

20250701

黄山市政府采购项目 询价通知书示范文本（货物类） （2025 年版）

项目名称：黄山学院2025年人工智能专业教学实
验室设备采购项目

项目编号：HJACG2025X020

采 购 人：黄山学院

采购代理机构：黄山市政府集中采购中心

2025年7月

目 录

第一章 询价公告..... 1

第二章 供应商须知..... 2

第三章 采购需求..... 15

第四章 评审方法和标准..... 58

第五章 政府采购合同..... 62

第六章 响应文件格式..... 81

第一章 询价公告

见询价公告

第二章 供应商须知

一、供应商须知前附表

注：本表是本项目的具体要求，是对供应商须知的具体补充和修改，如有不一致，以本表为准。

条款号	条款名称	内容、说明与要求
1	现场考察或标前答疑会	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织或不召开 <input type="checkbox"/> 统一组织或统一召开 时间：____年__月__日__时__分 地点：_____ 联系人及联系电话：_____ 注： 如供应商未参加采购人统一组织的现场考察或采购人统一召开的标前答疑会，视同放弃现场考察或标前答疑会，由此引起的一切责任由供应商自行承担。
2	包别划分	<input checked="" type="checkbox"/> 不分包 <input type="checkbox"/> 分为 ____ 个包 供应商对多个包进行报价的成交包数规定：_____
3	询价有效期	60 日历日
4	响应文件解密时间	响应文件提交截止时间后 30 分钟内
5	是否专门面向中小企业	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
6	报价扣除 (非专门面向中小企业采购项目适用)	扣除政策： <input checked="" type="checkbox"/> 适用 <input type="checkbox"/> 不适用（固定报价项目、非政府采购项目可选） (1) 小型和微型企业价格扣除： 20% 。 (2) 监狱企业价格扣除：同小型和微型企业。 (3) 残疾人福利性单位价格扣除：同小型和微型企业。 (4) 符合条件的联合体价格扣除： <u> / </u> 。 (5) 符合条件的向小微企业分包的大中型企业价格扣

		除： <u> / </u> 。（允许大中型企业向小微企业分包的项目适用）
7	确定成交供应商	<input type="checkbox"/> 采购人委托询价小组确定 <input checked="" type="checkbox"/> 采购人确定
8	随成交结果公告同时公告的内容	（1） <u>中小企业声明函</u> ；（如有） （2） <u>残疾人福利性单位声明函</u> ；（如有） （3）因落实政府采购政策等原因进行价格扣除后中标（成交）供应商的评审报价（如有）；
9	成交通知书发出的形式	<input type="checkbox"/> 书面 <input checked="" type="checkbox"/> 数据电文
10	告知询价结果的形式	<input checked="" type="checkbox"/> 供应商自行登录电子交易系统查看 <input type="checkbox"/> 询价现场告知
11	代理费用	（1）收费对象： <input type="checkbox"/> 采购人 <input type="checkbox"/> 成交供应商 <input checked="" type="checkbox"/> 无 （2）收费标准及金额： <input checked="" type="checkbox"/> 免收 <input type="checkbox"/> 定额收取：人民币_____元（原则上适用项目预算 100 万元以下项目） <input type="checkbox"/> 按下列标准的_____%收取。代理费用的收取采用差额定率累进计费方式，具体收费标准参照国家计委关于印发《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知（计价格[2002]1980 号）（原则上适用预算 100 万元以上项目）
15	签订合同和合同公告时间	（1）采购人与成交供应商应当自发出成交通知书之日起 7 个工作日内签订合同，采购合同签订之日起 2 个工作日内完成政府采购合同公开。 （2）采购人与成交供应商不得擅自变更合同，依照政府采购法确需变更政府采购合同内容的，采购人应当自合同变更之日起 2 个工作日内在指定媒体发布政府采购合同变更公告，但涉及国家秘密、商业秘密的信息和其他依法不得公开的信息除外。

13	其他内容	<p>1、解释权：</p> <p>（1）构成本询价通知书的各个组成文件应互为解释，互为说明；</p> <p>（2）同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；</p> <p>（3）如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；</p> <p>（4）除询价通知书中有特别规定外，仅适用于询价及响应文件提交阶段的规定，按询价公告、询价邀请、供应商须知、评审方法和标准、响应文件格式的先后顺序解释；</p> <p>（5）按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人负责解释。</p> <p>2、“政采贷”融资指引：有融资需求的供应商在取得政府采购中标或成交通知书后，可访问安徽省政府采购网“政采贷”栏目，查看和联系第三方平台或者金融机构，商洽融资事项，确定融资意向。供应商签署政府采购中标（成交）合同后，登录“徽采云”金融服务模块，选择意向产品进行申请，并填写相关信息，“徽采云”金融服务模块将成交供应商融资申请信息推送第三方平台、意向金融机构。</p> <p>3、电子保函指引：成交供应商可访问安徽省政府采购网“融资/保函”栏目，申请办理电子保函（包括：履约保函、预付款保函）。</p> <p>4、请各供应商尽量提前上传响应文件，避免临近截止时间时由于网络或其他问题导致响应文件上传不成功，相关风险由供应商自行承担。</p>
----	------	---

二、供应商须知正文

1. 采购人、采购代理机构及供应商

1.1 采购人：是指依法开展政府采购活动的国家机关、事业单位、团体组织。

1.2 采购代理机构：是指集中采购机构或从事采购代理业务的社会中介机构。

1.3 政府采购监督管理部门：各级人民政府指定的有关部门依法履行与政府采购活动有关的监督管理职责。

1.4 供应商：是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。分支机构无总公司授权不得参加政府采购活动，但银行、保险、石油石化、电力、电信等特殊行业除外。本项目的供应商须满足以下条件：

1.4.1 具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条关于供应商条件的规定，遵守本项目采购人本级和上级财政部门政府采购的有关规定。

1.4.2 以采购代理机构认可的方式获得了本项目的询价通知书。

1.4.3 若采购需求中写明允许采购进口产品，供应商应保证所投产品可履行合法报通关手续进入中国关境内。

若采购需求中未写明允许采购进口产品，如供应商所投产品为进口产品，**响应无效**。

1.5 若询价公告中允许联合体报价，对联合体规定如下：

1.5.1 两个以上供应商可以组成一个联合体，以一个供应商的身份参加政府采购。联合体中的所有成员单位均需在系统中获取询价通知书，具体操作为牵头人获取询价通知书时，成员单位读取 CA 锁添加。

1.5.2 联合体各方均应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

1.5.3 采购人根据采购项目对供应商的特殊要求，联合体中至少应当有一方符合相关规定。

1.5.4 联合体各方应签订联合协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将联合协议作为响应文件的一部分提交。

1.5.5 大中型企业、其他自然人、法人或者非法人组织与小型、微型企业组成联合体共同参加政府采购，联合协议中应写明小型、微型企业的协议合同金额占到联合协议合同总金额的比例。

1.5.6 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。

1.5.7 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加本项目政府采购活动，否则相关响应文件将被认定为**响应无效**。

1.5.8 对联合体的其他资格要求见申请人的资格要求。

2. 资金落实情况

2.1 本项目的采购人已获得足以支付本次采购后所签订的合同项下的资金。

3. 费用

不论询价的结果如何，供应商应承担所有与准备和参加询价有关的费用。

4. 适用法律

本项目采购人、采购代理机构、供应商、询价小组的相关行为均受《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》及本项目本级和上级财政部门、政府采购监督管理部门的政府采购有关规定的约束，其权利受到上述法律法规的保护。

5. 询价通知书构成

5.1 询价通知书包括下列内容：

第一章 询价公告

第二章 供应商须知

第三章 采购需求

第四章 评审方法和标准

第五章 政府采购合同

第六章 响应文件格式

5.2 现场考察（标前答疑会）及相关事项见采购文件。

5.3 原则上采购人、采购代理机构不要求供应商提供样品。除仅凭书面方式不能准确描述采购需求，或者需要对样品进行主观判断以确认是否满足采购需求等特殊情形除外。

如需提供样品，对样品相关要求见采购需求，对样品的评审方法及评审标准见询价通知书第四章。

5.4 供应商应认真阅读询价通知书所有的事项、格式、条款和技术规范等。

6. 询价通知书的澄清与修改

6.1 供应商应仔细阅读和检查询价通知书的全部内容。如发现缺页或附件不全、含义表达不清、有明显文字、计算错误等情形，应及时向采购人或采购代理机构提出询问。

6.2 采购人、采购代理机构或者询价小组在提交响应文件截止时间前可以对已发出的询价通知书进行必要的澄清或者修改，澄清或修改将在规定的网站中公布，但不指明问题的来源，更正公告的内容作为询价通知书的组成部分，对供应商起约束作用，所有潜在供应商均有义务自行查看该澄清或修改的内容，采购代理机构不承担供应商未及时关注相关信息引发的相关责任。

6.3 采购人、采购代理机构或者询价小组对询价通知书进行澄清或者修改的内容作为询价通知书的组成部分，澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人、采购代理机构或者询价小组应当在响应文件截止之日 3 个工作日前公布，不足 3 个工作日的，应当顺延提交响应文件截止之日。

7. 响应范围及响应文件中标准和计量单位的使用

7.1 项目有分包的，供应商可提交其中某一个或多个分包的响应文件，成交包数详见采购文件中规定。

7.2 供应商应当对所参与的分包询价通知书中“采购需求”所列的所有内容进行响应，如仅响应所参与包别中的部分内容，其所参与包别的响应文件将被认定为**响应无效**。

7.3 无论询价通知书中是否要求，供应商所提供的货物及伴随的服务和工程均应符合国家强制性标准。

7.4 供应商与采购代理机构之间与询价有关的所有往来通知、函件和响应文件均用中文表述。供应商随响应文件提供的证明文件和资料可以为其它语言，但必须附中文译文。翻译的中文资料与外文资料出现差异时，以中文为准。

7.5 除询价通知书中有特殊要求外，响应文件中所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

8. 响应文件构成

8.1 供应商应完整地按询价通知书提供的响应文件格式及要求编写响应文件，

具体内容详见本项目响应文件格式的相关内容。

8.2 供应商应提交询价通知书要求的证明文件，证明其响应内容符合询价通知书规定。该证明文件是响应文件的一部分。证明文件形式可以是文字资料、图纸和数据。

8.3 为保证公平公正，除非另有规定或说明，供应商对同一项目提交响应文件时，不得同时提供备选响应方案。

9. 报价

9.1 供应商的报价应当包括满足本次询价全部采购需求所应提供的货物，以及伴随的服务和工程。除询价通知书中另有规定外，供应商的报价均应以人民币报价，应遵守《中华人民共和国价格法》。

9.2 供应商应在报价表上标明提供的货物及相关服务的单价（如适用）和总价。未标明的视同包含在报价中。

9.3 报价在合同履行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的响应文件，**响应无效**。

9.4 采购人不接受具有附加条件的报价。

9.5 询价响应文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

（1）询价响应文件中报价表内容与询价响应文件中相应内容不一致的，以报价表为准；

（2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（3）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以报价表的总价为准，并修改单价；

（4）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。对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

10. 询价有效期

10.1 询价有效期为从响应文件提交截止之日算起的日历天数，询价有效期详见采购文件。

10.2 在询价有效期内，供应商的响应文件保持有效，供应商不得要求撤销或修改其响应文件。询价有效期不满足要求的**响应无效**。

10.3 因特殊原因，采购人或采购代理机构可在原询价有效期截止之前，要求供应商延长响应文件的有效期。接受该要求的供应商将不会被要求和允许修正其响应文件。供应商也可以拒绝延长询价有效期的要求，且不承担任何责任。上述要求和答复都应以书面形式提交。

11. 响应文件的提交、修改与撤回

11.1 供应商应当在询价公告规定的响应文件提交截止时间前，将加密的响应文件在电子交易系统上传。

11.2 供应商应在采购文件规定的解密时间前对其响应文件进行解密，未在规定时间内进行解密的，**响应无效**。

11.3 供应商应当在提交截止时间前完成响应文件的传输提交（以接收到电子签收凭证为准），并可以补充、修改或者撤回响应文件。提交截止时间前未完成响应文件传输的，视为撤回响应文件。未按规定加密或提交截止时间后送达的响应文件，电子交易系统应当拒收。

12. 询价小组

按照《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》及本项目本级和上级财政部门、政府采购监督管理部门的有关规定依法组建的询价小组，负责本项目评审工作。

13. 响应文件的评审

13.1 询价小组对供应商必须满足和实质性响应的内容进行评审，供应商未实质性响应询价文件要求导致响应无效的，询价小组将以书面询标的方式告知有关供应商。

13.2 响应文件的评审是指依据询价通知书的规定，从响应文件的有效性和完整性对询价通知书的响应程度进行审查，以确定是否对询价通知书的实质性要求做出响应。

13.3 供应商授权代表认为采购人员及其相关人员有法律法规所列与其他供应商有利害关系的，可以向采购人或采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。

14. 终止询价

出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当终止询价采购活动，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，不再符合规定的询价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）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。

15. 响应文件的澄清、说明或更正

15.1 询价小组将对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查，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。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。对不同文字文本响应文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

15.2 询价小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件应当以书面形式（询标）作出。供应商的澄清、说明或者更正应当由法定代表人或其授权代表签字或者加盖公章。

如有询标，授权代表(或法定代表人)可通过远程登录的方式接受网上询标，也可凭本人有效身份证明参加询标。因授权代表联系不上、没有及时登录系统等情形而无法接受询价小组询标的，供应商自行承担相关风险。

16. 成交候选人的推荐原则及标准

16.1 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）、《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）和《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》（财库〔2014〕68 号）的规定，对满足价格扣除条件且在响应文件中提交了《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》或省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的供应商，其报价按照采购文件中规定的标准扣除后的价格参与评审。对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，不重复进行报价扣除。

接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，可给予联合体或者大中型企业的报价按照采购文件中

规定的标准扣除后的价格参与评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

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。

16.2 除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不对供应商的报价进行任何调整。评审结果按修正和扣除后的报价由低到高顺序排列。修正和扣除后的报价出现两家或两家以上相同者，则由采购单位采取随机抽取方式确定。。

17. 确定成交候选人和成交供应商

17.1 询价小组应当从质量和服务均能满足采购文件实质性响应要求的供应商中，按照报价由低到高的顺序提出 3 名以上成交候选人。

17.2 按采购文件中规定，经采购人或采购人授权的询价小组确定成交供应商。

17.3 因重大变故采购任务取消时，采购人有权拒绝任何供应商成交，且对受影响的供应商不承担任何责任。

18. 编写评审报告

评审报告是根据全体询价小组成员签字的原始评审记录和评审结果编写的报告，评审报告由询价小组全体成员签字。对评审结论持有异议的询价小组成员可以书面方式阐述其不同意见和理由。询价小组成员拒绝在评审报告上签字且不陈述其不同意见和理由的，视为同意评审结论。

19. 保密要求

19.1 评审应在严格保密的情况下进行。

19.2 有关人员应当遵守评审工作纪律，不得泄露评审文件、评审情况和评审中获悉的国家秘密、商业秘密。

20. 成交结果公告

20.1 除采购文件规定由询价小组直接确定成交供应商外，在评审结束后 2 个工作日内，采购代理机构将评审报告送采购人。采购人应当自收到评审报告之日起 5 个工作日内，在评审报告确定的成交候选人名单中按顺序确定成交供应商。成交候选人并列的，由采购人或者采购人委托询价小组按照询价通知书规定的方

式确定成交供应商；询价通知书未规定的，采取随机抽取的方式确定。

20.2 自成交供应商确定之日起2个工作日内，采购代理机构将在指定媒体上发布成交公告。

20.3 成交公告内容应当包括采购人及其委托的采购代理机构的名称、地址、联系方式，项目名称和项目编号，成交供应商名称、地址和成交金额，主要成交标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求，成交公告期限、评审专家名单以及采购文件中约定进行公告的内容。

21. 成交通知书

21.1 采购代理机构发布成交公告的同时以采购文件规定的形式向成交供应商发出成交通知书。

21.2 成交通知书对采购人和成交供应商具有同等法律效力。成交通知书发出以后，采购人改变成交结果或者成交供应商放弃成交，应当承担相应的法律责任。

21.3 成交通知书是合同的组成部分。

22. 告知询价结果

22.1 在公告成交结果的同时，采购代理机构同时以采购文件规定的形式告知未成交供应商本人的排序。

22.2 采购代理机构对未成交的供应商不做未成交原因的解释。

23. 履约保证金

23.1 成交供应商应按照采购文件规定缴纳履约保证金。

23.2 如果成交供应商没有按照上述履约保证金的规定执行，将视为放弃成交资格。在此情况下，采购人可确定下一成交候选人为成交供应商，也可以重新开展采购活动。

24. 代理费用

24.1 本项目代理费用的收取按采购文件的规定执行。

25. 签订合同

25.1 采购人与成交供应商应当按照采购文件规定的时间内完成政府采购合同签订及合同公告。

25.2 询价通知书、成交供应商的响应文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。

25.3 成交供应商拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的成交候选人名单排序，确定下一成交候选人为成交供应商，也可以重新开展政府采购活动。

25.4 当出现法规规定的成交无效或成交结果无效情形时，采购人可依法与排名下一位的成交候选人另行签订合同，或依法重新开展采购活动。

25.5 依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

26. 廉洁自律规定

26.1 采购代理机构工作人员不得以不正当手段获取政府采购代理业务，不得与采购人、供应商恶意串通。

26.2 采购代理机构工作人员不得接受采购人或者供应商组织的宴请、旅游、娱乐，不得收受礼品、现金、有价证券等，不得向采购人或者供应商报销应当由个人承担的费用。

27. 质疑的提出、接收与答复

27.1 供应商认为询价通知书、采购过程和成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式（纸质提交方式或登录黄山市公共资源交易平台交易系统在线提交方式）向采购人或其委托的采购代理机构提出质疑。质疑最迟应当在本公告期限届满之日起七个工作日内提出（公告期限届满后获取询价通知书的，质疑起始时间以询价公告期限届满之日为准）。

27.2 质疑供应商应按照财政部制定的《政府采购质疑函范本》格式和《政府采购质疑和投诉办法》要求，在法定质疑期内以书面形式（纸质提交方式或登录黄山市公共资源交易平台交易系统在线提交方式）提出质疑。质疑函格式详见黄山市公共资源交易中心门户网站—服务指南—资料下载中的质疑函范本。超出法定质疑期提交的质疑将被拒绝。针对同一采购程序环节的质疑应一次性提出。

27.3 采购人或采购代理机构应当在收到质疑后 7 个工作日内做出答复。答复内容若涉及询价通知书澄清修改或需要向所有潜在供应商明确的，答复给质疑人的同时将按照“询价通知书的澄清和修改”程序进行公布。

28. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容，见采购文件。

第三章 采购需求

一、技术要求

（一）、货物需求

序号	货物名称	技术参数及要求	数量 (单位)	所属行业	单价 限价 (万元)
1	存储服务器	<p>1. CPU 规格:</p> <p>1.1 CPU 信息: 物理核心数≥ 16核, 主频$\geq 4\text{GHz}$, 末级缓存容量$\geq 24\text{MB}$;</p> <p>2. 主板规格:</p> <p>2.1 主板支持的内存情况: ECC DDR4 RDIMM 内存, 工作频率$\geq 3200\text{MHz}$, 配置 32G RDIMM DDR4 内存条不少于 4 个; 内存最大可扩展容量$\geq 1024\text{GB}$;</p> <p>2.2 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;</p> <p>2.3 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;</p> <p>2.4 PCIe 插槽接口: 符合 PCIe3.0 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;</p> <p>2.5 主板 PCIe 插槽数量及规格: 支持≥ 10个标准 PCIE4.0 插槽; 支持≥ 1个 OCP3.0 网卡专用插槽, 支持选配 1G/10G/25GOCP3.0 网卡模块, 支持 NCSI;</p> <p>2.6 特殊孔位及接口: ≥ 2个 USB3.0 接口(前面板), ≥ 2个 USB3.0 接口(后面板), ≥ 2个 VGA 接口(前后至少各一个); 2.7 板载网络接口: ≥ 2个 10GE; ≥ 2个 25GE, 并满配兼容多模模块(SFP+); 2.8 主板 OCP 插槽数量: 支持 OCP2.0 及以上插槽的数量不少于 1 个;</p> <p>3. 内存规格</p> <p>3.1 内存数量: ≥ 4个;</p> <p>3.2 内存规格: $\geq \text{DDR4}$;</p> <p>3.3 内存通道: 支持多个内存接口通道, 每个通道可支持 1DPC 或 2DPC;</p> <p>4. 存储规格</p> <p>4.1 硬盘类型: 供应商给出服务器支持硬磁盘和固态硬盘类型及规格;</p> <p>4.2 硬磁盘实配容量;</p> <p>a) 配备硬磁盘, 服务器提供的实配硬磁盘可用容</p>	1	工业	16.5

	<p>量应不小于 3 块不小于 16TB SATA 硬盘；</p> <p>b) 配备固态硬盘,实配固态硬盘单盘可用容量不小于 1.9TB;</p> <p>4.3 硬盘接口类型</p> <p>a) 支持硬磁盘, 应提供 SAS3.0 或 SATA3.0 及以上接口;</p> <p>b) 支持固态硬盘, 应提供至少 1 种类型固态硬盘接口, 如 UFS、SATA、PCIe 等;</p> <p>4.4 硬盘实配数量:</p> <p>a) 支持硬磁盘,服务器提供的实配硬磁盘数量应不小于 3 块, 可实现互为备份;</p> <p>b) 支持固态硬盘, 实配盘数应不小于 2 块;</p> <p>4.5 硬盘插槽数量及规格:</p> <p>a) 本次提供应为 2.5 或 3.5 英寸硬磁盘;</p> <p>b) 服务器可支持的硬盘数量应不少于 8 块。</p> <p>4.6 硬盘其他参数要求:</p> <p>a) 机械硬盘准备时间应不大于 30s;</p> <p>b) 若服务器支持固态硬盘, 固态硬盘符合 SJ/T11654 相关规定;</p> <p>5. RAID 卡规格: 配置八通道高性能 RAID 卡数量 ≥ 1; 带宽 $\geq 6\text{Gbps}$, 支持 SAS、SATA 硬盘, RAID 卡支持 raid0/1/5/6/10 等, 可支持超级电容做掉电保护;</p> <p>6. SAS 直通卡规格: SAS 直通卡 SAS 接口数量 ≥ 0;</p> <p>7. HBA 卡规格: HBA 卡端口数量 ≥ 0;</p> <p>8. 网络规格:</p> <p>8.1 存储型服务器网口速率和数量: 存储型服务器网口速率不少于 1GE, 网口数量不少于 4 个;</p> <p>8.2 独立网卡网口数量: 支持独立网卡, 独立网卡网口数量 ≥ 1;</p> <p>8.3 独立网卡接口类型: 支持 RJ45/QSFP/SFP 等;</p> <p>8.4 板载网卡接口类型: 支持 RJ45/QSFP/SFP 等;</p> <p>9 外部接口规格:</p> <p>9.1 显示接口: 显示接口类型应不少于 1 种, 如: VGA、DP、HDMI 等;</p> <p>9.2 USB 接口: 配备 USB 接口, 如 USB2.0、USB3.0 等;</p> <p>9.3 特殊接口及孔位: 前面板预留 1 个专用 USB 母座接口孔位;</p> <p>9.4 其他接口:</p> <p>a) 串口数量不少于 1 个, 并可实现 GB/T6107 或 GB/T26803.2 的相关功能;</p> <p>b) 服务器主机前面板可根据用户实际使用需求预留</p> <p>1 个专用 USB 母座接口孔位;</p> <p>10. 电源规格:</p>			
--	---	--	--	--

		<p>10.1 电源冗余模式：整机电源模块按 1+1 冗余或 N+1 冗余配置；</p> <p>10.2 电源模块数量：≥2；</p> <p>10.3 电源功率：≥2000W 电源，电源模块功率应有一定冗余；</p> <p>10.4 电源指示灯：配备电源指示灯，指示待机、工作异常等状态；</p> <p>11. 整机规格</p> <p>11.1 外观和结构：</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>e) 机架、机箱的尺寸应符合通用机柜的安装要求，整机采用机架式结构，其机械结构、尺寸及公差应符合国家标准 GB/T 19520.2 的规定，确保可安装于标准 19 英寸机柜。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；</p> <p>f) 服务器尺寸在随机文件中明确；</p> <p>11.2 尺寸：确保可完全兼容标准 19 英寸机柜（符合 GB/T 1952 标准）；</p> <p>11.3 服务器导轨：供应商给出导轨尺寸、安装方式等信息；</p> <p>11.4 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；</p> <p>11.5 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；</p> <p>11.6 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，服务器噪声在空闲状态下不大于 50dB；</p> <p>12 AI 计算单元：不配备</p> <p>13 机柜规格：</p> <p>13.1 机柜尺寸：长度不低于 600mm、高度不低于 1200mm，深度不低于 1000mm；</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>13.2 机柜管理板：不配备；</p> <p>13.3 机柜电源规格：</p> <p>a) 机柜电源支持集中供电，电源输入不少于 2 路且支持自动切换；</p> <p>b) 机柜电源模块支持 N+1 冗余配置，电源模块可独立更换；</p> <p>14 主板功能：</p> <p>14.1 主板外部接口种类：支持 USB、显示、管理等接口；</p> <p>14.2 主板防烧板设计：支持主板防烧板设计，保证电源故障后不扩散；</p> <p>14.3 扩展功能：实现至少一种扩展功能，如存储功能卡、显示功能卡、运算加速功能卡及网络功能卡等扩展功能；</p> <p>15 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；</p> <p>16CPU 功能：</p> <p>16.1 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；</p> <p>16.2 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；</p> <p>17 存储功能：</p> <p>17.1 内存校验：支持内存校验或内存增强型纠错功能；</p> <p>17.2 SATA，SSD 健康状态上报：支持关键外部存储器（硬磁盘、SSD 等）的健康状态上报并进行故障诊断；</p> <p>17.3 SATA，SSD 单点故障隔离：支持 SSD 关键外部存储器中单存储晶元故障隔离；</p> <p>18 RAID 卡功能（若支持 RAID 卡）：</p> <p>18.1 RAID 卡 RAID 级别支持：RAID 模式支持 RAID0/1/10/5，存储型支持 RAID0/1/5/6/10/50/60；</p> <p>18.2 RAID 卡 BBU 单元：RAID 卡支持电池或电容备份单元；</p> <p>18.3 配备 RAID 卡且 RAID 卡有缓存容量，容量不小于 1GB；</p> <p>19 光驱功能：</p> <p>19.1 光驱：无</p> <p>20 电源功能：</p> <p>20.1 电源热插拔：整机电源模块应具备热插拔功能；</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>20.2 电源过流保护：支持过流及短路保护的功能；</p> <p>21 整机功能：</p> <p>21.1 散热方式：支持风冷或液冷等散热方式；</p> <p>21.2 a)支持关键部件冗余(包括电源、风扇等)； b) 支持熔断保护与恢复功能；</p> <p>22 管理系统功能：BMC 固件基础功能</p> <p>1) 支持 DHCP 设置网络功能；</p> <p>2) 支持静态 IP 设置网络功能；</p> <p>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功能；</p> <p>4) 支持日志信息导出和记录删除功能；</p> <p>5) 支持通过管理接口向外输出准确的报警信息功能；</p> <p>6) 设备的 BMC 管理软件应能够按报警的严重程度进行区分；</p> <p>7) 支持键盘、鼠标和视频的重定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；</p> <p>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；</p> <p>10) 支持故障提升功能，并可通过接口读取服务器故障信息；</p> <p>11) 支持基于网络的固件更新功能，包括 BMC 和 BIOS 等；</p> <p>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；</p> <p>13) 支持访问权限设置功能，并通过日志记录访问事件；</p> <p>14) 支持读取设备主板的工作环境温度功能；</p> <p>15) 支持读取服务器 CPU 等核心器件的温度功能；</p> <p>16)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；</p> <p>17) 支持基于网络实现开关机和复位控制的功能；</p> <p>18) 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；</p> <p>19) 支持 BMC 固件设置的恢复出厂功能；</p> <p>23 BMC 固件增强功能：</p> <p>a) 网络控制、安装提供图形访问界面网络；</p> <p>b) 设备的 BMC 管理软件界面报警信息，并能够按报警的严重程度进行区分；</p> <p>c) WebGUI 采用 BMC 端口直连，平均响应时间为不大于 1S；</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>24 BIOS 固件</p> <p>24.1 BIOS 固件基础功能：</p> <p>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；</p> <p>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信息功能；</p> <p>c) 支持设置界面中英文显示切换功能；</p> <p>d) 支持查看 PCIe 设备信息，SATA 设备信息功能；</p> <p>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；</p> <p>f) 支持设置启动顺序，并按照设置的启动顺序启动功能；</p> <p>g) 支持安全启动功能；</p> <p>h) 支持设置口令、修改口令、验证口令功能；</p> <p>i) 支持板载显示控制或独立显卡的显示控制功能；</p> <p>j) 支持 RAID 识别和启动功能；</p> <p>k) 支持串口重定向功能；</p> <p>l) 支持固件更新功能；</p> <p>m) 支持 BIOS 固件设置的恢复出厂功能；</p> <p>n) 支持网络引导启用和关闭功能；</p> <p>24.2 远程控制：支持远程关机和重新启动功能；</p> <p>25 操作系统及驱动功能：</p> <p>25.1 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；</p> <p>25.2 操作系统及驱动的备份还原：支持操作系统备份及还原功能；</p> <p>25.3 操作系统功能：</p> <p>a) 支持访问控制、安全审计、网络接入鉴别等功能；</p> <p>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；</p> <p>26 中文信息处理功能：中文信息处理：符合 GB18030 的有关规定；</p> <p>27 机柜功能：无</p> <p>28 关键部件安全要求：无</p> <p>29 固件安全要求：</p> <p>29.1 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；</p> <p>29.2 内存故障智能预测和自愈修复：支持内存故障智能预测和自愈修复，提前自动硬隔离，避免内存故障引起的非预期宕机以及内存寿命的降低；</p> <p>29.3 硬盘故障智能预测：支持硬盘故障智能预</p>			
--	--	---	--	--	--

	<p>测，基于故障模型预测出硬盘的故障；</p> <p>29.4 PCIe 链路故障智能诊断：支持 PCIe 链路故障智能诊断，判断出现故障的 PCIe 链路；</p> <p>29.5 内存故障隔离：支持内存故障隔离，在内存产生 CE 故障时，内存地址被隔离成功，服务器正常运行，业务系统不中断；</p> <p>29.6 内存、PCIe 卡的故障精准告警功能：支持内存、PCIe 卡的故障精准告警功能，触发告警并明确指示具体的故障位置；</p> <p>29.7 异常下电关键数据保护：支持异常下电关键数据保护、支持数据备份恢复机制、防止系统异常掉电导致的数据文件丢失；</p> <p>29.8 BMC/BIOS 固件双镜像保护：支持 BMC/BIOS 固件双镜像保护，运行异常时自动切换到备份镜像运行，提升系统稳定性；</p> <p>29.9 CPU 核重启隔离：支持 CPU 核发生不可纠正故障后，重启后由 BIOS 隔离该故障核，OS 不可见，防止 OS 再次使用导致系统异常，核 0 除外；</p> <p>29.10 内存地址隔离：在硬件支持的情况下，支持故障内存地址重启后隔离；</p> <p>29.11 内存存储阵列替换：在硬件支持的情况下，支持故障内存存储阵列替换；</p> <p>29.12 安全启动：支持执行环境要求在整个系统启动的过程中，系统应提供一个机制来保护平台的完整性；</p> <p>30 系统安全要求：</p> <p>30.1 syslog 双向鉴别：支持系统日志双向鉴别，对服务器根证书和客户端根证书进行鉴别；</p> <p>30.2 弱口令字典检查：支持弱口令字典检测功能，出现在弱口令字典中的字符串不能被设置为用户口令；</p> <p>30.3 白名单访问控制：支持基于时间、IP 或 MAC 白名单访问控制；</p> <p>30.4 双因素鉴别：支持使用客户端证书和证书密码的双因素鉴别方式登录管理系统；</p> <p>30.5 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；</p> <p>30.6 匿名化用户告警接受邮箱：支持带外管理系统中的用户告警接受邮箱进行匿名化处理；</p> <p>30.7 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；</p> <p>31 信息安全要求：</p>			
--	--	--	--	--

		<p>31.1 网络关键设备服务器要求：作为网络关键设备的服务器应符合 GB40050 的相关规定, 投标人提供或承诺提供检测证明报告。</p> <p>31.2 增强要求：</p> <p>a) 嵌入物理可信根，实现设备的信任链构建；</p> <p>b) 支持可信平台控制模块（TPCM）；</p> <p>c) 支持在固件系统（BMC、BIOS）启动前实现对固件度量的功能, 支持物理可信根对 BMC 固件或 BIOS 固件进行完整性检测、更新和恢复；</p> <p>d) 支持对 CPU、网络控制器等关键处理器进行身份识别与度量的功能；</p> <p>e) 支持基于处理器或可信计算模块度量的功能；</p> <p>f) 所采用的可信密码模块接口应符合 GM/T0012 的相关规定；</p> <p>g) 可信安全管理模块、处理器等硬件载体应通过国家相关部门的认证和许可；</p> <p>32 物理安全: 安全要求应符合 GB4943. 1 的规定；</p> <p>33 限用物质的限量要求：限用物质的限量应符合 GB/T26572 的要求；</p> <p>34 内存性能：</p> <p>34.1 单内存模块：≥32GB；</p> <p>34.2 内存速率：≥3200MT/s；</p> <p>35 存储性能：安装的硬磁盘转速不小于 7200rpm；</p> <p>36、FCHBA 卡性能：</p> <p>配备 FCHBA 卡，单端口最大的链接速率不少于 8Gb/s；</p> <p>37、网络性能：</p> <p>37.1 独立网卡速率：≥10GE；</p> <p>37.2 板载网卡速率：≥1GE；</p> <p>38 电源能耗：符合 GB/T9813. 3 的有关规定；</p> <p>39 部件兼容性要求（所有兼容性要求，投标人应提供相关适配或兼容证明材料）：</p> <p>39.1 内存兼容性：适配 3 种及以上厂商的内存产品</p> <p>39.2 固态存储兼容性：适配 3 种或以上厂商的固态存储产品</p> <p>39.3 FCHBA 卡兼容性: FCHBA 应适配两种或以上厂商产品；</p> <p>39.4 RAID 卡兼容性: RAID 卡应适配两种或以上厂商产品；</p> <p>39.5 网卡兼容性：网卡应适配两种或以上厂商产品；</p> <p>39.6 功能卡兼容性：内置或适配符合 PCIe 的功能卡</p> <p>40 外设兼容性：兼容多种主流生产商的外部设</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>备</p> <p>41 软件兼容性：</p> <p>41.1 数据库兼容：兼容数据库产品；</p> <p>41.2 中间件兼容：兼容中间件产品；</p> <p>41.3 平台软件兼容：兼容大数据平台；</p> <p>41.4 虚拟化软件兼容：兼容虚拟化软件；</p> <p>42. 存储可靠性要求:SSD 的值（MTBF 的不可接受值）不低于 200000h；</p> <p>43 整机可靠性：</p> <p>支持硬盘、电源、风扇热插拔（内置风扇除外）；</p> <p>47 包装及运输要求：符合 GB/T9813.3 和商品包装政府采购需求标准的相关规定</p> <p>44 服务响应</p> <p>44.1 服务响应：</p> <p>a) 提供电话、电子邮件、远程连接等多种形式服务；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>d) 服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务。</p> <p>44.2 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；</p> <p>45 服务周期</p> <p>a) 产品免费服务周期（含换件和维修）应不小于 3 年；</p> <p>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；</p> <p>c) 产品停止服务时间应提前 1 年告知客户；</p> <p>d) 产品发布日期需在随机文件中明确；</p> <p>46 服务工具要求</p> <p>46.1 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；</p> <p>46.2 辅助工具：支持如下功能；</p> <p>a) 本地的数据备份和还原功能；</p> <p>b) 网络的数据备份和还原功能；</p> <p>c) 服务器操作系统的自动安装功能；</p> <p>d) 服务器所配硬件需要的驱动程序和系统补丁</p> <p>46.3 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；</p> <p>46.4 随机附开盖工具：随服务器打包提供开机</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>箱工具；</p> <p>47 增值服务</p> <p>47.1 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；</p> <p>47.2 服务保障升级：供应商有偿提供远程技术支持、软件授权服务、备件更换服务、现场支撑服务。支持针对处理器，内存，内部存储，风扇，电源，阵列卡等关键部件的故障预报警机制。可通过前置 USB 接口连接手机，对系统故障进行诊断；</p> <p>47.3 提供上门服务：供应商具备提供上门服务的能力；</p> <p>47.4 业务场景性能优化服务及整体架构升级服务：供应商提供针对特定业务场景性能优化服务及整体架构升级服务；</p> <p>48 供应链质量</p> <p>48.1 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；未列明参数详见《通用服务器政府采购需求标准（2023 年版）》</p>			
--	--	--	--	--	--

2	<p>▲ GPU 服务器</p>	<p>1. CPU 规格： 1.1 CPU 信息：物理核心数≥ 36 核，主频$\geq 1\text{GHz}$，末级缓存容量$\geq 54\text{MB}$； 2. 主板规格： 2.1 主板支持的 CPU 和内存情况：CPU 核心数不少于 36 核，支持 DDR4 内存（或更高等级比如 DDR5, DDR6），频率不小于 2933MHz。，支持大于等于 512GB 容量内存。 2.2 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 2.3 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 2.4 PCIe 插槽接口：符合 PCIe3.0 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 2.5 主板 PCIe 插槽数量及规格：高度不低于 44mm 双路或以上服务器 PCIe 插槽或接口应不少于 4 个双宽 PCIe4.0x16 插槽。 2.6 特殊孔位及接口： a) 服务器机箱内主板可根据用户实际使用需求支持安装多功能导入装置板卡，机箱内需预留多功能导入装置板卡安装位置； b) 服务器主板可根据用户实际使用需求预留满足 USB2.0 或 USB3.0 数据传输规范的接口， 2.7 主板 OCP 插槽数量：支持 OCP2.0 及以上插槽的数量不少于 1 个 3. 内存规格 3.1 内存数量：≥ 8 个 3.2 内存规格：$\geq \text{DDR4}$ 3.3 内存通道：支持多个内存接口通道，每个通道可支持 1DPC 或 2DPC 3.4 内存实配数量：服务器提供的实配内存容量不小于 512GB； 4. 存储规格 4.1 硬盘类型：SSD 或者 SATA 4.2 硬磁盘实配容量：服务器产品至少要配备一款存储设备 a) 支持硬磁盘，实配硬磁盘单盘可用容量不小于 9.9TB b) 支持固态盘，实配固态盘单盘可用容量不小于 1.9TB， 4.3 硬盘接口类型 a) 支持硬磁盘，应提供 SAS3.0 或 SATA3.0 及以上接口； b) 支持固态盘，应提供至少 1 种类型固态盘接口，如 UFS、SATA、PCIe 等</p>	2	工业	31.3
---	------------------	---	---	----	------

		<p>4.4 硬盘实配数量：</p> <p>a) 支持硬磁盘，服务器提供的实配硬磁盘数量应不小于 2 块，可实现互为备份；</p> <p>b) 支持固态硬盘，实配盘数应不小于 2 块</p> <p>4.5 硬盘插槽数量及规格：</p> <p>a) 本次提供应为 2.5 或 3.5 英寸硬磁盘；</p> <p>b) 机箱高度不低于 88mm 的服务器可支持的硬盘数量应不少于 8 块。</p> <p>4.6 硬盘其他参数要求：</p> <p>a) 机械硬盘准备时间应不大于 30s；侧面固定螺丝孔数量可为 4 孔或 6 孔；工作状态环境温度应满足 5℃~55℃，其它参数应符合 GB/T12628 的相关规定；</p> <p>b) 若服务器支持固态硬盘，固态硬盘符合 SJ/T11654 相关规定</p> <p>5. 显卡规格：</p> <p>5.1. 显卡类型：独立显卡；</p> <p>5.2 显卡数量：≥4 张</p> <p>5.3. 独立显卡显存类型：GDDR6；</p> <p>5.4. 独立显卡显存位宽：≥192 位；</p> <p>5.5. 独立显卡显存容量：≥24GB；</p> <p>6. SAS 直通卡规格：SAS 直通卡 SAS 接口数量≥0</p> <p>7. HBA 卡规格：HBA 卡端口数量≥0</p> <p>8. 网络规格：</p> <p>8.1 网口速率和数量：配备网口数量不少于 2 个，且网口速率不少于 10GE</p> <p>8.2 存储型服务器网口速率和数量：存储型服务器 1GE 网口数量不少于 2 个</p> <p>8.3 独立网卡网口数量：支持独立网卡，独立网卡网口数量≥0</p> <p>8.4 独立网卡接口类型：支持 RJ45/QSFP/SFP 等</p> <p>8.5 板载网卡接口类型：支持 RJ45/QSFP/SFP 等</p> <p>9 外部接口规格：</p> <p>9.1 显示接口：显示接口类型应不少于 1 种，如：VGA、DP、HDMI 等</p> <p>9.2USB 接口：配备 USB 接口，如 USB2.0、USB3.0 等</p> <p>9.3 特殊接口及孔位：前面板预留 1 个专用 USB 母座接口孔位</p> <p>9.4 其他接口：</p> <p>a) 串口数量不少于 1 个，并可实现 GB/T6107 或 GB/T26803.2 的相关功能；</p> <p>b) 服务器主机前面板可根据用户实际使用需求预留 1 个专用 USB 母座接口孔位</p> <p>10. 电源规格</p> <p>10.1 电源冗余模式：整机电源模块按 1+1 冗余</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>或 N+1 冗余配置</p> <p>10.2 电源模块数量：≥2</p> <p>10.3 电源功率：≥2700W 电源，电源模块功率有一定冗余</p> <p>10.4 电源指示灯：配备电源指示灯，指示待机、工作异常等状态</p> <p>11. 整机规格</p> <p>11.1 外观和结构：</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>f) 服务器尺寸在随机文件中明确</p> <p>11.2 尺寸（高宽深）：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，本次配置高度不低于 170mm</p> <p>11.3 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</p> <p>11.4 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</p> <p>11.5 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服务器噪声在空闲状态下不大于 50dB</p> <p>12AI 计算单元规格：</p> <p>12.1 配备 AI 计算单元应符合如下要求：</p> <p>a) 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；</p> <p>b) 单推理卡或模块，具备视频解析、文本识别、语音分析等推理能力；在视觉场景下配备可直接调用的接口实现视觉计算加速，路数不小于 64（1080P30FPS）</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>12.2 一键式迁移：若服务器配备 AI 计算单元，提供训练脚本迁移工具</p> <p>13 机柜规格：</p> <p>13.1 机柜尺寸：长度不低于 600mm、高度不低于 1200mm，深度不低于 1000mm；</p> <p>13.2 机柜电源规格</p> <p>a) 机柜电源支持集中供电，电源输入不少于 2 路且支持自动切换；</p> <p>b) 机柜电源模块支持 N+1 冗余配置，电源模块可独立更换</p> <p>14 主板功能：</p> <p>14.1 主板外部接口种类：支持 USB、显示、管理等接口</p> <p>14.2 主板防烧板设计：支持主板防烧板设计，保证电源故障后不扩散</p> <p>14.3 扩展功能：实现至少一种扩展功能，如存储功能卡、显示功能卡、运算加速功能卡及网络功能卡等扩展功能</p> <p>15 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</p> <p>16 CPU 功能：</p> <p>16.1 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</p> <p>16.2 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</p> <p>17 存储功能：</p> <p>17.1 内存校验：支持内存校验或内存增强型纠错功能。</p> <p>17.2 SATA，SSD 健康状态上报：支持关键外部存储器（硬盘、SSD 等）的健康状态上报并进行故障诊断。</p> <p>17.3 SATA，SSD 单点故障隔离：支持 SSD 关键外部存储器中单存储单元故障隔离。</p> <p>18 RAID 卡功能（若支持 RAID 卡）</p> <p>18.1 RAID 卡 RAID 级别支持：RAID 模式支持 RAID0/1/10/5，存储型支持 RAID0/1/5/6/10/50/60。</p> <p>18.2 RAID 卡 BBU 单元：RAID 卡支持电池或电容备份单元。</p> <p>19 光驱功能：无</p> <p>20 电源功能：</p> <p>20.1 电源热插拔：整机电源模块应具备热插拔</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>功能。</p> <p>20.2 电源过流保护：支持过流及短路保护的功能。</p> <p>21 整机功能：</p> <p>21.1 散热方式：支持风冷或液冷等散热方式。</p> <p>21.2 a)支持关键部件冗余(包括电源、风扇等)。</p> <p>b) 支持熔断保护与恢复功能。</p> <p>22 管理系统功能：BMC 固件基础功能</p> <p>1) 支持 DHCP 设置网络功能；</p> <p>2) 支持静态 IP 设置网络功能；</p> <p>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功能；</p> <p>4) 支持日志信息导出和记录删除功能；</p> <p>5) 支持通过管理接口向外输出准确的报警信息功能；</p> <p>6) 设备的 BMC 管理软件应能够按报警的严重程度进行区分；</p> <p>7) 支持键盘、鼠标和视频的重定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；</p> <p>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；</p> <p>10) 支持故障提升功能，并可通过接口读取服务器故障信息；</p> <p>11) 支持基于网络的固件更新功能，包括 BMC 和 BIOS 等；</p> <p>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；</p> <p>13) 支持访问权限设置功能，并通过日志记录访问事件；</p> <p>14) 支持读取设备主板的工作环境温度功能；</p> <p>15) 支持读取服务器 CPU 等核心器件的温度功能；</p> <p>16)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；</p> <p>17) 支持基于网络实现开关机和复位控制的功能；</p> <p>18) 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；</p> <p>19) 支持 BMC 固件设置的恢复出厂功能；</p> <p>23 BMC 固件增强功能：</p> <p>a) 网络控制、安装提供图形访问界面网络；</p> <p>b) 设备的 BMC 管理软件界面报警信息，并能够按报警的严重程度进行区分；</p> <p>c) WebGUI 采用 BMC 端口直连，平均响应时间为</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>不大于 1S。</p> <p>24 BIOS 固件</p> <p>24.1 BIOS 固件基础功能</p> <p>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。</p> <p>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信息功能。</p> <p>c) 支持设置界面中英文显示切换功能。</p> <p>d) 支持查看 PCIe 设备信息，SATA 设备信息功能。</p> <p>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。</p> <p>f) 支持设置启动顺序，并按照设置的启动顺序启动功能。</p> <p>g) 支持安全启动功能。</p> <p>h) 支持设置口令、修改口令、验证口令功能。</p> <p>i) 支持板载显示控制或独立显卡的显示控制功能。</p> <p>j) 支持 RAID 识别和启动功能。</p> <p>k) 支持串口重定向功能。</p> <p>l) 支持固件更新功能</p> <p>m) 支持 BIOS 固件设置的恢复出厂功能。</p> <p>n) 支持网络引导启用和关闭功能。</p> <p>24.2 远程控制</p> <p>支持远程关机和重新启动功能</p> <p>25 操作系统及驱动功能</p> <p>25.1 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。</p> <p>25.2 操作系统及驱动的备份还原：支持操作系统备份及还原功能。</p> <p>25.3 操作系统功能：</p> <p>a) 支持访问控制、安全审计、网络接入鉴别等功能</p> <p>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。</p> <p>26 中文信息处理功能</p> <p>中文信息处理：符合 GB18030 的有关规定。</p> <p>27 机柜功能：无</p> <p>28 关键部件安全要求：无。</p> <p>29 固件安全要求</p> <p>29.1 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。</p> <p>29.2 内存故障智能预测和自愈修复：支持内存故障智能预测和自愈修复，提前自动硬隔离，避免内存故障引起的非预期宕机以及内存寿命的</p>			
--	--	---	--	--	--

	<p>降低。</p> <p>29.3 硬盘故障智能预测：支持硬盘故障智能预测，基于故障模型预测出硬盘的故障。</p> <p>29.4 PCIe 链路故障智能诊断：支持 PCIe 链路故障智能诊断，判断出现故障的 PCIe 链路。</p> <p>29.5 内存故障隔离：支持内存故障隔离，在内存产生 CE 故障时，内存地址被隔离成功，服务器正常运行，业务系统不中断。</p> <p>29.6 内存、PCIe 卡的故障精准告警功能：支持内存、PCIe 卡的故障精准告警功能，触发告警并明确指示具体的故障位置。</p> <p>29.7 异常下电关键数据保护：支持异常下电关键数据保护、支持数据备份恢复机制、防止系统异常掉电导致的数据文件丢失。</p> <p>29.8 BMC/BIOS 固件双镜像保护：支持 BMC/BIOS 固件双镜像保护，运行异常时自动切换到备份镜像运行</p> <p>行，提升系统稳定性。</p> <p>29.9 CPU 核重启隔离：支持 CPU 核发生不可纠正故障后，重启后由 BIOS 隔离该故障核，OS 不可见，防止 OS 再次使用导致系统异常，核 0 除外。</p> <p>29.10 内存地址隔离：在硬件支持的情况下，支持故障内存地址重启后隔离。</p> <p>29.11 内存存储阵列替换：在硬件支持的情况下，支持故障内存存储阵列替换。</p> <p>29.12 安全启动：支持执行环境要求在整个系统启动的过程中，系统应提供一个机制来保护平台的完整性。</p> <p>30 系统安全要求</p> <p>30.1 syslog 双向鉴别：支持系统日志双向鉴别，对服务器根证书和客户端根证书进行鉴别。</p> <p>30.2 弱口令字典检查：支持弱口令字典检测功能，出现在弱口令字典中的字符串不能被设置为用户口令。</p> <p>30.3 白名单访问控制：支持基于时间、IP 或 MAC 白名单访问控制。</p> <p>30.4 双因素鉴别：支持使用客户端证书和证书密码的双因素鉴别方式登录管理系统。</p> <p>30.5 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。</p> <p>30.6 匿名化用户告警接受邮箱：支持带外管理系统中的用户告警接受邮箱进行匿名化处理。</p> <p>30.7 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</p>			
--	--	--	--	--

		<p>存储,禁止使用私有的和业界已知不安全的密码算法。</p> <p>30.8 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</p> <p>31 信息安全要求</p> <p>31.1 网络关键设备服务器要求: 作为网络关键设备的服务器应符合 GB40050 的相关规定。</p> <p>31.2 增强要求:</p> <p>a) 嵌入物理可信根,实现设备的信任链构建</p> <p>b) 支持可信平台控制模块(TPCM)</p> <p>c) 支持在固件系统(BMC、BIOS)启动前实现对固件度量的功能,支持物理可信根对 BMC 固件或 BIOS 固件进行完整性检测、更新和恢复。</p> <p>d) 支持对 CPU、网络控制器等关键处理器进行身份识别与度量的功能</p> <p>e) 支持基于处理器或可信计算模块度量的功能</p> <p>f) 所采用的可信密码模块接口应符合 GM/T0012 的相关规定</p> <p>g) 可信安全管理模块、处理器等硬件载体应通过国家相关部门的认证和许可。</p> <p>32 物理安全: 安全要求应符合 GB4943.1 的规定</p> <p>33 限用物质的限量要求: 限用物质的限量应符合 GB/T26572 的要求</p> <p>34 CPU 性能</p> <p>34.1 CPU 主频: $\geq 2.1\text{GHz}$</p> <p>34.2 单 CPU 核数: ≥ 36 核</p> <p>34.3 单 CPU 末级缓存容量: $\geq 54\text{MB}$</p> <p>35 内存性能:</p> <p>35.1 单内存模块: $\geq 64\text{GB}$</p> <p>35.2 内存速率: $\geq 2933\text{MT/s}$</p> <p>36 存储性能</p> <p>安装的硬磁盘转速不小于 7200rpm</p> <p>37、RAID 卡性能</p> <p>支持 RAID 卡且 RAID 卡有缓存容量,容量不小于 1GB</p> <p>38、FCHBA 卡性能</p> <p>支持 FCHBA 卡,单端口最大的链接速率不少于 8Gb/s</p> <p>39、网络性能</p> <p>39.1 独立网卡速率: $\geq 10\text{GE}$</p> <p>39.2 板载网卡速率: $\geq 1\text{GE}$</p> <p>40 电源能耗: 符合 GB/T9813.3 的有关规定</p> <p>41 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,固态存储兼容性: 适配 3 种或以上厂商的固态存储产品, FCHBA 卡兼容</p>			
--	--	--	--	--	--

	<p>性:FCHBA 应适配两种或以上厂商产品</p> <p>42 外设兼容性：兼容多种主流生产商的外部设备</p> <p>43 软件兼容性：数据库兼容：兼容数据库产品，中间件兼容：兼容中间件产品，平台软件兼容：兼容大数据平台，虚拟化软件兼容：兼容虚拟化软件</p> <p>44 存储可靠性要求:SSD 的值（MTBF 的不可接受值）不低于 200000h</p> <p>45 整机可靠性：</p> <p>45.1 整机可靠性：m1 值（MTBF 的不可接受值）不得低于 30000h</p> <p>45.2 风扇可靠性：风扇寿命不低于 40000h</p> <p>45.3 整机可靠性：支持硬盘、电源、风扇热插拔（内置风扇除外）</p> <p>46 包装及运输要求：符合 GB/T9813.3 和商品包装政府采购需求标准的相关规定</p> <p>47 服务响应</p> <p>47.1 服务响应：</p> <p>a) 提供电话、电子邮件、远程连接等多种形式服务</p> <p>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。</p> <p>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</p> <p>d) 服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务。</p> <p>47.2 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。</p> <p>48 服务周期</p> <p>a) 产品免费服务周期（含换件和维修）应不小于 3 年</p> <p>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</p> <p>c) 产品停止服务时间应提前 1 年告知客户</p> <p>d) 产品发布日期需在随机文件中明确</p> <p>49 服务工具要求</p> <p>49.1 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</p> <p>49.2 辅助工具：支持如下功能</p> <p>a) 本地的数据备份和还原功能</p> <p>b) 网络的数据备份和还原功能</p> <p>c) 服务器操作系统的自动安装功能</p>			
--	---	--	--	--

		<p>d) 服务器所配硬件需要的驱动程序和系统补丁</p> <p>49.3 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。</p> <p>49.4 随机附开盖工具：随服务器打包提供开箱工具箱工具</p> <p>50 增值服务</p> <p>50.1 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</p> <p>50.2 服务保障升级:供应商有偿提供远程技术支持、软件授权服务、备件更换服务、现场支撑服务。支持针对处理器，内存，内部存储，风扇，电源，阵列卡等关键部件的故障预报警机制。可通过前置 USB 接口连接手机,对系统故障进行诊断。</p> <p>50.3 业务场景性能优化服务及整体架构升级服务:供应商提供针对特定业务场景性能优化服务及整体架构升级服务。</p> <p>51 供应链质量</p> <p>51.1 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。未列参数详见《通用服务器政府采购需求标准(2023 年版)》</p>			
--	--	--	--	--	--

3	GPU 电脑	<p>一、CPU 规格</p> <p>1. CPU 信息：CPU 主频：≥3.4GHz，CPU 物理核心数：≥16 核，末级缓存容量：≥30MB。</p> <p>二、内存规格</p> <p>1. 内存配置容量：≥32GB</p> <p>2. 内存类型：支持 DDR5 及以上内存类型</p> <p>3. 内存条配置数量：≥2</p> <p>三、主板规格</p> <p>1. 主板集成模块：集成资源扩展模块、计算处理模块、音频扩展模块等，主板的互联拓扑可通过处理器或交换电路实现，主板芯片组需支持 ECC 内存、支持内存超频、PCIExpress 通道数≥28 条</p> <p>2. 主板支持的 CPU 和内存情况：供应商给出主板支持的 CPU 和内存型号和数量</p> <p>3. 主板其他内置接口：≥4 个 USB；≥1 个 RJ-45；≥1 个 DisplayPort；</p> <p>4. 单内存插槽最大可支持容量：≥16GB</p> <p>5. 内存插槽满配时提供的最高内存总容量：≥128GB</p> <p>6. 主板内置 PCIe 插槽数量：≥1 个 PCIe3x4(x16 接口)；≥1 个 PCIe3x4(x4 接口)；≥1 个 PCIe3x1(x4 接口)；</p> <p>四、存储设备规格</p> <p>1. 存储设备：≥2 个（固态硬盘、机械硬盘各一个）</p> <p>2. 固态存储容量：≥512GB</p> <p>3. 机械硬盘：≥1TB</p> <p>4. 固态存储形态：采用插卡或板载等形态，可选用符合 M.2 或 2.5 寸 SATA 或 mSATA 等标准的插卡形态</p> <p>5. 存储设备其他参数要求：</p> <p>a) 固态盘应符合 SJ/T11654 相关规定；</p> <p>b) 机械硬盘准备时间应不大于 30s；侧面固定螺丝孔数量可为 4 孔或 6 孔；工作状态环境温度应为 5℃~55℃；其它参数应符合 GB/T12628 相关规定</p> <p>五、显卡规格</p> <p>5.1. 显卡类型：独立显卡；</p> <p>5.2. 独立显卡显存类型：GDDR6；</p> <p>5.3. 独立显卡显存位宽：≥192 位；</p> <p>5.4. 独立显卡显存容量：≥12G；</p> <p>六、显示设备规格</p> <p>1. 显示屏屏占比：≥80%</p> <p>2. 物理分辨率应不低于 1920×1080 (Full HD)，且应能支持包括但不限于 1920×1080@60Hz 在内的</p>	61	工业	1.37
---	--------	---	----	----	------

		<p>多种标准显示模式。</p> <p>3. 显示屏尺寸：≥23.8 英寸</p> <p>4. 显示屏屏幕比例：16:9</p> <p>七、外设规格</p> <p>1. 鼠标数量：≥1 个</p> <p>2. 键盘数量：≥1 个</p> <p>3. 键盘按键数目：≥104 键等</p> <p>4. 键盘连接方式：有线</p> <p>5. 键盘键程：≥2.3mm~4.0mm</p> <p>6. 键盘按键压力：≥0.54N±0.14N</p> <p>7. 有线键盘连接线；≥0.5 米</p> <p>8. 鼠标连接方式：有线</p> <p>9. 有线鼠标连接线：≥1.5 米</p> <p>10. 鼠标其他要求：其它参数应符合 GB/T26245 的相关规定</p> <p>八、网络设备规格</p> <p>1. 有线网卡数量：≥1</p> <p>九、外部接口规格</p> <p>1. USB 接口数量：USB 连接端口，≥1 个耳机连接端口，≥1 个麦克风连接端口；后端接口≥2 个 USB 连接端口，≥1RJ-45 网络端口</p> <p>2. 视频接口数量：≥1 个 DisplayPort 连接端口，≥1 个 HDMI 连接端口，≥1VGA 连接端口</p> <p>3. 音频接口数量；≥1</p> <p>十、整机基础规格</p> <p>1. 整机外观：</p> <p>a) 产品表面不应有凹痕、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；</p> <p>b) 产品表面说明功能的文字、符号、标志，应清晰、端正、牢固</p> <p>2. 状态指示灯：在产品显著位置提供状态指示功能，如运行状态，并由供应商提供详细参数</p> <p>3. 整机结构：</p> <p>a) 机箱应符合 GB/T4208、GB/T26246 的相关规定；</p> <p>b) 产品内部结构应符合通用部件的安装需求；</p> <p>c) 所有输入输出接口应符合相关国家或行业标准；</p> <p>d) 产品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；</p> <p>e) 所有 I/O 连接器及需插接线缆的部位应预留采购人操作空间，方便插拔解锁与插拔线缆；</p> <p>f) 可插拔板卡插槽部位应预留安装、拆卸或更换板卡空间；</p>			
--	--	--	--	--	--

	<p>g) 拆装可能接触到的金属剪口或金属尖角部位应做防划伤处理，以保证安全；</p> <p>h) 需便于理线和插拔操作，走线应不影响系统各主要部件组装和拆卸；</p> <p>i) 如需通过孔走线，过线孔应做防割线处理；</p> <p>j) 各插头位置和插拔方向应合理，应做到插拔无障碍设计，具备防呆设计，有效避免误操作；</p> <p>k) 各主要部件拆装无障碍，使用常规工具拆装，无特殊拆装工具需求；</p> <p>l) 各主要部件拆装步骤要少，各自拆装需避免相互干扰；</p> <p>m) 对于整机或零部件外表面为高亮面的，应粘贴保护膜，保护膜需粘贴牢固，运输、组装等过程不易脱落，撕下无残留；</p> <p>n) 其它要求应符合 GB/T9813.1 的相关规定</p> <p>4. 机箱防护要求：机箱应符合 GB/T4208 中 IP20 防护要求</p> <p>5. 整机噪音：产品工作在空闲状态下，产品的声功率级应不超过 4.5 Bel</p> <p>6. 整机散热：在环境温度 25℃ 及处理器满载情况下，产品表面温度应符合如下要求：a) 出风口在机箱后面板情况下，出风口温度不高于 55℃；b) 可触及面温度不高于 45℃；c) 显示器表面温度：显示屏不高于 38℃，显示屏上下灯带位置温度（如涉及）不高于 40℃，出风口温度不高于 45℃</p> <p>7. 整机能效限定值：产品能效限定值应达到 GB28380-2012 标准中能效等级 2 级及以上</p> <p>8. 机身材质：金属</p> <p>9. 机身颜色：黑色系</p> <p>10. 机箱尺寸容量：机箱体积要求不小于 10L</p> <p>十一、CPU 性能</p> <p>1. CPU 物理核数：≥16</p> <p>2. CPU 主频：≥3.4GHz</p> <p>3. CPU 末级缓存容量：≥30MB</p> <p>4. CPU 支持的内存最高速率：≥5600MT/s</p> <p>十二、内存性能：内存读写速率：≥5600MT/s</p> <p>十三、显示设备性能</p> <p>1. 显示屏刷新率：≥75Hz</p> <p>2. 显示屏位深：≥8 位</p> <p>3. 显示屏色域：≥99% sRGB</p> <p>4. 显示屏色准：$\Delta E \leq 4$</p> <p>5. 显示屏响应时间：≤5ms</p> <p>6. 显示屏亮度：≥250 尼特</p> <p>7. 显示屏亮度一致性：≥70%</p> <p>8. 显示屏对比度：≥1000:1</p>			
--	---	--	--	--

		<p>9. 显示屏其他参数：其它参数应符合 SJ/T11292 的相关规定</p> <p>十五、网络设备性能：有线网卡速率：最高速率应不低于 1000Mbps，应支持 10Mbps、100Mbps、1000Mbps 速率自适应</p> <p>十六、主板功能</p> <p>1. 内存扩展接口：≥4 个</p> <p>2. 主板 USB 瞬间过流保护：支持有瞬间过流保护功能</p> <p>3. 主板防静电保护：支持防静电保护功能</p> <p>4. I/O 接口功能：提供基于标准 USB 接口外设连接功能、基于音频输入输出接口的音频扩展功能、基于 PCIe 接口板卡扩展功能、基于 HDMI 或 VGA 或 Type-C 或 DVI 或 DP 等接口外接显示器扩展功能、基于存储接口对产品进行增容功能等。产品 I/O 接口，应具备外接标准 USB 设备、显示器、音频设备等内外部设备能力</p> <p>十七、显卡功能</p> <p>显卡外接显示接口：显卡至少支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C 中 1 种显示接口，并与显示器接口相匹配</p> <p>十八、显示设备功能</p> <p>1. 显示器接口：显示器应与显卡外接显示接口匹配</p> <p>2. 显示器支架：显示器应提供显示器支架</p> <p>3. 显示器参数调节：</p> <p>a) 提供 OSD 选单按钮用于调节色彩、模式等；</p> <p>b) 支持色温、亮度、对比度调节</p> <p>十九、存储功能</p> <p>存储功能：通过 SATA 固态存储/PCIe 固态存储/UFS 固态存储/SATA 硬磁盘等存储部件提供存储功能</p> <p>二十、网络设备功能</p> <p>1. 网络功能：</p> <p>2. a) 支持网络连接、网络开启/关闭功能；</p> <p>b) 支持访问网络和数据交换功能</p> <p>2. 数据传输：支持数据传输能力，并提供数据流量和异常日志记录功能</p> <p>3. 有线网卡接口类型：支持 RJ45 接口</p> <p>4. 网络设备拆装：网络设备支持物理拆装</p> <p>二十一、外部接口功能</p> <p>1. 音频接口类型：支持 3.5mm 孔径 3 段式或 4 段式接口</p> <p>2. 视频接口类型：至少支持 HDMI、DP、Type-C 中 1 种显示接口</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>3. HDMI、DP、Type-C 显示接口要求：提供 HDMI 或 DP 或 Type-C 作为显示接口，应支持音频和视频同步输出</p> <p>二十二、电源功能</p> <p>电源线适配能力：$\geq 750W$ 内置电源，最高 90% 能效、有源 PFC；电源适配器电线组件应符合 GB/T15934 的要求</p> <p>二十三、操作系统及软件功能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 中文信息处理要求；符合 GB18030 的相关规定 2. 操作系统备份及还原功能：支持操作系统备份及还原功能 3. 固件备份还原能力：支持备份及还原固件的功能 4. 操作系统及驱动升级：支持通过网络、闪存盘等方式对操作系统、驱动进行升级 5. 固件升级：支持通过网络、闪存盘等方式对固件进行升级 6. BIOS 支持关闭通讯接口：支持 BIOS 关闭以太网及 USB 接口 7. 固件查看信息：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等功能 8. 固件设置启动顺序：支持设置启动顺序功能，并按照设置的启动顺序启动 9. 固件设置口令：支持设置口令、修改口令、验证口令功能 10. 固件设置网络引导：支持网络引导启动和关闭功能 <p>二十四、存储设备可靠性</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 固态存储寿命：TBW$\geq 80TB$（条件：240GB 硬盘容量） <p>二十五、显示设备可靠性</p> <p>显示屏屏幕失效点：符合 GB/T9813.2 的要求</p> <p>二十六、外设可靠性</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 键盘按键寿命：≥ 100 万次 2. 鼠标按键寿命：≥ 100 万次 <p>二十七、包装及运输要求</p> <p>标志、包装、运输和贮存；符合 GB/T9813.1 和商品包装政府采购需求标准的相关规定</p> <p>二十八、服务要求</p> <p>服务响应：</p> <ol style="list-style-type: none"> a) 供应商提供电话、电子邮件、远程连接等多种形式的服务； b) 供应商提供同城 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，并提供周转设备或更 			
--	--	---	--	--	--

		<p>换设备；</p> <p>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;</p> <p>d) 服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务</p> <p>2. 服务周期:</p> <p>a) 设备停产后应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;</p> <p>b) 产品停止服务时间应提前 1 年告知;</p> <p>c) 应明确产品发布日期</p> <p>3. 预装操作系统:预装符合桌面操作系统政府采购需求标准的正版操作系统</p> <p>4. 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</p> <p>5. 典型问题解决手册: 供应商提供典型问题解决说明文档或视频</p> <p>6. 升级软件与扩容服务: 供应商提供上门升级部件/软件与扩容的增值服务</p> <p>7. 整机质量服务要求;服务周期(含换件和维修)应不小于 5 年</p> <p>8. 合格证书要求:具有产品合格证</p> <p>9. 开箱组装/使用指导要求: 供应商提供开箱组装/使用指导</p> <p>10. 驱动下载服务要求: 供应商提供驱动光盘或下载方式;</p> <p>11. 兼容适配软件下载服务要求: 供应商提供兼容适配软件下载渠道(光盘、网站);</p> <p>未列参数详见《工作站政府采购需求标准(2023 年版)》</p>			
4	人工智能教学实训与科研支撑平台	<p>一、人工智能实验管理平台系统</p> <p>1、系统支持教师用户自定义首页默认布局设置。支持一键恢复首页默认布局。教师用户首页支持全局模式、教学模式、备课模式和考试模式 4 种内置首页布局模式。(投标时提供软件功能截图证明)</p> <p>2、系统支持自定义排课功能,包含课程信息、上课班级、授课老师、上课地点、上课时间等信息。</p> <p>3、系统支持用户在线制作实验环境,满足不同的教学场景需求。应支持主流的容器化技术,能够在 Linux 操作系统环境下,实现容器的创建、部署、管理与资源配置。应支持单机部署模式以及多节点集群部署模式,以满足不同规模的应用场景需求。(投标时提供软件功能截图证明)</p> <p>4、系统支持镜像管理功能,支持对镜像自定义标签,支持查询和复用。</p> <p>5、系统支持对图像分类、目标检测、机器学习所需的数据集进行管理,支持数据集的导入功能。</p> <p>6、系统支持对文档素材进行管理,文档素材支持 word、ppt 和 excel 格式。(投标时提供软件功能截</p>	1	工业	23

	<p>图证明)</p> <p>7、系统支持实验报告模板管理，内置文档编辑器，支持在线编辑模板。</p> <p>8、系统支持课程管理功能，包含系统内置课程和教师自建课程。可按照课程标签快速筛选课程。支持对系统内置课程复用，方便快速创建课程。</p> <p>9、系统支持查看课程详情，包括上课时间、该课程累计上课次数、系统和自建标签以及学习路径和班级信息展示。支持编辑所在院系、所学专业、所在班级，支持自定义课程名称、课程封面图片。支持课程发布、学生申请、课程共享功能的一键开关。</p> <p>10、系统支持课程编辑，需包括课程介绍、课程大纲、课程目录、实验报告、提问记录、分组记录等模块。支持内置文档编辑工具，支持本地上传文档。</p> <p>11、系统支持课程目录编辑。支持对章节内容的编辑，可以添加实验，添加视频、课件。支持选择实验运行系统；支持从系统导入或自主上传实验手册、报告模板、视频、课件等素材；支持手动排序功能。</p> <p>12、系统支持对班级成员进行分组，支持手动和随机分组，可支持组长设置。</p> <p>13、系统支持学生查看每个实验章节详情，包括本节视频、实验环境描述等信息，支持查看实验环境的节点数量、配置以及组网情况。支持查看节点 IP 地址。</p> <p>14、系统支持学生在线实验，支持删除实验、保存实验、临时关闭、共享桌面、上传文件、下载文件、全屏操作、剪切板等 8 项基本环境操作功能。学生实验时在未完成当前实验的情况下，不依赖于当前章节编辑顺序，可随意跳转并完成实验。支持一键重置实验。支持小窗口播放教学视频。</p> <p>15、系统支持学生笔记功能，学生可按章节记录课堂笔记，并对自己的笔记进行管理，支持笔记导出。</p> <p>16、系统支持在线课堂功能，提供在线电子白板和在线讨论功能。支持签到、随机提问、实验监控等功能。支持在线同步共享实验环境界面让学生观看与学习。</p> <p>17、在线课堂支持在线发起签到功能，支持设置学生签到时间，支持每个班级的签到记录情况查询，支持手动补签操作。支持以 EXCL 表格形式或 wps 表格形式导出相关签到数据。</p> <p>18、在线课堂支持互动电子白板功能，可支持多种批注工具（图形、文字、手写等），支持实时批注与多用户实时批注功能。</p> <p>19、在线课堂支持教学资源播放功能，支持教学视频，PPT 教学资源的同步播放。支持上传外部演示文件（PPT、Word、Excl 等多种格式文件），支持分享外部视频以供学生同步观看。（投标时提供软件功能截图证明）</p> <p>20、在线课堂支持在线学习的用户设置上课状态，包含离开、举手、未决定、困惑、悲伤、高兴、鼓掌、点赞、拍砖等，支持在线课堂中的主持和演示</p>			
--	---	--	--	--

		<p>权限设置，可设置其他演示者与主持人权限。</p> <p>21、在线课堂支持课堂讨论模块，教师用户拥有开放讨论和清空讨论权限，支持发送内置互动表情。</p> <p>22、在线课堂支持在线随机点名提问功能，支持对学生回答打分。（投标时提供软件功能截图证明）</p> <p>23、在线课堂支持实验监控功能，支持查询学生在线实验情况，支持一键提醒学生录屏，支持远程协助功能，可对学生主机进行操作指导。</p> <p>24、系统支持教师创建多种教学工具：容器演示环境、Jupyter 演示环境、图像分类演示环境、目标检测演示环境、机器学习演示环境。（投标时提供软件功能截图证明）</p> <p>25、机器学习演示环境支持通过鼠标拖拽算法的方式快速生成机器学习训练模型，支持查看关键算法代码和算法说明，支持手动调参优化模型。支持查看模型训练历史版本。系统支持用户查看模型训练样本的模型评估报告，支持查看当前版本的模型训练的基本属性、机器学习算法、算法属性。（投标时提供软件功能截图证明）</p> <p>26、机器学习演示环境支持类型转换、添加序号列、拆分、缺失值填充、归一化、标准化、随机采样、系统采样、分层采样、去重、两表连接等 11 种数据预处理方法；支持特征尺度变换、特征离散、主成分分析、过滤式选择、随机森林特征等 5 种特征工程；支持分类算法、聚类算法、回归算法、关联规则、文本分析等 5 大类共计 17 种机器学习算法。</p> <p>27、深度学习目标检测演示环境支持用户完成目标检测模型训练，支持选择不同的数据集进行循环多次训练，支持分配数据集训练、验证与测试的数据比例；支持设置模型训练参数，包含优化器、模型迭代次数、Batch-size 及学习率；支持设置神经网络框架与算法以及计算资源环境等参数。支持对模型效果进行测试；支持展示模型应用效果。</p> <p>28、深度学习目标检测应提供对模型训练过程的可视化实时监控功能，能够以图形化方式展示包括但不限于损失函数（Loss）、准确率（Accuracy）、学习率（Learning Rate）等关键指标的变化曲线，并支持查看训练日志。。</p> <p>29、深度学习目标检测演示环境支持自动生成评估报告，评估报告包含 mAP、mAP@.50IOU、mAP@.75IOU、mAP（small）、mAP（medium）、mAP(large)等 6 个 mAP 值的相关数据，支持以列表方式呈现模型训练效果。（投标时提供软件功能截图证明）</p> <p>30、深度学习图像分类演示环境支持配置单点计算模式或分布式计算模式；支持配置深度学习神经网络；支持配置底层计算框架，包含 Keras（vgg16、resnet50、alex、squeezenet、mobilenet、lenet、alexnet、xception、inception-v1、vgg19、vggfcf 等共计 11 种）；支持 CPU、GPU 的单机或集群环境，支持单 GPU 卡或多 GPU 卡方式进行计算。（投标时</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>提供软件功能截图证明)</p> <p>31、深度学习图像分类演示环境需支持随时读取当前训练信息与训练任务进度信息，支持查看训练数据信息，支持以 TensorBoard 方式实时监控图像分类训练过程。支持对模型效果进行测试；支持展示模型应用效果。</p> <p>32、深度学习图像分类演示环境需支持自动生成评估报告，评估报告包含训练集、验证集、测试集的精确率、精准率、召回率、F1-score 等 4 个指标的图表结果展示；系统自动计算出 top1-top5 的准确率；并展示训练结果的混淆矩阵等指标结果信息。支持呈现模型训练效果。</p> <p>33、系统支持学员管理，支持查看班级成员、查看课程申请和添加重修学员，支持学员密码重置。</p> <p>34、系统支持课堂管理功能。支持查看学生在线或离线情况、实验报告提交情况，支持通过远程协助进入学生正在试验的环境；支持快照管理，可查看和删除学生虚拟机快照。</p> <p>35、系统支持虚拟机管理，可查看和关闭学生虚拟机。提供平台小助手模块，可随时管理虚拟机，支持设置平台小助手的透明度。</p> <p>36、系统支持教师编辑不同课程章节的课堂备注信息，并支持批量删除及导出。</p> <p>37、系统支持课件、视频、手册、图片、软件、数据及其他资源的上传、下载、共享及删除等文件管理功能。支持提供个人网盘功能。</p> <p>38、系统支持通过仪表盘展示 Docker 容器资源使用情况，包含 CPU、内存使用比。支持对教师和学生的虚拟机进行查询、删除等操作。（投标时提供软件功能截图证明）</p> <p>39、系统支持用户在保存实验时一键生成快照，支持对所有快照进行查询、管理、删除等操作。</p> <p>40、系统支持任务调度功能，支持对正在运行的测试或训练任务进行暂停、终止操作，支持对已完成的任务进行筛选、查看、删除等操作。</p> <p>41、系统支持在线考试功能，支持自定义系统内所有试题的难度系数和权重。支持对试题来源、所属科目和试题题型等进行编辑和修改；支持单选题、多选题、判断题、简答题、填空题及实验题等题型；考试题支持在线编辑添加和 word 文件导入添加两种操作方式，系统内置 word 试题模板；支持通过图形显示不同题型分配比例和数量统计。</p> <p>42、在线考试支持编辑添加实验题，实验题支持容器、Jupyter 运行环境，支持单机、集群两种环境类别，支持设置主、从节点的参数。</p> <p>43、在线考试支持自动组卷和手动组卷两种方式添加试卷。通过对不同题型所属的试题科目进行题目总数设定，支持自动计算总分数。完成快速自动组卷。系统支持将任意已发布的试卷自动设为模板，支持对模板试卷的复用功能。支持试卷以 word 格式或 wps 格式批量导出。</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>44、在线考试支持查看试卷满分、最高分、最低分、平均分、及格率、已提交人数等考试信息。支持查看学生的考试时间、答题时长、成绩、及格状态等数据。支持以 excel 格式导出学生成绩。支持考试分析功能，展示错题率统计图和成绩排名图。</p> <p>45、系统支持自定义学习路径功能，支持对课程的学科分类、学科内容及学科适用职业进行定位，支持对学习路径新增分类、新增路径小类、新增岗位。支持学习路径的可视化分析，展示岗位能力达成图、技术能力分布图、学习路径课程分布图。支持通过课程、班级以及姓名筛选查看。</p> <p>46、系统支持教师查看班级的实验报告分析，展示报告满分、最高分、最低分、平均分和已提交人数等数据，展示整个班级成绩排名图和实验分析图。支持学生查看个人实验报告分析，展示完成率、提交报告次数和报告成绩分析图。</p> <p>47、系统支持人脸表情识别功能。支持 dlib 库和训练好的人脸特征点模型，系统内置 68 模型（shape_predictor_68_face_landmarks.dat），支持使用 OpenCV 对图片进行操作，支持对识别出的人脸标注出特征点。支持用户从本地上传图片，或使用系统内置图片，或使用摄像头捕获图片上传至平台，本地上传图片类型支持 jpg、png 格式。系统通过计算，以可视化的方式展示当前模型使用效果。</p> <p>48、系统支持图片风格迁移功能。支持 tensorflow 实现图像风格迁移，支持把一张图片的内容和一张图片的风格结合在一起，使内容图片的风格变成风格图片的风格样式。支持 7 种风格图片模型，输入一张内容图片，支持随机输出一张改变风格后的图片。支持用户从本地上传图片，或使用系统内置图片，或使用摄像头捕获图片上传至平台，本地上传图片类型支持 jpg、png 格式。系统通过计算，以可视化的方式展示当前模型使用效果。</p> <p>49、系统支持看图说话功能。支持 tensorflow 实现的 image-to-text 模型，支持把图像转换成文字。支持根据输入的图片，把图片内容描述以字符串的形式输出。支持用户从本地上传图片，或使用系统内置图片，或使用摄像头捕获图片上传至平台，本地上传图片类型支持 jpg、png 格式。系统通过计算，以可视化的方式展示当前模型使用效果。</p> <p>50、系统支持 YOLO 目标检测功能。支持使用 Keras 实现 YOLOv3 模型进行目标检测，对于紧凑密集或者高度重叠目标的检测有显著效果。支持输入多张图片，并对图片中的物体检测标注，然后输出标注好后的图片。支持用户从本地上传图片，或使用系统内置图片，或使用摄像头捕获图片上传至平台，本地上传图片类型支持 jpg、png 格式。系统通过计算，以可视化的方式展示当前模型使用效果。（投标时提供软件功能截图证明）</p> <p>51、系统支持识别人体关键点功能。应具备实时多人姿态估计功能，能够从图像或视频中检测人体的</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>关键骨骼点（如关节点、五官等），并支持对单人及多人场景进行姿态分析与渲染。应提供相应的算法模型或软件开发工具包（SDK）以实现此功能。，输入图片，然后通过处理，输出标注好人体关键点的图片。支持用户从本地上传图片，或使用系统内置图片，或使用摄像头捕获图片上传至平台，本地上传图片类型支持 jpg、png 格式。系统通过计算，以可视化的方式展示当前模型使用效果。</p> <p>52、系统支持性别年龄识别功能。支持使用 tensorflow 实现用于人的年龄和性别的估算。首先识别出图片中的人脸，然后再通过人脸去识别人物的年龄和性别。通过输入一张有人脸的照片，能够识别出人脸和人的性别和年龄，并标注在图像上，然后输出标注处理好的图像。支持用户从本地上传图片，或使用系统内置图片，或使用摄像头捕获图片上传至平台，本地上传图片类型支持 jpg、png 格式。系统通过计算，以可视化的方式展示当前模型使用效果。</p> <p>53、系统支持磁盘管理功能，支持自动或手动清理磁盘。</p> <p>54、系统支持组织管理、班级管理和用户管理。支持对系统账户进行编辑、重置密码、禁用和删除操作。支持从回收站还原账户。</p> <p>55、系统支持在线用户管理功能，支持查看系统当前在线用户的会话编号、姓名、浏览器、操作系统、登录时间、登录 IP、登录地点等信息，支持对系统当前在线用户进行强退及批量强退操作。</p> <p>56、系统支持登录日志管理功能，支持查看登录用户的姓名、账号、浏览器、操作系统、登录 IP、登录地点、登录状态、错误信息、操作耗时、登录时间的信息，支持批量删除及导出操作。</p> <p>57、系统支持操作日志管理功能，支持查看用户操作的姓名、操作模块、错误信息、操作方法、请求参数、操作 IP、操作时间、账号、操作状态、操作耗时、操作内容、返回参数、操作地点等信息，支持删除操作。</p> <p>58、系统支持安全管理功能，支持对当前数据库进行备份，支持按时间段查询所有备份的数据库信息、支持备份的恢复与删除。</p> <p>59、系统支持添加、导入及批量删除敏感词，支持对已有敏感词状态进行开启或关闭操作，支持对所选敏感词进行编辑及删除操作。</p> <p>60、系统支持通知管理功能，支持对系统通知进行查看、撤销及删除操作。</p> <p>二、云计算管理系统</p> <p>1、系统采用 Docker 底层虚拟化技术，对底层算力资源统一管理，池化计算资源、存储资源、网络资源、软件资源。可实现对资源统一监控，GPU、CPU 统一调度，Pod 资源管理，以及容器资源编排等功能。</p> <p>2、支持配额调度，支持启动/停止/重启容器、暂停/恢复容器、删除容器、限制容器对 CPU 的使用、限</p>			
--	--	--	--	--	--

	<p>制容器对内存的使用、限制容器对 Block IO 的使用。</p> <p>3、支持私有 Docker Registry，用户可在本地搭建私有 Docker Registry。</p> <p>4、支持基于容器的应用部署、维护和滚动升级。</p> <p>5、支持负载均衡和服务发现。</p> <p>6、支持认证、授权、访问控制、API 注册和发现等机制。</p> <p>7、支持维护集群状态，比如故障检测、自动扩展、滚动更新。</p> <p>8、支持维护容器的生命周期，支持 Volume（CVI）和网络（CNI）管理。</p> <p>9、支持秒级创建资源：即从用户在页面点击“创建”按钮，到集群资源成功创建完成所花费时间不能超过 15 秒钟。</p> <p>三、镜像仓库管理系统</p> <p>1、基于角色的访问控制：用户和存储的镜像通过“项目”进行组织，用户可以对项目下的 docker 镜像拥有不同的访问权限。</p> <p>2、基于策略的复制：可以使用带有多个筛选器（存储仓库，标记和标签）的策略在 Harbor 镜像仓库之间复制（同步）docker 镜像。不论遇到什么错误，Harbor 都会自动重试复制。该功能非常适合负载均衡，高可用，多数据中心，混合云和多云等场景。</p> <p>3、支持 LDAP/AD: Harbor 支持与企业现有的 LDAP/AD 服务进行集成，以进行用户身份验证和管理，并支持将 LDAP 中的组导入 Harbor 并为其分配适当的项目角色。</p> <p>4、支持项目级别的磁盘配额，可以设置每一个项目中的镜像个数和占用磁盘空间。</p> <p>5、镜像删除和垃圾数据收集：Harbor 支持删除仓库中的 docker 镜像，并回收硬盘空间。</p> <p>6、图形化门户：用户可以轻松使用浏览器，搜索镜像仓库和管理项目。</p> <p>7、审计：支持跟踪 harbor 镜像仓库的所有操作。</p> <p>8、RESTful API：harbor 提供适用于大多数管理操作的 RESTful API，易于与外部系统集成。通过嵌入式 Swagger UI 提供可用于功能探索和测试的 API。</p> <p>9、保存云计算管理系统所需的 docker 镜像：云计算管理系统提供教学用的实验环境。构成云计算管理系统的系统镜像由 harbor 存储。</p> <p>10. 提供多用户管理：harbor 支持为不同的教师创建独立账号。可使不同的教师分别管理各自的镜像。</p> <p>11、公开项目和私有项目：harbor 基于项目管理镜像。教师在创建项目时可以选择是否公开。公开项目中的镜像所有人都可以拉取，私有项目中的镜像只有所有者可以拉取。</p> <p>12、服务课工场：大数据实验管理平台系统的课工场功能允许教师自定义 docker 镜像。harbor 负责存储教师自定义的 docker 镜像。</p> <p>13、镜像管理功能：要求能显示镜像列表、要求能显示镜像构建历史、能从容器创建新镜像、要求能</p>			
--	---	--	--	--

		<p>够从 Dockerfile 构建镜像、从 registry 下载镜像、能将镜像上传到 registry、要求能够删除 Docker host 中的镜像、支持使用 Dockerfile 构建镜像。</p> <p>四、人工智能实验管理课程系统</p> <p>1、基础实验课：Python 编程</p> <p>课程资源包含不少于 12 个实验手册等教学内容，课程提供实验内容包含【Python 入门、变量与数据类型、运算符与表达式、数据结构、使用字符串、控制结构、循环结构、类与对象、使用函数、异常处理、操作文件、使用模块】</p> <p>2、基础实验课：数据分析与挖掘</p> <p>课程资源包含不少于 7 个教学视频和 7 个实验手册等教学内容，视频总时长 400 分钟以上。每个实验手册有对应的操作讲解视频。课程提供实验内容包含【Numpy 介绍与使用、Pandas 介绍与使用、数据绘图可视化、数据预处理、数据分类与预测、数据聚类分析、时序数据分析处理】</p> <p>3、基础实验课：机器学习-基础</p> <p>课程资源包含不少于 11 个教学视频和 11 个实验手册等教学内容，视频总时长 300 分钟以上。每个实验手册有对应的操作讲解视频。课程提供实验内容包含【线性回归、逻辑回归、最大期望算法、主题模型、聚类算法、支持向量机、决策树与随机森林、隐马尔科夫模型、Mahout 安装部署、Mahout 聚类算法、Mahout 分类算法】</p> <p>4、基础实验课：深度学习-主流框架</p> <p>课程资源包含不少于 8 个实验手册等教学内容。课程提供实验内容包含【Deep Learning 初窥：Theano 简单应用、Deep Learning 初窥：TensorFlow 简单应用、Deep Learning 初窥：Keras 识别手写字体、Deep Learning 初窥：Keras 与 Scikit-Learn 混合编程、Deep Learning 初窥：Keras CNN 图片分类、Deep Learning 初窥：Keras LSTM 影评分类、Deep Learning 初窥：Caffe 手写数字识别、Deep Learning 初窥：Caffe cifar10 图片分类】</p> <p>5、基础实验课：深度学习-算法基础</p> <p>课程资源包含不少于 16 个实验手册等教学内容。课程提供实验内容包含【安装配置 pycharmanaconda、数据拟合与广义线性回归、SMO 算法求解 SVM、构建 BP 神经网络、从零开始搭建神经网络、使用 Tensorflow 实现 Dropout、梯度下降优化神经网络 6、梯度下降优化神经网络 2、Tensorflow 神经网络优化策略、Mnist 手写数据集识别、RNN 实现二进制加法、彩票预测 1、彩票预测 2、PCA 主成分分析、基于马尔科夫随机场的图像去噪方法、AutoEncoder 自编码器】</p> <p>7、基础实验课：数据挖掘-典型算法</p> <p>课程资源包含不少于 13 个实验手册等教学内容。课程提供实验内容包含【Anaconda 及 PyCharm 的安装与配置、使用 sklearn 进行数据预处理基础梳理、利用 apriori 算法发现毒蘑菇近似特征、使用</p>			
--	--	---	--	--	--

		fpGrowth 算法发现购物关联、基于 SVM 分析 UCI 银行营销数据集、逻辑回归 LogisticalRegression 分析鸢尾花数据集、基于贝叶斯算法的鸢尾花数据分类、用 LSTM 实现股票预测、使用 DBSCAN 对红酒类型聚类、使用 K 均值对 UCI wine 数据集进行分析、基于 SK-learn Label Propagation 的半监督算法实现、文本特征词的提取、word2vec 及 doc2vec 的训练及使用】			
5	UPS	<p>一、UPS 主机</p> <p>1、性能要求：纯在线式单进单出，容量为 6kVA/5.4kW，断电 0ms 切换，后备延时不低于 4 小时，每套配置 16 节 12V100AH 蓄电池，供货查验。</p> <p>2、电压输入范围：(176~275)VAC，频率输入范围：50/60Hz ±1%，输出电压：220V/230V/240V ±1%，单相接地点；</p> <p>3、输出失真度：THDU<3%。过载能力：110%-125%, 10 分钟后转旁路；125%-150%, 1 分钟后转旁路；</p> <p>4、为保证 UPS 的安全性能，UPS 的输入端、输出端对外壳，施加 500V 直流电压，绝缘电阻应大于 2MΩ，UPS 的电池正、负接线端对外壳，施加 500V 直流电压，绝缘电阻应大于 2MΩ；</p> <p>5、大功率 UPS 适用于高频、大电流、大磁场/大电场干扰环境中，提供一种抗干扰能力好、防止误触发的优质电路环境，产品应具有驱动电路相关技；</p> <p>（投标时应提供第三方机构出具的证明材料）</p> <p>6、为保证产品的可靠性、灵活性和维护效率，UPS 主机应支持无主从自适应并机；（投标时应提供第三方机构出具的证明材料）</p> <p>二、蓄电池</p> <p>1、容量：12V100AH。</p> <p>2、外观：不得有污迹、不得有变形、不得有裂纹、不得有漏液。结构：蓄电池的正负极端子应有明显标志，标志应清晰，外形尺寸应符合厂家产品图样。无玻璃、无其他填充物，上偏差<5%。</p> <p>3、为了保证系统的兼容性和便利的售后维护，防止售后纠纷，蓄电池与 UPS 主机必须相互兼容。</p> <p>三、电池柜</p> <p>1、配套 UPS 专用电池柜，整机经磷化喷塑，耐磨防蚀；</p> <p>2、侧面板、底部安装板采用钢板制成；</p> <p>3、采用优质金属成型，受力均匀。</p> <p>4、可拆装式全开放式结构，安装检修方便，造型美观，曲线流畅，拆装方便；</p> <p>5、每个柜子包含蓄电池连接线、原装直流空开；</p>	1	工业	2

		6、包含电池连接线、铜鼻子、电池柜到主机间的连接线等辅材。			
6	交换机	<p>1. 固化 10/100/1000M 以太网端口≥ 48，固化 1G SFP 光接口≥ 4 个，整机最大可用千兆口≥ 52；</p> <p>2. 交换容量$\geq 4.32\text{Tbps}$，包转发率$\geq 166\text{Mpps}$；</p> <p>3. 支持 IPV4/IPV6 静态路由，RIP、RIPng；</p> <p>4. 支持生成树协议 STP(IEEE 802.1d)，RSTP(IEEE 802.1w)和 MSTP(IEEE 802.1s)，完全保证快速收敛，提高容错能力，保证网络的稳定运行和链路的负载均衡，合理使用网络通道，提供冗余链路利用率；</p> <p>5. 设备自带云管理功能，即插即用，可随时查看网络健康度，告警及时推送，有日记事件供回溯。 （投标时提供功能截图或其他相关证明材料）</p> <p>6. 支持特有的 CPU 保护策略，对发往 CPU 的数据流，进行流区分和优先级队列分级处理，并需要根据需要实施带宽限速，充分保护 CPU 不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗；</p> <p>7. 支持快速链路检测协议，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能，防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而导致网络故障的现象。（投标时提供功能截图或其他相关证明材料）</p>	3	工业	0.55
7	智慧黑板	<p>一、硬件部份</p> <p>1、整机采用一体化设计，外观尺寸长$\geq 4300\text{mm}$；高$\geq 1300\text{mm}$，副屏+主屏拼接设计；显示尺寸为≥ 93寸。</p> <p>2、安装便捷精准。</p> <p>3、应配置内置扬声器或提供外置音响。扬声器/音响的发声设计应能提供清晰、均衡的音频输出。，配备 $\geq 10\text{W} \times 4$ 的高真扬声器。（投标时提供第三方机构的检测报告或者产品彩页等证明材料）</p> <p>4、保证激光显示单元的供电稳定以及良好散热，激光黑板可对激光显示单元单独控制和整机控制。</p> <p>5、采用电容触摸物理按键，激光显示单元操作按键和系统操作按键完全独立，一键一功能，无复合功能，操作简单快捷；为了方便老师授课方便，面板按键可以单独控制激光显示单元开关机；激光黑板面板按键可以独立控制激光显示单元和黑板主机系统功能，不占用显示和书写面积，激光显示单元控制按键不少于 7 个，可实现菜单/上/下/左/右/确认/开关机控制；黑板主机按键不少于 5 个，可实现静音/音量减/音量加/信号源/开关机功能；开关键带红蓝双色指示灯，开机蓝灯，待机红灯；所有</p>	1	工业	2

		<p>按键触摸时均带蜂鸣器提示音。</p> <p>6、前置接口采用铝合金翻转盖板，有效遮挡粉尘、灰尘侵袭。接口旁设计移动硬盘放置盒，支持老师在教学过程中，放置移动硬盘使用。（投标时提供第三方机构的检测报告或者产品彩页等证明材料）</p> <p>7、主屏副屏均采用 15mm 铝蜂窝芯板材，保证产品整机强度，书写时无形变。</p> <p>8、主副屏均可用成膜笔书写，直接用板擦快速擦除不留痕迹；副屏同时支持粉笔书写。</p> <p>9、主副屏拼接采用纯平拼接设计，完全无阻挡，拼缝小于 1.5mm。</p> <p>10、整机壁挂架具有快速定位拼接方式，采用二段快速定位技术，能拼接成整体挂架；通过限位装置能快速对准拼缝接口，按压式卡扣能根据压力调节平整度及拼缝缝隙，安装快捷，售后高效。</p> <p>11、为便于维护使用方便，黑板需具有前掀式维护功能，整体向上掀起角度不小于 35 度，免拆卸前维护，单人即可进行设备维护。</p> <p>12、左右两侧搭配专用笔盒和成膜笔，方便使用者书写及收纳。</p> <p>13、为了产品稳定性更高，品质更有保证，激光黑板（含激光显示单元）整体获得国家强制认证，投标时提供 3C 证书。</p> <p>14、为了提高产品售后维护方便和 1 维护人身安全，激光显示单元供电约为 30V，不得高于人身安全电压 36V 供电；强电部分电源模块位于黑板主机背部，激光黑板（含激光显示单元）供电只允许一路强电 220V 输入。</p> <p>二. 功能部份</p> <p>1 、前置接口包含 USB3.0*3,HDMI IN*1, TOUCH USB*1, TYPE-C*1；接口不占用显示面积，提供完整的显示及书写板面。（投标时提供第三方机构的检测报告或者产品彩页等证明材料）</p> <p>2 、后置接口包含： USB2.0*1, TOUCH USB*1, HDMI IN*1, HDMI OUT*1, RJ45*1, TF CARD*1, RS232 IN*1, RS232 OUT*1, AC IN*1, 耳机*1, MIC IN*1。</p> <p>3、同时支持安卓/电脑双系统操作，一键切换。</p> <p>4、安卓 12.0；内存 2+8G, CPU A55*8, 1.5GHz；GPU G52。</p> <p>5、支持蓝牙 5.0/wifi 5G 连接。</p> <p>6、支持 NFC，面板按键等至少两种开关机方式，NFC 支持锁定面板按键，锁定之后，所有面板按键无效，需再次刷卡进行解锁；设置菜单预设 NFC 开关选项，根据需要自定义是否打开 NFC 功能。</p>			
--	--	--	--	--	--

	<p>7、windows/安卓双系统都可调用虚拟按键并执行相应操作，虚拟按键包括返回，首页，任务，输入源，设置，音量加减，白板，批注，截屏，童锁，开关机键。</p> <p>8、支持多任务一键预览，快速调取任务内容。</p> <p>9、支持一键截图并自动保存。</p> <p>10、windows /安卓双系统都具有悬浮菜单功能，实现快速进入，并且能够随意拖动，并支持三指跟随。可在任意通道下打开悬浮菜单，菜单内容和项目可以根据老师需要自主添加和移除，可以实现包括内置 windows/安卓双系统切换、白板软件，下移等快速进入的功能。</p> <p>11、windows /安卓双系统都支持隐藏式通道预览按键，一键切换所有通道。</p> <p>12、支持多功能安全锁，可自行设置；包含 USB 锁，屏幕锁，应用锁等。</p> <p>13、支持自定义开机默认通道，开机自动进入设置的信号通道界面，通道包含：安卓，电脑，前置 HDMI 输入，后置 HDMI 输入。</p> <p>14、支持信号源检测，有信号输入时，提示检测到信号并自动进入当前通道；当信号丢失，自动返回主页。</p> <p>15、支持外接中控并设有专用接口，通过 RS232 连接线，外接中控可以控制整机开关机，信号通道，音量等。</p> <p>16、内置中控 APP，支持可手动添加和在预设型号里面调取激光显示单元的控制码。</p> <p>17、支持无线投屏，标配 4 分屏；支持手机投屏功能，移动端不需要下载任何第三软件，直接利用移动端自带投屏功能进行投屏，包含声音和图像。</p> <p>18、为适应不同身高操作人员的需求，在不采用任何物理升降结构的前提下，可实现全通道一键下移功能，并不影响正常使用触摸，且为保证系统兼容性和稳定性不支持第三方应用程序方式实现屏幕下移功能。</p> <p>19、windows /安卓双系统都支持多方向多功能虚拟菜单调用，侧滑菜单，上拉菜单；小工具一键调用，包含幕布，计时器，聚光灯，日历，投票器，相机，童锁等，并支持小工具自定义。</p> <p>20、支持电脑/安卓双系统支持设置菜单一键系统还原，根据需要选择系统进行还原，不支持物理按键操作。</p> <p>21、采用高精度红外触摸方案，最大支持 20 点触摸。</p>			
--	---	--	--	--

	<p>22、为防止误操作，显示开关和系统开关均采用长按 3 秒关机，短按开机。</p> <p>激光显示单元对比度 100000: 1；显示特性为 3D 超短焦；25000 小时超长使用寿命； 散热方式为水冷+风冷。</p> <p>三、内置电脑：</p> <p>1. 采用 80pin Intel 通用标准接口,即插即用，易于维护；</p> <p>2. 处理器：四核八线程；内存：≥8G DDR4；硬盘：≥256G-SSD 固态硬盘。</p> <p>内置 WiFi：IEEE 802.11n 标准； 内置网卡：10M/100M/1000M；</p> <p>售后服务工具要求：</p> <p>1. 带一个使用反馈入口，点击显示反馈二维码，用户使用微信扫描进入小程序反馈平台，提交上传异常问题，异常现象等图片或视频，一键上报售后 （投标时提供第三方机构的检测报告或者产品彩页等证明材料）</p> <p>2. 用户通过售后小程序可以快速查询产品使用指南，支持填写申请，预约售后服务人员。</p> <p>3. 用户通过售后小程序可以进行对产品，售后服务的评价，投诉；</p> <p>4. 售后服务通过小程序，可以查询机器的维修记录，后台可以实时了解异常情况，快速获取反馈人信息及联系方式，指定维修人员及时服务。</p> <p>5. 智慧课堂界面含有公众号二维码，可扫码关注公众号，查看教学软件更新信息，可在公众号查看产品信息，企业信息，以及在线服务反馈。</p> <p>五、微课工具要求：</p> <p>1. 快速录制屏幕，支持同时录制屏幕，麦克风声音以及摄像头人像画面；录制画面可以自定义区域，摄像头画面可设定 3 种模式大小。（投标时提供第三方机构的检测报告或者产品彩页等证明材料）</p> <p>2. 微课录制完成后视频支持选择存储在本地或者云空间，并修改录制文件的名称，保存在云空间时，自动弹出云空间网站，支持文件公开分享或设为收费视频（设为收费视频为选配），支持将云空间的视频下载至本地；</p> <p>3. 支持二维码或者复制链接进行视频分享，可设置访问密码，支持手机扫二维码直接观看，观看过程中可在视频时间轴添加表情互动评论，视频进度条中显示表情与评论；</p> <p>4. 每个用户微课云空间支持至少 1G 存储，并提示</p>			
--	---	--	--	--

		<p>存储量；</p> <p>5. 每个微课分享后可以统计观看人数、标记看完人次、互动评价内容等；</p> <p>6. 客户端支持 MACOS, windows, android, IOS 平台；</p> <p>7. 录制人像时，可讲画面调整为圆形或方形，并对画面进行拖动或者关闭功能，支持选配人像抠图及背景虚拟功能；</p> <p>8. 支持快捷打开操作视频。</p> <p>六、无线投屏</p> <p>1. 无线投屏支持 windows, mac, ios, android 平台登录使用；</p> <p>2. PC 端和移动端可以通过设备码互相投屏，支持手机端扫码投屏到 PC 端；</p> <p>3. PC 端投屏，可以设置投屏端声音投放系统声音或者麦克风的外音；</p> <p>4. 移动端向 PC 端投屏时，可在 PC 端进行批注、录制、截屏、画面 旋转、画面置顶等功能；</p> <p>5. 投屏连接成功后，移动端可以开启小画板，功能支持书写，擦除，撤销功能；</p> <p>6. 移动端支持文档投屏功能，可以将手机端的文档投屏到一体机端显示，格式包含：PPT, WORD, EXCEL, PDF, TXT 等；</p> <p>7. 支持 PC 端进行投屏设置、存储设置、快捷设置、系统设置；</p> <p>8. 支持选配涂鸦助手，在 PC 端进行批注等功能。</p> <p>七、白板软件要求：</p> <p>1. 基于手势操作开发，简单易用，手指单点或使用触控笔就能一键快速调取教学软件及工具；</p> <p>2. 备授课功能，具有备课模式及授课模式，且操作界面根据备课和授课使用场景不同而区别设计，包含数学、英语、化学等 14 个不同背景，支持自定义图片生成 PPT 背景；</p> <p>3. 支持一键调取 PPT 文件，可选择本地导入或打开两种不同形式获取课件，并支持对调取课件进行再次编辑，保存生成独立格式保护校本资源。（投标时提供第三方机构的检测报告或者产品彩页等证明材料）</p> <p>4. 支持备课模式下，对课件添加文本编辑、思维导图等功能，并支持对所添加内容编辑进入和退出方式，可选择百叶窗、淡入、缩放、浮现、飞入、旋转、劈裂、弹跳、淡出、浮出、弹跳、擦除等不同的编辑方式，支持对输入的文本添加朗读读音，读音支持导出音频文件并支持一键插入 ppt、word、</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>excel 等文件。5. 支持备课模式下，对课件页面添加动画效果，可选择新闻快报、缩放、揭开、切出、淡出、推进、覆盖等不同的编辑方式；</p> <p>6. 黑板书写支持不少于 10 种风格笔的书写，包含硬笔，智能笔，荧光笔，竹笔，纹理笔，软笔，手势笔，图章笔，激光笔，粉笔类型；</p> <p>7. 支持白板在备课或授课模式下调取本地或 U 盘中的文件，图片等资源，支持对编辑的文字进行删除、</p> <p>剪切、复制、添加连接、添加朗读发音、添加蒙层、拖动克隆、锁定等多项功能；支持对图片进行导出、替换、镜像、翻转等功能；对视频进行导出、替换、锁定、剪切、复制等功能。</p> <p>8. 支持白板界面设置功能，设置界面下对软件通用、界面、样式、快捷键进行自定义。</p> <p>9. 支持笔的粗细和颜色选择，至少 20 挡粗细，6 种常用备选颜色；</p> <p>10. 印章笔，支持常用的图案印章，比如奖杯，笑脸，鼓励，小红花等图形，可用于互动教学；</p> <p>11. 支持手势擦除功能，当识别到 5 指手势，画面自动由手写状态变成板擦状态，符合老师随写随擦的教学习惯，板擦大小至少有 3 级选择；</p> <p>12. 支持清空笔迹和一键清屏功能，支持全屏幕漫游，可一键复位至漫游初始界面，支持撤销和恢复功能，协助老师在误操作删除板书后，快速找回板书；</p> <p>13. 支持 PC 通道下批注功能，批注功能与白板软件批注功能为互通关系。支持白板软件最小化进入透明批注界面，可以实现桌面批注功能，可实现一键调取批注工具栏，实现批注，支持清除、撤销批注内容，支持批注内容以图片格式保存至本地。支持点击批注条后默认恢复白板软件界面；</p> <p>14. 支持放大镜，聚光灯，幕布，草稿纸，截图，计时器功能；支持放大镜，聚光灯调整区域大小。</p> <p>15. 支持思维导图功能，至少包含逻辑图，组织结构图，鱼骨图；可设置思维导图样式，外框，填充色，边框色，线条，展开方式。支持对输入的文本进行字体，字号，字体颜色的更改，支持对文本做加粗，下划线，倾斜，删除线，上下标，可设置文本对齐方式，透明度，行间距，项目符号。</p>			
8	数 据	<p>8TB 机械硬盘(HDD)：容量：8TB 接口：SAS(12 Gb/s)</p> <p>转速：7200 RPM</p> <p>缓存：128M</p> <p>持续传输速度： 150MB/s 到 250MB/s 之间平均寻</p>	10	工业	0.15

	收 集 硬盘	道时间： 8ms 到 12ms 之间 能耗：在空闲状态下约为 5W 到 8W 尺寸：≥3.5 英寸规格			
9	阵列 硬盘 柜	阵列硬盘柜 5 位 raid 磁盘外接读取器 3.5 寸机械硬盘盒	4	工业	0.12
10	电脑 桌和 板凳	<p>1. 约 1500*800*750mm，E1 级三聚氰胺板材，厚度不低于 25mm，钢制部分实测厚度不低于 1.2mm 根据现场环境定制。</p> <p>2. 含主机吊架、过线槽（能放的下插排，如右图）、桌面居中开 1 个约 50mm 孔，桌上屏。</p> <p>3. 每个位子配一个方凳（规格： 约 340*240*420（长宽高）mm）</p> <p>4. 参考款式：</p> 	34	工业	0.05
11	实验 室改 造	根据实验室功能合理布局，包含服务器隔间及所需相关五金、辅材等。	1	工业	5.0

备注：1、标注“▲”的核心产品。

2. 投标人具有本项目类似供货业绩 2 项（类似供货业绩合同中应包含服务器、人工智能教学实训平台软件。为证明投标人具备相关项目经验，投标文件中须提供类似项目的业绩的中标/成交通知书。）

3. 团队要求：投标人应为本项目组建一支专业、稳定的服务团队，团队核心成员应不少于 5 人。项目负责人要求：必须为本项目指派一名项目负责人，全面协调项目实施、交付、培训及售后服务等事宜。团队稳定性要求：为保证项目服务的连续性和稳定性，上述指派的项目负责人及核心团队成员在合同履约期

内应保持稳定，非因不可抗力或经采购人书面同意，不得随意更换。投标时需提供针对此项要求的书面承诺函，并加盖投标人公章。项目负责人须具有至少 1 个本项目类似供货业绩的管理经验（类似供货业绩合同中应包含服务器、人工智能教学实训平台软件。）投标时需提供相关业绩证明材料（如合同复印件、用户证明等）。所配备的人员中具有工信部门颁发的人工智能或机器学习算法高级工程师证书或软考人员证书。

4. 投标人须提供详细的方案：（1）售后服务保证措施；（2）售后服务内容。

5. 投标人需提供的供货安装调试及技术培训方案：实施方案优于本项目采购需求，完整详细，可行性、实用性、针对性强；

（二）、报价要求

总体报价不超过总预算，单价报价不超过单价限价，否则作为无效标处理。

（三）、其他要求

本项目所有产品为防止虚假应标，合同签订后，采购人有权对中标产品进行功能参数指标核验，若未通过指标核验，将验收不通过，采购人有权解除合同并进行处理，上报政府采购监督管理部门。

二、商务要求

序号	内容	要求
1	合同签订地点	黄山学院
2	供货完成时限	签订合同后 60 日内完成
3	货物包装运输要求	本项目中涉及商品包装和快递包装的，按照安徽省财政厅、安徽省生态环境厅、安徽省邮政管理局《关于转发财政部办公厅生态环境部办公厅国家邮政局办公室关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知》执行。除合同另有规定外，成交人提供的全部货物均应按标准保护措施进行包装，涉及木质制品及木制包装材料的（含铺垫、支撑、加固设施设备），禁止使用和调入松木及其制品。该包装应适应远距离

		运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，确保货物安全无损运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由成交人承担。
4	货物质保期	三年
5	货物售后服务	供应商需在设备到货后 7 个工作日内安排专业技术人员到校安装调试，提供工具材料且免费培训操作人员。
6	验收	采购人根据采购文件要求及相关规定进行验收
7	付款	付款人：黄山学院 付款方式：项目安装调试完成后验收合格，向成交供应商一次性支付合同价款。
8	履约保证金	1. 是否收取履约保证金： <input type="checkbox"/> 否； <input checked="" type="checkbox"/> 是：合同金额的 2%。 2. 供应商在合同签订前自主选择转账、电汇、支票、汇票、本票、保险、保函等形式缴纳，如以保函方式缴纳履约保证金的，受益人和收取单位须为采购人。

第四章 评审方法和标准

一、总则

本项目将按照询价通知书第二章 供应商须知的相关要求及本章的规定评审。

二、评审方法

询价小组对通过供应商的响应文件进行评审，以确定其是否满足询价通知书的实质性要求。评审表如下：

评审表			
序号	审查指标	审查标准	格式要求
1	营业执照等证明文件	<p>(1) 供应商为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的营业执照；</p> <p>(2) 供应商为事业单位的，应提供有效的事业单位法人证书；</p> <p>(3) 供应商是非企业机构的，应提供有效的执业许可证或登记证书等证明文件；</p> <p>(4) 供应商是个体工商户的，应提供有效的个体工商户营业执照；</p> <p>(5) 供应商是自然人的，应提供有效的自然人身份证明；</p> <p>(6) 银行、保险、石油石化、电力、电信行业接受分支机构投标。其他行业分支机构投标需提供总公司授权书，否则投标无效。</p>	<p>提供材料扫描件或电子证照，应完整的体现出材料或电子证照全部内容。联合体参加询价的联合体各方均须提供。</p>
2	供应商资格声明书	提供符合询价通知书要求的《供应商资格声明书》。	详见第六章响应文件格式。
3	供应商信用记录	供应商不得存在供应商须知中的不良信用记录情形	无须供应商提供，由采购人或

			采购代理机构 查询。
4	中小企业证明文件（ <i>适用于专门面向中小企业采购项目或预留中小企业采购份额项目</i> ）	<p>符合申请人的资格要求中落实政府采购政策需满足的资格要求：</p> <p>（1）专门面向中小企业采购的，供应商应提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。</p> <p>（2）如询价通知书要求以联合体形式参加或者要求合同分包的，且供应商为联合体或拟进行合同分包的，则联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业具体情况须在《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件中如实填报，且满足询价通知书关于预留份额的要求。</p>	详见第六章响应文件格式。
5	拟分包情况说明及分包意向协议（ <i>适用于合同分包预留中小企业采购份额项目</i> ）	通过分包措施预留部分采购份额面向中小企业采购、且供应商因落实政府采购政策拟进行分包的。	详见第六章响应文件格式。
6	其它落实政府采购政策的资格要求	如有，见询价公告	提供材料扫描件或电子证照，应完整的体现出材料或电子

			证照全部内容。
7	本项目对于联合体的要求 (适用于接受联合体参加询价项目)	联合体参加询价的详见供应商须知，且提供《联合协议》。	《联合协议》 详见第六章响应文件格式。
8	其他特定资格要求	如有，见询价公告	提供材料扫描件或电子证照，应完整的体现出材料或电子证照全部内容。
9	询价承诺函	格式、填写要求符合询价通知书规定并 加盖供应商签章	详见第六章响应文件格式。
10	授权书	格式、填写要求符合询价通知书规定并 加盖供应商签章	法定代表人参加询价的无需此件，提供身份证明即可。详见第六章响应文件格式。
11	报价及明细	符合询价通知书供应商须知要求	详见第六章响应文件格式。
12	商务响应情况	符合询价通知书采购需求商务要求实质性要求	详见第六章响应文件格式。
13	技术响应情况	符合询价通知书采购需求中技术要求实质性要求	详见第六章响应文件格式。
14	诚信履约承诺书	符合询价通知书要求	
15	电子投标文件	与其他投标人的文件制作机器码或文件	涉嫌违法违规

	制作 (电子投标适用)	创建标识码一致的投标无效	行为的,将报送 监管部门处理
16	其他要求	符合法律、行政法规规定的其他条件或 询价通知书列明的其他实质性要求	

评审指标通过标准: 供应商必须通过评审表中的全部评审指标。

第五章 政府采购合同（仅供参考）

项目名称：_____（分包项目须填写完整的分包号及分包名称）

项目编号：_____

合同编号：_____

甲方（采购人）：_____

乙方（成交供应商）：_____

签订时间：_____

使用 说 明

1. 本合同标准文本适用于购买现成货物的采购项目，不包括需要供应商定制开发、创新研发的货物采购项目。
2. 本合同标准文本为政府采购货物买卖合同编制提供参考，可以结合采购项目具体情况，对文本作必要的调整修订后使用。
3. 本合同标准文本各条款中，如涉及填写多家供应商、制造商，多种采购标的、分包主要内容等信息的，可根据采购项目具体情况添加信息项。

第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：_____（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）

乙方1（全称）：_____（供应商）

乙方2（全称）：_____（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

乙方3（全称）：_____（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

1. 项目信息

（1）采购项目名称：_____

采购项目编号：_____

（2）采购计划编号：_____

（3）项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：_____

品牌：_____ 规格型号：_____

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

（注：关键部件是指财政部会同有关部门发布的政府采购需求标准规定的需要通过国家有关部门指定的测评机构开展的安全可靠测评的软硬件，如CPU芯片、操作系统、数据库等。）

②涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：

“是”，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____ 数量：_____ 金额：_____

“ 否

(4) 政府采购组织形式: “ 政府集中采购 “ 部门集中采购 “ 分散采购

(5) 政府采购方式: “ 公开招标 “ 邀请招标 “ 竞争性谈判 “ 竞争性磋商

“ 询价 “ 单一来源 “ 框架协议 “ 其他: _____

(注: 在框架协议采购的第二阶段, 可选择使用该合同文本)

(6) 中标(成交)采购标的制造商是否为中小企业: “ 是 “ 否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同(中小企业预留合同): “ 是 “

否

若本项目不专门面向中小企业采购, 是否给予小微企业评审优惠: “ 是 “

否

中标(成交)采购标的制造商是否为残疾人福利性单位: “ 是 “ 否

中标(成交)采购标的制造商是否为监狱企业: “ 是 “ 否

(7) 合同是否分包: “ 是 “ 否

分包主要内容: _____

分包供应商/制造商名称(如供应商和制造商不同, 请分别填写): _____

分包供应商/制造商类型(如果供应商和制造商不同, 只填写制造商类型):

“ 大型企业 “ 中型企业 “ 微型企业

“ 残疾人福利性单位 “ 监狱企业 “ 其他

(8) 中标(成交)供应商是否为外商投资企业: “ 是 “ 否

外商投资企业类型: “ 全部由外国投资者投资 “ 部分由外国投资者投资

(9) 是否涉及进口产品:

“ 是, 《政府采购品目分类目录》底级品目名称: _____ 金额: _____

国别: _____ 品牌: _____ 规格型号: _____

“ 否

(10) 是否涉及节能产品:

“ 是, 《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称: _____

“ 强制采购 “ 优先采购

“ 否

是否涉及环境标志产品:

“ 是, 《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称: _____

☐ 强制采购 ☐ 优先采购

☐ 否

是否涉及绿色产品：

☐ 是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：_____

☐ 强制采购 ☐ 优先采购

☐ 否

(11)涉及商品包装和快递包装的，是否参考《商品包装政府采购需求标准(试行)》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》明确产品及相关快递服务的具体包装要求：

☐ 是 ☐ 否 ☐ 不涉及

2. 合同金额

(1) 合同金额小写：_____

大写：_____

分包金额（如有）小写：_____

大写：_____

（注：固定单价合同应填写单价和最高限价）

(2) 合同定价方式（采用组合定价方式的，可以勾选多项）：

☐ 固定总价 ☐ 固定单价 ☐ 固定费率 ☐ 成本补偿 ☐ 绩效激励 ☐ 其他_____

(3) 付款方式（按项目实际勾选填写）：

☐ 全额付款：_____（应明确一次性支付合同款项的条件）

☐ 分期付款：_____（应明确分期支付合同款项的各期比例和支付条件，各期支付条件应与分期履约验收情况挂钩），其中涉及预付款的：_____（应明确预付款的支付比例和支付条件）

☐ 成本补偿：_____（应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件）

☐ 绩效激励：_____（应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件）

3. 合同履行

(1) 起始日期：____年__月__日，完成日期：____年__月__日。

(2) 履约地点：_____

(3) 履约担保：是否收取履约保证金：☐ 是 ☐ 否

收取履约保证金形式：_____

收取履约保证金金额：_____

履约担保期限：_____

(4) 分期履行要求：_____

(5) 风险处置措施和替代方案：_____

4. 合同验收

(1) 验收组织方式：` 自行组织 ` 委托第三方组织

验收主体：_____

是否邀请本项目的其他供应商参加验收：` 是 ` 否

是否邀请专家参加验收：` 是 ` 否

是否邀请服务对象参加验收：` 是 ` 否

是否邀请第三方检测机构参加验收：` 是 ` 否

是否进行抽查检测：` 是，抽查比例：_____ ` 否

是否存在破坏性检测：` 是，（应明确对被破坏的检测产品的处理方式）

` 否

验收组织的其他事项：_____

(2) 履约验收时间：（计划于何时验收/供应商提出验收申请之日起 _____ 日内组织验收）_____

(3) 履约验收方式：` 一次性验收

` 分期/分项验收：_____（应明确分期/分项验收的工作安排）

(4) 履约验收程序：_____

(5) 履约验收的内容：_____（应当包括每一项技术和商务要求的履约情况，特别是落实政府采购扶持中小企业，支持绿色发展和乡村振兴等政策情况）_____

(6) 履约验收标准：_____

(7) 是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：` 是 ` 否

(8) 履约验收其他事项：_____（产权过户登记等）_____

5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

(1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议

(2) 政府采购合同专用条款

(3) 政府采购合同通用条款

(4) 中标（成交）通知书

(5) 投标（响应）文件

（6）采购文件

（7）有关技术文件，图纸

（8）国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

6. 合同生效

本合同自_____生效。

7. 合同份数

本合同一式____份，甲方执____份，乙方执____份，均具有同等法律效力。

合同订立时间：_____年____月____日

合同订立地点：_____

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

甲方（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）		乙方（供应商）	
单位名称（公章或合同章）		单位名称（公章或合同章）	
法定代表人或其委托代理人（签章）		法定代表人或其委托代理人（签章）	
		拥有者性别	
住 所		住 所	
联 系 人		联 系 人	
联系电话		联系电话	
通信地址		通信地址	
邮政编码		邮政编码	
电子邮箱		电子邮箱	
统一社会信用代码		统一社会信用代码	
		开户名称	
		开户银行	
		银行账号	
注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。			

第二节 政府采购合同通用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

（1）采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

（2）供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

（3）其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

（1）“合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

（2）“合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

（3）“货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料 and 材料等。

（4）“相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

（5）“分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

（6）“联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【**政府采购合同专用条款**】。

（7）其他术语解释，见【**政府采购合同专用条款**】。

2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在【**政府采购合同专用条款**】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及【**政府采购合同专用条款**】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及【**政府采购合同专用条款**】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照【政府采购合同专用条款】约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除【政府采购合同专用条款】另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵【政府采购合同专用条款】约定的指定现场。

7.2 除【政府采购合同专用条款】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

（1）本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

（2）采用中华人民共和国法定计量单位。

（3）乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

（4）乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

（1）乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【政府采购合同专用条款】规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

（2）在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

（3）乙方收到通知后，应在【政府采购合同专用条款】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

（4）在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

（5）乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【政府采购合同专用条款】中约定。

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后7个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【政府采购合同专用条款】中约定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

13.2 如果乙方出现【政府采购合同专用条款】约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【政府采购合同专用条款】规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照【政府采购合同专用条款】规定支付。

14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

- (1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；
- (2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；
- (3) 在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；
- (4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；
- (5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【政府采购合同专用条款】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人对货物予以回收的义务；
- (6) 【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据【政府采购合同专用条款】要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

15.2 迟延交货的违约责任

(1)乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

(2)如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按**【政府采购合同专用条款】**规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担**【政府采购合同专用条款】**规定的逾期付款利息。

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按**【政府采购合同专用条款】**规定执行。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

16.2 合同的中止

(1)合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

(2)合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(3)乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(4)甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

16.3 合同的终止

（1）合同因有效期限届满而终止；

（2）乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

19. 解决争议的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的，应在【**政府采购合同专用条款**】中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在【**政府采购合同专用条款**】中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履行验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

22. 通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【政府采购合同专用条款】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第 1.2 (6) 项	联合体具体要求	
第二节 第 1.2 (7) 项	其他术语解释	
第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	
	指定现场	
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	
第二节 第 7.3 款	保险要求	
第二节 第 8.2 (1) 项	质量保证期	
第二节 第 8.2 (3) 项	货物质量缺陷 响应时间	
第二节 第11.1款	其他应当保密的信息	

第二节 第 12.2 款	合同价款支付 时间	
第二节 第 13.2 款	履约保证金不 予退还的情形	
第二节 第 13.3 款	履约保证金退 还时间及逾期 退还的违约金	
第二节 第 14.1（3） 项	运行监督、维 修期限	
第二节 第 14.1（5） 项	货物回收的约 定	
第二节 第 14.1（6） 项	乙方提供的其 他服务	
第二节 第 15.1 款	修理、重作、 更换相关具体 规定	
第二节 第 15.2（2） 项	迟延交货赔偿 费	
第二节 第 15.3 款	逾期付款利息	
第二节 第 15.4 款	其他违约责任	
第二节 第 19.2 款	解决争议的方 法	因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第 种方式解决： （1）向_____仲裁委员会申请 仲裁，仲裁地点为_____；

		(2) 向_____人民法院起诉。
第二节 第 23.1 款	其他专用条款	

第六章 响应文件格式

（具体 word 格式模板可参考黄山市公共资源交易中心官网服务指南-示范文本-新版交易系统采购文件示范文本参考示范文本下载，因模板未及时更新导致本文件与官网示范文本不一致的，以本文件为准。本条仅为提醒项，正式文件请删除。）

响
应
文
件

【第__包】（如不分包，请删去本行）

项目名称：_____

项目编号：_____

供 应 商：_____

_____年__月__日

一、供应商资格声明书

在参与本次项目询价中，我单位承诺：

（一）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（二）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（三）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

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

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

（六）我单位与其他投标单位不存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系。

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。

供应商签章：_____

日 期：_____

二、中小企业声明函

（非中小企业询价，不需此件，请删去“中小企业声明函”）

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

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商签章：_____

日 期：_____

注：

1. 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年数据，无上一年数据的新成立企业可不填报。
2. 供应商应根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）和《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）相关规定，如实填写中小企业声明函。如有虚假，将依法承担相应责任。供应商自行登录工业和信息化部官网进行中小企业规模类型自测（查询网址 <https://www.miit.gov.cn/>）。
3. 上述“标的名称”，详见第三章采购需求中明确的“货物名称”。
4. 上述“采购文件中明确的所属行业”，详见第三章采购需求中明确的“所属行业”。
5. 填写示例：某设备，属于（填写第三章采购需求中对应货物的“所属行业”，如工业）行业；承接企业为某企业，从业人员 100 人，营业收入为 10000 万元，资产总额为 5000 万元，属于小型企业 [供应商自行登录工业和信息化部官网进行中小企业规模类型自测（查询网址 <https://www.miit.gov.cn/>）]。
6. 企业划型标准按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定执行。
 - （一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。
 - （二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。
 - （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。
 - （四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。
 - （五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。
 - （六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。
 - （七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。
 - （八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人

员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 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 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商签章：_____

日 期：_____

三、拟分包情况说明及分包意向协议

（不允许合同分包或未采用合同分包的，不需此件，请删去“拟分包情况说明及分包意向协议”；允许合同分包且供应商采用合同分包的，请将此件制成扫描件上传，同时删去本提示内容）

（一）拟分包情况说明

致：采购人

我单位参加本项目询价，拟签订分包合同的单位情况如下表所示，我单位承诺一旦在该项目中获得采购合同将按下表所列情况进行分包，同时承诺分包承担主体不再次分包。

序号	分包承担主体名称	分包承担主体类型（选择）	资质等级	拟分包合同内容	拟分包合同金额（人民币元）	占合同金额的比例（%）
1		<input type="checkbox"/> 中型企业 <input type="checkbox"/> 小微企业 <input type="checkbox"/> 其他				
2		<input type="checkbox"/> 中型企业 <input type="checkbox"/> 小微企业 <input type="checkbox"/> 其他				
...						
合计：						

供应商签章： _____
日 期： _____

注：

1. 拟分包情况说明仅需加盖供应商签章。
2. 考虑拟分包合同金额的方便，供应商在填写最后承诺报价后，（第一次报价-最后承诺报价）除以第一次报价后得出的优惠率视同为上述表中拟分包合同金额的优惠浮动值（特定分项优惠除外），而不考虑措施项目清单和规费税金清单的金额改变。
3. 如询价通知书载明本项目分包承担主体应具备的相应资质条件，则供应商须在本表中列明分包承担主体的资质等级，并后附材料扫描件或电子证照，否则**响应无效**。

（二）分包意向协议

供应商名称：_____；

接受分包企业一名称：_____；

接受分包企业二名称：_____；

.....

依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）第八条规定，现就分包意向事宜订立如下协议：

1. 本项目供应商为本项目总承包单位。

2. 在本项目询价阶段，总承包单位负责采购项目的一切组织、协调工作，并授权代理人参加项目的询价，代理人在项目采购过程中所签署的一切文件和处理与本次询价有关的一切事务，总承包单位与采购人签订本项目采购合同，分别与各分包企业签订分包合同，就本项目对采购人承担连带责任。

3. 各单位内部的职责分工及各方负责内容的合同金额占总合同金额的百分比如下：

供应商名称：_____，承担_____工作，负责内容的合同金额为_____，占总合同金额的百分比：_____％；

接受分包企业一名称：_____，承担_____工作；负责内容的合同金额为_____，占总合同金额的百分比：_____％；

接受分包企业二名称：_____，承担_____工作，负责内容的合同金额为_____，占总合同金额的百分比：_____％；

.....

4. 成交后，本分包意向协议是合同的附件，对分包各成员单位有合同约束力。

5. 本协议书自签署之日起生效，未成交或者合同履行完毕后自动失效。

6. 接受分包的中小企业与总承包单位不存在直接控股、管理关系。

供应商：_____（公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

接受分包企业一：_____（公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

接受分包企业二：_____（公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

.....

签订日期：____年__月__日

注：分包意向协议中须约定向中小企业分包的项目内容及分包内容占合同金额比例。

四、联合协议

（不允许联合体投标或未组成联合体投标，不需此件，请删去“联合协议”；允许联合体投标且投标人为联合体投标的，请将此件制成扫描件上传，同时删去本提示内容）

联合体成员一名称：_____；

联合体成员二名称：_____；

.....

上述各成员单位经过友好协商，自愿组成联合体，共同参加本项目的报价，现就联合体事宜订立如下协议：

1. _____（成员单位名称）为联合体牵头人。

2. 在本项目报价阶段，联合体牵头人负责项目的一切组织、协调工作，并授权代理人以联合体的名义参加项目的询价，代理人在项目采购过程中所签署的一切文件和处理与本项目有关的一切事务，联合体各方均予以承认并承担法律责任。联合体成交后，联合体各方共同与采购人签订合同，就本项目对采购人承担连带责任。

3. 联合体各成员单位内部的职责分工及各方负责内容的合同金额占总合同金额的百分比如下：

联合体成员一名称：_____，承担_____工作，负责内容的合同金额占总合同金额的百分比：_____％；

联合体成员二名称：_____，承担_____工作，负责内容的合同金额占总合同金额的百分比：_____％；

.....

4. 响应文件编制、提交工作和联合体在成交后项目实施过程中的有关费用按各自承担的工作量分摊。

5. 联合体成交后，本联合协议是合同的附件，对联合体各成员单位有合同约束力。

6. 本协议书自签署之日起生效，联合体未成交或者合同履行完毕后自动失效。

联合体成员一：_____（公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

联合体成员二：_____（公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

.....

签订日期：_____

五、询价承诺函

根据贵方的询价公告和询价邀请，我方兹宣布同意如下：

1. 我方根据询价通知书的规定，严格履行合同的责任和义务，并保证于买方要求的日期内完成，并通过买方验收。

2. 我方已详细审核全部询价通知书，包括询价通知书的澄清或修改（如有），参考资料及有关附件，我方正式认可并遵守本次询价通知书，并对询价通知书各项条款、规定及要求均无异议。

3. 我方同意从询价通知书规定的响应文件提交截止日期起遵循本询价通知书，并在询价通知书规定的询价有效期之前均具有约束力。

4. 我方声明响应文件所提供的一切资料均真实无误、及时、有效，企业运营正常。由于我方提供资料不实而造成的责任和后果由我方承担。我方同意按照贵方提出的要求，提供与响应文件有关的任何证据、数据或资料。

供应商签章：_____

日 期：_____

六、授权书

本授权书声明：_____（供应商名称）授权_____（供应商授权代表姓名）代表我方参加本项目采购活动，全权代表我方处理询价过程的一切事宜，包括但不限于：提交响应文件、谈判、签约等。供应商授权代表在询价过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，我方均予以认可并对此承担责任。供应商授权代表无转委托权。特此授权。

本授权书自出具之日起生效。

授权代表身份证明扫描件（正反面）：

授权代表联系方式：_____（请填写手机号码）

特此声明。

供应商签章：_____

日 期：_____

注：

1. 本项目只允许有唯一的供应商授权代表，提供身份证明扫描件；
2. 法定代表人参加询价的无需提供授权书，提供身份证明扫描件。

七、报价表

项目名称：_____

项目编号：_____

供应商名称	
响应范围	全部 / 第__包
报价 (详见备注说明)	大写: _____ 小写: _____元
备注说明	

供应商签章: _____

日 期: _____

注:

- 1. 本报价包括本项目所产生的采购、运输、人工、安装、售后、税费等所有费用。
- 2. 特殊事项在备注中注明。
- 3. 表中大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准。

八、分项报价明细表

序号	货物名称	品牌、型号	生产厂商	单位	数量	单价（元）	小计（元）	备注
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
	其他费用							
	...							
	...							
	...							
合计（元）								

供应商签章：_____

日 期：_____

注：

1. 表中所列货物为对应本项目需求的全部货物及所需附件购置费、包装费、运输费、人工费、保险费、安装调试费、各种税费、资料费、售后服务费及完成项目应有的全部费用。如有漏项或缺项，供应商承担全部责任。

2. 表中须明确列出所投产品的货物名称、品牌、型号、生产厂商，否则可能导致响应无效。

九、响应表

9.1 商务响应表

序号	询价文件中要求	供应商响应内容	偏离及影响 (正偏离/负偏离)
1			
2			
3			
...			

供应商签章：_____

注：

- 1、“符合”指与询价文件要求一致（若全部为符合则偏离表空白不填即可），“正偏离”指优于询价文件要求；“负偏离”指低于询价文件要求。
- 2、无论正偏离或负偏离，供应商均需在“供应商的响应内容”一栏中列明响应的详细内容，否则视同供应商响应情况为“符合”。
- 3、询价文件要求供应商需另外明确或提供证明材料的，供应商需按询价文件要求提供，不得以本表中的“符合”代替，否则视同未提供。
- 4、商务响应表中供应商的响应内容低于询价文件要求的，评委会不寻求其他证明材料，直接判定该项要求为负偏离。

9.2 技术响应表

序号	货物名称	品牌型号	数量	货物需求技术参数要求	所投产品的技术参数	偏离情况

供应商签章：_____

注意：

1、供应商必须将自己所投产品或服务真实、准确地填入“所投产品的技术参数”中，本表必须详细地列明产品的所有参数和品牌型号，不得以“同左”或“同上”形式填写。

2、供应商必须根据自己所投产品与“货物需求技术参数”的差异情况，实事求是地填写“偏离情况”（正偏离、负偏离、无偏离），并将这些差异内容用加粗的字体显示出来，不得出现通过改动货物需求中技术参数而使自己的产品满足要求的情况。

3、如果供应商没有按前述要求去做，在项目评审中将可能被认为是未对货物需求作出实质上的响应，或被视作不诚信供应商而拒绝对其做进一步的评审。

4、询价文件要求供应商需另外明确或提供证明材料的，供应商需按询价文件要求提供，不得以本表中的“符合”代替，否则视同未提供。

5、本表填报顺序需按货物需求中的顺序填写。

十、诚信履约承诺函

如我单位被确定为本项目成交供应商，我单位承诺在合同签订及履约过程中将严格执行《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》及本项目采购文件中关于合同签订及履约的相关规定，不出现以下情形：

- （1）中标或者成交后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；
- （2）未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同；
- （3）将政府采购合同转包；
- （4）提供假冒伪劣产品；
- （5）擅自变更、中止或者终止政府采购合同。

本单位知悉如出现上述情形，将会被依法追究法律责任，可能的处理结果有：处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

供应商签章：_____

日 期：_____

十一、其他相关证明材料

提供符合询价公告、采购需求及评审方法规定的相关证明文件。

特别提示：

供应商在响应文件制作时可在此栏内上传询价通知书要求上传的证明资料，如营业执照、证书、检测报告等（如文件格式较大，可在其他材料节点上传），应将上述证明材料制作成扫描件上传。响应文件顺序和段落编码可以变动，主体内容不得缺少或改动，否则按投标无效处理。