

20250411

黄山市政府采购项目 公开招标文件示范文本（货物类） （2025 年版）

项目名称：黄山学院2025年智慧旅游大数据教学
实验室设备采购项目

项目编号：HJACG2025G069

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6月

目 录

第一章 招标公告1

第二章 投标人须知2

第三章 采购需求17

第四章 评标方法和标准（最低评标价法）17

第四章 评标方法和标准（综合评分法）83

第五章 政府采购合同90

第六章 投标文件格式109

第一章 招标公告

见招标公告

第二章 投标人须知

一、投标人须知前附表

注：本表是本项目的具体要求，是对投标人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：如投标人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投标人自行承担。 |
| 2 | 包别划分 | <input checked="" type="checkbox"/> 不分包 <input type="checkbox"/> 分为 ____ 个包 投标人对多个包进行投标的中标包数规定：_____ |
| 3 | 投标保证金 | 不收取 |
| 4 | 投标有效期 | <u>60</u> 日历日 |
| 5 | 投标文件解密时间 | 投标截止时间后 <u>30</u> 分钟内 |
| 6 | 评标方法 | <input type="checkbox"/> 最低评标价法 <input checked="" type="checkbox"/> 综合评分法 |
| 7 | 报价扣除 (非专门面向中小企业采购项目适用) | (1) 小型和微型企业价格扣除： <u>20%</u> 。 (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) |
| 8 | 评标委员会推荐中标候选人数量 | 3 个 |
| 9 | 确定中标人 | <input type="checkbox"/> 采购人委托评标委员会确定 <input checked="" type="checkbox"/> 采购人确定 |
| 10 | 随中标结果公告同时公告的内容 | (1) 中小企业声明函；（如有） (2) 残疾人福利性单位声明函；（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） (4) 最终排序表（适用综合评分法） |
| 11 | 中标通知书发出的形式 | <input type="checkbox"/> 书面 <input checked="" type="checkbox"/> 数据电文 |
| 12 | 告知招标结果的形式 | <input checked="" type="checkbox"/> 投标人自行登录电子交易系统查看 <input type="checkbox"/> 评标现场告知 |
| 13 | 签订合同和合同公告时间 | (1) 采购人与中标人应当自发出中标通知书之日起 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) 采购人与中标人不得擅自变更合同，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 个工作日内在安徽省政府采购网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。 |
| 14 | 代理费用 | (1) 收费对象： <input type="checkbox"/> 采购人 <input type="checkbox"/> 中标人 <input checked="" type="checkbox"/> 无 (2) 收费金额： <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。中标服务费的收取采用差 |

| | | |
|----|------|---|
| | | <p>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）</p> |
| 15 | 其他内容 | <p>1、解释权：</p> <p>（1）构成本招标文件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）除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按招标公告、投标邀请、投标人须知、评标方法和标准、投标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：有融资需求的中标人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。中标人签署政府采购中标（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”金融服务模块将中标人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：中标人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> |

二、投标人须知正文

1. 采购人、采购代理机构及投标人

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 投标人：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。本项目的投标人须满足以下条件：

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招标文件。

1.4.3 若采购需求中写明允许采购进口产品，投标人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，如投标人所投产品为进口产品，其投标将被认定为**投标无效**。

1.5 若招标公告中允许联合体投标，对联合体规定如下：

1.5.1 两个以上供应商可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份投标。联合体参加投标的，联合体中的所有成员单位均需在系统中获取招标文件，具体操作为牵头人获取招标文件时，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投标人的特殊要求，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，并将联合协议作为投标文件的一部分提交。

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投标，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投标总金额的比例。

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投标，否则相关投标将被认定为**投标无效**。

1.5.8 对联合体投标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招标后所签订的合同项下的资金。

3. 投标费用

不论投标的结果如何，投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。

4. 适用法律

本项目采购人、采购代理机构、投标人、评标委员会的相关行为均受《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. 招标文件构成

5.1 招标文件包括下列内容：

第一章 招标公告

第二章 投标人须知

第三章 采购需求

第四章 评标方法和标准

第五章 政府采购合同

第六章 投标文件格式

5.2 现场考察（标前答疑会）及相关事项见投标人须知前附表。

5.3 原则上采购人、采购代理机构不要求投标人提供样品。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况下除外。

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招标文件第四章。

5.4 投标人应认真阅读招标文件所有的事项、格式、条款和技术规范等。

6. 招标文件的澄清与修改

6.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。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 采购人可主动地或在答复投标人提出的询问时对招标文件进行澄清与修改。采购代理机构将在规定网站以发布更正公告的方式，澄清或修改招标文件，但不指明问题的来源，更正公告的内容作为招标文件的组成部分，对投标人起约束作用。投标人应主动上网查询。采购代理机构不承担投标人未及时关注相关信息引发的相关责任。

6.3 澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或代理机构应当在投标截止时间至少 15 日前发布，不足 15 日的，采购人或者代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。当招标文件的澄清、修改、补充等在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的为准。

7. 投标范围及投标文件中标准和计量单位的使用

7.1 项目有分包的，投标人可对招标文件其中某一个或几个分包进行投标，除非在投标人须知前附表中另有规定。

7.2 投标人应当对所投分包招标文件中“采购需求”所列的所有内容进行投标，如仅响应所投包别中的部分内容，其所投包别的投标将被认定为**投标无效**。

7.3 无论招标文件中是否要求，投标人所投货物及伴随的服务和工程均应符合国家强制性标准。

7.4 投标人与采购代理机构之间与投标有关的所有往来通知、函件和投标文件均用中文表述。投标人随投标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 除招标文件中有特殊要求外，投标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. 投标文件构成

8.1 投标人应完整地按招标文件提供的投标文件格式及要求编写投标文件，具体内容详见本项目投标文件格式的相关内容。

8.2 投标人应提交招标文件要求的证明文件，证明其投标内容符合招标文件规定，该证明文件是投标文件的一部分。证明文件形式可以是文字资料、图纸和数据等。

8.3 为保证公平公正，除非另有规定或说明，投标人对同一项目投标时，不得同时提供备选投标方案。

9. 投标报价

9.1 投标人的报价应当包括满足本次招标全部采购需求。除招标文件另有规定外，所有投标均应以人民币报价。投标人的投标报价应遵守《中华人民共和国价格法》。

9.2 投标人报价超过招标文件规定的预算金额或者分项、分包最高限价，其投标将被认定为**投标无效**。

9.3 投标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投标，其投标将被认定为**投标无效**。

9.4 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，其投标将被认定为**投标无效**。

9.5 采购人不接受具有附加条件的报价。

10. 投标保证金

10.1 本项目不收取投标保证金。

11. 投标有效期

11.1 投标有效期为从投标截止之日算起的日历天数，投标有效期详见投标人须知前附表。

11.2 在投标有效期内，投标人的投标保持有效，投标人不得要求撤销或修改其投标文件。投标有效期不满足要求的投标，其投标将被认定为**投标无效**。

11.3 因特殊原因，采购人或采购代理机构可在原投标有效期截止之前，要求投标人延长投标文件的有效期。接受该要求的投标人将不会被要求和允许修正其投标。投标人也可以拒绝延长投标有效期的要求，且不承担任何责任。上述要求和答复都应以书面形式提交。

12. 投标文件的递交、修改与撤回

12.1 投标人应当在招标公告规定的投标截止时间前,将加密的投标文件在电子交易系统上传。

12.2 投标人应当在投标截止时间前完成投标文件的传输递交(以接收到电子签收凭证为准),并可以补充、修改或者撤回投标文件。投标截止时间前未完成投标文件传输的,视为撤回投标文件。未按规定加密或投标截止时间后送达的投标文件,电子交易系统应当拒收。

13. 开标

13.1 开标时,各投标人应在投标人须知前附表规定的解密时间前对其投标文件进行解密。

13.2 开标时,采购代理机构将通过网上开标系统公布开标结果,公布内容包括投标人名称、投标价格及招标文件规定的内容。

13.3 采购人或采购代理机构将对开标过程进行记录,由参加开标的各投标人代表和相关工作人员签字确认,并存档备查。

投标人未派代表参加开标的,视同投标人认可开标结果。

13.4 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义,以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的,应当场提出询问或者回避申请。

14. 资格审查及组建评标委员会

14.1 采购人或采购代理机构依据法律法规和招标文件中规定的内容,对投标人资格进行审查,未通过资格审查的投标人不进入评标。

14.2 采购人或采购代理机构将在投标截止时间后至评审结束前通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询相关投标人信用记录,并对投标人信用记录进行甄别,对列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商,其投标将被认定为**投标无效**。

以联合体形式参加投标的,联合体成员存在以上不良信用记录的,联合体投标将被认定为**投标无效**。

以上信用查询记录，采购人或采购代理机构将下载查询结果页面后与其他采购文件一并保存。投标人不良信用记录以采购人或采购代理机构查询结果为准。在本招标文件规定的查询时间之外，网站信息发生的任何变更均不作为资格审查依据。投标人自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为资格审查依据。

14.3 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评标委员会，负责本项目评标工作。

15. 投标文件符合性审查与澄清

15.1 符合性审查是指依据招标文件的规定，从投标文件的有效性和完整性对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应。

15.2 如一个分包内只有一种产品，不同投标人所投产品为同一品牌的，按如下方式处理：

15.2.1 如本项目使用最低评标价法，提供相同品牌产品的不同投标人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中评标方法和标准规定的方式确定一个参加评标的投标人；未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标将被认定为**投标无效**。

15.2.2 如本项目使用综合评分法，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，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中评标方法和标准规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格；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。

15.3 如一个分包内包含多种产品的，采购人或采购代理机构将在采购需求中载明核心产品，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按第 15.2 款规定处理。

15.4 投标文件的澄清

15.4.1 为有助于投标文件的审查、评价和比较，在评标期间，评标委员会将以书面方式（询标）要求投标人对其投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，以及评标委员会认为投标人的报价明显

低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响履约的情况作必要的澄清、说明或补正。投标人的澄清、说明或补正应在评标委员会规定的时间内以书面方式进行，并不得超出投标文件范围或者改变投标文件的实质性内容。

如有询标，投标人授权代表（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。因投标人授权代表联系不上、没有及时登录系统等情形而无法接受评标委员会询标的，投标人自行承担相关风险。

15.4.2 投标人的澄清、说明或补正将作为投标文件的一部分。

15.4.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

15.5 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

（1）投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；

（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，以开标一览表的总价为准，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。修正后的报价按照第 15.4 条的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标将被认定为**投标无效**。

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。

16. 投标无效

16.1 根据本招标文件的规定，评标委员会要审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离，从而使其投标成为实质上响应的投标。

评标委员会决定投标的响应性只根据招标文件要求和投标文件内容。

无论何种原因，即使投标人投标时携带了证书材料的原件，但投标文件中未提供与之内容完全一致的扫描件的，评标委员会视同其未提供。

16.2 如发现下列情况之一的，其投标将被认定为**投标无效**：

（1）投标文件未按照招标文件规定要求签署、盖章的；

- (2) 不具备招标文件中规定的资格要求的；
- (3) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- (4) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (5) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

17. 比较与评价

17.1 经符合性审查合格的投标文件，评标委员会将根据招标文件确定的评标方法和标准，对其投标文件作进一步的比较与评价。

17.2 评标严格按照招标文件的要求和条件进行。根据实际情况，在投标人须知前附表中规定采用下列一种评标方法，详细评标方法和标准见招标文件第四章：

(1) 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，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

(2) 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。

17.3 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投标文件中提交了《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投标人，其投标报价按照投标人须知前附表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，不重复进行投标报价扣除。

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投标报价按照投标人须知前附表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。

18. 废标、重新招标与变更采购方式

18.1 出现下列情形之一，将导致项目废标：

（1）符合专业条件的供应商或者对招标文件做实质性响应的供应商不足规定数量的；

（2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；

（3）投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

（4）因重大变故，采购任务取消的。

18.2 公开招标数额标准以上的采购项目，投标截止后投标人不足 3 家或者通过资格审查或符合性审查的投标人不足 3 家的，除采购任务取消情形外，按照以下方式处理：

（1）招标文件存在不合理条款或者招标程序不符合规定的，采购人、采购代理机构改正后依法重新招标；

（2）招标文件没有不合理条款、招标程序符合规定，需要采用其他采购方式采购的，采购人应当依法报政府采购监督管理部门批准。

19. 保密要求

19.1 评标将在严格保密的情况下进行。

19.2 有关人员应当遵守评标工作纪律，不得泄露评标文件、评标情况和评标中获悉的国家秘密、商业秘密。

20. 中标候选人的确定原则及标准

20.1 评标委员会依据本项目招标文件所约定的评标方法，对实质上响应招标文件的投标人按下列方法进行排序，确定中标候选人：

（1）采用最低评标价法的，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不对投标人的投标价格进行任何调整。评标结果按修正和扣除后的投标报价由低到高顺序排列。修正和扣除后的投标报价出现两家或两家以上相同者，则所投产品为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品者优先；若报价相同且所投产品同为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品的，则由采购单位随机抽取选择。

（2）采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分

相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分与投标报价均相同的，则所投产品为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品者优先；若得分与投标报价均相同且所投产品同为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品的，则由采购单位采取随机抽取方式确定。

21. 确定中标候选人和中标人

21.1 评标委员会将根据评标标准，按投标人须知前附表中规定数量推荐中标候选人。

21.2 按投标人须知前附表中规定，由评标委员会或采购人确定中标人。

21.3 因重大变故采购任务取消时，采购人有权拒绝任何投标人中标，且对受影响的投标人不承担任何责任。

22. 编写评标报告

评标报告是根据全体评标委员会成员签字的原始评标记录和评标结果编写的报告，评标报告由评标委员会全体成员签字。对评标结论持有异议的评标委员会成员可以书面方式阐述其不同意见和理由。评标委员会成员拒绝在评标报告上签字且不陈述其不同意见和理由的，视为同意评标结论。

23. 中标结果公告

23.1 除投标人须知前附表规定由评标委员会直接确定中标人外，在评标结束后 2 个工作日内，采购代理机构将评标报告送采购人。采购人应当自收到评标报告之日起 5 个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

23.2 自中标人确定之日起 2 个工作日内，采购代理机构将在安徽省政府采购网（www.ccgp-anhui.gov.cn）上发布中标结果公告。

23.3 中标结果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，中标人名称、地址和中标金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求，中标公告期限、评审专家名单以及投标人须知前附表中约定进行公告的内容。中标公告期限为 1 个工作日。

24. 中标通知书

24.1 采购代理机构发布中标结果公告的同时以投标人须知前附表规定的形

式向中标人发出中标通知书。

24.2 中标通知书对采购人和中标人具有同等法律效力。中标通知书发出以后，采购人改变中标结果或者中标人放弃中标，应当承担相应的法律责任。

24.3 中标通知书是合同的组成部分。

25. 告知中标结果

25.1 在公告中标结果的同时，采购代理机构同时以投标人须知前附表规定的形式告知未通过资格审查的投标人未通过的原因；采用综合评分法评审的，还将告知未中标人本人的评审得分和排序。

26. 履约保证金

26.1 中标人应按照投标人须知前附表规定缴纳履约保证金。

26.2 如果中标人没有按照上述履约保证金的规定执行，将视为放弃中标资格。在此情况下，采购人可确定下一中标候选人为中标人，也可以重新开展采购活动。

27. 签订合同

27.1 采购人与中标人应当按照投标人须知前附表规定的时间内完成政府采购合同签订及合同公告。

27.2 招标文件、中标人的投标文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。

27.3 中标人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中标候选人名单排序，确定下一中标候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

27.4 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。

28. 代理费用

28.1 本项目代理费用的收取按投标人须知前附表的规定执行。

29. 廉洁自律规定

29.1 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。

29.2 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。

30. 人员回避

投标人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。

31. 质疑的提出与接收

30.1 投标人认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，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招标文件的，质疑起始时间以招标公告期限届满之日为准）。

30.2 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。

30.3 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。答复内容若涉及招标文件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“招标文件的澄清和修改”程序进行公布。

32. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容，见投标人须知前附表。

第三章 采购需求

一、技术要求

| 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 | 教学终端 | <p>一、CPU 规格</p> <p>★1.CPU 信息：CPU 主频：≥2.1GHz，CPU 物理核心数：≥12 核，末级缓存容量：≥25MB，线程数：≥20 条线程；</p> <p>二、内存规格</p> <p>1. 内存配置容量：≥16GB；</p> <p>2. 内存类型：支持 DDR4 及以上内存类型；</p> <p>3. 内存条配置数量：≥1；</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，DMI 通道最大可支持 8 条，PCI Express 通道数可支持 24 条，USB 端口数最大可支持 14 个，SATA 6.0 Gb/秒端口数最大可支持 8 个；</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：≥8 个 USB 接口，包含：≥2 个 USB Type-A 10Gbps 信率端口、≥2 个 USB Type-A 5Gbps 信率端口、≥1 个 USB Type-C、≥3 个 USB 2.0 、≥1 个耳机/麦克风组合插孔、≥1 个 HDMI、≥1 个 DisplayPort、≥1 个 RJ-45、≥1 个电源接口、≥1 个串口、≥1 个音频输入、</p> | 1 台 | 工业 | 0.65 |

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | <p>≥1 个音频输出；</p> <p>4. 单内存插槽最大可支持容量：≥32GB；</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 个全高 PCI；2 个 M.2；1 个 PCIe 3 x1；1 个 PCIe 4 x16；</p> <p>四、存储设备规格</p> <p>1. 存储设备规格：是固态硬盘数量≥1 个；</p> <p>2. 固态存储容量：≥512GB；</p> <p>3. 机械硬盘数量：≥1 个；</p> <p>4. 机械硬盘总容量：≥1TB；</p> <p>5. 机械硬盘转速：≥7200rpm；</p> <p>6. 机械硬盘形态：3.5 英寸等；</p> <p>7. 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>8. 存储设备其他参数要求：a) 固态硬盘应符合 SJ/T 11654 相关规定；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满 5℃~55℃；其它参数应符合 GB/T 12628 相关规定；</p> <p>五、显卡规格</p> <p>1. 显卡类型：独立显卡；</p> <p>2. 独立显卡显存类型：DDR6；</p> <p>3. 独立显卡显存位宽：≥64bit；</p> <p>4. 独立显卡显存容量：≥4G；</p> <p>六、显示设备规格</p> <p>1. 显示屏屏占比：≥80%；</p> <p>2. 显示屏分辨率：≥1920x1080；</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>5. 显示器外观颜色： 黑色商务色系；</p> <p>6. 显示屏防蓝光： 支持防蓝光模式，蓝光加权辐射亮度比应$\leq 0.0012W/(\cdot cd \cdot sr)$（瓦每坎特拉每球面度）；</p> <p>7. 显示屏低频闪： 显示屏应支持低频闪$\leq -35dB$；</p> <p>8. 显示屏防炫目： 显示屏镜面反射率$\leq 10\%$；</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： 按键压力应在 0.54 N\pm0.14N；</p> <p>7. 有线键盘连接线； ≥ 1.5 米；</p> <p>8. 键盘颜色： 黑色商务色系；</p> <p>9. 鼠标连接方式： 有线；</p> <p>10. 有线鼠标连接线： ≥ 1.5 米；</p> <p>11. 鼠标 DPI 分辨率： 800~1600；</p> <p>12. 鼠标颜色： 黑色商务色系；</p> <p>13. 鼠标其他要求： 其它参数应符合 GB/T26245 的相关规定；</p> <p>14. 光驱数量： 1 个 DVD RW ；</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：≥ 8 个 USB 接口,包含：≥ 2 个 USB Type-A 10Gbps 信率端口、≥ 2 个 USB Type-A 5Gbps 信率端口、≥ 1 个 USB Type-C、≥ 3 个 USB</p> | | | |
|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|
| | | <p>2.0;</p> <p>2. 视频接口数量：≥2;</p> <p>3. 音频接口数量；≥2;</p> <p>十、整机基础规格</p> <p>1. 整机外观：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：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) 整机内部走线应规整，固线结构和位置要合理可靠并做防割线处理，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</p> | | | |
|--|--|---|--|--|--|

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | <p>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：黑色商务色系；</p> <p>10. 机箱尺寸容量：机箱体积要求不大于 16L；</p> <p>十一、CPU 性能</p> <p>1. CPU 物理核数：≥12；</p> <p>2. CPU 主频：≥2.1GHz；</p> <p>3. CPU 末级缓存容量：≥25MB；</p> <p>4. CPU 支持的内存最高速率：≥4800MT/s；</p> | | | |
|--|---|--|--|--|

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | <p>十二、内存性能</p> <p>内存读写速率：≥4800MT/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：△E≤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：≥3000：1；</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</p> <p>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：≥2 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，支持屏幕旋转、升降等；</p> <p>3. 显示器参数调节：a) 提供 OSD 选单按钮用于调节色彩、模式等；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：a) 支持网络连接、网络开启/关闭功能；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：$\geq 500W$ 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/T 15934 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 GB 18030 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$\geq 80TB$； 2. 机械硬盘寿命：通电时间≥ 5 万小时； <p>二十五、显示设备可靠性</p> <p>显示屏屏幕失效点：符合 GB/T 9813.2 的要求；</p> <p>二十六、外设可靠性</p> | | | |
|--|---|--|--|--|

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | <p>1. 键盘按键寿命：≥1000 万次；</p> <p>2. 鼠标按键寿命：≥500 万次；</p> <p>3. 键盘鼠标线材寿命：键盘鼠标所用线材经±60°弯折不低于 3000 次，功能、外观完好；</p> <p>4. 风扇寿命：≥4 万小时；</p> <p>二十七、整机可靠性要求</p> <p>1. 电磁兼容性要求的抗扰度：符合 GB/T 9254.2 的规定；</p> <p>2. 环境条件要求的气候环境适应性：符合 GB/T 9813.1 中规定；</p> <p>3. 环境条件要求的振动适应性：符合 GB/T 9813.1 中规定；</p> <p>4. 环境条件要求的冲击适应性：符合 GB/T 9813.1 中规定；</p> <p>5. 环境条件要求的碰撞适应性：符合 GB/T 9813.1 中规定；</p> <p>6. 环境条件要求的运输包装件跌落适应性：符合 GB/T 9813.1 中规定；</p> <p>7. MTBF 测试：MTBF (m1) ≥120 万小时；</p> <p>二十八、兼容要求</p> <p>1. 常用软件兼容：支持流式软件、版式软件、浏览器、邮件采购人端、解压软件、多媒体、图形图像处理等常用软件；</p> <p>2. 数据库兼容：兼容 3 个及以上厂商的数据库产品；</p> <p>3. 中间件兼容：兼容 3 个及以上厂商中间件产品；</p> <p>4. 平台软件兼容：兼容 3 个及以上厂商云计算及大数据平台；</p> <p>二十九、包装及运输要求</p> | | | |
|--|---|--|--|--|

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | <p>标志、包装、运输和贮存；符合 GB/T 9813.1 和商品包装政府采购需求标准的相关规定；</p> <p>三十、服务要求</p> <p>1. 服务响应：a) 供应商提供电话、电子邮件、远程连接等多种形式服务；</p> <p>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：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 6 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. 厂家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/</p> | | | |
|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|---|----|---|----|----|------|
| | | <p>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>三十一、供应链合规性</p> <p>1. 产品部件保障: 供应商保障产品主要部件，提供6年的备件服务能力（自购买之日起），或提供可兼容原设备的升级换代产品；</p> <p>三十二、供应链质量</p> <p>1. 抗干扰性: 当产品部件出现供应风险时，供应商应通知采购人并提供风险应对方案确保产品的服务保障；</p> <p>2. 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；</p> <p>三十三、整机安全性要求</p> <p>1. 密码算法实现: CPU 芯片应符合 GM/T 0008 的相关规定, 或芯片密码模块应符合 GB/T37092 或 GM/T 0028 的相关规定；</p> <p>2. 信息安全基本要求: a) 产品应符合 GB/T 39276 的 5.2 的规定；</p> <p>b) 应建立漏洞跟踪表，保证产品版本涉及到的漏洞(如驱动程序等)可查看；</p> <p>c) 产品不得包含已知的恶意代码或漏洞，不存在未声明的指令、功能、接口；</p> <p>3. 固件安全启动: 支持固件安全启动功能，固件启动过程中只有通过启动校验才能正常启动；</p> <p>4. 限用物质的限量要求: 符合 GB/T 26572 中规定；</p> | | | |
| 2 | ▲实 | 一、CPU 规格 | 54 | 工业 | 0.58 |

| | | | | | |
|--|-----------|---|----------|--|--|
| | <p>终端</p> | <p>★1. CPU 信息：CPU 主频：≥2.1GHz，CPU 物理核心数：≥12 核，末级缓存容量：≥25MB，线程数：≥20 条线程；</p> <p>二、内存规格</p> <p>1. 内存配置容量：≥16GB；</p> <p>2. 内存类型：支持 DDR4 及以上内存类型；</p> <p>3. 内存条配置数量：≥1；</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，DMI 通道最大可支持 8 条，PCI Express 通道数可支持 24 条，USB 端口数最大可支持 14 个，SATA 6.0 Gb/秒端口数最大可支持 8 个；</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：≥8 个 USB 接口，包含：≥2 个 USB Type-A 10Gbps 信率端口、≥2 个 USB Type-A 5Gbps 信率端口、≥1 个 USB Type-C、≥3 个 USB 2.0 、≥1 个耳机/麦克风组合插孔、≥1 个 HDMI、≥1 个 DisplayPort、≥1 个 RJ-45、≥1 个电源接口、≥1 个串口、≥1 个音频输入、≥1 个音频输出；</p> <p>4. 单内存插槽最大可支持容量：≥32GB；</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 个全高 PCI；2 个 M.2；1 个 PCIe 3 x1；1 个 PCIe 4 x16；</p> <p>四、存储设备规格</p> | <p>台</p> | | |
|--|-----------|---|----------|--|--|

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | <p>1. 存储设备规格：固态硬盘数量≥ 1个；</p> <p>2. 固态存储容量：$\geq 512\text{GB}$；</p> <p>3. 机械硬盘数量：无；</p> <p>4. 机械硬盘总容量：无；</p> <p>5. 机械硬盘转速：无；</p> <p>6. 机械硬盘形态：无；</p> <p>7. 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>8. 存储设备其他参数要求：a) 固态盘应符合 SJ/T 11654 相关规定；b) 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 $5^{\circ}\text{C}\sim 55^{\circ}\text{C}$；其它参数应符合 GB/T 12628 相关规定；</p> <p>五、显卡规格</p> <p>1. 显卡类型：集成显卡；</p> <p>2. 独立显卡显存类型：无；</p> <p>3. 独立显卡显存位宽地：无；</p> <p>4. 独立显卡显存容量：无；</p> <p>六、显示设备规格</p> <p>1. 显示屏屏占比：$\geq 80\%$；</p> <p>2. 显示屏分辨率：$\geq 1920\times 1080$；</p> <p>3. 显示屏尺寸：≥ 21.5 英寸；</p> <p>4. 显示屏屏幕比例：16:9；</p> <p>5. 显示器外观颜色：黑色商务色系；</p> <p>6. 显示屏防蓝光：支持防蓝光模式，蓝光加权辐射亮度比应$\leq 0.0012\text{W}/(\cdot\text{cd}\cdot\text{sr})$（瓦每坎特拉每球面度）；</p> <p>7. 显示屏低频闪：显示屏应支持低频闪$\leq -35\text{dB}$；</p> | | | |
|--|--|--|--|--|

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | <p>8. 显示屏防炫目：显示屏镜面反射率$\leq 10\%$；</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：按键压力应在 $0.54\text{ N} \pm 0.14\text{ N}$；</p> <p>7. 有线键盘连接线：$\geq 1.5$ 米；</p> <p>8. 键盘颜色：黑色商务色系；</p> <p>9. 鼠标连接方式：有线；</p> <p>10. 有线鼠标连接线：≥ 1.5 米；</p> <p>11. 鼠标 DPI 分辨率：800~1600；</p> <p>12. 鼠标颜色：黑色商务色系；</p> <p>13. 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：≥ 8 个 USB 接口, 包含：≥ 2 个 USB Type-A 10Gbps 速率端口、≥ 2 个 USB Type-A 5Gbps 速率端口、≥ 1 个 USB Type-C、≥ 3 个 USB 2.0；</p> <p>2. 视频接口数量：≥ 2 个，HDMI、DP；</p> <p>3. 音频接口数量：≥ 2；</p> <p>十、整机基础规格</p> <p>1. 整机外观：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：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) 整机内部走线应规整，固线结构和位置要合理可靠并做防割线处理，需便于理线和插拔操作，走线不应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</p> | | | |
|--|--|--|--|--|

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | <p>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：黑色商务色系；</p> <p>10. 机箱尺寸容量：机箱体积要求不小于 15L；</p> <p>十一、CPU 性能</p> <p>1. CPU 物理核数：≥12；</p> <p>2. CPU 主频：≥2.1GHz；</p> <p>3. CPU 末级缓存容量：≥25MB；</p> <p>4. CPU 支持的内存最高速率：≥4800MT/s；</p> <p>十二、内存性能</p> <p>内存读写速率：≥4800MT/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：△E≤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：≥3000：1；</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</p> <p>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：≥2 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，支持屏</p> | | | |
|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | <p>幕旋转、升降等；</p> <p>3. 显示器参数调节：a) 提供 OSD 选单按钮用于调节色彩、模式等；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：a) 支持网络连接、网络开启/关闭功能；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：$\geq 350W$ 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/T 15934 的要求；</p> <p>二十三、操作系统及软件功能</p> <p>1. 中文信息处理要求：符合 GB 18030 的相关规定；</p> <p>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；</p> | | | |
|--|--|--|--|--|--|

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | <p>3. 固件备份还原能力:支持备份及还原固件的功能;</p> <p>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;</p> <p>5. 固件升级:支持通过网络、闪存盘等方式对固件进行升级;</p> <p>6. BIOS 支持关闭通讯接口:支持 BIOS 关闭以太网及 USB 接口;</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>9. 固件设置口令:支持设置口令、修改口令、验证口令功能;</p> <p>10. 固件设置网络引导:支持网络引导启动和关闭功能;</p> <p>二十四、存储设备可靠性</p> <p>1. 固态存储寿命: $TBW \geq 80TB$</p> <p>2. 机械硬盘寿命: 通电时间 ≥ 5 万小时</p> <p>二十五、显示设备可靠性;</p> <p>显示屏屏幕失效点: 符合 GB/T 9813.2 的要求;</p> <p>二十六、外设可靠性</p> <p>1. 键盘按键寿命: ≥ 1000 万次;</p> <p>2. 鼠标按键寿命: ≥ 500 万次;</p> <p>3. 键盘鼠标线材寿命: 键盘鼠标所用线材经 $\pm 60^\circ$ 弯折不低于 3000 次, 功能、外观完好;</p> <p>4. 风扇寿命: ≥ 4 万小时;</p> <p>二十七、整机可靠性要求</p> <p>1. 电磁兼容性要求的抗扰度:符合 GB/T 9254.2 的</p> | | | |
|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|
| | | <p>规定；</p> <p>2. 环境条件要求的气候环境适应性:符合 GB/T 9813.1 中规定；</p> <p>3. 环境条件要求的振动适应性:符合 GB/T 9813.1 中规定；</p> <p>4. 环境条件要求的冲击适应性:符合 GB/T 9813.1 中规定；</p> <p>5. 环境条件要求的碰撞适应性:符合 GB/T 9813.1 中规定；</p> <p>6. 环境条件要求的运输包装件跌落适应性:符合 GB/T 9813.1 中规定；</p> <p>7. MTBF 测试:MTBF(m1)≥120 万小时；</p> <p>二十八、兼容要求</p> <p>1. 常用软件兼容:支持流式软件、版式软件、浏览器、邮件采购人端、解压软件、多媒体、图形图像处理等常用软件；</p> <p>2. 数据库兼容:兼容 3 个及以上厂商的数据库产品；</p> <p>3. 中间件兼容:兼容 3 个及以上厂商中间件产品；</p> <p>4. 平台软件兼容:兼容 3 个及以上厂商云计算及大数据平台；</p> <p>二十九、包装及运输要求</p> <p>标志、包装、运输和贮存；符合 GB/T 9813.1 和商品包装政府采购需求标准的相关规定；</p> <p>三十、服务要求</p> <p>1. 服务响应: a) 供应商提供电话、电子邮件、远程连接等多种形式服务；</p> <p>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</p> | | | |
|--|--|---|--|--|--|

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | <p>提供可行的升级方案，并提供周转设备或更换设备；</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：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 6 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. 厂家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>三十一、供应链合规性</p> <p>1. 产品部件保障：供应商保障产品主要部件，提供</p> | | | |
|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|---|--------|---|-----|----|-----|
| | | <p>6 年的备件服务能力（自购买之日起），或提供可兼容原设备的升级换代产品；</p> <p>三十二、供应链质量</p> <p>1. 抗干扰性：当产品部件出现供应风险时，供应商应通知采购人并提供风险应对方案确保产品的服务保障；</p> <p>2. 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；</p> <p>三十三、整机安全性要求</p> <p>1. 密码算法实现：CPU 芯片应符合 GM/T 0008 的相关规定，或芯片密码模块应符合 GB/T37092 或 GM/T 0028 的相关规定；</p> <p>2. 信息安全基本要求：a) 产品应符合 GB/T 39276 的 5.2 的规定；</p> <p>b) 应建立漏洞跟踪表，保证产品版本涉及到的漏洞(如驱动程序等)可查看；</p> <p>c) 产品不得包含已知的恶意代码或漏洞，不存在未声明的指令、功能、接口；</p> <p>3. 固件安全启动：支持固件安全启动功能，固件启动过程中只有通过启动校验才能正常启动；</p> <p>4. 限用物质的限量要求：符合 GB/T 26572 中规定；</p> | | | |
| 3 | 教学管理平台 | <p>1. 云管理平台具有 C/S 或 B/S 管理模式，应具有镜像管理、群组管理、客户端管理等功能模块，以便高效能管理。</p> <p>2. WEB 管理：具备支持创建任意多个管理员帐号，并可自定义管理权限，实现机房多人分级安全管理功能；通过 WEB 管理页面可以实现所有的管理操作，使用环境的实时切换，系统开机及关机。</p> <p>3. 软件必须支持主板 UEFI 架构和硬盘 GPT 分区，</p> | 1 套 | 工业 | 2.8 |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | <p>支持多个 windows 操作系统。</p> <p>4. 为了便于教学模板的快速切换, 云终端本地磁盘中需支持 2 个及以上的操作系统独立镜像（非快照）的本地完整缓存；</p> <p>5. 采用专属协议, 在不修改交换机配置的情况下, 终端可以跨网关连接, 支持外部 DHCP、固定 IP、手动提供三种方式, 为保证网络数据可查, 跨网段不能采用在服务器或其他终端机器安装代理软件的方式。</p> <p>6. 多镜像多节点缓存, 允许同时对多个操作系统镜像进行更新升级或者软件安装。软件更新只要在一台终端进行, 其他机器重启即可差异更新。</p> <p>7. 具有文件同步、注册表同步的功能, 对于云终端系统中的个性化配置文件可以自动同步到服务器端, 并且能够在管理主机端进行内容修改, 当云终端还原启动后, 桌面数据还原, 但个性化文件会从服务器端自动同步到云终端上。</p> <p>8. ●管理主机端镜像提供映射模式, 可以把镜像在管理主机端直接映射成系统盘符操作。为方便管理员操作, 对于新增软件的镜像快照操作, 提供快照制作向导的功能, 用户可根据提示一步步操作。 （投标时提供功能截图并加盖投标人公章）</p> <p>9. 云终端开机后可以提供多种桌面应用环境给用户选择, 也可以由管理员在管理主机端指定教学桌面环境给特定的云终端；</p> <p>10. ●云终端内置与服务端管理平台配套的受控组件, 管理平台可向任意云终端发送远程命令, 包括自动时间校对、文件分发、远程开关机等, 并能自定义远程控制命令。（投标时提供功能截图并加</p> | | | |
|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | <p>盖投标人公章；）</p> <p>11. ■为管理方便起见，系统管理员可以在软件中远程监看客户端电脑的屏幕并进行远程控制；系统管理员远程控制终端时，必须具备直接控制和授权控制两种方式。在授权控制时，远程控制必须得到终端使用者的许可。（投标时提供功能截图并加盖投标人公章；）</p> <p>12. 具备多种还原模式，可设置还原、不还原、或制定还原排程，开机直接登陆，无需账号登陆</p> <p>13. 为保障安全使用，在管理主机端可以设置终端禁止共享，U 盘可以设置禁用和只读两种模式，禁止共享，禁止连接互联网，在服务器端能够自动修改终端操作系统登录用户名，使得每台客户机不是统一的登录名，登录名为每台客户机的机器名，以满足各类考试需要。</p> <p>14. ●云终端登陆到桌面后，可以在桌面在托盘程序显示其连接的管理主机及离线的百分比。可在管理主机端设置每台学生机的显示分辨率和色彩。为保证网络带宽可以设定每台云终端上传、下载所使用的网络带宽。当服务器宕机或网络中断时，支持云终端关机重启并继续使用。系统部署完毕后，可以设定云终端锁定，禁止非管控的云终端加入系统。（投标时提供功能截图并加盖投标人公章）</p> <p>15. ■为管理方便起见，系统管理员可以在软件中远程监看客户端电脑的屏幕并进行远程控制；系统管理员远程控制客户端电脑时，必须具备直接控制和授权控制两种方式。在授权控制时，远程控制必须得到客户端电脑使用者的许可。（投标时提供功能截图并加盖投标人公章）</p> | | | |
|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|---|--------|---|-----|----|-----|
| | | <p>16. 系统可以自动更新操作系统补丁,并自动生成快照,指定给客户端,可以一次性批量生成指定客户端的私有快照,这样方便部署需要个性化设置或批量部署需要手工激活的软件。</p> <p>17. 管理端具有网络拓扑模块,可以按照实际网络情况,把终端分配到不同的交换机下以减少交换机之间不必要的数据交换,从而提升离线速度,降低交换机的压力。</p> <p>18. 在管理主机上可通过浏览器直接对客户端系统进行操作修改,安装软件等。</p> | | | |
| 4 | 教学管理主机 | <p>1. CPU 规格:</p> <p>1.1 CPU 信息: 单颗 CPU 物理核心数≥ 16 核, 主频$\geq 2.4\text{GHz}$, 末级缓存容量$\geq 24\text{MB}$, 本次配置 2 颗;</p> <p>2. 主板规格:</p> <p>2.1 主板支持的 CPU 和内存情况: 单颗 CPU≥ 40 核, 内存$\geq \text{DDR4 } 3200\text{MHz}$, 最大支持 12T 容量</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 32 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:</p> <p>a) 高度大于 44.45mm 双路或以上服务器 PCIe 插槽或接口应不少于 8 个, 最大支持 4 个双宽 PCIe 4.0 x16 插槽;</p> <p>b) 单路服务器 PCIe 插槽或接口应不少于 4 个, 可通过扩展卡进行插槽扩展</p> | 1 台 | 工业 | 3.8 |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | <p>2.6 特殊孔位及接口：</p> <p>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，容量不小于 55mm×45mm×15mm（长×宽×高，单位毫米）；</p> <p>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，工作电压 5V，采用 USB2.0 时，最大过电流应不小于 0.5A，采用 USB3.0 时，最大过电流应不小于 1A</p> <p>2.7 板载网络接口：若支持板载网络接口应不少于 2 个 1GE 网口</p> <p>2.8 主板 OCP 插槽数量：支持 OCP3.0 及以上插槽的数量不少于 1 个</p> <p>3. 内存规格</p> <p>3.1 内存容量：≥64G</p> <p>3.2 内存规格：≥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，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</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：服务器产品至少要配备一款存储设备</p> <p>a) 若配备硬磁盘，服务器提供的实配硬磁盘容量应不小于 1*4TB 7.2K SAS/SATA</p> <p>b) 若配备固态硬盘，实配固态硬盘单盘可用容量不小于 2*480GB，</p> | | | |
|--|--|--|--|--|

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | <p>4.3 硬盘接口类型</p> <p>a) 若配备硬磁盘，应提供 SAS 3.0 或 SATA 3.0 及以上接口；</p> <p>b) 若配备固态硬盘，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) 若配备硬磁盘，服务器提供的实配硬磁盘数量应不小于 1 块；</p> <p>b) 若配备固态硬盘，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) 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，</p> <p>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；</p> <p>c) 存储型服务器可支持硬盘数量应不少于 24 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/T 12628 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/T 11654 相关规定</p> <p>5. RAID 卡规格：RAID 卡支持的 SAS 接口数</p> <p>6. SAS 直通卡规格：SAS 直通卡 SAS 接口数量\geq1</p> <p>7. HBA 卡规格：HBA 卡端口数量\geq0</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 4 个，且网口速率不少于 1GE</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 4 个</p> <p>8.3 独立网卡网口数量：若配备独立网卡，独立网卡网口数量≥ 2 个，且速率不低于 10GE 满配置光模块</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>9.2 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/T 6107 或 GB/T 26803.2 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：550W 电源，电源模块功率应有一定冗余，满足处理器满载时的需求</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) 高密度服务器应给出 CPU 个数与机柜高度</p> <p>g) 服务器尺寸具体要求在随机文件中明确</p> <p>11.2 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，本次配置服务器规格 $\geq 87.5\text{mm}$ (高) * $\geq 445.4\text{mm}$ (宽) * $\geq 748\text{mm}$ (深)</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：CPU 个数与机柜高度单位(U)比，配置 2 颗 CPU，机柜高度 2U；</p> <p>11.5 环境适应性：工作温度 5~45℃，贮存环境温度-40~70℃；工作相对湿度 8%~90%(无冷凝)，贮存环境相对湿度 5%~95%（无冷凝）；</p> <p>12 主板功能：</p> <p>12.1 主板外部接口种类：支持 USB、显示、管理</p> | | | |
|--|--|--|--|--|

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | <p>等接口，如：VGA、DP、HDMI、USB3.0、PS/2 接口、BMC 管理端口</p> <p>12.3 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>13 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>14CPU 功能：</p> <p>14.1 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>15 存储功能：</p> <p>15.1 内存校验：支持内存校验或内存增强型纠错功能。</p> <p>15.2 SATA SSD NAND 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>15.3 SATA SSD 单 die 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>16 RAID 卡功能（若支持 RAID 卡）</p> <p>16.1RAID 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>17.2RAID 卡 BBU 单元：RAID 卡支持电池或电容备份单元。</p> <p>18 光驱功能：</p> <p>18.1 光驱类型（是否支持 RW，以及光盘类型 CD/DVD）：</p> | | | |
|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | <p>本次无光驱；</p> <p>19 电源功能：</p> <p>19.1 电源热插拔：整机电源模块应具备热插拔功能。</p> <p>19.2 电源过流保护：支持过流及短路保护的功能。</p> <p>20 管理系统功能：</p> <p>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 IPMI2.0、SNMP 或 Redfish 等接口功能。</p> <p>8) 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。</p> | | | |
|--|--|--|--|--|--|

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | <p>14) 支持通过浏览器打开管理界面并登录功能。</p> <p>15) 支持设置口令策略功能。</p> <p>16) 支持访问权限设置功能，并通过日志记录访问事件。</p> <p>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。</p> <p>18) 支持读取设备主板的工作环境温度功能。</p> <p>19) 支持读取服务器 CPU 等核心器件的温度功能。</p> <p>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。</p> <p>21) 应支持固件版本查询、固件升级</p> <p>22) 支持基于网络实现开关机和复位控制的功能。</p> <p>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。</p> <p>24) 支持 BMC 固件设置的恢复出厂功能。</p> <p>21 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) Web GUI 采用 BMC 端口直连，平均响应时间为不大于 1S。</p> <p>22 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>23 远程控制</p> <p>支持远程关机和重新启动功能</p> <p>24 操作系统及驱动功能</p> <p>24.1 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>24.2 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>24.3 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>25 固件安全要求</p> <p>25.1 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>25.2 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</p> | | | |
|--|--|--|--|--|

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | <p>存故障引起的非预期宕机以及内存寿命的降低。</p> <p>25.3 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>25.4 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 PCI</p> <p>E 链路。</p> <p>25.5 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>25.6 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>25.7 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>25.8 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>25.9 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>25.10 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>25.11 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>25.12 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>a 系统安全要求</p> | | | |
|--|---|--|--|--|

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | <p>a. 1syslog 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>a. 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>a. 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>a. 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>a. 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>a. 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>a. 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>a. 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>b 信息安全要求</p> <p>b. 1 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。</p> <p>b. 2 漏洞管理：供应商承诺，生产商已建立漏洞全量试图，保证产品版本涉及到的所有漏洞（如驱动程序、BMC 软件等）都可以查看。</p> | | | |
|--|--|--|--|--|

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | <p>b.3 支持基于处理器或可信计算模块度量的功能。</p> <p>26CPU 性能</p> <p>26.1cpu 主频：≥2.4GHz</p> <p>26.2 单 cpu 核数：≥16</p> <p>26.3 单 CPU 末级缓存容量：≥24MB</p> <p>27 内存性能：</p> <p>27.1 单内存模块：≥64GB</p> <p>27.2 内存速率：≥3200MT/s</p> <p>28 存储性能</p> <p>安装的硬磁盘转速不小于 7200rpm</p> <p>29、RAID 卡性能</p> <p>配备 RAID 卡需支持 RAID0/1/5/级别</p> <p>30、FC HBA 卡性能</p> <p>若配备 FC HBA 卡，单端口最大的链接速率不少于 8Gb/s</p> <p>31、网络性能</p> <p>31.1 独立网卡速率：≥10GE，本次配置 2 端口万兆网卡一块</p> <p>31.2 板载网卡速率：≥1GE，本次配置 4 端口千兆网口</p> <p>32 电源能耗：符合 GB/T 9813.3 的有关规定</p> <p>33 部件兼容性要求</p> <p>33.1 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</p> <p>33.2 固态存储兼容性：适配 3 种或以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</p> <p>33.3FC HBA 卡兼容性:FC HBA 应适配两种或以上厂商产品</p> | | | |
|--|--|--|--|--|

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | <p>33.4 RAID 卡兼容性：RAID 卡应适配两种或以上厂商产品</p> <p>33.5 网卡兼容性：网卡应适配两种或以上厂商产品</p> <p>33.6 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</p> <p>34 外设兼容性：兼容多种主流 c 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</p> <p>35 软件兼容性</p> <p>35.1 数据库兼容：兼容 3 个及以上厂商的数据库产品</p> <p>35.2 中间件兼容：兼容 3 个及以上厂商的中间件产品</p> <p>35.3 平台软件兼容：兼容 3 个及以上厂商的大数据平台</p> <p>35.4 虚拟化软件兼容：兼容 2 款及以上虚拟化软件</p> <p>36 整机可靠性：</p> <p>36.1 整机可靠性：整机可靠性检测 MTBF 大于 210000 小时</p> <p>36.2 部件可靠性：支持硬盘、电源、风扇热插拔（内置风扇除外）</p> <p>37 服务响应</p> <p>37.1 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>37.2 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>38 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 6 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>39 服务工具要求</p> <p>39.1 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。</p> <p>39.2 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>39.3 随机附开盖工具：随服务器打包提供开机箱工具</p> <p>39.4 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。</p> <p>40 提供硬件集中式资源管理系统，可简化基础结构管理、加快响应和提高硬件系统可用性，可自动发现、清点、跟踪、监控和配置服务器、网络 and 存</p> | | | |
|--|---|--|--|--|

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | <p>储硬件，提供如下功能：</p> <p>1）硬件管理：可免代理进行硬件管理，可自动发现可管理的设备（包括服务器、网络 and 存储硬件），收集受管设备的清单数据，使受管硬件清单及状态一目了然，包括查看状态和属性、配置系统和网络设置、启动管理界面、打开和关闭电源以及远程控制；展示机架视图将受管设备进行分组，以反映数据中心内真实的机架安装情况。</p> <p>2）硬件监控：可集中查看从受管设备生成的所有事件和警报，事件或警报将传递到集中管理平台，并显示在事件或警报日志中，可从仪表板和状态栏中查看所有事件和警报的摘要，同时可查看特定设备的警报和事件详细信息。</p> <p>操作系统部署</p> <p>3）操作系统批量部署：可管理操作系统映像的存储库以及可同时将操作系统映像部署到≥ 20 台受管服务器。</p> <p>4）配置管理：可使用一致的配置快速配置和预先配置所有服务器。配置设置（如本地存储、I/O 适配器、引导设置、固件、端口以及 IMM 和 uEFI 设置）保存为服务器配置模板，可应用于一个或多个受管服务器。更新配置模板后，这些更改将自动部署到所应用的服务器。</p> <p>5）固件合规性和更新：可集中将固件合规性策略分配给受管设备，简化固件管理，监控对这些设备的清单作出的更改，并标记任何不合规的设备，可使用从所管理的固件更新的存储库为该设备应用并激活固件更新。</p> <p>6）用户管理：支持集中认证服务器管理用户帐户</p> | | | |
|--|---|--|--|--|

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | <p>和认证用户凭证；支持三种类型的认证服务器：本地认证服务器、外部 LDAP 服务器（Microsoft Active Directory）和外部 SAML 2.0 身份提供商（Microsoft Active Directory 联合身份验证服务（AD FS））；具备用户操作审核日志，提供用户操作（如登录、创建新用户或更改用户密码）的历史记录。</p> <p>7) 与主流管理平台集成。</p> <p>8) 移动 APP 管理功能：提供支持 Android 和 iOS 的移动 APP，通过 APP 可以集中监控查看设备的状态、审计日志和报警信息，以及执行设备电源开关动作等。必须提供移动 APP 下载网址，并通过前端 USB 接口连接无线 WIFI，用户可使用手机或便携机直接登录 管理端，并配合使用管理端移动端 APP(HDM Mobile) 或其它工具进行运维和巡检操作。</p> <p>9) 提供本软件原厂 3 年售后专业支持和服务。</p> <p>41 增值服务</p> <p>41.1 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；</p> <p>41.2 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；</p> <p>41.3 供应商提供三年免费上门服务。</p> <p>41.4 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>42 供应链质量</p> | | | |
|--|---|--|--|--|

| | | | | | |
|---|------|---|----|----|-----|
| | | <p>42.1 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；</p> <p>42.2 供应能力证明：确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货。</p> | | | |
| 5 | 智慧黑板 | <p>一、硬件基础：</p> <p>1、交互式壁挂智慧黑板整机由三部分拼接而成，整体采用纯平面金属全包边及卡槽式固定设计，交互式壁挂智慧黑板标准尺寸：长$\geq 4100\text{mm}$；高$\geq 1100\text{mm}$，厚$\leq 120\text{mm}$。</p> <p>2、液晶屏显示尺寸≥ 86英寸，采用A规屏；多点触控，Android和Windows系统均可支持40点及以上触摸；能在Windows自带画图软件中实现多点书写。</p> <p>3、前置八个物理按键包含：开关机、信号源、菜单、音量+、音量-、节能、主页、电脑，并具有隐藏式电脑一键还原按钮；</p> <p>4、前置端口采用前出式设计：≥ 2路双通道PC/Android共享USB接口、≥ 1路Touch-USB、≥ 1路HDMI输入接口、≥ 1路TYPE-C输入接口，方便用户拓展使用；前置接口保护：前置接口具备翻转保护盖，有效防止灰尘等杂物对接口的侵蚀；</p> <p>5、支持同时四画面无线传屏，并支持反向控制，双向控制，支持扫码传屏，支持手机、PAD和电脑多终端平台使用；</p> <p>6、后置接口（不包含OPS）：$\geq \text{HDMI} \times 1$、$\geq \text{USB} \times 2$、$\geq \text{Touch USB} \times 1$、$\geq \text{COAX} \times 1$、$\geq \text{TF CARD} \times 1$、$\geq \text{EARPHONE} \times 1$、$\geq \text{RJ45} \times 1$、$\geq \text{R232} \times 1$、$\geq \text{VGA}$</p> | 1台 | 工业 | 2.6 |

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | <p>×1、≥PC audio×1;</p> <p>7、支持手势快捷功能设定，可设置五指上滑、下滑、左滑、右滑可分别对应不同快捷功能，例如息屏、降屏、打开批注、切换到 OPS、降屏等，此功能可单独开启和关闭;</p> <p>8、幕表面采用防眩光钢化玻璃,透光率≥96%,表面硬度≥莫氏 8 级;雾度≤4%,防眩光钢化玻璃,反射率小于 1%，整机具备抗强光干扰性能，在≥1000KLUX 照度的光照下保证正常触控书写;</p> <p>9、黑板前置双音箱环境自适应扩声，输出功率 30W*2。采用 DTS 加杜双音效解码，保证清晰高品质的音质输出效果;</p> <p>●10、整机嵌入安卓≥14.0 系统，内存≥4G，储存空间≥32G；方便教学使用主页面提供 5 个应用程序：白板教学、内置电脑、更多应用、文件管理、设置；支持 2K/4k 及以上画面输入。（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>智能护眼：设备具有全通道减滤蓝光护眼功能，具有检测到用户触摸屏幕时，自动调节屏幕亮度以减小对眼镜的刺激，并具有纸质护眼功能，全通道实现多种不同类型纸质护眼效果;</p> <p>整体前掀式维护：为便于维护使用方便，智慧黑板需具有前掀式维护功便捷维护能，整体向上掀起角度不小于 50 度，免拆卸前维护，单人即可进行设备维护;</p> <p>为保证人身安全和产品品质，智慧黑板触控玻璃具有防飞溅功能，耐高温耐低温性能，通过国家玻璃质量监督检验中心的碎片状态、耐热冲击、玻璃外观质量、弯曲度、玻璃表面应力、抗冲击、霰弹袋</p> | | | |
|--|---|--|--|--|

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | <p>冲击等性能检验,表面可承受 120MPA 的外应力冲击,因磨耗引起的雾度不大于 1%;</p> <p>二、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: \geq四核心, \geq八线程;内存: \geq8G DDR4;硬盘: \geq256G-SSD 固态硬盘。</p> <p>3、内置 WiFi: IEEE 802.11n 标准;内置网卡: 10M/100M/1000M;</p> <p>三、互动软件</p> <p>●1、互动课件内容的编辑修改无需人为保存即可自动同步至云空间,可根据教师需要调整云空间自动同步的时间间隔,避免教学资源的损坏、遗失。编辑多份互动课件时,教师可一键将所有处于编辑状态的课件同步到互动课件云空间。(投标时提供第三方机构的检测报告或者功能截图证明材料)</p> <p>2、白板软件内嵌 AI 人工智能平台和国家智慧教育平台,可一键访问平台,方便用户使用。</p> <p>3、教学系统为教师提供易于学校管理,安全可靠的云存储空间,根据每名教师使用时长与教学资料制作频率提供个人云空间。互动教学课件支持定向精准分享:分享者可将互动课件精准推送至指定接收方账号云空间,接收方可在云空间接收并打开分享课件。支持链接方式分享,生成二维码,扫码即可获取,可以选择分享有效期等。</p> <p>4、采用备授课一体化框架设计,教师可根据教学场景自由切换类 PPT 界面的备课模式与触控交互教学模式,适用于不同教学环境,便于教师教学使用。</p> | | | |
|--|---|--|--|--|

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | <p>5、PPT 助手：把手机变成 PPT 翻页笔，支持 PPT 的播放、退出、翻页功能，且能锁定操作、屏幕常亮、触感震动反馈等，支持夜间模式。</p> <p>6、智慧课堂界面内一键进入免费的在线教学资源，支持名师讲堂课程讲解，同时支持专题教育类课程。</p> <p>●7、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功能截图证明材料）</p> <p>8、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>9、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。</p> <p>●10、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，支持文件分享，可将云空间的视频下载至本地。（投标时提供第三方机构的检测报告或者功能截图证明材料）</p> <p>11、无线投屏支持 windows, mac, ios, android 平台登录使用；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；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>12、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；投屏连接成功后，移动端可以开启小画板，功能支持书</p> | | | |
|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|---|-------|--|-----|----|------|
| | | <p>写，擦除，撤销功能；</p> <p>13、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>●14、移动端控制电脑，支持远程控制一体机电脑关机、重启、锁定、睡眠、倒计时关机、定时任务（投标时提供第三方机构的检测报告或者功能截图证明材料）</p> <p>15、应用管理，不用远程控制桌面，也能掌握电脑中所有应用的开启与关闭，实时监控应用状态。</p> <p>移动端、电脑文件双向互传功能：通过管理小程序能随时随地连接一体机电脑硬盘，找到想要的文件，支持从手机上传照片、视频、微信中收发的文件到电脑；一键上传文件，在电脑上，任意文件右键，即可一键把文件从 PC 上传发送到手机。支持移动端直接下载 PC 端文件至本地和链接形式分享给微信客户端好友。</p> | | | |
| 6 | 多媒体讲台 | <p>规格：约 1150*780*1000（长宽高）MM。</p> <p>1. 讲桌主体材料采用 0.8-1.0mm 冷轧钢板。讲桌采用钢木结合构造，桌体上部分采用圆弧设计。讲台整体设计符合人体力学原理，实木扶手，供使用者扶用。</p> <p>2. 工艺：脱脂、磷化、静电喷塑、溜平固化，重点部位须采用一次冲压成型技术；所有钣金部分均采用激光切割加工，所有尖角倒圆角不小于 R3，保证使用者和维护者不划伤。</p> <p>3. 讲桌桌面采用木黄色耐划木质材料，耐腐蚀环保台面（非吸塑工艺），扶手采用橡木扶手，L 型橡木装饰板，整体布局简洁、美观。</p> | 1 件 | 工业 | 0.41 |

| | | | | | |
|---|-----------|--|-----|----|------|
| | | <p>4. 桌面由一把机械锁控制，采用环环相扣设计，显示器盖板、键盘打开，展示台抽屉逐步打开。关闭时只要把显示器翻转锁住，此时整个桌面成一个平面状态，操作更简易，使用更安全。讲桌上下层采用分体式设计，桌面部分和桌体部分自成一体，方便进出设计比较窄的教室门。讲桌内置固定螺丝孔位，安装简单，安全防盗；独立包装，运输轻便。显示器盖板和键盘、鼠标部分采用联动式设计。显示器盖板可装置约 23.5 寸液晶宽屏显示器；安装显示器无任何螺丝结构。键盘前面可放置一体中控或者分体中控系统，右侧抽屉可放置实物展示台，承重约 6 公斤，关闭后，所有设备都隐藏在讲台内。</p> <p>（参考图片）</p>  | | | |
| 7 | 六边形桌椅（定制） | <p>1、六边形拼接设计，钢木结构(台面颜色可定制)，宽度约 1559mm，边长约 900mm，高度约 750mm，（具体尺寸可根据教室空间设计）合理布局，主体采用约 1.0mm 以上的优质钢板，桌面采用三聚氢氨中密度板，耐磨，防腐蚀，硬度强。结构美观大方。</p> <p>2、产品设计新颖，每组为梯形状，可单独拆卸成</p> | 9 套 | 工业 | 0.36 |

| | | | | | |
|---|-------------------|---|-----|----|------|
| | | <p>六个梯形桌子单元，也可以自由拼装成各种形状，具有时尚节省空间，使用灵活方便，便于安装和运输等优点。</p> <p>4、六边桌适用于会议室，研讨室，课外活动桌，课桌等，方便参与者沟通。</p> <p>5、配套学生椅，塑料椅子，做工精细，表面光滑，美观大方，坚固耐用，尺寸规格约： 340*240*420MM(长*宽*高)</p> <p>（参考图片）</p>  | | | |
| 8 | 48 口 千兆 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≥ 4.32Tbps，包转发率≥ 166Mpps；</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</p> | 1 台 | 工业 | 0.32 |

| | | | | | |
|---|------|--|----|----|-----|
| | | <p>负载均衡，合理使用网络通道，提供冗余链路利用率；</p> <p>5. 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>6. ■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>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（投标时提供相关证明材料）；</p> | | | |
| 9 | 扩声系统 | <p>一、扩声系统主机</p> <p>■1. 支持AI降噪技术，在使用过程中对环境自动感知，只对人声扩声，屏蔽脚步，敲击，风扇等各种噪声；（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. 支持声幕墙技术，采用该技术学生区域任何声音都不会扩出来，保证纯净的扩声效果；（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>3. 扩声角度范围：老师麦扩声角度在0度~180度之间，即覆盖约180度范围的区域，在该区域内音量波动小于3db；远程教学时送给远端的拾音范围：学生麦和老师麦都是全向（即360度）拾音；</p> <p>■4. 支持同时使用本地扩声和远程教学功能，不需要切换，在远程授课的同时，可进行本地扩声，提</p> | 1套 | 工业 | 0.5 |

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | <p>供教室音频一体化的解决方案；（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>5. 支持自动反馈抑制（AFC）：传声增益提升幅度：$\geq 18\text{dB}$，反馈抑制可有效提升本地扩音的音量，并且能防止本地啸叫；</p> <p>6. 支持自动回声消除（AEC）：可有效消除回声，避免泄露回声，即消除由扬声器播放出来的声音被麦克风拾取的声音，避免远端发言者听到自己的声音；此外 AFC（即本地扩声）功能打开时，AEC 和 AFC 功能不相互受影响，即远端有人讲话时，不影响本地的扩声，本地扩声也不会导致回声泄露；</p> <p>7. 支持自动噪声抑制（ANS）：平稳噪声抑制幅度：$\geq 30\text{dB}$，可有效压制噪音，增强语音，以提高在噪音环境下的言语清晰度；</p> <p>8. 支持自动增益控制（AGC）：远程互动教学时，采用自动增益控制音量提升幅度：$\geq 15\text{dB}$，在扩声时，在集体朗读等大音量场景自动抑制扩声音量；</p> <p>9. 支持混响抑制（ARR）：在打开混响抑制时，可明显感知降低了混响，提高了语音清晰度。</p> <p>10. 内置 2*30W 功放模块，可提供出色的音质表现，具有清晰、细腻、富有层次感的音效效果，让扩声更加真实、动感。</p> <p>11. 支持无线麦接入，在检测到无线麦接入时，优选无线麦扩声；</p> <p>12. 除支持远程音频信号接入外，还支持另外一路外部音频信号接入（如接大屏或老师 PC 电脑），播放外部音频信号时，不影响本地扩声；</p> <p>13. 输出支持三路输出硬件接口，一路接录播等设备，另外两路可接两对，即四只喇叭；</p> | | | |
|--|---|--|--|--|

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | <p>14. 支持通过网络或 485 接口对设备进行软控制；</p> <p>15. 为了方便和其它硬件设备的对接，支持在设备上对远端输入信号接口、输出给远端的接口、输出给喇叭的接口调节模拟音量；</p> <p>16. 通过集成的按键面板控制打开关闭扩声，增加减小音量；</p> <p>17、支持算法：AFC、ANS、AEC、AGC、ARR；</p> <p>18、电源输入，DC24V/2.7A；</p> <p>■19、内嵌高解析高保真音响音频解析系统软件，具有保存预设到电脑、保存预设到设备、从电脑调用到预设、输入编辑预设名称、可设置修改密码、设置四种安全模式、可选择中英语种、可将通道静音或取消静音、可将扬声器输入信号延时、可将输入通道信号调整、可将输入信号强弱高低频调整、可以进行最佳声音调试、可将输出通道信号强弱高低频调整、可将扬声器输出信号延时、可将输出信号调整增强音效；（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>●20、内嵌音箱噪声消除软件；（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>二、麦克风</p> <p>1、拾音距离：≤8 米清晰拾音；</p> <p>2、麦克风阵列指向性：≥180° 指向拾音/360° 全向拾音；</p> <p>3、麦克风阵列数量：≥6 个；</p> <p>4、灵敏度约：-37dB±3dB；</p> <p>5、频率响应约：100-20KHz；</p> <p>6、信噪比：≤70dB；</p> <p>7、失真度：≤0.1%；</p> | | | |
|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|----|---------------------|---|---|----|------|
| | | <p>8、工作温度：-10℃~50℃；</p> <p>9、存储温度：-20℃~70℃；</p> <p>10、指向麦 RJ45 接口；</p> <p>11、支架安装接口约：1/4x6x6mm 通孔；</p> <p>12、线缆要求：超五类或超五类以上的双绞屏蔽网线；</p> <p>13、供电方式：RJ45 网口供电；</p> <p>14、工作电压：≤DC12V；</p> <p>●15、内嵌话筒高灵敏度软件；（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>三、音箱</p> <p>1、额定功率：≤ 30W X 2</p> <p>2、灵敏度：≤ 91dB</p> <p>3、物抗：≤ 8Ω</p> <p>4、最大声压级：≤ 92dB</p> <p>5、频率响应：90HZ-16000Hz</p> | | | |
| 10 | 教学 管理 主机 柜 | <p>1. 尺寸约:600x1000x1078mm</p> <p>2. 颜色:黑色</p> <p>3. 配置:4 只重型脚轮、内六角扳手一只、4 只支脚</p> <p>4. 材质:方孔条与安装梁:耐指纹镀铝锌版；</p> <p>5. 其余:优质冷轧钢；</p> <p>6. 表面处理:脱脂、陶化、静电喷塑。</p> <p>（参考图片）</p> | 1 | 工业 | 0.36 |

| | | | | | |
|----|---|---|---|----|-----|
| | |  | | | |
| 11 | 智慧 旅游 大数据 教学实 验室— 数据分 析节点 | <p>■内置多种算法工具，提供工具算法工具说明、工具参数配置、多分支数据处理、建模、机器学习模型训练、查看节点运行结果等功能，无需编码，即可实现数据的深度挖掘分析，帮助教师与学生发现数据中隐藏的关系及规律，全方位观察建模过程及结果，让学生在掌握方法的同时也能洞悉建模原理。包含：</p> <p>（1）支持用户自行上传数据并处理分析</p> <p>（2）内置多种算法工具及相应的算法描述及应用场景介绍，算法工具包括：数据预处理工具：异常值处理、缺失值填补等；统计分析工具：apriori、相关性分析、单因素方差分析、因子分析等；文本处理工具：分词、频数频率统计、文本相似度等；分类工具：K 均值聚类、K-近邻法等；预测工具：灰色预测、线性回归等；机器学习工具：支持向量机回归、随机森林回归等；图形化工具：如词云图、雷达图、散点图、折线图等。</p> | 1 | 工业 | 2.5 |

| | | | | | |
|----|--|--|---|----|-----|
| | | <p>（3）多分支数据处理及建模，支持用户添加数据并用拖拉拽或点选的方式构建算法流程，灵活设置参数，支持用户自主构建并保存模型，支持多条分支同时运行，支持同时运行多个模型。</p> <p>（4）训练模型：支持机器学习模型训练，并保存训练模型结果以供其他算法调用。</p> <p>（5）节点观察功能：支持查看模型中任意节点的输出结果；支持多结果包括图表及数据输出，支持结果的下载与保存；支持暂停任意节点的运行，并修改节点参数。</p> <p>（6）保存及下载：支持用户保存运行结果至数据资源，并支持一键调用，也支持用户将运行结果下载至本地。（投标时提供软件页面截图）</p> | | | |
| 12 | 智慧 旅游 大数 据教 学实 验室 —数 据可 视化 节点 | <p>数据可视化模块支持用户自主构建可视化大屏，可以引入复杂的数据以主流图表的形式（包括但不限于：柱状图、地图、饼图、折线图）呈现，以使用户直观地理解和分析数据。用户可通过交互式操作对数据进行多维度的比较和分析，帮助用户发现数据之间关联规律和趋势。</p> | 1 | 工业 | 2.5 |
| 13 | 智慧 旅游 大数 据教 学实 验室 | <p>实训平台支持管理员、教师、学生三种角色权限，提供教学中所需功能如课程管理、教学评估、学生管理、权限管理、作业考核等。其中：</p> <p>（1）管理员：负责添加教师账号、管理课程、数据字典及系统维护。</p> <p>（2）教师：可根据学校培养方案构建课程能力目</p> | 1 | 工业 | 2.5 |

| | | | | | |
|----|---------------------|---|---|----|-----|
| | 一课程节点 | <p>标，支持教师备课，上传课件、实验手册及测验试题，构建实训任务；教师可发布课前预习，课中授课及发布随堂测验，课后批改作业，组织考核，并在教学全过程跟踪和评估学生学习情况，生成学生能力值，其中客观题自动输出成绩，主观题提供评分、点评功能；教师可管理班级学生的账号，支持签到，分组，管理学生使用权限。支持课程导出教学大纲。</p> <p>（3）学生：学生可根据教师的课程授课计划学习、操作平台，课前预习，课中学习、完成实验及随堂测验，完成课后作业，并参加教师组织的考试。</p> | | | |
| 14 | 智慧旅游大数据教学实验室一课题节点 | <p>为教师及学生的科研及比赛等提供课题功能，管理员可设置课题名称，课题组成员，课题时间，平台功能权限。</p> | 1 | 工业 | 2.5 |
| 15 | 智慧旅游大数据教学实验室一数据资源节点 | <p>该模块分为内置、共享和个人发布三类，提供大数据实验所需要的海量真实数据，数据包含互联网内容数据、客流数据、消费数据等，教师可调用数据创建实训任务。数据资源模块提供数据上传、调用、检索及下载等数据管理功能，具体如下：</p> <p>（1）上传数据：支持用户上传数据，保存并管理其数据，支持用户修改、删除。</p> <p>（2）调用数据：数据资源内任意数据包均可一键调用至数据分析模块运行使用。</p> | 1 | 工业 | 2.5 |

| | | | | | |
|----|---------------------------|---|---|----|-----|
| | 点 | (3) 数据搜索：根据数据名称、数据类型等条件检索数据。 | | | |
| 16 | 智慧旅游大数据教学实验室—案例资源节点 | <p>内置真实服务案例外，支持用户自行上传案例作品并分享以供教学交流。主要功能包含：</p> <p>(1) 上传作品：平台案例库支持用户上传案例。</p> <p>(2) 案例搜索：根据来源及任务集等条件检索案例。</p> <p>(3) 案例预览：可通过点击案例标题名称进行预览。</p> | 1 | 工业 | 2.5 |
| 17 | 智慧旅游大数据教学实验室—课件&试题&实验手册节点 | <p>该模块分为内置、共享和个人发布三类，内置多个课程所需的课件、实验手册及试题。支持教师在上课时调用实训资源，组织学生开展实训。支持用户上传课件、实验手册、试题。主要功能包含：</p> <p>(1) 课件&试题&实验手册创建：支持用户上传课件/实验手册；支持用户创建试题，包含单选题、多选题及主观题。</p> <p>(2) 搜索：支持对课件&试题&实验手册内容进行检索。</p> <p>(3) 预览：可通过点击对应资源名称进行预览。</p> | 1 | 工业 | 2.5 |
| 18 | 智慧旅游大数据教学实 | <p>■支持对互联网全网数据及重点 APP 进行数据监测，信源类型包括新闻资讯、各大自媒体平台（微博、微信、抖音、小红书等）、论坛、贴吧、OTA（携程、美团、去哪儿等），通过自行研发的 NLP 算法对相关数据进行智能处理，对舆情事件进行监</p> | 1 | 工业 | 2.5 |

| | | | | | |
|----|---|--|---|----|-----|
| | 验室 一互 联网 数据 中心 节点 | 测、甄别、标注，事件分析结果可形成可视化报告。 互联网数据中心：对互联网数据的整体分析，通过9类信源的数据总量，信源占比，信源排行，情绪分析全方位解读互联网内容大数据。 包含：信源总量/趋势图/占比/，情绪趋势图/占比，热议词云/数据源排行 Top10，最新数据。（ 投标时提供软件页面截图 ） | | | |
| 19 | 智慧 旅游 大数 据教 学实 验室 一舆 情监 测节 点 | 舆情监测：从全网信源中获取同旅游目的地相关的舆情数据，通过 NLP 技术和旅游类网络事件知识图谱，对舆情数据进行分类标注，对舆情事件进行全面分析，协助旅游目的地打造网络舆情生态，塑造良好网络形象。 包含：最新正/负面/舆情，最新纸媒报道，最新游客评价，舆情风险指数，列表分析（可标记情绪正中负，标记已读/未读），数据与报告一键导出等； | 1 | 工业 | 2.5 |
| 20 | 智慧 旅游 大数 据教 学实 验室 一传 播分 析节 点 | 传播分析：支持自定义关键词及监测时间对事件传播持续追踪，以时间线的方式呈现事件脉络、追溯首发。 包含：最近 7 天 TOP10 新闻/微博/微信文章传播力排行，事件传播分析，传播趋势图，传播路径图，传播事件列表，信源 7 天传播量排行，传播趋势； | 1 | 工业 | 2.5 |
| 21 | 智慧 旅游 | ■游客满意度分析：全量采集携程、美团、大众点评、途牛、驴妈妈等主流 OTA 平台游客评论数据， | 1 | 工业 | 2.5 |

| | | | | | |
|----|------------------------|--|---|----|-----|
| | 大数据教学实验室—游客满意度分析节点 | 以自研满意度知识图谱量化分析,实现对旅游主要元素的多维多指标体系的量化分析,帮助旅游目的地改进管理和服务。 （投标时提供软件页面截图） 包含:OTA 游后评价总量,趋势分析(天/月/年),满意度 8 大维度评分对比分析,各维度详细数据(情绪分析/指标热议度排序/数据来源分析),OTA 来源排名,游客情绪占比,游客评分排名趋势图(天/月/年) （投标时提供软件页面截图） | | | |
| 22 | 智慧旅游大数据教学实验室—目的地品牌评估节点 | 目的地品牌评估:基于品牌投射原理开发的基于互联网数据的目的地品牌量化评估体系,旅游目的地可以通过自身品牌变化情况及与竞品的对比分析,来实施品牌建设。 | 1 | 工业 | 3.5 |
| 23 | 智慧旅游大数据教学实验室—客流趋势分 | ■基于智能手机 GPS 位置报点数据,应用专用的客流计算模型和游客画像模型,构建基于大数据的旅游客流监测和分析能力。实现对旅游目的地及景区的客流量分析、客源地分析、游客画像分析等功能。 客流趋势分析:结合天气,节假日,事件等信息,通过时/天/周/月客流粒度及时间维度对历史客流数据进行多维度分析,为景区精细化管理,预案准备提供决策支持。 包含:多时段/多区域的客流趋势对比(时/天/周/ | 1 | 工业 | 3.5 |

| | | | | | |
|----|-----------------------|---|---|----|-----|
| | 析节点 | 月/年），可根据总体客流&（本/外）区县/市/省分别对比客流趋势，客流总量，（本/外）区县/市/省占比，时段/区域/事件/天气/节假日分项客流占比排行；（ 投标时提供软件页面截图 ） | | | |
| 24 | 智慧旅游大数据教学实验室—客流分布分析节点 | <p>客流分布分析：通过热力图，POI 信息点的方式对比分析一段时间内的游客到访、来源分布及停留趋势等。</p> <p>包含：到访分布热力图（游客到访分布，商场到访&商圈到访排行，新旧游客占比），来源分布热力图（游客来源地分布，来源地 POI 热度排名），来源分布行政图（游客来源地省/市/区县分布，游客来源地省/市/区县热度排行）</p> | 1 | 工业 | 3.5 |
| 25 | 智慧旅游大数据教学实验室—游客行为画像节点 | <p>■游客行为画像：基于旅游外部数据，构建文旅场景下的游客画像数据，包括游客性别、年龄、旅游出行偏好、APP 使用偏好、消费偏好等，对游客属性进行精准定位，从而帮助目的地挖掘潜客，助力区域/景区打造营销闭环。</p> <p>包含：本区县/外区县/本市/外市/本省/外省游客基本特征（性别，年龄，学历，职业，婚姻状态，子女状态，消费自由度，消费品级等）；本区县/外区县/本市/外市/本省/外省游客旅游出行偏好（旅游意愿度，长途交通偏好，餐饮/酒店类型偏好，出行方式偏好），游客活跃城市 TOP20；本区县/外区县/本市/外市/本省/外省游客 APP 使用偏好（应用使用时长，应用使用频率，APP 安装排行，旅游 APP 偏好排行）等。（投标时提供软件页面截</p> | 1 | 工业 | 3.5 |

| | | | | | |
|----|--|---|---|----|-----|
| | | 图) | | | |
| 26 | 智慧 旅游 大数 据教 学实 验室 —互 联 网 数 据 监 测 范 围 节 点 | <p>数据监测范围：黄山景区三年实时数据。应用互联网爬虫技术，通过设置旅游目的地采集关键词，获取同旅游目的地相关的全量互联网内容数据。</p> <p>数据做到实时采集、实时更新，其中，OTA 评论数据每日更新一次。</p> <p>数据粒度为单条数据。</p> | 1 | 工业 | 8.0 |
| 27 | 智慧 旅游 大数 据教 学实 验室 —客 流 数 据 监 测 范 围 节 点 | <p>数据监测范围：黄山景区三年实时数据。通过对接多家手机厂商底层脱敏数据，形成对活跃的约 10 亿+移动终端设备的基于卫星定位（GPS+北斗）的位置数据进行采集的能力，形成对各品牌移动终端上主流 App 使用数据的采集能力。经过对照自建的 PB 级数据库，应用自身的行为分析数据模型，结合人工智能算法，形成基于电子围栏的客流量实时动态和历史动态的监测能力，形成对移动终端用户画像的分析能力。位置数据的定位精度偏差不大于 10 米，数据粒度为围栏级汇总数据，实时客流数据更新频次约为 15 分钟/次，历史客流数据更新频次约为 1 天/次，画像数据的更新频次约为 1 天/次。</p> | 1 | 工业 | 8.0 |
| 28 | 综合 布线 及文 | <p>1、中标人中标后须对教室内部环境进行改造，改造内容经业主同意后方可开工建设。</p> <p>2、国标原装六类网线、六类 RJ45 水晶头、电源线、</p> | 1 | 工业 | 6.5 |

| | | | | |
|---------------------|--|--|--|--|
| 化建 设系 统集 成 | 电源插座、多功能电源插排等材料； 3、本项目所有产品均需配备到位，按规范安装调试完毕并供学校正常使用。 | | | |
|---------------------|--|--|--|--|

（一）、货物需求

备注：1、标注“▲”的为**核心产品**。

2、标“★”项作为必须满足项，负偏离或不满足的将视为**投标无效**；未标注任何符号的条款有 3 项及以上负偏离或不满足的，**投标无效**。

（二）、报价要求

1、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。

2、报价包含完成本项目所需的货物、运输、税费、安装、调试、线材辅材、支架、旧设备拆除、水电、成品保护、原装修破坏恢复、培训、售后服务等全部费用，后期不再追加任何费用，投标人应在报价中充分考虑，中标后不予调整。

（三）、其他要求

本项目所有产品为防止虚假应标，合同签订后，对于未按合同约定提供货物的，采购人将会依法追究其违约责任，报告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 个工作日内完成 |
| 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 |

| | | |
|---|--------|---|
| | | <p>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。</p> <p>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。</p> |
| 4 | 货物质保期 | 三年 |
| 5 | 货物售后服务 | <p>中标供应商提供免费安装调试服务，所有产品三年质保，质保期自验收合格之日起算，质保内容包括：质保期内设备本身质量出现问题或由于设备本身质量原因造成的任何损伤或损坏，应及时给予维修或更换。质保期内软件存在的安全漏洞等问题应及时给予升级修复。期间产生的一切费用由供应商承担。提供同城 4 小时、异地 12 小时技术响应服务，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> |
| 6 | 验收 | 一次性验收合格 |
| 7 | 付款 | <p>付款人：黄山学院</p> <p>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。</p> |
| 8 | 履约保证金 | <p>1. 是否收取履约保证金： 口否；√是：合同金额的 2%。</p> <p>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。</p> <p>3. 履约保证金账户 户名：黄山学院 账号：12660501040001818 开户银行：中国农业银行黄山黎阳支行成交供应商按投标承诺履约</p> |

| | | |
|--|--|----------|
| | | 完成后予以退还。 |
|--|--|----------|

第四章 评标方法和标准（最低评标价法）

一、总则

本项目将按照招标文件第二章投标人须知的相关要求及本章的规定评标。

二、评标方法

2.1 资格审查

| 资格审查表 | | | |
|-------|---------------------------|--|---|
| 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）投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的营业执照；</p> <p>（2）投标人为事业单位的，应提供有效的事业单位法人证书；</p> <p>（3）投标人是非企业机构的，应提供有效的执业许可证或登记证书等证明文件；</p> <p>（4）投标人是个体工商户的，应提供有效的个体工商户营业执照；</p> <p>（5）投标人是自然人的，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。联合体投标的联合体各方均须提供。</p> |
| 2 | 投标人资格声明书 | 提供符合招标文件要求的《投标人资格声明书》。 | 详见第六章投标文件格式。 |
| 3 | 投标人信用记录 | 投标人不得存在投标人须知正文第 14.2 条中的不良信用记录情形 | 无须投标人提供，由采购人或采购代理机构查询。 |
| 4 | 中小企业证明文件（适用于专门面向中小企业采购项目） | <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，投标人应提供《中小企业声明函》或《残疾人福利</p> | 详见第六章投标文件格式。 |

| | | | |
|---|-------------------------------------|---|----------------------------------|
| | 或预留中小企业采购份额项目) | <p>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）如招标文件要求以联合体形式参加或者要求合同分包的，且投标人为联合体或拟进行合同分包的，则联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业具体情况须在《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件中如实填报，且满足招标文件关于预留份额的要求。</p> | |
| 5 | 拟分包情况说明及分包意向协议（适用于合同分包预留中小企业采购份额项目） | 通过分包措施预留部分采购份额面向中小企业采购、且投标人因落实政府采购政策拟进行分包的。 | 详见第六章投标文件格式。 |
| 6 | 其它落实政府采购政策的资格要求 | 如有，见招标公告 | 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（适用于接受联合体投标项目） | 联合体投标的详见投标人须知正文第 1.5 条，且提供《联合协议》。 | 《联合协议》详见第六章投标文件格式。 |
| 8 | 诚信履约承 | 提供符合招标文件要求的《诚信履约承诺 | 详见第六章投标 |

| | | | |
|--|----|-----|-------|
| | 诺函 | 函》。 | 文件格式。 |
|--|----|-----|-------|

资格审查指标通过标准：投标人必须通过资格审查表中的全部评审指标。

2.2 符合性审查

评标委员会对通过资格审查的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。符合性审查表如下：

| 符合性审查表 | | | |
|--------|----------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| 序号 | 审查指标 | 审查标准 | 格式要求 |
| 1 | 开标一览表 | 格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人签章 | 详见第六章投标文件格式。 |
| 2 | 投标函 | 格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人签章 | 详见第六章投标文件格式。 |
| 3 | 授权书 | 格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人签章 | 法定代表人参加投标的无需此件，提供身份证明即可。详见第六章投标文件格式。 |
| 4 | 投标报价 | 符合招标文件投标人须知正文第 9 条要求 | 详见第六章投标文件格式。 |
| 5 | 商务响应情况 | 符合招标文件采购需求中商务要求实质性要求 | 详见第六章投标文件格式。 |
| 6 | 技术响应情况 | 符合招标文件采购需求中技术要求实质性要求 | 详见第六章投标文件格式。 |
| 7 | 电子投标文件制作 (电子投标适用) | 与其他投标人的文件制作机器码或文件创建标识码一致的投标无效 | 涉嫌违法违规行为的，将报送监管部门处理 |
| 8 | 其他要求 | 符合法律、行政法规规定的其他条件或招标文件列明的其他实质性要求 | |

符合性审查指标通过标准：投标人必须通过符合性审查表中的全部评审指标。

第四章 评标方法和标准（综合评分法）

一、总则

本项目将按照招标文件第二章 投标人须知的相关要求及本章的规定评标。

二、评标方法

2.1 资格审查

| 资格审查表 | | | |
|-------|-----------|--|---|
| 序号 | 审查因素 | 审查内容 | 格式要求 |
| 1 | 营业执照等证明文件 | <p>（1）投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的营业执照；</p> <p>（2）投标人为事业单位的，应提供有效的事业单位法人证书；</p> <p>（3）投标人是非企业机构的，应提供有效的执业许可证或登记证书等证明文件；</p> <p>（4）投标人是个体工商户的，应提供有效的个体工商户营业执照；</p> <p>（5）投标人是自然人的，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。</p> <p>联合体投标的联合体各方均须提供。</p> |
| 2 | 投标人资格声明书 | 提供符合招标文件要求的《投标人资格声明书》。 | 详见第六章投标文件格式。 |
| 3 | 投标人信用记录 | 投标人不得存在投标人须知正文第 14.2 条中的不良信用记录情形 | 无须投标人提供，由采购人或采购代理机构查询。 |

| | | | |
|---|--|--|----------------------------------|
| 4 | 中小企业证明文件（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） | <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，投标人应提供《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）如招标文件要求以联合体形式参加或者要求合同分包的，且投标人为联合体或拟进行合同分包的，则联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业具体情况须在《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件中如实填报，且满足招标文件关于预留份额的要求。</p> | 详见第六章投标文件格式。 |
| 5 | 拟分包情况说明及分包意向协议（适用于合同分包预留中小企业采购份额项目） | 通过分包措施预留部分采购份额面向中小企业采购、且投标人因落实政府采购政策拟进行分包的。 | 详见第六章投标文件格式。 |
| 6 | 其它落实政府采购政策的资格要求 | 如有，见招标公告 | 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 | 联合体投标的详见投标人须知正文第1.5，且提供《联合协议》。 | 《联合协议》详见第六章投标 |

| | | | |
|---|-----------------|-----------------------|--------------|
| | 求（适用于接受联合体投标项目） | | 文件格式。 |
| 8 | 诚信履约承诺函 | 提供符合招标文件要求的《诚信履约承诺函》。 | 详见第六章投标文件格式。 |

资格审查指标通过标准：投标人必须通过资格审查表中的全部评审指标。

2.2 符合性审查

评标委员会对通过资格审查的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。符合性审查表如下：

| 符合性审查表 | | | |
|--------|--------|--|--------------------------------------|
| 序号 | 审查指标 | 审查标准 | 格式要求 |
| 1 | 开标一览表 | 格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人签章 | 详见第六章投标文件格式。 |
| 2 | 投标函 | 格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人签章 | 详见第六章投标文件格式。 |
| 3 | 授权书 | 格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人签章 | 法定代表人参加投标的无需此件，提供身份证明即可。详见第六章投标文件格式。 |
| 4 | 投标报价 | 符合招标文件投标人须知正文第 9 条要求 | 详见第六章投标文件格式。 |
| 5 | 商务响应情况 | 符合招标文件采购需求中对付款方式、供货及安装期限、供货及安装地点、免费质保期等实质性要求 | 详见第六章投标文件格式。 |
| 6 | 技术响应情况 | 符合招标文件采购需求中货物技术参数等实质性要求（相关要求作为本章的评分项 | 详见第六章投标文件格式。技术参数作为评 |

| | | | |
|---|----------------------|---------------------------------|---------------------|
| | | 时，则该要求不作为符合性审查) | 分项的可不作为符合性审查要求。 |
| 7 | 电子投标文件制作 (电子投标适用) | 与其他投标人的文件制作机器码或文件创建标识码一致的投标无效 | 涉嫌违法违规行为的，将报送监管部门处理 |
| 8 | 其他要求 | 符合法律、行政法规规定的其他条件或招标文件列明的其他实质性要求 | |

符合性审查指标通过标准：投标人必须通过符合性审查表中的全部评审指标。

2.3 详细审查

2.3.1 评标委员会按照下表对投标文件进行详细审查和评分。

2.3.2 本项目综合评分满分为 100 分，其中：技术资信分值占总分值的权重为 70%，价格分值占总分值的权重为 30%。具体评分细则如下：

| 类别 | 评分内容 | 评分标准 | 满分 |
|-------------------------|-----------------------------|---|------|
| 技术资信分 (<u>70</u> 分) | 所投产品 技术参数 及要求响 应情况 | 根据技术参数及要求的响应情况进行评分，其中“■”为重要指标项，“●”为一般指标项； 1. 标注“■”的条款每有一项满足得 2 分，共 12 项，共计 24 分； 2. 标注“●”的条款每有一项满足得 1 分，共 11 项，共计 11 分； 注：以投标响应表和“技术参数及要求”中要求提供的证明材料作为评审依据。 | 35 分 |
| | 供货安装 调试及技 术培训方 案 | 根据投标人所提供的供货安装调试及技术培训方案，由评标委员会进行综合评分： 1. 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，得 5 分； | 5 分 |

| | | | |
|--|-----------|---|------|
| | | <p>2. 实施方案适合 本项目采购需求，完整详细，具有可行性、实用性、针对性，得 3 分；</p> <p>3. 实施方案基本适合本项目采购需求，可行性、实用性、针对性有待改善，得 1 分；</p> <p>4. 方案不可行或者未提供不得分。</p> | |
| | 售后服务与维保方案 | <p>投标人须提供详细的方案：</p> <p>（1）售后服务保证措施；</p> <p>（2）详细的培训服务计划；</p> <p>（3）售后服务内容。</p> <p>以上内容完整，措施有效，每提供一项得 1 分，未提供的不得分。</p> | 3 分 |
| | 质保期 | <p>投标人在满足招标文件要求的免费质保期基础上，所投包别中的所有产品免费质保期每增加 <u>1</u> 年得 <u>2</u> 分（不足 1 年的部分或仅对部分产品增加的不得分），最高得 <u>4</u> 分。</p> <p>注：以投标响应表中承诺的免费质保期或书面承诺作为评审依据。</p> | 4 分 |
| | 管理体系认证 | <p>供应商具有经中国国家认证认可监督管理委员会认证机构颁发的有效期内的下列体系认证的：</p> <p>1. 质量管理体系认证，得 <u>1</u> 分。</p> <p>2. 环境管理体系认证，得 <u>1</u> 分。</p> <p>3. 职业健康安全管理体系认证，得 <u>1</u> 分。</p> <p>注：响应文件中提供有效期内证书扫描件或影印件。</p> | 3 分 |
| | 人员配备 | <p>投标人为本项目配备不少于 5 人的服务团队。所配备的人员中具有工信部门颁发的大数据高级工程师证书的，每提供 <u>1</u> 人得 <u>2</u> 分，具有工信部门颁发的大数据中级工程师证</p> | 10 分 |

| | | | |
|-----------------------|---|---|-------------|
| | | <p>书的，每提供 1 人得 1 分，满分 10 分。</p> <p>注：</p> <p>（1）同一人员提供多个证书，仅计分 1 次。</p> <p>（2）投标文件中提供人员名单（格式自拟）。</p> <p>（3）投标时需提供投标人单位购买的近三个月任意一个月的社保证明材料扫描件，具体可通过下述形式之一（未提供的此项不得分）：①社保部门官方网站查询的个人缴费记录（基本信息查询界面和缴费账目明细界面）扫描件，并加盖投标供应商公章（或电子签章）；②社保部门的书面证明材料。上传至投标文件中。</p> | |
| | <p>投标人 业绩</p> | <p>自 2022 年 1 月 1 日以来（以合同签订时间为准），投标人具有大数据实训室相关供货及安装项目业绩的，每个业绩得 2 分，最高得 10 分。</p> <p>注：</p> <p>①投标文件中提供业绩合同和验收证明材料扫描件，若合同或验收证明材料中无法体现签订时间、供货内容等关键评审因素的，须同时提供业主（合同甲方）证明材料，否则该业绩不予认可。</p> | <p>10 分</p> |
| <p>价格分 (30 分)</p> | <p>价格分统一采用低价优先法，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分 30 分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：</p> <p>投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 30 % × 100</p> | | |

2.3.3 分值汇总

（1）评标委员会各成员应当独立对每个有效投标人的投标文件进行评分，并汇总每个投标人的得分。取各位评委评分之平均值，四舍五入保留至小数点后两位小数，得到该投标人的技术资信分。

（2）将投标人的技术资信分加上根据上述标准计算出的价格分，即为该投标人的综合总得分。

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（中标人）：_____

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将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 投标文件格式

（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-新版交易系统招标（采购）文件示范文本及投标文件格式参考示范文本下载，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。）

投
标
文
件

【第__包】（如不分包，请删去本行）

项目名称：_____

项目编号：_____

投 标 人：_____

__年__月__日

一、开标一览表

| | |
|-------|----------------------|
| 项目名称 | |
| 投标人全称 | |
| 投标范围 | 全部/第__包 |
| 投标报价 | 大写：_____ 小写：_____ |
| 其他 | |

投标人签章：_____

日 期：_____

注：

- 1. 此表用于开标唱标之用。
- 2. 表中投标报价即为优惠后报价，并作为评审及定标依据。任何有选择或有条件的投标报价，或者表中某一包别填写多个报价，均为无效报价。
- 3. 表中大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准。

二、投标函

致：采购人

根据贵方的招标公告和投标邀请，我方兹宣布同意如下：

1. 我方根据招标文件的规定，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招标文件，包括招标文件附件及更正公告（如有），我方正式认可并遵守本次招标文件，并对招标文件各项条款、规定及要求均无异议。
3. 我方同意从招标文件规定的开标日期起遵循本招标文件，并在招标文件规定的投标有效期之前均具有约束力。
4. 我方声明投标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，提供与投标有关的任何证据、数据或资料。

投标人签章：_____

日 期：_____

三、投标人资格声明书

致：采购人

在参与本次项目投标中，我单位承诺：

（一）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（二）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（三）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

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

（五）我单位不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。

投标人签章：_____

日 期：_____

四、授权书

本授权书声明：_____（投标人名称）授权_____（投标人授权代表姓名）代表我方参加本项目采购活动，全权代表我方处理投标过程的一切事宜，包括但不限于：投标、参与开标、谈判、签约等。投标人授权代表在投标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。投标人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。

投标人签章：_____

日 期：_____

注：

1. 本项目只允许有唯一的投标人授权代表，提供身份证明扫描件；
2. 法定代表人参加投标的无需提供授权书，提供身份证明扫描件。

五、投标分项报价表

| 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） | | | | | | | | |

投标人签章：_____

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，投标人承担全部责任。
- 2. 表中须明确列出所投产品的货物名称、品牌、型号规格、生产厂商，否则可能导致投标无效。

六、投标响应表

6.1 商务响应表

| 序号 | 招标文件中要求 | 投标人响应内容 | 偏离及影响 (正偏离/负偏离) | 投 标 人 签 章: |
|-----|---------|---------|--------------------|------------------------|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| ... | | | | |

注：

1、“符合”指与招标文件要求一致（若全部为符合则偏离表空白不填即可），“正偏离”指优于招标文件要求；“负偏离”指低于招标文件要求。

2、无论正偏离或负偏离，投标人均需在“投标人的响应内容”一栏中列明响应的详细内容，否则视同投标人响应情况为“符合”。

3、招标文件要求投标人需另外明确或提供证明材料的，投标人需按招标文件要求提供，不得以本表中的“符合”代替，否则视同未提供。

4、商务要求偏离表中投标人的响应内容低于招标文件要求的，评委会不寻求其他证明材料，直接判定该项要求为负偏离。

6.2 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 |
|----|------|------|----|------------|-----------|------|
|----|------|------|----|------------|-----------|------|

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

投标人签章：_____

注意：

- 1、投标人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、投标人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、如果投标人没有按前述要求去做，在项目评审中将可能被认为是未对采购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、本表填报顺序需按货物需求中的顺序填写。

七、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，共同参加本项目的投标，现就联合体投标事宜订立如下协议：

1. _____（成员单位名称）为联合体牵头人。

2. 在本项目投标阶段，联合体牵头人负责投标项目的一切组织、协调工作，并授权代理人以联合体的名义参加项目的投标，代理人在投标、开标、评标、合同签订过程中所签署的一切文件和处理与本次招标有关的一切事务，联合体各方均予以承认并承担法律责任。联合体中标后，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. 投标工作和联合体在中标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. 联合体中标后，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，联合体未中标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：____年__月__日

八. 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”；允许合同分包且投标人采用合同分包的，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

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

| 序号 | 分包承担主体名称 | 分包承担主体类型（选择） | 资质等级 | 拟分包合同内容 | 拟分包合同金额（人民币元） | 占合同金额的比例（%） |
|-----|----------|---|------|---------|---------------|-------------|
| 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： | | | | | | |

投标人签章：_____

日 期：_____

注：

- 1. 拟分包情况说明仅需加盖投标人签章。
- 2. 如招标文件载明本项目分包承担主体应具备的相应资质条件，则投标人须在本表中列明分包承担主体的资质等级，并后附材料扫描件或电子证照，否则**投标无效**。

（二）分包意向协议

投标人名称：_____；

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. 本项目投标人为本项目总承包单位。

2. 在本项目投标阶段，总承包单位负责投标项目的一切组织、协调工作，并授权代理人参加项目的投标，代理人在投标、开标、评标、合同签订过程中所签署的一切文件和处理与本次招标有关的一切事务，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：

投标人名称：_____，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. 中标后，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，未中标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。

投标人：_____（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。

九、中小企业声明函

（非中小企业投标，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。

投标人签章：_____

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。

十、残疾人福利性单位声明函

（非残疾人福利性单位投标，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。

投标人签章：_____

日 期：_____

十一、诚信履约承诺函

致：采购人

如我单位被确定为本项目中标人，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。

投标人签章：_____

日 期：_____

十二、其他相关证明材料

提供符合招标公告、采购需求及评审方法和标准规定的相关证明文件。

特别提示：

供应商在投标文件制作时可在此栏内上传招标文件要求上传的证明资料，如证书、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。投标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。