**第二章 采购需求**

**一、项目概况：**

项目类型：服务类

本项目属于不专门面向中小微企业预留采购份额的项目，原因和情形为：

按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定预留采购份额无法确保充分供应、充分竞争，或者存在可能影响政府采购目标实现的情形。

根据《广东省安全生产委员会办公室广东省应急管理厅关于开展广东省省级安全发展示范试点城市创建工作的通知》（以下简称“通知”）安排，省安委办组织全省 21 个地级以上市，按照试点城市自评自荐、地级以上市初审推荐的程序，在全省 32 个申报开展首批示范试点创建工作的县（市、区）中筛选出13个地方党委、政府支持力度较大、自身创建意愿较强、城市创建基础较好、财政支持力度较大的县（市、区）开展首批省级安全发展示范试点城市创建。广州市黄埔区作为首批省级安全发展示范试点城市，肩负重要工作任务。

《通知》强调，各试点县（市、区）要加强领导，统筹推进，建立党委、政府统筹、安委办牵头、相关部门参与的省级安全发展示范试点城市创建工作领导机制，各党委、政府主要领导要亲自抓试点创建工作，将试点创建工作纳入本地区党委、政府重点工作任务。同时，所在地级市安委会要积极指导、帮助试点县（市、区）开展创建工作，协助试点县（市、区）解决试点创建工作中遇到的实际困难，确保试点创建工作有序推进。

《通知》要求，各试点县（市、区）要对照创建标准，坚持问题导向，进行全面梳理，找出短板弱项，制定重点工作任务清单，总结创建经验，提炼工作亮点，及时汇总本地区试点工作开展情况，并向省安委办书面报告创建工作进展情况。

同时，为深入贯彻落实总书记关于应急管理、防灾减灾救灾、安全生产系列重要论述，全面提升自然灾害防治、安全生产事故预防和应急管理能力，切实保护人民群众生命财产安全和国家安全，应急管理部组织编制了（应急管理信息化发展战略规划框架(2018-2022年））明确“新组建的应急管理部门业务职能巳经明确，各地应急管理部门要深入学习领会部党组关于应急管理部门职责定位、目标任务、机构改革和队伍建设等的决策部署，结合各地应急管理部门‘三定’规定，根据本地区安全生产、自然灾害风险防范和突发事件协同救援的迫切需要，全面分析灾害事故预防、监测预警、应急处置等业务特点，完整梳理业务架构，明确信息化发展的目标任务，促进信息化与业务深度融合。

根据《应急管理信息化发展战略规划框架(2018-2022年)》《应急管理部关于加快编制地方应急管理信息化发展规划的通知》《2019年地方应急管理信息化实施指南》《应急管理信息化 2019年第一批地方建设任务书》《地方应急管理信息化 2020年建设任务书》《地方应急管理信息化 2021年建设任务书》《地方应急管理信息化 2022年建设任务书》《地方应急管理信息化 2023年建设任务书》、《广东省应急管理信息化发展规划（2019-2022年）》等文件，规定了地方开展应急管理信息化建设的总体设计、重点建设任务、主要技术指标、实施进度等，明确了地方应急部门信息化建设年度任务，本期项目正是全面落实任务书的基础项目。

二、建设目标

防范化解重特大安全风险，健全公共安全体系，整合优化应急力量和资源，推动形成统一指挥、专常兼备、反应灵敏、上下联动、平战结合的中国特色应急管理体制，提高防灾减灾救灾能力，确保人民群众生命财产安全和社会稳定，根据国家、广东省、广州市等上级部门有关要求，结合黄埔区应急建设的现实需求，借鉴国内外类似信息化平台的建设经验，按照“高起点、高标准、高要求、创新发展、先进适用”的建设原则，实现应急信息“来源可查、去向可追、责任可究、规律可循、形势可判”，形成多方位监测监控、多数据可分析预判、多部门联合监督的综合网络体系，提高灾害事故预防和应急处置能力，减少人员伤亡和财产损失。根据应急管理部、广东省应急管理厅、广州市应急管理局的相关文件要求，建设完善黄埔区应急管理体系，实现黄埔区应急业务科学、高效运行。

三、软件开发内容

## 广州市应急数据底座黄埔区分节点本地化部署服务

### 应急实时数据采集系统本地化部署服务

#### 数据源管理

要求提供对数据源的新增、删除、修改、查询等功能，并配置本区数据源。

要求可配置数据源的类型、业务分类、所属系统、IP地址、端口、状态、数据接口信息等。

要求系统支持多种数据源，包括关系型数据库、excel、xml、json、csv等。

#### 采集规则管理

要求提供采集规则的新增、删除、修改、查询等功能，并配置本区采集规则。

要求提供基于规则引擎的数据采集规则定义和配置管理，可配置数据采集规则名称、类型、分组、编码、脚本、参数等。

#### 采集任务管理

要求提供采集任务新建、删除、修改、启用、停用等功能。

要求支持配置触发采集的方式，如：实时采集、按小时采集、按天采集、按月采集等不同的时间方式，并配置本区采集任务。

#### 采集任务监控

要求支持用户可以监控本区数据采集任务的执行情况，及时发现异常情况。

#### 采集异常处理

要求系统支持采集异常处理机制，包括：采集任务中断、采集数据失败等相关异常现象时，实现相关的补采机制，或通过告警的方式通知系统用户。

#### 采集日志管理

要求支持对所有采集任务进行简化、简洁且集中式的日志记录。完成采集任务后，快速获取有关哪些采集成功以及哪些采集失败的信息。用户可以对采集日志进行查询，可以将日志导出。

### 应急数据总线本地化部署服务

#### 总线服务总体要求

要求确保服务总线的稳定高效，满足接口协议统一原则、数据格式统一原则、服务定义唯一性原则、服务无状态原则、服务部署原则、服务组合原则、报文内容处理的原则、出入参设计原则、规则校验的原则、数据量原则、同步调用原则、统一入口原则、持久化原则。

#### 功能要求

要求应急数据总线提供节点管理、接口配置、消息总线、服务总线、总线监控功能。

##### 节点管理

要求支持登记接入总线的应急业务系统节点信息，例如服务器名称、IP地址、端口、系统名称，为节点的查询、监控、统计提供信息基础。

##### 接口配置

要求应急业务系统通过ESB总线的接口接入，实现系统间的服务互连和应用整合。

##### 消息总线

要求采用基于消息机制的总线有效降低系统的耦合程度，实现系统的集成和扩展。要求包括客户端模块发送消息、客户端模块接收消息、共用数据接口、服务总线，支持将原有业务与资源抽象为服务接入，并将服务通过总线集中管理，提供服务目录管理功能，用户可以通过发布、启动、停止等操作控制服务，预留接口，对接市应急局数据资源和服务总线。

##### 总线监控

要求对分布式消息总线的实时监控，包括对消息集群、服务的总体监视，各节点机器实施资源的状态，以及报警、队列情况、数据并发情况连接情况、系统吞吐量状态。

### ▲应急数据管理系统本地化部署服务

#### 数据资源目录管理

要求目录结构应包括主题目录、分类目录、专题目录等，目录内容应包括标题、编码、访问控制、目标路径、指标属性、来源、时间字段。

要求目录管理软件的功能应包括目录的创建、目录的维护、目录的使用、数据查询与浏览，要求支持模糊查询功能、关键字查询功能、快捷查询功能。

#### 元数据管理

要求元数据管理包括元数据定义、元数据存储、元数据查询、元数据维护、元数据检查、元数据分析功能。

#### 数据清洗和融合

要求完成应急局现有业务系统数据资源的清洗、整理和入库，并依托有关标准规范和数据质量管控工具，建立和完善数据资源管理体系。要求与省、市应急监管相关系统数据资源以及数据库等进行整合衔接。

#### 数据质量管理

要求数据质量管理功能包括数据标准管理、数据字典管理、检查规则管理、检查活动管理、检查结果管理、检查结果反馈。

### 应急数据库本地化建库服务

要求围绕“扩大监督视野、加强监管水平、提高应急能力、强化行政效能、节约行政成本、预防事故发生、减少事故损失”的总目标，开展应急数据库本地化建库服务，实现对应急数据的采集入库，满足应急预防预警和应急指挥要求。要求汇聚整合本区范围内的应急管理数据，结合市级应急数据库下行数据，构建本区应急数据资源库。要求提供应急基础库建库服务、应急主题库建库服务、应急专题库服务。

#### 应急基础库建库服务

##### 原始库建设

要求原始库汇聚应急管理内部数据、委办局等外部数据、社会及互联网数据、感知数据等来源的数据，作为数据资源池的基础数据。

##### 资源库建设

要求对原始库数据进行按需抽取、规范化、清洗、关联、比对、标记、转换等多种数据处理环节后形成的公共数据集合，可以对各项业务需求起到支撑作用。

#### 应急主题库建库服务

##### 管理对象主题库

要求以管理对象为分类口径构建主题库，包括生产经营单位、自然灾害隐患点、承灾体、防护目标信息。

##### 重点工贸企业安全风险主题库

要求重点工贸企业安全风险主题库包括危险源名称、类别、等级、所在位置、所属单位、影响范围等信息。

##### 隐患主题库

要求隐患主题库包括隐患所属企业、行政区划、限期整改时间、整改状态等信息。

##### 重点设施目标主题库

要求重点设施主题库包括重点设施名称、类别、性质、所在位置、所属单位、可能的受损方式等信息。

##### 事件信息主题库

要求事件信息主题库包括事件接报信息、预测预警接报、指挥调度信息、监测监控信息、信息发布等信息。

##### 政务联络网主题库

要求政务联络网主题库包括：联系人姓名、所在单位、职务、办公电话、手机等内容。

##### 应急物资主题库

要求应急物资主题库包括物资名称、物资类型、行政区划、负责人等内容。

##### 救援队伍主题库

要求救援队伍主题库包括：队伍名称、性质、成立时间、人数、主管单位、级别、资质等级、专长描述、装备描述、应急救援经历、联系人、联系电话、紧急电话等内容。

##### 避难场所主题库

要求避难场所主题库存储并管理分布在辖区内的各避难场所信息，包括场所规模、位置、服务范围、配套设施、联络人等。

#### 应急专题库建库服务

##### 安全生产监管专题库

要求提取、汇聚包括全区生产经营单位基本信息以及企业安全生产相关的许可备案、专项领域等信息，经过整理存储到安全生产监管专题库。

##### 自然灾害防控专题库

要求提取、汇聚包括自然灾害监测、预警、预报、防控、处置等信息，经过整理存储到自然灾害防控专题库。

## 应用系统功能本地化部署服务

### 值班管理系统功能本地化部署服务

#### 总体要求

要求本地化部署值班管理、请休假管理功能，当紧急事件发生时，支撑值班人员迅速在系统中记录事件信息，承担本区应急事件信息跟踪收集的任务。

#### 功能要求

##### 值班管理

要求值班管理包括以下功能：

1、值班人员管理：管理人员可以对值班人员信息进行添加、删除、修改。

2、值班表管理：管理人员可以对值班表进行添加、删除、修改。

3、临时值班调配：当值班员由于临时情况需要对值班安排进行调整时，可由管理人员在系统进行值班调配。

##### 请休假管理

要求可录入、展示请休假数据，根据请休假情况安排值班人员。

### 应急统一门户本地化部署服务

#### 总体要求

要求通过本地化部署应急统一门户，集成黄埔区在用的相关应急信息化系统，为黄埔区应急用户提供一站式访问入口。

要求统一门户系统可为各工作人员提供集中的登录应用系统的工作界面，同时也为有意浏览信息的访问者提供一站式信息服务。

要求作为应用统一门户，提供门户的栏目设置、内容和页面设计工具，以适应新形式下的信息公开要求。

#### 功能要求

##### 门户前台

###### 个人门户

要求系统提供个人门户定制功能，可以个性化设置和展现与本人相关的办公业务项，实现不同的用户看到不同的用户桌面。将待办事项、个人消息、日程安排、通知公告、应用系统等内容在个人门户集中展现，方便个人对日常工作进行高效处理。

###### 应用系统集成

要求根据用户权限实现各业务系统的自定义配置、展示，系统默认以图标或文字的方式展示各信息系统，用户可以点击进入相应的业务系统。

###### 事项待办集成

要求对用户的待办事项进行统一管理、统一窗口展示，使得用户可以清晰知道当前需要处理的事项，并且可通过待办事项列表直接进入到应用系统进行任务处理。

###### 数据展示集成

要求通过数据应用服务灵活调用各业务数据进行展示，也可自定义配置调用相关业务统计数据进行展示。

###### 消息集成

要求统一消息将各个系统的消息提醒进行其中整合，用户可以在统一门户中了解各个系统中的待办任务情况、系统信息等。

###### 通讯录管理

要求支持查看局内人员的通讯录，包括群组、姓名、手机号码、固定电话等信息。

###### 个人资料维护

要求实现个人基本资料的修改，如用户名、手机号、邮箱、照片等，并可设置个人账户密码和密保手机等信息。

###### 主题和外观

要求可配置主题和外观，提供以下功能：

1.可配置的CSS页面外观。

2.易于切换的主题和外观。

3.按页面定义外观样式。

4.可定制Portal页面。

5.拖拉式移动Portlet。

##### 门户后台

要求统一门户后台管理功能包括应用集成管理、角色管理、组织架构管理、用户管理、权限管理、审计日志管理。

###### 应用集成管理

要求应用集成管理提供应用系统注册、应用系统管理和授权接入管理功能，可以对接入的应用系统进行统一规范化管理。

###### 统一角色管理

要求在统一门户中进行角色管理，包括新增角色、修改角色、删除角色、查询角色、角色功能授权、角色权限一览功能。

###### 统一组织架构管理

要求根据黄埔区应急管理局的组成进行组织架构管理，建立组织架构的信息和相关的权限范围，并进行维护，支持多级组织架构的管理，提供对组织机构数据的增加、删除、修改功能，实现对组织机构的统一管理。

###### 统一用户管理

要求实现统一用户管理，用户可分为应急管理单位用户、应急委用户、指挥机构用户、防灾减灾责任人、系统管理员等，用户账号可以自由定制。要求支持多层级用户管理，提供用户信息的添加、修改、删除功能。

###### 统一权限管理

要求可以对不同部门、不同岗位、不同的人员授予不同功能权限，达到不同用户访问不同系统平台的目的。

###### 统一接口管理

要求统一门户提供监控管理和接口日志管理功能，可以监控与第三方系统连接是否正常，接口调用、接口运行状态、系统应用服务器的负载情况等，并形成各个接口调用数据的统一记录，方便进行日常业务跟踪。

###### 审计安全管理

要求统一门户通过保存用户访问日志和操作日志来实现统一审计的功能。

要求支持对用户操作的全程跟踪，系统提供日志管理功能启动选项，允许用户开启或关闭日志管理。默认情况下，系统将跟踪所有用户的操作，根据实际需要，可以指定追踪某些用户。

要求用户的所有操作都被系统记录在日志管理数据表中，系统管理员能够调阅并查看某个用户的操作日志，支持日志导出。

###### 数据统计

要求支持对当前系统中的用户信息和接口信息进行数据统计，让系统管理员掌握当前系统的用户数和用户状况以及接口、日志等信息。

##### 门户支撑

###### 认证管理

要求统一认证服务为各系统提供统一的在线身份认证入口，并通过安全的身份认证机制确保应用系统接入的安全性。支持与省统一身份认证平台实现互认，实现单点登录。

###### 消息中心

要求提供通知信息推送和待办信息推送，用户可以查看相关消息详情。

1、通知信息推送：包括通知标题、通知内容、通知分类、状态、发布时间等。

2、待办信息推送：包括消息名称、消息内容、消息分类、状态、发布时间等。

### 专家库管理系统本地化部署服务

#### 总体要求

要求建设一套统一的专家库管理系统，建立起广州市黄埔区应急管理局的专家数据库，一方面实现对各类专家的分类管理；一方面可以向各项业务、各个业务系统提供标准化、集约化、智能化的专家服务。

#### 功能要求

##### 专家入库管理

要求支持两种专家入库方式，一种是专家自助发起入库申请；一种是由广州市黄埔区应急管理局统一发起批量入库。

##### 专家出库管理

要求支持三种专家出库方式，第一种是专家主动提出出库；第二种是由系统根据预设规则，自动将专家移出专家库；第三种是由黄埔区应急管理局人工设置专家出库。

##### 专家数据库管理

要求存储所有专家的数据，包括入库专家数据库和出库专家数据库。

要求专家的静态数据除了符合相关国标外，还应兼容考虑国家发改委联合国务院7部委颁布的《电子招投标系统技术规范》的要求，以便今后与有关的公共服务平台、电子招标交易平台的对接。

##### 专家使用管理

要求实现包括专家使用申请、专家获取、专家评价管理、专家费管理功能。

##### 系统支撑类功能

要求实现包括系统配置管理、工作流管理、图形化工作流引擎、基础业务数据管理、专家帐号管理、短信服务、电话语音通知服务。

## 应用系统功能本地化扩展服务

### 智慧应急一张图

要求实现智慧应急一张图，可以全面掌握黄埔区的安全状况，及时发现和解决隐患，提高黄埔区的应急响应速度和处理效率，减少灾害和事故造成的损失，为黄埔区应急管理提供强有力的支持。建设内容包括：三防监测预警一张图、救援资源一张图、视频监控一张图、突发事件一张图、城市风险一张图、地质灾害一张图、重点工贸企业安全风险一张图、企业监管一张图。

#### ▲三防监测预警一张图

要求系统基于能够获取的三防相关部门的监测预警数据，利用GIS地图服务，设计并开发黄埔区三防一张图展示场景，一屏展现气象、水务、内涝点、涵洞、隧道、闸坝、水库、地灾点等数据，接入现场实时监控视频，动态感知三防灾害风险源，实时搜索应急资源和重要防护目标等情况。

##### 水情

要求对黄埔区重点水库、河道站、防洪排涝工程进行监控、快速查询、查看和定位，以及提供水库、山塘、堤坝、闸坝、地质灾害点等重点部位超警信息，实现对黄埔区水利水文环境状况进行整体性监测。

###### 重点水库

要求获取市级平台和区级现有的数据实现对黄埔区重点水库进行监控，主要提供的信息包含水库名称、水库水位过程线、图片、责任人；实现黄埔区重点水库的快速查询、查看和定位，为相关人员提供便捷的快速查询、查看黄埔区重点水库服务。

###### 河道站

要求获取市级平台和区级现有的数据实现对黄埔区河道进行监测，主要提供的信息包含河道站名称，河道站水位过程线、图片、视频、基础信息；实现黄埔区河道站的快速查询、查看和定位，为相关人员提供便捷的快速查询、查看黄埔区河道站服务。

###### 防洪排涝工程

要求获取市级平台和区级现有的数据实现对黄埔区防洪排涝工程进行监测和展示，主要提供的信息包含黄埔区防洪排涝工程介绍信息；为相关人员提供便捷的快速查看黄埔区防洪排涝工程体系服务。

###### 实时内涝监测

要求实时接入黄埔区已建设的水浸点监测数据，包括雨量、水浸点内涝监测设备水位监测数据、视频监控数据等，基于GIS地理信息系统、以图表、动画、视频等多种方式，及时、准确、全方位展示各水浸点的水浸情况，并展示内涝信息。

###### 超警信息

要求展示包括水库、山塘、堤坝、闸坝、地质灾害点、易涝点等重点部位超过警戒线的预警信息。

##### 雨情

要求接入包括雨量分布图、雷达回波图、雨量色斑图等，实现对黄埔区雨情进行整体性监测，提供雨情历史数据及实时监测数据展示。

###### 雨量站分布图

要求获取市级平台和区级现有的数据实现对黄埔区雨量站雨量监测和展示，主要提供的信息包含时间周期、各镇街雨量统计、平均下雨量、降水点/全部、最大雨量等信息，雨量统计的时间维度为24小时、3小时、1小时、自定义时间周期、实况。

###### 雷达回波图

要求获取市级平台和区级现有的数据实现对黄埔区对流天气、暴雨和一般降水短时预报和展示，主要提供的信息包含时间周期、各镇街对流天气、下雨量、降水点/全部、最大雨量等信息，雨量统计的时间维度为24小时、3小时、1小时、自定义时间周期、实况。

###### 雨量色斑图

要求获取市级平台和区级现有的数据实现对黄埔区降水量提供监测，主要提供的信息包含各区域降雨量的色块，根据对应的降雨量显示色块等信息；统计时间分为3小时、9小时、24小时、自定义时间、实况等。

###### 雨窝分布图

要求获取市级平台和区级现有的数据实现对黄埔区雨窝的区域分布展示，通过地图展示地域频发强降水的地理分布信息、雨量信息等。

##### 风情

要求接入包括台风路径图、卫星云图、风速站图等，实现对黄埔区雨情进行整体性监测，提供风情历史数据及实时监测数据展示。

###### 台风路径图

要求获取市级平台和区级现有的数据实现对黄埔区对台风路径的预测和预报，主要提供的信息包含台风名称、台风生成时间、编号、经纬、东经、强度、中心气压、中心风速等信息。建立 1945 年至今的台风数据档案，支持以时间轴动态播放台风历史路径，支持接入多家机构的台风预报数据，结合台风事件，支持根据季节、生成地、登陆地等条件与历史灾害事件进行相似分析，并能够将分析的结果叠加展示在地图上。

###### 卫星云图

要求获取市级平台和区级现有的数据实现对黄埔区天气分析和天气预报提供依据，主要提供的信息包含卫星云图、动画间隔、位置信息等内容；统计时间分为3 小时、9 小时、24 小时、自定义时间、实况等。

###### 风速站图

要求获取市级平台和区级现有的数据实现对黄埔区风速站瞬时风实时监测数据展示和过去1小时、3小时、6小时12小时不同时段极大风结果数据展示，支持站点瞬时风信息列表查询和地图打点分级展示。

##### 预警信息

要求展示包括黄埔区气象局发布的暴雨气象预警、暴雨镇街气象预警、台风气象预警以及黄埔区各地三防预警响应启动情况。

##### 三防实时监控

要求系统提供视频监控点列表查询功能，提供区域筛选、关键字搜索等视频点检索功能，可快速定位视频点位置。系统提供三防监测站点视频“即点即现”视频画面调阅功能，支持指挥中心值班人员或决策指挥官随时调阅查看监测站点，包括山塘、水库、堤防、闸坝、内涝点、隧道、涵洞等的视频画面，提供视频缓存缩略图以供预览，可切换查看视频同一区域周边视频画面，支持全屏查看操作。

###### 视频监控点分布展示

要求通过黄埔区视频监控系统提供的监控视频点地理属性和类型属性信息，利用平台前端展示全区三防监测站点视频点分布情况。

要求系统支持查看全区的三防监测站点视频点分布，支持通过行政区划边界数据进行市、区等不同等级边界信息查看。

要求系统提供视频监控点列表查询功能，提供区域筛选、关键字搜索等视频点检索功能，可快速定位视频点位置。

###### 实时视频监控画面调阅

要求系统提供各类监测站点视频“即点即现”视频画面调阅功能，支持指挥中心值班人员或决策指挥官随时调阅查看三防监测站点视频画面，提供视频缓存缩略图以供预览，可切换查看视频同一区域周边视频画面，支持全屏查看操作。

#### ▲救援资源一张图

要求利用GIS地图服务，实现黄埔区各类救援资源信息的落图展示和管理，包括救援队伍、物资、装备、避难场所等，支持通过关键字查询相关地图点位，支持用户查看具体点位的信息。

##### 救援队伍

要求实现消防、森林防火、危化品、工程施工、水利三防、园区经济区政府队伍、企业队伍和社会应急力量等多类型应急救援队伍信息在地图上落图展示和管理，支持通过关键字查询救援队伍地图点位，支持在地图上展示队伍具体详情信息和运行轨迹。支持用户查看具体点位的信息，包括救援队伍名称、所属区域、所属单位、队伍类型、总人数、负责人及联系电话等。

##### 应急物资

要求实现应急物资信息在地图上落图展示和管理，支持通过关键字查询物资仓库地图点位，支持在地图上展示仓库具体详情信息。支持用户查看具体点位的信息，包括应急物资的名称、类型、所属单位、存放场所、规格型号、品牌、数量（单位）、负责人及联系电话等相关信息。

##### 救援装备

要求实现通讯装备、应急车辆、基础设施（指挥中心、指挥中心分会场、消防站、最小应急单元）等救援装备在地图上落图展示和管理，支持通过关键字查询救援装备地图点位，支持在地图上展示救援装备具体详情信息和运行轨迹。支持用户查看具体点位的信息，包括救援装备名称、装备类型、所属单位、存放场所、规格型号、品牌、数量、负责人及联系电话等相关信息。

##### 避难场所

要求实现避难场所信息在地图上落图展示和管理，避难场所信息是应急转移安置工作的重要依据和基础，支持通过关键字查询避难场所地图点位，支持在地图上展示避难场所具体详情信息。支持用户查看具体点位的信息，包括所属区域、地址、面积、级别、避灾类型、可容纳人数、负责人及联系电话等相关信息。

##### 应急专家

要求实现多个专业领域（如地质专家、气象专家、水利专家、医疗专家等）的应急专家信息在地图上落图展示和管理，支持通过关键字查询应急专家在地图点位，支持在地图上展示应急专家具体详情信息和运行轨迹。支持用户查看具体点位的信息，包括应急专家的姓名、专家所属区域、专业领域、专家级别、专家类型、工作单位、职务、通信地址、联系电话等。

##### 医疗卫生资源

要求实现医院、社区卫生服务中心、诊所、卫生院等医疗卫生资源在地图上落图展示和管理，支持通过关键字查询医疗卫生资源地图点位，支持在地图上展示医疗卫生资源具体详情信息。支持用户查看具体点位的信息，包括医疗卫生名称、类型、负责人、电话、定位等相关信息。

#### 视频监控一张图

要求通过对接相关视频监控系统，实现黄埔区视频信息在GIS地图上的落图展示，便于用户掌握视频监控分布，通过地图的位置服务可快速查询事件、隐患点、救援资源附近一定范围内的视频。

##### 视频点多维检索

要求系统通过黄埔区视频联网平台对接接入应急业务相关监控视频信息，提供视频点信息汇聚功能，支持查询系统接入的各类型视频点汇总情况及详情列表信息，支持分区筛选视频点，支持视频点关键字快速搜索功能，实现视频点的多维检索、快速定位。

##### 视频监控点分布图层

要求系统基于GIS地理信息系统，利用平台前端实现监控视频点分布图层的叠加展示，系统支持以不同的图标区分展示各类视频点分布情况，系统支持切换查看不同市（区）视频点分布情况。

##### 视频点监控画面调阅

要求系统提供视频点“即点即现”视频监控画面播放功能，支持指挥中心值班人员或决策指挥官随时调阅查看视频点名称、位置、分类等基础信息；支持视频点画面调阅管理，可根据实际业务需求及时添加不同类型视频画面，支持多视频点画面同时播放，支持多视频画面布局管理功能，提供四宫格、全屏等各类画面布局方式。

#### 突发事件一张图

要求利用GIS地图服务，实现各类突发事件信息的落图展示和管理，便于用户掌握事件分布，支持通过关键字查询相关地图点位，通过地图的位置服务可快速查询事件附近一定范围内的救援资源信息。

##### 突发事件总体概览

要求系统接入值班管理系统的灾突发事件信息，支持在突发事件一张图上统计并展示全区最新报送突发事件信息，提供最新突发事件信息列表查询功能，提供突发事件标题、报送事件、事件等级、报送单位等信息预览，支持根据突发事件等级进行分类展示，支持按突发事件信息时间更新状态进行倒序展示。

##### 突发事件分布图层

要求系统将突发事件地理属性和类型属性信息，利用平台前端实现全区各类突发事件分布情况查看，同时实现地图上展示突发事件等级和标题信息，以提醒值班人员及时开展事件处置工作。

##### ▲突发事件详情信息查询

要求系统提供各类突发事件 “即点即现”详情信息查询功能，支持指挥中心值班人员或决策指挥官随时调阅查看突发事件详情信息，同时系统对突发事件初报、续报信息进行关联分析，支持用户查看初报、续报事件标题、报送详情、报送人等信息，及时追踪突发事件发展进度。

1.智能关联应急预案

要求以文本预案为基础，将文本预案进行分解和处理，利用信息化的手段为决策人提供智能化的应急预案服务。通过对应急预案内容与流程进行数字化、要素化管理，为综合研判分析、辅助决策提供技术支撑；提供对本级预案的基础维护和预案编制管理、下级预案的备案功能，可有效提高预案编制和预案备案的管理水平；通过应急预案结构化、预案执行流程数字化、操作手册信息化管理模式，实现预案推演和应急演练等能力，为应急联动救援提供科学依据；对预案进行汇总，利用预案检索和匹配技术实现各级各类应急预案的快速检索和关联。

要求实现事故灾害快速关联响应和预案的查询统计。主要包括预案编制与审批、预案数字化、预案分类管理、预案演练与培训信息管理、预案查询统计等功能。

2.应急资源调度

要求系统动态掌握应急物资的数量、种类、分布、消耗、维护情况等信息，加强对应急物资的管理，提高物资统一调配和保障能力。应急时可以根据实际要求快速匹配，有偿调用物资，提高处置能力。在突发安全应急事件时，应急指挥人员通过GIS、图表等多种方式展现资源的地点、数量、特征、性能、状态等信息和有关人员、队伍的培训、演练情况，迅速调集救援资源进行有效的救援。

3.应急指挥体系管理

要求根据地方应急管理体系和应急响应职责，结合事故灾害类型和应急预案，智能关联相关应急处置人员，建立应急指挥人员专业通讯群组，实现快速查询、一键通讯、组会。主要包括群组管理、信息交互等功能。

要求系统支持管理和维护应急组织机构、应急工作人员的组织归属和联络信息；管理应急相关部门和人员的通讯录；实现与通信系统的联动，完成电话拨打、短信收发和传真服务等。主要包括智能关联、联络网管理、短信收发、任务关联、组织机构管理、人员编制管理等功能。

4.应急处置辅助决策

要求实现智能化的辅助决策工具，能根据应急场景和现场人员的指令，快速找到所需信息与数据，辅助现场决策。为了兼容更多的终端设备，这个工具采用Web浏览器接入方式，集成智能问答、地图定位、智能化信息检索等功能。

（1）基于大模型的知识库查询

要求实现用户可以用自然语言问答的方式，向辅助决策工具问询应急处置相关的知识。知识的来源包括大模型的通识知识，和内部知识库。

（2）基于大模型的语意判断和信息提取

要求实现应急处置人员可以用自然语言的方式输入想了解的信息内容，辅助决策工具基于大模型智能地识别用户的意图、提取需求关键字，并自动连接外部的信息源和数据源获取信息。

（3）基于大模型的辅助决策推理

要求实现辅助决策工具可以根据当前的应急事件，自动利用大模型的通识与知识库对处置方案与注意事项进行推理，将事件拆分成若干个有助于决策的关键要素，然后调用大模型对后台系统进行自动化的数据提取，把这些关键要素的实时数据都呈现到工具中，有助于应急处置人员快速作出决策判断。

#### 城市风险一张图

要求通过GIS 地图分级分类展示黄埔区城市风险监测预警数据，便于用户掌握风险严重性和空间分布，支持通过关键字查询相关风险点位，支持分级分类风险汇总展示。

##### 城市风险信息查询

要求实现城市风险信息在地图上落图展示和管理，支持随时调阅查看城市风险详情信息，提供城市风险列表查询功能，支持查看城市风险详情信息，包括城市风险名称、城市风险类型、城市风险位置、城市风险等级等信息。

##### 城市风险等级模型

要求支持SCL、JHA、HAZOP、LEDC（L可能性、E频繁程度、C可能的后果、D=L\*E\*C）等风险分析模型的建模，提供风险分级分析的能力支持。

##### 城市风险四色图

要求实现在地图上展示城市风险信息，使用红、橙、黄、蓝四种颜色表示不同等级和类型的城市风险。

##### 视频监控

要求系统提供城市风险周边视频画面调阅功能，系统基于全区各类城市风险位置信息，分析关联城市风险周边最近监控视频点信息，平台关联视频点和城市风险信息，利用平台前端实现监控视频画面的调阅，可切换查看多个关联视频画面，支持全屏查看操作。

#### 地质灾害一张图

要求支持通过GIS地图展示黄埔区地质灾害风险点、易发多发点信息，支持通过关键字查询相关点位，支持分级分类汇总展示。

##### 地质崩塌危险性预测

要求支持选取某一处地质崩塌点位，通过模拟气象数据，推演出不同时间和降雨量下的地灾风险影响范围，并提供疏散路线、救援物资、救援队伍等人员撤离及救援措施。

（1）预测模型算法

要求预测模型采用组件式开发模式，将各个功能模块化，便于集成和修改。主要的功能模块有: 矢量栅格数据入库、矢量栅格数据转换、栅格数据重采样、栅格数据裁剪、基于信息量模型对栅格数据进行统计分析、基于信息量模型滑坡敏感性计算、有效降雨量计算、降雨诱发指数计算、基于地质象耦合模型滑坡危险性计算、数据显示、结果输出等功能模块。

（2）预警研判分析

要求基于预测结果，结合风险普查数据，可以研判分析出周边受灾情况，包括影响的交通设施、受损的房屋或建筑、影响的居民人数、预计的经济损失等，系统可根据预测结果，给出建议的措施，包括交通管制措施、人员疏散措施、避难场所疏散路线、救灾物资的供给等。

##### 地质灾害风险区

要求根据地质灾害风险等级，可根据地质灾害相关标准和业务应用场景，对各风险等级对应的颜色赋值。

要求基于GIS地理信息系统，获取黄埔区地质灾害风险数据，实现在地图上的地质灾害风险展示，提供风险等级色标图例，支持按照镇（街）行政区划查看色斑图信息。

##### 地质灾害隐患点

要求根据地质灾害风险等级分布情况，按照地理空间维度，分析黄埔区地质灾害隐患点的空间分布情况，利用平台前端提供地质灾害隐患点信息列表，提供隐患点位置、基础信息等。

##### 地质灾害预警信息

要求基于地灾监测告警阈值数据对地灾监测进行实时超警戒阈值告警分析，实现对告警的监测站点的汇总展示，支持通过列表查看沉降告警信息，包括站点名称、监测数据等信息，支持在地图高亮展示预警站点信息。

##### 视频监控

要求系统提供地灾点周边视频画面调阅功能，系统基于全区各类监测点位置信息，分析关联地灾点周边最近监控视频点信息，平台关联视频点和地灾点信息，利用平台前端实现监控视频画面的调阅，可切换查看多个关联视频画面，支持全屏查看操作，以便决策指挥官了解地灾点现场监控画面，为地质灾害风险防范决策指挥场景下提供有效的信息支撑。

#### 重点工贸企业安全风险一张图

要求通过地图分类展示黄埔区重点工贸企业安全风险空间分布，支持通过关键字查询重点工贸企业安全风险信息，查看危险源列表及详细信息，查找危险源所在点位，支持分级分类汇总展示。

##### 重点工贸企业安全风险信息查询

要求实现重点工贸企业安全风险信息在地图上落图展示和管理，支持随时调阅查看重点工贸企业安全风险详情信息，提供重点工贸企业安全风险列表查询功能，支持查看重点工贸企业安全风险详情信息，包括重点工贸企业安全风险名称、类型、位置、等级、影响范围等信息。

##### 重点工贸企业安全风险细则

要求提供重点工贸企业安全风险细则管理能力支持。

##### 重点工贸企业安全风险四色图

要求根据企业上报内容呈现重点工贸企业安全风险四色图，实现在地图上展示每家企业的重点工贸企业安全风险信息，使用红、橙、黄、蓝四种颜色表示不同等级和类型的重点工贸企业安全风险。通过四色图，更加直观的了解企业的重点工贸企业安全风险，分类清晰的展示各种危险源的等级和类型。

##### 视频监控

要求系统提供重点工贸企业安全风险周边视频画面调阅功能，系统基于全区企业各类重点工贸企业安全风险位置信息，分析关联重点工贸企业安全风险周边最近监控视频点信息，平台关联视频点和重点工贸企业安全风险信息，利用平台前端实现监控视频画面的调阅，可切换查看多个关联视频画面，支持全屏查看操作。

#### 企业监管一张图

要求通过地图展示黄埔区生产经营企业监督执法信息、隐患信息，可通过关键字查询企业、隐患，点击查询结果清单查看企详细信息，可汇总展示企业隐患分布。

##### 企业监管总体概览

要求系统支持在企业监管一张图上统计并展示全区最新企业信息，提供企业信息列表查询功能，支持根据企业分类进行企业展示，提供各分类企业总数、企业法人总数、个体户总数等信息预览。

##### 企业监督执法信息

要求实现企业信息在地图上落图展示和管理，可通过关键字查询企业，支持用户查看企业的具体点位信息，支持在地图上展示企业具体详情信息，包括企业名称地址、统一社会信用代码、负责人姓名、负责人联系电话、员工总数等信息。

##### 企业隐患信息

要求实现企业隐患信息在地图上落图展示和管理，可通过关键字查询企业隐患，支持用户查看企业隐患的具体点位信息，支持在地图上展示企业隐患具体详情信息，包括隐患名称、整改状态等信息。

##### 企业档案管理

1.基础档案管理

要求在对接“埔企通”企业数据的基础上，应急局可查阅管理企业基础信息，一方面实现一企一档的调阅方式，另一方面在企业基本信息之外，拓展接入三防、森林防火、地质灾害等安全监管企业基础档案，为后续对企业的监管提供基础信息。基础档案本次建设内容包括许可证信息、规章制度信息、安全管理人员信息、特种作业人员信息、特种设备信息、安全设施信息、企业平面图信息等。

企业端：

要求对我市的生产经营单位，特别是高危行业企业的基本信息、安全管理人员信息、特种人员信息、安全设施信息、特种设备信息、危化品信息、安全评价信息、规章制度信息、企业证照、企业平面图等情况进行登记和查询、申报管理；用于定时普查企业档案信息的准确性和时效性，并对其进行在线监管；能对许可证到期进行系统提醒、短信提醒。

政府端：

要求支持安全生产监管人员对企业端上报的企业档案信息进行审核（包括注册审批和改动审核等），审核通过的企业进行注册管理。企业可以对信息进行修改，以便重新上报审批。注册审批主要是对新注册的企业进行注册审批，改动审核是对企业改动的信息进行审核（主要包括企业基本信息、设备信息、特种设备信息、危化品信息等的改动审核）。企业信息管理主要是对在库企业进行日常维护的功能，包含对企业相关的众多信息进行增删改查等操作，并提供高级查询、修改企业登录信息的功能。

2.分类分级管理

要求支持分类分级管理，支持各级安全生产委员会成员单位或大应急履行安全生产监管职责，拓展接入三防、森林防火、地质灾害等安全分级分类管理。

##### 工商贸安全监管

要求包括工商贸企业的安全生产基础信息、安全生产许可证信息、行政执法、隐患治理监督管理、事故信息、诚信信息等。要求实现基于网络的数据治理数据交换平台，配合八大行业各级安全监管部门，完成对冶金、有色、建材、机械、轻工、纺织、烟草和商贸八个行业生产经营单位的安全生产情况、应急储备物资、应急救援人员、应急避难场所、应急预案的分类分级管理。

##### 物资保障管理

要求实现应急救援物资储备场所管理，包含粮棉油库、医疗物资、应急救援特种物资的储备场所登记、变更、注销等。

##### 行政许可系统集成

要求集成区政府统一建设的审批系统，实现网上信息填报与受理、审核管理、证件管理、发证统计分析、发证状态、进度查询等。

##### 现场监督巡查管理

要求通过系统辅助各级安全监督管理部门实现安全生产监督的标准化、规范化、高效化，为提供及时、定量、真实可靠的监督数据和标准的法律法规依据。具体包括巡查计划管理、巡查记录管理、巡查任务分配、巡查数据分析、执法管理、整改跟踪管理、统计报表分析。

### 城市年度安全绩效考核系统

要求系统支持面向全区安委会成员定期采集绩效考核数据，自动汇总统计，生成绩效考核报表，支持考核结果图形化展示。建设内容包括通知、提醒催报、填报模板管理、填报任务管理、填报结果管理、汇总统计报表、考核结果可视化展示。

#### 通知

##### 通知消息

要求支持后台新增通知消息，配置通知主题、通知内容。

##### 通知对象

要求支持通知消息配置完成后，可选择成员单位发送通知消息。

#### 提醒催报

##### 催报规则

要求支持后台统一配置提醒催报的规则，包括催报提醒时间、催报提醒发送频次。

##### 催报内容

要求支持后台统一配置催报内容。

系统根据催报规则及催报内容在报送截止日期之前及时发送催报提醒相关单位填报数据进行报送。

#### 填报模板管理

要求支持后台统一配置各成员单位填报数据的填报模板，包括填报模板的创建和管理、填报模板的设计等功能。

##### 填报模板创建和管理

要求支持系统提供填报模板创建和管理功能，填报模板内容包括填报主题、填报方式等。管理员可以在系统中创建、编辑和删除各类填报模板。

##### 填报模板设计

要求支持系统提供丰富的模板设计功能，包括填报模板的多种题型选择、自定义填报模板的风格及样式、自定义设置填报模板主题等，以满足不同填报模板的需求。

#### 填报任务管理

##### 填报任务管理

要求支持新、增、改、查填报任务，支持查看填报任务详情信息。

##### 配置填报对象

要求支持管理员配置填报任务的填报对象，支持选择多个填报对象。

##### 配置填报任务完成时间

要求支持管理员配置填报任务的填报完成时间，各成员单位在填报时间内可进行任务填报。

#### 填报结果管理

##### 填报结果查看

要求后台统一汇总查看填报结果，可以查询各类填报任务结果信息，支持按填报时间、填报主题等条件进行多维查询。

##### 填报内容退回

要求对于不符合要求的填报内容，可以做回退重报处理。

##### 填报结果评分

要求后台可对填报结果进行绩效考核评分，系统根据评分信息自动对成员单位进行考核排名。

#### 汇总统计报表

##### 统计报表

要求系统定期汇总填报数据，形成统计报表，支持后台进行报表查询、浏览。

##### 统计报表导出

要求系统定期汇总填报数据，形成统计报表，支持后台导出统计报表。

#### 考核结果可视化展示

##### 考核结果可视化展示

要求构建绩效考核专题，以图形化、表格化的方式展示绩效考核结果，通过考核推动各成员单位业务提升。

##### 考核排名可视化展示

要求构建绩效考核专题，以图形化、表格化的方式展示各项考核排名，通过考核推动各成员单位业务提升。

### 移动端应用本地化扩展服务

要求针对黄埔区应急实战需要，基于广州市“应急通”APP开发移动端应用功能，实现在移动端进行现场救援的信息支持和救援支持，提供全区各级应急工作人员使用，打通应急管理最后“一公里”。

#### 应急移动端

要求应急移动端建设内容包括值班信息查看、群防（人工）主动预警、事件上报、事件查看、任务领受、任务反馈、事件跟踪、智慧应急一张图、通讯录、提醒中心。

##### 信息支持

###### 值班信息查看

要求实现值班情况查询、假日管理和值班人员调整及值班日常事务处理等功能。

1、值班情况查询

要求功能包含值班人员查看、值班表查看、临时值班调配查看，以便用户及时了解值班信息。

2、假日管理

要求为用户提供节假日的信息查看功能。

3、值班人员调整

要求为用户提供对值班人员的值班调整进行查看功能。

4、值班日常事务处理

要求为用户提供待处理的值班日常查看功能。

###### 群防（人工）主动预警

1.最新预警

要求实时发布最新的气象预警信息，包括暴雨、台风、高温、洪涝、雷电、雾霾、冰雹等信息。

2.应急动态

要求实时更新区内、市内、国内、国际上的应急方面的消息，显示应急动态头条；全市紧急事件通知、重点要闻、权威公告等内容，点击后可以查看通知详情，点击列表项即可进入详情页。

3.便民服务查询

要求包括市长区长热线、黄埔区各职能部门热线、特种服务电话、各类应急救助、非应急救助以及举报、报料等热线、广州各大医院预约挂号方式等。

4.安全预警事件协同处置

要求通过系统将各个渠道发现城市安全隐患类事件统一指挥预警，发现影响面广、较为突发紧急的需群众协同处置或征集更多现场情况的，可通过现有的信息共享平台可广播推送或定向推送给相应的群防力量，包括事件主题、事件内容描述、事件地点等，召集群防力量进行协同处置。

群防力量通过移动端接收平台所推送的预警信息，进行查阅及协同处置，按照预警事件的规范要求，到达预警事件的现场进行处置。通过移动端实时定位GPS地址信息，并可上传文字、视频、照片、音频等信息进行直接现场情况反馈、完成预警事件处置。

系统接收群防群治力量所反馈处置的预警事件情况，跟踪确认处置结果。判定事件若已处置或无需要处置的，可撤销相应的预警推送，并将最终的事件处置情况反馈给各级单位及群防群治力量。群防群治力量也可在移动端同步查阅事件的进度情况和反馈结果。

5.应急法律法规

要求提供应急相关法律法规的查询，阅读等。

6.应急宣教知识

要求以视频、图片的方式提供应急基础常识，提供自然灾害、事故灾难、公共卫生事件、社会安全事件的防控知识和方法。

7.友情链接

要求提供官网链接，包括黄埔区应急管理局、广东省应急管理厅、国家应急管理部、中央气象台、国家地震局等。

##### 救援支持

###### 事件上报

要求当发现隐患或者应急事件时，能够通过移动端及时上报事件信息。上报信息主要包含隐患/事件名称、隐患/事件类型、隐患/事件地点、隐患/事件图片/视频、隐患/事件发生时间等相关信息。

1.大排查隐患线索采集上报

要求支持针对危险化学品、消防安全、地质灾害、内涝、洪水的群防群治基础排查过程中，发现的隐患线索进行拍照、录像、记录地址等，以“文字描述+图片”的方式上传，所采集上报的范围主要为危险化学品、消防安全等安全隐患信息。若已经日常排查，直接彻底清除的隐患线索，可由用户直接上报备案；若发现隐患线索，暂无法直接处置，需要替他单位人员协同处置，可上报应急指挥中心。

2.突发事件上报

要求支持针对区域内突发安全事件，可及时进行拍照、录像、记录地址等，以“文字描述+图片+视频”的方式上传，所采集上报的范围主要为危险化学品、消防安全、地质灾害、内涝、洪水等安全隐患信息。若已经日常排查，直接彻底清除的隐患线索，可由用户直接上报备案；若发现隐患线索，暂无法直接处置，需要替他单位人员协同处置，可上报应急指挥中心。

###### 事件查看

要求支持通过移动端查看事件的详细信息，信息主要包含突发事件详细的类型、级别、事故灾害现场信息、值班员操作、领导批示等相关信息。

###### 任务领受

要求移动端支持用户领受指挥人员下达的任务，以便指挥人员告知用户任务。任务领受主要内容包含任务名称、任务内容、任务指派人、任务附件等相关信息。用户可通过移动端下达任务和领受任务。

###### 任务反馈

要求支持用户在移动端反馈任务执行情况，任务反馈主要包含任务执行人、任务执行进度、任务执行结果、任务执行附件等。

###### 事件跟踪

要求支持用户通过移动端实时跟踪事件进展，事件跟踪主要包含事件名称、事件内容、事件进度、事件批示等相关信息。

###### 智慧应急一张图

要求支持用户通过移动端查看应急一张图，提供查看队伍信息、物资信息、避难场所信息等相关信息。

###### 通讯录

要求支持用户通过移动端查看通讯录，实现工作人员快速、准确的查找所需联系人员的联系方式，快速便捷创建沟通渠道。

###### 提醒中心

要求可通过移动端查看各类提醒消息，包括值班提醒、任务提醒和任务反馈提醒等消息。

4.3.3.1.2.9辅助决策工具

要求支持用户通过移动端使用辅助决策工具，获得应急决策所需要的数据与信息。

#### 企业移动端

要求支持企业通过移动端报送数据，建设内容包括我的任务、数据报送、消息提醒、我的考核结果。

##### 我的任务

要求支持各成员单位通过移动端查看待报送的填报任务和已报送的填报任务，默认按填报任务发布的倒序时间展示我的任务信息。

支持各企业单位按关键字和时间查询我的任务。

支持用户查看填报任务信息，打开填报页面进行数据填报。

##### 数据报送

要求支持各成员单位领受填报任务，打开填报页面，执行填报任务，进行数据填报后提交，支持暂存或直接提交。

要求针对填报内容不符合要求被退回的填报任务，支持成员单位修改填报信息再次进行填报提交。

##### 消息提醒

要求支持各成员单位通过移动端查看收到的通知提醒。

要求支持各成员单位通过移动端查看收到的催报提醒。

##### 我的考核结果

要求支持各成员单位通过移动端查看各项填报任务的绩效考核结果。

### ▲黄埔区应急管理局采购辅助系统

要求建设内容包括首页、全局搜索、采购项目审批材料管理、采购文件模板管理、采购文件编制、线上评标、招标知识库、合同管理、应急项目审批、采购项目资料归档、统计报表、系统管理。

#### 首页

要求在首页中展示整个系统关键数据和当前用户关心的数据统计分析。主要包括今年项目数量统计分析、今年项目金额统计分析、今年合同金额统计分析、本月支付金额统计分析、逾期未完成的合同预警、待办事项。

#### 全局搜索

要求系统提供从系统中所有法律法规、采购文件模板、负面清单和采购文件按关键字按章节搜索。搜索之后可打开相关文档章节。主要包括：搜索能力、多种数据源支持、关键词高亮显示、搜索结果排序。

#### 采购项目审批材料管理

要求系统支持文件上传、关键信息提取、立项文件解析、数据处理、信息存储与查询、异常检测、文件存储、文件检索、权限管理、文档审计、文件加密、文件共享、文件版本管理、审批材料一览表、文档日志可视化、数据备份与恢复。

#### 采购文件模板管理

要求采购文件模板管理包含采购文件模板创建、编辑、审核、发布、文件存储、模板导出、权限管理、统计分析、系统集成、版本控制、模板梳理等功能。

#### 采购文件编制

##### 创建采购文件

要求支持经办人可以在系统中使用已发布的模板，填充招标信息，生成完整的采购文件草稿。用户可以根据招标模板和项目审批文件自动生成采购文件，在模板的基础上再进行采购文件在线修改。

##### 模板更换

要求支持经办人可以在系统中更换使用已发布的模板，填充招标信息，生成完整的采购文件草稿。

##### 下载采购文件

要求支持对采购文件的word、WPS或pdf格式下载功能。

##### 文件权限管理

要求提供文件权限管理功能，针对不同分类的采购文件，分配给不同人修改和查看的功能。

##### 文件加密和解密

要求支持采用多层加密技术，确保数据的安全性和保密性。

##### 版本控制

要求支持采购文件版本控制功能，用户可以查看采购文件任何版本。

##### 在线编辑

要求支持采购文件在线编辑功能。在线编辑应该具备与桌面版办公软件相似的编辑功能，包括文本格式设置、插入图片、表格、图表等。这使得用户可以在线完成复杂的文档编辑任务，而无需切换到桌面应用程序。

##### 修订模式

要求支持根据授权权限，用户可以使用修订模式对采购文件初稿批注修改意见和建议。经办人可根据批注内容对文件进行修订。

##### 关键字告警

要求支持根据《政府采购法》、《政符采购法实施条例》、《招标投标实施细则》、《招标投标法》、《招标投标实施条例要求》、《广州市政府采购负面清单》等法律法规对采购文件进行关键字校验，在校验过程中，如果发现错误或不符合规范的文字描述，给出告警和告警依据。允许用户进行修复和多次校验。

#### 线上评标

要求系统提供招标辅助评分功能，专家完成招标文件评分之后，在系统中可以填写评标专家对每个投标人的评分结果，系统根据评分结果按综合评分法生成侯选名次。主要包括项目基本信息展示、评分专家管理、投标企业管理、评分管理。

#### 招标知识库

要求招标知识库包括法律法规库、负面清单库，功能主要包括：知识录入与处理、知识关系维护与构建、知识索引与搜索、知识展示与发布、知识统计与评估、知识共享与协作功能。

#### 合同管理

要求系统提供合同管理功能，招标完成之后合同管理人员在系统中录入项目对应的合同，以及合同的付款条件和计划付款日期。主要包括：合同一览表、合同信息维护、付款节点维护、合同信息查询、合同执行情况统计。

#### 应急项目审批

要求系统提供应急项目审批功能，用于应急项目审批，大致流程：经办人起草->会签->项目审批->经办人办结。主要功能包括：应急项目维护、流程审批、审批单输出、归档。

#### 采购项目资料归档

要求系统提供采购项目所有资料归档提供自动和手动归档功能，主要包括立项文件、招标文件、评标过程文件（包括现场视频、专家意见、会议记录等）、评标结果文件、合同等。

#### 统计报表

要求系统支持数据可视化、数据查询、数据统计、数据导出、数据报表定制、数据报表存档。

#### 系统管理

要求系统支持权限管理、人员组织管理、日志管理、流程管理。

## 本地化部署服务内容要求

本地化部署服务是在政务云平台上完成广州市应急管理综合应用平台相关系统功能的本地化部署落地，要求包含以下服务内容：

表 本地化部署服务内容

| **序号** | **服务名称** | **服务内容** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 应用系统部署服务 | 方案编制 |
| 2 | 基础运行环境安装及配置 |
| 3 | 应用软件安装部署及配置 |
| 4 | 应用软件适应性改造 |
| 5 | 市平台数据下行服务 |
| 6 | 区级数据归集服务 |
| 7 | 与市平台级联对接调试 |
| 8 | 与省、市公共支撑能力配置及联调 |
| 9 | 外部系统接口调试 |
| 10 | 上线前整体集成测试 |
| 11 | 项目管理 |
| 12 | 应用系统培训推广服务 | 系统培训 |
| 13 | 业务运营 |
| 14 | 推广实施 |
| 15 | 地区阶段性运营数据分析报告 |
| 16 | 业务部门上线服务 | 业务部门上线实施方案编写 |
| 17 | 上线部门业务数据配置 |
| 18 | 配置检查确认及反馈 |
| 19 | 上线学习培训 |
| 20 | 应用系统运维服务 | 服务端平台软件更新升级 |
| 21 | 系统巡检 |
| 22 | 技术支撑服务 |
| 23 | 故障处理 |
| 24 | 运维管理 |
| 25 | 周末及法定节假日重点保障服务 |
| 26 | 定期安全测试配合 |

### 3.4.1.应用系统部署服务

**1、方案编制**

（1）现场调研，基础设施情况调研，对本地云平台、政务外网、数据库资源、数字政府公共支撑能力建设情况、计划推广单位等现状的调研。

（2）根据前期调研成果及云平台资源情况编制平台安装部署方案（含实施计划）。

**2、基础运行环境安装及配置**

完成基础运行环境的安装及配置，包括服务器环境初始化、容器镜像制作、容器镜像中心搭建、容器编排及调度、微服务支撑环境、第三方对象存储对接、数据库集群安装、中间件安装。

**3、应用软件安装部署及配置**

（1）完成应用软件安装包部署及配置。

（2）完成平台数据库库表及基础数据初始化。

**4、应用软件适应性改造**

（1）现场调研区级用户对应用软件的改造需求。

（2）根据前期调研成果编制应用软件改造方案。

（3）按照改造方案实施应用软件改造。

**5、市平台数据下行服务**

（1）调研市平台已汇聚的本区数据，包括规模、类型、来源、数据库表结构、交换方式、接口信息等。

（2）根据市平台调研成果，编写调研报告。

（3）根据调研报告，实施市平台数据下行服务，并进行清洗入库。

**6、区级数据归集服务**

（1）调研区级相关委局单位业务系统所汇聚的应急相关数据，包括规模、类型、数据库表结构、交换方式、接口信息等。

（2）根据区级相关委局单位业务系统应急数据调研成果，编写调研报告。

（3）根据调研报告，实施区级相关委局单位业务系统应急数据汇集服务，并进行清洗入库。

**7、与市平台级联对接调试**

完成与市平台的级联对接调试。

**8、与省、市公共支撑能力配置及联调**

**9、外部系统接口调试**

**10、上线前整体集成测试**

完成平台上线前的整体集成测试，包括平台集成验证测试、平台性能测试、配合第三方安全检测、配合系统安全整改。

**11、项目管理**

为平台本地化部署提供项目管理服务，包括建立相应的本地化部署服务团队、落实本地化部署的进度、确保本地化部署服务质量、保持本地化部署过程沟通与协调以及分析过程风险，做好防范措施。

### 3.4.2.应用系统培训推广服务

**1、系统培训**

要求通过系统培训服务，相关系统使用人员熟悉平台，主要包括功能介绍、系统操作培训等。提供业务骨干和系统管理员的集中授课式培训，由单位自行组织人员参加培训。

**2、业务运营**

自应用系统正式上线次日起，中标人提供为期1年的运营服务。

为辅助相关业务部门能快速适应使用系统的相关功能，向相关业务部门提供业务运营服务，及时响应并解决用户使用过程中出现的问题。

业务运营服务内容包括但不限于系统咨询响应、业务数据处理、人员及组织配置动态调整、部门业务数据配置动态调整等。

**3、推广实施**

在项目建设实施期间，安排项目经理或实施经理等人员，配合采购人进行项目推广实施，与采购人沟通协调，保障项目质量。工作内容包括阶段驻场、到现场召开会议、配合完成项目各项验收工作等。

**4、地区阶段性运营数据分析报告**

提供本辖区范围内的年度运营数据分析报告，更好了解本管辖范围内的突发事件处置情况，为领导提供有力的数据报告支撑，辅助领导决策分析。

### 3.4.3.业务部门上线服务

为纳入本期用户范围的业务部门提供上线的初始化服务，满足业务部门在应用系统本地化部署后快速上线使用。

服务范围包括区应急管理局内部需要用到本系统的相关业务部门。

业务部门上线服务包含以下服务内容：

**1、业务部门上线实施方案编写**

结合业务部门所在领域、层级等编写调研问卷和相关调研材料，发送相关电子材料；资料填写答疑、资料收集及资料整理；与统一身份认证系统中人员信息核对、部门信息核对，不一致信息反馈部门二次确认；调研材料整理、汇总分析，编写部门上线实施方案。

**2、上线部门业务数据配置**

完成部门数据同步，人员筛选及信息同步，检查、确认；人员角色权限初始化；部门业务配置；功能使用范围配置；数据使用范围配置。

**3、配置检查确认及反馈**

完成配置检查确认、配置报告及使用指南的编写和发送。

**4、上线学习培训**

提供包括操作手册、录屏等上线配置操作的教学材料供业务部门自行学习。

### 3.4.4.应用系统运维服务

自应用系统正式上线次日起，提供为期1年的平台运维服务。

项目运维服务范围包括服务端平台软件更新升级、平台巡检、技术支撑服务、故障处理、运维管理、重点保障服务、定期安全测试配合等内容。

故障响应时间：

（1）重大故障：系统无法登陆、功能无法正常使用，须当天立即处理；

（2）一般性故障：系统部分功能无法正常使用，系统主要业务流程及功能可正常使用，须48时内修复。

**1、服务端平台软件更新升级**

完成更新升级前检测及准备工作；完成预发布环境的应用系统服务端软件升级、验证；完成生产环境的应用系统服务端软件升级、验证；完成第三方技术组件升级，并对第三方中间件出现的安全漏洞进行修复；完成公共支撑能力接口变动联调。

**2、系统巡检**

提供常规工作日日巡检、工作日异常情况响应处理、每月巡检服务。

**3、技术支撑服务**

提供技术支撑服务，包括系统性能调优、数据备份、安全维护协助、磁盘清理、系统日志切分处理、软件bug修复等服务内容。

**4、故障处理**

针对以下故障提供故障处理服务：

（1）由于新程序漏洞导致的微服务程序和数据库应用之间的连通性阻塞故障。

（2）由于程序漏洞导致40x、50x错误返回码。

**5、运维管理**

为平台技术保障服务提供管理，包括组建相应的保障团队、制定平台更新、巡检以及技术支撑计划、控制技术保障服务质量、建立工作机制、保持保障过程沟通。

**6、周末及法定节假日重点保障服务**

为系统运行过程中重要时期，提供周末、法定节假日24小时保障服务，监测系统运行状况，及时对系统异常情况进行处理，保障系统稳定运行。

**7、定期安全测试配合**

配合第三方对系统进行安全检测及整改工作，主要包括主机安全评估、主机安全漏洞、应用安全评估、应用安全漏洞。

## 3.5.已建或在建信息系统对接服务

表 信息系统对接需求

| 序号 | 对象 | 系统名称 | 说明 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 与本部门信息系统 | 与广州市应急管理综合应用平台对接 | 与广州市应急管理综合应用平台对接，实现与市平台互联互通、业务协同。 |
| 2 | 与广东省电子政务统一身份认证平台对接 | 与广东省电子政务统一身份认证平台对接，通过平台认证实现登录。 |
| 3 | 与广州市应急数据总线对接 | 与广州市应急数据总线总线对接，与市局保持实时数据交互。 |
| 4 | 与黄埔区地理信息平台对接 | 与地理信息平台对接（其他项目建设，实施阶段调研确定具体对接哪一个地理信息平台），获取地图底图数据，以便各类业务系统在地图上的开发利用。 |
| 5 | 与黄埔区视频联网系统对接 | 与视频联网系统（其他项目建设，实施阶段调研确定具体对接哪一个视频联网系统）对接，以便在本系统调看相关视频监控图像。 |
| 6 | 与黄埔区有呼必应系统对接 | 与黄埔区有呼必应系统对接，实现有呼必应数据共享,支撑黄埔区应急值守等业务。 |
| 7 | 与应用系统功能本地化扩展服务对接 | 与应用系统功能本地化扩展服务对接 |

### 3.5.1.与广州市应急管理综合应用平台对接

与广州市应急管理综合应用平台对接，实现与市平台互联互通、业务协同。

### 3.5.2.与广东省电子政务统一身份认证平台对接

与广东省电子政务统一身份认证平台对接，通过平台认证实现登录。

统一身份认证有多种认证级别，按照数据敏感度设计不同的访问级别，建立完善的权限控制功能，并与身份认证相结合，确保用户按授权访问。

### 3.5.3.与广州市应急数据总线对接

与广州市应急数据总线总线对接，与市局保持实时数据交互。

### 3.5.4.与黄埔区地理信息平台对接

与地理信息平台对接（其他项目建设，实施阶段调研确定具体对接哪一个地理信息平台），获取地图底图数据，以便各类业务系统在地图上的开发利用。

### 3.5.5.与黄埔区视频联网系统对接

与视频联网系统（其他项目建设，实施阶段调研确定具体对接哪1个视频联网系统）对接，以便在本系统调看相关视频监控图像。

### 3.5.6.与黄埔区有呼必应系统对接

与黄埔区有呼必应系统对接，实现有呼必应数据共享,支撑黄埔区应急值守等业务。

### 3.5.7.与应用系统功能本地化扩展服务对接

与应用系统功能本地化扩展服务对接。

四、产权要求

中标人需对所有成果、产品的知识产权负有瑕疵担保责任，因使用未被授权使用的技术、组件、系统软件、通用软件等知识产权问题引起的纠纷所产生的所有责任及费用由供应商自行承担；

本项目研究成果及其技术文档等所有权由采购人享有，技术文档资料包括完备的系统设计文档、功能模块说明、程序源代码、执行代码、使用手册等，未经采购人许可，中标人不得将相关采购人资料提供给第三方。

五、交付使用要求

（一）交付使用期：合同签订后180天内完成开发、调试及初验，上线试运行三个月后进行终验。

（二）交货地点：广州。

六、关于人员配备及其他要求

中标人需配备项目经理1名，技术负责人1名，项目团队的其它人员不少于4名，并在项目开发和实施阶段，派驻不少于2名工作人员到甲方现场办公。其中项目经理具有信息系统项目管理师证书、软件设计师证书、系统集成项目管理工程师证书；技术负责人具有信息系统项目管理师证书、电子工程师证书；项目团队的其它人员：其中设计负责人1名，具有系统架构设计师、信息系统项目管理师证书；开发负责人1名，具有软件评测师、数据库系统工程师证书；实施负责人1名，具有信息系统项目管理师、软件设计师证书；售后负责人1名，具有信息系统项目管理师、网络工程师证书。

投标人取得与本项目采购内容相关包括“应急监测”、“应急一张图”、“移动应用软件”、“采购系统”、“招标交易”、“网上评标”、“专家管理”的软件著作权登记证书或同功能类证书。

七、验收要求

软件系统的验收属于项目的合同验收，需符合黄埔区信息化项目相关验收管理办法的要求，同时需符合下列要求：

1.满足合同和招标文件中列举的全部要求。

2.实现合同和招标文件中列举的全部功能和非功能要求。

3.达到合同和招标文件中列举的全部指标。

4.文档齐全，符合合同和招标文件及相关标准要求，包括但不限于下列文档; 需求说明书、概要设计说明书、详细设计说明书、数据库设计说明书、测试计划、测试报告、用户手册、项目计划书、用户培训计划、会议记录和开发进度月报等。

5.验收项目包括按照合同和招标文件中所标明的软件系统，及相关的技术维护文档、培训教材、使用说明书等。

八、培训

为了保证培训与实际应用的结合，要求中标人负责派出专业技术工程师在系统实施现场对采购人进行不少于5次免费现场培训，培训内容包括：

1.培训业务人员，使他们熟练操作软件的各项功能,掌握数字证书业务的操作技能；

2.培训技术人员，为用户培训相应的维护人员，便于维护日常系统，包括系统网络、系统软件、系统维护及相关技术。

九、售后服务要求

（一）软件系统提供1年以上免费升级及维护服务。

（二）保修期内，所有软件系统维护均为免费。

（三）中标人需设置售后服务机构，并配置服务人员。故障报修的响应时间：周一至周五8：30～18:00期间为2小时内响应，若电话中无法解决，须4小时内到达现场进行维护。其余期间为4小时内响应，若电话中无法解决，须6小时内到达现场进行维护。

（四）保修期内，所有设备维修服务均为上门服务，由此产生的费用均不再收取。

（五）需提供系统扩充、升级方面的技术支持服务。

十、信息安全及保密要求

（一）中标人应严格遵守信息安全方面的规定，自觉保守信息资源秘密。项目成果以及采购人为方便项目实施所提供给中标人的相关资料文档，实施过程中所产生的资料、文档、数据、相关附属品均属于信息资源，中标人应保证这些信息在项目期间及项目完成后直至采购人主动披露前期间的安全。中标人应建立并落实项目进展期间的信息安全管理规范，以确保项目启动、实施及完成后的信息安全。

（二）非经采购人书面许可，中标人不得以任何形式泄漏以上材料。因中标人原因导致上述资料、文档、数据安全受到威胁的，采购人有权要求中标人采取措施消除影响，并赔偿相应损失。

（三）中标人要承担合同履行时所要尽的一切保密义务。中标人对项目实施过程中的资料、数据进行保密，未经采购人书面同意不得泄露，且保密责任不因合同的中止或解除而失效。

十一、付款方式

（一）在签订合同后30天内，采购人凭中标人开具符合国家财务规定的相应数额的发票，将合同总额的40%付给中标人；

（二）按黄埔区信息化项目相关验收管理办法，在项目初步验收合格后30个工作日内，采购人凭中标人开具符合国家财务规定的相应数额的发票，将合同总额的40%付给中标人；

（三）按黄埔区信息化项目相关验收管理办法，在项目最终验收合格后30个工作日内，采购人凭中标人开具符合国家财务规定的相应数额的发票，将合同总额的20%付给中标人；

（四）中标人需在采购人办理付款手续前5个工作日内，向采购人提供符合国家财务规定的相应数额的发票。