附件一

达州市智慧信访大数据系统

建设需求说明书

**目录**

[第一章 项目概述 1](#_Toc117833354)

[1. 建设背景 1](#_Toc117833355)

[2. 建设目标 1](#_Toc117833356)

[2.1. 遵循《信访工作条例》要求 1](#_Toc117833357)

[2.2. 开启达州信访治理新模式 2](#_Toc117833358)

[第二章 项目目标和内容 3](#_Toc117833359)

[1. 建设目标 3](#_Toc117833360)

[2. 建设内容 4](#_Toc117833361)

[2.1. 智慧信访大数据系统整体架构 4](#_Toc117833362)

[2.2. 应用系统建设内容 5](#_Toc117833363)

[2.3. 网络系统建设内容 27](#_Toc117833364)

[2.4. 服务器、存储系统建设内容 27](#_Toc117833365)

[2.5. 软件建设内容 28](#_Toc117833366)

[3. 服务、运维及运营内容 30](#_Toc117833367)

# 项目概述

## 建设背景

结合达州市信访工作的实际发展情况，以信息化技术手段为支撑，以信访事件为核心、以多方位协同治理信访业务为关键，创新达州信访工作新模式，打造具有达州市特色的智慧信访大数据平台。

达州市智慧信访大数据系统建设主要以现有的综合治理信访数据为基础，整合省信访平台业务数据，以及城市大脑、12345数据、公安智慧化管控数据、舆情数据、市长和书记信箱等多源数据统一接入和融合。利用互联网、云计算、大数据等技术手段，构建创新型信访工作管理体系，实现信访服务渠道多元化、业务监控实时化、研判分析精准化、应急响应及时化。对信访形式进行实时监测与准确预测，可以随时掌握信访形势发展动态，掌握极端事件出现的苗头，同时从源头上对信访发展可能性做出预判，将矛盾冲突化解在萌芽状态，并进行科学预判，为综治维稳、应急处理、制定公共政策提供数据依据和可靠支撑。

## 建设目标

为贯彻落实中共中央、国务院印发了《信访工作条例》的通知，达州市信访局通过本项目建设一套五年之内省内领先国内一流的科学、专业、高效、便捷和符合标准规范的智慧信访大数据系统，以满足老百姓信访的便利性、减轻基层信访工作人员的工作压力和为市委市府等各级领导提供社情民意的决策分析工具。

### 遵循《信访工作条例》要求

《信访工作条例》是信访工作历史上第一部党内法规，是新时代信访制度改革的标志性成果，是推动新时代信访工作高质量发展的纲领性文件，为智慧信访大数据分析平台提供了专业化、规范化、法治化建设标准。

1) 牢牢把握人民至上这一根本要求。要增强了解社情民意、为政得失的主动性，畅通群众信访渠道，摸清群众的愿望和诉求，掌握社会关注热点，及时回应关切，既维护群众合法权益，又维护社会大局稳定。

2) 牢牢把握源头治理这一治本之策。多措并举、综合施策，着力点放在源头预防和前端化解，把可能引发信访问题的矛盾纠纷化解在基层、化解在萌芽状态，加大重点领域、重点群体、重点人员信访矛盾化解。

3) 牢牢把握责任落实这一关键环节。要严格落实属地和部门责任，完善地方党委定期听取汇报、研究部署信访工作和政府组织落实制度，进一步建立健全市信访工作联席会议制度。

4) 综合反映信访信息，分析研判信访形势，为党委和政府提供决策参考。

### 开启达州信访治理新模式

1) 依托互联网技术、运用大数据提升信访服务工作，实现 “数据多跑路、群众少跑腿”，真正便利老百姓。

2) 建立健全大数据辅助科学决策和社会治理的机制，实现政府决策科学化、社会治理精准化。

3) 充分利用大数据平台，综合分析风险因素，提高对风险因素的感知、预测、防范能力。

4) 推动数据融合结合高清视频通信技术，实现跨层级、跨地域、跨系统、跨部门、跨业务的协同管理和服务。

5) 可视化、智慧化、数据化的信访智能化大数据分析平台达州信访办工作服务能力提供展示平台。

6) 达州信访大数据平台，应用了图像识别、语义分析等最新的信息化技术，开发了智能判重、智能搜索、决策分析等10项智能化应用，开创了视频接访、视频会商协同信访工作模式，凸显了鲜明的达州特色。

# 项目目标和内容

## 建设目标

建设目标主要由下面几点：

1）提升便民服务能力

提升老百姓信访的便利，为老百姓提供信访业务的处理进度查询，杜绝信访事态的扩大，提升信访工作效率。

2）大幅提高信访工作效率

建设信访业务平台，为信访业务提供台账管理，解决基层老百姓诉求无痕、无响应问题，对信访业务全流程全业务管理，为信访大数据分析提供基层信访原始数据，精准分析老百姓的真实诉求。

3）提高信访回访信息化水平

建设智能回访系统，提供线上线下信访回访服务方式，了解掌握各地各部门对依法应当受理的信访事项的处理落实情况，听取信访群众的意见和建议，切实推进问题解决，减少重复信访存量，控制重复信访增量，真正实现案结事了、群众满意、息诉罢访。

4）决策分析

为实现信访信息资源整合共享、访情预判、综合研判，为党委政府决策和信访工作水平的提升提供强有力支撑。

该系统的建设，可缓解过多社会问题和社会冲突所产生的不断攀升的信访量对信访工作部门造成的沉重负担，并通过对信访极端事件等重点关注信息的准确预判为及时掌握信访发展趋势提供科学依据，切实加强基础工作和技术规范，确保信访工作的及时、准确、全面化。

5）信访协同服务

基于高清视频通讯技术和大数据技术，实现同类疑难案件，联合接访案件的处置流程可视化智能化接访和会商信访业务开展。

实行紧事快办，形成了责任单位少跑腿，信访群众少跑路，线上联合高效办理各类疑难信访事项的处理过程。

6）数据对接

多渠道接入信访相关数据，智慧信访大数据系统业务更全、数据覆盖更广、信访数据分析结果更精准、智慧性更高。

## 建设内容

### 智慧信访大数据系统整体架构

智慧信访大数据系统主要从软硬件层面提供平台级的应用支撑能力，基于最底层的Linux集群基础设施，提供PaaS层的平台服务，在其之上提供SaaS层应用。

在PaaS层提供数据采集服务、分布式文件存储服务、分布式数据库服务、数据搜索服务、分布式离线计算服务、实时计算服务、数据挖掘服务、分布式消息队列服务、分布式协调服务、开放式监控服务以及集群管理。

在DaaS层构建数据库群，包括基础信息库、业务数据库、主题数据库，如关联分析库、趋势分析库、地域分析库、情感分析库等。

在SaaS层提供应用级别的服务：信访业务下图、信访地域分析、信访时间分析、智能回访。平台技术架构如下图所示：



### 应用系统建设内容

#### 应用系统架构设计

应用系统设计包括，信访信息集成平台、信访视频通信能力平台、信访大数据中心、业务应用系统和操作平台组成。



#### 便民服务

##### 系统概述

为了凸显达州信访特色，智慧信访大数据平台多渠道数据覆盖信访业务全方位，并结合智能分析、智能识别与通信技术相融合的技术优势，建设便民利民的智能化信访业务平台，提升信访工作效率，为信访业务工作留痕，为信访工作提供数据监管，智慧信访大数据分析平台为领导决策提供数据支撑，进一步提升一线信访业务人员服务能力。

便民服务平台提供便民利民的信访工具，为老百姓提供信访业务的处理进度查询，杜绝信访事态的扩大，提升信访工作效率。

##### 办理进度查询

提供小程序业务办理查询入口：通过电话号码/姓名的身份验证，查询自己登记的信访业务办理进度。

业务类型筛选：可以通过业务办理已完结/未完结的业务办理进度，筛选自己提交的业务办理进度。

##### 信访业务受理

提供小程序业务受理便捷窗口：基层工作人员通过账号登陆，填写需要登记的业务基础功能，例如信访人信息，信访事件，信访目的。提供信访受理填写固定模板。

##### 信访平台便捷入口

提供信访办其他业务平台/受理平台的登陆入口。

#### 信访业务系统建设

##### 系统概述

达州市县乡村基层信访业务平台：与现在已有信访省平台独立并行运行，建立达州市县乡镇基层特色信访受理业务平台，从受理、案件办结（业务人员操作录入）、案件回访的内部闭环业务平台，与省信访平台进行数据对接。与智慧信访大数据决策分析展示平台进行数据对接。信访业务系统达到目标：

1) 为信访业务提供台账管理；

2) 解决基层老百姓诉求无痕、无响应问题；

3) 对信访业务全流程全业务管理；

4) 为信访大数据分析提供基层信访原始数据，精准分析老百姓的真实诉求。

信访业务系统功能：

##### 信访公告管理

1）提供各公开公告文件的上传/下载/预览，方便信访工作的及时传达。

2）提供公告按照时间查询。

##### 信访案件受理

1）信访业务录入：提供基层信访工作人员的信访台账管理功能。

2）录音功能：平台提供信访过程中的录音启动功能，为线下补录完整信访信息追溯事件源头，业务办理留痕，量化信访工作、监管信访沟通过程。

##### 基层信访台账管理

1）信访办理流程：信访办内部案件流转，由经办人从查看，办理完结，群众回访。提供信访事项记录即办理完结功能（也即只做信访事项的登记）。

2）信访量台账：信访台账里可以看到当年各月份的信访量台账情况，也可以切换查看历史年份的信访量台账。

3）信访事件管理：提供信访案件的查询和管理。

4）信访人管理：提供信访人的查询和管理。

##### 统计查询

通过不同类目的查询条件筛选查询包括信访人信息，信访事件信息，根据报表模板要求，可以查询下载报表。

##### 知识库管理

管理信访知识库，提供知识库条件查询、新增、删除、审核等功能。

1.域管理

行政域管理。省、市州、区县（市）三级分行政域管理。

专业口域管理。按专业口分专业域管理。

2.知识库使用角色管理

 知识库使用角色管理，热线坐席工作人员，行政人员、市民。

 知识库接口角色管理，知识库内容交互接口角色定义及管理。

3.多渠道知识内容输出管理

 多渠道行业知识库内容输出管理，确保内容的权威性和正确性。

4.多渠道知识统一管理

多热线行业知识库统一管理，以信访知识库云平台知识一个标准库，其他库作为专业（行业）分库。

多渠道知识统一管理。作为其他业务系统的底层知识库支撑平台，收集、存储、共享、互动知识等统一多渠道引擎管理。

5.热点知识管理

 热线知识管理。当前老百姓咨询热点的知识内容、当前检索热点内容等管理，以多维参数建立热点知识模型，将热点知识内容优先展示和检索优先显示。

6.知识库内容敏感词管理

 知识库云平台是一个公共知识服务系统，内容不能出现敏感内容或国家不允许的内容。通过敏感词的管理和使用，实现知识库内容附合国家政策要求。

7.编读互动，高还原编辑

 知识库内容提供者和使用者互动修改管理，实现知识库内容准确性达到100%；使用多媒体知识库编辑工具，实现编辑和使用查看格式样式基本一致。

8.知识库全生命周期管理

知识库全生命周期管理。管理知识库生命周期构建管理，具体包括知识知识审核、发布、启用、停用全流程控制管理。

9.多部门协同知识生产管理

多部门协同知识生产管理。多部门多人编辑、制作同一条的知识库内容的管理。

10.快速知识查询定位管理

利用各个行业知识库的特点，创建分行业的知识查询智能模型并管理智能模型，实现快速知识查询定位。

11.知识库内容检索权限控制

知识库内容检索权限控制。知识库内容检索权限管理，实现知识库按开放等级管理和检索控制；实现高敏感度的内容，具有权限的查询者才能检索。

12.知识库内容分域分行业增加删除修改

知识库内容分域分行业编辑功能，包括增加、删除、修改功能。

13.知识库内容分域分行业批量处理

知识库内容分域分行业批量处理功能，包括批量导入、批量删除功能。

14.知识库分域分行业管理申请管理

知识库分域分行业管理申请流程管理。各个使用单位申请使用知识库系统管理，包括申请、审批、自动开通账户或停用账户管理。

15.知识库分域分行业管理审核流程管理

知识库分域分行业管理内容审核管理。省市县多部门、多行业使用知识库内容审核流程管理，包括审核人、审核对应行政级别和行业知识库内容。

16.知识库个性化收藏夹管理

知识库个性化收藏夹管理。为坐席人员、知识库管理人员提供个性化的知识库收藏夹管理，包括添加收藏夹、移除收藏夹、内容排序等功能。

17.知识库分域分行业评价管理

知识库内容分域分行业评价管理，包括评价、评价删除、评价回复等功能。

18.知识库使用培训与考试管理

多热线整合后，知识库的内容多、专业度高，需要对坐席人员加强培训和考核管理。功能包括，培训课程管理、培训人员管理、自动考题生成管理、自动生成成绩管理等功能。

19.日志管理

知识库运行日志管理、操作日志管理、审核日志管理等日志管理，包括日志查询、日志审计等功能。

20.知识库分域分行业统计管理

 知识库分域分行业统计查询管理，包括内容提交报表、内容审核报表、查询使用报表等功能。

##### 法律法规库管理

管理及展示入库后的法律法规列表信息，提供查询、新增、删除等功能。

##### 案例库管理

用于管理信访案例库列表，包含了案例基本信息，处理过程，解决方案等信息管理，提供了查询、新增、删除等功能。

####  智能回访系统建设

##### 系统概述

为了《达州市信访事项处理情况回访办法（试行）》文件有效执行，建设智能回访系统，切实推进问题解决，为信访回访事项处理过程留痕。智能回访系统通过回访过程记录，回访自动及执行情况统计，回访过程录音等，让领导及工作人员及时了解信访问题推进情况、信访事项的处理落实情况，并以此控制重复信访增量，真正实现案结了事，群众满意，息诉罢访。

##### 软交换语音通信系统

软交换语音通信系统提供了智慧信访大数据系统所需要的语音通信服务能力，是智能回访系统的核心处理系统和语音资源支撑。主要包括语音接入网关、IPPBX、IPIVR、CTI等软硬件系统组成。

1）平台语音接入能力要求

接入设备能将固网和移动网的呼叫直接接入呼叫中心，呼叫事件由接入将接入设备上报CTI。呼叫接入过程无明显时延，呼叫接通后主被叫能正常通话，双向声音清晰。接入设备应能正确接收和转发主被叫号码。

接入设备应支持号码分析、号码变换（包括主、被叫号码在任意位置的增、删、改）、呼叫控制、过负荷控制等基本功能。

2）PSTN电话座席分机接入能力要求

接入平台要具备将公网固定电话或移动电话作为座席分机接入系统的能力，以实现公网座席服务。

3）标准CTI协议支持能力要求

接入设备需支持标准CTI协议，如CSTA-PhaseII，JTAPI等。使CTI系统可以完成对异构接入设备的控制，实现呼叫与控制分离。

4）接入中继网关支持多种信令协议，实现传统信令SS7、PRI、1号信令与SIP协议之间转换。它支持多种语音编解码，提供完善的编解码能力，为用户提供高质量语音的同时提高中继资源的使用效率。

5）IPPBX支持高可靠部署，支持对接SIP中继等能力。

6）提供业务需要的录音功能。录音以语音文件的形式保存在文件服务器上，在业务控制功能的控制下，提供对整个会议录音的功能和支持对录音文件的管理等功能。要求录音成功率达到99.95%，录音成功的定义为：通话各方录音清晰、通话过程录制完整。支持将特殊录音以文件形式导出，便于携带、或做特殊意义的分类保存。

##### 自动回访任务管理

1）回访规则设定

回访规则主要用于管理员配置的规则抽取的需回访的案卷，分配给系统进行回访。管理员也可以可根据需要，设定抽取案卷回访的案卷。

2）执行回访任务

进入到回访池中的案卷，系统通过多线程的智能外呼进行并行回访，自助语音服务流程调用获取需智能回访的案卷信息，并根据案卷中提供的回访号码进行外呼，通过语音提示搜集用户的按键反馈数据，记录到系统数据库中。

3）回访结果查询

业务系统通过相关查询接口将记录到数据库中的用户反馈信息进行对应查询并展示。

4）回访事项入库：导入待回访事项，系统根据名单实现自动外呼，并保存回访结果，回访问题为所关联的信访回访模板内容；

5）自动回访录音模板管理：提供可制定的录音回访模板，用户可根据需求定制。

6）回访录音管理：自动回访录音文件管理，可查看播放录音文件。

7）回访结果管理：根据自动回访内容，自动生成回访意见表，并标记回访件是否已完成还是待再次回访。

#####  人工回访管理

系统通过自动回访件筛选需人工回访的信件入库，通过标记的方式提醒工作人员，工作人员再进行人工回访，通过系统再次记录回访结果，系统呼通信访人和信访工作人员电话，工作人员和信访人沟通并填写回访结果，回访意见反馈表模版化，回访过程录音。

1）人工电话回访

* 待回访库：需要人工回访的信件自动分类入库。提供按照时间/类型的查询。
* 回访结果查询：提供回访后结果查询，显示回访结果，回访人，回访时间。
* 回访提醒：提供信访件超时回访提醒功能，方便工作人员及时回访。

2）人工线下当面回访

回访登记表管理：提供线下回访登记功能，包括回访意见，回访情况，回访人。

##### 回访服务管理

1）回访录音管理：回访过程中，工作人员可选择是否录音，并保存录音文件，可查询并播放录音文件；

2）回访台账管理：建立回访台账，群众对处理意见不满意的，根据实际情况成立回访工作组展开线下走访督导。

3）回访业务统计报表：根据回访情况，建立回访后的统计报表，包括回访结果统计，回访次数统计等。每个月的回访数据进行统计。也可根据回访人统计查询。

#### 智慧信访大数据决策分析展示平台建设

##### 系统概述

依托互联网技术、运用大数据提升信访服务工作，实现 “数据多跑路、群众少跑腿”，真正便利老百姓。建立健全大数据辅助科学决策和社会治理的机制，实现政府决策科学化、社会治理精准化。充分利用大数据平台，综合分析风险因素，提高对风险因素的感知、预测、防范能力。

##### LED大屏系统

LED大屏系统建设包括视频显示控制部分、音响系统。其作用是对整个信访办大数据业务的上墙控制及显示，并对视频图像资源进行统一管理和调度。

1）显示系统

显示系统，采用55寸1.7㎜液晶拼接屏显示单元，采用机柜安装的方式，整体面积约为7.2平方米。

显示部分采用55寸1.7㎜液晶拼接屏显示单元，具有显示画面柔和低亮高灰、高对比度、更宽的色域空间和更快的响应速度。

相较传统的显示系统，本系统更有宽视角，无噪声，低重量，低功耗，安装维护快捷方便等优点。搭配显示屏控制系统，使得本产品具备更高的清晰度、对比度、真实色彩的还原性，给观众呈现无与伦比的视觉冲击效果。

* 前端部分

系统支持前端模拟、数字、网络等多种信号源的接入显示及多种信号的混合显示。

* PC电脑信号上墙

PC信号源等HDMI/DVI/VGA信号，通过分配器输出一路接本地显示器，一路远传到大屏控制器的DVI/HDMI输入端口，最后通过大屏控制器的DVI/HDMI端口输出到LED屏显示。

* 电脑桌面信号

模拟信号上墙。模拟摄像机、同轴高清摄像机等信号源，通过BNC接口将信号传输到大屏控制器，最后通过大屏控制器的DVI/HDMI端口输出到LED屏显示；

* 高清数字信号上墙（HDMI\DVI\SDI）

高清信号源通过HDMI/DVI/SDI接口将信号传输到大屏控制器，最后通过大屏控制器的DVI/HDMI端口输出到LED屏显示；

* 手机及平板上墙

IOS、Android等手机、平板通过无线方式传输到无线投屏器，由无线投屏器的HDMI输出到大屏控制器，最后通过大屏控制器的DVI/HDMI端口输出到LED屏显示。

2）控制系统

控制系统采用二合一超级拼控，将插卡式拼接器和发送卡高度集成，架构更精简、不仅仅是减少了设备的数量，同时也将减少了90%的线材（电源线、视频信号线等），提高了项目的稳定性的同时，兼容性的问题也就迎刃而解。同一台设备中的视频处理流程也可以得到非常大的优化，极大减少了视频传输中间的延迟时间，稳定性更高，调试更简单。同时设备支持输入EDID管理及输出时序自定义设置，满足多样化的客户需求，全链路真4K处理支持，最新的10bit传输技术，还可支持HDR高动态范围显示。

3）音响系统

音响扩声系统主要由扬声器、功率放大器、音频处理设备、话筒、音源等设备组成。整个系统选用同类产品中音色优美的高档次音响器材为主组成音响系统，选用同类产品中技术最成熟、性能先进、使用可靠的产品型号，通过计算会议室的音响场地系数进行设计，保证会议室每个角落的声场听觉均匀，没有出现失真、偏音、混音、回响等不良音响效果；会议室的扩声系统主要由三大部分组成：声源、音频处理设备、功放及扬声器系统。

**扬声器布局的一般原则是：**

* 全部听众区内的声压分布均匀；
* 听众区上的声源方向感良好，即观众听到的扬声器的声音与看到的发言者在方向上一致；
* 扬声器的位置在建筑上应当是合理的：美观安全，不影响其他设备的使用 ；
* 控制声反馈和避免产生回声干扰。

**系统主要应用：**

* 通过手持无线麦克风或座式有线麦克风进行指挥调度。
* 坐席操作电脑播放在播放视频投到显示大屏时，音响系统同步播放视频声音。

##### 首页展示

* 总体展现出时间段内的信访累计数量、归属地累计量、有效累计量等相关信访信息。
* 时间段内整体的信访率和信访量的变化趋势。
* 时间段内整体的不同信访上访渠道的变化趋势。
* 时间段内整体涉及信访人数变化趋势。
* 时间段内整体不同信访类别的变化趋势。
* 时间段内整体信访件中的关键词出现频率。
* 点击所有趋势图中的点，在地图中加载相应点的相关数据。

##### 业务数据查询与统计

系统提供基础信息查询和事项办理查询。基础信息查询是根据信访件基本信息查询，如信访人姓名、数据来源、登记机构、信访件编号等。事项办理查询可通过信访事项办理情况进行查询，如办理方式、办理机构等。

##### 信件分析

内容：挖掘信访人反映观点及情感。文本挖掘：分词与词性标注，否定词、涉政、涉及经济、援引法律、威胁、扬言、情感等分析；

展现信访人列表（可搜索），点击信访人，在关系图中加载所有跟当前信访人相关的人及事件关系图，点击关系图中的人和事件，可弹出相关详情；同时更新该信访人相关的主成分分析图及转捩点因子分析趋势图。

##### 信访事件分析

* 挖掘信访人反映问题情感的变化规律。
* 信访事件识别：通过文本相似类分析，将多个相似的信访件划分为同一个事件；
* 展现信访事件列表（可搜索），点击事件，在关系图中加载所有跟该事件相关的人与事件关系图；同时更新该事件相关情绪转捩点分析图。

##### 信访人分析

1）分析内容

分析信访人行为，精准刻画人物画像，识别重点人群。

用户画像：从努力程度、理性程度、客观程度、频率程度、极端程度5个维度对信访人的画像进行刻画；

极端指数：通过主分成分析结果对信访人的极端行为进行评分；

情绪极端人识别：通过对情绪极端人识别，科学地配置信访工作资源。

2）展示信息

* 对接公安的重点人员画像管理：显示时间/地点/人物。
* 地图默认加载极端指数最高的极端行为人轨迹信息，点击相应的点可浏览详细信息。
* 根据极端指数排序展现前N位极端行为人，点击相应行为人，更新地图相关轨迹为当前行为人。
* 展现时间段内信访人数增量信息。
* 展现时间段内信访人住址分布占比。
* 展现时间段内信访人籍贯分布。

##### 地域分析

通过对信访信息进行地域的分类后，再分别对总信件量、不同信访事件、异常事件进行预测，以期能对不同地区的信访总体走势、信访事件走向、异常事件发生量作出合理的判断，为信访部门的工作提供有力的信息支持。

针对不同区县做成独立的分析考核表（按区县等排名）。

##### 专题分析

* 专题趋势及预测是以折线图的方式，展示的是当前专题在各月份的数量及预测，以及未来2个月内的信访情况预测。
* 重复访：选定时间范围内的重复访件列表，信访相关词云及其重复访的时间和概率预测。点击重复访的人员名单，查看信件详情；重复访预测展示的是信访人在未来重复访的概率情况。
* 集体访：展示的是集体访的分析情况，包括选定时间范围内的集体访信件清单，信访相关词云及其集体访的时间和概率预测；
* 非访：选定时间范围内的非访件列表，点击非访的人员名单，查看信件详情；
* 越访：《信访条例》第四条信访工作应当在各级人民政府领导下，坚持属地管理、分级负责，谁主管、谁负责，依法、及时、就地解决问题与疏导教育相结合的原则。系统展示的是越访的分析情况，包括选定时间范围内的越访信件清单，点击越访的人员名单，查看信件详情。

##### 资讯分析

* 政府决策科学化、通过对社会热点和政策分析，辅助科学决策。
* 政策分析：提取信访件中对政策法规的意见与建议，分析政策的落实情况；
* 社会热点：解读社会热点，预测重点热点事件和群体事件对上访的影响；
* 模板报告：可根据需求筛选对应的报告内容，包括年度/季度/月度/自定义时间范围等，报告内容根据不同角色需求，不同模板生成报告，方便使用。

##### 大数据态势感知系统

* 趋势预测：考虑数据趋势性、周期性，节假日效应与突变点对预测结果的影响，对信访量进行预测；
* 法律条文推荐：感知信访件中提及的法律条文，推荐详细内容；
* 异常预测：从事件状态上来预测未来极端情况；
* 案例推荐：对新的信访件推荐匹配的案例，方便业务工作人员参考处理。
* 默认展现时间段内全部信访事件预测、信访量预测、异常事件预警趋势图。地图上默认加载最近月份全部分类信访事件预测汇总信息。
* 点击信访分类（最多支持同时选中5项），更新相关趋势图信息及地图信息。
* 点击趋势图中的点，更新地图信息为该点相关信息汇总数据，点击地图上的汇总点进入底层可看到相关具体该位置的相关事件，点击该点可看到该点相关详细信息。

#### 信访协同系统建设

##### 系统概述

基于高清视频通讯技术和大数据技术，实现同类疑难案件，联合接访案件的处置流程可视化智能化接访和会商信访业务开展。

实行紧事快办，形成了责任单位少跑腿，信访群众少跑路，线上高效办理各类疑难信访事项的处理过程。

##### 视频会议通信系统功能

1）视频会议通信系统

* 平台采用虚拟化部署方式，支持规模部署、弹性扩展，提高资源利用率，保证系统高可靠性。
* 具有国内自主知识产权，产品均由国内研发生产
* 平台具备SIP 以及 WebRTC 协议。
* 能够将不同分辨率同时接入，各方图像互相不受阻碍地同时进行会议。
* 支持ITU-TG.711、G.722、IETF SIP、Opus等音频协议，支持两路音频左右声道，实现立体声效果。
* 支持国际标准ITU-T H.264、SVC视频编解码算法
* 自动唇音同步， 最低延时可达60ms。
* 支持双流，同时分享屏幕和摄像头图像。
* 同时召开多个不同会议，各会议互不影响。
* 使用专业加密算法进行加密数据传输。
* 支持私有云、混合云部署。
* 最低可达 60ms，保证实时互动。
* 在高达 50% 丢包下依然保持视频流畅，音频清晰
* 同时参会终端可多达数百，定制可多达上万。
* 具备7X24小时运行的稳定性
* 支持全中文界面操作，支持 WEB 治理功能，内置 WebServer；服务器资源图形化监控；账号管理；许可证管理。
* 弱网络环境50%丢包和 700ms 延时的情况下视频流畅，语音清晰可理解
* 客户端支持不低于4种国产操作系统（包括 统信操作系统，银河麒麟，深度操作系统，优麒麟等系统）
* 支持不需要安装任何程序和插件前提下实现浏览器入会
* 桌面分享时，可以同时分享视频和声音，同时共享桌面帧数可高达 30fps 的流畅画面
* 具备直播推流功能

##### 联合会商终端系统

 联合会商由四部分组成，一是会议平板系统、二是OPS电脑、三是超清摄像头、四是全向麦克风。

 （1）65寸会议平板

* 屏幕尺寸：65英寸
* 背光技术：D-LED
* 分辨率：4K超清分辨率3840\*2160
* 亮度：350cd/㎡
* 对比度≥TYP 5000：1
* 可视角度：H/V 178°/178°
* 系统配置：A73\*4 四核+ NPU 1T
* 系统：适配 Android 9.0
* 运行内存：RAM 4G
* 内部存储：ROM 32G
* AI PQ&AI AQ:独立APU,算力0.8-1T
* 图像采集系统：1200W像素 106°广角镜头
* 拾音距离：8米 带降噪算法
* 触控技术：红外20点精准触控
* 长高宽：1488.98\*925.84\*85mm
* 移动推车：尺寸（长×宽×高） 1160×661×1597mm 包装尺寸（长×宽×高） 1625×765×160mm 净重 18kg 毛重 23kg 最大承重 100kg 可承载机型尺寸 55~86 英寸 脚轮 尺寸 2.5 英寸 是否静音（轮） 静音轮 适配壁挂 WIB9060C/WIB9060F/WIB9060G 颜色 黑色（支架）+黑色（挂板&脚轮）

（2）OPS电脑

* 采用Intel标准协议的80针接口：抽拉内置式，实现无单独接线的插拔，低噪音热管传导散热设计
* 处理器≥Intel Core i5 六代 ，内存≥4G DDR4；硬盘≥128G SSD固态硬盘。
* 内置双WiFi：IEEE 802.11b/g/n标准；内置网卡：10M/100M/1000M。

（3）超清摄像头

* 人性化设计，USB即插即用，兼容主流平台；
* 支持最佳取景，自动框选人像；
* 支持4K@30fps 超高清视频输出；
* 采用120°超大广角无畸变镜头；
* 采用800万像素索尼CMOS传感器；
* 提供灵活多样的安装方式，包扩屏幕夹持/三脚架安装/桌面平放；
* 光圈 F1.8，传感器 1/2.8 英寸，对焦方式 定焦2.26mm；
* 长宽比16:9
* 支持无畸变镜头、防闪烁和频闪、自动曝光、自动白平衡、3D 降噪，最高视频分辨率 3840\*2160；
* 设备通过USB2.0 Type-C接口进行供电和传输数据；
* 兼容 UVC 1.1/1.5
* 编码格式 YUV：最大480P@30fps MJPEG：最大1080P@30fps H264： 最大2160P@30fps
* 4单元MEMS麦克风，有效拾音距离 4米
* 自动增益控制，4米以内智能增益，清晰拾音
* 灵敏度 -38dBV/Pa 94dB SPL@1kHz
* 信噪比 63dBV/Pa 94dB SPL@1kHz,A-weighted
* 支持区域拾音、混响抑制，区域拾音范围 -60°~60°
* 最大背景噪声抑制 18dB
* 自带隐私保护镜头盖
* 支持系统 Windows/Mac/Linux
* 提供国内第三方检测机构检测报告

（4）全向麦

* 人性化埋线设计，USB即插即用，兼容主流会议软件，免驱设计；
* 支持多麦克风阵列级联技术，级联方式 POE网线级联，最多支持5台级联；
* 支持噪声抑制、回声抑制、混响抑制和自动增益控制功能；
* 设备为一体化设计，内置8单元全向MEMS麦克风和高保真扬声器；
* 支持全双工通话；
* 支持360°空间指向阵列，单台设备8单元全向MEMS麦克风， 级联后最多40单元全向MEMS麦克风；
* 单台设备有效拾音距离≤5米；
* 灵敏度 -26dBFS 94dB SPL@1kHz；
* 信噪比 65dBA@20kHz bandwidth,A-weighted；
* 支持 波束成形；
* 最大背景噪声抑制 18dB；
* 回声消除 线性回声消除器的最大线性erle≥30dB；
* 混响抑制 RT60<1s；
* 单台设备支持USB type-c进行供电和数据传输，无需外接电源；
* 具备功能按键，可通过键实现接听和挂断通话、音量调节、麦克风静音功能；
* 具备多种接口，包括USB2.0 type-c、RJ45和电源接口；
* 扬声器额定输出功率4Ω/3W；
* 扬声器有效频率范围≤170Hz ~20kHz，音量为: 82±3dB (500,600,800,1200Hz) @1W/1m；
* 具备国产操作系统统信认证、中方德科认证、麒麟软件认证；
* 通过3家以上主流互联网视频会议系统（华为云会议硬件认证、钉钉会议认证、腾讯会议认证、瞩目会议室系统认证等）厂商产品认证；
* 具备3C证书；
* 支持对接传统硬件终端，如宝利通，思科，华为，科达等。

##### 联合接访终端系统

融合音视频通话、高清视频会议、视频直播的高端桌面会议终端。外观简洁大方，搭载 Android 7.1系统，配置 10.1 英寸1280\*800 多点触控 IPS 电容屏和 500 万像素可翻转 210 度的广角高清摄像头，支持高清视频会议主流与辅流同时传输，是小型会场、办公桌面的最佳选择。

（1）内置 Wi-Fi 和蓝牙，能够接入无线网络、配对蓝牙耳机或者手机，使用户彻底摆脱办公桌的束缚，大幅提升灵活性。同时还可以提供手机/PAD等移动终端提供无线热点。

（2）支持 HDMI 辅流输入和 HDMI 双屏扩展，桌面话机瞬间变成一个高品质办公室视频会议设备；支持 USB2.0 扩展，支持 U 盘视频录制、充电等。

（3）采用强劲硬件内核和最新的音视频处理技术，支持 Opus 编码和 1080P 高清双流，为用户提供身临其境的高清视频沟通体验。

（4）摈弃物理键盘，整机仅多功能免提键，采用高清多点触控电容屏，如智能手机般的畅快体验，同时提供可调节支架与可调节摄像头带来舒适体验。

（5）高清触摸屏：10 英寸，1280\*800 像素 IPS 高清屏，多点触控屏，打造更流畅的操作体验。

（6）6.Android 7.1 操作系统：完美适配各类应用 APP，实现行业应用智能化解决方案。

（7）磁感应设计：叉簧、home 键都采用磁感应设计，可靠性更高。

（8）更安全的摄像头：500 万像素、210 度翻转、广角摄像头，逆光成像。

（9）WIFI 热点：话机具有 WiFi 热点功能，可供电脑、手机、IPAD 等设备上网。

（10）企业通讯录：可批量导入导出，独立分组，查找便捷、办公更方便。

（11）通话录音：支持通话录音，通话过程中可以自主选择是否进行录音。

（12）隐私保护：多样式开机密码设置，更好保护电话机个人隐私。

（13）更多功能：日历、相册、时钟、浏览器、计算器。

##### 联合接访

平台为市、县级党委和政府提供联合接访功能，根据工作需要组织有关机关、单位同一信访事件“联合接待”，共同处理，一站式解决信访问题。联合信访系统，有利于群众向上级信访机关反映诉求，减轻劳累奔波之苦；上下级信访机关可远程示证，共同研究解决群众诉求的方法；上下级信访机关联合接访，促进息诉罢访。

支持远程会议、远程信访、远程培训等活动开展，满足信访局日常会议应用。

（1）接访视频录播

录制接访视频内容并保存信访内容，供后续调用、查看，和上级领导评审参考。

（2）证据展示

支持实物证据及电子证据展示两种呈现方式，通过视频终端的双流功能实现电子物证PC或实物物证摄录展台的证据材料、申诉材料的远程传输和展示。

（3）联合接访业务流程

* 创建联合接访任务：群众走访时通过视频连线（也可提前预约联合接访任务），录入信访事项信息，责任单位进入联合接访会议室
* 责任单位实时连线：联合接访的单位接收邀请，协同单位与群众实时连线，‘面对面’接访共同解决问题，接访过程中可以选择录像
* 联合接访任务查询：接访任务完成后，保存联合接访处理结果，保存联合接访视频，为后续工作开展提供依据，并查看事项办理情况。

#####  联合会商

针对复杂疑难信访问题，平台提供远程高清视频会商功能，按照“一案一分析、一案一方案”原则,对涉及多个部门的信访事项,组织协调相关责任部门参与会商,共同研究制定解决方案。

（1）联合会商协作分享

满足同一会场内不同坐席间的会商内容分享与协同操作，充分满足联合会商会议研讨、实时跨屏幕业务交流的使用需求。

（2）会商业务互推互控

可实现异地业务电子文件材料的审阅批注、多屏分发，跨屏文档协同、文档传输、语音会议等功能。

（3）联合会商业务流程

* 创建任务：选择疑难案件，创建联合会商任务，参与会商责任单位接收联合会商任务邀请
* 联合会商：不同责任单位协同就疑难案件进行视频连线（白板）操作，过程录像，会商讨论信访内容记录，并保存
* 任务管理：联合会商任务标记是否处理完成标记，并关联会商过程录像，为后续案件处理开展提供决策依据。

#### 短信通道服务

##### 短信通信能力

（1）短信服务系统支持负载均衡部署，支持短信上行、下行服务能力。

（2）短信发送状态报告回执，短信发送成功或失败后，返回状态报告。

（3）全网用户发送，建设短信平台，能对电信、移动、联通的手机用户进行短信发送。

（4）短信接收手机号码不需要设置白名单。

（5）移动、联通、电信手机用户的短信发送号相同。

（6）短信上行。短信平台支持短信平台所有短信接入号的上行短信接收和存储。

（7）长短信发送支持。短信平台支持长短信发送。

（8）短信平台容量。100条/秒并发量，月短信发送总量至少30000条。

##### 短信服务功能

（1）发送功能：具备WEB页面发送短信和短信接口发送短信功能，包含权限管理、短信内容编辑、接口管理、短信发送统计报表等功能。

（2）发送内容：重要信访件通过短信或微信模板消息推送通知，预警信息短信推送通知；由工作人员录入信访件是选择否推送。

（3）发送对象：信访人（需要推送的信访件）、重点风险人员预警信息推送给责任单位。

（4）状态报告：短信发送成功或失败后，返回状态报告。

##### 业务办理到期提醒

（1）业务工作人员信访事件短信“提醒”：办理到期提醒，可设置提醒时间。

（2）当天办理信件数量通知：待办理信件数量提醒/重点监测事件提醒等。

（3）已办理信件等数量统计推送，点击跳转查看详情：时间、人物、事件、办理进度等。

#### 数据对接

##### 概述

多渠道数据的统一接入及处理，达州信访数据分析平台业务更全，数据覆盖更广，达到达州智慧信访数据分析结果更精准。

##### 必要数据对接

（1）信访局已有的必要的接入信访大数据分析系统的对接数据。

（2）信访数据：对接四川省信访系统获取当前信访数据和历史信访数据。

（3）走访数据：基层工作人员录入的走访数据。

##### 扩展数据对接

（1）扩展数据对接不影响系统建设。

（2）信访相关业务数据：与各业务部门的数据对接，确认数据的准确性和接入难度（政法委（综治中心系统）、公安（重点人员管控数据）、城市大脑、12345市民热线、舆情管控【重点舆情专题、话题关注】等）。

（3）重点人员数据：雪亮工程、天网工程、重点人员信息库、乡道上面的天网工程系统抓拍到的重点监控人员。与第三方系统对接后进行预警消息推送，反馈给信访责任单位的系统、与天网/公安系统对接的人脸识别精准预警及消息推送给各个责任单位及相关系统。

#### 数据预处理

数据预处理的过程包含数据清洗、数据规约、词库构建等过程，是为后续数据挖掘分析提供完整有效的数据集。

##### 数据整理

数据整理旨在将原始数据存储入库前，进行的数据清洗、异常处理、数据规约等操作，以减少原始数据中的噪音，并以合适的结构存储。并且由于数据来源多样，需探索各数据源间的关联关系，找出可将不同数据源（如12345与网络问政）进行关联整合的字段信息。

##### 词库构建

由于本项目所分析的数据结构为文本数据，目前为达到一定效果，文本处理还需根据特定场景构建业务相关词库，如信访专业词库、网络词库等，以辅助挖掘分析。

##### 典型案例库构建

构建管理典型信访案例，包括案例详情、处理意见、回复反馈意见、办结前后投诉量等信息，作为后续典型案例推荐以辅助决策的基础。

##### 信件自动摘要

信件自动摘要是针对网信等诉求内容较长的文本信息进行的处理。自动摘要处理的目的是将信访详细内容这一长文本转化为短文本，提升信访文件的处理和反馈速度，并为后期的信访事件识别奠定基础。

##### 事件识别

当相同或不同信访人描述的现象及需求比较接近时，可将其视为一个信访事件。事件识别是将单一的信访诉求根据内容及属性进行事件归类的过程。如何判别一份新的诉求是否为新的事件或与历史诉求为同一事件，是进一步实现热点事件、矛盾事件等的基础。

### 网络系统建设内容

系统搭建在政务云。

### 服务器、存储系统建设内容

#### 政务云服务器

**WEB/应用服务器（4台，负载均衡部署）：**

产品类别：云服务

CPU型号：Xeon E5-2650V3，2.3GHz/2133MHz/25MB及以上

标配CPU核数量：4核

内存容量：16GB

硬盘存储：300G

**数据库服务器（2台，负载均衡部署）：**

产品类别：云服务

CPU型号：Xeon E5-2650V3，2.3GHz/2133MHz/25MB及以上

标配CPU核数量：8核

内存容量：16GB

硬盘存储：600G

**视频能力服务器（2台，负载均衡部署）：**

产品类别：云服务

CPU型号：Xeon E5-2650V3，2.3GHz/2133MHz/25MB及以上

标配CPU核数量：8核

内存容量：32GB

硬盘存储：2T

#### 本地服务

**服务器1台，8口防火墙1台，提供语音通信服务及数据存储备份用。**

**服务器配置：**国产服务器主机 2U机架式服务器，双颗铜牌3204 12核 1.9GHz， 双电，32G内存，4块4TB SAS硬盘，H460卡。

**防火墙配置：**8电口+2光全千兆多业务企业级网络安全管理防火墙，带机600，吞吐3G，免费100条SSL VPN。

### 软件建设内容

#### 操作系统

Linux系统。

#### 数据库软件

MYSQL。

## 服务、运维及运营内容

建设提供3年免费服务。

服务内容，7\*24小时远程服务，系统故障1小时内不能解决，2小时内派工程师到现场解决。每月1次现场系统巡检并提交系统巡查报告。

（1）日常服务维护

服务标准：

日常服务期间，每5个工作日进行一次服务数据备份；

自查隐患上报期间，进行数据备份。

（2）服务平台安全保障

服务标准：

日常服务期间，每周安全报告；

日常服务期间，周期安全加固；

日常服务期间，定期安全巡检；

日常服务期间，定期安全通告；

安全自查期间，提供安全自查报告。

（3）紧急事件处理

因外力（如大规模网络攻击、通讯链路中断）导致服务异常或中断的，业主应第一时间通知服务提供方，采取紧急措施，切断不稳定因素，进行事件检测、分析、抑制及消除，直至服务恢复正常，并提供书面报告。

（4）服务功能调整升级

在服务提供一段时间后，如果甲方提出新的合理化建议，在双方讨论并达成共识的基础上，可免费进行服务功能的改进和升级。若涉及新服务功能的设计和实施，经双方达成共识，可额外增加费用。

（5）智慧信访大数据系统运营期间，系统需要发送短信和电话外呼，产生短信和电话通话的通信费。总预算包含三年内每月封顶发送10000条短信，5000分钟外呼通话，超出该数量后由信访局办公经费支付。