# 长宁公安分局2021年度信息化模型建设竞争性磋商项目

# 磋商需求文件

本项目采购预算金额为210.03万元，最高投标限价194.71万元，超过投标最高限价的投标不予接受。其中软件测评和安全测评等验收费用包含在本次采购项目中，工程监理及财务监理费用不包含在本次采购项目中。

本次投标不接受联合投标，投标人必须有能力独立完成全部服务内容，不得转包给第三方或将其中一部分转包给第三方。

本项目需要供应商提供设计方案、解决方案或组织方案。

# 招标清单

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **建设内容** | **数量** |
| 1 | 数据接入加工 | 模型数据接入加工 | 1项 |
| 2 | 模型建设 | 110警情研判模型 | 1项 |
| 3 | 高危人员来沪在特定区域发现预警模型 | 1项 |
| 4 | 入室盗窃标签人员预警模型 | 1项 |
| 5 | 入室盗窃高危地区人员预警模型 | 1项 |
| 6 | 查处吸毒人员模型、容留吸毒犯罪模型 | 1项 |
| 7 | 盗窃“三车”路面预警模型 | 1项 |
| 8 | 信访数据可视化模型 | 1项 |
| 9 | 在逃人员（临控人员）出入境证件号码关联发现预警模型 | 1项 |
| 10 | 案综三类案件事由错误及智能分析模型 | 1项 |
| 11 | 新疆籍关注人员在本区重点区域出现预警模型 | 1项 |
| 12 | 治安热点区域涉黄涉赌人员发现管控模型 | 1项 |
| 13 | 盗窃“三车”嫌疑人串并打击模型 | 1项 |
| 14 | 精神病人全量轨迹模型 | 1项 |
| 15 | 根据已知盗窃嫌疑人串并盗窃案件的分析模型 | 1项 |
| 16 | 疑似卖淫人员发现预警模型 | 1项 |
| 17 | 境外逃犯布控预警模型 | 1项 |
| 18 | 频繁入境疑似违法越南籍女性发现预警模型 | 1项 |
| 19 | 违反外国人临时住宿登记人员排查模型 | 1项 |
| 20 | 商务楼宇非法就业排查模型 | 1项 |
| 21 | 实有人口感知模型 | 1项 |
| 22 | 走失人员寻回模型 | 1项 |
| 23 | 上访人员预警模型 | 1项 |
| 24 | 本市户籍在逃人员家庭成员伴随发现模型 | 1项 |
| 25 | 恶意谎报警情发现模型 | 1项 |
| 26 | 在押人员分析 | 1项 |
| 27 | 监所精神类疾病对象识别模型 | 1项 |
| 28 | 涉黄窝点发现模型 | 1项 |
| 29 | 基于数据的闹访团体筛选防范模型 | 1项 |
| 30 | 民警工作勤奋度模型 | 1项 |
| 31 | 广西河池入室盗窃布控预警模型 | 1项 |
| 32 |  | 电信网络新型违法犯罪高危人员宣传模型 | 1项 |
| 33 | 智慧团建模型 | 1项 |
| 34 | “三个规定”“六个严禁”落实情况督导模型 | 1项 |
| 35 | 个人极端行为倾向关注人员管理模型 | 1项 |
| 36 | 重点单位筛选分析模型 | 1项 |
| 37 |  | 违禁药品寄递关系分析模型 | 1项 |
| 38 |  | 涉毒前科人员特征分析模型 | 1项 |
| 39 |  | 吸毒人员同飞机火车出行发现模型 | 1项 |
| 40 |  | 非涉毒前科人员挖掘分析模型 | 1项 |
| 41 |  | 过夜手机信息匹配分析模型 | 1项 |
| 42 |  | 带\*号手机关联人员模型 | 1项 |
| 43 |  | 交通违法人员信息补全模型 | 1项 |
| 44 |  | 交通事故研判分析模型 | 1项 |
| 45 |  | 电子卷宗问题分析预警模型 | 1项 |

# 系统建设技术要求

## 建设背景

近年来智慧公安信息化建设取得了丰硕成果，有力支撑了公安各项业务工作开展，促进了公安工作体制机制变革。公安信息化的高速发展积累了丰富的业务数据，特别是前端感知数据的不断丰富、结构不断异化、总量不断增长，公安行业的大数据实战应用蓄势待发。

在2019年和2020年，全市局举办了优秀模型及轻应用“双十佳”评比，取得了良好反响，在激发创新、壮大人才库等方面都取得了积极效果，在这两次模型大赛中，分局搭建的模型也都成功入选10佳优秀模型。在今年，此项活动将继续开展，并提出了新的要求，建模背景要求准确，业务场景清晰，存在问题明确，建模理由充分；业务特征方面要结合感知数据以及实践经验，提炼打防管控技战法规律，符合实战需求；成效机制方面实际成效明显，能形成新型警务模式，有明显创新点，可在某一领域复制推广，同时要求能够赋能“一网通管”和“一网通办”。

根据《2021年度地区分局数据工作考评细则》、《全国公安机关社会治安防控体系建设指南》等文件精神，长宁分局数据科作为分局数据汇聚、数据应用、业务模型建设的主要责任单位，为贯彻推进长宁综合治理体系和治理能力的现代化要求，以共建共享和开放利用为建设思路，拟建长宁分局数据模型融合应用平台，使海量数据资源能够充分发挥业务价值，帮助一线民警实现数据模型化、模型实战化、紧贴一线业务需求的数据应用系统，为一线民警提供业务实战模型、模型分析、自助分析等数据应用。

## 功能要求

### 数据接入加工

要求接入各类建模所需数据，开展数据标准化治理，确保数据精度达到建模标准。

### 模型开发

#### 110警情研判模型

通过110接警数据分析，对警情各时间段趋势、各派出所接警数、报警类占比、报警信息分类占比等维度进行分析统计，根据警情的时空和地域特点寻找可控警情高发点，进行科学布警。

#### 高危人员来沪在特定区域发现预警模型

模型通过高危人员进行布控预警，对人员出现在领馆、商场、学校、多次进出不同小区进行预警，对可疑轨迹及时查处。

#### 入室盗窃标签人员预警模型

模型通过上海市以往的盗窃案件中以人员籍贯、案发地点、人员是否实有人口登记、人口是否实有居住登记进行标签分配。并对多个标签人员进行重点预警并将人员信息提供给相关部门。

#### 入室盗窃高危地区人员预警模型

模型通过上海市以往的盗窃类案件中，统计所有的案发地点并进行地区聚合，针对在高危地区作案的人员进行重点关注，并将预警的数据提供给刑侦支队作为线索掌握。

#### 查处吸毒人员模型、容留吸毒犯罪模型

模型使用吸毒人员信息表与旅馆登记信息进行关联，匹配出两名以上吸毒人员同时登记入住、吸毒人员多次入住同一旅馆、吸毒人员与非吸毒前科人员登记入住的信息进行预警，并将产出的数据进行汇总，整理出高危的人员名单和旅馆名单进行核查。

#### 盗窃“三车”路面预警模型

模型通过上海市以往的“盗三车”类的盗窃中的嫌疑人员进行布控预警，统计人员频繁活动、人员进入非自己小区作为维度进行预警，并将模型产出的数据进行核查。

#### 信访数据可视化模型

模型针对上访数据进行可视化展示，从各信访办地点接访数量作为扇形统计图展示，并对所接访的信息进行联动，同时针对一人多次访、多人同时访信息进行统计，并从中展示非正常上访人员的相关信息反馈给相关部门进行处理。

#### 在逃人员（临控人员）出入境证件号码关联发现预警模型

要求对在逃人员信息与出入境护照信息进行匹配，匹配有护照的在逃人员并匹配人员的出行信息、出入境记录，从而发现在逃人员的出行线索。

#### 案综三类案件事由错误及智能分析模型

通过业务需求的案综三类案件进行过滤，并对其案件产生的法律文书进行研判，针对文书中不符合的案件信息进行过滤，并对案件的主办单位和主办民警进行推送并整改。

#### 新疆籍关注人员在本区重点区域出现预警模型

模型对用户指定类型人员进行重点布控，采取方式为图像融合系统进行布控，对同一重点目标5分钟出现3名以上指定类型人员、10分钟内3个重点目标出现指定类型人员、同一指定类型关注人员24小时出现3个区域以上、同一摄像机30秒内预警两名以上同类型人员、本区实有指定类型人员72小时无抓拍信息、非本区实有指定类型人员一周在本区出现3次以上、出现在领馆附近指定类型人员进行分析统计，对人员及时监控并对异常行为重点关注。

#### 治安热点区域涉黄涉赌人员发现管控模型

要求将上海市及长三角地区涉黄人员作为人员底库，通过比对实有人口信息、旅馆住宿登记信息等数据分析频繁活动卖淫前科人员，卖淫前科人员聚集地，嫖娼前科人员聚集地，涉黄人员同区域相遇，涉黄人员轨迹撒点分析5个维度，并将产出的数据下发派出所进行核查。将涉毒人员信息作为人员底库，并对前科案由进行标签处理，并比对一人一档过滤在沪人员进行布控，对布控数据划分模型维度，维度包括赌博人员聚集、同区域同赌博种类前科人员发现、赌博人员轨迹撒点分析三个维度，数据最终将下发到派出所进行实地核查。

#### 盗窃“三车”嫌疑人串并打击模型

模型通过上海市以往的“盗三车”类的盗窃案件中统计犯罪嫌疑人的办案次数，同时匹配人员通入住、同上网、同出行等串并人员信息反馈至业务部门进行核查处理。

#### 精神病人全量轨迹模型

模型对上海市精神病人进行汇总，从人员占比、轨迹活动占比、活动趋势进行统计，并将相关活动信息统计到字段中，并以可视化展示进行日常监控，发现可疑轨迹及时进行处理。

#### 根据已知盗窃嫌疑人串并盗窃案件的分析模型

模型通过上海市以往盗窃类案件中统计犯罪嫌疑人的办案次数，同时匹配人员通入住、同上网、同出行等串并人员信息反馈至业务部门进行核查处理。

#### 疑似卖淫人员发现预警模型

模型通过旅馆入住信息进行分析，针对有嫖娼前科的人员与多个女性开房、卖淫前科人员多次与多个男性开房、涉黄前科人员一天多次开钟点房等维度进行统计，对整理后的旅馆、人员数据进行重点预警，并下发至有关部门进行核查。

#### 境外逃犯布控预警模型

模型通过在逃人员信息中过滤出境外逃犯信息进行布控，通过人员轨迹布控及时发现人员活动地区，并针对数据结果反馈至业务部门及时处理。

#### 频繁入境疑似违法越南籍女性发现预警模型

通过境外人员信息、外国人登记信息对外籍越南女性人员存在非法居留、非法就业等行为滤除，并通过人员居住地信息指派民警进行上门登记或拘留。

#### 违反外国人临时住宿登记人员排查模型

模型通过境外人员临时、常驻信息表过滤人员类型为临时的人员，同时匹配人员签证信息，匹配出签证已到期且人员未离沪的人员，对数据进行推送派出所名警采取后期相关措施。

#### 商务楼宇非法就业排查模型

模型通过从业人员信息表中匹配出境外人员信息与境外人员签证过期滞留境内发现模型关联，筛选出目前在业且签证过期的人员，针对该类人员反馈至有关业务部分进行核查。

#### 实有人口感知模型

模型通过长宁区的保安、快递、外卖、网吧上网、订票、手机爱回收等纳入感知发现名单。在将登记的人口库进行匹配，从而感知其在沪情况并反馈至人口办进行统计。

#### 走失人员寻回模型

通过实有人口居住信息筛选年龄低于12岁、年龄大于70岁的人员和精神病人信息表中的精神病人信息为数据底库，对这三类人员居住地进行匹配，同时将数据反馈给居住地居委会上门咨询家庭情况。

#### 上访人员预警模型

通过上访人员的求助信息中对求助类型进行聚合分析，对求助类型较高的信息进行预警并及时向相关部门咨询情况和反应，及时解决人民呼吁较高的问题，维护社会秩序。

#### 本市户籍在逃人员家庭成员伴随发现模型

通过在逃人员信息匹配房屋同住人、夫妻信息、子女信息、同出行、同入住、同上网进行人员扩展，为警方破案提供线索。

#### 恶意谎报警情发现模型

要求对警信息中报警内容中无效报警、多次报警、无用报警等不含相关报警内容的数据筛选出来，并统计出报警的手机号码，并按照手机号进行聚合分析，分析出高频谎报警情的手机号，针对性的进行回访或寻访。

#### 在押人员分析

通过在押人员的轨迹信息分析人员状态进行统计，对状态异常的人员进行重点关注，同时对异常状态的人员进行寻访。

#### 监所精神类疾病对象识别模型

模型通过监所人员基本信息与肇事肇祸精神病人信息大宽表进行关联，匹配出在押的精神病人相关信息，将其信息提供至监所作为线索掌握。

#### 涉黄窝点发现模型

模型通过前科涉黄人员作为人员库，并对人员进行布控预警，并探头抓拍预警地点与居住地点做差集，并匹配出酒店、旅馆、小区为人员聚集地点进行统计，同时通过轨迹统计区域出现人员数、各性别人数。针对异常地区汇总核查单下发至派出所进行核查。

#### 基于数据的闹访团体筛选防范模型

通过人员上访情况信息表中，过滤非正常上访的数据进行分析，从非正常上访地点聚合、非正常上访时间聚合、人员多次非正常上访情况进行统计，针对重点信访办及重点人员联系并协调相关部门进行处理。

#### 民警工作勤奋度模型

通过110处警信息对接警民警进行聚合统计，按月、季度、年接警数量进行排行统计，针对排名靠前的进行表彰等奖励。

#### 广西河池入室盗窃布控预警模型

通过近10年被入室盗窃的广西河池、贵州铜仁、四川泸州等籍贯入室盗窃的违法嫌疑人员进行布控，通过人员铁路、民航、客运出行信息进行关联。并针对20-30岁的该类人员出现活动频繁、同一区域聚集等轨迹进行重点布控，及时发现并查处相关人员。

#### 电信网络新型违法犯罪高危人员宣传模型

利用反诈中心数据对被认定为是诈骗电话的数据进行分析研判，匹配人员住址精确到小区名，统计各居民小区电信网络新型违法犯罪发案情况。

#### 智慧团建模型

智慧团建共分为基础数据部分、智能提醒部分、三会一课部分、考评考核部分、青春榜单部分、推优入党部分、青年突击队部分、斜杠青年部分、态势分析部分和职业发展部分，要求以青年和团员数据为主展开多维度的统计，最终处理后的数据以可视化的形式展现。

#### “三个规定”“六个严禁”落实情况督导模型

1.对人员处理过程信息进行数据分析，发现案件文书中不含“三个规定”“移交后”关键词文书材料的违规问题，推送至督察支队、办案单位责任民警智能助理，提醒民警及时整改。
 2.计算分局2020年7月1日以来，案件文书材料中存在出差办案，但缺漏相关协作文函的问题，推送至办案民警智能助理，提醒民警及时整改。

#### 个人极端行为倾向关注人员管理模型

对个人极端行为的人员管控中，要求通过案件信息与人员处理过程信息进行匹配，筛选出包含扬言类的案件，并与已经列管的人员进行差集比对，比对出后针对长宁区位列管的个人极端人员进行重点关注。

#### 重点单位筛选分析模型

对国保处提供的一批需求的单位字段，匹配实有单位表筛选固定字段匹配出符合需求的数据。

#### 违禁药品寄递关系分析模型

通过全市网上购药处理人员信息与快递信息进行匹配，统计收发快递的所有数据，并对该数据进行多发判断并从发件人手机号码统计上家所有的发件信息。最终对可疑卖家的发货信息中提取出包含塑身、减肥、韩国、药等关键词的订单匹配到收件人地址进行核查。

#### 涉毒前科人员特征分析模型

吸毒前科人员从学历、结离婚次数、名下注册公司、就医记录、网啊上网次数、宾馆开房次数、交通（飞机、铁路、汽车）、场所从业、娱乐场所消费数、工作更换次数、手机更换次数、手机号码更换频率、房屋租凭、物品典当等17个维度对前科人员和抽样人员进行分析。

#### 吸毒人员同飞机火车出行发现模型

计算吸毒前科人员近半年内3人及以上同时乘坐同一飞机火车出行2次及以上的线索。

#### 非吸毒前科人员挖掘分析模型

要求通过法人信息、拥有手机号数量、民航乘坐次数、旅馆入住次数、铁路乘坐次数、结婚登记信息、社保缴纳信息等进行分析对各维度进行聚合统计，统计6分以上人员，并从6分以上的人员中匹配到吸毒人员前科人员，其次差集后的人员为非吸毒人员。

#### 过夜手机信息匹配分析模型

针对在夜间手机出现多次收到不同短信的人员进行统计，同时及时派民警电话或实地咨询情况，及时了解该人员近期的日常行为并做好防范宣传，以防出现人员被骗的风险。

#### 带\*号手机关联人员模型

对人口办提供的数据与“身份证手机互转模型”进行匹配，匹配出人员的证件号码与实有人口居住信息关联，找出没有实有人口居住地址登记的人员与快递信息匹配补全人员地址信息，将地址所属长宁区的数据反馈给人口办。

#### 交通违法人员信息补全模型

通过实有信息数据补齐交通违法人员手机号码、身份证号码、姓名、居住地址等基本信息。

#### 交通事故研判分析模型

从交通违法行为人居住地、工作行业、违法和事故数量等维度进行深入分析，确定交通安全重点宣传区域、人群。

#### 电子卷宗问题分析预警模型

实现文书缺漏预警、工作超期预警、定向自动推送等三大功能。针对电子卷宗中无受案回执、未上传笔录、无权利义务告知书、生成立案决定书的案件无立案告知书、生成扣押法律文书的案件无扣押或现场笔录、行政案件中生成检查证无检查笔录、刑事案件中生成搜查证无搜查笔录、刑事案件中生成鉴定聘请无鉴定意见告知书或鉴定报告、行政案件中无户籍资料和附件上传数量为零等11类文书缺漏情况分别进行建模，实现文书缺漏预警功能。对电子卷宗中已受理行政案件30日内无延长办案期限审批报告的，提前7日进行提醒；对已受理刑事案件7日内无延长立案审查期限报告的，提前3日进行提醒，及时提醒督促办案单位在规定时限内整改。

### 对接分局模型融合平台

要求将本项目建设模型上架到分局模型融合平台，实现模型统一管理。

# 实施要求

（1）投标人必须确保在合同签订后6个月内完成项目建设。

（2）投标人在项目实施前应与使用方签定《信息数据保密协议》。

（3）为保证此项目按时按质地顺利进行，投标人应建立专门的项目开发组和管理组，由专人负责。

（4）投标人应提供详细的项目实施详细的实施方案、时间表和各阶段各方人员安排及相关的工作内容，经使用方同意后，方可实施。

（5）投标人拟派项目经理需对公安大数据有充分了解，具备信息系统项目管理师、数据库系统工程师或同等级证书。其他驻场人需具备信息系统项目管理师（高级）、PMP项目管理专业人士资格认证。

# 售后服务要求

针对本项目，投标人需承诺提供以下售后服务：

（1）投标人必须承诺提供免费服务，免费服务期为36个月，自系统验收合格之日计算。提供7×24小时的技术支持、每季度一次巡检服务，并提供完备的文档资料，在接到用户通知后反应时间不多于2小时，修复时间不多于48小时。

（2）投标人向用户方说明并承诺维护期满后，将继续提供进行系统扩充和维护升级服务，服务费用、维护内容及服务方式、范围（按照产品、技术、模块确定服务的收费标准）由双方共同协商，费用不计入本次投标总价。

（3）投标人必须承诺提供技术后援支持，技术支持的方式包括：电话技术服务、定期巡查服务、一名工作人员工作日驻场维护等。

# 培训要求

投标人有义务对用户提供及时、有效、全面的培训，并在项目实施过程中充分重视对用户方的技术转移，并提前制订有效的培训计划。

（1）投标人必须承诺为用户方的管理人员、技术人员和使用人员提供现场培训和免费集中培训两种培训方式。

（2）培训内容须保证学员能有效使用本系统。投标人必须充分考虑到用户方现有系统管理人员实际水平，提出详细的培训方案，以达到现有系统管理人员能够进行系统管理、一般故障处理及日常测试维护的能力。

# 验收要求

项目验收按照政府信息化相关验收规范执行。验收的内容包括：

* 系统功能：按照需求书的要求，检查系统功能是否达到设计要求。
* 系统性能：按照需求书的性能指标，测试系统指标是否达到设计要求。
* 文档资料：检查系统设计文档、测试报告等验收文档是否齐全、是否合格。

# 付款条件

第一次付款:合同签订后，预付合同金额的 30%；第二次付款:试运行上线后，支付合同金额的 50%;第三次付款: 通过验收合格并审价后，支付剩余合同款项。

# 知识产权

本项目所涉及的所有知识产权归长宁分局所有，不得随意泄露。