

包件 1:

普陀区政务大模型综合管理服务平台建设项目（软件）更正文件

一、项目概况

1.1 项目背景

本项目紧扣国家及上海市关于人工智能与数字政府建设的相关政策导向，结合普陀区区域发展实际及区数据局工作部署，聚焦人工智能大模型的本地化部署与应用推广，全力支持“AI+政务”创新应用场景的落地见效，为持续提升政府治理效能与政务服务水平注入强劲动能。

1.2 项目目标

构建区域内“AI+政务”统一技术基座，整合各类人工智能模型及算力资源，为全区各部门提供一体化的资源供给与应用支撑服务，有效降低各部门自主建设人工智能应用的技术门槛与运营成本。同时，充分依托政务大模型的核心技术优势，推动人工智能技术在政务服务、社会治理、辅助决策等关键领域的深度应用，助力普陀区政务业务实现智能化升级与数字化转型，持续提升政务服务的质量与效能，推动城市治理向精细化、科学化方向迈进，为普陀区城市数字化转型与升级工作提供坚实支撑。

1.3 建设范围

本项目旨在打造覆盖全区的统一政务 AI 应用技术服务平台，支撑区内政务大模型的应用研究与开发应用，为本区各政府部门提供便捷、高效的 AI 能力支撑。包括政务大模型网关服务平台、政务大模型能力服务平台、政务大模型应用开发平台、政务大模型文件标引标注服务平台、政务大模型服务总门户及通过智能体应用。

1.3.1 应用软件开发

（1）政务大模型能力服务平台开发

通过整合 OCR、语音识别、智能爬取、AI 检索、文本结构化拆解、敏感词检测等通用 AI 工具链，结合 Prompt 工程工具与模型评测体系，为开发者提供开箱即用的组件化服务，缩短智能应用开发周期，提升政务场景适配性。

（2）政务大模型网关服务平台开发

打造安全、高效的政务大模型统一调度枢纽，集成 API 管理、服务管理与调度、模型管理、日志管理、安全管理、资源监控中心等核心功能，降低多模型接入的技术复杂性。通过集中化调度策略与动态优化机制，提升 AI 应用的访问安全性、响应效率与资源利用率。

（3）政务大模型文件标引标注服务平台

基于平台实现各类政务电子文件（机关公文、政策、法规、总结等）深度结构化处理，支持文号、政策条款、任务分工等语义标引，集成数据集管理、数据处理、数据标注、数据增强等核心功能，建立本地化标注工具链与质量校验机制，确保数据不出域且符合《生成式人工智能服务管理暂行办法》的要求。

（4）区政务大模型技术服务总门户

建设全区政务 AI 统一服务门户，面向政府机构及事业单位，提供集约化、场景化的门户网站

及智能问答服务，满足智能化政务办公和管理需求。

(5) 通用智能体应用开发

集成公文写作、政策速读、深度研究、知识库应用等开箱即用型智能体应用，支持智能体用户通过注册登录功能，实现身份认证和应用访问权限控制；对接区协同办公平台及数据局旗舰店，构建 AI 资源审核服务，实现全区 AI 资源（算力/模型/能力）在线申请、合规审批、状态监控与用量统计分析，支撑平台资源的高效透明运营管理；根据《信息安全技术 信息系统密码应用基本要求》，对平台进行配套密码应用模块开发，保证项目符合密码应用功能要求和测评技术要求。

1.3.2 配套软件产品

采购成熟的大模型应用开发平台软件：采用集成市面上主流成熟的商业版大模型开发应用平台，打造全区政务大模型开发应用的核心智能引擎。软件功能需满足 AI workflow编排、RAG 检索、Agent 构建、模型管理及内置可观测工具等核心功能，为区内各部门提供大模型开发接入全流程服务。

1.4. 建设周期

本项目计划实施工期为 10 个月。项目建设完成并验收通过后，提供 1 年免费维护和运行保障服务，包括技术支持、问题响应、技术培训、现场服务等。

二、项目建设需求

2.1 应用软件开发

具体包含政务大模型能力服务平台、政务大模型网关服务平台、政务大模型文件标引标注服务平台、区级政务大模型技术服务总门户的搭建，以及通用智能体的应用开发工作。

2.1.1 政务大模型能力服务平台

政务大模型统一能力服务平台需通过集成 OCR（文字识别）、ASR（语音识别）、智能爬取、AI 检索、文本结构化拆解、敏感信息过滤、Prompt 工程工具、模型评测等多种 AI 能力，为大模型智能应用提供 AI 能力支撑。通过预置通用技术能力，降低开发门槛，提升大模型应用构建效率与质量，为智能化应用场景提供即取即用的技术支撑。

2.1.1.1 ocr（文字识别）

基于大模型提供 OCR 技术能力应用，满足在政务办公场景中从电子文件、公告、证明及表单类材料实现图像到文字的自动提取与数字化存档。具体包括支持 MinerU-OCRPDF 技术实现 PDF 文档的处理、RapidOCR 技术支持印刷体和手写体文字的快速识别、支持使用 Qwen-VL 模型技术对图像进行预处理，实现图像增强，提升图像清晰度，提高识别准确率。同时支持 Markdown 格式的内容提取与生成，便于表单的结构化展示与业务协同特定场景的实际需求。

2.1.1.2 语音识别

基于大语言模型提供离线语音转文字、实时在线转文字、语音合成能力应用，满足在政务会议、报告、调研等场景中语音内容转为文字存档业务需求。同时针对在线会议、实时采访等即时反馈的场景，可将语音内容即时转为文字，辅助生成会议纪要、问题答录等，提升工作效率。

2.1.1.3 智能爬取

利用大语言模型提供互联网数据智能爬取技术，满足政府各部门网站及政务公开信息、政策文件的数据采集、内容获取及页面解析。通过智能爬取技术可定制适配性爬取策略（包括静态页面抓取、异步爬取、多层爬取），精准实现动态页面解析。并通过大模型内容智能提取，结合去重算法过滤重复信息，实现对抓取到的数据进行归档和存储，减少存储空间并提高检索效率。

2.1.1.4 AI 检索

基于大语言模型、向量嵌入（Embedding）和语义理解技术，面向政务服务过程中海量的文本数据、政策文件、关键信息等提供智能检索应用，实现对用户意图的深度理解与相关结果的精准匹配，提升政务服务的精准性、效率与可及性。同时支持增强检索、模糊与容错检索、知识图谱与结构化检索、多模态检索、检索来源追溯及检索排序，需要站在用户视角提供友好的检索应用功能设计。

2.1.1.5. 文本结构化拆解

基于大语言模型提供文本结构化拆解技术应用，通过信息抽取、表格/字段、富文本识别等技术手段，可将非结构化文本转化为包含关键信息、事件、实体及关系的结构化数据，并通过定制化抽取规则设计、适配性数据模型构建及多维度文本拆解策略，满足长篇公文、政策文件、会议纪要等不同场景对结构化文本拆解的需求。在执行结构化拆解前提供预览功能，确保分割结果符合预期。具体包括结构化数据提取、批处理、在线预览与编辑、公文结构化拆解及 html 清洗。

2.1.1.6. 敏感词检测

基于大语言模型需对政务领域的信息内容质量和安全提供检测能力，包括敏感词检测、错别字检测、专属词库定制、语义检测及数据分析。平台需支持提供专属词库定制服务，以便对敏感词进行系统化、分类化的管理，提高管理效率和准确性。

2.1.1.7. Prompt 工程

需提供 Prompt 工程的基础管理能力，包括 Prompt 模版设计、Prompt 优化、Prompt 评估调整，支持 Prompt 创建、编辑、优化、评估调整等功能，通过灵活的模板化设计与优化策略，可快速完成不同业务场景的适配，提升大模型在政务场景中精准率与效率。

2.1.1.8. 模型评测

须具备全面的模型评测及评价管理功能，能够使用多样化的评估指标来准确衡量模型性能。支持用户针对模型的使用体验和效果（如准确率、召回率等）进行评价管理。

2.1.2 政务大模型网关服务平台

大模型网关服务作为 AI 应用与多模型交互的核心枢纽，其功能模块设计需兼顾安全性、性能优化与成本控制。大模型网关作为全区模型调用的统一入口，集成路由分发、权限控制、流量管理等功能，实现多源模型的安全接入与高效调度，可显著提升 AI 应用的安全性、响应效率与资源利用率，为区级 AI 落地提供坚实基座。

2.1.2.1 API 管理

提供平台各用户单位的 API Key 管理与配额管理，支持 API 服务的全生命周期管理，包括增

删改查、版本管理、发布管理以及针对用户单位使用的配额管理。通过这一功能，可以方便地注册、发布、管理和维护 API 服务，实现 API 服务的统一管理和授权，确保 API 服务的高效、稳定和安全运行。

2.1.2.2 服务管理与调度

服务管理与调度功能需满足流量控制调度与负载均衡管理，能够支持服务的动态管理和配置。在政务大模型服务平台中，针对平台内部算力资源的流量控制调度管理满足对 API 接口的调用频率和流量进行精细化控制和管理，负载均衡管理满足按用户/应用维度设置 Token 或 QPS 限制，API 网关支持秒级/分钟级限流，防止恶意请求冲击后端服务，保障平台的安全稳定运行。

2.1.2.3 模型管理

平台需支持各类模型接入、模型信息管理、模型接口管理、模型版本信息管理及模型配置等管理操作，给管理员提供便捷化的模型管理应用。包括对各类基础大模型和垂类大模型基本信息进行维护管理，支持各类基础大模型和垂类大模型接口配置管理，模型版本信息管理。

2.1.2.4 日志管理

需支持日志的统一收集功能（包括使用日志与任务日志），允许自动收集各类日志信息并进行统一存储，包括但不限于用户操作、应用调用、流量消耗、大模型任务执行情况等关键信息。需提供日志查询与分析功能，允许管理员对日志进行便捷查询和深入分析，以支持了解租户使用平台情况和问题排查。

2.1.2.5 安全管理

为确保平台的稳定与安全，需要提供各类安全防护管理措施，防止未经授权的访问和数据泄露，从而保护用户数据和应用的安全。具体包括访问控制（提供黑白名单管理）、数据安全（数据访问权限、传输及存储加密、静态及动态脱敏、数据水印）、安全监控（涵盖网关健康状态、流量、请求、连接及响应等监控）。并为系统提供安全日志审计及安全报表（用户访问记录、异常行为分析、敏感操作统计、权限变更记录、安全事件预警等），通过报表帮助平台管理员掌握系统的安全状况，以便及时发现并应对潜在的安全威胁。

2.1.2.6 资源监控中心

需满足平台的实时监控性能和服务状态，允许管理员及时了解平台的资源运行情况和性能指标，包括 API 监控、性能监控、算力监控、服务监控。同时提供监控看板可视化展示功能，允许对异常情况进行告警，并以可视化的方式展示平台各类指标运行状态。

2.1.3 政务大模型文件标引标注服务平台

建设面向电子文件（机关公文、政策、法规、总结等）数据的专业化标引标注平台，提供文件语义解析、关键信息标引（如文号、主题）、内容结构化标注（如政策条款、任务分工）、质量校验等功能。通过平台为构建高质量政务文件数据集提供支持，为全区大模型提供领域化、标准化、安全可控的文本语料支撑。

2.1.3.1 数据集管理

数据集导入支持从外部系统或存储中导入新数据到已有的数据集中，包括格式识别与转换、

数据预处理、导入监测、增量导入与更新等功能；数据集导出允许用户将数据集导出为不同的格式（如 CSV、JSON、Excel、TXT 等），便于在其他系统或分析工具中使用，包括导出模板管理、数据筛选与过滤、导出任务调度等功能；数据集发布允许用户将准备好的数据集正式发布到平台的共享空间，使得其他授权用户或系统可以发现并使用这些数据，包括发布内容检查、发布申请及审核、发布版本管理等功能；数据集检索支持通过基本检索、高级检索、相似度检索、排序检索等方式，帮助用户快速找到并获取所需的数据集信息；数据集分类管理有助于用户根据数据的特征或用途，将数据集组织成有序的结构，方便查找和使用，包括分类管理和分类标签管理功能；支持数据集备份操作，包括数据全量备份、数据增量备份、定时备份、备份恢复等功能。

2.1.3.2 数据处理

数据处理专注于识别并处理数据集中的错误、重复、缺失或隐私泄露等问题，通过数据过滤、数据去重、数据去隐私、数据文本规范化等，确保数据集的准确性和可用性，为模型训练提供高质量的数据基础。

2.1.3.3 数据标注

允许用户根据实际需求，灵活创建新的标注任务，包括标注任务创建、任务分配与调度、标注任务进度监控、标注结果审核与反馈等功能；提供在线标注和多人标注两种高效的数据标注方式，满足不同场景和需求；内置丰富的数据标注工具，支持对不同类型的数据进行标注，保证标注工作的效率和质量，包括文本摘要与分类标注、文本划词与属性标注、物体检测标注等，确保标注数据的准确性与一致性，使其能够用于模型训练。

2.1.3.4 数据增强

需选择适用的数据增强技术、指定增强应用及精细配置参数，通过自动或手动地生成新的数据样本，增加数据集的多样性和数量，从而提高模型的泛化能力和鲁棒性。需支持数据增强任务创建、任务进度监控、任务历史记录管理、文本数据增强等功能。

2.1.4 区政务大模型技术服务总门户

2.1.4.1 门户网站

进行区政务大模型技术服务门户首页设计与开发，通过门户首页实现统一身份认证，用户一次登录即可访问所有关联服务，避免重复注册与登录，提升用户体验。要求服务入口清晰，智能问答等功能模块以最直观的方式呈现，方便用户快速定位。

2.1.4.2 智能问答

在区政务大模型技术服务总门户首页设置智能问答服务模块，为全区政府机关、事业单位用户提供便捷高效的智能交互支撑，包括免责声明、在线问答、深度思考、联网搜索、历史回话、用户反馈等功能。

2.1.5 通用智能体应用

通过开发建设“公文写作、政策速读、深度研究、知识库”等多个通用智能体实现智能化政务办公。

2.1.5.1 公文写作

基于自然语言处理（NLP）和大模型技术，根据用户需求快速生成符合规范的公文内容，包括文本编辑、文本保存、文本下载、纠错、润色、精简、扩写、标题生成、续写、标题优化、概述优化、大纲生成、全文生成等功能。依托区政府协同办公平台实现公文写作辅助功能。

2.1.5.2 政策速读

聚焦于构建高效精准的政策处理流程，借助大模型帮助政府快速匹配各类政策文件。依托大语言模型能力，融合知识库、工作流和工具调用能力，支持政策拆解、挖掘政策要素、对标政策解析，实现“读政策—解政策—配政策”应用效果。具体功能包括支持政策智能摘要、结构化拆解与展示、政策对比解读、关联推荐、政策答疑、思维导图可视化、政策日历、无障碍阅读等功能。

2.1.5.3 深度研究

利用深度学习和人工智能技术来辅助政务资料研究、问题分析。通过处理大量数据、识别模式以及提供洞察来支持决策制定。深度研究支持数据抓取、内容分析、内容筛选、用户问题拆解、研究报告输出、研究历史记录、报告导出、生成思维导图功能，支持用户研究历史记录查询功能。

2.1.5.4 知识库应用

基于大模型为政府部门工作人员提供个人知识库管理，核心是利用大模型的语义理解、内容生成与问答能力，实现知识的高效采集、智能组织、精准检索和场景化应用，通过知识库为个人提供信息整合、分析和信息管理，解决传统知识库“存易找难、用不上”的痛点。

知识库管理支持知识库创建、知识上传与内容解析、知识向量化、知识检索、历史检索记录、知识引用、知识收藏、知识关联推荐、知识浏览、知识库共享、知识原文预览等功能。

知识库提供个人中心、人员管理、部门管理、人员权限配置等功能，支持部门、团队组织、人员灵活配置权限，实现部门级知识共享和协作。

知识库支持用户行为分析功能，辅助管理者掌握知识库的实际使用情况

知识库提供数据统计，帮助管理者掌握知识库的资源规模和结构。

2.1.5.5 用户登入

支持智能体用户通过注册登录功能，支持修改密码和个人信息管理，实现身份认证和应用访问权限控制，确保只有经过授权的人员才能访问使用。

2.1.6 运营管理

为保障区政务大模型综合管理服务平台建设后持续运营，需为平台运营方提供业务运营管理功能。运营管理模块需基于区一体化办公平台“数据局旗舰店”为各类用户需求单位提供资源申请、审核管理、资源计量及资源评估等功能，为运营管理方提供统一算力资源管理和监控。

2.1.7 技术对接

通过与数据局旗舰店的应用技术对接，实现 AI 能力与应用场景的无缝融合。业务部门可直接在旗舰店中选择并调用所需的 AI 服务，提升 AI 技术在政务领域的普及率和应用效果。

通过与协同平台的用户体系进行技术对接，实现用户身份的统一认证和权限管理。通过平台间的技术集成、与日常办公流程的深度融合，用户可在协同办公环境中直接使用运营管理服务。

2.1.8 密码应用模块开发

综合考虑本平台在物理和环境、网络和通信、设备和计算、应用和数据等层面的密码应用需求，设计合规、有效的密码应用技术建设方案，以达到《信息安全技术信息系统密码应用基本要求》要求，具体包括基于密码支撑平台提供用户身份认证机制模块、业务重要数据安全传输模块、服务器虚拟机设备日志/访问控制信息完整性模块、重要可执行程序签名验签模块、用户访问控制信息签名验签模块、应用系统重要数据加解密模块、应用系统重要数据签名验签模块等密码服务应用功能。

2.2 产品软件购置

产品软件功能需求如下：

名称	产品要求	数量	单位	备注
政务大模型应用开发平台	<p>功能要求： 满足 AI workflow编排、RAG 检索、Agent 构建、模型管理及内置可观测工具等核心功能</p> <p>高可用性： 1. 具备弹性扩展与稳定性保障；</p> <p>多租户支持： 1. 支持原生多租户环境；</p> <p>团队权限管理： 1. 支持精细化权限结构，涵盖 workspace、成员角色等多级权限体系</p> <p>安全合规： 1. 提供正式安全认证资料 2. 提供包含 SOC2 Type 1&Type 2 报告、渗透测试报告等文件</p> <p>企业级 APIs： 1. 支持 workspace, members 等企业级 API 管理与调用能力</p> <p>SSO 支持： 1. 支持 SAML、OIDC、OAuth2 协议 2. 可与外部身份系统无缝集成 3. 实现集中式访问控制</p> <p>MFA 支持： 1. 支持通过 TOTP 标准认证器实现 2SV（两步验证） 2. 支持在登录流程中启用基于时间的一次性验证码验证机制</p> <p>服务优先级支持： 1. 提供企业专属邮箱支持渠道 2. 可创建专属沟通群组 3. 提供技术响应优先级保障</p> <p>存储与数据库支持： 1. 持久化存储：支持但不限于 Aliyun OSS, Tencent COS 2. 向量数据库：支持但不限于 Qdrant、Weaviate、Elasticsearch</p> <p>部署方式： 1. 提供支持商业授权的自托管部署方案（本地服务器或自选云平台） 2. 包含完整部署支持文档与企业级交付流程</p>	1	套	服务期一年

注：需提供软件产品原厂商出具的产品授权书

2.3 平台性能需求

结合平台的使用需求，确保平台稳定、可靠运行，其核心性能需达到以下指标：

2.3.1 系统稳定性指标

- (1) 系统保证 7*24 小时不间断运行；
- (2) 平均故障间隔时间 (MTBF) ≥ 8000 小时；
- (3) 平均修复时间 (MTTR) ≤ 2 小时；
- (4) 系统可用率 $\geq 99\%$ 。

2.3.2 平台性能指标

所部署的模型以 OPENAI 兼容接口的形式开放至业务系统：

- (1) 首字响应速度小于 2 秒；
- (2) 首字响应小于 2 秒的并发量支持 300；
- (3) 超过 300 的并发量，首字响应速度小于 5 秒；
- (4) 上下文长度：最大输入不低于 30K tokens，最大输出不低于 8K tokens

2.3.3 系统质量指标

- (1) 系统运行环境要求：信创；
- (2) 系统功能完成率 $\geq 100\%$

2.3.4 服务覆盖及并发性能指标

- (1) 系统支持部门数 ≥ 50 部门；
- (2) 支持用户数 ≥ 1000 用户；
- (3) 支持同时在线用户数 ≥ 50 用户；
- (4) 最大并发用户数 ≥ 30 用户。

2.3.5 数据质量指标

- (1) 数据一致性 $\geq 99.99\%$ ；
- (2) 数据完整性 $\geq 99.99\%$ 。

2.4 软件部署需求

2.4.1 系统部署

本项目应充分利用政务云及算力基础环境进行系统实施部署，需满足安全与自主可控要求，并提供详细系统部署方案。

2.4.2 系统对接

本项目系统应用需满足与普陀区“一体化办公平台”对接，实现用户、数据、业务应用无缝对接。

2.5 基础资源需求

本项目涉及的应用系统需在政务云环境部署调试，所需带宽、存储、网络、操作系统及数据库等基础资源由政务云统一提供。投标人应依据本项目建设需求提出政务云资源申请，并完成相

关基础资源的配置与部署实施。

2.6 信息安全要求

平台作为大模型服务的重要基础设施，承载着数据处理、模型训练、智能推理等关键任务。其服务端与应用部署于政务云，应充分利用政务云基础能力，实现资源的共享与高效利用。平台系统需满足网络安全等级保护三级的要求。

项目建设完成前，投标人需配合完成软件测评、安全测评及密码测评工作，并通过第三方测评机构评测，取得相应测评报告。

三、项目管理需求

投标人需掌握成熟的项目管理方法论与实施方法，充分识别项目风险，保持项目团队的稳定性，应建立健全各项管理制度，严格项目进度控制，重视项目交付物管理，保证项目质量与安全，同时采用可靠的技术，确保项目成功。要求如下：

1、需建立目标明确、结构合理、层次清晰的项目团队。项目团队应由具有丰富经验和专业技能的业务和技术骨干组成。

2、应重视项目各阶段的交付物质量。按照进度要求，按时、优质的完成交付物。交付物应及时予以归档，并在项目全过程中做好保密工作。

3、重视项目沟通，以会议、通报等形式向招标人报告项目情况。

4、应与招标人签订正式保密协议，并在工作中坚持保密原则，确保投标人及其员工严格规范执行各项保密制度，杜绝任何泄密事件的发生。

5、应严格按照招标人管理单位的规范要求开展实施和运行维护工作。

6、选派专业的项目管理人员，依据招标单位项目管理办法，对项目实施过程进行全程管理，包括项目计划、项目进度、项目质量、项目风险管理和文档管理等。

四、项目实施要求

投标人应充分考虑满足投标项目的建设要求，提出完整、科学、合理的项目实施与管理方案，在项目进度管理、质量管理、风险管理、项目人员组织管理等方面做出详细的说明，提出需采取确保整个项目正常有序实施的措施和办法。具体要求包括但不限于以下内容：

4.1 施工工期及计划要求

项目计划施工工期为 10 个月，包括：合同签订后 1 个月内完成需求分析，2 个月内完成平台设计工作；合同签订后 8 个月内完成应用系统的开发和测试工作后进行初验；初验通过后进入试运行，试运行周期不少于 2 个月，试运行期内应完成人员培训工作，并对试运行期间出现的问题进行整改，同时应建立完善的系统运维体系。满足竣工验收条件后，完成本次招标项目的终验。如终验合格则正式交付使用并进入质保期；如终验不合格，则应根据终验意见进行整改，并重新开始试运行，直至终验合格。

4.2 实施人员要求

本项目中标人属于须接受采购人管理，须接受监理方监管，须接受第三方监理机构监理、第三方测试机构测试。中标人应提出本项目实施的人员配置方案，主要要求如下：

4.2.1 参与人员应为中标人正式员工，中标人应提供主要项目人员简历及社保证明。

4.2.2 中标人应为本项目配置具有项目开发优势的人员资源，常驻项目开发地点承担项目建设工作（项目团队成员在此期间不得参与其他项目），除项目经理和技术负责人各 1 人外，项目团队应由项目管理、系统架构、开发、测试、质量管理、配置管理等人员组成，团队不少于 30 人，其中驻场人员不少于 10 人。

4.2.3 中标人应明确项目人员在本项目中的岗位职责、任职资格及管理权限，重点明确项目经理调动相关资源的权力，以确保项目顺利交付。

4.2.4 本项目的项目经理应具有计算机等相关专业本科及以上学历，应担任过类似信息化及集成工程项目的项目负责人。在本项目实施过程中，中标人不得更换项目主要负责人，包括项目经理、技术负责人等。

4.2.5 项目实施过程中，中标人不得随意更换项目团队中的人员。除个人原因外（如员工从企业离职，但不包括调动到中标人关联单位）其他人员调动需提前一个月以书面形式向采购人申请，并提交人员更换相关材料。采购人有权根据项目情况否决或调整上述申请。采购人批准申请后，方可按批准后的内容进行相关调整。如中标人未经采购人批准更换人员，采购人有权扣除更换人员相关费用，并由中标人赔偿由此造成的一切直接损失与间接损失。

4.3 实施过程要求

4.3.1 要求采用通用的规范化的软件开发、软件工程实施和项目管理办法，对项目实施的全过程进行监控和管理。

4.3.2 项目建设期间，项目负责人电话要保持 7*24 小时通畅，如遇到特殊情况需提前通知招标人相关人员。

4.3.3 投标人应积极参加招标人组织的项目例会、项目协调会等项目相关会议，并按招标人的要求及时提交各类项目过程报告。

4.3.4 项目的重大事件或者管理变更需要得到招标人相关人员同意。

4.4 质量保障

4.4.1 投标人须具备丰富的类似应用软件开发项目经验，拥有良好的软件开发技术实力、及企业信用，具备较强的计算机系统集成及项目实施能力。（投标人可提供相关证明材料予以佐证，如软件企业资质证书、计算机相关领域著作权登记证书等）。

4.4.2 投标人应具有完善的质量管理体系和售后服务体系，应按 IS09001 质量管理体系规范要求，针对招标项目实施过程及交付结果进行质量规划、管理、控制。（投标人可提供相应证明材料，例如质量管理体系认证证书，信息技术服务管理体系认证证书、信息安全管理体认证证书等）。

4.4.3 投标人应建立严格的质量保证体系，制定项目开发建设质量控制方案和实施措施，并督促落实各环节质量控制内容和目标；保证总体规划设计、开发与实施、系统运行与验收各个阶段工作满足招标人对质量的要求。

4.4.4 投标人应根据整个项目开发的工作计划，对阶段性工作成果进行审查和测试，并向项

目建设单位提交里程碑式工作成果。通过保证各阶段性成果的质量，最终保证整个系统开发的质量。

4.5 试运行

平台系统完成开发与测试并上线后进行部署试运行。在系统试运行阶段，投标人应负责完成以下工作内容：

4.5.1 编制《试运行方案》、《试运行阶段培训计划》、《试运行报告》等文档。

4.5.2 试运行期间投标人需不断完善系统功能，提高系统性能。

4.5.3 组织协调用户方、供货方进行系统试运行工作。

4.5.4 其他需要在系统试运行阶段落实完成的工作。

4.6 验收要求

中标人提供项目验收方案并协助招标人完成项目验收工作，验收要求如下：

4.6.1 验收时间：在经过不少于 2 个月的试运行后，中标人可向招标人以书面形式提出验收申请，并提供相关验收材料。

4.6.2 验收方式：由招标人组织以专家评审的方式开展项目验收。

4.6.3 验收内容：项目审批与建设情况、技术与功能验证、文档资料完整性检查、用户满意度与反馈等内容。

4.6.4 验收标准：经过专家评审，项目达到预定建设目标，建设任务按期保质完成、各类验收材料齐全的，可通过项目验收。验收标准具体包括（1）中标人应完成系统所有功能内容开发和实施工作，满足合同及招标人要求；（2）中标人应通过系统试运行，解决系统试运行过程中发现的所有问题，满足用户系统使用需求，并取得用户使用报告；（3）中标人应提供符合竣工验收要求的所有文档材料；（4）系统应通过软件测评报告、安全测评报告以及商用密码应用测评报告。

4.7 文档要求

4.7.1 技术文档应与系统相一致，技术文档应全面、完整、详细。

4.7.2 技术文件应满足招标人对系统安装、使用、运行维护、应用开发的需要。

4.7.3 提供整个系统建设的技術管理文档，系统运行、维护管理体系对应的全部管理规范和管理规定的文档。

4.7.4 技术文档应符合招标文件所述的功能和技术要求，提供在指定平台上可靠运行的并经测试合格的全套软件，提供与运行版本一致的全部源程序和可执行代码。文档内容应满足 GB/T 8567-2006《计算机软件文档编制规范》和 GB/T11457-2006《信息技术软件工程术语》等标准要求，符合《国家电子政务工程建设项目档案管理暂行办法》（档发〔2008〕3号）有关要求。

4.7.5 提供的文档和资料均应以纸张和电子介质（U 盘）为载体，文件格式为 Word 文档或 PDF 文档或其他可视化文件。

4.7.6 提交项目技术材料包括但不限于：

✧ 《项目实施方案》

✧ 《需求规格说明书》

- ◇ 《需求分析报告》
- ◇ 《概要设计方案》
- ◇ 《详细设计方案》
- ◇ 《数据库设计方案》
- ◇ 《系统测试方案》
- ◇ 《系统测试报告》
- ◇ 《系统部署方案》
- ◇ 《系统试运行报告》
- ◇ 《系统运维方案》
- ◇ 《用户使用手册》
- ◇ 《系统维护手册》
- ◇ 《系统培训手册》
- ◇ 《系统验收报告》

4.8 知识产权承诺

4.8.1 本项目中形成的知识产权（包含需求分析、系统设计、软件程序、核心技术、数据标准、接口规范、知识库、专有方法、模板、工具包、培训材料、专有数据、技术文档、服务模式、运作模式等，但不限于上述形式）归招标人所有。中标人向招标人交付的信息系统已享有知识产权的，招标人在许可范围内合理使用。

4.8.2 本项目中形成的知识产权的申请权、所有权与利益（包括：专利权、商标权、著作权、商业秘密专有权等，但不限于上述权益的申请权）归招标人所有。未经招标人书面同意，中标人不得以任何形式申请。

4.8.3 中标人不得以任何形式侵害本项目形成的知识产权。未经招标人书面同意，中标人不得以任何形式提供或出售给同行业/同性单位使用。若发生侵害行为，中标人则全额赔付招标人本项目中标金额以及中标人通过侵害行为获得的全部收益。

4.8.4 没有招标人明示的书面同意，中标人不能作出关于本项目或其条款的任何新闻公告、媒体宣传或其他形式的公开披露。

4.8.5 中标人提供的产品和服务等不得侵犯任何第三方的知识产权。若发生侵权行为，一切法律责任、后果及损失均由中标人承担，招标人不承担任何法律责任及后果，且保留追责权。

4.9 保密承诺

4.9.1 投标人承诺参与本项目的服务人员需严格保守与本项目有关的技术秘密和商业秘密，任何涉及招标人及使用单位的信息，包括但不限于数据、特有的功能需求等，未得到招标人及使用单位的书面同意，投标人及所属人员不得对任何第三方展示、举例乃至销售，否则投标人将承担由此产生的一切法律责任后果。

4.9.2 投标人不以实施项目为名，侵害本项目各参与单位的技术、商业秘密或者知识产权。

4.9.3 投标人及所属人员不得对本项目涉及的数据进行转发、保存或传播。

4.9.4 本招标需求书仅作为投标人投标依据，未经招标人书面许可，不可转发第三方或随意传播。

五、服务保障要求

5.1 售后服务要求

优质完善的技术支持和运行维护是项目保持强劲生命力的有力保障，本项目要求投标人有良好的运行维护体系和保障能力，要求服务请求响应快，提供的解决方案切实可行。具体要求包括但不限于以下内容：

5.1.1 质保期

软件系统含配套软件产品的维护期自最终验收完成后起 12 个月，期间中标人要免费保修中标人提供的应用系统。在维保期内，如果系统发生故障或被发现存在安全漏洞，中标人要调查故障原因并修复直至满足最终验收指标和性能的要求。

5.1.2 服务团队要求

(1) 投标人应从项目实施小组中抽选富有经验的开发工程师、实施工程师等专业人员组成完善的运维服务团队，项目实施验收交付后需要提供应用系统维护、应用系统升级、应用部署、流程配置、权限配置、系统参数配置、应用培训、系统运行管理和持续保障服务，实时响应问题请求，保证系统的正常运转。服务团队不少于 3 人，其中驻场人员不少于 1 人。

(2) 为保证技术支持和运行维护工作的有效进行，要求参与此项工作的服务团队应具备下列基本条件：

- 1) 具备计算机相关专业及工作经验；
- 2) 能够承担多种技术工作；
- 3) 懂得解决技术问题的多种方法和程序；
- 4) 较好的与用户沟通交流的技巧和语言表达能力；
- 5) 具有较强的独立工作能力。

5.2 服务期和响应时间

5.2.1 中标人应提供 7×24 小时的技术支持服务。

5.2.2 在服务期内，如果系统发生故障，中标人要调查故障发生原因并修复，直至满足最终验收指标和性能的要求，或者更换整个或部分有缺陷的系统。

5.2.3 在服务期内，如果提供的系统出现故障时，中标人要实时响应故障请求，故障修复时间不得大于 4 小时。对于在短时间内不能解决的问题，中标人需要立即提供应急措施和应急方案。

5.2.4 中标人应对服务过程进行知识管理，并每月定期把知识管理成果（包括周故障处理表单、月维护工作纪要等）交换给招标人。

5.3 技术支持和维护服务

5.3.1 中标人应向招标人提供全面、有效、及时的技术支持和服务，负责解决应用系统使用过程中发生的问题。

5.3.2 中标人应提供日常技术支持和维护服务，包括日常业务支持、系统升级、故障排除、

性能调优、突发性问题处理、技术咨询等，并负责处理、协调与各硬件设备及系统软件等提供商的关系。

5.3.3 中标人应开展定期巡检：对系统运行情况进行定期检查、优化，对潜在的故障点进行预防；定期检查备份系统的有效性，并定期进行演练。当使用过程中出现系统故障时，中标人需提供现场故障处理服务。

5.3.4 按照国家及地方相关政策要求，进行相关软件及硬件的适配改造。

5.3.5 中标人自行提供维护工具。

5.4 培训服务要求

投标人应在项目建设过程中对相关人员进行技术培训，在项目投入运行后对用户开展有针对性的系统操作培训。应按照统一集中培训、分期分批的思路开展人员培训工作，确保在系统正式上线前完成相应的培训工作。

5.4.1 总体要求

(1) 投标人应提供项目的详细培训方案、培训计划及课程内容，培训计划应与项目实施进度要求协调一致，能够保证系统按进度投入正常使用，培训应与系统同步完成，保证系统开通时即可使用。

(2) 投标人应提供重点人员点对点培训、最终用户集中培训、系统管理员培训等，以保证用户能够及时、准确地了解和熟练地掌握系统的操作。

(3) 投标人应对招标人及有关部门的操作人员进行操作使用培训，使操作人员能够正常操作和使用系统提供的各项功能。

(4) 投标人派出的培训教员应至少具有一年以上的相同课程的教学经验。

(5) 投标人应根据培训需求建立培训讲师队伍，组织编制培训教材，根据项目应用推广进度统筹规划安排、制订周密的培训计划方案，该方案须报招标人审批通过后方可实施。

(6) 培训教材应主要使用简体中文，为进行有效的技术交流，所有培训教员必须具备熟练的中文会话和书写能力。投标人应提供培训用的系统使用文档、操作手册、演示 PPT 等培训材料。

5.4.2 培训对象

(1) 重点人员点对点培训

应为各单位重点人员提供点对点培训服务，为重点人员制定专门的培训课程，进行上门跟踪培训，随时响应客户的培训和答疑要求。

(2) 最终用户操作培训

最终用户是指应用系统的使用人员。最终用户经过培训将能够熟练地使用相关的应用系统，以授课培训为主。

各部门应采用分级、分批次方式组织集中培训。

(3) 系统管理员培训

主要对招标人负责运行、维护及管理的相关技术人员进行培训，通过培训使技术人员能了解掌握系统采用的相关技术，更好的保障平台平稳运行。同时应对平台系统运营管理员统一组织集

中培训，培训内容包括系统配置、日常使用、一般故障诊断和修复等内容。

5.4.3 培训形式

为了使培训达到最佳效果，使用户获得尽可能多的知识和经验，应在“现场和线上”采用多种途径对用户进行培训：

(1) 点对点培训：对各单位重点人员采用“点对点培训”方式，制定专人培训课程，提供上门现场和线上远程培训服务。

(2) 集中授课培训：由资深的专业教师提供培训服务，授课培训提供较为系统的理论学习，并根据不同课程辅以演示 PPT 和实验环境下的实际操作，在学习过程中还提供完备的学习资料，是正规培训主要采用的方式。为使培训收到良好的效果，应针对不同水平需求的人员因材施教。

5.4.4 培训内容

应在实施前进行系统及产品培训，以便对系统有详细了解；在项目建设过程中对相关人员进行技术培训，以达到能够独立进行系统安装及维护；在系统开发结束后进行应用培训，使管理人员能够熟练掌握系统在各种应用环境中的使用。培训内容如下：

- (1) 系统的体系结构及相关技术
- (2) 系统部署与调试、系统性能特点参数设置
- (3) 系统维护、系统常见故障分析
- (4) 系统管理员培训
- (5) 用户操作使用培训

六、报价要求

6.1 报价依据

本招标文件所要求的货物、服务内容、服务期限、工作范围和要求，投标人应当按照国家和上海市有关行业管理服务收费的相关规定，结合自身服务水平和承受能力进行报价，投标报价应是履行合同的最终价格，包括但不限于项目设计、前期工作准备、设备供货（如有）、设备及软件安装测试等所需劳务及各类成本，以及前述的人员开支、系统测试、调校、试运转、培训等服务、有关保险费用、实施相关的措施费、资料整理编制费、管理费、利润、税金等费用，以及合同明示或暗示的所有责任、义务和一般风险，无论此等义务和风险是否在合同文件中详细指出。

6.2 报价范围

本项目所有报价应以子项为单位，需列出每个子项单独的报价并汇总出相应的总价。不得将几个子项混和报价。其中软件开发报价应根据软件工程要求，按功能模块报该项工作量（人·月）、单价、总价。所有子项的测试与验收费用应包括在报价总价中。采购人、集中采购机构要求供应商按照上述要求分类报价，其目的是为了便于采购人对报价书进行比较，但并不限制采购人以上述任何条件订立合同的权利。报价中若发生类似知识产权归属、软件、专利费等费用，请一并报在报价总价中。除采购文件另有规定，采购人、集中采购机构不再承担报价总价以外的其它任何费用。报价中若发生类似本项目全生命周期内涉及的使用费、知识产权归属、软件、专利费和等费用，请一并报在报价总价中。除采购文件另有规定，采购人、集中采购机构不再承担报价总价

以外的其它任何费用。即结算价不得超过合同价格的同时，最终价格结算以审价报告为准。若结算价超过投标价的部分由中标人自行承担。

七、支付方式

- 7.1 项目合同签订且财政资金下达后，采购单位支付 40%的项目合同金额。
- 7.2 项目初验后，采购单位支付 40%的项目合同金额。
- 7.3 系统试运行结束并完成项目验收，按照财务监理审定的价格支付合同尾款。
- 7.4 项目款项支付如遇区政府财政关账无法支付则顺延。

5-1、分项报价明细表（格式）

包件名称： 普陀区政务大模型综合管理服务平台建设项目（软件）

项目编号：

序号	服务名称	单位	数量	单价	小计
一、应用软件开发					
1.1、政务大模型能力服务平台					
1.1.1	OCR				
		人月			
		人月			
1.1.2	语音识别				
		人月			
		人月			
1.1.3	智能爬取				
		人月			
		人月			
1.1.4	AI 检索				
		人月			
		人月			
1.1.5	文本结构化拆解				
		人月			
		人月			
1.1.6	敏感词检测				
		人月			
		人月			
1.1.7	Prompt 工程				
		人月			
		人月			
1.1.8	模型评测				
		人月			
		人月			
1.2 政务大模型网关服务平台					
1.2.1	API 管理				
		人月			
		人月			
1.2.2	服务管理与调度功能				
		人月			
		人月			
1.2.3	模型管理				
		人月			
		人月			
1.2.4	日志管理				
		人月			

		人月			
1.2.5	安全管理				
		人月			
		人月			
1.2.6	资源监控中心				
1.3 政务大模型文件标引标注服务平台					
1.3.1	数据集管理				
		人月			
		人月			
1.3.2	数据处理				
		人月			
		人月			
1.3.3	数据标注				
		人月			
		人月			
1.3.4	数据增强				
		人月			
		人月			
1.4 区政务大模型技术服务总门户					
1.4.1	门户网站				
		人月			
		人月			
1.4.2 智能问答					
		人月			
		人月			
1.5 通用智能体应用开发					
1.5.1	公文写作				
		人月			
		人月			
1.5.2	政策速读				
		人月			
		人月			
1.5.3	深度研究				
		人月			
		人月			
1.5.4	知识库应用				
		人月			
		人月			
1.5.5	用户登入				
		人月			
		人月			

1.5.6	运营管理						
			人月				
			人月				
1.5.7	技术对接						
			人月				
			人月				
1.5.8	密码应用模块开发						
			人月				
			人月				
二、产品软件							
政务大模型应用开发平台		品牌	产地	单位	数量	单价	合计
1				套	1		
总报价（小写）：							
总报价（大写）：							

招标文件其他内容不作调整。

上海市普陀区城市运行管理中心

2026年2月26日