北京市政府采购项目
公开招标文件

项目名称：北京 IPTV 集成播控系统建设项目：

IPTV 信源系统建设

项目编号：2641STC62697

采 购 人：北京广播电视台

采购代理机构：中钢招标有限责任公司

SINOSTEEL

目　　录

第一章　投标邀请.....1
第二章　投标人须知.....5
第三章　资格审查.....24
第四章　评标程序、评标方法和评标标准.....28
第五章　采购需求.....39
第六章　拟签订的合同文本.....79
第七章　投标文件格式.....107

注：采购文件条款中以“■”形式标记的内容适用于本项目，以“□”形式标记的内容不适用于本项目。

第一章　投标邀请

一、项目基本情况

1.项目编号：2641STC62697

2.项目名称：北京 IPTV 集成播控系统建设项目：IPTV 信源系统建设

3.项目预算金额：1020 万元

4.采购需求：

包号	标的名称	数量	简要技术需求或服务要求
01	IPTV 信源系统建设	详见需求	加快 IPTV 信源系统建设，解决现有核心痛点，全面提升平台安全播出能力和水平，以满足合规要求、提升服务能力与安全保障水平为核心，维护 IPTV 信源系统的业务安全、数据安全，详见采购需求。

注：投标人必须针对本项目所有内容进行投标，不允许拆分投标。

5.合同履行期限：自合同生效之日起 120 个日历日内完成系统细化设计、系统预调试、软硬件现场安装调试及整体系统集成任务，具备系统试运行条件。试运行阶段为期 3 个月，完成试运行后，进入终验阶段。

6.本项目是否接受联合体投标：否。

二、申请人的资格要求（须同时满足）

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：

2.1 中小企业政策

本项目不专门面向中小企业预留采购份额。

2.2 其它落实政府采购政策的资格要求：无。

3.本项目的特定资格要求：

3.1 本项目是否属于政府购买服务：否；

3.2 其他特定资格要求：无。

三、获取招标文件

1.时间：2026 年 7 月 9 日至 2026 年 7 月 16 日，每天上午 9:00 至 12:00，下午 12:00 至 17:00（北京时间，法定节假日除外）。

2.地点：北京市政府采购电子交易平台

3.方式：供应商使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台（http://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html#/home）获取电子版招标文件。

4.售价：0 元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标截止时间、开标时间：2026 年 8 月 31 日 9 点 30 分（北京时间）。

地点：北京市政府采购电子交易平台。

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1.本项目需要落实的政府采购政策：本国产品、节约能源、保护环境、促进中小企业及监狱企业发展、促进残疾人就业、支持乡村产业振兴，政府采购政策具体落实情况详见招标文件。

2.本项目采用全流程电子化采购方式，请供应商认真学习北京市政府采购电子交易平台发布的相关操作手册（供应商可在交易平台下载相关手册），办理 CA 数字证书或电子营业执照、进行北京市政府采购电子交易平台注册绑定，并认真核实 CA 数字证书或电子营业执照情况确认是否符合本项目电子化采购流程要求。

CA 数字证书服务热线 010-58511086

电子营业执照服务热线 400-699-7000

技术支持服务热线 010-86483801

2.1 办理 CA 数字证书或电子营业执照

供应商登录北京市政府采购电子交易平台查阅 “用户指南”—“操作指南”—“市场主体 CA 办理操作流程指引”/ “电子营业执照使用指南”，按照程序要求办理。

2.2 注册

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“操作指南”—“市场主体注册入库操作流程指引”进行自助注册绑定。

2.3 驱动、客户端下载

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“工具下载”—“招标采购系统文件驱动安装包”下载相关驱动。

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“工具下载”—“投标文件编制工具”下载相关客户端。

2.4 获取电子招标文件

供应商使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台获取电子招标文件。

供应商如计划参与多个采购包的投标，应在登录北京市政府采购电子交易平台后，在【我的项目】栏目依次选择对应采购包，进入项目工作台招标/采购文件环节分别按采购包下载招标文件电子版。未在规定期限内按上述操作获取文件的采购包，供应商无法提交相应包的电子投标文件。

2.5 编制电子投标文件

供应商应使用电子投标客户端编制电子投标文件并进行线上投标，供应商电子投标文件需要加密并加盖电子签章，如无法按照要求在电子投标文件中加盖电子签章和加密，请及时通过技术支持服务热线联系技术人员。

2.6 提交电子投标文件

供应商应于投标截止时间前在北京市政府采购电子交易平台提交电子投标文件，上传电子投标文件过程中请保持与互联网的连接畅通。

2.7 电子开标

供应商在开标地点使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台进行电子开标。

3.项目联系方式

3.1 办理北京市政府采购电子交易平台 CA 认证证书，010-58511086；

3.2 北京市政府采购电子交易平台招标文件下载及系统技术支持，010-86483801；

3.3 中钢招标有限责任公司官网免费注册、获取保证金汇款账户：400 903 3175；

3.4 保证金缴款、发票咨询：朱燕华，010-62686395；

3.5 项目问询：蔡家兴、刘晴、邱羽翰、刘姗姗、尹皓 010-62686381、caijx@sstc20.com。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1.采购人信息

名　　称：北京广播电视台

地　　址：北京市朝阳区建国路 98 号（北京广播电视台国贸办公区）

联系方式：张潇丹，010-85336398

2.采购代理机构信息

名 称：中钢招标有限责任公司

地 址：北京市海淀区海淀大街 8 号中钢国际广场 16 层

联系方式：010-62688251

3.项目联系方式

项目联系人：蔡家兴、刘晴、邱羽翰、刘姗姗、尹皓

电 话：联系方式详见采购公告其他补充事宜

中钢招标有限责任公司

2026 年 7 月 9 日

第二章　投标人须知

投标人须知资料表

本表是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，均以本资料表为准。

条款号	条目	内容
1.3	联合体	为了便于采购活动开展，如本项目接受联合体，建议以联合体形式参与采购活动的供应商，在联合体确定后，尽早通知代理机构。
2.2	项目属性	项目属性： □服务 ■货物
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： □是 ■否
2.4	核心产品	□关于核心产品本项目不适用。 □本项目为单一产品采购项目。 ■本项目为非单一产品采购项目，核心产品为：4K 超高清转码器。
3.1	现场考察	■不组织 □组织
	开标前答疑会	■不召开 □召开
3.3	演示视频	演示视频： ■无需递交 □递交
4.1	样品	投标样品递交： ■不需要 □需要
5.1.2	进口产品	■本项目不接受进口产品投标。 □本项目接受进口产品投标，具体范围及要求详见《采购需求》。
5.2.5	标的所属行业	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：工业。
11.2	投标报价	投标报价的特殊规定： ■无 □有，具体情形：_____。

条款号	条目	内容
12.1	投标保证金	投标保证金金额：20 万元。 投标保证金收受人信息： 开户人名称：中钢招标有限责任公司 开户　银行：中国民生银行股份有限公司北京大兴新城支行 人民币账号：【对应标包的投标保证金账号】 投标保证金账号获取方式： （1）请投标人在中钢招标有限责任公司官网（http://tendering.sinosteel.com）“投标人登录”栏目进行免费注册，电子平台将协助对注册信息进行一致性复核。投标人注册时填写的“申报人姓名、申报人手机号码”，应是本项目的联系人，且与北京市政府采购电子交易平台（主管部门或业主指定平台）报名时填写的联系人、联系方式保持一致。在需要通知有关项目信息时，招标公司将依据投标人注册时填写的上述联系方式与投标人取得联系。同一手机号码只需注册一次。 （2）注册成功后，请投标人凭注册的手机号码、密码登录，在“我的工作台”点击“寻找招标项目”-找到相应项目-“立即投标”-“立即购标”-确认相关信息后，点击“提交支付”（免费）-在“我的工作台”点击“我参与的项目”-“缴纳保证金”-“下一步”-“导出账号信息”，即可获取对应标包的投标保证金账号。请从投标人单位银行账户以网上银行支付形式向对应投标保证金账号交纳投标保证金，应在投标截止时间前到账。 （3）特别说明：在我公司平台通过“注册、购标”等功能办理的有关手续，仅是为了便于已在“北京市政府采购电子交易平台”下载招标文件的投标人获取投标保证金账号，并不代表投标人实际完成了获取招标文件的手续。各位投标人应在规定期限内通过“北京市政府采购电子交易平台”获取招标文件。未在“北京市政府采购电子交易平台”获取招标文件而仅在我公司平台通过“注册、购标”等功能获取投标保证金账号的投标人，**投标无效**。我公司平台上显示的“售标截止时间”实为投标截止时间，实际获取文件的截止时间请以“北京市政府采购电子交易平台”显示为准。注意事项：（1）上述投标保证金账号，**为本项目标包专属一次性虚拟账号**，对于同一投标人、同一项目的不同标包，投标保证金虚拟账号各不相同。对应的投标保证金虚拟账号只接受本投标人本项目对应标包的投标保证金，其他项目、标包的投标保证金请勿支付至本标包的账号。请勿泄露或从他人处获取账号信息。投标人注册、保证金账号获取等系统操作问题可咨询（400 903 3175）。（2）在招投标活动结束后，投标保证金将按照投标人单位交款账户原路退还。

条款号	条目	内容
12.7.2		为保证中标人投标保证金的及时退还，中标人应在政府采购合同签订后1个工作日内，通过其在本项目登记备案的邮箱向采购代理机构发送邮件告知准确合同签订日期，履行告知义务。 中标人发送邮件标题应为“xx 合同已签订，请退还投标保证金”，邮件正文应为“项目编号+项目名称+合同签订日期（年月日）+其他需要说明的事项（如有）”，并将合同关键页（包含采购项目名称、合同签订日期、双方盖章内容）、招标代理服务费付款凭证（适用于单独缴纳方式）作为附件上传。 采购代理机构接收邮箱见招标文件《投标邀请》中“项目问询”邮箱。 如中标人未按要求及时发送通知邮件，由此导致的逾期退还投标保证金或发票开票延迟等责任由中标人承担，采购代理机构不承担相应责任。
12.8.2		投标保证金可以不予退还的其他情形： ■无 □有，具体情形：
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算 90 日历天。
18.2	解密时间	解密时间： 30 分钟
22.1	确定中标人	中标候选人并列的，采购人是否委托评标委员会确定中标人： ■否 □是 中标候选人并列的，按照以下方式确定中标人： □得分且投标报价均相同的，以_____得分高者为中标人 ■随机抽取
22.2	最多中标包数量的限制	如投标人对本项目的多个包同时进行投标，则投标人在本项目中最多中标包的数量： ■不限制； □限制
25.5	分包	本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包： ■不允许 □允许
25.6	政采贷	为更大力度激发市场活力和社会创造力，增强发展动力，按照《北京市全面优化营商环境助力企业高质量发展实施方案》（京政办发〔2023〕8号）部署，进一步加强政府采购合同线上融资“一站式”服务（以下简称“政采贷”），北京市财政局、中国人民银行营业管理部联合发布《关于推进政府采购合同线上融资有关工作的通知》（京财采购〔2023〕637号）。有需求的供应商，可按上述通知要求办理“政采贷”。
26.1.1	询问	询问提出形式：书面形式。
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式： 同第一章《投标邀请》中“项目问询”联系方式。

<table>
<tr><th>条款号</th><th>条目</th><th>内容</th></tr>
<tr><td>27</td><td>代理费</td><td>收费对象：中标人
收费标准：
以每个包中标人的投标报价为计算基数，按下表规定的收费标准，采用差额定率累进计费方式计算，下浮【5%】。
<table>
<tr><th>序号</th><th>金额 M（万元）</th><th>费率</th></tr>
<tr><td>1</td><td>M≤100</td><td>1.50%</td></tr>
<tr><td>2</td><td>100＜M≤500</td><td>1.10%</td></tr>
<tr><td>3</td><td>500＜M≤1000</td><td>0.80%</td></tr>
<tr><td>4</td><td>1000＜M≤5000</td><td>0.50%</td></tr>
<tr><td>5</td><td>5000＜M≤10000</td><td>0.25%</td></tr>
</table>
缴纳时间：
在领取中标通知书前向采购代理机构一次性缴纳。
接收招标代理服务费的银行账号：
同投标保证金账号。</td></tr>
<tr><td></td><td>违法行为的处理</td><td>如在招标各环节中出现供应商提供虚假材料谋取中标等违法行为，相关情形将被上报财政部门，并按政府采购相关规定处理。
《中华人民共和国政府采购法》第七十七条，供应商有下列情形之一的，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：
（一）提供虚假材料谋取中标、成交的；
（二）采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；
（三）与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
（四）向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；
（五）在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；
（六）拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的。
供应商有前款第（一）至（五）项情形之一的，中标、成交无效。</td></tr>
</table>

投标人须知

一　说　明

1　采购人、采购代理机构、投标人、联合体

1.1　采购人、采购代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织，及其委托的采购代理机构。本项目采购人、采购代理机构见第一章《投标邀请》。

1.2　投标人（也称“供应商”、“申请人”）：指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

1.3　联合体：指两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购。

2　资金来源、项目属性、科研仪器设备采购、核心产品

2.1　资金来源为财政性资金和/或本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金。

2.2　项目属性见《投标人须知资料表》。

2.3　是否属于科研仪器设备采购见《投标人须知资料表》。

2.4　核心产品见《投标人须知资料表》。

3　现场考察、开标前答疑会、演示视频

3.1　若《投标人须知资料表》中规定了组织现场考察、召开开标前答疑会，则投标人应按要求在规定的时间和地点参加。

3.2　由于未参加现场考察或开标前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响投标文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人自行承担不利评审后果。

3.3　若《投标人须知资料表》中提出了演示视频的要求，则投标人应按要求提交相关内容。

4　样品

4.1　本项目是否要求投标人提供样品，以及样品制作的标准和要求、是否需要随样品提交相关检测报告、样品的递交与退还等要求见《投标人须知资料表》。

4.2　样品的评审方法以及评审标准等内容见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）

5.1 采购本国货物、工程和服务

5.1.1 政府采购应当采购本国货物、工程和服务。但有《中华人民共和国政府采购法》第十条规定情形的除外。

5.1.2 本项目如接受非本国货物、工程、服务参与投标，则具体要求见第五章《采购需求》。

5.1.3 进口产品指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119 号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248 号文）。

5.2 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

5.2.1 中小企业定义：

5.2.1.1 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。关于中小企业的判定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19 号）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）、《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300 号）、《金融业企业划型标准规定》（银发〔2015〕309 号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

5.2.1.2 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

（1）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

（2）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

（3）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务

的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

5.2.1.3 在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

5.2.1.4 以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

5.2.2 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业定义：是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

5.2.3 在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位定义：享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

5.2.3.1 安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

5.2.3.2 依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

5.2.3.3 为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

5.2.3.4 通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

5.2.3.5 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）；

5.2.3.6 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或服务协议的雇员人数。

5.2.4 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《投标邀请》。

5.2.5 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《投标人须知资料表》。

5.2.6 小微企业价格评审优惠的政策调整：见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5.3 本国产品

5.3.1 本国产品标准及相关政策

本项目执行国务院办公厅印发《关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34 号）的有关规定。

5.3.1.1 本国产品应当符合以下条件：

（一）在中国境内生产

产品应当在中国境内生产，即在中华人民共和国关境内实现从原材料、组件到产品的属性改变。

属性改变是指经过制造、加工或者组装等工序，产生完全不同于原材料、组件的新产品，并具有新的名称和特征（用途）。

属性改变不包括以下细微操作：

（1）为确保产品在运输或者储存期间保持某种状态而进行的操作；

（2）为产品运输或者销售进行的包装或者展示；

（3）在产品或者其包装上粘贴或者印刷品牌、标志、标识以及其他用于区别的标记；

（4）简单的上漆、磨光和分装；

（5）其他不属于属性改变的情形。

（二）在中国境内生产的组件成本占比达到规定比例（暂未实施）

产品在中国境内生产的组件成本占比应当达到规定比例，计

算公式为：

$$\frac{\text{产品在中国境内生产的组件成本}}{\text{产品总成本}} \geq \text{规定比例}$$

财政部会同有关行业主管部门，分产品确定在中国境内生产的组件成本占比应当达到的规定比例。在分产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，符合通知第一条第（一）项条件的产品在政府采购活动中视同本国产品。

（三）特定产品的关键组件、关键工序符合相关要求（暂未实施）

对特定产品，在符合通知第一条第（一）项和第（二）项条件的基础上，应当符合财政部会同有关行业主管部门确定的其关键组件、关键工序在中国境内生产、完成等要求。

5.3.1.2 本国产品标准的适用范围：

本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。

5.3.1.3 产品在中国境内生产的组件成本核算规则

产品在中国境内生产的组件成本，一般按照其二级组件的相关成本进行核算。按照产品的一级组件进行成本核算能够满足中国境内生产的组件成本判定需求的，可以按照一级组件的相关成本进行核算。

（1）产品的一级组件是指直接组成产品的组件。产品的二级组件是指直接组成产品一级组件的组件。一级组件不可分解的，视同二级组件。

（2）二级组件在中国境内生产的，其全部成本计入中国境内生产的组件成本；二级组件不在中国境内生产的，其成本不

计入中国境内生产的组件成本。

（3）产品总成本和组件成本以相关会计核算数据、采购合同、进货记录等为基础进行计算。

（4）需要对成本核算规则予以进一步明确的其他有关事项，由财政部会同有关部门另行规定。

5.3.1.4 本国产品的支持政策：见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5.4 政府采购节能产品、环境标志产品

5.4.1 政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。

5.4.2 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9 号）。

5.4.3 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则**投标无效**；

5.4.4 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》（如涉及）。

5.5 正版软件

5.5.1 各级政府部门在购置计算机办公设备时，必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品，相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1 号）、《国

务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47 号）、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536 号）。

5.6 网络安全专用产品

5.6.1 根据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023 年第 1 号），所提供产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求。

5.7 推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）

5.7.1 为全面推进本市挥发性有机物（VOCs）治理，贯彻落实挥发性有机物污染治理专项行动有关要求，相关规定依据《北京市财政局北京市生态环境局关于政府采购推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）有关事项的通知》（京财采购〔2020〕2381 号）。本项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品的，属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的 VOCs 含量限制标准（具体标准见第五章《采购需求》），否则**投标无效**；属于推荐性标准的，优先采购，具体见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5.8 采购需求标准

5.8.1 商品包装、快递包装政府采购需求标准（试行）

为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，根据财政部关于印发《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），本项目如涉及商品包装和快递包装的，则其具体要求见第五章《采购需求》。

5.8.2 其他政府采购需求标准

为贯彻落实《深化政府采购制度改革方案》有关要求，推动政府采购需求标准建设，财政部门会同有关部门制定发布的其他政府采购需求标准，本项目如涉及，则具体要求见第五章《采购需求》。

6 投标费用

6.1 投标人应自行承担所有与准备和参加投标有关的费用，无论投标的结果如何，

采购人或采购代理机构在任何情况下均无承担这些费用的义务和责任。

二　招标文件

7　招标文件构成

7.1　招标文件包括以下部分：

第一章　投标邀请

第二章　投标人须知

第三章　资格审查

第四章　评标程序、评标方法和评标标准

第五章　采购需求

第六章　拟签订的合同文本

第七章　投标文件格式

7.2　投标人应认真阅读招标文件的全部内容。投标人应按照招标文件要求提交投标文件并保证所提供的全部资料的真实性，并对招标文件做出实质性响应，否则**投标无效**。（实质性响应指满足招标文件实质性要求的响应，实质性要求是指规定了“**投标无效**”的条款）

8　对招标文件的澄清或修改

8.1　采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在原公告发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。

8.2　上述书面通知，按照获取招标文件的潜在投标人提供的联系方式发出，因提供的信息有误导致通知延迟或无法通知的，采购人或采购代理机构不承担责任。

8.3　澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，并对所有获取招标文件的潜在投标人具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，将顺延提交投标文件的截止时间和开标时间。

三　投标文件的编制

9　投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

9.1　本项目如划分采购包，投标人可以对本项目的其中一个采购包进行投标，也可同时对多个采购包进行投标。投标人应当对所投采购包对应第五章《采购需求》所列的全部内容进行投标，不得将一个采购包中的内容拆分投标，否则其对该采购包的投标将被认定为**投标无效**。

9.2　除招标文件有特殊要求外，本项目投标所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

9.3　除专用术语外，投标文件及来往函电均应使用中文书写。必要时专用术语应附有中文解释。投标人提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由投标人自行承担。

10　投标文件构成

10.1　投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应由《资格证明文件》、《商务技术文件》两部分构成。投标文件的部分格式要求，见第七章《投标文件格式》。

10.2　对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。

10.3　第四章《评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。

10.4　对照第五章《采购需求》，说明所提供货物和服务已对第五章《采购需求》做出了响应，或申明与第五章《采购需求》的偏差和例外。如第五章《采购需求》中要求提供证明文件的，投标人应当按具体要求提供证明文件。

10.5　投标人认为应附的其他材料。

11　投标报价

11.1　所有投标均以人民币为计价货币。

11.2　投标人的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，采购人将不再

支付报价以外的任何费用。投标人的报价应包括但不限于下列内容，《投标人须知资料表》中有特殊规定的，从其规定。

11.2.1 投标货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价）和运至最终目的地的运输费和保险费，安装调试、检验、技术服务、培训、质量保证、售后服务、税费等；

11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关费用。

11.3 采购人不得向供应商索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

11.4 投标人不能提供任何有选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外），否则其**投标无效**。

12 投标保证金

12.1 投标人应按《投标人须知资料表》中规定的金额及要求交纳投标保证金，不接受以个人名义交纳的投标保证金（自然人投标的情形除外）。投标人自愿超额交纳投标保证金的，投标文件不做无效处理。

12.2 交纳投标保证金可采用的形式：《投标须知资料表》建议的形式及政府采购法律法规接受的支票、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。

12.3 投标保证金到账（纸质保函提交）截止时间同投标截止时间。以支票、汇票、本票、网上银行支付等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前到账；以金融机构、担保机构出具的纸质保函形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前将原件提交至采购代理机构，未按上述要求交纳投标保证金的，其**投标无效**。

12.4 以电子保函形式提交投标保证金的，投标人需在投标截止时间前，通过电子交易平台上传电子保函，并建议在投标文件中提供保函电子件；如既未通过电子交易平台上传，也未在投标文件中提供的，其**投标无效**。

12.5 投标保证金有效期同投标有效期。

12.6 投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金，其交纳的投标保证金对联合体各方均具有约束力。

12.7 采购人、采购代理机构将及时退还投标人的投标保证金，采用银行保函、担保

机构担保函等形式递交的投标保证金，经投标人同意后采购人、采购代理机构可以不再退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外：

12.7.1 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，自收到投标人书面撤回通知之日起 5 个工作日内退还已收取的投标保证金；

12.7.2 中标人的投标保证金，不迟于采购合同签订之日起 5 个工作日内退还；

12.7.3 未中标投标人的投标保证金，自中标通知书发出之日起 5 个工作日内退还未中标人；

12.7.4 终止招标项目已经收取投标保证金的，自终止采购活动后 5 个工作日内退还已收取的投标保证金及其在银行产生的孳息。

12.8 有下列情形之一的，采购人或采购代理机构可以不予退还投标保证金：

12.8.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；

12.8.2 《投标人须知资料表》中规定的其他情形。

13 投标有效期

13.1 投标文件应在本招标文件《投标人须知资料表》中规定的投标有效期内保持有效，投标有效期少于招标文件规定期限的，其**投标无效**。

14 投标文件的签署、盖章

14.1 招标文件要求签字的内容，可以使用电子签章或使用原件的电子件（电子件指扫描件、照片等形式电子文件）；要求第三方出具的盖章件原件（如联合协议、分包意向协议、制造商授权书等），投标文件中应使用原件的电子件。

14.2 招标文件要求盖章的内容，一般通过投标文件编制工具加盖电子签章。

14.3 联合体投标的，对于要求盖章之处，除提供的格式中有特殊规定外（如联合协议要求联合体各方盖章），其余内容加盖联合体牵头人或最终提交电子投标/响应文件的成员单位的公章/电子签章均可。

四 投标文件的提交

15 投标文件的提交

15.1 本项目使用北京市政府采购电子交易平台。投标人根据招标文件及电子交易平台供应商操作手册要求编制、生成并提交电子投标文件。

15.2 采购人及采购代理机构拒绝接受通过电子交易平台以外任何形式提交的投标

文件，投标保证金除外。

16 投标截止时间

16.1 投标人应在招标文件要求提交投标文件截止时间前，将电子投标文件提交至电子交易平台。

17 投标文件的修改与撤回

17.1 投标截止时间前，投标人可以通过电子交易平台对所提交的投标文件进行补充、修改或者撤回。投标保证金的补充、修改或者撤回无需通过电子交易平台，但应就其补充、修改或者撤回通知采购人或采购代理机构。

17.2 投标人对投标文件的补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章，作为投标文件的组成部分。

五 开标、资格审查及评标

18 开标

18.1 采购人或采购代理机构将按招标文件的规定，在投标截止时间的同一时间和招标文件预先确定的地点组织开标。

18.2 本项目开标使用北京市政府采购电子交易平台。投标人应在《投标人须知资料表》规定的时间内对投标文件进行解密，因非系统原因导致的解密失败，视为**投标无效**。

18.3 开标过程将使用电子交易平台宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容并进行记录，并由参加开标的各投标人确认。投标人未在规定时间内提出疑义或确认一览表的，视同认可开标结果。

18.4 投标人对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人提出的询问或者回避申请将及时处理。

18.5 投标人不足 3 家的，不予开标。

19 资格审查

19.1 见第三章《资格审查》。

20 评标委员会

20.1 评标委员会根据政府采购有关规定和本次采购项目的特点进行组建，并负责具体评标事务，独立履行职责。

20.2 评审专家须符合《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）的规定。依法自行选定评审专家的，采购人和采购代理机构将查询有关信用记录，对具有行贿、受贿、欺诈等不良信用记录的人员，拒绝其参与政府采购活动。

21 评标程序、评标方法和评标标准

21.1 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

六 确定中标

22 确定中标人

22.1 采购人将在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人，中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。采购人是否委托评标委员会直接确定中标人，见《投标人须知资料表》。中标候选人并列的，按照《投标人须知资料表》要求确定中标人。

22.2 投标人在本项目中最多中标包的数量（如限制数量）要求以《投标人须知资料表》中的规定为准。

23 中标公告与中标通知书

23.1 采购人或采购代理机构自中标人确定之日起 2 个工作日内，在北京市政府采购网公告中标结果，同时向中标人发出中标通知书，中标公告期限为 1 个工作日。

23.2 中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果的，或者中标供应商放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。

24 废标

24.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

24.1.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；

24.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

24.1.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

24.1.4 因重大变故，采购任务取消的。

24.2 废标后，采购人将废标理由书面通知所有投标人。

25 签订合同

25.1 中标人、采购人应当自中标通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

25.2 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

25.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项向采购人承担连带责任。

25.4 政府采购合同不能转包。

25.5 采购人允许采用分包方式履行合同的，中标人可以依法在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作采取分包方式履行合同。本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包，见《投标人须知资料表》。政府采购合同分包履行的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包，否则**投标无效**。中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

25.6 “政采贷”融资指引：详见《投标人须知资料表》。

26 询问与质疑

26.1 询问

26.1.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可依法向采购人或采购代理机构提出询问，提出形式见《投标人须知资料表》。

26.1.2 采购人或采购代理机构对供应商依法提出的询问，在 3 个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

26.2 质疑

26.2.1 投标人认为采购文件、采购过程、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。采购人、采购代理机构在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复。

26.2.2 质疑函须使用财政部制定的范本文件。投标人为自然人的，质疑函应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，质疑函应当由法定代

表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

26.2.3 投标人委托代理人进行质疑的，应当随质疑函同时提交投标人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

26.2.4 投标人应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，法定质疑期内针对同一采购程序环节再次提出的质疑，采购人、采购代理机构有权不予答复。

26.2.5 接收质疑函的方式：当面提交或邮寄。

26.3 接收询问和质疑的联系部门、联系电话和通讯地址见《投标人须知资料表》。

27 代理费

27.1 收费对象、收费标准及缴纳时间见《投标人须知资料表》。由中标人支付的，中标人须一次性向采购代理机构缴纳代理费，投标报价应包含代理费用。

第三章　资格审查

一、资格审查程序

1　开标结束后，采购人或采购代理机构将根据《资格审查要求》中的规定，对投标人进行资格审查，并形成资格审查结果。

2　《资格审查要求》中对格式有要求的，除招标文件另有规定外，均为“实质性格式”文件。

3　投标人《资格证明文件》有任何一项不符合《资格审查要求》的，资格审查不合格，其**投标无效**。

4　资格审查合格的投标人不足 3 家的，不进行评标。

二、资格审查要求

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定	具体规定见第一章《投标邀请》	
1-1	营业执照等证明文件	投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的“营业执照”； 投标人为事业单位的，应提供有效的“事业单位法人证书”； 投标人是非企业机构的，应提供有效的“执业许可证”、“登记证书”等证明文件； 投标人是个体工商户的，应提供有效的“个体工商户营业执照”； 投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。 分支机构参加投标的，应提供该分支机构或其所属法人/其他组织的相应证明文件；同时还应提供其所属法人/其他组织出具的授权其参与本项目的授权书（格式自拟，须加盖其所属法人/其他组织的公章）；对于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业的分支机构，可以提供上述授权，也可以提供其所属法人/其他组织的有关文件或制度等能够证明授权其独立开展业务的证明材料。	提供证明文件的电子件或电子证照
1-2	投标人资格声明书	提供了符合招标文件要求的《投标人资格声明书》。	格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1-3	投标人信用记录	查询渠道：信用中国网站和中国政府采购网（www.creditchina.gov.cn、www.ccgp.gov.cn）； 截止时点：投标截止时间以后、资格审查阶段采购人或采购代理机构的实际查询时间； 信用信息查询记录和证据留存具体方式：查询结果网页打印页作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存； 信用信息的使用原则：经认定的被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，其**投标无效**。联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录。	无须投标人提供，由采购人或采购代理机构查询。
1-4	法律、行政法规规定的其他条件	包括但不限于： 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	/
2	落实政府采购政策需满足的资格要求	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1	中小企业政策证明文件	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1-1	中小企业证明文件	当本项目（包）涉及预留份额专门面向中小企业采购，此时建议在《资格证明文件》中提供。 1、投标人单独投标的，应提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。 2、如招标文件要求以联合体形式参加或者要求合同分包的，且投标人为联合体或拟进行合同分包的，则联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业具体情况须在《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件中如实填报，且满足招标文件关于预留份额的要求。	格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
2-1-2	拟分包情况说明及分包意向协议	如本项目（包）要求通过分包措施预留部分采购份额面向中小企业采购、且投标人因落实政府采购政策拟进行分包的，必须提供；否则无须提供。 对于预留份额专门面向中小企业采购的项目（包），组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。	格式见《投标文件格式》
2-2	其它落实政府采购政策的资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	提供证明文件的电子件或电子证照
3	本项目的特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	
3-1	本项目对于联合体的要求	1、如本项目接受联合体投标，且投标人为联合体时必须提供《联合协议》，明确各方拟承担的工作和责任，并指定联合体牵头人。该联合协议应当作为投标文件的组成部分，与投标文件其他内容同时递交。 2、联合体各成员单位均须提供本表中序号 1-1 的证明文件。联合体各成员单位均应满足本表 3-2 项规定。 3、本表序号 3-3 项规定的其他特定资格要求中的每一小项要求，联合体各方中至少应当有一方符合本表中其他资格要求并提供证明文件。 4、联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。 5、以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。 6、若联合体中任一成员单位中途退出，则该联合体的**投标无效**。 7、本项目不接受联合体投标时，投标人不得为联合体。	提供《联合协议》原件的电子件 格式见《投标文件格式》
3-2	政府购买服务承接主体的要求	如本项目属于政府购买服务，投标人不属于公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织。	格式见《投标文件格式》“1-2 投标人资格声明书”

序号	审查因素	审查内容	格式要求
3-3	其他特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》 注：如联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，均应当提供资质证书电子件或电子证照。	提供证明文件的电子件或电子证照
4	投标保证金	按照招标文件的规定提交投标保证金。	/
5	获取招标文件	在规定期限内通过北京市政府采购电子交易平台获取所参与包的招标文件。 注：如本项目接受联合体，且供应商为联合体时，联合体中任一成员获取文件即视为满足要求。	/
6	最多中标包限制规则	未出现《投标人须知资料表》22.2 规定的限制情形。	/

第四章　评标程序、评标方法和评标标准

一、评标程序、评标方法

1　投标文件的符合性审查

1.1　评标委员会对资格审查合格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

1.2　评标委员会根据《符合性审查要求》中规定的审查因素和审查内容，对投标人的投标文件是否实质上响应招标文件进行符合性审查，并形成符合性审查评审结果。投标人《商务技术文件》有任何一项不符合《符合性审查要求》要求的，**投标无效**。

符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆分投标；
2	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价；
3	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外）；
4	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期的；
5	实质性格式	标记为“实质性格式”的文件均按招标文件要求提供且签署、盖章的；
6	★号条款响应	投标文件满足招标文件第五章《采购需求》中★号条款要求的；
7	拟分包情况说明（如有）	如本项目（包）非因“落实政府采购政策”亦允许分包，且供应商拟进行分包时，必须提供；否则无须提供；
8	分包其他要求（如有）	分包履行的内容、金额或者比例未超出《投标人须知资料表》中的规定； 分包承担主体具备《投标人须知资料表》载明的资质条件且提供了资质证书电子件（如有）；
9	报价的修正（如有）	不涉及报价修正，或投标文件报价出现前后不一致时，投标人对修正后的报价予以确认；（如有）
10	进口产品（如有）	招标文件不接受进口产品投标的内容时，投标人所投产品不含进口产品；
11	国家有关部门对投标人的投标产品有强制	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的（如相应技术、安全、节能和环保等），投标人的投标产品应符合相应规定或要求，并提供证明文件电子件；

	性规定或要求的	1）采购的产品若属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书； 2）所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当提供：①产品由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求的有效证明文件，或②该产品有效期内的公安部颁发的《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》； 3）项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品，且属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的 VOCs 含量限制标准。
12	公平竞争	投标人遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的；
13	串通投标	不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为投标人串通投标的情形：（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；（三）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；（四）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；（五）不同投标人的投标文件相互混装；（六）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；
14	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
15	异常情形	不存在下述“投标异常情形”： （1）硬件信息一致：不同供应商编制或上传电子投标（响应）文件的计算机网卡 MAC 地址、硬盘序列号等硬件信息相同； （2）文件异常一致或投标报价呈规律性异常：不同供应商的投标（响应）文件内容是否存在非正常一致（如多处错误一致）； （3）电子签章混用：使用本项目其他投标（响应）供应商的数字证书加密或加盖其电子印章； （4）联系信息一致：不同供应商的联系人为同一人或联系电话一致； （5）属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动。
16	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2 投标文件有关事项的澄清、说明及价格调整

2.1 评标过程中，评标委员会将以书面形式要求投标人对其投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当通过北京市政府采购电子交易平台回复。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。澄清文件将作为投标文件内容的一部分。

2.2 异常低价处理

2.2.1 政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：

（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 50%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×50%；

（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 50%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价×50%；

（3）投标（响应）报价低于采购项目/采购包最高限价 45%的，即投标（响应）报价<采购项目/采购包最高限价×45%；未设定最高限价的采购项目/采购包，以采购项目/采购包预算金额作为最高限价；

（4）评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

2.2.2 评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第（1）项至第（4）项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于 30 分钟。其中，属于第（3）项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

2.2.3 评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发

布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标（响应）处理。

2.2.4 上述投标报价指按照本章 2.4 修正后的报价。

2.3 投标报价须包含招标文件全部内容，如分项报价表有缺漏视为已含在其他各项报价中，将不对投标总价进行调整。评标委员会有权要求投标人在评标现场合理的时间内对此进行书面确认，投标人不确认的，视为将一个采购包中的内容拆分投标，其**投标无效**。

2.4 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

2.4.1 招标文件对于报价修正是否另有规定：

□有，具体规定为：_____

■无，按下述 2.4.2-2.4.8 项规定修正。

2.4.2 单独递交的开标一览表（报价表）与投标文件中开标一览表（报价表）内容不一致的，以单独递交的开标一览表（报价表）为准；

2.4.3 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

2.4.4 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

2.4.5 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

2.4.6 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

2.4.7 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。

2.4.8 修正后的报价经投标人书面确认后产生约束力，投标人不确认的，其**投标无效**。

2.5 支持中小企业政府采购政策的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.2 条规定情形的，可以享受中小企业扶持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。

2.5.1 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对小微企业报价给予 10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

2.5.2 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，且接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的联合体或者大中型企业的报价给予 4%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

2.5.3 组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

2.5.4 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。

2.5.5 中小企业参加政府采购活动，应当按照招标文件给定的格式出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。

2.5.6 监狱企业提供了由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的，视同小微企业。

2.5.7 残疾人福利性单位按招标文件要求提供了《残疾人福利性单位声明函》的，视同小微企业。

2.5.8 若投标人同时属于小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位中的两种及以上，将不重复享受小微企业价格扣减的优惠政策。

2.5.9 中标供应商享受本办法规定的中小企业扶持政策的，将随中标公告同步公开中标供应商的《中小企业声明函》。

2.5.10 供应商提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

2.6 支持本国产品政府采购的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.3 条规定情形的，可以享受本国产品支持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。

2.6.1 本项目既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

2.6.2 当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时，依法对该供应商提供的

全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

2.6.3 供应商提供本国产品参加政府采购活动的，应当按照招标文件给定的格式出具《关于符合本国产品标准的声明函》或提供财政部会同有关部门规定的有关证明文件，否则视为非本国产品。

2.6.4 评审委员会应对《关于符合本国产品标准的声明函》的完整性、准确性进行审查。评审中发现《关于符合本国产品标准的声明函》内容含义不明确、同类事项与投标（响应）文件表述不一致或者有明显文字错误等情况的，应当以书面形式要求供应商作出必要的澄清、说明或者补正。经澄清、说明或者补正的《关于符合本国产品标准的声明函》仍然不符合要求的，供应商提供的相关产品视为不符合本国产品标准。

2.6.5 本项目将随中标公告同步公告中标供应商提供的《关于符合本国产品标准的声明函》或有关证明文件。

2.6.6 供应商提供虚假《关于符合本国产品标准的声明函》、虚假证明文件谋取中标、成交的，依照《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定追究相应责任。

2.7 同时涉及 2.5 条和 2.6 条价格调整时，则按 2.4 条修正后的投标（响应）报价的基础上分别进行价格扣除。

3 投标文件的比较和评价

3.1 评标委员会将按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价；未通过符合性审查的投标文件不得进入比较与评价。

3.2 评标方法和评标标准

3.2.1 本项目采用的评标方法为：

■综合评分法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法，见《评标标准》，招标文件中没有规定的评标标准不得作为评审的依据。

□最低评标价法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标

报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

3.2.2 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。

（1）当本项目采用综合评分法时，优先采购的具体规定（如涉及）见评标标准；

（2）采用最低评标价法时，如调整后的投标报价相同，所投产品选用非政府强制采购的节能产品或环境标志产品的，优先推荐为中标候选人；如均选用非政府强制采购的节能产品或环境标志产品的，并列为候选人。

4 确定中标候选人名单

4.1 核心产品

4.1.1 采用综合评分法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，评标委员会按照下述规定确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

■随机抽取

□其他方式，具体要求：_____

4.1.2 采用最低评标价法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照下述方法确定一个参加评标的投标人，其他**投标无效**。

■随机抽取

□其他方式，具体要求：_____

4.2 采用综合评分法时，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。评分分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。

4.3 采用最低评标价法时，评标结果按本章 2.4、2.5、2.6 调整后的投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的，如涉及非政府强制采购的节能产品或环境标志产品的，按本章 3.2.2 条执行；否则并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

4.4 评标委员会要对评分汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、报价最低的、投标或响应文件被认定为无效的情形进行重点复核。

4.5 评标委员会将根据各投标人的评标排序，依次推荐本项目（各采购包）的中标候选人，起草并签署评标报告。本项目（各采购包）评标委员会共（各）推荐 3 名中标候选人。

5 报告违法行为

5.1 评标委员会在评标过程中发现投标人有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为时，应当及时向财政部门报告。

二、评标标准

序号	评分因素	分值	评分标准
1	项目业绩	4	投标人提供 2024 年 1 月 1 日至今承担的类似项目业绩（包含同品牌同系列的本项目核心产品），每提供一个有效案例得 1 分，最高得 4 分。 注：需提供合同关键页电子件加盖投标人公章为依据，至少包括合同首页、采购内容清单页、双方盖章签字页，认定时间以合同签订日期为准。
2	投标人证书	2	投标人具有有效的 ISO27001 信息安全管理体系认证证书，得 1 分； 投标人具有有效的ISO9001质量管理体系认证证书，得1分； 注：需提供有效期内的证书复印件，并同时提供在国家市场监督管理总局/全国认证认可信息公共服务平台（http://cx.cnca.cn）上查询结果的截图并加盖公章；否则不得分。
3	设计指标要求	4	写明方案机柜内设备总 U 数、机柜内设备总功率（包含设备清单内头端直播系统、外部信源系统、卫星接收系统、轮播系统全部机架式设备），作为打分依据，需提供投标人盖章产品资料说明作为证明材料。 机柜内设备总 U 数具有＜100 个，得 2 分；具有 100（含）-120 个（不含），得 1 分；具有≥120 个，不得分。 机柜内设备总功率（按电源最大功率计算）＜20kW，得 2 分；20kW≤总功耗＜25kW，得 1 分；≥25kW，不得分。
4	业务系统设计方案	6	根据投标人所提供业务系统设计方案的先进性、完整性、可扩展性和安全集成能力，方案架构设计科学性以及方案的成熟度综合打分；要求系统结构清楚正确、技术方案描述条理清楚、内容齐全，设备配置合理。 方案内容详实，科学合理、可行，针对性强，完全符合项目特点及要求，得 6 分； 提供了内容完整的方案，进行了阐述分析，但细节有待完善，方案基本合理、可行，得 4 分； 提供了常规、通用的方案，基本符合要求，得 2 分； 方案有欠缺或未提供相关内容，得 0 分。
5	机房设计方案	6	根据投标人所提供机房基础环境建设方案的合理性、完整性和适用性等综合打分；要求各部分建设方案清楚正确、方案描述条理清楚、内容齐全，设备、材料及工艺配置合理。 方案内容详实，科学合理、可行，针对性强，完全符合项目特点及要求，得 6 分； 提供了内容完整的方案，进行了阐述分析，但细节有待完善，方案基本合理、可行，得 4 分； 提供了常规、通用的方案，基本符合要求，得 2 分； 方案有欠缺或未提供相关内容，得 0 分。
6	系统集成实施组织方案	6	根据投标人所提供系统集成实施组织方案的详细性、合理性、完善性、音视频系统集成能力、实施团队情况等综合打

			分；要求实施方案清楚正确、方案描述条理清楚、内容齐全，时间安排合理。 方案内容详实，科学合理、可行，针对性强，完全符合项目特点及要求，得 6 分； 提供了内容完整的方案，进行了阐述分析，但细节有待完善，方案基本合理、可行，得 4 分； 提供了常规、通用的方案，基本符合要求，得 2 分； 方案有欠缺或未提供相关内容，得 0 分。
7	产品稳定性	4	对投标人所提供的 4K 超高清转码器产品稳定性进行评价：设备无故障运行时间大于 100000 小时，提供具有相应检测能力的检测机构出具的证书作为证明材料，得 4 分，不提供不得分。 注：需提供有效证书电子件，须加盖投标人公章。
8	关键技术响应	24	根据技术需求，对项目详细技术要求中标注“▲”的技术关键点响应程度进行评审（共 8 项关键指标），须提供技术关键点要求的证明材料。 每一项标注“▲”的技术关键点 3 分，未提供有效证明材料或证明材料中内容与对应技术关键点要求不一致的，得 0 分，共 24 分。
9	售后服务解决方案	3	对投标人提供的售后服务方案进行综合评价，包括售后服务承诺、售后服务方案：投标人提供质保期内的售后服务承诺（故障响应时间、回访巡检方案、故障解决方案等），并提供详细的售后服务方案（包括客服电话、升级服务、现场服务和售后服务机构、培训服务、售后服务完善程度等详细说明）方案有具体的阐述和措施描述，具有针对性，以上内容全包括且完全满足采购需求得 3 分；方案以上内容全包括，但阐述和措施描述粗略，使用常规、通用模版，得 1 分；本项未应答或以上内容存在缺失或方案不满足采购需求，不得分。
10	政策性得分	0.5	本项目采购产品属于“节能产品政府采购品目清单”中优先采购范围，并且投标产品获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品认证证书的，得 0.5 分；否则得 0 分。 注：投标人须在投标文件中提供其所投产品有效认证证书电子件，否则不予认可。
11		0.5	本项目采购产品属于“环境标志产品政府采购品目清单”中优先采购范围，并且投标产品获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期内的环境标志产品认证证书的，得 0.5 分；否则得 0 分。 注：投标人须在投标文件中提供其所投产品有效认证证书电子件，否则不予认可。
12	投标报价	40	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分＝（评标基准价/投标报价）×分值。

			此处投标报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价，详见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》2.4、2.5 及 2.6。
合计		100	

第五章　采购需求

一、采购标的

采购标的说明：

1.本项目核心产品为：4K 超高清转码器。

2.本项目不接受进口产品投标，否则**投标无效**。

3.投标人需按招标文件中的技术需求和指标提供完整的设备清单，补足必需配置的设备及相关附件，费用包含在投标总价中。提供的清单上的设备包含但不限于“设备列表”中的内容且所有设备互相匹配。

1. 采购标的

需求一览表

序号	标的名称	数量/单位	备注
一、头端直播系统			
1	4K 超高清编码器	2 台	
2	4K 超高清转码器	2 台	
3	高清转码器	2 台	
4	复用切换适配器	2 台	
5	统一运维管理单元	10 台	
6	统一运维系统	1 套	
7	移动运维管理单元	2 台	
8	核心业务交换机	2 台	不少于 48 口
9	管理交换机	2 台	不少于 48 口
10	备用 4K 编码器	2 台	
二、外部信源系统			
1	流媒体网关	2 台	
2	视频安全网闸	2 台	
3	信源接入交换机	2 台	不少于 48 口
4	备用适配器	2 台	
5	光端机	6 套	每套包含一发一收各一台设备
三、卫星接收系统			
1	高密度卫星接收解码器	1 台	
2	高密度卫星接收机	6 台	
3	卫星节目转码器	2 台	
4	C 波段高频头	4 台	
5	卫星信号功分器	10 台	
6	便携码流分析仪	1 台	
7	视频质量分析仪	1 台	

序号	标的名称	数量/单位	备注
8	4K 超高清监视器	2 台	尺寸不小于 27 英寸
9	音频监听器	2 台	
10	卫星接入交换机	2 台	不少于 48 口
11	备用解码器	2 台	
12	备用卫星接收解码器	2 台	
四、轮播系统设备			
1	轮播系统	1 套	
1.1	轮播系统-编单子系统	1 套	
1.2	轮播系统-技审子系统	1 套	
1.3	轮播系统-播出子系统	3 套	
1.4	轮播交换机	2 台	不少于 48 口
1.5	轮播系统-存储子系统	2 套	
2	二级存储磁盘阵列	1 台	容量不低于 1PB
五、机房基础环境改造			
1	机房基础环境改造	1 项	
1.1	机房装修	1 项	
1.2	设备机房基础环境改造	1 项	
2	设备机房区建设	1 套	
2.1	设备机柜	62 台	
2.2	配电系统	1 批	
2.3	温控设备	2 台	
2.4	动环监控系统	1 套	
3	监控区建设	1 套	
3.1	拼接单元支撑框架	18 套	
3.2	操作台	10 套	
3.3	专业拼接屏	48 台	
4	机房辅助设备		
4.1	Vivid 测试单元	1 套	
六、线材辅料与系统集成			
1	48 口三层配置交换机	2 台	
2	线材辅料与系统集成、安装、调试	1 批	

2.项目背景

北京 IPTV 是首都重要的新媒体传播阵地和关键信息基础设施，服务全市超 200 万家庭用户，而信源系统是 IPTV 平台的重要组成部分。经过多年运行，现有信源系统已成为制约北京 IPTV 高质量发展的瓶颈之一，存在核心设备老化、系统技术架构滞后、原机房场地无法满足发展需求等问题。目前，北京广播电视台已启动 IPTV 信源系统项

目建设，项目将夯实技术系统基础建设，提升业务承载能力，全面升级技术标准，加大国产设备及自主标准的应用，聚焦直播编转码、外来信源接入、卫星信号接收、节目轮播等关键业务；并将原北京 IPTV 集成播控信源系统由老台搬迁至新台综合楼监控值班机房及设备机房，同时对机房进行基础建设，并配备配套设备和周边设施。

本次信源系统项目建设将全面助力北京 IPTV 打造技术领先、安全可控的 IPTV 省级核心枢纽，为首都文化传播事业与数字经济发展提供坚实支撑。

3.项目概述

3.1 目标定位

以北京 IPTV 现有系统运行经验为基础，通过核心信源系统建设完善 IPTV 内外信源处理及传输能力，提升信源汇聚能力，整合爱上总平台、台内信号、卫星接收、外来信源、轮播播出等多源信号接入体系，打造统一信源管控界面，进行标准化、自动化信源处理流程改造，提升超高清信源支撑能力。

在北京 IPTV 平台运行过程中，随着业务普及和用户需求升级，现有信源系统出现承载能力不足、技术架构滞后、安全防护薄弱等问题。本次信源系统建设，重点满足系统运行中的稳定性、安全性要求，强化新业务开展的流程适配能力和资源需求。在本次建设中，重点针对 4K 超高清编转码能力、多格式外来信源标准化接入、卫星信号接收处理、节目轮播编排播出、国产化设备使用及自主标准规模化应用等各方面进行全面升级和完善。

在机房建设方面，为进一步提升平台运行保障能力和服务支撑水平，本项目将完成 IPTV 平台在新台综合楼机房的整体建设，同步开展机房基础环境、供配电系统、温控系统、动环监控系统、监控运维区及综合布线等基础设施建设工作，构建布局合理、功能完善、安全可靠、运维高效的现代化 IPTV 机房。通过本项目建设，全面提升平台业务承载能力、系统稳定性和运行保障能力，为北京 IPTV 业务持续发展和安全稳定运行提供有力支撑。

通过此次信源系统能力和基础运行环境的全面升级，将全面提升北京 IPTV 直播信号的稳定性和播出质量，建立起完善安全、高效、先进的新一代信源支撑平台，推动北京 IPTV 持续转型和发展。

3.2 建设原则

北京 IPTV 信源系统建设将遵循下列原则：

安全优先：始终将安全播出、网络安全、数据安全置于首位，全面落实等保三级及关键信息基础设施安全保护要求，确保搬迁过程及系统运行全周期安全可控。

合规性：严格遵循相关法律法规及标准规范，确保系统架构、安全防护、数据管理、商用密码应用等符合合规要求。

业务连续性：确保关键业务连续性，制定周密的业务中断应急预案，最小化搬迁过程中业务中断时长，保障 IPTV 节目播出不中断、服务不降级。（在允许的检修时间内进行割接）

规范性：保证平台内各类基础数据的标准性、规范性和一致性，使平台具备数据化管理、运维、运营能力。

开放性：平台应提供开放的接口标准，实现用户、数据统一管理，使原生工具和第三方工具能够与平台实现对接。

可扩展性：系统架构设计预留充足扩容空间，适配未来业务发展需求，支持新技术、新业务的平滑接入。

3.3 设计依据

北京 IPTV 信源系统平台建设将参考下列技术规范和标准。

本项目建设过程中涉及到的法律法规技术标准如下：

- 《国家信息化领导小组关于加强信息安全保障工作的意见》
- 《中华人民共和国国家安全法》
- 《中华人民共和国保守国家秘密法》
- 《中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例》
- 《中华人民共和国计算机信息网络国际联网管理暂行规定》
- 《中华人民共和国计算机信息网络国际联网管理暂行规定实施办法》
- 国家公共安全行业标准《计算机病毒防治产品评级准则》
- 国家标准《计算机信息系统安全保护等级划分准则》

本项目建设依据国家、国际相关标准和国际电信联盟的建议如下：

数字电视基础标准类

- GB/T7400.11 数字电视术语
- GY/T134 数字电视图像质量主观评价方法

- GY/T144 广播电视 SDH 干线网管理接口协议
- GY/T145 广播电视 SDH 干线网网元管理信息模型规范
- GB/T17881-1999 广播电视光缆干线同步数字体系（SDH）传输接口技术规范
- GY/T156-1999 有线电视广播系统技术规范
- GY/T148-2000 卫星数字电视接收机技术要求
- GY/Z174 数字电视广播业务信息（SI）规范
- GY/Z175 数字电视广播条件接收系统（CA）规范
- GB/T16649-1996 智能卡接口规范
- GB/T17953-2000 4：2：2 数字分量图像信号的接口
- GB/T17975.1-2000 信息技术运动图像及其伴音信号的通用编码第 1 部分系统
- GB/T17975.2-2000 信息技术运动图像及其伴音信号的通用编码第 2 部分视频
- GY/T 307-2017 超高清晰度电视系统节目制作和交换参数值
- GY/T 315-2018 高动态范围电视节目制作和交换图像参数值
- GY/T 316-2018 用于节目制作的先进声音系统

视频编码及复用标准

- GB/T 17975.2 信息技术——运动图像及其伴音信号的通用编码
- MPEG-2 视频标准在数字（清晰度）电视广播中的实施准则
- MPEG-2 系统标准在数字（清晰度）电视广播中的实施准则

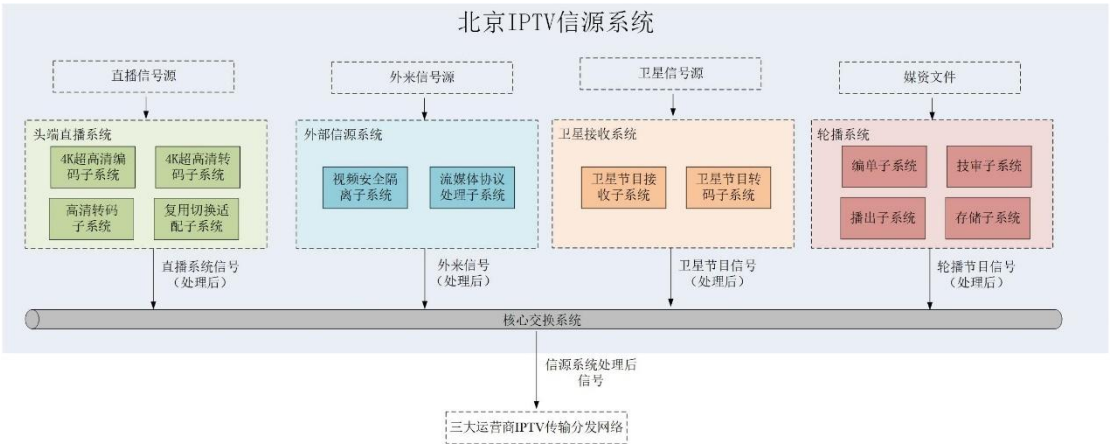
计算机网络综合布线类

- ISO/IEC 11801 商业建筑物综合布线系统国际标准
- EIA/TIA 569 通信布线管线和空间设计施工标准
- CECS 72:97 建筑与建筑群综合布线系统工程设计规范
- CECS 89:97 建筑与建筑群综合布线工程施工及验收规范
- GY/T211-2005 广播影视网络专有 IP 地址规划

在实施本项目期间应遵循相关国家、地方、行业标准及规范，并以国家、地方、行业最新标准为准。

3.4 总体业务架构

3.4.1 业务架构图及说明



如图所示，北京 IPTV 信源系统主要业务为针对北京台自有节目、卫星接收信源、外来第三方信源以及轮播节目进行编转码、格式及协议转换、内容编排、复用切换等处理，并以组播形式提供给下游三大运营商的 IPTV 传输分发网络。本次目标拟建设内容包括：头端直播系统、外部信源系统、卫星接收系统、轮播系统四部分组成。

3.4.2 头端直播系统

系统主要负责由北京广播电视台播出中心提供的高清、4K 超高清、8K 超高清节目的接收，并支持 4K 节目流编码、高清及 4K 节目流转码处理。

3.4.3 外部信源系统

系统负责非爱上总平台传输节目，如百视通、华数传媒、台联网、区县台等 IPTV 第三方信源、商业频道的接入、传输和下发。

3.4.4 卫星接收系统

系统负责平台卫星信号的接收、转码及传输，本次建设包含部分原有设备利旧。卫星节目接收子系统除利旧专用卫星接收机外，新增部分高清、4K 卫星节目频点接收能力；卫星节目转码子系统除利旧原有转码系统外，新增部分 4K 节目转码能力。

3.4.5 轮播系统

轮播系统主要负责高清自制频道及 4K 自制频道的媒资文件接入、频道编单、内容技审、频道播出、在线包装等。

二、商务要求

1. 交付的时间和地点

交付的时间：详见第一章投标邀请。

实施的地点：采购人指定地点。

2. 付款条件（进度和方式）

详见第 六 章合同相关规定

三、技术要求

1. 基本要求

1.1 采购标的需实现的功能或者目标

为加快 IPTV 信源系统建设，解决现有核心痛点，全面提升平台安全播出能力和水平，以满足合规要求、提升服务能力与安全保障水平为核心，维护 IPTV 信源系统的业务安全、数据安全，立足长远支撑 IPTV 业务发展需求，本次项目建设主要达到以下目标：

（1）完成 IPTV 信源系统建设，完善 IPTV 内外信源处理及传输能力，提升信源汇聚能力，整合爱上总平台、台内信号、卫星接收、外来信源、轮播播出等多源信号接入体系，打造统一信源管控界面，进行标准化、自动化信源处理流程改造，提升超高清信源支撑能力。

（2）完成 IPTV 平台在新台综合楼机房的整体建设，同步开展机房基础环境、供配电系统、温控系统、动环监控系统、监控运维区及综合布线等基础设施建设工作，构建布局合理、功能完善、安全可靠、运维高效的现代化 IPTV 机房。

（3）完成核心设备与技术迭代。全面更新信源系统老化设备，替换使用 8 年以上的高频故障设备，解决性能瓶颈，显著降低故障频次，实现系统稳定运行，保障直播、轮播等核心业务 7×24 小时安全播出。

1.2 需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

在实施本项目期间应遵循相关国家、地方、行业标准及规范，并以国家、地方、行业最新标准为准。

2. 服务内容及要求/货物技术要求

2.1 采购标的需满足的性能、材料、结构、外观、质量、安全、技术规格、物理特性等要求

2.1.1 头端直播系统技术要求

本系统主要负责由北京广播电视台播出中心提供的高清、4K 超高清、8K 超高清节目的接收，需至少支持 2 路 4K 超高清节目编转码、6 路 4K 超高清节目转码、20 路高清节目转码以及相关节目流的适配和切换。（需要对应技术方案说明如何满足。）

系统主要由 4K 超高清编码子系统、4K 超高清转码子系统、高清转码子系统以及复用切换适配子系统组成，各子系统具体要求如下：

2.1.1.1 4K 超高清编码子系统

- 支持不少于 2 路 4K H.265 格式节目编码；
- 支持不少于 2 路 4K H.265 格式节目转码；
- 设备为标准机架式结构，单台具备不少于六个业务模块槽位；
- 支持网口备份、端口备份、节目备份等多种备份机制，保障安全播出；
- 编码功能支持 4*3G SDI、12G SDI 接口输入；
- 支持 IP 单播和组播，支持 ICMP、ARP、IGMP V2 和 V3 管理协议；
- 支持设备掉电重起后参数配置不丢失，有断电、断信号参数记忆功能；同时支持设备配置文件的导入导出功能。

2.1.1.2 4K 超高清转码子系统

（1）支持至少 6 路 AVS2/H.265 4K 节目转码 H.265 4K 节目输出；

（2）设备为标准机架式结构，单台具备不少于六个业务模块槽位；

（3）4K 转码码率范围不小于 5Mbps-80Mbps，并且连续可调；

（4）支持音频 AAC 到 AC3 格式转码；

（5）支持 Audio Vivid 音频格式转码；

（6）支持符合 HDR Vivid 标准节目流的接收及处理；

（7）单路 4K 转码支持至少两个 SDI 解码输出接口，实现 4K 信号解码监测；

▲（8）为保障业务稳定性，单个转码业务模块需支持冗余解码机制，支持对解码后的基带视频信号进行监测，选择正常的一路进行编码输出；当两路输入中的任何一路出现问题（例如断流），可以自动选择另外一路输出，切换时间在 100ms 以内。（提供证明材料，包括但不限于产品说明书或产品彩页或官网截图或提供具有相应检测能力的检测机构出具的检测报告，须加盖投标人公章）；

（9）支持 IP 单播和组播，支持 ICMP、ARP、IGMP V2 和 V3 管理协议；

（10）支持设备掉电重起后参数配置不丢失，有断电、断信号参数记忆功能；同时支持设备配置文件的导入导出功能。

2.1.1.3 高清转码子系统

- 支持至少 20 路 H.264/MPEG-2 高清节目转码 H.264 高清节目输出；
- 设备为标准机架式结构，单台具备不少于六个业务模块槽位；
- 支持音频 AAC 到 AC3 格式转码；
- 支持 IP 单播和组播，支持 ICMP、ARP、IGMP V2 和 V3 管理协议；
- 支持设备掉电重起后参数配置不丢失，有断电、断信号参数记忆功能；同时支持设备配置文件的导入导出功能。

2.1.1.4 复用切换适配子系统

（1）设备需具有国家广播电视总局颁发的《数字电视复用器》入网认定证书；

（2）支持不少于 200 个单节目组播流 IPv4 到 IPv6 转换，并支持节目流切换；

（3）设备为标准机架式结构，单台具备不少于四个业务模块槽位；

（4）支持万千兆 IP 网口自适应，提升节目流输入输出适应性；

▲（5）为保障切换准确性，支持对 TR101 290 一二三级监测作为切换条件的设置(含错误计数、恢复延时等)。（提供证明材料，包括但不限于产品说明书或产品彩页或官网截图或提供具有相应检测能力的检测机构出具的检测报告，须加盖投标人公章）。

（6）支持多种备份模式，包括但不限于：主路优先、单向切换、浮动模式、手动切换；

（7）支持闭 GOP 结构输入码流的 I 帧切换；

（8）支持设备导入导出配置参数，具有断电参数保护功能；

2.1.2 外部信源系统技术要求

本系统负责非爱上总平台传输节目，如百视通、华数传媒、台联网、区县台等 IPTV 第三方信源、商业频道的接入、传输和下发，需至少支持 30 套高清节目接收处理。（需要对应技术方案说明如何满足。）

系统主要由视频安全隔离子系统、流媒体协议处理子系统组成，各子系统具体要求如下：

2.1.2.1 视频安全隔离子系统

（1）支持至少 30 路高清节目流接收及内外网安全隔离；

（2）设备为标准机架式结构，单台具备不少于四个业务模块槽位；

（3）支持万千兆 IP 网口自适应，提升节目流输入输出适应性；

▲（4）为保障业务具有广泛应用场景，需支持 UDP、RTP、RTMP、RTSP、HLS、NDI、SRT、RIST、HTTP、FTP、SMTP、POP3 等主流协议网闸隔离功能。（提供证明材料，包括但不限于产品说明书或产品彩页或官网截图或提供具有相应检测能力的检测机构出具的检测报告，须加盖投标人公章）。

（5）支持 ARP、ICMP、IGMPv2/v3, MLDv1/MLDv2 协议处理；

▲（6）为保障业务安全性，需支持纯 FPGA 架构设计，无任何操作系统、通用网络协议栈等漏洞，可抵御主流类型的植入攻击（如木马、病毒等）；并且 IP 通信协议通过 FPGA 定制化实现，支持自主研发硬件协议栈，可有效抵御各类 TCP 攻击（SYN flood 等）和 DDOS 攻击等。（提供证明材料，包括但不限于产品说明书或产品彩页或官网截图或提供具有相应检测能力的检测机构出具的检测报告，须加盖投标人公章）。

（7）支持各类攻击检测和统计展示；

（8）支持视频业务的白名单/黑名单功能；

▲（9）为保障业务合规性，设备需符合《信息安全技术 网络和终端隔离产品安全技术要求》、《网络隔离产品密码检测准则》等行业视频安全隔离技术标准。（提供国家密码管理机构认可的检测机构出具的证书，需提供相应证书作为证明材料）。

2.1.2.2 流媒体协议处理子系统

- 支持至少 30 路高清节目接收及流媒体协议解封装；
- 设备为标准机架式结构，单台具备不少于六个业务模块槽位；
- 流媒体协议处理业务输入至少支持：UDP-TS、HTTP-FLV、HTTP-TS、RTMP-FLV、SRT-TS、DASH、RTSP、RIST 等主流协议；
- 流媒体协议处理业务输出至少支持：UDP-TS、RTP-TS、HTTP-TS、RTMP-FLV、HTTP-FLV、RTSP-RTP、HLS、SRT-TS、DASH、RIST 等主流协议；
- 支持视频格式：H.264/H.265/MPEG-2/AVS+/AVS2/AVS3；
- 支持单节目输入，多协议同时输出，至少支持 1 个输入码率，可以同时输出 3 个或 3 个以上的不同目标协议流。

2.1.3 卫星接收系统技术要求

本系统负责平台卫星信号的接收、转码及传输，本次建设包含部分原有设备利旧。卫星接收部分除利旧专用卫星接收机外，至少要新增 30 路高清、5 路 4K 卫星节目频点

接收能力；转码部分除利旧原有转码系统外，至少要新增 5 路 4K 节目转码能力。（需要对应技术方案说明如何满足。）

系统主要由卫星节目接收子系统、卫星节目转码子系统组成，各子系统具体要求如下：

2.1.3.1 卫星节目接收子系统

- 至少支持 35 路高清或 4K 卫星频点接收能力；
- 设备需具有国家广播电视总局颁发的《卫星 DVB-S 专用接收机（AVS2/4K 超高清）》入网认定证书；
- 设备为标准机架式结构，单台具备不少于六个业务模块槽位；
- 卫星接收需支持的调制模式为 DVB-S2：QPSK、8PSK、16APSK、32APSK；DVB-S：QPSK；
- 支持至少 1 路 4K 超高清 4:2:2 视频节目解码输出，具备主备 2 个 SDI 解码输出接口，实现卫星节目解码监测。

2.1.3.2 卫星节目转码子系统

- 支持至少 5 路 AVS2/H.265 4K 节目转码 H.265 4K 节目输出；
- 设备为标准机架式结构，单台具备不少于六个业务模块槽位；
- 4K 转码码率范围不小于 5Mbps-80Mbps，并且连续可调。
- 支持音频 AAC 到 AC3 格式转码；
- 支持 Audio Vivid 音频格式转码；
- 支持符合 HDR Vivid 标准节目流的接收及处理；
- 单路 4K 转码支持至少两个 SDI 解码输出接口，实现 4K 信号解码监测。
- 支持 IP 单播和组播，支持 ICMP、ARP、IGMP V2 和 V3 管理协议；
- 支持设备掉电重起后参数配置不丢失，有断电、断信号参数记忆功能；同时支持设备配置文件的导入导出功能。

2.1.4 轮播系统技术要求

本系统负责高清自制频道及 4K 自制频道的媒资文件接入、频道编单播出，需支持至少 7 个高清自制频道及 1 个 4K 自制频道的制作、编单、技审、播出。（需要对应技术方案说明如何满足。）

系统主要由编单子系统、技审子系统、播出子系统、存储子系统组成，各子系统具体要求如下：

2.1.4.1 编单子系统

- 支持至少 7 路高清、1 路 4K 频道节目编单；
- 支持直播流或者文件临时插播和紧急插播；
- 支持垫播功能；
- 支持台标字幕编单、支持半点报时功能；
- 支持流程任务管理，编单任务审批；
- 支持节目编单复制；
- 支持媒资库及权限管理；
- 支持输入媒资、播出信号的预览；

2.1.4.2 技审子系统

- 支持多级审核流程管理，支持可视化编辑流程；
- 支持流程任务管理，任务审批，支持审核内容显示及配置；
- 支持输入媒资预览、播出信号的预览；

2.1.4.3 播出子系统

- 支持至少 7 路高清、1 路 4K 频道节目按照编单推流播发；
- 支持单独的垫播频道播出设备；
- 支持 IP 高清及 4K 输出；

2.1.4.4 存储子系统

- 支持不少于 100TB 有效存储，支持 RAID5 模式；
- 支持媒资库及权限管理；
- 支持媒资文件下载上传；

2.1.5 机房基础环境建设技术要求

为满足北京 IPTV 业务运行、监控值守及设备维护需求，对 1401 监控值班机房及 1402 设备机房进行装饰装修改造和基础环境建设。投标人应结合整体系统建设方案，完成区域深化设计、装修施工、安装调试及配套服务工作。

2.1.5.1 机房基础环境改造技术要求

2.1.5.1.1 机房装修技术要求

对改造区域进行功能分区规划，规划为 IPTV 机房区、IPTV 监控区、设备存放区、设备调试区四大功能区；各区域功能划分应满足业务运行、设备维护及值班管理需求，确保空间布局合理、流线顺畅、运行安全。

相关具体要求如下：

（1）IPTV 机房区：使用 1402 设备机房。

- 需保留原有防静电活动地板、吊顶结构及空调系统；
- 原有照明系统需全部更换为 LED 灯具，包含灯具、线材、穿线管及控制开关；机房工作面平均照度要求≥500lx， 符合 GB 50174-2017《数据中心设计规范》；
- 施工过程中需采取有效成品保护措施，确保现有设备及业务系统安全稳定运行。

（2）IPTV 监控区：使用 1401 监控值班机房部分区域。

- 地面：需利旧原有抗静电活动地板，局部切割调整并新增支架；铺设厚度≥1.2mm 拼色 PVC 地胶，满足防静电、防滑、耐磨要求。需兼顾美观与实用性，且用具有 IPTV 特点与特色，地面改造面积应不小于 155 平米；
- 吊顶：拆除原有吊顶，设计具备 IPTV 风格的吊顶造型，整体吊顶结构应需采用轻钢龙骨结构，面层采用造型铝板饰面，另需考虑房间内声环境，镂空区域需采用黑色隔声板封闭处理；吊顶完成后，不影响原有空调系统运行。
- 顶部主题灯箱：设计符合北京 IPTV 风格，需做防火涂料处理；
- 墙面：墙面设计应体现科技感、现代感及品牌形象；设计南侧墙面及机房玻璃外侧建设 LOGO 装饰展示墙；墙面设计不得影响设备操作及人员值守空间。
- 照明：整体照明采用 LED 产品，工作区域设置轨道式射灯，色温≥5600K，满足监控值守及显示屏观看需求。

（3）设备存放区：利用 1401 监控值班机房部分区域建设设备存放区。

- 需采用隔断建设独立空间，同时需考虑功能性与声学特性；
- 安装国标III级防火门（尺寸≥1500mm×2200mm，含门套、门锁）；
- 配置不少于 8 组铁皮储物柜，采用上下分层布局。

（4）设备调试区：设备调试区：利用 1401 监控值班机房部分区域建设设备调试区。

- 需采用隔断建设独立空间，同时需考虑功能性与声学特性；；
- 安装国标III级防火门（尺寸≥1100mm×2200mm，含门套、门锁）；
- 设置不少于 4 个标准调试工位，配备符合标准的桌椅；
- 配备供电接口及线缆管理设施。

2.1.5.1.2 设备机房基础环境改造技术要求

对改造区域现有隔断墙、机柜、电视墙、操作台进行模块化拆除，并放到指定位置，实施过程中需考虑成品保护工作。

相关具体要求如下：

- 需拆除 1401 机房原有隔断墙，并负责拆除垃圾的收集、清运及外运处理；按照台方要求，对原有设备机柜、电视墙及操作台进行模块化拆除，确保拆除过程中设备及周边设施安全。
- 1402 机房原有机柜需预留一部分，移动至机房内特定位置，用于备品备件等存放使用，不需要供电及网络接入。其余机柜拆解为散件，同时拆除相关支架、机柜内设备、线缆及房间内其他设施设备。所有拆除后的设备、设施及材料统一搬运至台方指定地点存放。
- 拆除前需对机房现有线路进行全面梳理和核查，对无用线路实施保护性拆除，对在用线路采取保护措施，确保系统正常运行。同时做好桥架保护，并对保留线路进行规范化整理和走线优化。

2.1.5.2 设备机房区建设技术要求

2.1.5.2.1 设备机柜技术要求

为保障设备安全及可靠性，在机房配备的设备机柜需采用主体结构为钢结构框架；前后门需为网孔门设计，满足设备的散热需求。前门单开门设计，后门双开。侧板需为速拆卸式加固型侧板，满足并柜及管理需求，方便安装和拆卸。

相关具体要求如下：

- 产品需有很强的兼容性,所有满足 EIA-310-D 标准的设备都可以安装在机柜中；
- 产品机柜尺寸要求为宽 600×高 2000×深 1200mm，数量不少于 62 台；配置不少于 8 块侧板；
- 产品前后门需采用网孔门设计，网孔为六边形设计，通孔率不低于 60%，需满足设备通风散热，适应新型服务器高热密度的散热需求；
- 产品需满足承重不小于 1000kg；
- 机房内设备均需做支架底座，用于机柜散力加固。

2.1.5.2.2 配电系统技术要求

本项目由指定配电点接引电源至机房新增配电柜位,包含配电柜、进线配套、线缆、桥架等全部设备供货及安装。1401 监控区增加负载切换开关，按我台动力部在指定位置取电。

相关具体要求如下：

（1）精密列头柜不少于 2 台，需具有智能通信仪表，需支持各支路可精确监测电

流、电压、频率等数据，需支持异常告警，并做断路器预留，需包含在线切电改造。

（2）动力配电柜不少于 1 台，需具有智能通信仪表，需支持可精确监测电流、电压、频率等数据，需支持异常告警，并做断路器预留，需包含在线切电改造。

▲（3）监控区负载切换开关：需支持不少于双路 220V 32A 输入，输入为端子连接，输出提供不少于 4 路 10A C13，不少于 4 路 16A C19；主备路切换时间不大于 11ms。（提供证明材料，包括但不限于产品说明书或产品彩页或官网截图或提供具有相应检测能力的检测机构出具的检测报告，须加盖投标人公章）。

2.1.5.2.3 温控设备技术要求

本次项目配置不少于 2 台温控设备，可实现群控管理。设备需满足超高差（正高差不低于 42m），超长路由（不少于 120 米）使用场景，非标定制压缩机，非标定制安全阀及高压系统连接件。

相关具体要求如下：

▲（1）超高差稳定运行全变频温控设备，满足 14 层至 21 层室外机平台安装环境（正高差 42 米），系统需支持 55 米高超高差运行环境。所选温控设备生产厂家具备类似安装环境成功案例，提供原厂盖章案例详细说明文件（案例不少于 3 个），支持实地考察及现场电话确认，案例说明文件需详细说明室内外机安装楼层、高差数据，提供实景证明材料，提供本项目温控设备选型、气管及液管选择标准等相关内容。

▲（2）定制超高差温控设备尺寸不大于 1200mm*1000mm*2000mm（宽*深*高）；含室内机室外机，室外机非标与室内机相匹配；制冷量不小于 60kW（室内干球温度 35℃），上送风，风量不小于 12200m³/h。（提供证明材料，包括但不限于产品说明书、产品彩页、官网截图、原厂盖章证明文件，须加盖投标人公章）。

（3）为保证 1402 房间内整体环境温度，要求温控设备在回风温度 24℃时（干球温度），制冷量不小于 50kW，全年能效比不小于 5.85；

（4）温控设备应具有高可靠性，要求机组平均无故障时间 MTBF≥10 万小时；

（5）温控设备传感器检测温度精度≤±0.3℃；

2.1.5.2.4 动环监控系统技术要求

动环监控系统建设需完成精密列头柜、温控设备状态、漏水状态等监控内容。

相关具体要求如下：

（1）系统要求

- 系统界面：参数需能实时动态显示，界面可选中文/英文，支持电子地图；支持

树形结构、场地布局；设备照片或图片直接显示在屏幕上，场景逼真，鼠标控制，操作简单，可根据现场情况随意定制主界面和各个子系统的界面。在有报警或异常状态的情况下，有问题的监控设备界面可以自动弹出；

- 权限管理：支持权限分级管理；
- 查询功能：可根据需要对数据进行相关查询；
- 报警管理：设置声光告警至指定值班室，环控系统按需与台内大监控平台进行对接。

（2）监控对象

- 温湿度：实时监测机房内的温度和湿度参数；
- 漏水监测：需对温控设备底下四周进行漏水的监测；

（3）设备监控子系统：

- 精密配电列头柜监测：实时监测配电柜的供电参数；
- 温控设备监控：实时浏览温控设备的详细状态。

2.1.5.2.5 现有消防系统说明

本次机房改造建设，对现有气体灭火消防系统不进行任何更改，施工中需要对现有消防系统的烟感和温感等设施进行保护。

2.1.5.3 监控区建设技术要求

2.1.5.3.1 拼接单元支撑框架技术要求

本项目根据业务需求，拼接单元支撑框架需采用 U 型设计，模块化组合，一竖排为一套，不少于 18 套。拼接单元支撑框架可安装拼接屏数量不少于 44 台，满足北京 IPTV 上游、下游信号的监看。拼接单元支撑框架上方配备 LED 屏以及时钟系统。所有设备选型和安装施工应严格遵循国家及行业标准，保证监控区长期稳定、安全、高效运行，为 IPTV 前端播出系统的可靠性和信号质量提供坚实支撑。

相关具体要求如下：

- 结构牢靠稳固；可安装拼接屏数量不少于 44 台，结构合理，模块化组合；配置有合理的进出线线槽；
- 固定底板厚度为不低于 5mm 钢板，主体结构立柱需采用优质冷轧钢板，板厚不低于 2.0mm，装饰面板需采用冷轧钢板，厚度不低于 1mm；
- 具备每块显示屏的独立性，可以进行六方位微调，达到平整统一美观的效果；
- LED 屏；单色 LED 显示，像素点间距不大于 4.75mm，单元板功率≤25W，亮度

≥300cd/㎡，刷新频率≥100Hz(全灰度场)，使用寿命≥10 万小时，衰减率(工作 3 年)≤15％。屏幕水平平整度＜1mm/㎡，屏幕垂直平整度＜1mm/㎡。

- 时钟系统：需支持显示日历和时间，需与台里现有时钟系统适配，完成时钟安装与集成。

2.1.5.3.2 操作台技术要求

操作台 U 型工位设计，工位数量不少于 8 个，能够充分满足日常值班人员的值班、监控及巡检操作需求，保证值班人员能够同时进行信号监控、设备调控和异常处理。工作区布局需合理，保证工位间通道宽敞，便于人员自由活动及快速响应突发情况。

相关具体要求如下：

- 操作台需设计现代、结构新颖，符合人体工程学原理，配置 led 氛围灯带及亚克力发光 logo 标识，以提升使用场景的体验。
- 整体可分拆组合，各部件能够使用普通工具进行安装。每一个部件都具有一定刚性和独立性，可以各自移动、变换位置和进行修改。需基于人体工程学理论，按人体最佳尺寸进行设计，外形美观大方。充分考虑散热通风及合理布线的需求。
- 操作台主体结构部分板材厚度不低于 1.5mm，门板部分板材厚度不低于 1.0mm。
- 设备有合理承托方式，方便装机与维护；结构合理、功能完善、和谐美观；操作台的安装方式合理，符合操作室的实际工作需要。
- 金属机架、焊接部分需采用高标准熔接焊，表面平整光滑不褪色。表面处理采用静电喷涂。
- 操作台台面：需采用 E1 级防火板材，表面热压。需具备防火、耐磨、防刮、防腐、环保美观等特点。并提供有多种颜色可供选择。
- 操作台建设应符合人体工程学要求，配备足够数量的人体工学椅、电源接口，确保值班人员长期工作时的便捷性和操作效率。施工及布线过程中，应预留后续设备扩展空间，为未来增加工位或升级操作终端提供条件。整体工作区设计应协调统一，保障 IPTV 前端系统运行的高效、安全和稳定，为日常运维管理和应急响应提供可靠支撑。

2.1.5.3.3 专业拼接屏技术要求

根据实际需求提供不少于 48 台专业拼接屏，并提供对外线缆连接接口。

相关具体要求如下：

- 显示尺寸：不小于 55 寸；
- 拼缝：不大于 0.88mm；
- 显示分辨率：需支持 1920*1080；
- 输入接口：需支持 USB、HDMI、DVI、VGA 等多种接口；
- 需支持 7X24 小时运行。

2.1.5.4 机房辅助设备要求

为保障北京 IPTV 超高清业务建设质量，需采购具备 Vivid 标准测试能力的专业测试单元，用于开展超高清节目测试验证，设备需确保支持 Vivid 技术规范要求，为超高清业务规模化运营提供技术支撑。

具体要求如下：

- 不少于 1 套；
- 同时支持 HDR Vivid（高动态范围视频）和 Audio Vivid（三维声）标准；

2.1.6 线材辅料与系统集成技术要求

根据北京 IPTV 建设需求，需要将上下游信号接入 IPTV 机房；1405 机房为北京广播电视台自有频道编码机房，需要新增主备交换机进行信号汇聚，通过新铺设光缆传输至 1402 机房。1408 机房为新台光纤出入口核心节点，需要将 1408 机房的信号通过新铺设光缆进行传输。

具体要求如下：

- 配置不少于两台 48 口三层配置交换机；
- 配置不少于 20 个万兆光模块，不少于 20 个千兆光模块；
- 需根据系统实际需求配置 24 芯铠装光缆，并完成 ODF 成端；
- 需根据系统实际需求配置满足需求的同轴电缆；
- 在合同签订后，需能与台方保持密切交流，充分理解台方需求，可根据台方要求不断细化设计方案，最终完成信号传输路由设计和施工，达到让台方满意的效果。

2.2 采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求

本章所涉及项目实施要求，均针对投标人，投标人应在整个实施计划执行过程中对采购人予以充分协助。

本项目招标完成后，将分为系统细化设计、软件预研发/系统预调试、现场软硬件安

装调试、系统初验（预验收）、采购人培训和系统试运行、系统终验、系统正式运行等七个基本工作阶段。

2.2.1 总体实施要求

1）中标人需根据前述工作阶段规划和采购人具体要求，制定详细的项目实施方案和准确的项目实施时间安排，合理设置关键任务检查时间点，供采购人核实和掌控软件研发、实施准备、现场施工的进度和质量。每个阶段的阶段性工作成果经采购人检查并确认后方可进入下一工作阶段。

2）中标人需为本项目成立独立于其它项目的专门项目团队，其中项目负责人 1 名，曾参与过 3 个类似工作。团队其他成员配置要求：包括不少于 1 名技术负责人、不少于 2 名技术开发人员、不少于 3 名实施及测试人员，包含足够数量分别拥有丰富的设计、研发、实施、测试经验的各种工程师，协同负责本项目各执行阶段的整体工作。

3）项目全程运行过程中，采购人将根据进度要求安排各种形式的检查以确认相关成果和工作进展，中标人应积极配合采购人开展此项工作，并将所需费用计入项目成本。

4）中标人所投产品和业务系统应满足台内网络安全技术要求，同时负责对其提供的产品和业务系统进行安全加固，不收取额外费用。

5）本次项目中标人要按照采购人的要求完成下列工作（包括但不限于）：

按照采购人的施工规范、文档编写规范制订合理的施工方案、实施计划等实施文档并组织项目实施，定期参加项目例会。

按照采购人的要求做好项目实施集成过程中相关应用单位、业务系统供应商及第三方单位的监督、协调工作，及时发现项目实施过程中存在的风险和问题并通报采购人、配合其进行处置。

配合采购人完成系统集成、系统联调、综合性能测试、操作人员培训及系统试运行工作

6）软件开发规范

本项目的系统界面为中文，本项目中系统的软件开发环境要求为正版或具有正式授权或具有合法许可，满足国家对软件系统的安全可控规定。所采用的第三方代码、软件或组件、模块、音视频、图像素材需为合法取得或已具有合法使用的授权。所使用的开源代码和软件需遵守相应的开源许可协议并需要同时提供该开源代码或软件相对应的许可协议文本（电子和打印版）。质保期（缺陷维护期）内，中标人因维护产品和系统所发生的一切相关费用自行承担，因其自身缺陷而对采购人造成的损失由中标人负责赔偿。

2.2.2 实施地点与建设周期

1）项目实施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）中标人应于合同签订之日起 45 个日历日内完成所有硬件产品备货，并运至项目实施地点，经采购人清点合格后签字确认，并签发《到货清点合格报告》。

3）中标人应于自合同签订之日起 120 个日历日内完成系统细化设计、系统预调试、软硬件现场安装调试及整体系统集成任务，完成现场软硬件安装调试工作后，采购人将组织初步验收，经采购人、中标人签字确认后，签署《初验报告》，视为初验合格，使之具备试运行和用户培训条件。试运行阶段为期 3 个月，其间穿插进行用户培训。

4）系统试运行 3 个月后，采购人组织第三方测试，中标人需配合采购人和第三方测试单位,制定、实施相应测试验收方案，并根据测试结果进行方案优化,同时针对试运行期间暴露的各类问题，按照采购人需求对系统软硬件进行必要的改进、完善和调换，确保系统具备正式上线运行的条件。

5）第三方测试结束后，采购人根据测试结果出具北京广播电视台《工程、设备、系统》验收表。采购人出具的北京广播电视台《工程、设备、系统》验收表视为项目整体验收合格。

2.2.3 细化设计与预研发

1）在系统细化设计阶段，中标人针对所投方案进行细化、补充、完善，使之具备可实施性，必要时安排相关测试和验证。在软件预研发/系统预调试阶段，将根据方案细化结果进行定制需求的软件研发，以及研发结果的验证和改进。在上述两个项目准备阶段完成并通过采购人确认后，将进入项目现场，顺序完成现场软硬件安装调试、系统初验、采购人培训和系统试运行、系统终验、系统正式运行等工作阶段。

2）在系统细化设计、软件预研发/系统预调试阶段中，对关键设备选型，中标人应根据采购人具体要求，组织相应适用性测试。采购人将参加该测试并确认测试结果，以确保该设备完全适用于本项目。搭建、运行测试环境所需所有设备由中标人自行解决，所需费用计入项目成本。如果在测试中发现设备不符合项目需求，将由中标人更换相同或更高档次设备（具体设备型号由中标人提出、经采购人认可后确定），重新安排测试，通过测试后按程序进行项目设备变更。该变更可能导致的附加费用，全部由中标人承担。

2.2.4 设备到货与集成

1）中标人保证按合同向采购人交付的所有货物应是原厂商全新出厂的完善（包含能使本系统能够良好运行的所有选购件）产品，并配有相应的技术资料，产品质量、技

术指标符合生产厂家的出厂质量标准和国际技术标准。所提供的软件为正版合法软件。

2）中标人供货时，应向采购人提供原厂产品的相关供货证明文件，若不能提供则采购人有权拒绝接受全部货物。

3）货物包装箱内应附有详细的装箱清单，装箱清单应清楚标明与主机、附件、各种零部件和消耗品相对应的编号和名称。在包装箱中必须附有招标文件所要求的所有文件和资料。

4）货物的包装应为生产厂商出产时的原包装。

5）中标人应确保所提供的货物在装卸、运输和仓储过程中有足够的包装保护，防止货物受潮、生锈、被腐蚀、受到冲撞以及其他不可预见的损坏。

6）中标人应将招标文件中未列出而系统实施及设备正常运行又必需的软件、硬件(如接口设备、连接缆线等) 予以补齐，以构成一套实用系统；中标人需将有关价格明确列出并包含入投标价中，否则将视为包含在其他项报价中。如果中标人在中标并签署合同后，在供货时出现软、硬件的任何遗漏，均由中标人提供，采购人将不再另行支付费用。

7）项目进入现场软硬件安装调试阶段后，中标人应在采购人的统一安排和指挥下，严格遵守相关操作规范和制度，尤其是系统机房施工以及综合布线方面的标准，在不影响其它项目施工和已建成系统正常运行的前提下，确保本项目工作顺利进行。

2.2.5 联调、测试、试运行

1）在系统联调、测试、验收阶段和质保期内，中标人应提供原厂商 7×24 小时电话技术支持服务，如果不能解决问题，需提供原厂商现场服务。

2）中标人应在最短时间内对采购人所提出的要求做出反应，中标人保证在接到采购人故障报修或咨询后 1 小时内给予响应，中标人工程师在 4 小时内到达采购人现场。

3）具体验收要求详见：2.2.2“实施地点与建设周期”。

2.2.6 售后服务要求

1）质保期

中标人应对系统整体和系统内软硬件设备按合同约定提供 60 个月的质量保证期，质量保证期自北京广播电视台《工程、设备、系统》验收表签字之日起计算。如原厂质保超过 60 个月则按原厂质保期实施。如果设备停产，应保证自设备《到货清点合格报告》之日起 8 年内提供维修与零配件更换服务。

2 质保服务要求

（1）维修及备件服务

中标人保证在接到采购人故障报修或咨询后 1 小时内给予响应，中标人维修工程师在 4 小时内到达采购人现场。

质量保证期内，中标人负责对其提供的产品进行现场维修与维护及更换零部件，不收取额外费用。（2）技术支持服务

中标人需在北京广播电视台《工程、设备、系统》验收表签字之日起一年，派出至少 1 名驻场工程师，每周 5X8 小时的驻场服务，对系统进行现场维护并提供技术支持，保证系统运行正常，及时解决可能发生的系统故障和异常，且不收取额外费用。

中标人需在系统及设备质保期内，提供 7×24 小时原厂电话技术支持服务。

在质量保证期内，遇重要安全播出保障期或系统停机检修活动，中标人应根据采购人要求，免费增派技术人员参与技术保障工作。

（3）软、硬件升级服务

中标人承诺在系统建设完成后，继续与采购人合作、根据实际应用需要进行软件完善及升级工作。

对于今后系统可能的升级，承诺软件终身升级免费，硬件升级价格优惠幅度不低于本次招标优惠幅度。对于今后系统可能的改造和扩容，承诺价格优惠幅度不低于本次招标优惠幅度，积极配合采购人完成。

中标人应向采购人提供最终采购人为采购人的第三方关键软硬件设备售后维护合同，售后维护合同不可以单次服务的方式签署，售后维护商的选择要求具备相应维护资质。

（4）质保期外服务要求

质量保证期结束后，中标人为系统涉及的所有软、硬件设备提供终身的有偿维修。

2.2.7 采购人培训

1）中标人应在项目整体实施完成前，提供必要的知识转移，包括但不限于系统集成架构、配置说明、软件模块关联关系、硬件网络连通性、软件/设备对外接口等基本信息，使用户掌握系统运行的基本流程和交互过程。

2）中标人应对采购人指定人员进行技术培训，使其达到能独立进行管理和维护工作，以便整体平台系统能够正常、安全的运行。

3）中标人应在系统终验前根据采购人实际要求，制定详细培训计划（应注明每次培训课程的时间、地点及课时）、培训大纲（应注明每个培训的内容、目的、课程的文件和

资料），针对软、硬件系统及系统内部技术设备，在固定场地对用户进行培训，并安排相应考核。

4）中标人应提供不少于 2 人次 5 天的本地技术培训。

5）上述所指“本地技术培训”应安排在北京广播电视台内进行，且不再单独报价。

2.3 设备配置要求

序号	设备名称	主要参数
一、头端直播系统		
1.	4K 超高清编码器	1. 支持不少于 2 路 4K H.265 格式节目编码； 2. 支持不少于 2 路 4K H.265 格式节目转码； 3. 支持不少于 4 路 MPEG-1 Layer2 格式广播音频编码，支持模拟音频接口； 4. 需支持双电源模块供电方式； 5. 需具备独立的控制网口，可实现基于 SNMP 的集中网络管理。可通过统一网管软件系统的监控管理进行设备配置，并实现通过网管统一集中进行状态监控，并可支持软件升级； 6. 支持实时告警功能； 7. 输入端口自适应 188、204 包长，输出端口包长可独立设置； 8. 前面板具备 LCD 液晶显示面板及板卡状态指示灯，方便设备信息查询； 9. 支持基于 WEB 的中文图像用户界面的设备管理和业务配置。
2.	4K 超高清转码器	1. 需支持双电源模块供电方式； 2. 需具备不少于 4 个 UDP 端口输入/输出； 3. 需具备独立的控制网口，可实现基于 SNMP 的集中网络管理。可通过统一网管软件系统的监控管理进行设备配置，并实现通过网管统一集中进行状态监控，并可支持软件升级； 4. 支持实时告警功能； 5. 输入端口自适应 188、204 包长，输出端口包长可独立设置； 6. 前面板具备 LCD 液晶显示面板及板卡状态指示灯，方便设备信息查询； 7. 支持基于 WEB 的中文图像用户界面的设备管理和业务配置。 8. 各转码业务模块需为独立硬件架构，实现转码业务隔离，单个模块故障不影响其他模块业务；

序号	设备名称	主要参数
3.	高清转码器	1. 需支持双电源模块供电方式； 2. 需具备不少于 4 个 UDP 端口输入/输出； 3. 需具备独立的控制网口，可实现基于 SNMP 的集中网络管理。可通过统一网管软件系统的监控管理进行设备配置，并实现通过网管统一集中进行状态监控，并可支持软件升级； 4. 支持实时告警功能； 5. 输入端口自适应 188、204 包长，输出端口包长可独立设置； 6. 前面板具备 LCD 液晶显示面板及板卡状态指示灯，方便设备信息查询； 7. 支持基于 WEB 的中文图像用户界面的设备管理和业务配置。 8. 各转码业务模块需为独立硬件架构，实现转码业务隔离，单个模块故障不影响其他模块业务；
4.	复用切换适配器	1. 支持输入 N 选 1 的端口备份，支持阈值码率可设置、支持错误延时和恢复延时修改； 2. 支持备份端口接收缓冲器设置，保证切换输出无断流； 3. 需支持至少 2 个控制网口，保证设备控制链路安全； 4. 前面板具备 LCD 液晶显示及操作按键，方便设备信息查询； 5. 支持用户操作日志和告警日志记录功能； 6. 支持设备的电源和风扇监测和告警功能；
5.	统一运维管理单元	统一运维维管理单元，负责系统日常运维管理。 配置不低于： 1. 所配备的 CPU 需通过中国信息安全测评中心、国家保密科技测评中心的安全可靠测评。性能不低于两颗鲲鹏 920（5220）-32 核心 CPU。系统需符合安全可靠测评，适配通过安全可靠测评的软硬件基础环境，包括 CPU（鲲鹏、龙芯等），数据库（瀚高、金仓等）、操作系统（麒麟、统信等），以及客户端环境的适配等。 2.内存：32GB(16+16) DDR4 内存； 3.硬盘：1T SATA 机械盘+256G SSD 固态硬盘； 4.显卡：独立显卡，2GB 显存；

序号	设备名称	主要参数
		5.监视器：不小于 27 英寸； 6.配套：无线键鼠一套
6.	统一运维系统	软硬件一套系统，支持 IPTV 信源系统日常运维管理，主要功能包括： 1.用户管理：支持分区域、分权限、分角色管理； 2.设备管理：支持设备配置与查询、告警与日志采集、设备升级等功能；支持系统内所有设备的配置与管理； 3.告警管理：支持设备实时告警、历史告警监测；支持告警的声音、短信、邮件发布； 4.日志管理：支持系统日志与操作日志的存储，支持设备日志信息汇总； 5.配置管理：支持系统配置备份与还原功能，可按任意时间点进行备份与还原； 6.参数管理：支持系统配置的导入导出。
7.	移动运维管理单元	移动运维管理单元，负责移动便携处理日常运维工作。 配置不低于： 1. 系统需符合安全可靠测评，适配通过安全可靠测评的软硬件基础环境，包括 CPU（鲲鹏、龙芯等），操作系统（麒麟、统信等），以及客户端环境的适配等。所配备的 CPU 需通过中国信息安全测评中心、国家保密科技测评中心的安全可靠测评。性能不低于一颗兆芯 KX-7000-8 核心 CPU。 2.屏幕：16 英寸（2880*1800）； 3.内存：16GB； 4.硬盘：1T； 5.显卡：具备核显；
8.	核心业务交换机	三层接入交换机；支持不少于 24 个千兆电端口、不少于 12 个千兆光端口和不少于 12 个万兆光端口，需配置对应光电模块；支持 1 个扩展插槽；冗余电源；支持 IPv4/IPv6 双栈。
9.	管理交换机	三层接入交换机；支持不少于 44 个千兆电端口、不少于 2 个千兆光端口和不少于 2 个万兆光端口，需配置对应光电模块；支持 1 个扩展插槽；冗余电源；支持 IPv4/IPv6 双

序号	设备名称	主要参数
		栈。
10	备用 4K 编码器	1. 需支持双电源模块供电方式； 2. 需具备独立的控制网口，可实现基于 SNMP 的集中网络管理。可通过统一网管软件系统的监控管理进行设备配置，并实现通过网管统一集中进行状态监控，并可支持软件升级； 3. 支持实时告警功能； 4. 输入端口自适应 188、204 包长，输出端口包长可独立设置； 5. 前面板具备 LCD 液晶显示面板及板卡状态指示灯，方便设备信息查询； 6. 支持基于 WEB 的中文图像用户界面的设备管理和业务配置。 7. 支持 1 路 4K 超高清 H.265 或 2 路高清 H.265、H.264 节目编码； 8. 支持 1 路高清 AVS+、AVS、MPEG2 节目编码； 9. 音频格式支持 MPEG1 Layer II、MPEG1 Layer III、DRA、AAC、AC3、EAC3、Audio Vivid 等；
二、外部信源系统		
1.	流媒体网关	1. 支持至少 30 路高清节目接收及流媒体协议解封装； 2. 支持至少 30 路高清节目流媒体协议封装及推流，支持 RTMP、HTTP、HLS、SRT 等主流协议； 3. 需支持双电源模块供电方式； 4. 需具备独立的控制网口，可实现基于 SNMP 的集中网络管理。可通过统一网管软件系统的监控管理进行设备配置，并实现通过网管统一集中进行状态监控，并可支持软件升级； 5. 支持实时告警功能； 6. 输入端口自适应 188、204 包长，输出端口包长可独立设置； 7. 前面板具备 LCD 液晶显示面板及板卡状态指示灯，方便设备信息查询； 8. 支持基于 WEB 的中文图像用户界面的设备管理和业务配置。

序号	设备名称	主要参数
		9. 流媒体协议处理业务模块需为独立硬件架构，实现业务隔离，单个模块故障不影响其他模块业务； 10. 支持单一协议同时多个输出；
2.	视频安全网闸	1. 需支持至少 2 个控制网口，保障管理链路安全； 2. 前面板需具备 LCD 液晶面板及按键； 3. 内外网之间完全隔离，无网络连接关系，且互相不可感知和探测； 4. 支持实时码流检测及码率异常报警； 5. 支持不同权限用户设置； 6. 支持对管理终端的黑白名单功能，只有指定管理终端可访问网闸设备； 7. 支持密码控制功能； 8. 支持详尽的审计和日志查阅； 9. 设备断电重启后不影响设备原有配置，无需重新配置； **★本产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的产品。投标人应提供：①产品由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求的有效证明文件，或②该产品有效期内的公安部颁发的《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》。**
3.	信源接入交换机	三层接入交换机；支持不少于 24 个千兆电端口、不少于 12 个千兆光端口和不少于 12 个万兆光端口，需配置对应光电模块；支持 1 个扩展插槽；冗余电源；支持 IPv4/IPv6 双栈。
4	备用适配器	1. 需支持双电源模块供电方式； 2. 需具备独立的控制网口，可实现基于 SNMP 的集中网络管理。可通过统一网管软件系统的监控管理进行设备配置，并实现通过网管统一集中进行状态监控，并可支持软件升级； 3. 支持实时告警功能； 4. 输入端口自适应 188、204 包长，输出端口包长可独立设置； 5. 前面板具备 LCD 液晶显示面板及板卡状态指示灯，方便设备信息查询； 6. 支持 12 路高清码流 SRT 协议适配为 UDP 协议。

序号	设备名称	主要参数
5	光端机	1. 支持 4K 直播信号传输； 2. 为 12G-SDI 光端机套装； 3. 套装包括两通道光发及两通道光收； 4. 支持网管功能；
三、卫星接收系统		
1.	高密度卫星接收解码器	1. 需支持双电源模块供电方式； 2. 需具备独立的控制网口，可实现基于 SNMP 的集中网络管理。可通过统一网管软件系统的监控管理进行设备配置，并实现通过网管统一集中进行状态监控，并可支持软件升级； 3. 支持实时告警功能； 4. 输入端口自适应 188、204 包长，输出端口包长可独立设置； 5. 前面板具备 LCD 液晶显示面板及板卡状态指示灯，方便设备信息查询； 6. 支持基于 WEB 的中文图像用户界面的设备管理和业务配置。 7. 支持卫星信号 RF 输入接口，F 型，75Ω； 8. 卫星接收频率支持 950MHz—2150MHz； 9. 有效卫星接收电平支持-65dBm—25dBm； 10. 卫星接收符号率支持 1Mbps~45Mbps； 11. 卫星接收兼容 C/Ku 波段；
2.	高密度卫星接收机	1. 每个卫星频点接收能力至少对应 2 个 CAM 卡槽，支持各主流厂家 CAM 卡，； 2. 需支持双电源模块供电方式； 3. 需具备独立的控制网口，可实现基于 SNMP 的集中网络管理。可通过统一网管软件系统的监控管理进行设备配置，并实现通过网管统一集中进行状态监控，并可支持软件升级； 4. 支持实时告警功能； 5. 输入端口自适应 188、204 包长，输出端口包长可独立设置； 6. 前面板具备 LCD 液晶显示面板及板卡状态指示灯，方便设备信息查询；

序号	设备名称	主要参数
		7. 支持基于 WEB 的中文图像用户界面的设备管理和业务配置。 8. 具备卫星信号 RF 输入接口，F 型，75Ω； 9. 卫星接收频率支持 950MHz—2150MHz； 10. 有效卫星接收电平支持-65dBm—25dBm； 11. 卫星接收符号率支持 1Mbps~45Mbps； 12. 卫星接收兼容 C/Ku 波段；
3.	卫星节目转码器	1. 需支持双电源模块供电方式； 2. 需具备不少于 4 个 UDP 端口输入/输出； 3. 需具备独立的控制网口，可实现基于 SNMP 的集中网络管理。可通过统一网管软件系统的监控管理进行设备配置，并实现通过网管统一集中进行状态监控，并可支持软件升级； 4. 支持实时告警功能； 5. 输入端口自适应 188、204 包长，输出端口包长可独立设置； 6. 前面板具备 LCD 液晶显示面板及板卡状态指示灯，方便设备信息查询； 7. 支持基于 WEB 的中文图像用户界面的设备管理和业务配置； 8. 各转码业务模块需为独立硬件架构，实现转码业务隔离，单个模块故障不影响其他模块业务；
4.	C 波段高频头	双本振双极化 C 波段高频头，用于连接中星 6D/6E，接收卫星节目流提供给功分器
5.	卫星信号功分器	有源功分器，支持 RF 卫星信号 1 分 8
6.	便携码流分析仪	1.支持同时对 ASI/射频/IP 接口接入的信号进行分析； 2.支持完整的 TR101 290 标准的三级检错信息； 3.支持码率多样统计，包括表/饼状图/堆叠图的表现形式； 4.支持 PSI/SI 表解析； 5.支持 ES 分析。包括多种格式的音视频 ES 分析，视频格式支持 H.264、H.265、AVS、AVS+、AVS2、AVS3 等，音频格式支持杜比音频、增强型杜比音频、PCM、DRA、AAC

序号	设备名称	主要参数
		等； 6.支持至少 2 路码流录制，录制条件和方式可自定义。
7.	视频质量分析仪	1. 支持自动跟踪和展示各测试任务状态和结果（如：测试时间、测试点位、节目名称、文件大小、任务状态等），同时展示节目技术质量和网络质量数据； 2. 支持节目质量实时录制和分析，可对已录制好的视频 TS 文件和网络抓包文件进行导入，并进行自动解析检测； 3. 支持自动生成与导出测试报告； 4. 支持对高清、超高清节目录制的 TS 视频进行在线预播和文件下载。 硬件配置不低于： 1.处理器：6 核 8 线程； 2.内存：16GB； 3.存储：1TB； 4.以太网口：4 个电接口（支持 10/100/1000M）
8.	4K 超高清监视器	1.尺寸不小于 27 英寸； 2.支持 10bit 10.7 亿色，178°H/V 全视角； 3.支持 HDR HLG&PQ； 4.支持 2 路 12G-SDI 输入环出，同时配置 3G-SDI、HDMI2.0 等接口，支持 SD/HD/4K 输入； 5.支持 4K HDR-HD SDR 下变换。
9.	音频监听器	1.支持 12G/3G SDI,AES,Analog 各种信号输入监听； 2.支持音频监测告警功能，没有信号或静默时支持告警； 3.支持 LCD 音柱显示； 4.Volume 和 Balance 可调； 5.支持混合，立体声和单声道监听； 6.支持通过按键快速切换监听声道； 7.支持通过喇叭、耳机、模拟输出来进行监听

序号	设备名称	主要参数
10.	卫星接入交换机	三层接入交换机；支持不少于 24 个千兆电端口、不少于 12 个千兆光端口和不少于 12 个万兆光端口，需配置对应光电模块；支持 1 个扩展插槽；冗余电源；支持 IPv4/IPv6 双栈。
11	备用解码器	1. 需支持双电源模块供电方式； 2. 需具备独立的控制网口，可实现基于 SNMP 的集中网络管理。可通过统一网管软件系统的监控管理进行设备配置，并实现通过网管统一集中进行状态监控，并可支持软件升级； 3. 支持实时告警功能； 4. 输入端口自适应 188、204 包长，输出端口包长可独立设置； 5. 前面板具备 LCD 液晶显示面板及板卡状态指示灯，方便设备信息查询； 6. 支持 2 路高清节目 H.264/H.265 格式解码输出； 7. 支持 4:2:2 节目解码输出。
12	备用卫星接收解码器	1. 需支持双电源模块供电方式； 2. 需具备独立的控制网口，可实现基于 SNMP 的集中网络管理。可通过统一网管软件系统的监控管理进行设备配置，并实现通过网管统一集中进行状态监控，并可支持软件升级； 3. 支持实时告警功能； 4. 输入端口自适应 188、204 包长，输出端口包长可独立设置； 5. 前面板具备 LCD 液晶显示面板及板卡状态指示灯，方便设备信息查询； 6. 支持 1 路 RF 信号解调解扰，具备 2 个 CAM 卡槽； 7. 支持 4:2:0/4:2:2 视频解码； 8. 4:2:0 情况下，支持 2 套 4K/高清/标清的 AVS2/H265/H.264/MPEG2/AVS+格式视频解码 9. 4:2:2 情况下，支持 1 套 4K 或 2 套高清的 H265/H.264 格式视频解码； 10. 支持杜比、AAC、Audio Vivid 等主流音频解码；
四、轮播系统设备		

序号	设备名称	主要参数
1	轮播系统	
1.1	轮播系统-编单子系统	包含硬件及功能软件系统，支持节目智能编单、节目单编辑、媒资管理等功能。 硬件配置不低于： 1. 系统需符合安全可靠测评，适配通过安全可靠测评的软硬件基础环境，包括 CPU（鲲鹏、龙芯等），数据库（瀚高、金仓等）、操作系统（麒麟、统信等），以及客户端环境的适配等。所配备的 CPU 需通过中国信息安全测评中心、国家保密科技测评中心的安全可靠测评。性能不低于两颗鲲鹏 920（5220）-32 核心 CPU； 2.内存：32G； 3.硬盘：960G SSD 4.支持 IPv6 单栈通信协议
1.2	轮播系统-技审子系统	包含硬件及功能软件系统，支持节目内容审核相关功能。 硬件配置不低于： 1. 系统需符合安全可靠测评，适配通过安全可靠测评的软硬件基础环境，包括 CPU（鲲鹏、龙芯等），数据库（瀚高、金仓等）、操作系统（麒麟、统信等），以及客户端环境的适配等。所配备的 CPU 需通过中国信息安全测评中心、国家保密科技测评中心的安全可靠测评。性能不低于两颗鲲鹏 920（7260）-64 核心 CPU； 2.内存：256GB DDR4； 3.硬盘：1.92T SSD； 4.以太网口：4 个电接口（支持 10/100/1000M） 5.支持 IPv6 单栈通信协议
1.3	轮播系统-播出子系统	包含硬件及功能软件系统，支持推流播发相关功能。 硬件配置不低于： 1. 系统需符合安全可靠测评，适配通过安全可靠测评的软硬件基础环境，包括 CPU（鲲鹏、龙芯等），数据库（瀚高、金仓等）、操作系统（麒麟、统信等），以及客户端环境的适配等。所配备的 CPU 需通过中国信息安全测评中心、国家保密科技测评中心的安

序号	设备名称	主要参数
		全可靠测评。性能不低于两颗鲲鹏 920（7260）-64 核心 CPU； 2.内存：256GB DDR4； 3.硬盘：1.92T SSD； 4.以太网口：4 个电接口（支持 10/100/1000M） 5.包含国产操作系统及国产化数据库 6.支持 IPv6 单栈通信协议
1.4	轮播交换机	三层接入交换机；支持不少于 24 个千兆电端口、不少于 12 个千兆光端口和不少于 12 个万兆光端口，需配置对应光电模块；支持 1 个扩展插槽；冗余电源；支持 IPv4/IPv6 双栈。
1.5	轮播系统-磁盘存储子系统	包含硬件及功能软件系统，支持媒资文件存储等相关功能。 硬件配置不低于： 1. 系统需符合安全可靠测评，适配通过安全可靠测评的软硬件基础环境，包括 CPU（鲲鹏、龙芯等），数据库（瀚高、金仓等）、操作系统（麒麟、统信等），以及客户端环境的适配等。所配备的 CPU 需通过中国信息安全测评中心、国家保密科技测评中心的安全可靠测评。性能不低于两颗鲲鹏 920（5220）-32 核心 CPU； 2.内存：32G； 3.硬盘：960G SSD； 4.磁盘存储：100T 有效磁盘阵列； 5.支持 IPv6 单栈通信协议；
2	二级存储磁盘阵列	存储容量不低于 1PB，配置不低于： 1.支持 2U 标准机架式双控制器 SAS 存储架构； 2.支持交流及 240V 高压直流电源输入； 3.系统缓存不低于 128GB； 4.主控制器内置 12 个 3.5 英寸 SAS 通用热插拔硬盘槽位； 5.支持 8 个 1GbETH 电口，4 个 10Gb ETH 光口（含多模 SFP+光模块），4 个 SAS3.0 级联端口； 6.支持 4 块 3.5 英寸 1.92TB SAS SSD 固态硬盘，52 块 3.5 英寸 20TB 7.2K RPM NL SAS

序号	设备名称	主要参数
		近线机械硬盘； 7.具备 2 台配套 4U 机架式 SAS 硬盘框，单框 24 个 3.5 英寸 SAS 通用热插拔槽位； 8.支持交流及 240V 高压直流电源输入； 9.支持标配 SAS 级联模块，不含硬盘单元
五、机房基础环境改造		
1	机房基础环境改造	
1.1	机房装修	1. 材料及工艺要求：所有材料应符合国家现行标准；环保等级不低于 E0 级，防火等级不低于 B1 级；具备环保、阻燃、防静电、抗电磁干扰、不起尘、易清洁、吸音降噪、安全耐用等性能。 2.设计及实施要求：投标人需完成深化设计、平面布局设计、效果图设计、材料采购、施工安装及售后服务等全部工作；提供装修效果图；建立常态化沟通机制，优化设计方案；施工期间不得影响现有业务系统正常运行。
1.2	设备机房基础环境改造	1. 施工过程中采取必要的安全防护、成品保护、防尘降噪等措施，严格执行文明施工要求； 2.施工完成后对现场进行全面清理，完成垃圾清运，确保达到工完、料净、场地清的交付标准。
2	设备机房区建设	
2.1	设备机柜	1. 配备足够数量的配套机柜支架 2. 需提供机柜、支架及配套附件的卸货、二次搬运、固定安装，机柜接地等。 3. 需提供机柜托盘，每个机柜配置不少于 3 套托盘 需提供定制工艺地接地铜条 4. 需提供定制工艺地接地铜条
2.2	配电系统	1. 提供精密列头柜不少于 2 台，尺寸不小于：600*1200*2000mm，需具有智能通信仪表，需支持各支路可精确监测电流、电压、频率等数据，需支持异常告警，并做断路器

序号	设备名称	主要参数
		预留，需包含在线切电改造； 2. 提供动力配电柜不少于 1 台，尺寸不小于：800x1000x300mm，需具有智能通信仪表，需支持可精确监测电流、电压、频率等数据，需支持异常告警，并做断路器预留，需包含在线切电改造； 3. 需提供工艺电电力电缆、空调动力电电力电缆、接头、电气桥架及配套护套等电气连接件； 4. 需提供工艺地及电气系统接地铜排，30*3mm 紫铜排，1200*1200 铜编织带接地网（16mm），工艺地连接绝缘端子。 5. 配电系统、防雷接地系统需按国标规范和广电规范要求进行整体建设 6. 含负载切换开关不少于 4 套，需支持不少于双路 220V 32A 输入，输入为端子连接，输出提供不少于 4 路 10A C13，不少于 4 路 16A C19。
2.3	温控设备	1. 规格：定制超高差温控设备不少于 2 台，尺寸不大于 1200mm*1000mm*2000mm（宽*深*高）；含室内机室外机，室外机非标与室内机相匹配；制冷量不小于 60kW（室内干球温度 35℃），上送风，风量不小于 12200m³/h； 2. 安装方式：需采用落地安装； 3. 需提供室内机及室外机及配套附件的卸货、二次搬运、固定安装接地等。 4. 需提供冷媒铜管（超长路由，高压气管及液管），包含管路 6 米回油弯若干。 5. 需提供精密空调系统高效制冷剂，机组冷冻油及配套材料。 6. 需提供管路保温，保护膜以及所需管道护套。
2.4	动环监控系统	1.温湿度传感器不少于 10 套，吸吊顶安装； 2.漏水报警器不少于 2 套； 3.支持本次配置设备和传感器的接入，提供线缆、协议开发，并接入台内监控系统平台；
3	监控区建设	
3.1	拼接单元支撑框架	1. 下装饰面板需配置 led 柔光氛围灯带及 logo 标识，来提升整体拼接单元支撑框架科技感、现代感； 2. 按照需求配置 PDU；

序号	设备名称	主要参数
		3. 提供拼接单元支撑框架设计效果图； 4. 支持 44 拼接屏安装
3.2	操作台	1. 附件安装：按需配置足量的辅件； 2. 下架机柜不少于 13U，台面配置不少于 5U。 3. 按照需求配置显示器支架及 PDU； 4. 提供操作台设计效果图； 5. 不少于 8 个工位； 6. 包含不少于 10 把办公椅；
3.3	专业拼接屏	1. 显示比例：16 : 9； 2. 亮度：不小于 500cd/㎡； 3. 可视角：不小于 178°（H）/178°(V)； 4. 数量：不少于 48 块；
4	机房辅助设备	
4.1	Vivid 测试单元	1. 需满足双 Vivid 标准；
六、线材辅料与系统集成		
1	48 口三层配置交换机	1.支持 48 个 10/100/1000Base-T 端口 2.支持 4 个 1G/10GBase-X SFP Plus 端口 3.支持 1 个 Slot
2	线材辅料与系统集成、安装、调试	1.提供本楼层长距离传输系统集成中的线缆线材、接头模块等，并负责所有线缆的铺设及设备之间的连接； 2.按照要求设计设备布局，并依据实际情况将设备接口进行连接； 3.机柜机架设备间连接电缆和光缆，应分类并合理固定走线； 4.需提供系统集成中所需其他耗材等。

2.4 为落实政府采购政策需满足的要求

（一）本项目需要落实的政府采购政策：本国产品、节约能源、保护环境、促进中小企业及监狱企业发展、促进残疾人就业、支持乡村产业振兴等。

（二）具体要求

（1）节约能源、保护环境

根据财政部《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9 号），本项目采购货物：

① 如属于《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19 号）规定清单中★标记产品的，为政府强制采购产品。供应商须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书；

② 如属于《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19 号）规定清单中非★标记产品的，为政府优先采购产品。供应商需提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书；优先采购的具体办法（如有）在采购文件《评标程序、评标方法和评标标准》中具体规定；

③ 如属于《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18 号）规定清单中产品的，为政府优先采购产品。供应商需提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书优先采购的具体办法（如有）在采购文件《评标程序、评标方法和评标标准》中具体规定。

（2） 促进中小企业及监狱企业发展、促进残疾人就业

根据《中华人民共和国中小企业促进法》、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）、《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300 号）、《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》等关于中小企业的相关规定，本项目执行中小企业相关政策。符合政策规定的监狱企业和残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。

①本项目是否专门面向中小企业预留采购份额，见第一章《投标邀请》。

②采购标的对应的中小企业划分标准所属行业，见第二章《投标人须知》。

③小微企业价格评审优惠的政策调整，见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

2.5 需由供应商提供设计方案、解决方案或者组织方案的采购项目，应当说明采购标的的功能、应用场景、目标等基本要求

（一）总体设计方案、售后服务解决方案、

功能、应用场景、目标：详见本章技术要求。

3. 履约验收方案

见《拟签订的合同文本》。

4.其他要求

4.1中标人需按照国家广播电视总局广播电视设备器材入网认定管理规范，完成入网认定工作，或提供国家广播电视总局入网认定受理材料。

4.2本项目采购的网络产品和服务需按照相关规定接受网络安全审查。中标人须明确知晓并同意：如未能通过网络安全审查，采购人有权终止合同且不承担任何违约责任。

4.3投标人提供承诺书，同意一旦未能通过网络安全审查，采购人有权终止合同且不承担任何违约责任。

4.4在合同服务周期内，若投标人（中标人）发生股权变更、企业重组等，投标人应在24小时内以书面形式向采购人报告。采购人将重新启动网络安全审查程序，若审查结果未通过，采购人有权终止合同且不承担任何违约责任。

第六章　拟签订的合同文本

（此合同仅供参考。以最终采购人与中标人签订的合同条款为准进行公示，

最终签订合同的主要条款不能与招标文件有冲突）

政府采购合同

项目名称：北京 IPTV 集成播控系统建设项目：IPTV 信源系统建设

甲　　方：

乙　　方：

合同书

甲方：北京广播电视台

地址：北京市朝阳区建国路 98 号

法定代表人：

联系人：

电话：010-85336387

乙方：

地址：

法定代表人：

联系人：

电话：

鉴于：

北京广播电视台（甲方）_____（项目名称）中所需“_____”（服务或货物名称）经_____（招标采购单位）以_____号招标文件在国内_____招标。经评标委员会评定（中标方）　　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. 合同特殊条款

C. 合同条款

D. 中标通知书

E. 投标文件（含澄清文件）

F. 招标文件（含招标文件补充通知、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

（1）采购设备：甲方向乙方采购 IPTV 信源系统建设项目相关设备（含软硬件）：4K 超高清编码器、4K 超高清转码器、高清转码器、复用切换适配器等。具体数量、规格、型号、品牌等详见附件一《IPTV 信源系统建设项目分项费用明细表》，乙方提供符合要求的设备并运输至甲方指定地点。

（2）以上设备到货后，乙方负责完成系统预调试、软硬件现场安装调试及整体系统集成。

（3）乙方提供的设备及服务应达到以下标准：符合相关技术参数要求；满足相关国家、行业标准。

本合同的具体采购及服务内容及要求详见附件二《技术方案》。

3. 合同总价

本合同为固定总价合同，合同总价为人民币（大写：_____元），费用明细详见附件一。

此价格已包含产品设计费、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、软件及服务的交付时间及交付地点、本项目整体建设期

货物、软件及服务的交付时间、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、软件的质量保修期

本合同项下货物、软件的质量保修期：详见合同特殊条款。

7. 合同的生效

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：	乙　方：
名　称：(盖章)	名　称：(盖章)
法定代表人或 授权代表(签字)：	法定代表人或 授权代表(签字)：
年　月　日	年　月　日
地　　址：_____	地　　址：_____
邮　　箱：_____	邮　　箱：_____
电　　话：_____	电　　话：_____
开户银行：_____	开户银行：_____
账　　号：_____	账　　号：_____

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) “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、提供技术援助和其他类似的服务。

5) “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。

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，如提交方案、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）。

8) “乙方”系指根据合同约定提供相关服务的中标人。

9) “现场”系指合同约定的地点。

10) “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。

11) “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。

12) “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、软件技术规范及质量保证

乙方向甲方提供的货物、软件数量及其相关规格、技术要求等指标详见附件。

3．技术规范及质量保证

3.1 提交货物及提供服务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(如有)及其投标文件的技术规范偏差表(如甲方接受)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。

3.2 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。

4．承诺与保证

4.1 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）侵权与被诉

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，且甲方已经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及相关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、使用人或第三方人身伤亡或财产损失的，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。

（6）乙方完全遵守《中华人民共和国妇女权益保障法》中关于“劳动和社会保障权益”的有关要求。

4.2 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。

5. 保修条款

5.1 本合同项下货物的质量保修期：见合同特殊条款。

5.2 在质量保修期内，如发现任何货物及软件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。更换后的货物及软件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。

5.3 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及软件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。

5.4 如因进行本合同条款第 5.2 项下有关更换、修理任何货物及软件或其零部件的工作而导致任何货物及软件停运时，则全部货物及软件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。

5.5 在本合同条款第 5.1 条约定的质量保修期内，乙方应为其在本合同项下供应的货物及软件提供的维修服务。上述维修服务内容及紧急事件的响应时间详见附件二《技术方案》。

5.6 原厂或乙方的维修人员为履行本合同项下应由乙方承担的维修义务，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。

5.7 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。

5.8 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保修金的部分，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。

5.9 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 24 小时内出具解决方案，并于 7 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 7 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力不受影响。

5.10 保修期满后，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，如属于产品质量问题，应以成本价维修。

5.11 本合同条款规定的质量保修期，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。

6. 技术资料

6.1 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 7 天之内，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。

6.2 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。

6.3 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。

6.4 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。

7. 包装、装运

7.1 包装

7.1.1 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。

7.1.2 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。

7.2. 装运

7.2.1 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）

7.2.2 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。

7.2.3 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。

7.2.4 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。

7.2.5 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。

7.3 运输

7.3.1 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。

7.3.2 本合同项下运输费用由乙方承担。

8. 交货及安装调试

8.1 交货

8.1.1 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。

8.1.2 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。

8.1.3 合同货物集成完毕后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。

8.1.4 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。

8.1.5 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。

8.1.6 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。

8.1.7 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。

8.1.8 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 1 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。

8.2 软、硬件安装调试

8.2.1 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。

8.2.2 乙方应及时提供与货物有关的设计、土建、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。

8.2.3 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。

8.2.4 乙方负责制备有关分部项目的竣工图（如需）。

8.2.5 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投标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。

9. 保险

9.1 含进口：由乙方按照货物发票金额的 110%办理“一切险”，相关保险费用由乙方承担。

9.2 如乙方未按照本合同条款第 9.1 条约定进行投保，则甲方有权将相应的保险费自未付的合同价款中予以扣除，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。

9.3 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。

9.4 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。

9.5 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。

10. 履约验收方案

10.1 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。

10.2 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《到货清点合格报告》。

10.3 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。

10.4 项目完成现场软硬件安装调试、系统联调工作后，采购人将组织初步验收，由甲、乙双方按照本合同的规定完成系统初步验收，经初步验收合格后，甲方向乙方签发《初验报告》，初验合格后进入试运行阶段。试运行阶段 3 个月，期间穿插用户培训。

10.5 乙方将合同约定的各项货物安装调试工作全部完成，且 3 个月完成系统稳定试运行后，乙方应提供自行测试文档，并应以书面形式向甲方递交验收申请书，由甲方组织第三方测试，完成系统整体验收。乙方须配合甲方或第三方测试单位，制定、实施相应测试验收方案，并根据测试结果进行方案优化,同时针对试运行期间暴露的各类问题，按照甲方需求对软硬件进行必要的改进、完善和调换，确保设备具备正式上线运行的条件。测试以国家相关标准为依据，能够达到国家广播电视测试标准及甲方系统测试要求。经验收后系统达到合同要求的，甲方向乙方签发北京广播电视台《工程、设备、系统》验收表。

10.6 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。

10.7 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，该单位有权监督本项目相关事项的进行。

11. 维护和培训

11.1 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。

11.2 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。

培训应在北京广播电视台内进行,且免费。

12 项目变更

12.1 为了维护和兼顾各方的利益,确保应用系统集成服务的质量,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，以书面方式通知接收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。

13 违约赔偿

13.1 交付违约

13.1.1 如果因甲方原因，造成开发工作延迟，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。

13.1.2 乙方迟延交货、迟延提供安装调试的，每迟延一天，应支付本合同总金额的 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 30%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。

13.1.3 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 13.1.2 承担迟延违约责任。

13.2 质量违约

13.2.1 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。

13.2.2 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及软件款项退还给甲方，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）根据货物及软件低劣程度、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及软件的价格。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、部件或货物及软件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风险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。

13.2.3 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 13.1 规定承担违约责任。

13.2.4 如乙方交付的系统，经甲方测试试运行期后，不能通过完工验收的，甲方有权单方解除合同，要求乙方退回甲方已支付费用，并要求乙方支付本合同总额 30%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。

13.3 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 13.2.2 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。

13.4 保密违约

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。

13.5 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（如造成人员伤害等），甲方除可要求乙方承担赔偿外，还可要求乙方承担不低于本合同价 30%的违约金，且可单方解除合同而不承担任何责任。

13.6 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。

13.7 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。

13.8 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，所产生的人员、财产损害由乙方自行承担责任并负责赔偿；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。

13.9 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。

14. 货款金额及支付方式

14.1 价格

本合同费用详见合同特殊条款。

14.1.1 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发生的费用。

14.1.2 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。

14.1.3 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。

14.1.4 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。

14.2 结算方式：

详见合同特殊条款。

15. 履约保证金

15.1 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。

15.2 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。

15.3 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。

15.4 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。

15.5 履约保证金的退还：

详见合同特殊条款。

16. 税费

16.1 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。本合同项下所生一切税费均由乙方承担。

17. 保密条款

17.1 信息

17.1.1 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数据和资料，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。

17.1.2 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。

17.2 保密

由甲方向乙方提供的图纸、详细资料和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。

17.3 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。

17.4 信息安全

17.4.1 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。

17.4.2 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）。

18. 知识产权

18.1 乙方保证其在本合同项下提供的全部货物中所涉及的任何知识产权均归乙方所有或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。

18.2 如任何第三方提出上述第 18.1 条项下的任何权利主张，乙方应在接到甲方通知后 24 小时内处理应对，并承担全部法律责任（包括但不限于诉讼费、赔偿金、和解费用等），若侵权纠纷导致货物被禁止使用，乙方应在 10 日内提供无侵权问题的替代方案，否则应全额退还甲方已支付款项。发生前述情形的，乙方还应向甲方支付合同总金额 30%的违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，乙方应继续赔偿甲方全部损失。

18.3 乙方基于甲方提供的技术规格、功能需求、设计图纸、数据资料等（以下简称“甲方资料”）完成的设计、开发成果（包括但不限于技术方案、源代码、图纸、模型、各种技术文档资料、测试报告等，以下简称“定制成果”），其知识产权自始归甲方所有。乙方应在定制成果交付后 30 日内，向甲方移交全部技术资料（包括但不限于甲方资料和乙方定制成果及相关资料等）。乙方不得擅自使用也不得以任何方式向第三方披露、转让和许可使用甲方资料和乙方完成的定制成果及相关资料。乙方不得将实施本合同所产生的智力成果进行知识产权申请、注册（如专利申请、软件著作权登记、商标申请等）。发生前述情形的，乙方应向甲方支付合同总金额 30%的违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，还应继续赔偿甲方全部损失。

18.4 若乙方开发或提供的软件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软件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软件替换该软件，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。

19. 合同的修改

19.1 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。

20.合同的解除与终止

20.1 经甲乙双方协商一致，可以解除合同。

20.2 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。

20.3 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：

20.3.1 本项目的目的、功能及立项发生实质性改变；

20.3.2 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；

20.3.3 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。

20.3.4.其他终止情形

（1） 本项目采购的网络产品和服务需按照相关规定接受网络安全审查。乙方须明确知晓并同意：如未能通过网络安全审查，甲方有权终止合同且不承担任何违约责任。

（2） 乙方提供承诺书，同意一旦未能通过网络安全审查，甲方有权终止合同且不承担任何违约责任。

（3） 在合同服务周期内，若乙方发生股权变更、企业重组等，应在 24 小时内以书面形式向甲方报告。甲方将重新启动网络安全审查程序，若审查结果未通过，甲方有权终止合同且不承担任何违约责任。

20.4 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。

20.5 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。

21. 不可抗力

21.1 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，迟延方的合同义务不能免除。

21.2 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。

22. 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甲方所在地人民法院提起诉讼。

23. 转让与分包

本项目不允许转让和分包。

24. 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。

25. 通知

25.1 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。

25.2 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。

26. 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。

27. 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。

28. 合同生效及其他

28.1 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。

28.2 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。

28.3 本合同壹式_____份，具有同等法律效力。甲方和乙方各执_____份。

29.合同附件

29．1 附件一《IPTV 信源系统建设分项费用明细》

29．2 附件二《技术方案》

第三部分 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。

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：_____。

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.保修条款

质量保证期

1) 乙方对合同中系统整体提供 60 个月的质量保证期，质量保证期自项目整体验收合格，取得北京广播电视台《工程、设备、系统》验收表签字之日起。如原厂质保超过 60 个月则按原厂质保期实施。如果设备停产，应保证自设备《到货清点合格报告》之日起 8 年内提供维修与零配件更换服务。如设备出现问题和故障，由乙方负责判定故障原因，并提出解决方案并予以实施。

2) 乙方对合同中系统内单件设备提供 60 个月的质量保证期，质量保证期自项目整体验收合格，取得北京广播电视台《工程、设备、系统》验收表签字之日起。

3) 乙方应承诺在重大活动当中，根据甲方确定的活动重要程度和维护复杂性，派出相应数量的有经验的工程师在质量保证期内常驻现场，提供技术支持。

4) 在质量保证期外，乙方应继续根据甲方实际应用需要进行系统的完善升级，对于今后系统可能的升级，乙方应承诺软件终身升级免费，硬件升级价格优惠幅度不低于本次优惠幅度。

质保服务要求

5) 维修及备件服务：乙方保证在接到甲方故障报修或咨询后 1 小时内给予响应，乙方维修工程师在 4 小时内到达甲方现场。系统所涉及的所有产品，应确保设备使用期的 3 年内均能提供备品备件。质量保证期内，乙方负责对其提供的产品进行现场维修与维护及更换零部件，不收取额外费用。

6） 技术支持服务：乙方需在北京广播电视台《工程、设备、系统》验收表签字之日起一年，派出至少 1 名驻场工程师，每周 5X8 小时的驻场服务，对系统进行现场维护并提供技术支持，保证系统运行正常，及时解决可能发生的系统故障和异常，且不收取额外费用。乙方需在系统及设备质保期内，提供 7×24 小时原厂电话技术支持服务。在质量保证期内，遇重要安全播出保障期或系统停机检修活动，乙方应根据甲方要求，免费增派技术人员参与技术保障工作。

7） 软、硬件升级服务：乙方承诺在系统建设完成后，继续与甲方合作、根据实际应用需要进行软件完善及升级工作。对于今后系统可能的升级，承诺软件终身升级免费，硬件升级价格优惠幅度不低于本次招标优惠幅度。对于今后系统可能的改造和扩容，承诺价格优惠幅度不低于本次招标优惠幅度，积极配合甲方完成。乙方应向甲方提供最终甲方为甲方的第三方关键软硬件设备售后维护合同，售后维护合同不可以单次服务的方式签署，售后维护商的选择要求具备相应维护资质。

8） 质保期外服务要求：质量保证期结束后，乙方为系统涉及的所有软、硬件设备提供终身的有偿维修。

3. 交货及安装调试

（1） 乙方应于合同签订之日起 45 个日历日内完成所有硬件产品备货、到货，运至项目实施地点，经甲方清点合格后签字确认，并签发《到货清点合格报告》。

（2） 自合同签订之日起 120 个日历日内完成系统细化设计、系统预调试、软硬件现场安装调试及整体系统集成任务，完成现场软硬件安装调试工作后，甲方将组织初步验收，经甲方、乙方签字确认后，签署《初验报告》，视为初验合格，初验合格后进入试运行阶段，试运行阶段 3 个月，其间穿插进行用户培训。

（3） 系统试运行完成后，甲方组织第三方测试，乙方须配合甲方和第三方测试单位，制定、实施相应测试验收方案，并根据测试结果进行方案优化,同时针对试运行期间暴露的各类问题，按照甲方需求对系统软硬件进行必要的改进、完善和调换，确保系统具备正式上线运行的条件。

（4） 第三方测试结束后，甲方根据测试结果出具北京广播电视台《工程、设备、系统》验收表。甲方出具的北京广播电视台《工程、设备、系统》验收表视为项目整体验收合格。

4. 货款金额及支付方式

4.1 合同金额：

本合同为固定总价合同，合同总价为人民币_____元整（大写：_____）。

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_____元整（大写：_____）。

（2） 合同约定的所有设备到货，经甲方清点合格并签字确认，签发《到货清点合格报告》之日起 30 日内，甲方向乙方支付合同金额的 40%即人民币 元整（大写： ）。

（3） 设备完成安装调试且试运行结束，项目通过甲方整体验收并取得北京广播电视台《工程、设备、系统》验收表之日起 30 日内，甲方向乙方支付合同金额的 30%即人民币 元整（大写： ）。

（4） 甲方每次付款前，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/质保金

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_____元（大写：_____）。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) 履约保证金的退还：

乙方收到北京广播电视台《工程、设备、系统》验收表后，该履约保证金作为货物、服务的质保金，确保乙方履行维保义务。自北京广播电视台《工程、设备、系统》验收表之日起 60 个月的质量保证期，乙方提供的货物没有发生质量问题，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：

甲方项目负责人：

甲方联系电话：

乙方联系地址：

乙方项目负责人：

乙方联系电话：

第七章　投标文件格式

投标人编制文件须知

1、投标人按照本部分的顺序编制投标文件（资格证明文件）、投标文件（商务技术文件），编制中涉及格式资料的，应按照本部分提供的内容和格式（所有表格的格式可扩展）填写提交。

2、对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。

3、全部声明和问题的回答及所附材料必须是真实的、准确的和完整的。

一、资格证明文件格式

投标文件（资格证明文件）封面

投 标 文 件

（资格证明文件）

项目名称：

项目编号/包号：

投标人名称：

1　满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定

1-1 营业执照等证明文件

1-2 投标人资格声明书

投标人资格声明书

致：_____（采购人或采购代理机构）

在参与本次项目投标中，我单位承诺：

（一）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（二）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（三）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（四）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录指因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满的情形）；

（五）我单位不属于政府采购法律、行政法规规定的公益一类事业单位、或使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织（仅适用于政府购买服务项目）；

（六）我单位不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后，再参加该采购项目的其他采购活动的情形（单一来源采购项目除外）；

（七）与我单位存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系”的其他法人单位信息如下（如有，不论其是否参加同一合同项下的政府采购活动均须填写；供应商为联合体的，下表中需填写联合体各方的相关信息）：

序号	单位名称	相互关系
1		
2		
…		

上述声明真实有效，否则我方负全部责任。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

说明：1.供应商承诺不实的，依据《政府采购法》第七十七条“提供虚假材料谋取中标、成交的”有关规定予以处理。

2. 供应商如为联合体，可仅提供一份资格声明书并加盖牵头人或最终提交电子投标文件的成员单位公章。但盖章单位应对填报内容真实性负责。

2　落实政府采购政策需满足的资格要求（如有）

2-1 中小企业政策证明文件

说明：

（1）如本项目（包）不专门面向中小企业预留采购份额，资格证明文件部分无需提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；供应商如具有上述证明文件，建议在商务技术文件中提供。

（2）如本项目（包）专门面向中小企业采购，投标文件中须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，且建议在资格证明文件部分提供。

（3）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业的，如供应商因落实政府采购政策拟进行分包的，投标文件中除须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，还须同时提供《拟分包情况说明》及《分包意向协议》，且建议在资格证明文件部分提供。

（4）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求供应商以联合体形式参加采购活动，如供应商为联合体的，投标文件中除须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，还须同时提供《联合协议》；上述文件建议在资格证明文件部分提供。

（5）中小企业声明函填写注意事项

1）《中小企业声明函》及《残疾人福利性单位声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》可由牵头人或最终提交电子投标文件的成员单位出具。但出具单位应对填报内容真实性负责。

2）对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“标的名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的具体分包内容。

3）对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。

（6）温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知（工信部联企业〔2011〕300 号）》及《金融业企业划型标准规定》（银发〔2015〕309 号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

2-1-1 中小企业证明文件

中小企业声明函（货物）格式

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元[1]，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日 期：_____

[1] 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

中小企业声明函（工程、服务）格式

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元[1]，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日 期：_____

[1] 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

残疾人福利性单位声明函格式

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕 141 号）的规定，本单位**（请进行选择）**：

□**不属于符合条件的残疾人福利性单位。**

□**属于符合条件的残疾人福利性单位，**且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日　期：

2-1-2 拟分包情况说明及分包意向协议

拟分包情况说明

致：_____（采购人或采购代理机构）

我单位参加贵单位组织采购的项目编号为_____的_____项目（填写采购项目名称）中___包（填写包号）的投标。拟签订分包合同的单位情况如下表所示，我单位承诺一旦在该项目中获得采购合同将按下表所列情况进行分包，同时承诺分包承担主体不再次分包。

序号	分包承担主体名称	分包承担主体类型（选择）	资质等级	拟分包合同内容	拟分包合同金额（人民币元）	占该采购包**合同金额的**比例（%）
1		□中型企业 □小微企业 □其他				
2		□中型企业 □小微企业 □其他				
…						
合计：						

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

如本招标文件《投标人须知资料表》载明本项目分包承担主体应具备的相应资质条件，则投标人须在本表中列明分包承担主体的资质等级，并后附资质证书电子件，否则**投标无效**。

分包意向协议

甲方（投标人）：_____

乙方（拟分包单位）：_____

甲方承诺，一旦在_____（采购项目名称）（项目编号/包号为：_____）招标采购项目中获得采购合同，将按照下述约定将合同项下部分内容分包给乙方：

1.分包内容：_____。

2.分包金额：_____，该金额占该采购包合同金额的比例为___%。

乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

本协议自各方盖章之日起生效，如甲方未在该项目（采购包）中标，本协议自动终止。

甲方（盖章）：_____　　乙方（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

本协议仅在投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时必须提供，否则**投标无效**；且投标人须与所有拟分包单位分别签订《分包意向协议》，每单位签订一份，并在投标文件中提交全部协议原件的电子件，否则**投标无效**。

2-2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）

3　本项目的特定资格要求（如有）

3-1 联合协议（如有）

联合协议

_____ 、 _____ 及 _____就“_____（项目名称）”____包（如划分采购包，填写包号；否则无需填写）采购项目，经各方充分协商一致，达成如下协议：

一、 由_____牵头，_____、_____参加，组成联合体共同参与本包采购活动。

二、 联合体中标/成交后，联合体各方共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

三、 联合体各方均同意由牵头人或最终提交电子投标/响应文件的成员单位按采购文件要求对投标/响应文件签署、盖章。

四、 牵头人为项目的总负责单位；组织各参加方进行项目实施工作。

五、 _____负责_____，具体工作范围、内容以投标/响应文件及合同为准。

六、 _____负责_____，具体工作范围、内容以投标/响应文件及合同为准。

七、 _____负责_____（如有），具体工作范围、内容以投标/响应文件及合同为准。

八、 本包联合协议合同总额为_____元，联合体各成员按照如下比例分摊（按联合体成员分别列明）：

（1）_____为□大型企业□中型企业、□小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、□其他，合同金额为_____元；

（2）_____为□大型企业□中型企业、□小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、□其他，合同金额为_____元；

（…）_____为□大型企业□中型企业、□小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、□其他，合同金额为_____元。

九、 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

十、 其他约定（如有）：_____。

本协议自各方盖章后生效，采购合同履行完毕后自动失效。如未中标/成交，本协议自动终止。

联合体牵头人名称：_____　　联合体成员名称：_____

盖章：_____　　盖章：_____

联合体成员名称：_____

盖章：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

1. 本联合协议应按包分别提交。
2. 如本项目（包）接受供应商以联合体形式参加采购活动，且供应商以联合体形式参与时，须提供《联合协议》，否则**投标/响应无效**。
3. 联合体各方成员须在本协议上共同盖章。

3-2 其他特定资格要求

4　投标保证金凭证/交款单据电子件

说明：

1.采用网上银行支付形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前到账，同时建议在本部分放置凭证/交款单据电子件，否则导致的不利后果由投标人自行承担。

2.采用支票、汇票、本票等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前到账，无需在本部分提供电子件。

3.采用金融机构、担保机构出具的纸质保函形式提交投标保证金的，应确保在投标截止时间前将原件提交至采购代理机构，同时建议在本部分提供保函电子件。

4.采用电子保函形式提交投标保证金的，需在投标截止时间前，通过电子交易平台上传电子保函，同时建议在本部分提供保函电子件。

二、商务技术文件格式

投标文件（商务技术文件）封面

投 标 文 件

（商务技术文件）

项目名称：

项目编号/包号：

投标人名称：

1　投标书（实质性格式）

投标书

致：_____（采购人或采购代理机构）

我方参加你方就_____（项目名称，项目编号/包号）组织的招标活动，并对此项目进行投标。

1. 我方已详细审查全部招标文件，自愿参与投标并承诺如下：

（1）本投标有效期为自提交投标文件的截止之日起_90_个日历日。

（2）除合同条款及采购需求偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。

（3）我方已提供的全部文件资料是真实、准确的，并对此承担一切法律后果。

（4）如我方中标，我方将在法律规定的期限内与你方签订合同，按照招标文件要求提交履约保证金，并在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

2. 其他补充条款（如有）：___无____。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址_____　　传真_____

电话_____　　电子函件_____

投标人名称（加盖公章）_____

日期：_____年_____月_____日

2　开标一览表（实质性格式）

开标一览表

项目编号：_____　　项目名称：_____

包号	投标人名称	投标报价

注：1.投标报价处无需填写大写金额。
2.此表中，每包的投标报价应和《投标分项报价表》中的总价相一致。
3.本表必须按包分别填写。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

3　投标分项报价表

投标分项报价表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____报价单位：人民币元

序号	标的名称	制造商	产地/国别	制造商统一社会信用代码	制造商所属性别	外商投资类型	制造商规模	品牌	规格、型号	单价（元）	数量	合价（元）
1												
2												
3												
4												
…												
总价（元）												

说明：

制造商规模请填写“大型”、“中型”、“小型”、“微型”或“其他”，中小企业的定义见第二章《投标人须知》。

制造商所属性别请填写“男”或“女”， 指拥有制造商 51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。

外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

注：1.本表应按包分别填写。

2.如果不提供分项报价表将视为没有实质性响应招标文件。

3.上述各项的详细规格（如有），可另页描述。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

4　合同条款偏离表

合同条款偏离表

项目编号/包号：_____　　项目名称：_____

序号	招标文件条目号（页码）	招标文件要求	投标文件内容	偏离情况	说明

注：如有偏离，则需在本表中对偏离项逐一列明，“偏离情况”列据实填写“正偏离”或“负偏离”；否则视为无偏离。

5　采购需求偏离表

采购需求偏离表

项目编号/包号：_____　　项目名称：_____

序号	招标文件条目号(页码)	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况	说明
一、针对本招标文件《采购需求》中标注为“★”、“▲”条款： 投标人需对“★”、“▲”条款（如有）**逐项填写**。					
二、针对本招标文件《采购需求》中**未标注**“★”和“▲”条款的偏离情况： 如无负偏离，无需填写下表内容；如有负偏离，则需在下表中对偏离项逐一列明。					

注：“偏离情况”列据实填写“无偏离”、“正偏离”或“负偏离”。

6　中小企业证明文件

说明：

1）中小企业参加政府采购活动，应当出具《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，以证明中小企业身份。《中小企业声明函》及《残疾人福利性单位声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》可由牵头人或最终提交电子投标文件的成员单位出具。但出具单位应对填报内容真实性负责。

2）对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“标的名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的具体分包内容。

3）对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。

4）温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知（工信部联企业〔2011〕300 号）》及《金融业企业划型标准规定》（银发〔2015〕309 号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

中小企业声明函（货物）格式

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加*（单位名称）*的*（项目名称）*采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. *（标的名称）*，属于*（采购文件中明确的所属行业）行业*；制造商为*（企业名称）*，从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元[1]，属于*（中型企业、小型企业、微型企业）*；

2. *（标的名称）*，属于*（采购文件中明确的所属行业）行业*；制造商为*（企业名称）*，从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于*（中型企业、小型企业、微型企业）*；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日 期：_____

[1] 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

中小企业声明函（工程、服务）格式

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加*（单位名称）*的*（项目名称）*采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. *（标的名称）*，属于*（采购文件中明确的所属行业）*；承建（承接）企业为*（企业名称）*，从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元[1]，属于*（中型企业、小型企业、微型企业）*；

2. *（标的名称）*，属于*（采购文件中明确的所属行业）*；承建（承接）企业为*（企业名称）*，从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于*（中型企业、小型企业、微型企业）*；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日 期：_____

[1] 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

残疾人福利性单位声明函格式

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位**（请进行选择）**：

□**不属于符合条件的残疾人福利性单位。**

□**属于符合条件的残疾人福利性单位，**且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日　期：

7　本国产品标准证明文件

关于符合本国产品标准的声明函

本公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34 号）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1.（产品名称 1）[1]，生产厂为（厂名）[2]，厂址为（生产厂址）。（产品名称 1）的中国境内生产的组件成本占比≥（规定比例）[3]。（产品名称 1）的（关键组件）[4]在中国境内生产。（产品名称 1）的（关键工序）[5]在中国境内完成。

2.（产品名称 2），生产厂为（厂名），厂址为（生产厂址）。（产品名称 2）的中国境内生产的组件成本占比≥（规定比例）。（产品名称 2）的（关键组件）在中国境内生产。（产品名称 2）的（关键工序）在中国境内完成。

……

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期：　　年　　月　　日

注：1.产品名称应与分项报价表中所填“标的名称”保持一致。产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。

2.生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。

3.该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填。

4.该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填。

5.该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填。

产品成本占比承诺函

我公司（单位）郑重承诺，我公司已阅读并理解《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34 号）的规定。据此承诺如下：

为本采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占提供的全部产品成本之和的比例：

□达到 80%以上（含 80%）

□未达到 80%。

公司（单位）名称（盖章）：

日期：　　年　　月　　日

注：

1. 本承诺函应按包分别提供。

2. 采购标的为单一产品时无需提供产品成本占比承诺。

3. 当采购项目或单个采购包中含有多种产品时，供应商除需提供《关于符合本国产品标准的声明函》外，还需提供产品成本占比承诺。

4. 根据财政部官网“交流互动> 留言选登”中，国库司针对“留言编号:7110219-qt34”的答复，上文所称“全部产品”是指货物或服务采购项目或采购包中包含的全部货物、服务产品。

8　拟分包情况说明

拟分包情况说明

致：_____（采购人或采购代理机构）

我单位参加贵单位组织采购的项目编号为_____的_____项目（填写采购项目名称）中___包（填写包号）的投标。拟签订分包合同的单位情况如下表所示，我单位承诺一旦在该项目中获得采购合同将按下表所列情况进行分包，同时承诺分包承担主体不再次分包。

序号	分包承担主体名称	分包承担主体类型（选择）	资质等级	拟分包合同内容	拟分包合同金额（人民币元）	**占该采购包合同金额的比例（%）**
1		□中型企业 □小微企业 □其他				
2		□中型企业 □小微企业 □其他				
…						
					合计：	

注：

1. 如本项目（包）允许分包，且投标人拟进行分包时，必须提供；如未提供，或提供了但未填写分包承担主体名称、拟分包合同内容、拟分包合同金额，**投标无效**。

2.如本招标文件《投标人须知资料表》载明本项目分包承担主体应具备的相应资质条件，则投标人须在本表中列明分包承担主体的资质等级，并后附资质证书电子件，否则**投标无效**。

3. 投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时请仔细阅读资格证明文件格式 2-1 中说明，并建议按要求在资格证明文件中提供相关全部文件；投标人非“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时，建议在本册提供。

投标人名称（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

分包意向协议

甲方（投标人）：_____

乙方（拟分包单位）：_____

甲方承诺，一旦在_____（采购项目名称）（项目编号/包号为：_____）招标采购项目中获得采购合同，将按照下述约定将合同项下部分内容分包给乙方：

1.分包内容：_____。

2.分包金额：_____，该金额占该采购包合同金额的比例为___%。

乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

本协议自各方盖章之日起生效，如甲方未在该项目（采购包）中标，本协议自动终止。

甲方（盖章）：_____　　乙方（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

1. 投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时必须提供，否则**投标无效**；且建议按照采购文件要求在资格证明文件部分提供；

2. 投标人满足《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）第九条有关规定，拟享受中小企业政策优惠措施的，仍需提供本协议，否则不予认可；

3. 投标人须与所有拟分包单位分别签订《分包意向协议》，每单位签订一份，并在投标文件中提交全部协议原件的电子件，否则不予认可。

9　业绩一览表

序号	项目名称	合同 签订时间	项目单位	项目单位 联系人/电话	项目内容 描述
1					
2					
…					

注：1、业绩的认定标准及有效证明文件要求见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

2、投标人应随本表附有效证明材料，业绩证明材料应提供电子件，且内容清晰。投标人应将提供的有效证明材料按本表形式及编号顺序进行编排。未提供有效证明材料的业绩在评标时将不予认可。

3、本表中信息如有虚假，依据《政府采购法》第七十七条“提供虚假材料谋取中标、成交的”有关规定予以处理。

10 拟派往本项目实施团队情况

10-1 本项目实施团队主要人员名单

拟担任 职务、分工	姓名	职称	专业	从业资格	相关工作年限

投标人承诺：项目周期内实施人员保持稳定，项目核心人员不发生变动。

10-2　本项目实施团队主要人员简历表

姓名		年龄		职称	
身份证号码				职务	
毕业学校				专业	
现所在机构或部门				相关工作年限	
拟在本项目中担任职务					
主要经历					
日期	参加过的相关项目名称/成果情况		担任何职（负责人/参加者）	是否已完成	备注

注：“主要人员”是指实际参加本项目规定的管理、技术和服务工作的负责人员（包括但不限于项目负责人等），应附上有关从业资质证书。

11 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

11-1 供应商信息采集表

供应商名称	供应商所属性别	外商投资类型

注：
1.供应商如为联合体，则应填写联合体各成员信息。
2.供应商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有供应商 51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。
3.外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

11-2 异常低价书面说明及证明材料

当供应商投标（响应）报价低于采购项目/采购包最高限价45%时，供应商可随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料。

11-3 其他

12 开票信息

致： 中钢招标有限责任公司

我单位参与的_____（项目名称），项目编号_____。

一、招标代理服务费开票信息

□**我单位为小规模纳税人**，如获中标，请在我单位支付招标代理服务费后，按以下信息开具发票（适用于投标人支付招标代理服务费的项目）：

付款单位名称：_____

纳税人识别号：_____

□**我单位为一般纳税人**，如获中标，请在我单位支付招标代理服务费后，我单位选择开具□**增值税专用发票**/□**增值税普通发票**（投标人根据自身情况选择发票类型，进行勾选）并按以下信息开具发票（适用于投标人支付招标代理服务费的项目，普通发票仅填写①和②项内容即可）：

①付款单位名称：_____

②纳税人识别号或统一社会信用代码：_____

③地　　址：_____

④电　　话：_____

⑤开户行全称：_____

⑥账　　号：_____

我单位“增值税一般纳税人资格登记表”电子件或加盖“增值税一般纳税人”戳记的税务登记证电子件或税务部门网站的资格查询结果截图**附后**。

二、招标代理服务费承诺

我方承诺，一旦在本项目获得中标，将保证按招标文件规定的金额和方式，在领取《中标通知书》的同时，向贵方一次性交纳招标代理服务费。

如我方未按上述承诺支付招标代理服务费，由此产生的一切法律后果和责任由我司承担，我司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

我方同时确认，一旦在本项目获得中标，同意按照 ■**从保证金中扣取** / □**单独电汇** 方式向贵方缴纳招标代理服务费。若我方选择“单独电汇”方式缴纳，则应在中标通知书发出后3个工作日内完成缴纳，否则视为我方同意从保证金内扣除相应款项。

三、政府采购合同签订事宜告知承诺

我方承诺，一旦在本项目获得中标，将在政府采购合同签订后**1个工作日内**，通过我方在本项目登记备案的邮箱向采购代理机构发送邮件告知准确合同签订日期，履行告知义务。

我方已知晓，发送邮件标题应为“xx合同已签订，请退还投标保证金”，邮件正文应为“项目编号+项目名称+合同签订日期（年月日））+其他需要说明的事项（如有）”，并将合同关键页（包含采购项目名称、合同签订日期、双方盖章内容）、招标代理服务费付款凭证（适用于单独缴纳方式）作为附件上传。

若我方未按要求及时发送通知邮件，由此导致的逾期退还投标保证金或发票开票延迟等责任由我方自行承担，采购代理机构不承担相应责任。

四、招标代理服务费发票信息

“货物或应税劳务、服务名称” 默认填写内容为：**“招标服务费”**，如需开具“服务费”、“招标代理服务费”，请做勾选，□**服务费**/□**招标代理服务费**；

“单位”默认填写内容为：无；

“数量”默认填写内容为：1。

以上信息请知晓，如有其他特殊要求，请于领取中标通知书前以邮件形式告知本项目联系人。

以上信息已与我方财务人员核实，真实有效、正确无误，如我方相关信息在此期

间内发生变更，我方负责及时通知贵公司。由于填写错误、不清晰、我方信息变更而未及时告知招标公司等引起的退款、开票延误等后果由我方自行承担。

投标人名称（公章）：_____