

北京市政府采购项目

公开招标文件

项目名称：北京广播电视台数智化融媒新闻技术系统建设项目
一期（四）：智能中台基础支撑及数字员工应用
建设

项目编号：11000026210200182115-XM001

采 购 人：北京广播电视台

采购代理机构：国信国采（北京）招标咨询有限责任公司

二〇二六年八月



目 录

第一章	投标邀请.....	1
第二章	投标人须知.....	6
第三章	资格审查.....	22
第四章	评标程序、评标方法和评标标准.....	26
第五章	采购需求.....	35
第六章	拟签订的合同文本.....	118
第七章	投标文件格式.....	141

第一章 投标邀请

一、项目基本情况

1.项目编号：11000026210200182115-XM001

2.项目名称：北京广播电视台数智化融媒新闻技术系统建设项目一期（四）：智能中台基础支撑及数字员工应用建设

3.项目预算金额：1400万元、项目最高限价（如有）：1400万元

4.采购需求：

包号	标的名称	预算金额 (万元)	数量	简要技术需求或服务要求
01	智能中台基础支撑及数字员工应用建设	1400	1 套	本项目以新闻业务为切入点，应用人工智能等技术，通过构建数智基座，形成智能、数据、业务三大能力中台，支撑融媒新闻生产发布、融媒演播室等业务应用，打造“算力、算法、数据、应用”一体化的技术体系，提升新闻类业务的智能化、自动化、融合化制播能力。

合同履行期限：（1）自合同生效之日起 90 个日历日内，完成合同约定的系统详细设计、系统预调试、软件现场安装联调任务，经采购人和中标人双方签字确认后，签署《初验报告》，视为初验合格，进入试运行阶段，试运行为期 6 个月，其间穿插进行采购人培训。

（2）第三方测试：试运行 6 个月后，针对试运行期间暴露的各类问题，按照采购人需求进行必要的改进、完善和调换，全部问题整改完成后，采购人组织第三方测试，中标人需配合采购人和第三方测试单位，制定、实施相应测试验收方案，并根据测试结果进行方案优化，同时确保系统具备正式上线运行的条件。

（3）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。采购人出具北京广播电视台《工程、设备、系统》验收表后，视为验收合格。

5. 本项目是否接受联合体投标：☐是 ☒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。

☐ 本项目专门面向 ☐ 中小 ☐ 小微企业 采购。即：提供的货物全部由符合政策要求的中小/小微企业制造、服务全部由符合政策要求的中小/小微企业承接。

☐ 本项目预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购。对于预留份额，提供的货物由符合政策要求的中小企业制造、服务由符合政策要求的中小企业承接。预留份额通过以下措施进行：_____。

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：

3.1 本项目是否属于政府购买服务：

√ 否

☐ 是，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，不得作为承接主体；

3.2 其他特定资格要求：

1) 本项目投标截止期前被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人或重大税收违法失信主体名单的供应商、被中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商（处罚决定规定的时间和地域范围内），无资格参加本项目的采购活动。

2) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同单位，不得同时参加同一包的投标。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加本项目投标。

三、获取招标文件

1.时间：2026年8月21日至2026年8月28日，每天上午9:00至12:00，下午12:00至17:00（北京时间，法定节假日除外）。

2.地点：北京市政府采购电子交易平台

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

4.售价：0 元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标截止时间、开标时间：2026 年 9 月 15 日 14 点 00 分（北京时间）。

地点：北京市政府采购电子交易平台。

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1.本项目需要落实的政府采购政策：

- （1）政府采购促进中小企业发展
- （2）政府采购支持监狱企业发展
- （3）政府采购促进残疾人就业。

2.本项目公告在中国政府采购网(<http://www.ccgp.gov.cn/>)、北京市政府采购网(<http://ccgp-beijing.gov.cn/>)上发布。

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

CA 数字证书服务热线 010-58511086

电子营业执照服务热线 400-699-7000

技术支持服务热线 010-86483801

3.1 办理 CA 数字证书或电子营业执照

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

3.2 注册

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

3.3 驱动、客户端下载

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

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

3.4 获取电子招标文件

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

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

3.5 编制电子投标文件

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

3.6 提交电子投标文件

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

3.7 电子开标

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

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：崔老师 010-85336387

2.采购代理机构信息

名 称：国信国采（北京）招标咨询有限责任公司

地 址：北京市海淀区四季青常青路和泓四季 6 号楼国信招标

联系方式：贾大鹏、梁超、荣蕾、贾大伟 16601117451、18910809508、010-87235281

3.项目联系方式

项目联系人：贾大鹏、梁超、荣蕾、贾大伟

电 话：16601117451、18910809508、010-87235281

第二章 投标人须知

投标人须知资料表

本表是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，均以本资料表为准。

条款号	条目	内容						
2.2	项目属性	项目属性： ☒ 服务 ☐ 货物						
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： ☐ 是 ☒ 否						
2.4	核心产品	☒ 关于核心产品本项目不适用。 ☐ 本项目__包为单一产品采购项目。 ☐ 本项目__包为非单一产品采购项目，核心产品为：_____。						
3.1	现场考察	☒ 不组织 ☐ 组织，考察时间：__年__月__日__点__分 考察地点：_____。						
	开标前答疑会	☒ 不召开 ☐ 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： ☒ 不需要 ☐ 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： ☐ 不需要 ☐ 需要 (3) 样品递交要求：_____； (4) 未中标人样品退还：_____； (5) 中标人样品保管、封存及退还：_____； (6) 其他要求（如有）：_____。						
5.3.5	标的所属行业	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业： <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>标的名称</th><th>中小企业划分标准所属行业</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>智能中台基础支撑及数字员工应用建设</td><td>软件和信息技术服务业</td></tr> </tbody> </table>	序号	标的名称	中小企业划分标准所属行业	1	智能中台基础支撑及数字员工应用建设	软件和信息技术服务业
序号	标的名称	中小企业划分标准所属行业						
1	智能中台基础支撑及数字员工应用建设	软件和信息技术服务业						
11.2	投标报价	投标报价的特殊规定： ☒ 无 ☐ 有，具体情形：_____。						

条款号	条目	内容
12.1	投标保证金	投标保证金金额：<u>10 万元（人民币）</u>； 投标保证金收受人信息： 供应商可以自主选择以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式缴纳或提交投标保证金。 采用电汇方式提交投标保证金时，请按以下内容办理： 接收保证金开户行、账号： 账户名称：国信国采（北京）招标咨询有限责任公司 开户银行：平安银行北京神华支行 账 号：30206095001939 如采用电汇形式递交则在备注上填写招标编号，投标保证金需从公司账户转出。 请供应商在汇款时务必注明所投标项目的招标编号，否则，因款项用途不明导致投标无效等后果由供应商自行承担。 建议各供应商在投标截止时间前 3 日，按招标文件的要求向招标代理机构递交投标保证金，投标截止时间之后递交的投标保证金将被拒绝。
12.8.2		投标保证金可以不予退还的其他情形： ☐无 ☒有，具体情形：<u>中标人在收到中标通知书后，无正当理由拒签合同协议书。</u>
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算 <u>90</u> 日历天。
18.2	解密时间	解密时间： <u>15</u> 分钟
22.1	确定中标人	中标候选人并列的，采购人是否委托评标委员会确定中标人： ☒否 ☐是 中标候选人并列的，按照以下方式确定中标人： ☒得分且投标报价均相同的，以 <u>技术部分</u> 得分高者为中标人 ☐随机抽取
25.5	分包	本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包： ☒不允许 ☐允许，具体要求： （1）可以分包履行的具体内容：_____； （2）允许分包的金额或者比例：_____； （3）其他要求：_____。
25.6	政采贷	为更大力度激发市场活力和社会创造力，增强发展动力，按照《北京市全面优化营商环境助力企业高质量发展实施方案》（京政办发〔2023〕8 号）部署，进一步加强政府采购合同线上融资“一站式”服务（以下简称“政采贷”），北京市财政局、中国人民银行营业管理部联合发布《关于推进政府采购合同线上融资有关工作的通知》（京财采购〔2023〕637 号）。有需求的供应商，可按上述通知要求办理“政采贷”。
26.1.1	询问	询问提出形式： <u>以书面形式送达</u>

条款号	条目	内容
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 联系部门：<u>国信国采（北京）招标咨询有限责任公司；</u> 联系电话：<u>13720095156</u>； 通讯地址：<u>北京市海淀区四季青常青路和泓四季 6 号楼</u>。
27	代理费	收费对象： ☐采购人 ☒中标人 收费标准：<u>服务费收费标准参照国家计委《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980 号）规定和《国家发展改革委办公厅关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格[2011]534 号）规定的服务类计算，以中标金额为计费基数下浮 5%计价，本项目所涉及的代理服务费用由项目中标人支付。</u> 缴纳时间：<u>以上费用由中标人在中标通知书发出 5 个工作日内，向招标代理机构一次性全部交纳。</u>

投标人须知

一 说 明

1 采购人、采购代理机构、投标人、联合体

- 1.1 采购人、采购代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织，及其委托的采购代理机构。本项目采购人、采购代理机构见第一章《投标邀请》。
- 1.2 投标人（也称“供应商”、“申请人”）：指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。
- 1.3 联合体：指两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购。

2 资金来源、项目属性、科研仪器设备采购、核心产品

- 2.1 资金来源为财政性资金和/或本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金。
- 2.2 项目属性见《投标人须知资料表》。
- 2.3 是否属于科研仪器设备采购见《投标人须知资料表》。
- 2.4 核心产品见《投标人须知资料表》。

3 现场考察、开标前答疑会

- 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 本国产品
- 本项目按照《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）和《关于贯彻落实<国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知>的意见》（财库〔2025〕30号）有关要求，落实本国产品标准。
- 5.3 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位
- 5.3.1 中小企业定义：
- 5.3.1.1 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。关于中小企业的判定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）、《金融业企业划型标准规定》（银发〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。
- 5.3.1.2 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

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

（2）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

（3）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

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

5.3.1.4 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。

5.3.2 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。

5.3.3 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：

5.3.4.1 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）；

5.3.4.2 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；

5.3.4.3 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；

-
- 5.3.4.4 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；
- 5.3.4.5 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）；
- 5.3.4.6 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。
- 5.3.5 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》。
- 5.3.6 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》。
- 5.3.7 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》。
- 5.4 政府采购节能产品、环境标志产品
- 5.4.1 政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。
- 5.4.2 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9 号）。
- 5.4.3 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期

之内的节能产品认证证书，否则**投标无效**；

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

5.5 正版软件

5.5.1 各级政府部门在购置计算机办公设备时，必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品，相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1号）、《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47号）、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536号）。

5.6 网络安全专用产品

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

5.7 推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）

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

5.8 采购需求标准

5.8.1 商品包装、快递包装政府采购需求标准（试行）

为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，根据财政部关于印

发《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》的通知（财办库〔2020〕123号），本项目如涉及商品包装和快递包装的，则其具体要求见第五章《采购需求》。

5.8.2 其他政府采购需求标准

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

6 投标费用

- 6.1 投标人应自行承担所有与准备和参加投标有关的费用，无论投标的结果如何，采购人或采购代理机构在任何情况下均无承担这些费用的义务和责任。

二 招标文件

7 招标文件构成

- 7.1 招标文件包括以下部分：

第一章投标邀请

第二章投标人须知

第三章资格审查

第四章评标程序、评标方法和评标标准

第五章采购需求

第六章拟签订的合同文本

第七章投标文件格式

- 7.2 投标人应认真阅读招标文件的全部内容。投标人应按照招标文件要求提交投标文件并保证所提供的全部资料的真实性，并对招标文件做出实质性响应，否则**投标无效**。

8 对招标文件的澄清或修改

- 8.1 采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在原公告发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。
- 8.2 上述书面通知，按照获取招标文件的潜在投标人提供的联系方式发出，因提供的信息有误导致通知延迟或无法通知的，采购人或采购代理机构不承担责

任。

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

三 投标文件的编制

9 投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

- 9.1 本项目如划分采购包，投标人可以对本项目的其中一个采购包进行投标，也可同时对多个采购包进行投标。投标人应当对所投采购包对应第五章《采购需求》所列的全部内容进行投标，不得将一个采购包中的内容拆分投标，否则其对该采购包的投标将被认定为**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。投标文件的部分格式要求，见第七章《投标文件格式》。
- 10.2 对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。
- 10.3 第四章《评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。
- 10.4 对照第五章《采购需求》，说明所提供货物和服务已对第五章《采购需求》

做出了响应，或申明与第五章《采购需求》的偏差和例外。如第五章《采购需求》中要求提供证明文件的，投标人应当按具体要求提供证明文件。

10.5 投标人认为应附的其他材料。

11 投标报价

11.1 所有投标均以人民币为计价货币。

11.2 投标人的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，采购人将不再支付报价以外的任何费用。投标人的报价应包括但不限于以下内容，《投标人须知资料表》中有特殊规定的，从其规定。

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

11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关费用。

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

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

12 投标保证金

12.1 投标人应按《投标人须知资料表》中规定的金额及要求交纳投标保证金。投标人自愿超额缴纳投标保证金的，投标文件不做无效处理。

12.2 交纳投标保证金可采用的形式：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 投标人除需在投标文件中提供“投标保证金凭证/交款单据电子件”，还需在投标截止时间前，通过电子交易平台上传“投标保证金凭证/交款单据电子

件”。

12.5 投标保证金有效期同投标有效期。

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

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

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

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

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

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

12.8 有下列情形之一的，采购人或采购代理机构可以不予退还投标保证金：

12.8.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；

12.8.2 《投标人须知资料表》中规定的其他情形。

13 投标有效期

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

14 投标文件的签署、盖章

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

14.2 招标文件要求盖章的内容，一般通过投标文件编制工具加盖电子签章。

四 投标文件的提交

15 投标文件的提交

-
- 15.1 本项目使用北京市政府采购电子交易平台。投标人根据招标文件及电子交易平台供应商操作手册要求编制、生成并提交电子投标文件。
- 15.2 采购人及采购代理机构拒绝接受通过电子交易平台以外任何形式提交的投标文件，投标保证金除外。
- 16 投标截止时间
- 16.1 投标人应在招标文件要求提交投标文件截止时间前，将电子投标文件提交至电子交易平台。
- 17 投标文件的修改与撤回
- 17.1 投标截止时间前，投标人可以通过电子交易平台对所提交的投标文件进行补充、修改或者撤回。投标保证金的补充、修改或者撤回无需通过电子交易平台，但应就其补充、修改或者撤回通知采购人或采购代理机构。
- 17.2 投标人对投标文件的补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章，作为投标文件的组成部分。

五 开标、资格审查及评标

- 18 开标
- 18.1 采购人或采购代理机构将按招标文件的规定，在投标截止时间的同一时间和招标文件预先确定的地点组织开标。
- 18.2 本项目开标使用北京市政府采购电子交易平台。投标人应在《投标人须知资料表》规定的时间内对投标文件进行解密，因非系统原因导致的解密失败，视为**投标无效**。
- 18.3 开标过程将使用电子交易平台宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容并进行记录，并由参加开标的各投标人确认。投标人未在规定时间内提出疑义或确认一览表的，视同认可开标结果。
- 18.4 投标人对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人提出的询问或者回避申请将及时处理。
- 18.5 投标人不足 3 家的，不予开标。
- 19 资格审查
- 19.1 见第三章《资格审查》。

20 评标委员会

- 20.1 评标委员会根据政府采购有关规定和本次采购项目的特点进行组建，并负责具体评标事务，独立履行职责。
- 20.2 评审专家须符合《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）的规定。依法自行选定评审专家的，采购人和采购代理机构将查询有关信用记录，对具有行贿、受贿、欺诈等不良信用记录的人员，拒绝其参与政府采购活动。

21 评标程序、评标方法和评标标准

- 21.1 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

六 确定中标

22 确定中标人

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

23 中标公告与中标通知书

- 23.1 采购人或采购代理机构自中标人确定之日起 2 个工作日内，在北京市政府采购网公告中标结果，同时向中标人发出中标通知书，中标公告期限为 1 个工作日。
- 23.2 中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果的，或者中标供应商放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。

24 废标

- 24.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：
 - 24.1.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；
 - 24.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
 - 24.1.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

24.1.4 因重大变故，采购任务取消的。

24.2 废标后，采购人将废标理由书面通知所有投标人。

25 签订合同

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

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

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

25.4 政府采购合同不能转包。

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

25.6 “政采贷”融资指引：详见《投标人须知资料表》。

26 询问与质疑

26.1 询问

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

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

26.2 质疑

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

26.2.2 质疑函须使用财政部制定的范本文件。投标人为自然人的，质疑函应

当由本人签字; 投标人为法人或者其他组织的, 质疑函应当由法定代表人、主要负责人, 或者其授权代表签字或者盖章, 并加盖公章。

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

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

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

27 代理费

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

第三章 资格审查

一、资格审查程序

- 1 开标结束后，采购人或采购代理机构将根据《资格审查要求》中的规定，对投标人进行资格审查，并形成资格审查结果。
- 2 《资格审查要求》中对格式有要求的，除招标文件另有规定外，均为“实质性格式”文件。
- 3 投标人《资格证明文件》有任何一项不符合《资格审查要求》的，资格审查不合格，其**投标无效**。
- 4 资格审查合格的投标人不足 3 家的，不进行评标。

二、资格审查要求

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

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

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

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

第四章 评标程序、评标方法和评标标准

一、评标程序、评标方法

1 投标文件的符合性审查

- 1.1 评标委员会对资格审查合格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。
- 1.2 评标委员会根据《符合性审查要求》中规定的审查因素和审查内容，对投标人的投标文件是否实质上响应招标文件进行符合性审查，并形成符合性审查评审结果。投标人《商务技术文件》有任何一项不符合《符合性审查要求》要求的，**投标无效**。

符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	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分投标；
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价；
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的；
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，且供应商拟进行分包时，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电子件（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	进口产品	本项目不接受进口产品，投标人所投产品不得包含进口产品；

12	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	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： 1）采购的产品若属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书； 2）所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《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） 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。
13	公平竞争	投标人遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的；
14	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；
15	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
16	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2 投标文件有关事项的澄清或者说明

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 异常低价处理

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

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

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

（3）投标（响应）报价低于采购项目最高限价45%的，即投标（响应）报价 $<$ 采购项目最高限价 $\times$ 45%；未设定最高限价的采购项目，以采购项目预算金额作为最高限价；

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

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

2.2.3 评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产

品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为**无效投标（响应）**处理。

2.2.4 上述投标（响应）报价指按照本章 2.4 修正后的报价。

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

2.4 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

2.4.1 招标文件对于报价修正是否另有规定：

☐有，具体规定为：_____

☒无，按下述 2.4.2-2.4.7 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 支持中小企业政府采购政策的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.3 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 % 的扣除，用扣除后的价格参加评审。
- 2.5.3 组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。
- 2.5.4 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。
- 2.5.5 中小企业参加政府采购活动，应当按照招标文件给定的格式出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。
- 2.5.6 监狱企业提供了由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的，视同小微企业。
- 2.5.7 残疾人福利性单位按招标文件要求提供了《残疾人福利性单位声明函》的，视同小微企业。
- 2.5.8 若投标人同时属于小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位中的两种及以上，将不重复享受小微企业价格扣减的优惠政策。
- 2.6 支持本国产品政府采购的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.2 条规定情形的，可以享受本国产品支持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。
- 2.6.1 本项目既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20% 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。
- 2.6.2 当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80% 以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20% 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。
- 2.6.3 供应商提供本国产品参加政府采购活动的，应当按照招标文件给定

的格式出具《关于符合本国产品标准的声明函》或提供财政部会同有关部门规定的有关证明文件，否则视为非本国产品。

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，由采购人或者采购人委托评标委员会按照下述方法确定一个参加评标的投标人，其他**投标无效**。

☐随机抽取

☐其他方式，具体要求：_____

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）_____。

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：见《投标人须知资料表》22.1 确定中标人。

- 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）的中标候选人，起草并签署评标报告。本项目（各采购包）评标委员会共（各）推荐 3 名中标候选人。

5 报告违法行为

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

二、评标标准

序号	评分因素		分值	评分标准
1	价格评分（50分）	投标报价	50分	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分 = （评标基准价 / 投标报价） × 50 分。 注：此处投标报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价，详见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》2.4、2.5 及 2.6。
2	商务评分（10分）	投标人业绩	6分	投标人提供同类业绩的有效案例合同证明文件，每提供 1 个得 2 分，满分 6 分。 注：案例合同证明文件必须符合以下要求，否则无效： 1. 合同证明文件的乙方必须是本次项目投标人； 2. 合同签订时间为 2023 年 1 月 1 日到投标文件递交截止日（以签订日期为准）；合同上须能清晰体现合同名称、产品服务内容、合同签订时间、合同双方盖章等内容。合同证明文件信息不齐全、不符合要求的，不计入评审；
3		投标人资质证书	4分	投标人具有相应管理体系认证资质，需要具备以下证书： 1、ISO27001 信息安全管理体系认证证书； 2、ISO9001 质量管理体系认证证书； 3、ISO14001 环境管理体系认证； 4、ISO22301 业务连续性管理体系认证证书 供应商每提供一个证书，得 1 分，此项最高得 4 分； 注：以上需提供证书复印件或网站查询截图，否则不予认可。该证书需提供证书复印件，且证书必须在有效期内。
4	技术部分（40分）	重要技术指标	20分	招标文件采购需求中标注“▲”部分为重要技术指标，共 10 项，每满足 1 项得 2 分，全部满足得 20 分。 注：投标人应对上述重要技术指标进行逐条响应，需提供产品截图或其他等效证明材料（如功能截图、产品彩页或第三方检测报告等）的详细应答，需加盖投标人公章予以证明，不能简单的用“满足”、“无偏离”等概括。未提供相关证明材料的视为不满足。

5		整体规划设计方案	5 分	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。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，能够针对北京广播电视台 AI 能力进行整合方案设计，提供系统架构图、项目模块关系图、数据流向图等三张核心设计图，设计图符合逻辑、方案内容完整详实，具备创新性的，得 5 分； 总体设计合理，具备基本可行性，提供文字说明及设计图，但三张设计图不够完整或与广播电视台业务不匹配的，得 3 分； 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 1 分； 全篇复制招标要求或未提供方案不得分。
6		核心架构设计方案	5 分	投标人应根据采购需求，围绕本项目中模型统一调度管理平台、智能能力统一接入平台、智能体统一纳管平台进行设计，特别是围绕数字员工应用的支撑体系，以及与台内流程服务引擎、应用连接总线的对接关系等。根据方案的全面性、完整性、合理性进行评分 方案内容阐述详细，提供模型统一调度管理平台、智能能力统一接入平台、智能体统一纳管平台三层的逻辑设计图、智能中台与流程服务引擎/应用连接总线关系图两张设计图，以及三层平台与全局规划各系统的三张对接表设计，能正确理解项目需求，清晰体现设计规划的，得 5 分； 核心设计合理，具备基本可行性，提供文字说明及设计图，但设计图不够完整或对接表不够完善的，得 3 分； 核心设计常规、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 1 分； 全篇复制招标要求或未提供方案不得分。
7		产品方案	5 分	投标人应根据采购需求，提供本项目中 AI 智能体工作台与创意生产工具的设计方案，需阐述此两项产品的核心功能能力，并提供对应产品截图或设计图。根据方案的全面性、完整性、合理性进行评分： 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，每个产品提供不少于 10 张截图或者设计原型图的，得 5 分； 方案基本满足招标要求，但方案仅有文字说明或任何一个产品原型图少于 10 张的，得 3 分； 做出应答，但仅为对招标需求的简单复制或方案不完整，没有提供匹配的产品截图或原型图的，得 1 分； 全篇复制招标要求或未提供方案不得分。

8		项目实施及培训方组织方案	1 分	提供详实可行的组织方案，方案合理，贴合采购需求、针对性强，得 1 分。 未提供或不满足采购需求不得分
9		项目团队	3 分	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： 1、配置不少于 10 人的项目团队，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； 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； 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。
10		售后服务解决方案与应急预案	1 分	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 0.5 分。 提供针对本项目的应急预案，包括各类风险的处理机制与应急保障策略，得 0.5 分。 未提供或不满足采购需求不得分。
总分			100 分	

第五章 采购需求

一、采购标的

1. 采购标的

本项目采购标的为智能中台基础支撑及数字员工应用建设。

2. 项目概况

党的二十届三中全会明确提出“构建适应全媒体生产传播工作机制和评价体系，推进主流媒体系统性变革”，党的二十届四中全会、“十五五”规划纲要进一步明确“深化主流媒体系统性变革，推进新闻宣传和网络舆论一体化管理，提高主流舆论引导能力”。

2026年6月，为落实党的二十届三中四中全会战略部署，国家广播电视总局启动实施“广播电视主流媒体系统性变革引领工程”，要求各级广电部门以用户导向为牵引、以内容创新为根本、以融合传播为驱动、以科技创新为支撑、以深化改革为保障，按照内容一体化生产、传播一体化布局、技术一体化支撑、组织一体化构建的工作方向，加快推进IP化、云化、智能化、一体化的综合性技术平台建设，创新应用人工智能、大数据、云计算等新技术。

为深入贯彻中央关于主流媒体系统性变革的战略部署，落实国家广播电视总局“广播电视主流媒体系统性变革引领工程”有关要求，牢牢把握人工智能赋能媒体转型发展重大机遇，北京广播电视台围绕“深化技术赋能，全方位加快数智化转型”的重点工作部署，坚持“新闻立台、技术兴台”的战略定位，以新闻业务为切入点，采用“统一规划、分步实施”的策略，开展数智化融媒新闻技术系统项目建设。

3. 总体目标

以新闻业务为切入点，应用人工智能等技术，通过构建数智基座，形成智能、数据、业务三大能力中台，支撑融媒新闻生产发布、融媒演播室等业务应用，打造“算力、算法、数据、应用”一体化的技术体系，提升新闻类业务的智能化、自动化、融合化制播能力，为全台数智化升级积累有效实践。

4. 全局规划

1) 总体架构

本项目按照技术分层架构，自下而上为基础资源层、能力中台层、业务系统层，分

别建设 1 个数智底座、3 个核心中台、2 个融媒系统，并同步构建基于场景化的融媒业务门户，一体化实现对泛新闻生产、发布、运营等数智化融媒业务场景的综合支撑。在分层架构中，自下而上实现资源和能力支撑、自上而下实现能力和资源调用，构成清晰的分层协同关系。

数智底座处于最底层，统一提供通用基础资源（计算、存储、网络、安全），是整体架构的算力和资源根基；智能中台、数据中台、业务中台位于中间能力层，是项目能力沉淀、复用与开放的关键层级，统一提供模型与 Token 调用、数据治理与开发、多种类信号调度与轻量化媒体处理等基础性支撑能力；融媒新闻生产系统与融媒演播室位于最上的业务系统层，依托数智底座和三大中台承载数智化融媒新闻核心业务场景与业务 workflow；基于场景化的融媒业务门户作为统一业务前台，面向全台用户提供一站式访问入口。

数智底座主要建设数智底座本地专属可用区服务、数智底座基础资源及安全，重点构建以公有云和本地专属可用区相结合的混合云底座、本地骨干网络、存储资源池、5G 专网与配套安全防护能力，满足安全、高效、可扩展的云资源及本地资源需求。

核心中台包括智能中台、数据中台和业务中台，是本项目能力沉淀、复用与开放的关键层级，为上层融媒技术系统提供统一的基础性支撑能力。

智能中台主要建设智能中台基础支撑及数字员工应用，重点构建模型管理调度中枢、智能能力管理编排中枢、数字员工管理运营中枢和 AIGC 创意生产中枢，实现对生产发布、传播运营、经营管理的智能化赋能。

数据中台主要针对生产、传播、经营、管理等数据，重点构建一体化的数据汇集、处理、分析、加工能力，通过数据统一汇聚、分层治理建模、能力平台化开放、应用服务化支撑，形成统一数据中枢，实现对生产发布、传播运营、经营管理的数据化赋能。

业务中台主要建设融媒 IP 流信号调度能力和轻量化媒体处理、公共应用等能力，重点构建媒体流信号调度处理能力、媒体文件编排处理能力和轻量化生产支撑工具，为上层业务和系统提供信号调度、轻量化生产与公共应用支撑。

融媒技术系统包括融媒新闻生产系统和融媒演播室。

融媒新闻生产系统围绕融媒新闻业务场景，结合数智底座和三大中台提供的资源和能力，建设智能辅助生产、全媒体新闻生产、新闻自动化生产支撑能力，实现对泛新闻生产、发布、运营等数智化融媒业务场景的综合支撑。

融媒演播室包括电视端融媒演播室升级改造、广播端融媒演播室升级改造，基于新

闻主备演播室、财经演播室、新闻频率演播室进行小规模改造升级，建设融媒蜂巢直播间，实现系统安全加固，提升演播室融媒化、数智化水平。

通过上述分层化架构设计和整体化项目实施，最终实现底层资源、中层能力、上层应用有机协同，达到数智化融媒新闻技术体系一体化运转的效果。

在多分包协同建设模式下，本项目实行采购人主导、总集成商统筹、各分包履责的项目级技术治理机制。采购人在采购文件和合同约定范围内授权总集成商对总体架构一致性、跨分包技术边界、深化设计、技术基线、场景协同、联合测试和技术预验收实施统一管理，各分包应按照本技术需求书及采购人确认的项目级技术管理要求开展建设，避免形成相互割裂、重复建设或无法形成端到端业务闭环的局部系统。

2) 基础资源

数智底座混合云云上和本地部分采用相同技术栈，同一业务在云上和本地的部分应实现互通。

采用“云、边、端”一体化网络架构，统筹本地资源池、公有云本地专属可用区、公有云、内部和外部生产终端的网络连通，实现混合云下资源统一管控、弹性调度，保障核心生产业务低延时、高可靠传输。

系统应全面兼容 IPv6 协议，网络设备、安全设备、业务系统均支持 IPv4/IPv6 双栈运行，被定义为三级等保的系统应满足网络安全和商用密码相关政策要求。

3) 网络安全

制定覆盖开发、建设、运维、迭代各阶段的网络安全策略。应具备动态抵御网络攻击、安全渗透和病毒木马等能力的全局安全措施。

跨域应用互访应经过边界安全设备，执行有效的访问控制策略。

引入智能化运维手段，具备安全态势感知、风险自动研判、事件联动处置能力，确保安全防护效率与应急响应速度。

4) 人工智能

智能中台定位于模型统一调度、能力统一接入与智能体统一纳管。

采用混合算力布局，包含特定敏感内容的场景利用私有化算力承载，通用非敏感场景按需调度云端资源。

构建统一 Token 和模型管理体系，支持多厂商、多模态模型的统一接入、路由与调度，实现模型资源可调可控、合理分配；所有涉及 Token 和模型调用的场景，均通过 Token

和模型统一管理平台实现。

建立统一的 AI 调用计量运营体系，具备 Token 用量统计、成本核算、权限管控与运行监控能力，支撑 AI 资源的精细化管理。

智能中台提供公共的 Agent/数字员工开发、编排与运行监控能力，应支持智能体生命周期管理、记忆有效管控和权限、安全管理，适配数字员工、智能助手等多形态应用落地。

业务系统或其他中台可根据业务场景建设垂类业务智能体/数字员工，或基于智能中台提供的 Agent/数字员工进行应用组装和场景化开发；业务系统或其他中台开发的垂类业务智能体/数字员工应被智能中台的智能体/数字员工管理平台统一纳管。

5) 数据能力

应建立统一的数据标准规范与数据治理机制，覆盖内容生产、传播分发、经营管理、用户运营等全领域数据，保障数据口径统一、质量可控、来源可溯。

遵循数据安全与个人信息保护相关法律法规要求，对内容数据、用户数据、经营数据实行分级分类管理，落实数据脱敏、访问权限管控等机制，保障数据安全。

数据中台应具备标准化的数据服务输出能力，通过统一的数据服务接口向各业务系统提供数据支撑。

分场景构建数据闭环，支撑业务效果量化评估与流程优化迭代，赋能数据驱动的业务决策。

6) 信号调度和轻量化生产

应兼容 SRT、RTMP、RTC 等互联网压缩传输协议，支持多制式、多码率、多格式信号的统一接入与调度，支撑外场采集、云端制作、多点连线等场景的视音频信号传输与调度，适配电视、广播、新媒体等不同业务的信号质量与传输要求。

信号调度体系应具备低延时、高可靠、可弹性扩展的特性，支持台内演播室、外场点位、云端制作节点的信号传输与轻量化生产场景。

融媒演播室、蜂巢直播间的信号系统应满足安全性要求。

7) 融媒生产门户

场景化的融媒生产门户以一体化框架实现视觉统一、交互统一与体验统一。融媒生产门户不对业务功能本身进行重构，框架内实现场景化功能嵌入与调用，各业务系统的自有功能保持独立。

融媒生产门户应基于场景化的融媒生产理念并支持开放的工具生态，以业务场景驱动界面组织与功能导航，用户通过门户按需访问各类功能，无需关心底层系统归属。

融媒生产门户及各系统应尽量实现单点登录方式。用户身份与组织架构同源同步，门户负责应用可见权限，系统内权限由各系统自行管理。应支持多端身份联动：一次配置、多端生效。

融媒生产门户应提供轻量化应用注册与上架机制，应用接入方应提交应用基础信息，应用注册时应声明其多端（PC 端、移动端及第三方 IM 消息渠道）适配能力，使得融媒生产门户能够实现编排与呈现。

融媒生产门户应制定并遵循统一交互规范，在保持各系统原有交互逻辑的前提下，实现输出形态与交互入口的标准化。

融媒生产门户应建立跨端服务协同机制，在明确各系统职责边界的基础上，实现任务状态、业务流程与对话上下文的顺畅接续。各业务系统应自行管理其任务状态的跨端接续，确保用户在任一终端发起的业务可在其他终端连续开展。

融媒生产门户应基于数据中台提供的标准化数据，开展统一的计量运营与数据分析，实现相关业务数据的集中呈现。

5. 建设原则

本项目设计应充分立足北京广播电视台数智化融媒发展要求，满足泛新闻融媒生产等核心业务需求，并考虑到扩展性业务需求以及整体技术架构的演进。建设原则包括：

- 系统应满足安全、高效、稳定、韧性的基础性要求，并具备易扩展、易迭代、可演进、可运营的能力；
- 在满足业务和安全要求的前提下，系统应尽量采用云原生部署模式；
- 对于承载关键业务的关键系统、设备等，在确保自身健壮性的同时，应具备有效的安全保障和业务应急措施，确保业务连续性；
- 系统应满足开放性要求和被数智化集成的能力，应具备通过 API 接口、CLI 界面或 MCP 协议等方式调用的能力；
- 系统中产生的运行、运维、运营、管理等数据应满足数据规范标准，保证源端数据质量，系统应具备数据可视化、可导出的能力；
- 应支持单点登录，采用一体化用户数据管理、分散化系统授权的方式，确保不同用户角色均被最小化系统授权。
- 坚持采购人主导、总集成统筹、分包负责、权责清晰的协同建设原则。各分包在独

立承担本分包合同履约责任的同时，应接受总集成商在采购人授权范围内实施的架构治理、设计审查、技术基线、场景联调、问题闭环和技术预验收管理；总集成商的审查、确认和协调不减轻或转移各分包对其交付成果质量、安全、合规性和合同履约应承担的责任。

6. 设计依据

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

法律法规与安全标准：

《国家信息化领导小组关于加强信息安全保障工作的意见》

《中华人民共和国国家安全法》

《中华人民共和国保守国家秘密法》

《中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例》

《中华人民共和国计算机信息网络国际联网管理暂行规定》

《中华人民共和国计算机信息网络国际联网管理暂行规定实施办法》

国家公共安全行业标准《计算机病毒防治产品评级准则》

GB/T 22239-2019《信息安全技术 网络安全等级保护基本要求》

GB 17859-1999《计算机信息系统安全保护等级划分准则》

本项目参考以下数据相关标准：

GB/T 36073-2018 信息技术 数据管理能力成熟度评估模型

GB/T 38673-2020 信息技术 大数据 大数据系统基本要求

GB/T 38667-2020 信息技术 大数据 数据分类指南

GB/T 36344-2018 信息技术 数据质量评价指标

GY/T 418-2024 广播电视和网络视听收视大数据清洗规范

本项目参考以下人工智能相关标准：

GB/Z 185.1-2026 人工智能 智能体互联 第1部分：总体架构

GB/Z 185.3-2026 人工智能 智能体互联 第3部分：身份管理

GB/Z 185.6-2026 人工智能 智能体互联 第6部分：智能体交互

GB/Z 185.7-2026 人工智能 智能体互联 第7部分：智能体工具调用

GB/T 47507-2026 人工智能 可信赖 通则

GB/T 47863-2026 生成式人工智能技术应用社会影响 服务提供者合规管理指南

GB/T 40688-2021 信息技术 人工智能 深度学习框架参考架构

GB/T 41864-2022 信息技术 人工智能 机器学习模型接口

GB/T 47849-2026 人工智能 边端设备模型部署工具链功能要求

本项目参考以下轻量化制播相关指南：

《轻量化制播系统技术应用指南（2026 版）》 国家广播电视总局科技司

本项目参考以下云计算相关标准：

GB/T 36327-2018 信息技术 云计算 平台即服务（PaaS）参考架构

GB/T 37738-2019 信息技术 云计算 云服务质量评价指标

GB/T 37972-2019 信息技术 云计算 资源管理通用要求

本项目参考以下服务交互相关标准：

GB/T 33770.1-2017 信息技术 SOA 参考架构

GB/T 36332-2018 信息技术 开放系统互连

所有硬件设备必须符合计算机及通信专业相关的国家、国际标准，如采用工业标准或厂家自定标准的，在投标文件中明确指出。应支持包括但不限于下列国际标准：

IEEE 802.2/3 局域网协议标准

IEEE 802.3ab/802.3z 千兆以太网标准

IEEE 802.3ab 以太网链路聚集

IEEE 802.3ad 端口捆绑标准

IEEE 802.1p 服务等级和优先级标准

IEEE 802.1q IEEE 虚拟局域网标准

IEEE 802.3Z 1000BaseX 标准

IEEE 802.3ae 万兆以太网

RFC 2328 OSPF 版本 2

RFC 768 UDP

RFC0791 网间网协议（IP） 1981.9

RFC0792 互联网控制消息协议 1981.9

RFC 793 TCP

RFC0826 以太网地址解析协议（ARP） 1982.11

RFC950 IP 相关子网

RFC922 IP 广播

RFC1058 RIP v1 协议

RFC1075 距离矢量组播路由协议 (DVMRP)

RFC1112 IP 组播中的主机扩展 1998.8

RFC1155 TCP/IP 互联网的管理信息的结构和标识

RFC1156 MIB-I

RFC1157 简单网络管理协议 (SNMP)

RFC1212 简明 MIB 定义

RFC1213 MIB-II

RFC1253 OSPF MIB

RFC1519 无类域间路由

RFC1573 MIB-II 接口组扩展

RFC1643 以太网链路 MIB

RFC1661 PPP 协议

RFC1723RIP v2 协议

RFC1724RIP v2 MIB 扩展

RFC 1757 Four groups of RMON

RFC1812 对 IP v4 路由器的要求

RFC1850 OSPF v2 MIB

RFC1902-1907 SNMP v2

RFC1983 互联网用户词汇表

RFC 2030 Simple Network Time Protocol

RFC2131 动态主机配置协议 (DHCP) 1997.3

RFC2236 网间网组管理协议 (IGMP) 1997.11

RFC2362 协议无关组播协议-稀疏模式 (PIM-SM)

RFC2401 Internet 协议安全体系

RFC2402 IP 认证头

RFC2406 IP 安全负荷封装

RFC2475 Diff-Serv 体系结构

RFC2819 RMON MIB

RFC2863 接口组 MIB

SMPTE 2022

SMPTE 2110

SMPTE 2059

本次规划设计主要依据国际标准的有关电视台建设标准以及 ITU-RBT.601, SMPTE259M 数字演播室视频信号有关标准及 AES/EBU 数字演播室伴音标准。

数字电视基础标准类

GB/T 7400-2011 广播电视术语

GY/T134 数字电视图像质量主观评价方法

GY/T144 广播电视 SDH 干线网管理接口协议

GY/T145 广播电视 SDH 干线网网元管理信息模型规范

GB/T17881-1999 广播电视光缆干线同步数字体系 (SDH) 传输接口技术规范

GY/T156-1999 有线电视广播系统技术规范

GY/T148-2000 卫星数字电视接收机技术要求

GY/Z174 数字电视广播业务信息 (SI) 规范

GY/Z175 数字电视广播条件接收系统 (CA) 规范

GB/T16649-1996 智能卡接口规范

GB/T17953-2000 4:2:2 数字分量图像信号的接口

GB/T17975.1-2000 信息技术运动图像及其伴音信号的通用编码第 1 部分系统

GB/T17975.2-2000 信息技术运动图像及其伴音信号的通用编码第 2 部分视频

GY/T 307-2017 超高清晰度电视系统节目制作和交换参数值

GY/T 315-2018 高动态范围电视节目制作和交换图像参数值

GY/T 316-2018 用于节目制作的先进声音系统

演播室参数标准

GB/T 14857 演播室数字电视编码参数规范

GB/T 17953 4:2:2 数字分量图像信号的接口

GY/T 155 高清晰度电视节目制作及交换用视频参数值

GY/T 156 演播室数字音频参数

GY/T 157 演播室高清晰度电视数字视频信号接口

GY/T 158 演播室数字音频信号接口

GY/T 159 4:4:4 数字分量视频信号接口

GY/T 160 数字分量演播室接口中的附属数据信号格式

GY/T 161 数字电视附属数据空间内数字音频和辅助数据的传输规范

GY/T 162 可升级至高清晰度电视串行接口中作为附属数据信号的 24 比特数字音频格式

B11 GY/T 163 数字电视附属数据空间内时间码和控制码的传输格式

B12 GY/T 164 演播室串行数字光纤传输系统

B13 GB/T14919 数字声音信号源编码技术规范

B14 GB/T14920 四声道数字声音副载波系统技术规范

B15 GY/T167 数字分量演播室的同步基准信号

B16 GY/T165 电视中心播控系统数字播出通路技术指标和测量方法

GY/T167-2000 数字分量演播室的同步基准信号

GY/T170-2001 有线数字电视广播信道编码与调制规范

GY/Z174-2001 数字电视广播业务信息规范

GY/Z175-2001 数字电视广播条件接收系统规范

GY/T180-2001 HFC 网络上行传输物理通道技术规范

视频编码及复用标准

GB/T 17975.2 信息技术——运动图像及其伴音信号的通用编码

MPEG-2 视频标准在数字（清晰度）电视广播中的实施准则

MPEG-2 系统标准在数字（清晰度）电视广播中的实施准则

信道编码及调制标准

GY/T 338-2020 数字电视卫星传输信道编码和调制规范

GY/T170-2001 有线数字电视广播系统信道编码及调制规范

GY/T143 有线电视系统调幅激光器发送机和接收机入网技术条件和测量方法

GY/T146 卫星数字电视上行站通用规范

GY/T147 卫星数字电视接收站通用技术要求

GY/T148 卫星数字电视接收机技术要求

GY/T149 卫星数字电视接收站测量方法——系统测量

GY/T150 卫星数字电视接收站测量方法——室内单元测量

GY/T151 卫星数字电视接收站测量方法——室外单元测量

GY/T198—2003 有线数字电视广播 QAM 调制器技术要求和测量方法

计算机网络综合布线类

ISO/IEC 11801 商业建筑物综合布线系统国际标准

ANSI/TIA-568-D 商业建筑电信布线标准

ANSI/TIA-569-D 商业建筑电信通路与空间标准

GB 50311-2016 综合布线系统工程设计规范

GB/T 50312-2016 综合布线系统工程验收规范

GY/T211-2005 广播影视网络专有 IP 地址规划

二、总体要求

1. 安全性要求

关键业务系统与核心网络设备采用主备冗余架构，核心链路具备故障自动倒换能力，配套完善的业务应急机制，确保安全播出，保障 7×24 小时核心业务连续运行；

按照业务属性与网络安全要求制定安全管理策略，实施安全防护措施，提升网络安全韧性，确保具备高效应对网络安全事件的能力。

2. 数据交换要求

采用分层对接的互联互通架构，不同业务域的系统按对应规范实现对接与数据交换与电视备播、归档等内部流程服务相关的应用，通过已有的流程服务引擎对接和调用；与融媒生产服务相关的应用，通过已有的 IPaaS 轻量化连接总线对接和调用；

系统接口需具备标准化、开放性特征，接口协议遵循行业通用规范，提供完整的接口文档与鉴权机制，支撑跨系统、跨平台的灵活集成；

具备服务注册发现、服务重试、熔断降级能力，保障服务调用的稳定性与可观测性，支撑高并发业务场景下的可靠运行；

数据交换遵循全台统一的数据标准规范，明确数据格式、字段定义、传输协议，保障跨系统数据交互的一致性、准确性与可追溯性；

具备与台内现有系统及未来新建系统的对接能力，保障架构的可扩展性与技术演进性。

3. 建设目标要求

数智化融媒新闻技术系统项目建设项目的总体目标是以融媒新闻业务为示范，通过搭建统一数智底座与智能、数据、业务三大中台，配套建设融媒新闻生产系统、融媒演播室，系统性革新我台现有新闻生产运营范式，依托三大中台沉淀标准化、可复用业务

能力，全面培育 AI 数字员工体系，赋能内容生产、传播运营、管理经营三大核心板块，以点带面推动全台业务全面数智化转型升级。核心目标包括：

1) 夯实底座

建成可复用、可迭代的“1 底座+3 中台”技术架构，为全台长期数智化转型筑牢技术根基。

2) 激活数据

围绕泛新闻生产传播运营和办公经营管理等场景，实现数据归集、规整、分析，形成可落地的数据洞察能力，精准赋能内容创作、传播运营、管理经营。

3) 智能提效

引入 AI 数字员工、AI 智能助手等人工智能能力，替代泛新闻生产、传播、运营重复性人工工作，全面提速采、编、发、评全链路，大幅提升新闻生产、传播、运营效率效果；

4) 升级业态

实现融媒新闻生产传播业态的数智化升级，打造智能辅助和人机协同的新型融媒生产模式。

本项目业务系统、三大中台、数智底座不是彼此独立的系统建设，需围绕各场景进行协同考虑。场景应基于统一工作空间、统一能力目录和统一编排机制进行组合实现，并具备后续扩展至其他内容生产、传播运营和经营管理场景的能力。实现场景包括但不限于：

- OPC 融媒生产：面向新媒体优先生产，至少打通热点发现、线索汇聚、选题生成、内容生产、审核发布、传播分析和数据反哺等环节。由人工制定栏目发布策略、规模与目标，系统生成每日发布计划并驱动数字员工协同执行，支持对关键结果进行人工确认和调整，形成端到端自动化生产闭环。
- 大小屏内容融合复用：打通电视链路中的文稿、素材、成片及播出成果与融媒生产链路，至少实现内容接入、入库分析、智能改写、节目拆条、多形态包装、格式转换、多端发布和数据统一回流，形成“一次生产、多形态加工、多平台分发、效果持续反馈”的大小屏融合复用机制。
- 轻量化自动化生产：面向突发新闻、现场报道、活动直播和基层采集等高时效业务，构建轻终端采集、快速回传入库、智能分析制作、快速审核、多端发布和运营反馈

的短链路生产模式，应具备快速完成从现场采集到内容发布完整闭环的支撑能力。

- 国际传播多语种生产：面向海外社交平台和国际传播栏目，至少实现内容汇聚、多语种识别与翻译、多语种字幕和配音、视频拆条二创、文化语境与平台规则适配、风险识别、海外发布及传播效果分析，支撑小团队开展多语种、多版本、多平台的规模化生产。
- 广播内容智能转化：对广播节目、热线线索、采访同期声、主持人口播及历史音频资产进行统一汇聚，至少实现语音转写、精华拆条、智能标签、多形态内容转化、音频编辑包装、多渠道分发和效果反馈，推动广播内容由一次播出向持续传播、持续运营和持续增值转变。
- 电视内容数智生产：依托互联网线索汇聚驱动选题策划与文稿编辑，经内容生产、串联单编排、内容审核后与演播室及播出相关系统衔接，形成从线索发现到安全播出的全流程一体化制作，并支持电视生产成果向融媒渠道复用。
- 数据驱动运营闭环：汇聚内容生产、渠道发布、传播效果、用户画像、评论互动和账号运营等数据，形成目标用户圈选、内容或数据推送、客户端智能编排、效果评估和策略反哺闭环，以数据持续优化选题策划、内容生产、分发策略、账号运营和二次传播。
- 数据赋能管理与专项服务：围绕专项服务、AI 研判和经营办公 BI 等需求，统一汇聚相关业务及人、财、物数据，形成数据治理、指标分析、智能问答、专题研判和可视化展示能力，为业务管理、资源配置、经营分析和专项决策提供数据支撑。

各分包应以场景为共同建设和联调主线，将本分包承担的系统功能、平台能力、数据服务、基础资源和安全措施落实到具体场景步骤，不得仅以单系统功能完成或单接口可调用作为场景交付完成的依据。各分包在场景支持方面应满足以下统一要求：

- 能力复用与统一调用：场景所需能力应优先复用三大中台的能力，通过规定的网关、API、MCP、CLI 或应用嵌入方式调用；确需新增或场景化适配的能力，应同步完成能力登记、接口开放、版本管理和复用说明等。
- 协同运行与人工控制：跨系统流程应支持任务状态、业务上下文、处理结果和异常信息的连续传递；涉及内容安全、播出安全、重大时政、对外传播等关键环节，应设置可配置的人工确认、人工接管和回退机制，并保留完整操作记录。
- 场景级验收：各场景均应完成端到端联合验证，各分包应按场景提供相应的测试环境、测试数据、测试用例、结果记录等闭环材料。

三、商务要求

1. 交付、实施及服务时间和实施地点

交付时间：（1）自合同生效之日起 90 个日历日内，完成合同约定的系统详细设计、系统预调试、软件现场安装调试任务。经采购人和中标人双方签字确认后，签署《初验报告》，视为初验合格，进入试运行阶段，试运行为期 6 个月。

（2）第三方测试：试运行 6 个月后，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，全部问题整改完成后，采购人组织第三方测试，中标人需配合采购人和第三方测试单位，制定、实施相应测试验收方案，并根据测试结果进行方案优化，确保系统具备正式上线运行的条件。

（3）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。采购人出具北京广播电视台《工程、设备、系统》验收表后，视为验收合格。

交付地点：采购人指定地点。

2. 付款条件（进度和方式）

（1）合同生效之日起 30 日内，甲方向乙方支付合同金额的 30%。

（2）系统安装调试、联调完成，《初验报告》经甲方签字确认之日起 30 日内，甲方向乙方支付合同金额的 40%。

（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》验收表签字之日起 30 日内，甲方向乙方支付合同金额的 30%。

3. 售后服务

1) 质保期

中标人应对系统整体提供 36 个月的免费质量保证期，免费质量保证期自取得北京广播电视台《工程、设备、系统》验收表签字之日起计算。

2) 免费质保服务要求

2.1 技术支持服务

中标人须在北京广播电视台《工程、设备、系统》验收表签字之日起一年，派出至少 1 名驻场工程师，对系统进行现场维护并提供技术支持，保证系统运行正常，及时解

决可能发生的系统故障和异常，且不收取额外费用。

中标人须在系统及设备质保期内，提供 7×24 小时原厂电话技术支持服务。

在质量保证期内，遇重要安全播出保障期，中标人应根据台方要求，增派技术人员参与技术保障工作，相关费用包含在投标人本项目投标报价中。

2.2 软件升级服务

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

对于今后可能的系统改造、扩容与升级，投标人需承诺，成品软件可终身使用，如后续涉及到产品授权的扩容与软件升级，报价不高于本次投标报价，积极配合采购人完成。

中标人应向采购人提供最终采购人为北京广播电视台的第三方关键软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。

3) 出保后服务要求

免费质量保证期结束后，中标人为本系统涉及的所有软件提供终身的有偿维保服务，同时承诺今后系统可能得维修、升级服务、技术支持服务的人天单价不高于本次投标报价，积极配合采购人完成。

4. 项目实施要求

1) 总体实施要求

中标人需根据前述工作阶段规划和采购人具体要求，制定详细的项目实施方案和项目实施时间安排，合理设置关键任务检查时间点，供采购人核实和掌控需求分析、软件研发、现场部署、对接调试的进度和质量。每个阶段的阶段性工作成果经采购人检查并确认后方可进入下一工作阶段。

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

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

2) 详细设计与预研发

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

在系统细化设计、软件预研发/系统预调试阶段中，对关键核心产品选型，中标人应根据采购人具体要求，组织相应适用性测试。采购人将参加该测试并确认测试结果，以确保该产品完全适用于本项目。项目全程运行过程中，采购人将根据进度要求安排各种形式的检查以确认相关成果和工作进展，中标人应积极配合采购人开展此项工作，并将所需费用计入项目成本。

3) 产品到货与开发集成

中标人应在合同签订之日起 90 个日历日内完成合同项下所有软件产品备货，并在采购人指定的环境上进行部署。

中标人保证按合同向用户交付的所有产品应是原厂商提供的正式版产品，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。如果中标人在中标并签署合同后，在供货时出现任何遗漏，均由中标人提供，采购人将不再另行支付费用。

项目进入现场安装调试阶段后，中标人应在采购人的统一安排和指挥下，严格遵守相关操作规范和制度执行开发集成，并进行对应测试与联合调试，以保障项目的交付效果。

四、技术要求

1. 基本要求

1) 采购标的需实现的功能或者目标

根据技术需求得到粗略估算值并考虑一定程度的冗余，供投标人参考。

投标人可根据需求制定相应的技术实现方案，并依据该技术实现方案、综合考虑设备成本后确定设备数量。

网络布线、机房装修、设备机柜、工作台、工作椅、配件柜等根据设备选型及现有情况进行增加、改造和修缮，以满足使用需求。

所有设备上应使用正版操作系统，配备足够的授权软件。

全面实现本项目需求所需要的其它设备，即使未列入本需求设备清单，也应包含在投标设备范围之内。

以下是本项目关键设备的软硬件配置和性能指标的最低要求，未包含在以下指标要求范围内的设备，由投标人根据项目需求和实现方案进行选型和配置，安装软件情况需根据投标人实际解决方案进行部署。

序号	设备名称	配置说明	单位	数量
服务部分				
1	模型统一调度管理平台	模型统一调度管理平台定位为全台统一的“多类型模型聚合平台+统一模型调用平台+模型运营管理后台”，将围绕全台数智化系统运行的要求，构建针对本地算力部署模型、云上模型服务的统一纳管体系，可支持大语言模型与多模态模型的整合管理，并提供统一模型接入、模型目录与映射、账号审核与管理、虚拟密钥管理、模型计量计费、异步任务管理、运营管理后台等功能。平台要求私有化部署，投标人需提供成品软件 and 对应交付、维保服务。	套	1
2	智能能力统一接入平台-AI原生网关	台内各类模型能力、应用服务能力、智能体能力的统一对接网关，具备模型管理平台对接、MCP 服务能力接入、Agent 网关等能力，支持台内现有各系统 API 向 MCP 服务的转换，支持 MCP server 接入，支持 CLI 化工具接入，具备协议自动转换引擎与 MCP Server 聚合能力，可以为智能体编排平台提供统一连接器，满足智能体开发编排功能，同时，具备全流程可观测能力，并能够保障高可用与稳定运行。网关要求私有化部署，提供成品软件与对应交付、维保服务，同时需要满足台内 API 接入转换服务。	套	1
3	智能能力统一接入	针对数字员工 Agent 的编排与开发，提供一站式智能体开发平台，可以通过基于 Agentic Loop 机制的智能应用开发模式	套/年	1

	平台-一站式智能体开发平台	的自然语言驱动，建立对应的技能与 Agent，为每个智能体提供独立工作空间，支持调用 MCP 工具与 skill，同时可以沉淀一系列技能，提供 skill 管理能力，提供知识库空间与多种插件调用能力，可通过连接器与 AI 原生网关调用台内各类型工具，满足数字员工 Agent 开发与运行要求。 此部分将采购公有云 saas 服务，服务期 1 年，要求投标人提供企业级的数字员工智能体 Agent 编排与运行平台服务并承诺：服务期满后若采购人继续续约，则相同服务的续约价格不超过本次报价；若采购人要求 saas 服务转为私有化部署，投标人需支持所有 saas 平台上搭建的智能体、skill、知识库的导出，可转为私有化可运行包，部署在采购人提供的同类型私有化智能体开发平台上，并给出具体迁移方案、信创适配方案和私有化产品优惠报价，以双方磋商的报价为准实现私有化部署（投标人需在投标文件中，提供针对此项要求的承诺函视为完整响应）。		
4	智能能力统一接入平台-AI 资源与服务能力	为了保障数智基座项目的稳定运行，除了大语言模型服务包，还需要提供对应云上 AI 服务能力，包含 Agent 运行的安全沙箱环境与配套的 AI 原子能力，原子能力中包括语音音频处理（ASR 转写/TTS 合成/唱词对齐/拆条抽帧）、视觉识别能力（OCR/人脸集锦/图像标签）与各类型插件工具服务，可以执行包括图像处理/文档处理/搜索查询/语言翻译/内容创意/营销触达等。 此部分将采购公有云 saas 服务能力，要求提供稳定可靠的能力插件，服务期一年。	套/年	1
5	AI 智能工作台	建立面向全台的 AI 桌面客户端，提供 SaaS 公有云企业版工具，支持 MCP 协议、RESTful API、WebSocket 接入，可建立多模型接入架构，并配套云端运行沙箱，同时匹配企业统一管理平台，可与 AI 原生网关对接。 桌面端可支持 AI 对话、任务执行、场景模式、多模态输出、上下文管理和自动化执行。同时提供专家技能，支持台内专家数字员工调用，提供企业管理控制台，能够满足组织管理/数字员工管理/项目协作/安全审计/用量 API 分析。 此部分将采购 SaaS 订阅服务一套，提供工作台授权与匹配的资源包，服务期一年。	套/年	1
6	智能体统一纳管平台	满足数字员工运行的智能体统一纳管平台，在用户端提供会话入口与意图识别能力，可以发起对话后索引到具体各类数	套	1

	台	字员工智能体，管理端提供多类型 Agent 接入与调用，通过意图路由与智能工作台，按照路径驱动多类型数字员工，支持 Agent 触发管理与定时任务，可实现多对话渠道管理。平台要求私有化部署，提供成品软件 and 对应交付、维保服务。		
7	数字员工应用开发-数字员工原子 Agent 搭建	基于数智项目整体规划，建立不少于 50 个数字员工原子 Agent，覆盖多种分类，具体包括专题内容生产、视频内容创作、音频处理、国际传播、智能运营、互动知识服务、办公提效等，需要针对每个数字员工建立多维度的指标要求，满足 Agent 独立运行要求，可自驱动或者被调用产出交付成果，同时可以纳入到数字员工工作室中组合完成专项任务。每个原子 Agent 也支持沉淀 Skills，纳入全台统一数字员工运行体系。此部分将通过定制化的服务采购，满足不少于 50 个数字员工原子 Agent 的搭建，并预留 250 人天开发工作量以满足 10 个新增数字员工原子 Agent 建设要求。	套	1
8	数字员工应用开发-BRTV 数字员工工作室	基于智能体统一纳管平台，打造北京广播电视台（BRTV）数字员工工作室，可以围绕工作室工作台，建立通过自然语言交互的多级数字员工编采指挥体系，支持按照工作室维度，执行多类型业务流程处理与场景实现，形成 AI 辅助成片、语音转稿件、智能选题研判、多渠道内容适配、全天候数字人播报、节目智能拆条分发、智能精准传播、多语种出海传播等场景流程的专业虚拟工作室。此部分将通过定制化的服务采购，满足不少于 10 条的台内人机协同流程的编排，并预留 250 人天开发工作量以满足 5 个新增工作室场景建设。	套	1
9	数字员工专项知识库与垂类知识体系构建	通过数字员工专项知识库的构建，支撑数字员工“专项胜任、自主成长、长期记忆”，为每个数字员工配置独立、隔离的专项知识库，形成分层知识结构。同时通过垂类知识综合服务平台的建设，沉淀台内优质内容资产与垂类知识体系，打造可长期沉淀、持续更新的核心知识体系，保障知识资产长期有效、答案权威可溯源，内容持续沉淀与价值提升。此部分将通过定制化的服务采购，满足数字员工长期可持续运行的知识体系要求，并构建养生、文化、法治等多个垂类知识综合服务体系，并预留 100 人天工作量以满足知识库体系深化规划与实现。	套	1
10	AI 创意生	AI 原生创意生产协同工具，本期将构建底座、节点与功能	套	1

	产工具	项，通过能力接入枢纽对接 AI 网关与 Agent 平台，实现 Agent 管理、多模态创作、多节点协同等场景，通过与媒资对接实现内容拉取与 AIGC 创作，通过与分发平台对接实现多平台推送。具备 AI 创作节点、AI 视频节点、AI 声音类节点、AI 素材类节点和复合 AI 创作节点，可在同一套平台上实现自由调用多种类型模型与工具的组合创作，同时支持通过数字员工 Agent 驱动实现工具的自动剪辑，为全台 AIGC 创作提供统一入口、社区案例库与节点模板市场。 此部分将提供定制化的服务采购，提供创意生产工具		
11	智能协作工作平台系统	包括政务文档资产统一管理、多维数据收集和管理表格、音视频会议、政务素材库、历史数据迁移、文档知识智能问答、智能会议纪要、智能公文写作、智能校对和开放平台能力，全栈私有化部署。（1）政务文档资产统一管理实现台内文档资产的统一存储和管理，支持通过文档在线创建、批量导入方式构建知识库；可基于问答模型实现知识问答；支持文档在线编辑、在线预览，支持多人实时协同编辑与权限控制。（2）多维表数据收集和表格管理是融合表格灵活性与数据库能力的轻量化业务构建工具，满足数据收集、文件汇总等高频场景，帮助各部门在无需 IT 开发的情况下快速搭建数据收集、任务跟踪、信息管理等轻量化业务应用。 （3）在线音视频会议支持高清音视频会议的信令与媒体流处理，支持屏幕共享、会议录制、录制回放功能。提供语音转写模型，支持离线转写。（4）政务素材库支持政务写作素材库的离线更新，可通过本地上传的方式，将数据分批次上传入私域知识库。（5）历史数据迁移需对台内综合办公平台历年形成的流程数据、台账、报表、门户信息等核心数字资产，开展全量历史数据的体系化迁移治理与资产化重构，确保业务无缝衔接、数据不丢。（6）文档知识智能问答实现在私有化环境下完成全部知识治理与智能问答处理。 （7）智能会议纪要支持会议录音/录像上传后经过 AI 自动转写为会议纪要。可自动提取关键议题、决议事项与行动项，按章节生成结构化会议纪要。（8）智能公文提供政务公文写作能力，包括 AI 润色/扩写/缩写/重写、政务素材库相关功能；（9）文档校对支持政治性审查（领导人职务姓名排	套	1

		序校验、敏感词高亮等），内容查重、自定义词库相关功能。（10）平台需提供标准化的开放接口，可通过 API 或 SDK 方式对外提供。（11）采用全栈私有化部署模式，全部数据不出台内网络，满足安全合规要求。（12）集成对接：支持与本地基础模型对接，可调用本地基础模型能力。支持北京广电 APP 移动端对接，可将智能知识库、多维表格、会议以 H5 或 SDK 至少一种方式嵌入北京广电 APP 移动端。支持与台内统一身份认证系统对接，实现单点登录。		
12	系统集成与配套服务	系统集成实施与配套资源服务，包括模型管理平台、AI 原生网关、AI portal 部署所需的配套云上资源费用，包括现有各类系统 API 对接与跨系统流程调试、模型纳管接入等服务，配套的项目管理与持续运行维护服务等。	项	1

2) 需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范

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

3) 技术总体要求（★条款）

以下为本项目的总体要求，带★号的为必须满足的指标（废标项），对“★”标记条款，投标人需按照以下要求进行详细应答，需加盖公章或投标专用章予以证明，投标专用章需提供公司用章情况说明函或投标专用章效力说明，不能简单的用“满足”、“无偏离”等概括。

（1）产品总体要求：★投标人应说明所提供产品或功能为自有产品或第三方合作产品，需提供承诺函。

（2）安全等保要求：★投标人所提供的平台服务需符合网络安全等级保护 2.0 标准，提供证明平台/系统具备信息安全等级三级或以上等级的认证，需提供对应证书复印件。

（3）产品要求：★投标人需提供成熟可靠的智能体开发平台服务，提供产品截图或其他等效证明材料（如功能截图或产品彩页或第三方检测报告等），截图需证明平台可以搭建智能体应用，承诺本期项目中，在智能体平台上构建不少于 50 个智能体应用，需提供承诺函。

（4）业务应用效果要求：★投标人需针对本项目的业务应用效果进行承诺，提供满足本项目内数字员工应用开发的建设要求，建立数字员工、工作室、知识库的评测标

准，以实际业务应用效果为核心，保障项目的落地效果。如因数字员工应用未能达到需求，则免费提供人力服务进行支持，需提供承诺函。

（5）数字员工成长体系设计要求：★投标人需围绕数字员工运行体系进行详细设计，围绕知识库沉淀、长期记忆保持，数字员工多角色多类型描述文件沉淀与提炼进行设计，要求能够基于北京广播电视台数字化、智能化发展目标，在本项目中建立持续业务价值提升的人机协同体系。需提供承诺函。

4) 整合设计要求

本项目需要针对智能中台基础支撑体系与数字员工应用进行整体规划，投标人需针对台内已有 AI 能力进行充分的调研与整合，基于台内业务应用场景进行规划。

投标人需承诺，如项目中标，将针对台内现有 AI 能力进行全面调研（包括台内已有的 AI 引擎包原子能力、RAG 处理能力、智能体平台能力等），并在中标后 10 个工作日内提交《台内现有 AI 能力复用清单》。需明确承诺，现有本地 ASR、OCR、RAG、智能体引擎 100%接入本次项目建设的 AI 原生网关，不新增重复建设。

投标人需提供有针对性的整合方案，实现原有能力统一纳入模型调度平台计量，原有接口通过 AI 原生网关转换为 MCP 服务供上层应用调用。

整合建设中的能力调研、能力接入、能力纳管等成本包含在项目投标报价内，投标人需提供针对此项要求的承诺函视为实质性响应。

2. 服务内容及要求

智能中台项目是北京广播电视台数智化融媒新闻技术系统建设的核心支撑层，承担“连接模型能力、调度 AI 服务、集中 Agent 管理、构建数字员工应用”四大关键职能。AI 中台采用“模型管理中枢、AI 能力中枢、Agent 管理平台、数字员工应用构建”四层架构，自下而上实现从模型资源接入到应用场景落地的完整闭环。

投标人需基于要求，提供完整的智能中台技术方案，包括但不限于系统架构设计、功能模块设计、部署方案设计以及现有系统对接方案设计等内容。

1) 模型统一调度管理平台

模型统一调度管理平台是全台统一的模型聚合调用工作台与模型统一运营管理后台，要求私有化部署在招标人指定的环境上，投标人需提供详细的整体技术方案，满足如下功能要求：

1.1 统一模型接入管理

平台需建设统一的模型代理层，作为全台模型调用的唯一入口。支持多种模型接入与统一纳管，模型代理层需具备协议适配、多模态支持、全链路计费 and 异常处理等核心能力。具体功能要求如下：

1.1.1 协议适配

(1) 提供通用 RESTful 规范或国内主流大模型通用接口，同时需兼容 Anthropic Messages 风格 API，满足不同开发习惯和存量应用接入需求。平台需在内部自动完成不同供应商协议之间的转换，调用方无需关心上游协议差异。

(2) 支持 SSE (Server-Sent Events) 流式输出，满足大模型实时对话场景的低延迟要求。

(3) 代理层需承担消息格式转换、流式 SSE 转换、文件 ID 重写、上游错误解析、响应格式归一化和计费元数据注入等职责。

1.1.2 多模态模型支持

▲ (1) 需统一支持不少于 8 种多模态模型类型，并提供一致的调用体验，模型类型包括但不限于文本对话、文本向量化、图像生成、视频生成、音乐生成、语音识别 (ASR)、语音合成 (TTS)、文件上传与解析、实时音频/全模态会话。要求各模态的调用需共享同一套鉴权、路由、计费和日志体系。(投标人需提供产品截图或其他等效证明材料(如功能截图、产品彩页或第三方检测报告等)的详细应答，并加盖公章。)

(2) 可为台内专属行业模型（包括本地已部署的通用大模型与垂类专项模型）提供接入支持，满足专属模型的接入与配置；

1.1.3 智能路由

在静态渠道路由基础上，平台需建设智能路由能力，进一步提升模型调用的质量与效率。

(1) 支持语义路由：平台需能根据用户请求的语义意图、任务类型（如代码生成、翻译、创意写作、数据分析等）自动匹配最擅长的专业模型，实现“一个入口、自动选模”。语义路由规支持管理员可视化配置和动态更新。

(2) 支持权重路由：按预设权重将流量分配到不同模型版本，支持灰度发布和 A/B 测试。

(3) 支持参数路由：可根据请求 Header 中的特定参数选择对应的模型服务。

(4) 支持标签路由：为模型服务打标签，根据标签选择器灵活匹配模型。

1.1.4 容灾与降级

(1) 支持模型版本间和跨模型的自动故障转移（Fallback）：主模型服务不可用时，平台需在 300ms 内自动切换至备用模型服务，切换过程需对调用方透明。

(2) 支持配额感知降级：当某模型服务的配额接近限流阈值时，平台需自动将新增请求路由到仍有可用配额的其他模型服务，避免触发上游限流导致的 HTTP 429 错误。

(3) 支持管理员自定义 Fallback 策略，包括指定各模型的备选模型列表、切换条件和回切条件。

1.2 模型目录与模型映射

1.2.1 统一管理页面

平台需提供统一管理页面，承担平台能力展示、模型信息发布和公开文档查阅功能。具体功能要求如下：

(1) 平台首页展示：需支持平台能力概况、核心数据指标和模型推荐等内容的灵活配置与发布。

(2) 公开模型目录：需面向未登录访问者展示可公开的模型列表，包括模型名称、能力类型、适用场景和简要说明。

(3) 公开文档：建立模型接入与调用标准，并支持未登录访问者浏览平台公开技术文档和接入指南。

(4) 管理页面：提供管理端可视化页面编辑器，支持为不同场景（如台内用户入

口、外部合作方入口）配置差异化的登录页。

1.2.2 面向模型调用方的模型目录

（1）模型调用方能在控制台中查看全部可用模型的统一目录，包括模型名称、能力类型、价格信息、上下文窗口长度和功能说明。

（2）模型调用方通过统一的模型名称或对应 ID 标识即可发起调用，无需关心底层供应商差异和渠道切换逻辑。

（3）模型目录需实时反映模型的可用状态（在线/维护/下线）。

1.2.3 面向管理员的模型映射

（1）支持管理员创建和维护逻辑模型，配置模型类型（文本/图像/视频/音频/Embedding 等）、调用价格、能力标签、最大上下文长度、模型状态等属性。

（2）支持一个逻辑模型绑定一个或多个上游供应渠道。每个渠道需配置供应商名称、上游模型名称、渠道访问地址、鉴权密钥、优先级、日额度上限和渠道状态。

（3）支持渠道优先级配置和备用渠道（Fallback）策略：当主渠道不可用或额度耗尽时，平台需按预设优先级自动切换至备用渠道，保障调用连续性。渠道切换过程需对调用方完全透明。

（4）对活跃模型的关键字段变更（如价格、渠道密钥、渠道地址）进行修改保护，防止误操作导致生产故障。

（5）提供模型烟测（Smoke Test）能力：管理员可手动触发对任一渠道的可用性验证，平台需返回测试结果（成功/超时/鉴权失败/上游异常等），辅助管理员排查渠道故障。

1.3 账号管理与审核

平台需建立完整的用户生命周期管理机制。具体功能要求如下：

（1）用户注册：支持台内模型调用方或用户自助注册，注册信息至少包括用户名、密码、所属部门、联系方式等必要字段。

（2）注册审核：新用户注册后需进入待审核状态，管理员审核通过后方可登录使用平台功能。

（3）新用户积分：需支持按后台配置自动为新审核通过的用户赠送初始调用积分（额度可配置）。

（4）安全会话：Web 控制台需采用安全的会话管理机制，支持会话超时自动退出及异地登录提醒。

（5）统一认证对接：需支持与台内统一身份认证系统（LDAP/AD/OAuth2.0 等）对接，实现单点登录（SSO）。投标人应在投标方案中给出具体的对接方案和技术实现路径。

1.4 模型调用方自助工作台

平台需为台内模型调用方提供一站式的自助服务控制台，围绕“接入、调试、排错、控费”四大场景组织功能。具体功能要求如下：

1.4.1 调用者总览

（1）支持展示模型调用方账户的余额、请求量、成本、错误率、平均延迟等核心运营指标的概览信息。

（2）支持按时间范围（今日、近 7 天、近 30 天、自定义时间段）查看调用趋势图。

（3）可按模型维度、虚拟密钥维度和会话维度汇总使用情况，支持调用者快速定位高消耗模型和高频应用。

1.4.2 在线调试

（1）提供 Web 端在线调试工具，支持调用者使用当前虚拟密钥直接调用模型进行功能验证和参数调优。

（2）支持文本对话、图像生成、语音合成、文件解析等多模态调试路径。

（3）调试记录需与调用日志、账单流水形成闭环关联，便于从调试阶段直接追溯至实际调用。

1.4.3 文档中心

（1）需为已登录的调用者提供完整的接入文档、API 参考和最佳实践指南。

（2）文档内容需与平台实际能力保持同步更新，包含各模型的调用示例、参数说明和错误码参考。

1.5 虚拟密钥管理

平台需以“虚拟密钥”作为调用方调用模型的核心凭证，实现调用权限控制和成本归集。具体功能要求如下：

（1）密钥创建与管理：需支持调用方自主创建、查看、启用/停用和删除虚拟密钥。

（2）预算控制：需支持为每个虚拟密钥设置调用预算上限（总金额和单日金额），达到预算上限后自动停止该密钥的调用能力。

（3）模型权限：需支持按虚拟密钥配置可调模型的白名单/黑名单，实现模型级别的精细化权限控制。

（4）多密钥管理：支持一个调用方创建多个虚拟密钥，并按项目、环境（开发/测试/生产）或应用维度拆分，便于成本归集和问题定位。每个密钥需与调用日志、账单流水、模型权限保持全链路关联。

（5）密钥安全：密钥需在数据库中加密存储，支持密钥开启 IP 白名单和调用频率限制等附加安全策略。

1.6 计量计费管理

平台需建设完善的计量、计费与账务体系，保证每一笔调用费用可追踪、可对账、可审计。具体功能要求如下：

1.6.1 预扣式计费机制

（1）需采用“预扣+实际结算+多退少补”的计费机制。请求发起前，平台可根据模型价格、预估 Token 数、图片数量、视频时长或语音字符数等维度进行费用预估，并先冻结或扣减用户余额；请求完成后，平台需根据上游返回的真实用量或估算用量重新计算最终费用，生成消费、退款或补扣流水。

（2）支持按 Token、调用次数、视频秒数、音频字符数等多种维度灵活计费。

（3）支持输入长度阶梯定价和上下文缓存计费快照，满足不同模型供应商的价格策略需求。

（4）支持失败、超时和异常场景的自动退款：调用失败时需自动将预扣金额退回用户账户，并生成退款流水。

1.6.2 账务管理

（1）调用者端需提供余额查询、充值记录、消费明细和退款明细的完整账务视图。

（2）管理端需提供全平台账务流水查询，支持按用户、模型、渠道、时间范围等维度筛选和导出。

（3）请求日志与账务流水需建立双向追溯关系：从任意一则交易流水可追溯至对应的请求日志，反之亦然。

1.6.3 请求日志与统计

平台需提供全维度的调用日志和统计分析能力。具体功能要求如下：

（1）日志记录：每次 API 调用需完整记录以下字段：请求时间、用户标识、虚拟密钥标识、模型名称、渠道名称、输入 Token 数、输出 Token 数、总 Token 数、调用延迟、响应状态码、错误类型（如有）、会话标识、调用来源 IP 等。

（2）日志查询：管理端需提供多条件组合查询（用户、模型、渠道、时间范围、

状态码等），支持关键词全文检索。

（3）日志导出：需支持将查询结果导出为 CSV/JSON 格式文件，用于离线分析和归档。

（4）统计看板：需为每个调用方提供面向自身数据的统计看板，展示 Token 消耗趋势、模型使用分布、错误率变化和成本排行等分析视图。

1.7 异步生成任务管理

针对图像生成、视频生成、音乐生成、异步语音识别等长耗时任务，平台需提供完善的异步任务管理能力。具体功能要求如下：

（1）任务提交：调用方提交异步生成请求后，平台需立即返回唯一的任务编号，调用方可通过该编号轮询任务状态和获取结果。

（2）任务流程：创建任务前需完整执行鉴权、限流、模型权限校验、费用预扣和渠道额度预占等检查流程，确保任务发起后具备完成的资源保障。

（3）任务状态管理：任务状态需至少包含排队、处理中、成功、失败、已过期等，状态变更需向调用方实时可感知。

（4）幂等与异常恢复：平台需采用任务状态机、分布式锁和心跳机制实现多处理单元环境下的异常恢复能力，确保任务不会重复处理或丢失。对于网络超时、上游异常导致提交结果不确定的高风险场景，平台需进入保护状态，停止自动重复提交，防止生成重复远端任务和重复扣费。管理端需支持查看任务健康状态、重试失败任务和标记任务状态。

（5）任务日志关联：异步任务记录需与请求日志、交易流水（预扣/结算/退款）以及渠道调用记录完整关联，形成端到端的可追溯闭环。

1.8 管理运营后台

平台需建设功能完备的管理运营后台，支撑平台日常运营、风险监控和问题排查。运营管理后台需提供统一管理页面，能够查看到所有模型的调用与使用情况。具体功能要求如下：

1.8.1 管理总览与运营指标

（1）提供实时运营监控大盘，支持今日、昨日、近 24 小时、近 7 天、近 30 天和自定义时间段等统计周期切换。大盘需展示以下指标：平台总请求量、成功率、错误率、P50/P95/P99 延迟、当天收入、上游成本、毛利润、Top 用户排行、Top 模型排行、Top 渠道排行。所有指标需支持自动刷新和下钻分析。

（2）需对以下平台健康指标进行实时监控：上游超时数量、渠道鉴权失败数量、异步任务积压量、长时间运行任务数量、任务处理服务健康状态等。

（3）需对以下风险指标进行主动检测和告警：日志存在但账务缺失、账务存在但日志缺失、同一任务重复结算、同一请求重复扣费、失败请求未退款、渠道日额度异常等。

（4）支持管理员查看、搜索、审核和禁用平台注册用户账户。

（5）支持为指定用户调整角色（普通用户/管理员/超级管理员），角色调整需记录审计日志。

（6）支持添加、编辑和停用上游模型供应渠道，包括配置供应商名称、渠道访问地址、鉴权密钥、优先级和日额度上限。

（7）渠道密钥修改为高风险操作，仅超级管理员可执行，操作需记录审计日志。

（8）支持管理端维护官网首页内容、公开模型信息和公告通知，支持草稿/发布/回退等版本管理能力。

1.8.2 告警与审计

平台需具备完善的告警和审计能力。具体功能要求如下：

（1）支持管理员自定义告警规则，包括告警指标（错误率、延迟、余额异常等）、阈值、生效时间段和通知方式。

（2）在管理端提供告警事件列表，展示告警触发时间、告警内容、告警等级和处理状态。

（3）支持对告警事件进行处理（确认/关闭/升级），处理操作需记录审计日志。

（4）告警通知需支持邮件、站内消息及企业微信等多种触达方式，确保管理员能够及时获知异常情况。

（5）需记录所有关键管理操作，包括但不限于：用户审核、角色变更、模型上下架、渠道配置修改、密钥创建/启用/停用、告警处理等。

（6）审计日志需包含操作人、操作时间、操作类型、操作对象、操作详情（变更前/变更后）和操作结果等完整信息。

（7）支持管理端按操作人、操作类型、时间范围等维度查询和导出审计日志。

1.8.3 通知中心

平台需建设统一的通知中心，支持系统消息推送和用户触达管理。具体功能要求如下：

(1) 用户通知：需支持在控制台中查看平台发送的系统通知，支持标记已读。

(2) 管理端通知：管理员需能创建、编辑、发送和删除全平台通知，支持按用户角色、用户组或指定用户精准推送。

(3) 触发方式：需支持手动发送和基于规则触发（如余额不足提醒、密钥即将过期等）两种方式。

2) 智能能力统一接入平台

2.1 AI 原生网关

AI 原生网关定位为面向全台 AI 场景的统一流量控制平面，可以面向 AI 原生应用场景支持各类 Agent 的运行调用，能够对接模型统一调度管理平台提供模型接入能力，并借助 MCP 网关实现多种工具与能力的对接，并支持为多类 Agent 智能体提供网关接入能力。

投标人需提供详细的整体技术方案，包括网关整体架构设计，MCP 能力接入设计与台内系统对接设计方案。

2.1.1 模型调度管理平台接入

AI 网关需要与模型统一调度管理平台进行对接，进而实现对全台各类大模型的对接调用，通过标准化协议为上层应用提供统一的模型调用入口，通过智能路由引擎实现多模型的智能调度与容灾切换。

2.1.2 MCP 网关

MCP 网关是 AI 网关中负责工具接入的核心引擎，支持将台内现有的 HTTP/RESTful 接口通过可视化配置快速转换为标准 MCP（Model Context Protocol）工具，实现存量系统“零代码”改造接入 AI 生态。具体功能如下：

2.1.2.1 HTTP 接口转 MCP Tool

▲（1）提供自动 MCP 转换工具，提供可视化控制台，支持管理员通过填写字段配置的方式将 HTTP/RESTful 接口快速转换为标准 MCP 工具（Tool）。管理员能配置工具的 Tool 名称、功能描述、输入参数 Schema、HTTP 请求方法（GET/POST/PUT/DELETE）、请求 URL 模板、请求头模板和请求体模板。每次转换配置不需编写任何代码。（投标人需提供产品截图或其他等效证明材料（如功能截图、产品彩页或第三方检测报告等）的详细应答，证明 MCP 转换工具的处理流程，仅需配置即可实现转换，并加盖公章。）

（2）支持 OpenAPI（Swagger）文件批量导入：管理员上传标准 OpenAPI 规范文件（2.0/3.0 版本）后，网关可自动解析接口定义并批量生成对应的 MCP Tool 配置，大幅

降低批量接入的工作量。

(3) 支持访问凭证集中托管：后端 HTTP 接口所需的认证凭证（API Key、签名密钥等）需在网关侧安全托管，由网关注入到代理请求中。

2.1.2.2 协议转换引擎

(1) 协议转换需在网关内部自动完成：当 Agent 通过 MCP 协议发起 tools/call 请求时，网关根据已配置的 Tool 元数据将 MCP 请求翻译为对应的 HTTP 请求，转发至后端业务系统；后端 HTTP 响应返回后，网关需将其封装为 MCP 标准响应格式返回给 Agent。整个转换过程对 Agent 和后端系统完全透明——Agent 仅感知 MCP 协议，后端仅感知 HTTP 协议。

(2) 协议转换需支持请求参数的格式转换，确保不符合 Schema 的非法请求在网关层即被拦截。

(3) 支持响应格式的灵活映射：后端 HTTP 响应（JSON/XML/Text 等）需能按照 Tool 配置的映射规则转换为 MCP 标准响应结构。

2.1.2.3 虚拟 MCP Server

▲ (1) 支持虚拟 MCP Server 模式：将来自多个不同后端系统的 MCP Tool 聚合为一个统一的服务入口。Agent 端只需配置一个 MCP Server 连接地址，即可获取并调用所有来自不同系统的全部工具。每个 Tool 在内部独立指向各自的后端地址，互不影响。（投标人需提供产品截图或其他等效证明材料（如功能截图、产品彩页或第三方检测报告等）的详细应答，证明网关的虚拟 MCP Server 模式，需体现一个地址调用不同系统工具的效果，并加盖公章。）

(2) 虚拟 MCP Server 需支持标准的 MCP 服务发现协议（tools/list 接口），Agent 连接后需能自动获取该虚拟服务器下所有已注册工具的完整列表和参数 Schema。

2.1.2.4 工具全生命周期管理

(1) 提供工具注册中心，集中管理所有 MCP Tool 的元数据，支持工具的上线、下线、更新和版本管理。

(2) 支持工具分组：按业务领域或团队维度对工具进行分组管理。

2.1.2.5 MCP 流量治理

(1) 支持工具调用级别的精细流量治理：支持限制调用频率（QPS），支持连续失败熔断（连续失败 N 次后自动熔断并支持降级策略）、以及工具调用失败时的自动重试（含指数退避策略）。

(2) 支持后端 MCP Server 实例的健康状态需能被网关自动探测，故障实例自动摘除。

(3) 所有工具调用需记录完整日志：包括 Tool 名称、调用参数、响应状态码、耗时、消费者身份和调用时间。

2.1.3 Agent 网关

Agent 网关负责将全台各类 AI 智能体的模型流量、工具流量和智能体间调用流量统一纳入治理体系，实现统一鉴权、统一观测、统一审计与统一治理。

(1) 提供统一的智能体管控入口：AI 智能体的 API 流量均需经过 Agent 网关统一入口进行鉴权、路由和审计。

(2) 支持按智能体维度配置可调用模型白名单和工具白名单，防止智能体越权调用。

(3) 支持 AI 访问日志的全量记录，包括 Prompt 内容、Response 内容、Token 消耗、模型名称、工具调用明细和消费者身份等完整信息。

(4) 支持操作审计：所有管理操作（路由策略变更、消费者创建/删除、密钥变更等）需记录完整的操作日志并不可篡改。

2.1.4 可观测能力

AI 网关需提供完善的监控告警和日志审计能力，保障生产环境的“可见、可查、可追溯”。

(1) 实例监控：需支持网关实例的 IaaS 层指标监控，包括 CPU 使用率、内存使用率、网络吞吐量等。

(2) 需记录所有 AI 调用的 Prompt/Response 完整内容，支持按消费者、模型、时间范围等维度查询。

(3) 日志需增加模型名称、消费者身份、Token 消耗等维度标签，支持与审计系统的对接。

(4) 需记录所有 MCP 工具调用的完整日志，包括 Tool 名称、响应状态码、耗时和消费者身份。

2.1.5 性能要求

AI 网关需支持私有化部署模式，将网关引擎和控制台部署在我台指定的服务器环境中，数据不出域。

(1) 支持容器化部署，提供标准的部署配置文件和运维指南。

(2) 网关引擎需采用无状态分布式架构，支持水平扩展。在生产环境中需支持多实例，任一实例故障需在 30 秒内自动摘除流量，新请求自动路由至健康实例，不影响在途请求的处理。

(3) 支持弹性伸缩：根据 CPU 使用率、请求延迟或请求并发数等指标自动触发扩容，扩容需支持优雅下线。

(4) 具备实例健康检测与自动恢复能力：健康检查失败超过设定次数的实例需被自动隔离并触发重建。

2.2 一站式智能体开发平台

一站式智能体开发平台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，支持结合专属数据，高效搭建稳定、安全、符合业务需求的智能体，支持构建多类型数字员工。

目前台内技术体系内，已具备智能体编排引擎、知识库 RAG 能力，在本期项目中，将要充分建立智能体开发平台能力，形成云上+云下整体的智能体开发平台技术体系，做好已有能力的整合，通过项目建设，支持基于 Agentic Loop 机制的智能应用开发模式的应用框架，形成与沉淀 skills 技能，并通过连接器与工具模块，对接 AI 原生网关实现数字员工体系的构建。

为保证项目技术栈先进、稳定，本项目将采购稳定运行、持续迭代的公有云智能体开发平台服务。考虑到服务可靠性、业务稳定性与知识数据安全性。

2.2.1 智能应用开发模式应用框架

智能应用开发模式应用框架支持通过自然语言驱动智能体自主思考并解决复杂问题。支持 Agentic Loop 机制，由 Agent 在云端沙箱中自主规划、编写和运行代码的智能应用开发模式，构建的智能体应用拥有独立工作空间，可自主编写和运行代码，可调用 Skill/插件/连接器等多种能力，实现数据分析、内容生成、自动化处理等复杂任务场景下的智能体构建与应用。具体功能要求如下：

(1) 支持从创建、调试、评测到发布集成的完整代码驱动类智能体开发链路，提供对话式与表单式两种创建方式。

(2) 支持 AI Skill 能力扩展，可通过可视化界面配置添加 AI Skill，并以卡片形式展示已挂载技能列表，让 Agent 获得即装即用的专业能力

(3) 支持工具能力扩展，可通过可视化界面配置添加工具，并以卡片形式展示已挂载技能列表，让 Agent 能够自主调用专业工具处理任务

-
- (4) 提供独立工作空间，支持长耗时、涉及文件读写的自主任务。
 - (5) 支持配置应用使用的底层大模型，展示模型名称和上下文窗口长度；
 - (6) 支持配置 Agent 思考及工具调用轮数上限，超限则基于当前结果生成回复；

▲ (7)支持智能应用开发模式下的多 Agent 协同能力。主 Agent 可以挂载不少于 10 个子 Agent，每个子 Agent 独立配置。主 Agent 根据用户意图自动决策转交给哪个子 Agent 处理任务。针对 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 $\geq 65\%$ （投标人需提供产品截图或其他等效证明材料（如功能截图、产品彩页或第三方检测报告等）的详细应答，证明多 Agent 协同能力，并加盖投标人公章）。

(8) 支持应用级知识库管理，配置文档/问答/数据库等知识来源，调试和发布状态独立控制；

(9) 应用内创建/管理工作流，可被 Agent 作为工具调用或在子 Agent 间编排。

2.2.2 智能工作台

智能工作台是集成大模型、知识库、技能与工具等能力的一站式 AI 协作空间，满足企业中定制化的需求。能够满足复杂场景需要，生成任务规划并按任务列表执行，自动完成复杂工作流程，无需手动创建智能体或工作流，开箱即用。具体功能要求如下：

(1) 支持用自然语言直接交代任务，AI 理解意图并自动完成日常工作；

(2) 支持修改任务使用的模型、AI Skill、连接器、工具、知识库、文件夹，支持多个任务使用相同的文件夹；

(3) 支持在智能工作台界面通过自然语言创建智能应用。创建后支持一键跳转至应用开发界面，并携带用户 prompt 和应用名等配置信息。

(4) 支持在智能工作台界面通过自然语言创建 AI Skill，并支持将创建的 AI Skill 通过自然语言对话发布上架到平台的 Skill 广场-自定义 AI Skill 中。

(5) 平台内置常用提示词模板，包括 AI Skill 创建、应用创建、文档处理等常用场景，帮助用户快速上手并激发使用灵感；

(6) 平台配置企业微信智能机器人渠道入口，随时随地远程触达工作台。支持工作台和渠道历史会话互通。

(7) 支持通过手动创建或自然语言对话两种方式配置定时任务，支持将执行结果推送到微信或企业微信机器人等 IM 终端。

2.2.3 AI Skill 管理模块

AI Skill 管理模块是智能体开发平台的核心能力扩展模块,为智能体应用提供专业能力的便捷扩展机制。该模块支持用户浏览、安装、管理各类 AI Skill (技能),也可导入自定义 Skill 包满足个性化需求,其具体功能要求如下:

(1) 支持新建和管理自定义 AI Skill。支持用户通过导入 AI Skill 包的方式新建自定义 AI Skill。支持用户管理自定义 AI Skill,包括查看每个 AI Skill 的基础信息和版本记录,支持按名称快速检索定位 AI Skill,支持收藏 AI Skill 并快速筛选查看。

(2) 支持企业 AI Skill 治理能力。提供企业共享 AI Skill 模块,实现企业级 AI Skill 治理能力。支持用户将个人沉淀的高质量 AI Skill 转化为企业共享资产,并提供完整的企业共享 AI Skill 审批流程,提供审批中、审批通过、审批驳回、已取消四种审批流程状态。

(3) 使用 AI Skill: 支持在智能应用开发模式、智能工作台等模块中安装和使用 Skill,同时支持将平台原生 AI Skill 导出使用。支持在智能应用开发模式的配置页面、智能工作台的对话页面配置安装 AI Skill,快速拓展 AI 智能体的能力边界;支持平台原生 Skill 导出为标准化技能包 (ZIP 格式),实现跨平台的能力复用。

(4) 平台需提供多种预置 AI Skill,至少包含 workflow 生成数据分析、SVG 可视化、Excel/Pdf/PPTX/Word 文件处理等通用办公场景的专业 skills。

2.2.4 连接器与工具模块

平台提供连接器与工具能力,帮助开发者为智能体快速接入外部系统、业务数据和通用处理能力。通过连接器与工具,智能体不仅可以完成自然语言理解与生成,还可以进一步查询数据、调用系统、执行任务、处理文档、生成内容,增强智能体的实用性并扩充其服务边界,构建更贴近真实业务场景的智能应用。同时提供公有云工具调用服务,例如联网搜索、视频处理、语音识别等插件,强化原有智能体应用的能力。

(1) 支持通过 AI 原生网关,接入 MCP (模型上下文协议) 工具,支持集成本地或云端的第三方专业媒体处理工具;

(2) 支持用户自定义创建工具,可基于 API、基于代码、基于 MCP、基于已发布的智能应用新建工具。

(3) 支持基于 MCP 创建自定义连接器,将企业自有系统、内部服务或第三方 SaaS 接入平台。

2.3 AI 资源与服务能力

本章对 AI 中台需提供的基础能力资源提出技术要求,涵盖安全沙箱资源、系统运

行资源、AI 原子能力、RAG（检索增强生成）能力以及各类插件与工具能力。所有能力均需通过标准化接口（API/MCP）对外暴露，供上层智能体（Agent）和融媒新闻业务应用按需调用。

2.3.1 安全沙箱资源

安全沙箱资源为 AI 中台提供代码执行、数据处理与页面渲染的安全隔离运行环境，确保大模型生成的可执行代码在受控环境中运行，防止恶意代码对系统造成损害。中标人需提供以下安全沙箱能力：

（1）要求支持大模型自动生成 Python 代码后，在安全隔离沙箱环境中自动化执行，并返回执行结果。沙箱需支持运行环境，预置常用科学计算与数据处理类库，且支持执行超时控制与资源配额限制。

（2）支持沙箱执行环境弹性伸缩，可按需调度、空闲自动回收资源。

（3）提供内核级强隔离，每次任务执行在独立隔离环境中进行，环境/会话/网络/存储分别隔离。

（4）支持对第三方库的按需安装与缓存机制，单次沙箱执行中可临时安装指定依赖。

（5）支持 100 毫秒级的冷启动。

（6）进程级快照支持 Pause/Resume，恢复时进程、内存、依赖原样保留。

（7）提供科学计算沙箱能力，支持对复杂计算类问题进行科学计算，支持基于 Python 的科学计算生态，可将计算结果以图表形式呈现。

（8）提供表格处理沙箱能力，支持多种维度的表格数据处理与表单调整，包括但不限于格式转换、数据清洗、透视分析、合并拆分等。

（9）提供 HTML 渲染沙箱能力，支持按模型输出内容生成对应的 HTML 页面，并在安全沙箱中完成渲染与预览。

2.3.2 插件市场与统一管理

（1）提供统一的插件创建与管理平台，支持插件的创建、修改、删除与查询，以及插件概要列表管理。

（2）提供插件收藏与插件市场功能，用户可按需收藏/取消收藏插件，形成企业级插件应用市场，实现插件的共享与复用。

（3）提供 Skill（技能）的创建、修改、删除与管理能力，支持将多步骤的智能体操作流程封装为可复用的技能模板，并提供 Skill 的企业共享与上架至企业市场的能力。

（4）支持 Skill 的分类体系管理与版本记录查询，确保技能资产的有序组织与版本变更清晰可追溯。

2.3.3 AI 原子能力

AI 原子能力为 AI 中台提供基础的、可被智能体按需调用的单点 AI 功能模块，涵盖语音、视觉、自然语言处理、多媒体处理等多个领域。所有原子能力均需通过标准化 API/MCP 接口对外暴露，并支持台内现有的本地 AI 引擎包平滑对接，提供整合设计方案。

2.3.3.1 语音与音频处理能力

（1）支持 ASR（自动语音识别）服务，提供音视频中英文语音转写能力，输出带时间戳的语音识别文本，要求与台内现有的本地 AI 引擎包兼容对接。

（2）支持少量录音即可快速复刻目标音色的短文本语音合成能力，以及 10 万字符以内的长文本语音合成能力，用于配音与有声内容生产。

（3）支持视频处理工具，包括但不限于视频智能拆条、关键帧抽取、音轨分离等基础视频处理能力。

2.3.3.2 视觉识别与处理能力

（1）支持 OCR 文字识别服务，能够对图片内的文字进行检测与识别，输出结构化文本。要求与台内现有的本地 AI 引擎包兼容对接。

（2）支持人脸分析与集锦生成能力，对画面中人脸进行分析识别并自动生成人脸集锦。

（3）支持图像帧标签识别能力，针对图像及视频内容自动识别并标注图像帧标签，支撑媒资内容的结构化标注。

2.3.4 RAG（检索增强生成）能力

RAG 能力为 AI 中台提供知识检索与增强生成的完整技术链路，支撑智能体基于企业知识库进行精准问答。投标人需提供从文档解析、向量化、检索到重排序的端到端 RAG 能力，要求与台内现有的本地 RAG 能力平滑对接，提供整合设计方案。

2.3.4.1 文档解析与入库

（1）支持将多种格式文件（包括但不限于 PDF、DOCX、PPTX、XLSX、HTML、Markdown、TXT 等）同步转换为统一的 Markdown 格式，作为 RAG 知识库的标准入库格式。

（2）支持对文档中的表格、图片、公式等复杂元素的结构化提取与标注。

（3）支持批量文档导入与增量更新机制，文档变更后可触发增量索引更新。

2.3.4.2 向量化与检索

(1)支持本地化 Embedding 向量模型服务,包括但不限于 BGE、GTE、Qwen-Embedding 等主流向量模型,提供文本与多模态内容的向量化能力。

(2)支持基于 BGE-Reranker 等模型的重排序(Rerank)服务,对检索召回结果进行语义级别的精确重排,显著提升 RAG 系统的检索召回精度。

(3)支持多轮对话改写(指代消解与省略补全)的原子能力,将含上下文的用户问题转化为独立的完整查询,提升检索准确率。

2.3.4.3 知识库 RAG 服务

(1)提供完整的知识库 RAG 服务能力,端到端覆盖文档解析入库、向量化、语义检索、答案生成的完整链路,对外提供标准化 API/MCP 接口。

(2)支持多知识库的创建、管理与切换,不同业务场景可挂载不同的知识库集合。

(3)支持检索结果的引用溯源,在生成答案时附带原始文档片段与出处信息。

(4)支持知识库的权限管控,不同用户/团队可访问的知识库范围可按需配置。

(5)支持智能体自主规划检索策略并进行多轮迭代检索。智能体可基于反思模型自动评估检索结果的相关性和完整性,以自主决定是否需要调整检索策略进行下一轮检索;

(6)支持配置反思机制策略。支持配置独立的反思模型以评估检索结果的相关性与完整性;支持设置反思轮,在准确度、响应速度与 Token 消耗之间灵活平衡。

▲(7)针对 RAG 能力性能指标:文档单点知识回复准确率 $\geq 80\%$,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 $\geq 60\%$ 。 workflow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 $\geq 80\%$ 。(以上 RAG 性能指标,需提供具备 CMA 或 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)。

2.3.5 各类插件与工具能力

插件与工具能力为 AI 中台提供丰富的可被智能体动态调用的功能扩展模块,覆盖文字识别、图像处理、文档智能、搜索查询、内容生成、数据转换等多个领域。所有插件均需以插件市场的方式统一管理,通过标准化 API/MCP 接口对外暴露,支持智能体的自动发现与调用。投标人应提供较为详细的插件功能设计方案与技术实现说明。

2.3.5.1 文字识别类插件

(1)支持通用文字识别(高精度版),对图像中的整体文字内容实现高精度检测与识别。

（2）支持表格识别工具，对中英文图片及 PDF 中的表格进行结构化识别与提取，输出可编辑的表格数据。

（3）支持公式识别工具，对理科公式（数学、物理、化学、生物等）进行识别与结构化提取。

（4）支持二维码与条形码的识别解析能力。

（5）支持证件票证识别工具集，覆盖护照、身份证、营业执照、驾驶证/行驶证、银行卡等常见证件类型结构化信息提取。

2.3.5.2 图像处理类插件

（1）支持图片内容标签识别，能够自动识别图片中的旗帜、地标、台标等特定内容标签。

（2）支持基于多模态大模型的图片理解与问答能力，对输入图片进行语义理解并回答相关问题。

（3）支持图片智能裁剪区域判断，根据指定裁剪比例自动判断最佳裁剪区域，确保构图合理。

（4）支持图像风格化（图生图），基于生成式模型将输入图片转换为特定艺术风格。

（5）支持百变头像工具，对输入的人像或宠物照片生成多种风格化头像效果。

（6）支持基于人脸美颜算法的自动美颜处理。

（7）支持图片清晰度增强（变清晰）工具，增强图像细节与整体视觉效果。

（8）支持智能扩图工具，按指定宽高比自动扩展图像边界并智能填充内容。

（9）支持线稿生图工具，根据输入的黑白线稿与指定风格自动生成对应彩色图片。

（10）支持商品识别与电商相关图像处理工具，包括商品主体识别、模特换装、商品背景生成、广告文字识别等。

2.3.5.3 文档与数据处理类插件

（1）支持文档抽取能力，针对制式卡证、表格表单等结构化文档进行关键字段的识别与提取。

（2）支持文档的多模态抽取能力，对场景化的多模态文档进行关键信息的综合识别与提取。

（3）支持表格处理工具，支持多种维度的表格数据处理与表单调整（格式转换、合并拆分、数据计算等）。

-
- (4) 支持 HTML 生成工具，根据大模型输出内容自动生成格式规范的 HTML 页面。
 - (5) 支持 PPT 编写工具，按照指定模板自动生成 PPT 演示文稿。
 - (6) 支持脑图生成工具，将 Markdown 格式的结构化内容自动转化为思维导图。

2.3.5.4 搜索与查询类插件

(1) 支持全网范围的多引擎网页搜索能力，提供高质量的实时搜索结果，支撑智能体的实时信息检索需求。（投标人应提供能证明全网搜索引擎集成与调用能力的相关证明材料，并加盖投标人公章。）

- (2) 支持多引擎网页搜索服务，支持接入多个搜索引擎并聚合结果。
- (3) 支持百科查询工具，提供百科类知识的结构化查询能力。
- (4) 支持热点资讯工具，可调用热点系统获取最新、最热的内容资讯信息。
- (5) 支持天气查询工具，覆盖国内区县级以上主流城市的实时天气数据查询。

2.3.5.5 语言与翻译类插件

- (1) 支持语种自动识别工具，对输入文本进行语言种类的自动检测与识别。
- (2) 支持多语种文本翻译工具，支持中文与英文等多种语言间的互译。

2.3.5.6 内容生成与创意类插件

- (1) 支持代码解释器插件，大模型生成的 Python 代码可在安全沙箱中自动运行并返回结果。
- (2) 支持网页解析工具，基于大模型对目标网页内容进行智能解析与信息抽取。
- (3) 支持科学计算工具，对计算类问题进行精确的科学计算。
- (4) 支持角色扮演/对话模型服务，提供 Role-play 等角色扮演模型能力，支撑数字人、垂类场景的交互式对话。

2.3.5.7 营销与触达类插件

- (1) 支持营销邮件推送服务，提供合规的邮件营销触达能力。
- (2) 支持全球短信发送服务，提供国际短信触达能力。

3) AI 智能工作台

AI 智能体工作台，是台内用户使用的 AI 终端入口，将作为台内专享的服务，提供一套 AI 智能体运行环境，配套对应积分资源，可满足台内一年服务期使用要求。

3.1 核心架构

3.1.1 业务集成模式

▲支持三种业务集成模式，提供端到端应用解决方案。支持通过 MCP 协议和 RESTful

API 接口对接企业业务系统；支持 WebSocket/HTTP 等标准通信协议；支持在云端沙箱中运行，与本地系统安全通信。（投标人需提供产品截图或其他等效证明材料（如功能截图、产品彩页或第三方检测报告等）的详细应答，证明其 AI 智能工作台对于不同业务集成模式的支持，并加盖公章。）

3.1.2 多模型智能接力架构

支持多模型智能接力架构，实现跨模态能力，纯文本模型也可实现多模态输出。

3.1.3 部署方式

采用 SaaS 公有云部署模式，企业版即开即用，无需本地服务器部署和维护；企业管理后台应为纯网页化操作，Mac 和 Windows、统信 UOS、麒麟等均可进行管理操作。

3.1.4 操作系统支持

（1）支持 macOS 11.0 及以上版本（Apple Silicon 和 Intel 处理器）。

（2）支持 Windows 10/11（x64 架构）。

（3）支持 iOS/iPad 原生 App（可从 App Store 下载），支持 iPhone 和 iPad 设备使用。

（4）投标人需提供国产化操作系统的适配情况说明，以满足在信创环境的运行要求。

3.2 桌面端功能要求

桌面端是 AI 智能体工作台的核心交互入口，应提供完整的 AI 对话、任务执行、场景模式、多模态输出和上下文管理能力。

3.2.1 AI 对话能力

（1）支持自然语言交互，用户通过一句话描述需求即可发起任务，支持多轮对话持续追问。

（2）支持 Qwen、DeepSeek、GLM、Kimi、MiniMax、混元等主流大模型的自由切换，并支持自定义模型接入。

（3）支持配置模型推理强度，按任务需求灵活选择不同推理强度的模型。

（4）支持在对话中搜索历史消息内容，快速定位关键信息。

（5）对话消息应展示发送时间，AI 生成内容应有明确标记以区别于人工输入。

（6）具备提示词增强能力，系统自动对用户输入进行提示词优化，降低 AI 使用门槛，提升生成质量。

3.2.2 任务执行能力

(1) 支持自主规划执行能力，自动拆解任务、规划步骤、执行操作，最终交付可验收的结果。

(2) 支持多任务并行处理，可同时发起和管理多个任务，通过侧边栏随时切换各任务的执行上下文。

(3) 支持经授权后读取本地文件夹，执行批量文件处理、脚本执行、本地样式文件引用等操作。

▲(4) 支持本地沙箱隔离机制，所有操作在沙箱环境中执行，不影响系统关键文件；高危指令应自动拦截，防止误删和篡改。（投标人需提供产品截图或其他等效证明材料（如功能截图、产品彩页或第三方检测报告等）的详细应答，证明智能工作台本地沙箱的隔离机制，并附上针对任务执行安全保障的具体方案，并加盖公章。）

(5) 支持执行终端命令，包括安装依赖、运行程序、执行脚本等。

(6) 支持锁屏远程能力，长时间任务在锁屏状态下保持连接不中断，任务持续执行。

(7) 支持默认权限（高危操作需确认）和完全访问权限两种模式，用户可根据场景选择。

3.2.3 场景模式

(1) 提供日常办公模式，面向职场通用工作场景，支持文档生成、数据分析、PPT生成、深度研究、邮件编辑、周报生成等。

(2) 提供代码开发模式，面向代码开发场景，支持代码生成、Bug 修复、代码审查、项目理解、全栈应用开发等。

(3) 提供设计创意模式，深度集成智能设计平台能力，支持网站设计、移动端 App 设计、PPT 设计、交互原型、品牌设计、图标插画、视觉海报等多种设计类型，生成可编辑的设计成果。

3.2.4 多模态输出能力

(1) 支持生成 Markdown、Word、PDF 等格式的文档内容。

(2) 支持上传 Excel/CSV 数据文件，自动完成深度数据分析、问题提炼和可视化图表生成。

(3) 支持从需求描述生成完整演示文稿和报告，从内容到版式一站式完成。

(4) 支持生成网页、前端代码及交互式可视化图表。

(5) 支持视频和图片内容生成，输出产物支持分享与在线预览渲染。

3.2.5 上下文管理

- (1) 支持自动压缩长对话上下文，确保长任务稳定执行不丢失关键信息。
- (2) 输入框应支持拖拽上传文件，图片自动压缩优化。
- (3) 提供资产库（我的文件）功能，支持文件一次上传跨会话调用
- (4) 支持 HTML、视频、图片等多种产物的在线预览，产物分享链接应支持在线渲染查看。

3.2.6 自动化能力

- (1) 支持设定自动化定时任务，支持每日、每周、每月及一次性等多种调度规则。
- (2) 自动化任务列表为空时应自动创建预设任务模板，降低使用门槛。
- (3) 支持通过微信、企业微信等 IM 工具远程触发自动化任务执行，支持设置是否推送结果到 Bot 端。

3.3 专家与技能系统

专家与技能系统是 AI 智能体工作台的核心扩展能力，通过内置专家和可安装技能包实现对各类专业场景的深度覆盖。

3.3.1 专家中心

- (1) 支持自定义专家角色，可提供垂直领域 AI 专家，覆盖运营、设计、财务、法务、开发等核心岗位，支持一键召唤。
- (2) 支持创建、编辑和管理自定义专家，支持配置专属提示词、工具和知识库。
- (3) 支持按内外网环境控制专家和专家团的展示范围。
- (4) 支持在对话窗口中快速切换专家。
- (5) 支持专家团协作调度，包括 Auto 路由与专家身份自动注入，以及子 Agent 汇总展示制品。

3.3.2 技能系统

- (1) 支持安装专业技能包扩展 AI 能力，内置 xlsx、docx、pptx、pdf、浏览器自动化等实用技能。
- (2) 支持技能管理，可提供技能市场，支持在线浏览、搜索和一键安装。
- (3) 支持零代码自定义技能创建，用自然语言描述功能即可创建新技能；
- (4) 具备技能安全扫描机制，安装技能前进行安全扫描检查，确保技能可信和安全。
- (5) 支持技能自动检查更新并升级。

(6) 支持技能版本管理，支持带登录态的技能调用。

3.3.3 MCP 协议支持

- (1) 支持通过 MCP 协议接入外部工具服务，扩展 AI 能力边界。
- (2) MCP 工具调用过程应展示进度状态，支持 Resource 资源读取。
- (3) 应支持 MCP OAuth 主动 Token 刷新与连接自动重连机制。
- (4) MCP 请求应默认携带 User-Agent 头信息，支持静态请求头灵活配置。
- (5) MCP 安装后应提供信任引导流程，确保与外部服务的连接安全可控。
- (6) 需对接 AI 原生网关实现 MCP 服务接入。

3.4 企业管理控制台

企业管理控制台是管理员进行组织管理、安全管控和用量分析的统一管理入口。

3.4.1 组织管理

- (1) 支持按组织架构、部门、角色划分权限，管理员可配置不同岗位员工的技能访问范围和数据访问边界。
- (2) 采用坐席授权模式，离职员工坐席可回收并重新分配。
- (3) 支持配置多个管理员进行协同管理。
- (4) 支持 SAML/OpenID Connect SSO 单点登录，支持 LDAP/AD 域控对接，实现与企业内部账号体系统一认证。

3.4.2 数字员工管理

- (1) 支持数字员工 7×24 小时在云端运行，连接企业知识库、业务系统与专属技能，不关机不停歇。
- (2) 支持按需创建和发布数字员工，将碎片化经验沉淀为可复用、可分发、可迭代的 AI 资产。
- (3) 支持通过编排实现多专家端到端协同，支持单个专家调用或团队协作的动态调度。

3.4.3 项目协作

- (1) 支持团队协作（Teams）功能，支持创建项目、邀请成员、任务协同与权限管理，人与 Agent 共建项目、共享上下文和资产。（
- (2) 提供项目计划看板，支持待办创建、状态流转和批量操作。
- (3) 提供项目资产库，支持文件上传、文件夹管理、版本历史与任务内引用。
- (4) 支持项目外部数据源接入，支持定时导入与 Webhook 事件触发。

(5) 提供项目动态时间线，展示成员操作记录与待办状态变更。

(6) 支持任务流转与协作对话，支持将任务移交给其他成员继续处理，多成员实时协同、队列派发与排序。

(7) 支持项目级技能、专家和连接器配置，按角色权限管控编辑能力，实现团队共享。

(8) 提供消息中心，支持项目邀请、审批、动态等通知的聚合展示。

3.4.4 安全审计

(1) 提供操作审计日志，所有 AI 调用行为均有日志记录，支持按时间、用户、操作类型等多维度检索。

(2) 具备行为安全管控能力，运行时沙箱管控，数据访问和操作行为限定在受控环境。

(3) 具备权限安全管控能力，遵循最小权限原则，对敏感路径严格隔离。

(4) 具备网络安全管控能力，对默认网络操作范围进行隔离，严格出站管控。

(5) 高风险操作应强制要求人工二次确认后方可执行。

3.4.5 用量与 API

(1) 企业管理后台应提供用量统计与成本分析功能，支持查看团队和个人的积分用量。

(2) 提供 API 接口，支持接入企业内部业务系统（包括但不限于 OA、CRM、ERP 等），通过 MCP 协议实现跨系统自动化 workflows。

4) 智能体统一纳管平台

智能体统一纳管平台，是台内各类 AI 智能体的统一门户与治理运营平台。支持统一管理和使用智能体、模型等 AI 能力资产，实现 AI 能力的规模化运营。面向一线员工，平台提供统一的人工智能使用入口；面向企业管理员，平台提供智能体、模型、连接器、空间、权限、成本与安全的集中治理能力。

平台需提供标准的企业级智能体接入与统一治理方案，以统一门户降低员工使用 AI 智能体的入口成本，以集中治理降低多平台智能体与模型的运营复杂度，双模式智能分发提升自然语言请求的自动分流能力，以三层身份、空间隔离与全链路观测，支撑 AI 能力在企业内安全、可控、可衡量地规模化落地。

4.1 数字员工应用门户（用户端）

用户端由首页、智能体探索、模型体验与全局搜索等入口构成，形成一站式的 AI

使用体验。其中，首页全局对话承担统一对话入口，支持意图路由与智能工作台两种模式切换，可提供流式响应、多轮对话、思考过程展示与文件上传等交互能力，并以智能补全与推荐问降低使用门槛。历史会话持久保存于侧栏，可重命名、置顶与删除，保证首页对话的上下文连续。

4.1.1 首页全局对话模块

首页全局对话模块需具备如下功能：

▲（1）支持在统一对话入口中自主选择意图路由，系统对用户输入自动进行意图识别，并将请求路由到对应的履约策略（如大模型直答、智能体履约等）或指定的目标智能体；（投标人需提供产品截图或其他等效证明材料（如功能截图、产品彩页或第三方检测报告等）的详细应答，证明意图路由可配置多类型履约策略，并加盖公章。）

（2）支持通过@选定/取消某智能体作为本轮会话目标；

（3）支持上下文连续对话与连续追问，保持会话状态；支持用户主动中断模型输出；

（4）支持上传图片或文件参与对话并展示已选附件状态；

（5）在输入框提供 AI 智能补全建议功能，支持用户按 Tab 键采纳；

（6）支持基于对话上下文生成推荐问题，配类型图标，点击即可快捷发送；

（7）首页左侧持久化展示历史任务。支持重命名、置顶、删除。在首页对话框内发送对话后，自动创建任务。

（8）首页左侧持久化展示历史项目。支持手动新建、重命名、置顶和删除项目。项目内可以实现跨对话 session 的文件共享。

4.1.2 智能体探索模块

智能体探索模块需具备如下功能：

（1）统一展示智能体描述、图标、欢迎语；支持智能体模糊检索；

（2）提供智能体导航标签，支持用户快速查看对应的智能体列表；

（3）支持收藏智能体并切换“只看收藏”；

（4）支持单智能体会话，并可展示智能体描述、图标、欢迎语

（5）支持为智能体设置定时触发机制；

（6）允许用户为智能体绑定 IM 对话渠道

（7）智能体探索模块提供统一会话入口，系统对用户输入自动进行意图识别，并将请求路由到对应的履约策略（如大模型直答、智能体履约等）或指定的目标智能体。

4.1.3 模型体验中心模块

模型体验模块需具备如下功能：

- (1) 支持与指定模型进行独立会话，复用统一对话能力（流式、多轮、停止、推荐问）；
- (2) 支持同时选择多个模型进行对比，并动态增删模型槽位；
- (3) 支持将相同输入并行发送给多个模型，统一对比效果；
- (4) 支持实时展示各模型响应过程，并在生成结束后展示耗时与 Token 消耗；

4.2 数字员工应用门户（管理端）

管理员可以通过管理后台完成多来源智能体的统一纳管。智能体中心覆盖新建、同步、导入与低代码构建的完整生命周期，可按组织树精细设定可见范围，并灵活绑定触发器、对话渠道与可调用能力，支持一键发布至即时通讯工具。

4.2.1 管理后台总览

管理后台总览模块需具备以下功能：

- (1) 展示平台智能体与模型合计数量及已启用数量；
- (2) 支持按所选时间范围展示调用次数，并由调用数与错误数计算成功率；
- (3) 支持展示所选时间范围内的平均响应延迟；
- (4) 支持展示平台用户总数（按空间成员去重统计）；
- (5) 支持展示所选时间范围内调用次数随时间的变化；
- (6) 提供智能体/模型排行，异常榜展示有调用且成功率低于 100% 的智能体/模型；高流量榜展示按请求次数展示流量最高的前若干项
- (7) 支持按时间范围内请求次数展示活跃用户排行，支持查看完整列表；
- (8) 支持展示最近若干条平台活动（意图变更、智能体启停、触发器、对话渠道告警等）并支持跳转；
- (9) 支持拖拽排序、显隐区域与统计卡并重置默认布局。

4.2.2 智能体管理

智能体管理模块需具备以下功能：

- (1) 支持按平台导入智能体，或新建智能体（LLM 作为智能体）；
- (2) 支持通过编辑弹窗修改名称、描述与配置；
- (3) 支持批量启用、停用、删除已导入的智能体；
- (4) 超管/管理员可对选中智能体批量设置资源可见性策略；

-
- (5) 可以对支持的平台从远端同步应用列表；
 - (6) 支持按名称搜索，按来源平台、启用状态筛选并分页；
 - (7) 支持对市场主流通用运行型智能体提供运行态 Dashboard。

4.2.3 智能体平台管理

智能体平台管理模块需具备以下功能：

- (1) 支持对接台内现有智能平台对应智能体，支持连接参数配置与连接测试；
- (2) 支持对接第三方平台智能体，对接方式配置含邮箱密码登录与 Token 刷新、Base URL/API Key/AppId 等；
- (3) 支持对接高代码服务端点，可配置图片/文件上传；
- (4) 支持控制平台的启用/停用，控制各平台是否出现在导入/创建菜单；
- (5) 支持保存并测试各平台连接与凭据可用性。。

4.2.4 触发器管理

触发器管理模块需具备以下功能：

- (1) 支持查看与管理全部触发器，或进入单智能体触发器管理；
- (2) 支持触发器完整增删改，创建前需选择支持触发的智能体；
- (3) 支持单条及批量启停、批量删除；
- (4) 支持基于可视化频率或 Cron 表达式定时执行，可配置时区；
- (5) 支持通过 HTTP 回调触发，含 Webhook URL 展示/复制/重新生成；
- (6) 支持按小时/天/周/月配置执行周期；
- (7) 支持每次新建会话或复用固定会话（指定 Session ID）；
- (8) 支持配置触发时发送给智能体的消息内容；
- (9) 支持按应用/ workflow 参数配置触发参数；
- (10) 支持配置将执行结果推送到指定渠道；
- (11) 支持查看触发器执行历史、状态与耗时；
- (12) 支持在表单内测试发送消息执行触发器；

4.2.5 对话渠道管理

对话渠道管理模块需具备以下功能：

- (1) 支持三步向导快速创建渠道，支持编辑与删除；
- (2) 支持企业微信、微信、飞书、钉钉、Slack、Telegram；
- (3) 支持选择目标智能体、配置平台凭据并测试连接；

-
- (4) 支持切换渠道启用状态；
 - (5) 支持统计卡片、关键词搜索、平台与状态筛选；
 - (6) 展示渠道连接状态（就绪/降级/错误/连接中）与最近错误/事件时间；
 - (7) 支持按照标准对话渠道协议，与台内现有的“北京广电”APP 进行对接，调用其 IM 通信能力进行信息发送；

4.3 意图总控

意图总控用于对“用户输入、意图识别、路由决策、履约执行、追溯优化”的统一治理。可以支持将自然语言输入转化为可管理的“意图资产”，并通过策略把意图与智能体/接口/固定回复等执行动作绑定，实现可控、可测试、可追溯的意图路由体系。意图路由引擎提供两阶段机制（切换检测、候选召回与精排），在复杂多轮场景下保持识别准确与上下文稳定。具体要求如下：

4.3.1 意图概览

意图概览模块需具备以下功能：

- (1) 展示意图总数、活跃意图、总请求量与兜底率；
- (2) 支持调节活跃阈值影响活跃意图统计；
- (3) 展示请求量等指标随时间变化；
- (4) 展示热门意图、Token 消耗、响应耗时 TopN，可跳转追溯；
- (5) 支持按时间范围筛选统计。

4.3.2 意图管理

意图管理模块需具备以下功能：

- (1) 支持意图条目的创建、编辑、删除与复制；
- (2) 支持单条及批量启用/下线意图；
- (3) 支持配置典型触发话术，以及不应命中的反例话术；支持调用模型生成正反示例；
- (4) 支持配置意图命中的置信度阈值；支持为低置信度场景配置澄清候选意图；
- (5) 支持为意图添加标签与分类信息；
- (6) 支持从已加入的智能体批量草拟意图；

4.3.3 意图达成方式

意图达成方式模块需具备以下功能：

- (1) 支持履约策略的创建、编辑、复制与删除，支持含批量删除；

-
- (2) 支持调用指定智能体处理意图；
 - (3) 支持直接调用 LLM 模型处理意图；
 - (4) 支持调用外部 API 执行业务动作；
 - (5) 支持返回预设固定回复内容；
 - (6) 提供多智能体编排策略，可以按步骤串行执行并聚合智能体处理流程，稳定控制意图达成结果；
 - (7) 支持一个策略关联多个意图，并对单策略一键解绑全部意图；
 - (8) 支持按类型、关联状态筛选并展示统计；

4.3.4 意图测试

意图测试模块需具备以下功能：

- (1) 支持输入测试话术验证识别结果与置信度；
- (2) 支持单次或带历史的多轮会话测试；
- (3) 支持选择已校验模型后进行测试；
- (4) 展示路由阶段、候选意图与置信度、决策理由；
- (5) 展示命中阈值、澄清阈值等调试信息；

4.3.5 意图追溯

意图追溯模块需具备以下功能：

- (1) 支持查看意图识别与履约执行记录；
- (2) 支持展示总请求量、平均响应时间、Token 消耗与兜底率；
- (3) 支持按时间、意图、达成策略、状态进行筛选与搜索；
- (4) 支持展示用户输入、命中意图、策略、反馈与 Token；
- (5) 支持展示“用户输入、意图识别、路由决策、履约执行、执行结果”的调用链。

4.4 观测分析与成本治理

运行观测面向企业管理员提供“整体指标、明细列表、单次链路详情、会话复盘”的一体化可观测能力，持续回答三类核心问题：有没有异常（调用量、成功率、错误数、耗时、成本是否出现波动）；异常在哪里（是哪个智能体/平台/用户/会话导致，错误类型集中在哪）；如何定位根因（单次请求的执行链路中，哪个环节慢、哪个环节报错、输入输出是什么）。

平台提供从整体指标到单次调用详情的分层下钻能力：整体观测呈现核心指标、调

用趋势、成功率、错误分布与多维排行；运行记录支持按调用链标识、智能体、状态、耗时、Token 与成本筛选；调用链详情可还原模型与工具调用过程，并提供输入输出、Token 分解与满意度评分。

4.4.1 整体观测

整体观测模块需具备以下功能：

- (1) 展示请求数、会话数、错误数、平均延迟与成本；
- (2) 展示请求量、延迟（P50/P90/P95 近似）、成功/失败与成本时序，支持日/周/月粒度；
- (3) 支持查看错误类型的统计数量与占比分布，并可跳转请求列表；
- (4) 支持按成功率、流量、成本展示智能体排行；
- (5) 支持按部门层级（1/2/3 级）展示请求量/错误率/成本并可下钻；
- (6) 支持展示对话渠道运行时概览与近期事件并可跳转；
- (7) 支持时间范围与部门层级筛选。

4.4.2 请求列表

请求列表模块需具备以下功能：

- (1) 支持按平台、来源、渠道、部门、级别、错误类型等筛选；
- (2) 支持多条件列筛选（包含/等于/数值比较等）；
- (3) 支持展示总请求、Token、成本、错误率与延迟分位；
- (4) 支持行点击打开详情预览，可展开独立详情页；
- (5) 支持批量导出与删除运行记录；
- (6) 支持用户反馈、评论及自定义评分维度；
- (7) 支持展示状态、起止时间、延迟、模型、用户与会话 ID；支持展示用户输入与 AI 输出，可支持 JSON/YAML 格式；支持展示 prompt/completion/总 Token 等信息；
- (8) 展示层级化查看调用链，含类型、耗时、Token、成本；
- (9) 支持按 Token 与定价展示成本，无定价时支持标注未计价；
- (10) 对意图类请求展示命中意图、置信度与路由路径。

4.4.3 会话列表

会话列表模块需具备以下功能：

- (1) 支持按会话聚合展示对话记录与分页；
- (2) 展示消息数、Token、成本、平均时长等；

-
- (3) 支持打开会话详情并支持跳转关联 Trace;
 - (4) 提供用户的会话列表、统计与对话详情查看服务。

4.4.4 预算配置

预算配置模块需具备以下功能:

- (1) 支持按公司/一级部门配置预算, 分配员工默认人均额度;
- (2) 支持给指定部门追加预算;
- (3) 支持配置模型刊例价;

4.4.5 数据榜单

数据榜单模块需具备以下功能:

- (1) 支持智能体成本榜, 按智能体对比调用、成本与失败率;
- (2) 支持部分成本分摊明细, 展示各部门本月已用与额度, 支持 CSV 导出。
- (3) 支持预览与设置发送成本月报, 按自然月周期设置发送、Agent 调用、员工、部门的支出排行。

4.5 资源连接

统一管理企业连接器与用户自定义连接器, 可以通过与 AI 原生网关对接, 实现统一的企业资产管理并扩展数字员工的自动化能力边界。

5) 数字员工应用开发

5.1 数字员工原子 Agent 搭建

本项目 AI 中台提供的数字员工原子 Agent, 整体定位为面向台内非日常新闻的专题生产型智能体矩阵。融媒新闻分包已承担日常新闻的选题、写作、审核、发布全流程, 本项目原子 Agent 不再重复日常新闻生产能力, 而是聚焦专题片、纪录片、深度报道、垂类内容、国际传播、内容运营与全台办公提效等专题化、专业化、数据化的加工场景。每个原子 Agent 是可被上层应用与工作室 workflow 灵活编排调用的智能体单元, 具备自主成长与记忆能力, 专项完成特定任务; 数字员工之间的协作统一在 BRTV 数字员工工作室室内完成。

投标人需提供详细的原子 Agent 功能设计、产品原型与交互流程设计, 并说明各 Agent 之间的协同编排机制。

5.1.1 数字员工总体建设原则

AI 数字员工矩阵以“专题生产、专项胜任、自主成长、工作室协作”为核心设计理念, 需遵循以下总体设计原则:

（1）按岗设员、专项胜任：以业务单元切割为原子能力，每个数字员工原子 Agent 应有独立的运行逻辑与明确的岗位职责，可明确输入数据与输出数据，专项完成特定任务，并可对接台内既有业务系统，避免数字员工成为信息孤岛。

（2）驱动方式两态可转化：数字员工需支持默认自驱（按计划任务自动运行）与默认被调用（由人工或上游员工触发）两种驱动方式，并支持在两种状态间灵活转化。

（3）自主成长与记忆：每个数字员工应具备专属的长期记忆与个性化知识积累能力，能够沉淀历史任务上下文、用户偏好、风格范式与经验样例，并在后续任务中调用，形成“越用越懂业务、越用越贴合台内风格”的个体记忆；记忆内容支持查看、编辑、导出与隔离，不同数字员工的记忆相互独立、按权限访问。

（4）持续学习与进化：数字员工应能基于人工反馈、产物采纳情况与效果评估数据持续自我优化，通过 Skill 迭代、提示词精调、样例学习等方式提升产出质量，具备可度量的成长曲线，投标人需提供成长效果的评估指标与监测方法。

（5）协作归于工作室：单个数字员工聚焦专项任务，跨员工的协作、任务交接、上下文传递与成果汇总统一在 BRTV 数字员工工作室完成，由工作室的任务驱动协同链路统一调度，数字员工之间不做点对点的私自调用。

（6）Skills 资产库统一承载：所有数字员工岗的能力均由 Skills 资产库统一承载，同一 Skill 可被多个岗位复用，避免重复建设。

5.1.2 数字员工规划设计要求

投标人需在投标书中提供 AI 数字员工的详细设计方案，覆盖如下内容：

（1）岗位 Agent 拆解：需针对每个岗位给出明确的 Agent 拆解方案，包括每个 Agent 承接的具体事务、运行模式（自驱/被调用）、触发方式（定时任务/事件触发/人工调用）。

（2）Skills 资产库设计：需给出 Skills 资产库的总体架构，明确本期建设涉及的核心 Skills 清单，并标注哪些 Skills 为跨岗位复用型 Skill。

（3）岗位描述提示词：需针对每个岗位给出岗位描述提示词的概要设计，明确该岗位的角色定义、专业背景、行为边界与产出范式。

（4）记忆与成长机制：需给出数字员工记忆体系的设计方案，明确记忆的存储结构、更新机制、调用方式、隔离与权限策略，以及记忆如何支撑个体成长。

（5）工作室协作链路：需给出岗位之间的端到端协作链路设计，明确在工作室内的上下游数据流转关系与触发机制。

（6）效果验证与可观测：需给出每个岗位的效果验证方案（如何评估数字员工的产出质量与效率提升）与运行可观测方案（如何通过 AgentPortal 观测分析模块监控岗位运行状态与成长曲线）。

所有原子 Agent 均需支持通过 API/MCP/应用嵌入三种方式对外提供服务，实现与融媒新闻生产系统、统一内容库、智能媒资系统、数据服务平台等的标准化集成。

5.1.3 专题内容生产类 Agent

本类 Agent 面向台内专题片、纪录片、深度报道等非日常新闻快讯的内容生产场景。融媒新闻分包已承担日常新闻的选题、写作、审核、发布全流程，本类 Agent 不再重复其新闻生产能力，而是聚焦深度化、专题化、数据化的内容加工，作为其能力的延伸补充。

（1）专题策划 Agent：面向深度专题、纪录片、系列报道的选题论证与策划方案生成，属专题生产而非日常新闻选题。需从社会价值、话题持久力、受众覆盖面、可视化表现空间等维度综合评估，自动输出含选题依据、内容结构、制作可行性与资源估算的策划方案。要求单次评估维度不少于 4 项，历史选题与命中效果沉淀为该员工的专属记忆以持续提升推荐命中率。

（2）数据新闻 Agent：从统计公报、政务开放数据、行业报告等多源结构化数据中自动发现专题线索，完成清洗、交叉分析与可视化，生成数据图表、信息图与数据叙事文稿。要求支持数据源类型不少于 3 类，图表类型自动选择不少于 3 种，常用指标口径与图表偏好可沉淀为专属记忆。

（3）人物专访 Agent：对采访对象的公开背景资料全网搜集与结构化整理，自动生成个性化采访提纲（含开场策略、核心问题、追问路径、敏感话题规避建议），并可依据采访录音自动提炼访谈稿件初稿。要求单次提纲核心问题不少于 10 个，已采访人物画像与提问范式纳入专属记忆复用。

（4）解说词创作 Agent：面向纪录片、专题片的解说词与分集脚本智能创作，支持起承转合、悬念铺陈、节奏控制、多视角叙事等专业技法，可按画面时长自动匹配解说词字数与语速。要求解说词与画面时长匹配误差不超过 5%，语速适配区间可配置（如每分钟 200~300 字），台内解说风格样例可作为记忆持续学习。

（5）深度调查 Agent：面向调查报道的事实核查与线索关联分析，具备多源信息交叉验证、事件时间线推演、人物与机构关系图谱构建能力，输出调查辅助报告。要求单条关键事实交叉验证信源不少于 3 个，关系图谱实体识别准确率不低于 85%。

（6）专题长文 Agent：面向万字级深度报道与专题文章的智能撰写，支持多章节组织、层次化论证、观点提炼、数据引用与案例支撑。要求单篇支持字数不少于 10000 字且逻辑连贯，章节结构可配置，引用数据可溯源，成稿风格与常用素材沉淀为专属记忆。

（7）系列策划统筹 Agent：面向多期系列报道的选题衔接、内容一致性管理与篇幅分配规划，自动检测各期之间的内容重复度、逻辑矛盾与视角缺失。要求跨期内容重复度检出率不低于 90%，支持系列期数不少于 10 期的统筹管理。

（8）内容合规预审 Agent：面向专题内容发布前的政策口径、事实准确性与表述规范智能预审，对政治性表述、数据引用、称谓用语等进行合规校验并标注风险点。要求敏感表述查全率不低于 98%，作为人工终审前的辅助环节，误判样例可反馈学习以降低误报。

5.1.4 视频内容创作类 Agent

本类 Agent 面向融媒音视频内容的后期精加工、视觉增强与创意包装场景，特别是与创意生产工具的结合，聚焦在 AIGC 内容的后期制作与视觉品质提升，作为视频生产能力的延伸补充。

（1）分镜脚本 Agent：将文稿或脚本自动转化为专业分镜头脚本，输出含镜号、景别、运镜方式、画面描述、时长估算、音效提示等专业字段，支持导出为标准分镜表，支持常用分镜范式沉淀为专属记忆。

（2）智能风格匹配 Agent：对 AIGC 生成的画面内容进行智能风格匹配与转换，提供多元色彩、风格与视觉效果，与创意生产工具结合服务 AIGC 后期。要求支持视频风格不少于 5 种，可批量应用于同一批次素材。

（3）视频修复增强 Agent：面向老旧、低清视频的智能修复与画质增强，具备去噪、去抖动、超分辨率、划痕修复、帧插值能力。要求支持标清（480P/720P）增强至高清（1080P）。

（4）多机位剪辑 Agent：面向多机位素材的智能对齐与切换编排，自动识别各机位主体与画面并按视觉规则生成切换节点。

（5）动画图解 Agent：将数据、流程、抽象概念自动转化为可视化动画，支持数据图表动画、流程演示动画、概念可视化动画三种类型。

（6）虚拟场景 Agent：面向虚拟演播室与虚拟背景场景的智能构建，支持文字描述生成三维场景、参考图片生成场景、风格预设快速布局。

5.1.5 音频处理类 Agent

本类 Agent 面向音频后期处理与音质提升场景。

（1）智能降噪 Agent：环境噪声的自动识别与智能降噪，具备风噪、交通噪、人声噪、电流噪等噪声类型识别与处理能力。

（2）音频修复 Agent：面向破损、老旧音频的智能修复与增强，自动检测并修复噎音、咔嗒声、断裂、底噪等问题。要求常见问题自动检出率不低于 90%，可服务历史音频档案再利用。

（3）背景音乐 Agent：基于视频内容情绪与场景的背景音乐智能匹配推荐，可按目标时长自动裁剪适配。

（4）声音设计 Agent：根据内容类型自动生成音效设计方案，含环境音、动作音效、转场音效、特殊音效等，并提供音效素材库智能匹配。

（5）多轨混音 Agent：面向多轨音频的自动混音与音量平衡，支持人声、音乐、音效三轨以上自动混音，具备响度标准化与动态压缩。要求支持混音轨道不少于 3 轨，输出响度符合播出规范。

（6）有声内容 Agent：将文字稿件自动转化为有声读物、音频专栏等长音频，支持章节切分、多角色配音适配、章节间过渡。要求支持配音角色不少于 3 种，台内音色与朗读风格可沉淀为专属记忆。

5.1.6 国际传播类 Agent

本类 Agent 面向内容出海与国际传播场景，聚焦海外信息监测、跨文化适配与国际传播分析，作为其国际传播能力的延伸补充。

（1）海外热点追踪 Agent：面向海外主流社交平台（Twitter/X、YouTube、TikTok、Facebook、Instagram 等）的热点趋势实时追踪，输出热点榜单与趋势分析报告。要求覆盖平台不少于 5 个。

（2）外媒分析 Agent：面向海外主流媒体涉华报道的报道框架与情感倾向分析，具备自动采集、主题聚类、情感分析、叙事框架识别能力，生成周期性舆情报告，报告可按日/周周期自动生成。

（3）文化适配 Agent：面向中国内容出海的文化语境转换与禁忌检测，覆盖宗教、政治、社会习俗等维度。要求支持目标国家/地区不少于 10 个，各区域禁忌规则可沉淀更新为专属记忆。

（4）海外合规 Agent：面向海外分发的版权与内容合规检查，覆盖音乐、图片、视频、字体等素材的版权风险识别。要求支持主要法域不少于 4 个（美/欧盟/日/韩）。

（5）多语种海报 Agent：面向多语种社交媒体海报与配图的智能生成，可自动适配各平台尺寸规范。要求支持语种不少于 4 种（中英日韩），平台尺寸模板不少于 3 类。

5.1.7 智能运营类 Agent

本类 Agent 面向内容运营与业务增长的策略分析场景，聚焦深度运营分析与增长策略，作为其运营能力的延伸补充。

（1）增长分析 Agent：面向用户增长数据的全流程监测与增长策略建议生成，具备新增、活跃、留存、流失等核心指标的趋势分析与异常检测。要求监测核心指标不少于 4 项，增长诊断报告自动生成。

（2）互动洞察 Agent：面向用户评论、弹幕、反馈的情感分析与趋势洞察，具备三级情感分类、关键词提取、话题聚类能力。

（3）竞品对标 Agent：面向竞品内容策略与运营数据的自动采集与对标分析，覆盖内容量、发布频率、互动率、爆款率等指标。要求支持竞品数不少于 5 家，对标指标不少于 4 项，对标报告周期可配置。

（4）活动策划 Agent：面向线上互动活动的策划方案生成，支持征集、投票、测评、答题、抽奖等活动类型，自动生成含规则、流程、奖励、推广的完整方案。要求支持活动类型不少于 5 种。

（5）传播效果复盘 Agent：面向内容传播全链路的效果复盘与归因分析，具备曝光、点击、完播、转发、评论等全漏斗数据归因能力，复盘报告自动识别关键传播节点。

（6）用户运营策略 Agent：面向基于用户分层的精细化运营策略生成，具备用户价值分层、生命周期识别、流失预警能力，为不同群体生成差异化触达、召回与激励策略。

5.1.8 互动知识服务类 Agent

本类 Agent 面向知识管理、智能问答与互动服务场景，依托本项目建设的知识库与 RAG 能力，为台内业务与对外服务提供知识型智能体支撑。

（1）政策解读 Agent：基于权威政策文件库的政策问答与解读，依托 RAG 从政策库检索条款生成通俗化解读并附引用溯源。要求答案引用溯源率 100%，政策问答准确率不低于 90%，高频问答沉淀为专属记忆提升响应效率。

（2）资料问答 Agent：基于台内历史音视频与文献档案库的知识问答，具备跨媒体检索能力，可定位史料片段并给出带原始素材引用的答案。要求跨媒体检索召回率不低于 85%，答案附溯源片段。

（3）专家知识库 Agent：面向特定垂直领域构建专家知识库并提供问答，支持知识

库快速搭建、增量更新与多知识库切换。要求支持并行垂类知识库不少于 5 个，垂类问答准确率不低于 85%。

（4）智能客服 Agent：面向公众用户的多轮智能应答，具备意图识别、多轮对话、知识库检索、人工转接能力。要求意图识别准确率不低于 90%，支持多轮对话轮次不少于 10 轮。

（5）培训助手 Agent：面向台内业务培训的知识问答与学习辅导，依托内部规范、操作手册、业务流程知识库提供随时可查的问答与学习引导。要求知识库覆盖核心业务流程。

（6）智能推荐问答 Agent：基于用户提问的内容智能推荐与关联问答，能理解意图并从内容库推荐相关节目、稿件与专题并支持延伸问答。

5.1.9 办公提效类 Agent

本类 Agent 面向全台通用办公与管理提效场景，服务台内各部门的日常办公、行政管理与协同工作，属于全台通用能力，与各业务分包的内容生产类 Agent 无重叠。

（1）会议纪要 Agent：面向会议录音的自动转写与结构化纪要生成，具备发言人角色分离、议题归纳、决议提取、待办识别能力，涉密会议需支持本地化部署。支持录入特定角色声纹进行记录，要求角色分离准确率不低于 90%。

（2）公文写作 Agent：面向通知、请示、报告、函件等公文的规范化撰写，内置公文格式规范与行文模板并进行格式校验。要求内置公文模板不少于 5 类，格式合规校验覆盖率 100%，台内行文范式沉淀为专属记忆。

（3）合同审查 Agent：面向合同条款的智能审查与风险提示，具备条款完整性检查、风险条款识别、合规校验能力，敏感合同需支持本地化部署。要求常见风险条款识别召回率不低于 90%。

（4）报表处理 Agent：面向业务报表数据的自动处理、分析与文档生成，具备数据清洗、汇总统计、图表生成、报告撰写能力。要求支持常见表格格式，周报/月报自动生成，图表类型不少于 3 种。

（5）日程管理 Agent：面向个人与团队日程的智能管理与协调，具备日程创建、冲突检测、会议协调、提醒推送能力，支持自然语言创建与查询。要求日程冲突检测准确率 100%，支持自然语言解析创建。

（6）邮件助手 Agent：面向邮件的智能撰写、摘要与分类，具备正文起草、长邮件摘要、重要性分级、自动分类归档能力。要求长邮件摘要压缩比不低于 5:1，邮件分类

准确率不低于 85%。

（7）翻译助手 Agent：面向办公场景的多语种文档翻译与润色，支持中英等主要语种翻译并保持格式与术语一致。要求专业术语一致性不低于 90%，格式保留完整。

（8）代码开发 Agent：面向代码生成、补全、重构与代码审查，覆盖常见编程语言，服务台内技术团队开发与运维脚本编写。要求覆盖主流编程语言不少于 5 种，代码审查可识别常见缺陷类型。

5.1.10 数字员工 Agent 交付与集成要求

投标人应保证所有原子 Agent 与北京广播电视台现有及在建系统的无缝集成，具体包括：

（1）与 AI 中台数字员工管理平台集成：所有原子 Agent 需在数字员工管理平台完成统一纳管，支持 Agent 注册、版本管理、监报告警和调用审计。

（2）与 AI 原生网关集成：所有原子 Agent 需通过 AI 原生网关对外提供服务，支持统一的鉴权、限流、路由和可观测性管理。

（3）与融媒新闻生产系统对接：内容生产类、视频创作类、音频处理类 Agent 需与现有新闻生产系统实现 workflow 集成。

（4）与统一内容库对接：数字员工产生的所有内容（稿件、视频、音频、报告等）需自动入库，纳入统一内容管理体系。

（5）与智能媒资系统对接：媒资入库打标 Agent 和多模态检索 Agent 需与现有智能媒资系统实现双向数据互通。

（6）与数据服务平台对接：数据分析类和智能运营类 Agent 需接入数据服务平台的数据源，支持实时数据查询和分析。

（7）数字员工安全要求：本项目所建设的数字员工原则上不涉及安全播出相关的重要操作节点，投标人需明确，所有与拟播出/发布内容相关的智能体，均需保留人工确认节点，支持一键撤销，降低违规内容发布风险，同时相关操作日志需留存 ≥ 180 天以备查；

（8）在本项目中，投标人除需实现本文件所列原子 Agent 功能外，还应提供不少于 10 个新增业务场景的原子 Agent 定制开发与部署服务，应独立提供 250 人天的开发服务包，作为本项目整体交付内容。

5.2 BRTV 数字员工工作室

BRTV 数字员工工作室是面向全台媒体策采编发业务场景的数字员工的统一指挥与

调度与协同平台。将基于智能体统一纳管平台的 Agent 纳管与编排能力，围绕协同工作室完成场景支撑与自然语言交互驱动，将数字员工嵌入多级编采指挥体系，完成“策划、分配、执行、审核”的整套任务场景，实现“人指挥数字员工、数字员工自动拆解与匹配、人审阅确认”的人机协同闭环。平台支持重策划与日常工作两类场景，通过任务驱动的协同链路、资源智能匹配、产物版本管理，支撑数字员工在媒体业务主流程中的规模化落地。

数字员工工作室是在智能体统一纳管平台的基础上进行的专项定制开发服务，将以流程对接与效果实现为核心，构建满足业务场景流程的生产模式。投标人需对整体工作室的业务应用与支撑效果负责，提供完整的规划设计与实施落地方案。

5.2.1 协同工作室与自然语言交互

协同工作室是数字员工持续运行的状态层，可以按照不同应用场景，展示 AI 交互过程中的策划、任务、产物的全景状态与实时态势。通过自然语言交互为行动层，实现人与数字员工的多轮对话打磨与审阅确认。

数字员工工作室模块需具备如下功能：

（1）支持工作台与自然语言交互两位一体模式，工作台为状态层持续监控全局态势，自然语言交互为行动层承载人与数字员工的多轮对话，两者紧密耦合、状态同步；

（2）支持工作室采用统一组件架构，通过角色配置表声明式注入差异（项目颗粒度、数据权属范围、详情字段配置），同一组件支撑可以支撑多级视图，覆盖任务发布者、任务分解者、任务执行者的差异化视图；

（3）支持工作台顶部态势条常驻展示关键指标（待处理触发数、进行中任务数、待审核产物数、部门超载数等），数据实时刷新；

（4）支持工作台底部告警流常驻展示，按角色权限过滤（任务发布或制定者看全局风险与升级、任务分解与安排者可查看本部门告警、任务执行者看个人相关告警），支持折叠与展开；

（5）支持自然语言交互页面的顶部身份卡，展示当前角色标识、对接的数字员工品牌名与职能、当前处理的策划案或任务上下文，支持切换数字员工；

（6）支持数字员工在复杂多步骤工作时展示可展开的“内部协作过程”，默认收起保持对话连贯，展开后显示资源检索、匹配分析、选题拆解等子步骤的执行状态与结果；

（7）支持自然语言交互中的操作卡片动态弹出（策划案大纲卡、资源分析报告卡、

任务分配卡、产物提交卡等），卡片随对话多轮调整动态更新，同时支持结构化按钮作为简单调整的效率捷径；

（8）支持自然语言交互输入区提供发送、追加上下文、提交产物等操作入口，追加上下文允许在产物提交前直接给执行中的任务插入新指令、约束或资源。

5.2.2 任务驱动的三级协同链路

系统以“项目”为批量任务的上级容器，支撑“触发、策划、分配、执行、提交、汇总、审核”的完整协同链路。三级角色可各自对接对应的数字员工，每次跨角色交接传递的是经发起方与数字员工多轮打磨后的确定态，三级协同链路模块需具备如下功能

（1）支持“数字员工出初稿、人多轮对话打磨、人审阅确认”的协同范式，贯穿项目策划案生成、任务分配、任务执行、产物审核四类决策节点；支持多轮提问打磨模式逐步求精完成业务；

（2）支持多种类型策划案触发源（包括热点触发、周期事件触发、上级指令触发、自定义触发），系统检测到触发条件后推送任务至对应角色工作台；

（3）支持“项目任务”作为独立实体管理，含草稿、已下发、执行中、已完成四种状态流转，支持回退到草稿（已开始执行的任务继续执行完，未启动的暂停）；

（4）支持任务发布者（如总编）下发策划案后，任务分解者（如部门指挥人）承接选题并由数字员工自动拆解任务、推荐执行者与编排方案，指挥人可以通过多轮对话调整后确认分配；

（5）支持任务执行者接收任务后，在数字员工协助下多对话执行，支持串行、跳步、并行等执行模式，跨对话通过任务产物引用传递上下文；

（6）支持跨角色交接的确定态机制——策划案、任务、产物在“编辑中”状态不跨角色流转，只有确认后的“已下发、已分配、已提交”等确定态才在角色间流转；

（7）支持审核驳回后延续原有任务，驳回材料（驳回原因、补充资料等）作为新的上下文叠加，执行者在原任务、原产物基础上继续迭代产生新版；

（8）支持审核路径可配置——按发起方角色、内容类型配置审核路径与终审节点，支持重策划场景的完整三级审核链路，也支持快速响应场景的压缩审核路径；

（9）支持执行者自主发起任务，系统自动生成自主策划提案，以维护数据模型一致性，自主策划提案在工作台列表中以类型标签区分；

（10）支持部门指挥者与执行者均可对执行中的任务追加上下文（指令、信息、约束、资源四种类型），追加记录对执行者可见，作为旁路协同机制不经过正式链路；

（11）支持策划案版本管理，版本号为修改时间戳，总编修改选题或部门分配时触发版本变更并通知相关部门；

（12）支持任务状态机完整流转（待接单、执行中、待干预、待汇总、待终审、审核通过/驳回、已完成），支持异常暂停与恢复、驳回回退。

5.2.3 资源智能匹配

资源智能匹配替代传统的人工勾选模式，由数字员工在策划阶段自动从资源数据中获取信息并给出匹配建议。本系统不负责资源数据的维护与更新，仅读取与匹配。

资源智能匹配模块需具备如下功能：

（1）支持所有资源以统计归类后的数据表或静态文档形式存在，本系统不负责更新这些数据表或文档，仅按需读取与引用；

（2）支持数字员工在发起方输入方向意图后，自动从资源数据中获取信息，输出资源匹配建议（命中、缺口、推荐）；

（3）支持以“选题×资源种类”匹配矩阵形式展示匹配结果，逐选题列出命中项、部分匹配项与缺口项，附缺口处理建议；

（4）支持资源可见性分级，分为全局资源、可协调资源、任务关联资源等；

（5）支持资源数据不可用时降级处理，标注“资源暂不可用”且不影响已有匹配结果的使用；

（6）支持资源数据标注快照时间戳，人可感知数据的新旧程度。

5.2.4 产物与版本管理

任务是容器，对话是执行单元。任务产物是任务执行过程中产生的中间文件和最终交付物，任务级持久化、跨对话可引用。资源是输入侧，任务产物是输出侧。

产物与版本管理模块需具备如下功能：

（1）支持同一任务内产物版本与对话应用绑定，每次提交产物生成新版本号，跨对话引用绑定具体版本号，不自动跟随最新版；

（2）支持产物被改新版时，系统推送通知给所有引用方；

（3）支持任务产物在任务完成时归档，归档后版本链完整保留可追溯；

（4）支持任务产物与资源的严格区分——资源由其他系统维护、长期存在、全局共享，任务产物由任务执行过程产生、随任务创建、任务完成归档；

（5）支持任务产物支持音视图文四类格式预览，不考虑服务端转码，直接预览原始文件；

（6）支持执行者在任意对话中点击“提交产物”将当前产出提交到任务产物区，后续对话可自动引用前序任务产物。

5.2.5 快速响应与自主触发

工作室中的数字员工，可预置触发条件，当系统检测到符合条件的触发源后自动启动并产出初稿。

快速响应与自主触发模块需具备如下功能：

（1）支持为数字员工配置预置触发条件（如热点事件类型、优先级阈值等），触发后数字员工自动启动并产出产物初稿；

（2）支持触发后产物挂起等待人工确认，不自动发布，系统推送通知至执行者与指挥者；

（3）支持超时未确认时自动升级至上级角色决策，超时时长可配置；

（4）支持执行者自主发起任务，走压缩审核路径，系统自动生成微型策划案；

（5）支持触发源分流推送——热点触发可同时推送至总编（走重策划链路）与相关部门指挥者/执行者（走快速响应链路），由接收方决定走哪条；

（6）支持快速响应场景下多轮打磨能力仍然可用，一轮认可即确认，不强制多轮。

5.2.6 实时通信与触达

系统采用实时推送与轮询相结合的通信架构，各类任务均支持异步执行。

实时通信与触达模块需具备如下功能：

（1）支持触发告警、策划案状态变更、任务状态变更、数字员工执行时间线、态势条计数、告警流等数据的实时推送；

（2）支持产物版本变更通知实时推送至引用方；

（3）支持快速响应触发通知实时推送至执行者与指挥者；

（4）支持任务产物预览、对话记录列表、任务看板、策划案看板等数据通过轮询刷新，频率可配置；

（5）支持异步任务执行（策划案生成、资源匹配、产物提交审核、审核结果反馈等），执行过程通过实时推送展示进度。

5.2.7 工作室协同场景构建要求

本项目建设的智能中台需与台内新闻生产系统、数据中台、媒资系统等深度集成，围绕 BRTV 数字员工工作室支撑多个典型业务场景与协同场景的端到端运行。每个场景由工作室统一编排相关数字员工，完成从场景触发、能力调用到结果回写的完整协同链

路。工作室是数字员工之间协作的唯一载体：单个数字员工专项完成特定任务，跨员工的协作、交接与汇总均在工作室内由协同链路统一调度。

在具体数字员工工作室编排上，支持调用多个不同 Agent，其中数据服务、数据分析来自数据中台、媒体内容处理与审核来自业务中台、新闻内容生产与制作来自新闻系统，媒资内容处理来自媒资应用系统。投标人需在交付时提供每个场景的集成效果评估与验证报告。数字员工管理范畴既包含本项目内构建的数字员工原子能力，也包含台内其他智能体 Agent 的协同，并能够以工作室的方式，拆解不同场景流程，并搭建协同工作流，每个环节的自驱动与人机协同场景设计符合业务要求，同时可以建立统一的工作室运行机制与任务成长体系，投标人需提供对应的解决方案。

5.2.7.1 融媒生产协同工作室

融媒生产协同工作室，以选题策划、任务处理、内容生产、数据反馈为核心，通过人与数字员工的协同，实现热点及时响应、内容快速生产、运营数据协同场景，投标人需对以下各个流程的全链路串接进行详细设计，保障业务运行流程稳定与产出物效果。

（1）通过多 Agent 纳管，支持记者外采时手机拍摄视频与同期声一键回传云端，工作室自动调度打标、转码、归档，由数字员工驱动内容完成入库。要求素材自动打标字段不少于 10 项，元数据识别准确率不低于 90%。

（2）支持文稿定稿后，工作室编排粗剪、字幕、包装数字员工协同完成任务，支持读取文稿、匹配镜头、拼接时间线、叠加字幕与人名条。

（3）支持数字人全天候播报工作室，数字员工能够 7×24 轮询抓取通稿，工作室依次编排快讯生成、时政校对、数字人播报数字员工，完成脱敏、简讯生成、多重校对与口播视频生成，编辑手机终审一键发布。

（4）支持对成片进行全量多模态扫描（敏感画面、称谓错误、杂音、敏感词），以红/黄/绿三色标注，编辑仅处理红黄标记项。

（5）支持 7×24 扫描微博、抖音、头条、政务热线、12345 等多源信息，工作室编排选题数字员工生成“今日选题日报”，TOP10 热点按属地与频道排序，标注热度走势与传播效果预测。

（6）支持自动汇总选题策划数、外采时效、生产完成数、各平台传播量、用户互动、收听收视等全链路数据，形成效能看板。

5.2.7.2 大小屏协同生产分发工作室

大小屏协同生成分发工作室，围绕大屏生产内容赋能小屏分发场景，目标是“一次

制作，自动处理，多平台分发”，投标人需对以下各个流程的全链路串接进行详细设计，保障业务运行流程稳定与产出物效果。

（1）支持一条大屏生产的内容素材，由数字编导/数字员工自动拆解重混，生成抖音竖屏版、视频号发布版、微博快剪版、公众号图文版、广播口播版、英文配音版等版本，各版本要符合对应平台规范。

（2）形成智能拆条实时分发工作室，支持针对直播流，实时识别精彩片段，工作室编排直播拆条、标题、分发数字员工，可以快速生成竖屏短视频并推送编辑确认。

（3）针对同样一条内容的裂变生产，实现面向不同人群差异化的内容产出，例如一篇报道的多视角解读等，能够通过一套数字员工体系进行加工与产出。

（4）智能专题编排工作室，支持基于实时热点、用户画像、内容质量评分自动完成各类内容的专题聚合，进而支持按照 APP 首页排版、专题策划与推送时机选择的建议，突发新闻可快速刷新全端版面。

（5）建立智能分发工作室，支持自动判断适配渠道、生成各平台风格标题文案、匹配话题标签与发布时间，并按用户画像决定推送优先级，表现数据自动回流优化。

5.2.7.3 国际传播协同工作室

国际传播协同工作室，是支持面向海外平台的内容采集、生产、传播与运营，支持全流程链路的自动化执行，投标人需对以下各个流程的全链路串接进行详细设计，保障业务运行流程稳定与产出物效果。

（1）内容收集与自动生产，支持按照不同分类，进行海外传播优质内容的收集与筛选，包括全网热点信息抓取、台内自有生产内容聚合与内容分类；

（2）支持编辑选择“国际传播模式”后，工作室编排翻译、配音、字幕、合规、适配数字员工，自动完成多语种翻译、字幕叠加、平台适配、误读表述标注。

（3）支持对接分发平台，实现面向不同海外渠道，按照合规性要求，进行分发处理，同时匹配不同平台的要求，提供内容元数据描述，包括标题、关键词、简介等，并适配不同渠道的传播调性与受众文化习惯。

5.2.7.4 广播内容转化工作室

广播内容转化协同工作室，是针对广播音频内容的 AI 处理，通过一系列数字员工，构建广播内容的二创生产与分发体系，投标人需对以下各个流程的全链路串接进行详细设计，保障业务运行流程稳定与产出物效果。

（1）建立语音秒变稿件流程，支持录音文件拖入后，工作室编排语音转写、撰稿、

金句提取数字员工，生成区分角色的文字稿、金句片段、新闻稿初稿与广播版音频，内置本地口语与政务术语词库。

（2）支持对历史音频深度理解，工作室编排音频理解、金句提取、合辑生成数字员工，构建多维标签、提取金句生成原声卡片、跨节目生成有声专辑并配图加字幕做短视频。

5.2.7.5 用户与渠道运营工作室

用户与渠道运营协同工作室，是通过内容、产品、用户的数据监测分析，形成运营协同体系，投标人需对以下各个流程的全链路串接进行详细设计，保障业务运行流程稳定与产出物效果。

（1）支持通过数据中台服务接口，对台内各平台与渠道的评论区进行实时扫描，识别高频需求聚集、偏题讨论等异常信号并推送值班编辑，由数字员工洞察舆情变化并及时给出解决策略。

（2）支持数字员工接管社群日常运营，自动回复常见问题、定时推荐、识别高活跃用户打标签、引导话题，可与社群运营工具协同实现运营提效效果。

（3）支持对台内优质垂类节目全量内容结构化解析，构建关联知识图谱，用户自然语言提问即检索专家讲解片段生成回答并附原视频链接，提升端上运营效果。

（4）用户 One ID 用户融合分析，打通目前现有 APP、微信、抖音、微博等全触点，通过设备指纹与账号关联统一归集用户数据构建多维画像，并通过数字员工输出全维度分析结果与洞察情况。

（5）支持汇聚自有平台、社媒、新闻网站、政务信息全链路舆情数据，实时监测情绪走势、传播路径与关键节点并自动分级预警，重大主题自动生成传播复盘报告。

（6）支持每日自动生成《流量日报》，分析完整阅读率、跳出率、分享人群与活跃时段，并给出推送策略建议。

5.2.7.6 管理与决策辅助工作室

管理与决策辅助工作室，是以数字员工结合数据结果，辅助提供管理与决策意见的协同流程，投标人需对以下各个流程的全链路串接进行详细设计，保障业务运行流程稳定与产出物效果。

（1）传播效果分析与选题决策意见汇总，支持针对数据进行分析挖掘，找到爆款报道内容的规律，定期输出分析报告，并给出决策意见。

（2）支持针对人财物数据集中归集（人员编制、设备资产、预算执行、投入产出

比、经营收入），形成统一看板并支持多维度钻取、自动生成经营分析报告、异常指标红预警。

5.2.7.7 协同场景交付要求

投标人需提供以上场景的完整协同链路设计和端到端集成测试方案，测试方案需覆盖正常流程和压力场景。在项目建设期内，投标人还需要综合评估，提供不少于 5 个新增业务场景的协同开发（由采购人在合同签订后指定）。此项需预留 250 人天的定制开发服务包。单个场景定义为：涉及 ≤ 5 个数字员工、对接 ≤ 3 个现有系统、流程步骤 ≤ 8 个、交付周期 ≤ 45 天；超出该范围的场景单独核算，不占用本服务包。新增 5 个场景需在终验前完成端到端验收，每个场景提供《业务闭环测试报告》。

5.3 数字员工专项知识库与垂类知识体系构建

数字员工的运行，需要有专项的成长路径与长期记忆优化的知识体系，并能够根据垂类知识领域进行特定的记录，用更精准的知识数据完善数字员工交互效果，既能够保障 Agent 自身长期稳定的运行，也能确保给出精准的问答反馈效果。

投标人需围绕数字员工成长与记忆体系、台内核心知识内容的中长期知识库、垂直知识整理与分众化知识体系进行设计，给出整体设计方案。在完成以下建设外，还需预留 100 人天开发服务包，满足更多知识库体系深化规划与实现。具体需求如下：

5.3.1 数字员工专项知识库建设需求

为支撑 AI 数字员工“专项胜任、自主成长、长期记忆”的能力目标，投标人需为每个数字员工建设专属的专项知识库。专项知识库是数字员工区别于通用大模型的核心资产，承载岗位专业知识、历史任务经验与个性化记忆，使数字员工能够持续积累、自我进化，越用越贴合北京广播电视台的业务范式与内容风格。具体建设需求如下：

5.3.1.1 专项知识库

要求为每个数字员工配置独立的专项知识库，实现“一员工一知识库”的隔离化管理。各专项知识库需包含岗位专业知识、业务规范、历史产物、经验样例与个性化记忆等内容，并支持在核心知识库、垂类知识库基础上叠加岗位专属知识，形成“通用底座、垂类增强、岗位专属”的分层知识结构。

要求专项知识库支持独立的创建、导入、更新、发布与下线管理，不同数字员工的知识库相互隔离、按权限访问，避免知识越权调用与交叉污染。

5.3.1.2 个人成长能力管理

要求数字员工具备可度量、可追踪的个人成长能力，能够基于任务实践持续优化自

身表现。

（1）反馈驱动成长：数字员工需能够从人工反馈、产物采纳与驳回记录、效果评估数据中自动学习，将被采纳的优质产物、被驳回的问题样例沉淀为经验，用于后续任务的自我修正，形成“实践、反馈、沉淀、提升”的成长闭环。

（2）多方式进化：数字员工的成长需支持通过 Skill 迭代、岗位提示词精调、优质样例学习等多种方式实现，投标人需说明各数字员工的能力提升路径与迭代机制。

（3）成长可度量：要求为每个数字员工建立可量化的成长曲线，以任务采纳率、产物返工率、平均处理时长、用户满意度等指标衡量其能力变化，并可通过 AgentPortal 观测分析模块查看成长趋势。

（4）成长可控可回溯：数字员工的成长过程与关键版本需可追溯、可回滚，当某次迭代导致效果下降时，支持回退至历史版本，保障能力演进的可控性。

5.3.1.3 长期记忆

要求数字员工具备专属的长期记忆能力，能够跨任务、跨会话持续沉淀与调用记忆内容。

（1）记忆内容：长期记忆需涵盖历史任务上下文、用户偏好、常用素材、风格范式、专业术语、经验规则等多种类型，支持结构化与非结构化记忆的统一管理。

（2）记忆调用：数字员工在执行新任务时需能够自动检索并调用相关历史记忆，作为上下文辅助决策，提升产出的一致性与专业性。

（3）记忆治理：要求记忆内容支持查看、编辑、新增、删除与导出，管理人员可对记忆进行人工干预与治理，剔除过期或错误记忆，保障记忆的准确性与时效性。

（4）记忆安全隔离：要求建立记忆的安全与隔离机制，不同数字员工的记忆相互独立，涉密、敏感记忆需支持标识、隔离与本地化存储，并按密级、按角色进行访问控制，防止记忆泄露与越权访问。

5.3.1.4 交付与验证

投标人需提供数字员工专项知识库与记忆成长体系的详细设计方案，明确记忆的存储结构、更新机制、调用方式、隔离策略，以及成长能力的评估指标与监测方法。

要求专项知识库与记忆体系需与 AI 中台数字员工管理平台、知识库平台无缝集成，并在交付时提供个人成长与长期记忆能力的效果验证报告，验证数字员工在持续使用中的能力提升成效。

5.3.2 中长期核心知识库建设

中长期核心知识库是台内构建知识服务门户的基础与核心，需面向长期运营设计，具备高稳定性、强可扩展性与持续演进能力。

5.3.2.1 多模态知识入库

（1）支持将多模态内容数据处理加工后的媒体元数据统一接入核心知识库，覆盖新闻稿件、专题文章、图片资料、采访录音、视频素材、节目成片等多种内容形态，支持文本、音频、视频、图片等多模态数据的统一建模与存储。

（2）支持 PDF、Word、Excel、PPT、TXT、图片（PNG/JPG）等不少于 20 种格式文档的自动解析与入库，支持通过 OCR 与大模型协同提取图文混排内容，对表格数据支持结构化识别与自然语言查询。

（3）支持增量入库与批量入库两种模式，具备入库任务的调度、进度监控与失败重试能力，保障海量存量与持续增量数据的高效接入。

（4）对入库内容进行自动语义解析、主题分类与多层级标签标注，可按内容类型、行业领域、地域属性、时间维度等多维度标签进行组织，支撑知识资产的精准定位。

5.3.2.2 知识库长期治理与演进

（1）支持知识内容的版本控制与差异管理，可高亮文档增删改内容，并提供“保留/合并/删除”一键操作，保障核心知识库长期维护过程中的内容可追溯、可回滚。

（2）建立知识时效性管理机制，对政策文件、时政内容等具有时效属性的知识支持有效期标注、过期提醒与自动归档，确保知识库长期运行中的内容有效性。

（3）提供知识质量评估与治理能力，支持对入库知识进行完整性、一致性、冲突性检测，对重复、矛盾、过期知识进行标记与人工干预。

（4）支持知识库的持续学习与演进，可根据用户反馈、问答日志与业务变化，对知识库内容与检索策略进行迭代优化，形成“越用越准”的正向循环。

5.3.2.3 知识溯源与安全管理

（1）所有知识问答结果具备引用溯源能力，可标注答案来源文档、段落及原始素材，索引到对应节目或专题内容上，保障答案的权威性与可核查性。

（2）建立知识库分级分类安全管控机制，对涉密、敏感内容进行标识与隔离，支持按密级、按角色的访问控制，满足内容安全与保密管理要求。

5.3.3 垂类知识库建设与问答精准度提升

投标人需在核心知识库基础上，分域建设垂类知识库，并配套建设保障问答精准度的数据处理与检索增强技术体系。知识服务需遵循统一 API、元数据与鉴权规范。具体

要求如下：

5.3.3.1 垂类知识库分域建设

（1）支持面向不同业务垂类快速构建专业知识库，具备知识库的创建、编辑、导入、发布、下线等全生命周期管理能力，并支持多知识库并行运行与灵活切换。

（2）垂类知识库可复用核心知识库的基础知识资产，同时支持叠加垂类专属知识、专家经验与业务规则，形成“通用底座+垂类增强”的分层知识结构。

（3）支持垂类问答库建设，可从文档库自动生成问答对、支持业务人员手动录入与批量导入问答，其中基于文档生成的问答需经运营人员校验后发布上线。

5.3.3.2 问答精准度保障技术

为提升知识问答精准度，投标人需提供配套的数据处理与检索增强技术，具体包括

（1）要求支持可配置的检索增强策略，包括混合检索（关键词检索+语义向量检索）、语义检索等多种策略，并支持参数调优，可配置文档召回数量、匹配度阈值，以平衡信息广度与准确性。

（2）支持文档解析拆分的人工干预，提供切分策略动态配置、可视化参数调优、切分预览编辑器，支持对文档切片进行手动修改、添加与删除，从源头保障知识颗粒度的合理性。

（3）提供复杂元素专项保护能力，支持表格跨页合并、公式与代码块锁定、图文关联增强，避免解析过程中的知识损失。

（4）支持多轮对话的指代消解与省略补全，保障多轮问答场景下的语义连贯与理解准确。

（5）支持知识增强与通用模型的协同应答：当知识库中存在相关知识时优先基于知识库作答并溯源；当知识库暂无相关知识时，可按配置调用通用大模型能力作答，并明确区分知识来源。

5.3.3.3 问答效果调优

（1）支持对话测试与效果调优，可发起单条与批量对话测试，验证效果满足要求后再发布上线。

（2）提供效果调优闭环：用户对答案可进行点踩反馈并提交错误类型，反馈自动汇聚至管理后台，运维人员可进行答案纠错、拒答、忽略等操作，并可对拒答问题设置话术。

（3）知识问答具备可量化的精准度指标，投标人需在方案中明确知识问答的准确

率、召回率等目标值及其测评方法，并提供持续监测与优化机制。

5.3.3.4 平台对接要求

垂类知识综合服务平台需要与媒资数据处理平台、数据中台、业务中台等系统实现对接，核心知识库的知识资产需来源于数据处理平台加工后的成果，问答能力可调用统一的大模型与检索能力。同时需提供标准化的开放接口（API），保障知识服务能力可被北京广播电视台现有及未来业务系统灵活调用。

5.3.4 分众化知识服务

知识综合服务平台需面向不同用户群体提供差异化的知识库服务能力，实现同一知识底座下的分众化、场景化服务。

（1）支持按用户角色与组织架构提供差异化的知识库服务，不同用户可访问与其权限、业务范围相匹配的知识库范围，实现“按人分库、按需服务”。

（2）支持面向不同用户群体配置差异化的问答策略，包括角色设定、对话策略、应答风格、知识范围等，满足编辑记者、理论研究人员、管理人员、外部公众等不同群体的差异化需求。

（3）支持知识服务的多端承载，可提供机器人（知识助手）的低代码运营能力，运营人员可在后台完成知识库配置、问答维护、策略调整与效果监控，低成本持续提升知识服务质量。

（4）支持知识服务的用量统计与运营分析，可按用户、按知识库、按时间维度统计访问量、问答量、满意度等指标，为知识库的持续运营与优化提供数据支撑。

6) AI 创意生产工具

在本项目中，将围绕 AI 原生创意生产为核心，打造新一代 AIGC 协同生产工具，为台内多类型创意内容制作提供一套具备多种模型对接、多用户协同编辑、多类型节点创作的平台，切实提升内容生产效率与效果，具体功能要求如下：

6.1 创意生产工具基座

构建创意生产工具基座，与本项目的模型统一调度管理平台、智能能力统一接入平台充分对接，并借助数字员工应用，实现针对 Agent、MCPs、Skills、AIGC 模型与创作模板的集中管理，成为支撑创意生产工具的调度基座：

（1）Agent 管理：可通过基座平台管理创意生产工具所用的 Agent，支持调用不同的大模型以及管理相关提示词。

（2）多模态创作模板：支持导入和管理生产创作所需的多模态模板，包括视频模

板、图片风格模板、HTML 模板等。

（3）模型管理：创意工具所用 AIGC 模型通过模型统一调度管理平台接入，不直连外部 API，保障能力调用可控与可审计；

（4）Skills 管理：基座可以通过 AI 原生网关对接各类 MCP，并可围绕创意生产的 Skills，建立管理中心，支持统一添加与管理 skills 的模块，承担能力的沉淀、共享与调度职责。

▲（5）创意工具 CLI 化与自动生产，为了实现创作工具 AIGC 内容的自动创作、生产与内容入库，需要提供 CLI 化的工具接口，接入到 AI 原生网关上，支持通过自然语言进行调用，无论是数字员工还是 AI 智能工作台，都可以发送对应创作要求给创意生产工具，并实现自动化内容生产。（投标人需提供产品截图或其他等效证明材料（如功能截图、产品彩页或第三方检测报告等）的详细应答，证明创意工具可被 MCP 服务调用实现自动生产，并加盖公章。）

6.2 多租户用户权限管理与多人实时协同

6.2.1 在多租户与权限管理模块

（1）多租户模式：需支撑多部门、多栏目与多团队的独立空间与权限隔离；

（2）权限管理：需提供角色、权限与部门分组等多维度权限管控能力；

（3）用户管理：需支持 SSO 对接台内或北京台其他相关机构的已有用户体系，实现统一鉴权。

（4）多租户外部用户计费体系：支持对特定用户进行计费管理，建立计费标准体系。

6.2.2 多人实时协作模块

（1）实时协作：在已有的分时协作功能基础上，支持项目共享与团队实时同步创作；

（2）节点锁功能：需提供节点锁机制，避免多人同时操作同一节点导致的覆盖冲突；

（3）多人协作的版本管理：需支持多人协作项目的版本快照与一键回退；

（4）@提及与评论：需支持@提及与评论功能，支持协作沟通留痕；

6.3 多类型创作节点建设

在创意生产工具中，建立多种类型的创作节点，按创作类、视频类、声音类、素材类与智能类五类组织，所有组织节点都可以呈现在统一的一个画布类型的操作台上，构

成承载创作产物的核心能力单元，具体需求如下：

6.3.1 创作类节点

（1）HTML/H5 节点：需支持交互新闻、漫画新闻、数据新闻与互动 H5 的创作；需支持代码态与可视化态切换，满足开发态与编辑态的双向需求。

▲（2）虚拟摄影棚节点：需支持 3D 建模与 UE 级实时渲染；需支持放入 3D 角色、3D 物品与机位等元素；需支持通过 3D 模型进行世界建模与 3D 物品制作；需支持直接快速截图，便于进行后续生产。（投标人需提供产品截图或其他等效证明材料（如功能截图、产品彩页或第三方检测报告等）的详细应答，证明可以构建虚拟摄影棚节点，支持 3D 模型的建模渲染，并加盖公章。）

（3）高级图像节点：需支持图层智能拆分、图片文字编辑与平面设计 Agent 对话改图能力。

6.3.2 视频类节点

（1）数字人制作节点：支持在统一画布操作台上通过数字人制作节点，输出数字人口播视频。

（2）视频编辑节点：支持通过文本提示词的方式，对已有视频内容进行局部编辑，并可预览到视频编辑的效果。

6.3.3 声音类节点

（1）专业广播剧本节点：需以表格方式生成多列剧本，含发言人、语句、情绪、语速、音量与背景音乐等字段；需可拼装提示词驱动高级音频节点。

（2）高级音频节点（语音音乐调音台）：需支持采样率、语调、语速与音量等参数调节；需支持音色克隆与音色资产库管理。

6.3.4 素材类节点

（1）资源库检索节点：增加资源检索节点，可以通过自然语言的方式，查找素材并在操作台上进行编辑。

（2）本地素材导入节点，支持用户导入本地素材进行创作。

（3）支持对接台内媒资内容库，支持调用接口实现素材查找与调用。

6.4 创意生产类 Agent 建设

构建一批次创意生产类 Agent，覆盖从创意到发行的全流程生产链路与横向支撑能力，需包含各类创作 Skills、MCP 插件等。具体要求如下：

（1）创意策划能力：能将模糊需求拆解为可执行的选题、卖点与栏目化包装思路，

需输出结构化的创意策划方案，为用户提供创作方向。

（2）编剧能力：能产出剧本、台词、口播稿、字幕等结构化文字内容，需支持多文体与多格式输出，满足不同节目形态的文字需求。

（3）美术总监能力：统筹画面风格、关键帧、海报与社交配图的视觉一致性，需具备风格统一管理与视觉规范输出能力。

（4）视频导演能力：负责镜头语言设计、AI 视频生成导演级把控，需能输出可执行的导演方案与镜头规划。

（5）智能剪辑能力：支持通过对话的方式驱动，实现 AIGC 内容的自动剪辑与模块化的内容二创，提供一键成片模板、具备缩编集锦与多平台内容改版能力。

（6）声音设计能力：具备调音台能力，涵盖音色、配乐、音效、混响与克隆；需具备 AI 配音、对口型能力；需兼具音乐创作人潜质能力，进行原创配乐创作。

（7）多平台分发能力对接：支持与融媒场景化平台中的发布工具对接，将内容推送到发布平台，可以面向台内已有新媒体渠道（北京时间、听听 FM）和第三方商业发布渠道推送。

（8）提示词优化能力：支持对话型与节点内联两类调用方式；需覆盖结构化提示词、图像反推、跨模型适配等能力。

（9）前期策划能力：在生产启动前以问答式确认需求、进行事实核查，需产出含世界观、提示词与样片的创作策划报告。

（10）数据分析能力：在项目完成后统计工作量、Token 消耗、创作类型分布与投入产出比，需输出可视化数据报告，支持将数据与报告汇总给台内数据中台。

（11）图片视频全能处理：以自然语言完成图片裁剪、去水印、视频擦除、局部调整、扩图与格式转换等轻量处理任务。

（12）支持多 Skills 的自动配合与交接，支持任务分工与状态同步，需支持将关键产出实时呈现在画布操作台上。

6.5 创作入口层与社区案例库

6.5.1 创作入口层

创作入口层，是用户可直接感知与操作的界面模块与交互入口，承担创作任务发起、能力调用与项目管理的统一承载职责。

（1）首页：需提供统一创作入口，需包含顶部栏、左侧导航、中央主区、底部最近项目四大区域。顶部栏需含全局搜索、空间切换、通知与个人头像；左侧导航需提供

功能模块入口；中央主区需含创作对话框、常用工具栏与 Agent 快速入口；底部最近项目需展示用户最近编辑的项目。

(2) 创作对话框：需提供首页中央主区顶部入口，支持文本输入、文件拖入与语音输入三种发起方式；需支持@角色与/触发工具两类快捷调用；需具备意图识别、路由判定、自动建项目、节点自动铺设与助理面板切换能力，实现对话即创作。

(3) 常用工具栏：需提供按图像、视频、综合与创作辅助分类的即用工具磁贴，点击即新建预置节点链，支持用户快速进入专项创作流程。

(4) Agent 快速入口：需以矩阵形式展示主要能力，支持点击进入 Agent 对话或直接进入，进行相应的创作。

(5) 全局搜索：需支持跨项目、节点、Skill 与资产的混合检索，支持模糊匹配与结果分类展示。

6.5.2 社区案例库与 workflow 模板库

具备社区案例库，可面向案例与 workflow 模板的共享管理能力，支撑案例的上下架、分类与共享复用。

(1) 案例管理：需支持用户将个人作品提交至社区案例库，需支持管理员对案例进行上下架、顺序调整与名称修改；

(2) workflow 模板管理：需支持将常用节点链保存为 workflow 模板并提交至模板库，需支持管理员对模板进行上下架与分类管理；

(3) 案例克隆与二次创作：需支持用户克隆社区案例库中的项目，在克隆基础上进行学习与二次创作；

(4) 案例检索与展示：需支持按分类、热度等维度检索与展示案例，支持案例封面与简介的自动生成。

6.6 系统能力对接

6.6.1 已有 AI 制作能力接入

支持与台内已有 AI 能力的对接与呈现，相关能力可整合于对应节点或工具中，进行使用，主要包括：

- (1) 支持接入数字人视频生产与数字人制作能力；
- (2) 支持接入 AI 音频生成能力；
- (3) 支持接入台内已有 AI 媒体原子能力。
- (4) 支持接入图片和视频的超高清处理能力。

以上的能力可在节点中使用，并在基座平台中统一纳管。

6.6.2 媒体素材接入层管理

完善现有资产与媒资的统一管理模块，并打通和台内的媒资内容对接，提供创作资源的存储、检索与复用能力。

- （1）个人/团队资产库：持续完善支持形象、音色、素材与模板的分级资产管理；
- （2）资产库内容调用、选取与自然语言检索，能够快速定位查找到指定素材；
- （3）台内媒资内容库的对接与检索：支持对接台内媒资库，通过调用其素材挑选接口实现内容调用，引入到操作台上进行创作；
- （4）生产后的内容素材支持调用台内媒资内容库接口进行入库归档。

7) 智能协作工作平台

7.1 功能要求

7.1.1 政务文档资产统一管理

- （1）支持政务文档资产的统一管理，提供云端管理服务，帮助政务人员集中整合分散的文档资源，构建组织级文档资产中心；
- （2）支持在线创建文档以及导入历史文稿建立专属知识库，实现非结构化数据的统一汇聚和存储；
- （3）支持知识库内文档一键进行向量化处理，可自动识别文档中的文本、图片、表格、分隔线等不同元素，精确提取其在页面中的位置、尺寸等属性，有效还原文档内容，以规范的标准完成文档治理能力；
- （4）支持文字、表格、演示文档的在线创建与多人实时协同编辑，变更实时同步，修改留痕，版本自动保存，无需反复传输文件；
- （5）支持灵活配置文档的共享阅读、编辑权限，多人可同步在线评论、修改内容，所有更新即时同步；
- （6）支持对文件、文件夹配置预览、下载、编辑、分享等细颗粒度权限，也可按用户、部门批量分配权限组合，同时可对分享链接设置访问范围、密码保护、有效期限，有效规避敏感政务信息外泄的风险；
- （7）支持 Word/Excel/PPT/PDF/OFD/图片/等不少于 40 种格式的在线预览，无需下载客户端或安装插件；
- （8）支持 OFD 版式文档在线预览，全面符合国家自主版式标准 GB/T 33190-2016《电子文件存储与交换格式版式文档》，保障电子公文在生成、加工、阅读、签批等全

业务环节的版式一致性；

（9）支持文档修改历史自动记录，可回溯任意历史版本，支持版本备注功能，辅助变更追溯与审计；

（10）文档在云端的所有编辑和更新均自动生成历史版本，支持随时回溯与恢复，极大提升政务文档资产的可靠性与可追溯性；

（11）支持完整的用户行为日志链路和审计 API 接口，可对文档下载、查看、另存、删除等操作行为进行全量记录，支撑事后文档追溯与审计工作；

（12）支持文档级、文件夹级、部门级三级权限体系，提供只读、评论、编辑、下载、打印、分享等细颗粒权限点的灵活组合配置，支持按用户/部门批量分配权限组合；

（13）权限随组织架构变动自动继承与回收，确保人员变动时权限同步调整；

（14）支持文档分享链接的范围限制（指定人员/部门/全员）、密码保护、链接有效期设置等安全管控措施，有效规避敏感信息外泄风险；

（15）支持基于政务文档内容进行分类分级管控，能够从源头上对文档进行有效的安全管控，配合组织机构制定的文档安全制度，最大程度覆盖组织所有文档数据；

（16）支持零信任架构的访问安全管控，基于永不信任、始终验证、动态权限原则，从账号限制、设备限制、应用限制等多个维度对文档访问进行精细化控制；

（17）支持基于私域知识的智能问答，模型可识别用户意图与关键词，开展数据检索与权限匹配，通过大模型处理知识片段形成精准答案，可预设 QA 标准答案，配置问答效果，当召回相关度较低时可拒绝回答用户问题，提升问答准确度，避免大模型幻觉

（18）支持在私有化环境下完成全部知识治理与智能问答处理，数据不出内网；

（19）支持内置不少于 15 类法定公文格式模板（涵盖通知、请示、报告、函、纪要等常用文种）及事务公文模板，支持台内写作风格学习与定制；

（20）支持上传台内已有文稿作为样式模板，AI 深度学习写作风格、结构逻辑与用语习惯后，按模板自动生成同类文稿；

（21）支持模型自动识别文种，智能生成大纲，可添加本地文档、在线文档作参考，基于大纲快速生成完整公文；

（22）支持上传多类型参考素材（上级文件、领导讲话、历史稿件等），AI 自动提取关键信息并融合生成内容；基于本单位历史资料数据，形成更加贴合本单位、本行业的文档内容，满足用户的实际业务诉求；

（23）支持对文档大纲、文档内容的润色、扩写、续写，支持生成文章的总结语；

（24）支持选中段落的 AI 润色、扩写、缩写、重写，按需调整文风与篇幅，满足不同发布渠道要求；

（25）支持以修订模式提供修改建议，并附上详尽的修改理由，确保文档质量的进一步提升。

7.1.2 多维数据收集与管理

（1）提供面向办公业务场景的低代码多维度表格工具，各部门可根据需要灵活搭建数据收集、任务跟踪、信息管理等业务应用，支持以下功能：

（2）支持创建多维度数据表，提供文本、数字、日期、单选/多选、附件、关联记录、公式、人员、地理位置、进度、电话、邮箱等丰富的字段类型，满足不同政务业务场景的数据管理需求；

（3）支持一键基于数据表生成数据收集表单，支持移动端扫码填写与字段必填校验，填写者可通过链接、二维码等方式填写表单，结果实时汇总到智能化表格或多维度表格，适用于信息收集、文件汇总等政务场景；

（4）支持同一数据源以看板视图、甘特图、日历视图、画册视图等多种视图形式展示，不同角色可按需切换视角，满足不同管理场景的展示需求；

（5）支持多表之间建立关联关系，实现跨表数据引用、汇总与联动更新；

（6）支持通过内置自动化任务，完成表格记录状态的更新通知，让参与人员及时了解数据内容的变化，从实际的业务工作需求出发实现数据联动；

（7）支持按角色、部门设置数据可见范围与编辑权限，保障业务数据安全；

（8）支持基于数据表生成统计图表与分析仪表盘，并根据数据表实时更新，支持多种图表类型（柱状图、折线图、饼图、雷达图等），可灵活配置数据筛选条件与展示维度，满足政务数据统计分析需求。

7.1.3 音视频协同会议

（1）支持高清音视频会议，支持屏幕共享、会议录制，支持 PC 端与移动端多终端接入；

（2）支持会议预约、参会人邀请与确认、日程自动同步至个人日历，支持周期性会议与冲突检测；

（3）支持会议室预约与日程数据打通，会议室预约、日程安排一目了然，点击日程即可一键快速入会；

（4）提供日历日程管理功能，支持个人日程创建、团队日程共享与会议预约，可

与会议模块联动，支持日程分享与日历同步提醒；

（5）支持会议录音/录像上传后 AI 自动转写为文本，基于声纹识别实现发言人自动分离与标注；

（6）支持私有化语音转写引擎部署，转写数据不出内网，保障会议内容安全；

（7）支持会议中实时生成字幕，智能识别发言内容，提升会议无障碍体验；

（8）支持 AI 基于转写文本自动提取关键议题、决议事项与行动项，按章节生成结构化会议纪要，支持人工补充与调整；

（9）支持智能提炼待办事项，明确任务分工与时间节点，推动会议成果高效落地，解决会议多、落实难的政务办公痛点；

（10）支持智能梳理会议脉络，生成思维导图，将会议内容结构化、知识化，随时回顾会议内容，提升会议价值的沉淀与转化；

（11）支持按政务会议类型（党组会、台务会、专题会、周例会等）预设多套纪要模板，自动匹配会议类型生成对应的纪要文档；

（12）支持会议全程录制，确保会议内容可追溯；支持会议纪要生成后自动关联至待办事项；

（13）支持会议录制文件的权限管控，可按参会人员范围设置回看权限，防止会议内容越权访问。

7.1.4 政务素材管理

（1）需提供政务素材库，支持按照主题对公文素材进行管理，公文素材可在智能写作时提供参考，为政务人员起草公文和智能写作提供丰富的参考文件；

（2）针对私有化部署场景，支持政务写作素材库的离线更新，可通过本地上传的方式，将数据分批次上传入私域知识库，自行完成素材更新；也可通过离线数据包的形式，定期导入最新的政务资源，保障无互联网连接场景下素材库的内容时效性；

（3）支持自动检测错别字、语法错误、标点误用，实时提供修改建议与修正预览；

（4）支持全方位检查公文内容，可精准识别字词、标点、政治、知识、敏感、语法等各类错误以及组织关注的自定义问题，并给出更正建议，确保公文内容严谨、规范、准确；

（5）支持识别并高亮提示不当表述与敏感词汇，防止发布事故，词库可按最新政策动态更新；

（6）支持对编制的公文进行内容审查，全面核查公文内容的政治准确性和政策依

据真实性，包括检查当前文件的内容与历史文件中其他文件的重合性，辅助解决公文引用内容错误、政策依据失效或表述不当等核心问题，严防发生政治性错误；

（7）支持领导人职务、姓名、排序校验，通过后台词库配置动态更新；

（8）支持组织自定义问题类型，针对台内特有的用语规范和格式要求进行专项校对，满足个性化校对需求。

7.1.5 历史数据迁移

需对台内综合办公平台历年形成的流程数据、台账、报表、门户信息等核心数字资产，开展全量历史数据的体系化迁移治理与资产化重构，实现新旧平台间业务要素顺畅对接与数字资产完整传承，确保业务无缝衔接、数据不丢。通过系统化数据迁移治理，杜绝业务断层与信息遗失，保障办公业务连续稳定运行，支撑安全可控数字底座建设，夯实信息化基础、保障数字资产安全。

7.2 支持能力要求

7.2.1 对外开放能力

平台需提供标准化的开放接口，将平台核心能力作为基础服务向台内各业务系统输出，支持以下功能：

（1）文档在线编辑 API

提供标准 Web SDK，支持将文档在线编辑能力嵌入 OA、门户等业务系统，用户无需跳转即可在业务系统中完成文档创建与编辑。

支持深度兼容 Word/Excel/PPT/PDF 等文档格式，保证业务系统文件在多端编辑时的格式兼容统一，避免文档经过客户端、Web 端多端编辑后造成格式错乱问题。

（2）文档在线预览 API

提供不少于 40 种格式的在线预览 API 服务，支持文件流或云文档 ID 两种接入方式，满足不同业务系统的预览需求；

支持 OFD、PDF 等版式文件的在线预览 API，满足政务公文流转场景的版式文档预览需求。

（3）格式转换 API

提供 Word/Excel/PPT/PDF/OFD 等格式之间的批量转换 API 服务，支撑公文归档、材料上报等系统级格式转换需求；

支持在文档不落地的情况下，通过服务端接口完成文档修订清稿、套红头、书签替换等文档内容处理工作。

（4）组织与权限同步接口

提供组织架构与人员信息的同步接口，支持与统一身份认证系统对接，实现单点登录与权限联动；

支持 AD 域同步、LDAP 同步等多种身份源对接方式，支持 SSO 单点登录认证配置。

（5）接口规范要求

所有 API 接口需具备标准化、开放性特征，接口协议遵循行业通用规范，提供完整的接口文档与鉴权机制；

支持 API 调用的限频限流、防篡改、防越权等安全措施；支持 HTTPS 安全协议、自有签名算法、前后端双重验证、重要信息清洗、隐私及第三方数据加密、API 参数整体加密等安全保障。

（6）系统对接

协同工作平台的业务调用、工具调用、信息同步等交互需提供校准 REST API 接口，并支持进行 MCP 转换，支持接入到 AI 原生网关上，供 Agent 统一调用与集成

7.2.2 部署与安全能力

支持全栈私有化灵活部署模式，满足安全合规可控要求，支持版本升级、功能拓展测试和配置；

支持满足不同网络环境下的交付需求。

7.2.3 集成对接要求

（1）模型对接

平台需支持对接调用台内现有大模型服务，具体要求如下：

- 1) 支持对接台内已部署的主流大模型，实现模型服务的统一接入与调用；
- 2) 支持对 AI 功能的用况数据多维度统计与展示。

（2）系统对接

1) 支持台内办公系统对接

支持文档、智能知识库、多维表格、会议以 H5 或 SDK 或 API 至少一种方式对接台内办公系统（北京广电 APP 移动端/ OA 综合办公平台等）；以实现文档在线编辑与预览、多维表格数据填报等功能。

2) 支持与台内统一身份认证系统对接

需与台内统一身份认证系统完成对接，实现单点登录（SSO），用户通过统一认证后无需二次登录即可访问平台全部功能，包括移动端 APP 单点登录。

3. 验收标准

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

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

系统测试、验收包括初验、系统试运行和终验 3 个环节。项目完成现场软件安装调试工作后，采购人将组织初步验收，形成初验报告，经采购人、中标人签字确认后，方可进入试运行阶段。试运行阶段为期六个月，其间穿插进行采购人培训，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，全部问题整改完成后，随后进入终验阶段。

在本项目中定制开发的服务内容（包括按照采购人需求开发交付的所有数字员工的提示词、Skill 技能包、知识库内容、 workflows 模板、MCP 配置、场景编排规则等），知识产权 100% 归采购人所有，中标人需进行定制开发部分的源代码移交与知识转移。采购人保留针对 AI 资产知识产权的一切法定权利，如中标人存在任何侵犯采购人知识产权的行为，采购人将依据相关法律法规予以严肃追责，并保留通过法律途径维护自身合法权益的一切权利。中标人自有或第三方采购的成品软件产品，无需进行知识产权转移，但需承诺未侵犯任何第三人的知识产权。

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，确保系统具备正式上线运行的条件。

第六章 拟签订的合同文本

项目名称：北京广播电视台数智化融媒新闻技术系统
建设项目一期（四）：智能中台基础支撑及数字员工应用建设

合同号：

甲方：北京广播电视台

地址：北京市朝阳区建国路 98 号

法定代表人：

联系人：

电话：

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。经评标委员会评定为中标方（乙方）。甲方与乙方协商一致，依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律、法规和规章的规定，根据《项目招标文件》（以下简称“招标文件”）中的相关规定，在自愿、平等、协商一致的基础上，同意按照下列条款，签订本合同。

1. 合同文件

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

- A. 本合同书
- B. 合同特殊条款
- C. 合同条款
- D. 中标通知书
- E. 投标文件（含澄清文件）
- F. 招标文件（含招标文件补充通知、澄清文件）

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

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

2. 采购内容

乙方为甲方提供智能中台建设，具体包括智能中台基础支撑及数字员工应用建设，按照项目采购标的需实现的功能或者目标表，乙方负责：

- （1）向甲方提供模型统一调度管理平台、AI 原生网关、智能体统一纳管平台、AI

创意生产工具各一套，要求私有化部署在甲方指定环境上，具体要求详见附件《采购标的需实现的功能或者目标》与《投标分项报价表》；

（2）向甲方提供一站式智能体开发平台、AI 资源与服务能力、AI 智能工作台服务一项，具体要求详见附件《采购标的需实现的功能或者目标》与《投标分项报价表》；

（3）向甲方提供数字员工应用开发服务一项，包括数字员工原子 Agent 搭建、BRTV 数字员工工作室、数字员工专项知识库与垂类知识体系构建服务，具体要求详见附件《采购标的需实现的功能或者目标》与《投标分项报价表》；

（4）完成智能中台基础支撑及数字员工应用建设系统集成、系统细化设计等工作。

3. 合同费用

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

此价格已包含软件开发、授权、搭建、调试、项目实施、系统集成建设、产品验收费、售后服务费、总利润、税金（包括进口关税及增值税等）等完成技术需求发生的一切费用。乙方不得向甲方再加收任何费用。

4. 付款方式

本合同的付款方式：详见合同特殊条款。

5. 本合同服务周期及服务地点

服务周期、服务地点：详见合同特殊条款。

6. 合同的生效

本合同期限为：_合同签订之日起至履行完毕之日_。合同经双方法定代表人或授权代表签署、加盖单位印章后生效。

甲 方：

乙 方：

名 称：（盖章）

名 称：（盖章）

法定代表人或
授权代表（签字）：

法定代表人或
授权代表（签字）：

年 月 日

年 月 日

地 址：_____

地 址：_____

邮 箱：_____

邮 箱：_____

电 话：_____

电 话：_____

开户银行：_____

开户银行：_____

账 号：_____

账 号：_____

第二部分 合同条款

1. 定义

1.1 本合同中的下列术语应解释为：

- 1) “合同”系指甲乙双方签署的、合同格式中载明的甲乙双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件。
- 2) “合同价”系指根据合同约定，乙方在完全履行合同义务后甲方应付给乙方的价格。
- 3) “服务”系指根据本合同规定乙方承担辅助服务，如运输、保险以及其它的伴随服务，例如计划、方案等其他相关资料、安装、调试、维护、提供技术援助和其他类似的服务。
- 4) “技术服务”系指根据合同约定卖方承担与技术需求相关的全部技术服务，如提交方案、计划、组织各子系统的安装联调、调试、维护、提供技术援助和其他类似的服务，该等技术服务的费用业已包含在合同价中。
- 5) “甲方”系指与中标人签署服务合同的人（含最终用户）。
- 6) “乙方”系指根据合同约定提供相关服务的中标人。
- 7) “现场”系指合同约定的地点。
- 8) “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。
- 9) “商业秘密”指甲、乙方各自所拥有的，不为公众所知的管理信息、方式方法、顾客名单、商业数据、产品信息、销售渠道、技术诀窍、源代码、计算机文档等，或由甲、乙方在履行本合同过程中明确指明为商业秘密的、法律所认可的任何信息。
- 10) “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. 服务

乙方向甲方提供的服务、技术要求等指标详见附件。

3. 技术规范及质量保证

- 3.1 提供服务的技术规范应与招标文件规定的技术规范和技术规范附件(如有)及其投标文件的技术规范偏差表(如甲方接受)相一致，若技术规范中无相应说明，则以国家

有关部门最新颁布的相应标准及规范为准；若国家相关部门无相应标准，则以行业标准及规范为准；但无论如何，均不得影响本项目正常运转。

如果在合同履行过程中有新的国家或行业（部）标准出台的，且该标准属于强制性标准的，则乙方应确保该合同产品达到并符合新的国家或行业（部）标准。因此而增加的费用及风险已经包含在合同总价中。

- 3.2 乙方保证其在本合同项下供应的全部技术水平是先进的、成熟的、质量优良的，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，并能满足本项目技术需求。

4. 承诺与保证

4.1 乙方保证

（1）法人地位

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

（2）利益冲突

乙方签署和履行本合同或与本合同相关的文件将不会：

A、与乙方的章程或其他适用于乙方的法律法规或判决相冲突；

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

（3）侵权与应诉

所有权保证：乙方保证对其提供的服务及其成果具有合法、完整的所有权，且甲方拥有、使用、收益、处分本项服务及其成果，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，向甲方所提供的服务、软件及相关技术等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服务成果和技术包括但不限于所有、使用、收益、处分的行为，不存在任何侵权可能和被任何第三方追究任何法律责任。

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

乙方提供的服务若经政府部门或其他相关质量鉴定机构认定存在问题，导致在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

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

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

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

4.2 甲方保证

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

(2) 利益冲突

甲方签署和履行本合同或与本合同相关的文件将不会

A、与甲方的章程或其他适用于甲方的法律法规或判决等相冲突；

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

5. 交付与安装部署

5.1 交付地点：北京广播电视台指定机房。

5.2 建设周期 乙方应于自合同签订之日起 90 个日历日内完成系统详细设计、系统预调试、软件现场安装联调。

6. 试运行与验收

6.1 试运行: 自建设周期结束之日起，进入为期 6 个月的试运行阶段。试运行期间，乙方应保证系统连续、稳定运行。

6.2 第三方测试：试运行 6 个月后，针对试运行期间暴露的各类问题，按照甲方需求进行必要的改进、完善和调换，甲方组织第三方测试，乙方需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，确保系统具备正式上线运行的条件。

6.3 正式验收：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。甲方出具北京广播电视台《工程、设备、系统》验收表后，视为终验合格。

验收失败责任：如属于非甲方原因致使项目未通过服务验收，乙方应排除故障，承担相关费用，并且试运行期限重新计算，直至服务完全符合验收标准。

6.4 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服务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服务上存在的隐蔽性的、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。

7. 数据安全

7.1 数据所有权与安全：

甲方存储在系统上的所有业务数据（包括但不限于音频、视频、文稿、用户信息、系统配置等），其所有权归甲方所有，乙方不得以任何形式进行非法使用、复制、传播或商业化利用。

乙方应采取符合国家信息安全等级保护标准及行业标准的物理、技术和行政措施，保障甲方数据的完整性、保密性和可用性。

7.2 运维数据隐私：

乙方承诺在进行日常远程运维和数据维护时，严格遵守操作标准和流程，不触碰甲方业务数据。

在设备维修、扩容、裁撤流程中，乙方必须采取数据擦除、硬盘消磁或物理销毁等措施，确保甲方业务数据无法被恢复，保障数据安全。

7.3 安全责任：

乙方负责系统、软件的安全，及时发现并修复安全漏洞，配置合理的安全策略，阻止针对平台或连接通道的入侵行为。

8. 售后服务条款

本合同项下服务的售后服务期：见合同特殊条款，具体内容为：

8.1 技术支持服务

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

中标人须在系统及设备质保期内，提供7×24小时原厂电话技术支持服务。

在质量保证期内，遇重要安全播出保障期，中标人应根据台方要求，增派技术人员参与技术保障工作，相关费用包含在投标人本项目投标报价中。

8.2 软件升级服务

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

对于今后可能的系统改造、扩容与升级，投标人需承诺，成品软件可终身使用，如后续涉及到产品授权的扩容与软件升级，报价不高于本次投标报价，积极配合采购人完成。

中标人应向采购人提供最终采购人为北京广播电视台的第三方关键软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。

8.3 出保后服务要求

免费质量保证期结束后，中标人为本系统涉及的所有软件提供终身的有偿维保服务，同时承诺今后系统可能得维修、升级服务、技术支持服务的人天单价不高于本次投标报价，积极配合采购人完成。

9. 技术资料

9.1 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，乙方应将中文技术资料一套，包括但不限于目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南和 / 或服务手册和示意图（若双方关于该等技术资料清单有明确要求的，以该要求为准，若未约定的，乙方所提供的技术资料应符合行业规定且保证甲方相关人员能依据该等技术资料使用）寄给甲方。

9.2 另外一套完整的上述资料应包装好发运。

9.3 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。

9.4 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。

10. 保险

10.1 本项目由乙方负责投保并承担保险费用，如乙方未按照本合同条款进行投保，则甲方有权将相应的保险费自未付的合同价款中予以扣除，因乙方未投保导致的一切后果与相关责任将均由乙方承担。

10.2 如果乙方交付的技术资料等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。

10.3 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。

10.4 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。

11. 维护和培训

11.1 维护

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

11.2 培训的方式

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

12 项目变更

12.1 为了维护和兼顾各方的利益，确保应用系统集成服务的质量，在本合同签署后，甲、

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

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

13 违约赔偿

13.1 交付违约

- 13.1.1 如果因甲方原因，造成服务延迟，乙方应顺延交付时间。如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，除发生本合同规定的不可抗力情形外，甲方有权要求乙方支付违约金、采取补救措施并继续履行本合同所规定的义务。
- 13.1.2 乙方延迟交付、延迟提供安装调试的，每延迟一天，应支付本合同总金额的 1% 计的违约金。延迟超过 30 日仍未完成的，甲方有权解除合同并要求乙方支付本合同总额 30% 的违约金。违约金数额不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿超出部分的损失。
- 13.1.3 因乙方提供的系统或软件不符合甲方要求或相应标准的，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 10.1.2 承担延迟违约责任。
- 13.1.3 如乙方提供的系统或软件，经甲方测试试运行期后，不能通过验收的，甲方有权单方解除合同，要求乙方退回甲方已支付费用，并要求乙方支付本合同总额 30% 的违约金。违约金数额不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿超出部分的损失。

13.2 服务违约

- 13.2.1 乙方未按本合同或招标文件约定提供相应服务的，或提供的服务不满足甲方时间

要求、项目功能需求或存在潜在缺陷、漏洞的，甲方有权要求乙方及时整改，如服务不满足要求超过三次或已影响甲方业务开展或给甲方造成损失的，甲方可要求乙方承担不低于本合同总额 10% 的违约金，情节特别严重或造成甲方重大损失的，甲方有权解除合同，要求乙方承担本合同总额 30% 的违约金，违约金数额不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿超出部分的损失。

13.3 数据安全违约

13.3.1 若乙方未经甲方书面许可，泄露、披露、传播、使用或允许第三方使用甲方任何数据，视为根本违约，甲方有权解除合同，乙方应向甲方支付合同金额 30% 的违约金，并赔偿甲方因此遭受的全部损失（包括但不限于直接经济损失、商誉损失、维权费用、第三方索赔费用等）。

13.3.2 乙方违反本合同约定的其他数据安全保障义务、服务质量承诺等义务，导致甲方权益受损的，乙方应向甲方支付合同金额 30% 的违约金；若该违约行为造成甲方损失的，乙方需另行赔偿甲方全部损失。

13.4 保密违约

乙方违反本合同所规定的保密义务，应按本合同保密条款约定承担违约责任。

13.5 其他违约

乙方违反本合同项下除上述违约事项外的其他任何义务，情节较轻且未对甲方造成实际损害的，甲方给予书面提示告知；但超过三次或业已造成损失的，甲方除可要求乙方承担赔偿责任外，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。

13.6 如发生违约事件，守约方要求违约方支付违约金时，应以书面方式通知违约方，内容包括违约事件、违约金、支付时间和方式等。违约方在收到上述通知后应于 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。

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

甲方还可另行向乙方索赔。

13.8 若乙方人员在甲方现场出现包括但不限于打架斗殴、毁坏、偷盗财物违反社会秩序，侵犯人身和财物安全的情况时，所产生的人员、财产损害由乙方自行承担责任并负责赔偿；由此造成的甲方或乙方的损失，由乙方负责全额赔偿，因此给甲方带来不良影响的，乙方应予消除。

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

14. 合同金额及支付方式

14.1 价格

本合同费用详见合同特殊条款。

14.1.1 双方在此确认，本合同总价为固定总价，包含了乙方为完成本项目提供技术服务及维修等可能支出的一切费用。

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

14.2 结算方式：

详见合同特殊条款。

15. 履约保证金

见合同特殊条款。

16. 税费

16.1 与本合同有关的一切税费均适用中华人民共和国法律的相关规定。本合同项下所生一切税费均由乙方承担。

17. 保密条款

17.1 本条款所称“保密信息”是指：

(1) 甲方在合作过程中向乙方提供的所有技术资料、业务数据、音频视频素材、文稿文件、用户信息、播出计划、系统配置参数、网络拓扑、财务信息、经营信息等；

(2) 乙方在服务过程中接触到的甲方的各类数据、日志、运行记录及在甲方本地专属可用区运行的业务逻辑；

(3) 本合同的条款、价格、技术附件以及双方合作的存在本身。

17.2 保密义务：

- (1) 乙方承诺对保密信息严格保密，未经甲方书面同意，不得向任何第三方（乙方必要的参与本项目且签署了同等保密协议的高级技术人员除外）披露、泄露、传播或转让。
- (2) 乙方应建立健全的数据安全管理制度，对所有接触甲方保密信息的员工进行严格的保密教育和背景审查，并与相关人员签署保密协议。
- (3) 特别约定：严禁乙方利用甲方数据（特别是音视频内容）进行任何形式的 AI 模型训练、算法分析、商业展示或宣传推广，除非获得甲方的专项书面授权。

17.3 保密信息的存储与销毁：

- (1) 乙方仅可将保密信息存储于本项目约定的甲方本地专属可用区或经甲方认可的合规公有云区域，严禁跨境传输。
- (2) 合同终止或解除后，乙方应在 30 日内彻底删除所有存储于乙方设备或云端账户中的甲方保密信息（包括备份数据），并不得保留任何副本。如涉及硬盘等物理介质返还，必须按照国家保密规定进行数据销毁处理。

17.4 保密期限：

本条款的保密期限自双方签署本合同之日起生效，直至该保密信息成为公开信息（非因乙方泄密所致）为止。即使本合同终止或解除，本保密条款继续有效。

17.5 泄密责任：

若乙方违反本条保密义务，应立即停止侵害，采取措施防止损失扩大，并向甲方支付合同总价 20% 的违约金。若违约金不足以弥补甲方损失的，乙方还应赔偿甲方的全部实际损失（包括但不限于直接经济损失、名誉损失、第三方索赔、律师费、诉讼费等）。情节严重构成犯罪的，甲方将移交司法机关处理。

18. 知识产权

18.1 乙方保证其在本合同项下提供的系统或软件中所涉及的知识产权均归乙方所有或可使甲方对其具备合法授权使用。乙方应保证甲方在使用乙方提供的任何技术及其成果时不受任何第三方提出的任何侵犯专利权、商标权、工业设计权或其它知识产权的权利主张。

18.2 如任何第三方提出上述第 15.1 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），若侵权纠纷导致禁止使用，乙方应在 10 日内提供无侵权问题的替代方案，否则应全额退还甲方已支付款项。发生前述情形的，乙方还应向甲方支付合同总金额 30% 的违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，乙方应继续赔偿甲方全部损失。

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

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

19. 合同的修改

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

20. 合同的解除与终止

20.1 经甲乙双方协商一致，可以解除合同。

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

20.3 出现本条款下列情形的，甲方有权以书面通知乙方的方式解除本合同：

20.3.1 本项目的目的、功能及立项发生实质性改变；

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

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

- (1) 违反中国法律、法规、规章有关禁止性规定的;
- (2) 乙方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;
- (3) 乙方未能履行合同规定的其他主要义务的;
- (4) 在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。

“腐败行为”和“欺诈行为”定义如下:

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

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

20.3.4 其他终止情形

- (1) 本项目采购的网络产品和服务需按照相关规定接受网络安全审查。乙方须明确知晓并同意:如未能通过网络安全审查,甲方有权终止合同且不承担任何违约责任。
- (2) 乙方提供承诺书,同意一旦未能通过网络安全审查,甲方有权终止合同且不承担任何违约责任。
- (3) 在合同服务周期内,若乙方发生股权变更、企业重组等,应在 24 小时内以书面形式向甲方报告。甲方将重新启动网络安全审查程序,若审查结果未通过,甲方有权终止合同且不承担任何违约责任。

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

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

21. 不可抗力

21.1 由于地震、台风、水灾、火灾、战争以及其他由合同当事人不能预见并对其发生和后果不能预防、不能克服或不可避免的客观情况,直接影响本合同的履行或者不

能按照合同的约定履行时，遇有上述不可抗力的一方可以免除相关合同责任。但遇有上述不可抗力的一方应于事故发生后 7 天内书面通知对方。并在 15 天之内提供不可抗力的详细情况及合同不能履行，或者部分不能履行，或者需要延期履行的理由和有效的证明文件。按不可抗力对履行合同影响的程度，由双方协商决定是否解除合同，或者部分免除履行合同的义务，或者延期履行合同。一方在其迟延履行本合同后或迟延履行本合同时发生不可抗力的，迟延履行方的合同义务不能免除。

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

22. 争议解决条款

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

23. 转让与分包

本项目不允许转让和分包。

24. 计量单位

除技术规范中另有规定外，计量单位均使用国家法定计量单位。

25. 通知

- 25.1 为享有本合同所规定的权利及履行本合同所规定的义务或有关违约交涉而需通知另一方时，通知方应采取书面形式，以中文书写，以特快专递（中国邮政 EMS）送达，且自发送之日起三个工作日即视为送达；以传真方式送达的，自传真机打印出文件发送成功记录时为送达。
- 25.2 双方在此一致确认，双方的联系地址、方式和联系情况详见合同特殊条款；如一方欲改变上述信息的，应 3 日内以书面方式通知另一方，否则造成的后果自行承担。

26. 适用法律

本合同的订立、效力、解释、履行和争议的解决均适用中华人民共和国内地法律。

27. 廉洁自律

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

28. 合同生效及其他

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

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

28.3 本合同壹式肆份，具有同等法律效力。甲方和乙方各执贰份。

29. 合同附件

29. 1 附件一《分项费用明细》

29. 2 附件二《技术方案》

第三部分 合同特殊条款

合同特殊条款是合同一般条款的补充和修改。如果两者之间有抵触，应以特殊条款为准。

1. 定义

本合同中的下列术语应解释为：

- 1) “甲方”系指：北京广播电视台。
- 2) “乙方”系指：_____。
- 3) “服务地点”系指：本合同项下的服务地点为北京市朝阳区建国路 98 号，北京广播电视台大北窑台址，北京市海淀区西三环北路 3 号，北京广播电视台苏州街台址。

2. 技术服务条款

(1) 服务期限

自合同生效之日起 90 个日历日内，完成合同约定的系统详细设计、系统预调试、软件现场安装联调任务，经采购人和中标人双方签字确认后，签署《初验报告》，视为初验合格，进入试运行阶段，试运行为期 6 个月，其间穿插进行甲方培训。

第三方测试：试运行 6 个月后，针对试运行期间暴露的各类问题，按照甲方需求进行必要的改进、完善和调换，全部问题整改完成后，甲方组织第三方测试，乙方需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，同时确保系统具备正式上线运行的条件。

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。采购人出具北京广播电视台《工程、设备、系统》验收表后，视为验收合格。

(2) 乙方应对系统整体提供 36 个月的免费质量保证期，免费质量保证期自取得北京广播电视台《工程、设备、系统》验收表签字之日起计算。。

3. 货款金额及支付方式

3.1 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：_____）。

3.2 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) 合同约定的所有软件到货，系统安装调试、联调完成，《初验报告》经甲方签字确认之日起 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。

4. 履约保证金

4.1 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。。

4.2 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。

4.3 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。

4.4 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。

4.5 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，乙方提供的软件、服务没有发生质量问题，且乙方未违反合同约定义务的，或该等问题已经得到乙方妥善解决，满足合同要求的，经甲方确认之日起 30 日内，乙方返还收据后，甲方无息退还乙方合同总额 5%的履约保证金；

5. 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。

6. 通知

双方的联系地址、方式

甲方联系地址：

甲方项目负责人：

甲方联系电话：

乙方联系地址：

乙方项目负责人：

乙方联系电话：

第七章 投标文件格式

投标人编制文件须知

- 1、投标人按照本部分的顺序编制投标文件（资格证明文件）、投标文件（商务技术文件），编制中涉及格式资料的，应按照本部分提供的内容和格式（所有表格的格式可扩展）填写提交。
- 2、对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。
- 3、全部声明和问题的回答及所附材料必须是真实的、准确的和完整的。

一、资格证明文件格式

投标文件（资格证明文件）封面（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

1-1 营业执照等证明文件

1-2 投标人资格声明书

投标人资格声明书

致：采购人或采购代理机构

在参与本次项目投标中，我单位承诺：

- （一）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （二）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （三）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （四）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录指因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满的情形）；
- （五）我单位不属于政府采购法律、行政法规规定的公益一类事业单位、或使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织（仅适用于政府购买服务项目）；
- （六）我单位不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后，再参加该采购项目的其他采购活动的情形（单一来源采购项目除外）；
- （七）与我单位存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系”的其他法人单位信息如下（如有，不论其是否参加同一合同项下的政府采购活动均须填写）：

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

2 落实政府采购政策需满足的资格要求（如有）

2-1 中小企业政策证明文件

说明：

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

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

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

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

（5）中小企业声明函填写注意事项

1）《中小企业声明函》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。供应商应当在声明函“标的名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的分包内容。

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

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

中小企业声明函（服务）格式

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

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；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（请选择）：

☐不属于符合条件的残疾人福利性单位。

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

2-1-2 拟分包情况说明及分包意向协议（本项目不适用）

拟分包情况说明

致：（采购人或采购代理机构）

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

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

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

注：

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

分包意向协议

甲方（投标人）：_____

乙方（拟分包单位）：_____

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

1.分包内容：_____。

2.分包金额：_____，该金额占该采购包合同金额的比例为____%。

乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

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

甲方（盖章）：_____

乙方（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

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

2-2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）

3 本项目的特定资格要求（如有）

3-1 联合协议（本项目不适用）

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、联合体中标后，联合体各方共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。
- 三、联合体各方均同意由牵头人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供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。
- 十、其他约定（如有）：_____。

本协议自各方盖章后生效，采购合同履行完毕后自动失效。如未中标，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）接受供应商以联合体形式参加采购活动，且供应商以联合体形式参与时，须提供《联合协议》，否则**投标无效**。
2. 联合体各方成员须在本协议上共同盖章。

3-2 其他特定资格要求

4 投标保证金凭证/交款单据电子件

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： （采购人或采购代理机构）

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

1. 我方已详细审查全部招标文件，自愿参与投标并承诺如下：

（1）本投标有效期为自提交投标文件的截止之日起_____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、提交、撤回、修改_____（项目名称）投标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投标有效期届满之日止。

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）（签字或签章）：_____

委托代理人（签字或签章）：_____

日期：_____年_____月_____日

附：法定代表人（单位负责人）及委托代理人身份证明文件电子件：

说明：

- 1.若供应商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.供应商为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。
- 4.供应商应随本《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或护照等身份证明文件电子件。提供身份证的，应同时提供身份证**双面**电子件。

法定代表人（单位负责人）身份证明

致： （采购人或采购代理机构）

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）身份证或护照等身份证明文件电子件：

投标人名称（加盖公章）：

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：

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：_____ 项目名称：_____

包号	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

3.1 投标分项报价表（实质性格式）

项目编号：_____ 项目名称：_____ 报价单位：人民币元

序号	分项名称	单价（元）	数量	合价（元）	备注/ 说明
1					
2					
3					
4					
5	...				
总价（元）					

说明： 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

4 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，未选择投标无效）： ☐ 无偏离 （如无偏离，仅选择无偏离即可；无偏离即为对合同条款中的所有要求，均视作供应商已对之理解和响应。） ☐ 有偏离 （如有偏离，则应在本表中对负偏离项逐列明，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，均视作供应商已对之理解和响应。）					

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

5 采购需求偏离表（实质性格式）

采购需求偏离表

项目编号/包号： 项目名称：

序号	招标文件条目号(页码)	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况	说明
一、针对本招标文件《第五章采购需求 三、技术要求 2.本地专属可用区能力及详细技术要求》中标注为“★”和“▲”条款（如有）的偏离情况： 投标人应针对“★”和“▲”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。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。					
1	2. 服务内容及要求-1) 模型统一调度管理平台-1.1 统一模型接入管理-1.1.2 多模态模型支持	▲需统一支持不少于8种多模态模型类型，并提供一致的调用体验，模型类型包括但不限于文本对话、文本向量化、图像生成、视频生成、音乐生成、语音识别（ASR）、语音合成（TTS）、文件上传与解析、实时音频/全模态会话。要求各模态的调用需共享同一套鉴权、路由、计费 and 日志体系。（投标人需提供产品截图或其他等效证明材料（如功能截图、产品彩页或第三方检测报告等）的详细应答，并加盖公章。）			
2	2. 服务内容及要求-2) 智能能力统一接入平台-2.1 AI 原生网关-2.1.2 MCP 网关-2.1.2.1 HTTP 接口转 MCP Tool	▲（1）提供自动 MCP 转换工具，提供可视化控制台，支持管理员通过填写字段配置的方式将 HTTP/RESTful 接口快速转换为标准 MCP 工具（Tool）。管理员能配置工具的 Tool 名称、功能描述、输入参数 Schema、HTTP 请求方法（GET/POST/PUT/DELETE）、请求 URL 模板、请求头模板和请求体模板。每次转换配置不需编写任何代码。（投标人需提供产品截图或其他等效证明材料（如功能截图、产品彩页或第三方检测报告等）的详细应答，证明 MCP 转换工具的处理流程，仅需配置即可实现转换，并加盖公章。）			
3	2. 服务内容及要求-2) 智能能力统一接入平台-2.1 AI 原生网关-2.1.2	▲（1）支持虚拟 MCP Server 模式：将来自多个不同后端系统的 MCP Tool 聚合为一个统一的服务入口。Agent 端只需配置一个 MCP Server 连接地址，即可获取并调用所有来自不同系统的全部工			

	MCP 网关- 2.1.2.3 虚拟 MCP Server	具。每个 Tool 在内部独立指向各自的后端地址，互不影响。（投标人需提供产品截图或其他等效证明材料（如功能截图、产品彩页或第三方检测报告等）的详细应答，证明网关的虚拟 MCP Server 模式，需体现一个地址调用不同系统工具的效果，并加盖公章。）			
4	2. 服务内容及要求-2) 智能能力统一接入平台-2.2 一站式智能体开发平台-2.2.1 智能应用开发模式应用框架	▲（7）支持智能应用开发模式下的多 Agent 协同能力。主 Agent 可以挂载不少于 10 个子 Agent，每个子 Agent 独立配置。主 Agent 根据用户意图自动决策转交给哪个子 Agent 处理任务。针对 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%（投标人需提供产品截图或其他等效证明材料（如功能截图、产品彩页或第三方检测报告等）的详细应答，证明多 Agent 协同能力，并加盖投标人公章）。			
5	2. 服务内容及要求-2) 智能能力统一接入平台-2.3 AI 资源与服务能力-2.3.4 RAG（检索增强生成）能力-2.3.4.3 知识库 RAG 服务	▲（7）针对 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%。工作流能力性能指标，端到端准确率≥60%，参数提取准确率≥65%，意图识别准确率≥80%。（以上 RAG 性能指标，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）。			
6	2. 服务内容及要求-3) AI 智能工作台-3.1 核心架构-3.1.1 业务集成模式	▲支持三种业务集成模式，提供端到端应用解决方案。支持通过 MCP 协议和 RESTful API 接口对接企业业务系统；支持 WebSocket/HTTP 等标准通信协议；支持在云端沙箱中运行，与本地系统安全通信。（投标人需提供产品截图或其他等效证明材料（如功能截图、产品彩页或第三方检测报告等）的详细应答，证明其 AI 智能工作台对于不同业务集成模式的支持，并加盖公章。）			
7	2. 服务内容及要求-3) AI 智能工作台-3.2 桌面端功能要	▲（4）支持本地沙箱隔离机制，所有操作在沙箱环境中执行，不影响系统关键文件；高危指令应自动拦截，防止误删和篡改。（投标人需提供产品截图或其			

	求-3.2.2 任务执行能力	他等效证明材料（如功能截图、产品彩页或第三方检测报告等）的详细应答，证明智能工作台本地沙箱的隔离机制，并附上针对任务执行安全保障的具体方案，并加盖公章。）			
8	2. 服务内容及要求-4) 智能体统一纳管平台-4.1 数字员工应用门户（用户端）-4.1.1 首页全局对话模块	▲（1）支持在统一对话入口中自主选择意图路由，系统对用户输入自动进行意图识别，并将请求路由到对应的履约策略（如大模型直答、智能体履约等）或指定的目标智能体；（投标人需提供产品截图或其他等效证明材料（如功能截图、产品彩页或第三方检测报告等）的详细应答，证明意图路由可配置多类型履约策略，并加盖公章。）			
9	2. 服务内容及要求-6) AI 创意生产工具-6.1 创意生产工具基座	▲（5）创意工具 CLI 化与自动生产，为了实现创作工具 AIGC 内容的自动创作、生产与内容入库，需要提供 CLI 化的工具接口，接入到 AI 原生网关上，支持通过自然语言进行调用，无论是数字员工还是 AI 智能工作台，都可以发送对应创作要求给创意生产工具，并实现自动化内容生产。（投标人需提供产品截图或其他等效证明材料（如功能截图、产品彩页或第三方检测报告等）的详细应答，证明创意工具可被 MCP 服务调用实现自动生产，并加盖公章。）			
10	2. 服务内容及要求-6) AI 创意生产工具-6.3 多类型创作节点建设-6.3.1 创作类节点	▲（2）虚拟摄影棚节点：需支持 3D 建模与 UE 级实时渲染；需支持放入 3D 角色、3D 物品与机位等元素；需支持通过 3D 模型进行世界建模与 3D 物品制作；需支持直接快速截图，便于进行后续生产。（投标人需提供产品截图或其他等效证明材料（如功能截图、产品彩页或第三方检测报告等）的详细应答，证明可以构建虚拟摄影棚节点，支持 3D 模型的建模渲染，并加盖公章。）			
11	1. 基本要求-3) 技术总要求-（1）产品总体要求	★投标人应说明所提供产品或功能为自有产品或第三方合作产品，需提供承诺函。			

12	1. 基本要求- 3) 技术总要求 - (2) 安全等 保要求	★投标人所提供的平台服务需符合网络安全等级保护 2.0 标准，提供证明平台/系统具备信息安全等级三级或以上等级的认证，需提供对应证书复印件。			
13	1. 基本要求- 3) 技术总要求 - (3) 产品要求	★投标人需提供成熟可靠的智能体开发平台服务，提供产品截图或其他等效证明材料（如功能截图或产品彩页或第三方检测报告等），截图需证明平台可以搭建智能体应用，承诺本期项目中，在智能体平台上构建不少于 50 个智能体应用，需提供承诺函。			
14	1. 基本要求- 3) 技术总要求 - (4) 业务应用效果要求	★投标人需针对本项目的业务应用效果进行承诺，提供满足本项目内数字员工应用开发的建设要求，建立数字员工、工作室、知识库的评测标准，以实际业务应用效果为核心，保障项目的落地效果。如因数字员工应用未能达到需求，则免费提供人力服务进行支持，需提供承诺函。			
15	1. 基本要求- 3) 技术总要求 - (5) 数字员工成长体系设计要求	★投标人需围绕数字员工运行体系进行详细设计，围绕知识库沉淀、长期记忆保持，数字员工多角色多类型描述文件沉淀与提炼进行设计，要求能够基于北京广播电视台数字化、智能化发展目标，在本项目中建立持续业务价值提升的人机协同体系。需提供承诺函。			
二、针对本招标文件《采购需求》中未标注“★”和“▲”条款的偏离情况（请进行勾选）： ☐ 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。） ☐ 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列明。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，均视作供应商已对之理解和响应。此表中若无任何文字说明，内容为空白的，**投标无效**。

2.“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

6 本国产品标准证明文件（本项目不适用）

关于符合本国产品标准的声明函

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

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

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

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

注：1.产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。

2.生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。

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

4.该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填。

5.该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填。

产品成本占比承诺函

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

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

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

注：

1. 本承诺函应按包分别提供。
2. 单一产品采购无须提供本承诺函；供应商提供产品全部为本国产品，且提供了《关于符合本国产品标准的声明函》时，无须提供本承诺函。
3. 当采购项目或单个采购包中含有多种产品，且供应商提供的产品同时包含本国产品及非本国产品，则供应商除需提供《关于符合本国产品标准的声明函》外，还需提供本承诺函；否则，不享受价格评审优惠。

7 中小企业证明文件

说明：

- 1) 中小企业参加政府采购活动，应当出具《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，以证明中小企业身份。《中小企业声明函》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。供应商应当在声明函“标的名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的具体分包内容。
- 3) 对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。
- 4) 温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知（工信部联企业〔2011〕300号）》及《金融业企业划型标准规定》（银发〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

中小企业声明函（服务）格式

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

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；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（请选择）：

☐ 不属于符合条件的残疾人福利性单位。

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

8 投标人业绩一览表（2023 年 1 月 1 日至投标截止时间）

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

序号	客户名称	项目名称	主要内容	合同金额	签订时间	备注
1						
2						
3						
4						
...						

注：按照评分标准中的相关要求提供业绩及证明材料。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

9 技术部分的响应

格式自拟（投标人根据招标文件各项要求编写并提供相应资料）

项目团队成员表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

姓名	本项目职务	项目经验	相关证书	技术经验年限

注：1.本表可根据投标人情况自行修改，但需要满足采购需求中相关规定
2.根据招标文件评分中的相关要求提供资料。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

10 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

注：请投标人根据招标文件要求自行提供相关承诺及相关证明资料。

10-1 供应商相关承诺书（格式自拟）

10-2其他（格式自拟）

10-3 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”。