

# 广东省政府采购

## 公开招标文件

采购计划编号：**442000-2024-01825**

采购项目编号：**ZZ22403338**

项目名称：中山市公安局交通警察支队智能交通光纤租用项目（**2024年-2027年**）

采购人：中山市公安局交通警察支队

采购代理机构：广东志正招标有限公司中山分公司

## 第一章 投标邀请

广东志正招标有限公司中山分公司受中山市公安局交通警察支队的委托，采用公开招标方式组织采购中山市公安局交通警察支队智能交通光纤租用项目（2024年-2027年）。欢迎符合资格条件的国内供应商参加投标。

### 一.项目概述

#### 1.名称与编号

项目名称：中山市公安局交通警察支队智能交通光纤租用项目（2024年-2027年）

采购计划编号：442000-2024-01825

采购项目编号：ZZ22403338

采购方式：公开招标

预算金额：7,027,900.00元

#### 2.项目内容及需求情况（采购项目技术规格、参数及要求）

采购包1(中山市公安局交通警察支队智能交通光纤租用项目（2024年-2027年）):

采购包预算金额：7,027,900.00元

品目号	品目名称	采购标的	数量（单位）	技术规格、参数及要求	品目预算(元)	是否允许进口产品
1-1	其他服务	中山市公安局交通警察支队智能交通光纤租用项目（2024年-2027年）	36(月)	详见第二章	7,027,900.00	否

本采购包不接受联合体投标

合同分包：不允许合同分包

合同履行期限：自2024年7月1日起至2027年6月30日

### 二.投标人的资格要求

#### 1.投标人应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，提供下列材料：

1) 具有独立承担民事责任的能力：在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标（响应）时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）副本复印件。分支机构投标的，须提供总公司和分公司营业执照副本复印件，总公司出具给分支机构的授权书。

2) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：提供投标截止日前6个月内任意1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料。

3) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：投标人必须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供2022年财务报告（或2023年6月至今任意一个月份财务报表）关键页或由基本开户银行出具的资信证明或政府采购专业担保机构出具的投标担保函。）

4) 履行合同所必需的设备和专业技术能力：需同时提供设备及专业技术能力（人员）两类信息，或提供承诺函，格式自拟。

5) 参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录：参照投标（报价）函相关承诺格式内容。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。（根据财库〔2022〕3号文，“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大

数额罚款”标准高于200万元的，从其规定）

## 2.落实政府采购政策需满足的资格要求：

采购包1（中山市公安局交通警察支队智能交通光纤租用项目（2024年-2027年））： 本项目不属于专门面向中小企业采购项目

## 3.本项目特定的资格要求：

采购包1（中山市公安局交通警察支队智能交通光纤租用项目（2024年-2027年））：

1)供应商未被列入“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以资格审查人员于投标（响应）截止时间当天在“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）及中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。

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，不得同时参加本采购项目（或采购包）投标（响应）。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目投标（响应）。投标（报价）函相关承诺要求内容。

## 三.获取招标文件

时间：详见招标公告及其变更公告（如有）

地点：详见招标公告及其变更公告（如有）

获取方式：在线获取。供应商应从广东省政府采购网（<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>）上广东政府采购智慧云平台（以下简称“云平台”）的政府采购供应商入口进行免费注册后，登录进入项目采购系统完成项目投标登记并在线获取招标文件（未按上述方式获取招标文件的供应商，其投标资格将被视为无效）。

售价：免费

## 四.提交投标文件截止时间、开标时间和地点：

提交投标文件截止时间和开标时间：详见招标公告及其变更公告（如有）

（自招标文件开始发出之日起至投标人提交投标文件截止之日止，不得少于20日）

地点：详见招标公告及其变更公告（如有）

## 五.公告期限、发布公告的媒介：

1、公告期限：自本公告发布之日起不得少于5个工作日。

2、发布公告的媒介：中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))、广东省政府采购网(<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>)；<https://www.zztender.com/>

## 六.本项目联系方式：

### 1.采购人信息

名称：中山市公安局交通警察支队

地址：中山市东区兴文路3号

联系方式：0760-23188345

### 2.采购代理机构信息

名称：广东志正招标有限公司中山分公司

地址：广东省中山市东区中山四路亨尾大街3号软件园东园区2楼22室

联系方式：0760-88811601

### 3.项目联系方式

项目联系人： 劳先生

电话： 0760-88811601

#### **4.技术支持联系方式**

云平台联系方式： 020-88696588

采购代理机构： 广东志正招标有限公司中山分公司

## 第二章 采购需求

### 一、项目概况：

#### 1项目概述

1.1项目名称：中山市公安局交通警察支队智能交通光纤租用项目（2024年-2027年）

1.2项目主管单位：中山市公安局交通警察支队

#### 1.3项目背景

近年来，随着经济社会的快速发展，中山市的机动车和驾驶员拥有量迅猛增长，道路的增长幅度远远低于机动车及驾驶员数量的增长，交通参与者的交通法制意识参差不齐，道路交通设施的不完善，使道路交通管理工作难度越来越大。为强化市内交通的管理和执法，在前期的视频监控建设中，已建立一套光纤视频专用网络，实现全市各重点行业、领域公共区域前端监控摄像头，通过裸光纤（部分点位）直连和VPN专用网的接入方式实现联网，将数据安全传送至市交警支队存储平台和监控大厅。现光纤线路租赁到期，市交警支队拟通过招投标方式，开展全市存量 and 新增监控点位、部分直属单位互联网应用的智能交通光纤租用项目。

#### 1.4建设目标

1.4.1承载网络高可扩展性随着城镇化的发展城市边界的不断扩展，与城市车辆保有量、外来车辆数量的持续增加，务必要建立更加全面、更加精确的监控系统网络，充分考虑城市建设和发展的需要，实现承载网络可进行系统升级和扩容。

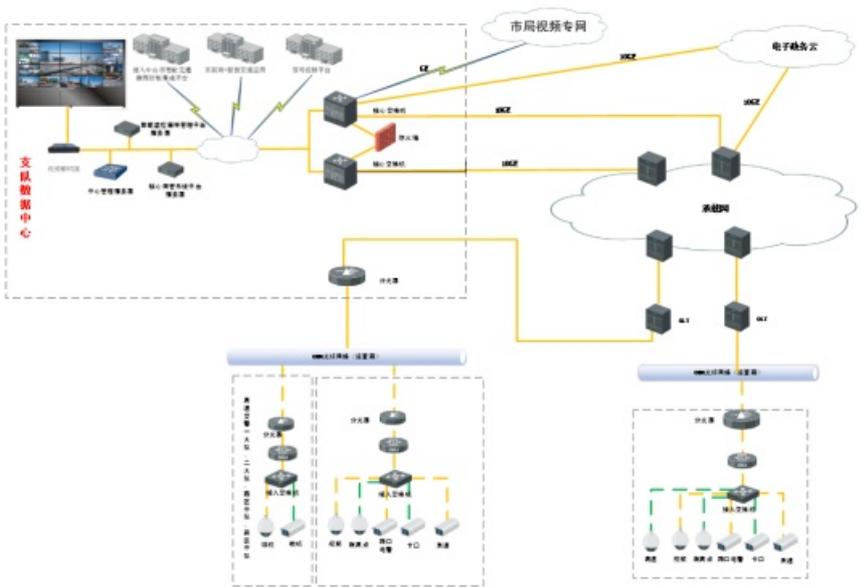
1.4.2实现传输网络高承载能力从信息化及平安城市建设的角度来说，单个前端点位需要承载的业务类型越来越多，主要包含高清实时视频码流、抓拍违章、违法记录图像等业务，考虑精确化、迅速、高效化的项目建设需求，因此需要建立一套具有高业务承载能力的传输光纤网络。

1.4.3实现传输网络的高可靠性中山市公安交警支队视频专网（智能交通），通过VPN技术实现与外部网络环境（互联网）的安全隔离，对外部非法访问、入侵攻击进行阻断，确保前端资源接入视频专网（智能交通）的安全可靠性。

### 2 中山市交警支队现状

#### 2.1 网络现状

一、视频专网（智能交通）网络现状拓扑（示意）图如下图所示：



相关通信线路由网络供应商根据实际的应用需求完成组网。

现有网络通过原有2台核心网络交换机与运营商的光纤链路，以双物理路由的方式，从市交警支队12楼机房到运营商机房，走不同方向的物理路由，链接不同的承载网核心设备。

现有市交警支队12楼数据中心机房的2台核心网络交换机用于视频数据、图片数据等处理，同时实现与市局相关网络对接。

现有市交警支队视频专网（智能交通）核心层采用冗余设计，保障网络稳定、无收敛。核心层使用2台万兆以太网网络交换机做万兆链路虚拟化，同时为后期点位建设预留一定的承载能力。

现有市交警支队视频专网（智能交通）核心层已配置1台网络安全设备，用于建立网络边界安全防火墙，支持对视频专网（智能交通）中攻击流量的检测能力，包括非法访问、入侵攻击、木马病毒传播行为，实现对网络中非法恶意行为的有效识别、实时告警和实时阻断。

二、现有在用业务管理系统、办公应用等联网需求，租用多条光纤线路，涉及互联网、重点车辆数据接入、交警执法站联网联控等，由网络供应商根据实际业务应用需求组网实现。

## 2.2 平台现状

现有市交警支队建有1套智能监控箱柜管理平台（含中心硬件设备），包含20000路前端智能监控箱接入管理含授权；基于B/S平台架构，支持基于地理化信息显示的设备管理方式，设备运行状态、告警显示、状态统计、维护管理、工单管理功能，为监控系统运行提供高度集成化、高可靠性、易维护的配套平台。另建有1套核心网管系统平台软件（含中心硬件设备），对已完成优化的核心网络进行管理，实现资源、性能、故障、安全、配置、分级等管理功能。

## 2.3 短信发送服务现状

为提高交通事故处置效率，对事故地点精准定位，实现报警人与处置民警精准对接，市交警支队运用互联网+交管可视化指挥2.0系统，依托交通状态、信号控制系统、诱导系统、移动端指挥系统、警用GPS系统为基础，实现基于GIS的指挥调度信息的统一管理，以及警情上报登记、事件处置、事件跟踪、警力资源监控调度及警务通酒驾提醒等功能，其中需使用对应的短信发送服务。根据业务实际使用情况，每月所需短信量48000条。

## 2.4 诱导屏无线通信卡租用现状

市交警支队现有39个诱导屏，其使用的无线通信卡每月享有20GB流量，租用费包含使用及维护费用；现服务供应商所提供的4G无线通信终端设备，支持4G/5G网络，具有VPN功能，并由服务供应商提供相关通信设备维护服务。

## 2.5 移动警务专网网络服务现状

为满足市交警支队移动警务终端的日常办公和日常执法的需求，现服务供应商提供1条4G/5G移动警务专网线路（上行和下行带宽都不低于500M）以及70个交警支队移动警务专网通讯号码，每个号码每月享有10G交警移动警务专网流量。同时，服务供应商提供交警支队移动警务专网统一认证系统的部署，服务期内认证系统服务器和路由器设备由服务供应商提供维护服务。

## 3 建设思路

从管理及运维的角度考虑，应着重从前端点位业务类型分析、管理规划、系统兼容性对接规划以及业务需求三个维度进行系统规划设计。

### 维度一：业务类型分析与管理规划

本系统中前端点位的业务数据类型可以分为两大类：一类为交通监控类型数据；另一类为前端监控设备箱实现智能管理、设备运行状态管控、点位管理等功能的实时数据；前端点位接入统一采用原有ONU设备对接原有接入层交换机进行数据上行传输，因此，这两种数据类型共用同一物理链路（端口）。为方便统一管理，应在点位原有接入层交换机部署基于端口的VLAN进行业务类型区分，支队数据中心利用原有核心交换机进行业务区分，对接计算机、服务器等终端与相关平台。

### 维度二：系统兼容性对接规划

系统兼容性说明，系统兼容性如上所述，一为系统内部即市交警支队内部各个大队之间、各个部门之间的应用及管理的兼容性；另一个是以公安系统为代表的协同联动管理单位之间的兼容性。系统整体来看，无论支队下属单位（各大队）数据，还是公安系统等协同单位，数据交互均可以从运营商OLT承载网资源池中获取，数据接口统一，同时利用运营商提供的接口，在整个中山市承载网络中均可就近接入，无需另行布设光缆。

### 维度三：业务需求

为了满足部分业务管理系统、办公应用等联网的需要，其他非监控点可采取裸光纤、电路租用、互联网等方式灵活进行组网，以满足系统应用数据传输和市交警支队、各直属单位外网访问的需要。

采购包1（中山市公安局交通警察支队智能交通光纤租用项目（2024年-2027年））

## 1.主要商务要求

标的提供的时间	项目租用服务期为自2024年7月1日起至2027年6月30日止，共36个月
标的提供的地点	采购人指定地点
付款方式	1期：支付比例100%，本项目采用采购服务方式，供应商中标签订合同后，首付合同金额70万元，剩下合同金额从2024年7月1日起，按季度考核，每年按月租费用结算一次，把每年为一个支付周期，付款时提供该一年支付周期内相关考核项目统计表后，按实际考核情况依据付款。
验收要求	1期：1期：项目验收是核查项目计划规定范围内各项工作或活动是否已经完成，可交付成果是否达到交付质量标准，并将核查结果记录在验收文件中的一系列活动。本项目在服务期结束后一个月内进行验收，中标人应当采取有效措施，切实做好项目的验收工作。1.验收范围涉及招标文件里提及的所有工作；2.验收涉及到的文档模板在合同签订后，由中标人按采购人和监理方要求提供并确认。采购人和项目监理审核确认项目验收材料后，具体组织验收工作；3.验收应在中标人和采购人的共同参与下进行，依据制定的方案与国家相关规定、规范进行验收；4.采购人组织项目验收小组按国家有关规定、规范进行验收，如有必要需邀请相关专业人员或机构参与验收；5.对验收不合格的部分，中标人应在采购人规定时间内及时整改完善直至验收合格；过渡支持期:中标人同意从项目运维期满之日起，在新运维单位到位前继续提供不少于一个月的系统基础运维支持服务，同时提供与新运维单位的交接工作服务，期限不少于一个月。
履约保证金	不收取
其他	

## 2.技术标准与要求

序号	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价(元)	分项预算总价(元)	所属行业	技术要求
1	其他服务	中山市公安局交通警察支队智能交通光纤租用项目(2024年-2027年)	月	36.00	195,219.44	7,027,900.00	信息传输业	详见附表一

附表一：中山市公安局交通警察支队智能交通光纤租用项目（2024年-2027年）

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	<p><b>4 服务内容</b></p> <p><b>4.1 网络线路租用服务</b></p> <p>本项目网络线路租用采用采购服务方式，拟采购人按年付费，具体网络线路租用费以中标价为准、具体支付方式以合同条款为准。</p> <p>★本项目网络线路为<b>487</b>条智能交通视频专网光纤线路、<b>63</b>条其他光纤线路，合共<b>550</b>条，租用点位允许<b>±5%</b>变动，合同期内增减不超过<b>5%</b>，网络线路租用费不变（新增线路技术规格不低于项目内同类线路要求，且根据采购人要求，冗余线路中可包含不多于<b>3</b>条<b>500M</b>带宽以上的移动警务专网<b>5G</b>线路，并可对在用线路升级为裸光纤或升级至千兆带宽，服务期内升级线路数量不超过<b>5</b>条）。</p> <p>网络线路租用费包括运营集成商提供网络线路租用服务（包含通信链路、管道、通信设备等）所需的全部人工费及维修更换器件材料费（统包），同时对本项目列明的前端及网络设备、两个管理平台进行维护。服务要求（包括但不限于设备参数、设备数量等技术标准）为采购最低要求，投标人可提供更优化的投标方案。投标人应充分考虑自身线路资源、机房分布等因素，投标方案必须满足中山市公安局交通警察支队智能交通光纤租用需求。</p> <p>1 项目中标后，网络由中标人搭建完成，在搭建完成前，保持原有的网络正常使用，期间产生的费用由中标人负责。</p> <p>★详细核心及汇聚节点的服务方案和线路割接方案需报中山市公安局交通警察支队通过后再实施，要求核心及汇聚节点光纤线路采用双路由保护，在实施过程中不得影响现有的网络正常使用，不改变网络设备的配置信息，提供线路割接、网络优化、安全稳定等服务。服务期内，根据网络运行情况和网络演进建设情况，负责制定网络及电路优化方案，经中山市公安局交通警察支队批准后，统一组织实施。该项目线路实际带宽务必保证满足实际要求，同时支持后期网络扩容及专线提速的平滑升级。</p> <p>▲主要指标为以下： 网络运行指标应符合如下要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、网络时延上限值为<b>400ms</b>；</li> <li>2、时延抖动上限值为<b>50ms</b>；</li> <li>3、丢包率上限值为<b>1×10<sup>-3</sup></b>；</li> <li>4、包误差率上限值为<b>1×10<sup>-4</sup></b>。</li> </ol> <p>注：各互联网网络线路接入点提供一台路由设备实现互联网办公。</p>																					
	<p><b>4.1.1 视频专网（智能交通）光纤通信租用（487条）</b></p> <p>2024年7月1日至2027年6月30日（36个月）的<b>487</b>条视频专网（智能交通）光纤通信租用费（主要采用<b>PON</b>接入模式进行组网），包含每月通信链路、管道、工业级<b>ONU</b>、网管交换机、智能机箱等通信设备等维护费用。点位表如下：</p> <table border="1" data-bbox="523 1787 1439 2161"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>点位名称</th> <th>线路要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>康华路-民科西路交叉口</td> <td>不低于<b>200M</b>带宽</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>光明路-凤鸣路交叉口</td> <td>不低于<b>200M</b>带宽</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>莲员西路-湖滨中路交叉口</td> <td>不低于<b>200M</b>带宽</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>民生路-孙文中路交叉口</td> <td>不低于<b>200M</b>带宽</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>民生路-民权路交叉口</td> <td>不低于<b>200M</b>带宽</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>富丽路-豪程路交叉口</td> <td>不低于<b>200M</b>带宽</td> </tr> </tbody> </table>	序号	点位名称	线路要求	1	康华路-民科西路交叉口	不低于 <b>200M</b> 带宽	2	光明路-凤鸣路交叉口	不低于 <b>200M</b> 带宽	3	莲员西路-湖滨中路交叉口	不低于 <b>200M</b> 带宽	4	民生路-孙文中路交叉口	不低于 <b>200M</b> 带宽	5	民生路-民权路交叉口	不低于 <b>200M</b> 带宽	6	富丽路-豪程路交叉口	不低于 <b>200M</b> 带宽
序号	点位名称	线路要求																				
1	康华路-民科西路交叉口	不低于 <b>200M</b> 带宽																				
2	光明路-凤鸣路交叉口	不低于 <b>200M</b> 带宽																				
3	莲员西路-湖滨中路交叉口	不低于 <b>200M</b> 带宽																				
4	民生路-孙文中路交叉口	不低于 <b>200M</b> 带宽																				
5	民生路-民权路交叉口	不低于 <b>200M</b> 带宽																				
6	富丽路-豪程路交叉口	不低于 <b>200M</b> 带宽																				

7	凤鸣路-孙文西路交叉口	不低于200M带宽
8	城南路-兴南路交叉口	不低于200M带宽
9	悦来路-泰安路交叉口	不低于200M带宽
10	孙文东路-桃苑路交叉口	不低于200M带宽
11	怡华街-体育路交叉口	不低于200M带宽
12	康华路-康湾路交叉口	不低于200M带宽
13	松苑路-彩虹街交叉口	不低于200M带宽
14	富湾南路（孙文东路-富湾东路）路段	不低于200M带宽
15	学院路-莲兴路交叉口	不低于200M带宽
16	宏基路-东华路交叉口	不低于200M带宽
17	柏苑路-华苑大街交叉口	不低于200M带宽
18	富湾北路（月湾路-富湾东路）路段	不低于200M带宽
19	豪程路-宏基路交叉口	不低于200M带宽
20	豪程路（富豪路-孙文东路）路段	不低于200M带宽
21	青溪路（莲员西路-光明路）路段	不低于200M带宽
22	富华道-西堤路交叉口	不低于200M带宽
23	湖滨路-青溪路交叉口	不低于200M带宽
24	湖滨中路（莲员西路-康华路）路段	不低于200M带宽
25	青溪路（莲员西路-康华路）路段	不低于200M带宽
26	东裕路-库充大街交叉口	不低于200M带宽
27	岐港公路（北外环路-彩虹大道）路段	不低于200M带宽
28	长江考场监控点	不低于200M带宽
29	城轨中山北站广场监控点	不低于200M带宽
30	莲员西路-永全街交叉口	不低于200M带宽
31	莲员西路（湖滨中路-永全街）路段	不低于200M带宽
32	翠虹路（康瑞路-康欣路）路段	不低于200M带宽
33	翠景道（翠虹路-狮滘口桥）路段	不低于200M带宽
34	翠景道（翠华街-富华道）路段	不低于200M带宽
35	中山一路（狮滘口桥-富源大街）路段	不低于200M带宽
36	中山一路（富业大街-本围仓街）路段	不低于200M带宽
37	富华道-下闸路交叉口	不低于200M带宽
38	富华道（翠景道-景新路）路段	不低于200M带宽
39	岐港公路-北苑食街交叉口	不低于200M带宽
40	中山三路-建设街交叉口	不低于200M带宽
41	中山三路（夏洋街-体育街）路段	不低于200M带宽
42	孙文东路（起弯道-兴中道）路段	不低于200M带宽
43	孙文东路（华柏路-兴中道）路段	不低于200M带宽
44	博爱五路（兴中道-东苑路）路段	不低于200M带宽
45	博爱五路（东苑路-起湾道）路段	不低于200M带宽
46	孙文东路（富湾南路-起湾道）路段	不低于200M带宽

47	孙文东路（起湾大街-富湾南路）路段	不低于200M带宽
48	孙文东路（东文路-东湾路）路段	不低于200M带宽
49	孙文东路（东湾路-长江路）路段	不低于200M带宽
50	轩朗路东（朗晴假日门口）	不低于200M带宽
51	博爱六路（起湾道-考场路）路段	不低于200M带宽
52	安栏路（孙文西路-中山二路）路段	不低于200M带宽
53	博爱六路（考场路-长江路）路段	不低于200M带宽
54	兴文路（兴教路-起湾道）路段	不低于200M带宽
55	兴文路（兴教路-城桂路）路段	不低于200M带宽
56	兴文路（城桂路-沙石公路）路段	不低于200M带宽
57	东文路（孙文东路-中山路）路段	不低于200M带宽
58	盛华路（东明路-东华路）路段	不低于200M带宽
59	东华路（盛华路-大沙南路）路段	不低于200M带宽
60	康华路（东华路-富康北路）路段	不低于200M带宽
61	康华路（东明路-东华路）路段	不低于200M带宽
62	东华路（盛华路-康华路）路段	不低于200M带宽
63	光明路（青溪路-湖滨路）路段	不低于200M带宽
64	起湾道（富湾东路-孙文东路）路段	不低于200M带宽
65	富湾东路（富湾北路-富湾南路）路段	不低于200M带宽
66	翠景道-岐沙路交叉口	不低于200M带宽
67	富华道-翠景道交叉口	不低于200M带宽
68	中山二路-悦来南路交叉口	不低于200M带宽
69	湖滨路—康华路交叉口	不低于200M带宽
70	中山三路-银通街交叉口	不低于200M带宽
71	起湾道-康华路交叉口	不低于200M带宽
72	起湾道-中山四路交叉口	不低于200M带宽
73	中山路-长江路交叉口	不低于200M带宽
74	长江路-博爱路交叉口	不低于200M带宽
75	中山市人大、政协大楼顶	不低于200M带宽
76	康欣路-翠沙路交叉口	不低于200M带宽
77	中山一路名城大楼顶	不低于200M带宽
78	中山三路-中山路交叉口	不低于200M带宽
79	广珠公路-博爱路交叉口	不低于200M带宽
80	悦来路-广珠公路交叉口	不低于200M带宽
81	体育路-银通街交叉口	不低于200M带宽
82	中山广播电视台大楼顶	不低于200M带宽
83	中山路-东苑路交叉口	不低于200M带宽
84	汇泉酒店制高点	不低于200M带宽
85	中山大桥制高点	不低于200M带宽

86	连珺北路-康华路交叉口	不低于200M带宽
87	广澳高速公路(南行)浪网出口	不低于200M带宽
88	广澳高速公路(北行)浪网出口	不低于200M带宽
89	广澳高速公路(南行)往深罗高速公路出口	不低于200M带宽
90	广澳高速公路(北行)往深罗高速公路出口	不低于200M带宽
91	广澳高速公路(南行)三角出口	不低于200M带宽
92	广澳高速公路(北行)三角出口	不低于200M带宽
93	广澳高速公路(南行)城区出口	不低于200M带宽
94	广澳高速公路(北行)城区出口	不低于200M带宽
95	广澳高速公路(南行)往西部沿海高速公路出口	不低于200M带宽
96	广澳高速公路(南行)翠亨出口	不低于200M带宽
97	广澳高速公路(北行)翠亨出口	不低于200M带宽
98	广澳高速公路(南行)那州出口	不低于200M带宽
99	广澳高速公路(北行)那州出口	不低于200M带宽
100	广澳高速公路(南行)坦洲出口	不低于200M带宽
101	广澳高速公路(北行)坦洲出口	不低于200M带宽
102	广澳高速公路(南行)出口-月环支线	不低于200M带宽
103	广澳高速公路(北行)珠海支线	不低于200M带宽
104	广珠西线高速公路(南行)南头出口	不低于200M带宽
105	广珠西线高速公路(北行)南头出口	不低于200M带宽
106	广珠西线高速公路(南行)东阜出口	不低于200M带宽
107	广珠西线高速公路(北行)东阜出口	不低于200M带宽
108	广珠西线高速公路(南行)广珠西线东升、中山、珠海出口-1(广珠西线、中江分岔口)	不低于200M带宽
109	广珠西线高速公路(南行)广珠西线东升、中山、珠海出口-2(港口、东升分岔口)	不低于200M带宽
110	深罗高速公路(西行)往广澳高速公路出口	不低于200M带宽
111	深罗高速公路(东行)往广澳高速公路出口	不低于200M带宽
112	深罗高速公路(西行)港口出口	不低于200M带宽
113	深罗高速公路(东行)港口出口	不低于200M带宽
114	深罗高速公路(西行)往广珠西线高速出口	不低于200M带宽
115	广珠西线与中江高速互面立交桥- 5 (深罗高速公路(东行)往广珠西线方向)	不低于200M带宽
116	广珠西线与中江高速互面立交桥- 1 (深罗高速公路(西行)往广珠西线方向)	不低于200M带宽
117	深罗高速公路(东行)接广珠西线高速路口	不低于200M带宽
118	深罗高速公路(东行)东升出口	不低于200M带宽
119	深罗高速公路(西行)东升出口	不低于200M带宽
120	珠三角环线高速公路(东行)横栏出口	不低于200M带宽
121	珠三角环线高速公路(西行)横栏出口	不低于200M带宽

122	珠三角环线高速公路(东行)东升服务区出口	不低于200M带宽
123	珠三角环线高速公路(西行)东升服务区出口	不低于200M带宽
124	长江水世界对开球机监控	不低于200M带宽
125	博爱路紫马玲公园对开下穿行人监控/显示屏	不低于200M带宽
126	华光路-悦富街交叉口(杆)	不低于200M带宽
127	南外环接博爱路单向雷达测速	不低于200M带宽
128	永安三路诱导屏	不低于200M带宽
129	文昌路/登贤路交叉口监控点	不低于200M带宽
130	逸仙路/板埔路交叉口监控点	不低于200M带宽
131	中兴大道/东兴大道交叉口监控点	不低于200M带宽
132	中兴大道/岐江公路交叉口监控点	不低于200M带宽
133	新兴大道/东兴路交叉口监控点	不低于200M带宽
134	岭南路/S111监控点	不低于200M带宽
135	翠亨大街/孙中山故居交叉口监控点	不低于200M带宽
136	S111高速公路南朗高速收费站超速监测点	不低于200M带宽
137	中山路-库充行人过街	不低于200M带宽
138	起湾道-近新村大街行人过街	不低于200M带宽
139	中山二路-旧体育场行人过街	不低于200M带宽
140	长江路-南外环路	不低于200M带宽
141	城南路-詹园行人过街	不低于200M带宽
142	孙文东路--桃苑路	不低于200M带宽
143	槎南路沙岗村路口	不低于200M带宽
144	城南路万科路口	不低于200M带宽
145	城南路恒美行人过街路口	不低于200M带宽
146	兴文路--兴政路	不低于200M带宽
147	太平路-莲塘路	不低于200M带宽
148	孙文东路(丽港城段)	不低于200M带宽
149	105国道-北外环北侧段2641+900	不低于200M带宽
150	东明北路(高铁与北环中间)	不低于200M带宽
151	城南三路(恒美村段)	不低于200M带宽
152	广澳高速G4W	不低于200M带宽
153	广珠西线S43: 47KM+800M	不低于200M带宽
154	博爱三测速	不低于200M带宽
155	莲兴-宏基	不低于200M带宽
156	南外环树木园路段	不低于200M带宽
157	博爱-雍逸庭测速	不低于200M带宽
158	博爱-中专测速	不低于200M带宽
159	中山市石岐区北外环路段测速	不低于200M带宽
160	中山市石岐区北外环岐环路交叉口东侧路段测速	不低于200M带宽
161	博爱七路高速入口前诱导屏	不低于200M带宽

162	城南三路诱导屏（105城南路，先施路）	不低于200M带宽
163	中关村单行+球机	不低于200M带宽
164	中山市中山港大道卡口	不低于200M带宽
165	中山市东明路卡口	不低于200M带宽
166	中山市沙溪大道卡口	不低于200M带宽
167	中山市城南四路卡口	不低于200M带宽
168	中山市中山五路卡口	不低于200M带宽
169	中山市起湾道沙岗墟卡口	不低于200M带宽
170	博爱一桥制高点	不低于200M带宽
171	库充市场制高点	不低于200M带宽
172	广珠公路/沙岗立交制高点	不低于200M带宽
173	富华车站中间绿化带电警	不低于200M带宽
174	城南路-立业路	不低于200M带宽
175	彩虹大道-金沙柏丽路	不低于200M带宽
176	起湾道-康华路	不低于200M带宽
177	起湾道-富丽路	不低于200M带宽
178	起湾道-富湾路	不低于200M带宽
179	起湾道-孙文东路	不低于200M带宽
180	起湾道-中山路	不低于200M带宽
181	起湾道-东裕路	不低于200M带宽
182	城南路-竹秀园	不低于200M带宽
183	博爱路-景观大道	不低于200M带宽
184	东明北路-民科西路	不低于200M带宽
185	中山路-东苑路	不低于200M带宽
186	彩虹大道-沙朗水果批发市场	不低于200M带宽
187	孙文东路-濠头牌坊	不低于200M带宽
188	兴中道-博爱路	不低于200M带宽
189	银通街-体育路	不低于200M带宽
190	孙文东路-东文路	不低于200M带宽
191	东文路-中山五路	不低于200M带宽
192	城桂路博爱医院路口	不低于200M带宽
193	博爱/岐关西路沙岗立交桥下路口	不低于200M带宽
194	兴中道-中山三路	不低于200M带宽
195	G105-富华道（立交）	不低于200M带宽
196	富华道-升华路	不低于200M带宽
197	中山一路-香山大街	不低于200M带宽
198	翠景道-西河东路	不低于200M带宽
199	翠景道-岐沙路	不低于200M带宽
200	中山一路-码头街	不低于200M带宽
201	湖滨路-黄岛西路	不低于200M带宽

201	湖滨路-连贝四路	不低于200M带宽
202	青溪路-员峰桥	不低于200M带宽
203	悦来南路-南安路	不低于200M带宽
204	莲塘东路-莲兴路	不低于200M带宽
205	孙文东路-华柏路	不低于200M带宽
206	华柏路-白水井大街	不低于200M带宽
207	城南路-渡头路	不低于200M带宽
208	富丽路-富康路	不低于200M带宽
209	G105-城南路	不低于200M带宽
210	翠沙路-岐安路	不低于200M带宽
211	东祥路-沙湾路	不低于200M带宽
212	旧岐港路--兴港路（巨龙钢铁公司）	不低于200M带宽
213	华柏路--民族东路/柏苑路	不低于200M带宽
214	中山六路/中山七路--濠东路	不低于200M带宽
215	华苑大街--兴华街	不低于200M带宽
216	东苑南路--东裕路	不低于200M带宽
217	富康路—宏基路	不低于200M带宽
218	康华路--北外环跨线桥	不低于200M带宽
219	兴文路--东苑路	不低于200M带宽
220	中山路-富华道	不低于200M带宽
221	翠景道--翠宝路	不低于200M带宽
222	东明路--盛华路	不低于200M带宽
223	湖滨北路--康华路	不低于200M带宽
224	康华路--富康路	不低于200M带宽
225	康华路--东明路	不低于200M带宽
226	康华路--东华路	不低于200M带宽
227	莲塘北路--宏基路	不低于200M带宽
228	莲塘东路--莲塘北路	不低于200M带宽
229	北外环-彩虹大道	不低于200M带宽
230	孙文东路--东苑路	不低于200M带宽
231	东苑路--松苑路	不低于200M带宽
232	起湾道--竹苑路	不低于200M带宽
233	起湾道-博爱路	不低于200M带宽
234	中山路--悦来路	不低于200M带宽
235	永安路-兴南路	不低于200M带宽
236	槎南路--沙石路	不低于200M带宽
237	槎南路--槎桥路	不低于200M带宽
238	中山路--民生路	不低于200M带宽
239	康华路--民科西路	不低于200M带宽
240	博爱二路--悦来南路	不低于200M带宽

2

241	悦来南路--槎南路	不低于200M带宽
242	金港路--永乐路(金华路)	不低于200M带宽
243	金港路—港隆南路	不低于200M带宽
244	起湾道-长湾路	不低于200M带宽
245	长湾路-康湾路	不低于200M带宽
246	兴文路-28号路口	不低于200M带宽
247	华柏路-桂圆路路口	不低于200M带宽
248	湖滨路-延龄路路口	不低于200M带宽
249	富华道-翠景道路口	不低于200M带宽
250	东苑路/城桂路口	不低于200M带宽
251	槎桥路/广珠公路	不低于200M带宽
252	翠景道/翠沙路	不低于200M带宽
253	彩虹大道/沙朗村入口	不低于200M带宽
254	博爱路/翠景道	不低于200M带宽
255	博爱路/银通街	不低于200M带宽
256	翠景道世纪新城人行过街	不低于200M带宽
257	公园路武警支队行人过街	不低于200M带宽
258	民科西路-兴旺路路口	不低于200M带宽
259	沙古公路测速点	不低于200M带宽
260	中山市南区西环一路(杆)	不低于200M带宽
261	神湾大道--外沙村交叉口	不低于200M带宽
262	神湾大道--成鸿路交叉口	不低于200M带宽
263	旧岐港路--兴港路(兴港路芋翠家园路口)	不低于200M带宽
264	广珠西线S43: 61KM+800M	不低于200M带宽
265	轩朗路置禾超市对开路口	不低于200M带宽
266	横栏镇岐江公路-中江高速横栏出入口+庆丰路	不低于200M带宽
267	横栏镇岐江公路-乐丰四路	不低于200M带宽
268	横栏镇岐江公路-长安南路	不低于200M带宽
269	横栏镇岐江公路-顺兴北路(环镇北路)	不低于200M带宽
270	古镇镇基耕路-新兴大道	不低于200M带宽
271	景观路-福获路路口	不低于200M带宽
272	城南/兴南路路口	不低于200M带宽
273	沙溪镇岐江公路-隆都路	不低于200M带宽
274	沙溪镇岐江公路-隆兴中路	不低于200M带宽
275	亭子下大街	不低于200M带宽
276	三角镇南三公路-京珠高速三角收费站东	不低于200M带宽
277	三角镇南三公路-京珠高速三角收费站西	不低于200M带宽
278	阜沙镇阜沙大道-埠港东路	不低于200M带宽
279	阜沙镇阜沙大道-埠港公路	不低于200M带宽
280	广丰工业大道奥园门口	不低于200M带宽

281	坦洲镇坦神北路-坦洲交警大队	不低于200M带宽
282	东风镇东阜路-兴华东路	不低于200M带宽
283	神湾镇神湾大道-彩虹路	不低于200M带宽
284	南朗街道南岐中路-岭南路	不低于200M带宽
285	黄圃镇兴圃大道东-马安路	不低于200M带宽
286	黄圃镇南三公路-新明中路	不低于200M带宽
287	南头镇南三公路-光明南路	不低于200M带宽
288	环洲南路-鹅嘴街路段(西往东)	不低于200M带宽
289	界狮南路-环洲南路口(南往北)	不低于200M带宽
290	西区康欣路路段中医院(东1门)门口	不低于200M带宽
291	十四村绿杨居路口(东往西)	不低于200M带宽
292	南坦路-坦洲路口路段(东往西)	不低于200M带宽
293	现代花园路口(东往西)	不低于200M带宽
294	金凤路-治安亭路段(东往西)	不低于200M带宽
295	S111-平顶村路段(南往北)	不低于200M带宽
296	南三公路-轻轨站路段(南往北)	不低于200M带宽
297	G105国道-细滘大桥脚(北往南)	不低于200M带宽
298	西岸公路-中顺大围路口(北往南)	不低于200M带宽
299	东岸公路-海洲收费站路段(北往南)	不低于200M带宽
300	西岸公路-荷塘桥路口(东往西)	不低于200M带宽
301	西安公路-马窖桥路口(东往西)	不低于200M带宽
302	中新路-中新加油站路段(西往东)监控杆上	不低于200M带宽
303	升华路/西河东路路口	不低于200M带宽
304	升华路/江湾路路口	不低于200M带宽
305	孙文东路/河泊大街二次过街路口	不低于200M带宽
306	兴南路/越秀对开二次过街路口	不低于200M带宽
307	兴南路/康南路路口	不低于200M带宽
308	翠沙路/景祥路路口	不低于200M带宽
309	翠沙路/岐环路路口	不低于200M带宽
310	濠江西路/沙湾路路口	不低于200M带宽
311	凤鸣路/光明路路口	不低于200M带宽
312	凤鸣路/孙文西路路口	不低于200M带宽
313	富丽路/豪程路路口	不低于200M带宽
314	民科东路/兴发路路口	不低于200M带宽
315	翠沙路/康欣路路口	不低于200M带宽
316	中山一路/富源大街	不低于200M带宽
317	悦来南路/广珠公路	不低于200M带宽
318	孙文东路/富湾南路	不低于200M带宽
319	中山三路/银通街	不低于200M带宽

320	中山三路利和广场行人过街	不低于200M带宽
321	中山三路/华柏路路口	不低于200M带宽
322	兴中道/体育路路口	不低于200M带宽
323	兴中道二次行人过街路口	不低于200M带宽
324	兴中道/孙文东路路口	不低于200M带宽
325	岐沙路/翠景道路路口	不低于200M带宽
326	中山五路后塘路口	不低于200M带宽
327	逸仙路东樵村路口	不低于200M带宽
328	柏苑路/华苑大街路口	不低于200M带宽
329	民权路/悦来路路口	不低于200M带宽
330	东区中山六路实验高中对开行人过街	不低于200M带宽
331	南区永安二路-南源路路口	不低于200M带宽
332	西区翠景花园对开行人过街	不低于200M带宽
333	南区城南路城南车站路口	不低于200M带宽
334	西区富华道-下闸路路口	不低于200M带宽
335	悦来南路-白石路路口	不低于200M带宽
336	悦来中路-泰安路路口	不低于200M带宽
337	安栏路-泰安路路口	不低于200M带宽
338	中山市西区富华道-顺通路	不低于200M带宽
339	中山市西区北苑食街-彩虹桥	不低于200M带宽
340	中山市/市区/西区街道/北外环/岐峰路/路口/1	不低于200M带宽
341	石岐区龙腾路行人过街	不低于200M带宽
342	兴中道-松苑路	不低于200M带宽
343	高速二大队	不低于200M带宽
344	南区中队	不低于200M带宽
345	西区中队	不低于200M带宽
346	高速一大队	不低于200M带宽
347	中环路（中山三桥南侧）	不低于200M带宽
348	中环路（曹边大桥北侧）	不低于200M带宽
349	南区G105国道高速出口辅道	不低于200M带宽
350	小榄镇G105国道同庆纸类制品厂大楼楼顶监控	不低于200M带宽
351	小榄镇G105国道港利汽修大楼楼顶监控	不低于200M带宽
352	西区彩虹酒店楼顶监控	不低于200M带宽
353	西区欢乐KTV大楼楼顶监控	不低于200M带宽
354	小榄镇G105国道顺鑫旅馆大楼楼顶监控	不低于200M带宽
355	东凤镇G105国道鸿辉实业大厦楼顶监控	不低于200M带宽
356	东凤镇G105国道东亚大酒店楼顶监控	不低于200M带宽
357	东凤镇G105国道富山玻璃厂楼顶监控	不低于200M带宽
358	中山市民生路逢源路（民生路与逢源路交界）	不低于200M带宽
359	中山市民生路中山市市政府第三办公区对开	不低于200M带宽

360	中山市悦来中路百货公司对开（金都城对面）	不低于200M带宽
361	中山市太平路太平路（太平路 与拱辰路 交叉路口）	不低于200M带宽
362	中山市洪家基与民族路（洪家基大街与民族东路交界）	不低于200M带宽
363	中山市西区彩虹大道路段（鸿源机动车交易市场对开）	不低于200M带宽
364	S111-十顷检测站(北往南)	不低于200M带宽
365	高速公路单点测速系统-三角段	不低于200M带宽
366	高速公路单点测速系统-翠亨段	不低于200M带宽
367	高速公路单点测速系统-城区段	不低于200M带宽
368	沿江路-东明桥东路口	不低于200M带宽
369	沿江路-东明桥西路口	不低于200M带宽
370	起湾道-勤学路路口	不低于200M带宽
371	勤学路-东华路路口	不低于200M带宽
372	民科西路-兴畅路口	不低于200M带宽
373	翠景道-世纪新城A区出入口	不低于200M带宽
374	南外环桥底米兰阳光路口	不低于200M带宽
375	翠峰路翠景桥底路口	不低于200M带宽
376	大沙南路-东华路路口	不低于200M带宽
377	茶亭路-文景路	不低于200M带宽
378	看守所对开行人过街	不低于200M带宽
379	横门渔港对开行人过街	不低于200M带宽
380	翠景道-世纪新城B区出入口	不低于200M带宽
381	恒逸路-逸兴路路口	不低于200M带宽
382	东兴路行人过街	不低于200M带宽
383	张溪渔港行人过街	不低于200M带宽
384	沙岗墟行人过街	不低于200M带宽
385	城桂公路-兴文路	不低于200M带宽
386	城南五路-龙环村路口	不低于200M带宽
387	城南五路-双龙路路口	不低于200M带宽
388	城南六路-西环八路路口	不低于200M带宽
389	双龙路-梅坪大街路口	不低于200M带宽
390	大沙南路-富康北路路口	不低于200M带宽
391	G105东凤公路养护所对开	不低于200M带宽
392	西区中山西收费站出口处	不低于200M带宽
393	南区收费站出口中环路辅道	不低于200M带宽
394	广澳高速三角段K56+250	不低于200M带宽
395	广澳高速城区段K74+400	不低于200M带宽
396	广澳高速城区段K77+050	不低于200M带宽

397	广澳高速南朗段K92+500	不低于200M带宽
398	中山市南头镇南三公路与园林路交叉路口	不低于200M带宽
399	小榄105国道与小榄工业大道交叉口监控点	不低于200M带宽
400	南区街道竹秀园小学门口	不低于200M带宽
401	板芙镇芙中路民溪街	不低于200M带宽
402	孙文东路/与兴中道监控点	不低于200M带宽
403	银潭一路/银潭中路/路口北行	不低于200M带宽
404	西区/勤学路/-东华路/路口	不低于200M带宽
405	南区街道/先施一路/行人/过街	不低于200M带宽
406	南区街道/商业街/月华路/路口北行	不低于200M带宽
407	G105国道与城南六路十字路口	不低于200M带宽
408	起湾道/兴文路	不低于200M带宽
409	华苑大街单行路段	不低于200M带宽
410	东区博爱六路博览中心侧/紫马岭公园侧	不低于200M带宽
411	利和广场行人过街	不低于200M带宽
412	石岐区康华路-民科西路路口	不低于200M带宽
413	西区富华道-升华路路口	不低于200M带宽
414	华发四季24栋	不低于200M带宽
415	剑桥郡05区睿爵4栋	不低于200M带宽
416	远洋城天曜27栋	不低于200M带宽
417	远洋城美域31栋	不低于200M带宽
418	起湾道移动大厦	不低于200M带宽
419	珠三角环线K368+000（沙溪收费站出口）新龙门架	不低于200M带宽
420	珠三环线中山往广州方向K353+200（西区出口）	不低于200M带宽
421	珠三环线中山往珠海方向K352+800（西区出口）	不低于200M带宽
422	珠三角环线中山往广州方向K358+200（入沙溪服务区）	不低于200M带宽
423	珠三角环线中山往广州方向K364+400（沙溪出口）	不低于200M带宽
424	珠三角环线中山往珠海方向K363+800（沙溪出口）	不低于200M带宽
425	珠三角环线中山往广州方向K363+600（沙溪入口）	不低于200M带宽
426	珠三角环线中山往珠海方向K384+500（三乡出口）	不低于200M带宽
427	珠三角环线中山往珠海方向K389+500（转斗门方向）	不低于200M带宽

428	珠三角环线中山往广州方向K369+300（南区出口）	不低于200M带宽
429	珠三角环线中山往广州方向K349+400（转中江高速前）	不低于200M带宽
430	中山市西部沿海高速路段（K96+500M处球机抓拍）	不低于200M带宽
431	中山市西部沿海高速路段（K0+700M处球机抓拍西）	不低于200M带宽
432	中山市西部沿海高速路段（K0+700M处球机抓拍东）	不低于200M带宽
433	中山市珠三角环线高速路段（K390+900M处球机抓拍）	不低于200M带宽
434	珠三角环线中山往广州方向K388+800（月环隧道口前）	不低于200M带宽
435	东区体育街路段（华夏街路口）/华夏街路段（银通街路口）	不低于200M带宽
436	石岐区工业大街员峰小学对开/莲员西路（仙湖直接路口）	不低于200M带宽
437	石岐区民盈西路路段（兴畅路路口）	不低于200M带宽
438	南区大新路路段（电力工程有限公司对开）	不低于200M带宽
439	西区翠景街路段（翠景花园南门）	不低于200M带宽
440	西区杰祥北街路段（彩虹市场对开）	不低于200M带宽
441	西区居安路路段（新居路路口）	不低于200M带宽
442	石岐区富康路路段（富豪山庄门口对开）	不低于200M带宽
443	石岐区民富路路段（石岐中心小学大信学校对开）	不低于200M带宽
444	石岐区悦来大街中医药门诊部对开	不低于200M带宽
445	石岐区逢源路路段（西厂小学对开）	不低于200M带宽
446	石岐区置宏街路段（太平小学对开）	不低于200M带宽
447	南区悦秀街路段（白石南路路口）	不低于200M带宽
448	西区悦和路路段（沙朗小学对开）	不低于200M带宽
449	石岐区豪程路路段（永怡花园对开）	不低于200M带宽
450	东区博览路路段（博览中心地下车库出入口对开）	不低于200M带宽
451	东区恒逸路路段（长逸路路口）	不低于200M带宽
452	石岐区横坑街路段（张溪郑二小学对开）	不低于200M带宽
453	石岐区仙湖正街路段（品雅文化公司对开）	不低于200M带宽
454	西区翠湖路路段（翠华街路口）	不低于200M带宽
455	石岐区永盛街路段（东盛街路口）	不低于200M带宽
456	东区雅桂街路段（邦德幼儿园对开）	不低于200M带宽
457	石岐区兴业街黎桂添幼儿园对开	不低于200M带宽
458	兴教路一由西门口占位	不低于200M带宽

序号	安装地址	用途描述	备注
459	中山市南朗街道长沙埔对开路段北行		不低于200M带宽
460	兴文路-兴教路路口		不低于200M带宽
461	西部沿海大尖岭隧道北行K108+450		不低于200M带宽
462	广珠西线月环隧道南行K386+750		不低于200M带宽
463	广珠西线月环隧道北行K388+790		不低于200M带宽
464	富湾路-富嘉路路口		不低于200M带宽
465	石岐区南安路路段（大信对开）		不低于200M带宽
466	西区粤信路路段（昌平小学对开）		不低于200M带宽
467	东区中山六路展盈天钻楼顶		不低于200M带宽
468	石岐区华光路-南光路（安康幼儿园）		不低于200M带宽
469	富华道-升华路交叉口		不低于200M带宽
470	彩虹大道-沙朗水果批发市场交叉口		不低于200M带宽
471	孙文中路-莲塘路交叉口		不低于200M带宽
472	博爱二路-悦来南路交叉口		不低于200M带宽
473	康华路-湖滨中路交叉口		不低于200M带宽
474	莲塘北路-莲塘东路交叉口		不低于200M带宽
475	彩虹大道-北外环路交叉口		不低于200M带宽
476	太平路-莲塘路交叉口		不低于200M带宽
477	城南路金泓酒店路段		不低于200M带宽
478	中山五路-东文路交叉口		不低于200M带宽
479	孙文东路-东苑路交叉口		不低于200M带宽
480	莲塘路—孙文中路交叉口		不低于200M带宽
481	轩朗路球机监控		不低于200M带宽
482	东华-宏基（东华路段）		不低于200M带宽
483	东明北路东明桥诱导屏		不低于200M带宽
484	博爱路与105国道诱导屏		不低于200M带宽
485	莲塘东路-莲兴路交叉口		不低于200M带宽
486	孙文东路-华柏路交叉口		不低于200M带宽
487	青溪路-莲员路交叉口		不低于200M带宽

#### 4.1.2 其他光纤通信租用（63条）

(1)2024年7月1日至2027年6月30日（36个月）的21条互联网线路通信租用费，包含每月通信链路、管道、通信设备等维护费用；现有互联网宽带接入点由百兆升级到千兆，并提供千兆路由设备。点位表如下：

序号	安装地址	用途描述	备注
1	兴文路3号交警支队主楼	交警支队主楼互联网线路租用	千兆宽带，含接入服务（提供千兆路由设备及安装服务）
			千兆宽带，含接入服

2	兴叉路3号城区大队主楼	城区大队主楼互联网线路租用	务（提供千兆路由设备及安装服务）
3	小榄镇勤政路	高速二大队大队部互联网线路租用	千兆宽带，含接入服务（提供千兆路由设备及安装服务）
4	西区中山西收费站出口处	高速二大队勤务中队互联网线路租用	千兆宽带，含接入服务（提供千兆路由设备及安装服务）
5	开发区陵江西路	车管所大岭业务办理点互联网线路租用	千兆宽带，含接入服务（提供千兆路由设备及安装服务）
6	西区彩虹大道	车管所西区业务办理点互联网线路租用	千兆宽带，含接入服务（提供千兆路由设备及安装服务）
7	黄圃镇兴圃大道	车管所东部分所互联网线路租用	千兆宽带，含接入服务（提供千兆路由设备及安装服务）
8	三乡镇新圩村沙坦路	车管所南部分所互联网线路租用	千兆宽带，含接入服务（提供千兆路由设备及安装服务）
9	沙溪镇新濠路	车管所西部分所互联网线路租用	千兆宽带，含接入服务（提供千兆路由设备及安装服务）
10	小榄镇菊城大道永宁永福路	车管所北部分所互联网线路租用	千兆宽带，含接入服务（提供千兆路由设备及安装服务）
11	西区候机楼与翠景北路桥之间空地	驾驶人考场互联网线路租用	千兆宽带，含接入服务（提供千兆路由设备及安装服务）
12	东区东祥路4号	车管所业务点互联网线路租用	千兆宽带，含接入服务（提供千兆路由设备及安装服务）
13	机动大队（开发区中山六路下陂头百坑）	机动大队互联网线路租用	千兆宽带，含接入服务（提供千兆路由设备及安装服务）
14	西区翠峰路中山候机楼西侧空地	教育基地互联网线路租用	千兆宽带，含接入服务（提供千兆路由设备及安装服务）
15	恒洋中路与先施一路/交汇处	南区中队互联网线路租用	千兆宽带，含接入服务（提供千兆路由设备及安装服务）

	南区中队		备及安装服务)
16	南区/恒洋中路 与先施一路/交 汇处	车管所南区中队办公点互联网 线路租用	千兆宽带，含接入服 务（提供千兆路由设 备及安装服务）
17	城区大队西区 中队	西区中队互联网线路租用	千兆宽带，含接入服 务（提供千兆路由设 备及安装服务）
18	兴文路3号交警 支队主楼	重点车辆管理系统（电信）	因对应不同平台数据 ，要求中标方提供电 信线路1条，固定IP 地址
19	兴文路3号交警 支队主楼	重点车辆管理系统（联通）	因对应不同平台数据 ，要求中标方提供联 通线路1条，固定IP 地址
20	兴文路3号交警 支队主楼	重点车辆管理系统（移动）	因对应不同平台数据 ，要求中标方提供移 动线路1条，固定IP 地址
21	兴文路3号交警 支队主楼	智慧交通互联网及公网IP	提供3个固定IP地址

(2)2024年7月1日至2027年6月30日（36个月）的6条业务光纤线路通信租用费，包含每月通信链路、管道、通信设备等维护费用。点位表如下：

序号	点位信息	用途描述	备注
1	开发区宫花高速出口到西 部沿海高速坦洲管理公司	西部沿海高速公路管理公司视频互联 共享	1000M带宽
2	交警支队到云平台	智能交通网络互联线路租用	10000M带宽
3	运营商到交警支队1	智能交通网络互联线路租用	10000M带宽
4	运营商到交警支队2	智能交通网络互联线路租用	10000M带宽
5	运营商到云平台	智能交通网络互联线路租用	10000M带宽
6	交警支队至东区档案调馆	车管业务数据至政务云存储线路租用	1000M带宽

4

(3)2024年7月1日至2027年6月30日（36个月）的35条电路专线通信租用费，包含每月通信链路、管道、通信设备等维护费用。点位表如下：

序号	点位信息	用途描述	备注
1	机动大队（开发区中山六路下 陂头百坑）到兴文路3号交警 支队主楼	支队视频专网	100M电路
2	市局联通机房到兴文路3号交 警支队主楼	无线数据接入应用	100M电路
3	市局联通机房到兴文路3号交 警支队主楼	无线自动抓拍应用	100M电路
4	市局联通机房到兴文路3号交 警支队主楼	车载智能警务系统视频应用	100M电路
5	市局联通机房到兴文路3号交 警支队主楼	智能交通无线数据（诱导屏）	100M电路
6	东区东祥路4号到兴文路3号 交警支队主楼	车管专网	100M电路
7	西区候机楼与翠景北路桥之间 空地到兴文路3号交警支队主 楼	车管专网	100M电路
8	长江考场到兴文路3号交警支 队主楼	车管专网	100M电路
9	南区科目三到兴文路3号交警 支队主楼	车管专网	100M电路
10	西区翠峰路中山候机楼西侧空 地到兴文路3号交警支队主楼	支队政务外网	100M电路
11	东区东祥路四号空地到兴文路 3号交警支队主楼	车管专网	100M电路
12	火炬开发区街道濠头下陂头“ 百坑”到兴文路3号交警支队主 楼	支队政务外网	100M电路
13	东区东祥路四号空地到兴文路 3号交警支队主楼	支队政务外网	100M电路
14	东祥路/四号空地到兴文路3号 交警支队主楼	车管专网	100M电路
15	中山候机楼/西侧空地到兴文 路3号交警支队主楼	车管专网	100M电路
16	南区/恒洋中路与先施一路/交 汇处到兴文路3号交警支队主 楼	支队政务外网	100M电路
17	翠峰路/中山候机楼/西侧空地	车管专网	100M电路

5

		17	到兴文路3号交警支队主楼	车管专网	100M电路						
		18	东区中山四路联通机房D5机柜4楼至横栏五沙西部外环高速公路管理公司	高速公路视频共享	100M电路						
		19	城区大队/1楼机房	车管专网汇聚	100M电路						
		20	城区大队/1楼车管所机房	车管专网汇聚	100M电路						
		21	火炬开发区街道濠头下陂头到兴文路3号交警支队主楼	车管专网	100M电路						
		22	城区大队西区中队到兴文路3号交警支队主楼	支队政务外网	100M电路						
		23	大岭专网到兴文路3号交警支队主楼	车管专网	100M电路						
		24	西区办理点专网到兴文路3号交警支队主楼	车管专网	100M电路						
		25	东所专网到兴文路3号交警支队主楼	车管专网	100M电路						
		26	南所专网到兴文路3号交警支队主楼	车管专网	100M电路						
		27	西所专网到兴文路3号交警支队主楼	车管专网	100M电路						
		28	北所专网到兴文路3号交警支队主楼	车管专网	100M电路						
		29	宏宇大厦专网到兴文路3号交警支队主楼	车管专网	100M电路						
		30	车管所制牌点线路（跨市线路）	制牌业务线路	100M电路						
		31	车管所制牌点线路	制牌业务线路	100M电路						
		32	车管所制牌点线路	制牌业务线路	100M电路						
		33	车管所制牌点线路	制牌业务线路	100M电路						
		34	江陵西路陵岗扣车场至交警支队11楼机房	扣车系统应用	100M电路						
		35	江陵西路陵岗扣车场至交警支队12楼机房	扣车场内部视频应用	100M电路						
	6	<p>(4)2025年2月1日至2027年6月30日（29个月）的1条车管所业务光纤通信租用费，包含每月通信链路、管道、通信设备等维护费用。点位表如下：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>安装地址</th> <th>用途描述</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>支队1楼机房至联通机房</td> <td>车管专网光纤，万兆双路由，含接入服务（提供万兆交换机、光卡及安装服务）</td> </tr> </tbody> </table>				序号	安装地址	用途描述	1	支队1楼机房至联通机房	车管专网光纤，万兆双路由，含接入服务（提供万兆交换机、光卡及安装服务）
序号	安装地址	用途描述									
1	支队1楼机房至联通机房	车管专网光纤，万兆双路由，含接入服务（提供万兆交换机、光卡及安装服务）									

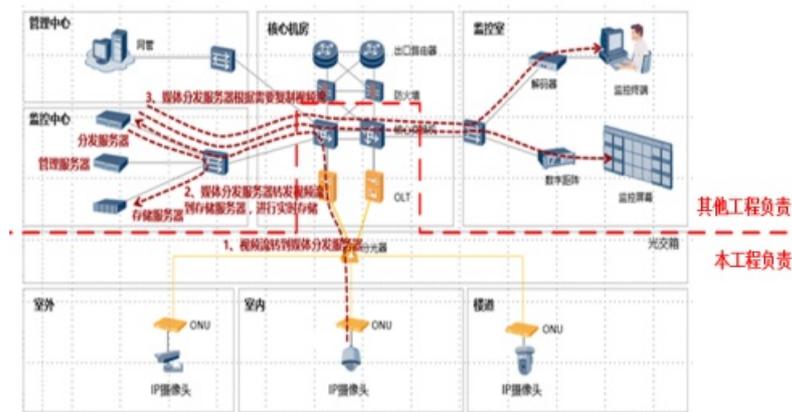
### 4.1.3 前端及网络设备维护

本项目需对前端及网络设备进行维护，起止日期为2024年7月1日至2027年6月30日（36个月）。本系统中前Endpoint位的业务数据类型可以分为两大类：一类为交通监控类型数据；另一类为前端监控设备箱实现智能管理、设备运行状态管控、点位管理等功能的实时数据；前Endpoint位接入统一采用工业级ONU设备对接接入层网络交换设备进行数据上行传输，因此，这两种数据类型共用同一物理链路（端口）。为方便统一管理，应在点位接入层网络交换设备部署基于端口的VLAN进行业务类型区分，支队数据中心利用提供核心交换机进行业务区分，对接计算机、服务器等终端与相关平台。

网络线路可以分为交警支队在用的裸纤网络与租用运营商的ODN光纤网络两大部分。对于ODN光纤网络（运营商），可就近接入运营商OLT设备，利用中山运营商OLT承载网络进行数据传输。通过前端ONU进行MAC地址绑定和摄像头802.1X认证，保证接入安全；实现系统的统一接入、远距离传输、大带宽承载、广面积覆盖、高可靠冗余、集中化运维。

本项目利用原有2台核心交换机与运营商的电路，以双物理路由的方式，从交警支队12楼机房到运营商机房，走不同方向的物理路由，链接不同的承载网核心设备。

同时，考虑到交通监控类型数据传输的可靠性，本项目建议采用以下GPON承载架构，避免单路由故障，采用双物理路由保护机制。具体详见下图：



### 一、智能机箱

本项目智能交通线路租用涉及中山市487个点位的前端交通数据，其中监控前端场景主要分为智能监控箱点位和路口落地柜点位。

智能监控箱包含采集模块，对前端设备工作状态和动环数据等，可通过本项目租用网络传回数据中心；智能监控箱已经配套工业级ONU进行前端设备接入，统一以ODN网进行数据承载，在后端平台进行统一的网络数据监控。

智能监控箱包含自动重合闸、交流防雷分配单元、数据采集及远程控制单元、直流监控单元、智能告警单元、智能联动单元、支持≥8个10/100/1000Base-T(X)口（RJ45）和≥2个1000Base-FX口(SFP插槽)的网管型网络交换单元。

其中，工业级ONU服务性能要求如下：

项目	参数	
PON接口规格	传输速率	≥1.25Gbps
	发射光功率	-1~+4dBm
	接收灵敏度	≤-27dBm
	过载光功率	≥-3dBm
接口特性	PON接口	≥1个
	数据接口	≥4个10/100/1000Base-T 接口
防雷等级	交流电源	差模≥6kV, 共模≥6kV
	业务端口	共模≥6kV
工作电压	100V~240V	
功耗	≤10W	
工作环境	工作温度	-20℃~+75℃
	工作湿度	10%~90% RH, 无凝结
其他要求	支持设备端口与中间件trunk端口相连建立干道, 支持所有VLAN传输数据通过(透传)。	

市交警支队智能监控箱现有资产167套, 其中89套在用(详细点位见下表), 78套为备件。

序号	点位名称
1	光明路-凤鸣路交叉口
2	民生路-民权路交叉口
3	富丽路-豪程路交叉口
4	凤鸣路-孙文西路交叉口
5	城南路-兴南路交叉口
6	悦来路-泰安路交叉口
7	孙文东路-桃苑路交叉口
8	怡华街-体育路交叉口
9	康华路-康湾路交叉口
10	松苑路-彩虹街交叉口
11	富湾南路(孙文东路-富湾东路)路段
12	学院路-莲兴路交叉口
13	宏基路-东华路交叉口
14	柏苑路-华苑大街交叉口
15	富湾北路(月湾路-富湾东路)路段
16	豪程路-宏基路交叉口
17	豪程路(富豪路-孙文东路)路段
18	青溪路(莲员西路-光明路)路段
19	湖滨路-青溪路交叉口
20	湖滨中路(莲员西路-康华路)路段
21	青溪路(莲员西路-康华路)路段

22	东裕路-库充大街交叉口
23	岐港公路（北外环路-彩虹大道）路段
24	长江考场监控点
25	城轨中山北站广场监控点
26	莲员西路-永全街交叉口
27	莲员西路（湖滨中路-永全街）路段
28	翠虹路（康瑞路-康欣路）路段
29	翠景道（翠虹路-狮潭口桥）路段
30	翠景道（翠华街-富华道）路段
31	中山一路（狮潭口桥-富源大街）路段
32	中山一路（富业大街-本围仓街）路段
33	富华道（翠景道-景新路）路段
34	中山三路（夏洋街-体育街）路段
35	孙文东路（起弯道-兴中道）路段
36	博爱五路（兴中道-东苑路）路段
37	博爱五路（东苑路-起湾道）路段
38	孙文东路（富湾南路-起湾道）路段
39	孙文东路（起湾大街-富湾南路）路段
40	孙文东路（东文路-东湾路）路段
41	孙文东路（东湾路-长江路）路段
42	轩朗路东（朗晴假日门口）
43	安栏路（孙文西路-中山二路）路段
44	博爱六路（考场路-长江路）路段
45	兴文路（兴教路-起湾道）路段
46	兴文路（兴教路-城桂路）路段
47	兴文路（城桂路-沙石公路）路段
48	东文路（孙文东路-中山路）路段
49	盛华路（东明路-东华路）路段
50	东华路（盛华路-大沙南路）路段
51	康华路（东华路-富康北路）路段
52	康华路（东明路-东华路）路段
53	东华路（盛华路-康华路）路段
54	光明路（青溪路-湖滨路）路段
55	起湾道（富湾东路-孙文东路）路段
56	富湾东路（富湾北路-富湾南路）路段
57	翠景道-岐沙路交叉口
58	富华道-翠景道交叉口
59	中山二路-悦来南路交叉口
60	湖滨路—康华路交叉口
61	中山三路-银通街交叉口

62	起湾道-康华路交叉口
63	起湾道-中山四路交叉口
64	莲塘路—孙中山中路交叉口
65	中山路-长江路交叉口
66	长江路-博爱路交叉口
67	中山市人大、政协大楼顶
68	康欣路-翠沙路交叉口
69	中山三路-中山路交叉口
70	广珠公路-博爱路交叉口
71	悦来路-广珠公路交叉口
72	体育路-银通街交叉口
73	中山广播电视台大楼顶
74	中山路-东苑路交叉口
75	汇泉酒店制高点
76	中山大桥制高点
77	莲塘北路-康华路交叉口
78	长江水世界对开球机监控
79	博爱路紫马玲公园对开下穿行人监控/显示屏
80	华光路-悦富街交叉口（杆）监控点
81	南外环测速点/南外环接博爱路单向测速
82	永安三路诱导屏
83	逸仙路/板埔路交叉口监控点
84	中兴大道/东兴大道交叉口监控点
85	中兴大道/岐江公路交叉口监控点
86	新兴大道/东兴路交叉口监控点
87	岭南路/S111监控点
88	翠亨大街/孙中山故居交叉口监控点
89	中山市西区北苑食街-彩虹桥

9

二、其他机箱

其他机箱不包含智能机箱以及无工业级ONU的普通机箱。有以下两种分类：

- 1、对于城区路口的监控落地柜分为两部分：第一，对于城区大路口点位，在落地机柜内已经配套2台网络交换设备；第二，对于城区小路口点位，在落地机柜内已经配套1台网络交换设备。监控落地柜已经配套的网络交换设备每台支持≥8个10/100/1000Base-T(X)口（RJ45）和≥4个1000Base-FX口（SFP插槽），支持对前端设备工作状态进行管理，可通过本地有线网络传回数据中心；原机箱内已经配套工业级ONU进行前端设备接入，统一以ODN网进行数据承载，在后端平台进行统一的网络数据监控。
- 2、对于镇区路口的监控落地柜，在每个原有路口落地机柜内已经配套1台网络交换设备，监控落地柜提供的网络交换设备支持≥8个10/100/1000Base-T(X)口（RJ45）和≥4个1000Base-FX口（SFP插槽），支持对前端设备工作状态进行管理，可通过本地有线网络传回数据中心；原机箱内已经配套ONU进行前端设备接入，统一以ODN网进行数据承载，在后端平台进行统一的网络数据监控。

其他机箱按照不同点位以及功能，配置有ONU设备或网管交换机，具体如下：

（一）ONU设备

提供工业级ONU服务性能要求如下：

项目	参数	
PON接口规格	传输速率	≥1.25Gbps
	发射光功率	-1~+4dBm
	接收灵敏度	≤-27dBm
	过载光功率	≥-3dBm
接口特性	PON接口	≥1个
	数据接口	≥4个10/100/1000Base-T 接口
防雷等级	交流电源	差模≥6kV，共模≥6kV
	业务端口	共模≥6kV
工作电压	100V~240V	
功耗	≤10W	
工作环境	工作温度	-20℃~+75℃
	工作湿度	10%~90% RH，无凝结
其他要求	支持设备端口与中间件trunk端口相连建立干道，支持所有VLAN传输数据通过(透传)。	

市交警支队工业级ONU现有资产341台，涉及255个点位，剩余18台备件。

序号	点位名称	备注	设备型号
1	中山路-库充行人过街	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
2	起湾道-近新村大街行人过街	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
3	中山二路-旧体育场行人过街	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC

4	城南路-詹园行人过街	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
5	孙文东路-桃苑路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
6	槎南路沙岗村路口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
7	城南路万科路口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
8	城南路恒美行人过街路口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
9	兴文路-兴政路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
10	太平路-莲塘路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
11	孙文东路（丽港城段）	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
12	东明北路（高铁与北环中间）	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
13	广珠西线S43：47KM+80 0M	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
14	莲兴-宏基	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
15	博爱-雍逸庭测速	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
16	博爱-中专测速	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
17	中山市石岐区北外环路段 测速	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
18	中山市石岐区北外环路岐 环路交叉口东侧路段测速	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
19	中关街单行+球机	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
20	中山市中山港大道卡口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
21	中山市东明路卡口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
22	中山市沙溪大道卡口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
23	中山市城南四路卡口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
		监控点位	瑞斯康达

24	中山市中山五路卡口		ISCOM5104G-GP-AC
25	中山市起湾道沙岗墟卡口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
26	博爱一桥制高点	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
27	库涌市场制高点	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
28	广珠公路/沙岗立交制高点	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
29	富华车站中间绿化带电警	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
30	城南路-立业路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
31	彩虹大道-金沙柏丽路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
32	起湾道-康华路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
33	起湾道-富丽路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
34	起湾道-富湾路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
35	起湾道-孙文东路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
36	起湾道-中山路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
37	起湾道-东裕路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
38	城南路-竹秀园	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
39	博爱路-景观大道	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
40	东明北路-民科西路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
41	中山路-东苑路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
42	彩虹大道-沙朗水果批发市场	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
43	孙文东路-濠头牌坊	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
44	中山路-博爱路	监控点位	瑞斯康达

44	兴中道-博爱路		ISCOM5104G-GP-AC
45	银通街-体育路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
46	孙文东路-东文路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
47	东文路-中山五路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
48	兴中道-中山三路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
49	G105-富华道（立交）	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
50	富华道-升华路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
51	中山一路-香山大街	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
52	翠景道-西河东路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
53	翠景道-岐沙路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
54	中山一路-码头街	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
55	湖滨路-莲员西路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
56	青溪路-员峰桥	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
57	悦来南路-南安路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
58	莲塘东路-莲兴路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
59	孙文东路-华柏路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
60	华柏路-白水井大街	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
61	城南路-渡头路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
62	富丽路-富康路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
63	G105-城南路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
64	翠沙路-岐安路	监控点位	瑞斯康达

			ISCOM5104G-GP-AC
65	东祥路-沙湾路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
66	华柏路-民族东路/柏苑路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
67	中山六路/中山七路-濠东路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
68	华苑大街-兴华街	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
69	东苑南路-东裕路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
70	富康路-宏基路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
71	康华路-北外环跨线桥	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
72	兴文路-东苑路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
73	翠景道-翠宝路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
74	东明路-盛华路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
75	湖滨北路-康华路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
76	康华路-富康路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
77	康华路-东明路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
78	康华路-东华路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
79	莲塘北路-宏基路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
80	莲塘东路-莲塘北路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
81	北外环-彩虹大道	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
82	孙文东路-东苑路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
83	东苑路-松苑路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
84	起湾道-竹苑路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC

			ISCOM5104G-GP-AC
85	起湾道-博爱路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
86	中山路-悦来路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
87	永安路-兴南路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
88	槎南路-沙石路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
89	槎南路-槎桥路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
90	中山路-民生路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
91	康华路-民科西路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
92	博爱二路-悦来南路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
93	悦来南路-槎南路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
94	金港路-永乐路(金华路)	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
95	金港路-港隆南路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
96	起湾道-长湾路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
97	长湾路-康湾路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
98	兴文路-28号路口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
99	华柏路-桂圆路路口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
100	湖滨路-延龄路路口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
101	东苑路/城桂路口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
102	槎桥路/广珠公路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
103	翠景道/翠沙路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
104	彩虹大道/沙朗村入口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC

105	博爱路/翠景道	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
106	博爱路/银通街	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
107	翠景道世纪新城人行过街	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
108	公园路武警支队行人过街	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
109	城桂二期-G105跨线桥交叉 叉口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
110	沙古公路测速点	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
111	中山市南区西环一路(杆 )	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
112	神湾大道-外沙村交叉口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
113	神湾大道-成鸿路交叉口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
114	旧岐港路--兴港路(兴港路 芋翠家园路口)	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
115	广珠西线S43: 61KM+80 OM	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
116	轩朗路置禾超市对开路口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
117	横栏镇岐江公路-中江高速 横栏出入口+庆丰路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
118	横栏镇岐江公路-乐丰四路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
119	横栏镇岐江公路-长安南路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
120	横栏镇岐江公路-顺兴北路( 环镇北路)	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
121	古镇镇基耕路-新兴大道	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
122	沙溪镇岐江公路-隆都路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
123	沙溪镇岐江公路-隆兴中路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
124	亭子下大街	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC

10

125	三角镇南三公路-京珠高速 三角收费站东	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
126	三角镇南三公路-京珠高速 三角收费站西	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
127	阜沙镇阜沙大道-埠港东路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
128	阜沙镇阜沙大道-埠港公路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
129	坦洲镇坦神北路-坦洲交警 大队	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
130	东风镇东阜路-兴华东路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
131	神湾镇神湾大道-彩虹路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
132	南朗街道南岐中路-岭南路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
133	黄圃镇兴圃大道东-马安路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
134	黄圃镇南三公路-新明中路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
135	南头镇南三公路-光明南路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
136	环洲南路-鹅嘴街路段(西往 东)	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
137	界狮南路-环洲南路口(南往 北)	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
138	潭隆南路-环洲南路段(南往 北)	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
139	十四村绿杨居路口(东往西)	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
140	南坦路-坦洲路口路段(东往 西)	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
141	现代花园路口(东往西)	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
142	金凤路-治安亭路段(东往西 )	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
143	S111-平顶村路段(南往北)	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
144	南三公路-轻轨站路段(南往 北)	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC

145	G105国道-细涿大桥脚(北往南)	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
146	西岸公路-中顺大围路口(北往南)	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
147	东岸公路-海洲收费站路段(北往南)	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
148	西岸公路-荷塘桥路口(东往西)	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
149	西安公路-马容桥路口(东往西)	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
150	中新路-中新加油站路段(西往东) 监控杆上	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
151	升华路/西河东路路口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
152	升华路/江湾路路口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
153	孙文东路/河泊大街二次过街路口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
154	兴南路/越秀对开二次过街路口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
155	兴南路/康南路路口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
156	翠沙路/景祥路路口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
157	翠沙路/岐环路路口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
158	濠江西路/沙湾路路口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
159	凤鸣路/光明路路口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
160	凤鸣路/孙文西路路口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
161	富丽路/豪程路路口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
162	民科东路/兴发路路口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
163	翠沙路/康欣路路口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
164	中山一路/富源大街	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC

165	悦来南路/广珠公路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
166	孙文东路/富湾南路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
167	中山三路/银通街	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
168	中山三路利和广场行人过街	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
169	中山三路/华柏路路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
170	兴中道/体育路路口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
171	兴中道二次行人过街路口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
172	兴中道/孙文东路路口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
173	岐沙路/翠景道路口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
174	中山五路后塘路口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
175	逸仙路东樵村路口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
176	柏苑路/华苑大街路口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
177	民权路/悦来路路口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
178	西区富华道-下闸路路口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
179	广澳高速公路(南行)浪网出口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
180	广澳高速公路(北行)浪网出口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
181	广澳高速公路(南行)往深罗高速公路出口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
182	广澳高速公路(北行)往深罗高速公路出口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
183	广澳高速公路(南行)三角出口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
184	广澳高速公路(北行)三角出口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
	广澳高速公路(南行)城区出	监控点位	瑞斯康达

185	口		ISCOM5104G-GP-AC
186	广澳高速公路(北行)城区出口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
187	广澳高速公路(南行)往西部沿海高速公路出口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
188	广澳高速公路(南行)翠亨出口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
189	广澳高速公路(北行)翠亨出口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
190	广澳高速公路(南行)那州出口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
191	广澳高速公路(北行)那州出口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
192	广澳高速公路(南行)坦洲出口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
193	广澳高速公路(北行)坦洲出口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
194	广澳高速公路(南行)出口-月环支线	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
195	广珠西线高速公路(南行)南头出口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
196	广珠西线高速公路(北行)南头出口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
197	广珠西线高速公路(南行)东阜出口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
198	广珠西线高速公路(北行)东阜出口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
199	广珠西线高速公路(南行)广珠西线东升、中山、珠海出口-1(广珠西线、中江分岔口)	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
200	广珠西线高速公路(南行)广珠西线东升、中山、珠海出口-2(港口、东升分岔口)	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
201	深罗高速公路(西行)往广澳高速公路出口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
202	深罗高速公路(东行)往广澳高速公路出口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
203	深罗高速公路(西行)港口出口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC

204	深罗高速公路(东行)港口出口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
205	深罗高速公路(西行)往广珠西线高速出口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
206	广珠西线与中江高速互面立交桥-5 (深罗高速公路(东行)往广珠西线方向)	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
207	广珠西线与中江高速互面立交桥- 1 (深罗高速) 公路(西行)往广珠西线方向	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
208	深罗高速公路(东行)接广珠西线高速路口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
209	深罗高速公路(东行)东升出口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
210	深罗高速公路(西行)东升出口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
211	珠三角环线高速公路(东行)横栏出口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
212	珠三角环线高速公路(西行)横栏出口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
213	珠三角环线高速公路(东行)东升服务区出口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
214	珠三角环线高速公路(西行)东升服务区出口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
215	北外环/岐峰路路口	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
216	兴中道-松苑路	监控点位	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
217	起湾道-博爱路交叉口南进口	诱导屏1	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
218	兴中道-中山四路交叉路口北进口	诱导屏10	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
219	中山路-悦来南路交叉口西进口	诱导屏11	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
220	华柏路-桂园东路交叉口南进口	诱导屏12	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
221	兴中道-孙文东路交叉口南进口	诱导屏13	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
222	莲兴路-学院路交叉路口北进口	诱导屏14	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC

223	起湾道-月湾路交叉进口北进口	诱导屏15	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
224	康华路-东明路交叉路口北进口	诱导屏16	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
225	彩虹大道-翠虹路交叉口北进口	诱导屏17	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
226	中山一路西区码头街交叉路口北进口	诱导屏18	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
227	105国道-粤信路交叉口北进口	诱导屏19	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
228	起湾道-博爱路交叉口北进口	诱导屏2	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
229	105国道-北外环路交叉口北进口	诱导屏20	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
230	富华道-105国道交叉口西进口	诱导屏21	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
231	105国道-博爱路交叉口南进口	诱导屏22	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
232	105国道-南外环路交叉口南进口	诱导屏23	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
233	城南路-南外环交叉路口南进口	诱导屏24	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
234	长江路-博爱路交叉口东进口	诱导屏25	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
235	中山路-长江路交叉口东进口	诱导屏26	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
236	孙文东路-长江路交叉东进口	诱导屏27	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
237	东明路-北外环路交叉路口北进口	诱导屏28	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
238	莲塘路-莲员西路交叉路口	诱导屏29	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
239	城桂路-博爱路交叉口南进口	诱导屏3	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
240	莲塘路-莲员西路交叉路口	诱导屏30	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
241	交警支队门口	诱导屏31	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
242	兴中道-莲兴路交叉口西进口	诱导屏32	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
	富丽路-富康路交叉口西进口		瑞斯康达

243	崑崙路-崑崙路父叉口四进 口	诱导屏33	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
244	G105国道沙港公路南进口	诱导屏34	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
245	G105国道中江高速南进口	诱导屏35	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
246	G105国道兴华中路南进口 (沙口大桥)	诱导屏36	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
247	G105国道东阜公路北进口 (东海升平之间)	诱导屏37	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
248	G105国道中江高速北进口	诱导屏38	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
249	G105国道沙港公路北进口 (昌平派出所)	诱导屏39	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
250	博爱路-银通街交叉路口东 进口	诱导屏4	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
251	博爱路-岐关西路交叉口西 进口	诱导屏5	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
252	起湾道-中山四路交叉口南 进口	诱导屏6	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
253	起湾道-中山五路交叉口东 进口	诱导屏7	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
254	东裕路-东苑南路交叉路口 东进口	诱导屏8	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC
255	兴中道-中山四路交叉口 南进口	诱导屏9	瑞斯康达 ISCOM5104G-GP-AC

(二) 网管交换设备

市交警支队网管交换机现有资产423台，涉及217个点位，有142台备件。

序号	点位名称	备注	设备型号
1	中山路-库充行人过街	监控点位	华为 AR550C
2	起湾道-近新村大街行人过街	监控点位	华为 AR550C
3	中山二路-旧体育场行人过街	监控点位	华为 AR550C
4	城南路-詹园行人过街	监控点位	华为 AR550C
5	孙文东路-桃苑路	监控点位	华为 AR550C
6	榉南路沙岗村路口	监控点位	华为

			AR550C
7	城南路万科路口	监控点位	华为 AR550C
8	城南路恒美行人过街路口	监控点位	华为 AR550C
9	兴文路-兴政路	监控点位	华为 AR550C
10	太平路-莲塘路	监控点位	华为 AR550C
11	孙文东路（丽港城段）	监控点位	华为 AR550C
12	东明北路（高铁与北环中间）	监控点位	华为 AR550C
13	广珠西线S43：47KM+800M	监控点位	华为 AR550C
14	莲兴-宏基	监控点位	华为 AR550C
15	博爱-雍逸庭测速	监控点位	华为 AR550C
16	博爱-中专测速	监控点位	华为 AR550C
17	中山市石岐区北外环路段测速	监控点位	华为 AR550C
18	中山市石岐区北外环路岐环路交叉口东侧路段测速	监控点位	华为 AR550C
19	中关街单行+球机	监控点位	华为 AR550C
20	中山市中山港大道卡口	监控点位	华为 AR550C
21	中山市东明路卡口	监控点位	华为 AR550C
22	中山市沙溪大道卡口	监控点位	华为 AR550C
23	中山市城南四路卡口	监控点位	华为 AR550C
24	中山市中山五路卡口	监控点位	华为 AR550C
25	中山市起湾道沙岗墟卡口	监控点位	华为 AR550C
26	博爱一桥制高点	监控点位	华为 AR550C

			AR550C
27	库涌市场制高点	监控点位	华为 AR550C
28	广珠公路/沙岗立交制高点	监控点位	华为 AR550C
29	富华车站中间绿化带电警	监控点位	华为 AR550C
30	城南路-立业路	监控点位	华为 AR550C
31	彩虹大道-金沙柏丽路	监控点位	华为 AR550C
32	起湾道-康华路	监控点位	华为 AR550C
33	起湾道-富丽路	监控点位	华为 AR550C
34	起湾道-富湾路	监控点位	华为 AR550C
35	起湾道-孙文东路	监控点位	华为 AR550C
36	起湾道-中山路	监控点位	华为 AR550C
37	起湾道-东裕路	监控点位	华为 AR550C
38	城南路-竹秀园	监控点位	华为 AR550C
39	博爱路-景观大道	监控点位	华为 AR550C
40	东明北路-民科西路	监控点位	华为 AR550C
41	中山路-东苑路	监控点位	华为 AR550C
42	彩虹大道-沙朗水果批发市场	监控点位	华为 AR550C
43	孙文东路-濠头牌坊	监控点位	华为 AR550C
44	兴中道-博爱路	监控点位	华为 AR550C
45	银通街-体育路	监控点位	华为 AR550C
46	孙文东路-东文路	监控点位	华为 AR550C

47	东文路-中山五路	监控点位	华为 AR550C
48	兴中道-中山三路	监控点位	华为 AR550C
49	G105-富华道（立交）	监控点位	华为 AR550C
50	富华道-升华路	监控点位	华为 AR550C
51	中山一路-香山大街	监控点位	华为 AR550C
52	翠景道-西河东路	监控点位	华为 AR550C
53	翠景道-岐沙路	监控点位	华为 AR550C
54	中山一路-码头街	监控点位	华为 AR550C
55	湖滨路-莲员西路	监控点位	华为 AR550C
56	青溪路-员峰桥	监控点位	华为 AR550C
57	悦来南路-南安路	监控点位	华为 AR550C
58	莲塘东路-莲兴路	监控点位	华为 AR550C
59	孙文东路-华柏路	监控点位	华为 AR550C
60	华柏路-白水井大街	监控点位	华为 AR550C
61	城南路-渡头路	监控点位	华为 AR550C
62	富丽路-富康路	监控点位	华为 AR550C
63	G105-城南路	监控点位	华为 AR550C
64	翠沙路-岐安路	监控点位	华为 AR550C
65	东祥路-沙湾路	监控点位	华为 AR550C
66	华柏路-民族东路/柏苑路	监控点位	华为 AR550C

67	中山六路/中山七路-濠东路	监控点位	华为 AR550C
68	华苑大街-兴华街	监控点位	华为 AR550C
69	东苑南路-东裕路	监控点位	华为 AR550C
70	富康路-宏基路	监控点位	华为 AR550C
71	康华路-北外环跨线桥	监控点位	华为 AR550C
72	兴文路-东苑路	监控点位	华为 AR550C
73	翠景道-翠宝路	监控点位	华为 AR550C
74	东明路-盛华路	监控点位	华为 AR550C
75	湖滨北路-康华路	监控点位	华为 AR550C
76	康华路-富康路	监控点位	华为 AR550C
77	康华路-东明路	监控点位	华为 AR550C
78	康华路-东华路	监控点位	华为 AR550C
79	莲塘北路-宏基路	监控点位	华为 AR550C
80	莲塘东路-莲塘北路	监控点位	华为 AR550C
81	北外环-彩虹大道	监控点位	华为 AR550C
82	孙文东路-东苑路	监控点位	华为 AR550C
83	东苑路-松苑路	监控点位	华为 AR550C
84	起湾道-竹苑路	监控点位	华为 AR550C
85	起湾道-博爱路	监控点位	华为 AR550C
86	中山路-悦来路	监控点位	华为 AR550C

87	永安路-兴南路	监控点位	华为 AR550C
88	槎南路-沙石路	监控点位	华为 AR550C
89	槎南路-槎桥路	监控点位	华为 AR550C
90	中山路-民生路	监控点位	华为 AR550C
91	康华路-民科西路	监控点位	华为 AR550C
92	博爱二路-悦来南路	监控点位	华为 AR550C
93	悦来南路-槎南路	监控点位	华为 AR550C
94	金港路-永乐路(金华路)	监控点位	华为 AR550C
95	金港路-港隆南路	监控点位	华为 AR550C
96	起湾道-长湾路	监控点位	华为 AR550C
97	长湾路-康湾路	监控点位	华为 AR550C
98	兴文路-28号路口	监控点位	华为 AR550C
99	华柏路-桂圆路路口	监控点位	华为 AR550C
100	湖滨路-延龄路路口	监控点位	华为 AR550C
101	东苑路/城桂路口	监控点位	华为 AR550C
102	槎桥路/广珠公路	监控点位	华为 AR550C
103	翠景道/翠沙路	监控点位	华为 AR550C
104	彩虹大道/沙朗村入口	监控点位	华为 AR550C
105	博爱路/翠景道	监控点位	华为 AR550C
106	博爱路/银通街	监控点位	华为 AR550C

11

107	翠景道世纪新城人行过街	监控点位	华为 AR550C
108	公园路武警支队行人过街	监控点位	华为 AR550C
109	城桂二期-G105跨线桥交叉口	监控点位	华为 AR550C
110	沙古公路测速点	监控点位	华为 AR550C
111	中山市南区西环一路（杆）	监控点位	华为 AR550C
112	神湾大道-外沙村交叉口	监控点位	华为 AR550C
113	神湾大道-成鸿路交叉口	监控点位	华为 AR550C
114	旧岐港路--兴港路（兴港路芋翠家园路口）	监控点位	华为 AR550C
115	广珠西线S43：61KM+800M	监控点位	华为 AR550C
116	轩朗路置禾超市对开路口	监控点位	华为 AR550C
117	横栏镇岐江公路-中江高速横栏出入口+庆丰路	监控点位	华为 AR550C
118	横栏镇岐江公路-乐丰四路	监控点位	华为 AR550C
119	横栏镇岐江公路-长安南路	监控点位	华为 AR550C
120	横栏镇岐江公路-顺兴北路(环镇北路)	监控点位	华为 AR550C
121	古镇镇基耕路-新兴大道	监控点位	华为 AR550C
122	沙溪镇岐江公路-隆都路	监控点位	华为 AR550C
123	沙溪镇岐江公路-隆兴中路	监控点位	华为 AR550C
124	亭子下大街	监控点位	华为 AR550C
125	三角镇南三公路-京珠高速三角收费站东	监控点位	华为 AR550C
126	三角镇南三公路-京珠高速三角收费站西	监控点位	华为 AR550C
		监控点位	华为

127	阜沙镇阜沙大道-埠港东路		AR550C
128	阜沙镇阜沙大道-埠港公路	监控点位	华为 AR550C
129	坦洲镇坦神北路-坦洲交警大队	监控点位	华为 AR550C
130	东风镇东阜路-兴华东路	监控点位	华为 AR550C
131	神湾镇神湾大道-彩虹路	监控点位	华为 AR550C
132	南朗街道南岐中路-岭南路	监控点位	华为 AR550C
133	黄圃镇兴圃大道东-马安路	监控点位	华为 AR550C
134	黄圃镇南三公路-新明中路	监控点位	华为 AR550C
135	南头镇南三公路-光明南路	监控点位	华为 AR550C
136	环洲南路-鹅嘴街路段(西往东)	监控点位	华为 AR550C
137	界狮南路-环洲南路口(南往北)	监控点位	华为 AR550C
138	潭隆南路-环洲南路段(南往北)	监控点位	华为 AR550C
139	十四村绿杨居路口(东往西)	监控点位	华为 AR550C
140	南坦路-坦洲路口路段(东往西)	监控点位	华为 AR550C
141	现代花园路口(东往西)	监控点位	华为 AR550C
142	金凤路-治安亭路段(东往西)	监控点位	华为 AR550C
143	S111-平顶村路段(南往北)	监控点位	华为 AR550C
144	南三公路-轻轨站路段(南往北)	监控点位	华为 AR550C
145	G105国道-细溜大桥脚(北往南)	监控点位	华为 AR550C
146	西岸公路-中顺大围路口(北往南)	监控点位	华为 AR550C
	东岸公路-海洲收费站路段(	监控点位	华为

147	北往南)		AR550C
148	西岸公路-荷塘桥路口(东往西)	监控点位	华为 AR550C
149	西安公路-马窖桥路口(东往西)	监控点位	华为 AR550C
150	中新路-中新加油站路段(西往东) 监控杆上	监控点位	华为 AR550C
151	升华路/西河东路路口	监控点位	华为 AR550C
152	升华路/江湾路路口	监控点位	华为 AR550C
153	孙文东路/河泊大街二次过街路口	监控点位	华为 AR550C
154	兴南路/越秀对开二次过街路口	监控点位	华为 AR550C
155	兴南路/康南路路口	监控点位	华为 AR550C
156	翠沙路/景祥路路口	监控点位	华为 AR550C
157	翠沙路/岐环路路口	监控点位	华为 AR550C
158	濠江西路/沙湾路路口	监控点位	华为 AR550C
159	凤鸣路/光明路路口	监控点位	华为 AR550C
160	凤鸣路/孙文西路路口	监控点位	华为 AR550C
161	富丽路/豪程路路口	监控点位	华为 AR550C
162	民科东路/兴发路路口	监控点位	华为 AR550C
163	翠沙路/康欣路路口	监控点位	华为 AR550C
164	中山一路/富源大街	监控点位	华为 AR550C
165	悦来南路/广珠公路	监控点位	华为 AR550C
166	孙文东路/富湾南路	监控点位	华为 AR550C
167	中山三路/银通街	监控点位	华为

			AR550C
168	中山三路利和广场行人过街	监控点位	华为 AR550C
169	中山三路/华柏路路	监控点位	华为 AR550C
170	兴中道/体育路路口	监控点位	华为 AR550C
171	兴中道二次行人过街路口	监控点位	华为 AR550C
172	兴中道/孙文东路路口	监控点位	华为 AR550C
173	岐沙路/翠景道路口	监控点位	华为 AR550C
174	中山五路后塘路口	监控点位	华为 AR550C
175	逸仙路东槎村路口	监控点位	华为 AR550C
176	柏苑路/华苑大街路口	监控点位	华为 AR550C
177	民权路/悦来路路口	监控点位	华为 AR550C
178	西区富华道-下闸路路口	监控点位	华为 AR550C
179	起湾道-博爱路交叉口南进口	诱导屏1	华为 AR550C
180	起湾道-博爱路交叉口北进口	诱导屏2	华为 AR550C
181	城桂路-博爱路交叉口南进口	诱导屏3	华为 AR550C
182	博爱路-银通街交叉路口东进口	诱导屏4	华为 AR550C
183	博爱路-岐关西路交叉口西进口	诱导屏5	华为 AR550C
184	起湾道-中山四路交叉口南进口	诱导屏6	华为 AR550C
185	起湾道-中山五路交叉口东进口	诱导屏7	华为 AR550C
186	东裕路-东苑南路交叉路口东进口	诱导屏8	华为 AR550C
187	兴中道-中山四路交叉口南进口	诱导屏9	华为 AR550C

	进口		AR550C
188	兴中道-中山四路交叉口北进口	诱导屏10	华为 AR550C
189	中山路-悦来南路交叉口西进口	诱导屏11	华为 AR550C
190	华柏路-桂园东路交叉口南进口	诱导屏12	华为 AR550C
191	兴中道-孙文东路交叉口南进口	诱导屏13	华为 AR550C
192	莲兴路-学院路交叉口北进口	诱导屏14	华为 AR550C
193	起湾道-月湾路交叉口北进口	诱导屏15	华为 AR550C
194	康华路-东明路交叉口北进口	诱导屏16	华为 AR550C
195	彩虹大道-翠虹路交叉口北进口	诱导屏17	华为 AR550C
196	中山一路西区码头街交叉口北进口	诱导屏18	华为 AR550C
197	105国道-粤信路交叉口北进口	诱导屏19	华为 AR550C
198	105国道-北外环路交叉口北进口	诱导屏20	华为 AR550C
199	富华道-105国道交叉口西进口	诱导屏21	华为 AR550C
200	105国道-博爱路交叉口南进口	诱导屏22	华为 AR550C
201	105国道-南外环路交叉口南进口	诱导屏23	华为 AR550C
202	城南路-南外环交叉口南进口	诱导屏24	华为 AR550C
203	长江路-博爱路交叉口东进口	诱导屏25	华为 AR550C
204	中山路-长江路交叉口东进口	诱导屏26	华为 AR550C
205	孙文东路-长江路交叉东进口	诱导屏27	华为 AR550C
206	东明路-北外环路交叉口北进口	诱导屏28	华为 AR550C
207	莲塘路-莲员西路交叉口	诱导屏29	华为 AR550C

208	莲塘路-莲员西路交叉路口	诱导屏30	华为 AR550C
209	交警支队门口	诱导屏31	华为 AR550C
210	兴中道-莲兴路交叉口西进口	诱导屏32	华为 AR550C
211	富丽路-富康路交叉口西进口	诱导屏33	华为 AR550C
212	G105国道沙港公路南进口	诱导屏34	华为 AR550C
213	G105国道中江高速南进口	诱导屏35	华为 AR550C
214	G105国道兴华中路南进口 (沙口大桥)	诱导屏36	华为 AR550C
215	G105国道东阜公路北进口 (东海升平之间)	诱导屏37	华为 AR550C
216	G105国道中江高速北进口	诱导屏38	华为 AR550C
217	G105国道沙港公路北进口 (昌平派出所)	诱导屏39	华为 AR550C

#### 4.1.4 两个平台及中心机房网络设备维护

##### 智能监控箱柜管理平台服务功能说明

本项目利用原有1套智能监控箱柜管理平台（含中心硬件设备），包含20000路前端智能监控箱接入管理含授权；基于B/S平台架构，支持基于地理化信息显示的设备管理方式，设备运行状态、告警显示、状态统计、维护管理、工单管理功能，为监控系统运行提供高度集成化、高可靠性、易维护的配套平台。

系统功能如下：

1. 智能监控设备箱支持运维管理，智能监控设备箱数据全量接入市局视频智能运维管理系统，实现统一管理。
2. 智能监控箱柜管理平台支持对前端接入层交换机端口的VLAN进行业务类型区分、定义和锁定，实现不同VLAN间的互联互通。
3. 运行指标管控：支持查看实时在线分析视频总数、视频在线率、故障及时修复率、平均修复时间、视频掉线列表、点位告警情况；支持全局统计分析各种告警异常情况、历史走势。
4. 支持显示当前摄像机设备的基本工作情况，包括总数量、在线数量、离线数量、在线率、超过额定修复时间并且还未处理的故障数、近30天的告警平均修复时间。
5. 监控点位管理：支持根据经纬度直接在地图上标记展示各监控点位分布情况，并直观反映各点位的基本信息、设备信息、工作状态，包括正常、异常、离线等情况。
6. 支持配置802.1X认证，通过用户密码进行认证验证，支持IP地址绑定、端口绑定等安全访问。
7. 远程控制：支持详细了解到单个点位的供电情况、环境温度情况及设备的工作状态，支持远程控制设备断电重启、设定设备参数。

8. 支持网管功能，实现远程显示端口流量、端口link状态、连接设备的MAC地址；支持安全准入功能，支持端口MAC地址绑定，可动态设置接口允许通过的设备MAC地址，支持非法接入远程自动提醒，须实现远程禁止或放行设备通讯；支持自动获取模式、手动模式、批量模式设定MAC地址表。
9. 支持通过管理软件实时检测设备是否断电、功耗是否异常、数据流是否异常等，并在管理软件界面提示掉电告警、功耗异常告警、数据流异常告警等。
10. 设备管理：支持分设备类型统计设备当前情况，支持导出设备列表。
11. 告警管理：支持语音通知告警信息、支持设定各种告警的告警等级、支持分区域设定不同告警的处理时效。
12. 工单管理：支持自动派单和手动派单，详细记录工单处理过程。
13. 支持手机APP或微信公众号平台或微信小程序（轻APP）在线巡检派单，现场拍照上传，确认工单故障处理。
14. 报表统计：支持通过时间、品牌、区域等条件对所管辖的摄像机故障率、在线率做统计，提供多种统计报表展示方式，例如柱状图或折线图；能够统计故障修复时间、及时修复率、未及时修复率。
15. 支持监控点位启用与停用，撤点或者不可抗拒因素故障点位不影响在线率统计和及时修复告警统计。
16. 支持展示所有故障信息，展现“告警日期”“修复耗时”可进行对应的排序，支持导出所有故障信息。
17. 支持在不使用外部蓄电池情况下，通过客户端实时监测设备供电电源，并在客户端提示设备供电电源掉电告警；支持通过客户端实时监测摄像机设备AC220V是否断电，并在客户端界面提示告警；当设备箱门打开、网口断开、设备掉线等状态时，支持通过客户端提示告警信息。
18. 报警管理功能主要包括报警采集和过滤、报警入库、报警联动、报警确认与转发、报警查询统计、报警配置管理等。系统通过图形用户界面展示报警信息，并通过丰富的业务接口提供报警相关的处理功能。
19. 支持提供平台中已经登记的预案信息查询，包括预案名称、状态、报警源、报警类型、联动、相关描述等；同时提供相关报警信息的编辑、启动、删除管理。
20. 支持用户方添加新报警预案内容，基本信息填写。支持报警源和联动信息配置，报警源分为平台和设备两类。
21. 支持平台提供相关人员进行设备报修情况录入、跟踪、问题流转、结果反馈等流程管理，同时提供业务人员可以通过疑难点位的查询列表，查看重点设备相关的故障信息。
22. 运维统计功能：支持区分设备运维、网络运维、电力运维生成考核报表；支持定制开发考核标准、考核申诉。
23. 支持自定义监控设备修复时间设置。
24. 平台支持摄像机品牌型号管理。
25. 支持批量对前端设备箱进行固件升级，支持离线升级、断点续传、版本自动匹配升级。支持提供开发接口或通信协议对接第三方设备或第三方平台，具备兼容扩展性。
26. 数据安全：采用有线和无线双服务器独立部署，有线服务器接收专网数据，无线服务器接收物联网模块数据
27. 有线服务和无线服务器网络上物理隔离，通过串口线同步数据。
28. 支持设备（数据）联网接入初始化服务。

### 核心网管系统平台服务功能说明

本项目利用原有1套核心网管系统平台软件（含中心硬件设备），对核心网络进行管理，实现资源、性能、故障、安全、配置、分级等管理功能。

#### 一、系统功能如下：

- 1、资源管理：包括设备发现、设备信息、设备远程、拓扑管理等；
- 2、性能管理：包括性能监控、阈值控制、性能分析、可视化等；
- 3、故障管理：包括告警、分析、排错、转发等；
- 4、安全管理：包括权限控制、访问控制、日志分析等；
- 5、配置管理：包括配置获取、下发备份、配置检查等。
- 6、分级管理：快速衔接、告警上报、下级报表等。
- 7、支持设备（数据）联网接入初始化服务。

#### 二、详细功能如下：

1. 系统支持大规模设备管理能力，可管理的节点数5000个；
2. 系统支持多种设备的管理，包括交换机、路由器、网络安全设备、WLAN，支持多厂商设备管理，包括H3C/HUAWEI/3COM/CISCO/HP/RUIJIE/迪普等；
3. 系统支持B/S架构，支持IE、Firefox、Chrome等主流浏览器，支持Windows、Linux操作系统和SQL Server、Oracle等主流数据库；
4. 系统提供分权分域功能，为不同的用户、角色分配不同的设备管理范围和操作权限；
5. 系统提供三种北向接口（SNMP、FTP及Restful接口），可通过北向接口向上层系统提供告警、性能以及资源数据；
6. 系统支持多种南向接口类型，包括SNMP、Telnet/STelnet、FTP/SFTP/FTPS接口，方便管理多种设备类型；
7. 系统支持单设备添加、按IP段添加、通过文件导入方式添加等多种资源发现方式，可定义任务自动发现设备；
8. 系统支持基于LLDP协议、CDP协议进行链路的自动发现，并支持手动创建、调整链路；
9. 系统支持以拓扑图的方式直观显示被管网元及其之间的连接关系和状态，提供左树右图的拓扑展现方式，对拓扑对象通过子网进行分层展示；
10. 系统支持拓扑图全屏、放大、缩放、导出，支持自动化拓扑图自动布局，支持拓扑对象按名称、IP、类型的快速查找；
11. 系统支持7\*24小时对全网设备告警的实时监控，并支持Email、SMS、webchat形式的告警通知，通知内容可以自定义；
12. 支持以任务形式统一管理性能数据采集，采集任务定义了对哪些设备的哪些指标进行采集，支持增加、删除、启动、停止、修改性能采集任务，支持修改采集周期；
13. 支持用户拖拽式自定义报表内容，实现业务数据的灵活展现和统计汇总，提供自助式数据同比等分析功能；
14. 系统支持将有线、无线设备虚拟成一台设备进行管理，接入交换机、AP无须配置单独的管理地址，所有接入设备的管理均通过管理设备实现，支持通过查看管理设备的面板来查看整个网络的状态；
15. 系统支持告警信息中包含与故障关联的信息（如端口故障需关联呈现端口信息、故障信息、链路拓扑信息、历史流量信息、维护经验等）；

13

16. 配置本项目所需网络设备节点软件授权许可。

中心机房网络设备

现有市交警支队12楼数据中心机房的2台核心网络交换机用于视频数据、图片数据等处理，同时实现与市局相关网络对接。

现有市交警支队视频专网（智能交通）核心层已配置1台网络安全设备，用于建立网络边界安全防护墙，支持对视频专网（智能交通）中攻击流量的检测能力，包括非法访问、入侵攻击、木马病毒传播行为，实现对网络中非法恶意行为的有效识别、实时告警和实时阻断。

网络设备清单如下：

序号	安装位置	设备类型	设备型号	数量（台）	启用时间
1	交警支队12楼机房	核心交换机	华为 S12708	2	2019年
2	交警支队12楼机房	网络防火墙	华为 USG6000 E	1	2019年

▲中标人需对以上两个平台和中心机房网络设备进行维护，起止日期为2024年7月1日至2027年6月30日（36个月），确保平台和硬件的正常运行、相关特征库有效可用，并通过平台对相关设备及线路进行智能化管理；同时，需对平台存在的漏洞或故障进行修复，包含相关机构扫描的漏洞。

14

4.2 短信发送服务

需提供全网短信发送服务，要求提供短信平台接口，提供全流程的短信平台服务，中标人向采购人提供短信发送服务、短信平台升级更新、安装、调试、测试、培训及服务期内的维护保修、技术服务（包括技术资料提供）、服务期保障等全部相关服务。服务期从2024年7月1日至2027年6月30日（共36个月）。

1、服务要求

1) 根据近两年使用情况（取每月平均值）并预留15%的冗余量，每月所需发送短信量约4.8万条。

2) 服务期内按每月实际短信成功发送量及短信单价计算具体费用。

2、性能要求

1) 三网合一，支持发送移动、联通、电信三大运营商手机号码。

2) 覆盖全国，支持发送全国手机号码。

3) 支持长短信。

4) 排除号码本身问题或者其他不可抗拒因素，到达率 99.99%以上。

5) 下行短信速度可达 1000 条/秒。

15

4.3 诱导屏无线通信卡租用

2024年7月1日至2027年6月30日（36个月）的39张无线通信卡租用费，每月含20GB的流量，含使用及维护费用；含无线通信端设备，支持4G/5G网络，具有VPN功能，含相关通信设备维护费用。点位表如下：

序号	点位信息	备注
1	起湾道-博爱路交叉口南进口	诱导屏1
2	起湾道-博爱路交叉口北进口	诱导屏2

16

3	城桂路-博爱路交叉口南进口	诱导屏3
4	博爱路-银通街交叉路口东进口	诱导屏4
5	博爱路-岐关西路交叉口西进口	诱导屏5
6	起湾道-中山四路交叉口南进口	诱导屏6
7	起湾道-中山五路交叉口东进口	诱导屏7
8	东裕路-东苑南路交叉路口东进口	诱导屏8
9	兴中道-中山四路交叉口南进口	诱导屏9
10	兴中道-中山四路交叉口北进口	诱导屏10
11	中山路-悦来南路交叉口西进口	诱导屏11
12	华柏路-桂园东路交叉口南进口	诱导屏12
13	兴中道-孙文东路交叉口南进口	诱导屏13
14	莲兴路-学院路交叉口北进口	诱导屏14
15	起湾道-月湾路交叉进口北进口	诱导屏15
16	康华路-东明路交叉口北进口	诱导屏16
17	彩虹大道-翠虹路交叉口北进口	诱导屏17
18	中山一路西区码头街交叉路口北进口	诱导屏18
19	105国道-粤信路交叉口北进口	诱导屏19
20	105国道-北外环路交叉口北进口	诱导屏20
21	富华道-105国道交叉口西进口	诱导屏21
22	105国道-博爱路交叉口南进口	诱导屏22
23	105国道-南外环路交叉口南进口	诱导屏23
24	城南路-南外环交叉路口南进口	诱导屏24
25	长江路-博爱路交叉口东进口	诱导屏25
26	中山路-长江路交叉口东进口	诱导屏26
27	孙文东路-长江路交叉东进口	诱导屏27
28	东明路-北外环路交叉路口北进口	诱导屏28
29	莲塘路-莲员西路交叉路口	诱导屏29
30	莲塘路-莲员西路交叉路口	诱导屏30
31	交警支队门口	诱导屏31
32	兴中道-莲兴路交叉口西进口	诱导屏32
33	富丽路-富康路交叉口西进口	诱导屏33
34	G105国道沙港公路南进口	诱导屏34
35	G105国道中江高速南进口	诱导屏35
36	G105国道兴华中路南进口（沙口大桥）	诱导屏36
37	G105国道东阜公路北进口（东海升平之间）	诱导屏37
38	G105国道中江高速北进口	诱导屏38
39	G105国道沙港公路北进口（昌平派出所）	诱导屏39

17	<p><b>4.4 移动警务专网网络服务</b></p> <p>1、服务供应商需提供1条4G/5G移动警务专网线路（上行和下行带宽都不低于500M），并保证其网络稳定性，确保能满足采购人的移动警务终端的日常办公和日常执法的需求，若合同期内出现带宽未能满足采购人的日常需求，服务供应商需无条件增加其带宽直至满足采购人日常需求，最大提速至1000M并提供网速测试报告。</p> <p>2、若市交警支队移动警务专网通信卡需要补卡，服务供应商需要提供补卡服务。</p> <p>3、本项目内包含的市交警支队移动警务专网通信卡开通后，必须有采购人出示的纸质审批文件方可开通其他业务，若未经采购人审批自行开通其他业务的，由服务供应商和号码使用人各自承担该业务所产生的所有费用以及安全责任。</p> <p>4、服务供应商需提供市交警支队移动警务专网统一认证系统的部署，服务期内认证系统服务器和路由器设备由服务供应商提供维护服务。</p> <p>5、服务供应商需为提供70个市交警支队移动警务专网通讯号码，每个号码至少每月享有10G交警移动警务专网流量。根据采购人需要，添加市公安局移动警务专网通道。服务供应商需与采购人约定“提供的交警移动警务专网通信卡数量允许增加10%变动，合同期内移动警务专网通信卡数量增加不超过总量的10%，项目总金额不变”的方式作为采购人的备用通信卡。</p>
	<p><b>4.5 施工要求</b></p> <p><b>4.5.1 设备安装及走线要求</b></p> <p><b>（1）设备安装</b></p> <p>1）所有新增机架式设备均安装在原有机架中，要求设备之间必须预留足够的空间进行散热。</p> <p>2）所有设备须按照设备安装手册执行，安装完毕后进行加电调测。</p> <p><b>（2）设备引电接地</b></p> <p>1）新增设备采用原装交流电源线从机架交流电源插座上引电；</p> <p>2）新增设备采用ZR-BVR-6mm<sup>2</sup>保护地线连接到机柜保护地排，达到保护设备的作用。</p> <p>3）新增机柜采用ZR-RVB-35mm<sup>2</sup>保护地线连接到机房接地铜排上，达到保护设备的作用。</p> <p><b>（3）线缆的布放</b></p> <p>1）光跳线两端的余留长度应统一并且符合工艺要求。</p> <p>2）槽道内光跳线拐弯处的曲率半径应不小于40mm。</p> <p>3）光跳线在槽道内或走线架上敷设应加套管或者线槽保护。无套管保护部分宜用活扣扎带绑扎，扎带不宜过紧。光跳线应保持自然顺直，无扭绞现象。</p> <p>4）光跳线上方不得有重物压迫。</p> <p>5）应避免用肉眼直视设备光接口，以免灼伤眼睛。</p> <p>6）光跳线与设备的连接应紧密，并且应有统一、清楚的标识。</p> <p>7）信号线布放和捆扎需整齐美观。</p> <p>机房内设备安装工程实施时，提供的机柜设备采用原装电源线从机柜交流电源引电；提供的设备需采用ZR-RVB-6mm<sup>2</sup>保护地线连接到机柜保护地排上。提供的ODF子单元安装在ODF机柜上，提供的机柜采用ZR-RVB-35mm<sup>2</sup>保护地线连接到机房接地铜排上。</p> <p><b>4.5.2 设备线缆施工要求</b></p> <p><b>4.5.2.1 机架施工要求</b></p> <p><b>（1）机架的平面位置、机面朝向、机架相互距离、成行排列机架的长度应符合设计规范和工程设计要求。</b></p> <p><b>（2）机架安装应端正牢固。机架的安装设计应符合YD 5059《电信设备安装抗震设计规范》的</b></p>

各项规定，按所要求的抗震加固措施进行加固。机架不得浮搁在活动地板上。

(3) 机架安装后各直列上、下两端垂直倾斜误差不应大于3毫米。

(4) 除有特定的绝缘、隔离、散热、电磁干扰等要求外，机架应紧密地相互靠拢。

(5) 列间距离与设计的偏差不应大于5毫米。主走道侧必须对齐成直线。列内机面平齐，无参差现象，机面对齐偏差不大于5毫米。

(6) 机架及机架内设备的所有紧固件必须拧紧，同类螺丝露出螺帽的长度应一致。

(7) 机架上的各种零件不得脱落或碰坏，漆面如有脱落应予以补漆。各种文字和符号标志应正确、清晰、齐全。

#### 4.5.2.2 线缆施工要求

(1) 布放电缆时，应按照现场实际需要进行电缆的裁剪；尽量布放一条，裁剪一条，以便合理使用电缆；制作电缆接头时，应根据具体设备接头类型制作相应的接头。

(2) 布放电缆时应严格执行施工规范。信号电缆与电力电缆分开布放，信号线缆与电源线缆不允许在同一线槽布放，在同一竖井或槽道中布放必须分隔开，电力电缆采用金属管/槽保护，并注意线缆的绑扎。穿越楼层或隔墙布放线缆后，必须采用不燃烧材料对穿越的孔/洞封堵严密。

(3) 新布信号电缆两端应做标签，应清晰注明本端和对端所连设备。同时标签应在不用拨动线缆的情况下，可让维护人员方便查看到所写的本端和对端连接设备。此外，如果线缆有改动，应在改动结束后更新标签，以确保标签的正确性，方便日后维护。

(4) 电源线的安装路由、路数及布放位置应符合施工图的规定，电源线的规格、开关（熔丝）的容量均应符合设计要求。不同电压等级、相位电源线应有不同颜色区分，并用标签进行标识。

(5) 电源设备通电前应确认正负极连接准确无误，无短路、反极、漏电等故障。

(6) 工程施工时应做好防火安全工作。工程使用的电缆必须采用阻燃电缆，各种线缆应购买合格产品，施工完毕后应及时清理多余的材料。

(7) 机房设备的排水管不能与电源线同槽敷设或交叉穿越，确实无法避免同槽或交叉的必须采取可靠的防渗漏防潮措施。

#### 4.5.2.3 其他施工要求

(1) 走线：电源线、地线、信号线缆的走线路由符合设计文件要求。各种电缆分开布放，电缆的走向清晰、顺直，相互间不要交叉，捆扎牢固，松紧适度。机柜间电缆、连接其他设备的电缆应牢固地捆扎在走线架上。在走线架内，电源线和其他非屏蔽电缆平行走线的间距推荐大于100mm。在墙面、地板下布线时应安装线槽。标准化机柜内部线缆通过机柜内走线柱和走线槽走线。

(2) 电缆必须绑扎，绑扎后的电缆应互相紧密靠拢，外观平直整齐。电缆表面形成的平面高度差不超过5mm，电缆表面形成的垂面垂度差不超过5mm。机柜外的线缆，离开机柜及馈线窗1m以外不允许有交叉，1m以内允许交叉，但不得缠绕和扭绞。线扣规格合适。电缆束的截面越大，所用线扣越长越宽(确保能够承受较大拉力)，尽量避免线扣的串联使用，线扣串联使用时最多不超过两根。线缆固定在走线架横铁上，线扣间距均匀美观，确保线不松动，间距与走线架间隔一致，一般为300~700mm。多余线扣应剪除，所有线扣必须齐根剪平不拉尖，室外采用黑色扎带。电源线(包括地线)与信号线分列在走线架的两侧。线缆表面清洁，无施工记号，护套绝缘层无破损及划伤。

(3) 连接：线缆剖头不应伤及芯线。在剖头处套上合适的套管或缠绕绝缘胶带，颜色与线缆尽量保持一致(黄绿色保护线除外)。同类线缆剖头长度、套管或缠绕绝缘胶带长度尽量保持一致，偏差不超过5mm。焊线不得出现活头、假焊、漏焊、错焊、混线等，芯线与端子紧密贴合。焊点不带

尖、无瘤形，不得烫伤芯线绝缘层，露铜小于等于2mm。各种电缆连接正确，整齐美观。线缆与铜排连接时，需将铜排表面打磨以去除氧化层。

(4) 电源线、接地线：电源线、接地线应用整段线料，不得在电缆中间做接头或焊点。线径与设计容量相符，布放路由符合设计文件要求，多余长度应裁剪。电源线、接地线端子型号和线缆直径相符，芯线剪切齐整，不得剪除部分芯线后用小号压线端子压接。电源线、接地线压接应牢固，芯线在端子中不可摇动。电源线、接地线接线端子压接部分应加热缩套管或缠绕至少两层绝缘胶带，不得将裸线和铜鼻子鼻身露于外部。机架门保护地线连接牢固，没有缺少、松动和脱落现象。接地铜线端子应采用铜鼻子，用螺母紧固搭接；地线各连接处应实行可靠搭接和防锈、防腐蚀处理。所有连接到汇接铜排的地线在满足布线基本要求的基础上选择最短路由。

(5) 数字中继电缆线缆拐弯应均匀、圆滑一致，其弯曲半径大于等于60mm。地排上的接地铜线端子应采用铜鼻子，用螺母紧固搭接；地线各连接处应实行可靠搭接和防锈、防腐蚀处理。所有连接到汇接铜排的地线长度在满足布线基本要求的基础上选择最短路由。

(6) 电源线与电源分配柜接线端子连接，必须采用铜鼻子与接线端子连接，并且用螺丝加固，接触良好。电源线、接地线端子型号和线缆直径相符，芯线剪切齐整，不得剪除部分芯线后用小号压线端子压接。电源线、接地线压接应牢固，芯线在端子中不可摇动。电源线、接地线接线端子压接部分应加热缩套管或缠绕至少两层绝缘胶带，不得将裸线和铜鼻子鼻身露于外部。电源线与机柜输入接线端子连接，必须连接可靠，接触良好。电源线布线应整齐美观，转弯处要有弧度，弯曲半径大于50mm(不小于线缆外径的20倍)，且保持一致。压接电源线、地线接线端子时，每只螺栓最多压接两个接线端子，且两个端子应交叉摆放，鼻身不得重叠(室内接地排上保护接地严禁与其它设备共用接地点)。当电源线及地线接至电源接线端子时，应用工具钳拧出走线形状，走线应平直、绑扎整齐。连线时，连线较远的接线端子所连电线应布放于外侧；连线较近的接线端子所连的电线应布放于内侧。在架内走线时，应分开绑扎，不得与其它电缆混扎在一起，在走线槽或地沟等架外走线时也应分别绑扎。电源线及地线应从机柜两侧固定架内部穿过，绑扎于固定架外侧内沿。线扣应位于固定架外侧。直流线与信号线至少在100mm以上；交流电缆与信号线水平隔离应大于200mm。电源接线铜鼻贴面应与机柜接线板平滑、紧密接触，电源线进机柜方式应与走线方式一致，即上走线电源应接在机柜上部，下走线电源应接在机柜下部。

	19	<p><b>4.6 其他服务要求</b></p> <p>一、迁移服务</p> <p>★服务期内供应商需提供线路迁移服务，迁移服务包含：</p> <p>当用户方接入点出现迁移需求时，要求供应商在7个工作日内先开通新地点的线路，接入点迁移工作完毕后，待业务系统运作正常后再拆除原接入点线路。新老线路在迁移期间以及同时运作期间不再额外收取任何费用。新旧光传输设备型号、容量不变。</p> <p>二、通信保障工作</p> <p>通信保障工作可分可预测事件通信保障和不可预测网络安全事件应急处置。</p> <p>可预测事件通信保障指：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1)举行国事会议、大型体育运动会、大型展览重大活动时的通信保障；</li> <li>2)春节、十一、中秋等节假日期间的通信保障；</li> <li>3)上级下达的重要通信保障任务。</li> </ol> <p>不可预测网络安全事件应急处置指对以下事件的处置：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1)发生洪水、地震、台风、泥石流、雪灾等自然灾害；</li> <li>2)发生重大疫情、重大伤亡救治等公共卫生突发事件；</li> <li>3)发生大规模集会、游行以及恐怖暴力事件等社会安全突发事件；</li> <li>4)重大通信故障导致网络发生重大异常或中断情况时；</li> <li>5)其他紧急情况。</li> </ol> <p>在上述重大活动或重要工作期间，供应商保证增派人员进入现场实施保障服务，以确保采购人特殊时期工作不发生中断。</p> <p>三、产权归属</p> <p>在服务期内，按照项目需求，采购人投资建设的所有设备和设施的所有权属于采购人所有。</p>
--	----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	20	<p><b>抗震加固要求</b></p> <p><b>抗震加固等级</b></p> <p>本期设备机房参考规范（GB50223-2008）《建筑工程抗震设防分类标准》和YD5054-2010《电信建筑抗震设防分类标准》采用标准设防类（丙类）设防要求。根据GB50011-2010《建筑抗震设计规范》附录A，本期设备的抗震设防措施如下表所示：</p> <p style="text-align: center;">表5.3-1 工程抗震措施抗震设防烈度表</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>安装地点</th> <th>该地点地震烈度</th> <th>本期抗震措施采用的抗震设防烈度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">中山市</td> <td style="text-align: center;">7度</td> <td style="text-align: center;">7度</td> </tr> </tbody> </table> <p>设备加固安装参考YD5059-2005《电信设备安装抗震设计规范》（以下简称“抗震设计规范”）的要求。本期设备安装的抗震类型如下表所示，应按照抗震设计规范对应的要求进行设计和安装。施工单位也可参照厂家提供的设备抗震安装图纸进行施工。</p> <p style="text-align: center;">表5.3-2 工程设备抗震类型表</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>设备类型</th> <th>本期工程安装情况</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">自立式设备</td> <td style="text-align: center;">无</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">台式设备</td> <td style="text-align: center;">无</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注：</p> <p>（1）自立式设备一般指宽度650~800mm，深度500~800mm，高度2000 mm以下，重量重、重心低，顶部不需铁架安装的设备；</p> <p>（2）台式设备组合架一般没有定型产品，目前已在不少地区使用。</p>	序号	安装地点	该地点地震烈度	本期抗震措施采用的抗震设防烈度	1	中山市	7度	7度	序号	设备类型	本期工程安装情况	备注	1	自立式设备	无		2	台式设备	无	
序号	安装地点	该地点地震烈度	本期抗震措施采用的抗震设防烈度																			
1	中山市	7度	7度																			
序号	设备类型	本期工程安装情况	备注																			
1	自立式设备	无																				
2	台式设备	无																				
	21	<p><b>5.2 自立式设备抗震措施</b></p> <p>6 ~9度抗震设防时，自立式设备底部应与地面加固。其螺栓规格按抗震设计规范4.3.2条公式计算确定。</p>																				
	22	<p><b>5.3 台式设备抗震措施</b></p> <p>6度和7度抗震设防时，小型台式设备宜用组合机架方式安装。对于8度及8度以上的抗震设防，小型台式设备应安装在抗震组合柜内。组合架或抗震组合柜顶部应与铁架上梁或房屋构件加固，底部应与地面加固，所用螺栓规格按抗震设计规范4.3.1条的公式计算确定。</p> <p>对在桌面上进行操作的台式设备，可用压条直接固定在桌面上，也可在桌面上设置下凹形底座，将设备直接蹲坐在凹形底座内。</p>																				

	<p><b>6 节能、环保、消防和施工安全</b></p> <p>工程建设应符合YD 5039-2009《通信工程建设环境保护技术暂行规定》的相关要求。</p> <p>对于产生环境污染的工程建设项目，建设单位必须把环境保护工作纳入建设计划，并执行"三同时制度"，即与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。</p> <p><b>6.1 节能</b></p> <p>(1) 设备的选择需遵循节能、节材、节地、环保的原则。</p> <p>(2) 主设备在选型时应符合以下绿色节能要求：</p> <p>1) 在满足技术和服务指标的前提下，宜优先选用高度集成化、低功耗、具有智能节电功能的设备。</p> <p>2) 在满足设备正常运行、维护要求的基础上，优先选用自然散热产品，减少风扇的使用。</p> <p>(3) 系统应综合利用各种通信设备，减少设备及配套设施数量，充分利用已有站址和配套资源。</p> <p>(4) 配套设施应采用节能措施，遵循以下原则：</p> <p>1)开关电源应具有节能功能，采用冗余模块自动轮换休眠技术。</p> <p>2)宜采用“智能通风”或“智能换热”系统，保持机房内温度。</p> <p>(5) 设计空调系统时，室内设计温度在满足通信设备正常工作要求的条件下，不应低于26℃。</p> <p>在满足需求时，夏季应尽量减少新风量，降低空调负荷。</p> <p>(6) 灯具选择应符合下列要求：</p> <p>1) 灯具光源选用荧光灯、节能灯、金卤灯、LED灯等高效节能光源，其中荧光灯选用T8或T5系列三基色荧光灯；荧光灯配电子镇流器，金卤灯配高效电感镇流器。</p> <p>2) 金卤灯、荧光灯等采用带电容补偿的产品，功率因数应达到0.9以上。</p> <p>3) 灯具选用效率高的产品；开敞式带反射罩的灯具效率不小于75%，格栅灯具效率不小于60%。</p> <p>(7) 机房设计应符合YD 5184-2009《通信局(站)节能设计规范》。</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p><b>6.2 环境保护</b></p> <p><b>6.2.1 生态环境保护</b></p> <p>室外施工和通信线路路由选取应尽量减少占用耕地、林地和草地。工程建设中严禁使用持久性有机污染物做杀虫剂。</p> <p>严禁在崩塌滑坡危险区、泥石流易发区和易导致自然景观破坏的区域采石、采砂、取土。</p> <p>工程建设中废弃的沙、石、土必须运至规定的专门存放地堆放，不得向江河、湖泊、水库和专门存放地以外的沟渠倾倒；工程竣工后，取土场、开挖面和废弃的砂、石、土存放地的裸露土地，应植树种草，防止水土流失。</p> <p>工程建设中不得砍伐或危害国家重点保护的野生植物。未经主管部门批准，严禁砍伐名胜古迹和革命纪念地的林木。</p> <p>在风景区、景区公路旁、繁华市区以及主要交通干道两侧兴建的设施，应在形态、线形、色彩等要素上与环境相协调，不得严重影响景观。</p> <p>工程建设中应优先采用环保的施工工艺和材料，不得使用不符合环保标准的工艺、材料。</p> <p><b>6.2.2 噪声控制</b></p> <p>工程建设项目在城市市区范围内向周围生活环境排放的建筑施工噪声，应符合GB 12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》的规定，并符合当地环保部门的相关要求。</p> <p>在城市范围内的机房，向周围生活环境排放噪声的，应符合GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》及GB 3096-2008《声环境质量标准》的相关要求。</p> <p>必须保持防治环境噪声污染的设施正常使用；拆除或闲置环境噪声污染防治设施应报环境保护行政主管部门批准。</p> <p><b>6.2.3 废旧物品回收及处置</b></p> <p>工程建设单位和施工单位应采取措施，防止或减少固体废物对环境的污染。施工单位应及时清运施工过程中产生的固体废弃物，并按照环境卫生行政主管部门的规定进行利用或处置。</p> <p>严禁向江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡倾倒、堆放固体废弃物。</p> <p>废旧电池、废矿物油、含汞废日光灯管等毒性大、不宜用通用方法进行管理和处置的特殊危险废物，应与生活垃圾分类收集、妥善贮存、安全处置。</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p><b>6.3 消防</b></p> <p>通信建筑的消防要求应满足现行国家标准GB 50016-2014《建筑设计防火规范》的规定。</p> <p>建筑内的电缆井、管道井应在每层楼板处采用不低于楼板耐火极限的不燃材料或防火封堵材料封堵。建筑内的电缆井、管道井与房间、走道等相连通的孔隙应采用防火封堵材料封堵。</p> <p>通信机房的室内装修设计，应满足通信工艺的要求和GB 50222《建筑内部装修设计防火规范》的相关规定。装修材料应采用不燃烧的材料。除作为空调回风道使用外，通信机房不应设吊顶。</p> <p>电缆等各种贯穿物穿越墙壁或楼板时，必须按要求用防火封堵材料封堵洞口。</p> <p>通信机房的下列部位应进行防火封堵：1) 电缆、光缆、电缆桥架、母线槽、管道等穿越防火分隔构件、建筑外墙及建筑屋顶等形成的贯穿孔口；2) 存在于防火分隔构件、建筑外墙及建筑屋顶等部位的空开口；3) 建筑缝隙；4) 基站馈线窗。</p> <p>防火封堵组件的耐火极限不应低于被贯穿物的耐火极限。防火封堵组件不得作为机房设备承重构件。在楼板处的空开口、电缆井、管道井，如封堵面积大于0.25m<sup>2</sup>时，在封堵组件下方应加设支撑构件（如防火隔板加紧固件、金属构件等），以确保维修、扩容作业的安全，支撑构件应具有相应的耐火性能，建议采用防火漆处理。轻质防火分隔墙体上的贯穿孔口不应采用无机堵料防火灰泥进行封堵。普通玻璃隔断上的贯穿孔洞不需采用防火封堵组件进行封堵，当有分隔要求时可采用其他非燃材料封堵。当通信楼内采用水喷淋和细水雾灭火系统时，以及其他有可能产生水泄漏的楼板处，其楼板上的贯穿孔口和空空口的防火封堵应在洞口四周设防水围堰或其他防泄漏措施。当对管道类贯穿进行封堵时，管道如果为可燃性管道，应加设阻火圈或者阻火扎带。用于建筑外墙、屋顶部位的防火封堵组件应同时具有防水性能。重要通信建筑的防火封堵，应采用耐火性能和阻烟效果好、持久的防火封堵组件。通信楼机房内孔洞的电缆填充率不宜超过40%，以利于防火封堵。</p> <p>通信电缆不应与动力馈电线敷设在同一个走线孔洞（管井）内。通信机房内不应有可燃气管道及设施。</p> <p>租房改建通信机房内灭火器的配置，应满足下列要求：1) 租房改建通信机房内应配置灭火器，灭火器配置的设计和计算应符合国标GB 50140-2005《建筑灭火器配置设计规范》的相关规定；2) 应配置可扑灭A、B、C、E类火灾的通用型灭火器，优先选用灭火后无污染的气体灭火器；3) 当配置二氧化碳灭火器时，不得选用带金属喇叭喷筒的二氧化碳灭火器。</p> <p>租房改建的重要机房宜配置吸气式感烟火灾探测报警系统，与常规火灾报警系统联网，一般机房宜设火灾自动报警系统，系统的故障、报警及联动信号能通过网络上报至控制中心。火灾自动报警控制器采用壁装，其底边距地面高度宜为1.3~1.5m，其靠近门轴的侧面距墙不应小于0.5m，正面操作距离不应小于1.2m。火灾探测器的选择，应符合下列要求：1) 机房内宜选择光电感烟探测器；2) 每个房间至少应设置两只火灾探测器。</p> <p>在通信机房内，各种线缆宜穿钢管或金属线槽明敷设，不宜在楼板内暗敷设，宜选择低烟、无卤的环保电缆或导线。</p> <p>机房内的导线应采用阻燃电缆或耐火电缆。接地导线宜采用铜芯导线，接地线应采用外护层为黄绿相间颜色标识的阻燃电缆。</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

26

6.4 安全施工

6.4.1 工程安全管理组织

- 1、 建设单位要根据《安全生产法》等有关法律规定，设置安全生产管理机构或者配备专职（或兼职）安全生产管理人员。
- 2、 新建、改建、扩建工程项目的安全生产设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。
- 3、 设计会审要有安全部门参加；安全设施建设费用要纳入工程的估算。
- 4、 工程监理要严格按安全生产专篇要求实施安全监督和管理。
- 5、 工程施工要严格按安全生产专篇要求，对施工人员进行安全教育和培训，落实安全防护措施和安全经费，加强施工现场安全管理和检查。
- 6、 建设项目竣工投产前，其安全设施必须经安全部门验收合格。

6.4.2 施工安全基本要求

- 1、 施工或维持单位必须严禁使用未取得有关部门颁发的《特种作业人员岗位操作证》的人员从事特种作业；禁止使用未经上岗培训的人员上岗作业。
- 2、 施工单位在施工前应对其作业现场的作业环境进行勘查，并制定相应的安全生产和文明施工的防范措施。
- 3、 施工单位必须保证施工现场安全措施费用和施工人员的安全生产用品的落实。
- 4、 如果在施工过程中可能会出现与设计文件不完全相符的地方，需进行适当的修改或调整时需要施工方、设计方、建设单位和各单位安保部门等共同协商，争取按最佳方案实施。
- 5、 凡施工图中标注需要做安全防范措施的地点，必须认真做好安全防范措施，严禁野蛮作业。

6.4.3 安全防护措施

- 1、 建立机械、电气安全管理制度。所有施工、用电设备均做好接地保护，电动工具使用前检查性能，防止漏电而发生事故。
- 2、 建立治安、防火、防爆制度。加强仓库、设备、材料管理，宿舍、仓库要搞好卫生，并配备灭火器材，电源设备不能乱拉，电炉、煤油炉禁用。
- 3、 建立安全生产台帐，指派安全员现场监督，定期自查隐患，整改日期，车辆定期检修。人孔要通风处理，开口要放置安全牌，晚上施工要挂红色警示灯。
- 4、 由于监控点基本上位于交通密集的路口，所以现场安全施工非常重要，必须保持安全警惕意识并制定相应的安全措施。
- 5、 监控点周围必须设置好安全施工和标志牌，开挖坑后必须作好安全警示带。
- 6、 施工现场的余泥和剩余材料尽可能快清理干净，施工时注意保护现场的环境（如花砖和绿化等）如损坏必须修复完好。

6.4.4 施工重大安全风险点及处置方案

序号	重大或关键风险点	风险处置方案
1	平行或靠近电力（高压）线触电伤害环境布放光电缆	1、保持安全距离，施工作业时防触电。 2、作业时做好保护措施；
2	平行或靠近电力（高压）线触电伤害环境立杆作业	1、保持安全距离，施工作业时防触电。 2、作业时做好保护措施；

3	二、线交越（380V以下） 线触电伤害环境布放光 电缆、钢绞线	<p>1、保持安全距离，施工作业时防触碰。</p> <p>2、作业时做好保护措施；</p>
4	三、线交越（10KV及以上） 线触电伤害环境布放 光电缆、钢绞线	<p>1、在作业过程中遇有不明用途的线条，一律按电力线对待，不准随意剪断。</p> <p>2、在高压线下方或附近进行作业时，距高压线最小间距：1KV-35 KV以下线路为 2.5 m;35 KV以上的线路为 4 m。</p> <p>3、遇有电力线在电信线杆顶上方交越且间距较小的特殊情况时，必须停电后作业，且所用的工具与材料不准接近电力线及其附属设施，作业人员的头部禁止超过杆顶。</p> <p>4、在电力线附近作业时，必须先联系电力部门停止送电，并有专人看管，确认停电后再作业，作业时仍须戴绝缘手套，穿绝缘鞋和使用绝缘钳子。</p> <p>5、上杆前，应检查杆路附近的架空线缆，确认其不与电力线接触，方可上杆;上杆后，先用试电笔对杆上附挂的吊线及附属设施进行验电，确认不带电后再进行作业。</p> <p>6、在电信线、电力线、有线电视线混用的杆上作业时，必须注意杆上的电力线、有线电视线及变压器、放大器等设备，并不准接触。</p> <p>7、如需在电力用户线上方架设线缆时，严禁将线缆从电力线上方抛过，必须在跨越处做安全保护架，将电力线罩住，施工完毕后再拆除。</p> <p>8、在高压电力线下方架设线缆，应在高压线与缆线交越的上方做保护装置，防止在敷设线缆或紧线时线缆弹起，触及高压电力线。</p> <p>9、当电信线与电力线接触或电力线落在地上时，除指定专人采取措施排除事故外，其他人员必须立即停止作业，保护现场，禁止行人进入危险地</p>

		<p>带;不准用导电物体触动钢绞线或电力线;事故未排除前,禁止恢复作业。</p> <p>10、在地下线缆与电力电缆交叉或平行埋设的地区进行施工时,必须反复核对位置,确认无误后方可进行作业。</p> <p>11、在带有金属顶棚的建筑物上作业前,应带好绝缘手套,并对顶棚进行验电,接好地线;拆除地线时,身体必须离开地线,再行拆除。</p> <p>12、作业现场临时用电,必须使用电源接线盘,在供电部门或用户同意下指派专人接线;使用的导线、工具必须保证绝缘良好。</p>
5	公共管道敷设有电力电缆	<p>1、施工前,查看沿线电力电缆外护套是否完好;</p> <p>2、对通信光电缆做好保护措施。</p> <p>3、作业人员应做好防护措施(穿绝缘鞋套,戴绝缘手套等)</p>
6	原有杆路、吊线、拉线	<p>1、检查是否存在电杆爆裂、吊线锈蚀、拉线松动等现象,如存在则更换;</p>
7	吊板(滑车)作业	<p>1、利用原有架空吊线加挂光电缆时,应检查是否存在电杆爆裂、吊线锈蚀、拉线松动等情况,如存在则更换后再作业。</p> <p>2、杆路跨越大路时,作业人员应穿戴安全防护服,防止过往车辆触碰,并设专人做好交通指挥工作。</p>
8	高空作业无可靠安全防护措施	<p>1、按照要求佩戴好安全带; 2、采取可靠的防滑措施; 3、设置监护区域或专人监护防止人员高处坠落风险4、正确使用安全带等防护措施;</p>
9	跨越公路或街道进行架空布线作业	<p>1、做好交通警示工作2、设专人指挥行人、车辆通行</p>
10	桥或高速路侧吊箱高空进行敷设管道作业	<p>1、做好防坠落措施,检查相关设施的可靠性; 2防器材、工具坠落伤人;</p>
11	高速公路上进行线路作业	<p>1、做好交通警示、围蔽工作2、听从交警指挥3、施工人员应穿反光服;</p>
	井下作业,井面无防范	<p>1、井下作业时井口设置安全警示牌、警戒线及相关措施和安排专人留守,随时观察井内人员情况。</p>

12	措施	2、清除井口周围容易坠落物品等。 3、排除沼气等有毒气体后再下井作业。
13	井下、或其他封闭环境存在有毒气体	1、对进入封闭环境的井下等地方施工操作时先确定检验有毒气体指标，进行通风测试确保无有毒有害气体后方可进入，在操作过程中使用仪表进行适时检测。
14	立杆或装设拉线地线棒开挖范围存在重要光/电缆或其他地下管线设备	施工前先确定现有光/电缆或其他地下管线、设备位置；施工现场专人进行按规范指挥操作，对于存在疑问的地方应先进行确认没有问题后方可施工；过程中严禁野蛮施工，适时检查施工状况。
15	新建地网开挖路面和安装地线棒范围存在着现有光/电缆或其他地下管线设施	施工前先确定现有光/电缆或其他地下管线、设备位置；施工现场专人进行按规范指挥操作，对于存在疑问的地方应先进行确认没有问题后方可施工；过程中严格按照规范流程施工，适时检查施工状况
16	井孔覆盖	1、掌握区域内的地下管线分布情况； 2、根据自有资源，对井孔进行定位，小心挖掘。出现异常情况，应停止作业。探明后，再作施工。
17	敷设埋式光缆开挖范围存在重要光/电缆或其他地下管线设备	施工前先确定现有光/电缆或其他地下管线、设备位置；施工现场专人进行按规范指挥操作，对于存在疑问的地方应先进行确认没有问题后方可施工；过程中严格按照规范流程施工，适时检查施工状况。
18	打穿墙孔、楼层洞	1、查看其它管线的走向，选择适合的位置进行作业； 2、作业人员应做好防护措施（穿绝缘鞋套，戴绝缘手套，戴防护镜等） 3、施工时，发现异常，应立即停止作业，待查明情况后施工。
19	附近铺设重要通信光电	施工前，首先要摸清作业面周边的管网信息，确定现有光/电缆或其他地下管线、设备位置；施工现场专人进行按规范指挥操作，对于存在疑问的地方应先进行确认没有问题后方可施工

	现	力应无进行确认后方可进行力内施工；制定合理的保护措施，确保无误后方可施工，过程中严禁野蛮施工，适时检查施工状况。
20	管坑靠近现有危险市政设施	施工前，首先要摸清作业面周边的管网信息，通知相关管线单位到现场确认，制定合理的保护措施，确保无误后方可施工，过程中严禁野蛮施工，适时检查施工状况。
21	机械顶管作业	施工前1、要摸清作业面周边的管网信息，确定现有光/电缆或其他地下管线、设备位置；2、编制施工方案3、制定合理的保护措施，确保无误后方可施工；4、施工现场专人进行按规范指挥操作，对于存在疑问的地方应先进行确认没有问题后方可施工；5、过程中严禁野蛮施工，适时检查施工状况。6、与电力线交越顶管时，要保证顶管的杆距离电力设施净距保持大于2.5米以上。7、在高压线一侧或附近顶管时，必须保证顶管设备接地良好。
22	利用其它运营商杆路布放光缆	1、施工前需预先通知其它运营商负责人； 2、施工时要注意对其它运营商的通信设施进行保护，避免损伤通信设施。
23	沿线敷设有重要的光电缆线路	1、施工时要注意对原有光/电缆进行保护，避免损伤通信设施。
24	光（电）缆割接	1、做好新旧资源的核对； 2、对要斩断的相关线缆做好标识； 3、割接前，应先做确认；
25	公共管道、槽道沿线敷设有其它运营商的光电缆线路	1、查看其它管线的走向，选择适合的位置进行作业； 2、作业人员应做好防护措施（穿绝缘鞋套，戴绝缘手套，戴防护镜等） 3、施工时，发现异常，应立即停止作业，待查明情况后再接施工。 4、与物业/用户协商好施工时间，避免扰民而产生纠纷。
26	接近重要通信系统	施工过程中避免接近其它重要通信系统，不可避免时应告知相应的维护管理人员，并做好系统保护。

		27 机房内接触在用重要网线或尾纤	施工过程中避免接触在用网线或尾纤，必须接触时应做好原有线缆及接头的保护。对新增线缆应做好固定和标识工作，防止以后被其它工程碰松。
--	--	----------------------	------------------------------------------------------------------

	<p><b>7 项目实施内容</b></p> <p><b>7.1 项目管理组织机构</b></p> <p>项目采购人和采购人为中山市公安局交通警察支队。项目实施过程中应落实如下控制措施：</p> <p>目标清晰：目标既要考虑长远发展需要，亦要结合日常工作所需，既要达到行内先进水平，又要做好经济实用。项目实施前需做好可行性研究及项目设计方案，做好专家评审，确保项目目标清晰，实施可行。</p> <p>采用专家咨询制度：智能化项目相关建设是专业性较强的工作。采用专家咨询制度，利用其在项目界、通信技术、计算机网络、软件技术领域的优势，采用长期跟踪指导的方式，在技术选型、项目实施、系统验收等重大技术问题上提供战略决策建议，发挥专家作用。</p> <p>采用项目监理制度：采用项目监理制度能确保项目的正确实施，确保项目实施的质量，确保项目在实施后能实际运用到工作中去，是防止项目实施的失控的有效措施。</p> <p><b>7.2 项目实施机构</b></p> <p>项目实施机构由中标本项目的供应商，根据项目服务要求组建项目实施机构，完成项目的研发、实施及各项管理等工作。</p> <p><b>7.3 运行维护机构</b></p> <p>运行维护机构是系统投入运行后保证系统在任何情况下都能正常、稳定、可靠运作的保障，必须由常设的部门或组织负责系统的维护和管理，并且需要足够的资金予以支持。将来系统升级扩容后，运行维护的工作将主要由运行维护小组来承担。</p> <p>运行维护机构的工作内容有：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、建立健全系统运行维护规章制度，保证规章制度的贯彻、实施；</li> <li>2、对系统运行实行全时、全程监控，建立完整的运行维护记录；</li> <li>3、确保系统安全、顺畅运行，快速处理和解决系统故障；</li> <li>4、为使用者提供培训和技术支持；</li> <li>5、不断优化结构、更新设备和升级应用，改善系统的运行效率。</li> </ol> <p><b>7.4 运行维护管理体系和机制</b></p> <p><b>7.4.1 运行模式</b></p> <p>系统实行每天24小时不间断连续运行，数据库设备以及所联计算机等设备均不得无故关机。</p> <p><b>7.4.2 运行人员管理</b></p> <p>必须指派一名管理负责人来负责运行任务的整体管理工作，必须由一名技术人员负责系统的日常运行。</p> <p>运行管理人员对系统的设备状态、核心系统运行状态进行监视和管理，对网络运行质量统计，产出系统运行日志、运行报告、报表等内容。</p> <p>项目相关人员均须按要求完成政治审查工作。</p> <p><b>7.4.3 系统运行管理</b></p> <p>系统运行管理主要包括日常运行管理、安全管理、性能管理、配置管理、故障管理等。</p> <p>日常运行管理主要包括各种设备的监控、异常信息的记录和跟踪、各种故障的排除以及管理机房、保养设备、按操作规程启停各种软硬件系统等。日常运行管理必须制定严格的值班制度和</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

考核标准。

安全管理主要包括安全措施创建、控制和删除；与安全有关的网络操作事件的记录、维护和查询等；与安全措施有关的信息分发(如密钥分发和访问权限设置等)；与安全有关的事件通知等(如网络有非法入侵、无权用户对特定信息的访问企图等)。

性能管理主要是指从管理对象中收集、统计和分析与网络性能有关的数据；建立性能分析模型；预测网络性能的未来趋势；根据分析和预测的结果，对网络的拓扑结构、配置和参数进行调整，逐步达到最佳。

配置管理主要包括识别网络拓扑结构、标识网络中各种对象、初始化和修改指定设备的配置、动态维护网络配置数据库等。

故障管理主要包括提供诊断测试、分析和确定故障类型、显示故障对象、通知故障情况、隔离故障、恢复或重构系统、排除故障等。

## 7.5 项目培训及设备资料移交

### 7.5.1 项目培训

中标人要对采购人提供项目设备、系统的运行管理，安装设置、调试，系统有效运行，常见故障排查，日常操作技能的全方位培训，确保网络系统的安全有效运行。

### 7.5.2 设备资料移交

项目完结后，中标人应正式对采购人移交项目设备、组网结构、IP数据信息、系统软件、使用权限、图纸资料等。移交的内容有：

- 1、所有项目设备、管线及钥匙等
- 2、系统所有软件的最高登陆权限及无限期使用权限；当软件出现故障无法继续使用时要求可以重新安装的权限。
- 3、系统所有设备的出厂说明书、安装调试技术手册、系统设置说明、系统操作说明等。
- 4、系统结构图；外场各设备、机房设备的接电、通讯、防雷接线图、设备分布图；电子警察路口布线图、路口管井图等，所用接线应规范归置并作标签，与竣工图纸一致。
- 5、系统备份光盘；所有软件的安装文件及设置说明；各设备的网络IP配置表及竣工时的配置参数等。

## 7.6 项目交接要求

交接期：**30**个日历天。项目实施以采购人通知为准，交接期以项目实施之日起算。项目交接以不影响现有网络为前提，保证新旧网络能平滑过渡。服务供应商如不能在服务期内向采购人交付线路并确保网络平滑过渡的，采购人为确保网络可用另租其他运营商线路而产生的费用由服务供应商承担。

该项目实施包括系统的设计、设备的选型、安装与调试等多个环节。前端监控设备箱光缆和电路割接时间小于等于**2**小时；后端设备光缆和电路割接时间小于等于**4**小时。

在线路迁移、切换的过程中以及建设割接的过程中，需减少割接次数以及中断时间，非必要不得产生业务中断的情况，如确实会产生业务中断的情况，需将中断时间控制在**5**分钟内，且割接次数控制在**3**次以内（单点割接算一次）。

	<p><b>8 服务及考核要求</b></p> <p><b>8.1 服务要求</b></p> <p>本项目为采购服务项目，本服务要求（包括但不限于设备参数、设备数量等技术标准）为采购最低要求，投标人可提供更优化的投标方案。投标人应充分考虑自身线路资源、机房分布等因素，投标方案必须满足中山市公安局交通警察支队智能交通光纤租用需求。</p> <p>项目中标后，详细核心及汇聚节点的服务方案需报中山市公安局交通警察支队通过后再实施。该项目线路实际带宽务必保证满足实际要求，同时支持后期网络扩容及专线提速的平滑升级。</p> <p>主要指标为以下：</p> <p>网络运行指标应符合如下要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、网络时延上限值为400ms；</li> <li>2、时延抖动上限值为50ms；</li> <li>3、丢包率上限值为<math>1 \times 10^{-3}</math>；</li> <li>4、包误差率上限值为<math>1 \times 10^{-4}</math>。</li> </ol>
29	<p><b>8.2 项目运行维护内容</b></p> <p><b>8.2.1 总体要求</b></p> <p>根据实际情况，为了保障后期的系统正常稳定运行，将运维纳入本次项目实施内容，由中标人进行运维。总体要求如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、本项目服务期以合同期为准，拟自2024年7月1日起计算，至2027年6月30日止。</li> <li>2、设备故障报修的响应时间：供应商需在广东省内设有长期固定的分支持机构与售后服务点，提供7天*24小时热线服务和长期的技术支持，服务期内出现不能明确的问题时，或在收到采购人紧急情况服务通知后，做到在10分钟内响应，30分钟内有人技术解答回复。若故障不能通过电话解决的，在8小时内安排专人上门处理。</li> <li>3、设备故障报修的到场时间：周一至周五8：30~18:00期间为2小时，其余时间为4小时，紧急情况下应2小时到场，并在24小时内排除故障。</li> <li>4、如果设备故障在检修8小时后仍无法排除，中标人应在故障发生时起12小时内替换为不低于故障设备规格型号档次的备用设备使用或采取应急措施解决，直至故障排除。</li> <li>5、中标人应在市交警支队建设备品备件库，主要设备应保留有备件可供更换。</li> <li>6、所有设备保修服务方式均为中标人或原厂家上门保修。</li> <li>7、保修期内，中标人负责对其提供的设备整机进行维修和软件维护、应用软件升级。</li> <li>8、责任维护期内，中标人应组建稳定的专业技术队伍，并配备巡查车辆，负责本系统的维护工作，并开通报修电话，确保每天24小时不间断接听系统故障报修（包括节假日）。</li> <li>9、中标人应制定保修期内对系统的巡检制度，保证在责任维护期内的巡检维护工作，巡检内容包括外场设备运行状态、供电线路等项目所属工程内容。</li> </ol> <p><b>8.2.2 运维服务要求</b></p> <p>▲运维服务由中标人负责，包括项目的硬件日常关键消耗品更换服务、硬件设备可用性保障服务等，软件系统故障、业务需求变更，保障本项目的可用性和可持续运行要求。中标人应提供详细的运维服务方案，根据硬件设备的种类、应用范围，明确服务范围、服务内容、服务方式、程度、响应时间等，并提出特别的服务措施。</p> <p>中标人应提供服务级别为7*24小时的维护和服务，提供技术业务咨询服务，并有专业的技术人员负责及时解决系统出现的任何故障。当业务中断时，应马上进行响应，业务中断申告采取“就近申告、首问负责”的原则。</p>

30

### 1、技术服务团队

针对本项目配置符合资质要求（本科或以上学历，具备网络工程师中级证书或相关中级证书）的网络工程师、硬件维护工程师、数据库管理工程师、安全管理工程师和软件工程师，保证在采购人正常上班时间派出不少于1名有2年或以上运维经验的工程师现场技术服务。

### 2、定期设备清洁和系统巡检

负责保障范围内的系统和设备的正常运行。每半年技术工程师要组织对设备的灰尘进行清理，每个季度进行硬件设备和软件系统的预防性检查与维护，排除系统的隐患，提高系统的安全性、可用性。每天定期使用IT运维监控工具对应用系统资源和运行情况进行监控和报警，并提供运行情况报告。

### 3、故障修复

#### 1) 硬件设备排除故障服务

如采购人设备或系统出现故障，中标人必须及时赶赴事故现场排除故障。如果故障设备需要更换采购人备件的，由服务供应商向采购人申请对应备件进行替换，备件使用后服务供应商应将更换下来的损坏备件进行维修，维修后作为备件返还采购人。

#### 2) 软件系统排除故障服务

如采购人应用系统出现故障，中标人必须及时赶赴事故现场排除故障。如需软件开发上配合修复系统，需做好协助工作，直至系统修复。每天通过IT服务管理系统填写工作事件报告。

### 4、网络突发事件应急响应

中标人必须提供全年网络故障24小时响应。不需要更换备件的条件应在8小时内解除故障，需要更换备件时应在12小时内解除故障。如需协调网络运营商解决故障，需及时通报相关负责人。

### 5、关键业务运行保障

中标人必须根据采购人要求，派遣工程师提供在关键业务时段的现场软硬件运行保障。  
按季度反馈工作情况，提出合理化建议和解决方案。

### 6、网络设备安全防护

中标人必须根据采购人要求，制定网络安全加固方案，对网络设备进行必要的安全防护。

### 7、咨询及培训服务

中标人在服务期内必须向采购人提供7\*24小时软硬件技术咨询，必要时提供技术专家支持。中标人向采购人提供维护范围内的操作系统、数据库及中间件的技术培训。

### 8、建设IT服务管理系统

中标人自备具有事件管理、问题管理、变更管理、发布管理、配置管理、作业管理、IT资产管理、知识库管理、绩效考核、报表管理等功能的IT服务管理软件，为信息系统建立IT服务管理平台。中标人需对所维护的设备进行一次普查登记，提供一份详细的系统检查报告，据实建立起包括系统的设备配置、设备清单、工作状况、工作环境等信息在内的全面、细致的IT服务管理档案，并登录入IT服务管理系统。实现通过IT服务管理系统对日常运维工作进行管理。

### 9、编制运维服务总体服务方案和实施方案

提供完整可行的运维服务总体方案与实施方案，中标人在入场20个工作日内需向采购人提供整体运维服务总体方案及实施方案。

#### 8.2.3 总体维护思路

##### 8.2.3.1 运维思路

针对本项目特点及需求，在制定本项目的方案时，紧紧围绕着“快速维修”、“预防性维护”、“项目组织管理”、“安全保密措施”、“应急处理”这七个核心要素来制定本次维护方案。

#### 8.2.3.2 快速维修

##### (1) 建立资产信息表

要求中标人收集设备具体型号、配置、数量、物理位置、路由、使用年限等信息，并以此为基础，建立采购人资产表。在日常维护工作中，会将每一次的维修、维护工作录入表中，将故障同资产库的设备对应，方便后期故障分析汇总。

##### (2) 建立备品、配件库

设备硬件故障最快的维修方式就是直接更换故障设备或配件，要做到这一点，必须有充足的备用设备及配件做保障，需建立合理、齐全的备品、配件库，来保障设备硬件故障的维修速度。

##### (3) 建立项目团队

该项目需建立一支专门的项目团队，人员相互配合、补位，保证不会因人员问题而影响维修速度。

#### 8.2.3.3 预防性维护

防患于未然，对设备进行预防性维护，降低故障率，延长设备使用寿命。在一些重要节假日前对设备进行检修，可最大限度上避免在这一特殊时段的设备故障。因此，对设备的预防性维护，也是在制定维护方案时，必不可少的内容。

##### 1、定期巡检

将利用设备使用率低的时段，每月对指挥中心信息化应用设备，针对不同的系统，采取不同的方式，进行一次全面的巡检服务。

##### 2、重要活动前的检修

在有重要活动之前3天，将设备开展全方位的检修工作，发现设备隐性故障，及时排除，最大限度上保证重大活动的顺利开展。

##### 3、病毒预防性维护

在新型高危病毒泛滥期间，第一时间为所有电脑及工作站安装专杀工具（或升级病毒库）及系统补丁程序，在厂家发布重大漏洞补丁的时候，第一时间为所有电脑及工作站安装补丁，解决漏洞问题。

#### 8.2.3.4 项目组织管理

项目的顺利实施，离不开有效的项目组织管理，服务供应商充分考虑项目需求的基础上，结合多年的组织管理经验，为本项目制定了一套详细的组织管理方案。

#### 8.2.3.5 安全保密措施

如何做好数据的安全、保密工作，是本项目日常维护管理工作的一大重点。数据安全保密包含数据安全防护和数据保密两方面的含义：

一是数据本身的安全，主要是指采用现代密码算法对数据进行主动保护，如数据保密、数据完整性、双向强身份认证等；同时采用现代信息存储手段对数据进行主动防护，如通过存储磁盘阵列、数据备份、异地容灾等手段保证数据的安全，防止数据库损坏或数据丢失现象。

二是防止保密数据泄露，比如防止数据在录入、处理、统计或打印中由于人为的误操作、程序缺陷、病毒或黑客等造成的，某些敏感或保密的数据可能不具备资格的人员或操作员阅读，而造成数据泄密等后果。

对于涉及国家秘密的计算机信息系统集成工作，都严格按照国家保密法律、法规开展工作。同时，针对本项目的特点，将制定若干措施保障本项目的数据安全保护和保密工作。

### 8.2.3.6 应急处理

在运维服务过程中遇到突发事件时，应具有应对突发事件的能力，确保相关系统安全运行，降低突发事件对正常使用造成的损失与影响。服务供应商通过设立应急小组组织机构，定义应急事件级别，建立应急响应机制和应急服务预案，科学应对运维服务过程中突发事件。

### 8.2.4 运维服务设计

#### 8.2.4.1 服务资源设计

##### 一、服务人员配备

根据本项目需要，服务供应商应建立IT服务管理和统一运维服务技术项目组，协助采购人不断改进运维管理水平，组织、管理、实施项目内所有信息基础设施维护服务工作。本项目服务小组组建情况如下：项目经理1人；具备2年以上运维经验的工程师1人，主要职责如下：

##### 1、项目经理

具备5年以上计算机及网络维护服务经验；负责本项目与采购人沟通与项目相关的所有事宜；项目紧急事件的现场支持；公司二线支持人员的申请等。

##### 2、机房管理和网络运维人员

具备2年以上计算机及网络维护服务经验；具备一定的专业IT维护水平，配合采购人日常安排，分配人员完成采购人信息化设备需要维护具体任务。协助整合IT资源，协调处理应急故障解决，实时向采购人报告情况，并建立信息日志档案。完善采购人硬件与软件系统有效运作，确保采购人网络系统畅通无阻和协助机房施工期间的日常管理。

##### 3、运维小组

具备2年以上视频监控系统、网络运维系统的维修经验的工程师，为本项目正常运行提供技术支持。

##### 二、服务工具配备

针对本项目将指定专门工程师负责中山市公安局交通警察支队网络维护服务，且每名服务工程师都配备有专业的维护服务工具，在日常的维护服务中采用依据ITIL国际标准对整个维护服务过程进行规范管理。

##### 1、日常技术服务所涉及的软硬件工具

专门设置1台移动电话，作为服务台与采购人沟通使用，24小时保持通话畅通，电话机具备免提、耳机等功能以适合服务台工作。

32

在常驻的办公场所内，每名维护人员都配置1台台式电脑，以及其他必要的维护设备和工具。以供维护人员在维护工作中使用。

为确保工程师能够及时有效的完成服务请求处理，其他工具还包括：

表：运维服务工具

序号	工具名称	工具用途
1	笔记本电脑	用于日常办公和网络测试
2	大容量U盘或移动硬盘	用于日常维护
3	两用网线钳	制作电话、网线水晶头
4	大、小螺丝刀	设备上架、拆迁等
5	镊子	杂物清除
6	剥线钳	制作网线、网线剥皮
7	尖嘴钳	设备上架、拆迁等
8	斜口钳	剪线
9	万用表	检查设备板卡线路、测试电压等
		测试线路连通性（网线、电话

10 三用测线仪

11 电工胶布

12 毛刷子

13 吸水抹布

14 标签纸

8.2.4.2 服务方式设计

针对本项目，提供包括但不限于维护热线电话、现场服务方式、巡检服务、技术专家服务等

方式。

一、现场维护

针对本项目，接到采购人报障后，立即响应，现场工程师一般性故障2小时内修复，不需要更换备件的复杂故障应在8小时内解除故障，需要更换备件时应在12小时内解除故障。如需协调网络

2、交通工具配置

运营商解决故障，需及时通报相关负责人。

针对本项目，要求配备车辆用于本项目的应急维护服务，确保服务响应时间及效率。

二、巡检维护

服务供应商需提交一整套科学专业的巡检与优化服务的工作方法，在本项目中，定期对采购人系统设备和安全等方面定期进行巡检、性能分析与优化服务。通过系统健康的检查可以对各运行系统和设备上的潜在的问题进行一个广泛的深入检查。在系统发生问题之前对系统上有关安全性、可管理性以及系统性能进行检查分析，并指出系统潜在的问题以及推荐解决方法。

三、技术专家维护

为本项目提供技术专家服务，技术队伍（非专职服务人员）作为专职技术人员的一个有机补充。技术专家力量的一般调用条件包括：

- 1、当所维护设备或采购人现场发生故障，专职工程师无法判断故障相关原因时，立即调用支持队伍中的技术专家小组赶赴现场为采购人提供综合性的故障诊断及处理。
- 2、每次巡检实施完成后由一线专职维护人员填写的巡检报告以及故障解决后的采购人服务报告汇总后提交给技术专家队伍，由技术专家进行分析和评估，从而及时发现系统的潜在问题和安全隐患，及时的为采购人提供预防性维护服务，以实现将被动的救火转换成主动服务。
- 3、技术专家通过一线人员维护过程中提供的资料及时地与采购人进行需求交流，定期为采购人提供设备的优化及改进建议，保证所维护的系统能满足采购人应用的不断发展。
- 4、技术专家虽不需要专职，但依然作为其二线技术队伍随时待命。

33

### 8.2.4.3 服务类型设计

#### 一、正常服务

正常服务是服务管理中问题管理的重要内容。正常服务主要是指为了保障系统正常运作所需要做的预防性、保障性的技术维护服务。

正常服务时间：除合同约定的系统巡检外，每周还需安排至少相应时间，对系统环境进行常规的检查、改进、提升等管理维护工作。

由中高级工程师对采购人的系统环境进行常规的检查、维护，检查系统的运行状态和数据备份的有效性；定期精心预防检查、清尘、润滑、调整和坏件更换。

#### 正常服务内容

##### 1、预防性维护

- ①制定年度预防性维护计划；
- ②日常维护服务；
- ③月度巡检服务；
- ④季度巡检服务；
- ⑤备件支持服务；
- ⑥技术支持：现场服务和顾问技术支持。

为采购人提供保修服务期内定期的健康性服务检查。包括：系统错误日志检查；根据网络硬件系统或主机系统的报错信息，维护工程师会尽早采取措施，排除故障隐患。

##### 2、系统服务

- ①提供周密预防维护计划；
- ②系统日常保修；
- ③系统问题的处理方案；
- ④用户现场的技术支援；
- ⑤系统恢复：系统故障诊断和修复以及灾难恢复等；
- ⑥技术支持：系统技术支持，本类设备的现场服务和技术支持。
- ⑦网络和主机系统日常维护、故障诊断、系统优化等；
- ⑧系统设置初始化及维保期内设备接入信息配置服务。

##### 3、专业的技术培训

提供集中培训和现场见培训。

#### 二、非正常服务

非正常服务的定义主要是当系统发生故障或者系统运作无法再满足采购人环境需要时，需要进行维修、维护或者系统提升所进行的服务方式。执行非常服务通常以采购人下达的《技术服务任务书》作为依据，在特殊情况下，采购人可以先通过电话等方式向维护实施人员报障或下达任务书。

非正常服务时间：当接到采购人的保障电话或采购人的《技术服务任务书》后保证安排专业的维护工程师在半小时内到达故障现场并迅速进行故障处理以及维护保障任务工作。

处理方式：立即响应，30分钟内到达现场，采取相应解决方案直至系统可以正常运行的问题，2小时内解决问题。

35	<p><b>8.2.5 服务规范</b></p> <p><b>8.2.5.1 现场维护规范</b></p> <p>①工程师必须严格遵守同采购人约定的作息时间，不得迟到早退。</p> <p>②在维修过程中，工具、备件、故障机摆放有序、整洁，拆下的螺丝应放入专用的零件盒。</p> <p>③维修时如果需要拆机箱，应事先在机器下面垫一张报纸，避免机箱里的灰尘弄脏采购人的办公环境。</p> <p>④严禁在采购人处抽烟、饮用采购人提供的水或食用食品。</p> <p>⑤严禁擅自使用采购人的电话、手机等通讯设备，如确实因维修需要使用必须先征得采购人的同意。如需要打电话，要注意说话声音不能太大。</p> <p>⑥硬盘进行操作：在重装操作系统或者是更换硬盘时，一定要征得机器使用者同意（如机器使用者不在现场，可先电话联系，确认后再操作）。如果条件允许，应尽量协助采购人进行数据备份，以减少采购人因机器故障而造成的损失；如因硬盘损坏严重无法备份（如坏区太多，检测不到硬盘），应向采购人说明，并建议采购人日常应如何备份数据，以提高采购人使用和维护电脑的能力。</p> <p>⑦使用环境恢复：因为维修原因改变了机器的使用环境（如更换了不同型号的备件，更换硬盘，重装系统等），一定要把采购人的机器恢复为维修之前的使用环境。</p> <p>⑧维修完毕后，必须当采购人面复验机器，确认原故障排除。并对机器进行全面检查，避免存在其他故障，或因故障排除引发新的故障，杜绝重复维修。</p> <p>⑨在维修完毕后，应擦拭采购人机箱及显示器外壳并清理现场，维护地面或桌面整齐干净。</p> <p>⑩完成维修工作后，填写《售后服务报告单》、尤其是故障描述、处理结果、工程师签字等等，并请采购人在相应栏目签字，填写维修完成时间。</p> <p><b>8.2.5.2 送修服务规范</b></p> <p>①维修工程师对故障设备进行检测后，首先要对故障点进行定位，明确无法通过现场维修修复故障。</p> <p>②向采购人解释故障设备检测情况，说明无法通过现场维修修复故障的原因。</p> <p>协助采购人对填写《送修设备记录表》，填写内容包括送修时间，送修设备的型号、序列号，估计维修时间。</p>
	<p><b>8.3 巡检方案</b></p> <p>供应商按光缆A级维护要求落实中山市公安局交通警察支队智能交通光纤租用网络的日常维护工作，做好日常维护的巡回、工地三盯、针对性宣传等措施。维护人员每月对光缆的路由巡查不少于3次，随时掌握路由信息，检查光缆的辅助设备的工作状态是否正常，对外力施工迹象、火烧、车撞等隐患做好记录，采取有效的针对性措施进行处理，确保光缆安全畅通。</p> <p>在“两会”、春节、“国庆”等重要通信保障期间，供应商加强对中山市公安局交通警察支队智能交通光纤租用网络线路的巡回力度，制定详细的巡回计划，把巡线时间、车辆、责任人、段落全部进行细致排列落实好，并落实监督人。</p> <p>在巡查中密切注意线路沿线的异常迹象，特别注重防范和警惕突发性施工、被盗的迹象、火烧等危及线路安全的隐患（如易燃物堆积、井盖丢失、地下管线外露、人井边下陷、管线边的顶管、钻探钩机等），发现有突发施工迹象的立即制止并向对方宣传光缆保障的重要性，必要时派人三盯值守，落实“1+1+1”外力管控措施，发现有易燃物堆放在线路路由上立即清理。</p> <p>一、外力施工工地管理情况</p> <p>供应商做好中山市公安局交通警察支队智能交通光纤租用网络光缆沿线外力工地的现场监控</p>

，杜绝可控性障碍。对原有的停工工地，主动上门或每天电话联系复工时间，对正在施工和新的外力施工工地，不但落实现场“三盯”监控人员和明晰路由标志，还主动了解施工方案和进度，吸取以往盲目施工、突发性施工和野蛮施工的教训。维护人员深入到施工队多、施工机械多、施工时间长的重要干线施工地段，进行检查落实防范工作，并主动找相关建设或施工单位的负责人联系，以双赢的方式和态度，赢取对方对线路的爱护，了解将要启动钻探、取土、挖沟的新项目。当遇有野蛮施工的现象，坚决制止和立即报告，并配合和依靠公安做好防范工作，确保人身和线路安全。

## 二、护线宣传

供应商积极开展军民、警民联合巡线和走访活动，共同开展对中山市公安局交通警察支队智能交通光纤租用网络光缆沿线各级单位的走访，重点走访线路沿线的公路、市政、经济开发、电力等基础建设的建设和施工单位，向对方宣传光缆线路重要性。同时开展对各工地的现场管理人员、机械手进行路由识别和机械对光缆线路危害的宣传，促使各机械手高度关注光缆安全。

36

供应商在光缆沿线开展发展护线协作业员的工作，并发挥现有协作业员的作用，主动与光缆沿线的村委、有威望的村民、固定商铺主要人员联系，动员他们细心留意干线沿线的有关山火、机械施工（钻探、挖沟井、顶管、取土等）、特别是公路、市政、电力等施工，及时通报线路沿线的异常情况和信息。

## 三、络设备巡检

供应商需安排工程师定期通过网管系统或现场检查网络运行情况。巡检周期为每年至少提供一次的全面（预防性）巡检服务，其中月度巡检完后将在三个工作日内提供网络巡检报告，如发现问题，给出相应的解决（优化）方案。

具体巡检内容如下：

巡检周期	巡检类别	巡检内容	备注
月度	网络	检查电源、告警及运行环境 检查网络连通性 检查网络传输质量 检查网络端口流量 检查网络设备资源占用情况 检查网络设备日志 保存网络设备配置	
	网络设备	检查网络设备面板指示灯及硬件故障 检查CPU/内存利用率 检查是否有非正常登录	
季度	网络	检查交换机VLAN信息 检查设备登录账号和权限，修改登录密码 备份网络设备配置 整理备件及维护资料	

#### 8.4 服务考核方案及付款方式

中标人在服务期内由项目采购人监督、考核和管理。为保证服务效果、服务质量，需要制定服务考核制度对运维服务工作进行监督、考核和管理，明确岗位职责、规范操作流程、提高维护管理水平。

本项目采用采购服务方式，供应商中标签订合同后，首付合同金额70万元，剩下合同金额从2024年7月1日起，按季度考核，每年按月租费用结算一次，把每年为一个支付周期，付款时提供该一年支付周期内相关考核项目统计表后，按实际考核情况依据付款。

1、按照每个维护点实际中标合同的每个月租赁费单价，发生故障点位当月第一次报障后一周内没有得到有效修复，第二周继续报障，一个月内同一点位连续两周报障，没有得到有效修复，则将该点位列为当月停用网络线路，待故障修复后重新计入网络线路租赁总数。

2、由于市政道路施工、改造造成线路中断的，经双方协商后由项目主管单位提前一个月书面告知中标人停用的起止时间。

考核方式应由中标人提出自己的方案，经项目主管单位审核后可实行，需包含但不限于以下内容 and 做法：每季度的考核得分评分制度，作为扣罚款的依据，在周期支付费用时，相应扣减。

考核指标及评分标准如下：

序号	考核内容	考核分值
1	网络运营服务（20分）：是否按服务要求的网络运行指标提供链路及运营服务，若有投诉和违规按次扣2分。	20
2	提供7 X 24小时应急服务（20分）。未能提供应急网络系统运维服务的、运维服务较差的、若有投诉按次扣2分。	20
3	故障响应及日常工作安排（20分）。未能在1小时内对网络故障做出响应的，一次扣2分；未及时处理用户故障若有投诉按次扣2分。	20
4	例行性工作（10分）每个月末由中标单位工程师对相关设备和系统进行巡检，并提交巡检报告；每月度末5天内提交运维月报；半年末后10日内提交运维半年报告；年末后10日内提交运维年报；上述所提周期性工作或资料，逾期1天提交或完成的，扣1分，最多扣10分，扣完为止。	10
5	网络业务型服务（20分）：对新增接入用户的IP地址的规划及新增业务部署是否及时响应，对于接入用户技术咨询态度是否友好等作为量化依据；如有投诉，扣分2分每次；	20
6	应急演练服务（10分）。根据用户方的应急演练制度完成相线路故障恢复等工作，在节假日前后对网络链路加大检查频率，未完成的，每次扣2分。	10
7	收到甲方书面表扬或完成合同外工作且得到甲方认可的，每次加2分，最多加10分。	10

考核得分作为每季度的评分制度，如果评分没有达到85分，项目主管单位就会相应扣减对应月份的网络线路租用费，评分达到85分或者85分以上则正常付款。

本考核办法应该在项目招标后由项目监理单位拟定详细考核指标，由项目主管单位审核通过。

37

### 8.5 保密条例

服务供应商应遵守采购人各项规章制度、工作流程和安全保密规定，接受采购人日常工作管理，做好安全检查与防范工作。服务供应商及其派遣驻点维护人员应按照采购人要求填报相关信息登记表、签署保密协议，承担安全保密责任和义务，并通过人防和技防手段确保运维过程中产生的各类交易信息数据安全保密。

服务供应商对采购人所提供的所有资料以及在合同签订、履行过程中所接触到的采购人及其关联公司的商业秘密、技术资料信息等资料和信息（统称“保密资料”）负有保密义务。未经采购人书面许可，服务供应商不得向任何第三方披露，不得将保密资料的部分或全部用于本合同约定事项以外的其他用途。服务供应商有义务对保密资料采取不低于对其本身商业秘密所采取的保护手段予以保护。服务供应商可仅为合同目的向其内部有知悉保密资料必要的雇员披露保密资料，但同时须指示其雇员遵守本条规定的保密及不披露义务。

服务供应商仅可以在履行合同之目的对保密资料进行复制。服务供应商不得以任何方式（如软硬盘、图纸、彩样、照片、胶片、光盘等）留存保密资料。服务供应商应当在完成委托事项或本合同终止或解除时将保密资料原件全部返还采购人，并销毁所有复制件。服务供应商应当妥善保管保密资料，并对保密资料在服务供应商期间发生的被盗、泄露或其他有损保密资料保密性的事件承担全部责任，因此造成采购人损失的，服务供应商应负责赔偿。

当出现下述情况时，本条对保密资料的限制不适用。当保密资料：

- (1) 并非服务供应商的过错而已经进入公有领域的。
- (2) 已通过该方的有关记录证明是由服务供应商独立开发的。
- (3) 由服务供应商从没有违反对采购人的保密义务的人合法取得的。
- (4) 法律要求服务供应商披露的，但服务供应商应在合理的时间提前通知采购人，使其得以采取其认为必要的保护措施。

如服务供应商违反合同关于保密的约定，服务供应商应赔偿因此而给采购人造成的一切损失。

本保密条款自保密资料提供或披露之日起至永久有效。

38

### 智能交通光纤租用项目（2024年-2027年）清单

序号	设备名称	性能说明	单位	数量	服务期（月）	单价	小计
		2024年7月至2027年6月（36个月）视频专网（智能交通）光纤通信租用（主要采用PON接入模式进行组网），包含每月通信链路、管道、工业级ONU、网管交换机、智能机箱等通信设备等维护费用。	条	487	36		
		2024年7月至2027年6月（36个月）互联网线路通信租用费，包含每月通信链路、管道、通信设备等维护费用。	条	21	36		

39

1	网络线路租用费	2024年7月至2027年6月（36个月）业务光纤线路通信租用费，包含每月通信链路、管道、通信设备等维护费用。	条	6	36		
		2024年7月至2027年6月（36个月）电路专线通信租用费，包含每月通信链路、管道、通信设备等维护费用。	条	35	36		
		2025年2月至2027年6月（29个月）车管所业务光纤通信租用费，包含每月通信链路、管道、通信设备等维护费用。	条	1	29		
	短信发送服务	对原有1套智能监控箱柜管理平台（含中心硬件设备）进行运维。	项	1	36	包含于租用费	
		对原有1套核心网管系统平台（含中心硬件设备）进行运维。	项	1	36	包含于租用费	
		提供全网短信发送服务，要求提供短信平台接口，服务期从2024年7月至2027年6月（共36个月），每月发送短信量4.8万条（具体费用按照当月实际成功发送量进行核算）。	项	1	36		
3	移动警务专网网络服务	提供1条4G/5G移动警务专网线路（上行和下行带宽都不低于500M），包含交警支队移动警务专网统一认证系统的部署和维护服务（提供服务器和路由器设备）。	条	1	36		
		提供70个交警支队移动警务专网通讯号码，每个号码至少每月享有10G交警移动警务专网流量。	个	70	36		
	4	诱导屏无线通信卡租用	2024年7月至2027年6月（36个月）无线通信卡租用费，每月含20GB的流量，含使用及维护费用；含无线通信端设备，支持4G/5G网络，具有VPN功能，含相关通信设备维护费用。	张	39	36	

说明：本期项目包含以上服务内容，但不限于以上内容，具体以合同为准。

本项目需在投标文件中按以上表格填报详细报价清单。

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。 打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。

### 第三章 投标人须知

投标人必须认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和采购需求等。投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件在各方面都做出实质性响应的可能导致其投标无效或被拒绝。

请注意：供应商需在投标文件截止时间前，将加密投标文件上传至云平台项目采购系统中并取得回执，逾期上传或错误方式投递送达将导致投标无效。

#### 一、名词解释

1.采购代理机构：本项目是指广东志正招标有限公司中山分公司，负责整个采购活动的组织，依法负责编制和发布招标文件，对招标文件拥有最终的解释权，不以任何身份出任评标委员会成员。

2.采购人：本项目是指中山市公安局交通警察支队，是采购活动当事人之一，负责项目的整体规划、技术方案可行性设计论证与实施，作为合同采购方（用户）的主体承担质疑回复、履行合同、验收与评价等义务。

3.投标人：是指在云平台项目采购系统完成本项目投标登记并提交电子投标文件的供应商。

4.“评标委员会”是指根据《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定，由采购人代表和有关专家组成以确定中标供应商或者推荐中标候选人的临时组织。

5.“中标供应商”是指经评标委员会评审确定的对招标文件做出实质性响应，经采购人按照规定在评标委员会推荐的中标候选人中确定的或评标委员会受采购人委托直接确认的投标人。

6.招标文件：是指包括招标公告和招标文件及其补充、变更和澄清等一系列文件。

7.电子投标文件：是指使用云平台提供的投标客户端制作加密并上传到系统的投标文件。（投标客户端制作投标文件时，生成的后缀为“.标书”的文件）

8.备用电子投标文件：是指使用云平台提供的投标客户端制作电子投标文件时，同时生成的同一版本的备用投标文件。（投标客户端制作投标文件时，生成的后缀为“.备用标书”的文件）

9.电子签名和电子印章：是指获得国家工业和信息化部颁发的《电子认证服务许可证》、国家密码管理局颁发的《电子认证服务使用密码许可证》的资质，具备承担因数字证书原因产生纠纷的相关责任的能力，且在广东省内具有数量基础和服务能力的依法设立电子认证服务机构签发的电子签名和电子签章认证证书（即CA数字证书）。供应商应当到相关服务机构办理并取得数字证书介质和应用。电子签名包括单位法定代表人、被委托人及其他个人的电子形式签名；电子印章包括机构法人电子形式印章。电子签名及电子印章与手写签名或者盖章具有同等的法律效力。签名（含电子签名）和盖章（含电子印章）是不同使用场景，应按招标文件要求在投标（响应）文件指定位置进行签名（含电子签名）和盖章（含电子印章），对允许采用手写签名的文件，应在纸质文件手写签名后，提供文件的彩色扫描电子文档进行后续操作。

10.“全称”、“公司全称”、“加盖单位公章”及“公章”：在电子投标（响应）文件及相关的其他电子资料中，涉及“全称”或“公司全称”的应在对应文件编辑时使用文本录入方式，或在纸质投标（响应）文件上进行手写签名，或通过投标客户端使用电子印章完成；涉及“加盖单位公章”和“公章”应使用投标人单位的数字证书并通过投标客户端使用电子印章完成。

11.“投标人代表签字”及“授权代表”：在电子投标（响应）文件及相关的其他电子资料中，涉及“投标人代表签字”或“授权代表”应在投标（响应）文件编辑时使用文本录入方式，或在纸质投标（响应）文件上进行手写签名，或通过投标客户端使用电子签名完成。

12.“法定代表人”：在电子投标（响应）文件及相关的其他电子资料中，涉及“法定代表人”应在纸质投标（响应）文件上进行手写签名，或通过投标客户端使用电子签名完成。

13.日期、天数、时间：未有特别说明时，均为公历日（天）及北京时间。

#### 二、须知前附表

本表与招标文件对应章节的内容若不一致，以本表为准。

序号	条款名称	内容及要求
1	采购包情况	本项目共1个采购包
2	开标方式	远程电子开标
3	评标方式	现场电子评标（供应商应当审慎标记各评审项的应答部分，标记内容清晰且完整，否则将自行承担不利后果）
4	评标办法	采购包1：综合评分法
5	报价形式	采购包1：总价
6	报价要求	各采购包报价不超过预算总价
7	现场踏勘	否
8	投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
9	投标保证金	<p>采购包1：保证金人民币：0.00元整。</p> <p>开户单位：无</p> <p>开户账号：无</p> <p>开户银行：无</p> <p>支票提交方式：无</p> <p>汇票、本票提交方式：无</p> <p>投标保证金有效期:与投标有效期一致。</p> <p>投标保函提交方式：供应商可通过"广东政府采购智慧云平台金融服务中心"(http://gdgpo.czt.gd.gov.cn/zcdservice/zcd/guangdong/)，申请办理投标（响应）担保函、保险（保证）凭证，成功出函的等效于现金缴纳投标保证金。</p>
10	投标文件要求	<p>一、电子投标文件（必须提供）：</p> <p>（1）加密的电子投标文件 1 份（需在递交投标文件截止时间前成功上传至云平台项目采购系统）。</p> <p>（2）非加密电子版文件 U 盘(或光盘) 0 份，加密的电子投标文件与非加密的电子投标文件必须完全一致。</p> <p>非加密电子版投标文件使用情形：当无法使用 CA 证书在云平台项目采购系统进行电子投标文件开标解密时，供应商须在代理机构指引下启用非加密电子版投标文件。</p> <p>二、纸质投标文件（代理机构自行选择）：（3）纸质投标文件正本0份，纸质投标文件副本0份。纸质投标文件应与电子投标文件一致（递交的纸质文件需密封完好，注明“正本”和“副本”字样，正本和副本分别封装。如果正本与副本不符，应以正本为准。）。纸质投标文件使用情形：当项目采购系统出现故障，无法使用电子投标文件评标时，代理机构可根据云平台发布的通知指引，根据实际情况使用纸质投标文件评标。</p> <p>在电子投标文件能正常使用的情况下，不得因供应商未提交纸质投标文件而认定供应商投标无效。</p>
11	中标候选供应商推荐家数	采购包1： 3家
12	中标供应商数量	采购包1： 1家

13	有效供应商家数	<p>采购包1: 3家</p> <p>此人数约定了开标与评标过程中的最低有效供应商家数, 当家数不足时项目将不得开标、不得评标或直接废标。</p>
14	项目兼投兼中(兼投不兼中)规则	无: -
15	中标供应商确定方式	采购人按照评审报告中推荐的成交候选人确定中标(成交)人。
16	代理服务费	<p>收取。</p> <p>采购机构代理服务收费标准: 采购机构代理服务收费标准: 采购机构代理服务收费标准: 采购机构代理服务收费标准: (1)按下列规定按差额定率累进法计算标准收取: 1.中标金额(100万元或以下), 招标收费费率1.5%; 2.中标金额(100万元(不含)-500万元(含)), 招标收费费率0.8%; 3.中标金额(500万元(不含)-1000万元(含)), 招标收费费率0.45%; 4.中标金额(1000万元(不含)-5000万元(含)), 招标收费费率0.25%; (2)代理服务费的货币为人民币; (3)代理服务费支付方式: 一次性以银行划帐、电汇、汇票或支票的形式支付; (4)代理服务费支付时间: 代理服务费必须在中标人领取《中标通知书》时一次性付清, 如果中标人未能按时交纳代理服务费, 采购代理机构/采购人保留追究其法律责任的权利; (5)代理服务费不在报价中单列。</p>
17	代理服务费收取方式	向中标/成交供应商收取

18	其他	<p>其他，关于中山市政府采购支持中小微企业质押融资优惠政策，1.根据《中国人民银行中山市中心支行 中山市财政局 中山市经济和信息化局 中山市人民政府金融工作局关于印发&lt;中山市政府采购支持中小微企业质押融资的实施意见&gt;的通知》（中人银发【2017】82号）规定，凡通过政府采购法定程序取得我市政府采购合同的中小微企业，均可向辖内开展政府采购质押融资业务的银行机构申请办理融资业务。截至当前，辖内开展政府采购质押融资业务的银行机构报备的联系方式如下：序号 银行机构 经办部门 联系人 联系方式 1 中国农业发展银行中山市分行 客户业务部 邹可仕 18802598981 信贷与风险管理部 陈小龙 15889891688 2 中国工商银行中山分行 普惠金融事业部 陈炳菁 18928108782 普惠金融事业部 杨培鹏 15900085352 3 中国农业银行中山分行 普惠金融事业部 赖思韵 22644682 4 广发银行中山分行 普惠金融部 林光宇 88862643 5 中国邮政储蓄银行中山市分行 小企业金融部 黄嘉霖 13824720741 6 中山农村商业银行 总行公司业务部 杜保森 88884181 7 平安银行中山分行 普惠金融部 林晓冰 13823931817 8 兴业银行中山分行 企业金融部 刘中芳 0760-88368666-203172 9 招商银行中山分行 公司金融事业部 唐庆颖 13924998608 10 中国光大银行中山分行 公司业务管理部 张梓颖 0760-88858067 11 广州银行中山分行 公司金融部 杨顺龙 88776919 12 中信银行中山分行 普惠金融部 陈廷忠 15113386853 普惠金融部 余超贤 15918291829 13 渤海银行中山分行 公司金融部 李建夏 13631124024、0760-87911816 分行营业部 徐艺 13928142042、0760-87911808 14 华夏银行中山分行 营销管理部 叶怡 28137855 15 东莞银行中山分行 业务部 赵荣耀 13042854636/86939959 16 东亚银行（中国）有限公司中山支行 中山支行 王涛 89986282/18926998881 17 浦发银行中山分行 交易银行部 付涛 0760-89982303</p> <p>2.中小微企业有融资需求的，可通过应收账款融资服务平台（网址：<a href="http://www.crcrfsp.com">www.crcrfsp.com</a>）和中山市社会征信和金融服务一体化系统（网址：<a href="http://www.zsythxt.zs.gov.cn">www.zsythxt.zs.gov.cn</a>）向辖内特定或非特定银行机构咨询并提出融资申请。</p> <p>3.采购人应当及时在应收账款融资服务平台（网址：<a href="http://www.crcrfsp.com">www.crcrfsp.com</a>）确认债权债务关系，支持中小微企业融资。</p> <p>4.中小微企业与银行机构签订政府采购质押融资合同的，由采购人牵头与中小微企业和银行机构三方签署《政府采购合同项下政府采购资金唯一回款账户确认函》，确保合同款支付到中小微企业在融资银行机构开立的回款账号。</p> <p>5.财政部门根据《政府采购法》等相关法规、规章规定，对参加政府采购活动的供应商的不良行为予以记录，并纳入中山市社会征信和金融服务一体化系统，供银行机构融资授信时审慎性参考。</p>
19	开标解密时长	<p>30分钟</p> <p>说明：具体情况根据开标时现场代理机构人员设置为准</p>
20	专门面向中小企业采购	<p>采购包1：非专门面向中小企业</p>

### 三、说明

#### 1.总则

采购人、采购代理机构及投标人进行的本次采购活动适用《中华人民共和国政府采购法》及其配套的法规、规章、政策。

投标人应仔细阅读本项目招标公告及招标文件的所有内容（包括变更、补充、澄清以及修改等，且均为招标文件的组成部分），按照招标文件要求以及格式编制投标文件，并保证其真实性，否则一切后果自负。

本次公开招标项目，是以招标公告的方式邀请非特定的投标人参加投标。

#### 2.适用范围

本招标文件仅适用于本次招标公告中所涉及的项目和内容。

### 3.进口产品

若本项目允许采购进口产品，供应商应保证所投产品可履行合法报通关手续进入中国关境内。

若本项目不允许采购进口产品，如供应商所投产品为进口产品，其响应将被认定为响应无效。

### 4.投标的费用

不论投标结果如何，投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。采购代理机构和采购人均无义务和责任承担相关费用。

### 5.以联合体形式投标的，应符合以下规定：

5.1联合体各方均应当满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，并在投标文件中提供联合体各方的相关证明材料。

5.2 联合体各方之间应签订共同投标协议书并在投标文件中提交，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任。联合体各方签订共同投标协议书后，不得再以自己名义单独在同一项目（采购包）中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目（采购包）投标，若违反规定则其参与的所有投标将视为无效投标。

5.3 联合体应以联合协议中确定的牵头方名义登录云平台项目采购系统进行项目投标，录入联合体所有成员单位的全称并使用成员单位的电子印章进行联投确认，联合体名称需与共同投标协议书签署方一致。对于需交投标保证金的，以牵头方名义缴纳。

5.4联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

5.5联合体各方均应满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第二十二条，联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

5.6联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就合同约定的事项对采购人承担连带责任。

### 6.关联企业投标说明

6.1 对于不接受联合体投标的采购项目（采购包）：法定代表人或单位负责人为同一个人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加同一项目或同一采购包的投标。如同时参加，则其投标将被拒绝。

6.2 对于接受联合体投标的采购项目（采购包）：除联合体外，法定代表人或单位负责人为同一个人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加同一项目或同一采购包的投标。如同时参加，则评审时将同时被拒绝。

### 7.关于中小微企业投标

中小微企业响应是指在政府采购活动中，供应商提供的货物均由中小微企业制造、工程均由中小微企业承建或者服务均由中小微企业承接，并在响应文件中提供《中小企业声明函》。本条款所称中小微企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。中小企业划分见《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）。

根据财库〔2014〕68号《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》，监狱企业视同小微企业。监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地(设区的市)监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监狱企业投标时，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，不再提供《中小企业声明函》。

根据财库〔2017〕141号《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》，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足《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》所列条件。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。

## **8.纪律与保密事项**

**8.1**投标人不得相互串通投标报价，不得妨碍其他投标人的公平竞争，不得损害采购人或其他投标人的合法权益，投标人不得以向采购人、评标委员会成员行贿或者采取其他不正当手段谋取中标。

**8.2**在确定中标供应商之前，投标人不得与采购人就投标价格、投标方案等实质性内容进行谈判，也不得私下接触评标委员会成员。

**8.3**在确定中标供应商之前，投标人试图在投标文件审查、澄清、比较和评价时对评标委员会、采购人和采购代理机构施加任何影响都可能导致其投标无效。

**8.4**获得本招标文件者，须履行本项目下保密义务，不得将因本次项目获得的信息向第三人外传，不得将招标文件用作本次投标以外的任何用途。

**8.5**由采购人向投标人提供的图纸、详细资料、样品、模型、模件和所有其它资料，均为保密资料，仅被用于它所规定的用途。除非得到采购人的同意，不能向任何第三方透露。开标结束后，应采购人要求，投标人应归还所有从采购人处获得的保密资料。

**8.6**采购人或采购代理机构有权将供应商提供的所有资料向有关政府部门或评审小组披露。

**8.7**在采购人或采购代理机构认为适当时、国家机关调查、审查、审计时以及其他符合法律规定的情形下，采购人或采购代理机构无须事先征求供应商同意而可以披露关于采购过程、合同文本、签署情况的资料、供应商的名称及地址、响应文件的有关信息以及补充条款等，但应当在合理的必要范围内。对任何已经公布过的内容或与之内容相同的资料，以及供应商已经泄露或公开的，无须再承担保密责任。

## **9.语言文字以及度量衡单位**

**9.1**除招标文件另有规定外，投标文件应使用中文文本，若有不同文本，以中文文本为准。投标文件提供的全部资料中，若原件属于非中文描述，应提供具有翻译资质的机构翻译的中文译本。前述翻译机构应为中国翻译协会会员单位，翻译的中文译本应由翻译人员签名并加盖翻译机构公章，同时提供翻译人员翻译资格证书。中文译本、翻译机构的成员单位证书及翻译人员的资格证书可为复印件。

**9.2**除非招标文件的技术规格中另有规定，投标人在投标文件中及其与采购人和采购代理机构的所有往来文件中的计量单位均应采用中华人民共和国法定计量单位。

**9.3**投标人所提供的货物和服务均应以人民币报价，货币单位：元。

## **10. 现场踏勘（如有）**

**10.1**招标文件规定组织踏勘现场的，采购人按招标文件规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

**10.2**投标人自行承担踏勘现场发生的责任、风险和自身费用。

**10.3**采购人在踏勘现场中介绍的资料和数据等，只是为了使投标人能够利用招标人现有的资料。招标人对投标人由此而作出的推论、解释和结论概不负责。

## **四、招标文件的澄清和修改**

**1.**采购代理机构对招标文件进行必要的澄清或者修改的，在指定媒体上发布更正公告。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，更正公告在投标截止时间至少**15**日前发出；不足**15**日的，代理机构顺延提交投标文件截止时间。

**2.**更正公告及其所发布的内容或信息（包括但不限于：招标文件的澄清或修改、现场考察或答疑会的有关事宜等）作为招标文件的组成部分，对投标人具有约束力。一经在指定媒体上发布后，更正公告将作为通知所有招标文件收受人的书面形式。

**3.**如更正公告有重新发布电子招标文件的，供应商应登录云平台项目采购系统下载最新发布电子招标文件制作投标文件。

4.投标人在规定的时间内未对招标文件提出疑问、质疑或要求澄清的，将视其为无异议。对招标文件中描述有歧义或前后不一致的地方，评标委员会有权进行评判，但对同一条款的评判应适用于每个投标人。

## 五、投标要求

### 1.投标登记

投标人应从广东省政府采购网（<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>）上广东政府采购智慧云平台（以下简称“云平台”）的政府采购供应商入口进行免费注册后，登录进入项目采购系统完成项目投标登记并在线获取招标文件（未按上述方式获取招标文件的供应商，其投标资格将被视为无效）。

### 2.投标文件的制作

2.1投标文件中，所有内容均以电子文件编制，其格式要求详见第六章说明。如因不按要求编制导致系统无法检索、读取相关信息时，其后果由投标人承担。由于本项目采用电子化投标，请充分考虑设备、网络环境、人员对系统熟悉度等因素，合理安排投标文件制作、提交时间，建议至少提前一天完成制作、提交工作。

2.2投标人应使用云平台提供的投标客户端编制、标记、加密投标文件，成功加密后将生成指定格式的电子投标文件和电子备用投标文件。所有投标文件不能进行压缩处理。关于电子投标报价（如有报价）说明如下：

(1)投标人应按照“第二章采购需求”的需求内容、责任范围以及合同条款进行报价。并按“开标一览表”和“分项报价表”规定的格式报出总价和分项价格。投标总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评审时不予核减。

(2)投标报价包括本项目采购需求和投入使用的所有费用，包括但不限于主件、标准附件、备品备件、施工、服务、专用工具、安装、调试、检验、培训、运输、保险、税款等。

2.3 如有对多个采购包投标的，要对每个采购包独立制作电子投标文件。

2.4投标人不得将同一个项目或同一个采购包的内容拆开投标，否则其报价将被视为非实质性响应。

2.5投标人须对招标文件的对应要求给予唯一的实质性响应，否则将视为不响应。

2.6招标文件中，凡标有“★”的地方均为实质性响应条款，投标人若有一项带“★”的条款未响应或不满足，将按无效投标处理。

2.7投标人必须按招标文件指定的格式填写各种报价，各报价应计算正确。除在招标文件另有规定外（如：报折扣、报优惠率等），计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位，以人民币填报所有报价。

2.8投标文件以及投标人与采购人、代理机构就有关投标的往来函电均应使用中文。投标人提交的支持性文件和印制的文件可以用另一种语言，但相应内容应翻译成中文，在解释投标文件时以中文文本为准。

2.9投标人应按招标文件的规定及附件要求的内容和格式完整地填写和提供资料。投标人必须对投标文件所提供的全部资料的真实性承担法律责任，并无条件接受采购人和政府采购监督管理部门对其中任何资料进行核实（核对原件）的要求。采购人核对发现有不一致或供应商无正当理由不按时提供原件的，应当书面知会代理机构，并书面报告本级人民政府财政部门。

### 3.投标文件的提交

3.1在投标文件提交截止时间前，投标人须将电子投标文件成功完整上传到云平台项目采购系统，且取得投标回执。时间以云平台项目采购系统服务器从中国科学院国家授时中心取得的北京时间为准，投标截止时间结束后，系统将不允许投标人上传投标文件，已上传投标文件但未完成传输的文件系统将拒绝接收。

3.2代理机构对因不可抗力事件造成的投标文件的损坏、丢失的，不承担责任。

3.3出现下述情形之一，属于未成功提交投标文件，按无效投标处理：

(1) 至提交投标文件截止时，投标文件未完整上传的。

(2) 投标文件未按投标格式中注明需签字盖章的要求进行签名（含电子签名）和加盖电子印章，或签名（含电子签名）或电子印章不完整的。

(3) 投标文件损坏或格式不正确的。

#### 4.投标文件的修改、撤回与撤销

4.1在提交投标文件截止时间前，投标人可以修改或撤回未解密的电子投标文件，并于提交投标文件截止时间前将修改后重新生成的电子投标文件上传至系统，到达投标文件提交截止时间后，将不允许修改或撤回。

4.2在提交投标文件截止时间后，投标人不得补充、修改和更换投标文件。

#### 5.投标文件的解密

到达开标时间后，投标人需携带并使用制作该投标文件的同一数字证书参加开标解密，投标人须在采购代理机构规定的时间内完成投标文件解密，投标人未携带数字证书或其他非系统原因导致的逾期未解密投标文件，将作无效投标处理。

#### 6.投标保证金

##### 6.1投标保证金的缴纳

投标人在提交投标文件时，应按投标人须知前附表规定的金额和缴纳要求缴纳投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。

如采用转账、支票、本票、汇票形式提交的，投标保证金从投标人基本账户递交，由广东志正招标有限公司中山分公司代收。具体操作要求详见广东志正招标有限公司中山分公司有关指引，递交事宜请自行咨询广东志正招标有限公司中山分公司；请各投标人在投标文件递交截止时间前按须知前附表规定的金额递交至广东志正招标有限公司中山分公司，到账情况以开标时广东志正招标有限公司中山分公司查询的信息为准。

如采用金融机构、专业担保机构开具的投标担保函、投标保证保险函等形式提交投标保证金的，投标担保函或投标保证保险函须开具给采购人（保险受益人须为采购人），并与投标文件一同递交。

投标人可通过"广东政府采购智慧云平台金融服务中心"(<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/zcdservice/zcd/guangdong/>)，申请办理电子保函，电子保函与纸质保函具有同样效力。

注意事项：供应商通过线下方式缴纳保证金（转账、支票、汇票、本票、纸质保函）的，需准备缴纳凭证的扫描件作为核验凭证；通过电子保函形式缴纳保证金的，如遇开标或评标现场无法拉取电子保函信息时，可提供电子保函打印件或购买凭证作为核验凭证。相关凭证应上传至系统归档保存。

##### 6.2投标保证金的退还：

- (1) 投标人在投标截止时间前放弃投标的，自所投采购包结果公告发出后5个工作日内退还。
- (2) 未中标的投标人投标保证金，自中标通知书发出之日起5个工作日内退还。
- (3) 中标供应商的投标保证金，自政府采购合同签订之日起5个工作日内退还。

备注：但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

##### 6.3有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 提供虚假材料谋取中标、成交的；
- (2) 投标人在招标文件规定的投标有效期内撤销其投标；
- (3) 中标后，无正当理由放弃中标资格；
- (4) 中标后，无正当理由不与采购人签订合同；
- (5) 法律法规和招标文件规定的其他情形。

#### 7.投标有效期

7.1投标有效期内投标人撤销投标文件的，采购人或者采购代理机构可以不退还投标保证金（如有）。采用投标保函方式替代保证金的，采购人或者采购代理机构可以向担保机构索赔保证金。

7.2出现特殊情况需延长投标有效期的，采购人或采购代理机构可于投标有效期满之前要求投标人同意延长有效期，要求与答复均以书面形式通知所有投标人。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金（如有）的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人可以拒绝延长有效期，但其投标将会被视为无效，拒绝延长有效期的投标人有权收回其投标保证金（如有）。采用投标保函方式替代保证金的，投标有效期超出保函有效期的，采购人或者采购代理机构应提示投标人重新

开函，未获得有效保函的投标人其投标将会被视为无效。

## 8.样品（演示）

8.1招标文件规定投标人提交样品的，样品属于投标文件的组成部分。样品的生产、运输、安装、保全等一切费用由投标人自理。

8.2投标截止时间前，投标人应将样品送达至指定地点。若需要现场演示的，投标人应提前做好演示准备（包括演示设备）。

8.3采购结果公告发布后，中标供应商的样品由采购人封存，作为履约验收的依据之一。未中标供应商在接到采购代理机构通知后，应按规定时间尽快自行取回样品，否则视同供应商不再认领，代理机构有权进行处理。

## 9.除招标文件另有规定外，有下列情形之一的，投标无效：

- 9.1投标文件未按照招标文件要求签署、盖章；
- 9.2不符合招标文件中规定的资格要求；
- 9.3投标报价超过招标文件中规定的预算金额或最高限价；
- 9.4投标文件含有采购人不能接受的附加条件；
- 9.5有关法律、法规和规章及招标文件规定的其他无效情形。

## 六、开标、评标和定标

### 1.开标

#### 1.1 开标程序

招标工作人员按招标公告规定的时间进行开标，由采购人或者采购代理机构工作人员宣布投标人名称、解密情况，投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容（以开标一览表要求为准）。开标分为现场电子开标和远程电子开标两种。

采用现场电子开标的：投标人的法定代表人或其委托代理人应当按照本招标公告载明的时间和地点前往参加开标，并携带编制本项目（采购包）电子投标文件时加密所用的数字证书、存储有备用电子投标文件的U盘前往开标现场。

采用远程电子开标的：投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本招标公告载明的时间和模式等要求参加开标。在投标截止时间前30分钟，应当登录云平台开标大厅进行签到，并且填写授权代表的姓名与手机号码。若因签到时填写的授权代表信息有误而导致的不良后果，由供应商自行承担。

开标时，投标人应当使用编制本项目（采购包）电子投标文件时加密所用数字证书在开始解密后按照代理机构规定的时间内完成电子投标文件的解密，如遇不可抗力等其他特殊情况，采购代理机构可视情况延长解密时间。投标人未携带数字证书或其他非系统原因导致的在规定时间内未解密投标文件，将作无效投标处理。（采用远程电子开标的，各投标人在参加开标以前须自行对使用电脑的网络环境、驱动安装、客户端安装以及数字证书的有效性等进行检测，确保可以正常使用）。

如在电子开标过程中出现无法正常解密的，代理机构可根据实际情况开启上传备用电子投标文件通道。系统将对上传的备用电子投标文件的合法性进行验证，若发现提交的备用电子投标文件与加密的电子投标文件版本不一致（即两份文件不是通过投标客户端同时加密生成的），系统将拒绝接收，视为无效投标。如供应商无法在代理规定的时间内完成备用电子投标文件的上传，投标将被拒绝，作无效投标处理。

#### 1.2开标异议

投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

1.3 投标截止时间后，投标人不足须知前附表中约定的有效供应商家数的，不得开标。同时，本次采购活动结束。

1.4开标时出现下列情况的，视为投标无效处理：

- （1）经检查数字证书无效的；
- （2）因投标人自身原因，未在规定时间内完成电子投标文件解密的；

(3) 如需使用备用电子投标文件解密时, 在规定的解密时间内无法提供备用电子投标文件或提供的备用电子投标文件与加密的电子投标文件版本不一致(即两份文件不是通过投标客户端同时加密生成的)。

## 2. 评审(详见第四章)

### 3. 定标

#### 3.1 中标公告:

中标供应商确定之日起2个工作日内, 采购人或采购代理机构将在中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))、广东省政府采购网(<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>)<https://www.zztender.com/>上以公告的形式发布中标结果, 中标公告的公告期限为1个工作日。中标公告同时作为采购代理机构通知除中标供应商外的其他投标人没有中标的书面形式, 采购代理机构不再以其它方式另行通知。

#### 3.2 中标通知书:

中标通知书在发布中标公告时, 在云平台同步发送至中标供应商。中标供应商可在云平台自行下载打印《中标通知书》, 《中标通知书》将作为授予合同资格的唯一合法依据。中标通知书发出后, 采购人不得违法改变中标结果, 中标供应商不得放弃中标。中标供应商放弃中标的, 应当依法承担相应的法律责任。

#### 3.3 终止公告:

项目废标后, 采购人或采购代理机构将在中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))、广东省政府采购网(<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>)、<https://www.zztender.com/>上发布终止公告, 终止公告的公告期限为1个工作日。

## 七、询问、质疑与投诉

### 1. 询问

投标人对政府采购活动事项(招标文件、采购过程和中标结果)有疑问的, 可以向采购人或采购代理机构提出询问, 采购人或采购代理机构将及时作出答复, 但答复的内容不涉及商业秘密。询问可以口头方式提出, 也可以书面方式提出, 书面方式包括但不限于传真、信函、电子邮件。联系方式见《投标邀请函》中“采购人、采购代理机构的名称、地址和联系方式”。

### 2. 质疑

2.1 供应商认为招标文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的, 可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内, 以书面原件形式向采购人或采购代理机构一次性提出针对同一采购程序环节的质疑, 逾期质疑无效。供应商应知其权益受到损害之日是指:

- (1) 对招标文件提出质疑的, 为获取招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日;
- (2) 对采购过程提出质疑的, 为各采购程序环节结束之日;
- (3) 对中标结果提出质疑的, 为中标结果公告期限届满之日。

#### 2.2 质疑函应当包括下列主要内容:

- (1) 质疑供应商和相关供应商的名称、地址、邮编、联系人及联系电话等;
- (2) 质疑项目名称及编号、具体明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求;
- (3) 认为采购文件、采购过程、中标和成交结果使自己的合法权益受到损害的法律依据、事实依据、相关证明材料及证据来源;
- (4) 提出质疑的日期。

2.3 质疑函应当署名。质疑供应商为自然人的, 应当由本人签字; 质疑供应商为法人或者其他组织的, 应当由法定代表人、主要负责人, 或者其授权代表签字或者盖章, 并加盖公章。

2.4 以联合体形式参加政府采购活动的, 其质疑应当由联合体成员委托主体提出。

2.5 供应商质疑应当有明确的请求和必要的证明材料。质疑内容不得含有虚假、恶意成份。依照谁主张谁举证的原则, 提出质疑者必须同时提交相关确凿的证据材料和注明证据的确切来源, 证据来源必须合法, 采购人或采购代理机构有权将质疑函

转发质疑事项各关联方，请其作出解释说明。对捏造事实、滥用维权扰乱采购秩序的恶意质疑者，将上报政府采购监督管理部门依法处理。

2.6质疑联系方式如下：

质疑联系人：郑丝美

电话：0760-88808187

传真：0760-88819856

邮箱：tenderzs@163.com

地址：广东省中山市东区中山四路亨尾大街3号软件园东园区2楼22室

邮编：528400

### 3.投诉

质疑人对采购人或采购代理机构的质疑答复不满意或在规定时间内未得到答复的，可以在答复期满后15个工作日内，按如下联系方式向本项目监督管理部门提起投诉。

政府采购监督管理机构名称：中山市财政局政府采购监管科

地址：广东省中山市兴中道63号101室

电话：0760-88266297、88266299

邮编：528400

传真：0760-88266215

## 八、合同签订和履行

### 1.合同签订

1.1采购人应当自《中标通知书》发出之日起三十日内，按照招标文件和中标供应商投标文件的约定，与中标供应商签订合同。所签订的合同不得对招标文件和中标供应商投标文件作实质性修改。超过30天尚未完成政府采购合同签订的政府采购项目，采购人应当登录广东省政府采购网，填报未能依法签订政府采购合同的具体原因、整改措施和预计签订合同时间等信息。

1.2采购人不得提出试用合格等任何不合理的要求作为签订合同的条件，且不得与中标供应商私下订立背离合同实质性内容的协议。

1.3合同条款中应规定，乙方完全遵守《中华人民共和国劳动合同法》有关规定和《中华人民共和国妇女权益保障法》中关于“劳动和社会保障权益”的有关要求。

1.4采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

1.5采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，登录广东省政府采购网上传政府采购合同扫描版，如实填报政府采购合同的签订时间。依法签订的补充合同，也应在补充合同签订之日起2个工作日内公开并备案采购合同。

### 2.合同的履行

2.1政府采购合同订立后，合同各方不得擅自变更、中止或者终止合同。政府采购合同需要变更的，采购人应将有关合同变更内容，以书面形式报政府采购监督管理机关备案；因特殊情况需要中止或终止合同的，采购人应将中止或终止合同的理由以及相应措施，以书面形式报政府采购监督管理机关备案。

2.2政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标供应商签订补充合同，但所补充合同的采购金额不得超过原采购金额的10%。依法签订的补充合同，也应在补充合同签订之日起2个工作日内登录广东省政府采购网上传备案。

## 第四章 评标

### 一、评标要求

#### 1.评标方法

采购包1(中山市公安局交通警察支队智能交通光纤租用项目(2024年-2027年)):综合评分法,是指投标文件满足招标文件全部实质性要求,且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。(最低报价不是中标的唯一依据。)

#### 2.评标原则

2.1评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则,以招标文件和投标文件为评标的基本依据,并按照招标文件规定的评标方法和评标标准进行评标。

2.2具体评标事项由评标委员会负责,并按招标文件的规定办法进行评审。

2.3合格投标人不足须知前附表中约定的有效供应商家数的,不得评标。

#### 3.评标委员会

3.1评标委员会由采购人代表和评审专家组成,成员人数应当为5人及以上单数,其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

3.2评标应遵守下列评标纪律:

(1) 评标情况不得私自外泄,有关信息由广东志正招标有限公司中山分公司统一对外发布。

(2) 对广东志正招标有限公司中山分公司或投标人提供的要求保密的资料,不得摘记翻印和外传。

(3) 不得收受投标供应商或有关人员的任何礼物,不得串联鼓动其他人袒护某投标人。若与投标人存在利害关系,则应主动声明并回避。

(4) 全体评委应按照招标文件规定进行评标,一切认定事项应查有实据且不得弄虚作假。

(5) 评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价,并对评价意见承担个人责任。评审过程中,不得发表倾向性言论。

※对违反评标纪律的评委,将取消其评委资格,对评标工作造成严重损失者将予以通报批评乃至追究法律责任。

#### 4.有下列情形之一的,视为投标人串通投标,其投标无效:

4.1不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制;

4.2不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜;

4.3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;

4.4不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异;

4.5不同投标人的投标文件相互混装;

4.6不同投标人的投标保证金或购买电子保函支付款为从同一单位或个人的账户转出;

4.7投标人上传的电子投标文件使用该项目其他投标人的数字证书加密的或加盖该项目的其他投标人的电子印章的。

说明:在评标过程中发现投标人有上述情形的,评标委员会应当认定其投标无效。同时,项目评审时被认定为串通投标的投标人不得参加该合同项下的采购活动。

#### 5.投标无效的情形

详见资格性审查、符合性审查和招标文件其他投标无效条款。

#### 6.定标

评标委员会按照招标文件确定的评标方法、步骤、标准,对投标文件进行评审。评标结束后,对投标人的评审名次进行排

序，确定中标供应商或者推荐中标候选人。

## 7.价格修正

对报价的计算错误按以下原则修正：

- (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。但是单价金额计算结果超过预算价的，对其按无效投标处理。
- (5) 若投标客户端上传的电子报价数据与电子投标文件价格不一致的，以电子报价数据为准。

注：同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序在系统上进行价格澄清。澄清后的价格加盖电子印章确认后产生约束力，但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，投标人不确认的，其投标无效。

## 二.政府采购政策落实

### 1.节能、环保要求

采购的产品属于品目清单范围的，将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购，具体按照本招标文件相关要求执行。

相关认证机构和获证产品信息以市场监管总局组织建立的节能产品、环境标志产品认证结果信息发布平台公布为准。

### 2.对小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除

依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《支持监狱企业发展有关问题的通知》和《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》的规定，凡符合享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策的单位，按照以下比例给予相应的价格扣除：（监狱企业、残疾人福利性单位视同为小、微企业）。

### 3.价格扣除相关要求

采购包1（中山市公安局交通警察支队智能交通光纤租用项目（2024年-2027年））：

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	服务由小微企业承接	20%	服务由小微企业承接，即提供服务的人员为小微企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员时，给予价格扣除C1，即：评标价=投标报价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。

注：（1）上述评标价仅用于计算价格分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织、与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

（1）所称小型和微型企业应当符合以下条件：

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

符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

提供本企业（属于小微企业）制造的货物或者提供其他小型或微型企业制造的货物/提供本企业（属于小微企业）承接的服务。

（2）符合中小企业扶持政策的投标人应填写《中小企业声明函》；监狱企业须投标人提供由监狱管理局、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；残疾人福利性单位应填写《残疾人福利性单位声明函》，否则不认定价格扣除。

说明：投标人应当对其出具的《中小企业声明函》真实性负责，投标人出具的《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标。

（3）投标（响应）供应商统一在一份《中小企业声明函》中说明联合体各方的中小微情况：包括联合体各方均为小型、微型企业的，及中小微企业作为联合体一方参与政府采购活动，且共同投标协议书中约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额30%以上的。

### 三、评审程序

#### 1. 资格性审查和符合性审查

资格性审查。公开招标采购项目开标结束后，采购人或采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。（详见后附表一资格性审查表）

符合性审查。评标委员会依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。（详见后附表二符合性审查表）

资格性审查和符合性审查中凡有其中任意一项未通过的，评审结果为未通过，未通过资格性审查、符合性审查的投标人按无效投标处理。

对各投标人进行资格审查和符合性审查过程中，对初步被认定为无效投标者，由评标委员会组长或采购人代表将集体意见及时告知投标当事人。

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。

合格投标人不足3家的，不得评标。

表一资格性审查表：

采购包1（中山市公安局交通警察支队智能交通光纤租用项目（2024年-2027年））：

序号	资格审查内容	
1	具有独立承担民事责任的能力	在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人， 投标（响应）时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明） 副本复印件。分支机构投标的， 须提供总公司和分公司营业执照副本复印件， 总公司出具给分支机构的授权书。
2	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供投标截止日前6个月内任意1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的， 提供相应证明材料。
3	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	投标人必须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供2022年财务报告（或2023年6月至今任意一个月份财务报表） 关键页或由基本开户银行出具的资信证明或政府采购专业担保机构出具的投标担保函。）
4	履行合同所必需的设备和专业技术能力	需同时提供设备及专业技术能力（人员） 两类信息， 或提供承诺函， 格式自拟。
5	参加采购活动前3年内， 在经营活动中没有重大违法记录	参照投标（报价） 函相关承诺格式内容。 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。（根据财库〔2022〕3号文，“较大数额罚款” 认定为200万元以上的罚款， 法律、 行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款” 标准高于200万元的， 从其规定）
6	信用记录	供应商未被列入“信用中国” 网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为” 记录名单； 不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录” 中的禁止参加政府采购活动期间。（以资格审查人员于投标（响应） 截止时间当天在“信用中国” 网站（www.creditchina.gov.cn） 及中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/） 查询结果为准， 如相关失信记录已失效， 供应商需提供相关证明资料）。
7	供应商必须符合法律、 行政法规规定的其他条件	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， 不得同时参加本采购项目（或采购包） 投标（响应）。 为本项目提供整体设计、 规范编制或者项目管理、 监理、 检测等服务的供应商， 不得再参与本项目投标（响应）。 投标（报价） 函相关承诺要求内容。
8	落实政府采购政策需满足的资格要求	本项目不属于专门面向中小企业采购项目

表二符合性审查表：

采购包1（中山市公安局交通警察支队智能交通光纤租用项目（2024年-2027年））：

序号	评审点要求概况	评审点具体描述
1	投标有效期	符合招标文件要求的投标有效期
2	按招标文件规定填写并按要求签署、 盖章	投标文件按照招标文件规定填写并按要求签署、 盖章， 包括： ①投标函②开标一览表③分项报价表④法定代表人证明书或法定代表人授权委托书
3	投标报价	投标报价不高于采购预算价
4	实质性条款响应情况	完全满足招标文件中标注“★” 的条款
5	其他投标无效的情况	未出现有关法律、 法规、 规章或招标文件规定的属于投标无效的情形

## 2.投标文件澄清

2.1对于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，评标委员会应当在评审过程中发起在线澄清，要求投标人针对价格或内容做出必要的澄清、说明或补正。代理机构可根据开标环节记录的授权代表人联系方式发送短信提醒或电话告知。

投标人需登录广东政府采购智慧云平台项目采购系统的等候大厅，在规定时间内完成澄清（响应），并加盖电子印章。

若因投标人联系方式错误未接收短信、未接听电话或超时未进行澄清（响应）造成的不利后果由供应商自行承担。投标人的澄清、说明或者补正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。

2.2评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

2.3评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正。

## 3.详细评审

采购包1(中山市公安局交通警察支队智能交通光纤租用项目（2024年-2027年）):

评审因素	评审标准	
分值构成	商务部分 <b>45.0</b> 分 技术部分 <b>45.0</b> 分 报价得分 <b>10.0</b> 分	
技术部分	技术指标满足程度 (15.0分)	1、“▲”条款：完全满足用户需求得6分，有一项负偏离得4分，有二项负偏离得2分，有三项负偏离得0分。2、非“▲”条款：完全满足用户需求得9分，有一项负偏离得8分，有二项负偏离得7分，有三项负偏离得6分，有四项负偏离得5分，有五项负偏离得4分，有六项负偏离得3分，有七项负偏离得2分，有八项负偏离得1分，有九项或以上负偏离不得分。以招标文件《技术和服务要求响应表》为评审依据。
	对运维服务内容的理解程度 (5.0分)	对项目运维服务内容的总体了解程度，对项目部署及使用现状的分析：1、分析合理，对系统现状分析到位，对运维需求有深入了解，把握十分清晰，得5分；2、分析较合理，对系统现状和运维需求有一定了解，得3分；3、分析一般，对系统现状和运维需求不够了解，得1分；4、分析有明显偏差或无分析，不得分。
	运维服务保障方案及应急预案 (5.0分)	提供系统维护方案、售后服务方案和服务承诺情况，紧急问题解决的响应时间，服务承诺的可行性、完整性以及服务承诺落实的保障措施等。针对不同项目、不同阶段的应急预案（包括但不限于台风、洪水、火灾等）：1、系统维护方案完整、紧急问题解决的响应迅速、服务承诺保障措施可行，完全满足或优于招标文件要求，得5分；2、系统维护方案有缺陷、紧急问题解决的响应迅速、服务承诺保障措施可行，基本满足招标文件要求，得3分；3、系统维护方案有缺陷、紧急问题解决的响应迅速、服务承诺保障措施不实际，部分满足招标文件要求，得1分；4、系统维护方案有缺陷、紧急问题解决的响应不及时、服务承诺保障措施不实际，不满足招标文件要求，不得分。

<p>项目管理：制定的相关操作手册和报告制度 (5.0分)</p>	<p>1、方案内容完整、详细、表述清晰、科学合理、切实可行，完全满足或优于招标文件要求，得5分； 2、方案内容比较完整、详细、表述比较清晰、合理、可行，基本满足招标文件要求，得3分； 3、方案内容基本完整、表述基本清晰、基本合理可行，部分满足招标文件要求，得1分； 4、其他或无响应内容，不满足招标文件要求，不得分。</p>
<p>运维服务合理化建议 (5.0分)</p>	<p>1、建议科学、合理，针对性、实用性很强，完全满足或优于招标文件要求，得5分； 2、建议较科学合理，针对性、实用性较强，基本满足招标文件要求，得3分； 3、建议基本合理，针对性、实用性不明显，部分满足招标文件要求，得1分； 4、建议不合理，无针对性和实用性，不满足招标文件要求，不得分。</p>
<p>自然灾害巡检服务 (5.0分)</p>	<p>在遇到恶劣天气、地质灾害引起的链路通信故障时，投标人应优先保障本项目所租用的链路通信服务。在服务期内，投标人必须提供2次全面（预防性）自然灾害巡检服务，投标人具备自然灾害普查、灾损估算、风险评估能力并提供巡检服务方案，根据方案进行评分。 1、方案完善、巡检覆盖面广、可操作性强的，得5分； 2、方案较完善、巡检覆盖面较广、可操作性较强的，得3分； 3、方案一般、巡检覆盖面一般、可操作性一般的，得1分； 4、不提供方案的，不得分。若在项目实施过程中未能提供全面（预防性）自然灾害巡检服务，采购人有权扣罚合同金额或终止合同。</p>
<p>安全服务能力 (5.0分)</p>	<p>投标人具有搭建网络安全平台和应对网络安全攻防演练的能力，承诺每年进行一次网络安全培训，并在上级机关开展网络攻防演练时协助采购人开展网络安全防护工作，满足的得5分。（投标人须在投标文件内提供具备上述能力的佐证材料并加盖投标人公章，不提供不得分）</p>
<p>商务响应情况 (6.0分)</p>	<p>1、投标文件商务部分完整，编排合理，内容全面，完全满足或优于招标文件要求的，得6分； 2、投标文件商务部分完整，编排较合理，内容具体，基本满足招标文件要求的，得3分； 3、投标文件商务部分较完整，编排不合理，内容不具体，表述不清晰，部分满足招标文件要求的，得1分； 4、投标文件商务部分不完整，有严重缺陷，表述混乱，不满足招标文件要求的，不得分。</p>
<p>企业信誉 (3.0分)</p>	<p>1、投标人具有有效期内的质量管理体系认证证书，得1分； 2、投标人具有有效期内的环境管理体系认证，得1分； 3、投标人具有有效期内的职业健康管理体系认证，得1分； 注：投标文件须提供证书复印件加盖公章以及提供国家认证认可监督管理委员会网站(www.cnca.gov.cn)的查询截图，查询截图中证书编号及获证组织名称（即投标人名称）须与所提供的认证证书一致，未按要求提供的不得分。</p>

	<p>项目经理具有：<b>1）</b>具备信息系统项目管理师证书的，得<b>6分</b>；<b>2）</b>具备系统集成项目管理工程师证书的，得<b>3分</b>；同一人获得多个证书的，只计算<b>1</b>个证书。注：<b>（1）</b>投标文件须提供人员证书复印件并加盖投标人公章，否则不得分；<b>（2）</b>关于上述人员用工形式的证明（投标人满足以下任意一项即可，未按要求提供的不得分）：<b>a）</b>提供投标人为其购买的至投标截止时间为止近<b>1</b>年内任意<b>3</b>个月的社保证明复印件（代缴个税税单或参加社会保险的《投保单》或《社会保险参保人员证明》等证明均可）；<b>b）</b>承诺中标后投入符合要求的人员（承诺内容如下：承诺中标后投入符合要求的人员，若在项目实施过程中未能提供相应人员，采购人有权扣罚合同金额或终止合同），投标文件须提供符合本项评审要求的人员列表及证书复印件（格式自拟）；<b>c）</b>如果投标人成立时间或该人员入职不足<b>3</b>个月，则提供人员入职证明及入职时间至今的社保证明复印件；<b>d）</b>如果投标人上述人员为其他用工形式，则投标人还需提供该人员用工关系的证明资料且人员用工关系证明中须列明该人员的用工期限，用工期限应涵盖本项目服务时间。</p>
<p>商务部分</p>	<p>人员投入情况 (6.0分)</p> <p>技术负责人：具有网络规划设计师、软件设计师、信息安全工程师等证书或具有硬件类、运维类、通信类中级或以上工程师资格证书。上述证书需为同一人具备，任意一个证书得<b>4分</b>，具备其中<b>2</b>个或以上证书，得<b>6分</b>。注：<b>（1）</b>投标文件须提供人员证书复印件并加盖投标人公章，否则不得分；<b>（2）</b>关于上述人员用工形式的证明（投标人满足以下任意一项即可，未按要求提供的不得分）：<b>a）</b>提供投标人为其购买的至投标截止时间为止近<b>1</b>年内任意<b>3</b>个月的社保证明复印件（代缴个税税单或参加社会保险的《投保单》或《社会保险参保人员证明》等证明均可）；<b>b）</b>承诺中标后投入符合要求的人员（承诺内容如下：承诺中标后投入符合要求的人员，若在项目实施过程中未能提供相应人员，采购人有权扣罚合同金额或终止合同），投标文件须提供符合本项评审要求的人员列表及证书复印件（格式自拟）；<b>c）</b>如果投标人成立时间或该人员入职不足<b>3</b>个月，则提供人员入职证明及入职时间至今的社保证明复印件；<b>d）</b>如果投标人上述人员为其他用工形式，则投标人还需提供该人员用工关系的证明资料且人员用工关系证明中须列明该人员的用工期限，用工期限应涵盖本项目服务时间。</p>

	<p>人员投入情况 (12.0分)</p>	<p>拟投入本项目技术人员资质（项目经理、技术负责人除外）：软件设计师、数据库系统工程师、信息安全工程师、注册信息安全专业人员证书（CISP），每一个资质证书得3分（同一人获得多个证书的，只计算1个证书），满分12分。注：（1）投标文件须提供人员证书复印件并加盖投标人公章，否则不得分；（2）关于上述人员用工形式的证明（投标人满足以下任意一项即可，未按要求提供的不得分）：a）提供投标人为其购买的至投标截止时间为止近1年内任意3个月的社保证明复印件（代缴个税单或参加社会保险的《投保单》或《社会保险参保人员证明》等证明均可）；b）承诺中标后投入符合要求的人员（承诺内容如下：承诺中标后投入符合要求的人员，若在项目实施过程中未能提供相应人员，采购人有权扣罚合同金额或终止合同），投标文件须提供符合本项评审要求的人员列表及证书复印件（格式自拟）；c）如果投标人成立时间或该人员入职不足3个月，则提供人员入职证明及入职时间至今的社保证明复印件；d）如果投标人上述人员为其他用工形式，则投标人还需提供该人员用工关系的证明材料且人员用工关系证明中须列明该人员的用工期限，用工期限应涵盖本项目服务时间。</p>
	<p>业绩情况 (12.0分)</p>	<p>投标人2020年1月1日以来签约的同类项目业绩，每提供一份得2分，本项最高得12分。注：以合同签订时间为准，投标文件须提供完整合同或合同关键页复印件并加盖投标人公章，不提供不得分。</p>
<p>投标报价</p>	<p>投标报价得分 (10.0分)</p>	<p>投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格分值【注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。</p>

#### 4.汇总、排序

##### 采购包1:

评标结果按评审后总得分由高到低顺序排列。总得分相同的按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，由评委会采取随机抽取的方式确定。排名第一的投标供应商为第一中标候选人，排名第二的投标供应商为第二中标候选人（提供相同品牌产品（非单一产品采购，以核心产品为准。多个核心产品的，有一种产品品牌相同，即视为提供相同品牌产品），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采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人）。

#### 5.中标价的确定

除了按第四章第一点第7条修正并经投标人确认的投标报价作为中标价外，中标价以开标时公开唱标价为准。

#### 6.其他无效投标的情形:

(1)评标期间，投标人没有按评标委员会的要求提交法定代表人或其委托代理人签字的澄清、说明、补正或改变了投标文件的实质性内容的。

(2)投标文件提供虚假材料的。

(3)投标人以他人名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者以其他弄虚作假方式投标的。

(4)投标人对采购人、采购代理机构、评标委员会及其工作人员施加影响，有碍招标公平、公正的。

(5)投标文件含有采购人不能接受的附加条件的。

(6)法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。



中山市公安局交通警察支队智能交通  
光纤租用项目（**2024年-2027年**）

# 合同书

项目名称：\_\_\_\_\_

合同编号：\_\_\_\_\_

签订地点：\_\_\_\_\_

年 月 日

甲方：中山市公安局交通警察支队

乙方：

鉴于：公安工作事关社会稳定大局，人民群众生命财产安全。本标的项目系中山市公安局交通警察支队智能交通网络的基础，其安全、可靠运行是中山交警工作的重要保障，乙方确认以高度负责的政治责任心，有能力、有决心确保本标的项目全年365天24小时不间断的顺畅运行，自愿参与中山市公安局交通警察支队智能交通光纤租用项目（2024年-2027年）的招标并中标。现双方按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》的规定，经双方协商，本着平等互利和诚实信用的原则，一致同意签订本合同如下。

## 一、合同标的

本项目中山市公安局交通警察支队智能交通光纤租用项目（2024年-2027年），合同内容如下。

### 1.网络线路租用服务

本项目网络线路为487条智能交通视频专网光纤线路、63条其他光纤线路，合共550条，租用点位数允许±5%变动，合同期内增减不超过5%，网络线路租用费不变（新增线路技术规格不低于项目内同类线路要求，且根据采购人要求，冗余线路中可包含不多于3条500M带宽以上的移动警务专网5G线路，并可在在用线路升级为裸光纤或升级至千兆带宽，服务期内升级线路数量不超过5条）。

### 2.维护需求

网络线路租用费包括运营集成商提供网络线路租用服务（包含通信链路、管道、通信设备等）所需的全部人工费及维修更换器件材料费（统包），同时对本项目列明的前端及网络设备、两个管理平台进行维护。

#### （1）硬件维护

硬件维护为对前端及网络设备进行维护，本系统中前端口位的业务数据类型可以分为两大类：一类为交通监控类型数据；另一类为前端监控设备箱实现智能管理、设备运行状态管控、点位管理等功能的实时数据；硬件维护过程中，若甲方备件库无相应备件，另行更换硬件备件的费用则由乙方负责。

#### （2）软件维护

软件维护部分包括智能监控箱柜管理平台和核心网管系统平台。

### 3.短信发送服务

提供全网短信发送服务，要求提供短信平台接口，提供全流程的短信平台服务，提供短信发送服务、短信平台升级更新、安装、调试、测试、培训及服务期内的维护保修、技术服务（包括技术资料提供）、服务期保障等全部相关服务。

### 4.诱导屏无线通信卡租用

无线通信卡租用，每月每张卡含20GB的流量，含使用及维护费用；含无线通信端设备，支持4G/5G网络，具有VPN功能，含相关通信设备维护费用。

### 5.移动警务专网网络服务

提供1条4G/5G移动警务专网线路（上行和下行带宽都不低于500M），并保证其网络稳定性，确保能满足采购人的移动警务通终端的日常办公和日常执法的需求。

实施地点：中山市。

## 二、合同金额

1. 合同总价（含税价）为人民币大写：\_\_\_\_\_元整（¥\_\_\_\_\_元）。

2. 上述费用已包含本项目的的所有费用，但不限于：网络租赁、硬件、软件维护、第三方软件采购、安装、集成、运行、测试、培训、验收、技术服务、税费（包括关税、增值税）、人工、设备、耗材、运费、保险费、资料等所有相关的全部费用。

3. 乙方不得要求甲方额外支付其他款项。

## 三、服务周期

### 1.网络租用服务期

487条视频专网（智能交通）光纤通信自2024年7月1日至2027年6月30日（36个月）；62条其他光纤通信租用自2024年7月1日至2027年6月30日（36个月），1条车管所业务光纤通信租用自2025年2月1日至2027年6月30日（29个月）。

## 2. 软硬件维护服务期

### (1) 硬件维护

硬件维护为对前端设备进行维护，包括智能监控箱柜、网管交换设备、工业级ONU等网络设备。起止日期为2024年7月1日至2027年6月30日（36个月）。

### (2) 软件维护

软件维护部分包括智能监控箱柜管理平台和核心网管系统平台，起止日期为2024年7月1日至2027年6月30日（36个月）。

## 3. 短信发送服务期

提供全网短信发送服务，起止日期为2024年7月1日至2027年6月30日（36个月）。

## 4. 诱导屏无线通信卡租用服务期

无线通信卡租用，起止日期为2024年7月1日至2027年6月30日（36个月）。

## 5. 移动警务专网网络服务期

提供1条4G/5G移动警务专网线路，起止日期为2024年7月1日至2027年6月30日（36个月）。

## 四、权利和义务

### 1. 甲方的权利和义务

- (1) 甲方有权要求乙方提供本项目在合同约束期内的技术资料。
- (2) 甲方有权对乙方工作进行监督并提出整改要求。
- (3) 甲方按时、按合同约定支付费用。
- (4) 甲方积极配合乙方开展维护服务工作。

### 2. 乙方的权利和义务

- (1) 乙方有权要求甲方按合同约定按时支付合同款。
- (2) 乙方应投入合格的、充足的运维人员进行项目运维。
- (3) 乙方应按期按质的进行运维工作，如因乙方原因导致运维工作延误或停顿的，由乙方承担责任。如延误或停顿超过5日的，甲方有权解除本合同并要求乙方按本合同总金额的30%承担违约金。
- (4) 乙方应按合同约定向甲方提供技术资料及培训。

## 五、运维方案

### 1. 总体要求

本项目服务期以合同期为准，拟自2024年7月1日起计算，至2027年6月30日止，具体以合同约定时间为准。

- (1) 设备故障报修的响应时间：乙方需在广东省内设有长期固定的分支持机构与售后服务点，提供7天\*24小时热线服务和长期的技术支持，服务期内出现不能明确的问题时，或在收到甲方紧急情况服务通知后，做到在10分钟内响应，30分钟内有人技术解答回复。若故障不能通过电话解决的，在8小时内安排专人上门处理。
- (2) 设备故障报修的到场时间：周一至周五8:30~18:00期间为2小时，其余时间为4小时，紧急情况下应2小时到场，并在24小时内排除故障。
- (3) 如果设备故障在检修8小时后仍无法排除，乙方应在故障发生时起12小时内替换为不低于故障设备规格型号档次的备用设备使用或采取应急措施解决，直至故障排除。
- (4) 乙方应在中山市公安局交通警察支队建设备品备件库，主要设备应保留有备件可供更换。
- (5) 设备保修服务优先采用乙方或原厂家上门保修的方式，如确定上门保修不能恢复正常，经甲方同意后可采用送修方式。
- (6) 保修期内，乙方负责对其提供的设备整机进行维修和软件维护、应用软件升级。
- (7) 责任维护期内，乙方应组建稳定的专业技术队伍，并配备巡查车辆，负责本系统的维护工作，并开通报修电话，确保每天24小时不间断接听系统故障报修（包括节假日）。
- (8) 乙方应制定保修期内对系统的巡检制度，保证在责任维护期内的巡检维护工作，巡检内容包括外场设备运行状态、供电线路等项目所属工程内容。

## 2.服务要求

运维服务由乙方负责，包括项目的硬件日常关键消耗品更换服务、硬件设备可用性保障服务等，软件系统故障、业务需求变更，保障本项目的可用性和可持续运行要求。乙方应提供详细的运维服务方案，根据硬件设备的种类、应用范围，明确服务范围、服务内容、服务方式、程度、响应时间等，并提出特别的服务措施。

乙方应提供服务级别为7\*24小时的维护和服务，提供技术业务咨询服务，并有专业的技术人员负责及时解决系统出现的任何故障。当业务中断时，乙方应马上进行响应，业务中断申告采取“就近申告、首问负责”的原则。

### （1）定期设备清洁和系统巡检

负责保障范围内的系统和设备的正常运行。每半年技术工程师要组织对设备的灰尘进行清理，每个季度进行硬件设备和软件系统的预防性检查与维护，排除系统的隐患，提高系统的安全性、可用性。每天定期使用IT运维监控工具对应用系统资源和运行情况进行监控和报警，并提供运行情况报告。

### （2）故障修复

#### ①硬件设备排除故障服务

如用户设备或系统出现故障，乙方必须及时赶赴事故现场排除故障。

#### ②软件系统排除故障服务

如用户应用系统出现故障，乙方必须及时赶赴事故现场排除故障，直至系统修复。每天通过IT服务管理系统填写工作事件报告。

### （3）网络突发事件应急响应

乙方必须提供全年网络故障24小时响应。不需要更换备件的情况下应在8小时内解除故障,需要更换备件时应在12小时内解除故障。如需协调网络运营商解决故障，需及时通报相关负责人。

### （4）关键业务运行保障

乙方必须根据项目使用方要求，派遣工程师提供在关键业务时段的现场软硬件运行保障。

按季度反馈工作情况，提出合理化建议和解决方案。

### （5）咨询及培训服务

乙方在服务期内必须向用户提供7\*24小时软硬件技术咨询，必要时提供技术专家支持。

乙方向用户提供维护范围内的操作系统、数据库及中间件的技术培训。

### （6）建设IT服务管理系统

乙方自备具有事件管理、问题管理、变更管理、发布管理、配置管理、作业管理、IT资产管理、知识库管理、绩效考核、报表管理等功能的IT服务管理软件，为信息系统建立IT服务管理平台。乙方需对所维护的设备进行一次普查登记，提供一份详细的系统检查报告，据实建立起包括系统的设备配置、设备清单、工作状况、工作环境等信息在内的全面、细致的IT服务管理档案，并登记录入IT服务管理系统。实现通过IT服务管理系统对日常运维工作进行管理。

### （7）编制运维服务保障方案及应急预案

提供完整可行的运维服务保障方案及应急预案，乙方在入场20个工作日内需向甲方提供整体运维服务保障方案及应急预案。

### （8）其他要求

主要涉及可预测事件通信保障和不可预测网络安全事件应急处置。

可预测事件通信保障指：

- 1)举行国事会议、大型体育运动会、大型展览重大活动时的通信保障；
- 2)春节、十一、中秋等节假日期间的通信保障；
- 3)上级下达的重要通信保障任务。

不可预测网络安全事件应急处置指对以下事件的处置：

- 1)发生洪水、地震、台风、泥石流、雪灾等自然灾害；
- 2)发生重大疫情、重大伤亡救治等公共卫生突发事件；

3)发生大规模集会、游行以及恐怖暴力事件等社会安全突发事件；

4)重大通信故障导致网络发生重大异常或中断情况时；

5)其他紧急情况。

在上述重大活动或重要工作期间，乙方保证增派人员进入现场实施保障服务，以确保项目使用方特殊时期工作不发生中断。

### 3.工作交接要求

(1)乙方签订合同后应组织运维团队接收工作移交清单、完成工作移交，承接项目运维服务；乙方如不能确保在\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日前与原网络服务平滑过渡，须通过购买服务方式确保原网络租赁服务不中断，所产生的费用由乙方承担。

(2)若本期乙方未中标下一期运维服务项目，则必须在下一期运维单位入场前提交运维服务工作移交清单并配合完成工作移交，交接期不少于一个月，交接内容必须完整、准确，无保留、无隐瞒。

### 4. 服务人员要求

(1)运维人员如需临时更换应提前向甲方报备并经书面同意。

(2)运维人员应签署相关保密协议，必须遵守甲方内部安全保卫、保密以及防疫等各项管理要求。

(3)根据省厅对运维管理的要求，所有运维合作的第三方人员，未经公安系统的审核，不得上岗。

## 六、运维文档要求

乙方必须按要求提交运维工作文档：

### 1. 项目阶段性文档

(1)季度总结报告（每季度的总结报告应在下一季度首月的15号前提交）。

(2)项目总结报告。

### 2. 运维过程文档

(1)工作记录。报告内容包括但不限于：系统监控记录、故障记录、工单处理、业务开展和支持情况。

(2)月报。报告内容包括但不限于：本月运维工作、工单跟踪情况、工作总结及建议、运维事件记录和事件问题分析、遗留未决问题的解决进度。

### 3. 故障处理报告

故障处理过程文档及解决方案。在故障处理后1个工作日内，向甲方作故障处理报告。在故障处理后3个工作日内将整体事件处理过程编制成书面报告交付给甲方，协助甲方形成故障紧急预案。

### 4. 专项工作报告

报告内容包括但不限于：巡检报告、专项业务工作报告、安全整改报告、迁移部署方案和测试报告等。

### 5. 其他文档

运维服务过程中需要和产生的其他各类文档。

## 七、培训要求

乙方应对甲方工作人员、乙方运维人员定期开展运维技术培训。

1. 培训地点：甲方指定地点。

2. 培训方式：乙方应根据项目特点，制定详细的培训计划，提供硬件和软件环境以及授课教师师资，提供培训教材。

## 八、保密要求

由于本项目内容涉及甲方内部事项和国家规定的保密事项，乙方应承诺做好保密工作并承担响应的责任：

乙方须和甲方签订包括但不限于《广东省公安机关信息化建设第三方运维机构安全保密责任书》、《广东省公安机关信息化建设第三方运维人员安全保密责任书》等相关承诺书、责任书，保证对本项目相关资料的使用仅限于本项目，未经甲方书面同意，不得直接、间接地透露或提供给任何第三方或将其使用在其它项目中；保证对本项目相关资料的内容保密，乙方参与本项目的人员若泄露相关内容，责任由乙方承担。

如违反上述约定及《中华人民共和国保守国家秘密法》等相关规定，甲方有权对乙方采取相应的处罚措施并有权依法追究其法律责任。

## 九、考核办法

由甲方组织本项目监理单位对乙方服务质量进行考核评分，并根据《中山市公安局交通警察支队智能交通光纤租用项目（2024年—

2027年)运维服务工作考核方案》(详见合同附件)每季度对维护单位进行服务质量的评估。

项目考核扣罚金计算方式:综合评价结果与结算挂钩,按支付条款当期支付金额进行扣罚;乙方每次申请项目款支付都须接受甲方的综合考核,甲方以书面的形式告知乙方考核结果,如有扣罚的则需扣除相应金额。按4个档次设置扣除款项,具体如下:

85(含)分及以上,无需扣罚;

70(含)-84分,扣罚当期合同支付金额的5%,连续3个季度得分低于85分,甲方有权单方面解除合同;

60(含)-69分,扣罚当期合同支付金额的10%,连续2个季度得分低于70分,甲方有权单方面解除合同;

60分以下,扣罚当期支付金额的30%;甲方有权单方面解除合同,乙方应赔偿由此给甲方带来的损失。

#### 十、付款方式

1. 第一期支付:合同签订后30个工作日内,支付700,000.00元给乙方。

2. 第二期支付:2025年7月,支付至合同总额40%给乙方,但根据本合同第九条该扣减的款项除外。

3. 第三期支付:2026年7月,支付至合同总额70%给乙方,但根据本合同第九条该扣减的款项除外。

4. 第四期支付:合同期满30日后,60日内支付至合同总额100%给乙方,但根据本合同第九条该扣减的款项除外。

5. 因甲方使用的是财政资金,甲方付款时间为政府采购支付部门提出办理财政支付申请手续的时间(不含政府财政支付部门审核的时间),在规定时间内提出支付申请手续后即视为甲方已经按期支付。乙方不得事后以甲方实际付款时间与约定时间不一致为由,请求乙方承担迟延付款的违约责任。

6. 如扣除事项发生在当前付款时间截点之后,该扣除款项留在下一期款项扣除。

#### 十一、违约责任

1. 乙方提供的服务不符合招标文件或本合同要求,甲方有权要求乙方进行整改,经整改3次仍不符合甲方要求的,甲方有权单方面解除本合同,乙方需按甲方全部已付款金额的30%支付违约金,甲方不再支付其他款项,造成甲方损失后,还须赔偿由此给甲方造成的损失。

2. 乙方无正当理由逾期跟甲方沟通项目具体需求等情况的,累计出现3次及以上的,视为违约,甲方有权单方面解除本合同,乙方需按甲方全部已付款金额的30%支付违约金,甲方不再支付其他款项,造成甲方损失后,还须赔偿由此给甲方造成的损失。

3. 如乙方违反本合同其他约定的,甲方有权视情况单方面解除本合同,无需向乙方支付尚未支付的合同款项,且乙方承担一切经济及法律责任。

4. 本合同履行过程中,乙方不得将项目非法分包或转包给任何单位和个人。否则,甲方有权单方终止合同,并要求乙方按中标价的30%向甲方支付违约金,违约金不足以弥补损失的,甲方有权按照实际损失主张赔偿。

5. 本项目涉及社会公共利益,如乙方在双方合同期内单方终止合同或因乙方原因甲方解除合同的,甲方除有权扣除对应的服务费外,还有权要求乙方按中标价的30%向甲方支付违约金,违约金不足以弥补损失的,甲方有权另行主张赔偿。

6. 乙方因违反本合同约定给甲方造成损失,乙方需向甲方赔偿的损失范围包括但不限于第三方索赔、甲方采取补救措施而支出的费用、律师费、诉讼费、鉴定费、评估费、诉讼保全保险费等。

7. 甲方根据招标文件里对“★”、“▲”重要指标以及商务技术评分表内的相关要求及乙方在投标文件内对“★”、“▲”重要指标以及商务技术评分表内承诺实施的条款实施情况进行检查,如乙方在项目实施前、实施过程中未能按要求落实的,甲方有权单方面解除合同。

8. 本合同其他条款对违约责任有其他约定的,按照相应条款内容执行。

#### 十二、争议的解决

本合同的争议适用中华人民共和国法律。由于本合同的履行或而产生的与之有关的任何争议,如双方无法协商解决的,直接向中山市第一人民法院提出诉讼。诉讼进行过程中,各方将继续履行未涉诉讼的其它部分。

#### 十三、不可抗力

任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时,应在不可抗力事件结束后1日内向对方通报,以减轻可能给对方造成的损失,在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后,允许延期履行或修订合同,并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

#### 十四、税费

在中国境内、外发生的与本合同执行有关的一切税费均由乙方负担。

#### 十五、其它

1.中标通知书、中山市公安局交通警察支队智能交通光纤租用项目（2024年-2027年）运维服务工作考核方案、招标文件、投标文件是签订本合同的依据，本合同与上述文件相冲突的，以时间在后的文件为准。本合同之所有附件均为合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。

2. 在执行本合同的过程中，所有经双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函）即成为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力，解释的顺序以文件生成时间在后的为准。

3. 如一方地址、电话、银行账号等重要事项有变更，应在变更当日书面通知对方，否则应承担相应责任。

4. 除甲方事先书面同意外，乙方不得部分或全部转让其应履行的合同项下的义务，否则应按照违约责任第四条承担违约责任。

5. 乙方必须确保所提供的设备软件和硬件不存在知识产权纠纷，否则由此造成的一切责任由乙方负责，甲方受牵连对外承担责任后，也可向乙方全额追偿。

## 十六、合同特别条款

1. 乙方充分知悉涉合同标的对公安工作的重要性，并在此无保留的承诺，确保涉合同范围内的网络在合同有效期内安全可靠运行，绝不因为与甲方就合同履行过程中存在的任何纠纷作为网络无法运行的免责理由。如出现故意或重大过失影响警务工作，造成警情事故，人民群众生命财产安全安全事故的，自愿承担所涉及的一切民事、行政及刑事责任。

2. 合同期限届满后，乙方须提供与新运维单位的交接服务，同时乙方同意从项目运维期满之日起，在新运维单位到位前继续提供不少于一个月的系统基础运维支持服务。如暂未有新中标单位接手涉合同网络维护工作的，乙方无条件继续履行涉合同网络的维护工作至新中标单位接手之日止，乙方此期间产生的费用按本合同约定的标准计算。

## 十七、合同生效

1. 本合同在甲乙双方代表或其授权代表签字盖章后生效。

2. 本合同正本一式\_\_\_份，甲乙双方各执\_\_\_份，采购代理机构执2份。

（以下无正文）

甲方（盖章）：中山市公安局交通警察支队      乙方（盖章）：

法人代表或授权代理人（签字）：      法人代表或授权代理人（签字）：

开户银行：

开户名称：

银行账号：

日期：

日期：

## 附件1：《中标通知书》

## 附件2：《中山市公安局交通警察支队智能交通光纤租用项目（2024年-2027年）运维服务工作考核方案》：

为加强和规范中山市公安局交通警察支队智能交通光纤租用项目（2024年-2027年）(以下简称本项目)运维管理工作，推进甲方信息化高质高效运维，促进乙方更优地为甲方科技信息化项目提供运维服务，结合运维项目实际情况，制定中山市公安局交通警察支队智能交通光纤租用项目（2024年-2027年）运维服务工作考核方案(以下简称本方案)。

一、由甲方组织本项目监理单位，每季度对乙方服务质量进行考核评分（3个月为一个季度）。

二、项目考核扣罚金计算方式:综合评价结果与结算挂钩，按支付条款当期支付金额进行扣罚;乙方每次申请项目款支付都须接受甲方的综合考核，甲方以书面的形式告知乙方考核结果，如有扣罚的则需扣除相应金额。按4个档次设置扣除款项，具体如下：

85(含)分及以上，无需扣罚；

70(含)-84分，扣罚当期合同支付金额的5%，连续3个季度得分低于85分，甲方有权单方面解除合同；

60(含)-69分，扣罚当期合同支付金额的10%，连续2个季度得分低于70分，甲方有权单方面解除合同；

60分以下，扣罚当期支付金额的30%；甲方有权单方面解除合同，乙方应赔偿由此给甲方带来的损失。

## 三、停用网络线路

（一）发生故障点位当月第一次报障后一周内没有得到有效修复，第二周继续报障，一个月内同一点位连续两周报障，没有得到有效修

复，则将该点位列为当月停用网络线路，待故障修复后重新计入网络线路租赁总数。

(二) 由于市政道路施工、改造造成线路终断的，经甲、乙双方协商后由甲方提前一个月书面告知乙方停用的起止时间

四、如扣除事项发生在当前付款时间截点之后，该扣除款项留在下一期款项扣除。

附件：中山市公安局交通警察支队智能交通光纤租用项目（2024年-2027年）运维服务工作考核表

考核指标及评分标准如下：

中山市公安局交通警察支队智能交通光纤租用项目（2024年-2027年）运维服务工作考核表

【考核时间：20\_年\_月\_日（第\_季度）】

序号	考核内容	考核分值
1	网络运营服务（20分）：是否按服务要求的网络运行指标提供链路及运营服务，若有投诉和违规按次扣2分。	20
2	提供7 X 24小时应急服务（20分）。未能提供应急网络系统运维服务的、运维服务较差的、若有投诉按次扣2分。	20
3	故障响应及日常工作安排（20分）。未能在2小时内对网络故障做出响应的，一次扣2分；未及时处理用户故障若有投诉按次扣2分。	20
4	例行性工作（10分）每个月末由中标单位工程师对相关设备和系统进行巡检，并提交巡检报告；每季度结束后5天内提交运维报告；上述所提周期性工作或资料，逾期1天提交或完成的，扣1分，最多扣10分，扣完为止。	10
5	网络业务型服务（20分）：对新增接入用户的IP地址的规划及新增业务部署是否及时响应，对于接入用户技术咨询态度是否友好等作为量化依据；如有投诉，扣分2分每次。	20
6	应急事件服务（10分）。根据用户方的应急需求完成相关业务配合和网络线路保障等工作，在节假日前后对网络链路加大检查频率，未完成的，每次扣2分。	10
7	收到甲方书面表扬或完成合同外工作且得到甲方认可的，每次加2分，最多加10分。	10

附件3：《招标文件》

附件4：《投标文件》

## 第六章 投标文件格式与要求

投标人应提交证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同的相关文件，并作为其投标文件的一部分，所有文件必须真实可靠、不得伪造，否则将按相关规定予以处罚。

### 1.法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明：

法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人；其他组织主要包括合伙企业、非企业专业服务机构、个体工商户、农村承包经营户；自然人是指《中华人民共和国民法典》（以下简称《民法典》）规定的具有完全民事行为能力、能够承担民事责任和义务的公民。如投标人是企业（包括合伙企业），要提供在工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”；如投标人是事业单位，要提供有效的“事业单位法人证书”；投标人是非企业专业服务机构的，如律师事务所，会计师事务所要提供执业许可证等证明文件；如投标人是个体工商户，要提供有效的“个体工商户营业执照”；如投标人是自然人，要提供有效的自然人身份证明。

这里所指“其他组织”不包括法人的分支机构，由于法人分支机构不能独立承担民事责任，不能以分支机构的身份参加政府采购，只能以法人身份参加。“但由于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业具有其特殊性，如果能够提供其法人给予的相应授权证明材料，可以参加政府采购活动”。

### 2.财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（详见资格性审查表要求）

### 3.具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的声明。

### 4.投标人参加政府采购前三年内在经营活动中没有重大违法记录书面声明函。

### 5.信用记录查询

（1）查询渠道：通过“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))和“中国政府采购网”（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）进行查询；

（2）查询截止时点：提交投标文件截止日当天；

（3）查询记录：对列入失信被执行人、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、信用报告进行查询；

采购人或采购代理机构应当按照查询渠道、查询时间节点、查询记录内容进行查询，并存档。对信用记录查询结果中显示投标人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的投标人作无效投标处理。

### 6.按照招标文件要求，投标人应当提交的资格、资信证明文件。

# 投标文件封面

(项目名称)

# 投标文件封面

(正本/副本)

采购计划编号：**442000-2024-01825**

采购项目编号：**ZZ22403338**

所投采购包：第 包

(投标人名称)

年 月 日

## 投标文件目录

- 一、投标函
- 二、开标一览表
- 三、分项报价表
- 四、政策适用性说明
- 五、法定代表人证明书
- 六、法定代表人授权书
- 七、投标保证金
- 八、提供具有独立承担民事责任的能力的证明材料
- 九、资格性审查要求的其他资质证明文件
- 十、承诺函
- 十一、中小企业声明函
- 十二、监狱企业
- 十三、残疾人福利性单位声明函
- 十四、联合体共同投标协议书
- 十五、投标人业绩情况表
- 十六、技术和服务要求响应表
- 十七、商务条件响应表
- 十八、履约进度计划表
- 十九、各类证明材料
- 二十、采购代理服务费用支付承诺书
- 二十一、需要采购人提供的附加条件
- 二十二、询问函、质疑函、投诉书格式
- 二十三、项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等
- 二十四、附件
- 二十五、政府采购履约担保函、采购合同履行保险凭证

格式一：

## 投标函

致：广东志正招标有限公司中山分公司

你方组织的“中山市公安局交通警察支队智能交通光纤租用项目（2024年-2027年）”项目的招标[采购项目编号为：ZZ22403338]，我方愿参与投标。

我方确认收到贵方提供的“中山市公安局交通警察支队智能交通光纤租用项目（2024年-2027年）”项目的招标文件的全部内容。

我方在参与投标前已详细研究了招标文件的所有内容，包括澄清、修改文件（如果有）和所有已提供的参考资料以及有关附件，我方完全明白并认为此招标文件没有倾向性，也不存在排斥潜在投标人的内容，我方同意招标文件的相关条款，放弃对招标文件提出误解和质疑的一切权力。

(投标人名称)作为投标人正式授权(授权代表全名,职务)代表我方全权处理有关本投标的一切事宜。

我方已完全明白招标文件的所有条款要求，并申明如下：

（一）按招标文件提供的全部货物与相关服务的投标总价详见《开标一览表》。

（二）本投标文件的有效期为从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天。如中标，有效期将延至合同终止日为止。在此提交的资格证明文件均至投标截止日有效，如有在投标有效期内失效的，我方承诺在中标后补齐一切手续，保证所有资格证明文件能在签订采购合同时直至采购合同终止日有效。

（三）我方明白并同意，在规定的开标日之后，投标有效期之内撤回投标或中标后不按规定与采购人签订合同或不提交履约保证金，则贵方将不予退还投标保证金。

（四）我方愿意向贵方提供任何与本项报价有关的数据、情况和技术资料。若贵方需要，我方愿意提供我方作出的一切承诺的证明材料。

（五）我理解贵方不一定接受最低投标价或任何贵方可能收到的投标。

（六）我方如果中标，将保证履行招标文件及其澄清、修改文件（如果有）中的全部责任和义务，按质、按量、按期完成《采购需求》及《合同书》中的全部任务。

（七）我方作为法律、财务和运作上独立于采购人、采购代理机构的投标人，在此保证所提交的所有文件和全部说明是真实的和正确的。

（八）我方投标报价已包含应向知识产权所有人支付的所有相关税费，并保证采购人在中国使用我方提供的货物时，如有第三方提出侵犯其知识产权主张的，责任由我方承担。

（九）我方接受采购人委托向贵方支付代理服务费，项目总报价已包含代理服务费，如果被确定为中标供应商，承诺向贵方足额支付。（若采购人支付代理服务费，则此条不适用）

（十）我方与其他投标人不存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系。

（十一）我方承诺未为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务。

（十二）我方未被列入法院失信被执行人名单中。

（十三）我方承诺遵守《中华人民共和国劳动合同法》有关规定和《中华人民共和国妇女权益保障法》中关于“劳动和社会保障权益”的有关要求。

（十四）我方具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，承诺如下：

（1）我方参加本项目政府采购活动前3年内在经营活动中没有以下违法记录，或因违法经营被禁止参加政府采购活动的期限已届满：因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

（2）我方符合法律、行政法规规定的其他条件。

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

（十五）我方对在本函及投标文件中所作的所有承诺承担法律责任。

(十六) 所有与本招标有关的函件请发往下列地址:

地 址: \_\_\_\_\_ 邮 政 编 码: \_\_\_\_\_

电 话: \_\_\_\_\_

传 真: \_\_\_\_\_ 电 子 邮 箱: \_\_\_\_\_

代 表 姓 名: \_\_\_\_\_ 职 务: \_\_\_\_\_

投 标 人 法 定 代 表 人 ( 或 法 定 代 表 人 授 权 代 表 ) 签 字 或 盖 章: \_\_\_\_\_

投 标 人 名 称 ( 盖 章 ): \_\_\_\_\_

日 期: 年 月 日

格式二：

开标一览表

注：投标供应商应在投标客户端【报价部分】进行填写，投标客户端软件将自动根据供应商填写信息在线生成开标一览表，若在投标文件中出现非系统生成的开标一览表，且与投标客户端生成的开标一览表信息内容不一致，以投标客户端在线填写报价并生成的内容为准。（下列表样仅供参考）

采购项目编号：

项目名称：

投标人名称：

序号	采购项目名称/采购包名称	投标报价（元/%）	交货或服务期	交货或服务地点
1				

投标人签章：\_\_\_\_\_

日期： 年 月 日

格式三：

分项报价表

注：投标供应商应在投标客户端【报价部分】进行填写，投标客户端软件将自动根据供应商填写信息在线生成分项报价表，若在投标文件中出现非系统生成的分项报价表，且与投标客户端生成的分项报价表信息内容不一致，以投标客户端在线填写报价并生成的内容为准。（下列表样仅供参考）

采购项目编号：

项目名称：

投标人名称：

采购包：

货币及单位：人民币/元

品目号	序号	货物名称	规格型号	品牌	产地	制造商名称	单价	数量	总价
1									

品目号	序号	服务名称	服务范围	服务要求	服务期限	服务标准	单价	数量	总价
1									

投标人签章：\_\_\_\_\_

日期： 年 月 日

格式四：

### 政策适用性说明

按照政府采购有关政策的要求，在本次的技术方案中，采用符合政策的小型或微型企业产品、节能产品、环境标志产品，主要产品与核心技术介绍说明如下：

序号	主要产品/技术名称（规格型号、注册商标）	制造商(开发商)	制造商企业类型	节能产品	环境标志产品	认证证书编号	该产品报价在总报价中占比（%）
1							
2							
3							
4							
5							
...							

注：1.制造商为小型或微型企业时才需要填“制造商企业类型”栏,填写内容为“小型”或“微型”；

2.“节能产品、环境标志产品”须填写认证证书编号，并在对应“节能产品”、“环境标志产品”栏中勾选，同时提供有效期内的证书复印件（加盖投标人公章）

投标人名称（盖章）：\_\_\_\_\_

日期： 年 月 日

**格式五：**

（投标人可使用下述格式，也可使用广东省工商行政管理局统一印制的法定代表人证明书格式）

**法定代表人证明书**

\_\_\_\_\_ 现任我单位 \_\_\_\_\_ 职务，为法定代表人，特此证明。

有效期限： \_\_\_\_\_

附：代表人性别： \_\_\_\_\_ 年龄： \_\_\_\_\_ 身份证号码： \_\_\_\_\_

注册号码： \_\_\_\_\_ 企业类型： \_\_\_\_\_

经营范围： \_\_\_\_\_

投标人名称（盖章）： \_\_\_\_\_

地址： \_\_\_\_\_

法定代表人（签字或盖章）： \_\_\_\_\_

职务： \_\_\_\_\_

日期： 年 月 日

格式六：

法定代表人授权书格式

（对于银行、保险、电信、邮政、铁路等行业以及获得总公司投标授权的分公司，可以提供投标分支机构负责人授权书）

法定代表人授权书

致：广东志正招标有限公司中山分公司

本授权书声明：\_\_\_\_\_是注册于（国家或地区）的（投标人名称）的法定代表人，现任\_\_\_\_\_职务，有效证件号码：\_\_\_\_\_。现授权（姓名、职务）作为我公司的全权代理人，就“中山市公安局交通警察支队智能交通光纤租用项目（2024年-2027年）”项目采购[采购项目编号为ZZ22403338]的投标和合同执行，以我方的名义处理一切与之有关的事宜。

本授权书于\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日签字生效，特此声明。

投标人（盖章）：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_

法定代表人（签字或盖章）：\_\_\_\_\_

职务：\_\_\_\_\_

被授权人（签字或盖章）：\_\_\_\_\_

职务：\_\_\_\_\_

日期： 年 月 日

格式七:

### 投标保证金

采购文件要求递交投标保证金的，投标人应在此提供保证金的凭证的复印件。

格式八：

提供具有独立承担民事责任的能力的证明材料

格式九：

资格性审查要求的其他资质证明文件

具有履行合同所必需的设备和专业技术能力

格式十：

（对于采购需求写明“提供承诺”的条款，供应商可参照以下格式提供承诺）

承诺函

致：中山市公安局交通警察支队

对于\_\_\_\_\_项目（项目编号：\_\_\_\_\_），我方郑重承诺如下：

如中标/成交，我方承诺严格落实采购文件以下条款：（建议逐条复制采购文件相关条款原文）

（一）星号条款

- 1.
- 2.
- 3.

.....

（二）三角号条款

- 1.
- 2.
- 3.

.....

（三）非星号、非三角号条款

- 1.
- 2.
- 3.

.....

特此承诺。

供应商名称（盖章）：\_\_\_\_\_

日期： 年 月 日



中小企业声明函（承建本项目工程为中小企业或者承接本项目服务为中小企业时提交本函，所属行业应符合采购文件中明确的本项目所属行业）

### 中小企业声明函（工程、服务）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员\_\_\_\_\_人，营业收入为\_\_\_\_\_万元，资产总额为\_\_\_\_\_万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员\_\_\_\_\_人，营业收入为\_\_\_\_\_万元，资产总额为\_\_\_\_\_万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：\_\_\_\_\_

日期： 年 月 日

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

2：投标人应当自行核实是否属于小微企业，并认真填写声明函，若有虚假将追究其责任。

**格式十二：**

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

**监狱企业**

提供由监狱管理局、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。

**格式十三：**

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

**残疾人福利性单位声明函**

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：\_\_\_\_\_

日期： 年 月 日

注：本函未填写或未勾选视作未做声明。

#### 格式十四：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

### 联合体共同投标协议书

立约方：（甲公司全称）

（乙公司全称）

（.....公司全称）

（甲公司全称）、（乙公司全称）、（.....公司全称）自愿组成联合体，以一个投标人的身份共同参加（采购项目名称）（采购项目编号）的响应活动。经各方充分协商一致，就项目的响应和合同实施阶段的有关事务协商一致订立协议如下：

#### 一、联合体各方关系

（甲公司全称）、（乙公司全称）、（.....公司全称）共同组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加本项目的响应。（甲公司全称）、（乙公司全称）、（.....公司全称）作为联合体成员，若中标，联合体各方共同与（采购人）签订政府采购合同。

#### 二、联合体内部有关事项约定如下：

1.（甲公司全称）作为联合体的牵头单位，代表联合体双方负责投标和合同实施阶段的主办、协调工作。

2.联合体将严格按照文件的各项要求，递交投标文件，切实执行一切合同文件，共同承担合同规定的一切义务和责任，同时按照内部职责的划分，承担自身所负的责任和风险，在法律上承担连带责任。

3.如果本联合体中标，（甲公司全称）负责本项目\_\_\_\_\_部分，（乙公司全称）负责本项目\_\_\_\_\_部分。

4.如中标，联合体各方共同与（采购人）签订合同书，并就中标项目向采购人负责有连带的和各自的法律责任；

5.联合体成员（公司全称）为（请填写：小型、微型）企业，将承担合同总金额\_\_\_\_\_%的工作内容（联合体成员中有小型、微型企业时适用）。

三、联合体各方不得再以自己名义参与本采购包响应，联合体各方不能作为其它联合体或单独响应单位的项目组成员参加本采购包响应。因发生上述问题导致联合体响应成为无效报价，联合体的其他成员可追究其违约责任和经济损失。

四、联合体如因违约过失责任而导致采购人经济损失或被索赔时，本联合体任何一方均同意无条件优先清偿采购人的一切债务和经济赔偿。

五、本协议在自签署之日起生效，有效期内有效，如获中标资格，合同有效期延续至合同履行完毕之日。

六、本协议书正本一式\_\_\_\_\_份，随投标文件装订\_\_\_\_\_份，送采购人\_\_\_\_\_份，联合体成员各一份；副本一式\_\_\_\_\_份，联合体成员各执\_\_\_\_\_份。

甲公司全称：\_\_\_\_（盖章）\_\_\_\_\_，乙公司全称：\_\_\_\_（盖章）\_\_\_\_\_，.....公司全称：\_\_\_\_（盖章）\_\_\_\_\_，  
\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日，\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日，\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

注：1. 联合响应时需签本协议，联合体各方成员应在本协议上共同盖章确认。

2. 本协议内容不得擅自修改。此协议将作为签订合同的附件之一。

格式十五：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

投标人业绩情况表

序号	客户名称	项目名称及合同金额（万元）	签订合同时间	竣工验收报告时间	联系人及电话
1					
2					
3					
4					
...					

根据上述业绩情况，按招标文件要求附销售或服务合同复印件及评审标准要求的证明材料。

格式十六：

《技术和服务要求响应表》

序号	标的名称	参数性质	采购文件规定的技术和服务要求	投标文件响应的具体内容	型号	是否偏离	证明文件所在位置	备注
1								
2								
3								
4								
5								
6								
...								
...								

说明：

1.“采购文件规定的技术和服务要求”项下填写的内容应与招标文件中采购需求的“技术要求”的内容保持一致。投标人应当如实填写上表“投标文件响应的具体内容”处内容，对采购文件提出的要求和条件作出明确响应，并列明具体响应数值或内容，只注明符合、满足等无具体内容表述的，将视为未实质性满足招标文件要求。投标人需要说明的内容若需特殊表达，应先在表中进行相应说明，再另页应答，否则投标无效。

2. 参数性质栏目按招标文件有标注的“★”、“▲”号条款进行填写，打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标条款。

3. “是否偏离”项下应按下列规定填写：优于的，填写“正偏离”；符合的，填写“无偏离”；低于的，填写“负偏离”。

4.“备注”处可填写偏离情况的说明。

格式十七：

《商务条件响应表》

序号	参数性质	采购文件规定的商务条件	投标文件响应的具体内容	是否偏离	证明文件所在位置	备注
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
.....						

说明：

1. “采购文件规定的商务条件”项下填写的内容应与招标文件中采购需求的“商务要求”的内容保持一致。

2. 投标人应当如实填写上表“投标文件响应的具体内容”处内容，对采购文件规定的商务条件作出明确响应，并列明具体响应数值或内容，只注明符合、满足等无具体内容表述的，将视为未实质性满足招标文件要求。投标人需要说明的内容若需特殊表达，应先在表中进行相应说明，再另页应答，否则投标无效。

3. 参数性质栏目按招标文件有标注的“★”、“▲”号条款进行填写，打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标条款。

4. “是否偏离”项下应按下列规定填写：优于的，填写“正偏离”；符合的，填写“无偏离”；低于的，填写“负偏离”。

5. “备注”处可填写偏离情况的说明。

格式十八：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

履约进度计划表

序号	拟定时间安排	计划完成的工作内容	实施方建议或要求
1	拟定__年__月__日	签订合同并生效	
2	__月__日—__月__日		
3	__月__日—__月__日		
4	__月__日—__月__日	质保期	

**格式十九：**

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

**各类证明材料**

- 1.招标文件要求提供的其他资料。
- 2.投标人认为需提供其他资料。

格式二十：

采购代理服务费支付承诺书

致：广东志正招标有限公司中山分公司

如果我方在贵采购代理机构组织的中山市公安局交通警察支队智能交通光纤租用项目（2024年-2027年）招标中获中标（采购项目编号：ZZ22403338），我方保证在收取《中标通知书》时，按招标文件对代理服务费支付方式的约定，承担本项目代理服务费。

我方如违约，愿凭贵单位开出的违约通知，从我方提交的投标保证金中支付，不足部分由采购人在支付我方的中标合同款中代为扣付；以投标担保函（或保险保函）方式提交投标保证金时，同意和要求投标担保函开立银行或担保机构、保险保函开立的保险机构应广东志正招标有限公司中山分公司的要求办理支付手续。

特此承诺！

投标人法定名称（公章）：\_\_\_\_\_

投标人法定地址：\_\_\_\_\_

投标人授权代表（签字或盖章）：\_\_\_\_\_

电 话：\_\_\_\_\_

传 真：\_\_\_\_\_

承诺日期：\_\_\_\_\_

格式二十一：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

需要采购人提供的附加条件

序号	投标人需要采购人提供的附加条件
1	
2	
3	

注：投标人完成本项目需要采购人配合或提供的条件必须在上表列出，否则将视为投标人同意按现有条件完成本项目。如上表所列附加条件含有采购人不能接受的，将被视为投标无效。

格式二十二：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

询问函、质疑函、投诉书格式

说明：本部分格式为投标人提交询问函、质疑函、投诉函时使用，不属于投标文件格式的组成部分。

询问函

广东志正招标有限公司中山分公司

我单位已登记并准备参与“中山市公安局交通警察支队智能交通光纤租用项目（2024年-2027年）”项目（采购项目编号：ZZ22403338）的投标活动，现有以下几个内容（或条款）存在疑问（或无法理解），特提出询问。

- 一、\_\_\_\_\_（事项一）
  - （1）\_\_\_\_\_（问题或条款内容）
  - （2）\_\_\_\_\_（说明疑问或无法理解原因）
  - （3）\_\_\_\_\_（建议）
- 二、\_\_\_\_\_（事项二）

...

随附相关证明材料如下：（目录）

询问人（公章）：\_\_\_\_\_

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：\_\_\_\_\_

地址/邮编：\_\_\_\_\_

电话/传真：\_\_\_\_\_

日期： 年 月 日

## 质疑函

### 一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址：\_\_\_\_\_ 邮编：\_\_\_\_\_

联系：\_\_\_\_\_ 联系电话：\_\_\_\_\_

授权代表：\_\_\_\_\_

联系电话：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_ 邮编：\_\_\_\_\_

### 二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：\_\_\_\_\_

质疑项目的编号：\_\_\_\_\_ 包号：\_\_\_\_\_

采购人名称：\_\_\_\_\_

采购文件获取日期：\_\_\_\_\_

### 三、质疑事项具体内容

质疑事项1：\_\_\_\_\_

事实依据：\_\_\_\_\_

法律依据：\_\_\_\_\_

质疑事项2：\_\_\_\_\_

.....

### 四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：\_\_\_\_\_

签字(签章)：\_\_\_\_\_ 公章：\_\_\_\_\_

日期： 年 月 日

质疑函制作说明：

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

## 投诉书

### 一、投诉相关主体基本情况

投诉人：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_ 邮编：\_\_\_\_\_

法定代表人/主要负责人：\_\_\_\_\_

联系电话：\_\_\_\_\_

授权代表：\_\_\_\_\_ 联系电话：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_ 邮编：\_\_\_\_\_

被投诉人1：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_ 邮编：\_\_\_\_\_

联系人：\_\_\_\_\_ 联系电话：\_\_\_\_\_

被投诉人2：\_\_\_\_\_

.....

相关供应商：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_ 邮编：\_\_\_\_\_

联系人：\_\_\_\_\_ 联系电话：\_\_\_\_\_

### 二、投诉项目基本情况

采购项目名称：\_\_\_\_\_

采购项目编号：\_\_\_\_\_ 包号：\_\_\_\_\_

采购人名称：\_\_\_\_\_

代理机构名称：\_\_\_\_\_

采购文件公告:是/否 公告期限：\_\_\_\_\_

采购结果公告:是/否 公告期限：\_\_\_\_\_

### 三、质疑基本情况

投诉人于\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日,向提出质疑, 质疑事项为：\_\_\_\_\_

采购人/代理机构于\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日,就质疑事项作出了答复/没有在法定期限内作出答复。

### 四、投诉事项具体内容

投诉事项 1：\_\_\_\_\_

事实依据：\_\_\_\_\_

法律依据：\_\_\_\_\_

投诉事项2：\_\_\_\_\_

.....

### 五、与投诉事项相关的投诉请求

请求：\_\_\_\_\_

签字(签章)：\_\_\_\_\_ 公章\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

### 投诉书制作说明：

1.投诉人提起投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉人和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书副本。

2.投诉人若委托代理人进行投诉的，投诉书应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由投诉人签署的授权

委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3.投诉人若对项目的某一分包进行投诉，投诉书应列明具体分包号。

4.投诉书应简要列明质疑事项，质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

5.投诉书的投诉事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

6.投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

7.投诉人为自然人的，投诉书应当由本人签字；投诉人为法人或者其他组织的，投诉书应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

**格式二十三：**

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等内容和格式自拟。

## 格式二十四：

附件（以下格式文件由供应商根据需要选用）

### 政府采购投标（响应）担保函

编号：【 】号

（采购人）：

鉴于\_\_\_\_\_（以下简称“投标（响应）人”）拟参加编号为\_\_\_\_\_的（以下简称“本项目”）投标（响应），根据本项目采购文件，投标（响应）人参加投标（响应）时应向你方交纳投标（响应）保证金，且可以投标保险凭证的形式交纳投标（响应）保证金。应投标（响应）人的申请，我方以保险的方式向你方提供如下投标保证保险凭证：

#### 一、保险责任的情形及保证金额

（一）在投标（响应）人出现下列情形之一时，我方承担保险责任：

- 1.中标（成交）后投标（响应）人无正当理由不与采购人签订《政府采购合同》；
- 2.采购文件规定的投标（响应）人应当缴纳保证金的其他情形。

（二）我方承担保险责任的最高金额为人民币\_\_\_\_\_元（大写）即本项目的投标（响应）保证金金额。

#### 二、保证的方式及保证期间

我方保证的方式为：连带责任保证。

我方的保证期间为：本保险凭证自\_\_年\_\_月\_\_日起生效，有效期至开标日后的90天内。

#### 三、承担保证责任的程序

1.你方要求我方承担保证责任的，应在本保函保证期间内向我方发出索赔通知。索赔通知应写明要求索赔的金额，支付款项应到达的账号、户名和开户行，并附有证明投标（响应）人发生我方应承担保证责任情形的事实材料。

2.我方在收到索赔通知及相关证明材料后，在15个工作日内进行审查，符合应承担保证责任情形的，我方按照你方的要求代投标（响应）人向你方支付相应的索赔款项。

#### 四、保证责任的终止

1.保证期间届满，你方未向我方书面主张保证责任的，自保证期间届满次日起，我方保证责任自动终止。

2.我方按照本保函向你方履行了保证责任后，自我方向你方支付款项（支付款项从我方账户划出）之日起，保证责任终止。

3.按照法律法规的规定或出现我方保证责任终止的其它情形的，我方在本保函项下的保证责任终止。

#### 五、免责条款

1.依照法律规定或你方与投标（响应）人的另行约定，全部或者部分免除投标（响应）人投标（响应）保证金义务时，我方亦免除相应的保证责任。

2.因你方原因致使投标（响应）人发生本保函第一条第（一）款约定情形的，我方不承担保证责任。

3.因不可抗力造成投标（响应）人发生本保函第一条约定情形的，我方不承担保证责任。

4.你方或其他有权机关对采购文件进行任何澄清或修改，加重我方保证责任的，我方对加重部分不承担保证责任，但该澄清或修改经我方事先书面同意的除外。

#### 六、争议的解决

因本保函发生的纠纷，由你我双方协商解决，协商不成的，通过诉讼程序解决，诉讼管辖地法院为 法院。

#### 七、保函的生效

本保函自我方加盖公章之日起生效。

保证人：\_\_\_\_\_（公章）\_\_\_\_\_

联系人：\_\_\_\_\_

联系电话：\_\_\_\_\_



格式二十五：

政府采购履约担保函

编号：

（采购人）：

鉴于贵方在\_\_\_\_\_项目（项目编号为\_\_\_\_\_以下简称“项目”）的采购中，确定\_\_\_\_\_为中标人/供应商，拟签订/已签订项目相关采购合同（以下简称“主合同”）。依据主合同的约定，供应商应向贵方交纳履约保证金，且可以履约担保函的形式交纳履约保证金。应供应商的申请，我方以保证的方式向贵方提供如下履约保证金担保：

一、保证金额

我方的保证范围是主合同约定的合同价款总额的\_\_\_\_\_%，数额为\_\_\_\_\_（大写），币种为人民币（即主合同履约保证金金额）。

二、我方保证的方式为：连带责任保证。

三、我方保证的期间为：本保函自开立之日起生效，至 年 月 日止。

四、在本保函的有效期限内，如被保证人违反上述合同或协议约定的义务，我方将在收到你方提交的本保函文件及符合下列全部条件的索赔通知后 30 个工作日内以上述保证金额为限支付你方索赔金额：

（一）索赔通知文件必须以书面形式提出，列明索赔金额，并由你方法定代表人(负责人)或授权代理人签字并加盖公章；

（二）索赔通知文件必须同时附有：

1. 一项书面声明，声明索赔款项并未由被保证人或其代理人直接或间接地支付给你方；
2. 证明被保证人违反上述合同或协议约定的义务以及有责任支付你方索赔金额的证据。

（三）索赔通知文件必须在本保函有效期内到达以下地址：

\_\_\_\_\_。

五、本保函保证金额将随被保证人逐步履行保函项下合同约定或法定的义务以及我方按你方索赔通知文件要求分次支付而相应递减。

六、本保函项下的权利不得转让，不得设定担保。受益人未经我方书面同意转让本保函或其项下任何权利，我方在本保函项下的义务与责任全部消灭。

七、本保函项下的合同或基础交易不成立、不生效、无效、被撤销、被解除，本保函无效；被保证人基于保函项下的合同或基础交易或其他原因的抗辩，我方均有权主张。

八、因本保函发生争议协商解决不成，按以下第（一）种方式解决：

（一）向我方所在地的人民法院起诉。

（二）提交 此栏空白 仲裁委员会(仲裁地点为此栏空白)按照申请仲裁时该会现行有效的仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。

九、本保函适用中华人民共和国法律。

十、其他条款：

1. 本保函有效期届满或提前终止，本保函自动失效，我方在本保函项下的义务与责任自动全部消灭，此后提出的任何索赔均为无效索赔，我方无义务作出任何赔付。

2. 所有索赔通知必须在我方工作时间内到达本保函规定的地址。

十一、本保函自我方盖章之日起生效。

保证人：\_\_\_\_\_（盖章）

联系地址：\_\_\_\_\_

联系电话：\_\_\_\_\_

开立日期：\_\_年\_\_月\_\_日

## 采购合同履行保险凭证

致被保险人\_\_\_\_\_：

鉴于你方\_\_\_\_\_（招标方/被保险人）接受投保人\_\_\_\_\_（投标方）参加\_\_\_\_\_（采购）项目的投标，向投保人签发中标通知书，投保人在我公司投保《采购合同履行保证保险》，我公司接受投保人的请求，在保险责任范围内，愿意就投保人履行与你方订立的采购合同，向你方提供如下保证保险：

一、我公司对上述采购项目出具的《采购合同履行保证保险》保单号：

二、上述保单项下我公司的保险金额（最高限额）：人民币（¥：元）

上述全部保险单的保险金额随投保人逐步履行采购合同约定的义务或我公司的赔付而递减。

三、本保险的保险期间自\_\_\_\_年\_\_月\_\_日\_\_时起至\_\_\_\_年\_\_月\_\_日\_\_时止，共计\_\_天。

四、本保险合同仅承担履约保证责任：在本保险期限内，供应商在《采购合同》的履约过程中，因下列情形给你方造成直接损失的，在收到你方提交的符合保险合同约定的全部条件的书面文件，我公司依据保险合同有关约定并与你方达成一致赔偿意见后 30 个工作日内以上述保险金额为限，支付你方索赔金额。

（一）投保人未按照采购合同约定的时间、地点交付采购标的；

（二）投保人供应采购标的的规格、型号、数量、质量等不符合《采购合同》的约定。

五、索赔文件

（一）经被保险人有权人签字、加盖被保险人公章的书面索赔声明正本，索赔声明须注明本保险凭证对应的保单号并申明如下事实：

（1）投保人未履行采购合同相关义务；

（2）投保人的违约事实。

（二）保险单正本；

（三）《采购合同》副本及与采购项目进展、质量、缺陷有关的证明文件（包括《中标通知书》、投标书及其附录、会议纪要、其他合同文件等）；

（四）保险人要求投保人、被保险人所能提供的与确认保险事故的性质、原因、损失程度等有关的其他证明和资料；

（五）仲裁机构出具的裁决书或法院出具的裁定书、判决书等生效法律文书（适用于仲裁或诉讼确认损失的方式）；

六、未经保险人书面同意，本保险凭证与保险合同不得转让、质押，否则保险人在本保险凭证与保险合同项下的保险责任自动解除。

七、本保证保险发生争议协商解决不成，向保险人所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

八、本保证保险适用的保险条款为《\_\_\_\_\_》。

九、保险责任免除及其他本保险凭证未载明事宜以保险合同约定为准。

十、本保险凭证自保险人加盖保单专用章起生效。

保证人：\_\_\_\_\_（盖章）

地址：\_\_\_\_\_

电话：\_\_\_\_\_

开立日期：\_\_\_\_年\_\_月\_\_日