mm）：1.1 成品近似直径（mm）：10.7 20℃导体最大直流电阻（Ω/km）：≤4.95 使用温度：-15～70℃ 施工温度：＞0℃ 敷设弯曲半径：建议敷设弯曲半径>4 倍线缆外径	米	320	

11	设备电缆	RVV 2x1 产品型号：RVV-300/500V-2*1 导体材质：99.99%无氧铜 绝缘材质：聚氯乙烯 护套材质：聚氯乙烯 导体标称截面：1㎜² 绝缘标称厚度（㎜）：0.6 绝缘标称外径（㎜）：2.5 护套标称厚度（㎜）：0.8 成品近似直径（㎜）：6.7 20℃导体最大直流电阻（Ω/km）：≤19.5 使用温度：-15～70℃ 施工温度：＞0℃ 敷设弯曲半径：建议敷设弯曲半径>4 倍线缆外径	米	50	
12	抓拍提示牌	1、标志牌为铝板，厚度≥2㎜，压边，面贴超强级反光膜； 2、尺寸 60cm×80cm。	块	2	
九、G538K64+700 双向压线抓拍					
1	2800万双目抓拍一体机	1、内置 2 个≥1.1 英寸 GS-CMOS 图像传感器。 2、支持双摄像头图像拼接融合功能，成像像素支持不低于 2799 万；含 OSD 黑边时图像分辨率不低于 6399×4591；不含 OSD 黑边时图像分辨率不低于 7376×3888；OSD 黑边大小可自适应。 3、主码流可输出 4096×2160@13fps。 4、采用电动聚焦镜头，短焦镜头焦距=35㎜±5㎜，长焦镜头焦距=70㎜±5㎜。 5、支持通过 web 界面对双镜头场景进行聚焦。 ●6、支持远距离违法抓拍功能，可对距离不低于抓拍单元 20-120 米处车辆违法行为进行抓拍，抓拍类型包括违法变道、压线、加塞、违停等。 7、内置暖光补光灯，含≥10 颗光珠，可通过相机进行控制。 8、支持配合外接补光灯控制使用，支持自动频闪模式，可设置脉宽、频率、亮度以及延后时间。 9、支持多种类型图片上传，图片数据种类可支持全景图、合成图、车牌小图、特写图、人脸等格式片数据。 10、支持对设定区域内的机动车、非机动车、行人进检测、跟踪，检测区域内支持同时对大于等于 80 个目标进行检测，并显示跟踪框；支持对非机动车（包括摩托车、自行车、电动二轮车、三轮车）、行人进行检测抓拍。 11、支持民用、2012 式新军用、2012 式武警、单排、双大小型汽车、港澳、大使馆、领事馆、警察 、摩托车、教练汽车、大小新能源、农用车、民航、特殊定制等车牌识别。 ●12、支持各种大型车辆(如大货车、大客车)全景抓拍并看全车身，同时车牌像素不低于 290 像素。 13、车头、尾均支持识别包括但不限于下列特殊车型：普通罐车、渣	台	2	

		土车、混凝土搅拌车、出租车、警车、救护车、普通车、环卫车、危化品车、消防车、拖拉机、工程车、粉粒物料车、吸污车。 14、机动车违法抓拍，可支持黄牌占道、超速、欠速、压白线、逆行、有车占道、违法变道、压黄线、不按车道行驶、主驾驶员不系安全带、副驾驶员不系安全带、驾驶员抽烟、驾驶员打电话、车辆排队加塞、禁货、禁摩、违法停车、压导流线等。 15、非机动车违法抓拍，可支持逆行、非机动车占道、非机动车装载伞具、未戴安全头盔、非机动车超载等。 16、图片 OSD 叠加，可支持高限速、低限速、小车高限速、小车低限速、大车高限速、大车低限速、地点、车长、车速、超速比、欠速比、车牌、车牌颜色、车身颜色、车身深浅色、车辆大小、通行方向、车道号、触发源、设备编号、检定有效期、检定证书编号、检定单位、查询网址、车标、车辆类型、车辆品牌、安全带状态、遮阳板状态、车系、抽烟状态、打电话状态、GPS 地点信息、年检标志、挂件、香水盒、纸巾盒、自定义等，叠加位置、颜色、大小可设置。 17、支持自动画线功能，可自动识别并画出车道线、抓拍检测线。 ●18、具有可选择性变道抓拍功能，支持配置车道线为半实半虚。 ●19、具有虚实线单向违法变道抓拍功能，支持配置车道线为左实右虚、右实左虚。 20、具有 2 个独立 MAC、物理隔离的 RJ-45 以太网口，支持 10/100/1000M 网络数据传输。 21、具有加热除雾功能。 22、提供其他外部接口包括不仅限于 4 个外置灯接口，1 个 USB 接口，1 个北斗接口，4 个 RS-232 接口，1 个 RS-485 接口，1 个音频输入接口，1 个音频输出接口。 23、供电方式：100－240VAC（50Hz），功耗≤30W。 24、防护等级≥IP67。			
2	四合一补光灯	1、集成 LED 和气体放电光源，有效补光距离范围满足 16-26m。 2、支持暖光 LED 频闪、暖光 LED 爆闪、白光氙气爆闪、红外氙气爆闪四种模式。支持在红外模式下气体放电爆闪时，LED 爆闪同步闪光。 3、设备亮度可调，氙气光源可调范围 1-16 级，LED 光源可调范围 1-20 级。 4、氙气光源色温：5800K±200K，LED 光源色温≤3500K。 5、支持通过光敏进行红外和白光切换。 6、支持滤光片未启用情况下，遮挡面积占爆闪灯总面积≤5%。 7、支持 LED 频闪熄灭时，叶片自动切换成白光模式。 8、在距离补光灯 20 米处，LED 频闪亮度等级 20 级时，中心光斑的照度不得超过 40lx。 9、支持在白光模式下触发氙气爆闪时，LED 爆闪不闪光。	台	4	

3	400万双目球机	1、由1路全景摄像机和1路细节摄像机组成，全景通道采用≥400万1/1.8英寸CMOS，细节通道采用≥400万1/2.8英寸CMOS。 2、全景与细节画面分辨率均可达到2560×1440@25fps。 3、全景镜头采用定焦镜头，焦距：4mm±1mm，光圈：F1.0±0.1。 4、细节镜头支持≥32倍光学变倍，最大焦距≥150mm，支持≥16倍数字变倍。 5、全景摄像机具有≥4颗白光灯，细节摄像机具有≥6颗柔光双色灯；全景补光距离≥30m（白光）；细节补光距离≥100m（白光），≥200m（红外）。 6、支持全景与细节同时开启人脸检测，支持人脸增强，支持人脸属性提取，支持按GA/T 1400协议上报抓图与结构化数据。 7、当设置为联动态时,全景通道可进行周界检测并联动细节通道跟踪目标，当设置为独立态时,全景通道可独立进行周界检测同时细节通道独立进行人脸检测。 8、全景摄像机与细节摄像机互为180°夹角监控。 9、支持声光警戒，白光警戒闪烁时间可设置范围满足5-30秒，可按高、中、低频率设置；可设置语音报警内容，可上传自定义语音至设备，可支持≥25条语音文件。 10、细节摄像机云台支持水平0°～360°连续旋转、垂直-20°～+90°自动翻转180°后连续监视。 11、支持≥300个预置位，≥8条巡航路径；水平预置点速度≥240°/s，垂直预置点速度≥200°/s 12、细节摄像机支持电子防抖与电子透雾。 13、内置≥2个拾音器和≥1个扬声器，可不外接音柱和拾音器实现语音对讲；内置≥2路报警输入和≥1路报警输出，支持报警联动功能。 14、供电方式：DC36V±25%。 15、防护等级≥IP66；具备TVS 6000V防雷、防浪涌和防突波保护能力。	台	1	
4	8口千兆工业级交换机	1、交换容量≥256Gbps，包转发率≥30Mpps。 2、支持≥8个10M/100M/1000M RJ45电口. 3、工作温度：-30℃至+75℃。 4、支持外置双电源，支持宽压供电：提供1个DC12V电源。 5、采用金属外壳，无风扇自然散热，可导轨式安装。 6、通信标准支持：IEEE 802.3，IEEE 802.3u，IEEE 802.3X，IEEE 802.3ab，IEEE 802.3az。 7、防护等级满足IP40、IK06。	台	1	
5	智能监控设备箱	1、SPCC外壳材质，厚度≥1.2mm，尺寸：380mm（宽）*430mm（高）*200mm（深）±20（mm）。 2、支持托盘或抱箍安装。 3、承重≥10kg。 4、内部包含：≥1个32A总断路器，≥2个16A分断路器，≥2个16A三孔插座，≥1个385Vac/40kA电源防雷器；具备过载和短路保护功能。 5、内置温控器自动温控散热。 6、内置：≥2个散热风扇。	台	1	

		7、防护等级≥IP44。			
6	8 米横臂 L 型杆	电子警察杆八角立杆 200-260*6*6500，横臂 90-200*4*8000，含枪机导轨、球机接口、机箱托盘、避雷针、检修门、含地笼，热镀锌喷塑交通白	根	1	
7	8 米横臂 L 型杆基础	制做基坑 1400*1400*1800（电子警察杆基础），基础砼浇捣必须密实，基础的钢筋笼确保顶板平面水平，基础面高于地平面 5MM～10MM；含开挖土方人工、捣实砼及后期水泥密封地笼钢筋、土方清运等	个	1	
8	立杆防雷	立杆接地电阻小于 10 欧姆，采用 BV16 多股铜缆将接地极接入杆件箱、落地设备箱。	个	1	
9	超六类网线	超六类非屏蔽线，4 对线径多股式绞线，传输带宽可达 1000mhz、传输速率达 1000mbps，0.58mm 无氧铜，PVC 护套，阻燃等级 CM	米	60	
10	取电电缆	RVV 2x4 产品型号：RVV-300/500V-2*4 导体材质：99.99%无氧铜 绝缘材质：聚氯乙烯 护套材质：聚氯乙烯 导体标称截面：4㎜² 绝缘标称厚度（mm）：0.8 绝缘标称外径（mm）：4.2 护套标称厚度（mm）：1.1 成品近似直径（mm）：10.7 20℃导体最大直流电阻（Ω/km）：≤4.95 使用温度：-15～70℃ 施工温度：＞0℃ 敷设弯曲半径：建议敷设弯曲半径>4 倍线缆外径	米	400	
11	设备电缆	RVV 2x1 产品型号：RVV-300/500V-2*1 导体材质：99.99%无氧铜 绝缘材质：聚氯乙烯 护套材质：聚氯乙烯 导体标称截面：1㎜² 绝缘标称厚度（mm）：0.6 绝缘标称外径（mm）：2.5 护套标称厚度（mm）：0.8 成品近似直径（mm）：6.7 20℃导体最大直流电阻（Ω/km）：≤19.5 使用温度：-15～70℃ 施工温度：＞0℃ 敷设弯曲半径：建议敷设弯曲半径>4 倍线缆外径	米	50	
12	抓拍提示牌	1、标志牌为铝板，厚度≥2mm，压边，面贴超强级反光膜； 2、尺寸 60cm×80cm。	块	2	

十、新建 538 虎头寨路口至柳家社区对面区间测速					
1、新建 538 虎头寨路口起终点					
1	900 万抓拍一体机	1、包含摄像机、镜头、室外防护罩、电源适配器、安装支架等组成；采用定焦镜头，可根据现场安装场景需求配置为 16mm、18mm、25mm、35mm、55mm 等焦距，光圈范围满足 F1.0-F1.2。 ★2、采用 1.1 英寸图像传感器，像素≥900 万，视频分辨率不低于 4096×2336，抓图分辨率不低于 4096×2336（不包含 OSD 黑边）。 3、支持通过视频触发进行车辆抓拍，支持车牌识别、车身颜色识别、车型识别，通行车辆信息捕获和违章检测功能。 ●4、车牌识别功能，白天识别准确率≥99%；晚上识别准确率≥99%；支持识别危化品车辆及其危险性识别号，可通过 OSD 将识别结果叠加在抓拍图片上，并可将数据上传至平台。 5、支持检测并跟踪指定区域内不少于 220 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人等；支持抓拍过滤老年代步车，过滤范围可选卡口与违章。 6、支持安全模块扫描，可检测并显示音视频加密传输、安全预警、可信保护、攻击防御等模块启用状态；支持用户及服务检测扫描，包括用户状态、配置安全、登陆认证等，并会根据扫描结果进行优化建议提醒。 7、电子警察模式下支持闯红灯、压白线、逆行、超速、黄牌占道、违法停车、不按导向箭头行驶、违法变道、压黄线、有车占道、不按车道行驶、违法左转、违法右转、违法掉头、压停止线、左转不礼让直行、大弯小转、车辆排队加塞、右转不礼让横向直行、右转不礼让直行行人、禁货、黄网格违法停车、不按规定使用转向灯、未礼让行人等违法行为行为检测；卡口模式下支持黄牌占道、超速、欠速、压白线、逆行、有车占道、违法变道、压黄线、不按车道行驶、主驾驶员不系安全带、副驾驶员不系安全带、驾驶员抽烟、驾驶员打电话、车辆排队加塞、禁货、违法停车、车牌污损等违法行为检测。 ●8、支持透雾模式的开启和关闭，可分别设置早晨/傍晚/白天/夜晚等不同场景下的透雾模式状态；支持通过相机控制台进入图像调节工具，并对图像和视频设置逆光亮度补偿及顺光亮度补偿。 9、支持配合外接补光灯控制使用，支持闪光灯和频闪灯同步补光。 10、支持自动采集车道、车流量、平均速度、车辆类型、占有率、平均车头时距、平均排队长度、时间段等交通信息数据并进行统计，支持自动上传采集的交通信息数据，上传时间间隔可设置。 ●11、支持场景划线示意，可以通过图像及文字形式辅助相机场景规则线的配置；支持礼让行人及行人闯红灯模式下的自动划线。 12、支持设置视频 3D 降噪功能，包括视频空域 3D 降噪及视频时域 3D 降噪，降噪等级 0~100 可分别设置，可通过菜单启用或关闭。 ●13、Web 界面支持配置合成图的时间，合成图时间可选择第 1 张或者最后 1 张的时间在 OSD 上进行叠加。 14、支持特殊车牌表达模式配置，可根据车辆类型、车牌层数等进行号牌示例匹配，并结合视频识别结果进行车牌输出。	台	2	

		15、具有 2 个独立 MAC、物理隔离的 RJ-45 以太网口，支持 10/100/1000M 网络数据传输。 16、提供其他外部接口包括不仅限于 1 个光圈控制接口，7 个外置灯接口，2 个 USB3.0 接口，1 个单北斗接口，4 个 RS-232 接口，2 个 RS-485 接口，4 个报警输入接口，2 个报警输出接口，1 个音频输入接口，1 个音频输出接口，1 个 DC12V 1.5A 电源返送接口。 17、支持非法登录监测并报警输出。 18、支持防火墙设置，只允许特定 IP、MAC 地址，特定设备端口进行访问，并具有防半连接，网络访问，禁止 ping 功能。 19、支持 HTTP\RTSP\HTTPS\SSH 端口修改功能。 20、支持会话连接超限，并报警提示功能；支持安全异常监测并进行报警输出设置功能，包括非法可执行程序尝试运行、会话 ID 暴力破解，Web 路径暴力破解。 21、支持密码重置功能，可设置密码更新周期，周期可设置 30 天、60 天、90 天、180 天、自定义与无期限等。 22、具有网络防雷和防浪涌功能。 23、供电方式：100－240VAC（50Hz），功耗≤15W。			
2	四合一补光灯	1、集成 LED 和气体放电光源，有效补光距离范围满足 16-26m。 2、支持暖光 LED 频闪、暖光 LED 爆闪、白光氙气爆闪、红外氙气爆闪四种模式。支持在红外模式下气体放电爆闪时，LED 爆闪同步闪光。 3、设备亮度可调，氙气光源可调范围 1-16 级，LED 光源可调范围 1-20 级。 4、氙气光源色温：5800K±200K，LED 光源色温≤3500K。 5、支持通过光敏进行红外和白光切换。 6、支持滤光片未启用情况下，遮挡面积占爆闪灯总面积≤5%。 7、支持 LED 频闪熄灭时，叶片自动切换成白光模式。 8、在距离补光灯 20 米处，LED 频闪亮度等级 20 级时，中心光斑的照度不得超过 40lx。 9、支持在白光模式下触发氙气爆闪时，LED 爆闪不闪光。	台	4	
3	400 万双目球机	1、由 1 路全景摄像机和 1 路细节摄像机组成，全景通道采用≥400 万 1/1.8 英寸 CMOS，细节通道采用≥400 万 1/2.8 英寸 CMOS。 2、全景与细节画面分辨率均可达到 2560×1440@25fps。 3、全景镜头采用定焦镜头，焦距：4mm±1mm，光圈：F1.0±0.1。 4、细节镜头支持≥32 倍光学变倍，最大焦距≥150mm，支持≥16 倍数字变倍。 5、全景摄像机具有≥4 颗白光灯，细节摄像机具有≥6 颗柔光双色灯；全景补光距离≥30m（白光）；细节补光距离≥100m（白光），≥200m（红外）。 6、支持全景与细节同时开启人脸检测，支持人脸增强，支持人脸属性提取，支持按 GA/T 1400 协议上报抓图与结构化数据。 7、当设置为联动态时,全景通道可进行周界检测并联动细节通道跟踪目标，当设置为独立态时,全景通道可独立进行周界检测同时细节通道独立进行人脸检测。 8、全景摄像机与细节摄像机互为 180° 夹角监控。	台	1	

		9、支持声光警戒，白光警戒闪烁时间可设置范围满足 5-30 秒，可按高、中、低频率设置；可设置语音报警内容，可上传自定义语音至设备，可支持≥25 条语音文件。 10、细节摄像机云台支持水平 0°～360°连续旋转、垂直-20°～+90°自动翻转 180°后连续监视。 11、支持≥300 个预置位，≥8 条巡航路径；水平预置点速度≥240°/s ，垂直预置点速度≥200°/s 12、细节摄像机支持电子防抖与电子透雾。 13、内置≥2 个拾音器和≥1 个扬声器，可不外接音柱和拾音器实现语音对讲；内置≥2 路报警输入和≥1 路报警输出，支持报警联动功能。 14、供电方式：DC36V±25%。 15、防护等级≥IP66；具备 TVS 6000V 防雷、防浪涌和防突波保护能力。			
4	8 口千兆工业级交换机	1、交换容量≥256Gbps，包转发率≥30Mpps。 2、支持≥8 个 10M/100M/1000M RJ45 电口. 3、工作温度：-30℃至+75℃。 4、支持外置双电源，支持宽压供电：提供 1 个 DC12V 电源。 5、采用金属外壳，无风扇自然散热，可导轨式安装。 6、通信标准支持：IEEE 802.3，IEEE 802.3u，IEEE 802.3X，IEEE 802.3ab，IEEE 802.3az。 7、防护等级满足 IP40、IK06。	台	1	
5	智能监控设备箱	1、SPCC 外壳材质，厚度≥1.2mm，尺寸：380mm（宽）*430mm（高）*200mm（深）±20（mm）。 2、支持托盘或抱箍安装。 3、承重≥10kg。 4、内部包含：≥1 个 32A 总断路器，≥2 个 16A 分断路器，≥2 个 16A 三孔插座，≥1 个 385Vac/40kA 电源防雷器；具备过载和短路保护功能。 5、内置温控器自动温控散热。 6、内置：≥2 个散热风扇。 7、防护等级≥IP44。	台	1	
6	6.5 米高 12 米横臂杆倒 L 型杆件及横臂	定制杆件地笼，八角立杆 280-340*8*6500，横臂 110-260*5*12000，定制枪机导轨、球机接口、机箱托盘、避雷针、检修口、定制地笼，法兰盘连接口	根	1	

7	基础及杆件安装	1、开挖基坑：1600mm*1600mm*2000mm。 2、基坑网状：基坑内 10mm 钢筋制作四周基础网，网状四周横向密度≤20cm,纵向密度≤20cm.立体网状两层钢筋加固。 3、地笼安装：地笼安装于基坑网状内，用两层钢筋加固并焊接。预埋两条长度 1.5m 的 32PE 管道，以方便杆件穿线连接。 4、基坑浇筑：采用 C25 混凝土浇筑，浇筑后 6 天内实行用水养护 3 次。 5、杆件安装：安装时封闭半条道路，距离车辆驶入方向 200 米处设置交通安装引导，使用机械进行吊装。 6、现场恢复及垃圾清运。 7、含安装所需的所有辅材辅料（电工胶布、水晶头、不锈钢抱箍、光纤跳线、尾纤盒、螺帽螺杆垫片、接线端子等）	个	1	
8	立杆防雷	立杆接地电阻小于 10 欧姆，采用 BV16 多股铜缆将接地极接入杆件箱、落地设备箱。	个	1	
9	超六类网线	超六类非屏蔽线，4 对线径多股式绞线，传输带宽可达 1000mhz、传输速率达 1000mbps，0.58mm 无氧铜，PVC 护套，阻燃等级 CM	米	115	
10	取电电缆	RVV 2x3	米	250	
	设备电缆	RVV 2x1 产品型号：RVV-300/500V-2*1 导体材质：99.99%无氧铜 绝缘材质：聚氯乙烯 护套材质：聚氯乙烯 导体标称截面：1㎜² 绝缘标称厚度（mm）：0.6 绝缘标称外径（mm）：2.5 护套标称厚度（mm）：0.8 成品近似直径（mm）：6.7 20℃导体最大直流电阻（Ω/km）：≤19.5 使用温度：-15～70℃ 施工温度：＞0℃ 敷设弯曲半径：建议敷设弯曲半径>4 倍线缆外径	米	70	
11	抓拍提示牌	1．标志牌为铝板，厚度≥2mm，压边，面贴超强级反光膜 ； 2．尺寸 60cm×80cm。	块	1	
12	限速提示牌	定制，圆形，直径 800mm，采用国标铝板 S=3mm，标志牌的反光膜材料的性能和技术参数符合《道路交通反光膜》（GB/T18833-2012），采用 IV 类超强级反光膜,反光膜结构为微棱镜型,标志符合 GB5768-2009《道路标志和标线》的要求，含立杆安装。	套	1	
13	前方测速预告标志牌、区间	白底，黑字，黑边框，白衬边，版面图形标志符合 GB5768.2-2009 中 7.2.5.5 的规定，提示牌 1000mm*1200mm*2mm（宽*高）中文“前方测速”字样及监控提示图片，采用国标铝板 S=3mm，标志牌的反光膜材料的性能和技术参数必须符合《道路交通反光膜》（GB/T18833-2012），采用 IV 类超强级反光膜，反光膜结构为微棱镜型，使用抱箍固定，含立杆安装。	套	1	

	测速长度预告标志牌				
14	区间测速起点提示牌	白底，黑字，黑边框，白衬边，版面图形标志符合 GB5768.2-2009 中 7.2.5.5 的规定，提示牌 1000mm*1200mm*2mm（宽*高）中文“区间测速起点”字样及监控提示图片，采用国标铝板 S=3mm，标志牌的反光膜材料的性能和技术参数符合《道路交通反光膜》（GB/T18833-2012），采用 IV 类超强级反光膜，反光膜结构为微棱镜型，使用抱箍固定，含立杆安装。	套	1	
15	区间测速终点提示牌	白底，黑字，黑边框，白衬边，版面图形标志符合 GB5768.2-2009 中 7.2.5.5 的规定，提示牌 1000mm*1200mm*2mm（宽*高）中文“区间测速终点”字样及监控提示图片，采用国标铝板 S=3mm，标志牌的反光膜材料的性能和技术参数符合《道路交通反光膜》（GB/T18833-2012），采用 IV 类超强级反光膜，反光膜结构为微棱镜型，使用抱箍固定，含立杆安装。	套	1	
2、柳家社区对面起终点					
1	900 万抓拍一体机	1、包含摄像机、镜头、室外防护罩、电源适配器、安装支架等组成；采用定焦镜头，可根据现场安装场景需求配置为 16mm、18mm、25mm、35mm、55mm 等焦距，光圈范围满足 F1.0-F1.2。 ★2、采用 1.1 英寸图像传感器，像素≥900 万，视频分辨率不低于 4096×2336，抓图分辨率不低于 4096×2336（不包含 OSD 黑边）。 3、支持通过视频触发进行车辆抓拍，支持车牌识别、车身颜色识别、车型识别，通行车辆信息捕获和违章检测功能。 ●4、车牌识别功能，白天识别准确率≥99%；晚上识别准确率≥99%；支持识别危化品车辆及其危险性识别号，可通过 OSD 将识别结果叠加在抓拍图片上，并可将数据上传至平台。 5、支持检测并跟踪指定区域内不少于 220 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人等；支持抓拍过滤老年代步车，过滤范围可选卡口与违章。 6、支持安全模块扫描，可检测并显示音视频加密传输、安全预警、可信保护、攻击防御等模块启用状态；支持用户及服务检测扫描，包括用户状态、配置安全、登陆认证等，并会根据扫描结果进行优化建议提醒。 7、电子警察模式下支持闯红灯、压白线、逆行、超速、黄牌占道、违法停车、不按导向箭头行驶、违法变道、压黄线、有车占道、不按车道行驶、违法左转、违法右转、违法掉头、压停止线、左转不礼让直行、大弯小转、车辆排队加塞、右转不礼让横向直行、右转不礼让直行行人、禁货、黄网格违法停车、不按规定使用转向灯、未礼让行人等违法行为行为检测；卡口模式下支持黄牌占道、超速、欠速、压白线、逆行、有车占道、违法变道、压黄线、不按车道行驶、主驾驶员不系安全带、副驾驶员不系安全带、驾驶员抽烟、驾驶员打电话、车	个	2	

		辆排队加塞、禁货、违法停车、车牌污损等违法行为检测。 ●8、支持透雾模式的开启和关闭，可分别设置早晨/傍晚/白天/夜晚等不同场景下的透雾模式状态；支持通过相机控制台进入图像调节工具，并对图像和视频设置逆光亮度补偿及顺光亮度补偿。 9、支持配合外接补光灯控制使用，支持闪光灯和频闪灯同步补光。 10、支持自动采集车道、车流量、平均速度、车辆类型、占有率、平均车头时距、平均排队长度、时间段等交通信息数据并进行统计，支持自动上传采集的交通信息数据，上传时间间隔可设置。 ●11、支持场景划线示意，可以通过图像及文字形式辅助相机场景规则线的配置；支持礼让行人及行人闯红灯模式下的自动划线。 12、支持设置视频 3D 降噪功能，包括视频空域 3D 降噪及视频时域 3D 降噪，降噪等级 0~100 可分别设置，可通过菜单启用或关闭。 ●13、Web 界面支持配置合成图的时间，合成图时间可选择第 1 张或者最后 1 张的时间在 OSD 上进行叠加。 14、支持特殊车牌表达模式配置，可根据车辆类型、车牌层数等进行号牌示例匹配，并结合视频识别结果进行车牌输出。 15、具有 2 个独立 MAC、物理隔离的 RJ-45 以太网口，支持 10/100/1000M 网络数据传输。 16、提供其他外部接口包括不仅限于 1 个光圈控制接口，7 个外置灯接口，2 个 USB3.0 接口，1 个单北斗接口，4 个 RS-232 接口，2 个 RS-485 接口，4 个报警输入接口，2 个报警输出接口，1 个音频输入接口，1 个音频输出接口，1 个 DC12V 1.5A 电源返送接口。 17、支持非法登录监测并报警输出。 18、支持防火墙设置，只允许特定 IP、MAC 地址，特定设备端口进行访问，并具有防半连接，网络访问，禁止 ping 功能。 19、支持 HTTP\RTSP\HTTPS\SSH 端口修改功能。 20、支持会话连接超限，并报警提示功能；支持安全异常监测并进行报警输出设置功能，包括非法可执行程序尝试运行、会话 ID 暴力破解，Web 路径暴力破解。 21、支持密码重置功能，可设置密码更新周期，周期可设置 30 天、60 天、90 天、180 天、自定义与无期限等。 22、具有网络防雷和防浪涌功能。 23、供电方式：100－240VAC（50Hz），功耗≤15W。			
2	400 万双目球机	1、由 1 路全景摄像机和 1 路细节摄像机组成，全景通道采用≥400 万 1/1.8 英寸 CMOS，细节通道采用≥400 万 1/2.8 英寸 CMOS。 2、全景与细节画面分辨率均可达到 2560×1440@25fps。 3、全景镜头采用定焦镜头，焦距：4mm±1mm，光圈：F1.0±0.1。 4、细节镜头支持≥32 倍光学变倍，最大焦距≥150mm，支持≥16 倍数字变倍。 5、全景摄像机具有≥4 颗白光灯，细节摄像机具有≥6 颗柔光双色灯；全景补光距离≥30m（白光）；细节补光距离≥100m（白光），≥200m（红外）。 6、支持全景与细节同时开启人脸检测，支持人脸增强，支持人脸属性提取，支持按 GA/T 1400 协议上报抓图与结构化数据。	台	1	

		7、当设置为联动态时,全景通道可进行周界检测并联动细节通道跟踪目标，当设置为独立态时,全景通道可独立进行周界检测同时细节通道独立进行人脸检测。 8、全景摄像机与细节摄像机互为 180° 夹角监控。 9、支持声光警戒，白光警戒闪烁时间可设置范围满足 5-30 秒，可按高、中、低频率设置；可设置语音报警内容，可上传自定义语音至设备，可支持≥25 条语音文件。 10、细节摄像机云台支持水平 0° ～360° 连续旋转、垂直-20° ～+90° 自动翻转 180° 后连续监视。 11、支持≥300 个预置位，≥8 条巡航路径；水平预置点速度≥240° /s ，垂直预置点速度≥200° /s 12、细节摄像机支持电子防抖与电子透雾。 13、内置≥2 个拾音器和≥1 个扬声器，可不外接音柱和拾音器实现语音对讲；内置≥2 路报警输入和≥1 路报警输出，支持报警联动功能。 14、供电方式：DC36V±25%。 15、防护等级≥IP66；具备 TVS 6000V 防雷、防浪涌和防突波保护能力。			
3	四合一补光灯	1、集成 LED 和气体放电光源，有效补光距离范围满足 16-26m。 2、支持暖光 LED 频闪、暖光 LED 爆闪、白光氙气爆闪、红外氙气爆闪四种模式。支持在红外模式下气体放电爆闪时，LED 爆闪同步闪光。 3、设备亮度可调，氙气光源可调范围 1-16 级，LED 光源可调范围 1-20 级。 4、氙气光源色温：5800K±200K，LED 光源色温≤3500K。 5、支持通过光敏进行红外和白光切换。 6、支持滤光片未启用情况下，遮挡面积占爆闪灯总面积≤5%。 7、支持 LED 频闪熄灭时，叶片自动切换成白光模式。 8、在距离补光灯 20 米处，LED 频闪亮度等级 20 级时，中心光斑的照度不得超过 401x。 9、支持在白光模式下触发氙气爆闪时，LED 爆闪不闪光。	台	4	
4	8 口千兆工业级交换机	1、交换容量≥256Gbps，包转发率≥30Mpps。 2、支持≥8 个 10M/100M/1000M RJ45 电口. 3、工作温度：-30℃至+75℃。 4、支持外置双电源，支持宽压供电：提供 1 个 DC12V 电源。 5、采用金属外壳，无风扇自然散热，可导轨式安装。 6、通信标准支持：IEEE 802.3，IEEE 802.3u，IEEE 802.3X，IEEE 802.3ab，IEEE 802.3az。 7、防护等级满足 IP40、IK06。	台	1	
5	智能监控设备箱	1、SPCC 外壳材质，厚度≥1.2mm，尺寸：380mm（宽）*430mm（高）*200mm（深）±20（mm）。 2、支持托盘或抱箍安装。 3、承重≥10kg。 4、内部包含：≥1 个 32A 总断路器，≥2 个 16A 分断路器，≥2 个 16A 三孔插座，≥1 个 385Vac/40kA 电源防雷器；具备过载和短路保护功能。 5、内置温控器自动温控散热。	台	1	

		6、内置：≥2 个散热风扇。 7、防护等级≥IP44。			
6	超六类网线	超六类非屏蔽线，4 对线径多股式绞线，传输带宽可达 1000mhz、传输速率达 1000mbps，0.58mm 无氧铜，PVC 护套，阻燃等级 CM	米	150	
7	取电电缆	RVV 2x4 产品型号：RVV-300/500V-2*4 导体材质：99.99%无氧铜 绝缘材质：聚氯乙烯 护套材质：聚氯乙烯 导体标称截面：4㎜² 绝缘标称厚度（㎜）：0.8 绝缘标称外径（㎜）：4.2 护套标称厚度（㎜）：1.1 成品近似直径（㎜）：10.7 20℃导体最大直流电阻（Ω/km）：≤4.95 使用温度：-15～70℃ 施工温度：＞0℃ 敷设弯曲半径：建议敷设弯曲半径>4 倍线缆外径	米	300	
8	设备电缆	RVV 2x1 产品型号：RVV-300/500V-2*1 导体材质：99.99%无氧铜 绝缘材质：聚氯乙烯 护套材质：聚氯乙烯 导体标称截面：1㎜² 绝缘标称厚度（㎜）：0.6 绝缘标称外径（㎜）：2.5 护套标称厚度（㎜）：0.8 成品近似直径（㎜）：6.7 20℃导体最大直流电阻（Ω/km）：≤19.5 使用温度：-15～70℃ 施工温度：＞0℃ 敷设弯曲半径：建议敷设弯曲半径>4 倍线缆外径	米	70	
9	12 米横臂杆 L 型	电子警察杆八角立杆 280-340*8*6500，横臂 110-260*5*12000，含枪机导轨、球机接口、机箱托盘、避雷针、检修门、含地笼，热镀锌喷塑交通白	根	1	

10	12米横臂杆基础	1、开挖基坑：1600mm*1600mm*2000mm。 2、基坑网状：基坑内10mm钢筋制作四周基础网，网状四周横向密度≤20cm,纵向密度≤20cm.立体网状两层钢筋加固。 3、地笼安装：地笼安装于基坑网状内，用两层钢筋加固并焊接。预埋两条长度1.5m的32PE管道，以方便杆件穿线连接。 4、基坑浇筑：采用C25混凝土浇筑，浇筑后6天内实行用水养护3次。 5、杆件安装：安装时封闭半条道路，距离车辆驶入方向200米处设置交通安装引导，使用机械进行吊装。 6、现场恢复及垃圾清运。	个	1	
11	立杆防雷	立杆接地电阻小于10欧姆，采用BV16多股铜缆将接地极接入杆件箱、落地设备箱。	个	1	
12	抓拍提示牌	1．标志牌为铝板，厚度≥2mm，压边，面贴超强级反光膜 ； 2．尺寸60cm×80cm。	块	1	
13	限速提示牌	定制，圆形，直径800mm，采用国标铝板S=3mm，标志牌的反光膜材料的性能和技术参数符合《道路交通反光膜》（GB/T18833-2012），采用IV类超强级反光膜,反光膜结构为微棱镜型,标志符合GB5768-2009《道路标志和标线》的要求，含立杆安装。	套	1	
14	前方测速预告标志牌、区间测速长度预告标志牌	白底，黑字，黑边框，白衬边，版面图形标志符合GB5768.2-2009中7.2.5.5的规定，提示牌1000mm*1200mm*2mm（宽*高）中文“前方测速”字样及监控提示图片，采用国标铝板S=3mm，标志牌的反光膜材料的性能和技术参数必须符合《道路交通反光膜》（GB/T18833-2012），采用IV类超强级反光膜，反光膜结构为微棱镜型，使用抱箍固定，含立杆安装。	套	1	
15	区间测速起点提示牌	白底，黑字，黑边框，白衬边，版面图形标志符合GB5768.2-2009中7.2.5.5的规定，提示牌1000mm*1200mm*2mm（宽*高）中文“区间测速起点”字样及监控提示图片，采用国标铝板S=3mm，标志牌的反光膜材料的性能和技术参数符合《道路交通反光膜》（GB/T18833-2012），采用IV类超强级反光膜，反光膜结构为微棱镜型，使用抱箍固定，含立杆安装。	套	1	
16	区间测速终点提示牌	白底，黑字，黑边框，白衬边，版面图形标志符合GB5768.2-2009中7.2.5.5的规定，提示牌1000mm*1200mm*2mm（宽*高）中文“区间测速终点”字样及监控提示图片，采用国标铝板S=3mm，标志牌的反光膜材料的性能和技术参数符合《道路交通反光膜》（GB/T18833-2012），采用IV类超强级反光膜，反光膜结构为微棱镜型，使用抱箍固定，含立杆安装。	套	1	
十一、S302K19+770至K11+610区间测速					

1、S302K19+770 起终点					
1	900万抓拍一体机	1、包含摄像机、镜头、室外防护罩、电源适配器、安装支架等组成；采用定焦镜头，可根据现场安装场景需求配置为16mm、18mm、25mm、35mm、55mm等焦距，光圈范围满足F1.0-F1.2。 ★2、采用1.1英寸图像传感器，像素≥900万，视频分辨率不低于4096×2336，抓图分辨率不低于4096×2336（不包含OSD黑边）。 3、支持通过视频触发进行车辆抓拍，支持车牌识别、车身颜色识别、车型识别，通行车辆信息捕获和违章检测功能。 ●4、车牌识别功能，白天识别准确率≥99%；晚上识别准确率≥99%；支持识别危化品车辆及其危险性识别号，可通过OSD将识别结果叠加在抓拍图片上，并可将数据上传至平台。 5、支持检测并跟踪指定区域内不少于220个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人等；支持抓拍过滤老年代步车，过滤范围可选卡口与违章。 6、支持安全模块扫描，可检测并显示音视频加密传输、安全预警、可信保护、攻击防御等模块启用状态；支持用户及服务检测扫描，包括用户状态、配置安全、登陆认证等，并会根据扫描结果进行优化建议提醒。 7、电子警察模式下支持闯红灯、压白线、逆行、超速、黄牌占道、违法停车、不按导向箭头行驶、违法变道、压黄线、有车占道、不按车道行驶、违法左转、违法右转、违法掉头、压停止线、左转不礼让直行、大弯小转、车辆排队加塞、右转不礼让横向直行、右转不礼让直行行人、禁货、黄网格违法停车、不按规定使用转向灯、未礼让行人等违法行为行为检测；卡口模式下支持黄牌占道、超速、欠速、压白线、逆行、有车占道、违法变道、压黄线、不按车道行驶、主驾驶员不系安全带、副驾驶员不系安全带、驾驶员抽烟、驾驶员打电话、车辆排队加塞、禁货、违法停车、车牌污损等违法行为检测。 ●8、支持透雾模式的开启和关闭，可分别设置早晨/傍晚/白天/夜晚等不同场景下的透雾模式状态；支持通过相机控制台进入图像调节工具，并对图像和视频设置逆光亮度补偿及顺光亮度补偿。 9、支持配合外接补光灯控制使用，支持闪光灯和频闪灯同步补光。 10、支持自动采集车道、车流量、平均速度、车辆类型、占有率、平均车头时距、平均排队长度、时间段等交通信息数据并进行统计，支持自动上传采集的交通信息数据，上传时间间隔可设置。 ●11、支持场景划线示意，可以通过图像及文字形式辅助相机场景规则线的配置；支持礼让行人及行人闯红灯模式下的自动划线。 12、支持设置视频3D降噪功能，包括视频空域3D降噪及视频时域3D降噪，降噪等级0~100可分别设置，可通过菜单启用或关闭。 ●13、Web界面支持配置合成图的时间，合成图时间可选择第1张或者最后1张的时间在OSD上进行叠加。 14、支持特殊车牌表达模式配置，可根据车辆类型、车牌层数等进行号牌示例匹配，并结合视频识别结果进行车牌输出。 15、具有2个独立MAC、物理隔离的RJ-45以太网口，支持10/100/1000M	台	2	

		网络数据传输。 16、提供其他外部接口包括不仅限于 1 个光圈控制接口，7 个外置灯接口，2 个 USB3.0 接口，1 个单北斗接口，4 个 RS-232 接口，2 个 RS-485 接口，4 个报警输入接口，2 个报警输出接口，1 个音频输入接口，1 个音频输出接口，1 个 DC12V 1.5A 电源返送接口。 17、支持非法登录监测并报警输出。 18、支持防火墙设置，只允许特定 IP、MAC 地址，特定设备端口进行访问，并具有防半连接，网络访问，禁止 ping 功能。 19、支持 HTTP\RTSP\HTTPS\SSH 端口修改功能。 20、支持会话连接超限，并报警提示功能；支持安全异常监测并进行报警输出设置功能，包括非法可执行程序尝试运行、会话 ID 暴力破解，Web 路径暴力破解。 21、支持密码重置功能，可设置密码更新周期，周期可设置 30 天、60 天、90 天、180 天、自定义与无期限等。 22、具有网络防雷和防浪涌功能。 23、供电方式：100－240VAC（50Hz），功耗≤15W。			
2	400 万双目球机	1、由 1 路全景摄像机和 1 路细节摄像机组成，全景通道采用≥400 万 1/1.8 英寸 CMOS，细节通道采用≥400 万 1/2.8 英寸 CMOS。 2、全景与细节画面分辨率均可达到 2560×1440@25fps。 3、全景镜头采用定焦镜头，焦距：4mm±1mm，光圈：F1.0±0.1。 4、细节镜头支持≥32 倍光学变倍，最大焦距≥150mm，支持≥16 倍数字变倍。 5、全景摄像机具有≥4 颗白光灯，细节摄像机具有≥6 颗柔光双色灯；全景补光距离≥30m（白光）；细节补光距离≥100m（白光），≥200m（红外）。 6、支持全景与细节同时开启人脸检测，支持人脸增强，支持人脸属性提取，支持按 GA/T 1400 协议上报抓图与结构化数据。 7、当设置为联动态时,全景通道可进行周界检测并联动细节通道跟踪目标，当设置为独立态时,全景通道可独立进行周界检测同时细节通道独立进行人脸检测。 8、全景摄像机与细节摄像机互为 180° 夹角监控。 9、支持声光警戒，白光警戒闪烁时间可设置范围满足 5-30 秒，可按高、中、低频率设置；可设置语音报警内容，可上传自定义语音至设备，可支持≥25 条语音文件。 10、细节摄像机云台支持水平 0° ～360° 连续旋转、垂直-20° ～+90° 自动翻转 180° 后连续监视。 11、支持≥300 个预置位，≥8 条巡航路径；水平预置点速度≥240° /s ，垂直预置点速度≥200° /s 12、细节摄像机支持电子防抖与电子透雾。	台	1	

		13、内置≥2 个拾音器和≥1 个扬声器，可不外接音柱和拾音器实现语音对讲；内置≥2 路报警输入和≥1 路报警输出，支持报警联动功能。 14、供电方式：DC36V±25%。 15、防护等级≥IP66；具备 TVS 6000V 防雷、防浪涌和防突波保护能力。			
3	四合一补光灯	1、集成 LED 和气体放电光源，有效补光距离范围满足 16-26m。 2、支持暖光 LED 频闪、暖光 LED 爆闪、白光氙气爆闪、红外氙气爆闪四种模式。支持在红外模式下气体放电爆闪时，LED 爆闪同步闪光。 3、设备亮度可调，氙气光源可调范围 1-16 级，LED 光源可调范围 1-20 级。 4、氙气光源色温：5800K±200K，LED 光源色温≤3500K。 5、支持通过光敏进行红外和白光切换。 6、支持滤光片未启用情况下，遮挡面积占爆闪灯总面积≤5%。 7、支持 LED 频闪熄灭时，叶片自动切换成白光模式。 8、在距离补光灯 20 米处，LED 频闪亮度等级 20 级时，中心光斑的照度不得超过 40lx。 9、支持在白光模式下触发氙气爆闪时，LED 爆闪不闪光。	台	4	
4	8 口千兆工业级交换机	1、交换容量≥256Gbps，包转发率≥30Mpps。 2、支持≥8 个 10M/100M/1000M RJ45 电口. 3、工作温度：-30℃至+75℃。 4、支持外置双电源，支持宽压供电：提供 1 个 DC12V 电源。 5、采用金属外壳，无风扇自然散热，可导轨式安装。 6、通信标准支持：IEEE 802.3，IEEE 802.3u，IEEE 802.3X，IEEE 802.3ab，IEEE 802.3az。 7、防护等级满足 IP40、IK06。	台	1	
5	智能监控设备箱	1、SPCC 外壳材质，厚度≥1.2mm，尺寸：380mm（宽）*430mm（高）*200mm（深）±20（mm）。 2、支持托盘或抱箍安装。 3、承重≥10kg。 4、内部包含：≥1 个 32A 总断路器，≥2 个 16A 分断路器，≥2 个 16A 三孔插座，≥1 个 385Vac/40kA 电源防雷器；具备过载和短路保护功能。 5、内置温控器自动温控散热。 6、内置：≥2 个散热风扇。 7、防护等级≥IP44。	台	1	
6	超六类网线	超六类非屏蔽线，4 对线径多股式绞线，传输带宽可达 1000mhz、传输速率达 1000mbps，0.58mm 无氧铜，PVC 护套，阻燃等级 CM	米	50	

7	设备电缆	RVV 2x1 产品型号：RVV-300/500V-2*1 导体材质：99.99%无氧铜 绝缘材质：聚氯乙烯 护套材质：聚氯乙烯 导体标称截面：1mm² 绝缘标称厚度（mm）：0.6 绝缘标称外径（mm）：2.5 护套标称厚度（mm）：0.8 成品近似直径（mm）：6.7 20℃导体最大直流电阻（Ω/km）：≤19.5 使用温度：-15～70℃ 施工温度：＞0℃ 敷设弯曲半径：建议敷设弯曲半径>4 倍线缆外径	米	50	
8	抓拍提示牌	1．标志牌为铝板，厚度≥2mm，压边，面贴超强级反光膜 ； 2．尺寸 60cn×80cm。	块	1	
9	限速提示牌	定制，圆形，直径 800mm，采用国标铝板 S=3mm，标志牌的反光膜材料的性能和技术参数符合《道路交通反光膜》（GB/T18833-2012），采用 IV 类超强级反光膜,反光膜结构为微棱镜型,标志符合 GB5768-2009《道路标志和标线》的要求，含立杆安装	套	1	
10	前方测速预告标志牌、区间测速长度预告标志牌	白底，黑字，黑边框，白衬边，版面图形标志符合 GB5768.2-2009 中 7.2.5.5 的规定，提示牌 1000mm*1200mm*2mm（宽*高）中文“前方测速”字样及监控提示图片，采用国标铝板 S=3mm，标志牌的反光膜材料的性能和技术参数必须符合《道路交通反光膜》（GB/T18833-2012），采用 IV 类超强级反光膜，反光膜结构为微棱镜型，使用抱箍固定，含立杆安装。	套	1	
11	区间测速起点提示牌	白底，黑字，黑边框，白衬边，版面图形标志符合 GB5768.2-2009 中 7.2.5.5 的规定，提示牌 1000mm*1200mm*2mm（宽*高）中文“区间测速起点”字样及监控提示图片，采用国标铝板 S=3mm，标志牌的反光膜材料的性能和技术参数符合《道路交通反光膜》（GB/T18833-2012），采用 IV 类超强级反光膜，反光膜结构为微棱镜型，使用抱箍固定，含立杆安装。	套	1	
12	区间测速终点提示牌	白底，黑字，黑边框，白衬边，版面图形标志符合 GB5768.2-2009 中 7.2.5.5 的规定，提示牌 1000mm*1200mm*2mm（宽*高）中文“区间测速终点”字样及监控提示图片，采用国标铝板 S=3mm，标志牌的反光膜材料的性能和技术参数符合《道路交通反光膜》（GB/T18833-2012），采用 IV 类超强级反光膜，反光膜结构为微棱镜型，使用抱箍固定，含立杆安装。	套	1	

2、S302K11+610 起终点					
1	900万抓拍一体机	1、包含摄像机、镜头、室外防护罩、电源适配器、安装支架等组成；采用定焦镜头，可根据现场安装场景需求配置为16mm、18mm、25mm、35mm、55mm等焦距，光圈范围满足F1.0-F1.2。 ★2、采用1.1英寸图像传感器，像素≥900万，视频分辨率不低于4096×2336，抓图分辨率不低于4096×2336（不包含OSD黑边）。 3、支持通过视频触发进行车辆抓拍，支持车牌识别、车身颜色识别、车型识别，通行车辆信息捕获和违章检测功能。 ●4、车牌识别功能，白天识别准确率≥99%；晚上识别准确率≥99%；支持识别危化品车辆及其危险性识别号，可通过OSD将识别结果叠加在抓拍图片上，并可将数据上传至平台。 5、支持检测并跟踪指定区域内不少于220个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人等；支持抓拍过滤老年代步车，过滤范围可选卡口与违章。 6、支持安全模块扫描，可检测并显示音视频加密传输、安全预警、可信保护、攻击防御等模块启用状态；支持用户及服务检测扫描，包括用户状态、配置安全、登陆认证等，并会根据扫描结果进行优化建议提醒。 7、电子警察模式下支持闯红灯、压白线、逆行、超速、黄牌占道、违法停车、不按导向箭头行驶、违法变道、压黄线、有车占道、不按车道行驶、违法左转、违法右转、违法掉头、压停止线、左转不礼让直行、大弯小转、车辆排队加塞、右转不礼让横向直行、右转不礼让直行行人、禁货、黄网格违法停车、不按规定使用转向灯、未礼让行人等违法行为行为检测；卡口模式下支持黄牌占道、超速、欠速、压白线、逆行、有车占道、违法变道、压黄线、不按车道行驶、主驾驶员不系安全带、副驾驶员不系安全带、驾驶员抽烟、驾驶员打电话、车辆排队加塞、禁货、违法停车、车牌污损等违法行为检测。 ●8、支持透雾模式的开启和关闭，可分别设置早晨/傍晚/白天/夜晚等不同场景下的透雾模式状态；支持通过相机控制台进入图像调节工具，并对图像和视频设置逆光亮度补偿及顺光亮度补偿。 9、支持配合外接补光灯控制使用，支持闪光灯和频闪灯同步补光。 10、支持自动采集车道、车流量、平均速度、车辆类型、占有率、平均车头时距、平均排队长度、时间段等交通信息数据并进行统计，支持自动上传采集的交通信息数据，上传时间间隔可设置。 ●11、支持场景划线示意，可以通过图像及文字形式辅助相机场景规则线的配置；支持礼让行人及行人闯红灯模式下的自动划线。 12、支持设置视频3D降噪功能，包括视频空域3D降噪及视频时域3D降噪，降噪等级0~100可分别设置，可通过菜单启用或关闭。 ●13、Web界面支持配置合成图的时间，合成图时间可选择第1张或者最后1张的时间在OSD上进行叠加。 14、支持特殊车牌表达模式配置，可根据车辆类型、车牌层数等进行号牌示例匹配，并结合视频识别结果进行车牌输出。 15、具有2个独立MAC、物理隔离的RJ-45以太网口，支持10/100/1000M	个	2	

		网络数据传输。 16、提供其他外部接口包括不仅限于 1 个光圈控制接口，7 个外置灯接口，2 个 USB3.0 接口，1 个单北斗接口，4 个 RS-232 接口，2 个 RS-485 接口，4 个报警输入接口，2 个报警输出接口，1 个音频输入接口，1 个音频输出接口，1 个 DC12V 1.5A 电源返送接口。 17、支持非法登录监测并报警输出。 18、支持防火墙设置，只允许特定 IP、MAC 地址，特定设备端口进行访问，并具有防半连接，网络访问，禁止 ping 功能。 19、支持 HTTP\RTSP\HTTPS\SSH 端口修改功能。 20、支持会话连接超限，并报警提示功能；支持安全异常监测并进行报警输出设置功能，包括非法可执行程序尝试运行、会话 ID 暴力破解，Web 路径暴力破解。 21、支持密码重置功能，可设置密码更新周期，周期可设置 30 天、60 天、90 天、180 天、自定义与无期限等。 22、具有网络防雷和防浪涌功能。 23、供电方式：100－240VAC（50Hz），功耗≤15W。			
2	四合一补光灯	1、集成 LED 和气体放电光源，有效补光距离范围满足 16-26m。 2、支持暖光 LED 频闪、暖光 LED 爆闪、白光氙气爆闪、红外氙气爆闪四种模式。支持在红外模式下气体放电爆闪时，LED 爆闪同步闪光。 3、设备亮度可调，氙气光源可调范围 1-16 级，LED 光源可调范围 1-20 级。 4、氙气光源色温：5800K±200K，LED 光源色温≤3500K。 5、支持通过光敏进行红外和白光切换。 6、支持滤光片未启用情况下，遮挡面积占爆闪灯总面积≤5%。 7、支持 LED 频闪熄灭时，叶片自动切换成白光模式。 8、在距离补光灯 20 米处，LED 频闪亮度等级 20 级时，中心光斑的照度不得超过 401x。 9、支持在白光模式下触发氙气爆闪时，LED 爆闪不闪光。	台	4	
3	8 口千兆工业级交换机	1、交换容量≥256Gbps，包转发率≥30Mpps。 2、支持≥8 个 10M/100M/1000M RJ45 电口. 3、工作温度：-30℃至+75℃。 4、支持外置双电源，支持宽压供电：提供 1 个 DC12V 电源。 5、采用金属外壳，无风扇自然散热，可导轨式安装。 6、通信标准支持：IEEE 802.3，IEEE 802.3u，IEEE 802.3X，IEEE 802.3ab，IEEE 802.3az。 7、防护等级满足 IP40、IK06。	台	1	
4	智能监控设备箱	1、SPCC 外壳材质，厚度≥1.2mm，尺寸：380mm（宽）*430mm（高）*200mm（深）±20（mm）。 2、支持托盘或抱箍安装。 3、承重≥10kg。 4、内部包含：≥1 个 32A 总断路器，≥2 个 16A 分断路器，≥2 个 16A 三孔插座，≥1 个 385Vac/40kA 电源防雷器；具备过载和短路保护功能。 5、内置温控器自动温控散热。 6、内置：≥2 个散热风扇。	台	1	

		7、防护等级≥IP44。			
5	超六类网线	超六类非屏蔽线，4 对线径多股式绞线，传输带宽可达 1000mhz、传输速率达 1000mbps，0.58mm 无氧铜，PVC 护套，阻燃等级 CM	米	50	
6	取电电缆	RVV 2x3	米	200	
7	设备电缆	RVV 2x1 产品型号：RVV-300/500V-2*1 导体材质：99.99%无氧铜 绝缘材质：聚氯乙烯 护套材质：聚氯乙烯 导体标称截面：1mm² 绝缘标称厚度（mm）：0.6 绝缘标称外径（mm）：2.5 护套标称厚度（mm）：0.8 成品近似直径（mm）：6.7 20℃导体最大直流电阻（Ω/km）：≤19.5 使用温度：-15～70℃ 施工温度：＞0℃ 敷设弯曲半径：建议敷设弯曲半径>4 倍线缆外径	米	50	
8	8 米横臂 L 型杆	电子警察杆八角立杆 200-260*6*6500，横臂 90-200*4*8000，含枪机导轨、球机接口、机箱托盘、避雷针、检修门、含地笼，热镀锌喷塑交通白	根	1	
9	8 米横臂 L 型杆基础	制做基坑 1400*1400*1800（电子警察杆基础），基础砼浇捣必须密实，基础的钢筋笼确保顶板平面水平，基础面高于地平面 5MM～10MM；含开挖土方人工、捣实砼及后期水泥密封地笼钢筋、土方清运等	个	1	
10	立杆防雷	立杆接地电阻小于 10 欧姆，采用 BV16 多股铜缆将接地极接入杆件箱、落地设备箱。	个	1	
11	抓拍提示牌	1．标志牌为铝板，厚度≥2mm，压边，面贴超强级反光膜 ； 2．尺寸 60cm×80cm。	块	1	
12	限速提示牌	定制，圆形，直径 800mm，采用国标铝板 S=3mm，标志牌的反光膜材料的性能和技术参数符合《道路交通反光膜》（GB/T18833-2012），采用 IV 类超强级反光膜，反光膜结构为微棱镜型，标志符合 GB5768-2009《道路标志和标线》的要求，含立杆安装。	套	1	

13	前方测速预告标志牌、区间测速长度预告标志牌	白底，黑字，黑边框，白衬边，版面图形标志符合 GB5768.2-2009 中 7.2.5.5 的规定，提示牌 1000mm*1200mm*2mm（宽*高）中文“前方测速”字样及监控提示图片，采用国标铝板 S=3mm，标志牌的反光膜材料的性能和技术参数必须符合《道路交通反光膜》（GB/T18833-2012），采用 IV 类超强级反光膜，反光膜结构为微棱镜型，使用抱箍固定，含立杆安装。	套	1	
14	区间测速起点提示牌	白底，黑字，黑边框，白衬边，版面图形标志符合 GB5768.2-2009 中 7.2.5.5 的规定，提示牌 1000mm*1200mm*2mm（宽*高）中文“区间测速起点”字样及监控提示图片，采用国标铝板 S=3mm，标志牌的反光膜材料的性能和技术参数符合《道路交通反光膜》（GB/T18833-2012），采用 IV 类超强级反光膜，反光膜结构为微棱镜型，使用抱箍固定，含立杆安装。	套	1	
15	区间测速终点提示牌	白底，黑字，黑边框，白衬边，版面图形标志符合 GB5768.2-2009 中 7.2.5.5 的规定，提示牌 1000mm*1200mm*2mm（宽*高）中文“区间测速终点”字样及监控提示图片，采用国标铝板 S=3mm，标志牌的反光膜材料的性能和技术参数符合《道路交通反光膜》（GB/T18833-2012），采用 IV 类超强级反光膜，反光膜结构为微棱镜型，使用抱箍固定，含立杆安装。	套	1	
十二、S302K6+300 区间测速 S302K6+300 起终点					
1、S302K6+300 起终点					

1	900万抓拍一体机	1、包含摄像机、镜头、室外防护罩、电源适配器、安装支架等组成；采用定焦镜头，可根据现场安装场景需求配置为16mm、18mm、25mm、35mm、55mm等焦距，光圈范围满足F1.0-F1.2。 ★2、采用1.1英寸图像传感器，像素≥900万，视频分辨率不低于4096×2336，抓图分辨率不低于4096×2336（不包含OSD黑边）。 3、支持通过视频触发进行车辆抓拍，支持车牌识别、车身颜色识别、车型识别，通行车辆信息捕获和违章检测功能。 ●4、车牌识别功能，白天识别准确率≥99%；晚上识别准确率≥99%；支持识别危化品车辆及其危险性识别号，可通过OSD将识别结果叠加在抓拍图片上，并可将数据上传至平台。 5、支持检测并跟踪指定区域内不少于220个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人等；支持抓拍过滤老年代步车，过滤范围可选卡口与违章。 6、支持安全模块扫描，可检测并显示音视频加密传输、安全预警、可信保护、攻击防御等模块启用状态；支持用户及服务检测扫描，包括用户状态、配置安全、登陆认证等，并会根据扫描结果进行优化建议提醒。 7、电子警察模式下支持闯红灯、压白线、逆行、超速、黄牌占道、违法停车、不按导向箭头行驶、违法变道、压黄线、有车占道、不按车道行驶、违法左转、违法右转、违法掉头、压停止线、左转不礼让直行、大弯小转、车辆排队加塞、右转不礼让横向直行、右转不礼让直行行人、禁货、黄网格违法停车、不按规定使用转向灯、未礼让行人等违法行为行为检测；卡口模式下支持黄牌占道、超速、欠速、压白线、逆行、有车占道、违法变道、压黄线、不按车道行驶、主驾驶员不系安全带、副驾驶员不系安全带、驾驶员抽烟、驾驶员打电话、车辆排队加塞、禁货、违法停车、车牌污损等违法行为检测。 ●8、支持透雾模式的开启和关闭，可分别设置早晨/傍晚/白天/夜晚等不同场景下的透雾模式状态；支持通过相机控制台进入图像调节工具，并对图像和视频设置逆光亮度补偿及顺光亮度补偿。 9、支持配合外接补光灯控制使用，支持闪光灯和频闪灯同步补光。 10、支持自动采集车道、车流量、平均速度、车辆类型、占有率、平均车头时距、平均排队长度、时间段等交通信息数据并进行统计，支持自动上传采集的交通信息数据，上传时间间隔可设置。 ●11、支持场景划线示意，可以通过图像及文字形式辅助相机场景规则线的配置；支持礼让行人及行人闯红灯模式下的自动划线。 12、支持设置视频3D降噪功能，包括视频空域3D降噪及视频时域3D降噪，降噪等级0~100可分别设置，可通过菜单启用或关闭。 ●13、Web界面支持配置合成图的时间，合成图时间可选择第1张或者最后1张的时间在OSD上进行叠加。 14、支持特殊车牌表达模式配置，可根据车辆类型、车牌层数等进行号牌示例匹配，并结合视频识别结果进行车牌输出。 15、具有2个独立MAC、物理隔离的RJ-45以太网口，支持10/100/1000M网络数据传输。 16、提供其他外部接口包括不仅限于1个光圈控制接口，7个外置灯接	个	2	

		口，2 个 USB3.0 接口，1 个单北斗接口，4 个 RS-232 接口，2 个 RS-485 接口，4 个报警输入接口，2 个报警输出接口，1 个音频输入接口，1 个音频输出接口，1 个 DC12V 1.5A 电源返送接口。 17、支持非法登录监测并报警输出。 18、支持防火墙设置，只允许特定 IP、MAC 地址，特定设备端口进行访问，并具有防半连接，网络访问，禁止 ping 功能。 19、支持 HTTP\RTSP\HTTPS\SSH 端口修改功能。 20、支持会话连接超限，并报警提示功能；支持安全异常监测并进行报警输出设置功能，包括非法可执行程序尝试运行、会话 ID 暴力破解，Web 路径暴力破解。 21、支持密码重置功能，可设置密码更新周期，周期可设置 30 天、60 天、90 天、180 天、自定义与无期限等。 22、具有网络防雷和防浪涌功能。 23、供电方式：100－240VAC（50Hz），功耗≤15W。			
2	四合一补光灯	1、集成 LED 和气体放电光源，有效补光距离范围满足 16-26m。 2、支持暖光 LED 频闪、暖光 LED 爆闪、白光氙气爆闪、红外氙气爆闪四种模式。支持在红外模式下气体放电爆闪时，LED 爆闪同步闪光。 3、设备亮度可调，氙气光源可调范围 1-16 级，LED 光源可调范围 1-20 级。 4、氙气光源色温：5800K±200K，LED 光源色温≤3500K。 5、支持通过光敏进行红外和白光切换。 6、支持滤光片未启用情况下，遮挡面积占爆闪灯总面积≤5%。 7、支持 LED 频闪熄灭时，叶片自动切换成白光模式。 8、在距离补光灯 20 米处，LED 频闪亮度等级 20 级时，中心光斑的照度不得超过 401x。 9、支持在白光模式下触发氙气爆闪时，LED 爆闪不闪光。	台	4	

3	400万双目球机	1、由1路全景摄像机和1路细节摄像机组成，全景通道采用≥400万1/1.8英寸CMOS，细节通道采用≥400万1/2.8英寸CMOS。 2、全景与细节画面分辨率均可达到2560×1440@25fps。 3、全景镜头采用定焦镜头，焦距：4mm±1mm，光圈：F1.0±0.1。 4、细节镜头支持≥32倍光学变倍，最大焦距≥150mm，支持≥16倍数字变倍。 5、全景摄像机具有≥4颗白光灯，细节摄像机具有≥6颗柔光双色灯；全景补光距离≥30m（白光）；细节补光距离≥100m（白光），≥200m（红外）。 6、支持全景与细节同时开启人脸检测，支持人脸增强，支持人脸属性提取，支持按GA/T 1400协议上报抓图与结构化数据。 7、当设置为联动态时,全景通道可进行周界检测并联动细节通道跟踪目标，当设置为独立态时,全景通道可独立进行周界检测同时细节通道独立进行人脸检测。 8、全景摄像机与细节摄像机互为180°夹角监控。 9、支持声光警戒，白光警戒闪烁时间可设置范围满足5-30秒，可按高、中、低频率设置；可设置语音报警内容，可上传自定义语音至设备，可支持≥25条语音文件。 10、细节摄像机云台支持水平0°～360°连续旋转、垂直-20°～+90°自动翻转180°后连续监视。 11、支持≥300个预置位，≥8条巡航路径；水平预置点速度≥240°/s，垂直预置点速度≥200°/s 12、细节摄像机支持电子防抖与电子透雾。 13、内置≥2个拾音器和≥1个扬声器，可不外接音柱和拾音器实现语音对讲；内置≥2路报警输入和≥1路报警输出，支持报警联动功能。 14、供电方式：DC36V±25%。 15、防护等级≥IP66；具备TVS 6000V防雷、防浪涌和防突波保护能力。	台	1	
4	8口千兆工业级交换机	1、交换容量≥256Gbps，包转发率≥30Mpps。 2、支持≥8个10M/100M/1000M RJ45电口. 3、工作温度：-30℃至+75℃。 4、支持外置双电源，支持宽压供电：提供1个DC12V电源。 5、采用金属外壳，无风扇自然散热，可导轨式安装。 6、通信标准支持：IEEE 802.3，IEEE 802.3u，IEEE 802.3X，IEEE 802.3ab，IEEE 802.3az。 7、防护等级满足IP40、IK06。	台	1	
5	智能监控设备箱	1、SPCC外壳材质，厚度≥1.2mm，尺寸：380mm（宽）*430mm（高）*200mm（深）±20（mm）。 2、支持托盘或抱箍安装。 3、承重≥10kg。 4、内部包含：≥1个32A总断路器，≥2个16A分断路器，≥2个16A三孔插座，≥1个385Vac/40kA电源防雷器；具备过载和短路保护功能。 5、内置温控器自动温控散热。 6、内置：≥2个散热风扇。	台	1	

		7、防护等级≥IP44。			
6	超六类网线	超六类非屏蔽线，4 对线径多股式绞线，传输带宽可达 1000mhz、传输速率达 1000mbps，0.58mm 无氧铜，PVC 护套，阻燃等级 CM	米	50	
7	取电电缆	RVV 2x3	米	80	
8	设备电缆	RVV 2x1 产品型号：RVV-300/500V-2*1 导体材质：99.99%无氧铜 绝缘材质：聚氯乙烯 护套材质：聚氯乙烯 导体标称截面：1㎜² 绝缘标称厚度（㎜）：0.6 绝缘标称外径（㎜）：2.5 护套标称厚度（㎜）：0.8 成品近似直径（㎜）：6.7 20℃导体最大直流电阻（Ω/km）：≤19.5 使用温度：-15～70℃ 施工温度：＞0℃ 敷设弯曲半径：建议敷设弯曲半径>4 倍线缆外径	米	50	
9	8 米横臂 L 型杆	电子警察杆八角立杆 200-260*6*6500，横臂 90-200*4*8000，含枪机导轨、球机接口、机箱托盘、避雷针、检修门、含地笼，热镀锌喷塑交通白	根	1	
10	8 米横臂 L 型杆基础	制做基坑 1400*1400*1800（电子警察杆基础），基础砼浇捣必须密实，基础的钢筋笼确保顶板平面水平，基础面高于地平面 5MM～10MM；含开挖土方人工、捣实砼及后期水泥密封地笼钢筋、土方清运等	个	1	
11	立杆防雷	立杆接地电阻小于 10 欧姆，采用 BV16 多股铜缆将接地极接入杆件箱、落地设备箱。	个	1	
12	抓拍提示牌	1．标志牌为铝板，厚度≥2mm，压边，面贴超强级反光膜 ； 2．尺寸 60cm×80cm。	块	1	
13	限速提示牌	定制，圆形，直径 800mm，采用国标铝板 S=3mm，标志牌的反光膜材料的性能和技术参数符合《道路交通反光膜》（GB/T18833-2012），采用 IV 类超强级反光膜，反光膜结构为微棱镜型，标志符合 GB5768-2009《道路标志和标线》的要求，含立杆安装。	套	1	
14	前方测速预告标志牌、区间	白底，黑字，黑边框，白衬边，版面图形标志符合 GB5768.2-2009 中 7.2.5.5 的规定，提示牌 1000mm*1200mm*2mm（宽*高）中文“前方测速”字样及监控提示图片，采用国标铝板 S=3mm，标志牌的反光膜材料的性能和技术参数必须符合《道路交通反光膜》（GB/T18833-2012），采用 IV 类超强级反光膜，反光膜结构为微棱镜型，使用抱箍固定，含立杆安装。	套	1	

	测速长度预告标志牌				
15	区间测速起点提示牌	白底，黑字，黑边框，白衬边，版面图形标志符合 GB5768.2-2009 中 7.2.5.5 的规定，提示牌 1000mm*1200mm*2mm（宽*高）中文“区间测速起点”字样及监控提示图片，采用国标铝板 S=3mm，标志牌的反光膜材料的性能和技术参数符合《道路交通反光膜》（GB/T18833-2012），采用 IV 类超强级反光膜，反光膜结构为微棱镜型，使用抱箍固定，含立杆安装。	套	1	
16	区间测速终点提示牌	白底，黑字，黑边框，白衬边，版面图形标志符合 GB5768.2-2009 中 7.2.5.5 的规定，提示牌 1000mm*1200mm*2mm（宽*高）中文“区间测速终点”字样及监控提示图片，采用国标铝板 S=3mm，标志牌的反光膜材料的性能和技术参数符合《道路交通反光膜》（GB/T18833-2012），采用 IV 类超强级反光膜，反光膜结构为微棱镜型，使用抱箍固定，含立杆安装。	套	1	
2、S302K0+700 起终点					
1	900 万抓拍一体机	1、包含摄像机、镜头、室外防护罩、电源适配器、安装支架等组成；采用定焦镜头，可根据现场安装场景需求配置为 16mm、18mm、25mm、35mm、55mm 等焦距，光圈范围满足 F1.0-F1.2。 ★2、采用 1.1 英寸图像传感器，像素≥900 万，视频分辨率不低于 4096×2336，抓图分辨率不低于 4096×2336（不包含 OSD 黑边）。 3、支持通过视频触发进行车辆抓拍，支持车牌识别、车身颜色识别、车型识别，通行车辆信息捕获和违章检测功能。 ●4、车牌识别功能，白天识别准确率≥99%；晚上识别准确率≥99%；支持识别危化品车辆及其危险性识别号，可通过 OSD 将识别结果叠加在抓拍图片上，并可将数据上传至平台。 5、支持检测并跟踪指定区域内不少于 220 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人等；支持抓拍过滤老年代步车，过滤范围可选卡口与违章。 6、支持安全模块扫描，可检测并显示音视频加密传输、安全预警、可信保护、攻击防御等模块启用状态；支持用户及服务检测扫描，包括用户状态、配置安全、登陆认证等，并会根据扫描结果进行优化建议提醒。 7、电子警察模式下支持闯红灯、压白线、逆行、超速、黄牌占道、违法停车、不按导向箭头行驶、违法变道、压黄线、有车占道、不按车道行驶、违法左转、违法右转、违法掉头、压停止线、左转不礼让直行、大弯小转、车辆排队加塞、右转不礼让横向直行、右转不礼让直行行人、禁货、黄网格违法停车、不按规定使用转向灯、未礼让行人等违法行为行为检测；卡口模式下支持黄牌占道、超速、欠速、压白线、逆行、有车占道、违法变道、压黄线、不按车道行驶、主驾驶员	个	2	

		不系安全带、副驾驶员不系安全带、驾驶员抽烟、驾驶员打电话、车辆排队加塞、禁货、违法停车、车牌污损等违法行为检测。 ●8、支持透雾模式的开启和关闭，可分别设置早晨/傍晚/白天/夜晚等不同场景下的透雾模式状态；支持通过相机控制台进入图像调节工具，并对图像和视频设置逆光亮度补偿及顺光亮度补偿。 9、支持配合外接补光灯控制使用，支持闪光灯和频闪灯同步补光。 10、支持自动采集车道、车流量、平均速度、车辆类型、占有率、平均车头时距、平均排队长度、时间段等交通信息数据并进行统计，支持自动上传采集的交通信息数据，上传时间间隔可设置。 ●11、支持场景划线示意，可以通过图像及文字形式辅助相机场景规则线的配置；支持礼让行人及行人闯红灯模式下的自动划线。 12、支持设置视频 3D 降噪功能，包括视频空域 3D 降噪及视频时域 3D 降噪，降噪等级 0~100 可分别设置，可通过菜单启用或关闭。 ●13、Web 界面支持配置合成图的时间，合成图时间可选择第 1 张或者最后 1 张的时间在 OSD 上进行叠加。 14、支持特殊车牌表达模式配置，可根据车辆类型、车牌层数等进行号牌示例匹配，并结合视频识别结果进行车牌输出。 15、具有 2 个独立 MAC、物理隔离的 RJ-45 以太网口，支持 10/100/1000M 网络数据传输。 16、提供其他外部接口包括不仅限于 1 个光圈控制接口，7 个外置灯接口，2 个 USB3.0 接口，1 个单北斗接口，4 个 RS-232 接口，2 个 RS-485 接口，4 个报警输入接口，2 个报警输出接口，1 个音频输入接口，1 个音频输出接口，1 个 DC12V 1.5A 电源返送接口。 17、支持非法登录监测并报警输出。 18、支持防火墙设置，只允许特定 IP、MAC 地址，特定设备端口进行访问，并具有防半连接，网络访问，禁止 ping 功能。 19、支持 HTTP\RTSP\HTTPS\SSH 端口修改功能。 20、支持会话连接超限，并报警提示功能；支持安全异常监测并进行报警输出设置功能，包括非法可执行程序尝试运行、会话 ID 暴力破解，Web 路径暴力破解。 21、支持密码重置功能，可设置密码更新周期，周期可设置 30 天、60 天、90 天、180 天、自定义与无期限等。 22、具有网络防雷和防浪涌功能。 23、供电方式：100－240VAC（50Hz），功耗≤15W。			
2	四合一补光灯	1、集成 LED 和气体放电光源，有效补光距离范围满足 16-26m。 2、支持暖光 LED 频闪、暖光 LED 爆闪、白光氙气爆闪、红外氙气爆闪四种模式。支持在红外模式下气体放电爆闪时，LED 爆闪同步闪光。 3、设备亮度可调，氙气光源可调范围 1-16 级，LED 光源可调范围 1-20 级。 4、氙气光源色温：5800K±200K，LED 光源色温≤3500K。 5、支持通过光敏进行红外和白光切换。 6、支持滤光片未启用情况下，遮挡面积占爆闪灯总面积≤5%。 7、支持 LED 频闪熄灭时，叶片自动切换成白光模式。 8、在距离补光灯 20 米处，LED 频闪亮度等级 20 级时，中心光斑的照	台	4	

		度不得超过 401x。 9、支持在白光模式下触发氙气爆闪时，LED 爆闪不闪光。			
3	400 万双目球机	1、由 1 路全景摄像机和 1 路细节摄像机组成，全景通道采用≥400 万 1/1.8 英寸 CMOS，细节通道采用≥400 万 1/2.8 英寸 CMOS。 2、全景与细节画面分辨率均可达到 2560×1440@25fps。 3、全景镜头采用定焦镜头，焦距：4mm±1mm，光圈：F1.0±0.1。 4、细节镜头支持≥32 倍光学变倍，最大焦距≥150mm，支持≥16 倍数字变倍。 5、全景摄像机具有≥4 颗白光灯，细节摄像机具有≥6 颗柔光双色灯；全景补光距离≥30m（白光）；细节补光距离≥100m（白光），≥200m（红外）。 6、支持全景与细节同时开启人脸检测，支持人脸增强，支持人脸属性提取，支持按 GA/T 1400 协议上报抓图与结构化数据。 7、当设置为联动态时,全景通道可进行周界检测并联动细节通道跟踪目标，当设置为独立态时,全景通道可独立进行周界检测同时细节通道独立进行人脸检测。 8、全景摄像机与细节摄像机互为 180° 夹角监控。 9、支持声光警戒，白光警戒闪烁时间可设置范围满足 5-30 秒，可按高、中、低频率设置；可设置语音报警内容，可上传自定义语音至设备，可支持≥25 条语音文件。 10、细节摄像机云台支持水平 0° ～360° 连续旋转、垂直-20° ～+90° 自动翻转 180° 后连续监视。 11、支持≥300 个预置位，≥8 条巡航路径；水平预置点速度≥240° /s ，垂直预置点速度≥200° /s 12、细节摄像机支持电子防抖与电子透雾。 13、内置≥2 个拾音器和≥1 个扬声器，可不外接音柱和拾音器实现语音对讲；内置≥2 路报警输入和≥1 路报警输出，支持报警联动功能。 14、供电方式：DC36V±25%。 15、防护等级≥IP66；具备 TVS 6000V 防雷、防浪涌和防突波保护能力。	台	1	
4	8 口千兆工业级交换机	1、交换容量≥256Gbps，包转发率≥30Mpps。 2、支持≥8 个 10M/100M/1000M RJ45 电口. 3、工作温度：-30℃至+75℃。 4、支持外置双电源，支持宽压供电：提供 1 个 DC12V 电源。 5、采用金属外壳，无风扇自然散热，可导轨式安装。 6、通信标准支持：IEEE 802.3，IEEE 802.3u，IEEE 802.3X，IEEE 802.3ab，IEEE 802.3az。 7、防护等级满足 IP40、IK06。	台	1	

5	智能监控设备箱	1、SPCC 外壳材质，厚度≥1.2mm，尺寸：380mm（宽）*430mm（高）*200mm（深）±20（mm）。 2、支持托盘或抱箍安装。 3、承重≥10kg。 4、内部包含：≥1 个 32A 总断路器，≥2 个 16A 分断路器，≥2 个 16A 三孔插座，≥1 个 385Vac/40kA 电源防雷器；具备过载和短路保护功能。 5、内置温控器自动温控散热。 6、内置：≥2 个散热风扇。 7、防护等级≥IP44。	台	1	
6	超六类网线	超六类非屏蔽线，4 对线径多股式绞线，传输带宽可达 1000mhz、传输速率达 1000mbps，0.58mm 无氧铜，PVC 护套，阻燃等级 CM	米	50	
7	取电电缆	RVV 2x3	米	80	
8	设备电缆	RVV 2x1 产品型号：RVV-300/500V-2*1 导体材质：99.99%无氧铜 绝缘材质：聚氯乙烯 护套材质：聚氯乙烯 导体标称截面：1mm² 绝缘标称厚度（mm）：0.6 绝缘标称外径（mm）：2.5 护套标称厚度（mm）：0.8 成品近似直径（mm）：6.7 20℃导体最大直流电阻（Ω/km）：≤19.5 使用温度：-15～70℃ 施工温度：＞0℃ 敷设弯曲半径：建议敷设弯曲半径>4 倍线缆外径	米	50	
9	8 米横臂 L 型杆	电子警察杆八角立杆 200-260*6*6500，横臂 90-200*4*8000，含枪机导轨、球机接口、机箱托盘、避雷针、检修门、含地笼，热镀锌喷塑交通白	根	1	
10	8 米横臂 L 型杆基础	制做基坑 1400*1400*1800（电子警察杆基础），基础砼浇捣必须密实，基础的钢筋笼确保顶板平面水平，基础面高于地平面 5MM～10MM；含开挖土方人工、捣实砼及后期水泥密封地笼钢筋、土方清运等	个	1	
11	立杆防雷	立杆接地电阻小于 10 欧姆，采用 BV16 多股铜缆将接地极接入杆件箱、落地设备箱。	个	1	
12	抓拍提示牌	1．标志牌为铝板，厚度≥2mm，压边，面贴超强级反光膜 ； 2．尺寸 60cm×80cm。	块	1	
13	限速提示牌	定制，圆形，直径 800mm，采用国标铝板 S=3mm，标志牌的反光膜材料的性能和技术参数符合《道路交通反光膜》（GB/T18833-2012），采用 IV 类超强级反光膜，反光膜结构为微棱镜型，标志符合 GB5768-2009	套	1	

		《道路标志和标线》的要求，含立杆安装。			
14	前方测速预告标志牌、区间测速长度预告标志牌	白底，黑字，黑边框，白衬边，版面图形标志符合 GB5768.2-2009 中 7.2.5.5 的规定，提示牌 1000mm*1200mm*2mm（宽*高）中文“前方测速”字样及监控提示图片，采用国标铝板 S=3mm，标志牌的反光膜材料的性能和技术参数必须符合《道路交通反光膜》（GB/T18833-2012），采用 IV 类超强级反光膜，反光膜结构为微棱镜型，使用抱箍固定，含立杆安装。	套	1	
15	区间测速起点提示牌	白底，黑字，黑边框，白衬边，版面图形标志符合 GB5768.2-2009 中 7.2.5.5 的规定，提示牌 1000mm*1200mm*2mm（宽*高）中文“区间测速起点”字样及监控提示图片，采用国标铝板 S=3mm，标志牌的反光膜材料的性能和技术参数符合《道路交通反光膜》（GB/T18833-2012），采用 IV 类超强级反光膜，反光膜结构为微棱镜型，使用抱箍固定，含立杆安装。	套	1	
16	区间测速终点提示牌	白底，黑字，黑边框，白衬边，版面图形标志符合 GB5768.2-2009 中 7.2.5.5 的规定，提示牌 1000mm*1200mm*2mm（宽*高）中文“区间测速终点”字样及监控提示图片，采用国标铝板 S=3mm，标志牌的反光膜材料的性能和技术参数符合《道路交通反光膜》（GB/T18833-2012），采用 IV 类超强级反光膜，反光膜结构为微棱镜型，使用抱箍固定，含立杆安装。	套	1	
十三、S302K7+350 双向压线抓拍					
1	2800 万双目抓拍一体机	1、内置 2 个≥1.1 英寸 GS-CMOS 图像传感器。 2、支持双摄像头图像拼接融合功能，成像像素支持不低于 2799 万；含 OSD 黑边时图像分辨率不低于 6399×4591；不含 OSD 黑边时图像分辨率不低于 7376×3888；OSD 黑边大小可自适应。 3、主码流可输出 4096×2160@13fps。 4、采用电动聚焦镜头，短焦镜头焦距=35mm±5mm，长焦镜头焦距=70mm±5mm。 5、支持通过 web 界面对双镜头场景进行聚焦。 ●6、支持远距离违法抓拍功能，可对距离不低于抓拍单元 20-120 米处车辆违法行为进行抓拍，抓拍类型包括违法变道、压线、加塞、违停等。 7、内置暖光补光灯，含≥10 颗光珠，可通过相机进行控制。 8、支持配合外接补光灯控制使用，支持自动频闪模式，可设置脉宽、频率、亮度以及延后时间。 9、支持多种类型图片上传，图片数据种类可支持全景图、合成图、车牌小图、特写图、人脸等格式片数据。 10、支持对设定区域内的机动车、非机动车、行人进检测、跟踪，检	台	2	

		测区域内支持同时对大于等于 80 个目标进行检测，并显示跟踪框；支持对非机动车（包括摩托车、自行车、电动二轮车、三轮车）、行人进行检测抓拍。 11、支持民用、2012 式新军用、2012 式武警、单排、双大小型汽车、港澳、大使馆、领事馆、警察 、摩托车、教练汽车、大小新能源、农用车、民航、特殊定制等车牌识别。 ●12、支持各种大型车辆(如大货车、大客车)全景抓拍并看全车身，同时车牌像素不低于 290 像素。 13、车头、尾均支持识别包括但不限于下列特殊车型：普通罐车、渣土车、混凝土搅拌车、出租车、警车、救护车、普通车、环卫车、危化品车、消防车、拖拉机、工程车、粉粒物料车、吸污车。 14、机动车违法抓拍，可支持黄牌占道、超速、欠速、压白线、逆行、有车占道、违法变道、压黄线、不按车道行驶、主驾驶员不系安全带、副驾驶员不系安全带、驾驶员抽烟、驾驶员打电话、车辆排队加塞、禁货、禁摩、违法停车、压导流线等。 15、非机动车违法抓拍，可支持逆行、非机动车占道、非机动车装载伞具、未戴安全头盔、非机动车超载等。 16、图片 OSD 叠加，可支持高限速、低限速、小车高限速、小车低限速、大车高限速、大车低限速、地点、车长、车速、超速比、欠速比、车牌、车牌颜色、车身颜色、车身深浅色、车辆大小、通行方向、车道号、触发源、设备编号、检定有效期、检定证书编号、检定单位、查询网址、车标、车辆类型、车辆品牌、安全带状态、遮阳板状态、车系、抽烟状态、打电话状态、GPS 地点信息、年检标志、挂件、香水盒、纸巾盒、自定义等，叠加位置、颜色、大小可设置。 17、支持自动画线功能，可自动识别并画出车道线、抓拍检测线。 ●18、具有可选择性变道抓拍功能，支持配置车道线为半实半虚。 ●19、具有虚实线单向违法变道抓拍功能，支持配置车道线为左实右虚、右实左虚。 20、具有 2 个独立 MAC、物理隔离的 RJ-45 以太网口，支持 10/100/1000M 网络数据传输。 21、具有加热除雾功能。 22、提供其他外部接口包括不仅限于 4 个外置灯接口，1 个 USB 接口，1 个北斗接口，4 个 RS-232 接口，1 个 RS-485 接口，1 个音频输入接口，1 个音频输出接口。 23、供电方式：100－240VAC（50Hz），功耗≤30W。 24、防护等级≥IP67。			

2	400万双目球机	1、由1路全景摄像机和1路细节摄像机组成，全景通道采用≥400万1/1.8英寸CMOS，细节通道采用≥400万1/2.8英寸CMOS。 2、全景与细节画面分辨率均可达到2560×1440@25fps。 3、全景镜头采用定焦镜头，焦距：4mm±1mm，光圈：F1.0±0.1。 4、细节镜头支持≥32倍光学变倍，最大焦距≥150mm，支持≥16倍数字变倍。 5、全景摄像机具有≥4颗白光灯，细节摄像机具有≥6颗柔光双色灯；全景补光距离≥30m（白光）；细节补光距离≥100m（白光），≥200m（红外）。 6、支持全景与细节同时开启人脸检测，支持人脸增强，支持人脸属性提取，支持按GA/T 1400协议上报抓图与结构化数据。 7、当设置为联动态时,全景通道可进行周界检测并联动细节通道跟踪目标，当设置为独立态时,全景通道可独立进行周界检测同时细节通道独立进行人脸检测。 8、全景摄像机与细节摄像机互为180°夹角监控。 9、支持声光警戒，白光警戒闪烁时间可设置范围满足5-30秒，可按高、中、低频率设置；可设置语音报警内容，可上传自定义语音至设备，可支持≥25条语音文件。 10、细节摄像机云台支持水平0°～360°连续旋转、垂直-20°～+90°自动翻转180°后连续监视。 11、支持≥300个预置位，≥8条巡航路径；水平预置点速度≥240°/s，垂直预置点速度≥200°/s 12、细节摄像机支持电子防抖与电子透雾。 13、内置≥2个拾音器和≥1个扬声器，可不外接音柱和拾音器实现语音对讲；内置≥2路报警输入和≥1路报警输出，支持报警联动功能。 14、供电方式：DC36V±25%。 15、防护等级≥IP66；具备TVS 6000V防雷、防浪涌和防突波保护能力。	台	1	
3	四合一补光灯	1、集成LED和气体放电光源，有效补光距离范围满足16-26m。 2、支持暖光LED频闪、暖光LED爆闪、白光氙气爆闪、红外氙气爆闪四种模式。支持在红外模式下气体放电爆闪时，LED爆闪同步闪光。 3、设备亮度可调，氙气光源可调范围1-16级，LED光源可调范围1-20级。 4、氙气光源色温：5800K±200K，LED光源色温≤3500K。 5、支持通过光敏进行红外和白光切换。 6、支持滤光片未启用情况下，遮挡面积占爆闪灯总面积≤5%。 7、支持LED频闪熄灭时，叶片自动切换成白光模式。 8、在距离补光灯20米处，LED频闪亮度等级20级时，中心光斑的照度不得超过401x。 9、支持在白光模式下触发氙气爆闪时，LED爆闪不闪光。	台	4	

4	8口千兆工业级交换机	1、交换容量≥256Gbps，包转发率≥30Mpps。 2、支持≥8个10M/100M/1000M RJ45电口. 3、工作温度：-30℃至+75℃。 4、支持外置双电源，支持宽压供电：提供1个DC12V电源。 5、采用金属外壳，无风扇自然散热，可导轨式安装。 6、通信标准支持：IEEE 802.3，IEEE 802.3u，IEEE 802.3X，IEEE 802.3ab，IEEE 802.3az。 7、防护等级满足IP40、IK06。	台	1	
5	智能监控设备箱	1、SPCC外壳材质，厚度≥1.2mm，尺寸：380mm（宽）*430mm（高）*200mm（深）±20（mm）。 2、支持托盘或抱箍安装。 3、承重≥10kg。 4、内部包含：≥1个32A总断路器，≥2个16A分断路器，≥2个16A三孔插座，≥1个385Vac/40kA电源防雷器;具备过载和短路保护功能。 5、内置温控器自动温控散热。 6、内置：≥2个散热风扇。 7、防护等级≥IP44。	台	1	
6	6米横臂L型杆	电子警察杆八角立杆180-240*5*6500，横臂90-180*4*6000，含枪机导轨、球机接口、机箱托盘、避雷针、检修门、含地笼，热镀锌喷塑交通白	根	1	
7	6米横臂L型杆基础	制做基坑1200*1200*1500mm（电子警察杆基础），基础砼浇捣必须密实，基础的钢筋笼确保顶板平面水平，基础面高于地平面5MM～10MM;含开挖土方人工、捣实砼及后期水泥密封地笼钢筋、土方清运等	个	1	
8	立杆防雷	立杆接地电阻小于10欧姆，采用BV16多股铜缆将接地极接入杆件箱、落地设备箱。	个	1	
9	超六类网线	超六类非屏蔽线，4对线径多股式绞线，传输带宽可达1000mhz、传输速率达1000mbps，0.58mm无氧铜，PVC护套，阻燃等级CM	米	60	
10	取电电缆	RVV 2x3	米	200	

11	设备电缆	RVV 2x1 产品型号：RVV-300/500V-2*1 导体材质：99.99%无氧铜 绝缘材质：聚氯乙烯 护套材质：聚氯乙烯 导体标称截面：1㎜² 绝缘标称厚度（㎜）：0.6 绝缘标称外径（㎜）：2.5 护套标称厚度（㎜）：0.8 成品近似直径（㎜）：6.7 20℃导体最大直流电阻（Ω/km）：≤19.5 使用温度：-15～70℃ 施工温度：＞0℃ 敷设弯曲半径：建议敷设弯曲半径>4 倍线缆外径	米	50	
12	抓拍提示牌	1、标志牌为铝板，厚度≥2㎜，压边，面贴超强级反光膜； 2、尺寸 60cm×80cm。	块	2	
十四、S302K43+400 压线、违停抓拍					
1	2800 万双目抓拍一体机	1、内置 2 个≥1.1 英寸 GS-CMOS 图像传感器。 2、支持双摄像头图像拼接融合功能，成像像素支持不低于 2799 万；含 OSD 黑边时图像分辨率不低于 6399×4591；不含 OSD 黑边时图像分辨率不低于 7376×3888；OSD 黑边大小可自适应。 3、主码流可输出 4096×2160@13fps。 4、采用电动聚焦镜头，短焦镜头焦距=35㎜±5㎜，长焦镜头焦距=70㎜±5㎜。 5、支持通过 web 界面对双镜头场景进行聚焦。 ●6、支持远距离违法抓拍功能，可对距离不低于抓拍单元 20-120 米处车辆违法行为进行抓拍，抓拍类型包括违法变道、压线、加塞、违停等。 7、内置暖光补光灯，含≥10 颗光珠，可通过相机进行控制。 8、支持配合外接补光灯控制使用，支持自动频闪模式，可设置脉宽、频率、亮度以及延后时间。 9、支持多种类型图片上传，图片数据种类可支持全景图、合成图、车牌小图、特写图、人脸等格式片数据。 10、支持对设定区域内的机动车、非机动车、行人进检测、跟踪，检测区域内支持同时对大于等于 80 个目标进行检测，并显示跟踪框；支持对非机动车（包括摩托车、自行车、电动二轮车、三轮车）、行人进行检测抓拍。 11、支持民用、2012 式新军用、2012 式武警、单排、双大小型汽车、港澳、大使馆、领事馆、警察 、摩托车、教练汽车、大小新能源、农用车、民航、特殊定制等车牌识别。 ●12、支持各种大型车辆(如大货车、大客车)全景抓拍并看全车身，同时车牌像素不低于 290 像素。 13、车头、尾均支持识别包括但不限于下列特殊车型：普通罐车、渣	台	2	

		土车、混凝土搅拌车、出租车、警车、救护车、普通车、环卫车、危化品车、消防车、拖拉机、工程车、粉粒物料车、吸污车。 14、机动车违法抓拍，可支持黄牌占道、超速、欠速、压白线、逆行、有车占道、违法变道、压黄线、不按车道行驶、主驾驶员不系安全带、副驾驶员不系安全带、驾驶员抽烟、驾驶员打电话、车辆排队加塞、禁货、禁摩、违法停车、压导流线等。 15、非机动车违法抓拍，可支持逆行、非机动车占道、非机动车装载伞具、未戴安全头盔、非机动车超载等。 16、图片 OSD 叠加，可支持高限速、低限速、小车高限速、小车低限速、大车高限速、大车低限速、地点、车长、车速、超速比、欠速比、车牌、车牌颜色、车身颜色、车身深浅色、车辆大小、通行方向、车道号、触发源、设备编号、检定有效期、检定证书编号、检定单位、查询网址、车标、车辆类型、车辆品牌、安全带状态、遮阳板状态、车系、抽烟状态、打电话状态、GPS 地点信息、年检标志、挂件、香水盒、纸巾盒、自定义等，叠加位置、颜色、大小可设置。 17、支持自动画线功能，可自动识别并画出车道线、抓拍检测线。 ●18、具有可选择性变道抓拍功能，支持配置车道线为半实半虚。 ●19、具有虚实线单向违法变道抓拍功能，支持配置车道线为左实右虚、右实左虚。 20、具有 2 个独立 MAC、物理隔离的 RJ-45 以太网口，支持 10/100/1000M 网络数据传输。 21、具有加热除雾功能。 22、提供其他外部接口包括不仅限于 4 个外置灯接口，1 个 USB 接口，1 个北斗接口，4 个 RS-232 接口，1 个 RS-485 接口，1 个音频输入接口，1 个音频输出接口。 23、供电方式：100－240VAC（50Hz），功耗≤30W。 24、防护等级≥IP67。			
2	四合一补光灯	1、集成 LED 和气体放电光源，有效补光距离范围满足 16-26m。 2、支持暖光 LED 频闪、暖光 LED 爆闪、白光氙气爆闪、红外氙气爆闪四种模式。支持在红外模式下气体放电爆闪时，LED 爆闪同步闪光。 3、设备亮度可调，氙气光源可调范围 1-16 级，LED 光源可调范围 1-20 级。 4、氙气光源色温：5800K±200K，LED 光源色温≤3500K。 5、支持通过光敏进行红外和白光切换。 6、支持滤光片未启用情况下，遮挡面积占爆闪灯总面积≤5%。 7、支持 LED 频闪熄灭时，叶片自动切换成白光模式。 8、在距离补光灯 20 米处，LED 频闪亮度等级 20 级时，中心光斑的照度不得超过 401x。 9、支持在白光模式下触发氙气爆闪时，LED 爆闪不闪光。	台	4	

3	400万违法停车检测球机	1、传感器类型≥1/1.8英寸CMOS，像素≥400万，分辨率≥2560×1440。 2、采用电动变焦镜头，焦距范围满足：5.5mm-190mm；≥33倍光学变倍，≥16倍数字变倍。 3、采用红外灯补光，补光距离≥250米。 4、支持可视域功能。 5、支持违法停车检测应用，抓拍距离半径≥70m（单场景）、≥160m（多预置位巡航），支持A\B\C\D类违法停车抓拍；支持可自适应的多场景巡航检测；支持车辆类型、车身颜色、车标、车系、车牌、车牌颜色等多种机动车属性识别。 6、支持卡口抓拍应用，包含卡口、压白线、压黄线、逆行、违法变道、车辆排队加塞、有车占道、黄牌占道、不按车道行驶、超速、禁货、欠速、主驾驶员不系安全带、交通拥堵等。 7、支持电子警察应用，包含卡口、压白线、压黄线、逆行、违法变道、车辆排队加塞、有车占道、黄牌占道、不按车道行驶、超速、禁货、违法掉头、违法倒车、未礼让行人、不按导向箭头行驶等。 8、支持车辆类型、车身颜色、车标、车系、车牌、车牌颜色等多种机动车属性识别。 9、支持电子防抖。 10、支持电子透雾。 11、提供其他外部接口包括不仅限于1个音频输入接口、1个音频输出接口、7个报警输入接口、2个报警输出接口、1个自适应百兆网络接口。 12、供电方式：DC36V/3A±25%。 13、防护等级：≥IP67。	台	1	
4	8口千兆工业级交换机	1、交换容量≥256Gbps，包转发率≥30Mpps。 2、支持≥8个10M/100M/1000M RJ45电口. 3、工作温度：-30℃至+75℃。 4、支持外置双电源，支持宽压供电：提供1个DC12V电源。 5、采用金属外壳，无风扇自然散热，可导轨式安装。 6、通信标准支持：IEEE 802.3，IEEE 802.3u，IEEE 802.3X，IEEE 802.3ab，IEEE 802.3az。 7、防护等级满足IP40、IK06。	台	1	
5	智能监控设备箱	1、SPCC外壳材质，厚度≥1.2mm，尺寸：380mm（宽）*430mm（高）*200mm（深）±20（mm）。 2、支持托盘或抱箍安装。 3、承重≥10kg。 4、内部包含：≥1个32A总断路器，≥2个16A分断路器，≥2个16A三孔插座，≥1个385Vac/40kA电源防雷器；具备过载和短路保护功能。 5、内置温控器自动温控散热。 6、内置：≥2个散热风扇。 7、防护等级≥IP44。	台	1	
6	8米横臂L型	电子警察杆八角立杆200-260*6*6500，横臂90-200*4*8000，含枪机导轨、球机接口、机箱托盘、避雷针、检修门、含地笼，热镀锌喷塑交通白	根	2	

	杆				
7	8米横臂L型杆基础	制做基坑1400*1400*1800（电子警察杆基础），基础砼浇捣必须密实，基础的钢筋笼确保顶板平面水平，基础面高于地平面5MM～10MM；含开挖土方人工、捣实砼及后期水泥密封地笼钢筋、土方清运等	个	2	
8	立杆防雷	立杆接地电阻小于10欧姆，采用BV16多股铜缆将接地极接入杆件箱、落地设备箱。	个	2	
9	超六类网线	超六类非屏蔽线，4对线径多股式绞线，传输带宽可达1000mhz、传输速率达1000mbps，0.58mm无氧铜，PVC护套，阻燃等级CM	米	150	
10	取电电缆	RVV 2x6产品型号：RVV-300/500V-2*6 导体材质：99.99%无氧铜 绝缘材质：聚氯乙烯 护套材质：聚氯乙烯 导体标称截面：6㎜² 绝缘标称厚度（mm）：0.8 绝缘标称外径（mm）：4.9 护套标称厚度（mm）：1.1 成品近似直径（mm）：12.1 20℃导体最大直流电阻（Ω/km）：≤3.3 使用温度：-15～70℃ 施工温度：＞0℃ 敷设弯曲半径：建议敷设弯曲半径>4倍线缆外径	米	550	
11	设备电缆	RVV 2x1产品型号：RVV-300/500V-2*1 导体材质：99.99%无氧铜 绝缘材质：聚氯乙烯 护套材质：聚氯乙烯 导体标称截面：1㎜² 绝缘标称厚度（mm）：0.6 绝缘标称外径（mm）：2.5 护套标称厚度（mm）：0.8 成品近似直径（mm）：6.7 20℃导体最大直流电阻（Ω/km）：≤19.5 使用温度：-15～70℃ 施工温度：＞0℃ 敷设弯曲半径：建议敷设弯曲半径>4倍线缆外径	米	50	
12	抓拍提示牌	1、标志牌为铝板，厚度≥2mm，压边，面贴超强级反光膜； 2、尺寸60cm×80cm。	块	2	
十五、老旧设备迁移					

1	12米L型杆件及配套基础施工（含旧设备拆装）	12米L型杆件（含八角立杆、横臂、地笼、法兰盘、避雷针、检修口），配套基础开挖、钢筋制安、C25混凝土浇筑、养护、杆件吊装安装，含原址旧杆件拆除、旧设备拆卸及转运，含所有辅材及施工措施费	套	2	
十六、系统集成与联调服务					
1	系统集成与联调服务	完成本项目全部14个路口前端设备（抓拍一体机、补光灯、信号检测器、终端盒、交换机、设备箱等）的现场上架安装、线缆整理捆扎、设备通电测试、IP规划与网络配置；逐路口完成信号灯系统联调（信号机与车检器、倒计时、人行灯、箭头灯控制逻辑调试，绿冲突检测及降级机制验证，含多时段配时方案验证）；完成电子警察系统联调（抓拍机与补光灯同步校准、车牌识别校准、违法检测配置、图片合成处理、断网续传存储调试，含闯红灯、压线、逆行、不按车道等全部违法类型验证）；完成区间测速系统联调（起点/终点抓拍机时间同步、车牌匹配、速度计算、区间违法判定调试，含大车小车分速验证）；完成平台接入联调（国标/1400协议转换配置、过车/违法/视频流推送与存储策略配置，含数据上传完整性校验）。联调完成后提供系统操作培训、全套调试记录及验收配合。服务方须提供联调所需的笔记本电脑、网络测试仪、光功率计、万用表等调试工具及耗材。	项	1	
十七、智能交通综合管控平台扩容清单					
1	接入服务器（含软件授权）	一、设备硬件不低于如下参考性能： 1、CPU：符合安全可靠测评的国产CPU，主频2.5G 24核*2； 2、内存：128GB； 3、硬盘:2.4T SAS*2,4T STAT*2 ,可扩展8个2.5或3.5英寸STAT\SAS接口硬盘； 4、RAID卡：支持RAID0/1/10； 5、外部接口：4个GE电口，4个USB接口，2个VGA接口，1个RJ-45管理口。 二、软件功能 1、支持通过国标、ONVIF协议接入视频设备，或通过T1400协议接入智能交通卡口设备，设备通道总量400路。 2、支持128路4M码流存储和128路4M码流转发。 3、支持外挂存储设备进行视频、图片数据的存储，可管理最大600T存储空间。 4、支持35条/秒卡口数据写入，上限100万条/日。 5、支持通过增加分布式服务器的方式提供接入、转发性能。 6、支持500个用户，支持100个用户同时在线。	台	1	

		7、可管理 5 亿数据量。 8、实时预览： （1）支持将播放窗口的播放内容、码流类型、分割模式保存为视图；支持 1、4、6、8、9、13、16、20、25、36、64 或自定义等 12 种分割选择； （2）支持码流编码标准、码流分辨率、码流实时速率等设备信息叠加在播放窗口； （3）支持在预览窗口查看当前设备录像即时回放；即时回放的进度条可自由拖动； （4）支持一键关闭所有窗口预览； （5）支持在视频播放窗口上，进行视频声音的控制、语音对讲、开启/关闭本地录像、开启/关闭远程录像、抓图、码流切换、播放模式切换（实时优先、流畅优先、均衡模式、自定义）、视频画面调节（亮度、对比度、饱和度、色调）、分割模式选择、切换跳转到回放模块等操作； （6）云台控制，包括方向转动、聚焦、变倍、光圈，支持设置转速，支持 3D 放大缩小功能，支持云台的锁定和解锁；支持云台快捷操作，支持在视频预览画面上进行点击操作云台；支持预置点的管理，支持添加、修改和删除预置点，支持巡航设置； 9、录像回放： （1）录像查询：支持根据开启时间和结束时间，查询选定通道的中心录像、设备录像；支持通过日历显示录像查询结果，有录像的在日历以小点标识； （2）支持录像进度条详细显示查询结果，支持普通录像、报警录像、移动侦测录像在进度条上已不同的颜色区分；支持进度条上显示缩略图，支持进度条的跨天自由拖动，支持在进度条上输入时间进行精准定位；支持进度条 10 秒数刻度显示； （3）录像播放，支持 2/4/8/16/32/64 倍速快放及 1/2、1/4、1/8、1/16、1/32、1/64 倍速慢放；支持录像倒放；支持单帧前进、单帧后退；支持暂停和继续播放； （4）支持录像剪辑下载，并可调整时间范围，保存格式 dav、avi、mp4、flv、afs、ts 可选，并具备记忆功能; （5）支持全屏播放； （6）支持播放窗格的电子放大、抓图、本地录像、视频画面调节；支持跳转到实时预览界面； （7）支持对录像查询结果，以当前窗格分割数进行等分切片回放，缩短用户查看录像的时间； （8）支持对窗格上的所有录像播放图面，进行录像同步回放控制，同时控制暂停、停止、快速、慢速、倒放、播放等，便捷用户的操作，同时控制相关联录像的图面进度等； （9）支持按照开始时间和结束时间进行锁定，锁定的录像在进度条上以阴影显示，支持批量锁定操作； （10）支持按照开始时间和结束时间对进度条上的录像进行打标或者在录像回放过程中，对当前的播放画面进行打标，信息填写标签名称			

		和描述，录像的标签信息存储在平台上； （11）支持对录像查询结果，按照开始时间和结束时间对录像进行本地下载；支持批量下载；支持设置下载文件的格式，支持 ASF、AVI、MP4、flv、ts、dav 等格式；支持查看下载列表，列表显示文件名称、下载进度、下载速度、文件大小、状态等，支持暂停任务、继续任务和删除任务；支持已完成下载列表的查看，列表显示文件名称、存储路径、文件大小等，支持跳转打开下载目录； （12）支持本地录像的回放； 10、视频上墙管理： （1）支持电视墙清屏、融合、开窗、漫游、锁定及鹰眼； （2）支持即时上墙与任务上墙； （3）支持定时、轮巡电视墙计划； （4）支持上墙回显，即上墙窗口显示视频通道实时画面； （5）支持上墙通道视频预览，停留时间可自定义； （6）支持电视墙自定义布局、融合； （7）支持电视墙快捷化启用、停用及基本信息管理； 11、过车记录查询： （1）机动车过车记录查询：支持根据时间、车牌号码、号牌种类、点位选择、车身颜色、车辆品牌、行驶速度等条件查询车辆过车信息；支持列表模式、视图模式展示过车记；支持模糊搜索；支持设备树拼音首字母搜；支持无牌车查询；支持过车记录和过车图片导出；支持自定义配置图片导出路径和导出命名； （2）机动车过车记录详情查看：展现抓拍过车详细信息，包括图片、号牌号码、号牌种类、抓拍时间、抓拍地点、车身颜色、车道号、行车方向、行驶速度、所属组织、入库时间、车辆品牌等； （3）机动车过车录像回放：支持播放抓拍时刻的前后 15S 录像，支持暂停、快进、快退等基本操作，支持下载录像到本地； （4）过车轨迹查询：支持切换到地图模式查看过车轨迹； 12、违法记录查询： （1）机动车违法记录查询：支持根据开始时间、结束时间、车牌号码、号牌种类、点位选择、车身颜色、违法类型、车速、车道等条件查询车辆违法信息；支持列表模式、视图模式展示违法记录；支持部分关键查模糊搜索；支持设备树拼音首字母搜索；支持违法记录和违法图片导出；支持自定义配置图片导出路径和导出命名； （2）机动车违法记录详情：展现抓拍过车详细信息：图片、号牌号码、号牌种类、抓拍时间、抓拍地点、车身颜色、车道号、行车方向、行驶速度、所属组织、入库时间、违法类型、车辆品牌等； （3）机动车违法录像回放：支持播放抓拍时刻的前后 15S 录像，支持暂停、快进、快退等基本操作；支持下载录像到本地； （4）违法库查询：支持根据时间、车牌号码、号牌种类、点位选择、违法类型，对添加到违法库的记录进行查询； （5）多次违法查询：支持根据时间、车牌号码、号牌种类、点位选择、违法次数进行多次违法查询，查询结果为号牌号码、号牌种类和违法次数；			

		13、缉查布控： （1）库管理：支持对车辆主题库进行新增、编辑、删除； （2）红白名单库管理：可根据库过滤设定的过滤类型对过车查询、违法查询结果进行过滤，使得在库成员内的车辆无法被对应功能模块所查询到；设置为红名单库车牌，不允许查看任何抓拍记录，包括机动车过车、机动车违法、非机动车过车、非机动车违法、二次分析、结构化、区间过车、区间违法等；设置为白名单库，允许查看常规抓拍记录，不允许查看任何违法抓拍记录，包括机动车违法、非机动车违法、区间违法等；系统管理员账号查询记录不受红白名单限制，可查看全部记录。 （3）布控任务添加：支持添加精确车牌号码布控；支持特殊通配符添加模糊车牌布控； （4）布控任务查询：支持按照报警时间、车牌号码、号牌种类、抓拍地点等条件查询布控任务记录； （5）布控报警：车辆触发布控报警后，客户端实时弹窗提示，电子地图上闪烁提示；支持查看报警信息的过车记录详情；支持对报警信息的确认； （6）布控报警详情查看：支持展示布控报警的详细信息，包括抓拍图片、报警信息、布控目标参考图片、布控信息；报警信息包括车牌号码、号牌种类、抓拍时间、报警时间、报警地点、报警状态灯信息；布控信息包括布控目标、布控时间、布控方式、布控人、布控原因、布控来源等。 14、车辆统计： （1）车辆统计：支持按时间、卡口、统计类型（时间、号牌种类、属地分布、按省区、车辆类别、车系品牌、车身颜色、号牌颜色、卡口）统计过车量；支持统计结果按趋势图、柱状图、饼图、列表展示；支持统计结果导出； （2）异常过车统计：支持按时间、卡口、统计类型（时间、卡口、异常原因）统计异常过车量；支持统计结果按趋势图、柱状图、饼图、列表展示；支持统计结果导出；（3）违法数据统计：支持按时间、统计类型（时间、违法类型、号牌种类、属地分布、按省区、车辆类别、车系品牌、车身颜色、号牌颜色、卡口）统计违法量；支持统计结果按趋势图、柱状图、饼图、列表展示；支持统计结果导出； （4）布控报警统计：支持按时间、卡口选择、统计类型（时间、卡口）统计布控报警量；支持统计结果按趋势图、柱状图、饼图、列表展示；支持统计结果导出； 16、区间测速： （1）卡点配置：支持将多个卡口集合成为卡点，支持新增、修改、删除、查询卡点数据； （2）区间配置：支持设置前后卡点形成区间，配置区间长度，从而进行区间测速；支持按大车、小车分别设置限速值；支持最高限速和最低限速设置；支持只设置最高限速或者最低限；支持新增、修改、删除、查询区间； （3）区间记录查询：支持按照开始时间、结束时间、号牌号码、号牌			

		种类、违法类型、抓拍区间等条件查询区间记录，查询结果详细信息包括前后卡点抓拍图、过车时间、区间名称、限速值、平局车速等；支持区间记录和区间图片的导出，支持自定义配置区间记录的导出路径和导出命名； （4）违法变道区间配置：支持设置前后卡点形成违法变道区间，配置超时时间、道路类型、图片取证编号。 （5）区间过车查询：支持根据开始时间、结束时间、号牌号码、号牌种类、抓拍区间、平均车速范围等查询区间过车信息；展现区间过车详细信息包括前后卡点抓拍图、过车时间、区间名称、平均车速等；支持区间过车记录与图片查询结果的导出； （6）支根据开始时间、结束时间、号牌号码、号牌种类、违法类型、抓拍区间、平均车速范围等条件查询区间违法信息；展现区间违法详细信息：前后卡点抓拍图、过车时间、区间名称、限速值、平均车速等；支持区间违法过车记录与图片查询结果的导出； 17、图片合成： （1）图片合成配置：可自定义配置违法行为、图片排列方式、待合成图片数量、图片大小、背景图片、叠加图片；背景图片的排列方式支持按横排、竖排、田字格方式，支持配置图片属性；背景图片支持 OSD 擦除、擦除尺寸的配置；叠加图片支持位置、缩放比例的配置；支持图片合成配置的启用、停用、搜索、查看、编辑、删除； （2）OSD 叠加配置：可自定义配置违法行为、违法时间格式、字体大小、字体颜色、字段选择和字段排序；支持 OSD 叠加配置的启用、停用、搜索、查看、编辑、删除； （3）设备关联配置：可选择设备、选择违法行为，以及每种违法行为是否启用图片合成、OSD 叠加；支持设备关联配置的搜索、查看、编辑、删除； （4）合成失败日志：支持查看图片合成失败的日志记录；支持按时间、车牌号码、违法行为、失败原因查询合成失败的日志记录；支持手动进行单个或批量的重新下发图片合成； 18、视频推送： （1）包含 200 路视频授权，可通过增加分布式服务器与授权的方式提供性能； （2）支持作为下级国标协议平台级联推送视频资源至上级平台，也能够作为上级平台级联接收下级平台推送的视频资源。			

2	视频云存储数据存储管理节点	一、云存储管理功能： 1、支持主流的对象存储架构、容错算法、智能化的资源调度技术，提供了基于分布式文件系统的数据存储能力，具备大容量、高可靠、高性能、使用简单、自动化管理等特点，保障数据的电信级安全可靠，支持集群横向扩展，满足海量大数据、云计算业务的庞大需求。 2、文件生命周期管理模块：支持对文件生命周期管理，会自动感知云存储的状态，包括用户空间使用情况以及用户/bucket 的生命周期/文件信息，根据生命周期策略对需要删除的文件进行删除支持安防行业特点的生命周期的紧急覆盖。 3、智能恢复模块：文件数据恢复速率可控制，可以指定文件进行恢复，可选自动恢复和手动恢复支持文件恢复优先级控制，设置高中低不同的数据恢复速度。 4、图片处理模块：支持对已存储的图片在下载过程中自动进行图片缩略，抠图等特性。 5、多租户模块：支持根据不同用户的需求，划分存储配额空间，底层存储池共用同一个。 6、统一网关集群，同一个网关可同时提供文件、对象、块三种服务，支持对每个网关配置一个动态业务 IP，支持通过网关动态业务 IP 作为文件存储、块存储和对象存储统一访问入口（支持单 IP、多 IP）。统一网关集群支持使用负载均衡域名作为云存储集群统一访问入口，负载均衡域名自动将文件存储、块存储和对象存储的负载动态均衡至各个网关节点上。统一网关集群支持自动动态伸缩，网关节点故障业务支持自动接管，不影响存储业务连续性。 7、视频设备接入模块：支持国标、Onvif，国内主流安防厂商私有协议等接入各类型的前端设备。 8、卡口设备接入模块：支持人脸、车辆卡口设备接入以及结构化数据接入。 9、视频图片存储模块：支持视频和图片的基础存储业务，包括录像计划，图片计划配置管理，包括视频流按通道和类型进行分类，并进行相应的索引创建等。 10、流媒体转发模块：支持流媒体动态负载均衡，弹性扩容，具备快速故障接管能力，支持 RTSP、HLS、FLV 等流媒体协议。 11、存储空间管理能力：在可管理容量范围内通过增加存储节点与硬盘的方式进行扩容。 ●12、云间灾备接管策略：自动探测云存储集群网络、存储节点在线率、元数据节点在线率、接入设备在线率、流媒体服务在线率，异常录像文件数；支持对每种策略设置接管阈值，当任一策略超过设定阈值时，自动触发云存储集群灾备机制，由备份云存储接管所有业务进行数据存储，触发容灾后接管时间低于 5 秒。当原云存储恢复正常之后，自动探测和触发灾备期间的数据回传，最大数据回传性能可达 1600MB/s，支持数据回传速度设置。支持设置灾备数据保留时间，当系统探测数据回传完成，并且灾备数据过期，自动删除过期灾备期间数据和释放空间。 ●13、支持全自动数据校验和数据恢复功能，支持包括快速校验、深	台	2	

		度校验等数据自动校验策略和自动修复策略；支持将数据校验和元数据校验分开配置，支持指定数据校验和恢复的时间窗口，支持指定数据校验优先级和校验速率。支持数据检出不一致后自动触发数据恢复功能，自动选择数据副本进行恢复。支持全自动数据校验和恢复全程，无需人为干预，提升数据存储可靠性。 14、单节点接入转发能力：存储视频≥1200Mbps，转发视频≥256Mbps；或写入图片（1:1 大小图）≥300 张/s，读取图片(1:1 大小图)≥300 张/s。 二、节点硬件参考配置： 1、2 个 24 核符合安全可靠测评结果公告要求的国产化 CPU 处理器； 2、内存：32GB DDR4 ECC； 3、硬盘：内置 2 块 960G 企业级固态硬盘；提供 36 个 3.5 寸硬盘槽位，可支持 2.5″或 3.5″的 SATA 硬盘或者 SAS 硬盘； 4、网络接口：4 个千兆数据电口，4 个万兆数据光口，提供 4 个万兆多模光模块； 5、其他接口：1 个 VGA 接口，4 个 USB 接口； 6、电源：900W 1+1 冗余电源，整机功耗含盘≤800W。 7、整机尺寸≤4U，适用于在标准服务器机柜托盘安装。			
3	视频云存储数据存储节点	一、云存储功能 1、视频设备接入模块：支持国标、Onvif，国内主流安防厂商私有协议等接入各类型的前端设备。 2、卡口设备接入模块：支持人脸、车辆卡口设备接入以及结构化数据接入。 3、视频图片存储模块：支持视频和图片的基础存储业务，包括录像计划，图片计划配置管理，包括视频流按通道和类型进行分类，并进行相应的索引创建等。 4、流媒体转发模块：支持流媒体动态负载均衡，弹性扩容，具备快速故障接管能力；支持 RTSP、HLS、FLV 等流媒体协议。 5、单节点接入转发能力：存储视频≥2000Mbps，转发视频≥512Mbps；或写入图片（1:1 大小图）≥400 张/s，读取图片(1:1 大小图)≥400 张/s。 6、集群内单节点写入性能≥32Gbps，读取性能≥32Gbps，转发性能≥32Gbps，录像下载性能≥32Gbps，云存储集群整体读写性能随节点数量扩容增加而线性扩展递增。 7、支持监控硬盘各项指标，可以查看 10 种硬盘典型 SMART 信息，包括硬盘错误数、硬盘坏道数、硬盘容量、硬盘温度、硬盘振动、数据读取错误率、上电时间、上电时长、断电次数、重映射扇区数，并针对每种指标在页面上展示健康评判结果和参考范围。 ●8、硬盘监控管理支持以全局列表和服务器拓扑两种形式展示硬盘的基本信息，支持展示 14 种硬盘信息：包含硬盘类型、所在服务器槽位、IP、序列号、在位状态、介质类型、IO 利用率、容量使用情况、SMART 健康度、专有工具检测健康结果、硬盘抖动频率、IO 波动比例、预测剩余寿命时间、硬盘健康状态（包括正常、良好、亚健康告警、变慢、即将损坏、故障损坏 6 个等级）；支持按时间显示硬盘的坏扇区、振	台	1	

		动异常数、硬盘温度、硬盘错误数、硬盘断电数、硬盘坏道数、重映射扇区数、已用容量占比、数据读取错误率、IO 利用率 10 项指标信息的变化趋势的曲线图。 ●9、支持全局智能监测 6 大类、24 个子类，共 71 种存储业务和系统健康情况，可在运维系统上一键进行监测报告生成和一键报告导出；包括设备的软硬件基础设施（CPU、内存、网络、操作系统）、服务状态情况、系统状态情况，可进行硬盘和 SSD 健康检查、资源使用检查、安全设置检查、关键状态等监测维度，监测网卡带宽，SSD 磨损度，内存和 CPU 负载、大文件数量、小文件数量、SDK 连接数、坏盘、慢盘、内核、备份等关键监测指标。 二、节点硬件参考配置： 1、2 个 24 核符合安全可靠测评结果公告要求的国产化 CPU 处理器； 2、内存：32GB DDR4 ECC； 3、硬盘：内置 1 块 480G 企业级固态硬盘、1 块 4T SATA 企业级硬盘；提供 36 个 3.5 寸硬盘槽位，可支持 2.5″或 3.5″的 SATA 硬盘或者 SAS 硬盘； 4、网络接口：4 个千兆数据电口，4 个万兆数据光口，提供 4 个万兆多模光模块； 5、其他接口：1 个 VGA 接口，4 个 USB 接口； 6、电源：900W 1+1 冗余电源，整机功耗含盘≤800W。			
3	8TB 硬盘	1、单盘容量：8TB； 2、硬盘接口：SATA； 3、转速：7200RPM； 4、缓存：256MB。	块	72	
4	数据集成网关	一、设备硬件不低于如下参考性能： 1、CPU：符合安全可靠测评的国产 CPU，主频 2.5G 24 核*2； 2、内存：32GB； 3、硬盘：480G SSD*2 ，4T SATA*2； 4、RAID 卡：支持 RAID0/1/10； 5、外部接口：4 个 GE 电口，4 个 USB 接口，2 个 VGA 接口，1 个 RJ-45 管理口。 二、视图库服务 1、提供视图库服务流量授权标准性能规格； 2、支持与上下级视图库域之间的注册、保活、注销功能； 3、支持符合 GAT 1400.3 附录 A A.3 视频卡口对象管理； 4、支持采集设备（符合 GAT 1400.3 附录 A A.1 采集设备对象特征属性）管理； 5、支持采集系统（符合 GAT 1400.3 附录 A A.2 采集系统对象）管理； 6、支持车道（符合 GAT 1400.3 附录 A A.4 车道对象）管理； 7、支持视图库服务器（符合 GAT 1400.3 附录 A A.21 联网服务器对象）管理； 8、支持应用平台（符合 GAT 1400.3 附录 A A.30 视频图像应用平台对象）管理； 9、支持分析系统（符合 GAT 1400.3 附录 A A.31 视频图像分析系统对	台	1	

		象）管理； 10、支持视图库服务间的订阅、通知和主动推送功能； 11、支持设备、卡口、车道、人员、人体、机动车、非机动车等协议数据的订阅； 12、支持接收人脸特征值、车辆二次分析、非机动车特征值的汇聚与共享； 13、支持布控、图搜及标准接口查询及图片 Base64 传输处理； 14、支持视图库补充协议； 15、支持通过运维平台 NTP 校时； 三、非标数据服务 1、支持任务的分组、任务启停、编辑和删除、以及任务克隆功能； 2、支持任务工作节点的自动负载； 3、支持在任务工作台上，通过画布方式构建任务，通过拖拽任务插件和 Fel 函数方式，进行任务编排； 4、支持 DB 类数据源插件(如：Oracle、MySQL 等)、支持消息中间件数据源插件(如：RabbitMQ、Kafka 等)、支持 API 接口类数据源插件(如：http、https、Webservice 等)、支持文本处理插件(如：TXT 文件、json 文件)； 5、支持输入插件、输出插件和处理插件，并且支持插件在线上传更新； 6、支持 Fel 函数个性化定制，并在线上传更新； 7、支持任务模板化管理，支持任务导出为模版，以及任务模板上传。支持通过任务模板一键化快速生成任务功能； 8、支持查看任务运行状态以及模板样例数据； 9、支持任务插件运行过程数据统计查看； 10、支持任务运行情况查看及任务执行记录查看； 11、支持任务字典码表管理和维护； 12、支持任务传输数据的管理； 四、数据接入转发性能 支持一大一小图（550K）：90 条/秒，或支持一小图(50K)：900 条/秒，或支持无图（5K）:3000 条/秒。			
5	24 口三层管理型交换机	1、提供≥24 个 10G SFP+光口，≥2 个 40G QSFP+光口。 2、交换容量≥2.56Tbps。 3、包转发率≥720Mpps。 4、支持 VLAN：802.1Q VLAN、端口 VLAN、QinQ、Voice VLAN、协议 VLAN、MAC VLAN。 5、支持链路聚合：静态聚合、动态聚合。 6、支持生成树 STP/RSTP/MSTP，支持 RRPP/ERPS。 7、支持虚拟化堆叠技术。 8、支持 IPv4 路由、IPv6 路由、组播、MPLS。 9、支持 ACL、QoS、端口镜像。 10、支持 CLI，SSH，SNMP V1/V2C/V3 等管理方式。 11、模块化双电源、双风扇，且均支持热插拔。 12、提供 2 个业务扩展槽位，可扩展 40G 端口。	台	1	

6	万兆多模双纤光模块	多模双纤，LC 接口，850nm 发送，850nm 接收，传输距离 300m。	个	16	
7	数据推送业务功能定制	根据采购人提出的数据处理规则，数据实时上传贺州市公安局交通管理支队智能交通平台。	项	1	

商务条款：

（一）抽检要求

1.非破坏性抽检：货物到货后，甲方有权委托第三方检测机构进行非破坏性抽检（外观、尺寸偏差等）。抽检不合格的，该批次产品全部拒收，由此造成的工期延误及损失由中标人承担。

2.检测费用承担：检测费用由中标人承担。

（二）质保期与售后服务

1.所有产品质保期≥1 年，自最终验收合格之日起计算。

2.质保期内出现任何质量问题（非人为损坏），中标人须免费维修或更换配件，所有费用由中标人承担。

3.质保期内接到报修通知后，2 小时内响应，24 小时内上门处理。

4.质保期后提供终身维修服务，仅收取材料成本费，免人工费及上门费。

5.每年不少于 2 次 上门巡检维护，并提交书面巡检报告。

（三）运输、安装与现场管理

1.供应商负责全部产品的运输、装卸、安装、调试，费用包含在报价内。

2.安装人员应符合相关货物行业作业操作能力要求，遵守交通安全管理规定，施工期间做好安全围挡和警示标志。

3.安装完成后须对现场进行全面清理，做到 “工完场清” 。

（四）验收标准

1.安装验收：安装完成后，按本技术参数及相关国家标准进行逐项验收。验收过程所产生的一切费用由中标人承担。

3.资料提交：验收时须提供每类产品的出厂合格证。资料不全的，不予验收。

4.抽样检测：甲方有权在验收现场随机抽取产品（非破坏性检测）或委托第三方检测，检测费用由中标人承担。若检测结果中有任意一项“★”号参数 不达标，或任一项一般参数超出允许偏差范围的，整批产品视为不合格，甲方有权要求 20 天内完成全部退货或更换，并由中标人承担由此造成的一切损失（包括但不限于延期赔偿、第三方检测费、拆除费、重新安装费等）。

5.验收合格标准：全部验收合格后，由甲方出具《最终验收合格报告》，作为付款依据。

（五）信用承诺

投标人须在投标文件中提交《质量与履约信用承诺书》，承诺严格按招标文件技术参数供货、不偷工减料、不以次充好。如承诺不实或出现违约行为，采购人有权将相关情况上报同级财政部门，依法列入政府采购不良行为记录名单。

（六）违约责任

1.质量不合格：如抽检不合格，甲方有权拒收并解除合同，并支付合同总价 20% 的违约金。

2.安全事故：因产品质量或施工安全造成人身伤亡或财产损失的，由中标人承担全部法律责任及经济赔偿。

3.列入黑名单：中标人存在弄虚作假、以次充好、转包分包等行为的，甲方将向同级财政部门报告，依法列入政府采购不良行为记录名单。

（七）其他要求

1.所有技术参数以本文件文字描述为准。

2.所有产品须符合国家现行环保、消防、安全等相关标准，因产品质量问题造成的一切责任由中标人承担。

3.本文件未尽事宜，由甲乙双方协商解决，协商不成的，向项目所在地人民法院提起诉讼。

4.合同签订时间：自中标通知书发出之日起25日内。

5.交付使用时间：自签订合同之日起60日内交货安装验收完毕并交付使用。

6.交付地点：招标人指定地点。

7.付款方式：分三期支付，第一期：合同签订后中标人向采购人提供完整合格付款申请，经审核后采购人向财政部门申请，待财政部门同意支付后，于10个工作日内支付至合同价款的30%；第二期：设备进场安装调试完成后，中标人向采购人提供完整合格付款申请，经审核后采购人向财政部门申请，待财政部门同意支付后，10个工作日内支付30%合同价款；第三期：在项目整体验收合格、货物设备正常使用后，中标人向采购人提供完整合格付款申请，经审核后采购人向财政部门申请，待财政部门同意支付后，10个工作日内支付40%合同价款。

8.其他说明：进口产品说明：本项目所涉及的货物不接受进口产品(即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品)参与投标，如有进口产品参与投标的作无效竞标处理。

附：

中小微企业划型标准

行业名称	指标名称	计量单位	中型	小型	微型
农、林、牧、渔	营业收入（Y）	万元	500≤Y＜20000	50≤Y＜500	Y＜50
工业	从业人员（X）	人	300≤X＜1000	20≤X＜300	X＜20
	营业收入（Y）	万元	2000≤Y＜40000	300≤Y＜2000	Y＜300
建筑业	营业收入（Y）	万元	6000≤Y＜80000	300≤Y＜6000	Y＜300
	资产总额（Z）	万元	5000≤Z＜80000	300≤Z＜5000	Z＜300
批发业	从业人员（X）	人	20≤X＜200	5≤X＜20	X＜5
	营业收入（Y）	万元	5000≤Y＜40000	1000≤Y＜5000	Y＜1000
零售业	从业人员（X）	人	50≤X＜300	10≤X＜50	X＜10
	营业收入（Y）	万元	500≤Y＜20000	100≤Y＜500	Y＜100
交通运输业	从业人员（X）	人	300≤X＜1000	20≤X＜300	X＜20
	营业收入（Y）	万元	3000≤Y＜30000	200≤Y＜3000	Y＜200
仓储业	从业人员（X）	人	100≤X＜200	20≤X＜100	X＜20
	营业收入（Y）	万元	1000≤Y＜30000	100≤Y＜1000	Y＜100
邮政业	从业人员（X）	人	300≤X＜1000	20≤X＜300	X＜20
	营业收入（Y）	万元	2000≤Y＜30000	100≤Y＜2000	Y＜100
住宿业	从业人员（X）	人	100≤X＜300	10≤X＜100	X＜10
	营业收入（Y）	万元	2000≤Y＜10000	100≤Y＜2000	Y＜100
餐饮业	从业人员（X）	人	100≤X＜300	10≤X＜100	X＜10
	营业收入（Y）	万元	2000≤Y＜10000	100≤Y＜2000	Y＜100
信息传输业	从业人员（X）	人	100≤X＜2000	10≤X＜100	X＜10
	营业收入（Y）	万元	1000≤Y＜100000	100≤Y＜1000	Y＜100
软件和信息技术服务业	从业人员（X）	人	100≤X＜300	10≤X＜100	X＜10
	营业收入（Y）	万元	1000≤Y＜10000	50≤Y＜1000	Y＜50
房地产开发经营	营业收入（Y）	万元	1000≤Y＜200000	100≤X＜1000	X＜100
	资产总额（Z）	万元	5000≤Z＜10000	2000≤Y＜5000	Y＜2000
物业管理	从业人员（X）	人	300≤X＜1000	100≤X＜300	X＜100
	营业收入（Y）	万元	1000≤Y＜5000	500≤Y＜1000	Y＜500
租赁和商务服务业	从业人员（X）	人	100≤X＜300	10≤X＜100	X＜10
	资产总额（Z）	万元	8000≤Z＜120000	100≤Z＜8000	Y＜100
其他未列明行业	从业人员（X）	人	100≤X＜300	10≤X＜100	X＜10

说明：上述标准参照《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300 号），大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

节能产品政府采购品目清单

品目序号	名称			依据的标准
1	A020101 计算机设备	★A02010104 台式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380）
		★A02010105 便携式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380）
		★A02010107 平板式微型计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380）
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
			★A0201060102 激光打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
			★A0201060104 针式打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
		A02010604 显示设备	★A0201060401 液晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB21520）
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521 中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求
3	A020202 投影仪			《投影机能效限定值及能效等级》（GB32028）
4	A020204 多功能一体机			《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
5	A020519 泵	A02051901 离心泵		《清水离心泵能效限定值及节能评价值》（GB19762）
6	A020523 制冷空调设备	★A02052301 制冷压缩机	冷水机组	《冷水机组能效限定值及能效等级》(GB19577)，《低环境温度空气源热泵（冷水）机组能效限定值及能效等级》（GB37480）
			水源热泵机组	《水（地）源热泵机组能效限定值及能效等级》（GB30721）
			溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》（GB29540）

		★A02052305 空调机组	多联式空调（热泵）机组(制冷量>14000W)	《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级》（GB21454）
			单元式空气调节机(制冷量>14000W	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》（GB19576）《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》（GB37479）
		★A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》（GB19576）
		A02052399 其他制冷空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔第 1 部分：中小型开式冷却塔》（GB/T7190.1）；《机械通风冷却塔第 2 部分：大型开式冷却塔》（GB/T7190.2）
7	A020601 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》（GB18613）
8	A020602 变压器	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值及能效等级》（GB20052）
9	★A020609 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管形荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》（GB17896）
10	A020618 生活用电器	A0206180101 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》（GB 12021.2）
		★A0206180203 空调机	房间空气调节器	《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB21455-2013），待 2019 年修订发布后，按《房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB21455-2019 实施。
			多联式空调（热泵）机组（制冷量≤ 14000W）	《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级》（GB21454）
			单元式空气调节机(制冷量≤ 14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》（GB19576）《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》（GB37479）
		A0206180301 洗衣机		《电动洗衣机能效水效限定值及等级》（GB12021.4）
		A02061808 热水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》（GB21519）
			燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》（GB20665）
			热泵热水器	《热泵热水机（器）能效限定值及能效等级》（GB29541）
			太阳能热水系统	《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》（GB26969）

11	A020619 照明设备	★普通照明用双端荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》（GB19043）
		LED 道路/隧道照明产品		《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》（GB37478）
		LED 筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB30255）
		普通照明用非定向自镇流 LED 灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB30255）
12	★A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备(电视机）		《平板电视能效限定值及能效等级》（GB24850）
13	★A020911 视频设备	A02091107 视频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》（GB24850），以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB21520）
14	A031210 饮食炊事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》（GB30531）
15	★A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》（GB25502）
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB30717）
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB28377）
16	★A060806 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》（GB 25501）
17	A060807 便器冲洗阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》（GB28379）
18	A060810 淋浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》（GB28378）

注：1.节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本，依据国家标准中二级能效（水效）指标。

2.以“★”标注的为政府强制采购产品。

环境标志产品政府采购品目清单

品目序号	名称			依据的标准
1	A020101 计算机设备	A02010103 服务器		HJ2507 网络服务器
		A02010104 台式计算机		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010105 便携式计算机		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010107 平板式微型计算机		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010108 网络计算机		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010109 计算机工作站		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010199 其他计算机设备		HJ2536 微型计算机、显示器
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060102 激光打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060103 热式打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060104 针式打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
		A02010604 显示设备	A0201060401 液晶显示器	HJ2536 微型计算机、显示器
			A0201060499 其他显示器	HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	HJ2517 扫描仪
3	A020202 投影仪			HJ2516 投影仪
4	A020201 复印机			HJ424 数字式复印（包括多功能）设备
5	A020204 多功能一体机			HJ424 数字式复印（包括多功能）设备
6	A020210 文印设备	A02021001 速印机		HJ472 数字式一体化速印机
7	A020301 载货汽车（含自卸汽车）			HJ2532 轻型汽车
8	A020305 乘用车（轿车）	A02030501 轿车		HJ2532 轻型汽车
		A02030599 其他乘用车（轿车）		HJ2532 轻型汽车
9	A020306 客车	A02030601 小型客车		HJ2532 轻型汽车
10	A020307 专用车辆	A02030799 其他专用汽车		HJ2532 轻型汽车
11	A020523 制冷空调设备	A02052301 制冷压缩机		HJ2531 工商用制冷设备
		A02052305 空调机组		HJ2531 工商用制冷设备
		A02052309 专用制冷、空调设备		HJ2531 工商用制冷设备
12	A020618 生活用电器	A02061802 空气调节电器	A0206180203 空调机	HJ2535 房间空气调节器
		A02061808 热水器		HJ/T362 太阳能集热器

13	A020619 照明设备	A02061908 室内照明灯具		HJ2518 照明光源
14	A020810 传真及数据数字通信设备	A02081001 传真通信设备		HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
15	A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备（电视机）		HJ2506 彩色电视广播接收机
		A02091003 特殊功能应用电视设备		HJ2506 彩色电视广播接收机
16	A0601 床类	A060101 钢木床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060104 木制床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060199 其他床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
17	A0602 台、桌类	A060201 钢木台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060205 木制台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060299 其他台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
18	A0603 椅凳类	A060301 金属骨架为主的椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060302 木骨架为主的椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060399 其他椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
19	A0604 沙发类	A060499 其他沙发类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
20	A0605 柜类	A060501 木质柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060503 金属质柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060599 其他柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
21	A0606 架类	A060601 木质架类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060602 金属质架类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
22	A0607 屏风类	A060701 木质屏风类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060702 金属质屏风类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
23	A060804 水池			HJ/T296 卫生陶瓷
24	A060805 便器			HJ/T296 卫生陶瓷
25	A060806 水嘴			HJ/T411 水嘴
26	A0609 组合家具			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
27	A0610 家用家具零配件			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
28	A0699 其他家具用具			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
29	A070101 棉、化纤纺织及印染原料			HJ2546 纺织产品

30	A090101 复印纸（包括再生复印纸）			HJ410 文化用纸
31	A090201 鼓粉盒（包括再生鼓粉盒）			HJ/T413 再生鼓粉盒
32	A100203 人造板	A10020301 胶合板		HJ571 人造板及其制品
		A10020302 纤维板		HJ571 人造板及其制品
		A10020303 刨花板		HJ571 人造板及其制品
		A10020304 细木工板		HJ571 人造板及其制品
		A10020399 其他人造板		HJ571 人造板及其制品
33	A100204 二次加工材,相关板材	A10020404 人造板表面装饰板		HJ571 人造板及其制品/HJ2540 木塑制品
		A10020404 人造板表面装饰板（地板）		HJ571 人造板及其制品/HJ2540 木塑制品
34	A100301 水泥熟料及水泥	A10030102 水泥		HJ2519 水泥
35	A100303 水泥混凝土制品	A10030301 商品混凝土		HJ/T412 预拌混凝土
36	A100304 纤维增强水泥制品	A10030402 纤维增强硅酸钙板		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10030403 无石棉纤维水泥制品		HJ/T223 轻质墙体板材
37	A100305 轻质建筑材料及制品	A10030501 石膏板		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10030503 轻质隔墙条板		HJ/T223 轻质墙体板材
38	A100307 建筑陶瓷制品	A10030701 瓷质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030704 炻质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030705 陶质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030799 其他建筑陶瓷制品		HJ/T297 陶瓷砖
39	A100309 建筑防水卷材及制品	A10030901 沥青和改性沥青防水卷材		HJ455 防水卷材
		A10030903 自粘防水卷材		HJ455 防水卷材
		A10030906 高分子防水卷（片）材		HJ455 防水卷材
40	A100310 隔热、隔音人造矿物材料及其制品	A10031001 矿物绝热和吸声材料		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10031002 矿物材料制品		HJ/T223 轻质墙体板材
41	A100601 功能性建筑涂料			HJ2537 水性涂料
42	A100399 其他非金属矿物制品	A10039901 其他非金属建筑材料		HJ456 刚性防水材料

43	A100602 墙面涂料	A10060202 合成树脂乳液内墙涂料		HJ2537 水性涂料
		A10060203 合成树脂乳液外墙涂料		HJ2537 水性涂料
		A10060299 其他墙面涂料		HJ2537 水性涂料
44	A100604 防水涂料	A10060499 其他防水涂料		HJ2537 水性涂料
45	A100699 其他建筑涂料			HJ2537 水性涂料
46	A100701 门、门槛			HJ/T 237 塑料门窗/HJ459 木质门和钢质门
47	A100702 窗			HJ/T237 塑料门窗
48	A170108 涂料（建筑涂料除外）			HJ2537 水性涂料
49	A170112 密封用填料及类似品			HJ2541 胶粘剂
50	A180201 塑料制品			HJ/T226 建筑用塑料管材/HJ/T231 再生塑料制品

注：环境标志产品认证应依据相关标准的最新版本

第四章　政府采购合同书（格式）

政府采购合同书

合同名称：_____

项目编号：_____

签订合同地点：_____

签订合同时间：_____

合同使用说明：根据《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例、《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照招标文件规定条款和中标供应商投标文件及其承诺，甲乙双方签订本合同。

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》等有关的法律法规，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 ☐小微型企业

☐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和材料等。

（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对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，属于合同履约验收的范围。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	

第五章　投标文件（格式）

第一部分　开标一览表文件（格式）

（一）封面（格式 ）

开标一览表文件

项目名称：

项目编号：

投标人名称：（盖章）

在　×年×月×日×时×分前不得解密（开标时才能解密）

（二）开标一览表文件（格式）

开标一览表（格式）

项目名称：_____

项目编号：_____

序号	项　目	内　容	备　注
1	投标总报价（元）	（大写）	
		（¥_____）	
2	交货日期		自合同签订之日起

投标人（盖章）：_____

法定代表人或委托代理人（签字或盖章）：_____

日　期：_____年____月____日

注：

1.投标报价是履行合同的最终价格，应包括货物采购、项目方案、软硬件提供、运输、保管、设计、施工、安装、调试、验收、培训、相关检测部门测试验收等各种费用和售后服务、税金及其它所有成本费用的总和。

2.开标一览表一经涂改，应在涂改处加盖单位公章或者由法定代表人或授权委托人签字或盖章，否则其投标作无效标处理。

3.开标一览表报价应与“投标报价明细表”中的“投标总价”相一致。

第二部分　资格文件（格式）

（一）投标文件封面（格式 ）

投标文件

资格文件

项目名称：

项目编号：

投标人名称：（盖章）

投标人地址：

年　月　日

（二）资格文件（格式）

（1）贺州市政府采购供应商信用承诺函**（必须提供，格式附后）**；

（2）其他资格证明材料**(如有规定，则必须提供)。**

第三部分　商务及技术文件（格式）

（一）投标文件封面（格式 ）

投标文件

商务及技术文件

项目名称：

项目编号：

投标人名称：（盖章）

投标人地址：

年　月　日

（二）商务及技术文件（格式）

（1）商务文件部分

1）投标函（**必须提供**）；

投标函（格式）

致：广西贺州市腾鑫工程管理有限公司：

根据贵方（项目名称及项目编号）项目的招标文件要求，我方（投标人名称）提交投标文件(其中开标一览表 壹 份；资格文件 壹 份；商务及技术文件 壹 份)。

据此函，我方宣布同意如下：

1.我方承诺已经具备《中华人民共和国政府采购法》中规定的参加政府采购活动的供应商应当具备的条件：

（1）具有独立承担民事责任的能力；

（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（5）参加此项采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

2.我方已详细审查全部“招标文件”，包括修改文件（如有的话）以及全部参考资料和有关附件，已经了解贵方对于招标文件、采购过程、采购结果有依法进行询问、质疑、投诉的权利及相关渠道和要求。

3.我方在投标之前已经与贵方进行了充分的沟通，完全理解并接受招标文件的各项规定和要求，对招标文件的合理性、合法性不再有异议。

4.本投标有效期自开标日起60日（自然日）。

5.如中标，本投标文件至本项目合同履行完毕止均保持有效，本投标人将按“招标文件”及政府采购法律、法规的规定履行合同责任和义务。

6.投标人同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或资料。

7.与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址：_____邮编：_____

电话：_____　　传真：_____

投标人名称(盖章)：_____

开户银行：_____　银行账号：_____

法定代表人或委托代理人（签字或盖章）：_____

日期：_____年___月___日

2）投标报价明细表（**必须提供**）；

投标报价明细表（格式）

金额单位：人民币（元）

序号	货物名称	生产厂家	品牌	型号	数量	单位	单价	合价
	……							
合计金额：大写								¥_____

投标人（盖章）：_____

法定代表人或委托代理人（签字或盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

3）投标声明书（**必须提供**）；

投标声明书（格式）

致：广西贺州市腾鑫工程管理有限公司：

_____（投标人名称）系中华人民共和国合法企业，经营地址_____。

我_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，我方愿意参加贵方组织的_____项目的投标，为便于贵方公正、择优地确定中标人及其投标产品和服务，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

1.我方向贵方提交的所有投标文件和资料都是准确的、真实的、合法的。

2.我方不是采购人的附属机构；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。

3.我方此次向贵方提供的产品有现货可供,并已于__年___月生产完工或向 _____（厂商名称）购进［或需在中标后向_____订购］。

4.我方诚意提请贵方关注：近期有关投标产品的生产、供货、售后服务以及性能等方面的重大决策和事项有：

_____

_____

5.我方参加政府采购活动前三年内在经营活动中重大违法记录和不良信用记录情况：

_____

6.以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果。

投标人（盖章）：_____

法定代表人或委托代理人（签字或盖章）：_____

日　期：_____

重大违法记录，是指供应商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。

4）投标人针对本项目的售后服务承诺书（**必须提供**）

售后服务承诺书（格式自拟）

5）法定代表人身份证明书和法定代表人身份证复印件（**必须提供**）；

法定代表人身份证明书（格式）

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：

系_____（投标人名称）_____的法定代表人。

特此证明。

法定代表人身份证号码：

住址：

联系电话：

附“法定代表人身份证复印件”（正反两面）

投标人（盖章）：

年　　月　　日

6）法定代表人授权委托书和委托代理人身份证复印件（**委托代理时必须提供**）；

法定代表人授权委托书（格式）

致：广西贺州市腾鑫工程管理有限公司：

我_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现授权委托（姓名）以我方的名义参加_____项目的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、评标、签约等具体事务和签署相关文件。

我方对被授权人的签名事项负全部责任。

在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

被授权人无转委托权，特此委托。

被授权人签名：_____　　法定代表人（签字或盖章）：_____

被授权人身份证号码：_____

附“委托代理人身份证复印件”（正反两面）

投标人（盖章）：

年　　月　　日

7）投标人近三年类似业绩证明材料（如有，请提供复印件）；

8）投标人履约能力证明材料（如有，请提供复印件）；

9）投标人近三年来获得的省、市级及以上有关部门颁发的与生产经营相关的各种荣（信）誉奖项证书（如有，请提供复印件）；

10）投标人基本情况登记表；

投标人基本情况登记表（格式）

<table>
<tr><td>投标人名称</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>注册地址</td><td colspan="3"></td><td>邮政编码</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">联系方式</td><td>联系人</td><td colspan="2"></td><td>电　话</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>传　真</td><td colspan="2"></td><td>网　址</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>统一社会信用代码</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>法定代表人</td><td>姓名</td><td></td><td>技术职称</td><td></td><td>电话</td><td></td></tr>
<tr><td>技术负责人</td><td>姓名</td><td></td><td>技术职称</td><td></td><td>电话</td><td></td></tr>
<tr><td>成立时间</td><td colspan="2"></td><td colspan="4">员工总人数：</td></tr>
<tr><td>资质等级</td><td colspan="2"></td><td rowspan="5">其中</td><td>项目经理</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>安全生产许可证号</td><td colspan="2"></td><td>高级职称人员</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>注册资金</td><td colspan="2"></td><td>中级职称人员</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>开户银行</td><td colspan="2"></td><td>初级职称人员</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>账号</td><td colspan="2"></td><td>技　工</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>经营范围</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>备注</td><td colspan="6"></td></tr>
</table>

注：附营业执照扫描件

投标人（盖章）：_____

法定代表人或委托代理人（签字或盖章）：_____

年　　月　　日

11）生产厂家的有关资格和生产许可证（如有，请提供复印件)；

12）投标产品说明书或产品彩页（如有，请提供复印件）；

13）货物保证供货有效证明（如有，请提供复印件）；

14）投标产品节能、环保方面的证明材料要求（如有，请提供复印件）；

15）《关于符合本国产品标准的声明函》或者财政部会同有关部门规定的有关证明文件（供应商根据自身响应情况出具，如有，请提供）；

16）投标产品纳入自主创新产品的证明材料（如有，请提供复印件）；

17）第三章《采购需求和说明》中明确要求的其他货物合格证明文件**（如有要求则必须提供，同时加盖投标人公章）。**

18）商务条款偏离情况说明表（**必须提供，同时加盖投标人公章**）。

商务条款偏离情况说明表（格式）

序号	招标要求	应标情况	偏离说明	备注
1				
2				
3				
4				
5				
6				
....	.....			

注：投标人应根据招标文件要求，在商务条款偏离情况说明表中详细列明招标要求及投标人对商务条款的响应情况，并填写“偏离说明”。“偏离说明”栏注明“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。

投标人（公章）：_____

法定代表人或委托代理人（签字或盖章）：_____

日期：_____年____月____日

（2）技术文件部分

1）技术响应表（必须提供）；

技术响应表（格式）

序号	货物名称	招标要求	应标情况	偏离说明	备注
					（货物需求表中要求提供证明材料的，请注明相关证明材料所在页码。）

注：1.投标人应根据投标设备的性能指标、对照招标文件要求在技术响应表中详细列明招标要求及投标设备技术规格的响应情况，并填写“偏离说明”。“偏离说明”栏注明“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。投标技术规格与招标要求相同的为无偏离，投标技术规格高于招标要求的为正偏离，低于招标要求的为负偏离。

2.对于技术指标和参数的应答，应填写投标产品的真实技术参数，不允许提供虚假技术参数，否则作无效投标处理。

投标人（盖章）：_____

法定代表人或委托代理人（签字或盖章）：_____

日　期：_____

2）实施方案 （格式自拟，也可参照评标方法及采购需求填写，必须提供）；

3）售后服务方案 （格式自拟，也可参照评标方法及采购需求填写，必须提供）；

4）投标人需要说明的其他技术文件和说明。

（3）其他文件（格式）

1）第三章《采购需求和说明》中要求必须提供的材料(如有规定，则必须提供)

2）投标人需要说明的其他文件和说明

3）其它文件

附件 1：中小企业声明函（格式）

中小企业声明函（格式）

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、小型企业或微型企业）；

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、小型企业或微型企业）；

……

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（盖公章）：

日 期：　　年　　月　　日

说明：

1.从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立公司可不填报。

2.参加政府采购活动的小型、微型企业应当提供《中小企业声明函》。成交供应商的《中小企业声明函》随成交结果一并公告。

附件 2：监狱企业证明文件

按《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)认定为监狱企业的，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业。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。

说明：中标供应商的监狱企业证明文件随中标结果一并公告。

附件 3：残疾人福利性单位声明函（格式）

残疾人福利性单位声明函（格式）

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_____（采购人名称）_____的_____（项目名称）_____标项____采购活动提供本单位制造的货物，或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：_____

日　期：_____年　月　日

说明：参加政府采购活动的残疾人福利性单位应当提供《残疾人福利性单位声明函》。中标供应商的《残疾人福利性单位声明函》随中标结果一并公告。

附件 4：关于符合本国产品标准的声明函（格式）

关于符合本国产品标准的声明函

本公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34 号）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1.（产品名称 1）[1]，生产厂为（厂名）[2]，厂址为（生产厂址）。（产品名称 1）的中国境内生产的组件成本占比≥（规定比例）[3]。（产品名称 1）的（关键组件）[4]在中国境内生产。（产品名称 1）的（关键工序）[5]在中国境内完成。

2.（产品名称 2），生产厂为（厂名），厂址为（生产厂址）。（产品名称 2）的中国境内生产的组件成本占比≥（规定比例）。（产品名称 2）的（关键组件）在中国境内生产。（产品名称 2）的（关键工序）在中国境内完成。

……

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期：　　年　　月　　日

---

1. 产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。

2. 生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。

3. 该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填，下同。

4. 该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。

5. 该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同。

附件 5：贺州市政府采购供应商信用承诺函(格式)

贺州市政府采购供应商信用承诺函(格式)

致(采购人或采购代理机构)：

供应商名称：

统一社会信用代码：

供应商地址：

我单位自愿参加本次政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，依法诚信经营，无条件遵守本次政府采购活动的各项规定。我单位郑重承诺，本单位符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件：

1.我单位具有符合采购文件资格要求独立承担民事责任的能力。

2.我单位具有符合采购文件资格要求的财务状况报告。

3.我单位具有符合采购文件资格要求的依法缴纳税收和社会保障记录的良好记录。

4.我单位具有符合采购文件资格要求履行合同所必需的设备和专业技术能力。

5.参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

若我单位承诺不实，自愿承担提供虚假材料谋取中标、成交的法律责任。

供应商名称(公章)：_____

法定代表人或授权代表(签名)：_____

日期： 年 月 日

注：1.供应商须在投标(响应)文件中按此模板提供承诺函，未提供视为未实质性响应招标(采购)文件要求，按无效投标(响应)处理。

2.供应商的法定代表人(其他组织的为负责人)或者授权代表的签名或盖章应真实、有效，如由授权代表签名或盖章的，应提供“法定代表人授权书”。

备注：根据贺州市财政局贺财采〔2023〕15 号文件规定“贺州市政府采购供应商信用承诺函”必须提供。

附件 6：“政采贷”政策告知函

“政采贷”政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与贺州市政府采购活动！

政府采购合同融资是支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的融资政策。参与政府采购的供应商凭借包括中标（成交）通知书或政府采购合同等在内的相关材料、信息向银行业金融机构申请融资，银行业金融机构依托供应商信用和政府采购信息信誉，为其发放贷款，包括银行业金融机构以供应商的历史中标及履约情况等政府采购信息作为授信参考并发放的贷款。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商，可持政府采购合同等相关材料向金融机构申请贷款，金融机构核实信息，按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

一、“政采贷”操作流程

进入“广西政府采购网”（http://zfcg.gxzf.gov.cn/）“办事指南”专栏找到“金融融资”板块，进入“广西政府采购金融服务平台”登录，选择试点银行机构进行合同融资预申请。（详情请按照《贺州市财政局关于进一步推行“政采贷”工作的通知》（贺财采〔2024〕3 号）文件执行）

二、承接银行联系方式

1.中国建设银行贺州分行

中国建设银行贺州分行 总协调人：杨宏毅　职务：公司业务部副总经理　手机号码：18077397188					
序号	金融机构	联系人	职务	手机号码	银行地址
1	中国建设银行贺州分行营业部	刘　雍	客户经理	18778943521	贺州市八步区建设中路 1 号
2	中国建设银行贺州城东支行	刘昭勇	客户经理	18877499257	贺州市八步区平安西路 266 号贺州广场购物中心 1 号楼一层东面
3	中国建设银行贺州城西支行	于丛家	客户经理	15177666737	贺州市八步区八达西路 689 号 1 栋 11 号商铺
4	中国建设银行贺州平桂支行	邱　伟	客户经理	18007840720	贺州市平桂区平桂大道 15 号富旺小区 1 号楼 105 号商铺
5	中国建设银行钟山支行	张文韬	客户经理	13047836009	贺州市钟山县城书香西路南侧
6	中国建设银行富川支行	邓李杰	营业室总经理	18276498401	贺州市富川瑶族自治县富阳镇凤凰路汇龙华府第 13 号楼
7	中国建设银行昭平支行	贝晟延	客户经理	15676427374	贺州市昭平县昭平镇东宁中路 19 号

2.广西北部湾银行

广西北部湾银行贺州分行 总协调人：杨政　职务：普惠金融部总经理　手机号码：18978413000					
序号	**金融机构**	**联系人**	**职务**	**手机号码**	**银行地址**
1	广西北部湾银行贺州分行	黄剑锐	个人金融部副经理	15507848190	贺州市八步区太白西路153号8号楼
2	广西北部湾银行贺州市平桂支行	刘　乐	公司客户经理	13036871008	贺州市平桂区平桂大道4号3号楼103号商铺
3	广西北部湾银行钟山支行	唐振豪	公司客户经理	18878480702	贺州市钟山县广场西路南侧悦城壹号院B区1#楼B09-13号商铺
4	广西北部湾银行富川支行	秦明龙	业务发展部经理	17776119667	贺州市富川瑶族自治县富阳镇凤凰路121号
5	广西北部湾银行昭平支行	邱俊豪	综合客户经理	18107842696	贺州市昭平县昭平镇河西东路（江湾一号）101-103铺面

3.广西贺州桂东农村合作银行

广西贺州桂东农村合作银行 总协调人：卢士强　职务：授信审批部总经理　手机号码：18077409115					
序号	**金融机构**	**联系人**	**职务**	**手机号码**	**银行地址**
1	广西贺州桂东农村合作银行	黄　腾	授信审批部审查员	15078333887	贺州市八步区建设东路6号
2	广西贺州桂东农村合作银行营业部	刘　瑜	营业部副总经理	18007843000	贺州市八步区建设东路6号
3	广西贺州桂东农村合作银行八步支行	谢地恩	信贷副行长	18007840168	贺州市八步区八达西路652-1号
4	广西贺州桂东农村合作银行平桂支行	古　睿	信贷副行长	18007840375	贺州市平桂区平桂大道财政局一楼

附件 7：收件回执

（说明：投标人收到或在网上查询到本项目的更改通知或补遗文件后，按以下回执格式填写并回复招标代理机构予以确认。）

收 件 回 执

致广西贺州市腾鑫工程管理有限公司：

我 公 司 于 _____年_____月_____日收 到 贵 中 心（文件名称），共_____份，特此确认。

投标单位(加盖公章）：

签 收 人：

联系电话：

日　　期：

附件 8：履约保证金退还申请表

（说明：中标人按合同履约的，履约保证金期满后填写。）

履约保证金退还申请表

_____：

我公司中标的 _____项目（招标编号：_____）已按合同履约完毕，现特申请退回履约保证金共计人民币（大写）　　元整（￥　　.00）。

申请单位（盖章）：

年　　月　　日

退回履约金请转入以下账户	
开户名（ 全称）	
开户银行（全称）	
账　　号	
采购单位确认意见	
科室经办人： 年　月　　日	单位盖章： 负责人签名： 年　　月　　日

注：本申请表一式 2 份，申请单位、采购单位各一份。

第六章　评标方法及评定标准

评标方法及评定标准

一、评标原则

（一）评标委员会构成：本采购项目的评标委员会由采购人评审代表及随机抽取的评审专家共7人以上的单数组成，其中评审专家人数不少于成员总数的三分之二。（评标委员会共5人，其中采购人评审代表 1人，评审专家 4人。）

（二）评标依据：评标委员会将以招标文件、投标文件为评标依据。

（三）评标阶段：第一阶段为资格性审查；第二阶段为符合性审查；第三阶段为详细评审。资格性、符合性审查的合格投标人不足3家时，不得进入下一步评审。

第一阶段资格性审查：采购人代表依法对投标人的资格性进行审查。投标人未通过资格性审查的，不得进入符合性审查。

第二阶段符合性审查：评标委员会依法对投标文件的符合性进行审查，投标文件未通过符合性审查的，不得进行详细评审。

第三阶段详细评审：评标委员会按照评标方法依法对投标文件进行详细评审，详细评审为**综合评分法**。

（四）评标方式：**本项目采用远程异地评审，**以不公开方式进行。

二、评标方法

（一）资格性审查

1.资格性审查按第二章《投标人须知》第13.2条、第20条规定及第五章《投标文件》资格文件相关内容进行审查。

2.通过资格性审查的投标人方可进入符合性审查。

（二）符合性审查

1.符合性审查按第二章《投标人须知》第13.3条、第18、19、20条规定及第五章《投标文件》商务和技术文件相关内容进行审查。

2.通过符合性审查的投标人方可进入详细评审。

（三）详细评审

详细评审采用百分制综合评分法。计分办法（按四舍五入取至百分位）：

1.投标报价分……30分

1.1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、《广西壮族自治区财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能促进企业发展的通知》（桂财采〔2022〕30号）的规定，投标人在其投标文件中提供《中小企业声明函》，且其投标全部货物由符合政策要求的小型、微型企业制造的，对其投标报价给予20%的扣除，扣除后的价格为评标报价，即评标报价=投标报价×（1-20%）；

1.2除上述情况外，评标报价=投标报价。

注：①小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。

②评标报价为投标人的投标报价进行政策性扣除后的价格，评标报价只是作为评标时使用。

最终中标人的中标金额＝投标报价。

1.3 根据《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《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141 号），监狱企业和符合条件的残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受小型、微型企业评审中价格扣除的政府采购政策。监狱企业和残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

1.4 以进入评标的最低的评标报价为 30 分。

$$\text{1.5 投标人价格分} = \frac{\text{最低投标人评标报价金额}}{\text{投标人评标报价金额}} \times 30\text{ 分}$$

1.6 落实本国产品标准及相关政策：本项目所涉及的货物不接受进口产品(即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品)参与投标，如有进口产品参与投标的作无效竞标处理。不再对本国产品的报价执行价格评审优惠。

2.产品技术性能及配置分……25 分

由评委根据投标人所投设备的技术参数、性能等因素综合打分。如评标委员会认为技术参数为某一品牌特有或其它限制性要求的，将不作为实质性响应条件，不作无效投标处理，也不扣分。

(1)《采购需求和说明》中标注“★”的参数为关键参数，不允许负偏离，有一条不满足的其投标无效，其它一般性技术参数（未标注“★”或“●”的技术参数）每出现一项负偏离扣 2 分。

(2)《采购需求和说明》中标注 “●”的参数为重要参数，需提供经 CNAS 及 ilac-MRA 认可的认证机构出具的第三方测试报告复印件（或扫描件）并加盖制造商公章作为证明材料，不提供或提供的材料无法证明符合对应参数要求的，视为负偏离，每出现一项负偏离扣 3 分。

注：（1）产品技术性能及配置分扣分扣完 25 分为止，当技术性能分得 0 分时不影响投标有效性。但如评标委员会认为某项参数偏离已经对设备性能造成重大的实质性影响时，相应投标按实质性不响应并按无效投标处理。

（2）采购需求中明确要求提供证明的材料的，如果未按要求提供或所提供的证明材料不合格的，对应的参数按负偏离处理。

（3）同一产品类别设备的同一条参数要求只计一次，即同一名称、同一参数如出现负偏离，只扣分一次，不重复计算。

3、项目实施方案……22 分

（1）整体实施方案（满分 10 分）

基本要求：由评标委员会成员根据投标人提供的项目实施方案的供货能力、供货流程及时间安

排、运输方案、质量与安全保证、风险预防措施与项目的切合性、逻辑严密性、规范符合性、内容完整性、科学原理性及可操作性等进行综合评审打分。

一档（4 分）:对项目需求理解肤浅，简单复述采购需求，方案缺乏针对性，方案简单笼统，详细性不足，完整性差、可操作性不足；

二档（6 分）:对项目理解基本正确，能从项目实际编制项目实施方案，方案相对完整，有一定的针对性和可操作性，方案对项目供货、安装工作、质量安全保障措施有所考虑，方案准确性、针对性、切合性一般，方案基本可行，有基本实施时间及流程规划并提供与时间及流程规划相匹配的项目实施进度总表及进度横道图。项目实施人员具有较强的专业性，人员配备基本合理，有明确的后备及售后人员，安装及服务质量和安全保证措施一般；

三档（8 分）:在完全满足二档标准条件的基础上，对项目理解准确深入，提供基本要求的全部方案，方案针对项目的实际情况和实施条件及要求编制整体实施方案。方案详细具体、周到全面，专业性与针对性及可行性强，有安装设备及检测设备列表，有详细的供货、安装、进度保障措施和工期延误、质量事故及运输延误等应急预案，项目整体实施流程严密科学、清晰直观；提供项目实施计划进度总表及相匹配的项目实施进度横道图并提供保证按期交付承诺书。并有明确的质量与安全保障承诺和落实与履行企业质量、安全、社会、教育责任的承诺并提供具体方案同时提供工期延误赔付承诺书，项目实施队伍配置合理，整体实施方案准确性、针对性、切合性良好；

四档（10 分）:在完全满足三档标准条件的基础上，对项目理解准确深入，针对项目的实际情况和实施条件及要求编制整体实施方案。方案详细具体、周到全面，专业性与针对性较强，方案较周密、可行性强，有详细的供货、安装、进度保障计划措施和货源紧缺、人员不足、工期延误、安全事故等应急预案，项目整体实施流程严密科学、清晰直观；提供项目实施计划进度表及项目实施进度横道图和保证按期交付承诺书。项目实施队伍配置合理，有项目实施人员框架图。整体实施方案准确性、针对性、切合性良好，整体评价为优秀。

注：未提供本方案或未达到一档标准的本项得 0 分。

（2）质量保证方案（满分 6 分）

由评标委员会成员根据供应商提供的项目质量保证方案，按以下标准进行独立评审，并独立打分。

1、组织架构存在一定缺陷，目标设定模糊，管理措施不够系统或关键环节缺失，对质量的保障能力有限的，得 2 分。

2、组织架构基本合理，目标明确但可行性一般，管理措施较为完善，整体能对质量形成一定保障的，得 4 分。

3、质量保证措施的组织架构清晰，目标设定具体可行，管理措施全面且具有针对性和可操作性，能够有效保障项目各环节质量的，得 6 分。

注：未提供本方案或未达到一档标准的本项得 0 分。

（3）安全保证方案（满分 6 分）

由评标委员会成员根据供应商提供的项目安全保证方案按以下标准进行独立评审，并独立打分。

一档（2 分）:提供简单的安全保证方案，承诺内容基本符合采购文件采购需求。管理制度与方案基本齐全，有安全教育与培训、安全责任调查处理、安全生产考核、安全生产奖惩与绩效考核制度与方案，提供安全承诺书，安全控制方案基本满足招项目需求。

二档（4 分）:在完全满足一档的要求与标准的基础上，有基本要求中的全部制度与方案，且人员配备合理，人员职责明确。企业安全责任理解表述清晰，明确承诺落实和履行企业安全责任并提供具体方案。方案能保证项目安全，承诺产品及安装调试安全符合国家及行业规定并符合本项目采购需求相关要求。安全保证方案可以较好保证项目实施安全。

三档（6 分）:在完全满足二档的要求与标准的基础上，有基本要求中的全部规章制度与方案，且人员配备合理职责明确，提供安全保证方案可以保证项目实施安全。

注：未提供本方案或未达到一档标准的本项得 0 分。

4、售后服务方案……9 分

由评标委员会成员根据供应商提供的售后服务方案内容按以下标准进行独立评审，并独立打分。

基本要求：有针对本项目的售后服务机构与人员，售后服务质量管理、售后服务服务反馈与考核、售后服务行为规范管理、售后服务安全应急、售后回访与改进、售后服务闭环管理、售后服务数据记录与档案管理、售后服务投诉处理制度与方案健全，售后服务方案满足采购要求。

一档（3 分）：售后服务方案满足招标文件的要求，且细致、合理、可行，投标人提供有技术服务队伍且人数 3 人以上，耗材和备品备件配备合理。

二档（6 分）：满足一档的基础上，投标人提供有技术服务队伍且人数 4 人以上，提供售后服务负责人及联络人联络方式，供应商接到采购人电话通知 2 小时内响应、能确保 12 个小时内到达采购单位项目现场提供技术服务，提供售后服务流程，售后服务方案满足项目需求。

三档（9 分）：案在完全满足二档的基础上，提供基本要求中的全部制度与方案，投标人提供有技术服务队伍且人数 6 人以上，服务保障体系，保障响应措施有力，服务经验丰富，并承诺提供 7×24 售后服务热线，提供远程维护、故障处理、上门维护、紧急维护、退换货服务、重要服务等售后服务流程、供应商接到采购人电话通知有现实可信的能力可以在 30 分钟内响应并能确保 6 个小时内到达采购单位项目现场提供技术服务，供应商现场售后服务保障能力及保障条件证明充分，有

说服力。售后服务机构、应急预案、质量保障方案，耗材和备品备件配备充足，整体方案优于用户需求。质保期内和质保期外的服务方案，有完整的售后服务监督及保障机制，内容齐全、内容无漏项、与项目相关、利于项目实施的，提出的实施方案有针对性，能针对本项目进一步细化、明确措施。

注：未提供本方案或未达到一档标准的本项得 0 分。

5、业绩分……4 分

自 2024 年 1 月份以来投标人完成过类似项目业绩每个得 1 分，满分 4 分。（提供中标通知书或合同复印件并加盖公章）

6、企业实力分……8 分

1、为确保产品的竞争力和先进性，所投前端摄像机类或交通信号控制产品类制造商应具备一定的科技创新和工业设计能力，制造商被评为国家级工业设计中心得 2 分，省级工业设计中心得 1 分，不提供得 0 分，提供官方公告的文件名单和网站查询链接证明并加盖制造商公章。

2、为体现软件的服务质量和能力，所投后端产品制造商具有符合国标 GB/T45989-2025 的软件过程能力成熟度 CSMM 五级证书得 5 分，四级得 4 分，三级得 3 分，二级得 2 分，一级得 1 分，不提供得 0 分，提供证书复印件并加盖制造商公章。

3、为响应国家对制造企业在绿色环保、节能减排等方面的政策要求，所投前端摄像机类或交通信号控制产品类制造商为被评为国家级绿色工厂得 1 分，提供官网查询页截图证明并加盖制造商公章。

7、产品特性政策分……2 分

（1）竞标产品中包含列入节能产品政府采购品目清单中的优先采购产品并具有有效的节能产品认证证书的，每项产品得 1 分（以政府采购品目清单和有效的节能产品认证证书复印件为准）。（满分 1 分）

（2）竞标产品中包含列入政府采购品目清单中的优先采购产品并具有有效的环境标志产品认证证书的，每项产品得 1 分（以政府采购品目清单和有效的环境标志产品认证证书复印件为准）。（满分 1 分）

8、总得分

总得分=1＋2＋3＋4＋5+ 6+7

备注：以上各项均由评委独立评定，将评委的分数进行平均，计算出各投标人的得分。

三、中标候选人推荐原则

（一）评标委员会将根据总得分由高到低排列次序并推荐不多于三名中标候选供应商**（总得分相同时，以投标报价分由高到低顺序排列；总得分相同且投标报价分相同的，按产品性能及配置分由高到低顺序排列）。本项目采购人授权评标委员会直接确定排名第一的中标候选人为中标人。**

（二）评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响

产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

（三）核心产品提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人评审代表确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人，其投标无效。

注：根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）相关规定出现异常低价情况时评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序；

1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值65%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×65%；

2）投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价65%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价×65%；

3）投标（响应）报价低于采购项目最高限价65%的，即投标（响应）报价<采购项目最高限价×65%；

4）评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

签 章 页

采购单位：富川瑶族自治县公安局

采购代理机构：广西贺州市腾鑫工程管理有限公司

日期：2026 年 XX 月 XX 日