

2026年国家反洗钱数据库智能化平台 软硬件采购项目

公开招标文件 (货物类)

采购项目编号: 007GSH2026074

中国人民银行集中采购中心

2026年08月12日

采购业务专用章

第一章 投标邀请

中国人民银行集中采购中心现采取公开招标的方式，就“ 2026年国家反洗钱数据库智能化平台软硬件采购项目 ”（项目编号： 007GSH2026074 ）邀请合格投标人进行密封投标。本项目 落实 《政府采购法》、《政府采购法实施条例》、《政府采购促进中小企业发展管理办法》及政府采购领域相关程序。

1.1 招标标的

1.1.1本次招标标的

本次招标标的为下列货物及其到货安装、调试、售后质量保证及技术支持、培训等服务：

本次招标标的为：

采购包预算金额（元）： 8,000,000.00

采购包最高限价（元）： 8,000,000.00

序号	标的名称	品目名称	品目分类编码	标的类别	计量单位	数量	中小企业划分标准所属行业	是否核心产品	是否允许进口产品	是否属于节能产品	是否属于环境标志产品	最高限价	备注
1	AI服务器	A02010104 服务器	A02010104	货物	台	4.00	工业	是	否	否	是	6,600,000.00	
2	交换机	A02010202 交换设备	A02010202	货物	台	1.00	工业	否	否	否	否	1,000,000.00	
3	操作系统	A08060301 基础软件	A08060301	货物	套	4.00	软件和信息技术服务业	否	否	否	否	32,000.00	
4	AI平台软件	A08060301 基础软件	A08060301	货物	套	1.00	软件和信息技术服务业	否	否	否	否	368,000.00	

根据《中华人民共和国政府采购法》和财政部《政府采购进口产品管理办法》的有关规定，本次招标 不允许 进口产品投标。

1.1.2 实施本国产品政策

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》实施本国产品标准： 是

1.1.3中小企业政策

本项目是否专门面向中小企业采购：

1) 不专门面向中小企业采购

投标人根据采购文件中明确的行业所对应的划分标准，判断是否属于中小企业。国务院批准的中小企业划分标准为《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号）。符合政策要求的供应商出具的《中小企业声明函》，应当按照采购文件规

定的格式完整、准确填写。《中小企业声明函》中‘（采购文件中明确的所属行业）’部分应填写采购文件明确的所属行业。如果一个采购项目涉及多个采购标的的，应当在采购文件中逐一明确所有采购标的对应的中小企业划分标准所属行业。一般只将采购项目中的主要货物作为标的物，配件、辅料等一般不作为标的物，也不对其生产厂商作相应要求。

1.2 投标人资格要求

1.2.1信用核查

必须为未被列入信用中国网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)渠道信用记录失信被执行人、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，否则其投标将被拒绝。

1.2.2一般资格要求

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述
1	信用核查	必须为未被列入信用中国网站（ www.creditchina.gov.cn ）、中国政府采购网（ www.ccgp.gov.cn ）渠道信用记录失信被执行人、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，否则其投标将被拒绝。
2	法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明；	法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明；
3	财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料；（供应商应提供书面承诺）	财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料；（供应商应提供书面承诺）
4	具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；（供应商应提供书面承诺）	具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；（供应商应提供书面承诺）
5	参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；（供应商应提供书面承诺）	参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；（供应商应提供书面承诺）
6	具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。	具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。

1.2.3需求单位要求的资格条件

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	是否提供证明材料	提供方式
无				

1.3 电子化采购相关事项

本项目实行电子化采购，使用中国人民银行集中采购中心互联网采购交易系统（以下简称“项目电子化交易系统”，<https://jzcg.pbc.gov.cn/>）。供应商应当按照以下要求，参与本次电子化采购活动。

1.3.1供应商参与电子化采购活动前，应在项目电子化交易系统中完成注册，完善信息。登陆项目电子化交易系统后，自行在项目交易-附件下载中查看相应的系统操作指南，并严格按照操作指南要求进行系统操作。

1.3.2供应商应登录项目电子化交易系统获取招标文件。

未按上述要求成功获取招标文件的供应商，自行承担不利后果。

1.3.3 供应商应使用系统公告-《关于供应商办理CA数字证书及电子签章的通知》中指定供应商签发的数字证书（CA）和电子签章。供应商登录项目电子化交易系统进行的一切操作和资料传递，以及加盖电子签章确认采购过程中制作、交换的电子数据，均属于供应商真实意思表示，由供应商对其系统操作行为和电子签章确认的事项承担法律责任。

1.3.4 供应商应当加强数字证书(CA)及电子签章日常校验和妥善保管，确保在参加采购活动期间互认的证书及签章能够正常使用；供应商应当严格互认的证书及签章的内部授权管理，防止非授权操作。

1.3.5 供应商可自行准备计算机终端参加现场开标会议，解密投标文件。

1.3.6 项目电子化交易系统技术支持：

服务电话：010-66195993

CA及签章服务：通过项目电子化交易系统-系统公告中《关于供应商办理CA数字证书及电子签章的通知》。

1.4 招标公告期限

详见采购公告或邀请书

1.5 获取招标文件的时间、方式

1.5.1 获取招标文件时间：详见采购公告或邀请书。

1.5.2 获取招标文件方式：在招标文件获取开始时间前，采购人或代理机构将本项目招标文件上传至项目电子化交易系统，免费向供应商提供。供应商通过项目电子化交易系统获取招标文件。成功获取招标文件的，供应商将收到已获取招标文件的回执函。

在投标文件提交截止时间前，采购人或者代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。如澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或代理机构将通过项目电子化交易系统发布澄清或者修改后的招标文件。供应商应当重新获取招标文件。供应商未重新获取招标文件或者未按照澄清或者修改后的招标文件编制投标文件进行投标的，自行承担不利后果。

注：获取的招标文件主体格式包括pdf、word两种格式版本，其中以pdf格式为准。

1.6 供应商递交对招标文件问询的要求

详见采购公告或邀请书

1.7 投标文件提交截止时间及开标时间、地点、方式

1.7.1 投标文件提交截止时间及开标时间：详见采购公告或邀请书。

1.7.2 投标文件提交方式

详见本招标文件“2.4.9 投标文件的提交”

1.7.3 开标地点：详见采购公告或邀请书。本项目采取现场线上开标。

1.8 讲标

无需讲标

1.9 采购人及采购代理机构信息

1.9.1 采购人：

中国反洗钱监测分析中心

地址：北京市西城区成方街32中国人民银行总行3层

邮编：110032

联系人： 何先生

联系电话： 010-66199191

1.9.2代理机构：

中国人民银行集中采购中心

地址： 北京市西城区成方街32号

邮编： 100032

联系人（文件发放、开标前咨询）： 李先生

联系电话（文件发放、开标前咨询）： 010-66195317

联系人（开、评标咨询）： 赵女士

联系电话（开、评标咨询）： 010-66195465

第二章 投标人须知

2.1 投标人须知前附表

序号	应知事项	说明和要求
1	投标文件制作、提交与补充、修改、撤回	详见“2.4.8 投标文件的编制、签章和加密及其相关规定”、“2.4.9 投标文件的提交”、“2.4.10 投标文件的补充、修改、撤回”。
2	开标	详见“2.5.1 开标”
3	投标资格审查	开标结束后，采购人与采购代理机构共同组成审查小组，应当对投标人进行资格审查，给出审查结论。
4	评标方法	综合评分法
5	评标委员会人数	共5人， 其中评审专家4人， 采购人代表1人。
6	是否接受联合体	不接受
7	是否允许合同分包	不允许合同分包；
8	相同品牌的投标人的认定	采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品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招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、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，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一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。 非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。
9	是否接受选择性报价	否
10	投标保证金	本项目不收取投标保证金。
11	投标有效期	不少于开标之日后90天。

12	确认中标方式	采购单位授权评审委员会按照评审原则直接确定中标供应商。 采购人授权评标委员会直接确定中标人。评标委员会按照评审报告中推荐的中标候选人顺序确定第一中标候选人为中标人。
13	信息公示渠道	中国人民银行集中采购中心互联网采购交易系统、中国政府采购网
14	中标通知书	采购结果公告发布后，采购人或代理机构通过项目电子化交易系统向中标供应商发出中标通知书；中标供应商通过项目电子化交易系统获取中标通知书。
15	履约保证金	中标人签订采购合同时，应向采购人提交金额为合同总金额的5.00%的履约保证金。
16	供应商质疑	供应商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
17	特殊情况	出现下列情形之一的，采购人或者代理机构根据实际情况启用纸质投标文件开展：交易系统发生故障（包括感染病毒、应用或数据库出错）而无法正常使用的；如启用纸质的响应文件，则以纸质响应文件为准
18	报价/分值精确度	所有数据项默认最多可输入/展示至小数点后2位，超出小数点位的数值采用四舍五入的方式进行精确。
19	其他事项	无
20	分项报价注意事项	无

2.2 总则

2.2.1适用范围

一、本招标文件仅适用于本次公开招标采购项目。

二、本招标文件的解释权属于采购代理机构。

2.2.2有关定义

一、“投标人”是指按照采购公告规定获取了招标文件，拟参加投标和向采购人提供货物及相应服务的法人、其他组织或者自然人。

二、“现场线上开标”是指代理机构通过项目电子化交易系统在线完成开标、唱标和记录等活动，供应商到达采购公告规定的开标地点，登陆项目电子化交易系统，在线完成投标文件解密、参与开标活动。

三、“电子评标”是指通过项目电子化交易系统在线开展资格和符合性审查、比较与评价、出具评标报告、推荐中标候选人供应商等活动。

四、“货物”指本招标文件要求投标人应提供的设备、软件、备品配件、工具及有关技术资料 and 材料。

五、“服务”指本招标文件要求供应商承担的安装、调试、售后质量保证及技术支持、人员培训以及其他伴随服务。

2.2.3投标费用

投标人应自行承担参加本次投标所涉及的一切费用。

2.2.4投标范围

投标人必须对本次招标标的整体投标。

2.2.5招标文件技术指标的非限制性

本招标文件技术需求部分规定的技术指标仅说明本项目的采购需求，并没有任何限制性。投标人可以选用性能等同的设备或部件进行投标，但必须实质上满足招标文件对技术性能实质性的要求，并应在投标文件中进行相应的说明和论证。

2.2.6 招标通知方式

采购代理机构通过[投标人须知前格式 信息公示渠道]发布本次招标所涉及的所有公告、通知等。投标人没有接收其他形式的通知，不视为招标人没有履行通知义务。

2.3 招标文件

2.3.1 招标文件的构成

一、招标文件是投标人准备投标文件和参加投标的依据，同时也是资格审查、评标的重要依据。招标文件用以阐明招标项目所需的资质、技术、服务及报价等要求、招标投标程序、有关规定和注意事项以及合同主要条款等。本招标文件包括以下内容：

- （一）投标邀请；
- （二）投标人须知；
- （三）招标项目技术、服务、商务及其他要求；
- （四）资格审查；
- （五）评标办法；
- （六）投标文件格式；
- （七）拟签订采购合同文本；
- （八）附则。

二、投标人应认真阅读和充分理解招标文件中所有的事项、格式条款和规范要求。投标人没有对招标文件全面作出实质性响应所产生的风险由投标人承担。

2.3.2 招标文件的澄清和修改

一、投标人要求澄清招标文件的，请于澄清截止时间前由参加报名的供应商持法人代表授权书，向采购代理机构正式书面提出（书面文件必须加盖单位公章）。采购代理机构将予以答复，逾期提交的不予受理。

二、采购人或采购代理机构对招标文件进行必要的澄清或者修改的，应当在原公告发布媒体上发布更正公告。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，更正公告应在投标截止时间至少15日前发出；不足15日的，代理机构顺延提交投标文件截止时间。

三、更正公告及其所发布的内容或信息（包括但不限于：招标文件的澄清或修改、现场考察或答疑会的有关事宜等）作为招标文件的组成部分，对投标人具有约束力。

四、更正公告一经在指定媒体上发布后，将作为通知所有招标文件收受人的书面形式。投标人应及时关注本项目更正公告信息，按更正后公告要求进行响应。更正内容可能影响投标文件编制的，采购人或者代理机构将通过项目电子化交易系统发布更正后的招标文件。投标人应依据更正后的招标文件编制投标文件。若投标人未按前述要求进行投标响应的，自行承担不利后果。

2.4 投标

2.4.1 投标文件的语言

- 一、投标人提交的投标文件以及投标人与采购人或代理机构就有关投标的所有来往书面文件均须使用简体中文。
- 二、翻译的中文资料与外文资料如果出现差异和矛盾时，以中文为准。涉嫌提供虚假材料的按照相关法律法规处理。
- 三、如因未翻译而造成对投标人的不利后果，由投标人承担。

2.4.2 计量单位

除招标文件中另有规定外，本项目均采用国家法定的计量单位。

2.4.3 投标货币

本次项目投标报价中的单价和总价全部采用人民币表示和结算。

2.4.4 知识产权

一、投标人应保证在本项目中使用的任何技术、产品和服务（包括部分使用），不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任。采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

二、如采用投标人所不拥有的知识产权，则在投标报价中必须包括合法使用该知识产权的相关费用。

2.4.5 投标文件的组成

投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

投标文件具体内容详见本招标文件第六章。

2.4.6 投标文件格式

一、投标人应按照招标文件第六章中提供的“投标文件格式”填写相关内容。投标文件格式中签字、盖章等具体要求的，从其要求后，扫描成电子版，再纳入投标文件。

二、对于没有格式要求的投标文件由投标人自行编写。

2.4.7 投标报价

一、投标人的投标报价应为投标货物在采购人指定地点交货并完成安装调试和正常运行（含售后质量保证及技术支持、培训、备件等所有伴随服务）的最终价格。

二、采购人不接受投标人提供的选择性报价、赠送，每种货物或服务只允许有一个报价。否则，在评标时将其视为无效投标。

三、投标人必须在“投标分项报价表”中报出投标货物和服务的分项单价。对招标文件要求提供的货物和服务、而投标人未提供分项报价的，视为已包含进合同总金额中。

四、除合同条款中另有规定外，投标货物和服务的分项单价在合同实施期间不得变动。

2.4.8 投标文件的编制、签章和加密及其相关规定

一、电子投标文件的编制、签章和加密

（一）编制。投标文件应当根据招标文件的规定进行编制。投标人应登陆项目电子化交易系统后，进入“项目交易”-“附件资料”下载投标（响应）客户端，按照客户端操作要求，编制投标文件。

（二）签章。投标人完成投标文件编制后，应按照招标文件第一章明确的签章要求，使用投标人电子签章对投标文件进行签章。

投标人采用联合体方式投标的，电子投标文件均需加盖投标人联合体各自单位的电子签章。

（三）加密。投标人完成投标文件签章后，使用投标人数字证书(CA)对投标文件进行加密。

（四）投标文件编制工具会生成加密投标文件和非加密电子投标文件。

投标人须携带加密投标文件的数字证书(CA)和密封的非加密电子投标文件参加开标会议。

二、纸质投标文件

（一）编制。投标人还应制作纸质投标文件1份。纸质投标文件不得行间插字、涂改或增删，如有修改，必须由投标人法人代表或经其正式授权代表签名或盖单位公章。

纸质投标文件应与电子投标文件一致。因纸质投标文件与电子投标文件内容不一致而导致的不利后果由投标人承担。

（二）签章。纸质投标文件应由投标人法人代表或经其正式授权代表逐页签名或逐页盖单位公章。正式授权代表签字的，投标文件中需附有“法人代表授权书”。

投标人采用联合体方式投标的，纸质投标文件需加盖投标人联合体各自单位公章。

纸质投标文件应由投标人法人代表或经其正式授权代表逐页签名或逐页盖单位公章。正式授权代表签字的，投标文件中需附有“法定代表人授权书”。

纸质投标文件中的盖章、公章仅指与投标人名称全称相一致的标准单位公章，而非投标专用章等其他非公章。如使用投标专用

章，须提供特别说明函，明确该投标专用章作为投标文件的签章其效力等同于单位公章（该特别说明函须同时加盖投标人单位公章和投标人投标专用章）。“法定代表人授权书、法定代表人和被授权人身份证明”必须按招标文件要求加盖与投标人名称全称相一致的标准单位公章。

（三）纸质投标文件启用情形：当出现“投标人须知前附表”中“特殊情况”所述情形，采购人或采购代理机构根据实际情况启用纸质投标文件。

三、非加密电子投标文件和纸质投标文件的密封

1、外层信封应：

写明项目名称、项目编号、投标人名称、地址和邮政编码，并于袋口密封处加盖公章。

注明“请勿在202 年 月 日 时 00 分（开标时间）之前启封”的字样。

2、外层包装没有按上述规定密封的纸质投标文件和非加密的电子版投标文件将会被拒绝。

3、电报、电话、传真、邮件形式的纸质投标文件概不接受。

未按照招标文件要求密封的，采购人、采购代理机构应当拒收。

4、出现下列情况之一的投标文件按无效投标处理：

投标人未能按招标文件要求提供投标文件纸质版和电子版（包括线上加密和现场递交的非加密电子版）；

投标文件电子版未按要求加盖《关于供应商办理CA数字证书及电子签章的通知》中指定供应商签发的单位电子签章（如遇启用纸质投标文件时，纸质投标文件未按要求加盖公章）

2.4.9投标文件的提交

一、通过项目电子化交易系统上传提交

投标人应当在投标截止时间前，通过项目电子化交易系统上传提交加密的电子投标文件1份。

投标截止时间后，投标人未成功通过项目电子化交易系统上传提交已加密的电子投标文件的，将视为未提交投标文件，采购代理机构不再接收其他任何形式的投标文件，供应商已递交的其他任何形式的投标文件视为无效提交。

成功通过项目电子化交易系统上传提交电子加密投标文件是指在投标截止时间前，上传提交按照最终版本招标文件编制加密的投标文件，并获取相应的《投标（响应）文件签收回执单》。

二、现场递交

（一）投标人授权代表现场递交文件及参加开标时，应须另行单独递交法定代表人授权书（无需密封，含法定代表人、被授权人身份证复印件）。

投标人未递交法定代表人授权书、有效身份证复印件或法定代表人授权书未加盖单位公章的，其现场递交的投标文件将被拒绝。

（二）现场递交投标文件

1、非加密电子投标文件：

投标人成功通过项目电子化交易系统上传提交已加密的电子投标文件后，在投标文件提交截止时间前，须现场递交密封的存有非加密电子投标文件的移动存储介质1份。非加密电子投标文件应与加密电子投标文件一致。

2、纸质投标文件：

投标人成功通过项目电子化交易系统上传提交已加密的电子投标文件后，在投标文件提交截止时间前，须现场递交密封的纸质投标文件1份。纸质投标文件应与加密电子投标文件一致。

2.4.10投标文件的补充、修改、撤回

投标文件提交截止时间前，投标人可以补充、修改或者撤回已成功通过项目电子化交易系统上传提交加密电子投标文件。

对投标文件进行补充、修改的，应当先行撤回已上传提交的加密电子投标文件，通过投标（响应）文件编制工具进行补充、修改后，加盖电子签章和加密，重新通过项目电子化交易系统上传提交。

投标人通过项目电子化交易系统撤回投标文件后，视为未提交过投标文件。

2.5 开标、资格审查、评标和中标

2.5.1 开标

一、本项目在招标文件中规定的时间和地点组织开标现场通过电子化交易系统线上开标。开标的开始时间为投标文件提交截止时间。

二、开标准备工作

开标开始时间前，投标人登录项目电子化交易系统进入“项目交易-开标（开启）投标（响应）文件-供应商开标（开启）大厅”参与开标会议。

三、解密投标文件

（一）投标文件提交截止时间后，成功通过项目交易系统上传提交已加密的电子投标文件的投标人不足3家的，采购代理机构将不予启动投标文件解密程序。

（二）投标文件解密时限为30分钟；投标人应在规定的解密时限内，登录项目电子化交易系统，使用本投标人加密电子投标文件时使用的数字证书（CA）对电子投标文件解密。

如投标人在规定的解密时限内CA解密失败的，代理机构现场开封并上传投标人已现场递交的备用非加密电子投标文件。

（三）解密过程中出现下列情形，投标文件提交无效：

- 1、未在规定的解密时限时间内完成解密。
- 2、CA解密失败且备用非加密电子投标文件上传失败。

四、唱标

解密时间截止或者所有投标人投标文件均完成解密后（以发生在先的时间为准），由代理机构通过项目电子化交易系统对投标人名称、投标文件解密情况、投标报价进行展示。

开标过程中，各方主体均应遵守互联网有关规定，不得发表与采购活动无关的言论。投标人对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人或代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，及时向工作人员提出询问或者回避申请。采购人或代理机构对投标人提出的询问或者回避申请应当及时处理。

2.5.2 资格审查

详见本招标文件第一章“1.2 投标人资格要求”

2.5.3 评标

详见本招标文件第五章。

2.5.4 中标通知书

一、采购人或代理机构应当自中标人确定之日起2个工作日内，在[投标人须知前附表信息公示渠道]上公告中标结果，招标文件应当随中标结果同时公告。中标、成交供应商享受财库〔2020〕46号文件规定的中小企业扶持政策的，中标、成交供应商的《中小企业声明函》将随中标、成交结果一并公示。

中标、成交供应商享受《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）文件规定的本国产品标准及相关政策的，中标、成交供应商的《关于符合本国产品标准的声明函》将随中标、成交结果一并公示。

二、中标通知书是合同的组成部分。

三、采购人或代理机构应当向中标人发出中标通知书；对未通过资格审查的投标人，应当告知其未通过的原因；采用综合评分法评审的，还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。

2.6 签订合同

一、合同甲方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，与中标人签订书面合同。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。

二、如果中标人没有按照上款规定与合同甲方签约，采购人有权按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一个中标候

选人为中标人，或重新招标。如中标供应商被发现前期采购过程中存在提供虚假材料谋取中标的行为，该供应商中标无效，按照政府采购有关法规要求处理。

三、招标文件、中标人的投标文件及澄清文件，均为合同的组成部分。

第三章 招标项目技术、服务、商务及其他要求

技术、商务指标按重要性分为“★”、“#”和“▲”指标。“★”代表最关键指标，不满足该指标项将导致投标被拒绝；“#”代表重要指标，“▲”代表一般指标项，“#”和“▲”指标可作为比较性评价指标。

3.1 项目概况

序号	内 容	说 明
1	项目背景	拟采购4台AI服务器及配套软硬件产品解决国家反洗钱数据库AI算力不足问题。
2	执行依据	内部立项
3	项目目标	通过采购4台AI服务器及配套软硬件，搭建稳定、高效、可扩展的专属AI算力平台，解决现有AI算力不足问题，保障各类智能模型高效稳定运行。
4	项目内容	本项目核心内容为采购4台高性能AI服务器，同时采购配套的交换机1台，操作系统4套，AI平台软件1套。
5	项目范围	采购4台高性能AI服务器，同时采购配套的交换机1台，操作系统4套，AI平台软件1套并完成软硬件集成。
6	重要性分析	搭建稳定、高效、可扩展的专属AI算力平台，解决现有AI算力不足问题，保障各类智能模型高效稳定运行。
7	与前期项目的关系	无

3.2 技术及商务要求

本技术要求共有“★”指标285个，“#”指标5个，“▲”指标5个。

序号	分类	重 要 性	指标项	二级指标	指标要求	是否 提供 证明 材料	提供方式
1	AI服 务器	★	*CPU规格	*CPU信息	供应商给出CPU信息，包含CPU型号、物理核心数、主频、末级缓存容量、线程数、热设计功耗及支持内存的最高速率、通道数和位宽	是	加盖投标人公章的CPU信息说明。

2	AI服务器	★	*主板规格	*主板支持的CPU和内存情况	供应商给出主板支持的CPU和内存的型号数量	是	加盖投标人公章的主板支持的CPU和内存情况说明。
3	AI服务器	★	*主板规格	*主板内存槽数量	非板载内存的可扩展插槽数量应不少于16个	否	
4	AI服务器	★	*主板规格	*主板存储接口	至少支持SATA、SAS、M.2、U.2等存储接口中的1种	否	
5	AI服务器	★	*主板规格	*PCIe插槽接口	符合PCIe4.0或以上的高速串行计算机扩展总线标准，PCIe的接口速率与位宽需保证向下兼容	否	
6	AI服务器	★	*主板规格	*主板PCIe插槽数量及规格	整机原生支持同时满配≥8个AI模组加速卡；主板额外预留不少于2个PCIe4.0/5.0x16插槽。	否	
7	AI服务器		*主板规格	特殊孔位及接口	不涉及	否	
8	AI服务器		*主板规格	板载网络接口	不涉及	否	
9	AI服务器		*主板规格	主板OCP插槽数量	不涉及	否	
10	AI服务器	★	*内存规格	*内存数量	≥4	否	
11	AI服务器	★	*内存规格	*内存规格	≥DDR4	否	
12	AI服务器	★	*内存规格	*内存通道	支持多个内存接口通道，每个通道可支持1DPC或2DPC，当支持2DPC时，印制电路板上应具备插槽的序号标识，具体通道数应在随机文件中明确	否	
13	AI服务器		*存储规格	硬盘类型	不涉及	否	

14	AI服务器	★	*存储规格	*硬盘实配容量	960G及以上SATASSD磁盘、3.84T及以上NVMeSSD磁盘	否	
15	AI服务器		*存储规格	硬盘接口类型	不涉及	否	
16	AI服务器	★	*存储规格	*硬盘实配数量	配置不少于2块SATASSD磁盘、2块NVMeSSD磁盘	否	
17	AI服务器	★	*存储规格	*硬盘插槽数量及规格	a) 供应商应给出配置的硬盘尺寸，如2.5英寸、3.5英寸硬磁盘；b) 机箱高度为88.9mm的服务器可支持的硬盘数量应不少于8块，机箱高度为44.45mm的服务器可支持的硬盘数量应不少于4块。	否	
18	AI服务器		*存储规格	硬盘其他参数要求	不涉及	否	
19	AI服务器	★	*网络规格	*网口速率和数量	a) 配置不少于4个200GE或以上高速网络物理端口，所有高速网络物理端口不占用标准PCIe物理插槽，且必须支持RDMA/RoCEv2等高性能无损网络协议，并满配相应速率的多模光模块及连接线缆；b) 配置不少于1个独立的千兆（1GE）或以上带外管理网络物理端口（用于BMC/IPMI管理）；c) 配置不少于2个2.5万兆（25GE）业务访问网络物理端口	否	
20	AI服务器		*网络规格	存储型服务器网口速率和数量	不涉及	否	
21	AI服务器		*网络规格	独立网卡网口数量	不涉及	否	
22	AI服务器		*网络规格	独立网卡接口类型	不涉及	否	
23	AI服务器		*网络规格	板载网卡接口类型	不涉及	否	
24	AI服务器	★	*外部接口规格	*显示接口	显示接口类型应不少于1种，如：VGA、DP、HDMI等	否	

25	AI服务器	★	*外部接口规格	*USB接口	配备USB接口，如USB2.0、USB3.0等	否	
26	AI服务器		*外部接口规格	特殊接口及孔位	不涉及	否	
27	AI服务器		*外部接口规格	其他接口	不涉及	否	
28	AI服务器		*电源规格	电源冗余模式	不涉及	否	
29	AI服务器	★	*电源规格	*电源模块数量	≥4	否	
30	AI服务器	★	*电源规格	*电源功率	电源模块功率应有一定冗余，满足处理器满载时的需求	否	
31	AI服务器		*电源规格	电源指示灯	不涉及	否	
32	AI服务器	★	*整机规格	*外观和结构	a)服务器的零部件应紧固无松动，可插拔部件应可靠连接，开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠，布局应方便使用；b)产品表面不应有明显的凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损，金属零部件无锈蚀及其它机械损伤；c)产品表面说明功能的文字、符号和标志应清晰、端正且牢固；d)应在服务器的显著位置提供运行状态的指示功能，并在随机文件中明确具体含义；e)机架、机箱的尺寸应符合通用机柜的安装要求，插入总线插座的电路板接口外形尺寸应符合有关总线标准的规定，将机箱固定在机柜上，机箱底面最大下垂变形不得干涉相邻机体；f)高密度服务器应给出CPU个数与机柜高度；g)服务器尺寸具体要求在随机文件中明确	否	
33	AI服务器	★	*整机规格	*尺寸（高×宽×深）	供应商给出产品尺寸；设计应遵循标准化、系列化的要求；机箱的内部结构符合通用部件的安装需要	否	
34	AI服务器		*整机规格	服务器导轨	不涉及	否	

35	AI服务器		*整机规格	CPU个数与机柜高度单位(U)比	不涉及	否	
36	AI服务器	★	*整机规格	*环境适应性	气候环境适应性应符合GB/T9813.3的有关规定，工作温度10~35℃，贮存运输温度-40~55℃；工作相对湿度35%~80%，贮存运输相对湿度20%~93%（40℃）；大气压86~106kPa	否	
37	AI服务器		*整机规格	特殊机型环境适应性	不涉及	否	
38	AI服务器	★	*整机规格	*机械环境适应性	机械环境适应性应符合GB/T9813.3的有关规定	否	
39	AI服务器	★	*整机规格	*噪声	符合GB/T9813.3的有关规定，在产品说明中给出具体测试值塔式服务器噪声在空闲状态下不大于50dB	否	
40	AI服务器	★	AI计算单元规格	AI计算单元	具备人工智能加速处理器，计算精度至少支持FP16、BF16、FP32、FP64、INT8和INT16等中的1种	否	
41	AI服务器		AI计算单元规格	一键式迁移	不涉及	否	
42	AI服务器	★	机柜规格	*机柜尺寸	供应商给出长度、高度和深度	否	
43	AI服务器		机柜规格	机柜管理板	不涉及	否	
44	AI服务器		机柜规格	机柜电源规格	不涉及	否	
45	AI服务器	★	*主板功能	*主板外部接口种类	支持USB、显示、管理等接口，如：VGA、DP、HDMI、USB3.0、PS/2接口、BMC管理端口	否	
46	AI服务器		*主板功能	主板防烧板设计	不涉及	否	
47	AI服务器		*主板功能	扩展功能	不涉及	否	

48	AI服务器	★	*网络功能	*网络功能	支持网络连接、网络访问、数据交换和网络管控功能	否	
49	AI服务器	★	*CPU功能	*计算处理	支持通用计算及虚拟化功能。处理器需集成整型计算单元、浮点计算单元、内存控制器、I/O模块等，处理器与存储部件、网络部件、I/O部件等组成计算系统，提供数据处理、网络接入等计算相关功能	否	
50	AI服务器	★	*CPU功能	*密码算法实现	CPU芯片应符合GM/T0008的相关规定，或芯片密码模块应符合GB/T37092或GM/T0028的相关规定	否	
51	AI服务器		存储功能	内存校验	不涉及	否	
52	AI服务器		存储功能	SATASSDNAND健康状态上报	不涉及	否	
53	AI服务器		存储功能	SATASSD单die故障隔离	不涉及	否	
54	AI服务器	★	RAID卡功能（若支持RAID卡）	RAID卡RAID级别支持	RAID模式支持RAID0/1/10/5	否	
55	AI服务器		RAID卡功能（若支持RAID卡）	RAID卡BBU单元	不涉及	否	
56	AI服务器		光驱功能	光驱类型（是否支持RW，以及光盘类型CD/DVD）	不涉及	否	
57	AI服务器	★	*电源功能	*电源热插拔	整机电源模块应具备热插拔功能	否	
58	AI服务器	★	*电源功能	*电源过流保护	支持过流及短路保护的功能	否	
59	AI服务器	★	*整机功能	*散热方式	支持风冷或液冷等散热方式	否	

60	AI服务器		*整机功能	其他功能	不涉及	否	
61	AI服务器	★	*管理系统功能	*BMC固件基础功能	1) 支持DHCP设置网络功能；2) 支持静态IP设置网络功能；3) 支持设备日志记录，包括但不限于登录日志、操作日志和报警日志等功能；4) 支持日志信息导出和记录删除功能；5) 支持通过管理接口向外输出准确的报警信息功能；6) 设备的BMC管理软件应能够按报警的严重程度进行区分；7) 支持IPMI2.0、SNMP或Redfish等接口功能；8) 支持键盘、鼠标和视频的重定向、文本控制台的重定向、远程虚拟媒体、高可靠的硬件监控和管理功能；9) 支持基于网络开启、关闭和重启设备的功能，并查询当前设备开机运行状态；10) 支持故障提示功能，并可通过接口读取服务器故障信息；11) 支持基于网络的固件更新功能，包括BMC和BIOS等；12) 支持基于网络安装操作系统的功能，并可通过网络控制台访问设备；13) 支持通过本地的硬盘或光驱等存储设备，基于网络完成设备的操作系统安装功能；14) 支持通过浏览器打开管理界面并登录功能；15) 支持设置口令策略功能；16) 支持访问权限设置功能，并通过日志记录访问事件；17) 支持对出厂默认的用户名及口令进行安全保护功能，并提供默认口令修改提示；18) 支持读取设备主板的工作环境温度功能；19) 支持读取服务器CPU等核心器件的温度功能；20) 支持通过外部管理工具进行BMC参数设置的功能，并可基于网络通过外部管理工具对BMC进行管理；21) 应支持固件版本查询、固件升级22) 支持基于网络实现开关机和复位控制的功能；23) BMC启动时间应不超过180s，实现功能包括网络、IPMI、散热、传感器服务可用；24) 支持BMC固件设置的恢复出厂功能	否	
62	AI服务器		*管理系统功能	BMC固件增强功能	不涉及	否	

63	AI服务器	★	*管理系统功能	*BIOS固件基础功能	a) 支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息功能；b) 支持上电初始化界面显示CPU信息、内存信息、固件版本和部分快捷键信息功能；c) 支持设置界面中英文显示切换功能；d) 支持查看PCIe设备信息，SATA设备信息功能；e) 支持操作系统安装和引导功能，应并向操作系统提供计算机主板信息和服务接口；f) 支持设置启动顺序，并按照设置的启动顺序启动功能；g) 支持安全启动功能；h) 支持设置口令、修改口令、验证口令功能；i) 支持板载显示控制或独立显卡的显示控制功能；j) 支持RAID识别和启动功能；k) 支持串口重定向功能；l) 支持固件更新功能；m) 支持BIOS固件设置的恢复出厂功能；n) 支持网络引导启用和关闭功能	否	
64	AI服务器	★	*管理系统功能	*远程控制	支持远程关机和重新启动功能	否	
65	AI服务器	★	*操作系统及驱动功能	*操作系统及驱动的升级	支持通过网络、闪存盘对操作系统、驱动进行升级	否	
66	AI服务器		*操作系统及驱动功能	操作系统及驱动的备份还原	不涉及	否	
67	AI服务器	★	*操作系统及驱动功能	*操作系统功能	a) 支持访问控制、安全审计、网络接入鉴别等功能；b) 操作系统其他功能应满足操作系统政府采购需求标准中加*的指标要求	否	
68	AI服务器	★	*中文信息处理功能	*中文信息处理	符合GB18030的有关规定	否	
69	AI服务器		机柜功能	机柜管理功能	不涉及	否	
70	AI服务器		机柜功能	机柜通信方式	不涉及	否	

71	AI服务器		机柜功能	多集群作业管理	不涉及	否	
72	AI服务器	★	*关键部件安全要求	*关键部件安全要求	中央处理器（CPU）、人工智能训练推理芯片、操作系统等关键部件符合安全可靠测评要求	是	《安全可靠测评结果公告》截图及型号对应说明
73	AI服务器	★	*固件安全要求	*故障检测	支持故障检测功能，可以检测到具体的FRU（内存、硬盘等）的故障并发出告警	否	
74	AI服务器		*固件安全要求	内存故障智能预测和自愈修复	不涉及	否	
75	AI服务器		*固件安全要求	硬盘故障智能预测	不涉及	否	
76	AI服务器		*固件安全要求	PCIe链路故障智能诊断	不涉及	否	
77	AI服务器		*固件安全要求	内存故障隔离	不涉及	否	
78	AI服务器		*固件安全要求	内存、PCIe卡的故障精准告警功能	不涉及	否	
79	AI服务器		*固件安全要求	异常下电关键数据保护	不涉及	否	
80	AI服务器		*固件安全要求	BMC/BIOS固件双镜像保护	不涉及	否	
81	AI服务器		*固件安全要求	CPU核重启隔离	不涉及	否	
82	AI服务器		*固件安全要求	内存地址隔离	不涉及	否	
83	AI服务器		*固件安全要求	内存存储阵列替换	不涉及	否	

84	AI服务器		*固件安全要求	安全启动	不涉及	否	
85	AI服务器		*系统安全要求	syslog双向鉴别	不涉及	否	
86	AI服务器	★	*系统安全要求	*弱口令字典检查	支持弱口令字典检查功能，出现在弱口令字典中的字符串不能被设置为用户口令	否	
87	AI服务器	★	*系统安全要求	*白名单访问控制	支持基于时间、IP或MAC白名单访问控制	否	
88	AI服务器		*系统安全要求	双因素鉴别	不涉及	否	
89	AI服务器	★	*系统安全要求	*二次鉴别	支持二次鉴别功能。对于用户配置、权限配置、公钥导入等重要的管理操作，已登录用户应通过二次鉴别后，才能执行操作	否	
90	AI服务器		*系统安全要求	匿名化用户告警接收邮箱	不涉及	否	
91	AI服务器	★	*系统安全要求	*密码证书安全加密存储	支持对带外管理系统中的用户口令和证书等敏感信息进行加密存储，禁止使用私有的和业界已知不安全的密码算法	否	
92	AI服务器	★	*系统安全要求	*敏感信息安全加密传输	支持使用安全的传输加密协议（如SSH或HTTPS等）传输用户的敏感信息	否	
93	AI服务器	★	*信息安全要求	*研发过程安全	供应商承诺，生产商已建立从需求、设计、开发、测试、维护端到端的开发流程管理机制，输出和保存开发流程中每个阶段的产品需求清单、设计文档、开发文档、测试记录等材料，保证各个流程可追溯	否	
94	AI服务器		*信息安全要求	漏洞管理	不涉及	否	
95	AI服务器		*信息安全要求	网络关键设备服务器要求	不涉及	否	
96	AI服务器		*信息安全要求	增强要求	不涉及	否	

97	AI服务器	★	*物理安全	*物理安全	安全要求应符合GB4943. 1的规定	否	
98	AI服务器	★	*限用物质的限量要求	*限用物质的限量要求	限用物质的限量应符合GB/T26572的要求	否	
99	AI服务器	★	*CPU性能	*CPU主频	≥2. 6GHz	否	
100	AI服务器	★	*CPU性能	*单CPU核数	≥48	否	
101	AI服务器	★	*CPU性能	*单CPU末级缓存容量	≥48MB	否	
102	AI服务器		*内存性能	单内存模块容量	不涉及	否	
103	AI服务器	★	*内存性能	*内存速率	≥2666MT/s	否	
104	AI服务器		存储性能	硬盘转速	不涉及	否	
105	AI服务器	★	RAID卡性能	RAID卡缓存容量大小	容量不少于2GB	否	
106	AI服务器		FCHBA卡性能	FCHBA卡速率	不涉及	否	
107	AI服务器		网络性能	独立网卡速率	不涉及	否	
108	AI服务器		网络性能	板载网卡速率	不涉及	否	
109	AI服务器	★	*电源能耗	*电源能耗	符合GB/T9813. 3的有关规定	否	
110	AI服务器	★	*部件兼容性要求	*内存兼容性	适配3种及以上厂商的内存产品，且均不低于产品支持的内存规格	否	
111	AI服务器	★	*部件兼容性要求	*固态存储兼容性	适配3种或以上厂商的固态存储产品，且均不低于产品支持的固态存储设备规格	否	

112	AI服务器		*部件兼容性要求	FCHBA卡兼容性	不涉及	否	
113	AI服务器		*部件兼容性要求	RAID卡兼容性	不涉及	否	
114	AI服务器	★	*部件兼容性要求	*网卡兼容性	网卡应适配两种或以上厂商产品	否	
115	AI服务器	★	*部件兼容性要求	*功能卡兼容性	内置或适配符合PCIe的功能卡，如：网络功能卡、存储功能卡及图形显示功能卡	否	
116	AI服务器	★	*外设兼容性	*外设兼容性	兼容多种主流生产商的外部设备，包括显示器、键盘、鼠标、闪存盘、移动硬盘、USB光驱及KVM等，要求使用不同厂商的外部设备时，系统均能正常识别和安装驱动	否	
117	AI服务器	★	*软件兼容性	*数据库兼容	兼容3个及以上厂商的数据库产品	否	
118	AI服务器	★	*软件兼容性	*中间件兼容	兼容3个及以上厂商的中间件产品	否	
119	AI服务器	★	*软件兼容性	*平台软件兼容	兼容3个及以上厂商的大数据平台	否	
120	AI服务器		*软件兼容性	虚拟化软件兼容	不涉及	否	
121	AI服务器		存储可靠性要求	SATASSD可靠性	不涉及	否	
122	AI服务器	★	*整机可靠性要求	*整机可靠性	m1值（MTBF的不可接受值）不得低于30000h	否	
123	AI服务器	★	*整机可靠性要求	*风扇可靠性	风扇寿命应不低于40000h	否	
124	AI服务器	★	*整机可靠性要求	*部件可靠性	支持硬盘、电源、风扇热插拔(内置风扇除外)	否	
125	AI服务器	★	*包装及运输要求	*标志、包装、运输和贮存	符合GB/T9813.3和商品包装政府采购需求标准的相关规定	否	

126	AI服务器	★	*服务响应	*服务响应	a) 提供电话、电子邮件、远程连接等多种形式的服务；b) 提供同城4h、异地12h技术响应服务，2个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障应提供可行的升级方案，并提供周转设备；c) 建立全国技术服务体系和服务团体，符合专业服务体系标准要求，提供原厂中文服务；d) 服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务	否	
127	AI服务器	★	*服务响应	*培训服务	供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容	否	
128	AI服务器	★	*服务周期	*服务周期	a) 产品免费服务周期（含换件和维修）应不小于4年；b) 设备停产后继续提供质量保障服务（含备品备件），服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔不低于5年；c) 产品停止服务时间应提前1年告知客户；d) 产品发布日期需在随机文件中明确	否	
129	AI服务器	★	*服务工具要求	*工具要求	供应商提供设置服务器硬件、辅助操作系统安装等功能的辅助工具和管理软件。且随附软件应具有合法授权或版权	否	
130	AI服务器		*服务工具要求	辅助工具	不涉及	否	
131	AI服务器	★	*服务工具要求	*驱动安装升级指引	供应商提供出厂安装的配件所需的驱动程序，形式包括但不限于驱动光盘、驱动下载链接等。其他配件应提供指引	否	
132	AI服务器		*服务工具要求	随机附开盖工具	不涉及	否	
133	AI服务器		*服务工具要求	代码迁移工具	不涉及	否	
134	AI服务器		*服务工具要求	性能分析工具	不涉及	否	
135	AI服务器		*服务工具要求	跨架构平台应用兼容	不涉及	否	

136	AI服务器	★	*服务工具要求	*管理软件	具备资源管理、系统管理、性能监控、健康监控、基于网络控制、报警设置功能	否	
137	AI服务器	★	*增值服务	*厂家升级产品软件与扩容服务	供应商提供原厂级的部件/软件产品升级和扩容能力	否	
138	AI服务器		*增值服务	服务保障升级	不涉及	否	
139	AI服务器	★	*增值服务	*提供上门服务	供应商具备提供上门服务的能力(可收费)	否	
140	AI服务器		*增值服务	业务场景性能优化服务及整体架构升级服务	不涉及	否	
141	AI服务器	★	*供应链质量	*抗干扰性	当产品部件出现供应风险时，应通知客户并提供风险应对方案确保产品的服务保障，必要时应停止相关受影响产品的销售	否	
142	AI服务器	★	*供应链质量	*供应能力证明	供应商提供供应链稳定承诺书，确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货	否	
143	AI服务器	★	*CPU规格	CPU数量	配置 $\geq$ 2颗物理CPU	否	
144	AI服务器	★	*内存规格	内存容量	$\geq$ 1024GB	否	
145	AI服务器	★	RAID卡规格	RAID卡数量	1个	否	
146	AI服务器	★	RAID卡性能	RAID卡接口速率大小	接口速率 $\geq$ 12Gb/s	否	

147	AI服务器	★	AI计算单元规格	AI模组加速卡	a) 配置≥8个AI模组加速卡； b) AI模组加速卡互联带宽≥300GB/s； c) 整机AI算力：FP16≥2.0PFLOPS； d) HBM总容量≥512GB； e) HBM带宽≥1600GB/s	是	提供产品官方公开彩页、官网截图，或加盖投标人公章的第三方检测机构（具备CMA或CNAS资质）出具的覆盖全部参数的专项检测报告复印件。
148	AI服务器	#	*内存性能	内存高级功能	内存规格≥DDR5，具备高级ECC功能，内存巡检、内存地址奇偶检测保护、内存镜像、数据加扰、SDDC等功能	否	
149	AI服务器	#	*存储规格	企业级存储	a) SATASSD磁盘为企业级SATASSD硬盘； b) NVMeSSD磁盘为企业级SSD硬盘	否	
150	AI服务器	#	*网络规格	高速网络物理端口	以下两项满足任意一项： 1. 配置不少于4个400GE或以上高速网络物理端口 2. 配置不少于8个200GE或以上高速网络物理端口	否	
151	AI服务器	#	AI计算单元规格	AI模组加速卡互联带宽	AI模组加速卡互联带宽≥350GB/s	否	
152	AI服务器	#	AI计算单元规格	整机AI算力	整机AI算力：FP16≥2.2PFLOPS	否	
153	交换机	★	转发性能		交换容量≥25Tbps	否	
154	交换机	★	转发性能		包转发率≥8000Mpps	否	
155	交换机	★	硬件规格		高度≤1U，固定接口交换机	否	

156	交换机	★	硬件规格		电源模块槽位≥2个，电源1+1备份；	否	
157	交换机	★	硬件规格		风扇模块槽位≥6个，支持5+1备份	否	
158	交换机	★	硬件规格		CPU（处理器）、交换芯片均为国产芯片	否	
159	交换机	★	端口配置要求		400GE光接口≥32个（兼容200GE/100GE/40GE），配置32个400GE多模光模块，支持10GE≥2个	否	
160	交换机	★	二层功能		支持M-LAG或vPC或DRNI等跨机箱链路捆绑技术	否	
161	交换机	★	二层功能		支持动态MAC、静态MAC和黑洞MAC表项	否	
162	交换机	★	三层功能		支持RIP、OSPF、ISIS、BGP等IPv4动态路由协议	否	
163	交换机	★	三层功能		支持RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+等IPv6动态路由协议	否	
164	交换机	★	可靠性		支持无损网络特性，支持PFC、ECN及DCBX，满足RoCEv2部署需求。	否	
165	交换机	▲	可靠性		支持硬件BFD，最小发包间隔≤3.3ms。	否	
166	交换机	▲	可靠性		支持静默故障识别/检测功能，能够发现并定位网络中的静默丢包或链路故障	否	
167	交换机	★	安全性		支持MacSec国密算法	否	
168	交换机	▲	安全性		支持用户分级管理；支持802.1X，支持AAA认证；支持Radius，支持HWTACACS/TACACS+，支持使用AAA服务器认证；支持基于端口和VLAN的ACL。支持入方向和出方向的双向ACL策略。	否	
169	交换机	▲	安全性		支持口令安全增强：首次登陆应强制设置高安全账号口令，支持弱口令字典检查	否	

170	AI平台软件	★	算力与资源管理		提供算力管理平台，支持算力池化、资源调度与监控；支持至少3种及以上主流品牌AI加速卡的统一调度管理，提供适配证明，支持多任务资源分配	否	
171	AI平台软件	▲	多集群异构管理		平台支持多集群管理，支持X86、ARM异构集群统一管理，支持异构算力加速卡多集群统一管理，平台多集群异构纳管异构算力功能	否	
172	AI平台软件	★	资源监控可视化		提供可视化资源展示，支持节点级（CPU、内存、GPU、存储）和任务级资源使用监控；支持用户查看自身资源占用情况	否	
173	AI平台软件	★	数据处理能力		支持文本类（SFT、DPO）和图片类（分类、目标检测）数据标注；	否	
174	AI平台软件	★	算法开发环境		提供Web在线Notebook交互式编程环境（如Jupyter）；支持本地IDE（PyCharm、VSCode等）与平台对接调试	否	
175	AI平台软件	★	模型训练管理		支持通过模板创建训练任务，可保存、编辑任务模板；	否	
176	AI平台软件	★	模型全生命周期管理		提供模型仓库，支持模型版本管理（上传、下载、部署、删除等）；提供预置模型库（包含主流开源大模型），支持模型的浏览、筛选和一键部署。	否	
177	AI平台软件	★	模型微调		支持LoRA等主流微调方式，支持SFT训练范式	否	
178	AI平台软件	★	推理部署		支持高性能推理引擎部署推理服务；	否	
179	AI平台软件	★	API服务与监控		支持API-Key创建与权限管理，基于APIKey进行访问控制；支持推理服务调用统计（调用量、Token数、成功率、时延等）。	否	

180	AI平台软件	★	许可数与兼容性		提供的软件许可须满足本次采购全部GPU服务器节点的纳管与调度使用，能在本次采购的GPU服务器上稳定运行	否	
181	操作系统	★	*操作系统支持多CPU架构	*同源兼容多CPU平台架构	操作系统支持同源兼容ARM、LoongArch、MIPS、SW64、x86架构的CPU	否	
182	操作系统	★	*操作系统支持CPU内置功能	*多核支持	操作系统支持双核及多核处理器，包括核间负载均衡、线程绑定等，并提供接口，通过访问接口获取运行状态和控制多核调度	否	
183	操作系统	★	*操作系统支持CPU内置功能	*CPU虚拟化支持	操作系统支持CPU虚拟化技术	否	
184	操作系统	★	*操作系统支持CPU内置功能	*动态调节CPU运行频率	操作系统根据负载情况，自动调节CPU的运行频率	否	
185	操作系统	★	*操作系统支持CPU内置功能	*支持多CPU	支持跨路内存访问，支持CPU间负载均衡，支持并优化NUMA体系架构	否	
186	操作系统	★	*操作系统支持CPU内置功能	*支持CPU内置安全功能	操作系统支持CPU硬件密码运算与随机数生成等功能；提供编程接口供应用程序调用；支持通过硬件指令判别临界区冲突；支持调用CPU指令，实现自旋锁	否	
187	操作系统	★	*安装部署	*安装方式	操作系统支持光盘安装、USB闪存盘安装、网络安装和无人值守安装	否	
188	操作系统	★	*安装部署	*安装模式	操作系统支持图形或文本安装模式	否	
189	操作系统	★	*安装部署	*安装过程配置	操作系统支持安装界面文种设置、逻辑分区配置（如LVM）、自定义分区设置、安装组件设置、时区设置、键盘布局设置、初始用户设置、计算机名设置和网络设置，支持通过USB闪存盘等方式加载硬件驱动、支持设置加密文件系统	否	

190	操作系统	★	*安装部署	*系统引导	a) 操作系统应支持UEFI2.0及以上规范固件引导，当计算机以UEFI模式启动安装时，安装程序应分配ESP，并在ESP中放置启动引导文件，使系统能以UEFI模式引导；b) 支持bootloader引导，支持MBR及GPT	否	
191	操作系统	★	*安装部署	*引导修复	操作系统安装媒体提供系统引导修复功能，当已安装的系统引导被破坏时，可重建系统引导	否	
192	操作系统	★	*安装部署	*引导参数编辑	操作系统支持用户编辑引导参数，支持GRUB口令保护	否	
193	操作系统	★	*安装部署	*数据保护	安装程序在安装执行前明确提示用户可能会删除已有数据，并提供退出/取消功能，当用户取消安装时，不改变硬盘上已有数据	否	
194	操作系统	★	*安装部署	*分辨率自适应	操作系统安装完成后应自动适配显示器最佳分辨率(文本模式除外)	否	
195	操作系统	★	*安装部署	*安装配置正确性校验	操作系统安装和配置过程中，如用户自定义的某些配置可能会影响系统启动或正常使用，予以明确提示	否	
196	操作系统	★	*系统内核	*内核要求	a) 若操作系统是基于Linux内核的服务器操作系统应兼容4.19版内核b) 若操作系统属于其他类型内核不做要求	否	
197	操作系统	★	*进程、线程调度	*NUMA	操作系统支持基于NUMA的亲和调度	否	
198	操作系统	★	*进程、线程调度	*多核轮询	操作系统支持CPU多核轮询调度	否	
199	操作系统	★	*进程、线程调度	*进程调度	操作系统具备进程优先级动态调整能力，允许在进程运行时对优先级进行调整；区分实时进程与非实时进程，分别进行调度；支持进程运行状态检查	否	
200	操作系统	★	*内存管理	*内存容量	操作系统支持最大内存不小于4TB	否	
201	操作系统	★	*内存管理	*内存大页管理	操作系统允许应用申请内存大页降低页表转换	否	

202	操作系统	★	*内存管理	*NUMA	操作系统支持NUMA近节点优化	否	
203	操作系统	★	*内存管理	内存超分	操作系统支持虚拟内存超分，提升内存的使用率	否	
204	操作系统	★	*存储管理	*RAID支持	操作系统支持硬RAID和软RAID，支持软RAID级别0、1、5、6、10	否	
205	操作系统	★	*存储管理	*虚拟文件系统	操作系统支持将不同功能的外部设备抽象为统一的文件操作接口，包括存储、输入输出设备	否	
206	操作系统	★	*存储管理	*文件管理	操作系统支持文件存储、检索和共享	否	
207	操作系统	★	*存储管理	*可移动存储	操作系统支持对可移动外部存储的管理，包括启停、禁用、恢复等	否	
208	操作系统	★	*存储管理	*外部独立存储	操作系统支持使用外部独立存储设备	否	
209	操作系统	★	*存储管理	*多路径聚合	操作系统支持存储多路径聚合及I/O动态负载均衡	否	
210	操作系统	★	*存储管理	*故障检测	操作系统支持硬盘损坏或老化检测及信息收集	否	
211	操作系统	★	*存储管理	*虚拟内存	操作系统支持将硬盘的特定分区或文件作为虚拟扩展内存用于存放内存数据，支持虚拟内存压缩	否	
212	操作系统	★	*存储管理	*网络块设备挂载	操作系统支持FCoE、iSCSI，支持将Ceph块设备视为常规存储设备挂载到某个目录并作为标准文件系统使用	否	
213	操作系统	★	*存储管理	存储缓存	操作系统支持快速块设备作为慢速块设备缓存以加速I/O	否	
214	操作系统	★	*网络管理	*网络链路检测	操作系统支持网络链路故障检测、链路事件通知和链路状态查询	否	
215	操作系统	★	*网络管理	*TCP卸载引擎	操作系统支持运行TCP协议卸载引擎的网卡	否	

216	操作系统	★	*网络管理	*网络协议	操作系统支持IPv4、IPv6	否	
217	操作系统	★	*网络管理	*多网卡绑定	操作系统支持多网卡绑定	否	
218	操作系统	★	*网络管理	用户态TCP/IP协议栈	操作系统支持用户态TCP/IP协议栈	否	
219	操作系统	★	*文件系统	*文件系统支持	操作系统支持XFS、EXT3、EXT4、NTFS、FAT32等文件系统，支持相应格式分区创建、删除、格式化等	否	
220	操作系统	★	*文件系统	*日志式文件系统	操作系统支持日志式文件系统	否	
221	操作系统	★	*文件系统	*文件处理能力	操作系统支持最大文件不小于4TB，最大分区与文件系统不小于10PB，最大文件名长度不小于255字节	否	
222	操作系统	★	*文件系统	*分区大小调整	操作系统支持动态调整分区大小，对系统分区容量进行改变	否	
223	操作系统	★	授权激活	产品许可机制	a) 操作系统支持序列号授权、批量激活服务、场地授权等方式；未激活期间，系统不得频繁提示干扰用户正常使用；未激活系统不得影响用户数据安全与完整性；b) 免激活的系统不适用	否	
224	操作系统	★	*应用开发运行环境	*集成开发环境/开发框架	操作系统通过内置、软件仓库或附加光盘等方式提供开发环境，包括Qt、Eclipse、VSCode等	否	
225	操作系统	★	*应用开发运行环境	*开发工具库	操作系统通过内置、软件仓库或附加光盘等方式提供开发库，包括GNUC、GNUC++、Java、Qt、Gtk+、Cairo、OpenGL、Perl、Python、Ruby、Rust、Golang、JS等	否	
226	操作系统	★	*应用开发运行环境	*编译器开发工具	操作系统通过内置、软件仓库或附加光盘等方式提供编译开发工具，包括GCC、G++、Binutils、GDB、Make、CMake等	否	
227	操作系统	★	*应用开发运行环境	*文本编辑工具	操作系统通过内置、软件仓库或附加光盘等方式提供文本编辑工具，包括Emacs、Vim等	否	

228	操作系统	★	*应用开发运行环境	*软件包管理	操作系统支持查询软件包描述和包含文件，以及软件包依赖；支持在安装时自动提示并下载安装缺失的依赖软件包	否	
229	操作系统	★	*应用开发运行环境	*开发文档	供应商应提供软件开发参考文档、驱动开发参考文档、应用移植开发文档、API文档	否	
230	操作系统	★	*服务支持	*网络服务	操作系统支持TCP/UDP	否	
231	操作系统	★	*服务支持	*网络共享	操作系统支持基于NFS、SMB、FTP、CIFS等协议的数据网络共享服务	否	
232	操作系统	★	*服务支持	*WEB服务	操作系统支持基于HTTP、HTTPS、FastCGI等协议WEB服务	否	
233	操作系统	★	*服务支持	*加密传输服务	操作系统支持基于IPSec和SSL协议的隧道加密传输服务	否	
234	操作系统	★	*服务支持	*数字证书服务	操作系统支持基于PKI体系的数字证书服务	否	
235	操作系统	★	*服务支持	*访问控制服务	操作系统支持基于RBAC(基于角色的访问控制)机制的访问控制服务	否	
236	操作系统	★	*服务支持	*网络管理服务	操作系统支持基于SNMP、NETCONF、ESTCONF等协议的网络管理服务	否	
237	操作系统	★	*服务支持	*时间同步服务	操作系统支持基于NTP协议网络时间同步服务	否	
238	操作系统	★	*服务支持	*远程连接服务	操作系统支持RPC、rsync、SSH等远程服务	否	
239	操作系统	★	*服务支持	*邮件服务	操作系统支持基于SMTP、POP3、IMAP等的邮件服务	否	
240	操作系统	★	*服务支持	*身份鉴别服务	操作系统支持基于轻量级目录访问协议的统一身份鉴别服务	否	
241	操作系统	★	*服务支持	*数据存储和查询服务	操作系统支持结构化和非结构化格式数据的存储和查询服务	否	

242	操作系统	★	*服务支持	*数据存储和查询服务	操作系统支持块、文件、对象等类型的数据存储服务	否	
243	操作系统	★	*服务支持	*数据存储和查询服务	操作系统支持SQL、NoSQL、键值等类型的数据库	否	
244	操作系统	★	*服务支持	*存储服务	操作系统支持多种传输速率和存储协议的SAN和NAS存储	否	
245	操作系统	★	*服务支持	*集群支持	操作系统支持服务基于主备机制的分布式集群、高可用集群的部署模式	否	
246	操作系统	★	*服务支持	*集群支持	操作系统支持服务基于分布式通信协议的分布式集群、高可用集群的部署模式	否	
247	操作系统	★	*服务支持	*集群支持	操作系统支持基于虚拟路由器冗余协议的高可用集群部署模式	否	
248	操作系统	★	*服务支持	*分布式服务	操作系统支持基于同步、异步请求处理机制的分布式服务	否	
249	操作系统	★	*服务支持	*负载均衡模式	操作系统支持基于OSI模型的4/7层和链路层的负载均衡模式	否	
250	操作系统	★	*服务支持	*负载均衡模式	操作系统支持基于不同调度算法的负载均衡模式	否	
251	操作系统	★	*服务支持	*高可用服务	操作系统提供对HA的支持，支持多种集群配置模式，包括主主模式、主备模式、N+1模式和N+M模式，支持资源及节点故障检测	否	
252	操作系统	★	开源组件	开源数据库	供应商可通过安装镜像内置、软件仓库或附加光盘等方式提供开源数据库，并对提供的开源组件进行签名认证，确保组件的安全性、稳定性、可靠性	否	
253	操作系统	★	开源组件	开源中间件	供应商可通过安装镜像内置、软件仓库或附加光盘等方式提供开源中间件，并对提供的开源组件进行签名认证，确保组件的安全性、稳定性、可靠性	否	

254	操作系统	★	开源组件	单机虚拟化管理	供应商可通过安装镜像内置、软件仓库或附加光盘等方式提供开源单机虚拟化管理软件，并对提供的开源组件进行签名认证，确保组件的安全性、稳定性、可靠性	否	
255	操作系统	★	开源组件	容器虚拟化软件	供应商可通过安装镜像内置、软件仓库或附加光盘等方式提供开源容器虚拟化软件，并对提供的开源组件进行签名认证，确保组件的安全性、稳定性、可靠性	否	
256	操作系统	★	开源组件	容器管理工具	供应商可通过安装镜像内置、软件仓库或附加光盘等方式提供开源容器管理工具，并对提供的开源组件进行签名认证，确保组件的安全性、稳定性、可靠性	否	
257	操作系统	★	开源组件	分布式存储软件	供应商可通过安装镜像内置、软件仓库或附加光盘等方式提供开源分布式存储软件，并对提供的开源组件进行签名认证，确保组件的安全性、稳定性、可靠性	否	
258	操作系统	★	开源组件	云计算管理平台	供应商可通过安装镜像内置、软件仓库或附加光盘等方式提供开源云计算管理平台，并对提供的开源组件进行签名认证，确保组件的安全性、稳定性、可靠性	否	
259	操作系统	★	*虚拟化	*虚拟化部署	操作系统支持在KVM、Xen、Hyper-V虚拟机上安装部署操作系统	否	

260	操作系统	★	*虚拟化	*内核虚拟化(KVM)	操作系统支持KVM虚拟化：对虚拟机进行启、停等管理操作；对虚拟机硬盘做快照并从快照恢复；兼容qemu、libvirt标准接口；支持UEFI或legacyBIOS方式启动；支持虚拟时钟arch-timer；支持虚拟鼠标、键盘、触控板、声卡、显卡、硬盘、CDROM、串口pty/pipe/file等设备；支持Virtio协议下的虚拟设备，包括串口、blk驱动硬盘、SCSI驱动硬盘、不同后端控制器类型的Virtio网卡(包括内核态、用户态、qemu)、GPU、vsock设备等；支持硬盘和网卡选择类型VFIO设备；支持虚拟机CPU、内存、网卡、硬盘等离线调整；支持虚拟机网卡、硬盘、USB设备热插拔；支持PCI/PCIE设备直通；支持虚拟机热迁移和加密传输；支持虚拟机远程访问；支持虚拟机CPU和I/O线程绑定	否	
261	操作系统	★	*虚拟化	*KVM虚拟机管理	操作系统支持虚拟机对主机的访问控制；虚拟机可以拥有独立的物理资源，且各个虚拟机之间严格隔离；支持大页内存运行虚拟机；支持三种CPU型号模拟模式，包括直通、宿主模型、自定义；支持虚拟机资源调配控制，包括Numa、CPU、内存、I/O、网卡；支持CPU拓扑模拟和透传	否	
262	操作系统	★	*容器	*容器虚拟化	操作系统支持OCI；支持进程命名空间隔离技术包括不限于mnt、pid、ipc、uts、user、network等；支持在同CPU指令架构下的不同规格硬件上无缝分发，保障运行兼容性；支持沙箱扩展；支持面向容器的独立逻辑文件管理，具备在容器创建时指定专用根文件夹，容器内进程文件访问重定向等功能；支持日志查询功能；支持通过控制终端对容器内主进程的标准输入输出对接交互；支持通过控制终端对容器内新建进程的标准输入输出对接交互；支持容器存储卷管理（新增、删除、卷容量配置、自动回收）、卷共享；支持面向容器的网络设备资源分配和使用；支持CNI；支持容器获取物理节点资源信息	否	
263	操作系统	★	*容器	*容器镜像和存储管理	操作系统支持容器镜像导入、导出；支持容器镜像分层保存、导入	否	

264	操作系统	★	*容器	*容器资源隔离和调配	操作系统支持容器资源在线调整，包括CPU资源、内存资源、I/O资源等；支持文件配额分配、存储带宽资源使用量监控等机制，实现容器级I/O控制能力；支持面向容器的网络带宽调度策略，实现容器级网络带宽分配、使用量监控等机制；支持面向容器的存储空间使用监控、分配机制；支持容器CPU核独占；支持面向容器的CPU时间片资源按需划分机制；支持面向容器的内存分配和回收机制，实现内存使用量跟踪和管理；支持同一集群在线、离线业务混合部署；支持对容器的编排、负载均衡、调度等能力；支持根据容器在线与离线混合部署状态进行资源优先调度，提高计算机资源利用率	否	
265	操作系统	★	*中文支持	*字符编码集	操作系统应符合GB18030的要求	否	
266	操作系统	★	*中文支持	*中文帮助文档	操作系统内置中文帮助文档	否	
267	操作系统	★	*中文支持	多语言图形界面	操作系统的多文种图形用户界面应支持GB18030规定	否	
268	操作系统	★	*中文支持	中文图形界面	操作系统支持中文图形操作界面	否	
269	操作系统	★	*管理工具	*系统信息查看工具	操作系统支持查看系统版本、内核版本、内存容量、CPU型号等信息	否	
270	操作系统	★	*管理工具	*网络管理工具	操作系统支持多网口自动连接、网络地址（常被称为“IP地址”）设置、DNS设置、路由设置；支持多网卡链路聚合，模式类型包括但不限于轮询、主备、802.3AD动态链路聚合	否	
271	操作系统	★	*管理工具	*日期和时间管理工具	操作系统可设置时间同步服务器地址，支持局域网和广域网的同步设置	否	
272	操作系统	★	*管理工具	*日志服务管理工具	操作系统支持收集系统日志	否	
273	操作系统	★	*管理工具	*帐户管理工具	操作系统支持帐户添加、删除、属性修改等	否	

274	操作系统	★	*管理工具	*用户操作审计工具	操作系统支持用户操作痕迹查询	否	
275	操作系统	★	*管理工具	*存储管理工具	操作系统支持EXT、XFS、NTFS、FAT、SWAP等多种格式的分区管理	否	
276	操作系统	★	*管理工具	*SNMP协议工具包	操作系统支持SNMP设备和操作信息检索	否	
277	操作系统	★	*管理工具	*文本终端连接工具	操作系统支持多终端协同管理	否	
278	操作系统	★	*管理工具	*服务管理工具集	操作系统支持服务启动与停止，查看服务状态及日志，查询服务启动顺序及依赖关系	否	
279	操作系统	★	*管理工具	*配置管理工具	操作系统提供配置管理工具，可以简化任务配置及服务管理	否	
280	操作系统	★	*管理工具	*监控管理工具	操作系统支持监控系统资源使用情况，包含CPU、内存、存储I/O、网络I/O等	否	
281	操作系统	★	*管理工具	*守护进程	操作系统支持按需启动守护进程，用户可自定义设定需求守护的进程，如遇异常可重新加载，实现应用持续运行	否	
282	操作系统	★	*基础组件兼容	*版本兼容	操作系统基础运行库或开发环境向后（向下）兼容，即系统版本升级后，能兼容上一版本所运行的软件与设备	否	
283	操作系统	★	*基础组件兼容	*兼容周期	操作系统主版本兼容维护时间自发布之日起不低于5年，包括但不限于安全修复、功能升级、新硬件支持等	否	
284	操作系统	★	*基础组件兼容	兼容方式	操作系统支持以增量升级包的方式实现版本更新	否	
285	操作系统	★	*运行环境	*文件系统层次结构	供应商应给出长期兼容支持的文件系统层次结构	否	
286	操作系统	★	*运行环境	*运行库	供应商应给出长期兼容支持的运行库	否	
287	操作系统	★	*运行环境	*命令	供应商应给出长期兼容支持的常用命令	否	

288	操作系统	★	软件包格式	软件包格式转换	操作系统支持RPM或DEB格式的软件包，当系统不支持RPM或DEB格式的软件包时，提供工具对软件包格式进行转换	否	
289	操作系统	★	*软件兼容	*集群软件	供应商提供兼容的集群软件清单，且至少兼容一款产品	否	
290	操作系统	★	*软件兼容	*虚拟化云平台	供应商提供兼容的虚拟化平台软件清单，且至少兼容三款产品，支持主流云平台华为云、阿里云、腾讯云等	否	
291	操作系统	★	*软件兼容	*容器云	供应商提供兼容的容器云软件清单，且至少兼容三款产品	否	
292	操作系统	★	*软件兼容	*存储软件	供应商提供兼容的存储软件清单，且至少兼容一款产品	否	
293	操作系统	★	*软件兼容	*数据库管理系统	供应商提供兼容的数据库软件清单，且至少兼容三款产品	否	
294	操作系统	★	*软件兼容	*中间件	供应商提供兼容的中间件软件清单，且至少兼容三款产品	否	
295	操作系统	★	*软件兼容	*运维平台	供应商提供兼容的运维平台软件清单，且至少兼容一款产品	否	
296	操作系统	★	*软件兼容	*备份软件	供应商提供兼容的备份恢复软件清单，且至少兼容一款产品	否	
297	操作系统	★	*软件兼容	*大数据平台	供应商提供兼容的大数据平台软件清单，且至少兼容一款产品	否	
298	操作系统	★	*软件兼容	*终端防护及杀毒	供应商提供兼容的终端防护及杀毒软件清单，且至少兼容一款产品	否	
299	操作系统	★	*软件兼容	*网络防护	供应商提供兼容的网络防护软件清单，且至少兼容一款产品	否	
300	操作系统	★	*软件兼容	*身份认证	供应商提供兼容的身份认证软件清单，且至少兼容一款产品	否	
301	操作系统	★	*硬件兼容	*服务器整机	供应商提供兼容的服务器整机品牌及型号清单，且至少兼容一款产品	否	

302	操作系统	★	*硬件兼容	*AI服务器	供应商提供兼容的AI服务器整机品牌及型号清单，且至少兼容一款产品	否	
303	操作系统	★	*硬件兼容	*存储	供应商提供兼容的存储服务器整机品牌及型号清单，且至少兼容一款产品	否	
304	操作系统	★	*硬件兼容	*部件兼容	供应商提供兼容的系统总线、HBA卡、RAID卡、网卡、光纤卡、AI加速卡、GPU、NPU等品牌及型号清单	否	
305	操作系统	★	*稳定性	*操作系统连续运行168小时	操作系统高负载下连续常态运行168小时无故障	否	
306	操作系统	★	*备份还原	*备份还原	操作系统提供备份还原功能，支持生成系统状态快照及恢复系统状态	否	
307	操作系统	★	*内存纠错	*内存纠错	操作系统支持DDR3、DDR4等内存上的ECC查错、纠错	否	
308	操作系统	★	*热插拔	CPU热插拔	硬件支持时，操作系统支持CPU热插拔	否	
309	操作系统	★	*热插拔	内存热插拔	硬件支持时，操作系统支持内存热插拔	否	
310	操作系统	★	*热插拔	*硬盘热插拔	硬件支持时，操作系统支持硬盘热插拔	否	
311	操作系统	★	*维护工具	*远程维护	操作系统提供远程控制管理工具，支持RDP、SSH、SPICE、VNC等协议，方便用户进行文本或图形化形式的远程连接及维护	否	
312	操作系统	★	*维护工具	*文件完整检查	操作系统提供文件系统检查工具，对文件系统完整性进行检测和修复	否	
313	操作系统	★	*维护工具	*内核分析	操作系统提供内核性能分析工具，提供性能分析框架，支持对内核函数层面进行分析；提供内核探测工具，支持对内核及用户态程序动态追踪	否	
314	操作系统	★	*维护工具	集中管可控	操作系统提供集中管控工具，支持对区域内服务器操作系统进行集中管理维护	否	

315	操作系统	★	*维护工具	兼容性评价	操作系统提供软硬件兼容性检查工具，自动分析应用软件、硬件兼容性，定位兼容性问题；提供操作系统跨版本兼容性分析工具，在迁移前检查分析软硬件，定位兼容性问题。	否	
316	操作系统	★	*维护工具	性能调优	操作系统提供性能测试调优工具，按系统工作特点（如计算为主、存储为主等）自动优化系统配置	否	
317	操作系统	★	*日志管理	*日志记录与存储	操作系统支持对安全事件的日志记录，包括帐户增删改、成功登录、失败登录、敏感服务开启关闭、配置修改等，日志信息详实，包括所属用户、访问时间、访问地址等；支持内核异常日志信息的记录和存储；支持内核崩溃转储机制，系统崩溃时可收集整个内存信息；支持配置远程日志功能，可将指定日志内容归档到日志服务器；支持对日志功能进行访问控制，防止未经授权的访问	否	
318	操作系统	★	*日志管理	*日志处理与分析	操作系统提供系统错误问题回溯分析工具，对系统崩溃问题及错误问题进行回溯；支持日志切分、一键收集、转储、同步机制	否	
319	操作系统	★	*脆弱性管理	*脆弱性管理	操作系统提供故障管理框架，内置故障分析专家系统，可与外部同类型系统互联；具备故障响应、故障警告功能，提供用户接口，支持故障响应、警告信息分发；支持故障管理守护进程，使用统一的传输信道或机制上报故障信息；具备硬件故障信息捕获、紧急处理功能，包括CPU、内存及PCIe设备等硬件的故障；支持诊断/响应组件动态加载机制；提供或支持第三方远程诊断框架及调测工具集，实现远程诊断及调试断点功能；支持物理机、虚拟机中操作系统的故障恢复	否	
320	操作系统	★	*热补丁	*热补丁	操作系统支持对内核热补丁进行编号，每个热补丁拥有独立编号；支持增量修复以及回滚机制；提供热补丁合法性和一致性校验功能；提供热补丁管理机制和工具，功能至少覆盖补丁查询、安装、移除；提供热补丁升级和回滚系统日志，便于查询或回溯	否	

321	操作系统	★	*系统升级	*升级内容	操作系统支持系统增量升级功能，对系统部件、安全补丁等升级	否	
322	操作系统	★	*系统升级	*升级方式	操作系统支持在线升级和离线升级	否	
323	操作系统	★	*系统升级	*数据保护	操作系统升级不得修改破坏用户数据	否	
324	操作系统	★	*系统升级	*兼容性	操作系统升级不得影响原有软硬件兼容性，如有影响应显式的提示告知用户	否	
325	操作系统	★	*系统升级	*回退	操作系统提供升级回退机制，能卸载已升级的软件包，恢复系统原有状态，如升级为不可回退，则系统升级前以显式的提示告知用户	否	
326	操作系统	★	*交付方式	*交付方式	供应商提供光盘、USB闪存盘、镜像文件（下载）等交付方式	否	
327	操作系统	★	*服务周期	*产品维护周期	产品自发布之日起至产品停止功能升级（包含不限于新特性、新硬件支持、问题修复、安全补丁等）之日止≥5年	否	
328	操作系统	★	*服务周期	*产品延伸服务周期	产品停止功能升级之日起至产品停止功能维护（包括问题修复、安全补丁等）之日止≥5年	否	
329	操作系统	★	*服务周期	*产品延伸安全服务周期	≥3年	否	
330	操作系统	★	*服务周期	*售后服务最小保障期	≥8年	否	
331	操作系统	★	*售后服务	*原厂服务	服务由操作系统厂商的正式员工提供，不由代理商提供	否	
332	操作系统	★	*售后服务	*服务热线电话	操作系统厂商为最终用户提供工作日每日不少于8h（覆盖一般工作时间，具体时间由企业标准给出）中文技术服务热线	否	
333	操作系统	★	*售后服务	*技术服务标准	操作系统厂商提供工作日每日不少于8h技术支持服务	否	
334	操作系统	★	*售后服务	定制优化增值服务	操作系统厂商提供代码级定制优化服务	否	

335	操作系统	★	*售后服务	*技术服务时效	操作系统厂商满足同城4h、异地12h响要求，两个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障提供可行的升级方案	否	
336	操作系统	★	*售后服务	*技术服务保障	发生非人为因素故障，在七日内由操作系统厂商原厂人员免费对产品进行补充或更换	否	
337	操作系统	★	*现场交付与安装调试	*现场安装调试	操作系统厂商提供产品安装与现场调试，并提供安装与调试所需的工具和设备	否	
338	操作系统	★	*现场交付与安装调试	*配套资料	交付产品时操作系统厂商提供配套的技术资料，包括但不限于系统说明文件、用户手册（用户安装、操作、维护、故障排除）等	否	
339	操作系统	★	*系统更换	*系统更换	服务期内，操作系统厂商支持版本免费更换（注：更换后不延长服务期）	否	
340	操作系统	★	*厂商能力要求	*服务团队	操作系统厂商建立全国技术服务体系和服务团队，为客户提供专业的原厂中文服务	否	
341	操作系统	★	*数据安全保障	*数据收集安全保障	除用户授权采集的信息外不采集其他数据，相关信息采集无安全风险，相关数据存储在大陆境内	否	
342	操作系统	★	*数据安全保障	*数据供给安全保障	涉及数据下载的线上服务物理服务器不出境，包括代码仓库、系统补丁、安全补丁、服务网站等	否	
343	操作系统	★	*代码无风险	*代码无风险	操作系统厂商提供源代码，源代码可供第三方机构审查，开源许可合规，代码知识产权无风险，无恶意安全漏洞或后门，代码可追溯、可重构	否	
344	操作系统	★	工程构建体系	工程构建体系	操作系统厂商具备统一的工程构建体系，能用一套操作系统源码构建用于云侧计算、边侧计算场景中部署运行的操作系统，降低部署后系统维护、使用复杂度	否	
345	操作系统	★	*基本要求	*基本要求	操作系统应当符合安全可靠测评要求	否	
346	操作系统	★	*密码算法支持	*密码算法实现	操作系统支持GM/T0002、GM/T0003和GM/T0004规定的密码算法运算	否	

347	操作系统	★	*密码算法支持	*随机数生成	操作系统随机数质量符合GM/T0005《随机性检测规范》或GB/T32915《信息安全技术二元序列随机性检测方法》	否	
348	操作系统	★	*密码算法支持	*内置数字证书	操作系统内置国家电子认证根CA的根证书	否	
349	操作系统	★	*密码算法支持	*密码协议实现	操作系统支持符合GB/T38636—2020的TLCP	否	
350	操作系统	★	*安全管理	*防火墙	操作系统提供防火墙配置管理工具，支持基于协议、网络地址、端口的访问控制规则配置，规则修改后立即生效；支持关闭指定服务和端口，包括但不限于关闭远程访问、共享访问等；支持防止ARP欺骗攻击	否	
351	操作系统	★	*安全管理	*安全框架	操作系统提供统一访问控制安全框架	否	
352	操作系统	★	*安全管理	三员管理	操作系统支持系统管理员、安全管理员、审计管理员分权管理	否	
353	操作系统	★	*安全管理	文件完整性	操作系统支持静态文件度量（如IMA）和动态内存度量，保障特定文件及内存中运行程序的完整性	否	
354	操作系统	★	*安全管理	可信计算	操作系统支持机密计算框架，提供机密计算SDK，能接入1种以上可信执行环境	否	
355	操作系统	★	*安全管理	内核保护	操作系统支持内核完整性保护，保障内核不被非授权改变；提供内核模块加载黑名单机制	否	
356	操作系统	★	*身份鉴别	*身份鉴别服务	用户标识使用帐户名和帐户ID，在操作系统的整个生存周期内用户标识具有唯一性；支持用户口令复杂度校验及强口令管理；支持用户口令有效期配置；支持口令鉴别失败控制；支持口令加密算法配置，用户口令进行加密后以不可逆的密文形式保存；支持禁止根帐户（root）远程登录设置	否	

357	操作系统	★	*访问控制	*自主访问控制	允许客体拥有者以普通帐户决定并控制对客体的访问，并阻止非授权用户对客体的访问；普通用户缺省拥有新建、读写和删除私有目录下文件的权限；支持细粒度的自主访问控制，将访问控制的粒度控制在单个用户，对系统中的每一个客体，实现由客体拥有者以指定用户方式确定其对该客体的访问权限，而其他同组用户或非同组的用户和用户组对该客体的访问权则由客体拥有者授予	否	
358	操作系统	★	*访问控制	*强制访问控制	操作系统支持对应用程序的访问控制与资源限制，包括对文件、网络等客体的访问控制；支持应用安装控制、应用执行控制	否	
359	操作系统	★	*访问控制	*安全审计	操作系统能对身份鉴别的使用、自主访问控制、标记和强制访问控制策略的修改等生成审计日志；审计记录包括：事件类型、事件发生的日期、触发事件的用户、事件成功或失败等字段；支持审计日志查询和导出功能	否	
360	操作系统	★	*漏洞管理	*漏洞管理	操作系统支持漏洞编号，每个漏洞独立编号，可直接使用NVDB、CNVD或CVE编号；漏洞提醒，发现或获悉漏洞信息时，通过系统推送、电子邮件或官方网站等方式通知用户；漏洞修复，对已发现的安全漏洞通过补丁等方式对系统漏洞进行修复；漏洞列表，提供每个版本已修复的漏洞列表，提供命令或网页等方式方便用户查询漏洞及其修复情况	否	
361	操作系统	★	产品资质	产品资质	投标产品需是《安全可靠测评结果公告》目录中的产品，且需在有效期内。	是	《安全可靠测评结果公告》截图及型号对应说明

本商务要求共有“★”指标19个，“#”指标4个，“▲”指标5个。

序号	分类	重要性	内容	二级指标	服务要求标准	是否提供证明材料	提供方式
----	----	-----	----	------	--------	----------	------

1	服务要求	★	基本要求		如果投标人在投标过程中出现以下所列任何行为：（1）在投标文件中承诺满足招标文件要求，但经专家评审或经过后期使用发现不能满足招标文件要求的情况；（2）在投标文件中以欺骗评审专家及反洗钱中心为目的，提供虚假数据或虚假信息，使提供服务能满足招标文件要求的情况；（3）评审专家认定的其它欺骗或不良行为。一经发现，有权取消其投标资格或中标候选人资格；如果已经签订合同，反洗钱中心保留终止合同的权利，且由此对反洗钱中心造成的损失由投标人负责。	否	
2	服务要求	★	基本要求		投标货物应由原厂提供下述服务：（1）根据反洗钱中心需求提供原厂技术服务，技术服务内容包括原厂安装调试服务、质量保证期内配套技术服务等。（2）反洗钱中心后续购置本项目采购之服务，原厂商须提供所需服务，且服务报价不得高于本次报价。同时，后续维保服务报价不得超过本次投标货物总报价的20%。	否	
3	服务要求	★	基本要求		投标人以中文方式提供所投产品的全部文档（可为电子版）（包括但不限于技术手册、使用手册、维护手册）	否	
4	服务要求	★	基本要求		投标人应为所投软件产品提供至少 1 套正式版本安装介质。	否	
5	服务要求	★	基本要求		供应商提供的产品应为具有合法版权或使用权的正版产品且无质量瑕疵，且为该产品的当前最新版本或最适合用户的版本。同时所投产品的使用期限为“永久期限”	否	
6	服务要求	★	集成实施服务		集成实施总体目标： 该项目为采购的4节点分布式AI服务器软硬件提供基础软硬件集成服务，包括但不限于：基础软硬件安装配置、性能调优、数据备份、恢复策略、应急演练等制定详细方案并进行实施。	否	

7	服务要求	★	原厂技术培训要求		1. 技术服务提供商提供的所投软硬件产品原厂技术培训包括但不限于下述内容：产品的配置和使用方式、产品的日常运维、故障的诊断与排除、相关产品的开发工具使用、开发技术注意事项的相关问题等。 2. 本次技术培训服务课时不少于2课时。 3. 技术培训服务需由用户统一调配并批准使用。培训地点在北京，由中标人负责承担所有培训成本。 4. 培训服务结束时须填写培训服务报告，由反洗钱中心、技术服务提供商现场人员签字（一式两份，反洗钱中心、技术服务提供商各存留一份）。	否	
8	服务要求	★	原厂维保服务要求		1. 技术服务提供商提供的软硬件产品的原厂维保服务是指标准服务和 7×24 紧急救援服务。 2. 所投软硬件产品标准服务包括现场支持和远程支持两部分。 3. 所投软硬件产品标准服务中的远程支持是技术服务提供商服务人员应在收到用户需求的电话后需要及时给出响应，尽快提供解决办法并远程指导用户进行解决；若电话等支持不能解决的问题，需要现场响应并及时解决。用户需求包括但不限于下述内容：问题、故障的诊断与排除，系统配置、辅助应用系统部署、各种突发事件的应急策略等。 4. 所投软硬件产品标准服务中的现场支持主要包括巡检服务和免费提供必要的软硬件升级与补丁更新。巡检服务包括季度例行巡检和关键服务期的巡检。巡检应全面进行健康性检查，检查并分析系统日志，发现并排除错误和安全隐患，检查空间使用情况，协助进行空间规划管理，检查备份的完整性和有效性，并提供巡检报告。 5. 所投软硬件产品紧急救援服务是指技术服务提供商提供的相关软硬件产品出现故障（如服务中断、数据丢失、性能下降、无法正常启动或关闭等）时，所投软硬件产品原厂商须为反洗钱中心提供其软硬件故障分析、故障解决的服务。 6. 根据产品故障对系统的影响，分为宕机故障和非宕机故障。当发生宕机故障时，原厂商应在接到反洗钱中心申请后30分钟内做出实质性反应（实质性反应是指原厂商工程师与甲方取得联系，就问题情况进行沟通），并派出合格工程师在1小时内	否	

					到达现场处理产品故障并解决故障问题。当发生非宕机故障时，原厂商应在接到反洗钱中心申请后1小时内做出实质性反应（实质性反应是指原厂商工程师与甲方取得联系，就问题情况进行沟通），并派出合格工程师在4小时内到达现场处理产品故障并解决故障问题。 7. 维保服务结束时，技术服务提供商服务人员需对技术支持过程进行详细记录并提交反洗钱中心。 8. 服务时间要求服务时效：4年期服务，开始时间：自本项目到货验收通过后，开始服务时段：7*24 9. 免费维保期外的所投软硬件产品原厂维保服务报价不得超过本次投标相关产品报价的 20%。		
9	服务要求	★	备品备件要求		提供自签发《到货验收合格单》之日起5年的备品备件更换服务。	否	
10	服务要求	#	同类项目经验		投标人应提供自2022年1月1日（以合同签订时间为准）以来与本项目类似的供货及服务案例，评标时将根据所提供的证明材料，给予打分。每个案例须提供合同复印件（包括首页、合同标的、盖章页、产品说明一览表等信息）。与本项目类似是指所提供案例合同中应至少包含拟投标本项目的核心产品同类型产品，合同主体应为投标人或核心产品原厂商。	是	合同复印件

11	服务要求	#	团队人员		供应商须协调技术服务提供商针对反洗钱中心使用的本项目软硬件产品派遣有经验、负责任的工程师和项目经理参与本项目工作，除项目经历外，熟悉本项目中采购的各个软硬件产品的专业技术人员至少2人以上，并将小组成员名单、联系方式、职责、专长等体现在投标文件中。其中2人为固定联系人，用户可通过电话、电子邮件等各种方式提出支持请求，固定联系人须负责协调、组织并跟踪故障处理全过程，向用户及时反馈问题处理情况。用户有权要求更换服务人员。如因特殊情况有人员变动，供应商应提前书面通知用户并在取得用户的同意后更换人员。投标人需将小组成员名单、联系方式、职责、专长等体现在投标文件中，评标时将根据项目团队成员的从业年限进行评分。	是	包含成员工作年限信息的团队成员简历
12	服务要求	▲	核心产品 原厂商资质		取得ISO9001质量管理体系认证；	是	证书复印件
13	服务要求	▲	核心产品 原厂商资质		取得ISO20000 IT服务管理体系认证；	是	证书复印件
14	服务要求	▲	核心产品 原厂商资质		取得ISO27001信息安全管理体系认证；	是	证书复印件
15	服务要求	▲	制造商授权		投标人为所有投标货物的原厂商或原厂商授权代理商，给与加分。注：如投标人为代理商需提供生产厂家提供的授权函原件（不接受转授权），加盖投标人公章，否则不得分。	是	原厂商证明或授权书复印件

16	服务要求	▲	产品认证		所有服务器产品须通过环境标志产品认证。	是	应出具依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期内的环境标志产品认证证书或复印件并加盖投标人公章
17	服务要求	★	技术支持与服务		投标人应提供针对于本项目采购的所有软硬件提供四年免费原厂维保服务，包括但不限于7*24小时紧急救援服务；免费提供软硬件升级与补丁更新；在节假日也需履行。	否	
18	服务要求	★	技术支持与服务		投标人应提供针对于本项目采购的软硬件产品提供免费的原厂技术培训。	否	
19	服务要求	★	技术支持与服务		供应商应详细阐述技术支持服务期内的技术支持服务的内容、方式与范围，并指出在技术支持服务期内免费和收费服务内容，对于收费服务，供应商应列出费用，并计入报价。	否	
20	服务要求	#	技术支持与服务		根据投标技术支持服务方案完整性进行评分，包括项目需求理解、售后服务方案、集成实施方案、质量保障方案、用户培训方案	是	项目需求理解、售后服务方案、集成实施方案、质量保障方案、用户培训方案

21	服务要求	★	到货要求		1. 投标人应负责本采购文件中要求的所有货物运输、交验、保险等一切费用。 2. 投标人提供的货物应与反洗钱中心已有软件、系统和设备有良好的兼容性。 3. 本次采购货物的到货验收地点为北京市西城区成方街32号或反洗钱中心指定的北京市、上海市辖区内办公区域或机房。投标人应在合同签订并接到反洗钱中心通知后十（10）个工作日内向甲方交付全部合同货物，并提前五（5）个日历日将到货时间告知甲方。如果投标人在履行合同时不能按承诺的时间到货，将以合同违约处理，并追究投标人的有关责任。	否	
22	服务要求	★	软硬件产品安装部署		1. 基本要求 1.1 软硬件产品安装、调试、系统集成等事项由中标人总负责，原厂商配合完成。 1.2 应在最终用户方要求时间以前完成本次投标软硬件产品的安装、调试、系统集成工作。本次投标软硬件产品安装、调试、系统集成的主要目标是完成软硬件的安装、调试，使相关软硬件能够在最终用户现有环境里正常运行，并完成楼层间综合布线。 2具体任务 2.1 软硬件产品安装、调试、集成的主要内容包括：制定集成计划与方案；负责货物的安装调试，并按反洗钱中心要求进行初始参数设置；对反洗钱监测分析二代系统的集成提供现场技术支持；负责货物初步验收前的初期维护。 2.2 中标人应在安装前到安装现场了解安装环境及其它系统现状；与反洗钱监测分析二代系统的相关建设单位进行积极主动的合作；应服从反洗钱中心的统一协调，在实施方案设计、产品安装、调试、集成、技术支持、运行维护等方面给予配合；应熟悉反洗钱中心现有系统或类似系统的运行情况。	否	
23	服务要求	★	项目验收		1. 总体要求 1.1. 验收工作由项目单位组织实施，由项目单位、中标人共同完成。中标人应配合完成各阶段的验收工作，必要时由中标人或第三方机构按照验收要求完成测试，提交项目验收相关文档，经项目单位确认后项目进行验收。 1.2. 中标人应在项目验收、测试时提供相关的测试环境及必要的设备和工具，使用	否	

的各类支撑工具应保证项目单位在全系统合法免费使用，中标人承担由于知识产权等纠纷导致的所有责任。需要委托第三方机构进行测试的，费用由中标人承担。

1.3. 产品到货后，中标人负责验收配合性工作，包括数量清点、外观检查、开箱检验、到货记录等工作，验收工作由反洗钱中心和中标人共同完成。中标人应按照反洗钱中心订货要求进行检查、核对，提交产品到货验收相关文档，经反洗钱中心确认后进行验收。

1.4. 中标人提供的各类文档应内容完整、描述清晰、版本最新，各类方案要求实现目标明确、工作措施得力、可操作性强、具有前瞻性。产出物应提供电子和纸质两种介质，并保持版本一致。

1.5. 对验收中发现的问题，中标人应提出有效解决办法和应对措施，经项目单位确认后实施。

2. 到货验收

2.1 中标人应在合同规定的交货期内提供所有产品，在反洗钱中心指定的地点进行产品交付，中标人必须保证到货的软硬件产品为采购合同中指定的版本，并在产品到货后配合反洗钱中心进行开箱检查。中标人所交付的产品应符合以下要求：（1）应包括全部的介质、配件、软件、相关资料（应包括：产品说明书、产品操作手册、产品维护手册、故障诊断手册、开发手册等）以及装箱单等。（2）必须同时持有该产品合法的正式使用许可授权，其授权数应与反洗钱中心要求相一致。

2.2 货物开箱后，目测产品应无损伤，反洗钱中心依采购合同要求核对货物清单，对货物的版本、组成、数量、包装及资料、文件（如装箱单、保修单、随箱介质等）进行到货验收。当出现上述证明文件不完整或相关手续不全、货物不符合合同要求等严重质量问题时，反洗钱中心保留索赔及退货权利。

2.3 当出现货物及介质损坏、数量不全或产品不符等问题时，由投标人负责免费解决。

2.4 货物检验/检测（包括但不限于到货、部署、加电、兼容性检测）通过后，由反洗钱中心开具《项目到货验收合格单》。

2.5 项目到货验收通过后，由用户开具《项目到货验收合格单》，并进入项目质量保证期，质量保证期为自签发《项目到货验收合

				格单》后的4年时间。 3初步验收 3.1 初步验收包括对已集成且安装部署的货物和对配套服务成果的验收。 3.2 在本项目所采购的货物安装部署到位，且全部完成本章节所列系统上线前需完成的技术支持服务任务，软硬件部署运行后，由中标人提出申请，反洗钱中心组织进行初步验收。 3.3 中标人提供相关文档（如《软硬件安装部署方案》、《软件产品用户手册》等），最终用户单位组织验收小组进行业务测试，并逐项进行测试评审，若评审结论和评审意见均通过，则视为初步验收通过。 3.4 初步验收通过后，由反洗钱中心开具《项目初步验收合格单》。 3.5 在货物的测试或配套服务成果的验收中出现性能指标或功能上不符合要求的，或出现严重产品质量问题时，视为未通过初步验收。 3.6 如果货物或配套服务的成果未能通过初验，中标人将采取一切补救措施以使初步验收测试能够在最终用户要求的期限内进行。再次进行初步验收测试所需的一切费用由中标人负担，并且中标人应对再次初验造成的反洗钱中心的损失向反洗钱中心进行赔偿。 4. 试运行 4.1 初步验收后进入试运行阶段，连续试运行时间不少于1个月。 4.2 试运行期间，若发现软硬件产品和配套服务成果存在问题，中标人应及时予以解决。 4.3 对于所有试运行期间配套服务成果的修改和变化，中标人都应在试运行结束后提供书面说明和更新的各类电子文档。 5最终验收 5.1 试运行期届满后，由反洗钱中心对软硬件产品和配套服务成果进行最终验收。 5.2反洗钱中心组织成立项目验收小组对软硬件产品和配套服务的试运行情况进行逐项最终验收评审，并提出最终验收评审意见。若逐项验收评审意见均为通过，则最终验收通过。 5.3 如果软硬件产品和配套服务不能通过最终验收，中标人将采取一切补救措施以使最终验收测试能够尽快再次进行，再次进行最终验收测试所需的一切费用由中标人负担。中标人应对再次终验造成的反洗钱中心的损失向反洗钱中心进行赔偿。	
--	--	--	--	---	--

24	服务要求	★	项目技术文档要求		中标人须根据需要将软硬件相关的知识和技能通过培训和文档的形式转移给项目单位。 1. 中标人应在到货时向甲方随货物交付完整的技术文档，提交的技术文档的内容必须与所提供的产品相一致，并应尽可能详细。 2. 所提交的技术文档必须是正式出版和装订的原件，复印件无效，其费用应包括在该品目的基本报价中。为了培训的目的，甲方有权复制这些资料而不受限制或另付费用。 3. 所有技术文档包括但不限于如下内容： 1) 对产品各项技术指标的测试报告、产品合格证明书和反洗钱中心使用授权。 2) 技术文件：产品说明书、产品操作手册、产品维护手册、故障诊断手册、开发手册等。 3) 系统配置说明书：中标人应提供一个系统配置说明书，包括配置图和配件/模块清单。 4) 验收文档。 4. 中标人应向反洗钱中心提供安装调试过程中的各种文档资料，以便反洗钱中心能掌握操作方法和维护方法。 例如： 1) 软硬件产品的安装、调试过程文档； 2) 软硬件的升级、补丁等说明文档； 3) 软硬件产品日常维护、技术交流和日常管理使用建议； 4) 各类系统应急、运行维护、巡检等操作文档； 5) 使用过程中所出现过的问题、解决方法、系统所需的关键信息等文档。 6) 产品基本参数情况、软硬件配置优化和修改指引等文档。有关货物资料要以易理解的方式（包括详细说明及图示）形成中文文档，交于反洗钱中心。	否	
25	服务要求	★	损失处理		中标供应商项目人员（包括原厂人员）在提供技术支持服务过程中由于操作失误而对项目建设单位运行正常的系统或硬件造成损坏的，应由中标人负责解决系统问题，免费对损坏的系统或硬件进行修复或更换，确保反洗钱中心的正常使用。 如果由于原厂商项目人员技术服务失误或所提供的产品出现故障而造成反洗钱中心损失，中标人除承担赔偿责任外，还要提供处理办法。	否	

26	服务要求	★	知识产权要求		1. 项目单位（反洗钱中心）对项目实施过程中所产生的所有成果（包括发明、发现、可运行系统、源代码及相关技术资料、文档等）享有所有权，包括但不限于永久使用权、复制权和修改权。除本项目工作所需外，未经项目单位书面同意，中标人不得擅自使用、复制项目单位的商标、标志、数据信息、文档及其他资料。 2. 中标人应保证在本项目中所有预装和为本项目安装的软硬件为在中国境内具有合法版权或永久使用权的正版产品且无质量瑕疵。 3. 中标人保证所提供的产品及服务不侵犯第三方的知识产权，否则，由此给项目单位造成的一切损失由中标人承担。 4. 中标人承诺对项目实施过程中所产生的所有成果（包括发明、发现、可运行系统、源代码及相关技术资料、文档等）不得有知识产权纠纷。	否	
27	服务要求	★	保密要求		中标人在签订服务合同的同时签署保密协议和保证函（详见附件）。中标人项目人员必须严格遵守所签署的保密协议，防止反洗钱中心涉密信息外泄。	否	

28	服务要求	#	集成实施方案		投标人须针对本项目编制集成实施方案，方案至少应包含以下内容，并作为评分依据：1. 项目整体理解与架构设计：简述对AI算力集群建设目标的理解，提供整体系统逻辑架构图（需体现AI服务器、交换机、AI管理平台、操作系统的逻辑关系）。2. 物理部署与网络调优方案：针对AI服务器，明确机柜供电、承重及散热（风冷/液冷）的实施要求。提供详细的网络规划（VLAN/IP规划）、PFC（基于优先级的流量控制）和ECN（显式拥塞通知）参数配置及联调调优方案，确保大模型训练时的高吞吐、低时延及零丢包。3. 异构软硬件适配与联调方案：提供操作系统在不同架构下的安装部署方案。提供AI管理平台纳管异构算力资源、安装GPU驱动及网络驱动的详细步骤。提供算力连通性测试方案（如NCCL/HCCCL测试）及性能压测方案。制定详细的实施失败/适配不成功的应急回退预案。4. 项目管理与培训验收：提供项目实施进度甘特图，明确关键里程碑节点。识别项目实施中的技术风险及供应链风险，并制定应对预案。提供完善的培训计划及明确的系统竣工验收测试标准（包含硬件验收、软件功能验收、算力性能验收）。	是	集成实施方案
----	------	---	--------	--	---	---	--------

3.3 付款方式

序号	付款节点(进度)	付款条件	付款比例(或金额)	资金支付方式	备注
----	----------	------	-----------	--------	----

1	到货付款	合同所列全部货物到达甲方指定地点并通过甲方到货验收，由甲方出具《到货验收合格单》（加盖甲乙双方公章），且甲方收到乙方提供的付款申请与本阶段付款金额等值的正式合格有效发票后十（10）个工作日内，向乙方支付合同总金额的30%（百分之三十），即人民币----元整（大写：人民币----元整）；	30.00%	财政预算资金支付	无
2	初步验收付款	货物完成软硬件安装调试后，通过甲方组织的初步验收，并由甲方出具《初步验收合格单》（加盖甲乙双方公章），且甲方收到乙方提供的付款申请与本阶段付款金额等值的正式合格有效发票后十（10）个工作日内，向乙方支付合同总金额的 40%（百分之四十），即人民币----元整（大写：人民币----元整）。	40.00%	财政预算资金支付	无

3	最终验收付款	软硬件平稳试运行连续满1个月后，并通过甲方最终验收，由甲方出具《最终验收合格单》（加盖甲乙双方公章），且甲方收到乙方提供的付款申请与本阶段付款金额等值的正式合格有效发票后十（10）个工作日内，向乙方支付合同总金额30%（百分之三十），即人民币-----元整（大写：人民币-----元整）	30.00%	财政预算资金支付	无
---	--------	---	--------	----------	---

3.4 履约验收方案

（1）验收主体

采购人（需求部门） 中国反洗钱监测分析中心

采购人（需求部门）拟邀请（项目供应商）

（2）验收时间 交货时间：乙方应于合同生效后，6个月内完成供货（以通过到货验收时间为准）到货验收时间：货物到货后30个日历天数内。初步验收时间：自货物完成到货验收，完成软硬件安装调试之日起30个日历天数内。最终验收时间：软硬件平稳试运行连续满1个月且符合合同规定要求起30个日历天数内。免费质量保证期：自签发《到货验收合格单》起四年。合同履行期限：自合同签订之日起至合同全部权利义务履行完毕之日止。

（3）验收方式 分阶段验收

（4）验收程序 用户单位组织验收小组进行验收评审，若评审结论意见均通过，则视为验收通过

（5）验收内容 产品数量、运行情况、集成服务技术实现、文档提交及商务履约情况。

（6）验收标准 详见《采购需求》商务要求部分第23条

（7）其他事项（如有） 无

3.5 其他

无

第四章 资格审查

经审查不符合资格的投标人的投标文件，按无效投标处理，合格投标人不足3家的，不得评标。

资格审查标准及要求如下：

4.1 一般资格审查

详见本招标文件第一章“1.2.2一般资格要求”

4.2 需求单位要求的资格审查

详见本招标文件第一章“1.2.3需求单位要求的资格条件”

预留份额的采购项目或者采购包，通过发布公告方式邀请供应商的采购项目，符合资格条件的中小企业数量不足 3 家的，中止采购活动，视同未预留份额的采购项目或者采购包，按照财库〔2020〕46号第九条有关规定重新组织采购活动。

4.3 查询及使用信用记录

必须为未被列入信用中国网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)渠道信用记录失信被执行人、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，否则其投标将被拒绝

查询截止时间为开标后资格审查时间。

信用信息查询记录和证据留存的方式：信用信息查询记录和证据必须留存，并与该采购文件一并保存。

两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个投标人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。

第五章 评标办法

5.1 总则

一、根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等法律法规，结合采购项目特点制定本评标办法。

二、评标工作由代理机构负责组织，具体评标事务由采购人或代理机构依法组建的评标委员会负责。

三、评标工作应遵循公平、公正、科学及择优的原则，并以相同的评标程序 and 标准对待所有的投标人。

四、本项目采取电子评标，通过项目电子化交易系统完成评标工作。评标委员会成员、采购人、代理机构和投标人应当按照本招标文件规定和项目电子化交易系统操作要求开展或者参加评标活动。

五、评标过程中的书面材料往来均通过项目电子化交易系统传递，投标人加盖电子签章后生效。出现无法在线签章的特殊情况，评标委员会成员可以线下签署评标报告，由代理机构对原件扫描后以附件形式上传。

六、评标过程应当独立、保密，任何单位和个人不得非法干预评标活动。投标人非法干预评标活动的，其投标文件将作无效处理；代理机构、采购人及其工作人员、采购人监督人员非法干预评标活动的，将依法追究其责任。

5.2 评标委员会

一、采购代理机构根据招标项目的特点，并按照政府采购法律规定的原则组建评标委员会，评标委员会负责对投标文件进行审查、质疑、评估和比较。

二、本项目评标委员会由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成。

三、对投标文件的审查、质疑、评估和比较以及确定中标的过程中，投标人对采购人和评标委员会成员施加影响的任何行为，都将导致其投标资格被取消。

四、评标委员会成员应当满足并适应电子化采购评审的工作需要，登录项目电子化交易系统进入项目评审功能模块确认身份、签到、推荐评标委员会组长。

五、评标委员会成员获取解密后的投标文件，开展评标活动。出现应当回避的情形时，评标委员会成员应当主动回避；代理机构按规定申请补充抽取评审专家；无法及时补充抽取的，采购人或者代理机构应当封存供应商投标文件，按规定重新组建评标委员会，开展评标活动。

六、评标委员会按照招标文件规定的评标程序、评标方法和标准进行评标，并独立履行下列职责：

- （一）审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；
- （二）要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；
- （三）对投标文件进行比较和评价；
- （四）确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；
- （五）向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

5.3 评标方法

本项目采用评标方法详见本招标文件第二章投标人须知前附表中“评标方法”。

一、采用最低评标价法的采购项目：

- （一）最低评标价法，是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供应商为中标候选人的评标方法。
- （二）采用最低评标价法评标时，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不能对投标人的投标价格进行任何调整。

二、采用综合评分法的采购项目：

- （一）综合评分法，是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。
- （二）评标委员会将依据上述评标办法制定的评分细则（详见本招标文件“5.5评标细则及标准”）进行评标，计算各投标人得分并排出名次。

5.4 评标程序

5.4.1熟悉和理解招标文件

- 一、评标委员会正式评审前，应当对招标文件进行熟悉和理解，内容主要包括招标文件中采购项目技术、服务和商务要求、评审方法和标准以及可能涉及签订政府采购合同的内容等。
- 二、评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购代理机构沟通并作书面记录。采购代理机构确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

5.4.2符合性审查

评标委员会应对符合资格条件的供应商的投标文件进行审查，以确定其是否满足本招标文件的实质性要求。

在符合性审查过程中，如果出现评标委员会成员意见不一致的情况，按照少数服从多数的原则确定，但不得违背政府采购基本原则和招标文件规定。

符合性审查标准见下表（按以下顺序审查）：

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述
1	选择性报价	采购人不接受投标人提供的选择性报价、赠送，每种货物或服务只允许有一个报价。否则，在评标时将其视为无效投标
2	联合体投标	本项目不接受联合体投标
3	是否接受进口产品投标	根据《中华人民共和国政府采购法》和财政部《政府采购进口产品管理办法》的有关规定，本次招标不接受进口产品投标
4	是否接受分包形式履行合同	本项目不接受分包形式履行合同
5	投标被拒绝：投标文件未按招标文件要求签署、盖章的	投标文件未按招标文件要求签署、盖章的
6	投标被拒绝：报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的	如果公开采购预算或最高限价，报价超过招标文件中规定预算金额或者最高限价的，做相应的审查；如果未公开采购预算或最高限价的，则不做相应的审查。
7	投标被拒绝：投标文件含有采购人不能接受的附加条件的	投标文件含有采购人不能接受的附加条件的
8	投标被拒绝：不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制	不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制

9	投标被拒绝：不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜	不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜
10	投标被拒绝：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	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
11	投标被拒绝：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	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
12	投标被拒绝：不同投标人的投标文件相互混装	不同投标人的投标文件相互混装
13	投标被拒绝：法律、法规和招标文件规定的其他无效情形	法律、法规和招标文件规定的其他无效情形
14	投标无效：投标人未能按招标文件要求提供投标文件纸质版和电子版（包括线上加密和现场递交的非加密电子版）	投标人未能按招标文件要求提供投标文件纸质版和电子版（包括线上加密和现场递交的非加密电子版）投标无效。
15	投标无效：投标文件未加盖电子签章或公章	投标文件电子版未按要求加盖《关于供应商办理CA数字证书及电子签章的通知》中指定供应商签发的单位电子签章（如遇启用纸质投标文件时，评标委员会对纸质投标文件按要求加盖公章进行审查）投标无效。
16	满足★号指标要求	满足★号指标要求

以上符合性审查要求全部响应并满足采购需求的，则通过符合性审查；如有任意一项未响应或不满足采购需求的，则按无效投标文件处理，投标被拒绝。

5.4.3 异常低价审查

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60%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×60%；
- （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60%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×60%；
- （3）投标（响应）报价低于采购项目最高限价55%的，即投标（响应）报价<采购项目最高限价×55%；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；如果采购预算、最高限价均未公开，则不做此条审查；
- （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。

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通过项目电子化交易系统对投标（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。

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。

5.4.4解释、澄清有关问题

一、对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，评标委员会应当通过项目电子化交易系统要求投标人作出必要的澄清、说明或更正，并给予投标人必要的反馈时间。投标人应当按评标委员会的要求进行澄清、说明或者更正。投标人的澄清、说明或者更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。

二、投标人的澄清、说明或者更正应当加盖电子签章，并在评标委员会要求的反馈时限内通过电子化交易系统提交评标委员会。投标人不确认的，其投标无效。

三、投标文件报价出现下列情况的，按以下原则处理：

- （一）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；
- （二）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准，但大写金额出现文字错误，导致金额无法判断的除外；
- （三）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表总价为准，并修改单价；
- （四）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。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

5.4.5比较与评价

评标委员会应当根据以下的评标原则，按照招标文件规定的评标细则及标准，对符合性检查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较和评价。评标原则如下：

- 一、评标委员会将遵循公开、公平、公正的原则，对所有投标人的投标评估都采用相同的程序 and 标准；
- 二、评标参照政府采购有关法律、法规以及本招标文件规定的评标办法进行；
- 三、维护招、投标双方的合法权益。

5.4.6复核

评分汇总结束后，评标委员会应当进行复核，对拟推荐为中标候选人、报价最低、投标文件被认定为无效等进行重点复核。

评标结果汇总完成后，评标委员会拟出具评标报告前，代理机构应当核对评标结果。

评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- 分值汇总计算错误的；
- 分项评分超出评分标准范围的；
- 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评标。

5.4.7确定中标候选人名单

一、采用最低评标价法的采购项目：

评标结果按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。

二、使用综合评分法的采购项目：

评标委员会将按照评审得分由高到低顺序推荐中标候选人。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。

三、最低报价的投标人并不保证成为中标候选人。

5.4.8编写评标报告

评标报告是评标委员会根据全体评标成员签字的评标记录和评标结果编写的报告。

评标委员会成员在评标报告上签字，对自己的评标意见承担法律责任。对需要共同认定的事项存在争议的，按照少数服从多数的原则做出结论。对评标报告有异议的，在评标报告上签署不同意见，并说明理由，否则视为同意评标报告。

5.5 评标细则及标准

评标委员会只对通过资格审查、符合性审查的投标文件，根据招标文件的要求采用相同的评标程序、评分办法及标准进行评价和比较。评标委员会成员应依据招标文件规定的评分标准和方法独立评标。

5.5.1 评标办法与分制

本项目评审采用百分制，标准分为100分（不含加分）。

5.5.2 评分办法与评审原则

一、评标委员会评委根据本细则所列评分标准，对各投标人进行独立评分。各评委对投标人的评分进行算术平均得出投标人最终得分，并据此对投标人进行排名推荐中标候选人。

二、评审中应遵循“质优价廉者优先”的综合评审基本原则。

三、根据财库[2019]9号、18号、19号文，节能环保产品是指纳入政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单并依据品目清单提供认证证书的产品。

四、中小企业是指符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的中型、小型和微型企业，且必须填写并提供本招标文件所附《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。

在政府采购活动中，供应商提供的货物或者服务符合下列情形的，享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《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）规定的中小企业扶持政策：

（一）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；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，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

（二）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。

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。

残疾人福利性企业是指人根据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》中规定的残疾人福利性企业，且必须提供《残疾人福利性单位声明函》。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。

监狱企业是指根据《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》中规定的监狱企业，且必须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。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。

注：此条款适用于非专门面向中小企业的采购项目。残疾人福利性企业、监狱企业本身为中小企业的，不重复扣除。

五、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），政府采购活动中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。

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%（含）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。

注：本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物

5.5.3 评分标准

评审因素		评审标准		
分值构成		技术部分25.00分 商务部分45.00分 报价得分30.00分		
评审因素分类	评审项	详细描述	分值	客观/主观
技术评审	技术需求部分应答	满足技术需求文件中技术要求的全部指标得满分。“★”号项代表关键指标，不满足该指标项将导致投标被拒绝；“#”号项为重要指标，共5项，分别为第148至152项，每满足一项加3分，共计15份，“▲”代表一般指标项，分别为第165、166、168、169、171，每满足一项加2分，总计10分；“#”号项和“▲”号项合计25分	25.00	客观

商务评审	集成实施方案	投标人须针对本项目编制集成实施方案，方案至少应包含以下内容，并作为评分依据：1. 项目整体理解与架构设计：简述对AI算力集群建设目标的理解，提供整体系统逻辑架构图（需体现AI服务器、交换机、AI管理平台、操作系统的逻辑关系）。2. 物理部署与网络调优方案：针对AI服务器，明确机柜供电、承重及散热（风冷/液冷）的实施要求。提供详细的网络规划（VLAN/IP规划）、PFC（基于优先级的流量控制）和ECN（显式拥塞通知）参数配置及联调调优方案，确保大模型训练时的高吞吐、低时延及零丢包。3. 异构软硬件适配与联调方案：提供操作系统在不同架构下的安装部署方案。提供AI管理平台纳管异构算力资源、安装GPU驱动及网络驱动的详细步骤。提供算力连通性测试方案（如NCCL/HCCCL测试）及性能压测方案。制定详细的实施失败/适配不成功的应急回退预案。4. 项目管理与培训验收：提供项目实施进度甘特图，明确关键里程碑节点。识别项目实施中的技术风险及供应链风险，并制定应对预案。提供完善的培训计划及明确的系统竣工验收测试标准（包含硬件验收、软件功能验收、算力性能验收）。提供的集成实施方案详尽、合理、可信、完全适合项目要求，为第一档得10分；方案较为详尽、合理、可信，基本具有可执行性，为第二档得5分；方案简单、可执行性较差或未提供兼容方案得0分。	10.00	主观
	同类项目经验	投标人应提供自2022年1月1日（以合同签订时间为准）以来与本项目类似的供货及服务案例，评标时将根据所提供的证明材料，给予打分。每个案例须提供合同复印件（包括首页、合同标的、盖章页、产品说明一览表等信息）。与本项目类似是指所提供案例合同中应至少包含拟投标本项目的核心产品同类型产品，合同主体应为投标人或核心产品原厂商。每提供1个案例得2分，最多得10分，不提供得0分。	10.00	客观

	商务需求部分应答	商务指标中，投标人必须满足全部“★”号项（代表关键指标），不满足“★”号项将导致投标被拒绝；“▲”号项为一般指标，即第12至16条，共5项，投标人每满足一项加2分，共10分。	10.00	客观
	技术支持服务方案完整性	技术支持服务方案全部包含得5分，每包含1项加1分，没有不加分。（1）项目需求理解（2）售后服务方案（3）集成实施方案（4）质量保障方案（5）用户培训方案	5.00	客观
	团队人员	投标人项目团队中，从业经历超过10年的项目团队成员（含项目经理）占比50%及以上的得6分，大于等于20%小于50%得4分，大于等于10%小于20%得1分，10%以下不得分（从业经历为工作简历中的工作年限，包含在其他单位的工作年限）。	6.00	客观
	集成实施方案完整性	集成实施方案需包含以下内容，每包含1项得1分：1. 项目整体理解与架构设计；2. 物理部署与网络调优方案；3. 异构软硬件适配与联调方案；4. 项目管理与培训验收。	4.00	客观
价格分	价格分	经评审符合招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格为满分。其它投标人的投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30%×100。价格调整：1. 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，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的小微企业报价给予15%的扣除，用扣除后的价格参加评审。残疾人福利性单位、监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除的政府采购政策。2. 价格扣除比例或者价格分加分比例对小型企业和微型企业同等对待，不做区分。注：分数计算保留到小数点后两位。	30.00	客观

价格扣除

序号	情形	适用对象	比例	说明
----	----	------	----	----

1	促进中小企业发展相关政策		15.00%	本项目对属于小型和微型企业的投标人的投标报价给予相应百分比的扣除，用扣除后的价格参与评审。残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，但同时属于残疾人福利性单位和小微企业的，不重复价格扣除。
2	落实本国产品标准及相关政策		20.00%	政府采购活动中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。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%（含）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。注：本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物

5.6 确定中标程序

一、公示中标候选人

无

二、确定中标方式

确定中标方式详见本招标文件第二章投标人须知前格式中“确认中标方式”。

如评审中出现异常或特殊情况，采购代理机构有权按照相关法律规定进行处理。

5.7 废标

本次政府采购活动中，出现下列情形之一的，予以废标：

符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足三家的；

出现影响采购公正的违法、违规行为的；

投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

因重大变故，采购任务取消的；

废标后，代理机构将在投标人须知前附表“信息发布渠道”上公告。评标委员会要在采购项目招标失败时，出具招标文件是否存在不合理条款的论证意见

第六章 投标文件格式

分册名称：投标响应文件分册

详见附件：投标（响应）文件封面

详见附件：投标（响应）函

详见附件：开标（报价）一览表

详见附件：法定代表人授权书、法定代表人和被授权人身份证明

详见附件：分项报价表

详见附件：货物说明一览表

详见附件：采购需求及技术要求、服务需求逐项应答表

详见附件：合同条款逐项应答表

详见附件：项目实施人员情况表

详见附件：同类业务案例介绍

详见附件：售后、维护服务与质量保证承诺

详见附件：投标人（供应商）资格声明文件

详见附件：投标人（供应商）信息

详见附件：投标人（供应商）资质证书及其他资质证明文件

详见附件：正版软件声明

详见附件：采购需求及技术要求中规定应提交的有关技术文件材料

详见附件：中小企业声明函

详见附件：监狱企业的证明文件

详见附件：残疾人福利性单位声明函

详见附件：投标人关于在参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力及依法缴纳税收和社会保障资金的承诺书

详见附件：制造商授权书

详见附件：节能产品、环境标志产品认证证书

详见附件：履约保证金保函

详见附件：法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明

详见附件：关于符合本国产品标准的声明函

详见附件：异常低价情形第3项的相关书面说明及必要的证明材料

详见附件：符合本国产品标准的产品成本之和占所提供全部产品成本之和的比例的声明函

详见附件：技术条款第1条证明文件

详见附件：技术条款第2条证明文件

详见附件：技术条款第72条证明文件

详见附件：技术条款第147条证明文件

详见附件：技术条款第361条证明文件

详见附件：商务条款第10条证明文件

详见附件：商务条款第11条证明文件

详见附件：商务条款第12条证明文件

详见附件：商务条款第13条证明文件

详见附件：商务条款第14条证明文件

详见附件：商务条款第15条证明文件

详见附件：商务条款第16条证明文件

详见附件：商务条款第20条证明文件

详见附件：商务条款第28条证明文件

第七章 拟签订合同文本

详见附件：中国反洗钱监测分析中心2026年数智化平台软硬件采购项目合同.docx

第八章 附则

8.1 解释权

本招标文件的解释权属于采购代理机构。

8.2 未尽事宜

本招标文件未尽事宜 按照 《中华人民共和国政府采购法》及其它有关法律法规的规定执行。