

银川市数据局银川市城市智能感知数字底座新型基础设施项目采购合同

合同编号: _____

签订地: 银川市金凤区上海西路街道北京中路 166 号

甲方 (采购人): 银川市数据局

住所地: 银川市金凤区上海西路街道北京中路 166 号

联系人: 王子凡

联系方式: 18695130922

乙方 (中标人): 数字青岛建设有限公司

住所地: 山东省青岛市崂山区科苑纬一路 1 号 G 座 9 层 901、902、903、904、905 室

联系人: 赵虎春

联系方式: 15598285551

丙方 (中标人): 银川商功人工智能科技有限公司

住所地: 宁夏银川市金凤区上海西路 237 号石嘴山银行银川分行 16 层

联系人: 曾帅

联系方式: 13739535998

乙、丙双方于2026年04月15日参加了宁夏永佳项目咨询管理有限公司组织的“银川市数据局银川市城市智能感知数字底座新型基础设施项目（项目编号：D6401000141100754）”（以下简称“本项目”）政府采购活动，经评标委员会评审确定乙、丙双方组成的联合体为本项目中标人，根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规规定，以及招标文件规定，经甲、乙、丙三方协商一致，签订本采购合同。

第一条 货物条款

乙、丙双方向甲方提供以下货物及相关配套工作：

1.乙方负责：统筹协调、整体管理本项目供货及相关配套工作，包括但不限于项目整体供货及施工安装、成品保护、验收、售后等在内的其他各项相关配套工作；建设物联网智能感知数字底座平台；对接各类已建平台的视频流媒体及接入12个市级部门已有视频资源；接入各类已建物联网传感器；更新改造交通信号灯智能控制机及配套设备；新建车路云智能交通云控平台包括配套路侧设备。

2.丙方负责：提供雷视一体机设备、50M光纤链路、物联网卡、万兆专线链路及千兆专线链路的采购、安装及服务工作；配合乙方完成本项目的统筹协调、整体管理。

3.本项目具体货物明细详见附件《货物明细清单》。

第二条 联合体中标

1.经甲方同意，乙、丙双方组成联合体参与投标并以联合体形式中标本项目，联合体各方应共同与甲方签订本采购合同。

2.乙、丙双方组成的联合体中，乙方“数字青岛建设有限公司”为联合体牵头人，丙方“银川商功人工智能科技有限公司”为联合体成员，联合体各方就本合同约定的事项对甲方承担连带责任。

3.联合体各方的分工、费用收取、发票开具等事项按照本合同的相关约定执行。联合体各方承诺：其分工承担的工作内容与适用法律法规规定的该成员的资质资格相适应，并具有相应的项目管理体系和项目管理能力，且不应根据其工作分工而减免对甲方的任何合同责任。

4.《联合体协议》经甲方确认后作为本合同附件。在履行本合同过程中，未经甲方同意，不得变更联合体成员和其负责的工作范围，或者修改本合同、联合体协议中与本合同履行相关的内容。

第三条 合同总金额

1.合同总金额为人民币（大写）：肆仟陆佰玖拾柒万壹仟柒佰元整（¥46971700.00）。

其中乙方合同金额为人民币（大写）：叁仟贰佰柒拾柒万壹仟柒佰元整（¥32771700.00）；

其中丙方合同金额为人民币（大写）：壹仟肆佰贰拾万元整（¥14200000.00）。

此价格为合同执行不变价，不因国家政策变化而变化，该价款包括但不限于由乙、丙方负责的货物及与之配套的设计、制造、正版软件、检验、包装、运输装卸、保险、税费以及施工安装、成品保护、组织验收、培训、技术服务（包括技术资料、图纸提供等）、售后（质保期）服务等全部工作的价款，除此之外，甲方不再向乙、丙双方支付其他任何费用。

2.发票开具：13%增值税专票。

第四条 质量要求及技术标准

1.货物原产地、品牌、数量及规格型号：参照招标文件、设计文件及本合同要求的货物原产地、品牌、数量及规格型号标准执行。

2.货物及相关的质量要求：以国家、自治区、银川市各级及行业的现行有效的标准及规范为准，但不得违反招标文件、设计文件及本合同等各项要求。

3.货物的技术标准：按照招标文件、设计文件及本合同等各项要求的技术标准执行。

第五条 货物及相关配套工作交付

1.交付期限：自本合同签订之日起 9.5 个月内完成并经甲方组织验收合格。

2.交付地点：宁夏银川；具体各地点由甲方指定。

第六条 包装、运输装卸、成品保护

1.乙、丙方负责包装、运输装卸、成品保护，由于不适当的包装、运输装卸、成品保护造成货物有任何损坏均由乙、丙双方负责。货物毁损灭失风险自本项目终验合格并正式移交甲方之日起转移至甲方承担，期间成品保护由乙、丙方负责。

2.任一批次货物启运前 7 个工作日，乙、丙方应通知甲方并提供详细的发货清单，方便甲方安排货物到场验收工作。

3.根据财政部办公厅、生态环境部办公厅、国家邮政局办公室关于印发《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试

行)》的通知(财办库〔2020〕123号)的相关规定,对乙、丙方提出的具体包装要求: 不得低于规定标准执行。

第七条 合同价款支付

1.付款方式: 本项目甲方分四次支付合同价款。

(1) 第一次付款: 合同签订后,乙、丙方共同提供针对本项目整体综合性服务方案,经甲方验收通过后,甲方支付合同金额的20%;

(2) 第二次付款: 甲方根据项目软件、硬件安装部署情况,按季度进行工程量计量,根据资金到位情况,进行支付进度款。支付总额不超过合同金额的60%。累计支付总额不超过合同总额的80%。

(3) 第三次付款: 乙方、丙方完成合同约定的全部工作内容,经甲方验收合格、结算后,甲方向乙方、丙方分别支付对应合同金额的17%。

(4) 第四次付款: 项目质保期届满且无遗留质量问题,甲方向乙方、丙方分别支付对应合同金额的3%。

2.允许并鼓励乙、丙方提供电子发票。满足上述付款条件后,乙、丙方应分别向甲方提供合法合规有效的增值税发票;甲方自收到发票之日起30个工作日内办理付款手续,并不得附加未经约定的其他条件。

第八条 履约验收

(一) 方案验收

本合同签订后,乙、丙方应根据招投标文件、设计文件、本合同及甲方要求,提供符合国家、自治区、银川市各级及行业的现行有效的标准及规范的本项目整体综合性服务方案,并提交甲方验收。

(二) 货物到场验收

每批次货物运抵现场后，由甲方对货物包装、品牌、数量及规格型号（技术参数）、开箱后的表观质量、随货附件及文件等方面进行验收。验收不合格的，乙、丙方应立即无条件更换直至满足标准，产生的费用由乙、丙方承担且交付期限不予顺延。如随货附件及文件（包括但不限于产品安装附件/配件、产品合格证、质量保证书、使用说明书、保修单、保险单、检测/检验/鉴定/认证报告等）存在缺、损、污的情况，乙、丙方应立即无条件补正直至满足标准，产生的费用由乙、丙方承担且交付期限不予顺延。

(三) 初次验收

合同期过半，乙、丙方基本完成项目货物安装施工后，应先行自检；自检合格并出具自检合格报告报送甲方后，甲方应于收到自检合格报告之日起针对项目供货、施工安装、成品保护等方面进行初次验收。

(四) 最终验收

合同期满且乙、丙方完成合同约定所有内容（包括初验后的整改工作），由乙、丙方征得甲方同意后依法依规组织进行本项目系统试运行；试运行期满且本项目系统整体稳定运行并出具试运行合格报告报送甲方后，甲方应于收到试运行合格报告之日起对本项目整体进行全面的最终验收。

第九条 售后（质保）服务

1.乙、丙方有完善的服务体系，有能力提供持续的、本地化售后（质保）服务。在售后（质保）期内产品出现质量问题，乙、丙方必须在接到甲方通知后两小时内到达现场并在二十四小时内分析原因、出具方案、落实解决，否则甲方有权另请其他第三方解决，由此产生的费用由乙、丙方承担，产生的损失由乙、丙方赔偿。

2.乙、丙方负责本项目系统安装和调试以及操作人员培训，并制定详细的培训计划，使操作人员能独立进行管理、操作、维护和故障处理等工作，做好相关记录及技术文档收集整理，待终验合格后移交给甲方。

3.售后服务范围：维持本项目整体正常运行。

4.售后服务期限：自终验合格之日起 1.1 年。

第十条 履约承诺及要求

1.乙、丙方承诺并保证所供货物均为投标文件承诺的货物，符合相关规范、标准、要求，具有完备的随货附件及文件，保证其全部部件为全新的未使用的且符合相关质量要求，否则视为违约并应承担相应的违约责任。

2.乙、丙方承诺并保证提供给甲方的货物及其相关配套工作不存在违法法律法规、侵犯第三方合法权益的情形，如前述服务及其成果违反法律法规或侵犯第三方包括知识产权在内的合法权益，视为乙、丙方根本违约，甲方有权单方解除本合同，乙、丙方应退还本合同项下全部已付费用并承担相应的违约责任；此外，乙、丙方还应当自行承担针对第三方的全部法律责任及经济责任。

3.乙、丙方承诺并保证未取得甲方书面同意的，乙、丙方不得将本合同项下内容全部或部分转包、分包给任何其他第三方主体，否则视为乙、丙方根本违约，甲方有权单方解除本合同，乙、丙方应退还本合同项下全部已付费用并承担相应的违约责任。

4.乙、丙方为履行本合同而提供的技术资料或者其他相关资料、软件、数据、信息等由甲方永久免费使用。除法律有明确规定或双方另有约定外，乙、丙方为履行本合同而形成、完成的各项设施设备、资料、信息、成果

等内容的知识产权及所有权均归甲方所有。在履行本合同的过程中，乙、丙方利用甲方提供的技术资料和工作条件所完成的技术成果均属于甲方。

5.乙、丙方应无条件配合甲方为监督本项目开展而聘请的各个第三方专业机构的各项工作，否则视为违约并应承担相应的违约责任。

6.乙、丙方应组建有资质资格、专业敬业、经验丰富的项目团队，并指定项目负责人。项目负责人一经确定，非正当理由且经甲方同意的，不得擅自更换；项目团队其他人员确需更换的，应提前7个工作日通知甲方。

第十一条 保密义务

1.乙、丙方相关工作人员必须遵守甲方保密要求，按照《中华人民共和国保密法》《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》的相关规定，对工作过程中接触到的全部信息、数据、资料、文件及甲方工作秘密负有绝对的保密义务及安全保障义务。未经甲方书面同意，乙、丙方不得将任何信息、数据、资料、文件带出工作场所，不得擅自复印、拷贝、拍照或以其他任何方式提供、泄漏给第三方。

2.涉密人员范围为甲、乙、丙方参与项目的所有人员，保密期限为：长期。双方要按照安全保密要求保管、移交和使用信息、数据、资料、文件，造成泄密的，由泄密方承担经济责任和法律责任。

3.乙、丙方涉密人员应签署保密协议，明确保密范围、责任及期限，对工作过程中接触到的甲方工作秘密、技术信息及项目相关数据严格保密，未经甲方书面许可，不得向任何第三方泄露；上述保密协议应提交甲方备案。

4.本保密责任条款独立且持续有效，不因本合同终止而终止。如乙、丙

方违反保密义务，视为乙、丙方根本违约，甲方有权单方解除本合同，乙、丙方应退还本合同项下全部已付费用并承担相应的违约责任。

第十二条 违约责任

1.除本合同另有约定外，乙、丙方不得无故单方终止履行本合同，否则违约方应当向守约方支付合同总金额2%的违约金并赔偿其全部损失。

2.乙、丙方逾期交付的，每逾1日乙、丙方应向甲方支付合同总金额万分之二的违约金；逾期交付累计超过30日的，甲方有权单方决定是否继续履行合同，如甲方决定终止履行合同的，乙、丙方应按照上述第1条的约定承担违约方的违约责任。

3.乙、丙方供货不符合约定的，按本合同第十条第（二）项约定处理；供货不符合约定累计发生两次以上的，甲方有权单方决定是否继续履行合同，如甲方决定终止履行合同的，乙、丙方应按照上述第1条的约定承担违约方的违约责任。

4.根本违约：乙、丙方违反本合同约定且视为根本违约的，乙、丙方应向甲方支付合同总金额5%的违约金；如甲方单方解除本合同的，乙方应当退还所有甲方已付款项并赔偿因此造成甲方的全部损失。

5.因甲方原因导致变更、中止或者终止本采购合同的，甲方对乙、丙方受到的损失予以适当补偿。

6.甲、乙、丙三方违背其他合同条款，违约方赔偿对方损失。

第十三条 不可抗力

甲、乙、丙三方的任何一方由于不可抗力不能履行合同时，应当及时通知对方不能履行或不能完全履行的情况和理由；在取得有关主管机关证

明后，允许延期履行、部分履行或者终止履行合同的，根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

第十四条 争议解决

甲、乙、丙三方在合同履行中发生争议，应通过协商解决。如协商不成，应向本合同签订地人民法院提起诉讼。

第十五条 合同生效及其它

1.本合同自甲、乙、丙三方负责人/法定代表人或授权代表签字并加盖单位公章/合同专用章之日起生效。

2.本合同一式捌份，甲方持肆份、乙方持贰份、丙方持贰份，具有同等法律效力。

3.本合同未尽事宜，由甲、乙、丙三方另行协商并签订书面补充变更协议，补充变更协议与本合同具有同等法律效力。

4.本合同附件包括：货物明细清单、联合体协议书、中标通知书、本项目采购招标文件（含澄清、说明、修改等）、乙、丙方投标文件等

(以下无正文)

(以下无正文，为签章页)

甲 方:

单位名称(公章):

法定代表人(授权代表) 签字: 马良

电 话:

2026 年 5 月 15 日



乙 方:

单位名称(公章):

法定代表人(授权代表) 签字:

电 话:

2026 年 5 月 15 日



丙

单位名称(公章):

法定代表人(授权代表) 签字:

电 话:

2026 年 5 月 15 日



附件:

货物明细清单

序号	货物名称	技术参数	品牌、规格型号	单价 (元)	数量	总价 (元)
1	资源目录管理	<p>1、资源总览 提供平台接入的设备、事件、算法、算力的全域可视化能力, 通过多维度技术指标分析, 实现对平台总体运行情况的全域展示, 设备一张图展示接入设备类型、设备总量、设备共享、设备治理、设备接入排行榜, 设备申请排行榜等内容, 设备设备按照建设单位、设备类型、设备状态进行设备查询, 并在地图上展示, 事件一张图具备显示事件类型占比, 包括按周期统计各类型事件数量并进行排名, 具备显示事件研判排行, 可查询设定时间内, 事件的研究状态, 展现事件研判排行, 具备显示委办单位事件类型接入排行, 统计各委办单位向平台接入的事件类型总量并展示排名。算法一张图展示算法总数, 算法类型, 算法成效, 高频使用算法排行, 算法接入情况, 算法任务情况, 委办单位算法排行等内容, 具备按照查询算法任务分布, 及运行状态。算力一张图展示中心端、边缘端算力总量, 算力分布, 及算力使用情况, 具备设备使用情况, 存储使用情况, 设备预警展示。</p> <p>2、资源目录管理 具备根据资源名称和资源编码模糊搜索, 具备视频点位按照资源目录、管理单位、点位类型和标签筛</p>	大华、定制	980000.00	1	980000.00

	<p>选进行多条件过滤查询；具备对应用场景、智能场景、自定义，根据标签名称对标签进行模糊搜索；具备点击资源即可查询资源详情，具备资源详情展示基础信息、位置信息、管理信息、事件与标签；具备创建自定义基础资源目录，节点端具备部门管理自定义基础资源目录，具备按规则生成自定义基础资源目录或手动添加自定义基础资源目录；按规则生成自定义基础资源目录时具备配置目录名称、目录生成规则（行政区划、管理单位、行业、标签、企业单位）、描述；</p> <p>3、资源申请审批 视频资源申请审批提供跨部门间的视频资源共享申请服务</p> <p>视频资源申请审批具备视频点位权限任务 视频资源申请审批提供视频点位权限包括预览、回放、云台控制、录像下载、录像抓拍、录像剪辑、事件权限、接收声音等权限的申请和管理 视频资源申请审批具备从视频广场发起视频点位资源申请，具备单个视频点位资源权限申请，具备批量视频点位权限申请。视频资源申请审批具备多级审批，多源审批 满足《公共安全视频图像共享交换平台技术要求》规范要求，满足视频点位申请授权</p> <p>4.视频资源编组 具备视频片段的在线播放和下载到本地 具备修改视频片段名称、批量移动视频片段到其他文件夹、分享视频片段给其他、批量删除视频片段具备根据时间范围、是否包含当前的调阅下载次数</p>			
--	---	--	--	--

	<p>具备多网络接入，具备多协议接入，具备包括但不限于 MQTT、COAP、HTTP、OPC、MODBUS、BACNet 等多种通用物联标准协议；</p> <p>具备各类传感设备接入；具备开放物联标准协议 OTAP 接入，具备三方协议适配接入，提供设备接入框架，具备基于三方设备私有协议开发设备驱动，实现定制扩展接入。</p> <p>具备设备模拟功能，具备配置模拟设备事件上报频率及事件上报参数值或参数范围，便于平台业务调测，具备查看模拟事件上报历史记录及详情并可按事件类型及时间范围过滤；具备按设备分类对平台设备模拟器统一管理，具备批量启用、禁用、删除模拟器，具备配置并预览视频模拟器的模拟视频。</p> <p>5、边缘网关管理 具备边缘网关管理，提供作为节点的软网关，具备边缘节点注册、部署、升级、监控、运维等全生命周期管理，具备异构协议设备、物联子系统接入，形成云边协同。</p> <p>6、设备位置治理 具备设备标定，提供 WEB 端标定工作台，具备设备标定数据统计查看，具备查看设备标定状态；具备相机标定、设备经纬度标定以及雷达标定，具备 GIS 地图上直接标定各类设备及点位经纬度、高度信息，具备本级和级联设备的通用位置标定；</p> <p>7.设备身份认证 平台提供主动设备安全认证服务，具备设备身份认证信息管理；具备设备认证信息的展示、添加、编</p>			
--	--	--	--	--

		<p>编辑、删除；具备符合安全标准的设备接入平台时，平台对设备序列号、验证码、设备到期时间、生效时间等进行校验；具备对开放物联接入协议 OTAP 及设备端开发 SDK 的设备进行设备身份认证、校验设备序列号、验证码、设备过期时间、生效时间。</p> <p>8、设备证书管理</p> <p>具备对设备、子设备的设备证书和信任的证书机构进行异常监测和预警，智能识别各类证书篡改、CA 非法、证书过期、证书即将过期、证书已吊销、设备已隔离等异常原因；具备远程批量对设备、子设备的设备证书和证书链进行更新；具备创建证书方案，通过中心平台统一管理证书，配置对于哪些设备、检测哪些异常指标，或者用哪个证书进行批量化更新；具备批量对设备隔离，隔离后平台主动与设备断开连接，状态显示为禁用。当风险解除后，可恢复被隔离的设备连接。</p>			
3	<p>视频平台 联网</p>	<p>1、云台智能管理 实现多平台球机预置点管理，预置点管理提供对设备的预置点统一管理能力，针对球机预置点画面进行纠偏分析。</p> <p>2、视频无插件播放 具备无插件播放，通过 H5 进行视频直播，具备视频广场、点搜、事件中心、场景治理模块视频播放时无插件播放。</p> <p>3、视频质量诊断 视频质量诊断指标：图像偏色、图像过暗、图像过亮、视频抖动、视频丢帧、对比度、条纹干扰、噪声干扰、信号丢失、图像黑白、视频剧变。统计报</p>	<p>大华、定制</p>	500000.00	500000.00

	<p>表：具备监控点图像质量统计报表。告警：具备视频质量诊断异常告警。</p> <p>4、数据链路监测 平台提供数据链路监测服务，具备对事件存储、数据转发消息链路进行监测，具备展示数据链路流向，并对链路节点的事件接收、发送、丢失、积压等信息进行监测与统计展示。</p> <p>5、视频平台联网 提供视频级接入能力，基于视频通用标准协议（GB/T28181-2011, GB/T28181-2016）与外域平台互联互通，实现上级平台对下级平台视频资源点位的操作控制，具备下级级级接入和上级级级推送，本次提供不少于级联 50000 路视频的能力。</p>			
<p>4 视频监控 应用</p>	<p>1、国产化客户端 提供国产化客户端应用</p> <p>2、物联应用管理 面向管理员角色，平台具备对已登记应用管理，同时具备以管理员身份快速登记应用。具备查看应用总数、所属部门总数、使用设备数、调用接口量、接收数据量等信息</p> <p>3、视频广场 提供视频资源共享能力。具备对点位资源进行权限申请、在线预览、录像回放能力。通过视频广场可以了解平台的城市视频资源基本情况及分布情况，从而实现快速定位所需要视频资源。提供地图模式、浏览模式、推荐模式三种模式便于不同角色查看点位概况，发起点位权限申请和视图分析申请，提供视频预案能力。</p>	<p>大华、定制</p>	<p>1</p>	<p>580000.00</p> <p>580000.00</p>

	<p>4、多模态视频调度 具备多模态搜点，基于地图数据、视频画面 AI 标签、视频点位业务标签、点位所属行政区划、点位事件标签等信息，可以通过语音、语义高效查询到意图的点位。具备视频解析，基于搜点结果，下发点位算法分析任务。具备算法任务可视化展示。</p> <p>5、视频展示 提供事件在视频实时展示能力，具备通过算法分析的事件，叠加在实时视频码流中，在视频预览时，能够展示算法分析的事件框，事件描述信息，达成所见即所得。</p> <p>6、AI 应用流程编排 根据业务场景，可以实现多个算法按时序进行编排。</p> <p>7、视图数据运营 基于 AI 标签数据，建立数据要素目录，如易积水路段、桥梁路段、人行道等，打开后，里面展示每个点位的图片，目录要展示里面多少个数据，包含名称、数量；每个图片要详情，名称，地点，位置、时间等信息。</p> <p>8、视频文件管理 具备视频片段目录的管理，包括增加，修改，删除，具备按名称搜索视频视频片段目录，具备展示我的视频片段或他们共享的视频片段；具备视频片段的生成、下载、删除、在线播放、片段分享等，具备视频片段调阅记录查询；具备按照视频片段名称，视频片段事件，视频片段共享范围查询视频片段；具备视频片段的调阅次数统计，包括调阅次数、下载次数等统计及</p>			
--	---	--	--	--

5	视频业务管控	<p>详情导出。</p> <p>1、物联业务管控提供对平台、组、监控点的实时预览、录像回放、录像下载、云台控制的权限开关，具备业务使用量达到上限后的策略配置，具备多个管控预案的配置，可分时间段配置不同的管控策略，具备管控预案的自动切换，满足不同时期不同的管控需求</p> <p>2、物联业务调用统计具备全面实时记录视频监控平台的实时预览业务操作</p> <p>全面实时记录视频监控平台的录像回放，录像下载、云台控制等业务操作，完善操作记录体系，对记录的异常调用数据进行统计分析，并以可视化形式进行展示，具备查看视频监控平台的实时监测数据，具备查看视频监控平台的历史监测数据，具备报表方式导出统计数据。</p> <p>3、视频预热通过智能缓存的方式提高平台点位取流速度与画面流畅度，并对预取流点位视频质量诊断，提供图像检测数据做业务参考，保障重点点位的取流体验。</p> <p>4、视频安全在 OpenAPI 开放场景下，提供安全传输的媒体取流协议能力</p> <p>在视频联网场景下，提供安全传输的信令、媒体取流协议能力</p> <p>5、视频安全具备视频调阅安全，设备接入安全，录像存储安全，系统对接安全的能力、</p>	大华、定制	1	1000000.00	1000000.00
---	--------	---	-------	---	------------	------------

	<p>6、视频权限管控 平台提供视频权限管控服务，提供对各类视频调阅对象进行实时预览、录像回放、录像下载、云台控制等业务限制能力，具备视频调阅、视频预览、录像回放、录像下载、接口调用频次以及云台控制的业务管控；具备对视频调阅、视频预览、录像回放、录像下载进行并发取流路数、单次取流时长、使用期限和录像时间段的限制；具备监控点紧急管控，对选择回收权限的点位配置禁用视频预览、录像回放、录像下载、云台控制等业务，快速回收点位的业务权限；</p> <p>7、视频预览加载 具备视频预热管理，具备视频预热预案展示，具备配置预热策略，具备画面流畅抗抖动；具备批量导入预热点位及手动选择点位。</p> <p>8、视频码流加密 平台提供视频码流传输加密服务，具体功能具备如下：具备联网平台的安全配置管理，包含视频安全状态开启/关闭，信令传输安全标准与视频加密方式的设置。信令传输安全标准包含 SRTP、SRTCP-国标、摘要信令；视频加密方式包含 SRTP、SRTCP-国标；具备应用开放安全配置管理。</p> <p>9、视频智能调度 平台提供视频智能调度服务，具备调度规则管理；具备调度条件可选择监控点编号、区域编号、设备编号、上下级域、客户端 IP、合作方、客户端类型和自定义条件；具备对平台取流途径进行连通性</p>			
--	--	--	--	--

6	<p>视频能力 开放</p>	<p>和质量检测,并根据检测结果进行取流途径的推荐;</p>	<p>1、物联开放中心,具备物联资源目录化管理,包括编目设备目录、感知数据目录、接口服务目录,具备实施不同主题的编目分类;提供设备开放管理,平台提供以设备目录树为基础的开放服务,具备按目录配置进行资源开放,具备按开放状态检索目录。具备数据开放管理,平台具备接入的所有感知事件开放,开放策略具备不开放、有条件开放、无条件开放三种策略,具备查看该事件的上报总数,具备按开放状态、事件名称检索事件;具备服务开放管理,平台具备批量开放/关闭平台服务接口,开放策略具备开放、不开放两种策略,具备按照接口服务分组、开放状态、服务名称过滤接口服务。平台提供统一的资源申请审批服务,具备暂存架提交资源申请、具备申请审批流程处置与查看、具备 workflow 配置审批节点和审批人。</p> <p>2、开放服务中心 具备开放赋能服务运维管理;具备案例库管理,具备开发者的应用、服务、权限的审批,具备开放服务的检索,热门 API、热门案例具备应用管理,具备开发者查阅服务市场、在线调试、工具下载、服务工单查询、应用工单等</p> <p>3、赋能成效中心 具备通过可视化展示设备汇聚流程,具备通过可视化展示事件产生流程,具备通过可视化展示对外赋能概览,具备从汇聚、融合、赋能三个层面呈现平台建设成效,并具备报告导出。具备汇聚治理的</p>	1190000.00	1	1190000.00	<p>大华、定制</p>
---	--------------------	--------------------------------	--	------------	---	------------	--------------

		<p>解析概览, 具备计算资源的解析概览, 具备任务监控的解析概览, 具备能力超市的解析概览。</p> <p>4、各委办局平台对接对接银川市各委办局现有平台或设备并横向开放相关资源给各委办局</p>			
7	<p>物联标准模型管理</p>	<p>1、智能点位治理 满足《公共安全视频图像共享交换平台技术要求》规范要求; 具备对资源目录信息进行输入、校验、审核, 在信息输入的过程中对数据进行准确性和权威性校验, 并经过平台管理员合理审核, 最终生成资源目录信息; 具备对校验未通过、校验通过、待审核、审核通过、审核驳回的资源进行多维度查询和统计;</p> <p>2、视频文件管理 满足《公共安全视频图像共享交换平台技术要求》规范要求; 具备视频片段目录的管理, 包括增加、修改、删除, 具备按名称搜索视频视频片段目录, 具备展示我的视频片段或他们共享的视频片段; 具备视频片段的生成、下载、删除、在线播放、片段分享等, 具备视频片段调阅记录查询; 具备按照视频片段名称, 视频片段事件, 视频片段共享范围查询视频片段;</p> <p>3、物联标准中心 平台提供物联标准中心, 提供物联标准的运营管理服务, 支撑物联网各角色参与开展开放物联协议标准的制定、应用、管理工作; 具备物联标准的功能领域添加、编辑、添加功能点, 按条件筛选、检索</p>	<p>大华、定制</p>	<p>1380000.00</p>	<p>1</p> <p>1380000.00</p>

	<p>等，具备设备分类的添加、删除、编辑、按条件筛选、检索等，数据字典包含一级类目、二级类目、三级分类等；</p> <p>4、物联设备管理 平台提供统一设备管理服务，提供设备从接入到整个运维生命周期管理，具备设备添加、删除、编辑设备、查询设备详情、设备操作记录查看，具备标签可视化界面操作，具备标签按分组管理、新增、删除、过滤，平台提供设备厂商管理服务，提供接入协议管理服务，具备多协议的统一管理，并对常见协议进行内置。</p> <p>5、设备模型管理 具备基于标准的物模型描述语言，对设备进行数字化建模，从属性、事件、操作多个功能方面，结构化描述设备能力，定义设备模型，屏蔽设备差异；具备设备模型管理，具备从设备模板继承创建，具备基于物联标准自定义设备模型，具备设备模型的开发、展示、导入导出、配置、分组展示。提供设备模型仓库，内置常用设备模型，覆盖常见设备类型。</p> <p>提供不低于 500 个内置模型，且内置模型需覆盖传感器类：温湿度传感器、水质检测仪、乙快传感器、雨量监测传感器、扬尘传感器、人体传感器（玉盘）、风速风向监测传感器等，视频类：双光谱半球摄像机、GB/T28181 级联遥控枪机、车载摄像机、水尺识别相机、固定网络相机、车辆抓拍机、云台网络相机、执法记录仪等，门禁类：人脸门禁一体机、刷卡门禁、梯控主机、人证核验终端等，报警类：</p>			
--	--	--	--	--

	<p>报警箱、报警视频一体机、报警主机、振动光纤、周界雷达等，消防类：三网烟感、可燃气体探测器、用水子设备、用传子设备、独立式光电感烟火探测报警器，安全生产类：高精度定位手环、施工升降机、塔吊、安全帽等，楼宇自控类：热回收空调机组、新风空调机组、普通空调机组、热交换机组、送风机、集水井、排风机、生活水泵等；具备按一级类目、二级类目进行设备分类并查看产品内设置设备模型，一级类目包括：传感器、视频、门禁、报警、停车、显示、网关、消防、音频、电工、安全生产、楼宇自控、能耗监测等，二级类目如传感器包括：环境传感、气体传感、液体传感、气象传感、人体红外传感、定位传感、水浸传感；消防包括：用户信息传输装置、烟感探测、用水检测、火灾报警；楼宇自控包括：空调、水泵、热交换机组、风机、风量控制器、集水井等，具备按一级类目、二级类目分类过滤；</p> <p>6、AI 模型管理 具备 AI 模型参数配置；具备模型库管理；具备本地或者远程方式获取模型文件；具备按照设备类型对模型文件进行区分，并显示模型关联的标签信息；具备通过规则配置可智能检测事件；具备分析任务配置管理功能，具备下发实时视频任务，实时视频任务包括：检测帧率、报警间隔、分析通道；具备下发轮巡视频任务，轮巡视频任务包括：检测帧率、轮询间隔、报警间隔、分析通道；具备模型下发记录的查看；</p>			
8 感知设备	1、智能感知策略管理	大华、定制	1190000.00	1 1190000.00

管理	<p>具备多算法进行串联分析,具备点位的精细化策略,策略图片素材库包含了错误库和白名单库,上报的事件与错误库中的事件相似度满足阈值则自动过滤;将场景匹配图加入到白名单库中,上报的事件与白名单中的事件图相似度满足阈值则会保留。素材库锁定:将策略图片素材库中典型的错误库图片或白名单图片进行锁定,锁定图片将不被覆盖,未被锁定的图片按照先进先出的方式进行处理。具备对策略所需的事件元件、函数元件、策略算法元件进行管理。策略编排采用可视化画布、低代码的方式进行对实时事件进行策略的编排,管理及运行。策略编排中涉及到对多个策略分组进行统一的管理,策略参数灵活设置适用各类场景。具备图表化展示策略相关的数据,展示过滤率、校准率等,统计出策略在事件流转过程中所起的作用。</p> <p>2、感知标签级联与共享</p> <p>实现自定义标签共享使用,具备将自建的自定义标签共享为公用标签,变成公用标签后,系统中所有角色均可以查看和使用此共享出来的标签,使用此标签对资源进行打标。在标签应用体系中,对于存在上下级关系,或共享关系场景中,可以实现上下级标签级联,视频标签在下一级打标,上级汇聚使用,反之上级打标,共享下级使用。</p> <p>3、事件管理</p> <p>具备在线扩展事件模型,平台预置多种视频智能事件模型;具备场景目录、标签目录维度分类统计展</p>		
----	---	--	--

	<p>示事件模型；场景目录内置 15+种场景，具备自定义、具备事件模型添加；具备对智能分析、前端智能设备或其它人工上报的事件进行入库检索，具备事件概览统计，基于自然语言理解，实现一句话搜索事件，具备通过选择事件类型、设备范围，将事件推动到指定的事件接收地址，具备事件推送任务的启停，具备事件推送的申请和审批，具备平台管理员主动发起推送任务。</p> <p>4、事件研判与处置</p> <p>具备智能事件、预警的汇聚、检索管理，提供基于算法、场景、位置、图片等多维度事件预警研判分析能力。</p> <p>待研判事件检索：具备对待研判事件，当前页全选或多选进行批量研判，选择处理意见（正报、误报）填写备注信息、具备完成研判操作后列表中相应事件被移除，针对智能发生的事件，按照业务场景及人员要求，对事件进行分发后，接收人员具备对事件进行处置，并查看处置结果，</p> <p>具备平台预警事件自动分拨至对应处置人；配置自动分拨规则时，具备选择事件类型、事件点位，事件处置人员，同时具备配置事件升级处置时限、设置主管部门领导以及通知方式；</p> <p>5、事件档案</p> <p>事件手动归档：具备对所有闭环状态的事件，进行单条或批量选择具体档案进行手动归档；同个事件具备多次归入多个档案，每次归档可选择一个档案；事件智能归档：具备创建自动归档规则配置；</p>			
--	---	--	--	--

	<p>具备自动归档统一管理功能：具备智能归档配置任务展示以及启停、编辑、删除等能力；</p> <p>6、智能管理调度</p> <p>具备计算资源、存储资源的统一接入管理与调度，智能分析任务的统一管理调度，提供资源编排能力，具备实时视频解析、在线录像解析、实时图片等智能分析任务，实现视频图片中目标检测、建模、属性分析；提供云边计算资源的统一接入管理，具备调度业务流配置，提供结构化任务调度能力，提供智慧城市等场景化视频、图片分析调度能力</p> <p>7、智能调度监控</p> <p>提供对中心资源、边缘资源的运行监控，监控算法引擎状态、计算单元类型、加载算法、在线状态等运行情况，提供对云边算法的运行监控，监控算法的加载预分配数量、加载数量、授权信息、分配记录等任务监控；提供对云边任务的运行监控，监控视频、图片任务的全链路执行情况，包括状态、分析结果数量、分析失败记录等，提供对系统全局的运行监控，监控全局的数据链路及执行情况，包括数据生产速率、消费处理速率、积压情况，提供对系统异常的监控，监控系统实时、历史异常信息，包括资源、算法、任务，提供对历史异常的追踪能力</p> <p>8、感知数据管理</p> <p>具备感知数据的存储管理，包含非结构化数据(视频、图片)和结构化数据，提供感知数据查询应用，提供数据统计服务，具备可视化展示设备、视频、运维统计概览信息。</p>				
--	---	--	--	--	--

		<p>9、物联子系统管理 平台提供物联子系统管理服务，对通过标准协议、私有 API、中间件等方式接入同网或跨网的物联子系统进行统一管理。</p>				
<p>9 规则引擎</p>		<p>1、算法统一纳管 提供智能算法的能力展示，已发布算法的算法展示查询、算法详情查看等功能，通过算法和点位申请，实现算法能力赋能。算法轮播：首页顶部轮播 banner 展示最新/最热算法，包含算法封面、算法名称、算法描述、算法版本、上架时间等信息，具备通过轮播 banner 进入算法详情页</p> <p>算法列表：具备项目现场用到的算法上架展示，对分析源类型为图片、且已授权的 AI 训练算法或城管算法，提供算法在线演示功能，算法详情：具备查看算法的可用范围、技术指标等详情信息，包含技术类型、分析源类型、分析目标、适用行业、场所、计算平台等</p> <p>2、算法编排 具备利用点位和算法资源进行算法编排配置，提供可视化场景清单、场景配置、场景编排的能力，提供可视化管理与自动化适配调度能力，具备按照巡航路径进行编排。实时视图分析：具备对实时视频和算法资源进行任务编排，具备关联算法策略、具备任务的启停，并且能够查看该任务产生的事件和任务执行的监控情况，历史视图分析：具备对离线视频、图片、在线的录像和算法资源进行任务编排，具备任务的启停，并且能够查看该任务产生的事件和任务执行的监控情况</p>	<p>大华、定制</p>	<p>1185000.00</p>	<p>1</p>	<p>1185000.00</p>

	<p>3、智能联动引擎 具备联动要素库管理，具备触发事件库管理，默认预置 270+条事件类型；具备执行动作库管理，默认预置≥20 条执行动作；具备联动场景管理，具备自定义联动场景；具备以卡片模式展示场景；具备通过场景类型、创建时间排序、场景名称检索场景；具备新建联动场景；具备新建规则或引用联动规则模板中的规则；具备定义触发事件参数；具备定义执行动作参数；具备配置配置事件上报设备(通道)、联动设备（通道）；</p> <p>4、算法仓库 提供多种类型算法的仓库化管理服务，具备上传不同厂家、不同版本的算法包，对算法进行统一化后台管理，并展示算法的详细信息。具备按需选择算法上架到算法展厅并展示算法的详细信息，上架的算法具备通过平台配置算法分析任务。</p> <p>5、零样本生成算法 具备以文本对话方式一句话生成算法，输入需要创建的算法，对输入内容进行语义理解，依靠大模型生成需要创建的算法。具备上传图片，检测图片内容，根据对图片内容的检测结果，依靠大模型快速生成所需要的算法。以正向提示词、反向提示词的方式更多维度地生成算法，输入需要创建的算法，以及正向提示词、反向提示词，对输入内容进行语义理解，依靠大模型生成需要创建的算法。</p> <p>6、视频数据转发 提供感知数据实时转发服务，提供感知数据实时转</p>			
--	--	--	--	--

		<p>发服务, 具备复制转发规则, 具备根据数据来源、转发目标、关键字、开启状态、规则名称、设备名称筛选数据转发规则。</p> <p>7、场景联动</p> <p>平台具备跨系统设备-设备的联动, 具备设备告警与业务管理人员的设备-人联动能力, 实现预警事件到预案执行到处置管理的业务闭环能力, 平台提供场景联动应用, 针对规则引擎中联动规则结果进行可视化呈现, 通过把规则联动的条件触发和动作执行结果和 GIS 地图的结合, 将设备告警事件、设备联动关系、设备联动结果全部上图, 方便相关人员查看</p> <p>和处置。具备场景下联动记录查看, 包括: 触发时间、所属规则、触发事件、联动对象、联发动作、响应时间、联动结果与具体结果描述, 具备按规则、时间、联动结果、事件名称/设备名称过滤;</p>			
10	<p>物联资源 一图统揽</p>	<p>1、物联设备可视化 具备可视化展示平台资源建设情况, 具备对物联接入情况进行统计, 具备对平台资源共享情况进行统计。</p> <p>2、开放 API 管理 提供开放 API 接口目录、资源编目、分组展示等管理功能, 包括安全认证、设备管理、数据访问、设备操作、设备属性、规则管理、视频服务、运维服务、空间计算转换等。</p> <p>3、要素基础包 提供要素搜索能力, 具备设备、场所、道路多要素检索, 提供治理工作台统一治理入口, 可查看设备</p>	1185000.00	1	1185000.00

大华、定制

	<p>治理概况、场所治理概况、交通单元治理概况、标签治理概况、地址治理概况，具备统一治理入口跳转到对应的组件进行治理，具备配置向导及治理向导。提供标签编组管理，根据业务实际情况对标签体系进行组织化管理，内置业务标签体系、场所分类、质量标签、应用标签、智能标签、自定义标签等标签体系配置，提供基础配置向导与要素治理引导</p> <p>4、前端感知布建规划</p> <p>具备基于《公共区域智能视频采集设备布建规则》构建前端设备建设规划体系，对设备、场所及路网等多维场景进行合规性治理，并输出场景化视频采集设备的规划部署建议，具备按照区域、场景类型、地图框选多条件筛选需要布建的场景，基于场景模型进行批量自动化辅助布点。</p> <p>5、前端感知布建评价</p> <p>具备以项目的形态管理前端建设状况，可配置项目名称、项目描述、项目点位、项目场景等，具备项目中已建点位在电子地图上展示，可在地图上检索点位，并在地图上定位到该点位，可查看点位的基本信息，关联的场景和杆体等信息，可编辑点位关联的场景和杆体信息，具备按宏观维度建设评价包括场景覆盖率、面积分布密度、场景类型覆盖率、设备质量、围闭度、感知需求、警情评分等评价指标</p> <p>6、点位查重分析模型</p> <p>具备以项目来管理区域的点位进行重复建设识别，可按需选择或者导入需要进行评估的点位，系统监</p>		
--	---	--	--

		<p>测到疑似重复建设的点位会给出提示，可导出疑似重复建设的点位清单。具备按需调整查重规则，具备查看项目查重报告，报告包含参与评价点位重复率、已建点位数、规划点位数等指标，具备按行政区划统计重复点位数。</p> <p>7、道路盲区分析模型</p> <p>具备以项目的形态管理区域范围内的盲区，项目需配置好区域范围内的场景、点位以及盲区路径规则，具备在地图上查看盲区路径，选中路段可查看该路段的路径拓扑缩略图及该路段上的点位清单，选中点位可查看该点位的点位拓扑缩略图及上下游点位清单。其中存在盲区的，拓扑图中会显示为红色。具备生成项目盲区报告。</p> <p>8、物联感知点位数据治理</p> <p>针对接入点位，按照银川市数据局后续的数据治理要求及标注做好数据标注、数据治理</p>			
11	设备监控 告警	<p>1、物联告警中心</p> <p>具备告警上报、告警配置、告警展示、告警分级、告警处理、告警合并等功能，提供采集接收各类设备的告警事件与实时数据；对设备产生的感知事件配置触发条件，生成平台阈值超限、设备掉线等类型告警；具备支持配置告警规则；具备告警列表展示，具备按照多种类型进行信息筛选查询；具备告警类型管理；具备针对不同告警类型设置低、中、高三种告警级别；具备对告警进行处置，填写处理意见；具备对相同告警进行合并，仅记录一条告警数据；提供查看该告警的历史告警时间线和告警内容。</p>	数字青岛、定制	1	1485000.00

		<p>2、设备状态监测 具备对接入的物联视频设备进行状态监测，提供监控点总数、在线率、在离线数量的数据统计、展现、详情查看、数据导出功能。</p> <p>3、告警流程转派 具备新建申请单、草稿箱、已办申请单等轻应用调用申请功能；具备事件接报功能，提供视频感知和物联感知接报、手工录入接报等多种方式；具备事件核查，提供待核查列表、已核查列表及已退回列表功能；具备工单派单、工单接单、工单处置、工单协同、工单反馈及工单评估；依托大模型技术，系统能够根据告警事件，智能化地识别并自动派发各类事件，根据事件类型、地理位置和职责划分，精准流转至对应的责任部门，实现高效协同处置。</p> <p>4、告警流程处置 具备事件处置，提供待处置列表、事件退回；具备事件结案，实现待结案列表、已结案列表；具备自动催办、人工催办及催办列表；具备超时预警、督查督办、部门答复、事件订阅及工单管理功能。</p>		
12	应用广场	<p>1、交通专题应用 具备实时问题诊断、全局问题总览、路口诊断详情、诊断指标计算、智能研判分析、历史报警分析、研判图表分析及方案智能生成等功能。</p> <p>2、燃气专题应用 具备重要风险点管控、重大风险源管理、监测监控功能，在重要风险点管控中，实现风险类别、辨识规则、指标体系及评估管理的全流程闭环。具备风险类别信息动态录入，依据国标规范明确 12 类重</p>	数字青岛、定制	1000000.00 1 1000000.00

	<p>点布点区域，构建“红橙黄蓝”四色三维风险指标体系，实现从点位、类别到区域的定量定级。依托GIS空间分析，结合CAD、SHP数据自动推荐风险源，最终生成可导出的风险清单。重大风险源管理涵盖清单管理、四色图绘制、隐患台账及跟踪。登记风险单元静态信息并关联物联设备数据，基于GIS绘制风险四色图，动态管理隐患台账，支持地图标注与隐患跟踪，全程记录处置过程。监测监控分场站、管网、重要空间场所、燃气用户四大场景，以GIS为基础展示分布信息，汇聚物联数据实现实时监测、超阈值分级告警，并开展报警数据多维度综合分析，为燃气管理提供实时数据与决策支撑。</p> <p>3、防汛专题应用</p> <p>运行监测基于GIS地图呈现水位、视频监控等设备分布及告警情况，具备实时报警、水位监测、雨量监测功能，可直观展示易涝点状态、实时水位、雨量数据，并具备雨量多条件筛选。数据分析具备按区域、易涝点过滤查询，呈现关键监测数据并可实时预览，同时通过历史数据趋势图及列表，助力判断点位未来变化趋势。预警监测可管理易涝点详细信息，根据实际情况设置四个等级的报警水位及雨量预警阈值，适配不同场景需求；备实时、周期、定时、间隔插播、独占插播、分组播放六种模式，可快速推送防汛相关通知、预警等信息。</p> <p>4、停车专题应用</p> <p>车场资源数据综合展示整合全城车场、泊位等资源数据，具备车场资源供给、纳管情况，并基于地图可视化呈现车场及停车点分布，用颜色区分资源占</p>			
--	---	--	--	--

用状态，展示高占用停车场、诱导设施等信息。同时呈现重点区域运行指标、停车场占用热力变化，以及停车运行指标（停车难区块、周转率、占用率等）与运行趋势（流量、利用率、停车时长变化）。停车服务数据分析从多个维度，分析各渠道用户规模与活跃度、停车服务量与趋势、缴费笔数与渠道占比、错峰开放资源与用户变化，同时统计车场评分分布与平均分，直观呈现服务质量。

5、环保专题应用

基础监测资源展示统计全市大气、噪声、水质等监测站点分类数量，按区域、类型呈现站点分布，并列表示示站点位置、监测指标、设备及数据接入状态等信息。实时环境质量展示综合呈现空气质量指数、首要污染物、噪声分贝、水质达标率等核心指标，以地图颜色分级展示区域污染分布格局。污染预警信息展示当日各类预警总数及详情，同步关联区域监测实时数据与变化曲线，环境质量趋势分析通过日、周、月、年维度图形化展示污染物、噪声、水质指标变化，支持今昔数据对比，研判改善或恶化趋势。污染溯源分析借助浓度分布与扩散模型，定位污染疑似源头与路径，结合水质与排污数据关联分析，强化重点污染源监管。

6、独居老人监测应用

基础信息统计展示呈现全市监测独居老人总数、覆盖社区数量、智能水表安装户数及覆盖率，支持按行政区划、社区层级细分统计，列表展示各区域老人数量、水表安装及监测覆盖进度，实时用水状态展示以地图为基础，标注各社区独居老人分布，用

	<p>颜色区分正常、低频次、无用水、异常用水四种状态，点击老人标识可查看当日用水量、用水频次及最近用水时间等详情。异常预警统计展示当日预警总数及各类预警（无用水、低频次用水、异常时段用水）的数量与占比，滚动列表呈现预警详情及处置状态，用水趋势分析以图形化方式按日、周、月展示群体平均用水量趋势，支持查看单个老人历史用水曲线，对比分析用水习惯变化，精准识别异常。</p> <p>7、智能问答场景应用</p> <p>依托大模型自然语言处理能力，搭建人机交互的数据查询入口，实现与物联感知底座平台归集的物联感知数据、位置、报警及事件类型等信息的自然语言交互，降低专业数据查询门槛。核心功能以智能会话为基础，提供流畅的自然语言沟通体验，支持一键发送指令完成问答。具备强大多轮会话能力，可自动上下文记忆，允许用户在对话中省略主谓宾多次提问，提升交互效率。应用内置会话思路展示功能，支持模型推理过程的呈现与折叠，清晰区分思考过程与回答内容，增强查询透明度。同时配备一键复制、会话清空、输入窗口扩展等实用操作。内容查找具备智能检索公文措词、同义词、反义词，以及名词解释、用语规范、写作技巧等内容。</p> <p>8、智能写作场景应用</p> <p>具备自由编辑、常用公文生成、写作助手功能，自由编辑模块提供全面的文档编辑功能，包括字体样式、文字效果、颜色设置、引用格式、对齐方式等基础操作，同时支持排版拓展、撤销重做、视图调</p>			
--	---	--	--	--

	<p>2、路网分布概览 具备边缘计算单元在线率统计、RSU 在线率统计、摄像头在线率统计、设备故障率统计、在驶车辆趋势分析、交通事件统计、数据量统计及道路分析等功能。</p> <p>3、交通监控数据概览 具备车路协同覆盖路网总里程、车路协同改造路口数、信号灯点位统计、路侧点数统计、交通事件统计等功能。</p> <p>4、交通实时数据监控 具备信号灯数据、交通事件可视化等功能。</p> <p>5、交通事件通知 具备交通事件通知栏、交通事件历史信息查询等功能。</p> <p>6、设备实时数据监控 具备设备实时监控统计及展现、设备监控数据实时统计及展现等功能。</p> <p>7、设备分布概览 具备基于地图的设备分布及状态监控、基于地图的点位分布及设备展现等功能。</p> <p>8、设备告警 具备设备故障监测报警功能，实时监控并能发现设备故障，进行报警，设备告警以时间轴的方式展现故障告警信息。</p> <p>9、车辆监控数据概览 具备车辆数量统计、行驶总里程、车辆种类分布统计分析、自动驾驶等级分布统计分析、在驶车辆实时监控统计分析等功能。</p>			
--	--	--	--	--

16	数据管理 中心	<p>10、车辆分布 具备对车辆状态、车牌号、车辆航向角、车辆位置等信息进行动态展示分布情况。</p> <p>11、单车视角数据概览 支持针对单车实现单车概览，包括车辆基本信息、车辆行驶信息、车辆行程概览、车辆信息等数据进行统计展现。</p> <p>1、路侧视频数据 具备实时视频、历史视频等功能，实时视频数据通过视频流的方式实时上传到视频服务器进行存储，对接入路侧摄像头的视频数据进行存储管理。</p> <p>2、边缘计算单元数据 具备通过边缘计算单元对路侧感知设备的数据计算，展示感知结果指标数据功能。</p> <p>3、RSU 报文数据 具备 RSM 报文、RSI 报文、SPAT 报文、BSM 报文等数据检索、查看及下载等功能。</p>	百度、定制	580000.00	1	580000.00
17	运营管理 中心	<p>1、设备管理 主要用于对路侧设备进行管理，具备边缘计算单元管理、RSU 管理、摄像头管理等功能。</p> <p>2、系统管理 具备系统用户管理和角色管理功能，支持增加、删除用户角色，且每个角色可以单独定制其可查看的功能集，对用户进行添加、修改、密码重置和启用/停用的操作。</p>	百度、定制	485000.00	1	485000.00
18	信号优化 中心	<p>1、片区划分 具备展示城市活力的分布情况、路网展示出行量的动态分布以及基于划分的片区，可分析展示车流出</p>	海信、定制	500000.00	1	500000.00

19	信息中心	<p>行的空间、时间规律等功能；</p> <p>2、调优策略</p> <p>具备基于大数据分析的调优策略自动生成，辅助人工制定调优策略。根据电警、雷视一体机等交通数据能够自动生成路口、干线和区域的控制策略，从多个层面缓解交通拥堵。针对每种策略，通过分析检测器数据、电警数据和拥堵状态数据等，制定其应用时段和控制范围。</p> <p>3、效果评价</p> <p>具备实时检测、诊断分析、指标查询对比等功能。</p> <p>4、突发拥堵监测</p> <p>具备警情识别、视频联动等功能，融合电警、雷视等多源交通数据，分析路段速度和交通流量数据，与历史规律对比，及时识别突发交通拥堵并报警，当识别突发拥堵警情时，可根据警情发生的位置自动关联周边视频监控进行查阅。</p>				
		<p>1、数据概览</p> <p>具备基于地图展示当前事件的分布情况及统计信息，实现事件位置展现，以及事件详细信息展现等功能。</p> <p>2、交通事件</p> <p>具备针对不同类型交通事件信息进行增删改查操作，可支持按时间、类型进行信息查询，并可进行组合查询。</p> <p>3、测试场景</p> <p>具备测试和调试场景，通过在平台录入事件后，事件会下发至路侧设备，进而通过路侧设备将事件等信息通知到周边的车辆。</p>	百度、定制	500000.00	1	500000.00

	<p>4、系统配置 具备管理事件的发布策略，能够对策略进行增删修改，策略内容在广播范围内有效。</p>				
<p>20 智能网联 可视化平 台</p>	<p>1、可视化总览 具备健康指标体系、安全指标评价、效率指标评价、健康路口排名、问题路口排名、交通状态监控、交通状态对比、安全路口分布、效率路口分布、路口排行榜、路网指标分析、网联车触达次数统计及网联车触达场景统计等功能。</p> <p>2、安全保障主题 具备安全指标体系、安全类指标统计、安全路口排名、问题路口排名、路网安全提升、触达次数统计、触达类型统计、触达终端统计、违章事件统计、违章事件列表、事件详情、重点路口监控及重点关注路口等功能。</p> <p>3、效率服务主题 具备效率指标体系、效率类指标统计、效率路口排名、问题路口排名、路网效率提升、触达次数统计、触达类型统计、触达终端统计、拥堵指数监控、行驶速度监控、拥堵指数变化趋势、效率隐患点分析等功能。</p> <p>4、全息路口视角 具备路口基本信息、路口视频、路口设备状态监控、路口状态监控、路口指标排名、路口指标评价、路口指标变化趋势、网联车触达次数统计、网联车触达类型统计、网联车触达终端统计、触达信息列表、路口违章事件监控、路口违章事件排名、指标异常事件监控、指标异常事件排名、事件类型、事件详</p>	<p>百度、定制</p>	<p>685000.00</p>	<p>1</p>	<p>685000.00</p>

21	网联场景服务平台	<p>情等功能。</p> <p>5、地图可视化具备路侧点位地图标记、红绿灯倒计时信息地图标记、自动驾驶车辆模型渲染、网联车辆模型渲染、事件可视化、事件热力图等功能。</p> <p>1、数据资产管理 具备数据源管理、资产管理、服务管理、数据权限管理、用户管理等功能。其中资产管理具备资产目录、资产标签、资产生成、资产详情、资产检索等功能，服务管理主要包括 API 管理、数据订阅管理、动态网关&负载均衡、服务调用日志等功能，用户管理主要包括角色管理、用户管理及日志管理等功能。</p> <p>2、数据开放服务 主要包括平台首页、产品管理、产品分类、开发者中心、开发文档等功能。</p>	百度、定制	700000.00	1	700000.00
22	车路云出行服务场景	<p>1、具备搭建场景引擎，由云端网联服务完成底层数据存储、流转、流转、对外接口服务，将路侧信号灯、感知事件、交通指标等信息通过消息中间件提供给云端服务；</p> <p>2、具备采用多线程同步处理车辆轨迹数据，基于不同场景既定逻辑，结合路侧基础信息、全量事件数据、信号灯数据完成策略判断，对符合提醒规则的轨迹生成对应提醒，调用云控下行场景通道实现提醒下发，为车端用户提供精准出行信息服务。</p> <p>3、具备包括红绿灯倒计时、闯红灯预警、绿灯起步提醒、绿波车速提醒、建议车道、行人闯入、非机动车闯入、危险路口提醒、车辆逆行、超速提醒、</p>	百度、定制	585000.00	1	585000.00

23	雷视一体机	<p>交通事故提醒、道路施工等出行服务场景。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、摄像机靶面尺寸不低于 1/1.8 英寸，图像分辨率 $\geq 3840 \times 2160$，视频帧率 $\geq 25\text{fps}$； 2、工作频率应为：92GHz~94GHz，满足工信部《雷达无线电管理规定(试行)》规定并提供无线电发射设备型号核准证明； 3、测速范围不低于：0~250km/h； 4、具备对 ≥ 400 个交通目标进行检测，可对交通目标进行轨迹跟踪监测；，具备 ≥ 12 车道多目标机动车检测，纵向 ≥ 350 米； 5、具备雷视融合自动标定功能，通过智能视频分析设备与毫米波雷达的协同工作，自动完成坐坐标标定，建立映射关系。 6、具备在视频画面上实时叠加显示检测目标信息，包括目标 ID、目标类型、目标置信度、目标滞留时间、目标长度、宽度、高度。 7、具备分车道统计，车流量、速度、状态、队列、时距、间距、区域停车数、平均延误、空间占有率以及时间占有率数据； 8、具备摄像机镜头异常检测，可检测镜头起雾或脏污、场景变更、镜头遮挡、画面模糊并能够实时给出报警信息。 9、具备对距检测距离 $\geq 300\text{m}$ 处检测断面内的来向车流量进行统计，车流量统计准确率 $\geq 99\%$； 10、具备基于视频的车道线和停止线自动识别功能，可识别直线/曲线车道线、虚实线、停止线等道路标线。 11、具备和现有路口信号机联动实现交通流量自适应 	海康威视、iDS-TCD802	13900.00	898	12482200.00
----	-------	---	-----------------	----------	-----	-------------

24	信号控制机	应控制及按照周期性规律实现信控优化。 1.信号机符合公安部 GB25280-2016《道路交通信号控制机》及 GB25280-2016《道路交通信号控制机》附录 A 的所有规定条款；产品类别 C 类，耐温等级 A 级，需提供公安部权威检测机构数据的报告复印件。 2.信号机采用模块化设计。信号机的主要单元可分为：主控单元、配置单元、车检单元（或 IO 单元）、相位单元、电源单元（包括硬黄闪电路）、背板单元、手动按键单元及总配电等部分。 3.中央微处理器（CPU）：≥32 位。 4.控制相位要求：支持不低于 16 相位控制，最多可扩展至 32 相位。配时方案数：不少于 108 个，支持不低于 8 路行人按钮。 5.控制信号灯要求：基本 ≥48 路灯控输出，可扩充到 96 路灯控输出。并可与倒计时牌连接，具备全程/半程倒计时功能，支持通讯式、脉冲式、跟随式等多种全程或半程倒计时牌，显示灯色倒计时。 6.时钟校正要求：支持 GPS 或北斗定位，实现信号机本地校时。 7.通讯接口要求：交通控制系统提供规范合理的通信信道，在控制中心与现场系统间沟通过效的数据通信链路、监控数据通信状态并准确地传递控制中心与现场系统间上/下行信息。网络接口 ≥1 个，USB 接口 ≥2 个，RS232 接口数 ≥4 个，RS485 接口数 ≥2 个。 8.信息检测要求：须能检测到交通流量、占有率和速度等信息，可接多种类型的车辆检测器（雷视—		海信、XHJ-CW-GA-SC6101	52000.00	73	3796000.00
----	-------	--	--	---------------------	----------	----	------------

	<p>体机、雷达、地磁、视频等), 标配 32 路 I/O 检测信号输入, 最大可支持 64 路 I/O 检测信号的输入。</p> <p>9.配置单元要求: 设备配置≥ 7寸显示触摸屏, 分辨率$\geq 800 \times 480$, 作为机柜的人机接口, 便于操作人员可视化操作, 执行状态显示。通过触控显示屏及按键对信号机进行各种各类操作, 包括快速勤务、实时查询路口状态、故障与操作日志, 对信号机进行现场方案配置、接收并显示信号机运行状态信息等。</p> <p>10.电气指标要求:</p> <p>(1) 电源要求: 信号机应具有良好的电源适应性, 能够在交流输入 AC85V~265V、50Hz \pm 2Hz 时正常启动。</p> <p>(2) 信号机整机功耗为: $\leq 50W$。</p> <p>11、机柜物理结构性能要求:</p> <p>(1) 交通信号控制器机柜的内、外表面及控制面板应光洁、平整, 不应有凹痕、划伤、裂缝、变形等缺陷。机箱采用优质铝制材料, 表面应有牢固的防锈、防腐蚀镀层或漆层, 防护等级不低于 IP55。</p> <p>(2) 交通信号控制器机柜门的尺寸应尽可能接近机柜的外部尺寸, 机柜结构设计安全严密, 柜门嵌入到主体内, 与主体结合周边缝隙小于 3mm, 具备防撬功能。机柜门的最大开启角度应大于 120°角。手动控制门采用上翻盖设计, 关门可以无钥匙实现自锁功能。机柜门应设有牢固的统一门锁, 信号机支持电子锁, 可实现刷卡开门, 可以实现远程开门。</p> <p>(3) 信号机的穿线孔采用扁平化、分类、防小动物</p>			
--	---	--	--	--

	设计, 可将不同方向、种类的线缆分类穿线理线、防止小动物进入机柜。 (4) 要求采用 6U 标准机箱。设备整体尺寸不低于 665*565*1515mm (宽×深×高)。落地式安装方式, 机架设计, 内部空间大, 能满足路口信号机、工业级交换机、视频检测器等相关设备的安装空间要求, 并留有预留空间。 12. 信号机控制功能要求: 中心方案配置控制、中心勤务预案控制、定周期控制、多时段控制、无电缆协调控制、行人过街按钮控制、行人过街协调控制、单点感应控制、单点优化控制、系统优化控制、感应式绿波控制、行人二次过街控制、行人协调二次过街控制、本地瓶颈溢出控制、紧急车辆优先控制、公交车辆优先控制、可变标志牌控制、中心瓶颈溢出控制、中心需求控制等控制功能, 满足不同道路环境下的交通信号控制需求。					
25	路侧 RSU 设备	1、内存≥1GB、存储≥16GB; 网口 ≥1 个 100/1000M RJ45 口; 2、RS485 口 ≥1 个, USB 口 ≥1 个, SIM 口 ≥1 个, 复位按钮 ≥1 个; 3、具备 5G/4G 蜂窝无线, 支持 WiFi, 具备 BDS/GPS 功能; 4、天线接口具备 V2X/5G/GNSS/WiFi; 5、具备硬件加密功能, 支持断电检测及数据保护。	中信科智联、RU5000E	110000.00	12	1320000.00
26	边缘计算单元	1、CPU≥8 核、≥2.3GHz; 分析算力≥17.6TOPS (INT8); RAM≥12GB, ROM≥32GB eMMC; 具备 1* TF 槽, 可选配 2TB SD 卡; 2、具备 ≥2* RJ45 10/100/1000Mbps 自适应网口,	海信、EC2000A	160000.00	12	1920000.00

	<p>≥2* RS485 凤凰端子接口, ≥1*HDMI 接口, ≥2* USB3.0, ≥2* IN 接口;</p> <p>3、支持≥8 路 4K 视频+≥8 路雷达接入分析; 解码性能支持 32*1080p30(H.264/H.265);</p> <p>4、具备全息展示功能,能够检测机动车以及斑马线及等待区行人及非机动车目标,可以融合雷达及视频数据,实现对机动车、非机动车、行人进行全息展示,多检测器数据融合采集个体识别准确率≥90%。提供公安部检测机构出具的检测报告复印件,并加盖产品供应商公章。</p> <p>5、具备交通数据检测功能,能够检测流量、时间占有率、平均车头时距、空间占有率(区间车辆数)、排队长度(排队车辆数)、平均停车次数、平均延误时间、平均车速、头车距停车线距离等交通数据;标准测试环境下,流量、排队车辆数、区间车辆数检测准确率≥90%。提供公安部检测机构出具的检测报告复印件,并加盖产品供应商公章。</p> <p>6、具备交通问题诊断功能,能够提供放行冲突识别、出口通行效率慢识别、并道冲突识别、行人过街时间不足交通问题诊断功能;行人过街时间不足识别准确率≥90%。提供公安部检测机构出具的检测报告复印件,并加盖产品供应商公章。</p> <p>7、具备交通事件识别功能,能够提供不按导向标识行驶、违法变道、路口溢出、逆向行驶、机非冲突、车车事故交通事件识别功能,路口溢出、逆向行驶、车车事故、机非冲突识别准确率≥90%。提供公安部检测机构出具的检测报告复印件,并加盖产品供应商公章。</p>		
--	--	--	--

		8、能够通过视频 AI 分析,实现路口斑马线和等待区内行人和非机动车的存在状态、数量和停留时长准确检测。 9、可通过网口从第三方雷达采集原始目标数据,目标数据包含设备编号、发送时间、目标 ID、X 坐标、Y 坐标、X 速度、Y 速度、目标长度、目标宽度、目标速度、目标坐标经度、目标坐标点纬度等参数,并能对目标类型、目标丢失等进行预处理,并实现目标跟踪处理。 10、具备跨设备融合功能。在路口内,能够对多个雷达覆盖重合区域进行匹配与融合;对视频与雷达在划定融合区域内融合;实现跨摄像头之间的目标融合。 11、具备与信号机交互功能,能够从信号机采集车道灯色与倒计时时间,辅助交通数据统计、交通问题识别和交通事件识别;同时将过车数据、统计数据等发送给信号机进行信号优化控制。				
27	光纤收发器	≥1 个百兆光口, ≥2 个百兆电口, FC 光口, 单模单纤, 发送端, 1310T/1550R, 传输距离 ≥20KM。	700.00	1316	921200.00	
28	四芯光纤	管道及直埋 GYTA-4	4.00	144000	576000.00	
29	工业交换机	网管型交换机, ≥5 个百兆电口, ≥2 个千兆电口, ≥2 个 1000Base-X 千兆自适应以太网 Combo 口, ≥8 个 10/100Base-TX 电口, 防护等级 ≥IP40。 网络工作制式具备 TD-LTE 和 FDD-LTE 可选, 支持 4G/5G 网络切换; 支持按需连接, 本地数据流量激活; 支持常在线, 具有流量预警功能; 支持流量统计、多个流量阈值告警和流量限制;	2500.00	480	1200000.00	
30	5G 工业路由器	瑞斯康达、Gazelle G532i-B-4GE	2500.00	73	182500.00	

<p>(下一代 防火墙)</p>	<p>SPP+万兆接口, ≥2 个及接口, 扩展槽 ≥2 个, 吞吐量 ≥20G, 并发连接数 ≥500 万, 新建连接数 ≥16 万。 2、支持 RIP、OSPF、BGP4、QinQ (VLAN VPN)、PIM-SM、PIM-DM。 3、支持一体化安全策略配置。 5、支持 HTTP DDOS 防护。 6、支持 NTP DDOS 防护, 采用阈值检查、源/目的限流、源认证等方式综合进行 NTP QUERY FLOOD、NTP REPLY FLOOD 攻击防护。 7、提供完善的审计数据查询功能。支持对用户上网行为进行完整的审计数据查询; 支持对用户上网流量时长进行完整的审计数据查询。</p>			
<p>41 设备准入 控制系统</p>	<p>1、≥2U 机架式设备, 符合 GAT1788.3 边界设备准入控制要求, 内存 ≥32G, 机械硬盘 ≥4T, ≥8 个千兆电口, ≥4 个千兆光口, ≥2 个万兆口, 冗余电源, 网络层吞吐量 ≥10G, 应用层吞吐量 ≥6G, 认证数据 ≥1600 次/分钟, 最大并发连接数: ≥100/s, 最大支持终端同时在线数 ≥500。支持针对复杂的网络现状, 提供用户多种准入模式混合应用, 并根据不同的用户分配不同的网络区域和访问权限, 支持入网请求用户的终端做健康评估。 2、支持 802.1X、策略路由、透明网关、端口镜像等准入模式。 3、提供客户端认证及手机短信认证方式, 客户端认证可与第三方 AD 域、LDAP 服务器进行用户信息同步; 手机短信认证可与短信服务器联动, 在终端入网认证时下发验证码</p>	<p>天融信、TopNAC</p>	<p>150000.00</p>	<p>1 150000.00</p>

		<p>4、支持准入设备黑白名单管理。</p> <p>5、支持入网终端健康检查，对检查项可进行权重、修复向导自定义设置。</p> <p>6、支持资产管理功能，可管理不同类型入网资产；提供交换网络设备管理功能，可查看交换机设备接口状态、主机连接等详细信息。对入网资产可发现、可审批入网。</p> <p>7、提供终端解绑、资产登录、报警、系统、终端认证、健康检查等详细信息，可采取图形化方式统计分析，并自定义模板进行报表定时输出</p> <p>8、支持系统界面与登录界面 LOGO 的自定义导入，支持图形化方式展示各类型数据所占磁盘状态，并提供备份、恢复、清理功能</p>		
42	双区矩阵机箱	<p>1、≥4U 高度全幅刀片机箱，提供≥4 个主业务刀片主机插槽；</p> <p>2、双万兆独立分区交换矩阵，背板性能≥20G，按照内外隔离分区配置主机服务刀片；</p> <p>3、具备可拔插双电源模块及风扇墙及全局性管理主机部件；</p> <p>4、功能架构遵循 GA/T1788.3 有关横向边界交互平台设备技术规范</p>	神盾、ZD8950 A1	60000.00 1 60000.00
43	视频安全交换服务单元(前置/后置)	<p>1、设备分前置和后置，严格遵守 GA/T 1788.3-2021《公安视频图像信息系统安全技术要求 第3部分：安全交互》的规定，CPU：≥6 核 2.2G，内存：≥16G，≥128G 固态，≥2 个万兆光口，≥2 个千兆电口；</p> <p>2、支持 GB/T 28181 /GB 35114A/B/C 视频协议接入及协议扩展；支持音视频格式</p>	神盾、ZD8950 A1	250000.00 1 250000.00

44	单向隔离传输单元(单向导入/单向导出)	<p>式：H264/H265/SVAC;</p> <p>3、支持信令识别过滤/视频流格式识别/动态分离传输等安全功能;</p> <p>4、支持视频数据单向传输和视频控制信令双向传输;</p> <p>5、支持基于用户身份、IP/MAC 黑白名单访问控制;</p> <p>6、具备 GB/T 28181 协议识别、GB 35114 协议识别功能;</p> <p>7、具备 GB/T28181 内容过滤、GB 35114 控制信令的内容过滤功能;</p> <p>8、视频并发路数: D1 标清 (2M) \geq 2000 路或 D4 高清 (4M) \geq 1000 路。</p> <p>1、满足 GAIT 1788.3-2021 《公安视频图像信息系统安全技术要求 第 3 部分: 安全交互》的规定, 由内、外网两个独立主机系统和二个单向传输专用硬件模块三部分组成, 单向传输硬件模块基于光的物理单向传输特性实现数据 0 反馈单向传输, 不存在反向通道。</p> <p>2、吞吐量 \geq 6000Mbps。</p> <p>3、导入/导出通道支持视频数据物理单向传输, 确保无任何反向通道, 支持对导入视频数据传输过程记录日志。</p> <p>4、支持 HTTP、FTP、NTP、MYSQL、SSL 协议的安全导入/导出, 支持基于 TCP、UDP 等自定义协议的安全导入/导出。</p> <p>5、支持通过打补丁、安装脚本、调整配置等方式增强系统的健壮性, 防范或阻断恶意攻击, 提升系统安全性。</p>	神盾、ZD8950 A1	160000.00	1	160000.00
----	---------------------	---	--------------	-----------	---	-----------



45	集控探针 服务单元	<p>6、支持签名验证，确保交换数据的真实性、完整性和不可抵赖性，支持对验证不通过的数据进行拦截丢弃，并进行日志报警。</p> <p>7、支持对采集到的日志数据进行范式化、标准化处理，支持将采集到的所有安全组件日志向相关系统进行报送。</p>			
		<p>1、支持 SYSLOG、SNMP、FTP 等协议，对接边界前置区、边界保护区获取链路设备的相关信息数据。</p> <p>2、支持多种方式采集或接收收边界前置区、边界保护区链路设备，其中包括防火墙、抗 ddos、准入控制、交换机、入侵检测/入侵防御等设备，采集的信息包括但不限于设备日志、安全警报、运行状态更新和安全事件通知。</p> <p>3、支持通过通过安全交换专用安全传输通道与边界监测管理区的集中监控系统对接，实现集控探针所采集信息的安全传输，满足边界集中监控管理系统对非信任区域的安全信息采集及监控需求。</p> <p>4、采集的数据应符合集中监控系统要求，支持通过集中监控与管理系统对集控探针采集的信息进行梳理、汇总、分析，并直观展现边界前置区、边界保护区链路设备状态信息或相关业务信息。</p> <p>5、集控探针应确保数据信息采集的全面性和准确性，自身具备一定的安全防护能力，确保数据采集的安全性。</p>	神盾、ZD8950 A1	79970.00	1 79970.00