

上海市国防动员调度指令管理子系统主体建设项目

采购需求文件

上海市民防指挥信息保障中心

上海市国防动员调度指令管理子系统

主体建设项目采购需求

一、项目背景

上海市国动办的所属单位指令的下发主要依托政务外网完成，通过数字化手段实现高效传递。为确保险情或紧急任务能够及时传达，工作人员会通过坐席电话进行确认，确保每位相关人员都能及时接收信息。所有坐席电话通知都需在系统中详细记录，包括通知时间、接收人、反馈情况等，以实现全流程留痕和事后可追溯。为进一步提升效率，上海市国动办还引入了智能外呼设备，该系统能自动识别通讯录中的相关人员，通过预设语音模板进行批量呼叫，并实时记录接通状态和反馈结果。这种线上线下相结合的方式，既保证了指令传递的时效性，又通过数字化手段确保了过程的可监督性，为指挥调度和日常管理提供了双重保障。同时，系统还具备统计分析功能，为后续工作优化提供数据支持。

二、项目建设目标

本项目在非涉密网络建设调度指令管理工具，为上海市国防动员指挥机构开展末端“直达式”指挥调度提供支撑。

通过 2026 年项目建设，实现指令调度管理系统功能建设及配套计算、安全、密码设施建设。

2027 年在 2026 年基础上，完成指令流转功能建设，提升指令系统的运行效率。

三、系统总体架构



四、项目建设内容

(1) 软件开发

本系统由四大核心模块构成：1) 指挥门户作为统一管理平台，实现人员组织架构、功能菜单、权限角色和账号体系的集中管控；2) 指令中心模块负责全流程处理，包括指令的创建、发送、接收、反馈等核心功能；3) 指令流转模块通过标准化模板库，支持不同类型指令的快速分类传递；4) 智能呼叫中心集成通讯录管理功能，实现一键拨号、通话录音及语音转写。系统建设将显著提升指令传递效率，确保信息传达准确及时，同时实现操作全程可追溯。

业务功能清单如下：

序号	模块名称	功能名称		功能描述	
1	指令管理	指挥门户	系统登录	系统登录	提供用户名+密码的方式登录系统，登陆后支持访问所有其他子系统。5分钟内连续登录失败超过5次，禁用10分钟；登录帐号状态为停用时登录时效，提示帐号被禁用。
				登录限制	5分钟内连续登录失败超过5次，禁用10分钟；登录帐号状态为停用时，提示帐号被禁用。
				系统登出	提供登出系统的功能。退出登录后会话关闭，回到登录界面。同时各业务系统自动登出。
				修改密码	支持修改密码，输入原密码、确认新密码并提交修改后可重置。
				权限认证	根据帐号的权限显示对应的系统及功能。
2		个人中心		提供个人信息查看的功能，支持个人基本信息、所属部门信息、联系方式等信息的展示。	

序号	模块名称	功能名称	功能描述		
3		系统消息	消息接收	支持接收各业务系统通过消息引擎推送的消息，当系统在线时支持实时提醒，若系统离线当用户再上线时会接收到未读的消息提醒。	
4			消息提醒	消息以气泡弹框的方式提醒，弹框显示 3 秒后自动消失。	
5			系统通知	支持在消息盒子处展示系统通知类消息，默认显示最新 20 条已读和未读消息，支持点击查看全部，列表按接收时间倒序展示，支持按消息模版格式展示消息内容，包括消息标题、消息来源、推送时间等。	
6			消息展示	支持按消息模版格式展示消息内容，包括消息标题、消息来源、推送时间等。	
7			工作动态	支持在消息盒子处展示工作动态类消息，支持查看最新 20 条已读和未读消息，列表按接收时间倒序展示，支持按消息模版格式展示消息内容，包括消息标题、消息来源、推送时间等。	
8			工作动态展示	支持按工作动态模版格式展示消息内容，包括动态标题、动态来源、推送时间等。	
9			未读标记	当前账户存在未读的系统通知类消息时，小铃铛处展示未读系统通知类消息计数；支持统计系统通知类、工作动态类的未读消息数，并分别展示未读计数。	
10			消息分类统计	支持统计系统通知类、工作动态类的未读消息数，并分别展示未读计数。	
11			标记已读	对消息盒子中未读状态消息提供醒目标记，支持通过点击未读消息或一键已读按钮的方式标为已读消息。	
12			一键已读	支持将系统通知类或工作动态类的未读消息标记为已读。	
13			消息链接	对于有详情链接的消息支持点击跳转进入相关页面或子系统，对于不可跳转的消息仅展示通知详情。	
14			查看全部	支持前往“我的消息”查看全部消息详情。	
15			单位管理	单位列表	支持树形结构展示单位列表、单位层级；点击某一个单位时展示单位详情和下级单位列表，单位详情中包涵本单位内的人员数量和下级部门数量。
16				单位编辑	支持单位信息的新增、编辑、删除等功能。
17		层级修改		支持通过拖动单位改变单位层级，实现层级的灵活调整。	
18		批量导入、导出		支持下载模版并导入单位机构树，支持根据登录人员所在单位进行下级单位创建，支持根据单位编号创建单位默认层级关系，支持根据单位顺序创建单位顺序；支持导出单位结构树，按登录人员可见的单位范围导出。	
19		应用管理	应用编辑	支持应用列表的展示以及应用的新增、编辑、删除等操作。	

序号	模块名称	功能名称	功能描述		
20			应用菜单编辑	支持应用菜单的新增、编辑、删除等操作。	
21			菜单管理	菜单列表	支持对菜单信息进行展示、导入等。
22				菜单编辑	支持对菜单的新增、编辑、删除、拖动等功能。
23				角色列表	支持按应用进行角色管理，每个应用系统内都有默认角色，包括系统管理员、单位管理员、应用管理员。
24			角色管理	角色编辑	支持对角色的编辑、新增、删除等功能。
25				角色状态变更	角色状态开启时，支持拥有角色的组织或帐号上可以看到此角色，并具有此角色权限；角色状态为停用时，拥有此角色的组织或帐号看不到此角色，并且不继承此角色的权限。
26				角色授权	用户权限为登录帐号拥有此应用的最大权限，默认角色权限不可更改。
27			账号管理	账号列表	支持以列表形式展示选中单位下的账号信息。
28				账号编辑	支持账号的新增、详情查看、编辑、删除等。
29				账号状态	支持开启和停用账号，停用时账号不能登录。
30				账号授权	支持账号的单独授权，支持对账号授权角色权限以外的权限授权，不可编辑继承的角色权限。
31			指令中心	指令列表汇总	指令列表以列表方式展示发送的指令信息，信息内容包括：指令标题、指令类型、发起单位、发起人等。
32				指令详情	指令详情包括：指令标题、指令类型、发起单位、发起人、接收方、重要程度、紧急程度、起止时间、指令状态、指令类型、指令计时、是否关注。
33				发送指令	支持以列表方式展示发送指令。支持查看指令详情并进行相关处理操作，支持对待处理状态的指令进行催办处理，支持查看指令的处理记录。
34	待签办列表	待签办指令以列表方式展示发送的指令信息，信息内容包括：指令标题、指令类型、发起单位、发起人等。			
35	签办指令	支持以列表方式展示签办指令。支持查看指令详情并进行相关处理操作，支持查看指令的处理记录。			
36	关注指令	支持以列表方式展示关注指令。支持查看指令详情并进行相关处理操作，支持对待办指令进行快速处理，包括签收和完成等处理操作，支持对发起的待处理状态指令进行催办处理，支持查看指令的处理记录，支持取消关注的操作。			
37	指令回复	支持对指令进行回复操作，支持多次回复操作。			
38	指令催办	支持发起人对指令的签收或审批处理发起催办，支持限时或限期的自动定时催办。支持处理人在待办指令显示催办计时提醒，若有限时设置则指令自动进入倒计时提醒的状态，超过倒计时时间指令会被标记为超时指令并显示累计超时时间。			

序号	模块名称	功能名称		功能描述	
39	指令流转（非涉密网）	催办倒计时提醒		若有限时设置则指令自动进入倒计时提醒的状态，超过倒计时时间指令会被标记为超时指令并显示累计超时时间。	
40		指令导出		系统支持对单条或多条作战指令批量导出功能，可一次性导出整个任务周期的所有关联指令文书，并支持按时间、类型、密级等多维度筛选导出。	
41		应用开发管理		应用管理提供快速构建数据应用和流程应用的功能，“应用”作为一个承载容器，用户可以在应用下建立相关的表单、流程和页面，应用支持快速发布到 PC 门户。	
42		权限建模引擎		提供管理平台管理员管理功能，超管可添加子管理员，可绑定通讯录用户为管理员，为其授权管理平台功能权限、应用权限、通讯录权限等，实现管理权限分层分级。	
43		表单建模引擎		实现可视化表单设计到运行的闭环，提供表单设计器、表单引擎和业务数据持久化的能力。表单引擎将表单设计器设计的表单样式、动作和事件渲染出来，实现与实际物理数据表的一一映射，同时提供新增、删除、修改、查询表数据的能力。	
44		流程建模引擎		流程模型实现流程从可视化建模到运行的闭环，方便流程管理、维护。利用标准的图元去建模真实的业务发生过程，保证相同的流程在不同的流程引擎得到的执行结果一致。 流程建模通过可视化的流程设计器实现，流程设计器基于 B/S 架构，流程管理人员只需在浏览器即可安全完成所有设计工作。流程执行则通过流程引擎实现，产生的业务数据持久化到数据库中。	
45		业务建模引擎		业务建模是基于可视化页面设计器，通过拖拽方式组建页面内容和配置页面规则，构建应用业务和功能。提供常用列表、添加、编辑、删除等组件，用脚本方式覆盖其他个性化需求。	
46		集成中心		集成中心为第三方外部系统提供以 API 方式集成系统数据和能力。提供详细的开发指南和使用帮助。	
47		系统管理		管理员可对应用用户端配置设置用户端的 logo、工作台布局，统一管理应用和流程的发布。	
48		智能呼叫中心	通讯录	人员通讯录	组织机构列表，支持将国动委成员单位以及相关组织机构以树形结构的形式列出。 通讯录人员查看，可查看对应树形结构下的所有人员通讯录信息，包括人员姓名，职位，手机、办公电话等； 人员查询，可支持按姓名和联系方式搜索某一结构下的人员信息； 通讯录查询，支持按组织机构名称模糊搜索属相

序号	模块名称	功能名称	功能描述
			应的组织机构信息。
49		群组通讯录	群组管理：新增、编辑、删除、查询。
50			群组成员管理：群组成员新增、查看、删除。
51		电话呼叫	手工拨号呼叫是通过物理或虚拟拨号盘手动输入号码发起语音通信的传统方式，实现指令的快速下达。
52			通过设备或应用内置的通讯录快速发起语音通信的功能。
53			通过解析结构化任务指令单，根据指令单中指派的力量单位及通讯号码，选择通讯录中的号码一键呼叫。
54		通话管理	通话记录主要包括系统拨号产生的记录，可按时间、来电和去电号码等进行电话的通话记录查询。
55			集电话录音文件的收集、存储、查询、回放及管理于一体，实现对电话录音进行集中管理。
56			根据录音文件，将通话语音转为文字，形成文字版通话记录。自动与通话记录关联，同时与指令单关联。根据指令单查看通话文字记录。
57			该功能将通话记录与指令单关联，通过指令单号的数据，通话后自动更新指令单状态、添加录音/备注，支持一键回拨或跳转查看关联业务信息。
58		电话报送	获取电话上报的语音，对接语音识别接口推送语音数据，对通话语音进行录音识别。
59			支持手动修正要素内容，确认后将报送信息进行保存。
60		历史通话	通话录音与播放
61			系统支持播放历史通话记录录音。
62			支持将通话录音手动或自动转为文字，并可查看和保存通话录音文字信息。
63		历史通话记录列表与一键重播	提供历史通话记录，记录通话人、通话开始时间和通话时长，按照时间倒序排列；支持选择某条历史通话记录，可通过一键再次进行双方通话或多方通话。
63		与程控交换机对接	对接程控交换机。
64		录音服务	记录管理与录音管理
65			对呼入、呼出的通话进行记录，并可导出通话记录。提供通话记录数据接口；对呼入、呼出的通话进行录音保存，并支持通话录音导出。提供通话录音数据接口。
66			电话录音
66		录制立体声	支持高质量双声道立体声录制，可输出专业级音频效果，同时支持将录音保存。

序号	模块名称	功能名称		功能描述
67			录音目录自动生成	支持灵活设置录音文件的根目录，并自动按照年、月、日层级生成子目录结构，便于文件分类存储和后续管理检索。
68			录音文件在线播放功能	支持录音文件在线播放和下载。
69			录音空间自动清理	支持自动提示语音文件存放磁盘的可用空间，容量不足时可自动删除最前面的旧语音文件等功能。
70	密码接口改造	密码接口改造 1		用户身份认证机制模块、业务重要数据安全传输模块、服务器设备日志/访问控制信息完整性模块。
71		密码接口改造 2		重要可执行程序完整性和来源真实性模块、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。

(2) 硬件产品购置

按照等保三级设计，对于运行连续性和网络负载要求相对较高，是数据收集的重要网络之一，所有关键网络设备均采用冗余双活的部署模式。

序号	产品类型	产品配置要求	数量	保修年限
1	业务接入交换机	≥ 48 个 10/100/1000BASE-T 以太网端口，≥ 4 个万兆 SFP+，≥ 2 × 600W 交流电源模块	2	3
2	安全管理接入交换机	≥ 48 个 10/100/1000BASE-T 以太网端口，≥ 4 个万兆 SFP+，≥ 2 × 600W 交流电源模块	2	3
3	密码管理接入交换机	≥ 48 个 10/100/1000BASE-T 以太网端口，≥ 4 个万兆 SFP+，≥ 2 × 600W 交流电源模块	2	3
4	终端接入交换机	≥ 48 个 10/100/1000BASE-T 以太网端口，≥ 4 个万兆 SFP+，≥ 2 × 600W 交流电源模块	1	3
5	▲核心交换机	框式交换机，≥ 8 个业务槽位，双主控，≥ 4 个电源模块，≥ 48 个 10GEsfp+端口；≥ 24 个 40GQSFP+端口	2	3
6	▲应用服务器	符合国产化及相应标准要求，CPU: ≥ 2*32 核 CPU; 内存: ≥ 16*32G 内存; 硬盘: ≥ 4*6.4TSSD 硬盘, ≥ 10*8TSATA 硬盘; 网口: ≥ 4*GE 网口, ≥ 6*10GE (含光模块)	1	3
7	▲数据库服务器	符合国产化及相应标准要求，CPU: ≥ 2*32 核 CPU; 内存: ≥ 16*32G 内存; 硬盘: ≥ 4*6.4TSSD 硬盘, ≥ 10*8TSATA 硬盘; 网口: ≥ 4*GE 网口, ≥ 6*10GE (含光模块)	1	3
8	▲数据交换服务器	符合国产化及相应标准要求，CPU: ≥ 2*32 核 CPU; 内存: ≥ 16*32G 内存; 硬盘: ≥ 4*6.4TSSD 硬盘, ≥ 10*8TSATA 硬盘; 网口: ≥ 4*GE 网口, ≥ 3*10GE (含光模块)	1	3

序号	产品类型	产品配置要求	数量	保修年限
9	▲防病毒服务器	符合国产化及相应标准要求，CPU：≥2*32核CPU；内存：≥16*32G内存；硬盘：≥4*6.4TSSD硬盘，≥10*8TSATA硬盘；网口：≥4*GE网口，≥3*10GE（含光模块）	1	3
10	模拟语音网关	<p>TDM呼叫：从TDM线路呼入，经过号码变换，根据指定的路由规则获取IP地址来进行呼叫</p> <p>IP呼叫：从IP线路呼入，经过路由和号码变换，连接指定的TDM线路进行语音通信</p> <p>号码变换：删减号码头部或尾部的数字，或者对号码添加前缀或后缀</p> <p>呼叫转接：包括无条件转呼、遇忙转呼和无应答转呼</p> <p>呼叫等待：在FXS口处于通话状态时再接受IP呼入的一通电话，并使其处于等待状态，待通话结束挂机后，再对FXS口振铃并等待应答</p> <p>自动拨号：摘机后超过一定时间没有拨号，则自动按照设定的号码进行呼叫</p> <p>免打扰：拒绝呼入端口的所有呼叫</p> <p>来电显示：显示来话号码</p> <p>信令和协议：</p> <p>SIP信令：兼容的协议：SIPV1.0/2.0、RFC3261</p> <p>语音：音频编解码格式：G.711A、G.711U、G.729A/B</p> <p>DTMF模式：RFC2833、SIPINFO、INBAND</p> <p>网络特性：</p> <p>网络协议：TCP/UDP、HTTP、ARP/RARP、DNS、NTP、TFTP、TELNET、STUN</p> <p>静态IP：IP地址修改</p> <p>DHCP：动态分配IP地址</p> <p>DNS：域名解析</p> <p>安全性：</p> <p>管理认证：支持管理员认证确保资源和数据的安全性</p> <p>系统监控：监控系统、服务运行状态</p>	1	3

（3）产品软件购置

序号	产品类型	产品配置要求	数量	保修年限
1	操作系统（服务器）	国产操作系统	4	1
2	中间件	适配国产操作系统的中间件	1	1
3	数据库	适配国产操作系统的数据库	2	1

(4) 安全产品购置

序号	产品类型	产品配置要求	数量	保修期
1	防火墙	国产 CPU，国产化操作系统； 标准 2U 机箱，冗余电源； 内存 ≥ 16G、硬盘 ≥ 128G； ≥ 6 个千兆电口、≥ 4 个千兆光口（满配千兆多模模块）和 ≥ 2 个万兆光口（满配万兆多模模块）； 网络层吞吐量：≥ 15Gbps； 应用层吞吐量：≥ 8Gbps； TCP 新建连接速率：≥ 15 万； TCP 并发连接数：≥ 800 万； 三年硬件保修服务。专业版快速查杀病毒库 3 年升级许可；	2	3
2	应用防火墙	国产 CPU，国产化操作系统； 标准 2U 机箱，冗余电源； ≥ 2 个扩展槽位； 内存 ≥ 16G，硬盘 ≥ 128G； ≥ 4 个千兆电口、≥ 4 个千兆光口（满配千兆多模光模块）、 ≥ 2 个万兆光口（满配万兆多模光模块）； HTTP 吞吐量：≥ 2Gbps； HTTP 请求速率：≥ 5 万/秒； HTTP 并发连接数：≥ 350 万； 三年特征库升级服务； 三年硬件保修服务。	2	3
3	IPSec/SSLVPN	国产 CPU，国产化操作系统； 冗余电源； ≥ 6 个千兆电口，≥ 4 个千兆光口； 国密 IPSECVPN 最大理论吞吐率：≥ 120Mbps； 国密 IPSECVPN 最大理论隧道数：≥ 300 条； 国密 SSLVPN 最大理论吞吐率：≥ 600Mbps； 国密 SSLVPN 最大并发用户数：≥ 1000； 三年硬件保修服务。	1	3
4	数据库审计	国产 CPU，国产化操作系统； 标准 2U 机箱，冗余电源； 内存 ≥ 16G，机械硬盘 ≥ 4T； ≥ 6 个千兆电口； 每秒新建连接：≥ 5 万； 整机吞吐：≥ 5Gbps； 三年硬件保修服务。	1	3
5	入侵防御	国产 CPU，国产化操作系统； 标准 2U 机箱，冗余电源； 内存 ≥ 16G，硬盘 ≥ 128G； ≥ 6 个千兆电口，≥ 4 个千兆光口（默认带 4 个千兆多模光模块），≥ 2 个万兆光口（默认带 2 个万兆多模光模块）； 整机吞吐率：≥ 20Gbps； 最大并发连接数：≥ 200 万； IPS 吞吐率：≥ 1Gbps；	1	3

序号	产品类型	产品配置要求	数量	保修期
		三年攻击检测规则库升级许可； 三年硬件保修服务。		
6	日志审计	国产 CPU，国产操作系统； 标准 2U 机箱，冗余电源； ≥16G 内存，≥128G 系统盘，数据盘 ≥4T； ≥6 个千兆电口，≥2 个万兆光； 日志采集处理均值 ≥2500EPS； 默认包含 ≥50 日志源； 三年硬件保修服务。	1	3
7	网络审计	国产 CPU，国产化操作系统； 内存 ≥8G，硬盘 ≥480GSSD； ≥6 个千兆电口，≥4 个万兆光口（光口均自带光模块）； 吞吐：≥5Gbps； 记录事件能力：≥50000 条/秒； 含三年硬件保修服务。	1	3
8	安全认证网关	1、硬件规格：2U 机架式设备、冗余电源 2、接口要求：≥6 个千兆电口、≥1 个 RJ45 串口、≥2 个 USB 口、≥4 个千兆光口 3、参数要求：新建 SSL 连接速度：≥2305 个/秒、最大并发连接数：≥19 万、SSL 加密吞吐量：≥3500Mbps、并发用户数大于 20000	1	3
9	签名验签服务器	1、产品具备商用密码产品认证证书；2、可灵活配置 CA、CRL、OCSP 级别验证证书，并可以配置外部地址或者从证书获取地址等方式验证证书，支持多 CA 认证模式；3、密钥生成与管理功能支持通过设备内密码卡物理噪声源生成和存储 RSA、SM2 密钥对，其中 SM2 密钥对不低于 5000 对；4、具有用户管理功能，对访问用户分级管理，提高密码设备自身的安全性；5、密钥管理：密钥管理包括服务器/应用的密钥的产生、存储、更换、备份、恢复和销毁等全生命周期的管理。6、密钥备份及恢复功能支持基于备份密钥保护下的密钥备份和恢复，保证系统的安全性和可靠性；7、签名验签格式支持 PKCS#1、PKCS#7Attach、PKCS#7Detach、RAW 等格式的数据签名、签名验证功能；	1	3
10	站点证书	提供站点证书	1	3
11	设备证书	提供设备证书	1	3
12	国密安全浏览器	持 SM2、SM3、SM4 算法，与 Web 服务器之间建立安全通道，保证 Web 网面访问的安全性；	10	3
13	防病毒软件（服务端）	病毒防护采用业界主流的 B/S 开发模式，由系统中心（拥有基于 WEB 的系统中心控制台）、升级服务器、终端、服务器端组成了反病毒安全保障体系。	1	3
14	防病毒软件（服务器客户端）	防病毒软件服务器客户端	4	3

序号	产品类型	产品配置要求	数量	保修期
15	密钥管理系统（数据库加密）	1. 产品具备商用密码产品认证证书； 2. 支持将密码设备组建密码资源池，对外提供统一规范的密码接口，实现密码资源的按需分配，并支持密码设备运行状态与密码服务状态图形化监控。 3. 支持密码机管理、密钥管理和协同签名； 4. 支持 SM2、SM3、SM4、SM9 算法密钥的全生命周期安全管理服务； 5. 支持 SM2、SM9 算法密钥分片、联合签名、联合解密、签名验签等服务。 6. 支持租户模式的管理，租户和租户之间密钥隔离。 7. 支持密钥操作、密钥分配、KMS 密钥托管与密钥生命周期管理等功能，实现密钥生成/停用/作废、密钥属性定义、密钥按需分配、签名私钥分片、密钥托管及密钥生命周期管理等功能服务，	1	3

五、项目管理要求

1、在项目实施期间，中标人应严格执行国家、地方、行业有关本项目业务管理和安全作业的法律、法规和制度并按规定承担相应的费用。中标人因违反规定等原因造成的一切损失和责任由中标人自行承担。

2、中标人在投标书中承诺并经招标人认定的项目负责人及专业技术人员是本单位职工（在本单位缴纳社会保障金）和该项目实施现场的实际操作者，具有类似本项目的实施经验，并常驻项目现场。未经采购人同意，中标人不得调换或撤离上述人员。如采购人认为有必要，可要求中标人对上述人员中的部分人员作出更好的调整。

3、中标人在项目实施期间，应按项目实际进度与环节落实所对应项目整体及各环节管理工作，按照规范做好项目实施期间相关管理与实施记录。

4、中标人应严格参照执行国家与上海市有关建设工程安全文明施工管理的法律、法规和政策，积极主动落实安全文明及环境保护施工的管理和考核等有关工作，指派专人负责施工现场的安全，建立安全用电、动用明火申请批准等制度，防止隐患和落实好作业区域内的环境和原有装饰保护要求，确保作业区域周围环境的整洁和不影响正常办公区域正常工作，安全、文明实施本项目系统集成工作。

5、中标人在与采购人签订项目合同的同时要签订安全生产责任协议书、治安防火责任协议书、项目文明实施协议书和廉政责任书（如采购人有此项要求），中标人若违反规定违章作业等，采购人有权责令停工整改，一切损失由中标人自行承担。

6、中标人在项目实施期间需遵守采购人的规章制度并提供实施人员名单。

7、各投标人在投标文件中要结合本项目的特点和采购人上述的具体要求制定相应的管理措施，并在报价中列支相应的费用清单，投标人报价中未列支上述费用清单的，上述费用视为已包含在投标人的投标总报价中。

8、本项目合同不得转让、分包。

9、本项目设备材料供货及安装调试将纳入监理单位（如有）、采购人的管理范围，中标人在此过程中需服从上述单位的管理协调。

10、中标人需具备相关保密场所，为非驻场软件开发人员及技术人员提供相关开发环境。

六、其他工作要求

（1）进度要求

本项目总建设周期为 18 个月。投标人应根据建设内容，分阶段制定合理的时间进度，并且应根据招标方要求进行调整 and 细化。

投标人应根据如下要求进行本项目进度安排：

总建设周期为 18 个月，各分为四个阶段。

第一阶段为项目规划设计阶段，本阶段周期为 1 个月，本阶段主要完成项目有关业务、系统和需求的调研，形成总体设计方案，完成系统架构、基础资源、功能等详细设计，并提供主体建设内容的部分系统原型。

第二阶段为项目开发测试阶段，本阶段周期为 6 个月，本阶段主要完成本阶段主要进行数据归集整合、资源申请和各模块的开发与测试工作，完成系统联调与部署，发布测试版本，并进行项目初验。

第三阶段为项目试运行阶段，本阶段周期为 6 个月，本阶段主要完成项目功能试运行、修正各模块联调中出现的问题，完成系统完善和功能迭代，直至发布正式运行版本。

第四阶段为项目验收阶段，本阶段周期为 5 个月，本阶段主要完成项目验收并启动项目的正式运行，根据项目运行情况和验收要求开展项目测评、功能优化和指标考核工作。

（2）售后服务要求

本项目从系统验收通过之日起，软件 1 年内提供 7*24 小时免费技术支持和售后服务，1 年后进入有偿维护期。硬件提供 3 年质保服务。

在质量保证期内，供应商负责信息系统的运行维护工作，确保信息系统安全、稳定、可靠地运行。本项目涉及的运行维护工作范围为：负责项目相关软硬件的安装、调试、软硬件集成、日常巡查、故障修复以及日常运维管理工作，协助对接完成云资源租赁服务。

项目运维团队按照服务质量保证的标准要求提供各种售后服务，负责对其提供的系统进行维护或升级。

(3) 应急响应要求

供应商对系统故障应能够实时响应，若系统发生故障，接到通知后 30 分钟之内响应，专业工程师 2 小时内到达现场。特殊故障与采购人沟通协商后，按照协商的方式制定解决方案并进行处理。

具体故障级别及对应的应急响应要求如下：

一级故障：在 1 小时内确诊，总故障解决时间不超过 4 小时。

二级故障：在 2 小时内确诊，并在 4 小时内由专家到达现场确诊并解决，总故障解决时间不超过 8 小时；

三、四级故障：在 4 小时内确诊故障，总故障解决时间不超过 16 小时。

(4) 培训要求

对系统使用单位提供业务操作培训，应提供详细培训方案。

(1) 在 12 个月的质量保证期内，提供 2 次与项目相关的必要培训。

(2) 供应商需要开展分层次的人员培训，每次培训后应对参加培训人员进行测试，评估培训成果。培训应具有培训教材、培训环境和高水平的培训讲师。

(3) 供应商应提供一般用户的基础操作培训和部门信息管理员的日常应用维护的培训，确保用户对象能够掌握对应的操作技能。

(5) 验收要求

本项目按下述方式开展验收。

(1) 验收分初验和终验。

(2) 初验前，供应商需完成软件开发、信息系统的调试等，并对本项目进行功能和运行检测，确保所有信息系统功能模块能够正常运行且已达到本项目约定的各类标准要求。供应商应以书面形式向采购方递交初验通知书。采购方应当在接到通知后的 5 个工作日内确定初验的具体日期，由双方按照本项目的约定完成本项目的初验。采购方有权委托第三方检测机构进行验收，对此供应商应当配合。

(3) 初验时，供应商需提供软件文档包括《用户需求说明书》、《系统概要设计说明书》、《系统详细设计说明书》、《三方功能需求确认单》、《测试报告》、《用户使用手册》、《系统部署文档》等) 及可安装的程序运行文件。所交付的文档与文件应当是可供自然人阅读的书面和电子文档。软件文档及可安装的程序运行文件验收通过后，视为

初验通过。如有缺陷，采购方向供应商出具书面报告，陈述需要改进的缺陷。供应商应立即严格依照采购方的书面报告中的要求改进缺陷，并再次进行初验。

(4) 自初验通过之日起，采购方享有供应商免费提供的 30 天的信息系统试运行现场驻场服务期。该期间内，供应商应当按照采购方的要求提供现场技术支持服务，解决信息系统试运行期间可能出现的各类问题，或进一步提高与完善信息系统运行水平。

(5) 初验通过且信息系统试运行期已经达到本项目约定的时间，且完成市本级和 3 个试点区的业务上线试运行，经供应商确认信息系统具备正常运行条件，且信息系统通过运行测试，供应商应以书面形式通知采购方信息系统已准备就绪等待终验。采购方在收到终验通知后的 30 个工作日内发起组织专家验收会。

(6) 如果属于供应商原因致使本项目未能通过终验，供应商应当排除缺陷，直至本项目完全符合验收标准，由上述情形而产生的相关费用应由供应商自行承担。

(7) 如果由于采购方原因导致本项目在终验通过前出现故障或问题，供应商应及时配合排除该方面的故障或问题。

(8) 如本项目连续 3 次验收未通过（含初验未通过或终验未通过），采购方有权解除项目，并有权依照本项目约定的违约条款追究供应商的违约责任。

(5) 项目人员要求

1) 投标人具有稳定的在职技术保障力量，能够提供及时的技术支援或服务，针对本项目提供不少于 7 人的项目服务团队（包括项目经理、产品经理、技术负责人、研发人员等），驻场不少于 2 人，项目经理需具备 10 年以上信息化项目工作经验，且具有信息系统项目管理师证书，相关服务人员需提供相关能力证书和在职证明（最近一个季度依法缴纳社保费的证明）。

角色	主要职责	人员数量	驻场要求
项目经理	负责项目质量和进度控制	1 人	驻场
产品经理	负责项目需求评估与产品设计	1 人	按需
技术负责人	负责项目具体开发、设计与实施	1 人	驻场
研发人员	负责项目具体实施	3 人	按需
硬件工程师	负责硬件的安装、部署与调试	1 人	按需

2) 供应商应针对本项目提供不少于 3 人的质保期间支撑团队（其中项目经理 1 人，技术工程师不少于 2 人）；供应商的相关服务人员需具备相应的服务能力，并提供相关能力证书和在职证明（最近一个季度依法缴纳社保费的证明）。

角色	主要职责	人员数量	驻场要求
项目经理	负责项目质量和进度控制	1 人	按需
技术工程师	负责项目运行维护	2 人	按需

(6) 系统性能要求

支持最大并发用户数 ≥ 100 人

系统处理操作响应及系统处理复杂查询响应 ≤ 3 秒

一般查询和写入操作响应时间（90%操作页面） ≤ 3 秒

系统处理操作响应 ≤ 2 秒

系统用户量 ≥ 400 人

(7) 等级保护要求（安全要求）

本项目等级保护要求：参照等保三级要求建设。投标人应在安全防护、安全技术、安全管理等方面提供完善的安全保障方案。

(8) 商业密码应用需求

信息系统需使用经检测认证的商用密码产品或服务，使用的商用密码算法、技术应遵循密码相关国家标准或行业标准。从物理和环境安全、网络和通信安全、设备和计算安全、应用和数据安全等四个层面采用密码技术措施，建立安全的密钥管理方案，并采用有效的安全管理措施，对信息系统进行保护。

根据密测要求，以国产算法为基础算力的服务器密码机为密码资源层，在密码资源层上层建设基础密码服务，包括但不限于安全认证网关服务、签名验签服务、证书认证服务等，对业务应用层提供密码支撑，提供包括：身份鉴别、传输保护、签名验签、数据加密等密码服务。