# 服务类政府采购公开招标文件
# 标准文本

采购人名称：灵武市智慧城市运营中心

项目名称：灵武市“智慧城市”建设项目

采购计划编号：2023NCZ(YC)003091

招标文件编号：NXBC-CG-202318

代理机构：宁夏博诚项目管理有限公司

时间：2023 年 07 月 20 日

# 目录

第一章 投标邀请

第二章 供应商须知前附表

第三章 供应商须知

第四章 项目说明和采购需求

第五章 评标方法和标准

第六章 政府采购合同范本

第七章 投标文件格式

# 第一章 投标邀请

## 招标公告

### 一、项目基本情况

政府采购计划编号：2023NCZ(YC)003091

项目编号：D6401000141004699

项目名称：灵武市“智慧城市”建设项目

预算金额（元）：22026800.00 元

最高限价（如有）：22026800.00 元

采购需求：

详见招标文件第四章项目说明和采购需求\二标段：按照“1+3+4+5”的分层架构模型建设。即 1 个一体化城市运营（展示）中心；围绕 3 类场景：城市治理、民生服务、产业经济；建设 4 大核心平台：智慧灵武数据基础底座、地理信息平台（GIS）、融合指挥调度平台、视频汇聚平台；建设城市运营平台、智慧社区、数字乡村、水务、交通 5 项行业专题应用。

合同履行期限：2024 年 3 月底前完成

本项目（是/否）接受联合体投标：是

### 二、申请人的资格要求：

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：

（1）《财政部关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19 号）文件执行，中型、小型和微型企业的应提供《中小企业声明函》，对报价给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。未出具声明函的则不享受中小微企业扶持政策。（2）《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关

问题的通知》财库(2014)68 号,监狱企业视同为小型、微型企业，监狱企业应提供省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业证明文件,对报价给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审；（3）《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》财库（2017）141 号，残疾人企业应符合享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位条件且提供《残疾人福利性单位声明函》，对报价给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审； 注：对于同时属于小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位的，不重复享受政策，其投标价格给予的价格扣除按较高比例扣除。

3.本项目的特定资格要求：

（1） 投标人营业执照、税务登记证、组织机构代码证（三证合一只提供营业执照）；

（2）法定代表人授权书及被授权人身份证（法定代表人直接投标可不提供，但须提供法定代表人身份证明）；

（3）查询供应商不良记录：在提交响应文件截止时间前响应供应商未被列入“信用中国” 网站以下任一记录名单之一：①失信被执行人；②重大税收违法案件当事人名单；③政府采购严重违法失信行为。同时，不处于中国政府采购网“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间(投标文件中提供近期信用查询记录)，实际查询结果以采购人或代理机构于递交响应文件截止日在“信用中国”网站及中国政府采购网查询结果为准；

（4）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度承诺书；

（5)依法缴纳税收和社会保障资金承诺书；

（6)参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录承诺书。

**三、获取招标文件**

时间：2023 年 07 月 20 日至 2023 年 07 月 27 日（提供期限自本公告发布之日起不得少于 5 个工作日），每天上午 00：00 至 12:00，下午 12:00 至 24:00（北京时间，法定节假日除外 ）

地点：宁夏回族自治区公共资源交易网、宁夏政府采购网、中国政府采购网

方式：网上下载

售价：0 元

**四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点**

2023-08-21 09:00:00（北京时间）（自招标文件开始发出之日起至投标人提交投标文件截止之日止，不得少于 20 日）

地点：银川市公共资源交易中心：(金凤区阅海中央商务区万寿路东侧，沈阳路与大连路中间 C 座 7 楼)

**五、公告期限**

自本公告发布之日起 5 个工作日。

**六、其他补充事宜**

1.参加投标供应商，请于“获取招标文件时间内”登录宁夏回族自治区公共资源交易网通过 CA 锁进行网上报名，报名成功后，不要拔锁，按系统提示即可下载电子版招标文件。2.在完成以上步骤后，系统会自动显示保证金缴纳帐号及相关信息，请按系统提示缴纳投标保证金。3.系统实行 CA 锁认证安全登录管理，请及时将软硬件升级更新至最新版本。办理 CA 锁业务及 CA 锁升级更新等事宜请咨询西部安全认证中心有限责任公司，联系电话：4008600271 按 1 键咨询办理。4. 未在规定时间内按以上程序进行网上报名登记及下载招标文件的投标供应商，投标一律不予接收。5.本项目采用网上“不见面开标”方式，投标供应商开标时可不到开标现场，通过网上在线参与开标，完成在线签到、远程投标文件解密。签到、解密要求：①投标供应商须在提交投标文件截至时间前 1 小时内登入“宁夏不见面开标大厅”系统在线签到，未签到视为放弃本次投标。②投标供应商使用 CA 锁进行远程解密，解密的 CA 锁与生成加密电子投标文件时的 CA 锁须为同一个 CA 锁，否则无法解密，造成的后果由投标供应商自行负责。③投标文件递交截至时间后根据系统提示，在规定的时间内进行解密（解密时间 40 分钟），未在规定时间内完成解密，其投标文件将被拒绝，不参与后续投标流程。具体操作流程参照宁夏回族自治区公共资源交易网- 服务指南-操作手册-宁夏不见面开标系统-操作手册（投标人），由于系统按标段进行公布投标人后才可进行解密，未公布投标人的需在线等待公布投标人后进行解密。如有疑问，致电软 件 公 司 0951-6891120 、4009980000 或

加 入 技 术 支 持 QQ 群 311870151 获得帮助。 6.本次公告在中国政府采购网；宁夏政府采购网；宁夏公共资源交易网；灵武市政府网同时发布。注：请各投标供应商在报名结束至开标前随时关注相关网站“澄清/变更”公告栏。项目有可能进行时间或内容上的调整，调整内容只在“澄清/变更”公告栏中以公告形式公示。我中心不再以其他方式通知。如因自身原因未及时关注招标公告或变更(澄清、补充等)公告从而导致投标失败，后果自行承担。

注：请各投标人在开标前随时关注中国政府采购网、宁夏政府采购网 、宁夏公共资源交易网。您所关注的项目有可能进行时间或内容上的调整。调整内容以更正公告形式公示，采购人及招标代理机构不再以其他方式通知。如因自身原因未及时关注招标公告或更正(澄清、补充等)公告从而导致投标失败，其后果自行承担。

**七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系**

1.采购人信息

名称：灵武市智慧城市运营中心

地址：灵武市永安路体育馆

联系方式：0951-4755000

2.采购代理机构信息（如有）

名称：宁夏博诚项目管理有限公司

地址：灵武市水木灵州五期尚品苑商业街 5-1-12

联系方式：18195218845

3.项目联系方式

采购项目联系人：罗丽丽

电话：0951-4755000

代理机构联系人：高富贵

电话：18195218845

代理机构（如有）：宁夏博诚项目管理有限公司

2023 年 07 月 20 日

# 第二章 供应商须知前附表

本表是本招标项目的具体资料，是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，应以本表为准。

| 序号 | 内容 |
| --- | --- |
| 1 | 项目名称：灵武市“智慧城市”建设项目<br>采购需求：<br>详见招标文件第四章项目说明和采购需求 |
| 2 | 采购人：灵武市智慧城市运营中心<br>地　址：灵武市永安路体育馆<br>电　话：0951-4755000 |
| 3 | 采购代理机构：宁夏博诚项目管理有限公司<br>地址：灵武市水木灵州五期尚品苑商业街 5-1-12<br>业务联系人：高富贵<br>电话：18195218845<br>传真：/ |
| 4 | 合格投标人的资格要求：<br>1） 投标人营业执照、税务登记证、组织机构代码证（三证合一只提供营业执照）；<br>（2）法定代表人授权书及被授权人身份证（法定代表人直接投标可不提供，但须提供法定代表人身份证明）； |

| | |
|---|---|
| | （3）查询供应商不良记录：在提交响应文件截止时间前响应供应商未被列入“信用中国” 网站以下任一记录名单之一：①失信被执行人；②重大税收违法案件当事人名单；③政府采购严重违法失信行为。同时，不处于中国政府采购网“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间（投标文件中提供近期信用查询记录），实际查询结果以采购人或代理机构于递交响应文件截止日在“信用中国”网站及中国政府采购网查询结果为准；<br><br>（4）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度承诺书；<br><br>（5）依法缴纳税收和社会保障资金承诺书；<br><br>（6）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录承诺书。 |
| 5 | 合格投标人的其他资格要求：<br>无 |
| 6 | 是否为专门面向中小企业采购：否（专门面向中小企业采购，供应商需出具《中小企业声明函》，非专门面向中小企业采购，小型、微型企业应出具《中小企业声明函》，对报价给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审） |
| 7 | 是否允许联合体投标：是 |
| 8 | 联合体的其他资格要求：<br>无 |
| 9 | 项目预算金额 22026800.00 元；<br>最高限价：22026800.00 元（如有） |
| 10 | 保证金：0.00 元<br>缴纳截止时间：2023-08-21 09:00<br>保证金缴纳方式： |

| | |
|---|---|
| | 投标保证金应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。 |
| 11 | 是否组织现场考察或者召开答疑会：否<br>组织现场考察或者召开答疑会相关要求：<br>□_<br>□将在招标文件提供期限截止后通知所有获取招标文件的潜在投标人 |
| 12 | 投标有效期：提交投标文件截止之日起 60 自然日（日历日） |
| 13 | 投标文件（电子/纸质）提交截止时间：2023-08-21 09:00<br>投标文件提交地点：银川市公共资源交易中心<br>银川市公共资源交易中心：注：加密电子投标文件通过宁夏回族自治区公共资源交易网—宁夏公共资源电子交易系统上传、递交。（本项目不接受纸质投标文件方式递交,开标后中标单位提供 5 份纸质投标文件） |
| 14 | 开标时间：2023-08-21 09:00<br>开标地点：银川市公共资源交易中心<br>银川市公共资源交易中心：银川市民大厅银川市公共资源交易中心开标厅(金凤区阅海中央商务区万寿路东侧，沈阳路与大连路中间 C 座 7 楼) 备注：评标委员会构成:7 人，其中评标专家 5 人；采购人 2 人，评标专家确定方式：专家从银川市公共资源交易中心专家库中随机抽取。 |
| 15 | 信用查询时间:递交投标截止时间后二小时内如潜在投标人数较多时，建议设定查询时间为递交投标截止时间前一天至资格核对工作结束前；如潜在投标人较少时，建议设定查询时间为递交投标截止时间后一个小时） |
| 16 | 评标方法：适用综合评分法 |
| 17 | 推荐中标候选人的数量：3 家 |
| 18 | 招标人是否委托评标委员会直接确定中标供应商：是 |
| 19 | 是否提交履约保证金：否<br>履约保证金金额：合同总价的（不得超过政府采购合同金额的 10%）<br>提交履约保证金的时间：签订合同后自然（日历）日 |

| | |
|---|---|
| | 履约保证金提交方式： |
| 20 | 是否收取招标代理费：是<br>是否由中标供应商缴纳招标代理费：是<br>招标代理费：<br>按原国家收费标准的 96%收取<br>收取形式：<br>现金、转账等方式 （户名：宁夏博诚项目管理有限公司；开户行：石嘴山银行股份有限公司灵武支行；账号：6401001912002433910）<br>收取时间：<br>中标后 3 个工作日内 |
| 21 | 本项目是否属于政府采购合同线上信用融资管理规定办理融资业务的范围：是 |
| 22 | 针对同一采购程序环节的质疑次数及形式：<br>☑一次性提出<br>□多次提出<br>质疑供应商应在法定质疑期内通过“宁夏回族自治区政府采购网”“政府采购在线质疑投诉系统”提出质疑。 |
| 23 | 其他政府采购政策：<br>其他政府采购政策：为支持和促进中小微企业发展，进一步发挥政府采购政策功能和金融基础设施的服务作用，推进政府采购制度创新与诚信体系建设，促进宁夏经济发展，经宁夏回族自治区财政厅与中国人民银行银川中心支行共同研究，制定了《宁夏回族自治区本级政府采购合同线上信用融资试点工作方案》（宁财（采）发〔2017〕682 号），详见宁夏政府采购公共服务平台 “通知”公告栏。联系人：自治区财政厅，0951-5069767；人民银行银川中心支行，0951-5189834。采购合同涉及融资贷款事宜的，采购人应积极支持供应商完成有关贷款手续，并保证将政府采购合同资金 |

| | |
|---|---|
| | 支付到中标供应商在贷款行开立的银行账户。 |
| **适用于本投标人须知的额外增加的变动：** | |
| 1 | 根据本项目特点，投标人应提交的其他资格证明文件：<br>无 |
| 2 | 投标人应提交的其他文件：<br>本项目采用电子不见面开标方式，投标单位的视频演示以 U 盘形式提供，须在投标文件递交截止时间前 1 天（2023-8-20 18:00 前）邮寄至我公司或在投标截止时间之前提交至开标现场，过期视为自动放弃（因快递公司或投标人投递超时、U 盘损坏、内容无法播放等原因造成无法演示的，由投标单位自行负责），演示不得分。（密封袋外部不得有任何关于投标人的信息，U 盘内须注明投标人的信息）。<br>密封封套上应写明：<br>项目名称：灵武市“智慧城市”建设项目视频演示<br>收件人：高富贵　　电　话：18195218845<br>收件地址：灵武市水木灵州五期尚品苑商业街 5-1-12 |
| 3 | （电子化交易的相关要求，如 CA 锁、电子投标文件制作等）<br>电子开评标：<br>1.电子投标文件内容：投标供应商应按照电子招标文件要求制作电子投标文件，并进行电子签名和签章。<br>2.电子投标文件的制作：电子投标文件应按招标文件中“投标文件格式”使用国泰新点投标文件制作软件（宁夏）专用版编制，生成 NXTF 以及 nNXTF 两种后缀形式的文件，其中 NXTF 后缀形式的文件是加密的电子版文件，须上传至宁夏公共资源电子<br>交易系统，开标时使用生成投标文件的 CA 锁用于标书的远程解密。nNXTF 后缀形式的文件是未加密投标文件，中标后向招标人单独提供。具体生成投标文件的方法及电子签名详见“宁夏回族自治区公共资源交易网”服务指南中操作手册区的“宁夏投标文件制作工具安装手册”。<br>3.各投标供应商在开标前应及时关注宁夏公共资源交易中心网站“变更公 |

| | |
|---|---|
| | 告”栏、系统内“澄清和修改”栏及系统内“查看回复”栏，及时查看时间或内容上的调整，采购人（招标代理机构）不再以其他方式通知。<br>4.投标供应商应于招标文件规定的提交投标文件截至时间前，将加密电子投标文件通过宁夏公共资源电子交易系统上传、递交。加密电子投标文件（NXTF）应在提交投标文件截至时间前上传，未在提交投标文件截至时间前完成上传的，作无效投标处理。<br>5.开标解密：本项目采用网上“不见面开标”方式，各投标供应商无需到开标现场参加开标活动，使用 CA 锁于提交投标文件截止时间前至少一小时登录“宁夏不见面开标大厅”系统在线参与本项目开标，完成在线签到、远程解密投标文件。投标文件应由投标人法定代表人或授权代理人进行解锁，逾期上传、未成功签到或未解锁的投标文件招标人将予以拒收。<br>不见面开标系统操作注意事项：<br>①登录方式：各投标供应商须使用 IE 浏览器（IE11 及以上版本）打开“宁夏不见面开标大厅”系统登录页面。<br>②系统环境配置：为保障投标活动正常进行，请提前一天根据操作手册对系统进行相关配置，完善软件环境，确保能顺利操作网上不见面开标流程。如出现问题，在“宁夏不见面开标大厅”系统的登录界面，点击右上角的“环境修复”按钮，下载环境修复软件，进行修复。（详见操作手册）③网上开标签到时间：各投标供应商登录“宁夏不见面开标大厅”系统，须在投标文件提交截至时间前 1 个小时内完成网上在线签到，未签到视为放弃本次投标。<br>④投标文件网上解密：投标文件递交截止时间后，招标人（招标代理机构）在不见面开标系统内公布投标人名单，发出投标文件解密指令，投标供应商在各自地点按规定时间自行实施远程解密（投标供应商必须在 40 分钟内完成解密，一般情况下 1-3 分钟即可解密成功）。各投标供应商须及时完成投标文件解密，以免影响投标活动。因投标人网络与电源不稳定、未按操作手册要求配置软硬件、解密锁发生故障、用错解密锁等自身原因未在要求时限内完成解密的，视为投标人放弃解密。因招标人（招标代理机 |

| | |
|---|---|
| | 构）原因或系统发生故障，导致无法按时完成投标文件解密的，可根据实际情况，经监管部门核实后延迟解密时间。<br>⑤操作手册下载：请各投标供应商在宁夏回族自治区公共资源交易网-服务指南栏目- 操作手册栏目，自行下载《不见面开标大厅-操作手册（投标人）》，尽快熟悉网上不见面开标大厅系统使用方法。如有疑问，致电0951-6891120、4009980000 或加入技术支持 QQ311870151 群寻求帮助。<br>（二）无效投标情形：<br>1.加密电子投标文件（NXTF）应在投标文件递交截止时间前上传。未在投标文件递交截止时间前完成上传的，视为无效投标。<br>2.投标供应商上传投标文件所用的 CA 锁与远程解密使用的 CA 锁应一致否则导致投标文件无法解密，造成的后果由投标单位自行承担。<br>3.投标供应商因自身原因导致电子投标文件无法导入电子评标系统的，该投标文件视为无效投标文件。<br>4.因投标供应商 CA 锁保管不当、硬件老化、电器性能不稳定、软硬件未及时更新等自身问题导致现场不能正常解密的，视为撤销其投标文件。<br>（三）其他注意事项<br>1.宁夏公共资源交易平台系统实行 CA 锁认证安全登录管理，报名前须办理 CA 锁及电子签章（含公章及法人章）。CA 锁业务免影响投标活动。因投标人网络与电源不稳定、未按操作手册要求配置软硬件、解密锁发生故障、用错解密锁等自身原因未在要求时限内完成解密的，视为投标人放弃解密。因招标人（招标代理机构）原因或系统发生故障，导致无法按时完成投标文件解密的，可根据实际情况，经监管部门核实后延迟解密时间。<br>⑤操作手册下载：请各投标供应商在宁夏回族自治区公共资源交易网-服务指南栏目- 操作手册栏目，自行下载《不见面开标大厅-操作手册（投标人）》，尽快熟悉网上不见面开标大厅系统使用方法。如有疑问，致电0951-6891120、4009980000 或加入技术支持 QQ311870151 群寻求帮助。<br>（四）其他注意事项<br>1.宁夏公共资源交易平台系统实行 CA 锁认证安全登录管理，报名前须办 |

| | |
|---|---|
| | 理 CA 锁及电子签章（含公章及法人章）。CA 锁业务请咨询西部安全认证中心有限责任公司，联系电话：4008600271 按 1 号键。<br>2.根据《自治区公共资源交易管理局 自治区财政厅关于试点政府采购项目“不见面开标”的通知》（宁公资发〔2022〕5 号），本项目采用网上“不见面开标”方式。“不见面开标系统”操作流程请登录宁夏回族自治区公共资源交易网，进入服务指南页面查看操作手册。 |
| 4 | 完成时间：2024 年 3 月底前完成<br>交货地点：灵武市智慧城市运营中心<br>验收方式：由采购人或代理机构组织验收<br>付款方式：合同约定 |
| 5 | 注：1、资格审查及符合性审查不通过的为无效投标；<br>2、中标人采购合同签订 2 日内，将合同扫描件上传至宁夏回族自治区政府采购网同时须向代理机构提交一份政府采购合同原件备案，否则可能会影响款项支付。<br>3、本次采购预算价格为：二标段：2202.68 万元，投标报价高于预算价格视为无效投标。 |

# 第三章 供应商须知

## （一）总则

**1.采购人、采购代理机构及投标人**

1.1 采购人：是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

1.2 采购代理机构：是指集中采购机构或从事采购代理业务的社会中介机构。

1.3 投标人：是指响应招标、参加投标竞争的法人、非法人组织或者自然人。潜在投标人：以招标文件规定的方式获取本项目招标文件的法人、非法人组织或者自然人。

1.4 投标人须满足以下条件：

1.4.1 具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条关于供应商条件的规定。

1.4.2 以招标文件规定的方式获得了本项目的招标文件。

1.4.3 符合本项目合格投标人的其他资格要求。

1.4.4 若本项目专门面向中小企业采购的，如投标人非中小企业制造，其投标将被认定为**投标无效**。

1.5 如本项目允许联合体投标，对联合体规定如下：

1.5.1 两个及以上供应商可以组成一个投标联合体,以一个投标人的身份投标。

1.5.2 联合体各方均应符合本须知 1.4.1 的规定。

1.5.3 采购人根据采购项目对投标人的特殊要求，联合体中至少应当有一方符合相关规定。

1.5.4 联合体各方应签订共同投标协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将共同投标协议作为投标文件的内容提交。

1.5.5 大中型企业、其他自然人、法人或者非法人组织与小型、微型企业组成联合体共同参加投标，共同投标协议中应写明小型、微型企业的协议合同金额占到共同投标协议投标总金额的比例。

1.5.6 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加本项目同一合同项下的投标，否则相关投标将被认定为**投标无效。**

1.6 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商参与本项目同一合同项下的投标的，其相关投标将被认定为**投标无效**。

1.7 为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动。否则其投标将被认定为**投标无效**。

1.8 在政府采购活动中，采购人员及相关人员与供应商有以下列利害关系之一的，应当回避：

1.8.1 参加采购活动前 3 年内与供应商存在劳动关系。

1.8.2 参加采购活动前 3 年内担任供应商的董事、监事。

1.8.3 参加采购活动前 3 年内是供应商的控股股东或者实际控制人。

1.8.4 与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系。

1.8.5 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

1.8.6 供应商认为采购人员及相关人员与其他供应商有利害关系的，可以向采购人或者采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。采购人或者采购代理机构应当及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

**2.资金来源**

2.1 本项目的采购人已获得足以支付本次招标后所签订的合同项下的资金。

2.2 投标人报价超过招标文件规定的预算金额或者最高限价的，其投标将被认定为**投标无效**。

**3.投标费用**

不论投标结果如何，投标人应承担所有与投标有关的费用。

## （二）招标文件

**4.招标文件构成**

4.1 投标邀请

4.2 供应商须知前附表

4.3 供应商须知

4.4 项目说明和采购需求

4.5 评标方法和标准

4.6 政府采购合同范本

4.7 投标文件格式

**5.招标文件的澄清与修改**

5.1 采购人、采购代理机构可以对已发出的招标文件等进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

5.2 招标文件中有不一致的，有澄清的部分以最终的澄清更正内容为准；未澄清的，以供应商须知前附表为准；供应商须知前附表不涉及的内容，以编排在后的最后描述为准。

5.3 投标人应及时关注本项目原公告发布媒体上发布的澄清公告或修改内容并自行下载，采购人、采购代理机构不再另行通知。

**6.投标截止时间的顺延**

6.1 为使投标人有足够的时间对招标文件的澄清或者修改部分进行研究而准备投标或因其他原因，采购人将依法决定是否顺延投标截止时间。顺延变更公告应当在原公告发布媒体上发布。

6.2 投标人应及时关注本项目原公告发布媒体上发布的变更公告，采购人、采购代理机构不再另行通知。

**7.其他投标事项**

7.1 投标人应认真阅读招标文件所有的事项、格式、条款和技术规范等。如投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件的实质性要求做出响应，其投标将被认定为**投标无效**。

## （三）投标文件的编制

**8.投标范围及文字、计量单位要求**

8.1 投标人应当对招标文件中所列的所有内容进行投标，如仅响应部分内容，其投标将被认定为**投标无效**。

8.2 无论招标文件中是否要求，投标人所投服务及伴随的货物和工程均应符合国家强制性标准。

8.3 投标文件应使用规范汉字书写(专有名词须加注中文解释)，并采用通用的图形符号，不得出现与常规书写格式不符的内容。

8.4 除招标文件中有特殊要求外，投标文件中所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

**9.投标文件的组成**

投标人应完整地按照招标文件提供的投标文件格式及要求编写投标文件，对其投标文件的真实性与准确性负责，投标人中标后，其投标文件将作为合同的组成部分。

**10.证明投标标的的合格性和符合招标文件规定的技术文件**

10.1 投标人应提交证明文件，证明其投标标的符合招标文件规定。该证明文件是投标文件的技术文件。

10.2 上款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据，包括：

10.3 本条所指证明文件不包括对招标文件相关部分的文字、图标的复制。

**11.投标报价**

11.1 投标人的报价应当包括满足本次招标全部采购需求所应提供的服务,以及伴随的货物和工程。所有投标均应以人民币报价。

11.2 投标人应在价格明细表上标明分项服务、伴随的货物和工程的价格（如适用）和总价，并由法定代表人或其授权代表签署。

11.3 投标人所报的价格明细在合同履行过程中是固定不变的,不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的投标，其投标将被认定为**投标无效**。

11.4 采购人不接受具有附加条件的报价或多个方案的报价。

**12.投标保证金**

12.1 保证金是投标文件的组成部分。本项目要求投标人提交投标保证金的，应

当在招标文件中明确保证金的数额及缴纳形式。

12.2 投标人未在规定时间内缴纳保证金或保证金数额不足以及未按招标文件规定交纳保证金的，其投标将被认定为**投标无效**。

12.3 采购人或者采购代理机构应当自中标通知书发出之日起 5 个工作日内退还未中标人的投标保证金；自采购合同签订之日起 5 个工作日内退还中标人的投标保证金。

**13. 投标有效期**

13.1 投标应在供应商须知前附表中规定时间内保持有效。投标有效期不满足要求的投标，其投标将被认定为**投标无效**。

13.2 因特殊原因，采购人或采购代理机构可在原投标有效期截止之前，要求投标人延长投标文件的有效期。接受该要求的投标人将不会被要求和允许修正其投标。投标人也可以拒绝延长投标有效期的要求，且不承担任何责任。

**14. 投标文件的制作**

14.1 投标人应按供应商须知前附表中的规定，准备和递交投标文件。电子投标文件需符合以下要求：

详见供应商须知前附表

14.2 投标文件需由投标人的法定代表人或经其正式委托代理人按招标文件规定在投标文件上签字并加盖公章。委托代理人须持有书面的“法定代表人授权委托书”，并将其附在投标文件中。

未按招标文件要求签署和盖章的投标文件，其投标将被认定为**投标无效**。

## （四）投标文件的递交

**15. 投标文件的密封和标记**

15.1 投标文件的制作应按照招标文件的要求进行制作并递交。投标文件应当用不能被他人知悉或更换投标文件内容的方式密封。

15.2 纸质投标文件密封和递交要求：（采购人或者采购代理机构不得因投标文件装订、纸张、文件排序等非实质性的格式、形式问题限制和影响供应商投标）

15.3 电子投标文件密封和递交要求：

详见供应商须知前附表

**16. 投标截止**

16.1 投标人应在供应商须知前附表中规定的截止时间前，将投标文件递交到招标公告中规定的地点。

16.2 采购人和采购代理机构将拒绝接收在投标截止时间后送达投标文件。

**17. 投标文件的接收、修改与撤回**

17.1 采购人和采购代理机构将按招标文件规定的时间和地点接收投标文件。

17.2 递交投标文件以后，如果投标人要进行修改，须在投标截止时间前提出申请，投标人对投标文件的修改申请应按本须知规定编制、签署、密封。采购人和采购代理机构将予以接收，并视为投标文件的组成部分。递交投标文件以后，如果投标人要进行撤回的，须在投标截止时间前提出申请，采购人和采购代理机构将予以接受。

17.3 在投标截止时间之后，投标人不得对其投标文件做任何修改。

17.4 除投标人不足 3 家未开标外，采购人和采购代理机构对所接收投标文件概不退回。

## （五）开标及评标

**18. 开标**

18.1 采购人和采购代理机构将按供应商须知前附表中规定的开标时间和地点组织开标，并邀请所有投标人代表参加。投标人不足 3 家的，不予开标。评标委员会成员不得参加开标活动。

18.2 开标时，采购人或者采购代理机构公布投标人名单，介绍参加开标的人员，宣布工作人员，宣读投标人在开标一览表中所填写的全部内容。未宣读的投标价格、价格折扣等实质内容，评标时不予承认。

18.3 采购人或采购代理机构将对开标过程进行记录，由参加开标的各投标人代表和相关工作人员签字确认，并存档备查。投标人未派代表参加开标的，视同投标人认可开标结果。

18.4 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为开标现场采购人、采

购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。

18.5 其他开标要求：

详见供应商须知前附表

**19.资格审查及组建评标委员会**

19.1 采购人或采购代理机构依据法律法规和招标文件中规定的内容，对投标人及其投标货物的资格进行审查，未通过资格审查的投标人不进入评标。

合格投标人不足三家的，不得评标。

19.2 采购人或采购代理机构将按供应商须知前附表中规定的时间查询投标人的信用记录。

19.2.1 投标人在中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）被列入政府采购严重违法失信行为记录名单，或在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单，以及存在《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条规定的行政处罚记录，投标将被认定为**投标无效**。

以联合体形式参加投标的，联合体任何成员存在以上不良信用记录的，联合体投标将被认定为**投标无效**。

19.2.2 采购人或采购代理机构经办人将查询网页存档备查。投标人不良信用记录以采购人或采购代理机构查询结果为准。投标人自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为资格审查依据。在本招标文件规定的查询时间之外，网站信息发生的任何变更均不作为资格审查依据。

19.3 按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》及本项目本级和上级财政部门的有关规定依法组建的评标委员会，负责评标工作。

19.3.1 评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为 5 人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

19.3.2 评标委员会成员名称在评标结果公告前应当保密。

**20.投标文件符合性审查与澄清**

20.1 符合性审查是指依据招标文件的规定，从商务和技术角度对投标文件的有效性和完整性进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应。

20.2 投标文件的澄清

20.2.1 在评标期间，评标委员会要求投标人对其投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，以及评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响履约的情况作必要的澄清、说明或补正。投标人的澄清、说明或补正应在评标委员会规定的时间内进行，并不得超出投标文件范围或者改变投标文件的实质性内容。

20.2.2 投标人的澄清、说明或补正将作为投标文件的一部分。

20.3 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

（1）投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

（2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（3）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

（4）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。

**21.投标无效**

21.1 如发现下列情况之一的，其投标将被认定为**投标无效**：

21.1.1 未按照招标文件规定要求签署、盖章的；

21.1.2 未满足招标文件中的实质性要求；

21.1.3 属于串通投标，或者依法被视为串通投标；

21.1.4 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响履约的，且投标人未按照规定证明其报价合理性的；

21.1.5 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

21.1.6 属于招标文件规定的其他投标无效情形；

21.1.7 不符合政府采购法律法规和招标文件中规定的其他实质性要求的。

**22.比较与评价**

22.1 经符合性审查合格的投标文件，评标委员会将根据招标文件确定的评标方法和标准，对其技术部分和商务部分作进一步的比较和评价。

22.2 评标严格按照招标文件的要求和条件进行。根据实际情况，在供应商须知前附表中规定采用下列一种评标方法：

22.2.1 最低评标价法，是指投标文件满足招标文件全部要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

22.2.2 综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

22.3 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46 号）、《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68 号）和《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）的规定，对满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》相关属于监狱企业的证明文件的投标人，按照相关价格扣除规定和供应商须知前附表要求执行。

22.4 落实其他政府采购政策条款，具体详见供应商须知前附表。

**23.废标**

23.1 出现下列情形之一，将导致项目废标：

23.1.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件做实质性响应的供应商不足三家；

23.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

23.1.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

23.1.4 因重大变故，采购任务取消的。

**24.保密要求**

24.1 评标将在严格保密的情况下进行。

24.2 有关人员应当遵守评标工作纪律，不得泄露评标文件、评标情况和评标中获悉的国家秘密、商业秘密。

## （六）确定中标

**25.中标候选人的确定原则及标准**

25.1 除评标委员会受采购人委托直接确定中标供应商的情形外，对实质上响应招标文件的投标人按下列方法进行排序，确定中标候选人：

25.1.1 采用最低评标价法的，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不对投标人的投标价格进行任何调整。评标结果按修正和扣除后的投标报价由低到高顺序排列。得分与投标报价均相同的

处理方式：

详见第五章评标方法与标准

25.1.2 采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按修正和扣除后的投标报价由低到高顺序排列。得分与投标报价均相同的处理方式：

详见第五章评标方法与标准

**26.确定中标候选人和中标供应商**

26.1 评标委员会将根据评标标准，按供应商须知前附表中规定数量推荐中标候选人。

26.2 按供应商须知前附表中规定，由评标委员会直接确定中标供应商。

**27.发出中标通知书**

在投标有效期内，中标供应商确定后，采购人或者采购代理机构发布中标公告。在公告中标结果的同时，向中标供应商发出中标通知书，中标通知书是合同的组成部分。

**28. 告知招标结果**

在公告中标结果的同时，告知未通过资格审查投标人未通过的原因；采用综合评分法评审的，还将告知未中标供应商本人的评审得分和排序。

## （七）合同及履约验收

**29.签订合同**

29.1 采购人与中标供应商应当在中标通知书发出之日起三十日内，签订政府采购合同。

29.2 招标文件、中标供应商的投标文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

29.3 如中标供应商拒绝与采购人签订合同的，中标供应商须按投标函内容向采购人和采购代理机构支付赔偿；采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人排序，确定下一中标候选人为中标供应商，也可以重新开展采购活动。

29.4 当出现法律法规规定的中标无效或中标结果无效情形时，且合格的供应商数量符合规定，采购人可与排名下一位的中标候选人另行签订合同，或依法重新开展采购活动。

**30. 履约保证金**

如果需要履约保证金，中标供应商应按照供应商须知前附表规定向采购人提交履约保证金。

**31. 履约验收**

31.1 由采购人或采购代理机构组织验收，验收合格后出具验收单。

31.2 验收当天中标人须提供验收资料（包括但不限于）：产品合格证、项目过程资料、隐弊工程现场照片、中标通知书、合同等相关资料，胶装装订，一式三份。

31.3 验收标准：根据国家相关质量标准、《招标文件》要求及《投标文件》响应要求进行验收。

**32. 招标代理费**

本项目是否由中标供应商向采购代理机构支付招标代理费及招标代理费标准，按照供应商须知前附表规定执行。

**33. 政府采购合同线上信用融资**

中标的投标人为中小微企业的，可以在取得中标通知书后，通过“政府采购合同线上信用融资系统”，向相关金融机构、担保机构申请政府采购融资服务。

## （八）质疑和投诉

## 34.质疑

34.1 投标人认为采购文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《政府采购质疑和投诉办法》的有关规定，在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，依法向采购人或其委托的采购代理机构提出质疑。

34.2 提出质疑的供应商应当是参加所本项目采购活动的供应商。依法获取可质疑采购文件的潜在供应商也可以依法提出质疑。

34.3 质疑供应商应在法定质疑期内通过“宁夏回族自治区政府采购网”“政府采购在线质疑投诉系统”提出质疑。针对同一采购程序环节的质疑次数应符合供应商须知前附表的规定。

超出法定质疑期提交的质疑将被拒绝。

34.4 采购人、采购代理机构不得拒收质疑供应商在法定质疑期内发出的质疑函，应当在收到质疑函 7 个工作日内作出答复，并通知质疑供应商和相关供应商。

## 35.投诉

35.1 质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向同级财政部门提起投诉。

35.2 投诉供应商应在法定投诉期内通过“宁夏回族自治区政府采购网”“政府采购在线质疑投诉系统”提出投诉。

# 第四章 项目说明和采购需求

## 二标段：

## 1、项目建设背景

### 1.1 建设目标

灵武市“智慧城市”建设项目以建设可靠、高效、安全的灵武市数字平台为基础，通过智慧灵武数据基础底座的数据采集治理能力、视频汇聚平台的视频汇聚及 AI 算法分析能力、地理信息平台（GIS）的时空大数据分析及时空服务发布能力、融合指挥调度平台的融合通信指挥调度能力，为灵武市智慧城市“大屏观全城、中屏万事通、小屏随身行”的发展目标打下坚实基础。在此基础上通过对灵武市委市政府各部门、社会采集数据的整合、分析和挖掘，依托可视化孪生平台和分析工具，实现城市数据的高效管理和应用。建立城市运营、智慧社区、数字乡村、水务及交通行业专题应用，提高城市管理的效率和市民生活的便利性。

### 1.2 建设规模

灵武市“智慧城市”建设项目覆盖灵武市委市政府 28 个市直部门、8 个乡镇及街道办事处、70 个行政村及 15 个社区，通过汇集公安、应急、农业农村、卫健、市场监管、人社、民政、文旅、水务等部门业务数据，建成综合性强、覆盖面广、使用率高的新型城市综合管理运营中心。高效整合灵武市政务、生活等各类信息，提升政府部门在便民、政府公共服务、城市管理、安全与健康等方面的服务能力。

### 1.3 建设内容

灵武市“智慧城市”建设项目（一期）总体按照“1+3+4+5”的分层架构模型建设。即 1 个一体化城市运营（展示）中心；围绕 3 类场景：城市治理、民生服务、产业经济；建设 4 大核心平台：智慧灵武数据基础底座、地理信息平台（GIS）、融合指挥调度平台、视频汇聚平台；建设城市运营平台、智慧社区、数字乡村、水务、交通 5 项行业专题应用。

## （一）一体化城市运营（展示）中心

灵武市一体化城市运营（展示）中心是以智慧灵武日常运营、事件应急指挥、城市态势感知实现灵武管理的综合运营指挥中心。包括灵武市智慧城市指挥中心和城市运营可视化平台建设两部分内容。

依托灵武市政务大厅 4 层东侧大厅建设灵武市智慧城市指挥中心，建设内容包括室内建筑装饰装修、LED 显示系统、会议扩声系统、视频会议系统、分布式系统、语音转写系统、无纸化会议系统、录播系统、会务管理系统等。

城市运营可视化平台建设基于数字孪生技术，依托灵武市数字平台的大数据采集、治理、分析能力以及地理信息平台（GIS）的时空大数据分析及时空地理信息发布能力，通过构建映射灵武市物理空间的数字孪生城市，实现城市中各种信息、数据、资源的可视化展现。建设经济发展、政务服务、生态环保、公共安全、城市治理、党建引领、文化旅游等专题展示界面，为城市运行和管理提供更准确、更全面的支持。

## （二）智慧灵武数据基础底座

依托自治区电子政务公共云平台（信创云），建设智慧灵武数据基础底座，制定相关数据规范和信息交换标准，统筹大数据服务接口，为灵武市各相关部门开展数据共享交换、数据开放提供支持，确保部门之间系统之间的互联互通、数据共享，为政务大数据分析提供数据依据。

智慧灵武数据基础底座融合全市 28 个部门、8 个乡镇（街道）、70 个行政村和 15 个社区的政务数据、各类社会数据和互联网数据资源。建设内容包括数据共享交换、数据汇聚、数据体系、数据治理、数据资产、数据服务等组件，通过持续建设完善基础库、部门库、专题库，形成数据采集、清洗、治理、挖掘、开放服务的灵武市“数据一张图”，为灵武市、街道（乡镇）、社区（村）的数据统计、分析、可视化提供基础支撑。

## （三）地理信息平台（GIS）

地理信息平台（GIS）是银川市市域治理指挥平台空间地理信息平台的子平台，在银川市市域治理指挥平台空间地理信息平台建成的政务网地图服务基础上，通过无人机倾斜摄影技术，建设包括地理信息数据库、基础 GIS 支撑平台，实现地图发布、地理信息数据管理、建筑模型管理。形成灵武市二维以及城区、乡镇核心区 40 平方公里三维地图，为智慧灵武各项专题应用提供 GIS 服务。

### （四）视频汇聚平台

汇聚灵武市现有公安局、综合执法局、市场监管局、教育体育局、文化旅游局等 12 个单位的约 7400 路视频监控资源，提升全市视频汇聚共享能力，实现全市视频监控资源共享互用、相互补充。扩大全市视频感知范围，实现从感知到认知的过渡，基于监控视频图像和感知算法，对事件进行检查，通过数据挖掘按照既定的规则对所获取的各类信息进行分析，寻找内在联系，提升认知能力，为城市运行决策提供支撑，发挥资源最大效益，辅助各委办局的城市治理工作。

### （五）融合指挥调度平台

依托灵武市一体化城市运营（展示）中心，建设融合指挥调度平台，完成对灵武市应急局视频会议系统、政府办视频会议系统、公网移动通信、数字集群通信等各类异构通信系统的互通，并将各类音频资源、视频资源、数据资源进行高效融合，打破通信壁垒，实现互联互通，支撑应急事件发生时的跨网络、跨系统的统一指挥，一键调度，提高灵武市智慧城市指挥中心的指挥调度能力。

### （六）城市运营平台

本期城市运营平台建设包括城市运行业务底座和基层社会治理事件（12345 热线派发、市民随手拍上传）统一受理、统一分拨、统一审核、统一处置、统一结案、统一预警督办。

城市运营平台围绕治理事件，从上到下（灵武市-乡镇（街道）-村（社区））为政府职能部门制定统一的事件上报表格及处置机制，逐级下发，统一上报，彻底解决基层事件人工填报造成的时效性差、准确度低、处理速度慢等弊端，提高工作人员效率，提升居民满意度。

### （七）智慧社区专题

以“惠民、兴业、善政”为目标，以互联网、物联网、大数据、云计算、人工智能等现代信息技术为创新引擎，以促进信息和资源共享为重点，通过 5G、小区物联网、视频监控建设实现人、地、事、物等基本信息的全量采集、一体汇聚。

### （八）数字乡村专题

根据灵武市乡村和农业情况，在建设灵武市智慧灵武框架基础上，计划实现对数据标准的维护和完善。建立灵武市数字乡村一张图，掌握各类农业、产业、乡村旅游资源、地块空间位置分布信息。数据资源统一接入大数据中心，与农业农村视频监控、农业部农业

农村相关业务系统等进行对接，为全市农业生产、经营、决策提供数据支撑。

（九）水务专题

以“智慧驱动、精准治水”为理念、以“数字化、信息化、网络化、可视化、智慧化”的先进信息化技术为支撑，结合智慧水务建设实际需求和综合治理情况，建设基于地理信息平台（GIS）的水务一张图应用。

（十）交通专题

通过汇聚综合执法局与运营企业共享单车的监管数据，对共享单车投放、调度、停放等数据进行监测，当投放超出区域路段负荷时，进行智能弹窗预警，将相关结果推送至智慧城市运营（展示）中心，生成案件。通过可视化展示，对交通相关数据实时监测，增强综合交通运行监测能力。

## 1.4 建设周期

本项目建设期自 2023 年 8 月至 2024 年 3 月底结束。

## 1.5 建设地点

本项目建设地点位于灵武市政务大厅四层东侧。

# 二、招标说明

1、项目名称：灵武市“智慧城市”建设项目

2、招标资金来源：灵武市财政资金

3、招标方式：公开招标

# 三、（智慧城市平台软硬件建设）技术规格说明

## 3.1 智慧城市平台软件性能要求

本项目建设的各应用系统之间联系紧密，需要进行数据或功能的相互调用，所以应用系统的性能要求较高，在性能上，对处理性能应满足如下要求：

### 3.1.1 稳定性指标

（1）系统有效工作时间：≥ 99.99%；

（2）系统故障恢复时间不超过 120 分钟；

（3）不出现以下情况：无故退出系统；发生系统不可控制的故障提示；因系统故障导致操作系统或机器无法正常操作。

### 3.1.2 响应指标

（1）根据灵武市人口的情况，移动端不仅涉及居民，还涉及灵武市政府部门工作人员、社区物业等社会主体，因此，要求支持 50 万以上用户注册。简单事务处理（包含信息录入、修改、查询业务、主要页面平均响应时间等）≤ 2s（400000 名在线用户，2000 并发用户）；

（2）PC 端应用主要是灵武市政府部门工作人员、多元社会主体的管理者，因此访问 PC 业务系统要求支持在线用户数 5000 以上，500 并发用户数；数据分析、数据统计及报表复杂场景支持 50 名并发用户数，响应时长 ≤ 3s；

（3）在可视化操作环境下，地图浏览响应时间在 3 秒之内，在普通的操作环境下，地图响应时间在 3 秒之内。

### 3.1.3 系统容量指标

在网络带宽和服务器性能足够的情况下单台应用服务器支持 200 并发以上（相当于 10000 人同时在线），多台服务器做集群可支持 1000 并发以上，并且用户失败的事务不超过 3%。系统访问控制应覆盖到功能模块及角色级别。

### 3.1.4 移动端性能指标要求

1、系统响应时间需求

在以上数据量、并发用户数的条件下，本系统对数据处理需要能够满足：在线数据查询响应时间小于 5 秒。

2、通信性能要求

本项目需充分考虑用户量、数据量在多种通信方式下的通信性能需求，例如：政府工

作人员使用政府公共 WIFI、政务网进行办公，企业用户则可以使用企业 WIFI 或 4/5G 进行信息的录入、信息查询。

（1）在 WIFI 网络环境下满足本系统内数据批量同步、图像信息传输、交换的需求；

（2）在 4/5G 网络环境下可选择性同步传输。

3、数据储存能力需求

系统需要进行处理的数据有四类：数值型数据、文本型数据与图形图像信息、音视频信息。这四类中，图形图像信息和音视频信息要求系统具有很强的存储和处理能力。

## 3.2 智慧城市 4 大核心平台建设要求

### 3.2.1 智慧灵武数据基础底座

智慧灵武数据基础底座通过数据汇聚能力，融合全市 28 个部门、8 个乡镇（街道）、70 个行政村和 15 个社区的政务数据、各类社会数据和互联网数据资源。根据政府行业数据体量大的特点，以符合智慧城市业务发展实际为原则，采用新一代信息技术，保持公共数据层的稳定性及数据处理性能，为上层业务提供稳固的数据底座。

#### 3.2.1.1 数据共享交换

数据共享交换系统是在银川市级数据共享交换中台基础上搭建的县区级数据共享交换子系统，按照银川市统一的数据分类管理要求实现与灵武市各部门及区市应用系统的数据共享交换。纵向连接自治区共享交换平台及银川市数据共享交换中台，横向打通灵武市各业务部门系统数据。

##### 3.2.1.1.1 资源目录

政务信息资源目录是实现政务信息资源共享和业务协同的基础，是各政务部门之间信息共享的依据。资源目录子系统包含目录分类、目录编制、目录审核、目录发布、目录修改、目录下线、质量检查、目录查询、目录统计等功能。

###### 3.2.1.1.1.1 目录分类管理

（一）目录编码模板

提供目录编码模板管理，按照《政务信息资源目录编制指南》（试行）和灵武市实际情况实现目录编码启用和维护管理。

（1）新增模板：提供可视化目录编码的生成管理，按照类、项、目、细目分类等要求设置段码。

（2）模板启停：设置多套编码模板，根据实际需求，对编码模板进行启用和停用管理。

（3）模板管理：支持对已生成编码模板的修改和维护管理。

（4）模板查询：能够按照模板名称快速定位编码模板。

（二）目录分类管理

通过新增目录分类（如基础目录：人口基础目录、法人基础目录、信用基础目录、电子证照基础目录、空间地理目录，主题目录：社会保障、应急维稳、健康保障、综合治理等），配置目录权限管理（目录牵头部门、参与部门），对目录或者子目录进行授权，为目录或者子目录指定具有操作权限的角色和用户。支持对新增目录的审核管理，记录审核信息。

#### 3.2.1.1.1.2 部门目录管理

（一）目录编制

按照《政务信息资源目录编制指南（试行）》明确的类、项、目、细目等类目，对部门政务信息资源进行目录编制，为部门目录管理员提供部门政务信息资源注册功能，注册信息内容包含信息资源名称、信息资源简称、信息资源摘要、信息项、信息资源提供方、信息资源格式、更新周期、发布日期、共享属性、开放属性、关联资源代码等核心元数据，以及基础信息分类、主题信息分类、信息资源版本、领域、行业、场景等扩展元数据。

提供对注册目录的删除、修改、检索、提交审核等功能，并支持按照目录模板导入目录及目录复制、目录迁移功能。

（1）目录注册：提供部门在线目录注册功能，包含信息资源名称、信息资源简称、信息资源摘要、信息项、信息资源提供方、信息资源格式、更新周期、发布日期、共享属性、开放属性、关联资源代码等核心元数据，以及基础信息分类、主题信息分类、信息资源版本等扩展元数据。在资源数据代码项字段值录入多个代码项字段值时，如果信息项设置了代码项转换，支持代码项的拼接展示。

（2）目录修改：对部门未提交的目录进行修改，维护核心元数据内容。目录修改需要申请，只能对一条目录发起修改流程，目录修改先提交到分管领导，再到中心管理员处审核备案，申请通过后，可修改所提交申请的目录信息。

（3）目录检索：提供对目录的多维检索功能，便于快速定位目录。

（4）提交审核：对部门新注册的目录，需要提供审核，审核通过后才能进行目录发布。

（5）目录导入：提供部门目录离线编辑功能，根据目录模板，线下编制目录，完成后

导入到系统，形成部门目录，支持目录批量导入。

（6）目录复制：实现部门目录管理员通过目录复制的功能，可复制现有编制入库的政务信息资源目录，快速生成与目录信息内容、结构类似的政务信息资源目录，提升政务信息资源目录的编制效率。

（7）智能推荐：支持各部门与系统中已有的部门目录进行匹配，推荐相似度低的知识目录作为部门目录的补充。主要比较内容包括，目录基本属性和信息项名称，基本属性包括目录名称、信息资源格式、共享属性、开放属性、更新周期等。导入到平台中的资源目录可通过参考目录模块进行内容展示，各部门用户可以进入此模块进行阅览，并在此模块中进行相似度匹配筛选，按照相似度最低的顺序进行优先排序，展示该部门涉及的所有知识库目录内容。

（8）目录迁移：支持应对组织机构或“三定方案”调整带来的部门信息资源的变化，可将当前目录迁移到其他目录进行管理。

（9）目录还原：支持在删除后对目录进行还原操作，目录还原后可恢复到已下线状态。

支持使用 Excel 格式文件导入其他项目积累的知识目录，可与本地系统中已有的部门目录进行匹配，推荐相似度低的知识目录作为部门目录的补充内容。

## （二）目录审核

针对部门注册提交的资源目录，提供可视化的流程审核管理，包含对目录内容的核心元数据、扩展元数据、目录信息项等填写的规范性、完整性等进行审核维护，确保部门提交的资源目录的正确性。

审核不通过的政务信息资源目录，退回至所属部门进行修改、维护，而后重新提交审核。

对通过审核的资源目录进行发布管理。

已发布的政务信息资源目录提供信息资源的共享开放服务，政务部门以及社会公众可对发布的政务信息资源目录进行检索、浏览和订阅。

## （三）已发布目录

支持按照目录分类树形式查看已经发布的部门目录、基础目录和主题目录，提供对目录的修改、下线、暂缓归集、申请授权和订阅授权等操作，支持以 Word、Excel 两种格式下载目录，也支持目录迁移。

支持标识展示数据是否存在更新周期内超期的情况，并且展示目录资源最新的更新时

间。

（1）目录修改

支持对单条目录发起修改流程，目录修改请求提交到分管领导，再到中心管理员处审核备案，申请通过后，即可修改所提交申请的目录信息。

（2）目录下线

支持设定目录下线延迟工作日，资源目录提交下线申请通过后，可按照设定工作日天数到指定日期，目录再自行下线。

目录下线流程发起时，部门管理方可以自行选择是否需要延迟下线，选择延迟下线后，待流程审核通过，自动形成待办通知到每个申请该资源和收藏该资源的部门申请方用户，告知目录即将在某个工作日之后下线，请提前做好资源使用工作等。

（2）暂缓归集

支持暂缓归集，即在更新频率内不上报数据，城运中心也不考核该目录，在资源更新提醒任务中过滤掉此目录，同时在归集工单中也过滤掉此类目录，不对此类目录发起归集任务。

（3）目录迁移

支持选择已发布目录进行目录迁移，需要配置迁移名称，选择迁入部门、目标目录分类，填写迁移原因，然后发起迁移申请。

（4）申请授权

支持对部门目录资源申请进行授权配置，默认所有的部门都具备可申请条件，可以批量设置多个部门取消申请授权操作，同时也可以批量恢复被取消授权部门申请权限。

（5）订阅授权

支持对部门目录资源订阅进行授权配置，默认所有的部门都具备可订阅条件，可以批量设置多个部门取消订阅授权操作，同时也可以批量恢复被取消授权部门订阅权限。

## （四）待下线目录

对待下线的目录进行查看、下载。包括 WORD 下载、EXCEL 下载、转移目录。

## （五）已下线目录

提供对已下线目录进行浏览、查询的功能，支持对下线审核历史进行查看，同时支持对已下线目录进行重新审核发布。支持目录延迟下线，通过设定下线延迟工作日，资源目录提交下线申请通过后，设定的工作日到期后，目录再自行下线。

对于已下线的目录，支持目录删除操作，目录删除后就无法再次恢复，已下线目录只能进行重新上线和删除操作。

### （六）已删除目录

支持对已经删除的目录进行浏览和查询，同时提供已删除目录的还原功能，目录还原后，恢复到已下线状态。

### （七）历史目录

记录目录版本变更的历史版本目录，提供新、老版本目录对比功能，支持目录搜索。

### （八）目录质量校验

实现目录质量校验管理。针对资源目录规范性，按照国家、自治区、银川市相关资源目录编制规范和要求，提供核查功能，以便快速定位存在问题的资源目录，并提供具体错误内容信息，帮助部门更方便、有效地进行资源目录的更新管理。可对核查结果进行处理，由部门根据核查提供的错误信息，针对性地进行信息资源版本更新，更有效地进行资源目录质量的监控、管理。

### （九）目录迁移管理

展示所有目录迁移申请记录，支持对当前用户拥有审核权限的目录迁移申请进行审核，审核通过后，需要进行目录校验，校验通过后，可以进行正式迁移。可以查看迁移目录的影响信息，包括申请、订阅记录等。

### （十）目录标签管理

支持对目录进行批量标签标注，也支持批量清空目录已标注的标签，支持对单条目录进行标签维护。

### （十一）目录缺失申请

针对部门所需目录缺失的情况，向拥有此数据的部门提出需求，需要填写目录名称、目录所在部门、需求紧急程度、获取数据途径、对目录的需求描述、信息项名称、信息项说明等。提交需求后由需求提出部门分管领导审核，审核通过后由数据提供部门领导审核。

### （十二）部门需求管控

数据需求部门提出需求，包括需求名称、需求紧急程度、需求提出的所有目录和目录描述，通过工作流驱动，数据源目录所属部门反馈需求对应目录名称，需求提出部门确认后评价，完成闭环流程。

#### 3.2.1.1.1.3 目录关联管理

关联引用部门资源目录，实现基础资源目录、主题资源目录的灵活生成，避免基础目录、主题目录涉及信息资源的多次重复注册，实现部门目录资源与基础目录资源、主题目录资源的关联管理。

（一）目录关联查看

提供对基础目录、主题目录等目录分类的关联查看。

（二）目录关联管理

由目录牵头部门进行基础目录、主题目录的目录关联，支持将目录关联到基础目录、主题目录，以完善部门的基础目录、主题目录。

（三）目录关联审核

对目录牵头部门关联的目录进行审核管理，审核该关联目录是否与基础目录、主题目录相匹配。

（四）目录关联撤销

对关联的基础目录、主题目录进行目录关联撤销管理。

#### 3.2.1.1.1.4 资源目录查询

提供对已发布目录的多维度检索服务，支持以部门目录、基础目录、主题目录、共享负面清单、开放负面清单为内容按照目录名称、目录状态等条件进行快速定位查询和浏览。

（一）总目录查询

支持查看所有状态的目录，包括基础目录、主题目录、部门目录。提供目录名称、目录状态、共享类型等查询条件，在查询结果中可以查看目录名称、目录标识符等信息。

（二）部门目录查询

支持查看所有状态的部门目录，包括历史版本。提供目录名称、目录状态、共享类型、目录提供方、公开范围等查询条件，在查询结果中可以查看目录名称、目录标识符等信息。

（三）基础目录查询

支持查看所有状态的基础目录，提供目录名称、目录状态、共享类型、目录提供方、公开范围等查询条件，在查询结果中可以查看目录名称、目录标识符等信息。

（四）主题目录查询

支持查看所有状态的主题目录，提供目录名称、目录状态、共享类型、目录提供方、公开范围等查询条件，在查询结果中可以查看目录名称、目录标识符等信息。

（五）共享负面清单

关于不予共享的资源目录清单，提供目录名称、目录状态、目录提供方、公开范围等查询条件，在查询结果中可以查看目录名称、目录标识符、目录提供方、共享类型、公开范围、发布时间、目录状态。

（六）开放负面清单

关于不对社会公开的资源目录清单，提供目录名称、目录状态、目录提供方等查询条件，在查询结果中可以查看目录名称、目录标识符、目录提供方、共享类型、公开范围、发布时间和目录状态。

**3.2.1.1.1.5 共享责任清单**

共享责任清单，是根据国家及部委发布的共享责任资源目录清单批次文件，及各省市区按照数据应用建设要求而整理的各委办局应输出的数据责任清单，梳理编制的，具备地方特征的共享责任清单。

（一）共享责任清单编制

共享责任资源目录编制发布的内容与职责目录一致，但无需走审核流程，由中心管理员统一录入，可以通过共享责任目录模板执行导入、新增操作。共享责任目录编制完成后，中心管理员根据目录所涉及的资源提供方，推送共享责任资源目录归集待办至资源提供方，告知其需要做目录编制和资源归集，以响应共享需求。

（二）已确认共享责任清单

资源提供方对于接收的需求进行确认，从而形成本部门的数据责任，生成归集和共享任务。在收到共享责任资源目录归集任务后，若已完成归集，则直接将已完成的资源关联归集至责任目录清单，若没有完成，则需要先完成资源目录发布，再选择资源关联。

（三）已发布共享责任清单

支持对已发布的共享责任清单进行批次的确认以及退回操作。

（四）已确认批次责任清单

可依据批次号对已经确认批次的责任清单进行 Word 导出，支持查看导出记录。

（五）责任清单预警

共享责任清单是本级数据建设归集首要任务，支持共享责任资源目录资源数据归集情况统计，以便跟踪各部门所属责任资源目录的资源发布和数据归集动态。通过监控归集成效统计，可以向完成情况差的部门发出共享责任资源归集的督办提醒，同时也可以把此类归集纳入绩效考核指标中。

（六）共享责任清单认领

支持资源提供方对共享责任清单进行确认、删除。

### 3.2.1.1.2 资源管理

数据资源管理系统主要实现数据资源注册、申请审核和综合管理。按照归集实施工作，完成存量数据统一归集和增量数据实时更新，通过将数据资源挂载到资源目录管理系统中，使数据资源可理解，支撑目录系统有数据可用。数据资源管理系统主要包含数据资源注册、数据资源审核、数据资源管理。

#### 3.2.1.1.2.1 数据资源注册

（一）按目录注册

资源注册指各部门在已发布目录挂接对应的各类资源（库表资源、文件资源、接口资源），实现资源与目录关联。

（1）库表注册

在注册资源时，有部分资源未做资源库归集操作，数据还在部门前置库中，资源注册时，需要支持部门选择本单位前置库的表，然后由系统按照规则在中心库自动创建表，并自动创建桥接作业，将数据桥接到中心资源库，以完成资源库归集挂载操作。

在挂接库表资源时，支持对库表资源进行选择，实现对目录信息项与库表资源的映射管理，提供信息项的新增、删除、修改、数据字典维护等功能，避免目录注册信息项与实际归集库表资源信息项不匹配。

（2）文件注册

在挂接文件资源时，支持选择本部门已归集的文件集，支持查看已选择的文件集下的文件详情。配置完成后，提交审核。

（3）接口注册

在挂接接口资源时，需要配置接口的基本信息、数据来源、请求参数、反馈参数等。若此目录下已挂接库表资源，接口来源支持接口发布（库表派生）或接口注册（归集），若

目录下未挂接库表资源，仅支持接口注册（归集），数据来源支持选择本部门已归集的接口地址。配置完成后提交审核。

（4）消息资源注册

将消息通道中实时数据 topic（包括消息 ID、生成时间和消息内容）注册成资源，目录注册上添加消息注册，配置完成后提交审核。

（二）按库表注册

可以直接将元数据描述的库表反向注册成目录，生成库表资源，支持采集元数据及数据上传。注册时，需要配置目录基本信息、共享开放属性、拓展属性等，配置完成后，提交审核。

（三）按接口注册

主要分为库表派生接口注册、归集接口注册和服务设计接口注册。

（四）按文件注册

文件集可以直接反向注册成目录，生成文件资源，支持在文件集下手动上传文件，注册时需要配置目录基本信息、共享开放属性、拓展属性、文件属性等，配置完成，提交审核。

（五）按消息注册

通过消息反向注册成资源目录，补充资源目录基本信息和数据项，审核通过后，在消息资源管理模块中可以查看该消息资源，并可对其进行下线操作。

**3.2.1.1.2.2 数据资源审核**

针对注册库表资源、文件资源、接口资源进行审核，根据业务需求可对流程进行可视化的编排，以完成资源注册审核的实际业务流程。

支持审批流程中的短信提醒，用于提醒处理人及时处理审核待办。支持短信模板维护，支持配置相应短信文字内容。默认添加的短信模板状态未开启，同一类工作流可以设置多个短信模板，但只能开启使用一个短信模板。模板开启后，在流程处理界面中出现短信通知勾选框，点击勾选，会按照短信模块内容向处理人发送短信。

（一）库表资源审核

对部门人员提交的库表资源注册信息和下线请求进行审核，支持查看资源和目录详情，包括库表资源名称、所属目录、目录提供方、注册时间、资源状态、公开范围、审核信息

查看。

（二）文件资源审核

对部门人员提交的文件资源注册信息和下线请求进行审核，支持查看资源和目录详情。包括文件资源名称、所属目录、文件集名称、目录提供方、注册人、注册时间、资源状态、审核信息查看。

（三）接口资源审核

对部门人员提交的接口资源注册信息和下线请求进行审核，支持查看资源和目录详情。包括接口资源名称、所属目录、目录提供方、共享类型、注册时间、资源状态、审核信息查看。

（四）消息资源审核

通过对部门人员提交的消息资源注册进行审核，审核不通过退回部门人员重新提交，审核通过进入消息资源管理模块，支持查看资源和目录详细信息，包括消息 ID、生成时间、消息定义等内容。

**3.2.1.1.2.3 数据资源管理**

针对挂接到目录的资源，提供资源的上线、下线等管理功能。

资源上线：针对审核的信息资源进行发布，发布后的资源在政务信息共享网站上进行查看和调用。

资源下线：当资源不符合相关要求时，支持对目录关联的已发布资源进行下线管理。

（一）库表资源管理

针对库表资源进行上线、下线等管理。

（二）文件资源管理

针对文件资源进行上线、下线等管理。

（三）接口资源管理

针对接口资源进行上线、下线等管理。

（四）消息资源管理

支持针对消息资源进行上线、下线等管理。

（五）数据资源查询

支持数据对比、查询审计和日查询数据次数管理功能。

（六）综合资源查询

部门管理员可以选择本部门目录下或已申请通过的库表资源进行数据查询。

（七）非共享资源

部门之间存在直接交换数据的需求，一般都是业务过程数据，这些数据不是常规的数据资源，无法注册到资源目录，也无法通过目录驱动交换的方式来实现数据共享。

此类数据一般是部门间线下交流后形成的交换需求，对交换平台的需求是可以方便快速地建立数据共享通道；此类数据可能数量较多，但并不是所有的数据都需要共享，应以按需交换的目标进行共享管理。

#### 3.2.1.1.3 资源共享

资源共享支持数据资源申请、申请审核、申请情况以及订阅情况跟踪及查看功能，便于用户根据自身需求申请数据资源，利用数据的共享开放发挥数据的价值。

##### 3.2.1.1.3.1 资源申请

依托智慧灵武统一门户的入口，为政府部门工作人员提供数据资源共享开放申请功能。

针对政府部门工作人员提交的资源申请，如资源为无条件共享开放，提交申请后，平台会记录申请记录，不做审核处理；如有条件或依申请公开，则由数源部门进行审核，审核完成后，根据实际要求，城运中心可进行二次审核。

资源申请过程中支持短信提醒，用于提醒处理人及时处理审核待办，可以进行短信模板维护，可以选择平台内置的所有工作流程，并配置相应短信文字内容。

（一）库表申请

定位需要申请的库表资源，填写资源申请表，资源申请表至少应包含申请人、联系方式、使用期限、用途说明等内容。同时，针对库表资源提供的信息项，根据实际业务需求，选择具体的信息项作为申请对象。

完成后提交资源审核，申请人能够查看资源审核进度。

申请通过后，可以进行资源订阅申请，需要配置订阅信息，包括对应库表、更新频率、交换方式等。支持视图订阅，如果是视图注册的库表资源，交换方式显示时间戳和全量。如果不存在时间戳字段，只能选择全量的方式。

支持问题数据反馈，选择疑问数据字段，填写疑问数据原因，上传佐证材料。

### （二）文件申请

定位需要申请的文件资源，填写资源申请表，资源申请表至少应包含申请人、联系方式、用途说明等内容。同时选择相应的文件，支持同时选择该资源下挂接的多个文件。

完成后提交资源审核，申请人能够查看资源审核进度。

申请通过后，可以进行资源订阅申请，需要配置订阅信息，包括订阅名称、接收路径等。

### （三）接口申请

定位需要申请的接口资源，填写资源申请表，资源申请表至少应包含申请人、联系方式、使用期限、使用频率、用途说明等内容。同时选择相应的接口服务，支持同时选择该资源下挂接的多个接口服务。

完成后提交资源审核，申请人能够查看资源审核进度。

申请通过后，可以进行资源订阅申请，需要配置订阅信息，包括订阅名称、应用系统等。

支持接口连通性测试。

### （四）消息申请

通过目录定位到需要申请的消息资源，填写资源申请表，资源申请表至少应包含申请人、联系方式、使用期限、使用频率、用途说明等内容。

完成提交消息类资源申请，申请人能够查看资源审核进度。

审核通过后，可以对消息类资源进行订阅，需要配置订阅信息，包括订阅名称、应用系统等。

### （五）资源缺失反馈

针对部门所需资源缺失的情况，向拥有此数据的部门提出需求，需要填写资源名称、资源所在部门、需求紧急程度、获取数据途径、对资源的需求描述、信息项名称、信息项说明等。提交需求后，由需求提出部门分管领导审核，审核通过后由数据提供部门领导审核，审核通过后可以添加资源。

### （六）上级资源申请

支持向上级部门提交资源申请。支持向拥有此数据的上级部门提出需求，需要填写资

源名称、资源提供部门、申请资源用途、申请资源信息项名称、申请资源信息项说明、获取数据途径、附件材料等。提交需求后，由需求提出部门分管领导审核，审核通过后由平台管理员审核，审核通过后，可以进行上报确认。

#### 3.2.1.1.3.2 申请审核

政务部门接受其他政务部门在政务信息共享网站、社会公众在公共数据开放网站上提出的资源申请，并进行审核操作。中心可以对申请审核进行督办，政务部门可以进行督办反馈。

（一）库表申请审核

展示接收到的针对库表资源的申请信息，数源部门管理员、数源部门领导、城运中心管理员等对提交的申请信息进行审核，审核内容包括库表资源申请用途是否合理、申请期限是否合理、申请资源项是否超出用途范围等。

审核通过，执行送下一步处理人，支持预设下一步处理人，同时支持预设个人意见模板，根据个人习惯预设常用的处理意见，签署处理意见时，直接在意见模板勾选。

同时支持对申请的具体资源项设置申请资源条件，条件可设置大于、小于、等于、模糊匹配、包含、不为空等要求。

能够查看申请审核的流程节点信息，包括审核步骤、审核人员、审核时间、审核意见等。

审核不通过时，签署不通过意见，将信息反馈给申请人。

（二）文件申请审核

展示接收到的针对文件资源的申请信息，数源部门管理员、数源部门领导、城运中心管理员等对提交的申请信息进行审核，审核内容包括文件资源申请用途是否合理等。

（三）接口申请审核

展示接收到的针对接口资源的申请信息，数源部门管理员、数源部门领导、城运中心管理员等对提交的申请信息进行审核，审核内容包括接口资源申请用途是否合理等。

提供部门审核界面，支持配置数据过滤条件，设置过滤条件后，申请方获得的接口数据会自动在入参中绑定过滤条件。

同时，在资源目录管理系统中增加资源过滤配置管理界面，资源提供方可以对已完成申请流程资源的过滤条件进行二次修改。

（四）消息申请审核

展示接收到的针对消息资源的申请信息，数据源部门管理员、数据源部门领导、城运中心管理员等人员对提交的申请信息进行审核，审核内容包括消息类资源申请用途是否合理等。

**3.2.1.1.3.3 申请情况**

通过对库表、文件、接口、消息四类数据资源以及申请和被申请的情况进行统计，掌握资源申请的总体情况。

（一）库表申请情况

提供本部门申请其他部门库表资源申请情况信息，支持展示统计信息、放弃申请或撤销申请操作，同时支持快速续约功能。也能够查看本部门被其他部门申请的库表资源信息，支持数据的筛选、撤销授权和展示资源信息的功能。支持对本部门库表数据资源设置过滤条件。

（二）文件申请情况

提供了本部门申请其他部门文件资源申请情况信息，支持展示统计信息、放弃申请或撤销申请操作，同时支持快速续约功能。也能够查看本部门被其他部门申请的文件资源信息，支持数据的筛选、撤销授权和展示资源信息的功能。

（三）接口申请情况

提供了本部门申请其他部门接口资源申请情况信息，支持展示统计信息、放弃申请或撤销申请操作，同时支持快速续约功能。也能够查看本部门被其他部门申请的接口资源信息，支持数据的筛选、撤销授权和展示资源信息的功能。

（四）消息申请情况

提供了本部门申请其他部门消息资源申请情况信息，支持展示统计信息、放弃申请或撤销申请操作，同时支持快速续约功能。也能够查看本部门被其他部门申请的消息资源信息，支持数据的筛选、撤销授权和展示资源信息的功能。

（五）撤销授权审核

提供针对撤销授权的审核能力，审核通过后通知资源使用方和资源提供方。展示资源名称、所属目录、申请撤销部门、资源申请部门、申请时间、审核内容等信息。

#### 3.2.1.1.3.4 订阅情况

通过对库表、文件、接口、消息四类数据资源以及订阅和被订阅的情况进行统计，掌握资源订阅的总体情况。

### （一）库表订阅情况

支持展示本部门订阅情况，支持以列表的形式展示本部门前置机接收到的所有订阅库表数据，列表显示内容包括库表名称、已同步下发数据量、最近更新时间、最近一天一周的下发量，支持深度钻取查看每个表中的数据。

（1）订阅情况

展示本部门库表资源订阅的情况，列表显示库表名称、资源提供部门、订阅部门、订阅时间、订阅状态、作业状态、最新交换时间、最新交换数据量、交换数据总量等，支持取消订阅。

（2）被订阅情况

展示本部门被其他部门库表资源订阅资源的情况，列表显示库表名称、订阅部门、订阅时间、订阅状态、作业状态、最新交换时间、最新交换数据量、交换数据总量等，支持取消订阅。

### （二）文件订阅情况

支持展示本部门订阅情况，支持以列表的形式展示本部门 ftp 接收到的所有文件数据，列表显示内容包括资源名称、订阅时间、提供方单位、订阅状态、交换数据量；提供方订阅情况展示功能。

（1）订阅情况

展示本部门订阅文件数据资源的情况，列表显示文件资源名称、资源提供部门、订阅时间、订阅状态、最新交换时间、最新交换数量、交换数据总量等，支持取消订阅。

（2）被订阅情况

展示本部门被其他部门订阅文件数据资源的情况，列表显示文件资源名称、订阅用户、订阅部门、订阅时间、订阅状态、最新交换时间、最新交换数量、交换数据总量等，支持取消订阅。

### （三）接口订阅情况

支持展示本部门接口订阅情况，支持以列表的形式展示本部门订阅的所有接口资源，列表显示内容包括资源名称、订阅时间、提供方单位、订阅状态；提供方订阅情况查看功

能。

（1）订阅情况

展示本部门订阅接口数据资源的情况，列表显示接口资源名称、资源提供部门、订阅部门、订阅时间、订阅状态等，支持取消订阅。

（2）被订阅情况

展示本部门被其他部门订阅接口数据资源的情况，列表显示接口资源名称、资源提供部门、订阅部门、订阅时间、订阅状态等，支持取消订阅。

（四）消息订阅情况

支持展示部门订阅其他部门消息资源情况和部门被其他部门订阅消息资源情况。

（1）订阅情况

展示本部门订阅消息数据资源的情况，列表显示消息资源名称、资源提供部门、订阅部门、订阅时间、订阅状态、作业状态，支持取消订阅。

（2）被订阅情况

展示本部门被其他部门订阅消息数据资源的情况，列表显示消息资源名称、订阅部门、订阅时间、订阅状态、作业状态，支持取消订阅。

#### 3.2.1.1.4 数据交换管理

数据交换系统支持在交换节点之间对数据、文件等进行抽取、转换、传输和加载等操作，实现数据交换能力和服务交换的管理功能，确保部门与部门之间、部门与城运中心之间数据交换过程中的安全性，并提供交换审计管理，对交换流程、交换节点、交换量等进行统一配置和监控。

##### 3.2.1.1.4.1 交换管理

数据交换管理子系统提供可视化的业务配置与管理能力，可完成数据交换系统的配置、运行、调度、监控与管理。主要包括集中配置与集中监控两大功能。

（1）集中配置管理：为交换业务配置提供支撑，实现交换服务设备配置、交换业务配置与数据订阅配置。所有的系统管理功能，都可以通过该模块进行查阅和调整，包括组织架构、用户、权限、节点信息、节点拓扑、交换作业等。

（2）集中监控管理：为监控管理提供支撑，实现查阅各交换业务流程与流程状态，提供多维度的统计及运行日志审计。可实时发现与分析各类交换告警，使用户能够更好地监管与维护整个交换体系的运作。

支持非资源目录的数据交换，非资源目录的数据需要提前交换到中心资源库中。

## （一）节点管理

（1）交换端配置

根据业务需求构建交换服务端，交换端即为交换服务集群。交换端配置功能可以管理交换端的名称、IP 地址以及交换端使用的资源库。

（2）节点服务配置

交换端需要注册至少一个交换服务节点，才能够组成一组交换服务，所有交换节点服务必须有交换端才有效，每个交换端可以注册多个交换节点服务，交换节点服务为实际交换作业运行时提供引擎。

（3）交换端权限配置

可以对交换端设置权限，支持按照部门、角色、人员等细颗粒度进行权限管理。通过配置交换端的管理权限，控制交换端的运用场景，降低数据交换中的安全风险。

（4）交换数据源配置

支持所有主流数据库接入，如 Oracle、DB2、Sql server、Mysql 等，也可支持达梦等国产数据库。支持以数据源的方式对这些数据库资源进行统一管理。

## (二)交换配置

（1）库表交换配置

通过 Web 界面，进行数据来源表与数据目标表的交换映射配置，实现交换模式配置、历史数据同步设置、相同名表、同名同类型字段自动匹配等功能。可针对不同的交换模式选择不同的数据采集方式，自由灵活地配置表对表的交换流程。

（2）文件交换配置

文件资源交换目录配置实现源资源目录与目标资源目录的文件资源交换流程，文件在交换过程中进行加密压缩，同时支持文件断点续传功能。

（3）发布订阅能力

可以根据业务需求，通过库表的多对一交换配置，进行周期性的业务数据发布，提供数据交换订阅，实现统一数据下发能力。

## （三）调度管理

支持手动启停作业，提供多种周期自动调度模式：可按天、周、月、时间间隔等，根据业务需要，帮助用户指挥数据交换流程的运行。支持查看每次系统调度作业的任务记录，

了解作业运行情况。

## （四）日志监控

（1）资源状态监控

提供资源状态的实时监控能力，包括数据源可用状态、节点在线状态、流程运行状态等，帮助用户实时跟踪资源情况，以及时发现资源异常，避免业务错误。

（2）异常告警

可根据告警条件筛选需要进行通知的告警信息，并按照预设的告警条件对用户进行通知，通知方式包括网页消息、短信、邮件等。

（3）错误分析

对底层错误进行细致的处理，将网络异常、数据库读写异常、数据转换异常等问题进行归类与分析，用户可根据平台的错误分析功能，了解错误发生的位置、错误发生的原因，并获得错误数据，以快速地定位、分析与解决问题。

（4）操作审计

对平台用户的登录与业务操作内容均进行了详细地记录，平台管理人员可根据操作数据，对用户行为进行细致的审计。

（5）异常审计

为所有异常情况提供了详细的记录，用户可根据异常数据，对异常发生的原因进行详细地审计。

## （五）交换统计

（1）数据量统计

提供数据源级、交换端级、数据类（库表、文件）级等多个层面的交换量统计，帮助用户从不同角度进行数据交换业务的跟踪与监控。

（2）告警统计

针对告警情况进行了统一的采集与分析，帮助用户找到业务瓶颈。从平台管理角度来发现与解决问题。

（3）异常统计

提供细粒度的异常统计功能，除统计异常数量与发生时间，还提供问题原因以及处理建议，以帮助用户快速消除业务异常。

（4）操作统计

对所有用户登录、业务操作均进行了记录。为安全审计与用户行为分析提供了基础。

（5）调度统计

提供所有数据调度的统计功能，用户可监控调度次数、调度成功次数、调度失败次数与失败原因等详细信息，帮助用户合理地调整调度频度。

**3.2.1.1.4.2 交换前置**

交换前置系统部署在交换前置区，由交换节点服务与交换信息库组成。交换节点服务直接访问前置区中的部门业务前置数据源（有效地隔离部门主体业务系统与交换前置系统，保证部门主体业务系统的独立性），将数据进行加密压缩，并通过 https 传输通道定向发送到目标区的交换节点服务中，目标区交换节点服务通过解析组装，将数据写入到目标数据源中。

（一）断点续传

将加密压缩数据包进行分片处理（可以配置分片大小控制网络流量），使每一个部分采用一个线程进行上传/下载。如果碰到网络故障，可以从已经上传/下载的部分开始，继续上传/下载未完成的部分，而没有必要从头开始，节省了时间，提高了数据交换速度。

（二）跨网路由

在不同的网段、层级之间，根据交换节点服务的定向通讯，将数据包通过 https 加密传输协议进行定向转发，实现跨网段、跨层级的数据传递。

（三）服务集群

交换节点服务提供高性能运行引擎，支持服务集群化部署，支持多节点同时批量处理交换作业流程，集群服务支持负载均衡以及节点热部署加载的能力，确保了交换服务的稳定性以及高可用。

（四）交换日志

系统对每一笔数据交换过程均进行了详细的记录，包括发起方、发起时间、接收方、接收时间、数据量大小等信息。底层的交换日志会被汇总到管理平台进行分析，为用户提供更为细致且有价值的分析结果，帮助用户改善平台的交换效率。

**3.2.1.1.4.3 交换桥接**

交换桥接子系统基于节点服务进行桥接交换，实现了交换节点服务。同时，读取源数据库与目标数据库，根据管理端配置下发的交换作业流程，实现了数据的定向交换。

（一）数据抽取

提供多种数据抽取方式，帮助用户在不同业务场景下抽取出所需数据，抽取方式包括：

（1）全量抽取：支持数据全量覆盖以及数据全量比对操作。

（2）时间戳增量抽取：根据数据库中的指定时间戳标记位进行抽取，每次抽取数据后，系统会记录上次抽取的最大时间戳。

（3）触发器抽取：通过触发器对特定表进行监控，实时获取变化数据，支持表对表不同字段的相互订阅。

（二）数据关联

提供将不同类型的数据进行关联的能力。支持一对一、一对多、多对一等多种数据类型的关联与转换。

（三）读写优化

当系统需要处理大量作业流程，且每个流程都存在大量数据时，可采用多线程处理，以减少数据处理过程中的等待与资源占用阻塞，使平台的吞吐能力得到极大的提升。

**3.2.1.1.4.4 交换传输**

支持跨层级、跨网段的数据传输交换，通过部署两级交换传输节点，网络开放固定的消息传输端口，系统通过专用的安全数据传输通道进行上下级数据交换。

（一）断点续传

将加密压缩数据包进行分片处理（可以配置分片大小控制网络流量），每一个部分采用一个线程进行上传/下载。如果碰到网络故障，可以从已经上传/下载的部分开始继续上传/下载未完成的部分，而没有必要从头开始，节省了时间，提高了数据交换速度。

（二）跨网路由

在不同的网段、层级之间，根据交换节点服务的定向通讯，将数据包通过 https 加密传输协议进行定向转发，实现跨网段、跨层级的数据传递。

（三）流式处理引擎

系统采用了主流的流式计算框架，提供了高可用、高容错、高性能的分布式服务，流式计算能力可实时地对消息队列中的数据进行消费（写入目标），为部门之间不间断的数据传输提供保障。

（四）高实时传输

基于分布式消息队列与分布式流式计算框架，可以将数据传输性能最大化，实现源数据与目标数据之间的实时同步能力。针对数据实时性要求较高的业务场景，提供较优的解决方案。

（五）多通道传输

系统整合了高吞吐量的分布式消息队列，可以根据实际业务需求进行横向扩展，数据传输支持多通道，解决了并发量高导致的数据拥堵问题，同时增加了数据传输的效率，使每个队列相互隔离，独立存在。

（六）传输可靠性

提供流程级的可靠性保障，保证业务数据不重、不错、不丢、不漏。

（七）传输安全性

采用非对称加密技术，保证了数据传输的安全性与不可伪造性。也支持基于数字证书的非对称加密和基于 JCE 加密两种扩展机制，使用户可以根据业务的安全需求，选择合适的加密方式。

（八）多协议透传

传输层支持 HTTP、FTP、Web Service、Restful 等多种通信传输协议，可以支持各种复杂网络情况，支持主动连接与被动连接模式，可以与政府中的安全网闸产品紧密配合，无需改变原有的网络架构。

#### 3.2.1.1.4.5 交换节点

提供数据交换的负载均衡服务，将节点接入节点管理后，由管理端分发任务，保障多个数据交换任务的稳定运行。

### 3.2.1.1.5 数据级联管理

#### 3.2.1.1.5.1 级联管理

包括上层的地区配置管理、级联范围管理、级联配置管理、级联表管理。

#### 3.2.1.1.5.2 上报监控

包括对上层级联的目录分类、资源目录、各类资源、组织架构、应用系统的上报监控。

#### 3.2.1.1.5.3 接收监控

包括对上层级联的目录分类、资源目录、各类资源、组织架构、应用系统的上报监控。

#### 3.2.1.2 数据汇聚

数据汇聚接入是智慧灵武数据基础底座数据处理的基础。通过数据离线同步、数据实时接入、断点续传等方式进行数据接入，并通过可视化配置和任务调度管理，对各类数据汇聚接入的过程进行有效管控。

支持将资源库数据表接入数据仓库并进行数据处理，同时支持配置调度规则、配置数据分类、事中质检规则配置等。

支持通过附件上传或数据源接入的方式，将文件资源接入数据仓库并进行数据处理，需将非结构化数据转化为结构化数据，并支持配置调度规则、配置数据分类、事中质检规则配置等。

支持将 API 资源接入数据仓库并进行数据处理，需配置接口地址、请求参数、字段映射关系等基本信息，并支持配置调度规则、配置数据分类、事中质检规则配置等。

##### 3.2.1.2.1 配置管理

部门管理员可在归集系统中看到自己的交换节点。在配置生产库的时候，可选择该节点，支持通过配置短信提醒各部门管理人员归集数据；支持对各类数据源进行管理。

###### 3.2.1.2.1.1 归集节点查看

部门提供一台服务器或在大数据集群中云化一台服务器，作为前置交换节点，实施人员负责安装，并在交换平台中进行初始化，然后将权限赋给部门，部门管理员可在归集系统中看到自己的交换节点。在配置生产库的时候，可选择该节点，主要用于查看归集节点的信息，包括名称、所属部门、节点状态、数据源数量。

支持通过配置短信提醒各部门管理人员归集数据。

###### 3.2.1.2.1.2 数据源管理

支持对各类数据源进行管理，通过对数据源的连接用户、密码等信息的注册，将数据源信息按照模板导入注册表，能对数据源的库表进行查看和分类统计；并提供对数据源进行数据库的监听管理，支持 oracle、mysql、mpp 以及 hive 等数据源类型。

##### 3.2.1.2.2 文件源管理

实现对部门 FTP 上传通道管理，提供 FTP 地址、登录用户信息的新增和维护管理；同时提供部门文件资源上传功能。

###### 3.2.1.2.2.1 部门文件源管理

提供管理部门文件源功能，包括地址、类型等信息。

#### 3.2.1.2.2.2 中心文件源管理

提供部门 SFTP 地址、用户登录信息的新增和维护功能。

### 3.2.1.2.3 应用系统管理

在平台中注册部门的业务系统，输入备案的详细信息，包含系统的开发商、系统名称等，通过调用 API 网关提供的接口，将通过备案的应用系统账号注册到 API 网关，接口同时会返回每个应用系统唯一的 APPKEY 和 APPSERCRT 编码。根据此编码可查询部门开发的应用系统信息。

支持对已注册的各部门应用系统进行启用和禁止操作，启用后的应用系统在部门共享时，可申请 API 服务进行关联；禁止后，部门申请 API 服务将无法进行关联。

### 3.2.1.2.4 实时归集

实时数据归集需满足毫秒、秒、分钟级的数据延迟，通过消息通道实现低延迟数据的归集，满足对实时性要求较高的业务场景对数据的要求。包括消息归集、消息备份。

#### 3.2.1.2.4.1 消息归集

实现对消息进行统一归集，提供主题管理、消息同步、任务监控功能，为后续数据接入提供基础。

（一）主题管理

用于管理消息队列下的主题，为后续数据接入提供基础。需维护主题名称和数据格式。

（二）消息同步

消息同步通过操作页面功能实现部门前置库中的数据迁移到分布式消息通道，页面中同步状态显示已同步/未同步，同步任务会在任务监控中展现。

（三）任务监控

通过列表展示消息同步产生的任务情况，包括任务名称、关联单位、创建人、同步状态、作业状态、执行间隔、创建时间等任务明细。

支持提供修改服务，实现修改同步任务配置，包括数据源、选择源字段名称和配置目标字段的映射关系。

支持提供任务查看服务，查看任务名称、关联单位、创建人、同步状态、作业状态、执行间隔、创建时间、字段映射关系、交换成功数据量、交换失败数据量等要素。

支持提供执行情况查看服务，查看任务执行时间、交换成功数据量、交换失败数据量

以及详细的任务执行 log 日志，帮助用户通过日志发现数据交换失败的问题，及时排查解决问题。

支持提供撤销同步服务，实现对同步任务的撤销，撤销完成后，数据同步任务将不存在。

#### 3.2.1.2.4.2 消息备份

提供消息备份功能，通过消息备份，可以防止因为消息通道异常而导致消息数据丢失，同时支持监控消息备份模块中生成得到数据同步作业任务，通过列表展示消息同步产生的任务情况。

（一）消息备份

消息备份功能参考消息同步，消息同步是将部门前置库中的数据同步到分布式消息通道中，消息备份是用于防止数据丢失，将在消息通道中的数据，备份到数据库表单中，防止因为消息通道异常而导致消息数据丢失，每个消息备份同样会生成一个作业，消息备份列表中显示关联单位、元数据名称、元数据代码、和消息同步状态情况，方便用户查询。

（二）备份监控

备份监控类似消息归集中任务监控，主要用于监控消息备份模块中生成得到数据同步作业任务，通过列表展示消息同步产生的任务情况，包括任务名称、关联单位、创建人、同步状态、作业状态、执行间隔、创建时间等任务明细。

支持提供修改服务，实现修改同步任务配置，包括数据源、选择源字段名称和配置目标字段的映射关系。

支持提供查看服务，查看任务名称、关联单位、创建人、同步状态、作业状态、执行间隔、创建时间、字段映射关系、交换成功数据量、交换失败数据量等要素。

支持提供执行情况查看服务，查看任务执行时间、交换成功数据量、交换失败数据量以及详细的任务执行 log 日志，帮助用户通过日志发现数据交换失败的问题，及时排查解决问题。

支持提供撤销同步服务，实现对同步任务的撤销，撤销完成后，数据同步任务将不存在。

### 3.2.1.2.5 离线归集

离线数据处理也称之为“批处理”，数据产生之后，不会立即进行清洗，而是在固定的周期进行处理，通过离线数据处理技术对库表、文件、接口中的数据进行归集，对离线数

据治理做好了数据准备。

#### 3.2.1.2.5.1 库表归集

（一）库表管理

★平台对接入的数据源提供库表元数据的管理功能，支持从数据源中自动采集元数据，通过人工方式确认元数据是否纳入管理。

★平台支持对关系型数据库中的表、视图、存储过程、索引、函数的元数据采集。

支持数据结构配置、脱敏规则配置、数据查看、查看变更记录、物化库表、导入导出元数据等。

配置数据结构时，元数据对应的物理表存在结构类型及长度的变动，元数据字段类型可一键与物理表结构字段同步。

★针对敏感数据，平台支持掩码、替换、截断、国标加密、sha-1 加密等脱敏方案。

（二）数据上传

数据上传支持在线填报，可为库表字段配置质检规则，同时可配置对应权限查看库表文件中的具体数据。

支持从平台上下载数据 excel 模板，线下完成数据编辑后，通过导入功能实现快速上传数据。

库表数据导入操作时，若设置了质检规则，在导入时会提示相关问题数据，问题展示支持以对应列字母的形式进行体现。

（三）数据桥接

提供数据桥接的能力，部门可将生产库的数据以全量、增量的方式抽取到部门前置库中，抽取过程支持对生产库和前置库进行字段级的映射，可将库表数据一对一地抽取到前置库。

提供可视化桥接配置界面，可配置从生产库快速桥接数据到前置库，过程包括表映射、字段映射及交换方式和作业周期。

以往部门前置库桥接部门资源库时，需先在资源库中手动建表，极大影响工作效率。因此需支持自动完成库表作业创建。新建库表桥接时，选择数据源本部门前置库和目标表资源库后，自动在资源库中复制前置表，并展示出对应的表名和字段名，同时支持用户手动更改目标表表名和字段名类型、长度等。

（四）桥接监控

支持对所有桥接任务进行监控，可查看桥接任务的详细信息，包括桥接任务的执行时间、执行结果等。

（五）采集接口

支持通过库表元数据快速生成接口，可查看接口详情，并对接口进行授权。

**3.2.1.2.5.2 文件归集**

实现将部门文件资源归集到中心文件夹中。

（一）文件桥接

支持对本部门的文件资源进行文件桥接，首先需选择部门文件源下的某个文件夹，再选择中心 FTP 下的某个文件夹，配置一对一映射关系，保存后完成部门文件夹下的文件资源快速桥接到中心 FTP 中。

（二）桥接监控

支持对所有文件桥接任务的监控，包括桥接状态、作业状态、桥接总量、桥接时间等，支持查看桥接历史详情，详情内容包括：桥接任务的执行时间、执行结果等。同时支持文件桥接的启用、停用和撤销。

（三）文件集管理

文件集管理用于维护文件集信息，支持手动新增文件集信息或根据中心 FTP 去采集文件集。即可在文件集下上传文件信息，也可选择 FTP 文件夹下的文件进行文件挂接，支持对挂接文件进行更新或取消。

（四）文件转库表

模块提供半结构化文件通过解析映射导入数据库的能力。

1、任务配置

任务配置模块通过选择服务端文件、交换策略、源文件操作、交换间隔、字段映射等内容，配置文件转库表的任务，实现从半结构化文件中读取数据交换到库表。

2、任务监控

主要提供对文件转库表配置过程产生的各类任务运行情况进行监控。模块通过列表方式展示各监控任务的任务名称、关联单位、任务创建时间、同步状态、任务运行情况等要素，方便用户了解当前任务运行情况。

（1）修改：对文件转库表任务进行配置修改，可以修改半结构文件中读取的文件字段名称和数据库库表字段的映射等

（2）详情：可以查看任务明细，除列表中的要素外，可以查看文件字段名称和数据库库表字段的映射等。

（3）撤销：可以删除某个文件转库表的任务。

#### 3.2.1.2.5.3 接口归集

主要是对部门现有数据资源接口或正在开发的数据接口进行归集管理。

（一）接口管理

提供登记部门接口基本信息的功能，包括：接口名称、所属部门、访问地址、接口类型、接口地址、请求参数、返回参数等。

支持对接口进行多维度查询和统计，同时支持对本部门的接口运行情况进行实时或周期性检测。

（二）API 转库表

模块提供读取 API 接口数据映射导入数据库的能力。

1、任务配置

任务配置模块通过填写 API 地址、交请求方法、请求头、查询策略、同步规则、字段映射等内容，配置 API 转库表的任务，实现从 API 接口中读取数据写入库表。

2、任务监控

主要提供对 API 接口转库表配置过程产生的各类任务运行情况进行监控。模块通过列表方式展示各监控任务的任务名称、关联单位、任务创建时间、同步状态、任务运行情况等要素，方便用户了解当前任务运行情况。

通过修改对 API 接口转库表任务进行配置修改，可以修改 API 接口中读取的字段名称和数据库库表字段的映射等。

通过详情可以查看任务明细，除列表中的要素外，可以查看字段名称和数据库库表字段的映射等。

通过撤销可以删除某个 API 转库表的任务。

### 3.2.1.2.6 归集监控

#### 3.2.1.2.6.1 综合情况统计

综合情况总计通过归集分类统计、归集数量TOP10、数据总量TOP10、库表数据总量TOP10

等统计维度对归集工作情况进行综合统计。

#### 3.2.1.2.6.2 文件归集统计

通过部门维度查看各个部门下已归集文件的归集情况，通过文件集名称、关联单位、文件数量、今日归集总量、上次更新时间等要素进行文件归集进行详细展示。

### 3.2.1.2.7 归集工单

为统一管理目录编制、数据归集等工作，系统提供归集工单管理功能。实现部门在目录编制、数据归集工作中，形成任务分配、任务执行、督察督办的工作闭环。

#### 3.2.1.2.7.1 工单管理

用于对归集工单进行管理维护，支持发起工单、处理工单。

待归集的目录如果没挂载资源，当流程走到部门处理挂载资源步骤时，必须在待归集目录下挂载至少一个类型资源才能提交到下一步。已下线的目录若有完成归集的工单流程应该自动结束当前流程，不应该继续走下一步。如有已下线的目录，则只能退回给中心，由中心重新选择需归集的目录。

#### 3.2.1.2.7.2 待处理工单

用于对待处理工单进行管理维护，展示工单基本信息和状态，支持对工单处置或发起督办。

#### 3.2.1.2.7.3 已处理工单

用于查看已处理的工单情况，展示工单基本情况和状态等。

#### 3.2.1.2.7.4 工单统计

统计各部门归集工单情况，支持针对部门、工单状态、日期进行筛选。

### 3.2.1.3 数据体系

### 3.2.1.3.1 数据体系规范

数据体系规范是整个数据平台数据的体系规范要求，主要包括通用规范、贴源层规范、标准层规范、基础数据层规范、集市层规范、应用层规范，在数据中台设计和实施的过程中，要按照既定规范进行操作。

### 3.2.1.3.2 基础数据层建设

基础数据层中包含了各类基础库表单，需要基于“一数一源、多源校对”的原则进行多表融合，从逻辑模型和物理模型的设计角度制定规范。

#### 3.2.1.3.3 应用数据层建设

当前主要是针对指标展示类应用的设计要求。

指标类应用主要是针对事实表中定义的度量属性，基于某个维度和计算规则计算得到的计算结果。因此指标类应用表主要是维护指标计算结果和事实表中度量属性、度量维度、计算规则的映射关系，以及说明度量属性以来自哪个委办局的数据为准、度量维度范围及其应遵循的标准。该表通过 Excel 格式来进行维护。

在通过指标管理平台来管理指标（在指标管理平台定义指标，选择对应的事实表度量属性，度量的维度以及给出计算规则）时，无需再创建指标应用表，指标结果表将由指标管理平台来动态创建。

### 3.2.1.4 数据治理

数据治理系统通过对数据全生命周期、端到端的全链路透明化管控，实现“数据模型标准化、数据关系脉络化、数据加工可视化、数据质量度量化、数据服务自动化”，实现数据资产的统一管理及全业务流程的实时监控，有效解决数据资源不可知、数据质量不可控、数据关系不可联、数据脉络不清晰的痛点问题。

#### 3.2.1.4.1 数据标准

数据标准是数据标准化的主要依据。构建一套完整的数据标准体系是开展数据治理工作的良好基础，有利于打通数据底层的互通性，提升数据的可用性。数据标准管理主要包括标准概览、标准数据元、标准代码、库表模型以及标准治理实施模块。

##### 3.2.1.4.1.1 标准概览

图形化界面展示数据元、标准代码及常用规则的数据统计信息。

##### 3.2.1.4.1.2 数据元

数据元管理主要包括新增、导入、发布、修改、删除、停用、检索等功能。同时支持数据元版本管理、版本之间的差异核对以及基于基础库、主题库的元数据快速创建标准数据元功能，并建立和相关元数据的关联关系。

##### 3.2.1.4.1.3 标准代码

标准代码配置支持代码的分类、标准代码项的新增、导入、导出功能，提供标准代码维护的能力；可关联到国标、地标代码字典，为数据的规范性提供了更加详细的描述，为后续的数据质量、数据标准等工作提供支撑。

常用规则：数据元的值有部分需满足固定格式的标准，治理过程中需通过固定的值组

成规则来规范数据源值的格式，例如身份证、电话号码、电子邮箱等。包括通用规则及各部门根据自身需求实际制定的规则，常用规则配置会针对政务数据的特性内置部分常用的规则，同时提供规则的配置修改能力。

#### 3.2.1.4.1.4 标准文件

标准文件配置支持文件的新增、上传等功能，新增数据元时配置标准文件，可对数据元的标准化管理提供文件依据。

#### 3.2.1.4.1.5 库表模型

用于对模型数量、模型自检、模型共享情况、最近使用、热门共享、以及最新共享情况的展示。

### 3.2.1.4.2 数据集成

数据集成是把不同来源、格式、特点性质的数据进行有机地集中的过程，主要包括数据探查、数据定义、数据融合以及数据发布。

#### 3.2.1.4.2.1 数据探查

支持对平台所有的库表进行数据探查，完成后可查看针对探查结果的数据分析以及异常信息。

数据分析分为数据预览和统计分析：

（1）数据预览展示探查表对应的所有字段值，支持通过条件配置及自定义 SQL 筛选数据。

（2）统计分析展示所选探查表中所有字段的数据总量、数据类型分布情况、模型吻合度等的概览情况。支持选择字段或分析维度对探查表中的实际数据进行细化分析，例如统计数据的空值率、包含的重复数据、数据实际最大长度等。支持利用 PDF 导出概览情况和探查分析报告。

#### 3.2.1.4.2.2 数据定义

数据定义是通过向导式的治理流程集成配置完成的，此功能帮助简化配置操作，方便用户使用，提升易用性。

用户首先需要对本部门元数据定义进行分类管理，分类由部门根据需求自行定义，可以按照元数据所属的业务领域或元数据属性进行配置。

数据定义配置包含对接入定义、探查定义、标准定义、安全定义、清洗定义、发布定义、资产目录定义等 7 个步骤的配置。数据定义配置完成后，可以对数据定义记录进行修改、删除、迁移、导入或导出操作。支持对各步骤配置信息进行单独查看或修改，并可用

元数据名称、接入方式等条件对数据定义记录进行筛选。

支持库表、文件等接入方式，需要针对不同接入方式，配置对应的基础属性和高级属性。需要设置任务调度策略，支持按天或小时进行调度，选择小时调度时需要配置间隔时长，选择天调度时需要配置每天的开始调度时间，后续清洗和发布作业调度依赖接入作业任务，选择天调度时，支持配置清洗和发布作业每天的精确调度时间，此时间必须晚于接入开始时间。支持探查定义、标准定义、安全定义、清洗定义、发布定义、资产目录定义功能。

**3.2.1.4.2.3 数据融合**

数据融合用于将两张或两张以上数据表根据实际业务需求进行关联整合，数据治理中的数据融合功能是基于数据开发能力进行融合配置的。用户需要配置融合作业名称，然后跳转至数据开发页面，进行可视化融合作业配置。配置完成后，启动作业，对应作业任务按照配置自动运行。

## （一）主题层数据处理

基于需要建设的主题库，进行主题层数据处理。

根据主题层清单，在 Hive 中添加主题层对应的表结构。

根据实体原子表与实体表的映射关系，配置数据融合交换任务，将实体原子表数据集成到实体表中。

根据明细表、其他表与标准层的映射关系，配置数据集成任务，将标准层数据集成到主题层明细表和其他表中。

实施方与牵头部门共同确认质检过程中的问题数据，针对问题数据，向职责单位派发质量工单，要求其整改相关数据。

将主题层各表发布到应用层的关系型数据库中。

## （二）专题层数据处理

（1）数据分析规划

根据本项目的建设目标和建设指南，针对区域政策及政府工作报告解读，结合对已有数据或初步判断能拿到数据的探查分析（数据分组、重点数据排查、数据计算、数据检索等），同时基于现有系统、客户组织视图、客户业务视图的调研工作，明确数据分析方向的规划。

（2）数据分析价值设计

分别从态势感知、预警监控、基本的指挥联动等角度，完成对业务设计的价值定义。站在不同用户的角度，提炼定位，给出客户满意的价值点，使各方对数据的认知更清晰、做出更为明智科学的决策，牵引后续工作的开展。

（3）数据分析思路设计

设计思路指思维方式的展示，包括抽象逻辑和故事结构。实施方应充分描述所设计的方案是如何通过持续的设计迭代，优化思路流程，帮助用户完成价值目标的。

分析思路集中的每一部分，都会描述一段故事节点，从头至尾地展示思维是如何演变，设计是如何迭代的。同时也要展示如何划分信息模块的重要程度，明确分析的主线。

（4）数据分析框架设计

基于分析思路，把数据和功能展示纳入框架、大屏等层次结构中。框架展示主体功能、二级子版块。框架可以清晰地解释设计思路与价值定位。

#### 3.2.1.4.2.4 数据发布实施

数据发布就是将数据表发布到发布库中的过程，此处的数据发布仅针对经过数据融合后的数据表。

★需要配置作业名称、数据分类、来源表、发布库等基本信息，选择是否已有目标表。

若发布库中已有目标表，需要选择对应目标表，并设置字段一对一映射关系；否则，默认在发布库中生成发布表，需要设置发布表的中文名和英文名。同时需要设置发布任务调度周期、是否开启水印、是否溯源等。

配置完成后，启动发布作业，对应作业任务按照配置自动运行。

#### 3.2.1.4.2.5 清洗异常工单

主要通过工单名称、工单发起人、责任部门、工单状态、发起时间、最新检查时间、是否终止等列表要素，展示治理流程中产生的异常数据通过工单流转的情况。

（1）处理：提供对清洗异常流转工单的配置修改操作处理。

（2）查看：可以查看清洗异常流转工单的明细内容。

（3）删除选定：可以对选中的一个或多个工单进行删除操作。

#### 3.2.1.4.2.6 治理数据量查看

通过数据定义、数据融合、数据发布这三个数据治理过程中重要阶段以元数据的角度展示最新批次的各个表的数据量。

（1）数据定义阶段：展示的是接入-清洗-发布阶段的治理数据量情况。

（2）数据融合阶段：展示融合阶段的治理数据量情况。

（3）数据发布阶段：展示从数据仓库到关系型数据库的数据量情况。

#### 3.2.1.4.3 数据治理

数据治理主要针对业务生产单位生产数据后实时进行治理并对外即时发布，方便业务使用单位快速地使用；一般从产生、治理、使用可达到秒级，一般用于传感器监控等对时效性极为敏感的业务。

实时清洗是针对 kafka 类型的业务数据表来进行数据的实时清洗，通过配置清洗规则、目的表、问题表，运行清洗任务后，将清洗后的数据回写到 kafka。

##### 3.2.1.4.3.1 编辑任务

该模块主要用于配置实时清洗作业，通过填写作业名称、来源 kafka、目标 kafka 信息、异常数据表信息等参数进行细化配置。

1、基础配置

（1）异常数据导出：存在的异常数据单独导出至所需关系型数据库，需要配置异常数据数据源（部门资源库）和手动填写异常数据表，输出错误数据至额外错误数据表。

（2） 异常数据过滤：控制数据异常的情况下数据是否进入目标表。

2、来源配置

来源配置需要配置来源 kafka、kafka 类型、来源表、业务主键、Offsset、并行度等。

（1）Offset：Kafka topic 的偏移类型（latest：从 Kafka Topic 内最新的数据开始消费；earliest：从 Kafka Topic 内最老的数据开始消费；自定义偏移量）。

（2）时间特征：（ProcTime：处理时间指执行对应 Operation 的设备的系统时间；EventTime：事件时间是每个单独事件在它的生产设备上发生的时间，若选择了 EventTime，则还需要补充时间列、偏移量和时区信息）。

（3） 并行度：指算子的并发数。

3、目标配置

（1）目标配置：需要配置目标 kafka、目标表、并行度、数据输出时间和数据输出条数。

（2）规则配置：可对字段配置修复和过滤规则。

（3）修复规则：包括错误数据修复，字符串替换，值映射，删除空格，大小写转换，时间格式转换，自定义 UDF 函数（此处 UDF 是 Flink 的 UDF，需要事先在函数管理中，将 jar 包上传）。

（4）过滤规则：包括空值检查、值域检查、规范检查、身份证解析、值运算检查、及

时性检查、字段内容长度检查（暂时不考虑多表关联检查）。

完成以上配置后，对来源表字段和目标字段配置转换规则，完成实时清洗配置任务编辑。

#### 3.2.1.4.3.2 提交任务

通过任务对实时清洗任务进行管理，列表中显示任务名称、来源数据源、目标数据源、来源表、目标数据表和任务运行状态等要素。

（1）任务提交：选择是续跑还是重跑，可以立即运行该任务。

（2）任务停止：选择停止某个实时清洗任务。

### 3.2.1.4.4 数据质量

数据质量主要包含对数据完整性、准确性、鲜活性、权威性的分析和管理，并对数据质量问题进行跟踪、处理和解决，实现数据质量的全程管理，促进数据质量的提升。

★数据质检发现的问题数据可由平台直接生成问题工单，由数据管理部门派发至数源部门进行问题整改；数源部门反馈问题整改情况，经检验通过后，完成问题的闭环处理流程；实现存量数据标准化、规范化。

### 3.2.1.4.5 治理底座

通过节点管理、数据源管理、作业开发等模块提供分布式异构数据源之间数据转换能力，将数据治理平台的业务配置转化成底层的数据流转实现，全面覆盖了用户在“打通数据、整合数据”方面遇到的种种需求，为最大限度的应用、挖掘数据价值奠定了基础。

1、节点管理

集成、开发节点服务为集群分布式运行提供引擎，它主要负责作业的调度执行、完成数据抽取、转换、传输、接收、载入等功能，可以被管理中心进行纳管监控，并且根据节点之间运行负载情况实现集群式负载均衡能力，为整体数据交换平台提供了高可用的服务保障。

2、数据源管理

支持大部分主流数据库接入，如 Oracle、Sql server、Mysql、PgSql 等，也能够支持 GaussDB、达梦等国产数据库，同时支持非结构化数据源 SFTP、HDFS 以及消息队列 Kafka 配置，并能够将这些数据资源以数据源的方式进行统一的管理。

3、治理作业开发

作业开发内置大量的任务组件和转换组件，用户可以通过拖拽的方式快速完成各种复

杂数据集成需求和集成的调度控制。提供的转换组件覆盖数据映射、数据丰富、数据计算、数据验证、数据排序、数据合并、数据生成、数据去重、数据分组、行列转换等复杂处理，提供的任务组件涵盖定时调度、周期循环调度等调度模式组件、以及数据处理的一些前置、后置检查操作等。

4、消息队列

模块提供针对数据源中已创建 kafka 数据源，通过配置页面中创建。

5、数据监听

（1）监听任务

该模块用于监听 mysql、oracle、sqlserver 的数据库操作日志，并从中解析出增删改数据，并推送到 kafka 中，可用于实时开发或者同步等场景。

（2）消费任务

该模块主要执行消费监听任务中 kafka 存储的数据，并同步到目标关系库中。

6、告警配置

提供短信、邮箱和系统消息类型的模版配置，所有未发送和已发送的短信、邮件和系统消息都会在发送记录中展现。用户可自由选择是否开启下列告警类型，并且每种告警是否发送短信、邮箱和系统消息都可以自由配置。

## 3.2.1.4.6 平台配置

平台配置是指对数据治理平台进行个性化配置。

### 3.2.1.4.6.1 部门配置

支持部门中文简称、英文简称的查看和配置，可以进行部门英文简称初始化，默认以中文名称拼音首字母大写作为部门英文简称。

### 3.2.1.4.6.2 编码管理

支持对系统中各类型数据库的编码中文名称及英文名称进行管理维护，用于统一平台中的数据库编码。

### 3.2.1.4.6.3 字段类型配置

支持字段类型的增删改查、搜索功能，字段类型用于数据源管理的字段类型配置。

### 3.2.1.4.6.4 元数据类型配置

提供对元数据类型的配置管理能力，支持包括元数据类型、数据库类型、采集类型以及物化模型的相关配置。

#### 3.2.1.4.6.5 字段类型映射

通过设置不同数据源之间的字段类型，如 SQLSERVER 数据库字段主要转换成 ORACLE 数据库字段，需要配置“INT”类型为“NUMBER”数据类型。

#### 3.2.1.4.6.6 UDF 函数配置

UDF 函数用于质检规则配置。支持对 UDF 函数进行配置，配置内容包括 UDF 函数名、UDF 实现类、JAR 包、UDF 函数参数说明以及 HDFS 配置地址等。

#### 3.2.1.4.6.7 数据元模型

平台提供数据元模型配置功能，用于控制数据元新增、管理页面的显示属性。支持用户自定义属性域及相应属性。

#### 3.2.1.4.6.8 公共字段模型

支持新增公共字段模型，平台内置具体字段及取值逻辑，可勾选所需字段以及对应落地元数据的中英文，未配置时取字段中英文。

### 3.2.1.5 数据资产

通过梳理政府侧系统、数据库、表单、字段、标签、模型等资产，通过元数据统一管理，通过资产盘点统一查看，方便政府侧摸清家底。

### 3.2.1.5.1 数据源管理

★数据治理提供了多种结构化数据源配置管理的手段，支持采集的数据库类型包括国内外主流的关系型数据库，如 Oracle、MySQL、SQLServer、达梦、达梦 8、金仓等，以及 HBase、MongoDB 和 HIVE 、LibrA 等，以及扩展的新数据源。提供数据源的增删改查与连接测试能力，能够依据使用场景进行数据源的分类管理。

### 3.2.1.5.2 元数据管理

#### 3.2.1.5.2.1 元数据概览

通过图表分析展示数据源的创建数以及各类别数据源统计，展示的信息包括：元数据的采集数、标准覆盖率、本月覆盖率、元数据采集方式统计、各分类元数据数量统计、数据总量 TOP10、异常数据趋势以及异常类型统计。

#### 3.2.1.5.2.2 元数据管理

元数据管理支持元数据维表的管理配置、同义词配置、反向创建数据模型、归档、销毁、溯源；支持数仓目录的管理；支持元数据的标签管理；支持数据预览、关系图谱、关系表设置、流程追溯等。

（1）流程追溯：支持查看某数据表元数据详情-流程图，页面以流程图形式展示数据表从接入系统到当前治理环节的整体进度，支持查看数据修复过程中配置的清洗规则。

（2）支持一键同步按钮，选择一键同步后，元数据字段类型和长度自动同步成物理表数据类型和长度。

#### 3.2.1.5.2.3 元数据监控

平台提供对所纳管元数据的监控能力。通过对元数据的数据源连接状态、数据结构、表、视图、索引、存储过程、函数等数据对象存在状态进行扫描，实现监控管理，支持异常错误类型的警告提醒，以及对异常警告的产生时间进行统计。

#### 3.2.1.5.2.4 元数据地图

元数据地图是大数据中心的全景视图，以数据地图的方式形象地展示大数据中心的元数据分布情况，实现对大数据中心数据资产的全方位展示以及数据的溯源和去向分析，服务于数据共享和数据应用。数据地图功能包括：

（1）基于元数据信息自动生成数据地图；

（2）提供数据地图的放大、缩小浏览功能；

（3）提供数据对象的检索和地图定位功能；

（4）提供数据血缘关系的分析功能，实现数据的来源以及数据之间关联关系的展示，帮助快速定位和分析数据质量问题；

（5）提供基于数据地图的影响分析功能，定位数据资源的去向和脉络，对于该类数据对后续数据产生的影响进行分析和预判；

（6）提供数据溯源情况查看功能，针对配置了清洗规则的归集层数据进行标注，支持查看规则详情；

（7）支持地图预览，支持以元数据名称、数据模型名称、字段名称的方式，对元数据进行全文检索，检索结果以数据源进行分类，分别展示相关元数据信息，支持以数据源、数据库、所属类目、关联单位、创建时间、更新时间维度进行数据筛选。

### 3.2.1.5.3 资产类目

★资产类目支持按照数据资产的基础分类、主题分类、专题分类、数仓分层、部门属性进行统一管理，形成统一的数据资产类目体系，便于后续数据定义、数据融合、数据地图等功能引用。

同时支持各类目的查看、修改和删除，其中部门属性引用统一组织架构，不允许修改。支持用户行为操作日志记录，需要记录每一个用户的类目管理操作。

#### 3.2.1.5.4 资源盘点

资产盘点包括数据资源中屏和全资产进行辅助查询，可充分展现平台整体的数据资产情况并查看资产的具体实体数据。

##### 3.2.1.5.4.1 数据资源中屏

从元数据、数据标准、数据安全、数据质量、数据模型等维度展开分析，充分展现平台整体数据资产情况。

##### 3.2.1.5.4.2 全资产辅助查询

全资产辅助查询功能作为资产中心的核心，主要是对公开的、可利用的数据资产进行汇总，其中主要以指标为主，其他分别为标签、算法模型、数仓资源（库表资源）、部门资源（库表资源、接口资源）、知识文档。在全资产辅助查询中，可以对所有涉及的资产进行全文检索，并且通过对接各资产的申请流程，实现资产一站申请，同时提供资产需求篮功能，将可利用的资产加入到需求篮中，作为参考资产快速发起分析应用需求。全资产辅助查询功能可根据热词检索、可用资产、综合、最新、热门等条件进行快速过滤，可以查看资产详情，详情中除基本信息以外可以进行全链分析，在有使用权限的情况下，可以查看资产的具体实体数据。

### 3.2.1.6 数据服务

数据服务体系为一网通办、一网统管、一屏总览各类上层业务应用提供数据支撑服务，包括数据可视化服务、数据分析服务、数据标签服务、数据检索服务、数据查询服务。

#### 3.2.1.6.1 数据查询服务

##### 3.2.1.6.1.1 应用系统管理

用于维护第三方应用系统，为其授权 APPkey 和 secret。

##### 3.2.1.6.1.2 服务设计

（一）服务设计管理

服务设计为了通过可视化界面快速配置生成 API 服务。

从左侧的中心库中选择表，拖至中心画布区域，配置字段关联，设置条件字段和返回字段，构建服务，并在服务在 API 网关中注册成功，提供对外服务能力。

（1）选择分类：分类配置页面，在页面中对服务所属服务分类进行修改配置。

（2）修改：修改服务页面，在页面中对接口服务进行修改。

（3）授权：弹出服务授权页面，在借助 API 服务网关能力对应用快速授权服务使用权

限。

（二）服务开发配置

支持基于库表或第三方 API 代理，通过可视化拖拽显示快速派生接口，支持黑白名单、调用次数限制等配置。

（三）服务调用监控

对服务调用次数、成功失败次数、产生流量等进行统计分析。

可以取消授权，取消授权之后资源申请方不再显示该接口资源。

#### 3.2.1.6.1.3 系统服务管理

对无法挂接到目录的接口（支持服务注册）以及目录管理的接口进行统一管理。

（1）新增服务：填写服务基本配置（包括服务名称、服务 ID、服务描述）、高级配置（包括请求参数、返回参数、错误代码）等，新增服务完成后同步到 API 网关形成对外提供服务的 API 接口。

（2）修改服务：对已完成新增的服务中基本配置、高级配置进行修改。

（3）授权服务：借助 API 网关的能力，对已注册完成并同步到 API 网关的服务，授权给需要使用服务的应用，完成授权后，应用可以通过令牌访问 API 接口。

（4）删除服务：删除已注册的服务。

### 3.2.1.6.2 数据订阅服务

通过数据订阅服务，实现库表订阅、文件订阅和接口订阅三种订阅模式。

#### 3.2.1.6.2.1 库表订阅

（1）库订阅：选择特定的部门前置库及更新频率，保存生成订阅记录和交换作业。在目标库可创建表结构与源表相同、表名为 dy_源表名_序列号的订阅表。源表数据会全量交换到订阅表。

（2）表订阅：通过选择表中无数据的订阅表和表中有数据的普通表，设置好字段映射（字段类型需要相同），生成订阅记录和交换作业。

#### 3.2.1.6.2.2 文件订阅

在管理平台配置好部门文件夹后，选择接收路径，保存后生成订阅记录，通过定时任务将文件下发到接收路径。

#### 3.2.1.6.2.3 接口订阅

通过接口订阅，针对接口的实时资源需求，以 APPkey 和 APPSecret 实现对接口的授权

调用。

### 3.2.2 地理信息平台（GIS）

#### 3.2.2.1 平台概述

地理信息平台（GIS）是银川市市域治理指挥平台空间地理信息平台的子平台，在银川市市域治理指挥平台空间地理信息平台建成的政务网地图服务基础上，建设包括时空大数据库、基础GIS支撑平台，形成灵武市二维以及城区三维地图，为各项应用提供GIS服务。实现地图发布、地理信息数据管理、建筑模型管理等。围绕“智慧灵武”建设，依托云计算、物联网、倾斜摄影、无人机等新技术，以不断更新和扩充、提升智慧灵武地理空间框架为基础，建成灵武市统一的GIS平台，统一管理、维护和共享灵武市时空地理信息，促进灵武市各行业部门、企业、公众的专题地理空间应用系统，为本期项目包含的如城市运营平台、数字乡村、智慧社区、水务、交通等领域应用提供时空地理信息基础支撑服务。

#### 3.2.2.2 时空地理信息数据库

##### 3.2.2.2.1 数据基准

时空地理信息数据库的数据基准标准如下表所示。

表3.2.2-1 时空地理信息数据库数据基准要求

| 序号 | 名称 | 要求 |
|---|---|---|
| 1 | 时间基准 | 公历纪元，时间采用北京时间 |
| 2 | 坐标系 | CGCS 2000国家大地坐标系，高斯投影3度分带 |
| 3 | 高程基准 | 1985国家高程基准 |

##### 3.2.2.2.2 地理空间信息库

###### 3.2.2.2.2.1 矢量数据

矢量数据包括灵武市内各种地表地物的点、线、面表示的数据集，用以表示实际地物现状，矢量数据通过灵武市自然资源局空间规划多规合一系统接口获取。

（一）空间区域

包括灵武市内所有空间境界及其所围区域。

表3.2.2-2 空间区域字段类型

| 要素名称 | 几何类型 | 字段名 | 字段含义 | 字段类型 |
|---|---|---|---|---|
| | | OBJECTID | 要素唯一编号 | Object ID |
| | | Shape | 要素几何类型 | Geometry |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 空间区域 | 面 | Name_CHN | 要素中文名称 | Text |
| | | Code | 区域编号 | Text |
| | | Shape_Length | 要素周长 | Double |
| | | Shape_Area | 要素面积 | Double |

## （二）建成区

建成区主要表示灵武市区范围，以其市区界线及其所围区域构成。

表 3.2.2-3 建成区字段类型

| 要素名称 | 几何类型 | 字段名 | 字段含义 | 字段类型 |
|---|---|---|---|---|
| 建成区 | 面 | OBJECTID | 要素唯一编号 | Object ID |
| | | Shape | 要素几何类型 | Geometry |
| | | ID | 要素编号 | Short Integer |
| | | Shape_Length | 要素周长 | Double |
| | | Shape_Area | 要素面积 | Double |

## （三）道路中心线

按道路名称，等级进行划分，以道路中心线表达。即将具有同一名称的道路的中心线定义为表示该道路的要素。所有道路实体构成连通的道路网。

表 3.2.2-4 道路中心线字段类型

| 要素名称 | 几何类型 | 字段名 | 字段含义 | 字段类型 |
|---|---|---|---|---|
| 道路中心线 | 线 | OBJECTID | 要素唯一编号 | Object ID |
| | | Shape | 要素几何类型 | Geometry |
| | | Name_ENG | 要素英文名称 | Text |
| | | Name_PY | 要素拼音名称 | Text |
| | | Width | 要素宽度 | Float |
| | | Road | 道路标识编号 | Double |
| | | Shape_Length | 要素长度 | Double |
| | | Name_CHN | 要素中文名称 | Text |
| | | Roadclass | 道路等级 | Short Integer |

## （四）单线水系

按灵武辖区内河流名称划分，以河流中心线表达。即将具有同一名称的河流的中心线定义为表示该河流的要素，构成连通的水网。

表 3.2.2-5 单线水系字段类型

| 要素名称 | 几何类型 | 字段名 | 字段含义 | 字段类型 |
|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 单线水系 | 线 | OBJECTID | 要素唯一编号 | Object ID |
| | | Shape | 要素几何类型 | Geometry |
| | | Name_CHN | 要素中文名称 | Text |
| | | Name_ENG | 要素英文名称 | Text |
| | | Type | 要素类型 | Short Integer |
| | | Shape_Length | 要素长度 | Double |

## （五）面状水系

按灵武辖区河流湖泊名称划分，以面要素表达河流湖泊。

表 3.2.2-6 面状水系字段类型

| 要素名称 | 几何类型 | 字段名 | 字段含义 | 字段类型 |
|---|---|---|---|---|
| 面状水系 | 面 | OBJECTID | 要素唯一编号 | Object ID |
| | | Shape | 要素几何类型 | Geometry |
| | | Name_CHN | 要素中文名称 | Text |
| | | Name_ENG | 要素英文名称 | Text |
| | | Type | 要素类型 | Short Integer |
| | | Shape_Length | 要素周长 | Double |
| | | Shape_Area | 要素面积 | Double |

## （六）廊道

灵武市内所有廊道，以其名称划分，以中心线表示，与道路构成联通整体。

表 3.2.2-7 廊道字段类型

| 要素名称 | 几何类型 | 字段名 | 字段含义 | 字段类型 |
|---|---|---|---|---|
| 廊道 | 线 | OBJECTID | 要素唯一编号 | Object ID |
| | | Shape | 要素几何类型 | Geometry |
| | | Name_CHN | 要素中文名称 | Text |
| | | Name_ENG | 要素英文名称 | Text |
| | | Type | 要素类型 | Text |
| | | Shape_Length | 要素长度 | Double |

## （七）绿地

灵武市内所有绿地、园地、公园、花园、林地、湿地等植被相关区域，以名称和类型进行划分。每一类绿地有其唯一标识的类型字段。

表 3.2.2-8 绿地字段类型

| 要素名称 | 几何类型 | 字段名 | 字段含义 | 字段类型 |
|---|---|---|---|---|
| | | OBJECTID | 要素唯一编号 | Object ID |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 绿地 | 面 | Shape | 要素几何类型 | Geometry |
| | | Name_CHN | 要素中文名称 | Text |
| | | Name_ENG | 要素英文名称 | Text |
| | | Type | 要素类型 | Short Integer |
| | | Shape_Length | 要素周长 | Double |
| | | Shape_Area | 要素面积 | Double |

## （八）行政地名

灵武市内各类行政地名，如片区名，岛名等。以其名称类型进行划分，每一类型拥有其唯一标识类型字段。

表 3.2.2-9 行政地名字段类型

| 要素名称 | 几何类型 | 字段名 | 字段含义 | 字段类型 |
|---|---|---|---|---|
| 行政地名 | 点 | OBJECTID | 要素唯一编号 | Object ID |
| | | Shape | 要素几何类型 | Geometry |
| | | Name_CHN | 要素中文名称 | Text |
| | | Name_ENG | 要素英文名称 | Text |
| | | Type | 要素类型 | Text |
| | | Code | 行政编号 | Text |

## （九）建筑物面

灵武市内所有建筑物轮廓面，以其类型进行划分，表达建筑物形状轮廓。

表 3.2.2-10 建筑物面字段类型

| 要素名称 | 几何类型 | 字段名 | 字段含义 | 字段类型 |
|---|---|---|---|---|
| 建筑物面 | 面 | OBJECTID | 要素唯一编号 | Object ID |
| | | Shape | 要素几何类型 | Geometry |
| | | ID | 数据编号 | Short Integer |
| | | Type | 要素类型 | Text |
| | | Shape_Length | 要素周长 | Double |
| | | Shape_Area | 要素面积 | Double |

## （十）其他功能面

灵武市内其他所有面状地物，以其轮廓围成区域表达。包括但并不仅限于：社区面、停车场面、体育运动场面、学校面等。以其类型进行划分，表达地物形状轮廓。

表 3.2.2-11 其他功能面字段类型

| 要素名称 | 几何类型 | 字段名 | 字段含义 | 字段类型 |
|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 其他功能面 | 面 | OBJECTID | 要素唯一编号 | Object ID |
| | | Shape | 要素几何类型 | Geometry |
| | | ID | 数据编号 | Short Integer |
| | | Type | 要素类型 | Text |
| | | Shape_Length | 要素周长 | Double |
| | | Shape_Area | 要素面积 | Double |

（十一）内部道路

灵武市内功能面内部道路，比如公园小道、高尔夫球场小道等。以其名称进行划分。

表 3.2.2-12 内部道路字段类型

| 要素名称 | 几何类型 | 字段名 | 字段含义 | 字段类型 |
|---|---|---|---|---|
| 内部道路 | 线 | OBJECTID | 要素唯一编号 | Object ID |
| | | Shape | 要素几何类型 | Geometry |
| | | Name_CHN | 要素中文名称 | Text |
| | | Name_ENG | 要素英文名称 | Text |
| | | Name_PY | 要素拼音名称 | Text |
| | | Shape_Length | 要素长度 | Double |

（十二）内部兴趣点

灵武市内功能面内部兴趣点，比如公园内景点、学校内教学设施等，以其名称进行划分。

表 3.2.2-13 内部兴趣点字段类型

| 要素名称 | 几何类型 | 字段名 | 字段含义 | 字段类型 |
|---|---|---|---|---|
| 内部兴趣点 | 点 | OBJECTID | 要素唯一编号 | Object ID |
| | | Shape | 要素几何类型 | Geometry |
| | | Name_CHN | 要素中文名称 | Text |
| | | Name_ENG | 要素英文名称 | Text |
| | | Name_PY | 要素拼音名称 | Text |
| | | Type | 要素类型 | Text |
| | | Address | 要素地址 | Text |

**3.2.2.2.2.2 栅格数据**

栅格数据包括正射影像数据和数字高程模型，均通过灵武市自然资源局空间规划多规合一系统接口获取。

（一）正射影像数据

将灵武市覆盖范围内现有影像数据中同一分辨率，不同时相的影像通过如 GIS 镶嵌数

据集等先进技术进行管理，统一空间基准、统一时间基准、统一匀色。

（二）数字高程模型

时空处理方式同上述正射影像。

**3.2.2.2.2.3 建筑物精细三维模型**

本项目通过手工建模方式制作灵武市重点区域（如灵武市政务大厅、灵武市政府及周边）建筑物内外部三维基础数据。通过三维建模，生成重点区域满足 1:2000 比例尺平面和高程精度的对象化精细三维模型。

**3.2.2.2.2.4 实景三维数据**

本项目建设需要重点采集城区、乡镇核心区约 40 平方公里倾斜摄影数据，构建三维模型。采集是基于无人机航空测绘技术，获取城区 1.5cm 分辨率、乡镇 2.5cm 分辨率倾斜摄影数据，通过三维建模等操作，获取采集范围的三维模型、DSM、DEM 及点云等数据，并在实景三维模型基础上进一步处理，利用住建局提供的实体编码进行实体化建库，形成楼宇单体化模型，支撑网格化管理中的分层分户管理实现。

**3.2.2.2.2.5 地址数据**

城市地名地址数据的建设是加快地名地址工作信息化建设的重要内容，地名地址数据的建设目标是以政府部门的需求为导向，以现有数据成果资料为数据基础，并以移动测量等先进技术与传统测绘作为手段，建立完整、统一的地名地址数据库，将地名地址资料标准化、科学化、可视化，为各级政府和企业、公众用户提供完善、准确的、高效的地名地址数据服务，提高地名地址数据的利用效率和地名地址信息化服务水平。

**3.2.2.2.2.6 地理空间信息库表**

通过对空间地理主要信息进行分析，空间地理基础数据库可分为行政区划、交通数据、水系数据、建筑物数据、地名地址、遥感数据、高程数据、城市三维模型、地理网格、地下空间设施、综合管线、测量控制点、规划数据、土地利用、园林绿地、管理和服务区、公共服务设施、环境和减灾 18 个主题数据。

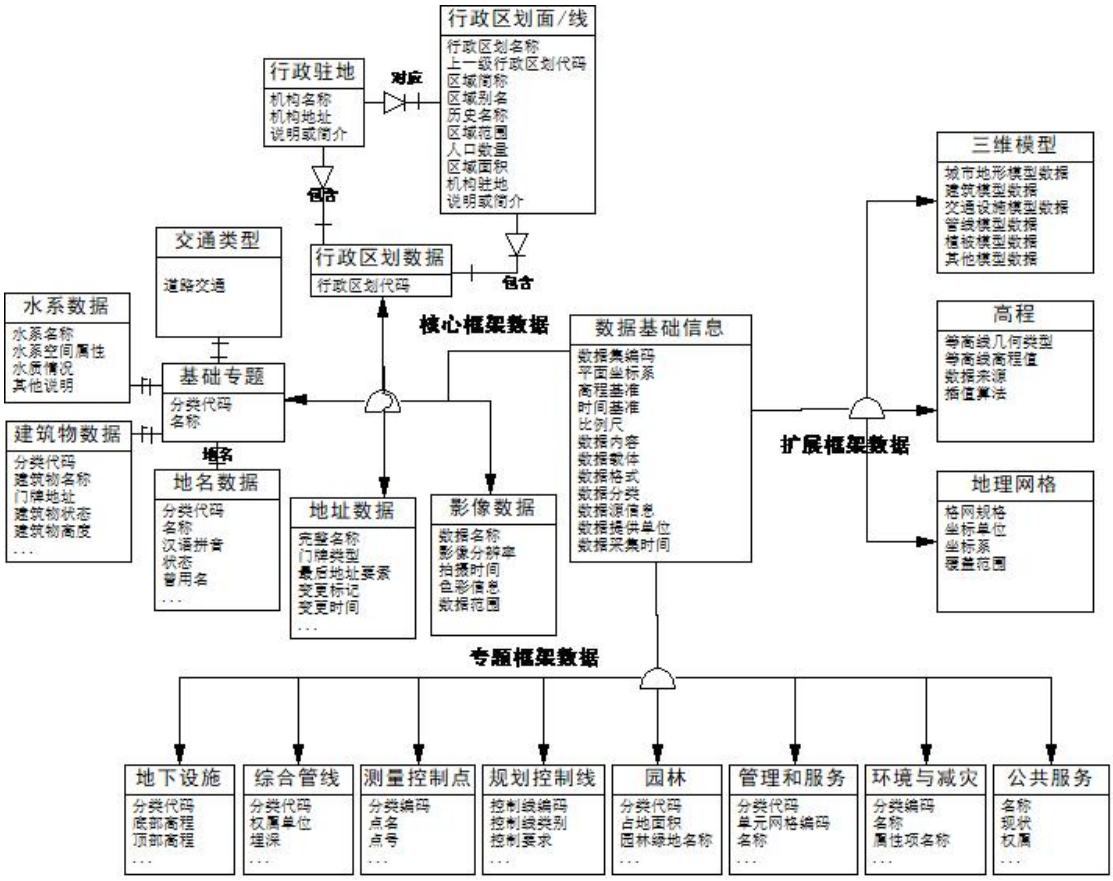



图 3.2.2-1 数据模型图

空间地理基础数据库共 40 项空间地理主要信息，具体信息资源说明如下：

表 3.2.2-14 地理信息库表

| 序号 | 信息主题 | 信息资源名称 | 信息资源说明 |
|---|---|---|---|
| 1 | 行政区划 | 行政区划 | 县级以上行政区划的代码应符合《中华人民共和国行政区划代码》GB/T 2260 的规定；乡、镇行政区划代码应符合《县以下行政区划代码编码规则》GB/T 10114 的规定。 |
| 2 | | 行政机构 | 行政机构所在地用于标识政府所在地位置。 |
| 3 | 交通数据 | 航空交通 | 航空交通一般只表示机场及周边设施，并不包含航线等数据内容。 |
| 4 | | 道路 | 道路属性数据中的管理等级、技术等级和路面等级应按现行国家标准赋以相应的分类代码。可根据应用需要，将道路段按道路名称合并。 |
| 5 | | 路口数据 | 路口数据应为道路交叉口的几何中心点，定位数据宜使用准确坐标值描述。 |
| 6 | | 道路附属设施数据 | 公路里程桩、过街天桥、隧道、高速（快速）路出入口、停车场、加油站等。 |
| 7 | | 轨道线路数据 | 铁路主干线、铁路站线、地（城）铁主干线、地（城）铁站线等。 |

| 序号 | 信息主题 | 信息资源名称 | 信息资源说明 |
| --- | --- | --- | --- |
| 8 | | 轨道交通站点数据 | 铁路和城市轨道交通线路以及车站、车辆场（库）等附属设施。 |
| 9 | | 航道数据 | 航线分类、内河航线等的分类等。 |
| 10 | | 航道相关设施数据 | 港口、渡口、桥等附属设施。 |
| 11 | 水系数据 | 水系数据 | 区域内自然或人工形成的江、河、湖、海、水库等水域及有标志性意义的瀑布、井、泉等要素的空间信息和属性信息。 |
| 12 | 建（构）筑物数据 | 建筑物数据 | 房屋等建筑物和其他构筑物的空间信息与属性信息。 |
| 13 | | 其他建（构）筑物数据 | 亭、塔、广场等标志性建筑。 |
| 14 | 地名地址 | 地名数据 | 自然地理实体名称、人文地理实体名称等地名要素的空间信息和属性信息。 |
| 15 | | 地址数据 | 城市地址数据应包括门（楼）牌地址数据。 |
| 16 | 遥感数据 | 航空遥感影像数据 | 经正射纠正处理后的航空遥感影像数据。 |
| 17 | | 卫星遥感影像数据 | 经正射纠正处理后的卫星遥感影像数据。 |
| 18 | 高程数据 | 高程数据 | 数字高程模型（DEM）高程特征点数据。 |
| 19 | | 等高线数据 | 数字高程模型（DEM）等高线等数据。 |
| 20 | 城市三维模型 | 城市三维模型数据 | 包含城市地形模型数据、建筑模型数据、交通设施模型数据、管线模型数据、植被模型数据以及其他模型数据。 |
| 21 | 地理格网 | 规则地理格网数据 | 包含城市规则地理格网的空间信息和属性信息。 |
| 22 | | 不规则地理格网数据 | 包含城市不规则地理格网的空间信息和属性信息。 |
| 23 | 地下空间设施 | 地下空间设施数据 | 包括地下综合管廊、人防工程、地下仓储等设施的空间信息和属性信息。 |
| 24 | 综合管线 | 管线中心线数据 | 包括架空、地上（表）、地下的供水、排水、供电、供气、供热、通信和工业等综合管线的空间信息和属性信息。 |
| 25 | | 管线附属物数据 | 管线附属物的空间信息和属性信息 |
| 26 | 测量控制点 | 测量控制点数据 | 包含城市各等级平面、高程或平高控制点以及卫星导航定位系统基准站点的空间信息和属性信息。 |
| 27 | 地籍数据 | 地籍数据 | 包括宗地边界的空间信息和属性信息。 |
| 28 | 规划数据 | 规划用地数据 | 规划用地的空间信息和属性信息。 |
| 29 | | 规划控制线数据 | 规划控制线的空间信息和属性信息。 |
| 30 | 土地利用 | 土地利用现状数据 | 土地利用现状数据的空间信息和属性信息。 |
| 31 | | 土地利用规划数 | 土地利用规划数据的空间信息和属性信息。 |

| 序号 | 信息主题 | 信息资源名称 | 信息资源说明 |
| --- | --- | --- | --- |
| | | 据 | |
| 32 | 园林绿地 | 园林绿地数据 | 包括城市公园绿地、生产绿地、防护绿地、附属绿地、其他绿地等要素的空间信息和属性信息，其分类代码应符合现行行业标准《城市绿地分类标准》CJJ/T 85 的规定。 |
| 33 | 管理和服务区 | 管理服务单元数据 | 区域范围内管理服务单元的空间信息和属性信息。 |
| 34 | | 保护区数据 | 区域范围内保护区的空间信息和属性信息。 |
| 35 | | 控制区数据 | 区域范围内控制区的空间信息和属性信息。 |
| 36 | | 其他管理区域数据 | 区域范围内其他管理区域的空间信息和属性信息。 |
| 37 | 公共服务设施 | 公共服务设施数据 | 包括医疗、教育、文化与体育设施、社会福利设施、便民设施等要素的空间信息和属性信息。 |
| 38 | 环境与减灾 | 环卫设施数据 | 环卫设施的空间信息和属性信息。 |
| 39 | | 重大危险源数据 | 重大危险源的空间信息和属性信息。 |
| 40 | | 防灾减灾设施数据 | 减灾防灾设施等的空间信息和属性信息。 |

#### 3.2.2.3 基础 GIS 支撑平台

基础 GIS 支撑平台建设主要包括时空数据加工处理系统、时空服务发布系统、时空资源共享系统以及时空资源运维系统。时空数据加工处理系统提供各类二三维基础空间数据的编辑加工和处理；时空服务发布系统主要用于二三维地图、数据、功能等的服务发布；时空资源共享系统能够提供数据资源整合、搜索、共享和管理；时空资源运维系统主要用于对系统进行一体化的运维管理。通过基础 GIS 支撑平台的建设，为灵武市“智慧城市”建设提供全功能的地理信息服务。

##### 3.2.2.3.1 时空数据加工处理系统

###### 3.2.2.3.1.1 系统概述

时空数据加工处理软件具备二三维一体化的数据管理与处理、编辑、制图、分析等功能，支持在线地图服务访问及云端资源协同共享，提供可视化建模，分布式数据分析处理，可用于空间数据的生产、加工、分析和行业应用系统快速定制开发。

###### 3.2.2.3.1.2 系统功能

（1）数据导入及导出

时空数据加工处理软件具有完整的基础空间数据模型，实现点、线、面、文本等简单的空间对象及多点、多线、湖、岛等复杂数据模型的导入及导处；支持多种数据交换格式，能够实现与主流 GIS 产品的数据的共享。

（2）属性操作

针对空间数据的属性表的全面操作和处理，包括创建、编辑、浏览、输出功能以及统计分析等功能。支持属性查询、关联业务表查询，满足用户对地理数据的查询需求。

（3）SQL 查询

支持 SQL 查询功能，可根据构建的 SQL 表达式，查询符合条件的对象，可查看其属性和空间位置信息。同时支持通过设置关联字段，为当前（源）数据集设置与之相关联的数据集，以增加源数据集的字段信息，便于 SQL 查询和 SQL 条件的构建等。

（3）地图制图

提供综合的地图显示、渲染、编辑以及出图等功能。

（4）专题图制作

通过地图专题表达功能，能够制作多种类型的专题图，包括：单值、分段、标签（统一风格、分段风格、复合风格、标签矩阵）、统计、等级符号、点密度、聚合图。

（5）数据编辑

通过数据编辑功能，可实现数据缺失、数据冗余等问题数据的修缮问题，也可实现对栅格、影像数据的处理。

（6）数据配准

通过数据配准功能，实现多个数据集同时配准，通过配准算法，提高配准的精度。同时支持利用已有配准信息文件对同一区域、统一坐标系下的多个数据集进行快速配准。

（7）投影转换

通过投影转换，可以将来源不同的数据集集成到共同的框架中。

（8）布局打印

布局页面中组织了多种类型的布局元素，方便制图、输出和打印地图。布局元素包括地图对象、比例尺、指北针、图名、描述性的文本信息以及符号化的图例等。

（9）地图瓦片

支持从切图、更新/追加瓦片、检查瓦片、发布瓦片全流程的地图瓦片功能。

（10）符号制作

能够支持常见的三维数据格式，支持用二维数据通过符号化和拉伸等多种方式快速构建三维场景，支持将地形、影像、矢量、地图和三维模型数据同时加载到三维场景中，形成二三维一体化的场景。

（11）三维场景

系统支持直接加载倾斜摄影三维模型数据，能够对模型进行动态单体化；支持三维场景浏览、图层管理、查询。

（12）统计图表

支持将数据集属性信息图形化，可以创建不同形式的统计图表。支持的图表类型包括：柱状图、条形图、饼状图、圆环图、线形图、气泡图、面积图、组合图、散点图、时序图、直方图 11 种类型。支持图表、地图、属性表间的联动显示，多种可视化的交互操作，使得在同一时间能够看到不同图表的展示效果，根据不同的数据情况调整图表形式，以获得满意的统计图表。并且支持图表与专题图之间的直接转换，可快速的通过不同的方式展示数据信息。

### 3.2.2.3.2 时空服务发布系统

#### 3.2.2.3.2.1 系统概述

时空服务发布系统能够提供 GIS 服务发布、管理与聚合，并支持多层次的扩展开发。提供空间大数据、GeoAI 和三维等相关的 Web 服务，支持海量的矢量、栅格数据“免切片”发布。

#### 3.2.2.3.2.2 系统功能

（1）服务来源

可以将多种来源的数据发布为服务，包括工作空间数据、远程的 Web 服务、地图瓦片包等。支持直接将本地存储的三维切片缓存发布为三维服务。

（2）地图服务

支持地图服务，包括常用的地图操作、距离/面积量算、动态投影、动态专题图制作、空间查询、属性查询等功能。

（3）矢量瓦片服务

支持矢量瓦片服务，支持标准矢量瓦片实现地图浏览、交互。

（4）分布式切图服务

为满足切图工作的高可用、高效率的要求，系统支持对地图服务分布式切图，支持对聚合后的地图进行切图，支持通过分布式切图服务对三维服务中的影像、地形图层生成三维瓦片，支持分布式的多节点并行切图；支持监控切图进度，可实时查看各个切图节点的工作状态，该服务可添加位于不同机器的多个切图节点，从而实现并行切图，大幅提升海量空间数据的切图工作效率。

（5）服务发布

支持服务发布功能，支持注册数据，支持发布地图服务，支持发布数据服务，包括Shapefile 数据、PostGIS、ES、HDFS 存储的数据；支持发布标准的 REST 服务、OGC 服务发布；支持海量影像数据的快速发布支持发布全功能的 GIS 服务，如地图、数据、空间分析、网络分析、交通换乘分析、三维服务等。

（6）服务聚合

支持服务聚合功能，通过服务聚合可以将各处的 GIS 服务聚合为一个服务供用户访问，实现资源整合。

（7）几何服务

支持几何服务，包括距离和面积量算，坐标转换、空间分析功能。

（8）地址匹配服务

地址匹配服务支持通过地点描述、城市范围获取对应的地理坐标和结构化的地址详细描述，支持中文模糊匹配；支持通过输入的地址坐标获取对应的地址描述。

（9）数据目录服务

内置数据目录服务，提供了对多种来源，多种类型的空间数据进行一体化管理和统一访问的能力。

（10）三维服务

实现三维数据发布和浏览、三维空间分析，以及支持各终端的服务访问。支持影像数据、地形数据、KML 数据、模型数据、矢量数据、二维地图、带有符号的三维场景数据发布功能。

（11）空间分析服务

空间分析服务主要提供对空间要素和数据的分析功能，包括对数据集和几何对象的缓冲区分析、叠加分析、表面分析、插值分析等。

（12）网络分析服务

网络分析服务主要提供与二、三维网络数据处理相关的服务，二维的分析包括：最佳路径分析、旅行商分析、最近设施分析、服务区分析、连通性分析、关键设施查找和追踪分析功能。三维分析包括汇查找、源查找、上下游追踪、上游基础设施查找。

#### 3.2.2.3.3 时空资源共享系统

##### 3.2.2.3.3.1 系统概述

时空资源共享系统集 GIS 资源整合、搜索、共享和管理于一体，提供 Web 端应用，可以进行专题图制作、空间要素编辑、分布式空间分析、三维可视化、大屏创建与展示等操

作。

#### 3.2.2.3.3.2 系统功能

（1）GIS 资源整合

可以将分散的、异构的 GIS 服务器中的地图、服务、场景、数据、应用等 GIS 资源快速整合或接入到门户中。资源整合方式包括：添加地图、注册服务、添加场景、托管数据、托管服务、注册/创建 Web 应用、创建大屏等。

（2）GIS 资源查找

具有快速查找地图、服务、场景、数据、应用、大屏等 GIS 资源的能力。支持通过模糊搜索、全局检索、分类过滤、标签过滤、分类排序等多种方式进行 GIS 资源的快速定位，同时支持自定义目录过滤。

（3）GIS 资源共享

本项目涉及多样服务资源，多级用户权限，多种访问方式，为了保证平台的高安全，确保服务资源访问权限控制、按权共享、动态高效管理，具备高可用的服务访问控制技术能力，包括支持空间资源的指定分享、多种访问权限、在线申请和审批服务访问授权等。

（4）GIS 资源管理

管理员可以对门户中各类地理信息资源进行统一管理，还可以划分组织结构，分配不同的部门管理员，在门户中管理各自部门的资源。

（5）GIS 服务器管理

支持 GIS 服务器管理功能，管理员可以将多个 GIS 服务器添加到门户中进行统一管理。支持将上传至门户中的数据发布为服务。

（6）门户统计

在“智慧灵武”统一门户框架下，实现灵武时空地理信息 GIS 平台门户统计功能，门户统计包括整体情况（实时的在线用户数、用户总数、资源总数等）、发展情况（一段时间的累计用户数变化、资源数变化等）、使用情况（一段时间的资源访问情况、新增资源数、新增资源的贡献者有哪些、新增用户数等）。

（7）门户站点配置

在“智慧灵武”统一门户框架下，实现灵武时空地理信息 GIS 平台门户站点配置功能，可以根据自身的业务需求定制门户页面内容，调整首页页面中各个 UI 组件的布局。

#### 3.2.2.3.4 时空资源运维系统

##### 3.2.2.3.4.1 系统概述

时空资源运维系统基于 Docker/Kubernetes 技术，可快速部署面向云原生的 GIS 数据科学、大数据、AI GIS 环境与三维 GIS 系统等。可监控多个 GIS 数据存储、计算与服务节点或其它 Web 站点等类型，监控硬件资源占用、地图访问热点、节点健康状态等指标，实现 GIS 系统的一体化运维监控管理。

##### 3.2.2.3.4.2 系统功能

（1）GIS 环境管理

支持查看环境的名称、访问入口、状态、所属用户、创建时间以及拓扑图，删除或对环境一键重新部署；支持查看各服务的名称、地址、描述信息、状态、日志以及账户信息，调整服务规格，重新部署服务，开启/关闭服务端口，修改服务镜像，伸缩节点，停用/启动服务；支持查看容器的名称、IP、创建时长、日志以及所在主机，删除重建故障容器，还可以通过命令行对容器进行操控。GIS 环境中的服务支持设置相关的资源阈值实现部分节点的动态伸缩。

（2）任务管理

通过任务管理功能，管理员可以查看各任务的基本信息，如任务名、任务状态、任务创建时间、任务进度等。

#### 3.2.2.4 时空数据交换

##### 3.2.2.4.1 系统概述

时空数据交换系统是灵武市“智慧城市”地理信息平台的数据共享交换门户，在“智慧灵武”统一门户框架下，构建灵武时空地理信息 GIS 平台门户站点。

##### 3.2.2.4.2 系统功能

（一）平台门户

平台门户，是了解时空数据交换平台的窗口、也是使用平台的入口。门户通过统一的身份认证，确保平台的安全；通过平台资源、专题应用等，提供平台核心内容展现与入口；通过平台动态，提供平台相关的咨询信息。

（二）资源中心

平台提供资源目录的列表，用户可以选择需要使用的资源目录，在地图窗口中进行展

示浏览。资源目录可以按照行政区划、部门、专题等进行自由组合，各部门可以自定义自己部门的专题目录，对各类服务资源数据进行展示。

### （三）查询检索

平台提供各类数据、地图和服务等服务资源的快速查询检索能力，用户可通过关键词、范围、时间等方式对所需的信息进行查询检索。

### （四）资源申请

平台提供资源申请功能，对于平台中无访问权限的资源，用户可申请资源访问授权，支持在线直接审批授权申请，从而有效保障数据的安全性。

### （五）目录管理

目录管理，对平台数据中心的资源目录进行管理维护，包括目录定义、行政区划管理、专题目录管理、行业目录管理、行业目录挂接。

### （六）共享交换

数据交换，主要是实现各类时空数据的共享交换，丰富平台的数据资源，所有汇聚到交换中心的数据将进行标准化处理，统一入到时空数据库，以服务方式在平台服务中心对外提供服务。

### （七）运维管理

运维管理主要用于地理空间数据的更新维护，要求能够实现系统中空间数据及其他非空间数据的统一入库和维护，并能够方便配置数据资源的显示、人员权限及系统设置等内容，为系统进行数据调用提供支撑。

### （八）开发中心

平台提供开发中心功能，当门户中提供的功能不能覆盖或完全满足用户的实际项目需求时，应用开发人员根据自身的业务需求，开发定制所需的 RestAPI，系统中提供了各种示范程序示例和开发指南，可帮助开发者快速的进行二次开发。

### （九）个人中心

个人中心，提供我的资料、我的消息、我的反馈、待办事项、个人工作台等。

### 3.2.2.5 城市招商电子沙盘

#### 3.2.2.5.1 系统概述

本次电子沙盘主要是用于城市地形地貌、街道、建筑等信息的展示，可为领导提供一个全新的可视化平台，便于领导查看城市整体建设情况及进行宣传展示。以灵武市三维建模数据基础，实现灵武市建设整体环境和建设成就的整体宣传展示，为灵武市提供数据化、图形化、实景化的直观方式，为灵武市打造城市展示宣传窗口。

以及高分辨率遥感影像、电子地图、实景三维模型等数据为基础底板，叠加规划专题数据图层，实现区内总体规划成果的查看展示，为管理者提供全面的区内城市规划信息，主要包括灵武市总体规划、灵武市战略规划、土地利用总体规划、产业用地规划、居住用地规划、公共服务设施规划、道路交通规划、绿地系统规划和市政工程规划等，全面掌握市内城市规划情况。

#### 3.2.2.5.2 系统功能

（一）产业经济规划展示

主要包括灵武市产业经济规划成果展示，通过选择对应的产业经济规划图层，即可在系统中展示产业经济规划相关数据，并进行二三维底图叠加展示。

（二）城市总体规划展示

主要包括土地利用总体规划、产业用地规划、居住用地规划、公共服务设施规划、道路交通规划、绿地系统规划和市政工程规划等的展示，通过选择对应的城市总体规划图层，即可在系统中展示城市总体规划相关数据，并进行二三维底图叠加展示。

（三）土地利用规划展示

主要包括灵武市土地利用规划成果展示，通过选择对应的土地利用规划图层，即可在系统中展示土地利用规划相关数据，并进行二三维底图叠加展示。

（四）居民用地规划展示

包括一类居住用地、二类居住用地和三类居住用地，及其中住宅用地和服务设施用地规划成果展示，通过选择对应的居民用地规划图层，即可在系统中展示居民用地规划相关数据，并进行二三维底图叠加展示。

（五）产业用地规划展示

包括产业用地规划成果展示，通过选择对应的产业用地规划图层，即可在系统中展示产业用地规划相关数据，并进行二三维底图叠加展示。

（六）公共服务设施规划展示

包括行政办公用地、文化设施用地、图书展览设施用地、文化活动用地、教育科研用地等公共服务设施规划成果展示，通过选择对应的公共服务设施规划图层，即可在系统中展示公共服务设施规划相关数据，并进行二三维底图叠加展示。

（七）道路交通规划展示

主要包括快速路、主干路、次干路、支路，及城市道路附属设施规划成果展示，通过选择对应的道路交通规划图层，即可在系统中展示道路交通规划相关数据，并进行二三维底图叠加展示。

（八）绿地系统规划展示

主要包括公园绿地、生产绿地、防护绿地、附属绿地等绿地规划成果展示，通过选择对应的绿地系统规划图层，即可在系统中展示绿地系统规划相关数据，并进行二三维底图叠加展示。

（九）移动应用

基于智慧灵武统一移动端应用（工作门户），建设城市招商电子沙盘移动应用，实现数字灵武、文旅灵武、资源灵武、民生灵武、投资灵武等招商电子沙盘展示。

（1）数字灵武

数字灵武主要展示了灵武市数字经济建设情况。展示灵武市全市总人口、全市面积、全区地区生产总值、全社会固定资产投资等情况，以及灵武市在国家各项评比中的排名情况；展示的当前年份灵武市的财政总收入及地方财政总收入情况；展示灵武市三次产业的占比情况；展示近三年城市和农村人均收入趋势图；展示当前年份灵武市的社会消费品零售总额及金融机构各项存款余额；展示灵武市全市行业门类占比情况及全市贸易总额情况；展示近三年灵武市的 GDP 指数、财政总收入、全社会固定资产投资、社会消费品零售总额及规上工业总产值。

（2）文旅灵武

文旅灵武主要展示内容包括灵武市风景名胜展示、名人英才数据展示、文旅融合数据

展示、珍贵文物展示、历史沿革数据展示等，并关联相关图片数据、全景数据、三维数据、视频数据等其他业务数据等。

（3）资源灵武

展示灵武煤炭、油气、矿产、土地和农业等资源，展示内容包括煤炭资源数据、油气资源数据、矿产资源数据、土地资源数据、农业资源数据等，并关联相关图片数据、全景数据、三维数据、视频数据等其他业务数据。

（4）民生灵武

展示灵武教育资源数据、医疗资源数据、保障资源数据、政府服务数据、公共基础设施数据、工作就业数据信息等，并关联相关图片数据、全景数据、三维数据、视频数据等其他业务数据。

（5）投资灵武

展示各类重点产业投资信息与服务设施保障资源，实现招商引资介绍内容满足不同产业类型投资人群，包括招商项目数据查询、交通运输数据、集运中心信息资料数据、政府服务信息、办公地点信息、投资人力成本、土地成本、能耗成本、以及相关产业各级支持政策等信息，并关联相关图片数据、全景数据、三维数据、视频数据等其他业务数据。

#### 3.2.6.6 接口开发

本项目涉及应用系统数量较多，视频汇聚平台、融合指挥调度平台等各应用系统均需调用地理信息平台（GIS）的统一地图服务。

### 3.2.3 视频汇聚平台

#### 3.2.3.1 系统概述

为了提升灵武市城市运行智能化管理水平，避免重复建设，提高视频图像信息利用率，本期统筹建设视频汇聚平台，将综合执法局、市场监管局、文化旅游局、水务局、自然资源局、白芨滩国家级自然保护区管理局、公安局、教育体育局、政务服务大厅、数字乡村等单位视频资源以及未来将建设视频资源进行统一接入，实现灵武市视频资源的有效汇聚整合及共享交换。

#### 3.2.3.2 视频接入管理

本期项目汇聚一、二类视频监控共约 7430 路，其中一类视频由灵武市公安局整合汇聚，并通过公安视频网与电子政务外网之间的视频安全边界实现双向共享。

表 3.2.3-15 视频资源接入内容

| 序号 | 视频监控类型 | 视频数量 | 覆盖范围 | 单位名称 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 一类 | 约 3900 路 | 雪亮工程 | 公安局 | 通过符合 GA/T1788 标准的视频边界共享 |
| 2 | 二类 | 约 90 路 | 高空瞭望 | 自然资源局、生态环境局等多部门 | 通过专线接入灵武智慧城市运营中心 |
| 3 | 二类 | 约 1000 路 | 村委会、村道 | 农业农村局 | 通过专线接入灵武智慧城市运营中心 |
| 4 | 二类 | 约 1500 路 | 全市学校校园 | 教育体育局 | 通过专线接入灵武智慧城市运营中心 |
| 5 | 二类 | 约 103 路 | 政务服务中心 | 政务服务中心 | 通过专线接入灵武智慧城市运营中心 |
| 6 | 二类 | 约 20 路 | 景区、农家乐 | 文化旅游局 | 通过专线接入灵武智慧城市运营中心 |
| 7 | 二类 | 约 350 路 | 灵武养殖基地 | 农业农村局 | 通过专线接入灵武智慧城市运营中心 |
| 8 | 二类 | 约 67 路 | 城区街道 | 综合执法局 | 通过专线接入灵武智慧城市运营中心 |
| 9 | 二类 | 约 50 路 | 山洪灾害防治点 | 水务局 | 通过专线接入灵武智慧城市运营中心 |
| 10 | 二类 | 约 50 路 | 白芨滩自然保护局 | 白芨滩自然保护局管理局 | 通过专线接入灵武智慧城市运营中心 |
| 11 | 二类 | 约 200 路 | 中央食堂、企事业单位食堂、饭店 | 市场监管局 | 通过专线接入灵武智慧城市运营中心 |
| 12 | 二类 | 约 100 路 | 全市公共停车场 | 文投公司 | 通过专线接入灵武智慧城市运营中心 |

### 3.2.3.3 视频共享功能

#### 3.2.3.3.1 门户管理

（1）应用标签

支持用户快速创建、打开、关闭应用标签。

（2）快捷入口

支持用户通过应用添加面板，勾选想要添加的应用将个人常用的应用菜单加入到快捷入口栏中，方便用户快速打开相关常用应用。同时支持拖动调节应用显示的前后顺序。

（3）快捷导航

支持用户通过首页快捷功能菜单直接进入相关应用页面。

（4）插件助手

支持下载使用系统所需要的插件，包括万能播放器、平台播放器、上传工具、规则绘制工具、标注工具、视图资源下载器、截图工具、报警助手、实时过车组件、下载器、前端设备规则配置工具等。

（5）用户登录管理

支持用户修改密码或退出登录。

#### 3.2.3.3.2 视频基础应用

（1）视频预览

视频预览提供选定视频通道的实时画面预览，提供 1×1、2×2、3×3、1+5、1+2 多种规格视频画面显示方式，以及自适应宽高比例和满屏显示模式；提供画面抓图、紧急录像，支持对截取后的图片进行信息标注；支持对画面的局部进行电子放大，以便查看画面局部细节。

视频预览提供球机或者高空瞭望摄像机的控制，通过高空瞭望摄像机操控调用摄像机的转向、镜头的变倍变焦。

（2）录像回放

录像回放提供选定视频通道的历史画面预览，提供 1×1、2×2、3×3、1+5、1+2 多种规格视频画面显示方式；提供画面抓图、录像下载，支持对截取后的图片进行信息标注；提供暂停、播放、快放、慢放、单帧播放、同步播放、异步播放操作。

（3）点位搜索

点位搜索支持利用监控点名称的拼音首字母、单个关键字、多个关键字进行模糊搜索，搜索结果能够实时展示。

（4）电视墙控制

电视墙控制提供大屏的配置、控制和预案管理。提供大屏布局、解码资源分配、画面分割、分组上墙和大屏拼接的配置；提供视频预览画面和录像回放画面上墙操作；提供大屏轮巡计划的配置及管理。

（5）收藏夹

收藏夹提供将用户关注的监控点根据管辖区域、巡防路线、重点关注目标进行创建收藏夹，添加到收藏夹的监控点支持一键预览轮巡。

（6）预案管理

预案管理支持从资源树、搜索列表、收藏夹选择监控点，组成监控点列表，并配置预案轮巡的时间间隔，一键调用已设置的视频预案进行预览轮巡。

#### 3.2.3.3.3 目录资源管理

（1）目录管理

组织目录树是把监控点前端设备按一定的形式和结构，为实现平台统一管理而设置的基本单位。

主要有两类目录树，国标目录树及自定义的业务目录树。支持自定义新建业务目录树的名称及关联资源类型，但不支持修改国标目录树的名称。

目录树均支持修改选定组织树的名称，支持查看组织树的名称信息，支持在选定组织树下新建、删除、编辑次级组织及修改次级组织排序。点击资源管理时，支持跳转至资源管理页面进行资源添加和管理。

（2）资源管理

组织资源是将相关设备资源、服务组件的信息添加到平台，进而实现平台对这些设备、服务器的管理。

平台支持组件服务、编码设备、监控点、卡口、探针、人证设备、报警设备、IO 通道、防区通道等多类资源接入；支持监控点的经纬度坐标的批量导入导出；支持同步设备，同步设备通道信息，设备名称信息；支持设备的远程配置、下发和信息查看；支持服务组件信息查看、远程配置及修改；支持远程同步信息。

#### 3.2.3.3.4 用户权限管理

用户权限管理主要实现对系统内所有用户的账号统一创建和管理以及当前域下对各个应用（菜单功能）和各种资源（数据、设备、服务等）的操作使用权限创建、分配和管理。

（1）用户管理

系统的使用人员称之为“用户”。用户包括“管理员（admin)”和“普通用户”。管理员是系统的配置管理人员，普通用户是系统的操作人员。平台支持展示用户列表，列表信息包括用户名、状态、真实姓名、所属部门等，支持查看用户的信息，包括身份信息、登录认证以及权限信息。在用户列表旁展示部门树，点击部门树可对应展示该部门下的用户，勾选包含下级后，可展示该部门以及其子部门下所有部门的用户。

支持用户的添加，包括用户的基本信息和登录信息。在编辑用户信息时，需填入身份

证号。支持设置用户登录认证信息，包括登录认证密码、认证方式、在线策略及登录地址绑定等。

具备单个或批量删除用户、置顶用户（置顶用户后该用户在列表中排在最前列）、启用或禁用用户以及变更到其他部门的功能。支持根据用户名、用户状态、真实姓名、手机号码进行过滤，展示符合条件的用户信息，并支持根据条件导出用户信息。支持批量导入用户，导入时若因数据内容错误导致导入失败时，支持用户下载导入失败报告，查看错误信息。

除管理员用户外，支持编辑用户身份信息，用户名创建后不允许修改，支持修改用户关联的角色以及是否继承部门权限，支持设置用户登录认证密码、认证方式、在线策略及登录地址绑定等。

（2）部门管理

用户被分配在“部门”下，每个用户仅属于一个部门。部门首页以树的形式展示部门列表，列表信息包括部门名称、编号、创建时间、描述等，支持添加部门，部门名称、部门编号必填，同时支持修改部门顺序，将该部门上移或下移。支持用户对部门信息的导出、删除、信息查看等功能。

（3）角色管理

角色是为了控制用户在平台中的权限。角色权限主要有两类：菜单权限控制用户可使用的平台应用内容，而资源功能权限控制用户可查看的资源内容。

管理员可以建立多个不同的资源或功能角色并将角色分配给部门或用户，一个角色支持分配给多个部门或用户，一个部门或用户也支持拥有多个角色。

支持单个或批量删除或启用/禁用角色。同时在添加/编辑角色权限页面中，支持将选中资源功能的资源权限复制给其他的资源功能。

#### 3.2.3.3.5 管理功能

（1）设备接入管理

按照国标 GB/T 28181-2016 的设备采用视频接入网关直接接入到灵武市视频汇聚平台，并实现以下功能：

实时监控：上级平台用户在权限设置允许的条件下，能对下级平台摄像头的实时视频进行访问；

高空摄像机控制：上级平台用户在权限设置允许的条件下，能够控制下级平台的高空摄像机或球机；

录像查询与下载：上级平台用户在权限设置允许的条件下，能对下级平台录像资料进行查询、下载；

录像回放与控制：上级平台用户在权限设置允许的条件下，能对下级平台录像资料进行回放，并可实现录像回放进度控制。

（2）级联管理

基于 GB/T 28181-2016，提供用于平台级联/互联的信令服务、媒体服务，信令服务用于提供平台信令路由、信令控制、信令交互等功能，媒体服务提供级联/互连视频流的推送服务。支持多台级联模块的媒体服务集群、转码服务集群，支持联网状态及运行状态管理、共享监控点选择性推送、选择性转码、重新编码等功能服务。

（3）用户管理

支持对平台内所有用户的账号统一创建和管理以及当前域下对各个应用（菜单功能）和各种资源（数据、设备、服务等）的操作使用权限创建、分配和管理。登录管理平台的用户，都需要进行身份认证，以保证接入的安全性；支持用户名密码登录，提供弱密码风险提醒。

（4）日志管理

支持平台用户的操作、配置相关动作的日志查询，支持按用户名、用户 IP、系统平台类型、操作模块、用户所属部门以及选择的时间段进行筛选查询和报表导出。

### 3.2.3.3.6 服务组件

（1）设备接入框架

设备接入框架提供稳定、高性能、可快速扩展的设备接入功能，提供编码设备、解码设备的设备管理和接入。提供设备的添加、修改、删除、查询操作；对摄像机的预览、回放进行控制，对摄像机的视频参数、抓图进行配置。

（2）智能接入组件

支持灵活的数据采集、传输，以及实时的数据处理、转分发能力；支持 SDK、标准协议等多种接入方式，并通过数据的标准化转换，为应用层提供统一的服务，支持车辆、人脸、人体数据的接入。

（3）媒体网关服务

支持通过 RTSP 协议向设备接入框架、联网网关提取实时流；支持通过 RTSP 协议向设备接入框架、联网网关、视频点播服务提取录像视频流，并支持录像的暂停、恢复、定位、倍速的回放控制。

（4）联网网关服务

支持配置信令网关、媒体网关、多线路网域；支持配置本域、上级域、下级域级联关系。支持资源选择性共享：针对本域或外域的资源进行选择共享操作。支持资源检索：针对本域和下级域，进行检索查询操作。支持资源定期同步：配置对本级域与下级域进行资源定期同步，并对冗余资源进行清除。支持资源信息统计：在运行概况里展示本级域与下级域的资源状态，以及共享给上级的资源信息。支持视频级联操作能力：包括摄像机控制、实时预览、录像查询、录像取流、回放控制、录像文件下载、手动录像、设备信息查询、设备状态查询、设备远程启动、设备校时。

（5）联网共享组件

支持获取本域和他域资源（组织、设备、监控点、录像、媒体服务），并管理全域资源。支持配置录像计划模板、下发录像计划、统计录像计划。支持配置媒体策略，支持地理最近匹配策略、最短传输路径策略、干线管理策略。

（6）数据级联组件

支持上下级结构化数据、模型数据的级联传输，并支持上下级平台业务数据的传输。

（7）电视墙组件

支持解码资源/电视墙资源管理，电视墙增删改、解码器输出通道的关联和分辨率等；支持对窗口的操作如开窗、分割、漫游等以及上墙，场景管理和轮巡操作等。

（8）视频点播服务

支持基于绝对时间的顺序回放、倒序回放、抽帧回放、倍数回放（快播，慢播）、回放定位。支持录像下载，缩略图下载。

（9）数据库服务

支持对平台内的资源信息、组织信息、关系信息、日志信息、操作信息，提供数据的关联、查询、修改和删除操作。

### 3.2.3.3.7 系统性能

根据调研分析结果，灵武市视频汇聚平台用户数设计规模如下表：

表 3.2.3-16 视频汇聚平台用户数

| 平台 | 内容 | 设计数 |
| --- | --- | --- |
| 视频汇聚平台 | 摄像机管理能力路数 | 20000 |
| | 共享平台最大注册用户数 | 1000 |
| | 用户同时在线能力 | 200 |
| | 视频预览最大同时使用用户数 | 200 |

| 平台 | 内容 | 设计数 |
| --- | --- | --- |
| | 录像回放最大同时使用用户数 | 200 |
| | 录像下载最大同时使用用户数 | 200 |
| | 每个用户最大同时看视频路数（单用户并发） | 4 路/6 路/8 路 |
| | 大屏并发数 | 20 |

#### 3.2.3.4 资产管理

##### 3.2.3.4.1 点位规划

资产科学布建模块针对牵头单位有通过统一规划推进点位建设落地的需求，提供一套完善的选点、选型、配置、管理等规划管理工具，帮助牵头单位前端点位进行统筹规划、集约建设、统一管理。系统提供可视化的规划工具，不同部门的用户可创建个性化的点位建设需求，管理部门根据建设需求合理地创建规划点位，形成科学化的规划记录。

规划流程：各委办局根据当前摄像机分布，提出需要补充的摄像机需求；管理单位根据各委办局的需求，在地图上规划合适的设备，并统一建设；现场勘验人员基于规划信息，现场勘验规划内容是否正确并修正。

资产规划服务由点位规划沙盘和流程服务进行支撑，其中流程服务中又分为点位规划流程、规划勘验流程和点位建设流程，能够满足各委办局的需求，实现从需求提交、规划创建、项目申请、点位建设的全流程闭环。

###### 3.2.3.4.1.1 选型知识库

选型知识库是系统内置的基础信息，帮助用户去更好的完成点位规划，包括场景知识库和组件知识库两部分。场景知识库：用于描述在不同安装场景上部署设备时需要注意的各个参数指标，提供安装部署意见；组件知识库：提供枪机、球机、杆件的基础数据，提供每种场景适合安装的设备，包含布控宽度、建议安装高度、抓拍距离等重要参数。

如系统内置的场景和组件信息不能满足客户选型的需要，客户可以自定义场景和组件。

###### 3.2.3.4.1.2 规划沙盘

规划沙盘是用户进行点位规划的主要界面，对点位分布、点位信息进行展现，并提供需求申请、规划记录创建等功能。

点位规划根据项目建设的流程可分为四个阶段：

需求阶段：各委办局用户可查看当前已建点位分布情况和根据自身需要提交建设需求；

规划阶段：由大数据局管理员创建规划点位，规划的点位经过勘验、需求单位确认之后形成规划记录。

待建阶段：将点位和项目进行关联，创建的规划点位立项成功后，点位状态会更新为待建。

已建阶段：创建的规划点位建设完成后，并由联网平台接入，点位状态变更为已建。

系统支持规划点位可视域分析，展现该点位摄像机的朝向、可视角度、可视距离，用于判断点位的覆盖度。

#### 3.2.3.4.1.3 规划列表

系统提供规划列表，供用户查看规划相关信息，如更新时间、失效时间、规划状态等。

可查看规划的详情，导出规划点位与规划杆件供勘验使用，用户可以使用勘验工单系统来提交勘验结果，如现场无法使用勘验工单，只能以人工采集的方式进行现场勘验，系统支持通过 EXCEL 导入模板导入勘验结果。

系统支持修改规划的内容，如规划名称和规划失效时间。

系统支持报废此规划记录，失效和报废的规划不再展示到规划沙盘中。

根据规划内容，用户可导出规划报告，以评估规划的重点内容：规划点位数、规划杆件数、麻雀杆数、按照部门统计规划数量、本次规划的设备列表与杆件列表等。

#### 3.2.3.4.1.4 待建项目

系统支持通过关联规划记录的方式，将项目与规划记录关联起来（需在项目管理中创建待建项目），作为后续项目建设的依据，规划记录下已确认的点位将自动同步到项目中。

当规划的点位同步到项目中后，用户可根据所属部门的不同，为点位生成国标编码。

系统支持国标编码后 6 位自动生成，前 14 位需要用户按自身情况进行定义。

待建项目中的设备列表可以导出，作为线下实际安装单位的依据。

点位建设完成后，系统检测到该设备通过联网平台进行联网，自动将项目中点位的待建状态标识为已建。

### 3.2.3.4.2 点位治理

点位治理模块提供点位治理工具，以创建完整、合规、准确的资产库，统一设备信息来源，从而解决视频资产实际使用过程中的基础信息不同步问题，提升视频融合赋能应用的准确性和易用性。

点位治理服务由资产管理服务系统提供业务支撑，该平台从联网汇聚模块获取前端设备数据，结合项目实际需要的设备档案属性配置，展示设备档案主要属性特征，配合设备

标签体系，快速为设备打上标签，形成满足客户需求的，标准化、完整化、准确化的设备档案库，构建一套能够实现全生命周期管理的资产管理服务系统。

资产管理服务系统主要由两大服务组成，分别是资产档案服务、资产治理服务。

资产档案服务：将物联感知平台的设备数据汇聚到设备资产库，根据项目需求灵活配置资产属性内容，结合标签中心为设备关联丰富的标签，形成标准、完整、准确的设备档案信息。

资产治理服务：利用丰富的属性合规算法、联网一致性算法和视频数据算法，检测出各设备的异常内容，并可一键派发形成治理工单闭环。

#### 3.2.3.4.2.1 资产档案库

资产档案库是资产管理服务系统的核心模块，有了管理对象，才能针对设备进行全生命周期的管理。资产档案库能够同步汇聚系统内的所有前端设备，提供丰富的属性字段以及灵活的字段配置；同时提供了自定义的场景标签，帮助用户批量或者单个地为设备添加标签。用户也可为设备关联相应的单位、项目、杆件等数据；

资产管理需要大量的运维工作去支撑完成档案库的建设，主要流程为：配置同步策略、配置档案属性字段、配置项目及单位名称、配置场景标签、点位与部门关系维护、点位打标、点位共享审核。

（一）资产库档案同步策略

资产库档案来源一般都是从下级联网平台同步，可采用全量同步与增量同步两种策略。

全量同步，将联网平台上所有的信息全量同步到资产管理服务系统，如设备名称、设备编码、经纬度等。当联网平台上的设备信息变化时，也会同步到资产管理服务系统。

增量同步，将联网平台上所有的信息一次性全量同步到资产管理服务平台，如设备名称、设备编码、经纬度等，但是当联网平台上已有的设备信息变化时，不会再同步到资产管理服务系统；当联网平台有新设备时，仍然会继续同步。该同步策略适用于以资产管理

服务系统档案库为主的建设模式。

（二）资产库档案治理

（1）资产基础属性治理

资产治理属性表是系统默认提供的需要治理的字段，为了支撑上层基础业务的运行，用户需要首先完成基础字段的治理，对于可选字段用户可根据自己的业务需要进行开关配置，配置项关闭的字段，将不在点位基础属性中呈现。

（2）项目与单位治理

为实现从规划到项目的全程跟踪，系统提供项目管理相关属性的配置，用于维护资源设备可能涉及到的项目信息。支持在系统中查看项目相关信息，包含项目名称、项目编号、建设单位、维护单位、合同签订日期等。

（3）场景标签治理

场景管理提供针对业务应用场景的治理手段，可将视频点位可以与场景关联起来，实现以场景管理点位，便于用户清晰掌握辖区内所有场景与点位。

系统支持创建自定义的场景标签体系和批量导入标签。

针对具体场景，可以为该场景关联相关设备，系统会根据场景的名称，对设备列表进行模糊匹配，匹配到的点位自动推荐到列表中。用户可以根据实际情况进行选择性打标。

场景目录：

以组织树的形式呈现场景目录，以场景卡片的形式呈现场景列表，支持对场景按名称进行检索；

在场景列表中通过场景卡片呈现场景名称、关联的设备数量等信息，通过地图形式查看每个场景下关联设备的具体位置、设备信息，支持导出该场景下的所有设备。导出的信息有：ID、场景编码、场景名称、设备编码、国标编码、设备名称、设备类型、行政区划、经纬度、摄像机功能类型、摄像机点位类型、设备厂商。

**3.2.3.4.2.2 资产质量治理**

资产质量治理是对资产档案的设备数据做针对性的检测与治理。能够从档案数据、视频数据、联网平台一致性等方面，提供全面的检测方案，筛选出存在问题的设备。

系统检测任务发现的异常，将通过治理工单下发，由运维服务人员处理，审核员审核后系统自动更新内容，实现点位质量治理闭环。

（一）资产质量治理配置

资产质量治理是将设备资产的档案信息、视频质量、联网平台一致性等治理完善，可

通过检测-异常-治理的流程，提升资产质量。

1）如果档案属性要求在视图数据治理平台上治理，则需将视图数据治理平台与联网平台的数据同步策略修改为增量模式，已同步的设备不再更新字段信息，否则会产生已治理好的属性被下级联网平台同步的字段覆盖的问题。

2）如果治理工作是在下级平台，则本平台只需检测，不需要有治理工单的业务。

（1）档案属性检测配置

用户可根据项目的实际情况，配置需要检测的档案属性内容。包含：字段内容的完整性、合规性、准确性：包含档案信息未填写、档案信息不合规、设备编码不规范、设备编码不在部署地、设备编码重复、MAC 地址不合规、MAC 地址重复、经纬度精度异常、经纬度不准确、IP 地址不合规等。

每个检测规则支持单独开启，每日固定时间统一启动，可记录上次启动的时间。

当需要在固定巡检任务之外进行检测时，可使用立即运行一次按钮进行快速启动档案检测任务。

支持对档案信息未填写和档案信息不合规进行字段组织的选择。

（2）联网平台一致性检测

当使用增量同步模式时，会出现资产管理服务平台与联网平台点位信息不同步的情况，支持使用一致性的检测规则来发现两个平台不一样的地方，再按需处理。当前仅针对设备名称、设备编码、经纬度这三种情况做一致性检测比对。

支持按照单个字段进行配置是否启动。

（3）视频质量检测配置

支持对视频时间拉流异常、录像拉流异常、录像巡检异常、码流达标异常、视频 OSD 异常、长时间离线异常、频繁离线异常、视频质量检测等进行检测。

视频质量检测支持配置异常类型，如视频冻结、视频丢失、视频遮挡、视频条纹、视频过亮等。

所有任务可统一配置检测时间与检测通道。

检测通道支持在地图上选择，并可根据场景标签进行筛选。

（二）资产数据异常分析

定时任务巡检会产生档案信息异常数据、视频质量异常数据、联网一致性异常等数据，同时系统也可以从视频中心模块接收人工发现反馈的异常数据，此时则需要对资产数据运行的异常进行分析和工单下发。

（1）资产档案数据异常

平台每天定时运行检测规则后，会在档案属性异常列表中展示每个设备的档案异常详情。

支持按照行政区划、所属部门、关键字、设备类型进行筛选。

支持按照检测规则进行筛选，规则包含：档案信息未填写、档案信息不合规等。

支持展示查询结果列表，列表字段包含设备名称、设备编码、设备类型、行政区划、所属部门、IP 地址、异常类型、详情查看等。

支持导出筛选出的设备列表直接提供给具体的治理人员去现场修改。修改完后可在档案管理中导入，用以批量更新。

用户可查看具体点位的档案属性异常详情。

系统支持平台管理员根据对异常信息的判断直接修改该点位的异常，平台管理员修改完字段属性后，可重新检测验证修改内容是否正确。

（2）视频质量异常

资产管理服务平台上可查看视频质量诊断的数据。

支持按照行政区划、所属部门、关键字进行筛选。

支持按照视频调阅检测、视频质量检测两大类，20 多种检测异常进行筛选。

支持展示查询结果列表，列表字段包含设备名称、设备编码、设备类型、行政区划、所属部门、IP 地址、异常类型、详情查看等。

支持单个设备的详情，可查看该设备的具体异常。

（3）联网平台一致性异常

联网一致性检测任务运行后产生的异常信息，统计在异常列表展示。

支持按照行政区域、所属部门、关键字、设备类型筛选。

支持按照差异字段筛选。

用户可通过详情按钮查看具体设备的异常详情。

能够展示检测时间、差异的字段、两个平台不同的内容。

（4）人工反馈异常

人工反馈异常是在视频中心上人工反馈的数据。

支持按照设备类型、异常类型、行政区域、所属部门、提交时间、处理状态进行筛选。

可查看每条记录的提交人员、异常类型等，点击记录可查看详情。

#### 3.2.3.4.2.3 治理工单派发

系统支持档案属性异常、视频质量异常、人工反馈异常进行治理工单派发。

支持筛选点位进行派发，派发时需要填写优先级、有效期限、处理人员。

支持在页面上查看派发进度：并可快速进入治理工单。

工单类型分为：档案治理工单、视频治理工单、人工反馈工单。

#### 3.2.3.4.2.4 治理工单闭环

用户完成工单派发后，系统会在工单环境中创建工单任务。

工单支持：催办、转派、抢单、处理、审核等操作。

工单有完成限期，当超过限期时，工单状态变更为逾期、且时间用红色提醒。

### 3.2.3.4.3 点位运维

点位运维模块可实现对视频点位、IT 基础设施、软件应用、备品备件及耗材的统一资产管理，实现对建设点位在线状态、视频点播、视频质量、录像完整性的检测，与编码设备、存储设备、门禁设备、可视对讲、服务器与交换机等设备核心运行指标的一体化监控，主动发现异常故障并告警，结合工单管理系统、运维统计及服务报告等实现业务闭环，为政府提供智慧“监控”、“管理”、“运营”的一体化运维方案，助力运维数字化、敏捷化、智能化转型。

点位运维模块，采用智能分析、故障监测及工作流引擎等技术，整合了视频质量诊断、录像检查、设备状态检测，以及智能巡检等功能，主动报警提示用户视频设备故障信息，并支持邮件、短信等多重通知方式，为用户提供全方位、精准、高效保障；对于故障信息，提供全流程的报修业务处理。

#### 3.2.3.4.3.1 视频资源运维

（一）设备在线状态

支持对设备在离线状态进行实时监控，包括：实时在离线状态、一段时间内的累计离线次数、累计离线时长、在离线趋势。

通过“全量同步+变更通知”的方式获取平台接入的前端设备在离线状态，通过 SDK 心跳保活的方式获取主动添加的动环设备在离线状态，通过 SNMP 协议实时获取存储设备/网络设备/硬件服务器在离线状态。

（二）视频点播状态

视频点播分为实时视频点播和历史录像点播，用于快速拉取实时视频流或录像流，以快速判断视频通道的可调阅性。

实时视频点播是对实时视频流进行拉流判断，若能够拉到流，表明点播成功，反之点播失败。

历史录像点播是对前一天的录像流进行拉流判断，若能够拉到流，则表明历史录像点播成功，反之点播失败。

系统支持指定通道巡检和全量通道自动抽样巡检。

实时视频点播支持 3 秒并发检测 20 路通道，约 4 小时可完成 10 万路视频通道是否完好的检测。

（三）视频码流

为解决由于码流格式不合规导致应用平台无法查看视频的问题，系统支持对视频点位码流格式的规范性进行监测，并提供下级进行整改。

码流为视频文件在单位时间内使用的数据流量，码流越大视频文件精度越高，表现出来就是分辨率越高，单位通常为：Kbps 或 Mbps。

码流达标定义如下，码流达标定义支持后台配置文件配置，码流值：1-10Mbps，容错范围：0%-50%。

1>标清（D1 或者以下分辨率都算）大于等于 2Mbps-10%达标；

2>高清（720P 或者以上分辨率都算）大于等于 4Mbps-10%达标；

定期针对重点点位下发码流达标巡检任务，发现和分辨率不匹配的非标视频码流，便于对视频码流不达标的点位及时上报和做整改。

（四）视频质量诊断

点位运维模块采用图形处理算法和模式识别技术，智能分析摄像机画面是否正常，可检测项包括：视频冻结异常、视频丢失异常、视频抖动异常、视频条纹异常、视频遮挡异常、视频过暗异常、视频过亮异常、对比度异常、清晰度异常、偏色异常、噪声异常、场景变化异常、黑白图像异常、视频剧变、雪花屏、登录失败。

支持针对问题视频的一键复核。

（1）清晰度异常检测

对于前端视频采集设备出现由于虚焦或者外界因素等原因导致的视频画面清晰度较低、视频画面质量较差时，算法模块支持检测视频清晰度异常并报警。

（2）亮度过亮异常检测

对于前端视频采集设备过曝或者因为其他因素导致画面过亮异常，算法模块支持检测视频是否出现过亮异常并报警。

（3）亮度过暗异常检测

对于前端视频采集设备欠曝或者因为其他因素导致画面过暗异常，算法模块支持检测视频是否出现过亮异常并报警。

（4）低对比度检测

对于外部环境，如光线不足、大雾等天气原因，导致的视频画面对比度较低，算法模块支持检测视频是否出现低对比度情况并报警。

（5）黑白图像检测

对于前端视频采集设备异常或者视频信号传输异常，导致彩色的视频画面显示为黑白画面，算法模块支持检测视频是否出现黑白图像情况并报警。

（6）视频偏色异常检测

对于前端视频采集设备设置错误或者视频信号传输异常，导致视频画面偏色，算法模块支持检测视频是否出现偏色现象并报警。

（7）视频抖动异常检测

对于自然或人为因素导致前端视频采集设备出现周期性晃动，致使视频画面出现抖动，算法模块支持检测视频是否出现抖动并报警。

（8）视频噪声异常检测

对于前端视频采集设备的光学系统失真或者传输过程中的硬件设备故障，导致视频画面中出现较多闪烁的噪点，算法模块支持检测视频是否出现噪声并报警。

（9）视频条纹异常检测

对于视频采集设备受到电波干扰、系统电压不平衡或传输线路异常等造成不同角度、周期的条纹，算法模块支持检测视频中是否出现条纹并报警。

（10）视频丢失异常检测

对于前端视频采集设备信号传输中断，造成视频丢失现象，导致视频画面全黑或者中出现“视频丢失”等 OSD 字样，算法模块支持检测视频是否出现视频丢失现象并报警。

（11）视频冻结异常检测

对于视频传输或者前端视频设备故障，导致视频画面持续保持同一个画面，算法模块支持检测视频是否出现视频冻结并报警。

（12）视频遮挡异常检测

对于自然或人为因素导致前端视频采集设备出现遮挡，导致视频画面出现全部或部分画面无法正确显示，算法模块支持检测视频是否出现遮挡并报警。

（13）视频场景变化检测

对于自然或者人为因素导致前端视频采集设备出现移动，导致视频画面出现切换，出现场景变化现象，算法模块支持检测视频是否出现场景变化并报警。

（14）视频场景剧变检测

对于视频画面中出现视频亮度、清晰程度、视频噪声、视频条纹、场景变化、视频遮挡 6 类中同时出现 3 个及以上触发场景剧变报警。

（15）雪花屏检测

对于前端视频采集设备故障或者视频信号传输时受到高频噪声的影响，导致视频中出现大量的雪花噪声，算法模块支持检测雪花噪声并报警。

（五）录像状态

对前端摄像机的录像存储情况进行监控，按存储位置分中心录像（云存储或后端服务器）和设备录像（前端 SD 卡或 NVR），通过“录像完整性”和“录像保存天数完整性”两个指标来衡量。

录像完整性，是将前一天的录像存储明细与录像计划做对比，如果不能全覆盖则认为录像不完整；录像保存天数完整性，支持对录像存储天数进行检测，通过录像月历查询得出日历卡覆盖情况，可检测实际录像保存天数、录像丢失天数、最早录像时间等。

（六）字幕标注合规

依据中华人民共和国公共安全行业标准《视频图像文字标注规范》，对视频图像上标注的“时间信息”、“地点信息”、“辖区信息”“摄像机信息”的格式和位置的合规性进行检测，支持对摄像机信息和辖区信息内容的识别和提取。

对时间戳的检测，也可用做前端相机和服务器间时间准确性的判定。

系统支持用户指定通道巡检和全量通道自动抽样巡检。

**3.2.3.4.3.2 视频联网监控**

支持大型联网场景下的视频联网运维，包括：联网平台状态监控、平台资产运行监控，平台资产运行趋势监控，能够从全局出发对联网平台整体运行状态监控维护。

（一）平台状态监控

支持从级联平台名称、当前状态、离线总时长、离线次数等方面展现上下级平台实时状态；支持查看平台状态历史详情，包括各平台离线明细、离线次数明细等。

（二）平台资产运行监控

通过对联网平台资源数据监控，包括级联平台资产的在线率、点播通畅率、录像完好

率、字幕标注合规率、编码规范率、码流达标率等多维度监测，支持联网汇聚资源质量明细的详情查看以及联网资源监控指标趋势图展现功能。

#### 3.2.3.4.3.3 报警中心

（一）自定义报警阈值

支持客户依据自身业务自定义报警阈值，可自定义内容包括：报警对象、报警类型、报警指标、报警阈值、报警等级、报警生效时间段、报警时间、报警方式及接收人等。

（二）报警类型

支持多种报警类型，具体包括：视频通道离线报警、实时视频点播异常报警、录像点播异常报警、视频质量异常报警、昨日录像时长不完整报警、录像保存天数不完整报警、字幕标注不合规报警、视频码流不达标报警等。

（三）报警分级分类展示

支持按照报警类型、报警等级分级分类展示报警信息。

（四）报警合并

支持报警单条显示，同时也支持按照报警源、报警类型、报警阈值进行报警合并，系统支持触发 N 次报警阈值产生一条报警信息，以避免报警风暴的产生。

（五）报警处理

支持多种报警处理方式，若报警为误报，可以进行报警忽略；若为真实报警，则可以直接填写报警解决方案或通过一键报修，进行报警的流程化处理，同时系统还支持报警的自动报修，支持用户设定不同的自动报修规则。

系统支持实时的将报警信息通过客户端、邮件、短信等方式发送给预设的报警接收人。

#### 3.2.3.4.3.4 可视化报表

（一）视频通道统计

视频统计包括视频统计概览、在线统计、离线时长统计、点播统计、视频质量统计、录像完整性统计、视频清晰度统计、字幕标注合规性统计。

视频统计概览：以图表的形式展示视频清晰度统计、视频在线统计、实时视频点播统计、视频质量诊断统计、视频异常项数量统计、录像完整性统计、视频清晰度统计、字幕标注合规性统计，以及组织设备近 7 天、15 天、30 天关键指标的运行趋势。

（二）报警统计

报警统计包含报警级别、报警类型、报警状态统计。

（三）报修统计

报修统计包含维修及时率、工单逾期率、频繁维修点位、不同资产类型维修工单分布以及工单增长或者完成趋势图展示。

（四）维修服务评价

支持验收通过统计、服务时效统计、服务满意度统计，支持对所选时间内提交的前端设备报修工单进行维修满意度分析，评价维修人员服务质量。

### 3.2.3.4.4 工单流转

工单流转模块可实现对业务事件的处置和维修管理，支持地图定位、上传语音、上传图片、在线编辑图片功能，实现快速派单，灵活的转派、催办、审核、驳回等操作满足复杂业务场景需要，可自定义工单流程节点，提供丰富的表单字段类型和节点操作，工单流转多任务节点可视化，处理结果全生命周期记录，保障工单事件可追溯、可闭环，真正实现从工单派发、流转、记录、回溯的全程管控，大大提升资产事件解决和维修效率。

1）自定义派单

贴合实际场景内置最佳实践，支持自定义表单，满足多场景诉求，支持手动提单、报警联动工单、自动派发工单多种方式，降低派单门槛。

2）灵活流转

支持转派、催办、审核、驳回、申请延期、验收等多任务节点及表单填写，满足复杂场景。

3）全程记录

支持多任务节点可视化，各环节责任到人，处理结果全生命周期记录，保障工单处理进度，及时闭环。

4）实时提醒

支持新增工单、工单逾期、工单催办，多场景触发实时消息提醒，支持短信、邮件、系统消息多渠道推送。

5）掌上工单

支持移动派单拍照上传、语音上传、自动定位事件地点，支持查看工单消息、派单信息和更新维修进度，便捷高效。

#### 3.2.3.4.4.1 工单管理

（一）我的工单

我的工单可查看待处理、已处理、我提交的工单单据，支持选择不同的工单模板提交工单，同时还可以按工单优先级和工单完成期限对待处理工单做流程处理。

（二）全部工单

全部工单支持对待处理工单做流程处理，可按照不同条件对工单进行过滤查询和导出工单单据。

（三）工单配置

1）工单配置管理

支持新增、复制、编辑、删除工单模板，自定义模板名称、各流程节点名称、绘制工单模板流程图。

2）字段类型

支持自定义各流程节点表单字段，字段类型包括：单行文本、多行文本、单选、多选、日期选择、日期范围、上传图片、上传附件、打分、上传语音、获取定位、日期范围。

3）表单字段管理

支持对自定义表单字段名称、是否必填、是否可搜索、是否展示在工单列表，对于单选、多选字段，支持批量添加字段选项，全部字段支持引用 url 地址。

**3.2.3.4.4.2 工单业务流程**

（一）点位勘验工单

支持在点位勘验工单详情中查看点位基本信息、原始信息、勘验信息；

支持在我的工单-待处理页面查看平台派发的勘验工单，完成设备勘验任务后勘验人员可填写完成表单信息、上传图片等操作并提交工单，勘验完成后工单结束；

支持查看单据处理进度和流程历史信息；

点位勘验阶段，当有多个处理人员多人时支持抢单处理。

（二）档案数据治理工单

支持在档案数据治理工单详情中查看点位基本信息、档案数据异常信息、档案治理后的数据信息，针对异常信息还可展示异常原因；

支持在我的工单-待处理页面查看平台派发的档案数据治理工单，治理人员可对档案异常内容确认并在表单中填写治理后的内容并提交单据，在治理节点支持转派、抢单、召回、催办功能；

支持治理完成后，审核人员可对治理结果进行确认，给出通过或者驳回单据意见，审核通过后工单结束，审核不通过则流转至治理人员重新治理；

经纬度治理等可以直接从地图进行获取，从地图定位确认经纬度；

支持查看单据处理进度和流程历史信息。

（三）视频治理工单

支持在视频治理工单详情中查看点位基本信息及视频故障类型，同时支持对视频通道查看实时视频；

支持在我的工单-待处理页面查看平台派发的视频治理工单，对视频异常信息治理后，治理人员可在工单流程上标定是否误报，填写故障原因、解决方案等信息，同时可支持上传图片提交单据。在治理节点支持转派、抢单、召回、催办功能；

支持治理完成后，审核人员可对治理结果进行确认，给出通过或者驳回单据意见，审核通过后工单结束，审核不通过则流转至治理人员重新治理。

（四）设备信息治理工单

支持在设备信息治理单据中查看点位基本信息、档案数据异常信息、视频故障类型；针对档案异常可查看异常原因，针对视频故障可查看实时视频；

支持在我的工单--待处理页面查看平台派发的设备信息治理工单，治理人员可对档案异常内容确认并在表单中填写治理后的信息，同时可对视频异常信息治理（标定是否误报，填写故障原因、解决方案等信息），上传治理图片后提交单据，在治理节点支持转派、抢单、召回、催办功能；

支持治理完成后，审核人员可对治理结果进行确认，给出通过或者驳回单据意见，审核通过后工单结束，审核不通过则流转至治理人员重新治理；

支持查看单据处理进度和流程历史信息。

### 3.2.3.5 视频中心

视频中心是对区域内已经治理并且开放共享的视频点位进行展示，用户可以根据使用需求，查看视频点位详情，预览实时视频；也可以随时添加视频点位到申请列表，发起视频资源申请，获取对视频资源的实时查看、录像等权限。

支持根据申请状态（未申请、申请中、已申请、全部）、场所类型、联网状态、适用能力、摄像机类型、共享权限等维度对视频点位进行查询，也支持按照部门树、行政区划树、视频标签树筛选视频点位。

支持展示视频封面并定期更新，让用户能更直观感知到视频画面的场景。考虑到视频抓图时定期轮巡策略，可能会出现部分视频在抓图的时刻未能成功，或抓拍的图片质量不佳，这些场景下可通过批量补拍的功能对点位进行补拍。

另外平台支持热点查询功能，可以统计用户在视频中心进行的查询条件 TOP10 排行，方便平台管理员对整个平台的热点条件进行统计分析。

支持按照默认、申请数、播放数、关注数等维度对视频卡片进行排序

#### 3.2.3.5.1 视频资源一张图与点位检索

视频资源一张图与点位检索支持基于区域内 GIS 地图展示城市视频资源基本情况和分布情况；支持点位名称关键词检索，支持按照场所类型、适用能力、共享权限、摄像机类型、视频标签、行政区划、部门等进行分类检索；支持一键清空检索类目；支持通过框选、圈选、多边形、线选、点选等方式批量选择待申请点位；支持通过权限状态和联网状态筛选点位；支持通过点击地图视频点位，查看点位详情信息。

支持展示点位的封面、摄像机类型、联网状态信息。同时支持对点位进行播放和周边搜索。

支持通过地名的方式进行地点搜索，方便用户根据地址找附近点位。

#### 3.2.3.5.2 视频详情浏览

支持视频点位详情预览，展示视频通道名称、通道编码、点位类型、所属行业部门、设备厂商、经纬度等信息；

支持根据用户权限，在视频点位详情页面中对视频资源进行实时视频预览、录像回放、云台控制、录像下载等进行操作；支持将点位添加到待申请目录。

同时系统从安全性角度出发，用户在查看实时视频和录像回放时，支持按照“用户名+IP”的水印展示方式。

#### 3.2.3.5.3 视频资源申请

支持根据不同用户权限对应展示视频资源的申请状态；支持用户对视频资源发起资源申请，满足单个或批量将视频添加到申请列表；

（1）单个添加

- 在视频点位详情页，根据实时视频画面，按需添加；
- 在视频卡片页，根据视频封面内容预览，按需添加。

（2）批量添加

- 在地图上框选（矩形、圆形）视频资源，对视频资源可一键添加到待申请目录；
- 在视频卡片上批量将点位添加到待申请目录。

支持用户在视频点位待申请列表进行二次选择，将点位移出待申请列表。点击发起申请按钮，将跳转到申请表单页面；

支持用户对申请的视频通道进行权限（实时视频、录像回放、云台控制、录像下载）

勾选。其中选择云台控制时，自动选择实时视频，一定程度可提高申请易用性。

支持在申请页查看视频详情和实时视频。

#### 3.2.3.5.4 视频资源授权

视频授权是指部门管理员可将已有权限的视频授权给本部门人员。已有权限的视频是本部门所属的视频和本部门人员及部门管理员申请获取的视频。

#### 3.2.3.5.5 我的视频

当用户申请视频并且审批通过时，可在我的视频模块查看到有权限的视频。此模块通过多宫格的形式进行实时视频播放和录像回放，方便用户能够批量的对点位进行监控。宫格播放支持 4/9/16/20/25/32/64/自定义等多种形式。同时也支持用户根据自己关注的清单，以树状的层级结构进行点位查看。

#### 3.2.3.5.6 视频关注

支持用户建立不同主题的关注清单，将视频关注在不同的清单里面实现分门别类的主题性管理。已关注的视频可在“已关注”进行查看，已关注的视频可以复用卡片页上的查询条件，同时已关注中有权限的视频也可以在“我的视频”模块进行查看。

#### 3.2.3.5.7 点位需求

当用户在视频中心未找到合适点位，可以通过创建点位建设需求的方式，对新建点位进行统一规划。

#### 3.2.3.5.8 视频评价

支持对有权限的视频点位进行评价；一个点位一个用户单次申请时效内，最多一天评价一次；

#### 3.2.3.5.9 视频分享

视频分享是指用户分享视频资源至指定用户，系统默认有效分享期限为 7 天；指定用户可在平台上接收分享的视频资源，点击分享的视频资源信息，可进入视频通道资源详情页面。

### 3.2.3.6 视频资源管理

#### 3.2.3.6.1 视频申请/授权/审批

##### 3.2.3.6.1.1 视频申请清单

视频申请清单支持查看在视频中心发起的视频资源申请单。支持按申请编号、申请状态、申请时间段进行分页查询，申请状态支持点击下拉框进行选择，可选状态包括：全部、待提交、待部门管理审批、待平台管理审批、待数源部门审批、通过关闭、驳回关闭、驳回补正、撤回关闭等；

申请单列表中每条申请任务信息包括：申请单编号、申请说明、申请时间、资源数量、申请状态；

支持申请单详情查看，展示权限选择、申请资源、申请时效、申请说明、申请单编号。

支持根据申请单中点位的共享权限属性和所属进行自动拆单，通过总单和子单结合的方式适配不同审批流程，满足不同业务部门的管理需求。

支持用户在申请单查看完整流程图，支持用户对申请单发起催办。催办后的申请单将被置顶在审批列表中。

##### 3.2.3.6.1.2 视频审批清单

视频审批清单是指具备视频资源审批权限用户，可进入该模块进行申请单审批；支持按申请编号、申请状态、申请时间段进行分页查询，申请状态支持点击下拉框进行选择，可选状态包括：全部、待提交、待部门管理审批、待平台管理审批、待数源部门审批、通过关闭、驳回关闭、驳回补正、撤回关闭等，申请单列表中每条申请任务信息包括：申请单编号、申请说明、申请时间、资源数量、申请状态；

视频共享审批流程为：根据资源所属，自动归类审批流程。支持跨部门资源申请审批，审批流程为本部门管理员审批-平台管理员审批-资源所属部门审批；

支持审批人进行审核通过、驳回关闭、驳回补正等审批操作。系统根据不同的审批操作归类相应的审批流程。

##### 3.2.3.6.1.3 视频授权清单

视频授权清单支持查看在视频中心发起的视频资源授权单。支持按授权单号、授权部门、授权日期进行分页查询。

##### 3.2.3.6.1.4 视频共享协调管理

视频共享协调管理是指驳回关闭或者驳回补正两次及以上的申请，和普通资源申请单

在同一个页面；

申请用户修改资源使用用途、协调申请理由等信息，生成申请表单，流转至资源协调部门管理员；

数据资源部门管理员或者平台协调员对协调申请单进行审批，若同意则直接可授权对应点位给申请者；若不通过，申请单关闭。

#### 3.2.3.6.2 视频调阅管理

通过视频调阅管理模块，可以了解平台有多少人申请并且对视频进行了调阅，可以在调阅权限管理中查看所有人的调阅记录详情，也可以在视频调阅统计中查看统计数据。

##### 3.2.3.6.2.1 调阅权限管理

调阅权限管理支持平台管理员查看平台当前所有用户可调阅视频权限情况，按照用户名称、所属部门、通道名称、通道编号、资源权限等信息列表展示；

支持按照所属部门（行业）、视频通道名称、用户名称、更新时间等条件进行检索，通过视频通道国际编码可进行精确检索；

点击列表查看操作，可浏览本条调阅关系详情，可显示用户对该视频资源的调阅日志记录。

##### 3.2.3.6.2.2 视频调阅统计

视频调阅统计是对平台整体调阅情况进行统计分析。调阅数据指审批通过后和授权后的视频被点播的次数。

### 3.2.3.7 视频智能算法仓库

#### 3.2.3.7.1 算法仓库

算法仓库实现各类算法包的管理和存储，是支撑智能分析的核心部分。算法仓库是一个开放的体系，内部除了已经内置在里面的算法外，也可以导入外部第三方的算法包，或者通过算法训练平台构建的算法包，算法仓库中算法的丰富多样，是挖掘视频蕴含价值的关键点。算法仓库支持上传新的算法包，也可以对已有算法包进行更新迭代。

算法仓库具备完整的算法全生命周期管理功能，包括算法的管理、封装、发布等能力，可以有力的支撑用户灵活的算法管理、使用需求。

#### 3.2.3.7.2 算法训练

算法训练服务基于深度学习训练框架，能够根据灵武市各部门的需求，训练基于各类细分场景的 AI 算法模型，并推送至前后端的智能分析设备或算法仓库中，支撑快速落地碎

片化的智能应用。

#### 3.2.3.7.2.1 平台功能

算法训练服务的主要功能包括数据集管理、数据标注、模型创建、模型训练、模型发布、模型管理等。

（1）素材管理

系统支持训练素材数据集创建、修改、删除和查看功能，用户可以创建多个训练数据集来支撑不同的模型训练。系统支持一次上传多张训练图片至训练数据集，支持重命名或删除训练图片。用户上传的数据加密后保存在存储空间中。

（2）样本标注

用户将需要训练的图片进行筛选，并人工对要训练的图片部位进行框选标注，生成同一类型图片的样本集。

（3）模型创建

系统预设图像分类模型与物体检测模型，支持一键创建训练模型框架。图像分类是识别图片中是否是某类物体、状态或者场景，适用于图片中主体或者状态单一的场景。物体检测是指识别图片中每个物体的位置和名称，适用于确认图片中的物体数量及属性。

（4）模型训练

系统支持一键训练模型，支持选择应用类型、模型版本和训练数据集。训练开始时，系统会提示预计结束时间。训练时间与训练图片数量有关，训练数据集中的数据量越大，训练时间越长。

（5）模型校验

系统支持校验训练完成的模型，并上传测试图片检验模型效果。

（6）模型发布

系统支持训练模型发布，打包模型数据并提交审核，审核通过后，可正式发布到算法仓库，由算法仓库进行统一管理。

（7）模型管理

系统支持对训练出的算法模型进行管理，包括查看模型名称，模型版本，编辑模型信息、查看模型性能、删除模型等功能。

#### 3.2.3.7.2.2 平台说明

（1）能力说明

结合需要的检测对象或目标信息，算法训练服务主要提供三种应用模式，分别是通用

检测模型、通用分类模型以及检测+分类任意组合的应用模式。通常要求训练图片与应用场景图片的长宽比相同；

通用检测模型：定位图片中对象的位置、类别和数量，720P 分辨率下检测目标要求 32*32 像素以上，不同分辨率按此规则折算；

通用分类模型：分类对象，识别图像或目标的属性，支持全图检测，需要特征遍布全图或对象比例占据全图 1/4 以上；

检测+分类：两个组合的应用模式：对于检测出的目标可以进行二次分类。

（2）效果说明

算法训练服务实现的算法应用效果和提供的数据有直接关系，体现在数据的数量和质量上。

数量：针对图片中需要检测或者分类的单个目标而言，100 张~300 张可以得到一个初步的模型，模型效果的优化需要后续持续数据样本的投入，一般来说，场景越丰富，检测类别越多，数据量要求越高。一般万级以上的数据集才会得到一个较为成熟的模型。

质量：图像质量要求图像清晰，对象清晰可见；训练数据集和实际应用数据需要尽可能保持同源，比如说场景、地点、时间段、目标形态、尺寸、姿态、颜色、遮挡、角度等因素；训练集和实际应用越相似，效果越好。

#### 3.2.3.7.3 算法编排

基于灵武市各部门对视频监控智能分析需求，平台提供编排中心，由编排人员开展点位算法编排工作，合理的利用点位和算法资源进行编排配置，高效的利用有限的智能分析资源。

##### 3.2.3.7.3.1 场景治理清单

对于各类视频点位资源和智能分析算法，需要在人工进行场景、算法、规则等内容的配置后，设备才能智能的开展视频分析工作，输出想要的智能结果，所以场景配置是视频分析十分重要的基础工作。考虑到场景治理的工作量较大，方案设计了场景治理清单模块，可以让多人同时参与到场景治理工作中来。

（1）清单列表

点位、场景、算法的配置的工作是海量的，也是不确定的，所以提供配置清单功能，可以以算法为基础构建多个配置清单，为该清单配置相应的视频点位资源，并将工作可以分配给不同的责任人，多人同时开展配置工作。可以对配置清单进行发布、详情查看、删除等操作。

（2）清单详情

可以查看每个配置清单任务的详情，包括基本清单信息，点位配置信息、工单分配情况等内容。

（3）点位管理

在视频点位清单中，可以对清单的相关是点位进行管理，包括对点位进行添加、导入、删除。

（4）点位添加

在添加点位的过程中，可以使用点位搜索功能，利用点位搜索灵活的点位查询检索能力，快速、直观、准确的找出需要的点位资源，并将结果保存到点位管理中。

（5）工单分配

点位选择好之后，可以将点位的配置工作分配到具体的个人，从而通过多人协作，快速的完成点位场景配置工作。可以新建工单和责任人，也可以基于已有的工单进行选择，为具体的点位分配相应工单。

**3.2.3.7.3.2 场景配置工作台**

配置人员可以查看到属于自己的工单，并可以对具体的工单开展场景配置工作，对每个点位进行相应的配置并保存，会自动计算当前的完成情况，表示已经完成配置的点位对象，方便配置人员高效开展配置工作。对于点位无法配置的情况，则需要对点位设定相应情况和理由，系统会自动对该点位标定为异常点位。

设备的配置因为设备的类型不同则会有不同的配置方式，主要分成云台型摄像机和固定式摄像机两种方式。

云台型摄像机在配置过程中可以选择当前已有预置点作为基础场景，并可以在场景中绘制相应的分析区域，系统会自动关联需要分析的算法，并可以由人工对该区域进行关联相应的场所地址等对象信息。点位可能在其他算法场景中也配置了其他算法区域，在这里则只能查看无法进行修改。提供场景核验，可以对云台型摄像机预置点场景进行核验，确保预置点信息是没有被修改过，如果被修改了，则需要重新对该点位进行场景配置。提供云台控制功能，可以对云台型摄像机设备增加新的场景，也就是设定云台型摄像机新的预置点，可以对用户新增的预置点进行删除操作。

固定式摄像机只需要配置分析区域和关联地址即可。

**3.2.3.7.3.3 智能分析编排**

基于用户的智能分析申请，可以构建相应的编排清单，编排清单是可以下发的智能分

析任务清单。

（1）清单列表

提供基于智能分析申请的编排清单管理功能，一个智能分析申请就对应一个编排清单，可以查看编排清单的基本信息，包括申请单编号、关联算法、编排点位数、申请人、创建时间、有效期、状态等内容。可以进行编排和任务下发等操作。

（2）清单详情

在清单详情中，可以参考编排清单的详情，包括编排清单的基本信息，设备点位信息。在清单详情中可以对视频点位进行调整，新增或者删除点位，也可以从外部导入点位，可以对具体点位进行算法配置、推送配置、巡航路径编排等操作。

（3）算法配置

可以对点位的算法规则细节进行配置调整，对默认的算法配置进行自定义调整，包括分析时段、抓拍间隔、可接受延迟、每次抓拍次数、具体执行周期、调度优先级等内容进行自定义。

（4）巡航路径编排

可以对某个点位基于已有的场景配置进行训练路径编排，可以设定每个巡航任务的执行时间，并对要采集的预置点设定停留时间和排列先后顺序，并可以对预置点进行管理，支撑对巡航进行预览操作。

#### 3.2.3.8 资源管理调度

资源管理调度主要面向上层应用，提供基础设施层的计算、存储、视频、算法等资源统一管理和调度，高效利用底层资源支撑上层智能应用的构建。

##### 3.2.3.8.1 计算资源管理

计算资源管理支持对通用 CPU 服务器、通用 GPU 服务器、专用 GPU 服务器统一接入管理。

##### 3.2.3.8.2 存储资源管理

存储资源管理针对各类存储设备进行统一的接入，支持对资源进行池化管理，实现不同池之间的资源隔离，同时对存储资源的状态、使用率、磁盘、网络等信息进行监控统计。展示存储的统计概况，展示存储资源总容量、存储设备状态、存储磁盘状态、监控点、存储资源池等数据。实现存储资源的池化管理，支持手动添加存储池，实现存储资源的隔离。

### 3.2.3.8.3 视频资源管理

视频资源管理可以对接入到平台的视频点位资源进行基础信息查看、目录分类参看、设备状态查看等，便于管理员对点位资源进行接入、管理和状态监控。视频资源管理包括三种类型，一种本地接入的常规视频资源接入，一种平台联网接入的视频设备，还有一种是智能数据接入。

（1）视频资源接入

实现包括运行监控、服务扩容、参数配置等功能。支持通过运行监控对设备和服务的运行状态进行统一的监控展示。其中设备监控展示的内容包括设备总数、设备类型占比、注册状态等统计信息，服务监控展示的内容包括服务总数、服务状态占比、设备接入总数等统计信息。支持对服务进行扩容，通过接入服务分组，添加新的服务，实现视频监控设备接入的服务数量的扩展。支持对监控预警阈值进行配置。

（2）联网平台接入

实现包括平台级联概况、运行状态、资源检索、资源共享、网关配置、转码配置等功能。支持上下级资源的统计展示，包括本级域资源、下级共享资源、上级共享资源的资源总量和在线数等。支持对资源进行检索，对报警信息和布防信息进行统一管理。资源可以通过资源共享模块进行共享，并可对信令服务、媒体服务、多网域、转码进行配置。

（3）智能数据接入

实现包括数据管道、数据源、数据目标、运行监控、日志分析等功能。通过统一的管理页面，支持对数据管理、数据源、数据目标的统一的增、删、改和关联，同时支持对数据、服务、日志的统一监控管理。另外，支持统计展示各数据源在不同时间段的接入情况，数据管道的数据接入、转发、丢失、存储的状态。

### 3.2.3.8.4 智能管理调度

构建各类智能调度策略，对视频分析资源进行智能分配，并对智能分析任务进行管理和控制，实现视频分析的智能管理调度。

（1）智能调度策略

结合实际应用需求，根据不同任务情况，可以对整体解析资源进行合理调度分配，在满足用户解析分析需求的同时保障资源的利用效率最大化。智能任务调度包括场景分析策略、前后端分析策略、预分配策略、监控反馈策略、任务控速策略、任务派发策略，可以结合不同策略进行智能分析任务的调度和管理。

（2）智能资源分配

支持对算法、算力进行预分配，可以给不同的算法配置不同的芯片数。特别是针对图片分析任务，建议对其需要算法进行预分配。预分配算法和算力将被固定，且不会被其他资源抢占。

（3）分析任务管理

任务管理模块针对图片检测建模和视频结构化等后端智能分析任务提供调度能力，为视频分析系统的智能业务提供数据支撑。

## 3.2.3.9 智能应用设计

基于视频共享接入平台提供的基础视频、智能解析、视频数据等开放能力，在满足各部门基础业务视频能力支撑的同时，还可以结合业务应用需求，构建单一场景智能应用、跨时空场景智能应用管理等类型的创新应用。

本期项目建设城市市容管理、道路交通管制、河湖环境监测、安全生产预警、应急消防处置、治安综合治理 6 个大类 30 种视频智能算法。

### 3.2.3.9.1 城市市容管理

#### 3.2.3.9.1.1 共享单车（非机动车）乱停乱放检测

- 能力描述：在划定的共享单车（非机动车）停放区域，当有共享单车（非机动车）未能停放整齐时，将对乱停乱放进行抓拍
- 检测对象：共享单车（非机动车）
- 适用场景：城市街道、沿街商铺、公园、居民小区外围等

#### 3.2.3.9.1.2 出店经营检测

- 能力描述：划定店前区域内检测果蔬、杂货等货摊，以及柜台、冰箱、摆摊桌椅、篮筐等摊位场景附属物品，给出出店经营报警
- 检测对象：小摊小贩
- 适用场景：街道商铺、店面等场景，需划定商铺负责的区域

#### 3.2.3.9.1.3 沿街晾晒检测

- 能力描述：在划定的门前区域内，检测门前支架晾晒衣物、毛巾、被褥等，触发报警
- 检测对象：晾晒衣架等
- 适用场景：街道商铺、店面等场景，需划定商铺负责的区域

#### 3.2.3.9.1.4 门前脏乱检测

- 能力描述：划定店铺门前地面区域内，检测可移动目标（人机非、动物除外），给出报警
- 检测对象：垃圾堆等
- 适用场景：街道商铺、店面等场景，需划定商铺负责的区域

#### 3.2.3.9.1.5 乱堆物料检测

- 能力描述：检测临路（街）单位、门店、住户门前卫生、秩序，当划定区域内出现乱堆放、乱占道、垃圾杂物时产生报警
- 检测对象：纸盒、箱子等杂物
- 适用场景：街道商铺、店面等场景，需划定商铺负责的区域

#### 3.2.3.9.1.6 违规户外广告检测

- 能力描述：对违规设置以灯箱、霓虹灯、电子显示装置、展示牌等为载体形式的户外广告设施的行为进行上报
- 检测对象：广告箱、牌子等
- 适用场景：街道商铺、店面等场景，需划定商铺负责的区域

#### 3.2.3.9.1.7 流动摊贩检测

- 能力描述：对在城市道路、公共场所从事流动性经营行为进行上报。常见是使用早餐夜宵推车、水果三轮车等，给出流动摆摊报警
- 检测对象：小摊小贩、推车等
- 适用场景：城市街道、沿街商铺、公园、居民小区外围等

#### 3.2.3.9.1.8 暴露垃圾检测

- 能力描述：在划定的禁止暴露垃圾的公共区域，当该区域内未倒入垃圾桶内的垃圾暴露时间超出系统设定的报警时间就会自动预警
- 检测对象：打包垃圾、垃圾堆等
- 适用场景：城市街道、沿街商铺、公园、居民小区外围等

#### 3.2.3.9.1.9 垃圾桶满溢检测

- 能力描述：检测划定区域内的垃圾桶满溢状态，当该区域内垃圾桶垃圾装满或溢出时，系统会自动预警
- 检测对象：垃圾桶
- 适用场景：城市街道、沿街商铺、公园、居民小区外围等

#### 3.2.3.9.1.10 违章建筑检测

- 能力描述：通过算法识别卫星、无人机遥感影像，标记控违重点区域和易发区域违章建筑，并进行报警
- 检测对象：建筑物
- 适用场景：控违重点区域和易发区域

#### 3.2.3.9.1.11 违规撑伞检测

- 能力描述：划定区域内检测遮阳伞（人撑伞、非机动车撑伞除外），给出违规撑伞报警
- 检测对象：伞
- 适用场景：城市街道、沿街商铺、公园、居民小区外围等

### 3.2.3.9.2 道路交通管制

#### 3.2.3.9.2.1 道路积水检测

- 能力描述：对低洼、下穿立交桥等易涝点进行检测上报
- 检测对象：水体
- 适用场景：道路、涵洞、隧道等场景

#### 3.2.3.9.2.2 工程车开盖运输

- 能力描述：对道路上行驶的渣土车后盖密闭不严行为进行检测上报
- 检测对象：渣土车
- 适用场景：运输道路等场景

### 3.2.3.9.3 河湖环境保护

#### 3.2.3.9.3.1 游泳检测

- 能力描述：对禁止游泳水域出现游泳行为进行上报
- 检测对象：人
- 适用场景：河道、湖泊等场景

#### 3.2.3.9.3.2 钓鱼检测

- 能力描述：对禁止钓鱼水域出现钓鱼行为进行上报
- 检测对象：人
- 适用场景：河道、湖泊等场景

#### 3.2.3.9.3.3 漂浮物堆积检测

- 能力描述：对河道、湖泊、水库的水面漂浮物聚集区域视频画面进行监控，对漂浮物如垃圾、水葫芦等进行识别，当检测到相应类型的事件发生时，可触发报警，并统计漂浮物发生情况
- 检测对象：垃圾、水葫芦、动物残骸等漂浮物
- 适用场景：河道、湖泊、水库等场景

#### 3.2.3.9.3.4 非法采砂检测

- 能力描述：通过高空瞭望视频对河道、林地的采砂行为进行监控，当检测到非法采砂事件发生时，可触发报警，通知工作人员现场核查
- 检测对象：工程车
- 适用场景：河道、林地等场景

### 3.2.3.9.4 安全生产预警

#### 3.2.3.9.4.1 安全帽佩戴检测

- 能力描述：对未戴安全帽行为进行上报，可指定安全帽颜色，如监工黄色，执行工人红色等，特别是危化气体充装，需要多人在场监督
- 检测对象：人员、安全帽
- 适用场景：工地、生产车间等需规范佩戴安全帽场景

#### 3.2.3.9.4.2 工作服穿戴检测

- 能力描述：部分生产场景需要严格穿戴防静电工作服、专用场景服饰，对不穿工作服行为进行上报
- 检测对象：工作服
- 适用场景：生产车间等需规范穿戴工作服的场景

#### 3.2.3.9.4.3 吸烟检测

- 能力描述：对禁止吸烟作业区域人员的吸烟行为进行上报
- 检测对象：人员、香烟等
- 适用场景：工地、生产车间等禁止吸烟场所

#### 3.2.3.9.4.4 倒地检测

- 能力描述：当区域内有人倒在地上时，触发报警。
- 检测对象：人员
- 适用场景：工地、生产车间等

### 3.2.3.9.5 应急消防处置

#### 3.2.3.9.5.1 烟雾检测

- 能力描述：对烟雾进行检测，适用于白色、灰色浅色烟雾，主要用于火灾前的烟雾检测，适用于森林防火、小区防火
- 检测对象：室内、普通室外烟雾、火焰（非野外森林场景）
- 适用场景：室内：消防通道、仓库、办公室、生产车间、商超等；室外：小区园区、居民区、工地、学校等

#### 3.2.3.9.5.2 火焰检测

- 能力描述：对燃烧纸、火苗等火焰进行检测
- 检测对象：室内、普通室外烟雾、火焰（非野外森林场景）
- 适用场景：室内：消防通道、仓库、办公室、生产车间、商超等；室外：小区园区、居民区、工地、学校等

#### 3.2.3.9.5.3 消防占道检测

- 能力描述：对停留在消防通道上的车辆超过一定时间阈值进行报警
- 检测对象：车辆
- 适用场景：消防通道等

### 3.2.3.9.6 治安综合治理

#### 3.2.3.9.6.1 区域入侵检测

- 能力描述：对人员进入禁止区域进行上报，一般指重要防控区域
- 检测对象：人员
- 适用场景：工地、园区、火车站等重点防控区域

#### 3.2.3.9.6.2 人群聚集检测

- 能力描述：设防区域内，多人短时间内聚集到一起，则产生报警
- 检测对象：人员
- 适用场景：室内和室外的重点防控区域等

#### 3.2.3.9.6.3 人群密度检测

- 能力描述：对区域内的人群密度进行分析，超过一定阈值进行上报，以免发生踩踏等事故
- 检测对象：人员

- 适用场景：汽车站、火车站、大型商超、旅游景点等重点区域

#### 3.2.3.9.6.4 肢体冲突检测

- 能力描述：当区域内有 2 人及以上人员发生肢体冲突时，触发报警。
- 检测对象：人员
- 适用场景：街面、汽车站、火车站、大型商超、旅游景点、工地、园区、生产车间等

#### 3.2.3.9.6.5 拉横幅检测

- 能力描述：对滋事扰乱、集会游行等拉横幅行为进行上报
- 检测对象：人员、横幅
- 适用场景：学校、医院、行政中心、政府大楼等

#### 3.2.3.9.6.6 物品遗留检测

- 能力描述：在指定区域内，有物品被遗留并超过设定时间会产生报警
- 检测对象：物品
- 适用场景：室内、室外和围栏场景等

## 3.2.4 融合指挥调度平台

### 3.2.4.1 系统概述

通过融合指挥调度平台建设完成对各类异构通信系统及下级指挥平台的互通，并将各类音频资源、视频资源、数据资源进行高效融合，打破通信壁垒，实现互联互通，协助指挥中心完成跨网络、跨系统的统一指挥，一键调度。满足指挥中心分级调度及救援进展的需求，提高远程调度能力；通过各职能部门融合指挥调度平台之间的互联互通，提高协同调度能力；通过各类音频、视频、数据的全面整合，提供多业务联动调度。

### 3.2.4.2 系统性能要求

#### 3.2.4.2.1 调度员并发数

系统提供操作客户端或者二次开发接口支持多用户并发登录的能力：

客户端同时登录数量：≥8 个

#### 3.2.4.2.2 调度终端并发数

系统接入各种有线、无线专网通信系统以及公网移动通信系统，对各类终端（模拟话机、IP 话机、布控球、无人机、智能终端等）进行音视频调度的能力：

音视频终端接入数量：≥2 万个终端

#### 3.2.4.2.3 语音通话并发数

在通信带宽资源、通信系统信道资源、平台硬件资源等足够的情况下，系统支持同时发起语音呼叫的能力：

语音呼叫并发路数：≥500 路

#### 3.2.4.2.4 音视频通话并发数

在通信带宽资源、通信系统信道资源、平台硬件资源等足够的情况下，系统支持同时发起视频通话的能力：

视频通话并发路数：≥64 路

#### 3.2.4.2.5 视频监控并发数

系统支持视频监控并发处理的能力：

视频监控并发路数：≥64 路（1080P 30fps）

#### 3.2.4.2.6 多媒体会议并发数

系统同时发起多个媒体会议并发的能力：

同时发去多个会议数量：≥16 个

### 3.2.4.3 系统功能

#### 3.2.4.3.1 语音调度

为满足灵武市智慧城市运营中心在不同场景下指挥调度需求，语音调度模块提供包括单呼、加入会议、一号通、强插、强拆、组呼、选呼、组呼通知、广播、点位、轮询等语音调度手段。

（1）单呼：支持对通讯录或群组中的某个成员发起呼叫；

（2）加入会议：支持将通话中的号码加入到会场中或对空闲的号码发起会议呼叫，呼叫后加入到会场中。

（3）一号通：遇到紧急情况需要联系人员时，支持通过轮询的方式呼叫成员的多个号码（手机、固话、移动 APP 等），成员任意号码应答后停止呼叫。

（4）强插/强拆：支持在调度界面可以查看各成员的当前通话状态，还可以对正在通话中的成员发起强插/强拆操作。

（5）监听：支持对检测到正在通话的用户进行监听（与手柄通话除外），监听后，手

柄可以听到被监听双方的语音

（6）组呼：支持通过组呼功能，向某群组或某部门的所有成员发起呼叫，成员接听后加入到会场，进行会议通话。

（7）组呼通知：支持对群组、通讯录部门成员发起组呼通知，被通知对象接听电话后，播放组呼通知内容，播放完自动挂机。 组呼通知支持 TTS 通知和录音通知。

（8）广播：支持对群组、通讯录部门成员进行一键广播操作，成员接听后默认加入全体禁言会场；广播完成后，调度人员在调度界面查看广播的结果成功数/总数；成功号码/失败号码；

（9）点名：支持对群组、通讯录部门成员发起一键点名操作，成员接听后，听到名成功的提示音。点名完成后，调度人员在调度界面查示点名结果，成功数/总数；成功号码/失败号码。

（10）轮询：支持对群组、通讯录部门成员发起一键轮询操作，发起轮询后所有组内成员依次振铃，有一个人员接通，轮询结束。

#### 3.2.4.3.2 会议会商

为满足灵武市智慧城市运营中心在不同时期、不同阶段下的会议会商的要求，会议会商模块支持发起多方语音会议、多方视频会议以及语音或视频终端混合会议。其中包括：

（1）呼叫入会：支持对群组、通讯录成员、接入到系统的固定监控、移动监控发起加入会场的呼叫。

（2）支持通过新建会场发起会议会商：创建会场时支持选择立即会议和预约会议，调度人员通过编辑会场名称、会场号、成员密码、听众密码进行会场建立。

（3）支持通过群组调度功能发起会议会商：调度人员可以根据工作需求，对群组或通讯录人员发起组呼、选呼、广播等方式将相关人员加入会场。

（4）支持参会人员通过拨打接入号，通过 IVR 语音导航输入会场号码实现拨号入会，并通过 IVR 语音导航输入密码进行成员身份识别。

（5）会场成员添加：支持调度员在会商的过场中手动增加会议成员。

#### 3.2.4.3.3 视频调度

以本期新建视频汇聚平台对全市视频监控资源的汇聚为基础，融合指挥调度平台具备视频调度功能，包括视频通话、视频点名、视频轮询、云台控制等。

（1）视频通话：支持对视频终端列表成员发起音视频通话、加入会场等操作；

（2）视频点名：根据用户场景需求添加不同的视频点名组，支持对点名组中的终端发起一键视频点名操作，点名成功后在调度人员可以在视频调度界面查看视频画面。

（3）视频轮询：对选择的监控进行一键视频轮询操作；

（4）云台控制：支持对具备云台控制功能的摄像机进行云台控制，可对视频进行调焦、调光圈、旋转、预设点设置等控制。

#### 3.2.4.3.4GIS 指挥

GIS 指挥基于本期新建的地理信息平台（GIS），将各类音视频系统终端在地图上进行显示，辅助指挥人员进行直观、便捷的指挥调度。

（1）资源上图：系统支持将重要点位及移动终端点位上图，点击图上信息后可进行基础信息查询，并查看其轨迹信息。

（2）地图调度：支持对终端点位进行一键调度，可根据终端特性进行音视频调度或加入会场。

#### 3.2.4.3.5 录音录像

系统具备录音录像功能，可对系统内发起的语音通话、语音会议、视频通话、视频会商进行录音录像，录音文件以 WAV 格式，录像文件以 mp4 格式进行存储。并对系统内的录音录像文件统一管理，方便用户进行事件追溯，支持根据主叫号码/被叫号码/日期等信息进行录音录像查询，可对录音录像记录进行播放、下载等管理操作。

#### 3.2.4.3.6 即时消息

基于“智慧灵武”移动应用统一框架，建设融合指挥调度平台移动应用，实现指挥中心调度台与移动终端人员多媒体信息互通。调度人员通过即时消息模块对移动终端应用人员发起一对一、一对多群组消息，支持文字、图片、视频、文件的发送。

#### 3.2.4.3.7 预案指挥

预案指挥可对《灵武市城市防汛排涝应急预案》等各类纸质化预案进行电子化、结构化管理，并将预案与音视频调度结合，根据处置步骤关联预案小组，实现一键音视频通信调度，包括实现对人员一键呼叫、发起会议会商、短信通知等任务指派和指挥等操作，辅助指挥人员提高指挥效率。

（1）预案上传

提供预案上传功能，支持上传 docx 格式的预案文本，满足单位企业或部门需提交应急预案至管理部门或上级部门审核的需求；预案通过审核后，自动加载到“我的预案”，用户

可进行预案编辑的操作。

（2）预案编辑

对预案进行结构化分解、流程式组织，依托预案组进行人员安排、工作任务编辑，并自动生成可视化架构图。

（3）预案查用

根据用户需求，在进行中的预案、预案启动、历史预案中查找对应的预案，点击查看相应的预案的结构化步骤、执行记录、预案文档等详细内容。

（4）预案启动

在预案列表中一键启动预案。预案启动后，通过结构化展示预案处理步骤，实现对预案人员一键呼叫、发起会议会商、短信通知等任务指派和指挥等操作。

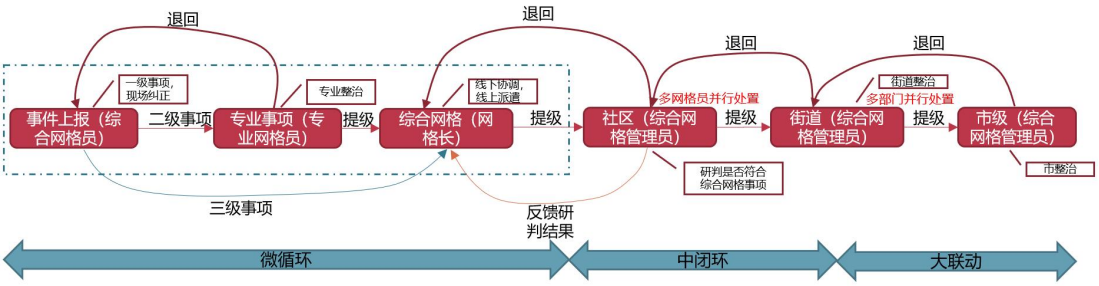
#### 3.2.4.4 其他要求

其他要求包括与应急管理局视频会议系统互联、与地理信息平台互联、预案管理及移动应用融合对接等。

## 3.3 智慧城市 5 大专题应用建设要求

### 3.3.1 城市运营平台

#### 3.3.1.1 业务流程




三循环事件流转运行图

“微循环”是街镇和委办，在区域管理和条线管理中，自循环案件按照本区域、本行业的要求，形成最底层“微循环”，城运平台只汇接最终流转数据，实时观测运行情况。

“中闭环”是叠加网格员巡查、AI 智能发现、12345 热线、“随手拍”案件后，并接收“微循环”中无法自处的多部门案件，由城运平台，将其流转到多个委办局及街镇，按照“六步闭环”的标准流程，将案件高效处置。

“大联动”是指对“中闭环”中难以处置的疑难案件以及需要多部门联合处置的“跨部门、跨层级、跨区域”案件，由“中闭环”向上推送，通过已经建立健全的网格力量，

将案件推送给综合网格长，由网格长牵头调集相关委办嵌入力量，对案件进行联动处置。

### 3.3.1.2 业务支撑系统

#### 3.3.1.2.1 工单池

城运中心受理员可在工单池中查看所有渠道登记上报的历史工单、上报但未处理结束的工单。各级受理员可进行查看各自辖区内未结案的工单及其工单详情。

（1）工单池列表

城运中心受理员可在受理工单池中查看所有渠道登记上报待受理且未分流的工单，根据配置的分流规则，能够将登记的工单分流至对应的受理员进行受理处置，能够支持自动签收。

（2）工单查询

工单查询支持多维度的筛选条件进行高级搜索查看指定工单，时间筛选支持按照秒级别进行筛选，支持筛选后以 Excel 形式导出工单信息。

（3）重复工单组

重复工单组用于保存智能并单的工单信息，能够区分并单工单和被并单的工单，支持对工单内容详情进行查看。

（4）工单并单

城运中心受理员能够对重复的工单进行并单操作，支持智能并单，由人工对智能并单的工单组进行确认并单动作，避免重复工单重复派发，提升办理部门工作效率。

（5）提取工单

城运中心受理员对确认可受理的工单进行提取工单操作，将工单提取到待处理中，进行后续受理处置。

#### 3.3.1.2.2 事件中心

##### 3.3.1.2.2.1 领域管理

领域管理主要是针对上层领域的管理，不同的领域对应不同的流程和不同的事件实例模型（扩展模型）。

★需支持不同业务领域的管理，如热线、城管、网格。

##### 3.3.1.2.2.2 事件管理

（1）事件提醒

实现对多源汇入的事件信息进行提醒显示，按照事件不同的严重等级进行不同图标的

告警，展示事件的基本信息、业务类型、归属单位、上报来源。

（2）事件库

接收来自各维度上报的事件、来自智能识别及监测预警生成的事件以及 12345 平台下发的事件。将不同来源事件按照业务类型、事件类别、归属部门等分类标准，统一规范化存储，支撑事件精准管理。树状列表展示事项不同分类。

（3）事件地图

事件地图基于本期项目建设的地理信息平台（GIS）能力，将已划分的区域通过点击方式，展示区域的责任主体、监管主体、监管网格、处置事件、主体与监管关系图。

（4）事件来源管理

主要负责事件来源的对接以及对事件来源信息维护。事件来源对接包括视频汇聚平台来源、智能中心分析来源、12345 平台来源、智能研判分析预警、其它来源。

（5）自动分拨（分拨规则配置）

事件来源时，根据事项配置涉及的空间地理位置、事件类型，匹配主体，并自动分拨给相关部门，社会主体根据工作流的配置，由管理员受理并指派班组或工作成员，由工作成员自动获取事项通知，并进行下一步的处理任务。

（6）手动分拨

事件获取时，若系统无法自动匹配到社会主体，则由监管单位获取，并通过手动指派给下级社会主体。

（7）事件回退

12345 平台与物联网推送事件，系统通过事件类型与事件发生所在地点分析，自动派发给主体，主体在受理事件前，可以拒绝与回退，回退事件将推送给审批部门（街道办、委办局），审批通过后，将事件返回给 12345 平台。

审批事件回退给审核部门，审核部门对事件类型与描述分析，核对主体退回的理由与问题，同意后，事件回退给 12345 平台，并记录事件最终处置结果，若拒绝回退，填写意见，则通知主体处理意见，事件继续往下处理流程。

（8）事项管理

获取事件后，进行事项处理，如基础信息自动分级分类技术，根据来源管理、地理布局、现状管理、责任管理、类型管理等原则，对事项进行有效根基分类及信息维护，保证事项可以及时准确的流转到对应单位和个人。

同时通过事项审核功能，可进行进一步判定与筛选，保证事项流转效率，可查看事项

的流转过程、处理节点信息。

★需支持对事项目录进行维护管理，对事项目录下事项清单进行维护管理。

（9）事项概览

事项概览主要展示的是当前发生的待处置事项、处置中事项、已办结事项、待分拨事项、超时事项信息。可以通过点击事项处置状态显示的数字，快速进入事项处置页面筛选该处置状态下的事项，进行快速安排处置。

（10）预警管理

针对事件工单设置的预计完成时间，根据实际确定阈值进行超期预警提醒。系统自动检测即将到期、超期事项、紧急事项等，及时提醒到相关人员。

在事项受理时效、处理时长配置后，可以提前预警，并以短信通知管理员及直接处理人，避免未及时处理，导致不可预测的纠纷或事故等。

对应事件分析的结果需要人工进行审核判断，根据判断可添加紧急等标签转入 12345 平台进行问题处置，支持对预警信息的增加、删除、修改、查询。

（11）督办催办

事项督办通过列表形式展示当前处于督办状态的事项，可以通过点击督办查看事项详情，再通过催办的方式通知责任主体处置事项。

（12）延期申请

若事项碰到无法及时处理的情况，为了不产生预警，也需要告知上级主体、或监管单位，需要提前进行延期申请，延期申请需要上级或监管单位审核后，处理延期。

（13）延期审核

提交延期申请，短信、站内信通知上级主体或监管单位，监管单位审核延期理由，延期时长、风险评估后，同意/拒绝意见填写并推送消息给主体负责人，处理人。

（14）事件核查

事项处理完成，短信通知社会责任主体，并发起核查任务，给到指定人员，指定人员接收到核查任务，在现场取证后，标定事件完成情况，并反馈事件核查结果，若事件处理完成，则结案。

（15）事件结案

结案后，事件案件及事项处理过程以列表方式呈现，可通过时间、事件类型、处理人、监管部门等多种条件进行保存与查询，可通过追踪等方式进行详细查看。

（16）事件考评

事件的评估，除了处理效率，速度还需要对处理质量等多维度进行考评，事件发生时，对谁处理，还要对处理质量进行评定，对于评分低的主体，对该主体进行重点关注，解除出工不出力带来的居民投诉或者安全隐患。

#### 3.3.1.2.2.3 事件详情

（1）事件流程追踪

展示城运事件的处置流程，支持查看事件处置流程。包括处置步骤、处理部门、处置人员、操作、收到时间、处理时间、处理意见、附件详情、处理节点的信息展示。提供列表和时间轴两种展示形式。

（2）事件信息

支持查看城运事件详情，包括基础信息、处置信息、回访信息、特殊操作信息、预警督办信息、质检信息、跟踪信息。根据事件不同的处置阶段显示该阶段下的所有事件信息。

#### 3.3.1.2.2.4 事件服务

（1）事件清单查询服务

提供业务部门查询事项清单基本信息、范例、常规处置方案、业务环节服务，支持各部门获取业务定义的接口服务。

（2）表单定义服务

提供给各部门、各环节的表单定义接口，支持基础表单的定义和模型字段查询，为业务提供表单基础支持和推荐。

（3）流程定义服务

提供给业务部门基础的流程定义接口，支持通用领域流程和不同清单的流程模板定义查询，支持各环节实例的查询，支撑下一步流程运转，支持流程变迁查询。

（4）模型定义服务

提供给业务部门和各领域的基础业务模型和数据要素标准，实现统一的数据汇聚。

（5）事件运行服务

提供事件运行业务支持，包括事件登记、事件受理、事件分拨、事件处置、事件核查、事件办结等事件运行服务。

（6）数据同步服务

提供历史数据或者办结数据的同步服务，支持事件基本信息和过程信息的同步。

#### 3.3.1.2.2.5 事件运营

（1）清单总览

展示事件清单总览，展示所有城运事件，展示事件来源、事件类型、事件处理状态，支持查看事件详情。

（2）运行数据

展示事件运行数据，包括自动分拨比率、事件渠道分布、部门处理及时率、部门退回率、部门督办率、事件督办率分布情况。

（3）事件态势

展示事件服务中心态势分析、事件指标总览、运行态势总览，包括今日事件总数、办结事件数、未办结事件数、今日上报事件数、今日办结事件数。

#### 3.3.1.2.3 巡查中心

##### 3.3.1.2.3.1 巡查台账

（一）巡查领域

巡查领域主要是针对上层领域的管理，不同的领域对应不同的流程和不同的事件实例模型（扩展模型），例如：12345、网格、城管、执法，支持对巡查项的自定义分类，支持多级巡查领域分类。

（二）专项清单

专项清单用于维护专项巡查任务的清单，工作人员通过选择不同作用标签、不同巡查领域对巡查项进行自由组合，生成特定业务属性的清单。支持清单复用巡查项配置，不同清单可重复引用同一巡查项；支持对清单进行管理。

（三）日常清单

支持对巡查项按标签和频次自动组合生成日常清单；支持对巡查项调整时，清单动态调整。支持查看标准任务清单的清单类型、清单对象、走访频次、所属部门、对应要素、必填设置信息。

（四）台账设计

用户需要快速管理数据时，可通过台账设计搭建数据中心报表架构以及运行规则，实现报表数据的高效维护。

（5）事件设置

主要用于配置报表的数据联动规则，设置当操作 A 报表发生新增、修改、删除（可单选也可多选）条件后，B 报表可选择同步进行删除、修改、新增操作（可选）。需配置 A、B

报表的关键字段与操作字段。例如，通过事件设置，用户在月度死亡人员信息统计表中新增高龄老人张三信息，系统自动将下月高龄老人补贴信息表的张三信息删除。

#### 3.3.1.2.3.2 巡查清单

（一）巡查项

支持用户创建并维护巡查项，关联巡查项分类，上传巡查项附件、关联事项。支持对巡查项进行配置管理。

（二）巡查频次

巡查频率管理主要用于给网格员配置巡查的频率，比如针对重要人员及场所巡查任务，可配置高频率，比如一周一次、一日一次，针对普通人员及场所巡查任务，可配置低频率，比如一月一次、一年一次、一季度一次。

#### 3.3.1.2.3.3 对外服务能力

任务中心作为业务中台，封装要素、清单、任务流转支撑服务能力，通过 API 接口供城运任务以及其他系统调用。

（一）要素对外服务

任务中心发布要素相关接口，要素库维护的信息对上层应用系统提供服务。包括：

（1）发布全量要素信息。

（2）根据要素分类、要素类型、要素主管部门、要素类别，查询相关要素。

（二）清单对外服务

任务中心发布清单相关接口，清单库维护的信息对上层应用系统提供服务。包括：

（1）发布全量清单信息。

（2）根据清单类型、清单对象、所属部门，查询相关清单。

（三）对象对外服务

任务中心发布相关接口，对象库维护的信息对上层应用系统提供服务。包括：

（1）发布全量对象信息。

（2）根据对象基本信息、对象类型、对象巡查方式，查询相关对象。

（四）任务流转支撑

任务中心支撑上级任务治理系统、指挥调度应用系统的任务流转。

上层业务系统提供任务基本信息，包括任务类型（巡查走访类、信息采集类、通用）、

任务对象、对应网格员、分责情况（主责辅责、同等责任）、对应清单，任务中心发起任务流转。

上层业务系统提供任务接收信号，任务中心变更任务状态。

上层业务系统需及时将人员变更信息告知任务中心，任务中心提供任务流转服务。

上层业务系统提供任务办结信号，任务中心变更任务状态。

上层业务系统提供任务反馈信息，任务中心判断触发事件中心上报流程。

上层业务系统需提供任务时限，供任务中心后续与效能中心对接。

#### 3.3.1.2.4 智能中心

##### 3.3.1.2.4.1 疑难事件识别

对于疑难复杂事件很难落实，致使市民的合理诉求得不到解决的，中心管理人员可将其转为疑难事件，疑难事件经认定后，可交由领导签署意见和督办，也可召集部门会办。

##### 3.3.1.2.4.2 相似事件

基于文本分析、上下文识别等技术，系统对在办理的事件与历史事件进行比对，挖掘出相似度较高的历史工单供处理人员进行参考，为相同事件处置提供高效的解决方案，提高事件的处置效率。

如果在办事件和历史事件相似度较高，支持用户点击参考按钮快捷填充事件信息，并提供历史事件处理信息，供后续办理单位进行参考。

##### 3.3.1.2.4.3 重复事件

基于文本分析、上下文识别等技术，系统对在办理的事件与在流转中事件进行比对，挖掘出重复的事件进行排序展示，供业务人员进行查看。

业务人员根据筛选出的重复事件与在办理事件进行比对，如果是重复事件，则进行并单操作，避免重复处置。

##### 3.3.1.2.4.4 智能分类

基于人工智能技术，实现业务人员在登记事件工单过程中的智能分类，通过机器学习模型，自动分析事件工单文本内容，推荐多个合适的分类，按照匹配度进行排序，供业务人员选择。

##### 3.3.1.2.4.5 智能分拨

基于人工智能技术，在工作人员事件分拨过程中实现智能分拨。通过机器学习，可自动分析事件工单文本内容，并推荐合适的事件处置部门。如果推荐概率达到一定阈值，则计算机自动分拨到相应部门，如果推荐概率小于该阈值，则显示按概率倒排序的相关部门，

以供人工选择。

系统可按预先设定的规则，智能判断事件与各职能单位的匹配度，并将事件智能分拨给匹配度最高的单位。系统智能分拨如有分拨错误，可人工实时干预，并及时改派纠正。

#### 3.3.1.2.4.6 数据复用

数据的快速复用，包括复用历史数据、复用基础数据、复用本地数据以及复用主题表数据。复用数据到填报表中时，通过选择字段间的映射关系以及更新字段，当前复用表的内容将自动匹配到更新字段中。

### 3.3.1.2.5 知识中心

建设融合人工智能和大数据技术的一网统管智能知识库系统，实现知识内容及时更新、知识管理标准化、知识获取多渠道、多部门知识共享，同时，结合智能化技术，实现精准知识检索、实时知识推送、场景知识库。

#### 3.3.1.2.5.1 知识检索

知识中心提供面向公众全媒体的知识检索和面向城运中心的高效知识检索功能。

面向公众：市民不仅可以通过拨打电话提交问题，还可以通过网站、APP、微信、第三方平台多种渠道查询知识库信息。

面向城运中心：智能知识库系统为城运中心、管理人员和各成员单位提供了高效的知识检索功能，通过知识检索功能，在处理诉求问题时，可快速找到相关的知识并进行引用。

#### 3.3.1.2.5.2 知识管理

知识中心可以对城市运营平台中大量的政策法规、经验成果知识进行分类的管理，积累知识资产，避免数据流失，包括日常维护、知识共享和知识确认。

（一）知识采编

对于热点问题分析、优秀工单沉淀和归并热线整理多种渠道来源收集到的城市治理知识，共建共享知识库提供了从知识采编到审核到发布再到管理的全流程管理功能，知识采编岗位可通过知识采编功能，及时更新最新知识点，丰富知识库内容。

（二）知识提问

当城运中心座席人员遇到无法解答的诉求，且在知识库中找不到问题相关知识时，可通过知识提问发起提问诉求，由对应责任领域的办理单位进行回答，后续问题答案也可通过知识采编流程形成标准知识上传至热线知识库，实现对话务员问答需求的快速响应，有效补充社区一网统管智能知识库中知识内容的缺失，拓展更多样化的知识覆盖领域。

### （三）知识纠错

各知识使用者在浏览知识时，可对有问题的知识发起知识纠错。上报纠错的知识经过审核后会通知该知识上报人，由该知识上报人对知识进行修改，修改的知识经过审核后重新上架到知识库中，打造全角色维护知识准确的形式，辅助知识上报人及时纠正知识错误，保障座席人员直接答复的准确性。

### （四）通讯录

通讯录主要展示了各级热线及承办单位的基本信息，主要包括名称、地址、联系电话、服务网站、部门职能、邮箱，用来对接软电话控件的通讯录，从而维护各级热线中心之间以及与各级承办单位之间、与外部单位的密切联系，更加高质量、高效率地解决市民的诉求。

### （五）运维管理

运维管理提供了知识的归口管理和场景管理。

（1）归口管理

归口管理提供了对知识进行归口管理的功能，支持对知识归口的新增、删除和修改以及对归口排列顺序的调整。在知识上报时，可对上报的知识选择知识归口的类别。

（2）场景管理

场景知识库是基于历史工单数据和近期热点问题，将知识中心采集到大而全的知识总集细分为不同的小类，并针对不同场景和意图进行智能化的专项知识推荐。

场景管理主要对知识库的使用场景进行新增、修改、删除以及关联知识。

（3）场景关联知识

场景关联知识模块为各场景关联相应的知识，从而形成场景知识库。当座席人员和公众进行知识查询和答复时，可通过知识特征选择和相似度计算，智能匹配相关的场景知识库。

（4）知识统计分析

知识统计分析用于统计知识库建设及维护的变化情况，具体从知识存量概览、知识生产考核、知识应用三个方面实时对知识库数据进行统计分析。

（4） 活跃度分析

知识活跃度分析重点呈现热门归口下知识的活跃指数排名，辅助城运知识管理岗了解常用的知识归口中，更新、变动频率低的知识归口以及频率低的原因并落实到部门。

（5） 采编维护统计

知识采编维护统计重点针对各知识采编部门采编知识的质量、提问反馈情况、纠错处理情况进行统计，督促各知识采编部门提高知识库建设积极性以及知识采编维护的质量。

（6） 使用情况统计

知识使用统计重点从知识使用方的角度进行统计，包括统计城运中心内部以及外部公众使用情况，具体从用户数、访问量以及近半年用户访问趋势方面进行统计，侧面反映知识库的好用程度。

（6）高阶功能

工作人员在受理诉求时，可通过智能知识库场景知识库、词义检索、知识模型管理、智能知识推荐高阶功能来更快地答复公众。

a）场景知识库

基于历史工单数据和近期热点问题，对使用频率高、热度高、适应性强的场景进行专项梳理。

（7） 场景梳理

基于客户的实际需求，提供场景知识库中知识场景和相关知识的专项梳理服务，并形成一套标准的知识分类体系。

（8） 个人知识库

个人知识库主要针对民生需求、社会服务问题查询，为公众提供与个人服务相关的知识推荐，主要场景包含个人所得税、社会保险、公积金、养老金、机动车业务。

（9） 企业知识库

企业知识库主要针对企业方面相关政策信息的研究、分析，对企业各类疑难问题进行咨询解答，旨在优化当地营商环境，主要场景包含资质审批、生产经营许可、安全生产、企业生产。

（10） 热点知识库

热点知识库是为应对重大突发性事件而建设的专项场景知识库，方便政府为公众和企业提供紧急事件的专项政策宣传和知识推广，让此类事件第一时间被公众知晓，预防出现重大问题，例如防洪防汛场景。

b）智能知识推荐

依托语音识别技术和大数据分析技术，智能知识推荐系统可以在座席人员与公众交流过程中全程追踪、精准识别对话内容，快速分析公众意图并自动对检索知识库内匹配知识。

当座席人员在回答公众的咨询问题时，系统会对座席人员与公众对话的内容进行分析，识别公众的意图自动为座席人员推荐相关的知识点并给出相应的答案。

（11） 面向城运中心

在与公众的通话过程中，智能知识推荐系统面向城运中心座席人员，基于 ASR（语音识别技术）实时转写语音对话并根据上下文分析用户意图，进行关键字抓取，按匹配度对知识文档倒序展示，座席人员可以即时点开知识文档进行查看，根据文档内容准确回答公众的问题，为座席提供良好的知识支撑。

（12） 面向公众

在用户进行诉求上报的过程中，系统会创建用户的个人数据库，记录历史查询的知识场景、关键字。智能知识推荐系统会对个人数据库自动分析，综合用户个人近十次的知识查询记录，推测用户近期的知识使用场景，并智能匹配相关知识，实现个性化、精准化的个人知识推荐。

## （六）知识能力中心

通过建设知识能力中心能够发挥大数据中心能力，以集约共享为基础，通过统筹规划和顶层设计，提升城市服务成效，有效提高为民服务水平，真正做到群众诉求“事事有回音、件件有落实”。

（1） 知识定义

知识定义用于定义知识的分类、要素、场景、过程，将知识梳理精细化，保证知识能够按一定的规则进行沉淀，避免知识数据重复及丢失。

分类定义：分类定义主要用于定义知识的类别，将知识分为政策发文、政务服务、法律法规、市容市貌类别进行梳理。

要素定义：要素定义主要用于定义知识内容的关键要素，用于定义知识的统一模型，保障知识能力中心沉淀的知识标准统一。

场景定义：场景定义主要用于定义知识的使用场景，比如政策咨询、投诉举报、办件办事，方便快速查询。

过程定义：过程定义主要用于对知识的生产过程进行定义，实现从知识上报到知识下架的全生命周期在线管理。

（2） 知识服务

知识服务用于对外提供知识的开放服务，实现知识的共建共享，包括上报、下架、运维、查询、问答服务。

上报服务：上报服务主要用于对外提供知识上报服务接口，可将不同渠道上报的知识纳入知识能力中心进行管理。

下架服务：下架服务主要用于对外提供知识下架服务接口，支持办理单位将下架的知识内容同步至知识能力中心当中，实现对知识的即时更新。

运维服务：运维服务主要对知识能力中心中收纳的知识进行运行维护，保证知识的持续优化及运行保障。

查询服务：查询服务主要用于对外开放查询入口，公众、热线中心、办理单位能够通过入口查询相关知识内容。

问答服务：问答服务主要用于提供单轮问答接口，可支持对外服务中一问一答式的服务场景。

评价服务：评价服务主要用于对外开放评价入口，公众、热线中心、办理单位能够通过入口对知识内容进行评价，可用于支撑知识更新维护。

（3） 权限管理

权限控制主要用于知识能力中心对外开放程度的控制，可针对不同层级、不同角色进行权限配置，保证知识数据安全及敏感数据的隐私性。

（4） 后台管理

后台管理主要用于对知识能力中心的用户、工作流、消息、日志进行统一管理，为知识能力中心运行提供支撑。

#### 3.3.1.2.6 网格中心

主要负责维护管理多类对象，包括人口、组织机构、房屋、道路线路，实现全方位治理对象的覆盖以及城运中心巡查主体的相关信息管理，包括行政机构、工作人员以及网格管理，有效建立房、人、企三者之间关联关系。

##### 3.3.1.2.6.1 信息导入

因综合巡查涉及数据基数大、数据类型繁杂，亟须治理数据进行规范化管理，统一源数据标准和出入口，源头数据的导入尤其重要，直接影响平台的运行好坏。提供了标准化的导入校验流程，并提供了一整套数据导入模板，支持授权用户导入初始化数据，数据校验通过后录入，批量完成底数沉淀盘点。

##### 3.3.1.2.6.2 网格管理

网格化管理将城市治理辖区按照一定的标准划分成为单元网格。通过加强对单元网格的部件和事件巡查，建立一种监督和处置互相分离的形式。网格管理主要分为综合网格、

警务网格和专项网格，将以往散落在各个委办局的相互独立的网格进行了融合，形成多格合一的新体系，便于一体化管理。

## （一）网格一览

根据灵武市网格化管理工作的需要，划分边界清晰的闭合图形。

（1）网格绘制

★系统基于本期新建地理信息平台（GIS），支持业务人员在地图上在线为每种网格类型绘制网格，包含网格边界的绘制、网格信息的填充、撤销社区定位、显示已绘制面积和线段距离、网格填充及边框调整操作，其中网格类型包括：综合网格、专业网格、警务网格，能够支持实现多网融合。

（2）地图切换

系统能够支持在绘制网格时，地图支持矢量模式和影像模式两种呈现方式，绘制过程中或者绘制完成后可以进行两种模式的切换，清晰地看到所绘制的网格在两种模式下的呈现效果，方便工作人员确认绘制网格的合理性和精准度。

（3）网格导入

系统提供导入网格的基本信息和网格地图边界信息，其中网格基本信息包括行政区划、网格名称、网格编号、网格类型。在本系统网格信息模块中可直接查看详情。

（4）网格关联

能够将网格与地图、人口、房屋治理资源进行关联，支持展示网格全貌信息，包括基本信息，治理信息、队伍信息，治理信息和队伍信息均支持下钻查看具体对象的详情，包括网格员信息、治理力量信息。

## （二）网格队伍

（1）网格员管理

★系统支持查看所有网格员列表，支持按照行政区划、网格、网格员姓名、联系电话、职务进行筛选，支持新增、编辑、删除网格工作人员基本信息，含姓名、联系电话、性别、所属网格、职务、办公电话、短号。

（2）批量关联

系统提供查看所有网格工作人员列表，支持按照网格、人员姓名进行筛选，支持查看具体人员详情，支持编辑和删除，支持批量进行人员和网格的关联动作和批量删除网格工作人员。同时，可按照行政区划查看具体区划内的网格队伍信息。

（3）账号同步

系统提供查看所有网格队伍工作人员列表，支持同步系统账号状态展示以及启用状态下账号信息展示，包括账号名称、手机号码、所属部门信息修改的同步。

（4）账号生成

系统提供查看所有网格队伍工作人员列表，支持批量进行网格员的系统账号的生成并同步账号状态显示，可编辑网格员账号的标签信息，不同标签标识的账号登录系统后查看内容不同。

（5）账号解绑

系统提供查看所有网格队伍工作人员列表，支持在列表中选定对应网格员批量进行绑定系统账号的解绑，解绑后网格员无法使用之前生成的账号进行系统登录，未生成账号的网格员无法进行账号解绑。

## （三）网格配置

（1）网格类型

用户可按照实际情况新增网格类型，字段包含网格类型名称，类型描述，支持对网格类型的状态设置启用或禁用，支持对已有网格类型进行编辑和删除操作。本系统预置网格类型为综合网格。

（2）网格职务

用户可按照实际情况新增网格工作人员职务，含职务名称，职务描述，支持对网格工作人员职务的状态设置启用或禁用，支持对已有职务进行编辑和删除操作。本系统预置网格职务为网格员。

（3）地图管理

地图管理用于管理网格图层服务信息，含服务名称、行政区划等级、服务地址信息，支持对地图的状态设置启用或禁用。支持对地图服务的信息进行编辑和删除操作。其中，行政区划等级包含五级，分别为省级、市级、区/县级、街/镇级和社区/村级。

### 3.3.1.2.6.3 人口管理

人口管理主要分为实有人口管理和重点人群管理，实有人口指当前辖区下的所有人口，从户籍角度区分，包括户籍人口、流动人口、常住人口、境外人员。重点人群包括：刑满释放人员、社区矫正人员、肇事肇祸严重精神障碍患者、吸毒人员、艾滋病危险人员。

## （一）实有人口

系统提供对实有人口的管理维护，包括姓名、人口类别、国籍、身份证号、性别；可以管理除身份证外不同类型的多个证件，支持户籍信息、暂住信息、住房信息以及宠物信息；为特殊人口选择多个维度的业务属性标签，并记录该标签的扩展字段；支持查看该人口历史走访任务信息、上报事件信息；提供批量导出选中人员信息和批量删除选中人员信息的功能。

## （二）信息关联

信息关联用于各类社会治理对象及资源之间建立关联关系，是实现社会综合治理的关键点，主要包括房屋关联、家庭成员关联、同住人员关联、巡查走访，信息记录。能够为用户提供在线配置实有人口信息关联的能力，以支撑综合巡查业务，减少社区网格员巡查工作量。

（1）住房信息

通过关联房屋管理模块的对应房屋信息，并设置包括房屋地址、类型、产权人信息和居住状态的其他信息，完成实有人口的房屋信息绑定。

（2）家庭成员

本土人口根据户籍信息关联其家庭成员情况，同步家庭成员信息，包括姓名、身份证号、联系方式、与户主关系。

（3）同住人员

根据住房信息子表中常住状态的房屋下关联的所有人口作为同住人员的来源支撑，同步展示该人口居住房屋中的其他同住人员信息，包括姓名、证件号码、联系方式及居住状态。

（4）巡查走访

关联网格员的信息采集巡查任务，展示对应走访记录，包括任务名称、任务状态、巡查人员姓名、开始时间、截止时间和完成时间。

（5）信息记录

全量记录表单的信息新增、编辑、删除操作，展示记录状态、记录组别、详细内容、记录人和记录时间，详细记录实有人口信息的变更情况。

## （三）特殊人群

系统展示查看带有标签的特殊人群的全貌信息：基本信息，证件信息，户籍信息，暂

住信息，住房信息，宠物信息；支持批量导出特殊人口信息；支持查看该特殊人员的历史走访任务信息以及上报事件信息。

与实有人口的基本信息相关联、共享共用，对特殊人群的扩展服务信息进行分类、归口到相关职能部门统一管理，及时采取稳控措施。

（1）全貌信息

系统展示查看带有标签的特殊人群的全貌信息：基本信息，证件信息，户籍信息，暂住信息，住房信息，宠物信息；支持批量导出特殊人口信息；支持查看该特殊人员的历史走访任务信息以及上报事件信息。

（2）标签信息

标签信息用于对特殊人口进行标签管理，进行标签标注后，在其他业务中需要使用特殊人口信息时，便于在系统中快速查找检索对应人口信息，更好地结合实际业务场景开展工作。

（3）扩展字段

根据人口标签配置，在人口信息基础上，支持扩展字段的采集和管理，如宗教信仰、兵役情况、保险情况。

（四）批量管理

系统能够支持城运中心业务人员通过批量管理对实有人口信息进行批量操作，包括批量新增、批量删除、批量导出操作，减轻城运中心业务人员的操作压力。

（五）注销操作

实际生活中，网格区域内的实有人口数会因为一些特殊原因减少，如死亡、应征入伍、出国出境定居、法院宣告失踪。系统支持在管理人口信息的过程中，根据实际情况选择对应注销理由进行人口注销操作，已注销人口数据可在失效数据模块进行查看恢复。

**3.3.1.2.6.4 法人管理**

对法人进行管理，能够很好地关联实有、特殊企业的相关信息，为企业巡查提供便捷工具。系统支持用户对区域内法人进行信息的录入和管理；针对特殊企业，系统支持标签化管理，是后续进行特殊企业巡查走访的必要前提。

（一）实有企业

对于属于区域管辖范围内的企业，能够进行企业基本信息录入，以及系统内录入数据的管理，针对企业相关的一些证明材料，通过附件上传的方式在系统内进行保存，便于在

后续企业巡查工作中，进行信息确认。

## （二）信息关联

信息关联用于各类社会治理对象及资源之间建立关联关系，是实现社会综合治理的关键点，主要包括楼栋、房屋信息关联、巡查走访，信息记录。能够为用户提供在线配置法人信息关联的能力，以支撑综合巡查业务，减少社区网格员巡查工作量。

（1）入驻信息

区域内实有企业在注册营业执照时需提交营业执照住所，在系统中对区域内法人或实有企业进行管理时需要在系统中绑定对应楼栋/房屋信息。系统支持法人信息关联实体楼栋、房屋信息，便于后续巡查走访。

（2）巡查走访

关联网格员的重点企业巡查任务，展示走访记录，包括任务名称、任务状态、巡查人员姓名、开始时间、截止时间和完成时间。

（3）信息记录

全量记录表单的信息新增、编辑、删除情况，展示记录状态、记录组别、详细内容、记录人和记录时间，详细记录实有企业法人信息的变更情况。

## （三）特殊企业

与实有企业的基本信息相关联、共享共用，对特殊企业的扩展服务信息进行分类、归口到相关职能部门统一管理，及时采取稳控措施。

（1）标签信息

标签信息用于对特殊企业进行标签管理，进行标签标注后，在其他业务中需要使用特殊企业信息时，便于在系统中快速查找检索对应企业，更好地结合实际业务场景开展工作。

（2）扩展字段

根据企业标签关联表单配置，在企业信息基础表单上，支持自定义扩展字段的设置，对其采集录入和数据管理，如组成形式、企业规模、员工人数。

## （四）批量管理

由于存在同时录入多条法人信息、多家企业同一法人此类情况，系统支持法人信息的批量操作，包括批量新增、批量删除。还可以进行法人信息的批量导出，通过在线操作将一批法人信息导出为 Excel 表格。

#### 3.3.1.2.6.5 楼栋管理

根据实际业务需要，对小区/园区、楼栋进行信息录入和数据管理，实现对管辖范围内区域、楼栋的信息化管理；针对楼栋的数据分析和信息关联，历史数据结合现状分析，是从管理到预防的重要改革措施。

（一）图层管理

（1）地图图层：根据账号权限不同，需加载对应区域/网格的底层地图，系统支持加载对应底层地图，在地图上选择定位时提供精确经纬度坐标值，辅助工作人员获取精准位置信息。

（2）图层切换：支持建筑、人口、法人图层的切换，默认显示建筑图层。

（3）楼栋切换：支持（建筑物）楼栋块加载，点击某楼栋后高亮展示其信息详情，包括所属小区/园区（如有）、所属网格信息。

（4）法人图层：支持查看楼栋块下关联的法人总数和法人列表，支持列表下钻详情页。

（5）人口图层：支持查看楼栋块下关联的人口总数和人口列表，支持列表下钻详情页。

（6）信息关联：支持查看楼栋块下关联的房屋信息、人口信息、法人信息。

（7）标签搜索：支持针对标签作用对象关联的地理信息在地图上进行搜索。

（8）地图搜索：支持针对小区/园区名称、楼栋名称、地址在地图上进行搜索，查看展示搜索对象信息的详情。

（二）楼栋信息

（1）楼栋信息：针对实际楼栋的信息录入和数据管理。包括基本信息、单元信息、楼层信息、楼栋长关联和附件上传。

（2）绘制区域：支持创建、移除、修改绘制块状图形，为其填充数据块信息。

（3）信息关联：支持针对楼栋的产权信息和使用信息进行关联法人或人口。

（4）巡查走访：支持对接综合巡查系统查看其巡查任务信息、上报事件信息。

（5）信息记录：全量记录表单的信息新增、编辑、删除情况，展示记录状态、记录组别、详细内容、记录人和记录时间。

（6）标签信息：支持对楼栋进行标签管理，针对特殊楼栋进行打标签的动作，更好地结合实际业务场景开展工作。根据标签关联表单配置，在基础表单上，支持自定义扩展字段的设置，对其采集录入和数据管理。

（7）批量管理：支持楼栋信息的批量操作，包括新增、删除、导出。

（三）小区/园区信息

（1）小区/园区信息：针对实际小区/园区的信息录入和数据管理。包括基本信息、和附件上传。

（2）绘制区域：支持创建、移除、修改绘制块状图形，为其填充数据块信息。

（3）信息关联：支持查看小区/园区关联下属楼栋信息。

（4）巡查走访：支持对接综合巡查系统查看其巡查任务信息、上报事件信息。

（5）信息记录：全量记录表单的信息新增、编辑、删除情况，展示记录状态、记录组别、详细内容、记录人和记录时间。

（6）标签信息：支持对小区/园区进行标签管理，针对特殊小区/园区进行打标签的动作，更好地结合实际业务场景开展工作。根据标签关联表单配置，在基础表单上，支持自定义扩展字段的设置，对其采集录入和数据管理。

（7）批量管理：支持小区/园区信息的批量操作，包括新增、删除、导出。

**3.3.1.2.6.6 房屋管理**

主要对城市治理中涉及的关键要素房屋商品房住宅小区、商业园区、单体写字楼及自建民房的房屋信息及关联事件信息的管理，同时，提供对房屋的所关联上报事件及历史巡查任务的联动查询，支持房屋与人口/个人户/企业关联信息同步功能。

（一）房屋信息

（1）房屋信息：主要用于记录小区楼栋内的房屋信息，包括所属小区、所属楼栋、单元号、房屋状态、房号，群租房标记、房屋类型，支持附件信息上传。

（2）信息关联：支持针对房屋的产权信息和使用信息进行关联法人或人口。

（3）巡查走访：支持对接综合巡查系统查看其巡查任务信息、上报事件信息。

（4）信息记录：全量记录表单的信息新增、编辑、删除情况，展示记录状态、记录组别、详细内容、记录人和记录时间。

（5）标签信息：支持对房屋进行标签管理，针对特殊楼栋进行打标签的动作，更好地结合实际业务场景开展工作。根据标签关联表单配置，在基础表单上，支持自定义扩展字段的设置，对其采集录入和数据管理。

（6）批量管理：支持房屋信息的批量操作，包括新增、删除、导出。

（二）未关联人/法房屋

（1）未关联人/法房屋信息：支持列表查看未与某一人口或法人进行关联的房屋数据。

（2）信息关联：支持针对房屋的产权信息和使用信息进行关联法人或人口。

（3）批量管理：支持批量操作，包括关联、导出。

#### 3.3.1.2.6.7 组织机构管理

掌握组织机构的底数，汇聚企业、个体工商户、学校及其周边、医院信息以及新社会组织全貌信息，将与城市治理相关的各类组织机构统一集中管理，不仅包括组织机构自身的信息，而且还包括其关联的巡查任务信息、上报事件信息。

### （一）学校信息

掌握校园底数，强化校园及其周边安全信息的收集，为及时消除校园周边的各类安全隐患打下数据支撑。实现辖区学校、学校周边重点人员、涉及师生安全的案（事）件项目的管理和维护。

（1）学校信息：针对实际学校的信息录入和数据管理。包括学校名称，学校编号，学校类型，学校性质，所属网格，详细地址，关注等级信息。

（2）周边场所：基于综合巡查实际业务需要，系统能够支持对学校周边重点关注场所进行关联配置，丰富学校全貌信息，更好地结合综合巡查实际业务场景开展工作。

（3）特殊人群：基于综合巡查实际业务需要，系统能够支持对学校周边特殊人群进行配置，便于后期重点巡查及关注。

（4）巡查走访：支持对接综合巡查系统查看其巡查任务信息、上报事件信息。

（5）标签信息：支持对学校进行标签管理，针对特殊学校进行打标签的动作，更好地结合实际业务场景开展工作。根据标签关联表单配置，在基础表单上，支持自定义扩展字段的设置，对其采集录入和数据管理。

（6）批量管理：城运中心业务人员能够通过批量管理对学校信息进行批量操作，包括批量新增、批量删除、批量导出操作。

### （二）医院管理

用于管理和维护医院的全貌信息，包括医院名称、职工数、医院等级、医院性质、所属网格、详细地址、联系电话。支持查看该医院历史巡查任务信息、上报事件信息。可批量删除和导出医院信息。

（1）医院信息：针对实际医院的信息录入和数据管理。包括基本信息和附件上传。

（2）巡查走访：巡查记录支持对接综合巡查系统查看该医院历史巡查任务信息、上报事件信息。

（3）信息记录：全量记录表单的信息新增、编辑、删除情况，展示记录状态、记录组别、详细内容、记录人和记录时间。

（4）标签信息：支持对医院进行标签管理，针对特殊医院进行打标签的动作，更好地结合实际业务场景开展工作。根据标签关联表单配置，在基础表单上，支持自定义扩展字段的设置，对其采集录入和数据管理。

（5）批量管理：支持医院信息的批量操作，包括新增、删除、导出。

### （三）社会组织信息

新社会组织是指改革开放以来，我国在社会主义市场经济发展过程中新涌现出来的相对于政党、政府传统组织形态之外的各类民间性的社会组织。主要包括社会团体、基金会、民办非企业单位、部分中介组织以及社区活动团队。

（1）组织信息：针对实际社会组织的信息录入和数据管理。包括基本信息和附件上传。组织信息可以对辖区内的新社会组织全貌信息的管理和维护，包括机构名称、组织类型、资金来源、负责人信息、主管部门，支付附件上传，支持编辑和删除动作。

（2）巡查走访：支持对接综合巡查系统查看其巡查任务信息、上报事件信息。

（3）信息记录：全量记录表单的信息新增、编辑、删除情况，展示记录状态、记录组别、详细内容、记录人和记录时间。

（4）标签信息：支持对社会组织进行标签管理，针对特殊社会组织进行打标签的动作，更好地结合实际业务场景开展工作。根据标签关联表单配置，在基础表单上，支持自定义扩展字段的设置，对其采集录入和数据管理。

（5）批量管理：城运中心业务人员能够通过批量管理对社会组织信息进行批量操作，包括批量新增、批量删除、批量导出操作。

#### 3.3.1.2.6.8 群防群治

群防群治能够将具有专业技能的社会力量参与完成社会治理任务的过程，如志愿者服务、心理辅导，让城市运行管理和社会治理由政府“一元治理”变为“多元共建共治共享”，形成社会共治合力，推进城市发展。

（1）队伍管理

社会专业队伍力量是社会治理的重要资源，队伍管理针对群防群治队伍的信息录入和数据管理，包括专职巡防队伍管理、义务巡防队伍管理、保安公司、志愿者队伍，群防群治队伍维护信息包括：队伍名称、所属机构、队伍人数。支持群防群治队伍信息的批量操作，包括新增、删除、导出。

（2）人员管理

人员管理针对群防群治队伍下人员的信息录入和数据管理，用于对社会专业队伍里的人员信息进行管理，含姓名、联系电话、身份证号、所属队伍、工作单位、居住地址、技能描述信息，能够支持群防群治队伍下人员信息的批量操作，包括新增、删除、导出。

**3.3.1.2.6.9 部件管理**

部件管理用于对城市管理公共区域内的各项市政工程实施与市政公用设施进行维护管理，包括井盖、垃圾箱、广告牌、邮箱、城市雕塑，为部件采集提供数据归类基础依据，实现城市精细化管理。

## （一）分类管理

（1）分类管理：部件分类管理按照数字化城市管理信息系统国家标准，支持新增、编辑、删除分类。

（2）批量导入：系统提供统一数据导入模板，能够支持按照导入模板对部件分类数据进行批量导入。

（3）数据校验：系统提供对导入的标准化 Excel 数据进行正确性验证，对不符合要求的错误数据给出错误信息提示，用户可按照具体错误提示进行修改，并将修改后的结果重新导入，直至导入数据全部正确导入并完成基础数据的初始化。

## （二）部件维护

（1）部件维护：支持对部件分类下的具体部件信息的录入和维护，支持部件信息的批量导入和新建。信息包括部件标识码、部件名称、主管部门代码、主管部门名称。支持查看其所有新增字段信息，支持进行编辑、修改和删除。

（2）批量导入：系统提供统一数据导入模板，能够支持按照导入模板对部件维护数据进行批量导入。

（3）数据校验：系统提供对导入的标准化 Excel 数据进行正确性验证，对不符合要求的错误数据给出错误信息提示，用户可按照具体错误提示进行修改，并将修改后的结果重新导入，直至导入数据全部正确导入并完成基础数据的初始化。

## （三）部件信息

部件信息主要用于记录城市管理公共区域内的各项市政工程实施与市政公用设施相关信息，主要包括基础信息、部件状态、坐标定位、权责单位，支持对信息进行修改、导出操作。

（1）基础信息：基于信息用于查看城市管理公共区域内的各项市政工程实施与市政公用设施的基本信息，主要包括部件名称、部件标识码信息，用于对部件进行识别。

（2）部件状态：部件状态主要用于记录城市管理公共区域内的各项市政工程实施与市政公用设施的健康状态，主要包括完好、破损、丢失、废弃、移除状态。

（3）坐标定位：坐标定位支持展示城市管理公共区域内的各项市政工程实施与市政公用设施的行政区划和详细位置描述定位，支持添加地图经纬度坐标，支持自动关联所属网格信息。

（4）权责单位：权责单位主要用于记录城市管理公共区域内的各项市政工程实施与市政公用设施的责任部门，包括主管单位、权属单位和养护单位，用于后续权责追踪。

（5）其他信息：其他信息用于对部件信息进行补充描述，便于城运中心业务人员及网格员进行登记以及查看该部件的额外信息。

#### 3.3.1.2.6.10 地址管理

地址管理用于对公路、管道、电力设施、通信设施关键线路信息的维护，如与城市部件有重合，则可以做关联；可以维护线路信息的各项事件。包括对线路信息的巡检、维修、更换，提升道路、管线周边治安防控能力。

### （一）街路巷信息

城市中存在多种类型的道路，道路治理是城市治理的重要内容之一，街路巷信息主要用于记录城市道路的基本信息，主要功能包括新增街路巷、街路巷列表，能够支持与行政区划相关联。

（1）新增街路巷：支持任一行政区划下新增街路巷，即国道，省道，市区镇内道路。

（2）街路巷列表：支持按照行政区划、街路巷名称筛选查看信息，支持启停管理，支持批量操作，包括：删除、导出。

### （二）门牌号信息

门牌号信息主要用于维护管理道路门牌号信息，能够对行政区划及所属网格信息进行编辑操作，主要用于生成房屋详细地址，并与对应房屋信息进行关联绑定，形成房屋准确的建筑地址。

（1）新增门牌号：支持任一行政区划下新增系统内已有街路巷的具体门牌号信息，形成地址，即街路巷名称+门牌号数字。

（2）门牌号列表：支持按照行政区划、街路巷名称筛选查看门牌号信息，支持启停管

理，支持批量操作，包括：删除、导出。

（三）管线路信息

城市中存在电力线、通信线多种类型的线路，线路治理也是城市治理的重要内容之一，管线路主要用于记录城市线路的基本信息，主要功能包括新增管线路、管线路列表，能够支持与行政区划、主管部门进行关联。

（1）新增管线路：记录管线路的基本信息，含线路名称，编号，分类，健康状态，关注等级，主管部门信息。

（2）管线路列表：支持按照线路名称、线路编号筛选查看管线路信息，支持编辑和删除动作，支持查看其全貌详情信息：基本信息，线路排查记录、线路维修记录。支持批量删除选中线路和批量导出路线信息。

#### 3.3.1.2.6.11 失效数据

（1）失效人口

失效人口模块主要展示人口管理模块中被注销人口对象数据，支持检索查看已注销的人口数据及注销原因，对需要恢复的失效人口进行数据恢复，其注销原因和恢复原因均记录在信息记录中可追溯。

（2）失效法人

失效法人模块主要展示法人管理模块中经营状态被记录为非营业的对象数据，支持检索查看并对需要恢复的失效法人进行数据恢复，恢复后在法人管理模块经营状态被记录为营业。其中营业执照状态为注销的数据仅支持查看不支持恢复。

#### 3.3.1.2.6.12 待认领数据

该模块主要对未关联人房数据信息进行管理和维护，系统直观展示未关联人房数据信息的记录，管理员可根据实际调研情况单个或者批量对其进行信息的关联，以对人房数据信息进行修正或补全。

### 3.3.1.2.7 后台管理中心

#### 3.3.1.2.7.1 统一组织

统一组织包括组织管理与授权部门管理。需要具备能够将组织架构搭建完善，支撑常设/非常设组织的业务流转，促进跨层级、跨单位的信息交流。组织管理需要包含以下功能：部门管理、用户管理、角色管理、职位管理、三员管理、维度管理、矩阵管理、矩阵数据管理、公共地址簿的管理。

#### 3.3.1.2.7.2 统一服务

统一服务包含统一消息、统一移动、统一日志、统一附件、统一认证、统一用户、租户管理、短信组件、服务管理。

### （一）统一消息

统一消息服务，为数字应用提供统一的消息推送通知服务，提供包括消息的渠道管理、类型管理、发送规则的设置、用户的管理，同时为开发者提供消息的发送日志、送达状态信息的查询、待发消息的管理、重发消息的管理等功能。

为最终用户提供一致便利的消息接收体验，包括支持 PC 端门户、手机 APP 通知和短信通知三种消息通知渠道。

### （二）统一移动

统一移动包括移动 APP 管理和移动 APP 运维。

- 移动 APP 管理

移动 APP 管理是移动端统一管理入口，支持对移动端应用管理及授权、首页工作台管理及设计、移动端发版管理以及启动页配置、隐私配置等。

- 移动 APP 运维

支持对移动端的运行情况进行分析及日志记录，提供新增用户、活跃用户、累计用户、崩溃率、用户终端型号及系统版本分析以及各应用或小程序的使用情况分析，并提供登录日志、崩溃日志的记录和查询。

### （三）统一日志

统一日志可以通过标准的规范化接口接收来自不同应用的日志信息，通过内部的日志分类和分发管理，可以将日志按照数据量级别存储到不同的存储容器中，并可以对运行日志进行分级管理，方便各应用排查问题。基于统一的日志主题库，为后续的查询分析应用提供了便利。支持查看访问日志、登录日志、业务操作日志、数据库操作日志、三员管理日志、SOA 增量日志和 API 日志。

### （四）统一附件

统一附件存储服务，以基础组件云服务提供的分布式云存储为底层存储，采用“系统－接口－接口－云存储”的模式，为系统创建专门的云端链接的接口，通过与第三方云端自身的接口相连来实现云存储，降低了应用与云存储之间的耦合度。

基于统一附件存储服务，还可以构建一个内部专用的电子文档云存储平台，实现政务文档集中、安全、可靠存储和在线利用，避免以往分散存储在个人电脑和存储介质中所导致的种种弊端。通过与在线编辑工具、工作流、邮件应用耦合，实现政务文档跨网、跨屏在线协作与分享。

统一附件包含了对附件数据库的管理、附件的迁移。

（五）租户管理

租户管理包含租户的新增、修改、注销等，以及租户的数据管理。

（六）短信组件

短信组件包括短信运营商配置、短信发送记录管理。短信运营商配置支持管理和对接多个短信运营商，并提供针对组织架构不同单位的短信发送账号和发送渠道设置。短信发送记录管理支持查看和筛选系统内产生的所有短信记录。

（七）服务管理

服务管理包含 API 分类、权限范围、API 管理、API 日志、API 参数、高可用通道、网关配置、API 代理、API 统计。

**3.3.1.2.7.3 界面管理**

界面管理包含前台界面管理、后台界面管理功能。

（一）前台界面管理

- 主题管理

主题管理支持设置默认主题，支持对应主题下通过配置项调整展示。

- 快捷入口与账号菜单配置

新增和管理门户的快捷菜单以及点击头像对应的下拉菜单项

- 门户管理

门户管理包括全量门户管理、授权门户管理、元件库。

全量门户管理：支持新增和管理门户，通过外链或者门户设计器，为不同的单位、区划、人员设置对应的专属门户；

授权门户管理：主要用于平台管理员将对应门户的管理权限分配给对应的单位管理，单位管理员可以进行门户管理和配置；

元件库：支持新增和管理预置元件。

- 登录设计器

登录器设计器包括模板管理与登录页管理，是为了方便项目上个性化登录页面所开发的，可以提供给用户自定义登录页面的功能，支持页面的个性化修改，登录方式的自定义。

模板管理：新增登录模板和管理预置模板，支持模板的导入和导出。

登录页管理：通过登录设计器，选择对应的模板进行登录页的设计和发布。

未来还会支持与集成平台的对接方式，集成平台部署的方式，是在集成平台上将登录页设计好，完成后直接打包到代码仓库内。

### （二）后台界面管理

- 菜单管理

为平台管理人员及运营人员提供菜单新增及菜单排序的能力，并可配置菜单的隐藏状态、禁用状态以及打开方式。

- 菜单权限配置

可提供基于角色、部门和人员的菜单权限配置。

- 服务管理

支持新增和管理系统运行所需的各类服务，支持配置方法以及对于方法的执行权限。

- 菜单管理授权

支持将对应的菜单管理权限授权给具体的部门管理员。

#### 3.3.1.2.7.4 报表管理

对纷繁复杂的报表和台账数据进行统一管理，将工作中所有台账报表进行集中存储，建立报表采集中心。该功能模块支持报表分类展示以及报表的直接导入、新建、查询、编辑修改、删除、复制、撤回、记录等功能，能有效解决基层报表多、台账多、重复上报的问题。

### （一）报表分类

支持展示报表所有分类，并可进行报表分类的新增、编辑、删除、排序操作，点击报表分类可查看对应类目下的报表内容。

### （二）表格搭建

支持快速搭建表单，用户制表完成后可进入发布设置，设置下发形式、填报周期、截止时间、提醒时间、发布对象。支持直接发布或存为草稿。

### （三）数据复用

制表下发时，采集方可选择复用历史数据、复用基础数据、复用主题表数据填充报表内容，避免已有数据的重复填报。复用数据到采集表中时，通过选择字段间的映射关系以及更新字段，当前复用表的内容将自动匹配到更新字段中。

1、复用历史数据

支持复用历史下发采集并结束统计的数据，针对一些周期性报表，每次不需要更新的字段数据可以进行一键复用，减轻基层填报压力。

2、复用基础数据

支持复用数据中心基础数据，对于一些已纳入数据中心的基础数据可进行一键复用。

3、复用主题表数据

支持复用业务台账主题表数据，当存在与主题表相同的数据内容，可一键复用主题表数据，选择对应的报表字段进行一键引用。

### （四）转化问卷

支持用户搭建表单时一键转化为问卷，满足用户不同场景下的报表下发需求。

### （五）报表导入&导出

当用户需要导入新的报表时，可以通过导入表格操作来实现，选择报表分类，添加 excel 文件，信息确认无误后，完成报表上传。

当用户需要导出所需报表时，可以选择已下发的报表填报内容，点击下载表格导出所需 excel 报表数据。

#### 3.3.1.2.7.5 模板管理

### （一）函件模板管理

函件管理用于对督办发函时需要用到的函件模板进行管理和维护，包括函件名称、函件描述内容，工作人员在发起函件督办时，可以选择套用相应的模板，实现快速督办处置。

- 城运工单督办函

支持维护对单个工单督办时的提醒函信息，包括函件标题、督办号、督办意见信息。

- 部门/个人督办函

支持维护对部门/人员进行批量督办时的提醒函信息，包括函件标题、督办号、督办意见信息。

## （二）数据模板管理

（1）模板下载

系统提供对治理数据提供了统一的、标准化的 Excel 数据导入模板，用户可下载各个导入对象的标准模板，并依照此模板录入标准化的数据，来进行基础数据的初始化、标准化工作。该模板由系统提前进行预置。

（2）数据导入

通过模板文件导入各种类型的初始化数据，包括基础数据类、治理资源类、楼栋房屋类、人法信息类、组织机构类，按照下载模板所属的相应类别，选择对应的导入。导入数据前需进行用户信息安全验证，验证通过后可进行数据导入。

## （三）消息模板管理

消息模板管理用于管理维护督办提醒和预警提醒时的消息内容；支持管理维护短信预警提醒模板、站内信预警提醒模板、站内信督办模板、短信督办模板、智能外呼督办模板。

（1）预警消息提醒模板

- 预警短信模板

支持管理预警提醒时，短信方式的信息模板内容。

- 预警站内信模板

支持管理预警提醒时，站内信方式的信息模板内容。

（2）督办消息提醒模板

- 督办短信模板

支持管理督办提醒时，短信方式的信息模板内容。

- 督办站内信模板

支持管理督办提醒时，站内信方式的信息模板内容。

- 督办智能外呼模板

支持管理督办提醒时，智能外呼方式的信息模板内容。

## （四）巡查模板管理

巡查模板提供常见、常用报表的模板管理，用户可根据需求进行模板的创建与共享，提升制表效率。

（1）常用模板

展示用户常用的报表模板，支持对模板进行编辑、引用、删除等操作。同时支持设置是否在单位内公开。

（2）个人模板

支持用户对个人模板进行维护，用户可在此模块新建模板，并对已保存的模板进行新增、编辑、引用、删除等操作，支持设置将模板在单位内进行公开。

（3）公共模板

公共模板用于展示向单位公开的模板内容，用户可直接进行编辑、引用、删除操作。同时，支持管理员自主维护模板类别，包括进行新增、编辑、删除、排序模板类别等操作。

#### 3.3.1.2.7.6 安全中心

通过用户分级、数据分类，并对敏感数据进行脱密脱敏等处理，形成一套数据安全的机制，保障数据在流转过程中安全。

（1）数据分类

支持以数据的分类分级来定义数据所需权限。支持新增分类和删除分类，支持对分类进行搜索。页面展示分类名称，分类编号，分类默认等级，排序操作信息。

（2）用户分级

支持对配置用户分类分级，通过设定用户分类分级信息来决定该用户登录后可访问的表、字段信息权限。展示部门名称，部门默认分级，用户分类分级配置。

（3）脱敏方法

提供脱敏方法的维护管理，包括新增方法、保存方法和删除方法操作，支持方法搜索。支持配置泛化、抑制、扰乱等脱敏方法，保障数据安全。页面展示方法名称，方法描述，是否可逆，是否启用操作。

（4）敏感词管理

提供敏感词管理维护能力，用于标记涉黄、涉毒、涉政等敏感字段。支持新增记录，删除选定，敏感词导入，导入模板下载功能。支持敏感词搜索。页面展示敏感词名称，所属分类，插入时间，修改时间，状态，操作信息。

（5）安全词管理

提供安全词管理功能，安全词用于管理身份证号码、电话号码等敏感内容，为其配置正则表达式、安全级别及具体脱敏算法。页面展示安全词名称，所属分类，安全级别，脱敏方法，状态，操作信息。

## （一）数据源管理

支持数据源手动添加和自动发现两种模式，数据源手工添加可针对不同的数据源添加附加信息，包括业务系统名称、所属部门、所属责任人；数据源自动发现基于网络嗅探技术进行周期性探测，在指定 IP 地址范围内，通过端口扫描自动化发现网络环境中存在的数据库系统。通过扫描的方式可获取到数据库基本信息包括：数据源类型、主机 IP、端口、库名/实例名、版本号等信息。数据源列表支持导入/导出，提高数据源维护的工作效率。

（1）管理数据源

支持数据源的增、删、改、查、启用、禁用、数据结构同步。

支持数据库类型包括：

关系型数据库：Oracle、DB2、MySQL、MariaDB、SQLServer、PostgreSQL

非关系型数据库：ElasticSearch、MongoDB、ClickHouse

数据仓库：ODPS、GaussDB、Greenplum、Hive、Hbase

云数据库：DRDS、RDS、ADS

其他组件：kafka

（2）发现数据源

通过输入 IP 段可以快速地发现相关的数据源信息 IP、端口、类型、版本等。支持结构化、非结构化、大数据组件的数据源发现。支持自定义发现任务，定时扫描功能，便于按照不同生产时间进行发现，降低对生产的影响、

发现任务管理，支持对任务增、删、改、查的台账管理。

## （二）配置管理

安全中心的配置能力用于分析系统的漏洞、威胁和弱点，以识别潜在的安全风险。提供访问控制、密码策略、日志管理、安全审计等配置功能。

## （三）防护管理

包括常规的系统防护监控，恶意扫描防护、应用信息隐藏等系统安全防护能力，具备高兼容性、自定义规则能力以及防护统计分析能力，确保不会对系统误拦，能够更好地适配业务，提供防护统计分析能力能够掌握系统安全状态，为后续动态调整安全策略提供依据。

## （四）监控管理

（1）基线核查

基线核查根据基线库的配置，对服务器、数据库、应用中间件、应用系统执行自动化检查任务。基线库主要围绕业务系统及承载的各类组件，结合常规通用配置、业务配置、安全配置形成的检查库，避免系统配置问题出现系统漏洞。

（2）监控告警

监控告警数据主要包括资源监控告警数据、基线核查告警数据、数据库备份监控告警数据、可疑文件监控告警数据，监控范围包括服务器操作系统、应用中间件、数据库备份数据、附件库文件、应用系统。

（3）运行监控

提供可疑文件监控、数据库备份监控、应用日志监控，通过对关键节点的持续监控，及时发现业务系统运行关键节点的风险点。

（五）环境检测

环境检测包括检测配置、软件配置。检测配置支持在业务运行环境对所需的插件进行检测，通过设置插件标识、配置检测规则来实现检测和提示。软件配置支持在业务运行环境对所需的软件进行检测，通过设置软件名称、软件注册表名称、软件下载地址来实现检测和下载引导。

### 3.3.1.3 民意汇聚系统

建设城区现代治理一体化平台，聚焦社会治理、城区管理、公共服务与民生服务，实现市-街道-社区三级，职能部门分级分类管理与服务，实现居民深入应用，全面支撑“一网统管”。

#### 3.3.1.3.1 统一受理

##### 3.3.1.3.1.1 事件登记

系统提供人工登记事件的功能，并支持对问题类型建立问题标签，当问题类型无法自动识别时，可采取人工方式进行登记。

（一）推荐事件

基于文本分析、上下文识别技术，找出相似度较高的事件并推送，为登记人员提供参考作用。为相同事件的处置提供高效的解决方案，提高事件的处置率。

（二）事件并单

支持对正在办理的事件以及正在流转中的事件进行比对，找出重复的事件进行查看详

情，供业务人员进行查看。进一步确认是否为重复事件，若为重复事件便可进行并单操作，避免重复处置。

### （三）事件信息

- 上报人员信息

支持受理员进行上报人员基本信息登记，上报人员信息主要用于记录其基本信息，主要包括姓名、性别、联系电话、年龄范围、所在地区、联系地址以及通过信息内容，便于事件处理过程中或回访时进行联络以及进行相关的数据分析，比如：年龄分布、性别比例。

- 事件基本信息

支持受理员进行事件信息的登记，事件基本信息主要用于登记事件的信息，主要包括事件类型、上报方式、诉求类型、事件标题、事件描述、紧急程度、发生地址内容，为后续各部门了解事件详情，进行事件处理提供依据。

- 图片/视频上传

支持受理员上传事件相关的图片或视频附件，便于处理人员根据图片或视频信息了解事件情况，判别、处理事件。

- 智能分类

系统支持根据受理员填写的事件标题以及事件描述的相关字段，自动进行事件类型的分类，便于后续针对事件类型的相关数据进行统计分析。

### （四）事件查询

上报人员需要查看事件进度时，可根据所填写的联系电话等信息，自动匹配该市民上报的事件，了解市民上报事件的概况。

若该市民上报的历史事件中存在还在处理中的事件，可支持快捷催促，保障事件的闭环处置。

### （五）受理处置

受理员可在受理处置模块中查看处理中的事件进行事件处置操作，依据事件内容、相似事件判断当前事件应如何处置，系统支持直接答复、主管审核、送核实、废单处置操作。

### （六）事件暂存

城运中心受理员在受理登记时，如遇某些特殊情况无法继续登记时，可将事件进行暂存操作，支持受理员对登记中的事件进行保存，保存后的事件可以在事件暂存菜单中继续

编辑提交或者删除。

（七）工单复制

城运中心受理员在查看登记工单时，支持复制当前登记中工单所有信息，并生成一张新工单。

**3.3.1.3.1.2 事件受理**

提供事件受理功能，事件登记好后，按照问题标签进行分类，对各个类型事件进行事件立案受理，可在平台查看事件的处理进度、详细情况信息。

（一）受理事件信息

显示全渠道汇聚的事件信息，包括网格员上报，市民上报，智能发现的事件。事件基本信息主要包括事件类型、上报方式、诉求类型、事件标题、事件描述、紧急程度、发生地址内容。支持智能分类、事件信息导出功能。

（二）历史上报事件

依据事件信息中填写的联系电话，系统自动匹配该市民上报的历史事件，业务人员可了解市民上报事件的概况。

（三）疑难事件

对于疑难复杂事件很难落实，致使市民的诉求得不到解决的，中心管理人员可将其转为疑难事件，疑难事件经认定后，可交由领导签署意见和督办，也可召集部门会办。

（四）变更记录

事件在受理阶段，受理员如有需要，可对上报事件的事件信息进行修改并保存，同时支持系统自动保存受理员的变更记录信息，以便在误修改情况下可回溯对比事件原始信息。

（五）催办

针对已受理的事件，且长时间响应处置的事件，支持受理员和监察部门对相关已受理的事件发起催办，被催办的部门或人员将收到催办提醒，并执行处置。

**3.3.1.3.1.3 受理审核**

受理审核为审核员对受理员上报的需审核的事件进行审核处理。审核员可以查看中心所有受理员在事件受理时需要审核的事件，并进行下一步操作。

**3.3.1.3.1.4 事件核实**

受理员或者审核员可以查看送核实工单，催促网格员处理核实任务。

（1）核实信息

受理员或者审核员可以根据核实中、已核实不同事件状态查看相关列表，支持多维度的筛选条件进行高级搜索查看指定事件；展示事件的概况信息：包括事件编号、事件标题、事件类别、上报方式信息，可查看需核实事件的具体内容及处置流程；支持筛选后批量导出事件信息。

（2）核实改派

受理员或者审核员可以根据任务进展和处置情况，更换核实任务的网格员，支持批量更换网格员功能。

#### 3.3.1.3.1.5 事件暂存

受理员在受理登记时，当遇到某些特殊情况无法继续登记时，可将事件进行暂存操作。

（1）暂存事件

查看暂存事件的概况信息：包括事件编号、事件标题、事件类别、上报方式信息，支持通过事件编号、事件标题多维度的筛选条件进行高级搜索查看指定事件，支持筛选后批量导出事件信息。

（2）事件删除

当某个暂存事件信息不需要再进行维护时，可进行删除操作，支持进行批量删除。

（3）事件保存

业务人员可对暂存的事件信息进行修改，修改后可进行保存操作，事件仍然保存在暂存列表中。

（4）事件提交

业务人员对暂存事件进行修改确认提交后，该事件会从暂存列表中移至事件待受理列表中进行下一步受理操作。

#### 3.3.1.3.1.6 事件废止

受理人员在受理登记时，当遇到市民重复上报、胡乱上报情况时可进行废单操作，城运中心受理人员/领导可在废单查询模块查看中心已废单的事件，并可根据实情进行下一步处理。

（1）废单事件

废单列表可查看已废单的事件的基本信息。

（2）废单恢复

对于判断失误或者误操作的废单事件，支持对该工单进行恢复操作，恢复后用户可以

在待受理列表中查看管理该事件。

#### 3.3.1.3.2 统一巡查

统一巡查通过标准化的治理、管控手段，整合各委办局日常治理的检查要素形成一套检查清单，通过制定合理的巡查路径，使网格员一次巡查即可完成多部门任务，从而达到提升巡查效率，减轻社区负担成效。综合巡查可帮助网格员主动发现城市问题和安全隐患，并及时报告、协同处置，力争将问题解决在源头、防范在“负一秒”。

##### 3.3.1.3.2.1 巡查管理系统

（一）任务看板

提供对巡查任务数据可视化的功能，可按照时间范围、行政区域、网格员，任务类型多个维度进行相关数据的统计分析，以柱状图、饼图、街道排名多种形式呈现任务情况，帮助管理者全面了解区域内任务情况。

（二）信息采集

（1）信息摸底

由城运中心工作人员手动选择采集对象，生成临时的采集任务，并且下发至采集对象所归属的社区网格员，由社区网格工作人员去现场进行信息摸底并将实际采集对象信息进行反馈，保障系统数据的准确性。另外系统支持对资源中心自定义配置的治理对象进行采集任务下发。

（2）自动采集

资源中心管理的治理客体中，往往存在错误或者缺失的字段信息，以及长时间未更新的数据信息，由任务中心根据配置规则，支持根据任务中心的核实规则配置，针对数据质量较低的治理对象数据自动生成采集任务，自动发送采集任务至社区网格员，由社区网格工作人员去现场进行信息采集。

（三）巡查走访

（1）日常巡查

1）日常巡查

用于城运中心工作人员给网格工作人员下发日常巡查任务并查看网格工作人员执行该任务的情况，能够支持日常巡查任务清单的自动生成以及无偿巡查任务的批量下发。支持以标签的形式对治理对象进行任务管理，依据治理对象的实时标签下发新任务或下一轮的周期性任务。

2）日常巡查任务

展示所辖区划的日常巡查任务记录，每条记录包括对象名称、对象类型、标签、所属网格、任务状态、预警状态、发起人、执行人、开始时间和结束时间的信息，支持查看检索所有日常巡查任务记录及执行情况。

（2）专项巡查

1）发起任务

用于城运中心工作人员给部门/执行人员下发专项巡查任务并查看任务执行情况，通过完善任务信息，自定义或引入专项清单后选择对应任务分配方式向部门或者任务执行人发起专项巡查任务。

2）接收任务

用于部门/执行人员接收查看专项任务，包括执行人、执行部门、执行事件、执行内容。支持对接收到的任务进行再次分配，可选择分配部门或者选择具体的执行人和执行区区域，部门和任务执行人能够接收任务并查看任务信息，特殊情况发生时支持提前结束专项巡查任务。

3）专项巡查任务

展示专项指定任务的所有任务记录和专项抽查任务的已执行数据，每条记录包括对象名称、对象类型、标签、所属网格、任务状态、预警状态、发起人、执行人、开始时间和结束时间的信息。

（3）定点巡查

1）点位管理

基于规范网格员巡查工作、提高巡查效率及方便检验工作成果的原则，点位管理模块支持通过设置名称、类型、所属网格和地址可以对巡查点位进行新增和编辑。设置地图版块，选择地图上点位，自动生成对应网格和定点巡查地点。

2）巡查统计

实时更新展示网格员当天的定点巡查完成情况，包括工作时长、工作里程、应打卡点位数、未打卡点位数、问题数，可查看轨迹记录视频回放并设置播放速度。系统自动统计当月累计巡查数据，支持历史巡查轨迹回放。

## （四）领导交办

在社区治理工作中，存在多种多样需要社区网格员去处理的临时工作，对于这些临时性工作，系统能够支持领导进行一键交办，由社区网格员进行查收办理，如若交办错误或

不合理也可进行退回操作。

（五）民情日志

网格员每日工作后，在移动端记录每日的工作日常，工作人员可以在系统端查看历史日志内容，帮助网格员更好的工作。支持城运中心工作人员查看网格员的工作日志。民情日志包括民情来源、走访对象、基本情况记录、处理结果、需要协助事项。

**3.3.1.3.2.2 数据服务**

（一）表单治理

（1）表单梳理

提供表单梳理服务，理解表单业务含义，梳理表头信息项，按主题、专题对其进行分类。

（2）表单设计

提供表单设计服务，设计主题库、专题库，并在最多报一次系统中完成电子表单的配置。

（3）任务流程设计

提供表单任务流程设计服务，针对表单任务的实际流程，设计表单的任务下发流程和任务审核流程的节点数、角色数等。

（4）任务管理

提供任务管理服务，配置表单的任务执行机构、执行角色、执行人员、任务频率等。

（5）报表配置

提供所需报表模版的配置服务，结合导出功能，支持镇街工作人员将台账数据一键导出到对应报表模版中。

（二）数据迭代及表单更新

（1）表单数据更新及表单梳理服务

根据实际情况，对表单字段、表头信息项等进行梳理，按主题、专题对其进行及时更新，同时对表单中的数据进行更新维护。

（2）表单设计迭代更新

根据实际情况，对表单进行迭代设计更新，并在一表通系统中完成电子表单的配置更新。

（3）表单任务流程迭代更新

根据实际情况，对表单任务流程进行迭代更新，针对表单任务的实际流程，设计表单的任务下发流程和任务审核流程的节点数、角色数等。

#### 3.3.1.3.3 基层减负

围绕数据赋能基层治理、减轻基层负担，针对基层基础数据不清、获取上级数据难、报表多头填报和重复填报等难题，构建“基层数据综合应用平台”，打通市、县、乡一体化数据通路，建立规范统一、动态更新的基层基础数据资源目录，推动上级数据向基层返还，基层数据反哺上级平台。同时，构建快速应对基层复杂多变的数据报表需求基层报表管理应用，实现数据填报便捷化，高效支撑基层开展相关工作。通过数据上下畅通赋能基层治理和数据共享的采集填报来减轻基层工作负担，提高基层数据应用成效。

##### 3.3.1.3.3.1 报表采集

对纷繁复杂的报表和台账数据进行统一管理，将工作中所有台账报表进行集中存储，建立报表采集中心。该功能模块支持报表分类展示以及报表的直接导入、新建、查询、编辑修改、删除、复制、撤回、记录等功能，能有效解决基层报表多、台账多、重复上报的问题。

（1）报表分类

进行报表分类的新增、编辑、删除、排序操作，点击报表分类可查看对应类目下的报表内容。

（2）表格搭建

支持快速搭建表单，用户制表完成后可进入发布设置，设置下发形式、填报周期、截止时间、提醒时间、发布对象。支持直接发布或存为草稿。

（3）数据复用

通过数据复用功能在制表下发时，采集方可选择复用历史数据、复用基础数据、复用主题表数据填充报表内容，避免已有数据的重复填报。复用数据到采集表中时，通过选择字段间的映射关系以及更新字段，当前复用表的内容将自动匹配到更新字段中。

（4）转化问卷

支持用户搭建表单时一键转化为问卷，满足用户不同场景下的报表下发需求。

（5）引用模板

支持查看模板类别，包括常用模板、个人模板以及公共模板。用户可在点击模板类别，查看对应类目下的模板内容进行一键引用。

（6）报表导入导出

当用户需要导入新的报表时，可以通过导入表格操作来实现，选择报表分类，添加 excel 文件，信息确认无误后，完成报表上传。

当用户需要导出所需报表时，可以选择已下发的报表填报内容，点击下载表格导出所需 excel 报表数据。

**3.3.1.3.3.2 报表填报**

对各类接收的报表任务进行统一的管理，对填报台账进行统一汇总。建立用户快速填报与查看填报记录的填报中心。

（1）填报任务登记

支持填报工作人员进行填报任务登记，可选择本地文件上传，选择发送单位并记录接收时间。解决填报人员在系统外接收填报任务的情况，实现所有填报人物的有效跟踪并记录填报进度。

（2）任务分发

可将接收的填报任务再往下分发，分发后填报的数据可以根据分发路径通过数据合并进行层层汇总。

（3）在线填报

表单填报采用“数据复用+人工填报”结合的智能填报方式，对于存在数据源的字段数据，如用户基础信息、关联信息等数据，可通过数据复用共享方式进行智能填表，最少填报。对于专有化的字段数据，即无数据源作支撑的字段数据，则需填报人员手动填报。填报后填报人员可进行保存、提交。

（4）报表转发

当某个报表需要多个部门填写的时候，其中部门填写完自己部门的部分数据以后，需将报表转发给另外一个或者多个部门进行填报，支持将未完成的报表转发给其他人进行填报，周期性报表支持全部转发。满足填报用户多样的填报需求，有效提高用户填报效率以及填报体验感。

（5）填报记录

展示已提交的报表内容，支持用户查看、修改、下载对应的报表内容。支持周期性报表会进行统一汇总展示，点击可查阅每期具体的报表内容。

（6）填报台账

汇总本单位的填报台账，展示对应报表的发送单位、制表人、下发时间、截止时间、填报周期、填报状态等内容，便于用户清晰了解填报总体情况。通过填报台账也可查看并

下载填报内容、填报周期的汇总信息，并进行填报人员的添加、删除、催办 等操作。

#### 3.3.1.3.3.3 报表工具

提供数据比对、多表合一和数据脱敏等简单易用的数据处理工具，方便镇街工作人员快速上手。

（1）数据比对

数据比对功能支持对两个及以上的报表数据进行批量比对，查缺补漏，完善报表数据资源。同时支持比对结果的筛选，满足工作人员更多样化的报表数据需求。

数据对比通过数据碰撞、数据匹配、数据归一等功能，以识别同一数据实体的不同描述方式。除此之外，数据对比还支持批量导出比对结果数据和查看比对历史记录等功能。

（2）多表合一

多表合一功能实现将两个或多个不同的报表，根据表中的多个关联字段进行关联，融合汇总形成一个新的报表，并支持导出。

通过融合来自多个部门的数据和相关信息，使镇街综合数据服务平台获得的数据更加齐全，为基层工作提供了强有力的数据支撑。

（3）数据脱敏

为了保证原始数据的安全，需要对某些敏感信息通过脱敏规则进行数据的变形，实现敏感隐私数据的可靠保护。

### 3.3.1.4 民意速办系统

### 3.3.1.4.1 统一分拨

#### 3.3.1.4.1.1 事件分拨

事件分拨用于城运中心分拨人员对本中心受理的事件、城运中心交办的事件和上报的事件进行分拨处理。

（一）分拨事件信息

汇总展示需要分拨的事件信息，包括事件编号、事件标题、事件类别、上报方式信息；支持通过事件编号、事件标题多维度的筛选条件进行高级搜索查看指定事件，支持筛选后批量导出事件信息，支持根据事件信息进行智能分拨处置。

（二）工单转派

对于分拨退回成功的事件工单，支持分拨员进行转派给其他部门。

#### 3.3.1.4.1.2 分拨审核

分拨人员在分拨时遇到困难需要领导进行协调时，可进行请示领导操作，城运中心分拨领导（审核员）可以查看中心所有分拨员在事件分拨时选择请示领导的事件，并进行下一步操作。

汇总展示需要分拨审核的事件信息，包括事件编号、事件标题、事件类别、上报方式信息；支持通过事件编号、事件标题多维度的筛选条件进行高级搜索查看指定事件，支持筛选后批量导出事件信息，支持根据事件信息进行智能分拨处置。

#### 3.3.1.4.1.3 分拨退回

城运中心分拨人员、审核人员可在分拨退回中查看办理部门退回的并且需进行二次分拨的工单，由分拨人员人工进行二次分拨操作。

#### 3.3.1.4.1.4 分拨查询

城运中心分拨人员、审核人员可在分拨查询中查看所有历史已分拨的工单，支持类型、事件、名称、时间多种筛选查询方式。

### 3.3.1.4.2 统一处置

统一处置是指对平台内各项事件实现全域协同处置，提供事件统一处置管理功能，能够为用户提供各部门事件的协同处理能力，提高了各部门工单处理的效率。

#### 3.3.1.4.2.1 事件处置

（1）事件处置信息

展示本部门已处置和待处置的事件信息，支持多维度的筛选条件进行高级查看指定事件；展示事件的概况信息：包括事件编号、事件标题、事件类别、上报方式信息，可查看事件详细信息及处置流程；支持部门端主协办或者并联办的形式处置事件工单。

（2）主协办处置

主协办处置由一个办理部门进行主办，多个办理部门进行协办，协办部门在办理完成后可自主反馈办理结果，当主办部门反馈办理结果后则事件办理完成。

（3）并联办处置

并联办处置由多个部门进行协作办理，需要各办理部门均反馈办理结果后，则事件办理完成。

（4）部门签收

部门人员需对城运中心派发的事件进行签收，当部门人员进行事件详情查看时，系统支持自动触发签收事件操作。

（5）分派下级

当事件需本部门下一层级部门进行处置时，系统支持事件下派功能，且无需城运中心审核。

（6）下派网格员

当办理部门需要网格员进行协助时，可通过下派网格员将相关任务派发给社区网格员，由网格员进行协助办理，办理完成后将结果统一反馈至本级办理部门。

（7）转派

对于当前部门人员无法处置的事件，可通过转派功能，将事件转派到其他部门人员进行处理，支持同层级处置人员或部门间实现事件转派。

（8）办结处置

下级部门办结后，将结果统一反馈给本级部门，由本级部门统一将结果反馈至城运中心，进行办结处置。

（9）阶段性反馈

支持部门在事件办结之前，反馈阶段性处置结果，以便分拨员或决策领导及时了解处置情况，调整处置决策。

（10）智能推荐

根据事项清单配置的“处置部门”，系统支持根据事件相关字段描述自动匹配并刷新展示处置部门，支持修改处置部门。

（11）事件并单

支持根据事件相关的字段描述，展示相似事件。支持选中相关事件进行手动并单，对已合并的事件支持查看合并事件列表。

#### 3.3.1.4.2.2 处置信息

处置信息可查看本部门正在办理或已办理事件的概况信息，包括：事件编号、事件标题、事件类别、上报方式，支持通过事件编号、事件标题多维度的筛选条件进行高级搜索来查看指定事件，也支持筛选后批量导出事件信息。

### 3.3.1.4.3 统一审核

统一审核用于城运中心审核人员对办理部门发起的退回申请、协办申请、延期申请和挂账申请进行审核处理。

#### 3.3.1.4.3.1 退回审核

办理部门在收到城运中心派发的事件时，对于涉及跨业务范围、跨职能部门无法处理

的事件，可进行退回申请，退回申请时，需选择或填写退回原因，由城运中心审核人员进行审核。

#### 3.3.1.4.3.2 协办审核

办理部门在收到城运中心派发的事件时，在处置过程中对于需其他部门协助办理的事件，可通过协办处理发起协办申请，选择或填写需要协办的原因，由城运中心审核人员进行审核协调。

#### 3.3.1.4.3.3 转派审核

办理部门在收到城运中心派发的事件后，对本部门无法处置的事情，可发起转派申请，需要选择或填写转派的原因，由城运中心审核人员进行审核。

#### 3.3.1.4.3.4 延期审核

办理部门在收到城运中心派发的事件时，当在规定时限内无法处理完成的事件，可通过延期处理发起延期申请，需要选择或填写延期的原因，由城运中心审核人员进行审核。

#### 3.3.1.4.3.5 结果审核

结果审核用于城运中心审核人员对本中心受理的事件、城运中心交办的事件和上报的事件进行结果审核处理。

（1）事件结果审核

事件结果审核可查看办理部门办理完成反馈结果事件的概况信息，包括事件标题、事件类别、上报方式信息，支持通过事件类别、事件标题多维度的筛选条件进行高级搜索查看指定事件，支持筛选后批量导出事件信息。支持查看事件详细信息、处置结果和事件处置流程，支持进行审核操作。

（2）办结

汇总展示本级部门办结的事件，主要展示包括事件标题、事件类别、上报方式信息，办结成功后，由系统后台记录当前事件的办结时间、当前办结部门、办结人员。对于本中心事件和下级上报事件在办结后只需本中心审核，审核通过即事件处理完成；上级交办事件在办结后由本中心审核，审核通过送上级中心审核，上级中心审核通过即事件处理完成。

（3）重派

对于事件处理完成后，未能解决原有问题公众反馈不满意的，进行事件的重派，重新派发给原部门重新办理，直至问题彻底解决为止。

（4）送核查

结果审核人员可对事件可进行送核查的操作，由事件发生地附近网格员到现场核查事

件是否完成，根据核查情况对事件进行办结操作。

（5）处置前后对比

支持点击查看事件详细信息，展示事件处置前和处置后的图片或视频附件，对比处置前后的情况，用于辅助结果审核判断。

#### 3.3.1.4.3.6 事件核查

城市运行过程中的治理事件，在上报到城运中心后，针对某些事件，在委办局进行事件的处置后，会安排网格人员去核查处置的效果。

支持根据核查中、已核查不同事件状态查看相关列表，支持多维度的筛选条件进行搜索查看指定事件；主要展示包括事件标题、事件类别、上报方式信息，可查看需核查事件的具体内容及处置流程；支持筛选后批量导出事件信息。

## 3.3.1.5 民意反馈系统

### 3.3.1.5.1 统一结案

办理部门事件处理完成后，由城运中心工作人员对该事件办理结果进行审核及结案操作，结案时，需填写事件的处理结果。结案成功后，由系统后台记录当前事件的结案时间、当前结案部门、结案人员。

#### 3.3.1.5.1.1 事件回访

事件回访用于城运中心回访人员对本中心受理的事件进行回访处理。回访列表可查看待回访和已回访事件的概况信息，主要展示包括事件标题、事件类别、上报方式信息，支持通过事件编号、事件标题多维度的筛选条件进行高级搜索查看指定事件，支持筛选后批量导出事件信息。

#### 3.3.1.5.1.2 回访渠道

支持智能外呼回访、短信回访、公众号回访。

（1）智能外呼回访

依托 AI 能力，对已提交诉求人进行“点对点”回访操作，按照系统内预先设定好的回访步骤，逐步完成回访业务流程，并基于语音识别能力，主动识别群众回复的意图并抓取诉求人的满意度关键字，实现回访结果的自动填充，并支持管理员进行结果核实和确认。

（2）短信回访

支持公众选择短信方式回访，并在诉求办结后，在链接中提供回访表单，由公众自行评价反馈。这种方式不仅方便公众进行回访评价，还可以降低座席的工作量，提高回访效

率和质量。通过公众评价，政府部门可以更加全面地了解市民的需求和反馈，改进政府服务，提高市民的满意度和信任度。

（3）公众号回访

支持公众选择灵武市“美丽灵武”公众号方式回访，并在诉求办结后，系统自动通过“美丽灵武”微信公众号，向公众推送回访信息，公众通过点击公众号中的回访信息，打开页面进行填写回访表单，由公众自行评价反馈。这种方式不仅方便公众进行回访评价，还可以降低座席的工作量，提高回访效率和质量。通过公众评价，政府部门可以更加全面地了解市民的需求和反馈，改进政府服务，提高市民的满意度和信任度。

#### 3.3.1.5.1.3 事件评价

系统支持对接第三方的评价系统读取事件评价结果，展示待评价和已评价的事件概要信息，支持多维度的筛选条件进行搜索查看指定事件；展示事件的概况信息，主要展示包括事件标题、事件类别、上报方式信息，支持查看事件详细信息和事件处置流程；支持查看评价结果，包括满意度和文字表述。

#### 3.3.1.5.1.4 事件结案

（1）事件结案信息

系统支持事件结案处理，展示待结案和已结案的事件概要信息，支持多维度的筛选条件进行搜索查看指定事件；展示事件的概况信息，主要展示包括事件标题、事件类别、上报方式信息，支持查看事件详细信息、处置方式和处置流程。

（2）事件重派

对于事件处理完成后，未能解决原有问题公众反馈不满意的，进行事件的重派，重新派发给原部门重新办理，直至问题彻底解决为止。

### 3.3.1.5.2 统一监督

作为城市的预警督办平台，面向城市治理过程中涉及的相关责任部门及责任人员。围绕风险预警、督查督办，以感知数据为支撑，实现对工单、任务单、态势感知事件的监测、预警和督办，强化风险预警的分类分级管控，提升部门工作人员对预警工单优先处置能力，为重点监管、科学施策、高效处置提供支撑。

通过对接城运分析平台推送风险结果线索项，可配置形成对于风险线索的调度指派规则，通过处置规则对应不同的处置路径，完成对于城运分析平台线索发现和调度指派的监管闭环。

#### 3.3.1.5.2.1 风险预警

（1）工作台

展示不同角色用户查看预警工单或督办的相关统计信息，支持快捷处理督办及发起督办。

（2）工单预警

工单预警用于接收展示来自城运一体化以及指挥调度的所有预警工单，点击可查看预警工单详情以及督办状态，对于已自动督办或未进行督办的预警工单，允许进行人工督办，督办方式包括站内信通知、短信通知、电话告知以及函件通知。

（3）任务单预警

任务单预警用于接收展示来自城运一体化以及指挥调度的部门处置任务单预警信息，点击可查看预警工单详情以及督办状态，对于已自动督办或未进行督办的预警工单，允许进行人工督办，督办方式包括站内信通知、短信通知、电话告知以及函件通知。

（4）督办超期预警

督办超期预警用于接收展示被督办提醒但超期未回复的工单信息，部门处置人员、城运中心工作人员以及网格员可在对应工作台查看超期未处理的督办信息，并进行回复处理。

#### 3.3.1.5.2.2 督查督办

（1）督办发起

历史督办：支持查看督办员或者督办领导自身发起的历史督办记录。

部门督办：支持针对责任部门发起督办。

个人督办：支持对部门下人员发起个人督办。

（2）督办审核

督查科领导通过督办审核对督查科工作人员的督办发函申请进行审批，审批通过后，督办工单对应负责人会收到督办信息进行处理，若不通过，则会通过平台消息告知工作人员不通过的原因。支持查看督办审核历史信息。

（3）督办处理

城运中心工作人员、部门处置人员和网格员能够通过督办处理对城市运营平台产生的工单督办信息进行接收，并对需要回复的督办工单信息进行回复处理。

（4）全部督办

支持查看所有督办员和领导发起的历史所有督办记录；督办科领导及工作人员可在全部督办模块中查看自己权限内督办科历史发起的所有督办信息，包括自动督办和人工督办

的督办信息，能够支持用户选择非预警工单进行发起人工督办操作。

（5）督办类型

自动督办：支持对工单发起自动督办，包括短信督办、站内信督办以及电话督办。

人工督办：支持对工单发起所有方式的督办，函件督办须经由审核后才能发送。

**3.3.1.5.2.3 规则配置**

规则配置主要用于配置管理预警提醒方式、工单预警和自动督办的规则，包括预警超期的时限、督办条件、督办方式，主要功能包括预警提醒管理、预警规则管理和督办规则管理。

（1）预警提醒配置

“工单预警/任务单预警/巡查任务预警”至少要配置一种提醒方式，预警提醒管理模块用于管理配置工单/任务单/巡查任务所支持的预警提醒方式；预警提醒方式包括“短信和站内信”两种。

（2）短信提醒

支持对城运工单/巡查任务配置短信方式的预警提醒配置预警周期以及启停开关。

（3）站内信提醒

支持对城运工单/巡查任务配置站内信方式的预警提醒配置预警周期以及启停开关。

（4）预警规则配置

预警规则配置模块主要用于配置“城运工单/指挥调度工单”的相关预警规则，并对“工单”的预警条件进行管理维护；当完成与城运一体化/指挥调度业务对接后，对应的城运工单符合启用规则的预警条件时，即可触发预警。

（5）预警级别配置

根据未到期、临期、逾期，按照不同等级进行预警，精细分类，精准催办督办。支持自定义配置不同等级的预警级别以及相应的预警告警灯。

（6）督办规则配置

督办规则配置模块主要用于配置管理督办的相关规则，包括督办方式、督办适用对象信息；支持根据督办类型、督办方式、适用对象进行搜索查看并编辑。

（7）督办时限

督查科工作人员可在督办时限中配置办理单位回复督办单的时间，配置后超过时限未回复督办则会触发督办超期预警，计入办理部门绩效考核。

（8）督办描述

督办描述用于解释规则的含义，督查科工作人员可在规则描述中对相应督办规则补充文字描述，保证信息数据的公平、公正、公开。

（9）自动办结

督查科工作人员可对自动办结进行启停管理，开启后，办理部门在时限内办结的督办工单后将自动办结。

（10）自动审核

督办员可对自动审核进行启停管理，开启后，工单办结后将自动办结督办。

（11）规则状态

督查科工作人员能够通过配置规则状态来实现对督办规则的启停管理，状态停用后则规则不生效，能够支持按时间段对督办规则进行启停配置。

（12）督办类型

督查科工作人员可配置督办的类型，能够支持配置自动和人工两种类型下的督办规则。

（13）督办方式

电话督办：督查科工作人员能够通过软电话的方式拨打督办人员的电话进行督办告知，催促督办对象尽快完成相关任务。

站内信督办：督查科工作人员或领导可以对工单/任务单有选择的通过平台消息通知的方式对督办人员进行督办通知，催促督办对象尽快完成相关任务并进行督办回复。

提醒函督办：对于一些重要的事件，督查科工作人员或领导可以对工单/任务单有选择的通过函件通知的方式对督办人员进行督办通知，催促督办对象尽快完成相关任务并进行督办回复。

短信督办：督查科工作人员能够对工单/任务单以及巡查任务有选择的以发送手机短信的方式对督办人员进行督办通知，催促督办对象尽快完成相关任务并进行督办回复。

#### 3.3.1.6 分析研判系统

分析研判系统依托智慧灵武数据基础底座、GIS 平台等能力构建，构建灵武市城市运营可视化体系，满足灵武市领导日常对数据维度可视化的展示需求，辅助领导决策。

##### 3.3.1.6.1 业务专报

业务专报是根据灵武智慧城市运营中心事件分拨业务需求，针对民意诉求工单数据信息进行分析统计，并生成民情日报、民情周报。主要服务内容包括：业务调研、数据接入、数据处理、输出指标、形成报告、报告可视。

（一）业务调研

针对民情日报、民情周报相关业务开展需求调研工作，收集及梳理民情日报、民情周报的具体数据需求，厘清民意速办平台相关工单的流转处置业务流程，以及民意速办平台与分析中心之间的数据逻辑关系。

（二）数据接入

通过与民意速办平台、分析中心对接，实现元数据批量导入功能，完成数据建库及按设定时间周期进行增量同步。

（三）数据处理

通过数据处理和业务数据的组合，形成民情报告所需的专题数据库，快速支持各业务指标输出。

（四）输出指标

支持数据服务构建，提供数据接口并完成数据转换；通过业务解析，关联对应的数据服务与字段映射，完成各业务指标计算逻辑的数据服务开发，并根据接口参数输出对应的业务指标。

（五）形成报告

将可挖掘的数据分析设计成业务指标并完成数据服务开发，根据灵武市智慧城市运营中心报告模板（支持上传的文件类型为 word 文件，上传的文件解析后配置为模板类型）配置业务指标与数据服务映射，按设定的时间周期例行半自动化生成报告。

（六）报告可视

对接分析中心，根据分析中心的分析研判业务需求，将民情日报、民情周报与需求相关且能有效融合的数据服务进行发布，满足业务态势呈现，支撑业务研判。

#### 3.3.1.6.2 市、街道、社区三级可视化

市、街道、社区三级可视化是从“块”的层面，分级汇聚城市运营有关数据，满足市、街道、社区三级的可视化展示需求，方便市、街道、社区各级领导掌握辖区城市运营全貌，辅助领导决策。

市级可视化可钻取到下辖所有街道的街道级可视化、街道可钻取到下辖所有社区的社区可视化，每一级可视化所展示的内容为下级可视化的综合信息，使得各级领导对待自身的管辖区域有个更直观和全面的认识和把控。

#### 3.3.1.6.2.1 市、街道可视化

市、街道是从“条”的层面，按照全域概览、今日事件、今日物业、今日服务、今日运营、今日隐患等维度进行可视化，满足区、街道的可视化展示需求，方便区、街道各级领导掌握辖区城市运营全貌，辅助领导决策。

（一）全域概况

（1）人口概览

通过汇聚、碰撞、融合多渠道人口数据如网格人口、常住人口、流动人口、户籍人口等精确全域人口，并通过 GIS 地图，添加图层，将各类人口数据划分图层进行精准的展示。

（2）房屋概览

通过汇聚、碰撞、融合多渠道房屋数据如网格库房屋、扫码人房关联房屋、异常房屋、街道核实房屋、空置房、出租房等精确房屋数据，并通过 GIS 地图，添加图层，将各类房屋数据划分图层进行精准的展示。

（3）法人概览

通过汇聚、碰撞、融合多渠道企业数据如迁入企业数、迁出企业数、异常企业数等精确企业数据，并通过 GIS 地图，添加图层，将各类企业数据划分图层进行精准的展示。

（二）今日事件

（1）事件类型

通过汇聚今日高频事件、长时间未解决事件、反复投诉事件、热点事件等事件信息，展示今日事件，并通过 GIS 地图，添加图层，将各类事件数据划分图层进行精准的展示。

（2）事件数量

通过展示今日高频事件、长时间未解决事件、反复投诉事件、热点事件等事件数量，反映今日辖区事件情况。

（3）事件完成情况

通过展示今日高频事件、长时间未解决事件、反复投诉事件、热点事件等事件完成情况，反映今日辖区事件处理情况。

（三）今日治理

（1）白名单管理

通过对包含人口总数、白名单总数、灰名单数、重点人员数、本周红黄码数、访客数、临时白名单数的展示，反映物业今日的白名单管理工作情况，并通过 GIS 地图，添加图层，

将小区边界进行标注，通过点击进行信息展示。

（2）人口登记

通过对辖区迁入登记数、访客登记数、工作登记数、其他登记数的展示，反映物业今日的人口登记工作情况，并通过 GIS 地图，添加图层，将小区边界进行标注，通过点击进行信息展示。

（3）事件处置

通过对常规事件、紧急事件、特急事件、待办事件、已办事件等几类事件数据的展示，反映物业今日的事件处置情况，并通过 GIS 地图，添加图层，将小区边界进行标注，通过点击进行信息展示。

## （四）今日服务

（1）反向办服务情况

通过对今日推送政策数、今日回访服务人数、今日推送服务人数、今日上门服务人数等数量的展示，反映辖区在反向办服务方面的工作情况。

（2）社区服务

通过对今日社区中民生民意情况、活动发布情况、活动参与人数、热门活动排行的数据展示，反映社区服务情况。

（3）社会帮扶

通过对心理服务、关爱帮扶、走访慰问、心理服务小时、关爱帮扶资金、走访慰问物资等的信息展示，反映物业今日的社会帮扶工作情况。

## （五）今日运营

（1）用户活跃

通过对今日累计注册数、今日累计访问人数、今日实时访问次数、今日累计认证数、今日累计覆盖社区数、今日累计覆盖人数等数据的展示，反映今日的用户活跃情况。

（2）居民互动

通过对今日累计发布活动数、今日累计参与活动人数、今日实时访问深度分布、使用频次分布的数据展示，反映今日居民互动情况。

## （六）今日安全

（1）安全巡查次数

通过对今日安全巡查次数的展示，反映辖区工作者在安全巡查工作中的工作情况。

（2）安全自查次数

通过对安全自查次数的展示，反映辖区内公共场所对安全问题的重视程度及辖区工作者的巡查工作成果。

（3）发现隐患数

通过对今日发现隐患数量的展示，反映辖区公共场所的整体安全情况。

（4）隐患整改完成率

通过对今日隐患整改完成情况的展示，反映辖区公共场所的整体安全情况。

（5）高频隐患

通过对今日高频隐患情况的展示，反映辖区公共场所的整体安全情况，并通过 GIS 地图，添加图层，将高频隐患进行标注，通过点击进行信息展示。

（6）隐患类型分布

通过对今日隐患类型分布情况的展示，反映辖区公共场所的整体安全情况，并通过 GIS 地图，添加图层，将隐患类型进行标注，通过点击进行信息展示。

#### 3.3.1.6.2.2 社区可视化

社区可视化见智慧社区章节。

### 3.3.1.6.3 可视化应用

可视化应用专题是从“条”的层面，依托大数据分析、研判能力，分类汇聚基层治理相关，强化职能部门对城区治理的管理与服务，协助职能部门进行辅助决策。

#### 3.3.1.6.3.1 感知灵武

（1）小区画像

主要通过展示包含小区人口总数、白名单总数、灰名单数、重点人员数、访客数、临时白名单数等小区管理数据，描述小区情况，并通过 GIS 地图，添加图层，将小区边界进行标注，通过点击进行信息展示。

（2）人口画像

描述包括流动人口、常住人口、重点人口等的性别、户籍、学历、年龄、婚姻、民族、流入原因、职业、迁入迁出、重点服务和管理人员信息等人口画像信息，并通过 GIS 地图，添加图层，将各类人口数据划分图层进行精准的展示。

（3）房屋画像

描述包含小区数、楼栋数、房屋用途、出租屋分级统计与管理等数据的房屋画像信息，

并通过 GIS 地图，添加图层，将各类房屋数据划分图层进行精准的展示。

（4）法人画像

通过对包含企业总体情况、辖区产值情况、企业营商环境建设、商业类型统计等数据的统计分析情况展示，描述辖区法人画像信息，并通过 GIS 地图，添加图层，将各类企业数据划分图层进行精准的展示。

（5）视频监控

通过 GIS 地图，添加图层，将视频监控摄像头数据划分图层进行精准的展示，通过对辖区监控视频的调取，实时掌握辖区安全信息。

#### 3.3.1.6.3.2 治理灵武

（1）统一入口

事件来源主要包括 12345、维权类事件、物联感知预警事件、社区网格类事件、街道协同类事件等事件来源，作为事件的统一入口，并通过 GIS 地图，添加图层，将各类事件进行标注，通过点击进行信息展示。

（2）统一分拨

事件分拨主要通过智能分拨、人工分拨两种分拨方式对事件进行分拨。

（3）统一处置

事件处置主要包括常规处置、快速处置、社区吹哨、事后处置、台账处置等五种处置方式对事件进行处置，每种处置方式均包含未处置、处置中、已完成等三种状态，并通过 GIS 地图，添加图层，将各类事件处置状态进行标注，通过点击进行信息展示。

（4）统一监管

事件考核主要展示对事件处置的考核标准，包括事件处置完成率、事件发生率等指标。

（5）统一分析

事件分析通过对高频事件、长期未解决事件、反复投诉事件、热点事件等事件预警分析以及对事件处置分析，展示事件分析情况。

#### 3.3.1.6.3.3 服务灵武

（1）运营服务

1）居民互动

通过对心愿墙（包括发布心愿墙数量、累计点亮心愿）、民声民意（包括投诉数及答复数、咨询数及答复数、建议数及答复数）、社区活动（包括活动场次、参与人数）、党员进

社区（包括认证党员数、党员上报事件数、党员签到次数、办结数、办结率）等数据的展示，反映辖区在运营服务中的居民互动情况。

2）运营分析

通过对辖区居民注册数、认证数、覆盖社区数、覆盖人数、发布活动数、活动参与人次、用户画像、年龄分布等数据的分析展示，反映社区的运营情况。

3）运行监控

通过对实时访问次数、累计访问人数、访问深度分布、使用频次分布等信息的展示，反映对社区的运行监控情况。

（2）反向办理服务

主要展示反向办服务中接入的政策分类、数量及委办局等信息，反映辖区反向办的工作情况。

（3）服务对象

主要展示反向办服务中服务的人群或企业对象，主要包括老年人、残疾人、儿童、妇女、创业者、企业等。

（4）服务过程

主要展示反向办服务中对政策的服务过程，主要包括小程序推送、短信推送、上门服务等方式。

（5）服务评价

主要展示反向办服务的服务情况，包括应享已享数量、应享未享数量、应知已知数量、应知未知数量等数量信息。

#### 3.3.1.6.3.4 安全灵武

（1）安全巡查

主要展示包括巡查完成情况、发现安全隐患时间、地点、类型、数量等安全巡查信息，反映辖区工作者的安全巡查工作，并通过 GIS 地图，添加图层，将隐患类型进行标注，通过点击进行信息展示。

（2）隐患整改

主要展示对辖区工作者安全巡查工作中发现的隐患整改情况，包括隐患类型、整改周期、整改状态等信息，并通过 GIS 地图，添加图层，将隐患整改情况进行标注，通过点击进行信息展示。

（3）整改核查

主要展示对隐患的整改情况，主要包括整改合格、整改不合格（行政处罚）等信息，并通过 GIS 地图，添加图层，将隐患整改核查信息进行标注，通过点击进行信息展示。

### 3.3.2 智慧社区

#### 3.3.2.1 社区服务系统

##### 3.3.2.1.1 反向办服务子系统

创新政务服务，不断优化社区与居民互动，针对老人、残疾人、家长、企业等不同群体，以“精准推送+上门服务”的方式，以“人找服务”向“服务找人”转变，有效解决部分服务“过期不候”、老百姓“应享未享”优惠政策的问题，打通民生服务落地“最后一公里”。

###### 3.3.2.1.1.1 福利政策管理

对纳入到反向办服务子系统的政策福利进行统一的管理，各项福利政策的主管单位，可维护福利政策信息（如：窗口办理流程、网上办理流程、办理材料、咨询投诉及办理窗口等详细信息）、设置福利政策受理条件、办理周期等，形成“反向办”的福利政策事项清单。

###### 3.3.2.1.1.2 惠民政策数据建模与分析

（1）惠民-总览

通过对所有惠民政策的梳理，分析出社区内人员个人所享有的全部政策。

社区工作人员可在当前界面了解辖区内所有个人相关福利政策情况，应享人数、已享人数、未享人数；可根据日/周/月/年进行筛选，查看对应时间段内数据变化情况；对总览界面数据进行维护，并定时更新。

（2）惠民-高龄老人津贴

通过梳理高龄老人津贴政策享受标准与户籍人口进行比对分析，得出相关匹配人员。

支持根据街道、社区、主管部门等不同维度输出管辖范围内的分析报表，还可根据时间段输出日/周/月/季/年报等，便于用户更好的了解辖区内对应政策的覆盖情况。

（3）惠民-老年人体检

通过梳理老年人体检政策享受标准与网格人口进行比对分析，得出相关匹配人员。

支持根据街道、社区、主管部门等不同维度输出管辖范围内的分析报表，还可根据时间段输出日/周/月/季/年报等，便于用户更好的了解辖区内对应政策的覆盖情况。

#### 3.3.2.1.1.3 家庭可享福利政策数据建模与分析

通过梳理家庭政策享受标准与网格家庭进行比对分析，得出相关匹配家庭。

用户可在当前界面了解辖区内所有家庭相关福利政策覆盖情况，应享家庭、已享家庭、未享家庭；可根据日/周/月/年进行筛选，查看对应时间段内数据变化情况；对家庭界面数据进行维护，并定时更新。

#### 3.3.2.1.1.4 消息推送

（1）消息推送模板设置

系统管理员可对短信推送的模板、小程序推送模板、话术进行增删改查等基础操作，应用于不同的福利政策推送。

（2）短信推送

与区短信平台对接，可通过短信方式将社区居民可享受的福利政策信息推送给对应的居民，通知可享居民办理，从而提高政策覆盖率。

（3）小程序推送

通过市民公众端将社区居民及其家庭可享受的福利政策信息，推送给对应的用户，通知可享居民办理，从而提高政策覆盖率。

#### 3.3.2.1.1.5 上门服务

对于长期未办理福利政策的居民，网格员可带着福利政策上门服务，系统支持网格员手动录入上门时间和上门情况，便于维护。

### 3.3.2.1.2 居民互动

打造集社区活动管理、便民登记、咨询管理、心愿墙管理等功能于一体的居民互动，通过为群众提供便捷化、精准化服务，将服务延伸到家门口。

#### 3.3.2.1.2.1 活动管理

各委办局、街道及社区工作站可以通过居民互动子系统进行各类活动发布，主管部门对活动进行审核，符合要求后给予对外发布，不符合要的，需要重新提供材料；

居民可通过市民公众端进行活动报名预约、活动下线扫码签到、活动评价，活动政府主办单位或管理部门进行本次活动进行回顾展示。

（一）活动类型管理

委办局、街道、社区工作人员均可自定义配置活动类别，如：含志愿服务类、兴趣小

组类、体育活动类、支援服务类、亲子活动类、知识竞赛类及其他类。

（1）活动类型新增：可通过编辑根目录和类别名称新增活动类别。

（2）活动类型编辑：可通过编辑现有的根目录和类别名称完成活动类型编辑。

（3）活动类型删除：可点击删除按钮，删除当前活动类别。

### （二）活动发布管理

社区工作人员可手动发布活动，发布后的活动系统自动生成活动二维码，方面社区居民参加活动时，进行扫码签到。

社区工作人员可以通过填写活动基本信息和内容描述发布新的活动，支持图片和附件上传。

### （三）活动审核管理

对于手动发布的活动，社区工作领导需对活动的基本信息和内容描述进行审核，同时社区工作人员可对认证为社区人才发布的活动进行审核。

审核通过后的活动，选择是否显示，即可在市民公众端进行展示，方便社区居民报名参与社区活动。

通过审核的活动，实时同步到智慧党建平台，避免工作人员二次发布，多头维护，极大的减轻工作压力。

### （四）活动延期管理

由社区工作人员发布的活动，因不可避免的因素（如：天气、场地等），无法按期举办，社区活动发布工作人员可申请活动的延期。

社区活动发布工作人员通过活动延期功能，选择需延期的活动，填写延期原因、延期举行的时间等信息，可进行活动的延期，并通过市民公众端将延期信息推送给，已经报名活动的社区居民。

### （五）活动关闭管理

由社区工作人员发布的活动，因不可避免的因素，无法举办，社区活动工作人员可申请活动关闭。

社区活动发布人员通过活动关闭功能，选择需关闭的活动，填写关闭原因等信息，可进行活动的关闭，并通过市民公众端将关闭的活动信息，推送给已报名活动的社区居民。

（六）活动签到管理

社区工作人员可通过活动签到管理功能，查看活动签到的记录，方便工作人员统计活动的参与情况。

（七）活动回顾管理

活动结束后，社区工作人员可上传一些活动现场图片和视频，进行活动总结。

（1）新增：可上传图片、视频和总结文字描述并关联活动，促进工作人员对活动进行管理和优化。

（2）编辑：可编辑已上传图片、视频和总结文字描述，方便工作人员进行维护和更新。

（3）删除：可删除现有的活动回顾信息。

### 3.3.2.1.2.2 便民登记

为方便居民办理事项，减少纸质申请表填写，减少重复表单填写，减轻基层工作人员工作负担，结合市民公众端提供便民事项申请入口，居民通过手机在市民公众端填写表单，社区工作站为居民打印并做核实后提交到街道进行后续申请流程，同时提供台账数据，扩充人口信息。

（一）企业退休人员社会化管理服务登记

社区工作站工作人员可在企业退休人员社会化管理服务登记台账中查看到居民的申请，同时也可通过搜索申请人姓名、申请编码查找到申请并查看申请详情，为前来办理的居民打印申请表并做核实工作。

（二）困境妇女基本情况登记

社区工作站工作人员可在困境妇女基本情况登记台账中查看到居民的申请，也可通过搜索申请人姓名、申请编码查找到申请并查看申请详情，为前来办理的居民打印申请表并做核实工作，核实通过后根据申请类型提交至街道由街道对应专干进行审核，审核通过后再到对应部门（包括：妇联、残联、民政局、教育局、团委）进行复审，同时街道专干和部门也可为符合资格的居民进行登记，最终复审通过后进入困境妇女台账（困境妇女人口库）。

（三）困境儿童基本情况登记

社区工作站工作人员可在困境儿童基本情况登记台账中查看到居民的申请，也可通过搜索申请人姓名、申请编码查找到申请并查看申请详情，为前来办理的居民打印申请表并

做核实工作，核实通过后根据申请类型提交至街道由街道对应专干进行审核，审核通过后再到对应部门（包括：妇联、残联、民政局、教育局、团委）进行复审，同时街道专干和部门也可为符合资格的居民进行登记，最终复审通过后进入困境儿童台账（困境儿童人口库）。

#### 3.3.2.1.2.3 资讯管理

（一）资讯类型管理

对资讯等可自定义添加类别管理，可进行类别筛选，新增和编辑以及删除操作，根据需要调整当前类别，可实现可配置化自定义类别管理。

（1）类别新增：通过设置根目录、类别名称、类别描述、icon 就可新增一个分类，新增好类别后，会展示这个类别，方便工作人员自定义设置资讯类别。

（2）类别编辑：可以编辑当前类别，修改类型名称，编辑好类别后，会展示这个类别，方便工作人员自定义设置类别。

（二）资讯发布

资讯发布支持从城市运营平台实时同步和手动发布两种方式。

（1）实时同步：可实时从城市运营平台拉取已发布的资讯信息，在市民公众端上展示，实现资讯信息的共享。

（2）手动发布：社区工作人员可通过本平台自行发布资讯，还可以筛选、编辑、删除、是否隐藏、排序资讯等。

（三）资讯审核

对于手动发布的审核，社区工作站领导需对资讯的基本信息及内容描述进行审核，审核通过后的资讯，选择是否显示，即可在市民公众端进行展示。

通过审核的资讯，实时同步到城市运营平台，避免社区工作人员二次发布，多头维护，极大的减轻工作压力。

（四）资讯筛选

系统提供按照类型、时间段、资讯标题关键字对资讯信息筛选，根据具体使用场景，工作人员可快速查找到想查找的资讯。

（五）资讯修改

对于已经发布的资讯，社区工作人员可对资讯的基本信息和内容描述进行修改和调整，

经发布后，居民可在市民公众端上查阅相关资讯，并可同步至城市运营平台。

#### 3.3.2.1.2.4 建议管理

工作人员可以对用户端提交上来的建议进行答复与上报，上报对接到城市运营平台，可直接进行数据上报与实时状态处理回传，工作人员可以实时查看该事件的处理进度，除此之外还提供状态筛选功能。

（一）建议答复

工作人员可直接答复居民的建议，同时支持上传附件，是否显示、选择处置状态，处置状态包含待处理、处理中、已处理、已取消，可根据工作中具体处理情况标记当前状态。

（二）建议上报

对社区无法回复的建议，社区工作人员填写备注信息，提交上报到城市运营平台，通过城市运营平台流转到对应的处理部门进行回复。

（三）建议跟踪

对于上报到城市运营平台的建议信息，社区工作人员可查看该事件的相关处理流程、处置事件、处置状态、答复内容等，对建议流转的流程进行跟踪。

#### 3.3.2.1.2.5 咨询管理

工作人员可以对用户端提交上来的咨询事件进行处置，操作有答复和上报，除此之外提供了状态筛选和关键词搜索、详情查看等。

（一）咨询答复

对于居民提交的咨询信息，社区工作人员自行填写内容、上传附件、是否对用户展示，并标记处理状态。

（二）咨询上报

对于社区工作人员无法答复的咨询信息，社区工作人员填写备注信息，提交上报到城市运营平台，流转到上级部门，由上级部门进行相关咨询的回复。

（三）咨询跟踪

对于上报到城市运营平台的咨询信息，社区工作人员可查看该事件的相关处理流程、处置事件、处置状态、答复内容等，对建议流转的流程进行跟踪。

#### 3.3.2.1.2.6 投诉管理

用户端的居民投诉可以自动上报到城市运营平台进行分拨处理，工作人员可以通过查看详情来了解事件处置进度，可以对居民进行答复，用户对该事件处置结果进行打分和评价也会展示在详情里，完成对整个事件的流转和处置。

（一）投诉答复

对于居民通过市民公众端提交的投诉信息，社区工作人员填写答复内容、上传相关附件，选择答复信息是否对用户展示，并标记处理状态。

（二）投诉上报

对于社区工作人员无法答复的投诉信息，社区工作人员填写备注信息后，提交上报到城市运营平台，流转到上级部门，由上级部门进行相关咨询的回复。

（三）投诉跟踪

对于上报到城市运营平台的投诉信息，社区工作人员可查看该事件的相关处理流程、处置事件、处置状态、答复内容等，对建议流转的流程进行跟踪。

#### 3.3.2.1.2.7 问卷调查

为市、街道、社区等各级政府侧用户打造问卷调查工具，实现从问卷设计、逻辑关系设置、问卷发布、答卷、问卷报告生成的全生命周期管理。

（一）问卷设计

系统提供多种题型，简单拖拉设置，轻松完成问卷的设计，通过题目关联和跳转逻辑实现题目选项之间复杂关系。

（1）单选题：选择题题型，自定义设置题目和选项内容。

（2）多选题：多选题题型，自定义设置题目和选项内容。

（3）下拉框选择题：下拉框形式单选选择提醒，自定义设置题目和选项内容。

（4）填空题：填空题题型，自定义设置题目和填写字数限制。

（5）矩阵选择题：矩阵组合单选题题型，自定义设置题目，选项内容可配置多个选项组合。

（6）矩阵多选题：矩阵组合多选题题型，自定义设置题目，选项内容可配置多个选项组合。

（7）矩阵填空题：矩阵组合填空题题型，自定义设置题目，可配置多个子标题和填写

字数限制。

（8）必填必选：设置题目是否为必填项或必选项。

## （二）逻辑关系设计

系统支持问卷设计人员多问卷题目的关联逻辑、跳转逻辑、引用逻辑三种逻辑关系设置。

（1）题目关联：选择关联题目，为题目设定显示或隐藏条件。

（2）跳转逻辑：设定题目调整逻辑，包括跳转到指定题目、跳转至结束。

## （三）问卷管理

可通过问卷管理模块了解问卷信息和答卷情况，并对问卷进行修改编辑、删除。

（1）问卷列表：分页显示所有已创建的问卷，显示问卷的创建事件、创建人、答卷数量、发布状态。

（2）问卷预览：快速预览问卷，包括手机预览和电脑预览。

（3）修改问卷：对已创建的问卷进行编辑修改。

（4）删除问卷：对已创建的问卷进行删除，包括问卷产生的答卷。

## （四）问卷发布

提供 3 种问卷发布方式包括：链接发布、二维码发布、指定发布，满足不同发布场景，同时支持页面自适应，适配所有用户设备，从而提高答卷率。

（1）链接发布：以链接形式发布问卷，复制链接分享使用。

（2）二维码发布：生成问卷二维码，负责二维码分享使用。

（3）页面自适应：自适应手机、电脑，兼容多种设备使用。

## （五）问卷报告

自动统计分析调查问卷，提供 5 种图形化统计包括：柱状图统计、饼状图统计、条形图统计折线图统计、圆状图统计。同时还支持报告下载，报告分享。

（1）表格汇总统计：对答卷进行汇总统计，显示各个答案的答卷数量、选择数量、比例。

（2）柱状图统计：以柱状图统计展示各个选项的比例和数量。

（3）饼状图统计：以饼状图统计展示各个选项的比例和数量。

（4）条形图统计：以条形图统计展示各个选项的比例和数量。

（5）折线图统计：以折线图统计展示各个选项的比例和数量。

（6）圆状图统计：以饼圆状统计展示各个选项的比例和数量。

（7）报告下载：提供下载 DOC 格式问卷报告。

（8）报告分享：以链接形式分享问卷报表。

#### 3.3.2.1.2.8 寻找党组织管理

（一）寻找党组织信息展示

街道或社区工作人员可对用户提交上来的寻找党组织的诉求进行协助和回复，同时还提供状态筛选，详情查看。

（二）寻找党组织答复

社区工作人员答复后，详情会记录该次事件的处置进度，处理完成后，会展示用户对该处置结果的打分和评价，完成整个事件的流转闭环。

#### 3.3.2.1.2.9 社区通讯录管理

（一）通讯录类型管理

对社区通讯录可自定义添加类别管理，可进行类别筛选，新增和编辑以及删除操作，根据需要调整当前类别，可实现可配置化自定义类别管理。

（1）类别新增：通过设置根目录、类别名称、类别描述即可新增一个分类，新增好类别后，会展示这个类别，方便工作人员自定义设置类别。

（2）类别编辑：可以编辑当前类别，修改类型名称，编辑好类别后，会展示这个类别，方便工作人员自定义设置类别。

（二）通讯录维护

社区工作人员可以根据实际情况自定义通讯录类别，新增通讯号码，删除通讯号码和编辑当前号码，还可以操作是否显示在用户端。

（1）工作人员填写对应的通讯录类别，组织名称，电话号码等，点击保存即可新增。

（2）社区工作人员编辑对应的通讯录类别或组织名称或电话号码等，点击保存即可。

（3）工作人员想删除对应的通讯录，选择删除即可。

#### 3.3.2.1.2.10 心愿墙管理

社区居民可以通过市民公众端发布个人心愿墙，社区工作人员对居民发布的心愿墙信息进行审核，街道、社区及机关事业单位中人员可通过市民公众端领取心愿墙，形成居民心愿墙发布-心愿点亮闭环，实现辖区内居民心愿墙互动效应。

（1）心愿管理

工作人员可对征集上来的心愿进行审核和点亮操作，如果是合理的心愿就审核通过并回复用户，如果帮用户实现后可以进行点亮并告知用户。

（2）心愿筛选

可通过发布人姓名搜索，状态筛选，时间筛选，工作人员可根据实际场景需要筛选即可快速找到未处理的心愿。

（3）心愿审核

针对用户提交上来的心愿，工作人员可挨个审核是否合理，如果合理的话就填写回复并选择通过，这样该心愿就会展示在用户端心愿墙上面。

（4）心愿点亮

审核通过的心愿，如果工作人员帮助用户实现了，那可以操作点亮，填写备注并选择点亮。

#### 3.3.2.1.2.11 故障报修

故障报修主要实现业主发现有故障需要维修的时候，直接点击该模块，拍摄故障位置上传并简单描述故障信息后提交，物业管理系统会马上收到提醒信息，然后安排维修人员预约维修，维修好之后维修人员再次对维修位置拍照上传，以确认维修合适；有小区公共财产维修和家庭维修两种方式。

#### 3.3.2.1.2.12 运营管理

（一）自动推送

运营数据概况，日活、月跃、注册量、互动量、活动报名数、诉求反馈统计形成日报表，周报表、月报表等，自定义设置好推送内容和推送规则，自动推送到管理人员微信，方便管理人员查看小程序运营情况和使用情况。

（二）评估指标

自定义设置投诉咨询建议的指标，自定义设置答复指标，建立评估体系，形成排行榜，促进用户积极参与社区建设，同时也督促工作人员的回复效率。

（三）运营数据分析

统计小程序用户实时数据，同时多维度筛选数据，图表趋势展示，同时支持数据统计表导出，增强社区工作人员与社区居民的紧密连接，同时提高用户的活跃度。

（1）数据概况

可自定义设置数据面板，包括实时概况包含、运营窗口、流量看板。实时查看当前小程序用户的使用情况，用户数、访客数、浏览量，用户活跃度等，实时查看小程序公共资源使用情况，方便社区工作人员根据数据去调整资源活动发布方案。

（2）流量概况

流量趋势，统计访客数，浏览量，平均停留时长等指标，可自定义设置指标，形成可视化图表，可以多维度时间筛选数据，方便社区工作人员统计，查看当前趋势，

（3）页面分析

从每个页面的浏览量、访客数、点击次数、点击率、跳失率、平均停留时长等统计每个页面每个模块的用户使用情况，可以查看哪些模块用户使用率较高，工作人员可以有针对性的优化小程序，调整运营策略。

（4）活动概况

根据活动类型分析当前每个活动的点击量、访客数、访问时长、报名情况，方便工作人员统计分析并调整活动发布策略。

（5）公共资源概况

对当前公共资源的使用情况进行多维度的统计，统计当前资源的预约量、曝光次数、访客数、浏览数等，方便工作人员更高效查看和运营，同时形成场地排行榜等。

#### 3.3.2.1.3 金融服务

社区金融服务依托灵武市“三化一满意”平台妇女创业贷款金融服务系统，整合系统入口。

系统可实现征信流程和审批流程，由各乡镇管辖的村委会提交村民办理农村妇女创业贷款申请之后提交至乡镇妇联审核岗审核后提交至灵武市融资担保中心审核后提交至灵武市妇联审核后，最后由银行审核。

乡镇村委会填写事项类型，紧急程度，身份证号，申请人，事项名称，总时限，下一环节时限，事项内容，下一环节执行人，联系方式和相关附件，并填写灵武市支持农村妇女创业担保贷款申请审批表。对于不符合要求的申请，乡镇妇联审核岗、灵武市融资担保中心、灵武市妇联、银行可以将申请终止流程。

### 3.3.2.2 社区治理

#### 3.3.2.2.1 门前三包系统

门前三包子系统可直接调动区域内个体商户、落实经营场所内“包市容、卫生、包监管”等责任事项，解决政府监管部门对门前三包的履约责任、主体责任长期压实不到位的问题。

##### 3.3.2.2.1.1 门前三包主体管理

通过新增门前三包（包括个体户）基本信息，如名称、信用代码、营业执照、联系方式、联系人等各种企业信息，默认主体类型为商户类型。

交互：主要功能包括新增、修改类型、查询类型、删除，在添加时保持唯一性（如：名称、信用编码），删除时需要对数据关联进行判断，比如在有下级主体、成员，或别的业务关联数据时，不能删除。

##### 3.3.2.2.1.2 事件管理

门前三包系统的事件管理相关功能利用城市运营平台实现。

#### 3.3.2.2.2 楼栋长管理系统

依托城运平台网格中心，对城乡流动人口流动大、验证难，且素质参差不齐，部分由于居住分散隐密，且经常更换住所，使得管理机构难以摸清管辖区域内出租屋流动人口情况。因此需通过建设流动人口及出租屋管理系统，在发生治安、消防、安全、防疫等应急事件时，第一时间响应联动处置。

##### 3.3.2.2.2.1 楼栋长主体管理

楼栋长作为小区里面的楼栋管理员，也是社会主体之一，在出租屋管理上，对楼栋里对配套、安全、人员等信息进行管理，并上报安全、核查等信息。

##### 3.3.2.2.2.2 出租屋管理

（一）出租屋信息管理

主要基于对接获取的房屋数据实现对出租屋的房屋二维码、房屋名称、房屋地址、所属街道、所属社区、所属网格、房屋类型、房屋面积、使用用途（是否出租）、房屋图片等字段信息查询、统计分析。同时提供出租屋数据的全站式模糊查询和多字段筛选的高级查询。

（二）出租屋统计分析

实现对出租屋数据的多维度分析，主要包括区域出租屋数据统计、数据量趋势分析、字段完整率统计分析。实现综合管理办公室宏观掌握辖区内出租屋情况，辅助领导开展科学决策。

（三）出租屋分类设置

分类管理是指针对出租屋的不同属性、居住人员的不同类别等特点，将住宅类出租屋划分为、商品住宅小区类、工厂企事业单位集体宿舍类、政府公租房类、民宿类、散居类、短租类、特殊类、其他类等九种类型，分类压实责任主体治理责任。

流动人口和出租屋综合管理办公室管理人员可以对出租屋的分类分级类别进行维护管理，可设置商品小区、集体宿舍等类型（支持根据工作需要变更），同时还支持模板的方式导入。

管理人员可以对上报的出租屋分类分级类型进行增、删、改、查、关联责任主体等一系列操作。

（四）出租屋分级管理

由于出租屋情况复杂，为了实时动态掌握出租屋的情况，防范和消除各类安全隐患，积极预防和打击犯罪，便于实行管理与服务相结合，现对出租屋实行分级管理。从出租屋硬件条件、业主守法纳管情况、治安消防、安全防范、环境卫生五个方面，将出租屋分别分为放心类（绿标）、严管类（黄标）、禁止类（红标）三个级别，不同风险等级将采取不同频率巡查等分类管理措施。

放心类（绿标：以绿底黑字的房屋二维码标识）

（1）硬件设施完善，环境整洁，有物业管理或相应的管理形式；

（2）已办理房屋租赁合同登记或备案或见证；

（3）配备有楼长；

（4）出租屋业主依法经营、纳管意识强，积极主动申报（注销）租住人口信息记录和报告出租屋隐患信息，及时交纳房屋租赁税费；

（5）3 个月内无消防安全和治安隐患记录；半年内无治安案件记录；1 年内无刑事案件记录。

严管类（黄标：以黄底黑字的房屋二维码标识）

（1）硬件设施不完善，环境脏乱差；

（2）业主不配合或拒绝居住人口信息采集申报登记工作；

（3）3 个月内有治安或刑事案件记录；

（4）未按要求配备楼长；

（5）存在下列问题隐患：

1）存在赌博、吸毒贩毒、卖淫嫖娼、制黄贩黄、伪造证件、窝藏犯罪人员、窝藏和销售赃物等违法犯罪行为；

2）租住人员被公安机关作为重点控制层次列管的，包括四种人：一是刑满释放、解除劳教、被采取过刑事强制措施的、通报协查的；二是有违法犯罪嫌疑或受过治安处罚的；三是经济暴富或来源不清的；四是昼伏夜出，无正当职业，经常变换居住地点的；

3）被公安机关定性为丙类出租屋列管的，包括 10 种出租屋：①门窗长期贴纸，看不清室内情况且行为诡秘的；②长期关门闭户、日常登记不开门、故意回避检查登记的；③租住的房屋用于非居住用途的；④经常有大宗可疑物品进出的；⑤电压超过 220V，用电用水量大大超过正常使用范围的；⑥单身男女混租混居或外来人员经常聚集、落脚的；⑦白天有人、晚上不住、昼伏夜出的；⑧租住人员长期无正当职业且交往复杂的；⑨申报登记与实际情况明显不符的；⑩群众多次投诉，反映存在问题的；

4）租住人员有传销或者变相传销违法行为的；

5）存在下列消防隐患的出租屋：①大量使用易燃材料进行室内隔断（纸质、木质、竹质、易燃塑料布）；②安全出口疏散通道缺乏、堵塞（20 人以上或者 3 层以上建筑要有 2 个疏散通道）；③出租房与仓库、车间设置在同一建筑内；④人均居住面积小于 6 平方米；⑤电线未使用 PVC 套管阻燃；⑥灶具未集中使用；⑦没有配备灭火器；⑧3 楼以上（含 3 楼）窗户被铁栅栏或防盗窗封堵没有逃生窗；⑨没有配备应急照明灯；⑩没有配备安全逃生绳（3 层建筑以上未设置 2 个疏散通道的，每层至少要配备 1 条逃生绳）；

6）利用住宅出租屋生产、储存、经营易燃、易爆、有毒、放射性等危险物品的；

7）存在下列建筑安全隐患的出租屋：①房屋地基基础、主体结构有明显下沉、裂缝、变形、腐蚀等现象的；②房屋超过设计使用年限仍继续使用的；③自然灾害以及爆炸、火灾等事故造成房屋主体结构损坏仍继续使用的；④拆改房屋主体或者承重结构、改变房屋使用功能或者明显加大房屋荷载的；⑤其他可能危害房屋安全的情形；

8）违规改变住宅用途从事商业、餐饮、食品加工、网吧、加工厂、仓库、再生资源回收等且未取得合法营业执照的；

9）居住人员有下列计划生育隐患的：①育龄妇女不能提供婚育证；②未成年人的父母

不能提供其计划生育服务证等有效计生证明；

10）利用住宅出租屋制造销售假冒伪劣商品的；

11）利用住宅出租屋作为蓝牌非法营运（出租）车窝点、摩托车搭客窝点的；

12）利用住宅出租屋从事无证食品加工厂、餐厅，无证开办诊所、非法行医的；

13）网吧无文化部门合法登记证明，利用住宅出租屋承印非法出版物的；

14）环境脏、乱、差，污水横流的。

禁止类（红标：以红底黑字的房屋二维码标识）

（1）被有关主管部门确定为危险房屋；

（2）已公布房屋拆迁公告并到达拆迁搬离期限的；

（3）被有关主管部门确定为有重大消防、安全隐患的。

### （五）出租屋巡查警告时限提醒

在巡查任务配置项中，可以自行配置多条警告提醒时限，即可在批转任务到达时推送消息提醒至对应巡查人员 APP，达到警告时限（如案件处置时限截至前 N 天、案件处置时间超过 50%阈值等）时推送提醒。

### （六）出租屋巡查任务下发

系统根据后台设置的巡查规则，根据出租屋等级，自动生成巡查任务推送到巡查人员终端，提示巡查任务。

同时在重要会议召开、重要节假日或发现出租屋事件高发频发异常等特殊时期，可以自行配置并下发临时巡查任务，针对某类出租屋等级，直接指定具体巡查人员，实现应急状态下的出租屋紧急巡查。

## 3.3.2.2.2.3 流动人口管理

### （一）流动人口信息综合管理

主要实现对流动人口的公民身份号码、姓名、曾用名、性别、出生日期、民族、籍贯、婚姻状况、政治面貌、学历、宗教信仰、职业类别、职业、服务处所、联系方式、户籍地、户籍门（楼）详址、现住地、现住门（楼）详址、流入原因、办证类型、登记日期、证件到期日期等字段进行信息查询、统计分析。

### （二）流动人口统计分析

对实有人口数据开展多维分析，包括人口统计、人口属性统计、流动人口来源地统计、

人口数量统计、民族分布统计、重点人口统计等，挖掘辖区人口分布、人员流动规律，并借助可视化图表展示，便于各级领导直观了解、宏观把控辖区人口总体情况，实现辖区人口概况一图全掌握。

（1）人口统计

对辖区户籍人口、流动人口、境外人口等数据统计分析，借助圆环图展示各类人口数据占比，通过折线图展示男女人口数量随时间变化的趋势。

（2）人口属性统计

对辖区人口数据开展多属性维度分析，包括性别分布、婚姻状态分布、年龄分布、文化程度分布、就业分布等，展示各维度下人口的分布情况，便于领导宏观掌握。

（3）流动人口来源地统计

针对辖区流动人口来源地数据分析并排序，展示排位前十的来源地并标注人口数量，包括全国范围及全省范围内流动人口分析。

（4）人口数量统计

对辖区出生人口、迁入人口数量分析，通过折线图展示两类人口数据的变化趋势。

（5）民族分布统计

对辖区实有人口民族维度分析，并通过柱形图展示人口民族分布情况。

（6）重点人口统计

对辖区重点人员数据分析，借助可视化图标展示各类重点人员的数量分布情况。

#### 3.3.2.2.2.4 重点管理服务人群管理

对重点管理服务人群可形成汇总报表，基于人房关联出租屋内流动人口重点人员标签管理，实现重点管理服务人群分布情况展示。

（一）重点管理服务人群登记

主要基于党委和政府职能部门提出的特定条件，如境外人口、社区矫正人员、吸毒人员、精神病人员、刑满释放人员、涉稳群体人员等，通过人房关联，对出租屋内流动人口的公民身份号码、姓名、曾用名、性别、出生日期、民族、籍贯、婚姻状况、政治面貌、学历、宗教信仰、职业类别、职业、服务处所、联系方式、户籍地、户籍门（楼）详址、现住地、现住门（楼）详址、流入原因、办证类型、登记日期、证件到期日期、等信息进行查询、统计。

支持进行对现有流动人口数据进行重点管理服务人群的标签标注。

（二）重点管理服务人群清单式查询

提供对流动人口（重点管理服务人群）数据的全站式检索和多字段筛选的高级检索功能。

（三）重点管理服务人群统计分析

实现对流动人口（重点管理服务人群）数据的多维度分析，主要包括区域流动人口（重点管理服务人群）统计、数据量趋势分析、字段完整率统计分析。实现相关领导宏观掌握辖区内流动人口情况，辅助领导开展科学决策。

（四）重点管理服务人群登记事件倒查

支持重点管理服务人群涉事事件的倒查，方便掌握重点人员的案底情况，进而加强风险管控的支撑。

**3.3.2.2.2.5 统计报表**

系统能统计每个用户的上报数、有效上报指标，并自动形成报表。

积分报表支持按照人员类型、时间周期等条件进行积分统计。

（一）出租屋报表

系统能统计每个用户的上报数、有效上报指标，并自动形成报表。

积分报表支持按照人员类型、时间周期等条件进行积分统计。

（二）出租屋人员报表

系统能统计每个出租人员报表，对租户信息从户籍、年龄范围、租期、性别等多维度统计。

（三）出租屋巡查报表

系统能统计每个巡查报表，对巡查的出租屋以巡查人员，楼栋长、所在小区、楼栋等多维度进行数据统计。

**3.3.2.2.3 物业管理**

物业服务企业参与社会治理是政策所向，也是现阶段提升社区治理能力的重要途径，将城市运营平台延伸到物业公司，做实物业参与社会治理十分重要，是为社区减负的有效途径，更是一种创新。

#### 3.3.2.2.3.1 物业基础数据管理

### （一）物业主体管理

通过新增物业公司基本信息，如物业公司名称、信用代码、营业执照、公司联系方式、联系人等各种企业信息，默认主体类型为物业公司类型。

包括新增、修改类型、查询类型、删除，在添加时保持唯一性（如：名称、信用编码），删除时需要对数据关联进行判断，比如在有下级主体、成员，或别的业务关联数据时，不能删除。

### （二）物业公司部门管理

物业公司下级部门为项目管理的主体，下级主体由街道、社区进行管理和维护。

### （三）物业公司成员管理

下级部门添加部门成员，根据班组添加成员后，班组可以接收到事项任务。

#### 3.3.2.2.3.2 白名单管理

（1）小区管理

通过拉通块数据平台的小区基础信息，向物业服务企业等参与基层治理的多元主体关联管辖的小区，对物业服务企业管辖的小区进行关联和维护，包括关联小区、取消关联等功能。

（2）围合管理

物业对小区添加围合、围合也可以作为小区对一个管理单元，小区内默认小区一个围合、也可以产生多个，通过管理围合达到卡口核查人数对目的。

（3）楼栋管理

通过拉通块数据平台的楼栋基础信息，向物业服务企业等参与基层治理的动员主体关联管辖的楼栋。对物业服务企业管辖的楼栋进行关联和维护，包括关联楼栋、取消关联等功能。

（4）房屋管理

为支撑人口核实登记的扫房模式，街道、社区工作人员可对管辖范围内的房屋进行统一的管理和维护，方便街道社区工作人员、物业协管员、网格员、义工等参与人口核实的工作人员可关联核查的房屋。同时支持各类用户，通过关键字对房屋进行检索。

（5）卡口管理

为支撑人口核实登记的卡口模式，需对小区的进出入卡口进行管理的管理和维护。街

道、社区及物业服务企业可按照小区的维度，对小区的卡口进行统一的维护，方便卡口模式进行人员登记时，人口核实协管员可快速选择小区卡口。

（6）住户管理

通过拉通智慧灵武数据基础底座的网格人口信息，按照小区-楼栋等维度，对房屋里住户的进行统一的管理和维护，方便街道、社区及物业公司对楼栋的住户进行精准管理。同时支持各类用户，通过关键字对住户的人员进行检索。

（7）临时名单管理

物业人员、外卖人员、快递人员在系统配置名单，给一个有效期，此时人员处于临时身份，可以在有效时间进入小区，在核查时可以正常通过。

（8）访客名单管理

在卡口、扫楼时，添加但人员非居民，而是来访人员，则提交登记信息，记录来访房屋、事项等内容，访客可在 1 天内（可设置）进出小区，超出时间后，访客不能再进入小区，否则登记。

**3.3.2.2.3.3 物业监管**

（1）备案管理

用户可以在小程序查看业主大会备案和业主委员会备案、物业服务合同备案、外包合同公示、安全应急预案等备案数据。（数据来源：业主大会备案和业主委员会备案）。

（2）信用体系管理

用户可以在小程序上进行信用体系查看，物业信用体系可公示给居民查看。

（3）处罚事项管理

物业被居民投诉后，委办局根据实际情况进行处罚，处罚后可以公示给居民，此处处罚管理可以在端上查看物业管理单位处罚事项和业主组织处罚事项。

（4）宜居社区管理

宜居社区的申报和宜居社区抽查回访工作记录，包含宜居社区申请等文件。

（5）居民投诉管理

小区投诉、物业投诉信息管理，物业查看小区投诉，委办局可查看小区投诉及物业投诉。

（6）问卷调查管理

物业协会，委办局可以问卷形式调查居民，居民问卷有截止日，完成后问卷统计在后台可以查询。

#### 3.3.2.2.3.4 人口登记

### （一）人员类型配置

（1）访客类型配置：为支撑人口核实协管员在进行访客登记时，能选择对应的访客类型，需对访客类型（如：家政服务、快递员、外卖员等）进行统一的管理和维护。

（2）住户居住状态配置：为支撑人口核实协管员在进行人口核实登记时，能选择对应的住户居住状态，需对住户居住状态（如：迁出、临时离深、外地就业、长期出差、外地就学、在深临时出门等）进行统一的管理和维护。

（3）住户身份类型配置：为支撑人口核实协管员在进行人口核实登记时，能选择对应的住户身份类型，需对住户身份类型（如业主、家属、租客等多种身份）进行统一的管理和维护。

### （二）人口比对

通过扫码获取的人员信息（姓名、手机号、身份证号），与网格库的人口基础数据进行比对和匹配，判断登记的人员是否是本小区的居民。

### （三）核查记录

（1）访客登记记录：对人口核实人员通过移动端填报登记的访客人员记录进行统一的管理。街道、社区及物业服务企业的相关工作人员，可查看人口核实人员通过填报登记的访客记录，并可按照关键字、扫码时间等维度进行快捷的筛选。

（2）迁入登记记录：对人口核实人员通过移动端填报登记的迁入人员记录进行统一的管理。街道、社区及物业服务企业的相关工作人员，可查看人口核实人员通过填报登记的迁入人员记录，并可按照关键字、扫码时间等维度进行快捷的筛。

（3）家政服务人员登记记录：对人口核实人员通过移动端填报登记的家政服务人员记录进行统一的管理。街道、社区及物业服务企业的相关工作人员，可查看人口核实人员通过填报登记的家政服务人员记录，并可按照关键字、扫码时间等维度进行快捷的筛选。

（4）其他人员登记记录：对人口核实人员通过移动端填报登记的其他人员记录进行统一的管理。街道、社区及物业服务企业的相关工作人员，可查看人口核实人员通过填报登记的其他人员记录，并可按照关键字、扫码时间等维度进行快捷的筛选。

（5）拒绝通行记录：对于无法核实的人员，人口核实工作人员在卡口进行人口核实时，可选择拒绝通行，街道、社区及物业服务企业相关工作人员，可查看拒绝同行人员的记录，并可按照关键字、扫码时间等维度进行快捷的筛选。

#### 3.3.2.2.3.5 收费管理

收费管理主要实现根据房屋为单位的所有缴费信息根据收费标准自动计算出合计，操作员只需要关心每一个房屋的每一项费用缴费是否完毕即可；并且将已收费完毕的房屋和未收费的房屋分开管理，方便操作员收费。收费成功，将当前房屋的收费状态改为已收费即可。

#### 3.3.2.2.3.6 缴费配置管理

系统管理主要实现对整个物业管理系统平台的收费项目及标准、房屋收费信息进行统一管理。是系统中收费管理模块的收费依据。

（1）收费项目及标准

收费项目及标准主要功能是预先定制收取哪些费用及收费的标准，以供收费模块的使用，当收费标准改变后直接修改这个模块对应的收费项目即可。

（2）房屋收费管理

房屋收费管理主要实现对每一户的固定收费项目根据房屋大小和收费标准自动计算出来，收费员在收费的时候只需要负责按定量收费即可，不用再计算；包含收费项目、收费标准、收费数量、收费金额、收费单位、支付方式、收费时间等字段。

#### 3.3.2.2.3.7 考核评分

（1）评分规则管理

评分规则管理是通过设置各个委办局评分上限，规则有效期为一年，设置完成后，在指定时间发送给委办局进行评分。

（2）考评周期设置

考评周期设置后，评分会提前通知委办局进行规则设定，或通知相关部门进行评分事项执行。

（3）街道考核

街道上传社区考核表，并对社区进行打分。根据各社区在平台内的表现，对街道进行评分。

（4）加分管理

有效处置或者协助有关部门处置重大安全生产、公共卫生、治安、火灾、洪灾和地质灾害等应急事件，物业项目参与“错峰共享停车”等市级重点改革项目或在各项参与基层治理工作中做出突出贡献的予以加分，相关部门、物业管理单位都可以申请加分。

（5）基层治理评分

街道、社区获取物业公司日常工作、活动情况，对物业公司进行综合性的客观评分。

（6）扣分处理

各相关部门和各街道收到涉及物业服务的投诉和信访时，在小程序上及时录入。物业服务企业未在要求的工作日内进行有效处理并回复的进行扣分处理。

（7）部门投诉

各相关部门收到涉及物业服务的投诉和信访时，及时录入物业平台。物业服务企业未在要求的工作日内进行有效处理并回复的进行扣分处理。

（8）居民满意度评分

居民满意度评分权重设置，委办局可发布满意度调查，并添加进入评分计算。

（9）考评计算管理

考评计算为各项指标与权重，最终得到分数结果。

**3.3.2.2.3.8 安全管理**

（1）安全演练管理

物业公司进行演练，并上传演练资料，以图文形式保存。

（2）设施检查

充电桩设施检查后，数据将上传到后台，委办局可以查看与监督。

（3）隐患中心

为及时发现的安全隐患，及时了解隐患情况，系统对监督检查、企业自查的安全隐患进行记录，记录内容包括：隐患企业名称、企业地址、隐患发现时间、隐患类型、规定整改时间、整改情况、复查情况等，同时支持模糊搜索企业名称、筛选方式快速查找隐患，查看隐患情况。

（4）隐患整改

为企业清楚明确隐患整改内容和整改期限，企业用户可在隐患整改中查看到需要整改的安全隐患，针对安全隐患进行整改后上报填写整改表单，上传整改后照片，完成隐患整改。

（5）监督检查

为政府侧工作人员日常安全巡查提供便利，系统提供监督检查功能，用户可对企业进行监督检查，通过模糊查找企业，选择企业行业，根据行业所需检查项目进行安全检查，对于存在隐患的检查项目进行隐患情况、隐患位置、隐患描述上报并拍照上传，设定整改时间。

（6）安全复查

政府测工作人员对存在隐患的企业进行复查，可在安全复查中查询需要复查的安全隐患，根据整改时间进行复查，对整改后情况进行验证，复查不通过的重新设定整改时间，对于拒不整改的可对隐患进行上报，由委办局进行处理。

（7）安全等级评定

为对企业安全情况进行了解，系统根据后台行业检查配置和检查结果自动为接受检查的企业进行安全等级评定。

**3.3.2.2.3.9 统计报表**

（1）居民投诉报表

按街道、社区、小区、投诉类型等多维度进行投诉统计，以趋势图显示投诉。

（2）物业处罚报表

以二维表显示物业投诉报表，以多维度进行查询，如小区、物业公司、街道、社区，处罚事项等，查找明细处罚。

（3）核查居民报表

按照街道、社区、小区的维度，对参与人口核实小区居民的核查率进行分析，按照小区居民总数为基准，统计分析参与扫码及未参与扫码小区居民的比例。

（4）核查统计分析报表

按照街道、社区、小区的维度，对人口核实的结果进行统计分析，统计人口核实为居民及疑似迁入的人员数量。

（5）居民登记报表

按照街道、社区、小区的维度，按月对小区人口流动情况进行统计和分析，分析每个小区在住人数、迁出人数、迁入人数的总数。

（6）登记统计分析报表

按照街道、社区、小区的维度，对协管员开展的人口登记结果进行统计分析，统计近14日迁入登记、访客登记的记录。

（7）居民情况报表

居民居住情况、居民身份类型、居民流动等统计。

（8）考核评分报表

统计物业公司考核评分，把物业公司年度考核的数据进行统计。

（9）业主投票报表

根据业主投票情况，如业主投票类型，投票时间范围进行统计。

（10）小区问卷报表

根据业主问卷情况，如业主问卷类型，问卷时间范围进行统计。

（11）宜居社区报表

统计物业公司宜居社区申请总数，申请通过、未通过总数，以图表显示存量与增量。

#### 3.3.2.3 社区物联感知设备建设

##### 3.3.2.3.1 垃圾分类

###### 3.3.2.3.1.1 智能垃圾箱

本期项目在试点社区及小区内安装智能垃圾箱，支撑社区垃圾分类工作开展，助力灵武文明城市创建工作。

###### 3.3.2.3.1.2 智能垃圾箱技术参数

（一）规格

智能垃圾箱每个投口内设垃圾桶，容量不少于 240L，每组智能垃圾箱包含 4 个投口，分别投放有害垃圾（红色）、可回收垃圾（蓝色）、其他垃圾（黑色）、有害垃圾（绿色）。

（二）功能

智能垃圾箱应支持开放协议，具备接入综合执法局垃圾分类系统能力。

（1）开门方式：智能垃圾箱可支持人脸识别、刷卡、扫码、按钮等开门方式。

（2）数字化称重：具备称重功能，称重数据可回传至系统。

（3）断电开门：设备断电情况下，可正常使用。

（4）满溢报警：激光测距满溢监测。

（5）配套附件：包含工具箱和水池。

###### 3.3.2.3.1.3 垃圾分类系统功能

(一)垃圾分类管理

（1）垃圾数据概览：对垃圾分类应用的投放重量、次数、积分及设备状态的统计概览。

（2）垃圾投放记录：可查看系统垃圾分类投放情况。

（3）垃圾设备管理：可查看已投放的垃圾分类设备情况。

（4）展现设备的预警状态，包括烟雾预警、称重异常、满溢预警、离线预警等。

（5）用户对投放设备出现的问题进行报修的记录。

（6）垃圾分类常见问题管理。

## (二)垃圾分类移动应用

垃圾分类移动应用需集成至“我的宁夏 APP”智慧灵武专区。

（1）垃圾分类宣传：提供垃圾分类宣传渠道，可后台更新垃圾分类宣传内容，用于垃圾分类宣传与活动展示。

（2）居民数据统计：可实时查看居民投递数据包括：累积投递次数、累积投递量。

（3）二维码绑定：绑定垃圾袋二维码，实现通过兑换、发袋等方式与居民建立垃圾袋与家庭用户之间绑定关系，绑定后，居民可通过设备扫描垃圾袋二维码开门投递垃圾。

（4）分类课堂：垃圾分类知识课堂，居民可通过视图文等多种形式学习垃圾分类知识，支持后台更新维护。

（5）附近设备：实时查看附近设备信息、设备位置信息、设备状态信息，支持地图模式和列表模式，支持设备在线/离线查看，支持设备没、每个箱体满溢状态查看。

（6）家庭户：居民可自主创建家庭户，通过手机号码绑定家庭成员信息，同一个家庭户内成员共享、共用积分，支持家庭户解绑，解绑后不再共享家庭户积分。

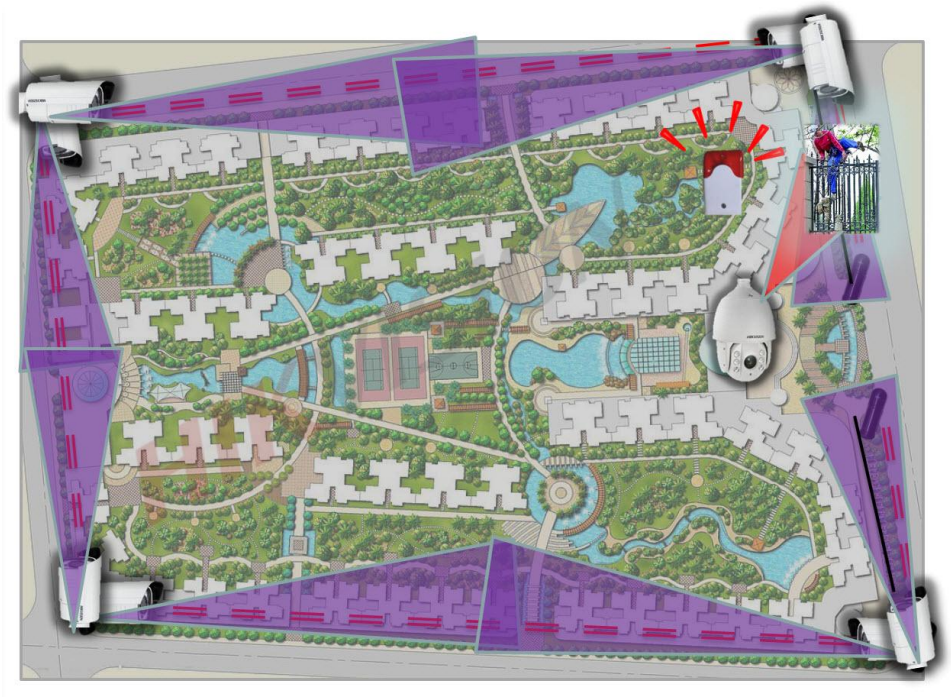
（7）设备报修：设备如果出现故障，居民可提交报修信息至平台，后台确认为真实报修后，居民可获得积分奖励。

（8）投递记录：满足实现居民使用终端进行设备使用接入；满足居民对于自身投递数据记录及家庭投递数据记录查询； 通过小程序可查看投递记录，包括投递人、投递时间、投递垃圾类型、投递重量。

### 3.3.2.3.2 视频监控

#### 3.3.2.3.2.1 周界视频监控

社区周界是安全防范的第一道防线，没有安全防范措施的周界围墙容易成为不法分子入侵的首选途径，同时，做好第一道防线的安全防范，提高非法行为的实施难度，是社区安全管理应该考虑的首要问题。社区周界需要设立合适的入侵报警触发措施，一旦探测到入侵行为产生报警，并结合视频监控提供实时跟踪手段与事后追查依据。



社区周界布点示意图

应用场景：社区周界监控报警二合一管理；

周界布置室外防水红外枪机，对社区周界进行无死角 24 小时监视；

周界布置红外对射，对社区及围墙周界进行主动探测；

周界布置热成像摄像机，对社区周界进行无死角 24 小时监视；

重点关注周界区域加设红外高清智能球机，设置预置点；

周界监视画面划线检测，人员跨线报警，并联动附近球机预置点；

报警相关视频在管理中心大屏弹窗显示，同时回放前 N 秒视频画面实时追溯。

**3.3.2.3.2.2 社区公共区域监控**

由于社区人流与车流进出频繁，难免会有不法分子或熟悉社区环境的不速之客进入社区内部，为确保社区内部公共区域的安全，同时为避免业主由于车辆刮擦等造成的日常纠纷，需要在重点关注区域实施 24 小时视频监控。

简单的视频监控系统为物业管理人员带来繁复的工作量，现代化社区的高效管理要求视频监控具备高清、智能、联动特性，间接提升社区安全性。

应用场景：社区内外部重点公共区域监控

在内外部重点公共区域设置红外枪式摄像机，根据具体环境特点选配超低照度、强光抑制、宽动态以及手动/电动变焦，光学变倍等功能，以实现社区室外公共区域的视频监控管理，具体包括对社区主要干道、活动广场、室外停车位、广场水池等重点关注区域等。

每栋大楼的各个立面布设红外枪式摄像机，监测高空抛物等行为。

应用场景：社区内外部开阔区域监控

通过鹰眼摄像机的合理安装，可在大楼制高点的四周进行全景监控，对社区进行无盲区的视频覆盖，便于用户从全局掌握社区整体情况，同时能够查看监控细节，辅助用户及时、准确地做出警情、火情的判断、指挥和决策，实现全局监控+细节查看完整功能，构建全局态势感知的防控体系。

#### 3.3.2.3.2.3 违停区域监控

小区消防通道违停问题一直是小区较为关注的问题点之一，而类似消防通道等重点区域的违章停车一直是物业关注的重点；

在球机设置界面中设置球机检测预置位及相应的违停检测区域，并设置路段违停抓拍模式（不允许停车或允许临时停车）。

### 3.3.2.4 社区可视化

社区可视化是整个基层治理可视化的基石，它支撑起整个基层社区的信息。在社区可视化中，通过不断地探索构建全闭环数字化治理模式，推动智慧科技与社区治理深度融合，搭建一个社区治理智慧平台。

#### 3.3.2.4.1 社区信息

主要包括了社区概况、今日事项、个性化社区资源信息展示、重点关注信息展示、社区防疫信息分析展示、社区视频监控信息展示、社区治理体征分析展示等多个版块。

（1）社区概况

社区概况从社区居住人口、注册企业、实有房屋等多个维度展示社区人法房信息，为社区工作者提供对社区直观地了解与掌握。

（2）今日事项

今日事项分别对待排查重点人员、待核实人口、待检查物联设备、待处置事件、待答复社情民意等五个维度进行分析，使社区领导对今日社区事项及社区工作有个全面的了解。

（3）通过待核实人口钻取到城区人口精准治理看板，清晰的看到社区治理中最重要的支撑——人口数据。在该看板中通过区里大数据分析统一生成数据核查任务派发给网格员，改变以往单一的数据采集形式，转为现在的数据“采集-核查”结合的模式，把人口数据做得更精准、人口分类做得更精细。

（4）通过待检查物联设备，可以钻取到社区所有离线的物联设备列表，包括其设备名称、设备位置、设备状态等都能有个直观全面的了解，为工作人员排查提供一个便捷的通

道。

(5)通过待处置事件，可以钻取到社区今日所有的待处置事件，可清晰的看到该事件的源头，类别、上报的时间、具体的事件描述以及该事件目前的状态等信息。使得对待处置事件有个全面的掌控。

(6)通过待答复社情民意，可钻取到社区所有的咨询建议投诉信息，对社区居民参与治理维护社区建设工作以及社区工作者对待居民的意见的工作情况有一个直观地了解。

（7）社区资源信息

汇聚社区资源，实现社区公共资源、组织管理资源、企事业单位资源、工会资源等多维度资源信息一屏展现，使社区领导直观的掌握社区资源情况。

（8）重点关注

重点关注信息是社区需要重点关注的预警和投诉事件，可根据日周月季年不同时间维度对预警与投诉事件进行查看，对事件发生的频率、次数有个更清楚的了解，为后续对该类事件的预防提供数据支持。主要包括了高频预警视频点位、高频预警公共场所、高频预警消防点位与热点投诉事件。

(9)高频预警视频点位展示信息包括设备号，预警的次数，点击可钻取到该点位发生的所有预警信息，包括预警时间、事件图片、事件基础信息、事件的流转信息等。

(10)高频预警公共场所展示信息包括场所的名称、位置以及相对应的预警次数等信息。社区管理人员可根据该信息对重点场所进行排查，为其提供数据支持。

(11)高频预警消防点位展示信息包括发出预警的消防点位位置、设备的类型、设备号以及预警的次数等。社区管理人员可根据该信息对重点场所进行排查，为其提供数据支持。

(12)热点投诉事件展示信息包含了社区居民投诉的内容信息，投诉的次数、投诉主体以及责任单位等。社区管理人员可根据该信息对投诉内容进行排查，为其提供数据支持。

（13）垃圾分类

垃圾分类版块通过图表的方式展示社区垃圾投递记录、当日投递时间段统计、投递排行、设备投放点地图、投递方式占比、积分发放统计、用户增长趋势、分类统计、设备统计、用户统计、分类收集量、设备统计等数据，为垃圾分类工作提供数据支持。

（14）视频监控

视频监控版块展示了社区所有摄像头的情况，可根据重点关注的视频点位进行默认设置和自定义设置，也可查看更多的视频点位的视频情况，对全社区的重点区域与路段进行监控，为后续的事件处理提供视频数据支持。

（15）治理体征

治理体征信息数据主要包括了文明城市、民生诉求、安全隐患相关的社区治理信息，可根据日周月季年的时间维度分别对其进行展示，更详细的了解相关的社区治理信息。

（16）文明城市

文明城市包括了在社区治理中常发生的乱堆物料堆、无照经营游商、非机动车乱停放、店外经营、暴露垃圾、绿地脏乱、占道废品收购、非法小广告、沿街晾挂等九类事件，点击可钻取到相关的具体事件信息。为文明城市治理提供数据支持。

（17）民生诉求

民生诉求主要从噪声污染、物业管理、卫生防疫、消费维权投诉、工资福利等五个维度对民生诉求相关的事件进行展示。点击可钻取到相关的具体事件信息。为了解民生诉求提供数据支持。

（18）安全隐患

安全隐患主要从公共场所安全预警和消防设备安全预警两个维度进行展示，从整体上了解到社区的安全隐患信息，为社区安全做出贡献。

#### 3.3.2.4.2 社区事件

在以前，只能看到自己处置过的事件，现在，通过汇事件版块，可以“看得见”所有在本社区发生过的事件，包含网格采集、智能发现等途径的事件，这样就可以对这些事件进行分类处置、分析研判，做好处置预案。另外在重要道路、重要路口、重点场所等区域接入高清视频摄像头，一键查看社区管辖范围内的所有重要区域等场所的实时监控，掌握实时动向，实现可视化调度、管理。比如，在平时，可以重点查看城市管理难点、重点区域的公共文明情况；在节假日，可以及时掌握了解重点区域的人流聚集情况。

（1）事件概览

概览模块汇聚了社区所有的事件数据，可根据日周月季年等时间维度对社区内所发生事件进行筛选展示，社区领导可直观地看到社区事件发生情况。

（2）事件来源分析

事件来源分析从社区所发生所有事件的来源进行分析，包括了 12345、视频智能发现等事件来源，以雷达图的形式展示各来源的事件情况，点击各来源可钻取到该来源的所有事件，同样以雷达图进行展示。在展示的同时，领导还可以通过日周月季年等的时间维度筛选出以往发生的事件来源情况。为领导后续管理事件源头提供数据支持。

（3）事件类别分析

事件类别分析把社区所有事件类型按照 12345、智能发现、数字城管等来源进行分析，同时把各来源下的事件类型综合分析展示，点击可钻取到该事件类型详情，领导可查看该事件类型下的所有事件详情，分别从事件编号，事件类型，事件的描述，上报的时间，处理的时间等维度进行展示。领导还可根据日周月季年进行时间维度上的筛选，再根据事件的类型及其数量看到社区治理中发生的事件类型情况，为后续制定政策提供数据支撑。

（4）网格人员在线情况

在此模块，以在线地图的形式展示在线网格员的数量、在线情况、实时位置，以及网格员的详细信息等，便于领导查看社区网格员的在线情况，帮助领导在网格员资源分配上提供支持。

（5）事件地图分布

事件地图分布分别从办结和处置中两个维度在地图上直观地展示当日社区事件的发生和处理情况，让领导在查看当日社区事件时一目了然。

（6）事件处置

事件处置分别从社区自处置、非社区自处置和安全隐患等三个处置维度和日周月季年等时间维度描述事件发生的数量、新增的事件数量、办结事件的数量、处置中的事件数等事件信息。

对社区自处置事件和非社区自处置所有事件按照时间维度进行展示，包括事件的来源、事件类别、上报时间、事件描述和事件状态等信息。点击事件还可钻取到相应事件的详情，分别从事件图片、事件视频、任务编号、事件类型、大类名称、问题来源、问题类型、小类名称、采集员、问题描述、地址描述、所属街道、所属社区以及办理经过等多个维度来描述事件详情。

在社区安全隐患方面，从社区安全隐患的数量、新增数量、整改的数量、待整改的数量、事件的详情等维度对其做了描述，同时还包括了具备安全隐患的企业、该企业安全隐患的数量、待整改的数量、已整改的数量、整改率以及责任人。给领导提供本社区待处理的安全隐患信息，为后续工作安排提供数据支持。

（7）AI 发现

AI 发现模块通过社区智能摄像头发现事件并上报事件，展示发现事件列表，从日周月季年等时间维度进行描述，在事件列表中可看到发现事件的图片、发现事件信息、发现事件位置及时间。点击可钻取该事件的详细信息。事件详情主要从事件图片、任务号、问题来源、小类名称、问题描述、地址描述、所属街道、所属社区以及流转详情等维度进行描

述。

（8）大数据预警

大数据预警可根据日周月季年等时间维度对预警数据进行筛选展示，主要包含事件的投诉次数、投诉的内容、被投诉主体和责任单位等事件描述维度。

### 3.3.2.4.3 社区服务

服务信息主要是社区开放给居民使用的互动平台。主要包括居民互动平台用户注册情况、社区资源服务情况、党员进社区服务情况、社区活动服务情况、共享停车服务情况、福利反向办服务情况、咨询建议处理速览情况等模块，将服务延伸到家门口，紧密联系群众、精准服务群众，为领导了解社区居民服务情况提供数据支持。

（1）居民互动平台用户注册情况

居民互动平台用户注册情况包含累计认证、累计注册、今日认证、今日注册、累计活跃、今日活跃等数据指标，可以给社区领导等直观地查看社区微服务平台的居民使用情况。便于领导根据该数据了解居民参与社区建设活跃度等情况。

（2）社区资源服务情况

社区资源服务情况主要从社区资源名称、所在地址、开放对象以及开放时间几个维度对社区资源进行描述。在这里，汇聚了社区内所有资源的分布与开放情况，便于领导掌握社区所有资源的具体情况，对社区资源的使用情况做到心中有数。

（3）党员进社区服务情况

党员进社区服务情况主要从认证机关党员数、党员上报事件数、党员签到次数、已办结数、办结率以及社区党员的事件办结情况几个维度对党员进社区服务情况做分析。在这里还可以看到社区每个党员的进社区服务情况，从姓名、单位名称、签到次数、上报事件、已办结、办结率等维度统计其进社区服务情况，便于领导方便查看社区党员的服务情况。

（4）社区活动服务情况

社区活动服务情况主要从日周月季年等时间维度对活动举办数量以及活动报名人数进行描述，同时还设计了日历直观的展示活动举办情况。点击日历可查看所选择日期的活动情况，点击活动可钻取活动的详细情况。领导可通过查看社区活动的举办情况，从侧面了解社区与社区居民间互动以及居民与社区的亲密程度情况。

（5）共享停车服务情况

共享停车服务情况能够直观地展现社区所有参与共享停车的停车场服务情况，主要从社区停车场的名称、是否可预约、预约的时段、可预约的车位数以及该停车场的总预约次

数等维度对社区停车场情况进行描述，给领导在管理此类资源时提供数据支持。

（6）福利政策反向办服务情况

福利政策反向办服务是面向社区居民的反向服务情况，从以往的人找服务到现在的服务找人进行转变，切实的为社区居民谋福利。

（7）政策事项

政策事项描述社区内所有政策享受情况，从符合条件人数、已申请人数、所有政策的名称、覆盖人数、已申请、待申请人数、政策享受详情等维度对社区政策进行描述。点击详情可钻取该政策的社区居民享受详情，包含居民的姓名、联系方式、地址以及对该政策的申请状态。

（8）民生诉求处理速览情况

咨询建议处理速览包含了社区人员的咨询、建议情况，还可以根据日周月季年筛选看到社区工作人员历来对居民的咨询建议回复情况，便于下一步开展工作。

（9）咨询情况分析

咨询主要从日周月季年等时间维度对新增咨询、待回复咨询情况、已回复咨询情况、咨询回复率、累计咨询情况、具体的咨询情况进行描述。

（10）建议情况分析

建议主要从日周月季年等时间维度对新增建议、待回复建议情况、已回复建议情况、建议回复率、累计建议情况、具体的建议情况进行描述。

#### 3.3.2.4.4 自定义样式设置

区级、街道级、社区级可视化支持自定义样式，用户在选择模板后，将各模块一一填充进去，模板样式与模块数量相对应，模板样式可默认几种，或自定义样式，模块内容由全部模块组成。

### 3.3.3 数字乡村

#### 3.3.3.1 数字乡村数据中心

#### 3.3.3.1.1 村情信息

为保证平台的顺利搭建与数据的鲜活性，需要对乡村的各类信息进行搜集，并进行统一管理，为后续功能的完整性提供基础数据库保障。

（1） 村庄人口数据

包括村庄分组情况、户数、人口规模、男女比例、少数民族及比例、常住人口、劳务

输出人员数量；标准地址信息、实有人口信息、实有房屋信息、实有单位信息。

（2）公建配套数据

包括文体交易设施建设情况、文化活动室情况（位置、规模、建成年代、使用情况）、体育设施建设情况（位置、规模、建成年代、使用情况）。

（3）基础配套设施建设数据

饮用水来源、供水方式、使用情况，供电接线来源、变压器数量、位置、容量、使用情况，是否有路灯，位置、样式、数量、使用情况，垃圾收集方式、是否有垃圾收集池、规模、数量、位置、使用情况，排水、有谁排放方式、污水排放方式、是否有沼气池、使用户数、使用情况，是否有避难场地、消防车是否能进入到村庄每家每户、是否有消防栓、位置、数量。

（4）房屋建设数据

包括住宅总栋数、砖混结构户数、砖木结构户数、土木结构户数、其他房屋结构户数，畜厩情况、是否人畜分离、结构样式，农业生产用房统计、其他房屋统计。

（5）村庄历史文化及特色信息

包括村庄由来、名称由来，村庄是否有传统节日或习俗，如何进行；村庄是否为历史文化名村、详情情况；是否处在风景名胜区、详细情况；是否处在自然保护区、详情情况；村庄是否为传统保护村落、详情情况。

#### 3.3.3.1.2 村民信息

（1）家庭信息

为每个家庭建立家庭档案，内容包括户主编号、小组名称、网格编号、户主姓名、联系电话、住址、家庭人口数、家中老人情况、小孩读书情况、是否低保户、是否五保户、是否重点关注户、是否贫困户、农田面积、分布情况、耕地由谁耕种、宅基地面积、建筑拍照、建筑层数和面积、建成时间、建筑结构（土木结构、砖木结构、砖混结构等）、家庭备注等。并为每一户创建二维码，建立一户一码，便于网格员现场进行信息的核查和动态更新。

（2）个人信息

为每一个村民建立档案信息，内容包括姓名、性别、年龄、婚姻情况、政治面貌、是否残疾、残疾等级、是否患大病、大病种类、教育程度、现居住地、上学或工作、上学或工作地点、是否务农、是否务工、务工类型、务工地点、年务工收入、年务农收入等。

### 3.3.3.1.3 农业农村数据资源

农村土地承包经营权确权登记部分数据对接，永久基本农田划定，高标准农田上图入库，耕地质量调查监测，耕地基本信息数据库，基本地块权属、面积、空间分布、质量、种植类型等数据。

表 3.3.3-17 农业农村资源数据明细表

| 序号 | 类别 | 细分 | 数据资源内容 |
|---|---|---|---|
| 1 | 种植业资源 | 土地资源 | 土地资源：包括耕地、林地数据（面积、位置、边界等）、耕地质量数据：滩涂农业围垦信息、永久基本农田保护信息、测土配方施肥数据、土壤墒情数据、土壤质量数据。 |
| | | | 粮食生产功能区和重要农产品生产保护区“两区”划定信息，包括相关档案信息、GIS 信息等 |
| | | 水资源 | 水资源：水系分布、地表水量、地下水量、农田灌溉耗水量、有效灌溉面积等数据。 |
| 2 | 农田建设 | 农田建设管理 | 耕地质量、高标准农田建设数据、农田整治数据、农田水利建设数据、农田建设技术标准和规范、国家农业综合开发建设信息等 |
| 3 | 承包经营权 | 承包经营权数据 | 承包地块、界址点、界址线数据（包括地块面积、地块所有权、地块四至以及地块类别、用途等信息） |
| 4 | “两区”划定 | “两区”划定数据 | 两区、两区片块、两区地块及田间工程、标志牌等数据（包括两区划定范围、两区种植作物类型、面积、片块管护责任情况等信息） |
| 5 | 基本农田 | 基本农田数据 | 基本农田保护区、基本农田保护片块、基本农田保护图斑、高标准农田、永久基本农田数据（包括基本农田面积、耕地面积、地类、坡度以及高标准农田范围、永久基本农田划定范围等信息） |
| 6 | 耕地保护 | 耕地保护数据 | 农村耕地保护数据，主要包括耕地面积、耕地数量、耕地质量、耕地现状以及耕地使用和耕地保护完成情况信息 |

### 3.3.3.1.4 奶牛管理数据

对接白土岗养殖基地管理平台，获取奶牛相关数据，包括奶牛区域空间分布普查，规模养殖基地位置，经营主体基本信息，养殖规模、品种，承包租赁手续，销售价格，物联网设施等。

表 3.3.3-18 奶牛管理数据明细表

| 序号 | 类别 | 细分 | 数据资源内容 |
|---|---|---|---|
| 1 | 奶牛资源 | 区域资源 | 奶牛区域资源，全市奶牛区域资源底数、分布 |
| | | 规模养殖基地 | 养殖基地 GIS 位置，养殖规模、品种，承包租赁手续 |
| 2 | 牛场管 | 牛群管理 | 牛只资料、舍存明细、产乳登记、产乳日明细和进场离场登 |

| 序号 | 类别 | 细分 | 数据资源内容 |
| --- | --- | --- | --- |
| | 理 | | 记等 |
| | | 繁殖管理 | 发情/配种、妊娠检查记录、产犊登记和产犊明细等 |
| | | 智能提醒 | 产犊提醒、断奶提醒、妊娠检查提醒等 |
| | | 投入品监管 | 针对饲料及饲料添加剂的投入品，进行数量、质量的检查、检验、和监管。 |
| 4 | 牛舍物联网 | 殖环境监测及智能控制 | 养殖环境数据（空气温度、空气湿度、二氧化碳等）、（视频监控（种养殖视频、图片等）、设备智能控制数据、物联网设备及监测主体数据等。 |

### 3.3.3.1.5 畜禽养殖数据

包括灵武市大型规模畜禽养殖场位置分布，经营主体基本信息，养殖品种、数量，畜禽养殖场价格、屠宰价格、销售价格，废弃物监控，疫病防控等基础数据信息。

表 3.3.3-19 畜禽养殖数据明细表

| 序号 | 类别 | 细分 | 数据资源内容 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 畜牧业资源 | 畜禽遗传资源 | 猪、牛、羊、禽类等畜牧品种，本市内的畜禽遗传资源种类、分布、数量 |
| | | 饲料原料资源 | 本区域玉米、大豆、油菜等饲料原料资源种植分布，供给量等 |
| 2 | 畜牧业生产 | 养殖统计 | 牲畜年末存栏量和出栏量（猪、牛、羊、马、驴、禽类等）、肉类产量（猪肉、牛肉、羊肉、禽肉）、其他畜产品产量（牛奶、羊毛、蜂蜜、禽蛋）。 |
| | | 规模养殖场 | 规模养殖场的分布、养殖品类、存栏量和出栏量等 |
| | | 饲料及添加剂 | 各类畜禽饲料的产量等 |
| | | 生产操作 | 包括母畜、仔畜、育肥畜等的养殖生产操作，包括养殖计划、饲喂、防疫等数字化信息。 |
| | | 动物防疫检疫 | 畜禽动物的养殖防疫信息，疫病发生数据，病死猪无害化处理数据 |
| | | 屠宰检疫 | 畜禽养殖监督管理：畜禽养殖检疫数据、生猪屠宰检疫电子出证等。 |
| 3 | 畜牧业监管 | 投入品监管 | 针对兽药、饲料及饲料添加剂的畜牧投入品，进行数量、质量的检查、检验、和监管。 |
| | | 重大疫病防控 | 非洲猪瘟等疫病监测预警、发生上报数据。 |
| | | 兽医 | 兽医基本信息、兽医防疫信息 |
| | | 电子出证 | 上报信息、电子出证检疫信息 |
| 4 | 物联网 | 养殖环境监测及智能控制 | 养殖环境数据（空气温度、空气湿度、二氧化碳等）、（视频监控（种养殖视频、图片等）、设备智能控制数据、物联网设备及监测主体数据等。 |
| | | 视频监测 | 对养殖场的实时视频监控数据 |

### 3.3.3.1.6 农户和新型农业经营主体数据

农户和新型农业经营主体信息库，结合土地承包确权登记信息、农业补贴发放情况、

新型农业经营主体信息等，完善经营主体基本信息、农业项目、补贴发放、监管检查等多种信息的基础数据。

表 3.3.3-20 农户和新型农业经营主体数据明细表

| 序号 | 类别 | 细分 | 数据资源内容 |
|---|---|---|---|
| 1 | 农村基础数据 | 农村区划 | 县、乡、村、组行政区划信息以及农村区域发展规划信息 |
| 2 | 集体经济 | 资金 | 财政资金的资金拨付、资金类型、资金总额以及其使用情况（项目类型、项目内容、预算、状态等）信息； |
| | | | 村集体以及村集体经济组织的自身资金数据(收支公开榜、结账进度、财务报表、单项统计、科目余额、收益及收益分配等） |
| | | 资产 | 包括固定资产、在建工程、无形资产的数据，主要是资产明细表、资产变动、资产经营登记簿、资产的位置、账面数、核实数、规格和使用情况等信息 |
| | | 资源 | 农村农用地、建设用地以及未利用地数据（资源类型、总面积、利用情况、资源明细表、资源经营登记簿等） |
| | | 集体经济组织 | 集体经济组织情况、组织成员、股权情况等信息 |
| 3 | 新型经营主体 | 监测管理信息 | 新型经营主体运营监测管理数据，包括各类专业大户、家庭农场、农民合作社、农业产业化龙头企业，工商信息、运营情况等。 |
| | | 龙头企业信息 | 包括名称、企业属性、法人代表、联系电话、网址、总经理、联系方式、企业地址、开户行、资信等级、资产总额、固定资产、产品类别或名称、产量、销售收入、税后利润、上缴税金、种植面积、养殖量、订单规模 |
| | | | 基地所在县市、带动农户、企业获得的荣誉称号等 |
| | | 合作社信息 | 法人代表、联系方式、合作社名称、注册资本、地址 |
| | | | 经营范围、经营形式、成立日期、农民社员人数、带动农民人数、注册股金、法人身份、是否有加工企业 |
| | | | 绿色认证、无公害认证、有机认证、地理标识认证、产品商标、有无可追溯制度等 |
| 4 | 补贴信息 | 农业补贴 | 包括各类农机（包含植保无人机）购置补贴信息、秸秆机械化还田补贴、农机补贴发放位置分布信息等 |
| 5 | 农业项目信息 | 农业项目 | 农机三新工程项目信息、秸秆机械化还田项目信息、农田建设项目信息、财政资金的资金拨付、资金类型、资金总额以及其使用情况（项目类型、项目内容、预算、状态等）信息等各类财政支持项目信息、农技推广 1+1+N 项目信息等。 |

### 3.3.3.1.7 主要农产品资源数据

包括粮食生产功能区（稻、麦、玉米、玉豆、麦豆）、优势农产品（长枣、设施瓜菜）等的分布、面积、品种等，绘制灵武市重要农产品分布图。

表 3.3.3-21 主要农产品资源数据明细表

| 序号 | 类别 | 细分 | 数据资源内容 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 作物资源分布 | 作物资源分布 | 作物资源：作物类别分布、农作物类型、农作物名称、品类品种资源等数据。 |
| 2 | 种植业生产 | 作物种植面积产量 | 作物种植面积产量：分为统计数据和卫星遥感监测数据。统计数据为以村、乡镇、市县为区域的全市作物种植面积，包括主要农作物的播种面积（稻、麦、玉米、玉豆、麦豆）、优势农产品（长枣、设施瓜菜）等。此外还可以利用卫星和无人机遥感数据，进行数据提取、作物识别和种植面积的监测。 |
| | | 产量属性 | 标志码、要素代码、行政区代码、农作物类型、农作物面积、亩均产量、亩均产值等。 |

## 3.3.3. 2 数字乡村治理系统

## 3.3.3. 2.1 村务管理系统

### 3.3.3. 2.1.1 村务公开

村委按照村务公开要求，通过系统上传需要公开的村务信息，经审核后对全体辖区居民开放。辖区居民可以通过小程序查阅村务公开信息。系统支持与乡村电子屏对接，通过电子屏进行村务信息的公开展示。

### 3.3.3. 2.1.2 村委招募

村委通过平台发布招募信息，审核后对外发布。辖区居民可通过小程序在线报名。

### 3.3.3.2.1.3 先锋示范户

村委通过平台发布先锋示范户信息，辖区居民可以通过小程序进行信息的查看，促进群众向身边的先锋示范户学习。

## 3.3.3.2.2 乡村金融

### 3.3.3.2.2.1 三资监测

在地图上按图层展示农村资金资产分布，将资源资产按照区域进行分级渲染，形成农村三资专题图。提供各乡镇农村集体资金排行、集体经营性收入排行，养殖水面、草地、林地、园地、耕地等农村资源面积分析，流动资产、农业资产、长期资产、固定资产、其他资产等各类农村集体资产占比情况分析。流动资产、农业资产、长期资产、固定资产、其他资产等各类农村集体资产占比情况分析。

### 3.3.3.2.2.2 金融信用度评估

信用评估模块充分的利用了金融数据的可视化分析技术，通过对涉农数据进行建模，并通过大数据一张图的形式进行可视化展示，可以帮助政府部门做乡村管理的可视化工具，

涵盖数据、模型、分析、网格化管理；并且可以通过结合线上线下采集信息、贷后表现数据、乡风文明数据，对信用主体进行升降级、追加评价辅助政府组织加快推进数字农业农村建设，为政府组织提供精准的数字决策支撑，协助政府组织三农征信平台的建设和落地，协助开展农业农村数据汇集管理、综合分析和整合应用，推动农业农村数据资源共享开放。

信用村评估：利用农村土地承包经营权确权登记、永久基本农田划定、耕地质量调查监测、粮食生产功能区和重要农产品生产保护区划定、设施农用地备案等数据，建设基本信息数据库，形成权属、面积、空间分布、质量、种植类型等大数据，对村集体进行评级，给出一个银行授信信用评级。

农户信用评估：与三资、三权等农业农村信息系统对接，对农户基本信息、家庭信息、土地信息、村集体信息等进行校验。根据信息采集表和预设标准，自动生成农户的信用等级测评结果。

#### 3.3.3.2.2.3 金融保险

通过采集种植业、农畜产品等投保数据，对灵武市农业保险投保状况进行动态展示，为农业产业发展决策提供依据，从微观管理和宏观管理两个维度，为农业保险监管提供全方位、多角度服务。

### 3.3.3.2.3 乡村环境

#### 3.3.3.2.3.1 气象信息

对灵武市全域进行气象预报，包括天气情况、气温上下区间、空气湿度区间、实时温湿度、风力风向、降雨量等气象数据信息，同时提供全县高温、低温、暴雨、霜冻等气象灾害预警信息，数据每日自动更新，并提供 7-14 天天气预测。

#### 3.3.3.2.3.2 水环境

通过对全市水资源、乡村饮用水及污水排放处理数据的对接，构建乡村水环境状况一张图，展示覆盖较为完整的水环境状况监测体系。

监视和测定排放污水中污染物的种类、各类污染物的浓度及变化趋势，以此评价水质状况，包括未被污染和已受污染的天然水（江、河、湖、海和地下水）及各种各样的工业排水等。

#### 3.3.3.2.3.3 土壤环境

提取灵武市各镇土壤环境数据，利用大数据分析工具，综合分析展示各镇村农用土地

土壤质量信息，为农业生产提供技术支撑。

#### 3.3.3.2.3.4 人居环境

与灵武市农业农村局和各镇对接，加强对农村人居环境治理，采集各镇厕所改造、节能火炕、美丽乡村等数据，展示空间分布及整治成效，研判分析存在的短板弱项，为下一步工作决策提供依据。

### 3.3.3.1 乡村文旅

集中展示灵武市传统文化、乡村旅游、精神文明等相关数据信息、影像图片、全景 VR 等，全面展现灵武市的群众文化活动和精神风貌。

整合灵武全市全域的旅游信息资源，集中展示市域内传统文化、乡村旅游、精神文明等相关数据信息。基于大数据一张图，结合影像图片、全景 VR 等新技术图文并茂的动态展示全县文化旅游行业新景象，为全市智慧文旅规划发展提供辅助决策支持。详细展示内容包括乡村文化、乡村文明以及乡村旅游等内容。

#### 3.3.3.1.1.1 乡村文化

通过图片、视频对全市的各类文化活动等内容进行动态宣传展示；对全市各乡镇村文化活动开展情况、文化队伍建设情况、文化阵地管理情况等数据进行采集，并将结果以图表等多种方式分区域进行展示，彰显各地区文化工作成效。

#### 3.3.3.1.1.2 乡村文明

通过文字、图片、视频对灵武市乡村文明建设成果进行宣传展示。对各级各类文明村镇、道德模范、先进好人等数据进行采集，对新时代文明实践活动的开展情况定期上传更新，并对“随手拍”小程序上传的身边好人好事、不文明行为、各种违法行为、社会问题、各种行业乱象等进行汇总展示；分析对比各镇村乡村文明建设工作开展情况，为乡村文明建设均衡发展提供依据。

#### 3.3.3.1.1.3 乡村旅游

主要展示县域内旅游景点等相关图片和 VR，汇聚休闲农业和乡村旅游示范点、美丽休闲乡村等数据的位置信息，实现全 休闲农业旅游点分布的电子化展示，可根据类型、行政区划位置、面积等属性进行筛选查询，从宏观上展示美丽乡村的整体风貌，为美丽乡村对外宣传、招商引资提供技术支撑，为乡村旅游推广、宣传做支持。

#### 3.3.3.1.2 便民服务

##### 3.3.3.1.2.2 便民服务事项管理

对接政务中心便民服务管理平台，导入便民服务数据信息，通过“一张图”的形式展示县域及各镇便民服务事项及办理办结情况。

#### 3.3.3.1.3 便民查询

建立便民查询网上通道，通过链接或对接的方式与相关部分便民服务业务对接，实现居民通过移动终端进行生活缴费、快递查询、医院挂号、居民报障报修、交通旅游、法律服务等。

#### 3.3.3.1.3 乡村教育&乡村医疗

乡村教育展现教育服务、教育资源等功能实现情况，乡村医疗展示全市医疗资源分布情况。提供政务公开服务，展示全市各委办局政务公开信息。

### 3.3.3.2 数字乡村一张图

遵循平台顶层设计及标准规范的要求，利用 GIS、卫星遥感等现代化信息技术，通过对卫星遥感时空数据和农业、农村、政务、农民等业务数据进行融合及挖掘分析，结合数据共享、数据分析、数据应用，形成种植业、畜牧业、奶牛、农田、农业经营主体、农技推广“1+1+N”等一张图专题，实现以图管地、以图管产、以图智农、以图决策，提高管理服务的实时化、可视化、精细化。

#### 3.3.3.2.1 基础数据一张图

（1）基础数据展示

提供影像图、地形图和矢量图等各种基础底图的数据展示。

（2）查询统计展示

地图上的要素进行点击查询或统计，可以展示查询或统计到的信息和相关的图片等功能。例如，可以将某区域的作物种植分布情况展示在 GIS 地图上，便于业务管理人员直观的了解该区域的各类农作物的种植分布、结构调整情况。

（3）分析结果展示

针对各类综合分析的结果进行展示，如缓冲区分析、叠加分析、网络分析、地统计分析和三维可视化分析等。如基本农田数据和两区划定数据的叠加分析展示、以及农作物种植结构的动态展示等。

#### 3.3.3.2.2 种植业一张图

通过对种植业数据进行空间化及统计分析，形成全市种植业一张图，有利于摸清全市种植业资源底数和时空分布，准确监测种植结构，更好地利用优势资源，发展优势特色产业。

提供基于 GIS 地图的全市耕地资源、大田作物种植和经济作物种植的分布监测。耕地资源通过卫星遥感数据对全市耕地资源的类型实现精准监测，结合地面“踩点”数据抽测，融合农业农村业务系统中基本农田、确权、流转等业务数据，在一张图展示全市耕地资源数量变化、面积分布、品种分布、地块承包权、土地流转等情况。

#### 3.3.3.2.3 畜牧业一张图

通过畜牧业监测，实时监测灵武市畜牧业生产和产业全貌，包括畜牧业资源监测、畜牧业生产监测、防疫检疫管理。

（1）畜牧业资源管理

基于一张图，实现全市畜牧业的品种资源、种畜禽生产经营、饲料资源等资源分布情况，为全市畜牧业整体的合理规划和监管提供数据决策依据。品种资源：监测全省的猪、牛、羊、禽类等畜牧品种的遗传资源种类、分布和数量；种畜禽生产经营：通过种畜禽生产经营许可证数据，基于地图监测种畜禽场企业的分布、种畜禽供给存栏量，为养殖环节提供优质、充足的种畜禽；饲料资源：监测全市饲料原料及饲料加工产能，结合种植业数据，分析本区域玉米、大豆、油菜等饲料原料资源种植分布，评估全市饲料自给率。

（2）畜牧养殖监测

对灵武市的畜禽养殖进行监测，生猪、牛、羊、鸡等品种的养殖存栏量、出栏量、产品产量、能繁母畜存栏量、养殖效率、养殖成本收益、畜禽粪污利用等进行时空监测，实时监测各地区的畜禽养殖产能分布、畜禽产品的生产供给量变化趋势等；监测规模养殖场的分布，包括监测养殖单位情况，包括养殖品种、养殖数据量和污染处理设施等；畜禽粪污利用监管：畜禽粪污处理专业机构信息，展示包含处理类型、液体粪污处理方式、固体粪污处理方式等各类基础信息，畜禽粪污综合利用信息，展示包含固体粪污年处理能力、液体粪污年处理能力、收集量、使用去向途径等信息。

（3）防疫检疫管理

基于一张图，直观展示各级防控机构分布、执业兽医分布、动物检疫电子出证监管、动物疫病发生监测、非洲猪瘟防控情况等动物防疫管理。防控机构人员分布：对市、县、

乡镇动物疫病防控机构、执业兽医人员进行空间分析，为评估防控机构人员的分布合理性和指挥调度提供依据；动物检疫电子出证监管地图：动物检疫数量分布、季节变化、疫病风险扩散等一张图服务；动物疫病发生监测：根据动物疫病疫情监测数据，在地图上标注春秋防疫数据、应免和未免畜禽数据统计和免疫密度计算、疫苗使用量统计、疫病发生及波及影响。

#### 3.3.3.2.4 奶牛一张图

提供全市奶牛一张图服务，包括奶牛资源分布、奶牛生产监测等内容，为奶牛的产业规划、生产监管、风险防控、应用处置提供数据决策依据。

（1）奶牛资源分布

利用卫星遥感数据识别区域资源，结合奶牛区域业务管理数据，基于一张图展示全市奶牛区域资源、品种资源等的分布及变化情况，叠加奶牛产品的产量数据，为合理利用奶牛资源，规划奶牛生产提供数据依据。

（2）奶牛数字化养殖生产监管

通过灵武奶牛养殖基地所有养殖场生产过程的数据实现实时监管，采用数据智能分析手段，对自动化采集设备、整个生产过程源数据进行比较分析，实时预警异常情况。通过建立饲料、投入品使用基本信息数据库，运用数字化管理，对灵武奶牛养殖基地各养殖场的原辅料、配制、加工和使用等环节进行全过程监管。推动牛乳制品生产标准化、安全化、优质化方向发展，满足消费者对产品质量安全的需要。

通过可视化模式体验展示灵武奶牛养殖基地入驻企业分布、规模，企业当前经营状况，安全生产日程，奶牛存栏状态、生理行为、产量及健康等变化趋势，同时监测基地环境监控等情况。实现可视化关注养殖生产监管视图，牛乳制品监管视图和奶牛养殖基地监管视图

#### 3.3.3.2.5 农田一张图

提供农田建设监测一张图，实现全市农田建设数据的上图展示，结合卫星遥感数据实现农田建设进度和成果的监管。具体包括全市高标准农田建设面积分布、建设进度，农田整治及农田水利建设情况、节水农业灌溉建设情况、全市农田建设监督评价及建后管护情况、绩效评价情况等，叠加基本农田/确权数据/两区划定数据，进行高标准农田的建设验证和地块级溯源管理，建立高标准农田的地图数字档案，实现高标准农田从建设、管护、生产、监管的全流程数字化管理。

#### 3.3.3.2.6 农业经营主体一张图

为了更好的服务数字乡村发展，通过农业主体“一张图”，实现农村人口监测、新型农业经营主体监测，为促进农村农民发展提供数据决策依据。

（1）农村人口及劳动力结构监测

汇聚农村劳动力的数据，包括性别、年龄、教育程度、收入、返乡创业数据等，对农村劳动力结构进行分析，不同地区农村人口老龄化程度、务农劳动力平均年龄，针对农村劳动力空心化的地区，通过产业政策等吸引农业人才回村创业。

（2）新型农业经营主体监测

通过对农业新型经营主体（农业产业化龙头企业、农民专业合作社、农业社会化服务组织、家庭农场、专业大户）的工商信息、备案信息、信用数据等进行关联分析，在地图上展示各类新型经营主体的区域分布、产业分布，主体数量分布是否合理，经营主体信用水平。

#### 3.3.3.2.7 社会化服务（农技推广“1+1+N”项目）一张图

实现灵武市农技推广“1+1+N”项目一张图展示，在一张图上按时间、辖区显示农技推广“1+1+N”项目分布，每个项目的项目名称、项目首席专家、本地推广团队负责人、项目主要实施内容等信息，为政府相关部门和社会公众了解农技推广相关信息提供便捷服务。

#### 3.3.3.2.8 农村集体经济一张图

全市农村资金进行分析，具体包括收支公开榜、结账进度、财务报表、单项统计、资产明细表、资产变动、资产经营登记簿、资源明细表、资源经营登记簿、内部往来公开榜、应收逐笔逐项公开、应付逐笔逐项公开等数据的时间序列分析、类别结构分析、区域统计分析。

#### 3.3.3.2.9 农业特色产业一张图

为实现长枣生产信息可追溯，利用二维码技术，对农产品的产地环境、农业投入品、农事生产过程、质量检测、加工储运等质量安全关键环节进行数字化管理，为农产品建立“身份证”制度，实现农产品的全程可追溯。

#### 3.3.3.2.10 系统对接互联

为实现长枣生产信息可追溯，利用二维码技术，对农产品的产地环境、农业投入品、农事生产过程、质量检测、加工储运等质量安全关键环节进行数字化管理，为农产品建立

“身份证”制度，实现农产品的全程可追溯。

### 3.3.4 水务专题

以“智慧驱动、精准治水”为理念、以“数字化、信息化、网络化、可视化、智慧化”的先进信息化技术为支撑，结合智慧水务建设实际需求和综合治理情况，对接灵武市“互联网+城乡供水”平台（建成后对接）以及自治区水利厅的信息化系统。

#### 3.3.4.1 水务一张图

##### 3.3.4.1.1 水务一张图首页

水务一张图首页是水务专题展示的门户，主要展示灵武市水务视频监控、水资源管理、排水管理、地图展示、河长制管理、河道养护、案件信息等模块的主要数据。

##### 3.3.4.1.2 视频监控

将水务局安装的前端摄像头监控视频，平铺于大屏上，可清晰直观的看到各个区域的实时画面。

##### 3.3.4.1.3 水资源管理

展示日供水主体、日均供水量、设计日供水能力情况，以统计表格、柱状图的形式，体现各用水主体的情况，比如：供水/用水环比和同比增加情况等内容。

##### 3.3.4.1.4 排水管理

展示管网总体长度、下辖河水管道长度、雨水管道长度、排水泵站数量、雨水口数量、检查井数量、水位监测点位数量、本月/总体管道抢修数量、相比上月增加/减少数量、问题上报（以序号，类型，地址，创建部门，状态列表展示）等信息。

##### 3.3.4.1.5 地图展示

在地图上展示水务部门下辖河道/给排水管网信息（名称、起始点、流经区域等直观信息）、泵站位置、检查井位置、水域监测点位置等信息。

##### 3.3.4.1.6 河长制管理

统计展示灵武市河长及巡河员信息，以图表的形式，按照灵武市河道等级，统计当月、当年的河道水质情况；以包括但不限于折线图、柱状图的形式，展示本月/上月/总体的巡河次数。

#### 3.3.4.1.7 河道养护

展示需养护河道的总体数量及长度、县/乡镇/村级养护段长度，统计可巡查河道条数、巡查覆盖率、发现问题数以及问题整改率。

#### 3.3.4.1.8 案件信息

以列表的形式展示河道治理案件信息，包括序号、河道名称、工单标题、工单类别、创建部门、创建时间等案件内容。

### 3.3.4.2 数据资源对接

按项目需要对接水务相关数据资源。

## 3.3.5 交通专题

### 3.3.5.1 共享单车治理系统

#### 3.3.5.1.1 系统概述

结合 GIS 平台，对灵武市的共享单车停放区域进行标记撒点，按照智慧灵武共享单车案件数量对停放区域按红、黄、蓝三色进行标识，能够对于红色和黄色区域进行预警提示。

汇聚综合执法局与运营企业的共享单车监管数据，能够对共享单车投放、调度、停放等数据进行监测，当投放超出区域路段负荷时，进行智能弹窗预警，将相关结果推送至智慧城市运营（展示）中心，生成案件。

依托共享单车案件数据，对运营企业的共享单车案件、运营企业的接单、处置及问题解决时效、单个区域共享单车案件上报数量、共享单车居民投诉案件数量进行综合分析，输出相应考核指标，提供考核依据。

#### 3.3.5.1.2.系统功能

##### 3.3.5.1.2.1 共享单车违停分析

结合 GIS 平台，对灵武的共享单车停放区域进行标记，并按照案件数量对停放区域按红、蓝、黄、蓝三色进行标识，辅助领导与业务部门详细了解各类高发案件在时间和空间维度的分布情况，同时对红色和黄色区域进行预警提示，采取相应的措施。

##### 3.3.5.1.2.2 违停总览与分布

针对区域统计并展示违停车辆、停放点等总数量，近期违停案件高发街道分布情况，下钻可查看各街道的实时信息、地图及相关数据进行联动。

#### 3.3.5.1.2.3 高发区域画像分析

通过对街道高发区域进行画像分析，分析出高发区域存在的共性，针对这些共性维度进一步分析造成共享单车违停问题的根因。如：固定停车点不足、上班办公区短时间停车需求骤增、下班居民区短时间停车需求骤增和单车投放过量等。

（1）可达性分析：根据案件信息，分析共享单车乱停乱放的高发地点，以该地点为圆心，设置一个半径，画一个圆，该圆所覆盖的区域作为案件高发地点周围区域。分析高发地点周围是否有设有共享单车停车点，若周围没有设置停车点，则需在该地点周围新增停车点，若周围设有停车点，则进一步分析停车点是否不足。

（2）时空分析：从案件信息中提取时间空间信息，分析出共享单车乱停乱放的时空分布情况，例如每天哪个时间段哪个地点共享单车乱停乱放的情况特别严重，或者每逢节假日某些景区、商场周边共享单车乱停乱放的情况特别严重，从而针对案件高发的时间和地点加强监督，并合理设置共享单车停车点，从根本上解决共享单车乱停乱放问题。

（3）人流量分析：将案件信息和人流量信息进行结合分析。若某一区域案件发生量很高，但人流量很低，说明该区域并没有设置停车点或者设置较少，需要新增停车点，同时加强对该区域的监管力度。

#### 3.3.5.1.2.4 共享单车投放监测

对接青桔单车企业管理系统，汇聚综合执法局与运营企业的共享单车监管数据，将区域单车投放数据和人流量信息、人口密度信息、功能区（住宅区、商业区）地理位置信息进行结合分析，分析共享单车投放的空间分布合理性，将分析结果推送到智慧城市运营（展示）中心，生成案件，督促相应运营企业将共享单车从投放量超负荷的区域调度到投放量不满足需求的区域。

#### 3.3.5.1.2.5 违停趋势与高发预测

针对历史数据进行分析，展示共享单车在选定时间段内的变化趋势，并对共享单车高发街道的发生案件数量进行预测，同时展现共享单车违停高发时间段靠前排名情况。

#### 3.3.5.1.2.6 运营企业考核

依托共享单车案件数据，对运营企业进行考核，考核指标包括车辆停放秩序、车容车况、调度处置响应时间、企业诚信程度、车辆使用情况、技术与管理创新、严重失信行为等。实行基准分值为100分的计分制。考核结果依据得分分为A、B、C、D四个等次。考评周期内综合得分在90分（含）以上，为A级；70分至90分（不含）之间的，为B级；60

分至 70 分（含）之间的，为 C 级；考评周期内不参加管理服务考核工作的、不按规定提供数据的、考核过程中弄虚作假或故意隐瞒，情节严重等情况的，考核等级为 D 级。根据考核结果，对运营企业市场份额实施动态调节。

#### 3.3.5.2 可视化展示

##### 3.3.5.2.1 总体态势

总体态势中主要展示车辆在途量、主干道均速/较前一天同比、快速路均速/较前一天同比、高速路均速/较前一天同比和道路拥堵状况的数据以及道路里程概况、机动车保有量等数据。其中，道路里程概况展示人均里程、总里程和计划新建里程的数据；机动车保有量包括保有量同比、历年走势、驾驶员数量及其同比等数据。通过宏观层面的数据，直观展现交通整体情况。

按照交通运行、机动车、公交车、公共自行车和停车五类信息，选取各自信息中对应的重要交通指标监测灵武市整体交通态势。

交通总体态势构架如下：

（1）交通运行：监测当日灵武市车流量、汽车客流量、公交客流量、公共自行车使用量、停车总量、拥堵事件数、缓行事件数、异常拥堵数等信息。

（2）机动车：监测灵武市最新机动车保有量、灵武市道路网密度、路网长度信息和日均卡口过车总量等信息。

（3）公交车：监测灵武市公交车总量、公交线网长度、公交车站数量和车辆运营里程等信息。

（4）公共自行车：灵武市公共自行车数量、停车站点数量、停车桩数量和日均车辆使用次数等信息。

（5）停车：监测灵武市停车场数量、停车位总数、停车诱导屏数量和日均停车次数等信息。

（6）汽车站：监测灵武市长途汽车站，每日发送班次、日均发送班次。

（7）基于二三维空间地图展示路网、停车场、信号灯、视频监控、公交场站、公共自行车站点、交通流量等信息的空间分布。

##### 3.3.5.2.2 运行管控

主要是重点车辆在线监测，包括客运班线、危险品车辆、公交车辆、出租车辆的在线车辆数和日均车辆数据。

从多个方面实时监控机动车、公交车和停车场的运行态势，掌握灵武市交通整体运行情况。该模块首先通过 GIS 展示实时交通路网运行状态，并从卡口过车、自行车使用量和停车数量三个维度监测今日实时变化态势。

交通运行管控架构如下：

（1）机动车：通过路网流量变化曲线、路口流量排名和路口 OD 排名的形式展示灵武市机动车实时运行情况，同时利用 GIS 可视化技术以粒子流图的形式展现实时车辆运行速度、交通流量、重要路口 OD 等信息。

（2）停车：监测实时停车场使用率、周转率以及停车泊位使用和剩余信息。

#### 3.3.5.2.3 运输供给

主要展示道路网、公交、停车建设情况，道路网包括各类型路网占比及其增长趋势；公交建设包括现有线路数、公交运营里程、站点数；停车建设包括公共停车场和道路停车场的数量、车位数及其利用率。

从路网信息、交管信息、公交信息、停车信息和公共自行车信息五个方面结合 GIS 可视化技术对各类动态和静态交通供给态势进行监测。

交通供给态势构架如下：

（1）路网信息，通过 GIS 可视化技术展示灵武市各级道路建设与分布情况，掌握各级道路信息，同时监测路网长度、密度变化态势。

（2）交管信息，通过 GIS 可视化技术展示灵武市标志、标线和杆件三类交通设施以及信号机、视频监控、违法监测设备和可变车道四类交通设备分布情况，同时监测各类交通设施和交通设备建设数量。

（3）公交信息，通过 GIS 可视化技术在地图中展示公交线路、公交站点、公交停车场、公交车首末站等分布情况，同时监测上述各类信息最新建设情况。

（4）停车信息，通过 GIS 可视化技术在地图中展示停车场分布信息，同时实时监测不同种类停车场变化态势。

（5）公共自行车信息，通过 GIS 可视化技术在地图中展示自行车站点分布情况。

### 3.3.6 系统对接改造要求

根据本项目建设需求，需对以下系统进行对接改造。

1、文旅局智慧旅游平台：需与市文旅局智慧旅游数据中心进行对接，获取灵武市智慧旅游相关数据，并对现有游宁夏·逛灵武小程序进行改造，融合至“我的宁夏”灵武专区。

2、综合执法局相关平台系统，为满足本项目地下管线GIS展示需求及智慧社区垃圾分类建设需求，需与综合执法局地下管网系统对接，获取灵武市地下管网数据。与综合执法局垃圾分类相关系统对接，实现全市垃圾分类的统一展示和管理，并将综合执法局“爱分类”融合对接至“我的宁夏”灵武专区。

3、市场监管局食安灵武系统，为满足本项目建设需求，需要与食安灵武系统对接。

## 3.4 灵武智慧城市集成门户建设要求

### 3.4.1 移动端应用（工作门户）

移动应用（工作门户）按照《宁夏回族自治区数字政府建设行动计划（2021-2023年）》相关要求，以H5页面及小程序方式集成于“宁政通”APP，除了具备城市运营网格化管理功能外，还集成了地理信息系统移动应用、融合指挥调度移动应用及各专题应用。

移动应用（工作门户）是为社区治理人员配备的综合巡查移动端，是网格员日常巡查走访、协同办公以及处理社区治理事务的主要信息化工具。网格员通过移动治理端接收日常主被动任务，并按照规范和要求完成任务，在线录入执行信息和任务信息。移动治理端为社区工作规范化、高质量、高效率的执行和完成，提供了信息化辅助支撑保障。

#### 3.4.1.1.1 数据填报

##### 3.4.1.1.1.1 在线填报

为填报人员清晰地展示当前未填报的报表列表，展示待填报报表的名称、来源单位以及时间信息。

填报人员需要填写报表时,可点击报表直接进入excel填报页面,点击需要填写的excel表格将会生成问卷形式的页面，填报人员可直接在问卷填写或选择选项并保存，保存的数据将同步到excel表格中。解决了移动端填写excel表格难以操作的弊端，填报人员移动端填报更便利、体验更佳。

##### 3.4.1.1.1.2 超期预警

展示汇总目前临近超期的报表内容，引起填报人员的重视，督促填报人员及时完成填报。

##### 3.4.1.1.1.3 填报记录

展示汇总已填报的报表内容，主要包括：全部、未结束和已结束。

(1)全部

展示目前正在填报的全量报表，包含未结束、已结束的所有报表。

(2)未完成

展示目前正在填报中，尚未进行提交的报表内容。

(3)已完成

展示目前已完成的所有报表内容。

#### 3.4.1.1.2 消息中心

系统自动向网格员推送待办消息，用于提醒网格员及时关注待办任务、催办任务、临期或已经超期的任务告警消息和系统消息，能够让用户通过移动治理端查看消息，保障了用户能够及时收到需要的信息，其中未读的消息会以标红显示。

（1）待办消息

城运中心业务人员/部门或者系统自动派发的任务将以待办消息的形式推送给网格员，网格员手机上接收到待办消息，通过详情页的“查看任务”按钮跳转到该任务的详情页面，对待办任务进行处置。

（2）催办消息

对于网格员即将逾期的任务或者紧急任务以催办消息的形式推送给办事网格员，办事网格员手机接收到催办消息，通过点击查看了解催办任务的详细情况，便于网格员能够及时催办事件，保障事件处置的及时性。

（3）临期消息

对于临期的任务将以告警消息的形式推送给办事网格员，办事网格员点击查看告警任务的详细情况，跳转到任务页面办理，便于网格员能够优先处理告警事件，保障事件处置的办结率。

（4）超期消息

对于已经超期的任务将以告警消息的形式推送给办事网格员，办事网格员点击查看告警任务的详细情况，跳转到任务页面办理，便于网格员能够优先处理告警事件，保障事件处置的办结率。

#### 3.4.1.1.3 扫码

扫码用于社区网格员通过移动治理端扫描房屋或商户二维码进行识别，用以获取商户以及房屋相关信息，避免社区网格员需要进行多次询问，多次录入操作，减少社区网格员采巡工作量，提高社区网格员采巡工作效率。

#### 3.4.1.1.4 一图巡

支持任务列表下切换成地图模式查看任务信息；支持地图模式下，自动聚焦到网格员自己定位位置，在地图建筑物上显示当前网格员任务；支持在地图页面查询任务；支持一键定位网格功能；支持附近列表按距离升序排列；支持点击地图上任务图标可弹出任务摘要，可直接进入任务详情页面；支持地图页面下，灵活规划巡查走访、事件核实核查处置、信息采集单类别的路线规划或者多类别的任务路线；支持点击任务路线中每个任务节点跳转查看任务详情页。

（1）任务地图

为了协助网格员高效率地完成任务，任务地图模块支持网格员在地图上展开信息采集、事件核实核查处置以及巡查走访任务。支持展示当前点位附近的任务列表，并提供路径规划导航功能给网格员，自动将任务进行按照截止时间和距离进行智能排版，同时也支持网格员自行选择需要规划路径的任务。

（2）定点巡查

基于方便网格员完成固定点位的巡查打卡，系统通过地图版块支持实时查看网格员巡查轨迹，并在地图中展示应打卡点位，网格员在到达巡查点位时自动打卡。支持网格员查看历史定点巡查数据。

（3）附近任务

降低网格员在处理多项任务过程中路程耗费的时间精力投入，附近任务能够获取网格员当前位置信息，为网格员推送展示附近 1km 内的任务，方便网格员查看附近的任务并进行现场处置，减少不必要的折返奔波。

（4）专项抽查

支持网格员处理收到的专项抽查任务时，自行选择任务的执行区域，对于区域内的治理对象可进行任意数量的抽查，对抽查情况进行上报，抽查中发现的问题进行自行处置。支持网格员对区域内专项抽查任务进行提前办结。

（5）治理资源

在地图中展示网格区域范围内全量有效治理资源，可进行检索定位相关治理资源，并提供导航功能。人口、房屋、法人、事件治理资源可通过关联楼栋在地图中聚合展示，网格员在检索定位时直接定位导航关联楼栋。

#### 3.4.1.1.5 我的网格

（1）统计数据

统计数据用以展示网格员治理网格下的全量统计信息，包括人口数量、组织机构数量、房屋数量、群租房数量，便于网格员能够全面了解网格内治理信息，所有维度统计信息都支持下钻查看列表。

（2）信息核实

信息核实用于管理辖区内所有采集数据不规整的对象，对明显异常的治理资源数据添加未核实标签，自动向网格员发起采集核实数据的任务。支持通过名称、地点进行筛选，点击可查看未核实对象详情。

#### 3.4.1.1.6 信息采集

信息采集是社区网格员的重点工作之一，也是城市治理基础数据的重要来源和更新手段，信息采集能够支持网格员执行系统派发的采集任务，也支持网格员自行采集，在信息采集过程中可使用 OCR 识别技术辅助网格员提高采集效率和采集信息准确度。

（1）采集任务

由城运中心业务人员给社区网格员派发相关信息采集任务，由社区网格员根据任务信息执行相关采集任务，任务完成后，通过移动治理端将采集信息反馈至城运中心，更新系统中的数据信息，保障系统中数据鲜活。在人口信息采集中编辑对象信息并提交后，后台根据人口是否为注销状态和法人是否为停业、关闭和其他状态自动识别是否为失效对象。

（2）自行采集

当社区网格员在进行事件处置，房屋人口采巡对象基本信息与系统数据不符合时，社区网格员可进行自行采集，采集对应数据反馈至城运中心，对系统中数据进行更新，在自行采集过程中支持人口、企业、个体工商户对象 OCR 识别功能，保障系统中数据鲜活准确，助力实现精细化治理。

#### 3.4.1.1.7 巡查走访

巡查走访是社区网格员的主要工作之一，通过日常巡查走访和专项巡查走访相结合的方式，用以排除存在的社会隐患，降低社会风险的发生，保障企业和群众开展正常生产生活，巡查走访主要包括日常巡查、专项巡查。

（1）日常巡查

社区工作人员按照任务要求和走访清单，执行日常巡查任务，在此过程中网格员通过

日常巡查模块编辑并确认对象信息，查看并执行任务，对识别出的失效对象任务自动办结，进行事件上报和事件自处置。在遇到特殊情况中断任务执行时，支持任务执行信息暂存，方便下次继续执行处理。

（2）专项巡查

社区工作人员按照任务要求和走访清单，针对临时下发的专项抽查任务或指定任务进行巡查，此过程中网格员通过专项巡查模块编辑并确认对象信息，查看并执行任务，对识别出的失效对象任务自动办结，进行事件上报和事件自处置。在遇到特殊情况中断任务执行时，支持任务执行信息暂存，方便下次继续执行处理。

#### 3.4.1.1.8 民情日志

移动端支持网格员记录每日的工作内容，便于网格员能够对自己的工作进行总结，能够支持网格员查看自己的历史日志内容。民情日志包括民情来源、走访对象、基本情况记录、处理结果、需要协助事项。

#### 3.4.1.1.9 个人排名

绩效排名是激励社区治理工作的重要手段，个人排名模块支持对网格员任务完成情况进行评价评级，并且能够直观展示网格员的个人在本月范围内的街道考核排名，系统；支持对村社区和街道镇不同维度考核对象进行榜单排名，以提升社区治理工作积极性。

#### 3.4.1.1.10 暂存箱

当网格员在执行采巡、核实核查任务时，如果遇到特殊事件，能够支持网格员对信息采集、巡查走访、事件核实核查处置、民情日志信息进行暂存操作；支持网格员对同一任务进行多次暂存。

#### 3.4.1.1.11 知识库

知识库用于在网格员执行任务过程中遇到问题时，能够基于知识中心查询检索相关知识点，指导支撑网格员完成任务，保证任务处置闭环。支持网格员对常用知识进行收藏，若下次遇到相似问题便于网格员参考。

#### 3.4.1.1.12 考勤签到

移动治理端是网格员日常工作的主要信息化工具，支持网格员的日常办公事宜。网格员可以在移动治理端直接打卡签到和签退，当签到签退时，会将所辖网格与网格员所在位置进行对照，仅能在所辖网格内签到。支持对个人考勤总体情况进行查看。

#### 3.4.1.1.13 通讯录

社区网格员可通过通讯录的“组织架构”查看机构部门结构以及其他相关网格人员的个人信息和联系方式。系统支持快速搜索查询和联系方式一键拨号的功能。同时，为了提升社区网格员的使用体验，系统界面分为“组织架构”以及“我的常用”两个模块，让社区网格员查询预览更加便捷高效。

#### 3.4.1.1.14 个人中心

网格员移动治理端的统一个人中心界面，为网格员提供个人信息的在线更新维护、网格员 APP 账号信息的在线更新维护，相关组织架构通讯录信息查看和一键拨号，以及收藏信息的统一概览功能。

(1)实名认证：对社区网格员进行身份信息登记，与公安人口库接口对接，实时在线核验人口信息，并系统提示核验结果。该功能实现了社区网格员的实名认证，保证每个社区网格员对应和使用唯一的社区网格员账号。

(2)个人信息查看：社区网格员可查看和在线维护更新自己的个人信息，主要字段包括姓名、性别、职务、联系方式基本信息。同时系统支持社区网格员个人名片的生成，可将个人名片以二维码的形式分享给他人。

(3)个人密码修改：社区网格员在一定情况下（如忘记密码、长期未换、部门要求、安全要求）需要对移动治理端的登录密码进行修改。在密码设置界面，社区网格员可自定义修改自己的登录密码。由于是政府对内移动端，修改密码需经过身份认证。

### 3.4.2 移动应用（服务门户）

移动应用（服务门户）按照《宁夏回族自治区数字政府建设行动计划（2021-2023 年）》相关要求，以 H5 页面及小程序方式集成于“我的宁夏”APP，集成智慧社区、数字乡村等专题公共服务功能，是“智慧灵武”公众服务统一移动端入口。

移动应用（服务门户）为当地公众、企业提供统一的移动端服务门户，该门户为公众提供城市治理问题方便快捷的公众上报渠道。通过该门户，公众还可以查看便民公告以及热点推送信息。

#### 3.4.2.1 注册登录

市民首次进入客户端时，通过“我的宁夏 APP”完成统一身份认证，在人脸识别成功后自动登录。

#### 3.4.2.2 搜索

基于其他市民公开上报和市民本人上报的事件信息库，市民可以通过关键词检索自己想查询的事件、知识库信息。支持通过事件标题、热点事件、知识库的关键词进行搜索，得出结果列表，支持点击可查看搜索结果详情，支持对搜索结果进行收藏。

（1）搜索关键词

支持对上报事件、热点事件、知识库的关键词进行搜索，得出列表结果。支持点击查看结果信息详情。

（2）收藏

收藏：用户可对热点事件、知识的搜索结果进行收藏，方便用户日后快速定位到有用信息。

关注事件：对于本人上报的事件，支持点击关注收藏，列表展示本人上报的关注事件，便于用户快速查看、跟踪事件办理过程和答复。

#### 3.4.2.3 发布随手拍

★凡市民在日常生活中发现的城市管理类问题，均可通过随手拍客户端编辑并提交，进行事件上报。

（1）编辑

市民通过描述事件情况，填选相关信息对上报事件进行编辑，支持对事件标题和事件内容进行文字输入或语音转文字两种方式输入；支持通过扫部件码、商铺码、楼栋码、房屋码获取信息；事件地址支持定位选点，支持上传图片/视频（拍摄或相册）；对于个人信息支持自动填充且不可编辑，可暂存、可提交。

（2）提交

市民对已编辑完成的上报内容进行提交，提交后至管理端进行处理。同时针对事件上报时因存在地域限制，超出治理区域的事件上报不成功，并给出提示：您上报的事件发生地点不在受理区域内，请联系当地部门处理。

（3）暂存

市民对正在编辑的上报内容可进行暂存操作，后续可再进行编辑上报。

#### 3.4.2.4 我的事件

对于暂存事件，市民可点击进行查看、编辑、删除操作；对于已提交的随手拍事件，可点击查看事件内容、办理进展及处理结果，对已结案的事件进行评价。

（1）查看

市民可对填报的事件进行查看，可按事件处置状态进行筛选，包括处理中、已评价、草稿箱，点击可查看事件详情，包括事件的详细信息及处理情况。对于处理流程提供层级结构展示，直接展示处置部门和处置结果和附件图片。

（2）编辑

市民可对暂存的事件信息进行编辑操作，可点击进入事件详情页，编辑事件信息。

（3）删除

市民可对暂存的事件信息进行删除操作，可点击进入事件详情页，删除事件信息。

（4）评价

对于通过结果审核的事件，市民可以在 3 天内进行评价，反馈处理结果，支持满意度打星（必须）和文字评价（选填）；对于结果审核通过后 3 天内未评价的事件，系统自动好评，可在已评价中补评价。

#### 3.4.2.5 热门关注

为了让公众实时了解周围发生的事件，业务部门可通过管理端本地和全国其他省市的热门事件以及各类热点知识推送给市民公众，让公众也能了解参与到城市治理当中，从而提升市民的获得感。

（1）查看

市民可查看本地和全国/省（自治区、直辖市）/市热门事件，根据点击浏览人数降序排列，包含事件标题、浏览人数，可点击查看详细信息。

（2）收藏

市民可对热点事件、热点知识进行收藏，方便后续进行查看。点击收藏后可在我的收藏中查看收藏的事件及知识。

#### 3.4.2.6 通知公告

展示管理端发布的通知公告信息，市民可点击查看公告详情，支持按照商铺进行筛选。

#### 3.4.2.7 兴趣推荐

展示管理端向市民推送的特色内容及图片信息。

查看：市民可查看按地区推送的特色亮点图片和简要信息，可点击查看详细信息。

#### 3.4.2.8 知识库

基于知识中心展示管理端向市民开放的知识信息，公众可按自己所需，在微信公众号

或 APP 中，通过关键字、模糊查询方式查询各种便民知识，另外支持对知识进行收藏、评论操作。

查找：以问答的方式提供知识内容，可进入知识库按照模块查看；支持通过搜索关键词查找知识。

收藏：市民可对查找到的知识进行收藏，方便后续进行查看。

#### 3.4.2.9 消息中心

消息中心用于市民接收事件办理结果的通知，包括事件办理状态变更、答复内容信息。支持按答复时间降序排列。

#### 3.4.2.10 问卷调查

展示管理端向市民发起的问卷调查推送，公众可在对问卷调查进行填写，参与城市治理，为城市治理建言献策。

查看：市民可查看接收到的问卷调查、投票内容；可查看已填写的历史问卷调查、投票决策，支持默认按时间逆序排序。

填写：市民可对选择参与的调查问卷进行填写，参与城市治理，提交结果后可查看实时投票结果。

#### 3.4.2.11 我的

用于市民管理维护个人信息。

（1）查看

公众可查看自己上传的个人信息，包括姓名、性别、手机号、身份证号、是否实名认证标识；另外，可查看收藏的事件信息、收藏的知识、操作指南、客户端版本信息、客户端版本更新信息。支持点击查看版本更新提示，展示更新的要点，点击更新，则更新版本。

（2）修改

公众在一定情况下需要进行客户端的登录密码修改，如忘记密码、长期未换安全要求情况。公众可在密码设置界面，自定义修改自己的登录密码，修改密码需经过身份认证。

（3）删除

公众可通过我的收藏，对个人收藏的事件，收藏的知识进行删除操作。

(4)退出

可以选择退出账号，返回登录页面，操作时需选择确认是否退出。

### 3.4.3PC 工作门户

PC 工作门户作为政府部门工作人员最常用的工作终端，具有功能全、信息展示丰富、操作快捷等特点，适合进行复杂业务的高效处理。PC 工作门户首页包含应用中心、工作中心、辅助工作区、快捷入口日常办公所需的业务版块。

#### 3.4.3.1 应用中心

党政机关领导和工作人员在需要使用特定基础办公应用和行业应用时，可通过应用中心完成特定应用的查找、管理和使用，实现应用的快速查找、常用应用的管理和热门应用的推荐。

应用中心为各类平台应用的统一入口，提供丰富的基础办公应用。针对数量众多的应用，平台提供分类管理、应用搜索和常用应用收藏功能，使用户可以快速找到自己需要的应用。

分类展示：平台运营人员可针对用户的使用习惯、应用的属性进行分类管理，支持多维度、标签化的分类方式。对于普通用户可按协同办公类、综合业务类和技术支撑类进行划分，用户可按照分类进行检索，也可按应用的其他非常用属性进行筛选（如上级统建应用、部门自建应用），最新上架的应用通过“new”标签标记提醒用户。

常用应用：通常每个用户的高频使用应用相对集中，用户可将本人最常用的应用加入到常用应用列表，实现常用应用的快速访问。

#### 3.4.3.2 工作中心

工作中心是用户使用最频繁的工作区，能都将所有“要我办”的工作进行了统一汇聚，实现由传统的“人找事”向“事找人”的办事方式转变。各项待处理、工作通知、邮件都通过直观的数字统计进行提示，帮助党政机关人员高效辨识、办理各项工作，主要包括待办事宜和待收邮件。

统一待办：集合了各业务应用未办结的待办工作提醒。支持所有待办工作提醒按归属业务进行分类筛选。待办列表显示待办类型和紧急程度标记，可按紧急程度升降序排序，用户也可对关注的待办进行置顶设置，确保重要工作优先处理。

待收邮件：在门户首页提供公务邮件的数据入口，提供未读邮件、任务邮件和邮件追踪的直观分类展示，确保用户在第一时间获取最新邮件并进行快速签收和阅读。

#### 3.4.3.3 辅助工作区

党政机关领导和工作人员需要日常办公辅助时，可通过辅助工作区查看最新动态、日

程、管理文档和使用平台服务，辅助用户高效办公。

辅助工作区为用户提供最新资讯、文档、日程的展示和平台服务，主要包括信息资讯、日程管理、文档中心和平台服务。

信息资讯：为用户提供最新信息的动态展示，让用户及时获取最新的资讯内容。

日程管理：主要展示用户当天的日程安排，用户可选择周视图和月视图查看某天的日程内容，并对日程进行管理。

文档中心：主要展示最近查看、我的、处室共享、他人共享文档，支持用户查看和编辑文档。

平台服务：为党政机关领导和工作人员提供平台服务，帮助用户解决平台使用中的问题，提升用户的办公效率和使用体验，平台服务主要包括设备维修、使用手册、常见问题和常用工具。

#### 3.4.3.4 门户模块化配置

基于市、街道、社区工作人员根据自身管理的重点内容，系统运营人员可对城市运营平台工作门户的布局及显示的版块进行模块化设置。

（1）通用设置：支持社区通用模板、街道通用模板、区级通用模板，可对模板中布局进行配置和管理，配置后使用于全部门户。

（2）社区用户设置：支持对有个性化布局需求的社区进行单独配置和管理。

（3）街道用户设置：支持对有个性化布局需求的街道进行单独配置和管理。

（4）市级用户设置：支持对有个性化布局需求的委办局进行单独配置和管理。

（5）组件设置：支持对数据看板类模块进行开启隐藏和排序。数据看板类模块包括：事件概况看板、数据概况看板、服务概况看板、民声民意看板、服务看板。

（6） 预览：支持对预设布局进行预览，预览展示门户布局效果。

#### 3.4.3.5 元件管理

党政机关领导和工作人员在需要对门户界面进行调整时，可通过个人元件设置完成对门户元件的布局、位置和排序进行设置。

运营人员使用该功能为系统各用户配置的个人门户界面，用户可根据个人工作习惯和关注点进行个性化调整（元件的布局、位置、排序），也可对个人不关注的元件进行隐藏。

#### 3.4.3.6 主题管理

党政机关领导和工作人员在需要使用不同工作主题门户时，可通过门户切换实现不同

主题门户的管理，满足不同用户聚焦工作、提高信息传递效率的需求。

### 3.4.3.7 应用模块

#### 3.4.3.7.1 数据看板

基于基层治理工作门户，建设事件概况、数据概况、服务概况、民生民意、视频点调专题看板，方便市、街道、社区不同层级的领导及工作人员，全面掌握管辖区域内的相关数据，辅助各级领导决策。

##### 3.4.3.7.1.1 事件专题看板

汇聚民生诉求与社会事件数据，按市、街道、社区分级展示，方便各级领导掌握辖区内事件情况。

（1）社区事件数据看板：以数值的形式展示社区的事件总数、新增数（本年/本月/本周/本日）、处置中数、未处置数、已办结数。同时按照事件来源的维度展示社区事件的数据及事件详情。另外，系统自动按照采自办事件的来源、事件类型等维度，展示社区事件来源 Top5 数据、事件类型 Top5 数据。

（2）街道事件数据看板：以数值的形式展示街道的事件总数、新增数（本年/本月/本周/本日）、处置中数、未处置数、已办结数。同时按照社区的维度，展示街道下辖各社区的事件总数及未处置事件数量。另外，系统自动按照事件来源、事件类型等维度，展示街道自采自办事件来源 Top5 数据、事件类型 Top5 数据。

（3）市级事件数据看板：以数值的形式展示全市的事件总数、新增数（本年/本月/本周/本日）、处置中数、未处置数、已办结数。同时按照街道的维度，展示各个街道的事件总数及未处置事件数量。系统支持向下钻取展示街道下辖的社区的事件数据。另外，系统自动按照事件来源、事件类型等维度，展示灵武市事件来源 Top5 数据、事件类型 Top5 数据。

##### 3.4.3.7.1.2 数据专题看板

（1）人口信息看板

汇聚大数据的人口数据，按市、街道、社区分级展示，方便各级领导掌握辖区内人口情况。

(2)社区人口数据看板：以数值的形式展示社区人口总数、常住人口总数、户籍人口总数、非户籍人口总数。同时分别展示社区内重点管理人群数和重点服务人群数。

（3）街道人口数据看板：以数值的形式展示街道人口总数、常住人口总数、户籍人口

总数、非户籍人口总数。同时以社区的维度，分别展示人口分布数据、重点服务人群数据。

（4）市级人口数据看板：以数值的形式展示全市人口总数、常住人口总数、户籍人口总数、非户籍人口总数。同时以街道的维度，分别展示人口分布数据、重点服务人群数据。

（5）房屋信息看板

汇聚大数据的房屋数据，按市、街道、社区分级展示，方便各级领导掌握辖区内房屋情况。

（6）社区房屋数据看板：以数值的形式展示社区的房屋总数量、自住房数量、出租房数量、空置房数量。同时从社区层面，按照重点房屋、出租屋类别、出租屋级别等维度，展示社区点房屋数、出租屋类别数、出租屋级别数。

（7）街道房屋数据看板：以数值的形式展示街道的房屋总数量、自住房数量、出租房数量、空置房数量。同时以社区的维度展示房屋数据。

（8）市级房屋数据看板：以数值的形式展示全市的房屋总数量、自住房数量、出租房数量、空置房数量。同时以街道的维度展示房屋数据。系统支持向下钻取至社区查看重点房屋、出租屋类别、出租房级别数据。

（9）法人信息看板

汇聚大数据的法人数据，按市、街道、社区分级展示，方便各级领导掌握辖区内法人情况。

（10）社区法人数据看板：以数值的形式展示社区的企业总数、本月迁入数量、迁出数量、异常经营企业数量。同时以社区的维度展示法人数据，系统支持向下钻取至社区，按照类别展示的法人数据。

（11）街道法人数据看板：以数值的形式展示街道的企业总数、本月迁入数量、迁出数量、异常经营企业数量。同时以社区的维度展示法人数据，系统支持向下钻取至社区，按照类别展示的法人数据。

（12）市级法人数据看板：以数值的形式展示全市的企业总数、本月迁入数量、迁出数量、异常经营企业数量。同时以街道的维度展示法人数据，系统支持向下钻取至社区，按照类别展示的法人数据。

（13）重点管理人群信息看板

在社区门户，按照重点管理人群的类型，分别展示社区内重点管理人群数量，包括：

流动人口数量、外籍人口数量、矫正人员数量、精神病人数量、信访人员数量、重点少年数量，方便社区工作人员实时掌握辖区内重点服务人员的情况。

（14）重点服务人群信息看板

在社区门户，按照重点服务人群的类型，分别展示社区内重点服务人群数量，包括：退伍军人数量、低保户数量、育龄妇女数量、幼儿数量、困境儿童数量、困境妇女数量、高龄老人数量、失业人口数量，方便社区工作人员实时掌握辖区内重点服务人员的情况。

（15）重点房屋看板

汇聚智慧灵武数据基础底座、楼栋长管理子系统的重点房屋数据，按照重点房屋的类型分别展示重点房屋数量包括：孤寡老人房数量、涉毒房屋数量、涉黄房屋数量、涉毒房屋数量、老旧小区数量、纯老房数量，方便社区工作人员实时掌握重点房屋的情况。

（16）出租屋分类看板

楼栋长管理系统的出租屋分类数据，按照出租屋的类型，分别展示各类出租屋数量，包括：城中村类数量、商品住宅小区类数量、民宿类数量、散居类数量、特殊类数量、政府公租房数量、工程企事业单位集体宿舍数量，方便社区工作人员实时掌握各类出租屋的情况。

（17）出租屋分级看板

楼栋长管理系统的出租屋分级数据，将出租屋按照分级展示放心类出租屋数量、严管类出租屋数量、禁止类出租屋数量，方便社区工作人员实时掌握各级出租屋的情况。

**3.4.3.7.1.3 服务专题看板**

（1）公共资源信息看板

汇聚公共资源子系统的公共资源数据，按市、街道、社区分级展示，方便各级领导掌握辖区内各类公共资源的情况。

（2）社区公共资源数据看板：以数值的形式展示街道公共资源总数。在社区层面，按照公共资源的类型，分别展示各类公共资源数据。

（3）街道公共资源数据看板：以数值的形式展示街道公共资源总数，同时以社区的维度，分别展示社区的公共资源数据。

（4）市级公共资源数据看板：以数值的形式展示全市公共资源总数，同时以街道的维度，分别展示街道的公共资源数据。系统支持向下钻取至街道下辖的社区公共资源数量。

（5）活动信息看板

汇聚居民互动子系统的活动数据，按市、街道、社区分级展示，方便各级领导掌握辖区内各类活动的情况。

（6）社区活动数据看板：以数值的形式展示社区活动举办场次和累计参与人数。同时按照活动的类型，分别展示志愿服务活动、兴趣小组活动、体育活动其他活动等各类活动的举办场次及累计参与人数。

（7）街道活动数据看板：以数值的形式展示街道活动举办场次和累计参与人数。同时按照社区的维度，分别展示各社区活动举办场次和累计参与人数。

（8）市级活动数据看板：以数值的形式展示全市活动举办场次和累计参与人数。同时按照街道的维度，分别展示各街道活动举办场次和累计参与人数。系统支持向下钻取至街道下辖的社区活动情况。

（9）福利政策反向办服务信息看板

汇聚反向办服务子系统的数据，展示目前纳入反向办的政策数、委办局数、应享人数、已享人数、未享人数，直观体现反向办精准服务的服务成果。

**3.4.3.7.1.4 民声民意专题看板**

（1）咨询信息看板

汇聚灵武市居民从 12345 提交的咨询数据，按市、街道、社区分级展示，方便各级领导掌握辖区内民声民意情况。

（2）社区咨询数据看板：以数值的形式展示社区咨询新增数、累计数、待回复数、已回复数、回复率及咨询详情等数据，系统支持按照日/周/月/季/年等事件维度，统计和展示居民的咨询及回复情况。对于尚未回复的咨询，社区工作人员可发起催办。

（3）街道咨询数据看板：以数值的形式展示街道咨询新增数、累计数、待回复数、已回复数、回复率等数据。同时，按照社区的维度，数形结合的方式，展示各社区的咨询回复率。

（4）市级咨询数据看板：以数值的形式展示全区咨询新增数、累计数、待回复数、已回复数、回复率等数据。同时，按照街道的维度，数形结合的方式，展示各街道的咨询回复率。

（5）投诉信息看板

汇聚灵武市居民从市民公众端提交的投诉数据，按市、街道、社区分级展示，方便各级领导掌握辖区内民声民意情况。

（6）社区投诉数据看板：以数值的形式展示社区内居民提交的投诉新增数、累计数、

待回复数、已回复数、回复率及投诉详情等数据，系统支持按照日/周/月/季/年等事件维度，统计和展示居民的咨询及回复情况。对于尚未回复的投诉，社区工作人员可发起催办。

（7）街道投诉数据看板：以数值的形式展示街道辖区内居民提交投诉新增数、累计数、待回复数、已回复数、回复率等数据。同时，按照社区的维度，数形结合的方式，展示各社区的投诉回复率。

（8）市级投诉数据看板：以数值的形式展示全区居民提交的投诉新增数、累计数、待回复数、已回复数、回复率等数据。同时，按照街道的维度，数形结合的方式，展示各街道的投诉回复率。

#### 3.4.3.7.1.5 视频点调

从视频汇聚平台获取全市的视频监控数据，市、街道、社区各级用户，按照权限可查看辖区内的视频监控数据，选择具体的视屏点位，可查看实时的视频监控数据，方便市、街道、社区各级用户远程监控。同时，支持市、街道、社区各级用户对授权范围内的视频点位按照关键字进行检索。

#### 3.4.3.7.1.6 看板配置

不同的街道社区以及不同的用户对城区治理的数据看板需求不同，系统支持市、街道、社区各级单位配置各自单位的数据看板，同时个人用户也可根据自身业务需求，自定义选择所需看的数据。

### 3.4.3.7.2 待办事项

城市运营平台的待办事项，为市、街道、社区各级城区治理用户提供待办事项处置的统一入口，提高业务处理效率。

（1） 待办统计：显示统计待处理、待审核、已处理事项的数量，并在门户显示。

（2） 待处理列表：显示待我处理的事项信息。

（3） 待审核列表：显示待我审核的事项信息。

（4） 已处理列表：显示已处理完成的事项信息。

### 3.4.3.7.3 信息发布

满足市、街道、社区等基层治理工作单位日常信息通知、新闻公告等发送及接受。信息发布人员可自定义选择需要通知的街道、社区、人员，实现信息精准送达，同时对接收人的查阅情况进行跟踪，确保信息发布的有效性。

（1）信息发布：提供富文本编辑支持视频、文字、图片、设置文本格式、排版、链接，并可根据需求选择需要通知的街道、社区、人员，实现精准发送。

（2）查阅记录：记录消息接受人是否查阅消息通知，查阅时间，了解通知的下达情况。

（3）草稿箱:用户可将未完成编辑的消息通知保存至草稿箱，在草稿箱中可对消息通知重新进行编辑、删除和发布。

（4）已发送列表：分页展示已经发送的消息通知，可对已发送的消息通知进行查看和删除。

（5）消息详情：显示消息内容、接收人员列表和查阅情况。

（6）草稿编辑：可对草稿箱中的消息通知进行重新编辑修改和发布。

（7）信息删除：将消息通知从列表中删除，删除后发布者和接收方不再显示该信息。

（8）批量删除：可批量对消息通知进行删除，删除后发布者和接收方不再显示该信息。

#### 3.4.3.7.4 搜索

在城市运营平台门户主页，向各级用户提供快速搜索窗口，用户可通过输入关键字，系统通过后台计算引擎，快速匹配相关信息，并根据当前用户的数据权限，将检索结果通过列表的方式展示出来。

（1）热点搜索：用户可在搜索栏下方查看显示近期系统内高频搜素关键词，点击后可直接搜索关键词。

（2）历史搜索：用户可点击搜索栏显示自己近期的搜索记录，并在下方显示，点击可直接搜索关键词。

（3）相关搜索：用户在输入搜索关键词时系统自动显示与输入的关键词有关联的内容，内容会在输入框下发显示，点击可直接搜索关键词。

（4）文件搜索：用户可选择文件搜索选项输入搜索关键词，系统将在文件共享系统中搜索用户所需文件并显示。

（5）资讯搜索：用户可选择资讯搜索选项输入搜索关键词，系统将在通知公告中搜索用户所需的资讯并显示。

（6）政策搜索：用户可选择政策搜索选项输入搜索关键词，系统将在文件共享系统中的政策文件中搜索用户所需政策并显示。

### 3.4.3.7.5 专区管理

#### 3.4.3.7.5.1 受理

汇总展示市民上报事件信息列表，由随手拍业务管理部门人员对市民上报的事件进行受理相关操作。主要包括事件标题、上报事件、上报地点。

（1）搜索

支持事件标题模糊匹配搜索，支持按照诉求类型、事件编号、上报时间、上报人员、联系方式、事件地址、是否匿名、是否公开进行精确匹配搜索；

（2）查看

列表显示市民上报的所有事件，支持按上报时间的逆序排序。支持点击查看事件详情，主要包括事件标题、事件描述、诉求类型、上报人员、上报时间、联系方式、事件类别、行政区划、上报时间、附件信息；

（3）上报

对于市民上报的事件，支持上报城运中心，由城运中心处理事件；

（4）下派

对于市民上报的关于商铺的问题，可对商铺名称进行识别，并下派至对应商铺处置事件；

（5）直接回复

对于市民上报的简单咨询类问题，支持直接给出答复，待市民对处置结果反馈评价；

（6）导出

支持导出市民上报事件列表数据，并标明导出事件的时间段；

（7）事件分类

通过调用 AI 智能识别能力，识别事件类型，将识别的事件类型添加到事件上报信息中，支持人工修改事件类型；

（8）自动上报

对于市民上报的事件，事件所属事项支持智能分类并自动填充，如事件上报 24 小时内随手拍管理员未处理，则该事件自动上报城运中心。

#### 3.4.3.7.5.2 事件跟踪

基于随手拍业务部门查看跟踪受理事件处置进度的需求，提供事件跟踪模块，汇总展示业务部门已受理的所有事件，主要展示事件编号、上报时间、事件地址信息，支持点击查看事件详情以及事件处理信息。

（1）列表

查看：列表页汇总展示市民使用随手拍上报的所有事件，按受理时间的升序排序，可点击查看事件详细信息和事件处置进展。

搜索：支持按事件标题模糊匹配搜索；支持按诉求类型、事件编号、上报时间、上报人、联系方式、事件地址精确匹配搜索。

（2）详情

事件信息：事件详情页展示事件上报时的详细信息。

处理信息：按照层级结构展示事件处置进展流程，可查看处置时间、处置结果和处置过程中上传的附件信息。

#### 3.4.3.7.5.3 办结事件

汇总展示已通过结果审核的事件列表，主要展示事件编号、上报时间、是否评价。支持点击查看事件详情、事件处理信息以及市民评价情况。

#### 3.4.3.7.5.4 结果反馈

汇总展示城运中心反馈已处置完成的所有事件，随手拍业务部门可查看事件处置结果，并将处置结果同步反馈给上报人。

（1）结果

支持点击查看城运中心反馈相关部门处置完成的事件处置结果，主要包括办理状态变更、答复内容、处理单位。

（2）反馈

由随手拍业务部门负责处置结果同步反馈至随手拍客户端。

#### 3.4.3.7.5.5 事件存储

自动存储：支持自动存储市民提交的随手拍事件，以及办理过程中的答复、结果、评价相关数据。支持存储时间最长为 6 个月，超出六个月的事件将自动删除。

#### 3.4.3.7.5.6 问卷调查

基于业务部门需要向市民征集意见、投票、调查调研需求，提供问卷调查模块，以此了解公众对城运中心工作或某类事项的真实想法，支持业务部门制作发起问卷调查、问题反馈、公共事务投票决策调研业务，

（1）编辑

（2）题库：支持新增、删除题目，支持设置单选题、多选题和简答题；

（3）问卷：支持根据单选题、多选题、简答题灵活选择问卷、投票题目、调整题目位

置、设置必填选填，选择问卷对象（选填），发布问卷调查、投票至 app、小程序。

（4）查看

支持查看已发布的问卷、投票的内容以及其调研结果。

（5）管理

支持对历史问卷调查进行管理，可查看、删除已发布的问卷或投票，可复制再次发布。

#### 3.4.3.7.5.7 通知公告

基于业务部门需要向市民发布通知的业务需求，提供通知公告模块，方便业务部门编辑相关通知公告文章，并向市民发布。

编辑：支持按照类别编辑发布通知公告，例如商铺类、小区类。

#### 3.4.3.7.5.8 志愿服务

基于业务部门需要向发起志愿服务征集的业务需求，提供志愿服务模块，方便业务部门对志愿招募活动进行发布以及管理。主要包括对志愿服务活动的编辑、发布、查看、审核。

编辑：支持编辑发布志愿者招募信息，包含活动基本信息和志愿者任务信息，可在预览后发布。

查看：支持查看已发布/已编辑的志愿者招募信息列表，可点击查看详细信息。已发布的信息可保存 12 个月，超过 12 个月的信息自动删除。

审核：支持按照活动标题和活动时间筛选查看志愿者报名列表，查看报名详细信息后，确认志愿者报名是否通过并给出审核意见。

#### 3.4.3.7.5.9 全国文明城市创建

人民城市人民建，人民城市为人民，大力实施公民道德提升行动、公共环境提升行动、公共秩序提升行动、公共服务提升行动、公共文化提升行动、公益活动提升行动，全面提升居民文明素养和城市文明程度。

基于统一巡查功能并结合 360 指数方案，制定考核打分项。可实地走访、客观考评如实打分。评分参考下表：

表 3.4.3-22 评测项管理

| 一级指标 | 二级指标 | 检查标准 |
| --- | --- | --- |
| 环卫市容秩序（含文明创建）类　占 70% | 道路保洁（10 分） | 路面是否有明显暴露垃圾 |
| | | 路面是否有散在垃圾 |
| | | 路面是否有烟头及口香糖污渍 |
| | | 路面是否见本色度 |

| 一级指标 | 二级指标 | 检查标准 |
| --- | --- | --- |
| | | 路面是否有污水积存或脏污现象 |
| | | 绿化带内是否有垃圾 |
| | | 沙井、沟眼、雨水篦子是否有污渍或垃圾堵塞 |
| | 垃圾桶点保洁（6 分） | 垃圾收集点垃圾桶是否密闭 |
| | | 果皮箱及 240L（含）以下垃圾桶是否套袋 |
| | | 果皮箱、垃圾桶内外壁是否干净 |
| | | 果皮箱、垃圾桶有无满溢 |
| | | 垃圾收集点及周围是否整洁，3 米范围内有无散落垃圾、积存污水、地面污脏等不洁情况 |
| | 房屋室内外保洁（3 分） | 电缆电线、屋顶雨棚上有无明显暴露垃圾 |
| | | 建筑物外立面整体干净、无大面积破损污损 |
| | | 楼门内干净整洁，楼道无杂物、无堵塞 |
| | 宣传广告规范（5 分） | 横幅标语和宣传海报有无破损脱落 |
| | | 显著位置是否展示市民公约 |
| | | 显著位置是否展示不少于 1 处公益广告 |
| | | 省级以上文明社区显著位置是否有公益广告景观小品 |
| | | 公益广告是否有统一规划设计，内容、色调、是否与周围的城市景观风貌相融合 |
| | 车辆停放管理（4 分） | 机动车、非机动车是否有序规范停放、不占用绿化带、不影响行人通行，无乱停乱放、堵塞小区道路等现象 |
| | | 共享单车是否文明使用、规范停放 |
| | 门店秩序维护（6 分） | 有无占道经营现象 |
| | | 汽修、餐饮等门店是否有污水横流或污水直排雨水管道现象 |
| | | 有无乱摆卖和超线经营现象 |
| | | 沿街门店是否存在外扫垃圾行为 |
| | 垃圾桶点（4 分） | 是否有乱挂晒和乱堆放 |
| | | 有无乱搭建、乱张贴、乱涂写 |
| | | 是否有高空抛物 |
| | | 是否有人派发小广告 |
| | 市民行为秩序（8 分） | 有无流浪乞讨人员滋扰他人、扰乱社会秩序现象 |
| | | 居民是否友善对待外来人员，耐心热情回答他人的询问 |
| | | 是否有争吵谩骂、乱扔杂物、随地吐痰、躺卧公共座椅、插队等不文明现象 |
| | | 是否有损坏公共设施、占用和堵塞消防通道 |
| | | 是否有不文明养宠（未束犬链、随处便溺等） |
| | | 垃圾收集点垃圾桶是否有序摆放 |
| | 市民文明素质（4 分） | 生活垃圾是否定点投放、分类投放；是否有分类垃圾箱（桶）或垃圾分类投放点 |
| | | 屋式垃圾收集点垃圾桶是否摆放在垃圾屋内 |

| 一级指标 | 二级指标 | 检查标准 |
| --- | --- | --- |
| | | 垃圾收集的垃圾桶是否占用市政道路或人行道，影响通行 |
| | 垃圾收集点设施（5 分） | 果皮箱、垃圾桶有无残缺、破损、锈蚀、磨损 |
| | | 其他环卫设施有无残缺、破损、锈蚀、磨损 |
| | | 垃圾收集点是否设置管理指示牌，有专人管理 |
| | | 垃圾收集点是否配有冲水及排污设施 |
| | | 垃圾收集点是否设置毒鼠屋 |
| | 基础设施（5 分） | 完善基层文化设施：①是否建有全民健身场地设施；②设施状况是否良好。 |
| | | 无障碍设施标准：①是否设有轮椅通道、扶手或缘石坡道等无障碍设施，无障碍标识是否明显，设施管理、使用情况良好；②停车场是否设有无障碍停车位，无障碍标识明显；③对视力残疾人和听力残疾人提供信息无障碍服务 |
| | | 形成包括便民市场、运动场地、文化活动中心、社区服务中心、医疗服务机构在内的 15 分钟生活圈，各类导向标识明确、清晰、完好 |
| | | 电动自行车上有牌照 |
| 公共安全（含文明创建）类 30% | 消防安全（6.5 分） | 消火栓是否有编号，是否无渗漏现象，箱内配置齐全有效，并附有使用说明，每个月至少检查一次并登记检查记录 |
| | | 灭火器材是否无过期，是否外观完好，压力表指针是否在绿色区域，附件是否齐全 |
| | | 室外室内消火栓设施是否有无堆放杂物等实质阻碍 |
| | | 消防（疏散）通道是否畅通，无占用、堵塞、封闭等现象，安全出口不得上锁 |
| | | 消防疏散指示灯外表是否完整无损，无脱落现象，充电、放电、故障等指示灯功能正常 |
| | | 应急照明灯是否完整无损，无脱落现象，充电、放电、故障等指示灯功能正常 |
| | | 消防控制室值班人员持证上岗，值班情况是否规范 |
| | 电气安全（2.5 分） | 电气线路是否穿金属管或阻燃型 PVC 管保护，未使用双绞线，是否完好合理，无私搭乱接 |
| | | 管道井、电井房、电表箱门安全标示是否清晰、无损 |
| | | 水、电井桥架是否完好、线路是否整齐不凌乱 |
| | 新能源充电及电单车充电（4 分） | 督促充电设施的主体责任单位定期进行检查、维护 |
| | | 保持充电设施周边整洁，禁止堆放杂物，排水系统保持畅通，防止积水。 |
| | | 设置符合安全条件的电动自行车停放棚及充电设施，聘请有资质的机构或人员定期进行检查（以相关资质文件和检查记录为准） |
| | | 电动自行车是否在室外指定位置停放及规范充电 |

| 一级指标 | 二级指标 | 检查标准 |
| --- | --- | --- |
| | 电梯安全（2.5 分） | 电梯检验合格标志在期限内，电梯运行有无异响 |
| | | 电梯紧急对讲接听功能正常，7 秒内及时接听 |
| | | 电梯应急求助警铃、照明、通风是否处于正常状态 |
| | 房屋和边坡、路面安全（2 分） | 定期检查物业小区各类墙体、边坡状况，排查安全隐患，及时维护修缮；对于小区红线外周边的墙体、边坡、路面塌陷，发现隐患应及时告知责任单位或相关行业主管部门 |
| | | 定期检查物业小区天面、窗台、飘台是否存在安全隐患，发现隐患应及时告知责任单位或相关行业主管部门 |
| 案件督办 | | 一级：市级、区级主管部门督办的案件未按要求响应、整改、反馈 |
| | | 二级：街道执法队、环卫办、社区书记督办的案件未按要求响应、整改、反馈 |
| | | 三级：城市管家团队督办的案件未按要求响应、整改、反馈 |

### 3.4.3.7.6 数据资源采集

在现如今用数据说话的时代，各部门所需的各种数据均需要基层工作人员去采集、填报、完善数据。基层工作人员在数据填报过程中难免遇到数据重复的情况，却需要多次重复填报。

为了解决基层工作人员面对各种不同类型的报表进行填报的情况，数据资源采集模块通过 OCR 技术及机器人流程自动化软件的功能对所填各种报表的重复数据按规则自动执行流程任务，减少基层人员在多系统之间的数据重复录入操作。

对纷繁复杂的报表和台账数据进行统一管理，将工作中所有台账报表进行集中存储，建立报表“数据资源”。

该功能模块支持报表直接导入、查询、编辑修改、导出 excel 表格等功能，能有效解决基层报表多、台账多、重复上报的问题。

#### 3.4.3.7.6.1 报表制作

（1）在线制表

支持依次填写表单配置、流程配置、表单操作权限信息，完成表单、核查流程设计，制作基层核查使用界面。快速搭建表格/表单/问卷，内容字段关联基础数据库；设置数据查看/编辑权限；设置填报周期、截止时间、发送对象；预设指标及其计算规则。

（2）周期报表

周期报表可支持用户针对表单进行填报周期配置，实现业务线填报任务的定期流程设

定，支持按周、月、季度等频率。可进行表单的自动发布与版本维护。

（3）报表模板

支持管理员、制表人自主维护管理模板类别、模板样式，对模板进行新增、启用、禁用、修改、删除、查询、分享、引用、标星等。

（4）报表导入&导出

当用户在系统使用过程中，需要导入新的报表时，可以通过报表导入操作来实现，具体操作：选择报表分类，填写报表名称，选择报表共享属性，添加 excel 文件，信息填写无误后，完成报表上传。

当用户在系统使用过程中，需要导出所需要的报表时，可以通过报表导出操作来实现，具体操作：选择所需要导出的报表，然后就可以导出 excel 报表数据。

（5）报表共享

报表共享模块，支持镇街用户查看其他镇街和科室共享的报表数据，有助于建立镇街内部共享机制。

报表共享属性分为内部共享、外部共享和不予共享，其中内部共享是街道内科室用户可以查看，外部共享是区市内部门可以查看，不予共享是本科室内部查看。

#### 3.4.3.7.6.2 报表任务下发

（1）任务发起

支持任务协调分配人员等管理人员，基于系统发起填报任务，新增填报任务事项，包括本次填报任务的需求来源，目的，以及相关材料。

（2）任务下发

支持任务协调分配人员等管理人员，基于系统进行填报任务发起，支持对填报任务的子单拆分，支持在子单中对任务的下级执行人进行选择，支持对任务的执行时间，任务开始时间进行设置。

（3）任务中止

系统支持对已发起的填报任务进行任务中止，任务中止只能由任务发起人员进行操作，并由任务发起人填写填报任务中止原因，系统自动中止相关填报子任务单，并通知相关执行人。

#### 3.4.3.7.6.3 任务执行

（1）报表认领

支持基层工作人员查看报表认领列表，查看待认领报表的详情信息，并完成报表的认

领操作，完成认领后，报表任务进入到待办列表。

（2）任务提醒

支持基层工作人员收到站内任务催办提醒消息，以便及时完成任务的处理。

（3）表单填报

表单填报采用“自动填报+人工填报”结合的智能填报方式，对于存在数据源的字段数据，如用户基础信息、关联信息等数据，后台通过数据资源共享方式进行“自动预填”，实现智能填表，最少填报。对于专有化的字段数据，即无数据源作支撑的字段数据，需用户手动填报。

需要人工增补填报的数据将形成任务表单一键下发到基层工作人员异动端，工作人员可待办任务中点击认领任务后，进行数据采集表单填报，填报完成后可以查看到该任务下已提交的历史表单信息。

同时，针对用户填报表单过程中，通过填报说明、自动校验等手段介入，全面辅助用户表单填报工作，提升用户申报体验感。

（4）OCR 识别

调用 OCR 识别工具软件，自动从附件中提取所需字段数据内容至所填表单中，实现自动识别填报，有效减少用户表单填报工作量。支持包括二代身份证、二代临时身份证、房产证识别、不动产证识别、结婚证识别、离婚证识别。同时支持扫描线下表格自动识别，并将数据填充到系统对应位置，实现纸质台账识别。

#### 3.4.3.7.6.4 审批中心

（1）审核中心

管理人员可查看未审核、已审核的报表内容，进行审核通过、退回等操作。

（2）智能审批

支持查看未审批、已审批填报结果；审批时可直接进行在线修改，同时可设置 AI 自动审批，智能校准填报数据，提高审批效率；审批全流程跟踪记录。

（3）审批流程配置

支持自定义报表及填报的审批流程，通过可视化拖拽完成对应的流程配置；支持流程节点权限控制，通知提醒节点人处理审批。

#### 3.4.3.7.6.5 台账管理

（1）数据汇总

自动汇总管辖范围内的数据台账。支持周期报表最新及历史填报记录查看，支持台账

及报表内容的分享、导出、打印。

（2）任务进度

支持街道办、网格长等任务协调分配人员等管理人员，查看填报任务各子单的执行人信息以及任务单执行情况，是否已完成，并回单，方便管理人员进行总体任务完成情况的跟踪。

（3）任务催办

系统支持自动及人工任务催办，对即将到期的任务单进行预警提醒，对已到期未完成的任务单进行告警提示，对长期搁置未执行的任务单进行搁置状态处理，系统相关信息同时推送执行人及任务分配人员，支持管理人员对任务进行催办。

当填报任务到达当前节点时会触发消息提醒。消息提醒分为消息中心提醒和右下角弹窗提醒。

（4）预警设置

针对不同类型、不同单位的报表进行超期填写预警设置、催办规则及消息内容设置。

（5）数据查询

管理者可以对查询表的显示内容、查询条件、操作按钮进行配置。并支持 PC 端与移动端查询页面的独立配置。

包括该数据采集页面在 PC 和移动端的发布设置、数据显示规则设置、导入模板上传等功能。并提供对该“数据查询”页面的权限管理，预置了编辑个人数据（面向使用者）、查看本单位数据（面向负责人）、编辑本单位数据（面向负责人）、查看全部数据（面向负责人）、和页面管理权限（面向管理者）。管理者可以根据实际工作需要给特定人群设置更多、颗粒度更小的权限。

**3.4.3.7.6.6 机器人流程自动化软件（RPA）**

通过机器人流程自动化软件（RPA）模拟基层人员在 PC 上的操作，通过业务处理流程梳理、服务定制、上线测试、修改完善及演示交付等一整套流程，按规则自动执行流程任务，并重复运行，减少基层人员在多系统之间的数据重复录入操作。

包括设计系统及执行系统，设计系统用于具体数据交换场景的脚本研发，实施人员通过梳理设计之后，可进行相关脚本研发。执行系统为具体 RPA 脚本的运行系统，继承开发系统生产的 RPA 脚本，实现具体终端上的脚本运行操作。

本项目建设 10 个跨系统数据重复填报自动化场景。

### 3.4.4 系统接入及单点登录

统一身份认证通过对接各个业务系统，对各政务服务门户和业务系统提供统一身份认证服务，保证机构、用户等数据的数据一致性，满足“一处登录、处处登录”的业务需求。

#### 3.4.4.1 统一身份认证功能

（1）提供统一的身份信息管理，包括用户注册、用户信息查询、修改、删除等功能。

（2）提供统一的身份认证服务，完成用户的登录认证，可以兼容绝大多数已有的身份认证机制，如数字证书认证中心认证和所有基于 LDAP 存储的认证服务，并支持常见的 CA 介质实现，后台认证机制需采用一种或多种机制并存的方式，如数字证书认证中心和账户密码认证结合。

（3）提供统一的信任传递服务，完成统一身份认证和业务系统之间、各个业务系统之间的跨节点身份认证和单点登录，实现“一处登录、处处登录”的业务需求。

（4）提供统一的注销登出服务，完成用户登录信息的注销以及用户会话的注销，并实现广播退出，实现“一处登出、处处登出”的业务需求。

#### 3.4.4.2 接入目标

对业务系统进行改造，接入“智慧灵武”集成门户，实现如下主要目标：

（1）使用“智慧灵武”集成门户账号登录业务系统，获取“智慧灵武”集成门户的用户基本信息。

（2）从“智慧灵武”集成门户单点登录进入其他系统。用户登录“智慧灵武”集成门户后，通过点击其他业务系统图标按钮，可直接登录该业务系统。

#### 3.4.4.3 组织机构用户信息同步规则

（1）组织机构由城市运营平台统一管理，用户数据由“智慧灵武”集成门户进行初始化维护，并进行相关数据接口封装。

（2）业务系统需要根据获取到的用户信息进行本地用户的关联。

（3）组织机构、用户数据同步，需要业务系统接入“智慧灵武”集成门户应用体系，即将业务系统以“应用”形式配置在“智慧灵武”集成门户中。机构、用户数据将以应用维度，进行数据同步。

#### 3.4.4.4 业务系统对接内容

（1）导入业务系统用户数据

组织机构、用户数据由“智慧灵武”集成门户统管，业务系统无操作用户数据权限（包括机构用户新增、删除、修改等权限）。

“智慧灵武”集成门户提供标准的组织机构、用户信息收集 excel 模板，具体罗列机构、用户需收集的信息，各业务系统需按照“智慧灵武”集成门户标准收集机构、用户数据。

（2）业务系统接入“智慧灵武”集成门户应用体系

业务系统需要接入“智慧灵武”集成门户标准接入应用体系。需提前在“智慧灵武”集成门户中配置业务系统相关应用信息（如：应用域名地址信息等），获取业务系统对应应用编码（client_id）、应用密钥（client_secret）信息，用于开展后续单点登录以及信任传递等对接工作。机构、用户数据将以应用维度，从城市运营平台发起数据同步。

（3）目前需接入的应用系统

建立“智慧灵武”PC 端、移动端统一门户，将灵武市自建公租房管理信息等系统、银川市统建独生子女报检费等系统、自治区统建民政云等系统，通过“智慧灵武”统一工作门户，实现各系统门户统一管理和统一认证登录，通过平台集成，实现系统跳转登录的方式将各类平台进行整合。

表 3.5.1-23 需接入的应用系统

| 序号 | 系统名称 | 系统建设单位 | 平台类型 |
|---|---|---|---|
| 1 | 志愿银川-银川志愿者城市服务在行动 | 银川市 | pc |
| 2 | 自建房录入系统 | 灵武市自建 | pc |
| 3 | 独生子女保健费系统 | 银川市 | pc |
| 4 | 民政云 | 自治区 | pc |
| 5 | 一网通办 | 自治区 | pc |
| 6 | 公用房管理信息系统 | 灵武市 | pc |
| 7 | 宁夏志愿服务网 | 自治区 | pc |
| 8 | 智能分类管理平台 | 银川市 | pc |
| 9 | 社管网 | 自治区 | pc |
| 10 | 矛排录入系统 | 自治区 | pc |
| 11 | 自治区防返贫监测系统 | 自治区 | pc |

# 3.5 智慧城市运营可视化平台建设要求

## 3.5.1 场景构建

场景构建包括宏观至微观级（宏观、中观、微观）场景层级规格及场景数据接入两部分。

### 3.5.1.1 场景层级规格

#### 3.5.1.1.1 地块级宏观场景

通过结合丰富的地信数据，实现地块级别的数据呈现和效果表现，如行政区划配合着色、网格/街道/村镇区域范围，便于宏观呈现相应业务数据表现。

表 3.5.1-24 地块级宏观场景参数

| 地块级宏观场景参数 | |
|---|---|
| 所需数据 | 地区范围数据<br>地表高程数据（对接城市高程数据）<br>地表影像数据（对接城市影像数据）<br>行政区划数据（对接城市区划数据） |
| 效果描述 | 地形；地貌；山脉；行政区划；区划地名； |
| 最近观察距离 | 距离地面高度 10 公里 |

#### 3.5.1.1.2 城市级中观场景

通过对接官方地信数据，将建筑、路网、水系、植被、基础设施等精细化数据进行处理，建设城市级孪生底座，提高场景准确度及细节效果，从而适应城市部件、基础设施、高点摄像头的准确数据呈现。

表 3.5.1-25 城市级中观场景参数

| 城市级中观场景参数 | |
|---|---|
| 所需数据 | 市区范围数据<br>地表高程数据（对接城市高程数据）<br>地表影像数据（对接城市影像数据）<br>行政区划数据（对接城市区划数据）<br>河流水系数据（对接城市水系数据）<br>骨干路网数据（对接城市路网数据）<br>植被范围数据（对接城市植被数据）<br>建筑轮廓数据（对接城市房屋面数据）<br>地下管网数据（对接城市管网数据） |

| | |
|---|---|
| 效果描述 | 地形；地貌；山脉；行政区划；区划地名；<br>昼夜；日照；云层；天气；季节；<br>河流水体；大范围植被；骨干路网概要外观；建筑概要外观； |
| 最近观察距离 | 距离地面高度 3 公里 |

#### 3.5.1.1.3 建筑级微观场景

选取城市/园区重点建筑进行孪生建设，在体现城市特色的同时，也为业务数据的映射提供更为精细化的孪生底座支撑。如体育馆、会展中心、市政府、景区、高铁站、机场等。

表 3.5.1-26 建筑级微观场景参数

| 建筑级微观场景参数 | |
|---|---|
| 所需数据 | 场景范围数据（对接建筑及园区地信数据）<br>地表高程数据（对接建筑及园区高程数据）<br>地表影像数据（对接建筑及园区影像数据）<br>行政区划数据（对接建筑及园区区划数据）<br>河流水系数据（对接建筑及园区水系数据）<br>骨干路网数据（对接建筑及园区路网数据）<br>植被范围数据（对接建筑及园区植被数据）<br>建筑轮廓数据（对接建筑及园区房屋面数据）<br>详细地名数据（对接或采集地名数据）<br>精确建筑外观（采集或建模、处理精确建筑外观数据）<br>精确道路外观（采集或建模、处理精确道路数据）<br>精确设施位置（采集或对接精确设施位置数据）<br>精确设施外观（采集或建模、处理设施外观数据）<br>倾斜摄影数据（采集或处理倾斜摄影数据） |
| 效果描述 | 地形；地貌；山脉；行政区划；区划地名；<br>昼夜；日照；云层；天气；季节；<br>河流水体；道路两侧植被；<br>建筑精确外观；道路精确外观；设施精确外观； |
| 最近观察距离 | 距离地面高度 5 米 |

### 3.5.1.2 场景数据接入

#### 3.5.1.2.1 基础地图要素数据

（1）政区图

行政区划图又称“政区图”，专题性图层。着重反映省市或地区的领域范围或行政区划的状况等。如全省的政区地图，须精确详细地表示出市边界的位置、境界线、市内的行政区划状况、市政府所在地以及主要交通线等。

（2）DLG

数字线划地图（DLG， Digital Line Graphic)：是与现有线划基本一致的各地图要素的矢量数据集，且保存各要素间的空间关系和相关的属性信息。

在数字测图中，最为常见的产品就是数字线划图，外业测绘最终成果一般就是 DLG。线划图较全面地描述地表现象，目视效果与同比例尺一致但色彩更为丰富。能满足各种空间分析要求，可随机地进行数据选取和显示，与其他信息叠加，可进行空间分析、决策。

数字线划地图（DLG）是一种更为方便的放大、漫游、查询、检查、量测、叠加地图。其数据量小，便于分层，能快速的生成专题地图，所以也称作矢量专题信息 DTI（Digital Thematic Information)。此数据能满足地理信息系统进行各种空间分析要求，视为带有智能的数据。可随机地进行数据选取和显示，与其他类型地图叠加，便于分析、决策。数字线划地图（DLG）的技术特征为：地图地理内容、分幅、投影、精度、坐标系统与同比例尺地形图一致。图形输出为矢量格式，任意缩放均不变形。

（3）DEM

DEM（Digital Elevation Model）数字高程模型是通过有限的地形高程实现对地形曲面的数字化模拟或者说是地形表面形态的数字化表示，支持使用 30m 高程精度。

DEM 制作：采取自动匹配高程点、人工采集地形特征线这两种方式相结合。自动匹配高程点，按规定的格网间距对每个格网 DEM 进行立体编辑，使所有格网点切准地面。高程点编辑通过立体模型，直接查看 DEM 立体格网点是否紧贴影像立体模型上，针对单个格网点高程进行精确调整。对特殊地形，山头、洼地、鞍部等地形特征点，特征线（包括山脊线、山谷线、面状水域水涯线、断裂线等）进行立体三维数据采集。

（4）倾斜摄影

倾斜摄影技术是国际测绘领域近些年发展起来的一项高新技术，它颠覆了以往正射影像只能从垂直角度拍摄的局限，通过在同一飞行平台上搭载多台传感器，同时从一个垂直、

四个倾斜等五个不同的角度采集影像，将用户引入了符合人眼视觉的真实直观世界。引擎可以集成倾斜摄影数据，集成倾斜摄影后，场景的真实感得到极大的增强，可以进行更精细化的管控和场景应用策划。

（5）DOM

DOM（Digital Orthophoto Map）坐标系统转换：引擎可使用数据投影坐标为WGS84或CGCS2000的DOM数据，实现不同来源数据的完美叠加。

DOM影像质量：正射影像为彩色模式，24bit。影像色调保持真实色彩，且根据客户要求色调保持一致：DOM影像清晰，片与片之间影像尽量保持色调均匀，反差适中，图面上不得有影像处理留下的痕迹，在屏幕上要有良好的视觉效果，DOM影像接边重叠带不允许出现明显的模糊和重影，相邻数字正射影像要严格接边。

DOM成果格式：DOM数据，Tiff格式，无压缩，24bit真彩色。

（6）房屋轮廓

对于二维的建筑数据，可视化平台利用属性数据进行升维建模，构建一个更加真实的三维城市，并可任意切换建筑面的表达形式。

#### 3.5.1.2.2 三维模型数据

（1）3DMax

支持3dMax格式文件的转换，实现从3dMax模型文件向本系统使用模型数据的转换。3dMax工具组件可以有效导出模型中的顶点信息、面信息、法线信息、材质信息、颜色信息、灯光特性信息、光滑组信息、分组信息、上下级关系信息、材质贴图、凹凸贴图、光照贴图等所有贴图信息等静态信息，同时还能导出帧动画、骨骼动画、特效等动态信息。3DMAX本身有很强的模型导入能力，可以很方便地导入大多数的主要的三维模型数据，例如AutoCAD3D数据、VRMAL 数据、MAYA模型数据等，在导入3DMAX后也可以使用导出组件，实现相应模型数据的数据转换。

（2）BIM

建筑信息模型（Building Information Modeling）BIM的核心是通过建立虚拟的建筑工程三维模型，利用数字化技术，为模型提供完整的、与实际情况一致的建筑工程信息库。该信息库包含描述建筑物构件的几何信息、专业属性及状态信息，还包含了非构件对象（如空间、运动行为）的状态信息。借助这个包含建筑工程信息的三维模型，大大提高了建筑工程的信息集成化程度。

目前主流BIM软件为REVIT，REVIT是Autodesk出品的提供支持建筑设计、MEP工程设

计和结构工程的软件产品，rvt 文件为 Revi 的工程文件。

（3）PDMS

PDMS 是三维布置设计软件，rvm 文件为 PDM 的 review model 文件，存储工厂设计的几何信息，at 文件为 rvm 配套属性文件。

可视化平台具备原生读取 rvm/att 文件能力，通过解析文件，提取工厂设计模型中图元和层次结构信息，提取属性文件的节点属性信息，还原工厂设计成果。

rvm 设计文件中模型图元数量较大，与传统建模相比，模型粒度小，图元数量多。以一个净化厂为例，传统建模模型量为几千个或几万个，但三维设计图元数量在几十万，甚至上百万级别。基于平台 SM3 模型格式的解决方案，会带来加载速度慢、内存显存占用大等问题，为此针对这种情况，设计了专用于三维设计模型的数据格式和加载策略。主要特点有：

（a）图元基于参数化构型，可调节模型构型精度；

（b）相同图元类型，复用构型 Mesh 数据，不同位置处的图元模型，通过（c）变换矩阵处理；

（d）合并缓冲区，减少显存大小；

（e）独立组织模型树，减少节点数据；

（f）本地缓存，加速加载过程。

（4）PDS

PDS 三维设计软件可输出 XMplant 格式三维模型。XMplant 格式三维模型是一种国际通用标准格式，通过 XMplant 格式三维模型的格式转换工具，实现从 XMplant 模型文件向本期建设可视化平台引擎使用模型数据的转换。可以有效导出模型中的顶点信息、面信息、法线信息、颜色信息、灯光特性信息、光滑组信息、分组信息、上下级关系信息、材质贴图、凹凸贴图、光照贴图等所有贴图信息等静态信息。

通过将 PDS 输出的 DGN 格式的模型场景数据转换为一系列的模型文件、管线数据和场景文件数据，保持转换后数据与转换前一致。

提供转换后数据的二次编辑工具，实现对转换后数据的二次编辑，更好地满足三维数据的要求。该工具的主要功能包括：

设备模型的分类分组关系的编辑，可以按照区域、装置、设备、零件的方式进行上下级关系的编辑和修改，也可以按照生产业务不同划分为消防设备、机电设备、储罐类设备等，支持子分类。

模型的替换和变更。可以替换指定的模型为新的模型，可以对模型的位置、姿态、缩放等信息进行编辑和修改，所有编辑过程都采用所见即所得的编辑模式。

### 3.5.2 可视化引擎

#### 3.5.2.1 场景服务器

流渲染服务器，支持基于真实的地理信息，集合物理世界各种要素，通过计算机实时渲染，生成可交互三维场景，供数字孪生应用开发调用。提供云端一站式场景托管服务，将数字孪生场景在云端进行分布式渲染，用户无需安装下载任何内容，通过任意现代网络浏览器即可访问高质量数字孪生应用，并支持终端用户和云端应用的实时交互，为用户提供轻量化、高效便捷的云渲染支持。包括项目与场景管理、场景服务、预热、日志功能。

#### 3.5.2.2 统一开发 API

统一开发 API 提供接口总数 500 多个，其中方法数量 200 多个、事件数量 300 多个，包括全局对象、场景对象、图层对象接口。

#### 3.5.2.3 统一 API 调试器

统一 API 调试器是一个网页应用程序，内置统一开发调用逻辑。可以用于在浏览器中快速加载、显示场景服务器的流渲染三维场景，提供在场景中测试接口、生成数据的能力。支持测试场景加载与切换、场景基准点拾取、镜头视角拾取、测试场景中建筑和模型测试、标绘点线面、按招标会结果生成测试数据等使用场景。接口调试器功能包括单体测试、综合测试和快捷工具。

#### 3.5.2.4 应用编辑器

应用编辑器是在浏览器中运行的集成式开发环境，可以通过画布摆放图表配置页面，图表数据源可以来自于数据库、文件数据和接口数据。内置加载引擎提供的流渲染或端渲染三维场景能力，并且提供全部可视化和控制接口进行零代码的快速配置功能。

#### 3.5.2.5 大屏导航面板

根据标题、功能菜单、图层所包含的要素，系统可通过布局设计配置管理对所展示内容进行解析，对所展示的要素进行组态配置。

标题设定：根据所选择的标题内容、场景主题、配色等，系统对标题内容进行自定义展示。

功能菜单展示：通过输入功能菜单内容及菜单层级设定，系统可将功能菜单与后台布

局配置进行自动匹配展示。

#### 3.5.2.6 指标仪表呈现

运行各专题核心指标通过屏幕两侧仪表进行展示，根据配置自动布局与呈现。

##### 3.5.2.6.1 数据展示图表

将数据通过图表的方式传递出来，让用户能够快速、准确地理解信息所要表达的内容。包括利用饼状图、柱状图、折线图、雷达图、漏斗图等展现数据的方式，清晰明了的展现出数据间的差异、数据的周期变化、数据集中的位置、影响数据的变化因素以及数据随时间的或不同事件的推移的变化趋势。

##### 3.5.2.6.2 时间纬度

支持时间维度的大数据分析展示，以时间轴方式，驱动数据变化显示；支持以脚本方式的时间序列动作展示。

##### 3.5.2.6.3 空间纬度

支持空间维度的大数据分析展示，支持 2D/3D 方式的 GIS 数据呈现，支持标准格式 GIS 数据的导入与应用。

##### 3.5.2.6.4 逻辑维度

支持逻辑维度的大数据分析展示，支持逻辑关系的超现实表达及个性化定制。

##### 3.5.2.6.5 其他纬度

（1）数据展示指标的模块随展示不同需求和不同时期关心的主次情况，系统提供数据展示的模块自助调整。

（2）根据同类型多数据的不同展示时期及关注点，提供图形参数的界面配置调整、图形数据自助配置。

（3）利用不同数据的界限值，通过系统实时监控情况对异常的数据项及指标通过图形消息推送、报表发布等方式进行内容展示，其中提供不同数据报表预览和自建主题分类等功能。

（4）对来源于各系统不同格式的数据进行整合分析并建立可视化模型。

（5）支持除传统的数据可视化组件外的大数据互联网化的可视化组件。

（6）支持海量数据准确实时展现的速度性能要求。

（7）管理人员能够在线编辑可视化框架，并提供所见即所得的可视化内容编辑能力。

（8）大屏展示数据内容、指标信息、专题模块，充分考虑现有的各类统计图、统计表、热力图等基础图表进行各类专题指标数据的统计展示呈现，同时结合各类生动的图表、线条、水体扰动、粒子扩散等手段，进行可视化的解析与呈现。

#### 3.5.2.7 指标三维可视化呈现

针对海量数据，如何做到“看得见、看得清、看得懂”，必须依托智慧灵武数据基础底座把指挥中心运行体征中的静态和动态数据直观呈现给政府决策人、行业用户及公众，从而实现城市的智慧运行，大幅提升经济的运行效率，极大地改善民生。

#### 3.5.2.8 指标聚集呈现与钻取

好的指标体系能够正确评价和考察城市发展的综合效能，并辅助城市管理者在此基础上作出准确判断。仅仅有好的指标体系还不能满足城市管理需求，关键还要“用好”这个“好”的指标体系，可视化展示平台就是去直观地展示这些指标，让城市管理者能够用好这个“好”的指标体系。可视化展示平台借助于图形化和三维可视化的手段，清晰、快捷有效的传达与沟通信息，从用户的角度，数据可视化可以让用户快速抓住要点信息，让关键的数据点从人类的眼睛快速通往心灵深处。

可视化展示平台光有静态数据的展示和酷炫的展示效果也还不够，关键还在指标分析功能，包括单指标聚焦分析、仪表与可视化场景联动分析、指标数据的二三维可视化钻取分析等功能。在指标数据的二三维可视化钻取分析方面，用户可以从仪表和三维可视化场景两个角度对指标进行钻取分析；在单指标聚集分析功能方面，可以在指标可视化场景中选择某一指标进行聚焦分析，能不断对该指标从时间和空间维度进行钻取分析。

#### 3.5.2.9 仪表与场景联动交互

在仪表与可视化场景联动分析方面，仪表的交互操作都会自动传递给可视化场景，同时，随着场景信息改变，相关数据指标信息可进行自动推送。

### 3.5.3 可视化专题制作

#### 3.5.3.1 城市总览

高度融合政府各职能部门现有数据资源，对资源环境、基础设施、交通运输、社会治理、人口民生、产业经济、公共安全等领域的核心指标进行态势监测与可视分析，辅助管理者全面掌控城市运行态势，提升监管力度和行政效率。

（1）城市治理

城市治理卡片主要展示城市治理专题中概览性的相关指标，从事件的角度进行分析展示，分别对城市治理事件总数及同环比、事件办结分析及占比、事件智能办结率、告发事件类型占比，并支持对事件进行本月/本年两个维度切换展示，辅助城市管理者综合掌握城市事件态势。

（2）交通运行

交通运行卡片主要展示交通运行专题中概览性的相关指标，分别对交通拥堵指数、拥堵路段总数、拥堵里程、平均拥堵时长、城市道路拥堵分析，并支持对城市道路拥堵分析列表数据进行本月/本年两个维度切换展示，以跟直观的数据形态展示城市道路拥堵情况。

（3）经济运行

经济运行卡片通过收集发改局、财政、审计、工商等部门现有资源，分别对城市 GDP、居民人均收入、固定资产投资、全是税收收入、社会消费品零售总额、进出口总额等等关键性指标进行可视化分析，实现多指标数据的并行监测，全方位展现城市经济产业运行状况，为城市经济发展规划、产业结构调整等提供决策依据。并支持对数据进行本年/近五年两个维度切换展示。

（3）生态环保

生态环保卡片主要展示城市的本月 AQI 变化趋势、集中应用水源地水资日历分析指标，通过时间维度来展示城市生态环境的变化趋势，辅助城市管理者综合掌握城市生态环境变化态势。

（4）公共安全

公共安全卡片支持整合公安、城管、应急、消防、食品药品安全、环境安全等领域数据，展示城市事件总数、公共卫生事件数、公共警情总数、工地安全事故数、公共卫生事件类型分析、事故造成直接损失统计，实现城市各类事件以及所带来的损失的全面监控，辅助用户综合掌控城市公共安全。并支持对数据进行本月/本年两个维度切换展示。

#### 3.5.3.2 经济发展

通过对总体经济情况、三次产业、财政税收、科技创新、招商引资、企业发展等进行态势展现，实时展示经济发展态势。

表 3.5.3-27 经济发展指标

| 一级指标 | 二级指标 | 指标项 | 指标说明 | 数据源 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 城市时空 | 时空图 | 企业分布 | 企业分布，经纬度坐标 | 市场监管 |

| 一级指标 | 二级指标 | 指标项 | 指标说明 | 数据源 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 总览 | 层 | | | 局 |
| | | 城市企业 | 城市企业分布，经纬度坐标 | 市场监管局 |
| | | 规上企业分布 | 规上企业分布，经纬度坐标 | 市场监管局 |
| | | 重点企业分布 | 重点企业分布，经纬度坐标 | 市场监管局 |
| | | 外资企业分布 | 外资企业分布，经纬度坐标 | 市场监管局 |
| | | 高新企业分布 | 高新企业分布，经纬度坐标 | 科技局 |
| | | A 级纳税企业分布 | A 级纳税企业分布，经纬度坐标 | 税务局 |
| | | 规上工业企业 | 规上工业企业分布，经纬度坐标 | 市场监管局 |
| | | 规上服务业企业 | 规上服务业企业分布，经纬度坐标 | 市场监管局 |
| | | 规上批发零售业企业 | 规上批发零售业企业分布，经纬度坐标 | 市场监管局 |
| | | 规上住宿餐饮业企业 | 规上住宿餐饮业企业分布，经纬度坐标 | 市场监管局 |
| | | 农业行业企业分布 | 农业行业企业分布，经纬度坐标 | 市场监管局 |
| | | 建筑行业企业分布 | 建筑行业企业分布，经纬度坐标 | 市场监管局 |
| | | 政府投资项目分布 | 政府投资项目分布，经纬度坐标 | 发展和改革局 |
| | | 招商项目分布 | 招商项目分布，经纬度坐标 | 商务和投资促进局 |
| 总体经济 | 总体经济统计 | 城市生产总值 | 当年城市生产总值，数值 | 统计局 |
| | | 居民人均可支配收入 | 当年居民人均可支配收入，数值 | 统计局 |
| | | 城市人均 GDP 走势及增长率 | 当年年人均 GDP 趋势及增长率趋势，多线图 | 统计局 |
| | | 一般公共预算收入 | 当年一般公共预算收入总额，数值 | 统计局 |
| | | 税收收入 | 当年税收收入总额，数值 | 统计局 |
| 三次产业 | 三次产业发展 | 城市三次产业增加值 | 当年城市三次产业增加值，数值 | 统计局 |
| | | 城市三次产业总值结构占比 | 当年城市三次产业总值结构各类型占比，饼图 | 统计局 |
| | | 规模以上工业总产值 | 当年规上工业总产值，数值 | 统计局 |
| | | 规模以上批发零售业总 | 当年规上批发零售业总产值， | 统计局 |

| 一级指标 | 二级指标 | 指标项 | 指标说明 | 数据源 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 产值 | 数值 | |
| | | 规模以上住宿餐饮业总产值 | 当年规上住宿餐饮业总产值，数值 | 统计局 |
| | | 规模以上重点服务业总产值 | 当年规上重点服务业总产值，数值 | 统计局 |
| | | 第三产业经济总量 | 当年第三产业经济总额，数值 | 统计局 |
| | | 三次产业增长率 | 当年三次产业增长率趋势，多线图 | 统计局 |
| | | 三次产业固定资产投资额占比 | 当年城市第一、二、三产业固定资产投资额占比统计 | 统计局 |
| | | 农业经济总量 | 当年农业经济总额，数值 | 统计局 |
| | | 工业经济总量 | 当年工业经济总额，数值 | 统计局 |
| | | 城市用电量 | 当年城市用电量趋势，多线图 | 统计局 |
| | 农业经济 | 农林牧渔业产值及增加值总量 | 农林牧渔各行业产值数量，及增加值 | 统计局 |
| | 工业经济 | 城市工业产值增加值 | 近五期工业产值，分析增加数量 | 统计局 |
| | | 城市工业行业类别占比 | 按工业行业类别（当期） | 统计局 |
| | 建筑业经济发展 | 城市建筑业总产值数据 | 建筑业生产总值数量 | 统计局 |
| 企业发展 | 企业情况 | 企业数量 | 现有企业总数，数值 | 统计局 |
| | | 城市四上企业数量占比 | 现有城市四上企业数量各类型占比，饼图 | 统计局 |
| | | 城市企业数量增长趋势 | 近五年城市企业数量增长趋势，折线图 | 统计局 |
| | | 城市企业产值利润税收增长 | 近五年城市企业产值利润税收增长趋势，多线图 | 统计局 |
| | | 城市企业产值统计 | 当年城市企业产值增长趋势，折线图 | 统计局 |
| | | 城市各类型企业产值占比 | 当年城市各类型企业产值占比，饼图 | 统计局 |
| | | 城市企业类型占比 | 按企业类型，当期占比（国有，私营，外资） | 统计局 |
| | | 城市行业 TOP5 及产值 | 当期按行业类别分类，排行统计 | 统计局 |
| | | 城市规上批发零售业企业产值统计 | 近三期规上批发零售业统计 | 统计局 |
| | | 城市规上服务业企业产值统计 | 近三期规上服务业统计 | 统计局 |
| | | 城市规上住宿餐营业企业产值统计 | 近三期规上住宿餐饮业统计 | 统计局 |

| 一级指标 | 二级指标 | 指标项 | 指标说明 | 数据源 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 城市规上工业企业产值统计 | 近三期规上工业企业纳税数额 | 统计局 |
| | | 城市规上工业企业营收情况 | 近三期规上工业企业营收数额 | 统计局 |
| | | 城市双创企业增长趋势 | 当期双创企业数量 | 统计局 |
| | | 城市双创企业营收情况 | 当期双创企业营收数额 | 统计局 |
| 财政与预算 | 财政税收与公共预算 | 各项税收收入同比 | 当年税收收入总额，数值 | 税务局 |
| | | 各项税收收入按三次产业增加值 | 当年税收收入按三次产业增加值统计，数值 | 税务局 |
| | | 各项税收收入按税种趋势分析 | 当年税收收入按税种趋势，多线图 | 税务局 |
| | | 城市一般公共预算收入，增加值 | 当年城市一般公共预算收入总额，数值 | 税务局 |
| | | 城市一般公共预算支出，增加值 | 当年城市一般公共预算支出总额，数值 | 税务局 |
| 投资与消费品 | 全社会固定资产投资与消费品 | 城市全社会固定资产投资占比 | 当年固定资产投资占总投资比例，数值 | 统计局 |
| | | 城市全社会固定资产投资增加值 | 当年固定资产投资增加值，数值 | 统计局 |
| | | 城市社会消费品增速 | 当年社会消费品总额增速趋势，折线图 | 统计局 |
| | | 城市社会消费品同比环比等情况 | 当年社会消费品同环比增长情况，数值 | 统计局 |
| | | 城市居民消费价格趋势 | 当年城市居民消费价格趋势，折线图 | 统计局 |
| 招商引资与政府项目 | 招商引资 | 城市新批外资项目数 | 当期新批外资项目总数，数值类 | 商务和投资促进局 |
| | | 城市外贸进口总额 | 当期外贸进口总额，数值类 | 商务和投资促进局 |
| | | 城市外贸出口总额 | 当期外贸出口总额，数值类 | 商务和投资促进局 |
| | 政府性投资 | 政府项目投资总额及统计 | 投资类型、投资金额（当期） | 发展和改革局 |
| | | 投资项目类型统计 | 投资类型、各类型投资数量（当期） | 发展和改革局 |
| | | 政府性资金投资完成情况统计 | 政府资金投资完成数量、近五期 | 发展和改革局 |
| 特色经济 | 快递物流业 | 快递物流业业务收入统计 | 近五期收入统计 | 统计局 |
| | | 交通运输业产值统计 | 近五期交通运输业产值统计 | 统计局 |
| | 战略性新兴产 | 战略性新兴产业（制造业）产值各类型占比 | 当期按类别占比 | 统计局 |

| 一级指标 | 二级指标 | 指标项 | 指标说明 | 数据源 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | 业 | 战略性新兴产业产值占比 | 当期产值占比 | 统计局 |
| 科技创新 | 创新投入 | 城市研发经费 | 近五期城市当期 R&D 经费 | 科技局 |
| | | 城市研发经费投入强度 | 近五期城市当期 R&D 经费与 GDP 的比值 | 科技局 |
| | 创新产出 | 城市有效发明专利总数 | 近三年城市有效发明专利数量 | 科技局 |
| | | 城市有效发明专利数量和占比 | 近三年城市有效发明专利数量 | 科技局 |
| | | 城市的发明专利累计量 | 近三年城市发明专利累计数量 | 科技局 |
| | | 城市的发明专利增长率 | 近三年城市发明专利增长率 | 科技局 |
| | | 城市的专利申请量 | 近三年城市的专利申请量 | 科技局 |
| | | 城市的专利申请量增长率 | 近三年城市的专利申请量增长率 | 科技局 |
| | | 城市的科技论文数量 | 近三年城市科技论文数量 | 科技局 |
| | | 城市的科技论文数量增长率 | 近三年城市科技论文数量增长率 | 科技局 |
| | | 城市高新企业数量增长趋势 | 近三年城市高新企业数量 | 科技局 |
| | | 城市高新企业营收情况 | 近三年城市高新企业营收 | 科技局 |
| | | 城市高新企业高新技术产品（服务）收入 | 近三年城市高新技术产品（服务）收入 | 科技局 |
| | | 城市高新企业研发人数 | 近三年城市高新企业研发人数 | 科技局 |
| | | 城市高新企业研发费用 | 近三年城市高新企业研发费用 | 科技局 |
| | 高新技术企业 | 高新技术产业 | 高新技术产业统计 | 科技局 |
| | | 高新技术企业 | 高新技术企业数量统计 | 科技局 |
| | | 创新企业 | 创新企业数量统计 | 科技局 |
| 财政税收 | 财政收入 | 财政收入总数 | 今年财政收入总数，数值 | 税务局 |
| | | 财政收入产业分布 | 按产业类型统计财政收入占比情况，饼图 | 税务局 |
| | | 财政收入近年变化趋势 | 统计各年财政收入，展示近年变化趋势，折线图 | 税务局 |
| | 税收收入 | 税收收入各类型占比 | 当年各税收类型税收的占比，饼图 | 税务局 |
| | | 近 5 年税收收入总值变化趋势 | 近 5 年税收收入总值变化趋势，折线图 | 税务局 |
| | | 纳税行业分布情况 | 当年纳税行业分布情况，柱图 | 税务局 |
| | | A 级纳税企业列表 | 当年 A 级纳税企业信息，列表信息 | 税务局 |

| 一级指标 | 二级指标 | 指标项 | 指标说明 | 数据源 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | 财政支出 | 财政支出总数 | 当年财政支出总数，数值 | 税务局 |
| | | 各类型财政支出占比 | 当年各类财政支出占比，饼图 | 税务局 |
| | | 财政支出时间分布 | 当年各月财政支出统计，柱图 | 税务局 |
| | | 财政收入近年变化趋势 | 近 5 年财政收入变化趋势 | 税务局 |
| | 人均可支配收入 | 居民人均可支配收入 同比（年同比） | 当年居民人均可支配收入 同比（年同比） | 税务局 |
| | | 城镇居民人均可支配收入及同比 | 当年城镇居民人均可支配收入及同比 | 税务局 |
| | | 农村居民人均可支配收入及同比 | 当年农村居民人均可支配收入及同比 | 税务局 |
| 园区企业 | 园区总览 | 园区产值 | 当年园区产值，数值 | 统计局 |
| | | 园区税收 | 当年园区税收，数值 | 统计局 |
| | | 各类型园区数量统计 | 按照园区类型对园区统计，柱图 | 统计局 |
| | | 各园区企业数量统计 | 各园区企业数量统计，柱图 | 统计局 |
| | | 近 5 年各园区产值变化趋势 | 近 5 年各园区产值变化趋势，多曲线图 | 统计局 |
| | | 各园区占地面积 | 各园区占地面积 | 统计局 |
| | | 园区各产业的产业值占比 | 按产业统计园区产值占比，饼图 | 统计局 |
| | | 各园区厂房数量 | 各园区厂房数量统计，柱图 | 统计局 |
| | 企业情况 | 本年新增企业数 | 本年新增企业数 | 统计局 |
| | | 企业性质占比 | 按企业性质统计占比，饼图 | 统计局 |
| | | 企业行业分布 | 按行业类型统计企业数，柱图 | 统计局 |
| | | 年度企业总产值 | 年度企业总产值，数值 | 统计局 |
| | | 企业产值 TOP5 | 按产值排名，企业 TOP5 | 统计局 |
| | | 近 5 年企业产值变化趋势 | 近 5 年企业产值变化趋势 | 统计局 |
| | 规上企业 | 规上企业数量 | 当年规上企业数量 | 统计局 |
| | | 新增规上企业数 | 当年新增规上企业数 | 统计局 |
| | | 规上企业行业分布 | 按行业类型统计规上企业 | 统计局 |
| | | 规上企业年产值 | 当年规上企业年产值，数值 | 统计局 |
| | | 规上企业年产值变化趋势 | 近 5 年规上企业年产值变化趋势 | 统计局 |
| | | 规上企业年利润 | 当年规上企业年利润 | 统计局 |
| | | 规上企业年利润变化趋势 | 规上企业年利润变化趋势 | 统计局 |
| 园区服务 | 企业服务 | 企业注册数量 | 当月企业注册数量 | 市场监管局 |
| | | 商标注册数量 | 当月商标注册数量 | 市场监管局 |
| | | 投资立项数 | 当年投资立项数 | 企业 |

| 一级指标 | 二级指标 | 指标项 | 指标说明 | 数据源 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 企业开办数 | 当年企业开办数 | 企业 |
| | | 中小企业信贷数 | 当年中小企业信贷数 | 银行 |

### 3.5.3.3 政务服务

政务服务涵盖办事能效、改革能效等政务服务指标。政务服务作为营商环境的重要组成部分，是营造公平竞争环境、创造更有吸引力投资环境的关键因素。推动政务服务发展，用法治和技术手段优化营商环境，让企业群众办事创业更便利，进而激发澎湃的市场活力和社会创造力。通过科学的服务流程与网上办理，让人民获得绿色、协同、高效的一网通办服务。

表 3.5.3-28 政务服务指标

| 一级指标 | 二级指标 | 指标项 | 指标说明 | 数据源 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 城市时空总览 | 时空图层 | 三维地图底图 | 城市三维地图（路网、水系、绿地、行政区划） | 地图厂家 |
| | | 办事网点 | 办事网点分布，经纬度坐标 | 政务服务中心 |
| | | 诉求预警 | 诉求预警分布，经纬度坐标 | 政务服务中心 |
| | | 办事数量热力图 | 办事网点办事数量，经纬度坐标加实时数据 | 政务服务中心 |
| | | 服务大厅 | 服务大厅，经纬度坐标 | 政务服务中心 |
| | | 办事热力分布 | 办事网点办事数量，经纬度坐标加实时数据 | 政务服务中心 |
| | | 政府位置 | 政府位置，经纬度坐标 | 政务服务中心 |
| | 热点排名 | 咨询热点排名top5 | 咨询热点排名前五的事项类型 | 政务服务中心 |
| | | 诉求热点排名top5 | 诉求热点排名前五的事项类型 | 政务服务中心 |
| 总体态势 | 业务能力分析 | 办件量情况 | 办件总量及各渠道办件量(渠道:实体大厅、网上大厅、自助终端一体机、微信端） | 政务服务中心 |
| | | 办件量趋势 | 办件量趋势年度（近半年）标签（时间、办件总数）标签自动挑拨 | 政务服务中心 |
| | 服务渠道分析 | 线下办件情况 | 某街道（可切换自动轮播，可选择）线下办件情况趋势统计（近半年） | 政务服务中心 |
| | | 线上办件情况 | 线上人次、办件总量（数值展示）及各渠道办件量占比统计（渠道：智能一体机、网上大厅、微信小程序） | 政务服务中心 |

| 一级指标 | 二级指标 | 指标项 | 指标说明 | 数据源 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 线上线下趋势对比 | 线上线下趋势对比（近半年） | 政务服务中心 |
| 业务分析 | 热门项目分析 | 热门办事时间段 | 热门办事时间段（9 点-17 点日均办事人数统计）标签（时间、日均办事人数）标签自动挑拨 | 政务服务中心 |
| | | 热门办事事项排行 | 热门办事事项排行（排名：综合业务、婚姻登记、出入境证件（选中项）、证件办理、房产登记） | 政务服务中心 |
| | | 热门业务 top5 | 不动产登记、结婚登记、护照办理、港澳通行证办理、公积金提取 | 政务服务中心 |
| 改革成效 | 自然人办事改革成效 | “一网通办”改革成效 | 更精简的政务服务（图文混排）、更快捷的办事效率（图文混排）备注：更新频率较长、更全面的服务事项（图文混排） | 政务服务中心 |
| | 法人办事改革成效 | “一网通办”改革成效 | 线上法人可办业务（top5）、缩短审批时限（图文混排） | 政务服务中心 |
| | | “一窗办理”改革成效 | 提高企业开办便利度、降低制度性交易成本（图文混排） | 政务服务中心 |
| | | “证照分离”改革成效 | “证照分离”改革成效（图文混排） | 政务服务中心 |
| 服务对象画像分析 | 自然人办事热点分析 | 性别和年龄 | 男性、女性。年龄段：50 后、60 后、70 后、80 后、90 后 | 政务服务中心 |
| | | 热门办理事项 | 各年龄段热门办理事项：（年龄段：50 后、60 后、70 后、80 后、90 后）。热门办理事项：护照办理、户口迁移、机动车驾驶证核发、台湾通行证办理、新生婴儿出生登记） | 政务服务中心 |
| | | 办事渠道 | 线下办事人数 | 政务服务中心 |
| | | 线上办事人数 | 线上办事人数 | 政务服务中心 |
| | | 线下办事时长 | 线下办事时长 | 政务服务中心 |
| | | 线上办事时长 | 线上办事时长 | 政务服务中心 |
| | | 外地人口户口分布 top5 | 外地人口户口分布 top5 | 政务服务中心 |
| | | 外国人员来源 top5 | 外国人员来源 top5 | 政务服务中心 |
| | | 外地人口办件热点（top5） | 办件热点详情（实施主体、承诺办结时限、办理完成数、办理完成率、未完成原因统计） | 政务服务中心 |
| | | 特殊画像 | 自由职业、老年人、应届毕业生。特点：办事人数、办事时长、等待时长、座位饱和率 | 政务服务中心 |
| 服务情况分析 | 服务情况分析 | 年度大数据分析 | 图文混排（年度数据，一年更新一次） | 政务服务中心 |

| 一级指标 | 二级指标 | 指标项 | 指标说明 | 数据源 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 民生分析 | 图文混排（民生分析，一年更新一次） | 政务服务中心 |
| 满意度分析 | 满意度分析 | 综合满意度统计 | 百分比展示 | 政务服务中心 |
| | | 满意率及平均办理时长 | 标签（区域名称、平均办事时长、综合满意率），自动跳播 | 政务服务中心 |
| | | 办事满意部门TOP5 | 部门排行 | 政务服务中心 |
| | | 办事差评部门TOP5 | 部门排行 | 政务服务中心 |
| | | 差评原因分析占比 | 原因占比（超期办理、返工办理、积存办理、错误办理） | 政务服务中心 |
| 商事主题服务分析 | 企业数量 | 企业数量统计 | 五年企业数量统计。类型：企业、小微企业 | 统计局 |
| | | 企业行业分布 | 占比类型：土木工程建筑类、房地产行业、房屋建筑业、道路运输业、其他产业） | 统计局 |
| | 新注册企业情况 | 注册量趋势统计，注册资本趋势统计 | 近五年年度趋势统计 | 市场监管局 |
| | | 选中年份标签 | 标签（注册量、同比增长、注册资本、同比增长）标签自动跳播 | 市场监管局 |
| | 注册行业情况TOP5 | 注册量TOP5和注册资本TOP5 | 行业：土木工程建筑行业、房地产行业、房屋建筑业、道路运输业、其他产业 | 市场监管局 |
| | | 注册量和注册资本 | 按钮（备注：按钮点击交互注册量top5和注册资本top5） | 市场监管局 |
| | 新兴企业注册情况 | 本年注册及同比增长 | 数值+百分比 | 市场监管局 |
| | | 注册资本及同比增长 | 数值+百分比 | 市场监管局 |
| 企业全生命周期服务分析 | 企业全生命周期服务 | 企业全生命周期节点 | 企业开办、办理施工许可证、办理纳税（默认选中）、不动产登记、企业注销 | 市场监管局 |
| | | 选中节点的详情 | 企业登记用时、公章刻制用时、涉水项目用时、银行开户用时、公章刻制费用、涉税事项费用、银行开户费用 | 市场监管局 |
| 企业项目审批服务分析 | 项目建设全链审批流程 | 项目审批流程节点 | 立项用地阶段（项目立项、土地出让、用地规划许可）、规划许可阶段（默认选中）、施工许可阶段（环保审批）、竣工投产阶段（消防验收） | 发展和改革局 |
| | | 默认选中节点的详情 | 审批时长、完成项目、异常项目、超时项目 | 发展和改革局 |
| | 项目分析 | 项目数量及金额统计 | 本年项目数量、本年项目金额统计 | 发展和改革局 |
| | | 项目类型 | 区域项目类型及占比统计（新建项目、扩建项目、改建项目、迁建项目、恢复项目） | 发展和改革局 |

| 一级指标 | 二级指标 | 指标项 | 指标说明 | 数据源 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 项目数量及金额趋势 | 项目数量及金额趋势（默认选中其中一个月） | 发展和改革局 |
| | | 项目行业分布 | 项目数量行业 TOP5（排名+数值） | 发展和改革局 |
| 办事能效 | 办事总览 | 受理量 | 当日受理量 | 政务服务中心 |
| | | 办结量 | 当日办结量 | 政务服务中心 |
| | | 部门进驻事项受理排名表 | 列表（部门、受理量、办结率、提前办结率） | 政务服务中心 |
| | | 行政许可事项受理量及占比 | 数值+百分比 | 政务服务中心 |
| | | 公共服务事项受理量及占比 | 数值+百分比 | 政务服务中心 |
| | | 行政许可事项受理排名 TOP10 | 行政许可事项受理数量排名前十 | 政务服务中心 |
| | | 公共服务事项受理排名 TOP10 | 公共服务事项受理数量排名前十 | 政务服务中心 |
| | | 办结率分析 | 办结率 7 日变化趋势 曲线图 | 政务服务中心 |
| | | 部门办事考核评分 top5 | 部门办事考核评分排名前五 | 政务服务中心 |
| | | 部门办事考核评分最差 top5 | 部门办事考核评分排名倒数后五 | 政务服务中心 |
| 改革成效 | 一窗受理 | 窗口申办数 | 窗口申办数 | 政务服务中心 |
| | | 线上申办数 | 线上申办数 | 政务服务中心 |
| | | 许可证事项数 | 许可证事项数 | 政务服务中心 |
| | | 可网办量 | 可网办量 | 政务服务中心 |
| | | 网上办理情况 | 按月统计网上办事数量 | 政务服务中心 |
| | | 窗口办理情况 | 按月统计网上办事数量 | 政务服务中心 |
| | | 各类事件受理统计 | 按事件类型进行统计 | 政务服务中心 |
| | | 网上办理级别统计 | 市级、区县级 | 政务服务中心 |
| | | 办理热门事件排行 | 办理热门事件排行前五 | 政务服务中心 |

| 一级指标 | 二级指标 | 指标项 | 指标说明 | 数据源 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 服务满意度排行 | 各市/区县/服务大厅服务满意度排行 | 政务服务中心 |
| | 一网通办 | 统建系统本年办案数 | 统建系统本年办案数 | 政务服务中心 |
| | | 统建系统当日办案数 | 统建系统当日办案数 | 政务服务中心 |
| | | 自建系统当年办案数 | 自建系统当年办案数 | 政务服务中心 |
| | | 自建系统当日办案数 | 自建系统当日办案数 | 政务服务中心 |
| | | 全程网办数 | 全程网办数 | 政务服务中心 |
| | | 秒批秒办数 | 秒批秒办数 | 政务服务中心 |
| | | 统建系统各月办案统计 | 统建系统各月办案统计 | 政务服务中心 |
| | | 自建系统各月办案统计 | 自建系统各月办案统计 | 政务服务中心 |
| | | 网上申办情况 | 按季度和级别统计网上申报数 | 政务服务中心 |
| | | 依申请办案情况 | 各级别依申请办案占比 | 政务服务中心 |
| | 一号通办 | 个人用户注册数 | 个人用户注册数 | 政务服务中心 |
| | | 个人用户实名数 | 个人用户实名数 | 政务服务中心 |
| | | 个人用户当日访问量 | 个人用户当日访问量 | 政务服务中心 |
| | | 企业用户注册数 | 企业用户注册数 | 政务服务中心 |
| | | 企业用户实名数 | 企业用户实名数 | 政务服务中心 |
| | | 企业用户当日访问量 | 企业用户当日访问量 | 政务服务中心 |
| | | 个人用户增长趋势 | 近 6 个月个人用户增长趋势 | 政务服务中心 |
| | | 地区个人用户注册数 | 按地区统计个人用户注册数 | 政务服务中心 |
| | | 用户画像 | 按用户年龄、性质统计 | 政务服务中心 |
| | | 个人用户增长量 | 个人用户增长量 | 政务服务中心 |

| 一级指标 | 二级指标 | 指标项 | 指标说明 | 数据源 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 法人用户增长量 | 法人用户增长量 | 政务服务中心 |
| | | 地区法人用户注册数 | 地区法人用户注册数 | 政务服务中心 |

### 3.5.3.4 生态环保

生态环境专题涵盖水质、气体等自然环境等指标构成覆盖城市的具有态势感知与监测预警功能的系统性展示空间。生态环境作为城市运营中的基础与背景环境，涉及城市运行中的众多环节和众多领域，对生态环境整体运行状态的了解、评估与分析，是保障城市运营的基础。本次方案对自然生态环境、大气环境、水环境等各方面予以态势分析与评价，促进城市生态环境质量的不断提升，为城市运营获得良好状态奠定基础。

表 3.5.3-29 生态环保指标

| 一级指标 | 二级指标 | 指标项 | 指标说明 | 数据源 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 城市时空总览 | 时空图层 | 三维地图 | 城市三维地图（路网、水系、绿地、行政区划） | 地图厂商 |
| | | 空气质量监测点 | 空气质量监测点分布，经纬度坐标 | 生态环境局 |
| | | 噪音质量监测点 | 噪音质量监测点分布，经纬度坐标 | 生态环境局 |
| | | 河流/湖泊/水库水质监测点 | 河流/湖泊/水库水质监测点，经纬度坐标 | 生态环境局 |
| | | 排污企业废气监测点 | 排污企业废气监测点，经纬度坐标 | 生态环境局 |
| | | 排污企业废水监测点 | 排污企业废水监测点，经纬度坐标 | 生态环境局 |
| | | 重点监测企业监测点 | 重点监测企业监测点，经纬度坐标 | 生态环境局 |
| | | 绿色工厂点位 | 工厂经纬度坐标 | 生态环境局 |
| | | 工业废物存堆厂点位 | 存堆厂经纬度坐标 | 生态环境局 |
| | | 固废处置骨干企业点位 | 骨干企业经纬度坐标 | 生态环境局 |
| | | 清洁生产工业企业点位 | 工业企业经纬度坐标 | 生态环境局 |
| | 地图标牌 | 绿色工厂标牌 | 工厂基本信息及介绍 | 生态环境局 |
| | | 固废处置骨干企 | 骨干企业基本信息及介绍 | 生态环境 |

| 一级指标 | 二级指标 | 指标项 | 指标说明 | 数据源 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 业标牌 | | 局 |
| | | 清洁生产工业企业标牌 | 工业企业基本信息及介绍 | 生态环境局 |
| | | 河流/湖泊/水库水质监测点标牌 | 河流/湖泊/水库水质监测点标牌 | 生态环境局 |
| | | 空气质量监测点标牌 | 空气质量监测点标牌 | 生态环境局 |
| | | 噪声监测点标牌 | 噪声监测点标牌 | 生态环境局 |
| | 固废处置概览 | 年固废处置总量 | 当年固废处置量 | 生态环境局 |
| | | 农药、化肥使用量 | 当年农药、化肥使用量 | 生态环境局 |
| | | 一般工业固废处置贮存 | 当年固废处置贮存量 | 生态环境局 |
| | | 建筑垃圾年度消纳量 | 当年建筑垃圾消纳量 | 生态环境局 |
| | | 重点指标完成情况 | 废弃物处置率百分比情况 | 生态环境局 |
| 今日空气 | 今日空气 | AQI 指数排名 | 当日空气 AQI 指数 | 生态环境局 |
| | | 空气质量评级 | 当日空气质量等级评定 | 生态环境局 |
| | | 首要污染物 | 当日首要空气污染物 | 生态环境局 |
| | | PM2.5 浓度 | 当日 PM2.5 浓度 | 生态环境局 |
| | | PM10 浓度 | 当日 PM10 浓度 | 生态环境局 |
| 空气质量 | 年度空气质量 | 本年度空气优良天数 目标值 | 本年度空气优良天数 目标值 | 生态环境局 |
| | | 本年度空气优良天数 实际值 | 本年度空气优良天数 实际值 | 生态环境局 |
| | | 本年度空气非优良天数 目标值 | 本年度空气非优良天数 目标值 | 生态环境局 |
| | | 本年度空气非优良天数 实际值 | 本年度空气非优良天数 实际值 | 生态环境局 |
| | | 本年度空气优良天数 优良率 | 本年度空气优良天数 优良率 | 生态环境局 |
| | 空气质量指数 | 空气质量指数（AQI）实时值 | 空气质量指数（AQI）实时值 | 生态环境局 |
| 气体 | 气体排 | PM2.5 平均浓度 | PM2.5 平均浓度 | 生态环境 |

| 一级指标 | 二级指标 | 指标项 | 指标说明 | 数据源 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 排放 | 放 | | | 局 |
| | | 氧化硫排放量实际值 | 氧化硫排放量 | 生态环境局 |
| | | 氧化硫排放量目标值 | 氧化硫排放量 | 生态环境局 |
| | | 氮氧化物排放量实际值 | 氮氧化物排放量 | 生态环境局 |
| | | 氮氧化物排放量目标值 | 氮氧化物排放量 | 生态环境局 |
| | | 月度空气污染物 | 月度空气污染物 | 生态环境局 |
| | | 年度空气污染物 | 年度空气污染物 | 生态环境局 |
| 噪声监测 | 城区噪声监测 | 噪声均值 | 噪声均值 | 生态环境局 |
| | | 城市区域环境噪声 当前值 | 城市区域环境噪声 当前值 | 生态环境局 |
| | | 城市区域环境噪声 目标值 | 城市区域环境噪声 目标值 | 生态环境局 |
| | | 城市区域环境噪声监测点超标总数 | 城市区域环境噪声监测点超标 总数 | 生态环境局 |
| | 道路噪声监测 | 道路交通干线噪声 当前值 | 道路交通干线噪声 当前值 | 生态环境局 |
| | | 道路交通干线噪声 目标值 | 道路交通干线噪声 目标值 | 生态环境局 |
| | | 道路交通干线噪声监测点超标总数 | 道路交通干线噪声监测点超标 总数 | 生态环境局 |
| 饮用水监测 | 今日饮用水源水质 | 集中式饮用水源水质达标率 | 集中式饮用水源水质达标率 | 生态环境局 |
| | | 所有水质构成月度趋势分析 | 年度内每月份水质（优 III 类，IV 类，V 类，劣 V 类）占比 | 生态环境局 |
| | | 饮用水源自动监测站数量 | 水质自动监测站数量统计 | 生态环境局 |
| | | 水质等级占比 | 各类水质占比（优 III 类，IV 类，V 类，劣 V 类）及数目 | 生态环境局 |
| | | 饮用水源自动监测站列表 | 饮用水 | 生态环境局 |
| 河流湖泊监测 | 湖泊监测 | 湖泊水位变化统计 | 年度内每月湖泊水位变化统计 | 生态环境局 |
| | | 湖泊总面积 | 湖泊总面积 | 生态环境局 |

| 一级指标 | 二级指标 | 指标项 | 指标说明 | 数据源 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 湖泊水质等级统计 | 年度内每月湖泊水质等级统计 | 生态环境局 |
| | 河流监测 | 河流长度统计 | 当前河流长度统计 | 生态环境局 |
| | | 河流水质等级统计 | 年度内每月河流水质等级统计 | 生态环境局 |
| | | 河流水位变化统计 | 年度内每月河流水位变化情况 | 生态环境局 |
| 水体污染治理 | 黑臭水体 | 黑臭水体面积 | 黑臭水体面积 | 生态环境局 |
| | | 黑臭水体变化趋势 | 年度内各月黑臭水体变化趋势 | 生态环境局 |
| | | 黑臭水体地区分布 | 黑臭水体地区分布 | 生态环境局 |
| | 其他污染物 | 河内垃圾水藻处理次数 | 本月河内垃圾水藻处理次数 | 生态环境局 |
| | | 主要污染物类型统计 | 当前主要污染物类型统计 | 生态环境局 |
| | | 污水日处理量 | 污水日处理量 | 生态环境局 |
| 排污单位 | 一般排污企业 | 排污企业数量 | 排污企业数量 | 生态环境局 |
| | | 本月排污企业排行 | 本月排污企业排污量排名 | 生态环境局 |
| | | 排污企业行业分布 | 对排污企业按照行业分类统计 | 生态环境局 |
| | 重点排污单位监测 | 重点排污单位数量 | 重点排污单位数量 | 生态环境局 |
| | | 排污超标单位数目与正常单位数目占比 | 正常单位数目及占比，超标单位数目及占比，重点排污单位总数 | 生态环境局 |
| | | 重点监测单位废水废气占比图 | 超标单位总数及重点监测单位废水废气数目及占比 | 生态环境局 |
| | | 重点排污单位列表 | 企业名称，排污类型（废水废气，废水，废气），排污监测（超标，正常），行政处罚次数，投诉次数 | 生态环境局 |
| | | 重点排污单位地区分布 | 对重点排污单位按照所在地区进行统计 | 生态环境局 |
| 城市绿化 | 公园 | 公园数量 | 城市公园数量 | 生态环境局 |
| | | 公园地区分布 | 按照公园所在地区统计公园数 | 生态环境局 |
| | | 各区域人均公园 | 各区域公园面积除该区域常住人口 | 生态环境 |

| 一级指标 | 二级指标 | 指标项 | 指标说明 | 数据源 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 面积 | | 局 |
| | 森林 | 森林面积 | 森林面积 | 生态环境局 |
| | | 森林覆盖率 | 森林面积与城市面积的比值 | 生态环境局 |
| | 绿化情况 | 绿化面积 | 绿化面积 | 生态环境局 |
| | | 绿化面积变化趋势 | 近些年来按年对绿化面积统计，展示变化趋势 | 生态环境局 |
| | | 人均绿地面积 | 城市人口与绿化面积的比值 | 生态环境局 |
| 环境执法 | 执法检查 | 执法次数 | 执法次数 | 生态环境局 |
| | | 执法区域分布 | 按区域对执法次数进行统计 | 生态环境局 |
| | | 污染单位检查次数 | 对污染单位检查次数 | 生态环境局 |
| | | 污染单位检查数月统计 | 污染单位检查次数按月进行统计 | 生态环境局 |
| | 环境执法监督 | 年度行政处罚次数 | 年度行政处罚次数累计及同比增长数 | 生态环境局 |
| | | 各区域行政处罚次数 | 各区域行政处罚次数柱状图展示 | 生态环境局 |
| | | 年度投诉举报次数 | 年度投诉举报次数累计及同比增长数 | 生态环境局 |
| | | 投诉未处理完成数 | 投诉未处理完成数量 | 生态环境局 |
| 生活垃圾、建筑垃圾处置分析 | 生活垃圾 | 生活垃圾人均日产生量 | 当日生活垃圾产生数量 | 城乡环境卫生服务中心 |
| | | 生活垃圾回收利用量 | 生活垃圾利用率情况 | 城乡环境卫生服务中心 |
| | | 生活垃圾填埋量 | 生活垃圾填埋量数量 | 城乡环境卫生服务中心 |
| | | 生活垃圾回收率 | 生活垃圾回收率百分比 | 城乡环境卫生服务中心 |
| | 建筑垃圾 | 建筑垃圾今日纳量 | 当日建筑垃圾收纳数量 | 生态环境局 |
| | | 各区在建工地数量 | 按全市各区统计在建工地数量 | 住建局 |

| 一级指标 | 二级指标 | 指标项 | 指标说明 | 数据源 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 工业废弃物、农业废弃物处置分析 | 工业废弃物 | 工业固废处置贮存量 | 近五年工业固废处置贮存量统计 | 生态环境局 |
| | | 工业废弃物重点产出企业监测 | 工业废弃物产出企业列表（企业名称、所在区域、主要产品、固废产出类型、年产量） | 生态环境局 |
| | 农业废弃物 | 秸秆回收量 | 秸秆回收数量及秸秆回收率统计 | 农业农村局 |
| | | 农药瓶回收量 | 农药瓶回收数量及农药瓶回收率 | 农业农村局 |
| | | 农膜回收量 | 农膜回收数量及回收率统计 | 农业农村局 |
| | | 农村厕所普及率 | 按（已完成改厕数量、剩余任务数量、共计发放补贴数量）统计普及率 | 农业农村局 |
| | | 生活垃圾回收利用率 | 按（本月利用数量、累计利用数量）统计生活垃圾回收利用量 | 农业农村局 |
| 医疗废弃物、危险废弃物处置分析 | 医疗废弃物 | 医疗废弃物统计总量百分比 | 医疗废弃物百分比统计 | 医院 |
| | | 医疗废弃物年度收运量 | 本年医疗废弃物收运数量 | 医院 |
| | | 医疗废弃物收运次数 | 医疗废弃物收运次数 | 医院 |
| | | 医疗废弃物年度收运量 | 按四个季度统计各种医疗废弃物收运量 | 医院 |
| | 危险废弃物 | 危险废弃物统计总量百分比 | 危险废弃物百分比统计 | 生态环境局 |
| | | 危险废弃物年度收运量 | 本年危险废弃物收运数量 | 生态环境局 |
| | | 危险废弃物收运次数 | 危险废弃物收运次数 | 生态环境局 |
| | | 危险废弃物年度收运量 | 当年按 12 个月统计危险废弃物收运量 | 生态环境局 |
| 泥污处置分析 | 污泥处置分析 | 各区污水处理厂出泥量统计 | 按各区污水处理厂统计出泥量占比 | 污水处理厂 |
| | | 各区污水处理厂污泥处理量统计 | 按本月/年度统计各区污水处理厂处理量占比 | 污水处理厂 |
| | 视频监控 | 视频监控 | 污水处理厂视频监控 | 污水处理厂 |

#### 3.5.3.5 公共安全

公共安全是最基本的民生。公共安全一头连着经济社会发展，一头连着千家万户。将处理后的指标进行安全态势展示，实现了从安全指标获取到城市公共安全态势展示的自动化过程，使得相关部门可以动态地了解城市公共安全各个行政层级、各个领域的安全情况，

便于进一步的布局和统筹，实现防患于未然。

表 3.5.3-30 公共安全指标

| 一级指标 | 二级指标 | 指标项 | 指标说明 | 数据源 |
|---|---|---|---|---|
| 危险源分析 | 重大危险源对象 | 重大危险源 详细 | 重大危险源 详情 | 应急管理局 |
| | | | 重大危险源 位置分布 | 应急管理局 |
| | | 重大危险源 总数 | 重大危险源 总数 | 应急管理局 |
| | 特种设备 | 特种设备 详细 | 特种设备 详情 | 市场监督管理局 |
| | | | 特种设备 位置分布 | 市场监督管理局 |
| | | 特种设备总数 | 特种设备 总数 | 应急管理局 |
| | 危险废物处置点 | 危险废物处置点详细 | 危险废物处置点 详情 | 应急管理局 |
| | | | 危险废物处置点 位置分布 | 应急管理局 |
| | | 危险废物处置点总数 | 危险废物处置点 总数 | 应急管理局 |
| | 加油站/加气站 | 加油站/加气站详细 | 加油站/加气站 详情 | 应急管理局 |
| | | | 加油站/加气站 位置分布 | 应急管理局 |
| | | 加油站/加气站总数 | 加油站/加气站 总数 | 应急管理局 |
| 重点工地项目 | 重点工地对象 | 重点工地项目 详细 | 重点工地项目 详情 | 住建局 |
| | | | 重点工地项目 列表 | 住建局 |
| | | | 重点工地项目 位置分布 | 住建局 |
| | | 重点工地项目 总数 | 重点工地项目 总数 | 住建局 |
| 单位详情 | 公安单位详细 | 公安单位 详情 | 公安单位 详情 | 公安局 |
| | | | 公安单位 组织架构 | 公安局 |
| | | | 公安单位 位置 | 公安局 |
| | | | 公安单位 责任范围 | 公安局官网 |
| | 消防单位详细 | 消防单位 详情 | 消防单位 详情 | 应急管理局 |
| | | | 消防单位 组织架构 | 应急管理局 |
| | | | 消防单位 位置 | 应急管理局 |
| | | | 消防单位 责任范围 | 应急管理局 |
| 警员 | 警员对象 | 警员 详细 | 警员 详情 | 公安局 |
| | | | 警员（执法设备） 实时位置 | 公安局 |
| | | | 警员 列表 | 公安局 |
| | | 警员 总数 | 警员 总数 地区分布 | 公安局 |
| | | | 警员 总数 状态统计 | 公安局 |
| | | | 警员 总数 地区统计 | 公安局 |
| | | | 警员 总数 时间统计 | 公安局 |
| | | | 警员 总数 类别统计 | 公安局 |
| 执法设备 | 警车对象 | 警车 详细 | 警车 详情 | 公安局 |
| | | | 警车 实时位置 | 公安局 |

| 一级指标 | 二级指标 | 指标项 | 指标说明 | 数据源 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | | 警车 列表 | 公安局 |
| | | 警车 总数 | 警车 总数 地区分布 | 公安局 |
| | | | 警车 总数 类别统计 | 公安局 |
| | | | 警车 总数 状态统计 | 公安局 |
| | | | 警车 总数 地区统计 | 公安局 |
| | | | 警车 总数 时间统计 | 公安局 |
| | 执法终端 | 执法终端 总数 | 执法终端 总数 | 公安局 |
| | | | 执法终端 总数 状态统计 | 公安局 |
| | 执法记录仪 | 执法记录仪 总数 | 执法记录仪 总数 | 公安局 |
| | | | 执法记录仪 总数 状态统计 | 公安局 |
| 卡口 | 卡口 | 卡口 详细 | 卡口 位置分布 | 公安局 |
| | | | 卡口 详情 | 公安局 |
| | | 卡口 总数 | 卡口 总数 | 公安局 |
| | | | 卡口 总数 地区分布 | 公安局 |
| | | | 卡口 总数 地区统计 | 公安局 |
| | | | 卡口 总数 状态统计 | 公安局 |
| 医疗资源分析 | 疾控中心 | 疾控中心 详细 | 疾控中心 详情 | 卫健局 |
| | | | 疾控中心 位置分布 | 卫健局 |
| | 医疗机构 | 医疗机构 详细 | 医疗机构 详情 | 卫健局 |
| | | | 医疗机构 位置分布 | 卫健局 |
| | | | 医疗机构 列表 | 卫健局 |
| | | 医疗机构 总数 | 医疗机构 总数 | 卫健局 |
| | | | 医疗机构 总数 地区分布 | 卫健局 |
| | 医疗机构床位 | 医疗机构床位 总数 | 医疗机构床位 总数 | 卫健局 |
| | | | 医疗机构床位 总数 类型统计 | 卫健局 |
| | | | 医疗机构床位 总数 地区统计 | 卫健局 |
| | | | 医疗机构床位 总数 使用统计 | 卫健局 |
| | | 医疗机构核定床位 总数 | 医疗机构核定床位 总数 | 卫健局 |
| 医疗力量 | 医疗人员 | 医疗人员 总数 | 医疗人员 总数 | 卫健局 |
| | | | 医疗人员 总数 类型统计 | 卫健局 |
| | 执业医师 | 执业医师 总数 | 执业医师 总数 | 卫健局 |
| | 卫生人员 | 卫生人员 总数 | 卫生人员 总数 | 卫健局 |
| | 护士 | 护士 总数 | 护士 总数 | 卫健局 |
| | 医疗投入 | 医疗投入 总数 | 医疗投入 总数 | 卫健局 |
| 病例 | 病例 | 病例 总数 | 病例 总数 | 卫健局 |
| | | | 病例 总数 类型统计 | 卫健局 |
| | | | 病例 总数 时间统计 | 卫健局 |
| | | | 病例 总数 状态统计 | 卫健局 |

| 一级指标 | 二级指标 | 指标项 | 指标说明 | 数据源 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 食品生产企业 | 食品生产企业对象 | 食品生产企业 详细 | 食品生产企业 详情 | 市场监管局 |
| | | | 食品生产企业 位置分布 | 市场监管局 |
| | | 食品生产企业 总数 | 食品生产企业 总数 | 市场监管局 |
| | | | 食品生产企业 总数 时间统计 | 市场监管局 |
| | | | 食品生产企业 总数 地区统计 | 市场监管局 |
| 健康档案 | 健康管理人数 总数 | 健康管理人数 总数 | 健康管理人数 总数 | 卫健局 |
| | | 0-6 岁健康管理人数 总数 | 0-6 岁健康管理人数 总数 | 卫健局 |
| | | | 0-6 岁健康管理人数 总数 地区统计 | 卫健局 |
| | | 65 岁以上健康管理人数 总数 | 65 岁以上健康管理人数 总数 | 卫健局 |
| | | | 65 岁以上健康管理人数 总数 地区统计 | 卫健局 |
| | 健康档案建档率 | 健康档案建档率 | 健康档案建档率 | 卫健局 |
| 公共卫生安全事件 | 公共卫生安全事件对象 | 公共卫生安全事件 详细 | 公共卫生安全事件 详情 | 卫健局 |
| | | | 公共卫生安全事件 位置分布 | 卫健局 |
| | | | 公共卫生安全事件 列表 | 卫健局 |
| | 公共卫生安全事件 | 公共卫生安全事件 总数 | 公共卫生安全事件 总数 | 卫健局 |
| | | | 公共卫生安全事件 总数 同比 | 卫健局 |
| | | | 公共卫生安全事件 总数 地区统计 | 卫健局 |
| | | | 公共卫生安全事件 总数 类型统计 | 卫健局 |
| | | | 公共卫生安全事件 总数 级别统计 | 卫健局 |
| | | 公共卫生安全事件报告 | 公共卫生安全事件报告 详情 | 卫健局 |
| | | | 公共卫生安全事件报告 及时率 | 卫健局 |
| 自然灾害关注对象 | 水系 | 水系 详细 | 水系 详情 | 自然资源局 |
| | | | 水系 位置分布 | 自然资源局 |
| | | 水系 总数 | 水系 总数 | 自然资源局 |
| | | | 水系 总数 类别统计 | 自然资源局 |
| | | | 水系 总数 地区统计 | 自然资源局 |
| | 森林 | 森林 详细 | 森林 详情 | 自然资源局 |
| | | | 森林 位置分布 | 自然资源局 |
| | | 森林 总数 | 森林 总数 | 自然资源局 |

| 一级指标 | 二级指标 | 指标项 | 指标说明 | 数据源 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | | 森林 总数 类别统计 | 自然资源局 |
| | | | 森林 总数 地区统计 | 自然资源局 |
| | 山体 | 山体 详细 | 山体 详情 | 自然资源局 |
| | | | 山体 位置分布 | 自然资源局 |
| | | 山体 总数 | 山体 总数 | 自然资源局 |
| | 防震区域 | 防震区域 | 防震 位置分布 | 自然资源局 |
| 自然灾害事件 | 自然灾害事件对象 | 自然灾害事件 详细 | 自然灾害事件 详情 | 应急管理局 |
| | | | 自然灾害事件 位置分布 | 应急管理局 |
| | | | 自然灾害事件 列表 | 应急管理局 |
| | 自然灾害事件 | 自然灾害事件 总数 | 自然灾害事件 总数 | 应急管理局 |
| | | | 自然灾害事件 总数 同比 | 应急管理局 |
| | | | 自然灾害事件 总数 地区统计 | 应急管理局 |
| | | | 自然灾害事件 总数 类型统计 | 应急管理局 |
| | | | 自然灾害事件 总数 级别统计 | 应急管理局 |

### 3.5.3.6 城市治理

表 3.5.3-31 城市治理指标

| 一级指标 | 二级指标 | 指标项 | 指标说明 | 数据源 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 城市时空综览 | 时空数据 | 三维 GIS 地图 | 三维底图（绿化、路网、水系等） | 地图厂家 |
| | | 执法人员 | 执法人员分布 | 综合执法局 |
| | | 执法车辆 | 执法车辆分布 | 综合执法局 |
| | | 公厕 | 公厕分布 | 城乡环境卫生服务中心 |
| | | 视频监控 | 视频监控分布 | 公安局 |
| | | 路灯 | 路灯分布 | 综合执法局 |
| | | 网格事件分布 | 网格事件分布，经纬度坐标 | 综合执法局 |
| | | 垃圾车辆分布 | 垃圾车辆分布，经纬度坐标 | 城乡环境卫生服务中心 |
| | | 垃圾中转站分布 | 垃圾中转站分布，经纬度坐标 | 城乡环境卫生服务中心 |
| | | 冲洗车辆分布 | 冲洗车辆分布，经纬度坐标 | 城乡环境卫生服务中心 |
| | | 扫地车辆分布 | 扫地车辆分布，经纬度坐标 | 城乡环境卫生服务中心 |
| | | 渣土车分布 | 渣土车分布，经纬度坐标 | 综合执法局 |
| | | 执法人员 | 执法人员分布，经纬度坐标 | 综合执法局 |

| 一级指标 | 二级指标 | 指标项 | 指标说明 | 数据源 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 卡口 | 卡口分布，经纬度坐标 | 公安局 |
| | | 监控摄像头 | 监控摄像头分布，经纬度坐标 | 综合执法局、公安局 |
| 综合管理 | 城市部件 | 城市部件总数 | 统计现有城市部件总数 | 综合执法局 |
| | | 城市部件类型占比 | 城市部件按类型统计 | 综合执法局 |
| | | 城市部件 | 城市部件位置分布 | 综合执法局 |
| | 执法力量 | 执法力量类别占比 | 执法力量按类型统计 | 综合执法局 |
| | | 执法物资类别统计 | 执法物资按类型统计 | 综合执法局 |
| | 今日事件 | 事件总数 | 今日发生事件总量统计及位置分布 | 综合执法局 |
| | | 事件受理总数 | 今日受理事件总量统计及位置分布 | 综合执法局 |
| | | 事件办结总数 | 今日办结事件总量及位置分布 | 综合执法局 |
| | 今日工单 | 工单总数 | 今日统计工单总量及位置分布 | 综合执法局 |
| | | 超期未结工单总数 | 今日超期未办结工单总量统计及位置分布 | 综合执法局 |
| | | 临期未接工单总数 | 今日临期未接工单总量统计及位置分布 | 综合执法局 |
| | | 紧急工单总数 | 今日紧急工单总量统计及位置分布 | 综合执法局 |
| 事件概览 | 事件概览 | 事件总数 | 发生事件总量统计 | 综合执法局、城运中心 |
| | | 事件受理总数 | 受理事件总量统计 | 综合执法局、城运中心 |
| | | 事件未受理总数 | 未受理事件总量统计 | 综合执法局、城运中心 |
| | | 事件办结总数 | 已办结事件总量统计 | 综合执法局、城运中心 |
| | | 事件办结率 | 事件办结量占总事件比例 | 综合执法局、城运中心 |
| | | 事件总数 来源统计 | 事件按来源类型统计 | 综合执法局、城运中心 |
| 工单分析 | 工单分析 | 工单总数 | 生成工单总数统计 | 综合执法局 |
| | | 超期未结工单总数 | 超期未办结工单总量统计 | 综合执法局、城运中心 |
| | | 临期未接工单总数 | 临期未接工单总量统计 | 综合执法局、城运中心 |
| | | 紧急工单总数 | 紧急工单总量统计 | 综合执法局、城运中心 |
| | | 工单总数 来源统计 | 工单按来源渠道统计 | 综合执法局、城运中心 |

| 一级指标 | 二级指标 | 指标项 | 指标说明 | 数据源 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 工单总数 类型统计 | 工单按类型统计 | 综合执法局、城运中心 |
| 综合评价 | 部门评价 | 部门满意度 TOP5 | 满意度排行统计 | 综合执法局、城运中心 |
| | | 部门办件量 TOP5 | 办件量排行统计 | 综合执法局、城运中心 |
| | 委办局评价 | 委办局处置满意度 TOP5 | 委办局处置满意度排行统计 | 综合执法局、城运中心 |
| | | 委办局工单完结 TOP5 | 工单完结排行统计 | 综合执法局、城运中心 |
| | 综合评分 | 考核评分分数 列表 | 统计各部门评分列表 | 综合执法局、城运中心 |
| 精细化治理概览 | 事件概览 | 采集问题数量 | 当天采集问题总数 | 综合执法局、城运中心 |
| | | 上报问题数量 | 当天上报问题总数 | 综合执法局、城运中心 |
| | | 按期办结数量 | 当月按期办结总数 | 综合执法局、城运中心 |
| | | 延期缓办数量 | 当月延期缓办总数 | 综合执法局、城运中心 |
| | | 总办结数量 | 当月办结总数 | 综合执法局、城运中心 |
| | 网格概览 | 网格数量 | 网格划分总数 | 综合执法局、城运中心 |
| | | 网格长数量 | 网格长总数 | 综合执法局、城运中心 |
| | | 网格员数量 | 网格员总数 | 综合执法局、城运中心 |
| | 事件分析 | 今日执法案件列表 | 当日执法案件列表轮播 | 综合执法局、城运中心 |
| | | 本月综合执法事件趋势 | 当月执法事件发生趋势 | 综合执法局、城运中心 |
| | | 本月网格上报事件趋势 | 当月网格上报事件趋势 | 综合执法局、城运中心 |
| 城市环卫概览 | 城市环卫概览 | 环卫力量总数 | 统计现有环卫力量总数 | 综合执法局 |
| | | 环卫力量总数 类别统计 | 环卫力量按类别统计 | 综合执法局 |
| | | 环卫物资总数 | 统计现有环卫物资总量 | 综合执法局 |
| | | 环卫车辆总数 类别统计 | 环卫车辆按类别统计 | 综合执法局 |
| 网格化态势 | 网格化分析 | 网格事件总数 | 网格事件总量统计 | 综合执法局 |
| | | 网格事件总数 来源统计 | 网格事件按渠道来源统计 | 综合执法局 |

| 一级指标 | 二级指标 | 指标项 | 指标说明 | 数据源 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 网格事件总数 分布统计 | 网格事件按地区分布统计 | 综合执法局 |
| | | 网格事件总数 高发区域统计 | 网格事件高发区域统计 | 综合执法局 |
| | | 网格事件总数 高发类型统计 | 网格事件高发类型统计 | 综合执法局 |
| 市容市貌事件 | 市容市貌事件 | 当日市容市貌事件 | 当日按区域统计市容市貌事件 | 综合执法局 |
| | | 市容市貌事件来源分析 | 按事件来源统计市容市貌事件 | 综合执法局 |
| | | 市容市貌事件 TOP5 | 按排行统计市容市貌高频事件 | 综合执法局 |
| | | 市容市貌事件办结率 | 统计事件办结率，百分数 | 综合执法局 |
| | | 本季度市容市貌事件数量统计 | 按季度统计市容市貌事件趋势 | 综合执法局 |
| 12345 热线 | 12345 热线事项 | 12345 热线事项类别占比 | 按类别统计事项占比 | 灵武市智慧城市运营中心 |
| | | 12345 热线事项分布统计 | 按区域分布统计 12345 事项 | 灵武市智慧城市运营中心 |
| | | 已受理 12345 热线事项数量 | 已受理事项数量，数值类 | 灵武市智慧城市运营中心 |
| | | 未受理 12345 热线事项数量 | 未受理事项数量，数值类 | 灵武市智慧城市运营中心 |
| | | 已办结 12345 热线事项数量 | 已办结事项数量，数值类 | 灵武市智慧城市运营中心 |
| 执法资源 | 人力资源 | 执法人员总数 | 当日执法人员总数 | 综合执法局 |
| | | 执法车辆总数 | 当日执法车辆总数 | 综合执法局 |
| | | 各区执法人员数 | 当日各区执法人员数，柱图 | 综合执法局 |
| | | 各区执法车辆数 | 当日各区执法车辆数，柱图 | 综合执法局 |
| | 设备资源 | 执法记录仪总数 | 当日执法记录仪总数 | 综合执法局 |
| | | 监控摄像头总数 | 当日监控摄像头总数 | 综合执法局、公安局 |
| | | 卡口总数 | 卡口总数 | 公安局 |
| | | 执法记录仪在线率 | 执法记录仪在线率，比值 | 综合执法局 |
| | | 监控摄像头在线率 | 监控摄像头在线率，比值 | 综合执法局、公安局 |
| 执法处置 | 执法案件 | 执法案件总数 | 执法案件总数 | 综合执法局 |
| | | 各区城管执法案件数统计 | 今日各区城管执法案件数统计，柱图 | 综合执法局 |
| | | 城管执法案件同环比 | 当日城管执法案件同环比，饼图 | 综合执法局 |

| 一级指标 | 二级指标 | 指标项 | 指标说明 | 数据源 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 全市各区城管执法案件 TOP5 | 按排行统计城管执法高频案件 | 综合执法局 |
| | | 城管执法案件来源占比 | 当日城管执法案件来源占比，饼图 | 综合执法局 |
| | | 城管执法案件级别分类统计 | 当日城管执法案件级别分类统计，柱图 | 综合执法局 |
| | | 各类型城管执法案件 | 按照案件类型统计执法案件，柱图 | 综合执法局 |
| | 处置分析 | 案件处置总数 | 当日案件处置总数 | 综合执法局 |
| | | 案件处置同环比 | 当日案件处置同环比，比值 | 综合执法局 |
| | | 案件处置率 | 当日案件处置率，比值 | 综合执法局 |
| | | 城管执法案件处置状态类型占比 | 当日城管执法案件处置状态类型占比，饼图 | 综合执法局 |
| | | 近 7 日案件处置变化趋势 | 近 7 日案件处置数量变化趋势 | 综合执法局 |
| | | 各区处置案件数量 TOP | 按当日案件处置数量对各区进行排行 | 综合执法局 |
| | | 处置案件类型统计 | 当日处置案件类型统计，柱图 | 综合执法局 |
| 案件督查 | 督查案件 | 督察案件总数 | 当日督察案件总数 | 综合执法局 |
| | | 当月督察案件同比 | 当月督察案件同比 | 综合执法局 |
| | | 当月督察案件环比 | 当月督察案件环比 | 综合执法局 |
| | | 督察案件数量类型占比 | 督察案件数量类型占比 | 综合执法局 |
| | | 近 3 月督察案件变化 | 近 3 月督察案件变化 | 综合执法局 |
| | | 本年度督查案件总数 | 本年度督查案件总数 | 综合执法局 |
| | | 本年度督察案件同比 | 本年度督察案件同比 | 综合执法局 |
| | | 督察案件数量类型占比 | 督察案件数量类型占比 | 综合执法局 |
| | | 近 5 年督查案件总数变化 | 近 5 年督查案件总数变化 | 综合执法局 |
| | 督查人员 | 督察人员总数 | 本年度督察人员总数 | 综合执法局 |
| | | 督察人员同比 | 本年度督察人员同比 | 综合执法局 |
| | | 督查人员案件区间分布 | 按督查案件数区间对督查人员统计 | 综合执法局 |
| | | 督查案件数人员排行 top10 | 按本月督查案件数对督查人员进行排行 | 综合执法局 |
| 处置考核 | 当日考核 | 当日案件处置考核总数 | 当日案件处置考核总数 | 综合执法局 |
| | | 当日案件处置考核同比 | 当日案件处置考核同比 | 综合执法局 |
| | | 当日案件处置考核环 | 当日案件处置考核环比 | 综合执法局 |

| 一级指标 | 二级指标 | 指标项 | 指标说明 | 数据源 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 比 | | |
| | | 近 5 日案件处置考核总数变化 | 近 5 日案件处置考核总数变化 | 综合执法局 |
| | | 案件处置考核满意度占比 | 当日案件处置考核满意度占比 | 综合执法局 |
| | 月度考核 | 当月案件处置考核总数 | 当月案件处置考核总数 | 综合执法局 |
| | | 当月案件处置考核同比 | 当月案件处置考核同比 | 综合执法局 |
| | | 当月案件处置考核环比 | 当月案件处置考核环比 | 综合执法局 |
| | | 案件处置考核及时性占比 | 案件处置考核及时性占比 | 综合执法局 |
| | | 案件处置考核有效性占比 | 案件处置考核有效性占比 | 综合执法局 |
| | 年度考核 | 本年度案件处置考核总数 | 本年度案件处置考核总数 | 综合执法局 |
| | | 本年度案件处置考核同比 | 本年度案件处置考核同比 | 综合执法局 |
| | | 上年案件处置考核总数 | 上年案件处置考核总数 | 综合执法局 |
| | | 近 5 日案件处置考核总数变化 | 近 5 日案件处置考核总数变化 | 综合执法局 |
| | | 案件处置考核满意度占比 | 年度案件处置考核满意度占比 | 综合执法局 |

### 3.5.3.7 党建引领

表 3.5.3-32 党建引领指标

| 一级指标 | 二级指标 | 指标项 | 指标说明 | 数据源 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 党建时空总览 | 时空数据 | 党委 | 党委分布 | 市委 |
| | | 党支部 | 党支部分布 | 市委 |
| | | 党总支 | 党总支分布 | 市委 |
| | | 党小组 | 党小组分布 | 市委 |
| 主题教育 | 主题教育 | 全媒体党课 | 党课视频 | 市委 |
| | | 工作提示 | 当日工作内容提示 | 市委 |
| | | 工作动态 | 最新工作动态展示 | 市委 |
| | | 红色书架 | 党建学习资料 | 市委 |
| 党建空间 | 党建专题 | 两新党建 | 两新党建内容展示 | 市委 |
| | | 上善先锋 | 上善先锋展示 | 市委 |
| | 党组织情况 | 各区党员数量统计 | 按区域统计现有党员数量 | 市委 |
| | | 各区党组织数量统计 | 按区域统计现有党组织数量 | 市委 |
| | | 各区党（工）数量统 | 按区域统计现有党（工）数量 | 市委 |

| 一级指标 | 二级指标 | 指标项 | 指标说明 | 数据源 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 计 | | |
| | | 各区党总支数量统计 | 按区域统计现有党总支数量 | 市委 |
| | | 各区党支部数量统计 | 按区域统计现有党支部数量 | 市委 |
| 党建掠影 | 党建活动 | 基层党建 | 介绍基层党建活动内容 | 市委 |
| | 党建之家 | 干部之家介绍 | 介绍干部之家信息 | 市委 |
| | | 干部之家列表 | 干部之家列表轮播 | 市委 |
| | | 人才之家介绍 | 介绍人才之家信息 | 市委 |
| | | 人才之家列表 | 人才之家列表轮播 | 市委 |
| | | 党员之家介绍 | 介绍党员之家信息 | 市委 |
| | | 党员之家列表 | 党员之家列表轮播 | 市委 |
| | 党建活动 | 党建活动介绍 | 介绍党建活动信息 | 市委 |
| | | 党建活动列表 | 党建活动列表轮播 | 市委 |
| 两岗一区 | 两岗一区 | 两岗一区总数 | 统计两岗一区总量 | 市委 |
| | | 两岗一区地区分布 | 两岗一区按地区统计 | 市委 |
| | | 两岗一区时间分布 | 两岗一区按时间统计 | 市委 |
| | | 两岗一区类别分布 | 两岗一区按类别统计 | 市委 |
| 党建数量 | 党组织概览 | 党委数量 | 现有党委总量，数值 | 市委 |
| | | 党总支数量 | 现有党总支总量，数值 | 市委 |
| | | 党支部数量 | 现有党支部总量，数值 | 市委 |
| | | 党员总数 | 现有党员总量，数值 | 市委 |
| | | 新发展党员数 | 当年新发展党员总数，数值 | 市委 |
| | | 预报党员转正数 | 当年预报党员转正总数，数值 | 市委 |
| 党组织统计 | 党组织统计 | 党组织分布数量 | 现有党组织总数，数值 | 市委 |
| | | 党组织数量占比 | 各地区党组织数量统计，柱图 | 市委 |
| | | 党群服务站数量分布 | 各地区党群服务站数量统计，柱图 | 市委 |
| | | 党建活动次数 | 当年各月份党建活动次数统计，折线图 | 市委 |
| | | 党内帮扶人次 | 当年党内帮扶人次，折线图 | 市委 |
| 党员统计 | 党员概览 | 历年党员发展趋势 | 近五年党员数量发展趋势，折线图 | 市委 |
| | | 党员年龄统计 | 党员各年龄段占比，饼图 | 市委 |
| | | 党员学历统计 | 党员各级学历占比，饼图 | 市委 |
| | | 党员分布 | 党员地区数量分布，柱图 | 市委 |
| | | 党龄分布 | 党员各党龄分布，饼图 | 市委 |
| | | 党员性别占比 | 党员性别占比统计，饼图 | 市委 |
| | 新进党员 | 新发展党员学历分布 | 当年新发展党员学历占比，饼图 | 市委 |
| | | 党员志愿者人数分布 | 党员内志愿者人数地区分布，柱图 | 市委 |

### 3.5.3.8 数字乡村

依托本项目数字乡村专题建设成果，进行可视化专题制作。

### 3.5.3.9 智慧社区

依托本项目智慧社区专题建设成果，进行可视化专题制作。

## 3.6 智慧城市平台安全、商用密码、专线服务要求

本标段采购自治区信创云平台商用密码应用服务、信创云平台安全服务及运营商专线服务，服务期为3年，具体服务内容见下表。

| 序号 | 服务模式 | 服务名称 | 服务内容 | 数量 | 计量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | **商用密码应用服务** | | | | | |
| 1 | PaaS服务：SDK方式集成 | 密钥管理服务 | 密钥管理服务为业务系统提供密钥生命周期管理，提供密钥托管、对称密钥管理和非对称密钥管理等功能。 | 1 | 项/年 | 3年服务 |
| 2 | PaaS服务：SDK方式集成 | 密码运算服务 | 提供统一的密码计算服务，采用密码技术实现机密性、完整性、真实性和不可否认性功能。 | 1 | 项/年 | |
| 3 | PaaS服务：SDK方式集成 | 密码监控管理服务 | 通过标准接口和协议实现与各类密码设备、密码资源、密码服务、密码系统的集中统一监管，应用单位可及时掌握密码设备的运行状态、密码资源使用情况。 | 1 | 项/年 | |
| 4 | VPN网关 | 网络传输及接入认证服务 | 安全的集中业务访问及安全管理通道。基于安全网关SDK简单、快速地实现对云平台用户的强身份鉴别。 | 1 | 项/年 | |
| 5 | UKEY | 智能密码钥匙 | 配合SSL身份认证网关做系统管理员身份鉴别。 | 20 | 项/年 | |
| 6 | 数字证书 | SSL站点证书 | 为站点提供SSL国际算法证书。 | 10 | 项/年 | |
| 二 | **云安全服务** | | | | | |
| 1 | 安全服务 | VPN | VPN远程安全接入是云租户接入云端的功能，解决远程用户安全访问问题。 | 1 | 项/年 | 3年服务 |
| 2 | | 抗ddos | 采用运营商骨干网调度能力，实现多节点近源清洗、流量监测、流量清洗、分析溯源 | 1 | 项/年 | |
| 3 | | 漏洞扫描 | 通过对网络的扫描，及时发现安全漏洞，客观评估网络风险等级。提示运维人员根据扫描的结果更正网络安全漏洞和系统中的错误设置。 | 1 | 项/年 | |

| 序号 | 服务模式 | 服务名称 | 服务内容 | 数量 | 计量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | | IPS | 监视网络或网络设备的信息传输行为，能够即时的中断、调整或隔离一些不正常或是具有伤害性的信息传输行为。 | 1 | 项/年 | |
| 5 | | 云防火墙 | 统一管理互联网到业务的南北向访问策略和业务与业务之间的东西向微隔离策略，提升业务安全性 | 1 | 项/年 | |
| 6 | | 堡垒机 | 提供安全审计功能，对所有运维操作进行审计，提供数据回放功能。 | 1 | 项/年 | |
| 7 | | 域名防护 | (1)、域名劫持监测：对客户域名池中需要监控的域名信息进行定期的采集和对比，发现域名解析异常后，及时通知客户；(2)域名修正：秒级完成 DNS 缓存服务器的刷新动作，域名得到快速修正。 | 1 | 项/年 | |
| 8 | | 数据库审计 | 提供数据库操作的审计，对增删改查等操作进行审计。 | 1 | 项/年 | |
| 9 | | 日志审计 | 提供日志集中审计，日志备份 | 1 | 项/年 | |
| 10 | | Web 应用防火墙 | 提供互联网 Web 服务安全防护。 | 1 | 项/年 | |
| 11 | | 网页防篡改 | 提供互联网网站内容检测服务。 | 1 | 项/年 | |
| 12 | | 态势感知 | 对攻击、威胁、流量、行为、运维等态势生成全方位的安全全景视图，并联动响应 | 1 | 项/年 | |
| 13 | | 服务器防病毒 | 1)提供防恶意软件防护，恶意代码包括：病毒、蠕虫、木马后门；<br>2)实时扫描、预设扫描及手动扫描功能；<br>3)处理措施包含清除、删除、拒绝访问或隔离恶意软件<br>4)检测到恶意软件时，可以生成警报日志。 | 1 | 项/年 | |
| 14 | | 主机数据备份 | 企业级的连续（亚秒级）数据备份、按需恢复服务，将各节点的数据实时备份到本地或异地的灾备中心节点，并且按需快速地恢复需要的数据；字节级数据增量捕获。 | 1 | 项/年 | |
| 15 | | 主机安全 | 资产清点、主机加固、文件防篡改、漏洞利用防护、网络攻击防护、恶意代码查杀、内网安全（微隔离、流可视化）、攻击溯源等 | 1 | 项/年 | |

| 序号 | 服务模式 | 服务名称 | 服务内容 | 数量 | 计量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 三 | 专线服务 | | | | | |
| 1 | 数据专线 | 数据专线 | 政务服务中心专线、教育视频专线、数字乡村视频专线、气象局数据专线、政法专线、应急局专线、公安视频网专线等视频汇聚专线接入，不低于 50M | 9 | 项/年 | 3 年服务 |
| 2 | | 前端监控链路 | 前端感知设备专线链路 | 33 | 项/年 | |
| 3 | | 政务外网专线 | 政务外网链路（AB 平面各 1 条）1000M | 2 | 项/年 | |
| 4 | 互联网链路 | 智慧城市运营指挥中心互联网链路 | 不少于 500M | 1 | 项/年 | |

表 4.1.1-2（智慧城市平台硬件设备建设）明细表

| 序号 | 设备及软件名称 | 主要性能指标 | 所属系统及部署位置 | 数量 | 说明 |
|---|---|---|---|---|---|
| （一） | 网络及安全设备 | | | | |
| 1 | 核心交换机 | 1、交换容量≥7.5Tbps，包转发率≥420Mpps；<br>2、≥24 个千兆电口，≥12 个万兆光口；≥12 个单模万兆光模块；<br>3、支持模块化可插拔双电源，并配置双电源；<br>4、支持业务扩展插槽数≥1；<br>5、支持融合 AC 管理功能，整机可管理不低于 1000 个 AP；<br>6、持 IPv4 路由表≥512K，支持 IPv6 路由表≥64K；<br>7、支持 VxLAN 功能；<br>8、支持 MPLSL3VPN、MPLSL2VPN（VPLS/VLL）、MPLSQoS；<br>9、支持三层网管。 | 智慧城市指挥中心组网 | 2 | |
| 2 | 三层交换机 | 10/100/1000Base-T 自适应以太网端口≥24 个，万兆接口（可向下兼容）≥4 个；<br>包含万兆多模模块≥4 个。 | 视频汇聚平台 | 2 | 政务外网-公安视频专网网视频边界 |

| 序号 | 设备及软件名称 | 主要性能指标 | 所属系统及部署位置 | 数量 | 说明 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 | 终端威胁防御系统 | 100 个 WindowsPC 客户端防病毒功能授权，含 1 年升级许可；<br>防病毒的病毒查杀支持多引擎的协同工作对病毒、木马、恶意软件、引导区病毒、BIOS 病毒等进行查杀，提供主动防御系统防护等功能。<br>1、支持级联部署和分布式部署；<br>2、支持服务器 IP 映射和 NAT 环境部署；<br>3、支持服务器卸载时自定义数据库数据处理方式；<br>4、支持基于部门、单台终端、用户组下发策略，用户组策略优先级高于单台终端策略高于部门策略；<br>5、支持服务器主动推送和客户端主动获取两种方式下发策略；<br>6、支持对安装系统的服务器性能状况进行实时监控；<br>7、支持由 NAC 设备联动准入引导用户自助完成客户端安装，支持根据客户端在线和合规状态联动 NAC 进行黑白名单网络准入。 | 智慧城市指挥中心网络安全 | 1 | |
| 4 | 入侵检测系统 | 2U，6*GE+4 千兆光（不包含光模块），冗余电源，2 个扩展槽位，整机吞吐率：4Gbps；<br>最大并发连接数：300 万。<br>1、支持 TCP 协议攻击特征自定义，提供 tcp_ack、tcp_fin、tcp_flag、tcp_payload、tcp_syn、tcp_urg、tcp_seq、tcp_rst 等协议变量特征的自定义，支持设置协议变量的操作符，操作符包括等于、不等于、包含、不包含；<br>2、提供网关 IP-MAC 地址绑定的功能识别 arp 地址欺骗攻击；<br>3、可提供自定义弱口令规则的能力；<br>4、可提供对事件的二次分析与统计，并根据统计结果进行报警，支持对统计阈值进行图形化设定；<br>5、可提供威胁的实时展示，将检测到的威胁实时显示。 | 智慧城市指挥中心网络安全 | 1 | |
| 5 | 脆弱性扫描与管理系统 | 1U，6 个千兆电口，1 个扩展插槽，单电源，1 个扩展槽位，50 个域名扫描。<br>1、支持 IPv4 和 IPv6 环境的部署和扫描，可扫描的 IP 地址总数量无限制并发扫描 40 个 IP 地址；<br>2、并发扫描 5 个系统扫描任务；并发扫描 3 个 web 任务；<br>3、支持扫描的漏洞数量不少于 300000 个；<br>4、支持对主流大数据组件的识别与扫描，包括：Ambari、Cassandra、Elasticsearch、Flume、Hadoop、Hbase、Hive、Impala、Kafka、Mongodb、Oozie、Redis、Spark、Storm、Splunk、Yarn、Zookeeper，能够扫描的大数据组件漏洞扫描方法不小于 300 种；<br>5、支持对网络设备的识别与扫描，包括：Cisco、Juniper、华为、中兴、H3C、TPLINK、DLINK、F5、Checkpoint、Alcatel、三星、Symantec、Nortel、Linksys、ZyXEL 等，能够扫描的网络设备漏洞扫描方法不小于 5000 种；<br>6、支持对意外网络中断的扫描任务恢复后继续进行扫描。 | 智慧城市指挥中心网络安全 | 1 | |

| 序号 | 设备及软件名称 | 主要性能指标 | 所属系统及部署位置 | 数量 | 说明 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6 | 运维安全审计系统 | 1U 机架式软硬一体设备，双电源，6 个千兆电口，具备液晶屏，50 个主机/设备许可。<br>1、支持在 IPV4，IPV6，IPV4 与 IPV6 网络环境下部署；<br>2、物理旁路，逻辑串联模式；<br>3、分布式部署：支持添加一台或多台协议代理服务器；支持不同的协议代理服务器节点访问不同的资源；多协议代理服务器节点可访问相同资源时实现自动负载均衡；堡垒机主服务器集中管理配置和收集展现日志信息；<br>4、系统管理员可针对不同用户指定不同的管理权限；<br>5、支持用户客户端 IP 和 MAC 限制，支持黑白名单两种工作模式；<br>6、支持以资源为视角进行用户访问授权；<br>7、可指定用户通过指定的应用发布服务器对资源进行访问；<br>8、支持资源自动发现和添加；<br>9、支持基于角色进行授权访问控制 RBAC（Role-Based Access Control）；<br>10、运维角色支持时间、命令和审批策略，支持角色克隆；<br>11、超过时间策略中的时间范围，系统将阻断运维会话；<br>12、支持用户、资源与角色关联，形成访问策略；<br>13、支持僵尸、幽灵、孤儿帐号稽核功能，可以导出异常账号。 | 智慧城市指挥中心网络安全 | 1 | |
| 7 | 日志收集与分析系统 | 2U，6 个千兆电口+4 个千兆光口，冗余电源，2 个扩展槽位，最大支持 50 日志源授权，综合采集处理均值 3000EPS；16G 内存，128GSSD 系统盘；存储容量 4T；包含 2 个扩展槽，自带液晶屏。 | 智慧城市指挥中心网络安全 | 1 | |
| 8 | 自适应安全防御系统 | 1U，8 个千兆电口+2 个千兆光口+2 个万兆光口，冗余电源，2 个扩展槽位，最大支持 30 日志源授权，综合采集处理均值 1000EPS；16G 内存，128GSSD 系统盘；存储容量 2T。<br>1、系统入侵防御事件库事件数量不少于 5000 条；<br>2、系统支持自定义事件升级内容；<br>3、系统支持无线攻击检测和防护功能扩展，可手工或自动识别和区分内部 AP 和外部 AP。支持无线扫描、欺骗、DoS、破解等常见无线网络攻击行为的检测、告警、阻断功能，同时支持多种类型流氓 AP 的检测与阻断；<br>4、系统应内置未知恶意代码检测引擎，能检测流经的 http、ftp、邮件协议中包含的 office 文档、图片文档及压缩文档中的未知恶意文件，报警信息应包括源目的 IP、协议类型、文件基本信息、检测方法、危险等级及文件的应用的详细信息；<br>5、系统应支持单独的恶意样本检测规则升级功能；<br>6、系统应支持与恶意代码动态检测系统联动；<br>7、系统应支持未知 C&C 通道（隐蔽通道）检测功能，能够提供 C&C 通道的危险级别、连接建立时间、连接持续时间、控制端 IP 地址和端口、受控端 IP 地址和端口等 C&C 通道信息。 | 智慧城市指挥中心网络安全 | 1 | |

| 序号 | 设备及软件名称 | 主要性能指标 | 所属系统及部署位置 | 数量 | 说明 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9 | 防火墙系统 | 包含不少于 50 个 Windows（云）主机授权（含 3 年安全规则升级服务），具备资产管理、风险发现、威胁监测、安全基线、病毒查杀、微隔离等功能。<br>1、支持限定指定 IP 或 IP 段访问控制中心；<br>2、支持控制中心的 SSH 远程登录控制能力；<br>3、保障安全管理最小化；<br>4、支持设定 EDR 客户端自身资源占用阈值，EDR 客户端可限速或暂停策略执行，降低终端资源消耗，支持 windows 与 linux 策略进行差异化配置与维护；<br>5、支持终端业务资产清点，包括：运行进程数量、应用信息、服务、账户、启动项、网络连接、开放端口、WEB 应用；<br>6、支持详细记录终端每一次网络连接信息，包括：本地 ip、本地端口、远端 IP、远端端口、连入与连出方向、协议（TCP/UDP）、进程 ID、进程名称、进程执行文件路径、进程 MD5；<br>7、支持终端基线检查，检查内容包括：补丁版本、防火墙状态、远程桌面状态、共享目录状态、打印机共享权限、IPC 共享权限、屏保状态、高危端口、密码复杂度、密码长度、密码使用期限检查、弱密码。 | 智慧城市指挥中心网络安全 | 2 | |
| 10 | 下一代防火墙（万兆） | 硬件配置：配置 10/100/1000M 自适应电口≥6 个，万兆 SFP+接口（包含 2 个万兆多模模块）≥2 个；<br>性能参数：吞吐量≥20Gbps，最大并发连接数≥500 万，每秒新建连接数≥10 万/秒。<br>功能参数：<br>1、支持基于接口/安全域、地址、用户、服务、应用和时间的防火墙访问控制策略；<br>2、支持基于接口/安全域、地址、用户、服务、应用和时间的会话控制策略，包括总连接数控制、每秒总新建连接数控制、每 IP 总连接数控制、每 IP 新建连接数控制；<br>3、支持路由、透明及混合部署模式；<br>4、支持静态路由、动态路由（RIP、OSPF、BGP4）；<br>5、支持基于入接口、源地址、目标地址、服务端口、应用类型的策略路由；<br>6、支持并开通链路负载均衡，提供轮询、加权轮询、哈希等多种负载均衡算法；<br>7、支持源 NAT、目的 NAT、静态 NAT，支持一对一、一对多和多对多等形式的 NAT；<br>8、配置 3 年 AV 病毒库及入侵防御特征库升级授权。 | 视频汇聚平台 | 1 | 政务外网-公安视频专网网视频边界 |
| 11 | 视频安全交换系统（万兆） | 硬件配置：<br>1、1 套视频接入系统由视频接入认证服务器和视频用户认证服务器两台设备组成；<br>2、2U 机架式设备；网络接口：不少于 4 个千兆高速以太网络接口，不少于 2 个 SFP+万兆接口。<br>性能要求： | 视频汇聚平台 | 1 | 政务外网-公安视频专网网视频边界 |

| 序号 | 设备及软件名称 | 主要性能指标 | 所属系统及部署位置 | 数量 | 说明 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 1、≥1000 路 1080p 图像传输能力（单路码流 4Mbps）；<br>2、稳定性运行时间（MTBF）：>50000 小时。<br>功能要求：<br>1、使用安全加固的操作系统；<br>2、支持主流视频厂商的视频平台信令协议，无需二次开发可直接接入；<br>3、系统管理灵活，可使用公安 U-key 认证方式或用户名口令方式，基于 WEB 方式管理维护；<br>4、提供系统重新初始化功能，在系统出现严重错误时可通过重新初始化恢复系统正常使用；<br>5、支持安全视频云交换负载功能；<br>6、可在一套系统中同时支持至少 4 个视频平台系统接入；<br>7、能够在 IPV4 和 IPV6 协议环境下，对视频流使用用户、源端 IP 地址、目的端 IP 地址、访问时间进行控制；<br>8、可对视频流进行丢帧、插帧处理；<br>9、可对信令协议做 register、play 等关键字过滤，控制操作类型；<br>10、支持基于公安 U-key 的身份认证，实现只有通过 U-key 认证的用户才能调取视频图像资源。 | | | |
| 12 | 单向隔离光闸（万兆） | 硬件配置：<br>1、单板网络接口：10/100/1000Mbps（电口）≥6 个，万兆 SFP+（光纤口）≥2 个，CONSOLE ≥ 1 个，USB≥ 2 个；<br>2、2U 标准机架式设备，冗余电源；<br>3、采用安全加固操作系统。<br>性能参数：文件同步速率（1KB）≥1500 个/秒；数据库传输能力≥2500 条/秒。<br>其他要求：<br>1、为公安部《通过安全测评的视频安全交换产品及厂商目录》厂商产品；<br>2、产品数据完整性、正确性校验采用分光回馈机制，通过接收主机返回流量控制信号，防止数据丢失；<br>3、系统支持数据容错功能，当数据传输过程中因网络中断等原因造成数据丢失的情况时，支持手动重传功能；<br>4、系统支持 FTP 传输加密功能，防止数据在传输过程中被窃取；<br>5、产品基于分光技术的纯单向数据可靠传输，实现相互隔离网络的单向数据同步；<br>6、系统能够为其自身的执行环境设定一个安全区域，并把产品控制范围内的各个主体（内部或外部网络上的主机）的安全区域分隔开。 | 视频汇聚平台 | 2 | 政务外网-公安视频专网网视频边界 |
| 13 | 集控探针 | 1、用于平台内部设备状态获取；<br>2、标准机架式机箱；<br>3、配置 10/100/1000Mbps（电口）≥4 个；<br>4、使用安全加固的操作系统； | 视频汇聚平台 | 1 | 政务外网-公安视频专网网视频边界 |

| 序号 | 设备及软件名称 | 主要性能指标 | 所属系统及部署位置 | 数量 | 说明 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 5、稳定性运行时间（MTBF）：≥50000 小时；<br>6、支持 SYSLOG、v2/SNMPv3、Telnet、ICMP 协议。 | | | |
| 14 | 集中监控管理系统 | 1、2U 机架式机箱；<br>2、配置 10/100/1000Mbps（电口）≥4 个；<br>3、使用安全加固的 Linux 操作系统；<br>4、实现对整个内外网数据交换平台的业务、应用、终端、服务器、网络设备监管；<br>5、实现对下级系统的管理和向上级网络的级联上报；<br>6、能提供整个平台动态图形总拓扑图，实时查看设备运行情况；<br>7、能提供边界接入平台的信息注册和管理功能。 | 视频汇聚平台 | 1 | 政务外网-公安视频专网网视频边界 |
| **（二）** | **计算及存储设备** | | | | |
| 1 | 应用服务器 | 1、处理器：双路处理器，核心数不低于 8 核 16 线程；<br>2、内存：不少于 64GB 内存；<br>3、硬盘：不少于 2 块，2TB，3.5 寸，企业级机械硬盘；<br>4、SSD 盘：不少于 2 块 480G 固态硬盘。 | 视频汇聚平台 | 5 | 应用服务器集群 |
| 2 | 数据库服务器 | 1、处理器：A 节点：不低于双路 12 核 24；B 节点：不低于双路 12 核 24 线程；<br>2、内存：A 节点：不少于 128GB 内存；B 节点：不少于 128GB 内存；<br>3、硬盘：A 节点：不少于 2 块 2T SATA，3 块 480GB SSD 硬盘；B 节点：不少于 2 块 2T SATA，3 块 480GB SSD 硬盘；<br>4、网口：A 节点：不少于 4 个千兆网口（RJ45 接口）；B 节点：不少于 4 个千兆网口（RJ45 接口）。 | 视频汇聚平台 | 1 | 数据库服务器集群 |
| 3 | GPU 服务器 | 1、主处理器：2 颗 X86 CPU，10 核 20 线程，2.2GHz；<br>2、智能卡数量：支持不少于 6 张半高半长 PCIe 分析卡（A/N/E/T 卡）；<br>3、内存：不少于 64GB DDR4 内存条；<br>4、硬盘：不少于 1 块 2.5 寸 128GSSD，2 块 3.5 寸 4T 硬盘，最大槽位数≥8 盘位；<br>5、RAID：支持扩展 raid 卡；<br>6、网络接口：不少于 2 个万兆/千兆自适应网口；<br>7、USB 接口：不少于 5 个 USB3.0 接口；<br>8、VGA 接口：不少于 2 个 VGA 接口；<br>9、DVI 接口：不少于 1 个；<br>10、PCIe 接口：不少于 8 个标准 PCIe 卡槽。 | 视频汇聚平台 | 2 | 智能分析算法服务器 |
| 4 | GPU 分析卡 | 1、分析卡形态：Low Profile 标卡，支持全高和半高两种面板；<br>2、内存规格：LPDDR4X 类型内存，不低于 4 个芯片 32GB，总带宽 204、8GByte/s；<br>3、AI 算力：不低于 88TOPS/INT8，44TFLOPS/FP16；<br>4、编解码能力： | 视频汇聚平台 | 7 | 智能分析算法服务器 |

| 序号 | 设备及软件名称 | 主要性能指标 | 所属系统及部署位置 | 数量 | 说明 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | | （1）支持 H.264 Decoder 硬件解码，64 路 1080P 30FPS（8 路 3840 x2160 60FPS），YUV420；<br>（2）支持 H.265 Decoder 硬件解码，64 路 1080P 30FPS（8 路 3840 x2160 60FPS），YUV420；<br>（3）支持 H.264 Encoder 硬件编码，4 路 1080P 30FPS，YUV420；<br>（4）支持 H.265 Encoder 硬件编码，4 路 1080P 30FPS，YUV420；<br>（5）JPEG 解码能力 4 x 1080P 256FPS，编码能力 4 x 1080P 64FPS，最大分辨率：8192 x 8192；<br>（6）PNG 解码能力 4 x 1080P 24FPS，最大分辨率：4096 x 2160；<br>5、PCIe 接口：x16 Lanes，兼容 x8; PCIe Gen3.0，兼容 2.0/1.0。 | | | |
| 5 | 存储管理服务器 | 1、主处理器：不少于六核处理器；<br>2、操作系统：嵌入式 LINUX 系统；<br>3、高速缓存：不少于 32GB DDR4 主频 2666MHz；<br>4、电源冗余：1+1 冗余电源；<br>5、网络接口：不少于 8 个千兆数据电口；<br>6、硬盘个数：标配内置 1 块 2.5 英寸 SATA 1TB 企业级机械硬盘，标配内置 1 块 SATA 480G 企业级固态硬盘；<br>7、支持 48 个 SATA 硬盘接口，硬盘支持 CMR；<br>8、支持主流的对象存储架构、容错算法、智能化的资源调度技术；<br>9、支持对文件生命周期管理，会自动感知云存储的状态，包括用户空间使用情况以及用户/bucket 的生命周期/文件信息，根据生命周期策略对需要删除的文件进行删除支持安防行业特点的生命周期的紧急覆盖；<br>10、支持人脸、车辆卡口设备接入以及结构化数据接入；<br>11、支持视频和图片的基础存储业务，包括录像计划，图片计划配置管理，包括视频流按通道和类型进行分类，并进行相应的索引创建等；<br>12、支持流媒体动态负载均衡，弹性扩容，具备快速故障接管能力支持 RTSP，HLS，FLV 等流媒体协议；<br>13、支持分布式的消息服务，具备高效、可靠、安全、便携、可弹性扩展等能力，同时支持数据压缩、离线和实时数据处理等。 | 视频汇聚平台 | 1 | 关键视频存储服务器 |
| 6 | 企业级硬盘 | 1、单硬盘容量：8TB；<br>2、硬盘接口：SATA；<br>3、硬盘转速：7200RPM；<br>4、硬盘缓存：256MB。 | 视频汇聚平台 | 48 | |
| **（三）** | **其它设备** | | | | |
| 1 | 调度主机 | 1、19″标准机框；<br>2、1U 高，内置双核双线程国产 CPU 2G RAM 240G SSD；<br>3、嵌入式 Linux 一体机；<br>4、支持 G、711、G、729、G、723 编解码；<br>5、支持不少于 1000 个用户注册； | 融合指挥调度平台 | 1 | 语音调度 |

| 序号 | 设备及软件名称 | 主要性能指标 | 所属系统及部署位置 | 数量 | 说明 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 6、内置会议资源模块，支持不少于 64 方会议；<br>7、内置基于 SIP 协议融合通信系统，完成 IP 网络交换功能和 VoIP 的处理功能，含 1 条 SIP 中继 License 授权（1 条含 30 路并发数）；<br>8、内置语音调度服务，提供通讯录、快捷组、语音调度、语音会议等功能。 | | | |
| 2 | 数字中继模块 | 1、1 路 E1 数字中继接口板，接入公网电话系统，支持 NO.7、PRI、Q.sig 信令；<br>2、支持主从时钟设置；<br>3、安规符合 GR1089、ITU K20/21 等。 | 融合指挥调度平台 | 1 | 语音调度 |
| 3 | 音频接入模块 | 1、2 路音频接口板，支持音频会议，调音台接入，支持广播音频输出；<br>2、输入阻抗：2K 欧姆；<br>3、输出阻抗：4 欧姆；最大输入灵敏度：-20dBm；<br>4、最大输入电压：+-5V；最大输出功率：4W；<br>5、过压过流保护；<br>6、语音编解码：G.711，G.729A，G.723.1，GSM，ILBC 等。 | 融合指挥调度平台 | 1 | 语音调度 |
| 4 | 短信服务模块 | 1、1 路全网通短信接口板，支持短信收发；<br>2、频率：GSM850 MHz/900 MHz/1800 MHz/1900 MHz/CDMA2000 1X 800 MHz；<br>3、单条短信最大支持 70 个汉字（140 个字符）；<br>4、外部接口：天线，5DB 外置，带磁铁吸盘。 | 融合指挥调度平台 | 1 | 语音调度 |
| 5 | 无线接入网关 | 1、2 路无线接入网关，接入 350MH 或 800MH 集群系统进行话音通信，支持 PTT/AT 指令集；<br>2、支持 VOX 可配置语音延迟；<br>3、发射时长保护；<br>4、COR 优先设置；<br>5、过压过流保护；<br>6、语音编解码：G.711，G.729A，G.723.1，GSM，ILBC 等。 | 融合指挥调度平台 | 2 | 接入应急 370MHz 和公安 350MHz 集群通信 |
| 6 | 多媒体调度台 | 1、触摸屏操作台，处理器不低于 8 核 16 线程，支持 10 点触控操作、全手势操作模式及全角度调节；<br>2、与调度主机配合，可提供语音调度模式；<br>3、配置视频模块后，可提供视频调度模式，最大支持 16 路 1080P 视频画面显示；<br>4、配置 GIS 模块后，可提供 GIS 地图调度模式；<br>5、内置多媒体调度台软件，调度客户端具备同时发起≥16 场会场能力，各会场互动独立。 | 融合指挥调度平台 | 1 | |
| 7 | 智慧社区终端设备 | 1、智能垃圾箱不少于 5 个；<br>2、智能垃圾箱每个投口内设垃圾桶，容量不少于 240L，每组智能垃圾箱包含 4 个投口，分别投放有害垃圾（红色）、可回收垃圾（蓝色）、其他垃圾（黑色）、有害垃圾（绿色）；<br>3、智能垃圾箱应支持开放协议，具备接入综合执法局垃圾分类系统能力： | 智慧社区专题 | 8 | 试点社区安装 |

| 序号 | 设备及软件名称 | 主要性能指标 | 所属系统及部署位置 | 数量 | 说明 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | （1）开门方式：智能垃圾箱可支持人脸识别、刷卡、扫码、按钮等开门方式；<br>（2）数字化称重：具备称重功能，称重数据可回传至系统；<br>（3）断电开门：设备断电情况下，可正常使用；<br>（4）满溢报警：激光测距满溢监测；<br>（5）配套附件：包含工具箱和水池。<br>4、视频监控设备不少于 5 个；<br>5、小区出入口和公共区域显示终端不少于 10 个。 | | | |

表 4.1.1-3（智慧城市平台软件建设）明细表

| 序号 | 设备名称 | 软件描述 | | 单位 | 数量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | **信创云系统软件购置** | | | | | 本项目各系统、平台相关源代码、数据、接口参数、接口标识、SDK、库表、文件、模型参数、架构等必须向建设单位开放，供共享、数据对接、开发、整合等需求下的免费使用、积极配合和本系统相关的技术支持，本系统在技术方案内的功能实现和相关技术、架构，接口，协议、库表等按照国家、行业、自治区等相关国标、政策、规范实施，不得设置 |
| 1 | 操作系统 | 信创云国产操作系统授权 | | 套 | 15 | |
| 2 | 中间件 | 信创云国产中间件授权 | | 套 | 5 | |
| 3 | 数据库软件 | 信创云国产数据库授权 | | 套 | 8 | |
| 二 | **智慧城市 4 大核心平台软件购置** | | | | | |
| （一） | **智慧灵武数据基础底座** | | | | | |
| 1 | 智慧灵武数据基础底座 | 数据共享交换 | 资源目录 | 套 | 1 | |
| 2 | | | 资源管理 | 套 | 1 | |
| 3 | | | 资源共享 | 套 | 1 | |
| 4 | | | 数据交换管理 | 套 | 1 | |
| 5 | | | 数据级联管理 | 套 | 1 | |
| 6 | | 数据汇聚 | 配置管理 | 套 | 1 | |
| 7 | | | 文件源管理 | 套 | 1 | |
| 8 | | | 实时归集 | 套 | 1 | |
| 9 | | | 离线归集 | 套 | 1 | |
| 10 | | | 应用系统管理 | 套 | 1 | |
| 11 | | | 归集监控 | 套 | 1 | |
| 12 | | | 归集工单 | 套 | 1 | |
| 13 | | 数据体系 | 数据体系规范 | 套 | 1 | |
| 14 | | | 基础数据层建设 | 套 | 1 | |
| 15 | | | 应用数据层建设 | 套 | 1 | |
| 16 | | 数据资产 | 数据源管理 | 套 | 1 | |
| 17 | | | 元数据管理 | 套 | 1 | |
| 18 | | | 资产类目 | 套 | 1 | |
| 19 | | | 资源盘点 | 套 | 1 | |
| 20 | | 数据服务 | 数据查询服务 | 套 | 1 | |
| 21 | | | 数据订阅服务 | 套 | 1 | |
| （二） | **地理信息平台（GIS）** | | | | | |

| 序号 | 设备名称 | 软件描述 | | 单位 | 数量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 基础 GIS 支撑平台 | 时空数据加工处理系统 | 1、支持直接连接主流的分布式数据库，实现数据入库、制图、分析和服务发布等功能；<br>2、支持 SQL 查询功能，可查看其属性和空间位置信息；<br>3、为满足项目大场景三维应用，须提供面向倾斜摄影、地形、点云的分布式处理、分布式存储技术方案；<br>4、支持打开、创建、保存文件型地理数据库，支持对存储在文件型地理数据库里面的空间数据进行增加、删除、修改、查询等操作；<br>5、提供专题图制作功能，可以根据各种需求制作专题图。<br>6、提供数据配准功能，支持对单个或多个数据集进行配准，支持通过配准信息文件进行快速配准，支持三维配准；<br>7、能够提供常用要素管理功能，包括：要素创建、投影变换、格式转换等；<br>8、支持多种数据源，如 DWG、DXF、DGN、UDBX、SHP、EOO、MIF、TAB、VCT、MrSID、TIF、BMP、JPG、ECW、SIT 等；<br>9、支持倾斜摄影模型、BIM、手工建模、三维场数据、激光点云数据等三维数据生成。 | 套 | 1 | 私有协议，不得设置非标准接口、不得设置壁垒，不得在建设单位需求下的其他平台对接、数据共享、整合时等进行收费和设置障碍。 |
| 2 | | 时空服务发布系统 | 1、软件具备二三维地图服务发布、空间数据库引擎、地图和数据的管理与聚合、地址匹配服务以及功能扩展开发能力，包含空间处理服务和集群服务，支持服务端服务聚合；<br>2、支持 32 位和 64 位环境，要求支持主流国产操作系统；<br>3、支持大型商用数据库和主流的国产数据库；<br>4、支持主流国产流程类中间件，支持龙芯等国产化处理器；<br>5、提供整套的 SDK，包括覆盖所有服务的 REST API 和 Java SDK；支持可视化技术，支持麻点图、矢量图、属性图、态势图、 标签图可视化展示；具备高性能矢量渲染技术，可实现时空数据可视化；<br>6、提供空间大数据存储、空间大数据分析和流数据实时处理等 Web 服务及大数据可视化效果；具备搭建分布式计算环境的能力，支持搭建分布式计算应用系统；<br>7、本平台建设需要搭建高可用、高效率的系统。软件支持对地图服务进行分布式切图，支持分布式的多节点并行切图。支持监控切图进度，可实时查看各个切图节点的工作状态； | 套 | 1 | |

| 序号 | 设备名称 | 软件描述 | | 单位 | 数量 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | | | 8、平台搭建须满足高并发和对接多部门数据的需求，GIS 平台需提供分布式层次集群方法、GIS 服务聚合方法与装置；<br>9、 提供国家网络与信息系统安全产品质量监督检验中心出具的信息技术产品安全测试证书。 | | | |
| 3 | | 时空资源共享系统 | 1、支持 GIS 资源的整合、查找、共享与管理能力。支持门户统计、定制开发、日志管理、安全管理等功能。提供多种 Web 端应用，可以进行专题图制作、三维可视化、分布式空间分析、大屏展示和模板式应用创建等操作；<br>2、支持各类服务注册，包括 REST 服务、OGC 服务（WMS、 WMTS、WFS、WCS、WPS）和其他类型的服务，支持批量注册 GIS 服务与自动同步，支持自动解析注册服务的元数据信息；支持注册数据功能；支持以注册三维服务的方式加载三维场景；支持注册服务的访问控制方法；<br>3、支持零编程快速配置和自定义扩展开发的 Web 端应用，支持门户首页的快速配置和全代码定制能力，支持对首页/注册登录页重写；<br>4、支持添加主流的互联网地图作为底图，数据上图支持批量导出矢量图层。地图大屏支持支持组件自由拖动布局，支持对图表组件的属性设置，支持图表数据过滤、图表排序、数据统计等功能。 | 套 | 1 | |

| 序号 | 设备名称 | 软件描述 | | 单位 | 数量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | | 时空资源运维系统 | 1、支持一键创建 GIS 云原生大数据站点，包括 GIS Server 集群环境、Spark 分布式环境、Hadoop HDFS 分布式环境、Elasticsearch 分布式环境、PostgreSQL 环境、MongoDB 分布式环境等，支持多物理机部署和管理，充分利用硬件资源；<br>2、支持在 GIS 微服务监控，查看服务实例、服务节点、计算资源以及存储资源使用情况；<br>3、支持监控服务节点的 CPU 使用率、内存占用率、网络上传/下载速度、磁盘占用率等实时情况；<br>4、提供通过即时办公通讯软件告警、操作的功能等。 | 套 | 1 | |
| 5 | 时空数据交换 | 时空数据交换系统 | 时空数据交换系统是灵武市“智慧城市”地理信息平台的数据共享交换门户，在“智慧灵武”统一门户框架下，构建灵武时空地理信息 GIS 平台门户站点。 | 套 | 1 | |
| （三） | **视频汇聚平台** | | | | | |
| 1 | 视频汇聚平台 | 视频共享功能 | 门户管理 | 套 | 1 | |
| 2 | | | 视频基础应用 | 套 | 1 | |
| 3 | | | 目录资源管理 | 套 | 1 | |
| 4 | | | 用户权限管理 | 套 | 1 | |
| 5 | | | 管理功能 | 套 | 1 | |
| 6 | | | 服务组件 | 套 | 1 | |
| 7 | | 资产管理 | 点位规划 | 套 | 1 | |
| 8 | | | 点位治理 | 套 | 1 | |
| 9 | | | 点位运维 | 套 | 1 | |
| 10 | | | 工单流转 | 套 | 1 | |
| 11 | | 视频中心 | 视频资源一张图与点位检索 | 套 | 1 | |
| 12 | | | 视频详情浏览 | 套 | 1 | |
| 13 | | | 视频资源申请 | 套 | 1 | |
| 14 | | | 视频资源授权 | 套 | 1 | |
| 15 | | | 我的视频 | 套 | 1 | |
| 16 | | | 视频关注 | 套 | 1 | |
| 17 | | | 点位需求 | 套 | 1 | |
| 18 | | | 视频评价 | 套 | 1 | |
| 19 | | | 视频分享 | 套 | 1 | |
| 20 | | 视频资源管理 | 视频申请/授权/审批 | 套 | 1 | |
| 21 | | | 视频调阅管理 | 套 | 1 | |
| 22 | | 视频智能算法仓库 | 算法仓库 | 套 | 1 | |
| 23 | | | 算法训练 | 套 | 1 | |
| 24 | | | 算法编排 | 套 | 1 | |
| 25 | | 资源管理调度 | 计算资源管理 | 套 | 1 | |
| 26 | | | 存储资源管理 | 套 | 1 | |

| 序号 | 设备名称 | 软件描述 | | 单位 | 数量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 27 | | | 视频资源管理 | 套 | 1 | |
| 28 | | | 智能管理调度 | 套 | 1 | |
| 29 | | 智能应用（含30种算法） | 城市市容管理 | 项 | 1 | |
| 30 | | | 道路交通管制 | 项 | 1 | |
| 31 | | | 河湖环境保护 | 项 | 1 | |
| 32 | | | 安全生产预警 | 项 | 1 | |
| 33 | | | 应急消防处置 | 项 | 1 | |
| 34 | | | 治安综合治理 | 项 | 1 | |
| **（四）** | **融合指挥调度平台** | | | | | |
| 1 | 融合指挥调度平台 | 语音调度 | 系统提供操作客户端或者二次开发接口支持多用户并发登录的能力：客户端同时登录数量：≥8个<br>系统接入各种有线、无线专网通信系统以及公网移动通信系统，对各类终端（模拟话机、IP话机、布控球、无人机、智能终端等）进行音视频调度的能力：音视频终端接入数量：≥2万个终端<br>在通信带宽资源、通信系统信道资源、平台硬件资源等足够的情况下，系统支持同时发起语音呼叫的能力：语音呼叫并发路数：≥500路<br>在通信带宽资源、通信系统信道资源、平台硬件资源等足够的情况下，系统支持同时发起视频通话的能力：视频通话并发路数：≥64路<br>系统支持视频监控并发处理的能力：视频监控并发路数：≥64路（1080P 30fps）<br>系统同时发起多个媒体会议并发的能力：同时发去多个会议数量：≥16个 | 套 | 1 | |
| 2 | | 会议会商 | | 套 | 1 | |
| 3 | | 视频调度 | | 套 | 1 | |
| 4 | | GIS指挥 | | 套 | 1 | |
| 5 | | 录音录像 | | 套 | 1 | |
| 6 | | 即时消息 | | 套 | 1 | |
| 7 | | 预案指挥 | | 套 | 1 | |
| 8 | | 移动应用 | | 套 | 1 | |
| **三** | **智慧城市运营可视化平台软件购置** | | | | | |
| 1 | 可视化引擎 | 场景服务器 | | 套 | 1 | |
| 2 | | 统一开发API | | 套 | 1 | |
| 3 | | 统一API调试器 | | 套 | 1 | |
| 4 | | 应用编辑器 | | 套 | 1 | |
| 5 | | 大屏导航面板 | | 套 | 1 | |
| 6 | | 指标仪表呈现 | | 套 | 1 | |
| 7 | | 指标三维可视化呈现 | | 套 | 1 | |
| 8 | | 指标聚集呈现与钻取 | | 套 | 1 | |
| 9 | | 仪表与场景联动交互 | | 套 | 1 | |

表4.1.1-4（智慧城市平台应用系统定制开发）明细表

| 序号 | 系统名称 | 功能描述 | 备注 |
|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| 一 | **智慧灵武数据基础底座** | | | |
| （一） | **数据治理** | | | |
| 1 | 数据标准 | | | |
| 2 | 数据集成 | | | |
| 3 | 数据治理 | | | |
| 4 | 数据质量 | | | |
| 5 | 治理底座 | | | |
| 6 | 平台配置 | | | |
| 二 | **地理信息平台（GIS）** | | | |
| 1 | 时空地理信息数据库 | 三维影像数据采集 | 灵武城区及乡镇核心区共约 40 平方公里倾斜摄影实景三维数据采集（城区 1、5cm 分辨率，乡镇 2、5cm 分辨率），包含城市核心区建筑物（市政府及政务大厅）室内外精细建模、城区及乡镇核心区实景三维建模、住宅区（城区内 1 平方公里）建筑单体化及分层分户及建设单位要求的重点区域和场所等。 | |
| 2 | | 地理空间信息库 | 详见采购需求说明 | |
| 3 | 数据处理/建模 | 矢量数据处理 | | |
| 4 | | 栅格数据处理 | | |
| 5 | | 倾斜摄影数据处理（建筑单体化） | | |
| 6 | | 倾斜摄影数据处理（分层分户） | | |
| 7 | | 重点区域（市政府、政务大厅）建筑室内精细模型 | | |
| 8 | 接口开发 | 数字乡村专题图接口 | | |
| 9 | | 水务专题水务一张图接口 | | |
| 10 | | 交通专题 | | |
| 11 | | 融合指挥调度平台接口 | | |
| 12 | | 视频汇聚平台接口 | | |
| 13 | | 智慧社区专题接口 | | |
| 14 | | 城市运营平台接口 | | |
| 15 | 城市招商电子沙盘 | 产业经济规划展示 | | |
| 16 | | 城市总体规划展示 | | |
| 17 | | 土地利用规划展示 | | |
| 18 | | 居民用地规划展示 | | |
| 19 | | 产业用地规划展示 | | |
| 20 | | 公共服务设施规划展示 | | |
| 21 | | 道路交通规划展示 | | |
| 22 | | 绿地系统规划展示 | | |
| 23 | | 移动应用 | | |
| 三 | **视频汇聚平台** | | | |
| 1 | 设备接入 | 公安局视频平台接入 | | |
| 2 | | 农业农村局视频平台接入 | | |

| 序号 | 系统名称 | 功能描述 | | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 3 | | 教育体育局视频平台接入 | | |
| 4 | | 政务服务中心视频平台接入 | | |
| 5 | | 文化旅游局视频平台接入 | | |
| 6 | | 综合执法局视频平台接入 | | |
| 7 | | 水务局视频平台接入 | | |
| 8 | | 白茭滩自然保护区管理局视频平台接入 | | |
| 9 | | 市场监管局视频平台接入 | | |
| 10 | | 文投公司视频平台接入 | | |
| 11 | | 自然资源局、生态环境局等多部门高空瞭望视频接入 | | |
| **四** | **融合指挥调度平台** | | | |
| 1 | 融合指挥调度平台 | 语音接入融合系统 | 公网电话系统接入 | |
| 2 | | | 数字会议系统接入 | |
| 3 | | | 电话终端接入 | |
| 4 | | | 集群通信接入 | |
| 5 | | 视频接入融合系统 | 视频共享平台接入 | |
| 6 | | | 视频会议系统接入 | |
| 7 | | 数据接入融合系统 | 智能终端位置接入 | |
| 8 | 其他要求 | 视频会议互联接口 | 与应急管理局视频会议系统互联 | |
| 9 | | 时空地理信息 GIS 平台互联接口 | 应急资源信息点位标注 | |
| 10 | | | 轨迹跟踪 | |
| 11 | | 应急预案管理 | 自然灾害应急预案管理 | |
| 12 | | | 事故灾难应急预案管理 | |
| 13 | | | 公共卫生事件应急预案管理 | |
| 14 | | | 社会安全事件应急预案管理 | |
| 15 | | 移动应用融合对接 | 与智慧灵武移动应用融合对接 | |
| **五** | **城市运营平台** | | | |
| **（一）** | **业务支撑系统** | | | |
| 1 | 工单池 | | | |
| 2 | 事件中心 | 领域管理 | | |
| 3 | | 事件管理 | | |
| 4 | | 事件详情 | | |
| 5 | | 事件服务 | | |
| 6 | | 事件运营 | | |
| 7 | 巡查中心 | 巡查台账 | 巡查领域 | |
| 8 | | | 专项清单 | |
| 9 | | | 日常清单 | |
| 10 | | | 台账设计 | |
| 11 | | 巡查清单 | 巡查项 | |
| 12 | | | 巡查频次 | |
| 13 | | 对外服务能力 | 要素对外服务 | |
| 14 | | | 清单对外服务 | |
| 15 | | | 对象对外服务 | |

| 序号 | 系统名称 | 功能描述 | | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 16 | | | 任务流转服务 | |
| 17 | 智能中心 | 疑难事件识别 | | |
| 18 | | 相似事件 | | |
| 19 | | 重复事件 | | |
| 20 | | 智能分类 | | |
| 21 | | 智能分拨 | | |
| 22 | | 数据复用 | | |
| 23 | 知识中心 | 知识检索 | | |
| 24 | | 知识管理 | 知识采编 | |
| 25 | | | 知识提问 | |
| 26 | | | 知识纠错 | |
| 27 | | | 通讯录 | |
| 28 | | | 运维管理 | |
| 29 | | | 知识能力中心 | |
| 30 | 网格中心 | 信息导入 | | |
| 31 | | 网格管理 | 网格一览 | |
| 32 | | | 网格队伍 | |
| 33 | | | 网格配置 | |
| 34 | | 人口管理 | 实有人口 | |
| 35 | | | 信息关联 | |
| 36 | | | 特殊人群 | |
| 37 | | | 批量管理 | |
| 38 | | | 注销操作 | |
| 39 | | 法人管理 | 实有企业 | |
| 40 | | | 信息关联 | |
| 41 | | | 特殊企业 | |
| 42 | | | 批量管理 | |
| 43 | | 楼栋管理 | 图层管理 | |
| 44 | | | 楼栋信息 | |
| 45 | | | 小区/园区信息 | |
| 46 | | 房屋管理 | 房屋信息 | |
| 47 | | | 未关联人/法房屋 | |
| 48 | | 组织机构管理 | 学校信息 | |
| 49 | | | 医院管理 | |
| 50 | | | 社会组织信息 | |
| 51 | | 群防群治 | | |
| 52 | | 部件管理 | 分类管理 | |
| 53 | | | 部件维护 | |
| 54 | | | 部件信息 | |
| 55 | | 地址管理 | 街路巷信息 | |
| 56 | | | 门牌号信息 | |
| 57 | | | 管线路信息 | |

| 序号 | 系统名称 | 功能描述 | | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 58 | | 失效数据 | 失效人口 | |
| 59 | | | 失效法人 | |
| 60 | | 待认领数据 | | |
| 61 | 后台管理中心 | 统一组织 | | |
| 62 | | 统一服务 | 统一消息 | |
| 63 | | | 统一移动 | |
| 64 | | | 统一日志 | |
| 65 | | | 统一附件 | |
| 66 | | | 租户管理 | |
| 67 | | | 短信组件 | |
| 68 | | | 服务管理 | |
| 69 | | 界面管理 | 前台界面管理 | |
| 70 | | | 后台界面管理 | |
| 71 | | 报表管理 | 报表分类 | |
| 72 | | | 表格搭建 | |
| 73 | | | 数据复用 | |
| 74 | | | 转化问卷 | |
| 75 | | | 报表导入&导出 | |
| 76 | | 模板管理 | 函件模板管理 | |
| 77 | | | 数据模板管理 | |
| 78 | | | 消息模板管理 | |
| 79 | | | 巡查模板管理 | |
| 80 | | 安全中心 | 数据源管理 | |
| 81 | | | 配置管理 | |
| 82 | | | 防护管理 | |
| 83 | | | 监控管理 | |
| 84 | | | 环境检测 | |
| （二） | **民意汇聚系统** | | | |
| 1 | 统一受理 | 事件登记 | 推荐事件 | |
| 2 | | | 事件并单 | |
| 3 | | | 事件信息 | |
| 4 | | | 事件查询 | |
| 5 | | | 受理处置 | |
| 6 | | | 事件暂存 | |
| 7 | | | 工单复制 | |
| 8 | | 事件受理 | 受理事件信息 | |
| 9 | | | 历史上报事件 | |
| 10 | | | 疑难事件 | |
| 11 | | | 变更记录 | |
| 12 | | | 催办 | |
| 13 | | 受理审核 | | |
| 14 | | 事件核实 | | |

| 序号 | 系统名称 | 功能描述 | | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 15 | | 事件暂存 | | |
| 16 | | 事件废止 | | |
| 17 | 统一巡查 | 巡查管理系统 | 任务看板 | |
| 18 | | | 信息采集 | |
| 19 | | | 巡查走访 | |
| 20 | | | 领导交办 | |
| 21 | | | 民情日志 | |
| 22 | | 数据服务 | 表单治理服务 | |
| 23 | | | 数据迭代及表单更新服务 | |
| 24 | 基层减负 | 报表采集 | | |
| 25 | | 报表填报 | | |
| 26 | | 报表工具 | | |
| **（三）** | **民意速办系统** | | | |
| 1 | 统一分拨 | 事件分拨 | 分拨事件信息 | |
| 2 | | | 工单转派 | |
| 3 | | 分拨审核 | | |
| 4 | | 分拨退回 | | |
| 5 | | 分拨查询 | | |
| 6 | 统一处置 | 事件处置 | | |
| 7 | | 处置信息 | | |
| 8 | 统一审核 | 退回审核 | | |
| 9 | | 协办审核 | | |
| 10 | | 转派审核 | | |
| 11 | | 延期审核 | | |
| 12 | | 结果审核 | | |
| 13 | | 事件核查 | | |
| **（四）** | **民意反馈系统** | | | |
| 1 | 统一结案 | 事件回访 | | |
| 2 | | 回访渠道 | | |
| 3 | | 事件评价 | | |
| 4 | | 事件结案 | | |
| 5 | 统一监督 | 风险预警 | | |
| 6 | | 督查督办 | | |
| 7 | | 规则配置 | | |
| **（五）** | **分析研判系统** | | | |
| 1 | **业务专报** | 业务调研 | | |
| 2 | | 数据接入 | | |
| 3 | | 数据处理 | | |
| 4 | | 输出指标 | | |
| 5 | | 形成报告 | | |
| 6 | | 报告可视 | | |
| 7 | 市、街道、社区三级可视化 | 市、街道可视化 | 全域概况 | |

| 序号 | 系统名称 | 功能描述 | | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 8 | | | 今日事件 | |
| 9 | | | 今日治理 | |
| 10 | | | 今日服务 | |
| 11 | | | 今日运营 | |
| 12 | | | 今日安全 | |
| 13 | | 社区可视化 | 社区信息 | |
| 14 | | | 社区物联感知设备 | |
| 15 | | | 社区事件 | |
| 16 | | | 社区服务 | |
| 17 | | | 自定义样式设置 | |
| 18 | 可视化应用 | 感知灵武 | | |
| 19 | | 治理灵武 | | |
| 20 | | 服务灵武 | | |
| 21 | | 安全灵武 | | |
| **六** | **智慧社区** | | | |
| **（一）** | **社区服务系统** | | | |
| 1 | 反向办服务子系统 | 福利政策管理 | | |
| 2 | | 惠民政策数据建模与分析 | | |
| 3 | | 家庭可享福利政策数据建模与分析 | | |
| 4 | | 消息推送 | | |
| 5 | | 上门服务 | | |
| 6 | 居民互动 | 活动管理 | 活动类型管理 | |
| 7 | | | 活动发布管理 | |
| 8 | | | 活动审核管理 | |
| 9 | | | 活动延期管理 | |
| 10 | | | 活动关闭管理 | |
| 11 | | | 活动签到管理 | |
| 12 | | | 活动回顾管理 | |
| 13 | | 便民登记 | 企业退休人员社会化管理服务登记 | |
| 14 | | | 困境妇女基本情况登记 | |
| 15 | | | 困境儿童基本情况登记 | |
| 16 | | 资讯管理 | 资讯类型管理 | |
| 17 | | | 资讯发布 | |
| 18 | | | 资讯审核 | |
| 19 | | | 资讯筛选 | |
| 20 | | | 资讯修改 | |
| 21 | | 建议管理 | 建议答复 | |
| 22 | | | 建议上报 | |
| 23 | | | 建议跟踪 | |
| 24 | | 咨询管理 | 咨询答复 | |
| 25 | | | 咨询上报 | |

| 序号 | 系统名称 | 功能描述 | | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 26 | | | 咨询跟踪 | |
| 27 | | 投诉管理 | 投诉答复 | |
| 28 | | | 投诉上报 | |
| 29 | | | 投诉跟踪 | |
| 30 | | 问卷调查 | 问卷设计 | |
| 31 | | | 逻辑关系设计 | |
| 32 | | | 问卷管理 | |
| 33 | | | 问卷发布 | |
| 34 | | | 问卷报告 | |
| 35 | | 寻找党组织管理 | 寻找党组织信息展示 | |
| 36 | | | 寻找党组织答复 | |
| 37 | | 社区通讯录管理 | 通讯录类型管理 | |
| 38 | | | 通讯录维护 | |
| 39 | | 心愿墙管理 | | |
| 40 | | 故障报修 | | |
| 41 | | 运营管理 | 自动推送 | |
| 42 | | | 评估指标 | |
| 43 | | | 运营数据分析 | |
| 44 | 金融服务 | 整合“三化一满意”平台妇女创业贷款金融服务系统 | | 统一入口 |
| **（二）** | **社区治理** | | | |
| 1 | 门前三包系统 | 门前三包主体管理 | | |
| 2 | | 事件管理 | | |
| 3 | 楼栋长管理系统 | 楼栋长主体管理 | | |
| 4 | | 出租屋管理 | 出租屋信息管理 | |
| 5 | | | 出租屋统计分析 | |
| 6 | | | 出租屋分类设置 | |
| 7 | | | 出租屋分级管理 | |
| 8 | | | 出租屋巡查警告时限提醒 | |
| 9 | | | 出租屋巡查任务下发 | |
| 10 | | 流动人口管理 | 流动人口信息综合管理 | |
| 11 | | | 流动人口统计分析 | |
| 12 | | 重点管理服务人群管理 | 重点管理服务人群登记 | |
| 13 | | | 重点管理服务人群清单式查询 | |
| 14 | | | 重点管理服务人群统计分析 | |
| 15 | | | 重点管理服务人群登记事件倒查 | |
| 16 | | 统计报表 | 出租屋报表 | |
| 17 | | | 出租屋人员报表 | |
| 18 | | | 出租屋巡查报表 | |
| 19 | 物业管理 | 物业基础数据管理 | 物业主体管理 | |
| 20 | | | 物业公司部门管理 | |
| 21 | | | 物业公司成员管理 | |

| 序号 | 系统名称 | 功能描述 | | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 22 | | 白名单管理 | | |
| 23 | | 物业监管 | | |
| 24 | | 人口登记 | 人员类型配置 | |
| 25 | | | 人口比对 | |
| 26 | | | 核查记录 | |
| 27 | | 收费管理 | | |
| 28 | | 缴费配置管理 | | |
| 29 | | 考核评分 | | |
| 30 | | 安全管理 | | |
| 31 | | 统计报表 | | |
| **（三）** | **社区物联感知设备建设** | | | |
| 1 | 垃圾分类 | 垃圾分类系统功能 | 垃圾分类管理 | |
| 2 | | 垃圾分类移动应用 | | 与智慧灵武移动应用融合对接 |
| **（四）** | **社区可视化** | | | |
| 1 | 社区信息 | | | |
| 2 | 社区事件 | | | |
| 3 | 社区服务 | | | |
| 4 | 自定义样式设置 | | | |
| **七** | **水务专题** | | | |
| 1 | 水务一张图 | 一张图首页 | | |
| 2 | | 视频监控 | | |
| 3 | | 水资源管理 | | |
| 4 | | 排水管理 | | |
| 5 | | 地图展示 | | |
| 6 | | 河长制管理 | | |
| 7 | | 河道养护 | | |
| 8 | | 案件信息 | | |
| 9 | | 用水分析 | | |
| 10 | 数据资源对接 | 灵武“互联网+城乡供水” | | 待水务局建成后对接 |
| 11 | | 自治区水利厅系统对接 | | |
| **八** | **数字乡村专题** | | | |
| 1 | 数字乡村数据中心建设 | 村情信息管理 | 村庄人口情况 | |
| 2 | | | 公建配套情况 | |
| 3 | | | 基础配套设施建设情况 | |
| 4 | | | 房屋建设情况 | |
| 5 | | | 村庄历史文化及特色信息 | |

| 序号 | 系统名称 | 功能描述 | | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 6 | | 村民信息管理 | 家庭信息 | |
| 7 | | | 个人信息 | |
| 8 | | 农业农村数据资源 | 详见采购需求说明 | |
| 9 | | 奶牛管理数据 | | |
| 10 | | 畜禽养殖数据 | | |
| 11 | | 农户和新型农业经营主体数据 | | |
| 12 | | 主要农产品资源数据 | | |
| 13 | 数字乡村治理 | 村务管理系统 | 村务公开 | |
| 14 | | | 村委招募 | |
| 15 | | | 先锋示范户 | |
| 16 | | 乡村金融 | 三资监测 | |
| 17 | | | 金融信用度评估 | |
| 18 | | | 金融保险 | |
| 19 | | 乡村环境 | 气象信息 | |
| 20 | | | 水环境 | |
| 21 | | | 土壤环境 | |
| 22 | | | 人居环境 | |
| 23 | | 乡村文旅 | 乡村文化 | |
| 24 | | | 乡村文明 | |
| 25 | | | 乡村旅游 | |
| 26 | | 便民服务系统 | 便民服务事项管理 | |
| 27 | | | 便民查询 | |
| 28 | | 乡村教育&乡村医疗 | | |
| 29 | 数字乡村一张图 | 基础数据一张图 | | |
| 30 | | 种植业一张图 | | |
| 31 | | 畜牧业一张图 | | |
| 32 | | 奶牛一张图 | | |
| 33 | | 农田一张图 | | |
| 34 | | 农业经营主体一张图 | | |
| 35 | | 社会化服务一张图 | | |
| 36 | | 农村集体经济一张图 | | |
| 37 | | 农村特色产业一张图 | | |
| 38 | | 系统对接互联 | | |
| **九** | **交通专题** | | | |
| 1 | 共享单车治理系统 | 共享单车违停分析 | | |
| 2 | | 违停总览与分布 | | |
| 3 | | 高发区域画像分析 | | |
| 4 | | 共享单车投放检测 | | |
| 5 | | 违停趋势与高发预测 | | |
| 6 | | 运营企业考核 | | |
| 7 | 可视化展示 | 总体态势 | | |

| 序号 | 系统名称 | 功能描述 | | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 8 | | 运行管控 | | |
| 9 | | 运输供给 | | |
| 十 | **智慧灵武集成门户** | | | |
| （一） | **移动端应用（工作门户）** | | | |
| 1 | 移动治理端 | 数据填报 | 在线填报 | |
| 2 | | | 超期预警 | |
| 3 | | | 填报记录 | |
| 4 | | 消息中心 | | |
| 5 | | 扫码 | | |
| 6 | | 一图巡 | | |
| 7 | | 我的网格 | | |
| 8 | | 信息采集 | | |
| 9 | | 巡查走访 | | |
| 10 | | 民情日志 | | |
| 11 | | 个人排名 | | |
| 12 | | 暂存箱 | | |
| 13 | | 知识库 | | |
| 14 | | 考勤签到 | | |
| 15 | | 通讯录 | | |
| 16 | | 个人中心 | | |
| （二） | **移动端应用（服务门户）** | | | |
| 1 | 市民公众端 | 注册登录 | 注册 | |
| 2 | | | 登录 | |
| 3 | | | 人员权限管理 | |
| 4 | | 搜索 | | |
| 5 | | 发布随手拍 | | |
| 6 | | 我的事件 | | |
| 7 | | 热门关注 | | |
| 8 | | 通知公告 | | |
| 9 | | 兴趣推荐 | | |
| 10 | | 知识库 | | |
| 11 | | 消息中心 | | |
| 12 | | 问卷调查 | | |
| 13 | | 我的 | | |
| （三） | **PC 工作门户** | | | |
| 1 | 应用中心 | | | |
| 2 | 工作中心 | | | |
| 3 | 辅助工作区 | | | |
| 4 | 元件管理 | | | |
| 5 | 主题管理 | | | |
| 6 | 城运中心端 | 数据看板 | 事件专题看板 | |
| 7 | | | 数据专题看板 | |

| 序号 | 系统名称 | 功能描述 | | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 8 | | | 服务专题看板 | |
| 9 | | | 民声民意看板 | |
| 10 | | | 视频点调 | |
| 11 | | | 看板配置 | |
| 12 | | 待办事项 | | |
| 13 | | 信息发布 | | |
| 14 | | 搜索 | | |
| 15 | | 专区管理 | 随手拍受理 | |
| 16 | | | 事件跟踪 | |
| 17 | | | 办结事件 | |
| 18 | | | 结果反馈 | |
| 19 | | | 事件存储 | |
| 20 | | | 问卷调查 | |
| 21 | | | 通知公告 | |
| 22 | | | 志愿服务 | |
| 23 | | | 全国文明城市创建 | |
| 24 | | 数据资源采集 | 报表制作 | |
| 25 | | | 报表任务下发 | |
| 26 | | | 任务执行 | |
| 27 | | | 审批中心 | |
| 28 | | | 台账管理 | |
| 29 | | | 机器人流程自动化软件 | |
| 31 | | 系统接入及单点登录 | 统一身份认证功能 | |
| 32 | | | 接入目标 | |
| 33 | | | 组织机构用户信息同步规则 | |
| 34 | | | 业务系统对接内容 | |
| **十一** | **城市运营可视化平台** | | | |
| 1 | 场景构建 | 场景层级规格 | 地块级宏观场景 | |
| 2 | | | 城市级中观场景 | |
| 3 | | | 建筑级微观场景 | |
| 4 | | 场景数据接入 | 基础地图要素数据 | |
| 5 | | | 三维模型数据 | |
| 6 | 可视化专题制作 | 城市总览 | | |
| 7 | | 经济发展 | | |
| 8 | | 政务服务 | | |
| 9 | | 生态环保 | | |
| 10 | | 公共安全 | | |
| 11 | | 城市治理 | | |
| 12 | | 党建引领 | | |
| 13 | | 数字乡村 | | |
| 14 | | 智慧社区 | | |
| **十二** | **系统对接改造** | | | |

| 序号 | 系统名称 | 功能描述 | 备注 |
|---|---|---|---|
| 1 | 与文旅局智慧旅游平台对接 | 对接文旅局智慧旅游数据中心 | |
| 2 | | 游宁夏·逛灵武小程序融合至“我的宁夏”灵武专区 | |
| 3 | 与综合执法局系统对接 | 对接地下管网系统 | |
| 4 | | 对接垃圾分类系统 | |
| 5 | | “爱分类”APP 融合至“我的宁夏”灵武专区 | |
| 6 | 与市场监管局食安灵武系统对接 | 对接食安灵武系统 | |

表 4.1.1-5（智慧城市平台安全、商密、专线服务）明细表

| 序号 | 服务模式 | 服务名称 | 服务内容 | 数量 | 计量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | **商用密码应用服务** | | | | | |
| 1 | PaaS 服务：SDK 方式集成 | 密钥管理服务 | 密钥管理服务为业务系统提供密钥生命周期管理，提供密钥托管、对称密钥管理和非对称密钥管理等功能。 | 1 | 项/年 | 3 年服务 |
| 2 | PaaS 服务：SDK 方式集成 | 密码运算服务 | 提供统一的密码计算服务，采用密码技术实现机密性、完整性、真实性和不可否认性功能。 | 1 | 项/年 | |
| 3 | PaaS 服务：SDK 方式集成 | 密码监控管理服务 | 通过标准接口和协议实现与各类密码设备、密码资源、密码服务、密码系统的集中统一监管，应用单位可及时掌握密码设备的运行状态、密码资源使用情况。 | 1 | 项/年 | |
| 4 | VPN 网关 | 网络传输及接入认证服务 | 安全的集中业务访问及安全管理通道。基于安全网关 SDK 简单、快速地实现对云平台用户的强身份鉴别。 | 1 | 项/年 | |
| 5 | UKEY | 智能密码钥匙 | 配合 SSL 身份认证网关做系统管理员身份鉴别。 | 20 | 项/年 | |
| 6 | 数字证书 | SSL 站点证书 | 为站点提供 SSL 国际算法证书。 | 10 | 项/年 | |
| 二 | **云安全服务** | | | | | |
| 1 | 安全服务 | VPN | VPN 远程安全接入是云租户接入云端的功能，解决远程用户安全访问问题。 | 1 | 项/年 | 3 年服务 |
| 2 | | 抗 ddos | 采用运营商骨干网调度能力，实现多节点近源清洗、流量监测、流量清洗、分析溯源 | 1 | 项/年 | |

| 序号 | 服务模式 | 服务名称 | 服务内容 | 数量 | 计量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | | 漏洞扫描 | 通过对网络的扫描，及时发现安全漏洞，客观评估网络风险等级。提示运维人员根据扫描的结果更正网络安全漏洞和系统中的错误设置。 | 1 | 项/年 | |
| 4 | | IPS | 监视网络或网络设备的信息传输行为，能够即时的中断、调整或隔离一些不正常或是具有伤害性的信息传输行为。 | 1 | 项/年 | |
| 5 | | 云防火墙 | 统一管理互联网到业务的南北向访问策略和业务与业务之间的东西向微隔离策略，提升业务安全性 | 1 | 项/年 | |
| 6 | | 堡垒机 | 提供安全审计功能，对所有运维操作进行审计，提供数据回放功能。 | 1 | 项/年 | |
| 7 | | 域名防护 | (1)、域名劫持监测：对客户域名池中需要监控的域名信息进行定期的采集和对比，发现域名解析异常后，及时通知客户；<br>(2)域名修正：秒级完成 DNS 缓存服务器的刷新动作，域名得到快速修正。 | 1 | 项/年 | |
| 8 | | 数据库审计 | 提供数据库操作的审计，对增删改查等操作进行审计。 | 1 | 项/年 | |
| 9 | | 日志审计 | 提供日志集中审计，日志备份 | 1 | 项/年 | |
| 10 | | Web 应用防火墙 | 提供互联网 Web 服务安全防护。 | 1 | 项/年 | |
| 11 | | 网页防篡改 | 提供互联网网站内容检测服务。 | 1 | 项/年 | |
| 12 | | 态势感知 | 对攻击、威胁、流量、行为、运维等态势生成全方位的安全全景视图，并联动响应 | 1 | 项/年 | |
| 13 | | 服务器防病毒 | 1)提供防恶意软件防护，恶意代码包括：病毒、蠕虫、木马后门；<br>2)实时扫描、预设扫描及手动扫描功能；<br>3)处理措施包含清除、删除、拒绝访问或隔离恶意软件<br>4)检测到恶意软件时，可以生成警报日志。 | 1 | 项/年 | |

| 序号 | 服务模式 | 服务名称 | 服务内容 | 数量 | 计量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | | 主机数据备份 | 企业级的连续（亚秒级）数据备份、按需恢复服务，将各节点的数据实时备份到本地或异地的灾备中心节点，并且按需快速地恢复需要的数据；字节级数据增量捕获。 | 1 | 项/年 | |
| 15 | | 主机安全 | 资产清点、主机加固、文件防篡改、漏洞利用防护、网络攻击防护、恶意代码查杀、内网安全（微隔离、流可视化）、攻击溯源等 | 1 | 项/年 | |
| 三 | 专线服务 | | | | | |
| 1 | 数据专线 | 数据专线 | 政务服务中心专线、教育视频专线、数字乡村视频专线、气象局数据专线、政法专线、应急局专线、公安视频网专线等视频汇聚专线接入，不低于 50M | 9 | 项/年 | 3年服务 |
| 2 | | 前端监控链路 | 前端感知设备专线链路 | 33 | 项/年 | |
| 3 | | 政务外网专线 | 政务外网链路（AB 平面各 1 条）1000M | 2 | 项/年 | |
| 4 | 互联网链路 | 智慧城市运营指挥中心互联网链路 | 不少于 500M | 1 | 项/年 | |

## 五、其他要求

1、本项目定制开发内容知识产权或者原代码归采购人所有，相关系统源代码、数据、接口参数、接口标识、SDK、库表、文件、模型参数、架构等必须向建设单位开放，供共享、数据对接、开发、整合等需求下的免费使用、积极配合和本系统相关的技术支持，本系统在技术方案内的功能实现和相关技术、架构，接口，协议、库表等按照国家、行业、自治区等相关国标、政策、规范实施，不得设置私有协议，不得设置非标准接口、不得设置壁垒，不得在建设单位需求下的其他平台对接、数据共享、整合时等进行收费和设置障碍。

2、本项目费用包含系统建成投入运行后，供应商提供不低于 4 年质量维护保障服务，配置不低于 4 名原软、硬件设备厂商驻建设单位或建设单位指定工作现场的日常维护服务，维护服务内容包含保障系统的长期正常运行、运营监测质量监测及优化、智慧灵武运营方

案优化、相关智慧城市措施优化建议、一张图展示内容、展示效果的优化和数据接入共享、配合甲方关于智慧城市相关业务需求的解决方案等事宜；提供售后运维服务方案和组建运维服务体系和维保团队。

3、本项目费用包含施工现场部署、设备的安装、调测、开通运行、检测、相关增值税税金、设备运费、保险费、机械、仪表、工器具费、4 年质保、按国家标准计取的安全生产费以及开通运行所需的辅助材料、服务（含除本项目列出采购设备外的所有材料）等，含验收之前设备调整期间电费。

4、本项目采购的大屏、分布式系统输入输出终端等设备需按照质保期限配置备品备件，以防设备停产、批次不同等原因导致的系统使用问题。

5、中标供应商需负责提供本项目施工组织设计，包含项目实施深化设计方案、各项深化效果图编制、工程特点分析、施工方案选择、各项资源协调、质量、安全保障等，供建设单位或相关监管单位审核通过后方可实施。

6、本项目其他未知事宜，均按照相关国家政策、标准、规范实施。

商务要求：

1、合同履行期限：2024 年 3 月底前完成。

2、交付地点：灵武市智慧城市运营中心。

3、付款条件：按采购人要求。

4、包装和运输：符合国家相关要求。

5、付款方式：合同约定。

# 第五章 评标方法和标准

评标委员会将按照本项目招标文件进行评标工作，采购人或者采购代理机构负责评标的组织工作。工作程序如下：

**一、评标准备工作，由采购人或者采购代理机构负责**

1.核对评审专家身份和采购人代表授权函；

2.宣布评标纪律，集中保管通讯工具；

3.公布投标人名单，告知评审专家应当回避的情形；

4.组织评标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任组长；

5.根据评标委员会的要求介绍政府采购相关政策法律、招标文件。

**二、符合性审查工作**

评标委员会开展符合性审查。符合性审查是指依据招标文件的规定，从商务和技术角度对投标文件的有效性和完整性进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应。

1.要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明（如有）；

2.依照招标文件规定的评标程序、方法和标准进行独立评审；

如本项目评标方法为最低评标价法，评标委员会在审查投标文件满足招标文件全部实质性要求后，按投标报价从低到高顺序确定中标候选人。除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不得对投标人的投标价格进行任何调整。

如本项目评标方法为综合评分法，评标委员会对满足招标文件全部实质性要求的投标文件，按照招标文件规定的评审因素的量化指标进行评审打分，以评审得分从高到低顺序确定中标候选人。

评标委员会每位成员独立对每个有效投标人的投标文件进行评价、打分；然后汇总每个投标人的得分，计算得分平均值，以平均值由高到低进行排序，按排序顺序推荐中标候选人。分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。

**三、采购人或者采购代理机构核对评标结果**

**四、确定中标候选人名单，或者根据采购人委托直接确定中标供应商**

**五、评审标准中应考虑下列因素**

**1.政府采购政策要求**

中小企业：报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参加评审，提供规定的《中小企业声明函》并加盖公章，未提供或声明函未按规定内容填写的，不予认可。

残疾人福利性企业：对其产品或服务价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审，依法提供《残疾人福利性单位声明函》并加盖公章，未提供或声明函未按规定内容填写的，不予认可。

监狱企业：视同小型、微型企业，享受政府采购促进中小企业发展的政府采购政策，提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件及《监狱企业声明函》并加盖公章，未提供或不符合规定的，不予认可。

联合体中小微企业协议合同金额占到联合体协议合同总金额30%以上的：无

其他政府采购政策要求：为支持和促进中小微企业发展，进一步发挥

政府采购政策功能和金融基础设施的服务作用，推进政府采购制度创新与诚信体系建设，促进宁夏经济发展，经宁夏回族自治区财政厅与中国人民银行银川中心支行共同研究，制定了《宁夏回族自治区本级政府采购合同线上信用融资试点工作方案》（宁财（采）发〔2017〕682 号），详见宁夏政府采购公共服务平台 “通知”公告栏。联系人：自治区财政厅， 0951-5069767；人民银行银川中心支行，0951-5189834。采购合同涉及融资贷款事宜的，采购人应积极支持供应商完成有关贷款手续，并保证将政府采购合同资金支付到中标供应商在贷款行开立的银行账户。

**2.中标候选人并列时的处理方式**

如采用最低评标办法，则：　/　；

如采用综合评标法，则：以技术标响应最高的方式确定　。

**六、评审因素和指标（可根据实际情况修改）**

**资格审查表：**

| 投标单位 | 营业执照 | 法人授权委托书 | 良好的商业信誉和健全的财务会计制度承诺书 | 依法缴纳税收和社会保障资金承诺书 | 在经营活动中没有重大违法记录承诺书 | 查询供应商不良记录：在提交响应文件截止时间前响应供应商未被列入“信用中国” 网站以下任一记录名单之一：①失信被执行人；②重大税收违法案件当事人名单；③政府采购严重违法失信行为。同时，不处于中国政府采购网“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间(投标文件中提供信用查询记录)，实际查询结果以采购人或代理机构于递交响应文件截止日在“信用中国”网站及中国政府采购网查询结果为准； | 是否通过 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

**注： 1.本表由采购人或招标代理机构核对并如实填写。**

**2.审查项目有一项不满足则结论为不合格。**

**符合性审查表：**

| 序号 | 评审因素 | 评审标准 |
|---|---|---|
| 1 | 投标书的盖章签署 | 按招标文件投标书格式要求签字、盖章 |
| 2 | 投标报价的完整性及有效性 | 未对招标文件内容进行全面响应，存在漏报、错报或多个报价的情形 |
| 3 | 投标有效期 | 响应招标文件要求 |
| 4 | 交付使用时间 | 响应招标文件要求 |

**评标委员会成员签字：_____**

二标段：

| 序号 | 评审项目 | 标准分 | 评分标准 |
|---|---|---|---|
| 1 | 投标报价 | 10 分 | 投标人的价格分统一按下列公式计算：<br>投标报价得分＝（评标基准价/投标报价）×10<br>评标基准价是指满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价。低于成本价的投标报价将被拒绝。得分结果由高分到低分依次排列为各自最终得分。 |
| 2 | 企业综合实力 | 15 分 | 1、投标人具有 ISO 9001 质量管理体系认证证书、ISO 27001 信息安全管理体系认证证书、ISO 20000 服务管理体系认证证书，以上证书每有一个得 1 分，满分 3 分。<br>2、投标人具有 CMMI5 级资质得 3 分，CMMI4 级资质得 2 分，CMMI3 级资质得 1 分，其他等级或没有不得分。<br>3、投标人具有中国网络安全审查技术与认证中心颁发的信息安全应急处理服务证书一级得 3 分，二级得 2 分，三级得 1 分，没有不得分。<br>4、投标人具有中国网络安全审查技术与认证中心颁发的信息系统安全集成服务证书一级得 3 分，二级得 2 分，三级得 1 分，没有不得分。<br>5、投标人具有 ITSS 信息技术服务运行维护资质证书一级得 3 分，二级得 2 分，三级得 1 分，没有不得分。<br>（以上资质证书需提供复印件加盖公章） |
| 3 | 技术响应 | 15 分 | 技术参数中带“★”的为重要技术参数，不带“★”的为一 |

| 序号 | 评审项目 | 标准分 | 评分标准 |
| --- | --- | --- | --- |
| | | | 般技术参数，满足招标文件全部技术要求的得 15 分。一般技术参数不响应或负偏离每有一项扣 1 分，重要技术参数不完全满足或负偏离每有一项扣 2 分，两项扣至 0 分为止。<br>注：加“★”项为重要技术指标，须提供相关证明材料，未提供或负偏离按上述要求扣分。 |
| 4 | 技术服务方案 | 20 分 | 投标人需就本项目编写详尽的技术方案，对项目整体需求理解到位，包括但不限于总体设计方案、应用系统方案、项目实施方案等，整体技术方案根据如下内容进行评分：<br>1、投标人需结合本项目的实际情况在需求分析中体现对项目需求理解程度，对项目建设需求理解全面、分析、建设过程中重点、难点分析的针对性。投标人对需求理解准确、多方面的需求分析到位、对下一步信息化建设方向明确的得 4 分；投标人对需求理解比较准确、多方面的需求分析比较到位、对下一步信息化建设方向比较明确，得 2 分；投标人对需求理解不准确、多方面需求分析不到位的得 1 分，未提供需求理解方案的不得分。<br>2、投标人应根据项目建设需求及对项目的理解，提出科学合理的总体设计方案，总体设计方案包括但不限于总体架构、业务架构、应用架构、数据架构、部署架构、技术路线等内容。总体设计方案合理、健全、操作性和针对性强，符合项目实际情况的得 4 分；总体设计方案理念较为完整，技术方案可操作性一般的得 2 分；总体设计方案理念不清、不健全的得 1 分，未提供总体设计方案的不得分。<br>3、投标人应充分了解本项目建设背景、建设目标及建设内容，编写切实可行的建设方案，建设方案包括但不限于应用支撑层建设方案、数据处理与存储层建设方案等内容。建设方案合理、健全、操作性和针对性强，符合项目实际情况的得 4 分；建设方案较为全面，可操作性一般的得 2 分；建设方案不完整或不具备可操作性的得 1 分，未提供建设方案的不得分。<br>4、投标人应根据建设内容，针对软件功能进行详细设计，编写详尽的应用系统方案。应用系统方案合理、全面、操作性和针对性强，符合项目实际情况的得 4 分；应用系统方案较为全面，可操作性一般的得 2 分；应用系统方案不完整或不具备可操作性的得 1 分，未提供应用系统方案的不得分。<br>5、投标人需根据本项目建设背景、目标及内容，编写应急保障方案。应急保障方案包括但不限于应急预案方针目标、重要保障计划、故障应急响应计划、紧急情况应对预案等内容。应急保障方案合理、内容全面、符合项目实际情况且详细具体方案有具体措施的得 4 分；应急保障方案无针对性有具体措施的得 2 分；未提供应急保障方案的不得分。 |

| 序号 | 评审项目 | 标准分 | 评分标准 |
| --- | --- | --- | --- |
| 6 | 现场演示 | 20 分 | 考虑到演示内容的真实性，投标人演示要求的相关内容进行系统演示和讲解，演示内容需要使用真实系统制作成视频进行演示，演示时间控制在 30 分钟内。演示内容如下：<br>1、大数据平台（5 分）<br>（1）演示目录编制功能，可通过导入目录，手工注册以及引用的方式进行目录编制。导入目录后可对目录导入详情进行查看，导入的同时会进行检测，导入失败会提示如何修改，还可查看并下载历史导入记录；手工注册方式需要编制目录的基本信息，共享属性，开放属性，拓展属性以及信息项并能提交审核。智能推荐可推荐本部门可能需要的目录并展示推荐率。（完全满足得 1 分，部分满足得 0.5 分，否则不得分）<br>（2）演示已发布目录功能，可对已发布的目录进行下载，提供 word 和 excel 两种方式的下载，可进行目录迁移，选择迁入部门和目标目录分类，通过后即可将目录的组织架构变更至对应部门的对应目录分类下。可进行目录下线和订阅授权操作。（完全满足得 1 分，部分满足得 0.5 分，否则不得分）<br>（3）演示标准数据元功能，支持基于各类库表的元数据的快速引用，通过映射以建立和相关元数据的关联关系。可对已映射的元数据进行删除和新增。（完全满足得 1 分，部分满足得 0.5 分，否则不得分）<br>（4）演示探查定义功能，支持对指定的元数据进行探查分析，可探查数据信息，根据分析维度的不同展示分析结果，确定后续数据的加工处理方向。（完全满足得 1 分，部分满足得 0.5 分，否则不得分）<br>（5）演示逻辑建模功能，提供可视化数据建模方式，进行逻辑模型的编辑与关系创建，支持对模型结构及属性设置规范性约束，可建立逻辑和物理字段类型映射关系，支持配置索引和落地方式，对已落地模型可追溯历史版本，进行版本比对，字典比对。（完全满足得 1 分，部分满足得 0.5 分，否则不得分）<br>2、城市运营平台（12 分）<br>（1）演示知识中心功能，支持①、演示知识检索功能，支持通过关键词、知识主题进行搜索，搜索结果支持按照引用次数、发布时间排序，提供热门只是推荐；支持查看知识详情、提交知识评价、星级评价，支持查看知识属性、查看历史版本对比。②、演示我的知识功能，演示知识收藏、知识纠错。③、演示知识运维功能，演示知识类别设置、工单关联关键词设置、主题管理。④、演示场景服务只是关联功能。⑤、演示知识提问功能，演示选择知识类别进行知识提问，对提问内容进行答复。（完全满足得 2 分，部分满足得 1 分，否则不得分）<br>（2）演示问卷调查功能，①演示题库管理功能，演示对题库的题目进行管理。②演示问卷管理功能，演示新增问卷，对 |

| 序号 | 评审项目 | 标准分 | 评分标准 |
| --- | --- | --- | --- |
| | | | 问卷题目进行管理，可通过拖拽形式进行排序。（完全满足得1分，部分满足得0.5分，否则不得分）<br>（3）演示数据比对功能，以九小场所管理数据场景为例，数据比对提供强大的报表数据比对能力，只需上传基准表与比对表，选择关联字段，即可实现快速的比对，可分别导出匹配与不匹配的数据结果。（完全满足得1分，部分满足得0.5分，否则不得分）<br>（4）演示多表合一功能，以高龄津贴管理、独居老人动态管理进行多表合一演示，能够将两个及以上的表格通过关联字段合并成一个总表，并支持预览和导出，方便工作人员进行数据统计。（完全满足得1分，部分满足得0.5分，否则不得分）<br>（5）演示数据脱敏功能，数据脱敏支持对工作人员上传的表格选择字段并进行对应的脱敏处理，包括姓名脱敏（仅展示“姓”）、手机号码脱敏（隐藏中间号段）、身份证号脱敏（仅展示前六位数字以及后3位数字）、全部隐藏，便于工作人员对于敏感信息进行快速处理。（完全满足得1分，部分满足得0.5分，否则不得分）<br>（6）演示下派网格员功能，当办理部门需要网格员进行协助时，可通过下派网格员将相关任务派发给社区网格员，由网格员进行协助办理，办理完成后将结统一反馈至本级办理部门进行结果反馈。（完全满足得1分，部分满足得0.5分，否则不得分）<br>（7）演示阶段性反馈功能，支持部门在事件办结之前，反馈阶段性处置结果，以便分拨员或决策领导即时了解处置情况，调整处置决策。（完全满足得1分，部分满足得0.5分，否则不得分）<br>（8）演示智能推荐功能，根据事项清单配置的“处置部门”，系统支持根据事件相关字段描述自动匹配并刷新展示处置部门，支持修改处置部门。（完全满足得1分，部分满足得0.5分，否则不得分）<br>（9）演示事件并单功能，支持根据事件相关的字段描述，展示相似事件。支持选中相关事件进行手动并单，对已合并的事件支持查看合并事件列表。（完全满足得1分，部分满足得0.5分，否则不得分）<br>（10）演示业务专报功能，针对城运平台工单数据信息，进行分析统计，演示业务调研、数据接入、数据处理、输出指标、生成报告、报告可视化全流程生成功能。（完全满足得2分，部分满足得1分，否则不得分）<br>3、可视化平台（3分）<br>（1）系统功能：平台应可以进行工具配置级管理，实施人员无需代码编写就可以搭建一套可视化系统、图表组件具备平均40项以上参数设置、图层组件具备平均40项以上参数设 |

| 序号 | 评审项目 | 标准分 | 评分标准 |
| --- | --- | --- | --- |
| | | | 置（完全满足得 1 分，部分满足得 0.5 分，否则不得分）<br>（2）三维渲染：支持城市级室内外 L1 至 L4 级的渲染效果和场景构建能力（完全满足得 1 分，部分满足得 0.5 分，否则不得分）<br>（3）二次开发：可视化系统具备业务定制化的二次开发能力、基于主流编程语言开发的二次编程接口、提供在场景中绘制业务数据、触发场景交互、控制场景逻辑的功能；针对典型业务开发所需接口都进行了良好封装，包括全局对象、场景对象、图层对象三方面具备多个接口提供统一开发 API，包括全局对象、场景对象、图层对象接口；内置统一开发调用逻辑。可以用于在浏览器中快速加载、显示场景服务器的流渲染三维场景，提供在场景中测试接口、生成数据的能力（完全满足得 1 分，部分满足得 0.5 分，否则不得分） |
| 7 | 类似业绩 | 4 分 | 近三年内（2020 年至今），每有一项类似项目业绩（包括软件开发类、平台建设类等）的得 2 分，满分 4 分。（须提供合同复印件或中标通知书复印件并加盖投标人公章） |
| 8 | 项目管理 | 8 分 | 1、投标人拟投入项目经理具有信息系统项目管理师证书或相关专业高级证书的得 3 分，不提供不得分。<br>2、投标人拟投入技术负责人具有计算机与软件相关专业高级证书的得 3 分，不提供不得分。<br>3、项目实施团队人员具有人力资源和社会保障部门颁发的系统架构设计师、系统分析师、软件设计师、数据库系统工程师证书，每有一类加 0.5 分，满分 2 分。(1 人多证的，不重复计分)。<br>（投标人需提供证书复印件加盖公章及最近 1 个月缴纳的社保证明） |
| 9 | 售后服务 | 8 分 | 1、投标人根据整体项目运维服务内容、提供售后服务方案、提供 4 年及以上质量免费维护保障服务、并提供承诺，投标人制定的方案及培训内容全面、详细，内容完整、满足本次项目技术要求及内容、充分考虑项目建设方需求、内容有针对性和可行性、明确定制开发内容知识产权为采购人的得 5 分；提供 3 年质量免费维护保障服务、方案内容有符合要求，计划操作性一般的得 2 分；提供 2 年及以下质量免费维护保障服务、内容基本能满足本次项目服务要求及内容，但有重大缺失的得 1 分；投标人未提供方案的或不能满足采购人基本建设要求的得 0 分。<br>2、投标人满足 4 人驻场运维服务的得 2 分，在此基础上承诺驻场服务人员每增加 1 人加 0.5 分，两项加至 3 分为止。 |

注：根据政府采购活动相关管理规定和要求，以下事项不得作为评审因素，包括但不限于：

（1）已作为资格条件事项；

（2）涉及企业规模条件事项；

（3）附加金额要求的业绩；

（4）对合同条款的任何变更与偏离；

（5)与商务条件和采购需求不对应或者与合同履行无关的事项；

（6）与投标人所提供货物（服务）的质量无关的事项；

（7）对投标人进行横向比较；

（8）非区间评审因素对应区间得分；

（9）特定行政区域或者特定行业的业绩、奖项；

（10）非法限定供应商的所有制形式、组织形式或者所在地；

（11）其他不得作为评审因素的事项。

# 第六章 政府采购合同范本

（仅供参考，不限于此文本）

本合同□是/□否中小企业预留合同

# 政府采购合同

## 灵武市“智慧城市”建设项目合同

**合同编号：**

项目编号：

甲方：

乙方：

签约日期：

依据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》以及项目招标文件、中标单位投标文件、中标通知书，经甲、乙双方协商，同意按如下条款签订本合同：

一、项目建设目标、范围及内容

1.项目建设目标……

2.项目建设范围……

3.项目建设内容……

4.合同履行期限……

二、技术方案

……

三、合同价格

合同总价为￥……元（人民币大写：……元整），合同价为含税价。乙方应向甲方开具符合国家规定的发票；以上费用包括乙方履行合同的运杂费、培训费、安装调试费及履行合同

义务应交纳的税费。

四、费用及支付方式

1.本项目自合同签订后起算所有款项分……次支付。

……

2.支付方式：转账支付。付款条件具备后，每次付款前，乙方须按照甲方的要求出具票据，若乙方未按照甲方的要求出具票据，甲方有权拒绝付款且不承担违约责任。

3.乙方收款信息如下：

……

五、权利和义务

（一）甲方权利和义务

……

（二）乙方权利和义务

……

六、验收

（一）验收程序

乙方在完成本项目全部实施内容后…个工作日内，向甲方提交完整的项目建设资料，并以书面方式向甲方提交验收申请，甲方在接到乙方提交的验收申请后…个工作日内组织相关人员对项目进行验收，验收通过后出具相应的项目验收报告确认项目验收合格。

（二）验收依据

1.本类项目相关的国家技术规范；

2.本项目《招标文件》、《投标文件》；

3.双方签署的《项目合同书》；

4.其他资料（如工程变更单、乙方完善的技术方案、工程文档、相关标准规范等）。

七、售后服务和知识产权

1.售后服务……

2.知识产权……

八、双方约定

在项目实施过程中，甲方有权提出意见要求，但由此造成服务范围的变更或增加致使成本增加等问题，甲乙双方应本着平等互利的原则协商解决。

九、双方法律责任

1.按《政府采购法》、《民法典》中的相关条款执行。

2.……。

十、安全责任

1.安全施工与检查……

2.安全防护……

3.事故处理……

十一、不可抗力

1.不可抗力包括(但不限于)战争、严重火灾、洪水、台风、地震等事件。

……

十二、合同效力

除本合同和甲乙双方书面签署的补充协议外，其他任何形式的双方约定和往来函件均不具有合同效力，对本项目无约束。

十三、合同变更

……

十四、合同解除

……

十五、解决合同纠纷的方式

……

十六、适用法律法规

本合同适用中华人民共和国相关法律法规。

十七、合同语言

甲乙双方所有的来往函电合同以及和合同有关的文件均以中文书写。

十八、合同生效及其他

1.本合同自双方法定代表人（或授权代表）签字、盖章之日起生效。

……

附件……

签字与盖章：

甲方：……（公章）　　乙方：……（公章）

法定代表人/授权代表：（签字）　　法定代表人/授权代表：（签字）

签订日期：　　签订日期：

# 第七章 投标文件格式

# 目 录

一、封面

二、投标函

三、开标一览表

四、投标价格明细表

五、采购需求响应表

六、采购需求及相关要求响应详情

七、资格证明文件

**封面**

（封　面）

投　标　文　件

项目名称及标段:

供 应 商：（盖章）

年　　月　　日

## 一、投标函

致：（采购人/采购代理机构名称）

我（单位/本人，以下统称我方）自愿参加_____（项目名称和招标编号）的投标,并做出如下承诺：

一、我方授权 (姓名和职务)代表我方_____（投标单位的名称）全权处理本项目投标的有关事宜。

二、我方愿意按照采购文件规定的各项要求，向采购人提供所需的服务，我方所投总投标价为人民币（大写）_____ 。（小写： _____)。完成时间：_____ 。

三、我方已详细审查全部采购文件，包括所有补充通知（如有），完全理解并同意放弃对这方面有不明、误解的权利。

四、我方同意按照采购文件要求缴纳投标保证金，并承诺自投标截止时间至本项目发布中标公告为止，撤销投标的、或者中标后不依法与采购人签订合同、或者中标后不按照本采购文件规定缴纳招标代理费的，我方将向采购人、采购代理机构支付本采购文件公布的投标保证金作为违约赔偿金。

五、我方愿意按照采购文件的要求，提供与项目有关的所有文件资料，并保证我方所有文件资料的合法性、真实性、完整性和准确性。

六、一旦我方被确定为中标供应商，我方将严格履行合同规定的责任和义务，保证于合同签字生效后按照约定时间完成项目，并交付采购人验收。

七、投标有效期：提交投标文件截止之日起__自然日（日历日）。

投标人：_____（盖公章）

地址：_____

电话：_____传真：_____

电子邮件：_____邮编：_____

法定代表人或委托代理人(签字或签章)：_____

日期：

## 二、开标一览表

| | |
|---|---|
| 项目名称 | |
| 投标价格 | 人民币小写(元): |
| | 人民币大写: |
| 备　注 | 投标价格为供应商考虑各种因素（含折扣、优惠等）的最终报价。 |

投标人：_____（盖章）

法定代表人或委托代理人(签字或签章):　_____

年　　月　　日

## 三、投标价格明细表

（可根据实际情况修改）

| 序号 | 服务名称 | 服务内容 | 单价 | 数量 | 总价（元） | 服务期 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | | | | | | |
| … | | | | | | |
| | 合计 | | | | | |

投标人：　　（盖章）

法定代表人或委托代理人(签字或签章)：

年　　月　　日

## 四、采购需求响应表

（可根据实际情况修改）

| 序号 | 服务 名称 | 招标文件规定 | 投标文件响应情况 | 偏离情况 |
|---|---|---|---|---|
| | | 服务内容 | 服务内容 | |
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| … | | | | |

投标人：　　（盖章）

法定代表人或委托代理人(签字或签章)：

年　　月　　日

## 五、采购需求及相关要求响应详情

（本部分由供应商根据招标文件的采购需求和相关要求填写，附详细的方案和相应的承诺等。）

（一）、商务条款响应表

项目名称：　　项目编号：

| 序号 | 招标文件商务要求 | 投标文件响应情况 | 偏离情况 |
|---|---|---|---|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| . | | | |

投标人：　　（盖章）

法定代表人或委托代理人(签字或签章)：

年　　月　　日

（二）、技术服务方案

（供应商自行提供）

投标人：　　（盖章）

法定代表人或委托代理人(签字或签章)：

年　　月　　日

（三）、售后服务承诺方案

（供应商自行提供）

投标人：　　（盖章）

法定代表人或委托代理人(签字或签章)：

年　　月　　日

（四）、其他内容

（供应商自行提供）

投标人：　　（盖章）

法定代表人或委托代理人(签字或签章)：

年　　月　　日

# 六、资格证明文件

（一）法人或者非法人组织的营业执照等证明文件或自然人的身份证明

## （二）法人代表人授权委托书

致：（采购人/采购代理机构名称）

本授权书声明：_____（供应商名称）的_____（法人代表姓名、职务）授权_____（被授权人的姓名、职务）为我方就_____（采购项目名称及标段）购项目投标活动的合法代理人，以我方名义全权处理与该项目有关的一切事务。

本授权书于____年____月____日签字生效,特此声明。

投标人（盖公章）：

法定代表人（签字或签章）：_____

身份证号：_____

联系电话：_____

委托代理人（签字或签章）：_____

身份证号：_____

联系电话：_____

详细通讯地址：_____

邮 政 编 码 ：_____

传真：_____

电话：_____

（附法人及代理人身份证复印件）

注：自然人投标的或法定代表人投标的无需提供

## （三）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度承诺书

## 资格承诺函

致：（采购人、采购代理机构）

我单位参与（项目名称及标段）（项目编号：_____）项目的政府采购活动，现承诺如下：

我单位具有符合《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》及采购文件资格要求规定的良好的商业信誉和健全的财务会计制度。

若我单位以上承诺不实，自愿承担提供虚假材料谋取中标、成交的法律责任。

承诺供应商（全称并加盖公章）：_____

单位负责人或授权代表（签字）：_____

日期：_____

说明：供应商可自行选择是否提供本承诺函，若不提供本承诺函，应按《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》及采购文件资格要求提供相应的证明材料。

（投标人承诺良好的商业信誉和健全的财务会计制度；若为联合体投标，联合体各方均需提供承诺书）

## （四）依法缴纳社会保障资金的缴纳记录和税收的承诺书

## 资格承诺函

致：（采购人、采购代理机构）

我单位参与（项目名称及标段）（项目编号：_____）项目的政府采购活动，现承诺如下：

我单位符合《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》及采购文件资格要求规定的依法缴纳税收和社会保障资金。

若我单位以上承诺不实，自愿承担提供虚假材料谋取中标、成交的法律责任。

承诺供应商（全称并加盖公章）：_____

单位负责人或授权代表（签字）：_____

日期：_____

说明：供应商可自行选择是否提供本承诺函，若不提供本承诺函，应按《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》及采购文件资格要求提供相应的证明材料。

（投标人承诺依法缴纳社会保障资金和税收；若为联合体投标，联合体各方均需提供承诺书）

## （五）参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的承诺书

## 资格承诺函

致：（采购人、采购代理机构）

我单位参与（项目名称及标段）（项目编号：_____）项目的政府采购活动，现承诺如下：

我单位符合《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》及采购文件资格要求规定的参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

若我单位以上承诺不实，自愿承担提供虚假材料谋取中标、成交的法律责任。

承诺供应商（全称并加盖公章）：_____

单位负责人或授权代表（签字）：_____

日期：_____

说明：供应商可自行选择是否提供本承诺函，若不提供本承诺函，应按《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》及采购文件资格要求提供相应的证明材料。

（申请人承诺参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录；若为联合体投标，联合体各方均需提供承诺书）

## （六）落实政府采购政策要求的资格证明文件

## 中小企业声明函（工程、服务）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称及标段）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员（　　）人，营业收入为（　　）万元，资产总额为（　　）万元[1]，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员（　　）人，营业收入为（　　）万元，资产总额为（　　）万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日期：_____

[1] 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

# 残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕 141 号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加 单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称：_____（盖章）

日　　期：_____

# 监狱企业声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68 号）的规定，本单位为符合条件的监狱企业，且本单位参加　　单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称：_____（盖章）

日　　期：_____

# 环境标志产品明细表

# （所投产品如为环境标志产品填写）

招标编号：

| 序号 | 产品名称 | 企业名称 | 品牌 | 规格型号 | 中国环境标志认证证书编号 | 认证证书有效截止日期 | 价格（元） | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 单价 | 数量 | 总价 |
| 1 | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | |
| ... | | | | | | | | | |
| 合计： | | | | | | | | | |

**说明 ：1 、 环境标志产品根据财政部 、 国家环境保护总局最新公布的环境标志产品政府采购清单确定。**

**2 、如所报产品为环保产品，必须按规定格式逐项填写，否则评审时不予加分 。**

**3 、 后附中国 环境标志认证证书复印件 、其他需要提供证明的材料**

投标人名称（公章）：_____

投标人授权代表（签字或盖章）：_____

日期：　　年　　月　　日

# 节能产品明细表

# （所投产品如为节能产品填写）

招标编号：

| 序号 | 产品名称 | 制造商 | 品牌 | 规格型号 | 国家节能标志认证证书编号 | 节能产品认证证书有效截止日期 | 价格（元） | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 单价 | 数量 | 总价 |
| 1 | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | |
| ... | | | | | | | | | |
| 合计： | | | | | | | | | |

说明 ：1 、 节能产品根据财政部 、 国家发展改革委最新公布的节能产品政府采购清单确定。

2 、如所报产品为节能产品（强制采购产品除外），必须按规定格式逐项填写 ，否则评审时不予加分。

3 、 后附中国节能产品认证证书复印件 、最新一期节能产品政府采购清单网页截图。

投标人名称（公章）：_____

投标人授权代表（签字或盖章）：_____

日期：　　年　　月　　日