**柯城区航埠新城K12学校建设项目—航埠新城初级中学史地、劳技、综合实践等功能教室设备采购项目（第三次）**

**公开招标采购文件**

**项目编号：****ZZCG2024120-2**

**项目名称：柯城区航埠新城K12学校建设项目—航埠新城初级中学史地、劳技、综合实践等功能教室设备采购项目（第三次）**

**（线上电子招投标）**

**招 标 人：衢州市柯城区教育局**

**招标代理机构：浙江中正工程项目管理有限公司**

日期：2025年2月

**目 录**

[第一部分 招标公告 3](#_Toc32624)

[第二部分 投标人须知 8](#_Toc31506)

[第三部分 采购需求 2](#_Toc4895)8

[第四部分 合同文本](#_Toc1203) 32

第五部分 [投标文件部分格式文件](#_Toc2553) 38

[第六部分 评分办法 5](#_Toc15453)6

 **第一部分 招标公告**

|  |
| --- |
| 项目概况：柯城区航埠新城K12学校建设项目—航埠新城初级中学史地、劳技、综合实践等功能教室设备采购项目（第三次）的潜在投标人应在政采云平台（http://zfcg.czt.zj.gov.cn）获取（下载）招标文件，并于2025年3月6日9:30（北京时间）前提交（上传）投标文件。 |

1. **项目基本情况**

项目编号：ZZCG2024120-2

项目名称：柯城区航埠新城K12学校建设项目—航埠新城初级中学史地、劳技、综合实践等功能教室设备采购项目（第三次）

预算金额（元）：667596

最高限价（元）：513597

标项一

标项名称:柯城区航埠新城K12学校建设项目—航埠新城初级中学史地、劳技、综合实践等功能教室设备采购项目（第三次）

数量: 1

预算金额（元）: 667596

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：主要针对航埠新城初级中学史地、劳技、综合实践等功能教室设备采购项目（具体详见第三部分 采购需求）。

合同履约期限：合同签订后45日历天内完成供货及安装、调试，具体时间以采购人书面通知为准。

本项目（否）接受联合体投标。

**二、申请人的资格要求**

 1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：**本项目属于专门面向中小微企业采购的项目,供应商应为中小微企业或监狱企业或残疾人福利性单位。**

3.本项目的特定资格要求：

（1）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动；

（2）非联合体投标。

**三、获取采购文件**

时间：/至2025年3月6日每天上午00:00至12:00，下午12:00至23:59（北京时间，线上获取法定节假日均可，线下获取文件法定节假日除外）

地点（网址）：政采云平台（http://zfcg.czt.zj.gov.cn）

方式： 潜在投标人登陆政采云平台，在线申请获取招标文件（进入“项目采购”应用，在获取招标文件菜单中选择项目，申请获取招标文件，本项目招标文件不收取工本费；仅需浏览招标文件的投标人可点击“游客，浏览招标文件”直接下载招标文件浏览）。

售价（元）：0

提示：招标公告附件内的招标文件（或采购需求）仅供阅览使用，供应商只有在“政府采购云平台”完成获取招标文件申请并下载了招标文件后才视作依法获取招标文件（法律法规所指的供应商获取招标文件时间以供应商完成获取招标文件申请后下载招标文件的时间为准）。

注：请供应商按上述要求获取招标文件，如未在“政采云”系统内完成相关流程，引起的投标无效责任自负。

**四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点**

提交投标文件截止时间：2025年3月6日9:30（北京时间）

投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的传输递交，投标截止时间前可以补充、修改或者撤回电子投标文件。补充或者修改电子投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。

投标地点（网址）：政采云平台（http://zfcg.czt.zj.gov.cn）

开标时间：2025年3月6日9:30（北京时间）

开标地点（网址）：浙江中正工程项目管理有限公司衢州分公司（衢州市九华北大道509号合屹大厦2号楼2单元9楼）。

**五、公告期限：**

自本公告发布之日起5个工作日。

**六、其他补充事宜**

1.《浙江省财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能全力推动经济稳进提质的通知》（浙财采监（2022）3号）、《浙江省财政厅关于进一步促进政府采购公平竞争打造最优营商环境的通知》（浙财采监（2021）22号）已分别于2022年1月29日和2022年2月1日开始实施，此前有关规定与上述文件内容不一致的，按上述文件要求执行。

2.根据《浙江省财政厅关于进一步促进政府采购公平竞争打造最优营商环境的通 知》（浙财采监（2021）22号）文件关于“健全行政裁决机制”要求，鼓励供应商在线提起询问，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-询问列表:鼓励供应商在线提起质 疑，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-质疑列表。质疑供应商对在线质疑答复 不满意的，可在线提起投诉，路径为：浙江政府服务网-政府采购投诉处理-在线办理。

3.供应商认为采购文件使自己的权益受到损害的，可以自获取采购文件之日或者 采购公告期限届满之日（公告期限届满后获取采购文件的，以公告期限届满之日为准）起 7 个工作日内，对采购文件需求的以书面形式向招标人提出质疑，对其他内容的以书 面形式向招标人和采购代理机构提出质疑。质疑供应商对招标人、采购代理机构的答复 不满意或者招标人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十 五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。质疑函范本、投诉书范本请到浙江政 府采购网下载专区下载。

4.其他事项：

（1）包括节约资源、保护环境、支持创新、促进中小企业发展等。 详见招标文件的第二部分总则。

**经招标人确认，本项目属于专门面向中小企业采购项目。**

（2）在线投标响应（电子投标）说明：

 1）本项目通过“政府采购云平台（www.zcygov.cn）”实行在线投标响应（电子投标），供应商应先安装“政采云电子交易客户端”，并按照本招标文件和“政府采购云平台”的要求，通过“政采云电子交易客户端”编制并加密投标文件。供应商未按规定加密的投标文件，“政府采购云平台”将予以拒收。“政采云电子交易客户端”请自行前往“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端”进行下载；通过“政府采购云平台”参与在线投标时如遇平台技术问题详询95763）为确保网上操作合法、有效和安全，投标供应商应当在投标截止时间前完成在“政府采购云平台”的身份认证，确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签章。使用“政采云电子交易客户端”需要提前申领CA数字证书，申领流程请自行前往“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端-CA驱动和申领流程”进行查阅。3）投标供应商应当在投标截止时间前，将生成的“电子加密投标文件”上传递交至“政府采购云平台”。投标截止时间以后上传递交的投标文件将被“政府采购云平台”拒收。4）投标供应商在“政府采购云平台”完成“电子加密投标文件”的上传递交后，还可以（EMS或顺丰邮寄形式）在投标截止时间前递交以介质（U盘）存储的数据电文形式的“备份投标文件”，“备份投标文件”应当密封包装并在包装上标注投标项目名称、投标单位名称并加盖公章。5）通过“政府采购云平台”上传递交的“电子加密投标文件”无法按时解密，投标供应商递交了备份投标文件的，以备份投标文件为依据，否则视为投标文件撤回。通过“政府采购云平台”上传递交的“电子加密投标文件”已按时解密的，“备份投标文件”自动失效。投标供应商仅递交备份投标文件的，投标无效。6）投标人无需到现场投标，但须准时在线参加，直至评审结束。投标截止时间后投标人凭CA数字证书登录政采云平台完成投标文件解密。投标人的联系电话在投标当天保持通信畅通，因通信问题无法联系到投标人造成的后果由投标人自行承担。

（3）采购项目需要落实的政府采购政策：

1）《财政部发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）；

2）《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）。

3）本次采购为专门面向中小企业。

4）根据财政部发布的《政府采购促进中小企业发展管理办法》 （财库[2020]46号）的规定规定执行。投标文件中须提供《中小企业声明函》。

5）对于专门面向中、小、微型企业或者监狱企业或者残疾人福利性单位的政府采购货物或服务项目或工程项目，符合资格条件的不再执行价格评审优惠的扶持政策。

6）中标供应商为中小企业、残疾人福利性单位、监狱企业的，应当随中标结果同时公告其《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》、《监狱企业声明函》，接受社会监督。）属于小型、微型企业的残疾人福利性单位、监狱企业，不重复享受政策。供应商提供的《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》、《监狱企业声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

（4）信用记录：根据财库[2016]125号《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》要求，采购代理机构会对供应商信用记录进行查询并甄别。

1）信用信息查询的截止时点：投标截止时间；

2）查询渠道：“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）；

3）信用信息查询记录和证据留存具体方式：采购代理机构经办人将查询网页打印与其他采购文件一并保存；

4）信用信息的使用规则：供应商存在不良信用记录的，其投标将被作为无效投标被拒绝。不良信用记录指：被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单或浙江政府采购网曝光台中尚在行政处罚期内的。

（5）本项目相关公告（包括招标公告、中标公告及更正公告等）均以浙江政府采购网（http://zfcg.czt.zj.gov.cn/）发布的为准。

**七、对本次采购提出询问、质疑、投诉，请按以下方式联系**

1.采购人信息

名称：衢州市柯城区教育局

地址：浙江省衢州市柯城区紫荆东路81号

传真：/

项目联系人（询问）：巫老师

项目联系方式（询问）：0570-3032561

质疑联系人：吴老师

质疑联系方式：0570-3032311

2.采购代理机构信息

名称：浙江中正工程项目管理有限公司

地址：衢州市九华北大道509号合屹大厦2号楼2单元9楼

传真：0570-3850156

项目联系人（询问）：留云霞

项目联系方式（询问）：0570-3850116

质疑联系人：周丽爱

质疑联系方式：0570-3850117

3.同级政府采购监督管理部门

名称：衢州市柯城区财政局

地址：荷三路行政中心9号楼308办公室

传真：/

联系人：蒋志斌

监督投诉电话：0570-3020829

**第二部分 投标人须知**

## 前 附 表

| **序号** | **名称** | **内容** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 是否允许分包 | ☑不允许🞎允许 分包内容要求： 分包金额要求：接受分包的第三人资质要求： |
| 2 | 踏勘现场 | 🗹不组织 投标人如有需要可自行前往踏勘，联系方式见招标公告。□统一组织踏勘时间：踏勘集中地点：  |
| 3 | 投标预备答疑会 | 🗹不召开□召开时间：召开地点： |
| 4 | 是否接受联合体投标 | 🗹否。□是。 |
| 5 | 是否允许进口产品投标 | 🗹不允许。□允许，详见招标文件第三部分 采购需求。□部分允许，详见招标文件第三部分 采购需求。报价及交货方式：□CIP/□CIF。 |
| 6 | 投标文件份数 | （1）“电子加密投标文件”：在线上传递交、一份。（2）“备份投标文件”（由投标人决定是否递交）：密封包装后（建议顺丰邮寄）投标截止时间前递交一份，邮寄地址：衢州市九华北大道509号2#楼二单元九楼。**（3）演示环节投标人需提供影像、视频解说等电子资料，存储介质（U盘）密封完整，并标记单位名称、项目名称和项目编号，于投标截止时间前递交（建议顺丰邮寄形式）给招标代理机构（地址：衢州市九华北大道509号2#楼二单元九楼)。联系电话：13357009676** |
| 7 | 投标文件的组成和编制 | 本项目完整的《投标文件》由“资格文件”、“商务技术文件”和“报价文件”三个部分组成。投标人应先安装“政采云电子交易客户端”，并按照本招标文件和“政府采购云平台”的要求，通过“政采云电子交易客户端”编制并加密投标文件。 |
| 8 | 投标文件的签章 | 电子签章 |
| 9 | 投标文件有效期 | 自投标截止时间起不少于90天。 |
| 10 | 投标文件的形式 | ☑电子投标文件（包括“电子加密投标文件”和“备份投标文件”，在投标文件编制完成后同时生成）；（1）“电子加密投标文件”是指通过“政采云电子交易客户端”完成投标文件编制后生成并加密的数据电文形式的投标文件。（2）“备份投标文件”是指与“电子加密投标文件”同时生成的数据电文形式的电子文件（备份标书），其他方式编制的备份投标文件视为无效备份投标文件。 |
| 11 | 投标样品 | 1、本项目是否需要样品：☑否；□是，详见第三部分要求。2、样品标识：□明标；☑暗标。3、样品送至地点： 4、中标人样品处理：□退还；☑封存至验收；□抵扣采购数量。5、样品退还时间： （另行通知） 6、样品送达时间：  |
| 12 | 履约保证金交纳 | 本项目不收取履约保证金。 |
| 13 | 其他注意事项 | 招标文件中部分加“▲”的条款，属于招标文件的实质性要求和条件，着重提醒各投标人注意，并认真查看招标文件中的每一个条款及要求，因误读招标文件而造成的后果，招标人概不负责。 |
| 以上内容如有变化将另行通知，如通知其中某一项内容发生变化，其余未提及的内容将不作变动。 |
| 根据浙江省财政厅文件浙财采监[2015]13号文件《关于印发浙江省政府采购活动现场组织管理办法的通知》要求，本项目按浙江省政府采购活动现场组织管理办法实施。 |
| 企业质押融资：取得衢州市政府采购合同的供应商，均可在政采云里实施政采贷或凭政府采购合同及应收账款收益权，向银行申请质押融资。申请质押融资时，供应商需先注册“衢州金融服务信用信息平台”用户，登录后通过“中征融资”模快进入“中征应收账款融资服务平台”，完善企业信息后，向合作银行推送中标采购信息。采购合同签订前已与银行机构达成融资意向的，供应商应向采购单位或采购代理机构申明该合同将用于质押融资，并在合同中注明融资银行机构名称及在该银行机构的唯一收款账号。供应商在合同签订后出现融资需求的，供应商应根据银行机构要求向采购单位申请修改合同收款账号，并在开具发票时提供给采购人用于支付合同款项。 |
| 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》财库[2016]125号的规定：1）采购人或采购代理机构将对本项目投标人的信用记录进行查询。查询渠道为信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）；2）截止时点：提交投标文件（响应文件）截止时间前3年内；3）查询记录和证据的留存：信用信息查询记录和证据以网页截图等方式留存。4）使用规则：被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其它不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的，其投标将被拒绝。5）联合体成员任意一方存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。 |
| 本项目需要落实的政府采购政策：（1）《财政部发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）；（2）《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）。（3）本项目所属行业工业:**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。** |
| **1、本次采购为专门面向中小企业。****2**、根据财政部发布的《政府采购促进中小企业发展管理办法》 （财库[2020]46号）的规定规定执行。投标文件中须提供《中小企业声明函》。3、对于专门面向中、小、微型企业或者监狱企业或者残疾人福利性单位的政府采购货物或服务项目或工程项目，符合资格条件的不再执行价格评审优惠的扶持政策。中标供应商为中小企业、残疾人福利性单位、监狱企业的，应当随中标结果同时公告其《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》、《监狱企业声明函》，接受社会监督。）属于小型、微型企业的残疾人福利性单位、监狱企业，不重复享受政策。供应商提供的《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》、《监狱企业声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。  |
| 14 | 特别提醒 | 1.所有询标流程，均在线上完成，请各投标人务必不要离开电脑太久，并留意手机短信。（请提前检查“政采云”内，关于“项目采购”的岗位权限是否已勾选上。如有问题，请致电95763）2.投标人无须到开标现场，只需自备电脑在规定时间前进行在线解密文件即可。3.招标代理费由招标人支付。 |

**一、总 则**

**（一）实施依据**

本次招标工作按照《中华人民共和国政府采购法》等政府采购有关法律、法规、规章、文件的规定组织和实施。

**（二）采购方式**

公开招标。

**（三）定义**

招标（采购）人：是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织，见本项目“招标公告”；

招标（采购）代理机构：受招标人委托，在委托的范围内办理政府采购事宜并组织招标活动的机构，见本项目“招标公告”；

投标人（投标人）：是指参加本政府采购项目投标的投标人；

中标人：是指经评审获得本项目最终合同签订资格的投标人。

买方（甲方）：是指合同签订的一方，一般与招标人、用户相同；

卖方（乙方）：是指合同签订的另一方，一般与中标人相同；

制造商：包括是指拥有投标产品自主知识产权的单位；

政府采购监管部门：衢州市柯城区财政局 ；

产品（货物）：系指按招标文件规定，须向招标人提供的一切设备及配套备品备件、工具、手册及其他有关技术资料和材料；

投标人应保证提供的产品为合法企业生产的合法产品，符合中华人民共和国有关法律、法规、规章、文件、标准、规范的规定。按国家规定应通过有关部门鉴定（批准）的产品，应保证已按国家规定通过了鉴定（批准）；实行产品许可证制度的产品须获得国家许可；实行强制性认证的产品须通过国家认可认证；产品应符合国家节能环保要求；投标人在投标文件中提供相关证明材料。

服务：系指按招标文件规定，须向招标人提供的与供货有关的辅助服务，如运输、保险、培训安装、调试、验收、技术支持和交付使用后质保期内应履行的售后服务等义务；

培训：系指按招标文件规定，向招标人提供操作使用培训、系统管理培训和其他相关培训等。

书面形式：包括纸质文件、电子邮件、传真、信函、电报等。

实质性响应:系指投标文件符合招标文件规定的实质性内容、条件和规定。

重大偏离或保留：系指将会影响到招标文件规定的服务范围、质量标准，或会给合同中规定的招标人的权利和投标人的责任造成实质性限制，而纠正这些偏离或保留将对其他提交了实质性响应的投标文件的投标人产生不公平影响的。

细微偏离：系指投标文件对招标文件的非实质性内容存在不完全响应或不响应。

**（四）投标费用**

无论招投标过程中的做法和结果如何，投标人自行承担招投标活动中所发生的全部费用。

**（五）语言文字**

1、招标投标有关的语言使用中文。

2、外文专用术语应附有中文注释。招投标文件及相关往来文件中有外文资料的（如质疑函、进口产品厂商授权书等），资料提供方应当将其翻译为中文，注明翻译人员姓名、工作单位、联系方式等信息，并对译文的完整性、客观性、真实性负责。

**（六）计量单位**

招标文件有明确规定的，适用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位，否则视同未响应。

**（七）转包与分包**

本项目不允许转包。本须知“前附表”规定允许分包的，投标人应当在投标文件载明分包的具体情况，应符合招标人在本须知“前附表”规定的分包内容、分包金额和接受分包的第三人资质要求等限制条件。

**（八）踏勘现场**

1、若本须知“前附表”规定统一组织的，投标人应按规定的时间、地点准时出席，否则将不予单独安排；

2、投标人踏勘现场发生的费用自理。

3、除招标人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中可能发生的人员伤亡和财产损失。

4、招标人在踏勘现场中介绍的场地和相关的周边环境情况，投标人在编制投标文件时参考，招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

**（九）投标预备会（答疑会）**

1、若本须知“前附表”规定召开答疑会的，招标人将按规定的时间、地点准时召开答疑会，澄清投标人提出的问题，投标人应按规定准时出席，否则将不予单独安排答疑。

2、投标人应在答疑会时间的前一天，以书面形式将提出的问题送达招标人，以便招标人在会议期间澄清。

3、答疑会后，招标人将按规定对投标人所提问题进行书面澄清答复。

**（十）对投标人的限制**

1、单位负责人（指法定代表人或者法律、行政法规规定代表单位行使职权的主要负责人）为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人不得分别参加同一合同项下的采购活动。违反本条规定的，相关投标均无效；

2、为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动（不包括为该项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务）；

3、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投标人另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动；

4、为证明投标人拥有的业绩、荣誉、知识产权、项目案例等而在投标文件中提供的证明材料必须为投标人自身所有。不同法人、其他组织的资料与投标人无关。

5、投标人之间的利害关系：

（1）法定代表人或负责人或实际控制人是夫妻关系；

（2）法定代表人或负责人或实际控制人是直系血亲关系；

（3）法定代表人或负责人或实际控制人存在三代以内旁系血亲关系；

（4）法定代表人或负责人或实际控制人存在近姻亲关系；

（5）法定代表人或负责人或实际控制人存在股份控制或实际控制关系；

（6）存在共同直接或间接投资设立子公司、联营企业和合营企业情况；

（7）存在分级代理或代销关系、同一生产制造商关系、管理关系、重要业务（占主营业务收入 50%以上）或重要财务往来关系（如融资）等其他实质性控制关系； 如投标人之间存在以上利害关系并且存在影响政府采购公平竞争的行为的相关投标人的投标均无效。

6、采购人若有核心产品，请根据采购项目实际需求确定核心产品，并在采购文件第三部分“采购需求”中明确标注，若没有则不需要确定及注明。

（1）采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品（含核心产品）的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，随机抽取方式确定，其他投标无效。

（2）使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品（含核心产品）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌（含核心产品） 投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

7、因特殊情况指定单一品牌采购的或本须知“前附表”规定投标人中标后提供制造商授权的，制造商授权文件将不再作为实质性响应条款，投标人可在中标后取得制造商针对该项目的授权文件。如制造商无故不予授权的，招标人可在中标人作出保证供货且保证产品质量和售后服务的承诺后授予其合同，招标人将在合同的验收、结算和违约责任中补充增加相应的制约性条款；

8、招标公告中明确专门面向中小微企业采购的项目，只能由中小企业或微型企业参加。

9、投标截止前被“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单或被“中国政府采购网”([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))列入政府采购严重违法失信行为记录名单等存在不良信用记录的投标人将被拒绝参加本项目采购活动。具体以投标截止当日招标代理机构在上述两个网站上查询到的信息为准。

两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购活动的，将对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

**（十一）质疑与投诉**

1、投标人认为招标文件、招标过程或中标结果使自己的合法权益受到损害的，应当在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向招标人、招标代理机构提出质疑，逾期提出的，招标人与招标代理机构可以不予受理、答复。“知道或者应知其权益受到损害之日”是指：

（1）对招标文件提出质疑的，为招标公告期限届满之日（公告期限为公告发布后5个工作日，不含发布当日）；

（2）对采购过程提出质疑的，为各招标程序环节结束之日；

（3）对评标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日（公告期限为公告发布后1个工作日，不含发布当日）。

2、质疑、投诉应当采用书面形式，其中质疑书、投诉书均应当明确阐述招标文件、招标过程或者中标结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容，并提供相关事实、依据和证据及其来源或线索，便于有关单位调查、答复和处理。

3、质疑（投诉）函应载明质疑（投诉）人全称、地址、邮编、传真、联系人、联系电话，电子邮箱；联系人必须为投标人的在职职工，须提供法定代表人授权文件、法定代表人及联系人的身份证复印件、以及投标人为该联系人缴纳的社保凭证，联系人为法定代表人的须提供法定代表人资格证明及身份证复印件；质疑（投诉）函必须有联系人署名且加盖公章，否则不予受理（一式三份）。

4、质疑、投诉函以电子邮件或传真形式提交的，还须在提交后以邮寄的方式提交质疑书纸质原件，以实际收到原件之日作为收到质疑之日。

5、未按上述要求提供的质疑（投诉）函，采购组织机构有权不予受理。

6、质疑投标人对招标人、招标代理机构的答复不满意或者招标人、招标代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级采购监管部门投诉。

**（十二）其他注意事项**

见本须知“前附表”，同时还需注意以下事项：

1、法定代表人授权代表须为投标人**在职职工**，投标人须在投标文件中提供附有该授权代表为投标人**在职员工相关证明文件（如投标人为该员工缴纳的社保记录或劳务合同等）**的《法定代表人授权书》。

2、根据政府采购相关法律、法规、规章、文件规定并满足招标文件规定资格条件的区域性分支机构、个体工商户、个人独资企业、合伙企业参加本项目投标并由单位负责人签署的相关投标资料与本招标文件规定由法定代表人签署的的文件材料具有同等效力。

3、▲投标人对所的采购内容必须全部进行投标。

4、不论招标人、招标代理机构向投标人发送的资料文件，还是投标人提出的问题，均采用书面形式，任何口头提问及答复一律无效。

5、若明确本项目为资格入围项目的，若出现有效投标人少于或等于入围需求家数时，将采用“末位淘汰制”，淘汰评审结果排名最后一名的投标人，其他有效投标人获得入围资格。只有二家及以下有效投标人的则重新组织招标。

6、招标文件中所涉及的产品品牌或型号均为建议性要求或为档次选择要求或为代替部分技术指标描述，投标人可以选择其他品牌型号的产品参加投标，但投标产品须具有相当于或优于招标文件要求的指标、性能、档次。否则，评标委员会将可能对其作出不利的评审。

7、▲投标人应保证所投产品整体或其任一部分，均免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权、著作权或其他知识产权的起诉。投标人应承担由此可能产生的一切法律责任和费用。

8、若本须知“前附表”规定允许进口产品投标且该货物需从中华人民共和国境外提供的，货物的最终用户须为招标人，投标人应委托招标人指定机构或者经招标人同意后自行委托具有进出口代理权的机构办理相关进口事宜，并承担因此产生的所有费用。

**（十三）保密**

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对此造成的后果承担法律责任。

**二、招标文件**

**（一）招标文件的组成**

1、 招标文件包括下列文件及附件

第一部分 招标公告

第二部分 投标人须知

第三部分 采购需求

第四部分 合同文本

第五部分 投标文件部分格式文件

第六部分 评分办法

补充文件（如果有，包括相关的补充、更正、澄清公告和文件）

其他附件（如果有，如图纸等）

2、投标人应认真审阅上述招标文件组成中所有的内容。如果投标人编制的投标文件没有从实质上响应招标文件的要求，其投标文件将被拒绝。

**（二）招标文件的解释**

1、投标人一旦参与本次招标活动，即被视为接受了本招标文件的所有内容，如有任何异议，均应在答疑截止时间前提出。

2、招标文件澄清、答复、修改、补充等书面内容均作为招标文件的补充文件，是招标文件的组成部分，将以传真、网上公告、电子邮件等形式书面告知所有购买招标文件的投标人，并对所有投标人均有约束力。当招标文件与补充文件就同一内容的表述不一致时，以最后发出的书面文件为准。

3、招标文件的解释权归招标人、招标代理机构所有。

**（三）招标文件的澄清**

1、投标人对招标文件如有疑问要求澄清，或认为有必要与招标人、招标代理机构进行技术交流的，投标人需将书面资料（《（项目名称）询问函》）在招标公告规定的询问截止时间前（对补充文件如有疑问要求澄清的，应在 24 小时内）以书面形式送达至招标代理机构，并与招标代理机构进行确认。招标代理机构有权对逾期收到疑问将不予受理、答复。

2、投标人要求澄清的资料应写明投标人全称、地址、邮编、传真、联系人、联系电话、电子邮箱、询疑日期并加盖投标人公章。

3、 如有必要，招标人和招标代理机构对投标人所有要求澄清的问题都予以书面解答，澄清答复的文件为招标补充文件，作为招标文件的组成部分。

4、 投标人在招标文件规定的询疑截止时间前内未对招标文件提出疑问的，招标代理机构将视其对招标文件无异议。

**（四）招标文件的修改**

1、由于各种原因招标人可能在投标截止时间前以澄清、答复、修改、补充文件的形式修改完善招标文件。

2、澄清、答复、修改、补充文件发出后，原则上不改变招标文件规定的投标截止时间及开标时间。投标人如认为澄清、答复、修改、补充文件内容影响投标文件编制，须延长投标截止时间的，必须在收到澄清、答复、修改、补充文件后 24 小时内将意见和理由以书面形式向招标代理机构提出，否则，招标代理机构视投标人完全接受并有足够的时间编制投标文件且按规定时间进行投标。

3、投标人在收到澄清、答复、修改、补充文件后，应在 24 小时内以书面形式向招标代理机构确认已收到该澄清、答复、修改、补充文件，逾期未确认的招标代理机构有权视其已收到。对澄清、答复、修改、补充文件如有疑问要求澄清，应在 24 小时内将书面送达招标代理机构，并与招标代理机构进行确认，逾期提出的，招标代理机构可不予受理。如有必要，招标代理机构将以书面形式回复询疑人。

**三、投标文件**

**（一）投标文件的编制**

**1、本项目通过“政府采购云平台（www.zcygov.cn）”实行在线投标响应（电子投标）。投标人应通过“政采云电子交易客户端”，并按照本招标文件和“政府采购云平台”的要求编制并加密投标文件并进行关联定位。**

**2、投标人应当按照本章节 “投标文件组成”规定的内容及顺序在“政采云电子交易客户端”编制投标文件。其中《资格文件》和《商务技术文件》中不得出现本项目投标报价，如因投标人原因提前泄露投标报价，是投标人的责任。**

**3、本文件《第五部分 投标文件部分格式文件》中有提供格式的，投标人须参照格式进行编制（格式中要求提供相关证明材料的还需后附相关证明材料），并按格式要求在指定位置根据要求进行签章，否则视为未提供；本文件《第五部分 投标文件部分格式文件》未提供格式的，请各投标单位自行拟定格式，并加盖单位公章并由法定代表人或其授权代表签署（签字或盖章），否则视为未提供。**

4、《投标文件》内容不完整、编排混乱导致《投标文件》被误读、漏读或者查找不到相关内容的，是投标人的责任。

5、《投标文件》因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人负责。

6、投标人没有按照本章节 “投标文件组成”要求提供全部资料，或者没有仔细阅读招标文件，或者没有对招标文件在各方面的要求作出实质性响应是投标人的风险，由此造成的一切后果由投标人自行承担。

7、投标文件必须按招标文件提供的格式签字或盖章。授权代表签字的，投标文件应附法定代表人签署的授权委托书。

**（二）投标文件的签章**

**1、《投标文件》的签章：见《前附表》；**

**2、《投标文件》应由投标人法定代表人或其授权代表签字（或盖章），并加盖投标人公章。**

**3、电子签章操作指南详见采购公告附件《供应商项目采购-电子招投标操作指南》。**

**（三））投标文件的组成**

**1、资格文件**

（1）资格审查材料（按第五部分格式一要求提供）；

**2、商务技术文件**

（1）投标声明函（格式见第五部分格式二）；

（2）法定代表人身份证明或附有法定代表人身份证明及授权代表为投标人在职员工的证明文件（投标人为其缴纳的社保记录或劳务合同等）的授权委托书（格式见第五部分格式三）

（3）商务评分中所需的材料（如有，详见评标办法）；

（4）以往业绩情况（如有，具体要求见评标办法，并按第五部分格式四要求编排）；

（5）商务/技术偏离表（格式见第五部分格式五）；

（6）拟投入本项目的服务团队情况表（格式见第五部分格式六）；

（7）技术评分中所需的材料（详见评标办法）；

（8）其他商务技术文件或说明（如有）。

**3、报价文件**

（1）开标一览表（格式见第五部分格式七）；

（2）投标报价明细表（格式见第五部分格式八）。

投标文件中所需的各种证书、证件、证明资料等如是复印件，须在复印件上加盖有效公章。

**（三）投标报价**

1、▲本次供应商报价高于最高限价的，为无效响应文件。

2、供应商的投标报价为履行合同的最终价格，投标人的报价包括本次的货物价款、人工费、材料费、运输保险费、安装调试费（含安装人工等相关人工费用）、售后服务、各项税金、验收费等所有费用。

3、供应商应根据要求报价，报价单中不得漏填项目。

4、其它费用处理

招标文件未列明，而投标人认为必需的费用也需列入报价。投标人在投标报价中应充分考虑所有可能发生的费用，否则招标人将视投标总价中已包括所有费用。

5、投标货币

投标文件中价格全部采用人民币报价。

报价应是唯一的，不接受有选择的报价。

6、投标人对在合同执行中，除上述费用及招标文件规定的由中标人负责的工作范围以外需要招标人协调或提供便利的工作应当在投标文件中说明。

7、**报价是中标的一个重要因素，但最低报价不是中标的唯一依据。**

**注：供应商不得进行影响产品质量或者诚信履约的恶意报价。供应商在项目评审前准备好报价核算、报价明细、报价说明等材料，以备评审专家核查，供应商报价低于项目预算50%的，应当在报价文件中详细阐述不影响产品质量或者诚信履约的具体原因。**

**（四）投标有效期**

1、投标文件合格投递后，自投标截止日期起，至前附表规定的日期内有效。合同签订后，投标文件作为合同附件，投标文件有效期同合同有效期。

2、 招标人如因故推迟投标截止时间，将以书面形式通知所有投标人。在这种情况下，招标人与投标人以前在投标截止期方面的全部权利、责任和义务，将适用于延长至新的投标截止期。

3、投标人可拒绝接受延期要求。同意延长有效期的投标人不能修改投标文件。

**4、投标截止后，在投标有效期内，投标人不能撤销投标文件。投标人强行撤销投标文件的，应按采购预算金额的2%赔偿对采购组织机构造成的损失。**

**四、投 标**

（一）投标文件的上传和递交

**1、“电子加密投标文件”的上传、递交：**

**a.投标人应在投标截止时间前将“电子加密投标文件”成功上传递交至“政府采购云平台”，否则投标无效。**

**b.“电子加密投标文件”成功上传递交后，投标人可自行打印投标文件接收回执。**

**2、“备份投标文件”的密封包装、递交：**

**a.投标人在“政府采购云平台”完成“电子加密投标文件”的上传递交后，还可以（建议顺丰邮寄）在投标截止时间前递交以介质（U盘）存储的 “备份投标文件”（一份）；**

**b.“备份投标文件”应当密封包装，并在包装上标注投标项目名称、投标单位名称并加盖公章。没有密封包装或者逾期邮寄送达至投标地点的“备份投标文件”将不予接收；**

**c.通过“政府采购云平台”成功上传递交的“电子加密投标文件”已按时解密的，“备份投标文件”自动失效。投标截止时间前，投标人仅递交了“备份投标文件”而未将“电子加密投标文件”成功上传至“政府采购云平台”的，投标无效。**

**d.电子备份投标文件，由投标人决定是否递交，并自行承担不递交电子备份投标文件的风险。**

**3、招标人如因故推迟投标截止时间，将以书面形式通知所有投标人。在这种情况下，招标人与投标人以前在投标截止期方面的全部权利、责任和义务，将适用于延长至新的投标截止期。**

（二）“电子加密投标文件”解密和异常情况处理

**（1）开标后，采购组织机构将向各投标人发出“电子加密投标文件”的解密通知，各投标人代表应当在接到解密通知后30分钟内自行完成“电子加密投标文件”的在线解密。**

**（2）通过“政府采购云平台”成功上传递交的“电子加密投标文件”无法按时解密，投标人如按规定递交了“备份投标文件”的，以“备份投标文件”为依据（由采购组织机构按“政府采购云平台”操作规范将“备份投标文件”上传至“政府采购云平台”，上传成功后，“电子加密投标文件”自动失效），否则视为投标文件撤回。**

**（3）投标截止时间前，投标人仅递交了“备份投标文件”而未将电子加密投标文件上传至“政府采购云平台”的，投标无效。**

（三）投标文件的修改与撤回

**1、投标人应当在投标截止时间前完成投标文件的上传、递交，并可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新上传、递交。投标截止时间前未完成上传、递交的，视为撤回投标文件。投标截止时间后递交的投标文件，“政府采购云平台”将予以拒收。**

**2、投标截止时间后，投标人不得撤回、修改《投标文件》。**

**五、开 标**

**（一）开标形式**

**1、采购组织机构将按照招标文件规定的时间通过“政府采购云平台”组织开标、开启投标文件，所有投标人均应当准时在线参加。**

**（二）开标准备**

1、开标的准备工作由采购组织机构负责落实；

**2、采购组织机构将按照招标文件规定的时间通过“政府采购云平台”组织开标、开启投标文件，所有投标人均应当准时在线参加。投标人如不参加开标大会的，视同认可开标结果，事后不得对采购相关人员、开标过程和开标结果提出异议，同时投标人因未在线参加开标而导致投标文件无法按时解密等一切后果由投标人自己承担。**

**（三）开标流程（两阶段）**

**1、开标第一阶段**

（1）向各投标人发出电子加密投标文件【开始解密】通知，由投标人按招标文件规定的时间内自行进行投标文件解密。投标人在规定的时间内无法完成已递交的“电子加密投标文件”解密的，如已按规定递交了备份投标文件的，将由采购组织机构按“政府采购云平台”操作规范将备份投标文件上传至“政府采购云平台”，上传成功后，“电子加密投标文件”自动失效；

**（2）投标文件解密结束，通过邮件形式发送各投标人组织签署《政府采购活动现场确认声明书》；**

（3）开启投标文件，进入资格审查；

（4）开启资格审查通过的投标人的商务技术文件进入符合性审查、商务技术评审；

（5）第一阶段开标结束。

**备注：开标大会的第一阶段结束后，采购人或采购代理机构将对依法对投标人的资格进行审查，资格审查结束后进入符合性审查和商务技术的评审工作，具体见本章节“投标人资格审查”相关规定。**

**2、开标大会第二阶段**

（1）符合性审查、商务技术评审结束后，举行开标大会第二阶段会议。首先通过发送邮件形式公布符合性审查、商务技术评审无效投标人名称及理由；公布经商务技术评审后有效投标人的名单，同时公布其商务技术部分得分情况。

（2）开启符合性审查、商务技术评审有效投标人的《报价文件》，公布开标一览表有关内容，同时当场制作开标记录表，投标人在线签字确认（不予确认的应说明理由，否则视为无异议）。唱标结束后，由评标委员会对报价的合理性、准确性等进行审查核实。

（3）评审结束后，投标人可在**“政府采购云平台”**查看开标结果及中标候选人名单，及采购人最终确定中标人名单的时间和公告方式等。

**特别说明：如遇“政府采购云平台”电子化开标或评审程序调整的，按调整后程序执行。**

**（四）投标人资格审查**

**1、开标大会第一阶段结束后，采购人或采购代理机构首先依法对各投标人的资格进行审查，审查各投标人的资格是否满足招标文件的要求。**采购人或采购代理机构对投标人所提交的资格证明材料仅负审核的责任。如发现投标人所提交的资格证明材料不合法或与事实不符，采购人可取消其中标资格并追究投标人的法律责任。

**2、投标人提交的资格证明材料无法证明其符合招标文件规定的“投标人资格要求”的，采购人或采购代理机构将对其作资格审查不通过处理（无效投标），并不再将其投标提交评标委员会进行后续评审。**

**3、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人参加同一合同项下的政府采购活动的，相关投标人均作资格无效处理。**

**六、评 标**

**（一）评标组织**

本项目评标委员会由5人(含)以上单数的人员组成，负责对投标文件进行审查、质询、评审和比较等。评标委员会由采购咨询专家和招标人代表组成，其中采购咨询专家人数不少于成员总数的三分之二。评标委员会成员名单在评审结果（采购结果）公告前保密。

**（二）评标原则**

1、竞争优选；

2、公平、公正、科学合理；

3、价格合理，方案、产品先进可行；

4、反对不正当竞争。

**（三）评标纪律**

评标委员会成员要严格遵守评标纪律、保密、回避等相关规定，依法独立履行评标职责，客观、公正、审慎参与评标工作；

1、严格遵守评标时间，因突发情况确实不能按时参加评标的，应事先告知招标组织机构；

2、服从招标组织机构的现场管理，主动出示身份证明，进入评标区域后应主动寄存移动通讯工具，按要求佩戴工作牌；

3、与投标人或评标委员会其他成员存在利害关系的，要主动回避，自觉签订《政府采购评审人员廉洁自律承诺书》；

4、保持评标现场安静，不在评标现场随意走动，因发生不可预见情况确需与外界联系或暂时离开评标现场的，应向现场监督员说明情况，征得同意后在监控区域内进行相关活动，并应接受相关工作人员的监督；

5、自觉遵守职业道德，尊重招标人代表和投标人代表，配合招标组织机构回答投标人代表提出的有关异议；

6、不得将评标过程、结果和投标人的商业秘密透露给任何单位和个人。未公告评标结果前不准泄露评标结果，不准将评标资料带出会场；

7、评标过程中，涉及到相关法律法规不清楚之处的，由招标人监管部门或请示权威部门作出法定解释，涉及到招标文件的由编制招标文件的机构和部门负责解释。

8、如实行暗标评审的，其投标文件和产品样品的评审编号和编号保管，由监督人员负责；在评标委员评分完成后，再将投标人的投标文件和提供的产品样品编号交评委。

**（四） 评标程序**

1、在评标专家中推选评标委员会组长，优先推选资深专家为组长；

2、评标委员会组长召集成员认真阅读招标文件以及相关补充、质疑、答复文件、项目书面说明等材料，熟悉招标项目的基本概况、质量要求、数量、主要技术标准或服务需求，合同主要条款，投标文件无效情形，评标方法、评标依据、评标标准等；

3、**资格审查**，经其书面授权的招标人代表或经其书面授权的招标代理机构代表采购代理机构按照招标文件要求对投标人逐一进行资格审查；

4、**商务技术文件的符合性审查**，评标人员对通过资格审查的各投标文件商务、技术部分的有效性、完整性和响应程度等进行审查，确定是否对招标文件作出实质性响应；

5、**商务技术评分**，评标人员按招标文件规定的评标方法和评标标准，依法独立对投标文件商务、技术部分进行评估、比较，并给予评价或打分，不受任何单位和个人的干预；

6、评标人员对各投标文件非实质性内容有疑议或异议，或者审查发现明显的文字或计算错误等，及时向评标委员会组长提出。经评标委员会商议认为需要投标人作出必要澄清或说明的，应通知该投标人代表以书面（或通过“政府采购云平台”在线答复）形式作出澄清或说明，投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容；

7、评标人员对商务、技术部分评审结果进行确认，现场监督员对评审结果签署监督意见。如发现分项评分超出评分标准范围、客观评分不一致以及存在评分畸高、畸低情形的，应由相关人员当场改正或作出说明；拒不改正又不作说明的，由现场监督员如实记载后存入项目档案资料；

8、**报价文件的符合性审查**，对开启的投标文件报价部分的进行有效性、完整性和响应程度等进行审查，确定是否对招标文件作出实质性响应；

**（五）投标文件的鉴定**

1、评标委员会将审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。重大偏离和保留、细微偏离由评标委员会鉴定。如发现投标文件与招标文件要求有重大偏离和保留，其投标文件将被作无效标处理。投标人不得通过修正或撤消不符合招标文件要求的重大偏离和保留从而使其投标文件实质性响应招标文件要求。但允许投标文件在实质性满足招标文件要求的前提下出现的细微偏差，在详细评审时可按评标办法对细微偏差做出不利于该投标人的评审。

**2、无效标情形**

**（一）商务、技术文件符合性审查中，存在下列情形之一的，经评标委员会按少数服从多数原则认定后作无效标处理：**

（1）投标文件未有效授权，法定代表人授权委托书等填写不完整或有涂改的；

（2）投标文件没有对本招标文件作出实质性响应的，或不满足（不响应）本招标文件中标注“▲”的实质性要求条款的，或存在招标文件中明确规定的其他无效标情形的；

（3）投标文件存在一个或一个以上备选（替代）投标方案的；

（4）仅提交“备份投标文件”的；

（5）文件组成内容不齐全，本招标文件规定必须提供而未提供的（属于资格审查范围的除外）；

（6）投标文件标注的响应或偏离情况与事实不符，或提供了虚假材料的；

（7）不响应或擅自改变本招标文件要求或投标文件有采购人不能接受的附加条件的；

（8）参加同一合同项下政府采购活动的不同投标人之间存在利害关系并且存在影响政府采购公平竞争行为的；

（9）招标人拟采购的产品如属于品目清单范围内的强制采购品目的，投标人未能在响应文件中提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的该产品节能产品、环境标志产品认证证书；

（10）《资格文件》或《商务技术文件》中出现本项目投标报价的；

（11）参与同一标段的供应商，存在以下几种情形：MAC地址相同、计算机硬盘序列号相同、响应文件细节错误一致且无合理解释等情形的；

（12）《技术商务评分汇总表》得分低于商务技术总分60%，供应商的商务报价将被拒绝。

（13）串通投标认定，有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

13.1不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制或同一IP地址上传；

13.2不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

13.3不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

13.4不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

13.5不同投标人的投标文件相互混装。

（14）违反国家或政府部门相关法律、法规、文件规定的。

**（二）报价文件符合性审查中，存在下列情形之一的，经评标委员会认定后作无效标处理：**

（1）投标文件没有对本招标文件作出实质性响应的，或不满足（不响应）本招标文件中标注“▲”的实质性要求条款的，或存在招标文件中明确规定的其他无效标情形的；

（2）投标文件存在一个或一个以上备选（替代）投标方案的；

（3）未按照招标文件标明的币种报价的，或者投标报价涵盖的内容不符合招标文件要求的；

（4）《开标一览表》总价与《投标报价明细表》总价不一致且拒不接受修正的；

（5）投标报价具有选择性，唱标价格与《投标文件》承诺的优惠（折扣）后价格不一致的；

（6）投标报价超过采购预算（或最高限价）的；

（7）仅提交“备份投标文件”的；

（8）投标文件组成内容不齐全，本招标文件规定必须提供而未提供的（属于资格审查范围的除外）；

（9）投标文件标注的响应或偏离情况与事实不符，或提供了虚假材料的；

（10）不响应或擅自改变本招标文件要求或投标文件有采购人不能接受的附加条件的；

（11）评审委员会认为投标人报价明显低于其他合格投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在合理时间内提供书面说明，必要时提供相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的**（供应商不得进行影响产品质量或者诚信履约的恶意报价。供应商在项目评审前准备好报价核算、报价明细、报价说明等材料，以备评审专家核查，供应商报价低于项目预算50%的，应当在报价文件中详细阐述不影响产品质量或者诚信履约的具体原因。）；**

（12）参与同一标段的供应商，存在以下几种情形：MAC地址相同、计算机硬盘序列号相同、响应文件细节错误一致且无合理解释等情形的；

（13）《技术商务评分汇总表》得分低于商务技术总分60%，供应商的商务报价将被拒绝。

（14）串通投标认定，有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

14.1不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制或同一IP地址上传；

14.2不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

14.3不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

14.4不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

14.5不同投标人的投标文件相互混装。

（15）违反国家或政府部门相关法律、法规、文件规定的。

**3、投标报价的错误修正**

评标委员会将对确定为实质上响应招标文件要求的投标文件报价部分进行校核，看其在投标报价方面是否有计算、累计或表达上的错误，修正错误的原则及顺序如下：

（1）投标文件中开标一览表(报价表)内容与投标文件中明细表内容不一致的，以开标一览表为准；

（2）投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（3）如分项价格或单价有遗报，应视作已含在投标总价中；其投标总价不予调整。其分项价或单价由评标委员会在投标总价不变的前提下根据合理的原则对其予以确定；

（4）如有多报、重报，其投标总价在评标过程中不予调整。如其中标，其合同价按其投标单价予以调整；

（5）单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价。

按上述修正错误的原则，调整或修正投标文件的投标报价。经投标人确认后，调整后的投标报价对投标人起约束作用。如果投标人不接受或者投标人在评标结束之前不能到场确认的，评标委员会将把调整或修正后的投标报价作为该投标人的投标报价，进入商务报价评标，但不接受修正的投标人最终将丧失其中标候选人资格。

**4、废标**

在招标采购中，出现下列情形之一的，本项目废标：

（1）符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足三家的；

（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。

**5、可中止电子交易活动的情形**

**采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购组织机构可中止电子交易活动：**

（1）电子交易平台发生故障而无法登录访问的；

（2）电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；

（3）电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；

（4）病毒发作导致不能进行正常操作的；

（5）其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

**出现前款规定情形，不影响采购公平、公正性的，采购组织机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动；影响或可能影响采购公平、公正性的，应当重新采购。**

**（六）投标文件的澄清、说明或补正**

1、对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会将以书面形式（或通过“政府采购云平台”在线询标）的形式要求投标人在规定的时间内作出必要的澄清、说明或者补正，投标人澄清、说明或补正时间为30分钟。

2、投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面（或通过“政府采购云平台”在线答复）形式提交，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

**（七）评标办法**

详见“第六部分 评标办法”。

**（八）评标内容的保密**

1、公开开标后，直到公告中标单位止，凡属于审查、澄清、评价和比较投标的所有资料，都不向投标人或与评标无关的其他人泄露。

2、 在投标文件的审查、澄清、评价和比较以及确定中标人过程中，投标人对招标人、招标代理机构和评标委员会施加影响的任何行为，都将导致取消资格。

**七、定 标**

**（一）定标**

评标委员会根据以下规定确定投标人排名并推荐中标候选人。

1、评标委员会根据各投标人的综合得分（商务技术分与报价得分之和）从高到低依次进行排名排序。特殊情形按以下原则处理：

（1）综合得分相同的，按投标报价低的优先原则确定排名；

（2）综合得分和投标报价均相同的，按商务技术得分从高到低确定排名；

（3）综合得分、投标报价和商务技术得分均相同的由评标委员会全体成员记名投票按少数服从多数的原则确定排名。

2、根据最终得分排序，通过书面评审报告的形式，向采购人推荐排名第一的投标人为中标候选人。

3、评审结束后，评标委员会将通过“政府采购云平台”起草评审报告，评标委员会成员应当在评审报告上签字，对自己的评审意见承担法律责任。对评审报告有异议的，应当在评审报告上签署不同意见，并说明理由，否则视为同意评审报告。

**（二）招标结果公告**

在招标人确认招标结果后招标代理机构按相关政府采购规定将招标结果发布在原招标公告发布媒体。公告有效期为1个工作日。招标人、招标代理机构及评标委员会对未中标的投标人不作落标原因解释。

**（三）中标通知书**

在公告中标结果的同时，招标人或者招标代理机构应当向中标人发出中标通知书。

**八、合同签订及其他**

**（一）合同的签订**

中标人接到中标通知书后按规定的日期、时间、地点，由法定代表人或其授权代表与招标人代表按照“第四部分 合同文本”内容签订《采购合同》。

所签订的合同不得对招标文件和中标人投标文件作实质性修改。招标人不得向中标投标人提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与中标人私下订立背离合同实质性内容的协议。

招标文件及补充文件、中标人的投标文件及投标修改文件、评标过程中有关澄清文件和中标通知书均作为合同附件。

**中标后，投标人拒绝签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标或者成交候选人名单排序，确定下一候选人为中标或者成交投标人，也可以重新开展政府采购活动。投标人中标或者成交后拒绝签订合同的，应按采购预算金额的2%对采购人进行赔偿；赔偿金额不足以弥补采购人损失的，投标人应继续承担超过部分的损失。**

**存在下列行为的，采购代理机构将其失信行为上报政府采购主管部门，由主管部门按有关规定对其违法失信行为记录进行公开：**

**（1）中标或者成交后，拒绝签订政府采购合同的；**

**（2）投标有效期内撤销投标文件的。**

如签订合同并生效后，投标人无故拒绝或延期合格交货的，除按照合同条款处罚外，列入不良行为记录一次，并给予通报。

中标人因制造商原因无法供货导致无法签订合同的视为“中标后无正当理由不与招标人签订合同”。

**（二）售后服务考核**

将参照有关法律法规，对投标人进行考核，发现弄虚作假，偷工减料，以次充好，达不到国家、行业有关标准和技术文件规定的，一经查实，招标人将视情况终止合同。

**（三）招标代理服务费**

本次招标代理服务费按本须知“前附表”规定收取。

**第三部分 采购需求**

**一、清单汇总**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 备注 |
| 一 | 史地教室 |  |
| 二 | 劳技教室 |  |
| 三 | 创客教室 |  |
| 四 | 综合实践教室 |  |

**二、清单明细**

**1、史地教室**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 材料名称 | 数量 | 单位 | 材质品种、规格、型号 | 备注 |
| **地理教学专用设备** |  |
| 1 | 交互地图教学系统（史地版）核心产品 | 1  | 套 | 一、硬件规格要求1.智能交互平板×2：(1)LED液晶平板：A规屏，显示尺寸≥85英寸，显示比例16:9，物理解析度：3840×2160。(2)色彩覆盖率不低于NTSC 85%，最大可视角度≥178度。(3)背光采用去蓝光技术。(4)屏幕采用高品质4mm防眩光钢化玻璃保护，表面硬度不低于莫氏8级，透光率不低于93%，雾度≤8%。 (5)平板正面前置中文标识按键，包含音量加减、节能、触控开关、主页、电脑系统还原（前置物理按键）等。 (6)为保证信号不遮挡，平板正面内置2.4G和5G双频wifi和蓝牙。(7)平板正面内置前朝向2\*15W扬声器。(8)采用红外感应技术，支持10点触控及同时书写，触摸分辨率：≥32767\*32767；触摸高度≤3mm；最小识别直径≤2mm；定位精度：≤±0.1mm；支持单点书写、多指息屏和唤醒屏幕、手势擦除功能。 (9)交互平板具备智能护眼组合功能，可提供护眼模式、实现智能光控、以及书写时屏显自动变暗。2.OPS电脑×1：CPU不低于i5，内存不小于8G，硬盘不小于500G，独立显卡不低于1030。软件平台及其运行内容应适用于统信UOS V20E版及以上操作系统，适配该系统的WPS 2023专业版及以上版本；二、软件平台要求1.运行环境要求软件平台及其运行内容应适用于统信UOS V20E版及以上操作系统，适配该系统的WPS 2023专业版及以上版本；；产品应仅在“激活”、“注册”、“微信扫一扫登录”、“忘记密码”、“在线同步”、“检查新版本”、“资源求助”、“使用在线帮助”、“修改密码”时需要接入互联网，日常“登录”、“备课”、“授课”等操作应均可离线进行。2.软件功能要求(1)在联网状态下，软件平台应支持“搜索”、“在线同步”、“重新下载课程资源”、“检查新版本”、“资源求助”等常规功能。开启“在线同步”，平台应自动同步客户端和云端资源；使用“重新下载”，平台应强行对比本地资源和云端资源，重新下载不一致的资源；使用“检查新版本”，平台应检查当前客户端版本是否为最新版，否则将下载最新版进行安装。(2)课程界面应包含“系统课程”、“我的课程”、“共享课程”，功能应包含“编辑”、“导入”、“上课”、“打包去上课”、“新建课程”、“共享课程”及“删除课程”。应支持用户将课程打包为自运行的课程包，并可导入到其它安装有本平台的系统中；也应支持在没有安装本平台但满足适用环境的设备上独立播放。平台应支持用户共享课程，可经由“在线同步”功能分享给全平台用户，也可经由“在线同步”功能获得其他用户共享的课程。(3)课程应由主PPT文件和若干媒体资源构成，又可仅由若干多媒体资源构成。媒体资源应包含动态地图、图片、视频、动画及文本，历史端还应提供教学设计、思维导图及时间导图。每个媒体资源应与主PPT的某页形成关联，确保在播放课程时，可自动同步播放该页PPT内容和相关的媒体资源；地理课程还应支持PPT热区关联媒体资源。(4)地图界面应包含“系统地图”、“我的地图”和“共享地图”，功能应包含“添加到课程”、“共享”、“删除”、“导入”、“播放”及“打包去上课”；地理端还应提供“新建地图”和“编辑”功能。应支持用户将地图打包为自运行的地图包，并可导入到其它安装有本平台的系统中；也应支持在没有安装本平台但满足适用环境的设备上独立播放。平台应支持用户共享地图，可经由“在线同步”功能分享给全平台用户，也可经由“在线同步”功能获得其他用户共享的地图。(5)历史端应提供思维导图与时间导图的制作、编辑及播放工具，应支持用户将制作完成的导图保存在平台目录下或直接在平台中播放，应支持添加到课件包以及支持导出为自运行的导图包。①　预装思维导图工具应支持插入主题、编辑主题；应支持在主题中插入链接、图片、备注、标注优先级；应支持在不少于6种导图样式、20种UI样式中组合呈现样式。②　预装时间导图工具应支持对时间轴进行标题与简介的编辑；应支持对事件进行、新增、编辑与删除；应支持对事件进行标题、时间、权重、描述、题图的编辑；应支持对关联图例主题、关联分行主题的设置；应支持将以上编辑结果保存在平台目录下。播放时应支持依据所设置的时间及权重，按顺序及大小呈现事件；点击事件应呈现详情描述，应支持按设置的图例主题显示或隐藏关联事件；播放分行主题时间轴时，应支持拖动调整显示顺序。(6)地理端的地图应由底图层、透镜层、动画层、热区层中的一层或多层、多幅素材构成。其中除底图层为必需层，透镜层、动画层及热区层应为可选层，应支持多幅图层叠加。播放时，叠加的每个图层均应实现单独控制显示及播放；平台应提供聚光灯功能，以突出强调重点区域。(7)地理端应支持PPT课件与地图动画、数字星球系统的球屏联动；可在PPT播放过程中，控制数字星球任意角度旋转播放。(8)平台内课程播放或打包课程单独播放，应实现自动检测当前播放环境的屏幕数，并将课程内容播放到指定屏幕，要求如下：① 课程播放时，应弹出窗口供用户选择将课程播放到某1块屏幕上，或者某2块屏幕上，可自动标识屏幕序号。② 若选择播放到某1块屏幕上，则自动在该屏幕上播放PPT+关联资源，并自由切换全屏播放PPT、全屏播放资源、半屏对比播放PPT+资源（各占屏幕一半）。③ 若选择播放到某2块屏幕上，则一块屏幕播放ppt内容，另一块屏幕同步自动播放与之关联或者链接的资源，例如地图、图片、视频、动画等，实现双屏自动联动的播放效果。④ 地图播放时，应支持通过屏幕触控或鼠标滚轮来控制地图的放大与缩小。三、配套课程要求1.配套地理课程要求(1)预装初中地理课程应不少于38节，每个课程应由主PPT课件+关联地图、图片、视频、动画等资源构成。课程应包含“我国五十六个民族简介、气候多样季风显著、中国的河流和湖泊、中国的交通运输、中国的水资源、中国的地理差异、地球和地球仪、大洲和大洋、海陆变迁、世界的气候、降水的变化与分布、人口与人种、世界的语言和宗教、地图的阅读、气温的变化与分布、北方地区——自然特征与农业、辽阔的疆域、西北地区、中国的农业、多样的气候、中国的地形和地势、世界大城市实时天气、澳大利亚（区域）、美国（区域）、日本（区域）、巴西（区域）、俄罗斯（区域）、南方地区自然环境与农业（区域）、高原湿地──三江源地区（区域）、青藏地区自然特征与农业（区域）、世界最大的黄土堆积区（区域）、台湾省（区域）、印度（区域）、中东（区域）、黄土高原的水土流失、欧洲西部、撒哈拉以南的非洲、东南亚”等课程内容。(2)预装高中地理课程应不少于38节，每个课程应由主PPT课件+关联地图、图片、视频、动画等资源构成。应包含“河流地貌的发育、气压带和风带、大规模的海水运动、厄尔尼诺现象和拉尼娜现象、山地的形成、营造地表形态的力量、大气环流、地形对聚落及交通线路分布的影响、以种植业为主的农业地域类型、常见的天气系统、资源的跨区域调配、海水温度和盐度、自然地理环境的差异性、区域农业的发展、自然灾害对人类的危害、传统工业与新兴工业、地理环境对区域发展的影响、地球上的海与洋、全球气候变化对人类活动的影响、河流的水文特征及其对社会经济的影响、流域综合开发、区域农业发展—以我国东北地区为例（区域）、农业生产对水循环的影响——以三江平原地区为例（区域）、鲁尔工业区（区域）、资源的跨区域调配、土壤、人口迁移、工业区位因素及其变化、海水运动、服务业区位因素及其变化、植被、气象灾害、地质灾害、防灾减灾、地理信息技术在防灾减灾中的应用、人口的分布（第1课时）、人口的分布（第2课时）、海水的性质（第1课时）”等课程内容。2.配套历史课程要求(1)预装初中配套历史课程应覆盖初中历史统编版教材全部内容，总计应不少于120课；预装高中配套历史课程应覆盖高中历史统编版教材全部内容，总计应不少于50课。(2)全部系统课程均应关联适宜的媒体资源，部分配套有教学设计、学案、习题。系统课程可编辑为自己的课程，可在编辑课程中加入多媒体资源，并设置指定页与指定资源的关联关系。四、配套教学资源要求★1.配套地理教学资源要求(1)平台资源开发应以中学地理课程标准、中学地理教材及地图册为依据，预装不少于1000幅覆盖中国、中国区域、世界、世界区域的系统动画地图资源；并提供底图层、透镜层、动画层等素材资源，支持教师通过图层叠加自主创建个性化教学所需的动画地图资源。(2)平台应提供课程所需图片、视频、文档等资源；并支持从云端同步课程和地图等最新资源。(3)平台应提供资源更新服务，提供地图、课程资源定制及配套的功能支持服务。★2.配套历史教学资源要求(1)平台预装电子历史地图资源应满足历史义务教育课程标准、普通高中历史课标，应以初、高中历史统编教材、地图册为研发依据，覆盖统编教材内容。地图应全部为原创绘制而非印刷品扫描。①　所提供的初中历史电子地图应不少于300幅，高中历史电子地图应不少于200幅。②　所提供的地图应能够实现动态演示历史疆域的变化、或民族的分布、或战争的进程、或中外经济文化的交流等内容。(2)平台预装的思维导图与时间导图应覆盖统编教材内容，导图应将教材中零散的大科目和小框架进行完整、系统的归纳总结，帮助学生理清思路，归类整合知识，构建知识体系。①　所提供的初中导图应不少于150个，高中导图应不少于50个。②　应支持用户在平台中快捷编辑系统思维导图，可增加、删除主题，可展开、收拢主题。③　应支持用户在平台中快捷编辑系统时间导图，可增加、删除事件，可预览时间导图，可按设置的图例主题显示或隐藏关联事件；可调整时间轴在下方或在上方，历史事件显示也随之调整。(3)平台应提供课程所需图片、视频、文档等资源；并支持从云端同步新课程、地图等最新资源。 |  |
| 2  | 移动式双面书写板 | 1  | 套 | 规格：移动式磁性双面书写板，正白反绿，板面尺寸（宽\*长）不小于900mm\*1500mm；结构：H型金属支架，底座配置万向脚轮带刹车阀。 |  |
| 3  | 中国语音立体地形图 | 1  | 套 | 1. 规格：立体模型水平比例尺不低于1：300万；尺寸不小于：2280mm×1680mm；采用PVC材料用模具热压而成，符合环保要求；2. 政区图、地形图合二为一，达到地图出版精度，经由专业地图出版社出版；3. 支持汉语、蒙语、藏语、维语及朝鲜语多种民族语言，支持版本：汉语版、蒙-汉版、藏-汉版、维-汉版、鲜-汉版（设备运行只支持一种语言版本，标配为汉语版，其他语言版本在设备出厂前据使用方实际需求而定）。4. 电子点读功能：1) 提供无线点读教鞭，要求电子教鞭装有特殊摄像头，具有光学图像识别功能，可识别隐形底码；2) 配套音箱上的无线接收器收到无线教鞭发送来的码值信息后，根据程序预先设置好的码值与语音的对应关系，把相应的语音播放出来，对相应内容进行解说。语音内容存放在无线音箱的存储卡中。存储卡使用的是现在通用的SD存储卡，容量大，并可以随时更新语音内容；3）如同时配置2套及以上与本设备同品牌的语音立体地形图，使用1套无线点读教鞭及配套音箱即可实现点读播放，无需重复配置。5. 地图内容：1) 中国的国界线，省级行政区划的名称和界线，首都及各省级行政中心的名称和位置，国内部分城市的名称和位置。2) 中国的主要河流、湖泊、山脉、山峰、沙漠、盆地、高原、平原、丘陵、半岛、群岛、岛屿、海洋、海湾、海峡的名称及相关要素。3) 中国周边国家及首都的名称及国界线。周边部分河流、湖泊、平原、丘陵、群岛、岛屿、海洋、海峡、海湾的名称及相关要素。4) 突出表示三大阶梯、四大高原、四大盆地、三大平原自然地理形态，综合表达中国地形的起伏形态和地理特点。

6. 分类教学：地图上可以按照初中版和高中版本教材资源进行分类教学。 |  |
| **二、地理实验实践活动专用设备** |  |
| 1  | 地图图层学习箱（初中版） | 4  | 套 | 地图图层学习箱应适用于中学地理教学，应依据地理环境的整体性和区域性的基本原理开发；应基于图层叠加的现代地理分析方法辅助学生发现地理各要素之间的内在联系，塑造学生地理思维能力。1.教学内容：初中版应包含：基础图、七年级上、七年级下、八年级上、八年级下1）基础图基础图层资源应不少于10种，应包含：世界政区、世界政区（空白）、世界地形、世界地形（空白）、世界地形（轮廓）、世界经纬网、中国政区、中国政区（空白）、中国地形、中国地形（空白）。2）七年级上七年级上图层资源应不少于16种，应包含：麦哲伦环球航线图、麦哲伦环球航线图（线）、五带划分、六大板块分布示意、六大板块分布示意（空白）、世界主要火山、地震带及主要山系的分布、世界年平均气温的分布、世界年平均气温的分布（线）、世界一月平均气温分布、世界一月平均气温分布（线）、世界七月平均气温分布、世界七月平均气温分布（线）、世界年降水量的分布、世界年降水量的分布（线）、世界气候类型的分布、世界人种分布。3）七年级下七年级下图层资源应不少于54种，应包含：亚洲地形、亚洲地形（空白）、亚洲气候、亚洲气候（空白）、北美洲地形、北美洲地形（空白）、北美洲气候、北美洲气候（空白）、日本主要工业原料的来源、日本主要工业产品的输出、2010年日本投资的主要国家和地区、日本的地形、日本的太平洋沿岸工业带、东南亚的地形、经过马六甲海峡的航线、东南亚国家主要农作物分布、中南半岛河流与城市的分布、印度的地形、印度的地形（空白）、印度每年1月、7月盛行风向、印度降水量的分布、印度的农作物分布、俄罗斯的地形、俄罗斯的地形（空白）、俄罗斯气候分布、俄罗斯气候分布（空白）、俄罗斯矿产资源和工业的分布、俄罗斯铁路、管道和城市的分布、中东的地形、中东的石油产区、波斯湾石油外运航线、欧洲西部的地形、欧洲西部的国家、欧洲西部的气候、欧洲西部的气候（空白）、撒哈拉以南的非洲、撒哈拉以南的非洲主要矿产资源和经济作物的分布、澳大利亚的地形、澳大利亚的地形（空白）、澳大利亚年降水量分布、澳大利亚的气候类型、澳大利亚牧羊带的分布、澳大利亚矿产资源和冶金工业中心的分布、美国的地形、美国的地形（空白）、美国本土年降水量的分布、美国主要的工业区和工业城市、巴西的地形、巴西的地形（空白）、巴西主要农产品分布、巴西的矿产和工业、南极地区、南极地区（空白）。4）八年级上八年级上图层资源应不少于38种，应包含：中国的邻国和隔海相望的国家、中国的邻国和隔海相望的国家（空白）、中国的省级行政区域、中国的省级行政区域（空白）、中国的人口分布、中国民族分布、中国地形的分布、中国地形的分布（空白）、中国地势三阶梯分布示意、中国地势三阶梯分布示意（空白）、中国主要大型水电站分布示意、中国一月平均气温的分布、中国一月平均气温等温线的分布、中国七月平均气温的分布、中国七月平均气温等温线的分布、中国温度带的划分、中国温度带的划分（空白）、中国年降水量的分布、中国年降水量线的分布、中国干湿地区的划分、中国干湿地区的划分（空白）、中国气候类型的分布、中国的冬季风和夏季风示意、中国主要河流的分布、中国主要河流的分布（空白）、长江流域水系、长江航运、黄河流域水系、黄河干流泥沙沿途的变化、黄河的忧患、中国主要气象灾害分布、中国主要地质灾害的分布、中国主要土地利用类型分布、中国主要河流径流量分布示意、中国主要铁路的分布、中国主要工业中心和工业基地、中国主要的畜牧业区和种植业区、中国农产品主要产区建设规划示意。5）八年级下八年级下图层资源应不少于43种，应包含：我国的四大地理区域、北方地区的地形、北方地区的地形（空白）、北方地区农作物和农产品的分布、东北三省地形、东北三省地形（空白）、东北三省年平均气温分布、东北三省年平均降水量分布、东北三省主要矿产和工业分布、东北三省铁路与城市的分布、北京的地形（不含河流）、北京地区河流、北京古今城区地理位置示意图、辽代以来北京城区变化、北京城区变化-1、北京城区变化-2、北京城区变化-3、北京城区变化-4、北京城区变化-5、北京城区变化-6、南方地区地形、南方地区地形（空白）、南方地区主要农作物和农产品分布、台湾省地形、台湾岛人口分布、台湾岛气温分布、台湾岛降水分布、台湾农矿产品分布、西部地区地形分布、西部地区地形分布（空白）、西北地区年降水量的分布、西北地区主要牧区和畜种分布示意、西北地区灌溉农业分布、西北地区等温线、塔里木盆地地形、塔里木盆地地形（空白）、塔里木盆地绿洲、城镇和交通线的分布、塔里木盆地油气资源分布、西气东输线路、青藏地区地形、青藏铁路沿线景点分布、青藏农牧业、三江源地区地形。2. 教学功能：1) 应支持地图填图绘图练习功能；2) 应支持图层叠加分析功能；3. 产品构成：1) 地图学习工具：图层分析板6个；2) 地图学习卡集：应包括基础底图与图层卡，应提供总数不少于1000张地图胶片；3) 地图绘图练习：提供绘图图层，包括世界尺度、中国尺度。4) 配套附件：绘图专用可擦笔及记号笔若干、多功能迷你清洁擦、地图专用放大镜；5) 储物箱尺寸：不小于453\*400\*285mm。6) 每套可供6人单独使用。 |  |
| 2  | 等高线绘制探究活动套装 | 4  | 套 | 1.教学功能：学生通过操作学具参与等高线的绘制过程，学习等高线地形图知识，能够在等高线地形图上判读地形的不同部位，能够在等高线地形图上读出海拔高度和计算相对高度。2.产品组件：食品级透明PC箱体不小于200mm×150mm×150mm×1个、超轻粘土100g不少于10袋、手持量杯500ml不少于1个；幻灯片不少于10张、激光定位笔不少于1支、白板笔不少于3支（3色）、高通透度蓝色食用色素不少于1瓶、软布不少于1块、实验指导手册不少于2份、实验报告不少于8份。 |  |
| 3  | 验证温室气体实验套装 | 4  | 套 | 1.教学功能：学生通过操作学具验证CO2是温室气体，学习温室效应的原理，解释全球变暖现象。举例说出温室效应的利与弊。2.产品组件：锥形烧瓶500ml不少于2个，实验专用高纯度苏打粉8g不少于10袋、实验专用高纯度醋酸12ml不少于10瓶、数显温度探头不少于2个、活芯瓶塞不少于2个、秒表计时器不少于1个、特制60w白炽灯不少于1个、清理棒不少于1根、实验指导手册不少于2份、实验报告不少于8份。3. 附加要求：有电源，可连接热灯。 |  |
| 4  | 地理AR沙盘教学系统 | 1  | 套 | 产品应为数字化投影沙盘设备，系统应通过对传感器技术、增强现实技术、投影技术的深度融合，结合沙盘虚拟互动投影区与平面屏幕显示区的实时联动，为用户提供良好的人机交互体验。系统应支持学生在地理实验动手探究的过程中，通过对现象变化的观察产生直观认知、得出科学结论，从而培养学生的地理实践力。1.硬件要求：1）配套主机性能不低于：CPU i5、8g内存、1TB硬盘、独立显卡NVIDIA GeForce GTX 1050i、win10 64位；无线键盘、无线鼠标；23寸显示器，屏幕比例16:9 分辨率1920×1080；2）投影机：分辨率不低于800×600，亮度不低于3000流明，对比度1300：1；3）附件应包含：移动展示架、防触电插座、海沙不少于120kg、实验工具箱。2.功能要求：1）当用户在沙盘中堆砌沙子呈任意相态时，距离传感器应实现对下方沙子的高度进行实时测量，投影机应依据模型高度投射分层设色图，进而演示不同地形地貌。随着沙盘内沙子的变动，追踪器应捕捉其形态变化，投射的色彩和等高线也应发生相应的变化。2）当用户将手掌悬浮在沙盘上方，系统应实现虚拟积雨云的生成并产生雨水，沙盘区应显示流水效果。依据地形地势和流体的运动规律，虚拟雨水落到沙子上之后，应汇集到山谷再流向洼地。3）系统软件应支持火山喷发模拟，并能够进行火山活动地表和地下剖面的同步动态演示。4）系统应配置平面显示器，用于虚拟呈现沙盘中的3D场景。要求支持山体垂直自然带的显示，支持虚拟仿真开车从山下到山顶，自然带应随着高度变化而变化。3.课程要求要求提供至少3节基于新课标的活动课。4.实验活动要求产品应配备用于探究土壤和地下水被污染过程的实验活动套装，应提供不少于四个活动设计，至少应包含：土壤污染模拟实验、地下潜水污染模拟试验、地下水污染实验、对比承压水井和自流井主题实验，以及实验报告、实验指导书。实验活动应引导学生梳理出人类活动对环境污染的影响，如说出人类哪些活动可以直接导致土壤和地下水水质的污染。5.配套指导资料为方便用户使用，应配套提供地理AR沙盘操作指导视频，以供用户学习使用。 |  |
|  **三、地理模型与标本** |  |
| 1  | 冰川地貌模型 | 1  | 个 | 1.规格:600\*400mm，允许实测尺寸±20mm，采用高分子材料精制而成，仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。仿真微缩内容包括:U形谷、冰碛、冰碛湖、冰碛垅、冰斗、角峰、刃脊、漂砾、悬谷。2.拓展功能：提供配套拓展资源二维码，通过移动终端扫描可浏览与该模型同主题的学习资源，包括：该地貌的基本介绍、成因原理、分布情况、特征、分类说明、与人类经济建设的关系等多方面介绍，图文并茂，并配有视频详细说明，更直观、生动的理解相关内容。 |  |
| 2  | 火山地貌模型 | 1  | 个 | 规格:600\*400mm，允许实测尺寸±20mm，采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。包括:两类火山口（盾形，锥形）典型火山的剖面（火山口、火山通道、岩浆）的两大熔岩流，熔岩丘、堰寒湖。★2.拓展功能：提供配套拓展资源二维码，通过移动终端扫描可浏览与该模型同主题的学习资源，包括：该地貌的基本介绍、成因原理、分布情况、特征、分类说明、与人类经济建设的关系等多方面介绍，图文并茂，并配有视频详细说明，更直观、生动的理解相关内容。 |  |
| 3  | 丹霞地貌模型 | 1  | 个 | 1.规格:600\*400mm，允许实测尺寸±20mm，采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。包括:巨红色的几乎呈水平状的砂砾岩层、垂直节理发育形成丹崖、齐峰，有直立状、堡状、宝塔状，形成巨大陡崖、石墙、石窗、石桥、巷谷。2.拓展功能：提供配套拓展资源二维码，通过移动终端扫描可浏览与该模型同主题的学习资源，包括：该地貌的基本介绍、成因原理、分布情况、特征、分类说明、与人类经济建设的关系等多方面介绍，图文并茂，并配有视频详细说明，更直观、生动的理解相关内容。 |  |
| 4  | 流水地貌模型 | 1  | 个 | 1.规格:600\*400mm，允许实测尺寸±20mm，采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。包括:上游的“V”形谷地及树枝。状水系，出山口的冲积扇，中游的泛滥平原、牛轭湖、下游的滨海平原、三角洲。2.拓展功能：提供配套拓展资源二维码，通过移动终端扫描可浏览与该模型同主题的学习资源，包括：该地貌的基本介绍、成因原理、分布情况、特征、分类说明、与人类经济建设的关系等多方面介绍，图文并茂，并配有视频详细说明，更直观、生动的理解相关内容。 |  |
| 5  | 科罗拉多峡谷模型 | 1  | 个 | 1.规格:600\*400mm，允许实测尺寸±20mm，采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。包括:在剖面图上绘制前寒武纪到第三纪完整的地质年代。山头、鞍部、陡坡、缓坡、山谷线、山脊线、峡谷、陡崖、三圈等高线闭曲线，并有剖面图。2.拓展功能：提供配套拓展资源二维码，通过移动终端扫描可浏览与该模型同主题的学习资源，包括：该地貌的基本介绍、成因原理、分布情况、特征、分类说明、与人类经济建设的关系等多方面介绍，图文并茂，并配有视频详细说明，更直观、生动的理解相关内容。 |  |
| 6  | 三类岩石模型 | 1  | 个 | 1.规格:600\*400mm，允许实测尺寸±20mm，采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。包括:岩浆岩、沉积岩和变质岩，分色标识。2.拓展功能：提供配套拓展资源二维码，通过移动终端扫描可浏览与该模型同主题的学习资源，包括：该地貌的基本介绍、成因原理、分布情况、特征、分类说明、与人类经济建设的关系等多方面介绍，图文并茂，并配有视频详细说明，更直观、生动的理解相关内容。 |  |
| 7  | 温室效应模型 | 1  | 个 | 1.规格:600\*400mm，允许实测尺寸±20mm，采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。包括:数年前海港的环境-城市、道路、码头、海轮、河流水较清，树木繁茂。数年后的环境污染，城市被迫搬迁，建防海大堤，旧城部分房屋被海水浸没，码头、港口被淹，海轮停靠外海，河水发黑，树木凋零，城市规模缩小，海港外出现沙洲。2.拓展功能：提供配套拓展资源二维码，通过移动终端扫描可浏览与该模型同主题的学习资源，包括：该地貌的基本介绍、成因原理、分布情况、特征、分类说明、与人类经济建设的关系等多方面介绍，图文并茂，并配有视频详细说明，更直观、生动的理解相关内容。 |  |
| 8  | 煤炭、石油矿质构造模型 | 1  | 个 | 1.规格:600\*400mm，允许实测尺寸±20mm，采用高分子材料精制而成，仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。包括:煤矿地质构造、煤层分布、坑道、采煤作业面、露田煤矿作业；石油矿的含油层、天然气层分布、钻井及井架、采油机、地面输煤线、储油罐、煤矿堆场、石油管道等。2.拓展功能：提供配套拓展资源二维码，通过移动终端扫描可浏览与该模型同主题的学习资源，包括：该地貌的基本介绍、成因原理、分布情况、特征、分类说明、与人类经济建设的关系等多方面介绍，图文并茂，并配有视频详细说明，更直观、生动的理解相关内容。 |  |
| 9  | 风蚀地貌模型 | 1  | 个 | 1.规格:600\*400mm，允许实测尺寸±20mm，采用高分子材料精制而成，仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。包括:风蚀城堡，风蚀蘑菇，风蚀洞穴，风蚀洼地，风蚀桂，新月形沙丘，戈壁。采用高分子材料精制而成，仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。2.拓展功能：提供配套拓展资源二维码，通过移动终端扫描可浏览与该模型同主题的学习资源，包括：该地貌的基本介绍、成因原理、分布情况、特征、分类说明、与人类经济建设的关系等多方面介绍，图文并茂，并配有视频详细说明，更直观、生动的理解相关内容。 |  |
| 10  | 梯田模型 | 1  | 个 | 1.规格:600\*400mm，允许实测尺寸±20mm，采用高分子材料精制而成，仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。包括:分段沿等高线建造的梯田、水平梯田、坡式梯田、复试梯田等。采用高分子材料精制而成，仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。2.拓展功能：提供配套拓展资源二维码，通过移动终端扫描可浏览与该模型同主题的学习资源，包括：该地貌的基本介绍、成因原理、分布情况、特征、分类说明、与人类经济建设的关系等多方面介绍，图文并茂，并配有视频详细说明，更直观、生动的理解相关内容。 |  |
| 11  | 地下水模型 | 1  | 个 | 1.规格:600\*400mm，允许实测尺寸±20mm，采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材包括:自流井、梯田石山。2.拓展功能：提供配套拓展资源二维码，通过移动终端扫描可浏览与该模型同主题的学习资源，包括：该地貌的基本介绍、成因原理、分布情况、特征、分类说明、与人类经济建设的关系等多方面介绍，图文并茂，并配有视频详细说明，更直观、生动的理解相关内容。 |  |
| 12  | 黄土地貌模型 | 1  | 个 | 1.规格:600\*400mm，允许实测尺寸±20mm，采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材包括:冲沟、河谷、黄土梁、黄土茆、川、窑洞及人工改造的平原、在茆上有同心园梯地。2.拓展功能：提供配套拓展资源二维码，通过移动终端扫描可浏览与该模型同主题的学习资源，包括：该地貌的基本介绍、成因原理、分布情况、特征、分类说明、与人类经济建设的关系等多方面介绍，图文并茂，并配有视频详细说明，更直观、生动的理解相关内容。 |  |
| 13  | 海岸地貌模型 | 1  | 个 | 1.规格:600\*400mm，允许实测尺寸±20mm，采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材包括:海蚀凹形崖、海蚀洞、海蚀柱、海蚀拱石、海蚀平台。2.拓展功能：提供配套拓展资源二维码，通过移动终端扫描可浏览与该模型同主题的学习资源，包括：该地貌的基本介绍、成因原理、分布情况、特征、分类说明、与人类经济建设的关系等多方面介绍，图文并茂，并配有视频详细说明，更直观、生动的理解相关内容。 |  |
| 14  | 地震模型 | 1  | 个 | 1.规格:600\*400mm，允许实测尺寸±20mm，采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材包括:震源、震中、震源深度、震中距不同对地表建筑物的破坏程度不同，遭破坏的房屋、公路、铁路、山坡产生滑坡，农田等。2.拓展功能：提供配套拓展资源二维码，通过移动终端扫描可浏览与该模型同主题的学习资源，包括：该地貌的基本介绍、成因原理、分布情况、特征、分类说明、与人类经济建设的关系等多方面介绍，图文并茂，并配有视频详细说明，更直观、生动的理解相关内容。 |  |
| 15  | 等高线模型 | 1  | 个 | 1.规格:600\*400mm，允许实测尺寸±20mm，采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材包括:山头、鞍部、陡坡、缓坡、山谷线、山脊线、峡，谷、陡崖、三圈等高闭曲线，并有剖面图。2.拓展功能：提供配套拓展资源二维码，通过移动终端扫描可浏览与该模型同主题的学习资源，包括：该地貌的基本介绍、成因原理、分布情况、特征、分类说明、与人类经济建设的关系等多方面介绍，图文并茂，并配有视频详细说明，更直观、生动的理解相关内容。 |  |
| 16  | 五种地形模型 | 1  | 个 | 1.规格:600\*400mm，允许实测尺寸±20mm，采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材包括:按合理的水平、垂直比例尺反映高原、山地、平原、丘陵和盆地。2.拓展功能：提供配套拓展资源二维码，通过移动终端扫描可浏览与该模型同主题的学习资源，包括：该地貌的基本介绍、成因原理、分布情况、特征、分类说明、与人类经济建设的关系等多方面介绍，图文并茂，并配有视频详细说明，更直观、生动的理解相关内容。 |  |
| 17  | 喀斯特地貌模型 | 1  | 个 | 1.规格:600\*400mm，允许实测尺寸±20mm，采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材包括:石林、洼地坝子、落水洞、天生桥、峰林、地面河、溶洞、暗河、钟乳石、石笋、洞穴边石坝（莲花池）。2.拓展功能：提供配套拓展资源二维码，通过移动终端扫描可浏览与该模型同主题的学习资源，包括：该地貌的基本介绍、成因原理、分布情况、特征、分类说明、与人类经济建设的关系等多方面介绍，图文并茂，并配有视频详细说明，更直观、生动的理解相关内容。 |  |
| 18  | 地上河模型 | 1  | 个 | 1.规格:600\*400mm，允许实测尺寸±20mm，采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材包括:黄河地上河最主要的特征、平原及地上河、铁路桥、开封铁塔、船只、虹吸管灌溉工程及清淤池。2.拓展功能：提供配套拓展资源二维码，通过移动终端扫描可浏览与该模型同主题的学习资源，包括：该地貌的基本介绍、成因原理、分布情况、特征、分类说明、与人类经济建设的关系等多方面介绍，图文并茂，并配有视频详细说明，更直观、生动的理解相关内容。 |  |
| 19  | 平面地形地球仪 | 8  | 个 | 产品规格≥Φ32cm，1.产品由球体和支架等组成。2.平面比例尺≥1:40000000。 |  |
| 20  | 平面政区地球仪 | 8  | 个 | 产品规格≥Φ32cm1.产品由球体和支架等组成。2.平面比例尺≥1:40000000。 |  |
| 21  | 岩石矿物标本 | 1  | 盒 | 规格：单盒装，单块标本尺寸约2\*3\*2cm左右；标本种类：至少包含三大类岩石(岩浆岩、变质岩、沉积岩)，常见矿物(磁铁矿、黑钨矿、蓝铜矿、方铅矿、滑石、石英、云母、正长石、方解石、斜长石、磷灰石等) |  |
| 22  | 土壤标本 | 1  | 盒 | 至少包含：砖红壤、红壤土、紫色土、黑钙土、水稻土。 |  |
| **四、历史教学模型** |  |
| 1  | 司母戊鼎 | 1  | 套 | 材质：锌铜合金；规格约：长18cm、宽14cm、高22cm，实际测量尺寸误差不超过1cm；按照原物1:6进行仿制。 |  |
| 2  | 编钟 | 1  | 套 | 材质：合金；规格约：长38.5cm、宽5.5cm、高23cm，实际测量尺寸误差不超过1cm。 |  |
| 3  | 司南模型 | 1  | 套 | 材质：铜质、木框；规格不小于：22×22×9cm，实际测量尺寸误差不超过1cm。 |  |
| 4  | 景德镇五彩瓷瓶 | 1  | 套 | 材质：陶瓷；规格约：高度30cm，肚径21cm，实际测量尺寸误差不超过1cm。 |  |
| 5  | 唐三彩 | 1  | 套 | 材质：陶制；规格约：24×10×35cm；唐三彩五人乐俑，实际测量尺寸误差不超过1cm。 |  |
| 6  | 黑陶高柄杯 | 1  | 套 | 材质：黑陶；规格约：高度19cm，口径10cm，实际测量尺寸误差不超过1cm。按照原物1:1仿制。 |  |
| 7  | 景德镇青花瓷盘 | 1  | 套 | 材质：瓷；规格约：直径25cm，景德镇青花瓷盘，实际测量尺寸误差不超过1cm。 |  |
| 8  | 马踏飞燕 | 1  | 套 | 马踏飞燕又名“铜奔马”。材质：锌铜合金；规格约：高19cm、长25cm、宽6.5cm，实际测量尺寸误差不超过1cm，按照和实物5:3比例进行仿制。 |  |
| 9  | 十二字砖 | 1  | 套 | 材质：蓝陶；规格不小于：25×27×3cm，实际测量尺寸误差不超过1cm。仿汉十二字砖，按照实物1:1进行仿制。 |  |
| 10  | 尖底陶瓶 | 1  | 套 | 材质：高分子材料；规格约：高36cm；耳距24cm；仰韶文化尖底瓶，按照实物1:1进行仿制。实际测量尺寸误差不超过1cm。 |  |
| 11  | 古钱币模型 | 1  | 套 | 八种古钱币，材质：青铜。规格约：最小模型长3cm、宽2cm，秦半两直径3.5cm；3个裤币：6.7×3cm、6×3.8cm、8×3.5cm3个刀币：长12.5cm宽1.6cm、长13cm宽1.5cm、长16.5宽2.8cm。实际测量尺寸误差不超过1cm。 |  |
| 12  | 兵马俑 | 1  | 套 | 材质：陶制；规格不小于：长7cm，高15cm。四兵一马，实际测量尺寸误差不超过1cm。 |  |
| 13  | 方升 | 1  | 套 | 材质：铜；规格不小于：高3cm、长19cm、宽7cm，实际测量尺寸误差不超过1cm。最早的度量衡产品，按照实物1:1仿制。 |  |
| 14  | 四羊方尊 | 1  | 套 | 材质：锌铜合金；规格约：高22cm、口径16cm，实际测量尺寸误差不超过1cm；按照和实物5:2的比例仿制。 |  |
| **五、专用教室基础配置** |  |
| 1  | 教师操作台 | 1  | 张 | 规格尺寸：长2400×宽750×高850mm台面板材：一体化台面，采用知名品牌12mm实芯理化板，耐强酸碱、耐腐蚀、耐有机溶剂，抗菌、抗污染、防水、防火。四周边缘加厚至24mm，并经精密加工、倒角、打磨，呈光滑半圆形，注重人性化设计，美观实用。台面颜色：学校自由选定。产品结构：铝木结构台身用材：采用模具成型φ50mm双层(每层厚度均为1.2mm)圆型铝镁合金框架,内置框架采用28×28mm方形铝镁合金,柜体间转角将根据产品内部结构之差异,采用模具开发PC+ABS工程塑料合金连插件连接,使整体框架结构更为合理,其承重性及整体稳定性特别强.铝镁合金表面经电泳、静电环氧树脂粉末喷涂处理，具有耐腐蚀、防火、防潮等功能，美观实用。 |  |
| 2  | 团队专用桌 | 8  | 张 | 1、规格：1600×1386×760（正六边形）2、台面：一体化台面，台面板材12.7mm厚实芯理化板，面板四边加厚，截面机械打磨，边缘倒圆角半径不小于10mm，颜色为墨绿色。台身铝木框架结构，立柱为圆管铝合金，截面直径不小于50mm，外层壁厚不小于1.2㎜。横档1.2mm厚方形铝合金，ABS连接件，表面环氧树脂粉末喷涂。板材16mm三聚氰氨板，外露截面用PVC条封边。以上芯板均为E1级环保芯板，甲醛释放量（穿孔萃取法 ）应不大于≤8mg/100g。配ABS塑料脚垫，高低可调。3、结构：带有电脑主机位，及键盘存放位子。 |  |
| 3  | 团队专用椅(凳) | 48  | 张 | 规格：350×250×450 mm凳面：用25mm厚三聚氰胺饰面板，四周同色PVC机器封边。凳架：采用优质25×25 mm钢管，经酸洗磷化处理，表面通过环氧树脂静电喷涂，达到防酸碱及防锈之效果。 |  |
| 4  | 地理模型柜 | 1  | 组 | 尺寸约：350cm\*45cm\*200cm 采用国家标准E1级板，厚度25/18mm,基材采用优优质实木多层板，钢化玻璃、辅材 |  |
| 5  | 史地模型边柜 | 8  | 组 | 1.尺寸约：W900\*D450\*H800mm； 一体化台面，多层免漆板，采用知名品牌12mm实芯理化板，耐强酸碱、耐腐蚀，倒角、打磨，呈光滑半圆形，注重人性化设计，美观实用 |  |

**2、劳技教室**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 材料名称 | 数量 | 单位 | 材质品种、规格、型号 | 备注 |
|  **一、基础加工专用设备** |  |
| 1 | 大功率弓形臂金属微型线锯床 | 4 | 套 | 线锯床特点：特点：机床采用马力更强大的电机，电机功率可达144W，马达箱和主轴箱为联体结构，机床主要零件：如主轴箱，中间块，线锯基座，线锯盒，马达风叶，齿轮，线锯台,连接块等零件都采用金属材料，有皮带保护盖智畅。1、经过特殊设计,安全不伤手,就算锯齿碰到皮肤,也只会引起轻微的振动,不会割伤。2、可以直线,曲线任意切割。技术参数： 1、马达转速：20000转/分钟(可选配20000转/分钟)。2、输入电压/电流/功率：12VDC/5A/60W。3、工作台面积约：120mm x 100mm。 4、线锯床最大的切锯深度硬木为 4mm、三夹板为7mm、软木为18mm、薄铝片为0.5mm、有机玻璃为2mm。5、变压器具有过电流，过压，过热保护。6、电机功率为144W。7、线锯台上有锯切定位刻度线，提高加工的精确度。8、包装采用可以回收利用的纸浆模，这样可以在运输过程更好保护产品及响应国家的环保要求不污染环境。 |  |
| 2 | 大功率金属四爪卡盘车床 | 4 | 套 | 1、机床主要零件：如主轴箱，尾座，长机座，大小滑块，马达风叶，齿轮，连接块等零件都采用金属材料，有皮带保护盖。2、中心高50mm，中心距135mm，一般车削金属时车床转速降到2000转/分钟。3、车刀是高速钢材质，可加工软、有色、贵金属。技术指标： 1、马达转速：20000转/分钟2、输入电压/电流/功率/：12VDC/5A/60W3、加工材料最大直径：20mm4、加工材料长度：135mm5、Z轴滑块行程：32mm，X轴滑块行程：145mm6、加工材料：木质塑料,软金属(金、银、铜、铝等)，有机玻璃，塑胶等。8,电机功率为144W。9、配备有本车床能使用的四爪卡盘，四爪卡盘可以提高本车床的使用范围，可以使车床能加工一些异形工件，比如四方形，三角形。10、具有防止车刀撞击卡盘的安全防护装置，大大提高车床使用的安全性11、包装采用可以回收利用的纸浆模，这样可以在运输过程更好保护产品及响应国家的环保要求不污染环境。 |  |
| 3 | 大功率金属微型木车床 | 4 | 套 | 木车床特点：机床采用马力更强大的电机，马达箱和主轴箱为联体结构，机床主要零件：如主轴箱，马达风叶，尾座，长机座，大滑块，木车刀座，连接块，齿轮等都采用金属材料，有皮带保护盖王。1.软木、硬木均可加工,可随心所欲创作造型。2.可以使用三爪夹盘或夹头（1~6mm）夹持工件，木车床的中心高25mm，中心距135mm。技术参数： 1、马达转速：20000转/分钟。2、输入电压/电流/功率：12VDC/5A/60W。3、加工材料最大直径：45mm。 4、加工材料长度：135mm。 5、加工材料：木材、工程塑料、软金属(金、银、铜、铝等)。6. 变压器具有过电流，过压，过热保护。7,精度0.07mm。8、包装采用可以回收利用的纸浆模，这样可以在运输过程更好保护产品及响应国家的环保要求不污染环境。 |  |
| 4 | 大功率液晶数显钻床 | 4 | 套 | 特点：机床采用马力更强大的电机，马达箱和主轴箱为联体结构，用电子数字液晶显示代替刻度读数，避免了刻度读数困难、视差大、易忘记数值的缺点。清晰手轮式液晶读数显示（液晶读数在手轮位置，不是外接液晶显示器读数）大大方便使用者边加工边读取加工数据，可通过ZERO键在任意滑块位置设置零位及加工起点位置。具有公制/英制一键转换功能，方便使用者的不同习惯。具有记忆功能，当停止使用一分钟后会自动断电，当使用者再次按开关键时会自动显示断电时的加工数值。显示精度可达0.01mm，液晶显示屏使用一节1.5V电池供电。机床主要零件：如主轴箱，长机座，短机座、大小滑块，马达风叶，连接块，钻台面，齿轮等都采用金属材料王。适用加工：木料，软金属（铜，铝等），有机玻璃 ，塑胶等。 技术指标：1、马达转速：12000转/分钟，2、输入电压/电流/功率/：12VDC/5A/60W3、Y、Z轴滑块行程：32mm，X轴滑块行程：145mm，4、Z、Y、X轴具有清晰手轮式液晶读数显示（液晶读数在手轮位置，不是外接液晶显示器读数）避免了刻度读数困难、视差大、易忘记数值的缺点，大大方便使用者边加工边读取加工数据，增加机床加工工件的精确度。5、夹头：1-6mm 6、钻台面尺寸：123~100mm7、加工材料：木质塑料,软金属(金、银、铜、铝等)8、手轮具有0.02mm精度的刻度线，增加机床加工工件的精确度9,电机功率为144W。10、手轮具有0.02mm精度的刻度线，增加机床加工工件的精确度。11、钻台板（金属材料）具有刻度定位线（刻度线不是贴上去的，是模具一次成型出来的，大大提高使用寿命），提高加工的精确度。13、马达箱和齿轮为联体金属材质14、夹头固定螺母使用的是六角螺母，方便用户固定刀具，提高机床使用的安全性15、包装采用可以回收利用的纸浆模，这样可以在运输过程更好保护产品及响应国家的环保要求不污染环境。 |  |
| 5 | 大功率金属砂磨机 | 4 | 套 | 砂磨机特点: 机床采用马力更强大的电机，电机功率可达144W，马达箱和主轴箱为联体结构。机床主要零件：如主轴箱，长机座，钻台面，马达风叶，连接块，齿轮，砂纸盘等都采用金属材料学，机床的左边装有砂轮，有砂轮罩。1.可以用来抛光、打磨,也可以手持进行各种角度研磨王。2.中心高25mm，砂纸粒度一般为100＃，可根据不同的工件及加工表面要求选择砂纸。技术参数：1、马达转速：20000转/分钟。2、输入电压/电流/功率：12VDC/5A/60W。 3、工作面积：123 x 100mm。4、加工材料：木材、工程塑料、软金属(金、银、铜、铝等)。5. 变压器具有过电流，过压，过热保护6,电机功率为144W。7、包装采用可以回收利用的纸浆模，这样可以在运输过程更好保护产品及响应国家的环保要求不污染环境。8、磨台板有定位刻度线，提高加工的精确度 |  |
| 6 | 无极调速曲线锯 | 4 | 套 | 无极调速曲线锯小型台式，装有自动安全保护装置，带粉尘自动收集，基本的要求，具有安全不伤手设计及防护装置，使用直流安全电压，备有集屑器，马达参数：DC24V，60—80W，无级调速，弓形臂，可拆装，有锯条松紧调节装置，可使用5寸双边固定锯条（5寸双边固定锯条采用上下勾接方式固定，方便更换锯条），锯条压板可以前后调整与锯条的距离，无弓形臂时，可使用单边固定锯条，具有透明保护罩，透明保护罩为模具一次成型，而不是有机玻璃粘的，可以任意可以直线,曲线任意切割，最大实木切割厚度为25MM。无极调速可控制锯条加工速度，针对不同硬度的材料可选择适合的加工速度，机床的外形尺寸为270MM\*245MM\*385MM，机床净重为5.3KG。包装采用可以回收利用的纸浆模，这样可以在运输过程更好保护产品及响应国家的环保要求不污染环境。 |  |
| 7 |  弓形臂金属液晶数显九合一 | 1 | 套 | 特点：九合一套装可以组装9种不同功能的机床（线锯床，木车床，金属车床，铣床，钻床，砂磨机，手持机床，分度钻床）、软轴打磨机，一次只能使用其中一种功能的机床。用电子数字液晶显示代替刻度读数，避免了刻度读数困难、视差大、易忘记数值的缺点，清晰手轮式液晶读数显示（液晶读数在手轮位置，不是外接液晶显示器读数）大大方便使用者边加工边读取加工数据，可通过ZERO键在任意滑块位置设置零位及加工起点位置，具有公制/英制一键转换功能，方便使用者的不同习惯，显示精度可达0.01mm，液晶显示屏使用一节1.5V电池供电王机床主要零件：如主轴箱，中间块，线锯基座，线锯盒，马达风叶，齿轮，木车刀座，小滑块（十字滑），长滑块，钻床压杆，钻台面，线锯台,连接块，砂纸盘，分度定位器，铣床用虎钳等都采用全金属材料，有皮带保护盖，砂轮，砂轮罩。1、马达转速：20000转/分钟。2、输入电压/电流/功率：12VDC/3A/36W，开关电源的输入电压110V—240V。3、线锯床工作台面积：90mm x 90mm4、木车床加工材料最大直径：50mm，车床可扩大到100mm。 5、金属车床及木车床加工材料长度：135mm。6、滑块行程：X轴145、Y轴32、Z轴327、Z、X、Y轴具有清晰手轮式液晶读数显示（液晶读数在手轮位置，不是外接液晶显示器读数）避免了刻度读数困难、视差大、易忘记数值的缺点，大大方便使用者边加工边读取加工数据，增加机床加工工件的精确度。8、夹头：1-6mm9、钻床工作台面积：123X100mm10、虎钳的最大夹持尺寸：50mm11、三爪卡盘可夹持工件的最大直径为50mm12、金属车床的中心高：25mm13、分度盘上有三组圆周等份分布的小孔，分别是36、40、48个小孔.可以根据实际需要选择分度孔的组别。14、软轴打磨机可以360度无死角打磨工件。特点：除铣床（小孩使用铣床一定要在家长或老师的指示下使用）外其它机床具有安全不伤手设置，线锯床加工最大的切锯深度硬木为 4mm、三夹板为7mm、软木为18mm、薄铝片为0.5mm、有机玻璃为2mm。15、具有弓形臂，弓形臂及锯条压板等部件的材料是用金属制成，弓形臂离锯条的中心距离为240MM，也就是说带弓形臂时可最大加工的板为240MM增加了弓形臂后锯条耐用性大幅提高，锯条压板可以前后调整与锯条的距离，方便调整锯条，弓形臂上带有数字显示刻度（这个刻度数字是模具一次成型出来的，不是后面贴上去的），大大提高切锯精度。16、机床的外包装为整理箱（是塑料整理箱，不是泡沫包装）包装，内为三个PP食品级塑料透明分栋盒分装机床部件，二个PP食品级塑料透明螺丝分栋盒（不是泡沫包装），定点定位，这样大大提高机床使用寿命，方便学生在使用机床后很好的存贮机床部件，（说明：外包装整理箱具有箱体、箱盖、和用于把箱体、箱盖固定在一起的压块，其中箱体下面具有六个凹下去的定位槽，PP食品级塑料分栋盒的下面具有六个与箱体定位槽想配合的凸起来的定位块，分栋盒的盖也具有六个凹下去的定位槽，这样当他们放在一起时就能稳固，分栋盒为透明材料时可以大大方便机床零件的存取）。 |  |
| 8 | 小型车床 | 1 | 套 | 电压220V501lz.功\*550W车床阿转半径：155mm定制加工工件长度：450mm花盘直径：75mm刀架长：150mm输出转送：三档650-1450RPM/1250-2800RPM/1600-3800RPM |  |
| 9 | 木工砂带机 | 1 | 套 | 工作电压:220V砂带规格:100X915(mm)砂盘直径:150MM砂带机旋转角度:0-90度砂盘工作台面可调角度:0-60度电机功率:350W砂带线速度:220M/MIN砂带机外形尺寸:500X290X250整机净重:14KG |  |
| 10 | 台式电动线锯床 | 1 | 套 | 电机：220V, 50Hz, 145W, 400~1600rpm 最大切割厚度： 泡沫：50mm软木：30mm； 硬木：20mm 塑料：20mm 软体金属：2mm (如生铜或生铝)咽喉尺寸：16“（406mm） 工作台尺寸：380x250mm工作台倾斜范围：-15~45度 锯条规格：　长：133mm 宽：1.5mm 齿：24齿/inch包装尺寸：　645x340x365mm 毛净重：15/13kg |  |
| 11 | 木工台锯 | 1 | 套 | 锯片直径：210mm电压：220V~240v功率：900W频率：50Hz转速：4800r/min90度时最大切割高度：45mm45度时最大切割高度：42mm台面：长52cm\*宽40cm\*高27cm |  |
| 12 | 手电钻 | 1 | 套 | 速度档位：高低双速扭力档位：25+1档额定电压：12V扭矩：25N.M夹持能力：1-10mm转速：0-1350r/min电池容量：1.5AH二电一充工具箱装 |  |
| 13 | 小型台钻 | 1 | 套 | 1. 底座尺寸；380x270mm。2. 工作台面尺寸：200x200mm。3. 电机：纯铜线电机，加厚电机固定板。4. 可夹钻头范围:3-16mm钻头。5. 特点：能效高，动力强，使用寿命长，可以前 后调节皮带松紧，承受力更大，运行更稳定，整 机噪音低，主轴箱升降，操作方便。6. 型号:550W |  |
| 14 | 塑料弯曲机 | 1 | 套 | 电源：220V 50Hz；功率：350W。加热长度：570㎜；加热宽度：5～15㎜；加热方式：红外线；体积：680㎜×160㎜×100㎜；重量：5㎏。 |  |
| 15 | 角向磨光机 | 1 | 套 | 额定电压(V~)： 220额定频率(Hz)： 50额定输入功率(W)： 2200额定转速(r/min)： 8300砂轮片孔径(mm)： Ф22砂轮片最大直径(mm)： Ф180净重(Kg)： 5 |  |
| 16 | 小型钻铣床 | 1 | 套 | 电压:220V~50Hz功率:500W夹持范围:1.5-13mm主轴行程:50mm主轴中心至立柱距离:102mm主轴中心至台面距离:170mm主轴中心至底座距离:254mm主轴转速:620-2620r/min调速方式:五档皮带调速灯光照明:外置LED照明灯电源开关:机械开关电机:无刷电机主轴锥度:B16包装尺寸:46X23.5X34cm重量:13.5kg |  |
| 18 | 金工工具箱 | 8 | 套 | 专用配套工具箱55件套，含26种必备常用工具，工具箱内定点定位，方便使用和管理。工具包括：钢丝钳，1把，7"，45#钢；尖嘴钳，1把，6"，45#钢；钢直尺，1把，300mm钢直尺；扁锉刀，1把，200mm尖头；半圆锉刀，1把，200mm半圆；三角锉，1把，200mm三角；圆锉刀，1把，200mm圆锉；划针，1把，200mm；划规，1把，150mm划规；样冲，1把，GP100C-2ΦD2mm，L100mm；什锦锉，6件/套（轴承钢，半圆锉、三角锉、方锉、圆锉、尖头扁锉、齐头扁锉）；钳工锤，1把，300g木柄；圆头锤，1把，0.45kg木柄圆头；丝锤、扳牙扳手，12件/套；钢卷尺，1把，3m\*12.5mmABS；两用扳手，4件/套；内六角扳手，9件/套，1.5-10mm；三叉扳手，1套；螺丝刀，2把，6\*100mm+-PH2；螺丝刀，2把，5\*75mm+-PH1；活动扳手，1把，8”；钢丝刷，1把，6排木柄；钢锯架，1把，铁皮活动钢锯架；铁皮剪，1把，8”美式铁皮剪；自行车钢丝扳手，1把；三角尺，1把，20\*40mm不锈钢。6.4KG |  |
| 19 | 电子电工工具箱 | 8 | 套 | 专用配套工具箱21件套，含：1工具箱、2发热芯、3电烙铁、4焊锡丝、5毛刷、6测电笔、7一字螺丝刀、8松香9十字螺丝刀、10弯头镊子、11直镊子、12烙铁架、13海绵、14吸锡器、15飞线16手术刀柄、17手术刀片、18斜口钳、19万用表电池、20万用表笔、21万用表 |  |
|  **二、专业教室基础配置** |  |
| 1  | 定制教师操作台 | 1  | 张 | 规格尺寸：长2400×宽750×高850mm台面板材：一体化台面，采用知名品牌12mm实芯理化板，耐强酸碱、耐腐蚀、耐有机溶剂，抗菌、抗污染、防水、防火。四周边缘加厚至24mm，并经精密加工、倒角、打磨，呈光滑半圆形，注重人性化设计，美观实用。台面颜色：学校自由选定。产品结构：铝木结构台身用材：采用模具成型φ50mm双层(每层厚度均为1.2mm)圆型铝镁合金框架,内置框架采用28×28mm方形铝镁合金,柜体间转角将根据产品内部结构之差异,采用模具开发PC+ABS工程塑料合金连插件连接,使整体框架结构更为合理,其承重性及整体稳定性特别强.铝镁合金表面经电泳、静电环氧树脂粉末喷涂处理，具有耐腐蚀、防火、防潮等功能，美观实用。 |  |
| 2  | 团队专用木工桌 | 6  | 张 | 2000x1100x800mm全木结构，主体框架及桌面均采用榉木原木材料，木性坚韧;卯结构连接;桌面 30mm 厚榆木板材内凹造型,简练流畅;台身下部设一层通透的置物平台，隔板采用 18mm厚三聚氰胺板。100mm 榆木方腿，结实厚重，桌面加装专业木工工具钢质轴承核心,铸铁配件。UCATIONA |  |
| 3  | 团队专用椅(凳) | 50  | 张 | 规格：350×250×450 mm凳面：用25mm厚三聚氰胺饰面板，四周同色PVC机器封边。凳架：采用优质25×25 mm钢管，经酸洗磷化处理，表面通过环氧树脂静电喷涂，达到防酸碱及防锈之效果。 |  |
| 4  | 移动工具架柜 | 3  | 组 | 一体化台面，采用知名品牌12mm实芯理化板，耐强酸碱、耐腐蚀，倒角、打磨，呈光滑半圆形，注重人性化设计，美观实用 |  |
| 5  | 工具架墙 | 4  | 组 | 采用 16mm 厚欧松板加工制作而成，可挂工具，挂架可任意插拔组合; |  |
| 6 | 金工操作台 | 12  | 组 | 1.尺寸约：W800\*D450\*H750mm；桌面 30mm 厚榆木板材内凹造型,简练流畅;台身下部设一层通透的置物平台，隔板采用 18mm厚三聚氰胺板。100mm 榆木方腿，结实厚重，桌面加装专业木工工具钢质轴承核心,铸铁配件。UCATIONA |  |

**3、创客教室**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 材料名称 | 数量 | 单位 | 材质品种、规格、型号 | 备注 |
| **一、新劳技设备** |  |
| 1 | 专业3D模型打印机 | 2 | 台 | 1、成型技术：熔融沉积成型；2、尺寸大小：外形尺寸约511\*527\*529mm；打印尺寸:280\*280\*270mm，全金属钢材框架，外壳为塑料和亚克力构成；3、打印喷头：全金属热端，硬化钢挤出机齿轮，齿轮比9.5：1，镀铜喷嘴，喷嘴最高温度300 ℃，环形陶瓷加热，常温40s加热至220℃，配备42-48高温高速电机；4、热床：铝基板热床，热床最高温度120℃；最高腔室温度：65℃独立腔室加热；5、打印速度：250~600mm/s，加速度：20000mm/s²；流量：35mm³/s；6、支持耗材类型：PLA,ABS,ASA,PETG,TPU,PET-CF,PA12-CF,PC,UltraPA,Nylon等；7、传感器：支持断料检测、自动调平、振动补偿；8、电子设备：产品自带5.0英寸800\*480 触摸屏；运动控制器:双核Cortex-M4；应用处理器:四核1.5GHz Cortex-A53;挤出机独立处理器:双核Cortex-MO+；配套软件：1.提供具有国产自主知识产权的正版永久授权软件。2.触屏操作：支持Windows系统触屏白板设备操作。通过手指触屏可以实现和鼠标完全一样的操作功能。3.设计功能：可实现实体设计、草图绘制、参数化建模和模型编辑功能。★4.特殊功能：可以通过造型表面上的多个点来控制造型变形；可对造型进行扭曲、折弯、锥度、雕刻等多种变形处理。5.输出格式：可输出\*.igs、\*.stl、\*.obj、\*.3mf格式。6.浮雕建模：可以将\*.jpg、\*.png格式图片直接生成浮雕造型。7.stl模型编辑：6．可以实现STL模型和实体模型、STL模型和STL模型之间的布尔运算，并生成新的STL模型。对于有破损的STL文件，也可以实现智能的修补。8. 模型分离：可以将stl或obj格式模型中的多个造型，进行单个造型的分离。9.积木/Python编程建模：在同一软件内可以直接用积木编程和Python编程进行建模，并且两类编程内容可以时时互换。10．电子硬件：软件内置不少于7家国内外电子硬件厂商模型库。通过加载的硬件模型，在造型上自动生成与其相配合的结构或孔位，也可进行尺寸修改。11．矢量图生成：可以直接将\*.jpg、\*.png、\*.gif、\*.bmp、\*.tif等格式的图片自动转换成二维草图。12．3D打印：具备切片功能，可输出打印文件;内置不少于7家国内外3D打印设备厂商切片软件接口，可以一键导入切片软件中，无需格式转换。13．3D场景：全方位的3D场景，上下、左右、前后360度观察模型所在环境，展示效果更逼真。★14．资源与管理：软件和网络资源社区无缝连接，提供免费的个人云盘和学校云盘。用户可直接在软件里拖曳下载社区内以及云盘中的三维模型，也可以将软件中模型直接上传到云盘和社区。同时社区中拥有丰富的教学资源，快速的帮助学习，交流，对于优秀的作品可以参与社区趣味挑战活动。老师可以在软件上进行任务管理、文档分享；学生可以在软件上管理作品、接收和好友互动的消息通知。 |  |
| 2 | 标准版模型打印机 | 4 | 台 | 1、成型技术：熔融沉积成型2、尺寸大小：外形尺寸约370× 362 × 397 mm³，净重约10.5kg，打印尺寸（长×宽×高）不低于175 × 180 × 170 mm³，全金属钢材框架，外壳为塑料和亚克力构成；3、打印喷头：全金属热端，硬化钢挤出机齿轮，齿轮比9.5：1，镀铜喷嘴，喷嘴最高温度300 ℃，自带0.4 mm直径喷嘴，可扩展0.2 mm, 0.6 mm, 0.8 mm直径喷嘴，线材直径为1.75mm；4、热床：自带HF打印面板，可扩展PEI纹理打印面板。热床最高温度不低于 120℃5、速度：工具头最大移动速度不低于500 mm/s，工具头最大移动加速度不低于20 m/s²，热端最大流速不低于30 mm³/s（PLA材料）；主要依靠XY轴震动补偿算法和压力提前流量控制算法，来实现高速打印功能；6、支持耗材类型：PLA, PETG, TPU, ABS, ASA；7、传感器：工具头配有电感接近开关，实现超精准测量。可实现热床自动调平等功能；8、电子设备：产品自带4.3英寸 480 × 236 触摸屏，支持高速Wi-Fi。 |  |
| 4 | 便携式智能激光雕切机 | 1 | 套 | 1、产品名称：便携式智能激光雕切机2、产品尺寸：长\*宽\*高（mm）≤725\*550\*2603、加工幅面：长\*宽\*高（mm）≥500\*300；最大可加工高度不小于40mm；电气参数4、整机功率：220V，50Hz~60Hz平均功率小于200w；5、运行速度及精度：矢量雕刻速度可达300mm/s,图片雕刻速度最快可达800mm/s；加工精度可达0.05mm；6、运动系统及工作平台：基于嵌入式的高性能多轴运动控制系统； 7、加工头类型与功率：20W蓝光激光模组，支持高性能的其他加工头快拆更换；8、激光头等级：波长455nm蓝光激光；光斑大小小于等于0.08mm；使用寿命不小于8000h；功能参数9、加工属性与能力：支持纸张、木材、塑料、皮革等多种耗材的雕刻与切割，支持金属打标，切割厚度不小于15mm（桐木板）；10、交互方式：LCD高清IPS液晶屏智能触摸按键支持多元交互与控制；摇杆手柄支持离线端高分辨率灵敏微动11、操作方式：支持USB连接电脑在线加工；支持电脑端保存加工文件到SD卡进行离线加工；支持移动端通过Wifi连接设备远程加工12、摄像系统：智能高清广角摄像头，支持摄像头图像定位，支持摄像头拍照可视化加工内置高清广角摄像头；13、自动吹气系统：自动吹气管路，可接吹气单元加工；支持高压气路外接；14、对焦方式：支持激光自动对焦系统、支持手动对焦，能实现激光焦距自动校准；15、多种安全传感器辅助：内置安全状态门智能检测、火焰传感器智能检测燃烧状态、三轴加速度传感器智能检测倾斜角、十字红点激光定位加工范围，支持急停操作。16、照明系统与显示状态灯：支持工作区全局照明，辅助拍照加工；屏幕指示加工状态与工作进程；相关配套17、支持加工单元扩展配套，快拆更换。18、配套软件：搭配轻量级激光软件，软件支持多系统平台；软件内包含布尔运算、形状偏移、阵列等便于设计的基础设计功能；支持激光刀具补偿；支持图片矢量化；支持图片可视化显示；19、配套APP：配套自研移动端激光软件，支持移动端加工和操作；20、配套课程与教学资源：网上教学资源库，拥有海量教学资源。配备操作入门教学课程，初阶、中阶、高阶等教学课程；20种材料认知AR体验APP；课程包括且不限于：认识激光、3D动物制作、动漫大集合、木纹眼镜的制作、笔筒的制作、手绘勋章的制作、木艺花盆的制作、激光定制画、激光名片的制作、大作品骰子的制作等课程内容软件功能： 1.触屏操作：支持具有Windows系统触屏功能的所有白板、投影和显示器等硬件。可以实现和鼠标完全一样操作功能。2.直接编辑：在不选择命令的情况下，可以直接用鼠标拖拽移动实体和草图等对象。3.智能菜单：选择不同的特征（体、面、边、草图）时，可自动跳出悬浮功能框，并罗列出该特征的常用命令。4.多种视角导航仪：具有20种以上的视角，可通过该功能改变任意视角。具有“正视图”与“透视图”两种观察模式。5.草图绘制与编辑：无需预先选择草图命令，可以直接在任意平面上绘制和编辑草图。并且具有预制草图，可以直接调用。6. 草图转换：可以将\*.jpg、\*.png、\*.gif、\*.bmp、\*.tif等格式图片，通过拖拽式操作直接转换成草图。7. 截断切口：在盒状实体的交界位置，自动生成截断切口。将盒状实体切割成多个独立的板材结构。8. 拼插插槽：在板材侧边位置添加可互相拼插的插槽，插槽可以调整数量、深度以及加工公差。9. 板材轮廓投影：无需转动板材，就可以将板材的任意平面一键生成二维图。可直接设置激光切割板材大小，以适用于实际加工。10. 造型从实体结构转换成堆叠和拼插结构：将任何实体造型转换成线性或圆形的拼插结构，并且自动生成拼插接口，可对单个拼插板的位置进行调整；造型可直接生成水平或垂直堆叠结构。也可以转换成拼插结构，并且自动排版布料，生成二维图形；切割范围可以自行设置，并且可以设置拼插接口的公差。11.生成板材：将二维轮廓一键生成三维实体板材，可自行定义板材厚度。12.生成侧面板材：沿原有板材边缘自动生成一块侧面板材。可以直接调整角度、高度、公差的大小。13.自定义长度的侧面板材：沿原有板材边缘自动生成一块侧面板材。可以自定义板材宽度，可以直接调整角度、高度、公差的大小。14.沿任意直线折叠：在板材上任意画一条直线，将板材沿着直线折叠起来。可以直接调整角度、高度、公差的大小。15.折叠造型平铺展开：将折叠的盒体造型展开变成平铺状态。16.平铺展开造型恢复折叠状态：将平铺状态的展开造型还原成折叠好的盒体造型。17.自动吸附：将三维模型，快速贴合在一起。无需使用装配命令。18.自动保存：可以设置自动保存的时间间隔。19.纹理贴图：将\*.bmp、\*.gif、\*.jpg、\*.jpeg、\*.png、\*.tif图片直接附着在实体表面上，可通过草图进行描绘。20.导出激光切割文件：二维图形输出，支持任何激光切割机使用的DWG/DXF格式文件，并且可以提供不同新旧版本的选择。21.资源：软件和网络资源社区可无缝连接，用户可直接在软件里拖曳下载社区的三维模型，可将模型通过自有的社区账号上传至社区免费提供的个人云盘空间和学校云盘空间。22. 软件导出适配纸张、木材、塑料、皮革等多种耗材的雕刻与切割，支持金属打标，切割厚度≤15mm（桐木板）。23. 适配40w及80w功率二氧化碳激光管激光类型的激光切割机。三、商务参数：1. 软件设计：为保证创新设计完整性，降低学生学习难度，以上所有技术参数要求都在同一款软件内实现。 |  |
| 6 | 桌面式数控雕刻一体机（核心产品） | 1 | 套 | 1、产品包装名称：桌面智能数控铣雕加工中心；2、尺寸及重量：长\*宽\*高（mm）600\*560\*570；重量：65kg ；3、加工幅面：长\*宽\*高（mm）³350mm\*235mm\*130mm；4、整机材质：整机采用精密航空铝框架、精密钣金外壳、可透视有机玻璃视窗罩，超大掀开门式设计，半包裹防护海绵减震降噪。5、产品功能：支持数控雕刻加工、数控铣削加工、激光雕刻加工、激光切割加工、3D立体浮雕加工、旋转面加工、双面定位加工，印章定制加工等多种加工类型，同时支持激光加工、主轴刀具混合加工功能。6、操控模式：支持PC端USB有线、Wifi无线控制使用设备；支持平板电脑、手机等移动端设备Wifi无线控制使用设备；设备支持远程固件更新。7、主轴单元：采用500w无刷高速主轴，0-15000rpm闭环控制，采用自动风冷控制；8、激光单元：搭载蓝光激光单元，支持激光雕刻、切割。9、运动单元：三轴高速伺服系统单元，实时同步加工，精密滚珠丝杆配套精密线性导轨；10、加工速度：最大运行速度不低于600cm/min；11、加工精度：输出主轴跳动：≤0.015mm；重复定位精度≤±0.005mm；12、智能探高单元：设备采用智能探高单元，支持CNC自动对刀，，耗材高度自适应，无需手动对刀。13、自动对刀换刀系统：采用便捷式阵列集中刀库单元，采用高精密自动对刀器，六工位刀库，支持自动取换刀具。14、加工切换系统：支持CNC模式激光模式切换，支持激光辅助边框范围定位15、智能加工系统：采用自主研发系统，配备10.6寸大屏触摸平板。系统采用极简扁平风格，向导式交互，快速上手，一键加工。16、安全防护：霍尔门磁传感器，开门自动暂停机床运动；外接急停开关；多轴范围越界保护设置；全面安全保护设计。17、辅材配套：配套靠山夹具、专用虎台夹具以及多功能压板夹具等，方便使用。18、控制软件配套：配套专用控制软件；软件支持设备连接配置；支持设备移动、启停、更换刀具等控制；支持加工文件打开、编辑、预览，支持自识别加工代码，加工文件分图层加工；支持监测设备状态；19、设计软件配套：配套兼容Fusion360、solidworks、MasterCAM、Artcam等市面上主流CAM软件；支持大多数加工代码及相应格式文件。20、课程配套：配套快速入门教程及海量课程资源，课程实时更新。21、设备拓展：内置第四轴接口，支持外接旋转轴加工。 |  |
|  **二、基础配置** |  |
| 1 | 教师操作台 | 1 | 张 | 规格尺寸：长2400×宽750×高850mm台面板材：一体化台面，采用知名品牌12mm实芯理化板，耐强酸碱、耐腐蚀、耐有机溶剂，抗菌、抗污染、防水、防火。四周边缘加厚至24mm，并经精密加工、倒角、打磨，呈光滑半圆形，注重人性化设计，美观实用。台面颜色：学校自由选定。产品结构：铝木结构台身用材：采用模具成型φ50mm双层(每层厚度均为1.2mm)圆型铝镁合金框架,内置框架采用28×28mm方形铝镁合金,柜体间转角将根据产品内部结构之差异,采用模具开发PC+ABS工程塑料合金连插件连接,使整体框架结构更为合理,其承重性及整体稳定性特别强.铝镁合金表面经电泳、静电环氧树脂粉末喷涂处理，具有耐腐蚀、防火、防潮等功能，美观实用。 |  |
| 2 | 团队专用桌 | 8 | 张 | 1、规格：1600×1386×760（正六边形）2、台面：一体化台面，台面板材12.7mm厚实芯理化板，面板四边加厚，截面机械打磨，边缘倒圆角半径不小于10mm，颜色为墨绿色。台身铝木框架结构，立柱为圆管铝合金，截面直径不小于50mm，外层壁厚不小于1.2㎜。横档1.2mm厚方形铝合金，ABS连接件，表面环氧树脂粉末喷涂。板材16mm三聚氰氨板，外露截面用PVC条封边。以上芯板均为E1级环保芯板，甲醛释放量（穿孔萃取法 ）应不大于≤8mg/100g。配ABS塑料脚垫，高低可调。3、结构：带有电脑主机位，及键盘存放位子。 |  |
| 3 | 团队专用椅(凳) | 50 | 张 | 规格：350×250×450 mm凳面：用25mm厚三聚氰胺饰面板，四周同色PVC机器封边。凳架：采用优质25×25 mm钢管，经酸洗磷化处理，表面通过环氧树脂静电喷涂，达到防酸碱及防锈之效果。 |  |
| 4 | 展示柜 | 2 | 组 | 尺寸约：250cm\*45\*180cm 一体化台面，采用知名品牌12mm实芯理化板，耐强酸碱、耐腐蚀，倒角、打磨，呈光滑半圆形，注重人性化设计，美观实用 |  |
| 5 | 储物边柜 | 6 | 组 | 1.尺寸约：W800\*D450\*H750mm一体化台面，多层免漆板，采用知名品牌12mm实芯理化板，耐强酸碱、耐腐蚀，倒角、打磨，呈光滑半圆形，注重人性化设计，美观实用 |  |

**4、综合实践教室**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 材料名称 | 数量 | 单位 | 材质品种、规格、型号 | 备注 |
| 1  | 教师劳技操作台 | 1  | 个 | 1.尺寸：1600\*800\*750mm；2.材质：橡胶木实木+优质钢架；3.工艺：桌面采用优质实木，使用天然植物精炼木蜡油经反复打磨、浸润、擦拭、上光制成，不含甲醛；桌架横梁: 30\*50\*1.35mm桌腿： 30\*60\*1.5mm，采用优质钢架，铝压铸接头，满焊焊接而成，表面采用高温粉体烤漆，耐腐蚀，不易生锈，不含有害物质； |  |
| 2  | 劳技操作台 | 8  | 张 | 1.尺寸：1800\*1300\*750mm；2.材质：橡胶木实木+优质钢架；3.工艺：桌面采用优质实木，使用天然植物精炼木蜡油经反复打磨、浸润、擦拭、上光制成，不含甲醛；桌架横梁: 30\*50\*1.35mm，桌腿： 30\*60\*1.5mm，采用优质钢架，铝压铸接头，满焊焊接而成，表面采用高温粉体烤漆，耐腐蚀，不易生锈质；4.功能：天然实木，木质坚韧，耐腐蚀性强，适合多人小组活动。 |  |
| 3  | 悬挂凳 | 50  | 个 | 1.尺寸：Φ296\*450mm;2.材质：ABS+钢管；3.工艺：面板采用ABS新料一体注塑成型，面板直径29.6cm±1cm，坐垫下带有防滑凸条和防滑垫的塑料背盖，以便于悬挂，尺寸：125\*127\*35mm±5mm。中间有內弧造型，深度为8mm。椅腿钢管尺寸：32\*22\*1.5mm，采用鱼眼管满焊焊接，表面采用高温粉体烤漆，耐腐蚀，不易生锈；脚垫尺寸：81\*19\*60mm及40\*28\*39mm；采用PP纤维质塑胶一体成型，防滑、耐用、耐摩擦；凳子底部加黑色护垫，保护地板防止摩擦，所有零部件采用永久性固定方式，不会产生松散、脱落之情形。4.功能：凳子可悬挂于桌子上方便收纳及打扫卫生。 |  |
| 4  | 定制工具柜 | 1  | 组 | 1.尺寸约：15800\*450\*800mm；2.材质：实木多层板3.工艺：采用国家标准E1级板，厚度18mm,基材采用优质实木多层板，PVC直封边制作。 |  |
| 5  | 定制造型展示柜 | 1  | 组 | 1.尺寸约：4000\*400\*2000mm±10mm；2.材质：实木多层板+钢制工具挂板；3.工艺：采用国家标准E1级板，厚度≥18mm,基材采用优质实木多层板， PVC直封边制作；配置钢制工具挂板，采用优质1.5mm厚冷轧钢板，表面采用高温粉体烤漆，耐腐蚀，不易生锈；工具挂板配置不同功能的挂钩，可悬挂各种工具及螺丝螺钉等。 |  |
| 6  | 储物柜 | 8  | 组 | 1.尺寸约：800\*450\*2000mm；2.材质：实木多层板3.工艺：采用国家标准E1级板，厚度18/25mm,基材采用优质实木多层板，PVC直封边制作，含所有五金件。 |  |

**注：本项目核心产品为交互地图教学系统（史地版）、桌面式数控雕刻一体机。**

**三、服务要求：**

投标人所报的产品的主要参数必须满足招标人的要求。中标人提供的设备必须是原厂生产的全新产品，必须有厂名、生产地址、商标、合格证、说明书，保修卡等整套出厂资料，符合国家及行业标准。

**四、质量保证**

1、投标人承诺须对合同中规定的货物提供至少2年的质保期及免费维修和保养，时间从项目整体验收通过之日算起。在此期间，因产品制造质量不良而产生损坏或不能正常工作，中标人应免费维修和正常保养。

**第四部分 合同文本**

（最终以双方实际签订合同条款为准）

合同编号：

甲 方：

乙 方：

合同签订地：

签约时间： 年 月 日

甲、乙双方根据 （项目名称） 采购结果及其他有关法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就本项目实施事项协商一致，订立本合同，共同遵守。

一、合同金额及清单:

1.合同总价为： 元（大写：人民币 ）。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 配置参数 | 单位 | 数量 | 单价（元） | 合计（元） |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | ..... |  |  |  |  |  |

（按实结算，最终结算价=投标报价\*实际完成量)

注：1、实际供货数量根据项目实际需求，以采购人的书面通知或传真为准

2、本项目采用固定综合单价合同，按实结算。合同期间综合单价不予调整。

以上综合单价包括本次的货物价款、人工费、材料费、运输保险费、安装调试费（含安装人工等相关人工费用）、售后服务、各项税金、验收费等所有费用。

二、组成合同的文件

1. 组成本合同的文件包括：

1.1本合同条款

1.2成交通知书

1.3采购文件

1.4标准、规范及有关技术文件

1.5投标响应文件

双方有关本项目的洽商、变更、调整等书面协议或文件视为本合同的组成部分。

2.本合同文件解释

解释合同文件的优先顺序按第3.1款顺序，当合同文件出现含糊不清或不一致时，由双方协商解决。

3.适用的法律、法规和规章

适用于本合同的法律、法规和规章是中华人民共和国法律、行政法规以及国务院有关部门的规章和地方法规和规章。

三、质量保证

乙方保证本合同中所供应的货物符合国家技术规格和质量标准的出厂合格产品；如发生所供商品与合同不符，甲方有权拒收或退货，由此产生的一切责任和后果由乙方承担。

四、交货地点、时间及要求

交货地点：甲方指定地点

1. 履约保证金

签订合同前，乙方向甲方缴纳 元作为履约保证金【可以用银行或保险公司的保函】，质保期满后如无质量问题则无息退还。

1. 付款方式：

1、合同签订后3个工作日内，乙方提供预付款担保（签约合同价50%），担保形式采用银行保函或保险保函(保险保函须由衢州设有分支机构出具)，

2、甲方在合同生效以及具备实施条件后7个工作日内支付至合同总价的50%作为预付款，货物安装完成初验后支付至合同总价的80%，资料收集完成并验收合格后支付至合同总价的100%。

七、质保期
 验收合格之日起提供 年免费质保。

八、验收
 1、验收由甲方按规定组织相关人员进行验收。

2、甲方依据采购文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场验收。验收合格后由甲方在验收单上签字并加盖单位公章。
 3、验收时乙方必须在现场，验收费用由乙方负责。
 九、质量保证及后续服务
 1、乙方应按采购文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。
 2、乙方提供的货物在质保期内因货物本身的质量问题发生故障，乙方应负责免费更换。对达不到技术要求者，根据实际情况，经双方协商，可按按以下办法处理：
 （1）更换：由乙方承担所发生的全部费用。
 （2）贬值处理：由甲乙双方合议定价。
 （3）退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同日时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。
 十、违约责任
 1、甲方逾期验收和办理货款支付手续的，甲方应按逾期付款该批次货款总额每日百分之一向乙方支付违约金。
 2、乙方逾期交付货物的，全额没收履约保证金，甲方可解除本合同。
 3、乙方所交的货物品种、型号、规格、技术参数、质量不符合合同规定及采购文件规定标准的，甲方有权拒收该货物，乙方愿意更换货物但逾期交货的，按乙方逾期交货处理。乙方拒绝更换货物的，甲方可单方面解除合同。
 4、乙方对甲方下达的任何一项任务必须无条件接受，不得推托，如果无故推托一次，则在合同价中扣除5000元，推托三次以上，甲方可单方面解除合同。

十一、安全责任
 项目实施过程中的各种意外，其责任由乙方承担，甲方不承担任何责任。
 十二、不可抗力事件处理
 1、在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长其延长期与不可抗力影响期相同
 2、不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。
 3、不可抗力事件延续120天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

十三、诉讼

双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不成，可向甲方所在地法院起诉。

十四、合同生效及其它

1、 合同经双方法定代表人或授权代表签字并加盖单位公章后生效。

2、乙方必须在开工前办理所有保险并提供复印件一份由甲方保管。

3、本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

4、本本合同一式四份，甲、乙双方各执二份。

甲方（盖章）： 乙方（盖章）：

法定代表人 法定代表人

或受委托人（签字）： 或受委托人（签字）：

联系人： 联系人：

地址： 地址：

电话： 电话：

传真： 传真：

开户银行： 开户银行：

帐号： 帐号：

**第五部分 投标文件部分格式文件**

**格式一：资格审查资料**

**资格审查资料**

（一）资格审查须知

1、投标人必须认真填写招标文件规定的所有表格，并对其真实性负责，采购人有权对其进行调查核实和要求澄清。

2、资格审查按通过和不通过两种方式进行评定，投标人的资格等方面的要求作为资格审查通过的强制性资格条件，经核实有一项不符合要求，则投标人的资格为不通过，不通过的投标人对其投标文件不进行后续评审。

（二）资格审查资料格式

表1: 强制性资格条件

表2：具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度声明函

表3：具有履行合同所必需的专业服务（技术）能力的承诺函

表4：依法缴纳税收和社会保障资金的声明函

表5：没有重大违法记录承诺函

表6：无违法失信的声明函

表7：《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或《监狱企业声明函》

表8：与其他供应商无利害关系的声明函

表9：非联合体的声明函

**表1：强制性资格条件**

**强制性资格条件表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **资格条件要求** | **要求提供的证明材料** |
| 1 | 基本资格要求： |  |
| 1.1 | 具有独立承担民事责任的能力 | 营业执照(或事业法人登记证书或其它工商等登记证明材料；自然人参与政府采购，提供身份证)复印件、实施“五证合一、一照一码”登记制度改革的，只需提供改革后取得的营业执照复印件注：具体资格要求详见“第一部分 招标公告”中“二、申请人的资格要求”。 |
| 1.2 | 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度 | 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度声明函，详见表2。 |
| 1.3 | 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力 | 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的声明函，详见表3。 |
| 1.4 | 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录 | 依法缴纳税收和社会保障资金的声明函，详见表4。 |
| 1.5 | 参加政府采购活动前三年内（新成立不满三年的公司自成立之日起算）在经营活动中没有重大违法记录 | 没有重大违法记录承诺函，详见表5。 |
| 1.6 | 投标截止前未被“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购不良行为记录名单；未被“中国政府采购网”(www.ccgp.gov.cn)列入政府采购严重违法失信行为记录名单。 | 无违法失信的声明函，详见表6。 |
| 2 | 特定资格要求： |  |
| 2.1 | 本项目属于专门面向中小微企业采购的项目,供应商应为中小微企业或监狱企业或残疾人福利性单位 | 提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或《监狱企业声明函》。详见表7。 |
| 2.2 | 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动 | 与其他供应商无利害关系的声明函，详见表8。 |
| 2.3 | 非联合体。 | 非联合体的声明函，详见表9。 |

表2：具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度声明函

**具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度声明函**

（采购人） ：

我方 （供应商） 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，我方对上述声明的真实性负责。如有虚假，采购人可取消我方任何资格（投标/中标/签订合同），我方对此无任何异议。

特此承诺！

法定/授权代表：（签字或盖章）

投标人：（全称加盖公章）

日期： 年 月 日

表3：具有履行合同所必需的专业服务（技术）能力的承诺函

**具有履行合同所必需的专业服务（技术）能力的承诺函**

（采购人） ：

我方 （投标人） 承诺具有履行合同所必需的专业服务（技术）能力。如有虚假，采购人可取消我方任何资格（投标/中标/签订合同），我方对此无任何异议。

特此承诺！

法定/授权代表：（签字或盖章）

投标人：（全称加盖公章）

日期： 年 月 日

表4：依法缴纳税收和社会保障资金的声明函

## **依法缴纳税收和社会保障资金的声明函**

（采购人） ：

我方 （供应商） 严格依法缴纳税收和社会保障资金，我方对上述声明的真实性负责。如有虚假，采购人可取消我方任何资格（投标/中标/签订合同），我方对此无任何异议。

特此承诺！

法定/授权代表：（签字或盖章）

投标人：（全称加盖公章）

日期： 年 月 日

表5：没有重大违法记录承诺函

**没有重大违法记录承诺函**

（采购人）：

我方（投标人） 具有良好的商业信誉，在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（没有因违法经营受到刑事处罚，没有被责令停产停业、被吊销许可证或者执照、被处以较大数额罚款等行政处罚，没有因违法经营被禁止参加政府采购活动的期限未满情形）。如有虚假，采购人可取消我方任何资格（投标/中标/签订合同），我方对此无任何异议。

特此承诺！

法定/授权代表：（签字或盖章）

投标人：（全称加盖公章）

日期： 年 月 日

表6：无违法失信的声明函

**无违法失信的声明函**

（采购人）：

截至 项目名称 （项目编号: ）的投标文件提交截止时间，往前追溯三年，期间未被信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购不良行为记录名单;未被“中国政府采购网”(www.ccgp.gov.cn)列入政府采购严重违法失信行为记录名单。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，愿意承担相应责任，对此无任何异议。

特此声明！

法定/授权代表：（签字或盖章）

投标人：（全称加盖公章）

日期： 年 月 日

表7：小微企业/监狱企业声明函/残疾人福利性单位声明函

**1、中小企业声明函（货物）**

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

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）:

日期：

**注：从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。**

 **2.监狱和戒毒企业证明材料**

监狱和戒毒企业参加投标时应提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

单位名称（盖章）：

日 期：

**3.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。

单位名称（盖章）：

日 期：

表8：与其他供应商无利害关系的声明函

**与其他供应商无利害关系的声明函**

（采购人）：

我方 （供应商） 参加 （采购人） 项目名称（项目编号： ）政府采购活动，与其他供应商不存在法定代表人为同一人或存在直接控股、管理关系。

我方对上述声明的真实性负责。如有虚假，愿意承担相应责任，对此无任何异议。特此声明！

法定/授权代表：（签字或盖章）

投标人：（全称加盖公章）

日期： 年 月 日

表9：非联合体的声明函

**非联合体的声明函**

（采购人）：

我方 （供应商） 独立参加 （项目名称）（项目编号: ）政府采购活动，未与其他单位组成联合体。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

特此声明！

法定/授权代表：（签字或盖章）

投标人：（全称加盖公章）

日期： 年 月 日

**格式二：投标声明函**

衢州市柯城区教育局 、

浙江中正工程项目管理有限公司：

本单位自愿参加 （项目名称）(项目编号： )的投标，并保证投标文件中所列举的投报价文件及相关资料和公司基本情况资料是真实的、合法的，我方：

1、已详细阅读全部招标文件，包括招标文件补充文件（（如果有，包括相关的补充、更正、澄清公告和文件））、参考资料及有关附件，确认无误。我方完全理解并接受招标文件的各项规定和要求。

2、同意提供按照贵方可能要求的与投标有关的一切数据或资料等。若贵方需要，我方愿意提供我方作出的一切承诺的证明材料。

3、中标或者成交后，按采购文件规定与采购人签订合同。拒绝签订合同的，承诺按采购预算金额的2%对采购人进行赔偿；赔偿金额不足以弥补采购人损失的，承诺继续承担超过部分的损失。

4、同意在招标文件中投标人须知规定的开标日期起遵守本投标书中的承诺且在投标有效期满之前均具有约束力。

5、投标有效期内不撤销投标文件；强行撤销的，承诺按采购预算金额的2%赔偿对采购组织机构造成损失；

6、中标或者成交后，按采购文件规定的采购代理服务费标准，承诺在签订合同前向采购代理机构支付采购代理服务费。

7、完全理解贵方不一定要接受最低价的投标。

8、单位、法定代表人、本项目授权代表及本项目负责人在参加本项目前三年内（以法院判决书生效日期为准）均无行贿犯罪记录。

9、如有列情形之一的，我方愿意被取消中标资格（如中标），同时继续承担其他一切法律后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的解释：

(1)提供虚假材料（承诺）谋取中标、成交的；

(2)采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人的；

(3)与招标人、其它投标人或者招标代理机构恶意串通的；

(4)向招标人、招标代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；

(5)在招标采购过程中与招标人进行协商谈判的；

(6)拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况的。

法定（授权）代表人（签字或盖章）：

投标人盖章：

联系电话（手机及座机）：

传真：

电子邮件：

纳税人识别号：

开户银行：

银行账号：

联系地址：

邮政编码：

日 期： 年 月 日

**注：未按照本投标声明函要求填报的将被视为非实质性响应，从而可能导致该投标文件被拒绝。**

**格式三：法定代表人身份证明或法定代表人身份证明及授权委托书**

**3-1法定代表人身份证明**

姓名： 性别： 年龄： 职务：

身份证号码： 系 （投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证复印件

投标人：（全称加盖公章）

日期： 年 月 日

|  |
| --- |
| 法定代表人身份证复印件粘贴处（正、反面） |

**3-2法定代表人授权委托书**

衢州市柯城区教育局、

浙江中正工程项目管理有限公司：

本人 （姓名）系 （投标人名称）的法定代表人，现委托 （姓名） （职务）为我方授权代表，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改（项目名称） (项目编号： ) 投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

该授权代表无转委托权，特此委托

附：

1、委托代理人身份证复印件

**2、授权代表为投标人在职员工的证明文件（投标人为其缴纳的社保记录或劳务合同等）。**

投标人：（全称加盖公章）

法定代表：（签字或盖章） 授权代表：（签字或盖章）

日期：年月日

|  |
| --- |
| 授权代表身份证复印件粘贴处（正、反面） |

**注：如投标文件由授权代表签字或盖章的，投标文件必须附此授权委托书，否则视为无效投标文件。**

**格式四：以往业绩情况表**

 **年以来企业业绩情况汇总表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **合同内容** | **合同价** | **合同签订日期** | **所在页码** | **备注** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |

**注：本表后附评分办法中要求的证明材料。**

法定/授权代表：（签字或盖章）

投标人：（全称加盖公章）

日期： 年 月 日

**格式五：****商务/技术偏离表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 招标文件要求 | 投标文件响应 | 正/负偏离 | 理由 |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |

**注：“商务偏离”是指对“商务部分”中条款的偏离，“技术偏离”是指对“第三部分 采购需求”中条款的偏离。本表仅在有偏离时填写，注明是正/负偏离，并说明理由。“投标文件响应”复制“招标文件要求”内容，不填写或未提供偏离表均视为无偏离。**

法定/授权代表：（签字或盖章）

投标人：（全称加盖公章）

日期： 年 月 日

**格式六：拟投入本项目的服务团队情况表**

**拟投入本项目的服务团队情况表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **姓名** | **职称及相关专业认证（或执业资格）情况（如评分需要）** | **在本单位工作年限** | **在本项目中拟担任职务** | **备注** |
| 1 |  |  |  |  项目负责人 |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **其他说明：（如有）** |

注：本表后附对应的证明材料；“职称及相关专业认证”仅在评分办法有对应评分项时填写；具体内容及要求详见评分办法。

法定/授权代表：（签字或盖章）

投标人：（全称加盖公章）

日期： 年 月 日

## 格式七：开标一览表

衢州市柯城区教育局

浙江中正工程项目管理有限公司：

按贵方招标文件要求，如你方接受本投标文件，我方承诺按照如下开标一览表的价格完成 （项目名称） (项目编号： ) 的实施。

 **货币单位：人民币元**

| **标项名称** | **投标报价** |
| --- | --- |
| 柯城区航埠新城K12学校建设项目—航埠新城初级中学史地、劳技、综合实践等功能教室设备采购项目（第三次） | （小写）： （大写）： |
| 项目负责人 |  |
| 备注 |  |
| 本报价已包含招标文件“第二部分 投标人须知 \三、投标文件\（三）投标报价”要求的全部内容。 |

**注：**1、此表报价单不得涂改，请按规定要求填报。

2、以上报价最终对应“第三部分 项目技术及服务要求”中的各项内容的收费。

3、本项目的投标报价包括本次的货物价款、人工费、材料费、运输保险费、安装调试费（含安装人工等相关人工费用）、售后服务、各项税金、验收费等所有费用。

4、**供应商报价低于项目预算50%的，应当在报价文件中详细阐述不影响产品质量或者诚信履约的具体原因。**

5、如果供应商提出优惠条款，请在备注栏内注明。

法定/授权代表：（签字或盖章）

投标人：（全称加盖公章）

日期： 年 月 日

##

## 格式八：投标报价明细表

**一、报价明细汇总表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **投标报价（元）** | **备注** |
| 1 | 史地教室 |  |  |
| 2 | 劳技教室 |  |  |
| 3 | 创客教室 |  |  |
| 4 | 综合实践教室 |  |  |
|  | 合计 |  |  |

1. **报价明细**

**2.1史地教室**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 技术参数 | 品牌 | 规格型号 | 数量 | 单位 | 单价（元） | 总价（元） | 备注 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | ...... |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计 |  |  |  |  |  |  |  |

**2.2劳技教室**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 技术参数 | 品牌 | 规格型号 | 数量 | 单位 | 单价（元） | 总价（元） | 备注 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | ...... |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计 |  |  |  |  |  |  |  |

**2.3创客教室**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 技术参数 | 品牌 | 规格型号 | 数量 | 单位 | 单价（元） | 总价（元） | 备注 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | ...... |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计 |  |  |  |  |  |  |  |

**2.4综合实践教室**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 技术参数 | 品牌 | 规格型号 | 数量 | 单位 | 单价（元） | 总价（元） | 备注 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | ...... |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计 |  |  |  |  |  |  |  |

注：1、请按规定要求填报。

2、以上报价应与“开标一览表”中的“投标报价”相一致。

3、本项目的投标报价包括本次的货物价款、人工费、材料费、运输保险费、安装调试费（含安装人工等相关人工费用）、售后服务、各项税金、验收费等所有费用。

法定/授权代表：（签字或盖章）

投标人：（全称加盖公章）

日期： 年 月 日

## 投标文件封面

**柯城区航埠新城K12学校建设项目—航埠新城初级中学史地、劳技、综合实践等功能教室设备采购项目（第三次）**

**项目编号：ZZCG2024120-2**

投

标

文

件

投标人：（加盖公章）

地址：

日期：

**第六部分 评分办法**

# 一、总则

# 1、根据《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第87号令）及相关法规的规定，结合采购项目特点制定本评标办法。

# 2、评标工作由采购代理机构负责组织，具体评标事务由评标委员会负责。

# （1）评标委员会由5人组成（由采购人代表和评标专家组成，采购人代表人数不得超过总评委人数的三分之一）。

# （2）评标专家确定方式：按相关规定从专家库中抽取。

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

# 4、评标委员会按照采购项目文件规定的评标方法和标准进行评标，并独立履行下列职责：

#  （1）审查投标文件是否符合招标文件要求，并作出评价；

#  （2）要求投标投标人对投标文件有关事项作出解释或者澄清；

#  （3）推荐中标候选人名单；

#  （4）向采购代理机构或者有关部门报告非法干预评标工作的行为。

# 二、评标程序

# 根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》的规定，评标按照下列工作程序进行：

# 1、投标文件商务技术部分评审；

# 2、投标文件报价部分审查；

# 3、推荐中标候选人名单，编写评标报告。

# 三、定标及定标程序

# 1、定标原则

评标委员会根据以下规定确定投标人排名并推荐中标候选人。

# 2、定标程序

2.1、评标委员会根据各投标人的综合得分（商务技术分与报价得分之和）从高到低依次进行排名排序。特殊情形按以下原则处理：

（1）综合得分相同的，按投标报价低的优先原则确定排名；

（2）综合得分和投标报价均相同的，按商务技术得分从高到低确定排名；

（3）综合得分、投标报价和商务技术得分均相同的由评标委员会全体成员记名投票按少数服从多数的原则确定排名。

2.2、根据最终得分排序，通过书面评审报告的形式，向采购人推荐排名第一的投标人为中标候选人。

2.3、评审结束后，评标委员会将通过“政府采购云平台”起草评审报告，评标委员会成员应当在评审报告上签字，对自己的评审意见承担法律责任。对评审报告有异议的，应当在评审报告上签署不同意见，并说明理由，否则视为同意评审报告。

2.4、评定结果经采购人确定后，采购人在中标人确定之日起2个工作日内将以书面形式发出《中标通知书》，并在浙江政府采购网公告中标结果。

2.5、采购代理机构不解释中标或落标原因，不退回投标文件和其他投标资料。

**四、评标方法**

1、本次评标采用综合评分法，即在投标文件满足招标文件全部实质性要求的前提下，按照评审因素的量化指标评审得分从高到低的顺序推荐供应商为第一、第二、……中标候选人的评标办法。

2、本项目为商务技术分70分和报价分30合计评分，满分为100分。

**五、评标细则及标准**

**1、在投标文件评审过程中，如果出现评标委员会成员意见不一致的情况，按照少数服从多数的原则确定。**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **评分内容** | **细则内容** | **分值** |
| 企业业绩 | 投标人自2021年1月1日以来（时间以合同签订日期为准）承担过类似业绩的，每提供一个得1分，最高得3分。**注：提供相关中标通知书、合同扫描件加盖公章编入商务技术投标文件中，否则不得分。** | 0-3分 |
| 认证证书 | 投标人或制造商具有有效的质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康管理体系认证证书，每个得1分，最高得3分。**注：提供证书扫描件及《****全国认证认可信息公共服务平台》网站（http://cx.cnca.cn/CertECloud/index/index/page）查询截图并盖公章编入商务技术投标文件中，未提供不得分**。 | 0-3分 |
| 技术参数 | 根据投标产品基本性能参数配置及提供的证明材料，是否符合招标文件的要求及符合程度进行评价，基本性能满足或高于要求得满分。全部满足招标文件要求的得15分（尺寸允许±5%浮动）；打“★”参数为重要规格参数指标,如有负偏离每项扣3分扣完为止。**注：如有负偏离指标的在《技术偏离表》中逐条响应。** | 0-15分 |
| 教学资源技术方案 | 交互地图教学系统（史地版）：投标人需提供国务院测绘地理信息行政主管部门颁发的地图审核批准书（含审图号）复印件和配套的地图内容审查意见书复印件（地图内容审查意见书中地图规格应为电子地图，数量不少于500幅）的得3分，最高得3分。**注：地图审核批准书上的二维码可追溯（网站http://dtsh.ch.mnr.gov.cn发布的地图审核批准书电子版），未提供或不能追溯扫描的不得分** | 0-3分 |
| **便携式智能激光雕切机：**配套课程与教学资源：网上教学资源库，拥有海量教学资源。配备操作入门教学课程，初阶、中阶、高阶等教学课程；课程包括且不限于：木纹眼镜的制作、笔筒的制作、手绘勋章的制作、大作品骰子的制作等课程内容。投标人需根据以上内容提供初阶、中阶、高阶每个阶段的一个示例课程ppt和加工文件截图。（评分范围：5，4.5，4，3.5，3，2.5，2，1.5，1，0.5，0） | 0-5分 |
| 实施方案 | 提供针对本项目所需的供货组织方案，方案包括不限于：1.进度控制：供货进度计划、进度保障措施的合理性、及时性、针对性等情况打分；（评分范围：3，2.5，2，1.5，1，0.5，0）2.质量控制：质量保障措施的合理性、及时性、针对性等情况进行打分；（评分范围：3，2.5，2，1.5，1，0.5，0）3.安装调试:安装调试方案的合理性、及时性、针对性等情况进行打分；（评分范围：3，2.5，2，1.5，1，0.5，0）4.交货验收：验收方案的合理性、及时性、针对性等情况进行打分。（评分范围：3，2.5，2，1.5，1，0.5，0） | 0-12分 |
| 质保期 | 根据投标人承诺的贰年质保期进行打分，质保期优于采购人要求的，每延长一年得2分，本项最高4分。 | 0-4分 |
| 培训方案 | 根据投标人针对本项目所提供的功能测试、试运转情况及培训计划、内容、地点、人员配备、软硬件资料等情况进行酌情打分。（评分范围：5，4.5，4，3.5，3，2.5，2，1.5，1，0.5，0）。 | 0-5分 |
| 合理化建议 | 根据投标人针对本项目所提供的合理化建议的合理性、可行性等情况进行酌情打分。（评分范围：4，3.5，3，2.5，2，1.5，1，0.5，0） | 0-4分 |
| 售后服务 | 根据投标人提供的售后服务方案，包括但不限于：服务措施、产品质量保证、回访和技术培训、响应时间和服务电话等方面的完善程度、合理行、响应速度、可行性等情况进行打分。（评分范围：4，3.5，3，2.5，2，1.5，1，0.5，0） | 0-4分 |
| 演示 | **1、交互地图教学系统，主要从以下内容的完整性、合理性、针对性情况进行打分：**（评分范围：6，5.5，5，4.5，4，3.5，3，2.5，2，1.5，1，0.5，0）1.1地理端的地图应由底图层、透镜层、动画层、热区层中的一层或多层、多幅素材构成。其中除底图层为必需层，透镜层、动画层及热区层应为可选层，应支持多幅图层叠加。播放时，叠加的每个图层均应实现单独控制显示及播放；平台应提供聚光灯功能，以突出强调重点区域；1.2地理端预装不少于1000幅覆盖中国、中国区域、世界、世界区域的系统动画地图资源；并提供底图层、透镜层、动画层等素材资源，支持教师通过图层叠加自主创建个性化教学所需的动画地图资源；1.3历史端预装初中配套历史课程应覆盖初中历史统编版教材全部内容，总计应不少于120课；1.4所提供的历史地图应能够实现动态演示历史疆域的变化、或民族的分布、或战争的进程、或中外经济文化的交流等内容（要求提供4幅动态地图演示）；1.5在历史平台中可快捷编辑系统思维导图，可便捷增加、删除主题，可展开、收拢主题。可快捷编辑系统时间导图，可便捷增加、删除事件，可预览时间导图，可按设置的图例主题显示或隐藏关联事件；可调整时间轴在下方或在上方，历史事件显示也随之调整；1.6初中历史电子地图应不少于300幅，初中导图应不少于150个。**2、桌面式数控雕刻一体机，主要从以下内容的完整性、合理性、针对性情况进行打分**：（评分范围：6，5.5，5，4.5，4，3.5，3，2.5，2，1.5，1，0.5，0）2.1支持自动换刀：设备要求支持自动换刀，换刀工位不少于6个工位，完整的换刀流程包括：将已经抓取的刀具放回到对应刀具编号，将对应刀具编号的刀具夹取出，并实现刀具Z高度的检测，获得对应刀具补偿。2.2支持开盖暂停与恢复：设备要能实现开盖后设备暂停，关盖后设备恢复加工， 演示内容：在软件中打开安全门设置，加工过程中开盖后实现暂停，关盖后恢复加工。2.3支持CNC与激光加工：设备要求支持CNC主轴加工，支持激光文件加工。演示内容：空走加工CNC文件一次（此时主轴在旋转，机器空走），空走加工激光文件（此时激光出光，机器空走）。**注：演示时长不超过15分钟，演示环节投标人需提供影像、视频解说等电子资料，存储介质（U盘）密封完整，并标记单位名称、项目名称和项目编号，于投标截止时间前递交（建议顺丰邮寄形式）给招标代理机构（地址：衢州市九华北大道509号2#楼二单元九楼。)，不演示不得分。** | 0-12分 |
| 投标报价 | **投标人报价高于最高限价的作无效标处理。**评标基准价为满足评标要求且投标价格最低的投标报价，投标报价得分=(基准价／投标报价)\*30，四舍五入，保留两位小数。报价高于预算价（最高限价）的，为无效投标文件。 | 0-30分 |

**评分细则**

(1) 评标委员会根据表格，对各投标单位的商务技术标进行书面审核和评论后，由各专家独立评分，打分时保留小数1位，每人一份评分表，并签名。在统计得分时，如果发现某一单项评分超过评分细则规定的分值范围，则该张评分表无效。投标人商务技术的最终得分为评标专家组成员的有效评分的算术平均值。计算时保留小数2位。

（2）评标委员会全体人员对评分细则和投标文件，充分讨论后，按少数服从多数的原则集体统一评分。

（3）分析总报价及各个分项报价是否合理、报价范围是否完整、有否重大错漏项。如评标委员会一致认为最低投标报价或某些分项明显不合理，有降低质量、不能诚信履约的可能时，评标委员会有权通知投标方限期进行解释。如投标方未在规定期限内做出解释，或所作解释不合理，经评标委员会取得一致意见后，可确定该投标为无效报价。

**（4）评标委员会将推荐综合评分最高的投标者为中标候选人。**

**六、开评标程序**

1、工作人员宣布投标截止时间，截止时间以国家授时中心标准时间为准，宣布招标会议开始。

2、工作人员确认投标人法定代表人（负责人）或授权委托代理人资格、投标文件递交等情况。

3、本项目原则上采用政采云电子招投标开标及评审程序，但有下情形之一的，按以下情况处理：

若投标人的电子投标文件在规定时间内无法解密或解密失败，工作人员将开启该投标人递交的电子备份投标文件，以完成开标。

4、电子投标开标及评审程序

（1）投标截止时间后，投标人登录政采云平台，用“项目采购-开标评标”功能对电子投标文件进行在线解密。在线解密电子投标文件时间为开标时间起半个小时内。

（2）评标委员会对商务技术文件进行评审；

（3）在系统上商务技术文件评审结果；

（4）在系统上公开报价开标情况；

（5）评标委员会对报价情况进行评审；

（6）在系统上公布评审结果。

特别说明：政采云公司如对电子化开标及评审程序有调整的，按调整后的程序操作。

5.开标会结束。