

北京市政府采购项目 公开招标文件

项目名称：北京广播电视台卫视频道高清超高清同播
技术系统建设项目二期（五）AI 智算项目

项目编号：0686-2511BE042537Z

采 购 人：北京广播电视台

招标代理机构：北京国际贸易有限公司

目 录

第一章 投标邀请 3

第二章 投标人须知 7

第三章 资格审查 30

第四章 评标程序、评标方法和评标标准 35

第五章 采购需求 48

第六章 拟签订的合同文本 93

第七章 投标文件格式 125

第一章 投标邀请

一、项目基本情况

- 1.项目编号：0686-2511BE042537Z
- 2.项目名称：北京广播电视台卫视频道高清超高清同播技术系统建设项目二期（五）AI 智算项目
- 3.项目预算金额：人民币 1155 万元 最高限价：人民币 1155 万元
- 4.采购需求：

包号	标的名称	采购预算金额 (万元)	数量	简要技术需求或服务要求
\	北京广播电视台卫视频道高清超高清同播技术系统建设项目二期（五）AI 智算项目	1155	一批	在本项目中,将通过 AI 能力平台的构建,提升新媒体内容生产效率、历史内容资源的管理及价值挖掘、内容共享交换及增值运营,强化内容生产的专业化、视频化、智能化等要求,本项目旨在融合当前最新 AIGC 技术能力,打造一站式智能体服务平台,全面构建与整合 AI 服务能力及工具,集成编排打造面向融媒生产、内容增值运营的新型 AI 内容服务平台,面向用户提供统一智能化入口,通过各类 AI 工具应用,推动媒体产品业务拓展、各类信息技术平台融通、强化媒体资源转化利用,及时适应媒体行业的发展变化和技术创新。

注：投标人必须针对本项目内的所有内容进行投标，不允许拆分投标。

5.合同履行期限：中标人应于自合同签订之日起 45 个日历日内完成所有硬件产品到货，经采购人清点合格后签字确认，并签发《到货清点合格报告》。中标人应于自合同签订之日起 90 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，初验合格后进入试运行阶段，试运行一个月以

内，其间穿插进行用户培训。系统试运行结束后，采购人组织第三方测试验收，中标人须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。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。

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：2025 年 10 月 13 日至 2025 年 10 月 20 日（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：供应商持 CA 数字认证证书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：2025 年 11 月 3 日 13 时 30 分（北京时间）。

地点：北京国际贸易有限公司（北京市朝阳区建国门外大街甲3号）南楼二层第七评标室。

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：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，政府采购政策具体落实情况详见招标文件。

2.本项目采用政府采购电子化与线下流程结合方式招标（请投标人按文件要求现场递交纸质文件进行投标），请投标人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（投标人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 认证证书服务热线 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 认证证书

投标人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”，按照程序要求办理。

2.2 注册

投标人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

投标人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。

投标人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

投标人持 CA 数字认证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。未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的**投标无效**。

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

联系方式：崔丽丽 010-85336387

2. 采购代理机构信息

名 称：北京国际贸易有限公司

地 址：北京市朝阳区建外大街甲三号

联系方式：zhouyulong@cbwtc.com

3. 项目联系方式

项目联系人：周钰洸、杨媚、邓帅

电 话：010-85343439/3394/3307

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。标记“■”的选项意为适用于本项目，标记“□”的选项意为不适用于本项目。

条款号	条目	内容
2.2	项目属性	项目属性： <input type="checkbox"/> 服务 <input checked="" type="checkbox"/> 货物
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
2.4	核心产品	<input type="checkbox"/> 关于核心产品本项目/包不适用。 <input type="checkbox"/> 本项目为单一产品采购项目。 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目为非单一产品采购项目，核心产品为：GPU 算力单元
3.1	现场考察	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织 <input type="checkbox"/> 组织，考察时间：__年__月__日__点__分 考察地点：_____。
	开标前答疑会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 召开，召开时间：__年__月__日__点__分 召开地点：_____。
4.1	样品	投标样品递交： <input checked="" type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要，具体要求如下： （1）样品制作的标准和要求：_____； （2）是否需要随样品提交相关检测报告： <input type="checkbox"/> 不需要

条款号	条目	内容																										
		<div><input type="checkbox"/>需要</div> <div>(3) 样品递交要求：_____；</div> <div>(4) 未中标人样品退还：_____；</div> <div>(5) 中标人样品保管、封存及退还：_____；</div> <div>(6) 其他要求（如有）：_____。</div>																										
5.2.5	标的所属行业	<div>本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：</div> <table><tr><th>标的名称</th><th>中小企业划分标准所属行业</th></tr><tr><td>GPU 算力单元</td><td>工业</td></tr><tr><td>训练网络交换机</td><td>工业</td></tr><tr><td>大模型应用管理模块</td><td>工业</td></tr><tr><td>系统防火墙</td><td>工业</td></tr><tr><td>集群化修复与增强模块</td><td>工业</td></tr><tr><td>AI 超高清画质修复增强单元</td><td>工业</td></tr><tr><td>超高清光纤信号切换矩阵</td><td>工业</td></tr><tr><td>智能体编排引擎</td><td>工业</td></tr><tr><td>知识库 RAG 模块</td><td>工业</td></tr><tr><td>AI 媒体助手</td><td>工业</td></tr><tr><td>AI 创作工具模块</td><td>工业</td></tr><tr><td>AI 运营工具模块</td><td>工业</td></tr></table>	标的名称	中小企业划分标准所属行业	GPU 算力单元	工业	训练网络交换机	工业	大模型应用管理模块	工业	系统防火墙	工业	集群化修复与增强模块	工业	AI 超高清画质修复增强单元	工业	超高清光纤信号切换矩阵	工业	智能体编排引擎	工业	知识库 RAG 模块	工业	AI 媒体助手	工业	AI 创作工具模块	工业	AI 运营工具模块	工业
标的名称	中小企业划分标准所属行业																											
GPU 算力单元	工业																											
训练网络交换机	工业																											
大模型应用管理模块	工业																											
系统防火墙	工业																											
集群化修复与增强模块	工业																											
AI 超高清画质修复增强单元	工业																											
超高清光纤信号切换矩阵	工业																											
智能体编排引擎	工业																											
知识库 RAG 模块	工业																											
AI 媒体助手	工业																											
AI 创作工具模块	工业																											
AI 运营工具模块	工业																											

条款号	条目	内容	
		传媒智能体模块	工业
		数字人生产模块	工业
		系统对接	软件和信息技术服务业
		集成服务	软件和信息技术服务业
		详见《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。	
11.2	投标报价	投标报价的特殊规定： ■无 □有，具体情形：_____。	
12.1	投标保证金	本项目投标保证金金额： 人民币 10 万元。 投标保证金收受人信息： 投标保证金可以采用下列形式之一提交： （1）支票 （2）汇票 （3）本票（4）金融机构、担保机构出具的保函（5）汇款 投标保证金到账（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、担保机构出具的保函等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招标代理机构。由于到账时间晚于投标截止时间的，或者票据错误、印鉴不清等原因导致不能到账的，其 投标无效 。 建议投标人采用汇款形式递交投标保证金。 投标人须使用投标人单位账户在投标截止时间前汇入招标代理机构指定的账户。招标代理机构指定的保证金收款账户信息如下： 开户名（全称）：北京国际贸易有限公司 开户银行：北京农商银行总行营业部 银行账号：2000000311990 特别提示：请在交易附言或备注栏中注明本项目的项目编号。	

条款号	条目	内容
12.7.2		投标保证金可以不予退还的其他情形： <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有，具体情形： （1）在投标有效期内，投标人擅自撤销投标的； （2）中标人不按规定与招标人签订合同的； （3）中标人不按规定提交履约保证金的； （4）中标人擅自放弃中标的。
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算不少于 90 日历天。
14.1	投标文件份数	投标文件应由《资格证明文件》、《商务技术文件》两部分构成，投标人应 分别编制并包装 。本项目需投标人按以下要求在规定的时间内提交纸质投标文件： 《资格证明文件》：正本 1 份，副本 7 份；（建议双面打印） 《商务技术文件》：正本 1 份，副本 7 份。（建议双面打印） <u>《投标文件电子文档》：2 份光盘或 U 盘，每份光盘或 U 盘中需包含 PDF 格式 1 份、WORD 格式 1 份。</u> 注：电子文档为投标文件正本的扫描件（彩色）和投标文件正本的电子版，格式分别采用：PDF 格式及 WORD 格式，应包括投标文件全部内容。应将电子文档刻录至光盘或拷贝至 U 盘中，随投标文件一同提交。投标人应对投标文件纸质版与电子文档的一致性、真实性、完整性负责。
14.8	投标文件的编制、包装	若投标人对本项目的多个包（如有）同时进行投标，则投标文件的编制、包装要求如下： <input type="checkbox"/> 不适用 <input checked="" type="checkbox"/> 按包分别编制和包装； <input type="checkbox"/> 统一编制和包装，具体为：/
22.1	确定中标人	中标候选人并列的，招标人是否委托评标委员会确定中标人： <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 中标候选人并列的，按照以下方式确定中标人： <input checked="" type="checkbox"/> 得分且投标报价均相同的，以总体设计方案得分高者为中标人

条款号	条目	内容
		<input type="checkbox"/> 随机抽取
25.5	分包	<p>本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包：</p> <p>■不允许</p> <p><input type="checkbox"/>允许，具体要求：</p> <p>（1）可以分包履行的具体内容： ____；</p> <p>（2）允许分包的金额或者比例： ____；</p> <p>（3）分包履行的内容或者比例超出上述规定的，投标无效。</p> <p>（4）其他要求：</p> <p>1) 分包承担主体应具备的资质条件：无。（如有特殊资质要求据实填写）</p> <p>2) 若项目或相关采购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，须按本招标文件第七章《投标文件格式》一、资格证明文件格式第 2-2 项及其附件提交投标文件相应内容； 非因以上原因而允许分包、且投标人拟进行分包的，须按本招标文件第七章《投标文件格式》二、商务技术文件格式第 8 项提交投标文件相应内容。</p> <p>3) 依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）文件规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。</p> <p>4) 分包承担主体不得再次分包。</p>
25.6	政采贷	<p>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”。</p>
26.1.1	询问	询问送达形式：书面形式
26.3	联系方式	<p>接收询问和质疑的联系方式：</p> <p>同第一章《投标邀请》中“七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系”中的联系方式。</p>

条款号	条目	内容												
27	代理费	收费对象： <div><input type="checkbox"/> 招标人</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> 中标人</div> 收费标准： 以中标金额为计算基数，采用差额定率累进方式下浮 5%计算，按下表的收费标准收取。												
		<table><tr><th><div>项目类型</div><div>中标金额（万元）</div></th><th>货物招标</th></tr><tr><td>100 以下</td><td>1.5%</td></tr><tr><td>100-500</td><td>1.1%</td></tr><tr><td>500-1000</td><td>0.8%</td></tr><tr><td>1000-5000</td><td>0.5%</td></tr><tr><td>5000-10000</td><td>0.25%</td></tr></table>	<div>项目类型</div> <div>中标金额（万元）</div>	货物招标	100 以下	1.5%	100-500	1.1%	500-1000	0.8%	1000-5000	0.5%	5000-10000	0.25%
		<div>项目类型</div> <div>中标金额（万元）</div>	货物招标											
		100 以下	1.5%											
		100-500	1.1%											
		500-1000	0.8%											
		1000-5000	0.5%											
		5000-10000	0.25%											
		缴纳时间： 中标人须一次性向招标代理机构缴纳代理费。												
		缴纳方式： 电汇												
接收采购代理服务费的银行账号： 同投标保证金账号。														
其它补充事宜														
1. 投标人在投标过程中相关文件的签订、履行、通知等事项的书面文件中的单位盖章、印章、公章等处均仅指与投标人名称全称相一致的标准公章，如使用投标专用章或其它印章，须提供特别说明函，明确该投标专用章或其它印章作为直接参与投标时相关投标文件的签章、及业务合作伙伴参与投标时授权函的签章，其效力等同于公章（该特别说明函须同时加盖投标人公章和投标人投标专用章或其它印章）。使用非标准公章，未附有效的特别说明函的，其 投标无效 。														
2. 如在招标各环节中出现投标人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；														

条款号	条目	内容
		<p>（二）采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；</p> <p>（三）与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；</p> <p>（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；</p> <p>（五）在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；</p> <p>（六）拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的。</p> <p>供应商有前款第（一）至（五）项情形之一的，中标、成交无效。</p>

投标人须知

一 说 明

1 招标人、招标代理机构、投标人、联合体

- 1.1 招标人、招标代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织，及其委托的招标代理机构。本项目招标人、招标代理机构见第一章《投标邀请》。
- 1.2 投标人（也称“供应商”、“申请人”）：指向招标人提供货物、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，以一个投标人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

- 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。

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。关于中小企业的相关规定依据《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》（〔2015〕309 号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

5.2.1.2 投标人提供的货物、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，投标人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 政府采购节能产品、环境标志产品

5.3.1 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。

5.3.2 招标人拟采购的产品属于品目清单范围的，招标人及其委托的招标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）。

5.3.3 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**；

5.3.4 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）。

5.4 正版软件

- 5.4.1 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）。

5.5 网络安全专用产品

- 5.5.1 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。

5.6 推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）

- 5.6.1 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，投标人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》。

5.7 采购需求标准

- 5.7.1 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》。

5.7.2 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**。

8 对招标文件的澄清或修改

- 8.1 招标人或招标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，招标人或招标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开投标，否则其对该采购包的投标将被认定为**无效投标**。
- 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，投标人应分别编制并包装。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报价。

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，招标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服务费用。

11.3 招标人不得向投标人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。

12.2 交纳投标保证金可采用的形式：政府采购法律法规接受的支票、汇票、本票、网上

银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。

12.3 投标保证金到账（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等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；以电子保函形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前通过北京市政府采购电子交易平台完成电子保函在线办理。未按上述要求缴纳投标保证金的，其**投标无效**。

12.4 投标保证金有效期同投标有效期。

12.5 联合体投标的，可以由联合体中的一方或者共同提交投标保证金，以一方名义提交投标保证金的，对联合体各方均具有约束力。

12.6 招标人、招标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，经投标人同意后招标人、招标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：

12.6.1 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；

12.6.2 中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起 5 个工作日内退还中标人；

12.6.3 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；

12.6.4 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。

12.7 有下列情形之一的，招标人或招标代理机构可以不予退还投标保证金：

12.7.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；

12.7.2 《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、装订

- 14.1 投标人应当准备《投标人须知资料表》中规定数量的投标文件正本、副本及电子文档。每份投标文件须清楚地标明“正本”、“副本”和“电子文档”字样。若电子文档与纸质文件不符，以纸质文件为准；若正本和副本不符，以正本为准。副本可以采用正本的复印件。
- 14.2 投标文件的正本需打印或者用不褪色墨水书写，所有要求“签字”的位置都须使用不褪色墨水或签字笔由投标人的法定代表人（单位负责人）或其授权的代表签字。法定代表人（单位负责人）授权代表须提供“授权委托书”，并将其附在投标文件中。不满足上述签署要求的**投标无效**。
- 14.3 投标文件的正本所有要求盖章的位置均应加盖单位公章(鲜章)，未按此要求盖章或仅加盖骑缝章均视为**投标无效**。
- 14.4 联合体投标的，对于要求盖章之处，除提供的格式中规定或本招标文件中要求联合体各方盖章的以外，其余加盖联合体牵头单位公章或所有联合体成员公章均可。
- 14.5 任何行间插字、涂改和增删，必须由投标人的法定代表人（单位负责人）或其授权的代表在修改的每一处上签字或者加盖公章后才有效，否则将视为**投标无效**。
- 14.6 投标文件因字迹潦草或者表达不清所引起的后果由投标人负责。
- 14.7 投标文件需牢固装订成册，凡用活页夹、文件夹、塑料方便式书脊(插入式或穿孔式)均不认为是牢固装订，目录清楚、页码准确。
- 14.8 若投标人对本项目的多个包（如有）同时进行投标，则投标文件的编制、包装要求以《投标人须知资料表》中的规定为准。

四 投标文件的提交

15 投标文件的包装、标记和密封

- 15.1 投标时，投标人需将投标文件分以下几部分进行包装、标记及提交：
- 15.1.1 投标文件《资格证明文件》：将该正本、所有的副本包装在标记为“**投标文件《资格证明文件》正本、副本**”的包装袋/箱中进行提交；
- 15.1.2 投标文件《商务技术文件》：将该正本、所有的副本包装在标记为“**投标文件《商务技术文件》正本、副本**”的包装袋/箱中进行提交，并尽量减少包装袋/箱的使用数量；
- 15.1.3 投标文件电子文档：将投标文件电子文档单独包装在标记为“**投标文件电子文档**”的包装袋中；若招标文件要求提交其他电子介质文档（如视频演示电子文档等），则该文档与投标文件电子文档一并封装在同一包装袋中）；
- 15.1.4 开标一览表：为方便开标唱标，除投标文件中的《开标一览表》以外，投标人还需另行准备一份相同的《开标一览表》，单独包装提交，在信封上标明“**开标一览表**”字样。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。
- 15.2 在第 15.1 款规定的及其他有关包装袋/箱上均应当：
- 15.2.1 清楚标明递交至投标邀请中指明的地址；
- 15.2.2 清楚标明投标邀请中指明的项目名称、项目编号、包号（如适用）和“在（投标截止时间）之前不得启封”的字样。；
- 15.2.3 清楚标明投标人名称和地址。
- 15.2.4 在封装处应加盖投标人单位公章；或由法定代表人（单位负责人）或其授权的代表签字。
- 15.3 如果投标人未按上述要求包装及加写标记，招标人或招标代理机构对投标文件的误投或过早启封概不负责。
- 15.4 招标人拒绝接受以电报、电话、传真、电子邮件形式递交的投标文件。
- 15.5 拒收情形：招标人、招标代理机构将拒绝接收未密封的投标文件。

16 投标截止时间

- 16.1 投标人应当在招标公告中规定的截止时间前，将投标文件递交至招标公告及招标文件中规定的地址。
- 16.2 招标人、招标代理机构有权按本须知的规定，通过修改招标文件延长投标截止时间。在此情况下，招标人、招标代理机构和投标人受投标截止时间制约的所有权利和义务均应当延长至新的截止期。
- 16.3 拒收情形：招标人、招标代理机构将拒绝接收在本须知规定的投标截止时间后逾期送达的任何投标文件。**

17 投标文件的修改与撤回

- 17.1 投标截止时间前，投标人可以对所提交的投标文件进行补充、修改或者撤回。并书面通知招标人或者招标代理机构。
- 17.2 投标人补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章、密封后，作为投标文件的组成部分。投标人撤回投标的通知，必须由法定代表人/负责人或其授权代表签字或盖章，并加盖公章，授权代表应当同时出具法定代表人/负责人授权书，并明确“撤回投标”的授权。
- 17.3 在投标截止时间之后，投标人不得对其投标文件做任何补充或修改。
- 17.4 在投标截止时间之后，投标文件不予退还。
- 17.5 从投标截止时间至投标人在投标文件中确定的投标有效期之间，投标人不得撤销其投标，否则其投标保证金将按照本须知的规定不予退还。

五 开标、资格审查及评标

18 开标

- 18.1 招标人或招标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。开标时邀请所有投标人代表参加，参加开标的代表应签名报到以证明其出席。

18.2 开标时，应当由投标人或者其推选的代表检查投标文件的密封情况；经确认无误后，由招标人或者招标代理机构工作人员当众拆封，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。

18.3 开标过程将由招标人或者招标代理机构负责记录，由参加开标的各投标人代表和相关工作人员签字确认后随采购文件一并存档。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

18.4 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为招标人、招标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。招标人、招标代理机构对投标人代表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招标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，招标人和招标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 招标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，由招标人或者招标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。招标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》要求确定成交投标人。

23 中标公告与中标通知书

- 23.1 招标人或招标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 中标通知书对招标人和中标投标人均具有法律效力。中标通知书发出后，招标人改变中标结果的，或者中标投标人放弃中标项目的，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 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足三家的；
 - 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，招标人不能支付的；
 - 24.1.4 因重大变故，采购任务取消的。
- 24.2 废标后，招标人将废标理由通知所有投标人。

25 签订合同

- 25.1 中标人、招标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 中标人拒绝与招标人签订合同的，招标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招标人签订合同，就中标项目向招标人承担连带责任。
- 25.4 政府采购合同不能转包。

25.5 招标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招标人负责，分包投标人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，可依法提出询问，并按《投标人须知资料表》载明的形式送达招标人或招标代理机构。

26.1.2 招标人或招标代理机构对投标人依法提出的询问，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，以书面形式向招标人、招标代理机构提出质疑。招标人、招标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，招标人、招标代理机构有权不予答复。

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，中标人须一次性向招标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，招标人或招标代理机构将根据《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》第二十二条规定及法律法规的其他规定	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	提供证明文件的复印件

序号	审查因素	审查内容	格式要求
		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。	
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》
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、资格审查阶段招标人或招标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、重大税收违法失信主体、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，由招标人或招标代理机构查询。
1-4	法律、行政法规规定的其他条件	法律、行政法规规定的其他条件	/
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	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	格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
		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。	
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》	提供证明文件的复印件
3	本项目的特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	

序号	审查因素	审查内容	格式要求
3-1	本项目对于联合体的要求	<p>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，授权其代表所有联合体成员负责本项目投标和合同实施阶段的牵头、协调工作。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。</p> <p>2、联合体各成员单位均须提供本表中序号 1-1、1-2 的证明文件。联合体各成员单位均应满足本表 3-2 项规定。</p> <p>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。</p> <p>4、联合体中有同类资质的投标人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投标人确定资质等级。</p> <p>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投标人另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。</p> <p>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。</p> <p>7、本项目不接受联合体投标时，投标人不得为联合体。</p>	<p>提供《联合协议》原件</p> <p>格式见《投标文件格式》</p>
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》
3-3	其他特定资格要求	<p>如有，见第一章《投标邀请》</p> <p>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复印件。</p>	提供证明文件的复印件

序号	审查因素	审查内容	格式要求
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招标文件。 注：如本项目接受联合体，且投标人为联合体时，联合体中任一成员获取文件即视为满足要求。	/

第四章 评标程序、评标方法和评标标准

一、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	授权委托书	按招标文件要求提供授权委托书；
2	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆开投标；
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目预算金额或者项目最高限价；
4	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）；
5	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；
6	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；
7	★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；
8	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，且投标人拟进行分包时，必须提供；否则无须提供；
9	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

		供了资质证书复印件（如有）；
10	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）
11	报价合理性	报价合理，或投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，能够应评标委员会要求在规定时间内证明其报价合理性的；
12	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；
13	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	<p>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：</p> <p>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；</p> <p>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；（如该产品已经获得公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证，且在有效期内，亦视为符合要求）</p> <p>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。</p>
14	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，不存在损害招标人或者其他投标人的合法权益情形的；
15	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；
16	附加条件	投标文件未含有招标人不能接受的附加条件的；
17	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或者说明

- 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、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人（若投标人为事业单位或其他组织或分支机构，可为单位负责人）或其授权的代表签字。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 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，有权要求该投标人在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；若投标人不能证明其报价合理性，评标委员会将其作为**无效投标处理**。
- 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开投标，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 2.4.2-2.4.7 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 落实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。

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 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，由招标人或者招标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：_____

3.2.3 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（如涉及）：当投标人因

核心产品相同、综合评分相同或投标报价相同时将被优先推荐为中标候选人。

4 确定中标候选人名单

4.1 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：评审得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分及投标报价均相同的，按总体设计方案得分由高到低规则排列，如总体设计方案得分也相同的，随机抽取。

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 调整后的投标报价由低到高顺序排列。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）的全部中标候选人，起草并签署评标报告。

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，有向招标人、招标代理机构或者有关部门报告的职责。

二、评标标准

序号	评审因素	评分标准及说明	分值
1	投标人业绩	<p>投标人提供 2022 年 1 月 1 日至今承担的与本项目需求类似的项目业绩，每提供一个业绩得 2 分，最高得 6 分。</p> <p>类似业绩的认定标准：所提供业绩证明材料中的合同项目名称或产品合同清单，应明确包含可被认定为算力单元、大模型平台、智能体平台建设（其中一项即可）等相关技术服务内容或设备。</p> <p>注：投标人在提供业绩证明时必须提供证明其真实性的合同复印件（必须包括合同首页、含有采购内容和清单的页面以及签章页），认定时间以合同签订时间为准。</p>	6
2	投标人相关证书	<p>投标人具有相应管理体系认证资质，需要具有质量管理体系认证证书；该证书需提供证书复印件，且证书必须在有效期内。提供该证书复印件得 2 分，满分 2 分，未提供不得分。</p>	2
3	节能产品认证证书	<p>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 1 分；否则得 0 分。</p> <p>注：投标人须在投标文件中提供其所投产品有效认证证书复印件，否则不予认可。</p>	1
4	环境标志产品认证证书	<p>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 1 分；否则得 0 分。</p> <p>注：投标人须在投标文件中提供其所投产品有效认证证书复印件，否则不予认可。</p>	1

5	总体设计方案	<p>根据技术方案的先进性、完整性和可扩展性，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。</p> <p>总体设计能够结合当前媒体融合发展形势和采购人业务特点，针对项目的技术需求和业务需求，给出完整的系统设计架构和对应的文字说明，提供系统架构图、模块关系图、数据流向图等材料充分、方案内容完整详实，具备创新性的，得 10 分；</p> <p>总体设计合理，具备基本可行性；提供文字说明及部分技术设计图，但方案不够详实、材料不充分的，得 6 分；</p> <p>总体框架设计常规、通用，但仅有文字材料，缺少关键技术设计图或系统逻辑图支撑，完整性不足的，得 4 分；</p> <p>方案不完整，不合理，未满足设计目标的，得 1 分。</p> <p>未提供方案不得分。</p>	10
6	关键技术响应解决方案	<p>根据技术需求，对技术需求标注“▲”的技术关键点响应程度进行评审（共 10 项关键指标）。</p> <p>每一项标注“▲”的技术关键点 2 分，共 20 分。</p> <p>每一项“▲”得分标准如下：</p> <p>提供清晰完整的功能响应方案，配有完整功能说明的评分得 2 分；</p> <p>响应需求，但方案不完整，不合理，未能全部满足设计目标的，得 1 分。</p> <p>未提供方案不得分。</p>	20
7	关键设计方案 1	<p>投标人应根据需求，提供本项目智能体编排引擎与 RAG 知识库的建设与部署方案，并设计统一接口标准，阐述如何体系化对外提供能力。根据方案的全面性、完整性、合理性进行评分（参见 3.2.1 章节以及 3.2.2）：</p> <p>方案内容进行了详细的阐述，提供系统框架图、交互图，接口设计说明，能正确理解项目需求，清晰</p>	4

		<p>体现体系化对外服务能力，满足招标要求，得 4 分；</p> <p>方案基本满足招标要求，但方案仅有文字说明，缺少其他相关设计材料支撑，以及未进行进一步的详细阐述，得 2 分；</p> <p>做出应答，但仅为对招标需求的简单复制或方案不完整，不合理，得 1 分；</p> <p>未提供或不满足要求不得分。</p>	
8	关键设计 方案 2	<p>投标人应根据需求，提供本项目实现功能给出 AI 媒体助手的总体设计方案。根据方案的全面性、完整性、合理性进行评分（参见 3.3.1 章节）：</p> <p>方案能正确理解项目需求，思路清晰，合理分析现状且满足招标要求，产品设计合理，贴合使用需求，覆盖典型业务场景者，提供相关详细设计、产品设计原型图，得 4 分；</p> <p>方案基本满足招标要求，但方案仅有文字说明，缺少其他相关设计材料支撑，以及未进行进一步的详细阐述，得 2 分；</p> <p>做出应答，但仅为对招标需求的简单复制或方案不完整，不合理，得 1 分；</p> <p>未提供或不满足要求不得分。</p>	4
9	关键设计 方案 3	<p>投标人应根据项目需求，针对本项目关键 AI 智能体应用进行方案设计，要求提供本项目需求中的 AIGC 协同生产工具、热点资讯智能体、媒体数据处理、AI 节目助手、选题助手的详细设计方案（参见 3.3.2 与 3.3.3 章节）。根据方案的全面性、完整性、合理性进行评分：</p> <p>方案能正确理解项目需求，思路清晰，合理分析现状且满足招标要求，产品设计合理，贴合使用需求，覆盖典型业务场景者，提供相关详细设计、产品设计原型图，得 4 分；</p> <p>方案基本满足招标要求，但方案仅有文字说明，缺少其他相关设计材料支撑，以及未进行进一步的详细阐述未进行进一步的详细阐述，得 2 分；</p> <p>做出应答，但仅为对招标需求的简单复制或方案不完整，不合理，得 1 分；</p>	4

		未提供或不满足要求不得分。	
10	关键设计方案 4	<p>投标人提供本项目数字人生产模块的详细方案设计参见 3.3.5 章节）。根据方案的全面性、完整性、合理性进行评分：</p> <p>能正确理解项目需求，思路清晰，合理分析现状且满足招标要求，产品设计合理，贴合使用需求，覆盖典型业务场景者，提供相关详细设计、产品设计原型图，得 3 分；</p> <p>方案基本满足招标要求，但方案仅有文字说明，未进行进一步的详细阐述，得 2 分；</p> <p>做出应答，但仅为对招标需求的简单复制或方案不完整，不合理，得 1 分；</p> <p>未提供或不满足要求不得分。</p>	3
11	项目实施及培训方组织方案	<p>提供了详实可行的组织方案，方案合理，贴合采购需求，得 1 分；</p> <p>未提供或不满足采购需求不得分。</p>	1
12	项目团队人员能力要求	<p>为保障本项目的顺利交付，投标人需为本项目配备专业的实施团队，最高得 3 分，具体要求如下：</p> <p>1、配置不少于 10 人的服务团队，要求每名团队服务人员的工作年限不少于 5 年，并参与过同类型项目的交付，需提供对应团队人员清单与人员简历，并加盖投标人公章，得 1 分，不提供或提供的人员数量、工作年限、经历不符合要求的，不得分；</p> <p>2、投标人需为本项目指定一名项目负责人，需具备信息系统项目管理师证书，提供证书复印件并加盖投标人公章，得 1 分，未提供或不符合要求不得分；</p> <p>3、投标人需在项目团队中配置至少一名技术专家，需具备高级职称或高级工程师证书，提供证书复印件并加盖投标人公章，得 1 分，未提供或不符合要求不得分。</p>	3

13	售后服务 解决方案	要求售后服务方案详细、合理，质量保证期满足招标文件中售后服务要求，得 1 分。 未提供或不满足采购需求不得分。	1
14	投标报价	综合评分法中的价格分统一采用低价高分法计算，即满足招标文件要求且经评审投标价格最低的评审价为评标基准价，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：价格得分＝（评标基准价/投标报价）×40	40
合计			100

- 注：1. 得分保留两位小数
2. 投标文件请双面打印并胶装成册

第五章 采购需求

一、项目需求

1. 采购标的

（本项目不接受进口产品，否则投标无效）

序号	设备/系统名称	类型	数量	单位
1	GPU 算力单元	货物	1	套
2	训练网络交换机	货物	1	台
3	大模型应用管理模块	成品软件	1	套
4	系统防火墙	货物	2	套
5	集群化修复与增强模块	成品软件	1	套
6	AI 超高清画质修复增强单元	货物	1	套
7	超高清光纤信号切换矩阵	货物	2	套
8	智能体编排引擎	货物	1	套
9	知识库 RAG 模块	成品软件	1	套
10	AI 媒体助手	成品软件	1	套
11	AI 创作工具模块	成品软件	1	套
12	AI 运营工具模块	成品软件	1	套
13	传媒智能体模块	软件开发	1	套
14	数字人生产模块	软件开发	1	套
15	系统对接	软件开发	1	套
16	集成服务	软件开发	1	套

注：1. 本采购需求中“▲”仅为重要打分项，如有负偏离不会导致投标人投标文件被拒绝；所有“▲”项要求均需按照招标文件《第七章投标文件格式》在《采购需求偏离表》

中逐条响应。招标文件有明确要求提供证明材料的，需按招标文件要求提供证明材料，否则不予认可；招标文件未明确要求证明材料的，以《采购需求偏离表》中响应情况为准。

2. 项目背景

北京广播电视台（以下简称“北京台”）作为国内领先的媒体机构，面临着提升内容生产效率、丰富内容形式、增强用户互动体验、优化运营管理等方面的迫切需求。为顺应媒体融合发展趋势，抢占 AI 技术在媒体应用领域的制高点，北京台亟需建设一套先进、高效、安全的 AI 智算平台。该平台将作为北京台数字化、智能化体系的核心之一，旨在整合台内各类 AI 能力，完善基础算力设施，构建统一的 AI 服务体系，全面赋能内容创作、生产、运营、管理和传播全链路，提升北京台在媒体竞争中的核心竞争力。

3. 功能需求

本项目将充分利用当前人工智能发展中的先进技术积累，围绕智算基座、能力平台、应用前台进行设计建设，并与北京台现有技术体系充分结合，支撑台内现有超高清内容生产、节目内容智能化管理、融媒内容制作与分发、台内新媒体端口运营赋能等多元场景。

在项目中，智算基座将基于台内现有技术体系，构建混合云的技术架构；在能力层，将充分结合现有 AI 设施，新建一站式智能体开发平台和多模态数据处理平台，集成大语言模型、知识引擎类文档处理模型、AI 原子模型和媒体处理相关模型能力，构建本地 AI 应用与公有云服务体系，为各类应用提供模型服务能力、插件服务能力、知识检索服务能力与智能体应用能力，全面支撑生产创作、运营互动、智慧办公等，并打造 AI 应用统一入口，在我台创者中心门户上提供各类智能化能力。

详细的需求可参见本章“详细功能需求”。

4. 建设目标

在本项目中，将充分围绕北京广播电视台的智能化建设需求，达成以下建设目标：

构建智算中心基座：结合已有资源，建设大模型训推应用管理平台，实现训练/微调和数据处理等重点功能，打造一个训推一体的大模型算力基座，实现国产领先大模型，例如 DeepSeek 671B 满血版的多机推理、以及 70B 参数以下小模型的多机微调。助力打造面向媒体行业的垂类场景大模型。该智算基座将为本期建设的能力平台提供标准化推理接口、

业务能力接口等，形成异构算力资源池，实现对上层应用的高效算力支撑与统一调度。

打造 AI 能力平台：通过 AI 能力平台，集成多种类型大模型能力、视音频智能处理能力与多模态数据处理能力。一方面，面向台内内容生产、传播运营多种场景，进行 workflow 编排与处理，封装一系列智能体应用，供给各类系统以及各种应用前端，在业务中提质增效。另一方面，围绕台内音视频节目内容为核心，通过多模态处理与内容理解，对多类型的非结构化内容文件进行 AI 分析处理，形成结构化的内容、碎片化内容、知识、特征样本数据集，实现这些资产内容的全生命周期的有序管理、智能检索、共享交换、内容二创及多平台分发等。

提供丰富 AI 应用：打造辅助生产提效、可随 AI 技术发展持续迭代的 AI 媒体助手、AI 创作工具集、AI 运营工具集等，涵盖内容生产、文本生成、图像处理、音频合成、视频生成、内容创作、数字人、智能审核、传播运营、业务经营等多个领域的工具，帮助其在融媒生产过程中的实现创意转化、精品打造、生产辅助、活动展示、高效生产等，大幅提升工作人员的工作效率，让业务生产与管理更加便捷高效，并全面接入台内各类生产门户。

5. 证书要求

为确保本项目构建的智算基座与 AI 能力平台能够长期、稳定、高效地支撑台内超高清内容生产、融媒分发等每周 7x24 小时不间断的核心业务，投标人需要具备有利于本项目推进及建设系统开发、交付及运维的相关证书，具体证书资质要求如下：

- 质量管理体系认证证书；

二、项目总体要求

2.1. 设计要求

总体项目采用“基座-平台-应用”的分层设计，形成“资源供给→能力构建→应用交付”的完整链条：智算基座提供统一的算力调度、网络通信、训练推理引擎等基础设施服务，能力平台层集成大语言模型服务、AI 算法编排、发布能力、数据处理、各类 AI 基础能力等核心技术组件，应用层则按照要求构建面向融媒体业务的智能化应用服务。

投标人方案中确保架构层次清晰、职责明确，重点面向融媒体应用场景优化，并在合理实用的前提下，充分融合当前大语言模型、智能体 (Agent) 等前沿 AI 技术成果。在资源利用方面，要求充分利用本地 GPU 集群等算力资源确保数据安全和响应性能，合理整合公有云 AI 服务和算力资源，实现本地与云端资源的协同使用。

系统建设完成后，应提供完整的接口文档和开发工具包，为所服务台内应用系统提供标准化对接接口。在实现效果上，要以切实赋能业务为指导原则，确保关键技术路线经过充分验证，技术选型合理可行，系统架构设计清晰合理且具有良好的兼容性和稳定性。

2.2. 部署要求

投标人需根据本项目的建设内容，提供完整的系统部署方案，在台内现有的私有云与已购的公有云支撑平台基础上进行设计，其中主要平台能力要求本地私有化部署，部分能力可调用对应公有云算力或者服务。

投标人需按照本项目建设内容，评估所需资源量级，按照高可用、高性能、高安全要求进行系统部署架构设计。

2.3. 系统对接

本期项目需要与采购人多个部门多个业务系统对接，为其提供 AI 能力，配合各系统智能化应用。

投标人应充分考虑采购人现有的 AI 能力，并提供 AI 能力整合方案，实现 AI 能力整合后能够面向原有调用系统与新增系统的共同使用。在跨系统对接上，需要通过应用链接总线实现数据平台、IP 流调度平台、AI 智作平台、统一内容库、创作者中心与北京时间等各个系统实现互通，支持能力级的调用和核心业务流程。

与本项目相关现有技术系统主要情况如下：

- 备播整备：支撑节目备播和节目编排等业务；
- 智能媒资：支撑节目归档和内容编目等业务；
- 统一内容库：支撑融媒内容检索、使用和融媒协同生产等业务；
- 共享审片：支撑公共技审、内审业务；

数据服务平台：支撑数据统一采集、处理、分析、呈现等业务；

IP 流调度平台：支撑融媒 IP 流调度和管理等业务；

AI 智作平台：提供 AIGC 支撑能力与 AIGC 智能应用；北京台 AI 智作平台通过项目建设，已经拥有大模型管理组件，以及 4 台 8 卡 L40 算力单元和 2 台 8 卡 4090 算力单元共同组成的推理集群，使得台内拥有了一定的模型推理能力。

北京时间：北京广播电视台重要新媒体平台，作为自有客户端对公众进行台内新媒体内容提供。

创作者中心：作为台内唯一融媒工具和发布门户，融媒生产的主力平台。

三、详细功能需求

3.1. 智算基座

北京广播电视台智算中心算力基座具体建设内容包括：构建推理算力资源池、网络资源池，并建成具备大模型训练/微调数据集生成能力的大模型应用管理模块。

本项目要求新建模型训练模块和数据处理模块，能够使用台内自有数据，通过完整的数据处理流程生成用于大模型微调/训练的特定数据集，并进行本地的模型微调与训练。要求新建算力和已有算力都能够由大模型应用管理模块进行统一管理，并统一对外提供接口服务。智算基座建设完成后，将使北京广播电视台初步具备对大模型训练数据的处理能力和数据集的构造能力。

该智算基座将为本期建设的 AI 能力平台及 AI 应用前台提供标准化推理接口服务，并能够使用台内数据构建数据集来微调针对特定需求的媒体行业垂类大模型，微调后的模型可以接入到本期新建的各类 AI 应用中，将媒体垂类大模型应用于实际业务场景中。通过对台内数据的处理，私域数据集的构建，初步实现将台内私域数据服务于实际知识问答类业务场景中，未来在资源充足的情况下还可以对多模态数据进行处理，服务于更多元化的业务场景。除单独约定之外，智算基座所建设软硬件内容，均需提供 5 年质保服务。

3.1.1. GPU算力单元

本次项目要求采购 1 套 GPU 算力单元，单套配置不少于 8 块国产 GPU 卡，单块 GPU 卡显存 $\geq 96\text{GB}$ 。针对单台 GPU 算力单元算力，整机 INT8 算力（8 卡） $\geq 4.4\text{P}$ ；整机 FP16 算力（8 卡） $\geq 2.2\text{P}$ 。

▲单套算力单元要求能够部署 Deepseek v3/R1 671B INT8 精度模型，在输入输出上下文为 1024/1024tokens 条件下，推理性能不低于以下指标：多用户并发数： ≥ 32 路；每并发吞吐 ≥ 10 token/s；首 token 响应时间 ≤ 6 秒。

该参数需要投标人提供相应能力的证明材料（详细测试报告），并加盖投标人公章。

单套算力单元要求至少支持本地部署以下模型的推理服务：

DeepSeek 系列：DeepSeek-R1-Distill-Qwen-32B、DeepSeek-R1-Distill-Llama-70B

Qwen（通义千问）系列：Qwen2（7B、72B）、Qwen2.5（14B、32B、72B）、Qwen3-235B-A22B

智谱系列：GLM-4（9B-chat）

Llama 系列：llama-3.1（8B、70B）

3.1.2. 网络资源池

因北京广播电视台要求建设大模型多机推理与训练集群，因此本次算力基座需要构建满足大模型多机推理的训练网络。随着大模型参数量激增，需要新购GPU算力单元与其他算力单元通过网络互连组成一个高速集群，因此，要求本次训练网络带宽达到200Gb/s。在技术路线上，RoCE（RDMA over Converged Ethernet）允许在标准以太网基础设施上实现RDMA（远程直接内存访问）功能，提供低延迟、高带宽的数据传输能力，RoCE在带宽和时延已持平InfiniBand等高性能网络通信标准，并且生态更加开放。

综合考虑，本次项目要求建设200Gb RoCE网络作为多机推理与训练网络，同时需实现本次采购的1台算力单元（8*96G GPU）以及AI智作平台采购的4台8卡L40算力单元的接入，构建专有训练网络。

3.1.3. 大模型应用管理模块

要求支持多种类型的模型部署，对外提供模型推理能力的接口服务，能够统一纳管台内本地部署的AI原子能力并对外提供接口服务，支持专属云/公有云AI能力接口的接入，支持主要的管理功能和服务状态监控的功能。

大模型应用管理模块的模型能力部署情况：

1) DeepSeek 671B INT8精度的大模型推理服务，要求部署在台内本期新购的单套算力单元上，满足单套算力单元启动 DeepSeek 671B大模型推理服务并达到3.1.1.要求的推理能力指标。

2) ▲要求能够支持DeepSeek 70B蒸馏版及以下参数量模型的微调服务，能够在本期项目采购算力单元上部署并完成微调任务。该参数需要投标人提供响应能力的证明材料（详细测试报告），并加盖投标人公章。

3) 本基座的大模型训推应用管理模块，要求部署在已有的5台通用服务器上，部署完成后能够实现大模型训推应用管理模块的全部功能，包括：推理能力输出、训练微调能力、模型统管能力、统一纳管AI原子能力、统一对外提供接口服务、运营数据监控和输出的能力。

3.1.4. 大模型训练/微调模块

训练/微调模块需提供多种模型训练/微调的入口，能够支持自由度较高的开发环境、减少重复工作的自定义模型训练环境以及封装度较高的预置模型训练环境，要求能够根据不同的需求进行AI模型微调训练。同时要求能够基于预置模型，采用训练加速技术来提供更高效训练以及微调能力。

本期项目计划基于DeepSeek R1/V3系列衍生模型为基础模型，通过新构建的训练与微调核心能力，在本地化部署的训练环境下，开发出针对北京广播电视台不同业务场景的专属模型。因此，要求在项目建成之后，可以开展如下训练流程：

1) 数据适配：能够根据台内需求分场景构建专属训练数据集。

- 2) 训练实施：能够基于本地算力，实施70B及以下参数量模型训练和微调，支持采用多种机器学习组合训练流程。
- 3) 效果验证：能够构建专业术语识别率、推理响应时延等验证指标体系。

具体功能要求如下：

要求支持主流的微调方式，如全参微调、Lora（低秩小参数量微调）等，用户可以选择镜像，灵活设置参数和环境变量，支持用户灵活设定训练作业所需资源及任务提交队列。

要求支持基于 RLHF（人类反馈强化学习）的强化学习功能和基于 DPO（直接偏好优化）功能、支持预置模型和自定义模型的预训练。支持将 checkpoint（大模型训练检查点）缓存，断点继续训练功能。

要求平台能够至少支持 TensorFlow、Pytorch 等常见深度学习框架和机器学习框架中的一种或者多种。支持单机单卡、单机多卡、多机多卡，支持多种框架的分布式建模训练，

▲具备并提供按百分比切分 GPU 卡的能力，支持单卡、多卡不同算力配置下的交互式模型训练环境创建。（以上功能需要提供软件功能操作页面的截图，并加盖投标人公章。）

3.1.5. 数据处理模块

数据处理模块是大模型应用管理模块新构建的功能模块，要求具备数据管理、清洗、加工、合成、标注、质检，数据发布和回流等全流程能力。支持从模型训练、推理到应用服务上线后的数据回流与再利用的全生命周期管理。

其中，本项目要求数据清洗与加工算子可自定义，流程可灵活配置，能够满足不同场景需求。同时，要求基于平台的模型推理服务，可实现基于不同模型的数据自动化标注与质检。

▲功能具体要求为：具备完备的数据管理功能、数据解析功能；至少支持处理 PDF、DOC、DOCX、PPT、EXCEL、CSV、图片格式文本；具备数据清洗、数据合成、数据标注、数据集与模型评估、构建、发布功能，支持本地化处理。（以上功能点，投标人需提供相关功能截图或产品说明书进行证明，并加盖投标人公章）

3.1.6. 平台数据统计

本期项目中，智算中心应建立完整的运营数据管理体系，涵盖基础设施状态数据、业务数据、推理服务数据、训练服务数据等类别。系统应具备对上述数据的实时汇集、可视化展示、存储，并最终向台数据平台提供高质量的运营数据，支撑后续的数据分析、挖掘、可视化、运维决策等深度应用。

3.1.7. 超高清修复与增强

集群化修复与增强模块：

支持标清转换到高清/4K /8K 等多分辨率，支持多种视频编码格式输出，可实现全自动批量化画质修复增强的广播级专业集群软件。配置多种 AI 视频云算法功能，支持全自动化批量生产，使用移动终端 4K 呈现效果优化模型转换为 8K 或 4K 低码率高画质 H265 文件，满足融媒端生产需求。提供不少于 20 个云端用户使用，提供五年或以上免费升级到最新版本及技术支持服务。

▲配置多种 AI 视频云算法功能支持配置不少于 13 种 AI 视频算法功能，包括 HDR 变换算法、超分算法、黑白上色算法、插帧算法、智能去噪算法、锐化算法、下变换算法、智能去抖动算法、人脸增强算法、智能去闪烁算法、去时域噪声算法、色彩增强算法、去划痕算法、支持多模型叠加处理。（以上 13 种主要配置，投标人需提供相关配置单截图或产品说明书进行证明，并加盖投标人公章）

AI 超高清画质修复增强系统：

CPU 处理器数量不少于 2 个，每颗 CPU 配置不低于 16 核心 32 线程，主频不低于 3.1GHz；内存为 DDR4，容量不低于 256GB；配备 1 块不少于 1.92TB 容量，M.2 Nvme 读取密集型 SSD 硬盘；配置不少于两块高性能专业显卡，显存不低于 24GB GDDR6X，CUDA 核心数不少于 16384 个，支持至少 7680×4320 像素分辨率，主动散热；配置不少于 1 个控制网口、2 个千兆以太网口和 2 个万兆光口；配置不少于 1 块 RAID 卡，支持 Raid 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60 等，支持超级电容；

支持多个 AI 模型同时进行修复与增强任务，实现 4K/8K 超高清、高帧率、高动态范围的标准格式转换。支持多种视音频格式，兼容多种色彩空间，支持多种分辨率。支持

AI 视频修复与增强算法可视化制作，包括但不限于 4K/8K 超分、清晰度提升、去噪、压缩修复、细节恢复、人脸增强、智能插帧、SDR/HDR 互转、去抖动等，支持多个模型叠加效果制作；提供不少于 5 套系统永久账号许可，提供五年或以上免费升级到最新版本及技术支持服务。

超高清光纤信号切换矩阵：

用于接收播出信号，存成文件之后，送至超分模块进行后续处理。

3.2. 能力平台

本次项目旨在为北京台打造统一的 AI 能力平台，全面整合台内现有及外部引入的大模型与音视频 AI 处理能力。平台需提供一套智能体开发与编排平台，支持建立知识引擎、 workflow 编排与智能体应用封装，可通过多种方式，体系化地为全台内容生产、传播运营等多种业务场景提供服务，实现能力的便捷触达与业务赋能。

本能力层所建设以及整合的 AI 能力，要求可以被统一平台纳管，并通过标准接口对接到台内已建设的应用连接总线上，可对外系统提供服务，并要求能力平台系统自系统验收合格之日起，提供 1 年内大版本升级服务，提供不少于 5 年的运维保障与技术支持服务。

3.2.1. 智能体编排引擎

智能体编排引擎是基于大模型的智能体构建平台，处理多种类型的知识并促进高效的大模型应用构建，助力台内技术人员结合专属数据，高效搭建稳定、安全、符合业务需求的智能体。平台需包含检索增强生成、workflow、多智能体协同等多种智能体开发应用框架，以及知识库管理、对话调试、应用发布及评测等管理后台。其主要服务于台内的大模型应用搭建，并支持对多模态大模型进行编排，并实现多模态数据处理。

本项目中，智能体编排引擎要求以私有化部署在台内私有云环境上，与本地大模型训练能力平台相结合，调用与使用台内已有模型能力。同时要求提供在公有云侧提供与本地侧可进行迁移的智能体开发平台，能够提供给互联网客户访问，支持智能体应用、知识库的同步与智能体的构建、迁移，可服务提升融媒业务。

▲基于公有云环境的智能体平台，提供不少于两家不同厂商或品牌的智能体开发平台，

包括但不限于 saas 版智能体平台应用、开源版智能体平台部署与使用服务。其中至少包含一个非开源版智能体平台。（以上主要功能点，投标人需提供相关智能体平台截图或产品说明书进行证明，并加盖投标人公章）

同时投标人需提供本项目所采购的智能体的同步与迁移服务等（不少于 30 个智能体应用），与对应一年的平台、智能体升级维护服务。

平台需建设统一接口标准和服务网关，确保 AI 能力通过台内既有业务系统集中提供，形成可管可控、可追溯的服务模式。同时，需提供公有云 AI 能力的统一管理模块，实现多云、多厂商 AI 能力的集中接入、统一调度，保证对内、对外 AI 资源的安全高效利用，确保平台具备高可扩展性、稳定性和持续演进能力。

本项目建成后，该智能体平台应该作为我台 AI 体系化的核心模块之一，充分释放体系化 AI 建设的整体效能，其应具备高度敏捷化的开发部署能力，支持快速构建、定制化配置、一键部署适配我台各业务场景的智能体应用，实现对我台公有云服务、智算基座算力等 AI 基础设施的深度整合与优化利用，建立起全生命周期的 AI 体系化应用体系，具备持续的技术迭代能力和业务适配能力，通过标准化的开发框架、组件化的功能模块、实现智能体应用的快速实现、高效部署、统一管控，形成可持续、可扩展的 AI 应用生态，确保本次技术投入能够支撑长期、多样化的业务智能化需求，持续为我台各业务场景提供高质量的 AI 赋能服务，实现投资效益的最大化和 AI 技术价值的持续释放。

以下为具体功能要求：

3.2.1.1 引擎能力框架

引擎平台需具备如下功能：

1) 应用配置模块

要求支持结合综合知识库、插件和工作流能力。

支持设置思考模型和生成模型的参数，包括上下文记忆轮数（控制对话历史长度）。

支持集成多种媒体处理插件，内置图像识别、语音识别、媒体处理等插件。

支持接入 MCP（模型上下文协议，下同） 插件，支持集成本地或云端的第三方专业媒体处理插件和工具。

提供长期记能力。可通过持续提取并存储与终端用户相关的各类关键信息，包括用户的基础画像以及重要的记忆点（如特定时间在特定地点做过的事情等）。要求后续与用户的每一次互动中，都能调用这些信息提供个性化的回应。

▲要求支持可通过配置自定义插件，将自有业务服务包装成 API，供 workflow 或智能体调用。同时要求支持 MCP（Mode Context Protoco，模型上下文协议）服务调用，支持配置 MCP 服务信息。（投标人应提供能证明相关产品具备上述功能的证明截图或产品说明书，并加盖投标人公章）。

2) 工作流模块

支持工作流的创建、描述设置和导出共享，支持工作流列表管理、批量管理、启动/停用。

工作流画布支持通过拖拽节点与有向连线构建链式/并行/路由流程。

3) 大模型接入模块

要求支持多种大模型接入；

支持上下文改写，设定根据上下文信息改写的轮次，要求支持上下文轮次。

3.2.1.2 检索增强生成框架

检索增强生成框架是从知识库中检索相关知识，并由大模型基于检索结果生成更准确、可靠的输出，达到稳定和精确的知识问答效果。流程包括多类型文档导入，对文档进行版面分析、元素提取后将长文本分割为短文本块，将用户问题转化为向量后与向量库中文档内容进行相似度匹配，大模型结合检索内容总结生成答案。具体需具备如下功能：

- 1) 支持智能体应用的创建，同时支持应用名称、应用图标编辑及欢迎语内容的编辑。
- 2) 支持多种大模型，包含但不限于 DeepSeek、腾讯混元、豆包、通义千问、文心一言等。
- 3) 支持联网搜索提升答案丰富性，支持选择答案通过流式输出或非流式输出。

4) 支持开启保守回复和自定义保守回复内容，控制知识库外的问题不做回答。

3.2.1.3 工作流框架

工作流框架是集成大模型、代码、插件等能力的结构化框架。通过低代码可视化画布，帮助用户以图形化、模块化的方式编排和管理各类 AI 能力，实现复杂业务流程。具体需具备如下功能：

具备开始节点、结束节点、参数提取节点、大模型节点、知识检索节点、插件节点、代码节点等多个不同节点

支持工作流的手动创建和批量导入。

支持工作流的跨应用共享和版本回溯。

支持一键优化工作流布局，使工作流展示得更清晰。

支持通过多轮对话对工作流进行完整测试，并展示每个节点输入输出变量等运行结果
工作流内置全局视野的 Agent，能够智能灵活地控制节点的跳转，从而使对话更灵活。

3.2.1.4 多智能体协同框架

多智能体协同框架是依托大模型的理解和推理能力，实现对复杂任务的自主拆解与路径规划。由大模型自主拆解任务和规划路径，模型主动选择调用工具和智能体，并通过自我反馈不断优化决策和行为路径。具体需具备如下功能：

- 1) 支持通过多轮对话对智能体进行完整测试，并展示思考过程和插件调用信息。
- 2) 支持协同智能体的工作展示，展示追溯插件调用信息。
- 3) 支持配置 Agent 按照自由转交、工作流编排和 Plan&Execute 方式协同。
- 4) 平台内置知识库检索 Agent，针对复杂问答场景，可以做任务拆解，知识库查询，总结分析等复杂任务

3.2.1.5 知识库管理

知识库管理是通过设置多维度的标签对文档库、问答库、数据库等多种信息资源进行高效分类和组织。同时，知识库管理应支持跨多个应用共享与协同使用，具体需具备如下功能：

- 1) 文档管理：支持多类型文档导入知识库；支持为文档打标签、分类；支持在文档列表中对文档查看更新时间、文档标签、字符数量、状态；支持对文档进行下载、删除、设置、解析切分干预、重命名；支持对比 2 个文档间的差异，如名称、内容、文档生成的问答对等；
- 2) 知识问答：支持手动录入/批量导入问答，；支持基于图文混排的文档生成问答对，自动过滤不合格问答对；支持在问答列表中查看问答来源、关联文档、修改时间、添加时间、字符数量、状态；
- 3) 共享知识库：支持应用引用共享知识库。一个应用可以引用多个共享知识库、一个共享知识库支持被多个应用引用。

3.2.1.6 对话调试

对话调试是针对模型输出的问答结果进行分析、调试和修正的功能模块，旨在提升智能体和整体工作流的响应质量与准确性。通过对模型返回的答案进行实时监控和反馈，识别潜在的错误、歧义或不符合预期的回答内容，进而进行针对性的调整和优化。具体需具备如下功能：

- 1) 支持对输入文本问题、图片、文档进行问答。
- 2) 支持查看回答的参考来源切片，支持参考来源溯源原文档。
- 3) 支持展示单次对话耗时和 token 数量。
- 4) 支持对不满意回复修正知识库答案。

3.2.1.7 应用发布及评测

应用发布及评测是对应用进行发布上线、效果调优的功能模块。具体需具备如下功能：

- 1) 业务发布：支持应用发布后通过 API 形式体验应用效果，或链接形式体验应用效果
- 2) 应用统计：支持查看自定义时间内、不同渠道调用方式下的统计数据各类数据（消息数量、互动用户数量、点赞数、点赞率）以及曲线图；支持查看发布后应用的对话记录，支持修正。
- 3) 应用评测：提供完善的对比评测能力。支持多提示词对比评测（可修改提示词配置进行提示词对比评测），支持多模型对比评测（可修改模型配置进行多组模型对比评测），支持对比评测裁判模型打分（对于多组运行结果，可通过大模型评测）。

3.2.1.8 权限管理

权限管理可支持在多项目并行场景下的权限分层需求，实现团队内协同合作，团队之间数据隔离与权限自治。具体需具备如下功能：

- 1) 默认与自定义空间：系统支持自动创建独立的默认工作空间，用于个人或初始团队的快速启动。支持授权用户（如管理员）根据项目、部门或业务线创建多个自定义工作空间，并指定空间的管理员。
- 2) 数据隔离：各工作空间之间的核心数据支持逻辑隔离，包括但不限于：智能体应用、知识库、插件、提示词模板、API 密钥、数据集、任务日志、用户对话历史等。
- 3) 用户及权限管理：系统支持平台管理员对系统内的所有用户进行增、删、改、查及状态（启用/禁用）管理；支持控制用户对平台界面元素和操作行为的访问能力；支持控制用户对具体数据实例或资源对象的访问和操作范围。
- 4) 权限审计：系统支持记录所有与权限相关的操作日志。

3.2.2. 知识库RAG模块

3.2.2.1 功能要求

要求提供知识问答全链路能力引擎，为媒体的专业问答、知识应用等场景提供灵活组件，能通过调用文档解析、拆分、embedding（词嵌入，下同）、多轮改写等服务，用于快速定制企业专属 RAG 链路及 AI 业务。

- 1) ▲提供文档解析能力，需集成 OCR 解析大模型，具备覆盖双排文档、复杂表格、图文混排等复杂文档的准确解析能力，并按阅读顺序将识别结果转换为 markdown 格式输出。（投标人应提供能证明相关产品具备上述功能的证明截图或产品说明书，并加盖投标人公章）
- 2) 需提供基于语义理解的智能文档拆分服务，能自动根据上下文语义的完整性对文档进行段落切分（Chunking）。需支持可配置的拆分策略，例如：可自定义 chunk 的大小范围、自定义切分标识符，并能根据文档的标题层级进行结构化拆分。
- 3) 需提供高性能的文本向量化（Embedding）模型服务，能将拆分后的文本片段高效、准确地转化为高维向量。
- 4) 提供重排序（Rerank）能力，能通过更精细化的排序模型对召回结果进行二次排序，将最符合用户查询意图的结果排在最前面，以提升最终答案的精准度。
- 5) 需具备基础的多模态信息理解能力，支持用户在提问时输入“文本+图片”的组合式问题。系统需能理解图片内容，并结合图片信息和知识库内的文档内容，生成整合的文本回复。
- 6) 所有核心能力都必须通过标准、稳定、高可用的 API 提供服务，并提供详尽的 API 文档和 SDK。
- 7) 支持私有化部署或在指定云环境部署，确保所有数据和模型均在我方可控范围内。

3.2.2.1 性能指标要求

▲以下为性能要求：RAG 能力性能指标，文档单点知识回复准确率≥80%，多文档多

段知识组合回复准确率 $\geq 80\%$ ，无关知识拒答准确率 $\geq 60\%$ 。

workflows能力性能指标，端到端准确率 $\geq 60\%$ ，参数提取准确率 $\geq 65\%$ ，意图识别准确率 $\geq 80\%$ 。

Agent能力性能指标，单工具调用完成率 $\geq 65\%$ ，多工具调用完成率 $\geq 65\%$ ，提示词调用完成率 $\geq 65\%$

（以上指标，需提供具备CNAS认证的第三方检测机构出具的测试报告扫描件，并加盖投标人公章）。

3.3. 应用前台

本应用前台旨在构建一个深度融入北京广播电视台核心业务流程的AI应用工具集合，通过统一的入口、丰富的工具、智能的知识支撑和高效的运营手段，全面赋能内容策划、生产、分发、运营与互动全链条，显著提升媒体生产效率、内容质量、用户互动体验及运营效能。应用前台所有工具，可酌情采用本地资源部署和公有云混合部署模式，要求所有AI应用均可被北京广播电视台各融媒生产系统、自有客户端访问，除有单独约定之外，要求在本项目实现的智能体，自系统验收合格之日起，提供不少于5年的运维保障与技术支持服务。

该工具集内的核心模块以及具体要求如下：

3.3.1. AI媒体助手

AI媒体助手是北京台面向用户的智能交互集成式应用，目的是打造典型场景智能体应用，期望有效解决通用大语言模型在垂直领域专业性不足、精确度有限、无法与台内业务深度融合等关键问题，通过“Agent+企业数据+业务场景”的实现原则，构建具备领域专业知识的智能应用，替代通用大模型在日常工作场景中的应用局限，成为广大职工在内容创作、业务处理、信息检索、决策支持等核心工作环节的智能化业务助手，达成高频使用，深度赋能业务的目标。

因此，AI媒体助手这个智能体在设计时，应具备自然语言理解、多轮对话管理、任务规划与执行、推理、个性化推荐等核心AI能力，需要深度理解台内用户在大模型应用，

选题策划、文稿写作、文案生成、素材检索、知识问答、数据查询等核心业务场景中的自然语言需求，具备较丰富的交互方式，能自动拆解任务，充分调用能力平台的其他智能体、知识库、MCP 插件等资源，提供端到端的解决方案，极大降低台内用户使用门槛，提升工作效率。投标人应保证下述功能可投入使用并满足我台业务场景，AI 媒体助手应包含以下核心能力：

- 1) 支持自然语言交互，拥有文本输入与语音输入两种方式；
- 2) 可作为生成式应用入口，优化现有 AI 智作平台的生成功能，实现文字、图片、视频等的生成，并且支持基于自然语言的多模态处理与编辑能力；
- 3) 支持至少 3 种大模型可以选择，以统一标准接口接入，具备持续更新和迭代能力；
- 4) 支持联网检索，并对检索结果进行摘要与来源引用展示；
- 5) 支持联网检索的总结分析，具备深度思考功能，支持预设引导问题；
- 6) 支持基于知识库的智能问答，支持个人与共享知识库、具备完善管理功能；
- 7) 支持跨模态内容上传问答、检索、总结等，支持融媒数据查询功能；
- 8) 支持理解意图、调用工具并分步解决复杂问题；
- 9) 支持具体预置提示词模板功能；
- 10) 支持同一输入（文本、语音或图像）生成多实例、多样化对比输出；
- 11) 支持移动端，支持 iOS 与 Android 终端，能够与现有业务系统集成，支持语音输入与语音驱动交互；

投标人应提供较为详细的功能设计、产品原型与交互流程设计。

3.3.2. AI创作工具模块

投标人应提供专业级、场景化的 AI 内容生产工具集，打造多样化的媒体垂类智能体或 AI 原生应用系统，直接赋能文本、图片、视频、音频等核心媒体内容的智能化创作与加工，是提升内容生产效率、丰富内容形态、降低创作门槛的关键模块。支持用户通过智能体开发平台构建的智能体在此集成使用，投标人应保证下述功能可投入使用并满足我台

业务场景。

投标人除须实现本文件所列创作工具模块的重点功能外，还应结合我台业务发展实际，为我台栏目提供不少于 5 个新增业务场景的智能体定制开发与部署服务。新增业务场景的具体内容和实现方向，由我台在项目实施及运行过程中根据实际需求另行提出。该服务应作为本项目整体交付内容之一，视为合同履约的组成部分，投标人不得就此另行收取任何费用。投标人应保证新增业务场景的相关功能能够满足我台业务应用需求，并确保系统稳定运行及可投入实际使用。

3.3.2.1 AIGC 创作协同工具

用于 AIGC 节目生产的协同工具，该智能工具应包含以下核心能力：

- 1) 支持节点式可视化 workflow 编排，提供拖拽式节点编辑器，节点按类别展示（至少含基础 I/O 节点、AI 能力节点），支持图像、视频、音频、文本等多模态输入
- 2) 支持图像生成引擎，可对接第三方服务或本地化部署模型，提供文生图功能，支持通过提示词与幅面参数生成图像，支持提示词优化、翻译及由图像生成描述/提示词的反向功能。
- 3) 支持视频生成引擎，可对接第三方服务，提供文生视频与图生视频两种模式，支持基于提示词及参考图像等参数生成视频。
- 4) 支持音乐生成引擎，可对接第三方服务，支持提示词优化、翻译及由图像或文本生成用于音乐创作的提示词/描述。
- 5) 支持同一提示词的多路径生成与协作模式。
- 6) 支持 ComfyUI 工作流集成，可将我台自有 ComfyUI 平台能力接入工作环境并调用。

投标人应提供较为详细的功能设计、产品原型与交互流程设计。

3.3.2.2 热点资讯创作智能体

在全网热点信息、指定新媒体账号的多维度信息采集的智能化数据获取体系基础上，通过部署一系列专业化后台智能体实现内容的半自动化生产流程。

支持 7×24 小时自动化信息聚合：基于全网热点及指定新媒体账号，构建智能化数据获取体系，实现多维度信息的持续采集与汇聚，为内容生产提供数据基础。

- 1) 支持人机协同的半自动化内容生产：遵循“快速获取-多源汇聚-结构化呈现-深度解读”的技术模式，构建 AI 智能主编与人工审核相结合的生产机制，实现内容的半自动化、流程化生成。
- 2) 支持智能化素材精准推送：根据栏目特色、媒体端号属性、用户偏好等维度，对聚合信息进行智能分析，并向编辑记者精准推送高质量创作素材，提升信息获取的针对性与时效性。
- 3) 支持审核与操作追溯：提供完整的内容审核机制，确保产出内容的安全性与合规性；支持流程操作记录功能，实现内容生产可追溯、可审计。
- 4) 支持与台内数据平台对接：集成北京广播电视台数据平台的热点监测与账号资源；
- 5) 支持多元内容产出：可生成文本摘要、深度解读、事件时间线、智能语音播报、语音播客、图文排版、数据可视化图表等多种内容形式，满足不同业务场景的差异化需求。

投标人应提供较为详细的功能设计、产品原型与交互流程设计。

3.3.2.3 栏目视频智能生产

基于大模型与媒体 AI 能力构建栏目视频智能化切片与智能化剪辑的生产线，实现新闻类、专题类和知识类等节目的自动切片、智能剪辑，并提供相应操作界面。该模块需具备如下功能：

视频智能化切片

- 1) 提供完整操作界面以及相关辅助工具，支持生成内容的资源管理。
- 2) 支持自动生成片段的标题以及简介，包含片段简要描述和话题等
- 3) 支持智能选择片段的视频封面、支持自动叠加视频 Logo
- 4) 切片支持智能适配不同类型，包含但不限于新闻类，专题类，知识类等
- 5) 支持可选择的脚本风格(例:新闻、会议、采访等)生成对应的视频脚本，支持通过脚

本进行内容推荐(可根据选定范围进行内容推荐)，可进行手动调整

6) 支持与北京广播电视台自有客户端发布端对接，实现自动生成内容的分发

智能剪辑

- 1) 支持基于文稿与视音频素材的智能剪辑功能，要求提供智能剪辑场景≥5，例如全自动剪辑、精华片段、长改短等。
- 2) 支持对素材进行跨模态智能分析与索引，完成素材的智能化处理
- 3) 要求支持智能剪辑功能，用户可指定单个或多个素材，自动将文字稿件正文与同期声进行镜头匹配，自动生成成片。系统还可提供多组推荐镜头供人工替换与调整
- 4) 支持可为智能剪辑生成的视频自动匹配并添加背景音乐
- 5) 支持唱词、配音的系列智能化生成，
- 6) 支持同期声剪辑功能，系统即可根据文稿内容，对多镜头素材故事板进行快速剪切
- 7) 支持通过语音识别将音视频内容转化为文本后，支持基于文字的快速剪辑操作

投标人应提供功能设计或交互流程设计或产品原型图等。

3.3.2.4 音频生产智能体

特定音频处理需求的生产智能体，具体能力包括：

- 1) 支持公有云和本地音色克隆模型接入，允许用户通过少量高质量音频样本生成语音模型，要求生成的语音与目标音色自然稳定，并可根据后续技术能力更新迭代；
- 2) 系统应提供统一的音色资产管理库，支持对克隆音色及预置音色的新增、删除、查询、修改等操作，形成可管理的专属音色资产。
- 3) 应具备批量处理能力，支持通过电子表格（CSV、Excel）或 API 接口一次性提交大规模配音任务，支持多任务并发处理，并能按原文结构化输出音频文件（如按章节、段落、角色台词等），自动进行命名与归档，并支持对接至创作者中心等融媒生产系统；
- 4) 支持音视频内容文字提取、文案梳理、整合及润色；

- 5) 支持字幕相关功能，包括自动唱词生成、字幕匹配与时间轴自动匹配；
- 6) 支持音频播客服务，可建立 AI 电台，实现广播节目的自动化生成；
- 7) 投标人须保证在本地模型接入时，保证三年内持续迭代与更新服务，公有云接入模式时，自带 2000 个音色克隆服务，整体音频生成 ≥ 2 亿字符数。

3.3.2.5 智能写作助手

智能写作助手模块由一系列智能体组成，并且接入创作者中心以及我台其他应用系统，主要功能要求如下：

- 1) 支持在选题创建时，根据输入的标题或核心要素自动生成摘要、关键词等辅助字段；
- 2) 支持多种写作模板（如新闻稿、评论、通知、采访大纲等），用户输入要点后自动生成相应体裁的初稿；
- 3) 支持将已有稿件进行改写，生成适用于微博、小红书、公众号等平台的特定文案风格；
- 4) 支持根据用户输入的主题和任务自动生成采访提纲，并扩展完善为采访稿；
- 5) 支持自动提炼新闻事件核心信息，整合多来源数据，并按新闻写作规范生成完整、准确的新闻报道；支持在有限篇幅内生成简短新闻摘要，并根据原文进行合理删减生成精简版新闻稿件。支持对简要新闻线索或简略新闻稿件进行扩写；
- 6) 可以标注引用参考信源，提供用户消息来源用于验证；
- 7) 支持创作视频或音频的旁白文案，能够根据主题、节奏和情感基调生成与画面和音效相匹配的旁白文本；
- 8) 能够根据不同营销目标生成具有吸引力的文案，包括标题、宣传口号、互动话题等；
- 9) 支持稿件审核，对文字、图片、视频内容进行扫描并提示可能存在的敏感信息；
- 10) 支持智能文本校对工具，帮助编辑进行文稿校对，包括错别字、敏感文字等，支持输入原文与定制化输出格式，支持查看历史记录；
- 11) 文本翻译工具：能够对多语种进行智能互译，支持输入原文，支持智能识别或设置源

语言，支持设置目标语言和更多要求，支持自定义输出格式，支持查看历史记录。

投标人应提供详细功能设计方案。

3.3.2.6 媒体数据处理

体系化利用平台内各类 AI 能力，深度对接台内统一内容库、智能媒资系统、北京时间内容库等，在其上构建各类型智能体，对热点数据、台内现有音视频内容资源进行系统化处理，实现构建高质量数据集、提供智能检索推荐服务、挖掘存量内容价值。

该模块直接为内容创作、传播运营进行赋能，须对节目素材、训练语料、特征样本库等多种类型文件的统一处理，含资源管理、相关接口、文件管理、分析处理、AI 检索与推荐等功能。

须支持对接的视音频内容在多模态处理流程中完成识别、理解与分析，处理结果应与实际业务场景紧密关联，满足跨模态检索、素材推荐、自动剪辑、内容自动生成等应用需求。

须支持音视频内容转码，转码格式需满足 Web 端预览和识别的使用要求；码流需支持不同码率、不同格式的统一管理，保证后续业务处理的一致性与可用性。

在内容理解方面，须具备对视频、音频等多模态内容进行识别、分析和结构化处理的能力，能够提取关键信息并输出结构化结果。并完成必要的语义标注与信息存储，便于后续调用与检索。

须支持对视频镜头进行内容分析与标签化，能够识别并标注关键元素（包括人物、场景、物体等），为视频内容的分类与管理提供支持。

须具备图像识别与理解能力，能够对图像和视频帧中的关键元素进行识别与标注，生成语义标签并支持后续检索与使用。

须具备音频理解能力，能够通过语音识别和分析提取音频内容的主题、关键信息等，并支持基于音频的问答功能。

须提供跨模态检索能力，支持通过自然语言输入与视频、图片等多模态内容进行检索，并根据语义相关度输出结果。

支持根据热点信息自动检索、推荐相关视频内容以及镜头，辅助自动化内容生产。

本次项目建成后，该模块应具备对我台历史存量内容的持续 AI 智能化处理能力，支持每日不少于 100 小时视音频文件的向量化、结构化处理能力，通过语音识别、图像分析、内容标签、语义理解等 AI 技术手段，将原本难以检索和利用的海量视音频资源转化为可搜索、可推荐、可重组的智能化数字资产，实现存量内容从简单存储向智能应用的转换，确保我台丰富的历史素材资源能够在 AI 时代焕发新的价值，为内容创作、选题策划、素材检索、传播经营、用户拓展等业务场景提供强有力的数据支撑，真正实现“数据价值”的目标。

投标人应提供详细功能设计、交互流程图。

3.3.3. AI运营工具模块

AI 运营工具模块旨在为北京广播电视台自有客户端平台以及各类新媒体账号提供传播运营的智能化能力。深度赋能内容生产、分发、互动流程，显著提升运营效率、优化用户体验、增强用户粘性。投标人应保证下述功能可投入使用并满足我台业务场景。

投标人除须实现本文件所列运营工具模块的重点功能外，还应结合我台业务发展实际，为我台栏目提供不少于 3 个新增业务场景的智能体定制开发与部署服务。新增业务场景的具体内容和实现方向，由我台在项目实施及运行过程中根据实际需求另行提出。该服务应作为本项目整体交付内容之一，视为合同履约的组成部分，投标人不得就此另行收取任何费用。投标人应保证新增业务场景的相关功能能够满足我台业务应用需求，并确保系统稳定运行及可投入实际使用。

3.3.3.1 AI 节目助手

要求通过融合自然语言处理（NLP）、语音识别、语义理解及知识库等前沿 AI 技术，将海量的非结构化音视频节目内容转化为可对话、可交互、可精准触达的智能化知识资产。

要求系统以用户为中心，提供自然语言问答与语音交互的智能检索服务，实现内容价值的深度挖掘与高效触达。要求投标人根据我台不同栏目的具体业务场景，研发提供不少于 7 个节目智能助手。通用能力需具备但不限于如下：

- 1) 支持用户通过文字或语音进行自由提问，系统智能理解用户意图，以卡片、图文、语音等多种形式精准返回答案。
- 2) 支持检索结果支持以高度结构化、信息丰富的卡片形式直观展示。
- 3) 支持突破传统关键词匹配局限，基于深度语义理解技术精准识别用户查询意图。
- 4) 支持通过自然语言查询，精准定位特定时间窗口内的节目内容。
- 5) 支持自由交谈功能，能识别用户查询意图，对于无法理解或知识库中不存在的问题，能给予友好、清晰地提示。
- 6) 支持历史记录，自动保存用户的查询历史，方便用户回顾和再次查询。
- 7) 支持提供友好、简洁的对话式界面，包含 AI 形象、开场、预置问题、引导提醒、文本输入框、语音输入和历史消息展示区。

投标人只需选择一个典型场景或栏目，用于阐述较为详细的系统功能设计、交互流程设计、产品设计原型图。

3.3.3.2 用户交互智能体

本系统基于对图文、视频等多模态内容的深度理解，结合对平台用户留言洞察，为台内新媒体账号（如新闻、综艺、纪录片、垂直领域账号等）提供智能化、个性化的评论维护服务。

需基于图文、视频资讯的多模态内容理解，进行评论生成；

- 1) 支持多维评论生成，基于对内容与评论区的双重理解，能够按不同策略生成多维度评论文本；
- 2) 支持语言风格模拟，生成评论时应具备口语化和非正式表达能力，包含口语用词、网络流行语及适当语气词，避免标准化和统一化的 AI 腔调；
- 3) 支持在评论内容中根据设定的策略与上下文注入适当的情感色彩，保证表达自然且符合语境；

- 4) 支持在评论文本中插入 Emoji 表情，提升表达的生动性和拟人化程度；
- 5) 支持发布接口对接，通过 API 以指定用户身份将生成的评论发布至目标资讯评论区。

3.3.3.3 选题助手模块

选题助手模块由一系列智能体和部分应用界面组成，并且能接入创作者中心，主要功能要求如下：

- 1) 支持基于热点、关键词或指定方向，自动生成或推荐具备潜力的新选题和报道方向。
- 2) 支持输入某一选题后，基于语义理解智能检索并展示历史库中相似的选题内容。
- 3) 支持智能识别并提示我方可能遗漏的热点或重要选题。
- 4) 支持针对指定话题，自动分析竞品的报道情况，并从内容质量、创新点、传播数据等维度生成总结与评价。
- 5) 支持对来自不同渠道的线索进行语义分析，将描述同一事件的线索自动聚合，并能持续并入新增相关线索。
- 6) 支持为聚合后的线索事件自动生成简洁、准确的事件命名。
- 7) 支持基于已有标签库对新入库的选题或线索进行分析，并自动匹配和添加适合的标签。
- 8) 支持针对特定账号数据进行监测、统计与分析，输出可供业务使用的结果。
- 9) 支持对第三方节目库进行分析，并结合结果对台内节目趋势提出调整建议。
- 10) 支持对作品进行给定维度的点评，能够调用和参考知识库内上传的文档内容。

投标人应提供较为详细的设计方案。

3.3.3.4 融媒数据助手

融媒数据智能体

提供台内传播数据与媒体生产数据的查询服务，具体功能包括但不限于如下：

- 1) 通过自然语言，基于台内各类数据，系统提供 Chat BI、智能问数等能力，支持记者

便捷查询融媒情况

2) 并且能够根据用户需求自动生成与传播相关的统计分析报告。

3.3.3.5 融媒生产辅助智能体

配合我台创作者中心，为编辑人员提供全方位、高效率的融媒生产辅助建议，满足其在创作过程中的各种需求，从创意构思到素材获取、工具使用以及参考样例借鉴等，助力编辑人员快速、优质地完成融媒作品创作，提升创作效率与质量。

3.3.3.6 频道专家智能体

财经频道——热点线索股市动态匹配

满足财经频道节目制作对股市动态信息的实时关注和深度挖掘需求，结合频道自有节目资源和多模态识别信息，实现股市涨幅动态的股票信息与历史节目切片信息、互联网舆情信息的自动关联和汇聚，为财经频道的内容策划与制作提供全面、及时的数据支持。

3.3.4. 传媒智能体模块

智能体应用前端呈现

本项目要求优化现有 AI 智作平台各类生成式能力，并且在此基础上，构建一个能够无缝接入我台创作者中心的智能体应用前端。

该前端须提供简洁、现代且直观的操作界面，涵盖 AI 媒体助手、搜索框、导航栏、应用广场、栏目专属智能体、AIGC 社区及用户个人区域等核心功能模块。

该模块须集成大模型应用、视音频生成、多模态交互、智能体工具、个人知识库、信息数据查询与多模态检索等多项功能，构成一个统一的应用入口。

该入口须整合本项目定制化智能体，并实现与我台创作者中心的深度集成，为用户、栏目等不同主体提供个性化的智能体工具集。

该模块支持为用户提供包括个人知识库、文件素材管理等。

支持典型应用引导、用户案例展示、提示词模板、展示交流等功能呈现，

支持查看历史记录和历史对话。

系统应具备与其他我台系统的接入能力，支持通过网页、插件等方式进行集成，同时具备良好的移动端接入功能，此外，投标人需为设计一个具有卡通形象的虚拟角色，具备动画展示、对话引导和交互功能，可以运营，代表平台形象，进一步提升用户体验。

投标人应提供详细的产品原型设计与总体设计方案。

智能体应用合集

要求依托于智能体编排平台，构建满足我台实际业务场景的智能体≥50 个，栏目个性化智能体≥6 个，包括不限于以下类型：台内栏目专属智能体、传播运营智能体、写作智能体、办公智能体、智能媒体工具、自动化生产等。具体业务场景和功能需求由我台在项目实施过程中根据实际情况提出，投标人应予以配合，完成设计、开发、部署与优化。

3.3.5. 数字人生产模块

本模块旨在建立一套专业级、流程自动化的数字人生产与运营体系。系统需打通 2D 真人、AI 驱动的数字人自动化生产管线、塑造若干精品数字人 IP 形象、辅以小规模 3D 数字人生产环境，满足我台在常态化内容制作、重大主题宣传、融媒体互动直播、精品文艺创作等多元化场景下的应用需求。

在使用中，投标人依托于本系统，为不少于 10 个栏目提供包含形象生成、音色定制及个性化模版流程配置。相关功能应纳入本项目整体交付范围，作为合同履约的一部分，不得另行收取费用，并确保能够稳定运行并投入日常使用。

该模块需具备但不限于如下核心能力：

- 1) 建设满足我台栏目数字主持人内容生产与应用的制作管线，能够覆盖全台新闻、资讯栏目及新媒体客户端的常态化、批量化制作需求，投标人需提供详细设计方案及产品原型。
- 2) ▲要求支持根据口播文案、口播音频生成数字人视频，并可实现生产级双播数字人。
(投标人应提供能证明相关产品具备上述功能的证明截图或说明书，并加盖投标人公

章。)

- 3) 数字人形象、音色资产及生成结果应可完全基于本地能力运行和保存，生成模型需在三年内按照我台要求保持迭代更新。并支持生成不少于 100 个数字人形象。
- 4) 应支持调用云服务生成，并在一年内保证独占渲染，每小时可生成不少于 6 条（按 3 分钟/条计）；在 1080P 高清分辨率下，每小时可生成不少于 20 条（按 3 分钟/条计），应支持灵活选择播报音色，并支持对文案内容进行试听。
- 5) 应支持在视频开头和结尾自动添加停顿时间，用户可根据实际需要自定义停顿时长。
- 6) 应支持口播文案的智能创作，可按需选择文案创作智能体，对文案进行创作、改写、扩写和缩写等操作。
- 7) 可生成 4K 分辨率格式，生成的数字人视频文件应支持单个下载与批量打包下载。
- 8) 数字人制作界面应支持根据业务需要灵活定义输入参数，至少包括口播文案、口播音频、播报音色选择、数字人形象定制与选择等。
- 9) 应提供数字人与音色资产的统一管理功能，支持数字人和音色的新增、复刻、编辑及上下线。
- 10) 应设计不少于 2 个核心 IP 形象，资产应包含 3D 模型、4K 超高清 2D 形象，并结合包括但不限于 AIGC、AI 驱动等技术，形成常态化内容产出能力。
- 11) 具备对相关 IP 形象的人物服装、发型、妆造、进行生成或替换的能力。
- 12) 本模块产出的数字人 IP 应可作为“3.3.1 AI 媒体助手”及其他智能体的统一外在形象，支持智能交互。
- 13) 应提供数字人实时直播解决方案及相关系统，用于直播互动场景。
- 14) 系统应按照业务实际，提供全流程智能化制作模板，满足日常应用需求。
- 15) 具备数字人视频剪辑、自动分发功能。

投标人应提供功能设计或交互流程设计或产品原型图等。

3.3.6. 应用接入模式

本项目实现的各项应用功能应通过标准化接口无缝接入我台创作者中心应用门户，实现用户身份的统一认证、权限的集中管控、会话的单点登录等核心功能，确保用户在不同应用模块间的无缝切换体验。

本项目主要应用，应建立完善的数据采集和统计分析机制，严格按照我台数据平台的技术规范和数据标准，提供用户使用数据统计服务，为运营优化、用户体验提升、业务决策支持提供准确可靠的数据支撑。

3.4. 系统对接

整体项目应与我台现有系统和应用门户建立完整的集成对接机制，在用户认证方面实现统一身份管理和单点登录，在素材同步方面建立数据交换和同步机制，在能力提供方面通过标准化 API 接口向各业务系统输出 AI 服务能力，在应用集成方面确保本系统与现有业务流程的无缝融合。

与本项目相关的现有技术系统，包括：

- 智能媒资：支撑节目归档和内容编目等业务；
- 统一内容库：支撑融媒内容检索、使用和融媒协同生产等业务；
- 数据服务平台：支撑数据统一采集、处理、分析、呈现等业务；
- IP 流调度平台：支撑融媒 IP 流调度和管理等业务；
- AI 智作平台：提供 AIGC 支撑能力与 AIGC 智能应用。

所有对接工作应严格遵循北京广播电视台制定的技术标准和接口规范，具体要求如下：

- 1) 北京广播电视台应用连接总线，是台内各应用系统之间进行数据交换与应用互联互通的统一平台，具备应用集成、API 管理、连接器构建、集成流串接等多种功能，新建系统与应用连接总线对接后，可与原有总线上对接的系统实现便捷的互通与调用。本项目作为北京广播电视台 AI 能力的核心提供平台，对于涉及不同安全等级域间的系统集成，必须严格通过应用连接总线进行标准化对接，确保数据传输的安全性和可控性。
- 2) 要求支持与数据平台对接，并且按照数据平台的要求，提供全面、连贯的数据支持。

- 3) 本项目将会为统一内容库提供视音频 AI 处理、向量化检索等 AI 能力，且要求对于素材的集中化访问都依托于统一内容库，能够进行素材和节目业务流程的发起和交互。统一身份认证、素材调用、流程发起、能力提供方面提供详细的对接方案。
- 4) 应用均需集成于北京广播电视台创作者中心，并且，将为创作者中心其他工具和应用提供大量 AI 能力，需要与北京广播电视台创作者中心在统一身份认证、素材调用、流程发起、能力提供、门户集成方面提供详细的对接方案。
- 5) 需满足台内安全要求与等保要求
- 6) 与现有数据平台进行对接，实现基于 API 的运维数据和分析后的结果数据的同步。

AI 能力整合要求

为保护避免重复建设，确保全台 AI 能力的统一性和先进性，本期项目所有涉及 AI 能力的功能需求，须尽可能在台内现有 AI 能力基础上进行利旧与升级改造。具体要求包括：

1) 升级改造责任：对于现有 AI 能力无法完全满足本次项目新需求（如识别准确率、处理效率、特定场景支持等）的情况，投标人必须对原有的 AI 原子能力或应用能力进行二次开发和优化升级。升级工作包括但不限于算法模型调优、自定义词库/人物库的扩展与训练、处理流程优化等，确保其性能指标满足本次项目要求。

2) 统一纳管原则：所有经过升级改造后的 AI 能力，必须无缝融入现有 AI 中台管理体系，确保接口的统一性、服务的稳定性和管理的便捷性，避免形成新的技术孤岛。

3) 数据兼容原则：本项目所产生或使用的数据（如人物特征库、向量数据、标签库等）必须与现有系统保持高度兼容，并能够纳入统一的数据库进行管理和维护。

AI 原子能力改造升级

本项目所需媒体的基础 AI 模型能力，需充分考量台内已建设内容现状，在私有化环境中进行迁移整合、改造升级，升级后的能力要求如下：

1) 文字识别（OCR）：提供 OCR 文字提取能力，支持图片内整体文字的检测和识别；支持输入图片或视频帧，检测和识别图片内印刷体文字，支持识别中英文内容，输出文本框位置与文字内容。

2) 人脸识别：提供人脸特征提取能力，将满足质量要求的人脸区域图像输入到神经网络模型中进行人脸特征的高维向量提取；提供人脸身份比对及聚类能力，将视频中获取人脸特征与人脸库内的人脸特征进行比对，确认人脸身份，支持自定义人脸库、通用人脸库等多库并用的比对，同时能将同一身份的人脸段落关联在一起，并锁定全局唯一的人脸ID进行入库。

3) 语音识别（ASR）：提供语音识别能力，支持将音视频内容中的中文普通话的语音内容，转成对应的文字内容；支持输入视频或音频，输出语音识别得到的文本信息，和文本信息对应的时间段，并支持智能添加标点符号。

4) 自然语言处理（NLP）：提供自然语言处理能力，支持对文本内容进行关键词提取、实体识别（人名、地名、机构名）、内容纠错，并能自动抽取关键信息生成指定长度的摘要。

复合 AI 应用能力

跨模态及向量提取能力：要求提供跨模态能力，支持以自然语言为输入，智能检索匹配图片、视频素材。支持特征提取，对于图片或视频等非文本数据，通过卷积神经网络和循环神经网络，将其转换为可计算的特征向量入库；支持跨模态向量比对，使用深度学习模型，将不同媒体类型的数据映射到同一向量空间中进行比较和匹配，以实现文本与媒资数据之间深层次的关联。

智能标签能力：要求提供精细化标签提取引擎，能够深度挖掘视频素材的多模态信息，实现对视频内容的精细化拆解与标签化。基于镜头基础，结合语音识别、镜头制作语言分析、镜头语义理解、物体识别、同期声分析、音频分析以及图像颜色分析等先进技术，对视频中的物体、镜头动作、场景变换等视觉特征进行精细分析，提供精细化标签。

智能拆条能力：要求智能拆条后台能力，要求本次提供的智能拆条功能可以对视频内容进行结构化分析，将完整的长视频进行分段处理，适用于会议、培训、课程等多种场

智能审核能力：要求提供智能审核后台能力，要求智能审核能力可以借助 AI 对视频内容（画面、音频及文字三种维度）进行涉黄、违法违规的检测。

投标人需按照平台整体要求，提供对应符合 AI 应用能力的整合升级、建设方案。

数据平台对接要求

本次项目要求实现与我台数据平台的对接，利用智能能力对数据进行智能化分析与可视化呈现，具体要求如下：

1) 数据迁移

与现有数据平台进行对接，实现基于 API 的运维数据和分析后的结果数据的同步，并建立数据同步机制，实现现有数据及新增数据的同步。

2) 融媒数据平台数据处理分析

对融媒数据平台的全量数据进行数据处理分析，包括：

支持数据预处理，数据清洗，支持去除重复记录、处理缺失值、修正错误数据、标准化数据格式。数据筛选，支持根据业务需求筛选数据、去除无关数据。

支持数据整合，数据合并，支持合并字段、记录和表，整合多源数据。数据转换，支持转换字段格式、数据类型，对数据进行编码处理。

支持数据汇总，数据聚合，支持多表业务数据聚合数据、生成汇总表，支持数据导出。

3) 融媒数据智能化处理

支持与 AI 中台对接，可将数据提供到 AI 平台，未来扩展构建智能化数据分析与处理；AI 平台数据处理分析的结果数据可通过 API 接口同步到数据平台进行数据分析报告与 AI 处理结果的数据存储。

4) 融媒数据可视化呈现

业务数据信息呈现与查询，开发数据展示功能，将分析处理后的融合数据可视化呈现。提供不少于 3 个数据可视化呈现页面定制。

5) 平台运维数据分析

实现对平台运维数据的智能化分析和查询。

3.5. 设备采购清单

未包含在以下指标要求范围内的设备，由投标方根据项目需求描述和实现方案进行选型和配置。

序号	名称	配置指标要求	单位	数量
1	GPU 算力单元	<div>1. 不低于 2 颗符合安全可靠测评要求的 CPU，单颗≥64 核心，线程数≥128，处理器基本频率≥2.7GHz；</div> <div>2. DDR5 内存，容量≥2TB；</div> <div>3. 不少于 2 块 SATA SSD，单块容量≥1.9TB，不少于 4 块 NVMe SSD，单块容量≥3.8TB；</div> <div>4. 不少于 1 块 RAID 卡，至少支持（RAID 0，1）；</div> <div>5. 配置不少于 8 块国产 GPU 卡，单卡显存≥96GB；</div> <div>6. 配置≥8 块 200G InfiniBand HDR/Ethernet 适配卡(含 200G 多模光模块)，至少 2 块 2 端口 25G 网卡（含 25G 多模光模块）；</div> <div>7. 配置冗余电源，冗余风扇；</div> <div>8. 提供 5 年 7×24 原厂技术支持与售后服务。</div>	套	1
2	训练网络交换机	<div>1. 支持 ROCE 架构的以太网交换机, 交换容量≥50Tbps；</div> <div>2. 包转发率≥10000Mpps；</div> <div>3. 配置≥64 个 400G 端口；</div> <div>4. 每套至少 16 个 200G 多模光口模块，MP0 接口；</div> <div>5. 配置冗余电源模块；配置冗余风扇模块；</div> <div>6. 提供 5 年 7×24 原厂技术支持与售后服务；</div> <div>7. ★须提供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证明，或者提供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。</div>	台	1
3	大模型应用管理模块	<div>1. 支持模型训练和微调；</div> <div>2. 支持主流的微调方式, 至少支持全参微调、小参数量微调（Lora）；</div> <div>3. 新增模块要求部署在已建成的智能中枢平台上，还需要对已有的模块升级至最新版本；</div> <div>4. 支持数据管理、数据解析、数据预处理、数据标注、数据生成、数据质检、数据集构造；</div> <div>5. 支撑模型能力接口的统一管理和对外输出；</div> <div>6. 提供 5 年 7×24 原厂技术支持与售后服务。</div>	套	1

4	系统防火墙	<div>1. 吞吐量≥40 Gbps；</div> <div>2. 并发连接数≥1600 万；</div> <div>3. 每秒新建连接数≥50 万/s；</div> <div>4. 至少支持 NAT、安全策略、ACL、路由、链路的负载均衡、Ipssec VPN、流控等功能，无需配置相应授权；</div> <div>5. IPSec VPN 吞吐量≥14 Gbps；</div> <div>6. IPSec VPN 隧道数≥2 万；</div> <div>7. 配置≥8 个万兆光口，≥8 个千兆光口，≥8 个千兆电口，支持≥6 个扩展插槽；配置≥8 个万兆模块 (LC 接口)；</div> <div>8. 配置≥8 个多模模块-(LC 接口)；</div> <div>9. 配置冗余电源模块、配置冗余风扇模块；</div> <div>10. 提供 5 年 7×24 原厂技术支持与售后服务。</div> <div>11. ★须提供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证明，或者提供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。</div>	套	2
5	集群化修复与增强模块	<div>1. 支持标清转换到高清/4K /8K 等多分辨率，支持国家广电行业标准、规范要求的多种视频文件编码、色彩空间、视频分辨率等格式的输</div> <div>出，可实现全自动批量化画质修复增强的广播级专业集群模块；</div> <div>2. 支持任务管理、远程目录管理、转码模板配置、素材管理、自动化管理、回收站管理、发布管理、日志告警管理、服务器监控管理等管理功能；</div> <div>3. 支持配置不少于 13 种 AI 视频算法功能，包括 HDR 变换算法、超分算法、黑白上色算法、插帧算法、智能去噪算法、锐化算法、下变换算法、智能去抖动算法、人脸增强算法、智能去闪烁算法、去时域噪声算法、色彩增强算法、去划痕算法、支持多模型叠加处理；</div> <div>4. 支持转码模版管理功能，支持同时设置视频参数、图像处理、音频参数为模版；支持一条视频任务选择多个发布路径同时输出；</div> <div>5. 支持公有云私有云化部署、支持容器化集群化部署架构，支持不少于 4 个节点集群化部署，支持 WEB 端用户登录访问，支持设置用户角色权限；</div> <div>6. 支持自动化转码，支持 CIFS 和 FTP 协议的文件夹，支持配置转码模板及相关参数并按照转码模板进行全自动转码；</div>	套	1

		<div>7. 投标人承诺提供不少于 20 个云端用户使用，提供五年或以上免费升级到最新版本及技术支持服务。</div>		
6	AI 超高清画质修复增强单元	<div><div>1. CPU 处理器数量不少于 2 个，每颗 CPU 配置不低于 16 核心 32 线程，主频不低于 3.1GHz；</div><div>2. 内存为 DDR4，容量不低于 256GB；</div><div>3. 配备 1 块 不少于 1.92TB 容量，M.2 Nvme 读取密集型 SSD 硬盘；</div><div>4. 配置不少于两块高性能专业显卡，显存不低于 24GB GDDR6X，CUDA 核心数不少于 16000 个，支持至少 7680×4320 像素分辨率，主动散热，4 个显示端；</div><div>5. 配置不少于 1 个控制网口、2 个千兆以太网口和 2 个万兆光口；</div><div>6. 配置不少于 1 块 RAID 卡，支持 Raid 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60 等，支持超级电容；</div><div>7. 支持国家广电行业标准、规范要求的多种视频文件编码、色彩空间、视频分辨率等格式的输入及输出；</div><div>8. 支持对混剪节目素材分段进行不同算法添加处理，可实现一条视频多镜头多算法处理；</div><div>9. 支持 GPU 加速提升处理效率；</div><div>10. 支持自定义分辨率输出及更多场景节目播出；</div><div>11. 支持 AI 自动检测视频中可修复的问题，并推荐模型配置；</div><div>12. 支持 AI 视频修复与增强算法可视化制作，支持多种修复与增强功能，支持多个模型叠加效果制作；</div><div>13. 支持单视频/双视频实时对比预览，支持放大预览及多种预览时长选择</div><div>14. 支持导出队列、批量处理，支持导出暂停、继续操作，实时显示导出进度批量导出与流程管理；</div><div>15. 支持单机本地化安装使用及私有化部署；</div><div>16. 投标人承诺提供不少于 5 套系统永久账号许可，提供 5 年或以上免费升级到最新版本及技术支持服务。</div></div>	套	1

7	超高清 光纤信 号切换 矩阵	<div>1. 设备支持不少于 8 路 12G-SDI 信号光纤传输。</div> <div>2. 机架式机箱设计，插槽数量不少于 18 个，散热风扇数量不少于 3 个，至少支持双电源；</div> <div>3. 支持不少于 4 对 12G 双通道光端机板卡，单个板卡支持单向传输 ≥ 2 路 12G/6G-SDI 超高清数字视频信号或 ≥ 2 路 DVB-ASI 码流；视频接口要求支持 ≥ 75 欧姆 BNC；</div> <div>4. 支持均匀模式 MTS 和突发模式 MTS 信号；支持线缆均衡，单路最大数据速率可达 11.88Gbps，完备的物理层复用及高精度的 PCR 校正；</div> <div>5. 光纤类型至少支持单模光纤，光纤数量不少于 2 芯，光纤接口至少支持 FC/PC；传输距离不低于 30 公里；支持热插拔；</div> <div>6. 支持视频切换功能，支持独立按键面板切换，不低于 16X16 路 12G/6G/3G-SDI 输入和输出，支持 4X12G 8K 信号切换支持多制式信号混合切换；</div> <div>7. 支持主备多机控制；</div> <div>8. 支持日志记录功能，可记录长达 30 天的主机+面板全方位操作日志记录；</div> <div>9. 至少支持 SNMP v2c 协议，至少支持 get、trap 双模式；</div> <div>10. 支持独立按键面板、支持双电源备份、支持无缝切换；</div> <div>11. 提供 5 年原厂技术支持与售后服务。</div>	套	2
8	智能体 编排引 擎	<div>为促进高效的大模型应用构建，助力台内技术人员结合专属数据，高效搭建符合业务需求的 AI 应用引擎：</div> <div>1. 配置和管理智能体，可实现包含：对话式 Agent、对话式工作流、多智能体协同、第三方接入、智能体发布等功能；</div> <div>2. 支持用户自由组合工作流程节点，以实现复杂的业务逻辑和自动化流程、支持 MCP /工具服务，提供全部预置插件；</div> <div>3. 提供 1 年大版本升级服务；</div> <div>4. 配置应用基座单元和引擎执行单元各 2 台，单台具体要求包括： （1）应用基座单元：不低于 2 颗符合安全可靠测评要求的 CPU，单颗 ≥ 16 核心，处理器基本频率 $\geq 2.5\text{GHz}$；内存容量 $\geq 128\text{G}$；不少于 2 块 SSD，单块容量 $\geq 480\text{GB}$，不少于 2 块 NVMe SSD，单块容量 $\geq 3.84\text{TB}$；配置不少于两个万兆网口，配置 ≥ 2 块 200G InfiniBand HDR/Ethernet</div>	套	1

		<p>适配卡(含 200G 多模光模块，≥1 块 2 端口 25G 网卡（含 25G 多模光模块）。</p> <p>（2）引擎执行单元：不低于 2 颗符合安全可靠测评要求的 CPU，单颗 ≥16 核心，处理器基本频率≥2.5GHz；内存容量≥128G；不少于 2 块 SSD，单块容量≥480GB，不少于 1 块 SATA SSD，单块容量≥1.92TB；配置不少于两个万兆网口，配置≥2 块 200G InfiniBand HDR/Ethernet 适配卡(含 200G 多模光模块，≥1 块 2 端口 25G 网卡（含 25G 多模光模块）。</p> <p>5. 具体功能、应用场景、目标：详见 3.2.1 章节。</p>		
9	知识库 RAG 模块	<p>提供知识问答全链路能力引擎，为媒体的专业问答、知识应用等场景提供灵活组件，用于快速定制专属 RAG 链路及 AI 业务</p> <ol style="list-style-type: none">1. 提供准确解析复杂文档模型；2. 提供基于语义理解的智能文档拆分服务；3. 提供高性能文本向量（Embedding）与重排序（Re-ranking）模型；4. 支持多模态信息理解能力；5. 具体功能、应用场景、目标：详见 3.2.2 章节。	套	1
10	AI 媒体助手	<p>AI 媒体助手为完整智能应用框架，其入口集成于北京台创作者中心，通过“Agent+企业数据+业务场景”的实现原则，要求对接 AI 能力中台，构建具备领域专业知识的智能应用，解决通用大模型在日常工作场景中的局限，达成高频应用的效果，核心功能要求如下：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 统一应用入口，多种主流大模型选择，支持联网搜索；2. 理解用户意图，通过多轮对话引导需求，分步骤提供解决方案；3. 完整框架设计、支持调用 MCP、其他智能体完成特定子任务；4. 支持调用多模态生成能力，实现文本、图片、视频的内容生成；5. 具备预置提示词模板、个人与共享知识库、典型案例展示等；6. 拥有独立视觉 IP 形象，具备音频交互、拥有移动版本；7. 具体功能、应用场景、目标：详见 3.3.1 章节。	套	1
11	AI 创作工具模块	<p>专业级、场景化的 AI 内容生产工具集合，直接赋能文本、图片、视频、音频等核心媒体内容的智能化创作与加工，包括如下：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 迭代我台智作平台的各类 AI 生成能力，接入创作者中心；2. 专业的 AIGC 协同生产工具，提供流程节点化生成，支持团队协作生产；	套	1

		<div>3. 具备热点信息获取能力,通过系列智能体实现半自动化内容生成,可输出多样态内容资讯;</div> <div>4. 专业音频生成工具,具备音频生成,音乐资产管理等功能;</div> <div>5. 栏目视频智能生产:支持针对于内容的自动识别,进行片段拆分,特定场景和类型的自动化剪辑等;</div> <div>6. 智能写作助手模块,可为创作者中心提供智能写作能力支持;</div> <div>7. 媒体数据处理模块,可进行媒体数据深度处理,赋能创作;</div> <div>8. 具体功能、应用场景、目标:详见 3.3.2 章节。</div>		
12	AI 运营工具模块	<div>侧重于融合媒体,通过定制开发和智能体搭建,为我台自有客户端平台以及各类新媒体账号提供传播运营的智能能力:</div> <div>1. 节目智能助手,提供自然语言问答与智能检索服务;</div> <div>2. 用户交互智能体,提供智能化、个性化的评论维护服务;</div> <div>3. 选题助手模块,为创作者中心提供线索分析、热点洞察、深度分析等服务;</div> <div>4. 融媒数据助手,提供基于自然语言的数据服务;</div> <div>5. 融媒生产辅助智能体,为编导提供创作者中心使用支持;</div> <div>6. 频道专家智能体,为特定频道或栏目深度打造的专家型智能体;</div> <div>7. 具体功能、应用场景、目标:详见 3.3.3 章节。</div>	套	1
13	传媒智能体模块	<div>提供智能体应用前端以及管理界面,同时要求依托于智能体编排平台,构建满足我台实际业务场景的智能体搭建≥50 个,栏目个性化智能体≥6 个,包括但不限于:传播运营智能体、写作智能体、办公智能体、智能媒体工具、自动化生产等,具体功能、应用场景、目标:详见 3.3.4 章节</div>	套	1

14	数字人生产模块	<p>建立一套专业级、流程自动化的数字人生产与运营体系。系统需打通 2D 真人、AI 驱动的数字人自动化生产管线、塑造若干精品数字人 IP 形象，满足我台在常态化内容制作、重大主题宣传、融媒体互动直播、精品文艺创作等多元化场景下的应用需求</p> <ol style="list-style-type: none">2D 真人数字人要求生成 4k 画质，结合 AIGC 生成满足视频常态化制作、实时直播互动，建立全台数字人管线；3D 数字人则提供动画制作能力，满足高品质内容输出需求以及衍生品展示功能；支持产出新媒体内容、AIGC 节目等；支持虚拟形象的直播、互动交互；具体功能、应用场景、目标：详见 3.3.5 章节。	套	1
15	系统对接	<p>整体项目应与我台现有系统和应用门户建立完整的集成对接机制，须实现与我台统一内容库、数据服务平台、AI 智作平台、创作者中心的交互对接，并实现对原有 AI 原子能力的升级整合，具体功能详见 3.4 章节。</p>	套	1
16	集成服务	<p>系统定制开发，机房改造，系统模拟环境建设/调试/验收、现场施工/综合布线、整体项目中设备机柜/控制操作台/椅子/隔断等。</p>	套	1

四、项目实施方案及要求

本章所涉及项目实施、实施要求，均针对中标人，各设备提供商应在整个实施计划执行过程中对招标人和中标人予以充分协助。

本项目招标完成后，将分为系统细化设计、系统预调试、现场软硬件安装调试、系统初验（预验收）、用户培训和系统试运行、系统终验、系统正式运行等七个基本工作阶段。

4.1 总体实施要求

➤ 中标人需根据前述工作阶段规划和招标人具体要求，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，供招标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招标人检查并确认后方可进入下一工作阶段。

➤ 中标人需为本项目成立独立于其它项目的专门工作组，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。实施部署期间，中标人需派出至少 1 名驻场工程师，提供每周 5×8 小时的驻场服务，对系统进行现场维护并提供技术支持

➤ 项目全程运行过程中，招标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，中标人应积极配合招标人开展此项工作，并将所需费用计入项目成本。

4.2 实施地点与建设周期

➤ 项目实施地点为北京市朝阳区建国路甲 98 号，北京广播电视台（国贸办公区）。

➤ 中标人应于自合同签订之日起 45 个日历日内完成所有硬件产品到货，经采购人清点合格后签字确认，并签发《到货清点合格报告》。中标人应于自合同签订之日起 90 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，初验合格后进入试运行阶段，试运行一个月以内，其间穿插进行用户培训。系统试运行结束后，采购人组织第三方测试验收，中标人须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。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。

4.3 细化设计与预研发

➤ 在系统细化设计阶段，中标人要成立专门的工作组，协调专门人员，在招标人安

排下，开展为期 3 周的全面需求调研与确定工作，并且形成专门的，经过招标人认可的需求描述文档，形成技术方案的初稿，将针对投标方案进行细化、补充、完善，使之具备可实施性，同时提交上文技术需求中所要求的需在深化设计阶段发布的所有专题文档，必要时安排相关测试和验证。在系统预调试阶段，将根据方案细化结果进行定制需求的软件开发，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招标人确认后，将进入项目现场，顺序完成现场软硬件安装调试、系统初验、用户培训和系统试运行、系统终验、系统正式运行等工作阶段。

➤ 在系统细化设计、系统预调试阶段中，对关键设备选型，中标人应根据招标人具体要求，组织相应适用性测试。招标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、经招标人认可后确定），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。

4.4 模拟环境搭建要求

根据项目/项目分包实际需求，描述模拟环境搭建相关要求。

4.5 设备到货与集成

➤ 中标人保证按合同向用户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。

➤ 中标人供货时，应向用户提供原厂产品的相关供货证明文件，若不能提供则招标人有权拒绝接受全部货物。

➤ 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。

➤ 货物的包装应为生产厂商出产时的原包装。

➤ 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。

➤ 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,否则将视为免费提供。如果投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,招标人将不再另行支付费用。

➤ 项目进入现场软硬件安装调试阶段后,中标人应在招标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,确保本项目工作进行顺利。

4.6联调、测试、试运行及验收

➤ 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每周 7×24 小时电话技术支持服务,如果不能解决问题,必须提供原厂商现场服务。

➤ 本次联调测试,中标人需按照上文要求起主导作用,并且要求在传统工具的对接中,传统工具的联调顺序和进度需完全遵照台方安排。

➤ 中标人应在最短时间内对承建单位所提出的要求做出反应,中标人保证在接到承建单位故障报修或咨询后 1 小时内给予响应,中标人工程师在 4 小时内到达用户现场。

➤ 系统测试、验收包括初验、系统试运行和终验 3 个环节。项目完成现场软硬件安装调试工作后,招标人将组织初步验收,形成初验报告,经招标人、中标人签字确认后,方可进入试运行阶段。试运行阶段为期一个月内,其间穿插进行用户培训,随后进入终验阶段。

➤ 中标人须配合招标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,按照招标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。

➤ 在项目试运行阶段,中标人要在招标人的统一安排下,安排专门资源,对融合平台最终使用用户进行详细走访调研,进行使用效果调查,并且发布数据化的详细用户使用情况报告,并且根据调查结果对系统进行调整和修改。

五、售后服务要求

5.1 质保期

➤ 中标人应对系统整体和软硬件提供不少于 60 个月的质量保证期，质量保证期自终验报告签字之日起计算。

5.2 中标人质量责任

在设备质量保证期内，除不可抗力及使用不当造成外，某一部件出现四次故障，此部件将终身免费保修或招标人有权要求中标人予以整机更换。

5.3 质保服务要求

5.3.1 维修及备件服务

➤ 中标人保证在接到用户故障报修或咨询后 1 小时内给予响应，中标人维修工程师在 4 小时内到达用户现场。

➤ 质量保证期内，若故障设备确认在现场不能修复时，提供每周 5×8 小时的备件先行服务。中标人接到用户通知后，备件响应时间不超过 24 小时，以保证系统正常运行。但故障设备运回维修时不得将存有用户保密和敏感信息的存储媒体带离用户办公场所。

➤ 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。

5.3.2 技术支持服务

➤ 中标人须在系统及设备质保期内，提供每周 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，中标人应根据台方要求，免费增派技术人员参与技术保障工作。

5.3.3 软、硬件升级服务

➤ 中标人承诺在系统建设完成后五年内，根据实际招标人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，积极配合招标人完成。

➤ 中标人应向招标人提供最终用户为北京广播电视台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并与已建成的系统设备维护厂商保持一致。

5.3.4出保后服务要求

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，对于今后系统可能的维修，承诺价格优惠幅度不低于本次招标优惠幅度，积极配合招标人完成。

六、项目团队人员要求

为保障本项目的顺利交付，投标人需为本项目配备专业的实施团队，具体要求如下：

- 1、配置不少于 10 人的服务团队，要求每名团队服务人员的工作年限不少于 5 年，并参与过同类型项目的交付；
- 2、投标人需为本项目指定一名项目负责人，需具备信息系统项目管理师证书；
- 3、投标人需在项目团队中配置至少一名技术专家，需具备高级职称或高级工程师证书。

第六章 拟签订的合同文本

项目名称：北京广播电视台卫视频道高清超高清同播技术系统建设项目二期（五）
AI 智算项目

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：余俊生

联系人：

电话：

乙方：

地址：

法定代表人：

联系人：

电话：

第一部分 合同书

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_____（乙方）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. 合同条款及其附件
- D. 中标通知书
- E. 招标文件（含招标文件补充通知、澄清文件）
- F. 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

乙方为甲方建设 AI 智算项目系统，乙方负责：

- (1) 向甲方提供硬件设备：包括算力单元、训练网络交换机、系统防火墙、修复与增强单元、超高清 SDI 矩阵硬件设备。具体硬件设备名称、数量、规格等详见附件二《技术方案》。
- (2) 向甲方提供成品软件：包括智能体平台、大模型应用与管理平台等成品软件，具体技术要求详见附件二《技术方案》。
- (3) 向甲方提供开发服务：包括 AI 媒体助手、AI 创作工具集等系统开发服务，具体系统要求详见附件二《技术方案》。
- (4) 完成 AI 智算项目系统集成、系统细化设计、系统预调试、软硬件安装调试。

乙方提供的硬件设备及系统应满足甲方网络安全技术要求，同时负责对其提供的硬件设备及系统进行安全加固，不收取额外费用。

本合同的具体服务内容及要求详见附件二《技术方案》。

3. 合同总价

本合同的合同总价：详见合同特殊条款。

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

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、乙双方各自所拥有的，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。
- 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) 侵权与应诉

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软硬件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。**本项目所含软硬件最终用户应为北京广播电视台。**

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。

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. 保修条款

4.1 本合同项下货物及软件的质量保修期：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。

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，如任何货物及软件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。
- 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及软件提供维修服务。质保期内，乙方提供 7×24 小时原厂电话技术支持服务。《工程、设备、系统》验收表签字之日起一年，乙方派出至少 **1 名驻场工程师**，提供每周 5×8 小时的驻场服务，对系统进行现场维护并提供技术支持。乙方承诺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。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。上述维修服务内容 & 紧急事件的响应时间详见附件二《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，发现货物及软件的数量、质量、规格与合同不符；或者在质量保证期内，证实货物及软件存在缺陷，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及软件或部件；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及软件作维修时，其非因甲方原因而发生人员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 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，如属于产品质量导致系统出现问题，应以成本价维修。

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 7 天之内，乙方应将每台设备、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、维修指南或服务手册和示意图，以及软件开发的技术资料一套，包括但不限于源代码、安装盘、文档、采购人指南、操作手册、安装指南和测试报告等寄给甲方（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，所交付的文档与文件应当是可供人阅读的）。

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 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。

6.3.2 本合同项下运输费用由乙方承担。

7. 货物、软件交付及安装、集成、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 细化设计与预研发

➤ 在系统细化设计阶段，乙方要成立专门的工作组，协调专门人员，在甲方安排下，开展为期 3 周的全面需求调研与确定工作，并且形成专门的，经过甲方认可的需求描述文档，形成技术方案的初稿，将针对投标方案进行细化、补充、完善，使之具备可实施性，同时提交上文技术需求中所要求的需在深化设计阶段发布的所有专题文档，必要时安排相关测试和验证。在系统预调试阶段，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甲方确认后，将进入项目现场，顺序完成现场软硬件安装调试、系统初验、用户培训和系统试运行、系统终验、系统正式运行等工作阶段。

➤ 在系统细化设计、系统预调试阶段中，对关键设备选型，乙方应根据甲方具体

要求，组织相应适用性测试。甲方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乙方自行解决，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，将由乙方更换相同或更高档次设备（具体设备型号由乙方提出、经甲方认可后确定），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，全部由乙方承担。

7.3 软件交付

7.3.1 本合同项下开发软件的交付日期：详见合同特殊条款；若甲方需要变更交付日期的，应在合理的时间告知乙方。

7.3.2 乙方在交付软件前应根据本合同、招投标文件等所列的检测标准对该交付内容进行测试，以确认其符合本合同及招投标文件的规定。

7.3.3 交付内容包括但不限于源代码、安装盘、文档、用户指南、操作手册、安装指南和测试报告等，所交付的文档与文件应当是可供人阅读的。

7.3.4 甲方在领受上述的交付内容后，应立即对软件进行测试和评估，以确认其是否符合开发软件的功能和规格，如有缺陷不合格的，甲方应递交缺陷说明及指明应改进的部分，乙方应立即纠正该缺陷，并再次进行测试和评估。

7.3.5 系统试运行一个月以内，自甲方向乙方签发《初验报告》之日起计算。

7.3.6 在试运行期间，系统由甲方使用、保管，但除合同规定的原因及硬件故障原因之外，乙方应对系统的正常运行负责，保证立即对影响到营运功能的软件缺陷派人进行修改，并且派驻技术人员(招标文件要求的技术人员)常驻施工现场。

7.3.7 在此期间，乙方应保证软件的任何问题或故障能在 24 小时内（节、假日也不例外）修复，如果系统试运行期内达不到指标要求，则应在修复之后由双方重新确定再一次连续试运行开始的日期。

7.3.8 所有试运行期间软件变化乙方应在试运行结束后写入相应的软件文档中。

7.4 软、硬件安装调试、测试、试运行

7.4.1 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。

7.4.2 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。

7.4.3 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。

7.4.4 乙方负责制备有关分部项目的竣工图（如需）。

7.4.5 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费用明细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。

7.4.6 现场软硬件安装调试阶段，乙方应严格遵守甲方相关操作规范，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，确保本项目工作进行顺利。

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

本次联调测试，乙方需按照上文要求起主导作用，并且要求在传统工具的对接中，传统工具的联调顺序和进度需完全遵照台方安排。

▲ 乙方应在最短时间内对承建单位所提出的要求做出反应，乙方保证在接到承建单位故障报修或咨询后 1 小时内给予响应，乙方工程师在 4 小时内到达用户现场。

设置格式[刘盼 [2]]: 字体颜色: 自动设置, 非突出显示

系统测试、验收包括初验、系统试运行和终验 3 个环节。项目完成现场软硬件安装调试工作后，甲方将组织初步验收，形成初验报告，经甲方、乙方签字确认后，方可进入试运行阶段。试运行阶段为期 1 个月，其间穿插进行用户培训，随后进入终验阶段。

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。

在项目试运行阶段，乙方要在甲方的统一安排下，安排专门资源，以三个月为周期，对融合平台最终使用用户进行详细走访调研，进行使用效果调查，并且发布数据化的详细用户使用情况报告，并且根据调查结果对系统进行调整和修改。

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

点合格报告》。

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》。

9.5 乙方将合同约定的各项货物安装调试工作全部完成，且系统稳定试运行1个月内，乙方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。

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行。

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。

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，且不再单独报价。

11 项目变更

11.1 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。

12 违约赔偿

12.1 交付违约

12.1.1 如果因甲方原因，造成货物交付或者开发工作延迟，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，除发生本合同第 20 条规定的不可抗力情形外，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、迟延提供安装调试的，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 如果货物及软件的质量、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及软件存有缺陷，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及软件对应款项退还给甲方，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、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。

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，乙方应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。

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. 合同金额及支付方式

13.1 价格

本合同为固定总价合同，合同总价款为人民币_____元整(大写：_____)。

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：

自北京广播电视台《工程、设备、系统》验收表之日起 36 个月的质量保证期，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 4%的履约保证金；

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、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 1%的履约保证金。

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本合同项下的全部货物,该类货物所含的软硬件为乙方原创生产或已获合法授权,且未被纳入任何禁止转让或许可的限制性协议。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,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。

17.3 乙方如有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. 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____份，具有同等法律效力。甲方和乙方各执____份。

28. 合同附件

28. 1 附件一《分项费用明细》

28. 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。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：_____。
- 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

- 1) 乙方对合同中**系统整体和系统内的软硬件设备**提供不少于 五年 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，应保证自取得北京广播电视台《工程、设备、系统》验收表之日起【5】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。
- 3) 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完善升级，对于今后可能的升级，乙方应承诺软件、硬件升级价格优惠幅度不低于本次优惠幅度。
- 4) 软、硬件升级服务
乙方承诺在系统建设完成后三年内，继续与甲方合作、根据甲方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用户为北京广播电视台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并与已建成的系统设备维护厂商保持一致。

5) 出保后服务要求

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，对于今后系统可能的维修，承诺价格优惠幅度不低于本次招标优惠幅度，积极配合招标人完成。

3. 货物、软件交付及安装调试、验收

1) 乙方应于自合同签订之日起 45 个日历日内完成所有硬件产品备货、到货，经采购人清点合格后签字确认，并签发《到货清点合格报告》。

2) 乙方应于自合同签订之日起 90 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，试运行一个月内，其间穿插进行用户培训。

3) 系统试运行结束后，甲方组织第三方测试验收，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. 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_____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, 系统安装调试、联调完成, 《初验报告》经甲方并签字确认之日起 30 日内, 甲方向乙方支付合同金额的 40%即人民币元整(大写: _____)。
- (3) 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

- 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:

自北京广播电视台《工程、设备、系统》验收表出具之日起 36 个月, 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 4%的履约保证金;

自北京广播电视台《工程、设备、系统》验收表出具之日起 60 个月, 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 1%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：

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（非实质性格式）

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》第二十二条规定及法律法规的其他规定

1-1 营业执照等证明文件

1-2 投标人资格声明书（实质性格式）

投标人资格声明书

致：招标人或招标代理机构

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）：

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：投标人承诺不实的，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 落实政府采购政策需满足的资格要求（如有）

2-1 中小企业声明函

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；投标人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投标人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，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，且要求投标人以联合体形式参加采购活动，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》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》可由牵头人出具。

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。投标人应当在声明函“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。同时，在声明函中写明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。

3) 对于多标的的采购项目，投标人应充分、准确地了解所有标的的产品制造企业信息。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为“采购文件中明确的所属行业”，具体详见第二章《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）》及本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业执行。

2-1-1 中小企业声明函及残疾人福利性单位声明函格式

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。

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（请进行勾选）：

☐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：（招标人或招标代理机构）

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（勾选）	资质等级	拟分包合同内容	拟分包合同金额（人民币元）	占合同金额的（人民币元）比例（%）
1		<input type="checkbox"/> 中型企业 <input type="checkbox"/> 小微企业 <input type="checkbox"/> 其他				
2		<input type="checkbox"/> 中型企业 <input type="checkbox"/> 小微企业 <input type="checkbox"/> 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，并后附资质证书复印件，

否则**投标无效**。

分包意向协议（实质性格式）

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，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）（实质性格式）

联合协议

_____、_____及_____就“_____（项目名称）”_____包招标项目的投标事宜，经各方充分协商一致，达成如下协议：

- 一、由_____牵头，_____、_____参加，组成联合体共同进行招标项目的投标工作。
- 二、_____为本次投标的牵头人，联合体以牵头人的名义参加投标，联合体中标后，联合体各方共同与招标人签订合同，就采购合同约定的事项对招标人承担连带责任。
- 三、联合体各方均同意由牵头人代表其他联合体成员单位按招标文件要求出具《授权委托书》。
- 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、内容以投标文件及合同为准。
- 六、_____负责_____，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- 七、_____负责_____（如有），具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- 八、本项目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投标人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,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. 如本项目（包）接受投标人以联合体形式参加采购活动,且投标人以联合体形式参与时,须提供《联合协议》, 否则**投标无效**。
2. 联合体各方成员应在本协议上共同盖章,不得分别签署协议书。

3-2 其他特定资格要求（如有）

4 投标保证金凭证/交款单据

说明：

- 1.采用银行汇款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/交款单据复印件，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，无需在本部分提供复印件。
- 3.采用金融机构、担保机构出具的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招标代理机构即可，无需在本部分提供保函复印件。

二、商务技术文件格式

投标文件（商务技术文件）封面（非实质性格式）

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：（招标人或招标代理机构）

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_____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）：_____。

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 授权委托书（实质性格式）

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改_____（项目名称）响应文件和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自本授权委托书签署之日起至响应有效期届满之日止。

代理人无转委托权。

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或印鉴）：_____

委托代理人（签字或印鉴）：_____

日期：____年____月____日

法定代表人（单位负责人）及委托代理人有效期内的身份证明复印件：

--	--

说明：

- 1. 若投标人为事业单位或其他组织或分支机构，则法定代表人（单位负责人）处的签署人可为单位负责人。
- 2. 若投标文件中签字之处均为法定代表人（单位负责人）本人签署，则可不提供本《授权委托书》，但须提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》；否则，不需要提供《法

定代表人（单位负责人）身份证明》。

3. 投标人为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。

4. 投标人应随本《授权委托书》同时提供法定代表人（单位负责人）及委托代理人的有效的身份证、护照等身份证明文件复印件。提供身份证的，应同时提供身份证双面复印件。

法定代表人（单位负责人）身份证明

致：（招标人或招标代理机构）

兹证明，

姓名： 性别： 年龄： 职务：

系（投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

附：法定代表人（单位负责人）有效期内的身份证明复印件。

--	--

投标人名称（加盖公章）：

法定代表人（单位负责人）（签字或印鉴）：

日期： 年 月 日

3 开标一览表（实质性格式）

开标一览表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

序号	投标人名称	投标报价	
		大写	小写

注：1.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。

2.本表必须按包分别填写。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

4 投标分项报价表（实质性格式）

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	分项名称	制造商	产地/国别	制造商统一信用代码	制造商规模	品牌	规格	型号	单价(元)	数量	合价(元)
1											
2											
3											
4											
-											

说明：制造商规模请填写“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》。

- 注：1.本表应按包分别填写。
- 2.如果不提供分项报价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

5 合同条款偏离表（实质性格式）

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
对本项目合同条款的偏离情况（应进行选择，未选择响应无效）：					
<input type="checkbox"/> 无偏离 （如无偏离，仅在此处勾选无偏离即可。无偏离即为对合同条款中的所有要求，均视作投标人已对之理解和响应。）					
<input type="checkbox"/> 有偏离 （如有偏离，则应在此处进行勾选，同时在下表中对偏离项逐一系列明，否则 投标无效 。对合同条款中的所有要求，除本表列明的偏离外，均视作投标人已对之理解和响应。）					

注：“偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

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	页码
<p>一、 针对本招标文件《采购需求》中标注为“★”、“▲”条款（如有）的偏离情况：</p> <p>投标人应针对“★”、“▲”条款逐项填写偏离情况（“无偏离”、“正偏离”或“负偏离”）。若招标文件《采购需求》中有标注为“★”的条款，但投标人未在此表中进行列明，则投标无效。</p> <p>若招标文件《采购需求》中有标注为“▲”的条款，但投标人未在此表中进行列明，则不得分。</p>					
1	3.1.1. GPU 算力单元	<p>▲单套算力单元要求能够部署 Deepseek v3/R1 671B INT8 精度模型，在输入输出上下文为 1024/1024tokens 条件下，推理性能不低于以下指标：多用户并发数：≥32 路；每并发吞吐≥10 token/s；首 token 响应时间≤6 秒。</p> <p>该参数需要投标人提供相应能力的证明材料（详细测试报告），并加盖投标人公章。</p>			
2	3.1.3. 大模 型应用管理	2) ▲要求能够支持 DeepSeek 70B 蒸馏版及以下参数量模			

	模块	型的微调服务，能够在本期项目采购算力单元上部署并完成微调任务。该参数需要投标人提供响应能力的证明材料（详细测试报告），并加盖投标人公章。			
3	3.1.4. 大模型训练/微调模块	▲具备并提供按百分比切分 GPU 卡的能力，支持单卡、多卡不同算力配置下的交互式模型训练环境创建。（以上功能需要提供软件功能操作页面的截图，并加盖投标人公章。）			
4	3.1.5. 数据处理模块	▲功能具体要求为：具备完备的数据管理功能、数据解析功能；至少支持处理 PDF、DOC、DOCX、PPT、EXCEL、CSV、图片格式文本；具备数据清洗、数据合成、数据标注、数据集与模型评估、构建、发布功能，支持本地化处理。（以上功能点，投标人需提供相关功能截图或产品说明书进行证明，并加盖投标人公章）			
5	3.1.7. 超高清修复与增	▲配置多种 AI 视频云算法功能支持配			

	强	置不少于 13 种 AI 视频算法功能，包括 HDR 变换算法、超分算法、黑白上色算法、插帧算法、智能去噪算法、锐化算法、下变换算法、智能去抖动算法、人脸增强算法、智能去闪烁算法、去时域噪声算法、色彩增强算法、去划痕算法、支持多模型叠加处理。 （以上 13 种主要配置，投标人需提供相关配置单截图或产品说明书进行证明，并加盖投标人公章）			
6	3.2.1.智能体编排引擎	▲基于公有云环境的智能体平台，提供不少于两家不同厂商或品牌的智能体开发平台，包括但不限于 saas 版智能体平台应用、开源版智能体平台部署与使用服务。其中至少包含一个非开源版智能体平台。（以上主要功能点，投标人需提供相关智能体平台截图或产品说明书进行证明，并加盖投标人公章）			
7	3.2.1.1 引擎能力框架	▲要求支持可通过配置自定义插件，将自有业务服务包装			

		成 API，供 workflow 或智能体调用。同时要求支持 MCP（Mode Context Protocol，模型上下文协议）服务调用，支持配置 MCP 服务信息。（投标人应提供能证明相关产品具备上述功能的证明截图或产品说明书，并加盖投标人公章）。			
8	3.2.2.知识库 RAG 模块	1) ▲提供文档解析能力，需集成 OCR 解析大模型，具备覆盖双排文档、复杂表格、图文混排等复杂文档的准确解析能力，并按阅读顺序将识别结果转换为 markdown 格式输出。（投标人应提供能证明相关产品具备上述功能的证明截图或产品说明书，并加盖投标人公章）			
9	3.2.2.知识库 RAG 模块	▲以下为性能要求： RAG 能力性能指标，文档单点知识回复准确率≥80%，多文档多段知识组合回复准确率≥80%，无关知识拒答准确率≥60%。 workflow 能力性能指标，端到端准确率≥			

		<p>60%，参数提取准确率≥65%，意图识别准确率≥80%。</p> <p>Agent 能力性能指标，单工具调用完成率≥65%，多工具调用完成率≥65%，提示词调用完成率≥65%</p> <p>（以上指标，需提供具备 CNAS 认证的第三方检测机构出具的测试报告扫描件，并加盖投标人公章）。</p>			
10	3.3.5.数字人生产模块	<p>2) ▲要求支持根据口播文案、口播音频生成数字人视频，并可实现生产级双播数字人。（投标人应提供能证明相关产品具备上述功能的证明截图或说明书，并加盖投标人公章。）</p>			
11	训练网络交换机	<p>7. ★须提供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证明，或者提供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。</p>			
12	系统防火墙	<p>11.★须提供由具备资格的机构安全认证合格或者安全检</p>			

		测符合要求的证明， 或者提供有效期内的 公安部颁发的计算 机信息系统安全 专用产品销售许可 证。			
二、 针对本招标文件《采购需求》中未标注“★”、“▲”条款的偏离情况（请进行勾选）： <input type="checkbox"/> 无偏离（如无偏离，仅在此处勾选无偏离即可。无偏离即为对采购需求条款中的所有要求，均视作投标人已对之理解和响应。） <input type="checkbox"/> 有偏离（如有偏离，则应在此处进行勾选，同时在下表中对偏离项逐一系列明，否则投标无效。对采购需求条款中的所有要求，除本表列明的偏离外，均视作投标人已对之理解和响应。）					

- 注：
- 1.对招标文件中的所有商务、技术要求，除本表所列明的所有偏离外，均视作投标人已对之理解和响应。
 - 2. 投标人应在本表“页码”列中，填写技术方案中详细响应内容对应页码范围。
 - 3. “偏离情况”列应据实填写“无偏离”、“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）： _____

日期： ____年____月____日

7 中小企业声明函

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》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》可由牵头人出具。

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。投标人应当在声明函“项目名称”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。同时，在声明函中写明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。

3) 对于多标的的采购项目，投标人应充分、准确地了解所有标的的产品制造企业信息。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为“采购文件中明确的所属行业”**，具体详见第二章《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）》及本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业执行。

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。

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（**请进行勾选**）：

☐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：

拟分包情况说明

致：（招标人或招标代理机构）

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 （勾选）	资质等级	拟分包 合同内容	拟分包 合同金额 （人民币元）	占合同金额 的比例（%）
1		<input type="checkbox"/> 小微企业 <input type="checkbox"/> 其他类型 <input type="checkbox"/> 其他				
2		<input type="checkbox"/> 小微企业 <input type="checkbox"/> 其他类型 <input type="checkbox"/> 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，并后附资质证书复印件，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》，各单位签订一份，并在投标

文件中提交全部协议原件，否则不予认可。

9 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

9-1 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”。

10 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料（如业绩情况、实施方案、实施团队人员情况等）

11 招标代理服务费承诺及开票信息（仅适用于由中标人缴纳招标代理服务费的情形）

致： 北京国际贸易有限公司

我单位参与的_____（项目名称），项目编号：_____中如获中标，则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。

特此承诺。

投标人名称（公章）： _____

附：增值税发票开票信息：

开具发票类型	<input type="checkbox"/> 增值税专用发票 （如适用请勾选） <input type="checkbox"/> 增值税普通发票 （如适用请勾选） <input type="checkbox"/> 其他 （如适用请勾选）
开 票 信 息	
开票单位全称	
纳税人识别号或统一社会信用代码	
地址	
电话	
开户行全称	

帐号	
企业类型	<input type="checkbox"/> 大型企业 <input type="checkbox"/> 中型企业 <input type="checkbox"/> 小型企业 <input type="checkbox"/> 其他

注：以上信息已与我方财务人员核实，信息真实有效、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贵公司等引起的退款、开票延误等后果由我方自行承担。