

竞争性磋商文件

项目名称：上海博物馆 AI+提质新场景建设相关设备支撑项目

代理机构内部编号：SZD260522-D

采购人名称：上海博物馆

2026年08月26日

采购代理机构：上海上咨建设工程咨询有限公司

2026年08月26日

2026 年 08 月

告 知 书

_____公司：

本公司按 GB/T19001-2016/ ISO9001：2015《质量管理体系要求》、GB/T24001-2016/ISO14001：2015《环境管理体系要求及使用指南》、GB/T45001-2020《职业健康安全管理体系要求及使用指南》标准建立管理体系，旨在全面提高公司管理素质、服务质量，增强顾客满意，实施环境保护和污染预防，降低和控制职业健康安全风险，持续改进公司的质量、环境、职业健康安全绩效。

本公司的管理方针：

科学诚信，确保优质咨询服务；

以人为本，关爱环境健康安全；

持续创新，全面提升上咨品牌。

应关注环境因素：☒有害废弃物处置☒扬尘☒噪声☒废水排放☒其他

危险源：☒高空坠落☒物体打击☒触电☒塌方☒火灾☒其他

为了确保本公司的质量、环境、职业健康安全管理体系有效运行，望贵单位在以下几个方面给予配合、支持和监督：

一、应避免环境影响、职业健康安全问题受到相关方的投诉；

二、重要环境因素控制应遵循国家、地方适用的法律法规要求；

三、进入现场的人员应遵循“安全第一，预防为主”的原则，避免伤害自己和他人。

愿双方合作愉快，为提高质量、环境、职业健康安全管理体系绩效而共同努力！

上海上咨建设工程咨询有限公司

2026 年 08 月

目 录

第一部分 商务部分	3
第一章 竞争性磋商公告	4
第二章 磋商须知	6
第三章 评审方法及标准	24
第四章 合同草案条款	28
第五章 响应文件组成	35
第二部分 技术部分	70
第六章 项目采购需求	70

第一部分 商务部分
第一章 竞争性磋商公告

项目概况

上海博物馆 AI+提质新场景建设相关设备支撑项目的潜在供应商应在上海市政府采购网获取采购文件，并于 **2026-09-11 09:30:00**（北京时间）前提交响应文件。

一、项目基本情况

项目编号：310000000260625120709-00367096

项目名称：上海博物馆 AI+提质新场景建设相关设备支撑项目

采购方式：竞争性磋商

预算金额（元）：1833185.00 元

最高限价（元）：包 1-1833185.00 元

采购需求：

包名称：上海博物馆 AI+提质新场景建设相关设备支撑项目

数量：1

预算金额（元）：1833185.00 元

简要规则描述：

本项目包括 AI 算力设备、虚拟化平台、存储系统、网络设备及配套软件的采购、安装、调试、系统集成及交付使用。具体工作内容详见磋商文件“第六章 项目采购需求”。

合同履行期限：签订合同后 90 个日历天内完成所有设备的供货、安装、调试及系统集成，并验收合格交付使用。

本项目不允许接受联合体。

二、供应商的资格要求

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：支持中小企业发展、支持监狱企业发展及其他法律法规强制性规定或扶持政策。本项目专门面向小微企业。小微企业应当按照规定提供《中小企业声明函》。

3. 本项目的特定资格要求：

3.1 未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）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；

3.2 法人依法设立的分支机构以自己的名义参与投标时，应提供依法登记的相关证明材料和由法人出具的授权其分支机构在其经营范围内参加政府采购活动并承担全部民事责任

的书面授权。法人与其分支机构不得同时参与同一项目的采购活动；

3.3 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本项目的投标；

3.4 本项目不接受联合体。

三、获取采购文件

时 间：2026-08-31 至 2026-09-07，每天上午 00:00:00~12:00:00，下午 12:00:00~23:59:59（北京时间，法定节假日除外）

地点：上海市政府采购网

方式：网上获取

售价（元）：0

四、响应文件提交

截止时间：2026-09-11 09:30:00（北京时间）

地点：上海政府采购网（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）

五、开启

时间：2026-09-11 09:30:00（北京时间）

地点：上海政府采购网（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）

六、公告期限

自本公告发布之日起3个工作日。

七、其他补充事宜

/

八、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系

1. 采购人信息

名称：上海博物馆

地址：上海市人民大道201号

联系人：翁昌欣

联系方式：021-20729999

2. 采购代理机构信息

名称：上海上咨建设工程咨询有限公司

地址：上海市延安东路1200号11楼

联系人：李静雯

联系方式：021-63906806*1121

3. 项目联系方式

项目联系人：李静雯

电话：021-63906806*1121

第二章 磋商须知

磋商须知前附表

序号	名称	具体内容和要求
1	采购项目	上海博物馆 AI+提质新场景建设相关设备支撑项目
	采购预算	1833185.00 元
	采购编号	0026-W00037861
	本项目设定的最高限价	1833185.00 元
	公告媒体	上海政府采购网 (http://www.zfcg.sh.gov.cn)
2	采购人	名称：上海博物馆 地址：上海市人民大道 201 号 电话：021-20729999 联系人：翁昌欣
3	采购代理机构	名称：上海上咨建设工程咨询有限公司 地址：上海市延安东路 1200 号 11 楼 电话：021-63906806*1121 联系人：李静雯
4	供应商产生方法	☒ 公告 ☐ 供应商库抽取 ☐ 专家和采购人推荐
5	供应商资格条件	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：支持中小企业发展、支持监狱企业发展及其他法律法规强制性规定或扶持政策。本项目专门面向小微企业。小微企业应当按照规定提供《中小企业声明函》。 3. 本项目的特定资格要求： 3.1 未被“信用中国” (www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网 (www.ccgp.gov.cn) 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； 3.2 法人依法设立的分支机构以自己的名义参与投标时，应提供依法登记的相关证明材料和由法人出具的授权其分支机构在其经营范围内参加政府采购活动并承担全部民事责任的书面授权。法人与其分支机构不得同时参与同一项目的采购活动； 3.3 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供

		应商，不得同时参加本项目的投标； 3.4 本项目不接受联合体。
6	项目现场勘察	☒ 不组织 ☐ 组织
7	联合体	☒ 不接受 ☐ 接受
8	进口产品	☒ 本采购项目拒绝进口产品参加磋商 ☐ 本采购项目已经财政部审核同意购买进口产品为： /
9	政府采购强制采购：节能产品	☒ 否 ☐ 是，参照财政部、发展改革委发布的《节能产品政府采购品目清单》
10	政府采购优先采购：节能产品(非强制类)	参照《节能产品政府采购品目清单》中非强制采购类别的产品
	政府采购优先采购：环境标志产品	参照《环境标志产品政府采购品目清单》中优先采购类别的产品
11	支持中小企业发展	预留份额专门面向小微企业采购的项目或包件
	支持监狱企业发展	☐ 专门面向监狱企业采购项目 ☒ 非专门面向监狱采购项目(价格扣除)：监狱企业可视同小微企业。 ☐ 非专门面向监狱采购项目(其他优惠)：
12	其他法律法规强制性规定的	/
13	中小企业划分标准所属行业	建筑业
14	提交样品	☒ 不要求提供 ☐ 要求提供
15	答疑	书面答疑 供应商提出问题的提交方式：书面文书一份，加盖单位公章。 书面提问的电子文件发送至 jwli@sicc.sh.cn。 联系人：李静雯 联系电话：021-63906806*1121 地址：上海市延安东路 1200 号 11 楼

16	上传/递交首轮磋商响应文件的截止时间和地点	时间：2026-09-11 09:30:00(北京时间) 地点：上海政府采购网（http://www.zfcg.sh.gov.cn）
17	解密时间和解密地点	解密时间：同上传/递交首轮磋商响应文件的截止时间 解密地点：上海政府采购网（http://www.zfcg.sh.gov.cn）
18	首轮磋商时间和地点	时间：2026年09月11日下午14时00分(北京时间)开始（如有更改以采购代理机构联系人电话通知为准） 地点：上海市延安东路1200号11楼第三会议室
19	磋商顺序	按照现场抽签决定磋商顺序
20	磋商保证金	☒ 不要求提供
		☐ 要求提供。数额不得超过采购项目预算金额的2%，本项目的磋商保证金为人民币/万元，提交方式为银行汇票、支票、电汇
		收款人户名：上海上咨建设工程咨询有限公司
		开户银行：平安银行上海分行营业部
		银行账号：/
		注：以电汇方式递交磋商保证金须在电汇凭据附言栏中写明项目名称、采购编号、包号及用途(磋商保证金)。
21	磋商响应有效期	90日(日历日)
22	纸质响应文件份数（为了采购人归档使用）	纸质响应文件3份 请供应商在解密完成后寄送至上海市延安东路1200号11楼， 联系人：李静雯，联系方式：021-63906806*1121
23	磋商所需携带其他材料	(1)法定代表人（负责人）出席需携带： 法定代表人（负责人）资格证明书原件、法定代表人（负责人）身份证明原件及复印件加盖公章、CA证书、可正常无线上网的笔记本电脑一台； (2)法定代表人（负责人）授权代表出席需携带： 法定代表人（负责人）授权委托书原件、委托代理人身份证明原件及复印件加盖公章、CA证书、可正常无线上网的笔记本电脑一台。
24	信用查询	☒ 采购人或采购代理机构将通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询相关主体信用记录。本次查询的信用记录打印的网页版将留存在评标报告中。本项目信用记录查询截止时点为2026年09月 ☐ 供应商自行查询上述记录，如实提供无不良信用记录承诺并加盖供应商公章。联合体参加投标的，所有联合体成员均须加

		盖公章。本项目信用记录查询截止时点为 2026 年 09 月
25	同品牌多家供应商处理原则（本项目不适用）	本项目供应商所提供的产品中“/”为核心产品，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的各供应商按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得成交人推荐资格。若评审得分相同的，由磋商小组进行推荐，其他同品牌供应商不作为成交候选人。
26	定标原则	采购人在评标报告确定的成交候选人名单中按顺序确定成交人。推荐综合得分前 2 名的为成交候选人。
27	工期、建设地点	工期：签订合同后 90 个日历天内完成所有设备的供货、安装、调试及系统集成，并验收合格交付使用。 建设地点：上海市浦东新区世纪大道 1952 号（上海博物馆东馆）
28	付款方式	（1）合同签订生效后，采购人向成交人支付合同总价的 30%作为预付款； （2）全部设备到场且安装调试完成，经采购人验收质量合格，采购人向成交人支付至合同总价的 70%； （3）工程审价完毕后，采购人向成交人支付至审价结算造价的 100%。 本合同为固定总价合同，除经采购人书面确认的设计变更、工程签证及合同约定可以调整的因素外，合同总价不予调整。最终结算金额以审价结果为准。
29	履约保证金	☒ 不要求提供 ☐ 要求提供
30	质量保证金	☒ 不要求提供 ☐ 要求提供
31	采购代理服务费	以成交金额为取费基数，按差额定率累进法计算。计算标准为：100 万元以内部分，收取比例为 1.5%；100 万元至 500 万元以内部分，收取比例为 1.1%；采购代理服务费由成交人向采购代理机构支付。成交人在领取中标（成交）通知书同时递交采购代理服务费给代理机构。 汇款帐户如下： 公司名称：上海上咨建设工程咨询有限公司 账号：03000621705 开户行：上海银行股份有限公司豫园支行 转账请备注“AI+SZD260522-D”

32	其他规定	上海政府采购云平台咨询电话：95763
33	说明	根据上海市财政局《关于上海市政府采购云平台第三批单位上线运行的通知》的规定，本项目采购相关活动在由市财政局建设和维护的上海市政府采购云平台(简称：采购云平台，门户网站：上海政府采购网，网址:www.zfcg.sh.gov.cn)进行。供应商应根据《上海市电子政府采购管理暂行办法》等有关规定和要求执行。供应商在采购云平台的有关操作方法可以参照采购云平台中的“操作须知”专栏的有关内容和操作要求办理。 供应商应当在响应文件中预留参加磋商的法定代表人(负责人)或其授权代表的手机号码。如因供应商未在响应文件中预留手机号码，导致采购代理机构无法联系供应商参加磋商的，其风险由供应商自行承担，采购代理机构不承担任何责任。

磋商须知正文

一、总则

1. 定义

1.1 “采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本次政府采购的采购人名称、地址、电话、联系人见**磋商须知前附表**。

1.2 “采购代理机构”是指接受采购人委托，代理采购项目的集中采购机构和其他采购代理机构。本次政府采购的采购代理机构名称、地址、电话、联系人见**磋商须知前附表**。

1.3 “供应商”是指响应磋商文件要求、参加竞争性磋商采购的法人、其他组织或者自然人。本次政府采购项目邀请的供应商通过**磋商须知前附表**所述方式产生。

1.4 “磋商小组”是依据《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》有关规定组建，依法履行竞争性磋商采购活动职责的3人以上单数的磋商成员。

1.5 “货物”是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。

1.6 “服务”是指除货物和工程以外的其他政府采购对象。

1.7 “节能产品”或者“环保标志产品”是指品目清单范围内的产品。

1.8 “进口产品”是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。

2. 采购项目预算

2.1 本项目采购资金已列入政府采购预算，预算金额见**磋商须知前附表**。

3. 供应商的资格要求

3.1 供应商应当符合**磋商须知前附表**中规定的下列资格条件要求：

3.1.1 符合《政府采购法》第二十二条规定的供应商条件：

- (1)具有独立承担民事责任的能力；
- (2)具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- (3)具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- (4)有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- (5)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；
- (6)政府采购法律法规规定的其他条件。

3.1.2 政府强制采购资格条件。

3.1.3 其他特定资格条件。（详见**磋商须知前附表**）

3.2 供应商存在下列情形之一的不得参加竞争性磋商：

3.2.1 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

3.2.2 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，或者存在财政部门认定的其他重大违法记录，以及在财政部门禁止参加政

府采购活动期限以内的。

4. 参与磋商的费用

4.1 无论磋商的结果如何，供应商应自行承担所有与竞争性磋商采购活动有关的全部费用。

5. 授权委托

5.1 供应商代表为供应商法定代表人（负责人）的，应持有法定代表人（负责人）身份证明。供应商代表不是供应商法定代表人（负责人）的，应持有法定代表人（负责人）授权委托书，并附授权代表的身份证明。

6. 联合体形式

6.1 本项目是否接受联合体参与及相关要求见**磋商须知前附表**。

6.2 供应商为联合体形式的，应同时遵守以下规定：

(1) 联合体各方必须签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利、义务及分工、合同工作量比例；

(2) 联合体各方均应当符合本章第 3.1 款规定的供应商基本资格条件；

(3) 除**磋商须知前附表**中另有规定，联合体各方中至少有一方应当符合本章第 3.1 款规定的供应商特定资格条件；

(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) 联合体各方不得再单独或与其他供应商组成新的联合体参加同一项目的采购活动。

7. 项目现场勘察

7.1 本项目是否组织现场勘察见**磋商须知前附表**。

7.2 供应商应按**磋商须知前附表**中规定对采购项目现场和周围环境的现场考察。供应商未在指定时间进行勘察的，采购人不再另行组织。

7.3 勘察现场的费用由供应商自己承担，勘察期间所发生的人身伤害及财产损失由供应商自己负责。

7.4 采购人不对供应商据此而做出的推论、理解和结论负责。一旦成交，供应商不得以任何借口，提出额外补偿，或延长合同期限的要求。

8. 采购进口产品

8.1 本项目是否采购进口产品及相关要求见**磋商须知前附表**。

9. 政府采购政策支持与其他规定

根据政府采购法，政府采购应当有助于实现国家的经济和社会发展政策目标，包括保护环境，扶持不发达地区和少数民族地区，促进中小企业发展等。列入财政部、发展改革委发布的《节能产品政府采购品目清单》中强制采购类别的产品，按照规定实行强制采购；列入财政部、发展改革委、生态环境部发布的《节能产品政府采购品目清单》和《环境标志产品

政府采购品目清单》中优先采购类别的产品，按规定实行优先采购；参与投标的中小企业、监狱企业以及残疾人福利性单位，按照国家和上海市的有关政策规定，评标时享受优先待遇。

如果有国家或者上海市规定政府采购应当强制采购或优先采购的其他产品和服务，按照其规定实行强制采购或优先采购。

中小企业按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》享受中小企业扶持政策，对预留份额项目专门面向中小企业采购，对非预留份额采购项目按照规定享受价格扣除优惠政策。中小企业投标应提供《中小企业声明函》。享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

在政府采购活动中，监狱企业和残疾人福利性单位视同小型、微型企业，监狱企业应当提供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，残疾人福利性单位应当提供《残疾人福利性单位声明函》。

为进一步扩展政府采购的政策功能，不断增强政府采购服务中小微企业的能力，积极推进政府采购诚信体系建设，根据市财政局《关于本市开展政府采购融资担保试点工作的通知》（沪财企（2012）54号）精神，自2012年7月1日起试点开展本市政府采购融资担保业务。成交供应商可自愿选择是否申请融资担保，详见上海市政府采购中心网（cgzx.jgj.sh.gov.cn）政府采购融资担保试点工作专栏中相关业务简介。

10. 公平竞争和诚实信用

10.1 供应商在本招标项目的竞争中应自觉遵循公平竞争和诚实信用原则，不得存在腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、扰乱政府采购正常秩序的行为。“腐败行为”是指提供、给予任何有价值的东西来影响采购人员在采购过程或合同实施过程中的行为；“欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而提供虚假材料，谎报、隐瞒事实的行为，包括供应商之间串通投标等。

10.2 如果有证据表明供应商在本招标项目的竞争中存在腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、扰乱政府采购正常秩序的行为，采购人将拒绝其投标，并将报告政府采购监管部门查处；成交后发现的，成交人须参照《中华人民共和国消费者权益保护法》第55条之条文描述方式双倍赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法供应商的行政与刑事责任。

10.3 采购人或采购代理机构将在开标后至评标前，通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询相关供应商信用记录，并对供应商信用记录进行甄别，对列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，将拒绝其参与政府采购活动。以上信用查询记录，招标人将打印查询结果页面后与其他采购文件一并保存。

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活动的，将对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

二、磋商文件

11. 磋商文件的组成

11.1 磋商文件由下列文件组成：

第一部分 商务部分

第一章 竞争性磋商公告

第二章 磋商须知

第三章 评审方法及标准

第四章 合同草案条款

第五章 响应文件组成

第二部分 技术部分

第六章 项目采购需求

11.2 **磋商须知前附表**规定的上传/提交首次响应文件截止时间前，对磋商文件进行澄清或者修改的内容，为磋商文件的组成部分。

11.3 磋商小组根据与供应商磋商情况可能实质性变动的内容，包括采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分。

11.4 供应商应仔细阅读磋商文件的全部内容，按照磋商文件要求编制响应文件。任何对磋商文件的忽略或误解不能作为响应文件存在缺陷或瑕疵的理由，其风险由供应商承担。

12. 磋商文件的澄清或者修改

12.1 在**磋商须知前附表**规定的上传/提交首次响应文件截止之日前，采购人、采购代理机构或者磋商小组可以对已发出的磋商文件进行必要的澄清或者修改。

12.2 澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人、采购代理机构应当在**磋商须知前附表**规定的提交首次响应文件截止之日 5 日前，以书面形式通知所有接收磋商文件的供应商，不足 5 日的，顺延供应商提交首次响应文件截止时间。

13. 偏离

13.1 本条所称偏离为响应文件对磋商文件的偏离，即不满足或不响应磋商文件的要求。偏离分为实质性和非实质性要求条款偏离。

13.2 除政府采购法律法规相关规定外，磋商文件中标注“★”符号的条款为实质性要求条款(即重要条款)，对其中任何一条的偏离，在评审时将作投标无效处理。

三、响应文件

14. 一般要求

14.1 供应商应仔细阅读磋商文件的所有内容，按磋商文件的要求编制响应文件，并保

证所提供的全部资料的真实性，以使其响应文件对磋商文件做出实质性的响应。

14.2 供应商提交的响应文件及供应商与采购人或采购代理机构、磋商小组就有关磋商的所有来往函电必须使用中文。供应商可以提交其他语言的资料，但应附中文注释，在有差异时以中文为准。

14.3 除技术要求另有规定外，本文件所要求使用的计量单位均采用国家法定的度、量、衡标准单位计量。未列明时亦默认为我国法定计量单位。

14.4 供应商应按磋商文件中提供的响应文件格式填写。

15. 响应文件的组成

15.1 响应文件应包括但不限于下列内容：

15.1.1 商务部分

- (1) 磋商响应声明
- (2) 报价一览表（在采购云平台填写）
- (3) 分项价格表
- (4) 最终报价（在采购云平台填写）
- (5) 商务响应与偏离表
- (6) 供应商的资格证明材料
- (7) 采购工作廉洁承诺书（投标人）
- (8) 符合政府采购政策的证明材料
- (9) 磋商须知前附表要求供应商须提供的其他资料
- (10) 供应商认为需提供的其他资料

15.1.2 技术部分

- (1) 技术响应与偏离表
- (2) 技术与集成方案
- (3) 施工组织实施方案
- (4) 售后服务及培训方案
- (5) 项目管理及人员配置
- (6) 2023 年 01 月 01 日以来完成的类似业绩证明
- (7) 节能环保产品证明材料
- (8) 其他资料

15.1.3 磋商须知前附表规定供应商在响应时提供样品的，供应商有以下情形之一的，作响应无效处理。

(1) 未在磋商须知前附表规定的提交时间、地点提交的；

15.2 在磋商过程中，供应商根据磋商小组书面形式要求提交的最终报价（或者重新提交的响应文件和最终报价）是响应文件的有效组成部分。

15.3 磋商文件规定可能发生实质性变动的, 供应商应当在《技术/商务响应与偏离表》中的对应内容处注明。

15.4 供应商无论成交与否, 其响应文件不予退还。

16. 报价

16.1 供应商应按磋商文件规定的供货及服务要求、责任范围和合同条件, 以人民币进行报价。

16.2 供应商必须按报价一览表和分项价格表的内容和格式要求填写各项货物及服务的分项价格和总价。供应商在**磋商须知前附表**规定的提交首次响应文件截止之日前修改报价一览表中的报价的, 应同时修改其分项价格表中的报价。

16.3 供应商的最终报价不得超过采购项目预算。本次采购项目的预算见**磋商须知前附表**。

17. 磋商保证金

17.1 本项目是否交纳磋商保证金要求见**磋商须知前附表**。

17.2 **磋商须知前附表**规定交纳磋商保证金的, 应以支票、汇票、本票、网上银行或金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式, 在**磋商须知前附表**规定的提交首次响应文件截止时间前, 向采购人或采购代理机构交纳不超过采购项目预算 2%的谈判保证金(数额采用四舍五入, 计算至元)。磋商保证金有效期应当与本章**磋商须知前附表**规定的磋商响应有效期一致。未按磋商文件规定提交保证金的, 采购人或采购代理机构应当拒绝接收供应商的响应文件。

17.3 供应商为联合体的, 可以由联合体中的一方或者共同交纳保证金, 其交纳的保证金, 对联合体各方均具有约束力。

17.4 未成交供应商的保证金, 在成交通知书发出后 5 个工作日内退还; 成交供应商的保证金, 在采购合同签订后 5 个工作日内退还, 但因供应商自身原因导致无法及时退还的除外。

17.5 有下列情形之一的, 保证金不予退还:

- (1) 供应商在**磋商须知前附表**规定的提交首次响应文件截止时间后撤回响应文件的;
- (2) 供应商在响应文件中提供虚假材料的;
- (3) 除因不可抗力或磋商文件认可的情形以外, 成交供应商不与采购人签订合同的;
- (4) 供应商与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的;
- (5) 磋商文件规定的其他情形。

18. 磋商响应有效期

18.1 磋商响应有效期见**磋商须知前附表**, 在此期间响应文件对供应商具有法律约束力。响应文件有效期从**磋商须知前附表**规定的提交首次响应文件截止时间之日起计算。磋商响应有效期不足的将被视为无效响应。

19. 响应文件的签署及规定

19.1 供应商应根据**磋商须知前附表**规定提交响应文件。当纸质响应文件与上传到政府采购云平台的响应文件不一致时，以上传政府采购云平台的响应文件为准。

19.2 响应文件应用不褪色的材料打印或书写，并按磋商文件要求在签字盖章处加盖公章和由法定代表人（负责人）或其授权代表签字。响应文件中的任何加行、涂改、增删，应加盖单位公章或由法定代表人（负责人）或其授权代表签字确认。**否则，将导致响应文件无效。**

19.3 在磋商过程中，供应商按磋商文件规定和磋商小组要求重新提交的响应文件和最终报价，应打印或用不褪色墨水书写，并由法定代表人（负责人）或其授权代表签字，加盖单位公章。**否则，将导致响应文件无效。**

20. 响应文件的递交

20.1 供应商应在政府采购云平台按照要求填写和上传所有投标内容，并通过数字认证证书（CA 证书）加密方式提交响应文件并在前附表规定的时间、地点提交纸质响应文件。投标的有关事项应根据电子采购平台规定的要求办理。

20.2 供应商应充分考虑网上投标可能会发生的技术故障、操作失误和相应的风险。对因网上投标的任何技术故障、操作失误造成供应商投标内容缺漏、不一致或投标失败的，采购人及代理机构不承担任何责任。

21. 响应文件的补充、修改或者撤回

21.1 供应商在**磋商须知前附表**规定的上传/提交首次响应文件截止时间前，可以对所提交的首次响应文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购人或采购代理机构。该通知应有供应商法定代表人（负责人）或其授权代表签字。

21.2 补充、修改的内容与响应文件不一致时，以补充、修改的内容为准。

四、磋商与评审

22. 磋商小组

22.1 磋商与评审由依法组建的磋商小组负责，磋商小组由采购人代表和评审专家组成。

23. 初步审查

23.1 磋商小组应当对供应商提交的首次响应文件进行初步审查，包括响应文件的有效性、完整性、符合性。除可变动的技术、服务要求以及合同草案条款外，首次提交的响应文件有下列情况之一，其响应文件无效，磋商小组应当告知有关供应商。

- (1) 报价超过本项目预算金额或最高限价的；
- (2) 未按照磋商文件规定要求签署、盖章的；
- (3) 工期、质保期、质量满足磋商文件要求的；
- (4) 响应有效期不足的；

(5) 供应商不满足磋商文件供应商资格条件或未按照磋商文件规定提供资格证明材料的；

(6) 响应文件不满足磋商文件实质性条款（标记★）的。响应文件是否实质性响应磋商文件，由磋商小组依据磋商文件规定、供应商响应文件及磋商情况认定；

(7) 供应商存在失信记录的：

失信记录是指，通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询相关主体信用记录，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及其他不符合《政府采购法》第二十二条规定条件的情况。失信情况查询详见磋商须知前附表；

(8) 本项目转让、分包；

(9) 其他法律、法规、规章、规范性文件和磋商文件规定响应无效的。

24. 澄清

24.1 磋商小组在对响应文件(包括首次响应文件、重新提交的响应文件)的有效性、完整性和对磋商文件的响应程度进行审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。该要求应当以书面形式作出。供应商的澄清、说明或者更正应当采用书面形式，由其法定代表人（负责人）或其授权代表签字，供应商的澄清、说明或者更正不得超出磋商文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

25. 磋商

25.1 初审结束后，磋商小组所有成员集中与单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。供应商应派其法定代表人（负责人）或授权代表参加磋商。

25.2 在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

25.3 对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组应当及时以书面形式同时通知所有参加磋商的供应商。

25.4 供应商应当按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交响应文件，并由其法定代表人（负责人）或其授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人（负责人）授权委托书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

25.5 磋商文件不能详细列明采购标的技术、服务要求，需经磋商由供应商提供最终设计方案或解决方案的，磋商结束后，磋商小组应当按照少数服从多数的原则投票推荐 3 家以上供应商的设计方案或者解决方案。

25.6 磋商小组应当根据实际情况与供应商进行磋商，并确定磋商的轮次。

25.7 已提交响应文件的供应商，在提交最终报价之前，可以根据磋商情况退出磋商。

采购人或采购代理机构应当退还退出磋商的供应商的磋商保证金。

25.8 磋商结束后，供应商按照磋商小组要求重新提交的响应文件，不满足磋商文件及变动后的技术、服务要求以及合同草案条款的实质性要求的，将视为无效响应文件。

26. 最终报价

26.1 磋商结束后，磋商小组应当要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最终报价，提交最终报价的供应商不得少于 3 家。

26.2 磋商文件不能详细列明采购标的技术、服务要求，需经磋商由供应商提供最终设计方案或解决方案的，磋商结束后，磋商小组应当按照少数服从多数的原则投票推荐 3 家以上供应商的设计方案或者解决方案，并要求其在规定时间内提交最终报价。

26.3 最终报价是供应商响应文件的有效组成部分。如磋商小组没有对磋商文件作实质性变动或增加新的需求，最终报价不得高于首轮报价。

26.4 采用竞争性磋商采购方式组织实施的市场竞争不充分的科研项目、需要扶持的科技成果转化项目，以及政府购买服务项目(含政府和社会资本合作项目)，符合要求的供应商(社会资本)只有 2 家的，竞争性磋商采购活动可以继续进行的。

27. 最终报价评审

27.1 最终报价计算错误修正的原则

- (1) 最终报价的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准。
- (2) 总价金额与按分项报价汇总金额不一致的，以分项报价金额计算结果为准。
- (3) 分项报价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改分项报价。
- (4) 如果供应商不接受对其错误的更正，其最终报价将被视为无效报价或确定为无效响应。

27.2 最终报价的价格扣除原则

(1) 对小型或微型企业以及监狱企业，在评审时按磋商须知前附表的规定对其最终报价给予价格扣除。

供应商为大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成的联合体，且联合体协议中约定小型、微型企业的协议合同金额(必须为小型或微型企业产品)占到联合体协议合同总金额 30%以上的，对联合体最终报价给予扣除。

27.3 价格得分：以供应商的最终报价作为价格评分依据。供应商的评审价为按上述条款修正并给予价格扣除优惠后的价格。

价格评分统一采用低价优先法计算，即满足磋商文件要求且价格最低的评审价为评审基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：

$$\text{价格得分} = (\text{评审基准价} / \text{评审价}) \times \text{价格分}$$

28. 异常低价投标的审查程序

28.1 磋商小组评审中出现下列情形之一的，磋商小组应当启动异常低价投标（响应）

审查程序：

1. 最终报价低于全部通过符合性审查供应商最终报价平均值 50%的，即最终报价 $<$ 全部通过符合性审查供应商最终报价平均值 $\times 50\%$ ；

2. 最终报价低于通过符合性审查的次低供应商最终报价 50%的，即最终报价 $<$ 通过符合性审查的次低供应商最终报价 $\times 50\%$ ；

3. 最终报价低于采购项目最高限价 45%的，即最终报价 $<$ 采购项目最高限价 $\times 45\%$ ；

4. 磋商小组基于专业判断，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。

28.2 磋商小组启动异常低价投标（响应）审查后，属于 28.1 的第 1 项至第 4 项情形的，要求该供应商在 40 分钟内提供书面说明，并提交必要的证明材料。

28.3 供应商应当在要求的时限内提交书面说明及相关证明材料。书面说明应至少包括以下内容：

（1）各项成本费用的构成明细；

（2）最终报价能够覆盖项目合理成本的说明；

（3）保证按照竞争性磋商文件及合同约定履行义务，且不降低服务质量、不恶意偷工减料的承诺函。

28.4 供应商拒绝在要求时限内作出说明，或者其提供的说明不能证明其报价合理性的，磋商小组应当将其响应文件作为无效响应处理。

29. 综合评审

29.1 经磋商确定最终采购需求和提交最终报价的供应商后，由磋商小组采用综合评分法对提交最终报价的供应商的响应文件和最终报价进行综合评分。

29.2 评审办法及标准见第三章。

29.3 评审时，磋商小组成员应当独立对每个有效响应的文件进行评价、打分，然后汇总每个供应商每项评分因素的得分。

30. 提出成交供应商

30.1 磋商小组应当按照综合评分由高到低的顺序提出 2 名成交候选供应商，并编写评审报告。市场竞争不充分的科研项目、需要扶持的科技成果转化项目，以及政府购买服务项目，可以推荐 2 家成交候选供应商。

30.2 评审得分相同的，按照最终报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最终报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐。

31. 确定成交供应商

31.1 采购代理机构应当在评审结束之日起 2 个工作日内将评审报告送采购人确认。

31.2 采购人应当在收到评审报告之日起 5 个工作日内，从评审报告提出的成交候选供应商中，按照排序由高到低的原则确定成交供应商，也可以书面授权磋商小组直接确定成交

供应商。

31.3 采购人自行组织磋商的，应当在评审结束之日起 5 个工作日内确定成交供应商。

32. 磋商终止

32.1 出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当终止竞争性磋商采购活动，在财政部指定的媒体上发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动：

(1) 因情况变化，不再符合规定的竞争性磋商采购方式适用情形的；

(2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

(3) 除市场竞争不充分的科研项目、需要扶持的科技成果转化项目，以及政府购买服务项目外，在采购过程中符合竞争要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足 3 家的，或者提交最终报价的供应商少于 3 家的；

(4) 因重大变故，采购任务取消的。

33. 重新评审

33.1 除资格性检查认定错误、分值汇总计算错误、分项评分超出评分标准范围、客观分评分不一致、经磋商小组一致认定评分畸高、畸低的情形外，采购人或者采购代理机构不得以任何理由组织重新评审。

34. 保密

34.1 磋商小组成员以及与评审工作有关的人员不得泄露评审情况以及评审过程中获悉的国家秘密、商业秘密。

35. 禁止行为

35.1 供应商不得与采购人、采购代理机构、其他供应商恶意串通；不得向采购人、采购代理机构或者磋商小组成员行贿或者提供其他不正当利益；不得提供虚假材料谋取成交；不得以任何方式干扰、影响采购工作。

五、成交结果信息公布与签订合同

36. 成交信息的公布

36.1 成交供应商确定之日起 2 个工作日内，采购人或者采购代理机构应在磋商须知前附表中规定的公告媒体上公布成交结果信息。

36.2 磋商文件随成交结果同时公告。但成交结果公告前磋商文件已公告的，不再重复公告。

36.3 采用书面推荐供应商参加采购活动的，在公告结果同时公告采购人和评审专家的推荐意见。

37. 成交通知

37.1 成交供应商确定后，采购人或采购代理机构在发布成交公告的同时以书面形式向成交供应商发出成交通知书。成交通知书对采购人和成交供应商具有同等法律效力。

38. 履约保证金

38.1 成交供应商按照**磋商须知前附表**的规定，在签订采购合同前，向采购人提交履约保证金。联合体成交的，履约保证金以联合体各方或联合体中牵头人的名义提交。

38.2 成交供应商没有按照**磋商须知前附表**的规定提交履约保证金的，视为放弃成交资格，其磋商保证金不予退还。

39. 签订合同

39.1 磋商文件、成交供应商的响应文件及补充文件等均为签订政府采购合同的依据。

39.2 成交供应商应当在成交通知书发出之日起 30 日内与采购人签订政府采购合同。

39.3 采购人不得向成交供应商提出超出磋商文件以外的任何要求作为签订合同的条件，不得与成交供应商订立背离磋商文件确定的合同文本以及采购标的、规格型号、采购金额、采购数量、技术和服务要求等实质性内容的协议。

39.4 自政府采购合同签订之日起 2 个工作日内，本项目政府采购合同在磋商须知前附表规定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

六、其他规定

40. 采购代理服务费用

40.1 成交供应商是否交纳采购代理服务费及相关要求见**磋商须知前附表**。

41. 询问、质疑

41.1 供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问。

41.2 询问可以通过电子邮件、邮寄、当面递交的书面形式或电话方式提出。以书面形式提出的，供应商应当明确询问项目的名称、编号、询问事项，并提供供应商名称、联系方式等信息。供应商未提供有效的联系方式导致采购人或采购代理机构无法按时答复的，采购人或采购代理机构不对此不承担任何责任。

询问联系人：李静雯，联系电话：021-63906806*1121，地址：上海市延安东路 1200 号 11 楼。

41.3 对供应商的询问，采购人或采购代理机构将在收到之日起 3 个工作日内进行答复，但答复的内容不涉及商业秘密或者依法应当保密的内容。

41.4 供应商认为磋商文件、招标过程或中标结果使自己的合法权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人或采购代理机构提出质疑。其中，对磋商文件的质疑，应当在其收到磋商文件之日（以采购云平台显示的报名时间为准）起七个工作日内提出；对招标过程的质疑，应当在各招标程序环节结束之日起七个工作日内提出；对中标结果的质疑，应当在中标公告期限届满之日起七个工作日内提出。

供应商应当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，超过次数的质疑将不予受理。以联合体形式参加政府采购活动的，其质疑应当由组成联合体的所有供应商共同提出。

41.5 供应商可以委托代理人进行质疑。代理人提出质疑应当提交供应商签署的授权委

托书，并提供相应的身份证明。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。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人（负责人）、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

41.6 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

- (1) 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- (2) 质疑项目的名称、编号；
- (3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- (4) 事实依据；
- (5) 必要的法律依据；
- (6) 提出质疑的日期。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人（负责人）、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

质疑函应当按照范本填写，范本格式可通过中国政府采购网(<http://www.ccgp.gov.cn>)右侧的“下载专区”下载。

41.7 供应商提起询问和质疑，应当按照《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）办理。质疑函或授权委托书的内容不符合规定的，采购人或采购代理机构将一次性告知供应商需要补正的事项，供应商超过法定质疑期未按要求补正并重新提交的，视为放弃质疑。

质疑函的递交应当采取当面递交或邮寄递交形式。质疑联系人：李静雯，联系电话：021-63906806*1121，地址：上海市延安东路 1200 号 11 楼。

41.8 采购人或采购代理机构将在收到供应商的书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知提出质疑的供应商和其他有关供应商，但答复的内容不涉及商业秘密或者依法应当保密的内容。

41.9 对供应商询问或质疑的答复将导致磋商文件变更或者影响招标活动继续进行的，采购人或采购代理机构将通知提出询问或质疑的供应商，并在原招标公告发布媒体上发布变更公告。

42. 其他规定

42.1 磋商文件的其他规定见磋商须知前附表。

43. 未尽事宜

43.1 其他未尽事宜按政府采购法律法规的规定执行。

44. 文件解释权

44.1 本磋商文件的解释权归采购人(或采购代理机构)所有。

第三章 评审方法及标准

1. 评审方法

综合评分法，磋商小组成员应当按照客观、公正、审慎的原则，根据磋商文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。由磋商小组采用综合评分法对提交最终报价的供应商的响应文件和最终报价进行综合评分。按照评审得分由高到低顺序推荐 2 名成交候选供应商。

2. 评分标准

（一）技术标评分：（70 分）

序号	评审因素	评审细则	分值
1	技术与集成方案	评审内容：供应商提供的技术方案应科学、系统、闭环，全面涵盖以下子项： ① 总体技术架构设计（含 AI 算力平台、虚拟化平台、存储系统、网络系统的整体架构与集成逻辑）； ② 设备选型与配置方案（含 GPU 算力服务器、虚拟化服务器、全闪存储、交换机选型依据及配置合理性）； ③ 软件系统部署方案（含虚拟化软件、数据库、操作系统的安装配置方案）； ④ 系统集成与联调方案（含服务器与存储连通性、网络互联、虚拟化平台部署及各子系统联调）； 评分标准： 各子项内容完整、架构逻辑匹配本项目需求、配置选型依据充分、部署及联调步骤清晰可行，得 15 分。 每有一项内容无法满足本项目需求或有缺陷的扣 2 分；每有一项内容缺失或与本项目无关或不合理的扣 4 分，扣完为止。 注：上述“缺陷”指方案内容不完整、逻辑不严谨、操作性差或未能完全响应采购需求。 “缺失或无关或不合理”指完全未提供该内容，或提供内容与需求毫无关联，或明显不符	0-15

		合行业规范与安全要求。	
2	技术指标响应	评审内容：供应商所投产品对采购文件中“专项技术要求”的逐项响应情况。 评分标准： 标注“▲”的重要技术条款，每有一项负偏离，扣1分，满分14分。	0-14
		评审内容：供应商所投产品对采购文件中“专项技术要求”的逐项响应情况。 评分标准： 非标注“▲”的普通技术条款，每有一项负偏离，扣0.2分，满分16分。	0-16
3	施工组织实施方案	评审内容：供应商提供的施工组织实施方案应科学、系统、闭环，全面涵盖以下子项： ① 施工进度计划与保障措施（含供货计划、安装计划、调试计划及工期保障措施）； ② 施工部署与工序安排（含设备上架布局、线缆路由方案、强弱电分离措施）； ③ 质量管理体系与保障措施（含设备到货验收、隐蔽工程验收、各工序质量控制）； ④ 安全管理与文明施工方案（含现场安全防护、防火防静电措施、机房既有设施保护）； ⑤ 应急响应预案（含施工突发情况处理、工期延误补救措施等）。 各子项内容完整，进度、工序、质量、安全、应急措施贴合本项目机房现场实际，具备可落地执行性，可操作性强，责任明确，安全防护措施到位，得10分。 每有一项内容无法满足本项目需求或有缺陷的扣1分；每有一项内容缺失或与本项目无关或不合理的扣2分，扣完为止。 注：上述“缺陷”指方案内容不完整、逻辑不严谨、操作性差或未能完全响应采购需求。 “缺失或无关或不合理”指完全未提供该内容，或提供内容与需求毫无关联，或明显不符	0-10

		合行业规范与安全要求。	
4	售后服务与培训方案	评审内容：供应商提供的售后服务与培训方案应科学、系统、闭环，全面涵盖以下子项： ① 售后服务方案（含质保期服务承诺、响应时效、故障处理流程、备品备件保障）； ② 巡检维护计划（含巡检内容、频次、巡检报告等，不低于采购文件要求的每年 2 次免费巡检）； ③ 培训方案（含培训目的、培训课程设置、培训教材、时间地点安排、培训组织方式）。各子项内容完整，服务流程清晰，巡检频次、响应时效优于采购文件要求、培训内容贴合本项目运维人员实际需要，可操作性强，得 5 分。每有一项内容无法满足本项目需求或有缺陷的扣 1 分；每有一项内容缺失或与本项目无关或不合理的扣 2 分，扣完为止。 注：上述“缺陷”指方案内容不完整、逻辑不严谨、操作性差或未能完全响应采购需求。 “缺失或无关或不合理”指完全未提供该内容，或提供内容与需求毫无关联，或明显不符合行业规范与安全要求。	0-5
5	项目管理及人员配置	评审内容：供应商提供的项目管理及人员配置方案应科学、系统、闭环，全面涵盖以下子项： ①项目经理具有类似项目经验的证明材料； ②项目团队组织架构及职责分工； ③项目组人员持证情况及数量满足工期要求的承诺。 各子项内容完整，项目经理提供有效证明材料，团队架构清晰、岗位职责明确，人员配置承诺可保障本项目工期，得 5 分。 每有一项内容无法满足本项目需求或有缺陷的扣 1 分；每有一项内容缺失或与本项目无关或不合理的扣 2 分，扣完为止。 注：上述“缺陷”指方案内容不完整、逻辑不	0-5

		严谨、操作性差或未能完全响应采购需求。 “缺失或无关或不合理”指完全未提供该内容，或提供内容与需求毫无关联，或明显不符合行业规范与安全要求。	
6	2023 年 01 月 01 日 以来类似业绩证明	供应商需提供类似项目合同扫描件，合同扫描件中需体现合同签约主体、项目名称及内容、合同日期等合同要素的相关内容，否则不算有效类似项目业绩。有一个有效业绩得 1 分，每增加一个有效业绩加 1 分，最高得分为 3 分，没有有效类似项目业绩的得 0 分。	0-3
7	节能环保产品	供应商所投产品属于《节能产品政府采购品目清单》优先采购类产品，并提供完整有效的认证证书及品目清单证明材料的，有 1 项得 1 分，最高得 2 分。	0-2

(二) 商务报价评分：（30 分）

序号	评分内容	评标标准	分值
1	商务报价	磋商报价得分 = (磋商基准价 / 最终磋商报价) × 价格分值 磋商基准价为满足磋商文件要求且最终报价最低的供应商的价格	30

注：本项目专门面向小微企业，评审时价格不做优惠扣除。小微企业投标应提供《中小企业声明函》。

第四章 合同草案条款

包 1 合同模板：

上海博物馆 AI+提质新场景建设相关设备支撑项目合同

合同编号：[合同中心-合同编码]

发包方（甲方）：[合同中心-采购单位名称]

地址：[合同中心-采购单位所在地]

承包方（乙方）：[合同中心-供应商名称]

地址：[合同中心-供应商所在地]

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国政府采购法》及有关法律、法规规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就上海博物馆 AI+提质新场景建设相关设备支撑项目施工及有关事项协商一致，共同达成如下协议：

第 1 条 工程概况

1.1 工程名称：上海博物馆 AI+提质新场景建设相关设备支撑项目

1.2 工程地点：上海市浦东新区世纪大道 1952 号（上海博物馆东馆）。

1.3 工程内容及承包范围：

本项目为上海博物馆 AI+提质新场景电子设备工程安装，包括但不限于以下内容：

1. 设备采购及安装：GPU 算力服务器（1 台）、虚拟化服务器（2 台）、高性能全闪存存储（1 台）、业务交换机（2 台）、带外交换机（1 台）的采购、上架安装及固定；

2. 软件系统部署：虚拟化软件授权（1 套）、数据库软件（2 套）、操作系统（1 套）的安装配置、授权激活；

3. 系统集成：各子系统间的联调联试，包括服务器与存储连通性配置、网络设备互联配置、虚拟化平台部署、数据库及操作系统安装调试，确保系统功能及参数达标；

4. 线缆敷设工程：设备间光纤和网线的敷设、连接、整理、标识及标签制作，强弱电分离敷设；

5. 测试验证：系统功能验收测试；

6. 竣工交付：提供完整的竣工资料（含设备配置文档、测试报告、标签对照表等）。

具体详见本项目采购文件、技术需求书、图纸（若有）、补充文件（若有）、乙方响应文件及其他相关附件。

1.4 承包方式：总价包干（包含设备采购、软件采购、运输、保险、安装、调试、试运行、税费、培训、质保期服务等所有费用）。除经甲方书面确认的设计变更、工程签证及合同约定可调整因素外，合同总价不予调整。

1.5 工期：合同签订后 90 个日历日内完成全部设备供货、安装、调试及不少于 7 天的试运行，并验收合格交付使用。具体开工日期以甲方书面通知为准。**[合同中心-合同有效期]**

1.6 工程质量标准：

1. 工程质量须达到合格标准，符合国家、行业及地方现行相关技术规范及验收标准；
2. 系统功能须满足本项目竞争性磋商文件规定的全部技术指标；
3. 一次性验收合格。

1.7 合同价款：人民币**[合同中心-合同总价]**元（大写：**[合同中心-合同总价大写]**）

第 2 条 甲方工作

2.1 向乙方提供施工所需的水、电、机房场地等基本条件，协调办理施工涉及的相关手续（如需）。

2.2 向乙方提供现有网络布线图纸、机房布局图等必要技术资料，并组织现场交底。

2.3 协调有关部门做好现场保卫、消防、垃圾处理等工作。

2.4 按合同约定支付工程款项。

2.5 甲方有权对施工过程进行监督、检查，发现问题及时提出整改意见。

第 3 条 乙方工作

3.1 项目经理：

乙方指派**[合同中心-供应商联系人]**为项目经理，代表乙方负责合同履行，按要求组织施工，保质、保量、按期完成施工任务，解决由乙方负责的各项事宜。项目经理须常驻现场（关键施工节点），不得随意更换，如需更换须经甲方书面同意。

3.2 施工组织：

施工前编制详细施工组织方案、设备供货计划、安全文明施工方案、质量保证措施、应急响应方案，报甲方审定后方可实施。

3.3 施工规范：

严格执行施工规范、安全操作规程、防火安全规定、环境保护规定。严格按照技术标准进行施工，做好各项质量检查记录。

3.4 设备材料管理：

1. 所有进场设备、材料须为原厂全新合格产品，向甲方提供产品合格证、原厂检测报告（或出厂检验报告）、原厂授权书及质保承诺函（核心产品：GPU 算力服务器、虚拟化软件、存储设备、交换机等）；

2. 未经甲方验收合格的材料和设备不得使用；

3. 乙方在响应文件中提供的设备品牌、型号、配置须与实际供货一致，不得擅自更换；

4. 甲方有权对进场设备进行开箱核验，核验内容包括但不限于：设备型号、序列号、配置清单、外观完好性。核验不合格的，乙方须无条件更换并承担由此造成的工期延误责任。

3.5 设备安装要求：

1. 设备上架安装须牢固可靠，符合机柜承重要求；
2. 设备之间的连接线缆须规范整理，捆扎整齐，标识清晰；
3. 各设备接地须符合规范要求，确保防雷防静电措施到位；
4. 强弱电分离敷设，电源线与信号线保持安全间距（不小于 30cm），避免电磁干扰；
5. 线缆两端须统一标识，标识内容清晰、耐久，符合 TIA-606-C 标准或甲方要求。

3.6 软件部署要求：

1. 虚拟化软件、数据库软件、操作系统须完成安装、配置、激活及初始化设置；
2. 软件授权须为合法正版授权，授权数量及期限满足采购要求。

3.7 系统集成与调试：

1. 完成各子系统的连通性配置（服务器—存储网络、业务网络、管理网络）；
2. 完成虚拟化平台部署及虚拟机创建测试；
3. 完成数据库安装及基本功能验证；
4. 完成操作系统安装及与虚拟化平台的适配验证；
5. 试运行期不少于 7 个自然日，期间系统稳定无重大故障。

3.8 现场管理：

施工期间服从甲方现场管理，不得影响博物馆正常运营秩序。施工时间安排以甲方要求为准，一般安排在非开放时段或经甲方同意的其他时段。施工现场设置安全警示标识，做好防火、防尘、防静电措施。施工完成后清理现场，做到工完料清、场地整洁。

3.9 人员管理：

施工人员须持证上岗（电工证、高处作业证等，视具体作业内容而定），乙方负责施工人员的安全教育和保险购买。

3.10 禁止转包：

禁止工程分包、转包。

3.11 安全责任：

乙方对施工过程中的安全负全部责任，因乙方原因造成的人员伤亡、财产损失，由乙方承担全部法律责任及经济赔偿。

3.12 信息报送：

合同签订后 5 个工作日内提交详细进度计划及施工方案，经甲方确认后严格执行。

第 4 条 关于工期的约定

4.1 因甲方原因（如未按时提供施工条件、变更需求等）导致工期延误的，工期相应顺延。

4.2 因乙方原因造成工期延误的，每逾期一日，乙方按合同总价的**万分之五**向甲方支付违约金；逾期超过 15 日的，甲方有权解除合同，乙方承担合同总价 **8%**的违约金并赔偿甲方全部损失。

4.3 乙方须在合同签订后 5 个工作日内提交详细进度计划，经甲方确认后严格执行。

第 5 条 关于工程质量及验收的约定

5.1 验收依据：

本工程以以下标准为质量评定验收依据：

- 本项目竞争性磋商文件；
- 乙方响应文件及承诺；
- 合同约定；
- 国家及行业相关技术标准。

5.2 设备到货验收：

设备运抵现场后，乙方应通知甲方进行开箱验收，核对设备型号、数量、配件是否齐全。验收合格后方可进行安装。

5.3 隐蔽工程验收：

隐蔽工程（如线缆敷设等）覆盖前，乙方应提前 **24 小时** 书面通知甲方验收。甲方无正当理由不到场的，乙方可顺延工期。甲方有权事后剥露检查，若质量合格，剥露及恢复费用由甲方承担；若不合格，由乙方承担全部费用并返工。

5.4 竣工验收：

工程竣工后，乙方应提交完整的竣工资料（含设备配置文档、系统架构图、测试报告、产品合格证明、软件授权证明、标签对照表等），甲方自接到验收申请 **7 个工作日内** 组织验收。

验收内容包括但不限于：

1. 设备清单核对（型号、数量、配置）；
2. 系统功能测试（各子系统功能验证）；
3. 竣工资料审核（完整性、准确性）。

5.5 验收不合格的处理：

验收不合格的，乙方应在 **3 日** 内整改完毕并重新申请验收，相关费用由乙方承担。二次验收仍不合格的，甲方有权终止合同，不予支付剩余款项，并要求乙方赔偿损失。

5.6 质量保证期：

1. 硬件设备质保期：自最终验收合格之日起 **3 年**；
2. 软件系统质保期：自最终验收合格之日起 **1 年**（含免费保修升级）；
3. 质保期内，因设备自身质量或施工问题导致的故障，乙方须在收到通知后 **2 小时内** 响应，**24 小时内** 到场处理；若 24 小时内无法修复，须提供明确的故障处理方案并报甲方同意；
4. 每年提供不少于 **2 次** 免费巡检服务（包括设备状态检查、链路测试、标签检查、清洁等）。

第6条 关于工程价款及结算的约定

6.1 合同价款：

采用固定总价包干方式。合同总价为人民币[合同中心-合同总价_1]元（大写：[合同中心-合同总价大写_1]），包含设备费、软件费、运输费、安装调试费、系统集成费、测试费、培训费、税费、质保期服务等所有费用。

除经甲方书面确认的设计变更、工程签证及合同约定可以调整的因素外，合同总价不予调整。

6.2 付款方式：

- （1）合同签订生效后，甲方向乙方支付合同总价的 30%作为预付款；
- （2）全部设备到场且安装调试完成，经甲方验收质量合格，甲方向乙方支付至合同总价的 70%；
- （3）工程审价完毕后，甲方向乙方支付至审价结算造价的 100%。

本合同为固定总价合同，除经甲方书面确认的设计变更、工程签证及合同约定可以调整的因素外，合同总价不予调整。最终结算金额以审价结果为准。

6.3 最终结算金额不得超过合同总价。设计变更或工程签证增加的金额，须经甲方书面确认并纳入结算。

第7条 工程变更

7.1 变更确认：

任何工程变更（包括增减工作内容、调整技术标准、更换设备品牌型号等），必须经甲方书面签字盖章确认后方可实施。未经书面确认的变更，甲方不予结算，乙方须自行承担费用并恢复原状。

7.2 变更计价：

- 合同中有相同项目的，按合同单价执行；
- 合同中有类似项目的，参照类似单价执行；
- 无适用或类似单价的，由双方协商确定。

7.3 工期调整：

变更导致工期延长的，由双方协商确定顺延天数，书面确认后生效。

第8条 关于设备材料供应的约定

8.1 乙方采购的所有设备、材料须符合设计及国家标准，提供合格证、检测报告等质量证明文件。甲方有权对进场设备进行开箱抽检，抽检不合格的，乙方须无条件更换并承担由此造成的工期延误责任。

8.2 乙方采购的设备须为原厂全新未拆封产品，不得使用二手、翻新或水货产品。

第9条 有关安全生产和防火的约定

9.1 乙方在施工期间应严格遵守《中华人民共和国消防法》《施工现场临时用电安全技术规范》（JGJ 46）等安全、消防法规。

9.2 施工现场须配备灭火器材，动火作业须办理审批手续；施工期间不得影响博物馆正常消防系统运行。

9.3 因乙方违反安全操作规程或消防法规导致安全事故的，乙方承担全部经济损失及法律责任。

第10条 保密义务

10.1 乙方及其人员对施工过程中知悉的上海博物馆建筑布局、网络拓扑结构、系统配置、安防信息、工作秘密等负有严格保密义务，不得泄露给第三方，不得用于与本项目无关的任何目的。保密义务不因合同终止而解除。

10.2 乙方须与所有施工人员签订保密承诺书，并报甲方备案。

第11条 知识产权

11.1 乙方为履行本合同所提供的软件、技术文档、源代码等，其知识产权归属按以下原则确定：

- 乙方自有知识产权的产品（如虚拟化软件、数据库等商业软件产品），知识产权仍归原权利人所有，乙方授予甲方在本项目范围内的永久使用权；

- 乙方为本项目定制的配置方案、集成方案等技术成果，其知识产权归甲方所有；
- 乙方提交的竣工资料、技术文档等，甲方有权用于本系统的运行、维护和管理。

11.2 乙方保证其提供的产品和技术不侵犯任何第三方的知识产权。如因此发生侵权纠纷，由乙方承担全部法律责任及赔偿。

第12条 违约责任

12.1 乙方有下列情形之一的，甲方有权单方解除合同，并要求乙方支付合同总价**10%**的违约金，并赔偿甲方全部损失：

1. 工程质量不符合标准，经整改仍不合格的；
2. 工期逾期超过 15 日的；
3. 未经甲方同意擅自分包、转包的；
4. 提供假冒伪劣产品或以次充好的；
5. 违反保密义务造成严重后果的。

12.2 乙方因施工质量问题导致博物馆网络中断、数据丢失或其他损失的，应承担全部赔偿责任。

12.3 甲方逾期支付工程款的，每逾期一日按应付未付款项的**万分之五**向乙方支付违约金。

第13条 争议解决

凡因本合同引起的或与本合同有关的任何争议，双方应协商解决；协商不成的，提交上海仲裁委员会按照该会仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。

第14条 其他约定

14.1 本合同附件为本合同不可分割的组成部分，与合同正文具有同等法律效力：

- 1) 成交通知书；
- 2) 竞争性磋商文件；
- 3) 乙方响应文件（含技术方案、报价文件、承诺函等）；
- 4) 双方确认的设计变更及补充协议。

14.2 本合同一式四份，甲方执二份，乙方执二份，具有同等法律效力。

14.3 本合同自双方法定代表人或委托代理人签字并加盖公章之日起生效。

~~[合同文档模版-其他补充事宜]~~~~[变更文档模版-其他补充事宜]~~~~[合同中心-补充条款列表]~~

（以下无正文）

甲方（盖章）：~~[合同中心-采购单位名称_1]~~

法定代表人（或委托代理人）：~~[合同中心-采购单位联系人]~~

乙方（盖章）：~~[合同中心-供应商名称_1]~~

法定代表人（或委托代理人）：~~[合同中心-供应商法人姓名]~~

第五章 响应文件组成

第一部分 商务部分

一、磋商响应声明

附件 1—1 法定代表人（负责人）资格证明书

附件 1—2 法定代表人（负责人）授权委托书

二、报价一览表、分项价格表、最终报价

附件 2—1 报价一览表（在采购云平台填写）

附件 2—2 分项价格表

附件 2—3 最终报价（在采购云平台填写）

三、商务响应与偏离表

四、供应商的资格证明材料

（一）附件 4—1 供应商基本情况表

（二）参加政府采购活动的供应商应当具备《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件，提供下列材料：

附件 4—2—1 法人或者其他组织的营业执照复印件或自然人的身份证明复印件；

附件 4—2—2 财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函；

附件 4—2—3 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；

附件 4—2—4 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的书面声明；

附件 4—2—5 无不良信用记录承诺函

（三）附件 4—3 符合磋商文件要求的供应商特定资格条件的证明材料

五、采购工作廉洁承诺书（投标人）

六、提供符合政府采购政策的证明材料

（一）附件 6—1 中小企业声明函

（二）附件 6—2 残疾人福利性单位声明函

七、磋商须知前附表要求供应商提供的其他资料

八、供应商认为需提供的其他资料

第二部分 技术部分

- 一、技术响应与偏离表
- 二、技术与集成方案
- 三、施工组织实施方案
- 四、售后服务及培训方案
- 五、项目管理及人员配置
- 六、2023 年 01 月 01 日以来完成的类似业绩证明
- 七、节能环保产品证明材料
- 八、其他资料

第一部分 商务部分

一、磋商响应声明

磋商响应声明

致上海博物馆(采购人或采购代理机构):

我方已仔细研究了上海博物馆 AI+提质新场景建设相关设备支撑项目(项目名称)的竞争性磋商文件(项目编号: 3100000000260625120709-00367096)的全部内容, 知悉参加竞争性磋商的风险, 我方承诺接受磋商文件的全部条款且无任何异议。

一、我方同意在磋商响应有效期(90 天)内遵守本响应文件中的承诺, 且在此期限期满之前均具有法律约束力。

二、我方保证响应文件提供的数据和材料是真实、准确的。否则, 愿承担《政府采购法》第七十七条规定的法律责任。

三、我方愿意向贵方提供任何与本项采购有关的数据、情况和技术资料。若贵方需要, 我方愿意提供我方作出的一切承诺的证明材料。

四、我方愿意按磋商文件规定和磋商小组要求重新提交响应文件和最终报价。

五、我方承诺遵守《政府采购法》的有关规定, 保证在获得成交资格后, 按照磋商文件确定的事项签订政府采购合同, 履行双方所签订的合同, 并承担合同规定的责任和义务。

附件 1—1: 法定代表人(负责人)资格证明书

附件 1—2: 法定代表人(负责人)授权委托书

供应商名称(公章): _____

法定代表人(负责人)或其授权代表(签字或签章): _____

日期: _____年____月____日

附件 1—1 法定代表人（负责人）资格证明书

法定代表人（负责人）资格证明书

单位名称：

地址：

姓名：性别：年龄：职务：

系_____（供应商）的法定代表人（负责人）。

特此证明。

供应商：_____（单位公章）

日期：年月日

法定代表人（负责人）身份证
（正反面）

附件 1—2 法定代表人（负责人）授权委托书

法定代表人（负责人）授权委托书

_____（供应商名称）的法定代表人（负责人）_____（姓名、职务）授权
_____（谈判代表姓名、职务）为本公司的法定代表人（负责人）授权代表，就上海博物馆 AI+提质新场景建设相关设备支撑项目（项目名称）谈判及相关事务代表本公司处理与之有关的一切事务。

委托期限：_____。

法定代表人（负责人）授权代表无转委托权。

本授权书于_____年____月____日签字生效，特此声明。

授权代表身份证明
（正反面）

供应商名称(公章)：_____

法定代表人（负责人）(签字或签章)：_____

法定代表人（负责人）授权代表(签字或签章)：_____

_____年____月____日

二、报价一览表及分项价格表

附件 2—1 报价一览表

上海博物馆 AI+提质新场景建设相关设备支撑项目包 1

工期（日历天）	质保期	项目负责人姓名	项目负责人身份证号	项目负责人联系方式	自报质量	含税投标总价（总价、元）

附件 2—2 分项价格表

分项价格表

项目名称：上海博物馆 AI+提质新场景建设相关设备支撑项目

项目编号：310000000260625120709-00367096

金额单位：元

一、设备、软件									
序号	产品名称	数量	单位	产地	品牌	型号	单价 (元)	合价 (元)	备注
1	GPU 算力服务器	1	台						
2	虚拟化服务器	2	台						
3	高性能全闪存储	1	台						
4	业务交换机	2	台						
5	带外交换机	1	台						
6	虚拟化软件授权	1	套						
7	数据库软件	2	套						
8	操作系统	1	套						
	小计 (一)							¥	
二、安全文明措施及调试									
序号	产品名称	数量	单位	产地	品牌	型号	单价 (元)	合价 (元)	备注
1	施工措施项目	1	项	—	—	—			安全文明施工、临时设施、成品保

									护、垃圾清运等
2	系统联调	1	项	—	—	—			
	小计 (二)							¥	
三、报价汇总表									
序号	项目			合价（元）					
一	设备软件								
二	安全文明措施及调试								
含税总价									

注：1. 本分项价格表中含税总价应与“报价一览表”含税总价一致。

2. 本项目采用总价包干。供应商所报总价应包含设备、软件、材料、施工、调试、试运行、措施费、税费、管理费、利润及不少于硬件3年、软件1年质保期服务等所有费用。

3. 所有“单价”和“合价”栏均须填写。未填写单价或合价的项目，视为已包含在其他项目中。

供应商名称(公章)：_____

法定代表人（负责人）或其授权代表(签字或签章)：_____

日期：_____年____月____日

附件 2—3 最终报价

最终报价磋商后在上海政府采购网系统上填报。

三、商务条款偏离表

商务响应与偏离表

项目名称：上海博物馆 AI+提质新场景建设相关设备支撑项目

项目编号：310000000260625120709-00367096

序号	磋商文件的商务条款	响应文件的商务条款	偏离	说明
1	付款方式： （1）合同签订生效后，采购人向成交人支付合同总价的30%作为预付款； （2）全部设备到场且安装调试完成，经采购人验收质量合格，采购人向成交人支付至合同总价的70%； （3）工程审价完毕后，采购人向成交人支付至审价结算造价的100%。 本合同为固定总价合同，除经采购人书面确认的设计变更、工程签证及合同约定可以调整的因素外，合同总价不予调整。最终结算金额以审价结果为准。			
2	工期： 签订合同后 90 个日历天内完成所有设备的供货、安装、调试及系统集成，并验收合格交付使用。			
3	建设地点： 上海市浦东新区世纪大道1952号（上海博物馆东馆）			
4	转让、分包： 本项目禁止转让、禁止分包。			

5	报价要求： 本项目采用总价包干。供应商所报总价应包含设备、软件、材料、施工、调试、试运行、措施费、税费、管理费、利润及不少于硬件 3 年、软件 1 年质保期服务等所有费用。			
6	验收标准： 采购人组织正式验收并出具验收报告。 验收不合格的，成交人应在 3 日内整改完毕并重新申请验收，相关费用由成交人承担。			

说明：如有偏离，则必须注明“偏离”；未注明偏离的，视为完全响应。

供应商名称(公章)：_____

法定代表人（负责人）或其授权代表(签字或签章)：_____

日期：_____年____月____日

四、供应商的资格证明材料

附件 4-1 供应商基本情况表

供应商基本情况表

供应商：（公章）

供应商名称		法定代表人 (负责人)	
统一社会信用代码			
法定代表人（负责人） 授权代表		联系电话	
电子邮箱		传真	
上年营业收入		员工总人数	
基本账户开户行及账号			
税务登记机关			
资质名称	等级	发证机关	有效期
备注			

附件 4-2-1 法人或者其他组织的营业执照复印件或自然人的身份证明复印件

附件 4—2—2 财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函

财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函

我方_____（供应商名称）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二
条第一款第（二）项、第（四）项规定条件，具体包括：

1. 具有健全的财务会计制度；
2. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

特此声明。

我方对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称（公章）：

日期：

附件 4—2—3 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料(由供应商根据项目
需求提供说明材料)

附件 4—2—4 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的书面声明

参加政府采购活动前三年内在经营活动中

没有重大违法记录的书面声明

本单位郑重声明：

我单位在参加采购活动前三年内在经营活动中没有《政府采购法》第二十二条第一款第（五）项所称重大违法记录，包括：

我单位或者其法定代表人（负责人）、董事、监事、高级管理人员未因经营活动中的违法行为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。

特此声明！

供应商名称（公章）：_____

法定代表人（负责人）或其授权代表（签字或签章）：_____

日期：_____年____月____日

附件 4—2—5 无不良信用记录承诺函

无不良信用记录承诺函

致上海博物馆 (采购人或采购代理机构):

本单位郑重承诺, 我单位无以下不良信用记录情形:

1. 被人民法院列入失信被执行人;
2. 被税务部门列入重大税收违法案件当事人名单;
3. 被政府采购监管部门列入政府采购严重违法失信行为记录名单;
4. 不符合《政府采购法》第二十二条规定的条件。

我单位已就上述不良信用行为按照磋商文件中磋商须知前附表规定进行了查询。我单位承诺: 合同签订前, 若我单位具有不良信用记录情形, 贵方可取消我单位成交资格或者不授予合同, 所有责任由我单位自行承担。同时, 我单位愿意无条件接受监管部门的调查处理。

供应商名称(公章): _____

法定代表人(负责人)或其授权代表(签字或签章): _____

日期: _____年____月____日

附件 4—3 符合磋商文件要求的供应商特定资格条件的证明材料(格式自拟)

五、采购工作廉洁承诺书（投标人）

采购工作廉洁承诺书

（投标人）

为有效防范采购领域廉洁风险，切实保障采购工作健康规范运行，现承诺如下：

1. 充分认清采购工作廉洁风险防控的重要性，增强法治观念，树立清正廉洁是采购工作生命线的根本理念。
2. 在采购工作中遵循公开透明原则、公平竞争原则、公正原则和诚实信用原则。
3. 遵守采购法规制度，规范采购活动中的权力运行，确保采购活动公平公正。不排挤其他投标人的公平竞争，不损害招标人和其他投标人的合法权益。
4. 强化廉洁自律约束，在采购活动中杜绝贿赂等违法违规行为。
5. 遵守采购评审纪律。遵守采购活动回避制度规定。依法依规公开采购信息。
6. 遵守其他采购工作廉洁风险防控规定。
7. 依照法律法规和有关规定履行职责，接受监督，如有违法违纪行为的，承担相应责任。

投标人（名称）： （公章）

投标人（签署人）： （法定代表人或其授权代表签字或签章）

年月日

备注：本承诺书每个项目二份，一份作为投标文件的附件，一份由投标人留存。

六、提供符合采购政策的证明材料

附件 6—1 中小企业声明函

中小企业声明函（工程）

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）参加上海博物馆（单位名称）的上海博物馆AI+提质新场景建设相关设备支撑项目（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. 上海博物馆AI+提质新场景建设相关设备支撑（标的名称），属于建筑业；承建（承接）企业为_____（企业名称），从业人员_____人，营业收入为万元，资产总额为_____万元，属于_____（中型企业、小型企业、微型企业）；

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

说明：

（1）本声明函所称中小企业，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。事业单位、团体组织等非企业性质的政府采购供应商，不属于中小企业划型标准确定的中小企业，不得按《关于印发中小企业划型标准规定的通知》规定声明为中小微企业，也不适用《政府采购促进中小企业发展管理办法》。

（2）本声明函所称服务由中小企业承接，是指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，否则不享受中小企业扶持政策。

（3）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。

（4）采购标的对应的中小企业划分标准所属行业，以磋商文件第二章《磋商须知》规定为准。

（5）成交人为中小企业的，本声明函将随成交结果同时公告。

（6）供应商未按照上述格式正确填写《中小企业声明函》的，视为未提供《中小企业声明函》，不享受中小企业扶持政策。

注：各行业划型标准：

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

附件 6—2 残疾人福利性单位声明函

残疾人福利性单位声明函

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，本单位安置残疾人____人，占本单位在职职工人数比例____%，符合残疾人福利性单位条件，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：

说明：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》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：

（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）；

（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；

（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；

（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）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）。

如供应商不符合残疾人福利性单位条件，无需填写本声明。

七、磋商须知前附表要求供应商须提供的其他资料（如有，格式自拟）

八、供应商认为需提供的其他资料（如有，格式自拟）

第二部分 技术部分

一、技术响应与偏离表

技术响应与偏离表

项目名称：上海博物馆 AI+提质新场景建设相关设备支撑项目

项目编号：310000000260625120709-00367096

序号	产品名称	技术指标要求	响应情况	偏离	说明
3.1	GPU 算力服务器				
1	处理器	▲配置国产自研处理器，CPU≥2 颗，每颗处理器核心数≥48 核，每颗处理器主频≥2.6GHz			
2	内存	内存配置≥512GB DDR4 2933MHz			
3	硬盘	≥2×960G SATA SSD + 1×3.84TB NVME SSD			
4	RAID 支持	≥4G 缓存及以上 RAID 卡（含超级电容），支持 RAID 0, 1, 5, 6, 10			
5	网络	≥4×GE 电口 + 4×25GE 光口（满配 25G 多模模块）			
6	电源	配置 4 个≥2000W AC 电源，支持冗余			
7	AI 加速卡	▲≥8 块国产 AI 加速卡（显存≥64GB），支持主流 AI 框架，提供完整算子库及开发套件			
8	产品服务	原厂三年维保			
3.2	虚拟化服务器				
1	处理器	▲配置国产自研处理器，CPU≥2 颗，每颗处理器			

序号	产品名称	技术指标要求	响应情况	偏离	说明
		核心数 ≥ 48 核，每颗处理器主频 $\geq 2.6\text{GHz}$			
2	内存	内存配置 $\geq 128\text{GB}$ DDR4			
3	硬盘	$\geq 2 \times 480\text{G}$ SATA SSD， $1 \times 1.92\text{TB}$ NVME SSD			
4	RAID 支持	$\geq 4\text{G}$ 缓存及以上 RAID 卡（含超级电容），支持 RAID 0, 1, 5, 6, 10			
5	网络	$\geq 4 \times \text{GE}$ 电口 + $4 \times 25\text{GE}$ 光口（满配万兆多模模块）			
6	电源	配置 2 个 $\geq 900\text{W}$ AC 白金电源，支持冗余			
7	可靠性	提供 MTBF ≥ 90 万小时证明			
8	产品服务	原厂三年维保			
3.3	高性能全闪存储				
1	操作系统	▲所投存储底层操作系统须采用国产操作系统（如欧拉、统信、麒麟或基于开放原子开源基金会孵化及运营的开源系统衍生的国产操作系统），说明底层操作系统来源并提供查询手段及结果，提供相关证明材料			
2	体系架构	▲存储系统为对称 AA 架构，LUN/文件系统无控制器归属，在多控（数量 ≥ 4 个）配置下可实现控制器			

序号	产品名称	技术指标要求	响应情况	偏离	说明
		负载均衡，每个控制器 IOPS/OPS 和 CPU 利用率差异 $\leq 5\%$ ，单个 LUN 可发挥系统性能的 85%及以上。提供具有 CMA 或 CNAS 资质或其他权威机构出具的检测报告			
3	核心部件要求	▲配置 ≥ 2 个控制器，控制器采用多核处理器，且控制器处理器总核心数 ≥ 128 核，处理器基础频率 $\geq 2.6\text{GHz}$ ；所投存储产品要求使用成熟稳定的国产品牌自主研发 CPU，提供证明材料及中国信息安全测评中心官网安全可靠测评结果			
		配置数据盘 $\geq 10 \times 1.92\text{TB}$ SSD SAS 硬盘			
		总缓存容量配置 $\geq 256\text{GB}$			
		网卡配置 $\geq 2 \times 4$ 端口 (SFP+, 25Gb ETH)			
4	NDU 升级	SAN&NAS&对象单链路场景下，存储系统软件支持无中断在线升级和回退，业务链路无中断，客户端无感知			
5	支持 RAID	▲支持 RAID-TP 能力，单个 RAID 组内三盘同时故障不影响业务连续性和数据一致性。提供具有			

序号	产品名称	技术指标要求	响应情况	偏离	说明
		CMA 或 CNAS 资质或其他权威机构出具的检测报告			
6	重删压缩	▲存储支持重删压缩功能，开启与关闭对性能影响在 5%以内。提供具有 CMA 或 CNAS 资质或其他权威机构出具的检测报告			
7	租户	支持 SAN 多租户功能，租户资源隔离，支持租户自我管理			
8	签名校验	▲支持内层文件数字签名功能，产品包被篡改后不能安装或升级。提供具有 CMA 或 CNAS 资质或其他权威机构出具的检测报告			
9	系统安全管理	支持 HTTPS 加密传输协议；支持管理员口令防暴力破解；支持会话超时时间设置；支持强密码复杂度策略设置；支持基于角色的访问权限配置			
3.4	业务交换机				
1	转发性能	交换容量≥8Tbps，包转发率≥2400Mpps，提供官网/彩页截图			
2	硬件规格	支持电源模块槽位≥2个，电源 1+1 备份，风扇模块槽位≥5 个，风扇模块 4+1 备份			

序号	产品名称	技术指标要求	响应情况	偏离	说明
		CPU（处理器）、LSW（转发芯片）均为国产芯片，提供权威第三方报告证明			
3	端口配置要求	25GE 光接口≥48 个， 100GE 光接口≥8 个			
		下行接口可通过扩展授权支持 50GE SFP56 模块，上行接口可通过扩展授权支持 200GE QSFP56 光模块，提供官网/彩页证明			
4	二层功能	支持 M-LAG 或 vPC 或 DRNI 等跨机箱链路捆绑技术			
5	三层功能	支持 RIP、OSPF、ISIS、BGP 等 IPv4 动态路由协议；支持 RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+ 等 IPv6 动态路由协议			
6	QOS	支持出方向 ACL、出方向 ACL 限速、出方向 IPv6 报文统计；支持基于 VLAN/子接口/BD/VxLAN 隧道的 MAC-LIMIT			
7	可靠性	支持硬件 BFD 3.3ms 检测间隔；支持 VRRP、VRRP 负载分担、BFD for VRRP			
8	DC 特性	支持 VxLAN，且支持 EVPN VxLAN，支持 VxLAN 网络与 VLAN 网络互通			
9	安全性	支持国密算法；支持弱安全协议/算法查询与安全			

序号	产品名称	技术指标要求	响应情况	偏离	说明
		增强			
10	配置与维护	支持 ERSPAN 增强、ERSPAN 镜像报文 ECMP 负载分担；支持 Packet Event 丢包可视、超长时延可视；支持 VxLAN OAM；支持 SNMP V1/V2/V3、Telnet、RMON、SSH			
11	资质证书	提供工信部进网许可证			
12	实配	25G 多模光模块×18，100G 多模 MPO 光模块×10，100G-QSFP28-无源高速电缆-3m-DAC，光跳线 38 对，整机 3 年维保			
3.5	带外交换机				
1	转发性能	交换容量≥672Gbps，包转发率≥207Mpps，以官网所列最低参数为准			
2	硬件规格	CPU 与转发芯片为国产芯片，提供第三方测试报告			
3	端口配置要求	支持 BASE-T 接口≥48 个，SFP+接口≥4 个；支持 2 个专用堆叠口，不占用业务口，提供官网证明			
4	二层功能	支持 ERPS 以太环保护协议（G.8032）；支持动态 MAC、静态 MAC 和黑洞 MAC 表项			
5	三层功	支持 RIP、OSPF、ISIS、			

序号	产品名称	技术指标要求	响应情况	偏离	说明
	能	BGP 等 IPv4 动态路由协议；支持 RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+等 IPv6 动态路由协议；支持 IPv6 ND、PMTU 发现			
6	QoS	支持端口收发包限速；支持流量整形			
7	虚拟化技术	支持集群或堆叠多虚一技术，实现单一界面管理多台设备			
8	安全性	支持防止 DOS、ARP 攻击和 ICMP 防攻击；支持 IP、MAC、端口和 VLAN ID 的组合绑定；支持 802.1X 认证；支持端口隔离			
9	配置和维护	支持 SNMP V1/V2/V3、Telnet、RMON、SSH；支持配置回滚不重启；支持 Telemetry			
10	流量分析	支持 IFIT 随流检测，提供官网截图证明			
11	资质证书	提供工信部入网证			
12	实配	整机三年维保			
3.6	虚拟化软件授权				
1	管理	支持对指定告警进行屏蔽功能			
2	授权许可	▲配置 $\geq 4 \times$ 虚拟化套件高级版许可-每 CPU			
3	存储虚拟化	▲支持只迁移虚拟机存储，可指定磁盘目的配置			

序号	产品名称	技术指标要求	响应情况	偏离	说明
		模式并指定迁移速率控制;提供具有 CMA 或 CNAS 资质或其他权威机构出具的检测报告			
		对接远端存储时,要求支持配置 CHAP 信息、存储 IP 及端口号			
4	计算虚拟化	支持虚拟机删除后放入回收站,回收站内虚拟机可复原			
		▲支持配置存储故障策略,包括 HA 虚拟机和不处理;提供具有 CMA 或 CNAS 资质或其他权威机构出具的检测报告			
5	网络虚拟化	支持 MUX VLAN 技术,实现相同端口组虚拟机间的通信或隔离			
6	可靠性	▲虚拟化软件系统管理模块支持主备冗余部署;提供具有 CMA 或 CNAS 资质或其他权威机构出具的检测报告			
7	安全性	支持图形化界面安全删除虚拟机			
8	容器管理	▲支持同一平台提供容器和虚拟机双栈管理;提供具有 CMA 或 CNAS 资质或其他权威机构出具的检测报告			
		支持监控 K8S 集群、节点、应用实例、工作负载			

序号	产品名称	技术指标要求	响应情况	偏离	说明
		性能, 提供图形化指标监控			
3.7	数据库软件				
1	功能要求	支持 B-TREE 索引、GIN 倒排索引、Gist 空间索引等多种索引访问方式; 支持中文全文检索功能, 不依赖中文词典			
2	安全功能	支持自主访问控制、基于安全标签的强制访问控制、用户角色三权分立、审计、加密、身份识别与验证等安全功能; 支持全密态等值查询和动态脱敏			
3	空间数据功能	支持空间数据功能, 包括点、线、面、多点、多线、多面、几何集合等几何数据类型; 支持 EWKT、EWKB 和 Canonical 格式; 支持 2D/3D 坐标系、坐标系转换和球体长度计算			
4	内存引擎	内置内存引擎, 支持内存表与磁盘表共存于同一实例, 内存表支持 ACID、SQL 语法、存储过程和数 据持久化			
5	混合存储	支持行存表和列存表, 支持在同一个事务内增删改查及多表关联			
6	MVCC	支持多种 MVCC 机制			

序号	产品名称	技术指标要求	响应情况	偏离	说明
7	AI 功能	支持 AI 功能，可根据访问负载自动调整数据库参数、智能推荐索引			
3.8	操作系统				
1	产品支持性	具有同源 SM 内网操作系统产品，满足内网、外网体验一致。提供内网操作系统软件著作权证书			
2	配套支撑产品	具有同品牌的云平台软件、安全云桌面管理软件、高可用集群、服务器虚拟化系统等配套产品			
3	架构支持	支持兆芯 ZX-C+系列 /KH-20000 系列 /KH-30000 系列，海光 3200、5200、7200 系列，飞腾 FT-1500A/16、FT-2000+/64、S2500，鲲鹏 920，龙芯 3B3000/3B4000/3B5000，申威 3231 处理器等自主 CPU 平台			
4	内核要求	4.19 及以上稳定版本			
5	安全特性	支持内核和核外统一访问控制安全框架 KYSEC			
		支持多策略融合的强制访问控制机制			
		内置私有数据隔离保护技术，通过该技术包括管理员在内的任何其他用			

序号	产品名称	技术指标要求	响应情况	偏离	说明
		户都不能进行非授权访问			
		内置国密算法，支持基于国密算法的加解密应用			
		支持可信计算 TCM/TPCM、TPM2.0			
6	云原生支持	优化支持 KVM、Docker、LXC 虚拟化，以及 Ceph、GlusterFS、OpenStack、k8s 等原生技术生态，实现对容器、虚拟化、云平台、大数据等云原生应用的良好支持			
7	存储支持	内置支持快速块设备作为慢速块设备缓存以加速 IO			
		支持 swap 压缩以减少 IO 并提高性能			
		支持 FCoE、iSCSI，支持将 Ceph 块设备视为常规磁盘设备条目，挂载到某个目录并使用标准文件系统格式化，比如 XFS 或者 EXT4			
8	网络支持	支持网卡 bonding			
9	虚拟化支持	支持 KVM 虚拟化			
		内置单机虚拟化管理程序			
		支持作为 KVM、Xen、Hyper-V、ESXi 虚拟机			

序号	产品名称	技术指标要求	响应情况	偏离	说明
10	常用应用支持	默认提供 apache http、ftp、DNS、DHCP、MariaDB、PostgreSQL、NFS、Samba、LDAP 等应用			
11	可管理性	提供图形化的远程桌面查看工具，支持 SSH、SPICE、VNC、RDP 协议			
		支持按需启动守护进程			
		支持生成系统状态快照及恢复系统状态			
		提供图形化综合管理平台			
12	高可用性	支持负载均衡			
		支持多种网卡 Bonding，提高可用性			
		支持存储多路径并提供国际标准 multipath 驱动			
13	可维护性	提供在线升级服务			
14	生态兼容	兼容国内自主软件产品			
		数据库：人大金仓、达梦、神舟通用、南大通用、奥星贝斯 OceanBase、中兴 GoldenDB 等			
		中间件：东方通、金蝶、中创、华宇、宝兰德等			
		兼容国内外主流的服务器、存储等硬件产品			

说明：在偏离项必须注明正偏离、负偏离或无偏离。

供应商名称(公章): _____

法定代表人(负责人)或其授权代表(签字或签章): _____

日期: _____年____月____日

二、技术与集成方案（格式自拟）

三、施工组织实施方案（格式自拟）

四、售后服务及培训方案（格式自拟）

五、项目管理及人员配置

用于本项目人员简历表

项目名称：上海博物馆 AI+提质新场景建设相关设备支撑项目

项目编号：310000000260625120709-00367096

姓名		性别	
职务		职称	
毕业学校、专业			
身份证号		拟在本项目任职	
执业资格证书		执业资格证书号	
从业年限			
近 5 年承担项目情况			
时间	类似项目名称	担任职务	项目单位名称及电话

注：拟派入本项目的人员须每人填写项目人员简历表，并提供项目组人员清单内每个项目
组人员相关证件复印件并加盖单位公章。

供应商名称(公章)：_____

法定代表人（负责人）或其授权代表(签字或签章)：_____

日期：_____年____月____日

六、2023 年 01 月 01 日以来完成的类似业绩证明

序号	年份	项目名称	项目内容	合同时间	合同金额 (万元)	用户情况		
						单位名称	经办人	联系方式
1								
2								
3								
4								

需提供 2023 年 01 月 01 日以来类似项目的合同扫描件，合同扫描件中需体现清晰的合同签订主体、项目名称及内容、合同时间等合同要素的相关内容，否则不算有效的类似项目业绩。

七、节能环保产品证明材料（格式自拟）

八、其他资料（格式自拟）

第二部分 技术部分
第六章 项目采购需求
项目采购需求

一、项目概况

项目要素	内容
项目名称	上海博物馆 AI+提质新场景建设相关设备支撑项目
项目地点	上海市浦东新区世纪大道 1952 号（上海博物馆东馆）
工期要求	签订合同后 90 个日历天内完成所有设备的供货、安装、调试及系统集成，并验收合格交付使用。
质量要求	一次性验收合格。
质保期	1. 硬件设备质保期：自最终验收合格之日起 3 年； 2. 软件系统质保期：自最终验收合格之日起 1 年（含免费保修升级）； 3. 质保期内，因设备自身质量或施工问题导致的故障，乙方须在收到通知后 2 小时内响应，24 小时内到场处理；若 24 小时内无法修复，须提供明确的故障处理方案并报甲方同意； 4. 每年提供不少于 2 次免费巡检服务（包括设备状态检查、链路测试、标签检查、清洁等）。
招标范围	本项目包括 AI 算力设备、虚拟化平台、存储系统、网络设备及配套软件的采购、安装、调试、系统集成及交付使用。

二、工程范围

本项目工程内容包括：

1. 设备采购及安装：GPU 算力服务器、虚拟化服务器、高性能全闪存储、业务交换机、带外交换机等硬件设备的上架安装、线缆敷设及连接；
2. 软件系统部署：虚拟化软件、数据库、操作系统的安装配置及系统调优；
3. 系统集成：各子系统间的联调联试，确保系统功能及参数达标；
4. 线缆工程：设备间光纤、网线的敷设、整理、标识及标签制作；
5. 测试验证：系统功能验收测试。

三、设备采购及安装专项技术要求

设备清单：

序号	名称	数量	单位	备注
1	GPU 算力服务器	1	台	
2	虚拟化服务器	2	台	
3	高性能全闪存储	1	台	
4	业务交换机	2	台	每台交换机含 100G 多模模块 10 个、25G 多模模块 18 个、光跳线 38 对。
5	带外交换机	1	台	
6	虚拟化软件授权	1	套	
7	数据库软件	2	套	
8	操作系统	1	套	

3.1 GPU 算力服务器 1 台

序号	名称	指标需求
1	处理器	▲配置国产自研处理器，CPU≥2 颗，每颗处理器核心数≥48 核，每颗处理器主频≥2.6GHz
2	内存	内存配置≥512GB DDR4 2933MHz
3	硬盘	≥2×960G SATA SSD + 1×3.84TB NVME SSD
4	RAID 支持	≥4G 缓存及以上 RAID 卡(含超级电容)，支持 RAID 0, 1, 5, 6, 10
5	网络	≥4×GE 电口 + 4×25GE 光口（满配 25G 多模模块）
6	电源	配置 4 个≥2000W AC 电源，支持冗余
7	AI 加速卡	▲≥8 块国产 AI 加速卡（显存≥64GB），支持主流 AI 框架，提供完整算子库及开发套件
8	产品服务	原厂三年维保

3.2 虚拟化服务器 2 台

序号	名称	指标需求
1	处理器	▲配置国产自研处理器，CPU≥2 颗，每颗处理器核心数≥48 核，每颗处理器主频≥2.6GHz
2	内存	内存配置≥128GB DDR4

序号	名称	指标需求
3	硬盘	≥2×480G SATA SSD, 1×1.92TB NVME SSD
4	RAID 支持	≥4G 缓存及以上 RAID 卡（含超级电容），支持 RAID 0, 1, 5, 6, 10
5	网络	≥4×GE 电口 + 4×25GE 光口（满配万兆多模模块）
6	电源	配置 2 个≥900W AC 白金电源，支持冗余
7	可靠性	提供 MTBF≥90 万小时证明
8	产品服务	原厂三年维保

3.3 高性能全闪存存储 1 台

序号	名称	指标需求
1	操作系统	▲所投存储底层操作系统须采用国产操作系统（如欧拉、统信、麒麟或基于开放原子开源基金会孵化及运营的开源系统衍生的国产操作系统），说明底层操作系统来源并提供查询手段及结果，提供相关证明材料
2	体系架构	▲存储系统为对称 AA 架构，LUN/文件系统无控制器归属，在多控（数量≥4 个）配置下可实现控制器负载均衡，每个控制器 IOPS/OPS 和 CPU 利用率差异≤5%，单个 LUN 可发挥系统性能的 85%及以上。提供具有 CMA 或 CNAS 资质或其他权威机构出具的检测报告
3	核心部件要求	▲配置≥2 个控制器，控制器采用多核处理器，且控制器处理器总核心数≥128 核，处理器基础频率≥2.6GHz；所投存储产品要求使用成熟稳定的国产品牌自主研发 CPU，提供证明材料及中国信息安全测评中心官网安全可靠测评结果
		配置数据盘≥10×1.92TB SSD SAS 硬盘
		总缓存容量配置≥256GB
		网卡配置≥2×4 端口(SFP+, 25Gb ETH)
4	NDU 升级	SAN&NAS&对象单链路场景下，存储系统软件支持无中断在线升级和回退，业务链路无中断，客户端无感知
5	支持 RAID	▲支持 RAID-TP 能力，单个 RAID 组内三盘同时故障不影响业务连续性和数据一致性。提供具有 CMA 或 CNAS 资质或其他权威机构出具的检测报告
6	重删压缩	▲存储支持重删压缩功能，开启与关闭对性能影响在 5%以内。提供具有 CMA 或 CNAS 资质或其他权威机构出具的检测报告

序号	名称	指标需求
7	租户	支持 SAN 多租户功能，租户资源隔离，支持租户自我管理
8	签名校验	▲支持内层文件数字签名功能，产品包被篡改后不能安装或升级。提供具有 CMA 或 CNAS 资质或其他权威机构出具的检测报告
9	系统安全管理	支持 HTTPS 加密传输协议；支持管理员口令防暴力破解；支持会话超时时间设置；支持强密码复杂度策略设置；支持基于角色的访问权限配置

3.4 业务交换机 2 台

序号	名称	指标需求
1	转发性能	交换容量 $\geq 8\text{Tbps}$ ，包转发率 $\geq 2400\text{Mpps}$ ，提供官网/彩页截图
2	硬件规格	支持电源模块槽位 ≥ 2 个，电源 1+1 备份，风扇模块槽位 ≥ 5 个，风扇模块 4+1 备份 CPU（处理器）、LSW（转发芯片）均为国产芯片，提供权威第三方报告证明
3	端口配置要求	25GE 光接口 ≥ 48 个，100GE 光接口 ≥ 8 个 下行接口可通过扩展授权支持 50GE SFP56 模块，上行接口可通过扩展授权支持 200GE QSFP56 光模块，提供官网/彩页证明
4	二层功能	支持 M-LAG 或 vPC 或 DRNI 等跨机箱链路捆绑技术
5	三层功能	支持 RIP、OSPF、ISIS、BGP 等 IPv4 动态路由协议；支持 RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+等 IPv6 动态路由协议
6	QOS	支持出方向 ACL、出方向 ACL 限速、出方向 IPv6 报文统计；支持基于 VLAN/子接口/BD/VxLAN 隧道的 MAC-LIMIT
7	可靠性	支持硬件 BFD 3.3ms 检测间隔；支持 VRRP、VRRP 负载分担、BFD for VRRP
8	DC 特性	支持 VxLAN，且支持 EVPN VxLAN，支持 VxLAN 网络与 VLAN 网络互通
9	安全性	支持国密算法；支持弱安全协议/算法查询与安全增强
10	配置与维护	支持 ERSPAN 增强、ERSPAN 镜像报文 ECMP 负载分担；支持 Packet Event 丢包可视、超长时延可视；支持 VxLAN OAM；支持 SNMP

序号	名称	指标需求
		V1/V2/V3、Telnet、RMON、SSH
11	资质证书	提供工信部进网许可证
12	实配	25G 多模光模块×18，100G 多模 MP0 光模块×10，100G-QSFP28-无源高速电缆-3m-DAC，光跳线 38 对，整机 3 年维保

3.5 带外交换机 1 台

序号	名称	指标需求
1	转发性能	交换容量≥672Gbps，包转发率≥207Mpps，以官网所列最低参数为准
2	硬件规格	CPU 与转发芯片为国产芯片，提供第三方测试报告
3	端口配置要求	支持 BASE-T 接口≥48 个，SFP+接口≥4 个；支持 2 个专用堆叠口，不占用业务口，提供官网证明
4	二层功能	支持 ERPS 以太环保护协议（G.8032）；支持动态 MAC、静态 MAC 和黑洞 MAC 表项
5	三层功能	支持 RIP、OSPF、ISIS、BGP 等 IPv4 动态路由协议；支持 RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+等 IPv6 动态路由协议；支持 IPv6 ND、PMTU 发现
6	QoS	支持端口收发包限速；支持流量整形
7	虚拟化技术	支持集群或堆叠多虚一技术，实现单一界面管理多台设备
8	安全性	支持防止 DOS、ARP 攻击和 ICMP 防攻击；支持 IP、MAC、端口和 VLAN ID 的组合绑定；支持 802.1X 认证；支持端口隔离
9	配置和维护	支持 SNMP V1/V2/V3、Telnet、RMON、SSH；支持配置回滚不重启；支持 Telemetry
10	流量分析	支持 IFIT 随流检测，提供官网截图证明
11	资质证书	提供工信部入网证
12	实配	整机三年维保

3.6 虚拟化软件授权 1 套

序号	名称	指标需求
1	管理	支持对指定告警进行屏蔽功能
2	授权许可	▲配置 $\geq 4 \times$ 虚拟化套件高级版许可-每 CPU
3	存储虚拟化	▲支持只迁移虚拟机存储，可指定磁盘目的配置模式并指定迁移速率控制；提供具有 CMA 或 CNAS 资质或其他权威机构出具的检测报告
		对接远端存储时，要求支持配置 CHAP 信息、存储 IP 及端口号
4	计算虚拟化	支持虚拟机删除后放入回收站，回收站内虚拟机可复原
		▲支持配置存储故障策略，包括 HA 虚拟机和不处理；提供具有 CMA 或 CNAS 资质或其他权威机构出具的检测报告
5	网络虚拟化	支持 MUX VLAN 技术，实现相同端口组虚拟机间的通信或隔离
6	可靠性	▲虚拟化软件系统管理模块支持主备冗余部署；提供具有 CMA 或 CNAS 资质或其他权威机构出具的检测报告
7	安全性	支持图形化界面安全删除虚拟机
8	容器管理	▲支持同一平台提供容器和虚拟机双栈管理；提供具有 CMA 或 CNAS 资质或其他权威机构出具的检测报告
		支持监控 K8S 集群、节点、应用实例、工作负载性能，提供图形化指标监控

3.7 数据库软件 2 套

1. 支持 B-TREE 索引、GIN 倒排索引、Gist 空间索引等多种索引访问方式；支持中文全文检索功能，不依赖中文词典；
2. 支持自主访问控制、基于安全标签的强制访问控制、用户角色三权分立、审计、加密、身份识别与验证等安全功能；支持全密态等值查询和动态脱敏；
3. 支持空间数据功能，包括点、线、面、多点、多线、多面、几何集合等几何数据类型；支持 EWKT、EWKB 和 Canonical 格式；支持 2D/3D 坐标系、坐标系转换和球体长度计算；
4. 内置内存引擎，支持内存表与磁盘表共存于同一实例，内存表支持 ACID、SQL 语法、存储过程和数据持久化；
5. 支持行存表和列存表，支持在同一个事务内增删改查及多表关联；

6. 支持多种 MVCC 机制；
7. 支持 AI 功能，可根据访问负载自动调整数据库参数、智能推荐索引。

3.8 操作系统 1 套

序号	名称	指标需求
1	产品支持性	具有同源 SM 内网操作系统产品，满足内网、外网体验一致。提供内网操作系统软件著作权证书
2	配套支撑产品	具有同品牌的云平台软件、安全云桌面管理软件、高可用集群、服务器虚拟化系统等配套产品
3	架构支持	支持兆芯 ZX-C+系列/KH-20000 系列/KH-30000 系列，海光 3200、5200、7200 系列，飞腾 FT-1500A/16、FT-2000+/64、S2500，鲲鹏 920，龙芯 3B3000/3B4000/3B5000，申威 3231 处理器等自主 CPU 平台
4	内核要求	4.19 及以上稳定版本
5	安全特性	支持内核和核外统一访问控制安全框架 KYSEC
		支持多策略融合的强制访问控制机制
		内置私有数据隔离保护技术，通过该技术包括管理员在内的任何其他用户都不能进行非授权访问
		内置国密算法，支持基于国密算法的加解密应用
6	云原生支持	支持可信计算 TCM/TPCM、TPM2.0
		优化支持 KVM、Docker、LXC 虚拟化，以及 Ceph、GlusterFS、OpenStack、k8s 等原生技术生态，实现对容器、虚拟化、云平台、大数据等云原生应用的良好支持
		内置支持快速块设备作为慢速块设备缓存以加速 IO
		支持 swap 压缩以减少 IO 并提高性能
7	存储支持	支持 FCoE、iSCSI，支持将 Ceph 块设备视为常规磁盘设备条目，挂载到某个目录并使用标准文件系统格式化，比如 XFS 或者 EXT4
8	网络支持	支持网卡 bonding
9	虚拟化支持	支持 KVM 虚拟化
		内置单机虚拟化管理程序
		支持作为 KVM、Xen、Hyper-V、ESXi 虚拟机
10	常用应用支持	默认提供 apache http、ftp、DNS、DHCP、MariaDB、PostgreSQL、NFS、Samba、LDAP 等应用
11	可管理性	提供图形化的远程桌面查看工具，支持 SSH、SPICE、VNC、RDP 协议
		支持按需启动守护进程
		支持生成系统状态快照及恢复系统状态
		提供图形化综合管理平台
12	高可用性	支持负载均衡
		支持多种网卡 Bonding，提高可用性
		支持存储多路径并提供国际标准 multipath 驱动
13	可维护性	提供在线升级服务
		支持动态内核补丁，支持在不重启的情况下为内核打补丁
		提供 Kdump 用于系统崩溃时的信息收集，支持最大 3TB 内存
		支持固件辅助转储 fadump
		支持系统 crash 时对系统崩溃信息进行分析
		支持 sosreport 收集系统配置和运行主机上的诊断信息，协助排查故障

		提供程序错误自动报告工具，统一不同源的出错数据集合，捕获、处理并记录所有来自内核追踪架构的可靠性、可用性及可服务性（RAS）出错事件
		提供强制访问控制故障排除工具
		提供 oProfile、papi 、elfutils 等内核性能分析工具
14	生态兼容	兼容国内自主软件产品
		数据库：人大金仓、达梦、神舟通用、南大通用、奥星贝斯 OceanBase、中兴 GoldenDB 等
		中间件：东方通、金蝶、中创、华宇、宝兰德等
		兼容国内外主流的服务器、存储等硬件产品

四、施工通用技术要求

4.1 总体要求

1. 供应商须按照采购人要求实施本项目，遵循采购人机房管理制度、设备上架管理规范、布线及标签规范；
2. 现场实施过程中，须遵守采购人的安全管理制度，确保人员及设备安全；
3. 所有线缆（光纤和网线）须规范敷设，线缆两端须制作标签标识，标签内容清晰、耐久、统一；
4. 设备上架须安装牢固，符合机柜承重要求，设备间的连接须可靠。

4.2 施工要求

1. 设备到货后，须与采购人共同进行开箱验收，核对设备型号、数量、配件是否齐全；
2. 设备安装前须制定详细的设备布局方案和线缆路由方案，经采购人确认后方可实施；
3. 强弱电分离敷设，电源线与信号线保持安全间距，避免电磁干扰；
4. 各设备接地须符合规范要求，确保防雷防静电措施到位。

4.3 安全防护与文明施工

1. 施工现场须设置安全警示标识，施工人员须佩戴相应防护装备；
2. 施工过程中不得影响机房内既有设备和业务系统正常运行；
3. 施工完成后须清理现场，做到工完料清、场地整洁。

五、项目实施要求

1. 供应商应在收到成交通知书后一周内，安排至少一次有采购人有关人员参加的项目联络会；
2. 供应商须提出详细的实施方案，包括设备供货计划、安装调试计划、系统集成计划、测试验收计划及人员组织计划；
3. 供应商须提供包括设备上架安装、线缆敷设连接、软硬件调试、系统联调测试、验收交付等全程实施服务；
4. 施工过程中如需对机房既有设施进行调整，须提前报采购人审批。

六、项目培训要求

供应商须围绕本项目工作目标提供科学合理的培训方案，包括培训目的、培训课程、培训教材、时间地点安排、培训组织方式等内容。

七、项目验收

1. 所有设备安装就位、线缆连接完毕、软件配置完成后，供应商须提交完整的竣工资料；
2. 验收内容包括但不限于：设备清单核对、系统功能测试、性能指标测试、竣工资料审核；
3. 验收合格后，双方签署验收报告。