焦作市公安局视频图像综合应用平台建设项目

合

同

书

甲　　方：焦作市公安局

乙　　方：联通数字科技有限公司

签订时间：2026 年 9 月

签订地点：河南省焦作市世纪路1519号

目 录

第一条 服务内容
第二条 合同价款及付款方式
第三条 项目实施管理
第四条 交付和验收
第五条 项目培训
第六条 项目质量保证
第七条 知识产权和保密义务
第八条 违约责任
第九条 合同的解除和终止
第十条 通知与送达
第十一条 不可抗力
第十二条 争议解决方式
第十三条 其他条款

根据《中华人民共和国民法典》及相关法律规定，甲乙双方在平等、自愿、公平、协商一致的基础上，就甲方委托乙方提供服务的有关事宜协议如下：

第一条　集成服务内容

1. 甲方委托乙方提供服务（以下简称“本项目”），本项目的整体功能应当符合（招标文件技术部分）本合同附件中约定的各项技术指标和技术参数要求。

2. 乙方提供的服务包括如下内容：

【√】软硬件采购；【√】软件服务采购；【√】集成服务采购；【 】其他服务采购：具体采购服务内容及提供方式等详见附件。

3. 项目实施期限：合同签订之日起 90 日历天内，完成项目交付。

4. 质保期：本项目质保期限为 5 年，自竣工验收合格之日起计算。

第二条 合同价款及付款方式

（一）暂定合同价款总额

(含税价)人民币 5826390 元，（大写：伍佰捌拾贰万陆仟叁佰玖拾元整）。

（二）付款方式

1. 本项目采用以下方式支付，以人民币结算：

分期支付。具体支付期限及额度如下：

（1）初验款：项目竣工经甲方初验合格后，且乙方开具相应金额的有效发票，甲方向乙方支付合同金额的 40%，即（含税价）为人民币 2330556 元（大写：贰佰叁拾叁万零伍佰伍拾陆元整）。

（2）终验款：初验合格并经过三个月试运行后，甲方对项目进行终验，终验合格后支付合同金额的 30%，即（含税价）为人民币 1747917 元（大写：壹佰柒拾肆万柒仟玖佰壹拾柒元整）。

（3）项目尾款：项目终验合格开展结算审计，平台正常运行一年后按照结算审定金额支付剩余款项。

2. 支付方式

（1）甲方与乙方之间通过 银行转账 方式进行结算。

（2）银行信息：

合同乙方：联通数字科技有限公司

开户名称：联通数字科技有限公司

开 户 行：中国工商银行股份有限公司北京灵境支行

账　　号：0200013319200042469

（三）发票种类

1.乙方提供发票种类如下：

【 】增值税专用发票；　　【√】增值税普通发票；　　【 】服务业发票；

【 】税局代开发票_____；【 】其他发票：_____。

2.本项目提供的发票应按照本合同约定内容，乙方根据服务的不同区别开具。

第三条 项目实施管理

（一）项目团队组建

甲乙双方应当指定人员分别组成项目团队，负责项目实施。

（二）项目信息与资料提供

乙方有权向甲方有关职能人员调查、了解现有的相关信息和资料，包括而不限于与项目有关的可研报告、背景资料等，甲方应当予以配合。

（三）项目技术文件

1.项目需求分析完成后，乙方应当向甲方提交技术文件。

2.甲方应当对乙方提交的技术文件进行审核，根据甲方的书面修改意见，乙方应当及时予以修改并再次提交审核。但甲方对技术文件的确认，并不代表免除乙方对技术问题所应承担的相应责任。

（四）项目实施及变更

1.因甲方未提供场地、资料等原因，导致乙方无法组织项目实施的，乙方有权要求顺延工期，并请求赔偿停工、窝工损失等。

2.因乙方原因造成自身或任何第三人人身损害或财产损失的，乙方应该承担损害赔偿责任。

3.因乙方原因致使项目质量不符合约定的，甲方有权要求乙方在合理期限内整改/修复。

4.甲方有权在本合同履行过程中提出变更、扩展、替换或修改本项目内容的建议，包括但不限于增加或减少系统的相应功能、提高有关技术参数、变更产品交付或系统安装的时间与地点等。未经甲方书面同意乙方无权改变系统功能。

5.本合同履行过程中的重大变更（包括但不限于系统性能、项目实施计划、合

同价款、交付日期等的更改以及对材料、设备换用等），甲乙双方应当以书面形式予以确定。

6.项目实施过程中，如甲方需要对项目设计等内容进行变更，应该提前7日通知乙方，并签署《需求变更确认单》；如因甲方提出变更导致合同价款的增减，双方应另行签署补充协议，并顺延合理工期，给乙方带来其他损失的，应由甲方承担。

7.如乙方基于甲方利益、社会公共利益或项目安全考虑，可以就变更技术方案、换用材料设备等提出合理化建议，甲方应该给出决策意见。

第四条 项目验收和交付

（一）项目验收

1.硬件设备验收。硬件设备交付后5个工作日内，甲乙双方应当共同对设备的规格、数量等状况进行检验，并记录检验情况，签署《到货证明》。如交付的硬件设备与约定不符的，乙方应当及时予以更换或补足并重新提交检验。

2.初步验收。合同签订之日起 90 日历天内，完成项目交付，交付完成后，项目具备初步验收条件时，乙方应该书面通知甲方进行初验，甲方应当自收到初验申请后5个工作日内提出书面验收意见，经初验验收合格的，甲方应当签署《初验验收报告》；初步验收不合格的，乙方应当按照约定的要求整改并承担相应的费用。

3.最终验收

（1）本项目整体功能符合招标文件的技术部分以及本合同附件中规定的各项技术指标和技术参数要求，具备竣工验收条件时，乙方应当书面通知甲方组织竣工验收。

（2）甲方应当自收到竣工验收通知后5个工作日内组织竣工验收，并在验收后2个工作日内出具竣工验收报告或提出整改意见。甲方提出整改意见的，乙方应当及时整改并承担由自身原因造成的整改费用。

（3）验收通过后甲方应向乙方出具《竣工验收报告》。

4.项目审计

审计内容为规格、型号、数量等内容。甲方应确保审计在竣工验收后30日内启动，最迟在乙方竣工后90天内完成。因甲方原因导致审计超期的，乙方有权督促甲方直至审计完成，且甲方不得以此拒付已验收合格部分的款项。

（二）项目交付

1.乙方应当按照本合同及附件约定的内容进行交付，交付内容涉及文档与文件

的应当包括纸质及电子版式并可供阅读。如约定甲方可以使用或拥有某软件源代码的，乙方应当同时交付该软件的源代码。

2. 乙方应当在每项交付2个工作日前以书面方式通知甲方，甲方应当在接到通知后及时安排交付事宜。

3. 因某一方原因导致交付不能按时进行的，双方可协商顺延交付日期，造成一方损失的，另一方应当承担赔偿责任。

第五条 项目培训

1. 乙方应当根据项目实施计划、进度和系统实际运行的需要，及时培训甲方技术人员。培训目标为甲方技术人员能够熟练掌握系统的操作技能和日常的维护技能。

2. 乙方培训时应当提供设备、系统操作说明和日常维护说明等技术资料。如未能达到培训目标的，乙方应当按照甲方的要求开展再培训。

第六条 项目质量保证

1. 如设备生产厂商对本项目所应用的部分设备的质保期规定超过上述约定质保期限的，则该部分设备按照生产厂商规定质保期执行。

如设备生产厂商对本项目所应用的部分设备的质保期规定短于上述约定质保期限的，则该部分设备按照上述约定质保期执行。

2. 质保期内，非因甲方原因造成设备或系统的性能和质量与合同规定不符，影响正常使用的，乙方负责解决。

3. 质保期内，如由于乙方原因需要对本项目中的部件（包括软件和硬件）予以更换或升级的，则该部件的质保期应当相应延长。质保期满后甲方需乙方提供额外维修服务的，应当另行签订协议。

4. 建设及维护要求：为本项目成立技术支持和售后服务队伍，并提供系统运行维护服务。项目建设期间配备项目经理1人、技术负责人1人、技术人员3人。

（1）保证系统在进行安装、调试和试运行等过程中有缺陷的功能可及时得到修改和完善。

（2）系统使用期间，凡发生质量问题，能够及时地响应甲方提出的技术服务要求。在维护期内，能够保证系统正常运行。

（3）技术文档的提供：至少包括完整的应用软件安装包、软件安装和使用说明

书、技术培训文档和软件接口说明书。

5. 售后服务：

项目系统通过验收后，自平台终验合格之日起提供5年免费硬件质保，5年软件免费运维及升级服务，售后服务期需提供本地化服务，提供7*24小时技术支持服务，并负责处理、协调与各软硬件厂商的运维沟通。

（1）视频图像综合应用平台制造商原厂人员驻场1人，驻场时长3年，保证系统的正常、稳定、不间断地运行；

（2）远程技术支持

服务内容包括热线服务、全面性程序服务、硬件故障排除、远程诊断及重建服务等。

（3）系统检查和记录

在售后服务期间，无论系统中的各种功能是否运行正常，乙方每月需派出经验丰富的现场服务工程师到现场为系统全面检查所有功能的运行情况，并结合当时系统现状调整参数、优化系统。

（4）现场服务方式

在维护期内，在接到甲方故障报告后应立即响应并排除故障。

在硬件设备发生重大故障时，因硬件设备故障造成系统无法正常运行，乙方应启用备用硬件设备，保证系统功能及时恢复。

6. 交货地点：甲方指定地点。

7. 为避免视频图片的重复解析，造成资源浪费，乙方需确保可实现全市全量感知数据（人像及车辆）的汇聚，为查询检索、布控预警、轨迹分析等应用提供更全面的数据支撑，查询检索、布控预警、轨迹分析的结果需能够包含焦作下辖区县级公安视频图像系统数据。

8. 乙方需保证所投视频云存储管理平台可通过国标及行标方式兼容焦作市公安局现有视频云存储系统，实现统一的存储管理调度。

9. 乙方需确保此次建设的视频图像综合应用平台可与焦作市公安局现有视频图像系统实现平滑切换，保证焦作市公安局现有的视频图像数据不中断。

第七条 知识产权和保密义务

（一）知识产权

1. 甲乙双方应当对本合同所涉及的各种软件的知识产权进行约定，以保证本项目使用的软件不会侵犯对方或第三方的知识产权。

2. 甲方保证，对本项目中选用的甲方原有软件拥有相应的使用、修改、升级的权利，严格遵守知识产权及软件版权保护的法律、法规，并在本合同所约定的范围内使用本系统，否则应当承担相应的法律责任。

3. 乙方保证，对于其提供的软件系统拥有知识产权或已获得权利人的授权，本项目使用乙方提供的软件不会侵犯第三方的合法权益，否则乙方应当负责处理索赔或涉诉等各项事宜，造成甲方实际经济损失的，乙方应当承担赔偿责任。

（二）保密义务

1. 保密期限为本合同履行期间及本合同终止后3年。甲乙双方可另行约定保密范围，作为附件。

2. 在保密期限内，甲乙双方均有为对方保密的义务。甲乙双方保证，因履行本合同所获得的对方商业秘密，仅用于履行本合同项下的义务，并只为履行本合同的相关人员所知悉。任何一方的相关人员违反保密义务的，由该人员所属一方承担全部法律责任；但法律另有规定的除外。

3. 本合同履行完毕后，甲乙双方均应当按照对方要求，处理所获得的对方有关资料信息或电子文档。

4. 乙方因履行合同需向其关联公司、分包商披露信息的，须事先取得甲方书面同意，并确保第三方承担同等保密义务。

（三）数据安全与隐私保护

1. 乙方承诺数据处理活动符合《中华人民共和国个人信息保护法》《中华人民共和国数据安全法》要求，严禁将甲方数据用于本合同目的以外的用途。

2. 视频图像数据应存储于公安部批准的数据中心，禁止传输至境外服务器或境内非授权第三方。

3. 项目涉及人脸识别等个人生物特征信息时，须提供数据脱敏方案及合法合规性说明。

4. 乙方应建立数据安全管理制度，对系统管理员、开发人员实施分级访问控制。

5. 项目终止后，乙方应在15个工作日内删除所有未授权的甲方数据副本。

第八条 违约责任

本合同生效后，甲乙双方均应当全面履行合同义务。任何一方违约，均应当按照约定承担违约责任，并赔偿对方由此受到的损失。其中：

（一）乙方逾期履约或不履约责任

1. 乙方无正当理由逾期交付，每逾期一周，乙方应当向甲方支付逾期部分价款1‰的违约金，但违约金总数不得超过合同总价款的5‰。乙方逾期交付超过30日的，甲方有权要求乙方整改并承担相应费用。

2. 乙方不履行合同或交付的系统存在重大缺陷以致无法实现合同目的的，甲方有权要求乙方进行整改，经30日整改后仍不合格的，甲方有权解除合同且乙方应承担合同价款1%的违约责任。质保期内，乙方不按合同履行义务的，甲方有权要求乙方进行整改并承担进行整改并承担整改所产生的费用。

（二）甲方逾期付款责任

甲方逾期付款，每逾期一周，甲方应当向乙方支付合同总价款的1‰，但违约金总数不得超过合同总价款的5‰。

（三）双方违反知识产权义务责任

任何一方违反本合同所约定的知识产权义务，未经对方书面同意，将对方享有知识产权的有关技术成果、计算机软件、源代码、数据信息、技术资料和文档擅自向第三方披露、转让或许可使用的，违约方除应当立即停止违约行为外，还应当赔偿由此给对方所造成的损失，如损失无法准确计算的，违约方应当支付相应违约金。

（四）双方违反保密义务责任

任何一方违反本合同所约定的保密义务，违约方应当支付合同总价款1%的违约金。

第九条 合同的解除和终止

1. 合同签订后，如需解除合同，须经合同双方协商一致。单方面无故终止合同，终止方应支付合同总金额5%的违约金。

2. 本合同生效后，除法律法规和本合同另有规定外，任何一方不得随意单方变更或解除合同，否则应当承担违约责任。

3. 甲乙双方各自履行完毕本合同的全部义务后，本合同终止。

第十条 通知与送达

本合同项下任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合

同约定的地址、联系人和联系方式。一方当事人变更名称、地址、联系人或联系方式的，应当在变更后五日内及时书面通知对方当事人，对方当事人实际收到变更通知前的送达仍为有效送达，电子送达与书面送达具有同等法律效力。

第十一条 不可抗力

1. 本条所述的“不可抗力”指的是下列不能预见、不能控制的事件，但不包括乙方的违约或疏忽，这些事件主要包括重大自然灾害（洪水、台风、地震、泥石流等）、政府行为、重大社会非正常事件（比如疫情、战争等）。网络安全事件、重大技术事故（如勒索病毒攻击）参照不可抗力处理，但乙方应提供7*24小时应急响应服务。

2. 一方当事人因不可抗力不能按照约定履行本合同的，根据不可抗力的影响，可部分或全部免除责任，但是法律另有规定的除外。但应当及时告知对方，以减轻可能给对方造成的损失，并自不可抗力结束之日起15日内向对方当事人提供证明。

3. 当事人迟延履行后发生不可抗力的，不免除其违约责任。

第十二条 争议解决方式

本合同项下所发生的争议，由双方友好协商解决，协商不成的，任意一方可选择向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第十三条 其他条款

1. 本合同自双方法定代表人（负责人）或授权代表人签字盖章之日起生效。

2. 本合同一式 肆 份，其中甲方 贰 份，乙方 贰 份，具同等法律效力。

3. 本项目招标文件（包括投标文件、中标通知书）、本合同附件以及合同履行过程中形成的各种书面文件，经双方签署确认后为本合同的组成部分，与本合同具有同等法律效力，解释的顺序除有特别说明外，以文件生成时间在后的为准。

4、如遇国家税收政策调整，则按照调整后内容执行。

5、本合同未尽事宜，双方可协商签订补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

（以下无正文）

甲　　方：焦作市公安局　　乙　　方：联通数字科技有限公司

法定代表人（负责人）/授权代表人：王利军　　法定代表人（负责人）/授权代表人：彭翠

日　　期：2026年1月8日　　日　　期：2026年1月8日

附件一：项目清单

序号	货物名称	品牌/规格/型号	数量	含税单价/元	税率	含税总价/元	小计/元
1	平台管理服务器	海康威视 DS-VM22R-CL/R2/1	7	22271.42	13%	155899.94	282940
		集成服务费		18148.58	6%	127040.06	
2	云存储管理服务器	海康威视 DS-VM22R-CL/R2/2	2	18353.5	13%	36707	66740
		集成服务费		15016.5	6%	30033	
3	视图治理服务器	海康威视 DS-VM22R-CL/R2/3	5	17771.13	13%	88855.65	161850
		集成服务费		14598.87	6%	72994.35	
4	解析服务器 1	海康威视 DS-VG210R-HD	3	106461.48	13%	319384.44	578595
		集成服务费		86403.52	6%	259210.56	
5	解析服务器 2	昆仑 G5580	1	289993.2	13%	289993.2	525350
		集成服务费		235356.8	6%	235356.8	
6	搜图应用服务器	海康威视 DS-VG220R-HC	1	73790.75	13%	73790.75	134165
		集成服务费		60374.25	6%	60374.25	
7	感知数据计算存储服务器	海康威视 DS-VBD4MR-256H/GZ	5	78402.5	13%	392012.5	712750
		集成服务费		64147.5	6%	320737.5	
8	云存储主机（含硬盘）	海康威视 DS-A72048R-ICVS	6	122665.44	13%	735992.64	1333320
		集成服务费		99554.56	6%	597327.36	
9	防火墙	海康威视 DS-SG100	1	13863.16	13%	13863.16	25160
		集成服务费		11296.84	6%	11296.84	
10	算法管理系统	定制化开发服务	1	179000	6%	179000	179000
11	视频图像综合应用平台	定制化开发服务	1	495560	6%	495560	495560
12	视频图像信息数据库	定制化开发服务	1	621820	6%	621820	621820
13	社会资源联网平台	定制化开发服务	1	518140	6%	518140	518140
14	视频云存储管理平台	定制化开发服务	1	191000	6%	191000	191000
合计						5826390	5826390
小写：5826390 元							
大写：伍佰捌拾贰万陆仟叁佰玖拾元整							

附件二：软硬件技术功能参数

序号	名称	数量	技术规格
1	平台管理服务器	7	整体负责视频资源统一管控、视频图像综合业务应用、运维监测。 1、CPU：配置 2 颗国产化处理器，单处理器物理核心数 8 核，主频 3.0 GHz； 2、 内存：配置 128G DDR4； 3、 硬盘：2 块 600G 10K SAS 硬盘； 4、 阵列卡：配置 SAS_HBA 卡（支持 RAID 0/1/10）； 5、 网口：板载 2 个千兆电口； 6、 电源：配置 800W（1+1）冗余电源；
2	云存储管理服务器	2	为视频云存储管理平台，面向视频、图片感知数据提供存储、资源虚拟化、存储调度全生命周期管理。 1、 CPU：配置 2 颗国产化处理器，单处理器物理核心数 8 核，主频 3.0 GHz； 2、 内存：配置 64G DDR4； 3、 硬盘：2 块 600G 10K SAS 硬盘； 4、 阵列卡：配置 SAS_HBA 卡（支持 RAID 0/1/10）； 5、 网口：板载 2 个千兆电口和 2 个 PCIE 千兆电口； 6、 电源：配置 550W（1+1）冗余电源
3	视图治理服务器	5	配合视频图像信息数据库，负责全量视图抓拍数据汇聚、视图数据标准化、视图数据转发、视图数据运维管控。 1、 CPU：配置 2 颗国产化处理器，单处理器物理核心数 8 核，主频 3.0 GHz； 2、 内存：配置 32G DDR4； 3、 硬盘：配置 1.2T SAS 10K×2（RAID 1）； 4、 网口：板载 2 个千兆电口； 5、 电源：配置 550W（1+1）冗余电源。
4	解析服务器 1	3	配套算法管理系统核心软件，负责人车图片智能化解析、人车特征提取、人车识别比对等 AI 计算业务。 1、 处理器：配置 1 颗国产化处理器，核数 24 核，主频 2.5GHz； 2、 内存：配置 256G DDR5； 3、 硬盘：配置 2 块 480G SSD 硬盘； 4、 GPU 卡：配置 4 张 GPU 加速卡，显存 48GB ，算力 140 TOPS INT8； 5、 网口：2 个千兆 RJ45 电口； 6、 风扇：热插拔冗余风扇； 7、 电源：配置 1300W（1+1）冗余电源.
5	解析服务器 2	1	配套算法管理系统核心软件，负责视频结构化解析、人车特征提取、人车识别比对等 AI 计算业务。 1、 CPU：配置 2 颗国产化处理器，核数 48 核，主频 2.6GHz； 2、 内存：4*32GB DDR4； 3、 硬盘：2*960GB SATA+3*3.84TB SSD； 4、 RAID 卡：支持 RAID0/1/5/6； 5、 网口：4*1G 电口 2*10Gbps 光口（含光模块）； 6、 电源：4*2000W 冗余交流电源模块； 7、 GPU 卡：配置 8 张加速卡，显存 64GB，算力 560 TOPS INT8。

6	搜图应用服务器	1	依托算法管理系统提供的图库比对调度能力，专门承载以图搜图业务服务； 1、 处理器：配置 1 颗国产化处理器，核数 24 核，主频 2.2GHz； 2、 内存：配置 512G DDR4； 3、 存储：配置 3 块 480G SSD 硬盘， 1 个 8T SATA 硬盘； 4、 GPU：配置 2 张 GPU 加速卡，显存 48GB ，算力 140 TOPS INT8； 5、 存储控制器：配置 1 个 RAID 卡，支持 RAID 0/1/5/6/10/50/60 ； 6、 散热系统：4 个系统风扇模组，支持热插拔，支持 3+1 冗余； 7、 电源方案：配置 1600W(1+1)冗余电源；
7	感知数据计算存储服务器	5	承担感知结构化数据、缓存索引数据的汇聚、计算、存储工作，为视频图像应用提供计算能力。 1、 处理器：配置 2 颗国产化处理器，核数 24 核，主频 2.2GHz； 2、 内存：配置 8 根 32G DDR4，16 根内存插槽； 3、 硬盘：3 块 480G SSD，6 块 960G SSD，6 块 8T 7.2K SATA； 4、 阵列卡：配置一张 RAID_4G 卡，含电池（支持 RAID 0/1/5/6/10/50/60）； 5、 网口：2 个千兆电口，2 个万兆光口（含光模块）； 6、 电源：配置 800W（1+1）冗余电源；
8	云存储主机（含硬盘）	6	搭配云存储管理服务器组成存储集群，依托硬件提供存储底座，具备存储资源池化、流媒体分发能力，支持提供统一承载录像、抓拍图片云存储服务。 1、 处理器：2 颗处理器，核数 8 核，主频 3.0 GHz； 2、 系统盘：1×960GB SSD； 3、 系统内存：32GB； 4、 磁盘接口：48 个 SATA 接口，支持硬盘热插拔，内置 48 块 12TB 企业级硬盘，硬盘转速：7200RPM，硬盘接口类型：SATA； 5、 整机电源：1200W，1+1 冗余电源； 6、 支持视频流、图片流直存； 7、 支持 ONVIF、GB/T 28181、RTSP 等标准协议； 8、 采用非对称分布式架构，集群化部署，对外提供唯一 IP 的存储服务；
9	防火墙	1	1、 支持基于协议的访问控制，能够实现用户自定义安全策略，其控制条件可以是 IP 地址、端口、协议类型和时间的组合。 2、 支持 GB/T28181 等主流安防厂商视频私有协议的识别，支持对采用非 GB/T28181、GB35114 的终端进行阻断，并产生告警日志。 3、 支持识别 SIP、RTSP 及 ONVIF 等协议并能制定协议过滤规则。 4、 支持对 ARP 欺骗、IP 地址欺骗、IP 地址扫描、端口扫描攻击的防护，并支持设置边界流量过滤规则。 5、 支持对 SQL 注入、跨站脚本、CC 等攻击进行检测与过滤；支持外链检查防护和自定义外链特性，类型支持 HTTP、HTTPS、FTP。 6、 具备百万级的病毒特征库规则列表，支持对 RAR、ZIP、GZIP、BZIP2、TAR 等压缩文件类型的病毒检测，并支持基于安全策略和安全域启用防病毒功能。 7、 支持常见的主流 VPN 技术，包括 IPSec VPN、SSL VPN、L2TP VPN、PnPVPN、拨号 VPN、GRE over IPSec VPN 等 VPN 接入方式。 8、 支持国家商用密码算法 SM2/SM3/SM4。 9、 支持基于 IPv6 的访问控制、攻击防护、IPv6 路由、应用识别

			与管控。 10、支持隧道、DNS64/NAT64、IPv6 OVER IPv4 GRE 隧道等多种过渡技术。 11、支持动态探测链路响应速度并选择最优链路进行转发。 12、支持基于应用协议的路由功能，根据应用类型进行路由选择，并支持在多个链路上实现负载分担。 13、最大网络层吞吐量 10Gbps； 14、最大并发连接数 500 万； 15、每秒新建连接数(TCP) 7 万； 16、IPS 吞吐量 3.5Gbps； 17、AV 吞吐量 3Gbps； 18、IPSec VPN 吞吐量 310Mbps； 19、IPSec VPN 隧道数 3000； 20、网络接口 16 个千兆电口+4 对 Combo 口+6 个千兆光口+2 个万兆光口； 21、管理接口 1 个 CON 口+1 个 MGMT 口； 22、内存 8G；
10	算法管理系统	1	1、提供进行多种算法的仓库化管理服务，支持多节点集群管理，根据任务计划或指令进行多种智能分析算法的调度，自动化适配计算资源。 2、支持人脸图片分析，性能 300 张/s。可对人脸图片进行检测、建模，生成人脸特征值，并进行识别，支持名单库比对（100 万）。 3、支持卡口车辆图片分析，性能 600 万张/天。通过分析出输入图片中机动车活动目标，实现机动车目标智能化分类识别，输出目标的结构化属性信息。 4、支持混合目标图片分析，性能 500 万张/天。支持治安和卡口场景下，对图片中的人体、机动车、非机动车进行检测、属性分析、建模，提取人体、机动车、非机动车的相关属性和向量化特征。 5、视频结构化，可对 100 路视频流进行行人\机动车\非机动车的混合目标图片抓取。 6、抓拍库比对： a）人脸抓拍库比对：基于人脸模型进行以图搜图。 b）人体抓拍库比对：基于人体模型进行以图搜图。 c）车辆抓拍库比对：基于车辆模型进行以图搜图。 d）非机动车抓拍库比对：基于非机动车模型进行以图搜图。 支撑最大 6 亿热数据抓拍库，并发：10/s。
11	视频图像综合应用平台	1	一、基础应用 提供系统业务应用依赖的基础资源，包括用户管理、权限管理、部门管理、门户管理，统一管理组织、权限、用户、物联设备等资源，并提供门户、录像计划等配置能力。 二、监控点接入通道数 视频网本级 5 万路接入授权。 视频网级联 15 万路接入授权。 公安网级联 20 万路接入授权。 三、视频级联管理 基于标准协议与外域平台互联互通，支持视频通用标准协议视频级联管理模块提供平台域间视频联网功能。

			四、视频监控 提供视频管理服务，包括视频预览、录像回放、视频上墙、截图搜索、浓缩播放、预案、收藏夹和播放历史等功能 （一）视频预览 1、支持视频实时预览能力，实现预览窗口布局切换和全屏切换； 2、支持云台控制、实时抓图、紧急录像、即时回放、画面旋转、主子码流切换、声音开启\关闭的能力； 3、支持智能规则展示的能力； 4、支持全景视频监控预览能力。 （二）录像回放 1、支持录像回放能力，录像回放窗口布局切换和全屏切换； 2、支持多画面同步回放和异步回放切换、倍速回放、分段回放、录像下载、录像剪辑、录像标签、录像锁定、录像抓图、向前定位 15 秒、画面旋转、视频增强。 五、电子地图 提供各类业务资源展示、地图操作、搜索过滤、空间查询、收藏夹管理及工具箱等功能，支持点位操作、轨迹查询、网格设置及兴趣标点添加。 1、支持监控点、卡口等业务资源在地图上展示； 2、支持地图平移、放大、缩小操作，并根据地图图层大小通过散点或聚合方式展示点位； 3、支持通过关键字和首字母搜索搜索设备； 4、支持按照不同类型过滤物联资源、移动资源； 5、支持查看搜索历史； 6、支持对点位进行预览、回放、收藏、周边查询、打标签、修改可视域和上墙操作； 7、支持框选、圆选、线选、多边形选等多种方式进行地图空间查询； 六、人脸-检索统计 提供人脸查询、图片搜脸、人脸数据统计功能。 七、人脸-布控预警 提供人脸布控、任务管理、预警中心、历史预警功能。 八、人脸-身份确认 人脸-身份确认提供单目标身份确认、多目标身份确认功能。 九、人体-检索统计 提供人体查询、以人搜人、人体统计功能。 十、机动车检索统计 提供机动车属性查询、图片搜车、车辆数据统计功能。 十一、车辆轨迹分析 1、支持按车牌号码、地点范围、时间范围查询车辆的轨迹信息； 2、支持根据地点范围、时间范围、轨迹匹配度等条件建立分析任务，并且支持地图车辆轨迹展示； 3、支持按车牌号码、车牌颜色、过车时间分析车辆的行车规律，并同步在地图呈现； 十二、设备网络管理 支持对接入平台的视频设备进行在线巡检，及时发现故障设备和掉线设备； 十三、视频质量诊断

			视频质量诊断模块提供视频画面诊断和监测服务； 支持包括蓝屏、图像模糊、图像过亮、图像偏色、彩色条纹、对比度、异物遮挡、图像过暗、频闪、视频剧变、视频丢帧、画面冻结、图像黑白、场景变换、视频抖动、信号丢失、画面朝天、雪花、噪声、干扰、条纹干扰、滚屏、视频卡顿常见摄像机图像故障诊断。 十四、人脸抓拍数据异常监测 人脸数据异常监测提供质量指标统计、明细查询、趋势分析等功能。 十五、卡口过车数据异常监测 卡口过车数据异常监测提供质量指标统计、明细查询、趋势分析等功能。 十六 、监测资源管理 支持抓拍设备筛选、业务目录数、卡口监测目录管理、设备监测目录管理、采集设备属性异常监测、卡口属性异常监测功能。 十七、感知数据服务 1、感知数据基础服务提供名单管理、建表服务、感知数据概览等功能； 2、人像数据基础服务包括人像数据接入和查询统计服务； 3、车辆数据基础服务包括车辆数据接入和查询统计服务； 4、非机动车数据基础服务包括非机动车数据接入和查询统计服务。
12	视频图像信息数据库	1	一、视图数据级联 支持基于 GA/T 1400 协议级联上级或跨网摆渡各类视图数据，实现上下级视图库的多级联网接入与数据推送，转发性能： 大图：200 条/秒； 小图：1000 条/秒； 无图：2000 条/秒； 二、接口服务 支持视图库数据接口调用与能力共享服务。 三、大数据基础服务 提供节点管理、服务管理、告警信息、先知监控、日志审计、多租户、用户管理、授权管理等功能。
13	社会资源联网平台	1	1、对社会视频资源进行接入管理，支持 20 万路接入授权； 2、基于标准协议与外域平台互联互通，支持视频通用标准协议； 3、支持基于标准协议与外域平台互联互通； 4、支持视频通用标准协议、以及行业视频标准协议； 5、支持域间注册与心跳、资源同步、实时预览、录像回放与控制、录像下载、语音广播、设备控制等功能。
14	视频云存储管理平台	1	1、云存储基础管理，含基础运行模块，集群管理、计划管理、索引管理、负载均衡等功能； 2、支持视频、图片数据存储，支持跨节点数据安全； 3、虚拟化服务，存储资源虚拟化软件模块，含存储资源虚拟化功能，为应用提供池化资源服务；内置容量授权模块； 4、支持 3.4PB 的存储虚拟化服务； 5、支持第三方平台调用。