

公开招标文件

(货物、服务类)

项目名称：2025 年乌鲁木齐市属单位信息化系统运维项目

项目编号：WZCG-ZCY202501038

乌鲁木齐市公共资源交易中心（乌鲁木齐市政府采购中心）

2025 年 6 月

目 录

第一章 投标邀请	1
一、项目概况:	1
二、供应商参加政府采购活动应当具备下列条件:	1
三、投标人的资格审查要求:	1
四、获取招标文件及投标事宜:	2
五、采购人联系方式:	3
六、集中采购机构联系方式:	3
第二章 招标文件前附表	4
第三章 投标人须知	7
一、说明	7
二、招标文件	9
三、投标文件	10
四、投标文件的提交、修改和撤回	13
五、开标与评审	14
六、中标结果公告与中标通知书	18
七、质疑	18
八、合同签订	19
九、其他规定	20
十、其他内容	20
第四章 采购合同	20
第五章 综合评审方法	错误！未定义书签。
第六章 采购内容与要求	24
第七章 投标文件格式与要求	错误！未定义书签。

第一章 投标邀请

乌鲁木齐市公共资源交易中心（乌鲁木齐市政府采购中心）（以下简称“交易中心”）受乌鲁木齐市属单位的委托，对“2025 年乌鲁木齐市属单位信息化系统运维项目（项目编号：WZCG-ZCY202501038）项目进行公开招标方式采购，欢迎符合资格条件的供应商投标。

一、项目概况：

标段编号	标段名称	条目编号	预算金额（元）
WZCG-ZCY202501038	2025 年乌鲁木齐市属单位信息化系统运维项目	[2025]1774 号、 [2025]1775 号、 [2025]1777 号	16376500.00

二、供应商参加政府采购活动应当具备下列条件：

- 1、具有独立承担民事责任的能力；
- 2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- 3、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- 4、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- 5、参加政府采购活动前三年内，在经营活动中无重大违法记录；
- 6、法律、行政法规规定的其他条件。

三、投标人的资格审查要求：

序 号	审 查 内 容
1	供 应 商 须 具 备 政 府 采 购 法 第 二 十 二 条 规 定 的 条 件
2	法 定 代 表 人 身 份 证 明 书 或 法 定 代 表 人 授 权 委 托 书 ；
3	开 标 一 览 表 ；
4	投标保证金：缴纳金额为人民币 20000.00 元（线上审核，无需提供资料）；

5	反 商 业 贿 赂 承 诺 书 ；
6	线上查询投标人“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）、中国政府采购网（ www.ccgp.gov.cn ）的信用信息，无失信记录。

请在上述投标保证金证明备注项目编号，方便后期退款。

开标时将审查上述资格审查文件，若缺项或不合格为无效投标。

四、获取招标文件及投标事宜：

1.获取招标文件（以下简称招标文件）的截止时间：**2025 年 7 月 14 日 23:59**。发布招标文件的网站：请供应商登录政采云平台（<https://www.zcygov.cn/>）下载招标文件，招标文件的修改、澄清文件也将在该网站公布，敬请获取招标文件的供应商关注，恕不另行通知。

2.本项目采用全流程不见面电子开评标，供应商需要使用 CA 加密设备，供应商可通过新疆数字证书认证中心官方网站（<https://www.xjca.com.cn/>）或下载“新疆政务通”APP 自行进行申领。如需咨询，请联系新疆 CA 服务热线 0991-2819290。

3.本项目实行网上投标，采用加密电子投标文件(供应商须使用 CA 加密设备通过政采云电子投标客户端制作投标文件)。若供应商参与投标，自行承担投标一切费用。

4.各供应商在开标前应确保成为新疆政府采购网正式注册入库供应商，并完成 CA 数字证书（符合国密标准）申领。因未注册入库、未办理 CA 数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由供应商自行承担。

5.各供应商将政采云电子交易客户端下载、安装完成后，可通过账号密码或 CA 登录客户端制作投标文件。在使用政采云投标客户端时，建议使用 WIN7 及以上操作系统。客户端请至新疆政府采购网下载专区查看，如有问题可拨打政采云客户服务热线 95763 进行咨询。

6.各供应商在开标时须使用制作加密电子投标文件所使用的 CA 锁及电脑，电脑须提前配置好浏览器（建议使用谷歌浏览器），以便开标时解锁。如因供应商自身原因导致在规定时间内无法正常解密的（如：浏览器故障、未安装相关驱动、网络故障、加密 CA 与解密 CA 不一致等），不予异常处理，视为供应商放弃投标。

7.参与电子投标的供应商在开标时间前登录“开评标大厅”，并在规定时间内完成在线解密。供应商未按系统设定程序操作，所产生的不利后果由供应商自行承担。

8.各供应商对不见面开评标系统的技术操作咨询，可通过政采云帮助中心常见问题解

答和操作流程讲解视频中自助查询，同时对自助查询无法解决的问题可通过政采云在线客服获取服务支持。

五、采购人联系方式：

采购人：乌鲁木齐市属单位

地址：乌鲁木齐市南湖东路 29 号

联系人：贾兵

联系电话：19099196677

六、集中采购机构联系方式：

集中采购机构：乌鲁木齐市公共资源交易中心（乌鲁木齐市政府采购中心）

地址：乌鲁木齐市水磨沟区准噶尔街 299 号益民大厦 A 座 5 层

联系人：余俊洁

联系电话：0991-4184317

保证金咨询：0991-4184144

七、其他：

以上日期、时间均为公历、北京时间。

第二章 招标文件前附表

序号	名称	内容规定
1	项目概况	项目名称：2025 年乌鲁木齐市属单位信息化系统运维项目 项目编号：WZCG-ZCY202501038
		项目总预算金额：16376500 元 标段信息：2025 年乌鲁木齐市属单位信息化系统运维项目，预算金额：16376500 元； 最高限价：16376500 元
		采购人：乌鲁木齐市属单位
2	集中采购机构	执行组织：乌鲁木齐市公共资源交易中心（乌鲁木齐市政府采购中心） 咨询组织：乌鲁木齐市公共资源交易中心（乌鲁木齐市政府采购中心） 地址：乌鲁木齐市水磨沟区准噶尔街 299 号益民大厦 A 座 5 层 联系人：余俊洁 联系电话：0991-4184317
3	投标保证金	保证金金额：详见投标人的资格审查要求 保证金缴纳方式：电汇或保函等法定方式 开户名称：乌鲁木齐市公共资源交易中心（乌鲁木齐市政府采购中心） 开户银行：乌鲁木齐银行天山区支行 行号：313881000027 交纳投标保证金账号：998202506037655135
4	答疑会	答疑会时间：2025 年 7 月 15 日 16: 00。 答疑会地点：乌鲁木齐市准格尔街 299 号乌鲁木齐市公共资源交易中心（乌鲁木齐市政府采购中心）开标室 6。 供应商在收到招标文件后，若有疑问需要澄清的，应于标前答疑会上以书面形式(加盖公章)向交易中心提出，交易中心将以招标文件补充形式予以解答，并在新疆政采云上予以公布。
5	开标	时间：2025 年 7 月 31 日 11: 00 地点：网上开评标大厅 保证金到账截止时间（投标截止时间）：2025 年 7 月 31 日 11: 00
6	开标方式	☐ 现场开标 ☒ 网上不见面开标（投标人无需到交易中心开标厅）

7	电子投标文件解密方式及要求	投标人使用 CA 数字证书登录系统进行解密，由于自身原因导致解密失败的，将视为撤销其投标文件，投标无效。 解密时长：30 分钟
8	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起 90 日。
9	评审方式	☒ 明标 ☐ 暗标（编制投标文件时技术文件中请勿出现投标人名称、签章等任何标识或暗示投标人单位名称或人员姓名的标记。）
10	是否可以兼中兼得	☐ 是 ☒ 否（同一投标人只能中一个标段，如果同一投标人同时在多个标段排名第一，则按其所投标段顺序确定中标标段。）
11	供货期/服务期	服务期：自合同签订生效之日起 12 个月
12	说明	本招标文件中提到的日期、时间均为公历、北京时间。
13	现场勘察事宜	投标人自行现场勘察，并领取相关资料（如有）。 详情咨询采购人。 是否需要出具勘察证明： ☐ 是 ☒ 否
14	样品提供的规定	☐ 要求提供 样品提供时间：至 样品提供地点： ☒ 不要求提供
15	采购进口产品	☐ 是 ☒ 否
16	联合体投标	☐ 接受 ☒ 不接受
17	扶持小微企业优惠政策	☒ 选择 ☐ 不选择
1. 货物、服务类采购项目，以对小微企业报价给予 <u>10</u> %的扣除后的价格参加评审，经济标基准值以下浮后（如有）的最低价为准，经济标满分为止。 2. 大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，针对联合体或者大中型企业的报价给予 <u> / </u> %的扣除后的价格参加评审，经济标基准值以下浮后的最低价为准，经济标满分为止。 3. 小微企业需认真阅读《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）的		

相关规定后在投标文件中提供《中小企业声明函》。 4.本项目对应的中小企业划分所属行业为：软件和信息技术服务业。 5.依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业，否则依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。 6.中标、成交供应商享受中小企业扶持政策的随中标成交结果公开中标、成交供应商的《中小企业声明函》。 7. 投标人应根据企业自身情况选择（中型企业、小型企业、微型企业）其中之一填写。 8. 符合中小企业划分标准的个体工商户视同中小企业。		
18	残疾人福利性单位优惠政策	☒ 选择 ☐ 不选择
1、投标人须认真阅读《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》，残疾人福利单位须在投标(响应)文件中提供有效的《残疾人福利性单位声明函》。 2、残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。 3、残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受扶持中小企业发展的优惠政策。。 4、中标(成交)供应商为残疾人福利性单位的，随中标(成交)结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》。		
19	监狱企业优惠政策	☒ 选择 ☐ 不选择
1、供应商须认真阅读《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》，监狱企业须在投标(响应)文件中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。 2、监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。 3、监狱企业属于小型、微型企业的，不重复享受扶持中小企业发展的优惠政策。		

第三章 投标人须知

一、说明

1. 适用范围

本招标文件适用于“**投标邀请**”中所述采购项目。

2. 定义

2.1 “**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。本采购项目的采购人名称、地址、联系人及电话见**招标文件前附表**。

2.2 “**集中采购机构**”是指采购代理机构，本招标文件中指乌鲁木齐市公共资源交易中心（乌鲁木齐市政府采购中心）（以下简称“**交易中心**”）。

2.3 “**供应商**”是指向采购人提供货物或者服务的法人、其他组织或者自然人；“**投标人**”是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或自然人。

2.4 “**电子招标投标**”：是指政府采购当事人（指交易中心、采购人及供应商）按照有关法律法规的规定，应用网络信息技术，使用新疆政采云平台（以下简称“**政采云**”）进行的政府采购活动。

2.5 “**货物**”是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。

2.6 “**服务**”是指除货物和工程以外的其他政府采购对象（招标文件规定投标人须承担的系统集成、安装、调试、技术协助、校准、培训、物业、保安、保洁以及其他类似的义务）。

3. 投标人的资格审查要求

3.1 投标人的资格审查要求：

投标人应按第一章“三、投标人的资格审查要求”提供资格审查资料，须真实、有效，如发现有虚假资料，取消其投标资格，同时对其进行严肃处理。

3.2 供应商存在下列情形之一的，不得参加本项目采购活动：

（1）与采购人或交易中心存在隶属关系或者其他利害关系。

（2）在参加本项目政府采购活动前3年内，在经营活动中因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

3.3 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，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

4. 投标费用

投标人应自行承担所有参与采购活动的相关费用，不论投标结果如何，采购人及交易中心均无义务和责任承担。

5. 授权委托

投标人代表若不是投标人的法定代表人（或经营者/执行事务合伙人/负责人/自然人），应持有法定代表人（或经营者/执行事务合伙人/负责人/自然人）授权委托书。

6. 联合体投标

6.1 除招标文件前附表另有规定，本采购项目不接受除政府采购政策规定以外的其他联合体投标。

6.2 投标人以联合体形式投标，除应符合本章第 3 款规定外，还应遵守以下规定：

（1）联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方的权利义务、合同工作量比例；

（2）联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级；

（3）联合体各方签订联合体协议书后，不得再单独参加或者与其他供应商组成新的联合体参加同一项目的采购活动。

7. 采购进口产品

7.1 政府采购应当采购本国货物和服务。但有下列情形之一的除外：

（1）需要采购的货物或者服务在中国境内无法获取或者无法以合理的商业条件获取的；

（2）为在中国国外使用而进行采购的；

（3）其他法律、行政法规另有规定的。

所称本国货物和服务的界定，依照国务院有关规定执行。

7.2 本章第 7.1 款规定同意购买进口产品的，不限制满足招标文件要求的国内产品参与投标竞争。

8. 投标保证金

8.1 投标保证金数额为资格审查条件中约定的数额。投标保证金缴纳可采取转账方式、电子保函模式等法定方式。供应商如使用转账方式，应在保证金到账截止时间前交纳保证金，并作为其响应的一部分。供应商如使用电子保函方式，开具的电子投标保函应在保证金到账截止时间前生效，并作为其响应的一部分。投标保证金是为了交易中心和采购人免遭因供应商行为蒙受损失而设立的。

投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金或开具电子投标保函，其交纳的保证金或开具的投标保函对联合体各方均具有约束力。

8.2 投标保证金到账截止时间与开标时间一致。

8.3 开标时，对于未按要求交纳投标保证金的，将视为非实质性响应而予以拒绝，响

应无效。

8.4 交易中心应当在采购活动结束后及时退还投标人的保证金，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。未中标投标人的保证金应当在中标结果公告发出后 5 个工作日内退还，因投标人原因导致无法及时退还投标保证金的，由此产生的所有损失由投标人承担。

8.5 有下列情形之一的，投标保证金不予退还：

- (1) 投标人在提交投标文件截止时间后撤回投标文件的；
- (2) 除因不可抗力或招标文件认可的情形以外，中标人不与采购人签订合同的；
- (3) 招标文件规定的其他情形；
- (4) 法律、法规、规章、规范性文件规定的其他情形。

8.6 如投标人信息发生变更，请及时更新变更的信息内容。如在投标过程中，投标人在获取招标文件后出现以下变更情况，请按要求在资格审查文件部分准备相应资料以佐证有效交纳投标保证金；如未按要求提供有效的佐证材料，其投标保证金则视为无效交纳，由此产生的责任和损失由投标人自行承担。

9. 招标文件的理解

投标人应认真阅读、审查招标文件中所有的事项、格式、条款和技术规范等要求，保证其完全理解招标文件内容。投标人在投标截止时间后，不得存在误解和遗漏，要求更改已提交的投标文件。投标人的投标报价被认为已包括本项目采购范围内的全部内容。如果漏项被认为分摊到其他子目中，将不予重新计价；如果计算错误，在项目结束后，也将不予调整。如果投标人未按照招标文件的要求提交全部资料，或没有对招标文件做出实质性响应，根据有关条款规定，其投标可以被拒绝，由此带来的风险由投标人自行承担。

10. 项目变更程序

项目资金如有变更，采购人应向市财政局相关部门申请变更，否则变更无效，由此引起的纠纷交易中心不承担任何责任。

11. 廉洁自律承诺要求

11.1 交易中心工作人员保证不接受采购人或者供应商组织的宴请、旅游、娱乐，不收受礼品、现金、有价证券等，不向采购人或者供应商报销应当由个人承担的费用。

11.2 所有投标人必须填写《反商业贿赂承诺书》（不填将视为无效投标）。

二、招标文件

12. 招标文件的组成

招标文件（共七章）及本章第 15 款对招标文件所作的澄清或修改文件，均属于招标文件

文件的组成部分。

13. 招标文件的提供

13.1 招标文件的提供期限自开始发出之日起不少于五个工作日。具体提供期限见招标文件第一章。

13.2 供应商应及时下载招标文件，并按规定要求在政采云平台完成投标。

13.3 招标文件的提供期限截止时，确认投标的供应商少于三家，交易中心可以延长招标文件的提供期限，并在新疆政府采购网发布更正公告。延长招标文件的提供期限，遵守本章第 15 款关于招标文件修改的规定。

14. 偏离

本条所称偏离为投标文件对招标文件的偏离，即不满足或不响应招标文件的要求。偏离分为对招标文件的实质性要求条款偏离和一般商务和技术条款（参数）偏离。

15. 招标文件的澄清与修改

15.1 交易中心可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，应当在投标截止时间至少十五日前，以更正公告形式发布于新疆政府采购网。

15.2 如果澄清或者修改文件发出的时间距投标截止时间不足十五日，将相应顺延投标截止时间。

15.3 如果招标文件的澄清或者修改文件的内容与之前发布的招标文件等材料中相关内容冲突，请投标人执行招标文件澄清或者修改文件的内容，之前发布的招标文件等材料中相关内容自动废止。

16. 推迟投标截止时间和开标时间

交易中心可以视采购具体情况推迟投标截止时间和开标时间，将变更时间以更正公告形式发布于新疆政府采购网。

三、投标文件

17. 投标文件的组成

17.1 电子版投标文件由资格证明文件、商务文件、技术文件三部分组成。详见第七章投标文件格式与要求。

17.2 投标人应仔细阅读招标文件的全部内容，按照招标文件要求编制投标文件。任何对招标文件的忽略或误解不能作为投标文件存在缺陷或瑕疵的理由，其风险由投标人自行承担。

18. 投标文件的编制

18.1 投标文件的编制：投标人应下载政采云投标客户端，在政采云平台（<https://www.zcygov.cn/>）下载招标文件。未按要求执行将影响投标文件的提交，投标人因自身原因导致投标文件无法导入电子评标系统的，该投标文件将视为无效。

18.2 投标人根据自身实力可对多个标段进行投标。若投标人参与多个标段时，应分别编制投标文件。

18.3 投标人应当对招标文件的要求和条件做出明确响应。

19. 投标文件的签署

19.1 投标人应按招标文件要求对电子投标文件进行电子签名和签章，未按要求签名和签章的，评标时将视为无效投标文件。如投标人为自然人无需加盖公章，须在加盖公章处由自然人进行签字。

19.2 电子投标文件具有法律效力，若投标文件内容与招标文件要求不一致，其内容影响中标结果时，责任由投标人自行承担。

20. 投标语言

投标人提交的投标文件及投标人与交易中心就有关投标的所有往来函电均使用中文。投标人可以提交其他语言的资料，但应附有中文注释，有差异时以中文为准。

21. 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

22. 投标报价

22.1 投标人应按招标文件规定的要求及责任范围和合同条件，以人民币进行报价。

22.2 投标人应按《开标一览表》和《供货一览表》（或《分项价格表》）的内容和格式要求填写各项货物及服务的分项价格和总价，总价中不得缺漏招标文件所要求的内容，否则，在评标时将视为无效投标。

22.3 除招标文件另有规定外，投标人对本项目每个标段只允许有一个报价，不接受选择性报价，否则，在评标时将视为无效投标。投标文件要按招标文件的要求标明单价、总价。单价与总价不符者，适应单价的原则。总价应用数字和文字两种形式分别表示，数字和文字有不同同时，总价以文字表述为准。

22.4 投标人的投标报价不得超过项目预算金额（含标段预算金额）或者最高限价，否则，在评标时将视为无效投标。

22.5 投标报价即为履行合同的固定价格，不得以任何理由予以变更（除不可抗力因素）。任何包含价格调整要求和附加条件的投标报价，在评标时将视为无效投标。

22.6 采购内容与要求的安装、调试和培训的费用应包含在投标报价中。

22.7 投标人应该考虑但没有考虑到的任何费用应由投标人自行承担。

22.8 投标文件报价出现前后不一致的，按照本章第 30.5.4 款规定修正。

22.9 分项价格表应包含以下内容：

- (1) 产品报价应按照厂家所提供的产品标准配置和选件分类按规格型号进行报价。
- (2) 技术招标文件中特别要求的备件价格。
- (3) 运输费、保险费、税费和产品运抵交货地点所产生的其他费用。
- (4) 售后服务费。

23. 投标文件的内容

23.1 资格证明文件

23.1.1 资格证明文件包含但不仅限于第一章要求的资格审查文件。

23.1.2 如果投标人为联合体，则应提交联合体协议。否则，在资格审查时将视为无效投标。

23.1.3 投标人有下列情形之一的，视为无效投标：

- (1) 未按招标文件要求提交资格证明文件的或提供虚假资格证明文件的；
- (2) 资格证明文件不在有效期内或未按有关规定年审合格的。

23.2 商务文件

商务文件内容包括资质证明、工作业绩、技术实力等反映投标人的项目实施能力的文件。主要包括：

- (1) 业绩资料；
- (2) 资质证明文件（如果需要）；
- (3) 其他文件（如人员名细、劳动力配置等情况说明及其他证明文件）。

23.3 技术文件

技术文件主要反映招标文件要求的有关技术方案、技术规格以及所提供详细技术指标等内容。技术文件内容主要包括：

- (1) 项目概况及特点；
- (2) 技术方案（或服务方案）及设计图纸（如果需要）；
- (3) 技术规格（或服务计划）；
- (4) 供货一览表（或分项价格表）；
- (5) 产品说明书；
- (6) 技术培训（如果需要）；
- (7) 供货及质保承诺（或完工及服务期承诺）；
- (8) 其他文件（如果需要）。

24. 投标文件实质响应招标文件

24.1 投标人应当提交其拟供的合同项下货物及其服务符合招标文件规定的证明文件，该证明文件作为投标文件的一部分。

24.2 投标人应按招标文件要求详细填写相关表格。

24.3 技术规格、参数响应偏离表应对照招标文件技术要求逐条详细填写响应内容，不得简单以“均响应”、“完全响应”等同等含义文字代替技术要求的描述，否则评标委员会将判定其未响应。

25. 投标有效期

投标有效期见“第二章 招标文件前附表”，在此期间投标文件对投标人具有法律约束力，以保证采购人有足够的时间完成评标、定标以及签订合同。投标有效期不足的，在评标时将其视为无效投标。

四、投标文件的提交、修改和撤回

26. 投标文件的提交

26.1 投标文件通过数字证书进行加密并签章。未按要求执行的投标文件，政采云平台将无法接受，交易中心不予受理。

26.2 投标人应在招标文件规定的投标截止时间前将电子投标文件网络传输至政采云平台的指定栏目，逾期不予受理。

26.3 因自身原因导致投标文件提交不成功的，由投标人自行承担不利后果。

27. 投标文件的修改和撤回

投标人在招标文件规定的投标截止时间前可以撤回投标文件，也可以撤回并修改后重新提交。在投标截止时间之后，投标人撤回投标文件的，其保证金将不予退还。

28. 串通投标

有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- (4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (5) 不同投标人的投标资料相互混装；
- (6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。
- (7) 相关法律、法规规定的其他形式。

五、开标与评审

29. 开标

交易中心按招标文件规定组织开标会议。

29.1 开标时，出现下列情形之一的，交易中心不予受理，不得进入评审：

- (1) 经检查数字证书无效的电子投标文件；
- (2) 电子投标文件未按招标文件要求提交的；
- (3) 未按“招标文件前附表”的规定解密电子投标文件的；
- (4) 未按招标文件内容执行的或其他违反法律、法规的情形。

29.2 开标程序

29.2.1 投标人签到。

29.2.2 解密文件：由投标人使用 CA 数字证书登录政采云平台解密电子投标文件。

29.2.3 资格审查：根据法律法规和招标文件的规定，监标人（资格审查小组）对投标人进行资格审查，以确定投标人是否具备投标资格，并公布审查结果。

29.2.4 唱标：主持人公布投标人的名称、投标报价，供货期及质保期或完工期及服务期等交易中心认为合适的其他详细内容。

29.2.5 确认开标结果。

30. 评标

30.1 评标委员会

评标由依法组建的奇数人数组成的评标委员会负责。评标依法进行，任何单位和个人不得干预、影响评标的过程和结果。

30.2 评标原则

- (1) 评标过程中应遵循公开、公平、公正、择优的原则；
- (2) 评标应同时维护采购人和投标人的利益；
- (3) 资格审查合格的投标人，中标机会均等；
- (4) 评标人员应独立进行评审，对个人的评审意见承担法律责任；
- (5) 评标人员不得私自泄露评标内容；
- (6) 评标采取质量、性能、价格、服务综合评比。

30.3 评标方法

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

30.4 投标文件的初步评审

30.4.1 符合性审查。评标委员会将对进入评审阶段的投标文件进行审查，依据招标文

件的规定，针对投标文件的有效性、完整性和响应程度按照以下对照表逐项列出全部偏差，以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应。投标偏差分为**重大偏差**和**细微偏差**。

符合性审查对照表

序号	审查内容	审查因素	是否符合		说明
			是	否	
1	投标文件签署	投标文件按招标文件的规定签章或签名			
2	投标有效期	符合招标文件前附表的规定			
3	投标报价合理	投标报价未超过预算金额或者最高限价； 投标报价合理； 投标报价中不存在重大漏项			
4	投标范围	不存在投标范围小于招标文件规定的招标范围情况，未缺漏招标文件要求的内容			
5	服务期	满足招标文件的要求			
6	不能接受的条件	投标文件中无采购人不能接受的条件			
7	违法投标行为	无招标文件 28 款中的任一情形			
8	其他要求	符合法律法规和招标文件规定的其他实质性条款；完全满足资格审查条件			

投标文件如有上述重大偏差之一的，视为未能对招标文件做出实质性响应，为无效投标，不再进入以后的评标程序。

细微偏差是指投标文件实质性响应招标文件要求，但在个别地方存在漏项或者提供了不完整的技术信息或数据等情况，并且补正这些遗漏或者不完整不会对其他投标人造成不公平结果。细微偏差不影响投标文件的有效性。

评标委员会应当书面要求存在细微偏差的投标人在评标结果前予以补正。

评标委员会根据上述评审标准，确定入围投标人名单，只有成为入围投标人，才能进入综合评审阶段。

评标委员会判定投标文件是否实质性响应只根据投标文件的内容，而不依据外部的证据，但投标文件有不真实、不正确的内容时除外。投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离使其成为实质性响应。

30.4.2 如有下列情形之一，评标委员会应予以废标，并将理由通知所有投标人。

(1) 符合专业条件的投标人或者对招标文件做出实质性响应的投标人不足三家的；

(2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

(3) 投标人的报价均超过了采购预算金额的；

(4) 因重大变故，采购任务取消的。

30.4.3 多家代理商提供同一品牌产品投标的，在统计投标人数量时要求如下：

(1) 提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后综合得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

(2) 非单一产品采购项目时，多家投标人提供的招标文件载明的核心产品品牌相同的，按前(1)规定处理。

30.5 澄清有关问题

30.5.1 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会可以要求投标人做出必要的澄清、说明或者更正。

30.5.2 评标委员会为了有助于投标文件的评审，可以要求投标人就投标文件中非改变实质性内容的部分做出书面说明并提供相关材料进行澄清，但改变投标文件实质性内容的澄清，评标委员会将不予接受。

30.5.3 投标人的澄清、说明或者更正应当采用数字电文形式，并根据要求进行电子签章。投标人的澄清、说明或者更正不得超出投标文件的投标范围或者改变投标文件的实质性内容。

30.5.4 投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

(1) 投标文件中《开标一览表》内容与投标文件中相应内容不一致的，以《开标一览表》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。投标人应对修正后的报价进行确认，如不确认，评标时将视为无效投标。

30.5.5 有效的数字电文澄清材料，是投标文件的补充材料，成为投标文件的组成部分。

30.6 综合评审

30.6.1 评标委员会应按照招标文件规定的评审方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

30.6.2 评标时，评标委员会各成员应当对每一份投标文件进行独立评价、计分。

30.6.3 经济标评审：

（1）经济标采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其经济得分为满分，其他有效投标人的价格分统一按照下列公式计算：

经济标得分=（评标基准价 / 投标报价）×价格权值×100

评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

（2）因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格参与价格评审。

（3）涉及政府采购政策优惠的，按招标文件前附表规定调整投标人的技术、价格得分或总得分。

（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的投标人的报价，使其投标报价可能低于个别成本、有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供数字电文说明，必要时提交相关证明材料（电子扫描件）；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其视为无效投标。

30.6.4 商务、技术标评审：

评标委员会各成员依据评审因素的量化指标及评审原则，对投标文件进行评审打分。

30.6.5 综合得分：

经济标得分与商务、技术标得分的总和为投标人的综合得分。计算综合得分时，如有小数，保留两位小数。综合得分最高者为推荐中标人，若出现几家投标人综合得分相同的情况，报价最低者为推荐中标人。

30.6.6 评标委员会若发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购人及交易中心沟通并作书面记录。采购人及交易中心确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

30.7 推荐中标候选人名单

30.7.1 评标委员会经过初步评审、综合评审后，须按照“真实、公正、可行”的原则，通过审查分析对实质性响应招标文件要求的投标人的投标情况编写评标报告，按综合得分由高到低顺序（综合得分相同的，按价格由低到高顺序）推荐前3名为中标候选人。

30.7.2 由评标委员会推荐的前3名中标候选人中确定中标人。确定中标人的原则：排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同，或者未能按招标文件的规定交纳投标保证金的，确定排名第二的中标候选人为中

标人。排名第二的中标候选人因前款规定的同样原因不能签订合同的，确定排名第三的中标候选人为中标人。

六、中标结果公告与中标通知书

31. 中标结果公告

确定中标人之日起 2 个工作日内，交易中心在财政部门指定的网站上发布中标结果公告。

32. 中标通知书

32.1 中标结果公告的公示后，交易中心将以数字电文形式向中标人发出《中标通知书》，宣告其投标已被接受。《中标通知书》对采购人和中标人具有同等法律效力。

32.2 《中标通知书》发出后，采购人不得擅自改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

七、质疑

33. 提出质疑的供应商应当是直接参与本次采购活动的供应商。

34. 供应商提出质疑和投诉应当坚持依法依规、诚实信用原则。

35. 供应商认为采购文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式提出质疑。

36. 前款供应商“应知其权益受到损害之日”是指：

(1) 对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日；

(2) 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

(3) 对中标或者成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日。

37. 投标人提出质疑的，应提供质疑函和必要的证明材料。

38. 质疑函应当包括以下内容：

(1) 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

(2) 质疑项目的名称、编号；

(3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

(4) 事实依据；

(5) 必要的法律依据；

(6) 提出质疑的日期。

39. 质疑函应当由供应商法定代表人（或经营者/执行事务合伙人/负责人/自然人）或

其授权代表（附授权委托书）签名并加盖公章。

40. 采购人或者交易中心应当在收到供应商的书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商。

41. 质疑供应商对采购人、交易中心的答复不满意或者采购人、交易中心未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。

八、合同签订

42. 履约保证金

42.1 为对中标人的行为进行约束，中标人在接受《中标通知书》的同时，交纳的投标保证金转为履约保证金，并交入交易中心账户。

42.2 中标人在合同规定时间内开始执行合同，合同生效之日起至货物全部送达、安装或服务期结束并验收合格之日止 5 个工作日内，退还履约保证金，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

42.3 《中标通知书》发出之日起 30 日内，中标人无正当的理由不按规定签订合同的或拒绝履行合同义务的，其中标资格将被自然取消，履约保证金不予退还，由交易中心上缴国库。通过协商，中标资格将授予下一个合格的中标候选人或重新招标。

42.4 下列任何情况发生时，履约保证金将被没收并上缴国库，情节严重的，报乌鲁木齐市财政局相关部门，将其列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，并予以通报：

（1）除因不可抗力或招标文件认可的情形以外，中标人无正当理由在规定期限内不与采购人签订合同的；

（2）拒绝履行合同义务的；

（3）招标文件规定的其他情形。

（4）法律、法规、规章、规范性文件规定的其他情形。

43. 签订合同

43.1 采购人应当自《中标通知书》发出之日起 30 日内，依据招标文件和中标人的投标文件与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人的投标文件作实质性修改。

43.2 合同签订时，采购人和中标人必须以评标委员会确认的投标文件为依据，采购人不得与中标人私自协商变更投标文件“供货一览表”中的设备，降低产品性能，骗取财政性资金。若因系统建设需要，不得不更改产品的品牌及配置，必须经相关部门审核同意后

方可变更，否则变更无效。

43.3 《中标通知书》将是构成合同的一个组成部分。

43.4 合同自签订之日起三个工作日内，中标人应向采购人提供一份详细的工作时间表。

43.5 合同自签订之日起七个工作日内，由采购人在政采云平台完成合同备案。

九、其他规定

44. 本招标文件的解释权归乌鲁木齐市公共资源交易中心（乌鲁木齐市政府采购中心）所有。

45. 投标人的营业执照名称、法定代表人等重要信息发生变更，投标人应及时更新其联系信息、法定代表人、地址、电话、电子邮件等重要信息。若投标人未能履行信息变更的义务，或由于信息未及时更新而导致招标方无法与投标人联系，投标人将承担由此产生的所有后果。

十、其他内容

--

第四章 采购合同

（此合同内容供参考，具体内容以实际签订为准）

甲方（采购人）：乌鲁木齐市属单位

乙方（供应商）：

一、总则

根据交易中心_____年____月____日关于“2025 年市属单位信息化系统运维”招标项目的中标通知书要求，接受了卖方_____（中标人名称）_____为本项目所做的投标文件，依据《中华人民共和国民法典》及相关法律、法规、司法解释的规定，合同双方同意按下述条款和条件签署本合同书（以下简称“合同”）。

1、本合同中提到的货物和服务以中标人所提交的经交易中心评标确认的投标文件为依据。

2、乙方提供的货物和服务，应满足本合同的各项条款的要求。

3、乙方在合同签订后为履行合同的真实性负责，甲方有权对合同的履行、项目的实施提出质疑，甲方提出质疑后，乙方必须在二日内做出书面答疑和澄清。

4、明确双方违约责任。

5、适用法律：《中华人民共和国民法典》及相关法律、法规、司法解释的规定。

二、合同文件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分：

- 1、合同基本条款
- 2、特殊条款
- 3、投标人提交的投标文件、开标一览表和售后服务承诺
- 4、供货一览表和产品技术规格说明书
- 5、中标通知书

三、合同范围和条件

本合同的范围和条件应与上述合同文件的规定相一致，且符合采购内容与要求。

四、货物采购和服务内容

本合同所涉及的买方应提供的货物或服务内容详见“供货一览表”（或“分项价格表”）和“合同基本条款”。

五、双方权利义务（具体内容 by 采购人和中标人合同约定，包括但不限于以下内容）

- 1、乙方全面完成合同义务时，甲方依约付款；
- 2、乙方应自行完成合同义务，禁止任何形式的转包。

3、甲方的权利和义务：

4、乙方的权利和义务：

5、……

六、合同金额

根据交易中心所签发的中标通知书的中标内容，合同的总金额为（大写）：_____元（小写：¥ _____元）人民币。（合同金额为含税金额，并包括乙方履行全部合同义务过程中产生的所有费用。）

七、付款方式

若无特殊要求，本合同的付款方式采用分期支付，并采取以下第1种约定方式付款。（此付款方式作为参考，具体内容 by 采购人和中标人在订立合同时约定）：

①合同签订生效之日起60天内，甲方支付给乙方合同金额60%的服务款项，金额为（大写）：_____元（小写：¥ _____元）人民币。

运维服务到期后，乙方运维服务达到运维合同要求，项目成果文件通过专家评审验收后，甲方在60天内支付给乙方合同金额40%的款项，金额为（大写）：_____元（小写：¥ _____元）人民币。

②（双方约定的其他方式）：

八、交货时间和验收方法

1.服务期：合同生效之日起365日内。

2.交货地点：

3.交货方式：由甲方（买方）、乙方（卖方）双方人员进行现场设备检测验收。（此交货方式作为参考，具体内容以采购人和中标人在订立合同时的约定为准）

4.项目验收方式：验收工作原则上由采购人组织进行，采购人应当按照政府采购合同规定的技术、服务、安全标准组织对供应商履约情况进行验收，并出具验收书。验收书应当包括每一项技术、服务、安全标准的履约情况。验收合格后在验收报告单上签字盖章，将验收报告单由中标供应商在退还履约保证金时返还交易中心。采购数额较大且有特殊技术要求的采购项目，可根据实际情况由采购人提出申请，采购管理办公室抽取专家，成立验收小组配合采购人组织验收。（此验收方式作为参考，具体内容以采购人和中标人在订立合同时的约定为准）

5.双方约定的其他方式：

九、安全生产及人身安全

乙方履行合同人员及相关工作人员人身安全由乙方负责。乙方应遵守相关安全生产法规、规范和标准，对履行合同人员及相关工作人员提供必要的安全培训和防护措施。

乙方负责合同履行期间的安全生产工作。在履行合同过程中因意外事件或生产安全事故等原因造成自身或他人的人身或财产损害责任由乙方负责解决和赔偿，甲方不承担任何赔偿或补偿责任。

十、违约责任

除双方对违约责任有明确约定外，任何一方不履行合同或履行合同不符合约定的行为，均构成违约。违约方除应按照合同总额的 %向合同相对方支付惩罚性违约金外，还应赔偿由此给合同相对方造成的所有损失，损失包括但不限于合同相对方通过诉讼方式追究违约方违约责任过程中产生的律师代理费、鉴定费、保全费、保全担保费、差旅费等合理费用。

十一、争议解决

合同履行过程中产生的争议双方协商解决，协商解决不成的，由甲方所在地人民法院管辖通过诉讼方式解决。

十二、合同生效

本合同一式 份，甲方执 份，乙方执 份，交易中心执 壹 份，该合同经甲方、乙方法定代表人（或经营者/执行事务合伙人/负责人/自然人）或委托代理人签字并加盖公章后开始生效，均具有同等法律效力。

《 》作为本合同附件，与本合同具有同等法律效力。（附件具体内容和标准由采购人和中标人在签约时予以确定）

注：在不改变合同实质性条款前提下，双方可就合同条款进行补充、修订或增加内容，具体以采购人与中标人签订的合同内容为准。

甲方名称及公章： 乌鲁木齐市属单位

法定代表人（或经营者/执行事务合伙人/负责人/自然人）或委托代理人：

开户名称：乌鲁木齐市属单位

开户银行： 建行乌鲁木齐市南湖南路支行

银行账号： 65001619700052501233

签字日期：

乙方名称及公章：

法定代表人（或经营者/执行事务合伙人/负责人/自然人）或委托代理人：

开户名称：

开户银行：

银行账号：

签字日期：

第五章 综合评审方法

2025 年乌鲁木齐市属单位信息化系统运维项目

名称	评审因素	分值	权值
F1 经济标	投标报价	30	30%
F2 商务标	商务要求	16	16.00%
F3 技术标	技术要求	54	54.00%
F1、F2、F3 分别为各项评审因素的汇总得分			
评审细则（详见下表）			
综合得分=F1+F2+F3			
公式：F1=（评标基准价 / 投标报价）×价格权值×100			
F2=评标委员会各成员对商务标评分总和的算术平均值			
F3=评标委员会各成员对技术标评分总和的算术平均值			
推荐的中标候选人数量	三名		
说明	1、价格权值：综合评分法中货物或服务项目的价格分值占总分值（100 分）的比重。 2、计算过程中，算术平均值保留 2 位小数（百分比亦取 2 位小数），第三位小数四舍五入。		

评审细则表		
名称	评审因素	权值
F1 经济部分	投标报价	30.00%
F2 商务部分	商务要求	16.00%
F3 技术部分	技术要求	54.00%
F1、F2、F3 分别为各项评审因素的汇总得分		

评审因素	序号	评审点名称	评审标准	分值	权值
经济部分	1	价格 评审	价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的报价为评审基准价，其经济得分为满分，其他有效投标人的经济得分统一按照下列公式计算：	30	30.00 %
			投标报价得分=（评审基准价 / 投标报价）× 价格权值 × 100		
			评审过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。		
商务部分	1	类似 业绩	在投标文件中提供投标供应商 2022 年 1 月 1 日（以合同签订时间为准）以来的类似合同原件扫描件，每提供一份有效业绩得 2 分，此项满分 6 分，最低得 0 分。 注：若合同页数过多，则可只上传主要页（包括采购具体内容、签约日期、双方盖章等内容）。业绩证明材料需清晰可辨认，否则视为无效业绩。	6	16.00 %
	2	综合 实力	按项目负责人与团队成员能力的构成情况进行综合打分。 1、拟投入项目团队每有一人具备注册信息安全专业人员（CISP）或信息安全保障人员认证（CISAW）得 1 分，满分 3 分； 2、拟投入项目团队每有一人具备系统架构设计师（高级）证书得 1 分，满分 2 分； 3、拟投入项目团队每有一人具备信息系统项目管理师（高级）证书得 1 分，满分 2 分； 4、拟投入项目团队每有一人具备网络工程师（中级及以上）或通信工程师（中级及以上）证书得 1 分，满分 2 分； 5、拟投入项目团队每有一人具备数据安全工程师（中级及以上）得 1 分，满分 1 分； （备注：需提供以上人员身份证、资质证书复印件、社保缴纳证明材料，不提供不得分，一人多证不重复计算）	10	

技术部分	1	服务方案	投标人针对本项目的服务方案，包括但不限于以下内容： ①项目背景及政策分析；②项目需求分析（针对运维、数据服务等工作中存在的单位（部门）多、协同难度大、运维人力资源使用不均衡、处置流程低效、统一调度困难等问题进行分析，提出自己的理解）；③技术路线选型分析；④设计原则及依据；⑤项目建设目标及任务；⑥项目总体设计思路；⑦项目运营方案；⑧建设管理方案；⑨项目影响和风险分析；⑩信息安全防护体系。 思路清晰且层次明确、工作计划、工作流程及保障措施制定合理、全面且可操作性强。每项内容1分，最高得分10分。 注：每缺一项内容减1分，每有一项内容存在缺陷（缺陷是指：前后内容不一致、存在凭空编造、前后逻辑错误、内容简略或与本项目无关等任意一种情形等）的减0.5分，专家遵循公平、公正、科学、择优的原则进行综合评审，减完为止。未提供方案得0分。 此项满分10分，最低得0分	10	54.00 %
	2	数据治理服务	投标人针对本项目1、数据治理服务、2、通用服务、3、布控预警服务、4、背景核查服务、5、地址标准化服务、6、关系图谱等服务需求。思路清晰且层次明确、工作计划、工作流程及保障措施制定合理、全面且可操作性强。每项内容2分，最高得分12分。 注：每缺一项内容减2分，每有一项内容存在缺陷（缺陷是指：前后内容不一致、存在凭空编造、前后逻辑错误、内容简略或与本项目无关等任意一种情形等）的减1分，专家遵循公平、公正、科学、择优的原则进行综合评审，减完为止。未提供方案得0分。 此项满分12分，最低得0分	12	
	3	应急保障方案	投标人针对本项目的质量保障措施，包括但不限于以下内容： 1、应急保障计划、2、数据丢失、3、突发紧急工作安排（针对突发事件，需要在原有要求的驻场运维人数的基础上增派6人时，2小时内能够到达现场处置提供相关服务方案和承诺）等问题进行及时响应。 注：每缺一项内容减2分，每有一项内容存在缺陷（缺陷是指：前后内容不一致、存在凭空编造、前后逻辑错误、内容简略或与本项目无关等任意一种情形等）的减1分，专家遵循公平、公正、科学、择优的原则进行综合评审，减完为止。未提供方案得0分。	6	

		此项满分 6 分，最低得 0 分	
4	运维 服务 方案	投标人根据自身能力情况，结合用户的实际痛点，提供能够满足用户实际痛点的运维方案，包括但不限于 1、项目组织 2、进度安排 3、质量管理 4、服务保障 5、人员管理 6、技术培训等。 要求全面精准，明确运维工作的整体要求和责任范围，方案中编制有标准工作流程文档，明确每个环节的操作规范和要求，方便理解和执行，提供详细的服务故障处理方案及报告、安全检查工作方案及报告、巡检记录方案及报告等安全服务内容相关文档模板格式。注：每缺一项内容减 2 分，每有一项内容存在缺陷（缺陷是指：前后内容不一致、存在凭空编造、前后逻辑错误、内容简略或与本项目无关等任意一种情形等）的减 1 分，专家遵循公平、公正、科学、择优的原则进行综合评审，减完为止。未提供方案得 0 分。 此项满分 12 分，最低得 0 分	12
5	安全 及保 密控 制方 案	具有相应的安全保密工作方案，内容包含①保密目标和原则②保密范围和范围③保密责任和组织机构④保密措施和方法⑤保密工作流程⑥保密培训等，思路清晰且层次明确，针对本项目的关键点、重点控制等方面的保密措施详细、全面、合理。每项内容 1 分，最高得分 6 分。 注：每缺一项内容减 1 分，每有一项内容存在缺陷（缺陷是指：前后内容不一致、存在凭空编造、前后逻辑错误、可能会存在泄密等、内容简略或与本项目无关等任意一种情形等）的减 0.5 分，专家遵循公平、公正、科学、择优的原则进行综合评审，减完为止。未提供方案得 0 分。此项满分 6 分，最低得 0 分	6
6	售后 服务 方案	具有完善的售后服务体系，有专业的售后服务团队，保证能及时响应客户需求，提供优质售后服务。编制售后服务方案，内容包含但不限于： ①售后服务方案； ②售后服务承诺函； ③售后服务体系； ④本地保障服务能力 ⑤技术服务方案； ⑥售后服务与技术支持 ⑦服务连续管理； ⑧服务质量管理 方案详尽、细致、全面、专业，满足采购人的需求，得 8 分；每缺一项内容减 1 分，每有一项内容存在缺	8

		陷（缺陷是指：前后内容不一致、存在凭空编造、前后逻辑错误、可能会影响到正常功能、性能，服务质量等、内容简略或与本项目无关等任何一种情形等）的减 0.5 分，专家遵循公平、公正、科学、择优的原则进行综合评审，减完为止。未提供方案得 0 分。此项满分 8 分，最低得 0 分。		
合计：100 分				

第六章 采购内容与要求

2025 年市属单位信息化系统运维项目

采购需求

1 运维服务内容

1.1 乌鲁木齐市属单位智能会议转写系统项目

1.1.1 项目概况

乌鲁木齐市属单位智能会议转写系统项目建设于 2019 年，至今已运行 6 年，旨在为市属单位会议提供高效、准确的语音转写文字服务。系统初始部署时，采用了当时的先进技术和算法，确保了较高的转写准确率和良好的用户体验。

方案采用私有网络本地化部署，具备保密和安全性，由两台服务器提供转写和应用服务，7 个会议室点位安装客户端操作软件以及网络声卡，网络声卡与会议室音频对接，实现各个会议室的开会音频信号的转写，方便各个会议室记录员会议内容的快速出稿，历史会议保存、查询等场景。

1.1.2 运维目标

对智能会议转写系统软件进行全面运行维护服务，提供会议转写系统的技术指导和产品保障，确保系统可用性，保障系统正常运行。

1.1.3 软件及设备清单

序	设备/材	规格型号	品	配置描述	数	单
---	------	------	---	------	---	---

号	料名称		牌		量	位
1	智元全景语音会议系统 V2.0	网络版智能会议转写系统专用设备终端-核心能力平台	讯飞智元	1、语音识别核心软件：采用 64bit 企业级 LINUX 操作系统；能将会议过程中各方当事人所说的多条不同语音流实时识别为对应的文字内容，并且能够正确的返回到前端设备上。2、内网部署：系统要求在本地内网中进行所有软硬件设备的安装部署，全部数据都要求保存在本地服务器上，与外网无任何数据交互。3、语音识别功能：将发言人所说的多条不同语音流实时识别为对应的文字内容，并且能够正确的返回到前端设备上，语音识别准确度高于 95%。4、高精度文本分析：对输入的文本中未登录词（如地名）、多音字、特殊符号（如标点、数字）、韵律短语等智能分析和处理。5、定制专业模型：针对领域业务场景专门定制的行业语言模型，实现针对专业词汇语音识别字准确率达到 90%。6、系统应用的语音识别前言技术。7、系统响应常规页面操作响应时间≤5 秒，实时语音平均转写速度≤500 毫秒，满足 7 个用户的引擎处理并发能力。	1	套
2	智元全景语音会议系统 V2.0	网络版智能会议转写系统专用设备终端-管理软件	讯飞智元	1、部署在服务端的业务应用系统，对各终端会议室进行统一的用户权限管理、会议信息管理、以及内容导出等功能。2、账号管理：账号管理主要用于新增、修改、编辑账号操作，可以随时添加、编辑、删除、备注以及调整所属角色岗位。每个用户名对应一个员工，主帐号可以一览无余，随时查看。3、部门管理：通过新增、修改、删除部门 操作，对单位组织架构一目了然，随时查看。4、议题管理：用户可以通过在线提交，将议题统一提交给会议秘书，由会议秘书统一管理，统一安排，方便议题排期。5、会议管理：会议秘书根据实际情况新建会议，填写会议概况，添加议题或自己上传会议资料，并通知相关参会人员。参会人员通过系统进行会议资料查看和笔记。	1	套

3	智元全景语音会议系统 V2.0	网络版智能会议转写系统专用设备终端-终端应用软件	讯飞智元	1、部署在客户端的业务应用软件。负责接收平台端的转写结果，并提供自动分段、关键词优化、禁忌词屏蔽、语气词过滤、全文检索、重点内容标记、音字对照等功能。 2、实时语音转写：系统需要从会场内的调音台通过声卡设备实施接收音源信号，并针对连续中文语流进行实时语音转写识别，并持续进行转写结果文本内容的实时输出，在客户端界面上呈现。 3、禁忌词屏蔽：应支持在任何会议状态下，通过禁忌词屏蔽功能将这些词语添加，并提供此类词语的不同的展示方式。 4、重点功能标记：应支持在会议过程中或者暂停和结束时，通过选中文本来进行重点内容的标记，已标记的文本也可以进行修改和标记取消。 5、音字对照：应支持根据选择原始结果或编辑结果，即可听到文本对应的音频。 6、展板字体设置：应支持在实时会议的时候，通过展板设置功能来对展板进行操作。 7、自动分段：能够在会议内容实时语音转写成文字的过程中，提供智能分段机制，让系统自动结合前后文语义、停顿时长等进行分段。 8、语气词过滤：能够在实时语音转写开始前或者进行文稿整理时，将语气词和多余的词汇去除，以保证文稿的规整。 9、关键词优化：需要提供关键词优化功能，提前录入人名、地名、专业词汇等专有名词，就能有效提升该关键词的识别准确率。 10、会议内容编辑：系统支持在实时语音转写过程、对转写文本结果进行编辑，对于重点内容应提供标记操作。为提升实际应用中的可操作性，在实时编辑的过程中需要采用延时播放的策略，即在查看到转写文本之后、及时根据听到的音频进行文本校对编辑。系统应支持选择查看原始结果，对比修改，会议结束后即可直接成稿，并根据重点内容、整理导出会议纪要。 11、导出成稿：应支持快速导出编辑后的全文本、重点文本以及音频、某一角色的文本。 12、全文检索：应支持在会议列表页面对全部会议进行全局搜索。 13、	7	套
---	-----------------	--------------------------	------	--	---	---

				会议信息管理：应支持所有实时录制的会议数据和本地上传的数据系统以列表形式进行记录，并且可以根据名称等信息快速检索。14、历史音频转写：应支持导入历史音频并实现快速离线转写。15、会议资料展示：暂时会议或议题的相关资料，书记员在会议过程中可以人工添加会议资料，并同步到参会者展屏上，提高了会议资料展示的灵活性。		
4	智元全景语音会议系统 V2.0	网络版智能会议转写系统专用设备终端-终端控制软件	讯飞智元	部署在客户端的业务应用软件。负责接收平台端的转写结果并提供实时展板上屏、扫一扫内容分享、上屏内容修改、手机端展板控制等功能。1、展板控制：独立客户端软件，可以控制投屏的开启和关闭。2、记录实时同步：可将转写笔录实时投屏到大屏展板，并将会议记录客户端软件侧的笔录修改实时同步到投屏端。3、大屏分区展示：大屏应分为资料显示区、语音转写实时显示区；资料显示区可以将所需资料投放到大屏上；语音实时显示区显示实时转写记录。4、展板设置：能够自定义展板投屏的会议主题、背景颜色、背景图片、字体颜色、字体大小等。5、支持7个会议室转写投屏显示。	7	套

1.2 乌鲁木齐市属单位智能接报系统项目

1.2.1 项目概况

2017年，乌鲁木齐市属单位开展了《市属单位智能接报系统项目》建设，以接报系统深入应用为主，旨在利用信息化技术、优化接报业务流程，对原接报系统进行升级完善，确保市属单位接报工作正常开展。

1.2.2 运维目标

为提高《市属单位智能接报系统项目》的运维质量，在保证业务系统安全的前提下，将日常维护工作外包，发挥专业运维的优势。

本项目由专业运维服务公司承担软硬件设备的运行维护工作，保障支撑乌鲁木齐市属单位智能接报系统的软硬件安全、连续、可靠、有效运行，因此，本项目实施应达到以下目标：

为乌鲁木齐市属单位正在使用的智能接报系统提供软硬件设备保修维护及技术支持服务，处理相关系统技术问题，紧急故障响应，为智能接报系统正常运行涉及的 DS300N2 程控交换机、数据库服务器等核心设备及相关软件（见后文详细清单）提供维护保障；同时作为运维服务业务管理单位，承担运维服务的业务管理和协调工作，对本项目整体需求中列出的所有业务系统的可用性负全责。

1.2.3 软件及设备清单

序号	系统名称		型号规格	数量
1	平台门户子系统		型号：平台门户定制开发 门户布局管理，门户组件集成，门户内容展现，统一门户入口，用户数据管理，基础数据维护，分级权限管理，身份验证，单点登录	1
1	大容量排队机建设	排队调度程控交换机	型号：DS300N2，大容量程控交换机单套配置，SH-CPR-S(控制框)×1，SH-EXT 框(用户框)×1，铃流板(控制铃流)×2，告警板(电源和铃流告警)×1，DC/DC 板(二次电源)×2，CPC(主控板)×2，SET 板(4096 时隙)(交换网络控制)×2，团体 A-V(集线板)×4，ALC 板(用户)每块 16 路×2，DL(七号信令控制)每块 2 路×2，PDL(DSS1 信令)每块 2 路×4，ATL(环路中继板)每块 8 路×1，线材(各种线：框间控制线、用户线、数字中继线、双机控制线、电源线等等)连接线×1，设备机柜(放各种机框和一次电源等)×1	2
		通信电源	型号：DS300N2 双机并行组件，通信电源 型号：DS300N2 供电电源，4 节电池，整体化设计数字录音系统 型号：DS201A	2
		数字录音系统	SH-REC(录音机框)*1，DC/DC(二次电源板)*1，VRB-D(数字录音控制板，每板 2 条，每条线路 30 路)*8，VRB-A(模拟录音控制板，每板 64 路)*2，AIC(模拟录音采集板，每板 16 路)*8，数字录音管理软件*1	1

		录音服务器	型号：RH2288 V3（12 盘位），E5-2609v4(8 核 1.7GHZ 20MB)/16GB/4*4TB 7.2K SATA/RAID10/4*GE/1+1 冗余风扇电源/机架套件/3*8X RISER 卡组件	4
		CTI 中间件	型号：DS21，中间件平台，双机热备	1
1	基本功能	型号：综合指挥调度系统定制开发，登录控制，语音调度，状态报告，调度历史，备忘录，通讯录，系统维护，视频调度，事件调度		1
2	三方通话	与接报定制联合开发	型号：定制开发	1
		与接报 GIS 定制联合开发 与调度台定制联合开发	实现“接单即处理工单”功能：报单人拨打报单电话，基于受理台手机定位发起同时，地图台查询周边 500 米内的服务站，并向调度台发起通话请求，实现报单人、接单员、服务站三方通话，基层单位根据需要可以接入进行旁听。	
3	与 350M 有无线集成	数据对接	型号：定制开发，DS 无线 CTI 服务软件	1
		语音对接	型号：DS300K-1U，无线语音网关，实现 1 条 E1 转换为 2 条 E1 分别接入两个 DS300N2 排队调度机，有无线接入服务器，型号：RH2288V32 个 E5-2620V4，(2.1GHZ/8-CORE/20MB/85W)/32GB (2x16GB) DDR4-2400 智能内存/600GB 12G SAS 10K 2.5in SC ENT HDD*2，型号：定制开发，无线接入网关软件	
4	与电信天翼对讲平台对接	型号：定制开发，数据对接 型号：定制开发，语音对接		1
5	与移动应用平台对接	型号：定制开发，数据对接 型号：定制开发，语音对接 型号：DS300K-1U 无线语音网关，转换为 sip 协议与移动应用平台对接		1
1	.NET 技术平台	接报系统基础功能	型号：定制开发，SOA 面向服务体系结构 微软.Net Framework 4.0 开发平台，WPF 界面设计框架 型号：定制开发。中心接报模块，查询统计子系统，系统维护台	1
2	接报	业务流程定制	型号：定制开发。实现总体工作流程、告警流程、秒级派单流程（接单即处理工单）、详细受理流程等功能	1
		一级工单协同处理	型号：定制开发。当接单员录入一级工单时，系统自动向班长台发起三方通话及协助处理的请求。班长台接受后，接单员当前正在处理的界面自动共享给该班长台，同时班长台可与接单员同时进行处置和调度。	1

		界面定制	型号：定制开发。市局接单界面，市局受理界面	1
		工单时间轴	型号：定制开发。工单时间轴调阅，接报时间轴（包含报单、派单、反馈、退单、流转至综合业务平台），调度时间轴（包含运营商对讲、350M 对讲、移动设备、固定电话、移动电话调度模式），图上指挥时间轴（包含关键操作记录），移动应用时间轴（签收、到达、反馈、退单）	1
		已派单单位一分钟内评价提醒	型号：定制开发。对已处理的工单的报单人手机在一分钟内发起 2 次定位，对 2 次的定位信息进行智能判断，检测是否派单错误，如有问题向接单台、班长台进行声光提醒。	
		历史工单智能匹配	型号：定制开发。对历史工单和标准地址库的海量数据进行全文检索，实现管辖单位和可能地址的快速和精确填充	1
		历史数据迁移	型号：定制开发。历史数据格式转换，符合《接报系统数据规范》，历史数据转换质量检查，历史数据入库查询，历史录音调取	1
		定制功能开发	型号：定制开发。工单自动识别，格式化接单，相似工单自动过滤，重复报单关联，无效工单一键处置，未保存工单切换，请求接管，重大工单显示，超时未反馈提示，工单事后关联，工单办结，工单统计信息展示，图形及文字监测，派单至移动业务系统，接单员离岗提醒，接单员暂离控制及申请，报单定位率告警，特殊工单采集	1
		工作考评	型号：定制开发。调度呼入呼出话务统计，接单员工作量统计，在岗时长统计，接单班组工作量统计，工单定位率统计，派单准确率统计，排队早释情况统计，分局接报工作情况统计，分局接报业务考核，运营商后插分流码统计，特殊工单统计	1
3	跨区域指挥调度	与各分局实现互联互通	型号：定制开发。工单共享，重大工单告警，协同处置指令下达，协助转派单，退单处理	1
		维护管理	基础代码维护，系统配置维护	1
4	与外围系统的对接	型号：定制开发。与固定电话查询子系统的接口，与厅综合业务平台的对接，与厅级数据上报汇总平台对接，与市属单位大数据平台对接，与数据汇总平台对接（指挥中心）		1
		与运营商（移动、联通、电信）定位平台对接（预留）		3
		与手机定位平台对接		1
1	预算管理子系统	预案维护	型号：预案管理系统定制开发，预案列表，预案编制 预案修改，预案删除，预案送审，预案查看	1
2		预案发布	待审列表，审核发布，撤销发布，预案作废	
3		预案调度	检索专项预案，启动专项预案，查看预案文本和附件 调整预案指令，下达预案指令	
4		系统接口	型号：定制开发，与接报系统接口	

1	工单定位	型号：接报 GIS 系统定制开发，报单定位，发生定位，路灯箱定位，矫正定位，辖区反馈		1
2	工单标注	现场标注，事后补注		
3	工单态势	工单撒点，四色告警，工单查询，热点渲染，工单撒点与热点渲染叠加应用统计图表，象限分析，工单走势，辖区工单，全景联动分析		
4	工作人员态势	工作人员上图，工作人员订阅，工作人员调度，动态状态报备，单体跟踪，轨迹回放，信息查询，工作人员态势冰点渲染		
5	应急堵控	一键堵控，工作人员调度，视频应用，多次堵控		
6	动态推演	方案管理，方案编辑，动态推演		
7	重点区域/场所巡防管理	巡区规划，巡区计划，巡防监测，巡区统计，违规查询		
8	视频监控	社会监测，移动视频		
9	任务线路	任务线路绘制，任务资源预置，任务资源上图，任务资源调取		
10	接报 GIS 系统向分局平台共享	消息转发，信息共享，数据流向管理，系统鉴权		
11	系统权限管理	功能权限管理		
12	与外围系统的对接	型号：定制开发，与语音调度系统集成，与卡口系统集成，与 GPS 定位平台对接（车辆等工作人员定位），与地理信息系统的集成，与视频专网平台集成		
1	全市工单数据	全市工单数据汇聚	型号：工单数据实时汇聚系统定制开发，实现全市 11 个接单区接报数据的实时汇聚，汇聚数据进行计算、整合、归并	1

2	实 时 汇 聚	全市工单查询和统计	呼入查询，排队早释查询，工单查询，受理记录查询 处理工单查询，指令单查询，反馈查询，回访单查询，工单高级查询，无效查询，违规操作查询，上下岗记录查询，操作记录查询，话务受理综合情况统计，话务受理峰值统计表，工单类统计，报单处理结果统计，受理记录/处理类型统计，工单的处理/反馈量统计，发生地点统计，单位指令/反馈量统计，辖区单位回访统计，单位接报反馈情况统计，单位接报反馈情况月报表	1
3		汇聚状态管理	当前汇聚情况查询，汇聚日志管理，汇聚异常告警	
1	工 单 分 析	工单数据汇总平台	型号：工单汇总分析系统定制开发，全市工单数据规范设计软件模块，工单数据清洗和管理，工单数据仓库，基础平台系统，维护管理系统，基础数据同步，统一登陆及权限管理	1
2		工单总览	工单总览	
3		四色告警	四色告警	
4		全文检索	工单全文智能检索	
5		图表拼盘	本月各单位工单数，本月 24 小时工单趋势，本月各工单类别数量，本月特殊事件各单位分布，本月特殊事件 24 小时趋势，本月特殊事件发生部位分布，本月工单发生部位分布，本月接单类别饼图	
6		多维分析	有效工单分析，接单分析，反馈分析	1
7		分析报告	三高工单分析，特殊事件分析，任意时间段工单对比 八大事件分析，单位排名分析，工单区域分析，工单同环比分析，工单时段分析	
8		工单通报	工单通报，每月通报，一周工单通报	
9		系统权限管理	功能权限管理	
1	移 动 应 用 APP	登录登出	型号：移动应用 APP 系统定制开发，终端设备认证 用户名密码认证，系统注销，登录用户显示	
2		工单处理	人员状态，单子接收，单子提醒，工单级别显示，单子排序，单子置顶，单子区分识别，单子详情查看，工单反馈历史，工单证据查看，工单地图展示，周边工作人员查询，电话呼叫报单人，单子更新，单子签收，单子退回，到场反馈，现场取证，处置反馈，再次反馈，单子状态同步，单子操作控制	
3		GPS 模块	GPS 获取，GPS 按固定频率上传，任务报备	
4		任务管理		
5		通知公告	通知公告提醒，通知查看	
7		现场接单	现场接单（各种方式和热线）	
8		查询模块	今日工单，昨日工单，工单检索，工单查看，通讯录查询	

9		系统设置	缓存信息设置，版本检查更新	
10		异常处理	数据状态恢复，异常提醒	
11		后台接入数据维护	消息转发，终端维护，单位维护，用户维护，在线终端查看，版本管理，常用短语维护	
12		系统接口	型号：定制开发，与安全边界接口	
13	终端 APP	型号：定制开发		
		具备 20000 个终端在线，不限用户的 APP 授权		
1	统一监测管理	设备监测	型号：综合监测管理系统定制开发，分组状态统计，设备基本信息，设备告警事件，设备告警通知，测点信息展现，指标实时数据，指标数据报告，指标数据列表	
		数据查询	历史采集数据存储	
			通过时间、设备、测点、状态等筛选条件查询实时监测数据和历史监测数据	
		告警查询	历史告警通知数据存储	
			通过时间、设备、测点、状态等筛选条件查询告警事件和告警通知	
		告警通知	告警通知，短信告警	
2	智能运维管理系统	服务器监测	Windows 服务器监测	1
		数据库监测	SQL Server 数据库监测，Oracle 数据库监测	
		DS 通信平台监测	通信平台监测	
		DS 交换机监测	程控交换机监测	
1	宣传培训系统	型号：宣传培训系统定制开发，考生管理，包括考生信息管理、培训对象管理，培训管理，包括培训计划管理、培训课程管理、培训资料管理、培训资料查询、权限控制、在线培训，考试管理，包括考生类型、在线考试，考卷管理，考核管理		1
1	模拟接报子系统	型号：模拟接报系统定制开发，模拟接报模块，模拟工单生成器模块 模拟训练考评模块，系统维护模块		1
1		事件指挥	型号：重大事件指挥系统定制开发，启动指挥，核实情况，处置调度，汇报咨询，指挥动态，结束指挥	
2		事件受令	新指令提醒，显示新代办事项，显示指令详情，查看事件详细信息，签收指令，反馈指令，报告出动情况，事件指令列表	
3	重大事件指挥子系统	工单卷宗	处置信息汇聚，处置信息归类，处置过程展示，历史档案调阅	1
9		系统接口	型号：定制开发，与接报系统接口，与综合指挥调度系统接口，与预案管理系统接口，与接报 GIS 任务平台接口，与视频图像专网接口，与移动应用 APP 系统接口	
1		以太网交换	型号：S5700-52P-LI-AC	

	基础环境建设	机	48 个 10/100/1000Base-T，4 个 100/1000Base-X SFP；交换容量≥256Gbps；包转发率≥78Mpps；支持用户间的二层隔离，用于减轻网关 ARP 处理负担，降低网关受 ARP 攻击的风险；支持基于第二层、第三层和第四层的 ACL 支持双向 ACL 支持 VLAN ACL 和 IPv6 ACL；支持 IP/Port/MAC 的绑定功能；支持堆叠，堆叠带宽≥10G。配置 1 只 LC 单模光模块。	2
2		数据库服务器	型号：RH2288V3 2 个 E5-2640v4 (2.4GHz/10-core/25MB/90W)/32GB (2x16GB) DDR4-2400 智能内存/600GB 12G SAS 10K 2.5in SC ENT HDD*4	12
3		双机热备软件	型号：DS-DBG 数据库双机软件	1
4		应用服务器	型号：RH2288V3 2 个 E5-2620V4(2.1GHZ/8-CORE/20MB/85W)/32GB (2x16GB) DDR4-2400 智能内存/600GB 12G SAS 10K 2.5in SC ENT HDD*2	33
5		电话复用器	综合业务交叉复用设备 型号：RC3000-OPT-2E1-AC 上行接口为 1 路光接口（配置光模块，155Mbps-1310nmT/1550nmR-40km-单纤）；提供 3 个下行接口卡扩展槽（配置 1 个用户接口卡，提供 10 路 FXS 语音口），提供二个 E1 接口和一个可全线速传输的自适应以太网口	20

1.3 乌鲁木齐市属单位视频会议通信系统项目

1.3.1 项目概况

乌鲁木齐市属单位视频会议通信系统实行 7×24 小时不间断运行工作模式，以满足日常工作实际需要。2017 年至 2019 年期间，乌鲁木齐市属单位先后建设了《乌鲁木齐市属单位大屏指挥系统建设采购项目》、《乌鲁木齐市属单位指挥室 LED 小间距项目》、《乌鲁木齐市属单位高清视频指挥系统项目》、《乌鲁木齐市属单位中心升级改造音/视频部分项目》和《双控调度台技术服务项目》，主要包括高清视频光纤矩阵、各类会议管理设备、小间距 LED 屏、音频矩阵设备、迅达指挥官双控调度台语音设备等。

1.3.2 运维目标

为持续做好乌鲁木齐市属单位的视频通信保障工作，确保政令

上传下达的高效准确，由专业运维服务公司承担软硬件设备的运行维护工作，保障视频会议通信系统的稳定、可用和安全，同时关注性能优化、成本控制和合规性等方面。

1.3.3 设备清单

市属单位五楼东侧大厅设备清单				
序号	硬件名称	型号	参数	数量
1	室内小间距LED显示屏	LYD-TVF012	1.RGB 采用表贴三合一，箱体及后盖为压铸镁铝合金材质； 2.像素间距 1.26mm，像素密度 629882 点/m2； 3.单元箱体按 16：9 比例设计，箱体之间无线缆设计，采用伸缩式连接插头设计，使屏体整体外观简洁，美观。动态节能技术，降低功耗； 4.箱体平整度（mm）0.1，发光点中心距偏差<2%； 5.屏幕最大亮度 600nit（色温 3000k-10000k 可调）； 6.水平视角 160°，垂直视角 160°； 7.最大对比度 7000：1 刷新率（Hz）3800HZ，换帧频率 50、60Hz； 8.产品控制方式采用同步控制，点对点；	90.9428平方

			9.峰值功耗不大于 650W/m2，平均功耗不大于 217W/m2	
2	接收卡	配套定制	支持输出 RGBR 数据、RGB 数据、串行数据；支持配置文件回读、逐点亮色度校正、接收卡预存画面设置等功能	884
3	显示屏独立主控	配套定制	1.一路 DVISP 输入 2.一路音频输入 3.四个网口输出或四路光纤输出 4.RS232 接口控制，可级联多台进行统一控制 5.最大带载分辨率 2048×1152 或 1920×1200	36
4	视频综合平台	BR-VP4000-XW	1.控制系统主机，采用 24U 主机箱体，支持不少于 128 路信号输入、128 路信号输出，支持冗余扩展模式，便于系统的安全扩展升级结构； 2.采用纯硬件 FPGA 阵列底板运算交换技术，不需要任何操作系统支持，上电即可工作，启动速度快、稳定性高，不会出现死机、黑屏现象，启动时间 < 5S； 3.采用模块化结构，系统的输入模块、输出模块、控制模块、电源模块、风扇模块	1

			均支持热插拔； 4.采用输出帧同步处理功能，确保输出的每路信号均具有同步输出显示功能； 5.具有 WLED COLOR 色彩优化处理技术，有效保证 LED 屏幕在播放白场及刺眼环境的场景时得到有效的平衡处理，保证图像显示颜色更随和； 6.支持 VGA、DVI、HDMI、SDI、CVBS、Ypbpr、Duallink、HDMI1.4、IPV、HDBaseT、Fiber 等多信号混合输入，支持 VGA、DVI、HDMI、SDI、CVBS、Ypbpr、HDMI1.4、HDBaseT、Fiber 及 MirView 本地硬回显输出； 7.所有接入的显示信号窗口均可在显示屏幕上任意移动、叠加、缩放、多画面等功能，也可以任意制定多种分屏、全屏、组合屏等显示方式； 8.支持 EDID 在线编辑控制，可在线编辑输入输出通道 EDID，可加载预设 EDID； 9.支持任意输出通道同时显示 1/4/6/8/9/12/16 个任意格式的窗口画面，	
--	--	--	---	--

			通道内任意十六分之一部分可进行任意移动、叠加、缩放、多画面、画中画，也可拖动到其他单元上操作，互不局限和影响； 10.支持输出分组功能，单台设备可同时支持 8 个分组，单设备可应用于多套、各类型显示终端上，实现输入信号共享，简化系统结构； 11.支持信号窗口复制，单路信号复制个数不少于 16 个； 12.系统具有硬件全拼屏预监回显功能； 13.系统具有软件全拼屏预监回显功能； 14.支持去黑边及画面裁切画面处理； 15.具有字幕标注功能，可对当前显示画面进行相应的说明，可对叠加字符的字体、字号、颜色、位置等进行编辑； 16.系统输入输出图像延时小于 100ms； 17.系统在温度-15±0.5℃，35±0.5℃，湿度75±2%的环境下正常工作； 18.采用环保机箱设计，工作噪音低于30dB； 19.系统软件支持不少于 10 种皮肤界面配	
--	--	--	--	--

			置选项，用户可自定义配置软件的风格及显示界面； 20.系统应具有流畅清晰的软预监回显功能：PC 端运行的软件回显图像刷新速度 > 30Hz，回显图像清晰，输入通道上其清晰度能够看清桌面字符、图片； 21.移动终可视化管理，基于 Windows/Android/IOS 等移动端可视化触控平台应用，支持窗口调整、切换、拖动及云台、音量、开关等智能中控应用 22.支持 C/S、B/S 管理控制结构，基于 TCP/IP 网络以及串口的多用户实时操作，可实现对多种信号源定义、调度和管理； 23.支持多个场景预案功能，可保存多达 128 种场景模式，支持自动轮巡，可自定义设置轮巡时间； 24.支持多种控制方式，支持 RS232 串口、网络、面板按键、遥控器、中控、移动端进行控制，应满足平均无故障时间不小于 50000 小时。	
5	配电系统	利亚德	配电柜具备防雷、过压、过流、欠压、短	1

			路、断路以及漏电保护措施；配电柜内装有漏电保护开关、空气开关、熔断器、延时启动接触器、电源防雷器等，配电柜门上还装有旋钮开关和指示灯等	
6	数字音频矩阵处理器	PDP-DSP	DSP 信号处理器，CobraNet 音频和高带宽数字容错音频总线；每个输入通道：信号通过，削波，同步/48V，输入/输出接口卡[IN, OUT, DIG, AEC]；其它：有效的主设备，有效网络连接，数据传输；模拟输入：多达 8 路平衡 Phoenix/Combicon 端口输入； 模拟输出：多达 8 路平衡 Phoenix/Combicon 端口输出；控制接口：8 个输入接口，8 个输出接口；检测输出：故障保护控制 Phoenix/Combicon 端口网络控制；接口：RJ45 以太网连接器； 电缆长度（最长）：100 米/300 英尺（连接设备和以太网交换机的五类电缆）； BLU-linkTM 音频网络；接口：2 个 RJ45 以太网连接器；电缆长度（最长）：100 米/300 英尺（连接设备和以太网交换机的超五类电缆）；CobraNetTM 音频网络；	2

			接口：2 个 RJ45 连接器；电缆长度（最长）100 米/300 英尺（连接设备和以太网交换机的五类电缆）；电源：100-240V 交流电，50 / 60 Hz；消耗功率：<55VA； BTU 额定值：<188 BTU//小时； 工作温度范围：5-35°C/41-95°F；外形尺寸（宽*高*D）：19 英寸*1.75 英寸*7.75 英寸/483mm*45mm*197mm；重量：5.13 磅/ 2.33 千克	
7	音频网络转换器	BLU-DAN	BLU-DAN 同时拥有 Dante 音频协议和 BLU Link 的特点。BLU-DAN 能够同时发送和接收 64 路 Dante 音频协议，主端口和次级端口均有容错功能，且通过独立的以太网端口进行控制。BLU-DAN 有 256 路低延迟，具有容错功能的数字音频线，使用标准的 Cat5e 电缆，可提供 100 米的传输距离	2
8	8 路输入接口机	BIB	输入扩展接口；8 路模拟输入；适用于模拟音频接口标准的接线端子连接器；DIP 开关用于通道范围选择；前面板输入增益和幻象电源控制；前面板带有锁屏功能；前面板的“Steal 团体”模式适用于不显眼的	16

			操作；256 个通道，低延时，数字音频容错总线；	
9	8 输出路输入接口机	BOB	模拟信号输出：8 路平衡 Phoenix/Combicon 端口输出；可通过数字音频总线以菊花链的形式将多达 12 个输出扩展器与一个网络控制主机连接起来，使系统最多可有 96 路输出。每个输出扩展器都有一个由后面板的微型调节开关设置的地址。最大输出：+19 dBu 频率响应：20 Hz-20 kHz (+0.5 dB/-1 dB)；团体 D+N：<0.01% 20 Hz 至 20 kHz，+10 dBu 输出；动态范围：110 dB（典型），20 Hz-20 kHz（非加权）；串音：<-105 dB 20 Hz-20 kHz；D/A 等待时间：28/Fs (0.58 ms @ 48 k, 0.29 ms @ 96 k)数字音频总线；接线端子：2 个 RJ45 以太网络连接；电缆长度（最长）：100 米/300 英尺（连接设备用的超五类电缆）；网点（最多）：60；每个网点等待时间：4/Fs (0.08 ms @ 48 k, 0.04 ms @ 96 k)；电源及规格：供电：12V 外插直流电源适配器（已随机配套）；电源适配器	12

			输入功率：19 W；BTU 额定值：65 BTU/小时；工作温度范围： 5-35°C/41-95°F； 外形尺寸（宽*高*深）：1.75 英寸*19 英寸*7.75 英寸 / 45mm*483mm*197mm；重量：5.13 磅/2.33 千克	
10	用户界面软件功能许可	现场编程	现场编程	2
11	数字音频矩阵处理器	PDP-DSP	DSP 信号处理器，CobraNet 音频和高带宽数字容错音频总线；每个输入通道：信号通过，削波，同步/48V，输入/输出接口卡[IN, OUT, DIG, AEC]；其它：有效的主设备，有效网络连接，数据传输； 模拟输入：多达 8 路平衡 Phoenix/Combicon 端口输入；模拟输出：多达 8 路平衡 Phoenix/Combicon 端口输出；控制接口：8 个输入接口，8 个输出接口；检测输出：故障保护控制； Phoenix/Combicon 端口网络控制；接口：RJ45 以太网连接器；电缆长度（最长）：100 米/300 英尺（连接设备和以太网交换机的五类电缆）；BLU-linkTM 音频网络；接口：2 个 RJ45 以太网连接	5

			器；电缆长度（最长）：100 米/300 英尺（连接设备和以太网交换机的超五类电缆）； CobraNet™ 音频网络；接口：2 个 RJ45 连接器；电缆长度（最长）100 米/300 英尺（连接设备和以太网交换机的五类电缆）；电源：100-240V 交流电，50 / 60 Hz；消耗功率：<55VA；BTU 额定值：<188 BTU//小时；工作温度范围：5-35°C/41-95°F；外形尺寸（宽 x 高 x D）：19 英寸 x 1.75 英寸 x 7.75 英寸/483mm x 45mm x 197mm；重量：5.13 磅/2.33 千克	
12	音频网络转换器	BLU-DAN	BLU-DAN 同时拥有 Dante 音频协议和 BLU Link 的特点。BLU-DAN 能够同时发送和接收 64 路 Dante 音频协议，主端口和次级端口均有容错功能，且通过独立的以太网端口进行控制。BLU-DAN 有 256 路低延迟，具有容错功能的数字音频线，使用标准的 Cat5e 电缆，可提供 100 米的传输距离	5
13	用户界面软	现场编程	现场编程	5

	件功能许可			
14	音分器	MS16	16 通道话筒输入，三组 16 通道话筒（48 通道）输出；广播级音频质量；工作电平可达+26dBu；拥有 PPD 幻像电源直通专利技术，每组输出可同时为电容话筒工作提供幻像电源；特别为流动演出设计；广播级音频变压器隔离输出；一路直接输出，两路输出地线可独立断开设定选择； 标准 2U-19 寸机架机体；前及后面板可同样安装在机架上；高集成度、坚固耐用的全金属机体；军事指标配件制造；分配器各通道设有三组输出：1 组直接输出、2 组；变压器隔离输出 独立地线分离设定选择	5
15	混音器	CS16	三组 16 通道话筒（48 通道）输出，16 通道输出；广播级音频质量；工作电平可达+26dBu；拥有 PPD 幻像电源直通专利技术，每组输出可同时为电容话筒工作提供幻像电源；特别为流动演出设计 广播级音频变压器隔离输出；一路直接输出，两路输出地线可独立断开设定选择； 标准 2U-19 寸机架机体；前及后面板可同	4

			样安装在机架上；高集成度、坚固耐用的全金属机体；军事指标配件制造；分配器各通道设有三组输出：1 组直接输出、2 组；变压器隔离输出；独立地线分离设定选择；	
16	扩声扬声器	CBT 100LA-LS	单元组件：16 x 50mm (2")单元，全频扬声器系统，频响范围 (-10 dB)1：120 Hz - 20 kHz 覆盖模式：垂直：15° (2kHz - 16kHz，±10°)40° (1 kHz - 16 kHz，±10°) 水平：150° (ave, 1 kHz - 4 kHz，±20°) 覆盖角度（详细参数）： 500 Hz 1000 Hz 2000 Hz 4000 Hz 水平（窄角 15°）：360° 237° 185° 126°（音乐模式）360° 236° 186° 127°（语言模式） 垂直（窄角 15°）：66° 43° 24° 17°（音乐模式）66° 43° 24° 17°（语言模式） 水平（宽角 40°）：360° 235° 185° 125°（音乐模式）360° 236° 185° 125°（语言模式）	4

			垂直（宽角 40°）：66° 49° 32° 37° （音乐模式） 66° 49° 32° 37° （语言模式） 灵敏度(2.83V @ 1m)1：窄角 15°：96 dB (语言模式，2 kHz - 14 kHz)； 93 dB (音乐模式，300 Hz - 18 kHz)； 宽角 40°：93 dB (语言模式，2 kHz - 14 kHz)； 90 dB (音乐模式，300 Hz - 18 kHz)； 标称阻抗：直通模式：8 ohms 15w@70v；30w@100v 抽头 = 333Ω 30w@70v；60w@100v 抽头 = 167Ω 60w@70v；120w@100v 抽头 = 83Ω 120w@70v；不确定 @100v 抽头 = 42Ω 功率负载(8ohm 直通)2：325W（峰值 1300W），2 小时 200W（峰值 800W），100 小时 最大 SPL(峰值@ 1m)3：窄角：（语音模式） 127 dB（音乐模式） 124 dB 宽角：（语音模式） 124 dB（音乐模式） 121 dB	
17	数字功放	CDI2 600	双通道，带 DSP，600W/CH/ 4Ω，600W/Ch/8Ω；定压 70V/CH/ 600W，	2

			100V/CH/600W	
18	手拉手会议话筒主机	HCS-4100MC/50 全数字化标准型会议系统主机	符合 IEC60914 国际标准；“环形手拉手”连接技术，一台分机的故障或更换不会影响到系统中其它分机的工作，分机间出现一处连线故障也不会影响到系统工作，从而使系统具有更高可靠性；音频信号采用专用的高性能 DSP 进行处理，支持 48 kHz 和 32 kHz 音频采样频率；多种方式的会议室合并/拆分功能，每支麦克风可以独立调节增益和均衡（5 段），可针对不同的发言者声音特点调节不同的音量 and 频响，直至达到完美效果；可以显示音频信号频谱，便于寻找啸叫点，从而通过调整均衡器参数以抑制啸叫；2 路音频线路输入或 1 路音频线路输入+1 路麦克风输入，可独立调节各路增益和均衡。其中麦克风输入能够提供+24 V 幻像电源，可直接连接电容麦克风；可配备多通道的音频输入或输出设备，使得系统的扩展更加灵活；基于 TAIDEN 独创的 MCA-STREAM 数字音频处理及传输技术，完全数字化的会议控制主机；每个会议单元	2

			具备全球唯一的 ID 号，可方便安装并避免 ID 号重复；可将任一台代表发言单元设定为 VIP 单元，只要整个会议系统中已开启的话筒总数不超过 6 台（包括主席/代表/VIP 单元），VIP 代表发言单元就可以自由开启；带背光的 256×32 LCD 显示屏可显示操作模式、语种等信息，并提供简/繁体中文、英文等多种语言的系统设置菜单；内置内部通话功能，可接入其它电容麦克风或动圈麦克风，为用户提供更多的选择（配合 HCS-8300MI 系列音频输入接口）；具有报警信号输入接口，当公共广播报警系统启动时，可自动暂停会议，并向与会单元发送报警信息；2 路会议单元输出端口。通过连接多台扩展主机，可连接 4096 台发言或者表决单元；配合、视频切换台，使用电脑预设后，可进行摄像自动跟踪；可脱离电脑单独使用，作为一套基本的会议系统，具备以下功能：连接电脑配合系统控制软件使用，具备更多功能：（三键表决：满意/基本满意/不满意）	
--	--	--	---	--

19	手拉手会议话筒单元	HCS-4860D_B/52 台面式全数字化会议系统代表单元	可以通过应用软件将代表单元设置为 VIP 单元，通过 HCS-4100/50 应用软件可将代表发言单元设定为 VIP 单元，最多可以设置 32 台 VIP 单元，只要整个会议系统中已开启的话筒总数不超过 6 台（包括主席/代表/VIP 单元），VIP 代表发言单元就可以自由开启	24
20	鹅颈话筒杆	HCS-1860A 桌面式电容话筒	驻极体心形单指向性话筒，全金属方柱形话筒，俯仰角度可调，超强抗手机干扰能力，背面 3 针卡侬公头插座，作为话筒信号输出端，低阻抗的平衡音频输出，可广泛应用于会议、演讲、教学等各种场合	28
21	内通控制面板	XC-9171V	坚固耐用，高档铝拉丝面板，防护等级 IP65；防撞 IK07；7 寸触摸屏，分辨率 1024×600，日光下适用；内置扬声器和话筒咪头，免提通话和接收广播；支持刷卡呼叫可配置触发信号联动开锁；带外部线路输出接口，可外接有源音箱；标准 SIP 协议，可单独接入 VOIP 电话系统实现可视通话；支持 ONVIF 协议，可进行全天候录音录像；在 web 页面可直接浏览终端的视频；可接收其它终端发送的信号	18

			进行远程开锁；可以接入无线蓝牙设备故障自检，当咪头、扬声器发生故障时自动上报服务器，轻松维护；有以太网口的地方即可接入，跨网段和跨路由	
22	蓝牙耳机	小米	使用方式：耳塞式 是否单双耳：单边免提 蓝牙版本：4.1 功能：通话功能 颜色分类：白色黑色	18
23	广播级遥控云台	BMC-PT410—X580	阻尼可调：支持，用户可完全自定义（非分档调节），缓停缓启，快速反应，都可以实现 基本功能：水平、俯仰、变焦、光圈 旋转范围：水平旋转范围无限制；支持软件限位； 预置位：支持，256 个 定位精度：至少 0.05°±10% 旋转速度：云台、镜头全变速控制 远程开关机：支持 协议类型：Blackmoco、VISCA，支持协议定制 连续取景器供电：支持，支持 CPSPO	1

			（云台上电同时即给连续取景器供电）功能，内置稳压电路，对连续取景器进行有效保护，出现过压、欠压、过流等连续取景器电源将无法打开 控制方式：同时支持有线 RS485 和无线 2.4G，双通互备更可靠，可选配网络版、光纤版、超远无线版 控制距离：有线 1.2KM，无线 2.4G 200M。 载重：50kg 电源：24V 功率：250W（不含连续取景器） 工作温度：-10℃ ~45℃ 重量：5kg 手机 APP 控制：支持 制造工艺：CNC 整体化雕铣加工（非铸造加工，更结实更美观）	
24	肩扛连续取景器	PXW-X580KF	类型：高清连续取景器 传感器：ExmorCMOS 显示屏尺寸：3.5 英寸 传感器尺寸：2/3 英寸 液晶屏类型	1

			分辨率：960×540 液晶屏规格 分辨率：960×540 显示屏尺寸：3.5 英寸 摄像性能：1920×1080 全高清 灵敏度 F13：60dB 信噪比 支持素材连续记录、间隔拍摄、升降格等多种特技及图像调整功能 录制时间 最长 280 分钟高清素材 最长 15 秒预记录功能 录制格式 支持 XDCAMHD422/HD420 等高清记录格式 兼容 MPEGIMX、DVCAM 等标清记录格式 最低照明度(lux)：0.003lx 功能特点 支持无线遥控，视频监看，以及文件化的无线实时传输等功能。 通过 CBK-CE01、CA-FB70 及 HXCU-FB70 光缆演播室附件，PMW-580 可作为	
--	--	--	--	--

			演播室连续取景器使用。 由此搭建的演播室系统具备以下性能： 1、利用光缆实现信号传输和供电，信号传输距离长，画面质量不衰减 2、CA-FB70 和 HXCU-FB70 之间光缆最长传输距离为 10km 3、可使用多种索尼 RM/RCP 演播室遥控单元 4、HXCU-FB70 可对连续取景器输出信号进行下变换、兼容标清系统 5、HXCU-FB70 可接受黑场信号和三电平同步信号锁相 6、HXCU-FB70 可接受多路复合或 HD/SD-SDI 返送信号 7、具有红色和绿色两路 Tally 功能，可显示在连续取景器屏幕上 接口性能：HDMI 接口 其他接口：HD/SD-SDI, i.Link, USB 存储卡插槽：SxS 存储卡（通过适配器可使用记忆棒/SDHC/XQD 等消费级存储卡） 存储介质：SxS 存储卡（通过适配器可使	
--	--	--	--	--

			用记忆棒/SDHC/XQD 等消费级存储卡) 电池类型：锂电池 (BP-GL95) 电池供电时间：约 200 分钟 耗电量：26W	
25	广播级多功能 控制器	BMC-CC04	实现云台及连续取景器远程开关机；一键式地址选择；一键式预置位调用 每个通道实现 10 个预置位的存储和调用；配置多种通信接口，可实现中控系统的接入、视频切换系统的联动等；云台、镜头全变速控制；可以任意调整云台的水平俯仰运动速度范围、阻尼、摇杆方向；摇杆无级变速控制；远程操作连续取景器快捷参数，支持一键式常用参数设置；内置 metro 风格触摸屏，操作方便，用于调整连续取景器、控制器及云台的参数等；最大直接控制距离达到 1.2km（支持光端机传输）摇杆、内置发光高可靠按键；支持 Blackmoco 和 VISCA 协议；支持 10 路 GPI 和 GPO 接口，可实现导播台的联动等；支持多重锁定模式，防止误操作； 系统容量：10；云台/镜头控制：全变速云台及镜头控制；光圈及聚焦模式切换；	1

			预置位：每通道 10 个，一键式操作；远程开关机：支持；视频切换系统联动：支持；远程限位设置：支持；播出联动：支持；屏幕：触摸屏，操作方便；云台可调整参数：通过触摸屏调整，云台最大速度、最大加速度、方向；辅助功能：聚焦、跟焦、录像、跟踪模式等；通信接口：RS485、2.4G、RS232、TCP/IP；电源要求：DC 12V 1A；工作湿度：<85%（无结露）；工作温度：-10℃ ~+45℃；重量：1kg	
26	交流适配器	BMC-AC24	输入：交流 220V 输出：24V 最大电流：3A 输出插头：5.5 2.1 圆头	1
27	多功能集线器	KX-HB908	1、通过控制器或 PC 控制 8 通道专业设备，支持多台级联，支持多路控制器级联输入，可用于协议转换、系统扩容等，最大系统量达到 254 台 2、可 N 台设备级联，专业系统容量达到（N×7+1），最大 254 套 3、各端口可以输出不同协议和波特率	1

			4、可通过液晶屏和按钮分别显示和更改系统配置参数，可通过 USB 接口升级程序	
28	数字音频矩阵处理器	PDP-DSP	DSP 信号处理器，CobraNet 音频和高带宽数字容错音频总线； 每个输入通道：信号通过，削波，同步/48V，输入/输出接口卡 [IN，OUT，DIG，AEC] 其它：有效的主设备，有效网络连接，数据传输 模拟输入：多达 8 路平衡 Phoenix/Combicon 端口输入 模拟输出：多达 8 路平衡 Phoenix/Combicon 端口输出 控制接口：8 个输入接口，8 个输出接口 检测输出：故障保护控制 Phoenix/Combicon 端口网络控制 接口：RJ45 以太网连接器 电缆长度（最长）：100 米/300 英尺（连接设备和以太网交换机的五类电缆） BLU-linkTM 音频网络 接口：2 个 RJ45 以太网连接器	1

			电缆长度（最长）：100 米/300 英尺（连接设备和以太网交换机的超五类电缆） CobraNet™ 音频网络 接口：2 个 RJ45 连接器 电缆长度（最长）100 米/300 英尺（连接设备和以太网交换机的五类电缆） 电源： 100-240V 交流电，50 / 60 Hz 消耗功率：<55VA BTU 额定值：<188 BTU//小时 工作温度范围：5-35°C/41-95°F 外形尺寸（宽 x 高 x D）：19 英寸 x 1.75 英寸 x 7.75 英寸 / 483mm x 45mm x 197mm 重量：5.13 磅/2.33 千克	
29	音频网络转换器	BLU-DAN	BLU-DAN 同时拥有 Dante 音频协议和 BLU Link 的特点。BLU-DAN 能够同时发送和接收 64 路 Dante 音频协议，主端口和次级端口均有容错功能，且通过独立的以太网端口进行控制。BLU-DAN 有 256 路低延迟，具有容错功能的数字音频线，使用标准的 Cat5e 电缆，可提供 100 米的传输距离	1

30	机架 16 路调音台	RX1602	6 个高动态余量输入（8 立体声，8 单声道）可用于单独线路电平乐器或分量输出。超低噪音设计的高动态余量意味着你可运行多达 16 个热（HOT）输入，无须进行削减，同时保证混音器不会带来任何额其它的噪音。平衡和电平控制+4/-10 每个通道的电平选择，每个通道都有其各自的平衡和电平控制，并带有照明的双功能“静音”按钮，带有 LED 按钮可帮助防止失真。高精确度的双 7 段 LED 电平仪表和一个独立的左、右主混音信号电平调节，可将显示器/FX 信号发送给耳机，所有这些都会增加透明，清晰的音质性能	1
31	会议话筒	HCS-1860AS 桌面式电容话筒	单杆，机箱尺寸 255×280×250mm，行程：2M，负重大于 5KG 小于 20kg，杆内已预设有穿线空间，可根据需要选择把 VGA、视频、电源、网线等从杆内自行穿线，自身高度=行程÷活动节数+230，内部走线，行程随意，定位简单且精准	4
32	会议话筒底座	包含话筒底座	可自由选择选择长、短咪头	4
33	图控室音箱	Reveal 502	专业音箱声道 2.0 接口端口音频输入，	2

			输出功率 50w 重量 7.5kg 收音功能不支持 频响范围 30-20khz 音箱个数 2 个	
34	屏体	CS-WPJ460WF	46 寸无缝液晶拼接屏采用 LG 的工业级 IPS 液晶显示面板，结合无间隙的全新 LCD 拼接显示技术、通过恩硕专显工程师对各组件的重新设计和优化，最终呈现出纯平，无边框，不反光面为一体的液晶无缝拼接，开创出液晶无缝纯平，无边框，无反光显示的先河。做到没有屏幕黑框，没有拼接缝隙，表面无反光全屏无缝显示，任意角度观看。信号随意切换同步技术、无损远程传输技术、图像拼接处理技术等综合应用组成一套功能多样化、控制智能化、操作先进化的液晶拼接显示系统，为客户展现出高亮度、高清晰度、无干扰的优质液晶拼接画面。专业的防灼屏及散热技术，平均无故障运行时间 (MTBF)达 60000 小时。完美的无缝拼接效果，能够最大程度地减少观看者的视觉	15

			盲点与视觉割裂感，呈现浑然一体的恢弘视野和超清晰震撼的动态视觉体验	
35	液压式前维护	定制	采用不锈钢材料定制，外层涂有绝缘喷塑材料，涂层表面平滑、喷涂均匀、色调一致，颜色为黑色。	15

市属单位五楼机房系统设备清单				
序号	硬件名称	型号	参数	数量
1	高清光纤混合矩阵	小 鸟 DB-AVCLink-ML1000	576 端口高清 KVM 光纤矩阵，通过光纤传输完整的视频、音频、KVM 信号。支持 CVBS、YPbPr、VGA、HDMI、DVI、SDI 多种视频格式传输，支持音频、KVM 信号传输；即时无缝切换，无黑屏、无重新同步、无延迟。26U 箱体。光纤发送器：满配，暂配 DVI×107、SDI×56、CVBS×56、HDMI×1、冗余×10；光纤接收器：满配，暂配 DVI×43、SDI×8、CVBS×8、HDMI×19、冗余×10	1
2		小 鸟 DB-AVCLink H201	8 路光纤接口卡；光纤输入卡，单板支持 8 路光纤输入/输出，支持嵌入式音频。	1
3	SDI 高清硬盘录像机	海 康 DS-8116HFH-ST	32T 硬盘配满，16 路，HD-SDI 接口	3
4	多点控制单元	科达 KDV8000A	64 用户	2

	(MCU)			
5	高清视频会议终端	科达 H850	采用硬件分体式结构、嵌入式设计，产品稳定，可支持 7×24 小时长时间运行；会议速率支持 128Kbps – 8Mbps；高清接口：DVI-I（可扩展 HDMI、YPbPr、VGA）、HDMI、3G-SDI 标清接口：复合 C 端子、S 端子	14
6	高清电视墙解码器	科达 TVS4000	电视墙服务器机框，含双电源模块，双网络接口，8 个业务插槽，输出 16 路 DVI 高清视频信号。	3
7		科 达 TVS-HDU2-S	电视墙服务器高清解码单元，2 个 DVI，2 个 CVBS，2 路音频输出	24
8	大屏图像拼接处理器	小鸟 DB-VWC2-ML500	4 路 HDMI 输入卡； HDMI 输入卡，单板支持 4 路输入，HDMI Type A 接口，支持 HDMI 1.3 协议，兼容 DVI 1.0 协议，支持 HDCP1.4 协议，最大支持分辨率 1920*1200@60Hz	1
9	补声音箱专业音箱	Peavey SSE™ 6	两分频音箱；低音部分：1 个 6.5" 低音单元； 高音部分：peavey 14XT™ 钛压缩驱动程序，Sound Guard™ IV 高音保护；全频功率：75W 额定功率；150W 节目功率；300W 峰值功率；频率响应：100 Hz -17 kHz（±3 dB）；灵敏度：90 dB（1W/1m，2.83V 输入）；最大声压	10

			级（1m）：108.8dB 连续； 114.8dB 峰值；阻抗：8Ω；指向特性：90°×90°颜色：黑色 3 脚 Neutrik®和两个并行插座	
10	补声音箱专业功放	Peavey IPR2™700	双通道，每通道带有四阶的 Linkwitz-Riley 分频；DDT IPR D 类拓扑结构，具有可定位的输入控件；SPEAKON 输出接口；LED 照明；1/4" XLR 混合输入接口；额定功率：2 通道×4Ω：330W（20ms 重复工作）/300W，1% 的总谐波失真；/280W，0.15% 的总谐波失真（每通道在 1kHz 驱动时）；额定功率：2 通道×8Ω：180W（20ms 重复工作）/150W，1% 的总谐波失真；/125W，0.15% 的总谐波失真（每通道在 1kHz 驱动时）；额定功率：1 通道×8Ω桥接：650W（20ms 重复工作）/600W，1% 的总谐波失真；/575W，0.15% 的总谐波失真（每通道在 1kHz 驱动时）；独立的信号能通过每个通道的 1/4" 接口；1U 标准	5
11	数字调音台	ALLEN&HEA 团体 QU16	24 个麦克风/线路输入、3 个立体声输入、有专用立体声回送的 4 个 FX 音效引擎、14 个调音台（包括 LR、10 个辅助调音台，以及 2 个专用 FX 总线）、12 个混音处理通道、有 2 通道 ALT 输出的可对接 AES 数字输出、专用的对讲麦克	2

			风预输入，以及 2 音轨输出。	
12	主扩音箱	Peavey P2	P2™配备 3 通道输入混音，可独立控制每个通道，主信号/削波 LED 指示灯，DSP 控制组，和一个 XLR 输出到其他系统。20Hz 到 20kHz 的放大器；	2

市属单位专班指挥系统设备清单				
序号	硬件名称	型号	参数	数量
1	室内小间距 LED 显示屏	DH-PHSA1.2	1、LED 发光二极管：表贴三合一 LED； 2、像素间距：1.27mm； 3、像素密度：≥619363 点/m ² ； 4、输入功率（最大值）：800 W/m ² 5、箱体结构：压铸铝 6、工作温湿度：-20℃~+50℃/10~90%RH 7、灰度等级：16384 levels per color	8.3 平方
2	显示屏独立主控	DH-LCS-M500	1、一路 DVISP 输入；	4

			2、一路音频输入； 3、四个网口输出或四路光纤输出； 4、RS232 接口控制，可级联多台进行统一控制； 5、最大带载分辨率 2048×1152 或 1920×1200。	
3	大屏控制器	DSCON3000-4U	大华视频综合平台，管理大屏幕系统。B/S 构架，Web 控制方式；纯硬件结构，无操作系统	1
4	控制器采集卡	VI0801HH-DC3000	8 个 HDMI 接口+最高采集 1080P@60HZ	3
5	控制器采集卡	VI0401HS-DC3000	8 个 BNC 接口+最高采集 1080P@60HZ(4 路 3G-SDI 输入+4 路 3G-SDI 环通输出)	2
6	控制器采集卡	VI3201FB-DC3000	2 个 DVI-I 接口+支持 32 路 CVBS 采集+带 2 根 1 个 DVI 转 16 个 BNC 的转接线+最高采集 960H@25HZ	1
7	控制器输出卡	V00401HD-DC3000	4 个 DVI 接口+配置转接头	2

			支持 HDMI 输出+最高输出 1080P@60HZ+ 支持分辨率 自定义	
8	安装结构	电视墙	电视墙	1
9	工程线缆	工程线缆	配电柜到机柜及屏幕的所有 强电线缆，控制器到屏幕的 信号线，网线，同轴电缆等 线缆	1
10	KEDACOM 高清分体式会议 终端	H700	高清视频会议终端(8M， 1080p 收 720p 发，2 个 10/100/1000M，DVI 输入/ 输出，19'2U)	1
11	KEDACOM 高清会议连续取 景器	H120E	PTZ 连续取景器，1/2.8 英 寸 CMOS，1080p60，12 倍 光学变焦，俯仰倾角：- 30°~90°，水平转动角度： +/-121°，支持正装或倒 装，支持网络。	1
12	VBON 高清光端机	VBD-H3424	4 路 3G-SDI 高清光端机	2
13	宇视高清解码器	DC2808-FH	市局视频监测联网平台高清 解码器，8 路 DVI-ISP 输出 接口	1

14	联想大屏控制台式机及液晶显示器	启天 4600	1、主机为国产品牌电脑主机 2、CPU: i7-7700 3.6GHZ 3、内存: 8G DDR4 4、显卡: NVIDIA Geforce GTX1060 3GB 5、硬盘: 1TB+128SSD 6、液晶显示器: 19 寸, DVI、VGA 接口	3
15	ALLEN&HEA 团体数字调音台	QU16	16 个麦克风/线路输入、3 个立体声输入、有专用立体声回送的 4 个 FX 音效引擎、14 个调音台输出 (包括 LR、10 个辅助调音台, 以及 2 个专用 FX 总线)、12 个混音处理通道、有 2 通道 ALT 输出的可对接 AES 数字输出、专用的对讲麦克风预输入, 以及 2 音轨输出。	1
16	QU16ALLEN&HEA 团体机架箱	AB1608	拥有 16 路输入、8 路输出的音频机架, 带有	1

			dSNAKE 连接。	
17	IPS 时序电源	1208	8 路时序电源	1
18	TNZSA(天籁)功率放大器	CA-4	输出功率 立体声： 2x400W/8Ω(0.1% 团体 D at 1KHz) 桥接： 1000W/8Ω(0.1% 团体 D at 1KHz) 团体 D+N <0.02% 频率响应 20Hz-20KHz 在 0/-0.5dB 10Hz-40KHz 在 0/-2dB 静态噪声 -95dB 电压增益 33dB 输入灵敏度 +4dBu 最大输入电平 +22dBu 输入阻抗 平衡输入 20KΩ，不平衡输入 10KΩ 控制 低切滤波器：50Hz-6dB(-12dB/oct) ； 30Hz-6dB(-12dB/oct)	2
19	Peavey 补声音箱专业音箱	SSE6	两分频音箱 低音部分：1 个 6.5" 低音单元	4

			高音部分：peavey 14XT™ 钛压缩驱动程序，Sound Guard™ IV 高音保护 全频功率：75W 额定功率；150W 节目功率；300W 峰值功率 频率响应：100 Hz -17 kHz (±3 dB) 灵敏度：90 dB (1W/1m, 2.83V 输入) 最大声压级 (1m)：108.8dB 连续；114.8dB 峰值 阻抗：8Ω 指向特性：90°×90° 颜色：黑色 3 脚 Neutrik® 和两个并行插座	
20	Symetrix 数字音频处理器	Jupiter8	采样频率：48 kHz；频率响应：20Hz-20kHz，±0.5dB；动态范围：>110 dB(A 声压级)，输入到输	1

			出；总谐波失真+噪声：<-85 dB(无负重声压级)，1kHz @ +22 dBu，0dB；增益交叉通道对讲：<90 dB @ 1kHz，典型；延迟：<1.6 毫秒，输入到输出；最大输入平：+23dBu；输入阻抗：>18kΩ 平衡，>9kΩ非平衡，>2kΩ带幻象电源；最大输出电平：+24 dBu，输出阻抗：200Ω 平衡，100Ω非平衡；幻象电源：+20V 直流电，每个输入单元最大为 20mA；电性：100-240V 交流电，50/60Hz，最大功率 25 瓦，通用输入；尺寸（W×D×H）：48.02cm×19.05cm×4.37cm；装运重量：3.63kg；	
21	TNZSA(天籁)会议话筒	TS-390	换能方式：电容式。频率响应：30Hz-20KHz。指向	20

			性：单指向性。输出阻抗（欧姆）：75Ω。灵敏度：-45dB。最高输入音量：138dB 声压。动态范围：109dB、1KHz。讯噪比：65dB。供电电压：DC3V/幻象 48V。咪管长度：--265mm。咪线长度、配置：10 米双芯、卡龙母+卡龙公。有效拾音距离：50CM。电池连续使用时间：28 小时（7 号电池）	
22	TNZSA(天鑫)会议话筒集线器	TS-818	智能会议混音器， TS-818 八路智能会议混音器具有八路信号输入、自动开启有信号输入的通道，通道闸门动作电平能自动调整或手动调节。NOMA 功能可根据使用通道的增多，自动调整输入电平，有效防止啸叫的产生。每个通道均可个别设定为优先发言模式及	3

			装有限幅器。同时本机通过 RS-232C 端口通讯，利用电脑、中控或本机所配制的小型控制器实现远程控制话筒的开关，方便切断不必要的话筒输入支持多台混音器扩展应用。最多可扩展到 16 台。后面板配有外部控制输出端子，可根据控制协议配置连续取景器组成视像会议系统。每个信道的输入口可以根据输入设备不同，选择不同的输入电平，及还可以单独调节通道的增益。每个通道音量可以单独调整，另外还配有高性能 75HZ 的低频衰减电路，能有效切除低频信号干扰。具有 48V 幻像电源选择开关，分 CH1-4、CH5-8 两组。以适应多种类的麦克风及音频设备输入的需要。NOMA 功	
--	--	--	---	--

			能：NOMA(Number of open Microphone Attenuated)线路可根据使用通道增多，自动调整输出电平。在多台混音器扩展使用时，可防止因系统整体的增益上升而产生的声音啸叫。配备 Aux & Control 接口，可控制外部的信号灯或连续取景器，另外还可输出 1-7 通道的单独音频信号，方便记者现场录使用。配备 RS-232C 接口，可连接中控及外部控制器，方便控制通道开启或关闭，及具有强大的扩展能力。 技术参数 输入阻抗： MIC 4300Ω LINE 28KΩ	
23	机柜	32U	32U	1

市属单位五楼合成指挥系统设备清单

序号	硬件名称	型号	参数	数量
1	室内小间距 LED 显示屏	DH-PHSA1.2	1、LED 发光二极管：表贴三合一 LED； 2、像素间距：1.27mm； 3、像素密度：≥619363 点/m2； 4、输入功率(最大值)：800W/m² 5、箱体结构：压铸铝 6、工作温湿度：-20℃~+50℃/10~90%RH 7、灰度等级：16384 levels per color	8.3 平方
2	显示屏独立主控	DH-LCS-M500	1)一路 DVISP 输入； 2)一路音频输入； 3)四个网口输出或四路光纤输出； 4)RS232 接口控制，可级联多台进行统一控制； 5)最大带载分辨率 2048×1152 或	4

			1920×1200。	
3	大屏控制器	DSCON3000-4U	大华视频综合平台，管理大屏幕系统。B/S 构架，Web 控制方式；纯硬件结构，无操作系统	1
4	控制器采集卡	VI0801HH-DC3000	8 个 HDMI 接口+最高采集 1080P@60HZ	1
5	控制器采集卡	VI0401HS-DC3000	8 个 BNC 接口+最高采集 1080P@60HZ(4 路 3G-SDI 输入+4 路 3G-SDI 环通输出)	2
6	控制器采集卡	VI3201FB-DC3000	2 个 DVI-I 接口+支持 32 路 CVBS 采集+带 2 根 1 个 DVI 转 16 个 BNC 的转接线 + 最高采集 960H@25HZ	1
7	控制器输出卡	V00401HD-DC3000	4 个 DVI 接口+配置转接头支持 HDMI 输出+最高输出 1080P@60HZ+支持分辨率自定义	2
8	安装结构	电视墙	电视墙	1

9	工程线缆	配电柜到机柜及屏幕的所有强电线缆，控制器到屏幕的信号线，网线，同轴电缆等线缆	配电柜到机柜及屏幕的所有强电线缆，控制器到屏幕的信号线，网线，同轴电缆等线缆	1
---	------	--	--	---

市属单位双控调度台技术系统设备清单				
序号	硬件名称	型号	参数	数量
1	双控调度台系统数字交换设备	30B+D 数字信号	外观尺寸 体积：44.5cm（长）×29cm（宽）×11cm（高） 重量：单机柜＞6kg 机构：2.5U 标准网络机架结构 材质：金属） 硬件接口 网口：100M 自适应网口*1 串口：RS-232*1 出线方式：RJ11 电话水晶头 进线方式：支持 30B+D 数字信息号（BNC 接口） 电源为交流电源：220V±10%，50Hz±5%	18

			功率：90W/机柜 工作环境 环境温度：-10℃-45℃ 相对湿度：15%-85% 传输距离：数字分机：800 米 维护方式：局域网电脑端编程 接口方式：BNC 接科	
--	--	--	---	--

1.4 机房及监测设施建设

1.4.1 项目概况

乌鲁木齐市属单位下设某单位 2017 年改造机房后使用，部分设备系共同使用，目前均已过质保期及更新年限，为了确保基础设施设备和信息系统的安全、稳定和可靠运行，强化信息化运维工作，加强运维工作中的技术强度和技术要求，所以，市属单位需要购买运维服务，借助社会专业技术力量，做好信息化设备与系统的运维保障工作。

1.4.2 运维目标

主要运维包括通用机房、监测机房，中标单位需提供各机房电力系统、监测系统、会议系统、消防系统的日常巡检及故障维修等服务。同时需要负责某单位院内各业务单位的维护综合布线包含内网、互联网络、电话网络等，确保基础设施设备和信息系统的安全、稳定和可靠运行。

1.4.3 设备清单

1、机房硬件清单：

序号	硬件名称	型号	数量
1	视频解码器	宇视 NVR-S200	1
2	监测硬盘录像机	宇视 NVR-S200	1
3	监测核心交换机	华为 S5720S	1
4	机柜	42U	3
5	核心路由器	SR6604	1
6	核心交换机	S5500	2
7	机房空调	格力 RF12W	1

（1）管理维护机房监测设备：供配电监测系统、空调环境监测系统、监测设备（包含连续取景器、硬盘录像机）、监测主机部分；

（2）管理维护机房环境及设施：地板、门、彩钢板、机房各类告示警示牌、机房设备整理架等；

（3）管理维护机房配电设备：主配电柜、UPS 配电柜、主机房、监测室照明开关箱、机房内照明灯具、开关、插座及其管线槽、防雷接地等；

（4）管理维护机房消防设备：各种探测器、手动报警按钮和报警控制器，灭火剂的控制装置；

（5）管理维护综合布线：乌鲁木齐市属单位机房内信息点、光纤、网线等网络设施；

（6）管理监测系统：各类监测设备的排查、监测系统的维护、监测数据的维护。

2、网络运维

中标单位需对乌鲁木齐市市属单位下设某单位的全部网络和信息安全设备进行日常维护、巡检和故障排除等维护：

1.5 乌鲁木齐市属单位视频图像大数据综合平台项目

1.5.1 项目概况

乌鲁木齐市属单位视频图像大数据平台采购项目于 2020 年 12 月 14 日完成验收，截止目前 3 年的硬件免费维保已到期，为避免系统的软硬件在后期出现问题，现对软硬件进行维保。

1.5.2 运维目标

对原采购项目内的连续取景器 370 路、服务器 53 台、磁盘阵列 1 台、硬盘录像机 85 台、交换机 89 台、告警显示终端 55 台进行运维服务。为保证数据资料不出现泄露隐患，硬件设备维保如需更换硬盘等存储介质均采用硬件不归还服务。

1.5.3 设备清单

序号	名称	数量
1	人体特征获取连续取景器	370
2	华为服务器	32
3	浪潮服务器	21
4	磁盘阵列服务器	1
5	硬盘录像机	85

6	交换机	89
7	告警显示终端	55

在运维服务期内，遇有采购方已有前端监测设施与其它正在开展的施工项目干涉或冲突时，根据工作实际需要，在不超过已有前端监测点位数量 10% 范围内，由中标单位负责拆除、迁移、恢复工作并接入监测系统内，不额外增加资金。

1.6 乌鲁木齐市属单位视频管理应用平台项目

1.6.1 项目概况

乌鲁木齐市属单位视频管理应用平台采购项目于 2020 年 12 月完成验收，截止目前 3 年的硬件免费维保已到期，为避免系统的软硬件在后期出现问题，现对信息化系统平台的软硬件进行维保。

1.6.2 运维目标

对原建设项目采购的服务器 8 台、存储 3 台、交换机 2 台、台式计算机 10 台、平板电脑 1 台、联想 KVM 2 台进行运维服务。

1.6.3 设备清单

序号	名称	单位	数量
1	联想服务器	台	8
2	联想存储	套	3

3	交换机	台	2
4	台式计算机	台	10
5	平板电脑	台	1
6	联想 KVM	台	2

1.7 乌鲁木齐市属单位人员档案管理系统

1.7.1 项目概况

对市属单位管理的人员档案应用系统涉及的数据库、中间件、小型机及应用服务器等 20 台硬件设备开展维保及数据库的安全运维保障服务。

1.7.2 运维目标

通过巡检发现硬件故障、诊断排除硬件故障、更换老化损坏的故障部件等运维工作，保障系统正常运行。

1.7.3 软件及设备清单

硬件	设备名称	规格型号	数量	用途	购置时间	配置至今运行情况
	小型机	IBM Power P730	2	双机并行运行 ORACLE 数据库软件	2012.11.28	正常

	服务器	IBMX3650 M3	4	部署运行 JAVA 应用程序	2012.11.28	正常
	服务器	DELLR920	3	部署系统应用程序	2015.10.13	正常
	服务器	IBM3850	3	部署系统应用程序	2013.6.24	正常
	服务器	DELLR720	1	部署运行 JAVA 应用程序	2014.8.23	正常
	存 储	IBM DS5020	1	磁盘阵列存储数据	2012.11.28	正常
	负载均衡器	F5 LTM 1600	1	分配应用服务请求至应用服务器	2012.11.28	正常
	KVM	IBM 7316 -TF3	2	管理应用服务器与数据库服务器	2012.11.28	正常
	光纤交换机	IBM SAN24B-4	2	连接数据库服务器、存储盘柜进行数据传输	2012.11.28	正常
	交换机	H3C S5500-52C-EI	1	连接应用服务器与网络	2012.11.28	正常
软 件	数据库 管理软件	ORACLE 11G	1	管理双机数据库	2012.11.28	正常
	中间件	IBM Websphere	14	负责分配软件应用	2012.11.28	正常
	业务系统	OAIS5.0	1	档案存储与利用	2015.09	正常
	系统集成方式	SUN 架构：分布式 JAVA 应用程序+中间件+ORACLE RAC 双机数据库				

1.8 基础硬件运维服务

1.8.1 项目概况

为进一步做好业务办理音视频等系统的硬件运行保障，确保各类系统基础软硬件设施的安全、稳定和可靠运行，加强信息化运维工作，项目采购方采用信息化运维外包的方式，委托专业服务公司承担本项目软硬件维保服务工作。

1.8.2 运维目标

为了提高业务办理音视频等系统基础软硬件设施的运行质量，在保证业务系统安全的前提下，将日常维护工作外包，发挥专业运维的优势。

本项目实施应达到以下目标：负责为项目采购方的业务办理音视频等系统基础软硬件设备提供保修维护及技术支持服务，处理有关技术问题，紧急故障响应，为交换机、路由器、HUS VM 等核心设备提供维护保障。

1.8.3 设备清单

H3C S7510E 核心交换机

虚拟化存储设备及软件 HDS 的 HUSVM 企业级存储设备

HDS HCP500XL 对象存储

HUS VM LFF 磁盘柜

HDS 存储硬盘磁盘（HUS VM 4TB NL- SAS 7.2K RPM LFF 磁盘）

H3C 万兆交换机（H3C S5820X-26S）

博科 320 光纤交换机

1.9 乌鲁木齐市属单位风险防控分析展示平台采购项目

1.9.1 项目概况

乌鲁木齐市属单位风险防控分析展示平台于 2020 年 12 月通过终验，按照原建设项目合同约定，该项目三年运维期已结束，现需开展运维服务。

1.9.2 运维目标

通过运行维护服务的有效管理，提升乌鲁木齐市属单位风险防控分析展示平台的服务效率，满足局属各单位大数据建模需求，确保子系统稳定性、降低故障率，及时响应和处理突发事件，提高用户满意度。

1.9.3 软件清单

序号	软件类型	软件名称	运维内容	数量
1	子系统	分析主题库子系统	结合分析主题库的建设内容，对分析主题库子系统进行日常运行维护，主要包括新接入数据及时纳入主题库、故障处理及重大任务数据保障工作。	1
2	子系统	多维数据透视分析子系统	结合多维数据透视分析子系统的建设内容，对多维数据透视分析子系统进行日常运行维护，主要包括检查数据可视化展示、数据筛选、数据公式正常操作。	1
3	子系统	专题分析子系统	结合专题分析子系统的建设内容，对专题分析子系统进行日常运行维护，主要包括图表正常展示，模型功能正常使用。	1
4	子系统	个人自定义建模分析子系统	结合个人自定义建模分析子系统的建设内容，对个人自定义建模分析子系统进行日常运行维护，主要包括数据建模、可视化搭建、代码搭建、状态提醒等功能正常使用。	1

5	子系统	数据订阅子系统	结合数据订阅子系统的建设内容，对数据订阅子系统进行日常运行维护，主要包括任务建立、任务监测、修改任务、推送通道、签收反馈、绩效考核等功能正常使用。	1
6	子系统	知识图谱子系统	结合知识图谱子系统的建设内容，对知识图谱子系统进行日常运行维护，主要包括实体检索、复杂关系查询、模糊查询、实体构建拓展等功能正常使用。	1
7	子系统	模型超市子系统	结合模型超市子系统的建设内容，对模型超市子系统进行日常运行维护，主要包括访问权限管理、修改权限管理、模板创建、共享数据权限、模型发布、评价管理、战果申报、智能推荐等功能正常使用。	1
8	子系统	移动应用 APP 子系统	结合移动应用终端 APP 子系统的建设内容，对移动应用终端 APP 子系统进行日常运行维护，主要包括首页、仪表盘、图表详情、告警推送、签收反馈、筛选与搜索等功能正常使用。	1
9	子系统	机器学习子系统	结合机器学习子系统的建设内容，对机器学习子系统进行日常运行维护，主要包括主流数据挖掘算法：特征分析与提取、聚类算法集、分类算法集、频繁项集算法集、图处理算法集训练无异常。	1
10	子系统	与第三方系统对接	结合第三方系统对接情况，对第三方接口进行日常运行维护，主要包括证书、日志审计、市属单位移动应用对接正常。	1

1.10 乌鲁木齐市属单位监测系统建设采购项目

1.10.1 项目概况

为确保市属单位内部监测系统正常运行，现对内部监测系统视频连续取景器、存储、UPS 不间断电源及平台软硬件等设备进行维护。

1.10.2 运维目标

运维期间，确保整个系统正常运行。

1.10.3 软件及设备清单

(1) 硬件清单

序号	硬件名称	型号	参数	数量
1	星光级球型网络连续取景器	IPC425-F120-N	高清高速红外球型网络连续取景器（网线接口），200W 像素，20 倍光变，0.0003Lux 星光级超低照度，宽动态，IP66。200 米红外灯。H.265/H.264，1080P/720P，30fps。1×双向音频，2×告警输入，1×告警输出，无模拟输出和 RS485。	16
2	星光级枪型网络连续取景器	IPC2252-HN-SIR50-Z2812	高清红外防水网络连续取景器，2.8-12mm 电动调焦镜头。1/3"200W 像素高性能传感器，宽动态。30-50 米红外，H.264/H.265，1080P/720P/D1，30fps。基础智能。2×Line IN，1×Line OUT，1×告警输入输出，1×模拟视频输出，1×RS485，1×内置 TF 卡槽。DC12V/POE，功耗 11W	66
3	高清网络半球连续取景器	IPC2233-FN-SIR40-Z2712	高清红外半球型网络连续取景器，2.7-12mm 电动调焦镜头，40 米红外。1/2.8"200W 像素高性能传感器，0.0002Lux 星光级超低照度，120dB 超宽动态。H.265/H.264，1080P/720P/D1，30fps。基础智能。1×RS485，2×Line IN，1×Line OUT，1×告警输入输出，1×模拟视频输出，1×内置 TF 卡槽。功耗 10W，DC12V。	106
7	POE 交换机（8 口）	恩威尔	8 个 10/100/1000 端口	6
8	POE 交换机（24	恩威尔	24 个 10/100/1000 端口	9

	口)			
10	监测存储阵列及硬盘	VS200H-144T	3U 机架式 24 盘位 IP 磁盘存储阵列 模块化无线缆设计，主板、电源、风扇可插拔更换，便于维护 1000Mbits/秒录像写入能力+额外 400Mbits/秒转发能力 24 个 SATA 盘位，支持 iSCSI，RAID0/1/5/6/10，RAIDX 4 个千兆网口，支持网卡绑定，双冗余电源 与监测平台配合，实现录像直接存储及码流转发，含硬盘	8
11	解码器	KDM201-SH-E	集中式综合业务平台，2U 机架式设备，内含电源，自动温控，具有一个千兆网络接口，提供 8 个业务扩展槽位，可以装配编码模块、解码模块、网关模块、控制键盘模块等，可以混合装配。	1
12	光纤收发器	恩威尔	千兆光纤传输，一个电接口，一个光信号接口	4
13	杆体（含基础）	国产定制	165×4×5000×3000 监测杆	4
14	标准设备箱	国产定制	500×400×300 机箱	4
15	拾音器	海康	拾音范围 70 平方米，音频传输距离 3000 米，灵敏度-34db，信噪比 60db，dc 12v	4
16	安装辅材	秋叶原	数字高清 DVI_HDMI、HDMI 转换线	180
17	光模块（单模）	中兴	单模 10 公里	80
18	液晶拼接屏	仙视	PD46ND 46 寸 DID 液晶拼接单元及配套设施	12
19	液晶拼接屏配套	仙视	PD46ND 46 寸 DID 液晶拼接单元及配套设施	1
20	视频矩阵	捷控	HD1818 SET-1H18 系列无缝混插矩阵	1

21	核心交换机（三层交换机）	中兴	XR10 5250-28PC-AC 24 口全千兆 POE 交换机	1
22	机柜(42U)	三信	42U	2
23	机柜（20U）	三信	20U	3
24	UPS（20KVA）	科华	20kva	1
25	UPS（2KVA）	科华	2kva	2
26	空调（3P）	海尔	KFR-72L/ZBC13(象牙白) 室内机配 KFR-72W/0613 室外机空调	2

（2）软件清单

一套视频综合平台。

1.11 乌鲁木齐市属单位视频监控专网项目

1.11.1 项目概况

乌鲁木齐市属单位视频监控专网建设于 2013 年，原项目维保已于 2024 年 6 月到期，存在极大的网络故障风险，为了更好的保障网络稳定，为保障业务正常稳定运行，现需对核心交换机、核心防火墙、汇聚路由器及汇聚防火墙进行运维维护。

1.11.2 运维目标

运维期间，确保整个系统正常运行。

1.11.3 设备清单

（1）硬件清单

序号	硬件名称	型号	参数	数量
1	路由器	NE40E-X16	NE40E-X16 基本配置(含 NE40E-X16 机箱/双主控/四交换网/八交流电源，不含软件成本和资料)	2
2			5 端口 10GBase LAN/WAN-SFP+集成线路处理板 L(LPUI-51-L)	10

3			NetEngine40E&80E VRP5 V600R006 软件包	2
4			电子电力线缆-450V/750V-60227 IEC 02(RV)-25mm ² -黄 绿-110A-免熏蒸包装(每米)	150
5			电子电力线缆-300V/500V-60227IEC10(BVV)-6mm ² -黑色 护套(芯线: 蓝, 棕)-43A-二芯等截面(每米)	320
6			HUAWEI NetEngine40E&80E 全业务路由器产品文档	2
7		NE40E-X8	NE40E-X8 基本配置(含 NE40E-X8 机箱/2+1 备份路由交换 板和交换网板/四交流电源, 不含软件成本和资料)	18
8			5 端口 10GBase LAN/WAN-SFP+集成线路处理板 L(LPUI- 51-L)	18
9			NetEngine40E&80E VRP5 V600R006 软件包	18
10			电子电力线缆-450V/750V-60227 IEC 02(RV)-25mm ² -黄 绿-110A-免熏蒸包装(每米)	900
11			电子电力线缆-300V500V-60227IEC10(BVV)-6mm ² -黑色 护套(芯线: 蓝, 棕)-43A-二芯等截面(每米)	1440
12			HUAWEI NetEngine40E&80E 全业务路由器产品文档	18
13	交换机	S12708	S12708 总装机箱	2
14			S12700 主控处理单元 A(可选配时钟)	4
15			S12700 交换网单元 A	8
16			48 端口十兆/百兆/千兆以太网电接口板(EA, RJ45)	4
17			4 端口万兆以太网光接口板(EA, XFP)	2
18			2200W 交流电源模块(黑色)	4
19			S12700 V200R005C00 主机软件	2
20			MPLS 功能授权	2
21		S9703	S9703 总装机箱	22
22			S9703 主控处理单元 A-时钟	44
23			24 端口十兆/百兆/千兆以太网电接口和 2 端口万兆以太网 光接口板(EA, RJ45/XFP)	22
24			24 端口百兆/千兆以太网光接口板(EC, SFP)	22
25			2200W 交流电源模块(黑色)	44
26			S9700 基本软件, V200R001	22
27			MPLS 功能授权	22
28			S9700 核心路由交换机 V200R001C00 产品文档	22

29			电子电力线缆-450V/750V-60227 IEC 02(RV)-16mm~2-黄 绿-85A-免熏蒸包装(每米)	220
30	光模块	GE 单模 10km	光模块-eSFP-GE-单模模块(1310nm, 10km, LC)	24
31		SFP-10G-多模 0.3km	光模块-SFP+-10G-多模模块(850nm, 0.3km, LC)	68
32		SFP-10G-单模 10km	光模块-SFP+-10G-单模模块(1310nm, 10km, LC)	30
33		XFP-10G-多 0.3km	光模块-XFP-10G-多模模块(850nm, 0.3km, LC)	22
34		XFP-10G-单模 10km	光模块-XFP-10G-单模模块(1310nm, 10km, LC)	8
35	防火墙	USG5530-AC- 02	USG5530 交流主机(4GE 电+4GE Combo, 4G 内存, 2 交 流电源)-含华为通用安全平台软件	2
36			2*10GE 光口 FIC 卡-含华为通用安全平台软件	4
37			机柜滑道	2
38			IPS-AV-URL-AS 功能集 12 个月-含华为通用安全平台软件	2
39			内容过滤功能	2
40		USG5530S-AC- 02	USG5530S 交流主机(4GE 电+4GE Combo, 4G 内存, 2 交 流电源)-含华为通用安全平台软件	18
41			2*10GE 光口 FIC 卡-含华为通用安全平台软件	18
42			IPS-AV-URL-AS 功能集 12 个月-含华为通用安全平台软件	18
43			内容过滤功能	18

(2) 软件清单

一套 esight 管理平台。

1.12 乌鲁木齐市属单位信息通信网边界接入平台项目

1.12.1 项目概况

乌鲁木齐市属单位信息通信网边界接入平台升级扩容项目于 2015 年建设, 2016 年 12 月完成终验, 2019 年 12 月质保到期; 数据通道设备采购项目于 2019 年建设, 2023 年 5 月质保到期。

1.12.2 运维目标

运维期间, 确保边界链路及业务正常运行。

1.12.3 设备清单

序号	硬件名称	型号	参数	数量
1	可信边界安全网关	辰锐 TBSG-4040-GA	含可信边界安全网关硬件和可信边界安全网关软件（V2.2 以上）。功能：基于硬件数字证书的身份认证；基于终端特征的设备认证；终端进程控制多服务器的集中授权管理；基于链路服务的策略管理和下发；基于个人证书及证书 DN 项的访问控制；基于资源的访问控制；基于 URL 的细粒度授权管理；具有 HMD 动态下载功能；具有自动登录、免应用开发功能；实现单点登录功能实现客户端自动安装支持双机热备；实现系统配置备份/恢复、日志审计等系统管理功能。性能：最大新建连接数：4000 次/秒；最大并发连接数：15000 条；每秒事务数目（TPS）：25000 次；最大吞吐量：850Mbps；平均无故障运行时间 50000 小时。	3
2	集中监测与审计系统-监管	辰锐 CMAS-JG-1200	含硬件和集中监测与管理软件 V3.0 以上。功能：支持不同接入对象（链路、应用、设备）的信息注册和管理，完全符合部级规范；支持对多种设备进行监测，并提供统计分析报表支持对各种接入应用的运行情况进行监测，能够提供统计分析报表支持平台异常告警与处理，能够判断是否出现安全事件，一旦事件发生则启动报警；动态、实时展示平台链路和设备情况；支持 PV2.0/3.0、SYSLOG 协议；最大吞吐量 1000Mbps；最多支持 1200 个接入业务；平均页面响应时间 < 1S；最大日志存储量 250GB 可支持链路数不小于 4 条。	1
3	视频安全接入系统-视频接入认证服务器	辰锐 VSAS-DA-700	硬件配置： 2U 机箱 1、网口配置：4 个千兆电口 2、工作电源：550W 单电源 功能： 支持视频安全接入，支持信令双向传输，视频数据单向传输，对内外网数据均有安全检查机制； 基于 0 反馈单向传输硬件实现视频数据单向传输，完全阻断反向数据的传输，保障安全； 支持多种数据检查功能，包括数据源检查、数据格式检查、病毒木马及关键字扫描等； 支持基于市属单位数字证书的身份认证； 支持多种协议检查，包括标准协议与主流公司的私有协议 支持对视频资源的访问控制，包括对用户、设备的细粒度授权管理；	1

			支持多种日志审计功能与告警功能； 性能： 系统采用 IP 认证方式传输带宽：>700M 系统采用数字证书认证方式传输带宽：>300M 视频数据丢包率：<0.5%	
4	视频安全接入系统-安全隔离设备	辰锐 VSAS-SI-700	由内端机和外端机两部分组成。 每端配置：2U 机箱 1、网口配置：6 个千兆电口 2、工作电源：400W 单电源或 460W 单电源 功能： 支持视频安全接入，支持信令双向传输，视频数据单向传输，对内外网数据均有安全检查机制； 基于 0 反馈单向传输硬件实现视频数据单向传输，完全阻断反向数据的传输，保障安全； 支持多种数据检查功能，包括数据源检查、数据格式检查、病毒木马及关键字扫描等； 支持基于市属单位数字证书的身份认证； 支持多种协议检查，包括标准协议与主流公司的私有协议 支持对视频资源的访问控制，包括对用户、设备的细粒度授权管理； 支持多种日志审计功能与告警功能； 性能： 系统采用 IP 认证方式传输带宽：>700M 系统采用数字证书认证方式传输带宽：>300M 视频数据丢包率：<0.5% 同时支持 C/S 客户端模式和平台级联模式； 支持 GB/T 28181-2011 标准的平台对接； 支持 GB/T 28181-2016 标准的平台对接。	1
5	视频安全接入系统-视频用户认证服务器	辰锐 VSAS-UA-700	硬件配置：2U 机箱；1、网口配置：4 个千兆电口； 2、工作电源：550W 单电源。 功能：支持视频安全接入，支持信令双向传输，视频数据单向传输，对内外网数据均有安全检查机制；基于 0 反馈单向传输硬件实现视频数据单向传输，完全阻断反向数据的传输，保障安全；支持多种数据检查功能，包括数据源检查、数据格式检查、病毒木马及关键字扫描等；支持基于市属单位数字证书的身份认证；支持多种协议检查，包括标准协议与主流公司的私有协议；支持对视频资源的访问控制，包括对用户、设备的细粒度授权管理；支持多种日志审计功能与告警功能； 性能：系统采用 IP 认证方式传输带宽：>700M；系统采用数字证书认证方式传输带宽：>300M；视频数据丢包率：<0.5%。	1

6	千兆三层交换机	华三 H3C S5500-28C-SI	交换容量（全双工）：192Gbps；包转发率（整机）：95.2Mpps；管理端口：1个Console口；业务端口描述：24个10/100/1000Base-T以太网端口4个复用的1000Base-X千兆SFP端口；扩展插槽：2个扩展插槽；支持SNMPV2、SNMPV3协议	1
7	万兆单向安全传输系统-导入前置机	OWFM-20000	导入前置机硬件配置： 1）网络接口：2个千兆电口，2个万兆光口 2）电源：500W或550W单电源单向光闸外端机/内端机硬件配置： 1)网络接口：2个千兆电口，2个万兆光口 2)电源：400W或460W单电源 性能指标： 1、支持FTP协议的文件传输； 2、支持文件自动重传功能； 3、支持对文件数据的加密、解密；支持15种文件格式的检查、关键字内容过滤； 4、支持Oracle8i、9i、10G、11G、12C和SQL Server2000、2005、2008、MySQL5.6及以下版本数据库同步，包括同构全量、增量同步和异构全量、增量同步。其中，异构支持不同表名、不同字段名和不同字段类型的数据同步（同步的字段类型须相近，源端字段长度须小于或等于目标端字段长度）； 5、支持业务服务器IP地址绑定的接入认证；支持导入前置机和导入服务器间的唯一性认证； 6、支持系统管理员、安全管理员、审计管理员三级权限； 7、支持管理界面以用户名/口令方式访问；支持鉴别失败处理机制及超时重鉴别机制； 8、支持业务流量统计功能；支持对通道故障进行报警（红字展示报警）； 9、支持数据业务监测、安全审计与告警以及运维监测管理和上报监管。 10、最大传输任务数：32个； 11、支持单个文件最大传输大小：10GB； 12、FTP-CS模式，小文件（1-5KB）平均传输速率：3000个/秒； 13、FTP-CS模式，大文件（1MB）单向传输最大吞吐量：≥2500Mbps； 14、数据库同步，平均传输速率（数据：≤1KB/条）：≥3000条/秒； 15、支持最大数据库并发数据表张数：1024张。	5
8	万兆单向安全传输系统-导入服务器	OWIS-20000	导入服务器硬件配置： 1）网络接口：2个千兆电口，2个万兆光口 2）电源：500W或550W单电源单向光闸外端机/内端	6

			端机硬件配置： 1)网络接口：2个千兆电口，2个万兆光口 2)电源：400W 或 460W 单电源 性能指标： 1、支持 FTP 协议的文件传输； 2、支持文件自动重传功能； 3、支持对文件数据的加密、解密；支持 15 种文件格式的检查、关键字内容过滤； 4、支持 Oracle8i、9i、10G、11G、12C 和 SQL Server2000、2005、2008、MySQL5.6 及以下版本数据库同步，包括同构全量、增量同步和异构全量、增量同步。其中，异构支持不同表名、不同字段名和不同字段类型的数据同步（同步的字段类型须相近，源端字段长度须小于或等于目标端字段长度）； 5、支持业务服务器 IP 地址绑定的接入认证；支持导入前置机和导入服务器间的唯一性认证； 6、支持系统管理员、安全管理员、审计管理员三级权限； 7、支持管理界面以用户名/口令方式访问；支持鉴别失败处理机制及超时重鉴别机制； 8、支持业务流量统计功能；支持对通道故障进行报警（红字展示报警）； 9、支持数据业务监测、安全审计与告警以及运维监测管理和上报监管。 10、最大传输任务数：32 个； 11、支持单个文件最大传输大小：10GB； 12、FTP-CS 模式，小文件（1-5KB）平均传输速率：3000 个/秒； 13、FTP-CS 模式，大文件（1MB）单向传输最大吞吐量：≥2500Mbps； 14、数据库同步，平均传输速率（数据：≤1KB/条）：≥3000 条/秒； 15、支持最大数据库并发数据表张数：1024 张。	
9	万兆单向安全传输系统-单向光闸	OWST-20000	由内端机和外端机两部分组成，每端配置： 2U 机箱 1、网口配置：2 个千兆电口，2 个万兆光口 2、工作电源：400W 单电源或 460W 单电源 性能： 1、吞吐量：2500Mbps(ftp-cc 模式) 2、误码率：≤10⁻¹⁴ 3、文件传输性能（5KB 小文件）：3000 个/秒（ftp-cc 模式） 4、最多支持任务数 32 5、数据库到数据库交换记录数：3000 条/秒	6

			6、最大同步文件：10G	
10	万兆网络数据交换系统-内交换服务器	NDES-10000	硬件配置： 2U 机箱 1、网口配置：4 个千兆电口 2、工作电源：550W 单电源 功能指标： 1、支持管理员访问内置管理器时进行身份认证，认证方式为基于用户名/口令及证书的双因子认证。具有鉴别失败处理机制以及超时重鉴别机制。 2、支持对各应用服务器进行设备认证，设备认证方式支持 IP 地址方式校验。 3、支持支持安全管理员、操作员、审计员三级权限管理。 4、支持文件同步处理，文件同步包括推文件方式和拉文件方式两种方式。 5、支持同步的文件包括但不限于 ofd、doc、txt、dat、exe、rar、pdf 等形式的文件。 6、小文件（1-5KB）平均传输速率：2000 个/秒	1
11	万兆网络数据交换系统-外交换服务器	NDES-10000	硬件配置： 2U 机箱 1、网口配置：4 个千兆电口 2、工作电源：550W 单电源 功能指标： 1、支持管理员访问内置管理器时进行身份认证，认证方式为基于用户名/口令及证书的双因子认证。具有鉴别失败处理机制以及超时重鉴别机制。 2、支持对各应用服务器进行设备认证，设备认证方式支持 IP 地址方式校验。 3、支持支持安全管理员、操作员、审计员三级权限管理。 4、支持文件同步处理，文件同步包括推文件方式和拉文件方式两种方式。 5、支持同步的文件包括但不限于 ofd、doc、txt、dat、exe、rar、pdf 等形式的文件。 6、小文件（1-5KB）平均传输速率：2000 个/秒	1
12	万兆交换机	SIS-3000-Z8100	高性能三层以太网交换机，24 个千兆电接口，6 个万兆光接口；交换容量 595Gbps，包转发率 215Mpps；配置模块化双电源，模块化双风扇，每台配置 6 个万兆多模模块	1

1.13 信息通信技术保障服务项目

1.13.1 项目概况

该运维需提供 5 人驻场服务。其中，2 人需具备网络工程师知识储备，熟悉主流网络设备的配置和故障处理，做好单位机关内网、视频网网络设备、终端设备做好网络故障排查、运行维护等服务工作；1 人负责对市属单位机关网站运维巡检、移动应用及指挥调度平台日常巡检及问题反馈，并按要求参与问题处理；1 人每日维护网络电子身份证系统运行状态，包括服务器、系统功能、APP 软件、网络等，确保系统正常运行，并配合用户完成网络电子身份证应用场景的对接工作，同时完成对接方案编写；1 人负责对单位边界设备、网络安全设备等进行运维，提供每年不少于两次边界攻防渗透的服务。

1.13.2 运维目标

运维期间，确保所运维内容正常运行。

1.13.3 服务清单

序号	服务类型	驻场人员数量
1	硬件运维	1 人
2	网络运维	2 人
3	软件运维	2 人

1.14 乌鲁木齐市属单位办公大楼网络升级改造及网络终端安全管理系统服务项目

1.14.1 项目概况

2018 年建设的市属单位办公大楼网络升级改造及网络终端安全管理系统，已于 2024 年 6 月维保到期，网络设备稳定运行存在风险，网络终端安全管理系统存在安全隐患，为了更好的保障网络设备稳定，系统的安全运行，业务顺畅运行，现需对项目中硬件交换设备及软件系统的安全进行运行维护。

1.14.2 运维目标

运维期间，确保整个系统正常运行。

1.14.3 软件及设备清单

(1) 硬件清单

序号	硬件名称	型号	参数	数量
1	24 口接入交换机	S5310-28S-EI	千兆以太网交换机，传输速率 10/100/1000Mbps 端口数量：28 个	10
2	48 口接入交换机	S5310-52S-EI	万兆以太网交换机，传输速率： 10/100/1000/10000Mbps 端口数：52 个	40
3	汇聚交换机	S5560-54C-EI	千兆以太网交换机，传输速率 10/100/1000Mbps 端口数量：52 个	2
4	核心交换机 扩容板卡	16 端口万兆以太 网光接口板	/	2
5	网络接入控 制系统 A	VRV-BMG10000	机箱尺寸：2U 最大终端数：10000 最大吞吐量：3.5G 支持业务：四路业务 网络接口： 6 个千兆电口 扩展接口：4 个千兆光口/2 万兆光口 Bypass：支持 电源：单电源（可选冗余）	2

6	网络接入控制系统 B	VRV-BMG1000	机箱尺寸：2U 最大终端数：1000 最大吞吐量：800M 支持业务：四路业务 网络接口：6 个千兆电口 扩展接口：/ Bypass：支持 电源：单电源	1
---	------------	-------------	---	---

(2) 软件清单

序号	软件名称	型号	数量
1	终端安全管理系统	VRV V6.6	1

1.15 市属单位门禁系统建设采购项目

1.15.1 项目概况

《市属单位门禁系统建设采购项目》于 2018 年建设完成，目前已过质保期，为确保市属单位院门禁系统正常运行，现对市属单位院内门禁设备进行维护。

1.15.2 运维目标

保障市属单位门禁系统正常运行。

1.15.3 软件及设备清单

序号	名称	型号	参数及性能	单位	数量
1	门禁识别桥式圆弧摆闸单机芯（左 L）	DH-ASG4112Z-D	通道宽度亚克力： 600mm~900mm、通行速率 20 ~ 70 人/min、开关门速度 0.8s、功耗单机：≤10W（待 机），≤130W（工作）、工作 温度 -25℃ ~ +70℃ 工作湿度 5%~90%RH（无凝结）	台	2

2	门禁识别桥式圆弧摆闸单机芯（中D）	DH-ASG4212Z-D	通道宽度亚克力：600mm~900mm、通行速率20~70人/min、开关门速度0.8s、功耗单机：≤10W（待机），≤130W（工作）、工作温度-25℃~+70℃工作湿度5%~90%RH（无凝结）	台	3
3	门禁识别桥式圆弧摆闸单机芯（右R）	DH-ASG4312Z-D	通道宽度亚克力：600mm~900mm、通行速率20~70人/min、开关门速度0.8s、功耗单机：≤10W（待机），≤130W（工作）、工作温度-25℃~+70℃工作湿度5%~90%RH（无凝结）	台	2
4	人证合一一体机	DH-ASH3001	windows 系统	台	1
5	智慧园区综合管理平台			套	1
6	门禁识别一体主机	DH-ASG4312Z-D	开门模式：支持刷卡/密码开门模式，支持组合开门模式设置；网络接口1个10M/100M以太网口	台	4

1.16 350 兆数字集群升级扩容建设一期、二期项目和乌鲁木齐市属单位通信车车载设备项目

1.16.1 项目概况

(1) 350 兆数字集群升级扩容建设一期、二期项目概况

2016 年，乌鲁木齐市属单位建设了 350 兆数字集群系统，包括 175 个载频的基站及相关配套设备，保障市属单位 350 兆数字集群通信畅通，为确保设备正常运行、通信畅通，现需对设备进行维保。

(2) 市属单位通信车车载设备项目概况

2016 年，乌鲁木齐市属单位建设了 350 兆数字集群应急通信车项目，用于保障市属单位辖区 350 兆数字集群信号盲区覆盖工作，为确保设备正常运行、通信畅通，现需对设备进行维保。

1.16.2 运维目标

(1) 350 兆数字集群升级扩容建设一期、二期

全年 175 个载频设备不限次数上站维护服务（UPS 不间断电源除外，站名详见后文设备清单）。全年全市站点的上站巡检服务两次，巡检后出具书面巡检报告。

(2) 市属单位通信车车载设备

通过维护确保设备性能指标符合设计标准，达到使用要求。此次维保包含车载链路产生的链路费及三张流量卡等。

1.16.3 设备清单

(1) 350 兆数字集群升级扩容建设一期、二期项目设备清单

序号	站名	基站状态	载频数量
1	甘泉堡	在用	2
2	三道坝	在用	2

3	柏杨河	在用	2
4	芦草沟村	在用	2
5	石仁子村一队	在用	2
6	石人沟	在用	2
7	乌拉泊水库以东	在用	2
8	野生动物园	在用	2
9	乌拉泊	在用	2
10	永丰乡	在用	2
11	西白杨沟	在用	2
12	萨尔达坂	在用	2
13	小渠子	在用	2
14	托里乡	在用	2
15	羊圈沟	在用	2
16	大峡谷游船	在用	2
17	干沟	在用	2
18	后峡（第一冰川）	在用	2
19	天鹅湖	在用	3
20	机柜	在用	4
21	海大酒店	在用	4
22	新头区	在用	4
23	天山	在用	4
24	天章大厦	在用	4

25	上海大厦	在用	4
26	铁路医院	在用	4
27	燕儿窝	在用	4
28	米东	在用	4
29	维斯特酒店	在用	4
30	水区	在用	4
31	八钢	在用	4
32	观园路	在用	4
33	翠泉路	在用	4
34	机场	在用	4
35	仓房沟	在用	4
36	亚博场馆	在用	4
37	柴窝堡	在用	4
38	卡子湾	在用	4
39	达坂城	在用	4
40	六十户	在用	4
41	红庙子	在用	4
42	长胜西	在用	4
43	长胜东	在用	4
44	翡翠园二期	在用	4
45	东山坡	在用	4
46	盐湖	在用	4

47	甘泉堡	在用	4
48	艾维尔沟	在用	4
49	雷家沟 9 队	在用	4
50	西沟乡	在用	4
51	阿克苏乡	在用	4
52	大河沿	在用	4
53	钢城南	在用	4

(2) 市属单位通信车车载设备项目设备清单

序号	名称	数量
1	数字集群基站	1
2	联网单元	1
3	车载电台	1
4	短波电台	1
5	集中控制系统	1
6	指示灯	1
7	升降杆	1
8	取力发电机	1
9	UPS 不间断电源	1
10	配电系统	1
11	车内线缆	1

12	车顶平台	1
13	机柜	2
14	接地、防雷	1
15	接口模块	1
16	外接口板	1
17	外接电缆	1
18	综合布线	1

1.17 短彩信平台项目

1.17.1 项目概况

短信平台项目于 2017 年 7 月开展建设，2021 年 11 月质保到期。

1.17.2 运维目标

短信平台应用系统技术保障，对项目硬件服务器进行巡检维护、故障处理。

1.17.3 软件及设备清单

序号	硬件名称	型号	参数	数量
1	服务器	浪潮 NF5270	E5-2609V4*2; 16G*2; 1TB SAS*5	1
2	服务器	浪潮 NF5270	E5-2609V4*2; 16G*2; 1300G SAS*2	2
3	短信平台	短信平台	用户注册，用户登录，短信发送，通讯录管理，查询统计等	1
4	全网短信中间件系统	全网短信中间件系统	三个运营商短信网关发送，接收短信	1
5	接口	接口	Webserverice 和 DB 接口	

1.18 综合平台业务办理音视频管理系统项目

1.18.1 项目概况

为进一步做好业务办理音视频系统的运行保障，确保系统安全、稳定和可靠运行，项目采购方采用信息化运维外包的方式，委托专业服务公司承担本项目软件维保服务工作。

1.18.2 运维目标

为了提高业务办理音视频系统的运行质量，在保证系统安全的前提下，将日常维护工作外包，发挥专业运维的优势。

本运维实施应达到以下目标：负责为项目采购方的业务办理音视频系统提供保修维护及技术支持服务，处理系统技术问题，紧急故障响应，为系统稳定运行提供维护保障；同时作为运维服务的业务管理单位，承担运维服务的业务管理和协调工作，对业务系统的可用性负全责。

1.18.3 设备清单

业务办理音视频管理系统 1 套。

1.19 建设“单位专网”与互联网双向安全边界和扩容比对接口项目

1.19.1 项目概况

“单位专网”与互联网双向安全边界和扩容比对接口项目于 2019 年建设，2021 年 11 月完成终验，2024 年 11 月质保到期，此次运维内容主要是项目中部分硬件设备。

1.19.2 运维目标

运维期间，确保边界链路及业务正常运行。

1.19.3 设备清单

序号	硬件名称	型号	参数	数量
----	------	----	----	----

1	单向安全传输系统	单向安全传输系统	2U 网络平台 4 个千兆网口冗余电源吞吐率不低于 650Mbps 平均文件（文件大小为 1KB）单向传输不低于 2000 个/秒；支持同时完成不低于 32 个传输任务	1
2	单向安全传输系统前后置导入系统	单向安全传输系统前后置导入系统	2U 网络平台 4 个千兆网口冗余电源吞吐率不低于 650Mbps 平均文件（文件大小为 1KB）单向传输不低于 2000 个/秒；支持同时完成不低于 32 个传输任务	3
3	防火墙	防火墙	标准 2U 机箱，冗余电源，并含 2 个高速 USB2.0 接口 4 个千兆电口，4 个千兆 SFP 插槽吞吐量 $\geq 5\text{Gbps}$ ，最大并发连接数 ≥ 220 万，每秒新建 ≥ 4 万/秒	1
4	IPS	IPS	2U 机架式设备，标配冗余电源；配置 6 个千兆电口，6 个千兆 SFP 插槽整机吞吐量 $\geq 5\text{Gbps}$ ，IPS 吞吐量 $\geq 3\text{Gbps}$ ，并发连接数 220 万，每秒新建 ≥ 3 万/秒	1
5	三层交换机	三层交换机	高性能三层以太网交换机。 ≥ 28 个 10/100/1000BASE-T 端口(8 个是 combo 口)， ≥ 4 个 10G/1G BASE-X SFP+端口， ≥ 1 个扩展插槽，交换容量 $\geq 595\text{Gbps}$ ，包转发率 $\geq 220\text{Mpps}$ ，双电源，双风扇；	3

1.20 天融数据服务

1.20.1 服务概况

通过天融数据服务，为市属单位提供全面、鲜活、有效的乌鲁木齐市民航订座及离港数据，支撑市属单位业务工作高质量开展。

1.20.2 服务目标

1、机场进出乌鲁木齐市民航订座及离港数据。

2、提供 2 条数据链路长途传输专线（主、备各 1 条）。

1.20.3 服务清单

1、订座数据

订座数据是在每天的固定时段（00：00 至 07：00）将 n 日（当日）、n-1 日和 n+1 日、n+2 日乘坐飞机的旅客订座信息以加密数据文件的形式提供。

数据范围：涉及乌鲁木齐天山国际机场进出港订座信息。

数据频次：日频（每天一个数据文件）。

数据格式：加密的 txt 文件。

数据字段：29 项。

序号	数据分类	数据字段	备注
1	PNR 信息	PNR 记录编号	
2		PNR 创建日期	
3	旅客基本信息	旅客中文名	
4		旅客姓	非必填数据
5		旅客名	非必填数据
6		旅客证件类型	
7		旅客证件号码	
8	航班信息	销售航空公司代码	
9		责任航司代码	
10		销售航班号	
11		销售航班号后缀	
12		登机机场代码	
13		当地出发日期	
14		当地出发时间	
15		到达机场代码	
16		当地到达日期与出发日期的时间差	

17		当地到达时间	
18	代理信息	代理人代号	
19		操作日期	
20		操作时间	
21		操作代理人代号	
22	旅客标签	常旅客号	非必填数据
23		团体标识	
24		团队名称	
25		VIP 标识	
26	其他信息	舱位	
27		旅客相关位置	
28		PNR 订座数量	
29		操作状态代码	

2、离港数据

离港旅客信息，以一定的时间间隔将新增或变更的离港旅客信息以格式化数据文件的方式进行推送。

数据频次：10 分钟。

数据范围：涉及乌鲁木齐地窝堡国际机场离港数据。

数据格式：加密的 txt 文件。

数据字段：42 项。

序号	数据分类	数据字段	描述
1	旅客基本信息	旅客姓名（英文）	
2		旅客中文姓名	
3		旅客姓	非必填数据
4		旅客中间名	非必填数据
5		旅客名	非必填数据
6		性别	非必填数据

7		旅客国家代码	非必填数据
8		联系方式	非必填数据
9	证件信息	证件类型	
10		证件号码	
11		发证日期	非必填数据
12		过期日期	非必填数据
13		发证国家或城市	非必填数据
14	旅客标签信息	旅客出入境标识	
15		团体旅客标识	
16		团体人数	非必填数据
17		常客号	非必填数据
18		贵宾旅客标识	
19	航班信息	承运航空公司代码	
20		航班号	
21		航班后缀	
22		航班日期	
23		离港国家二字码	
24		进港国家二字码	
25		起飞航站三字代码	
26		到达航站三字代码	
27		离港时间	
28		进港时间	
29		共享航班信息	共享航班号
30	舱位值机信息	旅客登机号信息	
31		旅客状态-值机	
32		旅客舱位信息	
33		座位号	
34	行李信息	行李总件数	非必填数据
35		行李总重量	非必填数据
36		不跟人行李标识信息	非必填数据

37	联程信息	联程标识	
38		联程入港	联程的入港信息 CA1608/07JAN09/WDLC/B N078/16B
39		联程出港	联程的入港信息 CA1608/07JAN09/WDLC/B N078/16B
40	执行值机信息	执行旅客操作的终端号	
41		执行值机的代理号	
42		执行值机时间信息	

3、按照数据传输量，提供 2 条长途传输专线数据链路（主、备各 1 条）。

1.21 市属单位大屏显示及信息系统项目

1.21.1 项目概况

市属单位大屏显示及信息系统采购项目于 2018 年 3 月签订合同，截止目前设备维保已到期，为避免系统在后期出现问题，现对大屏显示及信息系统进行维保。

1.21.2 运维目标

对原采购合同内的点间距大屏 10.25 平方米、LED 显示控制器 6 个、综合凭借控制管理平台 1 台、LED 专用电源控制系统 1 套、集中管理控制系统 1 套、控制电脑 1 台、会议电视墙服务器 1 台、会议终端 1 台、会议连续取景器 1 台、数字调音台 1 台、时序电源

1 台、功放放大器 2 台、会议话筒 16 个、会议话筒集线器 2 台、会议无线话筒 1 套、手持无线麦克风 2 套、专业会议音箱 4 只进行运维服务，确保运行正常。

1.21.3 软件及设备清单

序号	名称	单位	数量
1	点间距大屏	年	10.25 平方
2	LED 显示控制器	年	6
3	综合凭借控制管理平台	年	1
4	LED 专用电源控制系统	年	1
5	集中管理控制系统 V1.0	年	1
6	控制电脑	年	1
7	会议电视墙服务器	年	1
8	会议终端	年	1
9	会议连续取景器	年	1
10	数字调音台	年	1
11	时序电源	年	1
12	功放放大器	年	2
13	会议话筒	年	16
14	会议话筒集线器	年	2

15	会议无线话筒	年	1
16	手持无线麦克风	年	2
17	专业会议音箱	年	4

1.22 人车混行智能检查系统采购项目

1.22.1 项目概况

人车混行智能检查系统项目于 2019 年 12 月签订合同，于 2020 年 6 月完成终验，质保期为 1 年，即 2023 年 6 月质保到期，为确保系统正常运行，现需对系统涉及的软硬件进行运维。

1.22.2 运维目标

运维期间，确保整个系统正常运行。

1.22.3 软件及设备清单

(1) 设备清单

序号	硬件名称	型号	参数	数量
1	连续取景器	大华：DH-IPC-HFW5838K-I4	200 万像素，1/1.8 英寸 CMOS 图像传感器，2.8mm 镜头焦距，最大可输出 800 万(3840×2160)@25fps；DC12V 供电，防护等级 IP67	216
2	车牌连续取景器	大华：DH-ITC215-PW5H-F3	1/2.8 英寸 CMOS；图像分辨率：1920×1080；视频分辨率：1920×1080；视频码率：H.264/265 码率可调，最高支持 25 帧；镜头：3mm 定焦大光圈镜头。	54
3	落位探测器	纽俊：WTT12L-A2563	含配套插头、2 米连接线	54
4	供电系统	国产	DC12V，3A	810
5	网络继电器	CORX：JDG008-W	8 组输入开关量，8 组输出开关量，（网口外壳）	54

6	音频控制器	QSC: CORE-110F	16 通道，采样率 48KHz，输出阻抗（平衡）220 0hms，输出电平范围：（1dB 步）39 分钟+ 21 dBu 的最大业务，功耗 60 瓦。	54
7	车牌补光灯	LED1240-1A-A220-Y	LED 灯珠 12 颗 LED 灯珠；光照角度 40 度	54
8	接单终端	华为：C5	华为 PAD，8 寸 AL19 3+32G，皓月白。含 1 年使用费	54
9	壁挂机柜	国产	12U 壁挂	28
10	LED 门架	定制	包含 LED 灯带	108
11	通行指示灯	国产	红绿两色指示灯	54
12	快速闸机	CBG 18B-1.2S	臂长 3 米，闸机 1.3 米高，起落时间 1 秒	54
13	网络音柱	国产	室外，25W 以上	108
14	连续取景器箱体	定制	1400mm（长）*400mm（厚）*1800mm（高）双面 LED、高清双面灯箱，含 5 位电源插板	108
15	连续取景器立杆	定制	Φ110mm 高 1.6 米/壁厚 5mm	54
16	连续取景器立杆	定制	Φ80mm 高 1.4 米/壁厚 5mm	216
17	落位设备立柱	定制	55 公分高，定制	54
18	网络交换机	华为：S5720S-28P-LI-AC	24 个 10/100/1000Base-T 以太网端口，4 个千兆 SFP，AC 供电，包转发率≥51Mpps/126Mpps，交换容量：≥336Gbps/3.36Tbps	28
19	网络交换机	华为：S5720S-52P-LI-AC	48 个 10/100/1000Base-T 以太网端口，4 个千兆 SFP，AC 供电，包转发率≥87Mpps/144Mpps，交换容量：≥336Gbps/3.36Tbps	8
20	供电系统	国产	DC12V/30A，350W 开关电源	162
21	UPS	华为：UPS2000-A-3KTTL	3K，单相，2 小时，电池：6-FM-65，8 节；电池柜：A8；电池连线	17
22	UPS	艾特网能：UE-0060SCL	6K，单相，2 小时，电池：6-FM-65，16 节；电池柜：A16；电池连线	4

23	UPS	艾特网能：UE-0100SCL	10K，单进单出，2 小时，电池：6-FM-100，16 节；电池柜：A16；电池连线	4
24	直流电源箱	定制	6 路 2P，10A（明装、成品箱）	1
25	交流电源箱	定制	1 路 2P 40A，2 路 2P，16A；4 路 2P，10A；（明装定制）	1
26	交直流配电箱	定制	400*600*250，每只箱子安装 1 个 DC12V/30A，350W 开关电源，2P25A 空开 2 只，2P，10A 空气开关 10 只，托板 1 个，零、火、地接线排各一个	18
27	交直流配电箱	定制	500*600*250，每只箱子安装 2 个 DC12V/30A，350W 开关电源，2P40A 空开 2 只，2P，10A 空气开关 17 只，托板 1 个，零、火、地接线排各一个	2
28	交直流配电箱	定制	600*800*250，每只箱子安装 3 个 DC12V/30A，350W 开关电源，2P40A 空开 2 只，2P，10A 空气开关 24 只，托板 1 个，零、火、地接线排各一个	2
29	交直流配电箱	定制	500*600*250，每只箱子 2P 63A 空开 2 只，2P，25A 空气开关 1 只；2P，16A 空气开关 2 只；2P，10A 空气开关 12 只	3
30	直流配电箱	定制	600*800*250，每只箱子安装 6 个 DC12V/30A，350W 开关电源，2P16A 空开 1 只，2P，10A 空气开关 24 只	3
31	电源线	国标线缆	YJV3*10，（100 米），YJV3*6，（300 米）	1
32	网络交换机	华为：S5730S-68P-LI-AC	48 个 10/100/1000Base-T，4 个万兆 SFP+，交换容量：680Gbps/6.8Tbps；包转发率：420Mpps.2*150W AC 电源	4
33	多模万兆模块	华为：OMXD30000	光模块-SFP+-10G-多模模块(850nm, 0.3km, LC)	16
34	网络跳线	国标线缆	光纤：LC-LC，双工、多模万兆，50 米（16 个），淡蓝色；网络：六类成品跳线.3 米（254 个）	1
35	车道控制终端	联想扬天：T4900d	CPU：Intel 酷睿 i7 7700，主频 3.6GHz，内存 DDR3 8G，硬盘 1T，独立显卡：NVIDIA GeForce GT 530M，显存 2G，显示器 21.5 寸，鼠标键盘。	31
36	电源线	国标	RVV2*2.5（3600 米），RVV2*1.0（4200 米）	1

（2）软件清单

序号	软件类型	软件名称	数量
1	应用平台	特殊识别引擎软件	1

2	应用平台	服务站人车混合检查系统[简称：NPC-CSPV]V1.0	2
3	应用平台	智能引导系统[简称：IGS]V1.0	3
4	应用平台	人员计数系统[简称：CPC]V1.0	4
5	应用平台	智能侦测系统[简称：DWD]V1.0	5
6	应用平台	流媒体转发平台	6
7	安全	软件加固	7

1.23 乌鲁木齐市“铁公机”人员管理系统项目

1.23.1 项目概况

乌鲁木齐市“铁公机”人员管理系统采购项目于 2023 年 12 月签订合同，2024 年 12 月完成项目验收。2025 年 12 月质保到期，现需开展运维工作。

1.23.2 运维目标

运维期间，确保前端设备及平台正常运行。

1.23.3 软件及设备清单

（1）硬件清单

序号	硬件名称	型号	参数	数量
1	智能访客一体机	智能访客一体机 DS-K5032-3XFD	智能访客一体机 DS-K5032-3XFD。1、设备需采用安卓系统 7.1.2，内存为 2G，闪存为 16G，双 LCD 屏，具备 1 个 10 寸 LCD 触摸屏和 1 个 10.1 寸高清非触摸显示屏，屏幕分辨率 1280*800；采用双目相机，1 路可见光连续取景器，1 路红外连续取景器，支持连续取景器人员监测，唤醒设备；集成热成像测温模组，测温距离在 0.5m-1.5m 之间，测温范围 30℃-45℃，精度±0.5℃（无黑体）； 2、支持以太网和 WiFi 双网络，且支持同时连接；物理接口：1 个 RS-485 接口；1 个 RS232 接口；2 个 USB 接口；1 个喇叭扬声器；1 路	657

		门锁 I/O 输出接口；1 路 BJI/O 输出接口；支持 1 个 SIM 卡接口；支持红绿双色 LED 指示灯；1 个开关机按键； 3、本地保存的访客记录 15 万条，本地保存的照片 1 万张，支持本地导入 HMD，导出 HMD 模板功能；设备最大支持 10 万个 HMD。 4、设备支持人工登记和访客自主登记功能，内置身份证阅读器，支持读取身份证信息，将身份证信息自动填充到访客登记信息列表中，设备与平台连接中断时，具备离线登记和签离，联网后离线事件能上传至管理平台。 5、支持已预约访客登记、未预约访客登记和离线访客登记 3 种登记模式；访客可通过预约码、手机号（后四位）或刷身份证登记；预约访客登记时支持自动填写已预约的信息，非预约访客支持未带身份证的访客登记，通过客户端或者云平台进行访客预约；支持预约访客信息包括：姓名、性别、手机号码、证件类型、证件号码、车牌号、访客单位、来访事由、来访时间、离开时间、来访区域、被访人、备注等信息。 6、设备支持人证（身份证）比对功能，即将访客现场获取的人员照片与身份证芯片内小图进行比对，验证是否为本人，比对时间$\leq 1s$；支持低照度且无外部补光环境下可以完成人证比对，特殊识别距离：0.2m-1m。 7、设备支持读取 IC 卡或者通过底部单目连续取景器扫码，作为访客凭证，支持发放访客 IC 卡或二维码在授权门禁上开门，支持扫描访客二维码进行访客签离。 8、设备支持外接打印机打印访客凭条，打印内容包括：二维码、访客图像、访客姓名、证件号、来访时间、接待部门、接待人员等信息； 9、设备支持在登记时可查看访客对应的访客权限组，可在 ISC 平台访客组件中查看和搜索历史来访记录，并支持变更，访客登记时同步进行体温检测；可以设置体温报警阈值，超出体温阈值时设备有报警提示功能。 10、设备支持访客通过访客码、身份证或临时卡等方式进行访客签离，支持自助签离，定时自动签离。	
--	--	--	--

			11、设备可在 ISC 平台访客组件中查看和搜索历史来访记录，按照到访时间、签离时间、到访人姓名、被访人、到访状态等信息查询访客记录，支持本地导出访客照片及访客记录。 12、设备具有更换界面商标、播放图片或视频广告，可设置图片播放顺序及图片停留时间等功能，并支持本地 U 盘升级和网络在线升级功能。	
2	智能访客一体机	智能访客一体机-QL-FK T14E (Windows 系统)	智能访客一体机-QL-FK T14E (Windows 系统) 1、Windows 系统，Intel 四核 2.0GHz，可睿频到 2.42GHz，128G SSD 硬盘，4G DDR3 内存； 2、面板 TFT-LCD，LED 背光；尺寸 14 英寸，分辨率：1920x1080@60Hz；亮度：250 cd/m²(Typ.)，对比度：700:1(Typ.)(透射)；可视角度（水平/垂直）：85/85/85/85(Typ.)(CR≥10)(左/右/上/下)；触摸功能：10 点电容触摸；表面响应时间：10ms；触摸方式：手指或电容笔；透光率：大于 85% 3、LAN 网口：1 个；USB 接口：4 个；DC 电源插孔：1 个。 4、自带身份证阅读器，保密模块：居民身份证验证安全控制模块（身份证检查系统专业模块）；读卡距离：0~1cm；读卡时间：最快时<1s；感应角度：卡片与感应区平面最大张角 30°；工作频率：13.56MHz；调制方式：ASK 调制。 5、自带打印机，打印方式：行式热敏；打印宽度：48mm；打印速度：50mm/s；切纸方式：手撕；打印纸规格：58mm。 6、OCR 连续取景器，感光元件：CMOS；清晰度：200W；像素：1920*1080fhd；定焦镜头：7cm；补光灯：带有常亮补光灯；输出格式：YUV/MJPEG.H.264；白平衡：自动；照度：最低 0.1LUX；	30
3	智能访客一体机外接采集设备	NT4010E	NT4010E 二维条码扫描器红光 LED（照明）色温 5600K LED CPU32bit MIPS@1G Hz 识读模式 手动触发/连续扫描/自动感应 分辨率 1280*800pix 扫描速度 60fps 扫描精度>5mil 扫描方向 全向	30

			扫描角度 偏转 360° 解码能力 1D 2D 尺寸 150*100*110 (mm) 材质 ABS+PC 阻燃材料 输入电压 5VDC 工作电流 130mA 待机电流 100mA 支持温度、人像及行程码外接采集功能，	
4	人证检查机	人证检查机-DS-K1T671MI(国内标配)	人证检查机-DS-K1T671MI(国内标配) 1、设备采用 7 英寸 LCD 触摸显示屏，屏幕流明度 350cd/m²，分辨率 1024*600，屏幕防暴等级 IK04，使用环境 IP65。 2、设备采用嵌入式 Linux 系统，具备身份证模块，支持人证比对，刷脸认证功能，支持 IC 卡、身份证卡号读取功能。 3、设备采用高清双目宽动态相机（可见光连续取景器*1，红外连续取景器*1），200 万像素 1080P，适应 120cm-200cm 身高范围，最大分辨率：1920×1080。 4、设备支持 6000/50000 人员库，本地卡存储容量 6000 张，本地出入记录存储容量 50000 条，人证比对时间≤1s，人员比对时间≤0.2s/人 人员验证准确率≥99%。 5、设备接口包括：LAN*1、RS485*1、Wiegand * 1(支持双向)、USB*1、电锁*1、门磁*1、报警输入*2、报警输出*1、开门按钮 *1； PSAM*1； SIM*1； 机械防拆开关*1。 6、设备支持在 0.001lux 低照度无补光环境下正常实现特殊识别；特殊识别距离：0.2~3m，识别高度范围为 0.9~2.2m；特殊识别误识率 0.01%的条件下，准确率 99.85%；人员比对平均时间不大于 0.2s；支持防假体攻击功能，对视频、电子照片、打印照片中的人体特征应不能进行特殊识别 7、设备支持视频对讲功能，设备支持和云眸、4200 客户端、室内机、管理机、手机 APP 进行视频对讲；同时支持管理中心远程视频预览功能；支持接入 NVR 设备，实现视频监测录像。 8、设备适用温度范围：-40℃至 80℃；恒温湿热+40℃±2℃、RH93%、48h。 9、人员身份证检查数据采集、上传	72
5	二维码识别终端	X-2302	X-2302 二维条码扫描器红光 LED（照明）色温 5600K LED CPU32bit MIPS@1G Hz 识读模式 手动触	150

			发/连续扫描/自动感应 分辨率 1280*800pix 扫描速度 60fps 扫描精度>5mil 扫描方向 全向 扫描角度 偏转 360° 解码能力 1D 2D 尺寸 150*100*110 (mm) 材质 ABS+PC 阻燃材料 输入电压 5VDC 工作电流 130mA 待机电流 100mA 提示方式 LED 指示灯 指示声音 支持接口 USB	
6	24 口交换机	LS-5120V2-28P-LI	LS-5120V2-28P-LI 24 个 10/100/1000Base-T 以太网端口, 4 个 1000Base-X SFP 千兆以太网端口, 1 个 Console 口, 含光模块; 背板带宽: 336Gbps/3.36Tbps; 包转发率: 51Mpps/108Mpps; 支持命令行接口 (CLI) 配置, 支持 Telnet 远程配置, 支持通过 Console 口配置, 支持 SNMP (EImple NetworkManagement Protocol), 支持 RMON (Remote Monitoring) 告警、事件、历史记录, 支持 iMC 网管系统, 支持 WEB 网管, 支持系统日志, 支持分级告警, 支持 IRF, 支持 NTP	21
7	8 口三层交换机	RG-NBS3100-8GT2SFP (带路由管理)	RG-NBS3100-8GT2SFP (带路由管理) 传输速率: 10/100/1000Mbps; 背板带宽: 192Gbps; 包转发率: 15Mpps; 端口数量: 8 个 10/100/1000Mbps 自适应电口, 2 个 SFP 千兆光口; 网络管理: WEB, 支持通过 MACC 或睿易 APP 管理	4
8	8 口二层交换机	深圳 TP	8 口, 千兆电口	122
9	快速通道系统	ZKAPB06-1/2	ZKAPB06-1/2; 电源: AC220±10% V, 50HZ; 功耗: 待机 80W; 驱动电机: 直流无刷电机; 无故障次数: 100 万次以上; 红外检测对数: 4 对; 摆门开或关速度: 1--5 秒(可调); 通行速率: 25-30 人/分钟; 箱体材质: 304 不锈钢; 标准箱体尺寸: 1200X200X980; 翼板材质: 亚克力 (10MM); 摆门挡板长: 35MM; 冲撞夹角: 和冲撞力度有关; 异常报警: 10 秒, 逾时自动撤销; 最大通道宽度: 800MM; 箱体尺寸: 根据实际需求定制; 输入接口: 干接点信号或脉宽 >100ms 的 12V 脉冲信号 (驱动电流 >10mA), 支持 485 通讯; 工作环境: 室内、室外 (阴棚); 温度: -25℃——90℃; 相对湿度: ≤90%, 不凝露;	1

			含摆页。	
--	--	--	------	--

(2) 软件清单

序号	软件名称	型号	数量
1	“铁公机”人员管理系统	内网侧基础平台	1
2		内网侧基础平台人员管理模块	1
3		内网侧基础平台车辆管理模块	1
4		内网侧基础平台登记检查模块	1
5		内网侧基础平台告警模块	1
6		内网侧基础平台综合报表、综合展示及管理模块	1
7		内网侧基础平台数字证书登录、日志审计模块等	1
8		视频专网侧基础平台信息管理、人员管理、登记检查、分组处理告警、综合报表、综合展示模块	1
9		视频专网侧基础平台调度检查、告警信息检查、服务站平台首页定制模块等	1
10		数据接入、数据摆渡、图片存储、图片摆渡、数据共享等	1
11	安卓系统前端汇聚平台	中心管理系统基础架构，汇聚、转发 Androd 系统智能访客机及人证检查机数据。	1
12		进入登记管理，支持三天内登记信息查询；支持行程信息模糊查询；支持手动录入和自动识别录入两种模式；支持离线登记模式等	1
13		数据服务，支持数据统计、字段检索、设备数据查看、明细报表导出，支持历史访客查看和搜索，支持访客异常记录查看等功能	1
14		外出登记管理，支持配置平台接收到事件类型；支持配置事件保存时长；支持查询人员出入事件和设备事件；支持人员进出事件实时展示，包括人员基础信息、人员图片、进出时间、设备名称等	1
15		人员轨迹溯源，支持在登记记录中查看人员足迹、正常事件蓝色显示，异常事件红色显示，点击对应的资源点可查看访客事件的详细信息，包含资源类型、名称、时间、结果信息等功能	1
16		区域告警，支持人证客户端扫描身份证、大数据通行卡与平台本地分组处理人员及区域比对告警	1
17		人员精准告警，告警信息支持前端管理终端弹窗，并提示“人员告警”	1
18		超温告警，支持人证检查体温超高弹窗在防疫管理终端弹窗告警	1

19		重复登记告警，支持防证件替用，同一个身份证在一定时间内（时间可配）不允许二次录入，设备自动弹窗告警提示	1
20		失效证件告警，支持身份证过期人员弹出“证件过期”告警功能	1
21		告警查询，支持各类条件警信息的查询、统计	1
22		告警处置，支持告警处置，支持“移交”、“误报”、“其他”三项处置选择，支持自定义处置内容，支持重录告警处置功能，支持增加弹窗选择重录原因等功能	1
23		数据采集，支持采集大数据行程卡、身份证、人证检查、目的地、手机号、航班号/列车号、是否携带儿童等信息采集；支持四种入乌登记模式、支持手机号码校验；支持4天途径地校验等功能	1
24		集群管理，系统数据库支持双机热备，支持集群信息查看、添加、删除等功能	1
25		断网续传，全网采集支持离线工作模式，支持网络恢复后数据续传功能	1
26		一码通识别，设备支持识别本地 APP 二维码，支持入乌申报小程序登记的人员数据填充至设备 APP 上，完成快速登记功能	1
27		访客二维码支持垂直居中展示，并提示工作人员扫码后进行采集功能	1
28	安卓系统前端汇聚平台	数据接口：系统入乌管理终端数据推送接口、离乌签离数据推送接口、乌鲁木齐大数据对接接口、第三方算法识别接口、市属单位大数据接口，支持在旅客自主申报后，记录申报信息；支持具备数据重发机制，支持调取第三方接口失败后重新发起调取请求；支持增加自定义数据字段；支持增加自定义场景类型等功能	1
29		数据安全，支持前端存储图片定时删除三天，保证数据安全，平台支持自动删除（隐藏）三天前数据，保证数据安全	1
30		系统安全，支持密码（口令）存储、支持身份认证、支持传输加密、日志审计等功能	1
31		入乌人员数据汇聚平台（服务站），入城登记管理增加车辆类型、是否空车、处置措施数据信息采集推送功能；支持车辆类型录入；支持特殊车牌号码录入；支持目的地选择区域后展开货场选择选项；支持对接第三方车道数据采集平台；支持使用证件照调用第三方数据接口，检查调取人车绑定车牌号等功能	1
32		入乌人员数据汇聚平台（服务站），数据接口应用系统对接第三方数据接口	1
33		图片存储软件，异构视频云存储	1
34		个性化定制服务，研发定制服务，结合业主实际业务需求，提供研发定制服务，包括但不限于系统操作性优化、UI 可视化提	1

		升、逻辑合理性提升等功能	
35	Windows 系统前端汇聚平台	系统安全，支持密码（口令）存储、支持身份认证、支持传输加密、日志审计等功能	1
36	OCR 识别系统	内网侧行程信息 OCR 识别、对接及数据上传功能	1
37		互联网侧行程信息 OCR 识别、对接及数据上传功能	1
38		视频专网侧行程信息 OCR 识别、对接及数据上传功能	1
39		身份证及车牌 OCR 识别、对接及数据上传功能	1
40	移动应用开发	移动应用及接口开发	1

1.24 乌鲁木齐市分类快速检查信息管理系统建设二期项目

1.24.1 项目概况

乌鲁木齐市分类快速检查信息管理系统建设二期项目于 2019 年 11 月签订合同，2020 年 10 月终验，2023 年 10 月质保到期，本次运维内容为项目中的硬件设备、网络电子身份证相关软件平台。

1.24.2 运维目标

对乌鲁木齐市分类快速检查信息管理系统技术保障，对软件和硬件设备进行维护保障。

1.24.3 软件及设备清单

（1）硬件清单

序号	硬件名称	型号	参数	数量
1	签名服务器	型号：数字签名服务器 DSVS4000-G	设备高度：2U 尺寸规格：500*430*89mm（长宽高） 重量：13kg 硬盘：1T 网络接口：RJ45 电口：2x1000M 电源指标：620W1+1 服务器冗余电源 电源接口型号：C13 设备功耗：260W pkcs#1 签名：12400 次/秒 pkcs#1 验签：10100 次/秒 pkcs#7 签名：9600 次/秒	3

			pkcs#7 验签：9300 次/秒 加密：6500 次/秒 解密：12500 次/秒 业务处理响应时间<5ms 支持应用平台：Windows Server；Linux；AIX；Solaris；Unix 支持移动平台：IOS7.0 以上、安卓 4.0 以上 支持应用接口：Java、C、COM、WebService 支持算法标准：SM1、SM2、SM3、SM4、3DES、AES、RSA、SHA256 工作温度：0°C--35°C 存储温度：-40°C--70°C	
2		网络电子身份证开通设备	机身尺寸： 350mm(长)*1350mm(高)*120mm(宽)，机身材质：冷轧板，厚度 1.5mm，面板材质：钢化玻璃，厚度 3mm，处理器：四核 2GHz，4GB 内存，32GB SSD 存储，屏幕：12 寸工业高亮触摸屏，分辨率 1280*720，工作电压：AC 220V（+10%/-15%），按照建设单位实际业务需求，提供标准二维码的扫码识读功能	100

（2）软件清单

序号	软件名称	型号	数量
1	网络身份凭证 APP	中心认证平台	1
2		第三方接入服务支撑	1
3		网络身份证后台应用管理系统	1
4		消息推送服务	1
5		分布式消息处理服务	1
6		系统监测服务	1
7		数据安全同步模块	1
8		安全模块	1
9		用户管理功能模块	1
10		应用帮助功能模块	1
11		网络身份凭证生成功能模块	1

12		人员互相认证功能模块	1
13		离线应用功能模块	1
14		网络身份凭证 App 后台管理系统	1
15		公民网络身份证检查 APP	1
16		应用建设对接服务	1

1.25 乌鲁木齐市属单位移动应用运管平台建设项目

1.25.1 项目概况

2020 年乌鲁木齐市属单位移动应用运管平台建设项目于 2020 年 8 月日签订合同，2023 年 2 月终验，2026 年 2 月质保到期。运维服务内容主要是项目中的软硬件部分。

1.25.2 运维目标

对乌鲁木齐市属单位移动应用运管平台进行技术保障，对软件和硬件设备进行维护保障。

1.25.3 软件及设备清单

(1) 软件清单

序号	软件名称	型号	数量
1	移动应用支撑平台	资源管理	1
2		开发管理	1
3		应用管理	1
4		服务总线	1
5		业务服务集成	1
6		数据服务总线能力	1
7		消息推送\接收	1
8		移动外网定位系统	1
9	基础应用	首页	1

10		即时通信	1
11		通讯录	1
12		云课堂	1
13		网盘	1
14		请休假	1
15		我的通知	1
16		差旅查询	1
17		薪资查询	1
18		个人信息	1
19		工作检查	1
20	综合应用	视频会议	1
21		视频调取	1
22		实时对讲	1

(2) 设备清单

序号	设备名称	具体参数	数量 (个)
----	------	------	-----------

1	JD6000-H5 电信级中型 多云点控制 单元 (MCU)	支持 H.323 和 SIP 协议，支持 H.239 双视频流标准，支持 H.265 格式 4K 视频编解码处理，具有 4K 全编全解处理能力。全适配 1080p60 的端口数为 60、全适配 1080p30 的端口数为 120、全适配 720p30 的端口数为 240。最大支持 576 个活动图像同时参与画面合成、支持 60 个 1080p60 的活动图像参与画面合成、支持 120 个 1080p30 的活动图像参与画面合成、支持 288 个 720p30 的活动图像参与画面合成。支持多种音频格式的适配、支持立体声。视频帧率为：25fps、30fps、50fps、60fps。活动图像分辨率 H.264：1080P/i（1920×1080）、720P（1280×720）、4CIF（704×576）、CIF（352×288）；活动图像分辨率 H.263：CIF（352×288）；活动图像分辨率 H.261：CIF（352×288）、QCIF（176×144）；活动图像分辨率 MPEG-4：4CIF（704×576）、CIF（352×288）。高清性能：8Mbit/s H.264 HP1080p60。会议性能最大支持 64 个会议。MCU 级联：最大支持 MCU 的三级级联、支持 32 个下级 MCU，单个会议最大支持接入 192 个与会终端。内置网守服务器性能：最大支持 5000 个实体注册、支持 1024 个实体同时注册、支持 200 个实体同时使用 H.323ID 或者 E.164 号码建立呼叫。	1
2	SKY X300-1080P 会议电视终端	高清视频会议终端(8M，1080p，2 个 10/100/1000M，HDBaseT 输入，DVI/HDMI/VGA 输入/输出，19 英寸 1U)，国密，带 WIFI。支持 ITU-T H.323 通信标准，Windows 终端会议速率支持 128Kbps-8Mbps，IOS/Android 终端会议速率支持 128Kbps-768Kbps。支持 H.264、H.264High Profile 视频编解码协议，支持 G.711、G.722.1AnnexC、Opus 音频协议。支持 H.239 双流协议标准。	2

1.26 数据治理服务

1.26.1 服务概况

1.26.1.1 当前形势

近几年，市属单位积极推进基础信息化工作，采集获取了各类数据资源。但是，在挖掘数据价值、探索智能应用方面，还缺少必要的、规范的大数据治理的支撑功能，未能达到弹性、灵活、可配

置的支撑全员、服务全员的要求。整体大数据智能化应用水平还有待提高，相较于先进地市，还未形成自有特色的大数据智能化应用，在重大事件和活动的紧急状态中仍停留在以人工处理数据、人为分析为主的基础阶段，综合效率低下，亟需开展更加精准有效的数据治理工作，提高大数据智能化应用能力。

1、更加适应数据与业务整合工作需要的私有标准定义服务，即在遵循上级单位、市属单位有关行业规范和工作要求的前提下，按照我局数据与业务融合的实际需要，定制一系列数据与业务服务标准，确保本项目的有序、规范开展。

2、全局数据汇聚服务，利用专业化的数据汇聚服务能力，实现局内信息化部门及各业务部门自有数据资源的整合接入，为数据融合治理服务和数据共享应用服务提供必要的资源支撑。同时，应充分考虑到数据来源的多样性、异构性、复杂性和动态性等特点，引入多样化的数据接入服务。

3、全生命周期数据治理服务，接入的各类数据资源内容丰富，种类多样，需要依靠专业化的数据治理服务实现数据全生命周期的资产化综合治理，完成对各类数据资源的信息探查、标准管理、接入管理、预处理、质量分析、运维监管等服务工作，为后续的数据应用与深度组织提供高可用的数据支撑。

4、数据深度梳理与组织服务，立足市属单位工作需求，对已接入的各类数据资源进行层次分明、设计合理、结构清晰的组织，从原始数据的梳理归档，到专题性、主题性、业务性、知识性资源

的深度提炼与梳理，为数据的深度应用提供良好的基础支撑。

5、面向业务的专项标签定制服务，从工作出发，结合数据特性、业务需求，通过专业化的标签定制服务，将经过治理、组织后的数据资产与各内部部门业务场景打通，完成数据资产业务化进程的关键性工作。

6、为市属单位各业务部门提供可规范、便捷使用各类数据资源的服务能力，在数据资产化、资产业务化工作的基础上，面向各业务部门的共性需求，梳理出一批具有一定通用性、专业性的服务接口，为市属单位内部部门有序、可控、高效调用数据资产提供便捷的通道。

7、通过更加专业的、有针对性的数据分析服务，实现深度的数据加工和关键信息挖掘。通过对各内部部门数据精炼的共性需求总结，本项目将引入专业化的技术服务能力，从各类数据资源中梳理出标准的地址描述，对潜在的关系网络信息进行提取，从文本类数据中挖掘出有价值的信息，并最终结合市属单位不同机构的需要，提供定制化的数据态势分析服务。

8、能够基于采购方所提供的阿里云台和曙光云平台开展本项目各项服务及服务工具适配部署工作。

1.26.1.2 服务需求

1.26.1.2.1 数据治理服务需求

树立“数据为王”理念，将数据作为重要战略资源，通过专门分析“四流”数据、预警模型计算、人员群体排查等专门工作沉淀数据

入库，全面采集汇聚数据，打好数据基础。

服务内容主要包含标准管理服务、数据对接服务、数据接入服务、数据预处理服务、数据组织服务、数据治理服务、数据质量分析服务、数据监测服务以及数据权限管理服务。

1.26.1.2.2 标签分析服务需求

市属单位面临着大量的数据积累和管理挑战，其中包括大量的文本、图像等形式的数据。为了更好地利用这些数据资源、提升工作水平和服务质量，市属单位行业对标签分析服务有着迫切的需求。市属单位行业对标签分析服务有多重需求，包括文本、图像等不同数据类型的标签分析，以及地理位置、时间等元数据的标签分析。同时，实时分析能力、非结构化数据处理、主题分析等定制化标签也是市属单位行业的需求。通过满足这些需求，标签分析服务能够帮助市属单位更好地理解、分析和利用数据，提升工作的效率和质量。

1.26.1.2.3 专项工作服务需求

在业务工作中需要快速、准确地查询各类相关数据，如人员信息、车辆信息、事件信息等，支持快速检索和筛选服务，以满足市属单位人员对关键信息的实时需求。能提供强大的数据比对服务，支持自动匹配、特征提取和相似度计算，帮助市属单位人员快速准确地识别目标对象。同时，也能提供预警服务，及时发现潜在的安全风险和特殊行为线索。能够对数据进行实时监测和分析，发现异常行为、异常事件，并及时触发预警通知，以便市属单位人员采取

相应措施。

在数据态势服务方面，可将复杂的数据分析结果以直观和易懂的方式呈现给决策者和相关人员。提供数据可视化和报告生成服务，生成清晰、简洁的图表、图像和报告，帮助市属单位人员理解和利用分析结果。

1.26.1.2.4 专项分析服务需求

首先，市属单位业务部门需要地址标准化服务，以确保准确识别和定位地址信息。这项服务应具备地址识别和解析功能，能够将输入的地址信息解析成包括省、自治区、市、区县、街道等细节的标准化格式。同时，它还应能验证地址的存在性并纠正可能存在的错误或模糊信息，并能与已有的地址数据库进行匹配和关联，提供准确的关联信息。

其次，市属单位业务部门需要智能文本提取服务，能帮助执法人员快速提取和分析大量文本数据中的关键信息。该服务应具备关键词提取和实体识别能力，能够自动识别并提取文本中的关键词和实体信息，如人名、地名和组织机构。此外，它还能提取实体之间的关系，帮助市属单位部门了解实体之间的联系和网络。

第三，业务部门还需要数据态势服务，以监测和分析各类数据的态势变化，并提供相关报告和可视化工具。该服务应包括数据汇聚和整合功能，能够从多个数据源汇聚数据并整合为一个综合的数据集。同时，它应具备数据分析和挖掘能力，以发现数据中的模式、趋势和异常情况。此外，实时监测和预警功能可帮助市属单位

部门及时发现和应对问题，而数据报告服务则提供直观的数据呈现方式。

最后，关系网络分析服务能够帮助业务部门深入理解实体之间的关系和网络结构。通过分析关系数据，可以发现潜在的关联和线索，辅助特殊行为调查和预防工作。这项服务应具备关系数据的提取和分析能力，能够识别和分析实体之间的关系，提供关联的信息和洞察。

综上所述，对地址标准化服务、智能文本提取服务、数据态势服务和关系网络分析服务的需求旨在提高工作效率、加强情报分析和预警能力，为维护社会治安和打击特殊行为提供有力支持。

1.26.1.3 服务依据

《市属单位行业信息化建设“十四五”规划》

《关于全面深化改革若干重大问题的框架意见》

《大数据智能化规划设计》等相关文件

《数据项标准编写要求》

《数据元管理规程》

《数据元编写规则》

《信息化标准管理基本数据结构》

《请求服务平台技术规范》

《大数据规范性文件汇编 第二部分：大数据处理》

《GB/T 34960.5-2018 信息技术服务治理第 5 部分：数据治理规范》

《关于加强大数据智能化建设应用的指导意见》

1.26.2 服务目标

1、数据治理服务。对所有数据开展更加适应业务特色需要的数据治理工作。主要包括：标准管理、数据接入、数据预处理、数据组织、数据治理、数据质量分析、数据监测、数据权限管理等服务内容。

2、标签分析服务。通过对全数据进行分析，提炼定义出定制化基础类标签，快速实现数据的业务价值提升。主要包括：基础标签的定义管理、高级标签、多级标签体系、标签生命周期管理、标签统计分析服务等内容。

3、专项工作服务。对照部标构建服务资源中心，通过建立数据服务总线体系，实现数据共享和应用多样化发展。主要包括：通用支撑服务和业务支撑服务等。

4、专项分析服务。主要包括：地址标准化服务、智能文本提取服务、关系图谱服务、信息采集服务等其他服务。

5、可视化模型服务。主要包括：可视化数据建模和可视化大屏服务等。

6、数据风险评估服务。主要包括：对重要数据、核心数据处理活动至少开展一次风险评估，及时整改风险问题，并形成分析评估报告。

1.26.3 服务内容

1.26.3.1 数据治理服务

1.26.3.1.1 标准管理服务

1.26.3.1.1.1 标准定义服务

负责创建并生效的数据分类定义、数据源定义和敏感级别定义，在数据治理与组织过程即可使用。

数据分类定义：负责新建数据分类定义，也可对已有的分类进行修改和删除，并可按照层级、树形等结构进行分类定义的组织。

数据源定义：负责对数据源进行定义与维护，提供新增数据源的服务，或对已有数据源信息进行修改或删除。

敏感级别定义：根据用户的管理需要，负责创建不同的敏感级别，并对各级别进行准确定义。对已创建的敏感级别，可对相关内容进行维护，如修改、删除等。

1.26.3.1.1.2 标准管理服务

为了提高所接入数据的标准化程度，提供了标准管理服务，主要开展数据标准管理和标准对应和转换两部分工作：

（1）数据标准管理

数据标准管理提供数据标准文档管理上传、下载、删除的服务，并对上传文档做结构化导入。支持用户对数据标准文档导入的结构化数据提供检索服务。

数据标准管理主要包含：数据字典管理和数据元素集管理。实现数据元素的申报、发布、查询、修改、作废等，辅助数据定义中对数据资源数据表、数据项进行数据元素标注，完成数据资源所涉数据表、数据项的名称、类型、注释等属性的统一描述。基于数据基础标准，完善数据字典。

（2）标准对应与转换

若接入的资源不管是在字段名命名方式、字典等方面，与信息化部门所采用的标准不一致，则会进行智能的标准对应与转换，将外部数据资源的格式标准转换为可识别的标准规范。

不仅支持根据标准管理中的有关文档规范进行智能对标，也可允许用户自行对所接入数据资源的格式标准进行规范映射。同时，提供记录外部资源所用标准与系统内部标准之间的对应关系的服务，在后期若再次接入相同标准的外部资源时，则会智能化调用前期的对标体系进行标准转换。

1.26.3.1.1.3 字典管理服务

提供对数据字典进行管理的服务，包括数据字典的即时展示和按照用户要求对数据字典进行修改、添加、删除、保存等工作。

（1）字典分类服务

按照用户的需求，数据根据字典的属性、业务需要等条件，对字典进行分类管理与统计，分类方式将根据实际情况进行有针对性的设计，如：账户类型、渠道种类、证件类型、客户状态、被使用中的字典、电话归属地信息、行政区划等等。

（2）字典管理服务

提供对字典信息进行多方位的维护与管理的服务，主要包括：

字典数据融合

按照两种方式添加新的字典表：

若新的字典表是从已经接入的资源中提取的，则在录入字典名

称后，应明确当前字典表的来源表（如来源于原始库、资源库、主题库、知识库、业务库中的某数据表），并进行详情描述。

若新的资源表是外部导入的，则应根据模板要求填写字典数据文件，并导入即可。

字典信息维护服务

修改字典表的备案信息、key 和 value 信息。

删除已有的 key 和 value 信息，也可删除某张字典表。

可就已有的字典表，添加新的 key 和 value 信息，也可以上传新的字典表文件，实现对当前表数据的快速更新。

提供通过关键字查询已有的字典信息的服务。

字典修改信息管理服务

提供通过字典表中文名称、操作类型（如添加、修改、查询、删除、导出等）、操作人员、操作时间等信息查询字典修改历史信息。便于用户能够根据筛选结果，用列表方式呈现、查看和使用字典信息修改详情，重点展示修改内容。

1.26.3.1.1.4 元数据管理服务

元数据管理服务提供对数据元素标准定义的综合管理服务：

（1）数据元素分类服务

可按照不同的类型对数据元素进行分类管理及统计，如按照元素标准分类，分类方式包括：公共数据元素、与人相关的数据元素、与物品相关的数据元素、与非政府组织、群体相关的数据元素、与机构、单位有关的数据元素、与位置有关的数据元素、与信

息服务有关的数据元素、与协议有关的数据元素、与存储访问服务有关的数据元素、与业务服务有关的数据元素等等。

同时，可根据元素的应用类型进行分类管理，分类方式包括：证件号码、姓名、电话号码、地址、企业名称、认证账号、IP 地址、MAC、密码、银行账号、关键词等等。

根据用户自身数据情况、数据元素的属性、业务类型等信息，进行定制化的分类管理服务，并利用树形结构向用户呈现分类、归属和统计等信息。

（2）数据元素查询服务

根据数据元素的编号、中英文名称、类型（可勾选）、格式、归一化方法（如数量归一化、日期归一化、时间归一化、IP 归一化、电话号码归一化等等）等条件，进行多条件组合筛选，会将筛选命中结果进行列表呈现，展示当前元素的编号、中英文名称、分类信息、类型、格式、是否归一化及归一化方法等信息。

根据数据元素的编号、中英文名称、类型（可勾选）、格式、归一化方法（如数量归一化、日期归一化、时间归一化、IP 归一化、电话号码归一化等等）等条件，进行多条件组合筛选，会将筛选命中结果进行列表呈现，展示当前元素的编号、中英文名称、分类信息、类型、格式、是否归一化及归一化方法等信息。

（3）数据元素管理服务

为用户提供了多样性的管理服务，如：添加、修改或删除元素分类信息。添加、修改或删除元素信息，需提供数据元素的中英文

名称、分类方法（可勾选）、类型、格式、是否归一化及归一化方法等信息。修改某数据元素的分类归属，可通过移动操作实现快速修改。批量进行数据元素的删除、移动等管理服务。

1.26.3.1.1.5 数据对标服务

向用户提供数据对标服务，主要由数据标准管理服务和数据对标服务两部分组成：

（1）数据标准管理服务

提供对数据标准文档进行管理的服务，包括上传、下载、删除，并对上传文档做结构化导入。对数据标准文档导入的结构化数据提供检索服务。主要包含：数据字典管理和数据元素集管理。实现数据元素的申报、发布、查询、修改、作废等，辅助数据定义中对数据资源数据表、数据项进行数据元素标注，完成数据资源所涉数据表、数据项的名称、类型、注释等属性的统一描述。基于数据基础标准，完善数据字典的管理。

（2）标准对应与转换

若接入的资源不管是在字段名命名方式、字典等方面，与用户方所采用的标准不一致，将提供标准对应与转换的服务，将外部数据资源的格式标准转换为可识别的标准规范。支持根据标准管理中的有关文档规范进行数据对标服务，也可协助用户对所接入数据资源的格式标准进行规范映射。

1.26.3.1.2 数据接入服务

1.26.3.1.2.1 数据对接服务

向客户提供数据对接服务，实现对汇聚的数据源的全量接入，主要的接入方式包括支持文件形式、数据库视图、流式接入、服务接口、内存队列接入（kafka），人工上传方式

（1）文件方式接入

不同系统或数据源间采用文件方式传递数据时，可采用文件方式接入，如：在各项日常业务工作中产生的调研数据、用户自主收集到的数据等。

采用文件方式接入时，通过 FTP/SFTP 方式批量汇聚文件，并将文件数据通过分布式架构导入到数据组织中心，对于超大文本文件支持以分块模式（分块大小和并行度可自定义）分布式接入数据组织中心。

对于结构化数据，文件采集模块通过定时扫描目录方式读取各种文件系统（本地文件系统、NFS、FTP、HDFS）中的数据文件（文本、excel、csv），按照配置的规则进行解析，写入分布式数据队列中。同时，提供多种数据处理规则和动态函数接口，可按用户制定的数据规则、灵活的进行数据字段的合并、分拆、字符加减和规则运算等要求。对于半结构化数据，文件接入模块通过将半结构化文件进行分离，解析出结构化数据和非结构化数据并建立关联关系进行存储。

对于非结构化数据通过大规模并行文件系统在非结构数据存储区域进行加载、集中存储和管理。

（2）数据库视图方式接入

不同系统或数据源间采用数据库方式传递数据时，可采用数据库视图方式接入，如：用户已建设系统内数据存储集群中的信息。

数据库采集模块通过周期性执行的 SQL 任务对源数据库进行数据抽取，有全量或增量抽取两种方式。支持如 Oracle（10g 版本以上）、MySQL、SybaseIQ 等。针对大数据量的数据表，采集模块会根据不同的数据库使用不同的批量导出方式。针对增量抽取模式，可以灵活配置增量字段（如时间），定时执行并对规定的时间窗口内的数据进行抽取。

抽取数据源系统数据的过程大致如下：

由数据源系统数据库提供完整的表结构以及描述。详细描述每一张表的每个字段，含义，关联关系等。

由数据源系统开放数据库视图接口，提供可访问接入数据系统数据库的账号和密码，成功登陆后运行数据抽取脚本，对数据进行抽取。数据抽取过程分为两步骤：

按照用户需求对数据进行全量抽取。

全量抽取后，每次数据提取采用增量抽取方式，根据设定的数据表主键只抽取数据源后续新增加的数据内容。

将抽取出的数据进行格式转换后，发送至后续数据处理等进行处理，最终实现入库存储、组织。

（3）流式接入

不同系统或数据源间采用流方式传递数据时，可采用流式接入。

流式数据源一般有两种，一种是原本就是流式数据，还有一种是本来是有格式文件数据，如：某些日志输出等。

对于其他的数据源，需要与数据源系统协商制定统一数据格式标准，由数据源系统按数据格式标准将数据进行上传，完成数据接入服务。

（4）服务接口方式接入

对于第三方数据源和其他的数据源，与数据源系统协商制定统一数据格式标准，由数据源系统按数据格式标准将数据进行上传，完成数据接入服务。

（5）人工方式接入

通过互联网或其他外部渠道获取到的数据采用文件拷贝、边界接入等方法导入内部系统时，可采用文件拷贝接入。

接入方式可根据实际情况灵活进行选取。另外，对于重要且时效性高的数据可保证实时传输接入；对于时效性稍低且数据增量小的数据可通过定时拷贝接入以节省资源；而对于需要很长一段时间才会更新的数据，类似基础库数据，且接入周期不固定，还可通过人工拷贝的方式进行接入。

1.26.3.1.2.2 数据汇聚服务

数据汇聚服务采用数据接入总线技术实现。采用统一的数据接入总线，实现对不同业务系统和数据库的访问，如传统关系型数据、海量并行关系数据库 MPP、内存数据库、数据仓库的统一访问，同时提供数据访问的安全性保障。

具体服务描述如下：

1.26.3.1.2.2.1 数据接入适配

数据汇聚服务能支持对不同类型业务系统进行数据采集。从数据采集方式角度，可以分为业务系统对接方式和数据库对接方式，数据接入适配可以通过这两类接入方式实现对不同业务系统内数据的采集。

提供数据抽取同步详细日志，如任务每一批次的新增记录条数、修改记录条数、删除记录条数、异常记录条数、文件处理数等。

1.26.3.1.2.2.2 数据缓冲

进行数据采集时，应支持必要的缓冲机制，以避免数据采集过程中大并发量的实时数据信息的丢失。

1.26.3.1.2.2.3 数据同步

数据同步模块采用多种方式持续获得增量数据，解决传统的数据同步手段（如触发器、时间戳、轮询等模式）普遍存在对原有业务信息系统影响大、采集效率低下、无法支持异构以及数据一致性问题。

1.26.3.1.2.3 数据探查服务

提供数据探查服务，探查维度包括接入方式探查、数据集规模探查、字段探查、数据质量探查、业务探查、数据集探查、问题数据探查、命名实体探查、探查规则动态配置、探查清单、探查报告

报表管理。等，将把各个维度的探查结果组合形成数据探查报告供用户进行集中查阅。数据探查是核心服务之一，为后续数据预清洗服务和数据定义服务提供关键支撑。

1.26.3.1.2.3.1 探查列表展示

显示资源列表和所处流程状态，根据状态可选择探查、查看报表等操作；支持根据资源处理状态等完成筛选资源。

使用列表方式对所有探查工作进行集中展示，用户可以使用探查状态对数据进行筛选，查询批次信息，或者直接查询探查数据，对探查状态进行调整，查看探查报告等操作。

1.26.3.1.2.3.2 接入方式探查

主要是数据接入的来源，接入的方式进行探查，为后期的接入和处理提供依据。

1.26.3.1.2.3.3 数据集规模探查

数据集规模探查是对于需要一次性全量接入的数据，进行的数据量情况探查。对于接入的增量数据，只需探查部分时间段内所有全量的数据样本的数据量情况。

通过数据量的探查，可以了解到当前数据资源的数量级，还可作为后续数据探查项提供基础，比如在空值率、准确率计算时提供依据，最后数据量的探查还可以更好的排查探查报告是否具有偶然性，从而更有准备的认识数据。

1.26.3.1.2.3.4 字段探查

1.26.3.1.2.3.4.1 空值率探查

统计字段控制占比情况，实现对数据质量的初步评估。一方面重点关注空值率高的字段，反馈给数据提供方排查、追踪上游数据情况。另一方面通过与字段历史空置率进行比较，观察数据质量的动态变化、及时发现问题。

1.26.3.1.2.3.4.2 值域及分布探查

取值范围探查

根据字段内容进行取值范围探查，为数据处理定义的数据清洗策略定义提供依据。例如最大值、最小值。可以结合数据项的意义，及时发现数据问题。例如经纬度的合理取值范围是在 -180° 至 180° 之间。

数据分布探查

探查数据值的具体分布情况，从而认识数据业务意义以及数据质量情况。

字典情况探查

探查掌握数据项的字典表信息，为数据处理定义中数据清洗格转策略定义提供依据。

1.26.3.1.2.3.4.3 数据元探查

根据原始数据的字段名称及内容，探查字段的确切含义，并对数据元标准进行映射，为数据定义中的数据格式定义提供依据。

数据元的映射可通过自动推荐结合人工研判的方式。首先为原

始数据字段推荐对应的标准数据元，人工结合样例数据的值，对字段的数据项中文名称、数据项标识符、数据类型、数据格式、值域等与标准数据元对比分析，判断与数据元标准要求的符合情况，从而确认对应的标准数据元。

1.26.3.1.2.3.4.4 类型及格式探查

对字段的数据类型和数据格式进行探查，结合样例数据的值进行人工介入，判断数据是否符合规范，从而为数据清洗提供依据。

1.26.3.1.2.3.5 命名实体探查

通过规则，探查分析出字段内容的标识，再结合样例数据的值进行人工介入，识别出字段内容中的人名、地名、证件号、手机号、车辆号码、银行账号等命名实体，可为数据接入处理过程中数据提取、数据关联策略定义提供依据。

1.26.3.1.2.3.5.1 数据质量探查

对数据表的总行数进行探查。

单列完整度探查，统计该列有数据的行数占总行数的比例。

列的单值总量、列的空值总量探查，如统计去除特殊字符、控制字符后该列为空的总量。

列值 TOPN 探查。

时间字段合法性探查，针对是否超前或者是否过旧情况进行校验。

空列数探查，统计数据表所有列中，所有行都为空的列的个数。

数值类、时间类字段每列平均值、最大、最小值，字符串类平均长度，最大、最小长度等情况的探查。

1.26.3.1.2.3.5.2 数据集探查

通过对接入的原始数据（数据集）名称的文本语义分析，与标准数据集（接入的已标准化映射后的数据资源，即数据集）名称进行比对分析，集合原始数据引用的标准数据元情况，探查原始数据（数据集）与标准数据集的匹配情况。

支持推荐原始数据（数据集）对应的标准数据集，匹配的前topN。

1.26.3.1.2.3.5.3 数据量探查

探查原始数据（数据集）的数据总量、增量、更新频率等情况。

探查内容包括：数据集名称、数据总量（条数）、数据总存储量、平均增量（条数）、平均存储量、存储周期、更新周期、更新日期（最近）等。

1.26.3.1.2.3.5.4 业务探查

对接入的数据进行业务理解。获取并确认数据来源的单位、数据所属的应用系统、数据的业务含义描述、数据的安全性要求、数据的主外键、数据的表关联关系等内容。业务探查可基于系统内已有的业务数据项集进行智能相似性分析，结合相似性结果来完善数据项集的业务含义。

1.26.3.1.2.3.5.5 问题数据探查

问题数据探查是对字段中不符合规范的数据进行检查，为下一环节数据预清洗规则制定提供依据。

问题数据探查一般包括代码字典表问题、数据类型问题、数据格式问题、数据值逻辑问题、归一化原则问题、必填项为空等。

1.26.3.1.2.3.6 探查报告

根据上述各个维度的探查情况，把探查结果进行汇总后，使用分类清晰的列表方式向用户提供探查详情，并对探查成效进行评判。基于探查的清单进一步形成探查报告，并按照一定方式进行统计分析，支持报告结果的生成、导出。

1.26.3.1.2.3.7 探查查询

提供使用关键词对探查列表中给的数据进行模糊查询，快速定位到目标信息的服务。

1.26.3.1.2.3.8 探查流程管理

探查流程包括待探查、探查中、探查审核等环节。

根据探查工作的进展，对每一个资源项进行探查状态的批注，如待探查、探查中、样本探查待审核、探查通过、探查不通过、样本探查任务失败、跳过探查等，支持在探查信息列表中进行流程操作，如开始探查、跳过探查，也可查看探查工作的当前状态等信息。

1.26.3.1.2.4 数据定义服务

在数据探查与数据清洗的基础上，通过可视化界面进行数据定

义服务。以登记的原始资源为维度，由界面定义数据接入处理、治理、组织、服务各环节的流程和方法，生成接入处理程序所需的配置、形成的数据定义结果供后续使用。包含数据格式定义、数据分级分类定义、数据读取策略定义、数据提取策略定义、数据清洗策略定义、数据关联策略定义、数据比对策略定义、数据标识策略定义、数据分发策略定义、数据质量检核规则定义与配置。数据定义模块对于数据集的映射、数据字段的映射以及某些策略的定义需支持智能推荐。

1.26.3.1.2.4.1 读取策略查看

根据不同的接入方式展示不同的信息。

数据读取是指从源系统抽取数据或从确定的位置读取数据，检查数据是否与数据定义一致，不一致则停止接入，并重新进行数据的探查和定义，一致的执行进一步数据接入工作，如对数据进行必要的解压操作等，生成作用与数据生命周期的记录 ID，并对数据进行字符集转换等，形成符合数据处理要求的格式。

数据读取策略是根据数据接入方式的探查结果，对需要接入至平台的原始数据进行读取定义，设置该数据从数据源系统中的读取的策略。

1.26.3.1.2.4.2 数据处理定义

数据处理由数据提取、清洗、关联、比对、标识、分发等服务组成，形成了对所接入数据的定制化加工与规整，让数据能够更好的发挥业务支撑价值。对数据的处理操作所依赖的策略，如提取策

略、打标方式、关联逻辑、分发方向等，均在数据接入环节中，由数据管理员完成策略定义，并经过确认后生成配置脚本并发布到数据处理环节，根据脚本描述对接入的数据进行处理操作。

1.26.3.1.2.4.2.1 数据清洗定义

提供对字段的合并拆分、字典转换、字段归一化等服务。

根据数据格式定义结果及业务需求，对数据过滤、数据去重、数据格转、字段的合并拆分、字典转换、字段归一化等清洗策略进行定义，生成满足数据标准及质量要求的数据。

对于需要进行格式转换的数据进行定义，如时间字段、IP 字段等。另外对于新增字典情况，需进行标准自定义，完成字典的新增和字典标准化的映射。将新的字典与标准字典进行对应。

1.26.3.1.2.4.2.2 数据关联定义

提供对数据表之间的关联、数据抽取和回填的服务。

根据数据探查结果及业务需求，定义数据关联回填、数据关联提取的策略，完善数据资源的准确性与完整性。

1.26.3.1.2.4.2.3 数据标识定义

提供对每个字段进行打标的服务，可选择多个打标方法。根据业务需求，对需要进行数据标识的数据进行定义，定义其所使用的标签规则。

1.26.3.1.2.4.2.4 数据比对定义

提供精确比对的服务，可选择比对的字段。根据业务需求，对需要进行数据比对的数据进行定义，并设定好相关比对规则。

1.26.3.1.2.4.2.5 数据提取定义

提供内容提取、虚实提取、资源库提取和业务资源库提取等服务。

针对结构化/半结构化数据，根据数据组织或业务需求，明确并定义源数据资源和数据资源数据项到目的数据资源和数据资源数据项的提取映射关系。

针对非结构化数据，根据业务需求，明确并定义源数据资源和数据资源数据项到目的数据资源和数据资源数据项的提取映射关系，描述要素提取、摘要提取、特征提取等非结构化数据的提取策略。

1.26.3.1.2.4.3 数据分发策略定义

根据业务需求，针对不同场景对数据的分发需求不同，对每种数据资源进行分发策略定义。

1.26.3.1.2.4.4 数据格式定义

将备案登记的表字段映射到事先定义的标准资源字段。

参考数据标准，结合数据探查结果，完成原始字段与标准数据元映射、原始字典代码集与规范化字典代码集映射。

对于需要新增数据元素的情况，需自定义标准申请，完成原始字段与自定义标准数据元的映射。

对于需要新增字典或标准化字典的情况，需自定义标准申请，完成字典新增和字典标准化的映射。

1.26.3.1.2.4.5 数据组织定义

提供定义数据组织级别、数据源、地市编号、敏感级别等服务。

1.26.3.1.2.4.5.1 数据存储策略定义

根据数据探查结果及业务需求，提供对每种接入数据进行数据存储、分区、数据库技术选择、索引选择的定义服务。

1.26.3.1.2.4.5.2 数据组织策略定义

根据数据探查结果及业务需求，提供对每种接入数据进行数据组织方式的定义服务。

1.26.3.1.2.4.5.3 数据加密策略定义

根据数据分级分类定义结果，明确数据资源和数据资源数据项的加密策略。

1.26.3.1.2.4.6 数据治理定义

1.26.3.1.2.4.6.1 资源目录注册定义

展示资源登记或探查时的主要信息。根据数据格式定义结果，将数据资源注册到其对应的数据资源目录。

1.26.3.1.2.4.6.2 数据分级分类定义

根据数据标准并结合数据探查结果，对数据资源各数据项的字段性质和字段敏感度分类情况进行定义。

1.26.3.1.2.4.6.3 数据血缘定义

展示资源的父层与子层血缘关系。根据数据标准并结合数据探查结果，对接入数据和其他数据项间的继承关系进行定义。

1.26.3.1.2.4.6.4 数据质量检核规则定义

根据数据标准并结合数据探查结果，对每种数据进行资源的质量检测指标项的选择定义。

1.26.3.1.2.4.6.5 数据运维检核规则定义

根据数据标准并结合数据探查结果，对每种数据进行数据资源的运维检测指标项的选择定义。

1.26.3.1.2.4.7 数据服务定义

提供查询检索开关，配置该资源是否启用该服务。包括如查询服务、比对服务等。

1.26.3.1.2.4.8 数据定义流程管理

对于策略定义来说，提供定制数据定义流程，协助用户按照流程规定逐项完成数据定义，当前定义全部配置完成后方可进入下一步，可随时回溯之前的定义步骤并进行配置调整。所有步骤完成后，定义流程结束。

此外，对于定义任务来说，提供设置了待定义、定义中等状态，支持根据不同的流程状态进行信息查看。

1.26.3.1.2.4.9 数据定义查询

按照关键词、状态等信息，对数据定义资源列表中的数据提供查询服务。

1.26.3.1.3 数据预处理服务

1.26.3.1.3.1 数据清洗服务

考虑到数据来源于不同的系统，内容倾向性不一，重复内容较多，很多数据未必是用户所关注和有使用价值的，数据清洗服务主

要实现按照用户制定的规则，对原始数据进行如垃圾数据的过滤。并按用户制定的规则对各数据进行关联分析，并将数据来源前端、来源地、等作为数据属性进行标识，同时去除掉重复的数据。

1.26.3.1.3.1.1 垃圾过滤

垃圾过滤支持对数据进行过滤处理，主要实现对接入的数据中的垃圾信息进行辨别和分离，以实现对接入数据的清洗，保证数据分析的时候更准确、更高效。

1.26.3.1.3.1.2 数据去重

对数据中的重复数据进行去重处理，解决数据的冗余问题，节约系统资源等。包括结构化数据和非结构化数据去重。

数据重复主要有以下两种情况：结构化数据中数据重复，非结构化数据中的数据重复。

结构化数据和非结构化数据采用不同的去重方法。

1. 结构化数据去重需根据实际的重复频率和业务重要程度（次要信息需要排重）进行去重处理。
2. 非结构化数据去重需采用同样的策略排重，主要不同是基于全文内容的排重。

1.26.3.1.3.1.3 格式清洗

以业务应用为导向，从服务于业务工作出发，遵循“时间信息、落地信息、相关人物、事件内容”准确、可靠、详实的原则，格式清洗服务对前端数据、代码进行代码转换、格式统一。数据格式遵循标准，并预留相关扩展性功能。

格式清洗服务支持对数据格式的清洗转换处理，解决数据规范化问题，保证数据的一致性和规范化。按照统一的数据标准和既定的格式转换规则，对结构化数据进行格式转换处理，可分为结构化数据的格式转换和非结构化数据的格式转换。

1. 代码转换：将不同来源数据中的用代码表示的数据，统一转换成用户所需要的代码格式。

2. 字典转换：包括默认字典初始化，即数据处理模块在启动的时候，会加载默认字典；动态加载字典，在协议添加的时候，支持在协议配置中确定字典，动态加载到该模块的全局字典中，无需重启程序；穷举字典，初始化和协议中的字典都支持穷举法；从数据库查找字典，初始化和协议中的字典都支持从数据库中加载字典，同时支持配置连接串，从特定数据库中抽取字典。

3. 字段拆分：将一个字段拆分成多个字段输出。支持确定拆分的字段个数，拆分后的字段数大于配置的新增字段个数，最后一个新增字段填入后面所有剩余的数据，包括分隔符，小于配置的新增字段个数，填入空字符串。

4. 字段合并：将多个字段合并成一个字段输出。

5. 数据唯一性：根据配置的字段（一般为原始字段）的值，生成 MD5，唯一表示一条数据，用于后面数据质量相关功能。

6. 数据截断：对于超出字段规定长度的数据，从后向前超出部分截断（需处理半字符情况），需截断字段的全部内容（并加字段描述）另存文件，同一条记录的多个需截断字段合并为一个文

件，合并时需制定一个格式用以区分。数据截断时保留内容中要有“特殊字符”能够表明字段被截断过。

7. 格式转换：将来源于不同系统的外部数据进行统一的格式转换，使得去数据格式保持高度一致，转换的目标格式可以由用户制定，也可以参考外部的公共标准。格式转换支持对各种来源的数据转换成目标格式，并具有良好的适应性和可扩展性。

1.26.3.1.3.1.4 数据归一化

提供数据归一化服务，如字母统一小写、身份证归一化（统一到 18 位）、MAC 归一化（12 位小写字符）、手机号码归一化（从后向前保留 11 位）、特定字段全角转半角（手机号码、URL、账号等）、硬件特征串归一化、认证账号归一化。格式统一后的字段单独存储，原字段予以保留。不完整、无效数据予以丢弃并记录日志。

1. 字母统一小写

除数据中的的字母以外的其他所有字符串中的字母将全部统一转换为小写字母。

2. 身份证归一化

平台接收到的所有 15 位身份证号码将全部统一转换为 18 位身份证号码，保证平台中身份证号码唯一。

3. MAC 归一化

平台将对 MAC 地址进行归一化处理，将 MAC 中的字母全部统一转换为大写字母，且每 2 个字符一组，组间均用“-”分割，保证

MAC 地址的统一。

4. 手机号码归一化

手机号码将统一从后向前保留 11 位号码，即去除掉手机号前的编号，保证手机号的统一。

5. 定字段全角转半角

对于平台中涉及到的特殊字段，还需要考虑全角、半角等问题，例如：手机号码、URL、账号等将统一转换为半角进行处理。

此外，还支持数量归一化、日期归一化、Mac 地址归一化、姓名归一化、电话号码归一化、时间归一化等。

1.26.3.1.3.1.5 数据校验

根据校验知识库对数据进行检验，符合标准的数据直接入库，不符合标准的数据可进行进一步分析处理。校验主要包括数据的完整性校验、规范性校验、一致性校验等。常用的校验规则有：空值校验、取值范围校验、公民身份证号码/手机号/车牌号/MAC 等校验、数值校验、长度校验、精度校验等。

此外，还有更为复杂的多字段条件校验、业务规则校验等等。

1.26.3.1.3.2 数据关联服务

针对各类结构化和非结构化资源中的人口、事件、物品、场所等信息，以“人”为核心，建立合理的关系模型，深度挖掘由人到物、由人到事、由人到场所、由事到场所、由事到物、由物到场所的双向联系。

根据确定规则对各类数据进行关联分析，支持数据的补全或延

展，通过将各类信息与接入账号、单位等关联，实现数据之间的关联耦合，提高数据的完整性与可读性。

1.26.3.1.3.2.1 属性关联

根据结构化数据中的姓名、地址、证件号码等重要属性信息，建立结构化字段索引，将原始的单表型数据形成以用户业务主体为核心的属性关联数据。根据确定规则对各类数据进行关联分析，通过将各种信息资源与各类身份数据等进行关联，实现数据的补全或延展和方便全方位信息落地。

1.26.3.1.3.2.2 关系关联

关系主要包含人员关系和人员身份关系，前者是不同人员之间的关系，后者是同一个人物的不同身份之间的关系。

针对实际数据，对于不同的协议，根据不同的分析模型，提取记录中的相关属性，组合成人员身份关系和人员关系。

对于非结构化数据的人员信息抽取模型，通过自然语言处理技术实现对人工采集摘录的人员家庭成员情况描述的结构化工作，重点采集人员相关亲属的姓名、住址、出生日期、职业、籍贯、电话、与主体关系等核心信息，以人员关系为边，以人员为节点，住址、出生日期、电话、籍贯等信息作为人员属性，自动构建人员关系网络。这其中，命名实体识别任务，采用 Transformer +CRF 模型进行实现，关系抽取任务，采用 TextCNN 模型进行实现。

1.26.3.1.3.2.3 轨迹关联

轨迹关联可以将不同时间点、不同来源的轨迹类数据联系起

来，并可支撑市属单位机关的实时定位业务需要。

通过从不同数据源中提取出对象的轨迹类数据，并选择合适的轨迹关联算法进行数据的整合与分析。在市属单位机关的数据资源中，如交通卡口、宾馆住宿、航班/火车/大巴等交通出行、出入境等等，都包含了丰富的行为轨迹类数据，我们需要深度分析各类数据之间是否存在关联关系，如是否为同一目标对象在不同时间段内的轨迹活动，不同轨迹之间是否存在伴随、同关系等特征，对于可能缺乏主体身份属性的轨迹类数据是否可进行信息补全等。

1.26.3.1.3.3 数据提取服务

随着计算机、互联网和数字技术以及互联网、物联网的飞速发展，以文本、图形图像、音频、视频等非结构化数据为主的信息急剧增加，且蕴藏着大量的价值，面对如此巨大的信息海洋，如何提取、存储、挖掘和利用这些资源变得尤为重要。

数据提取是根据业务需求出发，从不同的、丰富的来源数据中提取重要的信息。

1.26.3.1.3.3.1 真实身份类信息提取

从各种来源的结构化和非结构化数据中提取手机号、身份证号。

1.26.3.1.3.3.2 地址类信息提取

从各种来源的结构化和非结构化数据中提取地址、经纬度、海拔、GPS 等空间地理位置信息。

提取数据中省、市、区、城市编码等信息。此外，我们将根据

用户在工作过程中的特殊需要，不断更新、优化和完善提取策略，确保提取出的信息能够更好的支撑业务需求。

1.26.3.1.3.3.3 行为类信息提取

从各种来源的结构化数据和非结构化数据中提取用户轨迹行为。在各类数据资源中，基本都包含了一些对象的活动轨迹信息，如入住酒店、通过卡口、乘坐航班等。

1.26.3.1.3.3.4 关系类信息提取

关系主要包含人员关系和人员身份关系，前者是不同人员之间的关系，后者是同一个人员的不同身份之间的关系。

关系类信息提取是指通过数据挖掘和关联分析方式，挖掘数据中隐藏的关联关系信息，主要的关系类信息提取包括：同户、同事、同进入特殊场所、同滞留特殊场所、同暂住、同行、同住、同检查、交通行为人、时空轨迹关系、关系亲密度、特定人人关系、团体分析群关系、家谱、寄递关系、亲友关系等。

1.26.3.1.3.3.5 内容提取

提取数据中电话、身份证、银行卡等内容，支持正则表达式高级提取方式，如果源数据中包含多个内容信息，支持自定义分隔符，支持自定义信息输出。

1.26.3.1.3.3.6 文本提取

通过使用正则表达式，从各种类型的文本信息中提取出如人名、地名、身份证号、电话号码等符合规则的信息，通过信息的分类存储，将其融入后续的分析和关联中，为上层业务应用提供有力

支持。除了引入专业化的规则定制服务之外，提取规则也可以由业务人员提出和设计，用户可以根据实际需要，灵活的设置正则表达式规则，自动在实时数据流中匹配出符合规则的数据。可提取的特征信息包括身份证、电话号码、手机号码、银行帐号、邮箱、车牌号等。

1.26.3.1.3.3.7 行为提取

行为提取就是提取各种数据资源中的行为轨迹类信息。

在如交通卡口、旅业、航班出行等数据资源中，包含了人员对象丰富的行为轨迹类信息，行为提取服务将帮助用户从庞杂的数据资源中提取出关注度较高的行为信息，并形成行为摘要类信息，如谁在什么时间在哪里入住了哪一家酒店，并于什么时间离开，乘坐了什么航班飞往哪里。

1.26.3.1.4 数据组织服务

提供将数据按照原始库、资源库、主题库、业务库和知识库进行梳理的服务，在用户已具备的大数据平台上接入数据并提供数据组织服务。

将按照市属单位行业大数据规范的要求，对数据资源形成科学分类标准统一、流程规范组织方案，并满足各业务部门业务专题数据组织的需求，支持数据分级分类的机制以及数据使用的优先级策略。

不同的数据资源经过数据接入、处理和治理按照既定的源数据标准格式，将不同来源的数据送到原始库。

原始库是数据中心所有数据的基础，其他的数据库都是由此库提炼或者衍生出来。资源库是由原始库的数据经过数据提炼，可以抽取价值密度更高的资源数据。主题库主要是围绕人、地、事、物、组织等主题，重新整理和归纳原始数据、资源数据，通过重新梳理和归纳，可以形成一个个以主题为中心，数据相关度更高的数据集合。知识库是在长期业务应用的过程中，将业务经验和原始数据进行有效的结合，并为了后期更好的利用数据，从而总结一定的规则信息，例如数据标签。业务库是在业务工作中，围绕业务专题，经过多种类型的业务应用，将原始库、主题库、资源库、知识库进行数据集合，形成针对某类业务的专题数据。

1.26.3.1.4.1 原始数据组织服务

原始库是对不同来源的数据，按照数据的原始格式进行存储，支持所有的数据类型。因此，原始库的数据组织方式与接入时的数据组织方式直接一一对应，不对数据做任何处理。

同时，原始库作为数据资源的一部分，也需要按需提供给各个业务系统使用。因此，在接入的过程中会根据资源目录的编目规则对来源数据进行数据资源编码，最终原始库的数据信息通过数据资源编码在数据资源目录中展示出来，并为数据服务提供所需数据的定位标识。

鉴于原始库的数据按照原始格式进行存储的特性，以及原始库作为数据汇聚的最初的资源池的定位，原始库的数据具有以下特点：

1. 数据结构化程度不一

由于广泛接入用户方系统内外的资源，不同来源系统的信息化程度的差别造成数据的结构化水平存在很大差异。一方面，因行业及业务等差异，造成了数据结构化方面的差异。另一方面，随着采集手段的增多，互联网、物联网等多样的数据来源，也产生了很多非结构化的数据。

2. 数据来源多样丰富

汇聚的数据来源众多，包括自采数据、联网数据和社会面数据等等。原始库需要对这些多样的数据来源进行多层次多种类的信息编码，才能对这些数据资源进行管理，并提供给需求方使用。

3. 数据质量参差不齐

数据质量是对数据本身的评价，其度量指标有多个维度，一般通过完整性、准确性、一致性、时效性等几个特性来衡量。不同的数据来源由于来源系统的差异、汇聚方式的差异、数据格式的差异等，会造成实际汇聚数据的质量存在较大差异。

4. 数据标准化程度不同

有些行业、系统存在较为完善的标准规范，信息系统的建设对标准的执行比较到位，那么这些来源的数据标准化程度就比较高。反之，数据的标准化程度就比较低。

5. 数据价值各不相同

数据价值是数据需求方对数据价值的评估，取决于需要的迫切程度，所以，相比数据质量的评价，数据价值的评价更依赖外部应

用。数据价值与数据质量和数据标准化程度存在一定的相关性。

1.26.3.1.4.2 资源数据组织服务

资源库是综合各种数据资源进行提炼加工，形成公共数据集，对各项业务工作都具有支撑作用，可以脱离任何业务而独立存在，也与每一项业务相关。

资源库是在原始库上对所有汇聚数据，按照一定的规则进行清洗、标准化，并按业务使用规则或属性规则等进行加工与汇总，为整个平台提供基础数据资源支撑的数据集合。因此，资源库主要以结构化数据类型为主，非结构化的信息可以以属性的方式存在，也可以使用数据处理的技术，将非结构化的数据做结构化提取之后再汇聚到资源库。

资源库中数据包括按业务要素整合后的多样化信息，举例如行为数据、轨迹数据、内容数据、物品数据、身份数据、位置数据、组织数据、关系数据等等。

1.26.3.1.4.3 主题数据组织服务

主题库是在资源库的分类基础之上进行抽象，以人、地、物、事、组织等社会的基本构成元素为实体所构建的范式模型。将资源库数据按照以上元素全部打散，提取融合成不同的主题实体。而这些主题实体之间的关系则作为一种关系实体，形成主题库，并对这些数据进行分类整合并标签化，实现数据的最高程度、最小粒度的融合。

主题库里的人、地、物、事、组织、关系与资源库里的各数据

域下的实体不同，主题库的实体模型以实体本质属性为核心，为每个实体建立物理和逻辑上的唯一标识，如每个人只有唯一的一个 ID 号。属性的选择以是否完全依赖实体的唯一标识为标准，只选择完全依赖实体唯一标识的属性。若一个属性可以独立作为一个实体存在，那么建立新的实体，两个实体之间的联系以关系数据来体现。

主题库的数据来源是资源库。基于主题库上产生的知识性数据则进入到知识库。主题库同时也支持业务应用，因此也可以根据业务所需进入到业务库。

以下示例说明主题库的组成：

1.26.3.1.4.4 业务数据组织服务

业务库是支撑业务的相关需求，为特定的业务活动提供基础数据、临时数据、分析统计类数据、挖掘类数据等，并记录业务过程中总结及发现的相关知识。

业务库的数据来源可以是按需获取原始库、资源库、主题库和知识库的数据，也可以是外部导入的数据。如果业务库里中产生的知识具备全领域、全地域共享的特点，那么可以通过资源注册的方式共享业务库，实现全领域、全地域共享。业务系统内产生的其他数据，如果有汇聚到数据治理的需求，则通过数据治理的采集汇聚体系，作为一个新的内部资源，将数据注入到平台中。

1.26.3.1.4.5 知识数据组织服务

知识库是指专业领域或与专业领域相关的特征知识数据和规则方法集合，包括一些全领域共享的用于主体、行为、言论分类的特

定知识性数据集合，如关键词、图标样本等，也包括处理、控制、表达知识数据的规则、方法、过程等集合，如特殊行为规律、技法办法、业务处理逻辑等。

知识库的数据来源比较广，现有系统的知识库会通过数据接入流程进入到原始库进而归并到知识库，资源库里的知识性数据也可以进入到知识库，基于主题库形成的知识也是知识库的重要来源，同时业务系统产生的知识性数据则可以通过注册的方式进入到知识库。而知识库的数据也可以被业务系统按需取用。

以下示例说明一些常用的知识库：

1.26.3.1.4.5.1 关键词库

知识库里的关键词库是指在情报领域内经过长期经验积累的可共享的知识性的关键词信息，可以开放给所有有权限的系统、人员使用。

1.26.3.1.4.5.2 模型库

平台上的所有系统、模块、用户在权限许可的范围内，都可以访问及灵活地组织这些模型进行特色的运算和分析。

模型库中既包含与机器学习相关的基础模型算法库，如各种线性模型、神经网络、与树相关的计算等，还包括了基于服务的各类原子化模型。

模型库中还包含用户业务领域里的技法。技法库是业务人员在长期的业务经验中总结提炼出的一套适合于某种特定领域或场景的工作思路与方法。

1.26.3.1.4.5.3 标签知识库

知识库里的标签知识库是对全网络、全地域、全应用可以公用的、基础的、与业务无关的通用标签信息和对标签规则进行定义、分类的信息。标签知识为数据处理程序提供比对标识的规则和依据，数据处理程序将数据与规则进行比对，并将标签和规则的标识信息与数据建立关联，为其他环节和程序准备数据素材。

标签知识库包含标签的定义信息、分类信息以及规则信息。从打标的数据对象来分，标签可分为数据标签和主题标签。从标签规则的形态上分，可以分为规则标签和智能标签。

1.26.3.1.4.5.4. 特征规则库

特征规则库是对图片、音频、视频、特征信息进行结构化或特征提取的过程中所需要的规则或知识。

1.26.3.1.4.5.5 其他知识库

知识是对于历史经验的总结积累，是通过管理手段、工作积累、第三方提供、机器学习等多种方式综合获取形成的，因此，但凡符合历史经验的总结积累的信息都可以归结为其他知识库。

1.26.3.1.5 数据治理服务

1.26.3.1.5.1 数据分级分类服务

数据分级服务是指对数据内部的敏感程度或数据的开放范围进行划分，构建完善的数据分级管理体系。数据分类是指针对数据来源、数据种类、业务熟悉等进行划分，构建科学合理的数据分类管理体系。利用数据分级分类对数据进行标识，配合数据授权、数据

鉴权，确保数据的安全使用。

在数据接入处理的基础上，需要通过对数据进行分级分类的标识，实现后续的数据服务及数据应用。通过数据分级分类标识服务，可以对各种来源的数据进行分级分类，包括数据查询、数据预处理、数据接入等，打上数据敏感标识和分类级别标识，当一条记录与不同级别的规则匹配时，该记录按较高的级别进行标记。

数据的分级分类可以按照数据内容敏感级别对数据资源进行多个颗粒度的分级，按照数据来源、种类、字段等维度对数据资源进行分类，对涉及敏感内容、隐私内容、定位信息等内容的记录和字段按分级分类设定访问限制。

此外，分类分级也有助于数据进行更细粒度的划分，深化对数据资源的理解和认识。

1.26.3.1.5.1.1 数据分级方法

数据分级是通过对数据内容的敏感程度，对数据资源进行分级。

接入的数据来源多样、敏感程度不同且某些字段本身不具有敏感级，但其内容可能包含敏感信息，需要通过动态条件控制对这些敏感信息访问权限的控制。

数据分级的具体方式，是从接入的各类数据集中，抽取可能含有敏感内容的字段，这些字段的内容作为设置规则的条件。此处可以引入机器学习技术，按照不同的敏感程度对数据级别进行归类、统计，最终按照等级对所有的数据进行分级。

实现数据分级后，对系各个角色制定相关权限，实现对不同角色对应不同级别的数据。

1.26.3.1.5.1.2 数据分类方法

数据分类是通过接入数据来源、数据种类、字段三个维度对数据资源进行分类。

1. 分类来源

数据来源可以按照地图区域展示的方式掌握，数据的来源省份、地市；也可以按照政府、企业等来源对数据进行来源分类；可以按照对接的业务类型或数据交换的出处对数据来源进行分类。

分别对某一个数据来源进行数据来源访问权限的控制。在业务中可以实现禁止跨区域、跨来源的数据访问要求。

2. 数据种类

数据种类可以按照结构化、分结构化、半结构化进行综合性的总体分类。进一步分类能够按照基础数据、高级数据、业务结果数据等类型进行分类。

3. 字段

字段分类主要指数据来源各数据集中字段及字段关系的分类。字段分类的主要原则是：字段和字段关系包含的内容是否涉及敏感或隐私内容及涉及程度，是否能定位到人，是否存在手段是否会被滥用的风险。符合以上原则的字段和字段关系应提供访问控制选项。

1.26.3.1.5.2 数据血缘梳理服务

数据血缘梳理是在数据生产的过程中，记录数据和数据之间，数据表和数据表之前的依赖关系，形成一个全生命周期的管理。

1.26.3.1.5.2.1 生命周期

数据的生命周期即数据的产生、传输、分析、存储、应用、保存、删除等全流程的数据流转周期。

对于接入的各类数据资源，根据业务需要，定制其生命周期。如基础数据永久保存，内容类数据永久保存，轨迹类数据存储若干个月等。

1.26.3.1.5.2.2 血缘关系

建立数据资源之间、数据项之间、数据资源与数据项之间三个层级的映射关系，建立血缘数据之间的继承、流转、转换、关联、提取、清洗等关系。利用上述两类关系完成数据处理的提取、关联等操作，记录数据处理的整个历史，包括数据的来源、处理结果等。

1. 数据资源血缘关系

通过预先整合各个资源库之间的数据提取、数据清洗、数据关联、数据比对、数据标识处理流程的处理策略，从数据资源维度记录目标数据资源的数据来源包含哪些源头数据资源。数据资源血缘关系主要体现数据资源间的依赖关系、组合关系、数据流向。

2. 数据项血缘关系

通过预先整合各个资源库之间的数据提取、数据清洗、数据关联、数据比对、数据标识处理流程的处理策略，从数据项维度记录

目标数据资源的数据项的数据来源包含哪些源头数据资源的数据项。数据项血缘关系主要体现数据项与数据项、数据项与数据资源间的依赖关系、组合关系、数据流向。

提供该服务的目的就在于迅速快捷地传递信号，形象、直观的将数据流转、继承、影响、转换、关联、提取、清洗的数据处理流程展现出来，方便用户对各个数据处理流程进行问题发现、分析、定位、解决。

1.26.3.1.5.2.3 血缘分析

分析处理的数据可能来源很广泛，有互联网的数据，有通过数据交易从第三方获取的数据，还有自身拥有的数据。不同来源的数据，数据质量参差不齐，对分析处理的结果影响也不尽相同。当数据发生异常，需要能追踪到异常发生的原因，把风险控制适当的水平。

血缘的分析，体现了数据的来龙去脉中的来，能帮助用户追踪数据的来源，追踪数据处理过程。在数据的血缘关系可视化图形上，目标数据资源的左边就是数据来源，非常清晰，一目了然。数据在之前的环节经过了哪些转换也能从可视化图形上看出来，对异常数据产生原因的分析帮助很大。

1.26.3.1.5.2.4 血缘管理

提供对血缘管理策略进行配置的服务，根据实际业务定义数据规模、数据更新频度、数据访问要求等；定义每种业务数据之间相关联策；根据各类数据的重要程度，定义不同的备份方案；根据实

际业务应用场景，为各类数据确定不同的存储技术。

血缘管理策略实现对数据的规模、更新的频度、提取的方向、关联的结果进行全量的保存，并制定专项分析策略，记录数据血缘的在数据生命周期的变化情况。

1.26.3.1.5.2.5 血缘跟踪

以“数据处理留痕”为目标，对各类数据操作实现全程跟踪。

同时针对血缘跟踪的结果，能够采用人工干预的方式，将无效处理进行阻断，通过更换配置的方式实现血缘价值的体现。

1.26.3.1.5.2.6 血缘注销

即将数据删除，生命周期结束，完成了数据价值的展现，血缘的关系随着数据的注销而结束。

1.26.3.1.5.3 资源目录梳理服务

数据资源目录梳理是依据统一的标准规范，对数据资源进行管理。对获取的各类数据资源进行注册、更新、同步、注销、停用、汇聚、分发、查询等管理，对数据资源名称、数据资源摘要、数据资源提供方、数据资源分类、数据资源共享属性、数据资源公开属性、数据资源标识符、数据资源描述等元数据信息进行明确，形成常态更新的数据资源目录；并按照业务、层级等分类发布、方便用户按授权查询掌握有什么数据、在哪儿、怎么用等内容。

1.26.3.1.5.3.1 数据资源注册

提供对各类数据源及数据资源统一注册管理，包括关系型数据库、图数据库、全文库等等。统一注册各种类型的数据资源，包括

结构化、非结构化数据库的数据对象。数据对象注册信息包括基本信息、访问密级、业务分类、更新频率、数据关联关系，数据项的引用标准、代码、日期格式、访问密级等。通过规范化的资源注册采集丰富的元数据信息，包括技术元数据、业务元数据、管理元数据等等。即可以为上层查询分析应用提供元数据支持，又可以为用户制定数据使用权限提供元数据层面支撑。

1.26.3.1.5.3.2 数据资源编目

提供数据资源编目服务，对数据资源名称、数据资源摘要、数据资源提供方、数据资源分类、数据资源共享属性、数据资源公开属性、数据资源标识符、元数据标识符、数据项描述等元数据信息进行明确，对已注册的基础数据按照业务、层级等进行编目、发布，梳理成资源目录。数据资源编目是后续数据标识及数据备忘审核机制的基础，也是实现数据的产出、分析、使用全流程跟踪的基础。

1.26.3.1.5.3.3 资源注册

对标准库、知识库中的数据资源进行注册，并遵循国家相关的数据管理规范，如实填写数据资源名称、类别、来源、存储周期、数据规模、敏感程度、共享范围、服务种类等属性信息，以形成规范的、统一的数据资产目录。

1.26.3.1.5.3.4 资源变更

当已注册的数据资源发生变化时，需及时对该数据资源的属性信息进行变更，数据资源变更信息需上报安全部门领导审批，审批

通过后，将变更信息更新至数据资产目录中。

1.26.3.1.5.3.5 资源停用

因客观原因导致数据资源暂时失效时，需及时对该数据资源进行停用操作，停用后的数据资源会被暂时移出数据资产目录。

1.26.3.1.5.3.6 资源启用

当已停用的数据资源需要恢复时，需对该数据资源进行启用操作，启用后的数据资源会被移回数据资产目录。

1.26.3.1.5.3.7 资源注销

当数据资源彻底失效时，需及时对该数据资源进行注销操作，注销后的数据资源会被删除，该操作不可逆。

1.26.3.1.5.3.8 资源浏览

以资源目录的形式展示资源库、知识库和实体库中的各类数据资源，可根据数据资源的类别、来源、敏感程度、数据规模、存储周期等条件进行范围筛选，支持数据资源名称的模糊检索，可查看数据资源的详细信息。

1.26.3.1.6 数据质量分析服务

数据质量分析服务是为了及时发现问题，定位问题，帮助用户提高所使用的数据的数据质量。

1.26.3.1.6.1 质量评估服务

根据数据处理的流程、数据来源、数据本身的特点、用户使用数据的特点、以及产品和数据模型等对数据质量评估的影响等多方面综合，从发现问题、定位问题、解决问题、验证问题的角度，建

立了数据质量评估体系的基本框架，不仅包括质量评估方面的指标，还包含用于定位问题、解决问题的问题指征，和用于从宏观上了解数据轮廓的数据统计特征。

对检核指标进行分类，按照大类归属，在每个大类下设定具体的数据质量检核指标。每个资源的质量维度包含 11 个子项，分别为：记录完整性、属性完整性、关系完整性、格式有效性、值域有效性、逻辑和理性、接入及时性、主键唯一性、数据唯一性。

1.26.3.1.6.2 质量预警服务

数据质量问题监测预警包括：告警信息配置，告警结果通知，数据质量报告等功能。

1. 告警信息配置支持检测预警规则动态调整，包括预警规则的新增、查询、修改和删除功能，以及自定义的告警信息配置。
2. 告警结果通知包括消息、服务等方式主动告知数据质量关注者。

支持提供数据质量报告，包括完整的数据质量报告，问题统计和可查看问题数据列表。

1.26.3.1.7 数据监测服务

1.26.3.1.7.1 数据对账服务

按照日期提供该资源的对账账单列表。将以表格的方式呈现出对账时间、数据提供方和接收方以及相应数据量、账单的状态和差异条数等明细信息。支持用户按照时间区间进行信息筛选。

1.26.3.1.7.2 数据量监测服务

1.26.3.1.7.2.1 资源接入统计

统计所有的数据资源，统计方式设计如下：

1. 总量统计

可统计当前系统所接入的资源总量，包括：昨日接入总量、全部接入总量。

2. 分类统计

将根据资源分类的不同，按照树形结构分类统计每种资源的接入量。

3. 明细统计

统计某一具体资源的接入情况，用列表方式呈现明细信息，包括：资源名称与所属数据协议、昨日数据接入总量、昨日数据处理总量（包括数据处理失败量、异常数据输出量、正常数据输出量等）、昨日全文入库量、全文累积存储量、存储时间、是否有合并更新等等。

4. 趋势统计

提供趋势图，用于统计数据接入量的变化情况，包括：

总体接入趋势

统计接入的全部资源的总体趋势变化情况，可选择查看近三天、一周、一个月或者自定义时间区间的数据接入量。

个体接入趋势

用户可在资源详情列表中，点击查看某一个具体资源的接入趋势，可选择查看近三天、一周、一个月或者自定义时间区间的数据

接入量。

5. 信息查询

支持用户使用协议类型、资源名称等条件进行接入情况查询。

1.26.3.1.7.2.2 入库统计

除了接入情况统计之外，还提供统计所有的数据资源的服务，可根据资源树不同的分类进行统计。

统计所有资源入库量和今日入库量；通过趋势图，可查看全部资源某段时间的入库量的趋势对比。

1.26.3.1.7.3 告警服务

根据特定的检核任务、数据种类、检核指标等维度设置告警规则和告警信息，告警结果可以通过消息、服务、邮件、短信等方式推送给运维人员。

1.26.3.1.8 数据权限管理服务

数据鉴权服务是控制数据的访问权限。规则包括数据种类、敏感度、数据来源等。

鉴权包括服务鉴权（包括组织机构鉴权）、资源鉴权两类。

服务指服务中心提供的基础服务、公共服务。服务鉴权对请求的服务类型进行鉴权。服务鉴权（包括组织机构鉴权）通过在开放的接口进行权限控制。

资源指提供服务时需要调用的系统的相关资源。资源鉴权从内容敏感度、数据来源、数据种类、字段分类四个维度对资源权限进行控制。资源鉴权通过配置的用户的数据资源权限，并使用鉴权服

务进行权限控制。

1.26.3.2 标签分析服务

标签分析分为基础标签、高级标签、业务标签。形成标签的创建、打标、管理、筛选、展示等定制化功能。

定制标签分析提供标签管理工具，实现包括基础标签和高级标签多级标签的管理，并通过标签置信度的评估实现标签的精确定义。同时能够提供不同应用的标签的集成管理。

1.26.3.2.1 基础类标签

基础标签的定义管理：通过对全数据进行分析，提炼定义出基础类标签，包括人物类、地点类、事件类、物品类及组织等实体或关系的标签。

1. 人物类标签示例

身份证号码相关标签：根据身份证号码截取前六位作为户籍，截取 7~10 位作为出生年；若是 15 位身份证号码，则最后一位为偶数时对应性别为女，否则为男；若是 18 位身份证号码，则第 17 位为偶数时对应性别为女，否则为男。

2. 物品类标签示例

车辆相关标签：根据车辆品牌型号和车牌信息进行标记。如车辆品牌、车辆型号（年限）、车辆归属地等。

手机相关标签：根据手机的品牌型号、IMSI、IMEI 等信息进行标记。如手机归属地、运营商、使用年限等。

3. 地点类标签示例

行政区相关标签：提取出数据中隐含的行政区域，如手机的前七位、身份证号码的前六位等。

地理位置标签：对经纬度信息进行处理，针对行为轨迹数据中的地理位置生成标签；可对地理位置进行定义，如某省份、城市等；根据工作需要，可针对特殊的地区采用地理格子的划分，将地理位置标签和地理格子对应关联。

归属地标签：对车牌、电话号码、身份证号码等具有归属地信息的属性进行提取，对相关的属性生成归属地标签，如截取出车牌号码的第一个字母和汉字（如新 A）、手机号码前七位等。

位置相关标签：提出数据中包含的地理位置信息，如经纬度、地址等。

境内外标签：根据对象的签证、工作任职、国籍等情况，以及亲属的涉外信息，对目标对象进行境内外标注。

1.26.3.2.2 高级标签

1. 关系类标签示例

方向标签：对高铁、航班等具有方向性的轨迹数据，通过对方向进行标记生成方向标签。

2. 业务类标签示例

特殊人员（组织、群体）标签：根据业务工作定义的规则，将符合规则的人员、组织和群体等标记为特殊人员（组织、群体）标签。

敏感区域标签：根据业务工作定义的规则，将工作需要关注的

区域标记为敏感区域标签。

特定业务主题标签：根据业务工作定义的规则，将符合规则的特定业务主题的信息内容标记为特定业务主题标签。

1.26.3.2.3 多级标签体系

对标签的管理在实现增删改查的基础上，对多级标签、关联标签以及同义标签等实现可视化的管理编目体系，能够直观的标签的层次、关联关系以及同义的标签进行管理。

1.26.3.2.4 标签生命周期管理

定制标签分析在常规标签信息的管理的基础上，通过时间维度实现标签的生命周期管理，不同生命周期的标签所具有的价值和置信度也不相同。

1.26.3.2.5 标签统计分析服务

通过样例、用户规则或者机器学习模型对数据进行标签特征处理，实现完善的特征标签生态体系，生产、管理特征标签，实现对结构化特征向量的自动统计分析（例如求均值、标准差等）和机器学习（聚类、分类等），从而对数据中关键信息进行实时打标。

1.26.3.3 专项工作服务

1.26.3.3.1 服务目标设计

服务资源中心通过建立数据服务总线体系，为实现数据访问提供统一的数据共享服务；通过服务接口为上层业务应用提供各类基础服务，包括通用查询服务、身份查询服务、关系查询服务、轨迹

查询服务、推送服务、统计服务、比对服务、数据鉴权服务等。

结合各行业工作需求，数据服务的建设目标是：

1.配合数据服务总线体系，为实现数据访问提供统一的数据共享服务。

2.在纵向上，为本级上层业务应用提供基础服务，响应上层业务应用的数据访问、查询检索等服务请求，并为上层开发业务应用提供技术支撑。

3.在横向上，利用支撑应用中的服务总线，从全局角度为跨地域数据服务调用提供支持，为所有的异构数据资源提供统一的访问通道，数据传输交换和数据共享服务。

4.在深度上，除了提供基础数据应用服务外，针对用户实际业务的需求，还提供模型分析类服务。

5.在数据服务提供方面，针对数据资产，构建数据服务。同时，保障数据服务的正确性、持续稳定性和安全性。

6.在数据服务的灵活性和按需性方面，将根据应用层复杂多变的需求，实现数据按需灵活组织，提供支撑服务，也可以按需为服务层优先提供价值密度最高的数据。

最终实现基于数据服务和总线系统的应用协作开发模式，打破厂商之间的壁垒，实现数据共享和应用多样化发展。

1.26.3.3.2 通用支撑服务

1.26.3.3.2.1 通用查询服务

查询检索服务是提供的最基础服务，提供全文索引软件，查询

类服务包括含四大类服务，分别为：数据资源查询服务、精确数据查询服务和全文关键词查询服务。

1.26.3.3.2.1.1 数据资源查询服务

数据资源查询服务通过智能搜索软件将数据查询中注册的数据资源以及标签资源等资源的情况。以资源目录的方式进行展现，供用户后续的资源权限的申请和使用。

1.26.3.3.2.1.2 精确数据查询服务

精确数据查询，是通过确定数据范围，确认查询条件的情况下，对数据资源的查询服务，基于数据集和码址提供结构化数据的精确查询。

精确数据查询服务输入的条件可以按照类型进行确定，并圈定数据资源的范围，进行目标的精确检索。精确数据查询服务提供面向结构化数据的查询检索功能，即从结构化数据中检索出上层应用需要的数据信息。各类数据资源中包含了大量重要的结构化信息，如姓名、身份证、时间、帐号等等。

能够对检索到的数据按照资源类别进行展示，并反馈给服务申请方，同样具备打包功能，实现数据包的结果反馈。

1.26.3.3.2.1.3 全文关键词查询服务

全文关键词查询服务是根据关键词组合条件，查询符合关键词组合条件的全文数据，支持用户在有限的线索下实现全文检索的功能。

全文数据访问服务提供面向非结构化数据的查询检索功能，即从全文数据中检索出上层应用需要的数据信息。利用适配层的接口和服务，对非结构化数据进行访问，主要是通过关键词查询来实现。输入条件中实现对关键词的组合操作，分析后对整个数据资源进行检索。

全文数据访问服务从数据访问效率及数据访问精准度上分别做了大量分析，如索引切词等，提高模块间交互能力及连接并发数。需要和全文数据访问服务联系，获取到全文检索反馈的数据查询结果，然后才能进行后续的业务分析。

1.26.3.3.2.2 专题查询服务

1.26.3.3.2.2.1 身份查询服务

在数据组织与治理中，数据组织已经实现了以人为核心的主题资源梳理与融合建库。考虑到目前业务中普遍存在着大量需要对人员身份进行核查的场景，特针对此类业务需求定制了身份查询服务。

该服务可以面向主题库中人员主题信息进行信息访问与获取，按照用户输入的如身份证、手机号等人员身份线索进行信息查询检索，并将涉及到人员各类身份信息，如姓名、虚拟账号、邮箱账号等，统一返回至用户方界面中，从而实现身份信息的一键式挖掘。

1.26.3.3.2.2.2 关系查询服务

同上所述，在主题数据库中，以人为对象的主题资源下，不仅

包含了丰富的人员身份信息，更聚合了多种多样的目标人员关系网络信息。关系查询服务通过对查询请求的获取和响应，可以帮助用户快速的获取目标对象的各类关系信息，如亲属关系、同行同住等等。

1.26.3.3.2.2.3 轨迹查询服务

数据组织与治理对所接入数据中涉及到人员轨迹的信息进行了深度的梳理、归并和融合，形成了轨迹数据索引。当用户在预警、分析、监测等业务中需要调阅目标对象轨迹信息时，通过轨迹查询服务，根据用户输入的如手机号等关键线索，完成目标对象多维轨迹信息的获取。

1.26.3.3.2.3 数据推送服务

数据推送是对数据资源依据分级分类，按照使用者对数据源、数据类型的需求，封装实时、离线等多种实现方式的推送服务，支持文件、流式、库表、确定数据标准等各种数据推送组织方式。

数据推送的范围涵盖原始库、标准库、整合库、知识库和共享库所有授权下的数据内容，包含结构化、半结构化、非结构化等数据类型。

数据推送服务主要功能包括：数据推送服务请求；数据推送规则配置，数据范围选择，数据组织；数据推送数据标准选择；数据推送方式和位置选择等。

数据规则包含：关键词、标签、数据源、协议类型、渠道来

源、周期、频率等。

数据推送服务支持数据类型、数据的存储方式、数据的交换协议标准、时效要求等配置。

推送服务提供基于标准的 API、文件、库表封装服务，供应用层去封装和使用。

1.26.3.3.2.4 数据管理服务

统计服务主要包括资源统计、资源操作、任务调度三大类。

1.26.3.3.2.4.1 资源统计服务

基于接入的数据资源，根据数据源统计数据总量，根据上传的统计数据总量和各类别数据量。对数据资源的统计，可以更好的掌握数据接入情况，并对接入异常的情况及时做出处理。

根据上层业务需求，结合中间件适配层的数据接口和服务进行的统计，例如：特殊人员分布统计，重点区域内人员统计等等。统计用户的使用操作情况，既为用户管理、数据应用安全作保障，也为用户考核提供数据支持。通过调用统计服务，以饼图、柱状图、使用情况图等丰富的图形方式展示最终统计信息。

1.26.3.3.2.4.2 数据操作服务

数据操作服务主要是为数据服务层（不包括业务库）提供数据及数据表的增加、删除、修改等操作接口服务。用户输入数据 ID 对确定的命名空间数据集进行修改或删除，向确定的资源增加数据集；此服务接口可支持批处理操作。数据操作服务主要提向确定资

源增加数据、删除数据、修改数据的功能（具体细分为数据操作和数据表操作两部分功能服务）。

1.26.3.3.2.4.3 任务调度服务

任务服务是指对大数据分析产生的结果、线索等信息，进行任务下发、签收、反馈等。根据信息类别，按照组织机构等派发至分局、业务支队等部门开展信息应用工作，将分析出的可疑情况进行综合汇总研判，提出推送基层落地核查的具意见及措施，下发开展核查处置工作，并根据实际核查情况进行反馈。同时，可对下发落地核查预警信息进行盯办，上报审核反馈情况符合核查要求的予以办结，不符合下发重新核查反馈，对存在的问题进行通报、限期整改。

1.26.3.3.2.5 比对订阅服务

比对服务包含特定目标分组处理服务和关键词（支持与、或、非）分组处理服务。用户可对各个线索发起分组处理比对，并赋予每个线索唯一标识。支持实时分组处理比对、撤销服务，支持根据输入的分组处理条件与数据进行比对匹配，并实时返回分组处理结果信息。比对订阅包括比对订阅服务、批量比对订阅服务、取消比对订阅服务、比对订阅状态查询服务。

1.26.3.3.2.5.1 比对服务

比对订阅服务根据输入的比对订阅条件与接入的结构化和非结构化数据进行匹配，并实时返回分组处理结果信息，支撑对目标的

分组处理。

包括单条和批量比对订阅服务。

1.26.3.3.2.5.1.1 特定目标比对服务

1. 用户调用特定目标分组处理服务，输入分组处理目标如姓名、身份证号、出生日期等分组处理线索条件；
2. 通过分组处理服务，判断是否有数据命中。判定为是进入后续的结果展示，判定为否则返回特定目标分组处理；
3. 对命中结果数据进行分类分析，分为行为类数据和内容类数据，分别进行输出；
4. 完成命中数据分类分析后，分组处理流程结束。

根据特定目标分组处理服务，填写分组处理任务名称、有效时间以及系统通知方式。输入明确目标的线索信息，如姓名、身份证号、出生日期等，并可匹配相应的预设规则进行分组处理。完成分组处理内容信息填写后进行发布或保存。

已知的目标的特定属性特点，根据该特点支持全资源范围内的分组处理请求，当命中到分组处理的特定目标后，将结果直接推送出来。（如姓名、身份证号、出生日期等），并可将目标对象的行为类和内容类信息进行多维度展示，可结合时间轴或地图方式，直观展现命中数据。

1.26.3.3.2.5.1.2 关键词比对服务

通过完全匹配、关键词匹配、正则匹配、逻辑组合匹配、语义

匹配等，根据输入的比对条件或预先设定好的规则，与结构化或非结构化数据进行比对，并在比中时，实时返回比对结果信息。支持图像匹配能力的扩展。

1. 用户选择比对服务，通过确定关键词比对功能转到关键词比对服务；

2. 通过关键词比对服务实现对关键词的实时比对功能，选择分组处理关键词的相应比对信息，如关键词、与或非的规则、相应的数据资源、区域设置等；

3. 通过比对服务进行关键词比对，判定是否有数据命中，判定为是则进入后续结果展示，判定为否则返回关键词比对服务；

4. 对命中的关键词比对结果进行展示，关键词比对流程结束。

5. 填写相应的分组处理关键词多条件组合，如比对任务名称、有效时间、数据来源、关键词组合、区域设定等条件。

6. 对关键词命中结果进行展示，可结合地图进行查看。将命中的关键词结果进行分类、高亮突出展示。

1.26.3.3.2.5.2 取消比对订阅服务

为避免计算资源的浪费，对已经过期的比对目标进行取消比对服务支持，及时回收基础资源。

1. 用户调用比对类服务，选择取消比对服务进行撤控服务界面，取消比对服务是根据需要对某个或者某批线索停止比对；

2. 对比对任务进行筛选，根据取消比对实际要求进行操

作。如选中过期分组处理目标对其进行撤控操作；

3. 对该项比对任务是否已有比对数据进行判定，判定为是则进行取消比对操作，判定为否则，取消比对流程结束。

1.26.3.3.2.6 数据鉴权服务

数据鉴权服务是控制数据的访问权限。规则包括数据种类、敏感度、数据来源等。

鉴权包括服务鉴权（包括组织机构鉴权）、资源鉴权两类。

服务指系统服务中心提供的基础服务、公共服务。服务鉴权对请求的服务类型进行鉴权。服务鉴权（包括组织机构鉴权）通过在开放的接口进行权限控制。

资源指提供服务时需要调用的系统的相关资源。资源鉴权从内容敏感度、数据来源、数据种类、字段分类四个维度对资源权限进行控制。资源鉴权通过配置的用户的数据资源权限，并使用鉴权服务进行权限控制。

1.26.3.3.3 业务支撑服务

1.26.3.3.3.1 分组处理预警服务

分组处理是构建市属单位业务防控的重要业务手段之一。分组处理服务应包含文本信息、姓名、身份证、车牌、手机号、MD5 值等多种线索的分组处理。通过一键式对象分组处理服务实现对关注对象（人、车、手机号、线索关键词等）一次录入、全网分组处理，持续将全方位的业务活动信息与分组处理对象的标识性信息进行碰撞，以便获取未来一段时间内、一定区域范围内该分组处理对

象的活动信息或活动轨迹。

通过实时比对、递进比对、碰撞比对等技术实现全库全网动态搜索分组处理目标，解决更新不全面与不及时等问题。实现在确定的业务数据范围中的数据查找及持续监测可根据目标数据的级别和类型设定不同的分组处理范围，并不断地将所发现的数据汇总成可视化轨迹展现在地图上，发现分组处理目标时自动向用户发出警告讯息，警告信息全部存入数据库方便日后查询统计，用户也可自定义分组处理任务执行周期，根据实际情况进行撤控、续控操作。

1.26.3.3.3.1.1 人员分组处理服务

人员分组处理服务可为市属单位工作人员控制高危人员提供更方便快捷的方式。当使用者对目标人员进行分组处理时，通过其身份证号将直接进行背景信息分析，并将结果高亮显示，便于市属单位工作人员快速浏览、判断目标人员背景。所分组处理中的人员一旦进入分组处理范围内，系统立即触发警告，市属单位工作人员通过查看警告信息对分组处理人员进行处置。分组处理时段方面，可根据目标对象和分组处理范围、类型自定义设定分组处理时间；针对特殊对象，设置分组处理时间与类别，将其添加到分组处理任务。

1.26.3.3.3.1.2 车辆分组处理服务

基于治安卡口信息、视频结构化信息等资源，通过对比全国机动车数据进行分析，进而对目标车辆进行分组处理服务。车辆分组

处理的维度包括目标车辆所属省份、车牌号码、车辆特征（如车辆颜色、车辆品牌型号、车辆大小规格等）、违章时间、违章原因等信息进行分析，通过车辆违章的卡口信息分析车辆的高频率路段的轨迹信息、车型和违章信息。同时，可通过分组处理系统查看重点特殊行为车辆的警告信息，并根据警告信息确定车辆行进的地点、方向，从而进行处置。

1.26.3.3.3.1.3 多维分组处理服务

多维分组处理服务可按照预设的规则和既定流程，将目标数据在确定数据范围内通过比对，并自动将比中结果进行推送预警。确定数据范围是指本项目中收录的数据资源目录内所有数据、外单位共享数据，以及通过持续监测所产生的后续增量数据。多维分组处理服务通过不断地将新发现的数据汇总形成分组处理目标变化轨迹资料，方便用户随时查询当前的分组处理结果，如有必要也可设定在发现分组处理目标新的数据变化时自动向用户发出警告讯息。

多维分组处理服务要提供“集中式”与“分布式”相结合的信息分组处理应用，通过实时比对、递进比对、碰撞比对等技术实现全库全网动态搜索分组处理目标。可根据目标数据的级别和类型设定不同的分组处理范围和信息传递方式，分组处理结果信息存入数据库，以便查询统计等。同时，提供信息分组处理管理功能，用户可自定义分组处理任务执行周期，并根据实际情况进行撤控、续控操作。

1.26.3.3.3.2 态势分析服务

包括宏观掌控、热力分布、人员态势感知、事件感知、属性态势感知、人员关系态势感知、行为态势感知等服务。

1.26.3.3.2.1 宏观掌控服务

宏观掌控服务的设计目标是解决市属单位业务中需要整体把握多种数据的变化趋势，提前做好应对措施而设计的，结合多种数据展开综合统计，同时可以在地图上以宏观方式或热力方式展现。

调用宏观掌控服务，可以用来分析特殊人员以及普通人员流动的原因、人员流入流出的区域、人员流动的年龄分布。

宏观掌控服务涵盖基本的历史数据查询、阶段数据对比以及未来的变化趋势预测等，结合电子地图、关系图控件、图表化统计组件等多种展现技术，最终实现全方位展示数据状态以及趋势预测的目标。同时率先引入基于地图的实时热力图和点位分布图，直观展示敏感数据的分布和活动情况。

1.26.3.3.2.2 人员态势感知服务

人员态势感知服务包含以下内容：

1. 籍贯统计分析：籍贯包括本省、外省、境内及其他区域人员的统计情况。
2. 性别统计分析：可以对分析的人员性别进行统计分析。
3. 年龄段统计分析：对所分析的人员年龄段进行统计分析，将不同年龄的人员分别进行统计，并通过柱状图等进行展示。
4. 民族统计分析：对所分析的人员的民族构成进行统计分析，将不同的民族的人员分别进行统计，并通过图形展现。

5. 特殊人员统计：对所分析的人员中包含的特殊人员进行统计，并将特殊人员按照不同的类别进行统计分析展示。

6. 特殊人员流入分析：对特殊人员在特定区域内的流入情况进行分析，包括各类别流入特殊人员数，流入本地以后各区分布情况；

7. 特殊人员流出分析：对特殊人员在特定区域内的流出情况进行分析，包括各类别流出特殊人员数，流出本地以后的流向分布。

1.26.3.3.3.2.3 事件感知服务

事件感知服务提供以下内容：

1. 区域维度事件态势分析

按照区县维度统计并展示事件的信息。

2. 类型维度事件态势分析

按照类型维度统计并展示事件的信息。

3. 时间维度事件态势分析

对辖区内各类工单、事件进行统计分析，比上月、比去年同期事件情况，以及同环比情况。

4. 状态维度事件态势分析

从办结、在办等事件状态维度统计并展示事件的信息。

1.26.3.3.3.2.4 属性态势感知服务

属性态势感知服务提供以下内容：

1、人员属性统计

对所分析的人员年龄、籍贯、物品、资产等属性进行分析和展示。

2、行为属性统计

对所分析的人员寄递、上网、出行、购物、生活缴费等行为进行分析和展示。

1.26.3.3.3.2.5 行为态势感知服务

行为态势感知服务包含以下内容：

1. 预定航班统计

对所分析的人员群体内的预订航班信息进行统计，统计该群体内部有多少人员预订航班，并根据不同的日期、不同的航班班次进行归并。

2. 预定火车统计

对所分析的人员群体内的预订火车票信息进行统计，统计该群体内部有多少人员预订火车票，并根据不同的日期、不同的车次进行归并。

3. 预定汽车统计

对所分析的人员群体内的预订汽车票信息进行统计，统计该群体内部有多少人员预订骑车票，并根据不同的日期、不同的车次进行归并。

4. 预定酒店统计

对所分析的人员群体内的预订酒店信息进行统计，统计该群体内部有多少人员预订酒店，并根据不同的订票日期、不同的入住日

期进行归并。

1.26.3.3.3 综合围栏服务

为最大限度现有数据主动服务其他部门、分局、基层部门，满足更加精准高效便捷的目标伴随等工作需求，建设综合围栏服务，引入更加高效精准的基于时空网格索引（**Geohash**）地址编码技术，并将数据内所有图形化数据形成结构化数据，再利用时空网格算法、密度聚类、伴随分析及实时流分布式计算等先进技术，完成多种对区域的预警、管理等服务。

从区域管理服务、区域管理撤销服务、区域预警服务的角度提供了完整、详细的服务设计，设计内容表述清晰、科学合理，可以全面掌控区域内的人员活动情况。

1.26.3.3.3.1 区域管理服务

区域管理服务包括区域分类管理、区域添加服务、区域删除服务、区域数据同步服务、区域数据查询服务。

1. 区域分类管理服务

区域分类管理可按照行政区划、热点区域、敏感区域、自定义区域进行划分。以下为对各区域进行详细说明：

行政区划：自动通过区域数据同步程序，从地图基础数据中同步各个行政区划（市、区、社区街道、基层部门管辖区划）的边界经纬度。

热点区域：根据使用频率和热点事件，系统自动提取设定。

敏感区域：由市局根据需求统一规划设定，方便调用方使用，

支持 矩形、圆形、多边形等。

自定义区域：根据使用者需求，自行框选区域定义，支持 矩形、圆形、多边形等。

2. 区域添加服务

根据用户特定需求支持在地图上划定区域范围，进行区域的添加并保存，为后续区域的管理撤销、预警等进行底层的数据支撑。

3. 区域删除服务

根据用户需要，对暂时无用的区别可以进行删除，区域删除后，保留原有该区域的历史管理、预警等信息，以方便用户进行历史问题回溯。

4. 区域数据同步服务

区域数据同步服务主要作用为定期从地图同步行政区划，保证行政区划数据为最新数据。

5. 区域数据查询服务

根据对区域的划分，添加等操作后，支持通过区域名称进行区域的信息查询区域，方便用户掌握目前系统内的区域管理情况，并能够根据需求进行不断的调整。

1.26.3.3.3.2 区域管理撤销服务

区域管理撤销服务包括区域人员要素管理撤销服务及区域专网数据应用平台管理撤销服务。

1. 区域人员要素管理撤销服务

提供区域人员要素管理与撤销两个功能。

管理：人员要素管理支持多区域范围，对人群、证件号码、照片进行管理，并对接人员要素系统，实时管理，并支持连续取景器资源控制。

撤销：区域人员要素撤销服务是调用撤销服务，将已管理的人员要素管理任务从系统撤销，并释放连续取景器资源。

2. 区域专网数据应用平台管理撤销服务

提供区域专网数据应用平台管理与撤销两个服务。

管理：区域专网数据应用平台管理撤销服务支持多区域管理，支持区域加人群或者号码进行管理的方式，并与专网数据应用平台系统进行对接，完成实时管理。

撤销：区域人员要素撤销服务是调用撤销服务，将已管理的人员要素管理任务从系统撤销，并释放连续取景器资源，实时撤销所控任务。

1.26.3.3.3.3 区域预警服务

1. 进入区域人员要素预警服务

对特定区域进行人员要素预警设置，当人员要素系统识别到人员后，达到比对阈值，实时发送预警消息，预警消息包括原始照片、比对命中照片、全景照片等。

2. 进入区域预警服务

对区域进行预警设置，当设置的人员进入区域，将实时预警数据传输至边界机，预警处理服务解析数据后，将实时消息推送给用户，帮助用户能够及时掌握关注人员的实时动向。

3. 离开区域预警服务

对离开区域的人员数据进行预警，当人群离开特定区域，将实时预警数据放入边界机，预警处理服务解析数据后，将预警信息实时推送给用户，帮助用户能够及时掌握关注人员的实时动向。

4. 进入省、自治市、区、县预警服务

对进入省、自治区、市、区县的人员进入预先设置省市县区域时，将实时预警数据传输至边界机，预警处理服务解析数据后，实时将消息推送给用户，帮助用户能够及时掌握关注人员的实时动向。

5. 目标发现聚集预警服务

对关注的人员相关信息等出现聚集的行为的时候，实时将此预警数据传输至边界机，预警处理服务解析数据后，实时将消息推送给用户，帮助用户能够及时掌握某类重点关注人员的聚集行为，避免出现大规模特殊行为。

1.26.3.3.3.4 核查服务

在业务部门日常的工作中需要对不同的人员进行背景核查，判断人员的身份，进一步实现管理。

现提供背景核查服务，从核查资源管理、核查方式选择、核查流程管理、和核查名单管理的角度提供了完整、详细的服务设计，设计内容表述清晰、科学合理，可以提供集采集、研判、核查于一体的综合性核查工作支撑应用，主要聚焦战术级信息核查工作，支撑核查信息应用服务向基层延伸，提高市属单位工作人员开展应用

工作的实时性和便捷性，支撑快查、快检、快录、快比、快反馈等业务工作。

1.26.3.3.4.1 核查资源服务

核查资源服务包括人员基本信息核查、特殊人员核查、关注群体核查、特殊行为人员核查等服务。

1. 人员基本信息核查服务

业务人员在接触到线索中包含部分人员信息时，为了对其进行进一步的分析，第一步要做的就是对该人员的信息进行深度的扩展，发现该人员的基本背景信息，在对人员信息进行深度查询时，就需要人员基本信息核查引擎进行支撑。人员基本信息核查支持核查人员的常住人员信息、驾驶员信息、机动车登记信息等，包括其姓名、身份证号、常用联系电话、车牌号、户籍地区划、户籍地详细地址，以及其他户籍人口等。通过人员基本信息核查，市属单位工作人员可以对某个人员的基本情况大概的摸排，对其跟事件的关联情况有基本的判断，如果发现跟事件更深入的关联，则进行更深一步的分析研判。在事件中需要对涉及事件的人员进行大规模摸排时，人员基本信息核查引擎可以提供快速的支持，大大提升业务人员的分析研判速度。

2. 特殊人员核查服务

在情报分析过程中，如果发现跟特殊人员相关的线索，需要进行进一步研判时，就需要进行特殊人员信息的核查，并返回特殊人员的基本信息、特殊人员类别、被管理的措施（含管理人管理单

位)、特殊行为信息或历史信息等。通过对特殊人员信息的核查,市属单位工作人员即可对该人员的基础情况、现实表现等进行初步研判,并据此判断是否需要做进一步的分析。

3. 关注群体核查服务

提供关注群体核查引擎,关注群体核查引擎增加验证通人员管理功能,即支持导入临时需要关注的群体,并在背景核查中支持核查出该类群体的属性。

4. 特殊行为人员核查服务

特殊行为人员是业务人员的关注对象,业务人员经常需要对特殊行为人员进行信息查询,服务方应提供特殊人员核查服务,为业务人员对特殊行为人员的核查提供支撑。

1.26.3.3.3.4.2 核查方式服务

支持单人核查、批量核查、定时核查、自定义核查等服务。

1. 单人核查服务

单人信息核查是最基础的人员信息核查功能。支持单人核查服务,用以支持业务人员对单个人员信息的查询。单人核查通过人员的某条信息作为入口,可以返回该人员的其他信息。

2. 批量核查服务

在进行信息研判时,业务人员经常需要对涉及的相关一大批人员信息进行分析研判,如果采用逐个录入的方法,需要消耗大量的时间和人力。提供批量核查服务,为上层的业务功能提供批量核查服务支撑,在有批量数据需要进行核查时,通过批量核查服务,即

可以导入批量信息，并快速导出批量核查结果数据。

3. 定时核查服务

在某些特定条件下，需要对一些人员信息进行定时核查，提供定时核查服务，根据市属单位工作人员设置的人员名单、核查时间段，系统到设定时间就会启动对该类人员名单的核查，并返回核查结果。

4. 自定义核查服务

除设定的核查模式外，还支持自定义核查服务，即使用方可以根据需要，设定核查的数据源、数据类型、时间范围、地域范围等，并可以设定返回的数据规模。提供勾选的方式，使用方可以根据需要对想要查询的数据范围进行查询。

1.26.3.3.3.4.3 核查管理服务

包括自动核查队列分配、核查数据源管理、核查配置、核查审批、核查资源分配、核查日志等服务。

1. 核查队列分配服务

面向众多的使用方，在系统的使用高峰时段，会有大量的并发核查请求，为保证核查的响应速度，支持对核查请求的排队管理服务。在核查队列分配时，可以根据核查任务的紧急程度、重要程度等进行排列，保障紧急任务的优先核查。

2. 核查数据源管理服务

汇集了大量的数据资源，在提供核查服务时，并非所有的数据源都全部面向各类服务开放，使用者可以对核查数据源进行管理，

比如为某个业务模块设定一定的数据源核查范围，即为不同的业务模块分配不同数据源核查权限。

3. 核查配置服务

提供用户自定义核查规则配置功能，包括资源配置、时间配置等。

资源配置

提供资源配置服务，当核查人员满足某个特定资源的核查结果时，才返回该人员的核查异常状态，而非所有结果均返回，这样返回的结果经过了有效的过滤，去掉干扰，有效的提升业务人员的研判效率。

时间范围配置服务

提供时间范围配置服务，可以设定时间范围，当核查人员在特定时间范围内存在特殊行为情况时，才返回该人员的核查异常状态，这样跟业务人员研判无关的其他时间范围的数据将会被过滤，只保留目标时间范围的数据。

4. 核查审批服务

对资源调用也同样需要遵循相关的审批流程。在对资源进行调用时，首先会对该业务是否经过了审批、是否具有合法的调用权限进行审查，如果没有相关的权限，则返回错误值；如果具备相关权限，则为业务调配相应的资源。

5. 核查资源分配服务

在调用业务资源时，并非所有的业务都可以调用所有的数据资

源和计算资源，系统管理员会为不同的业务和对应的使用人员分配不同的资源权限，只有具备使用权限的模块和人员，才能够调用相关的资源；如果想调用权限外的资源，将会被驳回。

6. 核查日志服务

为了保障各类资源的使用安全，在使用各项资源时，进行详细的记录，形成详细的核查日志。核查日志详细记录每个人员的核查日志信息，包括核查人数、核查人员名单、核查返回结果数、碰撞人数、成效人数、使用到的数据资源、计算资源、核查时间、调用的业务模块等信息，用于事后审计。

1.26.3.3.3.4.4 特殊名单管理服务

包括待勘误名单管理、关联名单管理等服务。

1. 待勘误名单管理服务

支持设立待勘误名单，对于待勘误名单中的人员核查返回结果正常。部分核查数据资源不属于本级管理，无法直接勘误此类数据，对于已明确人员涉及信息属于错误信息的，支持设置成待勘误名单。

2. 关联名单管理服务

支持设立关联名单，对于关联名单中的人员禁止随意核查或者需要增加详细的高级别审批流程。关联名单人员通常是涉及比较重要的事件或线索信息，随意核查可能会影响到事件或线索的办理，业务人员在查询时需要经过更高级别的审批，即需要有更严格的审批流程和调用权限，在不符合条件的模块和人员进行核查时，将不

返回相关数据，并对试图访问该数据的模块和人员进行记录。

1.26.3.4 专项分析服务

1.26.3.4.1 地址标准化服务

在工作业务中，需要频繁的收集、分析和使用地址类数据，而地址数据的表述不规范、内容较随意、中英文掺杂、使用俗语或本地方言、过度简化等问题，导致了对数据的使用难度极高。

地址标准化服务是知识图谱构建中进行地址融合、匹配所必须的重要组成部分，其主要任务目标为实现不完整地址的自动补全，然后将补全后的地址进行分级拆解。地址补全的实现流程为通过识别算法实现文本中存在的不同层级的具体地址信息抽取，分析其中是否存在缺失，通过事先构建的多层地址知识库中的关联信息对缺失数据进行自动补全。

1.26.3.4.1.1 数据融合服务

数据融合服务支持接入大数据平台、身份认证系统、市属单位行业地理信息系统、人员信息标准地址库、市属单位基础资源、市属单位业务资源等。

1.26.3.4.1.1.1 数据关联服务

可接入大数据平台、身份认证系统、市属单位行业地理信息系统、市属单位标准地址库、市属单位基础资源、市属单位业务资源等。

提供对内和对外接入服务，可给各大系统提供高效准确的数据接入服务。

1. 与大数据平台关联系统

本项目访问大数据平台的数据资源，将基于大数据平台的服务接口实现。

2. 与身份认证系统关联系统

地址数据服务系统与市属单位行业 CA 接口在设计实现上将完全遵循市属单位行业 CA 安全服务系统的有关技术规范、接口标准、运行管理规范，实现市属单位行业内网一键登录、单点登录等信息化要求。系统可实现身份认证系统授权访问。

3. 与市属单位行业地理信息系统关联系统

地址数据服务系统与 GIS 接口将按照市属单位行业地理信息系统的规范标准和接口标准，实现本模块对市属单位行业地理信息系统的调用和对接。

4. 与市属单位人员信息标准地址库

与人员信息标准地址库实时同步，以获取到市属单位人员信息标准地址库，并以人员信息标准地址库为地址的基准。

5. 与市属单位业务资源关联系统

与市属单位业务资源关联接口将按照相关业务部门制定数据规范和接口标准，实现本模块对市属单位各业务资源的调用和对接。

1.26.3.4.1.1.2 数据融合服务

提供把数据融合到标准地址数据服务，从而丰富地址匹配率，同时通过数据的情况分析业务领域存在的问题。融合各类数据，通过多种数据模型，实现以地址为基础分析数据，为地址的查、漏、

补、缺提供线索，同时，也为各事件的分析提供依据，提高了地址匹配率，丰富了地址档案的信息。

1.26.3.4.1.1.3 数据关联与融合测试服务

提供整合、融合数据资源内容的服务。针对数据接入以及融合的多数据源进行测试。

1.26.3.4.1.2 匹配转化服务

匹配转换服务含地址数据导入、地址数据匹配、生成匹配结果、人工校对、人工匹配、校对匹配流程流转、导出数据等服务。

1.26.3.4.1.2.1 地址数据导入服务

提供以 Restful 接口的方式导入地址数据服务。Restful 接口常用的两种方式是 get 和 post，post 方式是通过 application/json；charset=utf-8 来访问一级 custom 的方式来访问，一般是用于修改密码或者是不让别人看到参数的情况下用的 post 方式；get 方式，url 地址会在地址栏显示出参数。

提供 EXCEL 格式、CSV 格式模板导入外部地址数据服务。导入方式不仅支持人工单条地址、批量地址以及支持 EXCEL 格式、CSV 格式的文件批量导入，同时还能通过接口形式接入其他平台业务系统的非标准地址导入。导入过程支持上传格式判断和上传进度显示支持通过图形界面 ETL 工具导入和运行监测管理功能，直观并详细的了解导入情况。

同时也提供手工录入地址数据服务，完成特殊业务场景下的数据入库。

提供展示导入数据信息服务，并生成任务。支持对 ETL 作业进行监测，并以图表形式将作业的运行情况，执行器的负载情况进行展示。

提供通用关系型数据库接口服务，如 DB2、MySQL、PostgreSQL、SQLServer、MongoDB 等。

1.26.3.4.1.2.2 地址数据匹配服务

提供对非标地址进行数据过滤清洗、行政区匹配、街路巷匹配、门楼牌匹配等一系列的数据处理、匹配服务。导入的非标地址经过系统匹配重新过滤后，按照标准格式补齐残缺不全的，去除重复地址等一系列查漏补缺清洗计算操作，生成匹配结果以及对应的任务，展示正确有效的数据。

1.26.3.4.1.2.3 生成匹配结果服务

提供对非标地址经过系统匹配清洗后，生成匹配结果以及对应的服务。非标准地址经过系统匹配处理后会生成两大类结果。一类是精准匹配后的标准结果。另一大类是无法准确匹配的地址结果，无法准备匹配的结果将在人工匹配类目待人工进行二次匹配核实。

提供对地址进行分类标记服务。对地址进行分类标记，如：非本地地址等。

针对匹配结果中包含多管理层级信息，可确定匹配层级。匹配结果，包含多管理层级信息，可确定匹配层级，至少支持：社区、基层部门。

提供多维度辅助匹配，至少包含经纬度、各管理层级的信息服

务。支持除地址以外，更多维度的信息的辅助匹配，至少支持经纬度、各管理层级的信息。

提供兼容多门牌多房间的地址服务。在知识库足够的条件下，对多层级门牌房间有好的匹配率，如高校、小区，兼容多门牌多房间的地址。

提供错字兼容，对错字兼容服务。

对标准地址缺失的地址，有合理的输出供后续使用。

1.26.3.4.1.2.4 人工校对服务

提供自动校对地址匹配率服务。人工校对是针对系统匹配和人工匹配地址工作的核对以及校验，以保证地址的标准以及准确。在核对过程中如果地址正确和标准则通过，并且可以通过 excel 导出，反之有不准确或者不标准的地址，应打回上一步骤进行重新人工匹配。人工校对分为系统匹配地址、人工匹配地址、新地址、无法匹配地址以及新 POI。

提供多地图图层的展示服务，不限于矢量图层、影像图层、矢影叠加图层等。

提供多种地图框选工具服务，不限于圆形框选、矩形框选、多边形框选，并展示框选范围内地址数据。

提供提供地址查询工具服务，在地图展示地址信息。

提供有效的人工校对方法，以提高人工效率。系统匹配的地址，需抽样进行人工校对以保证系统匹配的准确性，支持举一反三人工处理算法，提高人工效率。

1.26.3.4.1.2.5 人工匹配服务

提供展示匹配地址的结果服务。人工匹配服务是针对系统识别不了的非标准地址进行的人工操作，主要分为匹配操作、无法匹配操作、新 POI、新地址操作。

提供对无法匹配的地址，进行人工匹配的服务。包含以下情况：

1. 无法匹配：指地址残缺不全格式混乱，通过查询后完全无法找到标准地址或者无法查询地址，通过点击无法匹配进行处理。
2. 新 POI：在匹配过程中发现原始地址存在一些额外 POI 信息，但是通过查询标准地址却没有收录这类 poi 信息，即可通过点击新 poi 进行添加。
3. 新地址：在匹配过程中发现原始地址与查询到的标准地址基本地址信息相同但是又能互补的地址信息，则可认为是新地址信息。

提供有效的人工算法，以提高人工效率。在匹配操作中同一批数据当中可能存在多条相同或者相似的非标地址（原始地址），所以也需要满足批量匹配、匹配无法匹配的操作方式，通过查询相同或相似的地址来进行批量操作。

提供多地图图层的展示服务，不限于矢量图层、影像图层、矢影叠加图层等。

提供多种地图框选工具服务，不限于圆形框选、矩形框选、多

边形框选，并展示框选范围内地址数据。

提供地址查询工具服务，在地图展示地址信息。

1.26.3.4.1.2.6 校对匹配流程流转服务

提供同一任务下，人工匹配、人工校对地址的流程流转、分发，重匹配、重校对服务。校对匹配流程流转指的是在同一任务下，人工校对和匹配处于一个闭环，当人工进行校对错误后可以重新流转分发回人工匹配、当匹配通过后再重回校对做处理。

1.26.3.4.1.2.7 导出数据服务

提供导出人工匹配、人工校对地址数据服务。人工匹配和校对都支持单个任务导出下载数据，地址未校对之前导出数据默认为系统匹配的标准地址，当无法匹配时空。

1.26.3.4.1.3 基础算法服务

基础算法服务支持提供多种地址转换服务，需含地名地址批量转换服务、非标地址标准化计算服务、地名地址检索计算服务等，地名地址匹配计算服务、地名地址历史关联计算、机器学习机制、 workflow 引擎设计、基础匹配算法、知识图谱、支持自动识别新地名与标准地址关系，支持业务数据申请使用审批流程功能。

1.26.3.4.1.3.1 地名地址批量转换服务

提供服务访问的资源完成批量非标准地址转换成标准地址服务。通过维护一个相关的索引来加快利用名称或者其他属性查找资源。地名地址批量转换服务提供了对存放在数据库中的标准地址数据集合的批量对应功能。通过输入的地名进行拆分、分析给系统匹

配。分析之后能够通过服务访问的资源完成批量非标准地址转换成标准地址。

1.26.3.4.1.3.2 非标地址标准化计算服务

提供对非标准地址经过地址串拆分，按照有关的地名命名规范，以及一定的语义规则和排错处理规则，进行必要的语义分析和纠错处理服务。经过对非标准地址经过地址串拆分，对用户交互式输入的地址信息或从数据库记录中读取出的相关的地址描述信息，即地址串，采用地址串拆分的方案，该方案设置中的每个位置都由独一无二的编码进行表示，可实现无限制的全世界范围内通用。其根本原理是把地球以及外部空间进行划分，划分以地心为中心进行，并根据划分的空间大小为其设置不同长度的编码，一般编码长度与精度成正比。

1.26.3.4.1.3.3 实时地名地址检索计算服务

提供分布式、高并发的对外批量搜索服务；提供自定义常用词典维护服务；提供同音字搜索；支持型近字搜索服务；提供图形界面的数据源维护服务；提供对访问频度的限制、访问次数监测以及访问过载保护服务。

1.26.3.4.1.3.4 地名地址匹配计算服务

提供基于标准地址的分词匹配算法服务；提供基于 POI、相邻地址、基于小区的匹配的匹配算法服务，提供多维度的匹配选择。

在接收到使用者从客户端输入的地址描述字串之后，将首先实现对地址字串的解析服务，只有在进行完全解析的基础上，才能进

行后续的匹配，采用基于标准地址的分词匹配算法等算法在经过语义分析、数据排错处理后，对其进行字符串拆分，然后选择一定的地址匹配策略与系统标准地址库中的地址信息进行比对，并进行必要的地址插值计算处理，从而使该记录自动获取一个对应的标准地址的过程。

1.26.3.4.1.3.5 地名地址历史关联计算服务

针对地名地址历史，通过地址数据模型、地名地址关系模型、分析历史地址表等数据库，从而快速关联索引用户所需历史关联地址服务。

1.26.3.4.1.3.6 基础匹配算法服务

提供定义处理流程切入点，并可在线修改切入点的处理规则服务；能快速添加新的算法，灵活的输入输出以及结果决策；提供算法路径定义服务，可识别后确定算法路径进行运算；提供实用、高性能的基础多维信息网络图供算法使用，含基础检索算法、路径算法等；提供新词发现算法，并汇总新词及相关知识供用户使用，并能结合人工校验。

新词发现算法，结合数据流程、应用场景，定期输出新词，通过业务流程，在人机交互中达到新词的校验与纠正；同时，需阐述新词的变化对系统数据的影响及解决方法，如下：

基础匹配算法提供新词发现算法，并汇总新词及相关知识供用户使用，并能结合人工校验。新词发现主要是在现有基础信息中获取新词，具体算法描述如下：

利用基础数据，获取基础词库，可包括 行政区划、乡镇街道、社区居委会、街路巷、小区、建筑物，通过互信息与左右信息熵，对门楼牌标准地址文本进行统计分析，获取除上述以外的新词。互信息体现了连续的可能性，

左（右）熵表现了左（右）边的词/字的不确定性，越大越不确定，越可能成词，由此形成一批补充词。

1.26.3.4.2 智能文本提取服务

1.26.3.4.2.1 文本预处理服务

1.26.3.4.2.1.1 文本语种识别服务

语种识别结果满足 ISO 语种简写规范，至少支持 20 种种类的语言识别，如维语、英语、汉语、日语、韩文、泰语、西藏语、蒙古语、希腊语等。

1.26.3.4.2.1.2 文本内容解析服务

文本内容解析服务支持对文本进行预处理、过滤、office 文本内容提取以及各类型文件的文本内容提取，并支持对提取的文本内容进行语种识别完成对数据的在线分析处理功能。

提供对 37 种常见文件类型进行内容解析服务。

各种文本提取后包括正文、附件内容、附件文件名、附件后缀、附件个数、附件文件总长度、内容字节长度等元数据信息。

1.26.3.4.2.1.3 原始文件体输出服务

在输出提取出来的文本内容和解析的各个字段信息的同时，也会将原始的文本数据输出到存储中。

1.26.3.4.2.2 数据提炼设计服务

1.26.3.4.2.2.1 规则数据提取设计服务

提供基于规则的文本信息提取服务，根据事先设定好的规则，由专门的匹配模块来对比规则，将命中规则的部分提炼出来，生成结果然后发送到后端平台。

泛提取规则设计服务。针对除短信、互联网文件之外的文件进行泛规则提取。提供 10 余种类型的规则服务，如手机号码、身份证号码、车牌号码、姓名、地址等信息的提取。

在此类规则提取中使用了 HanLP（全球基础语料库），它包含了全世界最大的基础语料库，使用 HanLP 可以提高姓名和地址类型的提取准确度，且支持新词发现等。

1.26.3.4.2.2.2 文本智能分类设计服务

文本智能分类的主要目的是从市属单位业务的角度，为每一条文本标识上其可能归属的类别。分类的方式主要依赖于三种算法，包括基于规则的文本分类算法、TF-IDF 词频词向量算法、TextCNN 进行文本校验算法。

1.26.3.4.2.3 业务功能设计服务

1.26.3.4.2.3.1 行为分析服务

综合文本分析等成果，对高危的、敏感的行为进行分析，如与高危人员同行等，用户可以根据本地业务需要，提出更多、更具针对性的行为日志分析模型。

1.26.3.4.2.3.2 文本分析服务

提供以下文本内容分析服务：

-
- 1.实现对各类文本类数据的实时解析和内容提取。
 - 2.多种文件类型的文本内容解析和文件属性提取（文件解析层内核采用 **TIKA** 作为解析工具，支持近 **40** 种文件类型的解析和属性提取）。
 - 3.支持对各类文件的文件大小和解析层级做限制。
 - 4.能为多种业务场景提供文件解析服务。
 - 5.支持对解析结果进行本地保存，**HDFS** 保存和 **Kafka** 保存。
 6. 具备将解析出的内容发送到 **Kafka** 或者 **ES** 上的能力。
 - 7.可以根据配置来决定文件解析的层级和大小，过大或者层级过多的文件只解析到确定的层级。
 - 8.支持 **ganglia** 监测和 **actuator** 监测。

1.26.3.4.3 关系图谱服务

关系图谱服务是以关系图的形式、以人为中心展现人、地、物、事、组织等实体之间关系的服务，能够解决市属单位工作中遇到的关系复杂、因素串联的单一或多个问题。关系图谱服务是根据逻辑关系理清复杂问题、整理语言文字资料的一种方法，可以应用于复杂事件的办结、关联关系和团体关系的挖掘，帮助市属单位部门快速理清与事件有关的有价值信息，提升特殊趋势人员研判、团体挖掘等方面的能力，缩短事件办结的时间，提高事件办理效率。

在整合各类数据资源的基础上，深入挖掘目标人员、交通工具之间的关联关系，根据多年经验办法形成研判办法集（算法模型），让各类数据资源之间产生社会化的复杂网络关系，构建深度

社会关系网络，实现动态更新。同时，在此基础上通过在案时间、分析团体，特殊人员群体、线索摸排等进一步实现智能团体发现和潜在关系挖掘。

研判办法服务集将大数据分析业务中使用到的基础功能抽取成服务，为大数据分析业务模块提供基础的功能实现。大数据分析业务模块可以直接调用研判办法服务集中的服务接口实现其功能。研判办法集主要包括：关系办法服务、基于规则的分析服务、基于数据挖掘、机器学习的分析服务（含文本分析和挖掘）。

1.26.3.4.3.1 关系办法服务

1.26.3.4.3.1.1 围绕人的关系服务

同旅馆：同酒店入住时间有交叉 3 次以上的人两两建立关系；

同酒店入住时间在 10 分钟内且达到 2 次以及 2 次以上的人两两建立关系；同酒店退房时间在 10 分钟内且达到 2 次以及 2 次以上的人两两建立关系。

同民航：民航订票号相同的人两两建立关系；同航班且座位号相邻的且次数 2 次以及 2 次以上的人两两建立关系。按照 PNR 记录编号确定同订票关系

同火车：同时间乘坐相同车次的且次数 2 次以及 2 次以上的人两两建立关系；同时间同站上下车且乘坐不同车次且次数 3 次以及 3 次以上的人两两建立关系。

同车辆：车辆违章驾驶记录中人与车主建立关系；车辆违章驾驶记录中人与驾驶证销分人建立关系。

同室：进入特殊场所时间相差 10 天内且原因相同的人两两建立关系。

同事件：同一事件的特殊趋势人员两两建立关系。

同暂住：暂住信息（包括暂住地）相同，暂住时间半年以上且次数 2 次以及 2 次以上的人两两建立关系。

同户：同户号的人两两建立关系；

同检查、同涉事：同事件中被检查且次数达到 2 次以及 2 次以上的人两两建立关系；同一时间针对同一事件上访的人两两建立关系。

1.26.3.4.3.1.2 围绕车的关系服务

1. 车与人

机动车购买记录中车与拥有人建立关系；驾驶特殊行为记录中车与人建立关系。

2. 车与事件

事件中涉及的车与该事件建立关系。

3. 车与车

同一车主名下的车两两之间建立关系；同一事件中的车两两之间建立关系。

1.26.3.4.3.1.3 围绕物品关系服务

1. 物品与人；

特殊趋势人员与重要物品建立关系；二手市场买卖物品与卖主建立关系；

2. 物品与事件；

重要物品与事件建立关系；

3. 物品与物品：二手市场买卖物品与重要物品建立关系；

1.26.3.4.3.1.4 围绕事件的关系服务

1. 事件与人：事件中涉及的人与该事件建立关系；

2. 事件与车：事件中涉及的车与该事件建立关系；

3. 事件与事件：通过串并分析建立事件两两关系。

1.26.3.4.4 信息采集服务

为便于基层工作人员在日常工作，收集辖区的零散信息，如：物业、会员、居民生活信息，通过信息采集服务，提供统一的上传界面，系统自动匹配相关预算字段内容，没有自动匹配的字段，上传操作人员可根据系统预设的字段手动匹配对应完成汇总表上传。手动匹配过的字段被系统自动学习，系统所有用户在第二次上传时不再需要手动匹配字段。

1.26.3.4.4.1 信息上传服务

支持的汇总上传方式主要包括如下三种：单条录入：按表单单条手动录入；批量导入：支持不同物业社区的不同统计汇总表批量导入，不能匹配的字段支持手工调整；外部系统通过接口录入。

1.26.3.4.4.2 信息查询服务

所接入或上传的信息支持如下查询检索方式：（1）精确条件查询：支持通过姓名、身份证号等精确条件进行查询检索。（2）模糊查询：支持通过关键词等进行信息的模糊查询。（3）标

签多维搜索：支持通过社区、性别、民族、日期等多维标签进行检索。

1.26.3.4.4.3 统计分析服务

支持对市属单位工作人员上传信息行如下多维度的统计分析：
上传信息排名统计：按照单位、用户、类型等进行统计分析展示；
上传信息质量统计：按照上传数据空项、错项等质量问题进行统计
上传信息趋势分析：按照时间段、同比、环比等对线索总量及分类数量进行统计分析展示。

1.26.3.5 数据风险评估服务

对重要数据、核心数据处理活动至少开展一次风险评估，及时整改风险问题，并形成分析评估报告。

2 运维服务模式

在投标前，中标单位应当与采购方积极对接，充分沟通，清醒认识到此项运维服务工作的重要性，准确确定运维服务各项内容，全面评估实际工作量，从而精准确定投标金额、编制投标文件，避免出现运维实际工作量评估不准，投标承诺内容无法兑现，导致后期实施不利于推进招标采购、签订合同、合同执行等方面的任何行为。一旦投标，视为对采购方此次运维服务内容、要求、标准全部清楚明白。

在此次运维服务项目中，中标单位将作为整体运维服务的承包商，承担运维服务的业务管理和协调工作，负责行使对运维服务的业务管理职责，对本项目整体需求中所有运维服务内容的可用性负

全责。一旦成交之后，中标单位必须严格按照要求及承诺提供服务，确保系统的正常运行。

所有类型服务均要求提供不限次数服务。所有运维服务工作均要留存操作日志、图片、视频等备查，可作为运维佐证材料的一部分。

为实现运维服务工作目标，达到高标准、高质量运维服务目标，确保各项目涉及软件系统、硬件、基础设施、前端及链路等的稳定运行和使用，保障市属单位相关业务工作正常顺利进行，总体运维服务模式要求如下文所述：

2.1 远程支持服务

中标单位应提供运维服务期内 7×24 小时远程技术援助服务，通过电话指导、远程协助、电子邮件、即时通讯工具等方式，进行运维服务请求的处理和系统故障的排除，以及在线解答客户在系统使用中遇到的问题，及时提出解决问题的方案 and 操作方法。

中标单位可以设定固定热线电话（400 电话、固定电话热线等），方便采购方及时提出运维服务需求、反馈工作效果等，也可固定运维团队项目经理、技术经理等重要人员的电话号码作为运维远程支持服务号码。中标单位将项目经理、技术经理的移动电话作为服务热线的，应当确保人员及其电话的稳定性，需要调整更换的，应及时书面告知采购方。

2.2 现场支持服务

中标单位应提供运维服务期内 7×24 小时的应急响应及现场运

维服务，随时响应采购方的服务申告请求，指派运维服务工程师在采购方现场提供运维服务，处理系统故障。并按服务要求的响应时限，抵达采购方运维工作现场提供运维服务，满足采购方提出的相关服务需求。

2.3 驻场运维服务

中标单位为保障本项目各信息系统 7×24 小时平稳运行，及时高效的提供现场运维服务，快速的处理解决突发故障。根据项目要求，应提供专人运维服务期内 7×24 小时期间，常驻采购方确定的现场，与采购方一起工作，遵守采购方工作时间安排，随时响应运维服务请求，尽快处理运维问题，解决各类系统故障。

此次运维项目有 11 个子项目，共计需要驻场人员 36 人。具体人员数量要求如下：

- 1、乌鲁木齐市属单位智能接报系统项目：驻场 2 人。
- 2、机房及监测建设：驻场 1 人。
- 3、乌鲁木齐市属单位风险防控分析展示平台采购项目：驻场 4 人。
- 4、乌鲁木齐市属单位视频监测专网项目：驻场 1 人（国家机构认证的中级网络工程师）。
- 5、乌鲁木齐市属单位信息通信网边界接入平台项目：驻场 1 人。
- 6、信息通信技术保障服务项目：驻场 5 人。
- 7、350 兆数字集群升级扩容建设一期、二期项目和乌鲁木齐市

属单位通信车车载设备项目：驻场 2 人。

8、人车混行智能检查系统采购项目：驻场 2 人。

9、乌鲁木齐市“铁公机”人员管理系统项目：驻场 2 人。

10、乌鲁木齐市属单位移动应用运管平台建设项目：驻场 1 人。

11、数据治理服务：驻场 15 人。

2.4 应急响应服务

中标单位应提供服务期内 7×24 小时电话响应热线、短信服务申告、微信服务申告、电子邮件申告等服务窗口以及在线服务等方式，编制内容全面、分类合理、可操作性强的应急响应保障计划，迅速解答采购方在运维工作中遇到的问题、故障等，及时提出解决问题的建议和指导操作方法，按采购方要求随时（ 7×24 小时）提供远程或现场的运维服务。

针对突发应急事件，中标单位应当承诺，在原有要求的驻场运维人数（36 人）的基础上增派 6 人时，2 小时内能够到达现场开展相应技术服务工作，为突发应急事件处置提供坚实的技术服务人员基础。

2.5 计划巡检服务

中标单位应提供此运维项目中各类需要运维内容的定期巡检服务，制定各系统的巡检计划，按巡检计划要求完成所有需要巡检内容的巡检工作。当巡检中发现故障或隐患时，立即组织对故障隐患进行排查和处置，直到故障问题得到彻底解决。

中标单位应提供的巡检服务不低于以下标准：

（1）除特殊要求外，每日对各运维内容（软件系统、硬件设备、机房设施、边界设备、相关链路、第三方接口等）进行不低于1次的日常巡检，检查各系统软件和硬件设备设施的运行状态，做好设备清洁保养、传输链路及设备完好性检查、故障隐患处理、运行情况监测等工作，进行日常巡检工作记录，做好每日巡检服务记录；

（2）特殊要求：《乌鲁木齐市属单位视频图像大数据综合平台项目》中的前端设备至少每3个月清洁保养1次，保养内容包括：清理灰尘与油垢、清除前端遮挡物（包括树枝等）、调整图像清晰度、调整头角度等，同时检查箱体网络和供电等设施。《350兆数字集群升级扩容建设一期、二期项目》中的基站和载频设备至少每3个月巡检维护1次，包括环境清洁、设备检查、网络及供电检查及处理等。

（3）每月对各系统进行深度巡检，深度检查个系统软件和硬件设备设施的运行状态、参数指标、性能指标等，进行月度巡检工作记录及深度分析系统运行情况，出具月度巡检服务报告。

（4）每年1次对各系统巡检工作实施及完成情况进行总结，深度分析和总结巡检中发现的问题，采取的处置解决办法以及处理的结果等，并提出持续的优化改进意见和建议，出具年度巡检服务总结报告。

每月、年度巡检工作报告是是运维服务项目验收的重要佐证材

料。

2.6 故障处理服务

对于运维工作当中出现的故障，无论是采购方主动发现的，还是中标单位在巡检中发现的，都需要中标单位积极响应，快速处理故障，确保不对采购方业务工作造成不利影响。

中标单位应当编制故障处理方案，提供在使用产品中出现的各类故障进行响应、排查、诊断和处理流程，明确双方职责，确保双方工作形成合力，确保各类运维保障内容（硬件、边界、软件、基础设施、链路、外场设备等）每年可用性不能低于 99.9%。

发生故障或接到故障通知后，中标单位应当立即安排人员前往现场（或直接由驻场人员）进行故障定位，找出故障原因，并在最短时间内解决故障。其中，普通故障要求在 1 小时之内到达现场并开始处理问题，2 小时内解决故障；一般故障要求在 30 分钟之内到达现场并开始处理问题，2 小时之内找到故障位置或原因，4 小时内解决故障；重大故障要求在 30 分钟之内到达现场并开始处理问题，2 小时之内找到故障位置或原因，6 小时内解决故障。超过上述时间，无法找到故障位置、原因，或者修复故障，造成采购方业务工作收到影响，或丢失数据等重大问题的，对中标单位进行相应处罚，以合同约定内容为准。

需维保的设备出现故障，中标单位可先进行紧急维修，经维修无法恢复原功能的应当替换新设备，新换设备原则上应当与原设备型号相同。如该型号设备停产，则替换设备，所替换设备在性能与

功能上不低于原设备，由中标单位负责更换。

具有存储功能且存储有采购方内部数据的硬件设备，其维修、更换均采取硬件不返还方式进行维修、更换。

故障处理完成后，中标单位应当对故障处理的全过程进行故障分析，提供详细的故障分析报告，包括故障概况、起止时间、发生原因、处理过程、处理结果以及避免再次发生故障的工作建议等内容。故障处理工作报告是运维服务项目验收的重要佐证材料。

2.7 重点保障服务

中标单位应按采购方要求，提供临时性的重点保障服务。重点保障服务是指在重大活动（节假日、节点、重要会议、及其他要求日期等）、突发事件、应急演练等情况下，根据采购方需求，中标单位应当随时增加运维人员（远程支援或驻场服务），确保运维工作的顺利进行。

重点保障服务期间，在重大活动（节假日、节点及其他确定的日期等）时期，采购方需运维的系统更是需要长期稳定运行，中标单位必须承诺，在重大活动（节假日、节点、重要会议、及其他要求日期等）、突发事件、应急演练等情况下，应当按采购方要求提供 24 小时远程或现场值守保障服务，以便实时监测系统状态，及时处理遇到的突发故障或问题，保障各系统的正常运行使用及安全。中标单位工程师可作为项目采购方重大活动后勤技术保障的人员参加值班值守（7×24 小时），并为采购方制定重大活动期间系统出现故障时的应急预案。

重大活动（节假日、节点、重要会议、及其他要求日期等）、突发事件、应急演练等工作开展之前或期间，中标单位应当按照采购方要求增加巡检频次或加派巡检人员等，以切实保障重大活动（节假日、节点、重要会议、及其他要求日期等）、突发事件、应急演练等的顺利进行。

支撑重点保障服务工作顺利进行。需要开展的重点保障服务，由项目采购方提前通知中标单位，包括系统停机维护、数据汇聚或采购方认为必须的重要时段。

在完成重点保障服务工作后，中标单位应当提供相应重点服务工作报告，包括工作概况、起止时间、开展的工作、存在的问题、优化工作建议等内容。重点服务工作报告是运维服务项目验收的重要佐证材料。

2.8 优化完善服务

中标单位应在日常运维工作中不断分析和总结，提供对本运维项目各类系统配置的优化改善建议及方案，在经过采购方同意后，负责完成各系统的配置优化调试工作。包括但不限于以下方式：

定期备份：每周对各个运维的系统中存储的数据、网络设备中存储的配置参数等（以及其他采购方需要备份的数据）进行备份，确保系统、网络设备出现故障，丢失数据、配置参数等时，能够最大限度恢复数据、配置参数，中标单位应建立恢复测试机制，模拟故障场景，验证备份数据、配置参数能否成功恢复。每年提供 4 次备份恢复测试服务，确保备份的完整性和可用性。中标单位应当记

录并提交验证测试结果。（额外的数据备份存储空间由采购方提供。）

紧急备份：当出现硬件或软件故障时，应及时对存储的相关数据进行紧急备份，确保系统恢复后，能够最大限度恢复数据。（额外的数据备份存储空间由采购方提供。）

系统备份：为用户制定详细的系统备份和恢复方案，并提供每年定期的备份实施维护前应提供恢复的详细操作流程，并评估测试结果，提交系统改进方案，负责系统的备份和恢复，待采购方认可后实施。（额外的数据备份存储空间由采购方提供。）

漏洞修复及补丁更新：对平台运行所需的操作系统、应用程序软件等提供快速漏洞修复、安全补丁更新服务，及时消除安全隐患，确保软硬件的长期、正常、稳定运行。（需根据运维工作实际需要开展相应工作，运维服务期内不限次数，每月不少于两次）

性能优化：通过对软硬件进行性能分析和调优，采取调整参数、磁盘碎片整理、垃圾文件清理等措施，提高系统的响应速度和吞吐量，提升用户体验。（需根据运维工作实际需要开展相应工作，运维服务期内不限次数，每月不少于两次）

软件升级：在运维服务期间，根据工作需要，在双方协商一致同意下，中标单位可以为采购方进行系统模块、数据库、操作系统、中间件等软件方面的升级，支撑采购方系统性能、质量等的提升。（需根据运维工作实际需要开展相应工作，运维服务期内不限次数）

资产管理：做好设备资产的管理，负责技术资料、图纸、技术文件的收集、整理等管理工作，对各项服务的运行记录、维护记录和技术文档等按照相关规范进行审核、登记、编号和存档，保证各项服务活动可追踪、服务效果可验证。

线缆整理：为提高各系统的可靠性，对各系统进行全面排查并绘制各系统连接示意图，并对各系统松动陈旧的插头、接口进行更换，并对杂乱的连接线缆进行整理、捆扎。（需根据运维工作实际需要开展相应工作，不限次数）

在服务期内，中标单位应当提供不少于 4 次（特殊频次要求的除外）优化完善服务，包含所有类型优化完善服务。在完成优化完善服务工作后，中标单位应当提供相应优化完善服务工作报告，包括工作概况、存在的问题、优化完善工作措施、优化达到的效果、优化工作建议等内容。优化完善工作报告是运维服务项目验收的重要佐证材料。

2.9 项目管理服务

中标单位应当设立全年 7×24 小时响应的服务申告和投诉窗口，建立完善运维服务各项管理机制，制定完善的运维服务方案，并安排 1 名本运维项目专职项目经理，对运维服务工作实施所需的各项资源进行管理：

（1）对服务人员进行管理。对驻场服务工程师、远程技术支持工程师、项目管理人员、后勤管理人员其他服务支持人员等进行管理，负责其工作任务分派、工作协调安排、工作情况监督、绩效

考核管理等工作；

（2）对服务资源进行管理。对备品备件、工具、知识库、物流运输、第三方供应商等进行管理；

（3）对服务过程进行管理。对服务级别管理、事件管理、问题管理、配置管理、变更管理、发布管理、信息安全管理等进行管理；

（4）对服务后台进行管理。包括：服务报告、服务质量、服务投诉、双方日常事务流转等进行管理；

（5）配合采购方对本项目服务情况和服务质量的审计和考核。

2.10 人员培训服务

中标单位应当按照采购方需求，定制合理的培训内容，对采购方相关管理人员、系统维护人员开展运维相关培训，以最终达到采购方相关管理人员、系统维护人员能够管理、维护、保障、应用系统、设备等的要求。培训内容、时间、地点等，根据采购方运维工作需要确定。

2.11 原厂质量服务

中标单位应对设备清单中的设备及软件等提供相当于原厂质量的维保服务，如果无法提供，则提供的设备、软件性能不能低于原厂服务。

2.12 备品备件服务

中标单位应当在乌鲁木齐市建立并提供关键设备或必要的备品

备件和日常耗材库，提供日常设备维护的工具、器材、备件、线材、耗材等，确保系统故障件能够得到及时更换，消除隐患。不能按时恢复的，须提供不低于现有配置的替代设备，以保障系统的稳定运行。为本运维项目配备的备品备件及耗材的种类包含但不限于：

序号	名称及规格	配置要求	单位	数量
1	硬盘	SAS 硬盘	块	若干
		普通 SATA 硬盘	块	若干
		监测级硬盘	块	若干
		存储硬盘	块	若干
2	网络交换机	二层、三层交换机	台	若干
3	交换机备品备件	单模万兆光模块	对	若干
		多模万兆光模块	对	若干
4	光收发器	单芯单模	对	若干
5	多模光纤跳线	接头按实际情况调整	根	若干
6	单模光纤跳线	接头按实际情况调整	根	若干
7	打标色带 9mm	含打标机	个	若干
8	网线	超五类、六类	箱	若干
9	水晶头	网线水晶头、电话水晶头	盒	若干
10	成品跳线	超五类千兆成品网线	根	若干
11	电话线	符合行业标准	米	若干
12	DVI 线	DVI 线、HDMI 线、音频	条	若干

		线、视频线		
13	机柜专用 PDU	32A	个	若干
14	插线板	6 位插线板	卷	若干
15	电池	5 号、7 号、纽扣电池、方形 9V 电池	节	若干
16	路由器	千兆、万兆路由器	个	若干
17	视频分配器	HDMI、VGA	个	若干
18	电源	12V 电源	个	若干

3 运维服务人员要求

3.1 运维服务团队

中标单位应根据此次运维服务项目要求，成立专门运行维护服务团队（包括远程支援和驻场服务等人员组成），并派资深工程师或项目经理统筹负责，以便能及时与项目采购方进行沟通 and 协调人力物力资源，解决系统运维中的各种问题，对于此次维保范围内的维护软硬件系统发生的一切问题，运维团队负责人都将负责安排有效的维护工作。

中标单位参与运维服务的工程师应具备较高信息化系统（包括操作系统、采购方自建软件平台、硬件设备、数据治理、机房基础设施等）运维技术水平，深入掌握系统管理、性能调优、故障排查等方面的专业知识，负责或参与过同等规模信息化项目的建设或运维工作，具备丰富的运维项目实践经验，能够及时解决采购方出现的各类运维问题。

中标单位提供驻场技术运维服务，出现故障后在规定的响应时间内，驻场工程师前往现场进行故障诊断，查找故障出现的原因，并进行相应的处理，确保业务正常运行。

中标单位应保证运维团队及人员的相对稳定，如有人员变更，需提前一个月以书面方式通知项目采购方，获采购方同意后，方可进行人员调整。

中标单位应向项目采购方提供该项目的工程师资历表，包括姓名、年龄、资质证明、学历、从事项目基本情况等；同时项目实施过程中需经过项目采购方认可，对于不合适或能力不足的工程师，采购方有权提出限期更换要求，中标单位应当予以配合，及时更换调整人员。

中标单位为此次运维服务工作提供的项目经理、远程服务工程师及驻场服务工程师等人员，应当具备（但不仅限于）以下资质证书，表明其具备相应的管理、专业技术能力和水平：注册信息安全专业人员（CISP）、信息安全保障人员认证（CISAW）、系统架构设计师（高级）、信息系统项目管理师（高级）、网络工程师（中级及以上）、通信工程师（中级及以上）、数据安全工程师（中级及以上）。

3.2 培训管理

中标单位应当提供定期培训和技能提升机会，帮助其参与运维服务工作的工程师不断提高自身专业技术能力和水平，提高工程师在面对突发故障时的应急处理能力，确保能够快速定位问题并有效

恢复；要注重加强安全意识培训，使工程师充分认识到系统安全的重要性，并遵循安全操作规范；培养工程师良好的服务态度和沟通能力，确保在运维过程中能够与采购方有效沟通。

3.3 考勤管理

中标单位驻场工程师应按照采购方要求（上下班时间、驻场地点、工作形式等）开展运维服务工作，日常考勤由采购方统一管理。

中标单位工程师应当遵守建设单位工作制度，包括严格遵守上下班时间、按时登记考勤等。

运维人员提供服务 1 个月后，由采购方进运维工作质量评估，对不满足运维工作要求的人员，中标单位应及时更换运维人员。

中标单位工程师日常考勤作为项目运维服务质量的评判因素，采购方将中标单位工程师考勤到位情况纳入运维服务质量评价。

3.4 值班值守管理

采购方所有需要运维的系统、设备等不能出现长时间的中断（故障、性能降低等），为了保证能够及时处理故障、性能调优等，中标单位驻场人员需要参加采购方日常（包括周末）值班（7×24 小时）安排，与采购方工作人员一同开展系统运维工作。

3.5 后勤保障管理

中标单位在项目实施中自备交通工具，作为运维人员到达项目采购方各运维场所的交通工具。

中标单位工程师在采购方工作期间产生的食宿、交通、培训、

保险、医疗等成本均由中标单位承担。

4 安全保密要求

1、中标单位应针对本运维项目成立保密管理制度，对本项目信息系统的信息安全保密管理负责，并在签订合同时签署保密协议，协议中明确规定违约责任的处理方式，作为合同附件一并具有法律效力。

2、根据《中华人民共和国保守国家秘密法》及市属单位行业《保密工作条例》，中标单位应签订《信息化合作企业安全保密承诺书》，中标单位从事项目运维服务的相关人员应签订《信息化合作企业人员保密承诺书》，并配合采购方按照《信息化合作企业安全管理要求（试行）》进行备案审查相关工作。

3、对该项目服务人员进行背景审查，要求所有项目人员政治可靠，工作责任心强，无前科及违法犯罪记录，严守工作秘密，对知悉的事项及信息予以保密。

4、中标单位应对本项目服务人员每年自行组织不少于2次信息安全保密教育与培训。中标单位及人员应当参加采购方组织开展的网络安全、信息安全、数据安全及保密安全等方面培训，必须遵守项目采购方对网络与数据安全的各项管理规定和要求，统一使用堡垒机进行系统维护。

5、中标单位不得将从采购方获得的工作相关信息透露给无关人员；严禁私自下载、拷贝计算机内的各类信息；不得擅自携带记载工作内容的硬盘、软盘和打印资料外出；严禁将任何信息系统的

程序、口令、密钥等泄露给无关人员。不得擅自携带记载工作内容的硬盘、软盘和打印资料外出。

6、项目执行过程中，中标单位如造成项目采购方网络安全、工作内容、系统数据泄露和泄密等事件的，项目采购方有权立即终止项目执行，如造成损失，全部由中标单位承担。

5 资金支付方式

若无特殊说明，本文涉及的费用均包含在最终服务金额中，项目采购方除了支付合同金额，不再支付其他任何费用。

此次运维服务项目资金共计分两笔支付，满足相应前置条件即可支付。具体如下：

第一笔款（预付款）：合同签订生效之日起 60 天内，采购方支付给中标单位合同金额 60 %的服务款项。

第二笔款（尾款）：运维服务到期后，中标单位运维服务达到运维合同要求，项目成果文件通过专家评审验收后，采购方在 60 天内支付给乙方合同金额 40%的剩余尾款。

采购方根据中标单位运维服务完成程度、响应时效及工作质效等因素进行综合评价，视其对采购方运维工作的影响程度进行相应的处理，具体要求及金额等以合同约定内容为准。

6 服务地点

乌鲁木齐市或运维工作实际发生地。

7 服务期限

自合同签订生效之日起 12 个月。

8 运维服务质量评价

采购方将定期对中标单位的运维服务质量进行评估，评估指标包括但不限于响应时间、故障处理质效、用户满意度、驻场人员管理等，中标单位应根据采购方的评估结果及时改进服务。因中标单位自身原因，造成无法履行项目整体或部分内容的，根据无法履约的具体内容，结合对采购方工作影响程度、后果等因素，对相应金额进行核减。因其他原因，造成无法履行项目整体或部分内容的，根据无法履约的具体内容，合对采购方工作影响程度、后果等因素，经双方协商一致后，对相应金额进行核减，具体按照合同约定内容执行。

中标单位在运维服务中出现的问题，视其对采购方运维工作造成影响程度不同分为以下三级：

1、一级故障：主系统软件或硬件故障，影响业务使用和数据丢失，造成损失无法返回的；

2、二级故障：辅助系统软件或硬件故障、或者局部软件或硬件故障，不影响核心业务，未造成实际损失和影响；

3、三级故障：系统软件或硬件存在的故障隐患，或出现性能低下等情况

不同级别故障的处理，按照合同约定内容执行。

9 运维验收要求

运维项目服务期限结束，所有运维工作均完成后，方可开展运维验收。具体流程及要求如下：

1、验收工作由采购方组织开展，中标单位应当全面配合。

2、中标单位应当在运维服务期限结束后，及时提交全面、完整的运维佐证材料，证明中标单位运维服务工作整体质效，向采购方书面申请验收。运维佐证材料不完整、不全面，签字不完整等情况，采购方不予组织验收，直至中标单位整改完毕。

3、采购方应当按照运维服务合同规定的技术、服务、安全标准，邀请有关技术专家、业务骨干组成评审验收小组，组织对中标单位履约情况（时效、质量等）进行综合评审验收。

4、评审小组综合意见通过验收的，采购方向中标单位出具通过验收意见。

5、评审小组综合意见不通过验收的，采购方有权要求中标单位进行相应整改，中标单位应当配合开展整改，直至整改完毕后，由采购方再次组织开展评审，直至通过验收，采购方向中标单位出具通过验收意见。

6、运维验收佐证材料是证明中标单位运维服务工作履约情况的全面、客观反映，验收佐证材料主要包括以下类型：

服务报告 类型	服务报告名称	报告内容	报告 周期	备注
运行维护 服务总结 报告和阶 段性报告	《月度运维服务工 作总结报告》 《年度运维服务工 作总结报告》 《年度项目验收报 告》	需包含但不限于以下内容： （1）服务项实现的完整度：实际达成的服务项数；符合服务项约定的服务项数。 （2）服务记录的可追溯性：建立了记录追溯机制，实施良好，且所有员工都清楚并理解咨询服务的连续性计划	月度/ 年度提 交	

		要求并能定期进行演练。 (3) 服务项实现的完整度：符合服务项约定的服务项数。		
运维服务 过程记录	《日常巡检记录表》 《故障处理报告》 《维护保养记录》 《优化提升记录》 《问题评估报告》 《问题处理记录》 《数据备份记录》 《漏洞修复记录》	需包含但不限于以下内容： (1) 服务项实现的完整度：实际达成的服务项数；符合服务项约定的服务项数。 (2) 重大事故发生情况：重大事故发生的次数。 (3) 事故（不包括重大事故）发生情况：实际发生的事故次数。 (4) 服务按时恢复的事件比例：超出服务协议约定约定恢复时间事件次数；实际发生的所有事件次数。 (5) 服务报告及时提交率：实际按时提交的满足服务要求的服务报告数量。 (6) 服务记录的可追溯性：建立了记录追溯机制，实施良好，且所有员工都清楚并理解咨询服务的连续性计划要求并能定期进行演练。 (7) 服务报告提交率：实际提交的满足服务要求的服务报告数量。 (8) 需求响应灵活性：供方建立了完备的应对需方需求变化的机制，响应了需方需求变化，并能全部解决需方需求变化。 (9) 服务流程的专业性：具备运维服务记录、报告，服务流程管理工具的应用等，建立了完备的文件化或自动化的服务流程，实施良好。	月度/ 年度提交	部分材料 根据工作 实际发生 情况提交

服务人员管理报告	《岗位人员列表》 《专业资格证书》 《学历证书》	(1) 服务人员信息表及人员变动情况说明。 (2) 人员的专业性：取得的相应专业资格认证的服务工程师数量；服务工程师的总数；取得相关专业专科及以上学历的服务工程师数量	年度提交	部分材料根据工作实际发生情况提交
培训文档	《培训计划》 《培训记录》	根据采购方需求及合同内容要求，开展并记录培训相关工作。	年度提交	部分材料根据工作实际发生情况提交
法律法规及制定的标准清单、识别报告、内外部合规性评价报告	《运维服务方案》 《运维服务质量考评报告》	服务的依从性：识别了相关的法律法规及制定的标准，且在内部相关职能和服务过程进行对应，并开展了内部合规性评价，评价结果良好。	年度提交	部分材料根据工作实际发生情况提交
保密机制文件	《保密协议》 《保密管理制度》 《保密培训记录》 《泄密事故报告》	(1) 保密机制的运行情况：建立了完备的保密策略与制度，实施良好，且所有员工都清楚并理解安全策略与制度的要求。 (2) 泄密事故的发生情况：服务协议约束的泄密事故发生的次数。	按培训计划提交	部分材料根据工作实际发生情况提交

采购方、中标单位双方也可根据后续工作需求，新增必要的运维验收佐证材料，类型及样式等由双方协商确定。

7、除单方面发起的，不需要另外一方签字确认的材料外，其余所有的运维材料均需采购方、中标单位双方代表或具体经办人员签字确认，否则不具备任何效力。

8、运维项目通过验收的书面意见是支付运维项目第二笔款

（尾款）的前置条件。不通过验收，采购方不予支付运维项目第二笔款（尾款）。

10 违约责任

除双方对违约责任有明确约定外，任何一方不履行合同或履行合同不符合约定（时效、质量、人员管理等服务内容）的行为，均构成违约，具体要求以合同约定内容为准。

第七章 投标文件格式与要求

目 录

资格证明文件

...

商务文件

...

技术文件

...

第七章 投标文件格式与要求

投 标 文 件

(资格响应文件)

项目名称：

项目编号：

投标人：_____

年 月 日

一、供应商须具备政府采购法第二十二条规定的条件

《中华人民共和国政府采购法》第二十二条 供应商参加政府采购活动应当具备下列条件：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）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；
- （六）法律、行政法规规定的其他条件。

参加政府采购活动的供应商应当具备政府采购法第二十二条第一款规定的条件，提供下列材料：

- （一）法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明；
- （二）财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料；
- （三）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；
- （四）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书面声明；
- （五）具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。

参加政府采购活动前三年内在经营活动中无重大违法记录的 书面声明

乌鲁木齐市公共资源交易中心(乌鲁木齐市政府采购中心):

我单位(自然人)在参加采购活动前三年内在经营活动中从未有过《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第(五)项和《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条所称重大违法记录,包括:

1. 因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

2. 在参加本项目政府采购活动前3年内因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动。

特此声明

章)

供应商: _____ (公

日 期: _____年____月____日

二、授权委托书或身份证明书

（一）授权委托书

乌鲁木齐市公共资源交易中心（乌鲁木齐市政府采购中心）：

本人_____（姓名）_____系_____（投标人名称）_____的法定代表人（或经营者/执行事务合伙人/负责人/自然人），现授权委托_____（姓名）_____为我单位授权代表，全权代表我单位参加由贵中心组织的_____项目（项目编号：WZCG_____）的投标活动，授权代表在投标活动中的一切行为我公司均予以承认并由我单位承担法律责任和后果。

授权代表无转委托权。

法定代表人（或经营者/执行事务合伙人/负责人/自然人）的
证件号码（身份证）：

授权代表证件号码（身份证）：

授权代表联系电话：

投标人：_____（公章）

法定代表人（或经营者/执行事务合伙人/负责人/自然人）：_____（印章或签名）

日 期：_____年____月____日

授权代表身份证影印件

（二）身份证明书

投标人名称：

企业类型：

地 址：

营业期限：

成立时间：

姓 名：_____ 性别：_____ 年龄：_____ 职务：_____, 系
（投标人名称）_____的法定代表人（或经营者/执行事务合伙人/负责人/自然
人）。

特此证明。

投标人：_____（公章）

日 期：_____年____月____日

法定代表人（或经营者/执行事务合伙人/负责人/自然人）身份证影印件

三、缴纳保证金凭证（或保函）

投标人：_____（公章）

日 期：_____年____月____日

四、开标一览表

(服务类)

单位：人民币/元

项目名称		项目编号	
总报价	大写：_____ 小写：_____		
服务时间			
保证金缴纳方式			
备注			

投标人：_____（公
章）

日 期：_____年____月

日

五、反商业贿赂承诺书

为了从源头上防治腐败，杜绝商业贿赂行为的发生，更好地配合乌鲁木齐市公共资源交易中心（乌鲁木齐市政府采购中心）的工作，我们供应商承诺如下：

1、不以各种名义给乌鲁木齐市公共资源交易中心（乌鲁木齐市政府采购中心）工作人员借或送现金、有价证券及物品。

2、不以个人名义邀请乌鲁木齐市公共资源交易中心（乌鲁木齐市政府采购中心）工作人员参与考察旅游活动和宴请活动。

3、不发生与采购事项有关的其他违规违纪行为。

如违反其中一项，同意乌鲁木齐市公共资源交易中心（乌鲁木齐市政府采购中心）将我公司列入政府采购黑名单并终止投标资格，今后不得参与乌鲁木齐市政府采购活动，触犯法律由司法部门处理。

投标人：_____（公章）

日 期：_____年____月____日

六、信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）的信用信息，无失信记录。

投标人：_____（公章）

日 期：_____年____月____日

投 标 文 件

(报价响应文件)

项目名称:

项目编号:

投标人: _____

年 月 日

一、报价明细表

(服务类)

单位：人民币/元

项目名称		项目编号	
标的名称		所属行业	
服务范围			
服务要求			
总报价	大写：_____ 小写：_____		
服务标准			
备注			

投标人：_____（公
章）

日 期：_____年____月

日

二、分项价格表

项目名称：
项目编号：

单位：人民币/元

序号	分项名称	计量单位	具体说明	单价	数量	合计金额	备注
合计							

投标人：_____（公
章）

日 期：_____年____月____日

投标文件

(商务技术响应文件)

项目名称：

项目编号：

投标人：_____

年 月 日

一、投标人基本情况

1、名称及概况：

(1) 投标人名称：

地址：

传真/电话号码：

邮政编码：

(2) 成立或注册日期： ；

(3) 统一社会信用代码：

(4) 法定代表人（或经营者/执行事务合伙人/负责人/自然人）姓名：

(5) 投标保证金信息

户名：

账号：

开户行：

开户行地址： _____ 省 _____ 市

2、经营范围：

3、近年营业额：

年度	总额

4、近年该货物主要销售客户的名称地址(可另附页)：

(1)_____（用户名称和地址） _____（销售项目名称）

(2)_____（用户名称和地址） _____（销售项目名称）

5、同意为投标人制造货物的制造商名称、地址（非制造商填写）

6、近年类似项目业绩（可另附页）：

采购人： _____

合同签订时间：_____

数量：_____

合同金额：_____

7、开立账户银行的名称和地址_____

（提供开立账户银行存款账户信息复印件）

存款账户信息复印件

8、其他情况：组织机构、技术力量、制造商体系认证情况等。

兹声明上述数据和资料是真实、有效的，我们同意遵照贵方要求出示有关证明文件。

投标人：_____（公章）

日 期：__ 年__ 月__ 日

二、投标函

乌鲁木齐市公共资源交易中心（乌鲁木齐市政府采购中心）：

根据贵方_____（项目名称）_____（项目编号：_____）的投标邀请，正式授权签字代表_____（姓名、职务）_____代表投标人_____（投标人名称）_____提交下述文件并在此声明，所有信息和文件是真实、完整、准确、最新的，并且未进行任何形式的篡改或伪造。因提供的任何资料存在虚假、不实的情况给主办方或任何第三方造成的所有损失，由我方承担法律责任。

1. 资格响应文件；
2. 报价响应文件；
3. 商务技术响应文件；
4. 演示视频（如有）。

在此，签字代表宣布同意如下：

1. 按招标文件规定提供的货物（或服务）投标总价为：_____元（人民币大写）。

2. 按招标文件的规定履行合同责任和义务。

3. 我方已详细阅读全部招标文件，完全理解并同意放弃对招标文件有不明及误解的权利。

4. 我方承诺以中标为目的参与本次采购活动，自开标之日起遵循本招标文件规定，若我方成交，在招标文件前附表中规定的投标有效期内我方将履行本投标文件中的承诺，且在此期限内投标文件对我方具有法律约束力。

5. 根据“第一章 投标邀请”第二条规定，我方承诺具备下列条件：

- （1）具有独立承担民事责任的能力；
- （2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （5）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中无重大违法记录；
- （6）与采购人和交易中心无任何的隶属关系或者其他利害关系。
- （7）法律、行政法规规定的其他条件。

6. 如果我方在投标截止时间后撤回投标文件，同意贵方没收投标保证金。

7. 同意提供贵方可能要求的与本次采购有关的一切数据或资料。

8. 我们完全理解贵方不一定要接受最低报价的投标或收到的任何投标。

9. 详细信息：

投标人名称：_____（公章）

法定代表人（或经营者/执行事务合伙人/负责人/自然人）

（或授权代表）：_____（印章或签名）

地址：_____

电话：_____ 传真：_____

开户行：_____

账号：_____

日期：_____ 年_____ 月_____ 日

10. 投标有效期：自提交投标文件的截止之日起_____日。

备注：

1. 除可填信息外，对本投标函的任何修改将视为非实质性响应，在评审时视为无效投标。

2. 投标人营业执照注册成立不足三年的，承诺声明时间自成立始至参加本次采购活动止。

三、业绩资料

类似业绩汇总表

序号	项目名称	采购单位	合同金额	合同签订时间	完工时间	备 注
	合 计					

投标人：_____（公章）

日 期：_____年____月

日

附：业绩合同复印件（若合同页数过多，可只上传主要页。）

四、服务内容响应/偏离表（服务类）

项目名称：_____

项目编号：_____

序号	服务名称	招标文件的技术要求	投标文件的技术响应	响应/偏离	说明

注：“服务内容响应/偏离表”，投标人应作详细的文字描述说明，不得简单填写“均响应”、“完全响应”，“响应/偏离”应注明“响应”或“正/负偏离”。

五、中小企业声明函（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）____采购活动，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____（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____（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：

注：1.填写前请认真阅读《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的相关规定。

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。

2.供应商为非中小微企业的，无需提供此声明函。

六、残疾人福利性单位声明或监狱企业证明材料（如有）

（一）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。

投标人：_____（公
章）

日 期：_____年____月____日

注：供应商为非残疾人福利性单位的，无需提供此声明函。

(二) 监狱企业证明

投标人：_____（公章）

日 期：_____年____月____日

注：供应商为非监狱企业的，无需提供此证明。

七、能力资质

1. 岗位设置及人数分配

.....

2. 人员简历（提供花名册、身份证）

.....

3. 人员稳定措施

.....

投标人：_____（公章）

日期：_____年____月____日

八、服务方案

(一) 项目背景及政策分析;

.....

(二) 项目需求分析;

.....

(三) 技术路线选型分析;

.....

(四) 设计原则及依据;

.....

(五) 项目建设目标及任务;

.....

(六) 项目总体设计思路;

.....

(七) 项目运营方案;

.....

(八) 建设管理方案;

.....

(九) 项目影响和风险分析;

.....

(十) 信息安全防护体系。

.....

投标人：_____（公章）

日期：_____年____月____日

九、应急保障方案

(一) 应急保障计划

.....

(二) 数据丢失

.....

(三) 突发紧急工作安排

.....

投标人：_____（公章）

日期：_____年____月____日

十、安全及保密控制方案

(一) 保密目标和原则

.....

(二) 保密范围和内容

.....

(三) 保密责任和组织机构

.....

(四) 保密措施和方法

.....

(五) 保密工作流程

.....

(六) 保密培训

.....

投标人：_____（公章）

日期：_____年____月____日

十一、售后服务方案

(一) 售后服务方案;

.....

(二) 售后服务承诺函

.....

(三) 售后服务体系

.....

(四) 应急服务响应方案

.....

(五) 技术服务方案

.....

(六) 售后服务与技术支持

.....

(七) 服务连续管理

.....

(八) 服务质量管理

.....

投标人: _____ (公章)

日期: _____年____月____日

十二、其他文件

注：编制招标文件中要求的其他文件（如果需要）

投标人：_____（公章）

日期：_____年____月

日