

政府采购项目

**浙江省消防救援总队**

**招 标 文 件**

**项目编号：浙房咨2024【DCG-004】**

**项目名称：浙江省消防救援总队2024年度全省消防安全风险防控和救援指挥应用建设（作战训练安全管控）采购项目**

**采购人：浙江省消防救援总队**

**采购代理机构：浙江省房地产管理咨询有限公司**

**二〇二四年八月****九日**

**特别提示**

为确保投标顺利，在此郑重提醒各投标人务必注意以下事项：

1. 关于投标

1.请仔细阅读招标文件并正确理解招标文件中各项具体要求。如对招标文件有疑问，请在招标文件规定的时间内以书面形式提出，逾期将被拒绝受理。

2.严格按照招标文件载明的格式要求编制、装订、密封并提交投标文件。为保证有序快速启封标书，避免电子版投标文件弄丢弄混乱，请严格按要求将电子版投标文件(统一将U盘装入信封纸内）和资格、商务技术文件打包密封成一个整包，报价文件另外单独一个包密封。按以上要求分类打包密封后不得再合并捆绑打包。）

3.请仔细核对投标文件是否已按照招标文件的要求签字、盖章和加盖单位公章等，实质性条款是否满足招标文件要求，投标文件中所附资格证明等资料是否齐全、有效且是否满足招标文件要求。

4.本次采购所有标项均为**非专门面向中小企业采购。**

根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库﹝2020﹞46 号）及《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》【财库（2022）19号】规定，货物由小型或微型企业制造，即货物由小型或微型企业生产且使用该小型或微型企业商号或者注册商标的，价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与价格评分。

投标文件中须出具投标人依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》【财库2022年19号文件】规定的《中小企业声明函》。**未按要求提供或提供代理商声明函的不享受相关政策。**

残疾人福利性单位视同小微企业。残疾人福利性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》。**未按要求提供或提供代理商声明函的不享受相关政策。**

监狱企业视同小微企业。监狱企业参加政府采购活动时，应当出具省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）提供的属于监狱企业的证明文件。**未按要求提供或提供代理商声明函的不享受相关政策。**

5.请确保所投标的产品型号、响应参数等与检测报告内容保持完全一致，如有前后不相符的情况，会影响您最终的投标结果。

6.请仔细核对报价一览表、明细表等，有无大小写不一致、单价与总价不相符及报价是否超出最高限价等情况。

7.请按照招标文件要求密封投标文件，并正确标记。

提示：投标文件若不满足以上条件将有被否决的风险。

**二、有关开标**

1.除招标文件要求递交的文件和资料外，请随身携带投标单位履约及廉洁纪律承诺书、采购活动现场确认声明书两张材料（详见招标文件格式），投标现场不再提供该材料。

2.请务必考虑天气、疫情（如有）、交通等情况以及您对开标地址的路线熟悉等情况，于招标公告规定的时间及地点递交投标文件，投标文件逾期到达，将被拒绝接收。

3.因标项较多，请严格按招标文件要求进行投标登记。

**目 录**

[第一章 公开招标公告 3](#_Toc18998)

[第二章 投标人须知 8](#_Toc24501)

[第三章 采购需求 28](#_Toc8014)

[第四章 评标办法 98](#_Toc8372)

[第五章 采购合同 110](#_Toc23202)

[第六章 投标文件格式 120](#_Toc13928)

# 第一章 公开招标公告

**项目概况**

浙江省消防救援总队2024年度全省消防安全风险防控和救援指挥应用建设（作战训练安全管控）采购项目的潜在投标人应在浙江省房地产管理咨询有限公司获取招标文件，并于2024年8月29日09:00（北京时间）前提交投标文件。

根据《中华人民共和国政府采购法》等有关规定，**浙江省房地产管理咨询有限公司**受**浙江省消防救援总队**委托，就**浙江省消防救援总队2024年度全省消防安全风险防控和救援指挥应用建设（作战训练安全管控）采购项目**进行公开招标，欢迎国内合格的投标人前来投标。

**一、项目基本情况：**

项目编号：浙房咨2024【DCG-004】

项目名称：浙江省消防救援总队2024年度全省消防安全风险防控和救援指挥应用建设（作战训练安全管控）采购项目

预算金额：2602782.21元（人民币）

最高限价：2602782.21元（人民币）

采购需求：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 标项 | 标项名称 | 数量 | 简要服务需求 |
| 1 | 浙江省消防安全风险防控和救援指挥应用（作战训练安全管控）采购 | 1项 | 新型智能化战场装备管理模块、作战现场安全实时管控模块、作战安全动态复盘评估管理模块等内容；具体详见《招标文件》“第三章 采购内容及服务要求”。 |

合同履约期限：①交付期：2024年12月底前完成项目联调联试后初验合格并进入试运行阶段，2025年12月底前通过终验合格并投入使用。②项目运维期：自终验合格并投入使用之日起计不少于3年。

本项目不接受联合体投标，实行资格后审。

**二、申请人的资格要求：**

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：无；

3.未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人名单、重大税收违法失信主体名单、政府采购严重违法失信行为记录名单；

4.本项目的特定资格要求：无。

**三、获取招标文件**

时间：2024年8月9日 至 2024年8月20日，每天上午9:00至11:30，下午13:30至17:00。（北京时间，法定节假日除外）。

地点：浙江省房地产管理咨询有限公司（杭州市拱墅区绍兴路538号三立时代广场A座12层 1206室）；联系人：郑晓鸯、鲁文鑫，联系电话：15988860402、13396593621。

方式：携带单位介绍信或法定代表人授权书**现场报名获取**或**邮件报名获取**；邮件报名时请将“①单位介绍信或法定代表人授权书的扫描件、②汇款底单（注明项目编号+文件费）扫描件+营业执照扫描件、③供应商报名登记表（注明需要购买标书的项目编号、联系人、手机号、QQ邮箱及开票信息（文件费开具普票））”的资料发送至 [357473346@qq.com](mailto:2408414547@qq.com)；如未按此要求操作，投标人将有可能不能及时收到招标文件，请给予配合。

售价：￥500.00 元(请勿个人或支付宝汇款)，本公告包含的招标文件售价总和。招标文件售后不退。并请按下述开户银行及账号汇款（汇款单上应注明汇款用途及项目编号），本公司不对邮寄过程中的遗失负责。

关于招标文件费款项可汇入以下账户：

开户银行：杭州银行保俶支行

账 号：7750 8100 1506 02

户 名：浙江省房地产管理咨询有限公司

说明：本项目招标文件发售截止时间之后有潜在投标人提出要求获取招标文件的，采购代理机构将允许其获取，但该投标人如对招标文件有质疑的应在规定的质疑期限内提出。

**四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点**

提交投标文件截止时间：2024年8月29日09点00分（北京时间）

开标时间：2024年8月29日09点00分（北京时间）

地点：杭州市下城区孩儿巷129号消防总队采购中心7楼开标室。

**五、公告期限**

自本公告发布之日起5个工作日。

**六、其他补充事宜**

1.投标人认为招标文件使自己的权益受到损害的，可以自获取招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日（公告期限届满后获取招标文件的，以公告期限届满之日为准）起7个工作日内，以书面形式向采购人和采购代理机构提出质疑。质疑投标人对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级采购监督管理部门投诉。

2.单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得同时参加同一合同项下的投标。

3.为项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

4.投标人不得为列入失信被执行人、重大税收违法失信主体名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人。

（1）信用信息查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）。

（2）信用信息查询截止时点：开标日由采购人或采购代理查询投标人的信用信息记录。

（3）信用信息查询记录和证据留存的具体方式：信用信息查询记录将以网站截图打印稿形式与其他招标文件一并保存。

（4）信用信息的使用规则：如投标人为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人或重大税收违法失信主体名单的投标人，或为中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的投标人，则其投标将被拒绝。

**5.本项目不收取投标保证金。**

**6.采购项目需要落实的政府采购政策：**《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141号）、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、《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)。

7.公开招标公告与招标文件内容有出入之处，以招标文件约定为准。

8.本项目相关公告的发布媒体：中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn/)和浙江政府采购网（zfcg.czt.zj.gov.cn/）。相关公告在法定媒体上公布之日即视为有效送达，请各投标人及时关注。

**七、对本次招标提出询问、质疑、投诉，请按以下方式联系**

1.采购人信息

名 称：浙江省消防救援总队

地 址：杭州市文晖路319号

项目联系人（询问）：熊略

项目联系方式（询问）：0571-85863591

质疑联系人：李颍洲

质疑联系方式：0571-85863568

2.采购代理机构信息

名 称：浙江省房地产管理咨询有限公司

地 址：杭州市拱墅区绍兴路538号三立时代广场A座12层

项目联系人（询问）：郑晓鸯、鲁文鑫

项目联系方式（询问）：15988860402、13396593621

质疑联系人：姜理敏

质疑联系方式：13606709692

3.财政部政府采购投诉方式

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

联系电话：010-68513070、010-68519967

邮箱：[zfcgtsjbslck@126.com](mailto:zfcgtsjbslck@126.com)

# 

# 第二章 投标人须知

**前附表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 名 称 | 内 容 |
| 1 | 项目名称 | 浙江省消防救援总队2024年度全省消防安全风险防控和救援指挥应用建设（作战训练安全管控）采购项目 |
| 2 | 采购内容及数量 | 采购内容：新型智能化战场装备管理模块、作战现场安全实时管控模块、作战安全动态复盘评估管理模块等内容；  数量：1项 |
| 3 | 预算金额/最高限价 | 详见“第一章 公开招标公告”。 |
| 4 | 公告媒体 | 中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn/)和浙江政府采购网（zfcg.czt.zj.gov.cn/） |
| ▲5 | 投标报价 | **1、本项目投标应以人民币报价。**  **2、不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用，总价包干。投标人无权另行向采购人主张任何其他费用。本项目合同履行期间，合同金额均不因市场因素和政策因素的变动而调整。**  **3、投标报价是履行合同的最终价格，应包含本项目所涉及的所有系统开发（含密码测评费、软件测评费、等保测评费、源代码审计费等）、软件的安装调试、安全服务（主要包含安全方案设计与实施服务、云安全远程运维相关工作）、所有数据接口、试运行、验收、培训、系统集成服务、售后服务（含至少3年的运维服务）、代理服务、人工、材料、管理、税金等一切费用。**  **本项目基于浙江省信创云平台基础上建设，故综合布线、机房改造、机房设备、机房及网络租赁等可通过申请方式获取，投标人无须将此项费用计入投标报价。**  **备注：本招标文件中除非有特别说明，所有的报价均指含税价。** |
| 6 | 现场考察/标前答疑会 | □ 组织  ☑不组织 |
| 7 | 样品 | □ 提供  ☑不提供 |
| 8 | 演示、讲解 | ☑ 要求。  本项目需要演示、讲解，演示、讲解的光盘或U盘（U盘应要符合NTFS或者FAT32的格式）由各投标人随同投标文件在本招标文件规定的投标截止时间前一并提交，演示、讲解内容刻录在光盘或 U 盘中，演示及讲解文件格式要求为：MP4 或 AVI。  不能打开识别的视频文件其风险由投标人自行承担，未按要求提供演示、讲解视频资料的(或演示、讲解视频资料不齐全)的投标人，相对应的“演示、讲解分”作0分处理。  演示、讲解内容及要求详见本招标文件 第四章 评标办法  □不要求 |
| 9 | 答疑与澄清 | 投标人如认为招标文件表述不清晰、存在歧视性、排他性或者其他违法内容的，应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式要求采购人作出书面解释、澄清或者向采购人提出书面质疑，逾期不予受理；采购人不专门组织答疑；如有答疑，答疑内容是招标文件的组成部分，并将以公告形式发布于本项目公开招标公告发布的网站，请投标人自行查看。 |
| 10 | 投标文  件份数 | 1.投标文件由纸质商务技术文件、纸质报价文件、电子版完整投标文件三部分组成，纸质商务技术文件和纸质报价文件应分别装订成册；纸质商务技术文件和纸质报价文件各正本1份，副本2份。  2.电子版完整投标文件以U 盘形式提供（含word版本，盖章扫描件pdf版本各1份）。 |
| 11 | 投标文件  装订要求 | 纸质商务技术文件、纸质报价文件要求采用胶装形式装订成册，不得采用活页装订。活页装订（活页装订是指用卡条、抽杆夹、订书机等形式装订，使投标文件可以拆卸或者翻动过程中易脱落的一种装订方式）的投标文件将被视作无效。  注：副本的封面应加盖公章，副本的其他部分可以是正本的复印件，文本内容清晰可见。 |
| ▲12 | 投标截止时间和地点 | 详见本招标文件 第一章 公开招标公告 |
| ▲13 | 开标时间和地点 | 详见本招标文件 第一章 公开招标公告 |
| 14 | 评标办法 | 综合评分法 |
| ▲15 | 投标文件  有效期 | 自投标截止日起 90 天内投标文件应保持有效 |
| 16 | 进口 | □允许进口  ☑不允许进口 |
| 17 | 节能产品 | □强制采购节能产品  □优先采购节能产品  ☑不适用 |
| 18 | 环境标  志产品 | □优先采购环境标志产品  ☑不适用 |
| 19 | 促进中小  企业发展 | 1.政府采购活动中有关中小企业的相关规定。  1.1本项目非专门面向中小企业采购。  1.2本项目所称中小企业，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，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。  符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。  中小企业划分标准详见工信部联企业[2011]300号。  1.3在政府采购活动中，投标人提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）规定的中小企业扶持政策：  1.3.1在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；  1.3.2在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；  1.3.3在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。  在货物采购项目中，投标人提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。  以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。  1.4对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，采购人、采购代理机构应当对符合本办法规定的小微企业报价给予10%—20%（工程项目为3%—5%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的3%—5%作为其价格分。  接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合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，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予4%-6%（工程项目为1%—2%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的1%—2%作为其价格分。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。  **本项目具体扣除比例见本招标文件第四章评标办法。**  1.5中小企业参加政府采购活动，应当出具《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）规定的《中小企业声明函》（详见投标文件格式部分），否则不得享受相关中小企业扶持政策。任何单位和个人不得要求投标人提供《中小企业声明函》之外的中小企业身份证明文件。  1.6政府采购监督检查、投诉处理及政府采购行政处罚中对中小企业的认定，由货物制造商或者工程、服务投标人注册登记所在地的县级以上人民政府中小企业主管部门负责。中小企业主管部门应当在收到财政部门或者有关招标投标行政监督部门关于协助开展中小企业认定函后10个工作日内做出书面答复。  1.7根据《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）规定，监狱企业视同小型、微型企业。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。  1.8根据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141号）规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业。残疾人福利性单位参加政府采购活动时，提供《残疾人福利性单位声明函》。  2.本项目为**政府采购服务项目**；采购标的：**浙江省消防安全风险防控和救援指挥应用（作战训练安全管控）**；属于工信部联企业[2011]300号规定的 **软件和信息技术服务**行业。 |
| 20 | 招标代理服务费 | 1、招标代理服务费由中标人支付。收费标准为中标金额按照原国家计委关于印发《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）服务类下浮20%计取；计算不足5000元按5000元计取。  招标代理服务费的款项汇入的账号：  开户银行：杭州银行保俶支行  账 号：77508100150602  户 名：浙江省房地产管理咨询有限公司  2、增值税发票开票资料：单位名称、税号（统一社会信用代码）、开户行名称、账号、地址及联系电话。 |
| 21 | 质疑和投诉 | 1、投标人认为招标文件、招标过程、中标结果使自己的权益受到损害的，须在应知其利益受损之日起七个工作日内以书面形式向采购人、代理机构提出质疑。投标人应当在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。  2、提出质疑的投标人应当是参与所质疑项目招标活动的投标人。未依法获取招标文件的，不得就招标文件提出质疑；未提交投标文件的投标人，视为与招标结果没有利害关系，不得就投标截止时间后的招标过程、招标结果提出质疑。  3、投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料，质疑函应当面以书面形式提出，质疑函格式和内容须符合财政部《质疑函范本》要求，投标人可到中国政府采购网自行下载财政部《质疑函范本》。  4、接收书面质疑函的方式：质疑人可通过送达、邮寄、传真的形式提交书面质疑函，通过邮寄方式提交的书面质疑函以被质疑人签收邮件之日为收到书面质疑文件之日，通过传真方式提交的书面质疑函以被质疑人收到书面质疑文件原件之日为收到书面质疑文件之日。采购人和代理机构接收质疑函的联系方式：见本招标文件第一章有关联系方式。  投标人对采购人或代理机构的质疑答复不满意或者采购人或代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向财政部政府采购监管部门投诉。 |
| 22 | 其他 | 如果招标文件中有文字表述与本须知前附表内容不一致时,以本须知前附表为准。 |
| 23 | 解释权 | 本招标文件的解释权属于采购人和采购代理机构。 |

**一 总 则**

**（一） 适用范围**

本招标文件适用于浙江省消防救援总队2024年度全省消防安全风险防控和救援指挥应用建设（作战训练安全管控）采购项目的招标、投标、评标、定标、验收、合同履约、付款等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

**（二）定义**

1.招标采购单位：系指组织本次招标的代理机构和采购人。

2.投标人：系指按招标文件规定合法获取了招标文件并向招标采购单位提交投标文件的单位或个人，也称作投标人。

3.投标人代表：是指参加本项目投标活动的投标人法定代表人或法定代表人授权代表。

4.联合体：是指两个以上投标人组成联合体，以一个投标人的身份参加投标。

5.甲方：是指合同签订的一方，一般与采购人、采购人、用户相同。

6.乙方：是指合同签订的另一方，与中标人相同。

7.“服务”系指招标文件规定投标人必须承担的软件开发、运维、售后服务响应等各类服务以及其他类似的义务。

8.“项目”系指浙江省消防救援总队2024年度全省消防安全风险防控和救援指挥应用建设（作战训练安全管控）采购项目。

9.“书面形式”包括信函、传真、电报等。

10.“▲”系指实质性要求条款，投标人的投标对任何带“▲”号的实质性商务和技术条款的负偏离和未作实质性响应都将直接导致废标。带“★”的为重要技术条款。

**（三）采购方式**

本次采购采用公开招标方式进行。

**（四）投标委托**

投标人代表参加现场开标活动时应携带有效期内本人身份证（或公安机关出具的临时身份证明或港澳台胞证或护照原件或户口本原件）和法定代表人出具的授权委托书；若是法定代表人参加现场开标活动时，须提供有效期内本人身份证（或公安机关出具的临时身份证明或港澳台胞证或护照原件或户口本原件）和法定代表人身份证明书(法定代表人授权委托书和法定代表人身份证明书格式见第六部分)。

其他诸如驾驶证、市民卡等一律视为未提供有效的身份证明。

**（五）投标费用**

不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用（招标文件有相反规定除外）。

**（六）联合体投标**

本项目不接受联合体投标。

**（七）转包与分包**

本项目不允许转包，未经采购人书面同意不允许分包。

**（八）特别说明：**

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

投标人在投标活动中提供任何虚假材料，其投标无效，并报监管部门查处；中标后发现的，中标人须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》第55条之规定赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

2.招标文件中指出的工艺、材料、设备、服务等标准以及推荐、参照的品牌或型号仅起说明作用，并没有任何限制性。投标人在投标中可以选用替代标准、品牌或型号，但这些替代要实质上满足或超过招标文件的要求。

**（九）关于分公司投标**

除银行、保险、石油石化、电力、电信、移动、联通等行业外，本项目不接受其他分公司投标。

**（十）关于知识产权**

1.投标人必须保证，采购人在中华人民共和国境内使用投标货物、资料、技术、服务或其任何一部分时，享有不受限制的无偿使用权，如有第三方向采购人提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权的主张，该责任应由投标人承担。

2.总报价应包含所有应向所有权人支付的专利权、商标权或其它知识产权的一切相关费用。

3.系统软件、通用软件必须是具有在中国境内的合法使用权或版权的正版软件，涉及到第三方提出侵权或知识产权的起诉及支付版税等费用由投标人承担所有责任及费用。

**二 招标文件**

**（一）招标文件的构成。本招标文件由以下部分组成：**

1.公开招标公告

2.投标人须知

3.采购需求

4.评标办法

5.采购合同

6.投标文件格式

7.本项目招标文件的澄清、答复、修改、补充的内容

**（二）投标人的风险**

1.投标人应详细阅读招标文件中的全部内容和要求，按照招标文件的要求提交投标文件，没有按照招标文件要求提供投标文件和资料导致的风险由投标人承担，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

2.无论因何种原因导致本次采购活动终止致投标人损失的，相关责任人均不承担任何责任。

**（三）招标文件的澄清与修改**

1.采购人对招标文件进行必要的澄清或者修改的，在发布招标公告的网站上发布更正公告。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，更正公告在投标截止时间至少15日前发出；不足15日的，顺延提交投标文件截止时间。

2.更正公告为招标文件的组成部分，一经在网站发布，视同已通知所有招标文件的收受人，不再采用其它方式传达相关信息，若因未能及时了解到上述网站上发布的相关信息而导致的一切后果由潜在投标人自行承担。

3.如更正公告有重新发布电子招标文件的，投标人应按最新发布的电子招标文件制作投标文件。

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

**三、投标文件的编制**

**（一）投标文件的组成**

投标文件由商务技术文件、报价文件两部分组成，至少包含以下部分（提供格式的按照格式填写，未提供格式的为投标人自拟）。

**1.商务技术文件：**

**1.1资格证明文件：**

①有效的企业法人营业执照（或事业法人登记证）、其他组织（个体工商户）的营业执照或者民办非企业单位登记证书复印件（加盖公章）；

②符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函（格式附后）；

③招标文件要求提供的其他资格证明文件。

**1.2其他商务技术文件：**

①评分索引表（格式自拟，要求根据评分标准内容提供，并注明相应内容所在页码）；

②投标声明书（格式附后）；

③法定代表人身份证明书（格式附后）和法定代表人的身份证复印件（正反两面），或法定代表人授权书（格式附后）和被授权代表身份证复印件（投标人的代表若为非法定代表人的，投标文件正本必须提交法定代表人授权书原件）；

④商务条款响应（偏离）表（格式附后）；

⑤采购需求响应（偏离）表（格式附后）；

⑥管理体系认证（如有）；

⑦项目业绩（格式附后）；

⑧项目理解分析；

⑨技术方案；

⑩实施方案；

⑪售后服务方案；

⑫实施团队组建情况；

⑬其他招标文件要求提供的证明资料。

**2.报价文件：**

2.1开标一览表（格式附后）；

2.2分项报价明细表（格式附后）；

2.3中小企业声明函（格式见附件）；

2.4残疾人福利性单位声明函（格式见附件，如投标人为非残疾人福利性单位的可不提供本声明函）；

2.5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（如有）；

2.6投标人针对报价需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。

**（三）投标文件的语言及计量**

**1.投标文件以及投标人与采购人就有关招投标事宜的所有来往函电，均应以中文汉语书写。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文汉语以外的文字表述的投标文件视同未提供。**

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

**（四）报价要求**

1.报价应按招标文件中相关附表格式填写。

2.投标文件只允许有一个报价，有选择的或有条件的报价将不予接受。

**（五）投标文件的有效期**

**1.自投标截止日起90 天投标文件应保持有效。有效期不足的投标文件将被拒绝。**

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

3.投标人可拒绝接受延期要求。同意延长有效期的投标人不能修改投标文件。

4.中标人的投标文件自投标截止日起至合同履行完毕止均应保持有效。

**（六）投标文件的签署和份数**

1.投标人应按本招标文件规定的格式和顺序编制、装订投标文件并标注页码，投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，是投标人的责任。

**2.投标文件由纸质商务技术文件、纸质报价文件、电子版完整投标文件三部分组成，纸质商务技术文件和纸质报价文件应分别装订成册；纸质商务技术文件和纸质报价文件各正本1份，副本2份。**

**电子版完整投标文件以U盘形式提供(含word版本，盖章扫描件pdf版本各1份)。**

活页装订（活页装订是指用卡条、抽杆夹、订书机等形式装订，使投标文件可以拆卸或者翻动过程中易脱落的一种装订方式）的投标文件将被视作无效。

3.投标文件的正本需打印或用不褪色的墨水填写，投标文件副本为正本的复印件。

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

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

6.投标人递交的企业宣传册、产品宣传册不属于投标文件有效组成资料的不作为评审依据。

**（七）投标文件的包装、递交、修改和撤回**

**1.投标人应密封封装投标文件。投标文件纸质版和电子版分开密封，共2个密封包。**

投标文件的包装封面上均应分别注明项目名称、项目编号、投标文件名称、投标人名称、投标人地址等内容，并加盖投标人公章。

2.未按规定密封或标记的投标文件将被拒绝，由此造成投标文件被误投或提前拆封的风险由投标人承担。

3.投标人在投标截止时间之前，可以对已提交的投标文件进行修改或撤回，并书面通知采购人；投标截止时间后，投标人不得撤回、修改投标文件。修改后重新递交的投标文件应当按本招标文件的要求签署、盖章和密封。

**（八）投标无效的情形**

实质上没有响应招标文件要求的投标文件将被视为无效投标。投标人不得通过修正或撤消不合要求的偏离或保留从而使其成为实质上响应的文件。

**1.在资格审查时，不具备招标文件中规定的资格要求的，或者资格证明文件不全的，投标文件将被视为无效；**

**2.在符合性审查时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：**

**2.1商务、技术文件（资格文件以外）评审：**

（1）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，同时参加同一合同项下投标的。

（2）为项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，再参加本采购项目的其他采购活动的

（3）投标文件无法定代表人签字或盖章的，或提供的法定代表人授权委托书无法定代表人（或授权代表）签字（或盖章）的；

（4）未提供投标声明书或填写项目不齐全的；

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

（6）投标文件有效期不能满足招标文件要求的；

（7）未实质性响应招标文件要求，或者与招标文件中标“▲”的商务条款或技术条款发生实质性负偏离的，或者对“采购需求”的响应评分项扣分总分值超过其满分分值的，或者投标文件有采购人不能接受的附加条件的；

（8）投标文件超过投标截止时间递交的；

（9）未按规定密封、签章的；

（10）招标文件不接受联合体投标而采用联合体投标的；以联合体形式进行投标的，在投标文件中未提交联合体协议的。

（11）未提供或未如实提供投标货物或服务的技术参数/服务需求，或者投标文件标明的商务、技术响应与事实不符或虚假投标的。

（12）技术方案不明确，存在一个或一个以上备选（替代）方案的；

（13）投标文件的关键内容字迹模糊、无法辨认的,或者投标文件中经修正的内容字迹模糊难以辨认或者修改处未按规定签名盖章的；

**（14）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制的；**

**（15）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜的；**

**（16）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的；**

**（17）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的；**

**（18）不同投标人的投标文件相互混装的；**

**（19）法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。**

**2.2报价评审**

（1）报价文件未按招标文件要求签字或盖章的；

（2）未采用招标文件要求的报价形式报价的，或总报价超过采购预算/最高限价的；

（3）报价具有选择性；

（4）评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品（或服务）质量或者不能诚信履约的，可要求其在评审现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效响应处理。

（5）不接受按招标文件规定的修正错误原则修正后的报价的；

（6）法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

**3.被拒绝的投标文件为无效。**

**四、开标**

**（一）开标准备**

投标人应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间前，将投标文件密封送达投标地点，代理机构将在规定的时间和地点进行开标。投标人的法定代表人或其授权代表应参加开标会议并签到，代理机构收到投标文件后，应当记载投标文件送达时间和密封情况，签收保存并向投标人出具签收回执。投标人的法定代表人或其授权代表未到现场或未按时签到的，视同放弃开标监督权利、认可开标结果。

**（二）开标程序：**

1.开标会由采购代理机构主持，主持人宣布开标会议开始；

2.主持人介绍参加开标会的人员名单；

3.主持人宣布评标期间的有关事项，告知应当回避的情形,提请有关人员回避；

4.由投标人或其当场推荐的代表检查投标文件密封的完整性；

5.由主持人主持开标：同时开启各投标人的商务技术文件与报价文件的外包装，清点投标文件正本、副本数量，并由主持人宣读《开标一览表》中的投标人名称及在其投标文件中承诺的投标报价、合同履约期限等投标内容，以及代理机构认为有必要宣读的其他内容；

6.代理机构做开标记录, 同时由各参加开标会议的投标人当场签字确认；

7.主持人公布公布评审结果。

8.开标会议结束。

**五、评标**

**（一）组建评标委员会**

本项目评标委员会由1名采购人代表和4名评审专家组成。

**（二）评标的方式**

本项目采用不公开方式评标，评标的依据为招标文件和投标文件。

**（三）评标程序**

**1.资格审查**

资格性检查。采购人或者代理机构对投标人的资格进行审查。依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。

|  |  |
| --- | --- |
| 审查类别 | 审查内容 |
| 资格审查 | （一）满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定。 |
| （二）未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人名单、重大税收违法失信主体名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。 |
| （三）本项目不接受联合体投标，实行资格后审。 |
| （四）其他特定资格要求：无。 |

符合性检查。依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。

|  |  |
| --- | --- |
| 审查类别 | 审查内容 |
| 符合性  审查 | 投标声明书已提交并符合招标文件要求的； |
| 按照招标文件规定要求签署、盖章且投标文件有法定代表人签署本人姓名（或印盖本人姓名章），或签署人有法定代表人有效授权书的； |
| 投标文件完全满足招标文件的实质性条款（即标注▲号条款）无负偏离的； |
| 投标文件没有招标文件中规定的其它无效投标条款的； |
| 按有关法律、法规、规章不属于投标无效的。 |

**2.实质审查与比较**

（1）评标委员会审查投标文件的实质性内容是否符合招标文件的实质性要求。

（2）评标委员会将根据投标人的投标文件进行审查、核对,如有疑问,将对投标人进行询标, 投标人要向评标委员会澄清有关问题,并最终以书面形式进行答复。

投标人代表未到场或者拒绝澄清或者澄清的内容改变了投标文件的实质性内容的，评标委员会有权对该投标文件作出不利于投标人的评判。

（3）各投标人的资信技术得分为所有评标委员会的有效评分的算术平均数，由指定专人进行计算复核。

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

（5）评标委员会完成评标后,评委对各部分得分汇总，计算出本项目最终得分。评标委员会按评标原则推荐中标候选人同时起草评标报告。

**（四）澄清问题的形式**

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

**（五）错误修正**

投标文件如果出现计算或表达上的错误，修正错误的原则如下：

1.投标文件中开标一览表（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；

2.大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

4.总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。**按上述修正错误的原则及方法调整或修正投标文件的投标报价，投标人同意并签字确认后，调整后的投标报价对投标人具有约束作用。如果投标人不接受修正后的报价，则其投标将作为无效投标处理。**

**（六）评标原则和评标办法**

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

2.评标办法。本项目评标办法是**综合评分法**，具体评标内容及评分标准等详见第四章《评标办法及评分标准》。

**六、定标**

1.确定中标人。本项目由评标委员会推荐1名中标候选人，采购人不得在评标委员会推荐的中标候选人以外确定中标人。

2.代理机构在评标结束后2个工作日内将评标报告交采购人确认，采购人在收到评标报告之日起5个工作日内在评标报告确定的中标候选人中按顺序确定中标人，采购人在收到评标报告之日起5个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人排序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

3.代理机构自中标人确定之日起2个工作日内，在发布招标公告的网站上对中标结果进行公示，中标结果公告期限为1个工作日。

4.凡发现中标人有下列行为之一的，将移交政府采购监督管理部门依法处理：

4.1提供虚假材料谋取中标的；

4.2采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人的；

4.3与采购人、其他投标人或者代理机构工作人员恶意串通的；

4.4向采购人或代理机构人员行贿或者提供其他不正当利益的；

4.5拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的；

4.6有法律、法规规定的其他损害采购人利益和社会公共利益情形的。

**七、评审过程的监控与保密**

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

2.开标后到中标通知书发出之前，所有涉及评标委员会名单以及对投标文件的澄清、评价、比较等情况，评标委员会成员、采购人和代理机构的有关人员均不得向投标人或其他无关人员透露。

**八、合同授予**

1.采购人与中标人应当在《中标通知书》发出之日起**30**日内签订政府采购合同。同时，代理机构对合同内容进行审查，如发现与采购结果和投标承诺内容不一致的，应予以纠正。

2.中标人拖延、拒签合同的,将被取消中标资格。

3.中标人拒绝与采购人签订合同或其他违规情形的，采购人可以重新招标。

**九、履约验收**

9.1双方按照政府采购合同规定的技术、服务、安全标准，以及招标文件、中标人的投标文件为依据，对中标人的技术服务工作成果进行验收。

9.2由采购人组织验收，对系统技术性能指标或服务要求初验不合格的，采购人应督促中标人限期整改，整改期限原则上不超过30天，整改完成后进行复验，复验不合格的，采购人有权立即单方解除合同，采购人未支付的款项无需支付，采购人已支付的款项中标人应全额退还，中标人还须承担由此引起的所有责任和损失。

9.3初验完成试运行后，采购人对系统技术性能指标或服务要求终验不合格的，采购人应督促中标人限期整改，整改期限原则上不超过30天，整改完成后进行复验，复验不合格的，采购人有权立即单方解除合同，采购人未支付的款项无需支付，采购人已支付的款项中标人应全额退还，中标人还须承担由此引起的所有责任和损失。

# 第三章 采购需求

**一、商务要求表**

|  |  |
| --- | --- |
| ▲投标报价 | 投标报价：详见本招标文件 第二章 投标人须知前附表 5的规定。 |
| ▲交付期及服务地点 | 1. 交付期：本项目规划内容建设周期到2024年12月底完成项目联调联试后初验合格并进入试运行阶段，2025年12月底通过终验合格并投入使用。   2.服务地点：采购人指定或认可地点。 |
| ▲项目运维期 | 1.自终验合格并投入使用之日起计不少于3年。  2.前款规定的运维期满后每年运维费率自行协商，但要求不超过软件开发费折旧之后的8%。 |
| ▲付款方式 | 合同签订后，采购人向中标人支付合同款的20%作为预付款，项目初验合格（即项目进入试运行）后，采购人支付至合同款的40%。项目终验合格后，采购人支付至合同审计价的85%。项目终验合格后，系统稳定运行一年后支付至合同审计价的90%。两年运维期结束后支付至合同审计价的95%，三年运维期结束后支付至合同审计价的100%。  采购人每次付款前，中标人应提供等额有效发票，否则采购人有权不付款且不构成违约。 |
| ▲履约保证金 | 无。 |
| 售后技术服务 | 1.中标后，中标人需在浙江省杭州市设有售后服务机构，能为本项目提供全方位的技术支持、技术咨询和技术培训服务。  2.专业的售后服务：有稳定的技术服务队伍，能提供多样的故障申告途径，提供平台的故障诊断、故障修复服务，并提交相应的故障报告。  3.运维及应急响应需求  3.1项目中标人需提供运维及应急响应技术服务，提供迅速解决各种紧急安全问题的技术支持，控制事态发展；保护或恢复主机、网络服务的正常工作；并且提供事后分析，找出信息系统的安全漏洞，根据现场保留情况尽可能对入侵者进行追查。  3.2应急响应时间：全年7×24小时。  3.3响应方式：远程支持或现场支持。远程支持可以采用电话、E-mail，远程加密登录等方式。当远程支持无法解决问题时，项目中标人需派遣专业的紧急响应服务人员在第一时间到达现场提供服务。  安全事件包括并不仅限于：网络入侵、拒绝服务攻击、恶意代码、大规模病毒爆发、未授权访问、主机或网络异常事件、不当应用以及其他。  3.4系统维护期内，中标人须根据系统运行情况进行不定期的检测与调优，每半年对系统进行一次总体检测，系统维护期满后为采购人提供一套完整的运行记录  3.5投标人需在投标文件中提供运维方案及应急预案。 |
| 投标人责任承担 | 在采购及合同执行过程中，投标人应承担由于其行为所造成的人身伤害、财产损失或损坏的责任，无论何种原因所造成，均与采购人无涉。 |
| 履约验收 | 1.双方按照政府采购合同规定的技术、服务、安全标准，以及招标文件、中标人的投标文件为依据，对中标人的技术服务工作成果进行验收。  2.由采购人组织验收，对系统技术性能指标或服务要求初验不合格的，采购人应督促中标人限期整改，整改期限原则上不超过30天，整改完成后进行复验，复验不合格的，采购人有权立即单方解除合同，采购人未支付的款项无需支付，采购人已支付的款项中标人应全额退还，中标人还须承担由此引起的所有责任和损失。  3.初验完成试运行后，采购人对系统技术性能指标或服务要求终验不合格的，采购人应督促中标人限期整改，整改期限原则上不超过30天，整改完成后进行复验，复验不合格的，采购人有权立即单方解除合同，采购人未支付的款项无需支付，采购人已支付的款项中标人应全额退还，中标人还须承担由此引起的所有责任和损失。 |
| 其他商务条款 | 详见 本采购文件 第三章 投标人须知。 |

**二、采购清单：详见附表。**

**三、技术需求**

**（一）建设依据**

本项目以国家及行业相关规范和标准为依据进行建设，具体包括：

1. 《计算机场地通用规范》GB/T 2887-2011；
2. 《计算机软件开发规范》GB8566-2007；
3. 《质量管理体系标准》GB/T 19001-2016(ISO9001:2015)；
4. 《消防安全重点单位微型消防站建设标准（试行）》；
5. 《消防技术文件用消防设备图形符号》 GB/T4327-2008；
6. 《消防联动控制系统》 GB16806-2016；
7. 《城市消防远程监控系统》 GB 26875.6-2011；
8. 《火警和应急救援分级》GA/T1340-2016；
9. 《火灾信息报告规定》 GA/T1192-2014；
10. 《消防产品分类及型号编制导则》 GA/T1250-2015；
11. 《消防指挥调度网网络设备和服务器命名规范》 GA/T1037-2013；
12. 《消防公共服务平台技术规范》GA/T 1038-2012；
13. 《消防应急救援通则》 GB/T29176-2012；
14. 《消防通信指挥系统设计规范》 GB 50313-2013；
15. 《119接警调度工作规程》GA/T1339-2017；
16. 《消防公共服务平台技术规范》GA/T 1038-2012；
17. 《消防应急救援通则》 GB/T29176-2012；
18. 《城市地理信息系统设计规范》GB/T 18578—2016；
19. 《计算机软件文档编制规范》 GB/T8567-2006；
20. 《信息技术软件工程术语》 GB/T11457-2006；
21. 《计算机软件配置管理计划规范》GB/T 12260-90；
22. 《计算机软件可靠性和可维护性管理》GB/T14394-2008；
23. 《政务信息资源交换体系》GB/T 21062-2007；
24. 《电子政务系统总体设计要求》GB/T 21064-2007；
25. 《电子政务标准化指南》GB\_T 30850-2014；
26. 《信息系统安全等级保护基本要求》GB/T22239-2008；
27. 《信息系统等级保护安全设计技术要求》GB/T24856-2009；
28. 《信息系统安全管理要求》GB/T20269-2006；
29. 《信息系统安全等级保护定级指南》GB/T22240-2008；
30. 浙江省地方标准《数字化改革公共数据目录编制规范》DB33/T 2349-2021；
31. 浙江省地方标准《数字化改革公共数据分类分级指南》DB33/T 2351-2021；
32. 省政府办公厅2023年印发《关于全面加强新时代消防安全工作的意见》；
33. 国家消防救援局《国家综合性消防救援队伍2023年工作要点》；
34. 国家消防救援局《“数字消防”建设总体框架和实施方案》；
35. 省委、省政府《关于加强消防救援队伍建设发展的意见》；
36. 省委《浙江省数字化改革总体方案》；
37. 省委改革办（省数改办）《全省数字化改革“一本账S1”重大应用三张清单》；
38. 省政府办公厅印发《2023年数字政府系统建设工作要点的通知》；
39. 《浙江省消防事业发展“十四五”规划》；
40. 其他相关标准规范；

（41）调研收集的相关资料文件；

**说明：以上为系统建设主要参考标准，如上述标准规范进行了更新或修订，则按照最新标准执行。**

**（二）建设目标、内容**

1、项目建设目标

省消防救援总队以浙江省委省政府提出的“一号发展工程”指示精神为指引，在2024年以更大力度实施数字经济创新提质，贯彻执行 “加强数据开发利用，深化拓展场景应用，激活数据要素新价值”的战略方向。

项目结合国家消防救援局“数字消防”建设的工作要求，基于省政府数字政府总体架构，围绕消防领域“智能防控、智能处置、智能管理”三大业务方向，对接国家消防救援局大数据中心和新办公业务系统，实现数据智能化，打造消防领域多个业务场景，实现“作战训练安全管控、消防物联智能分析、基层风险排查智能覆盖、装备管理全程可控、防控救援档案双线贯通”的目标。

2、项目建设内容

项目建设作战现场通过新型智能化设备的应用，实时监测单兵人员状态、作战现场状态、作战现场环境等。针对不同类型设备功能，实现位置轨迹跟踪、音频视频直播、对讲通话、唤起通话、唤起视频、组群会商，现场照片拍摄、全景拍摄、音频视频录制采集，现场环境监测，实现和设备的命令上传下达及反馈，通过智能化、自动化、可视化的方式实现作战现场多方安全管控，建立现场安全风险防范体系，保障消防员生命安全。

作战训练安全管控场景计划建设三个模块：

1、新型智能化战场装备管理：系统对全省智能化战场装备按类进行标准化规范管理，对于新型智能化设备统一管理；智能化单兵设备，和作战人员动态绑定。

2、作战现场安全实时管控：作战现场通过新型智能化设备的应用，实时监测单兵人员状态、作战现场状态、作战现场环境等，通过智能化、自动化、可视化的方式实现作战现场多方安全管控。

3、作战安全动态复盘评估管理：将智能化设备保存的作战信息进行融合中转，全部接入总队平台，保留的现场战斗文字、图片、音频、视频、指令任务、警情文书、作战过程车辆、人员及装备位置轨迹等资料用于自动化复盘形成战评总结，实现作战安全动态复盘评估。

**（三）信息化现状**

1、信息化现状

1.1整体数字化发展现状

总队数字消防建设正按三年计划有序推进“全省消防安全风险防控和救援指挥应用”建设，总的时间表是2022年到2024年，计划分3年时间。此前，按照“急用先建”的原则，已经明确分阶段建设目标、量化指标和建设内容。2024年数字化主要任务是按照原先三年规划滚动建设计划安排，推进2024年度建设需求。

1.2 系统建设情况现状

浙江省消防安全风险防控和救援指挥应用建设项目2022年、2023年建设，围绕浙江省数字化要求，突出实战应用，融合消防物联网、网格化管理、大数据分析、力量调度、指挥救援联勤联动为一体，打造战训掌上应用移动端和平台界面，依托APP、浙政钉和全省消防统一应用中心平台，努力建成基于“平战结合、服务实战”的一套完整架构的指挥和业务系统。

主要建设内容如下：

（一）一路护航场景

针对消防救援队伍在救援指挥过程中，对救援地点的定位、救援力量定位、救援路线指定以及路线道路数据的获取和综合处理，提供对消防救援车辆行进导航的辅助支撑。

（二）全景指挥场景

重点围绕消防全景指挥、警情态势、多方联动等进行建设，实现自接警、响应、指令下达、奔赴现场、现场处置、协同会商、救援跟进、辅助决策全流程服务，构建协同、高效、便捷的全景救援指挥体系，提升灭火救援效率。

（三）勤务运行场景

通过对勤务运行方面的值班管理、工作动态、警情动态、预警预测、舆情监控、消防救援准备、勤务运行分析等业务模块进行融合汇总，并按主体、业务条线、部门接口进行分类规整，建立勤务运行场景。

（四）智能辅助支撑场景

建立智能辅助决策交互场景，实现从指令任务下发反馈与提醒、数据赋能、态势标绘、导航与信息播报，以及指挥移动端应用，方便各用户及时获取信息、态势分析与决策。

（五）救援战备应急训练

通过战训掌上应用移动端和平台界面，加强对执勤、训练、设施、战备的管理，实现战备应急值守各岗位职责内工作内容的系统性训练与学习，建设全周期个人档案，强化战例复盘和学习训练等模块建设，提升战备应急效率。

（六）灭火救援透明战场

依托作战现场人员、车辆、物资等资源信息，进行灭火救援现场战斗力分析和态势分析，实现警情全生命周期管理，探索构建救援指挥全局画像，提升消防救援队伍面对灾害事故的应急执行力。

**（四）项目概况**

1、总体建设目标

浙江省消防安全风险防控和救援指挥应用项目总体目标为围绕省委数字政府建设要求，实现“消防安全风险科学研判、监督执法精准规范、事故处置智联高效、应急保障协同有力、队伍管控安全高效”的目标，建设省消防安全风险防控和救援指挥应用，重点打造1+3框架，即1个大数据中心，突出“智能防控、智能处置、智能管理”3大业务方向，推进消防安全风险精准识别、高效处置、有效防范，进一步提升消防救援精密智控水平。

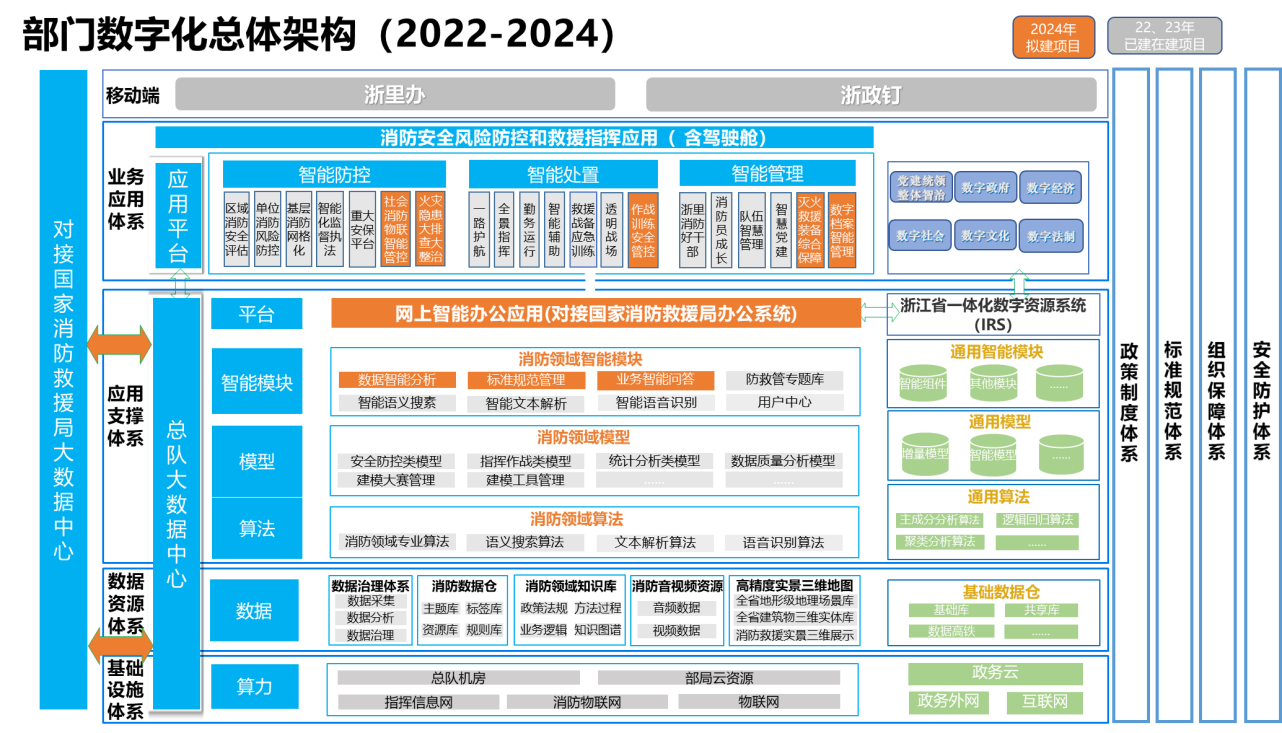
2、总体建设任务

总体建设围绕浙江省数字政府建设要求，突出实战应用，融合网格化管理、大数据分析、力量调度、指挥救援联勤联动为一体，依托省政府一体化智能化公共数据平台，综合集成和完善现有消防数字化系统，建设省消防安全风险防控和救援指挥应用，推进消防安全风险精准识别、高效处置、有效防范，进一步提升灭火救援精密智控水平。

作战现场通过新型智能化设备的应用，实时监测单兵人员状态、作战现场状态、作战现场环境等。针对不同类型设备功能，实现位置轨迹跟踪、音频视频直播、对讲通话、唤起通话、唤起视频、组群会商，现场照片拍摄、全景拍摄、音频视频录制采集，现场环境监测，实现和设备的命令上传下达及反馈，通过智能化、自动化、可视化的方式实现作战现场多方安全管控，建立现场安全风险防范体系，保障消防员生命安全。

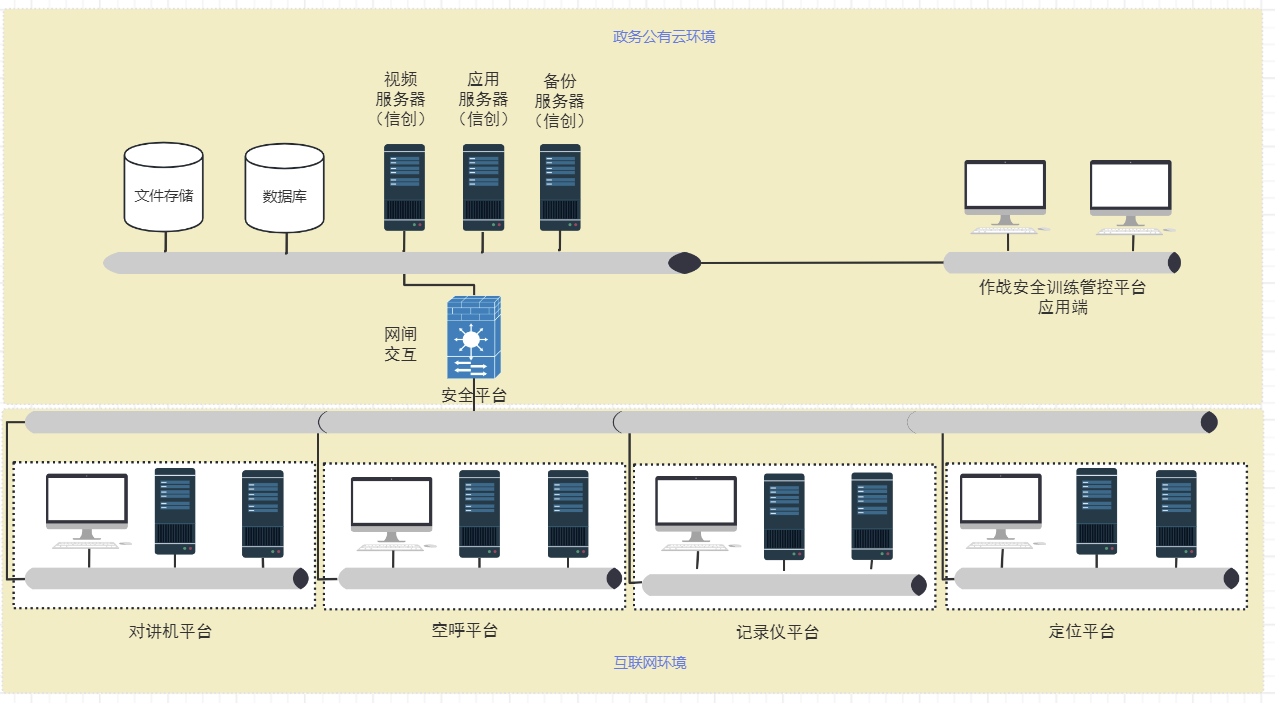
3、总体业务架构

浙江省消防安全风险防控和救援指挥应用总体架构如下图所示：



项目将基于浙江省电子信创云上部署各应用系统，并通过政务外网、互联网、物联网、视联设施、消防指挥信息网等强化对消防救援总队各处室、部局、基层各消防救援支队、消防救援大队、消防救援站，以及浙江省大数据中心资源进行汇聚、治理和形成浙江省消防数据仓，建设全省消防安全风险防控和救援指挥应用，应用平台和功能应建设在全省消防统一应用中心界面上，移动端依托APP和浙政钉实现，必须实现与平台端数据互通和功能联动。同时，围绕各项应用系统建设构建政策制度体系、标准规范体系、组织保障体系和安全防护体系建设。

数据拓扑结构如下：



4、项目定位和边界

灭火救援作战领域的安全管控，主要是依托数字化、信息化、高新装备等技术手段把现有的各类安全人员、安全装备、安全系统进行整合，并面向全省提供标准化的解决方案，实现全省战训领域安全管控“总队全局统揽、前端进准管控”。在安全管控场景应用中，把需要靠大量人力、精力管理的工作业务交给系统平台，利用信息化手段更加聚焦平时训练、战时救援的安全监控、安全预警等环节，实现安全管控向事前预防、主动预防、智能预防的方向发展，不断提升安全管控的效能，尽量避免作战训练伤亡的发生。

5、系统用户分权分域

本项目系统采用统一建设，并建立面向省消防救援总队、市消防救援支队、县（区）消防救援大队三级用户使用模式，各用户根据自己的权责和工作区域范围，实现对系统权限的分域数据访问需求。

6、系统质量要求

本次定制开发软件完成后需要系统具备以下质量要求：

分布式处理：业务系统可以在不同的服务器上同时应用，且可同时处理不同类型的业务，从各业务部门调用数据。如在不同的服务中可调用不同的业务数据进行分析处理后得出设定好计算规则的结果。通过特别的设计保证在多个服务器及处理器上同时相互执行应用中的处理功能。需要调用不同类型的数据共同分析决策，如现场视频、会议视频、建筑信息、车辆信息、装备信息、水源信息、地图信息等内容需要从不同业务部门的服务器调取数据。

性能：为满足项目性能需求，保证系统稳定高效运行，产品需要满足方案中所提到的各类标准，如标准有不同要求的，以较高标准执行。消防总队网络确保通信稳定，总队到支队的网络带宽不低于100Mb，总队到支队网络可用性最低要求达到99.99%（每年约53分钟不可用）。

可靠性：本项目主要目标是用一张图实现指挥、调度、分析、决策，保障人民财产和生命安全，同时还需要与两大应急通信系统在救援现场采集的图像、语音信号以及生命体征、室内定位信息等数据通过国标GB/T 28181-2016协议、云总线等方式与实战指挥平台进行对接，并在实战指挥平台中进行综合展示。如软件发生故障可能会造成重大经济损失或有生命危害。

多重站点：本项目采用总队—支队—大队三层网络部署，应用在不同软件环境下，如Windows、安卓等系统下运行，在不同的硬件上可以应用，如服务器、平板电脑、手机、专用设备等。

7、系统性能需求

7.1应用系统能力需求

项目需构建以消防为主的综合救援指挥体系是完善浙江省灾害事故救援的实际要求；通过建立救援指挥体系，打造基于统一领导下的多部门联合作战机制，实现基层支队，以及应急、住建、公安、交通等多部门联勤联动，做到上下贯通、左右衔接、信息互通、资源共享、互有侧重、互为支撑的协同应对，切实提高区域突发事件应对效率。

7.2网络性能需求

7.2.1网络延时要求

在突发事件处理的过程中，一个组合信息查询的响应时间需要保障在秒级，从提交查询到反馈得到查询结果，最慢在5秒的时间内可得到系统的处理结果。充分带宽条件下系统响应速度普通操作网络延时响应时间<0.5秒，复杂查询网络延时响应时间<3秒。

7.2.2可靠性要求

综合应用系统要求满足7x24小时工作，网络可靠性要求不低于99.99%。

7.2.3网络带宽需求

在突发事件发生时，网络环境可能已经被很大程度上削弱了，在尽可能少的需要网络资源的情况下进行决策支持、通讯支持是应急指挥需要面对的严峻状况。在事件现场，与指挥中心的连接链路多数情况下可能是一个无线信道，同时传输声音、图像、数据信号，能分配到数据信号传输的带宽相对有限，网络传输要求数据传输网络畅通、快捷、高带宽、安全、可靠、可扩展。考虑音视频通讯对带宽的占用，通讯传输带宽配置为至少 20M。

7.2.4系统容错性要求

1、核心应用要求多活，避免单点设计，自身有容错和修复能力；

2、平台须具备数据冗余机制，数据存储的副本数可以设置，读写分离，冷热数据分离；

3、应用出现问题时，要求能回滚到上一版本，或做功能开关或降级；

4、确保系统的保密性能完整性，要求具有足够的防攻击能力。

7.2.5应用系统要求

应用系统应满足用户的要求，稳定、可靠、实用。人机界面友好，输出、输入方便，图表生成灵活美观，检索、查询简单快捷。

**（五）项目设计方案**

作战现场通过新型智能化设备的应用，实时监测单兵人员状态、作战现场状态、作战现场环境等。针对不同类型设备功能，实现位置轨迹跟踪、音频视频直播、对讲通话、唤起通话、唤起视频、组群会商，现场照片拍摄、全景拍摄、音频视频录制采集，现场环境监测，实现和设备的命令上传下达及反馈，通过智能化、自动化、可视化的方式实现作战现场多方安全管控，建立现场安全风险防范体系，保障消防员生命安全。

**1、新型智能化战场装备管理模块**

随着各类新型的智能化战场装备在消防作战中逐步启用，系统对全省智能化战场装备按类进行标准化规范管理。采取注册、实战、成果记录、复盘应用的闭环模式管理，避免各类设备独立应用形成多操作终端以及数据孤岛。

建设主要面对4类现场使用的已有的智能化战场装备（空气呼吸器、单兵定位、记录仪、数字对讲机），后续可以扩展到机器人、机器狗、无人机以及其对应的采集挂载等能采集感知的设备。系统建成之后，要求新购智能作战装备必须接入本管理系统；存量设备逐步接入，建议厂家配合进行接入，如涉及改造费用不在本项目中支出，实在无法接入本系统的设备逐年淘汰，最终实现智能作战装备全面覆盖。

* 1. **执勤实力库管理**

全省参战车辆、人员、装备（包含智能化战场装备）、药剂组成参战执勤力量库，在资源体系基础库之上，动态化管理各级消防机构下的参战执勤力量库。

* + 1. **多源头数据对接和匹配**
       1. **多源头数据对接**

1. 消防机构：对接多源头消防机构层级架构的数据，包括：

1）对接人事和队务处系统的消防机构树形结构库（来自数据资源体系）；

2）对接全省各个支队接处警系统机构；

3）对接后装系统的消防机构库；

2. 专职队：对接专职队机构层级架构的数据，包括：

1）来自人事和队伍处系统的国家级、乡镇级专职队树形结构库（来自数据

资源体系）；

2）对接全省各个支队接处警系统专职队机构库；

3. 消防干部和消防员：对接各个消防机构的消防干部和消防员数据，包括：

1）对接人事系统和队务处系统的各个消防机构的消防干部和消防员库（来

自数据资源体系）；

2）对接总队统一登录平台账号体系人员库；

3）对接浙政钉接口人员体系库；

4）对接专职队人员库；

4. 对接各个消防机构的消防车辆数据，包括：

1）对接后装系统的消防机构下对应车辆及车辆参数（来自数据资源体系）；

2）对接全省各个支队接处警系统中消防机构的消防车辆库；

3）对接后装系统的专职队各个单位的车辆及车辆参数；

4）对接全省各个支队接处警系统的车辆库；

5）对接全省各个支队车辆执勤状态实时接口，获取车辆报停、执勤等状态；

5. 装备：

1）对接后装系统的各个消防机构的装备及装备参数（数据资源体系来源）；

2）对接后装系统的各个消防机构的各辆车辆上装备及装备参数（数据资源

体系来源）；

6. 警情和火灾统计系统对接：

1）对接火灾统计系统的警情库，获取警情统计列表和信息；

2）火灾统计系统获取警情和接处警警情比对、匹配；

7. 社会单位：和总队防火平台对接，获取社会单位信息，包括：

1）对接总队防火管控平台的单位库；

2）对接灭火救援平台涉及的单位，包括重点单位和非重点单位；

3）对接单位详细信息；

* + - 1. **多源头数据匹配**

多源头数据比对和匹配，数据唯一性核查，数据来源核验记录。

1. 消防机构数据匹配：

1）按消防机构层级逐层匹配机构信息；

2）多来源系统数据归并，进行唯一性核查；

3）消防机构信息进行数据字段规范核查、命名规则检查；

4）消防机构各信息数据字典归并和统一；

5）记录各来源数据和数据来源单位、系统、责任处室、责任人、联系方式

及技术联系人及联系方式；

2. 消防干部和消防员数据匹配：

1）按机构层级进行各级消防机构下消防干部、消防员各自的匹配；

2）人员多来源系统数据归并，进行唯一性核查；

3）人员和全省统一登录平台账号体系匹配；

4）人员和浙政钉账号体系匹配；

5）消防人员信息进行数据字段规范核查、命名规则检查；

6）消防人员各信息数据字典归并和统一；

7）记录各来源数据和数据来源单位、系统、责任处室、责任人、联系方式

及技术联系人及联系方式；

3. 消防车辆数据匹配：

1）按机构层级进行各级消防机构下消防车辆的匹配；

2）多来源系统数据归并，进行唯一性核查；

3）消防车辆信息进行数据字段规范核查、命名规则检查；

4）消防车辆各信息数据字典归并和统一；

5）记录各来源数据和数据来源单位、系统、责任处室、责任人、联系方式

及技术联系人及联系方式；

4. 装备数据匹配：

1）按机构层级进行各级消防机构下直属装备的匹配；

2）按机构车辆进行车辆上装备的匹配；

3）装备信息进行数据字段规范核查、命名规则检查；

4）装备各信息数据字典归并和统一；

5）记录各来源数据和数据来源单位、系统、责任处室、责任人、联系方式

及技术联系人及联系方式；

5. 警情数据匹配：

1）火灾统计系统警情和接处警系统关联；

2）警情信息进行唯一性核查；

3）警情信息进行数据字段规范核查、命名规则检查；

4）警情信息数据字典归集；

5）警情合并记录；

6）虚假警及删除警记录；

7）警情类型变更记录留痕；

8）记录各来源数据和数据来源单位、系统、责任处室、责任人、联系方式

及技术联系人及联系方式；

9）对无法关联的警情预警提示；

10）对警情信息匹配不一致的内容预警提示；

6. 单位数据匹配（支持有统一社会信用代码单位的匹配）：

1）消防机构和单位行政区划关联；

2）单位增加统一社会信用代码，支持录入和编辑；

3）以统一社会信用代码和火灾统计系统关联单位，进行唯一性核查；

4）记录各来源数据和数据来源单位、系统、责任处室、责任人、联系方式

及技术联系人及联系方式；

* + 1. **执勤实力库维护**

一、执勤实例库消防机构维护

消防机构维护：

1. 数据上，进行消防机构数据治理

1）按需扩展灭火救援、日常勤务业务相关字段；

2）按需扩展数据字典；

2. 功能上，支持消防机构扩展后的信息维护

1）支持扩展信息的编辑维护；

2）支持源头数据异常标识；

3）支持调整机构所属的上级机构；

二、执勤实例库专职队维护

专职队维护：

1. 数据上，进行专职队数据治理

1）按需扩展灭火救援、日常勤务业务相关字段；

2）按需扩展数据字典；

2. 功能上，支持专职队扩展后的信息维护

1）支持扩展信息的编辑维护；

2）支持源头数据异常标识；

3）支持调整专职队的所属大队；

三、执勤实例库协同单位机构维护

系统单位维护：

1. 建立协同单位层级机构

1）支持建立消防各级机构对应的协同单位；

2）支持删除协同单位；

3）支持调整协同单位所属的消防机构；

2. 编辑协同单位信息

1）支持协同单位基本信息录入和维护；

2）支持协同单位类型设置；

3）支持协同单位层级查看；

四、执勤实例库消防人员维护

消防人员维护：

1. 数据上，进行消防机构干部及消防员数据治理

1）扩展灭火救援、日常勤务业务人员相关字段；

2）按需扩展数据字典；

2. 功能上，支持消防机构扩展后的信息维护

1）支持扩展信息的编辑维护；

2）支持源头数据异常标识；

3）支持人员调整所属的上级机构；

3. 消防机构下人员根据调职履职情况记录，按实际工作展开所在机构登记。

五、执勤实例库协同单位人员维护

协同单位人员维护：

1. 支持协同单位人员信息维护

1）支持协同单位新增人员；

2）支持协同单位人员类型设置；

3）支持协同单位人员信息编辑和维护；

4）支持协同单位人员列表查看；

5）支持删除协同单位人员；

2. 支持设定协同单位角色权限设置

1）协同单位角色管理；

2）设定各人员的角色；

3）设定协同单位角色的功能权限；

4）设定协同单位角色的功能权限；

5）支持设定协同单位人员时间权限；

3. 指挥平台警情、警情各项信息、处置过程针对各角色的权限控制查看调

取和显示。

六、执勤实例库消防车辆维护

车辆维护：

1. 数据上，进行消防车辆数据治理

1）扩展灭火救援、日常勤务业务车辆相关字段；

2）按需扩展数据字典；

2. 功能上，支持车辆数据扩展后的信息维护

1）支持扩展信息的编辑维护；

2）支持源头数据异常标识；

3）支持车辆调整所属的机构。

3. 消防机构下车辆根据调职履职情况记录，按实际工作展开所在机构登记。

七、执勤实例库装备维护

装备维护：

1. 数据上，进行消防车辆装备的数据治理

1）扩展灭火救援、日常勤务业务装备相关字段；

2）按需扩展数据字典；

2. 功能上，支持装备数据扩展后的信息维护

1）支持扩展信息的编辑维护；

2）支持源头数据异常标识；

3）支持装备调整所属的机构下所属车辆；

3. 支持装备和车辆上具体人员岗位匹配关联

1）记录岗位对应的装备；

2）支持增加、修改和删除；

3）支持设置装备状态；

4）支持车辆上每个岗位查看装备列表；

4. 支持查看装备维护记录。

八、执勤实例库药剂维护

药剂维护：

1. 数据上，进行消防车辆上药剂的数据治理

1）扩展灭火救援、日常勤务业务装备相关字段；

2）按需扩展数据字典；

2. 功能上，支持药剂数据扩展后的信息维护

1）支持扩展信息的编辑维护；

2）支持源头数据异常标识；

3. 支持药剂和车辆上具体人员岗位匹配关联

1）记录岗位对应的管理药剂；

2）支持增加、修改和删除；

3）支持车辆上每个岗位查看药剂数据列表；

九、执勤实力库状态管理

1. 支持按机构层级管理机构下的车辆、人员、装备（包含智能化战场装备）、

药剂及专职队、协同单位的机构下的人员，维护和实际参战能力：

1）支持作废处理或暂停使用处理；

2）支持恢复或恢复使用；

2. 数据上，记录警情处置、预案、演练、无人机管控、车载视频等系统和

警情处置中的应用，不允许删除相应的车辆、人员、装备、药剂；

十、执勤实例库批量导入

支持消防机构、车辆、人员、装备数据批量导入：

1. 导出模板；

2. 批量导入；

3. 执行导入检查，检查数据的唯一性、合规性、匹配性；

4. 导入预览；

5. 导入记录；

十一、执勤实例库批量导出

支持执勤实例库消防机构、专职队、协同单位、消防车辆、人员、装备数据

的导出：

1. 支持列表信息查询；

2. 支持条件过滤；

3. 支持过滤结果批量导出；

4. 数据上控制加密数据不得导出；

5. 记录导出人员的导出操作日志；

十二、执勤实力库对接总队资源体系

1. 进行执勤实例库编目，包括消防机构、专职队、消防干部、消防员、装

备、药剂信息库；

2. 向资源体系建立视图定期推送数据。

* + 1. **安全等级管理**

一、战备等级和实际出勤人数统计

1. 根据总队、支队，查看机构和机构下级机构的战备等级及实际出勤情况，

包括机构的战备等级对应的达标率要求、分析是否达标情况，并统计战备等级设置的有效时间、负责人等

2. 支持按日查看，切换日期查看

3. 支持按条件过滤，包括按战备等级级别查看、按战备等级在岗人数不达

标情况过滤查看

4. 支持按机构查看

5. 支持导出各机构的战备等级列表

二、设置战备等级

1. 支持批量设置本级和下级机构的战备等级，在原有等级设置冲突情况下，

提示再次确认后设置战备等级；

1. 支持每个机构每日设置战备等级的详情，包括达标率、调整原因、有效

起止时间、负责人、详细备注等；

3. 支持一次设置一个时间段的执勤战备等级，对已有设置覆盖前检查；

4. 支持对机构战备等级和人员管理负责人的自动通知。

三、不达标通知通报

1. 支持对战备等级对应实际出勤人数不达标情况的记录、通报和扣分；

2. 机构的执勤人员数量、请假、交接班等人员数量变化，触发实际出勤人

员变化以及对应的执勤实际人数达标情况变化。

四、调整战备等级

1. 支持对战备等级调整的记录和日志查看；

2. 执勤战备等级调整或实际人员变动（总数变化、请假、换班、交接班完

成等）带来战备率变化的重新计算和提醒通知；

3. 支持实际执勤战备情况变化的记录和日志查看。

五、战备等级考评

1. 支持执勤战备等级、执勤战备等级对应执勤人员出勤率计算方式的说明

查看；

2. 当日结束、执勤战备等级按最后一条结果记性达标核算，不达标的进行

机构扣分；

3. 战备等级未达标，月度对未达标机构和天数进行通报。

六、战备等级移动端应用

1. 战备等级设置或调整，在移动端对应负责人收到通知；

2. 移动端每日跟进当日执勤战备等级的设置或调整显示或更新；

3. 战备等级未达标，月度对未达标机构和天数进行通报，移动端通报提醒

和查看。

七、战备等级设置和实际出勤情况统计分析

1. 支持对选定的机构或下级机构进行批量的统计分析；

2. 支持选定当年进行年度统计和月度分析；

3. 支持选定时间段，进行按日统计和分析；

4. 支持在时间段内，分析各个战备等级级别；

5. 支持在时间段内，分析不达标的支队、大队、站；

6. 支持在时间段内，分析战备等级提高的因素，如气象、安保等；

7. 支持年度的各个月，查看战备等级的要求和实际达标情况；

8. 支持各个机构在年度的各个月，不达标天数；

9. 支持各个机构在选定时段的各个日期，战备等级级别设置和达标率完成

情况分析。

* 1. **智能化战场装备管理**
     1. **智能化战场装备标准管理**

一、装备类目管理

1. 智能化战场装备按类目管理：

1）个人类目装备；

2）非个人类目装备；

2. 设置各个类目信息。

二、装备种类管理

智能化战场装备按种类管理，涵盖空气呼吸器、定位、对讲、记录仪等装备

种类：

1）设定装备种类所支持的通讯方式；

2）设定装备种类的参数；

3）设定装备种类标签；

4）编辑装备种类信息；

5）删除装备种类类型。

三、装备标准管理

根据装备种类，建立智能装备接入标准化体系：

1. 根据装备种类制定接入标准；

2. 装备接入标准制定：

1）按种类管理接入标准，建立标准名称、说明；

2）建立接入标准规范；

四、装备标准文件管理

装备接入标准文件管理：

1）按类目、种类管理标准对应的文件；

2）支持标准文件上传、下载；

3）标准文件预览。

* + 1. **装备厂家及平台管理**

一、装备厂家管理

支持分类管理和登记智能化战场装备厂家：

1. 厂家登记

1）支持新增厂家；

2）支持登记厂家的基本信息；

3）支持删除厂家；

2. 厂家提供的装备类型登记

3. 厂家提供的装备，实现对接能力管理

4. 厂家管理的平台查看

1）支持查看平台列表；

2）支持厂家的平台异常告警提示；

3）支持厂家的平台掉线告警；

5）支持厂家的平台使用度查看；

二、装备平台管理

支持分类管理装备信息来源平台：

1. 平台登记

1）支持按不同装备类型，新增类型可供对接装备的平台；

2）支持登记和维护平台的基本信息；

3）支持平台删除；

4）支持平台作废；

5）支持平台恢复；

2. 支持平台所属厂家登记；

3. 支持平台调换厂家登记；

4. 支持平台试用、采购等不同类型应用登记

5. 支持平台下管理设备的分类查询

1）支持查看平台下各类设备列表；

2）支持搜索过滤查看；

3）支持平台异常设备告警提示；

4）支持平台掉线告警；

5）支持平台使用度查看；

6）支持平台设备使用度查看。

* + 1. **装备管理**

一、装备管理

1. 智能化战场装备登记维护信息；

2. 智能化战场装备从后装平台对接，接入信息；

3. 查看装备列表；

4. 统计装备总数；

5. 筛选装备列表。

二、装备批量导入

1. 支持批量导入智能化战场装备；

2. 导入检查装备唯一性；

3. 导入检查装备异常提示。

三、装备测试记录登记

1. 定期测试装备功能、性能，记录测试结果；

2. 测试结果功能问题记录；

3. 测试结果性能问题记录；

4. 测试结果参数记录；

5. 测试未通过状态调整。

四、装备测试结果统计及通报

1. 不合格装备按机构统计；

2. 定期生成报告及通报；

3. 发布报告给大队、站；

4. 发布通报给机构；

5. 装备定期未测试扣分。

五、装备近期使用记录

1. 记录装备的警情应用；

2. 记录装备的测试记录；

3. 对没有使用和测试记录的装备，记录装备未使用。

六、装备状态记录更新

1. 装备登记、根据装备的操作记录装备生命周期；

2. 进行装备状态调整。

七、装备报修管理

1. 记录装备信息、装备问题、图片、装备报修；

2. 装备完成整改记录。

八、装备删除

1. 没有任何记录的装备支持删除；

2. 删除的装备不影响装备结果汇聚。

九、装备作废

1. 装备作废；

2. 装备恢复；

3. 装备作废不影响装备结果汇聚。

* + 1. **智能化战场装备维修及问题管理**

一、维修登记

装备问题上报大队主官：

1. 记录问题设备；

2. 记录问题标题和内容；

3. 拍摄问题照片；

4. 记录问题内容、问题说明；

5. 问题上报主官。

二、维修跟踪

大队主官收到问题在时限内跟进维护：

1. 设置维修状态；

2. 记录完成维修；

3. 损坏设备记录报废；

4. 记录预计维修完成时间。

三、延期维修

1. 记录延期时间；

2. 记录延期理由。

四、到期提醒

1. 维修到期或即将到期提醒；

2. 维修逾期超时提醒；

3. 延期提醒。

五、维修完成

1. 维修完成状态变化；

2. 修复或更换完成提醒。

六、使用问题记录

1. 装备使用问题记录查看；

2. 装备维修记录查看。

七、查看维修记录

支持查看维修记录。

八、按厂家问题分析装备异常问题

厂家维度分析装备异常厂家情况：

1. 厂家维度汇总装备类型数、装备数、异常数；

2. 统计分类装备数；

3. 统计异常数；

4. 统计整个完成数；

5. 统计报废数；

6. 统计维修中数。

九、按装备类型维度分析装备异常问题

装备类型维度分析异常装备情况：

1. 按装备类型汇总厂家数、装备数、异常数；

2. 统计厂家各自装备数；

3. 统计异常数；

4. 统计整个完成数；

5. 统计报废数；

6. 统计维修中数。

* + 1. **单兵个人装备动态匹配管理**

一、装备绑定和匹配人员

智能化单兵个人装备匹配管理：

1. 智能装备，与作战人员动态绑定；

2. 支持装备和人员关联维护、修改、解绑；

3. 装备关联绑定、解绑等通知发送。

二、装备批量绑定人员使用

按装备类型可支持装备批量关联：

1. 导出模板；

2. 填写模板并过滤问题；

1）去掉重复装备；

2）去掉内容错误装备；

3. 批量导入检查；

4. 导入查看。

三、装备批量绑定人员解绑

批量选取装备，解绑。

四、装备未绑定人员使用

1. 装备未绑定使用；

1）临时人员加入机构使用；

2）未登记的临时人员使用；

3）临时人员解绑同时登记使用记录。

2. 未绑定装备使用通报。

五、装备未绑定人员统计

智能化战场装备未绑定人员的按类汇总统计：

1. 按机构查看未绑定人员的装备统计；

2. 按类型查看未绑定人员的装备统计。

* + 1. **单兵个人装备动态匹配管理和使用管理移动端**

一、个人移动端绑定和匹配装备

1. 单兵在移动端自行绑定装备；

2. 和装备匹配，识别人员和装备关联；

3. 支持单兵自行解绑。

二、个人移动端测试装备

1. 根据标准要求测试装备的功能；

2. 记录装备测试结果。

三、个人移动端查看装备使用记录

1. 记录人员使用的装备列表；

2. 查看人员使用装备时间。

四、个人移动端查看警情作战应用

1. 作战过程查看开机的装备状态；

2. 查看警情处置过程获取的装备成果。

五、个人移动端报修装备

1. 个人报修装备；

2. 查看维修过程进展。

六、未使用装备通知通报

1. 装备绑定无使用记录提醒；

2. 装备绑定警情中未使用通报。

七、管理人员移动端查看本级和下级机构个人装备分类统计数量

1. 管理员查看本级和下级机构的人员、智能化战场装备情况统计；

2. 查看机构、人员、装备数量、状态、使用情况、维修情况。

八、管理人员移动端拉动检查装备

管理员拉动装备检查：

1. 拉动装备检查；

2. 同时多设备开机信号监测登记；

3. 拉动检查结果记录；

九、装备详情查看

查看装备详情和参数。

十、装备报修查看

1. 查看全部报修设备；

2. 查看每个装备的报修进度。

十一、未使用统计

1. 警情未使用智能化战场装备的，支持以警情为单位一起查看；

2. 月度分析未使用装备的查看和统计。

* + 1. **装备信号对接和管理**

建立智能设备空气呼吸器、单兵定位、记录仪、对讲机四类设备接口，监测

各个厂家设备接入状态：

1. 接口标准建立，并输出规范的对接文档；

2. 装备信息变化，数据获取。

1）位置接入，包括：

（1）开机即接入能力；

（2）北斗/GPS位置更新上报能力；

（3）信号差降级为基站定位；

（4）室内位置更新上报能力；

（5）室内外位置切换提醒能力。

2）视频接入，包括：

（1）开机即接入能力；

（2）实时直播视频推流；

（3）视频录制能力。

3）音频接入，包括：

（1）开机即接入能力；

（2）实时直播视频推流；

（3）视频录制能力。

4）电量管理接入，包括：

（1）电量参数接入能力；

（2）电量不足阈值设定能力；

（3）电量不足预警能力；

（4）支持/不支持换电；

（5）不关机换电能力；

（6）待机充电能力。

5）传感器信息监测和接入能力，包括：

（1）监测主体；

（2）监测信息类型；

（3）监测信息类型对应的必须监测项和参数；

（4）监测频率设置；

（5）监测反馈；

（6）监测反馈是否可视化；

（7）监测预警阈值设置；

（8）监测预警通知提醒；

（9）信号传输方式；

（10）信号传输带宽；

（11）信号传输网络；

（12）数据记录存储位置。

6）装备命令操控及反馈能力

（1）支持/不支持操控；

（2）操控方式管理；

（3）操控反馈管理。

7）群组通信能力

（1）支持的通信方式；

（2）支持的组网方式；

（3）组网成功通知；

（4）组网异常通知；

（5）退出组网通知。

8）装备部件管理

（1）装备多部件管理；

（2）装备关键部件管理；

（3）装备部件异常通知。

9）装备自身参数体系管理

（1）装备通用参数管理；

（2）装备特殊参数管理；

（3）装备关键参数管理；

（4）装备参数阈值管理。

10）装备环境影响管理

（1）装备运行环境管理；

（2）装备环境阈值管理；

（3）装备环境告警通知管理。

11）装备异常通知管理

（1）装备环境因素异常管理；

（2）装备人为因素异常管理；

（3）装备应用异常告警通知。

12）装备可视化管理

（1）建立标准图标库；

（2）建立图标状态库；

（3）告警、预警可视化显示。

* + 1. **装备查看视图**

一、按警情查看装备使用记录

以警情为单位，按警情列表，查看每个警情使用到的智能化战场装备。

二、警情装备使用记录查看

查看警情处置过程中人员和人员对应使用装备的情况记录：

1. 车辆、人员、装备、装备实际作战过程信息，产生的成果，位置轨迹和视频成果；

2. 多视频的支持多窗口查看。

三、按警情类型分析智能装备使用率

以警情类型为单位，统计分析警情类型对智能设备的使用率。

四、按机构层级查看装备

1. 查看本级和下级机构智能化战场装备；

2. 人员和智能化战场装备配备比例查看；

3. 队站缺失装备类型提醒。

五、装备分组查看

1. 支持分组管理人员，装备根据人员分组自动分组；

2. 支持装备分组管理；

3. 分组管理和查看每组装备的信息；

4. 调整分组；

5. 解除分组。

六、收藏装备查看

1. 支持收藏装备；

2. 支持取消收藏；

3. 全部收藏关注的装备以列表统一查看和管理。

七、装备详情查看

支持查看装备详情。

八、分类分析常见问题

按装备出现的问题排名。

**2、作战现场安全实时管控模块**

作战现场通过新型智能化设备的应用，实时监测单兵人员状态、作战现场状态、作战现场环境等，通过智能化、自动化、可视化的方式实现作战现场多方安全管控。

针对不同类型设备功能，实现位置轨迹跟踪，音频、视频直播，对讲通话，唤起通话，唤起视频，组群会商，现场照片拍摄、全景拍摄、音频、视频录制采集，现场环境监测；实现和设备的命令上传下达及反馈；实现各类监测预警以及点对点、一对多、广播等方式的通知告警。

**2.1警情装备自动识别**

一、装备作战应用监控

智能化单兵装备作战应用监控：

1. 警情调度到人，单兵装备上报动态绑定的人员信息，纳入系统跟踪管控；

2. 智能化单兵装备，开机即接入，通知人员及绑定装备上线，汇总到指挥中心，作为警情力量纳入安全管控；

3. 关机告警；

4. 关机停止使用状态自动更新。

二、人员分组

1. 支持人员在警情中临时分组；

2. 默认以一个车辆的人员为一组。

三、临时装备使用快速登记

1. 未绑定人员的装备支持手动加入警情；

2. 设置临时的装备信息；

3. 获取装备信息进行各类应用。

**2.2呼吸器智能物联管控模块**

**2.2.1空气呼吸器启动及关闭监测**

一、空气呼吸器开启关闭监测

1. 空气呼吸器装备开启，数据上报，监测空气呼吸器开启启动；

2. 空气呼吸器关闭，数据停止上报，监测空气呼吸器关闭；

3. 记录空气呼吸器多次开启、关闭记录。

二、警情使用

警情调度车辆，车上人员开启空气呼吸器，自动识别归属警情处置。

三、人员登记内攻自动识别

1. 绑定有信号传输空气呼吸器的人员作为入场登记；

2. 有一次启动在警情中就作为入场登记。

四、人员可视化显示

1. 人员进出场在作战GIS一张图上可视化显示；

2. 一张图上显示告警的空气呼吸器；

3. 同时显示人员列表；

4. 查看人员空气呼吸器详情。

五、手工调整

支持手工设置关闭空气呼吸器。

**2.2.2空气呼吸器信息监测、预警及告警**

一、气量监测

1. 实时监测：通过与装备进行数据交互和采集，实时监测空气呼吸器装备的工作状态，包括空气呼吸器装备的状态参数实时监测，包括空气呼吸器余量和压力信息；

2. 耗气速度评判工作状态情况，工作状态监测：

1）工作状态：连续供气，作业环境；

2）无工作状态：空气呼吸器气体无变化。

二、气量告警

1. 漏气告警；

2. 空气呼吸器余气量监测；

3. 低气量告警。

三、跌倒告警

1. 跌倒告警；

2. 跌倒后一定长时间的告警。

四、定位

1. GIS一张图上显示空气呼吸器位置；

2. 形成地图上的轨迹展示；

3. 位置快速变化告警。

五、环境温度

1. 环境温度监测和显示；

2. 温度的快速变化告警；

3. 进入高温环境的次数、时间分析。

六、耗气量测试

1. 测试个人空气呼吸器耗气量：个人空气呼吸器气量消耗率；

2. 满负荷工作状态，空气呼吸器的总气量/实际使用时间；

3. 查看测试记录；

4. 查看机构下人员的耗气量记录。

七、耗气量报告

1. 按机构、人员一次生成多人的报告；

2. 按耗气量由低到高排名；

3. 提供数据展示和报表功能，将监测到的空气呼吸器装备状态数据可视化展示，包括实时数据展示、历史数据查询、趋势分析和统计报表等，帮助用户对空气呼吸器装备的状态进行综合评估和监测。

八、预警通知

预警：剩余时间不足的预警提示，并同时通知指挥员、安全员等，通知后勤人员准备备用气瓶更换。

九、告警通知

告警：预估余量完全用光，自动告警，告警通知指挥员、安全员等，通知指挥中心，进行人员救援处置。

十、监测预警机告警服务接口

1. 提供预警和监测服务的接口，将空气呼吸器装备的监测数据进行分析，并生成预警信息；

2. 可根据预设的阈值和规则，对空气呼吸器装备的状态进行实时监测，并发出预警通知；

3. 可设置预警通知的机构、岗位、人员，通知信息和通知频率。

**2.3单兵内攻作战定位管控模块**

一、单兵定位系统整合

从战训的需求出发，实现全省单兵定位系统的融合，实现与国家消防救援局的单兵定位信息融合：

1. 数据标准化：确保省内单兵定位系统和国家消防救援局的单兵定位系统使用相同的数据标准和格式；

2. 数据接口：开发实施总队单兵定位系统融合平台与国家消防救援局单兵定位系统的数据接口服务；

3. 数据融合与同步：基于国家局的平台业务，将省内单兵定位系统和国家消防救援局的单兵定位系统数据与业务实现融合。

二、单兵装备启动及关闭监测

1. 单兵定位装备开启，数据上报，作为人员登记开始；

2. 单兵关闭，监测设备关闭。

三、单兵装备入场及出场登记

1. 单兵装备入场登记，作为人员入场登记记录；

2. 单兵装备出场登记，作为人员出场登记记录；

3. 支持手动调整。

四、单兵装备位置监测

1. 实时监测单兵装备位置并上报平台，在GIS地图上可视化显示实时人员位置及历史轨迹；

2. 室外位置包括北斗/GPS定位，基站定位位置经纬度；

3. 室内位置包括楼层或高度原始数据，室内人员经纬度；

4. 位置室内外切换更新，显示人员在三维室内位置的图上轨迹变化；

5. 支持人员在多个楼层的定位，移动轨迹跨层变化；

6. 基站定位切换更新。

五、单兵信标位置可视化显示

1. 接入并在GIS地图上显示各个楼层放置信标情况，包括信标参数；

2. 信标移动或收回的，同步状态；

3. 信标提供参数如电量的，同步电量信息。

六、单兵装备监测预警机告警服务接口

1. 提供预警和监测服务的接口，将单兵装备的监测数据进行分析，并生成预警信息；

2. 该模块可根据预设的阈值和规则，对单兵装备的状态进行实时监测，并发出预警通知；

3. 支持设置电子围栏；

4. 支持离开围栏或进入围栏预警；

6. 设置预警通知的机构、岗位、人员，通知信息和通知频率。

七、命令及反馈

单兵装备支持双向通信的，通过平台向单兵装备发送指令，触发蜂鸣告警，提醒佩戴人员。

八、数据展示和报表

提供数据展示和报表功能，将监测到的单兵装备状态数据可视化展示，包括实时数据展示、历史数据查询、趋势分析和统计报表等，帮助用户对单兵装备的状态进行综合评估和监测。

**2.4作战记录仪视频汇聚模块**

一、作战记录仪启动及关闭监测

1. 作战记录仪装备开启，数据上报，提醒人员加入作战；

2. 作战记录仪多次启动关闭记录。

二、作战记录仪实时位置监测

实时监测作战记录仪位置并上报平台，在GIS地图上可视化显示实时人员位置及历史轨迹：

1. 室外位置包括北斗/GPS定位，基站定位位置经纬度

2. 基站定位切换更新

轨迹展示：获取位置，在GIS一张图上每个设备生成轨迹。

三、实时视频显示

1. 系统能够高效地显示并呈现多个视频源的实时画面，消防指战员可以在一个监控中心或指挥中心的大屏幕上查看和比对多个视频源，快速了解火灾现场的情况；

2. 支持1:4,1:9；

3. 按消防机构的树形结构查看设备视频或参数；

4. 按装备类型查看装备和参数；

5. 支持按关键词等在多个设备中搜索；

四、分组管理

1. 按记录仪厂家分组；

2. 按机构人员分组。

五、数据展示和报表

提供数据展示和报表功能，将监测到的作战记录仪状态数据可视化展示，包括实时数据展示、历史数据查询、趋势分析和统计报表等，帮助用户对作战记录仪的状态进行综合评估和监测。

**2.5数字对讲机视频汇聚模块**

一、数字对讲机启动及关闭监测

1. 数字对讲机开启，数据上报，作为人员信息采集登记开始，支持对讲呼叫功能；

2. 数字对讲机多次启动关闭记录。

二、数字对讲机位置监测

实时监测数字对讲机位置并上报平台，在GIS地图上可视化显示实时人员位置及历史轨迹：

1. 室外位置包括北斗/GPS定位，基站定位位置经纬度；

2. 基站定位切换更新。

三、实时视频显示

1. 系统能够高效地显示并呈现多个视频源的实时画面，消防指战员可以在一个监控中心或指挥中心的大屏幕上查看和比对多个视频源，快速了解火灾现场的情况；

2. 支持1:4,1:9；

3. 按消防机构的树形结构查看设备视频或参数；

4. 按装备类型查看装备和参数；

5. 支持按关键词等在多个设备中搜索。

四、调度与指挥

1. 系统提供调度和指挥功能，消防指战员可以通过界面对多个视频源进行集中管理和控制；可以通过系统进行指挥，比如改变视频监控的角度、调整焦距、对某个视频源进行远程操作等；

2. 视频唤起，指挥中心唤起现场视频直播；

3. 语音唤起，指挥中心唤起现场语音播报；

4. 视频主动直播，数字对讲机主动直播推送。

五、数字对讲机监测预警机告警服务接口

1. 提供预警和监测服务的接口，将数字对讲机的监测数据进行分析，并生成预警信息；

2. 根据预设的阈值和规则，对数字对讲机的状态进行实时监测，并发出预警通知；

3. 支持设置电子围栏；

4. 支持离开围栏或进入围栏预警；

5. 装备提供倒伏监测的，支持人员倒伏预警；

6. 设置预警通知的机构、岗位、人员，通知信息和通知频率。

六、命令及反馈

数字对讲机如果支持双向通信的，通过平台向数字对讲机发送指令，触发蜂鸣告警，提醒佩戴人员。

七、数据展示和报表

提供数据展示和报表功能，将监测到的数字对讲机状态数据可视化展示，包括实时数据展示、历史数据查询、趋势分析和统计报表等，帮助用户对数字对讲机的状态进行综合评估和监测。

**2.6移动端安全管控应用**

一、作战人员按警情查看装备使用

1. 查看地图上人员的定位和轨迹变化

2. 查看各个人员的携带设备种类

3. 查看人员每类设备的状态

4. 查看人员设备的实时视频

5. 查看空气呼吸器的气量

6. 查看各类告警、预警

二、安全员查看

1. 进行内攻登记

2. 进行内攻登记查看

3. 进行内攻人员分组

4. 查看分组和组员装备

5. 预警处置

6. 发布一键撤退

7. 警情处置自动

**2.7安全管控态势**

一、安全态势分析

1. 利用整合后的数据进行安全态势分析，包括警情趋势分析、人员活跃度分析、装备利用率分析等；

2. 根据不同的维度和指标，生成分析报表，加深对安全态势的理解。

二、人员安全态势

1. 依托对定位数据的融合、空气呼吸系统的数据整合以及视频信息的整合；

2. 针对救援过程中的内攻人员，形成以个人为基础单元、内攻组为单元等维度的救援现场内攻人员安全态势实施感知分析。

三、可视化报表模块

1. 将安全态势分析的结果以可视化报表的形式呈现，包括图表、表格、地图等形式，以便用户直观地了解和分析安全态势；

2. 报表可以根据需要进行定制，实现多维度进行筛选和查看。

四、实时监测与预警

1. 根据警情信息、人员档案数据、装备数据等，实时监测安全态势的变化，并根据预设的规则和阈值，进行预警通知；

2. 可以通过浙政钉、短信通知或者对讲广播等方式向相关人员发送预警信息，以便及时采取相应的措施。

五、数据报告生成

1. 根据安全态势分析结果，生成详细的安全态势分析数据报告。报告可以包括图表、文本说明、结论和建议等，供相关决策者参考和使用；

2. 可以自动化生成定期报告或根据需求灵活生成。

**3、作战安全动态复盘评估管理模块**

将各地配置的智能化设备保存的作战信息进行融合中转，全部接入总队平台，保留的现场战斗文字、图片、音频、视频、指令任务、警情文书、作战过程车辆、人员及装备位置轨迹等资料用于自动化复盘形成战评总结等。同时系统支持保留作战过程的各类指令、数据等信息的上报、下发、流转、登记、往来的快照，可以记录并进行作战处置的评估管理。

**3.1战场装备多源成果融合管理**

**3.1.1战场装备多源音频融合管理**

一、音频接入管理

1）音频分类目录管理；

2）音频采集装备注册及来源管理；

3）音频采集装备接入网络条件设置；

4）音频采集装备接入参数设置；

5）采集文件格式管理；

6）采集接入操作相关通知提醒和预警设置；

7）系统时间校准。

二、各装备音频对接

1）在线装备音频接入；

2）离线装备音频文件上传管理。

三、音频资源查询

1）音频资源列表查看；

2）设定条件，查询音频资源。

四、音频资源调取

1）音频资源获取和播放；

2）音频资源标识标准；

3）音频资源本地暂存；

4）音频资源分享、共享；

5）音频资源加密设置；

6）音频资源权限及审批流程管理。

**3.1.2战场装备多源视频融合管理**

一、视频接入管理

1）视频分类目录管理；

2）视频采集装备注册及来源管理；

3）视频采集装备接入网络条件设置；

4）视频采集装备接入参数设置；

5）采集文件格式管理；

6）采集接入操作相关通知提醒和预警设置；

7）系统时间校准。

二、各装备视频频对接

1）在线装备视频接入；

2）离线装备视频文件上传管理。

三、视频资源查询

1）视频资源列表查看；

2）设定条件，查询视频资源。

四、视频资源调取

1）视频资源获取和播放；

2）视频资源标识标准；

3）视频资源本地暂存；

4）视频资源分享、共享；

5）视频资源加密设置；

6）视频资源权限及审批流程管理。

五、资源获取测试

1. 手动获取资源测试：以消防机构为单位，警情处置结果不能调取的情况，同步机构管理人员；

2. 各平台视频定期轮询测试：

1）定期对各个推送视频的平台进行轮询测试；

2）各个平台抽取一个视频，满9个，定期查看；

3）视频的自动检测；

4）主权在其他单位的视频是否正常。

**3.1.3战场装备多源成果融合管理**

一、接入管理

包括照片、全景图、视频录制、传感器监测采集能力的装备，接入统一的多源成果融合管理模块：

1）成果分类目录管理；

2）成果采集装备注册及来源管理；

3）成果采集装备接入网络条件设置；

4）成果采集装备接入参数设置；

5）成果采集文件格式管理；

6）采集接入操作相关通知提醒和预警设置；

7）系统时间校准。

二、各装备成果采集结果对接

1）在线装备采集成果接入；

2）离线装备成果文件上传管理。

三、成果资源查询

1）成果资源分类列表查看；

2）设定条件，查询成果资源。

四、成果资源调取

1）成果资源获取、查看缩略图，查看下载的源文件；

2）成果资源标识标准；

3）成果资源本地暂存；

4）成果资源分享、共享；

5）成果资源加密设置；

6）成果资源权限及审批流程管理。

**3.1.4战场装备人员多源位置融合**

车辆、人员、装备等的多源位置管理：

1. 车辆多个位置来源的，进行位置更新排序设置；

2. 人员多个位置来源的，进行位置更新排序设置；

3. 装备多个位置来源的，进行位置更新排序设置；

4. 采集和存储各个来源位置数据；

5. 各来源统一坐标系，进行坐标转换。

**3.1.5战场装备多源音视频及成果分析**

1. 按成果类型分析；

2. 按警情维度分析；

3. 按消防机构维度分析；

4. 按厂家维度分析；

5. 按装备维度分析；

6. 按使用情况分析；

7. 按应用时段分析；

8. 按异常告警分析。

**3.2安全管控态势分析及报表**

一、装备数据采集与分析

1. 通过物联网装备、传感器、装备自带信息采集器以及人工的方式，对新型装备、高精尖装备和智能对讲机装备的运行状态、使用情况等数据进行采集和监测；

2. 通过对这些数据进行分析，可以获得装备的工作效率、故障率等信息，以便进行合理配置和维护计划。

二、装备和人员数据关联分析

1. 通过将装备数据和人员关联数据进行关联分析，可以得到装备的使用效率、维修响应速度等关联指标；

2. 同时，根据人员的管理情况和培训信息，可以对装备使用和维护的质量进行综合评估。

三、综合报表和指标分析

根据装备数据和人员关联数据的分析结果，生成综合报表和指标分析，包括装备的利用率、装备的故障率等。这些报表和指标可以用来评估装备和人员的绩效，发现问题和改进空间。

**3.3复盘内容转录**

**3.3.1信息记录和转录**

一、记录和显示警情文书

1. 每起警情，记录警情文书的文书类型、文书内容、文书时间、发送机构、发送人；

2. 显示警情文书列表，支持按作战阶段划分文书；

3. 显示警情文书，按时间倒序查看全部作战过程文书记录；

4. 支持按关键词过滤文书；

5. 支持按类型过滤文书。

二、记录智能化战场装备位置

1. 记录警情处置过程车辆的位置；

2. 一个车辆多个定位来源的，根据优先级顺序记录实际位置；

3. 记录人员佩戴的智能化战场装备的位置；

4. 一个人员佩戴多个设备的，有多个位置来源的，根据优先级顺序记录实际位置；

5. 记录无人机飞行位置和高度；

6. 记录位置和时间。

三、录制音频

警情处置过程中会商的音频，支持录制保存，记录保存时间。

四、录制视频

警情处置过程中会商的视频，支持录制保存，记录保存时间。

五、录制直播

警情处置过程中的本平台直播，支持录制保存，记录保存时间。

六、指令处置过程记录

保留作战过程的各类指令、数据等信息的上报、下发、流转、处理等，包括：

1. 指令下达时间；

2. 指令内容；

3. 指令流程转过程各收发时间；

4. 指令处置结果完成时间。

**3.3.2复盘资源记录**

一、资源存储位置（动态获取）

记录作战过程各类智能化设备产生的文字、图片、音频、视频的存储位置：

1. 记录警情产生的资源的源装备平台；

2. 平台记录资源抓取通知；

3. 记录警情对应资源在各装备平台的存储位置，存储机构、人员、时间。

二、存储资源删除通知

1. 存储资源的源头装备平台删除抓取通知；

2. 对资源已经删除的无法回放提示。

**3.4在线警情回放**

**3.4.1警情回放**

一、警情完成后回放

警情处置结束后，从警情立案起，通过警情处置时间轴播放警情处置全过程：

1. 从警情立案起作为回放起点；

2. 通过警情处置时间轴从起点到警情处置完成时间内播放处置全过程。

二、警情处置过程中回放

警情未处置结束时，支持通过警情处置时间轴播放警情处置过程：

1. 支持手动设定回放起点；

2. 警情从起点的时间播放处置过程；

3. 警情播放到当前时间点结束回放，继续实时处置。

**3.4.2回放控制**

一、警情倍速播放控制

1. 支持倍速播放；

2. 支持原速度播放。

二、回放控制

1. 支持播放暂停；

2. 支持播放暂停后继续播放；

3. 支持播放停止；

4. 支持重新播放；

5. 支持重新选定播放起点再次回放。

三、播放阶段控制

支持根据警情作战阶段，指定播放的起始点。

四、警情时间轴设置

1. 支持调整播放时间轴的比例；

2. 支持显示播放时间轴的比例；

**3.4.3回放动态可视化展示**

一、警情回放过程中一张图操作

1. 支持地图图层调整，加载或关闭图层；

2. 支持回放过程中地图视角调整，同时操控地图放大、缩小、平移、调整俯视角度；

3. 地图上POI的选定和查看信息；

二、警情动态回放-轨迹显示

1. 按照设置的播放倍速、播放起点，启动回放；

2. 回放过程任意时间点在一张图上显示该时间点的车辆、人员、无人机等实时位置；

3. 回放过程时间推进，位置移动显示移动的轨迹；

三、警情动态回放-文书播放

正常倍速情况下，支持文书滚动显示。

四、警情动态回放-命令播报

正常倍速情况下，支持会商往来命令，突出文字显示。

五、警情动态回放-阶段播报

正常倍速情况下，作战阶段变化，动态播报语音。

六、警情动态回放-录制视频播放

正常倍速情况下，有视频录制完成的，支持按时间回放录制的视频。

七、多视频回放

1. 同一时间，多个视频支持回放的，可以独立视频屏幕联动显示；

2. 按警情处置的时间，显示当前时间的多个视频回放；

3. 同一时间，只支持一个视频声音播放。

八、视频查看

警情回放过程中，不影响实时视频的播放和查看。

**3.4.4回放问题提示**

一、回放资源删除提示

回放前，存储资源被删除，无法回放的情况，显示相应的提示：

1. 视频删除提示，提示机构、单位、设备类型的视频被删除；

2. 音频删除提示；

3. 文件删除提示；

4. 图片删除提示。

二、未绑定设备提示

回放过程中，智能化战场装备未绑定人员使用，进行提示。

**3.5作战安全动态可视化复盘**

**3.5.1警情复盘管理**

一、创建警情复盘

警情处置完毕，进行复盘：

1. 一个警情支持多次复盘；

2. 支持以警情为基础创建复盘；

3. 单次复盘支持设置名称、描述、图示，记录创建机构和创建人、创建时间等；

4. 支持随时调整复盘的设置信息；

5. 支持删除复盘。

二、查看复盘记录

1. 支持查看一个警情的多个复盘记录列表；

2. 支持查看每个复盘的名称、描述、图示，创建机构、创建人、创建时间；

3. 支持按时间顺序排列复盘；

4. 支持根据名称、创建人、时间等过滤复盘记录；

5. 支持调取复盘，查看复盘内容。

三、复盘分享

1. 支持分享复盘；

2. 支持取消分享复盘。

四、复盘权限控制

1. 创建人可以编辑复盘；

2. 其他人只能查看复盘，不能编辑复盘内容。

五、复盘复制

1. 支持一个复盘成果复制为另一个复盘成果；

2. 复制全部复盘要素，包括警情、警情处置过程记录、复盘的标识标注、复盘动画设置等全部要素；

3. 支持在复制的复盘上修改编辑。

六、复盘要素设置

1. 按类列出警情处置支持复盘的要素；

2. 设置复盘显示的要素；

3. 关闭复盘不显示的要素；

4. 支持按警情按复盘的记录保存设置。

七、复盘地图图层设置

1. 按类列出复盘过程的地图图层；

2. 设置复盘显示的图层；

3. 关闭复盘不显示的图层；

4. 支持按警情按复盘的记录保存图层设置。

**3.5.2动态可视化复盘编制**

一、警情文书复盘评价

支持针对警情文书，录入复盘评价：

1. 支持选定文书条目，录入文字评价和说明；

2. 记录评价人、评价时间；

3. 支持删除评价；

4. 支持警情文书带评价查看；

5. 支持文书不带评价查看设置；

6. 支持只看有评价的文书。

二、插入文字说明

按时间点插入文字说明：

1. 选定作战阶段或时间；

2. 插入文字说明的文字内容；

3. 支持文字显示设置，包括设置文字显示区域；

4. 设置文字显示效果。

三、设置文字说明区域

1. 设置文字显示范围和区域；

2. 支持区域在窗口的调整；

3. 支持区域的大小变化；

4. 支持区域微调；

5. 显示区域变化，文字自动换行。

四、设置文字说明效果

1. 设置文字字体、字号对应显示效果；

2. 设置文字边框线条风格、线粗；

3. 设置文字边框和内容各自的透明度；

4. 设置文字边框颜色和内容各自的颜色；

5. 设置文字闪动效果；

6. 文字自动。

五、手动上传作战成果

1. 在作战状态过程中，支持后期上传成果，包括：

1）本地文件；

2）在存储列表中手动选定作战成果上传；

2. 上传成功提示；

3. 上传成果查看列表。

六、编辑手动上传的成果

1. 确认成果时间；

2. 选定成果类型；

3. 上传成果文件；

4. 设定备注描述；

5. 记录上传人员。

七、设置位置图片

1. 设置图片的放置位置；

2. 设置图片朝向；

3. 设置图片显示区域范围，在GIS一张图上挪动

4. 支持图片放置在地图上垂直于地图；

5. 支持图片放置在地图上贴合地图。

八、设置位置视频

1. 设置视频的放置位置；

2. 支持视频放置在地图上垂直于地图；

3. 支持视频放置在地图上贴合地图。

九、复盘保存

1. 支持设置过程阶段；

2. 支持多次制作保存；

3. 复盘结果支持标注；

4. 支持记录复盘人员；

5. 支持复盘结果发布。

**3.5.3可视化复盘显示特效**

按时间顺序自动生成动态复盘动画：

1. 插入的指令任务，以文字对话形式展示；

2. 插入的图片，固定窗口区域显示；

3. 插入的视频，固定窗口区域播放；

4. 插入的音频，支持播放语音；

5. 有定位的智能化战场装备，包括车辆、人员单兵装备、无人机等，在一张图上显示各类元素的轨迹变化；

6. 指令任务、警情文书等按文字显示；

7. 同一时段只有1个语音播放；

8. 支持多个视频播放；

9. 支持播放过程视角按设置的方位查看。

**3.5.4警情复盘自动播放**

复盘编制完成提交后，从警情立案起，通过警情处置时间轴播放警情处置全过程：

1. 从警情立案起作为回放起点；

2. 通过警情处置时间轴从起点到警情处置完成时间内播放处置全过程；

3. 播放过程各类音频、视频、文字、命令、语音等在屏幕区域显示，按时间动态播放和查看；

4. 同一时间只有一个声音在播放；

5. 警情复盘的播放，各个编制元素一同在编制时间点开始播放。

**3.5.5警情复盘播放控制**

一、警情复盘播放控制

1. 警情复盘过程原速播放；

2. 警情复盘过程倍速播放；

3. 播放过程制作内容同步显示。

二、警情复盘播放控制

1. 支持播放暂停；

2. 支持播放暂停后继续播放；

3. 支持播放停止；

4. 支持重新播放；

5. 支持重新选定播放起点再次回放；

6. 全部制作内容同步暂停、继续播放、停止、重新播放、再次播放。

三、警情复盘播放阶段控制

1. 支持根据警情作战阶段，指定播放的起始点

2. 支持跳转阶段播放

**3.6党委一线工作监督**

**3.6.1党委议训议战**

一、党委议训线上记录

1. 创建议训议战会议，包括会议名称、时间、参会人员；

2. 发布议训议战会议，参会人员生成任务及通知提醒；

3. 记录党委会记录本级议训议战议题；

4. 上传会议文件；

5. 上传会议照片。

二、议训议战线上检查及体系

1. 录入资料超时通报：

1）工作未执行，资料定时或超时未上报扣分；

2）扣分计入机构总分；

3）扣分计入个人总分。

2. 会议未达月度、年度考核指标通报：

1）工作数量不足，触发扣分和通报；

2）工作检查不通过，触发扣分和通报；

3）扣分按规则扣分；

4）扣分统计入机构总分；

5）扣分统计入个人总分。

3. 会议纪录入资料定期提醒：

1）按考核要求规定，定期提醒会议完成后时间限期内录入资料；

2）提醒发送到个人移动端。

三、议训议战线下抽签检查

1. 议训议战抽查抽签：

1）设定抽签范围；

2）设定抽签规则；

3）抽签结果查看；

4）抽签调整；

5）记录抽签结果。

2. 按抽签结果检查记录：

1）按抽签结果实地检查；

2）查看议战议训完成情况；

3）手动设置扣分；

4）扣个人分。

四、议训议战分析

1. 议训议战会议情况列表及明细查看；

2. 议训议战按支队、大队统计分析，按参与人员分析。

**3.6.2党委一线工作法**

一、一线工作记录

1. 六熟悉党委一线任务配置及工作记录：

1）设定大队党委人员；

2）设定支队党委人员；

3）熟悉过程记录现场照片。

2. 演练党委一线任务配置及工作记录：

1）设定大队党委人员；

2）设定支队党委人员；

3）熟悉过程记录现场照片；。

3. 预案修订党委一线任务配置及工作记录：

1）设定大队党委人员；

2）设定支队党委人员；

3）熟悉过程记录现场照片；

4. 装备检查党委一线任务配置及工作记录：

1）设定大队党委人员；

2）设定支队党委人员；

3）熟悉过程记录现场照片。

5. 一线工作记录查看，包括汇总、列表、筛选、排序，详情查看：

1）查看全年度一线工作执行统计；

2）查看列表工作；

3）按条件筛选；

4）一线工作排序；

5）查看一线工作全部各岗位工作详情。

二、一线工作线上检查

1. 党委一线工作定期提醒：

1）按考核要求规定，定期提醒一线工作展开完成情况；

2）提醒发送到个人移动端。

2. 党委一线工作未达月度、年度考核指标通报：

1）工作数量不足，触发扣分和通报；

2）工作检查不通过，触发扣分和通报；

3）扣分按规则扣分；

4）扣分统计入机构总分；

5）扣分统计入个人总分。

3. 党委一线工作抽查抽签：

1）设定抽签范围；

2）设定抽签规则；

3）抽签结果查看；

4）抽签调整；

5）记录抽签结果。

4. 抽查检查记录：

1）按抽签结果实地检查；

2）查看议战议训完成情况；

3）手动设置扣分；

4）扣个人分。

三、一线工作分析

1. 党委一线工作情况列表及明细查看；

2. 党委一线工作按支队、大队统计分析，按参与人员分析，按工作类型分析。

**（六）安全可靠性设计要求**

1、落实安全可靠要求的相关情况说明

本项目落实安全可靠要求的相关情况，采购安全可靠软硬件产品，并部署在安全可靠软硬件环境。

项目建设过程中产生的设备购置选型应符合安全可靠要求，系统开发应基于芯片、服务器（硬件）、操作系统、数据库中间件、终端等技术路线，部署在安全可靠工作环境上。

系统需要满足信创和国产化适配相关要求。

系统须通过软件测评、密评、等保、源代码审计等安全测评事项。系统等保三级及以上的，要开展密评，制定密码应用方案。按照密评和密码应用方案的要求开展并通过密评，并符合相应等级保护要求。

1.1软件信创设计

软件国产化适配内容共包含硬件、操作系统、中间件、数据库、浏览器以及终端。本项目应用系统的开发均要求在信创环境中进行。

1.1.1硬件安全可靠适配设计

项目应用依托Java语言开发，运行于操作系统之上，软件适配与CPU相关。通过对CPU架构的识别，项目硬件采用国产ARM架构CPU，可使用JavaJRE版本完成跨平台适配。

1.1.2操作系统安全可靠适配设计

国产操作系统分为两类，一类为服务端操作系统适配，一类为消防救援队伍使用的终端操作系统适配。

（1）国产服务端操作系统适配

国产服务端操作系统为信创名录中的操作系统，比如UOS、银河麒麟等，内核基本基于CentOS/OpenRule/OpenBSD/FreeBSD等常用于服务器的Linux分支版本，本项目中应用服务使用B/S的架构，服务端一般运行在web服务器中间件容器中。

（2）消防救援队伍使用的国产终端操作系统适配

本项目软件服务使用浏览器的方式访问，因此消防救援队伍使用的国产终端操作系统无需特殊处理，仅需适配其上安装的国产浏览器即可。

1.1.3 中间件安全可靠适配设计

中间件为操作系统、网络之上,应用软件的之下,为应用软件提供运行支撑平台并负责连接其它底层设施,借助中间件能够屏蔽底层技术差异支撑应用软件独立运行帮助用户灵活、高效地开发和集成复杂业务应用的计算机软件，本项目需适配符合应用需求的信创名录的安全可靠中间件。

1.1.4 数据库安可可靠适配设计

推进数据库安全可靠，建设采用以信创生态为基础的新一代企业级分布式数据库，分布式数据库采用信创生态的内核技术，通过商业化版本提供技术研发、版本更新和服务支持。

分布式数据库应支持多种灵活部署形态，数据分散部署在各数据节点，具有高并发高扩展能力，并可根据业务需要支持对资源进行弹性扩容。

分布式关系型数据库应提供统一的运维管理：提供对分布式数据产品的统一的运维管理平台，可对产品的各部分组件进行管理，支持资源管理、日志管理、运行监控、异常告警等功能。

分布式关系型数据库应针对传统商业数据库具有良好的兼容性，并可支持相关兼容性语法转换和数据迁移复制的工具。

1.1.5 国产终端浏览器适配

消防救援队伍使用的国产终端操作系统所带的浏览器主要为Chrome或FireFox内核，如UOS浏览器、360浏览器以及奇安信浏览器采用Chrome内核。

考虑到目前所使用的终端更换周期，因此适配过程中还需兼顾非国产终端使用本项目软件系统的可行性。

综上，基于本项目软件应用前端适配情况，需同时适配国产与非国产浏览器，并提供非国产推荐版本下载包。

1.2 工具信创设计

项目中应用系统软件均要求采用国产自研工具进行软件生命周期的开发，包括软件开发、软件测试、软件上线、软件运维阶段，形成全链信创的目标。

2、项目部署环境安全可靠

本项目部署在浙江省信创云平台，终端适配国产化浏览器，满足安全可靠要求。

同时根据《网络安全法》的要求，需要对系统按照等级保护相关要求，对系统进行相应的安全防护，并开展等保测评工作。系统等保三级及以上的，要开展密评，制定密码应用方案。

3、系统情况与信息系统安全

本项目系统应按照信息系统安全等级相关要求，部署在浙江省信创云平台，目前浙江省信创云平台具备安全相关加固能力。

基本技术要求和基本管理要求是确保信息系统安全不可分割的两个部分。基本安全要求从各个层面或方面提出了系统的每个组件应该满足的安全要求，本期项目的网络信息安全具有的整体安全保护能力通过不同组件实现基本安全要求来保证。除了保证系统的每个组件满足基本安全要求外，还要考虑组件之间的相互关系，来保证信息系统的整体安全保护能力。

4、数据安全要求

根据《中华人民共和国数据安全法》第二十七条“开展数据处理活动应当依照法律、法规的规定，建立健全全流程数据安全管理制度，组织开展数据安全教育培训，采取相应的技术措施和其他必要措施，保障数据安全。利用互联网等信息网络开展数据处理活动，应当在网络安全等级保护制度的基础上，履行上述数据安全保护义务”的规定，在项目服务过程中应满足数据安全相关要求：

4.1 保证数据处理的全过程安全

包括数据的收集、存储、使用、加工、传输、迁移、提供、公开、备份恢复、销毁等：

（1）数据收集

充分考虑数据源系统的性能要求，根据业务量大小和数据量大小，尽量减少对数据源系统性能及安全的影响。

根据数据的重要性、敏感度进行分类。

（2）数据存储

采用加密技术或其他保护措施实现数据的存储保密性。

提供有效的数据保护方法，保证即使数据被窃取，非法用户也无法从数据中获取有效的信息。

（3）数据使用

对数据的使用进行授权和验证。

（4）数据加工

对数据的加工进行权限管理，并对所有数据加工操作进行留痕。

（5）数据传输

采用加密技术或其他保护措施实现数据的传输保密性。

提供有效的数据保护方法，保证即使数据被窃取，非法用户也无法从数据中获取有效的信息。

（6）数据迁移

进行数据迁移前的网络连接能力评估，保证数据迁移的安全实施，保证数据迁移不影响业务应用的连续性，数据迁移中应做好数据备份以及恢复相关工作。

（7）数据提供

根据数据类别特点及数据权限情况进行有条件提供，通过开放标准接口提供调用，确保被提供方拥有该数据调用权限。

（8）数据公开

建立数据公开审批制度，保证数据公开安全。

（9）数据备份和恢复

提供数据本地备份与恢复功能，包含完全数据和增量数据。

（10）数据销毁

提供手段协助清除因数据在不同平台间迁移、业务终止、自然灾害、合同终止等遗留的数据，清除数据的所有副本。

4.2 数据安全管理制度

根据国家法律和有关规定制定，建立适合消防总队的数据安全管理制度：

（1）对应用系统使用、产生的介质或数据按其重要性进行分类，对存放有重要数据的介质，应备份必要份数，并分别存放在不同的安全地方（防火、防高温、防震、防磁、防静电及防盗），建立严格的保密保管制度。

（2）保留在机房内的重要数据（介质），应为系统有效运行所必需的最少数量，除此之外不应保留在机房内。

（3）根据数据的保密规定和用途，确定使用人员的存取权限、存取方式和审批手续。

（4）重要数据（介质）库，应设专人负责登记保管，未经批准，不得随意挪用重要数据（介质）。

（5）在使用重要数据（介质）期间，应严格按国家保密规定控制转借或复制，需要使用或复制的须经批准。

（6）对所有重要数据（介质）应定期检查，要考虑介质的安全保存期限，及时更新复制。损坏、废弃或过时的重要数据（介质）应由专人负责消磁处理，秘密级以上的重要数据（介质）在过保密期或废弃不用时，要及时销毁。

（7）机密数据处理作业结束时，应及时清除存储器、联机磁带、磁盘及其它介质上有关作业的程序和数据。

（8）机密级及以上秘密信息存储设备不得并入互联网。重要数据不得外泄，重要数据的输入及修改应由专人来完成。

4.3 数据安全教育培训

组织数据安全教育培训，对《中华人民共和国数据安全法》、《中华人民共和国个人信息保护法》进行详细解读，分析数据安全的形势和重要性，从数据安全风险分析、数据安全管理制度、数据安全防护、数据安全注意事项等方面开展数据安全培训。

4.4 数据安全防护

采用安全防护技术来确保数据的安全：

（1）数据备份

备份管理包括备份的可计划性，自动化操作，历史记录的保存或日志记录。

（2）数据迁移

由在线存储设备和离线存储设备共同构成一个协调工作的存储系统，该系统在在线存储和离线存储设备间动态的管理数据，使得访问频率高的数据存放于性能较高的在线存储设备中，而访问频率低的数据存放于较为廉价的离线存储设备中。

（3）数据加密

按照信创云统一要求做相应的处理，对数据传输、存储实施有效保护，确保数据安全。

（4）上云数据安全

依据信创云上数据安全最佳实践，结合业务实际情况及现网安全策略，进行上云数据安全策略迁移、新增、优化设计。

5、安全建设设计方案

本期项目应用涉及网络通信层与移动互联网“云、管、端”交互模式业务，其安全需求与现有网络业务应用层安全需求基本一致，按照等级保护相关的安全标准进行建设，确保业务接入者及服务者身份的真实性、业务内容访问的合法性、数据存储、传输的机密性及完整性，平台操作维护管理的有效性，并做好日志审计确保可追溯性。基于直连通信的业务应用具有新的特点，需要满足传输带宽、处理实时性等各方面要求，由此要求安全附加信息尽量精简，运算处理时间尽量压缩，以满足业务快速响应的特点。在业务消息的传输过程中，系统还应：

①支持数据源的认证，保证数据源头的合法性，防止假冒终端或伪造的数据信息；

②应支持对消息的完整性及抗重放保护，防止消息被篡改、重放；根据需要可支持消息的机密性，保证消息在传输时不被窃听，防止用户私密信息泄露；

③应支持对终端真实身份标识及位置信息的隐藏，防止用户隐私泄露。

本期项目业务系统部署在浙江省政务信创云平台上，由浙江省大数据局提供的等保安全套餐进行安全加固。

对核心敏感的明文数据在进行存储时，通过国密算法进行内容加密保护，加密后的数据以密文的形式存储，保证存储介质丢失或数据库文件被非法复制情况下数据的安全。

在数据访问使用阶段，对不同权限的不同角色的访问行为进行控制，按照用户最小权限原则设置字段级的访问控制策略，保证数据访问使用的安全性和可靠性。

6、密码应用方案

系统设计方案应遵循GB/T39786-2021《信息安全技术信息系统密码应用安全基本要求》中的相关要求，基于省统一密码服务平台构建。

（1）应用和数据安全

基于省统一密码服务平台能力，实现对信息系统中应用及其数据的安全防护，系统应具备的密码功能包括：

①确认应用系统的管理员和普通用户的身份，防止假冒人员登录；

②对应用系统的访问控制策略（如安全策略、资源访问控制列表等）、数据库表访问控制信息（如用户身份信息、数据库安全策略、用户权限列表等）、重要信息资源安全标记（如数据标签）等进行保护，结合综合支撑系统的统一用户管理系统，防止被非授权篡改；

③保护客户端与服务器之间、应用系统之间在非安全网络信道中传输的重要数据（包括但不限于鉴别数据、重要业务数据、重要用户信息等），防止数据泄露；

④保护存储的重要数据（包括但不限于整别数据、重要业务数据、重要用户信息等），防止数据泄露、非授权篡改；

⑤保护重要日志记录（如认证登录日志、配置操作日志等），防止被非授权篡改；

⑥保护可能涉及法律责任认定的应用系统中的数据发送和数据接收操作，确保发送方和接收方对已经发生的操作行为无法否认。

（2）密钥管理

依托省统一密码服务平台，提供的技术方案，实现密钥的生成、存储、分发、导入、导出、使用、备份、恢复、归档、销毁等全生命周期的安全。

密钥管理方案的技术实现需由省统一密码服务平台提供的，通过检测认证的商用密码产品提供。未经检测认证的密钥管理方案技术实现可提请国家密码管理部门组织开展安全性审查。

（3）安全管理

本项目安全管理措施包括但不限于制度、人员、实施和应急4个方面。

制度方面：建立相应的密码安全管理制度和操作规范，覆盖密码建设、运维、人员、设备、密钥等密码管理相关内容。相关制度可针对密码保障系统单独制定，也可在已有的政务信息系统安全管理相关制度规范中体现。

人员方面：项目建设单位和使用单位需根据政务信息系统密码管理工作需要设立密码管理及操作相关岗位，制订人员岗位责任、人员考核、人员培训、人员保密和调离等相关规定，并按照规定进行人员的配备与管理。

实施方面：重点做好密码应用方案设计、密评、密码保障系统建设以及与密评相关工作的闭环管理。

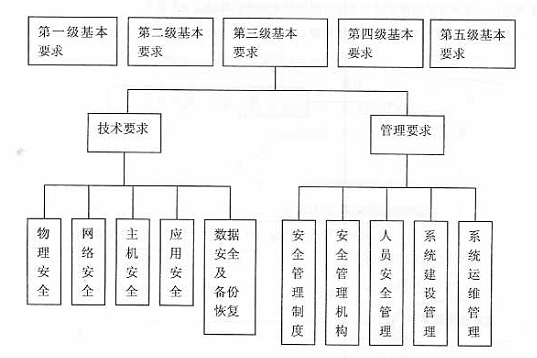
应急安全管理方面：项目建设单位需在项目建设阶段和系统试运行期间，明确典型紧急事件及应急处理处置方案，做好应急资源准备，当事件发生时，按照应急预案结合实际情况及时处置。终验后，沿用业已成熟的应急处置方案。

7、信息安全系统工程附图

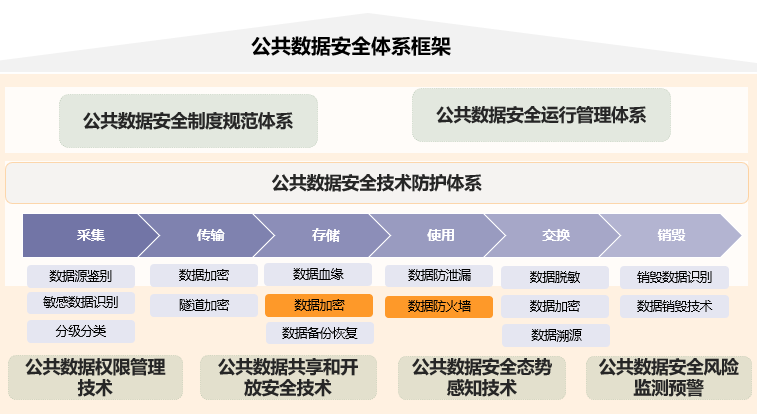
7.1安全管理机构架构示意图



7.2网络安全保障体系逻辑架构示意图



7.3数据安全保障体系架构示意图



摘自《浙江省公共数据安全管理总则》中的框架定义。

**（七）实施进度要求和进度保障要求**

**1.项目建设期**

**本项目规划内容建设周期到2024年12月底完成项目联调联试后初验合格并进入试运行阶段，2025年12月底通过终验合格并投入使用。**

**2.实施进度要求**

第一阶段：合同签订后中标人立即启动项目建设并完成各个模块主要功能的研发工作。

第二阶段：2024年12月，完成应用第一期联调测试、性能测试、模块化测试，确保基础系统功能界面基本符合要求，并开展小范围试运行，小范围试运行结束后组织初步验收。

第三阶段：2025年12月，完成系统在客户本级单位的部署实施及上线，对用户进行系统使用培训，开展全省范围试运行，全省范围试运行结束后并组织项目终验。终验验收合格后正式投入运行并进入项目运维期（项目运维期：自终验合格并投入使用之日起计不少于3年），中标人须根据正式运行情况继续优化完善系统。

**3、进度保障要求**

中标人应根据招标文件和合同约定，在项目建设期间派出指定技术人员，在组织实施单位指定的地点驻场办公，听从组织实施单位工作安排。人员驻场期间，其安全管理由中标人负责，考勤管理由组织实施单位负责；因事因故离场的，需向组织实施单位请假。

每周、每月由中标人汇总整体进度情况，形成项目周报、月报，及时上报建设单位和组织实施单位。

定期召开项目例会，沟通项目信息、跟踪项目进展、制定项目计划、形成项目决策、解决项目冲突、确保项目按计划顺利推进。

项目实施过程中，如果牵涉到与第三方产品集成工作，中标人应与集成商及其他单位通力合作，并提供必要的技术支持。

**（八）专业服务团队配置要求**

1、投标人须为本项目配置项目经理1名、技术负责人1名，项目经理主要负责项目的整体协调、组织和沟通工作，技术负责人主要负责项目建设开发、试运行及后续运维期间涉及的一切专业技术问题；项目经理、技术负责人必须为投标人现有正式在职员工，投标文件中提供投标人为项目经理、技术负责人缴纳的近开标日6个月（连续）的有效社保证明复印件。

服务团队其余人员由投标人根据项目实际需求自行配置。服务团队应具备良好的专业能力，有严格的安全保密制度，有效的操作管控能力。

1. 该服务团队必须服务于本项目，并确定专业技术人员驻场办公(相关费用需包含在投标报价中)。在项目开发阶段驻场专业技术人员不得少于3人，试运行阶段驻场专业技术人员不得少于2人。系统未终验合格之前不允许中途更换相关人员，否则一经发现，采购人有权单方面解除合同，采购人未支付的款项无需支付，采购人已支付的款项乙方应全额退还，由此造成的一切损失均由投标人承担。

**（九）知识产权及其他要求**

**▲**1、知识产权要求

1.1本项目所有定制化开发软件源代码、文件、文档资料、数据等一切项目成果的知识产权归采购人所有。本项目建设总体思路、逻辑流程、实现功能、展示页面、创新亮点等应属浙江消防专有，若非采购人书面同意，不得向其他省份推广并使用。

1.2涉及的源代码（含3年运维期内的后续升级版本）遵循相关标准和规范，并无条件提交给采购人。

1.3本项目的成果由采购人独享。本项目方案的总体思路、逻辑流程、实现功能、展示页面、创新亮点等应属浙江省消防救援总队专有，若非产权人事先书面同意，中标人不得擅自扩散给任何第三方或者向其他省份推广使用，中标人也不得用于本项目之外的任何目的。

1.4未经采购人事先书面同意，中标人不得向第三方部分转让或全部转让其应履行的合同义务。因涉及软件部分功能开发确实需要委托第三方的，委托开发内容必须经采购人书面认可，被委托第三方单位必须经过采购人审核资质后书面确认并签字后方可进行委托。

1.5本项目中各功能模块需要实现的具体功能点，因项目设计方案可能会有遗漏和文字存在歧义，或在开发过程中外部条件发生了变化，采购人可根据实际情况对功能点和实现流程进行增删调整，中标人应无条件积极配合，中标金额不予调整，中标人也无权收取额外费用。

1.6涉及接口的遵循相关标准和规范，向下部署的无条件开放所有接口且满足国家共享相关规定要求，中标人有义务配合采购人做好有关信息共享工作。

1.7在开发、使用和维护过程中接触到的采购人所有资料，未经采购人授权代表书面许可，不得留存、私自查阅及向任何第三方泄露。中标人应当签订保密协议，保密协议作为本项目合同的从合同，为本项目合同的组成部分。

1.8设计开发专利申请权、技术秘密的使用权和转让权归采购人所有。

1.9在项目终验前，如采购人上级部门要求对系统有国产化强制要求的，中标人应无条件予以满足。

★2、其他要求

2.1平台建成后，支队按总队相关标准自行开发的功能模块可以集成到系统平台，集成后各模块必须要用总队统一应用中心登入（从总队统一应用中心跳转到该平台后响应时间不得超过3秒），不允许二次登入、自建账户体系,功能模块之间可以互通基础数据，相关对接费用已包含在本次费用报价中，不再另行收费。

2.2平台建成后，除最小验收量范围内互联硬件，还需连接所有在实战中使用的互联硬件，互联需求应在支队提出需求后一个月内完成对接，相关对接费用已包含在本次费用报价中，不再另行收费。

2.3本项目建设模块必须纳入浙江省消防救援总队统一应用中心管理，打通用户体系。本项目所有数据归集到总队数据仓，数据需符合总队数据标准，并积极配合完成本应用与总队大数据中心、数字驾驶舱的衔接工作，以及数据标准编制、业务系统看板展示、标准化设计模板编制、整体安全方案设计实施等项目日常管理工作。

应用各模块界面和UI设计应满足浙江省消防救援总队统一界面规范，驾驶舱界面风格应一致；用户根据自己的权责和工作区域范围，实现对系统权限的分域数据访问。相关对接及集成费用包含在投标报价中。

2.4因等保、国产操作系统适配等政策性变化原因，在系统开发过程中，投标人应无条件支持采购人提出的技术要求并完成开发。

本项目所有定制化开发软件源代码、文件、文档资料、数据等一切项目成果的知识产权归采购人所有。本项目建设总体思路、逻辑流程、实现功能、展示页面、创新亮点等应属浙江消防专有，若非采购人书面同意，不得向其他省份推广并使用。

2.5根据浙江省委省政府和采购人相关要求，投标人应落实好卫生健康保障措施。

# 第四章 评标办法

**本办法严格遵照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等，结合项目所在地政府有关政府采购规定和项目的实际情况制定。**

**一、评标原则和评标办法**

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

评标办法：本项目评标办法为综合评分法。

**二、评标委员会的组建**

评标委员会：本项目评标委员会依法组建。

评标中因评标委员会成员缺席、回避或健康等特殊原因导致评标委员会组成不符合规定的，采购人或者采购代理机构应当依法补足后继续评标。被更换的评标委员会成员所作出的评标意见无效。

无法及时补足评标委员会成员的，采购人或者代理机构停止评标活动，封存所有投标文件和开标、评标资料，依法重新组建评标委员会进行评标。原评标委员会作出的评标意见无效。

**三、评标程序**

1.代理机构按《招标文件》规定的时间、地点组织进行开标。

2.本次公开招标同时开启投标人的商务技术文件与报价文件，由主持人宣读《开标一览表》中的投标人名称及在其投标文件中承诺的投标报价、合同履约期限等投标内容以及代理机构认为合适的其他内容，并由记录人做开标记录。开标大会结束后，采购人或者代理机构对投标人的资格进行审查，再由评标委员会根据《招标文件》规定对各投标人的投标文件进行详细评审。对投标人表述不清的内容，评标委员会将向投标人进行询标，请其澄清其技术商务内容。最终评标委员会对各投标人进行打分，并进行汇总。

3.按照各投标人的综合得分排名由高到低，评标委员会推荐中标候选人，并由代理机构宣布中标候选人推荐情况。

**四、评标过程**

1.资格审查

采购人或者代理机构对投标人的资格进行审查。依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。

2.符合性审查

评标委员会依据招标文件的规定，从投标人的投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。

3.澄清问题

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，评标委员会可要求投标人以书面形式作出必要的澄清、说明或者补正。

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代表签字确认，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.详细评审

评标委员会对初步评审合格的投标文件，依照本办法对投标文件作进一步评审、比较。评标委员会成员经过阅标、审标和询标，对各投标人进行打分。

评委打分参照本章 五、评分标准。商务技术分由各评标委员会成员打分，根据投标人的投标文件及相关澄清文件，进行独立打分。价格分由评标委员会统一核算。评委打分采用记名方式，取所有评委汇总得分的算术平均分（小数点后保留二位小数）。

注：①评标委员会对拟认定为投标文件无效的，应组织相关投标人代表进行陈述、澄清或申辩；

②代理机构可协助评标委员会组长对打分结果进行校对、核对并汇总统计；对评标委员会成员个人主观评分偏离所有评标委员会成员主观打分平均值30%以上的，由评标委员会启动评分畸高、畸低认定程序：由相关评标委员会成员进行复核或书面说明理由，评标委员会成员拒绝说明的，由现场监督员据实记录；评标委员会成员的评审、修改记录应保留原件，随项目其他资料一并存档；

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

5.中标原则

5.1评标委员会根据各投标人的综合得分由高到低排定顺序，推荐综合得分最高的投标人为本项目的中标候选人。如投标人的综合得分相同的，则投标报价低者优先中标；综合得分且投标报价相同的，按“技术方案”、“系统演示”的顺序，依次按评审分值高者推荐。

5.2如评标过程中出现本招标文件未尽事宜，则由评标委员会讨论决定。

6.中标结果

代理机构将中标结果在本政府采购项目指定媒体上公示，并向中标人发出中标通知书。

**五、评分标准**

| **序号** | **评分因素** | **评价指标和分值** | |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 商务部分  （4分） | 管理体系认证  （3分） | 1、投标人具有有效的质量管理体系认证证书、有效的信息技术服务管理体系认证证书、有效的环境管理体系认证证书、有效的职业健康安全管理体系认证证书的，4种认证证书全部提供的得2分，每少1种扣0.5分。  2、投标人具有有效的ISO/IEC27001信息安全管理体系认证证书的得1分。  注：投标文件中提供以上认证证书复印件且要求以上认证证书在开标当日经全国认证认可信息公共服务平台（http://cx.cnca.cn/CertECloud/result/skipResultList?certItemOne=A）查询，证书状态显示为“有效”，否则不得分。 |
| 项目业绩（1分） | 1.“投标人近3年(指2021年1月1日以来，以合同签订时间为准)承建过城市大脑类信息化项目的，每有1个得0.25分，最高0.5分。投标文件中须同时提供①合同关键页复印件、②发票复印件、③往来款项截图，以上证明材料缺一不可，否则不得分。  2.投标人近3年(指2021年1月1日以来，以合同时间为准)承建过大数据平台或数据资源管理类相关项目的，得0.25分，最高0.5分。投标文件中须同时提供①合同关键页复印件、②发票复印件、③往来款项截图，以上证明材料缺一不可，否则不得分。 |
| 2 | 技术及服务部分  （86分） | 招标需求响应（18分） | 根据投标人对本招标文件第三章《采购需求》（除商务要求表外）的技术条款响应情况进行评议：全部响应无负偏离的得满分18分；一般性技术条款（非“▲”、“★”技术条款）发生负偏离的每1条扣1分，“★”技术条款发生负偏离的每条扣2分；扣分总分值超过18分的作无效标处理；对任一带“▲”的技术条款发生负偏离的作无效标处理。  注：本招标文件 第三章 《采购需求》（除商务要求表外）中的最小序号为1条技术条款。 |
| 项目理解分析  （9分） | 1.根据投标人提供的对消防数字化改革的理解和把握情况进行评议：  分析针对性强，对采购需求理解深入、全面，重难点分析到位的，得2分；分析具有一定针对性，对采购需求理解较为透彻和全面，重难点分析较到位的，得1分；分析缺乏针对性，对采购需求理解较为欠缺，重难点分析不到位的，得0.5分；未提供不得分。  2.根据投标人提供的对本项目的建设背景、信息化现状、建设需求、总体思路、目标定位、项目要点（包括关键技术分析）的分析理解和把握情况进行评议：  分析针对性强，对采购需求理解深入、全面，重难点分析到位的，得2分；分析具有一定针对性，对采购需求理解较为透彻和全面，重难点分析较到位的，得1分；分析缺乏针对性，对采购需求理解较为欠缺，重难点分析不到位的，得0.5分；  未提供不得分。  3.根据投标人提供的如何与现有系统实现数据共享和系统融合、如何规划接口设计以及如何科学构建系统架构等方面的理解、分析进行评议：  分析针对性强，逻辑清晰，内容阐述完整且科学合理的，得2分；分析具有一定针对性，逻辑较为清晰，内容阐述较为完整和科学合理的，得1分；分析缺乏针对性，逻辑混乱，内容阐述片面且缺乏科学合理性的，得0.5分；未提供不得分。  4.对投标人提供的针对项目建设中可能预见的问题及应对措施进行评议：  以上内容阐述科学合理，问题极具预见性，应对措施可操作性强的得3分；以上内容阐述较为科学合理，问题具有一定的预见性，应对措施具有一定的可操作性的，得2分；以上内容阐述缺乏科学合理性，问题不具有预见性，应对措施操作性差的，得1分；未提供不得分。 |
| 技术  方案  （18分） | **1.新型智能化战场装备管理模块技术方案（4分）：**  管理模块技术构架设计合理、功能模块操作性好、系统相关接口方案详细完善，针对性强的得4分；技术构架设计较合理、功能模块操作性较好、系统相关接口方案较详细完善，针对性较强的得3分；系统相关接口方案较为完善，针对性一般的得2分；技术构架设计单一、功能模块操作性差、系统相关接口方案内容简单、缺乏针对性的得1分，未提供不得分。  **2.作战现场安全实时管控模块技术方案（4分）：**  管控模块技术构架设计合理、功能模块操作性好、系统相关接口方案详细完善，针对性强的得4分；技术构架设计较合理、功能模块操作性较好、系统相关接口方案较详细完善，针对性较强的得3分；系统相关接口方案较为完善，针对性一般的得2分；技术构架设计单一、功能模块操作性差、系统相关接口方案内容简单、缺乏针对性的得1分，未提供不得分。  **3.作战安全动态复盘评估管理模块技术方案（4分）：**  管理模块技术构架设计合理、功能模块操作性好、系统相关接口方案详细完善，针对性强的得4分；知识库技术构架设计较合理、功能模块操作性较好、系统相关接口方案较详细完善，针对性较强的得3分；系统相关接口方案较为完善，针对性一般的得2分；技术构架设计单一、功能模块操作性差、系统相关接口方案内容简单、缺乏针对性的得1分，未提供不得分。  **4.根据投标人提供的对于系统的信息安全保障设计方案、保密方案、落实安全可靠要求设计方案（如何满足开发保密要求和敏感数据保密要求，从目标、技术手段、制度规范、落实措施方面进行阐述）进行评议（3分）**：  方案详细完善，合理可行，针对性强、具有可操作性的得3分；方案较详细、安排较合理、有一定针对性、操作性一般的得2分；方案内容简单、缺乏针对性、操作性差的得1分，未提供不得分。  **5.根据投标人提供的对于系统运行稳定性设计方案和可扩展性设计方案进行评议（3分）：**  设计方案详细完善，合理可行，针对性强、具有可操作性的得3分；设计方案较详细、安排较合理、有一定针对性、操作性一般的得2分；设计方案内容简单、缺乏针对性、操作性差的得1分，未提供不得分。 |
| 演示、讲解  （15分） | 1. 系统演示   对系统功能演示效果进行评议，功能原型演示要求：①评审现场要求提供同类型系统（投标人可基于本项目采购需求进行制作）演示视频或方案讲解；②总体演示时间不超过20分钟，要求以下各功能演示内容齐全、界面友好、画面清晰、操作便捷，建设方案构架设计详细完善、思路清晰、针对性强，漏项或未全部完成对应演示内容的对应评分项不得分。  1. 新型智能化战场装备管理模块（5分）   1. 执勤实力库管理（0-1分）； 2. 安全等级管理（0-1分）； 3. 装备厂家及平台管理（0-1分）； 4. 装备管理（0-1分）； 5. 单兵个人装备动态匹配管理（0-1分）；   2. 作战现场安全实时管控模块（6分）   1. 呼吸器智能物联管控模块（0-1分）； 2. 单兵内攻作战定位管控模块（0-1分）； 3. 作战记录仪视频汇聚模块（0-1分）； 4. 数字对讲机视频汇聚模块（0-1分）； 5. 移动端安全管控应用（0-1分）； 6. 安全管控态势（0-1分）；   3. 作战安全动态复盘评估管理模块（4分）   1. 战场装备多源成果融合管理（0-1分）； 2. 安全管控态势分析及报表（0-1分）； 3. 作战安全动态可视化复盘（0-1分）； 4. 党委一线工作监督（0-1分）； |
| 实施方案  （9分） | 1.根据投标人提供的项目进度管理、质量保证措施进行评议（3分）：项目进度管理、质量保证措施详细完善，合理可行，针对性强、具有可操作性的得3分；项目进度管理、质量保证措施较详细、安排较合理、有一定针对性、操作性一般的得2分；项目进度管理、质量保证措施及措施内容简单、缺乏针对性、操作性差的得1分，未提供的不得分。  2.根据投标人提供的安装、调试方案进行评议（3分）：方案施详细完善，合理可行，针对性强、具有可操作性的得3分；方案较详细、安排较合理、有一定针对性、操作性一般的得2分；方案内容简单、缺乏针对性、操作性差的得1分，未提供不得分。  3.根据投标人提供的试运行及验收方案进行评议（3分）：方案详细完善，合理可行，针对性强、具有可操作性的得3分；方案较详细、安排较合理、有一定针对性、操作性一般的得2分；方案内容简单、缺乏针对性、操作性差的得1分，未提供不得分。 |
| 售后服务方案  （9分） | 1.根据投标人提供的售后服务机构的设置和售后服务人员的配置进行评议（3分）：  售后服务机构的设置科学合理、售后服务人员的配置专业的、服务便捷性好的得3分；售后服务机构的设置较为科学合理、售后服务人员的配置较为专业的、服务便捷性较好的得2分；售后服务机构的设置缺乏合理性、售后服务人员的配置缺乏专业性、服务便捷性一般的得1分，未提供不得分。  2.根据投标人提供的运维、应急方案进行评议（3分）：运维、应急方案详细完善，合理可行，针对性强、具有可操作性的得3分；运维、应急方案较详细、安排较合理、有一定针对性、操作性一般的得2分；运维、应急方案内容简单、缺乏针对性、操作性差的得1分，未提供不得分。  3.根据投标人提供的详细培训方案进行评议（3分）：  培训方案详细完善，合理可行，针对性强、具有可操作性的得3分；培训方案较详细、安排较合理、有一定针对性、操作性一般的得2分；培训方案内容简单、缺乏针对性、操作性差的得1分，未提供不得分。 |
| 实施团队组建情况  （8分） | 1.项目经理具备注册信息安全专业人员 (CISP)证书（由中国信息安全产品测评认证中心颁发）或信息系统项目管理师(高级)证书（由中华人民共和国人力资源和社会保障部、工业和信息化部颁发）的，每项证书得1分，最高得2分；不具备不得分。投标文件中须提供以上人员有效的证书复印件以及投标人为其缴纳的近开标日6个月（连续）的社保证明复印件，否则不得分。  2.技术负责人具备系统架构设计师（高级）证书或软件设计师（中级）证书的，每项证书得1分，最高得 2 分，不具备不得分。投标文件须提供以上人员有效的证书（由中华人民共和国人力资源和社会保障部、工业和信息化部颁发）复印件以及投标人为其缴纳的近开标日6个月（连续）的社保证明复印件，否则不得分。  3. 项目组其他成员（项目经理和技术负责人以外）中至少持有以下6类证书中其中一类的人数在8人及以上的得4分，5-7人的得2分，1-4人的得1分，未提供不得分；1人多证的仍按1人计。6类证书指：注册信息安全专业人员证书 (CISP) （由中国信息安全产品测评认证中心颁发）、系统集成项目管理工程师、软件评测师、数据库系统工程师、信息系统项目管理师、系统架构设计师证书。投标文件须提供以上人员有效的证书（其中系统集成项目管理工程师、软件评测师、数据库系统工程师、信息系统项目管理师、系统架构设计师证书均由中华人民共和国人力资源和社会保障部、工业和信息化部颁发）复印件以及投标人为其缴纳的近开标日6个月（连续）的社保证明复印件，否则不得分。 |
| 3 | 价格分（10分） | 参与评审的价格=投标报价×（1-小微企业价格扣除优惠值10%）（如有）。  满足招标文件要求且最低的参与评审的价格为评标基准价，其价格分为10分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=(评标基准价/参与评审的价格)×10%×100。投标报价得分以四舍五入方法整合到小数点后两位)。 | |

# 第五章 采购合同

**浙江省消防救援总队2024年度全省消防安全风险防控和救援指挥应用建设（作战训练安全管控）采购项目合同**

甲方：（采购人）

住所地：

联系方式：

乙方：（中标人）

住所地：

联系方式：

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规精神，甲方经过 公开招标 采购方式确定乙方为**浙江省消防救援总队2024年度全省消防安全风险防控和救援指挥应用建设（作战训练安全管控）采购项目**的提供单位，双方经协商达成以下条款：

**一、项目概况：**

1.1采购清单：详见附表。

1.2服务需求：详见本招标文件 第三章 采购内容及服务要求。

1.3合同履约期限：①交付期：2024年12月底前完成项目联调联试后初验合格并进入试运行阶段，2025年12月底前通过终验合格并投入使用。②项目运维期：自终验合格并投入使用之日起计不少于3年。

**二、合同金额**

2.1本合同金额为（大写）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_元（￥\_\_\_\_\_\_\_元）人民币。上述合同金额是乙方履行完毕全部合同义务并满足招标文件“采购内容及服务要求”全部要求的最终价格，已经包含本项目所涉及的所有系统开发(含密码测评费、软件测评费、等保测评费、源代码审计费等)、软件的安装调试、安全服务(主要包含安全方案设计与实施服务、云安全远程运维相关工作)、所有数据接口、试运行、验收、培训、系统集成服务、售后服务 (含至少3年的运维服务)、代理服务、人工、材料、管理、税金等一切费用。乙方无权向另行甲方主张任何其他费用。**本项目合同履行期间，合同金额均不因市场因素和政策因素的变动而调整。**

**三、款项支付**

3.1合同签订后，甲方向乙方支付合同款的20%作为预付款，项目初验合格（即项目进入试运行）后，甲方支付至合同款的40%。项目终验合格后，甲方支付至合同审计价的85%。项目终验合格后，系统稳定运行一年后支付至合同审计价的90%。两年运维期结束后支付至合同审计价的95%，三年运维期结束后支付至合同审计价的100%。

3.2甲方每次付款前，乙方应提供等额有效发票，否则甲方有权不付款且不构成违约。

**四、乙方服务团队：**

4.1项目经理主要负责项目的整体协调、组织和沟通工作，技术负责人主要负责项目建设开发、试运行及后续运维期间涉及的一切专业技术问题。

4.2服务团队应具备良好的专业能力，有严格的安全保密制度，有效的操作管控能力。

4.3该服务团队必须服务于本项目，并确定专业技术人员驻场办公(相关费用需包含在投标报价中)。在项目开发阶段驻场专业技术人员不得少于3人，试运行阶段驻场专业技术人员不得少于2人。系统未终验合格之前不允许中途更换相关人员，否则一经发现，甲方有权单方面解除合同，甲方未支付的款项无需支付，甲方已支付的款项乙方应全额退还，由此造成的一切损失均由乙方承担。

**4.4人员配置名单：*中标后补充。***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 姓名 | 性别 | 年龄 | 职能 | 备注 |
| 1 |  |  |  | 项目经理 |  |
| 2 |  |  |  | 技术负责人 |  |
| 3 |  |  |  | 驻场人员 |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |

1. **项目培训要求**

5.1培训内容包括系统管理维护培训、业务流程和系统操作培训等；培训方式包括集中培训和重点人员重点培训等。

5.2乙方必须提供满足系统建设、管理、维护等要求的技术和服务，并达到预定的培训目标。

5.3乙方必须根据本次招标文件制定的目标和范围，提出相应的培训内容及计划，并作为投标文件的一部分提交。

5.4乙方必须为被培训人员（现场培训除外）提供上课环境、实验环境、课程资料等相关物品。所有书面资料或电子文档用中文书写，授课形式为中文。培训成果应在培训计划及课程中予以明确说明。

5.5培训对象包括各级相关管理人员和业务工作人员等，培训要确保所有业务和技术人员对系统能够正常、有效地使用和维护至熟练操作为止。市自行组织的集中培训，乙方应提供培训师资和技术支持。

1. **知识产权**

6.1本项目所有定制化开发软件源代码、文件、文档资料、数据等一切项目成果的知识产权归甲方所有。本项目建设总体思路、逻辑流程、实现功能、展示页面、创新亮点等应属浙江消防专有，若非甲方书面同意，不得向其他省份推广并使用。

6.2涉及的源代码（含年运维期内的后续升级版本）遵循相关标准和规范，并无条件提交给甲方。

6.3本项目的成果由甲方独享。本项目方案的总体思路、逻辑流程、实现功能、展示页面、创新亮点等应属甲方专有，未经甲方事先书面同意，乙方不得擅自扩散给任何第三方使用，乙方也不得用于本合同之外的任何目的。

6.4未经甲方事先书面同意，乙方不得向第三方部分转让或全部转让其应履行的合同义务。因涉及软件部分功能开发确实需要委托第三方的，委托开发内容必须经甲方书面认可，被委托第三方单位必须经过甲方审核资质后书面确认并签字后方可进行委托。

6.5本项目中各功能模块需要实现的具体功能点，因项目设计方案可能会有遗漏和文字存在歧义，或在开发过程中外部条件发生了变化，甲方可根据实际情况对功能点和实现流程进行增删调整，乙方应无条件积极配合，合同金额不予调整，乙方也无权收取额外费用。

6.6涉及接口的遵循相关标准和规范，向下部署的无条件开放所有接口且满足国家共享相关规定要求，乙方有义务配合甲方做好有关信息共享工作。

6.7在开发、使用和维护过程中接触到的甲方所有资料，未经甲方授权代表书面许可，不得留存、私自查阅及向任何第三方泄露。乙方应当签订保密协议，保密协议作为本项目合同的从合同，为本项目合同的组成部分。

6.8设计开发专利申请权、技术秘密的使用权和转让权归甲方所有。

6.9系统需要满足信创和国产化适配相关要求。

6.10 系统须通过软件测评、密评、等保、源代码审计等安全测评事项。系统等保三级及以上的，要开展密评，制定密码应用方案。按照密评和密码应用方案的要求开展并通过密评，并符合相应等级保护要求。

1. **产权担保**

7.1乙方保证所交付的产品和服务的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。

1. **转包和分包**

8.1本项目不允许转包，未经甲方书面同意不允许分包。

1. **税费**

9.1本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

1. **质量保证及售后服务**

10.1乙方应按招标文件规定向甲方提供系统开发服务、运维服务以及其他售后服务。

10.2合同期间，乙方应在浙江省杭州市设有售后服务机构，为本项目提供全方位的技术支持、技术咨询和技术培训服务。

10.3合同期间，乙方应配备稳定的技术服务队伍，能提供多样的故障申告途径，提供平台的故障诊断、故障修复服务，并提交相应的故障报告。

10.4项目运维期：自甲方终验合格并投入使用之日起计年。本合同规定的运维期满后，后续每年运维费率自行协商，但要求不超过软件开发费折旧之后的8%。

10.5运维及应急响应需求

10.5.1乙方需提供运维及应急响应技术服务，提供迅速解决各种紧急安全问题的技术支持，控制事态发展；保护或恢复主机、网络服务的正常工作；并且提供事后分析，找出信息系统的安全漏洞，根据现场保留情况尽可能对入侵者进行追查。

10.5.2应急响应时间：全年7×24小时。

10.5.3响应方式：远程支持或现场支持。远程支持可以采用电话、E-mail，远程加密登录等方式。当远程支持无法解决问题时，乙方需派遣专业的紧急响应服务人员在第一时间到达现场提供服务。

安全事件包括并不仅限于：网络入侵、拒绝服务攻击、恶意代码、大规模病毒爆发、未授权访问、主机或网络异常事件、不当应用以及其他。

10.6系统维护期内，乙方须根据系统运行情况进行不定期的检测与调优，每半年对系统进行一次总体检测，系统维护期满后为甲方提供一套完整的运行记录。

1. **其他要求**

11.1平台建成后，支队按总队相关标准自行开发的功能模块可以集成到系统平台，集成后各模块必须要用总队统一应用中心登入（从总队统一应用中心跳转到该平台后响应时间不得超过3秒），不允许二次登入、自建账户体系,功能模块之间可以互通基础数据，相关对接费用已包含在合同价中。

11.2平台建成后，除最小验收量范围内互联硬件，还需连接所有在实战中使用的互联硬件，互联需求应在支队提出需求后一个月内完成对接，相关对接费用已包含在合同价中。

11.3本项目建设模块必须纳入浙江省消防救援总队统一应用中心管理，打通用户体系。本项目所有数据归集到总队数据仓，数据需符合总队数据标准，并积极配合完成本应用与总队大数据中心、数字驾驶舱的衔接工作，以及数据标准编制、业务系统看板展示、标准化设计模板编制、整体安全方案设计实施等项目日常管理工作。

应用各模块界面和UI设计应满足浙江省消防救援总队统一界面规范，驾驶舱界面风格应一致；用户根据自己的权责和工作区域范围，实现对系统权限的分域数据访问。相关对接及集成费用包含在投标报价中。

11.4因等保、国产操作系统适配等政策性变化原因，在系统开发过程中，乙方应无条件支持甲方提出的技术要求并完成开发。

1. **验收**

12.1双方按照政府采购合同规定的技术、服务、安全标准，以及招标文件、乙方的投标文件为依据，对乙方的技术服务工作成果进行验收。

12.2由甲方组织验收，对系统技术性能指标或服务要求初验不合格的，甲方应督促乙方限期整改，整改期限原则上不超过30天，整改完成后进行复验，复验不合格的，甲方有权立即单方解除合同，甲方未支付的款项无需支付，甲方已支付的款项乙方应全额退还，乙方还须承担由此引起的所有责任和损失。

12.3初验完成试运行后，甲方对系统技术性能指标或服务要求终验不合格的，甲方应督促乙方限期整改，整改期限原则上不超过30天，整改完成后进行复验，复验不合格的，甲方有权立即单方解除合同，甲方未支付的款项无需支付，甲方已支付的款项乙方应全额退还，乙方还须承担由此引起的所有责任和损失。

1. **保密条款**

12.1除非另有规定，本合同中乙方向甲方售出的产品及项目成果（包括源码、程序、文件、文档资料），所有权和版权属甲方所有。

12.2乙方应将保密资料作为商业秘密予以保护。除本合同授权实施的行为外，乙方不得将保密资料部分地或全部地对外披露。乙方可仅为本合同目的向其确有知悉必要的雇员披露对方提供的保密资料，但同时须指示其雇员遵守本条规定的保密及不披露义务。

12.3乙方仅得为履行本合同之目的对保密资料进行复制。乙方应当在合同终止或解除时将保密资料原件全部返还甲方，并销毁所有复印件。乙方应当妥善保管保密资料，并对保密资料在乙方期间发生的被盗、泄露或其他有损保密资料保密性的事件承担全部责任，因此造成甲方损失的，乙方应负责赔偿。

12.4当出现下述情况时，本条对保密资料的限制不适用。当保密资料：

（1）并非乙方的过错而已经进入公有领域的。

（2）已通过该方的有关记录证明是由乙方独立开发的。

（3）由乙方从没有违反对甲方的保密义务的人合法取得的。

（4）法律要求乙方披露的，但乙方应在合理的时间提前书面通知甲方，使其得以采取其认为必要的保护措施。

1. **违约责任**

14.1 甲方无正当理由拒收产品或服务的，甲方向乙方偿付拒收款项总值的百分之五违约金。

14.2 甲方无故逾期验收和办理款项支付手续的,甲方应按逾期付款总额每日万分之五向乙方支付违约金。

14.3乙方逾期交付的，乙方应按合同金额每日千分之六向甲方支付违约金， 由甲方从待付款项中扣除。乙方逾期达到10个工作日的，甲方可立即单方解除本合同。乙方因逾期交付或因其他违约行为导致甲方解除合同的，甲方未支付的款项无需支付，甲方已支付的款项乙方应全额退还，乙方还应向甲方支付合同金额5%的违约金，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

14.4 乙方所交付的成果技术参数、质量不符合合同规定或招标文件规定标准的，甲方有权拒收该成果，乙方愿意整改但逾期交付的，按乙方逾期交付处理。

14.5履行本合同的过程中，确因在现有水平和条件下难以克服的技术困难，导致部分或全部失败所造成的损失，风险责任由乙方全部承担，甲方有权不支付合同款项。

14.6未经甲方事先书面同意，乙方进行转包或分包的，乙方应向甲方支付合同总金额 30%的违约金，甲方并有权立即单方解除与乙方的合同。

14.7本合同所涉乙方应向甲方支付的违约金，甲方均有权直接从应付未付乙方的款项中扣除。

14.8乙方项目人员 (指所有参与该项目的人员) 不符合要求的，乙方将按以下方法承担违约金：

14.8.1乙方所有参加项目人员必须得到甲方的认可。项目经理或项目技术负责人或驻场人员不符合要求且没有他人可替代的，按照1万元支付违约金；一般技术人员不符合要求且没有他人可替代的，按照每人次1000元支付违约金。

14.8.2甲方要求乙方进行驻场开发时，甲方对乙方项目人员进行考勤，驻场人员不服从甲方现场人员管理指挥的，或出现离岗窜岗、着装不整等情况，或每天工作情况未报告或通讯联系无应答，或临时性调派或要求协助工作任务未及时完成的，每起按照500元/次支付违约金；

14.8.3合同履行期间，甲方有权对乙方项目人员进行管理，对不作为等人员的，甲方有权要求乙方进行调整工作人员，对经核实违纪、违规行为，乙方按照5000元/次支付违约金。

14.9交付后上线投入试运行期内，反复出现故障的，超过三次以上故障的，每增加一次按照1000元支付违约金，且甲方有权延长试运行时间，相关费用不予另行补偿。

14.10乙方因为获得中标而在投标文件中的所作出的所有承诺，一经承诺则中标后须无条件兑现，否则，甲方有权向乙方索赔违约金，每一个承诺经无法兑现的，索赔合同总额的1%支付违约金，且甲方有权立即单方解除合同。

14.11本合同约定的其他违约扣罚。

1. **不可抗力**

15.1 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

15.2本条所述的“不可抗力”系指那些双方不可预见、不可避免、不可克服的事件,但不包括双方的违约或 疏忽。这些事件包括但不限于:战争、严重火灭、洪水、台风、地震、国家政策的重大变化,以及双方商定的其他事件。

15.3 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

15.4 不可抗力事件延续120天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

1. **法律适用及争议解决**

16.1本合同订立、解释、履行及争议解决，均适用中华人民共和国法律。

16.2双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不成，可依法向甲方所在地人民法院起诉。

1. **合同生效及其它**

17.1合同经甲乙双方加盖单位公章并签字后生效。

17.2投标文件及投标承诺、招标文件作为合同附件。

17.3与本合同有关的招标文件、投标文件、评标过程中形成的文字资料、询标纪要等均作为本合同的组成部分，与本合同具有同等法律效果，如有冲突或不一致的地方，以甲方的需求为准。

17.4合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须签书面补充协议并交政府采购管理办公室备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

17.5本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

17.6本合同一式伍份，甲乙双方各执两份，代理机构执一份。

甲方： 乙方：

地址： 地址：

法定（授权）代表人： 法定（授权）代表人：

签字日期： 年 月 日 签字日期： 年 月 日

电 话： 电 话：

传 真： 传 真：

开户银行： 开户银行：

账 号： 账 号：

# 第六章 投标文件格式

（未提供格式的由投标人自拟）

**1、投标文件外层包装封面格式**

**投 标 文 件**

项目名称：

项目编号：

投标文件名称：商务技术文件/报价文件/电子投标文件

投标人名称：

投标人地址：

**开标时启封**

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期：

**2、商务技术文件封面格式**

**正本/或副本**

**商务技术文件**

项目名称：

项目编号：

投标人名称：

投标人地址：

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期：

**3、符合政府采购活动资格条件的声明函**

**符合政府采购活动资格条件的声明函**

**我方郑重承诺：**

1.我方满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2.我方未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人名单、重大税收违法失信主体名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

特此说明！

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

年 月 日

**4、评分索引表**

**评分索引表（请放于商务技术文件首页）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 评分项 | | 自评分 | 页码 |
| 商务技术分 |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**5、投标函**

**投 标 函**

致：（采购人和采购代理机构名称）：

（投标人全称） 授权 （全权代表姓名、职务） 为本公司（单位）合法代理人，参加贵方组织的 （项目编号、项目名称：） 招投标活动，代表本公司（单位）处理招投标活动中的一切事宜，为对 （项目名称） 进行投标，在此：

1.提供招标文件中“投标须知”规定的全部投标文件：投标文件由纸质商务技术文件、纸质报价文件、电子版完整投标文件三部分组成，纸质商务技术文件和纸质报价文件应分别装订成册；纸质商务技术文件和纸质报价文件各正本1份，副本2份。电子版完整投标文件以U盘形式提供(含word版本，盖章扫描件pdf版本各1份)。

2.据此函，签字代表宣布并承诺如下：

（1）本项目投标报价已经包含了所供服务应纳的税金及招标文件规定的报价方式应包含的其它费用。本报价在投标有效期内固定不变，并在合同有效期内不受利率波动的影响。

（2）本投标自开标之日起 90 天内有效。

（3）我们已详细审查全部招标文件及有关的澄清/修改文件(若有的话)，我们完全理解并同意放弃对这方面提出任何异议的权利。保证遵守招标文件有关条款规定。

（4）保证在中标后忠实地执行与采购人所签署的合同，并承担合同规定的责任义务。保证在中标后按照招标文件的规定支付代理服务费。

（5）承诺应贵方要求提供任何与该项目投标有关的数据、情况和技术资料。

（6）我们承诺，与为采购人采购本次招标的货物或服务进行设计、编制规范和其他文件所委托的咨询公司或其附属机构无任何直接或间接的关联。

3.与本投标有关的一切往来通讯请寄：

地址：

邮编：电话：传真：

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

**6、投标声明书**

**投标声明书**

致：（采购人和采购代理机构名称）：

（投标人名称）系中华人民共和国合法企业，经营地址。

我（姓名）系（投标人名称）的法定代表人，我方愿意参加贵方组织的本次投标有关事项郑重声明如下：

1.我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。

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

3.我方符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的投标人资格条件；

4.我方及由本人担任法定代表人的其他机构最近三年内被通报或者被处罚的重大违法行为有：　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　。

5.以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

**7、法定代表人身份证明书**

**法定代表人身份证明**

单位名称：

地 址：

姓 名： 性 别：

年 龄： 职 务：

身份证号码：

系 （投标人名称）的法定代表人，为（项目编号、项目名称）项目，签署上述项目的投标文件，进行合同谈判、签署合同和处理与之有关的一切事宜。

特此证明。

后附法定代表人身份证正反面复印件，加盖公章。

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

**8、法定代表人授权委托书**

**法定代表人授权委托书**

致：（采购人和采购代理机构名称）：

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

我方对被授权人的签名事项负全部责任。

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

被授权人无转委托权，特此委托。

授权代表签名或盖章： 法定代表人签名或盖章：

职务： 职务：

授权代表身份证号码：

投标人（公章）：

日 期： 年 月 日

**附：法定代表人授权委托书原件、授权代表近开标日一个月的社保缴纳证明材料复印件加盖公章及授权代表的正反面身份证复印件加盖公章。**

**9、商务条款响应（偏离）表**

**商务条款响应（偏离）表**

项目编号：项目名称：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **招标文件要求** | **是否**  **响应** | **投标人的**  **承诺或说明** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

注：详见第二章 采购需求 一、商务要求表。投标人可逐条响应，如全部响应的可在上表空白处注明“全部响应无负偏离”字样。

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

**10、采购需求响应（偏离）表**

**采购需求响应（偏离）表**

项目编号： 项目名称：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **招标文件的采购需求** | **投标文件的采购需求** | **说明（填写：正偏离/负偏离/响应）** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

注：详见第三章 **采购需求（除商务要求表外）**的内容。投标人可逐条响应，如全部响应的可在上表空白处注明“全部响应无负偏离”字样。如招标文件要求提供证明材料的，应附在本表后面，并在表中标明对应证明材料的所在页码。

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

**11、项目业绩表**

**项目业绩表**

项目名称： 项目编号：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **合同签订时间** | **服务内容** | **项目采购人联系人/联系电话** | **备注** |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

注：根据评分标准的要求提供相关资料。

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

**12、实施团队组建情况**

**实施团队组建情况**

项目名称： 项目编号：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **姓名** | **岗位** | **年龄** | **职称或资格** | **承担过的类似项目** |
| 1 |  | 项目经理 |  |  |  |
| 2 |  | 技术负责人 |  |  |  |
| 3 |  | 驻场人员 |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |
| 8 |  | …… |  |  |  |

注：表格自行编辑，后附资料根据评分标准及招标文件要求提供。

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

**13.报价文件封面格式**

**正本/或副本**

**报价文件**

项目名称：

项目编号：

投标人名称：

投标人地址：

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期：

**14、开标一览表**

**开标一览表**

项目编号： 项目名称：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **采购内容** | **投标报价（元）** | **合同履约期限** |
|  | 大写：  小写： |  |
| **投标声明：** | | |

注: 报价一经涂改，应在涂改处加盖单位公章或者由法定代表人或授权委托人签字或盖章，否则其报作无效处理。

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

**15、投标分项报价表**

**投标分项报价表**

项目编号： 项目名称：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **报价内容** | **单位及数量** | **单价（元）** | **合价（元）** |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |
| **合计报价（元）** | | | |  |

注：报价一经涂改，应在涂改处加盖投标人公章或者由法定代表人（负责人）或授权代表签字或盖章。

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

**16、中小企业声明函**

**中小企业声明函**

 　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）参加浙江省消防救援总队2024年度全省消防安全风险防控和救援指挥应用建设（作战训练安全管控）采购项目采购活动，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：

浙江省消防安全风险防控和救援指挥应用（作战训练安全管控）采购（标的名称）属于软件和信息技术服务行业；承接企业为，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绪，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**。17、残疾人福利性单位声明函**

**残疾人福利性单位声明函**

1.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\_\_\_\_\_（填写：符合或者不符合）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制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

2.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。

企业名称（盖章）：

日 期：

**投标人如为非残疾人福利性单位的，可不提供本声明函。**

注：

1.如投标人为非残疾人福利性单位的可不提供本声明函。

2.享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

（一）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于25%（含25%），并且安置的残疾人人数不少于10人（含10人）；

（二）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

（三）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

（四）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

（五）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1至8级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的雇员人数。

**18、政府采购统计基础信息表**

**政府采购统计基础信息表**

|  |  |
| --- | --- |
| 采购人及采购项目名称 |  |
| 投（中）标单位名称 |  |
| 是否国内企业 |  |
| 是否杭州企业 |  |
| 企业划分标准类型（大型、中型、小型、微型） |  |
| 提供的货物是否本企业制造 | / |
| 货物原产地是否是中国境内 | / |
| 是节能清单产品 | / |
| 提供的货物是否是环境标志清单产品 | / |
| 承担的工程或服务是否本企业提供 |  |
| 本项目预算 |  |
| 本项目是否专门面向中小企业采购 | 否 |
| 投（中）标金额（万元） | / |

**附表：采购清单（系统建设详细清单）**

| **序号** | **应用系统** | **模块** | **二级模块** | **三级模块** | **功能描述** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 新型智能化战场装备管理模块 | 执勤实力库管理 | 多源头数据对接和匹配 | 多源头数据对接 | 1. 消防机构：对接多源头消防机构层级架构的数据，包括： 1）对接人事和队务处系统的消防机构树形结构库（来自数据资源体系）； 2）对接全省各个支队接处警系统机构； 3）对接后装系统的消防机构库； 2. 专职队：对接专职队机构层级架构的数据，包括： 1）来自人事和队伍处系统的国家级、乡镇级专职队树形结构库（来自数据资源体系）； 2）对接全省各个支队接处警系统专职队机构库； 3. 消防干部和消防员：对接各个消防机构的消防干部和消防员数据，包括： 1）对接人事系统和队务处系统的各个消防机构的消防干部和消防员库（来自数据资源体系）； 2）对接总队统一登录平台账号体系人员库； 3）对接浙政钉接口人员体系库； 4）对接专职队人员库； 4. 对接各个消防机构的消防车辆数据，包括： 1）对接后装系统的消防机构下对应车辆及车辆参数（来自数据资源体系）； 2）对接全省各个支队接处警系统中消防机构的消防车辆库； 3）对接后装系统的专职队各个单位的车辆及车辆参数； 4）对接全省各个支队接处警系统的车辆库； 5）对接全省各个支队车辆执勤状态实时接口，获取车辆报停、执勤等状态； 5. 装备： 1）对接后装系统的各个消防机构的装备及装备参数（数据资源体系来源）； 2）对接后装系统的各个消防机构的各辆车辆上装备及装备参数（数据资源体系来源）； 6. 警情和火灾统计系统对接： 1）对接火灾统计系统的警情库，获取警情统计列表和信息； 2）火灾统计系统获取警情和接处警警情比对、匹配； 7. 社会单位：和总队防火平台对接，获取社会单位信息，包括： 1）对接总队防火管控平台的单位库； 2）对接灭火救援平台涉及的单位，包括重点单位和非重点单位； 3）对接单位详细信息； |
| 2 | 多源头数据匹配（多源头数据比对和匹配，数据唯一性核查，数据来源核验记录） | 1. 消防机构数据匹配： 1）按消防机构层级逐层匹配机构信息； 2）多来源系统数据归并，进行唯一性核查； 3）消防机构信息进行数据字段规范核查、命名规则检查； 4）消防机构各信息数据字典归并和统一； 5）记录各来源数据和数据来源单位、系统、责任处室、责任人、联系方式及技术联系人及联系方式； |
| 3 | 2. 消防干部和消防员数据匹配： 1）按机构层级进行各级消防机构下消防干部、消防员各自的匹配； 2）人员多来源系统数据归并，进行唯一性核查； 3）人员和全省统一登录平台账号体系匹配； 4）人员和浙政钉账号体系匹配； 5）消防人员信息进行数据字段规范核查、命名规则检查； 6）消防人员各信息数据字典归并和统一； 7）记录各来源数据和数据来源单位、系统、责任处室、责任人、联系方式及技术联系人及联系方式； |
| 4 | 3. 消防车辆数据匹配： 1）按机构层级进行各级消防机构下消防车辆的匹配； 2）多来源系统数据归并，进行唯一性核查； 3）消防车辆信息进行数据字段规范核查、命名规则检查； 4）消防车辆各信息数据字典归并和统一； 5）记录各来源数据和数据来源单位、系统、责任处室、责任人、联系方式及技术联系人及联系方式； |
| 5 | 4. 装备数据匹配： 1）按机构层级进行各级消防机构下直属装备的匹配； 2）按机构车辆进行车辆上装备的匹配； 3）装备信息进行数据字段规范核查、命名规则检查； 4）装备各信息数据字典归并和统一； 5）记录各来源数据和数据来源单位、系统、责任处室、责任人、联系方式及技术联系人及联系方式； |
| 6 | 5. 警情数据匹配： 1）火灾统计系统警情和接处警系统关联； 2）警情信息进行唯一性核查； 3）警情信息进行数据字段规范核查、命名规则检查； 4）警情信息数据字典归集； 5）警情合并记录； 6）虚假警及删除警记录； 7）警情类型变更记录留痕； 8）记录各来源数据和数据来源单位、系统、责任处室、责任人、联系方式及技术联系人及联系方式； 9）对无法关联的警情预警提示； 10）对警情信息匹配不一致的内容预警提示； |
| 7 | 6. 单位数据匹配（支持有统一社会信用代码单位的匹配）： 1）消防机构和单位行政区划关联； 2）单位增加统一社会信用代码，支持录入和编辑； 3）以统一社会信用代码和火灾统计系统关联单位，进行唯一性核查； 4）记录各来源数据和数据来源单位、系统、责任处室、责任人、联系方式及技术联系人及联系方式； |
| 8 | 执勤实力库维护 | 执勤实例库消防机构维护 | 消防机构维护： 1. 数据上，进行消防机构数据治理 1）按需扩展灭火救援、日常勤务业务相关字段； 2）按需扩展数据字典； 2. 功能上，支持消防机构扩展后的信息维护 1）支持扩展信息的编辑维护； 2）支持源头数据异常标识； 3）支持调整机构所属的上级机构； |
| 9 | 执勤实例库专职队维护 | 专职队维护： 1. 数据上，进行专职队数据治理 1）按需扩展灭火救援、日常勤务业务相关字段； 2）按需扩展数据字典； 2. 功能上，支持专职队扩展后的信息维护 1）支持扩展信息的编辑维护； 2）支持源头数据异常标识； 3）支持调整专职队的所属大队； |
| 10 | 执勤实例库协同单位机构维护 | 系统单位维护： 1. 建立协同单位层级机构 1）支持建立消防各级机构对应的协同单位； 2）支持删除协同单位； 3）支持调整协同单位所属的消防机构； 2. 编辑协同单位信息 1）支持协同单位基本信息录入和维护； 2）支持协同单位类型设置； 3）支持协同单位层级查看； |
| 11 | 执勤实例库消防人员维护 | 消防人员维护： 1. 数据上，进行消防机构干部及消防员数据治理 1）扩展灭火救援、日常勤务业务人员相关字段； 2）按需扩展数据字典； 2. 功能上，支持消防机构扩展后的信息维护 1）支持扩展信息的编辑维护； 2）支持源头数据异常标识； 3）支持人员调整所属的上级机构； 3. 消防机构下人员根据调职履职情况记录，按实际工作展开所在机构登记。 |
| 12 | 执勤实例库协同单位人员维护 | 协同单位人员维护： 1. 支持协同单位人员信息维护 1）支持协同单位新增人员； 2）支持协同单位人员类型设置； 3）支持协同单位人员信息编辑和维护； 4）支持协同单位人员列表查看； 5）支持删除协同单位人员； 2. 支持设定协同单位角色权限设置 1）协同单位角色管理； 2）设定各人员的角色； 3）设定协同单位角色的功能权限； 4）设定协同单位角色的功能权限； 5）支持设定协同单位人员时间权限； 3. 指挥平台警情、警情各项信息、处置过程针对各角色的权限控制查看调取和显示。 |
| 13 | 执勤实例库消防车辆维护 | 车辆维护： 1. 数据上，进行消防车辆数据治理 1）扩展灭火救援、日常勤务业务车辆相关字段； 2）按需扩展数据字典； 2. 功能上，支持车辆数据扩展后的信息维护 1）支持扩展信息的编辑维护； 2）支持源头数据异常标识； 3）支持车辆调整所属的机构 3. 消防机构下车辆根据调职履职情况记录，按实际工作展开所在机构登记。 |
| 14 | 执勤实例库装备维护 | 装备维护： 1. 数据上，进行消防车辆装备的数据治理 1）扩展灭火救援、日常勤务业务装备相关字段； 2）按需扩展数据字典； 2. 功能上，支持装备数据扩展后的信息维护 1）支持扩展信息的编辑维护； 2）支持源头数据异常标识； 3）支持装备调整所属的机构下所属车辆； 3. 支持装备和车辆上具体人员岗位匹配关联 1）记录岗位对应的装备； 2）支持增加、修改和删除； 3）支持设置装备状态； 4）支持车辆上每个岗位查看装备列表； 4. 支持查看装备维护记录。 |
| 15 | 执勤实例库药剂维护 | 药剂维护： 1. 数据上，进行消防车辆上药剂的数据治理 1）扩展灭火救援、日常勤务业务装备相关字段； 2）按需扩展数据字典； 2. 功能上，支持药剂数据扩展后的信息维护 1）支持扩展信息的编辑维护； 2）支持源头数据异常标识； 3. 支持药剂和车辆上具体人员岗位匹配关联 1）记录岗位对应的管理药剂； 2）支持增加、修改和删除； 3）支持车辆上每个岗位查看药剂数据列表； |
| 16 | 执勤实力库状态管理 | 1. 支持按机构层级管理机构下的车辆、人员、装备（包含智能化战场装备）、药剂及专职队、协同单位的机构下的人员，维护和实际参战能力： 1）支持作废处理或暂停使用处理； 2）支持恢复或恢复使用； 2. 数据上，记录警情处置、预案、演练、无人机管控、车载视频等系统和警情处置中的应用，不允许删除相应的车辆、人员、装备、药剂； |
| 17 | 执勤实例库批量导入 | 支持消防机构、车辆、人员、装备数据批量导入： 1. 导出模板； 2. 批量导入； 3. 执行导入检查，检查数据的唯一性、合规性、匹配性； 4. 导入预览； 5. 导入记录； |
| 18 | 执勤实例库批量导出 | 支持执勤实例库消防机构、专职队、协同单位、消防车辆、人员、装备数据的导出： 1. 支持列表信息查询； 2. 支持条件过滤； 3. 支持过滤结果批量导出； 4. 数据上控制加密数据不得导出； 5. 记录导出人员的导出操作日志； |
| 19 | 执勤实力库对接总队资源体系 | 1. 进行执勤实例库编目，包括消防机构、专职队、消防干部、消防员、装备、药剂信息库； 2. 向资源体系建立视图定期推送数据。 |
| 20 | 安全等级管理 | 战备等级和实际出勤人数统计 | 1. 根据总队、支队，查看机构和机构下级机构的战备等级及实际出勤情况，包括机构的战备等级对应的达标率要求、分析是否达标情况，并统计战备等级设置的有效时间、负责人等 |
| 21 | 2. 支持按日查看，切换日期查看 |
| 22 | 3. 支持按条件过滤，包括按战备等级级别查看、按战备等级在岗人数不达标情况过滤查看 |
| 23 | 4. 支持按机构查看 |
| 24 | 5. 支持导出各机构的战备等级列表 |
| 25 | 设置战备等级 | 1. 支持批量设置本级和下级机构的战备等级，在原有等级设置冲突情况下，提示再次确认后设置战备等级 |
| 26 | 2. 支持每个机构每日设置战备等级的详情，包括达标率、调整原因、有效起止时间、负责人、详细备注等 |
| 27 | 3. 支持一次设置一个时间段的执勤战备等级，对已有设置覆盖前检查 |
| 28 | 4. 支持对机构战备等级和人员管理负责人的自动通知 |
| 29 | 不达标记录通知通报 | 1. 支持对战备等级对应实际出勤人数不达标情况的记录、通报和扣分 |
| 30 | 2. 机构的执勤人员数量、请假、交接班等人员数量变化，触发实际出勤人员变化以及对应的执勤实际人数达标情况变化 |
| 31 | 调整战备等级 | 1. 支持对战备等级调整的记录和日志查看 |
| 32 | 2. 执勤战备等级调整或实际人员变动（总数变化、请假、换班、交接班完成等）带来战备率变化的重新计算和提醒通知 |
| 33 | 3. 支持实际执勤战备情况变化的记录和日志查看 |
| 34 | 战备等级考评 | 1. 支持执勤战备等级、执勤战备等级对应执勤人员出勤率计算方式的说明查看 |
| 35 | 2. 当日结束、执勤战备等级按最后一条结果记性达标核算，不达标的进行机构扣分 |
| 36 | 3. 战备等级未达标，月度对未达标机构和天数进行通报 |
| 37 | 战备等级移动端应用 | 1. 战备等级设置或调整，在移动端对应负责人收到通知 |
| 38 | 2. 移动端每日跟进当日执勤战备等级的设置或调整显示或更新 |
| 39 | 3. 战备等级未达标，月度对未达标机构和天数进行通报，移动端通报提醒和查看 |
| 40 | 战备等级设置和实际出勤情况统计分析 | 1. 支持对选定的机构或下级机构进行批量的统计分析 |
| 41 | 2. 支持选定当年进行年度统计和月度分析 |
| 42 | 3. 支持选定时间段，进行按日统计和分析 |
| 43 | 4. 支持在时间段内，分析各个战备等级级别 |
| 44 | 5. 支持在时间段内，分析不达标的支队、大队、站 |
| 45 | 6. 支持在时间段内，分析战备等级提高的因素，如气象、安保等 |
| 46 | 7. 支持年度的各个月，查看战备等级的要求和实际达标情况 |
| 47 | 8. 支持各个机构在年度的各个月，不达标天数 |
| 48 | 9. 支持各个机构在选定时段的各个日期，战备等级级别设置和达标率完成情况分析 |
| 49 | 智能化战场装备管理 | 智能化战场装备标准管理 | 装备类目管理 | 1. 智能化战场装备按类目管理： 1）个人类目装备； 2）非个人类目装备； 2. 设置各个类目信息。 |
| 50 | 装备种类管理 | 智能化战场装备按种类管理，涵盖空气呼吸器、定位、对讲、记录仪等装备种类： 1）设定装备种类所支持的通讯方式； 2）设定装备种类的参数； 3）设定装备种类标签； 4）编辑装备种类信息； 5）删除装备种类类型； |
| 51 | 装备标准管理 | 根据装备种类，建立智能装备接入标准化体系： 1. 根据装备种类制定接入标准； 2. 装备接入标准制定： 1）按种类管理接入标准，建立标准名称、说明； 2）建立接入标准规范： |
| 52 | 装备标准文件管理 | 装备接入标准文件管理： 1）按类目、种类管理标准对应的文件； 2）支持标准文件上传、下载； 3）标准文件预览； |
| 53 | 装备厂家及平台管理 | 装备厂家管理 | 支持分类管理和登记智能化战场装备厂家： 1. 厂家登记 1）支持新增厂家； 2）支持登记厂家的基本信息； 3）支持删除厂家； 2. 厂家提供的装备类型登记 3. 厂家提供的装备，实现对接能力管理 4. 厂家管理的平台查看 1）支持查看平台列表； 2）支持厂家的平台异常告警提示； 3）支持厂家的平台掉线告警； 5）支持厂家的平台使用度查看； |
| 54 | 装备平台管理 | 支持分类管理装备信息来源平台： 1. 平台登记 1）支持按不同装备类型，新增类型可供对接装备的平台； 2）支持登记和维护平台的基本信息； 3）支持平台删除； 4）支持平台作废； 5）支持平台恢复； 2. 支持平台所属厂家登记； 3. 支持平台调换厂家登记； 4. 支持平台试用、采购等不同类型应用登记 5. 支持平台下管理设备的分类查询 1）支持查看平台下各类设备列表； 2）支持搜索过滤查看； 3）支持平台异常设备告警提示； 4）支持平台掉线告警； 5）支持平台使用度查看； 6）支持平台设备使用度查看； |
| 55 | 装备管理 | 装备管理 | 1. 智能化战场装备登记维护信息； 2. 智能化战场装备从后装平台对接，接入信息； 3. 查看装备列表； 4. 统计装备总数； 5. 筛选装备列表； |
| 56 | 装备批量导入 | 1. 支持批量导入智能化战场装备； 2. 导入检查装备唯一性； 3. 导入检查装备异常提示； |
| 57 | 装备测试记录登记 | 1. 定期测试装备功能、性能，记录测试结果； 2. 测试结果功能问题记录； 3. 测试结果性能问题记录； 4. 测试结果参数记录； 5. 测试未通过状态调整； |
| 58 | 装备测试结果统计及通报 | 1. 不合格装备按机构统计； 2. 定期生成报告及通报； 3. 发布报告给大队、站； 4. 发布通报给机构； 5. 装备定期未测试扣分； |
| 59 | 装备近期使用记录 | 1. 记录装备的警情应用； 2. 记录装备的测试记录； 3. 对没有使用和测试记录的装备，记录装备未使用； |
| 60 | 装备状态记录更新 | 1. 装备登记、根据装备的操作记录装备生命周期； 2. 进行装备状态调整； |
| 61 | 装备报修管理 | 1. 记录装备信息、装备问题、图片、装备报修； 2. 装备完成整改记录； |
| 62 | 装备删除 | 1. 没有任何记录的装备支持删除； 2. 删除的装备不影响装备结果汇聚； |
| 63 | 装备作废 | 1. 装备作废； 2. 装备恢复； 3. 装备作废不影响装备结果汇聚； |
| 64 | 智能化战场装备维修及问题管理 | 维修登记 | 装备问题上报大队主官： 1. 记录问题设备； 2. 记录问题标题和内容； 3. 拍摄问题照片； 4. 记录问题内容、问题说明； 5. 问题上报主官； |
| 65 | 维修跟踪 | 大队主官收到问题在时限内跟进维护： 1. 设置维修状态； 2. 记录完成维修； 3. 损坏设备记录报废； 4. 记录预计维修完成时间； |
| 66 | 延期维修 | 1. 记录延期时间 2. 记录延期理由 |
| 67 | 到期提醒 | 1. 维修到期或即将到期提醒； 2. 维修逾期超时提醒； 3. 延期提醒； |
| 68 | 维修完成 | 1. 维修完成状态变化 2. 修复或更换完成提醒 |
| 69 | 使用问题记录 | 1. 装备使用问题记录查看 2. 装备维修记录查看 |
| 70 | 查看维修记录 | 支持查看维修记录 |
| 71 | 按厂家问题分析装备异常问题 | 厂家维度分析装备异常厂家情况： 1. 厂家维度汇总装备类型数、装备数、异常数； 2. 统计分类装备数； 3. 统计异常数； 4. 统计整个完成数； 5. 统计报废数；  6. 统计维修中数 |
| 72 | 按装备类型维度分析装备异常问题 | 装备类型维度分析异常装备情况： 1. 按装备类型汇总厂家数、装备数、异常数； 2. 统计厂家各自装备数； 3. 统计异常数； 4. 统计整个完成数； 5. 统计报废数；  6. 统计维修中数； |
| 73 | 单兵个人装备动态匹配管理 | 装备绑定和匹配人员 | 1. 智能装备，与作战人员动态绑定； |
| 74 | 2. 支持装备和人员关联维护、修改、解绑； |
| 75 | 3. 装备关联绑定、解绑等通知发送； |
| 76 | 装备批量绑定人员使用 | 1. 导出模板； |
| 77 | 2. 填写模板并过滤问题； 1）去掉重复装备； 2）去掉内容错误装备； |
| 78 | 3. 批量导入检查； |
| 79 | 4. 导入查看； |
| 80 | 装备批量绑定人员解绑 | 批量选取装备，解绑 |
| 81 | 装备未绑定人员使用 | 1. 装备未绑定使用； 1）临时人员加入机构使用； 2）未登记的临时人员使用； 3）临时人员解绑同时登记使用记录； |
| 82 | 2. 未绑定装备使用通报； |
| 83 | 装备未绑定人员统计 | 1. 按机构查看未绑定人员的装备统计 |
| 84 | 2. 按类型查看未绑定人员的装备统计 |
| 85 | 单兵个人装备动态匹配管理和使用管理移动端 | 个人移动端绑定和匹配装备 | 1. 单兵在移动端自行绑定装备 |
| 86 | 2. 和装备匹配，识别人员和装备关联 |
| 87 | 3. 支持单兵自行解绑 |
| 88 | 个人移动端测试装备 | 1. 根据标准要求测试装备的功能 |
| 89 | 2. 记录装备测试结果 |
| 90 | 个人移动端查看装备使用记录 | 1. 记录人员使用的装备列表 |
| 91 | 2. 查看人员使用装备时间 |
| 92 | 个人移动端查看警情作战应用 | 1. 作战过程查看开机的装备状态 |
| 93 | 2. 查看警情处置过程获取的装备成果 |
| 94 | 个人移动端报修装备 | 1. 个人报修装备 |
| 95 | 2. 查看维修过程进展 |
| 96 | 未使用装备通知通报 | 1. 装备绑定无使用记录提醒 |
| 97 | 2. 装备绑定警情中未使用通报 |
| 98 | 管理人员移动端查看本级和下级机构个人装备分类统计数量 | 1. 管理员查看本级和下级机构的人员、智能化战场装备情况统计 |
| 99 | 2. 查看机构、人员、装备数量、状态、使用情况、维修情况 |
| 100 | 管理人员移动端拉动检查装备 | 1. 拉动装备检查； |
| 101 | 2. 同时多设备开机信号监测登记； |
| 102 | 3. 拉动检查结果记录； |
| 103 | 装备详情查看 | 查看装备详情和参数 |
| 104 | 装备报修查看 | 1. 查看全部报修设备 |
| 105 | 2. 查看每个装备的报修进度 |
| 106 | 未使用统计 | 1. 警情未使用智能化战场装备的，支持以警情为单位一起查看 |
| 107 | 2. 月度分析未使用装备的查看和统计 |
| 108 | 装备信号对接和管理 | 装备平台对接 | 建立智能设备空气呼吸器、单兵定位、记录仪、对讲机四类设备接口，监测各个厂家设备接入状态： 1. 接口标准建立，并输出规范的对接文档； 2. 装备信息变化，数据获取； |
| 109 | 空气呼吸器平台对接管理 |
| 110 | 单兵定位平台对接管理 |
| 111 | 记录仪平台对接管理 |
| 112 | 对讲机平台对接管理 |
| 113 | 位置接入管理 | 1）位置接入，包括： （1）开机即接入能力 （2）北斗/GPS位置更新上报能力 （3）信号差降级为基站定位 （4）室内位置更新上报能力 （5）室内外位置切换提醒能力 |
| 114 | 视频接入管理 | 2）视频接入，包括： （1）开机即接入能力 （2）实时直播视频推流 （3）视频录制能力 |
| 115 | 音频接入管理 | 3）音频接入，包括： （1）开机即接入能力 （2）实时直播视频推流 （3）视频录制能力 |
| 116 | 电量管理 | 4）电量管理接入，包括： （1）电量参数接入能力 （2）电量不足阈值设定能力 （3）电量不足预警能力 （4）支持/不支持换电 （5）不关机换电能力 （6）待机充电能力 |
| 117 | 传感器检测和接入能力管理 | 5）传感器信息监测和接入能力，包括： （1）监测主体 （2）监测信息类型 （3）监测信息类型对应的必须监测项和参数 （4）监测频率设置 （5）监测反馈 （6）监测反馈是否可视化 （7）监测预警阈值设置 （8）监测预警通知提醒 （9）信号传输方式 （10）信号传输带宽 （11）信号传输网络 （12）数据记录存储位置 |
| 118 | 命令操控及反馈管理 | 6）装备命令操控及反馈能力 （1）支持/不支持操控 （2）操控方式管理 （3）操控反馈管理 |
| 119 | 群组通信支持管理 | 7）群组通信能力 （1）支持的通信方式 （2）支持的组网方式 （3）组网成功通知 （4）组网异常通知 （5）退出组网通知 |
| 120 | 部件管理 | 8）装备部件管理 （1）装备多部件管理 （2）装备关键部件管理 （3）装备部件异常通知 |
| 121 | 参数管理 | 9）装备自身参数体系管理 （1）装备通用参数管理 （2）装备特殊参数管理 （3）装备关键参数管理 （4）装备参数阈值管理 |
| 122 | 环境因素管理 | 10）装备环境影响管理 （1）装备运行环境管理 （2）装备环境阈值管理 （3）装备环境告警通知管理 |
| 123 | 异常通知管理 | 11）装备异常通知管理 （1）装备环境因素异常管理 （2）装备人为因素异常管理 （3）装备应用异常告警通知 |
| 124 | 可视化元素管理 | 12）装备可视化管理 （1）建立标准图标库 （2）建立图标状态库 （3）告警、预警可视化显示 |
| 125 | 装备查看视图 | 按警情查看装备使用记录 | 以警情为单位，按警情列表，查看每个警情使用到的智能化战场装备 |
| 126 | 警情装备使用记录查看 | 查看警情处置过程中人员和人员对应使用装备的情况记录： 1. 车辆、人员、装备、装备实际作战过程信息，产生的成果，位置轨迹和视频成果； 2. 多视频的支持多窗口查看； |
| 127 | 按警情类型分析智能装备使用率 | 以警情类型为单位，统计分析警情类型对智能设备的使用率 |
| 128 | 按机构层级查看装备 | 1. 查看本级和下级机构智能化战场装备； |
| 129 | 2. 人员和智能化战场装备配备比例查看； |
| 130 | 3. 队站缺失装备类型提醒； |
| 131 | 装备分组查看 | 1. 支持分组管理人员，装备根据人员分组自动分组； |
| 132 | 2. 支持装备分组管理； |
| 133 | 3. 分组管理和查看每组装备的信息； |
| 134 | 4. 调整分组； |
| 135 | 5. 解除分组； |
| 136 | 收藏装备查看 | 1. 支持收藏装备； |
| 137 | 2. 支持取消收藏； |
| 138 | 3. 全部收藏关注的装备以列表统一查看和管理； |
| 139 | 装备详情查看 | 支持查看装备详情 |
| 140 | 分类分析常见问题 | 按装备出现的问题排名 |
| 141 | 作战现场安全实时管控模块 | 警情装备自动识别 | 警情装备自动识别 | 装备作战应用监控 | 智能化单兵装备作战应用监控： 1. 警情调度到人，单兵装备上报动态绑定的人员信息，纳入系统跟踪管控； 2. 智能化单兵装备，开机即接入，通知人员及绑定装备上线，汇总到指挥中心，作为警情力量纳入安全管控； 3. 关机告警； 4. 关机停止使用状态自动更新； |
| 142 | 人员分组 | 1. 支持人员在警情中临时分组； |
| 143 | 2. 默认以一个车辆的人员为一组； |
| 144 | 临时装备使用快速登记 | 1. 未绑定人员的装备支持手动加入警情； |
| 145 | 2. 设置临时的装备信息； |
| 146 | 3. 获取装备信息进行各类应用； |
| 147 | 呼吸器智能物联管控模块 | 空气呼吸器启动及关闭监测 | 空气呼吸器开启关闭监测 | 1. 空气呼吸器装备开启，数据上报，监测空气呼吸器开启启动 |
| 148 | 2. 空气呼吸器关闭，数据停止上报，监测空气呼吸器关闭 |
| 149 | 3. 记录空气呼吸器多次开启、关闭记录； |
| 150 | 警情使用 | 警情调度车辆，车上人员开启空气呼吸器，自动识别归属警情处置 |
| 151 | 人员登记内攻自动识别 | 1. 绑定有信号传输空气呼吸器的人员作为入场登记； |
| 152 | 2. 有一次启动在警情中就作为入场登记； |
| 153 | 人员可视化显示 | 1. 人员进出场在作战GIS一张图上可视化显示 |
| 154 | 2. 一张图上显示告警的空气呼吸器 |
| 155 | 3. 同时显示人员列表 |
| 156 | 4. 查看人员空气呼吸器详情 |
| 157 | 手工调整 | 支持手工设置关闭空气呼吸器 |
| 158 | 空气呼吸器信息监测、预警及告警 | 气量监测 | 1. 实时监测：通过与装备进行数据交互和采集，实时监测空气呼吸器装备的工作状态，包括空气呼吸器装备的状态参数实时监测，包括空气呼吸器余量和压力信息 |
| 159 | 2. 耗气速度评判工作状态情况，工作状态监测： 1）工作状态：连续供气，作业环境 2）无工作状态：空气呼吸器气体无变化 |
| 160 | 气量告警 | 1. 漏气告警 |
| 161 | 2. 空气呼吸器余气量监测 |
| 162 | 3. 低气量告警 |
| 163 | 跌倒告警 | 1. 跌倒告警 |
| 164 | 2. 跌倒后一定长时间的告警 |
| 165 | 定位 | 1. GIS一张图上显示空气呼吸器位置 |
| 166 | 2. 形成地图上的轨迹展示 |
| 167 | 3. 位置快速变化告警 |
| 168 | 环境温度 | 1. 环境温度监测和显示 |
| 169 | 2. 温度的快速变化告警 |
| 170 | 3. 进入高温环境的次数、时间分析 |
| 171 | 耗气量测试 | 1. 测试个人空气呼吸器耗气量：个人空气呼吸器气量消耗率 |
| 172 | 2. 满负荷工作状态，空气呼吸器的总气量/实际使用时间 |
| 173 | 3. 查看测试记录 |
| 174 | 4. 查看机构下人员的耗气量记录 |
| 175 | 耗气量报告 | 1. 按机构、人员一次生成多人的报告 |
| 176 | 2. 按耗气量由低到高排名 |
| 177 | 3. 提供数据展示和报表功能，将监测到的空气呼吸器装备状态数据可视化展示，包括实时数据展示、历史数据查询、趋势分析和统计报表等，帮助用户对空气呼吸器装备的状态进行综合评估和监测。 |
| 178 | 预警通知 | 预警：剩余时间不足的预警提示，并同时通知指挥员、安全员等，通知后勤人员准备备用气瓶更换。 |
| 179 | 告警通知 | 告警：预估余量完全用光，自动告警，告警通知指挥员、安全员等，通知指挥中心，进行人员救援处置。 |
| 180 | 监测预警机告警服务接口 | 1. 提供预警和监测服务的接口，将空气呼吸器装备的监测数据进行分析，并生成预警信息 |
| 181 | 2. 可根据预设的阈值和规则，对空气呼吸器装备的状态进行实时监测，并发出预警通知 |
| 182 | 3. 可设置预警通知的机构、岗位、人员，通知信息和通知频率 |
| 183 | 单兵内攻作战定位管控模块 | 单兵定位系统整合 | 数据融合同步 | 从战训的需求出发，实现全省单兵定位系统的融合，实现与国家消防救援局的单兵定位信息融合： 1. 数据标准化：确保省内单兵定位系统和国家消防救援局的单兵定位系统使用相同的数据标准和格式； 2. 数据接口：开发实施总队单兵定位系统融合平台与国家消防救援局单兵定位系统的数据接口服务； 3. 数据融合与同步：基于国家局的平台业务，将省内单兵定位系统和国家消防救援局的单兵定位系统数据与业务实现融合。 |
| 184 | 单兵装备启动及关闭监测 | 单兵装备启动及关闭监测 | 1. 单兵定位装备开启，数据上报，作为人员登记开始； |
| 185 | 2. 单兵关闭，监测设备关闭。 |
| 186 | 单兵装备入场及出场登记 | 安全登记 | 1. 单兵装备入场登记，作为人员入场登记记录； |
| 187 | 2. 单兵装备出场登记，作为人员出场登记记录； |
| 188 | 3. 支持手动调整； |
| 189 | 单兵装备位置监测 | GIS显示装备位置轨迹 | 1. 实时监测单兵装备位置并上报平台，在GIS地图上可视化显示实时人员位置及历史轨迹； |
| 190 | 2. 室外位置包括北斗/GPS定位，基站定位位置经纬度； |
| 191 | 3. 室内位置包括楼层或高度原始数据，室内人员经纬度； |
| 192 | 4. 位置室内外切换更新，显示人员在三维室内位置的图上轨迹变化； |
| 193 | 5. 支持人员在多个楼层的定位，移动轨迹跨层变化； |
| 194 | 6. 基站定位切换更新； |
| 195 | 单兵信标位置可视化显示 | 信标管理 | 1. 接入并在GIS地图上显示各个楼层放置信标情况，包括信标参数 |
| 196 | 2. 信标移动或收回的，同步状态 |
| 197 | 3. 信标提供参数如电量的，同步电量信息 |
| 198 | 单兵装备监测预警机告警服务接口 | 装备告警 | 1. 提供预警和监测服务的接口，将单兵装备的监测数据进行分析，并生成预警信息； |
| 199 | 2. 该模块可根据预设的阈值和规则，对单兵装备的状态进行实时监测，并发出预警通知； |
| 200 | 3. 支持设置电子围栏； |
| 201 | 4. 支持离开围栏或进入围栏预警； |
| 202 | 6. 设置预警通知的机构、岗位、人员，通知信息和通知频率； |
| 203 | 命令及反馈 | 命令及反馈 | 单兵装备支持双向通信的，通过平台向单兵装备发送指令，触发蜂鸣告警，提醒佩戴人员。 |
| 204 | 数据展示和报表 | 数据展示和报表 | 提供数据展示和报表功能，将监测到的单兵装备状态数据可视化展示，包括实时数据展示、历史数据查询、趋势分析和统计报表等，帮助用户对单兵装备的状态进行综合评估和监测。 |
| 205 | 作战记录仪视频汇聚模块 | 作战记录仪启动及关闭监测 | 作战记录仪启动及关闭监测 | 1. 作战记录仪装备开启，数据上报，提醒人员加入作战； |
| 206 | 2. 作战记录仪多次启动关闭记录。 |
| 207 | 作战记录仪实时位置监测 | 位置 | 实时监测作战记录仪位置并上报平台，在GIS地图上可视化显示实时人员位置及历史轨迹 1. 室外位置包括北斗/GPS定位，基站定位位置经纬度 2. 基站定位切换更新 |
| 208 | 轨迹展示 | 获取位置，在GIS一张图上每个设备生成轨迹 |
| 209 | 实时视频显示 | 视频显示 | 1. 系统能够高效地显示并呈现多个视频源的实时画面，消防指战员可以在一个监控中心或指挥中心的大屏幕上查看和比对多个视频源，快速了解火灾现场的情况； |
| 210 | 2. 支持1:4,1:9； |
| 211 | 3. 按消防机构的树形结构查看设备视频或参数； |
| 212 | 4. 按装备类型查看装备和参数； |
| 213 | 5. 支持按关键词等在多个设备中搜索； |
| 214 | 分组管理 | 分组管理 | 1. 按记录仪厂家分组 |
| 215 | 2. 按机构人员分组 |
| 216 | 数据展示和报表 | 数据记录仪可视化上图 | 提供数据展示和报表功能，将监测到的作战记录仪状态数据可视化展示，包括实时数据展示、历史数据查询、趋势分析和统计报表等，帮助用户对作战记录仪的状态进行综合评估和监测。 |
| 217 | 数字对讲机视频汇聚模块 | 数字对讲机启动及关闭监测 | 数字对讲机启动及关闭监测 | 1. 数字对讲机开启，数据上报，作为人员信息采集登记开始，支持对讲呼叫功能； |
| 218 | 2. 数字对讲机多次启动关闭记录。 |
| 219 | 数字对讲机位置监测 | 数字对讲机位置监测 | 实时监测数字对讲机位置并上报平台，在GIS地图上可视化显示实时人员位置及历史轨迹： 1. 室外位置包括北斗/GPS定位，基站定位位置经纬度 2. 基站定位切换更新 |
| 220 | 实时视频显示 | 视频显示 | 1. 系统能够高效地显示并呈现多个视频源的实时画面，消防指战员可以在一个监控中心或指挥中心的大屏幕上查看和比对多个视频源，快速了解火灾现场的情况； |
| 221 | 2. 支持1:4,1:9； |
| 222 | 3. 按消防机构的树形结构查看设备视频或参数； |
| 223 | 4. 按装备类型查看装备和参数； |
| 224 | 5. 支持按关键词等在多个设备中搜索； |
| 225 | 调度与指挥 | 调度与指挥 | 1. 系统提供调度和指挥功能，消防指战员可以通过界面对多个视频源进行集中管理和控制；可以通过系统进行指挥，比如改变视频监控的角度、调整焦距、对某个视频源进行远程操作等； |
| 226 | 2. 视频唤起，指挥中心唤起现场视频直播； |
| 227 | 3. 语音唤起，指挥中心唤起现场语音播报； |
| 228 | 4. 视频主动直播，数字对讲机主动直播推送； |
| 229 | 数字对讲机监测预警机告警服务接口 | 数字对讲机监测预警机告警服务接口 | 1. 提供预警和监测服务的接口，将数字对讲机的监测数据进行分析，并生成预警信息； |
| 230 | 2. 根据预设的阈值和规则，对数字对讲机的状态进行实时监测，并发出预警通知； |
| 231 | 3. 支持设置电子围栏； |
| 232 | 4. 支持离开围栏或进入围栏预警； |
| 233 | 5. 装备提供倒伏监测的，支持人员倒伏预警； |
| 234 | 6. 设置预警通知的机构、岗位、人员，通知信息和通知频率； |
| 235 | 命令及反馈 | 命令及反馈 | 数字对讲机如果支持双向通信的，通过平台向数字对讲机发送指令，触发蜂鸣告警，提醒佩戴人员。 |
| 236 | 数据展示和报表 | 数据展示和报表 | 提供数据展示和报表功能，将监测到的数字对讲机状态数据可视化展示，包括实时数据展示、历史数据查询、趋势分析和统计报表等，帮助用户对数字对讲机的状态进行综合评估和监测。 |
| 237 | 移动端安全管控应用 | 作战人员按警情查看装备使用 | 作战人员按警情查看装备使用 | 1. 查看地图上人员的定位和轨迹变化 |
| 238 | 2. 查看各个人员的携带设备种类 |
| 239 | 3. 查看人员每类设备的状态 |
| 240 | 4. 查看人员设备的实时视频 |
| 241 | 5. 查看空气呼吸器的气量 |
| 242 | 6. 查看各类告警、预警 |
| 243 | 安全员查看 | 安全员查看 | 1. 进行内攻登记 |
| 244 | 2. 进行内攻登记查看 |
| 245 | 3. 进行内攻人员分组 |
| 246 | 4. 查看分组和组员装备 |
| 247 | 5. 预警处置 |
| 248 | 6. 发布一键撤退 |
| 249 | 7. 警情处置自动 |
| 250 | 安全管控态势 | 安全态势分析 | 安全态势分析 | 1. 利用整合后的数据进行安全态势分析，包括警情趋势分析、人员活跃度分析、装备利用率分析等； |
| 251 | 2. 根据不同的维度和指标，生成分析报表，加深对安全态势的理解； |
| 252 | 人员安全态势 | 人员安全态势 | 1. 依托对定位数据的融合、空气呼吸系统的数据整合以及视频信息的整合； |
| 253 | 2. 针对救援过程中的内攻人员，形成以个人为基础单元、内攻组为单元等维度的救援现场内攻人员安全态势实施感知分析； |
| 254 | 可视化报表模块 | 可视化报表模块 | 1. 将安全态势分析的结果以可视化报表的形式呈现，包括图表、表格、地图等形式，以便用户直观地了解和分析安全态势； |
| 255 | 2. 报表可以根据需要进行定制，实现多维度进行筛选和查看； |
| 256 | 实时监测与预警 | 实时监测与预警 | 1. 根据警情信息、人员档案数据、装备数据等，实时监测安全态势的变化，并根据预设的规则和阈值，进行预警通知； |
| 257 | 2. 可以通过浙政钉、短信通知或者对讲广播等方式向相关人员发送预警信息，以便及时采取相应的措施； |
| 258 | 数据报告生成 | 数据报告生成 | 1. 根据安全态势分析结果，生成详细的安全态势分析数据报告。报告可以包括图表、文本说明、结论和建议等，供相关决策者参考和使用； |
| 259 | 2. 可以自动化生成定期报告或根据需求灵活生成； |
| 260 | 作战安全动态复盘评估管理模块 | 战场装备多源成果融合管理 | 战场装备多源音频融合管理 | 音频接入管理 | 1. 接入管理 1）音频分类目录管理 2）音频采集装备注册及来源管理 3）音频采集装备接入网络条件设置 4）音频采集装备接入参数设置 5）采集文件格式管理 6）采集接入操作相关通知提醒和预警设置 7）系统时间校准 |
| 261 | 各装备音频对接 | 2. 各装备音频对接 1）在线装备音频接入 2）离线装备音频文件上传管理 |
| 262 | 音频资源查询 | 3. 音频资源查询 1）音频资源列表查看 2）设定条件，查询音频资源 |
| 263 | 音频资源调取 | 4. 音频资源调取 1）音频资源获取和播放 2）音频资源标识标准 3）音频资源本地暂存 4）音频资源分享、共享 5）音频资源加密设置 6）音频资源权限及审批流程管理 |
| 264 | 战场装备多源视频融合管理 | 视频接入管理 | 1. 接入管理 1）视频分类目录管理 2）视频采集装备注册及来源管理 3）视频采集装备接入网络条件设置 4）视频采集装备接入参数设置 5）采集文件格式管理 6）采集接入操作相关通知提醒和预警设置 7）系统时间校准 |
| 265 | 各装备视频对接 | 2. 各装备视频对接 1）在线装备视频接入 2）离线装备视频文件上传管理 |
| 266 | 视频资源查询 | 3. 视频资源查询 1）视频资源列表查看 2）设定条件，查询视频资源 |
| 267 | 视频资源调取 | 4. 视频资源调取 1）视频资源获取和播放 2）视频资源标识标准 3）视频资源本地暂存 4）视频资源分享、共享 5）视频资源加密设置 6）视频资源权限及审批流程管理 |
| 268 | 资源获取测试 | 1. 手动获取资源测试：以消防机构为单位，警情处置结果不能调取的情况，同步机构管理人员； |
| 269 | 2. 各平台视频定期轮询测试： 1）定期对各个推送视频的平台进行轮询测试； 2）各个平台抽取一个视频，满9个，定期查看； 3）视频的自动检测； 4）主权在其他单位的视频是否正常。 |
| 270 | 战场装备多源成果融合管理 | 成果接入 | 1. 接入管理：包括照片、全景图、视频录制、传感器监测采集能力的装备，接入统一的多源成果融合管理模块 1）成果分类目录管理 2）成果采集装备注册及来源管理 3）成果采集装备接入网络条件设置 4）成果采集装备接入参数设置 5）成果采集文件格式管理 6）采集接入操作相关通知提醒和预警设置 7）系统时间校准 |
| 271 | 成果对接 | 2. 各装备成果采集结果对接 1）在线装备采集成果接入 2）离线装备成果文件上传管理 |
| 272 | 成果查询 | 3. 成果资源查询 1）成果资源分类列表查看 2）设定条件，查询成果资源 |
| 273 | 成果调取 | 4. 成果资源调取 1）成果资源获取、查看缩略图，查看下载的源文件 2）成果资源标识标准 3）成果资源本地暂存 4）成果资源分享、共享 5）成果资源加密设置 6）成果资源权限及审批流程管理 |
| 274 | 战场装备人员多源位置融合 | 战场装备人员多源位置融合 | 1. 车辆多个位置来源的，进行位置更新排序设置 |
| 275 | 2. 人员多个位置来源的，进行位置更新排序设置 |
| 276 | 3. 装备多个位置来源的，进行位置更新排序设置 |
| 277 | 4. 采集和存储各个来源位置数据 |
| 278 | 5. 各来源统一坐标系，进行坐标转换 |
| 279 | 战场装备多源音视频及成果分析 | 战场装备多源音视频及成果分析 | 1. 按成果类型分析 |
| 280 | 2. 按警情维度分析 |
| 281 | 3. 按消防机构维度分析 |
| 282 | 4. 按厂家维度分析 |
| 283 | 5. 按装备维度分析 |
| 284 | 6. 按使用情况分析 |
| 285 | 7. 按应用时段分析 |
| 286 | 8. 按异常告警分析 |
| 287 | 安全管控态势分析及报表 | 装备数据采集与分析 | 装备数据采集与分析 | 1. 通过物联网装备、传感器、装备自带信息采集器以及人工的方式，对新型装备、高精尖装备和智能对讲机装备的运行状态、使用情况等数据进行采集和监测； |
| 288 | 2. 通过对这些数据进行分析，可以获得装备的工作效率、故障率等信息，以便进行合理配置和维护计划。 |
| 289 | 装备和人员数据关联分析 | 装备和人员数据关联分析 | 1. 通过将装备数据和人员关联数据进行关联分析，可以得到装备的使用效率、维修响应速度等关联指标； |
| 290 | 2. 同时，根据人员的管理情况和培训信息，可以对装备使用和维护的质量进行综合评估。 |
| 291 | 综合报表和指标分析 | 综合报表和指标分析 | 根据装备数据和人员关联数据的分析结果，生成综合报表和指标分析，包括装备的利用率、装备的故障率等。这些报表和指标可以用来评估装备和人员的绩效，发现问题和改进空间。 |
| 292 | 复盘内容转录 | 信息记录和转录 | 记录和显示警情文书 | 1. 每起警情，记录警情文书的文书类型、文书内容、文书时间、发送机构、发送人； |
| 293 | 2. 显示警情文书列表，支持按作战阶段划分文书； |
| 294 | 3. 显示警情文书，按时间倒序查看全部作战过程文书记录； |
| 295 | 4. 支持按关键词过滤文书； |
| 296 | 5. 支持按类型过滤文书； |
| 297 | 记录智能化战场装备位置 | 1. 记录警情处置过程车辆的位置； |
| 298 | 2. 一个车辆多个定位来源的，根据优先级置顺序记录实际位置； |
| 299 | 3. 记录人员佩戴的智能化战场装备的位置； |
| 300 | 4. 一个人员佩戴多个设备的，有多个位置来源的，根据优先级顺序记录实际位置； |
| 301 | 5. 记录无人机飞行位置和高度； |
| 302 | 6. 记录位置和时间； |
| 303 | 录制音频 | 警情处置过程中会商的音频，支持录制保存，记录保存时间 |
| 304 | 录制视频 | 警情处置过程中会商的视频，支持录制保存，记录保存时间 |
| 305 | 录制直播 | 警情处置过程中的本平台直播，支持录制保存，记录保存时间 |
| 306 | 指令处置过程记录 | 保留作战过程的各类指令、数据等信息的上报、下发、流转、处理等，包括： 1. 指令下达时间； 2. 指令内容； 3. 指令流程转过程各收发时间； 4. 指令处置结果完成时间； |
| 307 | 复盘资源记录 | 记录资源存储位置（动态获取） | 记录作战过程各类智能化设备产生的文字、图片、音频、视频的存储位置： |
| 308 | 1. 记录警情产生的资源的源装备平台； |
| 309 | 2. 平台记录资源抓取通知； |
| 310 | 3. 记录警情对应资源在各装备平台的存储位置，存储机构、人员、时间； |
| 311 | 存储资源删除通知 | 1. 存储资源的源头装备平台删除抓取通知； |
| 312 | 2. 对资源已经删除的无法回放提示； |
| 313 | 在线警情回放 | 警情回放 | 警情完成后回放 | 警情处置结束后，从警情立案起，通过警情处置时间轴播放警情处置全过程： |
| 314 | 1. 从警情立案起作为回放起点； |
| 315 | 2. 通过警情处置时间轴从起点到警情处置完成时间内播放处置全过程； |
| 316 | 警情处置过程中回放 | 警情未处置结束时，支持通过警情处置时间轴播放警情处置过程： |
| 317 | 1. 支持手动设定回放起点； |
| 318 | 2. 警情从起点的时间播放处置过程； |
| 319 | 3. 警情播放到当前时间点结束回放，继续实时处置； |
| 320 | 回放控制 | 警情倍速播放控制 | 1. 支持倍速播放； |
| 321 | 2. 支持原速度播放； |
| 322 | 回放控制 | 1. 支持播放暂停； |
| 323 | 2. 支持播放暂停后继续播放； |
| 324 | 3. 支持播放停止； |
| 325 | 4. 支持重新播放； |
| 326 | 5. 支持重新选定播放起点再次回放； |
| 327 | 播放阶段控制 | 支持根据警情作战阶段，指定播放的起始点 |
| 328 | 警情时间轴设置 | 1. 支持调整播放时间轴的比例； |
| 329 | 2. 支持显示播放时间轴的比例； |
| 330 | 回放动态可视化展示 | 警情回放过程中一张图操作 | 1. 支持地图图层调整，加载或关闭图层； |
| 331 | 2. 支持回放过程中地图视角调整，同时操控地图放大、缩小、平移、调整俯视角度； |
| 332 | 3. 地图上POI的选定和查看信息； |
| 333 | 警情动态回放-轨迹显示 | 1. 按照设置的播放倍速、播放起点，启动回放； |
| 334 | 2. 回放过程任意时间点在一张图上显示该时间点的车辆、人员、无人机等实时位置； |
| 335 | 3. 回放过程时间推进，位置移动显示移动的轨迹； |
| 336 | 警情动态回放-文书播放 | 正常倍速情况下，支持文书滚动显示 |
| 337 | 警情动态回放-命令播报 | 正常倍速情况下，支持会商往来命令，突出文字显示 |
| 338 | 警情动态回放-阶段播报 | 正常倍速情况下，作战阶段变化，动态播报语音 |
| 339 | 警情动态回放-录制视频播放 | 正常倍速情况下，有视频录制完成的，支持按时间回放录制的视频 |
| 340 | 多视频回放 | 1. 同一时间，多个视频支持回放的，可以独立视频屏幕联动显示 |
| 341 | 2. 按警情处置的时间，显示当前时间的多个视频回放 |
| 342 | 3. 同一时间，只支持一个视频声音播放 |
| 343 | 视频查看 | 警情回放过程中，不影响实时视频的播放和查看 |
| 344 | 回放问题提示 | 回放资源删除提示 | 回放前，存储资源被删除，无法回放的情况，显示相应的提示： |
| 345 | 1. 视频删除提示，提示机构、单位、设备类型的视频被删除； |
| 346 | 2. 音频删除提示； |
| 347 | 3. 文件删除提示： |
| 348 | 4. 图片删除提示； |
| 349 | 未绑定设备提示 | 回放过程中，智能化战场装备未绑定人员使用，进行提示 |
| 350 | 作战安全动态可视化复盘 | 警情复盘管理 | 创建警情复盘 | 警情处置完毕，进行复盘： |
| 351 | 1. 一个警情支持多次复盘； |
| 352 | 2. 支持以警情为基础创建复盘； |
| 353 | 3. 单次复盘支持设置名称、描述、图示，记录创建机构和创建人、创建时间等； |
| 354 | 4. 支持随时调整复盘的设置信息； |
| 355 | 5. 支持删除复盘； |
| 356 | 查看复盘记录 | 1. 支持查看一个警情的多个复盘记录列表； |
| 357 | 2. 支持查看每个复盘的名称、描述、图示，创建机构、创建人、创建时间； |
| 358 | 3. 支持按时间顺序排列复盘； |
| 359 | 4. 支持根据名称、创建人、时间等过滤复盘记录； |
| 360 | 5. 支持调取复盘，查看复盘内容； |
| 361 | 复盘分享 | 1. 支持分享复盘； |
| 362 | 2. 支持取消分享复盘； |
| 363 | 复盘权限控制 | 1. 创建人可以编辑复盘； |
| 364 | 2. 其他人只能查看复盘，不能编辑复盘内容； |
| 365 | 复盘复制 | 1. 支持一个复盘成果复制为另一个复盘成果； |
| 366 | 2. 复制全部复盘要素，包括警情、警情处置过程记录、复盘的标识标注、复盘动画设置等全部要素； |
| 367 | 3. 支持在复制的复盘上修改编辑； |
| 368 | 复盘要素设置 | 1. 按类列出警情处置支持复盘的要素； |
| 369 | 2. 设置复盘显示的要素； |
| 370 | 3. 关闭复盘不显示的要素； |
| 371 | 4. 支持按警情按复盘的记录保存设置； |
| 372 | 复盘地图图层设置 | 1. 按类列出复盘过程的地图图层； |
| 373 | 2. 设置复盘显示的图层； |
| 374 | 3. 关闭复盘不显示的图层； |
| 375 | 4. 支持按警情按复盘的记录保存图层设置； |
| 376 | 动态可视化复盘编制 | 警情文书复盘评价 | 支持针对警情文书，录入复盘评价： 1. 支持选定文书条目，录入文字评价和说明； 2. 记录评价人、评价时间； 3. 支持删除评价； 4. 支持警情文书带评价查看； 5. 支持文书不带评价查看设置； 6. 支持只看有评价的文书； |
| 377 | 插入文字说明 | 按时间点插入文字说明： 1. 选定作战阶段或时间； 2. 插入文字说明的文字内容； 3. 支持文字显示设置，包括设置文字显示区域； 4. 设置文字显示效果； |
| 378 | 设置文字说明区域 | 1. 设置文字显示范围和区域； 2. 支持区域在窗口的调整； 3. 支持区域的大小变化； 4. 支持区域微调； 5. 显示区域变化，文字自动换行； |
| 379 | 设置文字说明效果 | 1. 设置文字字体、字号对应显示效果； 2. 设置文字边框线条风格、线粗； 3. 设置文字边框和内容各自的透明度； 4. 设置文字边框颜色和内容各自的颜色； 5. 设置文字闪动效果； 6. 文字自动； |
| 380 | 手动上传作战成果 | 1. 在作战状态过程中，支持后期上传成果，包括： 1）本地文件； 2）在存储列表中手动选定作战成果上传； |
| 381 | 2. 上传成功提示； |
| 382 | 3. 上传成果查看列表； |
| 383 | 编辑手动上传的成果 | 编辑上传的作战成果： 1. 确认成果时间； 2. 选定成果类型； 3. 上传成果文件； 4. 设定备注描述； 5. 记录上传人员； |
| 384 | 设置位置图片 | 1. 设置图片的放置位置； |
| 385 | 2. 设置图片朝向； |
| 386 | 3. 设置图片显示区域范围，在GIS一张图上挪动 |
| 387 | 4. 支持图片放置在地图上垂直于地图； |
| 388 | 5. 支持图片放置在地图上贴合地图 |
| 389 | 设置位置视频 | 1. 设置视频的放置位置； |
| 390 | 2. 支持视频放置在地图上垂直于地图； |
| 391 | 3. 支持视频放置在地图上贴合地图； |
| 392 | 复盘保存 | 1. 支持设置过程阶段； |
| 393 | 2. 支持多次制作保存； |
| 394 | 3. 复盘结果支持标注； |
| 395 | 4. 支持记录复盘人员； |
| 396 | 5. 支持复盘结果发布； |
| 397 | 可视化复盘显示特效 | 可视化复盘显示特效 | 按时间顺序自动生成动态复盘动画： |
| 398 | 1. 插入的指令任务，以文字对话形式展示； |
| 399 | 2. 插入的图片，固定窗口区域显示； |
| 400 | 3. 插入的视频，固定窗口区域播放； |
| 401 | 4. 插入的音频，支持播放语音； |
| 402 | 5. 有定位的智能化战场装备，包括车辆、人员单兵装备、无人机等，在一张图上显示各类元素的轨迹变化； |
| 403 | 6. 指令任务、警情文书等按文字显示； |
| 404 | 7. 同一时段只有1个语音播放； |
| 405 | 8. 支持多个视频播放； |
| 406 | 9. 支持播放过程视角按设置的方位查看； |
| 407 | 警情复盘自动播放 | 复盘制作完成播放动画 | 复盘编制完成提交后，从警情立案起，通过警情处置时间轴播放警情处置全过程： |
| 408 | 1. 从警情立案起作为回放起点； |
| 409 | 2. 通过警情处置时间轴从起点到警情处置完成时间内播放处置全过程； |
| 410 | 3. 播放过程各类音频、视频、文字、命令、语音等在屏幕区域显示，按时间动态播放和查看； |
| 411 | 4. 同一时间只有一个声音在播放； |
| 412 | 5. 警情复盘的播放，各个编制元素一同在编制时间点开始播放； |
| 413 | 警情复盘播放控制 | 警情复盘播放控制 | 1. 警情复盘过程原速播放； |
| 414 | 2. 警情复盘过程倍速播放； |
| 415 | 3. 播放过程制作内容同步显示； |
| 416 | 警情复盘播放控制 | 1. 支持播放暂停； |
| 417 | 2. 支持播放暂停后继续播放； |
| 418 | 3. 支持播放停止； |
| 419 | 4. 支持重新播放； |
| 420 | 5. 支持重新选定播放起点再次回放； |
| 421 | 6. 全部制作内容同步暂停、继续播放、停止、重新播放、再次播放 |
| 422 | 警情复盘播放阶段控制 | 1. 支持根据警情作战阶段，指定播放的起始点 |
| 423 | 2. 支持跳转阶段播放 |
| 424 | 党委一线工作监督 | 党委议训议战 | 党委议训线上记录 | 1. 创建议训议战会议，包括会议名称、时间、参会人员； |
| 425 | 2. 发布议训议战会议，参会人员生成任务及通知提醒； |
| 426 | 3. 记录党委会记录本级议训议战议题； |
| 427 | 4. 上传会议文件； |
| 428 | 5. 上传会议照片； |
| 429 | 议训议战线上检查及体系 | 1. 录入资料超时通报： 1）工作未执行，资料定时或超时未上报扣分； 2）扣分计入机构总分； 3）扣分计入个人总分； |
| 430 | 2. 会议未达月度、年度考核指标通报： 1）工作数量不足，触发扣分和通报； 2）工作检查不通过，触发扣分和通报； 3）扣分按规则扣分； 4）扣分统计入机构总分； 5）扣分统计入个人总分； |
| 431 | 3. 会议纪录入资料定期提醒： 1）按考核要求规定，定期提醒会议完成后时间限期内录入资料； 2）提醒发送到个人移动端； |
| 432 | 议训议战线下抽签检查 | 1. 议训议战抽查抽签： 1）设定抽签范围； 2）设定抽签规则； 3）抽签结果查看； 4）抽签调整； 5）记录抽签结果； |
| 433 | 2. 按抽签结果检查记录： 1）按抽签结果实地检查； 2）查看议战议训完成情况； 3）手动设置扣分； 4）扣个人分； |
| 434 | 议训议战分析 | 1. 议训议战会议情况列表及明细查看； |
| 435 | 2. 议训议战按支队、大队统计分析，按参与人员分析； |
| 436 | 党委一线工作法 | 一线工作记录 | 1. 六熟悉党委一线任务配置及工作记录： 1）设定大队党委人员； 2）设定支队党委人员； 3）熟悉过程记录现场照片 |
| 437 | 2. 演练党委一线任务配置及工作记录： 1）设定大队党委人员； 2）设定支队党委人员； 3）熟悉过程记录现场照片； |
| 438 | 3. 预案修订党委一线任务配置及工作记录： 1）设定大队党委人员； 2）设定支队党委人员； 3）熟悉过程记录现场照片； |
| 439 | 4. 装备检查党委一线任务配置及工作记录： 1）设定大队党委人员； 2）设定支队党委人员； 3）熟悉过程记录现场照片； |
| 440 | 5. 一线工作记录查看，包括汇总、列表、筛选、排序，详情查看： 1）查看全年度一线工作执行统计； 2）查看列表工作； 3）按条件筛选； 4）一线工作排序； 5）查看一线工作全部各岗位工作详情； |
| 441 | 一线工作线上检查 | 1. 党委一线工作定期提醒： 1）按考核要求规定，定期提醒一线工作展开完成情况； 2）提醒发送到个人移动端； |
| 442 | 2. 党委一线工作未达月度、年度考核指标通报： 1）工作数量不足，触发扣分和通报； 2）工作检查不通过，触发扣分和通报； 3）扣分按规则扣分； 4）扣分统计入机构总分； 5）扣分统计入个人总分。 |
| 443 | 3. 党委一线工作抽查抽签： 1）设定抽签范围； 2）设定抽签规则； 3）抽签结果查看； 4）抽签调整； 5）记录抽签结果； |
| 444 | 4. 抽查检查记录： 1）按抽签结果实地检查； 2）查看议战议训完成情况； 3）手动设置扣分； 4）扣个人分； |
| 445 | 一线工作分析 | 1. 党委一线工作情况列表及明细查看； |
| 446 | 2. 党委一线工作按支队、大队统计分析，按参与人员分析，按工作类型分析； |