

# 常州市公安局超融合警务实战平台项目 政府采购合同

工程名称：常州市公安局超融合警务实战平台项目

甲方：常州市公安局 签订地点：常州市锦绣路2号1-1号

乙方：中国移动通信集团江苏有限公司

签订时间：  

采购代理机构：常州市政府采购中心 合同编号：

根据常州市政府采购中心2023年1月10日进行的常采公[2022]0273号招标，甲、乙双方就乙方中标的常州市公安局超融合警务实战平台项目，本着平等互利的原则，通过共同协商，根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》及有关法律法规，就相关事宜达成如下合同。

## 一、总则

乙方按甲方要求，为甲方提供的常州市公安局超融合警务实战平台项目（常采公[2022]0273号）具体服务清单和价格（单位：万元）如下：

### 1、定制软件清单

模块	内容	功能	详细功能	数量	单价	总价
				(人月)	(万元/人月)	(万元)
数据底座	数据汇聚接入存储	多网数据统一接入存储				
		价值数据汇聚接入存储(公安网)				
	数据融合治理	感知网视图数据治理				

			警务要素空间化治理	警务要素空间化治理	是	是	是
			感知数据与警务数据融合治理	感知数据与警务数据融合治理	是	是	是
				感知数据与警务数据融合治理	是	是	是
				感知数据与警务数据融合治理	是	是	是
			要素标签体系	要素标签体系	是	是	是
				要素标签体系	是	是	是
				要素标签体系	是	是	是
				要素标签体系	是	是	是
				要素标签体系	是	是	是
				要素标签体系	是	是	是
			知识图谱体系	知识图谱体系	是	是	是
				知识图谱体系	是	是	是
				知识图谱体系	是	是	是
			数据脱敏	数据分级分类	是	是	是

安全性治理	数据组织服务	要素信任库			
		要素主题库			
		业务专题库			
		数据产品库			
视图算法能力	算法融合调度				
	部省实名置信				
技术框架能力	能力调度中心				
	统一用户鉴权				





	时空轨迹分析	时空轨迹分析	时空轨迹分析			
		时空轨迹分析	时空轨迹分析			
		时空轨迹分析	时空轨迹分析			
	区域要素发现	区域要素发现	区域要素发现			
		区域要素发现	区域要素发现			
		区域要素发现	区域要素发现			
	感知资产统一运营	感知资产统一运营	感知资产统一运营			
		感知资产统一运营	感知资产统一运营			
		感知资产统一运营	感知资产统一运营			
	移动通用基础应用	移动应用基础支撑服务				
移动应用超市		移动应用超市				
智能移动工具箱						
超融合移动应用		超融合移动应用				

	数据支援 APP							
总价								

2、限价软件采购清单

项目名称	建设内容	数量	单价 (万元)	总价 (万元)
智能地址匹配软件	引入互联网多算法地址匹配服务，开展地址的空间化和标准化匹配，详见招标文件采购需求 3.2.2.2.1。	1套	10	10
视图动态解析算法	...	...	...	...
	...	...	...	...

视图要素聚档算法				
视图对比布控算法				
互联网基础地理数据服务	提供背景地图数据、矢量栅格瓦片数据、实时路况数据、数据服务要求、交通监测预警服务，详见招标文件采购需求 3.3.2.1.1。			
三维基础地理数据	提供不低于 35 平方公里面积的倾斜摄影或三维仿真数据服务，对共享和购买的三维仿真数据进行加工、处理，并在二三维一体化引擎内发布应用，详见招标文件采购需求 3.3.2.1.2。			
二三维一体化地图引擎	实现二维矢量数据和影像数据与三维地图无缝叠加、切换，提供二维/三维地图统一的开发服务与接口，满足多种业务场景下的数据展现。地图引擎同时加载点位不低于 10 万个，支持不低于 150 平方公里面积的三维数据加载应用。详见招标文件采购需求 3.3.2.2.1。			
互联网地理信息查询检索服务	基于互联网相关基础地理信息数据服务，实现 POI 检索、道路检索、逆地理编码服务、地理编码服务、路径规划服务、互联网—公安网坐标转换、行政区划服务、自定义区域绘制、桩号定位服务、空间查询服务等，详见招标文件采购需求 3.3.2.2.2。			
公安移动专网地图	在公安移动专网环境下部署常州市域地图数据和服务，提供移动端 SDK，矢量地图加载、2D 和 3D 地图显示以及点、线、面等覆盖图和图层的绘制服务，并支持信息检索、路径规划			



	等服务功能，详见招标文件采购需求 3.3.2.2.3。			
基础地理信息计算服务	提供地理网格编码、量测分析、缓冲区分析、轨迹纠偏、等时到达圈分析、时空预警分析等基础地理信息计算服务，详见招标文件采购需求 3.3.2.3.1。			
时空数据可视化引擎	提供地理信息大数据可视化服务能力和可视化预案服务能力，详见招标文件采购需求 3.3.2.3.2。			
视频 GIS 服务引擎	实现多场景、多维度视频与二三维地理数据融合应用，提供多源视频接入、多源视频空间配准、视频画面标绘、视频同空检索、大数据视频可视化、动态信息视频可视化等功能。详见招标文件采购需求 3.3.2.3.3。			
微服务引擎扩展	提供 120 个 vCPU 微服务引擎，详见招标文件采购需求 3.3.3.1.1。			
数据总线扩展	建立数据传输主干道，实现多种主流数据库、文件类型、大数据平台之间的数据同步，详见招标文件采购需求 3.3.3.1.2。			
消息总线	建立统一的消息传输通道，实现各业务系统之间业务消息（包括预警、指令、审批等）的快速高效流转，包括系统对接、消息推送、消息载体、监报告警、访问鉴权、流量控制等功能，详见招标文件采购需求 3.3.3.1.3。			
规则引擎	提供独立于业务系统的规则引擎模块，使用预定义的语义模块编写业务规则，支持规则的次序和规则冲突检验，支持简单脚本语言的规则实现，支持通用开发语言的嵌入开发，详见招标文件采购需求 3.3.3.1.4。			
全国请求服务升级	提供公安部全国数据查询服务通道，包括节点实施部署、应用资源迁移、请求方接入改造技术支持、服务调用测试验证、修改 PRS 地址及异常处理、新服务构建等，详见招标文件采购需求 3.3.3.1.5。			

活体检测				
OCR 文本识别	提供通用文本识别算法及相关组件，实现移动端、PC 端对 OCR 通用文本识别算法的访问调用，对图片中的文字信息进行快速提取，转化为机器可识别的结构化数据，可识别多种文本类型、适应不同场景下的图片、支持多种图片格式、输出多种文本格式，满足一定的算法性能，详见招标文件采购需求 3.3.4.2。			
语音识别转写、合成	提供语音识别转写、合成算法，将人类的语音中的词汇内容转换为计算机可读的输入，将计算机产生的、外部输入的文字信息转变为可以听懂的、流利的口语输出，支持多种输入语音格式和方式、适应多种语言场景、输出多种文本格式，满足一定的算法性能，详见招标文件采购需求 3.3.4.3。			
智能报表挖掘工具	对接各数据源以可视化拖拉拽的开发方式完成复杂报表的自定义和快速开发，构建灵活多样的专题决策分析应用，实现多样化的数据展示和交互，包括可视化报表、可视化分析模块、可视化数据大屏、移动化数据可视和运维管理等模块功能，详见招标文件采购需求 3.3.4.4。			
总计				

本合同金额为人民币大写：叁仟玖佰叁拾玖万元整，小写：¥39390000元。

项目的具体服务要求见采购代理机构的招标文件。

## 二、合同文件

下列文件是构成合同不可分割的部分，并与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：

- 1、常采公[2022] 0273 号招标文件。
- 2、乙方提交的投标文件。
- 3、乙方投标的其他资料及承诺。

4、评标记录。

5、其他文件。

### 三、质量保证

乙方所提供的服务必须符合国家有关标准和常采公[2022] 0273 号采购招标文件（含技术说明）和投标文件的要求。

1、乙方保证本项目所提供的产品，与规定的功能和性能相符，同时提供软件技术性能说明书、软件检测测试报告等证明材料。

2、该项目建设过程中，甲方将引入第三方信息化项目建设监理公司，监理方将会同甲方对项目进行全程监督和管理，乙方在项目建设过程中必须配合监理方，同时服从市公安局的统一协调。对项目实施过程中出现的不配合导致项目推进困难的，甲方有权协同其它相关部门提请终止合作，重新选择合作单位，并保留追究赔偿责任的权利。

3、乙方必须严格按照招投标文件中的要点和乙方的设计方案内容及相关承诺进行建设，未经过甲方及监理公司共同书面确认不得任意变更。

### 四、服务时间

1、项目合同签订后，建设周期为 24 个月。乙方 18 个月内完成软件部署、调试及相关定制开发工作，24 个月内完成项目的竣工验收，竣工验收以实现“总则”中的项目任务为目标，以通过最终验收为准。

在签订合同后，乙方须与甲方进行对接，根据甲方应用需求，确定成品软件及服务的开工部署时间和实施周期，进度安排如下：

序号	成品软件及服务名称	实施周期	交付要求、介质
1	智能地址匹配软件及数据服务	合同签订后 3 个月内	提供光盘或硬盘交付，完成软件实施部署，建成全市域地址资源库，软件功能性能达到招标文件采购需求 3.2.2.2.1 的要求
2	视图动态解析算法	合同签订后 3 个月内	提供光盘或硬盘交付，完成算法软件实施部署，算法功能性能达到招标文件采购需求 3.3.1.1、3.3.1.2、3.3.1.3 的要求，完成算法内置引擎接口的开放以及算法解析过程数据、结果数据的推送。
3	视图要素聚档算法		
4	视图比对布控算法		

5	互联网基础地理数据服务	合同签订后3个月内	建立数据更新通道,完成互联网基础地理数据首次交付,数据达到招标文件采购需求3.3.2.1.1的要求
6	三维基础地理数据	合同签订后6个月内	提供光盘或硬盘交付,完成三维基础地理数据的获取、处理,并在二三维一体化引擎内发布,数据达到招标文件采购需求3.3.2.1.2的要求
7	二三维一体化地图引擎	合同签订后6个月内	提供光盘或硬盘交付,完成二三维一体化地图引擎软件部署和3个业务场景应用建设,软件功能性能达到招标文件采购需求3.3.2.2.1的要求
8	互联网地理信息查询检索服务	合同签订后3个月内	提供光盘或硬盘交付,完成互联网地理信息查询检索服务部署,软件功能性能达到招标文件采购需求3.3.2.2.2的要求
9	公安移动专网地图	合同签订后3个月内	提供光盘或硬盘交付,完成公安移动专网地图软件部署,软件功能性能达到招标文件采购需求3.3.2.2.3的要求
10	基础地理信息计算服务	合同签订后3个月内	提供光盘或硬盘交付,完成基础地理信息计算服务软件部署,软件功能性能达到招标文件采购需求3.3.2.3.1的要求
11	时空数据可视化引擎	合同签订后3个月内	提供光盘或硬盘交付,完成时空数据可视化引擎部署,软件功能性能达到招标文件采购需求3.3.2.3.2的要求
12	视频GIS服务引擎	合同签订后6个月内	提供光盘或硬盘交付,完成视频GIS服务引擎软件部署和3个业务场景应用建设,软件功能性能达到招标文件采购需求3.3.2.3.3的要求
13	微服务引擎扩展	合同签订后3个月内	提供光盘或硬盘交付,完成120个VCPU微服务引擎的部署,提供分布式微服务管理能力,软件功能性能达到招标文件采购需求3.3.3.1.1的要求
14	数据总线扩展	合同签订后6个月内	提供光盘或硬盘交付,完成数据总线实施部署,提供数据传输主干道,软件功能性能达到招标文件采购需求3.3.3.1.2要求
15	消息总线	合同签订后6个月内	提供光盘或硬盘交付,完成消息总线实施部署,实现各业务系统之间业务消息的快速高效流转,软件功能性能达到招标文件

			采购需求 3.3.3.1.3 要求
16	规则引擎	合同签订后 3 个月内	提供光盘或硬盘交付，完成规则引擎实施部署，实现将业务规则从应用程序代码中分离的目标，软件功能性能达到招标文件采购需求 3.3.3.1.4 要求
17	全国请求服务升级	合同签订后 3 个月内	提供光盘或硬盘交付，部署“请求服务 3.0”系统，开展联调、测试等工作，软件功能性能达到招标文件采购需求 3.3.3.1.5 要求
18	活体检测	合同签订后 3 个月内	提供光盘交付，完成实施部署，提供活体检测服务，软件功能性能达到招标文件采购需求 3.3.4.1 要求
19	OCR 文本识别	合同签订后 3 个月内	提供光盘或硬盘交付，完成实施部署，提供 OCR 文本识别服务，软件功能性能达到招标文件采购需求 3.3.4.2 要求
20	语音识别转写、合成	合同签订后 3 个月内	提供光盘交付，完成实施部署，提供语音识别转写、合成服务，软件功能性能达到招标文件采购需求 3.3.4.3 要求
21	智能报表挖掘工具	合同签订后 3 个月内	提供光盘或硬盘交付，完成智能报表挖掘工具部署和本地化数据对接调试，软件功能性能达到招标文件采购需求 3.3.4.4 要求

乙方须根据招标文件中要求的成品软件及服务的开工部署时间和实施周期进行建设，调整项目实施周期的，须经过甲方认可。

成品软件及服务的部署实施完成后，须提供能证明产品部署实施到位，符合招标文件需求的产品资料，例如但不限于产品测试报告、软件产品规格说明书、授权证书等。

成品软件及服务出现性能稳定性差、需求响应严重迟缓、民警体验感差等无法满足公安业务实战需求情形的，甲方有权要求更换服务厂商，服务更换应平滑切换，费用由乙方承担。

2、合同有效期：项目合同签订之日起至项目质保期结束。

3、质保期：本项目自终验合格之日起，乙方需为本项目建设的内容提供不少于 3 年的免费升级和维护服务。

乙方提供 5 年互联网基础地理数据更新服务（包括在公安网、移动警务专网等提供背景地图、矢量栅格瓦片数据全量更新），5 年实时交通流量、交通监测预警更新服务。更新周期从第一次提供数据开始算起。

4、因非乙方自身原因（包括但不限于甲方原因、现场不具备施工条件或者恶劣天气、影响公共卫生的传染性疾病等原因）工期如要适当顺延，应由乙方及时办理工期顺延的手续(提请甲方及第三方监理共同书面确认)后才能适当顺延工期，在此情况下乙方无需承担相应责任。如甲方在 5 个工作日之内未予答复，则视为同意乙方的工期顺延请求。

## 五、付款方式

由甲方按下列程序付款：

1、签订正式合同后收到发票的 15 个日历日内，首付合同总额的 20%，即人民币 7878000.00 元（大写：柒佰捌拾柒万捌仟元整）；

2、项目开发调试完毕并经初验合格后收到发票 15 个日历日内，向乙方支付第二笔款，即合同总额的 35%即人民币 13786500.00 元（大写：壹仟叁佰柒拾捌万陆仟伍佰元整）；

3、项目试运行三个月正常并经终验合格后收到发票 15 个日历日内，向乙方支付第三笔款，即合同总额的 35%即人民币 13786500.00 元（大写：壹仟叁佰柒拾捌万陆仟伍佰元整）；

4、余款：项目总价的 10%款项即人民币 3939000.00 元（大写：叁佰玖拾叁万玖仟元整），在项目验收合格 3 年后 15 个日历日内根据运维服务考核情况支付。具体运维服务考核办法由甲乙双方在终验合格之时确认。

5、乙方在收款前向甲方开具等额普通发票。

开户行：中国建设银行股份有限公司江苏常州钟楼支行

开户银行名称：中国移动通信集团江苏有限公司

银行帐号：32001628836052505416

## 六、服务要求

（一）软件实施要求

## 1、系统研发要求

乙方应根据甲方的建设需求提供完整的软件研发方案、项目建设管理的实施计划、系统正常运行所需的硬件环境和配置标准建议方案、验收方案。项目建设和免费运维期内，乙方应当按照常州市公安局软件研发总体部署要求，免费开展对标改造，改造内容包含但不限于开发语言、开发架构、中间件、数据库支持对接和浏览器支持等。

甲方与乙方共同合作开发的软件部分，甲方享有知识产权。

乙方要指定详细叙述系统建设技术方案，重点应说明：

1. 系统实施步骤、要点、系统运行使用流程与需要向业主提供的证明文件内容、工期时间表、开发人员清单等；

2. 提供服务项目清单及自身服务承诺及特色(包括服务周期时间、费用和优势等)，确保项目建设按期完成并投入正常运行；

3. 针对我市公安应用系统的特点，提出系统实施及其优化解决方案。

乙方必须保证对软件研发内容的保密，并保证所提供软件产品的使用不侵犯他人的合法权益，如因此发生法律纠纷，乙方承担发生的一切法律责任和费用。

安装、调试、质量监督及其它服务人员条件：投标文件中应提供有关安装、调试、质量监督及其它服务所需人员（包括在本系统中负责的总部主管人员和现场主要人员）的配备情况，包括其姓名、年龄、学历、资质、履历、类似系统或工程经验及缴纳社保的证明原件等。需详细注明该人员在本系统中所承担的职务和责任以及服务时间，同时确认其服务应在合同执行完毕后方告结束，所有由其提供的服务均已包含在合同总价内，并应在合同执行后提供有关上述人员全部履行职责的有效证明，否则视为违约。若该人员因不可抗力无法提供合同中所承诺的服务，乙方应提供同等资质和要求的人员替代其执行合同，该人员需获得甲方确认后方可开始工作，由此所引起的一切责任由乙方自负。

## 2、前期准备

乙方应对软件开发前期进行充分的用户调研、需求分析和软件体系结构的设计准备工作。乙方的软件开发人员以及甲方的业务需求人员共同组建项目组，项目经理负责软件研发部署的整体实施，共同参与软件的全面设计、开发，并针对业务提出进一

步开发需求，开展软件用户化工作，制定开发方案，参与设计业务软件与其它软件接口。

乙方应保证该项目建设按期完成和投入正常运行，其技术架构、接口规范等须符合公安相关技术体系的统一标准规范；

1. 项目经理：负责分析、设计和协调工作。随时监管各开发人员的工作，包括内容是否与要求发生偏差，进度是否滞后等等，同时给每个开发人员明确的任务书。

2. 软件研发人员：熟悉软件开发的编程工具，并具有丰富的编程经验，负责完成不同层与模块的编程工作。

3. 软件实施人员：熟悉常用软件部署环境和数据库软件，并具有丰富的项目实施经验，负责软件的本地部署调试工作。

4. 业务需求人员：熟悉业务工作流程，有丰富的业务经验。

5. 文档整理人员：随时整理系统开发过程中相关的技术文档。

### 3、实施过程

项目团队必须按照投标文件中承诺的现场开发人数投入项目的实施。如因开发人员能力不足，导致项目实施延期或不能达到本项目的要求，乙方应承担相应违约责任。

本项目软件研发部门在进入开发之前必须与甲方进行具体的交流和讨论，了解清楚甲方需求，应当采用原型化的方法做出一个简单的框架与甲方一同讨论。整个开发过程将经历获取需求、需求分析、系统结构建立、设计、编码、测试等阶段。若本标书中提出的技术要求中存在不合理或不完整的问题时，乙方有责任和义务提出补充修改方案，在征得甲方同意后方可实施。

乙方在软件全生命周期内提供平台基础设施系统软件、应用系统软件、信息安全系统等各方面的维护，满足与软件功能相关的各类技术服务；

1. 获取需求。系统在进入正式开发之前，乙方应安排软件开发人员配合业务需求人员提供准确的书面《软件设计详细需求书》。其中包括：对现有系统的分析，待开发系统的详细需求；功能需求，使用范围，业务流程，用户界面，输出要求，故障处理；网络环境，硬件环境，软件环境，与其他系统的关系，安全与保密；技术可行性分析，经济可行性分析，人员可行性分析；影响开发系统的主要因素。



2. 需求分析。开发人员应构思、确立系统目标、划分业务领域、现行业务分析、建立业务模型、信息需求分析、用户视图规范化、数据元素标准化与一致性控制等。在项目组和招标方用户充分交互、理解的基础上,提出系统的技术构架,对系统功能、性能等主要指标作描述,对实现方法项目实施人员应有一个比较清晰的轮廓及整体设计思路,对有疑问的地方及时与业务需求人员进行沟通交流,最终达成共识。

3. 软件设计。软件设计阶段的工作包括对模块进行必要的修改,同时需要对某些结构做一些修改,确定界面定义、用户服务层、业务逻辑层、数据库服务层和具体数据库。这一阶段还将完成更详细的功能和业务需求调研,制作系统中最符合甲方需要的文档。

4. 程序编码。确定软件的界面风格、使用功能、编程语言、数据库结构和具体数据等工作,并开始进入程序编写阶段。开发人员进入设置和编码工作之后,应先确定编码的风格在开发过程中保持一致,工作过程中如发现前面分析或设计阶段的某些错误,应返回到前面的阶段进行必要的修改,主要开发人员之间应相互紧密配合。

5. 平台测试。由开发人员、甲方共同进行交叉测试,开发人员将对在测试过程中发现的问题提出可行性建议,开发商依此建议进行软件改进。在系统上线之前提供有效的备份手段,帮助制定详细的备份计划,协助甲方进行故障恢复演练,提供详细的文档,确保系统在灾难情况下的可恢复性。

#### 4、实施驻场人员要求

乙方必须完成项目中软件的开发、部署、调试工作。在项目系统软件开发实施过程中至项目终验,须保持至少 11 名乙方提供的项目组人员以及 34 名原厂商提供的研发实施人员驻场,驻场人员须经甲方认可,并遵守甲方相关工作规定。

具体驻场人数要求如下:

项目组人员 11 人:项目经理 1 名;通用基础应用驻场研发工程师不低于 8 人、驻场实施工程师不低于 2 人;

原厂商人员 34 人:

多维数据接入存储驻场研发工程师不低于 5 人、驻场实施工程师不低于 5 人;

视图算法驻场研发工程师不低于 3 人、驻场实施工程师不低于 2 人;

数据治理、组织服务驻场研发工程师不低于 1 人、驻场实施工程师不低于 2 人；  
数据标签驻场研发工程师不低于 2 人、驻场实施工程师不低于 1 人；  
知识图谱驻场研发工程师不低于 2 人、驻场实施工程师不低于 1 人；  
智能报表挖掘工具驻场实施工程师不低于 1 人；

互联网基础地理数据驻场实施工程师不低于 1 人，二三维一体化引擎驻场研发工程师不低于 2 人，感知警务数据空间化治理驻场实施工程师不低于 2 人，视频 GIS 引擎驻场研发工程师不低于 2 人；

移动应用驻场研发工程师不低于 1 人、驻场实施工程师不低于 1 人。

在项目终验前，甲方认为乙方驻场人员不合适需要更换的，乙方必须按照甲方的要求更换人员。乙方必须按照项目建设情况和甲方要求，安排好各个建设功能的研发实施人员进行驻场工作；派驻人员考核由常州市公安局负责；派驻人员服从常州市公安局的管理，包括工作时间、工作安排，严格执行请销假制度；派驻人员在服务期内不得兼任其他项目的维护工作；派驻人员根据工作需要，在市区内的差旅费用由乙方统一支付；派驻人员调整更换必须经甲方同意。乙方对派驻人员必须进行相关安全保密教育，签订保密协议，有履行保密的责任和义务。

## 5、功能要求

(1) 系统应具有良好的开放性，需支持对结构化、非结构化等不同类型数据的查询接口封装，支持关系型数据库、NOSQL 数据库、分布式数据库、内存数据库等多种类型数据存储模式，符合以 Hadoop/Spark 为代表的主流技术发展趋势要求，能够兼容开源 Hadoop 体系中的各类组件。

(2) 版本统一要求：需遵循统一业务规范、统一数据标准、统一数据架构要求。

(3) 系统须支持包括 IE8 及以上版本的 IE 浏览器、V44 及以上版本的 Chrome 浏览器、FireFox 等主流浏览器以及国产浏览器。

(4) 系统应遵循公安部关于信息系统管理的各类技术、业务要求、检测标准、功能标准和数据标准。

(5) 系统结构遵循公安部相关要求，采用多层结构开发部署，实现业务流程与数据处理相分离，内容与表现相分离，使系统真正具备可扩展性。

(6) 软件在开发和运维期，所需服务器、操作系统、数据库、中间件、浏览器等需适配国产基础平台、国产操作系统、国产数据库、国产中间件、国产浏览器，如鲲鹏、龙芯、飞腾、申威、海光等服务器，中标麒麟、银河麒麟、统信 UOS、欧拉等操作系统，达梦、神通、人大金仓等数据库，360、红莲花、奇安信等国产浏览器。

(8) 系统中不得设置注册码等限制；本项目软件平台应支持 HTTPS 访问；为不同等级维护人员分配不同的账号，避免混用；关闭 FTP、DNS 等所有非业务相关服务；乙方应按照甲方要求，对所有软件系统内部初始密码进行修改，确保运行安全。乙方须在系统中预留接口供甲方后期开发使用；项目验收合格后将本项目开发的软件源代码提供给甲方。

## 6、核心性能要求

(1) 系统基本性能要求需能够提供 7×24 小时的长期稳定运行，系统平均无故障时间 $\geq 360$  天。系统容错性高，充分考虑大数据量的不定时性和服务器处理能力的有限性。系统故障响应时间：工作日半个小时，非工作日 2 小时。系统 500 并发响应时间应小于 3 秒钟。

(2) 在常州市公安局两路服务器、万兆网络硬件环境下，图片流数据接入能力 $\geq 15000$  张/秒、2 亿张/天，互联网端结构化数据接入能力 $\geq 1000$  万条/天；数据接收响应时间 $\leq 0.05$  秒；接入数据查询时间 $\leq 1$  秒；图片调用响应时间 $\leq 0.05$  秒；数据转发延迟 $\leq 0.1$  秒；数据级联延迟时间 $\leq 2$  秒。

(3) 视图数据治理：小图质量合格率（可正常解析且质量合格的小图比率） $\geq 95\%$ 。治理数据查询接口响应时间 $\leq 1$ 秒。

(4) 通过融合标准地址、互联网 POI 地址、AOI 地址、互联网地址、社会面共享等地址建设地址资源库，实现街道级覆盖不低于 95%，地址正确率不低于 90%。利用融合后的地址资源库开展数据快速批量匹配，匹配效率不低于 3 万条/秒，基于语义的分析匹配效率不低于 2000 条/秒。依托地址资源库对动态业务资源批量语义空间化，匹配效率不低于 1 万个/秒。在接入数据时对静态业务、动态警力、感知数据等进行空间数据的北斗网格码化治理，治理效率不低于 2 亿条/天，高峰并发不低于 1.5 万条/秒。

(5) 基于三维地图引擎开发不少于 3 个业务场景应用。基于视频地理场景开发不少于 3 个业务场景应用。

(6) 针对人、物、地、事、组织等要素形成实体、特征、关联、人工标签等标签不少于 5000 个，实时智能打标标签类别不少于 300 个。未来三年提供不少于 100 个业务场景标签。

(7) 知识图谱数据库存储能力，需支持管理的实体数 $\geq 30$ 亿个，支持管理的关系 $\geq 200$ 亿条，用户并发量不小于 2000。三度以内关系查询响应时间 $\leq 5$ 秒。在知识图谱研判分析时，支持一次性在图谱展示的节点数量不少于 500 个，响应时间 $\leq 10$ 秒。在外部数据碰撞分析时，支持 6 个以上实体（人员或者车辆）进行空间轨迹的碰撞分析。在融合轨迹关联分析时，支持一次性在图谱中展示关系链条不少于 5000 条，响应时间 $\leq 20$ 秒。

(8) 数据产品建设时需提供可视化数据产品生产工具，基于市局大数据环境，使用 MPP 架构数据库作为底层处理的可视化数据治理工具，满足海量数据快速处理要求。使用可视化数据产品生产工具形成的各类结果（包括最终结果和中间结果），以及专题库、主题库可直接纳入数据管理体系进行管理并提供对外服务。数据产品结果具备导出功能，提供 excel, csv 等文件导出方式，单次导出可超过 100 万条数据。数据资源、治理模型资源可批量、单人授权，满足不同民警的使用需求，能进行数据操作、类型转换等，相关功能模块可拖拽调用，支持民警对各类数据进行个性化处理。

(9) 场景快速开发中流式碰撞比对服务要求提供可视化流式计算管理界面，基于 web 页面完成对流式计算任务的创建、监控、调整等管理工作，以可视化、配置式完成数据的引入、计算和导出等流程。支持统计类流式计算，在某一时间窗口内，按照数据过滤规则，统计出次数、去重计数、最大值、最小值、平均值、最大最小堆等。支持比对类流式计算，在某一时间窗口内，按照双流、流表和维表的模式，自定义、快速选择“口袋数据”与提供的流式数据开展实时碰撞比对，根据不同的数据来源、设定不同的比对规则，实时输出比对结果。

(10) 调度中心对外发布的服务资源要基于资源消息总线进行开发，提供服务管理的方法和进行服务交互的功能。

（17）服务器端通用文本识别算法至少应支持 120 路峰值并发要求或支持识别速度达 60 张/秒以上，可支持移动警务应用调用，可供调用的移动终端无台数限制。

（18）服务器端语音识别转写算法至少应支持 120 路并发要求，可支持移动警务应用调用，可供调用的移动终端无台数限制。

（19）服务器端语音合成算法至少可支持 120 路并发要求，可支持移动警务应用调用，可供调用的移动终端无台数限制。

（20）智能报表挖掘工具需具有自研的计算引擎，能够加速前端的数据计算与响应速度。兼容主流国产和非国产浏览器，且无需安装任何插件，也无需安装 office/wps 等办公软件。提供较丰富的数据报表模板、图表模板和大屏场景模板，支持模板导入、本地组件库中选择等方式调用模板组件，针对某一数据分析场景，以零编码拖拽方式，自定义多种可视化组件，快速搭建数据大屏，打造特定场景下的数据驾驶舱。

（18）服务器端活体检测至少应支持 200 路并发要求，移动端活体检测无并发限制，可支持移动警务应用调用，可供调用的移动终端无台数限制。

（19）服务器端通用文本识别算法至少应支持 120 路峰值并发要求或支持识别速度达 60 张/秒以上，可支持移动警务应用调用，可供调用的移动终端无台数限制。

（20）服务器端语音识别转写算法至少应支持 120 路并发要求，可支持移动警务应用调用，可供调用的移动终端无台数限制。

（21）服务器端语音合成算法至少可支持 120 路并发要求，可支持移动警务应用调用，可供调用的移动终端无台数限制。

（22）智能报表挖掘工具需具有自研的计算引擎，能够加速前端的数据计算与响应速度。兼容主流国产和非国产浏览器，且无需安装任何插件，也无需安装 office/wps 等办公软件。提供较丰富的数据报表模板、图表模板和大屏场景模板，支持模板导入、本地组件库中选择等方式调用模板组件，针对某一数据分析场景，以零编码拖拽方式，自定义多种可视化组件，快速搭建数据大屏，打造特定场景下的数据驾驶舱。

## 7、软件集成要求

（1）在项目建设实施过程中必须严格按照“资源充分利旧、平台分层解耦、算

法统筹调度、数据应用开放”原则，采用微服务开发框架，实现硬件、数据、算法、应用之间的分层解耦，避免硬件绑定、数据黑盒、应用封闭，全面提升数据掌控度、识别准确率、计算实时性、算法开放度。同时要按照公安部、江苏省公安厅关于新一代公安信息网大数据平台的最新标准规范和时序进度要求，完成本项目从公安信息网向新一代公安信息网平滑迁移。

(2)乙方提供的视图类算法必须同时适配通用服务器( )和国产化服务器( )，两种服务器配置相同情况下国产化服务器性能至少与通用服务器性能相当，两种服务器部署环境下的算法特征值要保持一致。

(3)乙方提供的视图类算法出现未能入围公安部 算法版本清单，或乙方出现无法及时响应甲方需求、算法版本更新不及时(与最新版本超过6个月)、算法性能低于招标要求等无法满足甲方实战需求情况时，甲方有权要求乙方更换符合采购要求的视图类算法，算法更换应平滑切换，费用由乙方承担。

(4)乙方提供的视图共享库应符合《公安视频图像智能化建设应用指南》、《公安视频图像信息应用系统第3部分：数据库技术要求》、《全省智能泛在感知网建设应用系列技术指南》等技术规范，能够动态可扩展，满足本地实战需求。视图数据治理应严格按照《全国公安视频图像数据治理专项行动工作方案》、《全省公安视频图像数据治理工作方案》进行，并根据部省最新要求，动态开展视图数据治理工作。

(5)乙方提供的视图类算法必须实现与硬件解耦，避免算法直接绑定计算资源，能够共享统一的GPU/CPU计算资源池，算法独立升级、切换，提供算法的灵活调度能力，支持多个任务、多种算法灵活调度，实现削峰填谷，提高闲时的硬件资源利用率。支持智能分析任务抢占式和独占式管理，高峰期有效保证高优先级任务的资源诉求，平峰期自动调度低优先级任务复用算力资源执行分析，任务资源诉求自动伸缩。甲方可以定制任务，任意选取图片流、视频流等视图资源，灵活调度 大图解析等各类算法，后台自动匹配所需硬件资源，高效开展解析运算。

(6)乙方免费提供视图类算法厂商在地市级公安机关已部署的感知综合应用系

统(无授权限制),开放视图类算法的内置引擎接口,接口要保证高可靠性、稳定性,接口并发响应性能不得低于算法厂商提供的感知综合应用系统内部调用性能。视图类算法必须将视图类算法解析过程数据、结果数据推送至常州市公安局大数据基础环境,保证推送的实时性和稳定性。

(7)乙方提供的互联网基础地理数据服务、实时交通流量更新服务和交通监测预警服务在更新周期内服务终止或实时交通流量与实际路面情况差异较大,无法满足公安业务实战需求的,甲方有权更换服务厂商,服务更换应平滑切换,费用由乙方承担。

(8)乙方提供的互联网基础地理数据服务应在公安网、移动警务专网等提供背景地图、矢量栅格瓦片数据(含2.5维白膜)全量更新,更新周期不低于半年1次,一年不低于2次,路网数据更新周期不低于每季度1次,上述数据最大比例尺不小于1:500。常州市域全量POI数据量不低于20万,更新频次不低于每季度1次,AOI数据量不低于6000,更新频次不低于每季度1次,室内地图不低于20个,更新频次不低于每年1次。移动地图服务更新频次不低于每半年1次。所有数据更新周期时长不低于3年,更新周期从第一次提供数据开始算起。乙方提供的实时交通流量更新服务不低于1分钟/次,并进行路况渲染服务;交通监测预警服务不低于5分钟/次,更新周期时长不低于3年,更新周期从第一次提供数据开始算起。交通流量应存留不低于1个月的数据。

(9)乙方应按照国家、公安部相关标准对警用地理数据进行空间化治理,地理网格编码规则应采用国家标准“北斗网格位置码”,二三维一体化引擎、基础地理数据、三维地理数据等均应采用CGCS2000坐标系。乙方应对常州市公安局现有三维地理数据和项目新建的三维地理数据进行处理,并在二三维一体化地图引擎中发布,在项目建设运维期内,应持续做好三维地理数据的加工、处理、发布等工作。应保证民警在电脑端能流畅调用三维地理数据,加载时间在合理范围内。

## (二) 验收要求

乙方必须提供系统软件部署实施、软件基础维保、软件接口培训服务,以及与硬件设备配合联调的一体化实施服务,提供运维管理系统安装部署、资源分配、系统调



优、故障排查、功能版本更新、日常巡检等。

乙方按照甲方要求准备验收材料，满足初验条件后，乙方可向甲方申请初验；经甲方组织初验合格后进入试运行阶段，乙方按照甲方要求准备验收材料，满足终验条件后，乙方可向甲方申请终验。

初验条件：完成所有建设内容；通过项目软件数据项标准检测；与数字证书系统、大数据应用安全审计等系统对接，并通过安全检测；通过第三方软件测试。

终验条件：稳定试运行三个月后，通过第三方软件测试、信息安全风险评估等。

### （三）运维要求

乙方在免费运维期间，须保持至少 5 名乙方提供的项目组人员以及 15 名原厂商提供的研发实施人员驻场，驻场人员须经甲方认可，并遵守甲方相关工作规定。

具体驻场人数要求如下：

项目组人员 **5** 人：项目经理 1 名；通用基础应用驻场研发工程师不低于 3 人、驻场实施工程师不低于 1 人；

原厂商人员 **15** 人：

多维数据接入存储驻场研发工程师不低于 1 人、驻场实施工程师不低于 2 人；

视图算法驻场实施工程师不低于 2 人；

互联网基础地理数据驻场实施工程师不低于 1 人，感知警务数据空间化治理驻场实施工程师不低于 1 人，视频 GIS 引擎驻场实施工程师不低于 1 人；

数据治理、组织服务驻场实施工程师不低于 2 人；

数据标签驻场实施工程师不低于 2 人；

知识图谱驻场实施工程师不低于 2 人；

移动应用驻场实施工程师不低于 1 人。

运维期内，乙方必须对本项目所建软件内容纳入日常巡检范围，每周做好现场巡检监测报告，及时发现隐患，降低故障率，确保系统 7\*24 小时正常运行，确保抢修人员实现全年无间断服务。

运维期内，乙方按甲方要求定期组织平台实战测评，对平台性能指标进行全方位测试，并提供测试报告给甲方，如实战测评中有未达到性能需求指标，甲方有权根据

实际情况下发整改通知单，乙方应在甲方要求的规定期限内完成整改，直至达到性能需求指标。

在运维期内，乙方应提供 7\*24 小时电话技术支持，保证系统 7\*24 不间断的稳定正常运行并提供及时维护，甲方发现故障向乙方通报后，乙方必须及时派出相应资质的技术人员进行现场维护。合同期内所有维保服务方式需要乙方派员到现场维修由此产生的一切费用均由乙方承担。具体要求：

1、故障响应处理时间应小于 30 分钟，到达现场时间应小于 2 个小时。按照故障程度，一般故障 4 小时修复，重大故障 24 小时内修复。

2、故障抢修过程中，经现场诊断评估 24 小时内无法修复的，必须在发现故障后立即向甲方口头报告、在发现故障后 5 小时内向甲方递交书面报告，报告内容包括故障基本情况、解决方案。经甲方审核通过后限期抢修，抢修结束经甲方核查确认，签字留档，并作为维保工作的考核依据；

3、在维护升级时，存在系统被入侵/攻击的可能，因此对设备日常维护升级的行为必须有安全性要求：

①要做好维护、升级人员的身份审核，建立维护台账；

②全程记录相关操作过程，记录必要的软件/设备信息；

③在维护、升级工作中要防止系统规划、用户信息、图像资源等信息的泄密。

项目建设和运维期间，若甲方其他软件平台需对接本项目，乙方必须免费提供平台接口，不得以任何理由拒绝推诿。

#### （四）培训要求

乙方须对甲方管理人员、业务人员提供培训，以便对整个系统全面了解，熟悉业务操作和日常维护，有能力处理一般性问题。

培训须满足甲方正常开展本项目功能应用，在本项目建设实施和运维期内，都可要求乙方进行相关内容的培训。

甲方提出培训要求后 15 天内，由乙方提供培训计划及资料，经甲方认可后开展培训。乙方派出的培训人员需具备相应的技术能力，对本项目内容较为熟悉。

#### （五）技术支持要求

乙方需向甲方提供完整的系统技术支持方案，供甲方参考。

乙方须保证 7\*24 小时受理故障申报（包括但不限于电话技术服务、现场技术服务、定期巡查服务、技术升级服务）。

乙方配备的技术人员不仅限于驻场研发和实施人员，技术人员要求受过良好的职业训练，熟悉系统的设计、设置及使用，能够提供满意的服务。

如有重大活动，乙方提前对重点应用进行巡检，排除故障隐患，并在活动期间免费提供技术保障。确保系统正常运行，协助完成活动任务。

乙方每月安排技术人员对设备开展巡检一次，并提供详细巡检报告。

#### （六）安全保密要求

1、要严格遵循安全保密工作规范，在满足应用需求的同时，有足够的技术手段防止信息滥用，有效保护公民隐私和警务秘密，要按照安全保障体系建设的具体要求，分类建设安全防护设施和容灾备份机制，确保数据安全。

2、系统应提供完整的安全性设计，从基础运行环境安全、数据安全、应用安全、用户界面安全、用户认证安全、数据密级、信息授权访问策略、安全管理及制度等角度为系统提供整体安全解决方案。

3、系统应按照规范要求与常州市公安局数字证书系统、统一用户管理系统、应用日志安全审计平台对接，对系统运行情况和用户行为进行审计，形成日志文件确保系统的正常安全使用，并了解系统的执行情况和安全状况，利于查清责任，保障系统的稳定运行。

4、系统建设完成后，由常州市公安局按照等级保护的要求进行等级测评，对发现不符合相应等级保护标准要求的，要配合常州市公安局及时整改。

5、要严格遵循安全保密工作规范，在满足应用需求的同时，有足够的技术手段防止信息滥用，有效保护公民隐私和警务秘密，要按照安全保障体系建设的具体要求，分类建设安全防护设施和容灾备份机制，确保数据安全。

6、系统应提供完整的安全性设计，从基础运行环境安全、数据安全、应用安全、用户界面安全、用户认证安全、数据密级、信息授权访问策略、安全管理及制度等角度为系统提供整体安全解决方案。

7、系统应按照规范要求与常州市公安局数字证书系统、统一用户管理系统、应用日志安全审计平台对接，对系统运行情况和用户行为进行审计，形成日志文件确保系统的正常安全使用，并了解系统的执行情况和安全状况，利于查清责任，保障系统的稳定运行。

8、系统建设完成后，由常州市公安局按照等级保护的要求进行等级测评，对发现不符合相应等级保护标准要求的，要配合常州市公安局及时整改。

9、乙方应加强对驻场人员的安全保密教育，严格遵守甲方数据安全相关管理相关要求，严禁出现以下行为：

1. 严禁“一机两用”、网络违规互联，违者一律先断网、查扣涉事设备，再依规严肃处理。

2. 严禁越权查询警务信息、公民个人信息或利用公安信息系统从事与工作无关的事项，违者一律取消或限制授权，依规严肃处理。

3. 严禁私自下载、拷贝、传输或在互联网留存警务数据，违者一律先查扣数据和设备，控制扩散范围，再依规依法严肃处理。

4. 严禁泄露、传播或未经批准对外提供警务工作秘密和公民个人隐私等不应对外公开的信息，违者一律按照失泄密依规依法严肃处理。

5. 严禁未经批准摄录涉及警务信息的显示设备、公开宣传或与无关人员谈论警务信息系统及数据、利用非警用通信工具传输警务数据或交流具体警务工作内容，违者一律按照失泄密依规严肃处理。

6. 严禁未经批准或以虚假证明材料进行数据增删改操作，违者一律依规严肃处理。

7. 严禁向无关人员提供警务信息系统、数据库的账号密码或使用授权，因工作需要提供给技术开发维护单位和人员的，必须严格履行审批手续，全程纳入监管，违者一律依规严肃追究建设管理单位和授权人的责任。

8. 严禁警务信息系统、数据库未落实必要安全防护措施或未建立全量日志留存机制就上网运行，违者一律严肃处理。

9. 严禁在警务信息系统中预留系统后门、植入病毒木马或擅自扫描、探测、入

侵公安信息网及信息系统、数据库，违者一律按照破坏计算机信息系统或非法获取计算机信息系统数据依法严肃处理。

根据市局规定，技术开发维护单位和人员违反上述规定的，一律纳入“黑名单”，不得参与公安信息化项目建设；违反上述规定造成严重后果构成犯罪的，依法追究刑事责任。

#### （七）安全责任

合同履行期间，乙方应为其产品和服务提供网络安全和数据安全服务保障，并根据国家相关法律、法规和行业标准规范履行相应的网络安全和数据安全保护义务，因乙方原因造成的网络、数据安全风险（含发生安全案事件），乙方须立即无条件整改并承担相应的法律责任。

合同履行期满后，乙方应配合甲方做好排除网络、数据安全隐惠工作，如因乙方原因或未尽合理义务造成网络、数据安全风险（含发生安全案事件），不免除乙方相应的法律责任。国家法律、法规对甲、乙双方应承担的法律责任另有规定的，从其规定。

### 七、违约责任

合同一方不履行合同义务或者履行合同义务不符合约定的，应当承担继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等违约责任。

#### 1、甲方违约责任

（1）在本合同生效后，甲方无正当理由要求终止或解除合同的，应向乙方偿付本合同总价款的 10%作为违约金，违约金不足以补偿损失的，乙方有权要求甲方补足。

（2）在本合同生效后，甲方应按本合同的约定及时向乙方支付合同所述款项。如甲方未按合同按期付款，应取得乙方书面同意延长付款期，在乙方同意延长付款期内仍不能按期付款，甲方应按延期时间每天向乙方支付合同总金额 3%的违约金，最高不超过本合同总价的 5%。

（3）甲方违反本合同规定，拒绝接收乙方交付的项目的，应当承担乙方由此造成的一切损失。

#### 2、乙方违约责任

(1) 在本合同生效后，乙方无正当理由要求终止本合同或解除合同的，应向甲方偿付合同总价款的 10% 作为违约金，违约金不足以补偿损失的，甲方有权要求乙方补足。

(2) 若因乙方责任影响进度（不可抗力引发的除外）或交付不合格从而影响甲方按期正常使用的，应取得甲方书面同意延长交付期，乙方如无故逾期交付或在甲方同意延长交付期内仍不能按期交付，乙方应按延期时间每天向甲方支付合同总金额 3% 的违约金。最高不超过本合同总价的 5%。

(3) 乙方提供的产品不符合本合同要求的，甲方有权拒绝接收，同时要求乙方提供本合同约定的产品，由此产生的损失全部由乙方承担。

(4) 乙方在免费维保期内不履行本合同约定义务的，甲方有权要求乙方履行，否则甲方自行更换，乙方承担由此造成的损失和责任。

#### **八、不可抗力**

因台风、地震、水灾以及其它非甲、乙方责任造成的，不可预见并且对其发生和后果不能避免、不能克服的客观情况为不可抗力，包括但不限于黑客攻击、计算机病毒发作、政府行政干预影响项目系统正常运作的情形。由于不可抗力的因素对履行合同产生影响时，受影响的一方，应立即将事件情况通知对方，并在 10 个工作日内提供事件详情以及合同不能履行、或部分不能履行、或需要延期履行的理由的有效证明文件。按不可抗力事件对履行本合同的影响程度，由双方协商决定是否解除合同、部分免除或变更合同的责任，或延期履行合同。

#### **九、合同纠纷处理**

在执行本合同中发生的有关争端，双方应当通过友好协商解决；经协商不能达成协议时，提交常州仲裁委员会仲裁。该仲裁是终局的，对双方均有约束力。争议在处理过程中，除正在进行仲裁或诉讼的部分外，合同的其他部分将继续执行。仲裁费用由败诉方承担。

#### **十、其它约定事项**

1、本合同中未尽事宜，双方应按照项目招标文件、乙方承诺的事宜友好协商解决，协商结果以书面形式并甲、乙双方盖章记录在案，并提交招标机构一份备存，作

为本合同的附件，与本合同具有同等的法律效力。由甲乙双方协商解决并形成书面补充文件，与本合同具有同等法律效力。

2、本项目开发建设中产生的成果归甲乙双方共同所有，乙方在项目终验后，经甲方授权许可，才可向第三方提供本合同的开发成果。

3、在本项目的开发过程中和交付使用后，各个阶段产生的各种成果和文档资料须全部交付给甲方，并且要提供明确的交付清单。同时，成果和文档资料必须符合软件的相关要求。

4、乙方对所接触到的甲方数据资料具有保密的义务，如有违约，应承担相应责任。

5、本合同将保持其有效直至双方已完全履行合同项下的所有义务且双方之间的所有付款和索赔已结清。

#### **十一、合同生效**

本合同经双方盖章签字后生效，如有变动，必须经双方协商一致后，方可更改。本合同一式肆份，甲方贰份，乙方壹份，采购代理机构壹份。

其他未尽事宜，参照相关法律，双方协商解决。

(此页无正文)

甲方：单位名称 (章)：常州市公安局

单位地址：常州市新北区龙锦路1588号

法定代表人：

委托代理人：

经办人：

乙方：单位名称 (章)：中国移动通信集团江苏有限公司

单位地址：江苏省南京市建邺路59号

法定代表人：

委托代理人：

经办人：

电话：

开户银行：

银行帐号：



周毅



