

# 采购需求

## 一、项目概况：

为满足全市各级指挥单位的警情处理和指挥调度服务，对接处警系统进行升级改造，包括接处警业务应用、业务支撑服务、业务系统对接。

## 二、采购项目清单及要求：

技术参数与性能指标				
序号	系统名称	一级功能	二级功能	技术规格
1	接处警业务应用	接警模块	多源警情接入	系统 110 电话报警接入、信访 12345 报警接入、来人报案自接警、网络警情自接警、感知端发现自接警、工作发现自接警及其他部门移送自接警。
2			登录管理	系统用户预登录、角色选择、用户登录、用户登出及修改密码，不同角色登录系统后显示不同主界面，获取用户信息，进行换岗操作。
3			话务控制	系统话机注册登录、置忙/置闲、休眠/解除休眠、开班/关班，获取并显示坐席和话机的状态，通过登录到 CTI 的技能组和技能级别控制分配到该坐席的报警电话种类和优先级。
4			受理台	系统具备报警接入功能，包含电话报警接入、用户信息显示、多报次数提示、红名单显示、振铃超时、呼入排队、早释、早释回呼。
5				●系统具备接警受理功能，包含地址分词搜索、地址音头搜索、地址全拼搜索、语音转文字、实体识别、警情类型推荐、接警智能引导、关联警情推荐、本地暂存、排队预警、电话代接、请求接管、同步处警、风险识别、自动打标、人员档案、车辆档案、语音输入、多级电话接警。
6				系统具备非警务警情分流功能，通过“请求单向，数据双向”模式实现与“12345”政府服务热线系统之间的非警务警情分流、处置信息同步。
7				系统具备话务集成功能，包含单呼、回呼、三方通话、录音查询。
8			班长台	系统具备联网单位监控功能，通过地图撒点和树状列表两种方式展示单位是否在线。

9	调度台	系统具备通讯录功能，具备单位通讯录和个人通讯录，查询、排序、新增、删除、编辑等管理维护操作。	
10		系统具备语音呼叫功能，包含呼入显示、内呼、外呼、挂断、多方会议、挂断与会者、结束会议、保持、取消保持、咨询转接、咨询转三方。	
11		系统具备通话记录功能，包含通话历史记录、最近通话记录。	
12		维护管理	系统具备基础数据维护管理功能，包含坐席管理、红名单管理、接警专用短语、处警专用短语、接警提示、接警常用短语、派警常用短语、重点单位、警车维护。
13			系统具备基础代码维护管理功能，包含案由信息、警情级别、地址分类、处理结果、警车类型、号牌种类、退单原因、报警方式、违规操作类型、标签维护。
14			处警模块
15		●系统具备警情列表功能，警情关注、过程跟踪，根据历史关注警情特征、警情标签信息，自动推送关注警情，查看警情处理时间线。	
16		系统具备打印报表功能，登记表、综合警单、JZ 审批表的打印及导出。	
17		系统具备增派调度功能，单位调度、单兵调度、车辆调度、视频查看等调度方式。通过单位类型、拼音简写、关键字进行单位查询，查看单位在线状态；具备按单位筛选、按周边筛选两种单兵筛选方式，查看单兵在线状态；具备按单位筛选、按周边筛选两种车辆筛选方式，查看车辆状态。	
18		系统具备警情移交功能警单不属于本辖区受理时，平移给对应辖区处置。	
19		系统具备警情催促功能，对未签收、未到达、未反馈、未结案等多种状态进行逾期督促提醒。	
20		系统具备重要警情上报功能，与要情指令系统进行对接，实现重大警情的一键上报，对警情等级进行调整。	
21		系统具备处警信息可视化功能，展示内容包括接警信息、修改警情信息、派警信息、到场信息、反馈信息、结案信息。	
22		系统具备消息提醒功能，设置警情提示音，按需设置长音提醒或短音提醒。	
23		系统具备处警视频播放功能，播放由移动处警 APP 实时反馈的处警音视频信息。	
24	系统具备后端信息推送功能，各级指挥单元向现场处置民警推送视频、图片、音频、文档等各种格式的文件。		
25	科所队	系统具备辅助功能，包含自接警、通知。	
26	移动警务 APP	●移动警务 APP 具备处警预案、防护推荐、自动采集出警时间、自动到场、语音反馈、SOS 等功能。根据警情类型匹配相应处警预案，提醒处警人员按处警预案步骤、注意事项处置警情；从报警内容中提取关键字，进行警情风险评估，对有风险警情提示处警人员进行防护推荐、应带装备提醒；根据通信调度记录自动采集出动时间；获取处警人员位置，进行自动到场操作；进行语音反馈，调用语音转文字，自动填入出警情况输入框中；发起、解除 SOS。	

27		结案存档	系统具备结案存档功能，包含全流程记录、推送警综、接处警交班日志管理。
28	警情回访模块	机器人自动回访	系统根据设置的回访规则自动拨打回访对象电话，待电话接通后自动播放提前录制好的语音脚本或通过 TTS 将文本实时转为语音，运用平台语音识别技术，转译并记录回访结果，并将电话中断或回访结果异常的电话进行标注，回访员查看回访情况，选择是否进行人工电话回访。
29		人工电话回访	系统具备人工电话回访功能，人工回访可修改电话回访的结果，回访过程中系统自动记录回访录音，并将录音与回访单进行关联。
30		回访结果查询	系统以列表形式展示回访结果。
31		督导模块	流程管控
32	结果管控		系统具备数据质量检查功能，包含质量考核自定义、考核异常数据动态监控、考核结果日报表。
33	绩效管理		系统具备结果管控功能，通过对警综平台案件转化情况进行关联追踪，对“有警不受、受案不立、立案不查”等情况进行分析预警，根据自身职责在规定期限内核查反馈、落实整改，推送全流程执法监督平台，形成管理闭环。
34	考核考评		系统具备扣分规则管理功能，扣分规则自定义，对扣分规则进行新增、编辑、删除等管理维护操作。
35			系统具备复议功能，包含复议反馈、提交上级复议。
36			系统具备报告模板功能，包含报告模板生成、报告模板管理。
37	统计查询模块		信息查询
38			系统具备每日日报功能，包含 11 类统计报表、刑事类统计报表、治安类统计报表、统计数据下钻详情、报表导出、一键生成日报。
39			系统具备 12345 查询功能，包含报表统计、数据查询、报表下载。

40			系统具备警情态势查询功能，包含数据查询、数据下钻、数据导出。
41	警综 转换 统计 查询		系统具备警综立案情况统计，包含警综立案情况统计、列表导出。
42			系统具备警综破案情况统计，包含警综破案情况统计、列表导出。
43		警情 分析 报告	●系统具备警情分析报告功能，包含警情类型分组、专题库、报告模板、报告列表，按照设置的日报、周报、月报、季报模板，自动生成相关分析报告，手动选择时间区间生成报告。
44		表 单 设 计 器	●系统提供数据表单管理及页面表单管理能力，具备数据表单设计器，通用字段配置、数据字段配置及页面方案管理；具备页面表单设计器，内置不少于8种基础组件，内置不少于4种高级组件，不少于3种页面布局组件。
45	综 合 展 示 模 块	天 气 模 块	系统展示当日天气信息。
46		分 级 管 理 模 块	系统自动根据登录单位显示辖区相关数据。
47		日 历 及 特 殊 日 期	系统展示日历及特殊日期。
48		值 班 信 息	系统展示值班信息。
49		警 情	系统以列表形式按单位展示警情类型的数量统计同比、环比数据。

			统计分析	
50			重大警情展示	系统以列表形式展示重大警情。
51			实时警力	系统对各个辖区内的警力实时状态进行统计分析。
52			警务资源分析	系统分类统计各类警务资源。
53	业务支撑服务	呼叫中心服务	媒体	系统具备语音交换功能，包含呼叫分配、发起呼叫。
54			通信	系统具备媒体处理功能，包含录音、放音、DTMF 按键分析、产生 DTMF 按键。
55			服务	系统具备媒体监播功能，包含监听、强插、耳语。
56				系统具备电话会议功能。
57			信令	系统具备分机代理服务功能，包含注册及认证、分机断开重连、超时重注册。
58			代理服务	系统具备呼叫路由服务功能。
59			智能语音识别引擎	
60		系统具备录音文件识别功能，包含： (1) 对录音文件进行识别；		

			<p>(2) 对 8k 和 16k 采样率的录音文件进行识别;</p> <p>(3) 说话人分离, 双声道情况下, 根据声道不同做区分;</p> <p>(4) 音频格式包括 pcm、wav、mp3、m4a、flv、mp4、wma、3gp、amr、aac、ogg-opus、flac;</p> <p>(5) 热词和自学习模型的预学习功能, 帮助提高专用领域词汇和文本的识别准确率,。</p>
6 1	语音合成引擎		<p>(1) 基础语音合成, 将文本转化成拟人化语音, WAV、MP3、PCM 格式;</p> <p>(2) 实时语音合成, 将文本转化成拟人化语音, pcm、opus、mp3 格式;</p> <p>(3) 中文音色纯中文、中英文混、粤语、四川话, 英文音色;</p> <p>(4) 多种音色, 包括客服女声、知性女声、旁对白阅读、助手女声、聊天男声、聊天女声、男童声、女童声、情感男声、情感女声、通用男声、通用女声、新闻男声、新闻女声、英文男声、英文女声、粤语女声、四川男声;</p> <p>(5) 文本格式 UTF-8 格式;</p> <p>(6) 语速配置, 调整范围为 0.5 倍-1.5 倍;</p> <p>(7) 音量调节, 音量大小 0~10, 11 个等级;</p> <p>(8) 音频采样率 8k、16k 采样率设置;</p> <p>(9) 中文合成 SSML 功能, 更好的合成电话号码、地址信息、金额、停顿时间等效果。</p>
6 2	NLP 智能语义分析服务	NLP 智能语义分析服务	系统具备命名实体识别、实体关系提取、智能文本分类功能。
6 3	认证中心服务	统一用户管理	系统具备人员管理、账号管理、角色管理、单位管理、用户信息同步功能。
6 4		统一认证管理	系统具备统一认证服务、统一身份认证入口功能。
6 5		统一授权管	系统具备基于角色的访问控制权限管理、垂直体系权限管理、授权管理功能。

			理	
66			统一会话管理	系统具备会话检测和同步、在线用户管理功能。
67	业务组件	地图组件	基础功能	系统具备测量（距离测量、面积测量、要素样式设置）、全图显示、定位、导出功能（PNG、JPG、JPEG、BMP、PDF、DOM）。
68			绘制功能	系统点绘制、线绘制、面绘制、圆绘制、矩形绘制等绘制功能。
69			操作功能	系统具备空间查询、轨迹回放、地理围栏、样式创建、交互控制、事件管理、要素修改、军事标注等操作功能（弧线标绘、椭圆标绘、曲线标绘、扇形标绘、聚集地标绘、突击方向标绘、进攻方向标绘、钳击标绘、自由线标绘、要素样式设置）。
70	视频组件	应用部分	系统具备设备控制、分屏预览、视频轮巡、录像回放、视频播放、系统配置功能。	
71		服务部分	系统提供流媒体服务、设备管理服务、编解码服务、数据缓存服务。	
72		接入部分	系统提供组件调度服务，具备 GB/T 28181 协议组件。	

序号	系统名称	一级功能	二级功能	技术规格
1	接处警业务应用	接警模块	受理台	▲系统具备接警智能辅助功能，包含接警辅助定位（报警人实时定位、短信定位、标准地址辅助定位）、接警问询提示、接处警短语知识库、辅助信息知识库（接警提示、派警推荐、处警预案）、报警语音转文字、实体识别、报警人员背景信息推送（基本信息、人员照片、标签信息、同户信息、报警记录、涉案信息）、警情类型智能推荐、警情等级智能推荐、警情标签智能推荐。（提供界面截图证明）
2			班长台	▲系统具备综合态势功能，包含警情列表、今日警情（接警量、有效警、无效警）、各类型警情统计、各单位警情统计、总体态势（呼叫量、接警坐席、联网单位）、24小时来电趋势、超时提醒。（提供界面截图证明）
3				▲系统具备坐席监控功能，包含监听、插话、耳语（报警人无法听见耳语且不影响报

			警人与接警员通话）、主动接管、坐席数推荐。（提供带有 CNAS 或 CMA 标识的检验报告复印件）
4			▲系统具备违规操作监控功能，接警台实时向班长台推送接警员的违规操作，如振铃超时、接警超时、通话超时等，展示违规信息，展示内容包括姓名、所属单位、违规操作类型、违规操作内容、时间，基于时间范围、关键字、单位、违规类型进行综合查询。（提供界面截图证明）
5			▲系统具备 SOS 功能，包含发起 SOS 求救、推送 SOS 求救信息、查看 SOS 定位、详情，查看收到 SOS 信号警员警车列表、周边监控列表。（提供带有 CNAS 或 CMA 标识的检验报告复印件）
6		调度台	▲系统具备短信功能，发送短信、接收短信、删除短信，展示历史短信记录。（提供界面截图证明）
7	处警模块	警情调度	▲系统具备电脑端自接警功能，各科、所、队发现、接报的警情根据要求录入报警信息，包括报警时间、报警方式、报警人、性别、联系电话、报警内容、警情地址、警情等级、警情类型、警情标签、涉及车辆、被困人员情况说明、受伤人员情况说明、死亡人员情况说明等，设置匿名，保存提交后按照警情处置流程开展警情处置工作。（提供界面截图证明）
8			▲系统具备警情详情功能，查看警情状态、警情定位、报警人信息（基础信息、同户信息、标签信息、涉案信息、报警记录）、报警录音（录音播放、语音转文字）、涉及车辆信息（车辆基本信息、车主信息、违章信息）、过程跟踪，将当前警情关联到其他警情。（提供界面截图证明）
9			▲系统具备派警调度功能，包含处警分配策略、力量推荐、案例库自动推荐、智能推荐处置要点、图上调度。（提供带有 CNAS 或 CMA 标识的检验报告复印件）
10			▲系统撤销派警。（提供界面截图证明）
11			▲系统具备警情回退功能，回退申请及回退审核。（提供界面截图证明）
12			▲系统具备微群功能，包含警情微群、关注消息、音视频通话、在线用户、消息撤回、信息提示某人、回执消息、转发消息、聊天记录查询、预置卡片、自定义消息模板。（提供带有 CNAS 或 CMA 标识的检验报告复印件）
13			▲系统具备警情反馈功能，提供电脑端、移动端的警情处置反馈操作界面。电脑端内置警情反馈单标准模板，反馈基本信息、扩展信息（救助人数、受伤人数、死亡人数等）、相关人员、相关车辆、现场证据。（提供界面截图证明）
14		科所队	▲系统具备警情处置功能，包含指令单列表（全部、待到场、待反馈、已反馈），查看指令单详情，在指令单详情内进行出警、到场、反馈、警情修改、转无效警等操作。（提供界面截图证明）
15		地图可视化处警	▲系统具备地图可视化处警功能，包含人工纠正定位、警力筛选模型（按单位筛选、按周边筛选）、警力状态监控、警情状态监控、警单派发、周边警务资源上图、警情处置过程分色展示。（提供界面截图证明）
16		警情研判分析	大数 据核 查
17	视觉		▲系统界面需预留视觉计算接口，通过接口方式与德阳公安视觉计算平台进行能力对



		计算能力	接。需围绕派警视觉计算赋能、出警视觉计算赋能、处警视觉计算赋能（人员、车辆、模型）进行视觉计算赋能业务场景设计、功能点设计、能力说明设计及管控措施设计。（提供界面截图证明）
18	警情回访模块	机器人自动回访设置	▲系统配置机器人自动回访的回访内容（回访介绍、回访问题、回访结束语）、回访时段（添加多个时段）、回访范围（全选、按警情类型筛选）。（提供界面截图证明）
19	督导模块	接警管控	▲系统具备接警管控功能，提供坐席监控列表，查看坐席号、分机号、登录人工号、登录人姓名、所属单位、所属技能组、坐席类型、坐席状态，通过姓名、工号、技能组、单位、坐席状态等条件进行坐席查询。（提供界面截图证明）
20		绩效考核	▲系统具备考核分数编辑功能，对人员的“德能勤绩廉”单独进行分数的添加、删除、保存，同时录入加分/扣分的具体事项。（提供界面截图证明）
21			▲系统具备考核分数统计展示功能，按照民警、辅警、职工三个类型分别展示其“德能勤绩廉”五项分数，并分别展示每项对应的加分、扣分，以及五项加起来的总分。（提供界面截图证明）
22	统计查询模块	信息查询	▲系统具备话务类查询统计功能，按小时、按天、按周、按月、按季等不同时间段进行数据统计查询；具备呼叫总量统计、呼叫110总量统计、呼叫122总量统计、呼叫其他总量统计；通过列表、可视化图形两种方式进行话务类型统计（正常接听、排队早释、振铃早释）、话务时段统计；展示话务类查询统计列表，基于呼叫类型、主叫号码或被叫号码进行列表查询，下载查询结果。（提供界面截图证明）
23			▲系统具备接警类查询统计功能，按小时、按天、按周、按月、按季等不同时间段进行数据统计查询；通过列表、可视化图形两种方式进行接警类型统计、接警来源统计、来话类型统计；展示接警查询列表，基于警情状态、警情类型、报警电话进行列表查询，下载查询结果。（提供界面截图证明）
24			▲系统具备警情类查询统计功能，按小时、按天、按周、按月、按季等不同时间段进行数据统计查询；具备按单位、按警情类型、按发生部位、按处理结果等统计维度筛选条件，单选及复选；提供列表及可视化图形两种展现形式，下载查询结果。（提供界面截图证明）
25		督导类统计查询	▲系统具备出警督查统计功能，按小时、按天、按周、按月、按季等不同时间段进行数据统计查询；统计内容包括警情数、签收超时、到场超时、反馈超时、结案超时、现场核查率、警情研判率、移动端出警率、非移动端出警率、回访满意度；数据下钻，按出警单位、民警姓名进行数据查询，下载查询结果。（提供界面截图证明）
26			▲系统具备接警督查统计功能，按小时、按天、按周、按月、按季等不同时间段进行数据统计查询；统计内容包括接警数、有效警数、无效警数、电话接警数、手工建单数、振铃超时、通话超时、接警超时、平均振铃时长、平均通话时长、平均接警时长；数据下钻，按接警单位、接警员姓名进行数据查询，下载查询结果。（提供界面截图证明）
27		警综转换统计查询	▲系统具备万人警情数查询统计功能，按小时、按天、按周、按月、按季等不同时间段进行数据统计查询；按全市、区县、派出所进行统计对象切换；统计刑事治安总警情、刑事警情、治安警情的数量、万人警情数及环比变化情况；下载查询结果。（提供界面截图证明）
28		专项	▲系统具备台账登记、台账列表、台账统计、事件分布等台账维护功能，统计维护非

		台账管理	正常死亡台账、失踪人员台账、未成年（涉校）台账信息。（提供界面截图证明）
29	综合展示模块	地图模块	▲系统提供辖区地图，具备散点、四色、热力、蜂窝等不同渲染方式。（提供界面截图证明）
30		坐席状态	▲系统展示各级情指中心的接处警席位状态。（提供界面截图证明）
31		实时警情	▲实时警情展示内容包含警情数据（接警量、有效警、无效警、重大警情）、警情超时统计（处警超时、接警超时）、重大警情列表、24小时来电趋势。（提供界面截图证明）
32		警情四色预警模型	▲系统将警情按照严重程度和紧急程度分为红、橙、黄、蓝四个级别并结合辖区地图进行四色展示。（提供界面截图证明）
33	业务支撑服务	呼叫中心（CTI服务）	▲系统具备通话模块，包含坐席分配（不少于4种分配策略，并可以进行分配策略组合使用）、排队溢出、排队策略（多种排队策略，并可以进行排队策略组合使用）、坐席代答、黑名单、坐席播报（多种播报模式和多种文件格式）、技能组转移、咨询、监听。（提供带有CNAS或CMA标识的检验报告复印件）
34		录音模块	▲系统具备通话录音及会议录音功能。对通话双方进行录音，合成立体音频，接入即录音和接通再录音这两种录音模式并可以切换使用，合成wav、mp3格式音频文件；开启会议录音，切换多个参会者合成录音、每个参会者单独录音两种录音模式，合成wav、mp3格式音频文件。（提供带有CNAS或CMA标识的检验报告复印件）
35	业务组件	辖区编辑	▲系统行政辖区编辑，具备辖区编辑器，绘制、编辑辖区，创建、编辑、维护行政辖区地理边界信息，平移、单选、圆选、多边形选、编辑辖区，复制、打散、拆分、合并、删除辖区等多种辖区编辑方式。（提供带有CNAS或CMA标识的检验报告复印件）
36		图层管理	▲系统具备图层管理功能，包括图层数据配置、图层控制配置（叠加顺序、最大/最小可见层级、二三维初始视角、相对地形位置、关闭弹窗配置）、图层样式配置。（提供带有CNAS或CMA标识的检验报告复印件）
1	★系统对接	与省厅平台对接	<p>基于接处警系统建设需求，对外围系统对接内容进行设计，包括：</p> <p>（1）与省厅大数据平台对接：基于电话号码、身份证号、车牌号查询人档、车档信息；</p> <p>（2）与警务综合平台对接：实现接处警指挥调度系统与警综平台之间的信息双向推送；</p> <p>（3）与移动警务平台对接：利用省厅移动警务平台消息总线能力实现移动端与公安网内接处警服务互联互通；</p> <p>（4）与短信平台对接：实现短信的收、发功能；</p> <p>（5）与大数据作战平台警情库对接：实现警情数据汇聚；</p> <p>（6）与“跨网交互”平台对接：实现非警务类警情流转；</p> <p>（7）与PGIS警用地理信息系统对接：实现警情、警力及各类警务资源在电子地图上的集成融合展示、实时图上定位、警务资源图上查询等应用功能；</p> <p>（8）与PKI系统对接：实现对数据和服务访问的安全控制和审计功能。</p>
2		与市本级平台对接	<p>基于接处警系统建设需求，对外围系统对接内容进行设计，包括：</p> <p>（1）与视频联网汇聚平台对接：实现视频监控实时播放、录像回放等功能；</p> <p>（2）与视觉计算平台对接：实现对人脸、车辆、wifi、无线终端、人证档案的快速查询及高级检索；</p>

	平台对接	<p>(3) 与融合通信平台对接：实现实时音视频指挥调度功能集成与扩展；</p> <p>(4) 与社会资源地址库对接：辅助接警民警根据报警人描述确认报警人当前位置信息；</p> <p>(5) 与扁平化指挥调度平台对接：实现勤务数据、组织机构数据、权限管理功能等复用。</p>
--	------	---

### 三、商务要求

#### 1、项目服务时间要求：

1.1、交付期：自合同签订之日起 30 日历日内。（如在规定的交付期内无法交付，除法定的不可抗力外，采购人有权终止合同）；

1.2、驻场需求：根据甲方要求驻场，驻场人数1人（包含试运行期及三年维保期）；

1.3、质量标准：达到招标文件规定的技术规范和国家有关部门最新颁发的相应标准及规范；

1.4、实施地点：德阳市公安局指定地点；

1.5、试运行期：三个月。（试运行期满之日起 15 日内采购人组织验收，如验收时未达到招标文件规定的质量标准和采购人的相关要求，采购人有权终止合同）

#### 2、项目培训和售后服务要求

##### 1、技术力量和人员配置

要求项目中标单位选派具有深厚应用软件开发、系统实施经验的项目经理和精深专业技术的工程师，结合其在应用软件开发、系统实施方面的积累经验，提出较详细的项目实施计划，确定系统需求调研、系统分析和开发、实施、试运行、正式运行、验收等的各项规范；提出项目完善的售后服务体系；制定详细的培训计划，保证系统各级用户正常的系统使用和运行维护管理。

##### 2、售后服务要求：

为了保证本次项目顺利成功，要求中标单位项目验收后提供3年运维服务，服务要求包括：

2.1 、1人/12个月/5\*8小时驻场运维服务；

2.2 、7\*24小时热线售后服务；

2.3、每季度提供1次季度运维总结报告，半年提供1次半年度运维总结报告，一年提供1次年度运维总结报告；

2.4、服务期内提供系统BUG补丁完善、应急故障排除、性能调优、技术咨询等技术支持；

2.5、负责与本次采购系统各供应商的对接、协调工作。

### 3、人员培训：

3.1、通过技术培训班结合现场操作对实际操作人员培训，使他们对产品及技术有较深的理解，能熟练地进行系统操作，且能进行日常的系統保养、检修工作；

3.2、培训方法：

(1) 培训班：进行理论及系統操作、维护的培训；

(2) 现场培训：在整个系統安装、调试进程中进行现场培训；

3.3、培训内容：主要包括系統功能、操作方法、系統管理等內容；

3.4、培训对象：包括市局指挥中心用户及维护人员；

3.5、培训方式：现场培训，不少于 2 次；

3.6、培训天数：培训总天数不少于 2天；

3.7、培训结合工程进度，与设备安装、检测和系統验收时间同步进行。

### 4、付款方式

签订合同后10日内，采购人支付合同价款的60%；

系統正常运行满1年后（从验收合格之日算起）的10日内，采购人支付合同价款的20%；

系統正常运行满2年后（从验收合格之日算起）的10日内，采购人支付合同价款的20%。

### 5、其他要求

5.1、提供相应的企业实力资料：包含：企业能力、具有类似项目的履约经验、人员配备。

5.2、服务方案包括：

(1) 设计方案：①系統整体架构图及相关说明；②技术整体架构及技术路线说明；③业务需求分析说明；④建设思路及软件各功能模块完善的建设方案。

(2) 实施方案：①进度安排；②组织架构；③项目管理方案；④档案管理制度；⑤进度控制措施。

(3) 售后服务方案：①售后服务管理制度；②售后服务人员安排；③应急预案；④培训方案。

5.3、本项目需提供现场系統演示功能，各供应商需按照采购公告上通知的时间、地点到达现场，由采购代理机构统一组织，按照评审委员会的要求进行现场系統演示。