
公开招标文件

采购项目编号：ZZ0220666

采购项目名称：广东省消防救援总队 2022 年灭火救援指挥中心升级
改造子项目及智慧消防子项目

广东志正招标有限公司编制

发布日期：2022 年 11 月 26 日

总目录

- 第一部分 投标邀请函
- 第二部分 用户需求书
- 第三部分 投标人须知
- 第四部分 开标、评标、定标
- 第五部分 合同书文本
- 第六部分 投标文件格式

第一部分 投标邀请函

广东志正招标有限公司受广东省消防救援总队（以下简称“采购人”）的委托，对广东省消防救援总队 2022 年灭火救援指挥中心升级改造子项目及智慧消防子项目进行公开招标采购，欢迎符合资格条件的供应商参加。

一、采购项目编号： ZZ0220666

二、采购项目名称： 广东省消防救援总队 2022 年灭火救援指挥中心升级改造子项目及智慧消防子项目

三、采购预算：782.3203 万元；

四、项目内容及需求：（采购项目技术规格、参数及要求，需要落实的政府采购政策）

本项目包组1、2为属于货物类项目，中小企业划分标准所属行业为：软件和信息技术服务业

本项目包组3为属于服务类项目，中小企业划分标准所属行业为：软件和信息技术服务业

需要落实的政府采购政策：本项目包 1、包 2、包 3 不属于专门面向中小企业采购的项目。政府采购促进中小企业发展管理办法（财库〔2020〕46 号）、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68 号）、《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）、《关于环境标志产品政府采购实施的意见》（财库〔2006〕90 号）、《节能产品政府采购实施意见》的通知（财库〔2004〕185 号）、《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9 号）等。

五、投标人资格：

1. 具有独立承担民事责任能力且已报名并获取本项目采购文件的在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标时提交有效的营业执照（或事业法人登记证等相关证明）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；如投标人为自然人的需提供自然人身份证明。本项目不接受联合体参与投标。

2. 供应商应具备《政府采购法》第二十二条规定的条件，提供下列材料：

1) 供应商必须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供 2021 年度财务状况报告或基本开户行出具的资信证明）。

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) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力（按投标文件格式填报设备及专业技术能力情况）。

4) 供应商参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（可参照投标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。（较大数额罚款按照发出行政处罚决定书部门所在省级政府，或实行垂直领导的国务院有关行政主管部门制定的较大数额罚款标准，或罚款决定之前需要举行听证会的金额标准来认

定)调整为:(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)。

5) 供应商必须符合法律、行政法规规定的其他条件(可参照投标函相关承诺格式内容)。

3. 供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“失信被执行人或重大税收违法失信主体或政府采购严重违法失信行为记录名单”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。(以招标代理机构于评标当天在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)及中国政府采购网(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)。

4. 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(包组)投标。

5. 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。

6. 投标人必须同时具有以下资质:(1)网络安全等级测评与检测评估机构服务认证证书;(2)按照国家《密码法》和国家密码管理局相关要求,实施商用密码应用安全性评估的机构须纳入国家密码管理局《商用密码应用安全性评估试点机构目录》或经国家密码管理局认可的商用密码应用安全性评估试点培育机构,投标时提供证明材料。(本条适用于包组3)

六、获取招标文件

时间:2022年11月27日至2022年12月02日,每天上午09:00:00至12:00:00,下午12:00:00至17:30:00(北京时间,法定节假日除外)

地点:通过链接<http://www.zztender.com/>

方式:在线获取

售价:300元

七、投标截止时间:2022年12月19日9:30

八、递交投标文件时间:2022年12月19日09:00-09:30

九、投标文件递交地点:广州市天河区龙怡路117号银汇大厦5楼广东志正招标有限公司会议室

十、开标时间:2022年12月19日09:30

十一、开标地点:广州市天河区龙怡路117号银汇大厦5楼广东志正招标有限公司会议室

招标代理机构联系人:滕工

采购人联系人:范先生

电话:020-85165610

电话:020-87119259

传真:020-87554028

传真:020-87119259

联系地址:广东省广州市天河区龙怡路117号5楼

联系地址:广州市瘦狗岭路483号

邮编:510640

广东志正招标有限公司

2022 年 11 月 26 日

第二部分 用户需求书

1、“★”号条款

《用户需求书》中标注有“★”号的条款必须实质性响应，负偏离（不满足要求）将导致投标无效。

2、本次招标包 1 的投标保证金金额为 4 万元，包 2 的投标保证金金额为 2 万元，包 3 的投标保证金金额为 0.3 万元，请留意投标人须知缴纳保证金的相关条款。

3、本次招标包组 1、包组 2 允许兼投兼中。

本次招标包组 3 与包组 1、包组 2 可兼投但不可兼中。如投标人已经成为前面包组的第一中标候选人，则其将不具有后续包组的候选人推荐资格，后续包组从具有中标候选人资格的投标人中，排名最高的投标供应商为第一中标候选人，排名次高的投标供应商为第二中标候选人，以此类推。

4、项目概况

| 包组号 | 采购内容 | 最高投标限价（万元） |
|-----|--|---|
| 1 | 广东省灭火救援指挥中心升级改造项目-智能化系统集成服务完善优化子项目 | 472.4639 |
| 2 | 广东省灭火救援指挥中心升级改造项目-省级指挥调度视频 MCU 灾备系统子项目 | 277.8564 |
| 3 | 广东省消防救援总队 2021 年智慧消防项目安全测评服务和密码应用测评服务 | 32 万元，其中本项目安全测评服务最高限价 16 万元，密码测评服务最高限价 16 万元。 |

包组 1：广东省灭火救援指挥中心升级改造项目-智能化系统集成服务完善优化子项目

项目概述

1.1. 项目概述

1.1.1. 项目背景

近年来，随着国家对网络安全的高度重视，国家也对于安全提出了相关政策法规及技术标准，包括《网络安全法》，《网络安全等级保护基本要求》，《关键信息基础设施网络安全保护基本要求》等，且针对网络安全运营者提出不同的建设要求。同时《消防救援队伍信息化发展规划》（2019-2022）也明确强调，要重点以数据安全和应用安全为核心，采用先进的技术理念，开展各级各资产的安全防护体系建设，提升“身份要认证，访问要授权，数据可管控，攻击可阻断，行为可溯源，态势能感知”的信息化安全保障体系。

1.1.2. 建设目标

本次项目目标是建设安全防护设施、流量溯源监控系统，网络准入系统与网络管理系统。从而提高总队在政务外网及应急指挥调度网的安全防护、访问控制能力、网络防病毒能力、安全威胁探测能力与网络管理能力，满足等保 2.0 三级要求。增强总队、总队直属单位及支队在政务外网及应急指挥调度网的网络流量溯源取证分析能力。实现总队在政务外网的网络准入管理。加强政务外网与应急指挥调度网的网络信息化管理能力。最终达到全省网络安全运行联网监控的目标。

1.1.3. 建设内容

本次项目网络系统由总队统一立项建设，部署分总队与支队两级部署，包含网络安全防护能力建设、流量溯源及安全运营平台建设、网络准入系统建设与网络管理系统建设，通过总队、支队两级联动，实现全省网络安全监控预警，具体建设内容如下：

（1）网络安全防护能力建设

总队部署防毒墙与防火墙基础网络安全防护设备，补全总队基础防护能力；

建设 3 台下一代防火墙设备，部署在应急指挥调度网外联部局、支队与直属单位链路之间，负责补全应急指挥调度网安全防护能力；

建设 2 台防毒墙设备，部署在政务外网与应急指挥调度网，串联在网络出口与上级单位链路之间，加强总队网络防病毒防御能力；

在政务外网与应急指挥调度网入网终端与服务器中部署终端安全系统应用，为关键业务设备与终端提供病毒与入侵攻击等威胁防御能力，防御病毒的感染与传播，解决现有总队终端防护能力薄弱问题。

（2）流量溯源及安全运营平台建设

在总队搭建流量溯源及安全运营平台，在支队部署流量探针模块，通过流量分析、态势感知等技术，针对全省政务外网与应急指挥调度网网络安全进行实时监控预警，并根据流量分析溯源攻击行为与违规行为

为。

在总队内网建设 1 套流量溯源及安全运营平台，政务外网出口路由器与应急指挥调度网核心处旁挂 1 台流量探针，流量探针采集网络核心的镜像流量，汇总采集流量上传平台分析；

各支队及总队直属单位，在政务外网与应急指挥调度网核心处旁挂 1 台流量探针；

（3）网络准入系统建设

在总队政务外网网络内网部署 1 套网络准入控制系统，实现对接入的总队政务外网终端进行入网控制，阻断非法的、未申报的 IP 地址终端接入。

（4）网络管理系统建设

在总队政务外网与应急指挥调度网各部署 1 套网络管理系统，对接部局、总队（含直属单位）、各支队以及大队/站各网络节点，实现实时网络状态监控，集中管理维护与集中故障管理处置，使网络安全稳定的持续运行。

1.1.4. 总投资及资金来源

本包组建设总投资为 472.4639 万元。

第二章 项目现状及需求分析

2.1. 现状描述

2.1.1. 网络现状

省消防救援总队主要的信息化应用部署在电子政务外网以及应急指挥调度网。相关网络划分为：政务外网、应急指挥调度网、互联网，网络示意图如下：

总体网络拓扑（政务外网、应急指挥调度网、互联网等）

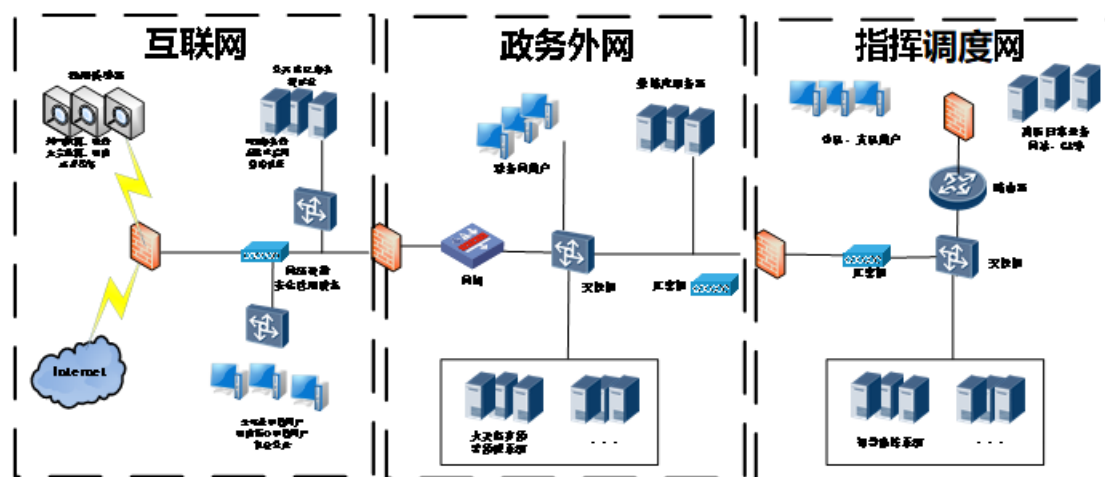


图 2-1 总体网络示意图

广东省消防救援总队政务外网接入网按安全域功能划分，可以分为政务网外联边界区、业务服务区、核心交换区、专网边界接入区和楼层办公区。

2.1.2. 存在问题

2.1.2.1. 缺乏网络安全防护能力

总队政务外网及应急指挥调度网的安全防护基本处于“裸奔”状态，网络中用户可以较容易实现私有网络搭建、实现跨网络连接，无法按照传统的网线和交换机端口来保证网络边界的完整，网络边界很有可能因为有线、无线网络设备的连出，造成网络边界的被破坏，造成有不明终端穿越网络边界接入。因此中间缺乏防火墙、安全威胁探测等安全设备。在 2021 年护网行动中，共发现病毒 3000 余起事件，网络中传播病毒无法从关键节点处进行拦截，政务外网、应急指挥调度网的网络出口缺少相关的防病毒类的隔离设备，同时缺乏终端防护设备。

2.1.2.2. 缺乏网络安全流量溯源与分析手段

网络层面：当前消防总队在网络监控方面缺乏网络异常流量采集和分析能力，无法在网络设备层面获取到流量数据，无法解决网络 NAT 地址转换溯源问题，导致在业务网络变更、网络故障、异常访问等网络异常中缺乏感知及告警能力。

安全层面：当前网络中，安全设备各自防护容易导致割裂的安全防御，无法协同作战，提供有效的整

体安全防护，甚至导致安全运维复杂化。基于割裂的安全防御所产生的安全现状数据也将成为一座座安全孤岛，难以协同共享，导致碎片化的安全认知，只能看见碎片化的局部安全，无法形成统一的整体可视。

2.1.2.3. 缺乏网络准入控制管理手段

网络资产台账不清晰。总队至支队政务外网全网终端台账信息不全，终端数目众多且物理位置分散，无法实时对全网终端接入的终端类型及数量、IP/MAC 地址、接入位置等信息进行实时有效的统计及展示，不利于对终端资产进行有效管理和制定安全管理策略。

接入终端身份不明确，行为无管控。全省消防政务外网入网终端对应人员的身份信息真实性、合法性无法精确获取，人员随意使用任意终端都可以正常接入网络进行资源访问，同时对非法终端或用户没有强制有效的技术手段进行阻断隔离。

2.1.2.4. 缺乏对各层级网络管理与监控手段

目前总队经过多年的信息化建设，各种不同的应用和业务系统都在网络上运行，对网络的依赖越来越大，总队政务外网和应急指挥调度网已经是由多个厂家设备组网的庞大数据网络，现有管理手段已经无法满足政务外网（部局-省政数局-总队-支队）、应急指挥调度网（部局-总队-支队-大队/站）各层级的网络管理与监控需求。无法实现整个网络的集中管理维护、集中故障管理与性能监测，当出现网络性能下降、网络断开的情况时，消防战士及维护人员无法及时做出判断，并采取有效措施加以解决，严重影响总队各项业务工作的开展。

2.1.3. 需求分析

2.1.3.1. 总队政务外网安全防护能力建设需求

在总队政务外网出口路由器部署 1 台防病毒墙，串联在部局与总队网络链路之间，通过增加设备保证网络边界完整性，对病毒木马等流量进行安全防护的拦截。传统防御方式的主旨是将攻击者拒之门外，然而，随着攻击手段的多样化、隐蔽化、复杂化，传统的防御方式往往疲于应对。为了改变网络空间攻守力量不对称性，弥补传统防御方式的不足，快速感知威胁，延缓攻击，保护资产安全，通过下一代防火墙集成防病毒，WAF 等能力，进行实时动态防御。

2.1.3.2. 总队应急指挥调度网安全防护能力需求

总队应急指挥调度网按照等级保护定级指南，建设相关安全防护、安全审计能力，在应急指挥调度网外联部局、支队与直属单位链路之间，部署下一代防火墙，补全应急指挥调度网安全防护能力。需在网络出口侧部署入侵检测与防御能力，对应用协议、异常行为、恶意文件的检测和防护；需在安全管理区域部署运维审计与管理平台对运维人员操作关键基础设施设备的行为进行记录，部署日志审计平台针对接入总队应急指挥调度网的网络设备日志、安全能力日志进行统一收集、集中分析、集中存储，满足安全审计要求；需在安全管理区域部署主机安全及管理系统，加强终端与防病毒、高级威胁防护能力，终端安全统一管理能力。

2.1.3.3. 全省流量溯源及安全运营平台建设需求

目前总队的政务外网的安全管理无法对应急指挥调度的总队直属单位、支队的网络、总队级局域网区

域的全面监测进行流量分析，无法实现对核心业务数据的长期实时安全监测分析能力。需建设流量溯源及安全运营平台，建立全省消防全流量安全分析及溯源取证机制。

总队需求：

需在总队政务外网部署 1 套流量溯源安全感知平台，在政务外网及应急指挥调度网网络出口部署 1 套流量探针，实现对总队出口进行监测进行采集和流量分析；流量溯源安全感知平台通过接收并分析所有流量综合探针的告警日志，实现安全事件实时预警、事件关联分析、事件处置闭环、全网安全态势可视化。

总队直属单位及支队需求：

需在 3 个直属单位及 21 个地市支队政务外网及应急指挥调度网网络出口各部署 1 台网络分流器和流量溯源探针，实现对该支队的出口流量的镜像采集，并转发至安全运营平台进行网络流量安全分析。

2.1.3.4. 总队网络准入系统建设需求

目前总队至支队政务外网全网终端台账信息，全省消防政务外网入网终端身份不明确，行为无管控，总队政务外网缺乏 IP 资源高效流程管理，需通过网络准入控制系统，杜绝非授权终端接入。

总队需求：

需在总队政务外网网络内网部署 1 套网络准入控制系统，实现对接入的总队政务外网终端进行入网控制，阻断非法的、未申报的 IP 地址终端接入。

2.1.3.5. 网络管理系统建设需求

目前总队管理手段已经无法满足政务外网（部局-省政数局-总队-支队）、应急指挥调度网（部局-总队-支队-大队/站）各层级的网络管理与监控需求。无法实现整个网络的集中管理维护、集中故障管理与性能监测，当出现网络性能下降、网络断开的情况时，维护人员无法及时做出判断，无法采取有效措施加以解决，严重影响总队各项业务工作的开展。

总队政务外网需求：

需在总队政务外网部署一套网络管理系统，实现政务外网（部局-省政数局-总队-支队）各层级的集中管理维护、集中故障管理与性能监测，掌握全网及关键告警、性能状态等信息，及时发现异常状态并针对对应的指标监控进行处理，从而保证网络的正常运行。

总队应急指挥调度网需求：

需在总队政务外网部署一套网络管理系统，实现应急指挥调度网（部局-总队-支队-大队/站）各层级的集中管理维护、集中故障管理与性能监测，掌握全网及关键告警、性能状态等信息，及时发现异常状态并针对对应的指标监控进行处理，从而保证网络的正常运行。

2.1.4. 非功能需求分析

2.1.4.1. 可靠性需求

在日常运行中，需要通过 7×24 小时不间断的系统性维护服务，确保平台具有良好的安全性和可靠性，同时结合备份恢复、入侵监测、防火墙等工作，共同构建起多层次，全方位的安全保障体系。另外，同时通过日常维护使系统具备一定的容错性，避免由于误操作或其他原因导致的系统错误。

2.1.4.2. 易用性需求

在技术的使用和产品的选择方面要考虑其技术的成熟性，同时，在产品方面要考虑适用和实用，保证技术、性能满足网站建设需要。所提供的系统设计方案具有大量成功的实施案例，方案稳定成熟，有丰富的经验可以借鉴，能够确保用户在最短的时间内达到应用需求，并充分降低后期维护的影响。

2.1.4.3. 响应速度需求

响应时间指标包括页面响应时间和数据响应时间。页面响应时间为用户点击操作页面后的反应，页面反应时间不超过 3 秒。数据响应时间为用户点击后的到结果的时间，包括服务器反应和数据传输到客户端，普通页面不超过 3 秒，跨年历史数据最大不超过 10 秒。系统的年可用率 $\geq 99.9\%$ ，由于偶发性故障而发生自动热启动的平均次数 < 2 次/年。常规数据分析响应时间 < 3 秒，历史数据分析响应时间 < 5 秒。

2.1.5. 安全需求分析

2.1.5.1. 业务保障安全需求

信息安全是本项目得以顺利实施的前提。本项目的安全体系应实现如下具体安全目标：

表 2-1 安全体系具体安全目标

| 安全目标 | 描述 |
|-------|--|
| 数据安全性 | 本项目应不包含涉密数据，对于消防工程指挥等敏感数据基于软件应用涉及加强数据管控，数据的共享交换存在的安全风险需要结合省消防救援总队的行政管理手段予以解决 |
| 身份真实性 | 能对通讯实体身份的真实性进行鉴别 |
| 信息机密性 | 保证机密信息不会泄露给非授权的人或实体 |
| 信息完整性 | 保证数据的一致性，能够防止数据被非授权用户或实体建立、修改和破坏 |
| 服务可用性 | 保证合法用户对信息和资源的使用不会被不正当地拒绝 |
| 不可否认性 | 建立有效的责任机制，防止实体否认其行为 |
| 系统可控性 | 能够控制使用资源的人或实体的使用方式 |
| 系统易用性 | 在满足安全要求的条件下，系统应当操作简单、维护方便 |
| 可审查性 | 对出现的网络安全问题提供调查的依据和手段 |

2.1.5.2. 信息安全合规性要求

本项目在系统安全方面的设计，需按照国家标准《信息安全技术 网络安全等级保护基本要求》（GB/T22239-2019）进行安全系统设计，按照《信息系统安全等级保护定级指南》（GB/T22240）的要求确定信息系统安全保护等级。

第三章 建设方案

3.1. 建设思路

为进一步增强全省网络安全防范能力，构建“重防范、强溯查”的安全网络办公环境，建设完善的网络监控系统体系，网络监控系统作用于网络安全防范，主要实现防范网络入侵、病毒传播等安全防护，监控全省网络运行状况，对接入设备进行准入管理，发生安全事件后的溯源定位。

3.2. 总队安全防护建设

3.2.1. 政务外网-提高威胁防护能力

3.2.1.1. 系统概述

本次项目在总队政务外网建设安全防护设施，为总队政务外网提供高级威胁检测、威胁情报应用、攻击模型自动化分析、重点保护对象分析、网络脆弱性分析、动态样本分析能力，加强网络的基本安全能力。

3.2.1.2. 系统功能

通过部署具有安全威胁防护功能的防病毒墙，利用其特征检测、流检测和基于沙箱检测技术的文件检测，能发现网络攻击并且能够针对有效分析场景和 APT 攻击进行进一步分析与研判。

特征检测

在丰富、全面的特征检测规则库的基础上，利用特征匹配能力，优化规则库，对攻击进行有效性判定，确保事件准确性，提升有效性检测能力。对病毒、木马、蠕虫、僵尸网络、缓冲区溢出攻击、拒绝服务攻击、扫描探测、欺骗劫持、SQL 注入、XSS 攻击、网站挂马、隐蔽信道、AET 逃逸、C&C 行为等各种威胁的全面有效检测，针对僵木蠕类攻击、Web 攻击等热点攻击手段的攻击特征进行进一步优化，确保有效的检测能力。

恶意代码检测

采用检测方法，多种核心检测技术手段：二进制检查、堆喷检测、ROP 利用检测、敏感 API 检测、堆栈检测、Shellcode 检查、沙箱检查等，可以检测出 APT 攻击的核心步骤。可实现包括对：未知恶意代码检查、嵌套式攻击检测、木马蠕虫病毒识别、隐秘通道检测等多类型未知漏洞（0-day）利用行为的检测。同时，通过 TAR-AIO 威胁分析平台进行威胁分析，有效发现 APT 攻击。

取证与研判分析

为了应对网络安全事件处置过程中的分析研判诉求，支持采用攻击事件完整流量存储能力。可通过上报事件进行分析研判，不仅具备原始流量文件下载的能力，还能够对原始流量进行解析，支持研判分析可视化呈现，协助收集尽可能多的信息或证据。

联动处置

可通过标准 Restful API 接口，支持与网络边界防护网关设备、终端等进行联动实现处置动作。利用自身的威胁检测与威胁分析能力，发现攻击行为，通过联动响应策略，对发现的攻击源或被保护的目标主机进行相应的处置动作，实现自动或手动的联动处置，实现安全事件快速闭环。

可视化威胁感知

通过攻击者视角、被攻击者视角、样本视角、事件视角等多维线索聚合，深度挖掘可疑关联，提供攻击者、被攻击者双向的威胁分析起点，在攻击面与被攻击面之间寻找深度隐藏的线索关联。

集中管理与分析能力

针对各类日志的不同特性，进行针对性的有效分析，按照有效分析场景进行针对性的可视化呈现。包括 WEB 攻击、暴力破解、脆弱口令等，产品还将根据实际情况进行进一步扩展，增加更多的分析模型与可视化呈现。

3.2.1.3. 部署防病毒防护设备

在总队的政务外网二级网出口路由前部署一台防病毒设备，启动病毒防护策略。病毒防护策略用于组织针对各种协议的病毒防护，这些协议包括 HTTP、FTP、SMTP、POP 和 IMAP，用户可以根据实际的网络环境和场应用组织适当的病毒防护策略，以达到高效合理的应用系统资源和更加有效的病毒防护效果。同时应对的不同需求使用三个病毒策略模板，分别为标准病毒防护模板、WEB 病毒防护模板和标准病毒检测模板，分别做不同的应对。

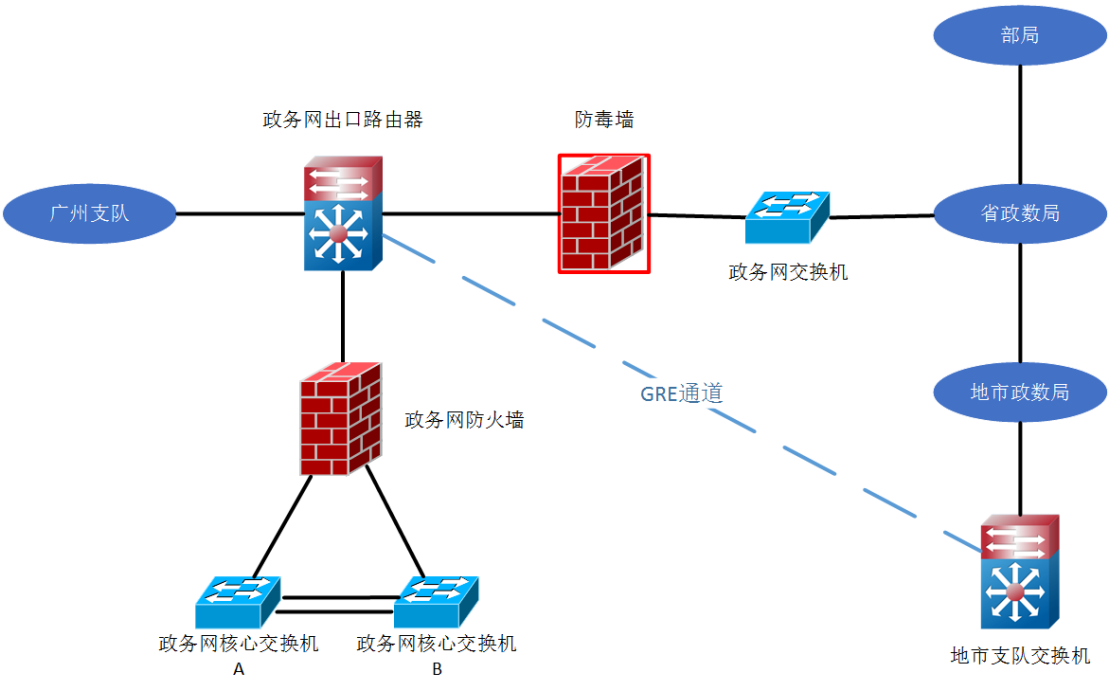


图 4-1 防病毒墙部署示意图

3.2.1.4. 部署终端安全管理系统

总体来讲，终端计算机具有点数多、覆盖面大、难管理等特点，加之信息安全人员人手有限，终端分布环境复杂，威胁风险事件较多，使信息安全人员对终端安全工作处于被动状态。在终端安全方面，一旦出现病毒感染、恶意破坏传播、数据丢失等事件，将会给造成严重损失，后果不堪设想。现由于各部门及员工对计算机的合规使用、对终端安全以及病毒防范的意识和能力参差不齐，已严重影响到计算机信息系统安全性。正因如此，全方位做好信息系统的终端安全防护工作。因此本方案将针对终端建设一套终端安全系统，以确保的日常办公安全、稳定、高效运行。

终端安全系统为 C/S 部署、B/S 管理方式，终端安全系统部署无需对网络进行调整或对网络设备进行

配置，系统控制中心采用旁路方式接入内部网络，在办公环境所有主机上（包括物理 PC 终端、虚拟机、物理服务器、云主机）安装系统客户端代理，被管理主机能连通控制中心即可。管理员通过 B/S 管理中心对全网已安装客户端代理的主机进行策略设定下发、监控管理、安全审计等操作，客户端代理则负责策略接收、任务执行、日志上报等事项，以便整体保障终端安全性。

通过终端安全系统的全面部署应用，提供全网终端病毒、木马、入侵攻击等威胁防御能力，通过人工智能 SAVE 引擎、全网信誉库、云查引擎、行为分析等技术，全面应对威胁，有效防御新型未知病毒的感染与传播，解决现有信息系统安全问题，构建百分百多维度威胁防御体系。

3.2.2. 应急指挥调度网-增强安全防护能力

3.2.2.1. 系统概述

依据应急指挥调度网现状与实际需要，依据国家相关政策法规要求，建设目标是：落实《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GB/T 22239-2019）对三级系统的安全保护要求，并基于现代信息系统安全保障理论，采用现代信息安全保护技术，按照一定规则和体系化的信息安全防护策略进行的整体设计。参照应急指挥调度网已有的安全能力，安全建设需补充覆盖以下内容：

3.2.2.2. 部署汇聚防护设备

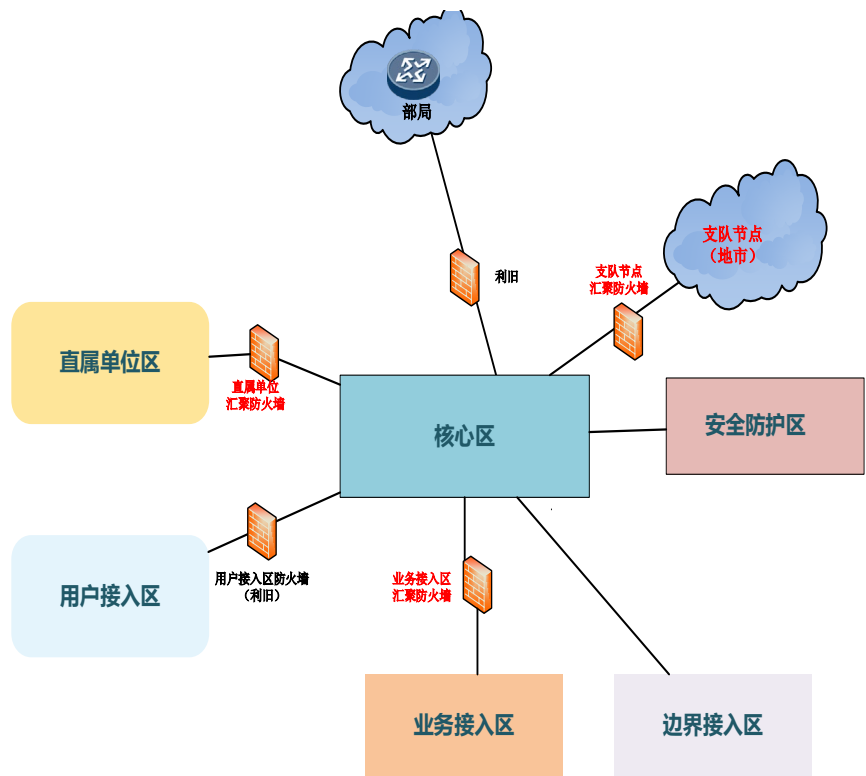


图 2 网络防火墙部署设计

核心区与地市支队的区域部署一台汇聚防火墙，提高总队应急指挥调度网出口的访问控制能力。核心区连接直属单位区架设专属的汇聚防火墙，作为直属单位与总队之间的安全防护。核心区 and 业务接入区之间部署汇聚防火墙，用于保护重要的业务系统安全。核心区和用户接入区之间通过利旧部署防火墙，用于防护用户区域的安全，同时还可以起到用户访问

控制的限制能力。

3.2.2.3. 部署防病毒防护设备

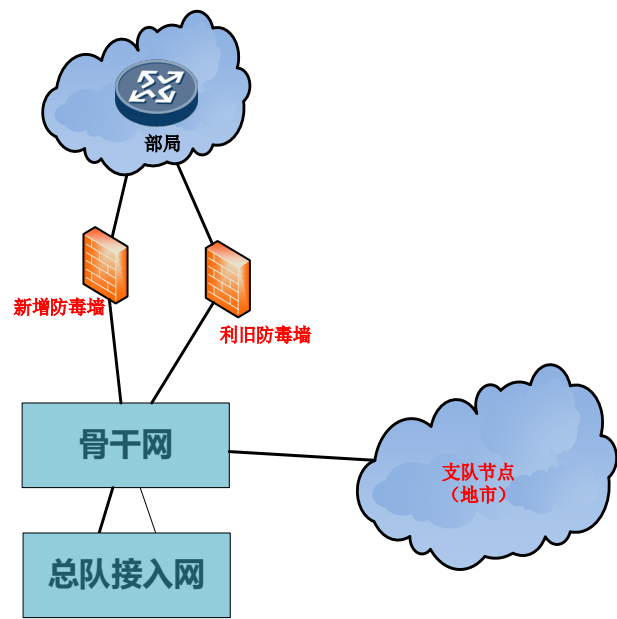


图 3 网络防毒墙部署设计

在新增应急指挥调度网与部局互联新增防毒墙，同时在原指挥调度网的骨干网与部局互联利旧原网络中的防毒墙，组成主备双链路同时防护，提高全省应急指挥调度网的网络防病毒能力。

3.2.2.4. 升级改造原有病毒库

对总队原有的网御星云防病毒系统病毒库上进行升级改造，增加 windows 系统端防病毒授权、linux 服务器端杀毒软件授权，提升防病毒、漏洞扫描补丁、杀毒等防护能力，病毒库有效时长为期三年，不限有效次数。

3.3. 全省流量溯源及安全运营平台建设

3.3.1. 系统概述

本次项目通过建设全省流量溯源及安全运营平台，建立全省消防全流量分析取证机制，实现全流量原始数据包存储、全量数据检索、应用元数据解析、攻击回溯取证和数据分析的目的。

3.3.2. 系统功能

通过分光器和镜像方式采集网络核心出口流量，不改变物理网络拓扑的情况下，通过收集、汇总与分析各网络层级的网络流量，业务延迟、协议占比，让运维人员充分了解整体网络安全运行情况。同时，通过 TCP 会话回溯，避免花费大量精力还原故障现场，能够迅速响应，将业务影响降至最小，增强消防总队对网络安全预警与安全事件管理能力。

3.3.2.1. 网络流量采集

通过传统的镜像、分光等网络引流技进行网络流量采集，网络流量不再成为运维人员的黑盒子，对网络流量采集进行完整采集。同时，采集设备支持全局以及单实例分发流量，采集包速，CPU，内存等资源消耗强控制，确保对系统零入侵，保障业务网络正常运行。

3.3.2.2. 安全实时分析

系统支持大规模数据的处理速度。数据处理量级不低于 10 万 EPS。预置海量威胁检测模型和安全分析模型，扫描探查检测类模型、渗透攻击检测类模型、获取权限检测类模型、命令控制检测类模型、资产破坏类检测模型。自定义规则模型、统计模型、情报模型、关联模型等安全分析场景。

3.3.2.3. 异常访问行为分析

系统需支持实时监测异常日志信息，通过规则模型、统计模型、机器学习模型和无监督的聚类分析。及时发现用户、系统或设备存在的可疑行为。利用网络分析的方法，关联用户和行为，通过多维态势可视化系统实时展现行为威胁状况。

3.3.2.4. 深度感知分析

系统支持多维度的信息和多源数据进行整合、关联、智能分析和预测，基于攻击意图、攻击策略、攻击方法、攻击次数、攻击时间、处置状态等影响因子构建资产评级模型，基于海量安全告警分析内网资产中潜在的失陷资产。

3.3.2.5. 潜伏威胁检测

系统支持对网络数据包、文件元数据、终端日志、威胁情报、沙箱报告、漏洞知识库等进行智能分析，重建攻击全路径，洞悉发动攻击的人员、目标、时间、地点和手段，发现高级潜伏威胁。

3.3.2.6. 多维态势感知

系统支持可视化模块，从多个维度全面展现安全态势，便于研判安全事件。支持监测外部对内部攻击、内部跨安全域横向攻击、内部外连攻击等多种威胁方向，从攻击事件、资产安全、追踪溯源、运行监测、重保方案等多个维度进行可视化展示安全态势的可视化呈现。

3.3.2.7. 攻击追踪溯源

系统支持基于资产安全告警和攻击者的追踪溯源功能，实现对安全告警事件和攻击者的追踪与取证，并提供溯源报表的一键智能下载。能够对告警事件实现闭环式溯源，并提供对告警事件原始日志的查询服务。提供攻击者追踪溯源大屏，基于大数据关联分析技术，聚合展现疑似黑客组织 IP 组、攻击引发告警类型以及类似攻击行为手段，可基于时间轴动态查看攻击行为取证列表，实现对攻击者的精准追踪溯源。提供资产威胁溯源可视化分析大屏，为安全运维人员聚合呈现资产被攻击行为、影响资产范围、告警取证信息等，支持针对网内任意资产查询并呈现被访问趋势、被攻击趋势、被攻击手段、资产健康状态，资产评分等信息。

3.3.2.8. 安全事件调查取证

系统支持通过搜索、聚合、关联等调查取证手段，提供攻击事件数据包、攻击者设备指纹等举证信息。支持基于源、目的、事件名、攻击意图等多种聚合调查方式，从不同维度聚合统计安全事件。可以关联资产信息、威胁情报、弱点详情、安全事件、处置方式等多维数据进行调查取证。

3.3.3. 部署流量溯源及安全运营平台

在总队部署全省流量溯源及安全运营平台（含 1 台硬件流量探针+1 套平台），分别旁挂在核心交换机

和二级网出口路由器上，使用镜像口分别对总队内网与省-市间流量进行监控。通过流量采集、分析技术能实时的监控分析网络运行情况，及时发现网络及应用系统的异常行为，并提供强大的网络分析功能，保障网络安全高效持续运行。安全运营平台对接总队三网融合平台，对其网络安全情况进行统一监控。

在支队部署流量探针，旁挂在支队出口路由器上，使用镜像口对支队上联流量进行监控，并把采集信息传送至总队流量溯源及安全运营平台进行网络流量全况分析并且展示。

通过全流量分析、多维度的有效数据采集和智能分析能力，实时监控安全事件态势、横向威胁和外连风险等，让管理员可以清楚的感知全网安全情况，从而辅助决策。

通过全省流量溯源及安全运营平台，每季度出具一份季度分析报告，为总体提供数据支撑和决策分析。

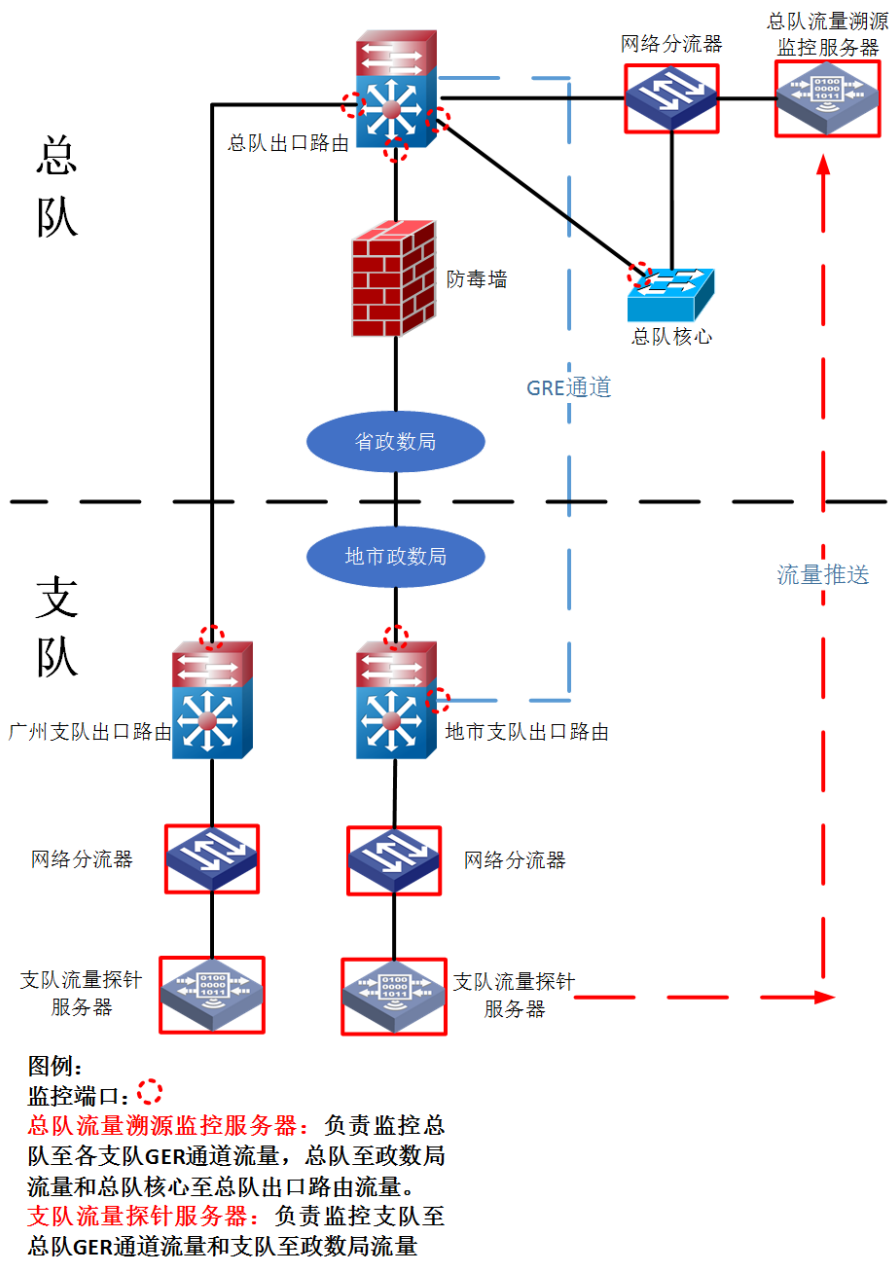


图 4-4 流量溯源监控系统部署示意图

搭建完全省流量溯源及安全运营平台建设部署后，针对总队出口路由器 NAT 前流量及 NAT 流量采集到

流量探针进行关联分析，可以快速定位攻击源真实内网 IP。

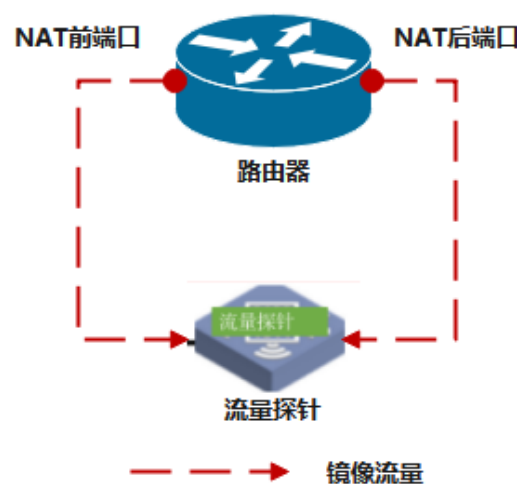


图 4-5 溯源流程示意图

同时网络流量分析系统软件包含以下功能：

一是**网络流量采集**。通过的镜像、分光等网络引流技进行网络流量采集需求，对需要网络流量采集进行完整采集。同时，采集设备需支持全局以及单实例分发流量，采集包速，CPU，内存等资源消耗强控制，确保对系统零入侵，保障业务网络正常运行。二是**细粒度流量分发**。网络性能、系统安全是业务稳定发展的基础，而各部门出于运维监控的需求，分别在网络中部署复杂多样的网络探针，这对网络总体性能造成了一定影响。三是**多维度流量可视化**。提供多维度、多视角的流量统计，资源拓扑清晰展示资源层级和连通性关系，流量拓扑图提供更直观化流量关系的展示。四是**全网全时流量分析**。支持实时流量分析，及离线数据的回溯；对常见网络流量特征类型进行提取并直观展示。五是**性能可量化**。支持多维度、数据化、证据链、可视化展现网络中的性能指标，实现对异常网络事件的量化功能，为故障排查提供性能支撑。

3.4. 网络准入控制系统建设

3.4.1. 系统概述

本次项目在总队建设网络准入，把安全充分融合到内网的终端接入控制流程管理中，对任何人、设备、资源均零信任，都要进行层次化、流程化的验证，以终端接入网络为起点到再到访问资源全路径、全方位、高效、安全的节节把控，进行周期性验证的循环，以保障接入终端/人的安全可信，且在整个流程信息进行审记录，形成各类台账报表。

3.4.2. 系统功能

通过在总队网络准入控制系统建设，对总队政务外网内部的网络架构将实现规范化、可靠化以及高效化，接入流程和网内安全的制度化，各部门人员在受到统一管理的同时做到规范入网：

3.4.2.1. 全面安全保障

网络准入控制系统一方面能减小实施及安全系统管理难度,通过一系列的安全规划、认证和安全检查、IP 状态审计,能够规范消防政务外网安全管理,树立安全意识,从制度和思想上建立起一条内网信息安全的防线,覆盖从网络安全、系统安全、应用安全、管理安全的多个层面。

3.4.2.2. 安全管理策略落实

准入系统部署成功后,实现原定制的安全管理策略,百分百的落实到每台入网终端,如原内网终端安装杀毒软件等安全策略,在每台终端入网前强制要求进行检查及修复,保证每台入网终端都符合内部定制的安全基线方可入网,终端管理系统的部署使得管理员可以有有效的要求和加固用户主机,简化安全管理的工作量。

3.4.2.3. 终端入网管理

系统成功部署后,实时对全网终端接入进行监控,对全网接入终端进行统计及自动根据终端类型分类统计(例如:PC、特殊 IP 设备、交换机、移动终端等),结合网络准入控制与网络交换联动,形成网络拓扑、交换机面板展示,实现从全局(网络拓扑)——局部(具体交换机面板)——终端详情(终端 IP/MAC 及类型等信息)来展示以接入终端为中心的相关联信息。

3.4.2.4. 规范网络边界

对内网网中网环境、HUB 设备进行扫描,形成的网中网、HUB、移动终端的单独展示实时列表,并提供对应网络环境或设备的详细网络位置,配合报警机制,能第一时间把违规信息发送给管理员,进而规范网络边界,消除网络盲点。

3.4.3. 部署网络准入控制系统

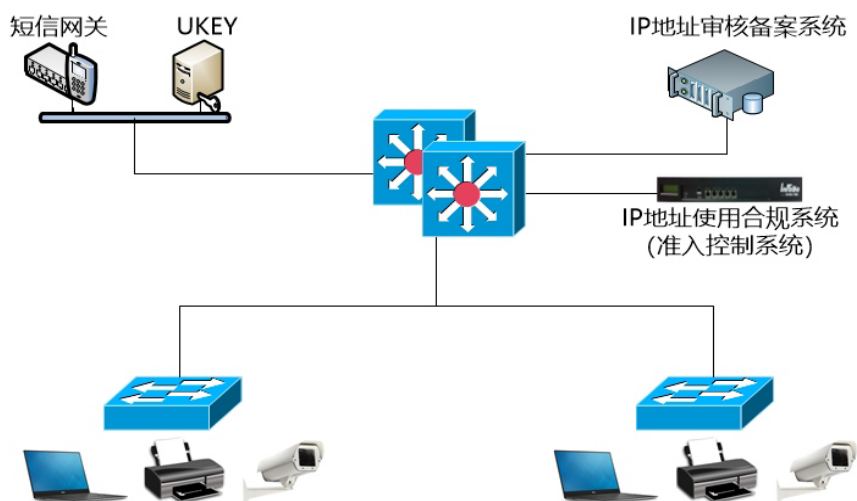


图 4-6 网络准入控制系统示意图

在总队部署一套网络准入控制系统,对接入的总队政务外网终端进行入网控制。该系统与 IP 地址审核备案系统联动,阻断非法的、未申报的 IP 地址终端接入。对全网 IP 地址上线使用情况进行实时统计。IP 地址审核系统只需网络可达即可,网络准入控制系统部署要按网络环境进行适配,旁路部署在核心交换

机。网络准入控制系统功能如下：

一是设备发现识别。通过在二层网络进行被动监听终端报文、网络准入控制系统使用 SNMP、SSH 等网管协议与交换机联动获取终端信息、镜像流量分析等多种技术手段实现二层网络、三层网络下终端接入实时发现。同时结合网络扫描、SNMP 尝试等设备特征指纹获取技术，获取到每台 IP 设备的唯一身份标识指纹，从而对设备进行识别（例如：PC、打印机、摄像头等类型）和网络位置定位。

二是终端准入管理。准入控制从管控的严格度上可划分三个级别：端口级（当终端未经准入授权，不能访问任何网络资源）、网关级（只有终端进行跨网段访问才触发准入控制）、网桥级（只有终端访问数据通过准入系统时才能触发准入控制）。

- ◆端口级准入控制技术有：802.1x、虚拟网关、ARP
- ◆网关级准入控制技术有：策略由、流量镜像
- ◆网桥级准入控制技术有：透明网桥

常用的准入有 802.1X、虚拟网关、流量镜像等，但每种准入技术都有自身技术优势和不足。

新终端入网后，会被强制断网并重定向到入网引导流程，通过准入系统行终端安全状态的核实（也可直接通过直接对终端进行拒绝入网或入网而无法再走比对终端安全状态流程），IP 终端合规后才能接入网络，如安装了杀毒软件等要求项，准入系统则自动对入网终端发行，否则会要求安装客户端提示页面。

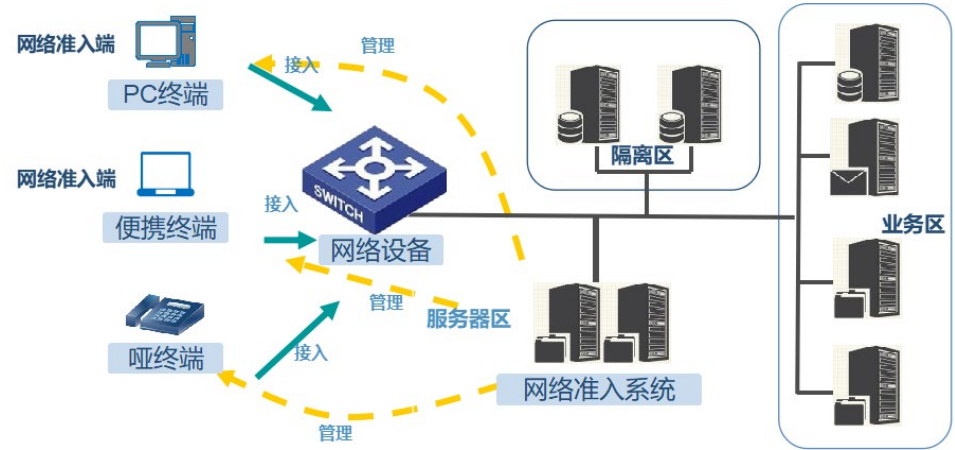


图 4-7 网络准入控制系统部署示意图

3.5. 网络管理系统建设

3.5.1. 系统概述

本次项目在总队的政务外网、应急指挥调度网分别建设一套网络管理系统，全方位的监控整个网络各层级的运行情况，实现整个网络的集中管理维护、集中故障管理与性能监测，使消防员及运维人员可以根据网络的运行状态及监控告警，及时发现网络问题，进行设备故障定位和分析，排查网络隐患并及时调整。

3.5.2. 系统功能

3.5.2.1. 网络设备管理

网络设备管理支持将网络设备（交换机、路由器、防火墙、WLAN 设备等）接入。对已接入的设备提供告警、拓扑、性能等基本管理功能，并通过对设备进行可视化监控。运维人员通过网络设备详情概览，监

控网络设备基本信息，掌握网络设备运行状态。主动监控设备性能指标和告警信息，助力运维人员提前发现网络问题，进行设备故障定位和分析。

3.5.2.2. 配置文件管理

配置文件管理帮助运维人员及时了解网络的配置变更情况，能快速恢复配置文件，避免设备遇到故障而导致设备配置丢失，提高业务运行的安全性和可靠性。设备配置文件被损坏，或由于其他需要，设备配置被修改时，配置文件管理的恢复功能可将已备份的配置文件及上传的配置文件恢复到设备上，快速恢复业务。同时还支持查看配置变更，获取配置变更信息，帮助及时了解网络的配置变更情况。

3.5.2.3. 网络质量检测管理

配置文件管理支持通过 NQA 协议主动在网络设备之间发送诊断报文，测量线路上的丢包率、时延等关键性能指标，从而实现网络质量评估，为网络故障诊断和性能优化提供依据。

3.5.2.4. 终端资源管理

通过终端资源管理，及时掌握终端接入情况，对终端进行统一管理，快速进行故障排查，包括终端 MAC、终端 IP、接入设备名称和端口等。运维人员可以快速查看设备和端口的运行状态、性能指标、告警，进行终端网络故障排查，有效支撑故障协查和故障分责的运维需要。

3.5.2.5. 网络流量分析

网络流量分析可以实时监控全网流量，提供多维度流量分析，帮助及时发现网络中异常流量、了解网络带宽的使用情况。可以从接口、应用、协议等维度展示网络流量状态，为网络宽带规划提供数据支持。以实时监控全网流量，实现网络应用可视、可控，帮助快速定位网络异常，提高网络运维效率。

3.5.3. 部署网络管理系统

在总队政务外网部署一套网络管理系统，旁挂在政务外网核心交换机上，分别对总队-省政数局-部局政务外网与总队内网-省政数局-支队之间的网络状况进行监控。

在应急指挥调度网部署一套网络管理系统，旁挂在应急指挥调度网核心交换机上，分别对总队内网-部局与总队-支队-大队/站之间的网络状况进行监控。

对接部局、总队与支队关键核心网络设备，根据网络中已对接设备在线信息提供告警、拓扑、性能等基本，让网络运维人员及时发现并处置相关故障，以保障网络系统能够正常、高效运行。

第四章 项目实施要求

4.1. 采购项目商务要求

1. 交付或实施的时间、地点：

项目交付或实施时间：中标人和采购人签署合同后 45 个自然日内，完成项目交付或实施；

项目交付或实施地点：中标人在采购人指定的地点交付或实施项目；

2. 实施计划要求

根据采购人要求的项目工期，中标人指定详细的、完善的可执行项目实施计划，确保在项目周期内完成项目交付验收工作。

3. 人员配置要求

在项目实施中，中标人为项目配备的项目经理具有高级职称，并具备类似项目实施经验；为项目配备不少于 8 人的技术和服务工程师团队，保证项目的及时、完整交付。

4. 工程质量要求

本项目为交钥匙工程，工程质量应符合采购文件要求和国家及行业标准，以达到招标人验收合格为准。

5. 培训计划和安排

中标人须在投标文件中提供详细的培训计划。

技术人员培训内容：a) 设备安装、测试、设备维护、操作、使用、故障排除等，使技术人员达到独立上岗和具备基本维护的能力，能应付突发事件、快速判断故障、进行应急处理。b) 系统网络管理培训；c) 软件使用培训；

技术人员培训要求：授课人员须是中标人的技术专家或专业的授权培训机构专家，具备三年以上的同类工程经验；

6. 验收要求：

设备安装、调测、试运行并交付总队后，由总队验收小组对设备进行交货验收，并出具验收报告，中标人至少派 1 名技术人员配合验收工作，验收时间根据总队实际安排。

验收标准：符合采购文件要求，达到国家质量标准。

7. 售后服务及要求

7.1 质量保证期：从项目验收之日起提供三年的免费技术支持和售后服务。

7.2 保修期内，要求中标人配备不少于 2 人具有丰富经验的专业技术人员组成的团队，承担项目完成后的售后服务工作。保修期内因故障需更换产品时，发生的所有费用由中标人承担。

(1) 重保驻场服务：配合采购人在重要时期提供重要保障驻场安全服务，包括但不限于安全检查工作配合，重保防护工作等。投标时提供承诺函；

(2) 驻场运维服务：项目终验后投标人提供时长 1 年的驻场运维服务（至少一人），包括产品配置优化，安全加固，产品培训交付使用，应急处置服务，安全巡检服务等驻场运维服务。投标时提供承诺函；

(3) 商用密码应用安全性评估期间，中标人提供驻场技术支持配合；（提供投标人技术服务承诺函）；

(4) 提供便携式的安全检测平台工具（中标人在售后服务期间免费提供给采购人使用，安全检测平台工具产权归中标人所有），快速摸排资产、精准定位风险隐患，及时响应通报并推动整改；同时结合安全事件，帮助用户进行资产梳理，评估漏洞影响，快速处置，形成安全管理闭环。安全检测平台工具需具有资产识别能力、脆弱性专项检测、违规外联检测和模拟人工渗透等功能。

7.3 系统故障保修响应时间为：提供 7*24 小时的问题响应，2 小时内到用户现场。

7.4 如果系统故障在检修 8 小时后仍无法排除，中标人在 48 小时内提供不低于故障产品规格型号档次的备用产品供用户使用，直至故障产品修复。

7.5 保修及巡检服务时间：在免费服务期内，中标人安排专业技术人员巡检。

7.6 中标人需提供的售后服务包括运维支持、软件升级、性能调优、设备维修、技术咨询、各种突发事件应急策略、定期巡检等；

8. 付款方式：

(1) 首期款：合同生效之日起 30 日内，中标人向采购人提供银行出具的合同总额 10% 的履约保函（保函有效期 6 个月，该保函应为独立且不可撤销的保函，项目完成初验后且中标人无违约行为，采购人退还该履约保函）及书面提出支付申请函及与拟支付金额等额的符合甲方财务管理要求的相应发票，采购人收到前述保函、书面支付申请及发票并确认无误后启动进度款支付流程，支付合同总额 40%；

(2) 进度款：本项目全部经采购人终验通过后 30 日内，对项目进行结算审计，按照审计结果支付至审计结算金额的 100%。中标人书面提出支付申请函及与拟支付金额等额的符合采购人财务管理要求的相应发票以及项目质保承诺函，采购人收到支付申请及发票并确认无误后启动进度款支付流程。

第五章 设备清单

5.1. 设备清单

详见设备清单。

| 广东省灭火救援指挥中心升级改造项目-智能化系统集成服务完善优化子项目设备清单 | | | | | |
|--|---------|--|----|----|----|
| 序号 | 设备名称 | 配置参数要求 | 数量 | 单位 | 备注 |
| 1.1 应急指挥网-总队安全防护建设 | | | | | |
| 1 | 汇聚防护设备 | <p>▲1、配置：双电源，前后风道，千兆电口≥14 个，万兆光口≥12 个，40GE 接口≥2 个；</p> <p>★2、性能：吞吐量≥25Gbps，最大并发连接数≥1000 万，每秒新建连接数≥40 万；</p> <p>3、功能：具备访问控制、入侵防御、防病毒、带宽管理、加密流量检测、应用识别、安全虚拟化、流量探针、安全策略调优等能力。</p> <p>4、服务：三年原厂质保服务。</p> | 3 | 台 | |
| 2 | 防病毒防护设备 | <p>1、配置：冗余电源，千兆电口≥5 个，万兆光口≥2 个；</p> <p>★2、性能：三层吞吐量≥40Gbps、防病毒吞吐量≥8Gbps、最大并发连接数≥400 万、每秒新建连接数≥26 万；</p> <p>3、功能：支持漏洞扫描、支撑与漏洞扫描设备联动、支持 IPv4 和 IPv6 双栈协议下的病毒扫描与防护、支持基于策略的病毒扫描与防护、支持多接口可旁路的病毒文件传输监听检测方式、支持隔离病毒源地址、支持恶意地址主动屏蔽、支持快速扫描、全面扫描模式等；</p> <p>4、服务：三年原厂质保服务。</p> | 1 | 台 | |

| | | | | | |
|---|---------|---|---|---|--|
| 3 | 数据库审计系统 | <p>1、配置：冗余电源；千兆电口≥8 个、千兆 SFP 接口≥4 个、千兆多模光模块≥4 个，内存≥32G，硬盘≥2*4T，硬盘扩展槽≥2 个，默认支持 RAID1；</p> <p>2、性能：系统吞吐量≥4Gbps；</p> <p>3、功能：（1）支持 Oracle、SQL-Server、DB2、Informix、Sybase、MySQL、PostgreSQL、Teradata、Cache 数据库审计；（2）支持对针对数据库的 XSS 攻击行为、SQL 注入攻击行为进行审计；（3）支持审计 HTTP 和 HTTPS 协议的 URL、访问模式、cookie、页面内容、Post 内容；（4）可审计记录 FTP、邮件、HTTP、HTTPS、SCP、SFTP 等方式传输的文件（包括文本、Word、Excel 等格式），并且可对审计到的文件进行查询和下载。</p> <p>4、服务：包含不少于 60 个被审计数据库服务数的授权，不低于三年原厂质保服务。</p> | 1 | 台 | |
|---|---------|---|---|---|--|

| | | | | | |
|---|----------------------|--|---|---|------|
| 4 | 网络准入控制系统 | <p>1、配置：冗余电源；10/100/1000M 自适应电口≥6 个，千兆 SFP 接口≥4 个、千兆多模光模块≥4 个，网络接口扩展槽位≥2 个；</p> <p>▲2、性能：整机最大吞吐量≥28Gbps，最大支持管理≥5000 个终端设备；</p> <p>3、功能：（1）支持多种准入控制技术（802.1X、EVG、DHCP、ARP、SNMP、端口镜像、策略路由、透明网桥），并且支持至少四种以上准入技术的复用；（2）支持系统内置账号认证、Radius 认证、AD 域账号认证、LDAP 账号认证、证书认证、短信认证、OAuth 认证、动态令牌认证等多种身份认证方式，并且支持多种认证方式组合使用；（3）支持终端入网的安全基线检查功能，包含 SP 补丁检查、系统补丁检查、系统时间检查、计算机名规范检查、防病毒软件检查（支持软件版本检查）、IP/MAC 绑定检查、Windows 防火墙检查、操作系统版本检查；（4）支持实时监测哑终端指纹信息的变化，当哑终端指纹信息变化时，可及时对其进行告警或阻断。</p> <p>4、服务：提供不少于 200 个终端设备的准入控制授权，不低于三年原厂质保服务。</p> | 1 | 台 | |
| 5 | 升级运维审计系统（堡垒机）双因子认证模块 | <p>现有设备型号：网御星云 LA-OS-36Z0-M-GA</p> <p>主要参数：100 个主机授权；硬盘容量 2TB, 配置 10 个双因素认证专用动态口令卡；字符协议：1000 个；图形协议：300 个。</p> <p>本项目增加双因子认证模块。（1）支持内置 USB-KEY 认证、动态口令认证、国密动态口令认证、手机令牌认证；（2）可集成其它外部认证协议：WindowsAD、RADIUS、LDAP、短信、北京 CA、吉大正元等第三方认证。</p> | 1 | 项 | 现有设备 |

| | | | | | |
|---|-------------------|--|---|---|------|
| 6 | 升级下一代防火墙特征库和防病毒疫苗 | <p>现有设备型号：网御星云 Power V 6000-NF22A0-DZGA</p> <p>主要参数：产品配置入侵防御和防病毒模块，配置特征库和防病毒疫苗；最大整机吞吐量：3Gbps，每秒新建连接数：1.2 万，最大并发连接数：200 万；一年内提供无限次数升级。</p> | 1 | 项 | 现有设备 |
| 7 | 升级防病毒系统病毒库 | <p>现有设备型号：瑞星企业终端安全管理系统软件</p> <p>主要参数：产品提供 1 个管理平台，包含 1 个管理中心、1 个数据中心、1 个业务中心、1 个安装部署升级中心、1 个漏洞补丁分发中心。提供 500 个 windows 系统端防病毒授权，内置防病毒模块和漏洞扫描补丁分发模块，10 个 for linux 服务器端杀毒软件授权，提供防病毒模块；一年内提供无限次数升级。</p> | 1 | 项 | 现有设备 |
| 8 | 升级入侵检测系统特征库 | <p>现有设备型号：网御星云 TD3000-GS35A0-GA</p> <p>主要参数：吞吐量：1.8G；最大并发 TCP 会话数：150 万；每秒新建连接数：6 万；配备特征库，对网络病毒、蠕虫、间谍软件、木马后门、刺探扫描、暴力破解、拒绝服务、缓冲区溢出、欺骗劫持、僵尸网络、Xpath、网页木马、钓鱼网站、Webshell、数据库攻击、网络设备攻击、0day 攻击、可疑行为等常见攻击具有高精度的检测能力；全面兼容 CVE、BugTraq 等国际标准漏洞库；一年内提供无限次数升级。</p> | 1 | 项 | 现有设备 |

| | | | | | |
|---------------------------|---------------|---|---|---|------|
| 9 | 应急指挥网日常运行维护服务 | <p>1、终端管理平台（型号：网御星云 ISM -DISC）</p> <p>主要参数：当安全基线策略不满足要求时，可以通过准入控制或主机防火墙控制功能限制用户网络访问，并给出修复提示；终端可设置上网黑白名单，即只能访问的网站和禁止访问的网站，也可控制终端通过 http 代理上网，规范上网行为；对终端移动存储设备进行加密管理，做到 U 盘专网专用，防止涉密信息泄漏；终端授权：300 个；</p> <p>2、日志审计系统（型号：网御星云 Leadsec-RS-5Z0-GA）</p> <p>主要参数：存储容量 2TB；日志处理性能（平均）3000EPS；130 个日志源授权。</p> | 1 | 项 | 现有设备 |
| 1.2 应急指挥网-全省流量溯源及安全运营平台建设 | | | | | |
| 1 | 流量溯源安全感知系统 | <p>▲1、配置：CPU：不低于 2 颗物理 CPU、单颗 10 核，内存≥256G，DDR4，≥2 块 500GSSD 固态硬盘组成 RAID1，≥12*4TB 硬盘组成 RAID50，冗余双电源，≥2*GE 电口，≥4 个千兆光口，≥4*USB3.0 接口，≥2*USB2.0 接口，≥1*DB9 Console 接口，外置≥1*VGA 接口；</p> <p>▲2、功能：（1）内置分布式非关系型数据库和传统关系型数据库，提供弹性扩展能力和数据高可靠冗余存储。提供资产分析与管理、安全事件管理、关联分析、标准脆弱性管理（内置漏扫调度和配置核查调度功能）、风险评估、情报管理、首页、标准的报表模块、标准的响应管理模块、基础态势大屏呈现页面（资产态势、脆弱性态势、攻击态势）、权限管理、知识管理、系统自身管理；（2）系统能够自动进行网络拓扑发现，自动</p> | 1 | 套 | 核心产品 |

| | | | | | |
|-------------------|--------|--|----|---|--|
| | | <p>描绘网络中资产节点之间网络连接关系。配置 1 个本地日志采集器，配置 ≥ 1000 管理节点授权；</p> <p>3、服务：提供 3 年硬件维保及同代软件版本升级服务。确保 ≥ 180 天存储数据。</p> | | | |
| 2 | 流量溯源探针 | <p>1、配置：冗余电源；千兆电口 ≥ 6 个（含 1 个带外管理口）、SFP 插槽 ≥ 2 个，千兆多模光模块 ≥ 2 个、2 个万兆 SFP+插槽、2 个接口扩展槽位、1 个 RJ45 Console 口、2 个 USB 口；CF 卡 $\geq 2G$，内存 $\geq 16G$，硬盘 $\geq 2T$；</p> <p>★2、性能：实际网络环境处理能力 $\geq 1Gbps$，每秒新建连接数 ≥ 2 万，最大并发连接数 ≥ 300 万；</p> <p>▲3、功能：（1）全面的攻击检测能力，可检测常见的 Web 攻击、缓冲溢出攻击、安全漏洞攻击、安全扫描攻击、拒绝服务攻击、木马后门攻击、蠕虫病毒攻击、穷举探测攻击、CGI 攻击等；（2）具备 HTTP 协议攻击行为告警特征信息双向提取能力，提取内容包括攻击请求特征和完整的响应信息；（3）系统需具备全面的流量统计能力，可以支持实时统计当前网络中的总流量、Web 应用流量、数据库应用流量、邮件应用流量、P2P 应用流量，并按照流量趋势图的形式进行可视化展现；（4）系统需具备自动发现用户网络资产的能力，可自动上报网络中的存活资产，并支持获取内网资产的暴露面信息和资产指纹信息；</p> <p>4、服务：提供三年专用规则引擎授权，三年原厂质保服务。</p> | 25 | 台 | |
| 2.1 政务外网-总队安全防护建设 | | | | | |

| | | | | | |
|---|-------------|---|---|---|------|
| 1 | 防病毒防护设备 | 1、配置：冗余电源，千兆电口 ≥ 6 个，万兆 ≥ 2 个； 2、性能：三层吞吐量 $\geq 40\text{Gbps}$ 、防病毒吞吐量 $\geq 3.5\text{Gbps}$ ；应用层吞吐量 $\geq 12\text{G}$ ，最大并发连接数 ≥ 400 万、每秒新建连接数 ≥ 26 万； 3、功能：提供 L2-L7 层各类威胁的检测和防护。 4、服务：三年原厂质保服务。 | 1 | 套 | |
| 2 | 网络准入控制系统 | 1、配置：冗余电源，6 个 1000MBASE-T 接口，1 个接口卡； ★2、性能：每秒事务数（TPS） ≥ 5000 （次/秒）；最大吞吐量 $\geq 2\text{Gbps}$ ，最大并发连接数 ≥ 4000 （条）； 3、功能：支持在 IPv4 和 IPv6 双栈环境下的终端准入控制、重定向、认证、安检、修复等。 4、服务：提供不少于 200 个终端设备的准入控制授权，不低于三年原厂质保服务。 | 1 | 套 | |
| 3 | 升级入侵检测系统特征库 | 现有设备型号：网御星云 TD3000-GS35A0-GA 主要参数：吞吐量：1.8G；最大并发 TCP 会话数：150 万；每秒新建连接数：6 万；配备特征库，对网络病毒、蠕虫、间谍软件、木马后门、刺探扫描、暴力破解、拒绝服务、缓冲区溢出、欺骗劫持、僵尸网络、Xpath、网页木马、钓鱼网站、Webshell、数据库攻击、网络设备攻击、0day 攻击、可疑行为等常见攻击具有高精度的检测能力；全面兼容 CVE、BugTraq 等国际标准漏洞库；一年内提供无限次数升级。 | 1 | 项 | 现有设备 |

| | | | | | |
|---|----------------------|--|---|---|------|
| 4 | 升级运维审计系统（堡垒机）双因子认证模块 | <p>现有设备型号：网御星云 LA-OS-36Z0-M-GA</p> <p>主要参数：100 个主机授权；硬盘容量 2TB, 配置 10 个双因素认证专用动态口令卡；字符协议：1000 个；图形协议：300 个。</p> <p>本项目增加双因子认证模块。（1）支持内置 USB-KEY 认证、动态口令认证、国密动态口令认证、手机令牌认证；（2）可集成其它外部认证协议：WindowsAD、RADIUS、LDAP、短信、北京 CA、吉大正元等第三方认证。</p> | 1 | 项 | 现有设备 |
| 5 | 升级防毒墙病毒库 | <p>现有设备型号：瑞星防毒墙 RSW-3800LS</p> <p>主要参数：最大吞吐：7Gbps；HTTP 杀毒吞吐：≥750Mbps；FTP 杀毒吞吐：≥650Mbps；SMTP 杀毒吞吐：≥600Mbps；POP3 杀毒吞吐：≥600Mbps；最大并发数：2,000,000；新增并发数：42,000。一年内提供无限次数升级。</p> | 1 | 项 | 现有设备 |
| 6 | 升级漏洞扫描系统 | <p>现有设备型号：网神 SecVSS3600 漏洞扫描系统 S1500-U010P</p> <p>主要参数：百兆，并行扫描能力≥40 台，256 个地址授权，可同时建立 5 个任务，含 WEB 应用扫描模块。一年内提供无限次数升级。</p> | 1 | 项 | 现有设备 |
| 7 | 政务外网日常运行维护服务 | <p>1、日志审计系统（型号：网御星云 Leadsec-RS-5Z0-GA）</p> <p>主要参数：存储容量 2TB；日志处理性能(平均) 3000EPS；130 个日志源授权。</p> <p>2、终端管理平台（型号：网御星云 ISM-DISC）</p> <p>主要设备参数：当安全基线策略不满足要求时，可以通过准入控制或主机防火墙控制功能限制用户网络访问，并给出修复提示；终端可设置上网黑</p> | 1 | 项 | 现有设备 |

| | | | | | |
|--------------------------|-----------------|--|---|---|--|
| | | <p>白名单，即只能访问的网站和禁止访问的网站，也可控制终端通过 http 代理上网，规范上网行为；对终端移动存储设备进行加密管理，做到 U 盘专网专用，防止涉密信息泄漏；终端授权：300 个。</p> <p>3、数据库安全审计系统（型号：网神 SecFox 安全审计系统）</p> <p>主要参数：吞吐量$\geq 1600\text{Mbps}$；峰值处理能力（条/秒）≥ 9000；端口数：4*10/100/1000 自适应电口。</p> | | | |
| 2.2 政务外网-全省流量溯源及安全运营平台建设 | | | | | |
| 1 | 流量溯源安全感知平台部署一体机 | <p>▲1、配置：数据存储容量单台$\geq 72\text{T}$，总容量$\geq 216\text{T}$，确保≥ 180 天存储数据；内存单台设备$\geq 256\text{GB}$/台，总内存$\geq 768\text{GB}$；单台≥ 6 个千兆电口、≥ 2 个万兆光口，总接口数≥ 18 个千兆电口、≥ 6 个万兆光口；配备$\geq \text{SFP+}$ 万兆多模光模*12 块，速率$\geq 10\text{Gb/s}$，双 LC 接口；</p> <p>2、性能：支持$\geq 20\text{Gbps}$ 流量处理分析；</p> <p>3、服务：提供三年的设备质保服务。</p> | 1 | 套 | |

| | | | | | |
|---|--------------|--|---|---|------|
| 2 | 流量溯源安全感知平台软件 | <p>★1、性能：流量处理能力≥21Gbps，日志处理能力（EPS 每秒）≥36000。</p> <p>▲2、功能：</p> <p>（1）业务风险检出更精准：采集多源数据，结合机器学习、行为分析、关联分析等技术，有效发现高级威胁与异常行为；通过算法模型迭代、灰度运营优化、流量双向检测，大幅提升检出率，并降低误报率；（2）事件闭环更快速、更高效：具备全网资产可视化盘点，并对资产进行漏洞扫描，发现安全漏洞，并且攻击行为全过程溯源举证，看清威胁影响面，深度溯源攻击入口点，从根源分析安全风险。提供 SOAR 可编排的自动化响应策略，真正实现无人值守主动防御提供网络安全管理、实时攻击分析、溯源追踪、报告等功能；（3）支持 15 级自定义支队管理权限，支队管理员具备独立的管理页面，只能管理和查看所属支队的业务和终端资产的安全信息且具备完整的功能展示；（4）可视区域基于数据中心、总队、支队等按照风险等级（优秀、良、中、差）来展示数据中心的情况。支持对数据中心正常反问的趋势和攻击者监视和分析威胁的说明；（5）支持不同安全视角展示 16 个独立的大屏展示功能，包括但不限于全网安全态势感知大屏、支队安全态势大屏、安全事件态势大屏、安全重保态势大屏、资产态势大屏等</p> <p>3、服务：提供三年的设备软件升级授权服务，包含特征库升级。</p> | 1 | 套 | 核心产品 |
|---|--------------|--|---|---|------|

| | | | | | | |
|--|---|----------|---|---|---|--|
| | 3 | 总队流量溯源探针 | <p>▲1、配置：内存≥8G，硬盘容量≥256G；千兆电口≥6 个，2 千兆光口 SFP ≥2 个；</p> <p>2、性能：网络层吞吐量≥1.5Gbps；</p> <p>3、功能：（1）具备主动发送少量探测报文，发现潜在的服务器（影子资产）以及学习服务器的基础信息功能；（2）具备报文检测引擎, 可实现 IP 碎片重组、TCP 流重组、应用层协议识别与解析等；（3）、支持 SQL 注入、XSS 攻击等网站攻击检测；（4）支持敏感数据泄密功能检测能力，可自定义敏感信息，支持根据文件类型和敏感关键字进行信息过滤；（5）支持 Database 漏洞攻击等服务漏洞攻击检测。支持 Application 漏洞攻击等客户端漏洞攻击检测。支持 FTP、IMAP、MS Sql 等协议暴力破解检测；（6）支持标准端口运行非标准协议，非标准端口运行标准协议的异常流量检测，支持 ICMP、UDP、SYN 等协议外发异常流量检测。（8）支持 HTTP 未知站点下载可执行文件、浏览最近 30 天注册域名等僵尸网络行为检测。</p> <p>（9）支持 5 种类型日志传输模式，适应不同应用场景需求。支持传输协议。（10）内置 URL 库、IPS 漏洞特征识别库、应用识别库、WEB 应用防护识别库、僵尸网络识别库、实时漏洞分析识别库、恶意链接库、白名单库。（11）支持流量抓包分析，可定义抓包数量、接口、IP 地址、端口或自定义过滤表达式。</p> <p>4、服务：提供三年的设备软件特征库升级服务。</p> | 1 | 套 | |
|--|---|----------|---|---|---|--|

| | | | | | |
|---|--------------------|---|----|---|--|
| 4 | 直属单位及珠三角地区支队流量溯源探针 | <p>▲1、配置：内存≥8G，硬盘容量≥64G；千兆电口≥6 个，2 千兆光口 SFP ≥2 个；</p> <p>2、性能：网络层吞吐量≥1Gbps；</p> <p>3、功能：（1）具备主动发送少量探测报文，发现潜在的服务器（影子资产）以及学习服务器的基础信息功能；（2）具备报文检测引擎, 可实现 IP 碎片重组、TCP 流重组、应用层协议识别与解析等；（3）、支持 SQL 注入、XSS 攻击等网站攻击检测；（4）支持敏感数据泄密功能检测能力，可自定义敏感信息，支持根据文件类型和敏感关键字进行信息过滤；（5）支持 Database 漏洞攻击等服务漏洞攻击检测。支持 Application 漏洞攻击等客户端漏洞攻击检测。支持 FTP、IMAP、MS Sql 等协议暴力破解检测；（6）支持标准端口运行非标准协议，非标准端口运行标准协议的异常流量检测，支持 ICMP、UDP、SYN 等协议外发异常流量检测。（8）支持 HTTP 未知站点下载可执行文件、浏览最近 30 天注册域名等僵尸网络行为检测。（9）支持 5 种类型日志传输模式，适应不同应用场景需求。支持传输协议（10）内置 URL 库、IPS 漏洞特征识别库、应用识别库、WEB 应用防护识别库、僵尸网络识别库、实时漏洞分析识别库、恶意链接库、白名单库。（11）支持流量抓包分析，可定义抓包数量、接口、IP 地址、端口或自定义过滤表达式。</p> <p>4、服务：提供三年的设备软件特征库升级服务。</p> | 11 | 套 | |
| 5 | 支队流量溯源探针（非珠三角地 | <p>▲1、配置：内存≥8G，硬盘容量≥64G；千兆电口≥6 个，2 千兆光口 SFP ≥2 个；</p> | 13 | 套 | |

| | | | | | | |
|-------------------|------|---|--|--|--|--|
| | 区支队) | <p>2、性能：网络层吞吐量≥500Mbps；</p> <p>3、功能：（1）、具备主动发送少量探测报文，发现潜在的服务器（影子资产）以及学习服务器的基础信息功能；(2)具备报文检测引擎,可实现 IP 碎片重组、TCP 流重组、应用层协议识别与解析等；(3)、支持 SQL 注入、XSS 攻击等网站攻击检测；(4)支持敏感数据泄密功能检测能力，可自定义敏感信息，支持根据文件类型和敏感关键字进行信息过滤；(5)支持 Database 漏洞攻击等服务漏洞攻击检测。支持 Application 漏洞攻击等客户端漏洞攻击检测。支持 FTP、IMAP、MS Sql 等协议暴力破解检测；(6)支持标准端口运行非标准协议，非标准端口运行标准协议的异常流量检测，支持 ICMP、UDP、SYN 等协议外发异常流量检测。（8）支持 HTTP 未知站点下载可执行文件、浏览最近 30 天注册域名等僵尸网络行为检测。</p> <p>（9）支持 5 种类型日志传输模式，适应不同应用场景需求。支持传输协议（10）内置 URL 库、IPS 漏洞特征识别库、应用识别库、WEB 应用防护识别库、僵尸网络识别库、实时漏洞分析识别库、恶意链接库、白名单库。</p> <p>（11）支持流量抓包分析，可定义抓包数量、接口、IP 地址、端口或自定义过滤表达式。</p> <p>4、服务：提供三年的设备软件特征库升级服务。</p> | | | | |
| 2.3 政务外网-网络管理系统建设 | | | | | | |

| | | | | | |
|---------|--------------------------------------|---|---|---|-----------|
| 1 | 网管平台软件 | 功能：Windows 中文版；Web 界面，永久授权。 拓扑、网络/设备/资源/链路管理、故障监控、性能监控、告警、日志、网管工具、监控扩展、图表、多用户。 配备 50 套网络管理设备许可。 | 1 | 套 | |
| 2 | 网管平台服务器 | 机架服务器；处理器配置不低于 2 颗 10Core/2. 2GHz CPU；内存不低于 64GB；硬盘规格不低于 2*1200GB；支持 Raid，实配 Raid 卡+电容，不少于 4 个 GE 网口，配置双电源冗余； | 1 | 台 | |
| 3 项目集成 | | | | | |
| 1 | 项目集成费用，包含系统联动及系统部署时现场所需要的线材、网络流量分流器等 | | 1 | 项 | |
| 4 第三方服务 | | | | | |
| 1 | 网络等级保护 2.0 三级 | 本次建设系统进行网络等级保护 2.0 三级评测（含建设方案差距评审） | 1 | 项 | 费用由中标单位承担 |
| 2 | 商用密码应用安全性评估 | 委托具备资质的第三方开展网络商用密码应用安全性评估 | 1 | 项 | 费用由中标单位承担 |

| | | | | | |
|---|--------|--------------------|---|---|-----------|
| 3 | 验收功能测评 | 委托具备资质的第三方开展验收功能测评 | 1 | 项 | 费用由中标单位承担 |
|---|--------|--------------------|---|---|-----------|

包组 2：广东省灭火救援指挥中心升级改造项目-省级指挥调度视频 MCU 灾备系统子项目

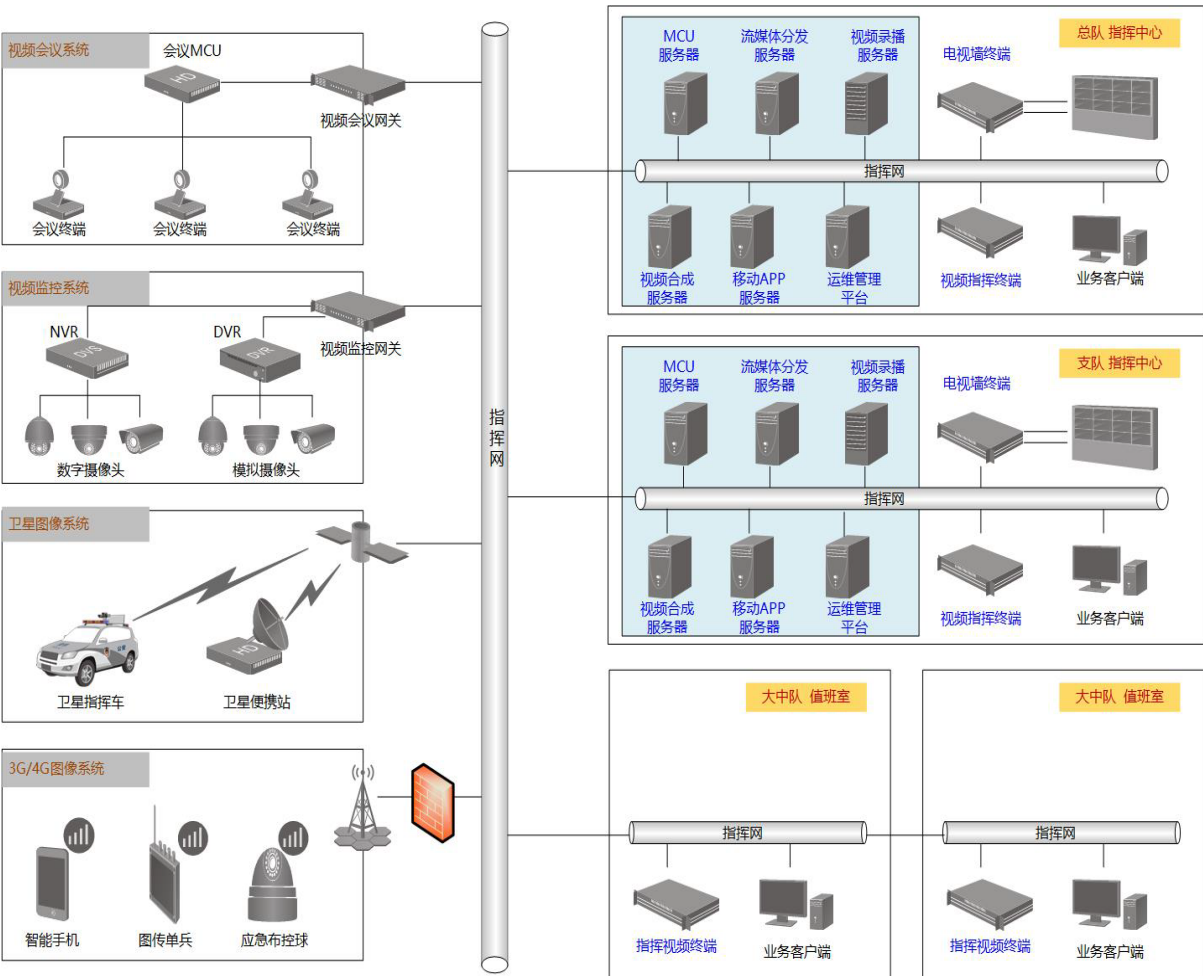
1 项目概述

广东消防图像综合管理平台始建于 2010 年，后按照部局针对全国消防救援队伍的相关文件要求统一标准化部署，系统采用树状组网，按照部局、总队、支队三级平台级联架构，全网资源可扁平化调度应用。

通过图像综合管理平台及指挥视频系统的建设，实现电视电话会议图像、消防营区监控图像、现场 4G 传输图像、卫星传输图像、本地图像有机集成，并在指挥中心集中展现、调度上述各方的图像，同时可供部消防救援局、总队、支队及其他协作单位调用。

2 广东消防指挥调度系统现状

2.1 总体架构



2.2 总体描述

2.2.1 系统采用多域分级树状组网架构，按照部局、总队、支队行政区域划分，分别部署总队、支队二级图像综合管理平台，总队和支队平台通过协议级联，实现数据同步，既可分级管理又可集中监管。该组网架构具有很好的扩展性，不但可实现音视频流的分流，还可有效解决网络瓶颈问题。

2.2.2 平台基于 IP 网络进行设计，将多媒体技术、视频融合技术、计算机网络技术、音视频编解码处理技术集成为一体的综合音视频通信业务平台。平台集视频指挥、视频会议、视频监控、数据汇集呈现于一体，最终达到各种视频系统的集中接入、集中管理、整体融合和集中呈现。

2.2.3 平台结合多种视频业务的接入处理、采用 H.264 视频压缩编解码、G.711/G.722/ G.722.1 等音频编解码，通过分布式组网，按需管理媒体流及抗丢包、延时、抖动等网络传输技术，确保在各种网络环境下提供高清晰、实时、全动态图像和高保真声音，满足用户多种业务不同需求。

（针对抗丢包、延时、抖动网络传输适应能力需满足或优于如下指标：

▲（三角号范围为下划线部分）抗丢包：平台在 H264 High profile 编码协议下，丢包率达 30%网络环境下，客户端接收图像清晰流畅无花屏破损，视音频唇音同步；平台 H265 编码协议下，丢包率达 70%的网络环境下，客户端接收图像清晰流畅无花屏破损，视音频唇音同步。

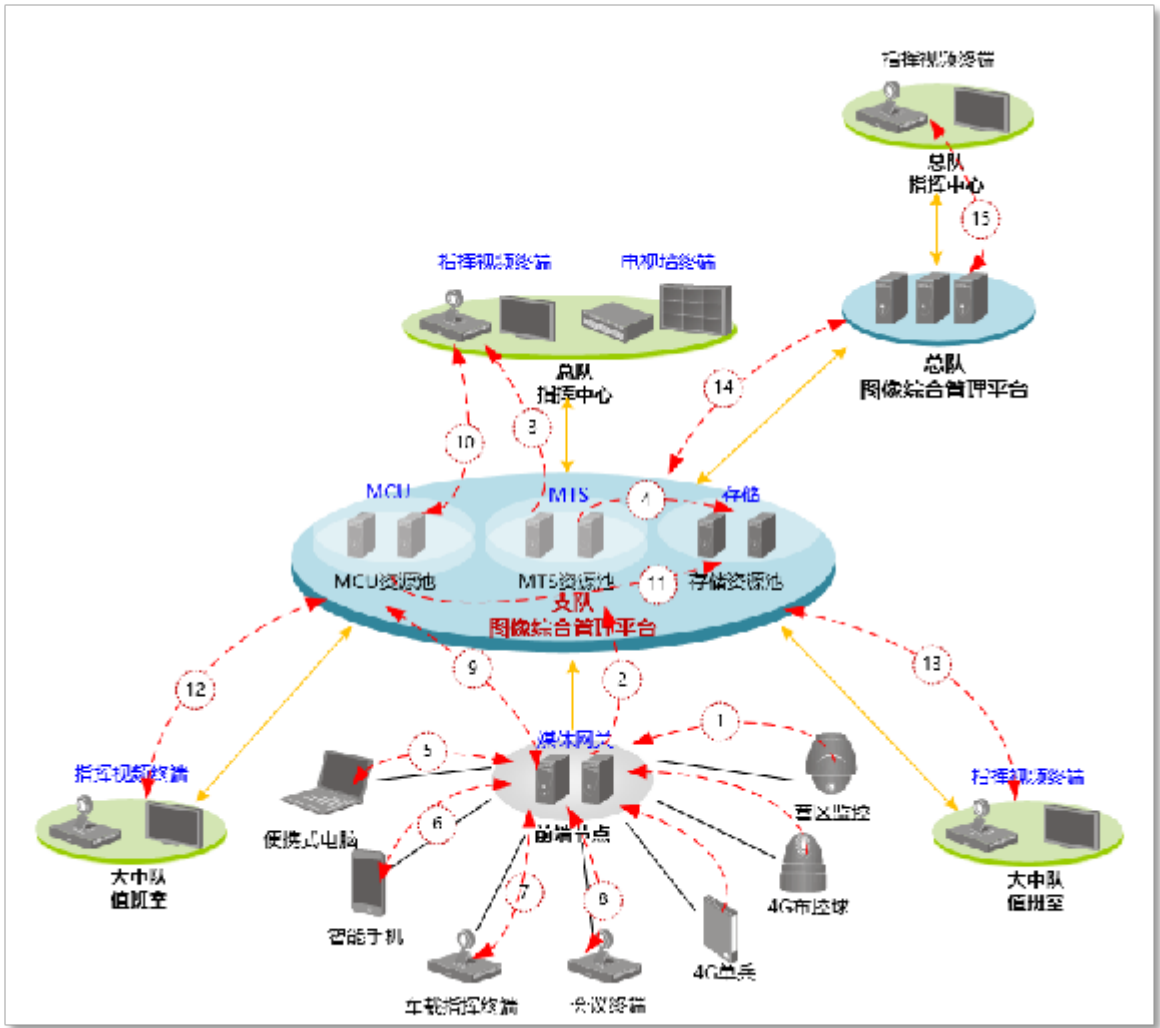
▲（三角号范围为下划线部分）延时、抖动：平台可在带宽 512Kbps 下传输 H264 High profile 编码 1920*1080P@30 帧高清视频图像，客户端收到的音视频唇音同步，单向采集编码传输解码图像延时<250ms，单向传输视音频延时<100m。

注：证明抗丢包、延时、抖动网络传输适应能力需提供国家认可的第三方检测机构测试报告证明文件（可不带 CMA 标志）。）

2.2.4 平台在消防组织架构的基础上形成管理员、用户和设备的基本数据和分级结构；然后在对平台的各种基本数据进行集中划分和分析，在此基础上形成平台的分级管理结构；最后在分级管理结构的基础上形成基于业务的运行体系，同时清晰的划分出整个平台的基本组网边界，从而形成一个开放的、完整的、标准化的平台架构。

2.2.5 各级系统分别部署指挥调度终端，实现多级的视频指挥和视频会商管理；平台接入用户原视频会议系统并实现与原视频会议的互联互通；接入用户现有的视频监控系统并实现集中监控、统一管理；接入用户卫星图传系统实现前方的卫星指挥车、卫星便携站与后方指挥中心建立双向视频通信，可用于视频回传和视频会商；接入用户 4G 图传系统可实现对单兵、布控球、智能手机等图传设备的图像调度和语音对讲；接入各种应用系统的显示数据并实现集中显示和集中监管；提供安全、可扩展，可大规模部署、管理方便、便于维护的系统，实现系统管理、设备管理、业务控制、设备接入、音视频和数据通信为一体的视频融合指挥平台。

2.3 视频流向



总队-支队平台架构数据流向图

1、**支队前端节点监控图像→支队指挥中心：**支队前端节点的营区监控设备将采集的视频编码后将码流转发给边缘节点的媒体网关①，媒体网关将视频码流上传给图综平台的 MTS②，MTS 再将视频码流转发给调用的支队指挥中心的指挥调度终端进行解码还原③，MTS 也可将视频码流转发给存储服务器进行录像存储④。

2、**支队前端节点移动视频图像→支队指挥中心：**支队前端节点的华平移动视频终端可直接接入图综平台，将本地视频编码后将码流转发到前端节点网络⑤⑥⑦，再由前端节点网络将视频码流上传到图综平台的 MCU⑨，MCU 再将视频码流转发给调用的支队指挥中心的指挥调度终端进行解码还原⑩，MCU 也可将视频码流转发给存储服务器进行录像存储⑪。

支队指挥中心的指挥调度终端也可将本地视频编码后发送给 MCU⑩，云 MCU 将视频流转发给边缘节点网络⑨，移动视频终端获取到视频流进行解码还原⑤⑥⑦。

3、消防救援站指挥视频图像→支队指挥中心：大队、站值班室的指挥调度终端将本地视频编码后将码流发送到支队图综平台⑫⑬，支队指挥中心指挥调度终端从支队图综平台获取视频码流进行解码还原⑩。

4、支队图综平台图像→总队指挥中心：支队图综平台可将视频码流转发到总队图综平台⑭，总队指挥中心指挥视频从总队图综平台获取视频码流进行解码还原⑮。

3 需求分析

3.1 现状分析

广东消防救援总队图像综合管理平台相关设备最早于 2010 年 7 月建设，随后按照部局要求开始全省部署，用时三年逐步完成了全省各支队到消防救援站的建设部署，该平台和相关指挥视频设备 24 小时待命、常年开机“备战”，给全省消防救援队伍的扁平化指挥、日常值班点名、灭火救援指挥调度、重大活动安保等提供了重要的调度指挥支撑，也是当前不可或缺的指挥作战信息化平台。

经调研统计，目前全省有约 45.3%的服务器和终端设备已连续使用超过 7 年，有约 52.6%的设备已连续使用超过 5 年。而电子产品的可靠使用年限最多为 3~5 年，超过 5 年则易出现元器件老化、损耗增大、性能下降，从而造成设备使用不稳定、故障率增高等情况出现。

3.2 业务需求分析

本项目结合总队指挥中心灾备能力建设，统筹建设全省指挥调度视频系统灾备系统，建立异地灾备节点并升级 24 个支队级单位的指挥调度终端。选择广州之外、机房环境较好的支队，部署总队平台的灾备节点，实现核心业务的异地灾备和核心业务的“双活”，当某一节点故障时，可以通过虚拟化 HA 实现在另一云节点的秒恢复；此外通过升级部署 24 个支队指挥中心的指挥调度终端、扩容 1000 个手机移动 APP 端，实现随时随地接入总队指挥调度视频的功能，全面增强各级指挥中心指挥调度灾备能力。

3.3 主要建设内容

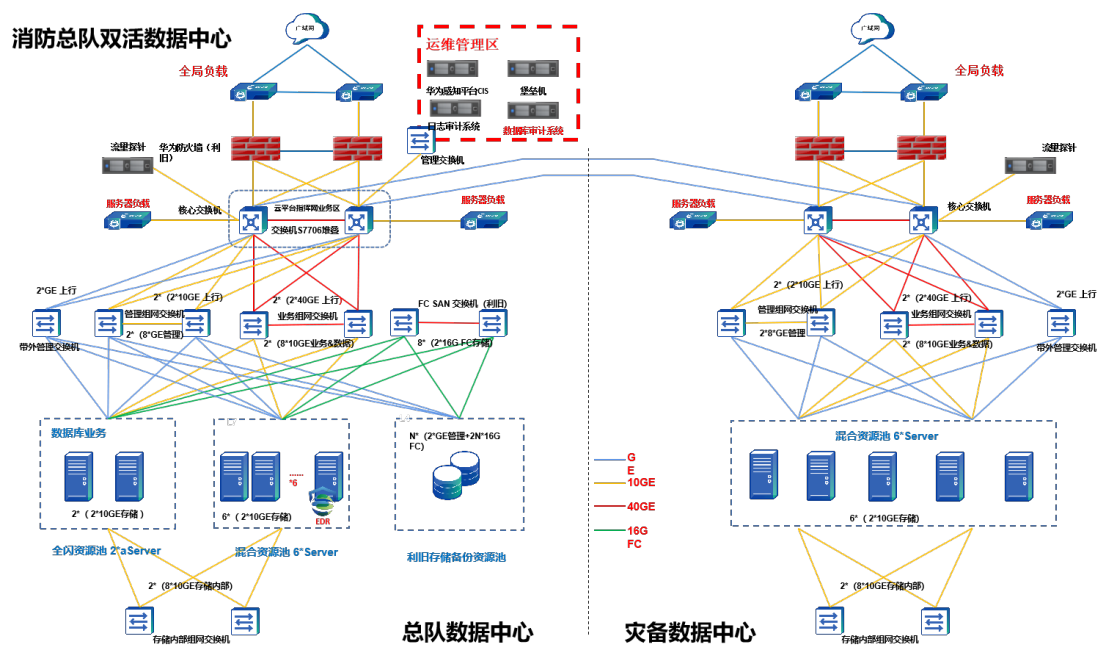
本次项目项目建设主要涉及内容如下：

| 序号 | 项目 | 主要内容 | 备注 |
|----|------------|--|----------------|
| 1 | 总队异地灾备节点 | 部署总队平台的异地灾备节点,实现核心服务软硬件的异地灾备及核心业务的“双活”，当某一节点故障时，可以通过虚拟化 HA 实现在另一云节点的秒恢复。 | 包含相关软件、硬件和网络设备 |
| 2 | 移动端 APP 扩容 | 1000 个手机移动 APP 端 | |
| 3 | 24 个支队指挥终端 | 24 个支队指挥中心的 4K 指挥终端 | |
| 4 | 互联网专用线路 | 上下行 500M 互联网专线接入 | |

| | | | |
|--|--|----------------|--|
| | | 支队机房、16 个公网 IP | |
|--|--|----------------|--|

4 总队平台异地灾备方案设计

4.1 系统拓扑



整体设计拓扑图

4.2 整体设计

本项目在现有数据中心基础上构建双活数据中心，即在总队数据中心节点与异地数据中心节点之间采用同步双活方案。

双活数据中心基于分布式架构的超融合基础设施，通过超融合集群跨站点延伸方案，实现计算和存储层的高可用架构，并结合 AD 负载均衡设备实现物理网络与虚拟化网络的统一编排与调度。

通过超融合部署跨数据中心的集群，可以保证在各种故障场景下，快速完成业务切换，提供零中断零丢失的业务访问。

双活数据中心设计从应用，计算，存储和网络四个层面构建业务双活运行需要的环境。

1. 存储双活

采用分布式存储架构设计，利用一体机构建分布式存储集群，存储支持数据多副本，通过副本机制实现业务数据跨站点同步，到达数据零丢失，数据中心故障实现自动切换。

2. 异地平台双活

异地平台通过数据中心二层互联，实现集群的跨数据中心分布式部署，形成大集群模式，可以利用平台的 HA 功能，实现故障数据中心业务的快速恢复。

3. 数据库双活

(1) 数据库节点分别部署到不同的数据中心，集群通过挂载共享存储卷管理数据库数据，集群提供

对外虚拟机 IP，数据中心故障情况，节点实现自动切换；

（2）数据库采用集群方式，双活数据中心分布部署节点，并组成高可用组，设置故障转移集群，当故障时实现节点间的自动切换。

4. 网络互连

双活数据中心中心之间提供裸光纤，光纤时延小于 1ms，数据中心之间互联带宽不小于 10GE；

5. 访问优化

业务访问通过全局负载与站点负载的联动实现业务流量在双活数据中心之间的自由调度。

4.3 异地节点资源池容量规划设计

4.3.1 资源池规模评估原则标准

同一台主机上的多个虚拟机之间共享该主机的 CPU 资源，容易出现 CPU 资源竞争，可以通过指定虚拟机 CPU 核心数，限制虚拟机使用多少个 CPU 核心。即虚拟机分配 CPU 资源的最小粒度为 1 个 CPU 核心。通常将 CPU 频率作为 CPU 资源容量的计算参数，即 CPU 资源容量 = CPU 颗数 * CPU 核心数 * 单核心主频。但是虚拟机的 CPU 资源使用率通常在 20%左右，为了充分利用物理主机的 CPU 资源，主机的 CPU 超配比例为 2: 1，即虚拟机配置的 CPU 总资源容量为实际物理 CPU 总资源容量的 2 倍。

虚拟机对内存的需求通常是长期分配占用的，即使有内存合并、SWAP 等内存优化技术，但为了保证内存读写效率，实际计算内存资源容量时，主机的内存超配比例应不高于 1.5: 1，即虚拟机配置的内存总资源容量为实际物理内存总资源容量的 1.5 倍。

磁盘容量、IOPS 根据实际应用系统的磁盘读写需求，计算总体的容量和 IOPS 需求。

网络流量，根据实际应用系统的流量特征进行评估，应当区分虚拟机之间的流量（东西向），以及虚拟机与物理网络之间的流量（南北向）。

考虑 3-5 年的业务规模增长带来的资源冗余需求，评估的资源需要预留 30%以上。

4.3.2 资源池规模设计

双活数据中心的资源资源保持一致，双活数据中心可以实现对双活业务 100%的承载。

➤ 双活数据中心资源池的需求：

按照对于业务需求分析，资源需求总和：

采用超融合架构解决即可，采用 4 台物理机，每台配置如下：

CPU：≥2 颗 Gold 5220R 2.2GHz（24C）

内存：≥256G DDR4

硬盘：≥2*240GB SATA SSD 系统盘，≥2*960G SSD 缓存盘，≥4*6T SATA 机械硬盘；

网卡：≥6 个 GE 接口，≥2 个万兆光口

如上配置，CPU 方面具备 24*2*4=192 个核心，CPU 在虚拟化中可以满足动态灵活的调整，并充分考虑分布式存储开销和管理平台开销，满足需求。

另外，超融合架构支持平滑演进扩充，计算节点的增加可以同时增加存储资源，平滑扩充的便利性远远优于传统的存储设备。

➤ 双活中心资源池

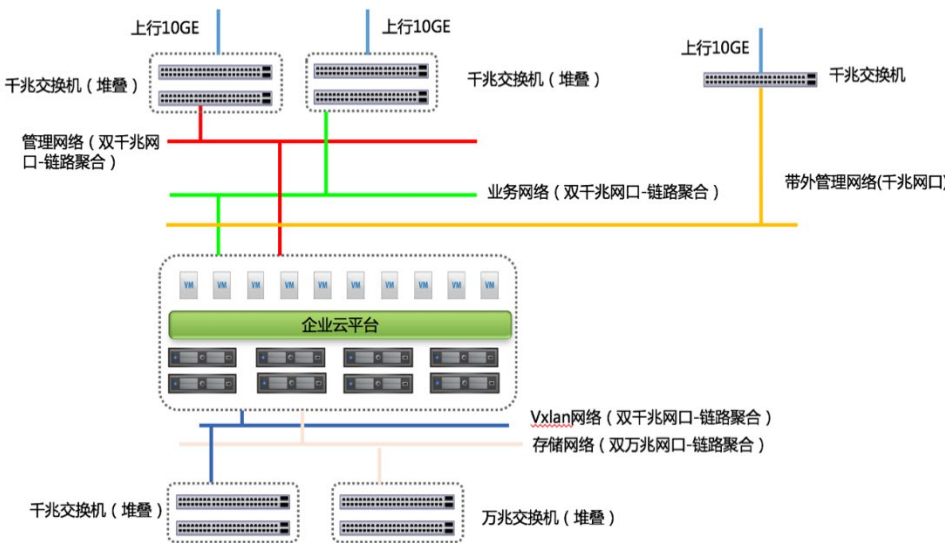
与主中心双活资源保持一致。

➤ 仲裁节点服务器

配置 1 台虚拟机或者物理服务器作为仲裁节点。

4.4 网络双活设计

4.4.1 资源池组网设计



网络平面说明

- ◇ 管理网络平面。负责平台管理、迁移
- ◇ 存储网络平面。负责分布式存储通信
- ◇ 隧道网络平面。vxlan 数据通信口，负责虚拟机东西向流量通信
- ◇ 业务网络平面。负责业务虚拟机对外网络通信
- ◇ 带外管理平面。负责设备带外管理。

接入交换机具体用途如下表所示。

| 设备类型 | 接入设备配置 | 接入设备用途 |
|------|---------|----------------------------|
| 一体机 | 业务层接入设备 | 2 台千兆接入设备用于连接超融合一体机的管理平面网口 |
| | 存储层接入设备 | 2 台万兆接入设备用于连接超融合一体机的存储平面网口 |

4.4.2 双活数据中心互联网络设计

总体网络架构涉及三个站点的部署规划，数据中心 A、数据中心 B、第三方仲裁站点。

➤ 两个数据中心具备 1G 带宽网络资源，建议两条线路确保带宽资源及线路高可靠性，网络时延小于 2ms。

➤ 第三方仲裁站点同时连接至数据中心 A 和数据中心 B，无距离限制要求，要求网络带宽不小于 100Mbps，网络时延不小于 50ms。

为保障方案的可靠性，本方案采用数据传输链路与心跳链路分离设计的原则。通过 VLAN 或 VRF 隔离端到端流量，同时分配独立的物理互联链路，做到业务流量与集群心跳分离流量，互不影响。

涉及跨数据中心传输的业务有：

- 超融合分布式存储采用 10GE 二层以太网链路实现同城双数据中心间的数据实时同步；
- 超融合隧道网络采用 10GE 二层以太网链路实现双活数据中心互通；
- 超融合业务网络采用二层以太网链路实现双活数据中心互通；
- 融合管理网络采用二层以太网链路实现双活数据中心互通；

双活数据中心路光纤直连方式：

- 核心交换机采用 2 对光纤 10GE 进行级联，互联端口采用 Trunk 模式；
- 存储交换机两两堆叠，每个存储交换机需要 1 对光纤，共需要 2 对光纤；

双活数据中心裸光纤直连波分复用方式：

- DWDM 波分设备通过裸光纤级联；
- 核心交换机通过 TRUNK 后，连接 DWDM 设备，存储交换机直接连接波分设备，通过不同的波段实现网络的隔离。

4.4.3 集中网关设计

网络双活方案推荐采用 VRRP 模式，双活数据中心分应用采用主备网关模式设计，配置简单，运维方便。

业务虚拟机由双活中心 A 节点切换至双活中心 B 时，保持三层路由始终保持不变。仅通过免费 ARP 完成二层切换，因而服务器网关无需切换。整个切换过程不涉及三层的收敛，三层路由层面及用户均不感知网络。二层内业务流量只需要在集中的一个网关上转发即可，因此也称为“集中网关方式”。

4.4.4 基于 AD 的网络切换设计

4.4.4.1 B/S 业务基于应用交付优化实现智能 DNS 自动切换

环境要求：

1. 数据中心之间互联采用裸光纤

-
2. 数据中心核心交换机作为二层和三层网络的网关;
 3. 双活数据中心核心之间采用 VRRP 模式;
 4. 数据中心 GSLB 策略同步

业务配置:

1. GSLB 作为 DNS 服务器, 分别配置其 NS1 为中心 A 的地址, NS2 记录为中心 B 的地址
2. 主中心 GSLB 与备中心 GSLB 配置策略同步, 同步其 DNS 信息

故障切换:

1. 正常情况下, 经过 Root DNS 访问 GSLB 后解析业务 NS1 记录 IP 地址并返回地址给客户端, 客户端通过其所获得的 IP 地址, 实现对业务的访问。
2. 虚拟机业务故障后, 业务主机跨中心 HA 恢复, 网关通过 ARP 判断虚拟机位置在双活中心 B, 业务流程通过核心交换机跨数据中心二层访问, 三层网络无感知。
3. 网关故障后, 主备网关进行切换, 业务虚拟机无感知, 不启用 HA 机制;
4. GSLB 故障, GSLB 进行切换, 网关和业务虚拟机无感知, 不切换。
5. 数据中心整体故障, 三层网关通过 VRRP 实现主备切换, 业务虚拟机在跨中心 HA, GSLB 智能 DNS 实现切换, 访问 NS2, 并通过切换后的网关访问到虚拟机。

4.4.4.2 B/S 业务基于应用交付优化实现智能 DNS 自动切换

环境要求:

1. 数据中心之间互联采用裸光纤
2. 数据中心核心交换机作为二层和三层网络的网关;
3. 双活数据中心核心之间采用 VRRP 模式;
4. 数据中心 GSLB 策略同步
5. 双活中心 SLB 配置 N+M 集群

业务配置:

1. GSLB 作为 DNS 服务器, 分别配置其 NS1 为中心 A 的地址, NS2 记录为中心 B 的地址;
2. A 中心 GSLB 与 B 中心 GSLB 配置策略同步, 同步其 DNS 信息;
3. A 中心集群通过 SLB 提供 VIP1, B 中心 SLB 提供备 VIP1;
4. B 中心集群通过 SLB 提供 VIP2, A 中心 SLB 提供备 VIP2;
5. 防火墙作为 NAT 网关

故障切换:

1. 正常情况下, 经过 Root DNS 访问 GSLB 后解析业务 NS1 记录 IP 地址并返回地址给客户端, 客户端通过其所获得的 IP 地址, 实现对业务的访问, 并可以通过负载均衡策略, NS2 同时提供给不同的用户访问。

-
2. 单业务虚拟机发生故障，集群其他主机提供业务访问处理，会话不中断；
 3. A 中心业务集群故障，业务访问 B 中心集群，三层网络无感知；B 中心业务集群故障，原理相同；
 4. SLB 故障，通过 N+M 集群发生切换，三层网络无感知，业务主机集群无感知；
 5. A 中心网关，网关通过 VRRP 进行主备切换，业务虚拟机集群和 SLB 无感知；B 中心网关故障，则同理。

6. A 中心 GSLB 故障，GSLB 通过智能 DNS 进行切换，业务无感知；B 中心 GSLB 故障，则同理；
7. A 中心整体故障，B 中心提供业务访问，业务不中断；B 中心整体故障，则同理；

4.4.4.3 C/S 业务访问优化

环境要求：

1. 数据中心之间互联采用裸光纤
2. 数据中心核心交换机作为二层和三层网络的网关；
3. 双活数据中心核心之间采用 VRRP 模式；

业务配置：

1. 客户端通过可直接通过 Intranet 范围内网地址或者 NAT 后的地址；

故障切换：

1. 正常情况下，业务通过主网关方位虚拟 10.10.1.100；
2. 虚拟机故障后，通过虚拟化平台 HA 实现业务恢复，三层网络无感知；
3. 主网关故障后，通过 VRRP 实现主备网关切换，虚拟机无感知；
4. 数据中心整体故障，虚拟机通过 HA 恢复，主备网关切换；

4.4.4.4 C/S 业务基于应用交付实现访问优化

环境要求：

1. 数据中心之间互联采用裸光纤
2. 数据中心核心交换机作为二层和三层网络的网关；
3. 双活数据中心核心之间采用 VRRP 模式；
4. 双活中心 SLB 配置 N+M 集群

业务配置：

1. A 中心集群通过 SLB 提供 VIP1，B 中心 SLB 提供备 VIP1；
2. B 中心集群通过 SLB 提供 VIP2，A 中心 SLB 提供备 VIP2；
3. 防火墙作为 NAT 网关

故障切换：

1. 正常情况下，业务通过主网关方位 VIP：10.10.1.106；
2. 虚拟机故障后，其他集群节点提供业务访问，网络访问无感知；

3. A 中心业务集群故障，业务访问 B 中心集群，三层网络无感知；B 中心业务集群故障，原理相同；

4. SLB 故障，通过 N+M 集群发生切换，三层网络无感知，业务主机集群无感知；

5. A 中心网关，网关通过 VRRP 进行主备切换，业务虚拟机集群和 SLB 无感知；B 中心网关故障，则同理。

6. A 中心整体故障，B 中心提供业务访问，业务不中断；B 中心整体故障，则同理；

4.5 计算虚拟化双活设计

通过超融合部署跨数据中心的集群，可以保证在各种故障场景下，快速完成业务切换，提供零中断零丢失的业务访问。

虚拟化集群技术，有以下最突出的特点：

✧ HA 重启恢复虚拟机，业务有短暂中断

- 发生宿主机故障时，运行其上的虚拟机在其它宿主机上自动重启恢复。该虚拟机业务会有短暂中断，虚拟机内存数据会丢失。

✧ 虚拟机集群资源利用率提升数十倍

- 一台超融合节点上能运行几台甚至几十台虚拟机，提供极高的资源利用率。

由此可见，解决虚拟机 HA 时业务中断是需要解决的首要问题，否则双活零业务中断无法满足。前述我们使用了负载均衡设备，可以实现在双活数据中心实现业务负载均衡，此时虚拟机上部署服务时，只需要在两个数据中心部署同样的服务，即可满足要求。因为当宿主机故障时，另一个数据中心的虚拟机上的服务可以实时接管业务。

超融合稳定性和可靠性已经得到了验证。计算资源虚拟化的配置如下：

✧ 跨数据中心配置虚拟化集群，将计算资源虚拟化后，其上部署虚拟机。

✧ 配置 HA，使虚拟机受 HA 保护，故障时能自动恢复。

对启用了 HA 功能的虚拟机所在节点进行集群心跳检测，通过轮询的机制，每隔 5s 检测一次虚拟机状态是否异常，当发现异常并持续时长达到用户设置的故障检测敏感度时（比如 10s），切换 HA 虚拟机到其他主机运行，保障业务系统的高可用性，极大缩短了由于各种主机物理或者链路故障引起的业务中断时间。

✧ 配置 DRS，使虚拟机按业务要求更好的分布在不同宿主机上。主机资源过载的基准线由用户自定义，包括 CPU 过载、内存过载和过载持续时间，避免造成因 DRS 导致的业务来回切换震荡，并且用户可选择手动和自动进行资源调度。

✧ 网络二层互通，使虚拟机能无障碍跨数据中心在线迁移，提供虚拟化平台更好的维护性，日常维护时业务不受影响。

✧ 超融合双活数据中心提供共享存储空间，映射给虚拟化集群的所有宿主机，以便虚拟机具备足够的灵活性。

计算层虚拟化双活改造后，虚拟机能更好的基于原计算资源负载均衡，资源利用率和运行效率能得到极大提高，新业务部署更为灵活和简单，所有虚拟机具备良好的高可靠性、在线迁移特性和易维护性。

虚拟机部署方式如下：

✧ 如果是 B/S 应用：Web 和 App 采用虚拟机部署，虚拟机不部署集群。SLB 可以检测服务器故障，将业务分发到正常运行的服务器上。

✧ 如果是 C/S 应用：App 如果采用虚拟机部署，虚拟机部署跨 DC 集群。

4.6 存储双活设计

分布式存储技术提供副本冗余机制加仲裁节点的方式为双活数据中心提供数据安全保障。分布式存储技术最低支持两副本/三副本模式配置数据保护策略。超融合双活数据中心最低 2+2+1 超融合节点起步，支持非对称方式扩展双活数据中心。超融合平台延伸集群存储双活方案，实现 RPO=0，RTO 秒级的机房故障恢复，当一个机房故障时，延伸集群中运行的业务可以无缝使用另一个机房的数据副本；可以实现跨站点的业务虚拟机高可用，虚拟机可在不同站点之间热迁移或 HA 切换。

业务数据会以多副本形式写入存储卷，在超融合平台组建延伸集群后，运行在延伸集群中的业务数据多副本将同步双写到两个数据中心中，并在收到两个数据中心写完成确认后，认为一个写 IO 完成，才能进行下一个 IO 的写入，保障数据副本的一致性；业务正常运行时，优先访问本地数据副本，当本地数据副本无法访问时，切换为访问异地数据中心；因此，当一个数据中心故障后，可在另一个数据中心 HA 拉起延伸集群内故障的虚拟机，并访问数据副本 2，最大化保护业务系统的连续运行。

4.6.1 副本冗余机制

aSC 技术提供副本冗余机制加仲裁节点的方式为客户提供数据安全保障。aSC 最低支持 2 副本+1 仲裁节点的方式部署，对于预算有限的客户，仅需要 4 台主机起步即可部署业务双活数据中心。

4.6.2 数据分布策略

以 2 副本为例，在业务双活环境中，两个数据副本会互斥地分布在主备两个机房上。在此基础上，的 aSC 技术会根据主备机房之间的网络带宽智能地调整数据分布策略。

4.6.3 千兆网络环境

主备机房之间采用千兆网，经过实测表明，在千兆网络环境下，数据 IO 性能受网络带宽的影响较为明显，aSC 在每边分别分配 1 个数据副本，两个副本都是聚合副本，数据 IO 性能可以达到最佳。

5 支队指挥调度终端升级设计

5.1 升级概述

指挥调度系统由各级指挥中心的指挥调度终端与图像综合管理平台的 MCU 服务器构成，是图像综合管理的枢纽系统，其功能一是实现各级指挥中心的点名、视频会议的功能，功能二是融合电视电话会议图像、远程视频监控图像、卫星传输图像、现场(4G)传输图像，用于总队指挥中心与支队指挥中心、卫星指挥车、会商室进行可视化指挥调度，功能三是为一体化综合业务平台服务，满足消防队伍与上级部门、协作单位

应急救援统一指挥的需要。

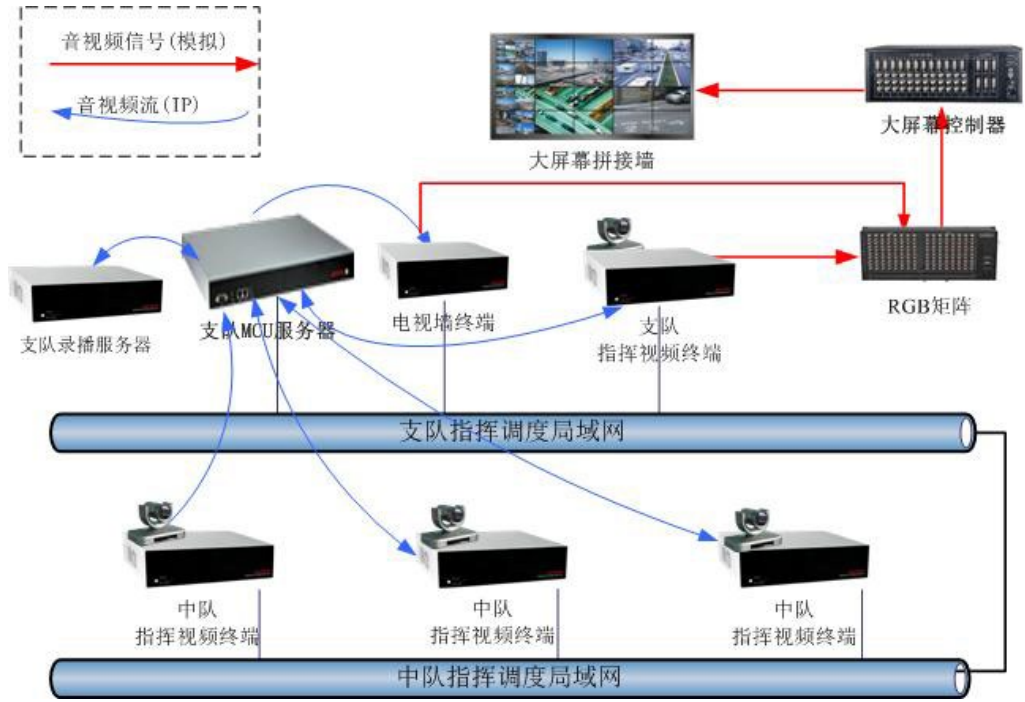
各支队指挥中心指挥调度终端大部分使用时间较长，目前都是 H.264、1080P 的终端。总队指挥中心目前已升级到支持 H.265、1080P，整体终端处理能力、应用效果都得到了明显提升，本次项目，为 24 个支队级单位统一升级部署 4K 指挥调度终端，在保障指挥中心调度会商稳定可靠的同时，提升总队和各支队指挥视频的图像质量和编解码效率。

5.2 系统设计

各支队指挥终端建设通过增加 4K 指挥终端，直接接入支队 MCU，然后级联到总队 MCU，总队 MCU 向上和部消防局 MCU 汇接，从而实现部消防局、总队、支队、大（中）队四级用户的指挥视频调度功能。

支队新增 4K 指挥调度终端部署在原支队指挥中心，可直接替换原老的指挥调度终端，并将老设备作为本地备份或前方指挥部使用，所有线路、账号、网络 IP 等均可复用，最大程度降低对系统运行和指挥调度的影响。

设备连接示意图：



指挥调度终端设备集成连接示意图

5.3 系统功能

5.3.1 视频点名

在指挥系统的日常应用中，点名是常见的动作，检查人员到岗情况、检查通讯设备是否正常。系统支持点名列表、排序、点名、补点、输出点名结果等常用功能。

5.3.2 视频会议

系统可召集各个调度指挥中心之间、各个双向可视调度点（如移动指挥车、PC 端、手机/PAD 端）之

间的视频会议，可进行便捷的点对点会议，也可进行多点会议或全网广播会议，支持多级级联会议、多画面会议、数据会议；支持在会议中调度和广播应急处置现场监控图像；支持同时召开多组会议，互不干扰；支持主持人模式、导演模式、讨论模式、语音激励等会议控制。

5.3.3 指挥调度

在会议中除了可广播参会人员的视频图像外，还支持将监控资源在会议中进行广播，所有参会人员均可看到广播的监控画面。开启对讲功能后，可支持与前端监控点进行语音对讲。

5.3.4 云台控制

系统还支持云台控制功能，可对支持云台控制的会议摄像机、监控摄像机进行全方位的云台控制，包括云台上下、左右、拉远、推进、预置位设置等。

5.3.5 画面显示

系统提供了 4 个屏，每个屏均支持多屏会议模板设置。会议模式分为常规模板（4：3）和宽屏模板（16：9）可适应不同规格的显示设备。另外系统提供了 18 种分屏模式，最大可支持 36 画面显示，适合会议、监控调度显示。

5.3.6 一键操作

系统提供批量处理功能，可以将会议、监控等视频源进行分组定义，当需要对某一分组视频进行监控时，只需要选择该分组，然后选相应的一键操作（如广播所有视频），即可将该分组的视频在屏幕上集中显示，无需一一操作。

5.3.7 虚拟屏控制

打开 NAV 后，在虚拟屏上面操作效果等同于在模板上直接操作，且可以跨屏进行操作。例如需要将某路视频在 2 号屏上广播，可以将该路视频直接拖拽到虚拟屏的 2 号屏某窗口进行广播。

5.3.8 视频轮询

用户可以选择其中一个或多个窗口来轮询（轮流显示）视频。此功能由会议主持人控制开放权限。

5.3.9 视频录像

系统支持本地录像和远程录像两种模式，选择录制会议，开会过程可多次对会议内容进行记录，包括语音、视频、电子白板、文档演示、屏幕共享、聊天内容等等。如果要录制成通用格式的文件，可以选择某一个视频进行单路视频录像。此功能由会议主持人控制开放权限。

5.4 主要应用场景

5.4.1 队伍日常点名

通过可视化的日常点名，上级单位可以准确了解各下属单位的战备值班情况，掌握各种通信装备的工作状态，保证指挥通信随时处于可用状态。本系统建设后，可以实现按当前建制下总队对支队、支队对消防救援站的日常点名。

5.4.2 应急指挥调度

在进行应急救援战斗过程中，指挥中心对各路图像资源进行统一调度与展现，实现可视化应急指挥调度。

5.4.3 营区监控

通过指挥调度视频系统接入支队、大队、消防救援站营区视频监控,可以直接查看消防救援站操练、岗哨、值班的实时图像，实现监控管理统一化。

5.4.4 视频会议及业务培训

本系统建设后，由各指挥调度终端，可以实现组织从总队到支队及消防救援站的三级会议、参加部局组织的指挥视频系统的会议、进行业务培训等功能。

以指挥视频系统组织的电视电话会议有以下特点：

- 1) 可以把营区监控图像纳入会议中供与会各方察看；
- 2) 具有电子白板、文档共享等数据会议功能，与会各方对文档共同标注以究共识；
- 3) 具备总队、支队、大中队三级高清视频会议的能力；

通过指挥视频会议，可以实现将当前总队已经有的三种会议应用及营区监控、卫星车图像有机融为一体。

6 项目实施要求

6.1 采购项目商务要求

1. 交付或实施的时间、地点

项目交付或实施时间：中标人和采购人签署合同后 45 个自然日内，完成项目交付或实施；

项目交付或实施地点：中标人在采购人指定的地点交付或实施项目；

2. 实施计划要求

根据采购人要求的项目工期，中标人指定详细的、完善的可执行项目实施计划，确保在项目周期内完成项目交付验收工作。

3. 人员配置要求

在项目实施中，中标人为项目配备的项目经理具有高级职称，并具备类似项目实施经验；为项目配备不少于 3 人的技术和服务工程师，保证项目的及时、完整交付。

4. 工程质量要求

本项目为交钥匙工程，工程质量应符合采购文件要求和国家及行业标准，以达到招标人验收合格为准。

5. 培训计划和安排

中标人须在投标文件中提供详细的培训计划。

技术人员培训内容：a) 设备安装、测试、设备维护、操作、使用、故障排除等，使技术人员达到独

立上岗和具备基本维护的能力，能应付突发事件、快速判断故障、进行应急处理。b) 系统网络管理培训；
c) 软件使用培训；

技术人员培训要求：授课人员须是中标人的技术专家或专业的授权培训机构专家，具备三年以上的同类工程经验；

6. 验收要求：

设备安装、调测、试运行并交付总队后，由总队验收小组对设备进行交货验收，并出具验收报告，中标人至少派 1 名技术人员配合验收工作，验收时间根据总队实际安排。

验收标准：符合采购文件要求，达到国家质量标准。

7. 售后服务及要求

7.1 质量保证期：从项目验收之日起提供三年的免费技术支持和售后服务。

7.2 保修期内，要求中标人配备不少于 2 人具有丰富经验的专业技术人员组成的团队，承担项目完成后的售后服务工作。保修期内因故障需更换产品时，发生的所有费用由中标人承担。

(1) 重保驻场服务：配合采购人在重要时期提供重要保障驻场安全服务，包括但不限于安全检查工作配合，重保防护工作等。投标时提供承诺函；

(2) 驻场运维服务：项目终验后投标人提供时长 1 年的驻场运维服务（至少一人），包括产品配置优化，数据备份，产品培训交付使用，应急处置服务，安全巡检服务等驻场运维服务。投标时提供承诺函；

7.3 系统故障保修响应时间为：提供 7*24 小时的问题响应，2 小时内到用户现场。

7.4 如果系统故障在检修 8 小时后仍无法排除，中标人在 48 小时内提供不低于故障产品规格型号档次的备用产品供用户使用，直至故障产品修复。

7.5 保修及巡检服务时间：在免费服务期内，中标人安排专业技术人员巡检。

7.6 中标人需提供的售后服务包括运维支持、软件升级、性能调优、设备维修、技术咨询、各种突发事件应急策略、定期巡检等；

8. 付款方式：

(1) 首期款：合同生效之日起 30 日内，中标人向采购人提供银行出具的合同总额 10% 的履约保函（保函有效期 6 个月，该保函应为独立且不可撤销的保函，项目完成初验后且中标人无违约行为，采购人退还该履约保函）及书面提出支付申请书及与拟支付金额等额的符合采购人财务管理要求的相应发票，采购人收到前述保函、书面支付申请及发票并确认无误后启动进度款支付流程，支付合同总额 40%；

(2) 进度款：本项目全部经甲方终验通过后 30 日内，对项目进行结算审计，按照审计结果支付至审计结算金额的 100%。中标人书面提出支付申请书及与拟支付金额等额的符合甲方财务管理要求的相应发票以及项目质保承诺函，采购人收到支付申请及发票并确认无误后启动进度款支付流程。

7 总投资及资金来源

本包组建设总投资为 277.8564 万元。

8 设备清单

详见设备清单。

| 序号 | 名称 | 技术参数 | 数量 | 单位 | 备注 |
|----|----------|---|----|----|----|
| 1 | 总队异地灾备节点 | <p>1. 采用超融合架构解决方案，采用 4 台服务器，每台配置满足如下：</p> <p>CPU：≥2 颗 Gold 5220R 2.2GHz（24C）</p> <p>内存：≥256G DDR4</p> <p>硬盘：≥2*240GB SATA SSD 系统盘，≥2*960G SSD 缓存盘，≥4*6T SATA 机械硬盘；</p> <p>网卡：≥6 个 GE 接口，≥2 个万兆光口。</p> <p>2. 包含所需服务器虚拟化软件、网络虚拟化软件、存储虚拟化软件、云计算管理软件等</p> <p>1) ▲所投产品为国产品牌，要求云计算管理平台与超融合产品的计算虚拟化软件、存储虚拟化软件、网络虚拟化软件为同一品牌，并提供相应的计算机软件著作权登记证书。</p> <p>2) ▲投标虚拟化产品要求提供第三方测试机构出具的产品功能或性能测试报告，要求测试机构具有中国合格评定国家认可委员会（CNAS）实验室认可证书；</p> <p>3. 包含广东消防总队指挥中心视频指挥调度系统异地灾备核心服务如下：</p> <p>（1）图综管理核心服务 1 套，支持一个平台实现对全网的指挥视频、视频会议、视频监控、4G 图传、卫星图传等资源的统一管理，支持十万级设备接入认证数据管理能力，</p> | 1 | 套 | |

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | <p>提供平台服务管理、设备管理、用户管理、权限管理、视频分发管理、监控管理等功能。配合超融合云灾备技术，支持与总队现有平台数据实时同步备份，当主服务出现故障或断网、断电、机房瘫痪等情况，备份服务自动接管。</p> <p>▲投标人提供的视频管理平台软件需提供自主知识产权的软件著作权证书</p> <p>(2) 流媒体服务 1 套，与图像综合管理服务无缝对接，可将指挥视频、监控视频、移动终端设备（单兵、布控球、车载终端、手机、平板等）接入和视频转发流转发给图像综合管理平台及指挥调度终端进行视频预览和媒体分发，指挥调度；支持至少 128 路 1080P 并发转发能力。</p> <p>(3) 会议网关服务 2 套，单套服务至少支持 32 台 H. 323 设备 (H323 MCU 或 H323 终端) 接入与转发，兼容主流的 H. 323 会议设备，可以实现与不同品牌、不同型号的 H. 323 MCU 和 H. 323 终端的接入和互联互通，支持高清视音频编解码，具备图像混合的功能</p> <p>(4) 监控网关服务 4 套，基于国标 GB/T28181 联网标准，实现第三方国标平台或终端设备接入平台。第三方平台通过 GB28181 国标协议注册到平台，可将第三方国标视频平台的资源目录、设备状态、地理位置、实时视频，推送到平台调用和分发，并支持云台控制和双向对讲。单套网关服务至少支持 5000 路监控视频接入能力。</p> | | | |
|--|---|--|--|--|

| | | | | | |
|---|------------|---|------|---|--|
| 2 | 移动端 APP 扩容 | <p>一、原平台接入</p> <p>1. 能够无缝接入原广东消防救援总队融合通信平台，与原平台终端音视频互联互通。</p> <p>2. 本次扩容的 1000 个 APP 端的主要用于互联网接入应用，能够平滑接入原融合通信平台资源池，满足日常应用和极端情况下的灾备使用。</p> <p>二、功能需求</p> <p>1. 提供安卓移动端授权，即时通信能力具有以下功能：</p> <p>2. 提供通讯录联系人：</p> <p>a) 可添加移除常用联系人。</p> <p>b) 使用不同的图标，区分联系人当前的在线或离线状态</p> <p>c) 发送即时消息，当联系人在线，点击后可以进行即时通讯功能</p> <p>d) 发送离线消息，当联系人不在线，点击后可以进行文字消息留言</p> <p>机构列表</p> <p>3. 提供机构列表，实时获取展示机构的层级组织架构</p> <p>4. 提供搜索功能，输入人员的账号或者名字快速定位到这个人员；输入部门的 ID 或者名字快速定位到这个部门</p> <p>5. 即时通讯功能：</p> <p>a) 文字发送，支持发送文字消息给对方</p> <p>b) 短语音发送，支持发送不超过 60 秒的语音片段给对方</p> <p>c) 短视频发送，支持发送不超过 10 秒的视频片段给对方</p> <p>d) 图片发送，支持发送相册中的图片给对方</p> <p>e) 拍照发送，支持打开相机进行拍照，并发送给对方</p> <p>f) 文件发送，支持发送本地的文件给对方</p> <p>g) 音频通话，支持向对方发起双向的音频通话请求</p> <p>h) 收到音频通话，支持接受和拒绝对方发来的音频通话请求</p> <p>i) 视频通话 支持想对方发起双向的音视频通话请求</p> <p>j) 收到视频通话 支持接受和拒绝对方发来的音视频通</p> | 1000 | 个 | |
|---|------------|---|------|---|--|

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | <p>话请求</p> <p>k) 位置共享 支持发送当前定位信息给对方</p> <p>6. 群组功能:</p> <p>a) 文字消息群发 支持发送文字消息到组里短语音沟通支持发送不超过 60 秒的语音片段到群组里</p> <p>b) 短视频传输 支持发送不超过 10 秒的视频片段到群组里</p> <p>c) 图片发送 支持发送相册中的图片到群组里</p> <p>d) 拍照发送 支持打开相机进行拍照, 并发送到群组里</p> <p>e) 文件发送 支持发送本地的文件到群组里</p> <p>f) 音频群呼 支持选择群组内的成员, 进行音频群呼请求</p> <p>g) 收到音频通话 支持接受和拒绝群组内成员发来的音频通话请求</p> <p>h) 视频群呼 支持选择群组内的成员, 进行音视频群呼请求</p> <p>i) 收到视频通话 支持接受和拒绝群组内成员发来的视频通话请求</p> <p>j) 位置共享 支持发送当前定位信息到群组里</p> <p>7. 信息上报</p> <p>a) 图片发送并上报 支持在点对点沟通或者群组讨论发送图片时, 同步上报到指挥中心</p> <p>b) 拍照发送并上报 支持在点对点沟通或者群组讨论拍照发送时, 同步上报到指挥中心</p> <p>c) 文件发送并上报 支持在点对点沟通或者群组讨论发送文件时, 同步上报到指挥中心</p> | | | |
|--|---|--|--|--|

| | | | | | |
|---|-----------|---|----|---|------|
| 3 | 业务层接入设备 | 1. 万兆交换机， ≥ 48 个 10/100/1000Base-T 自适应电口， ≥ 4 个万兆 SFP+光口； 2. 交换容量 $\geq 336\text{Gbps}/3.36\text{Tbps}$ ，包转发率 $\geq 144\text{Mpps}/166\text{Mpps}$ ，支持全端口线速转发； 3. 支持 aNAC 统一管理、统一查看状态、VLAN 等配置管理； 4. 支持终端识别、终端准入、安全防护及安全画像可视； 5. 交换机管理平台软件(*1 套)； 6. 万兆多模-850-300m-双纤(*2 个)； 7. SFP-10G-AOC-3M 线缆(*1 个)； 8. 产品质保(*3 年)； 9. 软件升级(*3 年)； 10. 原厂交付服务(*2 次)； | 2 | 台 | |
| 4 | 存储层接入设备 | 1. 全光交换机， ≥ 24 个 10G SFP+光口， ≥ 2 个 40GE QSFP+光口； 2. 交换容量 $\geq 2.56\text{Tbps}/23.04\text{Tbps}$ ，包转发率 $\geq 720\text{Mpps}$ ，支持全端口线速转发； 3. 支持 aNAC 统一管理、统一查看状态、VLAN 等配置管理； 4. 支持终端识别、终端准入、安全防护及安全画像可视； 5. 支持双电源模块，1 个 150W 可插拔 AC 交流电源，并预留一个扩展可插拔电源槽位； 6. 交换机管理平台软件(*1 套)； 7. 万兆多模-850-300m-双纤(*8 个)； 8. SFP-10G-AOC-3M 线缆(*1 个)； 9. 产品质保(*3 年)；软件升级(*3 年)； 10. 原厂交付服务(*2 次)； | 2 | 台 | |
| 5 | 嵌入式指挥调度终端 | 1. 视讯通信标准 ITU-T H. 323 协议、SIP 协议 2. 视频标准 H265、H. 264 Main Profile、H. 264 High Profile(level5)、H. 263、H. 263+、多码流技术 3. 音频标准 G. 711/G722/G722. 1/G. 729/G. 719/OPUS, (Audec) 宽频语音 4. 双流、多流 H. 239、H. 239+ | 24 | 套 | 核心产品 |

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | <p>5. 视频特性 “最高图像编码分辨率：4K、最高图像解码分辨率：4K、最高数据内容分辨率：4K</p> <p>6. 活动图像帧率：5~30 帧/秒”</p> <p>7. 视频编码分辨率 “视频高清：4K、1080P、1080i、720P、SXGA、XGA、SVGA、VGA、AUTO；数据：4K、1080P、1080i、720P、SXGA、XGA、SVGA、VGA、AUTO”</p> <p>▲8. 视频输入接口 “1×HDMI 4K 超高清输入、1×DVI-D 1080P 高清输入、2×SDI 1080P 高清输入”；（需提供设备彩页和背板接口图证明文件）。</p> <p>▲9. 视频输出接口 “1× VGA 1080P 全高清解码输出、1× DVI-D 1080P 全高清解码输出、1× HDMI 4K 超高清解码输出、1× DP 4K 超高清解码输出，支持三显输出”；（需提供设备彩页和背板接口图证明文件）。</p> <p>10. 音频输入 “麦克风输入：MIC IN，3.5 接口；线路输入：LINE IN，RCA 接口”</p> <p>11. 音频输出 “麦克风输入：MIC IN，3.5 接口；线路输入：LINE IN，RCA 接口”</p> <p>▲12. 外设接口 “1× VISCA、4× USB3.0 High speed、1× DC 12V 摄像机电源输出”（需提供设备彩页和背板接口图作为证明文件）。</p> <p>13. 网络接口 1× 10M/100M/1000M 快速自适应以太网</p> <p>14. 安全特性 “SSL、DES、MD5 加密、帐户权限确认、会议呼入密码”</p> <p>15. 数字字幕 字幕语言、字体、颜色皆可选择</p> <p>16. 维护管理 “支持在线对视频、音频、网络的检测和维护；支持本地升级、远程升级；支持以 QoS 网络传输级别控制带宽”</p> <p>17. 支持无缝接入广东消防救援总队融合通信平台，对平台资源目录树进行统一调度应用。</p> | | | |
|--|---|--|--|--|

| | | | | | |
|---|-------|---|---|---|--|
| 6 | 系统集成 | 1、设备部署安装，网络连通调试。 2、广东消防总队融合通信、图像综合管理、流媒体服务、会议网关、监控网关等相关服务软件部署，连接调试。 3、派工程师现场不少于 15 天的系统联调、测试和系统优化。 4、系统操作全省演练、培训和总队操作培训，不少于 2 天，培训组织讲师和教材费等。 | 1 | 项 | |
| 7 | 互联网专线 | 上行、下行 500M 互联网专线，含 16 个互联网公网 IP 地址。服务期三年。 | 1 | 项 | |

包组 3：广东省消防救援总队 2021 年智慧消防项目安全测评服务和密码应用测评服务

1. 项目概述：

★最高限价：本包组最高限价为 32 万元。本项目安全测评服务最高限价 16 万元，密码测评服务最高限价 16 万元。投标人须对本项目进行报价，报价不能超过招标限额，注意分项报价如超出上述限额将导致无效投标。报价必须包括完成本项目规定的工作所承担的全部费用、利润、税金、政策性文件规定及合同包含内的所有风险、责任等各项应有费用。

实施地点：广东省消防救援总队指定地点

1.1.1 安全测评服务背景介绍

为落实信息系统安全等级保护和关键信息基础设施保护工作，建立一个安全稳定运行的基础软硬件环境；建立健全信息安全组织和各项信息安全管理度，并加大监督检查，从管理和技术两方面满足信息系统网络安全等级保护和关键信息基础设施保护标准的要求，进一步提高基础信息网络和重要信息系统的安全保护能力，确保广东省消防救援总队相关系统安全可靠运行。

按照国家、网信办、公安机关和教育行业有关信息系统安全等级保护要求，为采购人本期招标范围内的应用系统提供信息系统网络安全等级保护测评服务，主要从安全物理环境、安全通信网络、安全区域边界、安全计算环境、安全管理中心、安全管理制度、安全管理机构、安全管理人员、安全建设管理、安全系统运维方面对信息系统进行测评，综合分析目前的信息安全能力与网络安全等级保护要求之间的差距，揭示采购人网络安全工作的不足和存在的问题，提出整改方案和安全规划，形成相应测评报告，协助采购人完成整改，并完成向公安机关的备案及验收工作。

1.1.2 密码应用测评服务背景介绍

根据《中华人民共和国网络安全法》《商用密码管理条例》《商用密码应用安全性评估管理办法（试行）》以及国家密码管理局 GB/T 39786-2021《信息安全技术 信息系统密码应用基本要求》的有关要求，采购人拟通过对相关系统国产密码应用安全性评估项目的实施，对其商用密码应用的合规性、正确性、有效性作出判断，给出系统在商用密码技术应用、密钥管理及安全管理方面与其相应安全等级信息系统密码应用基本要求之间的差距，完成某某单位某某系统国产密码应用安全性评估工作，推动商用密码应用顺利开展，保障广东省消防救援总队相关系统国产密码应用工作落实到位。

1.1.3 安全测评范围

★本次实施安全测评的信息系统包括：

| 编号 | 备案信息系统 | 信息系统安全保护拟定等级 |
|----|-------------------------|--------------|
| 1 | 广东省消防救援总队智能指挥系统（一期） | 三级 |
| 2 | 广东省消防救援总队数据治理服务 | 二级 |
| 3 | 广东省消防救援总队火灾监测预警预报系统（二期） | 二级 |

1.1.4 密码应用测评范围

★本次实施密码应用测评的信息系统包括：

| 编号 | 备案信息系统 | 信息系统安全保护等级 |
|----|-------------------------|------------|
| 1 | 广东省消防救援总队智能指挥系统（一期） | 三级 |
| 2 | 广东省消防救援总队数据治理服务 | 二级 |
| 3 | 广东省消防救援总队火灾监测预警预报系统（二期） | 二级 |

投标时须提交承诺函，明确实施安全测评的信息系统和密码应用测评的信息系统的内容。格式自拟。

1.1.5 服务内容

1.1.5.1 安全测评服务内容

1、确定测评方案

对信息系统开展前期调研，确定测评范围，并搜集信息，确定测评方案。

2、协助自查

依据国家、公安机关有关信息系统安全等级保护要求，利用专业的安全测评设备和软件（等保工具箱、专业安全扫描器、漏洞测试工具等）从安全物理环境、安全通信网络、安全区域边界、安全计算环境、安全管理中心、安全管理制度、安全管理机构、安全管理人员、安全建设管理、安全系统运维等方面对目标信息系统进行安全需求测评分析，确定信息系统安全建设整改需求，提交《整改建议》。

（一）协助自查方式

等级保护测评方法主要包括人员访谈、文档检查和系统测试三类：

人员访谈：测评工程师通过与信息系统有关人员（个人/群体）进行交流、讨论等活动，获取证据以证明信息系统安全保护措施是否有效的一种方法。

文档检查：测评工程师通过对测评对象进行观察、查验、分析等活动，获取证据以证明信息系统安全

保护措施是否有效的一种方法。

系统测试：测评工程师依照相关标准与法律法规实施测评，使用等级保护检查工具箱设备作为主要系统检查、信息收集、分析工具，同时结合其他专业脆弱性安全扫描工具、安全配置核查工具的扫描分析结果作为参考。将该阶段搜集的数据信息录入系统测评核查表，以供后期分析。配置核查扫描提供每个扫描任务的日志文件报告，方便后期进行行为审计。

（二）协助自查内容

依据《信息系统安全等级保护基本要求》，从技术和管理方面等 10 个类别的单元测评内容进行协助自查。

（1）安全技术测评

①安全物理环境

测评机构可通过访谈、文档审查和实地察看的方式测评信息系统的物理安全保障情况。主要涉及对象为机房及相关配套设施。

②安全通信网络

测评机构可通过访谈、配置检查和工具测试的方式测评信息系统的网络安全保障情况。主要涉及对象为网络互联设备、网络安全设备和网络拓扑结构等三大类对象。

③安全区域边界

测评机构可将通过访谈、配置检查和工具测试的方式测评信息系统的网络边界安全保障情况。重点测评的包括各边界防火墙，交换机等。

④安全计算环境

测评机构应按照我方的要求通过访谈、配置检查和工具测试的方式测评信息系统的操作系统、数据库等保障情况。

⑤安全管理中心

测评机构可通过访谈、配置检查的方式测评信息系统的安全管理中心保障情况，主要涉及对象为纳入测评范围的安全管理中心等。

（2）安全管理测评

①**安全管理制度。**安全管理制度测评将通过访谈和检查的形式评测安全管理制度的制定、发布、评审和修订等情况。主要涉及安全主管人员、安全管理人员、各类其它人员、各类管理制度、各类操作规程文件等对象。

②**安全管理机构。**安全管理机构测评将通过访谈和检查的形式评测安全管理机构的组成情况和机构工作组织情况。主要涉及安全主管人员、安全管理人员、相关的文件资料和工作记录等对象。

③**安全管理人员。**人员安全管理测评将通过访谈和检查的形式评测机构人员安全控制方面的情况。主要涉及安全主管人员、人事管理人员、相关管理制度、相关工作记录等对象。

④**安全建设管理。**系统建设管理测评将通过访谈和检查的形式评测系统建设管理过程中的安全控制情况。主要涉及安全主管人员、系统建设负责人、各类管理制度、操作规程文件、执行过程记录等对象。

⑤安全系统运维。系统运维管理测评将通过访谈和检查的形式评测系统运维管理过程中的安全控制情况。主要涉及安全主管人员、安全管理人员、各类运维人员、各类管理制度、操作规程文件、执行过程记录等对象。

(3) 整体测评分析

依据等级保护标准要求，进行技术和管理方面等 10 个类别的单元测评，完成对各个指标项的符合性评估后，需要对信息系统的安全情况进行总体评估。主要从层面内安全、层面间安全、区域间安全、系统结构安全进行整体评估，总结关键风险点。

单独出具单台主机的详细漏洞描述和解决建议作为后期整改依据。

(4) 系统安全整改建议分析

依据系统测评结果，针对不符合项、系统漏洞和系统风险点，提出安全整改建议，并形成安全整改方案。

3、协助完成信息系统整改

提供无偿的咨询服务，指导协助采购人完成信息系统信息安全整改，达到国家规定的信息安全要求。

4、开展验收性测评

对信息系统进行验收测评，按照公安部制定的网络安全等级测评报告格式编制等级测评报告，并向公安机关提交符合要求的验收测评报告，完成测评备案及验收工作。

5、测评成果要求

项目交付物包括但不限于：《信息系统等级保护备案证》、《整改建议》、《信息系统网络安全等级测评报告》等。

1.1.5.2 密码应用测评服务内容

1、总体需求

项目的测评包括对系统进行商用密码应用安全性评估等服务，最终输出《商用密码应用安全测评报告》，满足商用密码应用安全性评估工作的验收要求，具体内容包括：

| 序号 | 服务内容 | 服务内容子项 | 工作内容 |
|----|-----------------|----------------------|--|
| 1 | 需求沟通确认 | 需求沟通调研和确认工作实施要求 | 对安全评估的组织实施流程、风险管控效果、时间节点、业务属性功能技术实现方式等基础信息进行沟通核实，确认服务需求和工作要求 |
| 2 | 基础材料搜集整理和现场沟通采集 | 按照评估准备实施的要求，搜集整理必要素材 | 远程或现场会议方式与业务研发运维部门技术团队和保障团队沟通评估所需基础素材、文档等必要信息，现场采集勘验系统平台有关能力 |

| | | | |
|---|----------|--|---|
| 3 | 评估组织实施 | 依据信息系统密码应用基本要求（GB/T 39786-2021）等标准进行测评 | 采取材料审查、现场勘验、人员访谈、会议质询、测评核验、演示查看等评估方法对技术实现方式、文档描述进行分析，核查安全保障管理措施和技术能力配套健全情况是否符合密评要求，提出评估意见和整改要求。 |
| 4 | 制定评估整改建议 | 制定整改建议，明确具体措施、效果要求 | 根据测评要求，结合业务监管合规和风险控制要求，确定时间进度安排，明确责任部门分工和整改方法。 |

2、评估内容

针对系统开展商用密码应用安全性评估，从总体要求、物理和环境、网络和通信、设备和计算、应用和数据、密钥管理、安全管理等方面，开展评估，具体评估指标如下。

| 测评层面 | 测评单元 | 指标要求 |
|---------|----------------|---|
| 物理和环境安全 | 身份鉴别 | 8.1a) 宜采用密码技术进行物理访问身份鉴别，保证重要区域进入人员身份的真实性。 |
| | 电子门禁记录数据存储完整性 | 8.1b) 宜采用密码技术保证电子门禁系统进出记录数据的存储完整性。 |
| | 视频监控记录数据存储完整性 | 8.1c) 宜采用密码技术保证视频监控音像记录数据的存储完整性。 |
| 网络和通信安全 | 身份鉴别 | 8.2a) 应采用密码技术对通信实体进行身份鉴别，保证通信实体身份的真实性。 |
| | 通信数据完整性 | 8.2b) 宜采用密码技术保证通信过程中数据的完整性。 |
| | 通信过程中重要数据的机密性 | 8.2c) 应采用密码技术保证通信过程中重要数据的机密性。 |
| | 网络边界访问控制信息的完整性 | 8.2d) 宜采用密码技术保证网络边界访问控制信息的完整性。 |

| | | |
|---------|----------|--|
| 全 | 安全接入认证 | 8. 2e) 可采用密码技术对从外部连接到内部网络的设备进行接入认证，确保接入的设备身份真实性。 |
| 设备和计算安全 | 身份鉴别 | 8. 3a) 应采用密码技术对登录设备的用户进行身份鉴别，保证用户身份的真实性。 |
| | 远程管理通道安全 | 8. 3b) 远程管理设备时，应采用密码技术建立 |

| | | |
|---------|-------------------------|---|
| | | 安全的信息传输通道。 |
| | 系统资源访问控制信息完整性 | 8. 3c) 宜采用密码技术保证系统资源访问控制信息的完整性。 |
| | 重要信息资源安全标记完整性 | 8. 3d) 宜采用密码技术保证设备中的重要信息资源安全标记的完整性。 |
| | 日志记录完整性 | 8. 3e) 宜采用密码技术保证日志记录的完整性。 |
| | 重要可执行程序完整性、重要可执行程序来源真实性 | 8. 3f) 宜采用密码技术对重要可执行程序进行完整性保护，并对其来源进行真实性验证。 |
| 应用和数据安全 | 身份鉴别 | 8. 4a) 应采用密码技术对登录用户进行身份鉴别，保证应用系统用户身份的真实性。 |
| | 访问控制信息完整性 | 8. 4b) 宜采用密码技术保证信息系统应用的访问控制信息的完整性。 |
| | 重要信息资源安全标记完整性 | 8. 4c) 宜采用密码技术保证信息系统应用的重要信息资源安全标记的完整性； |
| | 重要数据传输机密性 | 8. 4d) 应采用密码技术保证信息系统应用的重要数据在传输过程中的机密性。 |
| | 重要数据存储机密性 | 8. 4e) 应采用密码技术保证信息系统应用的重要数据在存储过程中的机密性。 |
| | 重要数据传输完整性 | 8. 4f) 宜采用密码技术保证信息系统应用的重要数据在传输过程中的完整性。 |
| | 重要数据存储完整性 | 8. 4 g) 宜采用密码技术保证信息系统应用的重要数据在存储过程中的完整性； |
| | 不可否认性 | 8. 4 h) 在可能涉及法律责任认定的应用中，宜采用密码技术提供数据原发证据和数据接收证据，实现数据原发行为的不可否认性和数据接收行为的不可否认性。 |

| | | |
|------|--------------|---|
| 管理制度 | 具备密码应用安全管理制度 | 8.5 a) 应具备密码应用安全管理制度，包括密码人员管理、密钥管理、建设运行、应急处置、密码软硬件及介质管理等制度； |
| | 密钥管理规则 | 8.5 b) 应根据密码应用方案建立相应密钥管理规则； |
| | 建立操作规程 | 8.5 c) 应对管理人员或操作人员执行的日常 |

| | | |
|------|----------------------|--|
| | | 管理操作建立操作规程； |
| | 定期修订安全管理制度 | 8.5 d) 应定期对密码应用安全管理制度和操作规程的合理性和适用性进行论证和审定，对存在不足或需要改进之处进行修订； |
| | 明确管理制度发布流程 | 8.5 e) 应明确相关密码应用安全管理制度和操作规程的发布流程并进行版本控制； |
| | 制度执行过程记录留存 | 8.5 f) 应具有密码应用操作规程的相关执行记录并妥善保存。 |
| 人员管理 | 了解并遵守密码相关法律法规和密码管理制度 | 8.6 a) 相关人员应了解并遵守密码相关法律法规、密码应用安全管理制度； |
| | 建立密码应用岗位责任制度 | 8.6 b) 应建立密码应用岗位责任制度，明确各岗位在安全系统中的职责和权限： <ul style="list-style-type: none"> 1) 根据密码应用的实际情况，设置密钥管理员、密码安全审计员、密码操作员等关键安全岗位； 2) 对关键岗位建立多人共管机制； 3) 密钥管理、密码安全审计、密码操作人员职责互相制约互相监督，其中密码安全审计员岗位不可与密钥管理员、密码操作员兼任； 4) 相关设备与系统的管理和使用账号不得多人共用。 |
| | 建立上岗人员培训制度 | 8.6 c) 应建立上岗人员培训制度，对于涉及密码的操作和管理的人员进行专门培训，确保其具备岗位所需专业技能； |
| | 定期进行安全岗位人员考核 | 8.6 d) 应定期对密码应用安全岗位人员进行考核； |
| | 建立关键岗位人员保密制度和调离制度 | 8.6 e) 应建立关键人员保密制度和调离制度，签订保密合同，承担保密义务。 |
| | 制定密码应用方案 | 8.7 a) 应依据密码相关标准和密码应用需求，制定密码应用方案； |

| | | |
|------|------------|--|
| 建设运行 | 制定密钥安全管理策略 | 8.7 b) 应根据密码应用方案，确定系统涉及的密钥种类、体系及其生命周期环节，各环节密钥管理要求参照附录 B； |
|------|------------|--|

| | | |
|------|----------------------|--|
| | 制定实施方案 | 8.7 c) 应按照应用方案实施建设; |
| | 投入运行前进行密码应用安全性评估 | 8.7 d) 投入运行前应进行密码应用安全性评估, 评估通过后系统方可正式运行; |
| | 定期开展密码应用安全性评估及攻防对抗演习 | 8.7 e) 在运行过程中, 应严格执行既定的密码应用安全管理制度, 应定期开展密码应用安全性评估及攻防对抗演习, 并根据评估结果进行整改。 |
| 应急处置 | 应急策略 | 8.8 a) 应制定密码应用应急策略, 做好应急资源准备, 当密码应用安全事件发生时, 应立即启动应急处置措施, 结合实际情况及时处置; |
| | 事件处置 | 8.8 b) 事件发生后, 应及时向信息系统主管部门进行报告; |
| | 向有关主管部门上报处置情况 | 8.8 c) 事件处置完成后, 应及时向信息系统主管部门及归属的密码管理部门报告事件发生情况及处置情况。 |

3、评估流程

商用密码应用安全性评估过程分为四个基本测评活动：测评准备活动、方案编制活动、现场测评活动、分析与报告编制活动。双方之间的沟通与洽谈贯穿整个密码应用安全性评估过程。测评工作流程如下图 1-1 所示。

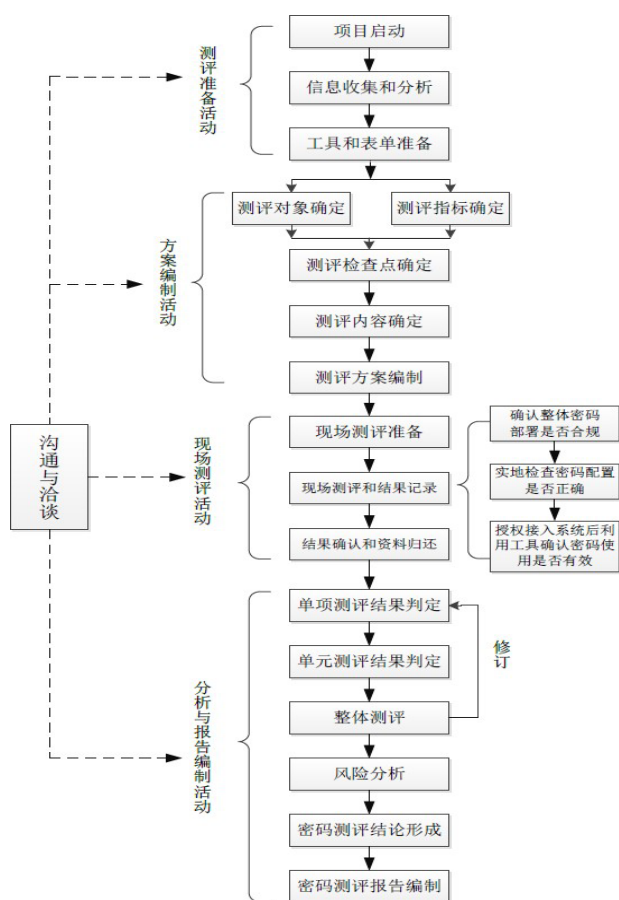


图 1-1 测评工作流程

4、项目成果

按照采购人要求，测评机构最终输出《商用密码应用安全测评报告》，并协助采购人将评估结果报主管部门及所在地区(部门)密码管理部门备案。

1.1.5.3 人员团队要求

投标人项目技术人员服务团队至少需具备 4 个等保测评师以及 2 个通过国家密码局考核的商用密码应用安全性评估人员。

投标人项目经理需具备：1、中级等保测评师及以上 2、通过国家密码局考核的商用密码应用安全性评估人员。

1.1.5.4 安全服务工具要求

供应商应具备以下安全测评工具：1.漏扫工具；2.渗透测试工具。

1.1.6 服务时间要求

中标人在本项目初验通过后 5 个工作日内启动测评工作，在被测系统（或子系统）及其文档准备齐全后，10 个工作日内提交测评方案，30 个工作日内完成实施并提交测评报告。如因被测系统存在缺陷正常测评或经过测评结论为不通过，由承建单位整改后交付供应商开展回归测试。整改时间不计入测评时间，每次回归测试可延长测评总体完成时间 10 个工作日。

1.1.7 项目验收方法

完成广东省消防救援总队 2021 年安全测评服务内容，保障广东省消防救援总队相关系统安全，按要求形成服务文档，通过用户组织的项目最终验收并通过政数局验收备案。

完成广东省消防救援总队 2021 年密码应用测评，测评机构最终输出广东省消防救援总队相关系统的商用密码应用安全测评方案、商用密码应用安全性评估报告，协助被测评单位将评估结果报广东省密码管理部门备案。

1.1.8 付款方式

项目支付按照以下方式开展：

- （一） 合同签订且生效后，30 日内，支付项目金额的 50%；
- （二） 项目完成等级保护测评、商用密码应用安全性评估实施，指导完成等级保护测评以及商用密码应用安全性评估问题的整改，出具等级保护测评报告（盖章件）商用密码应用安全性评估报告（盖章件）支付合同金额的50%。

中标方须在采购人办理付款手续之前 5 个工作日内，提供等额的正式发票给采购人，以便采购人及时办理支付手续。本项目的款项由因财政资金拨款延误而导致逾期付款，采购人不承担逾期付款的违约责任，并且此情况不能成为中标方逾期完工的理由。

第三部分 投标人须知

一、 投标费用说明

1. 投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。不论投标的结果如何，招标代理机构和采购人均无义务和责任承担这些费用。
2. 本次采购由采购人委托中标供应商支付采购代理费，中标价须包含采购代理费。中标供应商在收取《中标通知书》前应向招标代理机构交纳采购代理费（以到达招标代理机构开户银行帐户为准），该费用按照中标总金额以差额定率累进法（如下表）计算（并打七八折）：

| 中 标 金 额 N (万元) | 费率 | 服务类型 | 货物采购 | 服务采购 | 工程采购 |
|----------------------|----|------|------|-------|-------|
| $0 < N \leq 100$ | | | 1.5% | 1.5% | 1.0% |
| $100 < N \leq 500$ | | | 1.1% | 0.8% | 0.7% |
| $500 < N \leq 1000$ | | | 0.8% | 0.45% | 0.55% |
| $1000 < N \leq 5000$ | | | 0.5% | 0.25% | 0.35% |

例如：某货物采购项目中标金额为 400 万元，采购代理费金额计算如下：

$100 \text{ 万元} \times 1.5\% = 1.5 \text{ 万元}$

$(400 - 100) \text{ 万元} \times 1.1\% = 3.3 \text{ 万元}$

收费 = $(1.5 + 3.3) \times 0.78 = 3.744 \text{ 万元}$

例如：某服务采购项目中标金额为 400 万元，采购代理费金额计算如下：

$100 \text{ 万元} \times 1.5\% = 1.5 \text{ 万元}$

$(400 - 100) \text{ 万元} \times 0.8\% = 2.4 \text{ 万元}$

收费 = $(1.5 + 2.4) \times 0.78 = 3.042 \text{ 万元}$

3. 采购代理费以银行付款的形式用人民币一次性支付，收款银行帐号以招标代理机构发出的交纳采购代理费通知书中指定的银行帐号为准。

二、 投标有效期

本项目投标有效期为投标截止日起至少90日历日。

三、 招标文件

1. 招标文件的构成

-
- 1.1 招标文件由下列文件以及在招标过程中发出的澄清更正文件组成：
 - 1) 投标邀请函
 - 2) 用户需求书
 - 3) 投标人须知
 - 4) 开标、评标、定标
 - 5) 合同书格式
 - 6) 投标文件格式
 - 7) 在招标过程中由招标代理机构发出的澄清更正文件等
 2. 招标文件的澄清更正
 - 2.1 招标代理机构对招标文件进行必要的澄清更正的，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，于投标截止时间的15天前在指定媒体上发布公告，并通知所有报名及获取招标文件的投标人，报名及获取招标文件的投标人在收到澄清更正通知后应按要求以书面形式（加盖单位公章，传真有效）予以确认，该澄清更正的内容为招标文件的组成部分；澄清更正不足15天的，招标代理机构在征得当时已报名及购买招标文件的投标人同意并书面确认（加盖单位公章，传真有效）后，可不改变投标截止时间。
 - 2.2 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。

四、投标文件的编制和数量

1. 投标的语言
 - 1.1 投标人提交的投标文件以及投标人与招标代理机构就有关投标的所有来往函电均应使用中文。投标人提交的支持文件或印刷的资料可以用另一种语言，但相应内容应附有中文翻译本，两种语言不一致时以中文翻译本为准。
2. 投标文件编制
 - 2.1 投标人应当对投标文件进行装订，对未经装订的投标文件可能发生的文件散落或缺损，由此产生的后果由投标人承担。
 - 2.2 投标人应认真阅读、并充分理解招标文件的全部内容（包括所有的补充、修改内容、重要事项、格式、条款和技术规范、参数及要求等），并应完整、真实、准确的填写招标文件中规定的所有内容。投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标没有对招标文件在各方面都作出实质性响应是投标人的风险，有可能导致其投标被拒绝，或被认定为无效投标或被确定为投标无效。
 - 2.3 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或招标代理机构及政府采购监督管理部门等对其中任何资料进行核实的要

求。

2.4 如果因为投标人投标文件填报的内容不详，或没有提供招标文件中所要求的全部资料及数据，由此造成的后果，其责任由投标人承担。

3. 投标报价及计量

3.1 投标人所提供的货物和服务均应以人民币报价。

3.2 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招标代理机构的所有往来文件中的计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

4. 投标保证金

4.1 投标人应按招标文件规定的金额和期限交纳投标保证金，投标保证金作为投标文件的组成部分。

4.2 (1) ①如采用银行转账形式的，必须于**投标截止时间前**到达指定账户，以到达指定账户的时间为准。**投标截止时间后不再接受投标人提交的投标保证金，请各投标人合理安排时间。**

投标保证金账号

收款单位：广东志正招标有限公司；

开户银行：广州银行龙口西支行；

账号：8002 0117 7509 011；

保证金相关事宜联系人：郑小姐 联系电话：020-87554268

网上银行转账的，请各投标人将投标保证金存进以上广东志正招标有限公司指定银行账户，并在提交投标文件时，提交银行电子回单加盖单位公章，同时在银行转账单据上标注项目编号：ZZ0220666。

②如采用支票、汇票、本票形式提交的：票据原件可单独封装或放入《保证金信封》内，与投标文件同时送达指定的投标文件递交地点，票据复印件或打印件放入投标文件中。注明事由：（项目编号：ZZ0220666）投标保证金。

③如采用金融机构、担保公司或保险机构开具的投标保函或担保函或保证保险函等形式提交的，保函或担保函或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（原件可单独封装或放在《保证金信封》中，复印件或打印件放在投标文件中）。

如投标人根据相关规定可办理电子保函的，电子保函与纸质保函具有同样效力。投标人须提供电子保函打印件或购买凭证作为核验凭证，并与投标文件一同递交（可单独

封装或放在《保证金信封》中）。请留意投标人须知缴纳保证金的相关条款。

(2) 采用保函方式提交保证金的

1) 采用银行保函提交的：

- ① 采用招标文件提供的格式或招标代理机构接受的其他格式；
- ② 由中华人民共和国境内的银行出具的银行保函；
- ③ 有效期超过投标有效期30天。

2) 采用政府采购投标（报价）担保函提交的：

- ① 采用招标代理机构接受的格式；
- ② 由专业担保机构出具的政府采购投标担保函；
- ③ 有效期超过投标（报价）有效期30天。

4.3 如无质疑或投诉，未中标的投标人保证金，在中标通知书发出后5个工作日内原额退还；如有质疑或投诉，将在质疑和投诉处理完毕后5个工作日内原额退还。

4.4 中标供应商的投标保证金，在中标供应商与采购人签订采购合同后5个工作日内原额退还。

4.5 有下列情形之一的，投标保证金将被依法不予退还并上交国库：

- 1) 投标人在招标文件规定的投标有效期内撤销其投标；
- 2) 中标供应商在规定期限内未签订合同。

5. 投标文件的数量和签署

5.1 **投标人应编制投标文件正本一份和副本七份**，投标人对多个包组进行投标的，建议其投标文件的编制按每个包组的要求分别装订和封装。投标文件的副本可采用正本的复印件。每套投标文件须清楚地标明“正本”、“副本”。若副本与正本不符，以正本为准。

5.2 投标文件的正本需打印或用不褪色墨水书写，并由法定代表人或经其正式授权的代表签字或盖章（本项目如允许联合体投标且投标人是联合体的，联合体牵头单位应盖章，并签署联合体牵头单位法定代表人或经其正式授权的代表的全名）。授权代表须出具书面授权证明，其《法定代表人授权书》应附在投标文件中。

5.3 投标文件中的任何重要的插字、涂改和增删，必须由法定代表人或经其正式授权的代表在旁边签字或盖章才有效。

6. 投标文件的密封和标记

6.1 投标人应将投标文件正本和所有的副本分别单独密封包装，并在外包装上清晰标明“正本”、“副本”字样。

6.2 为方便开标时唱标，投标人应按照《投标文件格式》的要求制作《唱标信封》并

独立封装。

- 6.3 信封或外包装上应当注明采购项目名称、采购项目编号和“在（招标文件中规定的开标日期和时点）之前不得启封”的字样，封口处应加盖投标人印章。
- 6.4 不足以造成投标文件可从外包装内散出而导致投标文件泄密的，不认定为投标文件未密封。

五、 投标文件的递交

1. 投标文件的递交

- 1.1 所有投标文件应在投标截止时间前送达开标地点。

- 1.2 招标代理机构将拒绝以下情况的投标文件：

- 1) 迟于投标截止时间递交的；
- 2) 投标文件未密封的。

- 1.3 招标代理机构不接受电报、电话、传真方式投标。新型冠状病毒感染肺炎疫情防控期间的便利化措施（本招标文件其他条款与本条不一致的，以本条为准），投标文件的递交与开标
1. 疫情防控期间，各投标供应商可以通过“中国邮政”、“EMS”、“顺丰快递”等快递方式，按照采购文件要求在规定的投标截止时间前将《投标文件》及相关样品（如有）送达到开标地点，快递单上应清晰写明如下信息：1) 收件地址：广州市天河区龙怡路117号银汇大厦5楼 2) 收件人：广东志正招标有限公司前台 3) 注明采购项目编号 如需现场安装或调试的样品，不接受邮寄送达的方式。需现场陈述的项目，请供应商派代表参与。
2. 通过快递方式递交《投标文件》及相关样品（如有）的，递交时间为送达我司由我司前台人员签收的时间，请投标供应商预留邮寄所需的时间。建议投标供应商在邮递之后，主动在投标截止时间前及时与我司联系，核实投标文件是否在规定的时间内送达。
3. 通过快递方式递交《投标文件》及相关样品（如有）的，寄错地址、逾期送达、未按照采购文件要求密封或者邮寄过程导致包装密封出现破损的，我司将拒绝接收，由投标供应商自行承担相应责任与后果，我司不承担责任。
4. 投标供应商未参加现场开标的，视同认可开标结果。中标（成交）通知书与发票送达 疫情防控期间，我司暂停中标（成交）通知书、服务费（标书款）发票现场领取，中标（成交）通知书、我司将通过快递方式送达给中标（成交）人，服务费（标书款）发票以邮件方式发送电子发票。采购合同送达疫情防控期间，我司提倡中标（成交）人优先采用邮寄方式将签订的合同及时送达我司。
- 1) 收件地址：广州市天河区龙怡路117号银汇大厦5楼 2) 收件人：广东志正招标有限公司前台 3) 注明采购项目编号 政府采购合同融资，供应商在中标（成交）后需要融资时可以申请政府采购合同融资。详情请 见《广东省财政厅广东省地方金融监督管理

局中国人民银行广州分行关于开展省级政府采购合同融资工作的通知》（粤财采购〔2020〕6号）（查询网址：<http://www.gdgpo.gov.cn/show/id/40288ba97237aba8017239cc2a020555.html>）。

2. 投标文件的修改和撤回

2.1 投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知招标代理机构。补充、修改的内容应当按招标文件要求签署、盖章、密封后，并作为投标文件的组成部分。在投标截止时点之后，投标人不得对其投标文件做任何修改和补充。

2.2 投标人所提交的投标文件在评标结束后，无论中标与否都不退还。

六、 开标、评标、定标

见招标文件第四部分

七、 询问、质疑、投诉

1. 询问

1.1 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，可以向采购人或招标代理机构提出询问，采购人或招标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、招标代理机构的名称、地址和联系方式”。

2. 质疑

2.1 投标人认为招标文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，以书面形式一次性向采购人或招标代理机构书面提出质疑：

- 1) 采购文件在指定的政府采购信息发布媒体上公示最少 5 个工作日；报名本项目的投标人认为采购文件的内容损害其权益的，可以自报名成功之日起 7 个工作日内提出质疑，供应商质疑、投诉应当有明确的请求和必要的证明材料；
- 2) 投标人认为采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日起 7 个工作日内提出质疑；对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日起 7 个工作日内提出质疑；供应商质疑、投诉应当有明确的请求和必要的证明材料（依据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十七条，捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料不能作为质疑、投诉的证明材料）；

采购人或招标代理机构在收到投标人的书面质疑后7个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑投标人和其他有关投标人，但答复内容不涉及商业秘密。质疑投

标人须提供相关证明材料，包括但不限于权益受损害的情况说明及受损害的原因、证据内容等，并对质疑内容的真实性承担责任。

2.2 联系单位：广东志正招标有限公司内控部

联系电话：020-87554018

通讯地址：广州市天河区龙怡路117号银汇大厦5楼

邮箱：zzzbnkb@126.com（用于接收质疑、询问）

3. 投诉

3.1 投标人对采购人或招标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，按如下联系方式向采购人主管单位投诉。

3.2 采购人主管单位：财政部政府采购监督裁决处

地址：北京市西城区月坛北小街13号中船宾馆北楼四层8401室、8403室

受理电话：010-68513070、010-68519967

九、合同的订立和履行

1. 合同的订立

1.1 采购人自中标通知书发出之日起30日内，与中标人按照招标文件和中标人的投标文件签订书面合同，按招标文件要求和中标供应商投标文件承诺签订政府采购合同，但不得超出招标文件和中标供应商投标文件的范围、也不得再行订立背离合同实质性内容的其他协议。

1.2 采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，登陆中国政府采购网财政部政府采购管理交易系统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。中国政府采购网将会记录各采购人合同签订时间、公开和备案时间，作为通报的依据。

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个工作日内登陆中国政府采购网上传备案。

3. 银行履约保函

3.1 中标人在收到招标机构的《中标通知书》后，合同生效之日起30日内，应按照招标

文件合同条款的规定，采用招标文件中提供的银行出具的履约保函格式或采购人可以接受的其他形式向采购人提交履约保证金。

- 3.2 在中标人在项目完成初验后且中标人无违约行为，采购方将把银行出具的履约保函无息退还中标人。

十、 保密和披露

1. 投标人自获取招标文件之日起，须履行本招标项目下保密义务，不得将因本次招标获得的信息向第三人外传。
2. 采购人或采购代理机构有权将投标人提供的所有资料向有关政府部门或评审委员会披露。
3. 在采购人或招标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，采购人或招标代理机构无须事先征求投标人同意而可以披露关于采购过程、合同文本、签署情况的资料、投标人的名称及地址、投标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，以及投标人已经泄露或公开的，无须再承担保密责任。

十一、 适用法律

1. 采购人、招标代理机构及投标人进行的本次采购活动适用《政府采购法》及其配套的法规、规章、政策。

第四部分 开标、评标、定标

一、 开标

- 1 招标代理机构在《投标邀请函》中规定的日期、时间和地点组织公开开标。
- 2 开标时，由投标人或其推选的代表检查投标文件的密封情况，经确认无误后由招标工作人员当众拆封，宣读投标人名称、《报价一览表》内容。未宣读的投标价格、价格折扣和招标文件允许提供的备选投标方案等实质内容，评标时不予承认。
- 3 招标代理机构做好开标记录，开标记录由各投标人代表签字确认。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、招标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。

二、 评标委员会

1. 本次招标依法组建评标委员会。

三、 评标注意事项

1. 评标委员会将按照招标文件确定的评标方法进行评标。对招标文件中描述有歧义或前后不一致的地方，评标委员会有权按法律法规的规定进行评判，但对同一条款的评判应适用于每个投标人。
2. 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，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。
3. 投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。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。
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从同一单位或者个人的账户转出。

四、 评标方法、步骤及标准

1. 本次评标采用综合评分法。
2. 投标人资格审查和符合性审查

- 2.1 采购人或招标代理机构根据《投标人资格审查表》（附表一）内容逐条对投标文件的资格性进行评审，审查每份投标文件是否满足投标人资格要求。
- 2.2 评标委员会根据《符合性审查表》（附表二）内容逐条对投标文件进行符合性评审，审查每份投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求。对符合性评审认定意见不一致的，评标委员会按简单多数原则表决决定。
- 2.3 只有全部满足《投标人资格审查表》及《符合性审查表》所列各项要求的投标才是有效投标，只要不满足上述所列各项要求之一的，将被认定为无效投标。无效投标不能进入技术、商务及价格评审。
- 2.4 提供相同品牌产品（非单一产品采购的，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）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算。（适用于货物招标）
- 2.5 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应实行及时告知，由评标委员会主任或采购人代表将集体意见现场及时告知投标当事人，以让其核证、澄清事实。

3. 技术、商务及价格评审

- 3.1 评分总值最高为 100 分，评分分值（权重）分配如下：

包组 1:

| 评分项目 | 技术评分 | 商务评分 | 价格评分 |
|------|------|------|------|
| 权重 | 40 | 30 | 30 |

包组 2:

| 评分项目 | 技术评分 | 商务评分 | 价格评分 |
|------|------|------|------|
| 权重 | 50 | 20 | 30 |

包组 3:

| 评分项目 | 技术评分 | 商务评分 | 价格评分 |
|------|------|------|------|
| 权重 | 35 | 55 | 10 |

3.2 技术评审

技术评分项明细及各单项所占权重详见附表三：《技术评审表》；

3.3 商务评审

商务评分项明细及各单项所占权重详见附表四：《商务评审表》；

3.4 价格评审

3.4.1 投标报价错误的处理原则：

- 1) 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；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；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。同时出现上述两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。
- 2) 对投标漏项处理：投标人漏项报价，作非实质性响应投标处理。
- 3) 以上修正后的报价应当经投标人采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字确认，并对投标人产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

3.4.2 政府采购政策性扶持（监狱企业、残疾人福利单位视同小型、微型企业）：

- 1) 投标产品均由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标，报价给予 C1 的价格扣除（C1 的取值范围为 10%），即：评标价 = 核实价 \times (1 - C1)；（适用于包 1、包 2）
- 1) 承接本项目服务的为小型或微型企业（包括成员全部为小型或微型企业的联合体）时，报价给予 C1 的价格扣除（C1 的取值范围为 10%），即：评标价 = 核实价 \times (1 - C1)；（适用于包 3）
- 2) 投标供应商为大中型企业与小微企业组成联合体或者大中型企业向一家或者多家小微企业分包的，对于联合体协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，对投标供应商报价给予 C₂ 的价格扣除（C₂ 的取值范围为 4%），即：评标价 = 核实价 \times (1 - C₂)；
- 2) 本条款所称小型或微型企业应当符合以下条件：符合小型或微型企业划分标准，并且提供本企业承担的服务；
- 3) 投标人认为其为小型或微型企业的应提交《中小企业声明函》，否则评审时不能享受相应的价格扣除；
- 4) 监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除的政府采购政策。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件；
- 5) 残疾人福利单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除的政府采购政策。残疾人福利单位参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》。
- 6) 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；

-
- 7) 本文件所称中小企业,是指在中华人民共和国境内依法设立,依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业。
- 3.4.3 评标价的确定:按上述条款的原则校核修正后的价格为评标价。
- 3.4.4 计算价格评分:各有效投标人的评标价中,取最低者作为基准价,各有效投标人的价格评分统一按照下列公式计算:
- 包组 1: 价格评分= (基准价÷评标价)×30
- 包组 2: 价格评分= (基准价÷评标价)×30
- 包组 3: 价格评分= (基准价÷评标价)×10
- 3.5 评标总得分及统计:各评委的评分的算术平均值即为该投标人的技术、商务评分。然后,根据比价原则评出价格评分。将技术、商务评分和价格评分相加得出评标总得分(评标总得分分值按四舍五入原则精确到小数点后两位)。
- 3.6 评标结果汇总完成后,除下列情形外,任何人不得修改评标结果:
- 1) 分值汇总计算错误的;
 - 2) 分项评分超出评分标准范围的;
 - 3) 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的;
 - 4) 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。
- 评标报告签署前,经复核发现存在以上情形之一的,评标委员会应当当场修改评标结果,并在评标报告中记载;评标报告签署后,采购人或者招标代理机构发现存在以上情形之一的,应当组织原评标委员会进行重新评审,重新评审改变评标结果的,书面报告财政部。
4. 中标供应商的确定
- 4.1 (1) 推荐中标候选投标人名单:本项目包组如果有效投标人 3 至 9 家,推荐 2 名中标候选人;如果包组有效投标人 10 家(含本数)以上的,推荐 3 名中标候选人。将各有效投标人按其评标总得分由高到低顺序排列。得分相同的,按投标报价由低到高顺序排列。排名第一的投标人为第一中标候选人(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。(适用于包组 1、包组 2)
- (2) 推荐中标候选投标人名单:本包组推荐 2 名中标候选人。将各有效投标人按其评标总得分由高到低顺序排列。得分相同的,按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的,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。(适用于包组 3)
- 4.2 中标价的确定:除了按 3.4.1 修正并经投标人确认的投标报价作为中标价外,中标

价以开标时公开唱读额为准。

- 4.3 根据评标委员会的评标结果，采购人依法确定中标供应商，也可以事先授权评标委员会直接确定中标供应商。
- 5. 发布中标结果
 - 5.1 招标代理机构将在下列媒体公告中标结果：中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)。
 - 5.2 在《中标结果公告》发布的同时，招标代理机构以书面形式向中标供应商发出《中标通知书》。
 - 5.3 《中标通知书》是合同的一个组成部分，对采购人和中标供应商具有同等法律效力；《中标通知书》发出后，采购人改变中标结果，或者中标供应商放弃中标的，均应承担相应的法律责任。

附表一：投标人资格审查表（适用于包组 1、包组 2）

| 审查项目 | 要求 |
|-------|--|
| 资格性审查 | 1. 具有独立承担民事责任能力且已报名并获取本项目采购文件的在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标时提交有效的营业执照（或事业法人登记证等相关证明）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；如投标人为自然人的需提供自然人身份证明。本项目不接受联合体参与投标。 |
| | 2. 投标人应具备《政府采购法》第二十二条规定的条件，提供下列材料： 1）供应商必须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供 2021 年度财务状况报告或基本开户行出具的资信证明）。 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。如不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料）。 3）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力（按投标文件格式填报设备及专业技术能力情况）。 4）供应商参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（可参照投标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。（较大数额罚款按照发出行政处罚决定书部门所在省级政府，或实行垂直领导的国务院有关行政主管部门制定的较大数额罚款标准，或罚款决定之前需要举行听证会的金额标准来认定） 5）供应商必须符合法律、行政法规规定的其他条件（可参照投标函相关承诺格式内容）。 |
| | 3. 供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“失信被执行人或重大税收违法失信主体或政府采购严重违法失信行为记录名单”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。（以招标代理机构于评标当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网(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）。 |
| | 4. 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（包组）投标。 |
| | 5. 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。 |

注：1. 每一项符合的打“√”，不符合的打“×”。

2. “结论”一栏填写“通过”或“不通过”；任何一项出现“×”的，结论为不通过；不通过的为无效投标。

3. 未通过资格审查的投标人，不进入符合性审查及技术、商务评审。

附表一：投标人资格审查表（适用于包组 3）

| 审查项目 | 要求 |
|-------|--|
| 资格性审查 | <p>1. 具有独立承担民事责任能力且已报名并获取本项目采购文件的在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标时提交有效的营业执照（或事业法人登记证等相关证明）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；如投标人为自然人的需提供自然人身份证明。本项目不接受联合体参与投标。</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>2. 投标人应具备《政府采购法》第二十二条规定的条件，提供下列材料：</p> <p>1) 供应商必须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供 2021 年度财务状况报告或基本开户行出具的资信证明）。</p> <p>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。如不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料）。</p> <p>3) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力（按投标文件格式填报设备及专业技术能力情况）。</p> <p>4) 供应商参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（可参照投标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。（较大数额罚款按照发出行政处罚决定书部门所在省级政府，或实行垂直领导的国务院有关行政主管部门制定的较大数额罚款标准，或罚款决定之前需要举行听证会的金额标准来认定）</p> <p>5) 供应商必须符合法律、行政法规规定的其他条件（可参照投标函相关承诺格式内容）。</p> <p>3. 供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“失信被执行人或重大税收违法失信主体或政府采购严重违法失信行为记录名单”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。（以招标代理机构于评标当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网(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）。</p> <p>4. 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（包组）投标。</p> <p>5. 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。</p> <p>6. 投标人必须同时具有以下资质：（1）网络安全等级测评与检测评估机构服务认证证书，投标时提供证明材料；（2）按照国家《密码法》和国家密码管理局相关要求，实施商用密码应用安全性评估的机构须纳入国家密码管理局《商用密码应用安全性评估试点机构目录》或经国家密码管理局认可的商用密码应用安全性评估试点培育机构，投标时提供证明材料。（本条适用于包组 3）</p> |
|--|--|

注：1. 每一项符合的打“√”，不符合的打“×”。

2. “结论”一栏填写“通过”或“不通过”；任何一项出现“×”的，结论为不通过；不通过的为无效投标。

3. 未通过资格审查的投标人，不进入符合性审查及技术、商务评审。

附表二：符合性审查表

符合性审查表（适用于包组 1、包组 2）

| 审查项目 | 要求 |
|-------|--|
| 符合性审查 | 1. 各包组投标（报价）总金额是固定价且是唯一的，未超过本项目各包组对应的采购预算。 |
| | 2. 对标的货物、设备没有报价漏项。 |
| | 3. 按要求缴纳了投标保证金。 |
| | 4. 未以进口产品投标。 |
| | 5. 提交投标函。投标文件完整且编排有序，投标内容基本完整，无重大错漏，并按要求签署、盖章。 |
| | 6. 法定代表人/负责人资格证明书及授权委托书，按对应格式文件签署、盖章(原件)。 |
| | 7. “★”号条款满足招标文件要求。 |
| | 8. 投标有效期为投标截止日起至少 90 天。 |
| | 9. 如出现投标报价错误的处理原则修正后的报价，投标人按规定书面确认。 |
| | 10. 未出现视为投标人串标投标所列的情形。 |
| | 11. 投标文件未含有采购人不可接受的附加条件。 |
| | 12. 如果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，将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；投标人应能证明其报价合理性。 |

符合性审查表（适用于包组 3）

| 审查项目 | 要求 |
|-------|--|
| 符合性审查 | 1. 各包组投标（报价）总金额是固定价且是唯一的，未超过本项目各包组的采购预算。 |
| | 2. 按要求缴纳了投标保证金。 |
| | 3. 提交投标函。投标文件完整且编排有序，投标内容基本完整，无重大错漏，并按要求签署、盖章。 |
| | 4. 法定代表人/负责人资格证明书及授权委托书，按对应格式文件签署、盖章(原件)。 |
| | 5. “★”号条款满足招标文件要求。 |
| | 6. 投标有效期为投标截止日起至少 90 天。 |
| | 7. 如出现投标报价错误的处理原则修正后的报价，投标人按规定书面确认。 |
| | 8. 未出现视为投标人串标投标所列的情形。 |
| | 9. 投标文件未含有采购人不可接受的附加条件。 |
| | 10. 如果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，将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；投标人应能证明其报价合理性。 |

注：1. 每一项符合的打“√”，不符合的打“×”。

2. “结论”一栏填写“通过”或“不通过”；任何一项出现“×”的，结论为不通过；不通过的为无效投标。

3. 汇总时出现不同意见的，评委会按简单多数原则表决决定。

附表三：技术评审表

技术评审表(适用于包组 1)

| 序号 | 评审项目 | 评分细则 | 分值 |
|----|-------------|--|----|
| 1 | 重要技术参数的响应情况 | <p>对用户需求书中标注“▲”的重要技术参数的响应情况进行评审：（共10项）标注“▲”的重要技术参数每项最高分值2分，满足标注“▲”的重要技术参数的，该项得2分；不满足标注“▲”的重要技术参数的，该项不得分。</p> <p>备注：按用户需求书中“▲”重要技术参数的要求提供的证明资料，如未要求提供相关证明材料的，则须提供产品公开技术资料证明、第三方证明材料、产品彩页、功能截图等资料。</p> | 20 |
| 2 | 一般技术参数的响应情况 | <p>对用户需求书的设备清单“配置参数要求”中未标注“★”或“▲”的一般技术参数的响应情况进行评审（除项目集成和第三方服务之外的产品和服务项，共25项）：单个产品未标注“★”或“▲”的全部一般技术参数响应为“正偏离”或“符合”的，得0.4分。单个产品任意一项一般技术参数响应为“负偏离”的，则不得分。本项最高得10分。</p> <p>按用户需求书中未标注“★”或“▲”的一般技术参数的要求提供的证明资料，如未要求提供相关证明材料的，则须提供产品公开技术资料证明、第三方证明材料、产品彩页、功能截图等资料。</p> | 10 |
| 3 | 技术方案 | <p>投标人技术方案应逻辑清晰、严谨、准确，深入理解用户现状和需求，有针对性的系统设计、设备配置和部署方案。</p> <p>技术方案对用户请求理解透彻、技术完全可行、可操作性强，与现有业务融合程度高、后续扩展性强，设备响应完全满足并优于用户需求书，整体方案无瑕疵：4分；</p> <p>技术方案对用户请求理解、技术可行、可操作，能与现有业务融合、可后续扩展，设备响应满足用户需求书，整体方案存在1处瑕疵：2分；</p> <p>技术方案对用户请求基本理解、技术基本可行、可操作，基本能与现有业务融合和后续扩展，设备响应基本满足用户需求书，技术方案存在2处瑕疵：1分；</p> | 4 |

| | | | |
|---|--------|---|---|
| | | <p>未提供技术方案或不满足招标文件要求或方案偏差较大、操作性不强、内容存在3处及以上瑕疵：0分；</p> <p>（本项所称“瑕疵”是指内容缺项、不完整或缺少关键点；非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容；对同一问题前后表述矛盾；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可能出现的情形等任何一种情形）</p> | |
| 4 | 安装实施方案 | <p>至少包含人员安排、进度计划、安装方法、施工安全保障措施等满足招标文件要求。</p> <p>投标人安装实施方案安排和进度计划详细、合理、科学，实施安全保障措施落实到位，方案无瑕疵：3分；</p> <p>投标人安装实施方案安排和进度计划可行，实施安全保障措施可行，方案内容存在1处瑕疵：2分；</p> <p>投标人安装实施方案安排和进度计划基本可行，实施安全保障措施基本可行，方案内容存在2处瑕疵：1分；</p> <p>未提供方案或不满足招标文件要求或内容存在3处及以上瑕疵：0分；</p> <p>（本项所称“瑕疵”是指内容缺项、不完整或缺少关键点；非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容；对同一问题前后表述矛盾；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可能出现的情形等任何一种情形）</p> | 3 |
| 5 | 售后服务方案 | <p>包括但不限于制造商服务承诺、投标人服务承诺、免费保修期时间、服务响应时间、驻场服务、培训方案等满足招标文件要求。</p> <p>投标人的售后服务方案详细，可行性高（包括但不限于服务人员的资质、备件响应、培训方案、维修响应时间及到达现场解决故障时间应急方案等），方案无瑕疵：3分；</p> <p>投标人的售后服务方案合理，可行性较高（包括但不限于服务人员的资</p> | 3 |

| | | | |
|------|--|---|----|
| | | <p>质、备件响应、培训方案、维修响应时间及到达现场解决故障时间应急预案等），方案内容存在1处瑕疵：2分；</p> <p>投标人的售后服务方案基本合理，基本可行（包括但不限于服务人员的资质、备件响应、培训方案、维修响应时间及到达现场解决故障时间应急预案等），方案内容存在2处瑕疵：1分；</p> <p>未提供方案或不满足招标文件要求或内容存在3处及以上瑕疵：0分；</p> <p>（本项所称“瑕疵”是指内容缺项、不完整或缺少关键点；非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容；对同一问题前后表述矛盾；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可能出现的情形等任何一种情形）</p> | |
| 技术小计 | | | 40 |

技术评审表(适用于包组 2)

| 序号 | 评审项目 | 评分细则 | 分值 |
|----|--------------------|--|----|
| 1 | 重要技术指标响应情况 | <p>对用户需求书中标注“▲”的重要技术参数的响应情况进行评审：（共8项）标注“▲”的重要技术参数每项最高分值3分，满足标注“▲”的重要技术参数的，该项得3分；不满足标注“▲”的重要技术参数的，该项不得分。</p> <p>注：按用户需求书中“▲”重要技术参数的要求提供的证明资料，如未要求提供相关证明材料的，则须提供产品公开技术资料证明、第三方证明材料、产品彩页、功能截图等资料。</p> | 24 |
| 2 | 指挥调度系统灾备系统重要指标响应情况 | <p>本项目提供的平台服务软件应支持分式部署、负载均衡、公私网穿越及多网互通能力，满足如下指标：</p> <p>1、分布式部署：即平台可在多台服务器上部署，但用户每次只需输入一个服务器地址，可自动分配到某台服务器中。满足得3分。</p> <p>2、负载均衡：平台具有负载均衡功能，即当平台部署在多台服务器中时，用户登录会自动登录到用户数少的服务器上。满足得3分。</p> <p>3、公私网穿越：在无NAT情况下，服务端和客户端能够直接实现会议功能，进行公网呼叫私网、私网呼叫公网的应用，且双向音视频清晰流畅。满足得3分。</p> <p>4、多网互联互通：可以在局域网、互联网、4G、WIFI等多种网络环境下召开视频会议，可实现会议终端与会议终端、移动终端（车载终端、智能手机终端、PAD终端、笔记本客户端）、4G车载终端进行视音频互通，可调取4G布控球、4G单兵终端视频图像，并与其进行音频互通。满足得3分。</p> <p>注：每项需提供国家认可的第三方检测机构测试报告证明文件（可不</p> | 12 |

| | | | |
|---|---------------|---|---|
| | | 带CMA标志），证明满足方可计分，不完全满足或不提供不得分。 | |
| 3 | 对项目需求的理解与分析能力 | <p>投标人对用户需求的重点、难点、要点进行合理的分析，并对存在的问题和不足提出完整可行的建设意见；具备丰富的同类型案例的需求调研分析经验，并能为本项目建设提供良好的建议，得3分；</p> <p>投标人对用户需求的重点、难点、要点进行比较合理的分析，并对存在的问题和不足提出比较可行的建设意见；具备较丰富的同类型案例的需求调研分析经验，并能为本项目建设提供可行性较高的建议，得2分；</p> <p>投标人对用户需求的重点、难点、要点进行基本的分析，并对存在的问题和不足提出基本可行的建设意见；具备较丰富的同类型案例的需求调研分析经验，并能为本项目建设提供基本可行的建议，得1分；</p> <p>未提供及其它得0分。</p> | 3 |
| 4 | 技术方案响应情况 | <p>1、按设备采购需求内容，对省级指挥调度视频MCU灾备系统的方案理解透彻、技术完全可行、可操作性强，技术方案、设备响应完全满足并优于用户需求书要求得2分；对省级指挥调度视频MCU灾备系统的方案理解较透彻、可操作性较强，技术方案可行，设备响应完全满足用户需求书要求得1分，无方案描述或其他得0分；</p> <p>2、按采购需求清单内容：</p> <p>（1）提供与广东省消防救援总队现有指挥调度视频MCU系统对接，无缝切换，平稳运行的方案，完全满足用户需求书得2分，不完全满足或无方案描述或其他得0分；</p> <p>（2）提供详细阐述与现有指挥调度视频MCU系统互联互通的方案，完全满足用户需求书得1分，基本满足用户需求书的或无方案描述或其它得0分。</p> | 5 |

| | | | |
|------|-----------|--|----|
| 5 | 项目组织实施方案 | <p>投标人的项目实施与交付能力及提供的项目实施方案（包括但不限于项目实施计划、项目组人员构成、质量控制方案、系统测试方案）具体、合理、可行、全面，得3分；</p> <p>投标人的项目实施与交付能力及提供的项目实施方案（包括但不限于项目实施计划、项目组人员构成、质量控制方案、系统测试方案）较具体、较合理、较可行、较全面，得2分；</p> <p>投标人的项目实施与交付能力及提供的项目实施方案（包括但不限于项目实施计划、项目组人员构成、质量控制方案、系统测试方案）基本合理、基本可行，得1分；</p> <p>未提供及其它得0分。</p> | 3 |
| 6 | 技术支持及售后服务 | <p>投标人的技术支持方案和售后服务方案详细，可行性高（包括但不限于服务人员的资质、备件响应、维修响应时间及到达现场解决故障时间应急方案等）得3分；</p> <p>投标人的技术支持方案和售后服务方案合理，可行性较高（包括但不限于服务人员的资质、备件响应、维修响应时间及到达现场解决故障时间应急方案等）得2分；</p> <p>投标人的技术支持方案和售后服务方案基本合理，基本可行（包括但不限于服务人员的资质、备件响应、维修响应时间及到达现场解决故障时间应急方案等）得1分。</p> <p>未提供及其它得0分。</p> | 3 |
| 技术小计 | | | 50 |

技术评审表(适用于包组 3)

| 序号 | 评审项目 | 评分细则 | 分值 |
|----|-----------------|---|----|
| 1 | 网络安全等级、保护测评服务方案 | <p>投标人根据用户需求书的安全测评服务和密码测评服务目标、安全测评服务内容、密码测评服务内容的要求及相关的质量标准要求，提供网络安全等级保护测评服务方案：</p> <p>1、对安全测评服务（包括但不限于协助自查、协助完成信息系统整改、开展验收性测评等工作内容）与密码应用测评服务（总体需求、评估的内容、评估的流程等）内容以及要求理解透彻，方案具体、合理且到位的，完全满足并优于采购需求，得6分；</p> <p>2、对安全测评服务（包括但不限于协助自查、协助完成信息系统整改、开展验收性测评等工作内容）与密码应用测评服务（总体需求、评估的内容、评估的流程等）内容以及要求有一定的理解，方案较具体、较合理、较到位的，完全满足采购需求，得4分；</p> <p>3、对安全测评服务（包括但不限于协助自查、协助完成信息系统整改、开展验收性测评等工作内容）与密码应用测评服务（总体需求、评估的内容、评估的流程等）内容以及要求不理解，方案较不具体、不合理、不到位，不能完全满足采购需求，得1分；</p> <p>4、未提供，得0分。</p> | 6 |
| 2 | 项目测试过程 | <p>依据各投标人提交的测试模板、结果报告模板等测试过程文档模板进行考核。</p> <p>模板内容完整、可操作性强，完全满足且优于用户需求得7分，模板内容较完整、可操作性较强，完全满足用户需求得4分，模板内容不完整、可操作性较差，不完全满足用户需求得2分，未提交得0分。</p> | 7 |
| 3 | 项目实施计划 | 依据各投标人项目实施方案中进度控制相关内容进行考核。 | 7 |

| | | | |
|------|--------|--|----|
| | | <p>实施计划进度内容非常详细，时间、人员安排非常科学合理，完全满足且优于用户需求得7分，实施计划进度内容较详细，时间、人员安排较合理，完全满足用户需求得4分，实施计划进度内容不够详细，时间、人员安排不科学合理，不完全满足用户需求得2分，未提交得0分。</p> | |
| 4 | 安全服务能力 | <p>自2016年起，曾取得了国家信息安全漏洞共享平台（CNVD）或中国国家信息安全漏洞库（CNNVD）原创漏洞证明。</p> <p>原创漏洞证明超过6个的，得7分；</p> <p>原创漏洞证明4-5个的，得5分</p> <p>原创漏洞证明2-3个的得2分；</p> <p>原创漏洞证明1个的得1分；</p> <p>没有不得分。</p> <p>注：提供加盖公章的证书复印件</p> | 7 |
| 5 | 安全服务工具 | <p>1、具备漏洞扫描专业工具的，每个得1分，最高2分；</p> <p>2、具备渗透测试专业工具的，每个得1分，最高2分；</p> <p>3、具备代码检测工具的，每个得2分，最高2分；</p> <p>4、具备密码安全测试工具的，每个得2分，最高2分。</p> <p>注：所用工具应取得使用授权（非免费、开源或社区授权），需提供网络安全专用工具加盖公章的采购合同扫描件。如为自行开发的，则提供软件著作权证书扫描件。</p> | 8 |
| 技术小计 | | | 35 |

附表四：商务评审表

商务评审表（适用于包组 1）

| 序号 | 评审项目 | 评分细则 | 分值 |
|----|----------|--|----|
| 1 | 投标人综合实力 | <p>根据投标人的资质情况进行评审：</p> <p>1. CCRC信息安全风险评估服务认证证书，得2分；</p> <p>2. 五星级商品售后服务评价体系认证证书，得2分；</p> <p>3. ISO9001质量管理体系认证，得2分；</p> <p>4. ISO27001信息安全管理体系认证证书，得2分；</p> <p>5. ISO27040数据存储安全管理体系认证，得2分；</p> <p>6. ISO27701隐私信息管理体系认证，得2分；</p> <p>注：须提供证书复印件，以及在全国认证认可信息公共服务平台（http://cx.cnca.cn）上对证书的查询结果截图为证明材料，已失效、撤销、暂停或无提供的不得分。</p> | 12 |
| 2 | 同类项目业绩经验 | <p>根据投标人承接的同类项目业绩，每提供一份业绩得0.5分，本项最多得3分。</p> <p>注：同类项目业绩是指投标人提供网络安全相关的案例；需提供项目合同关键页（包括但不限于项目名称、合同金额、项目内容、双方盖章、签订日期等）复印件，并加盖投标人单位公章，否则不得分。</p> | 3 |
| 3 | 项目经理资质情况 | <p>投标人指派本项目的项目经理（一名）具备以下资格：</p> <p>1、具有信息系统项目管理师证书；</p> <p>2、具有系统架构设计师证书；</p> <p>3、具有通信与广电工程专业一级建造师执业资格证书；</p> | 6 |

| | | | |
|------|----------|---|----|
| | | <p>以上证书每满足一项得2分。</p> <p>注：须提供人员资质证书复印件及在本单位（含其下属分支机构）任职的外部证明材料（如加盖所在地区政府有关部门印章的打印日期在本项目提交响应文件截止日之前六个月中任意一个月的《投保单》或《社会保险参保人员证明》，或单位代缴个人所得税税单等。</p> | |
| 4 | 技术经理资质情况 | <p>投标人拟投入技术经理（一名）资质情况：</p> <p>1、具有通信专业技术人员职业资格证书；</p> <p>2、具有数据库系统工程师证书；</p> <p>以上证书每满足一项得2分，本项最高得分4分。</p> <p>注：须提供人员资质证书复印件及在本单位（含其下属分支机构）任职的外部证明材料（如加盖所在地区政府有关部门印章的打印日期在本项目提交响应文件截止日之前六个月中任意一个月的《投保单》或《社会保险参保人员证明》，或单位代缴个人所得税税单等。</p> | 4 |
| 5 | 项目团队能力 | <p>项目团队中具有以下人员（不包含项目经理和技术经理）：</p> <p>1、具备通信工程师证书或通信网络管理员证书，每提供一名得0.5分，本项最高得3分；</p> <p>2、具备信息安全保障人员认证证书（CISAW），每提供一名得1分，本项最高得2分；</p> <p>注：同一人具备多个证书只按以上其中 1 种得分方式计算。须提供项目团队技术人员的证书扫描件，以及在投标截止时间前6个月内任意一个月投标人为员工购买的社会保险证明文件为评审依据，否则不得分。</p> | 5 |
| 商务小计 | | | 30 |

商务评审表（适用于包组 2）

| 序号 | 评审项目 | 评分细则 | 分值 |
|------|---------|--|----|
| 1 | 投标人综合实力 | <p>1、具有ISO9001 质量管理体系认证证书、ISO14001 环境管理体系认证证书、ISO45001职业健康安全管理体系认证证书、ISO20000 IT服务管理体系认证证书、ISO27001信息安全管理体认证证书，每具备一项认证得2分，最高得10分；</p> <p>2、具有CCRC信息安全服务资质认证证书（信息系统安全集成）、CCRC信息安全服务资质认证证书（软件安全开发）、CCRC信息安全服务资质认证证书（信息系统安全运维）），每具备一项认证得2分，最高得6分；</p> <p>（提供相关证书复印件，并加盖公章，不提供不得分）</p> | 16 |
| 2 | 项目经理 | <p>供应商项目管理团队项目经理具备下列证书，每具有一项得2分，最高得4分。</p> <p>1、信息系统项目管理师证书；</p> <p>2、ITIL证书。</p> <p>（提供相关资质、资格证明文件复印件，及在本单位任职的外部证明材料（如加盖所在地区政府有关部门印章的打印日期在本项目提交响应文件截止日之前六个月中任意一个月的《投保单》或《社会保险参保人员证明》，或单位代缴个人所得税税单等。）</p> | 4 |
| 商务小计 | | | 20 |

商务评审表（适用于包组 3）

| 序号 | 评审项目 | 评分细则 | 分值 |
|----|--------|--|----|
| 1 | 投标人资质 | <p>投标人具有以下资质，每项得 5 分，全部满足得 15 分，没有不得分。</p> <p>1. 具有承担网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测任务机构（以国家认监委、工业和信息化部、公安部、国家互联网信息办公室联合发文公告为准）。</p> <p>2. 具有中国合格评定国家认可委员会颁发的 CNAS 检验机构认可证书以及中国合格评定国家认可委员会颁发的 CNAS 实验室认可证书；</p> <p>3. 具有省级或以上（含省、自治区、直辖市）质量监督部门颁发的检验检测机构资质认定证书（简称 CMA）。</p> <p>（以上资质证书须在有效期内，提供各项资质证书的复印件并加盖公章，否则不得分）</p> | 15 |
| 2 | 项目经理资质 | <p>投标人本项目的项目经理具备以下全部资质得 12 分，少一个证扣 3 分，扣完为止，其余情况不得分。</p> <p>具有高级工程师职称，提供资质证书复印件；</p> <p>具有公安部信息安全等级保护评估中心颁发的信息安全等级保护高级测评师资质，提供资质证书复印件；</p> <p>通过国家密码管理局商用密码检测中心的商用密码应用安全性评估人员测评能力考核且分数不低于 80 分；</p> <p>具有工业和信息化部软件与集成电路促进中心颁发的网络安全高级工程师证书。</p> <p>以上须提供相关证明资料及在本单位任职的外部证明材料（如加盖公章所在</p> | 12 |

| | | | |
|---|----------|---|----|
| | | 地区政府有关部门印章的打印日期在本项目提交响应文件截止日之前六个月中任意一个月的《投保单》或《社会保险参保人员证明》，或单位代缴个人所得税税单等。 | |
| 3 | 项目技术人员资质 | <p>投标人拟投入本项目组的技术人员具有公安部信息安全等级保护评估中心（或中关村信息安全测评联盟）颁发的信息安全等级测评师证书：</p> <p>有高级证书的每个得 1.5 分；</p> <p>有中级证书的每个得 1 分，最高 3 分；</p> <p>有初级证书的每个得 0.5 分，最高 1 分。</p> <p>上述 3 项得分一共 10 分</p> <p>有商用密码应用安全性评估人员测评能力考核证书且考核分数不低于 80 分的每个得 1 分，最高 3 分。</p> <p>一人同时获得多个证书的，只计得分最高的那个证书，最高不超过 13 分。以上须提供相关证明资料及在本单位任职的外部证明材料（如加盖所在地区政府有关部门印章的打印日期在本项目提交响应文件截止日之前六个月中任意一个月的《投保单》或《社会保险参保人员证明》，或单位代缴个人所得税税单等，所有证书复印件均须加盖投标人公章。未提供不得分。</p> | 13 |
| 4 | 项目案例 | <p>自 2019 年起(以合同签署时间或中标通知书发出时间为准)，投标人完成过信息系统等级保护测评或商用密码应用安全性评估案例的，每具有 1 个得 1 分，最多 10 分。</p> <p>要求提供加盖公章的合同关键页复印件，同一用户不同年度合同可以视为不同项目。</p> | 10 |
| 5 | 综合信用评价得分 | 综合信用评价得分=投标人的广州公共资源交易信用评价（政府采购供应商信用评价分）×5%。投标人的信用评价分以开标当天广州交易集团有限公司网站公布的分值为准（通过“广州交易集团有限公 | 5 |

| | | | |
|------|--|---|----|
| | | 司网站-信用信息-广州公共资源交易信用平台2.0”进行核实，未能 在网站查询到供应商信用评价分的，以信用评价基准分（93.4分） 计算）。 | |
| 商务小计 | | | 55 |

第五部分 合同书文本

包组 1:

合同号:

广东省消防救援总队 省级政务信息化项目 合同书

项目名称 : _____

委托方（甲方） : _____

受托方（乙方） : _____

签订日期 : _____

签订地点 : _____

甲方：广东省消防救援总队
 电话：_____ 传 真：_____
 地址：广州市天河区瘦狗岭路 483 号
 乙方：
 电话：_____ 传 真：_____
 地址：_____

根据_____项目（采购编号：_____）的采购结果，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。

一、购置产品内容及合同金额

| 1. 产品明细 | | | | | |
|---|----|------|-------|----|-------|
| 序号 | 名称 | 品牌型号 | 单价（元） | 数量 | 总价（元） |
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 合 计 | | | | | |
| 2、总报价（含税）：¥_____元，大写：人民币_____元整。（以上各合计项与报价一览表中的对应项均一致相符，如不一致以报价一览表为准） | | | | | |

含税合同金额为（大写）：人民币_____整（¥_____元）。合同金额已包含货物费、运输费、装卸费、保险费、安装费、零配件费、技术服务费（含培训费、调试费）、税费、验收费、不可预见费等完成本项目内容所需的一切相关费用等。除本合同约定金额外，甲方无需向乙方支付其他任何费用。

二、交货时间、地点

- 1、交货时间：合同签订生效后_____日内交付安装完毕，并经甲方书面验收合格，且交付甲方使用。
- 2、交货地点：甲方指定地点。

三、供货要求

（一）运输、保管及保险

- 1、乙方负责货物到现场过程中的全部运输及费用，包括装卸车、货物运至甲方指定现场的搬运费用等。
- 2、货物的包装均应有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞的措施。凡由于包装不良造成的损失和由此产生的费用均由乙方承担。
- 3、货物保管由乙方负责，直至安装、调试和验收完毕。
- 4、货物在安装调试验收合格前的保险由乙方负责。
- 5、乙方负责其派出的现场安装调试人员人身意外保险。

6、货物验收合格并交付给甲方之前，货损风险由乙方承担；货物交付之后的货损风险，由甲方承担；验收期间无论货物由谁保管，货损风险均由乙方承担，第三人故意或有重大过错的，由乙方自行向第三人追索。本条款所称货损风险指货物运输、保管过程中所发生的意外事故、天灾等造成货物损毁，不包括因货物自身质量问题造成的损失。

（二）项目调试要求

- 1、乙方负责在甲方指定的安装地点进行安装调试。
- 2、安装所需工具设施物料由乙方自备、自费运到现场，完工后自费搬走。
- 3、乙方必须提供设备安装、集成及调测服务，并确保设备正常运行。
- 4、乙方应指定安装负责人，负责安装协调管理工作。
- 5、设备的拆箱、安装、通电、调试等工作由乙方负责，但必须在甲方指定人员的参与下进行。
- 6、调试：按国家相关验收规范进行。

（三）验收标准

- 1、货物为原厂制造商制造的全新产品，整机无污染，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用。
- 2、乙方应将关键主机设备的用户手册、保修手册、有关单证资料及配备件、随机工具等交付给甲方，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。
- 3、甲方按乙方提供的供货清单、检验产品合格证、使用说明书和其他的技术资料，检查产品及附件是否完整无损，技术资料是否与甲方的要求相符。如有损坏、缺件等情况，乙方自行负责。
- 4、所有货物在开箱时必须完好，无破损。配置与装箱单相符。数量、质量及性能应符合合同要求。如货物在开箱时即存在肉眼可见的质量问题，甲方有权拒收，乙方应负责更换，交货期限不予顺延。
- 5、乙方不能完整交付货物及本条规定的资料和工具的，视为未按合同约定交货，乙方必须负责补齐，因此导致逾期交付的，由乙方承担相关的违约责任。

（四）质量保证期及售后服务

- 1、货物质保期为双方签署验收合格报告之日起 3 年，如产品技术参数中有特别要求的，按产品技术参数执行。自本项目验收完成之日起计算，在质保期内设备的质量问题均由乙方负责免费维修，包括本项目所有设备、零配件免费更换；对现场不能及时完成维修的，应当先行更换故障设备使之恢复正常运行。
- 2、免费上门维护：在质保期内向用户单位提供 24 小时技术支持与上门现场服务，提供专门固定的报障服务电话和指定专人负责，可采取电话指导、上门维护等多种方式，乙方须保证提供 7*24 小时的问题响应，2 小时到场，并在 8 小时内恢复设备正常运行。在质保期内，如 8 小时后无法修复设备，乙方在 48 小时内提供不低于故障产品规格型号档次的备用设备给甲方使用，直到故障设备修复正常使用为止。
- 3、乙方有下列情形之一的：（1）逾期到达现场（2）逾期完成修复（3）经三次以上（含三次）修复仍不合格（4）虽当次修复合格但多次（达三次）出现同类质量问题。甲方有权要求乙方提供替代设备给甲方使用，直到故障设备修复正常使用为止；乙方未提供替代设备或替代设备不符合甲方要求的，甲方有权另行聘请第三方进行修复，因此而产生的所有费用，由乙方承担，乙方应于收到甲方通知之日起 3 日内支付修复费用，并支付合同总金额的 1% 的违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，甲方有权向乙方追偿。
- 4、乙方为甲方提供操作及维护培训，主要内容为货物的基本结构、性能、主要部件的构造及原理，日常使用操作、保养与管理，常见故障的排除，紧急情况的处理等，培训地点主要在货物安装现场或按甲乙双方协商安排。

四、付款方式

1、合同款由甲方分期支付给乙方，原则上合同约定的资金支付条件与验收成果挂钩，具体支付方式和时间如下：

（1）首期款：合同生效之日起 30 日内，乙方向甲方提供银行出具的合同总额 10% 即人民币_____元整（¥_____元）的履约保函（保函有效期 6 个月，该保函应为独立且不可撤销的保函，项目完成初验后且

乙方无违约行为，甲方退还该履约保函）及书面提出支付申请函及与拟支付金额等额的符合甲方财务管理要求的相应发票，甲方收到前述保函、书面支付申请及发票并确认无误后启动进度款支付流程，支付合同总额 40%即人民币_____元整（¥_____元）；

（2）进度款：本项目全部经甲方终验通过后 30 日内，对项目进行结算审计，按照审计结果支付至审计结算金额的 100%。乙方书面提出支付申请函及与拟支付金额等额的符合甲方财务管理要求的相应发票以及项目质保承诺函，甲方收到支付申请及发票并确认无误后启动进度款支付流程。

2、乙方向甲方提出支付申请的同时应向甲方开具同等金额有效的增值税发票，如乙方未能按时提交合法有效发票，甲方有权拒绝付款，且乙方仍需按本合同约定履行各项义务。

3、因甲方使用财政资金付款，需执行财政国库集中支付制度及单位内部资金支付管理审批等有关规定。乙方同意如因财政支付审查、财政支付管理流程、预算下达及单位内部支付审批流程等非甲方主观原因导致合同价款实际到达乙方账户时间延迟的，甲方不承担延迟付款的违约责任，乙方不得以此为由迟延履行或不履行合同义务。

4、乙方账号信息

开户名称：

开户银行：

银行账号：

甲方向上述账户汇出款项后，即视为甲方已履行付款义务，在汇款过程中因乙方账户原因（包括但不限于账号被注销、被冻结等）导致其无法收取款项的，由乙方承担相应后果。甲方有权直接在应付款项中扣除乙方应承担的违约金或赔偿金等对应款项。

五、知识产权归属

乙方保证其自身具有销售、供货资格，不存在任何侵犯第三方销售资质的情况，包括但不限于地区独家销售权，产品独家销售权等，且货物是通过合法渠道进货、全新且未使用过的，所有权无瑕疵（即不存在资产抵押或其他可能影响货物所有权的事宜），确保本项目的投标技术、服务或其任意一部分不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其他知识产权而引起的法律和经济纠纷；如因第三方提出其专利权、商标权或其他知识产权的侵犯起诉，则一切法律责任由乙方承担。乙方应负责解决并赔偿因此给甲方造成的全部损失，包括且不限于甲方因此支出的律师费、诉讼费、执行费、差旅费等，另应额外向甲方支付本合同总金额 20%的违约金。

六、保密

合同履行过程中，乙方必须采取措施对本合同履行过程中甲方所提供的标志、技术文档、图片、视频等资料保密，乙方不得以任何形式向任何单位或个人披露前述保密信息，只能用于履行本合同之义务，项目完成后相关保密信息均应全部交还给甲方，乙方不得留存、复制、拍照等。乙方及乙方的工作人员对保密信息均有保密义务，因未遵守保密义务给甲方造成损失的，乙方应承担赔偿责任，同时乙方需向甲方支付合同总额 20%的违约金。有关保密的内容和义务长期有效，本合同如有任何部分被视为无效或不可执行，均不影响本保密条款的效力。

七、违约责任与赔偿损失

1、乙方未能在交货期内交货，从逾期之日起每日按本合同总金额 3%的数额向甲方支付违约金；逾期 15 天以上（含 15 天）的，甲方有权单方解除合同，要求乙方支付合同总金额 20%的赔偿金，并由乙方按合同总额的 20%支付违约金。如果上述违约金仍不足以补偿甲方因乙方违约造成的损失，甲方有权进一步向乙方提出索赔。乙方应当赔偿甲方包括但不限于实际损失、预期利益损失及因此支出的诉讼费、律师费、评估费、鉴定费、翻译费等全部费用。

2、乙方所提供的货物不符合合同规定、未能按期通过验收或验收不合格的，甲方有权拒收。因此造

成交货逾期的，适用本条第1款的违约责任约定。

3、乙方交付的货物虽经验收合格，但在保质期内发现存在隐蔽性质量问题且威胁到产品质量安全 and 人身安全的，甲方通知乙方共同委托有检测资质的相关单位进行检测，检测证明存在质量问题的，乙方应对货物进行维修，无法维修的，予以更换。相关检测、维修、更换的费用全部由乙方承担。维修、更换期间造成甲方无法使用该货物的，乙方每天按照合同总金额1%的标准向甲方支付不能使用期间的违约金。

4、甲方无正当理由拒收接受服务，到期拒付服务款项的，经乙方催告后7个工作日内甲方无正当理由仍拒收服务或拒付款项的，则每日按本合同总金额的3%向乙方偿付违约金，违约金最高不得超过本合同总金额的10%。但由于财政拨款不到位而导致甲方逾期付款的，甲方不承担违约责任，并且此情况不能成为乙方延期交付的理由。

5、除甲方书面同意外，乙方不得以任何方式转包、分包或挂靠本项目。如发现乙方以转包、分包或挂靠的方式谋取中标，甲方有权单方解除合同，乙方应退还甲方已支付的全部款项，承担一切经济责任和法律责任，包括且不限于律师费、诉讼费、保全费、鉴定费用等，并向甲方支付合同总金额20%的违约金。同时，甲方有权提请采购监管部门将乙方列入政府采购不良行为记录名单。

6、乙方应按照采购文件、报价文件及本合同内约定的内容执行，如没有特别约定或约定未详尽，相应的违约责任或补充违约责任均为：甲方有权单方解除合同，未支付的费用不予支付；同时乙方承担一切经济责任和法律责任，包括且不限于律师费、诉讼费、保全费、鉴定费用等，并向甲方支付合同总金额20%的违约金。

7、其他违约责任按《中华人民共和国民法典》处理。

8、本合同项下乙方应付违约金的情形，均为甲方有权在未付款项中扣除，也可要求乙方另行支付。

八、争议的解决

合同执行过程中发生的任何争议，如双方不能通过友好协商解决，交由甲方所在地人民法院管辖处理。由此产生的诉讼费、律师费、调查取证费、公证费、差旅费、执行费等均由违约方承担。

九、不可抗力

任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件发生后5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、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。

十一、廉洁、反贿赂条款

1、甲乙双方必须遵守《关于深入推进治理商业贿赂专项工作的意见》的相关规定要求，严格执行国家有关法律法规、党的政策规定及广东省委、省政府关于反商业贿赂和加强党风廉政建设的有关规定，做好项目服务中的反商业贿赂工作。

2、甲乙双方严格执行本项目采购相关的文件，自觉按合同办事；双方的业务活动必须坚持公开、公正、诚信、透明的原则（双方的商业秘密和合同文件另有规定除外），不得损害国家和集体利益，违反项目管理规章制度。

3、发现对方在业务活动中有违反商业贿赂和廉政规定的行为，有及时提醒对方纠正的权利和义务；发现对方严重违反本条款的行为，有向其上级主管部门或有关部门举报、建议给予处理并要求告知处理结果的权利。

4、双方或任何一方与设备材料供应等相关单位不得串通、弄虚作假谋取不正当利益或降低服务质量等损害国家或集体利益。

5、甲方及其工作人员不得利用职权插手项目活动谋求不正当利益等；乙方不得以任何理由向甲方及其工作人员、服务单位行贿或馈赠礼金、有价证券、贵重物品等。

6、如乙方及其工作人员违反上述规定，甲方有权单方解除合同并向乙方主张合同总金额 30%的违约金，同时要求乙方退回违法所得。甲方有权按管理权限，依据有关规定对违法违纪人员给予党纪、政纪处分，构成犯罪的，依法移送司法机关。乙方及其工作人员违反本条规定给甲方单位造成经济损失的，应予以赔偿。

十二、其它

1、本合同所有附件、采购文件、报价文件、成交通知书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。

3、双方信函、文件可以通过纸质信函快递方式送达到本合同中约定的地址。一方及有权机关（包括但不限于人民法院、仲裁委员会、公证处）按此地址发出信函、文书等材料即视为相对方收到，各方通讯地址发生变动的，应即时书面通知另一方，未通知的视为未变动。

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。

十三、合同生效：

1、本合同自双方法定代表人或授权代表签字并盖章之日起生效。

2、合同一式陆份，甲方执肆份，乙方执贰份，各份均具有同等法律效力。

（以下无正文，为合同签署页）

甲方（盖章）：

代表：

签订地点：

签订日期： 年 月 日

乙方（盖章）：

代表：

签订日期： 年 月 日

包组 2:

合同号:

广东省消防救援总队 省级政务信息化项目 合同书

项目名称 : _____
委托方（甲方） : _____
受托方（乙方） : _____
签订日期 : _____
签订地点 : _____

甲方：广东省消防救援总队
 电话：_____ 传 真：_____
 地址：广州市天河区瘦狗岭路 483 号
 乙方：
 电话：_____ 传 真：_____
 地址：_____

根据_____项目（采购编号：_____）的采购结果，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。

一、购置产品内容及合同金额

| 1. 产品明细 | | | | | |
|---|----|------|-------|----|-------|
| 序号 | 名称 | 品牌型号 | 单价（元） | 数量 | 总价（元） |
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 合 计 | | | | | |
| 2、总报价（含税）：¥_____元，大写：人民币_____元整。（以上各合计项与报价一览表中的对应项均一致相符，如不一致以报价一览表为准） | | | | | |

含税合同金额为（大写）：人民币_____整（¥_____元）。合同金额已包含货物费、运输费、装卸费、保险费、安装费、零配件费、技术服务费（含培训费、调试费）、税费、验收费、不可预见费等完成本项目内容所需的一切相关费用等。除本合同约定金额外，甲方无需向乙方支付其他任何费用。

三、交货时间、地点

- 1、交货时间：合同签订生效后_____日内交付安装完毕，并经甲方书面验收合格，且交付甲方使用。
- 2、交货地点：甲方指定地点。

三、供货要求

（一）运输、保管及保险

- 1、乙方负责货物到现场过程中的全部运输及费用，包括装卸车、货物运至甲方指定现场的搬运费用等。
- 2、货物的包装均应有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞的措施。凡由于包装不良造成的损失和由此产生的费用均由乙方承担。
- 3、货物保管由乙方负责，直至安装、调试和验收完毕。
- 4、货物在安装调试验收合格前的保险由乙方负责。
- 5、乙方负责其派出的现场安装调试人员人身意外保险。
- 6、货物验收合格并交付给甲方之前，货损风险由乙方承担；货物交付之后的货损风险，由甲方承担；

验收期间无论货物由谁保管，货损风险均由乙方承担，第三人故意或有重大过错的，由乙方自行向第三人追索。本条款所称货损风险指货物运输、保管过程中所发生的意外事故、天灾等造成货物损毁，不包括因货物自身质量问题造成的损失。

（二）项目调试要求

- 1、乙方负责在甲方指定的安装地点进行安装调试。
- 2、安装所需工具设施物料由乙方自备、自费运到现场，完工后自费搬走。
- 3、乙方必须提供设备安装、集成及调测服务，并确保设备正常运行。
- 4、乙方应指定安装负责人，负责安装协调管理工作。
- 5、设备的拆箱、安装、通电、调试等工作由乙方负责，但必须在甲方指定人员的参与下进行。
- 6、调试：按国家相关验收规范进行。

（三）验收标准

- 1、货物为原厂制造商制造的全新产品，整机无污染，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用。
- 2、乙方应将关键主机设备的用户手册、保修手册、有关单证资料及配备件、随机工具等交付给甲方，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。
- 3、甲方按乙方提供的供货清单、检验产品合格证、使用说明书和其他的技术资料，检查产品及附件是否完整无损，技术资料是否与甲方的要求相符。如有损坏、缺件等情况，乙方自行负责。
- 4、所有货物在开箱时必须完好，无破损。配置与装箱单相符。数量、质量及性能应符合合同要求。如货物在开箱时即存在肉眼可见的质量问题，甲方有权拒收，乙方应负责更换，交货期限不予顺延。
- 5、乙方不能完整交付货物及本条规定的资料和工具的，视为未按合同约定交货，乙方必须负责补齐，因此导致逾期交付的，由乙方承担相关的违约责任。

（四）质量保证期及售后服务

- 1、货物质保期为双方签署验收合格报告之日起 3 年，如产品技术参数中有特别要求的，按产品技术参数执行。自本项目验收完成之日起计算，在质保期内设备的质量问题均由乙方负责免费维修，包括本项目所有设备、零配件免费更换；对现场不能及时完成维修的，应当先行更换故障设备使之恢复正常运行。
- 2、免费上门维护：在质保期内向用户单位提供 24 小时技术支持与上门现场服务，提供专门固定的报障服务电话和指定专人负责，可采取电话指导、上门维护等多种方式，乙方须保证提供 7*24 小时的问题响应，2 小时到场，并在 8 小时内恢复设备正常运行。在质保期内，如 8 小时后无法修复设备，乙方在 48 小时内提供不低于故障产品规格型号档次的备用设备给甲方使用，直到故障设备修复正常使用为止。
- 3、乙方有下列情形之一的：（1）逾期到达现场（2）逾期完成修复（3）经三次以上（含三次）修复仍不合格（4）虽当次修复合格但多次（达三次）出现同类质量问题。甲方有权要求乙方提供替代设备给甲方使用，直到故障设备修复正常使用为止；乙方未提供替代设备或替代设备不符合甲方要求的，甲方有权另行聘请第三方进行修复，因此而产生的所有费用，由乙方承担，乙方应于收到甲方通知之日起 3 日内支付修复费用，并支付合同总金额的 1% 的违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，甲方有权向乙方追偿。
- 4、乙方为甲方提供操作及维护培训，主要内容为货物的基本结构、性能、主要部件的构造及原理，日常使用操作、保养与管理，常见故障的排除，紧急情况的处理等，培训地点主要在货物安装现场或按甲乙双方协商安排。

四、付款方式

- 1、合同款由甲方分期支付给乙方，原则上合同约定的资金支付条件与验收成果挂钩，具体支付方式和时间如下：

（1）首期款：合同生效之日起 30 日内，乙方向甲方提供银行出具的合同总额 10% 即人民币_____元整（¥_____元）的履约保函（保函有效期 6 个月，该保函应为独立且不可撤销的保函，项目完成初验后且乙方无违约行为，甲方退还该履约保函）及书面提出支付申请函及与拟支付金额等额的符合甲方财务管理

要求的相应发票，甲方收到前述保函、书面支付申请及发票并确认无误后启动进度款支付流程，支付合同总额 40%即人民币_____元整（¥_____元）；

（2）进度款：本项目全部经甲方终验通过后 30 日内，对项目进行结算审计，按照审计结果支付至审计结算金额的 100%。乙方书面提出支付申请函及与拟支付金额等额的符合甲方财务管理要求的相应发票以及项目质保承诺函，甲方收到支付申请及发票并确认无误后启动进度款支付流程。

2、乙方向甲方提出支付申请的同时应向甲方开具同等金额有效的增值税发票，如乙方未能按时提交合法有效发票，甲方有权拒绝付款，且乙方仍需按本合同约定履行各项义务。

3、因甲方使用财政资金付款，需执行财政国库集中支付制度及单位内部资金支付管理审批等有关规定。乙方同意如因财政支付审查、财政支付管理流程、预算下达及单位内部支付审批流程等非甲方主观原因导致合同价款实际到达乙方账户时间延迟的，甲方不承担延迟付款的违约责任，乙方不得以此为由迟延履行或不履行合同义务。

4、乙方账号信息

开户名称：

开户银行：

银行账号：

甲方向上述账户汇出款项后，即视为甲方已履行付款义务，在汇款过程中因乙方账户原因（包括但不限于账号被注销、被冻结等）导致其无法收取款项的，由乙方承担相应后果。甲方有权直接在应付款项中扣除乙方应承担的违约金或赔偿金等对应款项。

五、知识产权归属

乙方保证其自身具有销售、供货资格，不存在任何侵犯第三方销售资质的情况，包括但不限于地区独家销售权，产品独家销售权等，且货物是通过合法渠道进货、全新且未使用过的，所有权无瑕疵（即不存在资产抵押或其他可能影响货物所有权的事宜），确保本项目的投标技术、服务或其任意一部分不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其他知识产权而引起的法律和经济纠纷；如因第三方提出其专利权、商标权或其他知识产权的侵犯起诉，则一切法律责任由乙方承担。乙方应负责解决并赔偿因此给甲方造成的全部损失，包括且不限于甲方因此支出的律师费、诉讼费、执行费、差旅费等，另应额外向甲方支付本合同总金额 20%的违约金。

六、保密

合同履行过程中，乙方必须采取措施对本合同履行过程中甲方所提供的标志、技术文档、图片、视频等资料保密，乙方不得以任何形式向任何单位或个人披露前述保密信息，只能用于履行本合同之义务，项目完成后相关保密信息均应全部交还给甲方，乙方不得留存、复制、拍照等。乙方及乙方的工作人员对保密信息均有保密义务，因未遵守保密义务给甲方造成损失的，乙方应承担赔偿责任，同时乙方需向甲方支付合同总额 20%的违约金。有关保密的内容和义务长期有效，本合同如有任何部分被视为无效或不可执行，均不影响本保密条款的效力。

七、违约责任与赔偿损失

1、乙方未能在交货期内交货，从逾期之日起每日按本合同总金额 3%的数额向甲方支付违约金；逾期 15 天以上（含 15 天）的，甲方有权单方解除合同，要求乙方支付合同总金额 20%的赔偿金，并由乙方按合同总额的 20%支付违约金。如果上述违约金额仍不足以补偿甲方因乙方违约造成的损失，甲方有权进一步向乙方提出索赔。乙方应当赔偿甲方包括但不限于实际损失、预期利益损失及因此支出的诉讼费、律师费、评估费、鉴定费、翻译费等全部费用。

2、乙方所提供的货物不符合合同规定、未能按期通过验收或验收不合格的，甲方有权拒收。因此造成交货逾期的，适用本条第 1 款的违约责任约定。

3、乙方交付的货物虽经验收合格，但在保质期内发现存在隐蔽性质量问题且威胁到产品质量安全 and 人身安全的，甲方通知乙方共同委托有检测资质的相关单位进行检测，检测证明存在质量问题的，乙方应对货物进行维修，无法维修的，予以更换。相关检测、维修、更换的费用全部由乙方承担。维修、更换期间造成甲方无法使用该货物的，乙方每天按照合同总金额 1% 的标准向甲方支付不能使用期间的违约金。

4、甲方无正当理由拒收接受服务，到期拒付服务款项的，经乙方催告后 7 个工作日内甲方无正当理由仍拒收服务或拒付款项的，则每日按本合同总金额的 3% 向乙方偿付违约金，违约金最高不得超过本合同总金额的 10%。但由于财政拨款不到位而导致甲方逾期付款的，甲方不承担违约责任，并且此情况不能成为乙方延期交付的理由。

5、除甲方书面同意外，乙方不得以任何方式转包、分包或挂靠本项目。如发现乙方以转包、分包或挂靠的方式谋取中标，甲方有权单方解除合同，乙方应退还甲方已支付的全部款项，承担一切经济责任和法律责任，包括且不限于律师费、诉讼费、保全费、鉴定费用等，并向甲方支付合同总金额 20% 的违约金。同时，甲方有权提请采购监管部门将乙方列入政府采购不良行为记录名单。

6、乙方应按照采购文件、报价文件及本合同内约定的内容执行，如没有特别约定或约定未详尽，相应的违约责任或补充违约责任均为：甲方有权单方解除合同，未支付的费用不予支付；同时乙方承担一切经济责任和法律责任，包括且不限于律师费、诉讼费、保全费、鉴定费用等，并向甲方支付合同总金额 20% 的违约金。

7、其他违约责任按《中华人民共和国民法典》处理。

8、本合同项下乙方应付违约金的情形，均为甲方有权在未付款项中扣除，也可要求乙方另行支付。

八、争议的解决

合同执行过程中发生的任何争议，如双方不能通过友好协商解决，交由甲方所在地人民法院管辖处理。由此产生的诉讼费、律师费、调查取证费、公证费、差旅费、执行费等均由违约方承担。

九、不可抗力

任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件发生后 5 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、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。

十一、廉洁、反贿赂条款

1、甲乙双方必须遵守《关于深入推进治理商业贿赂专项工作的意见》的相关规定要求，严格执行国家有关法律法规、党的政策规定及广东省委、省政府关于反商业贿赂和加强党风廉政建设的有关规定，做好项目服务中的反商业贿赂工作。

2、甲乙双方严格执行本项目采购相关的文件，自觉按合同办事；双方的业务活动必须坚持公开、公正、诚信、透明的原则（双方的商业秘密和合同文件另有规定除外），不得损害国家和集体利益，违反项目管理规章制度。

3、发现对方在业务活动中有违反商业贿赂和廉政规定的行为，有及时提醒对方纠正的权利和义务；发现对方严重违反本条款的行为，有向其上级主管部门或有关部门举报、建议给予处理并要求告知处理结果的权利。

4、双方或任何一方与设备材料供应等相关单位不得串通、弄虚作假谋取不正当利益或降低服务质量

等损害国家或集体利益。

5、甲方及其工作人员不得利用职权插手项目活动谋求不正当利益等；乙方不得以任何理由向甲方及其工作人员、服务单位行贿或馈赠礼金、有价证券、贵重物品等。

6、如乙方及其工作人员违反上述规定，甲方有权单方解除合同并向乙方主张合同总金额 30%的违约金，同时要求乙方退回违法所得。甲方有权按管理权限，依据有关规定对违法违纪人员给予党纪、政纪处分，构成犯罪的，依法移送司法机关。乙方及其工作人员违反本条规定给甲方单位造成经济损失的，应予以赔偿。

十二、其它

1、本合同所有附件、采购文件、报价文件、成交通知书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。

3、双方信函、文件可以通过纸质信函快递方式送达到本合同中约定的地址。一方及有权机关（包括但不限于人民法院、仲裁委员会、公证处）按此地址发出信函、文书等材料即视为相对方收到，各方通讯地址发生变动的，应即时书面通知另一方，未通知的视为未变动。

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。

十三、合同生效：

1、本合同自双方法定代表人或授权代表签字并盖章之日起生效。

2、合同一式陆份，甲方执肆份，乙方执贰份，各份均具有同等法律效力。

（以下无正文，为合同签署页）

甲方（盖章）：

代表：

签订地点：

签订日期： 年 月 日

乙方（盖章）：

代表：

签订日期： 年 月 日

包组 3:

合同编号:

合同书

项目名称:
委托单位:
受托单位:

签订日期: 二〇二二年 月

委托方（甲方）：广东省消防救援总队

项目联系人：

通讯地址： 电话： 传真： /

受托方（乙方） 项目联系人：

通讯地址：

电 话 ： 传 真 ： 手机号码：

电子信箱：

根据《中华人民共和国民法典》等相关法律法规，甲乙双方在平等协商，真实、充分地表达各自意愿的基础上，就“广东省消防救援总队智慧消防项目安全测评服务和密码应用测评服务”提供的服务内容，双方经过平等协商，达成如下协议，并由双方共同恪守。

一、服务内容

本项目服务对象为：广东省消防救援总队智能指挥系统（安全保护等级为三级）广东省消防救援总队数据治理服务（安全保护等级为二级）广东省消防救援总队火灾监测预警预报系统（安全保护等级为二级）系统的具体情况见“附件一 信息系统情况表”，服务内容包括：

- 1、乙方协助甲方针对服务对象开展定级备案和安全自查工作，给出 书面的安全自查结果及整改建议；
- 2、乙方协助甲方针对 开展商用密码应用方案评估，出具《 密码应用方案评估报告》，一式 份；开展系统商用密码应用安全性评估，给出 书面的系统整改建议；
- 3、甲方须在乙方给出系统整改建议后一年内，根据整改建议完成系统整改加固，乙方对整改后的系统开展一次等级测评及商用密码应用安全性评估，出具《 安全等级测评报告》以及《 密码应用安全性评估报告》，一式 贰 份。
- 4 、乙方测评依据包括《信息安全技术 网络安全等级保护基本要求》 （GB/T

0054-2018《信息系统密码应用基本要求》。

二、服务费

服务费为(大写)人民币万元整(¥00元)含税费。包括人工、交通、差旅、食宿、税费、商业保险等费用。如因甲方工作量增加的,增加的费用由双方另外协商确认。

三、服务期限、服务方式、服务地点

(一)服务期限:自合同生效日起30天内完成所有服务内容。(甲方整改时间不计算在内)

(二)服务方式:现场检测、远程检测。

(三)服务地点:广州(具体地点由甲方指定)

四、付款方式

(一)甲方按下列程序付款:

1、合同签订生效后,乙方向甲方开具等额有效发票,甲方收到发票后30日内启动支付流程,向乙方支付合同总价的50%即人民币万元整(¥00元)

2、乙方完成所有服务内容,并在甲方收到《安全等级测评报告》以及《密码应用安全性测评报告》《密码应用方案评估报告》电子版报告后,乙方向甲方开具等额有效发票,甲方收到发票后并对相关材料核实无误后30日内启动支付流程,向乙方支付合同总价的50%即人民币万元整(¥ 00元)

3、因甲方使用财政资金付款,需执行财政国库集中支付制度及单位内部资金支付管理审批等有关规定。乙方同意如因财政支付审查、财政支付管理流程、预算下达及单位内部支付审批流程等非甲方主观原因导致合同价款实际到达乙方账户时间延迟的,甲方不承担延迟付款的违约责任,乙方不得以此为由迟延履行或不履行合同义务。

(二)付款方式:采用银行转账(含电汇)形式。

(三)乙方的财务信息如下: 名称:

纳税人识别号: 地址电话:

开户行及帐号:

五、项目验收

(一)验收材料:《安全等级测评报告》一式 份以及《密码应用安全性评估报告》一式 份、《密码应用方案评估报告》一式 份。每份验收材料均需加盖乙方公章。

(二)验收方式:由甲方签收验收材料。

(三)验收时间:甲方应在收到乙方提交的报告后10日内完成验收并向乙方出具验收证明,如因甲方原因未在约定的期限内验收并出具验收证明的,乙方可书面催告甲方。

六、双方的权利和义务

(一)甲方的权利和义务

1.确定本项目中各项服务的具体内容。

2.甲方应在合同签订且生效后三个工作日内,向乙方提交进行本项目技术服务活动范围内的相关文档、

技术资料等。

3.甲方须向乙方提供相关人员询问的便利，并提供专人配合，联系人： ，联系方式： 。

在合同服务期限内，甲方可以各种形式就乙方提供的服务向乙方提出合理的建议，乙方应认真听取并及时纠正其服务中存在的问题。

4.在乙方交付技术成果，并经甲方全部验收合格且提交相关材料的前提下，甲方无法定或约定事由应按本合同约定的付款时间及付款方式付款。

5.甲方应协调系统建设单位及时完成系统整改和加固工作，保障项目进度和质量。

（二）乙方的权利和义务

1.乙方提供本合同（包括不限于用书需求书等）约定的各项服务。

2.乙方提交本项目所要求的各类文档文件。

3.乙方应具备履行本合同所需的相关资质及能力，并在合同履行期间持续保有该种资质及能力。乙方应配备具备本项目实施服务技能和资质的技术人员负责本项目的实施，并保证人员的稳定性、专业性。

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。

5.乙方不得将甲方提供的纸质、电子文档及其他相关资料、信息、数据等泄露给其他单位或个人。

6.在甲方完成整改工作后，乙方提供一次回归测评，并出具正式的等保测评报告。

7.如果乙方在实施过程中发现被测系统工作量超过“附件一 信息系统情况表”的工作量10%以上，可向甲方提出申请增加适当的费用，由双方另行协商。

8.在等级保护测评过程中如果出现国家政策变化，标准体系变化等重大变更时，乙方有权按照最新的政策和标准进行适当的变更。

9.乙方应对其提交的服务成果和提出的整改建议的真实性、合法性、合理性、专业性负责。

七、知识产权

（一）本项目实施中所产生的工作成果（包括但不限于发明、发现及相关技术资料、文档等）的知识产权归甲方所有，未经甲方书面同意，乙方不得擅自使用或者授权他人使用本合同项下的成果及相关信息，否则相关收益归甲方所有，乙方应另向甲方承担相应责任及违约责任，并赔偿甲方全部损失。本合同所涉及的文件、资料、信息、数据等的所有权归甲方所有，乙方只能用于履行本合同之义务。

（二）乙方保证所提供的技术服务和工作成果无侵害任何第三方的知识产权或其他合法权益。如有第三方指控乙方提供给甲方的服务侵犯了该方的知识产权或其他权利，乙方应自费就上述指控为甲方辩护或进行妥善处理，并承担给甲方及第三方造成的一切损失（包括但不限于赔偿金、律师费、诉讼费、保全费等）

八、秘密保守

（一）合同双方在订立及履行合同过程中知悉的对方商业秘密等资料，无论合同是否成立，不得泄密或不正当使用。泄密或不正当使用对方商业秘密给对方造成损失的，泄密方应当承担赔偿责任。

（二）合同双方的保密义务不因本合同的解除或终止而免除。未经对方书面同意，任何一方不得以任何形

式公开本合同。

（三）甲乙双方同意不向任何第三方披露在本合同执行过程中产生的项目相关信息， 同意赔偿因自身违反保密责任给对方造成的实际经济损失。

九、报告印章需求

□ 证书报告专用章, ☒ CNAS 章, ☒ CMA 章。

注：加盖 CMA 标识章的检测报告具有社会证明作用。

十、违约责任

（一）本合同任何一方无法定或约定事由提前解除合同的，应向对方支付违约金。违约金金额相当于合同总金额的 20% 。由于解除本合同给对方造成的经济损失的，违约方还应给予赔偿。

（二）乙方无法定或约定事由逾期交付工作成果的，每迟延一天，应向甲方支付合同金额的 1%违约金，逾期 30 天以上（含 30 天）的，甲方有权单方解除本合同，乙方退还所收款项并支付合同总金额 20%的违约金。

（三）乙方未按合同约定开展测评工作或提交工作成果，或提交的工作成果不符合合同约定，甲方有权要求乙方整改，因此增加的费用由乙方自行承担。乙方拒绝整改或在甲方提出的整改期限内仍未整改完成的，甲方有权单方解除合同，乙方应自接到甲方解除通知之日起 10 日内退还甲方已支付的费用，同时向甲方支付合同总金额 20%的违约金。

（四）乙方应按照本合同内约定的内容执行，如没有特别约定或约定未详尽，相应的违约责任或补充违约责任均为：甲方有权单方解除合同，未支付的费用不予支付，已支付的费用应予退还；同时乙方承担一切经济责任和法律责任，包括但不限于甲方为此支出的律师费、诉讼费、保全费、鉴定费用等，并向甲方支付合同总金额 20%的违约金。

（五）本合同项下乙方应向甲方支付违约金的情形，均为甲方有权在未付款项中扣除， 或要求乙方另行支付。

十一、争议的解决

如因本合同发生争议，双方应友好协商解决，协商不成的，任何一方可向甲方所在地法院起诉。

胜诉方为解决争议支付的律师费、诉讼费、鉴定费、公证费、调查费、差旅费等费用， 由败诉方承担。

十二、不可抗力

任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件发生后 2 日内向对方通报（如无法实施，则在具备条件后的2日内向对方通报）并在不可抗力事件结束后7个工作日内，向对方详细书面报告，并附上有关部门出具的关于不可抗力事件的证明材料。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，双方协商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。

十三、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。

十四、廉洁、反贿赂条款

- 1、甲乙双方必须遵守《关于深入推进治理商业贿赂专项工作的意见》的相关规定要求，严格执行国家有关法律法规、党的政策规定及广东省委、省政府关于反商业贿赂和加强党风廉政建设的有关规定，做好项目服务中的反商业贿赂工作。
- 2、甲乙双方严格执行本项目采购相关的文件，自觉按合同办事；双方的业务活动必须坚持公开、公正、诚信、透明的原则（双方的商业秘密和合同文件另有规定除外），不得损害国家和集体利益，违反项目管理规章制度。
- 3、发现对方在业务活动中有违反商业贿赂和廉政规定的行为，有及时提醒对方纠正的权利和义务；发现对方严重违反本条款的行为，有向其上级主管部门或有关部门举报、建议给予处理并要求告知处理结果的权利。
- 4、双方或任何一方与设备材料供应等相关单位不得串通、弄虚作假谋取不正当利益或降低服务质量等损害国家或集体利益。
- 5、甲方及其工作人员不得利用职权插手项目活动谋求不正当利益等；乙方不得以任何理由向甲方及其工作人员、服务单位行贿或馈赠礼金、有价证券、贵重物品等。
- 6、如乙方及其工作人员违反上述规定，甲方有权单方解除合同并向乙方主张合同总金额 30%的违约金，同时要求乙方退回违法所得。甲方有权按管理权限，依据有关规定对违法违纪人员给予党纪、政纪处分，构成犯罪的，依法移送司法机关。乙方及其工作人员违反本条规定给甲方单位造成经济损失的，应予以赔偿。

十五、合同构成

下列文件均为本合同不可分割的组成部分，具有同等法律效力：

- （1） 中标通知书；
- （2） 采购文件；
- （3） 乙方中标的投标文件；
- （4） 在合同实施过程中双方共同签署的补充协议；
- （5） 附件。

上述文件先后解释顺序为：在合同实施过程中双方共同签署的补充协议、本合同书、合同附件、中标通知书、采购文件、乙方中标的投标文件。补充协议之间如有冲突，以对乙方要求较高或对甲方更有利的条款为准。

十六、合同生效

- （一）本合同经双方代表签字及单位盖章后生效。
- （二）本合同在双方的权利、义务履行完毕后终止。
- （三）本合同的修改应以双方盖章的书面文件为准。
- （四）根据本合同约定，本合同一方需向另一方发出的全部通知和要求以及双方的文件往来等，必须采用书面形式。
- （五）本合同任何一方通讯地址变更，应自变更之日起 3 日内，以书面形式通知对方；因未通知而引起的相关

责任由地址变更方承担。

（六）在执行本合同过程中，所有经双方盖章确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函等）即成为本合同的有效组成部分。

（七）本合同一式肆份，甲方执贰份，乙方执贰份，具有同等法律效力。

（以下无正文，为合同签署页）

甲方（盖章）

乙方（盖章）

代表（签字）

代表（签字）

签订地点：广州市

签订地点：广州市

签订日期：2022 年 月 日

签订日期：2022 年 月 日

第六部分 投标文件格式

注：请投标供应商按照以下要求的格式、内容、顺序制作投标文件，并请编制目录及页码，否则可能将影响对投标文件的评价。

广东省政府采购

投标文件

（正本/副本）

采购项目名称：XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX 项目

采购项目编号：

（子包号）：

投标人名称：

日期： 年 月 日

1. 自查表

1.1 资格性/符合性自查表

| 评审内容 | 采购文件要求 (详见《资格性和符合性审查表》各项) | 证明资料 |
|-----------|------------------------------|-----------|
| 资格性 审查 | 1. | 见投标文件第（）页 |
| | 2. | 见投标文件第（）页 |
| | 3. | |
| | | |
| 符合性 审查 | 1. | 见投标文件第（）页 |
| | 2. | 见投标文件第（）页 |
| | 3. | |
| | | |

注：以上材料将作为投标人有效性审核的重要内容之一，投标人必须严格按照其内容及序列要求在投标文件中对应如实提供，对资格性和符合性证明文件的任何缺漏和不符合项将会直接导致无效投标！

1.1.1 “★”条款自查表（请按包组分列）

| 序号 | “★”条款要求 | 证明文件（如有） |
|-------|---------|----------|
| 1 | | 见投标文件（）页 |
| 2 | | 见投标文件（）页 |
| 3 | | 见投标文件（）页 |
| 4 | | 见投标文件（）页 |
| 5 | | 见投标文件（）页 |
| 6 | | 见投标文件（）页 |
| 7 | | 见投标文件（）页 |
| 8 | | 见投标文件（）页 |
| 9 | | 见投标文件（）页 |
| | | 见投标文件（）页 |

注：1. 此表内容必须与投标文件中所介绍的内容一致。

1.2 技术评审自查表

| 序号 | 评审分项 | 自评得分 | 证明文件（如有） |
|-----|------|------|----------|
| 1 | | | 见投标文件（）页 |
| 2 | | | 见投标文件（）页 |
| 3 | | | 见投标文件（）页 |
| 4 | | | 见投标文件（）页 |
| 5 | | | 见投标文件（）页 |
| 6 | | | 见投标文件（）页 |
| 7 | | | 见投标文件（）页 |
| 8 | | | 见投标文件（）页 |
| 9 | | | 见投标文件（）页 |
| ... | | | |

注：投标人应根据《技术评审表》的各项内容填写此表，如自评得分与证明材料不一致，评标委员会将有可能做出对投标人不利的评定。

1.2 商务评审自查表

| 序号 | 评审分项 | 自评得分 | 证明文件（如有） |
|-----|------|------|----------|
| 1 | | | 见投标文件（）页 |
| 2 | | | 见投标文件（）页 |
| 3 | | | 见投标文件（）页 |
| 4 | | | 见投标文件（）页 |
| 5 | | | 见投标文件（）页 |
| 6 | | | 见投标文件（）页 |
| 7 | | | 见投标文件（）页 |
| 8 | | | 见投标文件（）页 |
| 9 | | | 见投标文件（）页 |
| ... | | | |

注：投标人应根据《商务评审表》的各项内容填写此表，如自评得分与证明材料不一致，评标委员会将有可能做出对投标人不利的评定。

2. 报价表

2.1 报价一览表

适用于包组 1、包组 2:

报价一览表

[货币单位：（人民币）元]

项目名称:

项目编号:

| | | |
|---|--|----|
| 投标人单位名称 | | |
| 所投包号 | 第 包 | |
| 投标人单位详细地址 | | |
| 投标总报价 (人民币元) | 大写: (小写:) | |
| 核心产品名称 | 制造商全称 | 品牌 |
| | | |
| 交货期 | | |
| 质保期(不收取材料或者人工等任何费用) | | |
| 保修期(只收取材料费) | | |
| 备注 | | |
| 以下内容作为核对政府采购政策查询使用 | | |
| 以下部分作为政府采购政策的查询汇总,请据实填写相关内容及对应页码,以便评标委员会对应评审。未按要求提供相应声明或材料的,可能导致无法享受相应政府采购政策。 | | |
| 中小企业声明函 | <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有,我公司为__型企业,证明材料见《投标文件》第 页 注:投标产品均由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标才需要填 | |
| 监狱企业的证明文件 | <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有,证明材料见《投标文件》第 页 | |
| 残疾人福利性单位声明函 | <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有,证明材料见《投标文件》第 页 | |
| 政策功能情况(节能产品、环保标志产品) | <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有,证明材料见《投标文件》第 页 | |
| 填写说明 | 请在□内请勾选确认,无则□,有则☑,并注明证明材料所在页。 注:专门面向中小企业采购的包组,投标人必须填写。 | |

注: 1. 此表所报价格均为到最终用户使用地点交货价格,包括《用户需求书》要求的全部内容以及采购代理费用。

2. 如合计计算错误,评标委员将根据以单价修正总价的原则,对合计总价进行修正。

3. 所有货物的价格应包含货物及配置产品的设计、采购、制造、检测、试验、包装、运输、保险、税费和服务内容的检验、验收、技术服务（包括技术资料、图纸的提供）、质保期保障等的全部费用。所有价格均应以人民币报价，金额单位为元。

4. **温馨提示：**中文大写金额用汉字，如壹、贰、叁、肆、伍、陆、柒、捌、玖、拾、佰、仟、万、亿、元、角、分、零、整（正）等。

投标人名称（盖章）：

日期：____年__月__日

适用于包组 3：

报价一览表

[货币单位：（人民币）元]

项目名称：

项目编号：

| | |
|---|---|
| 分项 | 金额(元) |
| 服务 | |
| 其他费用 | |
| 总报价 | （ 大 写 ） 人 民 币 元 整 （ ¥ ） |
| 以下内容作为核对政府采购政策查询使用 | |
| 以下部分作为政府采购政策的查询汇总，请据实填写相关内容及对应页码，以便评标委员会对应评审。未按要求提供相应声明或材料的，可能导致无法享受相应政府采购政策。 | |
| 中小企业声明函 | <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有，我公司为____型企业，证明材料见《投标文件》第____页 注：投标产品均由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标才需要填 |
| 监狱企业的证明文件 | <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有，证明材料见《投标文件》第____页 |
| 残疾人福利性单位声明函 | <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有，证明材料见《投标文件》第____页 |
| 政策功能情况（节能产品、环保标志产品） | <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有，证明材料见《投标文件》第____页 |
| 填写说明 | 请在□内请勾选确认，无则□，有则☑，并注明证明材料所在页。 注：专门面向中小企业采购的包组，投标人必须填写。 |

注：1. 此表总报价是所有需采购人支付的金额总数，包括《用户需求书》要求的全部内容以及采购代理费用。

2. 总报价中必须包含购置、安装、运输保险、装卸、培训辅导、质保期售后服务、全额含税发票、雇员费用、合同实施过程中应预见和不可预见费用等。所有价格均应予人民币报价，金额单位为元。

3. **温馨提示：**中文大写金额用汉字，如壹、贰、叁、肆、伍、陆、柒、捌、玖、拾、佰、仟、万、亿、元、角、分、零、整（正）等。

投标人名称（盖章）：

日期： 年 月 日

2.2 投标明细报价表

包组 1、包组 2：投标报价明细表

[货币单位：人民币元]

| 包组号：_____ | | | | | | | | | | |
|-----------|------|--------|------|------|-----|----|----|----|----|---------|
| 序号 | 货物名称 | 制造商 | 品牌名称 | 规格型号 | 原产地 | 单位 | 数量 | 单价 | 小计 | 制造商企业类型 |
| 1 | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | |
| ... | | | | | | | | | | |
| 总计 | | 大写：（¥） | | | | | | | | |

1. 以上内容必须与《报价一览表》一致。
2. 如果单价和总价不符时，以单价为准，修正总价。
3. 投标人应按《用户需求书》所要求提供的全部货物的价格明细，包括备品备件及专用工具、服务等。
4. 所有根据合同或其它原因应由投标供应商支付的税款和其它应交纳的费用都要包括在投标供应商提交的投标价格中。
5. 应包含货物运至最终目的地的运输、保险和伴随货物服务的其他所有费用。
6. “制造商企业类型”栏，填写内容为“中型”、“小型”或“微型”。

包组 3：投标报价明细表

[货币单位：人民币元]

项目名称：_____ 项目编号：_____

| 一、服务详列 | | | | | | | |
|--------|------|--------|-------|----|----|------------|----|
| 序号 | 分项名称 | 具体服务内容 | 单位 | 数量 | 单价 | 合计（元） | 备注 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 合 | | | 数量合计： | | | 报 价 合 计： 元 | |

| | | | | | | | |
|---|------|------|-------|----|----|-------------|----|
| 计 | | | | | | | |
| 二、其他费用详列 | | | | | | | |
| 序号 | 分项名称 | 具体内容 | 单位 | 数量 | 单价 | 合计（元） | 说明 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 合 计 | | | 数量合计： | | | 报 价 合 计 ： 元 | |
| 三、总报价：人民币 元。（以上各合计项与报价一览表中的对应项均一致相符，如不一致以报价一览表为准） | | | | | | | |

注：1） 以上内容必须《报价一览表》一致。

2) 对于报价免费的项目必须标明“免费”；

3) 所有根据合同或其它原因应由投标供应商支付的税款和其它应交纳的费用都要包括在投标供应商提交的投标价格中；

4) 应包含货物运至最终目的地的运输、保险和伴随货物服务的其他所有费用。

投标人名称（盖章）：

日期：年月日

3. 投标函

包组 1、包组 2:

投标函

致：广东省消防救援总队/广东志正招标有限公司

为响应你方组织的_____的招标[项目编号为：_____][所投包组：XX]，我方愿参与投标。

我方确认收到贵方提供的货物及相关服务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。

在此提交的投标文件，正本一份，副本七份。

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《报价一览表》。

（二）本投标文件的有效期为投标截止时间起 90 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）我方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《用户需求书》及《合同书》中的全部任务。

（七）我方作为(制造商/代理商)是在法律、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权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采购代理服务费，项目总报价已包含采购代理服务费，如果被确定为中标供应商，承诺向贵方足额支付。

（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重大违法记录。

（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，评审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。

（十三）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。

（十四）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：

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

包组 3:

投标函

致：广东志正招标有限公司

为响应你方组织的_____的招标[采购项目编号为：_____]，我方愿参与投标。

我方确认收到贵方提供的_____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。

在此提交的投标文件，正本一份，副本七份。

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《报价一览表》。

本投标文件的有效期为投标截止时间起 90 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）我方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《用户需求书》及《合同书》中的全部任务。

（七）我方作为在法律、财务和运作上独立于采购人、招标代理机构的投标人，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权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采购代理费，项目总报价已包含采购代理费，如果被确定为中标供应商，承诺向贵方足额支付。

（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）我方具备《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重大违法记录。

(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，评审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。

(十三) 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。

(十四) 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：.

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

4. 资格证明文件

4.1 营业执照副本（复印件）

4.2 法定代表人证明书

（投标人可使用下述格式，也可使用市场监督管理局统一印制的法定代表人证明书格式；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身份证明书）

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（盖章）：

地址：

法定代表人（签字或盖章）：

职务：

4.3 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

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，就广东省消防救援总队 2022 年灭火救援指挥中心升级改造子项目及智慧消防子项目[采购项目编号为 ZZ0220666]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：

4.4 《政府采购法》第二十二条规定的相关证明文件

4.4.1 2021 年度财务状况报告或基本开户行出具的资信证明

4.4.2 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）

4.4.3 设备及专业技术能力情况表：

| 我单位为本项目实施提供以下设备和专业技术人员： | | | |
|-------------------------|-------------|-------|----|
| 序号 | 设备名称或专业技术人员 | 数量及单位 | 备注 |
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| ... | | | |

4.5 资格性审查要求的其他资质证明文件

1.

2.

3.

4.6 名称变更

投标人如果有名称变更的，应提供由市场监督管理部门出具的变更证明文件。

4.7 包组 1、包组 2 中小企业声明函（所投产品制造商均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）

（投标产品均由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标的，供应商才须提交声明函）

中小企业声明函（货物）

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

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；
2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日 期：

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

2. 供应商应对声明的真实性负责，提供《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标（成交），依照《中华人民共和国政府采购法》有关规定追究相应责任。在实际操作中，供应商希望获得中小企业扶持政策支持的，应从制造商处获得充分、准确的信息。对相关制造商信息了解不充分，或者不能确定相关信息真实、准确的，不建议出具《中小企业声明函》。

包组 3:

中小企业声明函（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（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，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. 广东省消防救援总队 2021 年智慧消防项目安全测评服务和密码应用测评服务，属于（软件和信息技术服务业）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：

注：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。

4.8 残疾人福利性单位声明函

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☐不符合）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☐非残疾人福利性单位）制造的货物（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（承担工程/提供服务）（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：

注：本函未填写或未勾选视作未做声明。

4.9 监狱企业证明文件

监狱企业证明文件

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。

5. 同类项目业绩介绍（包组： ）

| 序号 | 客户名称 | 项目名称及合同金额（万元） | 实施时间 | 合同所在页 码 | 联系人及电话 |
|-----|------|---------------|------|------------|--------|
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| ... | | | | | |

注：根据评审表的要求提交相应资料。

6. 一般商务及合同条款响应表

| 序号 | 一般商务条款序号 | 条款内容 | 是否响应 | 偏离说明 |
|----|----------|------|------|------|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |
| 13 | | | | |
| 14 | | | | |
| 15 | | | | |

- 注：1、请逐条列明商务响应情况；
- 2、“是否响应”一栏必须填写，如不填写则视为不响应。
- 3、请在“偏离说明”栏内扼要说明偏离情况。
- 4、投标人响应商务及合同条款应具体、明确，含糊不清、不确切或伪造、变造证明材料的，按照不完全响应或者完全不响应处理。构成提供虚假材料的，移送监管部门查处，并纳入采购人黑名单，不准参与采购人及下属单位项目。

投标人名称（盖章）：

日期：年 月 日

7. 实施计划（适用于包组 1、2）

7.1 技术方案

7.1.1 需求响应表（分包组单列）

| 序号 | 货物名称 | 规格/要求 | 投标/响应实际参数 (投标供应商应按响应货物/服务 实际数据填写, 不能照抄要求) | 是否偏离（无偏离/ 正偏离/负偏离） | 偏离 简述 | 证明文件 (如有) |
|-----|------|-------|---|-----------------------|----------|--------------|
| 1 | | | | 逐一系列明 | | 见投标文件（）页 |
| 2 | | | | 逐一系列明 | | 见投标文件（）页 |
| 3 | | | | | | 见投标文件（）页 |
| 4 | | | | | | 见投标文件（）页 |
| 5 | | | | | | 见投标文件（）页 |
| 6 | | | | | | 见投标文件（）页 |
| 7 | | | | | | 见投标文件（）页 |
| 8 | | | | | | 见投标文件（）页 |
| ... | | | | | | |

注：1. 投标供应商必须对应《用户需求书》的内容逐条响应。货物清单必须与《报价明细表》一致。

2. “投标/响应实际参数”和“是否偏离”一栏必须如实填写，如不填写或不如实填写则视为不响应。

3. 请在“偏离说明”栏内扼要说明偏离情况，无偏离除外。如不填写或不如实填写则视为不响应。

4. 投标供应商响应采购需求应具体、明确，含糊不清、不确切或伪造、变造证明材料的，按照不完全响应或者完全不响应处理。构成提供虚假材料的，移送监管部门查处，并纳入采购人黑名单，2年内不准参与采购人及下属单位项目。

7.1.2 设备技术特点说明及详细方案（如有）

7.1.3 投标人提供核心配件品牌型号、产品照片、三视图和主要设计示意图或三维立体图等。

7.1.4 项目整体验收计划（如有）

7.1.5 投标人认为必要说明的其他内容

7.2 拟任执行管理及技术人员情况

| 职责分工 | 姓名 | 现职务 | 曾主持/参与的同类项目经历 | 职称 | 专业工龄 | 联系电话 |
|----------|----|-----|---------------|----|------|------|
| 总负责人 | | | | | | |
| 其他主要技术人员 | | | | | | |

| | | | | | | |
|--|-----|--|--|--|--|--|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | ... | | | | | |

注：根据评审表的要求提交相应资料。

7.3 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 |
|----|----------------|-----------|----------|
| | 拟定(…)年(…)月(…)日 | 签定合同并生效 | |
| | 月日一月日 | | |
| | 月日一月日 | | |
| | 月日一月日 | 质保期 | |

7.4 售后服务方案

售后服务须包括但不限于以下内容，主要根据《用户需求书》的要求（格式自定）

1. 免费保修期；
2. 应急维修时间安排；
3. 维修地点（**委托本地维修单位的，需提供双方签订的服务协议及被委托方营业执照**）、地址、联系电话及技术服务人员（包括厂商认证工程师等人员）（如有）；
4. 维修服务收费标准；
5. 制造商的技术支持；
6. 其它服务承诺；
7. 培训计划。

7. 实施计划（适用于包组 3）

7.1 服务方案

投标供应商应按招标文件要求的内容和顺序，对完成整个项目提出相应的实施方案。对含糊不清或欠具体明确之处，评委会可视为投标供应商履约能力不足或响应不全。组织实施方案的内容应包括：

- 7.1.1 网络安全等级、保护测评服务方案
- 7.1.2 项目测试过程
- 7.1.3 项目实施计划
- 7.1.4 安全服务能力
- 7.1.5 安全服务工具
- 7.1.6 投标供应商认为必要说明的其它内容。

7.2 项目人员安排

7.2.1 拟任执行管理及技术人员情况

| 职责分工 | 姓名 | 现职务 | 曾主持/参与的 同类项目经历 | 职称 | 专业 工龄 | 联系电话 |
|--------------|-----|-----|-------------------|----|----------|------|
| 总负责人 | | | | | | |
| 其他主要 技术人员 | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | ... | | | | | |

注：根据评审表的要求提交相应资料。

7.2.1 专业人员的时间计划表

本项目拟安排人员的进驻时间、工作明细时间、工作量等。

7.3 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 |
|----|--------|-----------|----------|
| | 拟定年月日 | 签定合同并生效 | |
| | 月日一月日 | | |
| | 月日一月日 | | |
| | 月日一月日 | 质保期 | |

7.4 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 |
|----|-----------------|
| | |
| | |
| | |
| | |

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。

7.5 其它重要事项说明及承诺

（如有，请扼要叙述）

8. 采购代理费支付承诺书

采购代理费支付承诺书

致：广东志正招标有限公司

如果我方在贵公司组织的(广东省消防救援总队 2022 年灭火救援指挥中心升级改造子项目及智慧消防子项目)招标中获中标（采购项目编号：ZZ0220666），我方保证在收取《中标通知书》前，按招标文件对采购代理费支付方式的约定，承担本项目采购代理费。

我方如违约，愿凭贵公司开出的违约通知，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；以银行保函（或《政府采购投标担保函》）方式提交投标保证金时，同意和要求投标保函开立银行（或开立《政府采购投标担保函》的担保机构）应广东志正招标有限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：

9. 中标供应商委托银行出具的履约保函格式

履约保函

编号：2012XXXXXX 号

_____（采购人）：

鉴于你方与_____（以下简称供应商）于____年__月__日签定编号为_____的《_____政府采购合同》（以下简称主合同），且依据该合同的约定，供应商应在____年____月__日前向你方交纳履约保证金，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你方提供如下履约保证金担保：

一、保证责任的情形及保证金额

（一）在供应商出现下列情形之一时，我方承担保证责任：

1. 将中标项目转让给他人，或者在投标文件中未说明，且未经采购招标机构人同意，将中标项目分包给他人的；

2. 主合同约定的应当缴纳履约保证金的情形：

（1）未按主合同约定的质量、数量和期限供应货物/提供服务/完成工程的；

（2）_____。

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

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。

我方保证的期间为：自本合同生效之日起至供应商按照主合同约定的供货/完工期限届满后____日内。

如果供应商未按主合同约定向贵方供应货物/提供服务/完成工程的，由我方在保证金额内向你方支付上述款项。

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书面索赔通知。索赔通知应写明要求索赔的金额，支付款项应到达的帐号。并附有证明供应商违约事实的证明材料。

如果你方与供应商因货物质量问题产生争议，你方还需同时提供_____部门出具的质量检测报告，或经诉讼（仲裁）程序裁决后的裁决书、调解书，本保证人即按照检测结果或裁决书、调解书决定是否承担保证责任。

2. 我方收到你方的书面索赔通知及相应证明材料，在____个工作日内进行核定后按照本保函的承诺承担保证责任。

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。
保证期间届满前，主合同约定的货物\工程\服务全部验收合格的，自验收合格日起，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，保证责任即终止。

3. 按照法律法规的规定或出现应终止我方保证责任的其它情形的，我方在本保函项下的保证责任亦终止。

4. 你方与供应商修改主合同，加重我方保证责任的，我方对加重部分不承担保证责任，但该等修改事先经我方书面同意的除外；你方与供应商修改主合同履行期限，我方保证期间仍依修改前的履行期限计算，但该等修改事先经我方书面同意的除外。

五、免责条款

1. 因你方违反主合同约定致使供应商不能履行义务的，我方不承担保证责任。

2. 依照法律法规的规定或你方与供应商的另行约定，全部或者部分免除供应商应缴纳的保证金义务的，我方亦免除相应的保证责任。

3. 因不可抗力造成供应商不能履行供货义务的，我方不承担保证责任。

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）

年 月 日

10. 适用于包组 1、包组 2：包[]生产厂家售后服务承诺函（如为英文，则必须同时提供中文翻译件）

生产厂家售后服务承诺函

广东省消防救援总队：

我司现对贵总队招标的_____项目[项目编号：]售后服务作出承诺，如果我司生产（代理）的产品中标，将授权给按（国家名称）法律成立的（制造商或代理商名称，以下简称“售后服务商”），主要营业地点设在（制造商/代理商地址），联系方式为（联系人、电话、传真、邮政编码）代表我方在中华人民共和国办理我司产品包含但不限于以下的售后服务承诺：

1、售后服务商为贵总队免费提供操作及维护培训，主要内容为货物的基本结构、性能、主要部件的构造及原理，日常使用操作、保养与管理，常见故障的排除，紧急情况的处理等，培训地点主要在货物安装、调试现场或最终使用单位进行；

2、售后服务商提供整套设备（含底盘、上装、随带器材以及改装设备）不少于年（不得少于 1 年）的质保服务，质保期自合同中约定的验收合格报告书签字生效之日起计算；

3、确实非我司生产的改装设备或部件出现故障时，将由售后服务商负责联系改装设备或部件的生产厂家进行免费上门维修，质保期时限仍按整套设备年限执行；

4、质保期内售后服务商负责货物运行的稳定性，如非贵总队的人为原因而出现货物质量及安装问题，由售后服务商负责包修、包换或包退，并承担因此而产生的一切费用。售后服务商将在收到贵总队保修通知后派员在小时（或天）内到现场维修。质保期后，由售后服务商提供两年的免费保修服务，保修费用计入合同总价，售后服务商只收取材料成本费；

5、在质保期与保修期内，售后服务商将提供 24 小时电话服务热线，保证在接到贵总队故障报修电话后小时（或天）内到达现场，并在小时（或天）内解决故障，如果主要部件需从我司发运，将在天（或月）内解决故障；

6、质保期内及质保期过后，如因货物设计或生产工艺质量问题需要成批召回维修的，我司将及时通过售后服务商通知贵总队并积极协助办理有关手续，一切费用由售后服务商承担；

7、所有货物保修服务方式均为我司及售后服务商上门保修，即由我司派员连同售后服务商到贵总队货物使用现场维修，由此产生的一切费用均由售后服务商承担；

8、售后服务商在货物验收后将及时归纳、整理各项详细验收报告、技术文档、硬件技术文件等资料，并提交给贵总队，技术文件包括验收报告、技术文档、完整的软、硬件技术资料（含纸介质和光电介质），同时提供中文说明书；

9、售后服务商将建立质量跟踪档案，每季度不少于一次向贵总队进行现场（或电话）回访，以保证货物的正常高效使用，同时记录售后服务情况并征求使用单位的售后服务反馈意见；

我司于（…）年（…）月（…）日签署本文件，（售后服务商）于年月日接受此件，代表我方履行上述售后服务条款，并具有替换或撤销的全权，如果售后服务商未能履行上述服务条款，我司将承担全部责任，以此为证。

售后服务商名称：（公章）

·

法定地址：

·

授权签字的代表姓名：

·

职务和部门：

·

制造商名称：（公章）

法定地址：

授权签字的代表姓名：

职务和部门：

11. 唱标信封（独立封装）

将下列内容单独密封装入“唱标信封”。**（请各投标人务必按以下顺序提交齐全，尤其投标文件电子文档）**

11.1 《报价一览表》（从投标文件正本中复印并盖章）

11.2 《投标报价明细表》（从投标文件正本中复印并盖章）

11.3 优惠或折扣说明（如有）、《中小企业声明函》（如有）、《残疾人福利性单位声明函》（如有）、《监狱企业证明文件》（如有）

10.4 《投标保函》原件或（非保函形式的）交付投标保证金的银行回单复印件

11.5 投标文件电子文档（**以 U 盘形式提交，包括已签字盖章的正本扫描 PDF 电子文件、以及内容与打印产生的纸质投标文件一致的 Word 电子文档**）

11.6 《采购代理费支付承诺书》原件

附件（以下格式文件由供应商根据需要选用）

投标保函

（不符合招标文件要求的保函有被拒收的风险）

开具日期： 年 月 日

不可撤销保函第号

致：广东志正招标有限公司

本保函作为 (投标人名称) （以下简称投标人）响应采购项目编号的 _____ 的投标邀请提供的投标保证金， (开具银行名称) 在此无条件及不可撤销地具结保证并承诺，本行或其后继者或受让人一旦收到贵方提出的下述任何一种情况的书面通知（贵方不需要说明理由，不需要提供证明），立即无条件地向贵方支付人民币（大写） _____ 元整 [保证金金额]（（小写）¥ _____ 元）：

1. 从开标之日起到投标有效期满前，投标人撤回投标；
2. 投标人未能按中标通知书的要求与采购人签订合同；
3. 中标供应商未能按《投标人须知》的要求在规定期限内提交履约保证金。

本保函自出具之日起至该投标有效期满后 30 天内持续有效，除非贵方提前终止或解除本保函。如果贵方和投标人同意需延长本保函有效期，只需在到期日前书面通知本行，本保函在任何延长的有效期内保持有效。本保函适用于中华人民共和国法律并按其进行解释。

银行名称（打印）（公章）：

银行地址：

邮政编码：

联系电话：传真号：

法定代表人或其授权的代理人亲笔签字：

法定代表人或其授权的代理人姓名和职务（打印）：姓名职务

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。

1：询问函格式

询问函

广东志正招标有限公司：

我单位已报名并准备参与（项目名称）项目（采购文件编号：）的投标（或报价）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（授权代表）：

地址/邮编：

电话/传真：

年月日

2: 质疑函格式

质疑函

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商:

地址: 邮编:

联系人: 联系电话:

授权代表:

联系电话:

地址: 邮编:

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称:

质疑项目的编号: 包号:

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:

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分包号。

4. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。

6. 质疑供应商为自然人的，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。

3: 投诉书格式

投诉书

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:

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。