

成交通知书

采购编号：漯采磋商采购-2026-150

招标方：漯河市公安局（简称甲方）

中标方：中移系统集成有限公司（简称乙方）

依据采购编号漯采磋商采购-2026-150，经甲方公开招标，漯河市公安局大数据平台（一期）项目由乙方中移系统集成有限公司中标，中标金额：¥1955000.00元，大写：壹佰玖拾伍万伍仟元整，合同履行期限：60日历天，服务要求：达到国家、省、市相关行业强制性标准要求及采购人要求。

请乙方于接到中标通知书10个工作日内根据标书的有关条款及本中标金额与招标方签订合同。

特此通知。

采购人：漯河市公安局（盖单位章）



代理机构：河南国茗工程咨询有限公司（盖单位章）



2026年10月22日

漯河市 政府采购

合 同 书

采购编号: 漯采磋商采购-2026-150

项目名称: 漯河市公安局大数据平台建设(一期)项目

甲 方: 漯河市公安局

电 话: 0395-5860618 地 址: 漯河市郾城区黄河路 999 号

乙 方: 中移系统集成有限公司

电 话: 0311-80998780 地 址: 石家庄青园街 220 号



根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经 漯河市公安局（以下简称：甲方）和 中移系统集成有限公司（以下简称：乙方）协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

1.1 合同组成部分

下列文件为本合同的组成部分，并构成一个整体，需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形，那么在保证按照采购文件确定的事项的前提下，组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下：

1.1.1 本合同及其补充合同、变更协议；

1.1.2 其他相关采购文件。

1.2 标的

1.2.1 标的名称：漯河市公安局大数据平台建设(一期)项目；

1.2.2 标的数量：附件一《报价清单》；

1.2.3 标的质量：达到国家相关质量验收合格标准，满足采购人要求。

1.3 合同价款

本合同总价为：¥1955000.00元（大写：壹佰玖拾伍万伍仟元整）。

分项价格详见附件一《价格清单》

1.4 付款方式、发票开具方式、结算方式、乙方收款账户

1.4.1 付款方式：

合同签订后，付合同价款的40%，待甲方及相关部门验收合格后，付合同价款剩余60%。付款前乙方提供相应金额的增值税发票，否则甲方有权延期付款且不承担责任。

1.4.2 结算方式：甲乙双方之间通过银行转账方式进行结算；

1.4.3 乙方收款账户信息如下

开户名称：中移系统集成有限公司

开 户 行：招商银行股份有限公司北京分行营业部

帐 号：8888015100002818

1.5 质量要求、建设周期、维护服务期限

1.5.1 质量要求：达到国家相关质量验收合格标准，满足采购人要求

【✓】平台开发；**【✓】**软件系统联调联测；**【✓】**驻场运维

1.5.2 交货期：60日历天

1.5.3 运维期：验收通过之日起1年

1.6 人员培训

在本项目实施过程中，乙方承诺将为甲方提供完整的培训服务，助力项目管理人员尽快掌握相关系统之使用、应用、管理能力。

1.7 项目验收

项目完成点位勘测并输出安全风险评估报告后，由乙方方向甲方申请项目验收。甲方需在收到验收申请之日起7个工作日内组织验收，验收通过后3个工作日内应出具《验收报告》，甲方无正当理由怠于验收或提出修改意见的，自期限届满之日起视为验收合格。

1.8 运维服务

质保服务是指项目通过终验后，乙方为甲方提供基于乙方软件的技术指导、产品保障和数据维护的售后支持服务。乙方应按照甲方指定时间内到达指定地点，提供运维服务。如未按时到达，造成损失的，乙方应当承担赔偿责任。

乙方运维服务的具体范围以《运维服务清单》为准，清单应注明被运维对象的名称、型号/版本、IP地址、服务内容、服务频率等。

以下事项不属于乙方运维服务范围：

- (1) 乙方未在《运维服务清单》中列明的系统、设备、软件或服务内容；
- (2) 甲方业务数据的录入、审核、分析、处理及业务逻辑层面的工作；
- (3) 甲方信息系统的架构改造、功能新增、版本升级（合同另有约定的除外）；
- (4) 非乙方负责的第三方系统、硬件设备的维护。

乙方发现可能影响系统安全的隐患时（无论是否在约定服务范围内），有义务书面告知甲方，并提出整改建议。甲方应在合理期限内决定是否采纳，因甲方拒绝或延迟采纳建议导致的安全事件，乙方不承担责任。

1.9 网络安全

乙方负责其交付的信息系统在交付验收时的安全功能符合合同约定的安全要求。甲方负责系统交付后的日常运营安全管理，包括但不限于：制定内部安全管理制度、账号权限管理、运维人员操作规范、安全策略的持续更新与执行。

因甲方或其授权第三方在乙方交付后进行二次开发、配置修改、数据导入等操作所引发的安全问题，乙方不承担安全责任。

1.10 违约责任

1.10.1 除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式交付标的，那么甲方可要求乙方支付违约金，违约金按每迟延交付标的一日的应交付而未交付标的价格的万分之一计算，最高限额为本合同总价的3%；

1.10.2 除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，那么乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的万分之一计算，最高限额为本合同总价的3%；

1.10.3 除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）或者欺诈行为（即：以谎报事实或者隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）的，对方当事人可以书面通知违约方解除本合同；

1.10.4 任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时，仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施，并有权按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时，仍有权要求违约方支付违约金和按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.10.5 除前述约定外，除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的义务，对方当事人均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等，且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.11 双方的权利与义务

1.11.1 甲方的权利和义务

1.11.1.1 在本合同有效期内，甲方有权要求乙方根据本合同约定和产品使用说明的描述向甲方提供相应的产品和服务。

1.11.1.2 甲方同意，乙方有权引入合作伙伴从事部分合同约定的乙方服务工作。但是，乙方应对第三方的服务行为向甲方承担责任。

1.11.1.3 甲方应当根据其所使用的业务的要求向乙方提供真实有效的证件、资料和信息（包括但不限于甲方单位及相关授权人真实有效的营业执照、身份证、授权委托书等证件，以及白名单的相关资料等）。

1.11.1.4 甲方承诺并保证不利用乙方提供的设备或服务进行任何违反国家政策法规、侵犯乙方或第三方合法权益的行为，否则，乙方有权立即停止向甲方提供所有产品和服务并解除本合同，一切后果由甲方承担。

1.11.1.5 甲方应本合同的约定，及时足额向乙方支付各项费用。

1.11.1.6 甲方应授权一名员工作为联系人，负责甲乙双方信息传递、服务实现、业务受理等方面的组织协调工作。甲方联系人需提供乙方所需的身份确认资料。甲方联系人如发生变更，需以书面形式通知乙方。

1.11.1.7 甲方使用乙方提供的本合同约定产品或服务时，需遵守对应的产品使用说明。甲方未按约定和相关要求使用产品或服务的，相关责任由甲方承担。

1.11.2 乙方的权利和义务

1.11.2.1 乙方应在规定时间内按照合同约定向甲方提供相关系统和服务，并完成系统集成、维护等工作，并按项目要求提供相关文档，所提交的文档资料要符合甲方的归档要求，并配合甲方完成资料归档录入工作。乙方人员应携带相关证件及单位证明，与甲方相关部门联系并办理相关手续，甲方应及时提供相关配合。

1.12 合同争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均可通过和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，任何一方均可以向漯河仲裁委员会申请裁决。

1.13 送达条款

1.13.1 根据本合同需要发出的全部通知，均须采取书面形式，上述书面通知均须明确标明收件人。

1.13.2 如双方中任何一方的联系方式有变更时，须在变更前至少十日以书面形式通知对方。因迟延通知而造成的损失，由过错方承担责任。

1.13.3 双方将按如下规定确定通知被视为正式送达的日期：

1.13.3.1 以专人递送的，接收人签收之日视为送达；

1.13.3.2 以特快专递形式发出的，发往本市内的，发出后第3日视为送达。发往国内其他地区的，发出后第5日视为送达。发往港、澳、台地区的，发出后第10日视为送达。发往境外其他国家或地区的，发出后第20日视为送达；

1.13.3.3 以挂号信方式发出的，发往本市内的，邮寄后第7日视为送达。发往国内其他地区的，邮寄后第12日视为送达。发往港、澳、台地区的，邮寄后第20日视为送达。发往境外其他国家或地区的，邮寄后第30日视为送达；

1.13.3.4 以电子邮件方式发出的，以发送人邮件系统显示发送成功的时间视为送达；

1.13.3.5 以其他方式发出的，适用相关法律、法规、司法解释规定；

1.13.3.6 如实际送达时间早于上述约定时间的，以实际送达时间为准；以上述两种以上方式同时发出的，以最早送达的方式确定送达时间。

1.13.4 双方地址与联系方式如下：

如致甲方：【漯河市公安局】

邮寄地址：【漯河市黄河路 999 号】

邮政编码：【462300】

联系人：【李金敏】

手机/电话：【15239575777】

Email：【15239575777@139.com】

如致乙方：【中移系统集成有限公司】

邮寄地址：【郑州市金水区文化路街道经三路 68 号 2 号楼招商银行大厦 6 楼】

邮政编码：【450000】

联系人：【魏良一】

手机/电话：【18338227759】

Email：【weiliangyi@cmict.chinamobile.com】。

1.14 合同生效

1.14.1、本合同未尽事宜，双方另行补充。

1.14.2、本合同一式 4 份，甲方持 2 份，乙方持 2 份，甲、乙双方法定代表人或授权代表签字并盖单位公章或者合同章后生效。

甲方：（盖章）
法定代表人或授权代表（签字）：



日期：2026.10.28

乙方：（盖章）
法定代表人或授权代表（签字）：



王昀

日期：2026.10.28

附件一《价格清单》

序号	功能模块	品牌	型号	单位	数量	含税总价	税率
1	大数据基础平台	国产	定制	项	1	400000	6%
2	数据开发与治理工具	国产	定制	项	1	710000	6%
3	数据资源库建设服务	国产	定制	项	1	150000	6%
4	数据运用流程管理系统	国产	定制	项	1	250000	6%
5	全局日志与安全审计应用	国产	定制	项	1	250000	6%
6	数据对接服务	国产	定制	项	1	135000	6%
7	驻场运维服务	国产	定制	项	1	60000	6%

附件二：《技术规范书》

功能模块	功能点及技术要求
总体要求	<p>1.1 架构要求</p> <p>1.平台基于 Docker+K8S 云原生技术路线研发，平台所有模块支持容器化部署；</p> <p>2.平台应采用分布式架构设计开发，具备高可靠性和灵活扩展性；</p> <p>1.2 部署要求</p> <p>1.支持基于国产化芯片服务器部署；</p> <p>2.支持国产化操作系统部署；</p> <p>3.支持国产 X86 架构与 ARM 架构服务器混合部署，提供第三方权威机构出具的测试报告复印件，并加盖投标人公章；</p> <p>1.3 易用性要求</p> <p>1.具备良好的人机接口和灵活多样的展现方式，提供友好的用户操作界面，支持资源的自动化部署，能够以云产品为单位安装并管理产品组件，自动建立大数据服务间的依赖。</p> <p>2.提供各类开发接口，支持灵活多样的展现方式，提供平台开发工具集，从而减少 IT 人员的工作量，同时加强了集群监管的时效性。</p> <p>3.提供可视化管理控制台服务，可直观管理项目管理、产品部署销毁、自定义产品、用户管理、权限管控、工单审批等功能。</p> <p>1.4 代码自主率要求</p> <p>1.投标的大数据产品引用开源代码比例不得超过 50%，且所引用的开源代码不存在任何 License 风险；</p> <p>1.5 总体性能要求</p> <p>1.投标人提供的大数据产品需具备 10TB 或以上级别 TPC-DS 测试能力，提供由 TPC 官方网站认证的截图，并加盖投标人公章；</p> <p>2.投标人提供的大数据产品产品需具备超过 10000 个节点的大数据平台部署能力，提供同时具备第三方权威机构出具的测试报告复印件，并加盖投标人公章；</p>

	<p>3. 投标人提供的大数据产品的流处理组件吞吐速度需满足 10 万条/秒，延时≤2 秒，提供第三方权威机构出具的测试报告复印件，并加盖投标人公章；</p>
大数据基础平台(基于星环大数据基础平台软件定制开发)	<p>2.1 离线处理功能</p> <p>1. SQL 语法支持：完整的 SQL 2003 支持、支持 Oracle PL/SQL、支持 DB2 SQLPL；支持 Oracle 方言、DB2 方言、Teradata 方言；支持 Stream SQL</p> <p>2. 分布式性能优化：支持全并行分布式查询处理、向量化并行、RBO、CBO、关联算子优化、聚合算子优化、排序算子优化等优化算法</p> <p>3. 支持 JDBC、ODBC 接口</p> <p>4. 支持分布式事务，支持完整 ACID 特性</p> <p>5. 高性能优化与全文检索支持：支持向量化高性能计算引擎、支持高并发在线查询、支持倒排索引、支持哈希全局索引表、支持范围全局索引表、支持智能索引</p> <p>6. 支持多数据类型接入：支持结构化数据、半结构化数据接入；</p> <p>7. 支持 gbk、utf8 字符集</p> <p>8. 支持 zlib、snappy、lzf 压缩算法</p> <p>9. 支持 orc、text、列式存储</p> <p>10. 支持批量模式、增量模式、准实时接入模式、数据库直连</p> <p>11. 提供表分区功能，支持单值分区、范围分区</p> <p>12. 提供表分桶功能，支持字段哈希值分桶</p> <p>13. 支持热数据、冷数据存储</p> <p>14. 支持数据统一存储管理：包括分布式文件系统、基于内存或固态硬盘的分布式列式存储、分布式搜索引擎、分布式 NewSQL 数据库。</p> <p>15. 数据统一计算接口：支持统一 SQL 引擎，即通过 SQL 语言对以上 9 种数据管理组件进行查询</p> <p>16. 存储生命周期管理：支持基于特定时间类型字段的表生命周期设置，并进行归档。</p> <p>17. 数据加工类型：支持数据加工工具和 Perl 脚本、支持 ETL 工具如 DataStage、Informatica；支持 JDBC、ODBC 接口</p> <p>18. 数据加工模式：支持批处理、交互式分析、批量加工、准实时加工，支持大规模并发执行数据加工任务、灵活线性扩展</p> <p>19. 支持负载均衡，根据规则将 SQL 任务转发到不同 SQL 引擎，规则可以配置</p> <p>20. 任务异常处理：支持任务超时阻断，如 1 分钟自动取消，超时时间可以配置</p> <p>21. 数据备份：支持原厂灾备软件，支持数据热备、温备、冷备等多种备份需求，界面配置同步模式</p> <p>22. 支持通过 SQL 方式跨组件数据快速流转，如分布式分析型数据库数据直接插入宽表数据库</p> <p>23. 性能：每个 CPU Core 的平均扫描速度不低于 100 万条/秒，平均聚合速度不低于 100 万条/秒；支持列式存储数据的高性能增删改，单节点每秒上万条记录；支持对接实时流引擎，支持 100w/s 的实时流数据对接，并进行即席分析。</p> <p>2.2 宽表数据库</p> <p>1. SQL 支持：支持 ANSI SQL2003 语法、支持存储过程、支持在线查询、支持高速 OLAP 分析</p> <p>2. 数据对象操作：支持创建、删除、修改 namespace，支持创建、启用、停用、删除 table；支持读取、写入、扫描、删除数据内容</p> <p>3. 索引技术：支持 COMBINE_INDEX、STRUCT_INDEX、全局索引、局部索引</p>

<p>4.全文检索扩展 SQL：支持简单统计、相关度排序、词组检索、权重检索、模糊检索、字符距离限定、结果导出；</p> <p>5.全文检索形式：支持关键字搜索、自动容错、事务日志、智能索引</p> <p>6.查询能力：支持 Rowkey 精确查询、中模糊查询、后模糊查询；二级索引精确查询、中模糊查询、模糊查询</p> <p>7.半/非结构化数据处理：支持 JSON/BSON 格式存储宽表数据库、ObjectStore 对象存储技术</p> <p>8.超高并发 CRUD：支持高并发毫秒级数据插入、修改、查询、删除</p> <p>9.安全访问控制：支持表级、列级、单元格级访问控制</p> <p>10.性能：支持不低于 1000G/h 的数据导入性能，支持不低于 2w qps 的数据并发读取性能</p> <p>2.3 实时处理引擎</p> <p>1.提供 SQL 访问接口，支持 SQL2003 标准、存储过程、用户自定义函数(UDF)，以及实时计算扩展语法，具有高易用性和低迁移成本等特点。</p> <p>支持数据输入管理，适配多种数据源，包括系统应用日志、渠道与交易系统的 WebSocket 信息流、外部系统数据包、分布式消息队列、用户自定义数据源等。</p> <p>2.提供支持事件驱动处理模型和微批处理模型的混合流计算引擎，可灵活切换处理模式以适应复杂的流处理场景。</p> <p>3.支持通过 SQL 进行关联比对，包括流数据与历史数据、流数据与其他类数据、流数据与流数据等。</p> <p>4.支持时间窗口统计，满足对一定的时间窗口区间做多表关联、聚合和统计。</p> <p>5.性能：吞吐速度需满足 10 万条/秒，延时≤2 秒；</p> <p>2.4 分布式搜索引擎</p> <p>1.完整的 SQL 支持：支持简单统计、相关度排序、词组检索、权重检索、模糊检索、字符距离限定、部分结果返回、结果导出</p> <p>2.搜索能力：支持指标聚合、桶聚合</p> <p>3.分词与分词器：支持内建分词器标准分词器、语言分词器、ik 分词器、mmseg 分词器</p> <p>4.分词器的使用：支持查询全字段、确切值；支持指定分词器映射 mapping、语义检索；支持对中文列、英文列指定分词器</p> <p>5.插件管理：支持使用 head 插件进行集群健康状态监控、索引创建、增删改查</p> <p>6.搜索引擎通过国家权威评测机构认证测试；</p> <p>7.性能：单节点支持不低于 10w 条/s 写入性能；统计场景支持不低于 2000QPS；排序场景支持不低于 500QPS</p> <p>2.5 事件存储库</p> <p>1.支持消息和事件数据的持久化存储</p> <p>2.支持分布式架构，高吞吐量性能、高扩展特性；支持消息和事件处理</p> <p>3.性能要求：单机吞吐量性能不低于 100w 条/s</p> <p>2.6 键值数据库软件</p> <p>1.基于 Raft 算法，具备多副本容错能力，保证副本数据强一致性；支持基于 SQL 的复杂查询；支持高并发场景下的事务处理。</p> <p>2.支持各类不同的数据持久性配置。</p> <p>3.提供完全基于内存的数据存储和查询，提升访问速度。</p> <p>4.提供过期淘汰算法，支持内存使用限制命令。</p>
--

	<p>5. 提供指令参数，实现分布式锁。</p> <p>6. 提供基于订阅发布的消息系统。</p> <p>2.7 关系型数据库</p> <p>1. 支持标准 SQL（支持存储过程、触发器、索引等）、支持多副本容错技术。</p> <p>2.8 分布式文件系统</p> <p>1. 系统采用的分布式文件为 HDFS，来进行数据的存储。提供高吞吐率的数据访问，适用于海量数据集的应用程序。所有基于 Hadoop 进行创新的大数据技术都依赖于底层的 HDFS 文件系统，如离线计算引擎、宽表数据库等，数据都承载并依赖于 HDFS 文件系统。</p> <p>2.9 分布式管理系统</p> <p>1. 支持多引擎接入、支持分布式事务。</p> <p>2.10 大数据管理软件</p> <p>1. 支持对存储空间使用率、CPU 利用率、内存使用率、网络状态进行监控；可自定义时间范围；如果网络出现异常情况，自动启动告警；集成多个监控，支持 SSO 跳转至各具体监控页面。</p> <p>2. 提供监控报警能力，可以自定义各种告警事件，只要相关事件被收集，支持图形化的告警服务配置。用户可以通过对平台主机、服务的监控项来设置告警规则。接入平台的能力使用统一的告警服务，告警服务对外暴露统一的地址和 REST API 来接收各服务和各平台发送的告警。当超过对平台设定的阈值时则进行告警，通过短信，邮件方式通知租户和管理人员同时运维平台提供监控页面可以直观体现。</p> <p>2.11 安全管理软件</p> <p>1. 大数据平台能提供数据表行、列级数据权限控制。支持基于角色的权限管理（RBAC）基于属性的权限管理（ABAC）。</p> <p>2.12 多模数据平台监控软件</p> <p>1. 支持基于指标提供可视化展示，支持各类图形面板，方便用户从各个维度对指标进行展示和分析；支持集成指标进行告警配置与通知，及时感知平台健康状态。</p> <p>2.13 数据监测与日志审计组件</p> <p>1. 支持包括用户登录异常、授权操作异常、操作失败异常等多种异常行为的监控与告警</p> <p>2. 支持敏感数据下载异常、访问异常的监控和告警</p> <p>3. 可结合平台节点与业务数据进行定义，预置判断条件，提供灵活的规则与指标定义，扩充方便</p> <p>4. 大数据平台能提供数据表行、列级数据权限控制</p> <p>2.14 容器管理</p> <p>1. 基于容器技术构建的服务器虚拟化资源池，可为大数据平台系统的各类应用、分布式计算和存储服务组件提供多租户隔离的容器资源调配管理、应用打包部署及 SLA 管理、作业调度管理以及统一运维监控管理。</p> <p>2. 基于 Kubernetes 开发，包含多种调度模块，以及相应的调度策略。支持对 CPU、内存的调度，支持优先级、抢占式、亲和调度、全局最优等多种调度策略。额外的，基于 Docker 容器能够快速启动的特点，还包含了抢占式的优先级调度策略，通过设计不同的优先级，优先级高的容器能够抢占优先级低容器的资源启动。</p>
数据开发与治理工具	<p>3.1 基础功能</p> <p>1. 工作区管理支持通过工作区进行用户和资源的隔离。根据用户的职能授予在工作区内的角色权限；展示工作区内资源统计数据；工作区内审批流程可单独配置，支持多</p>

<p>（基于星环数据云开发与运营工具平台软件定制开发）</p>	<p>级审批。工作区内可以再细分工作组。</p> <p>2. 数据分层管理：创建和管理数仓分层，系统内置 SRC、ODS、DWS、ADS 等分层；</p> <p>3. 主题域管理：创建和管理多层级主题域；</p> <p>4. 业务系统管理：创建和管理业务系统，维护业务系统信息及下游应用信息。</p> <p>3.2 数据库开发工具</p> <p>1. 支持多操作系统：支持 Windows (x86_32/64)、Linux (x86_32/64)、Mac OS X (x86_64)、Solaris (x86_64) 操作系统，以及兼容麒麟、红旗这些国产操作系统。</p> <p>2. 支持浏览元数据，并提供可视化创建、修改、删除能力。元数据包括：模式/数据库、表、视图、存储过程、自定义函数、约束、触发器、索引、分区。编辑 SQL 时支持关键字提示和补全功能以及 SQL 遇发错误提示。</p> <p>3. 支持元数据的可视化增删改查管理，支持库表和查询结果的数据预览，包括结构化数据预览、大对象数据预览。支持库表和查询结果集的显示设置，包括显示模式切换、数据排序。</p> <p>4. 支持库表和查询结果集数据的导入导出功能。包括导入时支持源表和目标表的字段映射，导出格式支持 JSON、CSV、HTML 等。</p> <p>3.3 SQL 开发工具</p> <p>1. 支持多种数据库的 SQL 在线编辑，支持表和字段名提示、语法提示、错误提示、格式化整理。支持增删改查多类操作，支持全量脚本或部分脚本。支持查看 sql 文件的历史执行记录。支持 SQL 文件字体大小调整、设置数据库是否开启长连接。</p> <p>2. 支持在 SQL 编辑的过程中查看指定数据库的元数据信息，包括具体的数据库、数据表、字段的元数据相关信息以及明细数据的样例信息。支持手动刷新同步元数据。支持在目录树中右键表复制表的 SQL，包括：create、insert、update、delete、select。</p> <p>3. 支持 SQL 审核规则管理（如禁止删库、限制 join 次数、禁止模糊查找等）、审核策略管理。检查执行 SQL 是否符合审核策略，提示审核失败原因。</p> <p>3.4 数据采集工具</p> <p>1. 支持全量加载和增量加载，增量加载需指定源表的增量标识列。支持对源端表进行行列过滤，仅加载过滤后的数据。支持字段转换规则配置。</p> <p>2. 支持在 5 种以上数据源自动建表，建表支持分区。支持跨集群数据加载。</p> <p>3. 支持对任务中源端抽取的最大并发数、目标端写入的最大并发数分别进行设置。</p> <p>4. 当源端的 DDL 发生变更时，支持根据预设策略自动处置。覆盖场景包括源端表被删除、源端字段被删除、源端新增字段、源端字段类型或精度变更等。处置方式包括取消子任务、自动更新等。</p> <p>5. 支持设置参数变量，包括普通参数、服务参数、写入端引擎参数。</p> <p>6. 支持从本地、hdfs、ftp、sftp 上选择文本文件以及 excel 文件，加载到结构化数据库中。支持全量加载和增量加载。支持表头解析、源端数据过滤、数据转换规则配置。</p> <p>3.5 任务调度工具</p> <p>1. 支持画布式图形化设计任务流，拖拽任务、通过不同类型的连线进行任务依赖配置。</p> <p>2. 支持脚本任务（Python、JAVA、R、Scala、Shell、SQLBook），数据处理任务（数据同步、数据加载、数据质量、数据指标、数据落标、数据核验）。其中，SQL 任务支持选择最新已发布版本或最新编辑版本，以适配开发环境和生产环境的不同需求。支持拆分执行（一行一行执行）和不拆分执行（脚本整体执行）。</p> <p>3. 支持四种依赖关系：上下游任务支持是、否、或、弱四种类型的依赖关系；依赖外部：一个任务可以依赖外部的任务流或者外部的任务；前置条件：支持通过脚本设置</p>
---------------------------------	--

<p>任务前置执行条件，与任务依赖关系共同决定当前任务是否执行；依赖上次：支持设置当前任务流执行的前置条件，可以依赖自己上次执行结果；标准和质量结果：支持根据落标检查任务和质量检查任务的运行结果，判断下游任务是否执行。</p> <p>4. 支持多种触发任务执行的方式，包括定时调度、日历调度、事件触发调度、其他任务流触发调度等。定时调度：通过 cron 表达式周期性调度日历调度：自定义日历进行调度事件触发调度：通过定义事件（文件到达、SQL 结果查询、脚本）对任务流进行触发执行，新增添加事件检查终止条件。支持跨环境、跨系统的调度触发。任务独立调度：一个任务流里某个任务的调度频率可以单独设置，必须为所在任务流调度的子集。其他任务触发调度：通过嵌套任务流、依赖外部任务流、依赖外部任务流等方式，由其他任务流触发当前任务流的调度。</p> <p>3.6 数据标准与质量管理工具</p> <p>1. 支持自定义数据标准目录结构以及内容，以文件夹目录的形式分类存放、管理和展现上述数据标准，提供按多种查询条件的组合查询功能。</p> <p>2. 支持数据标准的导入、导出；导入支持查看导入状态统计、查看/下载异常记录。支持数据标准发布管理，支持发布审核流程、版本管理。</p> <p>3. 支持数据库系统到数据标准的映射关系，保证数据标准的落地与执行；支持数据标准体系、数据标准信息项、标准代码、映射关系等标准的维护功能。</p> <p>4. 支持设置数据标准并能够结合质量管理功能，实现数据标准管理的落地。支持对数据标准贯标状态进行检查和展示，能够查看整体系统落标情况，并且生成检查报告，从而方便对不满足标准的内容进行专项整改。</p> <p>5. 支持标准任务的运维，支持对数据标准任务进行错误恢复、批量操作、可视化运维监控统计、运行结果分析等操作。</p> <p>6. 支持以 SQL 形式自定义数据质量规则模板，同时能够对数据质量模板进行编辑、调试、运行。支持数据质量模板的导入导出。产品内置超过 30 种以上的常用数据质量模板，能够让用户平滑的启动数据质量检查工作。</p> <p>7. 支持质量规则的创建、快速批量创建、导入导出、质量任务生成、管理等开发工作，设计质量问题告警策略。</p> <p>8. 支持数据质量报告分析，多维度展现每个质量检核规则的执行结果以及相应的统计信息展示，能够支持数据质量报告导出。支持数据质量大屏，整体性把握数据平台内的数据质量现状。</p> <p>9. 支持通过数据质量标准一键创建对应的数据质量规则。支持对每个数据质量配置通过率。支持质量任务的运维，支持对数据质量任务进行错误恢复、批量操作、可视化运维监控统计、运行结果分析等操作。支持通过质量主体实现多表间质量检查。</p> <p>10. 支持以不同维度/部门查看质量报告，获取不同维度/部门的问题数据清单，查看/下载全量问题数据。支持质量检查白名单的配置与维护，支持从问题数据清单中添加例外数据到白名单。支持在任务流中调用质量检查任务，支持将通过率作为任务是否成功的条件。</p> <p>3.7 元数据管理</p> <p>1. 支持对主流关系库、MPP 数据库、分布式数据库、NOSQL 数据库对象的元数据采集。支持在线采集和离线采集，支持自定义采集范围和采集周期。</p> <p>2. 展示元数据的基本属性（包括技术信息、业务信息、管理信息、分类分级信息等）、列信息、采样数据信息、建表语句、血缘信息（包括血缘表和影响表）、关联标准信息等。</p> <p>3. 支持准实时自动采集字段级数据表血缘，也支持离线导入外部血缘数据。支持对血</p>

	<p>缘生命周期存储周期管理、配置，通过清理规则按保留天数或保留条数删除过期血缘信息。</p> <p>4. 支持血缘热度分析和影响分析。通过血缘图、血缘表格等方式展示血缘信息。</p> <p>5. 支持通过元数据元模型自定义业务元数据属性和管理元数据属性。表和字段都支持自定义属性。</p> <p>6. 支持 HDFS、S3 非结构化元数据的采集和查看, 支持上传/下载 HDFS 文件。</p> <p>7. 支持智能推荐关联元数据的数据标准。支持直接将选中的推荐元数据一键生成数据质量规则。</p> <p>3.8 数据服务工具</p> <p>1. SQL 模式 API 中，支持在同一个 API 中设置多条 SQL，API 调用时并发执行 API 中的多条 SQL 并根据参数配置信息对返回数据进行处理；支持 SQL 模式 API 的动态 SQL 传参，不同调用方传入的查询条件不同，最终转化为 SQL 执行时有不同的 where 条件或返回不同的结果数据；SQL 模式 API 的返回结果格式支持 json 和 xml，且支持通过 java/Groovy 脚本自定义接口返回格式，构建数据内容层次；</p> <p>2. API 路由中包含 API 路由的路由转发配置和安全配置信息；其中路由转发配置包括：路由名称、协议类型、接口规范、请求方式、访问方式、动态路由地址、业务分组；安全配置信息中包括：日志开启设置、日志保存时间、路由有效期、路由生效时间、流控策略、鉴权模式、加密方式、关联名单等信息。</p> <p>3. 三方接口接入：支持配置三方接口的 URL、参数信息等，接口规范支持 Rest 和 Webservice 两种类型；支持通过分页参数定义接口查询时的分页查询规则；支持对三方接口进行测试；入库映射：支持选择目标数据表并将接口出参与数据表字段映射，实现接口数据入库；写入策略：支持设置接口返回结果数据的批量入库，可自定义批量入库的数据量和接口调用的终止条件；支持配置 API 采集任务的基本信息、超时处理及错误重试逻辑；</p> <p>3.9 数据标签工具</p> <p>1. 提供多种标签类型和标签配置方式，支持原子标签、衍生标签、组合标签、手工标签；支持通过规则表达式和 SQL 脚本配置标签计算逻辑。</p> <p>2. 支持配置和管理通用的标签规则模板，可通过规则表达式或 SQL 脚本两种方式配置标签模板；使用标签模板可快速、便捷的完成标签的批量创建。</p> <p>3. 支持标签定时自动更新和手动执行更新，可实时查看标签的更新情况；支持查看和下载标签明细数据。</p> <p>4. 对接任务调度工具，通过发布标签主体，监控主体、标签的计算任务运行情况，提供任务运维能力。</p> <p>3.10 数据资源门户</p> <p>1. 可搜索或筛选资产，或按照编目浏览资产，可按数据类型、发布时间、标签等对资产进行筛选。</p> <p>2. 展示全维度信息，包括元数据信息（技术信息、业务信息、管理信息、安全等级）、字段信息、数据预览、数据血缘、质量检查报告等；展示数据已被共享到哪些业务系统。</p> <p>3. 支持从业务视角、技术视角、管理视角编制多个编目体系；可对业务编目进行手动维护，支持设置编目名称、编号、序号，并按用户、角色、部门设置编目可见范围。</p> <p>4. 预设主题域、业务系统、数据分层 3 个技术编目体系，可自动挂载数据资产。</p> <p>5. 可设置资产的“运营部门”属性，该部门内的用户才可对数据进行上下架操作；查询资产清单、共享权限时，按运营部门过滤。</p>
--	--

	6. 对资产的共享方式及共享参数进行设置，如数据表推送方式（全量或增量）、文件预览水印、数据下载密码等。
数据资源库建设服务	<p>1. 数据资源梳理：按照公安部相关数据标准规范要求对数据资源进行梳理，经过梳理后，须形成符合公安数据标准规范要求的数据元、限定词、代码和数据项的规范文档，用于指导后续的信息资源应用；完成对整合后的数据资源库及新建业务应用系统的数据表、数据项的梳理工作，并在梳理的基础上，完成关键业务的标准数据元、限定词、数据项、代码的整理工作，并形成符合相关标准规范要求的数据标准文档；</p> <p>2. 数据整合：根据省厅和市局的要求和标准进行数据交换工作，充分满足省厅对数据资源的完整性和及时率的工作考核任务，涉及的业务类型包括卡口、交管、SIS 及各类政府及社会数据等不少于 6T，不少于 60 亿数据信息，涉及的数据来源包括但不限于 sqlserver/sybase/oracle 等多种结构化数据及文本、表格等非结构化数据；</p> <p>3. 原始库建设：全量业务原始数据归集。统一汇聚户政、治安、交管、出入境、110 接处警等各个警种业务系统原始表单、原始报文、原始日志数据及社会数据。承担全量原始数据留存、数据正本保存、执法溯源校验功能，不做深度加工，完整保留各业务系统、前端感知设备、外部共享单位上报的原始数据原貌，是所有上层数据治理、数据应用的唯一可信数据源。</p> <p>4. 资源库建设：根据业务特点选择关系型数据库、非关系型数据库等形式，在此之上构建满足信息服务的资源库。将公安内部数据、外部数据、互联网采集的结构化、非结构化数据整理汇集成为标准化数据统一存放在资源库中，满足全量数据保存、实时数据处理、数据专题分析等应用场景；</p> <p>5. 主题库建设：是以公安业务核心实体对象为唯一聚合维度，对资源库标准化基础数据进行多源融合、维度整合、关联聚类形成的全景档案数据库。彻底打破单一业务系统的数据碎片化局限，将分散在户籍、住宿、出行、卡口、警情、案件、出入境、通讯、租房等多源头的零散数据，按照实体维度集中聚合，构建一人一档、一车一档、一场所一档、一案一档、一物一档、一组织一档的全生命周期全景档案体系。主题库是民警日常警务核查、人员背景研判、线索排查、基础治安管控的核心应用载体，是连接标准化数据与实战应用的核心中间层。</p> <p>6. 专题库建：主题库以“实体对象”为核心，对资源库标准化数据进行维度聚合，实现一人一档、一车一档、一场所一档、一案一档的全景档案体系，是民警日常核查、背景研判、线索排查的核心应用库。</p> <p>业务支撑库：业务支撑库是五层架构的最上层应用服务支撑层，主要承担数据服务封装、接口调度、系统支撑功能，是所有业务系统、实战平台、研判工具的数据统一出口。</p>
数据运用流程管理系统（基于皓超软件数据运用流程管理系统 V1.0 定制开发	<p>1. 服务范围：以数据目录为核心，统筹公安内部资产纳管与跨部门政务数据共享，搭建目录梳理、审核、治理推送、标准编目、质检、全生命周期运维一体化流程服务，满足公安及政务数据共享合规化、线上化闭环管理需求。</p> <p>2. 标准化目录梳理与线上确认：支持批量导入、手工录入目录元数据，自动匹配数据分类分级标签，校验目录信息规范度并输出校验报告；自动生成线上审核工单推送责任科室，在线核对密级、共享范围，审核全程留痕，不合格目录退回整改重报。</p> <p>3. 规范化数据推送与标准编目：联动数据治理任务完成清洗转换，适配库表、接口、文件三类资源标准化输出，自动推送至对应前置机并留存推送日志；兼容公安大数据、政务共享两套编目规范，自动适配编码与元数据，校验连通性后批量发布挂载。</p> <p>4. 全维度数据质量闭环质检：围绕完整性、准确性、一致性、时效性、合规性设置质检规则，目录发布前自动全量检测，标注异常数据并生成质检报告，不合格数据退回</p>

发)	<p>重治理, 达标后方可上线。</p> <p>5. 目录全生命周期运维管控: 常态化校验目录与底层数据一致性, 支持目录信息迭代更新; 按部门、角色细分目录访问权限, 覆盖发布、更新、临时下架、注销归档全流程, 留存全部版本变更记录, 保障公安、政务数据资源长期合规可用。</p>
全局日志与安全审计应用(基于皓超软件全局日志与安全审计应用 V1.0 定制开发)	<p>1. 服务范围: 搭建大数据治理统一门户, 集成统一身份权限、应用聚合、全域日志审计、风险告警、泄露监测等能力, 落实三员分立、等保规范, 实现多级公安账号与数据行为全流程闭环管控。</p> <p>2. 门户基础能力开发: 对接公安统一身份体系实现单点登录, 搭建账号强安全策略; 采用三员分立机制隔离系统管理员、保密员、审计员权限; 基于 RBAC+ABAC 实现菜单、数据、操作多维度细粒度权限管控, 配套线上权限申请审批流程; 开发卡片式应用聚合工作台, 依据用户权限动态展示业务系统, 支持应用检索、置顶管理。</p> <p>3. 全量日志采集治理开发: 适配业务、数据库、网关、存储、权限、登录六类日志结构化采集, 完整留存操作人、IP、SQL、库表、文件等全维度信息, 日志长期不可篡改存储, 支持多条件检索、批量导出, 按部门、业务系统分级隔离日志视图, 满足多级审计需求。</p> <p>4. 审计态势与风险告警开发: 搭建可视化审计看板, 直观展示日志总量、异常趋势、告警分布等指标; 内置高危操作、拖库、暴力破解等六大风险检测模型, 结合用户行为基线识别异常行为; 设置三级告警分级处置流程, 支持邮件推送、批量处置, 全程留存处置记录。</p> <p>5. 数据泄露监测与审计运维开发: 自动巡检脱敏策略执行状态, 联动数据分级体系监测敏感数据明文访问, 支持自定义巡检任务与合规白名单; 搭建审计指标统计体系, 同步记录审计模块自身操作实现自审闭环; 提供审计对象接入、邮件通知、日志留存周期等参数配置, 构建事前防控、事中监测、事后溯源一体化安全审计体系。</p>
数据对接服务	<p>1. 数据服务范围: 满足省厅 200 类数据的接入、查询、统计、分析功能开发。省厅梳理编制了《第一批 200 类省级公安数据资源赋能清单》持续性服务工作。</p> <p>2. 200 类数据接口分析: 对省级公安机关提供的 200 类数据资源的接口规范进行详细分析, 包括接口协议、数据格式、传输方式、数据更新频率等, 确保全面了解数据接口的技术要求。</p> <p>3. 接口开发: 根据接口分析结果, 采用合适的开发语言和技术框架进行接口开发。开发过程中严格遵循数据安全规范, 对数据进行加密传输和存储, 防止数据在传输和存储过程中被窃取或篡改。</p> <p>4. 数据映射与转换: 由于省级公安数据资源与本地 Oracle 数据库的数据结构可能存在差异, 需要进行数据映射与转换。建立数据映射表, 明确各类数据在两个系统中的对应关系, 并编写数据转换程序, 将省级公安数据转换为适合本地数据库存储的格式。</p> <p>5. 数据同步: 制定数据同步策略, 根据数据更新频率, 设置定时任务或实时数据推送机制, 确保省级公安数据资源能够及时、准确地同步到本地 Oracle 数据库。在数据同步过程中, 记录数据同步日志, 便于后续的问题排查和数据审计。</p>
驻场运维服务	<p>1. 提供 1 名专业驻场运维人员, 日常提供 5*8 小时驻场服务, 1 年内对客户端数据资源、数据库等相关业务系统进行运维服务。工作内容: 一、以上级下发数据格式为依据, 根据实际情况新建、接收、存储; 对数据情况(包括数据总量、数据质量、数据分布等)进行统计、记录; 接收数据验证, 并与省厅进行对账; 接收过程中发现的问题, 积极与省厅相关人员核实、解决, 并向相关人员汇报并跟进、处理。二、对数据情况(包括数据总量、数据质量、数据分布等)进行统计、记录, 遇到异常情况及时汇报给相关人员; 主动抽取、入库的数据, 进行实际入库操作、维护; 协助局方相关</p>

	人员进行县派出所数据统计考核。三、数据库性能调优，充分利用数据库的功能特性，根据业务情况（如访问量或客户端数量）和现有资源状况（如数据库服务器的配置）考虑系统结构和数据库的逻辑结构的设计，制定数据库性能调优方案。
--	--

