

合同编号: Z-25-J6B-053

政府采购合同

HT24-062

项目名称: 融媒技术系统升级项目新媒体业务升级改造

甲 方: 北京广播电视台

乙 方: 罗视杰视频技术(天津)有限公司



第一部分 合同书

鉴于：

北京广播电视台（甲方）融媒技术系统升级项目所需“新媒体业务升级改造”经中钢招标有限责任公司以 2541STC60821 号招标文件在国内 公开 招标。经评标委员会评定罗视杰视频技术（天津）有限公司为乙方。甲方与乙方协商一致，依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律、法规和规章的规定，根据《项目招标文件》（以下简称“招标文件”）中的相关规定，在自愿、平等、协商一致的基础上，同意按照下列条款，签订本合同。

1. 合同文件

下列文件构成本合同的组成部分，应该认为是一个整体，彼此相互解释，相互补充。且按如下顺序进行解释：

- A. 本合同书
- B. 合同条款及其附件
- C. 中标通知书
- D. 招标文件（含招标文件补充通知、澄清文件）
- E. 投标文件（含澄清文件）

除非另有特殊约定，在本合同的履行过程中，对本合同未尽事宜的约定及对本合同的任何修改，均须由双方协商一致并签署书面补充协议方为有效。补充协议构成本合同的组成部分，其优先解释顺序应视其内容与其它合同组成部分的相互关系而定。

乙方须详细审阅全部合同文件。如乙方发现任何合同文件的组成部分之间有任何不一致或歧义时，应即时以书面形式向甲方指出不一致或歧义之处。甲方有权自行或依据乙方要求就不一致或歧义之处发出有关指令。该指令为最终决定，乙方应予遵守，并不得以遵照该指令为由向甲方索偿任何费用或要求延长交货时间。

2. 采购内容

2.1 硬件设备：SRT 硬件解码器、演播室融媒体终端、多路聚合路由器、聚合推流编码器、多协议编码器、无线头戴话筒套装、户外无线通话耳机、手持调试终端、多媒体处理平台、核心流媒体数据处理器，本合同项下货物详见附件一：《分项费用明细》。

2.2 技术服务：

2.2.1 安装调试服务：乙方为甲方提供以上硬件设备的安装及调试服务，确以上设备适配甲方已有系统，该部分服务不再单独收费。

2.2.2 设备维保服务：乙方为甲方以上硬件设备提供三年的定制设备维修保养服务，每年提供巡检 2 次，并出具相应巡检报告。

乙方通过提供以上硬件设备及技术服务，实现甲方原有新媒体系统并发处理能力的扩容，完成新媒体业务的扩容升级。

3. 合同总价

本合同为固定总价合同，合同总价为人民币 1,908,500.00 元整（大写：

壹佰玖拾万零捌仟伍佰元整)。

此价格已包含设计费、包装费、保险费、运输费、备品备件专用工具费、装卸费、搬运费、二次搬运费、保管费、就位费和安装调试费、验收费、售后服务费、综合费率、总利润、税金（包括进口关税及增值税等）及现场安装、施工中可能发生的一切费用。乙方不得向甲方再加收任何费用。

4. 付款方式

本合同的付款方式：详见合同特殊条款。

5. 本合同货物及服务的交货时间及交货地点、本项目整体建设期

货物交货时间、交货地点：详见合同特殊条款。

本项目整体建设期：详见合同特殊条款。

6. 本合同项下货物的质量保修期

本合同项下系统与货物的质量保修期：详见合同特殊条款。

7. 合同的生效

本合同经双方法定代表人或授权代表签署、加盖单位印章后生效。

甲 方：北京广播电视台

法定代表人或
授权代表(签字)

2025年6月9日

地址：北京市朝阳区建国路 98 号

电话：01085337259

开户银行：工商银行北京建国路支行

账号：0200041909200678957

乙 方：罗视杰视频技术（天津）
有限公司

法定代表人或
授权代表(签字)

2025年6月6日

地址：天津市武清区京滨工业园京滨
大道 19 号 109-49（集中办公
区）

电话：022-59680887

开户银行：中国工商银行股份有限
公司天津京滨支行

账号：0302099609100044789

2025.6.5

第二部分 合同条款

1. 定义

1.1 本合同中的下列术语应解释为：

- 1) “合同”系指甲乙双方签署的、合同格式中载明的甲乙双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件。
- 2) “合同价”系指根据合同约定，乙方在完全履行合同义务后甲方应付给乙方的价格。
- 3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的设备，包括维持该设备运行所需的包含在合同价中的其他包括但不限于辅助材料、器具和乙方或依据行业所必须配套的上述物件、工具、手册等其它相关资料。
- 4) “软件”包括“软件系统”，除另有指明外，指在本合同履行期内所开发和提供的当前和将来的软件版本，包括乙方为履行本合同所开发和提供的软件版本和相关的文件。
- 5) “服务”系指根据本合同规定乙方承担与供货有关的辅助服务，如运输、保险以及其它的伴随服务，例如计划、方案等其他相关资料、安装、调试、维护、提供技术援助、培训和其他类似的服务，该等技术服务的费用业已包含在合同价中。
- 6) “技术服务”系指根据合同约定卖方承担与本招标货物有关的全部服务，包括但不限于提交方案、计划、组织各子系统的安装联调、调试、维护、提供技术援助、培训和其他类似的服务，该等技术服务的费用业已包含在合同价中。
- 7) “甲方”系指与中标人签署服务合同的人（含最终用户）。“乙方”系指根据合同约定提供相关服务的中标人。
- 8) “现场”系指合同约定的地点。
- 9) “验收”系指合同双方依据强制性的国家技术质量规范和合同约定，确认合同项下的服务符合合同规定的活动。
- 10) “商业秘密”指甲、乙方各自所拥有的，不为公众所知的管理信息、方式方法、顾客名单、商业数据、产品信息、销售渠道、技术诀窍、源代码、计算机文档等，或由甲、乙方在履行本合同过程中明确指明为商业秘密的、法律所认可的任何信息。
- 11) “工作日”指国家所规定的节假日之外的所有工作日，未指明为工作日的日期指自然顺延的日期。

2. 货物技术规范及质量保证

2.1 提交货物的技术规范应与招标文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其投标文件的技术规范偏差表(如果被甲方接受的话)相一致，若技术规范中无相应说明，则以国家有关部门最新颁布的相应标准及规范为准；若国家相关部门无相应标准，则以行业标准及规范为准；但无论如何，均不得影响该货物正常运转。如果在合同履行过程中有新的国家或行业（部）标准出台的，且该标准属于强制性标准的，则乙方应确保该合同产品达到并符合新的国家或行业（部）标准。因此而增加的费用及风险已经包含在合同总价中。

2.2 乙方保证其在本合同项下供应的全部货物系用上等的原材料和工艺制造的、

全新的、未曾使用过的，其技术水平是先进的、成熟的、质量优良的；货物的选型均符合安全可靠、经济运行、易于维护的要求并完全符合本合同的规定。乙方进一步保证其在本合同项下所交付的全部技术资料内容完整、统一、准确、有效，并能满足货物的现场交货/组装、安装、验收、运行、维修等。

3. 承诺与保证

3.1 乙方保证

(1) 法人地位

乙方是一家根据中华人民共和国法律设立、合法存续的、合法经营并具有良好的信誉的公司，具有合法的、完全的民事权利能力和行为能力签署和履行本合同项下的义务和具备我国相关法律规定的与甲方签署本合同的资质。

(2) 利益冲突

乙方签署和履行本合同或与本合同相关的文件将不会：

A、与乙方的章程或其他适用于乙方的法律法规或判决相冲突；

B、与乙方同第三人所签署的任何法律文件如保证协议、承诺、合同等规定的义务相冲突或导致任何违约，或使乙方的权利受到约束。

(3) 侵权与诉讼

货物所有权保证：乙方保证对其提供的货物具有合法、完整的所有权，且甲方依据本合同包括但不限于拥有、使用、收益、处分该等货物，不会被任何第三人追究相关责任；

知识产权保证：乙方在此不可撤销地承诺，乙方为履行此合同，向甲方所提供的货物硬件及相关软件、技术未侵犯任何第三人的知识产权，甲方（包括最终使用方）依据本合同及双方约定的其他文件对该等货物和软件、技术包括但不限于所有、使用、收益、处分的行为，不存在任何侵权可能和被任何第三方追究任何法律责任。

若甲方或最终用户因此受到了损失，该损失包括但不限于对第三方任何赔偿、补偿、垫付的款项以及应对指控而支出的全部费用，均由乙方承担。

乙方提供的产品若经政府部门或其他相关质量鉴定机构认定存在质量问题，导致在安装及今后使用过程中造成甲方、使用人或第三方人员伤亡或财产损失的，乙方承担由此产生的全部责任。如甲方因此遭受索赔，甲方有权向乙方追偿（追偿范围包括但不限于赔偿金、鉴定费、评估费、诉讼费、合理的律师费等）。

(4) 合法服务

乙方保证其提供的货物满足国家有关部门最新颁布的相应标准及规范；配套的软件符合国家有关软件产品方面的规定和软件标准规范。如乙方所交付和许可甲方使用的软件需经国家有关部门登记、备案、审批或许可的，乙方应保证所提供的软件已完成了上述手续。乙方所进行的系统集成服务必须符合国家有关方面的规定和系统集成标准规范。

(5) 乙方保证在所交付的软件系统中，不含任何可以自动终止或妨碍系统运作的软件。在乙方所交付的系统集成服务中，不含任何可以自动终止或妨碍系统运作的软件/程序/源代码。

3.2 甲方保证

(1) 甲方具有合法的权利缔结本合同，具有合法的、完全的民事权利能力和行为能力来签署并履行本合同项下的义务。

(2) 利益冲突

甲方签署和履行本合同或与本合同相关的文件将不会

A、与甲方的章程或其他适用于甲方的法律法规或判决等相冲突；

B、与甲方同第三人所签署的任何法律文件如保证协议、承诺、合同等中的义务相冲突或导致任何违约，或使乙方的权利受到约束。

4. 质保条款

4.1 本合同项下货物的质量保修期：见合同特殊条款。

4.2 在质量保修期内，如发现任何货物或其任何零部件存在缺陷、发生损坏或出现不符合本合同规定的情形时，则除非系最终使用单位自身使用不当或不可抗力造成，乙方均应予以更换，造成甲方或第三方损失的，甲方有权向乙方提出索赔。更换后的货物或零部件的质量保修期自更换完成且经甲方书面认可之日起重新开始计算。对于甲方要求乙方更换或维修的，乙方明确拒绝的或在甲方规定的时间内无响应的，甲方可自行更换或请其他第三方进行维修，但上述费用由乙方承担。乙方在接到甲方上述书面索赔文件后，应立即无偿修理、更换并赔偿甲方损失，包括由此产生的到现场的更换费用、运费及保险费均由乙方负担。

4.3 双方在此确认，双方依照本合同签署的项目验收证明文件仅是证明乙方所提供的货物截至出具项目验收证明文件时表面无明显地不符合本合同约定情形，甲方对此予以接收，但任何情况下，该验收证明文件均不代表乙方对货物上存在的隐蔽性的、通过合理的调试和检验均不能发觉的潜在缺陷所应承担的责任的解除，更不表明甲方对该等瑕疵或缺陷的认可。即使质量保修期已过，如任何货物因上述潜在缺陷而发生损坏或损失时，仍由乙方负责更换、修理并赔偿甲方因此受到的损失。

4.4 如因进行本合同条款第 4.2 项下有关更换、修理任何货物或其零部件的工作而导致任何货物停运时，则全部货物的质量保修期应按照因上述更换、修理工作而延误的时间进行相应的顺延。

4.5 在本合同条款第 4.1 条约定的质量保修期内，维修单位应为其在本合同项下供应的货物提供维修服务。上述维修服务内容及其紧急事件的响应时间详见附件 2《技术方案》。

4.6 如乙方未按照本合同约定的时间更换零部件、弥补缺陷或提供有关维修服务的，甲方有权另行聘请维修单位代乙方维修。维修费用以甲方与第三方结算协议确定的金额为准，乙方同意该维修费用全部由乙方承担，甲方可以从应支付给乙方的任何款项中扣除。如第三人维修产生的维修费用超出履约保证金的部分，甲方有权向乙方追偿。同时甲方根据本合同规定有权对乙方行使的其他权利（包括主张违约责任的权利）不受影响。

4.7 根据甲方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果，发现货物的数量、质量、规格与合同不符；或者在质量保证期内，证实货物存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方应尽快以书面形式通知乙方。乙方在收到通知后 30 天内应维修或更换有缺陷的货

物或部件；如果乙方在收到通知后 30 天内没有弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同规定对乙方行使的其他权利不受影响。

- 4.8 维修单位或乙方的维修人员在对货物作维修时，其非因甲方原因而发生人身伤亡事故由其自行负责解决，甲方不承担任何责任。由于维修货物、修正软件缺陷问题给甲方及其员工、最终使用单位及其员工或相关物业管理单位及其员工或其他任何第三方造成任何损失均应由乙方负责全额赔偿。
- 4.9 由于维修问题给甲方及其员工、最终使用单位及其员工或相关物业管理单位及其员工或其他任何第三方造成任何损失均应由乙方负责全额赔偿。
- 4.10 本合同条款规定的质量保修期系就整体系统而言，若合同文件或国家及北京市有关法律、法规、规章或标准、规范对个别货物有更长的质量保修期规定时，则以该等更长的质量保修期为准。
- 4.11 质保期满后，乙方应建立电话热线跟踪服务，若系统出现问题，乙方应在接到通知后 24 小时内赶赴现场维修，属产品质量以成本价维修。

5. 技术资料

- 5.1 本合同项下技术资料（除合同特殊条款规定外）将以下列方式交付：合同生效后 30 个日历日之内，乙方应将每台设备和仪器的中文技术资料一套，包括但不限于目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南和 / 或服务手册和示意图（若双方关于该等技术资料清单有明确要求的，以该要求为准，若未约定的，乙方所提供的技术资料应符合行业规定且保证甲方相关人员能依据该等技术资料使用）寄给甲方。
- 5.2 另外一套完整的上述资料应包装好随同每批货物一起发运。
- 5.3 如果甲方确认乙方提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失，乙方将在收到甲方通知后 7 天内将这些资料寄给甲方。
- 5.4 乙方提供的所有资料都应使用中文正本。若为外文资料，乙方根据甲方要求应翻译成中文。

6. 包装、装运

6.1 包装

- 6.1.1 除合同另有约定外，乙方提供的全部货物，均应采用本行业通用的方式进行包装，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定，在无上述包装规定时，乙方应依据货物的本身特性及拟采取的运输方式采取合理、谨慎地包装，且该包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，且在包装外层标注明显的标志，以便其他人能采取相应谨慎的方式进行搬运处理，最终确保货物安全无损，运抵现场。由于包装不善所引起的包括但不限于货物锈蚀、水浸、撞击、损坏和损失均由乙方承担。对于木质包装材料，应按照检验检疫局的规定进行熏蒸处理，并出具有关熏蒸证明。
- 6.1.2 每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证，包装箱外应附有发货清单。

6.2 装运

- 6.2.1 乙方应在每一包装箱相邻的四面用不易擦除的油漆以醒目的中文印刷字体标明以下各项：
 - 1) 收货人

- 2) 合同号
 - 3) 装运标记
 - 4) 收货人代号
 - 5) 目的地
 - 6) 货物名称、品目号和箱号、数量
 - 7) 毛重/净重 (用公斤表示)
 - 8) 尺寸 (长×宽×高, 以厘米计)
- 6.2.2 如果货物单件包装箱的重量在 2 吨或 2 吨以上, 乙方应在每件包装箱两侧用中文和适当的运输标记标注“重心”和“起吊点”以便装卸和搬运。根据货物的特点和运输的不同要求, 乙方应在包装箱上清楚地标注“小心轻放”、“此端朝上, 请勿倒置”、“保持干燥”等字样和其他适当的提示标记。
- 6.2.3 乙方在每一批货物装运之前, 应提前 7 日以传真等书面形式将合同号、货物名称、数量、毛重、体积 (用立方米表示) 等详细信息告知甲方, 便于甲方作好收货验收准备。乙方怠于通知的, 应赔偿甲方因此额外的支出。
- 6.2.4 乙方通知甲方货物已备妥待运输后 24 小时之内, 应将合同号、货名、数量、毛重、总体积 (立方米)、发票金额、运输工具名称及装运日期, 以电报或传真通知甲方。
- 6.2.5 如因乙方延误将上述内容用电报或传真通知甲方, 由此引起的一切后果及损失应由乙方负责。
- 6.3 运输
- 6.3.1 本合同项下货物的运输方式:
- 6.3.2 乙方负责本合同项下货物的运输, 负责一切必要手续的办就, 且保证该等货物能依据本合同约定的要求交送甲方, 货物在运输途中及在第三方地点进行安装集成, 未送达甲方指定地点前毁损、灭失的风险由供方承担。在此期间如出现毁损、灭失的, 供方应根据需方的要求在合同约定的期限内给予调换、修复和补齐, 直至符合合同要求, 且不得影响货到工地期及安装工期。
- 6.3.3 本合同项下运输费用由乙方承担。
7. 货物交付及安装调试
- 7.1 交货
- 7.1.1 本合同项下货物的交货日期: 详见合同特殊条款; 若甲方需要变更交货日期的, 应在合理的时间告知乙方, 但提前要求交货的, 应给予乙方合理的准备期限。
- 7.1.2 交货方式为现场交货。乙方负责办理运输和保险, 将货物运抵甲方指定地点现场。有关运输和保险的一切费用由乙方承担。所有货物应运抵现场的日期为交货日期。
- 7.1.3 合同货物实际交付至项目现场为实际交货日期。项目现场为北京市朝阳区建国路 98 号。
- 7.1.4 乙方应在合同规定的交货期 7 天以前以电报或传真形式将合同号、货物名称、数量、包装箱件数、总毛重、总体积 (立方米) 和备妥交货日期通知甲方。同时乙方应用挂号信将详细交货清单一式六份包括合同号、货物名称、规格、数量、总毛重、总体积 (立方米)、包装箱件数和每个包装箱的尺寸 (长

x 宽 x 高)、货物总价和备妥待交日期以及对货物在运输和仓储的特殊要求和注意事项通知甲方。

7.1.5 在现场交货和工厂交货条件下,乙方装运的货物不应超过合同规定的数量或重量。否则,乙方应对超运部分引起的一切后果负责。

7.1.6 乙方应遵守项目地点所在地政府相关主管部门颁布的有关货物运送现场的时间限制、运输方式限制或通道限制的有关规定,而不得以不清楚交货地点现场的情况或相关政府主管部门颁布的有关货物运送现场的时间限制、运输方式限制或通道限制的规定为理由要求支付费用或要求延长交货时间。

7.1.7 如果乙方无正当理由迟延交货,甲方有权提出违约、损失赔偿并解除合同,且不承担任何责任。

7.1.8 在履行合同过程中,如果乙方遇到不能按时交货和提供服务的情况,应在情况出现之日起 3 日内以书面形式将不能按时交货的理由、预期延误时间通知甲方,甲方收到乙方通知后,认为其理由正当的,可酌情延长交货时间。

7.2 安装调试

7.2.1 乙方应尽力履行其在安装调试中所规定的义务,按规定的进度要求按时完成安装调试工作。

7.2.2 乙方应及时提供与货物有关的设计、现场交货/组装、安装调试、验收、运行、维修等相适应的技术指导、技术配合、技术培训等全过程的技术服务,相关费用均已包括在合同总价中。

7.2.3 乙方保证高质量完成安装调试工作,并在发现问题时立即告知甲方。

7.2.4 乙方负责制备有关分部项目的竣工图(如需)。

7.2.5 乙方需派出技术人员到本项目使用单位现场提供合同附件分项报价表及技术方案中列明的有关技术服务,负责解决货物在安装调试、验收过程中发现的问题,并按照要求参加甲方、项目管理单位组织的有关会议。

8. 保险

8.1 由乙方按照货物发票金额,办理“货物运输保险”,相关保险费用由乙方承担。

8.2 如乙方未按照本合同条款第 8.1 条约定进行投保,因乙方未投保导致的一切后果与相关责任将均由乙方承担。

8.3 如果乙方交付的货物和/或技术资料在运输途中发生丢失或损坏,乙方应与承运部门及保险公司联系进行索赔,甲方协助乙方收集相关证明,同时乙方应尽快向甲方补供货物以满足需要。如果此种丢失或损坏不属于保险公司的赔偿范围,则乙方应负责对甲方进行赔偿。

8.4 乙方须对其任何雇员或其他帮助、服务人员的意外或伤亡承担全部责任。甲方对乙方雇员的意外或伤亡,不论该人是否受聘于乙方,均不负有任何法律上的赔偿责任;乙方须保障甲方免负任何有关的索赔、主张、诉讼、费用和支出。

8.5 乙方均须为从事本合同相关工作的所有雇员购买及维持所需的保险。如有任何从事本合同相关工作的雇员或其他人士受到损伤,乙方应自行解决或通过有关合法途径取得此部分费用。

9. 履约验收方案

- 9.1 交货申请：在交货前乙方向甲方书面提出交货申请，同时乙方应对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具证明货物符合合同规定的文件。该申请与检验文件仅作为申请付款单据的一部分，并不视为乙方对货物规格、数量、质量等免责，且有关质量、规格、性能、数量或重量的检验不视为最终检验。
- 9.2 到货清点：货物运抵现场后，由甲、乙双方一起对该等货物的型号、规格、配置、数量、外型、包装及资料、文件（如装箱单、保修单、随箱介质等，进口产品需要提供报关单）进行初步、表面检查，初步、表面检查后，由双方签署到货清单。
- 9.3 到货清点验收时发现配置短缺或货物不符合双方约定的标准，乙方应立即补发和负责更换。如果短缺内容达到招标产品范围的1%（含1%），则甲方有权拒绝接收全部货物，并按乙方违约处理。甲方除有权没收乙方履约保证金外，还有权追索因乙方造成工期延误而给甲方产生的经济损失。
- 9.4 项目完成现场硬件安装调试工作后，甲方将组织初步验收，由甲、乙双方按照本合同的规定完成设备初步验收。
- 9.5 乙方将合同约定的各项货物安装调试工作全部完成，且系统稳定运行7天，乙方应以书面形式向甲方递交验收申请书，由甲、乙双方按照本合同的规定完成系统整体验收。经验收后系统达到合同要求的，甲方向乙方签发《验收合格报告》。
- 9.6 如属于非甲方的原因致使项目未通过系统验收，乙方应排除故障，并承担相关费用，同时试运行期限重新计算，直至系统完全符合验收标准。
- 9.7 甲方有权聘请第三方作为本项目的监理。如甲方指定了第三方作为甲方的监理，依甲方的授权，该单位享有与本合同中所约定的甲方同等的权利，以监督本项目相关事项的进程。

10. 维护和培训

10.1 维护

乙方同意在本合同规定的质量保证期内，按照本项目招标文件技术部分关于保修及维护服务的要求，以及投标文件中有关对保修及维护服务的相应内容，向甲方提供维护和支持服务，维护和支持服务的费用已包含在合同总价中。在本合同规定的质量保证期结束后，如果甲方需要，乙方承诺继续为该项目提供维护和支持服务，具体费用应是乙方给予所有客户的当时最优惠价，届时双方另行签署相关合同约定（具体维护要求详见：附件二《技术需求一览表及技术规格》）。

10.2 培训的方式

乙方应按照本项目招标文件技术部分关于培训的要求，以及投标文件中有关对培训的相应内容安排培训。具体的培训时间、内容及人员安排等应以甲方的书面通知为准。若乙方的培训效果不能满足双方约定或甲方实际掌握该等货物的使用等需要时，乙方承诺为使培训达到该等目标而开展多次且有效之培训。

培训安排在北京广播电视台内进行，且不再单独收费。

11 项目变更

11.1 为了维护和兼顾各方的利益，确保硬件设备及有关技术服务的质量，在本合

同签署后，甲、乙双方均有权在履行本合同的过程中合理地提出变更、扩展、替换或修改本项目的某些部分的请求，包括增加或减少服务的相应内容、提高或提升有关技术参数、变更交付或安装的时间与地点。为此，双方同意：

- (1) 若甲乙双方提出部分服务内容的变更建议，提出方应该将变更请求以书面形式提交给对方。接收方应当在 3 个工作日内对此做出书面回复，其内容包括该变更对合同价格、项目交付日期、系统集成的性能、项目技术参数的影响和变化以及对合同条款的影响等；提出方在收到接收方的上述回复后，以书面方式通知乙方是否接受上述回复。如果接受上述回复，则双方应对此变更以书面形式确认，并按变更后的约定履行本合同。若导致合同价格变动，双方需签订补充协议，若不接受回复按原合同执行。
- (2) 如果不属于合同范围内的合同技术要求或可推断需要研发的部分，项目变更报价需协商调整，双方需签补充协议。无论是哪一方提出上述变更的建议，凡涉及调整合同价款的，均应以本次投标的计价原则、计价标准为依据。

12 违约赔偿

12.1 交付违约

- 12.1.1 如果因甲方原因，造成交货工作延迟，乙方应顺延交付时间。如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，除发生本合同第 20 条规定的不可抗力的情形外，甲方有权要求乙方支付违约金、采取补救措施并继续履行本合同所规定的义务。
- 12.1.2 乙方迟延交货、提供安装调试等技术服务的，每迟延一天，应支付本合同总金额的 0.1% 计的违约金。延迟超过 30 日仍未完成的，甲方有权解除合同并要求乙方支付本合同总额 20% 的违约金。违约金数额不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿超出部分的损失。
- 12.1.3 因乙方提交的货物、安装调试或培训服务不符合相应标准的，甲方可依据实际情况，给予乙方相应的补救措施时间，逾期乙方则依据 12.1.2 承担迟延履行违约责任。

12.2 质量违约

- 12.2.1 如果货物的质量、规格、数量、重量等与合同不符，或在本合同规定的质量保证期内证实货物存有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方有权要求乙方承担违约责任的，造成甲方或第三人损失的，甲方可要求乙方赔偿。
- 12.2.2 在检验期和质量保证期内，如果乙方对甲方提出的索赔负有责任，乙方应按照甲方要求的下列一种或多种方式解决索赔事宜：
 - (1) 乙方应按合同规定将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物所需的其它必要费用。如已超过退货期，但乙方同意退货，可比照上述办法办理，或由双方协商处理。
 - (2) 根据货物低劣程度、损坏程度以及甲方所遭受损失的数额，经甲乙双方商定降低货物的价格。或由有权的部门评估，以降低后的价格或评估价

格为准。

- (3) 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，乙方应承担一切费用和 risk 并负担甲方所发生的一切直接费用。同时，乙方应按本合同的规定，相应延长修补或更换件的质量保证期。

12.2.3 若乙方因未提供本合同约定的品牌、规格、型号、质量等设备的，甲方有权要求更换直至通过验收。因此造成逾期完工的，乙方应按照 12.1 规定承担违约责任。

12.2.4 如乙方交付的系统，经甲方测试连续 3 次不能通过的，或者经过两个试运行期后，仍不能通过交工验收的，甲方有权单方解除合同，并要求乙方支付本合同总额 20% 的违约金。违约金数额不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿超出部分的损失。。

12.3 如果在甲方发出索赔通知之日起 7 天内，乙方未作书面答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如乙方未能在甲方提出索赔通知之日起 30 天内或甲方同意的更长时间内，按照本合同第 12.2.2 条规定的任何一种方法解决索赔事宜，乙方在此同意甲方将从合同款或从乙方开具的履约保证金中扣留索赔金，如果这些金额不足以支付索赔金额，甲方有权向乙方提出不足部分的追偿。

12.4 保密违约

12.4.1 乙方违反本合同所规定的保密义务，应按本合同总价的 1% 支付违约金。如实际损失超过该违约金的，甲方除可要求乙方支付上述违约金外，还可要求乙方赔偿因此所造成甲方的损失。

12.5 其他违约

乙方违反本合同项下除上述违约事项外的其他任何义务，情节较轻且未对甲方造成实际损害的，甲方给予书面提示告知；但超过三次或业已造成损失的，甲方除可要求乙方承担赔偿责任外，还可要求乙方承担不低于本合同价 5% 的违约金，情节特别严重或造成甲方重大损失的（如造成人员伤亡等），甲方除可要求乙方承担赔偿责任外，还可要求乙方承担不低于本合同价 20% 的违约金，且可单方解除合同而不承担任何责任。

12.6 如发生违约事件，守约方要求违约方支付违约金时，应以书面方式通知违约方，内容包括违约事件、违约金、支付时间和方式等。违约方在收到上述通知后应于 3 天内答复对方，并支付违约金。如双方不能就此达成一致意见，将按照本合同所规定的争议解决条款解决双方的纠纷，但任何一方不得采取非法手段或以损害本项目的方式实现违约金。

12.7 如乙方擅自更换主要组成人员的，乙方应按每人每次 10000 元向甲方承担违约责任。

12.8 若乙方负责人员不配合甲方工作或不能胜任工作的，甲方有权要求乙方更换相关人员，乙方应在甲方要求更换之日起 5 日内更换。否则，甲方有权从未付的合同价款中扣除相当于 5000 元/每人次的违约金，若乙方此行为已造成甲方损失的，甲方还可另行向乙方索赔。

12.9 若乙方人员在甲方现场出现包括但不限于打架斗殴、毁坏、偷盗财物违反社会秩序，侵犯人身和财物安全的情况时，产生的人员、财产损害由乙

方自行承担赔偿责任并负责赔偿；由此造成的甲方或乙方的损失，由乙方负责全额赔偿，因此给甲方带来不良影响的，乙方应予消除。

12.10 乙方在此不可撤销地承诺：乙方应向甲方支付的违约金及赔偿金，甲方有权直接在任何应付未付乙方的款项中直接扣除，该等款项不足以支付上述违约金和赔偿金的，甲方可继续向乙方追偿。

13. 货款金额及支付方式

13.1 价格

本合同为固定总价合同，合同总价款为人民币 1,908,500.00 元整（大写：壹佰玖拾万零捌仟伍佰元整）。

13.1.1 双方在此确认，本合同总价为固定总价，包含了乙方为完成本项目的制造、仓储、损耗、运输、装卸、保管、现场交货/组装、验收、提供技术服务及维修等而可能支出的一切费用，包括但不限于税费、运杂费、材料包装费、保险费、出厂检验费、技术资料费、所需进口配套材料的进口环节的相关费用，以及配合安装、验收过程中发生的人工费、材料费等所有设备投入使用前发生的费用。

13.1.2 双方在此确认，合同总价中已包含了乙方履行和完成本合同时所不能或缺的所有附带工作的费用，不论该工作是否在本合同中有所说明，也不论是否在签订本合同时是否可以预料到。

13.1.3 若由于乙方现场交货/组装，对周边道路、建筑物、构筑物或本项目中任何已完成部位造成影响，乙方应对其采取成品保护措施，合同总价中已包含由此发生的费用。

13.1.4 本合同签订后国家任何政策性调整以及人工、材料、机械费价格涨跌均不能成为乙方调整本合同单价的原因。

13.2 支付方式：

详见合同特殊条款。

14. 履约保证金

14.1 乙方应在合同签订之日起 5 个工作日内，按约定的方式向甲方提交合同履约保证金，保证金金额详见合同特殊条款。

14.2 履约保证金用于补偿甲方因乙方不能履行其合同义务而蒙受的损失。如果乙方未能按合同规定履行其义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。

14.3 履约保证金应使用人民币，可选择下述方式提交：支票或电汇。

14.4 履约保证金在双方约定的服务质量保证期期满前应完全有效。如乙方违反前述约定，则乙方应在收到甲方书面通知之日起三日内向甲方以现金方式提交全部履约保证金。每迟延一天，乙方应向甲方支付本合同总价百分之一的违约金直至实际交付之日止。

14.5 履约保证金的退还：

质量保证期结束，乙方提供的货物、服务没有发生质量问题，且乙方未违反合同约定义务的，或该等问题已经得到乙方妥善解决，满足合同要求的，经甲方确认后 30 日内，将履约保证金无息退还乙方。

15. 税费

15.1 与本合同有关的一切税费均适用中华人民共和国法律的相关规定。

16. 保密条款

16.1 信息

16.1.1 乙方有权根据本合同的规定和项目需要，向甲方了解有关情况，调阅有关资料，向有关职能人员调查、了解甲方现有的相关据和资料，以对该系统进行全面的研究和设计。甲方应予以积极配合，向乙方提供有关信息与资料，特别是有关甲方对系统深化的功能和目标需求方面的信息和资料，但如甲方对乙方完成本合同所需的甲方所有的信息和资料不予提供，则由甲方承担不予提供的损害后果。

16.1.2 在本合同的履行期内，任何一方可能获得与本项目相关的对方的重要秘密，对此双方皆应谨慎地且因为履行本合同目的之需要进行披露和接受。

16.2 保密

由甲方向乙方提供的图纸、详细资料 and 所有与本项目相关的、甲方的商业资料以及其他资料，被视为保密资料，仅被用于甲方或合同所规定的用途，除非得到甲方的书面同意，不能向任何第三方透露。否则甲方有权追究相关法律责任。

16.3 上述保密义务不适用以下情况

- (1) 获取该信息一方在对方披露之前，已经通过正当、合法渠道知晓该信息；
- (2) 获取该信息一方可以通过其他合法渠道获取该信息；
- (3) 获取该信息一方从第三人处合法获取，并且不承担保密义务；
- (4) 该信息所有人在对方获取该信息前已向第三人披露过的，且第三人不承担保密义务；
- (5) 该信息为获取信息方独立开发或获取的信息；
- (6) 法律强制披露；
- (7) 经披露方书面许可。

16.4 信息安全

16.4.1 甲、乙双方同意采取相应的安全措施以遵守和履行上述条款所规定的义务。经一方的合理请求，该方可以检查对方所采取的安全措施是否符合上述规定的义务。

16.4.2 任何一方可以根据其经营需要对外披露本合同的存在或其性质，但本合同的具体条款属于保密范围，未经对方的书面同意，不得向第三方披露。但以下情况除外：

- (1) 法院或政府有关部门的要求；
- (2) 法律规定；
- (3) 一方向为自己服务的法律顾问披露，但应要求其承担保密义务；
- (4) 一方向为自己服务的会计、银行、其他的金融机构及其顾问（采取保密措施）披露，但应要求其承担保密义务；
- (5) 当事人实施收购、兼并或相类似的行为（采取保密措施）。

17. 知识产权

17.1 乙方保证其有权提供在本合同项下提供的全部货物可使甲方对其具备合法授权使用。乙方应保证甲方在使用乙方提供的任何货物（包括技术）时不受任何第三方提出的任何侵犯专利权、商标权、工业设计权或其它知识产权的权利主张。

17.2 如任何第三方提出上述第 17.1 条项下的任何权利主张，则乙方须负责与第

三方交涉处理此事，并承担一切由此引起的法律上和经济上的责任，从而使甲方免受由于第三方索赔从法律及经济责任上所遭受的任何损害。

17.3 若有第三方声称甲方使用乙方提供的硬件设备侵犯了第三方的知识产权或其它财产权利的，乙方不仅应直接参与纠纷的解决，还应承担由此产生的全部法律责任；如给甲方造成损失的，乙方应承担赔偿全部损失的责任。

17.4 若乙方提供的硬件设备或其任何部分被依法认定为侵犯第三人的合法权利，或任何依约定使用或分销该设备或行使任何由乙方授予的权利被认定为侵权，乙方应尽力用相等功能的且非侵权的设备替换该软件，或取得相关授权，以使甲方能够继续享有本合同所规定的各项权利。

17.5 甲方享有本项目开发实施过程中产生的全部知识产权，包括但不限于著作权、专利权、专有技术等权利以及软件源代码和各种技术文档资料所有权。乙方非经甲方同意，不得以任何方式向第三方披露、转让和许可有关的技术成果、计算机软件、秘密信息、技术资料和文件。

18. 合同的修改

18.1 甲方和乙方都不得擅自变更本合同，但合同继续履行将损害国家和社会公共利益的除外。如必须对合同条款进行改动时，当事人双方须共同签署书面文件，作为合同的补充，并报有关部门备案。

19. 合同的解除与终止

19.1 经甲乙双方协商一致，可以解除合同。

19.2 合同履行期内发生不可抗力且不可抗力事由持续 60 天以上致使合同无法继续履行，甲方可通知乙方解除合同。

19.3 出现本条款下列情形的，甲方有权以书面通知乙方的方式解除本合同：

19.3.1 本项目的目的、功能及立项发生实质性改变；

19.3.2 因政府行为导致本项目建设终止、甲方无法继续参与本项目建设或本合同目的无法实现的；

19.3.3 乙方出现下列违法或违约情形时，甲方有权立即以书面通知乙方的方式解除本合同，同时保留向乙方追诉的权利：

(1) 违反中国法律、法规、规章有关禁止性规定的；

(2) 乙方拒绝按照甲方书面要求更换或移走不符合合同文件规定的货物而使本项目受到实质性影响的；

(3) 乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内，提供全部或部分服务，按合同规定可以解除合同的；

(4) 乙方未能履行合同规定的其他主要义务的；

(5) 在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。

“腐败行为”和“欺诈行为”定义如下：

A、“腐败行为”是指提供/给予/接受或索取任何有价值的东西来影响甲方在合同签订、履行过程中的行为。

B、“欺诈行为”是指为了影响合同签订、履行过程，以谎报事实的方法，损害甲方的利益的行为。

19.4 如甲方根据本合同相应条款享有解除本合同的权利，则在此种情形下甲方有权停付到期应向乙方支付的合同价款，并有权索回将在执行本合同过程中预付给乙方的合同价款。部分解除合同的，乙方应继续履行合同中未解

除的部分。

- 19.5 如果乙方破产导致合同无法履行时,甲方可以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。该合同的终止将不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

20. 不可抗力

- 20.1 由于地震、台风、水灾、火灾、战争以及其他由合同当事人不能预见并对其发生和后果不能预防、不能克服或不可避免的客观情况,直接影响本合同的履行或者不能按照合同的约定履行时,遇有上述不可抗力的一方可以免除相关合同责任。但遇有上述不可抗力的一方应于事故发生后 7 天内书面通知对方。并在 15 天之内提供不可抗力的详细情况及合同不能履行,或者部分不能履行,或者需要延期履行的理由和有效的证明文件。按不可抗力对履行合同影响的程度,由双方协商决定是否解除合同,或者部分免除履行合同的义务,或者延期履行合同。一方在其延迟履行本合同后或迟延履行本合同时发生不可抗力的,迟延履行方的合同义务不能免除。

- 20.2 受到不可抗力影响的一方,应尽可能地采取合理的行为和适当的措施减轻不可抗力对本合同的履行所造成的影响。没有采取适当措施致使损失扩大的,该方不得就扩大损失的部分要求免责或赔偿。

21. 争议解决条款

在合同执行过程中发生的任何争议,乙方应在保证工期的前提下按照甲方的要求限期完成本工程项目,所引起的争议双方同意向北京市朝阳区人民法院提起诉讼。

22. 转让与分包

本合同不能转让和分包。

23. 计量单位

除技术规范中另有规定外,计量单位均使用国家法定计量单位。

24. 通知

- 24.1 为享有本合同所规定的权利及履行本合同所规定的义务或有关违约交涉而需通知另一方时,通知方应采取书面形式,以中文书写,以特快专递(中国邮政 EMS)送达,且自发送之日起三个工作日即视为送达;以传真方式送达的,自传真机打印出文件发送成功记录时为送达。

- 24.2 双方在此一致确认,双方的联系地址、方式和联系情况详见合同特殊条款;如一方欲改变上述信息的,应 3 日内以书面方式通知另一方,否则造成的后果自行承担。

25. 适用法律

本合同的订立、效力、解释、履行和争议的解决均适用中华人民共和国内地法律。

26. 廉洁自律

各方应自觉遵守法律法规、遵守新闻从业人员廉政行为若干规定及职业道德自律公约,互相监督,杜绝违反法律法规、违反上述规定及公约的行为。

27. 合同生效及其他

- 27.1 本合同内容的确定应以招标文件和投标文件为基础,不得违背其实质性内容。本合同经双方法定代表人或授权代表签署、加盖单位印章后生效。

27.2 本合同如有未尽事宜，经双方友好协商，另签订补充协议。补充协议与本合同具有同等法律效力。

27.3 本合同壹式肆份，具有同等法律效力。甲方和乙方各执贰份。

28.合同附件

28 . 1 附件一 《分项费用明细》

28 . 2 附件二 《服务方案》

合同特殊条款

合同特殊条款是合同一般条款的补充和修改。如果两者之间有抵触,应以特殊条款为准。合同特殊条款的序号将与合同一般条款序号相对应。

1.定义

本合同中的下列术语应解释为:

- 1) “甲方”系指: 北京广播电视台。
- 2) “乙方”系指: 罗视杰视频技术(天津)有限公司。
- 3) “现场”系指: 本合同项下的货物到货与安装地点为北京市朝阳区建国路 98 号,北京广播电视台国贸办公区。

2.质保条款

质量保证期

2.1 乙方对合同中所有硬件设备提供 三年 的质量保证期, 质量保证期自《验收合格报告》签字之日起计算。

2.2 质保期内乙方需安排专业人员进行 7*24 质保服务。

2.3 乙方在质保期内, 应对硬件设备进行定期巡视检查及维保, 包括但不限于: 进行软、硬件检查和数据备份, 对可能存在的安全隐患和易耗品周期进行建议和提醒。

每年不少于 2 次, 每年应出具对应的年度维保报告。

3. 货物交付及安装调试

自合同生效之日起 30 个日历日内完成合同约定的所有硬件产品备货, 并运至项目实施地点。硬件产品到货清点合格后 7 个日历日内完成硬件现场安装调试、用户培训, 使设备具备试运行的条件。自合同生效之日起 45 个日历日内(含试运行期 7 天)完成硬件设备试运行。

4. 合同金额及支付方式

4.1 合同金额:

本合同为固定总价合同, 合同总价为人民币 1,908,500.00 元整 (大写: 壹佰玖拾万零捌仟伍佰元整)。

4.2 结算方式:

- (1) 合同生效之日起 30 日内, 甲方向乙方支付合同金额的 30%即人民币 572,550.00 元整 (大写: 伍拾柒万贰仟伍佰伍拾元整)。
- (2) 合同约定的所有设备到货, 经甲方清点合格并签字确认之日起 30 日内, 甲方向乙方支付合同金额的 40%即人民币 763,400.00 元整 (大写: 柒拾陆万叁仟肆佰元整)。
- (3) 设备安装调试完成, 稳定运行后, 由甲方出具《验收合格报告》, 自《验收合格报告》签订之日起 30 日内, 甲方向乙方支付合同金额的 30%即人民币 572,550.00 元整 (大写: 伍拾柒万贰仟伍佰伍拾元整)。
- (4) 甲方付款前, 乙方应提前出具同等金额的增值税专用发票, 否则, 甲方有权延迟付款且不承担任何责任。发票开具单位、开户行账号信息应与合同中相应信息一致。

5. 履约保证金

履约保证金

- 1) 乙方应在合同签订之日起 5 个工作日内, 向甲方提交合同履约保

证金, 保证金金额为合同总额的 5% 即人民币 95,425.00 元 (大写: 玖万伍仟肆佰贰拾伍元整)。甲方同时提供同等金额的收据。

- 2) 履约保证金可选择下述方式提交: 支票或电汇。
- 3) 自《验收合格报告》出具之日起 3 年质量保证期内, 乙方提供的货物、服务没有发生质量问题, 且乙方未违反合同约定义务的, 或该等问题已经得到乙方妥善解决, 满足合同要求的, 经甲方确认之日起 30 日内, 乙方返还收据后, 甲方无息退还乙方合同总额 5% 的履约保证金。

6. 争议解决

因本合同或在本合同履行过程中发生的任何争议, 双方一致同意由甲方所在地有管辖权的人民法院管辖。除争议事项或争议事项所涉及的条款外, 双方应继续履行本合同项下的其他义务。

7. 通知

双方的联系地址、方式

甲方联系地址: 北京市朝阳区建国路 98 号

甲方项目负责人: 曹帅

甲方联系电话: 13810290133

乙方联系地址: 天津市武清区京滨工业园京滨大道 19 号 109-49 (集中办公

区)

乙方项目负责人: 祁迅

乙方联系电话: 13501207427

附件一：《分项费用明细》

序号	分项名称	制造商	品牌	规格、型号	单价 (元)	数量	合价 (元)
1	SRT 硬件解码器	上海索讯电子有限公司	上海索讯	SXD-SD4-IUHD	200,000.00	4	800,000.00
2	演播室融媒体终端	罗杰视频技术(天津)有限公司	定制	定制	39,300.00	6	235,800.00
3	多路聚合路由器	南京纳加软件股份有限公司	烽火	H7 Pro	47,500.00	3	142,500.00
4	聚合推流编码器	长沙千视电子科技有限公司	千视	P3 mini	11,500.00	8	92,000.00
5	多协议编码器	长沙千视电子科技有限公司	千视	P3	19,600.00	4	78,400.00
6	无线头戴话筒套装	嘉强电子科技有限公司(广州)有限公司	Mipro	ACT-748III	24,500.00	2	49,000.00
7	户外无线通话耳机	深圳市猛犸科技有限公司	MOMA	立声 Pro	7,900.00	2	15,800.00

8	手持调试终端	罗视杰视频技术 (天津) 有限公司	定制	定制	7,000.00	4	28,000.00
9	多媒体处理平台	罗视杰视频技术 (天津) 有限公司	定制	定制	31,500.00	3	94,500.00
10	核心流媒体数据处 理器	华为技术有限公司	华为	S6750-H48Y8C	38,500.00	5	192,500.00
11	3 年设备维保服务	罗视杰视频技术 (天津) 有限公司	定制	定制	180,000.00	1	180,000.00
总价 (人民币): 1,908,500.00 元 (大写: 壹佰玖拾万零捌仟伍佰元整)							

甲 方: 北京广播电视台
法定代表人或
授权代表(签字):

2025 年 6 月 9 日

合同专用章

乙 方: 罗视杰视频技术 (天津) 有限公司
法定代表人或
授权代表(签字):

2025 年 6 月 6 日

合同专用章

2025.6.5

附件二：《服务方案》

一、安装调试方案

北京广播电视台现有新媒体业务根据需求已有 6 台 FPGA 形式纯硬件 SRT 编码器和 2 台相匹配的 FPGA 形式纯硬件 SRT 解码器，已不满足现有的新媒体业务需求，计划再采购 4 台与现有编码器兼容的 SRT 解码器配合形成 6 套完整编解码通道。增加聚合路由设备，实现外场高带宽业务需求；增加 5G 聚合编码器，实现新媒体移动制作能力；增加多媒体处理平台，增强跨平台业务能力；增加核心流媒体数据处理器，扩大现有流媒体并发处理能力；增加新媒体业务所需的配套设备，完善现有新媒体生产系统的短板。最终实现新媒体业务的整体技术升级，扩大新媒体业务的并发处理能力。

1、施工计划

1.1、工期

系统建设主要分为系统设计、设备安装、系统集成调试、用户验收测试和培训等这几个阶段。

整个项目工期时限，乙方承诺自合同生效日起 30 个日历日内完成合同约定的所有硬件设备备货并运至项目实施地点。硬件产品到货清点合格后 7 个日历日内完成硬件现场安装调试、用户培训，使设备具备试运行的条件。自合同生效之日起 45 个日历日内（含试运行期 7 天）完成硬件设备试运行。安装调试和集成，乙方承诺自合同生效日起 7 个日历日内完成系统细化设计软硬件现场安装调试、用户培训，完成系统正式投入使用条件。

1.2、项目实施过程中的管理流程

对于系统而言，工程质量直接影响到新媒体业务制作及传输信号以及调度系统的质量。乙方具有严格的施工流程、施工管理以及问题解决方案。

北京广播电视台			
职务	职能	姓名	联系电话
项目负责人	项目总负责，决策人；	曹帅	13810290133
项目负责人	协调施工方，负责具体事务；代表台方全权负责工程的实施；提交所有的实施要求；管理和指导系统相应的人员配合项目实施；	曹帅	13810290133
罗视杰视频技术（天津）有限公司			
职务	职能	姓名	联系电话
项目总经理	项目总负责人；	信涛	18610100309
客户协调人	电视台各方面需求；	祁迅	13501207427
助理工程师	协助现场负责人进行施工现场日常工作；	李晓东	18910642493
施工人员	系统设备安装、工艺布线及辅助现场负责人完成日常工作；	李晓东等 3 人	18910642493
商务负责人	合同签订，订货，采购订单	荆华	18500644003
质检	监督项目严格按照施工规范进行施工，负责各个工序的质量检测工作；	王砚东	13752344204
核心产品厂家负	系统调试；系统培训；售后维修；对	陈园	15210363571

责人	台方系统工程中所有节点提供系统和设备维护、技术支持服务，包括远程和在现场的技术服务；确定维护与技术支持的详细实现方法，定义工作流程和维护方式；		
----	---	--	--

在项目施工的过程中，乙方有着严格的项目实施流程及管理措施，具体的管理措施如下：

为了如期高质量完成本项目，乙方将发挥公司在技术、人员、服务响应上的优势，结合对用户的培训以及技术支持工作，重点解决在项目实施过程中出现的问题，从而快速、有效、圆满地实现这次建设项目。

在项目实施过程中，由甲方、乙方、产品供应厂商密切合作，互相配合，以保证在合同规定时间内完成该建设项目。

乙方提供本系统硬件设备及相关系统工程、售后服务和技术支持工作，具体提供如下服务内容：

根据人机配合原理及系统设备自身特点，考虑甲方使用要求，乙方设计合理的系统设备布局，完成系统设备安装。

按系统要求完成系统设备的连接，并进行系统调试。

对交货设备进行调试与现场测试，实现本项目规定的各项技术要求。

甲方对系统进行试用，乙方对系统运行进行改进，直到用户满意，提交系统验收。

1.3、项目组织结构，项目实施中各方职责及沟通、项目文档管理

甲方的系统建设工程涉及到甲方、乙方和产品供应商，乙方必须协调各方面的合作与支持关系，才能做好该项目。现定义各个参与单位的联系界面：

甲方必须指明一个联系人参加到项目实施组织中，由该名成员负责甲方的组织配合工作。

乙方指派有经验的项目经理与甲方相应的负责人保持密切接触，总体负责项目实施工作。

对项目各方联系人的确定保证项目实施过程中，各方面和环节都有相应的负责人与各方联系，明确互相协调的组织方式以保证实施工作进行顺利。

项目领导小组是由甲方、乙方的高层领导人组成，这样可以充分保证整个工程能被正确的指导和推动，可以迅速解决在实施过程中出现的不可预测的问题。项目领导小组中的甲方成员有责任推动本系统的工作人员密切配合项目实施，对系统所要达到的项目目标有清楚的定义，明确责、权、利关系，与乙方一起做好工作。而乙方的项目经理须随时向项目领导小组报告整个项目进展情况，确保项目的顺利推进。

甲方系统建设的实施是由乙方和甲方工作人员互相配合，共同完成的。下面乙方将项目组织的工作流程与情况汇报途径定义如下：

1、整个项目的最高管理机构是项目领导小组，由甲方、乙方双方高层管理人员构成，进行总体策略性、方向性的项目管理。

2、在具体项目实施过程中，主要由项目经理具体管理实施过程，项目理由双方各自委任，双方密切配合，乙方派出的项目经理主要进行项目任务和项目进度及风险控制，而甲方派出的项目经理主要对项目进行监督，同时管理本系统的各单位配合项目实施，他们都直接向项目领导小组负责，一般情况下他们只向他们各自的上级领导汇报工作。

3、再下一层项目组成员主要由第三方产品经理、技术负责人等主要中层管理人员组成，乙方的中层管理人员与甲方相应的负责人要有一一对应的业务联系，这样可以提高工作效率，双方的沟通也能达到最佳，互相理解对方的工作内容和进度情况，从而能够互相配合，共同迅速、准确地完成甲方系统建设工程。

4、在最后一个层次是由具体实施的工程小组成员构成，由乙方技术人员完成具体的安装调试任务。

在相互沟通基础上，项目领导小组在最开始的项目阶段，召开一系列会议，以确定甲方、乙方



双方的任务和责任,出现问题的解决办法等原则性问题,汇总双方的项目成员名单,定义工作流程和实施过程中的协调方式等。在项目实施过程中主要通过开会或其它沟通方式解决大的原则性问题(如果出现不可预知的问题)。

而在项目实施过程中,项目经理会经常与中层管理人员进行业务沟通,了解工作进度情况,及时发现隐藏的问题,提前做出准备和解决办法。对可能引起工程延期的问题,平均每天都要进行沟通,以确定解决问题,避免风险。乙方的中层管理人员每周与甲方相应的中层管理人员沟通一次,平均每两周需集中双方全部的中层管理人员,互相通报情况。会议后项目经理助理需总结出项目情况汇报,上报给项目经理,项目经理进行审查修改,重点提出问题的解决办法,制定或修改新的任务分解和进度控制,然后上报给项目领导小组,并且备案。

甲方授权指定一名项目经理,审阅、签署所有的项目实施文件,同意或拒绝乙方项目经理所制定的实施规范,同样,甲方有责任严格执行由双方同意签署的所有实施规范。甲方指派的项目经理有责任完成下面任务(不限定):

1. 审阅所有的项目计划(包括实施计划、培训、测试与验收等)
2. 提供所有需培训的学员名单和起始时间
3. 提供所有系统参与该项目的人员名单和其担负的职责
4. 签署最终的验收报告,以最后表明验收整个建设工程
5. 签署在项目实施过程中的时间延迟、货物缺少、配置修改等报告。
6. 提出正式的项目修改请求,或新的技术改变、更改货物等报告,并签署。

在项目实施过程中,变更有时是必不可少的,变更控制是整个项目成功与否的重要因素,经常涉及到工作内容、地点、货物数量,时间安排甚至技术方案,乙方在众多项目实施过程中引入国际标准的管理方法,同时结合自己的成功经验,总结出乙方系统集成服务的控制方法,针对甲方系统工程,其内容概述如下:

当一个变化或更改被提交出来时,请求者必须填写一个完整的变更请求表,在请求表中详细说明变更的背景、原因、要达到的目的、范围、时间要求等。

乙方项目经理会按如下步骤处理变更请求:

- 1、记录和归档变更请求表,注意变更请求的时间日期
- 2、在收到变更请求表两个工作日内对该请求表做出答复
- 3、在项目进度报告中报告变更请求的情况

在甲方系统工程进行过程中,工程进度的控制是整个工程的关键,在项目实施动员、订货与货物分发、工前准备、系统详细设计、培训、安装、调试与验收等各个阶段都有异常和变更的可能,异常和变更意味着时间的延误,甚至不能完成任务,解决的办法如下:

1、项目准备工作尽可能提前,以减少集成实施时间。例如乙方提前调查甲方现有设备方面信息;同时乙方准备完全的布线系统的材料和工具以备工前准备之用,这样可以大大缩短工前准备的时间。

2、将项目任务分解的尽可能细致,以求得工作任务的并行性,从而缩短项目完成时间,同时可为出现的变更情况预留时间,不致延误整个项目进度。这种方法的条件是需要强有力的项目组织和管理,同时需要大量的人力资源来同时开展工作。乙方采用国际上通用的项目集成的管理方法,并结合中国行业用户的实际情况,乙方又具有雄厚的人力、物力、财力资源来实施这种方法,以保证在合同规定完成时间之内完成本项目,尽快帮助甲方提高其工作效率和服务水平。

投标文件承诺后,双方签署验收报告后,系统验收通过。

乙方将在系统验收时提供全套技术文件及备品备件。技术文件包括设计和施工图纸、计划文件、系统文件、硬件设备技术文件、安装和测试文件、维护和操作文件及与设备有关的其他技术文件,并汇集成册,将纸质档及电子档同时交付。

在项目实施过程中,乙方有完整的施工管理制度,例如实行日报、周报、月报制度,可以使各个方面的负责人都能够第一时间掌握项目进展情况,存档备查。

2、施工流程及进度



根据合同内容按时合同设备在完成业务升级改造工作同时匹配兼现有设备。在项目实施过程中，乙方和设备厂商将派技术人员现场指导、调试，在工程完工后派技术讲师进行技术培训，提供培训教材。

为了保证工程顺利实施，乙方根据项目建设经验，将工程工期分为六个阶段：

第一阶段：合同签订

第二阶段：设备采购交付

第三阶段：设备安装、调试和培训

第四阶段：设备初验、试运行

第五阶段：客户最终验收

第六阶段：技术支持与售后服务阶段

2.1 合同签订及交付

乙方保证成合同约定的所有硬件产品备货，运至项目实施地点；并完成所有产品的安装、调试工作，使之具备使用条件，

交货及实施地址：北京市朝阳区建国路98号。

2.2 设备安装、调试、验收

货物到达甲方指定的现场后，乙方将派专人同甲方共同开箱清点，并进行签字确认。

乙方负责所有设备在现有机柜的安装上架、线缆辅材采购、线路铺设及相关的所有实现本项目功能所需的实施工作。同时提供便携箱，满足甲方外带设备需要。

安装调试后，乙方保证合同设备的各种性能和参数应满足招标文件所规定的技术要求。

乙方将派专人负责此项目并直至完成项目实施，在安装调试过程中，乙方会及时同甲方技术人员沟通，并进行技术指导。在项目试运行完成后，乙方会提交《项目测试报告》等相关文档。

3、进度保障措施

为保障本项目在承诺工期内顺利交付使用，乙方制定了相应的进度保障措施：

做好施工规划，落实施工进度计划：

施工前根据总体工期目标编制详细的施工进度计划，层层分解计划到各个施工项目的各个施工环节，制定各项的施工计划，采取切实可行的措施保证各项目按计划开竣工，单个项目施工计划服从总体进度计划，以保证单个项目的进度计划保证总体进度计划。

重合同、守信誉、确保工期目标的实现：

严格信守合同，从保证施工安全、施工协调、施工组织部署、资源优化配置等多个方面采取有效措施，全面规划、统筹兼顾，合理地安排好各项施工任务，把按期或提前完成工程施工任务作为项目目标管理的主要内容常抓不懈，确保阶段性工期目标和总工期目标的实现。

健全工期保障体系：

成立以项目经理为组长的工期保证领导小组，健全工期保证组织机构，加强对施工进度控制管理的领导，项目经理部、施工队领导层层负责，分片包干，明确各级工期保证责任，实行工期奖励制度，进度与效益和个人收入挂钩。全面系统地进行施工进度的统筹安排、协调和控制。

做好施工进场组织准备，确保工程尽早开工：

组建精干、高效的项目组织机构及各专职机构，保证以最快的速度使施工现场的管理机构正常、高效运转，各项管理职能正常发挥。

充分调查研究，周密施工布署：

充分了解工程现场环境、施工条件，与当地及业主搞好协调工作，为施工创造良好的施工环境。

实施工程调度管理制度:

项目经理部设生产调度指挥系统,工程调度室根据施工生产计划和安排,对施工生产活动进行调控和指挥,做好对内对外的协调工作,对施工过程中出现的问题及时传达给有关部门和人员,确保施工生产各环节、各专业、各工种之间的平衡与协调,确保项目施工按进度计划顺利实施。

汇报制度:

实行定期和不定期汇报制度,汇报及时、真实,严禁弄虚作假。

检查制度:

检查工程形象进度、计划及调度命令执行情况,现场问题的处理情况,文件资料的归档保存情况等,并及时予以通报,以督促各施工队伍采取措施改正施工安排和作业管理。

做好设备物资、技术支持和后勤保障工作:

抓好工程施工的安全质量工作,将安全作为工程施工的永恒主题,把质量视为企业发展的生命源泉,杜绝一切安全质量事故和返工浪费,做到一次成型、一次成优;搞好物资材料采购供应工作,主要料、当地料及大宗料要提前落实货源和运输条件,提前签订合同保证按时供料,避免停工待料贻误工期;

4、安全文明施工管理措施

在项目施工中,为了使工程能够安全、顺利地开展,尽可能发挥每个职工的工作积极性,确保每个生产人员的安全,作到“高高兴兴上班来,平平安安回家去”,乙方有着严格的安全文明施工管理措施用以加强施工现场的安全管理,项目部和各施工作业处共同努力,创造一个良好的、安全文明的工作环境。

4.1、工作目标

(1) 施工现场实现全员安全教育。特种作业人员持证上岗率达到 100%;操作人员三级安全教育率 100%。

(2) 按期开展安全检查活动,隐患整改做到“四定”,即:定整改责任人、定整改措施、定整改完成时间、定整改验收人。

(3) 认真把好安全生产的“七关”,即:教育关、措施关、交底关、防护关、文明关、验收关、检查关。

(4) 认真开展重大安全活动和施工项目的日常安全活动。

4.2、保证体系

完善安全管理体制,建立健全安全管理制度、安全管理机构和安全生产责任制是安全管理的重要内容,也是实现安全生产目标管理的组织保证。

为适应社会主义市场经济的需要,1993 年国务院将原来的“国家监察、行政管理、群众监督”的安全生产管理体制,发展为“企业负责、行业管理、国家监察、群众监督;劳动者遵章守纪”。考虑到许多事故发生的原因,是由于劳动者不遵守规章制度,违章违纪造成的,所以增加了“劳动者遵章守纪”这一条规定。而施工项目安全生产保证体系就是按照这样的安全生产管理体制建立和健全起来的。

(1) 贯彻落实各项安全生产的法律、法规、规章、制度,组织实施各项安全管理工作,完成上级下达的各项考核指标。

(2) 建立并完善项目经理部安全生产责任制和各项安全管理规章制度;组织开展安全教育、安全检查,积极开展日常安全活动,监督、控制分包队伍执行安全规定,履行安全职责。

(3) 建立安全生产组织机构;设置安全专职人员,保证安全技术措施经费的落实和投入。

(4) 制定并落实项目施工安全技术方案和安全防护技术措施,作业人员提供安全的生产作业环境。

按 ISO9001 质量标准建立和完善的质量体系,确保工程安装质量符合设计规定要求;并针对设计、开发、制造、安装、调试、服务过程制定质量措施,确保工程项目、产品质量满足合同规定要求。该质量体系将适用于工程实施的全过程。

质量管理的环节严格执行 ISO9001 系统工程质量体系,并在整个施工过程中,切实抓好以下环节:

- (1) 施工现场的安全检查和监督;
- (2) 施工现场对设备的安全保护情况的检查和监督;
- (3) 施工人员严格遵守上下班规定;
- (4) 在上班时间内施工人员禁止抽烟、禁止喝酒;
- (5) 施工现场禁止明火出现,配备相应数量的灭火器;
- (6) 施工人员统一着工装;
- (7) 严格执行交接班填表制度;
- (8) 进行安全文明施工教育;

5、技术执行标准

乙方在本项目实施期间完全执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范,并以国家、地方、行业最新标准为准。

综上所述,在现有设备的基础上完成新媒体设备的供货、安装匹配和调试,扩展新媒体制作手段,扩大新媒体服务范围,充分利用 5G 蜂窝网络,实现快速部署,轻量化采集,一体化制作,多元化分发等功能,满足甲方新闻中心、卫视中心、体育中心等各中心的新媒体制作需求,利用最新,最前沿的技术和设备,实现低成本、高效率的新媒体直播任务。

二、售后服务方案

售前、售中、售后服务承诺:

遵循“”以人为本,服务至上”的宗旨,秉承“诚信、创新、价值”的原则去服务客户。

(一) 售前服务

1. 组织公司技术人员为用户推荐性价比最高的产品;
2. 协助用户方做好工程规划和系统需求分析;
3. 实地勘察用户的使用环境,制定完整的工程设计方案;
4. 与用户方有关部门密切配合,充分考虑用户在系统性能功能结构,系统所需外购设备的软、硬件方面的选型;
5. 提供专业的技术咨询服务;
6. 提供随时技术应答及各种样机测试条件;
7. 选派专业技术人员、商务人员进行沟通和技术交流。

(二) 售中服务

乙方在技术设计中优化设计、精益求精,若用户方有特殊需要,乙方将全力满足其要求,并想尽办法与各方面协调好合作关系。

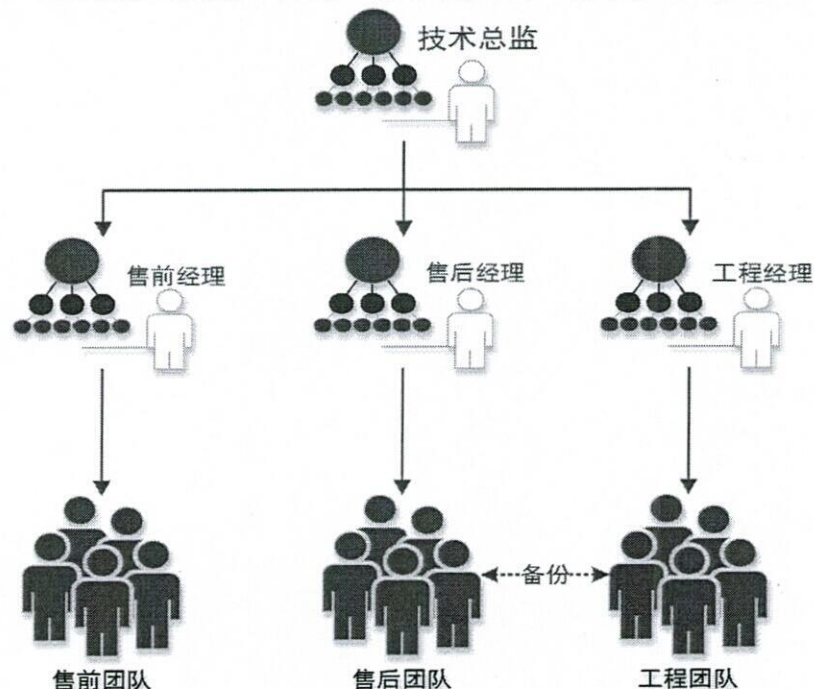
1. 在合同签订后将以招标文件技术要求为蓝本,编制相应的技术要求书,对技术要求书进行补充、完善和细化;
2. 在合同签订后的最短时间内,乙方向各个厂家下单;
3. 准备各种安装材料、落实现场的安装环境;
4. 在备货期间,乙方将成立施工小组,提交项目实施方案;
5. 系统细化设计:针对项目实施方案,对项目进行细化、补充、完善,使之具备可实施性,必要时提供相关测试和验证;
6. 对于陆续到的货物,乙方将在最短时间内组织开箱检验,检验货物的数量、规格和外观质量;
7. 对先到的设备进行逐一的初步开机检查和初步调试;



8. 当设备到齐后，在公司搭建系统进行预调试；
9. 及时向买方反馈设备到货进度及初调情况，提供最终施工版的全部技术资料 and 图纸，邀请买方参与供方的设计评审；
10. 所有的准备工作就绪后，联系用户方确认，并将设备寄出；
11. 我方人员将在货物到之前抵达现场，并与用户方一起清单到货数量并开箱检查；
12. 对于货物部分的特殊说明：现场开箱检验时，如发现设备由于公司原因，包括运输、包装等原因引起的任何损坏、缺陷、短少或不符合合同中的质量标准和规定，乙方在接到用户方提出的检验通知单后，应按本合同规定尽快完成修理或更换有缺陷设备、和/或补发短缺部分，由此产生的制造、修理和运输及保险费用均由我厂承担，包括买方配合卖方修理损坏/缺陷设备发生的费用，如果损坏或短缺是由于买方原因造成，公司在接到买方修理/更换或补足供货的要求后，尽快修理/替换损坏的零部件，或提供补充的零部件，费用由买方承担。

(三) 售后服务

1. 乙方承诺，提供的全部设备为全新的、经过工厂检验合格的原装产品，对合同中所有硬件设备提供 三年 的质量保证期，质量保证期自《验收合格报告》签字之日起计算。质保期内乙方需安排专业人员进行 7*24 质保服务。乙方在质保期内，应对设备进行定期巡视检查及维保，包括但不限于：对设备进行软、硬件检查和数据备份，对可能存在的安全隐患和易耗品周期进行建议和提醒。
2. 质保期内免费提供使用指导、技术咨询及维护维修等售后服；质保期满后的维护维修将依照成本价计收零配件费或服务费；
3. 在保修期内，若发现软硬件设备缺陷和/或软硬件设备与合同中的规定不符的情况属乙方的原因，则甲方有权索赔。乙方承诺免费更换索赔软硬件设备。若是轻微损坏，在乙方同意时，可由甲方自己修理，发生的费用由乙方承担；
4. 售后服务团队：乙方拥有成熟灵活的技术服务体系，技术服务体系组织架构如下：



5. 备品备件方案：在质保期内，维护中所需的各种备品配件和设备乙方可按买方要求提供，系统运营期内，任何因设计、制造、安装工程等缺陷而产生的设备修改或更换等所需一切支出由乙方负责。此外，在质量保证期内乙方会对设备进行不定期巡查检修；

6. 故障响应及处理周期：提供 3 年 5×8 小时上门保修，免费更换全部配件；在质保期内，提供 7×24 小时热线电话技术支持服务，4 小时内作出实质性响应；对重大问题提供现场技术支持，6 小时内到达指定现场。如在报修后 24 小时内无法修复，则提供（相同或更高规格档次的备用设备）冗余服务，直至故障设备修复，确保设备在 24 小时内恢复正常运行；
7. 突发情况应急措施：乙方将对北京广播电视台本项目采购的所有设备提供应急技术保障服务，服务期内向台方提供应急技术保障服务，若使用中发生问题，接到通知后第一时间到达客户指定地点，进行相关设备调试。若在报修流程启动后的 24 小时黄金修复期内，受故障影响设备未能及时修复并恢复至正常工作状态，我方将立即启动应急响应机制，为贵方提供（相同功能配置或更高性能规格档次的）冗余设备替代服务。该备用设备将无缝对接原有系统架构，确保业务连续性不受影响，同时承诺在故障设备修复完毕前的整个过渡期内，持续提供稳定可靠的设备运行支持，严格保障设备整体服务能力在 24 小时应急响应框架内全面恢复至正常标准，最大限度降低因设备故障造成的业务中断风险。
8. 检修巡检服务：乙方将安排专人技术人员，每年至少 2 次的上门巡检服务，并出具对应的年度维保报告。
9. 乙方将结合应用设备安装、调试、试运行直至最终验收等各阶段，同时对买方的技术人员就有关设备使用操作、设备维修、故障排除、日常维护保养、基本理论等方面进行现场培训，直至受训人员能熟悉独立操作。技术培训所涉及的一切费用均由乙方承担且包含在本次投标总价中；
10. 产品在出厂前都经过测验并达质量标准，产品伴有产品说明书，且在今后新技术方面有任何性能或功能的改进以及产品更新时，乙方会通知买方；
11. 设备在安装调试、现场测试、试运行、终验后的保修期满后，因系统涉及技术、设备等问题而影响系统正常运行或出现用户无法自行处理的问题，乙方仍提供及时的技术支持，对于维修所需用到的配件将按原价进行配置服务；

货物原厂质量保证及售后服务承诺书

致：北京广播电视台

我们作为设在 上海市普陀区曹杨路 505 号 905 室 的 上海索讯电子有限公司，对 罗视杰视频技术（天津）有限公司 采用我方生产制造的 SRT 硬件解码器 参加贵方项目名称：融媒技术系统升级项目新媒体业务升级改造，项目编号：2541STC60821 的项目投标活动作出以下承诺。

1，我方对此次招标而提交的上述设备承担全部质量保证责任及按招标文件要求提供售后服务。

2，货物保证为全新设备，原厂供货。

3，货物提供 叁年 原厂免费的维修保养服务、系统技术支持及升级服务、原厂零件免费维修更换服务，设备的软件、固件提供免费升级服务，保证软件、固件保持最新版本。保修期和系统技术支持自项目验收合格之日起计算。

4，保修期满后，我方继续以优惠的价格提供备件和保修服务。

制造厂名称：上海索讯电子有限公司

法定代表人（或授权代表）：

日期：2025 年 4 月 27 日



4

三、培训方案

为确保该项目能够保证使用户了解掌握安装、使用和维修、维护技术,做到无障碍安装、使用和维修保养。在设备到货后(合同指定的地点),乙方将安排技术人员对使用和维修保养等方面进行理论和实践讲解。培训内容有设备的基本机构及工作原理和技术,培训主要以现场讲解为主,通俗易懂。所需要用到的培训计划和内容,培训讲义教材、培训教员等均由乙方提供。技术培训所涉及的一切费用均由乙方承担且包含在本次投标总价中。设备安装调试完成后,安排专业人员进行设备使用培训。

培训地点:北京电视台台内

培训次数:提供2次培训

培训人员:甲方使用部门技术人员,维护人员

乙方将和原生产厂家工程师一起为用户提供现场培训服务,培训计划如下:

1. 设备使用基础培训:4学时。
2. 提供各个软件的操作员培训:培训以讲解和实际操作相结合的方式进行,培训教材以操作手册为主、技术手册为辅。确保操作员能正确操作所交付的系统,并能处理简单的系统和硬件故障。
3. 提供主要设备和技术维护人员培训:培训以讲解和实际操作相结合的方式进行,培训教材以技术手册为主。确保技术维护人员能进行系统硬件的日常维护,能处理一般的硬件故障。
4. 针对本项目实际的简单故障排查培训,以及远程连接服务培训等。

四、验收方案

本项目设备交付验收方案旨在规范设备交付过程中的验收流程,确保设备质量符合合同要求,明确投标人的责任与义务,保障甲方的权益。

1、验收前准备

1.1 交货申请

乙方在交货前应向甲方书面提出交货申请,明确交货时间、地点、货物清单等关键信息。乙方对即将交付的设备进行全面自检,确保设备质量、规格、性能、数量和重量等符合合同规定,并出具自检报告。

1.2 资料准备

乙方会准备齐全的设备相关资料,包括但不限于装箱单、保修单、使用说明书、技术文档、随机配件清单等。

2、到货清点与初步检查

2.1 到货清点

设备运抵现场后,乙方会派专人到交货地点与甲方共同对设备进行清点,核对设备型号、规格、数量等是否与合同及交货清单一致。

2.2 初步检查

双方应对设备的外型、包装、标识等进行初步检查,确认设备无损坏、无污染、无受潮等情况。

检查设备随机资料是否齐全、完整。

2.3 签署到货清单

初步检查无误后,双方应签署到货清单,作为设备交接的正式记录。

3、详细验收

3.1 质量验收

甲方应组织专业人员对设备的质量进行详细验收，包括但不限于设备的材质、工艺、性能等方面。

如发现设备存在质量问题，乙方承诺立即进行整改或更换。

3.2 功能验收

甲方应测试设备的各项功能是否正常，包括但不限于设备的启动、运行、停止、调节等。

如发现设备功能异常，乙方负责修复或提供替代方案。

3.3 安全验收

甲方应检查设备的安全防护措施是否完善，包括但不限于设备的接地、漏电保护、防爆措施等。

如发现设备存在安全隐患，乙方会立即进行整改。

4、验收结果与处理

4.1 验收合格

如设备经过详细验收后符合合同要求，甲方应签发《验收合格报告》，并办理设备交接手续。

4.2 验收不合格

如设备存在质量问题、功能异常或安全隐患等不符合合同要求的情况，乙方承诺立即进行整改或更换。

整改或更换后的设备应重新进行验收，直至符合合同要求为止。

