

政府采购合同

项目名称：水务视频调度系统延伸项目

合同编号：

采购人（买方）：北京市智慧水务发展研究院

供应商（卖方）：北京迈瑞成科技有限公司

签订日期：2022.12.19

一、合同协议书

采购人： 北京市智慧水务发展研究院

法定代表人： 张新

通讯地址： 北京市海淀区翠微路甲3号

联系电话： 010-68214693

供应商： 北京迈瑞成科技有限公司

法定代表人： 曾艺

通讯地址： 北京市门头沟区石龙经济开发区永安路20号3号楼A-7849室(集群注册)

联系电话： 010-83683458

合同编号： _____

签订地点： 北京市海淀区

签订时间： 2022年12月19日

北京市智慧水务发展研究院为了进行水务视频调度系统延伸项目，通过公开招标，确定北京迈瑞成科技有限公司为该项目供应商。本着平等自愿原则，双方就水务视频调度系统延伸项目采购与建设等相关事宜，达成一致，并签订本合同。

1、下列文件为本合同文件的组成部分，具有经济合同的法律效力：

- (1) 本合同协议书；
- (2) 中标通知书；
- (3) 合同条款；
- (4) 合同实施过程中双方共同签署的补充文件；
- (5) 投标文件及澄清文件；
- (6) 招标文件及修改/补遗文件；
- (7) 经双方确认的会议纪要及相关文件。

上述文件间有矛盾时，以日期最新的文件为准。

2、合同标的：详见附件一《报价清单》。

3、合同履行期限：自2022年12月19日起至2023年12月15日，其中：2023年4月30日前完成全部系统建设任务，具备试运行条件；试运行期120日；试运行期满后30日内完成最终验收。

4、合同总价：人民币（大写）人民币壹仟伍佰玖拾玖万伍仟捌佰元整（小写：¥15,995,800.00元）。

5、供应商项目负责人：王尧，身份证号码：120224199502105313。供应商应当向采购人提供各个阶段的工作计划进度安排，并经采购人同意后，严格按照计划进度提供服务，如有违返，应承担相应的违约责任。

6、供应商保证按合同约定提供产品和服务，并承担全部义务和责任。

7、采购人保证按合同约定付款，并承担全部义务和责任。

8、本合同书须经双方法定代表人或授权代表签字盖章之日起生效。

9、本合同书一式陆份，其中正本贰份，采购人和供应商各执壹份，副本肆份，采购人和供应商各执贰份，均具有同等法律效力。

采购人：北京市智慧水务发展研究院
(公章)

供应商：北京迈瑞成科技有限公司
(公章)

法定代表人 朱新
或授权代表： (签字)

法定代表人 李倩
或授权代表： (签字)

联系人：王宇成

联系人：李倩

联系方式：010-68214693

联系电话：010-83683458

邮 编：100037

邮 编：100070

电子邮箱：

电子邮箱：liqing@mairuicheng.com

传真号码：010-68214693

传真号码：010-83683458

开户银行：工行公主坟支行

开户银行：农行北京万年花城支行

账 号：0200004609089206066

账 号：11062001040019971

二、合同条款

1 词语涵义及适用语言

1.1 下列名词和用语，除上下文另有规定外，具有本条所赋予的涵义：

- (1) 项目：指采购人委托供应商实施的水务视频调度系统延伸项目。
- (2) 采购人：指承担直接投资责任的、委托项目业务的法人及其合法继承人。
- (3) 供应商：指与采购人签订了合同书，承担项目责任的法人及其合法继承人。
- (4) 项目负责人：由供应商提名并经采购人同意后，确定的本合同的项目负责人。
- (5) 合同：指采购人和供应商双方共同签署的、合同格式中载明的双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和上述文件所提到的构成合同的所有文件。
- (6) 合同价格：指在合同协议书中写明的价格。
- (7) 技术服务：指供应商提供的与合同有关的软硬件设备采购、安装、调试、运行、验收、维护、技术培训及售后服务等全过程的服务。
- (8) 技术资料：合同设备及其相关的设计、开发、检验、安装、调试、运行、验收、试验和技术指导等文件（包括图纸、图片、各种文字说明、标准、各种软件），和用于系统正确运行和维护的文件。
- (9) 合同设备：供应商根据合同所要供应的设备、装置、材料、物品、备品备件和所有各种物品。采购人有权根据项目实施中的实际情况，调整个别设备的配置和性能要求。
- (10) 货物：合同软件、设备和技术资料的统称。
- (11) 安装现场：指合同软硬件设备安装调试实施的场所。
- (12) 设备开箱检验：指设备运输至安装现场，经采购人、监理人与供应商按规定进行检验，并会签检验记录。
- (13) 初步验收：指系统安装调试完毕，由采购人主持，用户代表参加，对系统功能、数据、硬件进行的验收。
- (14) 试运行：“试运行”指系统在初步验收后进行的运行，即从初步验收之日到最终验收之日的时段内系统的运行。
- (15) 最终验收：指由采购人主持和组织有关专家对供应商负责合同所约定的义务和责任的验收。

(16) 质量保证期：采购人签发最终验收证书之后，供应商对系统缺陷、安装缺陷等履行质量保修责任的期限。

(17) 设备缺陷：是指供应商因设计、制造、采购错误或疏忽所引起的本合同设备（包括部件、原材料、元器件等）达不到本合同规定的性能、质量标准要求的状况。

(18) 系统缺陷：是指供应商因设备缺陷或安装调试错误或疏忽所引起的本合同系统达不到本合同规定的性能、质量标准要求的状况。

(19) 天：是指公历的日历日。

(20) 月：是根据公历从一个月份中的任何一天开始到下一个相应日期的前一天的时段。

1.2 本合同适用的语言文字为汉语文字。

2 适用法律、法规、规章和建设依据

2.1 适用于本合同的法律、法规和规章是中华人民共和国现行法律、行政法规以及国务院有关部门的规章和工程所在地的地方法规和规章。

2.2 建设依据包括但不限于经有关部门批准的项目建设文件和招标文件采购需求中的技术标准，以及其他适用于本项目的标准和规范性文件。如采购需求中所列标准非最新版本或后续有新的版本，则以最新版本为准。

3 供应商的义务和权利

3.1 供应商应认真执行采购人发出的与合同有关的任何指示，按合同规定的内容和时间提供货物及相关服务，完成本合同所约定的任务，并承担相应的责任。

3.2 供应商应在本合同生效后 10 日内，按实施方案组成项目部，并将项目负责人和主要人员的名单、简历以及项目实施组织方案报采购人审核备案。

3.3 在项目实施期限内，供应商可根据项目进展情况，对项目部人员进行合理的调整。供应商更换项目负责人须取得采购人书面同意，同时应保证其他主要项目人员的相对稳定。采购人有权对认为不合格的项目部人员提出变更要求，供应商应积极响应采购人提出的要求，并在 3 日内更换完成符合要求的人员。

3.4 供应商应按照国家有关规定，建立岗位责任制和质量负责制。在合同履行期间，供应商工作人员必须遵守职业道德和行为规范，运用最好的技能提供优质开发和相关服务，维护采购人的利益。

3.5 供应商必须采取有效的手段，保证所采购的软硬件设备性能的先进性和可靠性，

以保证系统数据采集、传送与处理的及时性、连续性、完善性和准确性。

3.6 供应商应向采购人提交工作周报及业务范围内的专题报告。

3.7 供应商未经采购人同意不得向第三方分包本合同的工作内容。在本合同期限内或合同终止后，未征得采购人同意，供应商和所有供应商工作人员不得泄露与本合同业务有关的技术、商务等资料；并应妥善作好采购人所提供的建设文件资料的保存、回收及保密工作。

3.8 在本合同约定的期限内，如因供应商和供应商工作人员违约或自身的过失造成项目运行质量问题或造成采购人的直接经济损失，供应商应承担相应的经济责任。

3.9 供应商应按采购人的指示无偿为其他相关供应商实施与本工程有关的其它各项工作提供必要的条件。

3.10 供应商在项目实施过程中，应制定有效的安全生产和环境保护措施，落实安全生产责任制，识别危险源和环境影响因素。设备安装调试过程中涉及有限空间作业的，须制定有限空间作业方案，报采购人同意后实施。如因供应商违反采购人管理制度、违反安全作业的原则，引发人身伤亡及财产损失事故的责任完全由供应商自行承担，与采购人无关。

3.11 供应商应负责质量保证期的运行维护。

4 采购人的义务和权利

4.1 采购人应负责做好设备安装调试等外部环境的协调工作，为合同设备安装调试工作提供必要的工作环境和外部条件。

4.2 采购人应及时组织安排项目管理人员，并就本项目采购人代表的有关情况通知供应商。

4.3 采购人应对供应商提交的技术文件以及项目组织机构进行审批，采购人有权利对供应商项目参与人员提出调整意见并要求供应商进行调整。

4.4 依据本合同对供应商的工作进行检查。

4.5 有对设备采购和项目实施方案的审批权。

4.6 有权要求供应商提交开发周报和工作范围内的专题报告。

4.7 采购人应按本合同的规定及时向供应商支付合同价款。

5 合同内容和合同履行期限

5.1 供应商的工作内容：补充完善 7 个处级中心及 30 个重点基层所/站的视频会议

系统；整合水务局 16 个局属单位和 10 个区水务局的现有水务和水工视频监控系统或视频设备，视频资源接入到水务局智慧水务 V1.0 基础底座物联感知平台，同时开展视频数据信息资源建设。

合同采购标的详见附件一《报价清单》，具体工作要求见附件二《采购需求》。

5.2 合同履行期限：自 2022 年 12 月 19 日起至 2023 年 12 月 15 日，其中：2023 年 4 月 30 日前完成全部系统建设任务，具备试运行条件；试运行期不少于 120 日；试运行期满后 30 日内完成最终验收。

6 设备采购及安装调试

6.1 一般规定

(1) 采购设备应符合相关产品国家强制性规定的要求。设备采购费用已计入合同价格中。供应商对所有采购设备、部件承担本合同约定事项的全部责任。对于配套的外购件、外协件，供应商应保证其质量及技术性能满足采购要求，并对此承担责任。

(2) 凡供应商供应的设备应是全新的、技术先进的并且是成熟可靠的。

(3) 设备的技术规范、技术经济指标和性能、技术服务须符合采购要求。

(4) 供应商提供设备的同时应提供配套的技术资料。

(5) 供应商应按合同约定的交货地点、交货进度供货。

(6) 供应商应提供设备的运输、装卸、安装、调试及保险。

6.2 包装

(1) 供应商交付的所有设备要符合 GB191-90 包装储运图示标志的规定及国家主管机关的规定具有适合长途运输、多次搬运和装卸的坚固包装。包装应保证在运输、装卸过程中完好无损，并有减振、防冲击的措施。包装应按设备特点，按需要分别加上防潮、防霉、防锈、防腐蚀的保护措施，以保证设备在没有任何损坏和腐蚀的情况下安全运抵合同设备安装现场。产品包装前，供应商负责进行检查清理，不留异物，并保证零部件和配套件齐全。

(2) 供应商对包装箱内各散装部件在装箱单应标记清楚。

(3) 每件包装箱内，应附有包括设备或分件名称、数量、价格的详细装箱单、合格证。

(4) 备品备件和专用工具的发货，应在包装箱外加以注明。

(5) 各种设备的松散零星部件应采用好的包装方式，装入尺寸适当的箱内，并尽可

能整体发运。

(6) 凡由于供应商包装或保管不善致使货物遭到损坏或丢失时，不论在何时何地发现，一经证实，供应商均应负责及时修理、更换或赔偿。在运输中如发生货物损坏和丢失时，供应商负责与承运部门及保险公司交涉，同时供应商应尽快补供货物以满足项目进度需要。

(7) 包装材料的环保要求

①商品包装层数不得超过 3 层，空隙率不大于 40%；

②商品包装尽可能使用单一材质的包装材料，如因功能需求必需使用不同材质，不同材质间应便于分离；

③商品包装中铅、汞、镉、六价铬的总含量应不大于 100mg/kg；

④商品包装印刷使用的油墨中挥发性有机化合物 (VOCs) 含量应不大于 5% (以重量计)；

⑤塑料材质商品包装上呈现的印刷颜色不得超过 6 色；

⑥纸质商品包装应使用 75%以上的可再生纤维原料生产；

⑦木质商品包装的原料应来源于可持续性森林。

商品包装中重金属 (铅、汞、镉、六价铬) 总量的检测应按照 GB/T 10004-2008《包装用塑料复合膜、袋干法复合、挤出复合》规定的方法进行。

商品包装印刷使用的油墨中挥发性有机化合物 (VOCs) 的检测应按照 GB/T 23986-2009《色漆和清漆挥发性有机化合物 (VOC) 含量的测定气相色谱法》规定的方法进行。

6.3 交货和运输

(1) 本合同设备的交货期及交货顺序应满足项目建设设备安装进度和顺序的要求，应保证及时和部 (件、套) 的完整性。

(2) 交货地点：合同设备的交货地点为安装现场。

(3) 供应商应按合同服务期合理安排各类设备的备货计划，并在合同生效之日起 5 日内向采购人递交交货计划进度表。为保证工程质量，并按时实施控制进度，采购人有权审核和更改供应商递交的计划。

(4) 在每批货物备妥及装运车辆发出前 48 小时，供应商应以传真将该批货物的如下内容通知采购人。

1) 合同号；

- 2) 货物备妥发运时间;
- 3) 货物名称及编号和价格;
- 4) 总包装件数。

对于特殊物品（运输过程中对温度等环境因素和震动有特殊要求的设备或物品）必须特别标明其品名、性质、特殊保护措施、保存方法以及处理意外情况的方法。

6.4 开箱检验

(1) 设备开箱检验在安装现场进行。设备由供应商运输到安装现场进行卸车后，采购人与供应商进行设备检验。

(2) 供应商应在开箱前 3 天通知采购人。

(3) 设备开箱检验工作由采购人主持。采购人按设备订货清单、发货清单与供应商代表共同进行检查、清点。各项工作完毕后由采购人和供应商会签设备开箱检验记录。开箱检验的日期即为该设备的交货日期。

(4) 开箱检验时，应对照合同约定的包装环保要求对包装材料进行检查，供应商应提供必要的包装材料环保检测结果。

(5) 开箱检验时，如发现设备由于供应商原因（包括运输）有任何损坏、缺陷、短少或不符合合同中规定的质量标准和规范时，采购人应做好记录，并要求供应商签字，作为采购人向供应商提出修理和 / 或更换和 / 或索赔的依据。

(6) 如对检验记录不能取得一致意见时，可委托权威的第三方检验机构联合进行检验。检验结果对双方具有约束力，费用由违约方负担。

(7) 供应商在接到采购人提出的索赔后，应尽快修理、更换或补发短缺部分，由此产生的更换、修理和运费及保险费均应由供应商负担。对于上述索赔，由采购人从下次付款中扣除。

(8) 由于供应商原因而引起的设备或部件的修理或更换的时间，以不影响工程建设进度为原则，否则将视为延误工期，供应商应向采购人支付逾期违约金。

(9) 上述的各项检验仅是现场的到货检验，尽管没发现问题或供应商已按索赔要求予以更换或修理，均不能免除供应商的质量保证责任。

(10) 采购人应为供应商验收人员提供工作和生活方便，费用由供应商自理。

6.5 安装、调试和现场验收

(1) 本合同设备由供应商进行安装、调试。整个安装、调试过程须在采购人在场的

情况下进行。

(2) 合同设备安装完毕后，供应商应负责调试，并应尽快解决调试中出现的设备问题，以不影响项目进度为原则，否则将视为延误工期。

(3) 设备现场验收试验应在采购人主持下进行，由供应商负责实施并承担质量责任。现场验收完毕后，应由采购人和供应商会签本合同设备单项验收证书。

(4) 供应商应按规定向采购人分批提供满足项目设计的设备调试、试验、检验、培训、运行和维修所需的技术资料。

6.6 施工安全

(1) 施工应按照《水利水电工程施工通用安全技术规程》SL 398-2007 相关要求设置防护，高空作业工作人员系好安全带，并设置安全警戒线及警示标志；井下、洞内等有限空间作业应先检查有害气体浓度，按照有限空间作业执行相关防护要求后施工作业；严禁非电气人员安装、检修电气设备。

(2) 施工须按照《有限空间作业安全技术规范》(DB11/T852-2019) 的相关要求，编制专题施工方案，制定操作规程，并落实各项防护措施，经采购人审查批准后方可实施。

(3) 施工应按照《北京市水利工程运行维护作业涉水安全管理规程(试行)》相关要求配备涉水安全防护用品，临水作业应系安全带或安全绳，穿防滑鞋等。

(4) 供应商在施工方案中要有明确安全技术措施。对可能出现的安全隐患要有预防措施并文字记录。施工过程中，必须严格执行各项安全规程，应设专/兼职人员现场巡视。若发现未预料的安全隐患，必须及时采取措施，及时汇报。

(5) 施工人员进场前，必须接受安全教育，树立安全意识，注意用电安全、防火安全、涉水作业安全、有限空间作业安全、落实疫情防控要求。施工人员必须执行采购人或现场规定的安全条例。

(6) 在施工过程中，供应商给采购人或第三方造成财产、人身等损害的，应承担赔偿责任，采购人或第三方均有权向供应商追偿。

(7) 各种专业施工人员，必须按照专业的安全操作规程施工，持证上岗。

(8) 设备加电前，应用仪表或其他测试工具检查“正、负”极间有无短路、反级、漏电，以及有无接触不良等故障，无误后再通电。通电步骤应按电源设备的放电方向逐级通电。

(9) 供应商在改接电源线时，应对可能造成短路的部分进行严格的绝缘包扎，确保万无一失，方能施工。

7 系统集成、试运行和验收

7.1 系统集成、初步验收和试运行

(1) 供应商应按照合同约定完成系统内和系统外的集成工作，以实现系统的整体功能。

(2) 安装调试现场验收完毕后，供应商应向采购人递交初步验收申请。初步验收之前，供应商必须按合同技术文件的要求向采购人提供验收所必需的技术文件。

(3) 初步验收应在采购人主持下进行，由供应商负责进行技术指导并承担质量责任。初步验收完毕后，采购人应在 5 天内签发本合同的初步验收证书。

(4) 初步验收之日起，进入系统试运行期。

(5) 系统试运行期间由供应商对设备性能、运行方式、操作方法及质量全面负责。试运行期间采购人（包括用户）在供应商指导下操作其系统。

(6) 试运行期间，如果由于供应商提供的设备出现问题，无法运行或与合同要求不符时，采购人有权选择扣除修复时间后继续进行，试运行时间累加；或者如有必要，采购人有权要求重新开始计算试运行期。

(7) 试运行结果应由采购人和供应商共同形成记录文件。

(8) 试运行期间，供应商应以不影响项目进度为原则，尽快解决试运行中出现的问题，否则将视为延误工期等同处理。

7.2 系统最终验收

(1) 项目已按合同规定全部完成，试运行期满且质量符合要求，经供应商申请，采购人批准后，才能进行最终验收。

(2) 最终验收由采购人组织本单位相关业务科室和聘请的有关专家组成验收小组，依据技术标准规范、合同文件以及试运行状况对最终交付系统的技术性能和商务履约情况进行验收。

(3) 最终验收如发现有由于供应商责任而影响系统正常运行的问题，则由供应商负责处理，并暂停验收，待供应商处理完毕后再进行验收。

(4) 最终验收时供应商应准备的文件和资料（包括但不限于）：

1) 设备合格证书、开箱检验记录、《维护手册》、《用户手册》等；

- 2) 设备安装调试记录、单项验收记录、初步验收证书、试运行记录等;
- 3) 系统应用软件的《需求分析说明书》、《软件设计说明书》、《用户使用手册》、《软件测试报告》等;
- 4) 软件系统源代码及相关说明文档;
- 5) 采购人认为有必要的其他资料。

上述文档应以纸质、电子文档两种形式提交。

(5) 采购人于最终验收合格后签发验收书。验收合格后 10 日内, 供应商向采购人提交最终的结算申请, 结算价以采购人审核的金额为准。

(6) 最终验收后, 采购人应和供应商正式办理移交手续。

7.3 具体履约验收时间、方式、程序、内容和验收标准等详见附件三《履约验收方案》。

8 技术服务、培训和联络

8.1 供应商应及时提供与本合同有关的硬件设备采购、检验、安装、调试、试运行、验收、培训、维护等相应的技术指导、技术配合、技术培训等全过程的服务。

8.2 安装现场服务

(1) 安装、调试由供应商负责实施。

(2) 在安装、调试期间, 供应商应派专业技术人员到安装现场进行服务, 其职责是: 对安装的设备的质量负责。在调试或试运行时如发现属设备质量的问题, 供应商有义务尽快处理。由此而引起的费用由供应商负担。

(3) 现场服务人员费用由供应商负担, 并已计入合同价格内。

8.3 供应商(包括外购)须对一切与本合同有关的设备供货、软件及技术接口、技术服务等问题负全部责任。凡与本合同设备或软件相连接的其它装置, 供应商有提供接口和技术配合的责任, 其费用已含在合同价格内, 不再另增加任何费用。

8.4 由于供应商技术服务人员对安装、调试、试验的技术指导的疏忽和错误以及供应商未按要求派人进行检验和验收而造成的直接损失应由供应商承担赔偿责任。

8.5 供应商有责任对采购人的系统运行和维护人员提供掌握系统正确操作、调试和事故处理方法的培训, 有责任对采购人技术人员进行技术培训, 解释本合同范围内的所有技术问题。培训按照经采购人审批的培训计划执行, 并不由此而发生合同价格以外的任何费用。

8.6 采购人有权将供应商所提供的一切与本合同设备有关的资料分发给与本项目有关的第三方，并不由此而构成任何侵权。

8.7 联络

(1) 采购人和供应商各自应授权一名熟悉本项目情况、对项目建设中的一些重大问题能迅速作出决定的代表，负责与对方联系。更换代表时，应提前通知对方。

(2) 双方表达正式意见时，必须以书面形式进行，且必须有联络代表的签名；双方提交给对方的正式文件，也必须有联络代表的签名，否则不能作为合同执行的凭据。

(3) 为协调设计及其它方面的工作，采购人与供应商应召开联络会，以保证合同有效及顺利地实施。联络会议的时间、会议地点、讨论内容、会期及参加会议的人数等，应根据实际情况确定。

(4) 在上述规定的联络会外，若任何重要事情需有关方面进行研究和讨论，经有关方面协商可另行召开联络会解决。

(5) 各次会议及其他联络内容均应形成纪要，所形成的纪要均应执行。如涉及合同变更时，双方还应另行签订补充协议。

(6) 下次会议的具体题目、与会者人数、确切日期及地点由上一次会议确定。

(7) 除联络会外，由任何一方提出的所有项目的修正或变更都应经双方书面同意。一方接到任何需批复的文件或图纸后1周内，应将书面的批复或意见书反馈提出问题方。

9 合同价格及履约保证金

9.1 本合同价格即合同总价为人民币大写壹仟伍佰玖拾玖万伍仟捌佰元整（小写：¥15,995,800.00）。

9.2 本合同价格包括软硬件设备采购、包装、运输、（含备品备件、专用工具）、安装调试、试运行、验收、培训、售后服务以及技术资料、技术服务等所有费用，还包括合同项目的利润、应缴纳的税费以及各种保险费、人工费、管理费等与本合同有关的所有费用。除本合同约定金额外，采购人不再向供应商另行支付任何其他费用。

9.3 除本合同另有规定外，本合同采用固定单价定价方式，且合同单价不变。

9.4 合同签订后，如果采购人认为有必要，有对合同中部分设备或系统组成进行调整或变更的权力。调整或变更仅限于数量增减的，按实际发生计量支付，合同单价不做调整；调整变更为合同设备改变或技术性能要求调整，引起价格变化则调整合同单价。

9.5 履约保证金

(1) 履约保证金金额：合同签约价的 10%，即人民币大写壹佰伍拾玖万玖仟伍佰捌拾元整（小写：¥1,599,580.00）。

(2) 履约保证金形式：可采用支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。

(3) 履约保证金退还：履约保证期限于本合同期限届满并供应商履行完本合同约定的全部义务后终止。在项目履约验收合格且资料移交后30日内，采购人将履约保证金退还给供应商。履约保证金采用支票、汇票形式的，以支票或汇票方式退还；采用保函形式的，合同期满自行作废，不再退还。

(4) 履约保证金的扣留：合同履行过程中，由于供应商原因，导致采购人利益受损，采购人视情况从履约保证金中扣除相应违约金，不足部分由供应商另行支付。若因供应商原因导致合同无法部分或全部履行的，采购人有权扣除其全部履约保证金。

(5) 采购人逾期退还履约保证金，按照中国人民银行的同期贷款利率按逾期天数计算并支付补偿金。

10 付款

10.1 本合同以人民币结算，付款进度和比例如下：

- (1) 签订合同后 15 天内，支付合同价款的 50%
- (2) 设备到货并经检验合格后 30 天内，支付合同价款的 30%
- (3) 项目完成初步验收后，支付合同价款的 10%。
- (4) 项目最终验收后，支付剩余合同价款。

10.2 付款方式：转账支票或汇款方式。

10.3 每次付款前，供应商应向采购人提出书面申请，经采购人确认后付款。

10.4 无论供应商是否收到款项，付款时间以采购人银行承付日期为实际支付日期。

10.5 供应商必须在采购人支付每笔款项前提供符合税法规定并符合采购人财务要求的正规合法有效的增值税发票，否则采购人有权暂不付款，直至供应商提供符合税法规定并符合采购人财务要求的正规合法有效的增值税发票，并且不承担违约责任。

10.6 在实际支付时，如遇财政部门国库结账等特殊时期，具体支付将根据财政部门有关要求调整执行。由此造成的支付迟延，采购人不承担任何责任。

11 违约责任

11.1 采购人或供应商未履行本合同义务均属违约，均应向对方承担因违约而造成的

一切损失。

11.2 采购人未能按合同规定的日期付款，除经双方协商并签署延期协议外，每逾期一天采购人需按应付但未付金额的万分之一向供应商支付违约金，但违约金总计不得超过合同总价款的 10%。

11.3 供应商未能按本合同约定的期限完成各项工作内容（包括专题报告等），或者未按时完成安装调试工作，或者未按时完成试运行工作的，任何一项内容每逾期一天，供应商应向采购人支付合同价款万分之一的违约金；任何一项内容逾期超过 15 日的，采购人有权立即单方面解除本合同，供应商应按照合同总价款的 20%向采购人支付违约金，同时还应当赔偿采购人因此遭受的其他损失。

11.4 供应商交付的设备质量不合格、设备型号不符、随货资料不全的，供应商应当在收到采购人书面通知后 7 日内予以更换，且供应商应承担由此产生的一切费用（包括但不限于运输费、检验费、仓储费、装卸费以及为更换有缺陷产品所造成的施工拆除费、误工损失费等费用）。经更换后仍不能满足采购人需求的，采购人有权立即单方面解除本合同，供应商应按照合同总价款的 20%向采购人支付违约金，同时还应当赔偿采购人因此遭受的其他损失。

11.5 供应商不能按时交货的，每延误一天，供应商应当向采购人支付合同价款万分之一的违约金。逾期超过 15 日的，采购人有权立即单方面解除本合同，供应商应按照合同总价款的 20%向采购人支付违约金，同时还应当赔偿采购人因此遭受的损失。

11.6 若供应商使用盗版软件或假冒伪劣产品，采购有权立即单方面解除本合同，供应商应按照合同总价款的 20%向采购人支付违约金，同时还应当赔偿采购人因此遭受的损失。

11.7 供应商未按本合同进行保修或提供售后服务的，每延误一天，供应商应向采购人支付合同价款万分之一的违约金。逾期超过 3 日，采购人有权自行维修或委托他人进行维修，所发生的费用由供应商承担。

11.8 供应商违反本合同规定的保密义务，每发生一次，应向采购人支付合同总价 2% 的违约金，此外，经济损失超过违约金时，供应商应赔偿其中的差额。

11.9 若供应商交付产品的数量少于合同约定，采购人可以要求供应商立即补齐。补交部分按本合同第 11.5 条逾期交付处理。

11.10 货物交付前的所有风险由供应商承担。在安装、调试期间，因供应商原因造

成工程、材料、工程设备损坏的，由供应商负责修复或更换，并承担由此增加的费用和（或）延误的工期。对合同内分期完成的成品和半成品，验收前由供应商承担看护责任。因供应商原因导致成品或半成品损坏的，由供应商负责修复或更换，并承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

11.11 未经采购人书面同意，若供应商将本合同事项转委托第三方完成，采购有权单方面解除本合同，同时供应商应按合同约定总价款的 20%向采购人支付违约金，并赔偿因此给采购人造成的全部损失。

11.12 供应商提供的货物及任何其他工作成果不得侵犯任何第三方的合法权益（包括但不限于知识产权在内的一切权益），否则，采购人有权单方面解除本合同，同时供应商应按合同约定总价款的 20%向采购人支付违约金，并赔偿因此给采购人造成的全部损失。

11.13 供应商未与其工作人员签订劳动合同或未按时支付工资、缴纳社会保险等引发劳资纠纷，影响本委托事项或采购人工作正常进行的，采购人有权单方面解除本合同，同时供应商应严格按照合同总价款的 20%向采购人支付违约金，并赔偿因此给采购人造成的全部损失。

11.14 未经采购人书面同意，供应商不得以采购人名义从事其他活动，否则采购人有权单方面解除合同，供应商应严格按照合同总价款的 20%向采购人支付违约金，同时还应当赔偿采购人因此遭受的其他损失。

11.15 在本合同履行过程中，因供应商与任意第三方之间的致使采购人在合同中约定的工作内容无法完成或因供应商与任意第三方之间的之间的纠纷给采购人带来不利影响（包括但不限于造成采购人的账户或财产被查封、冻结、法院向采购人发出的协助执行通知等），采购人有权立即单方面解除合同，供应商应严格按照合同总价款的 20%向采购人支付违约金，同时还应当赔偿采购人因此遭受的其他损失。

11.16 合同生效后，供应商不得擅自单独终止或解除合同，否则供应商应严格按照合同总价款的 20%向采购人支付违约金，同时还应当赔偿采购人因此遭受的其他损失。

11.17 本合同约定的赔偿金、补偿金、违约金可从采购人应付金额中直接扣除。

11.18 违约方应当向守约方承担的上述赔偿责任以及守约方可能代为向第三方先行赔付后向违约方进行追偿的范围，均包括但不限于：给守约方造成的直接经济损失及预期利益、损害赔偿金、违约金、罚金、守约方为解决纠纷发生的各项费用（包括但不限

于守约方支付的诉讼费/仲裁费、公证费、鉴定费、保全费、担保费、差旅费、调查费、律师费、交通费、被第三方追责产生的一切费用)。

12 保证与索赔

12.1 系统质量保证期从系统最终验收合格之日起计算，质量保证期为 24 个月。产品本身的质量保证期长于本合同约定的质量保证期的，按照产品的质量保证期执行。在质量保证期内，遇到政策变化、技术升级、业务变化等事项需按要求免费进行程序开发、调整，满足用户需求。

12.2 供应商保证其供应的本合同设备是全新的，技术水平是先进的、成熟的、质量优良的，设备的选型均符合采购要求。

供应商保证所交付的技术资料完整统一、内容准确，并能满足系统的安装、调试、运行和维修的要求。

12.3 本合同设备在安装调试时凡出现质量问题，造成故障或损坏，由供应商免费修复或更换，由此引起的损失和责任由供应商负担。

12.4 在质量保证期内，如发现系统有缺陷，不符合本合同规定时，如属供应商责任，则采购人有权向供应商提出索赔。供应商在接到采购人索赔文件后，应立即无偿修理、更换、赔款或委托采购人安排修理，由此产生的到安装现场的更换费用、运费和保险费及工期延误责任由供应商负担。

12.5 在质量保证期内，如系统出现质量问题，供应商对合同设备或软件整体或关键部件进行了维修或更换，经采购人验收合格重新投入运行后，该设备或软件的质量保证期将从再次投入运行时开始计算。

12.6 在质量保证期内，供应商负责整个系统的维护服务工作。提供 7×24 小时售后服务，0.5 小时内对用户提出的维修要求做出明确响应和安排，8 小时内解决故障，恢复系统正常运行。如果供应商收到通知后没有在规定的时间内处理，采购人可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由供应商承担，采购人根据合同规定对供应商行使的其它权力不受影响。

12.7 供应商在质量保证期内不按照合同约定完成保修义务的，采购人有权直接委托第三方单位完成相应工作，费用由供应商承担。

12.8 供应商对系统故障负有责任，采购人可在质量保证期内提出索赔，供应商应按照采购人同意的下列方式解决索赔事宜：

供应商同意退货并将采购人已付的费用退还给采购人，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费以及为看管和保护退回货物所需的其它必要费用。

12.9 如果在采购人发出索赔通知后 15 天内，供应商未作答复，上述索赔应视为已被供应商接受。

13 合同的生效、变更、修改、中止和终止

13.1 本合同自双方法定代表人或授权代表签字盖章之日起生效。

13.2 本合同一经生效，合同双方均不得擅自对本合同的内容作任何单方的修改。但任何一方均可以对合同内容以书面形式提出变更、修改、取消或补充的建议。该项建议应以书面形式通知对方并经双方签字盖章后生效。

13.3 在合同履行过程中，如因情况发生变化，本合同必须变更时，须双方协商一致，签署书面变更合同或补充协议。因变更产生的费用等问题的解决办法应在变更合同或补充协议中明确。

13.4 在合同履行过程中，若因国家计划调整而引起本合同无法正常执行时，供应商和 / 或采购人可以向对方提出中止执行合同或修改合同有关条款的建议，与之有关的事宜双方协商办理。

13.5 由于供应商严重违反本合同规定，以致继续履行将给本项目造成无法弥补的损失时，采购人有权下达书面“停工指令”且不承担违约责任。对此，供应商不得拒绝，应对已停的项目进行积极维护，并采取有效的纠正措施，争取采购人早日发布同意复工的指令。对于这种停工引起的费用增加和交货日期后延责任由供应商承担。

13.6 非供应商的原因，在采购人认为必要时也可发布书面“停工指令”且不承担违约责任，对此供应商也应对已停的项目进行积极维护。

13.7 本合同项下双方的任何权利和义务不因合同双方发生收购、兼并、重组、分立而发生变化。如发生上述情形之一，则本合同项下的权利和义务随之转移至收购、兼并、重组或分立之单位。如合同双方在本合同项下的各项权利和义务由双方之分立单位分别承受的，则双方与双方之分立单位分别享有和承担相关权利和义务。

13.8 除本合同约定的采购人有权解除合同的情形外，如果供应商存在下列情况之一时，采购人有权单方解除全部或部分合同：

(1) 供应商履约进度严重滞后合同规定的服务期，且无有效的补救措施，使得采购人有理由相信供应商无法如期完成合同责任；

(2) 供应商未能履行按合同规定的义务，且在收到采购人的整改通知后 15 天内，未能纠正其违约；

(3) 供应商的延误工期违约超过 5 天；

(4) 因供应商原因而不能交货的；

(5) 供应商使用盗版软件或假冒伪劣产品的；

(6) 供应商交付产品的数量少于合同约定，少交部分采购人不再需要的；

(7) 供应商提供的工作成果侵犯任何第三方的合法权益的（包括但不限于知识产权在内的一切权益）；

(8) 供应商未与其工作人员签订劳动合同或未按时支付工资、缴纳社会保险等引发劳资纠纷，影响本委托事项或采购人工作正常进行的；

(9) 供应商超越“合同”约定，以采购人名义从事其他活动的；

(10) 供应商违反保密义务的；

(11) 在本合同履行过程中，因供应商与任意第三方之间的诉讼或仲裁纠纷致使采购人在合同中约定的工作内容无法完成或因供应商与任意第三方之间的诉讼或仲裁行为包括但不限于造成采购人的账户、财产或与本合同有关的合同款项被查封、冻结或被法院发出协助执行通知的。

13.9 采购人单独行使解除本合同权利时，仅需单方面向本合同协议书中约定的供应商地址发出书面解除协议通知，即通知内容到达本合同协议书中约定的供应商地址，本合同即解除。本合同协议书中约定的通讯地址为双方认可的通讯地址。任何一方变更通讯地址，应自变更之日起 3 日内，书面将变更后的地址通知另一方。若变更方不履行上述通知义务的，应对此造成的一切后果承担法律责任。上述采购人、供应商双方确认的通讯地址，仲裁机构、人民法院可直接邮寄送达相关文件及司法文书。

13.10 如果供应商破产或履行本合同及偿还债务，采购人可在任何时候用书面通知供应商解除合同而不对供应商进行补偿。

13.11 在本合同期限内，由于项目建设计划的重大调整致使项目全部或部分暂停，不得不终止合同时，采购人可单方解除本合同且无需承担违约责任。双方应协商解决因合同终止所产生的遗留问题。

13.12 由于供应商的责任致使本合同终止时，供应商无权取得未履行合同工作的费用，并退回采购人已经向供应商支付的款项，同时供应商应赔偿由此给采购人带来的直

接经济损失。

13.13 本合同在质量保证期满后结清报酬、理赔完毕后即自行终止。

13.14 采购人、供应商双方因履行本合同而相互发出或提供的所有通知、文件、资料等，均应按照本合同协议书中列明的通讯地址、联系电话、传真号码、电子邮件等通知方式进行送达。通过邮寄方式的，挂号寄出或者投邮当日视为送达，被退回的以退回之日视为送达；通过快递方式的，以签收之日视为送达，拒收或无人接收的以快递员写明的拒收或无人接收情况之日视为送达；通过传真或电子邮件方式的，以发出之日视为送达。

14 不可抗力

14.1 不可抗力是指：不能预见、不能避免且不能克服的情况。任何一方，由于不可抗力事件而影响合同义务的履行时，则迟延履行合同义务的期限相当于不可抗力事件影响的时间，但是不能因为不可抗力的延迟而调整合同价格。

14.2 受到不可抗力影响的一方应在不可抗力事故发生后，尽快将所发生的不可抗力事件的情况以传真或电报通知另一方，并在3天内将有关当局出具的证明文件提交给另一方审阅确认，受影响的一方同时应尽量设法缩小这种影响和由此而引起的延误，一旦不可抗力的影响消除后，应将此情况立即通知对方。

14.3 发生不可抗力后合同的履行期限顺延，顺延期等于受不可抗力影响的时间。如不可抗力事件的影响估计将延续到120天以上时，双方应通过友好协商解决本合同，设法进一步履行合同，并在适当的时候达成协议。

14.4 不可抗力对合同双方均适用。在合同签订后由于不可抗力不能履行合同时双方对由此产生的损失不得提出索赔要求。

14.5 由于供应商违约在先，导致未能避开本可避免的不可抗力，所造成的损失不受14.4的限制。

15 税金

15.1 供应商应负责按照国家有关税务的法律、法规和规定，缴纳与本合同有关的税费。

15.2 本合同价格为含税价。供应商提供的软硬件设备、技术资料、技术服务、运输、保险等所有税费已全部包含在合同价格内，由供应商承担。

16 保险

供应商应对本合同下提供的货物，按本条款规定的方式，用一种可以自由兑换的货币对其在制作、购置、运输、存放及交货过程中的丢失或损坏进行全面保险。

供应商应按合同金额的 110%投保货物运输保险，并以采购人为受益人。

17 技术成果的归属、知识产权与保密

17.1 本合同项目成果的知识产权、所有权、软件著作权以及申报奖项的权利等归采购人所有。所有针对本合同项目研发的产品，未经采购人书面同意，供应商不得用于其他用途，不得批量生产。

17.2 供应商应保证，采购人在中华人民共和国境内使用该供应商提供的设备或其任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其知识产权、版权、专利权、商标权或工业设计的起诉。采购人如受到第三方的侵权起诉，一切责任由供应商承担。

17.3 没有采购人事先书面同意，供应商不得将由采购人或代表采购人提供的有关合同或任何合同条文、计划、图纸、模型、样品或资料提供给供应商雇佣于履行本合同以外的任何其他人。即使向本合同的雇员提供，也应注意保密并限于履行合同必须的范围。

17.4 没有采购人事先书面同意，除了履行本合同之外，供应商不应在其它文件中使用合同条款第 17.3 所列举的任何文件和资料。

17.5 除了合同本身以外，合同条款第 17.3 所列举的任何文件是采购人的财产。若采购人提出要求，供应商应妥善保管，在完成合同后应将这些文件原件或全部拷贝还给采购人。

17.6 按照《北京市水务信息化项目建设与运行管理办法》要求，对涉及国家秘密技术或水务敏感数据的项目，供应商应做出保密承诺，与采购人签订相应保密等级的保密协议。保密协议作为合同的组成部分。

18 争议的解决

因本合同引起的或与本合同有关的任何争议，双方可通过友好协商解决，协商不成按下列第 (2) 种方式解决：

- (1) 向_____仲裁委员会申请仲裁；
- (2) 向采购人所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

19 其他

19.1 本合同适用法律为中华人民共和国法律。

19.2 本合同所包括的招标文件和投标文件及盖章的补充文件、经双方盖章的各次联

络会议纪要，均是本合同不可分割的一部分，均具有同等的法律效力。

19.3 任何一方未取得另一方事先同意前，不得将本合同的部分或全部权利或义务转让给第三方。

附件一《报价清单》

附件二《采购需求》

附件三《履约验收方案》

附件一 报价清单

序号	项目明细名称	型号	品牌	制造商名称	节能环保产品	单位	数量	分项报价 (元)	分项总价 (元)	备注
一	设备明细									
1	三层网管交换机	S5735-L24P4X-A1	华为	华为技术有限公司	否	台	26	3800	98800	
2	会商交换机	S5736-S24T4XC	华为	华为技术有限公司	否	台	8	6500	52000	
3	平台公网视频安全网闸	IN5830-IAC	宇视	浙江宇视科技有限公司	否	套	26	75000	1950000	
4	平台国标视频接入网关(注册数 100)	VS-VM3500	宇视	浙江宇视科技有限公司	否	套	13	82600	1073800	
5	平台国标视频接入网关(注册数 500)	VS-VM3500	宇视	浙江宇视科技有限公司	否	套	10	97500	975000	
6	平台国标轻量化网关	VS-TS9500	宇视	浙江宇视科技有限公司	否	套	26	45000	1170000	

7	多点控制单元 (MCU)	VP9830A-T	华为	华为技术有限公司	否	台	5	200000	1000000
8	穿越网关	SC	华为	华为技术有限公司	否	台	6	93000	558000
9	业务管理平台	SMC 3.0	华为	华为技术有限公司	否	套	5	56000	280000
10	一体化终端	IHE2-75PU	华为	华为技术有限公司	节能	台	30	183000	5490000
11	移动终端授权	HW CloudLink Desktop & Mobile	华为	华为技术有限公司	否	个	95	0	0
12	KVM 输入节点	DS3.1-KI01- KGTHK	魅视	广东魅视科技股份有限公司	否	套	2	12000	24000
13	KVM 输出节点	DS3.1-K001- KGTHK	魅视	广东魅视科技股份有限公司	否	套	3	12000	36000
14	综合管理平台	MRC 智能会议室 管理平台 V1.0	迈瑞成	北京迈瑞成科技有限公司	否	套	1	390000	390000
二	信息资源建设								
(一)	信息资源采集和编制录入								
1	视频设备接入视频云平台基	定制开发	迈瑞成	北京迈瑞成科技有	否	项	26	7800	202800

	基础信息数据资源建设																			
2	视频资源接入感知体系资产信息数据资源建设	定制开发	迈瑞成	北京迈瑞成科技有限公司	否	项	26	7800	202800											
3	视频资源监控对象业务信息数据资源建设	定制开发	迈瑞成	北京迈瑞成科技有限公司	否	项	26	7800	202800											
4	视频资源感知体系空间信息现场采集及编制	定制开发	迈瑞成	北京迈瑞成科技有限公司	否	项	26	7800	202800											
5	视频设备运维资产信息数据资源建设	定制开发	迈瑞成	北京迈瑞成科技有限公司	否	项	26	7800	202800											
6	视频资源共享数据资源建设	定制开发	迈瑞成	北京迈瑞成科技有限公司	否	项	26	7800	202800											
(二)	统一编码																			
1	密云水库管理处视频设备和监控对象水务码编制	定制开发	迈瑞成	北京迈瑞成科技有限公司	否	项	1	12000	12000											
2	凉水河管理处视频设备和监控对象水务码编制	定制开发	迈瑞成	北京迈瑞成科技有限公司	否	项	1	12000	12000											
3	京密引水管理处视频设备和监控对象水务码编制	定制开发	迈瑞成	北京迈瑞成科技有限公司	否	项	1	12000	12000											

4	北运河管理处视频设备和监控对象水务码编制	定制开发	迈瑞成	北京迈瑞成科技有限公司	否	项	1	12000	12000
5	南水北调团城湖管理处视频设备和监控对象水务码编制	定制开发	迈瑞成	北京迈瑞成科技有限公司	否	项	1	12000	12000
6	南水北调环线管理处南干渠视频设备和监控对象水务码编制	定制开发	迈瑞成	北京迈瑞成科技有限公司	否	项	1	12000	12000
7	十三陵水库视频设备和监控对象水务码编制	定制开发	迈瑞成	北京迈瑞成科技有限公司	否	项	1	12000	12000
8	永定河管理处视频设备和监控对象水务码编制	定制开发	迈瑞成	北京迈瑞成科技有限公司	否	项	1	12000	12000
9	官厅水库管理处非国标设备视频设备和监控对象水务码编制	定制开发	迈瑞成	北京迈瑞成科技有限公司	否	项	1	12000	12000
10	清河管理处非国标设备视频设备和监控对象水务码编制	定制开发	迈瑞成	北京迈瑞成科技有限公司	否	项	1	12000	12000
11	城市河湖管理处非国标设备视频设备和监控对象水务码编制	定制开发	迈瑞成	北京迈瑞成科技有限公司	否	项	1	12000	12000

	编制																		
12	南水北调干线管理处非国标设备视频设备和监控对象水务码编制	定制开发	迈瑞成	北京迈瑞成科技有限公司	否	项	1	12000	12000	12000									
13	南水北调大宁管理处非国标设备视频设备和监控对象水务码编制	定制开发	迈瑞成	北京迈瑞成科技有限公司	否	项	1	12000	12000	12000									
14	潮白河管理处 4G 设备视频设备和监控对象水务码编制	定制开发	迈瑞成	北京迈瑞成科技有限公司	否	项	1	12000	12000	12000									
15	水文总站 4G 系统视频设备和监控对象水务码编制	定制开发	迈瑞成	北京迈瑞成科技有限公司	否	项	1	12000	12000	12000									
16	务应急中心视频设备和监控对象水务码编制	定制开发	迈瑞成	北京迈瑞成科技有限公司	否	项	1	12000	12000	12000									
17	海淀区水务局非国标视频设备视频设备和监控对象水务码编制	定制开发	迈瑞成	北京迈瑞成科技有限公司	否	项	1	12000	12000	12000									
18	丰台区水务局非国标视频设备视频设备和监控对象水务码编制	定制开发	迈瑞成	北京迈瑞成科技有限公司	否	项	1	12000	12000	12000									

6	中小水库视频监控服务定制	定制开发	迈瑞成	北京迈瑞成科技有限公司	否	项	1	30000	30000	30000
7	城市内涝视频监控服务定制	定制开发	迈瑞成	北京迈瑞成科技有限公司	否	项	1	30000	30000	30000
8	蓟运河流域视频服务定制	定制开发	迈瑞成	北京迈瑞成科技有限公司	否	项	1	30000	30000	30000
9	南水北调流域视频服务定制	定制开发	迈瑞成	北京迈瑞成科技有限公司	否	项	1	30000	30000	30000
10	水管单位水工设施视频监控服务定制	定制开发	迈瑞成	北京迈瑞成科技有限公司	否	项	1	30000	30000	30000
三	其他费用									
1	集成	/	迈瑞成	北京迈瑞成科技有限公司	否	项	1	530000	530000	530000
2	20Mb 带宽租用（一年）	/	联通	中国联合网络通信集团有限公司	否	条	13	39960	39960	519480
3	10MB 带宽租用（一年）	/	联通	中国联合网络通信集团有限公司	否	条	1	19920	19920	19920
	投标总价（元）									15995800

附件二 采购需求

1. 背景、现状和必要性

1.1 背景

为切实实现扁平化指挥调度，保障市领导在突发事件发生时“随时、就近、高效”开展指挥调度，要求各区政府、部分委办局按照统一标准对应急视频会议系统进行升级改造，市水务局要先行实现与应急局的级联，以便与市应急指挥中心共同形成统一的扁平化指挥调度体系，进一步强化应急值守监管、指挥调度、现场实况收集的及时性、准确性、时效性。

1.2 现状

1.市水务局视频会议系统现状

北京市水务局高清视频会议系统于 2014 年完成建设，系统对上接入水利部、市委市政府，可随时接受各级领导指挥调度。于 2019 年完成核心 MCU 的升级改造，完成与市应急指挥中心级联。北京市水务局视频会议系统实现全市水务领域指挥调度功能，可随时与局属单位、区水务局、排水集团、自来水集团等 53 家单位召开视频会议，但视频会议无法延伸至重点业务基层所站。

2.水务视频资源现状

通过全面调研和摸底，根据“水资源管理、供用水管理、水环境管理、水旱灾害防御”各项业务梳理涉及局属单位 16 家，共计 1921 余路；区水务局 10 家，共计 401 余路。

表 5.1-1 局属单位和区水务局视频现状统计表

序号	管理处名称	视频数量
1	北京市京密引水管理处	176
2	北京市密云水库管理处	19
3	北京市十三陵水库管理处	5
4	北京市永定河管理处	17
5	官厅水库管理处	11
6	北京市南水北调干线管理处	84
7	北京市南水北调环线管理处	242
8	北京市南水北调团城湖管理处	272
9	南水北调大宁管理处	22
10	北京市城市河湖管理处	238
11	北京市北运河管理处	122
12	北京市凉水河管理处	82
13	北京市清河管理处	20
14	市水务应急中心	450
15	潮白河管理处	95
16	水文总站	66
17	昌平区水务局	7
18	平谷区水务局	129
19	通州区水务局	16
20	怀柔区水务局	10

序号	管理处名称	视频数量
21	密云水务局	96
22	房山区水务局	33
23	丰台区水务局	56
24	海淀区水务局	9
25	门头沟区水务局	14
26	顺义区水务局	31

3.网络现状

水务局至各局属单位由点对点专线或租用光缆进行联通。各局属单位之间没有直接打通的链路，局属单位管理处均没有独立的视频传输网络，并且各管理处行政办公、视频会议等业务共用带宽，网络实际使用带宽已经满负荷，甚至超负荷。

重点水务一线基层所站主要采用租用运行商专线方式、光缆方式连接至各管理处，部分站所与管理处之间无网络。

市水务局充分利用全市统一电子政务网络资源，实现与区水务局之间的网络互通。

1.3 必要性

1、提升水务指挥调度范围和效率

现阶段，市水务局视频会议系统只覆盖到各局属单位处机关，视频图像未接入至水务局，水务局在紧急情况下对河道、水库进行防洪调度时，无法实时查看现场图像，不能及时和准确的了解现场实际情况，同时进行指挥调度时需先调度各管理处，再由管理处下达至调度命令具体执行的基层所、站。这种情

况降低了指挥调度命令的下达部署效率，延缓了防洪抢险的最佳时机，通过本项目实施可以提升水务指挥调度范围和效率，确保第一时间将指令要求传达到位，保障首都和人民生命财产安全。

2、满足水务日常工作开展

局属单位下辖重点基层所、站接入水务局视频会议系统，实现水务局视频会议系统向防洪重点部位的进一步延伸覆盖，是市水务局直通重点基层所站的有效手段，实现了市水务局与基层所站“面对面”跨地域的沟通交流，节约时间、资源和费用，提高工作效率。

水务局 16 个局属单位，10 个区水务局的视频延伸接入可以及时、准确、全面的掌握全流域的现场实际情况，为各级领导指挥决策提供直观的、全面的现场信息，强化值守监管、指挥调度、现场实况收集的等工作的及时性、准确性、时效性。

3.助力智慧水务建设发展

按照“十四五”智慧水务建设的总体要求及《北京市智慧水务 1.0 总体设计方案》，以北京智慧城市建设为统领，以水务业务流程数字化再造为主线，按照技术创新、科技赋能的原则，在智慧水务的总体框架下，实施水务指挥调度视频延伸建设，可补充完善完善“市、局、处、所/站”视频会议体系，汇聚整合水务行业视频感知数据，提高关联共享与数据融合，补齐基于智慧水务业务需求的物联感知短板，持续保障并提升水务工作的智能化管理水平，从而有效助力智慧水务建设发展。

2. 需求分析

2.1 业务需求

北京市水务局负责全市水旱灾害防御、供用水管理、水资源管理、水环境管理、水利工程安全、河长制等核心业务工作，在日常与突发事件时需“随时、就近、高效”开展指挥调度。

(1) 扩大视频会议覆盖范围，完善市水务局扁平化指挥调度体系。

(2) 延伸水务视频接入，为指挥调度提供实时视频数据。

2.2 数据需求

视频接入延伸建设过程中，需要按照智慧水务 V1.0 基础底座和北京市智慧城市感知体系建设对视频感知设备的信息数据建设要求，以及《关于进一步加强公安机关视频图像信息应用工作的意见》（公通字 [2015]4 号）和《全国公安视频监控摄像机基础信息采集建档工作方案》2017 相关文件的要求，对水务局现有业务视频设备进行台账信息数据资源建设。

2.3 功能需求

1. 视频会议延伸功能需求

(1) 7 家局属单位视频会议系统核心设备应能注册至现有市水务局视频会议系统，市水务局在指挥调度过程中可以延伸至重点基层所站。

(2) 7 家局属水管单位可自行召开内部会议。

(3) 具备智能手机、PC 等多种形式的设备互联网接入能力，可对第一处置现场的画面和声音进行采集并回传至所属管理处或市水务局。

(4) 12 层指挥中心适配水务业务指挥调度、水旱灾害防御等多场景多专题，实现多场景多专题应用一键上屏展示。

2. 视频接入延伸功能需求

(1) 根据 16 家局属单位和 10 家区水务局现有水务业务视频设备的不同类型，采用不同的视频接入方式，通过搭建视频专网，把视频整合接入到智慧水务物联网感知平台。

(2) 在不改变视频分辨率、帧率、国标格式等情况下，大幅降低传输带宽占用，便于传输、存储，以及业务应用；

(3) 建立水务视频资源标准，形成“一机一档”设备台账信息和“一张图”地理信息数据资源。

(4) 管理处既可通过国标 GB/T28181 协议上传视频图像至感知视频云平台，也可调用本地视频服务功能。

3. 建设目标

本项目的建成将北京水务指挥调度视频会议覆盖率提升至 70%以上，重点部位水情工情数字视频接入率提升至 100%，满足“随时、就近、高效”指挥调度要求。项目遵从北京市智慧水务 1.0 总体设计要求，视频等感知数据统一接入智慧水务物联感知平台和大数据中心，支撑智慧水务 1.0 “水资源管理、供水管理、水环境管理、水旱灾害防御”四大核心业务。

4. 质量标准及规范

4.1 质量标准

按照技术要求完成工作内容，运行无缺陷。

4.2 执行的标准、规范

供应商在实施项目时，对于所有材料、设备和施工工艺，都应遵照国家、主管部门颁发的现行技术规范和本技术要求所规定的技术规范执行。若国家或部颁标准和规范作出修改时，则以修订后的新标准和新规范为准。若设备采用

标准与本技术要求规定的标准有任何明显的矛盾时，供应商应向采购人提出，并取得采购人认可后方可制造与采购。

本合同必须遵照执行的现行标准、规范（包括，但不限于）：

1、国家标准：

GB/T 28181-2016 《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》

GB 37300-2018 《公共安全重点区域视频图像信息采集规范》

GB/T 25724-2017 《公共安全视频监控数字视音频编解码技术要求》

GB 50395-2015 《视频安防监控系统工程设计规范》

2、相关法规、文件

《北京新型智慧城市感知体系建设指导意见》

《北京市智慧城市发展行动纲要》

《水利部信息化建设与管理办法》

《北京市“十四五”时期智慧城市发展行动纲要》

《北京市“十四五”时期水务发展规划》

《北京市智慧水务 1.0 总体设计方案（2021-2023 年）》

3、行业标准、规范

YD5032-97 《会议电视系统工程设计规范》

《基础地理信息要素分类与代码》 GB/T 13923-2006

《国家基本比例尺地形图分幅和编号》

《国家基本比例尺地图图式 第 1 部分：1:500 1:1000 1:2000 地形图图式》

GB/T20257.1-2007

《1:5000 1:10000 地形图图式 (修订)》GB/T5791-93

《政务信息图层建设技术规范》DB11/Z 360-2006

GA/T1788.X-2021 《公安视频图像信息系统安全技术要求》

4、验收标准

5. 技术路线

本项目中的视频会议延伸采取 MCU 级联的方式，在重点局属单位部署二级 MCU，与水务局中心 MCU 注册级联，并且在重要的一线所站部署固定会议终端和移动会议终端。移动会议终端通过穿越网关与局属单位 MCU 互联互通。

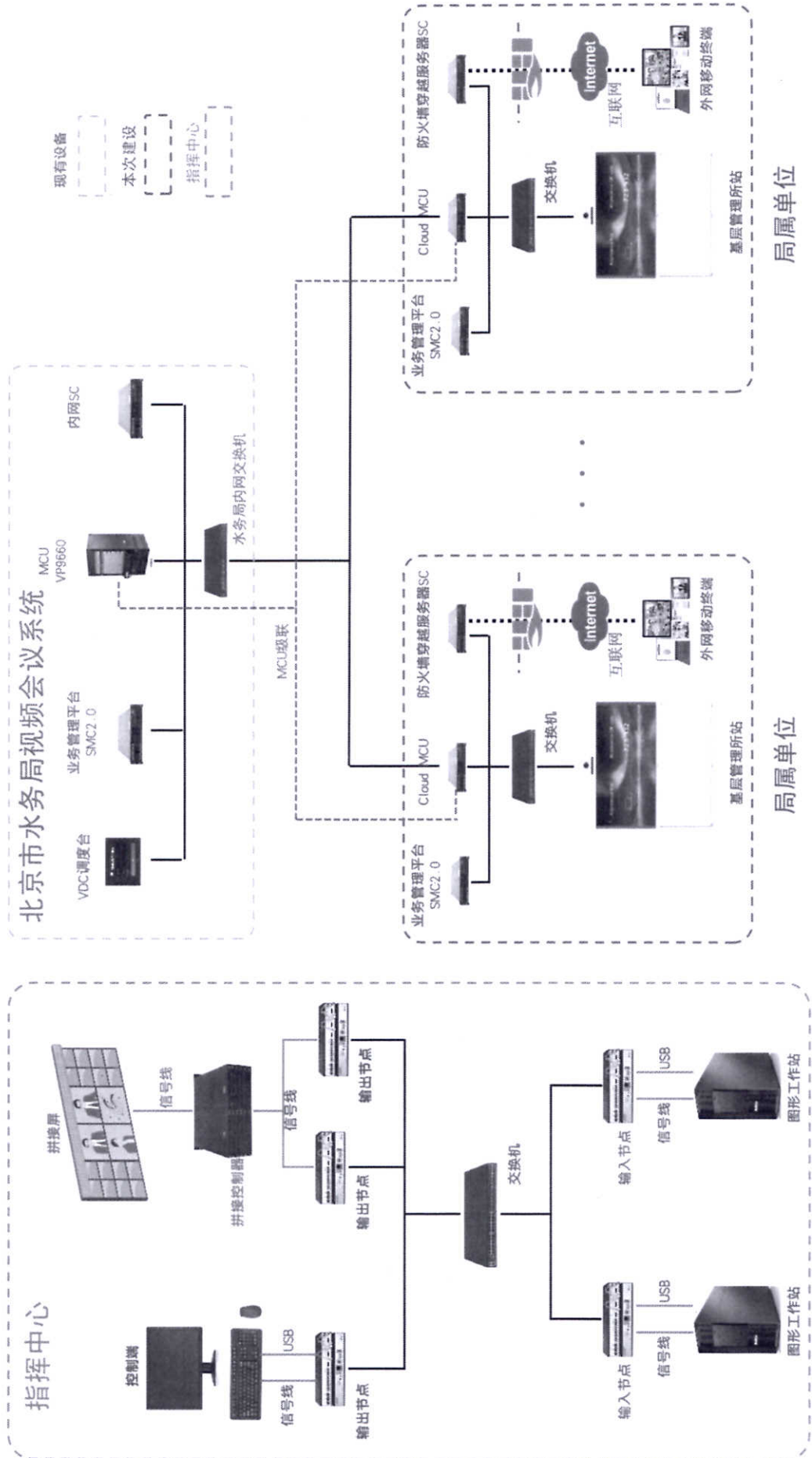


图 5.1-2 视频会议延伸技术路线示意图

本项目中的视频接入延伸采取通过“云”“边”“端”软硬件综合集成技术手段，实现智慧水务物联感知平台对局属 16 个管理处级单位和 10 个区水务局现有水务业务视频设备和视频系统的统一接入、管理、运维、标准化应用，整合完善一个综合应用于水旱灾害防御、供排水安全、水环境监管、水务反恐等内容的北京市水务指挥调度体系。

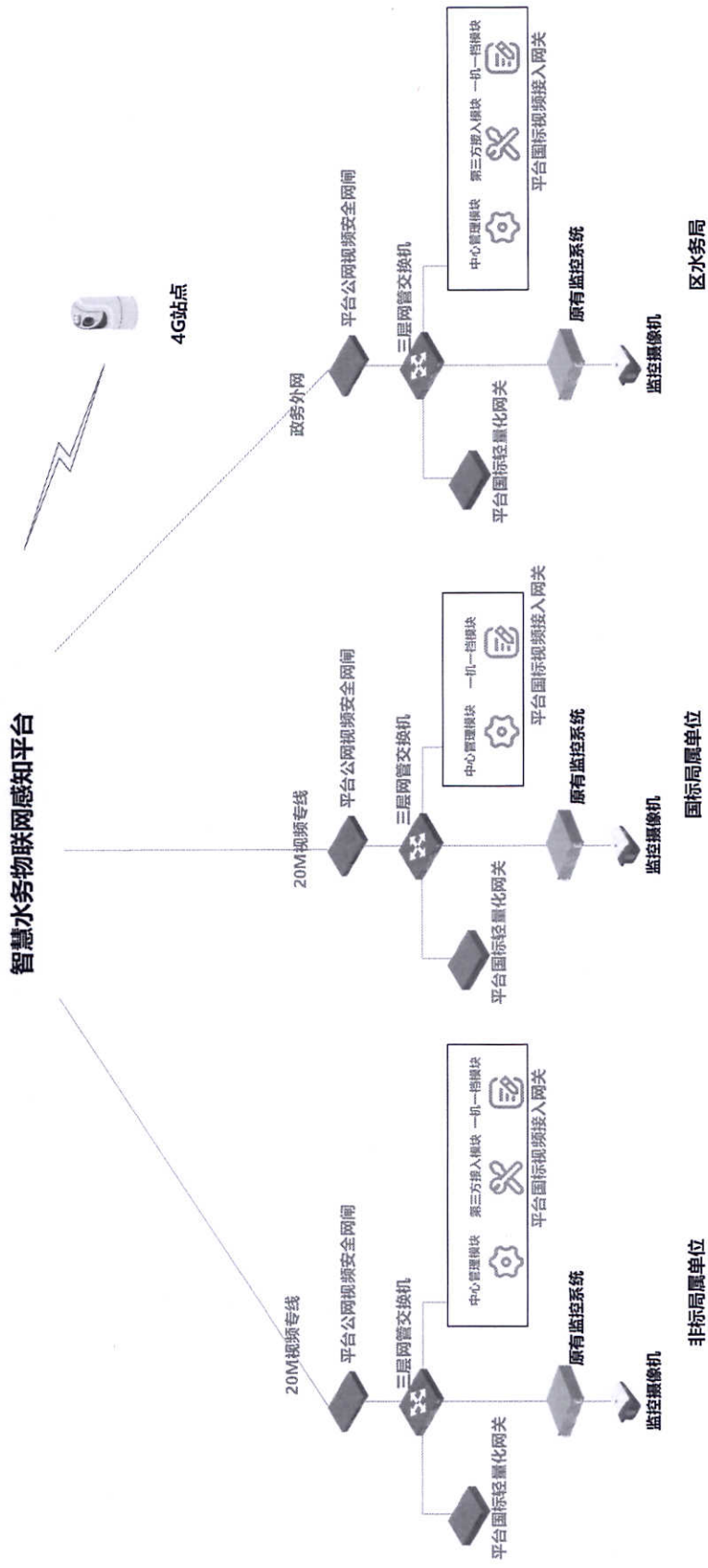


图 5.1-3 视频接入延伸技术路线示意图

6. 建设内容

本项目建设内容主要包括视频会议延伸工作和视频接入延伸工作两大部分：

1. 视频会议延伸建设内容

补充完善 7 个局属单位及 30 个重点基层所、站的视频会议系统，通过配置 MCU、业务管理平台等设备，运用一体化终端和手机软终端等多种形式，实现水务局视频会议系统向重要水利工程的延伸覆盖，有效提升指挥调度命令上传下达的效率。同时，在北京市水务局 12 层指挥中心配置图形工作站、KVM、综合管理平台等软硬件设备，对水务应急、水旱灾害防御等多场景多专题界面进行适配融合，实现在指挥中心拼接屏综合展示。

2. 视频接入延伸建设内容

通过配置国标接入网关、国标轻量化网关、平台公网视频安全网闸等设备实现水务局 16 个局属单位，10 个区水务局的现有水务和水工视频监控系统或视频设备的整合接入，通过运营商提供的虚拟专网组建视频专网，将视频资源统一接入到智慧水务物联感知平台，同时开展信息资源建设，按照“一机一档”的规范要求、《北京市影像感知前端设备身份标识编码规则》和智慧水务感知体系“一张图”等要求，进行视频设备台账和空间信息数据资源建设。

7. 建设方案

7.1 视频会议延伸建设

1、局属单位建设

本项目建设涉及 7 家局属单位及 30 个重点基层所站，共部署 5 台多点控制单元 (MCU)，6 台穿越网关，5 套业务管理平台，30 台一体化终端，95 套移动终端授权以及 6 台会商交换机。实现对下接入下辖所站一体化终端及移动端会场，对上注册至市水务局视频会议系统；视频会议系统核心设备注册至现有市水务局视频会议系统，市水务局在指挥调度过程中可以延伸至重点基层所站；管理处可自行召开内部会议，满足日常培训、政策宣贯等业务场景需求；具备智能手机、PC 等多种形式的设备互联网接入能力，满足在室外和移动环境下使用需求，并将现场画面及声音回传至上级单位。

表 7.1-1 局属单位视频会议延伸配置清单

序号	设备名称	数量	单位	备注
1	会商交换机	6	台	涉及单位：清河管理处、城市河湖管理处、潮白河管理处、北运河管理处、水文总站、密云水库管理处、京密引水管理处
2	多点控制单元（MCU）	5	台	
3	穿越网关	6	台	
4	业务管理平台	5	套	
5	一体化终端	30	台	
6	移动终端授权	95	个	

2、指挥中心建设

在北京市水务局 12 层指挥中心部署 2 台图形工作站、2 套 KVM 输入节点、3 套 KVM 输出节点、1 套综合管理平台、2 台交换机以及 1 台录播主机。12 层指挥中心适配水务业务指挥调度、水旱灾害防御等多场景多专题，为视频会议、图像监控、业务应用系统等综合展示、智能应用提供更加便捷、快速、高集成度的支撑，实现多场景多专题应用一键上屏展示。实现一套键鼠切换两台工作站界面的操作和综合管理功能，同时能够录制重要会议内容，方便后续学习。其中图形工作站和录播主机由采购人集中采购，不在合同采购范围内，但投标人应积极配合采购人完成设备集成。

表 7.1-2 指挥中心视频会议延伸配置清单

序号	设备名称	数量	单位	备注
1	会商交换机	2	台	
2	KVM 输入节点	2	套	
3	KVM 输出节点	3	套	
4	录播主机	1	台	集中采购部分
5	图形工作站	2	台	集中采购部分

6	综合管理平台	1	套	
---	--------	---	---	--

7.2 视频接入延伸建设

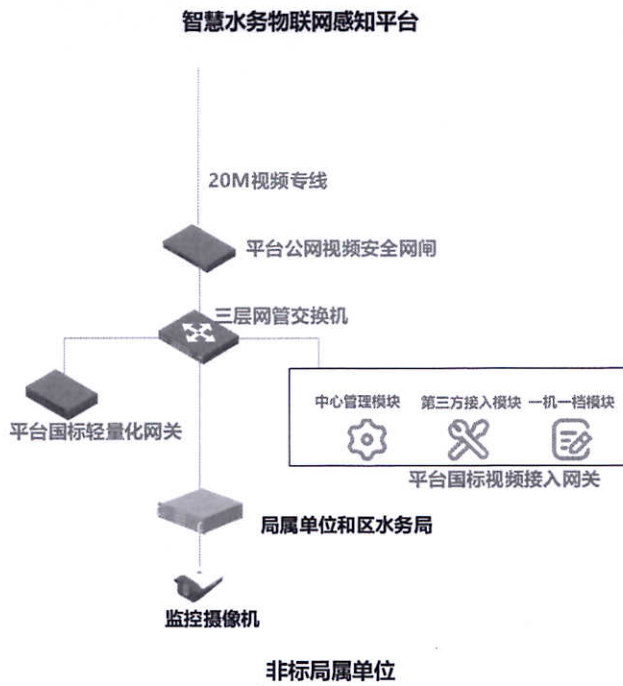
1、总体要求

本项目建设整合接入 16 个局属单位，10 个区水务局的现有水务和水工视频监控系统或视频设备，通过运营商提供的虚拟专网组组建视频专网，将视频资源统一接入到智慧水务物联感知平台，同时开展信息资源建设，进行视频设备台账和空间信息数据资源建设。

根据前期全面调研和摸底，16 家局属单位共有 1921 路业务图像，10 家区水务局共有 401 路业务图像，**供应商须承诺在实施项目时需重新调研梳理各单位视频图像现状，分类施策，按照调研后确认的视频数量进行全部接入，做到“能接必接”“应接尽接”。**

2、视频整合接入建设

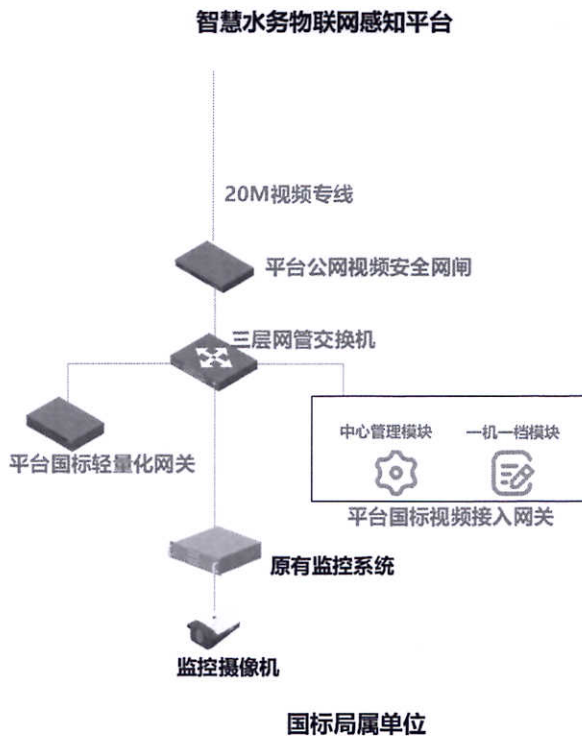
针对视频系统不满足国标协议的局属单位，本项目配置平台国标视频接入网关（包含中心管理模块、第三方设备对接模块、一机一档业务模块）、平台国标轻量化网关、平台公网视频安全网闸、三层网管交换机、租用 20M/10M 视频专线等设备，实现视频整合接入到智慧水务物联感知平台。



图例说明：红色为新建内容，黑色为已建内容

图 7.2-1 非国标局属单位视频接入示意图

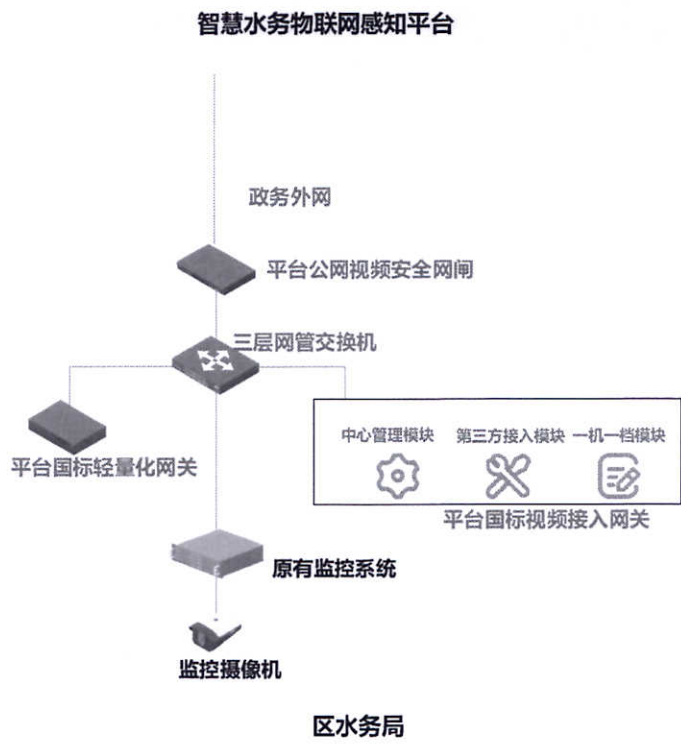
针对视频系统满足国标的局属单位，本项目配置平台国标视频接入网关（包含中心管理模块、一机一档业务模块）、平台国标轻量化网关、平台公网视频安全网闸、三层网管交换机、租用 20M 视频专线等设备，实现视频整合接入到智慧水务物联感知平台。



图例说明：红色为新建内容，黑色为已建内容

图 7.2-2 国标局属单位视频接入示意图

针对区水务局视频系统，本项目配置本项目配置平台国标视频接入网关（包含中心管理模块、第三方设备对接模块、一机一档业务模块）、平台国标轻量化网关、平台公网视频安全网闸、三层网管交换机等设备，通过区水务局政务外网，实现视频整合接入到智慧水务物联感知平台。



图例说明：红色为新建内容，黑色为已建内容

图 7.2-3 区水务局视频接入示意图

针对 4G 视频监控设备，通过国标协议直接整合接入到智慧水务物联感知平台。

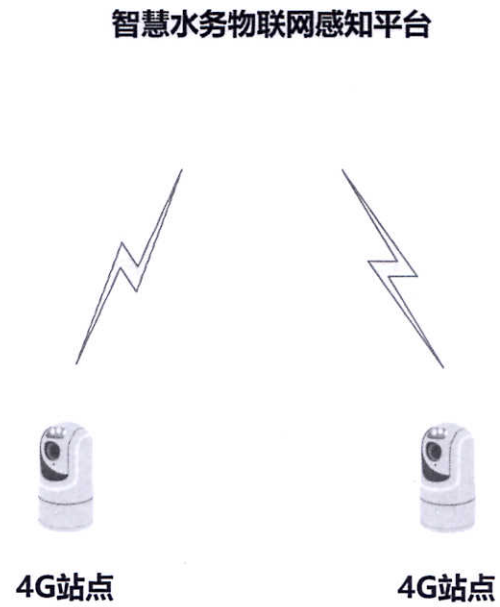


图 7.2-4 4G 视频接入示意图

3、信息资源建设

本项目开展视频数据信息资源建设，按照“一机一档”的规范要求、《北京市影像感知前端设备身份标识编码规则》和智慧水务感知体系“一张图”等要求，负责采集 16 个局属单位和 10 个区水务局所有监控摄像机的基础信息，在局属单位和区水务局进行建档、审核、上报、管理等工作，通过数据上报接口与智慧水务水务物联感知平台对接并推送的全部数据。

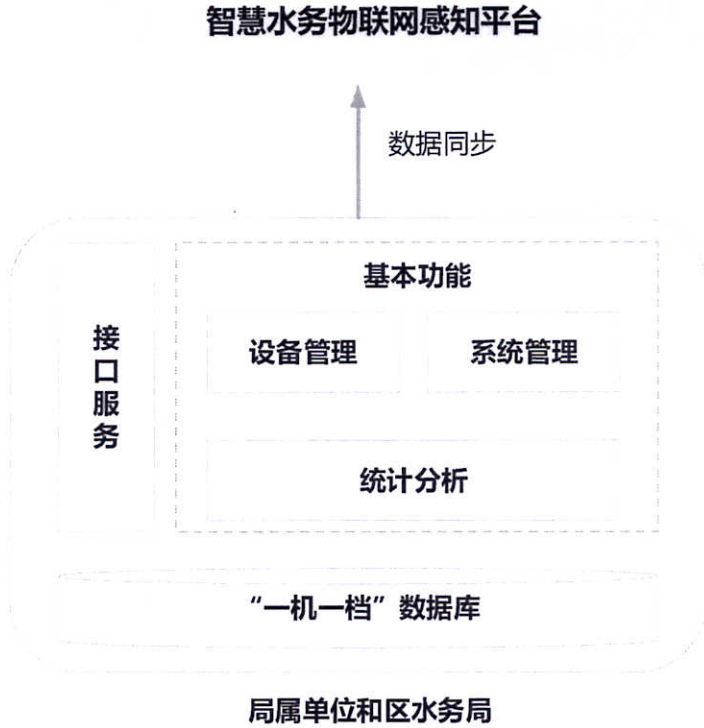


图 7.3-1 信息资源建设系统架构示意图

(1) 信息资源采集

设备采集信息包括但不限于基本属性、位置属性、管理属性。其中基本属性包括：设备编码、设备名称、MAC 地址、IPv4 地址、IPv6 地址、行踪区域、监控点位类型、设备厂商、设备型号、点位俗称、摄像机类型、摄像机功能类型、补光属性、摄像机编码格式；位置属性包括：按照地址、经纬度、摄像机位置类型、监视方位；管理属性包括：联网属性、所属公安辖区机关、安装时间、设备状态、管理单位、联系方式、录像保存天数、所属部门/行业。

(2) 信息资源录入

监控设备信息资源的录入。

(3) 信息资源维护

项目实施起至项目质保期结束，供应商负责数据资源的更新维护，时间期限不超 7 天。

4、总体功能

- (1) 上传局属单位及区水务局水文相关视频图像信息；
- (2) 租用视频专线联通局属单位至智慧水务物联网感知平台，且配置必要的相关路由器等设备；
- (3) 配置国标轻量化网关实现基于视频专线的码流压缩传输；
- (4) 配置专业视频安全网闸，实现基于视频专线的视频安全传输。
- (5) 实现信息资源的录入、修改、审核、查询、统计分析、导入、导出、上报、管理等功能。

表 7.4-1 视频接入延伸配置清单

序号	设备名称	数量	单位	备注
1	平台公网视频安全网闸	26	套	
2	三层网管交换机	26	套	
3	平台国标视频接入网关（注册数 100）	13	套	
4	平台国标视频接入网关（注册数 500）	10	套	
5	平台国标轻量化网关	26	套	
6	信息资源建设	1	项	
7	带宽租用	14	条	20Mb 带宽租用 13 条，10Mb 带宽租用 1 条。

附件三 履约验收方案

(1) 履约验收主体：采购人。

(2) 履约验收时间：2023年12月15日前完成项目最终验收。

(3) 验收方式：联合验收。采购人组织监理、本单位相关业务科室，并聘请专家对项目履约情况进行验收。

(4) 验收程序：本项目履约验收分为设备到货开箱验收、项目初步验收和最终验收。

1) 设备到货开箱验收：指设备运输至安装现场，经采购人与供应商按规定进行检验，并会签检验记录。每批次货物到货验收由采购人与供应商共同进行，验收内容包括商品包装环保标准是否符合要求、货物数量、货物规格型号、货物合格证明及检测报告等证明材料等，到货验收合格后由双方签署货物验收交接记录。

2) 项目初步验收：设备安装调试全部完成，由采购人主持，用户代表、专业、供应商参加，对设备功能、数据、硬件进行的验收。初步验收通过后进入试运行期。

3) 最终验收：项目全部完成，试运行期满后，供应商提交验收报告，由采购人主管单位、采购人本单位相关业务科室和聘请的有关专家组成验收小组，依据技术标准规范、合同文件以及试运行状况对最终交付系统的技术性能和商务履约情况进行验收，验收合格后双方签署验收书。验收不合格的，由供应商按要求弥补缺陷后再次组织验收，直至验收合格。

(5) 验收内容及标准：

序号	验收内容	验收标准	备注
一	合同采购标的	最终交付系统配置清单满足采购标的（实施过程中有变更调整的，以采购人与供应商洽商变更为准）。	由采购人结合设备到货开箱验收记录、配套工程量签认记录核对确认。
二	技术要求		
1	建设目标	系统建设完成后满足采购人建设目标要求。	
2	质量标准和规范		

2.1	质量标准	按照技术要求完成工作内容, 运行无缺陷。	由采购人组织验收小组成员核查试运行记录, 结合专家验收意见, 确定符合质量标准后签认。
2.2	执行的法律、法规及标准、规范	项目实施是否按采购需求要求的或者经采购人确认的新的法律法规、标准和规范执行。专家验收意见为“符合”。	由采购人组织验收小组成员核查供应商项目建设过程记录, 结合专家验收意见, 确定符合要求后签认。
3	水务视频调度系统延伸建设方案	最终交付系统点位数量、安装位置满足采购技术要求(实施过程中有变更调整的, 以采购人与供应商洽商变更为准)。最终交付设备技术性能与中标产品技术性能一致。	
4	项目实施及管理要求		
4.1	包装和运输		
4.1.1	商品包装材料环保要求	项目实施中使用的设备材料涉及商品包装的, 满足采购需求环保标准要求。	供应商在设备开箱检验时提供商品包装材料环保检测报告, 涉及重金属和VOCs检测的, 需符合采购需求规定的检测方法。满足要求的在设备到货开箱验收时采购人确认。

4.1.2	货物包装运输要求	供应商按照既定组织方案妥善包装运输，措施得当，未出现货物损伤或丢失。	由采购人组织人员在设备到货开箱验收时检查货物包装运输措施是否得当，货物到货是否有损伤或丢失，确认符合要求后签认。
4.2	设备安装调试组织方案	按照既定投标组织方案由本单位实施。	采购人项目实施管理人员出具现场作业服务考核记录。
4.3	信息资源建设方案	按照既定投标组织方案由本单位实施。	采购人项目实施管理人员出具现场作业服务考核记录。
4.4	质量保障方案	按照既定投标组织方案由本单位实施。	采购人项目实施管理人员出具现场作业服务考核记录。
4.5	安全管理组织方案	按照既定投标组织方案由本单位实施。	采购人项目实施管理人员出具现场作业服务考核记录。
4.6	项目实施进度安排	按照既定投标组织方案由本单位实施。	采购人项目实施管理人员出具现场作业服务考核记录。
4.7	培训	按合同约定提供了技术培训服务，培训效果满意度 90%以上。	培训效果满意度由供应商通过向采购人参加培训人员开展培训满意度调查获得。
4.8	质量保证期、售后服务体系、技	供应商在履约验收时提供最终签字盖章的质量保证书，质量保证书承诺	

	术支持及故障处理、质量保证期内的运行维护服务	质量保证期、质量保证范围、售后服务体系、故障处理时间、质量保证证期内的运行维护均满足合同约定和投标承诺。	
三	政府采购推广使用低挥发性有机物（VOCs）的要求	满足采购需求要求	
四	商务要求		
1	采购标的交付时间	按合同约定期限完成。	
2	采购标的交付地点	采购需求确定的项目实施范围。	
3	合同价款支付		
3.1	履约保证金	履约保证金按合同约定金额、形式在合同签订前缴纳。	
3.2	付款条件	预付款、进度款支付符合合同约定的支付时间、支付比例，付款条件满足合同约定。	
4	保险	供应商按合同金额的 110%投保货物运输保险，并以采购人为保险受益人。	供应商提供保单复印件。
5	保密	供应商按要求与采购人签订保密协议，项目履约验收时未出现泄密情况。	采购人项目实施人员签认。
6	知识产权	供应商按合同约定履行了知识产权义务，项目实施过程中未发生因侵权对采购人造成不利影响事件。	采购人项目实施人员签认。