

# 衡阳市消防救援支队移动作战指挥系统建设项目采购需求

## 一、项目名称

衡阳市消防救援支队移动作战指挥系统建设项目

## 二、采购预算

预算金额：1496495.94 元。最高限价：1496495.94 元

## 三、项目建设目的

深入贯彻习近平总书记重要训词精神，落实党中央国务院深化消防执法改革和“放管服”决策部署，围绕国家综合性消防救援队伍发展方向，主动融入应急管理部信息化发展战略，坚持聚焦短板、重构重塑，以先进信息技术和智能化应用为引擎，全面构建大数据驱动的新架构、新平台、新应用，突出信息化引领工作变革、业务流程再造、助推转型发展的倍增器作用，推动消防救援队伍理念、职能、能力、装备、方式、机制等整体转化升级，加快实现消防救援体系和救援能力现代化。

遵循应急管理部信息化战略规划总体框架，结合消防信息化发展基础和业务需求，规划设计“四横四纵”总体框架。“四横”指广域覆盖的消防感知网络、集约融合的基础通信网络、开放共享的数据支撑体系、智慧联动的业务应用体系；“四纵”指科学实用的标准规范体系、安全可靠的运行服务保障、众创众智的科技生态体系、高效协同的联动工作机制。

对标应急管理信息化体系架构，以新一代信息化技术应用和数据汇聚融合为核心，强化顶层设计和过程管控，重构优化消防感知网络、基础通信网、数据应用支撑、业务应用体系，推动形成服务为本、能力开放、数据驱动、一体融通的消防特色信息化新架构。立足“全灾种、大应急”应急救援新常态，构建立体协同、扁平可视、高效畅通、韧性抗毁的应急指挥通信体系。推动先进信息技术与火灾防控深度融合，加强基于信息化的源头监管手段建设，汇聚海量社会信息资源，丰富火灾风险防控手段。

## 四、采购清单

序号	系统模块	子模块	功能项	功能描述	数量	单位
1	移动作战指挥业务模块	警情业务模块	案例归档	移动作战终端系统支持对已结案的警情进行电子预案存档，生成电子预案文档也可以下载至本地	1	套
2			案例分析	可对已归档和已结案的警情案例进行各维度分析	1	套
3			预案制作	可以系统上自行创建警情案例	1	套
4			预案分析	可对已生成的的预案进行各维度分析	1	套
5			预案应用	警情发生时，系统会智能匹配对已生成的预案进行匹配和应用	1	套

6		智能预案调整	已保存的预案，在数据库的资源、道路、调动力量等数据发生变动，预案的使用也会随之一起进行调整	1	套
7		监控视频	平台支持通过目录树方式展示所有视频列表，用户可根据需求手动调阅或地址搜索匹配的方式查看所有视频监控资源，包括营区监控、单兵、无人机、视频会议、道路监控视频资源	1	套
8		作战信息	提供移动作战指挥需要的：地图、资源、重点建筑等相关信息，是远程作战指挥的核心，显示指北针和地图比例大小；	1	套
9		警情展示	地图上默认展示当前所有正在处理的警情图标，可查看相关的警情基本信息，按类型可查看当天警情数量、出动车次和人次；可查看某一条警情出动的车次和人次；	1	套
10		集结点设定	平台支撑在作战地图上设立集结点，让作战人员前往警情发送点前，先去设置的集结点集合，同时系统会在地图上指引导航作战车辆前往集结点，可以在地图上设置多个集结点；	1	套
11		到场待命	针对于车辆在没接到指挥系统发布的命令离开集结点前往警情点时，系统需要给该车辆赋予新状态叫“到场待命”，同时在指挥地图上高亮提醒指挥人员	1	套
12		剩余作战力量提醒	当进行远程作战指挥时，如果作战力量还有剩余，会提醒作战指挥人员	1	套
13		车辆作战部署	针对需出动的消防救援力量、灾害类型及分布特点，结合地图数据，提前布置消防车辆在地图上的救援作战地点。同时针对已出动的消防车辆，修改救援作战地点后，给予出警人员新的路线导航与提醒	1	套
14		车辆增援	可在地图上进行拖动增援车辆，拖放时可以看到车辆类型和载水量，增援后，对应的队站立刻响起联动控制；	1	套
15		消防栓占用	展示灾情点周边消防栓，消防栓可以标识状态，除了自带的状态之外，还有“占用”，“空闲”标识，同时有颜色区分；当消防栓占住时，同时有消息推送。占住的队站人员可以手动解除“占用”状态，或当警情结案后自动解除“占用”状态。	1	套
16		进攻撤离路线部署	结合各项地图资源信息，利用各项配置地图配置的工具进行进攻与撤离路线绘制部署	1	套
17		内攻池	指挥员在收集现场反馈情况的同时，可以提前安排战术战法，在安排内攻时，可以将需要发起内攻的人员添加至一个内攻池中，同时可以设置每个人员的空呼时间，当车辆到场后，安全员在检查内攻人员防护装备情况，同时内攻池中可以一键发起内攻，系统则自动添加内攻点，并且记录内攻时间。	1	套
18		内攻计时	可绘制进攻点，查看各条路线的进攻人员、进攻次数，进攻时长和累计进攻时长；可扫码登记内攻，当进攻时间超	1	套

				过空呼所设定的时间 60%时，有提示和振铃；		
19			态势绘制	可以在作战地图上标记处火势走向、风势走向、作战力量等	1	套
20			标记被困人员	可以在地图上标记被困人员，同时显示被困人数；	1	套
21			语音播报	对已经部署的作战内容进行语音播报，如：修改了新的集结点、修改了车辆停放位置	1	套
22			作战灾情提醒	当使用移动作战指挥时，作战终端会根据已系统采集的灾情面积、灾情地点等给予作战人员提醒	1	套
23			作战分享	当作战人员使用系统的分享功能时，系统会自动把当前页面截屏并一起分享	1	套
24			警情结案	对处置完毕的警情信息进行归档保存	1	套
25		审批业务模块	审批提醒推送	系统产生审批任务时，自动提醒审批相关人员	1	套
26		审批业务模块	审批处理	审批人员可以针对审批事件进行同意或驳回操作	1	套
27		资源管理模块	车辆绑定	移动作战终端可以与车辆的一对一的绑定，实现车辆定位和移动终端定位的分离	1	套
28	接警调派	接警调派模块	力量编成	以高层建筑和化工类火灾为列，建立一个模型库，通过地址与单位名称相结合，当遇到这类的关键字信息时，无论哪一个点发送火灾，直接按这类型的火灾去调派，如需要调派高喷车，则自动加载对应的供水车。	1	套
29	接警调派	接警调派模块	强调派	在后台可设置一个时间，接警通话后如果超过这个时间，则按照队站的最高级别进行调派，只预留队站的备用力量，其他车全部出动，通常默认状态下，城区火警为例，首批力量为主站三车，增援单位为二车；	1	套
30			智能作战群创建	警情发生并立案，移动作战指挥终端会自动把相关人员建立作战群，提供独立的沟通渠道	1	套
31			智能节点式回复	基于消防智能接处警聊天室升级优化。系统能够为同一警情的人员自动创建群聊，能够对警情信息实现双向同步。在发布文电文书、作战力量部署图时候将自动发送到群聊中供其他人查看	1	套
32			语音通话	支持多人语音，点对点语音等基础音频功能	1	套
33			视频通话	平台支持点对点的与作战力量进行视频通话或利用系统创建的作战群，实现多人通话	1	套
34			视频存档	作战时使用的视频通话会自动录制保存至服务器	1	套
35		智能审批模块	审批模型	平台可提前创建各类资料修改的审批流程模型	1	套
36		智能审批模块	审批分类	针对审批类型的不同，主要分为 4 大类：资源信息、人员数据、信息数据、机构数据	1	套

37		智能终端适配模块	作战指挥终端适配	针对不同系统终端载体,系统会智能化的提供界面适配同时,并结合当前的业务需要,实现指挥车辆平台与移动作战终端的区分。	1	套
38		智能指挥模块	智能预案匹配	警情立案后,系统会自动与已存在的预案进行匹配	1	套
39			预案匹配提醒	当系统智能化匹配成功当前案情与已存在的预案时,会自动通过弹框的方式提醒用户是否使用预案	1	套
40			智能作战模型	针对当地消防救援力量、灾害类型及分布特点、无人机侦查灾害数据等,结合空间位置、路径、时间等要素,建立满足当地消防救援需要的智能作战模型。通过智能作战模型,作战指挥人员在远程作战部署时,可自动生成辅助推荐的作战方案,同时进行记录,以作战指挥人员修改及确认的作战优化方案作为训练数据不断优化智能作战模型	1	套
41	移动作战指挥信息支撑模块	作战地图服务模块	现场建筑图层	结合无人机传输的图层信息,智能提取相关数据,优化地图显示	1	套
42			现场灾情图层	结合无人机传输的灾情范围,智能提取范围坐标,结合地图模拟灾情范围	1	套
43			重点单位	通过警情地点,自动标记周边重点单位信息,同时基于警情情况实时分析重点单位及周边情况	1	套
44			出动力量定位	通过定位查看作战力量信息	1	套
45			周边资源	在原有地图上显示的水源信息等进行优化完善,包含:消火栓、天然水源、取水码头、消防水池、消防水鹤、重点单位、应急单位、联动单位、避难场所等。同时各类资源信带有详细介绍,同时优化添加各类资源时的操作方式,提供更加便捷的操作方式	1	套
		与支队现有智能接处警系统对接接口开发		与支队现有智能接处警系统完全兼容并无缝对接相关开发	1	套

46		第三方数据汇入模块		对第三方信息数据以配置方式进行数据接入,分别采用数据库、接口方式对接。数据源配置支持数据字段映射能力,能够对数据进行一定的转换,保证数据中心数据库的时效性、权威性和一致性	1	套
二	平板终端					
序号	设备名称	配置描述			数量	
1	平板终端	★与支队现有智能接处警系统软硬件完全兼容并适配; 消防车专用平板终端; 定制开发; 可选 4G/5G 全网通、WiFi、蓝牙等多种通讯方式; 内置≥12000mAh 聚合物锂离子电池,机器续航能力≥8 小时,适应各种环境下的移动工作需求; 不低于 IP65 高防护等级,工业级三防品质,防震耐冲击,可应用于各种复杂苛刻的工作环境; 支持 GPS, Glonass, 北斗定位系统; 自带 NFC 功能模块; 处理器: ≥2.0GHz 操作系统: Android 11; 内存: ≥8GB; 存储: ≥128GB; 颜色: 黑色; 显示屏: 10.1 寸 IPS 屏 16: 10, 分辨率≥1200*1920; 屏幕亮度≥350 流明 触控屏: ≥10 点电容屏, G+G; 摄像头: 前置≥5.0MP 后置≥13.0MP, 电源适配器: AC 100V~240V, 50/60HZ, 输出 DC 19V; I/O 接口: TYPE-C*1, TYPE-A*1, SIM 卡座; TF 存储卡座, DC 电源接口; 机械按键 Key interface: 开关机, 音量加, 音量减, F1 功能键; 工作温度: -10 ° C ~ 50 ° C; 存储温度: -20 ° C ~ 60 ° C; 湿度 95%, 不凝结。			24	台
2	平板终端	★与支队现有智能接处警系统软硬件完全兼容并适配; 消防车专用平板终端; 定制开发; 尺寸: 12 英寸; 分辨率: ≥2560×1600; CPU 主频: 最高可达 3.13GHz; 内存: ≥8G+128G; 网络类型: 全网通 4G/5G+5GWIFI; 触摸屏类型: 电容屏; 电池容量: ≥10050mAh			115	

3	指挥 平板	<p>★与支队现有智能接处警系统软硬件完全兼容并适配；</p> <p>消防指挥专用平板（含支架）；定制开发；</p> <p>尺寸：55 英寸</p> <p>触控技术：红外触控</p> <p>贴合技术：框贴</p> <p>响应时间：6.5ms</p> <p>画面比列：16：9</p> <p>分辨率：≥4K</p> <p>刷新频率：≥60hz</p> <p>色域：72%色域</p> <p>摄像头：≥800 万像素</p> <p>麦克风：4 阵列 回音消除 智能降噪</p> <p>拾音距离：6m 人声自动增益</p> <p>喇叭：声道 2.0 功率≥2X10W</p> <p>触控点数：≥20 点</p> <p>触控精度：±2mm</p> <p>系统配置：安卓</p> <p>CPU：安卓 ≥4 核 CPU</p> <p>内存：≥4G+16G</p> <p>随机配件：电源线*1 壁挂*1 书写笔*2</p> <p>整机接口：不少于 HDMI</p> <p>IN*1/USB2.0*2/USB3.0*1/LAN(RJ45)*1/RS232*1/TOUCH*1/AUDIO OUT*1</p> <p>WT12A 无线投屏器</p> <p>内置驱动、传输稳定、单按键设计，一键即可传屏。</p> <p>USB 接口无需额外供电</p> <p>支持投屏后，可触摸回控电脑。</p> <p>支持扩展屏显示，可用演讲者模式。</p> <p>保持电脑分辨率或拉伸填充投屏显示。</p> <p>红外智能笔</p> <p>独立 USB 接收器，10m 无线传输。</p> <p>兼容 USB1.1, USB2.0, USB3.0 接口</p> <p>支持 PPT 上下翻页功能。单击功能键，可快速批注。长按功能键，可生成虚拟红外激光。</p>	1	台
4	车载 支架	<p>背夹尺寸:11.0-22.5cm</p> <p>背夹厚度范围:8-16mm 加厚海绵保护</p> <p>类型:卡扣圆球转接</p> <p>产品材质:ABS+海绵+金属喷塑底座</p> <p>1/4 标准接口可直接安装三脚架</p>	115	套
5	流量 卡	运营商，4G/5G 全网通不限流量卡（含 1 年服务费）	140	张

## 五、商务要求

### 1. 交货期限

合同签订后 30 天内完成并验收合格。

## 2. 质量保证

(1) 验收合格后整体保修期不得少于 1 年。质保所需的一切费用均包含在总价中，供应商在报价时应考虑该因素。

(2) 中标人应保证货物是已定型上市销售的全新、原产地、原包装、手续合法完整、渠道正规的产品，完全符合合同规定质量、规格和性能的要求，中标人必须严格遵守《产品质量法》。

## 3. 售后服务

(1) 包装：原厂原包装送货，货到买方指定地点，经买方指定人员验证后方可开箱。

(2) 安装：本项目的安装由中标人负责，中标人应对产品和系统安装提供全面的技术服务与支持，为顺利安装运行提供完全技术保证。

(3) 调试：调试由中标人负责，中标人为运行调试提供技术和产品的必要条件。并应向买方有关人员讲解产品和系统结构与计划调试方法，包括系统的性能、技术特点、调试技巧等有关技术原理、方法，解决调试过程中出现的技术问题。

(4) 卖方应科学制定相配套的培训计划，对买方的使用操作人员进行切实有效的培训，确保产品能良好地运作。

(5) 在接到用户报修通知后电话不能解决的，必须 4 小时到达用户现场进行维修，并应在收到用户信息后 8 小时内排除故障并交付使用。若 8 小时不能排除故障，货物的质量保修期自然顺延。

## 4. 验收要求

中标人在完成合同规定的内容后（安装调试合格），可向采购人申请验收；验收依据磋商文件、响应文件、采购合同及其它有效的补充文件。由采购人成立验收小组进行验收。

## 5. 报价说明

本项目为交钥匙工程，采用费用包干方式建设，所有报价为完全报价，报价包含完成项目所需软件开发、设备及材料购置，以及产品运输保险保管、项目安装调试、通过验收、培训、质保期免费保修维护等所有人工、管理、财务等所有费用，如一旦中标，在项目实施中出现任何遗漏，均视为包含在投标总价中，采购人不再支付任何费用。

## 6. 付款方式

付款人：衡阳市消防救援支队。付款方式：合同签订后预付合同总金额的 40%，经审计后支付至审计金额的 100%。

## 7. 软件开发服务其他要求

★1、投标人所投移动作战指挥系统软件产品与支队现有智能接处警系统完全兼容并无

缝对接；如不能实现完全兼容并无缝对接，由中标人返工直至合格，有关返工、再行测评，以及给采购人造成的损失等费用由中标人承担，连续两次项目测评不合格的，视同该投标人无合同履行能力，中标人自愿接受采购人一切处罚；合同签订之日起50天内中标人不能实现与支队现有智能接处警系统完全兼容并无缝对接，合同自动终止，中标人赔偿采购人一切损失；投标人需在投标文件中提交承诺函（格式自拟），加盖投标人单位公章，并由法定代表人或其授权的代理人签字。

★2、本次招标预算已包含与支队现有智能接处警系统无缝对接的一切费用，该项费用应包含在投标总价中，投标人需在投标文件中提交承诺函（格式自拟），加盖投标人单位公章，并由法定代表人或其授权的代理人签字。

★3、投标人所投平板终端、指挥平板，与支队现有智能接处警系统软硬件完全兼容并适配，投标人需在投标文件中提交承诺函（格式自拟），加盖投标人单位公章，并由法定代表人或其授权的代理人签字。

★4、本项目由采购人进行系统设计，相关知识产权为采购人所有，中标方需向采购人提供完整的系统源代码及接口文档。该项费用包含在投标总价中，采购人不再支付费用。

**对于上述项目要求，供应商应在响应文件中进行回应，作出承诺及说明。**