

合同编号:



YNKMA2600265CGN00

合同编号:

项目编号: CS202511090855

●本合同须加盖甲乙双方骑缝章有效

云南省政府采购

(委托采购)

合 同 书

签订地点: 昆明市

签订日期: 2026年 1 月 15 日

云南省财政厅 制

合同编号:



YNKMA2600265CGN00

YNKMA2600265CGN00





甲方：昆明市公安局交通管理支队

乙方：中国电信股份有限公司昆明分公司

根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规的规定，甲、乙双方本着平等自愿、互惠互利的原则，经友好协商就乙方为甲方进行《昆明市公安局交通管理支队 2025 年智慧交管外场运维 A 标段》项目事宜达成以下协议。

第一条 服务范围及期限

1. 服务范围：对昆明市 COP15 项目建设的所有交通信号控制路口的信号机、倒计时设备、道路监控、电子警察、VMS 显示屏、视频流量检测器及通讯网络等交通科技管控前端设备，以及确保外场所有设备正常使用的通讯设施、供电设施、安装杆件、基础及管道等配套附属设施进行视频及现场巡检巡查和维修维护，保障设备正常使用。

2. 服务时间：一年，自 2026 年 2 月 1 日至 2027 年 1 月 31 日。

3. 如遇不可抗拒的原因致使无法在规定期限内履行合同，经双方书面确认后，服务期限可以相应缩短或延长。

第二条 服务内容

交通信号机 690 台及信号附属设备，道路前端监控 670 套、高空 AR 监控 30 套、电子警察 600 套、VMS 显示屏及监控 120 套、雷视流量检测器 441 套、微波检测器 22 套、接入交换机 90 余台、汇聚交换机 20 余台、对讲机 1500 台、执法记录仪 1500 台等主要设备，以及确保 COP15 项目所有通讯设施、供电设施、安装杆件、基础及管道等配套附属设施正常使用。

第三条 服务验收

本项目为维护项目，其验收方式以合同期结束后一个月内乙方按照甲方及监理要求完成合同约定维护任务，并完善维护资料及年度维护总结，即为通过验收；但合同结束后，乙方仍需对在合同期内更换、维修的备品备件，按照合同质保期要求进行质保维护。

第四条 质保期

整体维修设备质保期不少于 1 年；零部件维修质保期不少于 6 个月。设备自安装及更换并经甲方验收合格后正常使用之日起计算质保期。

第五条 合同价款及结算方式

1. 合同价款（含税价）

本合同价款为人民币：2166750.00 元（其中前端设备人工服务金额 678750.00 元；备品备件 1488000.00 元）。此价格为含税价，已包含乙方完成合同项下义务所需全部费用，非经甲方书面同意，不再支付其他任何费用。

2. 履约保证金

2.1 履约保证金的形式：以银行保函的形式提交。

合同编号：



YNKMA2600265CGN00

2.2 履约保证金金额：合同服务期开始后 60 天内向甲方交纳合同金额 7% 的履约保证金，即 151672.50 元（大写：壹拾伍万壹仟陆佰柒拾贰元伍角）。乙方逾期未缴纳履约保证金的，甲方有权书面通知乙方进行缴纳，甲方通知后乙方仍不进行缴纳的，甲方有权单方解除合同并按合同违约进行处理。

合同结束且合同期内更换的备品备件质保期满后，乙方在无违约情形发生的前提下，且严格按照甲方及监理要求完善维护资料后，甲方在 30 个工作日内一次性无息退还乙方缴纳的履约保证金。履约保证金如有扣减乙方应及时补齐，若乙方未补齐的，按扣减后余额退还。

2.3 银行保函的有效期：双方合同生效之日起 24 个月。

3. 结算

乙方根据实际发生维修及服务量按月向甲方报送清单，甲方和监理每月对乙方的维护内容进行书面确认，并结合日常考核情况以及审计部门审核情况（产生合同约定内容之外结算的情况下）对乙方维护工作量进行据实结算，甲方根据财政拨款情况按月或季度进行费用支付。

在服务期内，备品备件整体维修、部件维修服务费结算累计支付金额达到合同约定的金额后，乙方应及时告知甲方。

3.1 前端人工服务费（总价包干）

甲方按月或季度向乙方支付合同约定前端人工服务费。甲方在收到乙方按要求开具的前端人工服务费增值税普通发票后 10 日内支付乙方合同约定的前端人工服务费。

3.2 备品备件整机维修、部件维修服务费（单价结算）

备品备件由甲方委托乙方采购、维修。每月备品备件整机维修、部件维修由监理公司核实，最终备品备件维修费用甲方按照监理公司核实的实际发生数量乘以乙方所报备品备件维修单价据实结算。在服务期内，备品备件整机维修、部件维修服务费结算累计支付金额达到合同约定的金额后，乙方应及时告知甲方。

发票开具方式：根据甲方要求开具合法有效的发票，乙方开具的发票不符合税务部门要求或未开具发票的，甲方有权拒绝付款。

甲方在收到乙方按要求开具的发票后 10 日内支付乙方服务费。因财政拨款导致付款延迟的，双方另行协商确定合理支付时间。

甲、乙方账户信息如下：

甲方信息如下：

开户行：[工商银行昆明分行营业室]

户名：[昆明市公安局交通管理支队]

账号：[2502010329219952882]

纳税人识别号：[11530100015114393T]

地址：[云南省昆明市官渡区塘双路 9 号]



乙方信息如下：

开户行：[中国工商银行昆明市护国支行]

户名：[中国电信股份有限公司昆明分公司]

账号：[2502013009022108588]

统一社会信用代码：[915301007604274459]

地址：[昆明市东风东路 12 号]

第六条 甲乙双方的权利和义务

1. 甲方的权利和义务

①按合同规定最终享有乙方提供的项目服务。

②负责合同签订后的项目可能的接续工作（包括：指定相关人员负责与乙方的具体联系和衔接，技术需求的更改或调整通知等）。

③必要时甲方将组成检查组对企业进行现场监督检查。

④甲方需提供项目对接人员，为乙方的驻点服务、技术咨询等活动提供沟通、协同等服务。

⑤甲方应按本合同的约定对乙方服务进行服务费支付。

⑥甲方应做好项目调研过程中的协调工作，确保乙方在合同期内正常工作。

⑦甲方有权拒付合同价以外的任何费用。

2. 乙方的权利和义务

①乙方保证按本合同完成甲方项目，并保证符合现行国家相关规定及行业标准、要求，满足招标人要求，服务投标人严格按照合同约定履行各项服务内容。

②乙方参与项目人员须与甲方签订保密承诺书，不得向本项目以外的任何人泄露甲方的机密信息和公安业务数据，否则承担法律责任。乙方需要有完善的涉密管理制度和规范，保证现场实施人员不会泄露公安机关相关信息。

③乙方在合同履行期限间必须指定由业务技术骨干（需通过甲方评审），参与项目的技术骨干不得少于 1 人，未经甲方书面同意，项目工期内不得更换项目经理和技术骨干。

④乙方应按本合同的约定向甲方提供服务。

⑤乙方有权拒绝合同整体范围以外的条件。

第七条 违约责任

1. 因乙方与自身工作人员之间的劳动争议影响服务质量或导致甲方损失的，甲方有权书面通知乙方后单方终止本合同，乙方承担采购预算金额 30% 的违约金。

2. 因乙方原因造成的甲方业务的停顿、数据的丢失及其他间接的或后果性的经济损失，由乙方负责赔偿。



3. 乙方在维护时因主观原因导致“一机两用”情况发生、泄露警务工作秘密、重要数据丢失等。甲方可一次性扣除乙方缴纳的履约保证金，并有权书面通知乙方后单方终止本合同。

4. 前列乙方应赔偿的损失，双方如有争议，可由甲方指定第三方具有资质的专业机构或鉴定机构予以确认，赔偿损失金额一旦确定，专业机构或鉴定机构的委托费用由乙方承担，甲方可以直接从应付乙方的维护服务费中扣除相应委托费用及损失赔偿金额。

5. 乙方擅自将本合同项下部分或全部义务分包、转包给第三方的，甲方有权书面通知乙方后单方终止本合同，乙方应向甲方支付采购预算金额 10% 的违约金。

6. 乙方对下述事项不承担责任：

6.1 第三方对甲方的索赔要求（因乙方过错导致的除外）；

6.2 因甲方自身原因记录、数据丢失或损坏的；

6.3 非因乙方原因造成的甲方业务停顿、数据丢失及其他间接的或后果性的经济损失。

7. 乙方服务不符合本合同约定的，按照本合同约定承担违约金、赔偿金及其他费用，甲方有权直接从乙方履约保证金中扣除，或甲方有权从任何一笔应付乙方的款项中扣除。本合同约定的违约金不足以弥补甲方所受损失的，乙方应当补足。

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

9. 甲方的损失包括但不限于诉讼费、公告费、律师费、保险费、担保费、证据保全费、公证费、差旅费、评估费、鉴定费等其他费用。

第八条 知识产权

1. 乙方完成的项目成果的知识产权归甲方所有，未经甲方书面许可，乙方不得擅自自行使用或许可本合同外的第三人使用。

2. 乙方向甲方递交的项目成果不得侵犯第三人合法权益，若因甲方合法使用乙方提供的项目成果引发侵犯他人合法权利纠纷，一切责任由乙方承担。因此给甲方造成损失的，还需承担赔偿责任。甲方对本合同项目成果的任何一部分的使用，均视为甲方的合法使用。

第九条 保密义务

1. 甲方：

1.1 甲方应保守在本合同谈判、订立和履行过程中知悉的乙方秘密，不得以任何形式向第三方泄露或采用任何不正当方式使用。

1.2 本保密条款规定的效力不受本合同履行期限的影响。

2. 乙方：



2.1 乙方对于在本合同谈判、订立和履行过程中获悉的甲方商业信息及技术等商业秘密及甲方提交的书面材料或以其他媒介承载的用于本合同订立和履行的任何资料（以下统称“保密材料”），负有严格的保密义务。未经甲方书面许可，乙方（包括但不限于参与本合同项目的全体工作人员及乙方的全部职员和关联机构的成员）不得以任何方式自行使用或向任何第三方披露、泄露或许可第三方使用。

2.2 乙方的保密义务延伸至参与本项目的全体工作人员在从事本项目服务期间和之后，如相关人员无论因任何原因离开乙方单位，均应继续承诺履行前款义务。

2.3 本保密条款规定的效力不受本合同履行期限的影响。

第十条 信息安全管理

甲乙双方约定，根据《中华人民共和国民法典》、公安部《企事业单位参与公安机关信息化建设安全管理办法》、《关于加强公安机关数字化建设中外包网络安全管理的实施意见》相关要求，经甲乙双方协商约定如下：

1、乙方将严格遵守公安部《企事业单位参与公安机关信息化安全管理办法》及网络和数据安全管理相关规范和要求，乙方及乙方所有参与项目建设或运维服务的所有工作人员都不得发生以下违反安全管理的行为（包括但不限于）：

- ①、发生“一机两用”“两网串通互联”“数据泄露”等违规事件；
- ②、擅自建立跨网域运维通道，违规连接公安网络，设置应用系统后门、木马等恶意程序、恶意深测扫描网络及系统，拆除破坏监管设施、程序等；
- ③、违规下载、留存、使用公安数据，篡改、毁损、出售安数据等；
- ④、未经甲方批准翻阅，复印、拍摄甲方内部文件或将甲方内部文件带离；
- ⑤、擅自扩大与合作事项相关信息的知悉范围，不及时清除、收回离职离岗或者不再参与信息化建设人员持有的公安文档资料、数据等。

2. 若发生上述任何一种违规行为，则视为乙方违约，上述情况每发生1次扣减乙方5%作为违约金；同时乙方将赔偿由此给甲方造成的损失，并承担消除负面影响产生的诉讼费、取证费、律师费等费用。

3. 对情节严重造成严重后果的，乙方违约后拒不整改或整改后仍不符合安全管理要求的以及违约行为造成合同目的无法实现的，甲方有权单方解除合同，并按相关法律规定追究乙方相应责任。

4. 对构成犯罪的这的行为，甲方有权提请将乙方列入政府采购严重违法失信行为记录名单、市场监督管理严重失信名单。

5. 鉴于有的违约行为造成的后果较长时间才能显现，或者损失数额难以一次性确认。因此，合同期限届满后，因乙方违约行为所造成的后展，甲方有继续追偿的权利，乙方应承担违的当任。

第十一条 不可抗力

合同编号：



YNKMA2600265CGN00

本合同在执行过程中遇到不可抗力的原因（包括战争、自然灾害、国家或地方政府政策法规变化等），受影响的一方应将此类事件的发生及时通知另一方，并应在不可抗力事件发生后 10 日内将有关机构出具的证明文件提交给另一方。因不可抗力致使本合同终止，双方均不承担违约责任。一方违约后遭受不可抗力的，不免除其违约责任。

第十二条 对本合同任何条款的修改、补充或变更，双方必须签订书面协议并签字盖章后方可生效。

第十三条 双方当事人应全力友好地解决因本合同而产生的或与本合同有关的一切争议。如无法协商解决，可向合同签订地人民法院提起民事诉讼。合同签订地点：昆明市官渡区塘双路 9 号。违约方需承担守约方支出的合理费用，包括但不限于诉讼费、律师费、公证费、保全费、评估鉴定费等。

第十四条 本合同经双方法定代表人或委托代理人签字并加盖公章和骑缝章后生效。

第十五条 本合同与招标文件、投标文件及涵盖的各项附件为不可分割的部分与本合同具有同等法律效力。

第十六条 本合同一式肆份，甲乙双方各执贰份。具有同等的法律效力。本合同所载地址为甲、乙双方有效通知及送达地址，包括合同项下往来函件以及诉讼、仲裁等法律文书。



合同编号：

YNKMA2600265CGN00

甲方（甲方公章）名称：昆明市公安局交通管理支队
地址：昆明市塘双路9号
邮编：650011
法定代表人或委托代理人：
经办人：
电话：0871-63056416
签订日期：

乙方（供应商公章）名称：中国电信股份有限公司昆明分公司
地址：云南省昆明市盘龙区东风东路12号
邮编：650051
法定代表人或委托代理人：
经办人：李宇娜
电话：18987279979
签订日期：



YNKMA2600265CGN00



附件一：服务项目内容及要求

1. 维护人员工作要求

1.1 乙方应当建立“7×24 小时”值班制度，为每位维修人员配置具有符合甲方要求的操作系统及具备定位功能的智能移动电话，且必须保证 24 小时有人接听；确保通讯畅通；发生故障或接到故障通知后，按照甲方要求立即响应，快速抢修，并及时反馈。

1.2 乙方为本项目配备 15 位维护技术人员和相应交通工具，以及必需的检修仪器、维修工具、通讯设备及相关备件，以确保维护工作的快速、有效完成。其中 1~2 名接报修专业人员到甲方指定地点协助甲方进行设备故障报修、监督及记录。

项目	配备人员	备注
项目负责人	1 人	负责整个项目的管理、协调
视频巡检、报修人员	4 人	1. 按照甲方要求到甲方指定地点负责视频巡检，录像查询，故障接报修及维修任务分配、监督及记录 2. 配备一辆汽车作为维护范围内的对外协调工作。
现场巡检、维护维修技术人员	10 人	配备 2 辆维修汽车/2 辆高空作业车/4 辆电动自行车/1 架无人驾驶航空器（无人机）

1.3 乙方须根据甲方设备维护工作的具体需求，配备专业技术知识扎实、责任心强且具有丰富经验的维护人员；人数必须满足甲方设备维护工作需求，经甲方进行保密、安全培训及考核合格后，且在合同签订后 3 日内配置到位。参与本项目的项目负责人及维修、维护技术人员不得无故更换。

1.4 乙方自行核实、承诺为本项目配备的所有服务人员无犯罪记录，在合同签订后服务时间开始的 7 日历日内向甲方进行人员信息备案，并安排人员配合甲方在 30 日历日内进行备案管理系统的录入。

1.5 在工作过程中，如乙方配备的工作人员专业技术及能力水平无法满足设备（系统）维护工作的标准及要求，甲方有权要求乙方更换工作人员，乙方务必按照甲方的标准及要求 3 日内将人员更换、配置到位。

1.6 维护人员在工作期间统一着装，并持有《交通设备维护证》，维护证样式由中标方根据甲方要求自行制作；《交通设备维护证》遗失的须及时联系甲方进行补办；合同结束后《交通设备维护证》必须全部交回甲方。

1.7 乙方应当为维护人员配备随身音影、像摄录设备，所有设备乙方按照甲方要求自行采购。

1.8 本合同签订后 7 日历日内，乙方需向甲方提供加盖公章的年度维护计划及应急预案，并按照计划进行维护工作。

1.9 提供优良的技术服务和快捷的维修响应工作；保证有足够的设备备品、备件（各类主要设备的备品、备件数量不低于 5 套），备件不足时，必须及时按要求补充完全；所提供配件及消耗品必须确保质量，技术性能不低于甲方现有的同类最新设备；本项目的未使用的备品备件不计入维护成本中。

1.10 乙方全部了解维护范围内的设备数量、状况及周围的环境，确保设备正常使用。承担本次招标维修、维护设备所需的备品、备件、仪器、工具、车辆、通讯工具及人工的全部费用；同时承担由于维护不当造成的所有损失。



1.11 乙方自行采购不带无线网卡的维修专用电脑，合同签订3日内日交由甲方进行设备备案及除网工作，维修专用电脑严禁使用其他网络。在维修工程中需要联网调试的，必须使用维修专用电脑。

1.12 乙方加强所有服务人员的服务技能、安全教育和思想意识的培训、监督、检查。服务过程中由于维护工作人员责任心不强、过失、服务缺陷及自身维护原因导致自身和第三方的人身和财物发生意外和伤害的，由乙方承担责任及由此产生的一切费用。

1.13 甲方遇有重大、紧急、突发事件，以及其它遇特别任务、重大活动，乙方需按甲方要求安排足够的人员配合甲方完成任务。

1.14 节假日等特殊时期，乙方提前安排维护人员值班，维护人员值班表必须提前送交监理及甲方。

2. 维护内容

2.1 信号机及附属设备

2.1.1 巡检维护服务

每月按路口数量和工作日平均分配路口巡查任务，完成一次全部设备的现场实物巡检，及在巡检巡查过程中，不断发现、更新、增加路口设备、点位的统计积累；以及在重大安保任务、活动和业主要求的特殊事件等进行不定时、不定量的安排维护人员进行巡检巡查。

主要内容是对信号机、倒计时设备等设备和机箱、岗亭门锁的使用情况，以及信号机手控按钮、联网、时钟进行检查，发现故障立即修复；机箱内外除尘清洁、检查线路接线、安全规范；应路口民警要求进行配时调整。同时完成路口设备巡检记录。

2.1.1.1 乙方在对本项目进行第一次前端设备巡检维护时，应当对所有设备进行拍照、归类、编号，整理后建立图文档案，于次月提交书面或电子文档给甲方；如设备因维修等发生变动的，应于当月补照片置换图文档案。

2.1.1.2 每月根据路口数量及工作时间平均分配对所有路口信号机、倒计时、盲钟、车检器等交通信号控制及附属设备使用情况进行一次现场检查，发现故障立即排除修复。

2.1.1.3 现场巡检时对各类信号控制及附属设备表面及内部进行除尘、清洁工作，检查、调整、规范线路连接以符合连接、安全规范，并归类整理线缆，以及设备安全情况进行检查。

2.1.1.4 现场巡检时对每一台信号控制设备的工作情况进行检查；检查手控情况、联机情况、配时情况及本机时钟等各方面是否正常；检查倒计时显示、盲钟声响是否正常；发现异常及断网立即进行调整、维修。

2.1.1.5 详细记录每个点位的巡检维护内容并制作台帐，同时对巡检记录表进行拍照上传维护系统进行备案。记录内容应当包含（但不限于）下述内容：巡检地点、所巡设备名称、规格型号、设备序列号和数量、设备状态情况、故障修复情况、清洁除尘情况、巡检人员及巡检时间等工作内容。

2.1.1.6 甲方要求的其它非常规巡检巡查任务，乙方须按要求无条件按时、按质完成，并做好记录。

2.1.1.7 乙方要加强巡检巡查工作，不断完善昆明市信号控制路口相关资料，由于乙方巡检巡查不仔细，造成设备遗失、损坏的，由乙方承担赔偿责任及修复责任。

2.1.1.8 甲方要求暂停使用的设备，乙方停止其日常维修工作，但需进行定期巡检及维修养护。

2.1.1.9 重大安保任务、活动和业主要求的特殊事件等进行不定时、不定量的安排维护人员进行巡检巡查；维护单位须不计成本、不计方式根据甲方要求按时、按质完成巡检及维修，并做好专项巡检记录。

①根据任务活动范围，维护单位在活动前2~15天进行线路范围内的设备进行1~3次现场巡检，发现



故障立即修复。

②活动重要环节，维护单位需安排维护人员在任务区域重要节点进行现场值守、巡检，发现问题立即处理。

2.1.1.10 乙方需主动于次月 5 日日历日以前提交上月全部巡检记录及更新台账，由监理及甲方审核；次月 10 个日历日未提交上月巡检记录及更新台账，视为乙方巡检巡查不规范；次月 15 个日历日未提交上月巡检记录及更新台账，视为乙方未进行巡检巡查任务。

2.1.2 维护、维修服务

负责对管辖区域内的信号机、倒计时设备、移动式信号灯、盲钟等设备进行管养、维护；按照故障每日“清零”原则，根据设备故障现象分级标准，按服务要求时限对故障设备进行检查判定，并及时进行更换、维修。

2.1.2.1 维修“清零”原则：当日接到的所有故障，无客观原因必须当日全部修复完成。

2.1.2.2 接报时间要求：指报修人通过设备维护平台、通讯群组或电话通知维护值班人员的时间。维护值班人员电话应保持 24 小时畅通，且必须及时响应，最长不得超过 15 分钟。

2.1.2.3 到达时间要求：指从维修人员接故障报修时开始计算至维修人员到达现场后反馈报修人时间截止。主城区二环路以内（含二环路）45 分钟以内到达维修现场；主城区二环路以外 60 分钟以内到达维修现场；呈贡新区、空港片区、经开区、大渔片区及马金铺片区 120 分钟以内到达维修现场。

2.1.2.4 修复时间要求：指从维修人员到达故障位置开始计算，到故障修复反馈报修人止。具体要求按照下述故障类型、程度规定执行。

2.1.2.5 重要故障：包括信号机、倒计时设备、车辆检测器、移动式信号灯故障、严重机械结构破坏导致无法修复需整机更换，3 小时内修复；线路及管道严重损毁故障，24 小时内修复。

2.1.2.6 一般故障：包括主机板、主机控制板、弱强电转换板、语音提示盲钟故障、手控等损坏需进行维修、更换，30 分钟内修复；交换机、光纤收发器等通讯设备及检测器线圈发生故障导致信号机及车辆检测器联机通讯中断需恢复联机，1 小时内修复。

2.1.2.7 次要故障：包括保险损坏需更换保险、信号灯因故障出现黄灯闪烁状态需重新启动信号机、信号机相关线路接触不良需检查线路，15 分钟内修复；配合其它部门处理灯线短路等，30 分钟内修复。

2.1.2.8 移动式信号灯故障，接到维修通知后，需在 3 小时内赶到指定位置进行检修；故障严重，需送厂维修的，在 24 小时内修复并送返。

2.1.2.9 对非维修设备引发的故障处理（如停电、信号灯具损坏、线缆故障等），应及时通知报修人，由报修人通知其它相关部门来处理，维修人员需在现场等候相关部门到达，并配合相关部门处理故障。如相关部门在 60 分钟内未到达现场，维修人员应通知值班人员及甲方，值班人员及甲方根据实际情况再作安排。

2.1.2.10 交通信号设置维护：包括交通信号相位调改、信号配时调整、信号配时查询等。信号配时查询，在工作时间内接报的，需核实点位联机情况后，再进行前端或协调后台信号优化人员调整。时间要求现场信号配时查询，15 分钟内查询并回复；信号相位更改、信号配时调整等，协调信号优化人员，在 30 分钟内修复。

2.1.2.11 机箱及门锁维护：包括交警岗亭下层、信号机箱及车辆检测器机箱门、锁维修或更换，1 小时内修复。



2.1.2.12 重复故障：指接报故障修复后，该点位在 5 日内由同一故障原因引发的相同故障现象。重复故障维修量按一次结算。

2.1.2.13 特殊故障修复时间，由于雷击、洪水等自然灾害或其它不可抗力引发的大面积设备损坏，乙方在确保安全的情况下按甲方要求尽快恢复。

2.1.2.14 特殊原因：如遇气候恶劣、维修车辆在途中发生故障等特殊原因不能按规定时间达到路口，应及时通知报修人，并通知监理及甲方根据实际情况对维修响应时间做调整。

2.1.2.15 维修人员在维修设备过程中因维修原因，造成甲方设备损坏的，由乙方负责赔偿。

2.1.2.16 因自然灾害或其它不可抗力引发的设备损坏时，乙方立即出动所有维护人员加强外场设备的巡查，发现损坏情况时要立即实施抢修。

2.1.2.17 乙方在进行维修工作时应按相关技术要求进行操作，如同一设备因相同故障原因 5 日内实施重复维修或 30 日内 3 次以上反复维修，甲方将按无效维修处理并拒绝支付此项任何维修费用。

2.1.2.18 对于仍在保修期内的交通信号设备，以及发生设备被盗、被撞、施工损坏及其他意外受损等情况，不能确定第三方损坏主体的情况，乙方根据甲方的要求进行维护。

2.1.2.19 意外事件（如车辆撞毁、外单位施工损坏、被盗、人为损坏等）、自然灾害（如雷电、积水等）造成对路口（含保修路口）信号设施（含全部设备、工程及工程设施）丢失或损坏，及时恢复信号设施。在意外事件中能明确第三责任方的，乙方负有调查、跟踪、理赔的责任，甲方给予协助；如不能发现第三责任方或第三责任方无赔付能力（须出具证明），乙方按照甲方要求进行维修、结算。

2.1.2.20 维护人员的维修过程，需严格按照报修系统要求，提供到达现场、更换（维修）设备前、后的影像记录资料，无影像资料的不予结算。

2.1.2.21 维护人员完成路口设备修理后应做相应记录存档备查，并用报修系统将维修情况及时反馈报修人，报修系统无记录的不予结算。

2.1.2.22 维修中更换的整机设备需提供产品合格证，以便监理查验；设备自安装及更换并正常使用之日起计算质保期，新购及更换设备质保期不少于一年；更换配件质保期不少于 6 个月；更换的故障配件由监理视更换情况每月组织一次清查；不具维修价值的进行封存提交甲方保存。

2.1.2.23 为了节约本项目运作的成本，切实反应维护真实状况，除信号设备类型中倒计时显示器、盲钟及其它项目，电路程序芯片故障、贴片集成电路器件损坏及电路板明显损毁，特殊器件损坏，其它无维修办法及价值的板块可以进行更换外，其余故障均以维修计量。

2.1.2.24 对更换有疑义的设备及板块、模块，甲方可交由第三方进行维修或鉴定；经第三方合理维修后能正常使用的设备，由乙方支付维修费用给第三方；该设备维护量不计入乙方的维护结算，且对乙方针对该设备的结算价格处以双倍罚款，从维护费中进行扣减；乙方未支付第三方的，甲方接到投诉后，可从乙方的人工维护服务费中直接双倍扣除此笔款项。

2.1.2.25 乙方需于次月 5 个日历日内提交上月全部维修记录及结算资料，由监理及甲方审核；次月 15 个日历日未提交上月维修记录及结算资料，甲方将不再进行上月的维修结算。

2.1.2.26 所有备品备件仅作为维修同类设备的临时替代性维修，不作为更换设备计量，且所有拆换费用均包含在该设备的维修费内。

2.1.2.27 乙方在进行需道路开挖修复的故障维护，自行协调道路管理部门提前申请报备，并办理相关手续。



2.1.2.28 甲方需要对设备进行标定检测时，乙方应安排专人配合完成设备的送检、派发及登记工作。

2.2 视频类设备及通讯网络

2.2.1 巡检服务

负责对 COP15 项目前端道路监控、电子警察、VMS 显示屏、流量检测器等主要设备及配套设备、设施进行每日视频巡检及每月一次现场巡检维护工作；以及在重大安保任务、活动和业主要求的特殊事件等进行不定时、不定量的安排维护人员进行巡检巡查。

包含视频及现场巡检：分为前端设备、设施巡检维护，通讯光缆和后台系统设备硬件、应用配置等的巡检维护，整理、规范接线，清洁机箱、镜头及拍摄遮挡物，调整设备场景、角度及安全使用进行检查。

2.2.1.1 乙方在对本项目进行第一次前端设备巡检维护时，应当对所有设备进行拍照、归类、编号，整理后建立图文档案；如设备因维修等发生变动的，应于当月补拍照片置换图文档案。

2.2.1.2 每日 10 时 30 分前通过系统平台对所有前端设备的视频图像、云台控制、网络状态、接入信息发布系统的所有 VMS 显示屏的工作状态、显示情况、显示内容风险，以及重点点位进行初步巡查，发现故障及时报修、处置。

2.2.1.3 每周通过系统平台对所有监控视频和图像质量、设备时钟、录像状态、保存时长等进行详细巡查，发现故障及时报修。要求：道路监控视频存储不低于 60 天，图片数据及记录不低于省厅、市局及法律存储要求。

2.2.1.4 每半个月对视频设备的场景、抓拍质量、抓拍效果、补光性能措施合规性进行一次检查，发现问题及时调整。

2.2.1.5 每月根据点位数量及工作时间平均分配进行一次现场巡查，对所有前端设备、设施、机箱及电源等使用情况进行检查，发现故障立即上报并排除修复。

2.2.1.6 每季度还需对高空点位、VMS 显示屏稳固情况进行一次安全检查及评估，或根据恶劣气象预报、甲方要求进行专项巡检，发现安全隐患及时上报并排除安全隐患。

2.2.1.7 现场巡检时应当对各类视频设备及镜头、补光设备、网络设备、机箱内外等进行除尘清洁工作；对通信线路及管网等使用情况进行检查；检查、调整、规范线路连接以符合连接、安全规范，并归类整理线缆及标签，以及设备安装环境、用电安全情况进行检查。

2.2.1.8 检查机箱或汇集点机箱门、锁及上保护油，如有损坏负责更换。

2.2.1.9 乙方在对本项目进行现场巡检巡查时，每月对新增的接入光缆进行测量、记录，并绘图，不断完善光缆资料；前四个月对支队所有光缆长度、芯数、衰减进行一次测量、记录及预留光缆芯数统计，并绘制主干光缆走向示意图。

2.2.1.10 乙方在巡检巡查中发现仍在保修期内，或不属于本项目维修范围内的视频监控设备，负责联系通知设备主体单位人员进行维修，并做好详细记录；3 日内仍未修复的，告知甲方协调道路建设主体部门。

2.2.1.11 详细记录每个点位的巡检维护内容并制作台帐，同时对巡检记录表进行拍照上传维护系统进行备案。记录内容应当包含（但不限于）下述内容：巡检地点、所巡设备名称、规格型号、设备序列号和数量、设备状态情况、故障修复情况、清洁除尘情况、巡检人员及巡检时间等工作内容。

2.2.1.12 乙方要加强巡检巡查工作，不断完善昆明市视频监控、电子警察设备相关资料，由于乙方巡检巡查不仔细，造成设备遗失、损坏的，由乙方承担赔偿责任及修复责任。



2.2.1.13甲方要求的其它非常规巡检巡查、调查、督促、协调等工作任务，乙方须按要求按时、按质完成，并做好台账登记。

2.2.1.14甲方要求暂停使用的设备，乙方停止其日常维修工作，但需进行定期巡检及养护。

2.2.1.15按照甲方的要求，乙方应做好接入系统的前端设备网络、存储的配置、调试、管理及台账汇总、数据整理工作。

2.2.1.16重大安保任务、活动和甲方要求的特殊事件等进行不定时、不定量的安排维护人员进行巡检巡查；维护单位须不计成本、不计方式按要求按时、按质完成巡检及维修，并做好记录。

①根据任务活动级别、范围，维护单位在活动前2~15天进行线路范围内的设备进行1~3次现场巡检，发现故障立即修复。

②每日按照甲方要求在活动开始前2~3小时，进行线路范围内的视频巡检，发现故障立即通知维修人员进行维修，并随时跟踪维修进度。

③活动重要环节，维护单位需安排维护人员在任务区域重要节点进行现场值守；视频巡检人员须随时关注前端设备及网络情况，发现问题立即处理。

④活动期间，每日早、中、晚分别进行一次视频巡检，发现故障立即通知维修人员进行维修，并随时跟踪维修进度。

2.2.1.17乙方需于次月5日日历日以前提交上月全部巡检记录及更新台账，由监理及甲方审核；次月10个日历日未提交上月巡检记录及更新台账，视为乙方巡检巡查不规范；次月20个日历日未提交上月巡检记录及更新台账，视为乙方未进行巡检巡查任务。

2.2.2 维护维修服务

全部视频监控、电子警察、流量检测器、VMS 显示屏、网络设备、通讯光缆及管道，以及监控后台系统设备、存储设备及部分机房配套附属设备等按照维护要求进行管养维护；提供视频资料刻录服务，固定人员对招标人需求的视频资料进行刻录保存及归档登记。按照故障每日“清零”原则，根据设备故障现象分级标准，按服务要求时限对故障设备进行检查判定，并及时进行维修、更换。

2.2.2.1 维修“清零”原则：当日接到的所有故障，无客观原因必须当日全部修复完成；当日无合理原因未修复，分别按照重要点位、15套内、30套内、50套内、50套以上分档进行考核。

2.2.2.2 接报时间要求：指报修人通过设备维护平台、通讯群组或电话通知维护值班人员的时间。维护值班人员电话应保持24小时畅通，且必须及时响应，最长不得超过15分钟。

2.2.2.3 到达时间要求：指从维修人员接故障报修时开始计算至维修人员到达现场后反馈报修人时间截止。主城区三环路以内45分钟以内到达维修现场；主城区三环路以外60分钟以内到达维修现场；呈贡新区、空港片区、经开区、大渔片区及马金铺片区120分钟以内到达维修现场。

2.2.2.4 修复时间要求：指从维修人员到达故障位置开始计算，到故障修复反馈报修人止。具体要求按照下述故障原因执行。

①需要使用高空作业车进行维修的故障及光缆损坏引起的故障，每个点位1小时内修复。

②不使用高空作业车进行维修的设备故障，每个点位30分钟内修复；汇聚网络交换设备故障，每个点位1小时内修复。

③非设备原因（尾纤、跳线损坏、脱落，跳闸，复位设备等）引起的故障，每个点位15分钟内修复。

④线缆（电源线、通讯线）损坏引起的设备故障，每个点位1小时内修复；主干通讯光缆故障，3小



小时内修复：跳闸故障，必须排查跳闸线路，确定跳闸原因，并进行安全处理。

⑤地下管道损坏，需重新开挖修复管道引起的故障，每个点位 48 小时内修复；需采取较复杂的工程措施进行修复的，可在甲方认可的情况下申请延期，但最长不得超过 7 日历日。

⑥高空设备的故障，每个点位 1 小时内修复。

⑦特殊问题，维修复杂的故障，及时提出维修方案报甲方，经甲方同意可适当延长修复时间。

⑧重要点位或甲方强调立即维修的点位，无特殊原因，乙方必须不计成本及时修复。

2.2.2.5 乙方维修过程中，按照故障设备的重要程度、故障难度，合理安排维修顺序，及增加维修人员组。

2.2.2.6 信号灯控路口停电引起的故障，通知值班人员反馈设施处进行修复。

2.2.2.7 重复故障：指接报故障修复后，该点位在 3 日内由同一故障原因引发的相同故障现象。重复故障维修量按一次结算。

2.2.2.8 特殊故障修复时间，由于雷击、洪水等自然灾害或其它不可抗力引发的大面积设备损坏，乙方在确保安全的情况下按甲方要求尽快恢复。

2.2.2.9 特殊原因：如遇气候恶劣、维修车辆在途中发生故障等特殊原因不能按规定时间达到路口，应及时通知报修人，并通知监理及甲方根据实际情况对维修响应时间做调整。

2.2.2.10 维修人员在维修设备过程中因维修原因，造成甲方设备损坏的，由乙方负责赔偿。

2.2.2.11 因自然灾害或其它不可抗力引发的设备损坏时，乙方立即出动所有维护人员加强外场设备的巡查，发现损坏情况时要立即实施抢修。

2.2.2.12 意外事件（如车辆撞毁、外单位施工损坏、被盗、人为损坏等）、自然灾害（如雷电、积水等）造成对路口（含保修路口）监控、电子警察及通讯网络等设施设备（含全部设备、工程及工程设施）丢失或损坏，及时恢复受损设施设备。在意外事件中能明确第三责任方的，乙方负有调查、跟踪、理赔的责任，甲方给予调查协助；如不能发现第三责任方或第三责任方无赔付能力（须出具证明），乙方按照甲方要求进行维修、结算。

2.2.2.13 乙方在进行维修工作时应按相关技术要求进行操作，如同一设备因相同故障原因 3 日内实施重复维修或 30 日内 3 次以上反复维修，甲方将按无效维修处理并拒绝支付此项任何维修费用。

2.2.2.14 对于仍在保修期内的交通视频设备及附属设施，以及发生设备被盗、被撞、施工损坏及其他意外受损等情况，不能确定第三方损坏主体的情况，乙方根据甲方的要求进行维护。

2.2.2.15 维护人员的维修过程，需严格按照报修系统要求，提供到达现场、更换（维修）设备前、后的影像记录资料，无影像资料的不予结算。

2.2.2.16 维护人员完成路口设备修理后应做相应记录存档备查，并用报修系统将维修情况及时反馈报修人，报修系统无记录的不予结算。

2.2.2.17 乙方未及时为甲方提供维修、维护服务，且监理下发催促维修通知书 3 次仍未修复的，甲方除按考核标准考核外，可另行委托第三方进行维修、维护；该设备的维护量不计入乙方的维护结算，且由此产生的维修费用由乙方支付给第三方；乙方未支付第三方的，甲方接到投诉后，可从乙方的人工维护服务费中直接双倍扣除此笔款项。

2.2.2.18 维修中由于设备老化，维修价值不高的设备在更换、替换时需报甲方同意，使用同品牌或其它品牌新型升级产品型号。

合同编号：



YNKMA2600265CGN00

2.2.2.19 维修中更换的整机设备需提供产品合格证，以便监理查验；设备自安装及更换并正常使用之日起计算质保期，新购及更换设备质保期不少于一年；更换配件质保期不少于6个月。

2.2.2.20 为了节约本项目运作的成本，切实反应维护真实状况，所有设备均以能够拆分的最小板块、模块进行维修、更换。

2.2.2.21 对更换有疑义的设备，甲方可交由第三方进行维修或鉴定；经第三方合理维修后能正常使用的设备，由乙方支付维修费用给第三方；该设备维护量不计入乙方的维护结算，且对乙方针对该设备的结算价格处以双倍罚款，从维护费中进行扣减；乙方未支付第三方的，甲方接到投诉后，可从乙方的维护服务费中直接双倍扣除此笔款项。

2.2.2.22 更换的故障配件、设备由监理视更换情况每月组织一次清查；不具维修价值的进行封存提交甲方保存。

2.2.2.23 乙方需于次月5个日历日内提交上月全部维修记录及结算资料，由监理及甲方审核；次月15个日历日未提交上月维修记录及结算资料，甲方将不再进行上月的维修结算。

2.2.2.24 所有备品备件仅作为维修同类设备的临时替代性维修，不作为更换设备计量，且所有拆换费用均包含在该设备的维修费内。

2.2.2.25 乙方在进行需道路开挖修复的故障维护，自行协调道路管理部门提前申请报备，并办理相关手续。

2.2.2.26 甲方需要对设备进行标定检测时，乙方应安排专人配合完成设备的送检、派发及登记工作。

2.2.2.27 维护范围内的设备，发现存在安全漏洞或者危害信息系统安全的潜在风险时，需及时报告甲方，并及时按照甲方要求对漏洞及风险采取升级排查处理。

3. 服务承诺及安全

3.1 乙方承诺按照本合同的约定，认真负责地为甲方提供优质维护服务。

3.2 乙方承诺在服务过程中到场的工程师均为乙方专业技术人员，具备相关合法资质证明，且该资质证明在本合同履行期限内持续有效。

3.3 乙方未及时为甲方提供维修、维护服务，且监理下发催促维修通知书3次仍未修复的，甲方除按考核标准考核外，可组织监理、乙方明确另行委托第三方进行维修、维护；该设备的维护量不计入乙方的维护结算，且由此产生的维修费用由乙方支付给第三方；乙方未支付第三方的，甲方接到投诉后，可从乙方的维护服务费中直接双倍扣除此笔款项，且由此产生的维修费用仍由乙方支付给第三方，此项可每月累计执行，直至乙方支付给第三方维修费用为止。

3.4 所有项目参与人员必须认真学习和遵守甲方所有有关外来人员管理的规章制度，并与甲方签订保密协议，有责任不对外透露甲方的机密信息；乙方任何违规行为甲方都有权追究乙方的赔偿责任及民事、行政和刑事法律责任。

3.5 项目实施过程中必须严格遵守公安部门的保密要求和各项操作规程及安全措施。乙方服务人员任何违规行为甲方都有权追究乙方的责任。

3.6 乙方服务人员在甲方指定地点的一切工作都应在得到甲方专管员的授权之后进行。授权之外的一切行为后果由乙方承担。

3.7 乙方承诺

3.7.1 加强所有服务人员的服务技能、安全教育和思想意识的培训和监督检查。



3.7.2 在维修、维护过程中由于工作人员责任心不强、过失、服务缺陷以及自身维护原因导致服务人员自身和第三方的人身发生交通事故、高空作业事故、触电事故、过失损坏甲方设备等意外事故和伤害的，由乙方承担责任和由此产生的一切费用。

3.8 乙方本项目实施人员只在甲方指定的计算机终端上面操作，而不在甲方工作场所从事与工作无关的活动，未经许可不接触工作场所任何设备。

3.9 对所接触到的数据信息严格保密，维修结束后及时做好移交工作，保障甲方应用系统的绝对安全。

3.10 乙方提供维护人员的人事关系、社会关系资料，由甲方备案；乙方严格按照国家有关部门规定，与维护人员签订劳务合同并及时足额支付劳务报酬、社会保险，提供相关福利待遇，甲方不与乙方人员形成任何劳动合同、劳务派遣或雇佣关系。

3.11 乙方在维护过程中，需拷贝、导出数据时须通知甲方的使用人在场，恢复数据后，当场将拷出数据删除；甲方中层以上领导使用设备发生故障，如涉及到数据和资料的安全，应由甲方专管员陪同处理或在处理前告知甲方相关领导，或由甲方专管员完成，乙方项目成员应当在授权后才能处理。

3.12 乙方不得以任何理由将甲方资料、数据带出，如设备需带出维修时，应把数据存储设备（硬盘、存储卡）取出交由甲方专管员保管。

3.13 所有项目参与人员须经甲方身份审核、备案并通过信息安全培训考核后方可上岗进入项目实施。项目实施中严格遵守公安部门的保密要求和各项操作规程及安全措施。

3.14 乙方本项目实施人员只在甲方指定的计算机终端上面操作，而不在甲方工作场所从事与工作无关的活动，未经许可不接触工作场所任何设备。

3.15 对所接触到的数据信息严格保密，维修结束后及时做好移交工作，保障甲方应用系统的绝对安全。

3.16 维护过程中乙方出现任何违反服务承诺及安全约定的情况，甲方有权自支付金额中直接扣除10万元的违约金；同时，甲方有权视情况书面通知乙方后，单方解除本合同。

4. 服务考核

甲方与监理单位依据下述服务考核要求扣减的人员、巡检、维修服务不达标费用，除明确从履约保证金中扣除的外，其他费用将从人工服务费中累计递减排除。

4.1 维修人员及装备考核

4.1.1 乙方在合同签订后服务时间开始的7日日历内仍未按要求提交项目计划书及应急预案的，每隔7日向日向甲方支付违约金1000元/周，直至按要求完全提交为止。

4.1.2 维护人员数量：乙方未按要求配置维护人员的，缺少一人或变更维修人员未及时向甲方备案的，每发现一次向甲方支付违约金1000元/人（次）；造成后果（上级检查、通报）的，每次向甲方支付违约金5000元/人（次）。

4.1.3 甲方核查乙方备案人员有不良记录，以及备案录入有问题、未按甲方要求及时备案的，每发现一次向甲方支付违约金1000元/人（次），造成后果（上级检查、通报）的，每次向甲方支付违约金5000元/人（次）。

4.1.4 乙方维护人员未按要求着装并佩戴《交通设备维护证》的，每发现一次向甲方支付违约金500元/人/次；《交通设备维护证》遗失的，每发现一次向甲方支付违约金100元/人/次；合同结束或人员变动《交通设备维护证》未交回甲方的，每缺失一证向甲方支付违约金5000元/证。

4.1.5 维护装备的配备：乙方未按要求为维修人员配备通讯、交通及维修工具的，每发现一次向甲方



支付违约金 500 元/人（次）；由此导致维修超时的，每发现一次向甲方支付违约金 1000 元/人（次）。

4.1.6 维修备件：乙方未按备品备件要求储备维修配件的，并由此导致维修超时的，每发现一次向甲方支付违约金 5000 元/次。

4.1.7 乙方使用未备案的维修专用电脑进行联网维修，每发现一次乙方向甲方支付违约金 2000 元/次；甲方检查维修专用电脑发现进行其他网络联网的，每发现一次乙方向甲方支付违约金 5000 元/次。

4.1.8 甲方遇有重大、紧急、突发事件，以及其它遇特别任务、重大活动，乙方未按甲方要求安排足够的人员配合甲方完成任务，每次向甲方支付违约金 2000 元/次。

4.1.9 节假日等特殊时期，乙方未提前安排维护人员值班，未送交监理及甲方值班表的，每次向甲方支付违约金 500 元/次。

4.2 巡检标准考核

4.2.1 乙方在对本项目进行第一次前端设备巡检维护后，未按要求向甲方提交图文档案的，从当月开始每月向甲方支付违约金 5000 元/月（次），直至按要求提交图文档案为止。

4.2.2 乙方在巡检巡查中，未按规定提交、完善光缆资料，每次向甲方支付违约金 5000 元/次。

4.2.3 乙方在巡检巡查中发现非本项目维护的同类设备故障，未按要求联系施工单位，或通告甲方的，每发现一次向甲方支付违约金 500 元/次。

4.2.4 甲方巡查、抽查中发现乙方未对设备、机箱进行除尘、清洁工作，以及遮挡物未清除，补光性能措施不合规，每套向甲方支付违约金 500 元/套（次）；造成视频证据无效影响的，每套向甲方支付违约金 2000 元/套（次）。

4.2.5 甲方巡查、抽查中发现设备安全隐患，线路凌乱，接线不符合连接、安全规范，线缆未进行归类整理、标识的，每次向甲方支付违约金 5000 元/次，造成安全事故的，由乙方承担所有社会、事故责任及赔偿责任。

4.2.6 甲方巡查、抽查中发现由于巡检不到位，故障不报、录像断续、延迟严重、设备时钟误差大于 30 秒，每次向甲方支付违约金 1000 元/次；造成影响（使用投诉、视频证据丢失、无效）的每发现一套设备向甲方支付违约金 5000 元/套（次）；造成严重影响（重要视频证据丢失、上级部门通报、考核）的每发现一套设备向甲方支付违约金 10000 元/套（次）。

4.2.7 甲方不定时对路口巡检情况、《路口设备巡检卡》相关记录的完整性、准确性进行抽查，漏填、错填、字迹凌乱、巡检不达标，每套向甲方支付违约金 500 元/套。

4.2.8 甲方巡查、抽查中发现乙方虚报、谎报巡检情况，每次向甲方支付违约金 1000 元/次。

4.2.9 乙方未按要求完成甲方提出的其它巡检巡查任务，每次向甲方支付违约金 1000 元/次。

4.2.10 乙方未按要求、时限向监理及甲方提交巡检资料或路口更新台账，每次向甲方支付违约金 1000 元/次；视为巡检不规范的，甲方扣除当月巡检费的 20%；视为未巡检巡查的，甲方不予支付月巡检费。

4.3. 维护标准考核

4.3.1 当日报修的故障设备，无客观原因未做到维修“清零”原则，乙方向甲方支付违约金：重要点位每套 1000 元/套，15 套内 1000 元，30 套内 2000 元，50 套内 3000 元；50 套以上 5000 元，并以 3 日为周期进行重复统计处罚；造成后果（被投诉）的按本条双倍处罚；造成严重后果（被考核、通报）的按本条 5 倍处罚；由于维护不力，被事故原因追责，承担相应事故责任，并按本条 10 倍处罚。

4.3.2 维护值班人员未按时间要求响应，每次向甲方支付违约金 2000 元/次，并以每 15 分钟为一个违

合同编号：



YNKMA2600265CGN00

约周期进行累加；维护值班人员未做到实时监督、督促及反馈的，每次向甲方支付违约金 2000 元/次；前述情况造成后果（被投诉）的双倍支付违约金，造成严重后果（被考核、通报）的 5 倍支付违约金。

4.3.3 当日故障设备维修“清零”，可不按下述维修时间要求进行考核。

4.3.4 维修人员无故未按时接受任务、到达故障位置，每次向甲方支付违约金 500 元/次。

4.3.5 维修人员无故未按时修复，每次向甲方支付违约金 1000 元/次。

4.3.6 特殊原因未按要求进行延时申请，按照接报、到达、修复时间要求进行考核。

4.3.7 维护范围内的设备，发现存在安全漏洞或者危害信息系统安全的潜在风险时，未及时按照甲方要求对漏洞及风险采取升级排查处理，每次向甲方支付违约金 1000 元/次；造成严重后果的（被考核、通报），每次向甲方支付违约金 10000 元/次。

4.4. 其它考核

4.4.1 维护人员在日常巡检、维护过程中，未做好占道施工安全措施、文明施工，每发现一次向甲方支付违约金 1000 元/次；未采取安全、文明施工措施，以及开挖报备手续，被相关部门、人员通告的，向甲方支付违约金 5000 元/次；由于安全措施不到位造成事故的，除承担事故责任及赔偿责任外，还需向甲方支付违约金 10000 元/次。

4.4.2 如乙方在项目运维过程中出现工作失误，甲方及监理单位将根据合同约定对乙方出现的失误及问题进行评估并要求乙方进行整改。同时，甲方将根据失误情节的轻重及造成的损失，向乙方收取违约金（违约金标准：情节轻微的，1000 元/次，情节严重，3000 元/次；情节特别严重的，5000 元/次）。如再次发生相同的问题，违约金为本条款标准的两倍。

4.4.3 乙方未按时提交结算资料，每次向甲方支付违约金 2000 元/次；乙方无特殊原因在次月 15 日前未提交上月结算资料的，甲方可不予结算。

4.4.4 重大失误包括但不限于：甲方通知乙方维修故障，乙方因主观原因未及时完成故障信号设备修复造成严重不良影响；乙方与甲方签订维护合同后，乙方在维护工作中无故单方面中断合同；乙方在维护时因主观原因导致“一机两用”情况发生、泄露警务工作秘密、重要数据丢失等。甲方可一次性扣除乙方缴纳的履约保证金，并要求乙方在 15 日历日内按履约保证金要求补交。

4.5. 保证、违约责任

4.5.1 乙方保证将按照本合同的约定，认真负责地为甲方提供维护服务。

4.5.2 乙方保证在服务过程中到场的工程师均为乙方专业技术人员，具备相关合法资质证明，且该资质证明在本合同履行期限内持续有效。

4.5.3 乙方未及时为甲方提供维修、维护服务的，甲方可另行委托第三方进行维修、维护，所产生的费用可以直接从应付乙方的维护服务费中直接扣除。

4.5.4 由于乙方的过失或责任，导致自身工作人员、甲方或其他第三方人身或财产损害的发生，乙方自行承担全部赔偿责任，乙方在提供服务或进行作业操作等施工的过程中应当自行承担安全责任，甲方不承担因乙方自身原因造成的安全责任。

4.5.5 在为甲方提供服务的过程中，乙方应当为项目成员购买人身伤害等意外保险，对项目成员进行安全生产教育，并由乙方自行负责项目成员在途和维护过程中的人身安全及第三方的人身安全，乙方人员在工作期间出现的人员安全事故及人身损害赔偿，由乙方自行承担。

4.5.6 因乙方与自身工作人员之间的劳动争议影响服务质量或导致甲方损失的，甲方有权书面通知乙

合同编号：



YNKMA2600265CGN00

方后单方终止本合同，乙方承担采购预算金额 30%的违约金。

4.5.7 因乙方原因造成的甲方业务的停顿、数据的丢失及其他间接的或后果性的经济损失，由乙方负责赔偿。

4.5.8 前列乙方应赔偿的损失，双方如有争议，可由甲方指定第三方具有资质的专业机构或鉴定机构予以确认，赔偿损失金额一旦确定，专业机构或鉴定机构的委托费用由乙方承担，甲方可以直接从应付乙方的维护服务费中扣除相应委托费用及损失赔偿金额。

4.5.9 乙方擅自将本合同项下部分或全部义务分包、转包给第三方的，甲方有权书面通知乙方后单方终止本合同，乙方应向甲方支付采购预算金额 10%的违约金。

4.5.10 乙方对下述事项不承担责任：

4.5.10.1 第三方对甲方的索赔要求（因乙方过错导致的除外）；

4.5.10.2 因甲方自身原因记录、数据丢失或损坏的；

4.5.10.3 非因乙方原因造成的甲方业务停顿、数据丢失及其他间接的或后果性的经济损失。

4.5.11 乙方服务不符合本合同约定的，按照本合同约定承担违约金、赔偿金及其他费用，甲方有权从任何一笔应付乙方的款项中扣除。本合同约定的违约金不足以弥补甲方所受损失的，乙方应当补足。



附件二：特殊场景巡检要求

“无人机+人工”双巡检模式实施细则

针对昆明维护区域范围广、部分路口地形复杂的特点，引入 1 架无人机（搭载高清摄像头），与人工巡检形成互补，提升巡检效率及隐患识别能力。

1. 操作流程与标准

航线规划：每周根据巡检计划，提前规划无人机飞行航线，重点覆盖一类路口及上月故障高发区域，确保每台高空设备均纳入航拍范围；

飞行要求：严格遵守民航局及昆明市无人机飞行管理规定，飞行高度控制在 50 米以内，避开机场净空区及军事管理区，作业前完成飞行报备；

数据处理：航拍完成后 2 小时内，由操作员完成影像分析，标记异常点位并推送至对应巡检小组，同步上传至系统存档；每日下班前完成巡检日志填写，同步上传现场照片及数据至管理系统。每月生成无人机巡检报告，总结高空设备运行趋势及隐患特点

设备维护：无人机实行“每次作业后检查、每周全面保养”制度，确保电池性能及拍摄精度，备用电池满足 1 小时连续作业需求。

2. 极端天气应急巡检

预警响应：接到暴雨、大风等预警后，立即启动前置巡检，无人机优先对低洼路段、高架路口进行航拍排查，人工重点检查信号机防水、防雷设施；

灾后处置：灾害天气结束后 1 小时内，无人机完成全域快速扫描，定位设备故障及安全隐患，人工小组按“先主干道、后支路”顺序开展现场修复。

3. 重大活动专项保障

- 前置巡检：活动前 2-15 天，对保障区域路口开展 1-3 次专项巡检（无人机航拍+人工全项测试），重点核查设备稳定性及应急备用方案；

- 现场值守：活动期间，安排巡检小组在核心区域待命，无人机每 2 小时进行一次空中巡查，确保突发故障 30 分钟内处置。

4. 节假日巡检安排

法定节假日（国庆、春节等）前 3 天完成重点区域巡检，假期期间实行“无人机每日航拍+人工分组轮巡”模式，应急团队 24 小时待命，确保路口设备正常运行

合同编号：



YNKMA2600265CGN00

附件三：前端人工服务报价明细表

序号	类型	系统名称	单位	数量	服务项	年投标报价（元）
1	人工服务费	前端设备现场巡检人工费	路口	940	交通信号机 690 余台、VMS 显示屏 120 套及等主要设备、安装杆件及其他配套设施，供电、通讯设施及管道等 COP15 项目建设的所有设施、设备	253800.00
2	人工服务费	前端设备故障维修人工费	设备	2833	交通信号机 820 余台及信号附属设备，道路前端监控 690 套、高空 AR 监控 30 套、电子警察 600 套、VMS 显示屏及监控 120 套、雷视流量检测器 441 套、微波检测器 22 套、接入交换机 90 余台、汇聚交换机 20 余台、对讲机 1500 台、执法记录仪 1500 台、执法采集站 85 套等主要设备、安装杆件及其他配套设施，	424950.00
总计						678750.00

合同编号：

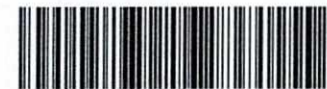


YNKMA2600265CGN00

附件四：备品、备件维修单价报价

序号	大类	名称	品牌型号规格	技术参数	单位	整机维修单价报价 (元)	维修单价报价 (元)
1	信号设施	海信 SC3101	海信 SC3101	<p>信号机整机规格：1. 信号机符合《GB 25280-2016 道路交通信号控制机》标准的所有规定条款，并在投标文件中提供相应的证明材料。</p> <p>2. 信号机采用模块化设计，更换电路板方便。信号机的主要单元分为：电源单元（含交流和直流电源）、控制器单元、故障检测单元、车辆行人检测器单元、灯控信号输出单元、通信接口单元、时钟单元、附加设施（照明装置、风扇系统等）。</p> <p>3. 中央微处理器（CPU）：采用微处理器技术。</p> <p>4. 相位需求：支持 16 相位控制。</p> <p>5. 时钟校正需求：支持 GPS 校时模块，可以自动校正信号机时钟。支持中心系统校时功能，可以与中心控制系统连接，接收并执行中心校时命令。</p> <p>6. 通讯接口需求：交通控制系统提供规范合理的通信信道，在控制中心与现场系统间沟通有效的数据通信链路、监控数据通信状态并准确地传递控制中心与现场系统间上/下行信息。</p>	台	32,500.00	-

合同编号：



YNKMA2600265CGN00

序号	大类	名称	品牌型号规格	技术参数	单位	整机维修单价报价 (元)	维修单价报价 (元)
				7. 为了保证系统的扩展能力以及保护 现有投资，新建交通信号控制机采用开 放的通信协议。 8. 信息检测需求：能检测到交通流量、 占有率和速度等信息。 9. 可接多种类型的车辆检测器（雷视一 体机、雷达、地磁、视频等）。 10. 控制信号灯：基本 48 路灯控输出， 可扩充到 96 路灯控输出，并可与倒计时 牌连接，具备全程/半程倒计时功能。 11. 电气指标要求 (1) 信号机电源额定电压：AC220V± 44V，50Hz±2Hz，机柜内安装两个标注 AC220V 电源备用插座。 (2) 信号机整机功耗为：≤100W。 (3) 信号机相对湿度：5%~95%，非冷 凝。			
2	信号设施	海信 SC3101 配件	海信 SC3101 配件	铝制单门机柜（机械锁）整机装配	个	21,375.00	950.00
3	信号设施	海信 SC3101 配件	海信 SC3101 配件	主控单元	块	4,018.00	784.00
4	信号设施	海信 SC3101 配件	海信 SC3101 配件	电源单元	块	1,900.00	380.00
5	信号设施	海信 SC3101	海信 SC3101 配件	相位单元	块	1,710.00	380.00

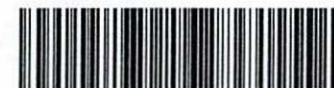
合同编号：



YNKMA2600265CGN00

序号	大类	名称	品牌型号规格	技术参数	单位	整机维修单价报价 (元)	维修单价报价 (元)
		配件					
6	信号设施	海信 SC3101 配件	海信 SC3101 配件	背板组件	块	2,280.00	2,280.00
7	信号设施	海信 SC3101 配件	海信 SC3101 配件	键盘板组件	块	456.00	456.00
8	信号设施	海信 SC3101 配件	海信 SC3101 配件	车检单元	块	1,425.00	1,425.00
9	信号设施	海信 SC3101 配件	海信 SC3101 配件	I/O 单元	块	494.00	494.00
10	信号设施	海信 SC3101 配件	海信 SC3101 配件	宽压电源单元	块	1,520.00	285.00
11	信号设施	海信 SC6101	海信 SC6101	<p>信号机整机规格：1. 信号机符合《GB 25280-2016 道路交通信号控制机》标准的所有规定条款，并在投标文件提供相应的证明材料。</p> <p>2. 信号机采用模块化设计，更换电路板方便。信号机的主要单元分为：电源单元（含交流和直流电源）、控制器单元、故障检测单元、车辆行人检测器单元、灯控信号输出单元、通信接口单元、时钟单元、附加设施（照明装置、风扇系统等）。</p> <p>3. 中央微处理器（CPU）：采用微处理器技术。</p>	台	43,000.00	-

合同编号：



YNKMA2600265CGN00

序号	大类	名称	品牌型号规格	技术参数	单位	整机维修单价报价 (元)	维修单价报价 (元)
				<p>4. 相位需求：支持 16 相位控制。</p> <p>5. 时钟校正需求：支持 GPS 校时模块，可以自动校正信号机时钟。支持中心系统校时功能，可以与中心控制系统连接，接收并执行中心校时命令。</p> <p>6. 通讯接口需求：交通控制系统提供规范合理的通信信道，在控制中心与现场系统间沟通有效的数据通信链路、监控数据通信状态并准确地传递控制中心与现场系统间上/下行信息。</p> <p>7. 为了保证系统的扩展能力以及保护现有投资，新建交通信号控制机采用开放的通信协议。</p> <p>8. 信息检测需求：能检测到交通流量、占有率和速度等信息。</p> <p>9. 可接多种类型的车辆检测器（雷视一体机、雷达、地磁、视频等）。</p> <p>10. 控制信号灯：基本 48 路灯控输出，可扩充到 96 路灯控输出，并可与倒计时牌连接，具备全程/半程倒计时功能。</p> <p>11. 电气指标要求</p> <p>(1) 信号机电源额定电压：AC220V ± 44V，50Hz ± 2Hz，机柜内安装两个标注 AC220V 电源备用插座。</p>			

合同编号：



YNKMA2600265CGN00

序号	大类	名称	品牌型号规格	技术参数	单位	整机维修单价报价 (元)	维修单价报价 (元)
				(2) 信号机整机功耗为：≤100W。 (3) 信号机相对湿度：5%~95%，非冷凝。 12. 其他功能 (1) 高端信号机具备路口瓶颈溢出控制、区域需求控制、可变车道自适应控制等与拥堵有关、与特殊场景控制有关的控制功能； (2) 高端信号机配置机箱微环境监测模块、信号灯及链路漏电检测模块、电子锁、电脑托盘等； (3) 高端信号机支持路口条形屏驱动功能； (4) 高端信号机支持相位接管功能； (5) 高端信号机支持远程中心开门功能； (6) 高端信号机配置7英寸的彩色液晶显示屏，分辨率800×480，用于信号机现场操作维护。			
12	信号设施	海信 SC6101 配件	海信 SC6101 配件	铝制单门机柜（机械锁）	个	21,375.00	950.00
13	信号设施	海信 SC6101 配件	海信 SC6101 配件	主控单元	块	4,018.00	784.00
14	信号设施	海信 SC6101 配件	海信 SC6101 配件	电源单元	块	1,900.00	380.00



合同编号：

YNKMA2600265CGN00

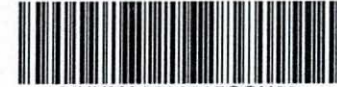
序号	大类	名称	品牌型号规格	技术参数	单位	整机维修单价报价 (元)	维修单价报价 (元)
		配件					
15	信号设施	海信 SC6101 配件	海信 SC6101 配件	相位单元	块	1,710.00	380.00
16	信号设施	海信 SC6101 配件	海信 SC6101 配件	背板组件	块	2,280.00	2,280.00
17	信号设施	海信 SC6101 配件	海信 SC6101 配件	键盘板组件	块	456.00	456.00
18	信号设施	海信 SC6101 配件	海信 SC6101 配件	车检单元	块	1,425.00	1,425.00
19	信号设施	海信 SC6101 配件	海信 SC6101 配件	I/O 单元	块	494.00	494.00
20	信号设施	海信 SC6101 配件	海信 SC6101 配件	配置单元 (人机界面)	块	2,755.00	2,755.00
21	信号设施	海信 SC6101 配件	海信 SC6101 配件	监控单元	块	1,425.00	1,425.00
22	信号设施	海信 SC6101 配件	海信 SC6101 配件	漏电检测单元	块	1,710.00	1,710.00
23	信号设施	海信 SC6101 配件	海信 SC6101 配件	主备电自动转换单元	块	1,140.00	1,140.00
24	信号设施	海信 SC6101 配件	海信 SC6101 配件	宽压电源单元	块	1,520.00	285.00
25	信号设施	海信 SC6101 配件	海信 SC6101 配件	故障控制单元	块	3,610.00	665.00
26	信号设施	海信 SC6101	海信 SC6101 配件	铝制单门机柜 (电子锁)	块	29,450.00	4,750.00

合同编号：



YNKMA2600265CGN00

序号	大类	名称	品牌型号规格	技术参数	单位	整机维修单价报价 (元)	维修单价报价 (元)
		配件					
27	其他	简易手控	简易手控	引申到岗亭上层的简易手控更换	个	95.00	-
28	其他	功能手控	功能手控	引申到岗亭上层的多功能手动控制器	个	294.00	117.00
29	其他	信号配时查询 调整	信号配时查询调整	未联网的交通信号相位、配时调整； 因道路交通事故处理，大队需要路口的 信号配时情况调查、回复	次	47.00	-
30	流量检测器	雷视一体机	DH-CP435-SA1F-GQE	规格：1、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； 2、融合 77G 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； 3、输出 H265 或 H264 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；视频图像分辨率 为 $\geq 3072 \times 1728$ ； 4、满足双向 4 车道 128 个目标轨迹跟踪， 机动车检测距离可达 200 米； 5、支持交叉路口、急转弯、陡破路段等 道路安全预警，有效避免道路事故发生； 6、支持强制抑光、宽动态、3D 降噪，并 具有多种白平衡模式，适合各种场景需 要； 7、内置流量统计功能，可实现流量统计，	台	8,900.00	-



合同编号：

YNKMA2600265CGN00

序号	大类	名称	品牌型号规格	技术参数	单位	整机维修单价报价 (元)	维修单价报价 (元)
				<p>平均速度统计，车头时距和间距统计，时间占有率 and 空间占有率统计，交通拥堵上报，道路状态监测；可实现路口和路段的交通测序；</p> <p>8、支持行人、逆行、交通拥堵、停车、飙车、未保持车距、道路预警等交通事故检测上报；</p> <p>9、含安装配件；安装支架。</p> <p>10、符合《GB/T 28181-2016 公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》、《GB 35114-2017 公共安全视频监控联网信息安全技术要求》中的相关规定。</p>			
31	流量检测器	雷视一体机协议转换器	DH-ITRSD-032AL	<p>规格：1. 车辆信息输入与实际开关量信号输出之间的最大延迟不大于 200ms，平均延时小于 100ms</p> <p>2. 1 个 RS485 接口，支持多种协议</p> <p>3. I/O 接口 16 路开关量信号输出</p> <p>4. 实时流量转换准确率不小于 99%</p> <p>5. 使用湿度 10%~90%</p> <p>6. 功耗 < 5W</p>	台	760.00	-
32	流量检测器	微波车辆检测器	慧尔视 DTAM D29 (长距版)	<p>规格：1. 微波车辆检测器采用二维主动扫描式阵列毫米波雷达微波检测技术，微波信号沿发射方向以每秒 20 次的扫描</p>	台	23,750.00	-

合同编号：



YNKMA2600265CGN00

序号	大类	名称	品牌型号规格	技术参数	单位	整机维修单价报价 (元)	维修单价报价 (元)
				<p>频率可靠地检测路上每一车道的目标；</p> <p>2. 微波车辆检测器能进行大区域检测，沿来车方向正常检测区域可达 350 米，能同时检测至少 10 个车道；</p> <p>3. 可同时跟踪检测多达 256 个目标；</p> <p>4. 微波车辆检测器跟踪检测每个目标的位置坐标 (x, y)、速度 (Vx, Vy)、车型分类，具有图形化操作软件，实时显示每个目标在检测区域内被跟踪情况以及车辆即时位置、速度、车辆长度等实时信息；</p> <p>5. 为信号机提供车辆存在信息，为信号控制系统提供非破坏路面非接触式不受外界光线干扰的微波车辆检测；</p> <p>6. 实时输出车道排队长度及排队数量，为信号控制系统提供实时、准确、量化的交通需求及控制结果，更好的调整控制策略及评估控制反馈，形成闭环控制；</p> <p>7. 多功能的数据检测功能，可替代多组其他类型检测器，检测每车道多达四个断面的流量、平均速度、占有率、85%位速率、车头时距、车间距等交通数据；</p> <p>8. 检测精度：</p> <p>a) 车流量误差：≥95%</p>			



合同编号:

YNKMA2600265CGN00

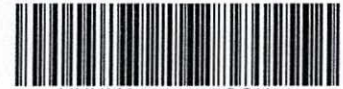
序号	大类	名称	品牌型号规格	技术参数	单位	整机维修单价报价 (元)	维修单价报价 (元)
				b) 占有率精度: $\geq 95\%$ c) 距离检测精确度: $< \pm 0.25$ 米 d) 速度检测准确度: $< \pm 0.28$ 米/秒 9. 采样周期: 1~3600 秒范围, 可由用户自行设定; 10. 可定制触发报警: 以位置、车速、和车型为触发条件, 由用户自行设定; 11. 接口: RS485 或 RJ45; 12. 微波车辆检测器采用前向检测方式, 支持正装和侧装, 可方便地利用既有杆件: 信号灯、电子警察等杆件; 13. 安装高度 6~10 米; 含安装支架。 14. 通过网络可方便的远程调试、升级; 15. 可在全气候环境下稳定工作, 包括雨、雪、雾、霾、大风、冰冻、冰雹、沙尘等恶劣天气。并具有自校准以及故障自诊断功能; 16. 温度: $-40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$; 湿度: 最大 100%; 撞机/振动承受度: 100g/rms; 14g/rms 17. 电源: 12-24VDC; 功率: 9W; 18. 过压和防雷保护; 19. 外壳能达到 IP67 防护标准; 20. MTBF ≥ 10 年, 7*24 连续不间断工作。			

合同编号:



YNKMA2600265CGN00

序号	大类	名称	品牌型号规格	技术参数	单位	整机维修单价报价 (元)	维修单价报价 (元)
				21. 配套雷达数据处理器, 进行信号处理转化成 10 信号, 8 通道继电器信号输出。			
33	LED 显示屏	8 m ² VMS 诱导屏	8 m ² VMS 诱导屏	规格: 屏体全彩 LED 有效显示尺寸: 4.096m×2.048m; 点间距 8mm; LED 封装方式: SMD3535; 像素点密度: 15625 Dots/m ² ; 亮度: ≥6000cd/m ² ; 色温: 6000k-8000k; 视角、屏面平整度、模组间隙: H:120° ; V:120° 、<0.2mm、<0.5mm; 最大功率: ≤781w/m ² ; 平均功耗: ≤234w/m ² ; 换帧频率: 60hz; 刷新频率: ≥1920hz; 灰度/颜色: ≥13bit; 工作电压: 5v; 模组功率: ≤40w; 驱动 IC: 2038S; 扫描方式: 1/4S; HUB: HUB75; 箱体材质: 镀锌钢板; 工作温度、防护等级: -20 ~50℃ 防水前/后: IP65/IP54	块	82,650.00	-
34	LED 显示屏	12 m ² VMS 诱导屏	12 m ² VMS 诱导屏	规格: 屏体全彩 LED 有效显示尺寸: 4.096m×3.048m; 点间距 8mm; LED 封装方式: SMD3535; 像素点密度: 15625 Dots/m ² ; 亮度: ≥6000cd/m ² ; 色温: 6000k-8000k; 视角、屏面平整度、模组间隙: H:120° ; V:120° 、<0.2mm、<0.5mm; 最大功率: ≤781w/m ² ; 平均功耗: ≤234w/m ² ; 换帧频率: 60hz; 刷新	块	122,550.00	-



合同编号:

YNKMA2600265CGN00

序号	大类	名称	品牌型号规格	技术参数	单位	整机维修单价报价 (元)	维修单价报价 (元)
				频率: $\geq 1920\text{Hz}$; 灰度/颜色: $\geq 13\text{bit}$; 工作电压: 5V ; 模组功率: $\leq 40\text{W}$; 驱动 IC: 2038S; 扫描方式: 1/4S; HUB: HUB75; 箱体材质: 镀锌钢板; 工作温度、防护 等级: $-20 \sim 50^\circ\text{C}$ 防水前/后: IP65/IP54			
35	LED 显示屏	15 m ² VMS 诱 导屏	15 m ² VMS 诱导屏	规格: 屏体全彩LED有效显示尺寸: 5.12m \times 3.072m; 点间距 8mm; LED封装方式: SMD3535; 像素点密度: 15625 Dots/m ² ; 亮度: $\geq 6000\text{cd/m}^2$; 色温: 6000k-8000k; 视角、屏面平整度、模组间隙: H: 120° ; V: 120° 、 $< 0.2\text{mm}$ 、 $< 0.5\text{mm}$; 最大功率: $\leq 781\text{W/m}^2$; 平均功耗: $\leq 234\text{W/m}^2$; 换 帧频率: 60Hz; 刷新频率: $\geq 1920\text{Hz}$; 灰度/颜色: $\geq 13\text{bit}$; 工作电压: 5V ; 模组功率: $\leq 40\text{W}$; 驱动 IC: 2038S; 扫 描方式: 1/4S; HUB: HUB75; 箱体材质: 镀锌钢板; 工作温度、防护等级: -20 $\sim 50^\circ\text{C}$ 防水前/后: IP65/IP54	块	152,000.00	-
36	LED 显示屏	VMS 前端工控 机	VMS 前端工控机	规格: 四核处理器, 内存 DDR1333 (8G), 1*64G SSD 硬盘; 具有不少于 2 个 LAN 接 口、3 个 USB3.0 接口、2 个 RS232 接口	套	800.00	-
37	LED 显示屏	VMS 屏控制箱	VMS 屏控制箱	规格: VMS 诱导屏户外防水系统配电箱、	套	6,175.00	-

合同编号：



YNKMA2600265CGN00

序号	大类	名称	品牌型号规格	技术参数	单位	整机维修单价报价 (元)	维修单价报价 (元)
				漏电空开、电表。含 LED 控制盒、卡， 电源防雷等			
38	LED 显示屏	LED 控制播放 器	LED 控制播放器	产品名称：全彩异步高清多媒体播放器 带载范围：单卡：128*768(32 扫)， 192*384(16 扫)；可级联 V312A 接收 卡后最大 65W 像素点(水平最大 1920，高度最大 1920) 存储容量：标配 8GB ROM, 1GB RAM 刷新频率：最高 16KHz 灰度等级：65536 级灰度 扫描方式：户内外全兼容，智能设置 通讯接口：网口/U 盘 通讯方式：AP 热点通讯/单机通讯/局域 网通讯/USB 通讯 远程管理：支持远程集群管理，云平台 管理；支持系统远程升级 音频接口：R/L 立体声模拟音频 视频格式： MOV, AVI, MP4, WMV, MKV, MPG, MPEG, VOB, R MVB, F4V, 不支持 4K 音频格式：MP3, AAC, FLAC, M4A, M4R, WAV 图片格式：BMP, JPG, JPEG, PNG, GIF 存储接口：可通过 USB 2.0 扩展 U 盘	台	2,940.00	294.00

合同编号:



YNKMA2600265CGN00

序号	大类	名称	品牌型号规格	技术参数	单位	整机维修单价报价 (元)	维修单价报价 (元)
				定时播放: 支持 分区: 任意分区 工作电压: 3.7V~5.5V 工作温度: -20℃~+70℃			
39	LED 显示屏	LED 接收卡	LED 接收卡	1. 板载标准 HUB75E 接口, 减少接插件连接, 具有高稳定性和高可靠性; 2. 先进设计, 优质元器件, 5V 防反接保护电路, -40 度至 85 度环境, 3.8V-6V 超宽电压, 运行稳定显示; 3. 硬件板载 VIH3.96-4WV 接线端子, 与 LED 模组标准端子通用, 安装方便灵活; 4. 标准统一化带载, 全系列带载 256X512 总像素点, 最宽 256 点, 最高 1024 点, 宽高自定义; 5. 支持静态-64S 间任意扫描类型; 6. 支持 138 译码/595 译码/5958 译码/2013/2018/5266/5366/等多种译码方式; 7. 支持行业主流常规 IC/双锁存 IC/高刷 IC; 8. 支持逐点校正, 快速亮暗线修复; 9. 支持配置文件回读功能;	块	1,176.00	117.00

合同编号：



YNKMA2600265CGN00

序号	大类	名称	品牌型号规格	技术参数	单位	整机维修单价报价 (元)	维修单价报价 (元)
				10. 支持指定任意单卡/多卡，升级或参数配置； 11. 支持数据组序任意调整，智能组序向导； 12. 支持级联智能向导，快速检测联屏； 13. 支持任意抽列/抽行，任意行序调整； 产品概述 产品性能 14. 支持模组任意 90 度倍数旋转； 15. 支持网口，接收卡，XY 坐标任意调整，DIY 组合，轻松实现各种创意显示屏； 16. 支持最大八开 512 点长，任意对称对开/非对称对开； 17. 支持一键换卡，更换接收卡后无需重新调试； 18. 支持双网线热备份功能，保证 LED 显示屏数据传输故障自主修复，不黑屏； 19. 支持双程序备份，防止更新过程中异常导致的卡死机； 20. 符合欧盟 RoHs 标准；			
40	LED 显示屏	LED 屏开关电源	LED 屏开关电源	1、输出电压：直流 4~5V（可微调）； 输出电流：60A；额定功率：≥300W；纹	个	960.00	96.00



合同编号:

YNKMA2600265CGN00

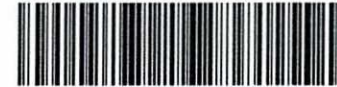
序号	大类	名称	品牌型号规格	技术参数	单位	整机维修单价报价 (元)	维修单价报价 (元)
				波与噪声: 150mVp-p; 电压调节范围: 4V~5V; 2、输入电压/输入频率: 200~ 240VAC/47~63HZ; 功率因素 (Typ) : PF≥0.5; 3、浪涌电流 (Typ) 40A/230VAC 4、过载保护: 110%~150%rated; 5、短路: 输出端短路后电源保护, 消除 短路后可自动恢复输出; 6、绝缘强度: I/P-0/P、I/P-FG、O/P-FG: 大于 100MΩ/500VDC/25℃/70%RH; 7、工作温度: -30℃~+50℃ (AC 230V); 8、储存温度/湿度: -40~+85℃, 10~ 95%RH 不凝固; 9、寿命: 100,000 小时(25℃); 10、保护功能: 过载/短路保护。			
41	LED 显示屏	LED 显示单元 (单色)	LED 显示单元(单色)	1. 屏体面积: 平方. 像数点间距: 10mm; 像素密度: 10000Dots/m ² ; 灯管封装: SMD3535 2. 单元板尺寸 (长*厚*高) : 320*160*20mm; 单元板分辨率: 32*16=512Dots; 重量: 0.436kg± 0.01kg; 3. 工作电压在 4.5X (1±10%) VDC 范围	M ²	4,700.00	470.00

合同编号:



YNKMA2600265CGN00

序号	大类	名称	品牌型号规格	技术参数	单位	整机维修单价报价 (元)	维修单价报价 (元)
				内能正常工作, 工作温度: -20 至 50℃; 4. 单元板功率: ≤14W; 1/4 恒流驱动; 5. 亮度: ≥1300cd/m ² ; 亮度均匀性 (%): ≥95; 支持亮度自动调节功能 最佳视 角: ≥10m			
42	LED 显示屏	LED 显示单元 (全彩)	LED 显示单元(全彩)	规格: 全彩 LED 显示模组, 点间距 8mm; LED 封装方式: SMD3535; 像素点密度: 15625 Dots/m ² ; 亮度: ≥6000cd/m ² ; 色温: 6000k-8000k; 视角、屏面平整度、 模组间隙: H:120° ; V:120° 、<0.2mm、 <0.5mm; 最大功率: ≤781w/m ² ; 平均 功耗: ≤234w/m ² ; 换帧频率: 60hz; 刷 新频率: ≥1920hz; 灰度/颜色: ≥13bit; 工作电压: 5v; 模组功率: ≤40w; 驱动 IC: 2038S; 扫描方式: 1/4S; 防水前/ 后: IP65/IP54	m ²	9,800.00	-
43	视频监控	高清球机监控	DII-SD-8A1440AL-IINT	1. 要求摄像机靶面尺寸不小于 1 /1 .8 英寸; 不低于 40 倍光学变倍; 内置 GPU 芯片; 2. 视频输出支持 ≥ 2592×1520@30fps, ≥ 2048×1536@30fps, 分辨率 ≥ 1500 线; 3. 红外距离不小于 200 米; 4. 信噪比 ≥ 58dB, 网络延时不大于	台	6,600.00	-



合同编号：

YNKMA2600265CGN00

序号	大类	名称	品牌型号规格	技术参数	单位	整机维修单价报价 (元)	维修单价报价 (元)
				<p>100ms; 支持透雾、强光抑制、电子防抖、数字降噪功能; 支持宽动态不小于106dB;</p> <p>5. 支持最低照度可达彩色不高于0.0003Lux, 黑白不高于0.0001Lux;</p> <p>6. 为更好适应环境, 在白天、夜晚及有雾情况下可自动切换不同的滤光片进行成像, 滤光片透过率不小于95%;</p> <p>7. 支持不少于300个预置位, 支持不少于18条巡航扫描, 支持7条以上的模式路径设置, 支持预置位视频冻结功能;</p> <p>8. 支持断电记忆功能; 支持黑白名单过滤功能; 支持定时抓图、事件抓图上传ftp功能; 最大支持128GB本地SD卡存储功能;</p> <p>9. 支持采用H.264、MJPEG、H.265视频编码标准;</p> <p>10. 支持违停抓拍检测, 同时可支持逆行、压线、变道、机占非、掉头取证以及断网续传;</p> <p>11. 白天有效检测距离不小于250m, 且白天违法停车捕获率不小于95%, 捕获有效率不小于95%;</p> <p>12. 支持违法停车抓拍间隔功能设置,</p>			

合同编号：



YNKMA2600265CGN00

序号	大类	名称	品牌型号规格	技术参数	单位	整机维修单价报价 (元)	维修单价报价 (元)
				<p>使得对识别为违法停车行为的同一辆车，在设定的时间间隔内不会重复抓拍；</p> <p>13. 应具备较好防护性能，支持 IP67，TVS 大于等于 6000V 防浪涌；</p> <p>14. 具备较好的环境适应性，电压在 AC24V±45%范围内变化时，设备可正常工作；</p> <p>15. 具备较好的环境适应性，工作温度范围可达- 45℃- 70℃；</p> <p>16. 含安装支架。</p> <p>17. 符合《GB/T 28181 - 2016 公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》、《GB 35114- 2017 公共安全视频监控联网信息安全技术要求》中的相关规定。</p>			
44	视频监控	高空 AR 摄像机	DII-PSDW82449AM-A27 0-D140	<p>1. 通过高空摄像机了解路面全局情况，并通过其页面内关联的路面监控对细节进行精准掌控；</p> <p>2. 采用一体化设计，可同时提供全景与特写画面，兼顾全景与细节，同时集成视频分析算法和多目标跟踪算法程序，满足高等级监控安保需求；</p> <p>3. 应具备视频标签添加、修改、删除等系列管理功能，支持不少于 400 个标</p>	台	21,500.00	-

合同编号：



YNKMA2600265CGN00

序号	大类	名称	品牌型号规格	技术参数	单位	整机维修单价报价 (元)	维修单价报价 (元)
				<p>签： 标签类型包括：如：建筑物视频标签，卡口 视频标签，普通视频标签等；</p> <p>4. 应具备标签防漂移功能，支持视频标签联动功能，可对高- 高，高- 低，低- 高三种标签的位置的视频图像， 进行切换预览；</p> <p>5. 应支持车辆拥堵检测分析并上报拥堵信息；</p> <p>6. 应采用不小于 1 /1 .8 " 传感器；</p> <p>7. 应支持 H. 265/H. 264/MJPEG 等视频压缩标准；</p> <p>8. 应支持超宽动态、光学透雾、强光抑制、电子防抖等功能，</p> <p>9. 支持不小于 40 倍光学变倍； 水平视场角不小于 180° ；</p> <p>10. 可输出不少于 1 路主视频图像和 1 路辅视频图像， 主视频图像抓拍图片分辨率不小于（像素数） 8192 x 2700； 辅视频图像抓拍图片分辨率不小于（像素数） 2560×1440；</p> <p>11. 符合《GB/T 28181 - 2016 公共安全视频监控联网系统信息传输、 交换、 控制技术要求》、 《GB 35114- 2017 公共安全视频监控联网信息安全技术要求</p>			

合同编号:



YNKMA2600265CGN00

序号	大类	名称	品牌型号规格	技术参数	单位	整机维修单价报价 (元)	维修单价报价 (元)
				》中的相关规定。 12. 含安装支架。			
45	电子警察	900万像素电 子警察	DH-CP902-RL2G	包含高清一体化嵌入式摄像机、高清镜头、室外防护罩、安装支架、相机内置网络信号防雷器、电源适配器等； 传感器类型：900万像素，1.1英寸GS-CMOS； 电子快门：1/50s~1/100000s（可手动或自动调节）； 图像分辨率：4096×2336（不包含OSD黑边）； 视频分辨率：4096×2336/3392×2008/UXGA（1600×1200）/1080P（1920×1080）/720P（1280×720）/D1（704×576）/CIF（352×288）； 视频帧率：最大支持50fps，默认主码流（4096×2336@25fps），辅码流（1600×1200@25fps）； 视频码率：H.264： 32kbps~32767kbpsH.265： 32kbps~32767kbpsMJPEG： 512kbps~32767kbps； 视频压缩标准：H.265；H.264；MJPEG； 图片编码格式：JPEG；	台	9,980.00	-



合同编号：

YNKMA2600265CGN00

序号	大类	名称	品牌型号规格	技术参数	单位	整机维修单价报价 (元)	维修单价报价 (元)
				图片合成：支持 1/2/3/4 张图片合成； 国密功能：支持国密 GB 35114-A 级功能； 镜头接口：C； 光圈控制接口：1 个，P-IRIS 自动光圈； 外置灯接口：7 个，光耦开关量信号输出 （可配置为闪光灯、多合一灯、LED 频闪 灯同步输出接口，频率可设置）； 网络接口：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； USB 接口：2 个，USB 3.0 接口； GPS 接口：1 个，GPS/北斗接口； 存储接口：1 个，最大支持 256GB TF 卡 本地存储； RS-485 接口：2 个，可用于连接信号检 测器、红绿灯信号检测器、外接灯； RS-232 接口：4 个，其中 RTG 用于串口 调试；R1T1G、R2T2G、R3T3G 连接雷达； I/O 接口：4 个，用于 I/O 触发抓拍信号 输入，与报警输入复用； 报警输入：4 路，与 I/O 接口复用； 报警输出：2 路开关量信号，A01 为继电 器，A02 为光耦； 音频输入：1 路（3.5mm JACK 头）；			

合同编号：



YNKMA2600265CGN00

序号	大类	名称	品牌型号规格	技术参数	单位	整机维修单价报价 (元)	维修单价报价 (元)
				<p>音频输出：1路（3.5mmJACK头）； 电源返送：DC12V±10%电压输出，≤1.5A 电流输出； 供电方式：100-240VAC（50Hz）； 功耗：≤15W； 工作温度：-40℃~+65℃； 工作湿度：10%~90%RH（无凝结）； 产品尺寸：540.0mm×204.2mm×143.2mm （长×宽×高）； 防护等级不低于IP66。 功能：采用GPU处理器及深度学习算法； 内置视频识别功能，支持车牌识别、视 频触发、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；支持 不小于16行字符叠加；具备闯红灯捕获 功能，白天闯红灯捕获率不小于99%，晚 上闯红灯捕获率不小于99%；同时支持压 线（压实线、压单黄线、压双黄线）、 逆行、黄网格违停、加塞等违章检测； 支持禁左、禁右、禁止掉头违章抓拍； 支持非机动车不戴头盔，载人，逆行， 闯红灯，越线停车等检测抓拍；支持摩 托车闯红灯、不按导向、闯禁令等违法 行为抓拍；支持连续闯红灯事件检测功</p>			

合同编号:



YNKMA2600265CGN00

序号	大类	名称	品牌型号规格	技术参数	单位	整机维修单价报价 (元)	维修单价报价 (元)
				<p>能,对某一时间段内连续闯红灯事件进行检测,并自动上传报警信息;支持民用车牌,警用车牌,军牌和武警车牌及2012式新车民用双行尾牌、使馆车牌、农用车牌识别;支持断网续传功能,当网络断开时,可将抓拍图片、录像存储于内置SD卡内,当网络恢复时,可上传抓拍的图片、录像到客户端;支持导出的图片和录像具有水印校验信息,当图片和录像被修改后,通过专用工具可检测出图片和录像数据被篡改;</p> <p>符合《GB/T 28181-2016 公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》、《GB 35114-2017 公共安全视频监控联网信息安全技术要求》中的相关规定。</p>			
46	电子警察	高清镜头	OPT-110C16M-A	<p>像面尺寸: 1.1英寸; 镜头焦距: 16mm; 镜头像素: 1200W; 光圈孔径: F1.4; 红外功能: 支持;</p> <p>光学总长: 96.6mm±0.5mm(in air); 机械后焦: 11.74±0.2mm(in air); 视场角: 1.1英寸: 61.3° × 50.3° ×</p>	个	760.00	-

合同编号：



YNKMA2600265CGN00

序号	大类	名称	品牌型号规格	技术参数	单位	整机维修单价报价 (元)	维修单价报价 (元)
				37° (D×H×V) ; 接口类型: C; 毛重: 0.408kg±0.01kg; 外形尺寸: Φ48x84.25mm; 工作温度: -30℃~+70℃; 工作湿度: 95%RH			
47	电子警察	电警爆闪灯	DII-ITALF-300AG-A	补光灯的亮度、色温须符合 GA/T1202-2022 的要求; 含安装支架。 1. LED 色温: 3000~ 6500K。 2. 支持 气体灯亮度等级 1~ 16 级可 调; LED 灯亮度等级 1~ 20 级可调。 3. 支持 LED 频闪功能和爆(脉冲方式)。 4. 集成 24 颗 LED 和气体放电光源。 5. 支持频闪级联功能。 6. 支持气体灯爆闪功能, 并可通过控 制转轴叶片进行白光和红外光切换, 在 低亮度情况下切换到红外模式。 7. 支持通过软件对光敏检测灵敏等级 进行调节, 1~ 6 级可调。 8. 支持通过软件对输入触发信号的脉 宽检测阈值 1~ 4 级可调 9. 回电时间 ≤ 60ms。 10. 在距离补光灯 20 米处, LED 频闪、 亮度等级 20 时光斑的照度不得超过	个	2,375.00	-



合同编号：

YNKMA2600265CGN00

序号	大类	名称	品牌型号规格	技术参数	单位	整机维修单价报价 (元)	维修单价报价 (元)
				<p>401x。</p> <p>11. 频闪信号输出至 LED 灯板响应的时 间 ≤ 45us。</p> <p>12. 支持至少频闪频率 50、60、 75、90、100、120Hz 7 档可调； 频闪脉宽 0ms ~ 3ms 可调；频闪延时 0ms ~ 4ms 可调</p> <p>13. 功率 < 40W</p>			
48	电子警察	电警频闪补光 灯	DH-ITALE-060AA-PWA 3525	<p>补光灯的亮度、色温须符合 GA/T1202-2022 的要求；含安装支架。</p> <p>1. 采用暖光 LED 光源； 自带光敏控制， 在低照度下自动开启，低照度阈值可设；</p> <p>2. 在 20m 位置基准轴上， 峰值照度 ≤ 300lx；</p> <p>3. 支持内部参数设置， 如日 夜功能开 启阈值、频闪及爆闪延时设置；</p> <p>4. 自带光敏控制，在低照度下自动开启， 低照度阈值可设；</p> <p>5. 发光方式采用频闪方式；</p> <p>6. 支持频闪级联功能；</p> <p>7. 支持远程控制亮度等级， 亮度等级多 级可设置；</p> <p>8. 支持通过同步输出端口 级联；</p> <p>9. 平均功率 ≤ 30W；</p>	个	810.00	-

合同编号：



YNKMA2600265CGN00

序号	大类	名称	品牌型号规格	技术参数	单位	整机维修单价报价 (元)	维修单价报价 (元)
				10. 金属铝外壳； 11. 有效补光距离 16m~ 25m； 12. 在 AC220V±20%、 50HZ 的电源条件下，能正常工作； 13. 静电放电抗扰度达到 1500V 接触放电； 14. 工作温度- 40℃~ +70℃， 工作湿度 10%~ 90%；防护等级 IP66。			
49	电子警察	网络版 20 路 红绿灯信号检测器	DII-ITASD-020RA	指示灯：1 个 RUN 指示灯，1 个 LAN 指示灯，20 个输入状态指示灯；参数配置：支持（20 路相机参数和通道参数）；状态检测：支持（相机及红/绿灯状态检测）；检测模式切换：支持（红/绿灯检测模式切换）；输入异常检测：支持（红/绿灯输入信号异常检测，判断时长 1~300 秒范围可设）；校时功能：支持，NTP 校时/同步 PC；网络状态监测：支持；日志记录：支持记录 1700 条日志；升级功能：支持（网络升级）；信号输入：20 路，AC220V 红/绿灯信号；RS-485 接口：1 个（调试串口）； 网络接口：1 个 RJ-45 以太网口，支持 100M 网络数据传输；硬件复位：支持；供电方式：DC12V，标配适配器；功耗：	套	1,425.00	-



合同编号：

YNKMA2600265CGN00

序号	大类	名称	品牌型号规格	技术参数	单位	整机维修单价报价 (元)	维修单价报价 (元)
				<3W; 工作温度: -40℃~+65℃; 工作湿度: 10%~95%RH (无凝结)			
50	电子警察	4路智能终端管理盒	DH-ITSE0400-TA-N01	操作系统: Linux; 操作界面: WEB 方式; 网络协议: TCP/IP、HTTP、HTTPS、SFTP、FTP、DNS、RTP、RTSP、RTC、NTP、DHCP、IEEE802.1X; 图片编码格式: JPEG; 存储功能: 硬盘 (标配 1 个 8T 硬盘);FTP;SFTP; 定位功能: 支持 GPS; 支持北斗 (天线需单独下单); 图片合成: 支持单通道 1/2/3/4/5/6 张图片合成; 支持合成顺序和特写图序号选择; 断网续传: 支持平台断网续传、FTP 断网续传;支持手动上传; 硬盘接口: 1 个 SATA 接口硬盘 (标配 8T 容量硬盘); RS-232 接口: 1 个 (用于调试串口数据); RS-485 接口: 2 个; USB 接口: 1 个, USB 3.0 接口; 网络接口: 10 个, 8 个 10M/100M 自适应以太网口 (RJ-45), 2 个 1000M 接口	套	8,075.00	-

合同编号:



YNKMA2600265CGN00

序号	大类	名称	品牌型号规格	技术参数	单位	整机维修单价报价 (元)	维修单价报价 (元)
				(RJ-45) ; 视频输入: 视频接入模式支持 12 路网络 压缩高清视频输入, 卡口合成模式支持 4 路网络压缩高清视频输入; 报警输入: 3 路; 报警输出: 3 路 (光耦输出) ; 供电方式: DC12V, 标配适配器; 功耗: <20W; 工作温度: -30℃~+65℃; 工作湿度: 10%~90%RH (无凝结) ;			
51	电子警察	20 路智能终端 管理盒	DH-ITSE2000-TA-N04	操作系统: Linux; 操作界面: WEB 方式; 网络协议: TCP/IP、HTTP、HTTPS、SFTP、 FTP、DNS、RTP、RTSP、RTC、NTP、DHCP、 IEEE802; 图片编码格式: JPEG; 存储功 能: 硬盘; FTP; SFTP; 定位功能: 支持 GPS; 支持北斗; 图片合成: 支持 1/2/3/4/5/6 张原始图片普通合成和关 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; 支持合成顺序和特写 图序号选择; 断网续传: 支持平台断网续传、FTP 断网	套	13,775.00	-



合同编号:

YNKMA2600265CGN00

序号	大类	名称	品牌型号规格	技术参数	单位	整机维修单价报价 (元)	维修单价报价 (元)
				续传;支持手动上传;硬盘接口:4个SATA接口,满配4块8T/块硬盘;RS-232接口:3个(其中1个用于调试串口数据);RS-485接口:4个;USB接口:2个,USB 3.0接口;网络接口:26个,2个10M/100M/1000M自适应以太网口(RJ-45),24个10M/100M自适应以太网口(RJ-45);报警输入:4路;报警输出:4路(光耦输出);供电方式:DC12V;功耗:<60W;工作温度:-30℃~+65℃;工作湿度:10%~90%RH(无凝结)			
52	交换机	8口交换机	8口交换机	100Mbps/1000Mbps自适应交换机,无网管功能。	台	539.00	-
53	交换机	8电口接入交换机(企业级)	8电口接入交换机(企业级)	产品类型千兆以太网,二层交换机 1、★交换容量≥330Gbps,包转发率≥25Mpps; 2、★支持千兆电口≥8个,千兆SFP接口≥4个; 3、支持MAC地址≥16K,ARP表项≥4K,IPv4FIB表项≥4K; 4、支持4K个VLAN,支持VoiceVLAN,基于端口的VLAN,基于MAC的VLAN,基于协议的VLAN,支持1:1和N:1VLANMapping功能;	台	1,760.00	-

合同编号：



YNKMA2600265CGN00

序号	大类	名称	品牌型号规格	技术参数	单位	整机维修单价报价 (元)	维修单价报价 (元)
				5、支持 RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3 路由协议； 6、支持 IGMPv1/v2/v3 Snooping，支持 VLAN 内组播转发和组播多 VLAN 复制，支持捆绑端口的组播负载分担，支持可控组播，基于端口的组播流量统计； 7、支持防止 DOS、ARP 攻击功能、ICMP 防攻击，支持端口隔离、端口安全、StickyMAC，支持 IP、MAC、端口、VLAN 的组合绑定，支持 CPU 保护功能； 8、支持 ERPS 以太环保护协议(G. 8032)； 9、支持纵向虚拟化，作为纵向子节点零配置即插即用； 10、支持对端口接收报文速率和发送报文速率进行限制，支持 SP、WRR、SP+WRR 等队列调度算法，支持报文的 802.1p 和 DSCP 优先级重新标记； 11、提供 3 年原厂质保服务。			
54	交换机	24 电口接入交换机（企业级）	24 电口接入交换机（企业级）	规格：1. 交换容量 336Gbps，转发性能 126Mpps。 2. 提供 24 个十兆/百兆/千兆以太网电接口，4 个非复用的百兆/千兆以太网光接口（含 2 个千兆 10km 单模光模块），实际配置最大可用千兆接口数量 28 个。	台	2,850.00	285.00



合同编号：

YNKMA2600265CGN00

序号	大类	名称	品牌型号规格	技术参数	单位	整机维修单价报价 (元)	维修单价报价 (元)
				3. 支持 MAC 地址 16K；支持 4K VLAN，支持端口 VLAN、协议 VLAN、Voice VLAN、IP 子网 VLAN，支持组播 VLAN；支持 QinQ，支持灵活 QinQ。 4. 支持 IPv4 和 IPv6 的三层路由功能，支持 RIP/RIPng，OSPF v2/v3。 5. 支持 IGMP v1/v2/v3 Snooping 和快速离开机制；支持 VLAN 内组播转发和组播多 VLAN 复制。 6. 支持堆叠，支持堆叠系统主机数量不小于 9 台。 7. 提供所投标产品的工信部入网许可证。 型号：S5130S-28P-EI			
55	交换机	24 光口汇聚交换机(企业级)	24 光口汇聚交换机(企业级)	1、★交换容量≥1.28Tbps，包转发率≥200Mpps；2、为了提高设备可靠性，支持并配置可插拔的双电源；3、★支持千兆 SFP 光接口接口≥24 个，万兆 SFP+接口≥4 个；4、配置标准 USB 接口，支持 U 盘快速开局；5、★支持 MAC 地址≥16K，ARP 表项≥8K，Ipv4 路由 FIB 表≥8K，Ipv6 路由 FIB 表≥3K；6、支持 4K 个 VLAN，支持 VoiceVLAN，基于端口的 VLAN，基于 MAC 的 VLAN，基于协议的 VLAN，支持	台	11,400.00	1,140.00

合同编号：



YNKMA2600265CGN00

序号	大类	名称	品牌型号规格	技术参数	单位	整机维修单价报价 (元)	维修单价报价 (元)
				1:1 和 N:1VLANMapping 功能； 7、支持 RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3、ISIS、BGP 等路由协议； 8、支持 IPv4/IPv6 双协议栈，支持 6to4、ISATAP、手动配置 tunnel； 9、支持 DHCPv4/v6client/relay/server/snooping； 10、支持三层 IPv4 组播路由协议 PIM，三层 IPv6 组播路由协议 MLD； 11、支持 802.1x、MAC 认证和 Portal 认证，支持 IPSec 对管理报文加密，支持 CPU 保护功能； 12、支持对端口接收报文速率和发送报文速率进行限制，支持 SP、WRR、SP+WRR 等队列调度算法，支持报文的 802.1p 和 DSCP 优先级重新标记。			
56	交换机	48 电口汇聚交换机（企业级）	48 电口汇聚交换机（企业级）	1、★交换容量≥1.28Tbps，包转发率≥250Mpps； 2、为了提高设备可靠性，支持并配置可插拔的双电源； 3、★支持 10/100/1000Base-T 以太网接口≥48 个，万兆 SFP+接口≥4 个； 4、配置标准 USB 接口，支持 U 盘快速开局； 5、★支持 MAC 地址≥16K，ARP 表项≥8K，Ipv4 路由 FIB 表≥8K，Ipv6 路由 FIB 表	台	26,200.00	-



合同编号:

YNKMA2600265CGN00

序号	大类	名称	品牌型号规格	技术参数	单位	整机维修单价报价 (元)	维修单价报价 (元)
				<p>≥3K;</p> <p>6、支持 4K 个 VLAN, 支持 VoiceVLAN, 基于端口的 VLAN, 基于 MAC 的 VLAN, 基于协议的 VLAN, 支持 1:1 和 N:1VLANMapping 功能;</p> <p>7、支持 RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3、ISIS、BGP 等路由协议;</p> <p>8、支持 IPv4/IPv6 双协议栈, 支持 6to4、ISATAP、手动配置 tunnel;</p> <p>9、支持 DHCPv4/v6client/relay/server/snooping;</p> <p>10、支持三层 IPv4 组播路由协议 PIM, 三层 IPv6 组播路由协议 MLD;</p> <p>11、支持 802.1x、MAC 认证和 Portal 认证, 支持 IPSec 对管理报文加密, 支持 CPU 保护功能;</p> <p>12、支持对端口接收报文速率和发送报文速率进行限制, 支持 SP、WRR、SP+WRR 等队列调度算法, 支持报文的 802.1p 和 DSCP 优先级重新标记;</p>			
57	交换机	48 光口汇聚交换机 (企业级)	48 光口汇聚交换机 (企业级)	<p>规格: 1. 交换容量 736Gbps, 转发性能 252Mpps。</p> <p>2. 提供 48 个千兆以太 SFP 光接口, 4 个</p>	台	14,200.00	1,425.00

合同编号：



YNKMA2600265CGN00

序号	大类	名称	品牌型号规格	技术参数	单位	整机维修单价报价 (元)	维修单价报价 (元)
				万兆以太 SFP+光接口；配置冗余交流电源，模块化双风扇。 3. 支持 MAC 地址 64K。 4. 支持 4K VLAN，支持基于 MAC/协议/IP 子网/策略/端口的 VLAN，支持 QinQ，灵活 QinQ，支持 VLAN Mapping，支持 Voice VLAN，支持 MVRP。 5. 支持端口聚合，每个聚合组至少 8 个端口；支持跨设备链路聚合，支持 GE 端口聚合，支持 10GE 端口聚合，支持 40G 聚合，支持静态聚合，支持动态聚合。 6. 路由表 32K，支持静态路由、RIPv1/2、RIPng、OSPF、OSPFv3、IS-IS、IS-ISv6、BGP、BGP4+、路由策略，支持等价路由，策略路由，支持 VRRP/VRRPv3。 7. 支持 IGMP v1/v2/v3、MLD Snooping v1/v2、PIM-SM、PIM-DM、PIM-SSM。 8. 提供所投标产品的工信部入网许可证。 型号：S5560X-54F-EI			
58	通讯设备	千兆光纤收发器（20 公里）	千兆光纤收发器（20 公里）	20 公里千兆单模单芯光纤收发器，1000Base-T、1000Base-LX；支持 10/100/1000Mbps 速率和双工模式的自适应，支持以太网接口线缆类型的自动	对	660.00	-

合同编号：



YNKMA2600265CGN00

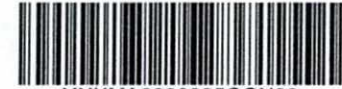
序号	大类	名称	品牌型号规格	技术参数	单位	整机维修单价报价 (元)	维修单价报价 (元)
				识别和交换。			
59	通讯设备	光收发器适配电源	光收发器适配电源	输入：AC220V；输出：DC5V2A	个	90.00	-
60	通讯设备	企业级万兆光模块(80KM)	企业级万兆光模块(80KM)	万兆单模模块(1550nm, 80km, LC)	支	2,300.00	-
61	通讯设备	企业级万兆光模块(40KM)	企业级万兆光模块(40KM)	万兆单模模块(1550nm, 40km, LC)	支	1,100.00	-
62	通讯设备	企业级万兆光模块(10KM)	企业级万兆光模块(10KM)	万兆单模模块(1310nm, 10km, LC)	支	480.00	-
63	通讯设备	企业级千兆光模块(80KM)	企业级千兆光模块(80KM)	千兆单模模块(1550nm, 80km, LC)	支	1,350.00	-
64	通讯设备	企业级千兆光模块(40KM)	企业级千兆光模块(40KM)	千兆单模模块(1310nm, 40km, LC)	支	1,080.00	-
65	通讯设备	企业级千兆光模块(10KM)	企业级千兆光模块(10KM)	千兆单模模块(1310nm, 10km, LC)	支	390.00	-
66	通讯光缆	GYTA-144B 单模通讯光缆	GYTA-144B 单模通讯光缆	GYTA 层绞式室外双层护套铠装光缆，聚乙烯(PE)保护管，A级优质纤芯，允许拉伸力 600/1500N、压扁力 300/1000(N/100mm)	千米	24,700.00	-
67	通讯光缆	GYTA-128B 单模通讯光缆	GYTA-128B 单模通讯光缆	GYTA 层绞式室外双层护套铠装光缆，聚乙烯(PE)保护管，A级优质纤芯，允许拉伸力 600/1500N、压扁力 300/1000(N/100mm)	千米	21,850.00	-
68	通讯光缆	GYTA-96B 单模	GYTA-96B 单模通讯光	GYTA 层绞式室外双层护套铠装光缆，聚	千米	19,000.00	-

合同编号:



YNKMA2600265CGN00

序号	大类	名称	品牌型号规格	技术参数	单位	整机维修单价报价 (元)	维修单价报价 (元)
		通讯光缆	缆	乙烯 (PE) 保护管, A 级优质纤芯, 允许 拉伸力 600/1500N、压扁力 300/1000 (N/100mm)			
69	通讯光缆	GYTA-72B 单模 通讯光缆	GYTA-72B 单模通讯光 缆	GYTA 层绞式室外双层护套铠装光缆, 聚 乙烯 (PE) 保护管, A 级优质纤芯, 允许 拉伸力 600/1500N、压扁力 300/1000 (N/100mm)	千米	15,675.00	-
70	通讯光缆	GYTA-48B 单模 通讯光缆	GYTA-48B 单模通讯光 缆	GYTA 层绞式室外双层护套铠装光缆, 聚 乙烯 (PE) 保护管, A 级优质纤芯, 允许 拉伸力 600/1500N、压扁力 300/1000 (N/100mm)	千米	12,350.00	-
71	通讯光缆	GYTA-24B 单模 通讯光缆	GYTA-24B 单模通讯光 缆	GYTA 层绞式室外双层护套铠装光缆, 聚 乙烯 (PE) 保护管, A 级优质纤芯, 允许 拉伸力 600/1500N、压扁力 300/1000 (N/100mm)	千米	8,550.00	-
72	通讯光缆	GYTA-12B 单模 通讯光缆	GYTA-12B 单模通讯光 缆	GYTA 层绞式室外双层护套铠装光缆, 聚 乙烯 (PE) 保护管, A 级优质纤芯, 允许 拉伸力 600/1500N、压扁力 300/1000 (N/100mm)	千米	6,650.00	-
73	通讯光缆	12 口光纤终端 盒	12 口光纤终端盒	12 芯光纤终端盒, 接口类型按需配置, 内置熔接盘, 满配尾纤、耦合器及法兰 盘, 支持机柜安装	个	251.00	-
74	通讯光缆	24 口光纤终端 盒	24 口光纤终端盒	24 芯光纤终端盒, 接口类型按需配置, 内置熔接盘, 满配尾纤、耦合器及法兰	个	330.00	-



合同编号:

YNKMA2600265CGN00

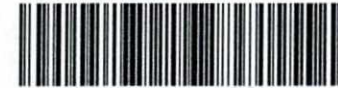
序号	大类	名称	品牌型号规格	技术参数	单位	整机维修单价报价 (元)	维修单价报价 (元)
				盘, 支持机柜安装			
75	通讯光缆	48口光纤终端盒	48口光纤终端盒	48芯光纤终端盒, 接口类型按需配置, 内置熔接盘, 满配尾纤、耦合器及法兰盘, 支持机柜安装	个	494.00	-
76	通讯光缆	12-48芯二进二出光缆接续盒	12-48芯二进二出光缆接续盒	12芯-48芯二进二出光缆接续盒, ABS/PC材质及辅材配料, 要求防水、阻燃、抗压、耐腐蚀;	个	171.00	-
77	通讯光缆	96、144芯二进二出光缆接续盒	96、144芯二进二出光缆接续盒	96、144芯二进二出光缆接续盒, ABS/PC材质及辅材配料, 要求防水、阻燃、抗压、耐腐蚀;	个	238.00	-
78	通讯光缆	光缆熔接	光缆熔接	独立光缆熔接费	芯	19.00	-
79	网线	室外网线	室外网线	室外防水超五类、六类屏蔽, 铜芯数字通讯专用网线	米	5.80	-
80	供电系统	稳压电源 1K	稳压电源 1K	1千瓦单相交流稳压电源, 输入电压范围: AC150-250V, 输出电压: AC220V ± 5%	台	552.90	-
81	供电系统	稳压电源 5K	稳压电源 5K	5千瓦单相交流稳压电源, 输入电压范围: AC150-250V, 输出电压: AC220V ± 5%	台	1,254.00	-
82	供电系统	3*Φ16 电缆线	3*Φ16 电缆线	产品名称: 铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套软电缆 产品材质: 无氧铜, 聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套 产品规格: RVV3X16mm ²	米	34.00	-



合同编号:

YNKMA2600265CGN00

序号	大类	名称	品牌型号规格	技术参数	单位	整机维修单价报价 (元)	维修单价报价 (元)
				导体结构尺寸: 128/0.40 包层不圆度: 8.8% 护套厚度: 1.6m 涂层/包层同心度误差: ≥ 1.51 衰减系数: 执行标准: JB/T8734.3-2016 电缆直径: 18.8m 电缆结构: 护套层, 线芯, 填充物 拉力: 老化前拉伸长度: 18.85N; 老化后 拉伸长度: 18.5N; 压扁力: 安装温度: 70℃以下 运行温度: 70℃以下 产品认证: 通过欧杰电缆厂检验, 所检项 目均符合标准要求			
83	供电系统	3*Φ10 电缆线	3*Φ10 电缆线	产品名称: 铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯 护套软电缆 产品材质: 无氧铜, 聚氯乙烯绝缘聚氯乙 烯护套 产品规格: RVV3X10mm ² 导体结构尺寸: 80/0.40 包层不圆度: 8.8% 护套厚度: 1.5m 涂层/包层同心度误差: ≥ 1.41	米	26.50	-



合同编号:

YNKMA2600265CGN00

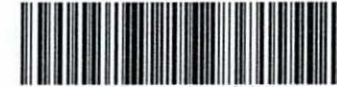
序号	大类	名称	品牌型号规格	技术参数	单位	整机维修单价报价 (元)	维修单价报价 (元)
				衰减系数: 执行标准:JB/T8734.3-2016 电缆直径:14.6-18.8m 电缆结构:护套层,线芯,填充物 拉力:老化前拉伸长度:18.85N;老化后 拉伸长度:18.5N; 压扁力: 安装温度:70℃以下 运行温度:70℃以下 产品认证:通过欧杰电缆厂检验,所检项 目均符合标准要求			
84	供电系统	3*Φ6 电缆线	3*Φ6 电缆线	产品名称:铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯 护套软电缆 产品材质:无氧铜,聚氯乙烯绝缘聚氯乙 烯护套 产品规格:RVV3X6mm ² 导体结构尺寸:113/0.25 包层不圆度:3.6% 护套厚度:≥1.1 涂层/包层同心度误差:≥0.8 衰减系数: 执行标准:JB/T8734.3-2016 电缆直径:13.8m 电缆结构:护套层,线芯,填充物	米	21.00	-

合同编号：



YNKMA2600265CGN00

序号	大类	名称	品牌型号规格	技术参数	单位	整机维修单价报价 (元)	维修单价报价 (元)
				拉力：老化前拉伸长度：14.2N；老化后 拉伸长度：14N； 压扁力： 安装温度：70℃以下 运行温度：70℃以下 产品认证：通过欧杰电缆厂检验，所检项 目均符合标准要求			
85	供电系统	2*Φ16 电缆线	2*Φ16 电缆线	产品名称：铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯 护套软电缆 产品材质：无氧铜，聚氯乙烯绝缘聚氯乙 烯护套 产品规格：RVV2X16mm ² 导体结构尺寸：128/0.40 包层不圆度：8.8% 护套厚度：1.5mm 涂层/包层同心度误差：≥1.41 衰减系数： 执行标准：JB/T8734.3-2016 电缆直径：14.6-18.8mm 电缆结构：护套层，线芯，填充物 拉力：老化前拉伸长度：18.85N；老化后 拉伸长度：18.5N； 压扁力： 安装温度：70℃以下	米	26.50	-



合同编号:

YNKMA2600265CGN00

序号	大类	名称	品牌型号规格	技术参数	单位	整机维修单价报价 (元)	维修单价报价 (元)
				运行温度: 70℃以下 产品认证: 通过欧杰电缆厂检验, 所检项目均符合标准要求			
86	供电系统	2*Φ10 电缆线	2*Φ10 电缆线	产品名称: 铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套软电缆 产品材质: 无氧铜, 聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套 产品规格: RVV2X10mm ² 导体结构尺寸: 80/0.40 包层不圆度: 8.8% 护套厚度: 1.3m 涂层/包层同心度误差: ≥0.8 衰减系数: 执行标准: JB/T8734.3-2016 电缆直径: 13.3-17.2mm 电缆结构: 护套层, 线芯, 填充物 拉力: 老化前拉伸长度: 18.85N; 老化后拉伸长度: 18.15N; 压扁力: 安装温度: 70℃以下 运行温度: 70℃以下 产品认证: 通过欧杰电缆厂检验, 所检项目均符合标准要求	米	23.50	-
87	供电系统	2*Φ6 电缆线	2*Φ6 电缆线	产品名称: 铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯	米	17.00	-

合同编号:



YNKMA2600265CGN00

序号	大类	名称	品牌型号规格	技术参数	单位	整机维修单价报价 (元)	维修单价报价 (元)
				护套软电缆 产品材质:无氧铜,聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套 产品规格:RVV2X6mm ² 导体结构尺寸:113/0.25 包层不圆度:3.6% 护套厚度:≥1.1 涂层/包层同心度误差:≥0.8 衰减系数: 执行标准:JB/T8734.3-2016 电缆直径:13.8mm 电缆结构:护套层,线芯,填充物 拉力:老化前拉伸长度:14.2N;老化后 拉伸长度:14N; 压扁力: 安装温度:70℃以下 运行温度:70℃以下 产品认证:通过欧杰电缆厂检验,所检项目均符合标准要求			
88	供电系统	4*Φ2.5 电缆线	4*Φ2.5 电缆线	产品名称:铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套软电缆 产品材质:无氧铜,聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套 产品规格:RVV 2X1.5 mm ²	米	17.00	-

合同编号:



YNKMA2600265CGN00

序号	大类	名称	品牌型号规格	技术参数	单位	整机维修单价报价 (元)	维修单价报价 (元)
				导体结构尺寸: 47/0.25 包层不圆度: 2.6% 护套厚度: ≥ 1.2 涂层/包层同心度误差: ≥ 0.8 衰减系数: 执行标准: GB/T 5023.5-2008 电缆直径: 10.4m 电缆结构: 护套层, 线芯, 填充物 拉力: 老化前拉伸长度: 14.2N; 老化后 拉伸长度: 14N; 压扁力: 安装温度: 70℃以下 运行温度: 74℃以下			
89	供电系统	3*Φ2.5 电缆线	3*Φ2.5 电缆线	产品名称: 铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯 护套软电缆 产品材质: 无氧铜, 聚氯乙烯绝缘聚氯乙 烯护套 产品规格: RVV 2X1.5 mm ² 导体结构尺寸: 47/0.25 包层不圆度: 2.6% 护套厚度: ≥ 1.2 涂层/包层同心度误差: ≥ 0.8 衰减系数: 执行标准: GB/T 5023.5-2008	米	8.50	-

合同编号:



YNKMA2600265CGN00

序号	大类	名称	品牌型号规格	技术参数	单位	整机维修单价报价 (元)	维修单价报价 (元)
				电缆直径: 10.4m 电缆结构: 护套层, 线芯, 填充物 拉力: 老化前拉伸长度: 14.2N; 老化后 拉伸长度: 14N; 压扁力: 安装温度: 70℃以下 运行温度: 73℃以下			
90	供电系统	2*Φ2.5 电缆 线	2*Φ2.5 电缆线	产品名称: 铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯 护套软电缆 产品材质: 无氧铜, 聚氯乙烯绝缘聚氯乙 烯护套 产品规格: RVV 2X1.5 mm ² 导体结构尺寸: 47/0.25 包层不圆度: 2.6% 护套厚度: ≥1.2 涂层/包层同心度误差: ≥0.8 衰减系数: 执行标准: GB/T 5023.5-2008 电缆直径: 10.4m 电缆结构: 护套层, 线芯, 填充物 拉力: 老化前拉伸长度: 14.2N; 老化后 拉伸长度: 14N; 压扁力: 安装温度: 70℃以下	米	5.80	-



合同编号:

YNKMA2600265CGN00

序号	大类	名称	品牌型号规格	技术参数	单位	整机维修单价报价 (元)	维修单价报价 (元)
				运行温度: 72℃以下			
91	供电系统	2*Φ1.5 电缆 线	2*Φ1.5 电缆线	产品名称: 铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯 护套软电缆 产品材质: 无氧铜, 聚氯乙烯绝缘聚乙 烯护套 产品规格: RVV 2X1.5 mm ² 导体结构尺寸: 47/0.25 包层不圆度: 2.6% 护套厚度: ≥1.2 涂层/包层同心度误差: ≥0.8 衰减系数: 执行标准: GB/T 5023.5-2008 电缆直径: 10.4m 电缆结构: 护套层, 线芯, 填充物 拉力: 老化前拉伸长度: 14.2N; 老化后 拉伸长度: 14N; 压扁力: 安装温度: 70℃以下 运行温度: 71℃以下	米	4.70	-
92	供电系统	配电箱 (含电 表)	配电箱 (含电表)	定制室外防水杆背箱 (尺寸 (长 x 深 x 高): 300x400x500); 含 60A 电表, 匹 配 2-3 个单、双刀空气漏保开关	套	855.00	-
93	供电系统	1P-10A 单刀空 气开关	1P-10A 单刀空气开关	电压 400v, 1-10A, C 型 1P 空气开关	个	19.00	-

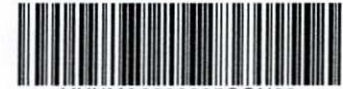
合同编号:



YNKMA2600265CGN00

序号	大类	名称	品牌型号规格	技术参数	单位	整机维修单价报价 (元)	维修单价报价 (元)
94	供电系统	1P-10A 单刀空气漏保开关	1P-10A 单刀空气漏保开关	电压 400v, 1-10A, C 型 1P 空气开关, 带漏电保护, 剩余电流 30mA	个	33.00	-
95	供电系统	2P-10A 双刀空气开关	2P-10A 双刀空气开关	电压 400v, 1-10A, C 型 2P 空气开关	个	33.00	-
96	供电系统	2P-10A 单刀空气漏保开关	2P-10A 单刀空气漏保开关	电压 400v, 1-10A, C 型 2P 空气开关, 带漏电保护, 剩余电流 30mA	个	57.00	-
97	供电系统	2P-32A 双刀空气开关	2P-32A 双刀空气开关	电压 400v, 16-32A, C 型 2P 空气开关	个	42.00	-
98	供电系统	2P-32A 双刀空气漏保开关	2P-32A 双刀空气漏保开关	电压 400v, 16-32A, C 型 2P 空气开关, 带漏电保护, 剩余电流 30mA	个	57.00	-
99	供电系统	2P-63A 双刀空气开关	2P-63A 双刀空气开关	电压 400v, 40-63A, C 型 2P 空气开关	个	52.00	-
100	供电系统	2P-63A 双刀空气漏保开关	2P-63A 双刀空气漏保开关	电压 400v, 40-63A, C 型 2P 空气开关, 带漏电保护, 剩余电流 30mA	个	71.00	-
101	供电系统	设备搭电服务	设备搭电服务	设备搭电服务	批	29,800.00	-
102	机箱	监控机箱 (1.2 米)	监控机箱 (1.2 米)	落地室外 (室内) 双层机柜, 带散热风扇, 防火防潮设计, 带配电空开、台板,。尺寸: 1200mm*600mm*600mm, 室外机柜含基础	台	2,090.00	-
103	机箱	监控机箱 (1.3 米)	监控机箱 (1.3 米)	落地室外 (室内) 双层机柜, 带散热风扇, 防火防潮设计, 带配电空开、台板,。尺寸: 1300mm*600mm*600mm, 室外机柜含基础	台	2,375.00	-
104	机箱	监控机箱 (1.6 米)	监控机箱 (1.6 米)	落地室外 (室内) 双层机柜, 带散热风	台	3,040.00	-

合同编号：



YNKMA2600265CGN00

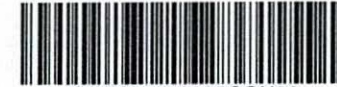
序号	大类	名称	品牌型号规格	技术参数	单位	整机维修单价报价 (元)	维修单价报价 (元)
		米)		扇, 防火防潮设计, 带配电空开、台板, 尺寸:1600mm*600mm*600mm, 室外机柜含基础。			
105	机箱	监控机箱(1.7米)	监控机箱(1.7米)	落地室外(室内)双层机柜, 带散热风扇, 防火防潮设计, 带配电空开、台板, 尺寸:1700mm*600mm*600mm, 室外机柜含基础。	台	3,325.00	-
106	机箱	监控机箱门锁	监控机箱门锁	定制监控机箱通用门锁	把	114.00	-
107	机箱	杆背箱	杆背箱	定制室外防水杆背箱(尺寸(长x深x高):300x400x500)	台	570.00	-
108	辅材	电源插线板(4插)	电源插线板(4插)	线缆 \geq 1.5米, 支持双插和三插头, 4组插孔, 具备分控开关功能, 最大功率:2500W	个	66.00	-
109	辅材	电源插线板(6插)	电源插线板(6插)	线缆 \geq 1.5米, 支持双插和三插头, 6组插孔, 具备分控开关功能, 最大功率:2500W	个	113.00	-
110	辅材	电源插线板(8插)	电源插线板(8插)	线缆 \geq 1.5米, 支持双插和三插头, 8组插孔, 具备分控开关功能, 最大功率:2500W	个	160.00	-
111	辅材	1.5米尾纤跳线	1.5米尾纤跳线	1.5米长单模单纤, SC-FC\SC-SC\FC-FC等型号跳纤	根	8.80	-
112	辅材	3米尾纤跳线	3米尾纤跳线	3米长单模单纤, SC-FC\SC-SC\FC-FC等型号跳纤	根	13.50	-
113	辅材	5米尾纤跳线	5米尾纤跳线	5米长单模单纤, SC-FC\SC-SC\FC-FC等	根	17.00	-

合同编号：



YNKMA2600265CGN00

序号	大类	名称	品牌型号规格	技术参数	单位	整机维修单价报价 (元)	维修单价报价 (元)
				型号跳纤			
114	辅材	10米尾纤跳线	10米尾纤跳线	10米长单模单纤，SC-FC\SC-SC\FC-FC 等型号跳纤	根	20.50	-
115	辅材	30米尾纤跳线	30米尾纤跳线	30米长单模单纤，SC-FC\SC-SC\FC-FC 等型号跳纤	根	45.50	-
116	辅材	2m成品网线	2m成品网线	2米，CAT6 8芯双绞线六类成品网线	根	14.00	-
117	辅材	5m成品网线	5m成品网线	5米，CAT6 8芯双绞线六类成品网线	根	23.50	-
118	辅材	10m成品网线	10m成品网线	10米，CAT6 8芯双绞线六类成品网线	根	3.00	-
119	辅材	40 HDPE 塑料管	40 HDPE 塑料管	Φ40HDPE 塑料管材料，壁厚≥3mm	米	7.50	-
120	辅材	50 HDPE 塑料管	50 HDPE 塑料管	Φ50HDPE 塑料管材料，壁厚≥3.5mm	米	9.50	-
121	辅材	75 HDPE 塑料管	75 HDPE 塑料管	Φ75HDPE 塑料管材料，壁厚≥4mm	米	11.50	-
122	支架	监控安装定制支架	监控安装定制支架	万向节结构支架，方便角度调整，具有一定的稳定性和安全性。	套	665.00	-
123	支架	高空摄像机支架	高空摄像机支架	高空摄像机定制旋转、伸缩支架，根据不同场景定制所需高度和长度，具有稳定的承重力和防水防锈，含基础浇筑和防水措施	套	2,850.00	-
124	杆件	摄像机杆	摄像机杆	10米斜挑杆，立杆高>6.5米	根	17,784.00	-
125	杆件	八角锥形钢管悬臂式电子警察杆件L型	八角锥形钢管悬臂式电子警察杆件L型(L=6米)	1. 材料品种：八角锥形钢管 2. 规格：立杆：a90/a120*8*6500，悬臂：a40/a83*6*6000	根	11,229.00	-



合同编号:

YNKMA2600265CGN00

序号	大类	名称	品牌型号规格	技术参数	单位	整机维修单价报价 (元)	维修单价报价 (元)
		(L=6 米)		3. 金属表面采用镀锌防腐处理 4. 符合设计、施工规范要求及交警验收标准			
126	杆件	八角锥形钢管 悬臂式电子警察杆件 L 型 (L=8 米)	八角锥形钢管悬臂式 电子警察杆件 L 型 (L=8 米)	1. 材料品种: 八角锥形钢管 2. 规格: 立杆: a100/a130*8*6500, 悬臂: a40/a91*6*8000 3. 金属表面采用镀锌防腐处理 4. 符合设计、施工规范要求及交警验收标准	根	14,341.00	-
127	杆件	八角锥形钢管 悬臂式电子警察杆件 L 型 (L=10 米)	八角锥形钢管悬臂式 电子警察杆件 L 型 (L=10 米)	1. 材料品种: 八角锥形钢管 2. 规格: 立杆: a110/a140*10*6500, 悬臂: a40/a103*6*10000 3. 金属表面采用镀锌防腐处理 4. 符合设计、施工规范要求及交警验收标准	根	18,240.00	-
128	杆件	八角锥形钢管 悬臂式电子警察杆件 L 型 (L=12 米)	八角锥形钢管悬臂式 电子警察杆件 L 型 (L=12 米)	1. 材料品种: 八角锥形钢管 2. 规格: 立杆: a120/a150*10*6500, 悬臂: a40/a125*6*12000 3. 金属表面采用镀锌防腐处理 4. 符合设计、施工规范要求及交警验收标准	根	19,152.00	-
129	杆件	龙门架	龙门架	以现场情况定制	套	169,860.00	-
130	杆件	8 m ² 诱导屏立柱 (F 杆)	8 m ² 诱导屏立柱(F 杆)	规格: 立柱 φ402×12×8400, 底座 1000×1000×25, 悬臂 150×150×10 方管,	套	53,200.00	-

合同编号：



YNKMA2600265CGN00

序号	大类	名称	品牌型号规格	技术参数	单位	整机维修单价报价 (元)	维修单价报价 (元)
				热镀锌; 型号: 定制			
131	杆件	12 m ² 、15 m ² 诱导屏立杆 (F 杆)	12 m ² 、15 m ² 诱导屏立杆 (F 杆)	规格: 立柱 ϕ 508 \times 12 \times 9400, 底座 1050 \times 1050 \times 25, 悬臂 200 \times 200 \times 10 方管, 热镀锌; 型号: 定制	套	67,450.00	-
132	土建基础	机箱基础拆除	机箱基础拆除	拆除设备机箱安装基础、清理废材及平整道路; 规范施工及协调开挖手续办理	个	238.00	-
133	土建基础	10、12 米电子警察杆土建施工	10、12 米电子警察杆土建施工	200*200*250 (长*宽*深) 基础开挖, 法兰盘矫正浇筑、回填路面处理; 规范施工及协调开挖手续办理	套	8,075.00	-
134	土建基础	6、8 米电子警察杆土建施工	6、8 米电子警察杆土建施工	180*180*250 (长*宽*深) 基础开挖, 法兰盘矫正浇筑、回填路面处理; 规范施工及协调开挖手续办理	颗	7,125.00	-
135	土建基础	摄像机杆土建施工	摄像机杆土建施工	180*180*200 (长*宽*深) 基础开挖, 法兰盘矫正浇筑、回填路面处理; 规范施工及协调开挖手续办理	颗	6,175.00	-
136	土建基础	500X500 接线手井开挖、砌筑	500X500 接线手井开挖、砌筑	500X500 接线手井, 含基础开挖、回填路面处理; 规范施工及协调开挖手续办理	个	475.00	-
137	土建基础	柏油、水泥路面开挖	柏油、水泥路面开挖	含管道的开挖 (埋深人行道不低于 20 厘米, 车行道不低于 50 厘米)、铺管、规范回填, 过街管道必须套钢管; 按要求路面恢复; 规范施工及协调开挖手续办	米	209.00	-



合同编号:

YNKMA2600265CGN00

序号	大类	名称	品牌型号规格	技术参数	单位	整机维修单价报价 (元)	维修单价报价 (元)
				理			
138	土建基础	土层、绿化带开挖	土层、绿化带开挖	含管道的开挖(埋深人行道不低于20厘米,车行道不低于50厘米)、铺管、规范回填,过街管道必须套钢管;按要求路面恢复;规范施工及协调开挖手续办理	米	142.50	-
139	土建基础	设备机箱基础施工	设备机箱基础施工	基础开挖深度>50cm,水泥基础、设备机箱尺寸定制预埋件、瓷砖装饰;规范施工及协调开挖手续办理	个	618.00	-
140	土建基础	接线手井	500X500 接线手井	500X500 接线手井,含基础开挖、回填路面处理;规范施工及协调开挖手续办理	个	475.00	-
141	新建、迁移工程施工	新增、调整设备工程费	新增、调整设备工程费	根据大队管理的实际需求,迁改、新建监控、电子警察基础施工及安装调试,含拆除、迁移及安装	次	330.00	-
142	对讲机	对讲机	海能达 HP780 整机	双电+耳机+加密卡,设备须无缝接入昆明市公安局现有 PDT 系统,并出具现有 PDT 系统入网相关证明材料。	套	4,050.00	-
143	对讲机	对讲机	海能达 HP780 电池(原装)	配合现有对讲机 HP780 使用,电池容量 ≥2400mAh	块	-	392.00
144	对讲机	对讲机	海能达 HP780 耳机	配合 HP780 对讲机使用	套	-	247.00
145	对讲机	对讲机	海能达 HP780 背夹	配合 HP780 对讲机使用	个	-	19.00
146	对讲机	对讲机	海能达 HP780 吊绳	配合 HP780 对讲机使用	根	-	9.00
147	对讲机	对讲机	海能达 HP780 天线	配合现有对讲机 HP780 使用	根	-	137.00
148	对讲机	对讲机	海能达 HP780 座充座	配合 HP780 对讲机使用	套	-	123.00

合同编号：



YNKMA2600265CGN00

序号	大类	名称	品牌型号规格	技术参数	单位	整机维修单价报价 (元)	维修单价报价 (元)
149	对讲机	对讲机	海能达 HP780 电源适配器	配合 HP780 对讲机使用	个	-	123.00
150	对讲机	对讲机	海能达 HP780 六联快充	6 个充电口，配合 HP780 对讲机使用	套	-	2,090.00
151	对讲机	对讲机	海能达 HP780 肩咪	配合 HP780 对讲机使用	套	-	418.00
152	对讲机	对讲机	海能达 HP780 屏幕 (含机壳数字键)	配合 HP780 对讲机使用	套	-	779.00
153	对讲机	对讲机	海能达 HP780 编程数据 线	配合 HP780 对讲机使用	条	-	209.00
154	对讲机	对讲机	海能达 HP780 开关、 调频帽	配合 HP780 对讲机使用	套	-	58.00
155	单警执法记录仪	单警执法记录仪	高新兴 DSJ-GXX G5A1 内置锂电池		块	-	93.00
156	单警执法记录仪	单警执法记录仪	高新兴 DSJ-GXX G5A1 主板		块	-	803.00
157	单警执法记录仪	单警执法记录仪	高新兴 DSJ-GXX G5A1 摄像头		个	-	282.00
158	单警执法记录仪	单警执法记录仪	高新兴 DSJ-GXX G5A1 显示屏		块	-	193.00
159	单警执法记录仪	单警执法记录仪	高新兴 DSJ-GXX G5A1TP 触摸屏		块	-	133.00
160	单警执法记录仪	单警执法记录仪	高新兴 DSJ-GXX G5A1 面壳		个	-	135.00
161	单警执法记录仪	单警执法记录仪	高新兴 DSJ-GXX G5A1		个	-	204.00



合同编号:

YNKMA2600265CGN00

序号	大类	名称	品牌型号规格	技术参数	单位	整机维修单价报价 (元)	维修单价报价 (元)
	仪	仪	小板组件(含铝基板+ 红外灯)				
162	单警执法记录仪	单警执法记录仪	高新兴 DSJ-GXX G5A1 电气元件(贴片 IC 件, GPS 模块等)		个	-	211.00
163	单警执法记录仪	单警执法记录仪	高新兴 DSJ-GXX G5A1 其他元件(按键, USB 口, 小电池等)		个	-	200.00
小计(元)						1,291,247.00	38,115.00

附件五：中标通知书

中标通知书

(政采云项目编号：KMZC2025-G3-03187-YNCS-0110)

中国电信股份有限公司昆明分公司（成交单位）：

昆明市公安局交通管理支队2025年智慧交管外场运维（A标段）于2025年12月16日09时30分通过“政采云”平台（政采云平台 <https://www.zcygov.cn/>）进行公开招标，现已完成采购工作，确定你公司为本项目的中标单位。


中标总价：2166750.00元（其中：前端人工服务费：678750.00元；备品、备件维修总价：1488000.00元）；备注：备品、备件维修费按实际更换情况据实结算。

服务地点：昆明市公安局交通管理支队。

服务期限：一年。

质量标准：完全满足采购人的服务要求及《招标文件》中的服务标准及要求。

你单位收到中标通知书后，请按相关的规定要求与采购人签订合同。

采购代理机构：

法定代表人或授权委托人：（签字或盖章）

日期：2025年12月16日