## 第二章采购需求

说明：

1. 本招标文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展暂行办法》第二条规定。

2. 小型和微型企业产品的价格给予6%-10%的扣除，用扣除后的价格参与评审，具体扣除比例以第四章《评标办法及评标标准》的规定为准。

3. 小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。

4. 小型、微型企业提供大型企业制造的货物的，视同为大型企业。

5. **根据财库〔2019〕9号及财库〔2019〕19号文件规定，台式计算机，便携式计算机、平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示器，制冷压缩机（冷水机组、水源热泵机组、溴化锂吸收式冷水机组），空调机组[多联式空调（热泵）机组（制冷量＞14000W），单元式空气调节机（制冷量＞14000W）]，专用制冷、空调设备（机房空调），镇流器（管型荧光灯镇流器），空调机[房间空气调节器、多联式空调（热泵）机组（制冷量≤14000W）、单元式空气调节机（制冷量≤14000W）]，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备[普通电视设备（电视机）]，视频设备（视频监控设备、监视器），便器（坐便器、蹲便器、小便器），水嘴均为节能产品政府采购品目清单内标注“★”的品目，属于政府强制采购节能产品。若采购货物属于以上品目清单的产品时，投标人的投标货物必须使用政府强制采购的节能产品，投标人必须在投标文件中提供所投产品的节能产品认证证书复印件（加盖投标人公章），否则作无效投标处理。**

6.招标文件中所要求提供的证明材料，如为外文文本的请提供中文翻译文本。

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

8.本采购需求中技术要求所使用的标准或应用标准如与投标人所执行的标准不一致时，按最新标准或较高标准执行。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **项号** | **服务名称** | **数量** | | **服务内容及要求** |
| 1 | 广西应急管理数据治理系统（一期） | 1项 | | 1. 项目情况介绍   (一)建设目标  按照《广西壮族自治区应急管理信息化发展规划（2019-2022年）》和广西特色的应急管理业务发展要求，本项目的建设目标包括五个方面：  1、规范：参照应急管理部标准，结合广西实际，初步建立起面向广西全区的应急管理信息资源规划及标准体系，以及配套的数据更新、使用、维护等相关制度，围绕数据全生命周期的标准规范体系进行管理，使得数据的资源目录、数据标准规范化，促进海量多源异构数据的融合应用和共享开放。  2、上传：根据部里数据上报的工作任务要求，实现广西壮族自治区应急管理厅数据与国家应急管理部的数据协同，将相关数据按照要求进行上报；同时获取应急管理部的相关数据资源。  3、下达：按照广西应急管理厅的统一要求，下达对各地市应急数据的接入和治理的工作要求，将各地市的数据按照一定的要求上报数据，并根据数据标准、业务应用的特点，提升数据质量、发挥数据价值。  4、内接：搭建广西应急管理厅本级使用的数据治理系统，按照应急管理部任务书的要求，结合广西特色开展工作，建设内容包括数据接入、数据处理、数据管控、数据服务等，并且对应急管理厅所获取到的数据构建数据资源池，包括原始库、资源库、主题库、专题库等内容，为上层业务应用提供数据服务支撑。  5、外联：依托广西“数字政府”的建设成果，与广西政务数据资源进行横向拉通，促进数据的数据对接共享；同时，加强与安委会各成员单位的密切沟通和配合，从更高层面和更多维度促进应急管理信息化建设，实现数据资源和业务能力的不断提升。  （二）建设内容  本期建设主要内容包括大数据基础平台、数据采集系统、数据治理平台及数据治理服务部分。  大数据基础平台：应急管理综合应用平台所需的大数据资源。  数据采集系统包括：采集小程序、采集手机APP、数据采集工具及数据服务。  数据治理平台包括：数据接入、数据处理、数据管控、数据共享交换、数据应用五大部分软件功能。  数据治理服务包括：信息资源规划服务、数据资源池构建服务、应急行业内外部数据接入、数据处理服务、数据管控服务、数据服务能力建设、数据共享与交换服务、数据标准规范建设与完善。  具体的数据接入范围包括但不限于：  安全生产类数据接入  危化品数据接入的范围包括：企业基本信息、危险特性属性表、安全生产管理人员、安全生产责任人、特种作业人员、特种设备作业人员、危险设备、危化品基本信息、化工装置、危险作业、危险化工工艺、建设项目三同时信息、库区、储罐、输送管道、粉尘作业场所、许可证照、安全风险较大作业信息、安全生产投入信息、安全生产标准化信息、安全生产获奖信息、安全生产行政处罚信息、安全生产管理资料、安全生产管理机构信息、企业安全评价信息、人员修改信息临时表、企业风险登记表、广西南宁风险点评级、行业类型、危险特性字典表、单位注册信息表、下拉选择档案主表、下拉选择档案明细表、行业主管分类、粉尘爆炸危险场所、巡查登记表、自查巡查标准一级检查项表、自查巡查标准二三级检查项表、自查巡查标准四级检查项表、企业自查统计表、企业自查隐患表、企业自查数据记录表、执法人员档案、执法计划、现场检查记录、生产安全事故情况、部门信息表、行政区域、附件上传、法律法规知识库表、法律法规知识库子表、职效考核、危险化学品信息、危险化学品货物表、危险化学品重大危险源、危险化学品重大危险源备案等。  非煤矿山数据：尾矿库、尾矿库防洪标准分期库、矿山基本情况库(用于露天及地下矿山)、矿山基础信息库、地下矿山竖井库、地下矿山斜井库、地下矿山电机车库、地下矿山运矿车库、地下矿山运人车库、地下矿山通风机库、地下矿山凿岩设备库、地下矿山带式输送机库、地下矿山铲运机库、地下矿山辅助通风机库、地下矿山紧急避险库、排土场库、地下矿山、露天矿山（汽车库）、露天矿山铁路开拓运输库、露天矿山机车库、露天矿山联合开拓运输库、露天矿山公路开拓运输库、露天矿山穿孔设备库、露天矿山台阶开采库、露天矿山分层开采库、露天矿山装载机库、露天矿山机械通风库、露天矿山输送带库、露天矿山挖掘机库、露天矿山铲运机库等。  水利厅数据接入  水利相关数据接入：水库监测数据、水库联系人、测站基本属性表、水利视频监控、水库抓拍照片、河道监测数据、河段预警数据、河道预警数据、潮汐水情、山洪、洪峰预报数据、水利工程、工情数据、历史淹没区、水库、湖泊面状分布数据、水系地图文件数据、汛情摘要、防汛抗旱物资等。  气象局数据接入  气象局的数据接入包括：气象预警信号、气象测站基本信息、降雨监测数据、"3、6、12、24小时气象降雨预测图"、累计降雨量图、卫星云图、雷达回波、台风、天气预报、气象服务信息、气象周报、气象月报、重大气象专报、气象旬报、七天天气预报、中短期天气预报、天气实况等。  其他相关数据接入  自然资源厅数据：地灾点、地质灾害监测站、地质灾害监测预报、视频信息、乡镇级行政区划矢量数据、地图服务（国家地形底图服务地形、国家地形底图服务地形注记、行政境界、国家天地图地名地址服务、自治区天地图地名地址服务、国家天地图影像、自治区天地图影像、国家天地图影像注记、自治区天地图影像注记、矢量注记）等。  自治区消防总队数据：消防站、救援力量、应急救援队伍、移动监控视频信息、救援装备、应急救灾物资、应急物资储备库等。  卫建委数据：应急医学救援力量、应急物资等。  广西地震局数据：应急机构、地震与地质灾害救援队伍、应急专家、应急装备等。  地市应急局：地市应急局通讯录、地方专职消防队、地震与地质灾害救援队伍、安全生产救援队、医疗救援、储备库及物资、视频监控、网格员等数据。  （三）建设周期  2020年12月31日前完成交付使用。   1. 项目具体要求：**详见附件** 2. 人员配置与培训要求   1、人员配置  （1）系统开发期：要求中标供应商提供至少6名人员驻场，人员要求具有计算机相关专业全日制本科或以上学历。投标文件提供人员学历证明复印件。  （2）系统通过验收进入质保期：要求中标供应商提供至少2名人员驻场，人员要求具有大专或以上学历，负责技术支持和系统维护，包括但不限于：常态下平台系统运行，包括安全监管业务系统操作，信息接报等工作；非常态下协助领导、专家处置突发事件；平台运行保障，包括计算机网络等保障；数据库维护、应用系统维护、硬件设备维护更新。人员要求熟悉业务应用及系统使用操作，沟通能力良好。要求建立工作QQ和微信群进行常态化管理，24小时响应并受理业务处室的问题，一般故障解决时间不超过12小时，重大故障解决时间不超过24小时。  （3）以上人员工作时间按采购人行政班时间，工作场地由采购人提供。接受采购人单位管理，遵守采购人单位工作纪律和保密安全管理要求。合同期内人员不允许随意更换，如必须更换需经采购人同意。人员不按采购人单位要求开展工作的或工作能力达不到要求的，采购人有权要求中标供应商更换。  2、培训要求  中标供应商为采购人进行平台管理和使用培训。  培训对象：包括但不限于相关业务人员、平台维护人员、安委会成员单位人员和各类系统使用人员。  培训场次：厅本级至少两场。每市至少一场。总计不低于16场。  其他要求：  （1）培训场地和被培训人员由采购人负责安排，培训教师及教材由中标供应商负责，包括教师的薪酬、差旅、食宿及教材印制。  （2）要求建立网上QQ和微信培训知识群。  （3）负责培训3名采购单位人员成为数据分析师，费用由中标供应商承担。 |
| **涉及项目的其他要求** | | | | |
| **▲**采购预算价 | | | 详见《第一章 公开招标公告》，投标报价超采购预算的投标无效。 | |
| 需实现的功能或者目标 | | | 见本表“服务内容及要求”。 | |
| 为落实政府采购政策需满足的要求 | | | 见本表“服务内容及要求”和“第四章 评标办法及评分标准” | |
| 规范标准 | | | 采购标的需执行的国家标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范。多项标准的，按最新标准或较高标准执行。 | |
| 采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等 | | | 见本表“服务内容及要求”。 | |
| 采购标的需满足的服务标准、期限、效率等 | | | 见本表“服务内容及要求”。 | |
| 采购标的验收标准 | | | 1、验收过程中所产生的一切费用均由中标供应商承担。报价时应考虑相关费用。  2、中标供应商在服务验收时由采购单位对照招标文件的功能目标及服务指标全面核对检验，对所有要求出具的证明文件的原件进行核查，如不符合招标文件的服务需求及要求以及提供虚假承诺的，按相关规定做不接受服务处理及违约处理，中标供应商承担所有责任和费用，采购人保留进一步追究责任的权利。  3、本项目验收需按采购人验收流程和要求，申请不少于5名专家赴现场进行验收，同时需经第三方有资质的检测机构对本项目进行质量检测并出具检验报告。检测内容、项目按国家有关标准执行。验收及检测费用由中标供应商承担。  项目竣工后需按采购人的要求，聘请有资质和能力并经采购人认可的第三方机构对项目进行结算审计，并出具审计成果报告。费用由中标供应商承担。  4、招标项目有其他要求的按其要求。 | |
| 其他技术及服务要求 | | | 见本表“服务内容及要求”。 | |
| ▲**商务最低要求表** | | | | |
| 项目 | | | 要求 | |
| 项目建设期及地点 | | | 1. 项目建设期：2020年12月31日前完成交付使用。   2、建设地点：广西南宁市采购人指定地点 | |
| 付款条件 | | | 签订合同后采购人支付30%合同款，试运行通过后支付至65%合同款，最终验收后付完余款。采购人每次付款后，中标供应商须开具等额增值税发票给采购人。 | |
| 报价要求 | | | 1、投标报价为采购人指定地点的现场交货使用的包干报价，须以人民币报价，包含：包括货物及服务采购、标准附件、备品备件、专用工具、运输、保管、设计、施工、安装、施工过程所需的安装材料（辅材、配件等）、调试、验收、培训等各种费用和售后服务、税金及其它相关的一切费用等所有成本费用的总和。  2、投标人应充分考虑建设期间各类材料的市场价格变化和可能的国家政策性调整，确定风险系数，对本项目的所有内容范围的货物及服务进行总承包报价。  3、本项目为交钥匙工程，项目需求清单中未列明的但在实际使用中需要用到的辅助材料或设备、仪器、施工、软件开发等均包括在报价中，后续不再考虑增加费用。 | |
| 质保期 | | | 质保期从验收合格之日起计算质保期三年，软件类包含免费升级。 | |
| 服务响应要求 | | | 1、中标供应商须提供7×24小时技术支持服务。  2、接到故障通知，服务人员按采购人要求进行响应处理。 | |
| 系统交付要求 | | | 1、系统开发完成后向采购人提交完整源代码（源代码应包含详细的注释说明）、编译及相关说明、第三方组件及使用说明等相关文件，采购人根据这些文件可以独立完成编译并发布。在运维服务期间，任何对系统的修改更新，中标供应商都需要向建设方提交修改更新的源代码。  2、中标供应商须提供给采购人的文档有：软件需求规格说明书、数据要求说明书、系统设计说明书（含概要、详细设计及数据库设计）等，经采购人签字确认后实施。文档可以根据实际情况进行增减和调整。  3、本项目的系统软件、相关接口及其源代码的知识产权归属采购人。  4、采购人统一组织等保三级的测评，测评中发现的与本项目有关问题由中标供应商负责整改。整改发生的相关费用由中标供应商负责。  5、系统开发完成后须进行第三方软件测试，并提供合格的测试报告作为本项目终验的材料。相关费用由中标供应商负责。 | |
| 违约责任 | | | 1、中标供应商必须按投标文件中承诺的人员配置服务本项目。驻场人员出现无故迟到或无故旷工或擅自离岗的视为违约，每次处以合同金额千分之一的违约金，采购人可要求更换人员。罚款累计达到千分之十的，采购人有权解除合同。不按投标文件中承诺的人员配置服务本项目的，采购人有权解除合同。  2、中标供应商违背采购人制定的项目标准开发并实施服务本项目，采购人有权拒绝支付项目费用并要求中标供应商承担项目合同总金额10%的违约金，本条款不因合同的变更、解除和终止而失效。  3、中标供应商未能按项目开发和实施服务方案和合同规定内容完成项目建设工作，采购人有权要求其按规定采取补救措施，中标供应商不采取补救措施的，采购人有权解除合同并要求中标供应商承担项目合同总金额10%的违约金。  4、中标供应商未能按照本合同约定提供相应的服务（包括但不限于驻场和售后人员没有按规定到岗提供服务的），或对采购人软件故障的处理不能满足采购人的工作要求，影响采购人应用和后续维护，中标供应商应承担项目合同总金额10%的违约金。  5、中标供应商违规操作造成采购人系统数据丢失、数据泄密等对采购人工作造成影响的，应按实际损失承担赔偿责任。 | |
| 其他要求 | | | 1、整个平台必须在壮美广西·政务云上部署和运营，遵守《壮美广西·政务云管理办法》的相关要求。  2、开展项目深化设计，编制详细技术方案、系统对接方案、第三方测评方案、运行维护方案等，深化设计经采购人审核通过后方可实施。 | |
| **采购人对项目的特殊要求及说明** | | | | |
| ▲产品说明 | | | 1、本项目货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与投标，如有此类产品参与投标的做无效标处理。  2、本分标是服务类采购，无核心产品要求。 | |
| 资料要求 | | | 1、投标人投标文件提供本项目的项目设计方案方案中需包括需求方案、技术路线、大数据软件性能、大数据软件先进性、数据治理流程设计、数据管控、服务与共享交换设计、数据安全设计、系统对接方案等内容。  2、投标人投标文件提供本项目的实施方案，实施方案至少要包含进度计划、人员配置、安装调试测试、验收方案、质量保障方案等内容。  实施方案需保障阶段划分合理、保障措施到位，具备可执行性。  3、投标人投标文件提供售后服务方案，方案中需包括服务原则、服务策略、服务制度规范、服务内容等方面内容。  4、投标人投标文件提供培训方案，培训方案中至少包含培训对象分析、培训方式、培训内容、培训计划制定、培训质量保证措施等内容。且培训方案需要具备可操作性，能够保障采购人取得培训效果。 | |
| 供应商注册要求要求 | | | **为避免供应商不良诚信记录的发生，及配合采购单位政府采购项目执行和备案，未在政采云注册的供应商可在获取招标文件后登录政采云进行注册，如在操作过程中遇到问题或者需要技术支持，请致电政采云客服热线：400-881-7190。** | |
| 演示要求 | | | 一、演示程序：  时间：本项目投标截止时间后，以采购代理机构通知时间为准  地点：云之龙招标集团有限公司（广西南宁市新民路34-18号中明大厦11楼E座））  每个投标人在递交投标文件的同时明确是否参加演示，参加的演示的投标人原则上将按照投标文件递交的签到顺序进行演示，未轮到其进行演示的投标人须在场外等候。  二、演示内容：  按《第四章评标方法及评标标准》“系统演示”要求。  注：每个投标人演示时间不得超过15分钟，逾期者必须立即中止演示并退离演示现场，否则其演示分作0分处理。**不提供演示的演示分为0分。**  三、注意事项：  请各投标人演示时对上述条件做好充分考虑，并自行准备好演示所需的笔记本电脑、排插、演示系统等设备及资料。  演示说明：演示数据由采购人提供（随招标文件提供），投标人应对获取的演示数据资料保密。  演示内容需使用非定制开发的商业化成熟工具进行演示；采用非成熟工具进行模拟演示（PPT、录屏、demo等）的，需总得分乘以系数0.5后为演示的最终得分；不演示不得分。 | |
| **投标人的资信要求表** | | | | |
| 政策性加分条件 | | | 符合节能环保等国家政策要求。 | |
| 质量管理、企业信用要求 | | | 详见《第四章评标办法及评分标准》。 | |
| 能力或业绩  要求 | | | 详见《第四章评标办法及评分标准》。 | |
| 人员要求 | | | 详见《第四章评标办法及评分标准》。 | |

**附件1：广西应急管理数据治理系统（一期）项目技术要求**

# 项目概述

## 项目名称

广西应急管理数据治理系统（一期）项目。

## 建设目标

按照《广西壮族自治区应急管理信息化发展规划（2019-2022年）》和广西特色的应急管理业务发展要求，本项目的建设目标包括五个方面：

1、规范：参照应急管理部标准，结合广西实际，初步建立起面向广西全区的应急管理信息资源规划及标准体系，以及配套的数据更新、使用、维护等相关制度，围绕数据全生命周期的标准规范体系进行管理，使得数据的资源目录、数据标准规范化，促进海量多源异构数据的融合应用和共享开放。

2、上传：根据部里数据上报的工作任务要求，实现广西壮族自治区应急管理厅数据与国家应急管理部的数据协同，将相关数据按照要求进行上报；同时获取应急管理部的相关数据资源。

3、下达：按照广西应急管理厅的统一要求，下达对各地市应急数据的接入和治理的工作要求，将各地市的数据按照一定的要求上报数据，并根据数据标准、业务应用的特点，提升数据质量、发挥数据价值。

4、内接：搭建广西应急管理厅本级使用的数据治理系统，按照应急管理部任务书的要求，结合广西特色开展工作，建设内容包括数据接入、数据处理、数据管控、数据服务等，并且对应急管理厅所获取到的数据构建数据资源池，包括原始库、资源库、主题库、专题库等内容，为上层业务应用提供数据服务支撑。

5、外联：依托广西“数字政府”的建设成果，与广西政务数据资源进行横向拉通，促进数据的数据对接共享；同时，加强与安委会各成员单位的密切沟通和配合，从更高层面和更多维度促进应急管理信息化建设，实现数据资源和业务能力的不断提升。

## 建设内容

本期建设主要内容包括大数据基础平台、数据采集系统、数据治理平台及数据治理服务部分。

大数据基础平台：应急管理综合应用平台所需的大数据资源。

数据采集系统包括：采集小程序、采集手机APP、数据采集工具及数据服务。

数据治理平台包括：数据接入、数据处理、数据管控、数据共享交换、数据应用五大部分软件功能。

数据治理服务包括：信息资源规划服务、数据资源池构建服务、应急行业内外部数据接入、数据处理服务、数据管控服务、数据服务能力建设、数据共享与交换服务、数据标准规范建设与完善。

**具体建设内容见采购清单。**

# 技术需求

## 需求理解要求

投标人需详细分析项目需求，需要包含总体思路、目标定位、项目难点（包括技术难点）、项目要点（包括关键技术分析）、项目总体建设内容五大部分。要求总体思路把握明确，目标定位准确，项目难点、要点理解全面，项目总体建设内容完善。

## 总体技术要求

广西应急管理数据治理系统（一期）项目按照广西应急管理的实际业务开展工作，要求整体统筹规划、先进适用、集约高效、融合共享、实用好用、安全可控。

★投标人必须承诺，数据所有权归甲方所有，未经甲方允许不得将的任何数据进行拷贝与外传，不得提供给第三方。

★数据治理平台软件系统升级维护不影响业务系统连续运行。

### 总体架构要求

广西应急管理大数据治理系统架构如下图所示。

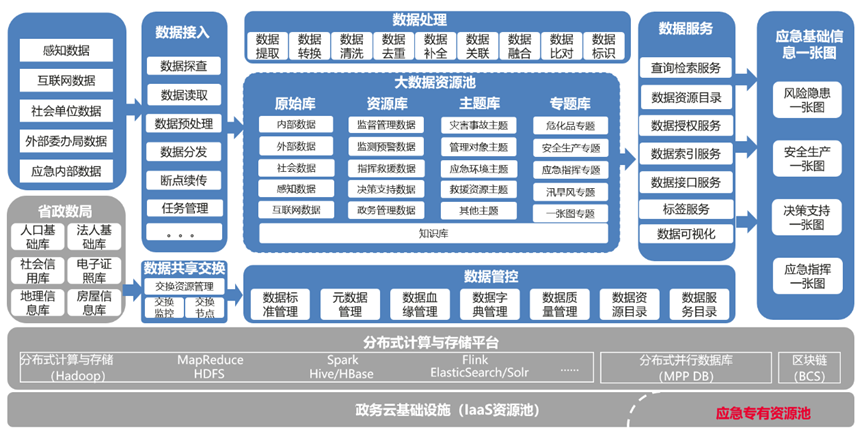


图2.2‑1应急管理数据治理总体架构图

大数据基础平台层：利用广西政务云提供基础的大数据框架，包含各类云基础设施、分布式计算与存储等相关组件。并行计算与分布式存储以开源的大数据平台Hadoop为基础构建，同时在功能性，可靠性、易用性、维护性、安全性等方面进行增强，形成企业级Hadoop平台。分布式并行数据库基于Shared-nothing/MPP架构，面向开放ARM、x86平台，数据跨所有节点均匀分布，所有节点以并行方式工作，提供多达1024个节点PB级数据存储分析的扩展能力。

数据接入：数据接入是根据应急管理的业务需求，在起始阶段定义数据获取、处理、治理、组织各环节的流程、方法和流转机制，并根据数据探查和定义将多源异构数据接入到大数据中心，完成与数据提供方的数据对账。

数据处理：数据处理是按照数据接入环节的数据定义，针对应急管理数据规模巨大、类型多样、高速流转、复杂多变、质量参差不齐、价值密度高低不一的大数据特性，以数据应用为导向，通过规范化处理，提升数据价值密度，为数据智能应用实现数据增值、数据准备、数据抽象。

数据管控：数据管控主要是对应急数据资源全生命周期的过程控制和质量监督，厘清数据资产、提升数据质量、保障数据安全使用、促进数据流通。根据数据内容的敏感程度，对数据资源进行分级。数据资源全生命周期的规划涉及、过程控制和质量监督，通过规范化的数据治理，可实现应急数据资源的透明、可管、可控，厘清数据资产、完善数据标准落地、规范数据处理流程、提升数据质量、保障数据安全使用、促进数据流通与价值提炼。

数据共享与交换：数据共享交换通过库表、文件、服务接口等方式实现应急管理厅内部以及与外部的数据交换。数据交换应与自治区政务信息资源共享交换平台对接获取同级部门应急管理业务相关数据，分类交换自治区自然资源厅、民政厅、自治区水利厅、广西气象局等外部单位信息资源；与部级数据共享交换系统对接，实现自治区与应急管理部两级的数据共享交换；与各地市应急管理局数据共享交换系统对接，实现自治区与市应急管理局两级的数据共享交换。

大数据资源池：大数据资源池是经过数据接入、数据处理、数据管控、数据共享与交换等全过程数据治理流程后，形成原始库、资源库、主题库、专题库、知识库等组成的数据资源池。

数据服务：数据服务是从大数据资源池的原始库、资源库、主题库、专题库、知识库等几大基础库提取数据，并进行相关的数据处理与接口封装，为应急管理各业务应用提供数据支撑服务，为满足应急管理厅各部门、各中心、各级机构在各类应用建设的数据需求。数据服务层的建设主要内容包括：查询检索服务、数据资源目录、数据授权服务、数据索引服务、数据接口服务、标签服务、数据可视化等几大模块。

应满足如下要求：

采用分布式云架构设计，支持分布式集群部署，支持千台级服务器部署。

具备分布式横向平滑扩展能力，线性提升系统性能。

集成各业务系统、数据模型、数据管理、数据标准、任务管理、数据质量和系统管理等功能，提供从数据建模、数据存储到数据安全使用的全生命周期管理功能。

提供图形界面和命令行接口，以方便管理员和最终用户管理和使用大数据基础平台。

遵从RESTful架构接口标准，开放平台能力，支撑上层多业务发展。

平台应基于大数据生态，采用业界主流成熟的计算框架，采用稳定可靠组件与工具，通过可视化的一站式管理平台，实现大数据的全流程管理，降低应急管理大数据运维成本。

本项目要求建设内容中的所有服务、功能、工具等支持各级应急管理部门的服务调用，在软件性能上限、用户数量、访问次数、部署节点数量、CPU数量、支撑应用等方面无授权限制。（部署节点是指实际部署物理机和虚拟机）。

需保证系统7X24小时不宕机，不间断的持续高效稳定的运行，支持负载均衡、横向扩展。

数据处理程序故障重启时间不超过3分钟。

### 总体数据流要求

广西应急管理数据治理系统（一期）项目建设需采用以数据资源池为核心逻辑集中的方式进行数据架构设计，引接应急管理厅内部、各地市、区县应急管理局、外部委、社会单位、互联网采集等数据资源，以应急管理业务需求为导向进行合理的数据组织，通过数据服务系统为上层业务系统提供各类数据服务。应急管理数据架构的设计，需满足全域引接、融合、开放、共享，数据流转过程清晰合理。

### 技术架构要求

广西应急管理数据治理系统（一期）项目建设需采用主流成熟、先进可靠的技术框架和产品组件进行开发，覆盖数据采集传输、数据存储、数据计算、数据服务数据处理过程，并采用分层解耦体系结构来构建符合数据标准规划及数据安全体系的高可用性系统。

#### 与应急管理部大数据支撑体系之间关系

在应急管理部编制的信息资源目录的基础上，依托梳理广西自治区应急管理信息资源，必须按照相关规范要求进行编目，为应急管理业务系统和政务服务提供数据资源清单，并定期与部级数据治理系统的资源目录实现同步，通过数据共享交换平台实现与部级数据治理系统的数据共享交换。

#### 与自治区大数据发展局大数据支撑体系之间关系

充分考虑广西数据治理系统与其广西政务云、自治区数据共享交换平台系统之间的关系。

1.与广西政务云平台的关系

广西政务云以云服务的方式为应急管理厅项目建设提供云资源，包括计算、网络、存储等。资源申请和方案按需由自治区大数据发展局审核和统一的云资源管理。

2.与广西大数据支撑体系之间的关系

广西应急数据治理系统由广西政务云提供大数据基础设施，包含分布式计算与存储、分析型数据库等相关组件，基于应急突发事件特殊性要求，建议在政务云中规划相对独立的资源空间供应急管理厅使用。

3.与自治区数据共享交换平台的关系

广西自治区数据治理系统通过自治区数据共享交换平台实现与广西自治区同级部门的数据共享交换。

#### 与自治区应急管理厅应急管理综合应用平台之间关系

根据自治区应急管理厅应急管理信息化整体规划，数据治理系统全面接入监督管理、监测预警、指挥救援、决策支持、政务管理等五大业务域数据，并为业务系统提供数据支撑。应急管理综合应用平台涉及到众多核心应急业务，通过数据治理系统的建设，提供统一的数据服务能力，为业务系统提供支撑。

### 建设标准规范依据

本项目需根据应急管理部的相关建设标准规范进行建设，包括但不限于：《应急管理“互联网+执法”系统执法数据规范》、《应急管理“互联网+执法”系统数据交换与共享接口规范》、《应急管理部信息化资产管理办法》、《应急管理部运维人员安全管理办法》、《应急管理部数据中心机房管理办法》、《应急管理部信息系统安全管理办法》、《应急管理部省级身份认证与密码服务系统建设指南》、《应急云应用开发规范》、《应急云平台应用部署规范》、《应急管理部指挥信息网边界安全接入技术要求》、《应急管理部移动终端管理系统应用接入规范》、《应急管理部云平台安全防护技术要求和管理规范》、《危险化学品安全生产风险监测预警系统数据接入规范》、《尾矿库安全生产风险监测预警系统数据接入标准规范》、《危险化学品管道数据接入规范》、《烟花爆竹安全生产在线监测监控数据接入规范》等。

### 网络环境

本项目运行在广西政务云平台的政务外网环境。

## 大数据基础平台需求

本项目的建设需包含大数据计算存储服务、分析型数据库服务，提供服务器硬件资源支撑大数据平台搭建Hadoop集群、MPP集群，以满足数据治理工作需求。

1、配置至少7台服务器搭建大数据平台，其中应用服务器至少4台，数据服务器至少3台，具体配置要求见采购清单。

2、大数据平台软件提供界面化的扩容、减容功能，实现集群主机、部署的服务按需调整，提供自研的大数据集成工具，用于大数据平台与关系型数据库、文件系统间交换数据与文件的能力。组件支持标签功能，可以让不同的应用数据运行在不同的节点，实现业务隔离，支持可视化界面数据备份与恢复功能，大数据平台的运维管理平台系统支持实现双机高可用，防止因为单点出现问题导致运维管理平台不可用。至少兼容中标麒麟、欧拉（Euler）OS，统信中的两种国产操作系统，兼容X86架构与ARM架构的服务器，便于后续国产化演进。

## 数据采集系统需求

### 应急数据采集微信小程序

采集的功能包括：村庄人口数据、离岗出差登记等功能。

### 应急数据前端采集APP软件

系统包含的功能：人口数据、避难场所、风险隐患点、物资仓库、防护目标、重点设施、救援队伍、医疗队伍、应急通讯录等，支持数据查询、电话直呼等功能。

### 应急数据采集PC端软件

系统包含的功能：人口数据、避难场所、风险隐患点、物资仓库、防护目标、重点设施、救援队伍、医疗队伍、应急通讯录等，实现数据导入、导出、查询等功能。

### 数据服务功能

提供原有人口数据、避难场所、风险隐患点、物资仓库、防护目标、重点设施、救援队伍、医疗队伍、应急通讯录等电子表单数据整理入库，主要包括数据探查、数据标准化、数据梳理、地理坐标定位等人工服务工作。

### 企业信息采集

首页界面、企业用户管理、通知信息、企业基础信息、危化品、重大危险源、物联感知、风险点管控、隐患排查、应急资源、应急预案和安全知识等。

## 数据治理平台需求

### 数据接入需求

数据接入通过可视化配置的方式将各系统中应急管理数据资源池内各类数据、音频、视频、图片文件等结构化、半结构化和非结构化数据同步到大数据平台进行处理分析，支持全量，增量，实时、准实时、定时的数据接入，支持通过可视化配置的方式对结构化数据、非结构化数据接入到大数据平台。

系统具备数据源管理、数据读取、数据对账、任务管理、接入数据质量稽核等功能。

### 数据处理需求

将各数据经过预处理、清洗、转换、关联、比对、标识、标准化之后，变为有价值的信息资产，并以多种方式对外发布，实现横向集成、纵向贯通、全局共享，为应急管理厅提供日常工作、基础查询、综合分析、决策支持、深度挖掘提供支撑。

系统具备数据建模、数据清洗、数据转换、数据关联、数据融合、流程调度等功能。

### 数据管控需求

数据管控通过对应急管理领域数据进行统一的数据管控，主要包括数据标准管理、元数据管理、数据资产管理、数据质量管理和数据运维管理等，形成应急管理数据运维能力，有效提升应急管理数据质量。

系统具备数据资产管理、数据标准管理、元数据管理、数据质量管理等功能。

### 数据共享与交换需求

数据共享与交换软件是基于业务需求和技术规范对平台进行整体性的规划和设计，以提供高效率、高质量的数据服务支撑系统，和人性化、个性化、丰富化的前端应用为导向，结合在数据领域的最佳实践，规划未来可扩展的数据服务支撑系统。

系统具备数据交换管理、数据交换调度、数据交换监控等功能。

### 数据应用服务需求

基于大数据资源中心，数据应用服务为上层的监督管理、监测预警、指挥救援、决策支持、政务管理五大业务域业务系统提供统一、高效的数据服务支撑。

系统具备服务注册、服务申请与授权、服务监控、资源目录编目、服务挂接、服务申请、服务审批、服务调用等功能。

## 数据治理服务需求

### 信息资源规划服务

#### 广西自治区应急信息资源分类

为保障部-自治区-地市各级应急管理综合管理平台中数据资源分类和编码的统一性，广西壮族自治区应急管理信息资源分类将以应急管理部信息资源分类为基础，结合广西壮族自治区应急管理信息资源现状以及业务应用需求进行扩展与细化。

#### 广西自治区应急资源目录编制

本期将基于应急管理信息资源的分类体系，并依照《政务信息资源目录编制指南（试行）》、GB/T21063.1-2007及GB/T21063.3-2007等相关指南和标准的要求，同时结合火灾防治、水旱灾害救援、地震与地质灾害救援、危化品安全监管、煤矿安全监管等应急部门的信息资源需求，开展完成自治区级应急管理信息的汇总整理与分类编目，形成应急管理信息资源目录，并实现与部级资源目录的定期同步。

### 数据接入服务

数据的接入需支持三种类型数据，包括应急管理厅内部数据、感知数据以及视频流数据。数据接入服务的方式需包含数据库接入方式、文件接入方式、接口调用方式。本期主要接入广西壮族自治区应急厅内部系统安全生产相关数据，以及与安全生产相关的外部数据，此外还包括政务、监管、防汛抗旱的数据接入。具体的数据接入范围包括但不限于：

#### 安全生产类数据接入

危化品数据接入的范围包括：企业基本信息、危险特性属性表、安全生产管理人员、安全生产责任人、特种作业人员、特种设备作业人员、危险设备、危化品基本信息、化工装置、危险作业、危险化工工艺、建设项目三同时信息、库区、储罐、输送管道、粉尘作业场所、许可证照、安全风险较大作业信息、安全生产投入信息、安全生产标准化信息、安全生产获奖信息、安全生产行政处罚信息、安全生产管理资料、安全生产管理机构信息、企业安全评价信息、人员修改信息临时表、企业风险登记表、广西南宁风险点评级、行业类型、危险特性字典表、单位注册信息表、下拉选择档案主表、下拉选择档案明细表、行业主管分类、粉尘爆炸危险场所、巡查登记表、自查巡查标准一级检查项表、自查巡查标准二三级检查项表、自查巡查标准四级检查项表、企业自查统计表、企业自查隐患表、企业自查数据记录表、执法人员档案、执法计划、现场检查记录、生产安全事故情况、部门信息表、行政区域、附件上传、法律法规知识库表、法律法规知识库子表、职效考核、危险化学品信息、危险化学品货物表、危险化学品重大危险源、危险化学品重大危险源备案等。

非煤矿山数据：尾矿库、尾矿库防洪标准分期库、矿山基本情况库(用于露天及地下矿山)、矿山基础信息库、地下矿山竖井库、地下矿山斜井库、地下矿山电机车库、地下矿山运矿车库、地下矿山运人车库、地下矿山通风机库、地下矿山凿岩设备库、地下矿山带式输送机库、地下矿山铲运机库、地下矿山辅助通风机库、地下矿山紧急避险库、排土场库、地下矿山、露天矿山（汽车库）、露天矿山铁路开拓运输库、露天矿山机车库、露天矿山联合开拓运输库、露天矿山公路开拓运输库、露天矿山穿孔设备库、露天矿山台阶开采库、露天矿山分层开采库、露天矿山装载机库、露天矿山机械通风库、露天矿山输送带库、露天矿山挖掘机库、露天矿山铲运机库等。

#### 自治区水利厅数据接入

水利相关数据接入：水库监测数据、水库联系人、测站基本属性表、水利视频监控、水库抓拍照片、河道监测数据、河段预警数据、河道预警数据、潮汐水情、山洪、洪峰预报数据、水利工程、工情数据、历史淹没区、水库、湖泊面状分布数据、水系地图文件数据、汛情摘要、防汛抗旱物资等。

#### 广西气象局数据接入

广西气象局的数据接入包括：气象预警信号、气象测站基本信息、降雨监测数据、"3、6、12、24小时气象降雨预测图"、累计降雨量图、卫星云图、雷达回波、台风、天气预报、气象服务信息、气象周报、气象月报、重大气象专报、气象旬报、七天天气预报、中短期天气预报、天气实况等。

#### 其他相关数据接入

自治区自然资源厅数据：地灾点、地质灾害监测站、地质灾害监测预报、视频信息、乡镇级行政区划矢量数据、地图服务（国家地形底图服务地形、国家地形底图服务地形注记、行政境界、国家天地图地名地址服务、自治区天地图地名地址服务、国家天地图影像、自治区天地图影像、国家天地图影像注记、自治区天地图影像注记、矢量注记）等。

自治区消防总队数据：消防站、救援力量、应急救援队伍、移动监控视频信息、救援装备、应急救灾物资、应急物资储备库等。

卫建委数据：应急医学救援力量、应急物资等。

广西地震局数据：应急机构、地震与地质灾害救援队伍、应急专家、应急装备等。

地市应急局：地市应急局通讯录、地方专职消防队、地震与地质灾害救援队伍、安全生产救援队、医疗救援、储备库及物资、视频监控、网格员等数据。

#### 服务要求

投标人通过统一接入，将源数据集中存储至原始库。利用数据抽取、消息服务、文件交换等技术手段，解决应急管理信息资源在集中汇聚时面临的分散孤立、源头多样、跨网传输等问题，为应急数据资源的汇聚集中、统一标准化处理，为信息资源池构建提供源数据支撑。

主要包括数据探查、数据定义、数据读取和数据对账等。

具体定制服务要求包括但不限于如下

（1）数据读取

可将源业务库中按日期、地域等规则分表的大量物理表一次性配置接入。

数据接入支持增加追加数据，基于数据主键字段、时间戳设置增量导入模式。

数据接入时，支持自定义选择源表接入字段。

支持指定数据库下的全量表、多张表，支持从数据库全量表中指定接入哪些表和指定排除哪些表。

接入任务中配置的目标表不存在时，系统可自动生成目标表,目标表结构与源表接入字段保持一致，并支持同步字段中文备注信息。

支持一个自定义SQL的查询结果集接入到目标表；

支持通过可视化配置的方式对结构化数据、非结构化数据接入到大数据平台。支持在线测试接入任务。

可从文件系统服务器中定期接入指定目录下的全部或部分数据文件，文件格式支持txt、csv。

支持接入任务批量导入导出。

（2）数据对账

要求对接入到系统中的数据的完整性、一致性、正确性进行核对和校验，如果在某一对账时间点数据提供方和数据接入方分别对应的数据条数不一致，说明对账出现异常，记录异常，在必要时告警并终止后续数据处理流程。

（3）任务管理

应支持多样化的任务管理方式，实现多种场景的任务调度机制，支持一次性启动和周期性调度，对数据接入的任务支持多角度的任务监控功能，支持异常处理、重跑、补数、任务启动、暂停与停止等功能，及时解决存在问题，恢复数据传输，确保按时完成数据汇聚整合任务，支持数据中心数据资源的准确性、完整性和一致性。

（4）接入数据质量稽核

要求支持对接入到平台的数据进行质量检测与稽核，从数据的完整性、一致性、唯一性等多个层面轻松实现对数据的全面稽核、预警和检测评估。

支持异常数据拆分，数据接入过程中按规则校验接入数据，将符合的数据加载到目标标，不符合质量规则的数据存入数据表或者数据文件中。

系统要求支持数据质量稽核运行过程监控，可查看接入数据的质量问题原因，记录不符合质量规则的字段，并支持查看异常数据清单。

数据接入完成后，生成数据接入质量报告，从数据来源、质量问题分布、数据异常原因等多维度对数据接入过程做整体的数据质量评测，支持查看详细的接入日志和质量问题日志。

（5）接入方式

★要求支持多源数据的接入，支持数据库接入、文件接入、批量数据接入、交互式接入，对于现有已建系统接入，已进行应用整合的系统采用一次性全量接入方式进行数据迁移，沿用系统全量数据抽取、增量同步方式进行接入；规划新建系统将根据实时性要求开展数据接入与交换，并实现数据接入。

### 数据处理服务

数据处理是按照数据接入环节的数据定义，针对应急管理数据规模巨大、类型多样、高速流转、复杂多变、质量参差不齐、价值密度高低不一的大数据特性，以数据应用为导向，通过规范化处理，提升数据价值密度，为数据智能应用实现数据增值、数据准备、数据抽象。

数据处理过程应该包括数据提取、数据清洗、数据关联、数据比对、数据标识、数据对象化数据分发，形成应急资源库、主题库及专题库。

#### 服务要求

具体要求包括但不限于如下：

（1）数据建模

支持与业务贴合的层级、主题域设计，拖拽式逻辑模型设计，灵活地转移，模型开发是一个可视化、分层级的建模工具，用户可以在工作区内通过拖拽组件的方式，遵循数据仓库建设流程进行可视化建模，并通过业务属性展示数据血缘关系，精确表达业务逻辑。用模型驱动数据生产。

遵循传统数据仓库建设流程，基于层级主题域的规范，从宏观到微观多视角抽象出贴合业务的逻辑模型，最后将其物理化，形成实体模型。

支持逻辑模型在线设计功能，支持逻辑模型批量转换为物理模型；

贯彻实施数据标准的基础。根据项目、业务沉淀标准中英文字段模型字典，一处定义，多处复用。预置应急行业模板化字典，滚雪球般不断累积，共享前人知识库，增添自主沉淀。

★具备可视化数据建模功能，通过页面操作即可完成数据模型的创建和维护工作，支持数据模型的导入和导出操作。

支持可视化建表和DDL建表等多种创建数据表方式，支持异构数据库自动建表功能。

适配各种主流大数据组件，包括Hadoop、Hive、HBase等。

（2）数据清洗

数据清洗要对业务数据中不符合标准规范或者无效的数据进行相关操作。在进行数据整合之前先定义数据的清洗规则，并对符合清洗规则的数据设置数据的错误级别。当进行数据整合过程中遇到符合清洗规则的数据时，系统要把这些业务数据置为问题数据，并根据错误的严重程度进行归类。对出现的问题数据进行标记后存入问题数据库中，经确认后再决定是通过清洗转换后入库，还是直接放弃，抑或其他方式处理。对于清洗前后的数据还需进行一致性检查，以保证清洗结果集的质量。

支持数据过滤、数据截取、数据校验、特定字符、大小写转换、汉语转拼音等常见的质量清洗规则。

（3）数据转换

要对汇集的应急部门、业务系统中的应急管理数据进行数据格式规范统一、数据命名规范统一、数据编码规范统一、数据标识不规范统一等数据转换处理。

（4）数据关联

★数据关联组件需要完成在不同数据集之间的关联，实现在不同数据集的联动，为数据治理、业务应用的需求提供支撑。根据数据处理流程设计的要求，支持灵活的数据关联条件数据关联组件的功能包括但不限于表级横向关联、纵向关联、数据对比关联等等。

具备数据表、字段级别的关联功能，支持可视化创建关联规则，生成关联算子。

支持推荐的方式建立数据元和表字段的数据关联。

支持推荐的方式建立逻辑实体与物理数据的数据关联。

（5）数据融合

标准化去噪后的数据需要采取必要的数据融合手段，如对象化和归一化数据处理技术，按照应急管理部的主题库、专题库以及数据应用需要的方式组织，以支撑应急管理部的数据需求。在数据融合的过程中，应该以合理的方式先进的技术设计数据结构，保障数据应用对数据高效分析查询的同时，尽可能的减少冗余。数据融合处理过程贯穿主题库、专题库和数据应用的建设过程。

（6）流程调度

提供满足业务需求的作业调度管理，实现可视化，拖拉拽的方式实现任务流程定义。

工作流支持动态参数传递，支持全局或节点间参数传递。

支持子流程调用，支持异构系统任务的执行和扩展。

工作流节点运行开始、结束、错误、超时时可支持邮件，短信报警。

支持作业任务实时监控，错误日志查看，过程日志追述。

支持作业任务的版本管理，作业重跑、作业锁定/解锁功能、调度定时管理；

可自定义调度周期，支持任务重跑、暂停、一次性运行等特殊状态控制；支持手动一次性调用。

支持作业任务实时监控，错误日志查看，过程日志追述，运行状态监控告警，以邮件，短信的形式报警通知相关负责人。

支持在线查看作业运行日志，系统可直接定位并提取错误日志到前端显示，提升运维人员的工作效率。

### 数据管控服务

数据管控服务主要是对应急数据资源全生命周期的过程控制和质量监督，厘清数据资产、提升数据质量、保障数据安全使用、促进数据流通。根据数据内容的敏感程度，对数据资源进行分级。数据资源全生命周期的规划涉及、过程控制和质量监督，通过规范化的数据治理，可实现应急数据资源的透明、可管、可控，厘清数据资产、完善数据标准落地、规范数据处理流程、提升数据质量、保障数据安全使用、促进数据流通与价值提炼。

主要包括数据资产管理（如数据资料目录、数据血缘）、数据安全管理（数据分级分类）、数据开发管理（模型管理、标签管理）、数据质量管理和数据运维管理等。

#### 服务要求

具体要求包括但不限于如下：

（1）数据标准管理

★统一规划标准化体系，从基础分类、数据权限、命名规范、数据规范、存储规则等方面建立全面的标准规范体系；

命名规范内容覆盖：表、字段、工作流等；

数据元规范参照行业国标、行业标准数据元管理规范设计和管理，标准项至少包括：中文名称、英文名称、数据类型、数据格式、值域等。

支持业务域的字据字典统一维护管理，支持批量导入导出功能。

要求支持数据标准与数据库中的表、字段进行对标。

支持批量对标、规范引用操作。

支持数据标准的批量导入导出操作。

支持代码表的上传下载，在线编辑功能。

（2）元数据管理

以图、表方式提供全局化数据视图。全面展示总体及各逻辑层次内数据规模与构成情况，及时了解分布式管理和应用平台已汇集的数据、存储量、记录条数、字段数及变化趋势；

提供表的字段信息，存储信息以及DDL语句等表的详情信息；

提供脚本的详情信息；

提供工作流的详情信息。

支持数据血缘分析，支持按ETL脚本逻辑动态识别表血缘关系。

★支持全链的数据血缘分析和展示，用户可以根据数据库血缘清晰的查看数据在接入数据、原始库、资源库、主题库、专题库之间的总体流向，支持库级、表级、字段级血缘分析。

支持查看各业务系统连接的数据源以及目的数据库之间的数据流向，直观明晰的展示数据的整体流动趋势，不同部门数据库之间的数据依赖关系和数量。

（3）数据质量管理

要求厂家从业务需求为出发点，提供数据治理，数据稽核规则及其数据质量管控工具；

从数据的完整性、一致性、唯一性等多个层面轻松实现对数据的全面稽核和预警，提高数据使用质量，指导决策者的决定；

★支持多种数据标准和稽核规则配置，包括但不限于：空值校验、唯一性校验、值域校验、数据格式校验、记录数据校验、准确性校验、波动性校验等；

针对一张表的多个字段或一个字段的多种稽核规则，要求系统可一次性批量配置及执行完成，提高数据质量校验效率。

除单表字段级稽核规则配置外，系统还要支持多张表间的校验，包括表数据条数一致性和跨表字段的逻辑性校验。

系统可支持用户采用自定义SQL编写稽核校验规则。

数据质量稽核任务可与工作流无缝集成，支持稽核任务定时调度；

支持数据标准、数据质量可视化展现，能从全局和表角度查看质量统计数据；支持数据质量的优化、跟踪、处理、验证、告警，实现数据质量闭环处理。

支持对数据质量稽核任务进行监控，可查看每个规则的校验结果，并支持用户下钻查看异常数据清单。

当数据质量稽核发现数据异常时，支持发送告警，告警方式支持邮件、短信。

### 数据资源池设计

数据资源池建设需要从应急管理业务的实际需求出发，针对数据的类型、使用模式、业务场景等因素，通过制定和执行科学分类、标准统一、流程规范的数据组织方案，在数据资源池中建立应急管理数据的原始库、资源库、主题库、专题库、配置库等实体库，对数据进行统一接入、处理、存储、管控，为数据应用和服务奠定基础。

#### 原始库设计要求

原始库设计需要在应急管理数据来源和数据资源池之间形成一个良好的过渡，保障数据资源池数据可追溯。对于不同来源的数据，应该按照其数据来源进行清晰的标识，包括表名标识、表元数据标识等；对于不同种类的数据，应该采取不同的存储机制进行存取。

#### 资源库设计要求

资源库数据是对原始库数据进行提炼加工后形成的公共数据集合，需要对各项业务需求都具有支撑作用，可以脱离任何业务而独立存在。资源库的设计需要包括数据库设计、数据表设计和加工过程设计。从原始库到资源库的提取过程，包括按需提取、规范化、清洗、关联、比对、标记、转换、统计等多种数据处理环节，本期主要建设监督管理资源库。

#### 主题库设计要求

主题库应依据应急管理业务需求进行数据主题分类，基于面向对象的数据组织原则，以资源库为数据源，围绕某一主题对象进行数据分析和整理后形成数据集合，在较高层次对数据对象进行完整性描述和档案建立，刻画各个对象所涉及的各个维度以及之间的关系。本期主要完成管理对象主题库的建设。

#### 专题库设计要求

各专业领域业务的数据库，支撑各类专业领域业务的数据，记录业务过程，并为各业务活动提供数据的支撑。专题库的建设要求伸缩性强，灵活快捷的被创建和加载，为用户业务系统提供最大程度、最快捷高效的数据支撑。本期主要完成应急管理一张图安全生产基本信息专题库的建设。

#### 知识库设计要求

知识库全面整合应急管理相关法律法规、政府文件、研究报告、应急案例、司法案例、专家、期刊、报纸、博硕士论文、会议论文、年鉴等信息资源，以网络信息采集技术、海量数据非结构化数据管理技术、自然语言处理技术、文本挖掘引擎等技术为支撑，实现海量信息的全方位实时扫描和监测。主要包括基础知识库、业务知识库、文献知识库、历史案例库等。

知识库要求：

(1)全面：应急管理相关数据全覆盖；数据库应期刊、硕士论文、博士论文、国内会议、国际会议、报纸、年鉴、法律法规、案例、专家、新闻动态、公文等资源；

(2)快速：应有先进的独立数字加工系统，确保资源快速更新上线；

(3)拥有应急行业核心刊物至少15种以上，总期刊数必须达到200种以上，文献总量应大于1000万篇。应包含岩石力学与工程学报、中国公共卫生、公共管理学报、地震工程与工程震动等核心刊物；

(4)可以实现知识资源精准推送；

(5)数据库本身开放性好，可以整合自身资源和第三方资源，根据行业需求设置内容模块和专业词库。

#### 配置库设计要求

配置库设计应对数据治理系统中相关过程进行记录与管理支撑，主要包含内容性与操作性的存储设计。标准库主要存储数据标准库、字典数据和编码数据等。接口库按照统一接口标准和授权规范，建设数据服务接口资源库。日志库是日志服务中日志数据的采集、存储和查询单元。

### 数据服务

依据应急管理部数据资源目录规范要求，对数据资源名称、数据资源摘要、数据资源提供方、数据资源分类、数据资源共享属性、数据资源公开属性、数据资源标识符、元数据标识符、数据项描述等元数据信息进行明确，对已注册的基础数据按照业务、层级等进行编目、发布，形成数据资源目录，并与应急管理部信息资源服务系统数据资源目录接口进行对接。

数据服务的内容包括数据推送、数据鉴权、数据操作、数据管理。

#### 服务要求

具体要求包括但不限于如下：

（1）服务注册

服务注册实现对数据资源的服务注册管理。通过服务注册实现将服务发布到服务目录中，该服务可以被其它服务需求搜索并访问。包括：服务名称、服务访问地址、服务内容描述、服务相关参数等支撑目录服务搜索和服务申请的必要信息。

★数据资源类型支持根据主流关系型数据库、非关系型数据库包括SQL Server、MySQL、Oracle、Informix、Phoenix、Presto。

提供数据API在线生成功能，基于数据库核心元数据勾选方式可实现数据接口API的创建、调试与发布。

★支持API的在线调试，即时查看执行结果，数据预览格式支持：表格、json、xml。

系统支持根据API创建时选择的入参出参自动生成API文档，支持对文档在线编辑修改。

提供第三方API注册的功能，帮助将现有数据服务或应用服务快速注册到数据服务网关；

提供API编辑、删除、发布、下线等管理手段。

提供API版本管理功能，包括版本历史查看、版本回滚功能。

（2）服务申请与授权

服务需求方可在线申请数据服务，编制服务申请详情，提交服务申请审核。

服务提供方审核需求方的申请，根据审核结果提供服务访问权限。

服务提供方可主动对数据需求方授予服务的访问权限。

服务授权可由服务提供方单方面解除。

（3）服务监控

通过日志审计实现对已经注册的服务访问日志采集、查看、搜索和分析功能。支持数据服务接口运行健康状况的监控和诊断；支持对调用历史、平均耗时情况进行可视化的统计分析。

通过访问控制策略来限制对已注册服的访问次数，防止出现高并发访问导到数据服务总线负载过高。支持针对访问用户和数据服务来控制API的访问次数，控制粒度支持秒、分钟、小时、天。

统一API监控管理，可查看API监控结果、以及API监控日志，实时了解API的运行情况，同时支持在线的测试。

支持统一的缓存管理，通过可配置方式实现API是否需要缓存，以及缓存时间的配置。缓存配置支持单个缓存配置和全局缓存配置。

支持参数校验，对请求参数不符合的规则的服务请求可直接返回错误提示，以降低数据网关和源数据库访问压力；

支持参数转换，通过网关定义参数映射规则来实现后端服务的转译；

支持黑白名单控制，通过ip地址进行访问限制。

### 数据共享与交换服务

本项目将完成政务服务数据、监管数据、防汛抗旱数据与应急管理部上报共享，政务信息资源目录向自治区政务信息资源进行上报共享。

#### 共享交换对接方式及需求服务

对应急管理部、各地市应急管理局及广西自治区政务数据的需求调研，梳理与数据服务系统相互之间需要对接的流程事项及数据需求，细化明确需交换信息的内容、标准、格式等。相关信息系统之间的数据交换通过数据共享与交换服务系统实现。

#### 与自治区数据共享交换平台数据共享交换平台对接

根据自治区大数据发展局相关数据要求和规范，应急管理厅将清洗治理好的数据按照一定的格式，梳理存放到资源池，通过数据治理平台，将数据分发到自治区数据共享交换平台，再通过自治区数据共享交换平台共享到自治区其他厅局，实现数据交换。

#### 与应急管理部大数据平台对接

根据应急管理部相关数据要求和规范，应急管理厅将清洗治理好的数据按照一定的格式，梳理存放到资源池，通过数据治理平台，将数据分发到应急管理部设置在应急管理厅的前置库，由应急管理部大数据工具读取数据到应急管理部相关平台。

### 数据标准规范建设与完善

现有数据标准规范主要为应急管理部、广西应急管理厅、各地市应急管理局以及相关转隶单位原有信息标准，在数据范围、接入标准、处理规范、存储规范等方面存在相互孤立、标准不统一、数据描述不一致等问题，也无法直接支撑应急管理的数据治理工作。

在现有各项数据标准的基础上，以应急管理部网络信息框架的统一标准体系为参照，以服务应急管理数据治理为目标，按照数据内容、数据采集、数据组织、共享交换以及数据管理等5大类，按照“急用先行，分步实施”的原则，根据应急管理数据标准，结合实际业务需要补充完善现有标准。

数据标准规范建设的内容主要包括：数据内容标准规范、数据采集标准规范、数据组织标准规范、数据共享交换标准规范、数据管理标准规范。

#### 数据内容标准规范

数据内容类规范包括《广西应急管理数据元标准规范》、《广西应急管理代码集规范》2个规范，用于规范数据治理全过程数据的表示、存储等过程。适用于数据治理系统中所涉及的数据管理人员和平台开发人员。

#### 数据采集标准规范

数据采集规范包括《广西应急管理数据接入规范》、《广西应急管理数据处理规范》2个规范，应用于规范各种渠道来源应急管理数据的接入、处理。适应于应急管理数据治理系统的设计、开发、实施人员。

#### 数据组织标准规范

数据组织标准规范包括《广西应急管理数据库命名规范》、《广西应急管理数据项规范》2项内容，适应于规范和指导应急管理数据治理系统中原始数据库、资源数据库、主题数据库、专题数据库、知识库等相关数据库的设计。

#### 数据共享交换标准规范

共享交换标准规范包括《广西应急管理信息资源目录规范》、《广西应急管理数据服务规范》、《广西应急管理数据传输格式规范》、《广西应急管理数据交换技术规范》、《广西应急管理数据汇聚分发规范》5项内容，适用于规范和指导应急管理数据治理系统向各成员单位开放数据服务和成员单位与省应急管理厅数据治理系统进行信息交换。

#### 数据管理标准规范

数据管理标准规范包括《广西应急管理数据分级分类》、《广西应急管理数据运维规范》、《广西应急管理数据质量规范》3项内容，贯穿于应急管理数据治理系统中信息资源的访问、操作、应用以及运维等数据管理的各个阶段。适用于数据治理系统项目的规划设计者、开发者、建设者和使用者。

## 集成服务要求

### 服务目标

参与本项目建设的全过程，协助采购人完成有关项目建设的咨询服务、技术把控、总体集成和实施管理等工作内容。按照工程建设总体标准规范，对各承建商进行监督、管理、指导、技术支持和检查，为按期、高质量完成工程总体建设目标和任务提供服务支撑。

### 项目总体实施

按照总体进度计划要求确定项目重要节点和里程碑节点，提出有效的时间节点控制办法，制定总体实施计划，保证项目的整体时间进度要求。

### 整体项目管理

中标供应商须负责协助建设方对于项目按照制定的项目总体实施方案进行项目管理，协助制定工程建设相关项目管理办法和质量控制措施，形成本项工程建设项目管理制度及工作机制。

## 实施方案要求

投标人需提供本项目的实施方案，实施方案至少要包含进度计划、人员配置、安装调试测试、验收方案、质量保障方案等内容。

实施方案需保障阶段划分合理、保障措施到位，具备可执行性。

# 采购清单

说明：服务内容及要求中标注“▲”的条款未实质性响应（发生负偏离），将导致投标被否决；标注“★”的条款未实质性响应（发生负偏离），将可能导致在评、定标时产生不利于投标人的影响。

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **服务/产品名称** | **子模块** | **服务内容及要求** | | **单位** | **数量** | **备注** |
| **一、数据治理平台** | | | | | | | |
| 1 | 数据治理平台 | 数据接入软件 | 数据源管理、数据读取、任务管理、接入数据质量稽核、数据对账、应急数据导出、应急数据接入统计概览。 | | 套 | 1 |  |
| 2 | 数据处理软件 | 数据建模、数据清洗、数据转换、数据关联、数据融合、流程调度。 | | 套 | 1 |  |
| 3 | 数据管控软件 | 数据标准管理、元数据管理、元数据分析、数据质量管理、数据运维管理、数据运营管理。 | | 套 | 1 |  |
| 4 | 数据共享与交换软件 | 数据管理、数据交换方式设置、交换任务管理、数据交换调度、数据交换监控。 | | 套 | 1 |  |
| 5 | 数据应用软件 | 服务注册、服务监控、资源目录编目、服务资源目录编目、数据管理、数据服务总线、服务挂接、服务申请、服务审批、服务调用。 | | 套 | 1 |  |
| **二、数据治理服务** | | | | | | | |
| 1 | 数据治理服务 | 信息资源规划服务 | 广西自治区应急信息资源分类 | 建立全面、标准、量化的应急信息台账，明确应急信息分类、信息项、信息源头、共享交换条件等数据描述，为应急业务应用和政务信息共享提供数据资源清单。主要实现安全生产类数据、以防汛抗旱和森林防火为主的自然灾害类数据，以及政务类、监管类数据的信息资源规划。见2.6.1章节。**产出物包括：信息资源目录、数据分级分类表、应急业务数据需求清单。** | 套 | 1 |  |
| 广西自治区应急资源目录编制 | 套 | 1 |  |
| 2 | 数据资源池构建服务 | 安全生产业务数据原始库 | 汇聚应急管理厅内外部安全生产相关数据，以及政务、监管、防汛抗旱等形成原始库。见2.6.5.1章节。**产出物：原始库数据接入清单、原始库数据模型设计文档。** | 套 | 1 |  |
| 广西气象局业务数据原始库 | 套 | 1 |  |
| 自治区水利厅业务数据原始库 | 套 | 1 |  |
| 监督管理资源库 | 结合数据标准及资源规划，将原始库的数据经过清洗、转换、关联、比对等数据处理过程后形成的标准数据。本期根据原始库接入内容，建设形成监督管理资源库。见2.6.5.2章节。**产出物为资源库数据模型设计文档。** | 套 | 1 |  |
| 管理对象主题库 | 将分散在资源库各业务数据表中的要素提取出来，根据应急对象要素、要素特征等进行搭建，主要用于对资源库的存储层中的数据进行深度关联整合。本期根据资源库内容，建设形成管理对象主题库。见2.6.5.3章节。**产出物包括：主题库库表设计说明手册、主题库库表mapping工具表、主题库数据模型设计文档。** | 套 | 1 |  |
| 应急管理一张图安全生产基本信息专题库 | 面向应急管理常态与非常态业务需求，通过将资源库、主题库数据进行二次抽取装载的方法重新组织数据，并按照不同事件专题应用的需求重新整合形成专题库。本期根据应急管理一张图需求，建设形成应急管理一张图安全生产基本信息专题库。见2.6.5.4章节。**产出物为专题库数据模型设计文档。** | 套 | 1 |  |
| 应急知识库 | 1、知识库全面整合应急管理相关法律法规、政府文件、研究报告、应急案例、司法案例、专家、期刊、报纸、博硕士论文、会议论文、年鉴等信息资源。  2、拥有应急行业核心刊物至少15种以上，总期刊数必须达到200种以上，文献总量应大于1000万篇。应包含岩石力学与工程学报、中国公共卫生、公共管理学报、地震工程与工程震动等核心刊物。见2.6.5.5章节。**产出物为知识库资源列表信息。** | 套 | 1 |  |
| 配置库 | 构建索引库、日志库、标签规则库建设。见2.6.5.6章节。**产出物为配置库规则文档。** | 套 | 1 |  |
| 3 | 数据接入服务 | 应急管理局内部数据接入 | 满足2.6.2章节数据接入范围要求，对接入的系统及数据进行调研盘点，形成数据台账。以标准化、模块化的方式接入包括应急内部数据、其它部门共享数据和感知数据等多源异构数据资源的接入；提供采集全面、动态可配的数据接入机制。本期接入应急厅内部安全生产相关数据，以及与安全生产相关的外部数据，此外还包括政务、监管、防汛抗旱的数据接入。**产出物包括：应急业务数据台账、数据质量分析报告、数据接入配置说明、数据接入量统计报告。** | 套 | 1 |  |
| 外部数据接入 | 套 | 1 |  |
| 业务数据盘点 | 套 | 1 |  |
| 数据定义 | 套 | 1 |  |
| 数据对账 | 套 | 1 |  |
| 数据读取 | 套 | 1 |  |
| 接入质量检测 | 套 | 1 |  |
| 4 | 数据处理服务 | 数据提取 | 对已接入的数据进行处理，形成资源库、主题库及专题库。数据处理主要是面向结构化数据记录、半结构化文本等具体数据内容建立标准化的数据处理模式，提供数据抽取、数据转换、数据清洗、数据去重、数据补全、数据关联、数据融合、数据比对的处理流程。见2.6.3章节。**产出物包括：数据质量稽核报告、数据质量问题跟踪表、数据质量反馈表、数据问题处理方案跟踪表。** | 套 | 1 |  |
| 数据清洗 | 套 | 1 |  |
| 数据关联 | 套 | 1 |  |
| 数据比对 | 套 | 1 |  |
| 数据标识 | 套 | 1 |  |
| 数据融合 | 套 | 1 |  |
| 5 | 数据管控服务 | 数据资源目录 | 数据管控是对数据资源全生命周期的过程控制和质量监督过程，是形成资源库、主题库及专题库的标准及质量检测的过程，并对数据服务进行权限管理。通过规范化的数据管控，可实现数据资源的透明、可管、可控，厘清数据资产、提升数据质量、保障数据安全使用、促进数据流通。见2.6.4章节。**产出物包括：数据问题解决方案、数据台账。** | 套 | 1 |  |
| 数据分析分类 | 套 | 1 |  |
| 数据血缘 | 套 | 1 |  |
| 元数据管理 | 套 | 1 |  |
| 数据质量管理 | 套 | 1 |  |
| 数据运维管理 | 套 | 1 |  |
| 6 | 数据服务 | 数据资源目录服务 | 满足应急管理综合应用平台的数据服务，为需求方提供整体服务能力，提供对资源目录查询检索、数据资源目录、数据授权、数据索引、数据接口、数据可视化等服务。其中包含与应急管理部的数据对接，与自治区大数据发展局的数据对接。见2.6.6章节。**产出物包括：数据服务目录分类表、接口库、数据服务统计报告。** | 套 | 1 |  |
| 数据授权 | 套 | 1 |  |
| 数据鉴权 | 套 | 1 |  |
| 数据索引 | 套 | 1 |  |
| 数据推送 | 套 | 1 |  |
| 数据操作 | 套 | 1 |  |
| 数据管理 | 套 | 1 |  |
| 7 | 数据共享与交换服务 | 共享交换对接方式及需求服务 | ▲统一归集自治区数据共享交换平台基础数据，实现互联互通和实时数据交换，完成与自治区数据共享交换平台及应急管理部数据上报对接。见2.6.7章节。**产出物包括：数据共享交换需求清单、交换任务配置清单、部里数据上报任务。** | 套 | 1 |  |
| 交换资源发布 | 套 | 1 |  |
| 与自治区数据共享交换平台对接 | 套 | 1 |  |
| 与应急管理部的大数据平台对接 | 套 | 1 |  |
| 8 | 数据标准规范完善 | 完善已建数据标准规范 | 根据需求，初步形成数据类、资源目录和数据服务等标准体系。见2.6.8章节。**产出物为数据标准规范技术文件。** | 套 | 1 |  |
| 新建数据标准规范 | 套 | 1 |  |
| **三、基础环境支撑** | | | | | | | |
| 1 | 硬件资源 | 应用服务器 | 1、可支持2颗参照或相当于Intel Xeon Skylake系列处理器，参照或相当于英特尔至强银牌4114(2.2GHz/10-core/13.75MB/85W)处理器； 2、配置64G内存条，可支持24个内存插槽； 3、配置2块通用硬盘-600GB-SAS 12Gb/s-10K rpm-128MB及以上-2.5英寸(2.5英寸托架) 4、配置独立的 RAID Card，支持RAID0,1,1E 5、标配2\*GE+2\*10GE网口以太网卡，配置2个10G多模光模块；可支持可使用PCIE raiser卡扩展插槽； 6、配置2个550W 白金交流电源模块，N+1个冗余系统风扇；4个USB（前面2个，后面2个）； 7、集成BMC管理模块，板载国产自研管理芯片，支持IPMI、SOL、KVM Over IP、虚拟媒体等管理特性，对外提供1个10/100Mbps RJ45管理网口； 8、投标产品具备带外故障检测功能，不依赖于OS，对CPU故障；I2C和 IPMB总线故障；内存故障；硬盘故障，系统宕机异常重启故障等进行分析和定位； 9、支持中文BIOS界面； 10、服务器管理系统支持国产自研管理芯片； 11、配置1个光驱-DVDRW | | 台 | 4 |  |
| 2 | 数据服务器 | 1、机型：国产2U机架式服务器； 2、配置2个高性能CPU；CPU主频:≥2.6GHz，单颗≥48物理核心 3、内存配置容量：≥256G内存,单根内存容量为32GB，频率为2933Mhz；配置2块600G 10K SAS硬盘；配置12块1200G SAS盘，为保证性能平滑扩展与兼容性，产品扩容时可以提供与服务器同品牌的PCIE-SSD卡进行扩容； 4、配置磁盘阵列卡,支持RAID 0/1/10；配置2个10GE光口含光模块，4个千兆电口； 5、配置900W 1+1冗余电源，电源及风扇冗余保护。 6、可管理和维护性:1. 集成系统管理处理器支持：自动服务器重启、风扇监视和控制、电源监控、温度监控、启动/关闭、按序重启、本地固件更新、错误日志，可通过可视化工具提供系统未来状况的可视显示； 2.具有图形管理界面及其他高级管理功能；3.配置独立的远程管理控制端口，支持远程监控图形界面, 可实现与操作系统无关的远程对服务器的完全控制，包括远程的开机、关机、重启、虚拟软驱、虚拟光驱等操作 7、服务器管理系统支持国产自研管理芯片。 | | 台 | 3 |  |
| 3 | 系统软件 | 大数据软件 | 1、大数据提供界面化的扩容、减容功能，实现集群主机、部署的服务按需调整  2、大数据平台提供自研的大数据集成工具，用于大数据平台与关系型数据库、文件系统间交换数据与文件的能力。如支持通过SFTP将文件导入HDFS、支持将mysql数据库的数据导入hive等  3、大数据平台的HDFS组件支持标签功能，可以让不同的应用数据运行在不同的节点，实现业务隔离 4、大数据平台的HBase组件，支持可视化界面数据备份与恢复功能  5、大数据平台集群的非查询类操作都应该记录审计日志，审计日志内容应详细完整，至少包括：操作类型、开始结束时间、用户名、IP地址、操作结果等。支持审计日志自动转储到第三方存储，便于长期保持 6、大数据平台的运维管理平台系统（OMS）支持实现双机高可用，防止因为单点出现问题导致运维管理平台不可用 ★7、大数据平台支持多租户管理，提供大数据统一租户管理平台，实现租户资源的配置和管理，资源使用统计等功能，**提供产品界面截图** ★8、大数据平台支持异构集群部署，在集群中存在不同硬件规格的服务器，允许在CPU类型，内存大小、硬盘数量与容量等方面有差异，**提供产品界面截图** 9、大数据平台支持自动健康检查，帮助用户实现一键式系统运行健康检查，保障系统的正常运行，降低系统运维成本  ★10、大数据组件中HDFS、Hive可用通过S3文件系统接口访问S3存储, **提供产品界面截图** ★11、大数据平台至少兼容中标麒麟、欧拉（Euler）OS、统信中两种及以上国产操作系统，**提供大数据平台厂商官网兼容性查询截图及链接** | | 套 | 1 |  |
| **四、数据采集** | | | | | | | |
| 1 | 数据采集 | 数据采集系统 | 1、 数据采集小程序  要求建设应急数据采集微信小程序，采集功能包括：村庄人口数据、离岗、出差登记等功能。 系统功能要求如下： 1）村庄人口数据采集  系统需提供村庄人口数据的采集、汇总、查询等功能，通过微信小程序实现村庄名称、人口信息、地理位置信息等村庄人口数据的采集、汇总。 2）离岗（出差）登记  系统需提供登记、汇总、查询等功能，通过微信小程序实现应急厅本级相关处室人员外出信息登记，并能按季度、月、周统计汇总。 2.数据采集手机APP  要求建设应急数据前端采集工具手机APP软件，采集功能包括：人口数据、避难场所、风险隐患点、物资仓库、防护目标、重点设施、救援队伍、医疗队伍、应急通讯录等，实现数据查询、电话直呼等功能。 系统功能要求如下： 1）数据采集  系统需提供人口信息、避难场所信息、风险隐患点信息、物资仓库信息、防护目标信息、重点设施信息、救援队伍信息、医疗队伍信息等信息的采集、维护功能，主要采集基本信息、地理位置信息、附件等内容。 2）数据查询  系统需提供人口信息、避难场所信息、风险隐患点信息、物资仓库信息、防护目标信息、重点设施信息、救援队伍信息、医疗队伍信息等信息的按关键字查询功能。 3）通讯录  系统需提供通话记录、通讯录联系人、个人收藏、拨号等功能，实现联系人的快速查询、快速拨号。 3.数据采集工具 要求建设应急数据前端采集工具PC端软件，采集功能包括：人口数据、避难场所、风险隐患点、物资仓库、防护目标、重点设施、救援队伍、医疗队伍、应急通讯录等，实现数据导入、导出、查询等功能。 系统功能要求如下： 1）信息采集  系统需提供人口信息、避难场所信息、风险隐患点信息、物资仓库信息、防护目标信息、重点设施信息、救援队伍信息、医疗队伍信息等的数据维护、导入导出、电子地图坐标采集等功能。 2）信息查询 系统需提供人口信息、避难场所信息、风险隐患点信息、物资仓库信息、防护目标信息、重点设施信息、救援队伍信息、医疗队伍信息等的数据按行政区划、关键字等进行查询。 4.数据采集人工服务 要求提供人口信息、避难场所信息、风险隐患点信息、物资仓库信息、防护目标信息、重点设施信息、救援队伍信息、医疗队伍信息等电子表单数据的整理入库服务，主要包括数据探查、数据标准化、数据梳理、地理坐标定位等人工服务工作。 | | 1 | 套 |  |
| 2 | 企业数据采集 | 系统建设要求包括：首页界面、企业用户管理、通知信息、企业基础信息采集、危化品信息采集、非煤矿山信息采集、烟花爆竹信息采集、工贸行业信息采集、重大危险源信息采集、物联感知信息、风险点管控信息上报管理、隐患排查信息上报、应急资源信息上报、应急预案上报和安全知识等。 系统具体需实现的功能要求如下： 1.首页界面 系统需提供企业登录信息，相关系统通知，各采集管理子模块导航，待办事项和操作指引信息等功能模块；企业用户登录系统后可以查看系统登录信息和操作日志、系统新闻、待处理事项。 2．企业用户管理 系统需提供企业用户对企业内部实名制用户管理，即可增设车间/班组/岗位（员工）等不同层级的多个用户，并可设置不同权限。 3．通知信息 企业可查阅接收政府部门发布的各类安全生产工作信息和通知。 4．企业基础信息采集 企业登录系统后，系统需提供各类基础信息采集表格的填报，涉及到的各类信息采集表格分别是：（1）生产经营单位基础信息采集表、（2）危险特性表、（3）安全生产管理机构表、（4）安全生产责任人表、（5）安全生产管理人员（表）、（6）特种作业人员表、（7）特种设备作业人员表、（8）许可证照表、（9）安全生产投入信息表、（10）安全生产标准化信息表、（11）安全风险作业信息表、（12）安全生产危险设备信息表、（13）安全生产管理资料表、（14）安全生产获奖信息表、（15）安全生产行政处罚信息表、（16）安全生产评价信息表等。并对信息进行维护管理。 5．危化品信息采集管理 1)危化品信息采集 危化企业登录系统后，系统需提供各类专项信息采集表格的填报功能。涉及到的各类专项信息采集表格分别是：（1）危化企业基本信息表、（2）许可证照、（3）危化品信息、（4）库区信息（5）罐区信息、（6）危险作业信息、（7）建设项目三同时表、（8）重点监管危化品表、（9）危险化工工艺表、（10）化工装置产品。 2)每日安全承诺上报 被监管部门纳入上报安全承诺名录库后，企业可在系统中上报当日安全承诺公告和查看历史上报记录。 6．非煤矿山、烟花爆竹、工贸行业专项信息采集 系统需提供金属非金属地下矿山专项信息、金属非金属露天矿山专项信息、尾矿库、烟花爆竹、工贸行业专项信息的数据采集。 7．重大危险源申请备案 重大危险源企业在线填写危险源基本特征表，可在线申报备案，申请材料包括“备案申请表”、“基本特征表”、“备案材料清单”、“周边环境”、“企业平面图”等，上报后监管部门受理。 8．物联感知信息上报 系统需提供物联感知接入企业根据实际情况，为本单位设定各级预警值班人员/责任人，录入具体的信息。 9．隐患排查上报 系统需提供企业用户根据实际需求编制适合本部门（车间）、班组、岗位的排查清单，可实现企业、车间、班组、岗位全员参与排查隐患，对发现的隐患实时记录上报，并及时整改闭合，对内部安全隐患做到早发现、早解决；同时可查看政府巡查和执法检查发现的隐患情况。 主要包括隐患清单、隐患自查、隐患登记、隐患列表、隐患整改和巡查执法隐患查看、巡查执法隐患整改和申请延期。 10．风险管控信息上报 系统需提供企业将相应的监管信息上报、维护功能，便于企业根据监管部门的要求，按照相关标准，开展企业内部风险点/危险源排查、评估分级和落实管控措施等工作。  11．应急资源信息上报 系统需提供企业应急机构、应急队伍、应急仓库、应急物资的登记和维护功能。 | | 1 | 套 |  |