**克州第三小学教学仪器设施设备采购第三批**

**项目编号：KZZB-2023169**

**招**

**标**

**文**

**件**

采购单位：克孜勒苏柯尔克孜自治州第三小学

联 系 人：底先生

联系电话：18099781758

代理机构：新疆邦升项目管理有限公司

联 系 人：韩先生

联系电话:18099987009

**招投标监督管理机构备案登记栏**

|  |
| --- |
| 采购单位：克孜勒苏柯尔克孜自治州第三小学（盖章）    采购项目名称：克州第三小学教学仪器设施设备采购第三批  代理机构：新疆邦升项目管理有限公司（盖章） 日 期：2023年9月 |

目 录

**第一部分 招标公告**

**第二部分 供应商须知**

**第三部分 评标办法**

**第四部分 技术规格数量及质量要求**

**第五部分 合同（参考）**

**第六部分 投标文件格式**

**第一部分 招标公告**

一、项目基本情况

项目概况

克州第三小学教学仪器设施设备采购第三批的潜在投标人应在供应商登陆政采云平台http://www.zcygov.cn/，在线申请获取招标文件（登录政府采购云平台 → 项目采购 → 获取招标文件→申请，审核通过后可下载招标文件，如有操作性问题，可与政采云在线客服进行咨询，咨询电话：95763）获取招标文件，并于2023年10月9日 10:30（北京时间）前递交投标文件。

项目编号：

项目名称：克州第三小学教学仪器设施设备采购第三批

采购方式：公开招标

预算金额（元）：2000000

最高限价（元）：2000000

采购需求：

标项名称:克州第三小学教学仪器设施设备采购第三批

数量:1

预算金额（元）:2000000

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：新建综合教学楼内VR教室、创客教室、科技展示区等设施设备一批（具体内容详见参数）；

    备注：

合同履约期限：标项 1，具体以甲乙双方签订采购合同为准

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；

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：标项1：供应商为中小企业

3.本项目的特定资格要求：

【标项1】

（1）具备三证合一营业执照副本；（2）法定代表人投标需提供法定代表人资格证明书，委托代理人投标需提供法定代表人授权委托书；（3）参加采购活动前三年内，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；（4）投标单位（供应商）针对本次采购项目《反商业贿赂承诺书》，《采购活动前三年内无重大违规记录承诺书》的书面声明

三、获取招标文件

时间：2023年9月19日至2023年 10月 8 日，每天上午10:00至13:30，下午16:30至20:00（北京时间，法定节假日除外）

地点：供应商登陆政采云平台http://www.zcygov.cn/，在线申请获取招标文件（登录政府采购云平台 → 项目采购 → 获取招标文件→申请，审核通过后可下载招标文件，如有操作性问题，可与政采云在线客服进行咨询，咨询电话：95763）

方式：（1）线上获取（登录政府采购云平台 → 项目采购 → 获取招标文件→ 申请，审核通过后可下载招标文件）。本次招标不提供纸质版招标文件。

（2）供应商获取招标文件前应注册成为政府采购云平台正式供应商。

售价（元）：0

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：2023年10月 9 日 10:30（北京时间）

投标地点：政府采购云平台（www.zcygov.cn）

开标时间：2023年 10月9日 10:30（北京时间）

开标地点：政府采购云平台（www.zcygov.cn）

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.本项目采用全流程不见面电子开评标，投标供应商需要使用CA加密设备，供应商可通过新疆数字证书认证中心官网（https://www.xjca.com.cn/）或下载“新疆政务通”APP自行进行申领；

  2.本项目实行网上投标，采用加密电子投标文件(供应商须使用CA加密设备通过政采云电子投标客户端制作投标文件)。若供应商参与投标，自行承担投标一切费用；

  3.各供应商在开标前应确保成为新疆维吾尔自治区政府采购网正式注册入库供应商（已在政采云平台其他省份入驻的供应商无需重复注册），并完成CA数字证书申领。因未注册入库、未办理CA数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由供应商自行承担；

  4.供应商将政采云电子交易客户端下载、安装完成后，可通过账号密码或CA登录客户端进行投标文件制作。在使用政采云投标客户端时，建议使用win7+64位及以上操作系统。客户端请至新疆政府采购网（http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn/）下载专区查看，如有问题可拨打政采云客户服务热线95763进行咨询；

 5.供应商在开标时须使用制作加密电子投标文件所使用的CA锁及电脑，电脑须提前配置好浏览器（建议使用谷歌浏览器），以便开标时解锁；

  6.供应商对不见面开评标系统的技术操作咨询，可通过https://edu.zcygov.cn/luban/xinjiang-e-biding自助查询，也可在政采云帮助中心常见问题解答和操作流程讲解视频中自助查询，网址为：https://service.zcygov.cn/#/help，“项目采购”—“操作流程-电子招投标”—“政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”版面获取操作指南，同时对自助查询无法解决的问题可通过钉钉群及政采云在线客服获取服务支持。

钉钉群号：供应商钉钉群号：政采云新疆供应商服务二十群：35547618、二十一群：44303812（如已加入1-9群，无需重复加入，十一个群联动直播），钉钉工具软件具有回放功能，直播培训结束后可在钉钉群中回放观看学习；

  7.为了保证开评标顺利进行，政采云线上开标功能完全实现，供应商开标所使用的电脑设备须具有视频及语音功能；

特别提示：  
1、超过200万元的货物和服务采购项目、超过400万元的工程采购项目中适宜由中小企业提供的，预留该部分采购项目预算总额的30%以上专门面向中小企业采购，其中预留给小微企业的比例不低于60%。  
2、对于未预留份额专门面向中小企业的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，采购人、采购代理机构应当对符合规定的小微企业报价给予10%~20%（工程项目为3%~5%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的3%~5%作为其价格分。  
3、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采购项目，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，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予4%~6%（工程项目为1%~2%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的1%~2%作为其价格分。

七、对本次采购提出询问，请按以下方式联系

1.采购人信息

名 称：克孜勒苏柯尔克孜自治州第三小学

地 址：阿图什市

联系方式：18099781758

2.采购代理机构信息

名 称： 新疆邦升项目管理有限公司

地 址： 喀什市西泓世贸大厦1202室

联系方式： 18099987009

3.项目联系方式

项目联系人： 韩先生

电 话： 18099987009

第二部分 供应商须知

供应商须知前附表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序 号** | **名 称** | **编 列 内 容** |
| 1 | 项目名称  项目编号  采购内容  供货及安装期 | 项目名称：克州第三小学教学仪器设施设备采购第三批  项目编号：KZZB-2023169  采购内容：新建综合教学楼内VR教室、创客教室、科技展示区等设施设备一批（具体内容详见参数）；  供货及安装期：签订合同后30日内供货；具体以甲乙双方签订采购合同为准 |
| 2 | 采购人信息 | 名 称：克孜勒苏柯尔克孜自治州第三小学  联系人：底先生 电 话：18099781758 |
| 3 | 采购代理机构 | 名 称：新疆邦升项目管理有限公司  地 址：喀什市西泓世贸大厦1202室  联系人：韩先生 联系电话：18099987009 |
| 4 | 最终交货地点 | 采购单位指定地点 |
| 5 | 资格要求 | 1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；  2.落实政府采购政策需满足的资格要求：供应商为中小企业  3.本项目的特定资格要求：  （1）具备三证合一营业执照副本；  （2）法定代表人投标需提供法定代表人资格证明书，委托代理人投标需提供法定代表人授权委托书；  （3）参加采购活动前三年内，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；（4）投标单位（供应商）针对本次采购项目《反商业贿赂承诺书》，《采购活动前三年内无重大违规记录承诺书》的书面声明。  4.本项目不接受联合体投标； |
| 6 | 资金来源 | 中央预算内补助资金 |
| 7 | 招标方式 | 公开招标(本项目采用网上电子招投标) |
| 8 | 供应商信用查询 | 1、查询渠道：信用中国（网址：http://www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网(网址：http://www.ccgp.gov.cn）。  2、截止时点：开标后评标前。  3、信用信息查询记录和证据留存的具体方式：由采购组织机构在规定查询时间内打印信用信息查询记录并归入项目档案。  4、使用规则：对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，将被拒绝其参与政府采购活动。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。 |
| 9 | 是否接受联合体投标 | ■不接受  □接 受 |
| 10 | 投标截止时间 （开标时间） | 截止时间：2023年10 月9日上午10时30分（北京时间） |
| 11 | 投标有效期 | 60 天 |
| 12 | 投标保证金 | 标保证金的形式：  投标保证金交纳方式：投标保证金应当以支票、汇票、本票、网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式交纳。  投标保证金的金额：20000元（贰万元整）  投标保证金交纳要求：  1、投标保证金以电汇、网银形式提交的，应在投标截止前以总公司的基本账户一次性汇入指定账户（以到账时间为准），不接受现金及任何个人汇款。汇款凭证作为该项目投标保证金的缴纳依据。  2、其他特殊情况处理：有效投标保证金成功交纳后，截止开标时间，供应商无正当理由不参加该项目投标且不递交弃标函，投标保证金不予退还。  户名：克孜勒苏柯尔克孜自治州政务服务和公共资源交易中心  账号：30456301040005069  行名：中国农业银行阿图什市天山分理处  行号：103893045636  联系人：张女士  电话：0908-4220265 18199721001  （备注：必须写清楚xx公司xx项目保证金）  二、申请退还投标保证金资料（招投标结束中标结果公示后）：  1、投标企业：待开标完成后，未中标企业3个工作日内政资中心将收取的项目投标保证金按投标企业基本户退回。  2、中标企业：需提供已签订合同复印件一份，复印件每页需加盖企业鲜章（并携带合同原件，由中心工作人员核对后退还）。  三、其他特殊情况处理：  1、按照招标文件要求规定：投标企业无正当理由不参加该项目投标且在规定开标时间前不递交弃标函，投标保证金不予退还。 |
| 13 | 是否允许递交备选投标方案 | ■不允许  □允 许 |
| 14 | 招标文件领取 | 时间：2023年9月 19日至2023年10月 8日，每天上午10:00至13:30，下午16:30至20：00（北京时间，节假日除外）  地点：供应商登陆政采云平台http://www.zcygov.cn/，在线申请获取招标文件 （登录政府采购云平台 → 项目采购 → 获取招标文件 →申请，审核通过后可下载招标文件 ，如有操作性问题，可与政采云在线客服进行咨询，咨询电话：95763）。  方式：（1）线上获取（登录政府采购云平台 → 项目采购 → 获取招标文件 → 申请，审核通过后可下载招标文件 ）。本次招标不提供纸质版招标文件 。  （2）供应商获取招标文件前应注册成为政府采购云平台正式供应商。 |
| 15 | 投标文件形式 | 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，用于供应商标书解密异常时应急使用），其他方式编制的备份投标文件视为无效备份投标文件。 |
| 16 | 投标文件份数及要求 | 1、一份电子加密标书（“.jmbs”格式），一份备份标书文件（“.bfbs”格式）。  2、每份电子投标文件应包括资格证明文件和商务及技术文件两部分。 |
| 17 | 投标文件的上传和递交 | 1.电子加密投标文件：投标文件制作完成并生成加密标书，在投标截止时间前，供应商需将加密的投标文件上传至政采云平台，在开标时间开始后，待采购组织机构发出解密通知后30分钟内解密投标文件。  a.供应商未能在投标截止时间前成功上传电子加密投标文件的投标无效。  b.供应商成功上传电子加密投标文件后，可自行打印投标文件接收回执。 |
| 2.备份投标文件：供应商在投标截止时间前将加密的投标文件上传至政府采购云平台，还可以在投标截止时间前以电子邮件方式提供备份投标文件1份（接收人邮箱：398119857@qq.com，接收人：韩先生，电话：18099987009），“备份投标文件”由供应商自愿提供，招标文件不作强制性要求；如不提供或未按要求提供的，当电子投标文件无法解密时，将导致无备份投标文件而失去投标资格。  a.备份投标文件提供要求：供应商可以将备份投标文件打包压缩并加密，压缩包命名为“XX单位备份投标文件”，加密密码由供应商自行保管；送达时间以采购代理机构实际接收时间为准。“备份投标文件”逾期或未按要求提供的视为未提供，建议供应商提前1日办理邮件提供事宜。  b.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，投标供应商仅提供了“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。 |
| 18 | 评标委员会的组建 | 评标委员会由招标人依法组建；  评标专家确定方式：专家评委由招标人在开标前从政采云专家库中随机抽取 |
| 19 | 是否授权评标委员会确定中标候选人 | 是，评标委员会推荐3名中标候选人。 |
| 20 | 递交投标文件地点 | 投标截止时间：2023年 10月9 日上午10时30分（北京时间）  投标地点：新疆政府采购云平台（www.zcygov.cn） |
| 21 | 开标时间和地点 | 开标时间：2023年 10月9 日上午10时30分（北京时间）  开标地点：新疆政府采购云平台（www.zcygov.cn） |
| 22 | 重要说明 | 1.本项目采用全流程不见面电子开评标，投标供应商需要使用CA加密设备，供应商可通过新疆数字证书认证中心官网（https://www.xjca.com.cn/）或下载“新疆政务通”APP自行进行申领。  2.本项目实行网上投标，采用加密电子投标文件(供应商须使用CA加密设备通过政采云电子投标客户端制作投标文件)。若供应商参与投标，自行承担投标一切费用。  3.各供应商在开标前应确保成为新疆维吾尔自治区政府采购网正式注册入库供应商（已在政采云平台其他省份入驻的供应商无须重复注册），并完成CA数字证书申领。因未注册入库、未办理CA数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由供应商自行承担。  4.供应商将政采云电子交易客户端下载、安装完成后，可通过账号密码或CA登录客户端进行投标文件制作。在使用政采云投标客户端时，建议使用WIN7+64位及以上操作系统。客户端请至新疆政府采购网（http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn/）下载专区查看，如有问题可拨打政采云客户服务热线95763进行咨询。  5.供应商在开标时须使用制作加密电子投标文件所使用的CA锁及电脑，电脑须提前配置好浏览器（建议使用谷歌浏览器），以便开标时解锁。  6.供应商对不见面开评标系统的技术操作咨询，可通过https://edu.zcygov.cn/luban/xinjiang-e-biding自助查询，也可在政采云帮助中心常见问题解答和操作流程讲解视频中自助查询，网址为：https://service.zcygov.cn/#/help，“项目采购”—“操作流程-电子招投标”—“政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”版面获取操作指南，同时对自助查询无法解决的问题可通过钉钉群及政采云在线客服获取服务支持。供应商钉钉群号：供应商钉钉群号：政采云新疆供应商服务二十群：35547618、二十一群：44303812（如已加入1-9群，无需重复加入，十一个群联动直播），钉钉工具软件具有回放功能，直播培训结束后可在钉钉群中回放观看学习。  7.为了保证开评标顺利进行，政采云线上开标功能完全实现，供应商开标所使用的电脑设备须具有视频及语音功能。 |
| 1、电子招投标情况说明：  （1）电子招投标：本项目以数据电文形式，依托“政府采购云平台（www.zcygov.cn）”进行招投标活动。  （2）投标准备：注册账号--点击“商家入驻”，进行政府采购供应商资料填写；申领CA数字证书---申领流程详见“新疆政府采购网-下载专区-电子交易客户端-CA驱动和申领流程”；安装“政采云电子交易客户端”----前往“新疆政府采购网-下载专区-电子交易客户端”进行下载并安装。  （3）招标文件的获取：使用账号登录或者短信验证码或者使用CA登录政采云平台；进入“项目采购”应用，在获取招标文件菜单中选择项目，获取招标文件 。申请获取招标文件前须上传的资格证明文件扫描件有：营业执照副本原件；法定代表人投标需提供法定代表人资格证明书原件，委托代理人投标需提供法定代表人授权委托书原件；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（提供查询结果网页截图并加盖供应商公章）；投标单位（供应商）针对本次采购项目《反商业贿赂承诺书》，《采购活动前三年内无重大违规记录承诺书》的书面声明。  （4）投标文件的制作：在“政采云电子交易客户端”中完成“填写基本信息”、“导入投标文件”、“标书关联”、“标书检查”、“电子签名”、“生成电子标书”等操作。  （5）投标文件的传输递交：供应商在投标截止时间前将加密的投标文件上传至政府采购云平台，还可接收人邮箱：398119857@qq.com，接收人：韩先生，电话：18099987009），备份投标文件可以打包压缩并加密，压缩包命名为“XX单位备份投标文件”，加密密码由供应商自行保管（“备份投标文件”由供应商自愿提供，招标文件不作强制性要求；如不提供或未按要求提供的，当电子投标文件无法解密时，将导致无备份投标文件而失去投标资格）。  （6）投标文件的解密：供应商按照平台提示和招标文件 的规定在半小时内完成在线解密。通过“政府采购云平台”上传递交的投标文件无法按时解密，投标供应商提供了备份投标文件的，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”上传递交的投标文件已按时解密的，备份投标文件自动失效。供应商仅提供备份投标文件，没有在电子交易平台传输递交投标文件的，投标无效。  （7）具体操作指南：详见政采云平台“服务中心-帮助文档-项目采购-操作流程-电子招投标-政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”。  （8）供应商在进行上述操作时，如遇技术问题可登录政采云（https://[www.zcygov.cn/](http://www.zcygov.cn/)），点击右侧咨询小采，获取采小蜜智能服务管家帮助，或拨打政采云服务热线95763获取热线服务帮助。  温馨提醒：供应商应提前上传，以便在上传时遇到技术问题，有充足的时间请教平台的技术人员。  2、供应商认为招标文件使自己的权益受到损害的，可以自收到招标文件 之日（招标文件公告期限届满之前收到招标文件的，以完成获取招标文件申请后下载招标文件的时间为准）或者招标文件公告期限届满之日（公告发布后的第6个工作日）起7个工作日内且应当在采购响应截止时间之前，以书面形式一次性向采购人和采购代理机构提出同一环节的质疑。否则，被质疑人可不予接受。质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、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、投诉书范本请到新疆政府采购网下载专区下载。未按规定获取招标文件或逾期提出的不予受理、答复。 |
| 23 | 中标候选人公示媒介 | 克州公共资源交易中心网、新疆政府采购网，公示期为一个工作日。 |
| 24 | 招标代理服务费 | |
|  | 收费标准：中标单位在领取本采购项目中标通知书时，按照《国家计委关于印发招标代理服务收费管理暂行办法的通知（计价格[2002]1980号）中规定收费基准支付代理费及《招标代理服务收费有关问题》（发改办价格[2003]857号文）中规定收取代理费；  招标代理服务收费标准( 费 率)   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 费率中标金额 | 货物招标 | 服务招标 | 工程招标 | | 100万元以下 | 1.5% | 1.5% | 1.0% | | 100～500万元 | 1.1% | 0.8% | 0.7% | | 500～1000万元 | 0.8% | 0.45% | 0.55% | | 1000～5000万元 | 0.5% | 0.25% | 0.35% | | 5000万元～1亿元 | 0.25% | 0.1% | 0. | | 1～5亿元 | 0.05% | 0.05% | 0.0% | | 5～10亿元 | 0.035% | 0.035% | 0.035% | | 10～50亿元 | 0.008% | 0.008% | 0.008% | | 50～100亿元 | 0.006% | 0.006% | 0.006% | | 100亿以上 | 0.004% | 0.004% | 0.004% |   注：      1、按本表费率计算的收费为招标代理服务全过程的收费基准价格，单独提供编制招标文件（有标底的含标底）服务的，可按规定标准的30％计收。      2、招标代理服务收费按差额定率累进法计算。例如：某工程招标代理业务中标金额为6000万元，计算招标代理服务费额如下：      100万元×1.0％＝1万元      （500－100）万元×0.7％＝2.8万元      （1000－500）万元×0.55％＝2.75万元      （5000－1000）万元×0.35％＝14万元      （6000－5000）万元×0.2％＝2万元      合计收费＝1＋2.8＋2.75＋14＋2＝22.55(万元) | |
| 25 | 评标办法：本项目采用综合评分法 | |
| 26 | 不管投标结果如何，投标人均应承担自己投标所需一切费用。 | |
| 27 | 本次招标最高限价：2000000元 | |
| 28 | 中小微企业政策文件 | （1）根据财政部、工业和信息化部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库[2020]46号），投标人及其所投产品的制造商均属于《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部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）中规定的小型、微型企业标准的，按招标文件格式提供《中小企业声明函》。 |
| （2）根据财政部、司令部《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，监狱企业参加本项目投标时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。监狱企业视同小型、微型企业。 |
| （3）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），在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业。投标人属于残疾人福利性单位的，按照招标文件格式提供残疾人福利性单位声明函。 |
| 29 | 中小微企业政策文件说明 | 1.本项目为专门面向中小企业项目，资金为全部预留。  2.本采购项目中小企业划分标准所属行业为：工业（制造业）。  3.供应商提供《中小企业声明函》时，必须将招标文件 第四章 技术规格、数量及质量要求 所列的采购标的物全部列入《中小企业声明函》，否则专门面向中小企业的项目做废标处理。 |
| 30 | 履约保证金 | 中标人应在领取《中标通知书》后的五个日历日内，办理履约保证金（支持银行保函），金额不超过合同总价的10%，否则招标人可取消中标人的中标资格，并没收其投标保证金。 |
| **备注** | | 1、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。  2、投标人使用相同IP地址的，一经发现，相关部门将进一步核实，查实后按串通投标处理。  3、为保证本项目质量，良好的售后服务，最低报价不作为中标的唯一依据。  4、采购人若发现成交候选供应商在投标过程中提供虚假证明文件，故意隐瞒公司不良信誉和财务状况，以及其他可能对合同圆满履行造成风险的因素等，则按规定取消其成交资格，监管部门依法进行处理。  5、其它：（1）投标企业严格遵守国家的法律法规及招标纪律，无违法违纪及商业贿赂行为。（2）不管投标结果如何，供应商均应自行承担投标所需一切费用。（3）供应商应以书面形式保证中标后由本公司组织实施，不得以任何理由将项目转包给其他机构。（4）招标文件中如出现前后不一致情况，均以前附表内容为准。 |

**二、投标人须知**

**（一）总 则**

**1.项目概况**

1.1本次招标采购项目名称：见投标人须知前附表。

项目编号：见投标人须知前附表。

招标人：见投标人须知前附表。

供货期：见投标人须知前附表。

供货地点：见投标人须知前附表。

1.2招标人及联系人: 见投标人须知前附表。

代理机构及联系人: 见投标人须知前附表。

1.3资金来源：见投标人须知前附表。

1.4本项目预算：见投标人须知前附表。

1.5本项目控制价：见投标人须知前附表。

**2.招标范围：**

2.1 采购内容：见投标人须知前附表。

2.2 技术要求：详见采购文件第四章采购内容及技术要求。

**3.标包划分：**

3.1本项目划分： 1个包。

**4.招标方式：**

4.1本项目招标方式：见投标人须知前附表。

**5.计价方式：**

5.1本次招标项目合同采用 总价。

**6.评标办法：**

6.1本次招标评标采用 综合评分法 （详见第三章评标办法）

**7.投标人资格：**

7.1参与采购活动的投标人必须是满足《中华人民共和国政府采购法》规定条件的法人、其他组织或者自然人：

7.2由于政府采购项目的差异性，投标人在参与具体政府采购项目活动时，应仔细阅读该项目的资质要求,具体见投标人须知前附表。

7.3根据电子化政府采购的特点，各供应商在开标前应确保成为新疆维吾尔自治区政府采购网正式注册入库供应商，并完成CA数字证书申领。因未注册入库、未办理CA数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由供应商自行承担。

7.4投标人必须确保自己在信息库中注册的信息真实、准确，并保证投标文件中的有关信息与库中的信息相一致。否则，投标人因此蒙受损失，招标人概不负责。

**8. 投标费用**

8.1投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

**9.** **踏勘现场**

9.1 投标人须知前附表规定组织踏勘现场的，招标人按投标人须知前附表规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。如需踏勘现场，投标人自行踏勘现场的，可咨询本项目采购人或采购代理机构联系人。**投标人自行踏勘现场的，可咨询本项目采购人或采购代理机构联系人。**

9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

9.3 除招标人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

9.4 招标人在踏勘现场中介绍的场地和相关的周边环境情况，供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。

**10. 投标预备会**

10.1投标人须知前附表规定召开投标预备会的，招标人按投标人须知前附表规定的时间和地点召开投标预备会，澄清投标人提出的问题。

10.2投标人应在投标人须知前附表规定的时间前，将提出的问题送达招标人，以便招标人澄清。

10.3招标人在投标人须知前附表规定的时间，将对投标人所提的问题进行澄清。该澄清内容为采购文件的组成部分。

**11. 联合投标**

11.1 两个以上投标人可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份投标。以联合体形式参加投标的，联合体各方均应当符合《政府采购法》第二十二条规定的条件。招标人根据采购项目的特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合招标人规定的特定条件。

11.2联合体各方之间应当签订共同投标协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将共同投标协议连同投标文件一并提交招标人。联合体各方签订共同投标协议后，不得再以自己名义单独在同一项目中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标。

11.3 联合体应当确定其中一个单位为投标的全权代表，负责参加投标的一切事务，并承担投标及履约中应承担的全部责任与义务。

11.4 联合体各方应当共同与招标人签订采购合同，就采购合同约定的事项对招标人承担连带责任。

**12.招标代理费**

12.1中标单位在领取本项目中标通知书时，按照《国家计委关于印发招标代理服务收费管理暂行办法的通知（计价格[2002]1980号）及《招标代理服务收费有关问题》（发改办价格〔2003〕857号文）中规定由中标单位向招标代理机构支付本项目代理费。收费标准如下：

**招标代理服务收费标准**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 中标金额（万元） | 货物招标 | 服务招标 | 备注 |
| 100以下 | 1.50% | 1.50% |  |
| 100-500 | 1.10% | 0.80% |  |
| 500-1000 | 0.80% | 0.45% |  |
| 1000-5000 | 0.50% | 0.25% |  |

招标代理服务收费按差额定率累进法计算。例如：某项目招标代理业务中标金额为2000万元，计算招标代理服务收费额如下：

100万元×1.50%=1.5（万元）；

（500-100）万元×1.10%=4.4（万元）

（1000-500）万元×0.80%=4.0（万元）

（2000-1000）万元×0.50%=5.0（万元）

合计收费=1.5+4.4+4.0+5.0=14.9(万元)

**13.投标人应注意的事项**

13.1投标人一旦按规定缴纳了投标保证金并参加投标，即被认为接受了本采购文件中的所有条件和规定。投标人必须严格按采购文件的要求编制投标文件，投标文件宜编制页码和目录，以便评委审核。否则，由此产生的一切后果由投标人承担。

13.2 投标人对采购内容中规定的技术参数、规格等要求必须完全响应或优于采购文件中的要求。

13.3所有投标人的投标保证金都应在采购文件规定的投标保证金缴纳截止日期前缴纳。

13.4单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

13.5本项目只接受成为新疆维吾尔自治区政府采购网正式注册入库并完成CA数字证书申领供应商参与投标（已在政采云平台其他省份入驻的供应商无须重复注册）。因未注册入库、未办理CA数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由供应商自行承担。

13.6 投标人被视为充分熟悉本招标项目所在地的与履行合同有关的各种情况，包括但不限于：

（1）国家对本次投标货物和服务的生产、安装调试、验收、维修等有关法律、法规及行业管理标准；

（2）本地区有关管理部门的相关规定；

（3）招标人的相关场地情况、基础建设、热力供应情况及相关设计标准。

本采购文件不再对上述情况进行描述。

**（二）招标文件**

**15. 采购文件的编制依据**

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》和《民法典》等相关法律法规和规章及部、省、市级规范性文件的规定，编制本采购文件。

**16. 采购文件的组成**

16.1 采购文件包括内容：

第一章 招标公告

第二章 投标须知

第三章 评标办法

第四章 采购内容及技术要求

第五章 合同条款及格式

第六章 投标文件格式文本

第七章 招标单位、招标代理机构对本文件的确认

16.2 除16.1内容外，招标答疑亦为采购文件的组成部分，对招标人和投标人起约束作用。

16.3投标人应仔细阅读和检查采购文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向招标人提出，以便补齐。如有疑问，投标人应在以书面形式一次性向采购人和采购代理机构提出同一环节的质疑。

16.4供应商认为采购文件使自己的权益受到损害的，可以自收到采购文件之日（采购文件公告期限届满之前收到采购文件的，以完成获取采购文件申请后下载采购文件的时间为准）或者采购文件公告期限届满之日（公告发布后的第6个工作日）起7个工作日内且应当在采购响应截止时间之前，以书面形式一次性向采购人和采购代理机构提出同一环节的质疑。否则，被质疑人可不予接受。质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、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、投诉书范本请到新疆政府采购网下载专区下载。采购文件的澄清将在政采云平台“更正公告”栏目予以公告，但不指明澄清问题的来源。如果澄清内容影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

**17. 采购文件的修改、补充、解释**

17.1采购文件发出后，招标人在规定的投标截止时间前可对采购文件进行必要的修改和补充，并以更正公告形式在政采云平台 “更正公告”栏目予以公告，请各位投标人注意查看有关澄清内容，如不及时查看造成后果由投标人自负。采购文件的修改、补充等内容作为采购文件的组成部分，具有约束作用。

17.2 采购代理机构可视采购具体情况对已发出的采购文件进行必要的澄清、修改或者补充。澄清、修改或者补充的内容可能影响投标文件编制的，应当在投标截止时间至少15日前，在原公告发布媒体上发布澄清公告，澄清或者修改的内容为采购文件的组成部分；不足15日的，应当顺延提交投标文件的截止时间。

17.3 供应商在规定的时间内未对采购文件提出疑问、质疑或要求澄清的，将视其为无异议。

17.4 采购文件的解释

本采购文件由招标人（或其委托的招标代理机构）负责解释。

**18. 采购文件的发出**

18.1 采购文件、采购文件的澄清、修改、补充及招标答疑等均应报相关部门备案后，方可发出。

**19.** 凡需要设置样品情形时，必须明确是否需要随样品提交检测报告，并明确检测机构的要求、检测内容、中标样品封存等事项。（评标委员会无法判断样品是否合格且样品需要提供给第三方权威检测机构检测的,在投标人提供招标人认可的第三方权威检测机构检测报告后，评标委员会推荐的中标候选人方可生效，采购人或代理机构发布中标（成交）结果公告。

采购文件中应明确样品送检方式、检测费用支付方法、投标人在规定时间内无法提供第三方权威检测机构检测报告的处理方式。（采购人根据项目需求按上述要求自行描述）

**（三）投标文件的编制**

**20. 投标的语言及度量衡单位**

20.1投标人提交的投标文件、技术文件和资料，以及投标人与招标人就有关投标的所有来往函电均应使用中文。投标文件中若有英文或其他语言文字的资料，应提供相应的中文翻译资料。对不同文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

20.2除采购文件中另有规定外，投标书所使用的度量衡均须采用法定计量单位。

**21. 投标文件的组成**

资格证明文件和商务及技术文件两部分。

**21.1资格证明文件（包括但不限于）**

资格证明文件是证明投标人有资格参加投标和中标后有能力履行合同的文件，这些文件应能满足招标的要求，否则作无效投标处理。

1、法人或者非法人组织的营业执照等证明文件复印件（须加盖本单位章）或自然人的身份证明复印件;

2、法定代表人资格证明书

3、法定代表人授权书

4、投标保证金收据或投标担保函；

5、参加采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录，供应商须提供 “信用中国”网站（http://www.creditchina.gov.cn/）、“中国政府采购网”网站（http://www.ccgp.gov.cn）无违法违规行为的查询纪录（提供查询结果网页截图并加盖供应商公章）；

6、投标单位（供应商）针对本次采购项目《反商业贿赂承诺书》，《采购活动前三年内无重大违规记录承诺书》的书面声明；

7、投标人须知资料表要求的其他资格证明文件;

**21.2 商务及技术文件（包括但不限于）**

1、投标函

2、开标一览表

3、货物说明一览表

4、投标分项报价表

5、技术规格偏离表

6、商务条款偏离表

7、投标人基本情况表

8、类似项目业绩表

9、中小企业声明函(货物)

10、《残疾人福利性单位声明函》

11、评分标准和细则中技术部分证明材料

12、评分标准和细则中技术部分证明材料（格式自拟）

13、投标人认为有必要提供的其他证明材料（格式自拟）

**注：以上材料须逐页加盖单位公章。**

21.3投标文件的要求

（1）供应商应仔细阅读采购文件的所有内容，按照采购文件的要求详细编制投标文件，所提交的全部资料必须真实有效，并且要保证字迹清晰易于辨认。投标文件应对采购文件实质性内容作出响应，否则按无效标处理。

（2）投标文件格式应按本采购文件第六章格式要求编制，不得对采购文件格式进行增删更改，否则按无效标处理。

（3）对采购文件格式可更改的例外情况：采购文件第六章附件格式要求中明确规定表格中行数不够用时可按相同格式增加行数，其他一切内容和格式不得更改。

（4）投标文件为电子投标文件，电子投标文件按“政采云供应商项目采购-电子招投标操作指南”及本采购文件要求制作、加密传输。

（5）投标文件未在投标截止时间前完成传输的，视为投标文件撤回；投标文件未按时解密也未提供备份投标文件的，亦视为投标文件撤回。

**22**.**投标报价**

22.1投标报价文件中的单价和总价全部采用人民币表示。

22.2投标报价表上应清楚地标明投标人拟提供货物的名称、型号、生产厂家、数量、单价和总价。

22.3投标人只允许有一个方案、一个报价。

22.4投标人应按“采购内容及技术参数要求”所列货物逐项进行单价报价，并最终按货物总量乘以货物单价报总价，不得采用总价下浮的方式进行报价。综合单价包括：综合单价包括：货物本身价格、保险费用、包装费、运输费用、二次搬运费、损耗、技术指导、税金费用、随产品备品备件费、专用工具费、随产品资料费、技术服务费、技术考察费、培训费、安装费、调试费、人工费、自检费及验收合格前和质保期内发生的一切费用、应当提供的伴随服务/售后服务费用等直至正常使用的一切费用；综合单价今后将不作任何调整。

22.5投标报价的价格是货物交货地验收价格，其总价即为履行合同的固定总价。

22.6技术要求中规定的安装、调试和培训费用应包括在投标价格中。投标文件报价为含税价，招标人不再为此次招标支付任何费用。

22.7投标报价应由法定代表人或被授权人签署。

22.8**投标人投标总报价，不得高于本次招标设置的最高限价，否则将作为无效投标处理。**

22.9如投标文件中未列明全面实现投标货物功能而必须配置的配套或辅助设施及相应技术措施的费用，这些费用将被视为已包含在总投标价中。

22.10总投标价中不得包含采购文件要求以外的内容，否则，在评标时不予核减，但在授予合同时，招标人有权将这部分价格从其中标价格中扣除。

22.11总投标价中不得缺漏采购文件所要求的内容，否则，评标时将有效投标中该项内容的最高价计入其评标总价，但在授予合同时，缺漏项目的报价视作已含在其他项目的报价中，这些项目将作为免费赠送而包含在合同内。

22.12投标人不得对从第三方采购货物的随机备品、备件另行收费，否则在计算评标价时这部分费用将不予扣除，在授予合同时将从中标价格中扣除该部分费用。

22.13投标人应根据货物的技术状况列出随机备品备件的清单和数量，并将该备品备件价格计入总投标价，若所提供的产品无需备件，则应在投标文件中说明；无论投标人在报价中列明随机备品备件的数量及价格多少，在质保期内招标人均无需为维护维修保养所需的专用工具和备品备件另行支付费用。

**23. 投标有效期**

23.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为60天。

23.2在投标有效期内，投标人撤销或修改其投标文件的，应承担采购文件和法律规定的责任。

23.3出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

**24. 投标保证金**

24.1投标人须知前附表规定递交投标保证金的，投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式和第六章“投标文件格式”规定的投标保证金格式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。投标人不按要求提交投标保证金的，评标委员会将否决其投标。

24.2自中标通知书发出之日起5个工作日内退还未中标投标人的投标保证金，自政府采购合同签订之日起5个工作日内退还中标人的投标保证金。

24.3有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

（1）投标人在规定的投标有效期内撤回或修改其投标文件；

（2）中标通知书发出后三十天内，中标人无正当理由拒签合同协议书或未按采购文件规定提交履约担保。

（3）提供虚假材料谋取中标的；

（4）经查实属于陪标、串通投标的等。

24.4投标保证金按投标人须知前附表第24条规定执行。

# （四）投标文件的制作、上传及递交要求

**25.投标文件的制作要求**

（1）供应商应按照投标文件组成内容及项目招标需求和新疆政府采购云平台要求制作投标文件，不按采购文件和新疆政府采购云平台要求制作投标文件的将视情况处理（拒收等），由此产生的责任由供应商自行承担。

电子投标文件部分：供应商应根据“政采云供应商项目采购-电子招投标操作指南”及本采购文件规定的格式和顺序编制电子投标文件并进行关联定位。本文件《第六章 投标文件格式》中有提供格式的，供应商应按照格式进行编制（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《第六章投标文件格式》未提供格式的，请供应商自行拟定格式，并加盖单位公章，否则视为未提供。

备份电子投标文件：通过“政采云”平台电子投标工具制作投标文件所产生的备份文件。

（2）供应商应对所提供的全部资料的真实性、有效性承担法律责任，电子投标文件中所须加盖公章部分均采用CA签章。

（3）投标文件以及供应商与采购组织机构就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文汉语书写。除签章、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文汉语以外的文字表述的投标文件视同未提供。

（4）投标计量单位，采购文件已有明确规定的，使用采购文件规定的计量单位；采购文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元）。

（5）若供应商不按采购文件的要求提供资格审查材料，其风险由供应商自行承担。

（6）与本次投标无关的内容请不要制作在内，确保投标文件有针对性、简洁明了。

**26.投标文件的上传**

**（1）电子加密投标文件（“.jmbs”格式）：**

a. 供应商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新疆政府采购云平台，否则投标无效；

b.供应商成功上传电子加密投标文件后，可自行打印投标文件接收回执。

**（2）备份投标文件（“.bfbs”格式）：**

a.供应商可以将备份投标文件打包压缩并加密，压缩包命名为“XX单位备份投标文件”，加密密码由供应商自行保管；送达时间以采购代理机构实际接收时间为准。“备份投标文件”以投标截止时间前指定接收邮箱最终收到的文件为准，逾期或未按要求提供的视为未提供，建议供应商提前1日办理邮件提供事宜（接收人邮箱： [@qq.com，接收人： ，电话：](mailto:1207446769@qq.com，接收人：陈加轲，电话：15157655122)）；

b.通过“新疆政府采购云平台”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，投标供应商仅递交了“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。

**27.投标文件的递交要求**

（1）供应商须按照采购文件和政采云平台的要求编制并加密投标文件。在投标文件递交截止时间以前完成投标文件的传输递交，截止时间后递交的投标文件，将被拒收。

（2）备份电子投标文件必须在投标截止时间前送达指定的投标地点。备份电子投标文件在截止时间后提交，采购组织机构将拒绝接收。

（3）如有特殊情况，采购组织机构延长截止时间和开标时间，采购组织机构和供应商的权利和义务将受到新的截止时间和开标时间的约束。

**28．投标文件的补充、修改与撤回**

供应商应当在投标截止时间前完成电子交易文件的传输递交，投标截止时间前可以补充、修改或者撤回电子交易文件。补充或者修改电子交易文件的，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，视为投标文件撤回。投标截止时间后传输递交的投标文件，“政府采购云平台”将予以拒收。投标截止时间后，供应商不得修改（补充）或撤回其投标文件。

**（五）开标、评标和定标**

**29. 开标**

**29.1开标邀请**

（1）开标准备：本项目开标的准备工作由采购组织机构负责落实，开标过程由采购组织机构负责记录；

（2）开标主持：本项目开标由采购人或者采购代理机构主持；

（3）开标邀请：本项目采用电子交易，采购组织机构将按照采购文件规定的时间通过“新疆政府采购云平台，网址：[www.zcygov.cn](http://www.zcygov.cn)”组织开标、开启投标响应文件，所有供应商均应当准时在线参加。

（4）供应商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，应当场提出询问或回避申请。供应商未参加开标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，同时投标供应商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供应商自行承担。

**29.2开标程序（先资格、商务技术后报价）**

（1）开标时间到后，主持人宣布开标会议开始。

（2）投标文件解密（**解密规定见《供应商须知前附表》**）。

（3）投标文件解密异常情况处理（**处理办法见《供应商须知前附表》**）。

（4）公布投标文件解密情况（投标文件成功解密的供应商名单等信息），组织签署**《政府采购活动现场确认声明书》，供应商应在20分钟内通过邮件形式将经签署的《政府采购活动现场确认声明书》发送至采购代理机构指定邮箱398119857@qq.com ，逾期发送或未发送的视为无异议**。

（5）开启标书信息（资格证明文件、商务技术文件）。标书信息开启后，首先由采购人或采购代理机构或评审小组依法对投标供应商的资格证明文件进行审查（具体见本章“29.3 投标供应商资格审查”）， 审查结束公布投标供应商的资格符合情况。资格审查未获通过的供应商，其商务技术文件及报价文件不再进入评审。

（6）商务技术评审结束后，主持人公布商务技术评审无效投标供应商名单和商务技术评审有效投标供应商名单及其商务技术得分情况。商务技术评审无效的供应商，其报价不再进入评审。

（7）开启有效投标供应商的报价，公布开标一览表有关内容，并【开启签章时段】，供应商对开标纪录进行在线签章确认（不予确认的应说明理由，否则视为无异议）。开标结束后，由评标委员会对报价的合理性、准确性等进行审查核实。

（8）评审结束后，采购代理机构在系统上公布评审结果。

**特别情况说明：**

**（1）本项目采用电子交易，如遇“新疆政府采购云平台”电子化开标或评审程序调整的，按调整后程序执行。**

**（2）开标过程中需要相关当事人进行签章或盖章确认的材料将通过“政府采购云平台”进行，若因“政府采购云平台”技术问题无法进行签章或盖章确认的，采购组织机构将通过电子邮件等形式予以确认，请供应商保证办理投标事宜人员电话畅通、网络在线，签章或盖章确认的时间为20分钟。如未及时签章或盖章确认的，视为无异议。**

**29.3 投标供应商资格审查：**

（1）开标（标书信息开启）后，采购人或采购代理机构或评审小组首先依法对投标供应商的资格文件进行审查，审查各投标供应商的资格符合情况。采购人或采购代理机构或评审小组对投标供应商所提交的资格证明材料仅负审核的责任。如发现投标供应商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供应商的法律责任。

（2）投标供应商提交的资格证明材料无法证明其符合采购文件规定的“投标供应商资格要求”的，采购人或采购代理机构将对其作“资格审查不合格”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）供应商信用记录查询与使用：见《供应商须知前附表》。

30.评审工作的组织

采购人或采购代理机构负责组织本项目的评审工作，并依据《政府采购货物和服务招标投标管理办法（财政部第87号令）》第四十五条的相关规定履行职责。

31. 评标委员会的组建

31.1评标委员会由采购人或采购代理机构依法组建，成员由采购人代表和评审专家组成，成员人数为五人或以上单数，其中评审专家不少于成员总数的三分之二。

31.2评审专家从新疆政府采购云平台专家库中通过随机方式抽取产生。评标委员会成员名单在采购结果公告前保密。

32.评标委员会的职责

32.1审查、评价投标文件是否符合采购文件的商务、技术等实质性要求。

32.2要求供应商对投标文件有关事项作出澄清或者说明。

32.3对投标文件进行比较和评价。

32.4确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人。

32.5向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评审中发现的违法行为。

33. 评标原则

33.1评标委员会将遵循公平、公正、科学的原则，对供应商提交的投标文件进行综合评审，评标委员会按照采购文件规定的评标细则进行评分。

33.2客观公正对待所有供应商，对所有投标评价均采用相同的程序和标准。

33.3评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评审报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评审报告。

33.4 财政部令第87号《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第三十一条规定：使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商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采购文件规定的方式确定一个供应商获得中标人推荐资格，采购文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌供应商不作为中标候选人。

非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在采购文件中载明。多家供应商提供的核心产品品牌相同的，按前款规定处理。

34. 评委纪律

评标委员会成员必须严格遵守保密规定，不得泄露评审的有关情况，任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行，评标委员会成员不得私下与投标供应商接触，不得出现政府采购活动现场组织管理办法中规定的其他禁止行为。

35.评标程序

35.1 在评审专家中推选评标委员会组长，采购人代表不得担任评标委员会组长。

35.2 评标委员会组长召集成员认真阅读采购文件以及相关补充、质疑、答复文件、项目书面说明等材料，熟悉采购项目的基本概况，采购项目的质量要求、数量、主要技术标准或服务需求，采购合同主要条款，投标文件无效情形，评审方法、评审依据、评审标准等。

35.3 评审人员对符合资格的供应商的投标文件的有效性、符合性、完整性和响应程度进行审查，确定是否对采购文件作出实质性响应。

35.4 评审人员按采购文件规定的评审方法和评审标准，依法独立对供应商投标文件进行评估、比较，并给予评价或打分，不受任何单位和个人的干预。

综合评分法货物项目的价格分值占总分值的比重(即权值)为30％，采购项目中含不同采购对象的，以占项目资金比例最高的采购对象确定其项目属性。其价格不列为评分因素，有特殊情况需要在上述规定范围外设定价格分权重的。

综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且最后报价最低的供应商的价格为招标基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：

投标报价得分=（基准价/投标报价）×价格权值×100

项目评审过程中，不得去掉最后报价中的最高报价和最低报价。

35.5 评审人员对各供应商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供应商作出必要澄清、说明或者补正的，应当以在线询标形式要求供应商作出必要的澄清、说明或者补正。澄清、说明或者补正的内容应作为政府采购项目档案归档留存。

35.6 评审人员需对采购方工作人员唱票或统计的评审结果进行确认，现场监督员应对评审结果签署监督意见。如发现分值汇总计算错误、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（其总评分偏离平均分30%以上的）情形的，应由相关人员当场改正或作出书面说明；拒不改正又不作书面说明的，由现场监督员如实记载后存入项目档案资料。

35.7 评标委员会根据评审汇总情况和采购文件规定确定中标候选供应商排序名单。

35.8 起草评审报告，所有评审人员须在评审报告上签章确认，对自己的评审意见承担法律责任。

35.9 采购组织机构对评标委员会评审专家进行评价。

35.10 修改评审结果

评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

（1）分值汇总计算错误的；

（2）分项评分超出评分标准范围的；

（3）评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；

（4）经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

36．澄清、说明或补正的形式

36.1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，评标委员会将通过“政府采购云平台”在线询标的方式要求投标供应商在规定的时间内作出必要的澄清、说明或者补正，**投标供应商澄清、说明或补正时间为20分钟**。

36.2投标供应商的澄清、说明或者补正应当通过“政府采购云平台”在线答复的方式提交，并加盖公章（电子印章），或者由法定代表人（负责人）或其授权的代表签章。投标供应商的澄清、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，不接受投标供应商主动对投标文件的澄清、说明或者补正。

36.3上述询标、澄清、说明和补正工作如因客观原因无法通过“政府采购云平台”在线进行的，将采用电子邮件等形式进行，请供应商保证办理投标事宜人员电话畅通、网络在线。如未及时进行澄清、说明或者补正的，视为放弃澄清、说明或者补正的权利。

37．错误修正的原则

电子交易平台客户端里开标一览表录入的投标报价或优惠率与扫描上传的报价文件信息不一致的，以扫描上传的报价文件信息为准进行修正。

投标文件报价出现前后不一致的，除采购文件另有规定外，按照下列规定修正：

37.1 投标函中表述的内容与报价表中不一致的，以报价表为准；报价表中的内容与报价明细表不一致的，以报价表为准；

37.2 投标文件中的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

37.3 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；

37.4 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；

37.5 若用文字表示的数值与用数字表示的数值不一致，以文字表示的数值为准；

37.6 如有多报（指数量超出采购文件需求）、重报（指同一货物重复报价），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；

37.7 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；

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。按上述修正错误的原则及方法调整或修正投标文件的投标报价，供应商确认后，以调整或修正后的投标报价为准。如供应商拒绝调整或修正的，其投标文件按无效标处理。**修正应当采用电子询标的形式，并加盖公章（电子印章）。**

38．无效投标文件

有下列情形之一的，投标文件按无效标处理：

38.1 报名的投标人与参加投标的投标人发生实质性变更的且未提供有效证明的；

38.2投标人提交两份或两份以上内容不同的投标文件，未声明哪一份有效的；

38.3 投标文件非投标人法定代表人签署的，未提供或提供无效的法定代表人授权书；

38.4 未按招标文件规定装订；

38.5 投标文件内容未按招标文件规定签章或盖章的；

38.6 投标文件组成漏项或未按规定的格式编制或投标文件正、副本份数不足或内容不全或内容字迹模糊辨认不清的等而导致评标活动无法正常进行；

38.7 投标人未按招标文件变更通知更改投标文件的；

38.8 《开标一览表》和《投标分项报价表》内容不完整且不接受修正意见或字迹不能辨认的或未提供；

38.9 标项投标报价超过招标文件规定的预算金额或最高限价

38.10 因投标人原因编制错误造成经评标委员会修正后的报价达到或超过投标报价的0.5%；

38.11 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，且在规定时间内不能合理说明原因并提供证明材料的；

38.12 未实质性响应招标文件中条款要求的投标文件；

38.13 不符合招标范围、技术规格、技术标准的要求无法满足采购人使用要求；

38.14 投标文件附有采购人不能接受的条款；

38.15 投标文件中提供了赠品或者与本项目采购无关的其他商品、服务；

38.16 投标文件中承诺的投标有效期少于招标文件中载明的投标有效期；

38.17投标人串通投标，妨碍其他投标人的竞争行为，损害采购人或者其他投标人的合法权益；

38.18违反国家及政府部门相关法律、法规、文件规定或经评标委员会认定的其他属于重大偏离；

39．废标

39.1 符合招标文件规定废标情形的；

39.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

39.3 供应商的报价均超过了采购预算（或最高限价），采购人不能支付的;

39.4 因重大变故，采购任务取消的。

40．突发情况处理

40.1 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，也可以决定某些环节以纸质形式进行；影响或可能影响采购公平、公正性的，应当重新采购。

40.2 采购代理机构或评审小组因不可抗力（不可抗力包括但不限于自然灾害、断电、传播疫病等）原因造成电子交易活动无法正常运行的，将采取以下措施：

（1）短时间内能消除不可抗力因素的，采购代理机构或评审小组在消除不可抗力因素后继续组织电子交易活动；

（2）长时间内无法消除不可抗力因素的，采购代理机构或评审小组将中止电子交易活动。中止电子交易活动的，采购人应当重新组织政府采购活动。

**41. 定标**

41.1采购结果确认（确定中标供应商）

采购结果确认（确定中标供应商）：本项目由采购人根据评标委员会提交的《评审报告》，通过“政府采购云平台”依法确认采购结果、确定中标供应商。具体流程如下：

（1）采购代理机构将在评审结束后2个工作日内将评审报告送采购人。

（2）采购人将在收到评审报告之日起5个工作日内，在评审报告推荐的中标候选供应商名单中按顺序确定中标供应商，并将确认意见以书面形式回复采购代理机构。

41.2采购结果经采购人确认后2个工作日内，采购代理机构将在**克州公共资源交易中心网、新疆政府采购网（www.zjzfcg.gov.cn）上公告采购结果，中标公告期限为1个工作日。**

42. 中标通知书

42.1在中标通知书发出前，招标人将中标侯选人的情况在克州公共资源交易中心网、新疆政府采购网予以公示，**公示期为一个工作日。待公示期结束后，**采购组织机构向中标人发出中标通知书。

42.2中标通知书作为签订合同的重要依据，对采购人和中标供应商均具有法律效力。采购人改变中标结果或者中标供应商放弃中标项目的都应承担法律责任。中标供应商不得向他人转让中标项目，也不得将中标项目肢解后分别向他人转让。

**（六）合同的授予**

43．履约保证金

43.1 中标供应商在签订合同后5个工作日内向采购人交纳不超过中标价10%的履约保证金（鼓励以银行、保险公司出具的履约保函形式提交；若以电汇、银行转账方式提交的，必须转到采购人的指定账户）。

43.2 签订合同后，如中标供应商不按合同约定履约的，履约保证金不予退还，履约保证金不足以赔偿损失的，按实际损失赔偿。

43.3 如果中标供应商在建设期内没有涉及采购人的应付而未付金额或违约行为，采购人在项目验收合格后或提前终止合同后全额无息退还履约保证金。

44．签订合同及公告

44.1采购人在中标通知书发出之日起30日内与中标供应商签订合同。

44.2中标供应商拖延、拒签合同的,取消中标资格。

44.3 采购文件、中标供应商的投标文件及评标过程中有关澄清文件等均作为签订合同的依据。所签订的合同不得对采购文件和中标供应商的投标文件的内容作实质性修改。

44.4采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，在省级以上财政部门指定的政府采购信息发布媒体及相关网站上公告。

44.5采购人应当自政府采购合同签订之日起7个工作日内，将政府采购合同副本报同级人民政府财政部门备案以及采购代理机构存档。

**（七）纪律和监督**

**45. 对招标人的纪律要求**

45.1招标人不得泄漏招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益，社会公共利益或者他人合法权益。

**46. 对投标人的纪律要求**

46.1投标人不得相互串通投标或者与招标人串通投标，不得向招标人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

**47. 对评标委员会成员的纪律要求**

47.1评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。

47.2在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

**48. 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求**

48.1与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

**（八）质疑与投诉**

49．质疑和投诉

49.1.供应商认为采购文件、采购过程和中标、成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人提出质疑。供应商应当在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。供应商应知其权益受到损害之日，是指：

（一）对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日；

（二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（三）对中标或者成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日。

49.2供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；质疑项目的名称、编号；具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；事实依据；必要的法律依据；提出质疑的日期。（具体格式详见附件）

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

49.3供应商质疑、投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。采购人及采购代理机构按《政府采购质疑和投诉办法》进行处理供应商质疑事项。

49.4质疑供应商对采购人、采购代理机构的质疑答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定期限内作出答复的，供应商可以在答复期满后15个工作日内向同级财政部门提起投诉。

49.5供应商有下列情形之一的，采购代理机构上报阿图什市县财政局，将其列入不良行为记录名单：

（一）一年内三次以上质疑均查无实据的；

（二）捏造事实或者提供虚假质疑材料的。

（三）以非法手段取得证明材料。证据来源的合法性存在明显疑问，质疑人无法证明其取得方式合法的，视为以非法手段取得证明材料。

**附件：**

**政府采购投诉书（范本）、质疑函范本**

**政府采购投诉书（范本）**

投诉人： 法定代表人：

地址： 电话：

委托代理人姓名： 职务：

住址： 联系电话：

被投诉人： 法定代表人：

地址：    电话：

我公司参加了 年 月 日被投诉人组织的（采购人）（项目名称）（项目编号）的采购活动，我公司认为该项目的（采购文件/采购过程/中标（中标）结果）损害了我公司权益，对此，我公司于 年 月 日向（采购人或者政府采购代理机构）提出了质疑，（其于 年 月 日作出书面答复，因对其作出的答复不满意）/（被质疑人未在法定期内予以答复，按照政府采购有关规定），现向贵机关提起投诉：

1.具体的投诉事项及事实依据；

2.质疑和质疑答复情况简要描述；

3.投诉请求。

附件：

1.质疑书和质疑答复书；

2.证据材料（需注明证据来源），证人的姓名、住址和联系方式等；

3.营业执照；

4.法定代表人身份证明函

5.法定代表人授权委托书（包含法定代表人和委托代理人的身份证复印件）；

6.政府采购监管部门认为应当提供的其它材料。

投诉供应商：（盖章）

法定代表人（或主要负责人）：（签章）

年 月 日

本投诉书正本叁份，副本 份并附电子文档。

**投诉相关说明**

投诉人应当满足《政府采购法》、《政府采购法实施条例》和《政府采购供应商投诉处理办法》的相关规定。

1. **质疑前置及时间要求**

《中华人民共和国政府采购法》第五十一条：供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人提出询问，采购人应当及时作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

第五十二条：供应商认为采购文件、采购过程和中标、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，以书面形式向采购人提出质疑。

第五十三条：采购人应当在收到供应商的书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商，但答复的内容不得涉及商业秘密。

第五十五条:质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、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。

《政府采购实施条例》第五十五条：供应商质疑、投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。供应商投诉的事项不得超出质疑事项的范围。

**二、书面方式**

《政府采购供应商投诉处理办法》第八条：投诉人投诉

时，应当提交投诉书，并按照被投诉人以及与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书的副本。

投诉书应当包括下列主要内容：

1. 投诉人和被投诉人的名称、地址、电话等；
2. 具体的投诉事项及事实依据；
3. 质疑和质疑答复情况及相关证明材料；
4. 提起投诉的日期。

投诉书应当署名。投诉人为自然人，应当由本人签章；投诉人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人或者主要负责人签章并加盖公章。

《政府采购供应商投诉处理办法》第九条：投诉人可以委托代理人办理投诉事务。代理人办理投书事务时，除提交投诉书外，还应当向同级财政部门提交投诉人的授权委托书，授权委托书应当载明委托代理的具体权限和事项。

《政府采购供应商投诉处理办法》第十条：投诉人提起投诉应当符合下列条件：

1. 投诉人是参与所投诉政府采购活动的供应商；
2. 提起投诉诉前已依法进行质疑；
3. 投诉书内容符合本办法的规定；
4. 在投诉有效期内提起投诉；
5. 属于本级财政部门管辖；
6. 同一投诉事项未经财政部门投诉处理；
7. 国务院财政部门规定的其他条件。

**三、虚假、恶意投诉法律责任**

第七十三条：供应商捏造实施、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行投诉的，由财政部门列入不良行为记录名单，禁止其1至3年内参加政府采购活动。

《政府采购供应商投诉处理办法》第二十六条：投诉人有下列情形之一的，属于虚假、恶意投诉，财政部门应当驳回投诉，将其列入不良行为记录名单，并依法予以处罚：

（一）1年内3次以上投诉均查无实据的；

（二）捏造事实或者提供虚假投诉材料的。

递交投诉书地址：阿图什市政府采购办监管办公室

**质疑函范本**

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址： 邮编：

联系人： 联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址： 邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号： 包号：

采购人名称：

采购文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项1：

事实依据：

法律依据：

质疑事项2

……

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签章(签章)： 公章：

日期：

第三章 评标办法

**一 总 则**

1、一般规定

1.1本项目的招标按照《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》及政府采购的有关规定进行。

1.2评标必须遵循邀请、公平、公正、诚实信用的原则。

1.3招标代理机构组织招标、开标、评标工作，全过程接受政府采购有关部门的监督、管理和指导。

1.4评标按照招标文件规定的内容进行，采取符合招标文件要求的综合评分法；

1.5本办法的评标对象是指投标人按照招标文件要求提供的有效投标文件，包括投标人应评标委员会要求对原投标文件作出的正式书面澄清文件。

2、评标组织机构的组成

**2.1** 评标委员会由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成，成员人数应当为5人或5人以上单数。其中，技术、经济等方面的专家不得少于成员总数的三分之二。采购数额在1000万元以上、技术复杂的项目，评标委员会中技术、经济方面的专家人数应当为七人以上单数。采购人应当从同级或上一级财政部门设立的政府采购评审专家库中，通过随机方式抽取评标专家。采购人对技术复杂、专业性极强的采购项目，通过随机方式难以确定合适评标专家的，经设区的市、自治州以上人民政府财政部门同意，可以采取选择性方式确定评标专家。

2.2评标工作组由招标人及有关专家组成，由评标委员会确认，并接受其领导。

2.3评标委员会应相对独立工作，负责评标、撰写技术、商务评标报告。采购代理机构负责评标过程中资料的保管、发放、回收，整理、汇总评标资料。

3、评标委员会职责

3.1审查投标文件是否符合招标文件要求，并作出评价；

3.2要求投标人对投标文件有关事项作出解释或者澄清；

3.3推荐中标候选人名单；

3.4向招标人、招标代理机构或者有关部门报告非法干预评标工作的行为。

4、评标委员会义务

4.1遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责；

4.2按照招标文件规定的评标方法和评标标准进行评标，对评审意见承担个人责任；

4.3对评标过程和结果，以及投标人的商业秘密保密；

4.4参与评标报告的起草；

4.5配合有关部门的投诉处理工作；

4.6配合招标人、招标代理机构答复投标供应商提出的质疑。

5、 评标程序

5.1本次评标首先由评标委员会对投标人的投标文件进行初审，对未能通过初审的投标文件作无效标处理；

5.2对通过初审的投标人的投标文件进行详细的比较和评价。如需要，进行必要的澄清工作；

5.3依据评分标准以及各项权值，各位评委单独就每个投标人的投标文件进行价格、技术、[财务状况](http://zhidao.baidu.com/search?word=%E8%B4%A2%E5%8A%A1%E7%8A%B6%E5%86%B5&fr=qb_search_exp&ie=utf8&eid_gfrom=151)、信誉、业绩、服务、对招标文件的响应程度，以及相应的比重或者权值等各项因素进行综合评审后，按最终综合得分由高向低排序，由评标委员会推荐综合得分最高的投标人为第一中标候选人，综合得分第二名的投标人为第二中标候选人，综合得分第三名的投标人为第三中标候选人。

**二 投标文件初审**

**6.资格性审查:**

6.1评审细则

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **评审内容** | | **评审意见** | |
| **是** | **否** |
| 审  查  标  准  (适  用  于  资  格  后  审) | 1 | 有效的三证合一营业执照副本 |  |  |
| 2 | 法定代表人投标需提供法定代表人资格证明书，委托代理人投标需提供法定代表人授权委托书 |  |  |
| 3 | 参加采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录，供应商须提供 “信用中国”网站（http://www.creditchina.gov.cn/）、“中国政府采购网”网站（http://www.ccgp.gov.cn）无违法违规行为的查询纪录 |  |  |
| 4 | 投标单位（供应商）针对本次采购项目《反商业贿赂承诺书》，《采购活动前三年内无重大违规记录承诺书》的书面声明 |  |  |
| 5 | 投标保证金缴纳依据（汇款凭证）或保函等票据 |  |  |
|  | 结论：是否通过评审（须填写通过或不通过）  注：如有一项不合格，作废标处理。 |  |  |

**6.2如评标专家在检验电子标书过程中，如果由于投标人自身原因导致评标专家无法查看并检验电子标书中以上相关资料的，否决其投标。即使投标单位将原件携带至现场的，同样按无效投标处理。**

**7.符合性审查**

7．1评审细则

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **评审内容** | | **评审意见** | |
|  |  | | **是** | **否** |
| 审  查  标  准 | 1 | 由政府立项核准、审批的采购项目, 报价低于设定的采购预算价的； |  |  |
| 2 | 法定代表人身份证明及授权委托书有效，且符合招标文件规定的格式。 |  |  |
| 3 | 只有一个方案投标。 |  |  |
| 4 | 投标文件内签章是否齐全、无遗漏。 |  |  |
| 5 | 对招标文件规定的招标内容全部作出响应。 |  |  |
| 6 | 满足招标文件提出的技术和质量要求。 |  |  |
| 7 | 完成期限满足招标文件要求。 |  |  |
| 8 | 售后服务满足招标文件要求。 |  |  |
| 9 | 投标有效期满足招标文件要求。 |  |  |
| 10 | 投标人详细地址、联系人、电话 |  |  |
|  | 结论：是否通过评审（须填写通过或不通过）  注：如有一项不合格，作废标处理。 | |  | |

7.2评委会判定投标文件的响应性只根据投标文件本身的内容，而不寻求外部的证据，但投标有不真实不正确的内容时除外。

7.3如果投标文件实质上没有响应采购文件的要求，评委会将予以拒绝，投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离或保留，而使其投标成为实质上响应的投标。

7.4投标人可在现场20分钟内对评标委员会的评审结论提出异议，评标委员会根据采购文件及有关规定对投标人的异议进行复议

7.5只有通过初审的投标人才能进入下一步评标程序。

**温馨提示：投标文件资格审查资料请精心准备,如评标专家在检验电子标书过程中，如果由于投标人自身原因导致评标专家无法查看并检验电子标书中以上相关资料的，按无效投标处理。即使投标单位将原件携带至现场的，同样按无效投标处理。**

**三 投标文件的澄清和补正**

8．澄清、说明或补正的形式

8.1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，评标委员会将通过“政府采购云平台”在线询标的方式要求投标供应商在规定的时间内作出必要的澄清、说明或者补正，投标供应商澄清、说明或补正时间为20分钟。

8.2投标供应商的澄清、说明或者补正应当通过“政府采购云平台”在线答复的方式提交，并加盖公章（电子印章），或者由法定代表人（负责人）或其授权的代表签章。投标供应商的澄清、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，不接受投标供应商主动对投标文件的澄清、说明或者补正。

8.3上述询标、澄清、说明和补正工作如因客观原因无法通过“政府采购云平台”在线进行的，将采用电子邮件等形式进行，请供应商保证办理投标事宜人员电话畅通、网络在线。如未及时进行澄清、说明或者补正的，视为放弃澄清、说明或者补正的权利。

9．错误修正的原则

电子交易平台客户端里开标一览表录入的投标报价或优惠率与扫描上传的报价文件信息不一致的，以扫描上传的报价文件信息为准进行修正。

投标文件报价出现前后不一致的，除采购文件另有规定外，按照下列规定修正：

9.1 投标函中表述的内容与报价表中不一致的，以报价表为准；报价表中的内容与报价明细表不一致的，以报价表为准；

9.2 投标文件中的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

9.3 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；

9.4 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；

9.5 若用文字表示的数值与用数字表示的数值不一致，以文字表示的数值为准；

9.6 如有多报（指数量超出采购文件需求）、重报（指同一货物重复报价），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；

9.7 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；

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。按上述修正错误的原则及方法调整或修正投标文件的投标报价，供应商确认后，以调整或修正后的投标报价为准。如供应商拒绝调整或修正的，其投标文件按无效标处理。修正应当采用电子询标的形式，并加盖公章（电子印章）。

**四 比较与评价**

10.1评标委员会按招标文件中规定的评标方法和标准，对资格性检查和符合性检查合格的投标文件进行商务和技术评估、综合比较与评价。

10.2评标委员会根据商务和技术评估的结果，采用综合评分法，分别对投标文件的商务、技术、价格等内容进行打分。其中，商务评估、技术评估、价格评估的评分权值（详见附件1）。

10.2.1评委打分办法

（1）参加评分的评委应尽力体现客观、实事求是，避免学派偏见和个人偏好。

（2）衡量、对比的依据，应以招标文件、投标文件、提供的正式试验数据、质询澄清中的文字为准，口头回答和收集的资料只作为参考。

（3）评分主要是为比较各投标人的价格、商务和技术综合排序。

（4）评委打分采取记名形式。

（5）各评委根据提供的技术打分表独立自主打分，任何人不得要求评委统一打分或统一确定等次顺序。

（6）对打分表中的每项条款，各评委应根据投标文件、澄清材料、招标文件要求，按满足的程度给投标人打分。

（7）评分程序

1)就投标人的投标文件对照整理出商务、技术评标因素对比表、偏差表，并在经过校核的基础上逐项打分。

2)各评委独立完成打分后，将评分表交给代理机构，由代理机构组织进行分数统计。

3)最终汇总表中各投标人得分应为评委打分的算术平均值。

（8）评分标准和细则（综合评分法评分标准）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评分因素**  **及权重** | **分值** | **评分标准**  价 格：30分 商 务：11分 技 术：59分 | 说明 |
| 价格评分标准 | 投标报价 | 30分 | 评标基准价=有效投标报价的最低值，有效投标报价等于基准值的得满分30分，投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格权重×100；有效投标报价为通过资格性和符合性审查的供应商报价。计算分数时四舍五入取小数点后两位,分数最高不超过30分。评标过程中，不得去掉报价中的最低和最高报价。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。 | 投标报价超过采购预算价的按废标处理 |
| 商务评分标准 | 业绩 | 8分 | 提供近三年内类似项目的业绩合同及中标通知书和官方网站查询截图；每提交一个得2分（三者缺一不可，否则不得分），最高不得超过8分；未提供本项不得分。 | 根据需求提供 必要的证明资 料 |
| 环保承诺 | 3分 | 需对采购需求清单中所列材料和产品，均应采用节能、环保的生产工艺，不应使用国家或相关部门发布的淘汰或禁止的技术、工艺、装备及相关产品的承诺得3分，未提供不得分。 |
| 技术评分标准 | 配置及性能指标 | 25分 | 根据所投货物的配置与性能指标响应程度打分，针对招标参数逐条响应，完全满足招标参数要求得 20 分，根据所投产品的配置与性能指标的响应程度打分，技术参数部分有一项负偏离的，扣 2 分，扣完为止。2.评审专家根据参数正偏离部分的实用性、可靠性、合理性等情况进行打分，每正偏离一项得 1 分，满分 5 分；  注：1、供投标人需如实填写所投产品参数，并提供投 标产品详细的技术参数证明文件 (如检测报告或说明书或产品彩页等) ；  2、投标人针对自身情况，对所投产品的技术参数进行详细 描述，不得对招标文件技术参数简单的复制粘贴，否则本项不得分；  3、根据偏离情况如实填写“技术规格偏离表” ，如对采购 清单内的产品漏项，将视为对招标文件不实质响应，应视为无效投标。 |
| 保险 | 2分 | 提供若中标后投保设备安全责任保险承诺书得2分，不提供不得分。 |
| 备品备件 | 3分 | 投标人根据本项目实际情况对所投货物提供详细的备品备件（包含：单价、型号、数量）与原厂配套，提供得3分，不提供不得分。（备注：以上方案需具备实际操作性，不具备操作性不予得分，具体由评标委员会进行评审） |
| 项目实施及安装方案 | 7分 | 1、项目实施方案主要包括以下内容：①详细实施计划、②人员组织保障、③项目人员安排、退货、换货流程及质量管控措施、④进度保障措施作出详细方案，有利于项目实施，符合项目实际情况，进行最优评比，每项0.5分，共计2分。 方案提供不符合实施情况或不提供不得分  2、项目实施安装方案包括以下内容：  工艺流程：设备安装过程中的准备工作，流程清晰，节点控制等；  安全方案：安装过程中的人员安全保障；  安装时效方案：安装各环节时间控制，保证按照规定时间内完成安装调试；  应急方案：在安装过程中各种突发情况的应对方案；  人员配备：安装团队整体情况，安装团队应该配备能胜任本项目技术复杂程度的专业技术人员；  以上5点进行综合评审，每项得0-1分，最高得5分；  （备注：以上方案需须满足项目实际需求且具备实际操作性，不具备操作性不予得分，具体由评标委员会进行独立评审） 3、供应商根据本项目需求提供详细的质量保证措施得1分。 |
| 供货期 | 2分 | 供货期满足招标文件要求，每提前两天供货得0.5分，此项最多得2分，未提供得0分。（注：以上方案需具备实际操作性，不具备操作性不予得分，具体由评标委员会进行评审） |
| 培训 | 10分 | 针对采购人单位的使用人员，方案中需承诺，承诺教会采购人独立使用为止,并提供培训资料。培训内容主要包括供货设备及系统的工作原理、操作、运行、维护、保养方面的知识，5项内容进行评价，每项得0-2分，最高得10分；（注：以上方案需具备实际操作性，不具备操作性不予得分，具体由评标委员会进行评审） |
| 售后服务 | 10分 | 1、投标单位应急响应：承诺24小时全天候电话响应，保证在 2 小时内响应并在 4 小时内提供详细有效的解决方案， 8小时内赶到现场进行故障排除得2分；未提供不得分。  2、投标企业提针对本项目实施过程中计划参与售后的设备安全管理人员、检测人员和作业人员名单及联系电话，提供人员名单≥ 5人，得2分（需提供能够胜任修理和维护保养工作的证明材料，不提供证明材料不得分） 3、投保单位承诺对设备运行使用情况进行维护保养、定期检测，1年不少于3次得1分；增加1次加0.5分，最多加2分；共计3分； 4、在产品正常质保期外所投产品每增加一年加 1 分，提供质保承诺书（须单独列明，格式自拟），满分5 分，不提供不得分； |
| 合计 | 100分 |  |
|  |  |  | |  |

10.2.2价格评分方法

满足招标文件技术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。其他投标人的价格分别按照下列公式计算： 投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格权重。

**五 推荐中标候选人**

11.1评标委员会推荐3名中标候选人，并标明排序。

11.2如出现报价相同情况，则由招标人现场抽签确定中标候选人排名顺序。

**12.无效投标条款**

12.1投标文件有下列情形之一的,其投标文件拒收:

**(1) 未在开标截止时间前通过网上招标投标系统递交有效电子投标文件的，开标系统不予接收。**

**（2）所有投标人应在规定时间里完成投标文件的解密工作【投标人使用其有效加密锁（CA锁）进行解密（因投标人原因未能提供有效CA锁对其投标文件进行解密的，其投标文件按无效标处理），以网上招投标系统解密倒计时为准】，因系统原因未能成功解密的投标文件，可导入备份投标文件。备份投标文件也无法导入的，则投标文件被否决。**

12.2投标人有下列情形之一的,资格审查后其投标作无效投标处理：

(1)法定代表人参加开标会议未携带有效的法定代表人身份证明原件和本人身份证的；委托代理人参加开标会议未携带有效的法定代表人授权书和本人身份证；

(2)投标人为本项目提供招标代理服务的；

(3)投标人与在本项目代理机构存在相互任职或工作的；

(4)投标保证金未按规定要求缴纳的；

(5)**评标专家无法查看并检验电子标书中相关资料的；**

(6)投标人超出营业范围投标的；

(7)联合体投标未提交联合体协议的；

(8)被暂停营业的；

(9)被暂停或取消投标资格的；

(10)财产被接管或冻结的；

(11)投标人单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位的；

（12）投标人基本资格条件和特定资格条件中有一项及以上不符合要求的；

（13）投标人使用相同的MAC地址进行报名的；

（14）其它情形，经评标委员会委提出按无效投标处理，并经公共资源交易监督部门核准的；

（15）投标人使用相同IP地址报名的，一经发现，监管部门将进一步核实，查实后按串通投标处理；

（16）采购文件规定的其它无效投标情形。

12.3 投标人有下列情形之一的,符合性审查后其投标按无效投标处理：

（1） 投标文件签章、盖章不全，经评标委员会一致认定对开评标内容有实质性影响并经监督部门核准的；

（2）未按规定的格式填写，实质性内容不全或关键字迹模糊、无法辨认; 经监督部门核准的；

（3）同一投标人提交两个以上不同的投标文件或者投标报价，但采购文件规定提交备选方案的除外；

（4）投标文件没有对采购文件的实质性要求和条件作出响应;

（5）投标报价超出规定的投标限价或公布的采购预算的；注：投标人的投标报价各项单价均不得高于招标文件给定的单价最高限价，否则，其投标文件将按无效投标处理。

（6）不按评标委员会要求澄清、说明或补正的，或者评标委员会根据采购文件的规定对采购文件的计算错误进行修正后，投标人不接受修正的投标报价的。

（7）其它情形，经评标委员会委提出按无效投标处理，并经公共资源交易监督部门核准的；

（8）未按照招标文件的规定提交投标保证金的；

（9）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的;

（10）采购文件规定的其它无效投标情形。

12.4 投标人有下列情形之一的, 详细评审后其投标按无效投标处理：

（1）投标产品不符合必须强制执行的国家标准的；

（2）投标人有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为；

（3）投标文件含有违反国家法律、法规的内容，或附有招标人不能接受的条件的；

（4）在同一项目（或同一标段）中有多个投标人有效投标报价接近最高限价，且评标委员会认为报价出现异常的，可以宣布其投标无效；

（5）报价明显低于其他投标人，且不能证明报价合理性的投标无效；

（6）拒不确认评标委员会评审修正的投标无效；

（7）其它情形，经评标委员会委提出按无效投标处理，并经公共资源交易监督部门核准的；

（8）采购文件规定的其它无效投标情形。

1. **技术规格、数量及质量要求**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **克州第三小学教学仪器设施设备采购第三批** | | | | |
| **序号** | **设备名称** | **规格参数** | **数量** | **单位** |
| 1 | 生物生理反馈型音乐放松椅 | 一、系统软件描述 1、软件设计：安装简便，易操作，UI简洁，美观大方。 2、软件安全：采用MD5加密技术，保证数据信息安全。 二、功能特点 （一）学习中心 ★具备自助式放松训练功能，至少包含三种模式。 （二）音乐中心 包含专业音乐、α波音乐、纯音乐三大版块，支持自定义添加音乐，以满足用户可根据自身情况选择合适的音乐聆听，从而缓解精神疲惫，达到身心放松的效果。 1、专业音乐：该版块下设中国古典、外国古典、中国民乐、外国民乐、自选音乐五种分类，每个分类至少有20首经典特色的曲目，管理员可以对音乐进行添加、删除的操作。 2、α波音乐：α波音乐是一种用来开发大脑、激发潜能、协调身心的。系统存放至少20首α波音乐，管理员可以对音乐进行删除、添加的操作。 3、纯音乐：纯音乐拥有可以洗涤人们内心烦躁的功能，舒缓的纯音乐让人可以很好的进行放松。系统存放至少20首经典纯音乐，管理员可以对音乐进行添加、删除的操作。 （三）放松中心 至少包含了放松环境、辅助催眠、系统管理、使用帮助4大模块。 1、放松环境： 1）至少包含含山林幽静、田野夜色、下雨天、小桥流水、海边场景模式，高保真的音频播放让使用者仿佛身临其境，置身于大自然。 2）系统支持自定义添加放松环境，从而在舒适的放松环境中，引发使用者的生理、心理、情绪、认知体验，来达到保持、恢复、改善和促进身心健康的目的。 2、辅助催眠: 内置实时语音及载入语音2大模块，可自主选择需要的方式进行辅助。 3.可根据放松日期、用户所属查看放松情况，内容包括最大血氧、最大脉率、平均血氧、平均脉率、使用的方案等内容。 5、系统管理： 可以对新用户以及新设备进行系统的管理，不会出现随着训练者的越来越多，无效垃圾越来越多，系统出现混乱的情况，便于管理。 6、使用帮助： 此模块详尽的介绍了音乐疗法的内容、软件安装环境要求、设备连接、系统操作说明等内容，帮助用户更好更快的熟悉本产品。 （四）记录中心 1、可以查询使用者本次及历次使用记录，可根据放松日期、用户名、用户所属进行查询用户训练记录，记录包含最大血氧、最大脉率、平均血氧、平均脉率等内容。 2、管理员可以对注册用户的用户名、性别、年龄等信息进行编辑、统一管理。支持按照用户名筛选数据，方便查询用户信息。 三、硬件配置 1、无线腕表式心率采集器 尺寸：≧55mm\*55mm，显示屏长≧24mm\*宽度≧12mm，可以直接显示心率、血氧的实时数值及波形。 红外指套探头，尺寸≧47.5mm\*37.5mm,可用于血氧饱和度和脉率的测量，可将脉搏变化信号实时传送并显示。 可以实现数据无线传输，随时取读使用者生理数据。使用者如有需要，可以自行在放松室走动，不受有线的束缚。 2、外接≧15英寸液晶全屏触摸式显示器，只需手指轻触屏幕便可完成放松放松操作流程，设计更人性化，方便操作，和电脑同步显示，训练者更方便操作。 3、触摸屏支架固定于电脑操作台上，操作台边缘厚度不少于38mm，这可以保证支架安装更稳固。 支架由铝合金压铸及不锈钢柱构成，立柱高度约为20cm，支架臂长约为58.5cm,单个支臂为铝合金一次成型。 以上软件、资源终身免费使用、免费升级 支架采取压弹式控制系统，隐藏式束线系统装置，整洁美观。 支架可以实现360度无障碍旋转，触摸屏可以实现85-负45度仰俯角调节，方便使用触摸屏。 5、音乐放松椅尺寸约为椅长(展开）196cm\*宽99cm\*高115cm，训练椅靠背为弧形设计，外形美观、大气。电动多重姿势倾躺，可以满足训练者躺、仰、坐姿势。角度由105度—170度左右自由调整，腿部90度-170度。内置超静音电机，通过控制器控制放松椅升降角度。具有震动按摩功能。 6、可移动式电脑操作台：电脑显示屏搁置台高出台面约2cm，更方便使用者操作。台面下方设计有生理采集器或打印机搁置处。电脑主机放置处边框突出四公分设计，美观大方。 尺寸：不小于长620mm\*宽550mm\*高850mm，环保ABS塑料制作； 脚轮：耐磨胶轮； 鼠标托：抽拉式。 7、专业耳机一副。 | 1 | 套 |
| 2 | 静音挂表 | 无声挂钟：尺寸:≥12英寸；机芯：静音机芯；低于20分贝，24小时误差小于2秒。 材质：金属、玻璃 | 60 | 个 |
| 3 | 心理综合测评系统 | 功能特点： （一）用户信息管理 1、用户管理： 1）用于资料收集，包含用户名、注册日期、ID号、用户组、年龄范围等信息，并支持追加详细信息内容。 2、用户审核：管理员可以对注册用户进行审核、统一管理，支持批量审核、批量删除功能； 3、用户导入： 1）系统支持下载Excel导入模版，一次性批量导入全部用户资料，即时生成登录帐号、密码、机构等信息，导入后即可登录系统。 2）数据导入后能自动生成完整的机构信息，并支持对机构信息进行调整、修改等操作。用户机构调整后，系统能对应进行自主修正。 4、所属管理： 1）建设统一的组织机构数据库，实现组织机构的集中管理、分级授权及统一认证，管理员可以对部门架构进行管理，支持新增、删除组织架构。 2）配备导入部门架构的Excel模板，管理员可一键下载，按照操作提示快速上传。 （二）量表信息管理 1）系统内包含心理健康、情绪、学习、智力、人格、社交、生活、职业兴趣测评等105种专业心理量表供用户选择，可以满足不同人员的需求。 2）支持个人心理测评和团体心理测评，可自定义测试人群，并能智能检测用户是否符合测试条件，进一步提升测试的准确性。 3）必配量表中涵盖世界十大经典量表如：生活满意度量表（SWLS）、总体幸福感量表（GWB）、工作压力量表、中小学教师职业枯竭量表、中小学生学习拖延问卷、中小学生学习倦怠量表、中小学生学习焦虑问卷、学习障碍儿童筛查表、PRS儿童社交焦虑量表（SASC）、儿童孤独感量表（CLS）、小学生心理健康测试量表（MHRSP）、儿童自闭症诊断量表CARS、焦虑自评量表(SAS)等；选配量表中配备行业内具针对性的特色量表，如卡特尔16种人格因素问卷(16PF)、UCLA孤独量表、交往焦虑量表(IAS)、贝克绝望量表(BHS)、自杀态度问卷（SAQ）等。 4）有管理后台权限的用户可以根据量表名或者量表分类查看量表，并根据需要开启、关闭、批量开启、批量关闭相应的量表。 5）软件还配置了特殊量表，系统可以随机生成划消数字实验量表，可自主设置需要划消的数字以及随机数字的个数。 6）量表会更新、修订，在数量和质量上不断提升，量表常模修正升级。 7）灵活的量表管理功能：管理员用户可以添加、修改、删除量表分类名称，并支持自如的分配量表。 8）UI直观简洁，页面可展示量表名称、简介、说明、状态、所属分类信息，方便有管理后台权限的用户查看。 （四）测试数据管理 1）用户可以对测试结果进行批量已读标记、批量建档操作，并支持数据按照预警等级、年龄、用户名等信息排序，也可以根据用户名、年龄范围、性别、ID号、量表名、预警等级和所属信息进行查看、导出、删除测试结果，批量导出和整体导出支持Excel和Word两种不同格式；系统自动统计分析，生成图文并茂的心理测评报告。 2）系统可支持对数据的智能处理，可筛查出测试结果预警数值较高者，方便管理员关注跟进。 3）管理员可以选择按照个人测试、团体测试、方案测试，查看、下载测试数据结果，支持查看团体数据预警人数所占比例、最大值、最小值等信息，并可以查看数据导出记录； 4）系统自动对测试结果进行一级预警、二级预警、三级预警、其他预警、无预警人群的五种不同颜色的标注。 5）为了方便管理员在庞大数据库读取时，不会漏掉或者误查某一信息，可以对查看过的测试数据进行标记。 6）配备上传测试数据的Excel模板，用户可一键下载，并按照页面操作提示快速导入测试数据，打造便捷的信息渠道。 （五）危机评估干预 1、危机分级说明： 1）系统智能将心理危机进行一级预警、二级预警、三级预警、其他预警、无预警的五种分级，并用红、橙、蓝、灰、绿五种颜色显示。 2）系统内对预警等级划分有详细的说明解释，方便用户自行查看，让用户更好理解与掌握预警级别。 3、危机评估管理： 1）系统支持预警测试结果的详细信息显示，为心理健康工作者提供全方位的数据支持。 2）用户可以根据用户名、年龄范围、ID号、量表名称、预警等级、读取状态、所属信息查看测试结果，可单独或者批量导出报告，以供使用单位进一步研究分析。 （六）心理咨询管理 1、心理档案管理： 1）系统可以为咨询用户建立心理档案，管理员可以查看档案详情、背景资料、联系方式等信息。 2）系统配备详尽的档案系统，管理员可以为测试人员快速建档，以便持续的关注，预防突发事件发生。 （七）科研数据管理 1）用户可以按照问卷的名称查看问卷详情信息，并可以对问卷进行新增、审核、删除、批量删除等操作；添加的问卷可以自行设置单选、多选、问答多种题型。 2）用户可以对问卷结果进行详细查看、删除、统计、SPSS数据导出，便于用户单位开展心理健康科研活动。 （九）系统安全设置 采用MD5加密技术，超级管理员权限管理，数据库独立保存，角色权限限制访问等多种安全手段保证测评安全性。 1、数据备份管理： 1）系统具备数据备份管理，设置了备份功能和数据还原功能，防止软件数据丢失。 2）备份的数据可下载到本地服务器，实现异地灾备功能，确保系统数据安全。 2、用户权限管理： 1）支持自定义多个用户类型和用户角色，不同的用户类型（如咨询师、测试用户、网站管理员等）关联不同的用户信息。 2）不同角色可以设置不同的网站权限，根据权限的不同，对网站内数据查看的范围也不同，满足心理健康教育工作个性化以及心理咨询保密原则的需求。 3、站内邮箱：邮箱和测试方案关联，对发布的测评方案，通过发送邮箱的方式，进行信息提醒。 4、回收站：显示后台已删除的所有数据信息，管理员可对误操作的数据，进行数据还原等操作；也可对数据进行批量删除和清空数据操作，需要说明的是，在回收站里删除的所有数据无法恢复，请谨慎删除。 5、用户操作记录：记录并显示出用户进入后台后，所查看的系统界面和操作的功能按键，可通过筛选条件搜索，进行便捷式操作。 | 1 | 套 |
| 4 | 团体沙盘 | 一、内衬尺寸：120\*80\*10CM 二、总高度；总高度：65－100cm，以腰部高度为宜，此时砂箱大体可以置于视野之内。 三、颜色：外侧涂深颜色或木本色，内侧涂蓝色。 四、沙盘支架：木质，坚固耐用。 五、沙子：天然海沙15公斤。 | 1 | 套 |
| 5 | 沙具 | 宗教类、风车、灯塔等标志类、公共标识类、交通工具类、公共建筑类、桥栅栏类、日月等自然物类、贝壳山石类、现实中人物类、空想人物类虚拟人物、恐龙怪兽类、家具、日用品类、水生动物、野生动物类、家禽家畜类、草坪类、植物类、军队类 | 300 | 个 |
| 6 | 沙具教辅工具 | 箱庭活动记录本、《箱庭疗法》（作者：张日昇）；操作手册各一本；箱庭活动记录本、分别为个体箱庭制作过程记录表（6份）、团体箱庭制作（2份共8张）过程记录表 | 2 | 套 |
| 7 | 心理挂图 | 不同心理场景的可供选择的心理挂图：分为催眠图、错觉图、深思图、激励图等。 整体尺寸：62\*52cm； 边框颜色：欧白花纹；边框宽度：不少于3cm； 边框材质：实木；前档板：有机玻璃；无痕挂钩：30\*15MM。 | 5 | 幅 |
| 8 | 宣泄球 | 产品高度：160-180cm 水桶直径：50cm 特点：加厚超纤皮革汽车减震弹簧可调节高度 安全环保 | 1 | 套 |
| 9 | 宣泄棒 | 尺寸：长：70CM，直径：10CM左右，充气式设计，高级防漏材料，高压单向阀门。安全环保 | 1 | 个 |
| 10 | 宣泄抱枕 | 专业设计，可摔、打、踩、踢；安全环保 | 1 | 个 |
| 11 | 宣泄手套 | 宣泄减压放松用手套，优质PU皮材质，无异味不裂皮。安全环保 | 1 | 个 |
| 12 | 全防护宣泄柱儿童 | 高度：165cm 底座直径：56cm 沙袋直径：30cm 沙袋内胆：高压填充发泡剂 内部采用高弹性海绵填充，采用机器灌装，产品击打效果更真，模仿人体肉感质地，更真实。安全环保 | 1 | 套 |
| 13 | 呐喊壶 | 【尺寸】长约13cm，宽约13cm，高约18.5cm 【材质】ABS树脂 【重量】约210g 特点:采用ABS树脂，安全环保，颈部部分可以让手恰好牢牢抓住，舒适体贴，瓶口的弧度刚好适合嘴型，内部设计有独特的降音功能，总空的管道让您在呐喊时依旧呼吸顺畅。当您的声音在宣泄壶中盘旋后，传出的声音仅为原来的三分之一。 | 1 | 个 |
| 14 | 宣泄保护墙 | HD60无毒高密度海绵，外包双层胶压面料，约36平方米。 尺寸：高100cm\*宽100cm\*厚10cm/块或高 50cm\*宽50cm\*厚10cm/块。 施工工艺：3.6米高\*4长\*5米长、轻钢龙骨立面支撑+阻燃版打底+高密度海绵保护饰面。 | 36 | 平方 |
| 15 | 宣泄保护地板 | 材质：EVA发泡塑料 尺寸：100×100（cm）/块,厚度：2.5cm 颜色：表面有物理压花，无毒环保，防滑。 | 20 | 平方 |
| 16 | 胆机高保真音响 | 功率：100w，频率响应：50Hz-20KHz，扬声器单元：2x4.75时低音+2x20mm高音+2x低音增强单元，屏幕：10.1时电容屏，ROM/RAM:32G2G,音响抗阻：4-8Ω，电源：DC24V/5A.红外遥控；无线蓝牙；**含双无线话筒。** | 1 | 套 |
| 17 | 身高坐高计 | 坐高范围 400～ 1200 mm，坚固耐用。 | 1 | 套 |
| 18 | 仿红木博古架 | 197\*196\*30，实木，配套教室色调（样式、颜色根据甲方要求提供），弧形靠背，圆润扶手，榫卯结构，原木纹理，优质木材，原木烫蜡。材质;仿刺猬紫檀木。环保生漆，不含甲醛。 | 2 | 张 |
| 19 | 开水器 | 水胆容量35L 功率6KW 电源380V 过滤系统五级过滤（RO800带11G压力桶） 外形尺寸1600×450×1112 供水量一开：80L/H温开水：120L/H 龙头数量六温水 适用水压0.1～0.35MPa 建议使用人数150人 温度显示形式LED数码显示 设备材质不锈钢（无指纹灰钛） 设备结构无焊接拼装 发热管材质紫铜发热管 电路板集成电路板 1.全系温开水节能饮水机标配最新一代不锈钢热交换器，让换热效果进一步提升，节能达到81％以上。 2.产品通过CQC质量认证·食品接触产品安全认证·节能认证·节水认证。 4.采LED数码显示屏，可显示日期、时间、加热温度、出水温度、显示进水、故障等内容。 5.采用高精度温度检测芯片和控制芯片。 6.采用高效紫铜或铜发热管，比不锈钢发热管热传导系数高20倍。 7.排水管离地高度在25～35厘米之间，即使安装现场没有排水地漏，也可放置小水桶接水，使节能饮水机可适用更多场景安装。 8.排水管两端出厂必须配堵头防漏硅胶圈，防止开水渗出造成烫伤。 9.整机覆盖纳米级防指纹疏油层。 10.排水系统管道必须为PP-R管，确保排水系统耐高温不漏水，不易损坏。 11.电路板集成控制，并集成定时开关机功能，可设3个时段。 12．带漏电报警功能；具备超温保护功能；带有防干烧功能；带红外遥控设置功能。 13．钢化玻璃面板。 14.出厂产品购买产品责任险。 15.产品具有温开水饮水机采用自降压节能水胆机构，确保水胆工作安全。 16.产品具有温开水饮水机须具备智能感应压力补水。 17.产品具有根据GB4806.4-2016出具的安全阀铅、镉溶出量检测报告 18.产品具有根据GB4806.9-2016出具的水龙头铅、铬、镍、镉、砷迁移的检测报告 | 3 | 台 |
| 20 | 中国风保温水壶 | 材质：聚丙烯（丙烯均聚物）pp硅橡胶、s30408奥氏体不锈钢（外壳），s31603奥氏体不锈钢（内胆）； 容量：1.8~2升；一体式把手，一键按压出水，产品符合国家质量安全标准， 保温效能：70℃以上（5小时），颜色与甲方协商。 | 8 | 个 |
| 21 | 制茶步骤图 | 60cm\*90cm悬挂画，卷轴式或者挂壁式，样式、内容根据甲方要求提供。 | 2 | 幅 |
| 22 | 闻香悟道等字画 | 150cm\*50cm，实木红框，样式、内容根据甲方要求提供。 | 2 | 幅 |
| 23 | 实训服学生 | 定制，白色或者天青色汉服，男女生各20套 | 40 | 套 |
| 24 | 实训服教师 | 定制，白色或者天青色汉服，男女各一套 | 2 | 套 |
| 25 | 教师中控条案 | 1.规格：200cm×80cm×75cm，实木结构； 2.古典书桌设计，烤漆处理； 3.全部卯榫结构； 4.支持将本方案中的中控、教师手绘屏、直播系统集成在中控条案中； 5.砚台：20cm×13cm×2.5cm，材质：螺纹石； 6.毛笔笔架：36cm×34cm×10cm，材质:鸡翅木； 7.笔洗：7.5cm×20cm，材质：优质陶瓷； 8.砚台水滴：陶瓷； 9.镇尺：加重型黑梓木； 10.笔搁：卧式笔架，材质：实木； 11.毛毡：1×2米，可以水洗反复使用； 12.笔筒：12.5cm×9.5cm，材质:黑檀； 13.毛笔套装：笔头材质为纯狼毫；笔杆材质：天然黑湘妃；大号毛笔尺寸：出锋3.8cm、口径1.1cm、全长26.5cm；中号毛笔：出锋3.3cm、口径0.9cm、全长26.0cm；小号毛笔：出锋2.8cm，口径0.8cm，全长25.5cm； 14.配套实木方凳1个。 15.样式、颜色与甲方协商。 | 1 | 台 |
| 26 | 书画教学展示台 | 一、硬件部分 1.拍摄架：≥10千克，全金属构架,铝合金底座； 2.支持每台摄像机360度旋转，拍摄幅面可以达到A2幅面（A4幅面的4倍），可清晰拍摄软硬笔的书写； 3.配置3台摄像机从不同角度拍摄； 4.摄像机3台，有效像素≥800万，网络接口，规格：≥138mm×58mm×68mm；帧速率：每秒大于30帧； 5．红外镜头3个。规格：≥48×65mm；镜头光圈：F1.2-2.8；接口：CS接口，支持手动调节焦距； 6.支持场景式网络课堂教学系统直接调取3台摄像机使用； 二、软件部分 1．系统支持连接书画教学展示台的三台摄像机同时拍摄直播、录像，其中两台摄像机从正上方和左侧方约45度进行同时拍摄录课，另一台摄像机录制授课特写画面； 2.软件界面同时显示正面、侧面、特写三个画面，并在画面上进行标识，画面上清楚标识正面、侧面、特写。支持单镜头画面、双镜头画面、三镜头画面、画中画四种录播模式功能，四种显示模式都直接双击切换。支持三台摄像机的视频语音录制功能；支持三个画面同步回放功能；支持播放文件时间显示数字走表功能；支持在软件内直接修改视频、图片文件名，支持拍摄的视频文件自带拍摄年、月、日、时、分、秒信息。 3.支持快镜头播放、暂停功能； 4.支持慢镜头播放、暂停功能； 5.支持摄像机自动录音功能，软件调节声音大小； 6.支持在画面上任意批注功能； | 1 | 套 |
| 27 | 交互式数字临摹台 | 一、交互式数字临摹台 1.一体化设计，无需外接任何辅助主机系统，基于iOS或者Android系统，支持远程升级。高清临摹：支持学生用宣纸、毛笔传统的方式进行高清临摹，能临摹长宽均不大于1cm的电子字帖。 2.临摹台支持网络供电功能，只需要在临摹台的网络接口插入一根网线，即可实现临摹台的供电和网络接入的功能。 3.支持十点触控功能，可用手指直接操控系统；支持分屏触控功能，支持临摹台左边一半能触控，即左边可以播放例字视频，并可以暂停或者快进以及调节音量大小；右边一半不能触控，右边排版好当前播放的例字字帖，可以实现摹帖和临帖；支持手指双击碑帖自动放大缩小功能； 4.高可视角度：＞80/80/80/80（上下左右）； 5.摹帖屏可承重60kg以上无裂痕； 6.防水：临摹屏支持防水功能； 7.耐磨：临摹区面板可抗击100000次以上自然摩擦无划痕； 8.护眼功能：发光柔和护眼，亮度低于260cd/m2； 9.支持RJ45接口； 10.支持WiFi连接； 11.摹帖屏显示尺寸：＞45cm×25cm；分辨率：1920×1080； 12.临摹台外置分体式接口：耳机插孔、USB接口、电源开关，并将分体式接口嵌入在临摹桌桌面前侧（学生座位一侧）； 13.支持自主学习模式下的碑帖临摹功能； 14.支持一键自动更新碑帖功能； 15.支持一键系统整体升级功能； 16.上电自动开机，直接进入学生自主学习软件界面，通过学校、班级、账号、密码登录，直接触控操作4套软件系统：练习系统、碑帖系统、名家介绍、名家课堂系统； 二、互动拍摄 1.学生端临摹台的软件支持互动拍摄硬件，互动拍摄硬件与现有学生端临摹台的硬件对接，硬件固定到学生书法桌上；互动拍摄硬件具有笔架功能，支持同时挂三只毛笔； 2.通过USB连接交互式数字临摹台进行供电，USB线在桌面上不外露； 3.帧速率不低于24帧； 4.具备学生座位图功能，老师可管理班级、学生，并对学生进行排坐，形成座位图； 5.老师直接双击座位图上的学生姓名即可查看该学生书写过程，支持老师通过控制系统切换每一个学生的书写过程实时传输到大屏和其他同学的临摹台上欣赏查看； 6.一键收取作业:教师在中控台上可一键收取作业，作业按照学生座位图的顺序和位置关系进行排列； 7.支持书写过程分享到本班，老师与同学实时观看其他同学的书写过程及作品； 8.支持老师对任一学生的作品进行查看、讲评，并通过互动系统供其他学生观看讲评。 | 1 | 套 |
| 28 | 书法教学系统 | 一书法教学查询系统 1.碑帖资源查询可实现通过年代、作者、字帖名字进行智能化检索，并可任意放大缩小拖动字一帖。 2.支持通过原图模式、高光模式、3D模式进行碑帖的查看欣赏以及临摹。 3.创作碑帖素材查询可通过关键字检索功能来搜索相应的碑帖素材。 4.支持输入文字、拼音搜索功能，支持教育部推荐临摹、教育部推荐欣赏选项按钮； 5.内含中国历代高清碑帖，包含教育部关于印发《中小学书法教育指导纲要》推荐的临摹范本全部碑帖，包含楷书、隶书、行书；包含教育部关于印发《中小学书法教育指导纲要》推荐的欣赏作品全部碑帖，包含篆、隶、草、楷、行五种字体。包含教育部关于印发《中小学书法教育指导纲要》推荐之外的碑帖，包含篆、隶、草、楷、行五种字体，不少于10000张。 二.书法教学视频资源 1.人性化界面，方便进行控制、查询、播放及备课调整功能。 2.内置和教材同步的高清毛笔书法示范讲解视频。 3.含各年级课时的毛笔示范视频，针对每一个字，每一个笔画都有教学视频。 4.每个视频都配有教学音频讲解。 5.视频资源均为国内知名书法家亲自书写，每个字的视频为高清拍摄，方便观察运笔方式。 6.视频资源按照每一例字的结构、笔画、结体规律进行分类，可以一键式调取任一课时内的视频资料。 三.字帖排版系统 1.支持1-500个字内，任意字体数量排版功能，随意设置字格大小，调节字格的宽、高，支持鼠标滚轮选择模板。 3.演示汉字笔顺功能：一笔一划功能，支持每一笔划自动按照顺序排列组成单字。动态笔划功能，支持每一笔以动画起笔收笔的方式，按照笔划顺序展现。笔划分拆功能，支持每一笔都占一格，书写过的笔划用彩色标识出来，整体直观展现单字笔划过程。每个字的偏旁和非偏旁部分，都是通过两种颜色区分出来。 4.支持在软件界面直接点播现代书法家书写的颜欧柳赵及字体中偏旁、例字的视频功能。可以实时同步临摹台显示。 5.支持字帖文件随意排版及混排。 6.支持电子字帖全屏显示，通过调整排版规格控制每个字的大小和位置。 7.内置篆、隶、楷、行、草五种软笔字体字帖文件，不少于2万字以上字帖库资源。 8.支持米字格、回字格、九宫格、田字格、大方格选项。 9.支持集字练习功能；支持一键排版六步教学法功能。 四.集创系统 1.支持折扇、团扇、条幅、横幅、斗方、对联、中堂等模式集字创作功能，从1言到500言随意编辑排版功能，支持字体大小缩放功能； 2.支持自定义创作作品类型功能； 3.支持字体自适应大小功能，后面排版的字体自动适应第一个排版好的字体大小； 5.支持文件新建、修改、保存、放大缩小、临摹功能； 6.包含重修三门记、陋室铭、六体千字文、黄庭经、淮云院记、后赤壁赋、归来辞去、道德经、多宝塔碑、颜勤礼碑、颜家庙碑、颜体合成创作、赵体合成创作等多个创作字体模块内容； 五.课程讲义系统 1.系统全部课程不少于700课时。 2.包含颜体、欧、柳、赵等基本课程，每套课程各128课时，均是独立的软件模块，支持查看范字的书写要点讲解，书写示范视频讲解，单钩、双钩、笔法、示意图，核心示范字的文字演变，每课时都有书法知识点讲解。 4.支持查看范字的书写要点讲解，书写示范视频讲解，单钩、双钩、笔法、示意图，核心示范字的文字演变，每课时都有书法知识点讲解。 6．颜欧柳赵及教育部教材的配套讲义中，支持所有示范字可一键变换字体、字格，可变换需要讲解的字帖； | 1 | 套 |
| 29 | 中控系统 | 1.开机界面即是智慧书法教学系统平台界面，通过主机系统直接控制书法直播系统、大屏、软件等软硬件； 2.系统平台有独立的音乐背景模块软件； 3.控制系统硬件规格： CPU：酷睿I5； 内存：8G； 硬盘：1TB； 4.板书专用手写屏规格： 显示尺寸：21.5寸（16:9）； 解析度：1920\*1080； 对比度：1000:1； 感应方式：电磁式； 分辨率：2000Lpi； 反应速度：200点/秒； 压感：2048级； 压感笔2支。 | 1 | 台 |
| 30 | 书法临摹桌 | 1.仿古设计，弧形腿，框架结构：松木； 2.规格：≤134cm×60cm×75cm；左右两边两个墨盒孔，长宽：≤13.8cm×7.8cm；左右两边两个临摹台开关孔，长宽：≤7.5cm×1.8cm；洗笔器开关孔直径：≤1.6cm；桌面厚度：≥3.5cm； 3.交互式数字临摹台能无缝嵌入至书法桌，嵌入后临摹台与书法桌表面水平，为一体化设计； 4.书法桌学生一侧具有嵌入式临摹台开关，音频接口，USB接口； 5.专业笔搁； 6.配套实木方凳2个，与临摹台面颜色和图案纹理一致。 7.甲醛释放量≤0.4mg/L,符合GB/T3324-2017&GB18584-2001标准，保护学生安全； 8.样式、颜色与甲方协商。 | 23 | 张 |
| 31 | 学生镇尺 | 规格≥300mm×40mm×25mm，黑梓木材质，镇尺正面雕刻有精美图案。 | 50 | 对 |
| 32 | 学生毛笔 | 大中小提斗笔，大白云、中白云、小白云，大狼毫、中狼毫、小狼毫，笔杆为竹制，笔锋细腻，适合学生书法练习。 | 50 | 支 |
| 33 | 多功能墨盒 | 1.墨盒嵌入在桌面；材质：ABS；40盒/箱 2.外观尺寸：≤140×80×33mm；墨盒盖尺寸：≤140.mm×80.mm×6.5mm；墨盒右边水池：≤46×67mm，墨盒左上墨水池：≤33×56mm，左下舔笔台：≤33×56mm，左上角引流槽一个。 3.墨盒采用微倒扣防挥发设计，所盛墨汁可保持百日以上不干涸。墨盒集刮笔、舔笔、润笔功能于一体。 | 1 | 箱 |
| 34 | 临摹专用纸 | 书法专用临摹纸，200张/包。 吸墨性好，且不透墨。 | 20 | 包 |
| 35 | 教室布置 | 1、中式实木线条装饰 2、中式实木线条装饰，作为师生作品展示区 3、书法教室综合布线等 4、踢脚线高12cm+底层12mm中纤板 5、房顶装古香古色仿古灯，蕴含着传统文化色彩中式古典风格窗帘 6根据教室尺寸，制作效果图，经甲方确认后实施。 | 1 | 间 |
| 36 | 打气筒 | 1. 质量等级为合格品，气筒外径Φ30mm，长500mm，充气软管为塑胶或橡胶制品，与充气筒底座、气筒气嘴接合密闭，装卸方便。 2. 气筒外管用铝合金材质制成。 3. 充气活塞或充气筒推拉轻便、灵活，无气体泄漏现象。 4. 气筒配有多功能气筒气嘴两个，气嘴为夹持式一个，插入式一个，适用于自行车胎、摩托车车胎及球类等不同情况下充气需要。 5．最低打气压力≥150Psi。 | 18 | 个 |
| 37 | 仪器车 | 1． 规格尺寸不小于：600mm×400mm×800mm；2．仪器车额定载重量为60kg，上、下层托盘承载重量均不小于60kg；3． 采用双层结构，有上、下二层托盘，不锈钢材料；层间距不小于300mm；上下托盘都应有护栏，护栏高度不低于30mm；4． 车架用直径不小于Φ30mm、壁厚不小于1mm的不锈钢管制成，架高不低于800mm；5．万向轮部件的车轮直径应不小于50mm ，万向轮部件可以绕固定管作360º旋转；在仪器车载重为额定值时，车轮应转动灵活，并且万向轮的方向也能自动调整，无卡阻现象；车轮材料为钢材，轮缘材料为橡胶；四个车轮着地点的平面度公差不大于5mm；应运行平稳，不得变形、摇晃、松动。6．车轮有制动装置。 | 3 | 辆 |
| 38 | 生物显微镜 | 640倍，布袋包装1、产品由镜座、镜臂、镜筒、准焦螺旋、物镜转换器、载物台、反光镜、目镜、物镜等组成；2、除调焦手轮和镜片外，整体采用金属材料制造；3、放大倍率：640X,总放大倍数为 40× 64×100× 160× 400×640× ；4、惠更斯目镜:10X、16X，消色差物镜:4X、10X、40X，镜头放置在专用盒内；5、XSP系列，单目直筒可45°倾斜；6、物镜不可有自动下滑现象，并带粗调滑座顶端限位装置；7、反光镜直径为50mm，一面为平面，一面为凹面，镜片在镜圈内应有止挡圈；8、粗动调焦范围为23mm，微动调焦范围1.8-2.2mm；9、使用物镜转换器换用不同放率的物镜时，各物镜应齐焦；10、 物镜转换器定位应准确，其最大定位误差，不大于0.03mm | 3 | 台 |
| 39 | 生物显微演示装置 | 彩色，分辨率450TV线以上，放大倍数40倍～1500倍。 | 3 | 台 |
| 40 | 放大镜 | 1、由凸透镜、透镜框及手柄组成；2、凸透镜放大倍率：5×；3、透镜应无明显条纹；4、透镜框应能牢靠地夹持透镜。 | 50 | 个 |
| 42 | 听诊器 | 插入式单用听诊器，耳环弹片用弹簧钢制成，传音清晰，100Hz～500Hz衰减不大于12dB | 30 | 个 |
| 43 | 手持移动灯 | 总长16cm，LED节能，充电式，容量400mA | 2 | 只 |
| 44 | 水槽 | 1．长方形透明水槽里口尺寸：270×195×100mm，槽壁不得有明显的不平。 2．水槽应不因温度和盛水时重力的影响而发生形变（水温40℃）。3．水槽应能在高度1M处自由下落于水泥地面时不碎裂。 | 50 | 个 |
| 45 | 三脚架 | 1、由铁环和3只脚组成；2、三只脚与铁环焊接紧固，脚距相等，立放台上时圆环应与台面平行，所支承的容器不得有滑动。 | 50 | 个 |
| 46 | 试管架 | 1、塑料制、注塑成型； 2、产品由顶板、底板、插杆组成，8孔。 | 50 | 个 |
| 47 | 旋转架 | 1.仪器由底座、支杆、旋转体构成。2.底座支杆用塑料制成，底座尺寸；直径70mm高20mm、立柱直径10mm，旋转体尺寸；39\*24\*19mm、表面平整、光滑、无毛刺、无变形。 | 50 | 套 |
| 48 | 百叶箱支架 | 百叶箱支架采用25\*25mm角铁制成；高度为1500mm窄应于百叶箱配套。2.台面四角下方均加有角钢加固，角钢带有螺孔可将其固定于支架上。支脚为上支脚和下支脚拼接而成。3.支架与支撑杆之间用螺丝固定（可拆卸）。 | 1 | 个 |
| 49 | 百叶箱 | 1、供小学自然课教学和校内气象站使用；2、尺寸不小于380mm×545mm×700mm；3、应选松木并经干燥脱脂处理，百叶为双层；4、箱内外应涂白色漆，箱体榫接成形，应牢固，无变形。 | 1 | 个 |
| 50 | 学生电源 | 1、输出电压：1.5V－6V直流稳压输出，采用步进调节，可输出电压值应不少于1.5V、3V、4.5V、6V四档；额定电流：1.5A；2、直流稳压输出：a、电压偏调：±（2％U标＋0.1V）。 | 5 | 台 |
| 51 | 教学电源 | 1、初中教学电源；输出电压：交流输出，2～12V，每2V一挡；共六档；额定输出电流：5A；直流稳压输出，1.5V～12V，分1.5V、3V、4.5V、6V、9V、12V六档；额定输出电流：2A；直流大电流短时输出：40A，8秒自动关断；2、输出端子采用Φ4mm铜芯香蕉插座或行程不小于4mm的铜接线柱；3、交流输出：（1）各档空载电压应不大于1.05U标＋0.3V；（2）各档满载电压应不小于0.95U标－0.3V；4、直流稳压输出电压偏调：±（2％U标＋0.1V）；5、直流大电流短时输出电流大于10A时，20s±2s自动关断；输出短时电流为40A+10A，8s±2自动关断；6、过载保护：（1）电源的交流输出和直流输出电流等于或小于其额定输出电流时，电源应正常工作，当输出电流在额定输出电流值的1.05～1.5倍时，电源应能过载保护；（2）各档输出电路短路时应能自动关断；7、连续工作时间不少于8h。 | 2 | 台 |
| 52 | 电池盒 | 1．仪器可放置1节5号电池。2．各触点使用纯铜材料；要求接触良好，整体结构结实牢固，ABS塑料件光滑、无毛刺。3.可串并联。4.双色电源线。5.控制小开关。 | 100 | 个 |
| 53 | 直尺 | 1、用木制材料。木直尺漆层均匀；2、全长500mm，尺宽24mm。尺面刻度0-500mm。 | 50 | 只 |
| 54 | 软尺 | 软塑，规格：1500mm，最小分度值为2mm，每厘米之间有相应的数字，刻度清晰，无形变。 | 50 | 个 |
| 55 | 体重计 | 1、120kg；由金属底座、脚踏面、刻度盘、调零旋钮等构成，含测体高装置； 2、体重计回零误差不大小1/2分度； 3、体重计任一点的平均示差不大小1个分度； 4、脚踏面和底座用厚度2mm的金属板制成，稳定、牢靠，无变形现象。 5、参照JY0001-2003《教学仪器设备产品的一般质量要求》标准，满足以下4项要求： 5-1、教学仪器设备产品的外观要造型美观、色彩协调、规整光洁。表面不应有明显的擦伤、划痕和碰撞的坑疤； 5-2、金属零部件除特殊要求外，都应根据使用要求涂覆一定的覆盖层。在通常情况下，金属零部件的镀层和氧化层参见附录B； 5-3、漆层附着牢固，不脱落，表面平整光滑、色调美观、薄厚均匀，不应有流疤、龟裂、皱皮、剥落和露底。美术漆层应花纹清楚，裂纹层不应露出底漆； 5-4、塑料件表面应平整清洁，不应有划痕、溶迹、缩迹，不应有气泡、烧粉和夹生，边缘不应有毛刺、变形、破边和凹凸不平，不应有明显的浇口飞边。且其检测结果均为与标准要求一致。 6、参照GB21027-2020《学生用品的安全通用要求》标准，可迁移元素mg/kg（锑、钡、铬、汞、砷、镉、铅、硒）其检测结果均未检出。 | 10 | 台 |
| 56 | 电子停表 | 防水防震1、外包装采用防潮、防尘的硬纸盒包装，盒面与盒体采用纽扣式联接。数据可精确到0.01s；2、秒表计时带有简易计时、分段计时、两段时间显示，带暂停按钮；3、秒表具有每小时报时，每日定时响闹及自动重响功能，可显示时间，12及24小时制式，日历、星期、防水，防震结构等功能。符合QB/T1908-93《电子停表》中表1规定的技术要求。 | 50 | 块 |
| 57 | 温度计 | 1、感温物质：红液；2、全长：290mm；3、测量范围：0－100℃；最小分度值：1℃；允许误差±1℃；4、玻管要直，不得弯曲，不得崩损缺口，红液不得断线。 | 100 | 支 |
| 58 | 温度计 | 1、感温物质：水银；2、全长：290mm；3、测量范围：0－200℃；最小分度值：1℃；允许误差±1℃；4、玻璃应光洁透明，不得有裂痕。毛细管不得有明显的弯曲现象，其孔径应均匀，管壁内应清洁无杂质。 | 20 | 支 |
| 59 | 体温表 | 1、棒式，测量范围35～42℃；2、体温计按国际实用温标刻度，稳度最小分度值为0.1℃，分度均匀，两相邻分度中心的距离应不小于0.55mm；3、标度线、计量数字和标志颜色牢固，不允许有脱色、影响读数、颜色污迹等现象。 | 50 | 支 |
| 60 | 寒暑表 | 1、由塑料材料镶嵌玻璃棒芯组成； 2、面板标有：摄氏-40℃～50℃；华氏-40℉～120℉； 3、玻璃棒芯感温液，正面放大玻璃液读数。 | 3 | 只 |
| 61 | 最高温度表 | 1、测量范围：-22℃~+82℃；2、最小分度值：0.5℃；3、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。 | 3 | 支 |
| 62 | 最低温度表 | 1、测量范围：-54℃~+41℃；2、测量误差±1℃；3、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。 | 3 | 支 |
| 63 | 条形盒测力计 | 1、产品为组装式，5N；2、产品必配部件:壳体1个；弹簧1个；面板1块；带钩指针1个；提手1个；3、壳体由塑料制作；4、弹簧：由金属制成，表面防锈处理；5、面板：由金属制成，防锈处理。 | 50 | 个 |
| 66 | 多用电表 | 1． 本品为整流系，轴尖轴承支承式、指针式电表；2． 准确度等级：直流电流、电压、电阻测量档均为2．5级， 交流电压测量档、直流电压0～2500V为5．0级； 3． 电压灵敏度：直流为5kΩ/V，交流为2．5kΩ/V； 4． 量程范围： 直流电流：0－50µA－1mA－10mA－100mA－500mA－5A；  直流电压：0－1V－2．5V－10V－50V－250V－500V－2500V；  交流电流：0－1mA－10mA－100mA－500mA－5A；  交流电压：0－1V－2．5V－10V－50V－250V－500V－2500V；  电阻：R×1．R×10．R×100、R×1K、R×10K； 5． 阻尼时间：不超过4s；绝缘电阻不小于20MΩ； 7． 电表指针挺直，机械调零时可在零刻度左右移动； 8． 产品所附测量表笔及电池应完好有效； | 3 | 个 |
| 67 | 湿度计 | 1、注塑成型；为指针式，仪表盘上印有湿度标识； 2、湿度范围：20%RH-100%RH，最小标识：2%RH； 3、测量误差：30-90%RH时＜7%； 4、工作湿度：-20℃—+50℃； 5、可部分参考QX/T27《毛发湿度计》标准执行。 | 3 | 个 |
| 68 | 指南针 | 上盖为优质透明塑料，下盖内表面上标示有北、南、东、西的方位标志刻线和字母等。N极涂红色，S极涂白色。磁针自行停止后，准确指向北极，指向偏差符合有关要求。 | 50 | 个 |
| 69 | 肺活量计 | 不锈钢外桶，含5个吹嘴。产品由容器器．吹嘴．塑料软管组成。容器容量不小于5.5L，外形尺寸：直径：≥140mm，高度≥370mm，表面印有0.1～5.5L的标记。吹嘴外形Y形状，吹气口表面圆滑。塑料软管外形尺寸：直径：≥17mm，高度≥1000mm。塑料软管与软气嘴配合无漏气现象。 | 20 | 台 |
| 70 | 雨量器 | 整体注塑成型1、产品主要由外筒、量筒、漏斗盖组成。2、储水筒容量50ml，高度：150mm，内底部有一固定测量杯的凸出部位。尺寸外形直径100\*240mm | 2 | 套 |
| 71 | 弹簧片 | 小学科学试验用，物体弹性振动发声实验，金属制作，面光滑平整、无缺口、无污点。 | 50 | 套 |
| 72 | 小车 | 本仪器为塑料制品车体上部带有可设置重物的凹槽，能满足小学科学有关章节教学要求。其它符合JY39－84的有关要求。 | 50 | 个 |
| 73 | 三球仪 | 1、产品由底座、太阳模型、地球模型、月球模型、四季盘、月相盘、指针、回转组件、转转台、推柄等组成；2、地球模型上能观察到七大洲、四大洋、南北极圈、南北回归线、赤道和国际日期变更线；3、四季盘上有表示四季和二十四个节气的名称、次序和日期等标识；4、月相盘上有月相的位置和地球上的昼夜等标识；刻度表平整不弯曲，不脱落；5、连接部分螺母紧密，不松动和脱节；6、转动演示准确无误月球中心高度和月球中心平均高度应与地球中心高相等；7、地轴倾斜角度为23.5°；8、月球绕地球转动应呈25°左右；各部比例应协调，转动灵活，稳定性好。 | 2 | 台 |
| 74 | 组装风车材料 | 由底座、支架、轮轴、叶片组成。轴承为直径23mm圆球形塑料体，底座尺寸为63\*24\*20mm，立柱直径6mm，叶片6片,尺寸为30\*28mm。 | 50 | 套 |
| 75 | 组装水轮材料 | 1、由底座、支架、轮轴、叶片组成，2、轮轴由Φ20mm×23mm的圆柱形塑料体和60×Φ3mm的塑料棍组成；3、底座70\*50\*8mm塑料件组成；4、支架A型，叶片28\*30mm。5、塑料产品选用全新塑料注塑而成，无毒、环保、性能好。 | 50 | 套 |
| 76 | 音叉 | 1、256HZ,产品由音叉、共鸣箱、音叉槌组成；2、音叉用钢或合金铝加工制造，发音部分呈“U”形，“U”形下方的叉柄能插入并紧固在共鸣箱上。当敲击音叉时，音叉不能松动。音叉表面平整光滑，叉股内侧平面与底部圆弧光滑相切。每支音叉配共鸣箱一个。 | 50 | 只 |
| 77 | 组装土电话材料 | 小学科学教学演示实验用；由土电话筒、薄膜、导线等组成；产品符合JY0001《教学仪器产品一般质量要求》。 | 50 | 套 |
| 78 | 热传导实验材料 | 木、金属、塑料、玻璃、陶瓷、棉花、石棉等材料。 | 50 | 套 |
| 79 | 物体热胀冷缩实验材料 | 1、本产品供中、小学作固体热胀冷缩的演示实验用；2、由金属球、塑料球、实验架组成。 | 50 | 套 |
| 80 | 灯座及灯泡 | 1、小灯座由底板、接线柱，灯座组成，接线柱固定牢固，接线时不能连轴转动，表面平整光洁，正负极接线柱为螺旋弹簧式。2、小灯座上所有螺丝、螺母、垫片均为金属质；3、小电珠旋入后，应接触良好可靠，不应有接触不良或短路。 | 100 | 个 |
| 81 | 开关 | 1、开关的最高工作电压36V，额定工作电流6A；2、底板用塑料制作，开关闸刀与接线柱及垫片均为铁件镀铜；3、接线柱直径为φ4mm；4、开关的绝缘强度应能承受1200V，漏电流为5mA，频率50Hz的正弦交流（绿色）。 | 100 | 个 |
| 82 | 物体导电性实验材料 | 1．产品由实验盒、电池盒、导电连接片、插座卡、指示灯、测试片等组成；2．实验盒由ABS材料制作，外形尺寸为95mm×65mm×35mm；电池盒嵌装于实验盒内部，可放置两节5号电池；盒体有可盛液体的专用槽，内有耐酸碱不锈钢导电片，供测试导电性，导电连接片和插座卡采用厚度不小于0.5mm的铜质材料制作；指示灯采用红色发光二极管；3．测试片包括铜片、铁片、塑料片，用尺寸为65mm×10mm。 | 50 | 套 |
| 83 | 条形磁铁 | 1、D-CG-LT-180，磁感应强度应不小于0.07T；2、教学用磁钢极性标注，指北极（N）为红色，指南极（S）为白色或蓝色；3、N、S字母的颜色为蓝色或白色；3、试验后磁感应强度不小于第1条的要求。 | 2 | 套 |
| 84 | 条形磁铁 | 1、学生用，磁感应强度应不小于0.07T；2、教学用磁钢极性标注，指北极（N）为红色，指南极（S）为白色或蓝色；3、N、S字母的颜色为蓝色或白色；3、试验后磁感应强度不小于第1条的要求。 | 50 | 套 |
| 85 | 蹄形磁铁 | 1、D-CG-LU-80型，磁感应强度应不小于0.055T；2、教学用磁钢极性标注，指北极（N）为红色，指南极（S）为白色或蓝色；N、S字母的颜色为蓝色或白色；3、试验后磁感应强度不小于第1条的要求。 | 2 | 套 |
| 86 | 蹄形磁铁 | D-CG-LU-100，表面磁感应强度≥0.055 T | 50 | 套 |
| 87 | 磁针 | 1．产品为物理演示用，由底座、磁针两部分组成； 2．磁针尺寸28mm×8mm，支架底径25mm，高25mm；每组有10支，表面为平面菱形； 3．支座用非铁磁性材料制成，底座平整稳定，钢针镀铬； 4．磁针体的中间铆接铜轴承套，内嵌玻璃轴承； 5．磁针体表面喷漆，漆层均匀无脱落；指北极（N）为红色，指南极（S）为白色或蓝色。 | 50 | 套 |
| 88 | 环形磁铁 | 适用于小学科学实验教学用，磁钢极性标注，指北极（N）为红色，指南极（S）为白色或蓝色；N、S字母的颜色为蓝色或白色。 | 50 | 套 |
| 89 | 电磁铁组装材料 | 1、产品由线圈骨架2个、铁芯2个、导线2根、小垫片若干个组成。 2、线圈骨架由塑料制作，纸盒包装。 | 50 | 套 |
| 90 | 电磁铁 | 1、工作电压：直流，6V； 2、由一个U形铁芯，两个线圈和衔铁组成。铁芯插在线圈内，可以拆下。铁芯和衔铁装有铁钩可以悬挂。 | 2 | 套 |
| 91 | 手摇发电机 | 1、用于分组实验，由小型发电机、齿轮、正负极接头、灯泡、手柄、小灯座、导线等组成。2、空载输出电压为6V，输出电流为0.2A。3、整体组合连接情况完整，实验效果明显。 | 20 | 个 |
| 92 | 激光笔 | 1、产品由塑胶笔身和激光头、钮扣电池组成；2、使用范围7-15m，波长650nm；3、金属外壳，防锈处理，笔型美观。 | 50 | 个 |
| 93 | 小孔成像装置 | 组装式，白屏1块、黑屏1块，中心有直径2mm小孔，底座尺寸63\*24\*20mm。 | 50 | 套 |
| 94 | 平面镜及支架 | 1、由平面镜及支架等组成；2、平面镜平整度，镀层应符合有关要求；3、实验效果明显。 | 50 | 套 |
| 95 | 曲面镜及支架 | 由旋转屏、曲面镜、立柱、底座组成。产品符合JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定及招标文件的相关规定。 | 30 | 套 |
| 96 | 透镜、棱镜及支架 | 由旋转屏、凹透镜、凸透镜、三棱镜、立柱、底座组成。 | 50 | 套 |
| 97 | 成像屏及支架 | 由白屏、磨砂屏、底座组成。 | 50 | 套 |
| 98 | 单摆 | 由钢球和线组成。1、钢球直径≥20mm；2、摆球沿直径方向钻孔，共穿线使用，钢球表面镀铬、抛光；3、摆球附悬线1根。 | 50 | 套 |
| 99 | 照相机模型 | 该模型由镜头（毛玻璃、透明玻璃）、机身、光屏组成。 | 2 | 套 |
| 100 | 儿童骨骼模型 | 1． 产品为男性儿童骨骼模型，串制成正常直立姿势于支架上；2． 产品规格：高度800mm；材质采用PVC材料；3． 颅盖横切，颞下颌关节可活动；骨缝清晰，孔、管、沟、裂正确自然；4． 脊柱由7块颈椎、12块胸椎、5块腰椎、1块骶骨、1块尾骨和椎间盘组成，椎骨和椎间盘的结构准确，4个生理弯曲的位置、形态正确，第一颈椎、第二胸椎前缘、第十二胸椎前缘和骶胛应在同一垂直线上；5． 胸廓由1块胸骨、12对肋骨与12对胸椎及椎间盘连接构成；形态正确；6． 上肢骨肩关节可拆装，肩、肘、腕等关节可自由活动；7． 下肢骨髂关节可拆装，髂、膝、踝等关节可活动；8． 金属连接件应作防锈处理；装拆方便。 | 2 | 件 |
| 101 | 儿童牙列模型 | 附牙刷；PVC材质，有一定的韧性，不变形、不开裂，各部结构按比例放大。 | 2 | 件 |
| 102 | 凤仙花模型 | 1．产品为放大的凤仙花模型，直径约35cm，示盛开形态； 2．花瓣、子房可拆装，子房纵剖示胚珠； 3．凤仙花的结构示：花柄、花托、花萼（萼片5个）、花冠（花瓣5个）、雄蕊（25~30个）和雌 蕊。 | 2 | 件 |
| 103 | 眼构造模型 | 1、为一完整矢状切眼球模型；6倍放大，直径150mm、底座120\*120mm； 2、本产品采用树脂成型制作和PVC制作而成。 3、参照JY0001-2003《教学仪器设备产品的一般质量要求》标准，满足以下3项要求： 3-1、教学仪器设备产品的外观要造型美观、色彩协调、规整光洁。表面不应有明显的擦伤、划痕和碰撞的坑疤； 3-2、漆层附着牢固，不脱落，表面平整光滑、色调美观、薄厚均匀，不应有流疤、龟裂、皱皮、剥落和露底。美术漆层应花纹清楚，裂纹层不应露出底漆； 3-3、塑料件表面应平整清洁，不应有划痕、溶迹、缩迹，不应有气泡、烧粉和夹生，边缘不应有毛刺、变形、破边和凹凸不平，不应有明显的浇口飞边。且其检测结果均为与标准要求一致。 4、参照GB21027-2020《学生用品的安全通用要求》标准，可迁移元素mg/kg（锑、钡、铬、汞、砷、镉、铅、硒）其检测结果为黑色塑料均未检出。 | 2 | 件 |
| 104 | 蝗虫模型 | 1、产品约为55CM长的蝗虫解剖模型，各部的形态结构、位置、比例应正确，外形着色应自然逼真，内部结构应清晰协调； 2、缝口衔接处应严密。符合JY198—85《蝗虫解剖模型技术条件》的规定。 | 2 | 件 |
| 105 | 瓢虫模型 | 1．产品用硬塑料制作，长约60cm的雌性个体，沿中线偏左纵剖 去左侧体壁制作模型； 2．产品应示右侧外形和内部结构，如右侧外形的头、胸、腹结构；内部的消化系统、循环系统 、呼吸系统、排泄系统、神经系统、生殖系统；体壁上的肌肉； 3．各部的形态结构和颜色应正确自然，富有真实感。 | 2 | 件 |
| 106 | 地动仪模型 | 模型直径330mm、底座尺寸398\*398mm | 1 | 台 |
| 107 | 司南模型 | 1．模型由青铜底盘和磁勺组成；底盘尺寸：180mm×180mm×10mm；2．外盘分层次铸成十天干、十二地支、四卦标示，二十四个方位；3．磁勺用磁性材料做成，勺头为N级，勺尾为S极；4．仪器静止时因地球磁场的作用，勺尾指向南方。 | 2 | 台 |
| 108 | 月相变化演示器 | 产品设置的中心天体是地球，在地球的外围显示月球的公转轨道，边缘金属封边；符合JY0001－2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定。 | 2 | 件 |
| 109 | 中国政区地图 | 1、1幅；2、印刷：四色彩色胶印；3、地图上、下两端装有圆形塑料条，上端塑料条装有挂绳；4、图形：教学挂图应图像清晰，色泽自然鲜明，位置准确；5、图片印刷套印准确，层次分明，轮廓实，电分制版无浮雕印；网点清晰饱满，小点不秃，大点光洁不糊，质感好；墨色均匀厚实，色彩鲜有光泽，肤色正、接版准确，色调深浅一致；文字印刷压力适度，全图前后轻重一致；全图前后墨色一致，浓淡适度符合要求；版面端正，正反套印准确；文字、标点清晰，笔锋挺秀，无缺笔断划，标题黑实不花，小字不糊不瞎；无脏污、破损；无野墨；成品裁切方正，无明显刀花，无连接页、折角、破头；书面平服，无皱折；6、印刷标准：符合GB7705-87《平版装潢印刷品标准》；7、适用于《全日制义务教育小学科学课程标准》；8、自然资源部发布2023年版标准地图 | 2 | 张 |
| 110 | 中国地形地图 | 1、1幅；2、印刷：四色彩色胶印；3、地图上、下两端装有圆形塑料条，上端塑料条装有挂绳；4、图形：教学挂图应图像清晰，色泽自然鲜明，位置准确；5、图片印刷套印准确，层次分明，轮廓实，电分制版无浮雕印；网点清晰饱满，小点不秃，大点光洁不糊，质感好；墨色均匀厚实，色彩鲜有光泽，肤色正、接版准确，色调深浅一致；文字印刷压力适度，全图前后轻重一致；全图前后墨色一致，浓淡适度符合要求；版面端正，正反套印准确；文字、标点清晰，笔锋挺秀，无缺笔断划，标题黑实不花，小字不糊不瞎；无脏污、破损；无野墨；成品裁切方正，无明显刀花，无连接页、折角、破头；书面平服，无皱折；6、印刷标准：符合GB7705-87《平版装潢印刷品标准》；7、适用于《全日制义务教育小学科学课程标准》；8、自然资源部发布2023年版标准地图 | 2 | 张 |
| 111 | 小学科学安全操作挂图 | 1、25幅；2、纸张规格：纸张不低于105克铜版纸，覆膜；3、印刷：四色彩色胶印；4、图形：教学挂图应图像清晰，色泽自然鲜明，位置准确；5、图片印刷套印准确，层次分明，轮廓实，电分制版无浮雕印；网点清晰饱满，小点不秃，大点光洁不糊，质感好；墨色均匀厚实，色彩鲜有光泽，肤色正、接版准确，色调深浅一致；文字印刷压力适度，全图前后轻重一致；全图前后墨色一致，浓淡适度符合要求；版面端正，正反套印准确；文字、标点清晰，笔锋挺秀，无缺笔断划，标题黑实不花，小字不糊不瞎；无脏污、破损；无野墨；成品裁切方正，无明显刀花，无连接页、折角、破头；书面平服，无皱折；6、印刷标准：符合GB7705-87《平版装潢印刷品标准》；7、适用于《全日制义务教育小学科学课程标准》。 | 2 | 套 |
| 112 | 小学科学生命世界教学挂图 | 1、29幅；2、纸张规格：纸张不低于105克铜版纸，覆膜；3、印刷：四色彩色胶印；4、图形：教学挂图应图像清晰，色泽自然鲜明，位置准确；5、图片印刷套印准确，层次分明，轮廓实，电分制版无浮雕印；网点清晰饱满，小点不秃，大点光洁不糊，质感好；墨色均匀厚实，色彩鲜有光泽，肤色正、接版准确，色调深浅一致；文字印刷压力适度，全图前后轻重一致；全图前后墨色一致，浓淡适度符合要求；版面端正，正反套印准确；文字、标点清晰，笔锋挺秀，无缺笔断划，标题黑实不花，小字不糊不瞎；无脏污、破损；无野墨；成品裁切方正，无明显刀花，无连接页、折角、破头；书面平服，无皱折；6、印刷标准：符合GB7705-87《平版装潢印刷品标准》；7、适用于《全日制义务教育小学科学课程标准》。 | 2 | 套 |
| 113 | 小学科学物质世界教学挂图 | 1、22幅；2、纸张规格：纸张不低于105克铜版纸，覆膜；3、印刷：四色彩色胶印；4、图形：教学挂图应图像清晰，色泽自然鲜明，位置准确；5、图片印刷套印准确，层次分明，轮廓实，电分制版无浮雕印；网点清晰饱满，小点不秃，大点光洁不糊，质感好；墨色均匀厚实，色彩鲜有光泽，肤色正、接版准确，色调深浅一致；文字印刷压力适度，全图前后轻重一致；全图前后墨色一致，浓淡适度符合要求；版面端正，正反套印准确；文字、标点清晰，笔锋挺秀，无缺笔断划，标题黑实不花，小字不糊不瞎；无脏污、破损；无野墨；成品裁切方正，无明显刀花，无连接页、折角、破头；书面平服，无皱折；6、印刷标准：符合GB7705-87《平版装潢印刷品标准》；7、适用于《全日制义务教育小学科学课程标准》。 | 2 | 套 |
| 114 | 科学史挂图 | 对开24幅 | 2 | 套 |
| 115 | 植物分类图谱 | 1、纸张规格：铜版纸、覆膜；2、印刷：四色彩色胶印；3、图形：教学挂图应图像清晰，色泽自然鲜明，位置准确；4、图片印刷套印准确，层次分明，轮廓实，电分制版无浮雕印；网点清晰饱满，小点不秃，大点光洁不糊，质感好；墨色均匀厚实，色彩鲜有光泽，肤色正、接版准确，色调深浅一致；文字印刷压力适度，全图前后轻重一致；全图前后墨色一致，浓淡适度符合要求；版面端正，正反套印准确；文字、标点清晰，笔锋挺秀，无缺笔断划，标题黑实不花，小字不糊不瞎；无脏污、破损；无野墨；成品裁切方正，无明显刀花，无连接页、折角、破头；书面平服，无皱折；5、印刷标准：符合GB7705-87《平版装潢印刷品标准》。 | 8 | 套 |
| 116 | 动物分类图谱 | 16页，全彩色 | 8 | 套 |
| 117 | 声学实验箱 | 箱体外观尺寸：510\*380\*250mm。 打开方式：耳扣式天地盖。 箱体形式：上下盖形式共四个部件，一个箱体，一个箱盖，两个耳扣； 颜色纹路：箱体和耳扣灰色，箱盖橘色，外表面采用咬花粗纹，内部抛光。 材料工艺：汽车保险杠专用环保型PP料，采用注塑模具一体成型，无锐口，安全牢固。箱体内部构造：内部双层内衬，采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材设有固定的位置。 堆叠方式：可多个叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口，若干个堆叠不会滑动。包括但不限于鼓膜振动模拟装置、小鼓、锣、镲、共鸣盒、音叉、八音盒、发音片、共鸣盒皮绳支架、共鸣盒皮筋旋钮、声音导管、塑料试管、振动片、塑料杯（底带孔）、细线、塑料杯、小锤、橡皮筋、泡沫小球，小编钟，铝片琴，长度相同、粗细不同的同种材质的金属管等 | 8 | 箱 |
| 118 | 空气实验箱 | 箱体外观尺寸：510\*380\*250mm。 打开方式：耳扣式天地盖。 箱体形式：上下盖形式共四个部件，一个箱体，一个箱盖，两个耳扣； 颜色纹路：箱体和耳扣灰色，箱盖橘色，外表面采用咬花粗纹，内部抛光。 材料工艺：汽车保险杠专用环保型PP料，采用注塑模具一体成型，无锐口，安全牢固。箱体内部构造：内部双层内衬，采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材设有固定的位置。 堆叠方式：可多个叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口，若干个堆叠不会滑动。 包含集气瓶组合、气筒、水槽、玻璃杯、空气对流实验器装置、气动小车、风力做功装置、马德保半球及抽气装置、管塑料袋等马德保半球：由半球、拉手、气嘴、阀门、橡胶管2根以及底座等组成；球体外径应≥80mm,气嘴外径8mm | 8 | 箱 |
| 119 | 水实验箱 | 箱体外观尺寸：510\*380\*250mm。 打开方式：耳扣式天地盖。 箱体形式：上下盖形式共四个部件，一个箱体，一个箱盖，两个耳扣； 颜色纹路：箱体和耳扣灰色，箱盖橘色，外表面采用咬花粗纹，内部抛光。 材料工艺：汽车保险杠专用环保型PP料，采用注塑模具一体成型，无锐口，安全牢固。箱体内部构造：内部双层内衬，采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材设有固定的位置。 堆叠方式：可多个叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口，若干个堆叠不会滑动。包含但不限于水容器、量杯、表面张力实验器材、毛细管、蒸发板、烧杯、数字温度表、便携式酒精炉、标有刻度的塑料柱、弹簧秤、小水轮、小铁环、支架杆、石棉网、白砂糖（食盐）、沙粒、油、铁托台、固定架、底座、橡皮管、水漏、固定夹、水温计、滴管、透明水槽、塑料片等 | 8 | 箱 |
| 120 | 热学实验箱 | 箱体外观尺寸：510\*380\*250mm。 打开方式：耳扣式天地盖。 箱体形式：上下盖形式共四个部件，一个箱体，一个箱盖，两个耳扣； 颜色纹路：箱体和耳扣灰色，箱盖橘色，外表面采用咬花粗纹，内部抛光。 材料工艺：汽车保险杠专用环保型PP料，采用注塑模具一体成型，无锐口，安全牢固。箱体内部构造：内部双层内衬，采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材设有固定的位置。 堆叠方式：可多个叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口，若干个堆叠不会滑动。包括但不限于温度计、数字温度表、物体热传导观察装置、热传导金属板、对流实验循环管、金属箔、便携式酒精炉、胶塞、金属比热计、物体吸热演示器、金属环、金属套环、金属支杆、固定夹、底座等，仪器配套配备，配置齐全，通过组装可完成建议活动 | 8 | 箱 |
| 121 | 光学实验箱 | 箱体外观尺寸：510\*380\*250mm。 打开方式：耳扣式天地盖。 箱体形式：上下盖形式共四个部件，一个箱体，一个箱盖，两个耳扣； 颜色纹路：箱体和耳扣灰色，箱盖橘色，外表面采用咬花粗纹，内部抛光。 材料工艺：汽车保险杠专用环保型PP料，采用注塑模具一体成型，无锐口，安全牢固。箱体内部构造：内部双层内衬，采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材设有固定的位置。 堆叠方式：可多个叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口，若干个堆叠不会滑动。包括但不限于平面镜、凹透镜、凸透镜、形体模型（包括球体、圆锥、三棱锥、三棱柱和四棱柱、圆柱）、太阳能小车、光电池风扇、激光笔、小孔成像装置、电池盒、光具座底座、白屏、毛屏、强光光源LED、光源支架等，仪器配套配备，配置齐全，通过组装可完成建议活动 | 8 | 箱 |
| 122 | 电学实验箱 | 箱体外观尺寸：510\*380\*250mm。 打开方式：耳扣式天地盖。 箱体形式：上下盖形式共四个部件，一个箱体，一个箱盖，两个耳扣； 颜色纹路：箱体和耳扣灰色，箱盖橘色，外表面采用咬花粗纹，内部抛光。 材料工艺：汽车保险杠专用环保型PP料，采用注塑模具一体成型，无锐口，安全牢固。箱体内部构造：内部双层内衬，采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材设有固定的位置。 堆叠方式：可多个叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口，若干个堆叠不会滑动。包含但不限于玻璃棒、胶棒、旋转架、水果发电装置、人体感应装置、电路实验器材、电热实验器、手摇发电机、电铃、导体与绝缘体、电池盒(已配）、导线等，仪器配套配备，配置齐全，通过组装可完成建议活动 | 8 | 箱 |
| 123 | 磁学实验箱 | 箱体外观尺寸：510\*380\*250mm。 打开方式：耳扣式天地盖。 箱体形式：上下盖形式共四个部件，一个箱体，一个箱盖，两个耳扣； 颜色纹路：箱体和耳扣灰色，箱盖橘色，外表面采用咬花粗纹，内部抛光。 材料工艺：汽车保险杠专用环保型PP料，采用注塑模具一体成型，无锐口，安全牢固。箱体内部构造：内部双层内衬，采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材设有固定的位置。 堆叠方式：可多个叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口，若干个堆叠不会滑动。包含但不限于条形磁铁、蹄形磁铁、磁铁（无标示）、磁粉盒、磁饼、磁饼支架、塑料小车、塑料卡通娃娃、迷宫塑料板、手持磁铁、手持蹄形磁铁、小磁球、指南针、指南针材料、电磁铁装置、导线、电池盒(已配）、铁制品、其他金属制品、木制品、塑料制品等 | 8 | 箱 |
| 124 | 电与磁实验箱 | 箱体外观尺寸：510\*380\*250mm。 打开方式：耳扣式天地盖。 箱体形式：上下盖形式共四个部件，一个箱体，一个箱盖，两个耳扣； 颜色纹路：箱体和耳扣灰色，箱盖橘色，外表面采用咬花粗纹，内部抛光。 材料工艺：汽车保险杠专用环保型PP料，采用注塑模具一体成型，无锐口，安全牢固。箱体内部构造：内部双层内衬，采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材设有固定的位置。 堆叠方式：可多个叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口，若干个堆叠不会滑动。本实验箱共能完成4个实验项目，具体能实现如下实验：1.电磁秋千2.机械能发电机实验3.电动机实验4.电磁钓鱼实验 | 8 | 箱 |
| 125 | 力学实验箱 | 箱体外观尺寸：510\*380\*250mm。 打开方式：耳扣式天地盖。 箱体形式：上下盖形式共四个部件，一个箱体，一个箱盖，两个耳扣； 颜色纹路：箱体和耳扣灰色，箱盖橘色，外表面采用咬花粗纹，内部抛光。 材料工艺：汽车保险杠专用环保型PP料，采用注塑模具一体成型，无锐口，安全牢固。箱体内部构造：内部双层内衬，采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材设有固定的位置。 堆叠方式：可多个叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口，若干个堆叠不会滑动。包含但不限于支架杆、带钩横棒、固定夹、底座、塑料球、钢球、细线、小车、秒表、钩码、弹簧等 | 8 | 箱 |
| 126 | 机械实验箱 | 箱体外观尺寸：510\*380\*250mm。 打开方式：耳扣式天地盖。 箱体形式：上下盖形式共四个部件，一个箱体，一个箱盖，两个耳扣； 颜色纹路：箱体和耳扣灰色，箱盖橘色，外表面采用咬花粗纹，内部抛光。 材料工艺：汽车保险杠专用环保型PP料，采用注塑模具一体成型，无锐口，安全牢固。箱体内部构造：内部双层内衬，采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材设有固定的位置。 堆叠方式：可多个叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口，若干个堆叠不会滑动。包含但不限于摩擦板、摩擦块（木块）、夹子、布、毛巾、圆筒测力计、支架杆、固定夹、底座、钩码盒、钩码、带钩横棒等 | 8 | 箱 |
| 127 | 再生纸实验箱 | 箱体外观尺寸：510\*380\*250mm。 打开方式：耳扣式天地盖。 箱体形式：上下盖形式共四个部件，一个箱体，一个箱盖，两个耳扣； 颜色纹路：箱体和耳扣灰色，箱盖橘色，外表面采用咬花粗纹，内部抛光。 材料工艺：汽车保险杠专用环保型PP料，采用注塑模具一体成型，无锐口，安全牢固。箱体内部构造：内部双层内衬，采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材设有固定的位置。 堆叠方式：可多个叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口，若干个堆叠不会滑动。主要配置器材及属性描述： 1、制浆机 2、纸浆槽 3、筛网 4、滚压成型装置 5、印花模具 6、压板 可以完成的探究活动或实验课题 1、模拟制造再生纸，培养资源再利用和节约意识； 2、初步学习粉碎、过滤等基本操作。 | 8 | 箱 |
| 128 | 绿色能源实验箱 | 箱体外观尺寸：510\*380\*250mm。 打开方式：耳扣式天地盖。 箱体形式：上下盖形式共四个部件，一个箱体，一个箱盖，两个耳扣； 颜色纹路：箱体和耳扣灰色，箱盖橘色，外表面采用咬花粗纹，内部抛光。 材料工艺：汽车保险杠专用环保型PP料，采用注塑模具一体成型，无锐口，安全牢固。箱体内部构造：内部双层内衬，采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材设有固定的位置。 堆叠方式：可多个叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口，若干个堆叠不会滑动。演示各种能源的应用；可以完成的探究活动或实验课题 1、太阳能发电 2、机械发电； 3、水发电； 4、风能发电； 5、地热和生物发电； 6、各种能源的转换； | 8 | 箱 |
| 129 | 地球科学实验箱 | 箱体外观尺寸：510\*380\*250mm。 打开方式：耳扣式天地盖。 箱体形式：上下盖形式共四个部件，一个箱体，一个箱盖，两个耳扣； 材料工艺：汽车保险杠专用环保型PP料，采用注塑模具一体成型，无锐口，安全牢固。 箱体内部构造：内部双层内衬，采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材设有固定的位置。 堆叠方式：可多个叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口，若干个堆叠不会滑动。 主要配置器材及属性描述： 1、模拟火山喷发演示装置（附带模拟火山岩浆材料包） 2、护目镜 3、量杯 4、地球仪 可以完成的探究活动或实验课题 1、火山模拟装置能演示火山从休眠状态到喷发状态的全过程； 2、观察火山是如何喷发和爆炸，可以听到火山爆发声； 3、观察地球自转、地球上陆地、海洋。 | 8 | 箱 |
| 130 | 宇宙科学实验箱 | 箱体外观尺寸：510\*380\*250mm。 打开方式：耳扣式天地盖。 箱体形式：上下盖形式共四个部件，一个箱体，一个箱盖，两个耳扣； 颜色纹路：箱体和耳扣灰色，箱盖橘色，外表面采用咬花粗纹，内部抛光。 材料工艺：汽车保险杠专用环保型PP料，采用注塑模具一体成型，无锐口，安全牢固。箱体内部构造：内部双层内衬，采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材设有固定的位置。 堆叠方式：可多个叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口，若干个堆叠不会滑动。包括太阳系组成图片、太阳系图谱、太阳系模型等；太阳系模型各个行星用不同颜色区分并接近星球自然色；每个球体用直径不小 2.5mm钢丝折弯90°固定支撑；星球与主体可插接组合使用 | 8 | 箱 |
| 131 | 电路连接实验箱 | 箱体外观尺寸：510\*380\*250mm。 打开方式：耳扣式天地盖。 箱体形式：上下盖形式共四个部件，一个箱体，一个箱盖，两个耳扣； 颜色纹路：箱体和耳扣灰色，箱盖橘色，外表面采用咬花粗纹，内部抛光。 材料工艺：汽车保险杠专用环保型PP料，采用注塑模具一体成型，无锐口，安全牢固。箱体内部构造：内部双层内衬，采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材设有固定的位置。 堆叠方式：可多个叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口，若干个堆叠不会滑动。采用模块化设计的电路拼插结构，其中单个电子元件模块采用电子元器件直接焊接在工业用线路板上的方式，使用ABS材料封装，直观形象；ABS封装的电子模块分为大小2款，A款：1、规格尺寸为：40×40mm；2、由底座和上盖两单元组成，底座的底板采用内凹颗粒设计；兼容乐高结构件，或在乐高底板上搭建电路；3、封装的透明上盖采卡扣式结构，上盖板预留了调试孔，方便学生观察元器件和使用螺丝刀进行电子元器件调试；4、连接导线为五色杜邦线。B款：1、规格尺寸≥88×64\*60mm；2、由底座和上盖两单元组成，底座的底板采用内凹颗粒设计，兼容乐高结构件，或在乐高底板上搭建电路；3、底座壳体侧面预留SN端子接口、TYPE-C接口；4、封装的透明上盖预留了调试孔，方便学生观察元器件和使用螺丝刀进行电子元器件调试。5、同时上盖板有凸起颗粒，兼容乐高结构件，这样电子积木不但可左右互联，还可上下相连，节省实验空间，在有限的乐高底板上拓展出更多更复杂电路。为便于学生识别，以上电路模块按照功能分为电源（黄色）、输入（红色）、输出（绿色）、连接（蓝色）、传感器（白色）、开关（紫色）等六大类。汽车、智能手机、无人机、机器人等设备的功能越来越强大，亦越来越智能，主要归功于它们含有的多种传感器，如汽车上的距离传感器、加速度传感器、霍尔速度传感器，智能手机中的触摸传感器、声敏传感器、红外传感器等。正是这些传感器的运用，才有了这些智能设备和产品。 技术参数及配置：万用接插底板、电阻模块（68K）、电阻模块（200k调频）、电阻模块（330Ω）、电阻模块（50k调频）、、电容、声敏传感器、光敏传感器、热敏传感器、磁敏传感器、晶体三极管、发光二极管、蜂鸣器、磁铁、导线等。 完成实验案例： 1、认识传感器；2、光控智能灯；3、温控报警器；4、声控延时灯；5、磁控报警器；6、触摸延时灯；7、声光双控智能灯。 | 8 | 箱 |
| 132 | 多用力学轨道系统V2.0 | 导轨（长1.2m带刻度)×1、小车红×1、小车黄×1、配重块50g×2、L型长支架×2、L型短支架×2、L型塑料转接×2、滑轮×1、砝码×4、小桶×1、细绳×1、挡光片20mm×2、挡光片40mm×1、挡光片60mm×1、挡光片80mm×1、弹簧×2、弹簧圈×2、缓冲收纳×1，磁缓冲×2、滑轮架×1，立柱10mm直径×2、高度调节套件×1、紧固件一套等；带导向槽和滑动槽，保证小车与轨道接触是点接触，减少摩擦力，材料为硬铝材质，碰撞不易变形，保证实验的一致性好，可以配套完成各种力学实验。 | 1 | 套 |
| 133 | 摆的秘密实验器 | 由三组摆球、摆线、支架、刻度盘、转接器等组成，与铁架台、 光电门传感器配合使用，完成测量摆的摆动次数实验 | 4 | 套 |
| 134 | 八大行星 | 参考尺寸：长 400mm×宽 300mm×高180mm；用于太阳系 天体的构成及其运转的学习和研究；底座：ABS-GP22；球体：HIPS；旋杆：PP-7033N | 2 | 套 |
| 135 | 体会风化的力量 | 小学课实验材料盒：参考尺寸长300mm×宽220mm×高80mm体会风化的力量实验包：参考尺寸长140mm×宽200mm | 2 | 套 |
| 136 | 食物金字塔 | 小学课实验材料盒：参考尺寸长 300mm×宽 220mm×高 80 mm食物金字塔实验包：参考尺寸长140mm×宽 200mm | 2 | 套 |
| 137 | 模拟温室效应 | 小学课实验材料盒：参考尺寸长 300mm×宽 220mm×高 80 mm模拟温室效应实验包：参考尺寸长140mm×宽 200mm | 2 | 套 |
| 138 | 实验资料 | 地球的诞生之初、跟着地球去旅行、一起看月亮大变脸、春 夏秋冬的小秘密、探索生命的起源等，共 34 节 | 1 | 套 |
| 139 | 物质大搜寻 | 小学课实验材料盒：参考尺寸长 300mm×宽 220mm×高 80 mm物质大搜寻实验包：参考尺寸长140mm×宽 200mm | 2 | 套 |
| 140 | 自制简易秤 | 小学课实验材料盒：参考尺寸长 300mm×宽 220mm×高 80 mm自制简易秤实验包：参考尺寸长140mm×宽200mm | 2 | 套 |
| 141 | 让人惊奇的电能——自制红绿灯 | 小学课实验材料盒：参考尺寸长 300mm×宽 220mm×高 80 mm 让人惊奇的电能——自制红绿灯实验包：参考尺寸长140 mm×宽 200mm | 2 | 套 |
| 142 | 看不见的波 | 小学课实验材料盒：参考尺寸长 300mm×宽 220mm×高 80 mm看不见的波实验包：参考尺寸长140mm×宽 200mm | 2 | 套 |
| 143 | 声音大炮 | 小学课实验材料盒：参考尺寸长 300mm×宽 220mm×高 80 mm声音大炮实验包：参考尺寸长140mm×宽 200mm | 2 | 套 |
| 144 | 气压水枪 | 小学课实验材料盒：参考尺寸长 300mm×宽 220mm×高 80 mm气压水枪实验包：参考尺寸长140mm×宽 200mm | 2 | 套 |
| 145 | 物质分离术 | 小学课实验材料盒：参考尺寸长 300mm×宽 220mm×高 80 mm物质分离术实验包：参考尺寸长140mm×宽 200mm | 2 | 套 |
| 146 | 谁主沉浮 | 小学课实验材料盒：参考尺寸长 300mm×宽 220mm×高 80 mm谁主沉浮实验包：参考尺寸长140mm×宽 200mm | 2 | 套 |
| 147 | 地震报警器 | 小学课实验材料盒：参考尺寸长 300mm×宽 220mm×高 80 mm地震报警器实验包：参考尺寸长140mm×宽 200mm | 2 | 套 |
| 148 | 风扇小模型 | 小学课实验材料盒：参考尺寸长 300mm×宽 220mm高 80 mm风扇小模型实验包：参考尺寸长140mm×宽 200mm | 2 | 套 |
| 149 | 蒸汽的 力量 | 小学课实验材料盒：参考尺寸长 300mm×宽 220mm×高 80 mm蒸汽的力量实验包：参考尺寸长140mm×宽 200mm | 2 | 套 |
| 150 | 七色光 | 小学课实验材料盒：参考尺寸长 300mm×宽 220mm×高 80 mm七色光实验包：参考尺寸长140mm×宽 200mm | 2 | 套 |
| 151 | 环保卫士 | 小学课实验材料盒：参考尺寸长 300mm×宽 220mm×高 80 mm环保卫士实验包：参考尺寸长140mm×宽 200mm | 2 | 套 |
| 152 | 制作太阳灯小夜灯 | 小学课实验材料盒：参考尺寸长 300mm×宽 220mm×高 80 mm制作太阳灯小夜灯实验包：参考尺寸长140mm×宽 200mm | 2 | 套 |
| 153 | 实验资料 | 到处捣蛋的电 、探寻电的王国 、千里之外的传声筒——电 话、从小磁针跳动到电动机的发明、隐藏在电风扇里的机 关、瓦特与蒸汽时代的传奇等，共 41 节 | 1 | 套 |
| 154 | 身边的大千世界——眼睛里的成像原理 | 小学课实验材料盒：参考尺寸长 300mm×宽 220mm×高 80 mm身边的大千世界——眼睛里的成像原理实验包：参考尺寸 长140mm×宽 200mm | 2 | 套 |
| 155 | 探访植 物部落 | 小学课实验材料盒：参考尺寸长 300mm×宽 220mm×高 80 mm探访"植物部落 ”实验包：参考尺寸长140mm×宽 200mm | 2 | 套 |
| 156 | 有趣的植物“ 司南 ” | 小学课实验材料盒：参考尺寸长 300mm×宽 220mm×高 80 mm有趣的植物“司南 ”实验包：参考尺寸长140mm×宽 200mm | 2 | 套 |
| 157 | 观察鸡蛋的结构 | 小学课实验材料盒：参考尺寸长 300mm×宽 220mm×高 80 mm观察鸡蛋的结构实验包：参考尺寸长140mm×宽 200mm | 2 | 套 |
| 158 | 消化工厂中的秘密——唾液淀粉酶 | 小学课实验材料盒：参考尺寸长 300mm×宽 220mm×高 80 mm消 化 工 厂 中 的秘 密 —— 唾 液 淀 粉 酶 实 验包：参 考 尺 寸 长 140mm×宽 200mm | 2 | 套 |
| 159 | 水域生态传奇制作一个简单的水域生态系统——鱼缸 | 小学课实验材料盒：参考尺寸长 300mm×宽 220mm×高 80 mm制作一个简单的水域生态系统——鱼缸实验包：参考尺寸 长140mm×宽 200mm | 2 | 套 |
| 160 | 寄生植物大揭秘 | 小学课实验材料盒：参考尺寸长 300mm×宽 220mm×高 80 mm寄生植物大揭秘实验包：参考尺寸长140mm×宽 200mm | 2 | 套 |
| 161 | 血液交通——人体血液循环模型 | 小学课实验材料盒：参考尺寸长 300mm×宽 220mm×高 80 mm血 液交 通 网 —— 人体 血 液循 环模 型 实 验包：参 考 尺 寸 长 140mm×宽 200mm | 2 | 套 |
| 162 | 仿生的 密—— 鲁班锯 | 小学课实验材料盒：参考尺寸长 300mm×宽 220mm×高 80 mm仿生的密码 ——鲁班锯实验包：参考尺寸长140mm×宽 200 mm | 2 | 套 |
| 163 | 光的三原色原理实验器 | 功能：研究三原色（红绿蓝）合成各种颜色的原理；尺寸：长100mm×宽120mm×高110mm，形状为斜面电表形；显示窗口尺寸：长80 mm×宽70 mm；投影光斑：直径30mm；控制：三只控制旋钮分别调整红绿蓝三个光的亮度；电源：内部可装一节 5 号电池，外部可接直流12V电源 | 15 | 台 |
| 164 | 静止还是运动 | 小学课实验材料盒：参考尺寸长 300mm×宽 220mm×高 80 mm静止还是运动实验包：参考尺寸长140mm×宽 200mm | 6 | 套 |
| 165 | 自制气压计 | 小学课实验材料盒：参考尺寸长 300mm×宽 220mm×高 80 mm自制气压计实验包：参考尺寸长140mm×宽200mm | 8 | 套 |
| 166 | 自制潜水艇 | 小学课实验材料盒：参考尺寸长 300mm×宽 220mm×高 80 mm自制潜水艇实验包：参考尺寸长140mm×宽200mm | 9 | 套 |
| 167 | 自制降落伞 | 小学课实验材料盒：参考尺寸长 300mm×宽 220mm×高 80 mm自制降落伞实验包：参考尺寸长140mm×宽200mm | 11 | 套 |
| 168 | 自制再生纸 | 小学课实验材料盒：参考尺寸长 300mm×宽 220mm×高 80 mm自制再生纸实验包：参考尺寸140mm×200mm | 15 | 套 |
| 169 | 小火箭 飞起来 | 小学课实验材料盒：参考尺寸长 300mm×宽 220mm×高 80 mm小火箭飞起来实验包：参考尺寸长140mm×宽 200mm | 18 | 套 |
| 170 | 身体的 秘密 | 小学课实验材料盒：参考尺寸长 300mm×宽 220mm×高 80 mm实验包：参考尺寸长140mm×宽 200mm | 2 | 套 |
| 171 | 奇趣的大脑指挥部 | 小学课实验材料盒：参考尺寸长 300mm×宽 220mm×高 80 mm奇趣的大脑指挥部实验包：参考尺寸长140mm×宽 200mm | 2 | 套 |
| 172 | 原始人 的模样 | 小学课实验材料盒：参考尺寸长 300mm×宽 220mm×高 80 mm原始人的模样实验包：参考尺寸长140mm×宽 200mm | 2 | 套 |
| 173 | 血氧脉率体温三合一传感器 | 血氧饱和度35～100%；脉率25～250次/分；分辨率：血氧饱和度1％；脉率1BPM；接口为TYPE-C接口，连接传感器无需辨认方向。(支持有线通讯和无线通讯方式，可在windows和安卓系统下进行实验) | 1 | 只 |
| 174 | 太阳能的存储 | 由底座、接线柱、太阳能光伏板、LED灯，蜂鸣器及小风扇组成，用于探究太阳能的应用实验。 | 1 | 套 |
| 175 | 太阳能转动能 | 由底座、接线柱、太阳能光伏板、LED灯，蜂鸣器及小风扇组成，用于探究太阳能的应用实验。 | 1 | 套 |
| 176 | 太阳能转光能 | 由底座、接线柱、太阳能光伏板、LED灯，蜂鸣器及小风扇组成，用于探究太阳能的应用实验。 | 1 | 套 |
| 177 | 太阳能转风能 | 由底座、接线柱、太阳能光伏板、LED灯，蜂鸣器及小风扇组成，用于探究太阳能的应用实验。 | 1 | 套 |
| 178 | 太阳能转声能 | 由底座、接线柱、太阳能光伏板、LED灯，蜂鸣器及小风扇组成，用于探究太阳能的应用实验。 | 1 | 套 |
| 179 | 太阳能温度计 | 通过太阳能电板获取电能，将太阳能转化为光能，驱动温度显示小风扇工作。 | 1 | 套 |
| 180 | 时钟 | 基于光电转换的原理，通过太阳能电板获取电能，将太阳能转化为光能，驱动时钟小风扇工作。 | 1 | 套 |
| 181 | 震动传感器特性 | 震动传感器在发生震动时，传感器的通断特性发生变化，致使震动传感器模块上的LED的亮灭发生变化，使学生明白震动传感器的特性 | 1 | 套 |
| 182 | 声音传感器 | 音频量程：20～20KHz，分辨率:0.1Hz；声强量程：30～140dB，分辨率：0.1dB；接口为TYPE-C接口，连接传感器无需辨认方向。(支持有线通讯和无线通讯方式，可在windows和安卓系统下进行实验) | 7 | 只 |
| 183 | 温度传感器 | 量程：-80℃～+200℃；分辨率：0.1℃；接口为TYPE-C接口，连接传感器无需辨认方向。(支持有线通讯和无线通讯方式，可在windows和安卓系统下进行实验) | 7 | 只 |
| 184 | 气体压强传感器 | 量程：0～700kPa分辨率：0.1kPa；接口为TYPE-C接口，连接传感器无需辨认方向。(支持有线通讯和无线通讯方式，可在windows和安卓系统下进行实验) | 7 | 只 |
| 185 | 氧气传感器 | 量程:0～100%，分辨率：0.1%；接口为TYPE-C接口，连接传感器无需辨认方向。(支持有线通讯和无线通讯方式，可在windows和安卓系统下进行实验) | 7 | 只 |
| 186 | 湿度传感器 | 量程：0～100%RH分辨率：0.1%RH；接口为TYPE-C接口，连接传感器无需辨认方向。(支持有线通讯和无线通讯方式，可在windows和安卓系统下进行实验) | 7 | 只 |
| 187 | 传感器数据显示模块 | 符合JY/T0374-2004《教学实验室设备电源系统》标准，电源主控台采用木质抽屉结构机箱；豪华型电箱，空气开关，能分控4组学生电源，电源面板为触摸式。 | 7 | 只 |
| 188 | 教学安全总电源 | 据教育部行业标准JY/T-0374-2004版本制造，设有220V多用插座输出，电源盒带防尘盖； | 1 | 套 |
| 189 | 学生安全电源 | 据教育部行业标准JY/T-0374-2004版本制造，设有220V多用插座输出，电源盒带防尘盖； | 7 | 套 |
| 190 | 图书管理系统（网页版） | 云图管理平台管理端 1、系统管理 1.1 采用B/S微服务架构，本地免安装，每个服务运行独立的进程，服务之间互相协调、配合，采用轻量级的通信机制； 1.2 无缝对接第三方图书馆系统，同步用户数据，支持异构系统对接； 1.3 支持主流数据库。 1.4 支持敏感数据脱敏处理，如：身份证号码、手机号码等。 1.5 数据安全：系统传输加密、用户登录验证采用非对称加密、数据库中用户隐私数据采用密文存储，保证数据安全； 1.6 接口扩展：要求对外提供标准的REST接口，方便第三方系统对接； 1.7 权限分级配置管理：支持管理员配置普通管理员、区域管理员、系统管理员、超级管理员角色，可以管理并设置不同角色权限范围，配置查看或使用平台各功能模块的权限；支持通过昵称、账号查询管理员信息，支持批量重置密码、删除角色人员；记录并管理人员信息包括：所属组织、名称、账号、邮箱、电话、状态； 2、书刊流通 2.1 书刊查询：提供馆藏地、层架信息、实时位置、条形码、标签、ISBN、关键词、出版社和分类号查询，查询结果分别以图书信息和馆藏信息显示，内容包括但不限于正题名、期号、年份、复本数、著者号、分类号、作者、价格、出版社、出版日期、正题名、条码号、标签号、索书号、所属馆藏地、馆藏位置、当前位置、批次号、入库时间和状态等； 2.2 书刊状态：提供包括但不限于在库、丢失、借出、预借、剔旧、污损、移除、售出、捐赠等状态查询，支持自定义添加状态； 2.3 借还管理：提供借阅、归还、续借、预借等操作，实时查看操作记录和书刊流通记录信息，支持导出记录到表格和一键清空操作记录的功能； 2.4 预借管理：提供有效预借、无效预借和到期预借状态查询，查询结果以读者姓名、借阅证号、题名、图书条码、类型、馆藏地、预借时间、应还日期和状态等展示，支持导出当前和全部信息到表格的功能； 2.5 图书剔旧：提供馆藏图书和剔旧记录查看，信息包含但不限于图书条码、图书标签、ISBN、正题名、第一责任者、出版社、批次号、馆藏地和状态等，支持批量剔旧和导入剔旧文件功能； 2.6 超期管理：依据读者证号和图书条码快速查询，提供包括但不限于读者姓名、借阅证号、书名、图书条码、图书标签、ISBN、作者、借阅日期、应还日期、实际归还时间、罚款金额和状态的展示，检索结果支持导出到表格的功能； 2.7 罚款管理：提供快速筛选查询功能，查询结果以借阅证号、读者姓名、未缴金额、罚款总额、罚款图书、罚款类型和是否缴费等多种类型展示，支持新增、删除和导出功能； 2.8 催还管理：提供逾期清单，内容包括但不限于借阅证号、读者姓名、图书条码、图书标签、题名、ISBN、借阅日期、应还日期、还书时间、是否归还、借出设备和通知次数等，支持通过短信方式进行催还； 2.9 催还通知：提供催还记录，支持一键催还和删除记录的功能； 3、统计分析 3.1 图书分类统计：根据中图法图书分类展示组织馆藏图书分类占比，为图书采购、运营提供数据参考支持； 3.2 分类借阅排行：支持查询指定时间段内读者借阅图书的分类排行，为图书采购、运营提供数据参考支持； 3.3 读者借阅排行：支持查询指定时间段内读者借阅次数排行，为馆内读者活动运营提供数据支持； 3.4 书刊借阅排行：支持查询指定时间段内读者借阅图书的排行，为图书采购、运营提供数据参考支持； 3.5 部门借阅排行：支持查询指定时间段内部门借阅次数排行，为馆内读者活动运营提供数据支持； 3.6 部门阅读走势：展示指定查询时间段内，组织下各部门的阅读人次趋势，用于了解馆内运营分析； 3.7 流通数据统计：提供流通日志表、馆藏流通率、借阅利用率、读者借阅率、组织借阅对比分析报表； 3.8 馆藏数据统计：提供馆藏各分类图书数量、总价分布；历史批次图书入库统计，馆藏增长率、批次总册数、总价、分类图书数量； 3.9 书刊浏览统计：提供本年/月/周指定图书浏览次数查询、提供浏览统计排行版； 4、零售管理 4.1 商品管理：支持格栅微图销售图书/商品的上下架管理，支持查询商品编码、商品名称，管理员可以自定义商品图片，管理商品名称、编码、原价、折扣、售价，变更商品上下架状态，修改或删除商品信息； 4.2 购买记录：支持订单号和交易状态查询，提供商品图片、商品名称、商品编码等数据展示； 5、信息通知管理 5.1 短信发送配置：提供用户注册、催还通知、用户登录、变更手机号码和修改密码多种配置类型，自编拟短信签名和短信模板等功能； 5.2 短信发送记录：提供手机号码、验证码、创建时间等信息记录，支持导出到表格功能； 5.3 短信通知任务：提供包含但不限于用户名、类型、消息通知、创建时间和更新时间等任务记录清单； 5.4 微信通知任务：提供包含但不限于用户名、类型、内容、备注消息通知、创建时间和更新时间等任务记录清单； 6、读者管理 6.1 读者管理：进行组织下注册读者的信息查询、新增、删除、重置密码管理，支持批量导入读者信息、批量导入人脸数据，支持批量修改读者基础信息；管理员可以通过注册人脸、指纹、绑定微信状态以及当前读者状态（注销、待审核、离校、无效、挂失、停用）、信别、押金（已交、未交）来查询读者信息，读者信息包括姓名、读者证号、标签、身份证号、手机号、读者状态、人脸注册状态、指纹注册状态、微信绑定状态、创建时间、归属组织部门等； 6.2 人脸识别管理：不依托第三方平台，自建人脸数据库，具有局域网环境下实现人脸识别功能；支持管理员单独或批量上传、读者自主上传、设备注册等获取人脸数据途径； 6.3 借阅规则：支持管理员根据馆内实际运营情况自定义借阅规则，提供多样化规则包括：押金金额、最大借阅数量限制、借阅期限、允许预借数量、续借期限、超期罚款、丢失/损坏罚款、欠费限制借阅金额、超期天数借阅限制，支持同个组织下不同馆藏地分别设置规则；支持查询、删除规则； 6.4 读者状态：用于管理读者在注销、待审核、离校、无效、挂失、停用、有效状态下能否允许正常使用图书借阅等服务，支持对状态进行单独的权限开放管理； 6.5 读者退款 6.5.1 提供管理员查询指定日期范围内的退款记录，支持通过读者证号、订单号进行查询，支持批量导出退款记录； 6.5.2 退款记录包括：借阅证号、订单号、退款类型、退款方式、交易时间、退款金额，并且提供退款状态； 6.5.3 支持管理员变更读者的退款状态，用于现场退现金； 7、办证记录 7.1 提供管理员查询指定日期范围内的办证记录，支持通过读者姓名、读者证号、读者标签、设备码进行查询； 7.2 办证信息包括：办证设备码、读者证号、读者姓名、读者标签、押金、创建时间、办证状态（成功/失败、失败原因）； 7.3 办证配置：支持管理员定义办证规则，限制注册时读者必须填写的信息，包含：身份证号、手机号、短信校验等； 8、证件打印：支持管理员添加读者信息到打印列表，进行读者信息与证件号的批量打印； 9、消息通知 9.1 读者借书和还书成功后，系统可自动发送微信消息通知读者； 9.2 对于即将逾期的图书，系统可自动发送微信消息提醒读者归还，管理员可自由设定系统推送时间和频次； 10、设备管理 10.1 设备列表 10.1.1 查询：支持通过设备种类、状态、设备名、设备码进行快捷查询设备信息，包括：设备名、设备码、归属组织单位、种类、型号、设备位置、应用版本、当前设备状态等； 10.1.2 设备配置与扩展信息管理：提供设备日志管理、故障记录、异常报告、个性化信息、图书分布统计、重置密码等功能的查询与自主配置； 10.1.3 设备运营数据：查询今日登录次数、今日借阅次数、今日还书次数； 10.2 添加设备：配置设备端服务器地址后，管理员可以将设备添加到所属组织列表； 10.3 软件升级：支持对设备的应用软件、固件进行升/降级更新； 10.4 安装包：提供组织下设备的安装包版本，支持上传、查询、删除、下载、修改信息操作； 10.5 固件资源：支持自定义时间段查询上传、删除固件安装包； 10.6 图片管理：支持管理员上传组织的logo、屏保、屏保视频、轮播图，进行馆内的个性化品牌宣传；支持管理员审核图片是否合规、变更审核状态，支持删除、下载操作； 10.7 设备使用数据：支持管理员查询设备在线时长、登录次数、借书次数、还书次数、在架图书量，支持一键导出；支持查询指定设备或组织下所有设备，支持自定义时间段查询； 10.8 主机列表（主机监控），安卓设备后台安装APP，远程升级、重启主机系统，监测设备状态，包括但不限于设备码、主机型号、创建时间、最后一次连接时间、当前状态等； 11、采购管理 11.1 采购批次：新增、删除采购批次信息，包括：批次号、供应商、创建时间； 11.2 采购目录 11.2.1 支持自定义时间段查询采购目录、通过供应商名称检索查询采购目录、通过ISBN/书名查询图书所在目录； 11.2.2 管理员根据需要添加图书并生成待采清单，支持一键导出清单，清单包括：批次号、供应商、ISBN、书名、作者、出版社、单价、折扣、实价、数量；支持删除、清空采购清单； 12、供应商管理 12.1 管理员：可以由管理员创建、配置组织合作的公司/机构/出版社等供应商角色账号，进行添加、删除、重置密码操作，支持按账号昵称、账号检索； 12.2 公司/机构/出版社供应商信息管理：名称、电话、账户、开户行、地址、邮箱；支持按供应商名称查询、删除，或新增新供应商； 13、资讯管理 13.1 馆藏概述：自主编辑本馆介绍、读者须知文本内容，并推送到读者端便于读者浏览；支持新增、删除、查询； 13.2 新闻与通知：新增、编辑、删除新闻/通知/活动消息文本，并推送到读者端便于读者知悉； 13.3 友情链接：提供馆内运营使用，支持添加、删除图书馆网站的友情链接； 14、门禁管理：支持新增、删除设备设备信息，包括：设备名称、设备ID、创建者、创建时间、更新时间、APPID、APPCode等；支持查询指定时间段、指定用户、指定状态的设备运行记录，包括：设备ID、签到人员、读者证号、签到时间、门禁动作，支持删除记录、一键导出记录列表； 15、系统管理 15.1 多级管理：管理平台采用多级分层管理，以组织/单位为顶层，以部门为最小管理单元，形成可实现多种应用需求的系统集成平台； 15.2 组织管理：提供包括但不限于组织名称、机构代码、所在地、后台管理主页、门户主页、UUID、创建时间和到期时间的管理，可通过组织名称和所在地信息进行模糊搜索，快速进行新增、删除和续费等编辑操作； 15.3 部门管理：支持快速添加一级部门、新增部门、查看读者和部门信息编辑操作，可自由选择入学年份，系统默认部门按序号从小到大进行排序； 15.4 组织申请：提供组织名称、所在地、创建者、创建时间、状态、审核人、管理员信息查看，支持新增和编辑组织申请功能； 15.5 Sip2管理：提供账号、密码、机构代码、当前位置、馆藏地代码、Vendor Profile等信息查看，新增Sip2配置的功能； 15.6 微信小程序配置：提供Appid、App Secret、创建时间、创建者、更新时间等信息查看，新增和删除微信小程序配置的功能； 15.7 钉钉配置：提供组织单位、名称、Agentid、AppKey、App Secret、Corpid、Sso Secret、创建时间、更新时间等信息查看，新增和删除钉钉读者配置的功能； | 1 | 套 |
| 191 | 图书防盗仪（双通道） | 安全门是一款高性能的UHF电子标签通道设备，支持UHF EPC Gen2(ISO18000-6C)格式电子标签的快速防冲突解析和读写处理，标准RS232/485串行通讯和网络接口可直接接驳主机、控制器及其它相关设备，是开放式、大流量门禁考勤、会议签到、物流仓储管理及过程控制的理想选择。 1、完全自主知识产权设计，充分支持符合EPC CLASS1 G2（ISO18000-6C）标准的电子标签； 2、工作频率840～960MHz(可以按不同国家或地区要求调整)； 3、以广谱跳频(FHSS)或定频发射方式工作； 4、输出功率达至30dBm（0-30dBm可调）； 5、内置红外运动传感器，智能判断人员运动方向，支持人数统计； 6、支持盘存和EAS侦测报警两种工作模式； 7、EAS侦测支持真EAS和仿真EAS两种方式，支持自定义报警规则； 8、电源：220V 50Hz； 9、电流：160mA； 10、规格（单片）：1500mm×400mm×50mm 11、重量（单片）：24Kg； 12、工作温度：-10℃~60℃； 13、贮藏温度：-25℃~70℃； 14、内置蜂鸣器和红蓝双色指示灯； 15、支持RS232/485和TCPIP网络等多种用户接口； 16、高可靠设计，满足严苛工作环境要求； 17、支持4路开关信号输入/输出，RJ45接口，RS232接口，RS485接口，2路继电器接口，内置蜂鸣器接口； | 2 | 套 |
| 192 | 磁条冲销仪 | 1、监测范围单通道标准距离75厘米，双 通道标准距离150厘米 2、检测门外形尺寸:145\*54.5\*4厘米 3、可安装在底板上或者直接安装在地面上 4、可选装单通道，双通道，或者多通道。 5、报警方式：声光报警 6、可靠性80000小时 7、工作环境温度-20—60度 8、电源电压180—260V 9、功率小于6瓦 10、连续工作时间大于120小时 | 2 | 台 |
| 193 | 磁条检测仪 | 1、监测范围单通道标准距离75厘米，双通道标准距离150厘米 2、检测门外形尺寸:145\*54.5\*4厘米 3、可安装在底板上或者直接安装在地面上 4、可选装单通道，双通道，或者多通道。 5、报警方式：声光报警 6、可靠性80000小时 7、工作环境温度-20—60度 8、电源电压180—260V 9、功率小于6瓦 10、连续工作时间大于120小时 | 2 | 台 |
| 194 | 扫描枪 | 一维红光扫描枪 | 1 | 把 |
| 195 | 图书录入 | 50000册原有图书录入系统符合RFID系统要求，材料：铜版纸尺寸：50\*50mm芯片：ICODESLIX频率：13.56MHz协议：15693（含粘贴芯片录入） | 1 | 项 |
| 196 | 电子教学系统 | 1、要求提供多种教学模式以应对不同的教学需求，老师可以通过教学管理软件对学生一键切换不同的教学镜像，切换模式时，云终端硬件无需重新启动。 2、通过教学管理软件，一键关闭云终端后，所有终端自动关闭（虚拟机与物理终端同时关闭）；通过教学管理软件，一键开启所有云终端后，终端自动启动并进入对应的课程镜像桌面。 3、为简化教学，教学管理软件需要提供远程终端编号功能，并与云桌面编号一一对应，方便上课前的学生点名等。 4、支持老师对单一、部分、全体学生进行黑屏操作，黑屏状态下，学生的机器被锁定。 5、为保证正常教学使用，教师机和学生终端完成正常开机，在教师机可以实现屏幕广播；为方便在老师屏幕广播时，学生可以根据老师的演示同步进行学习操作，需提供窗口化广播模式，即在使窗口化广播时，学生可以调整老师广播屏幕大小，以便自由操作学生云终端的系统进行自由跟学，在屏幕广播的同时，老师可以选择是否广播声音给学生， 6、为方便教学控制，支持通过教学管理软件实现一键禁止任意学生上网，禁网同时需要支持屏幕广播、屏幕查看等正常教学应用。 7、教学管理软件默认提供作业布置、批改、管理和成绩统计功能组件，提供学生作业的归档和下载；支持老师在作业空间为多个或单个班级的学生布置作业，布置内容可支持各种文件格式。老师可以对作业上交截止时间进行设置。 8、支持老师在个人空间选择要布置的班级和年级，可以上传附件，完成作业布置后，学生账号登陆后立即能看到老师布置的作业，无延时。 9、支持老师在线打开学生作业，格式至少包括txt、图片。在线查看学生作业后，可以在个人空间中打分， 10、老师将学生作业标记为公开作业，学生可以通过学生端软件查看本年级所有老师标记的公开作业。 11、分组教学：支持老师对学生进行分组，分组时老师可以在软件界面根据学生姓名手动分组也可以随机分组，组名可以由组长和老师重命名。可记录小组总得分与小组内成员对小组的贡献值，同一组内的学生可以相互传送文件 12、账号灵活管理，老师、学生可以自助注册账号，也可以由管理员导入到班级内。学生、老师需要在登陆个人空间时通过账号密码登录，同时学生账号支持密码登陆和无密码登陆方式。 14、互动游戏：为促进课堂互动效果，提升课堂活跃度，需提供实用课堂互动小游戏。 15、班级模型自动创建，为简化班级管理维护工作，支持通过标识码邀请方式来创建班级，老师可以通过唯一的标识码邀请学生加入， 16、微课中心：支持微课的上传、浏览及删除。 17、随堂测试：为方便老师快速出题，支持老师通过教师端导入word、pdf、txt等题库文件，也可以通过截屏方式快速出题。老师可以通过全班答题、抢答、随机答题多种方式发起测试，发起测试时为防止作弊老师可选择全屏答题或窗口答题。 18、随堂测试出题可支持单选、多选、判断、填空、问答等多种课堂测试，对于客观题老师可以设置答题卡录入正确答案并赋分，方便快速评分批改。 | 4 | 套 |
| 197 | 教师用3D打印机（双色） | 打印技术：熔融沉积成型（FDM） 全封闭式机箱，高精独特钣金结构，稳定安全可靠美观时尚； 成型尺寸：单色模式300\*300\*400mm(长\*宽\*高)；双色模式270\*270\*400mm(长\*宽\*高)； 成型平台材质：铝板一体加热平台； 打印模式：双色、单色自由选择 喷头结构：最新的MK10喷头结构，防止堵头，单喷嘴双进料或双喷头双进料，支持外加激光喷头 辅助自动调平：更加容易对平台的调平，保证打印精度喷头结构： 打印喷头：0.4mm孔径，单喷头双进料，最高温度可达250℃；模块化结构，易于拆卸更换； 独立的喷头风扇开关，独立的LED照明开关，便于观看打印情况； 支持耗材：PLA，ABS，TPU，碳纤维，渐变色等； 耗材直径：1.75mm； 打印精度：0.05（至0.3可调）； XY轴定位：0.01mm；Z轴定位：0.0025mm； 打印速度：30-150mm/s； 设备尺寸：约500\*510\*780mm 打印方式：USB或者U盘脱机打印，WIFI连接； 输入文件格式：STL，G-Code； 操作系统：Windows,LINUX,Mac； 支持语言：中/英； 操作界面：实现中英文切换，操作更加方便控制，更加简单 操作界面：4.3寸全彩触摸屏，操作方便控制，WIFI远程控制，WiFi连接，带APP手机智能控制UI界面，支持云打印连接CREALTYBOX与创想云APP实现云端打印联动 近端送料：控制更精准，有效减少拉丝现象发生 具备空气过滤系统，过滤粉尘，还原清新空气； 支持断电续打功能：随时停电换料、防止停电导致模型损坏，一键恢复打印， 断丝报警：能够在耗材耗尽时自动停止打印，降低打印失败率 支持暂停打印、安全防护、一键进退料功能； 工业级喷头组件，不易堵头漏胶。 Z轴采用双丝杆传动。 用24V进口电源，让喷嘴和热床升温更快。 自动进料功能，让操作者上料或取料更便捷。 模型预览功能，让操作者更清楚的选择需要打印的模型。 采用自主研发3D模型数据处理软件，支持所有切片软件，如；CrealitySlicer/Cura/Repetier-Host/Simplify3D 中文界面导入模型即可生成打印文件。 智能云控制平台：可直接手机端联机切片，打印，随时观看打印进度， 含支撑安装架一套（带万向轮）结实耐用 厂家通过中国质量认证中心ISO9001质量管理体系认证。 | 1 | 台 |
| 198 | 单色3D打印机 | 打印技术：熔融堆积（FDM） 打印尺寸：200\*200\*200mm 设备尺寸：约411\*435\*503mm XY轴定位：0.01mm，Z轴定位：0.0025mm； 打印喷头：0.4mm孔径，支持0.2，0.3，单喷头最高温度可达260℃；模块化结构易于拆卸更换 打印耗材：PLA、TPU软胶、木材、混色耗材等市面主流耗材。 打印方式：SD卡脱机打印，USB联机打印。 机器结构：注塑一体成型象牙白外观。 平台可加热温度100度； 成型平台材质：采用碳晶硅玻璃平台，有效防止模型翘边，底部平整度保持在0.1mm,模型底部平整精美，一体加热平台； 远端送料：远端双齿轮金属挤出机构，挤出力度大，提高打印的稳定性；减少喷头套件重量从而减少喷头套件运动时的惯性，也很好的保证了模型打印质量； 操作界面：4.3寸全彩触摸屏 可控LED节能灯：内含LED节能灯，方便夜间打印照明，打印效果一目了然； 断料检测功能：设备具备断料检测功能，断料提醒，智能预警节约材料，提高打印成功率能够在耗材耗尽时自动停止打印，降低打印失败率 断电续打功能：能在断电情况后，来电继续打印，在断断或者缺料情况下可以继续打印。 含支撑安装架一套（带万向轮）结实耐用 | 1 | 台 |
| 199 | 桌面级扫描仪 （CR-AB） | 扫描精度：≦0.10mm 单片精度：≤0.1mm 最大测量范围：转台全自动扫描：220\*220\*210mm；自由扫描：740\*740\*740mm扫描时间：转台全自动扫描：≤5min；自由扫描：＜10s（单片） 点距：0.17mm-0.2mm 拼接模式：同时具备全自动转台拼接和标记点拼接模式 扫描模式：全自动转台扫描及自由扫描模式 输出数据是否可直接打印：无须借助第三方软件，直接输出完整STL模型，直接进行3D打印分辨率：300万像素 相机：300万彩色相机，2个 扫描方式：白光光栅，双目视觉，面 扫描拍照式（人眼安全） 多接口智能转台：智能转台除了可以配合三维扫描仪进行全自动扫描，也可以通过软件单独控制转台，用于物品拍摄或是照片三维建模等研究。转台自带2个高速USB接口，充分减少电脑USB接口占用。 转台尺寸：R=120mm，H=65mm 转台最大承重：8kg 彩色纹理：支持，24真彩 数据输出格式：STL，ASC，OBJ，PLY，VTX，OFF（备注：STL格式可以输出给3D打印机，直接3D打印） 一键3D打印：软件中设有一键打印按键，内置Crelity3D等多家主流打印机分层后置，无需格式转换，可通过快捷按钮将扫描STL数据直接导入分层软件内，进行分层处理，生成相对应机型的分层文件。 软件功能有自主开发软件（含三维数据采集、拼接、处理及导出模块），中文操作界面。 一键操作：配备高精度棋盘格标定板，配合全自动转台，实现一键标定和扫描。 多频外差相移光栅系统：通过DLP投影系统，将符合测量要求的正弦分布光栅投影到物品表面，高速相机拍摄到不同周期的编码，通过相移法和三角测量原理来获得高精度的三维点云 含支撑安装架一套（带万向轮）结实耐用 | 1 | 台 |
| 200 | 3D打印耗材 | 直径（mm）：1.75 安全无毒可降解 规格：1KG/每卷 密度（g/cm3）：1.24 熔融指数（g/10min）：5（190℃/2.16kg）或更优 拉伸强度（Mpa）至少达到65 弯曲强度（Mpa）至少达到87 与其他3D打印设备有良好的兼容性 | 20 | 卷 |
| 201 | 激光切割机耗材 | 1，椴木板： 厚度：2mm-20张、3mm-20张 材质：椴木 属性：原生木质 尺寸：45\*60cm 2，亚克力板： 厚度：2mm-20张、3mm-20张 材质：亚克力 尺寸：45\*60cm 颜色：彩色随机 | 1 | 批 |
| 202 | 青少年三维创意设计软件 | 2.触屏操作：支持Windows系统触屏白板设备操作。 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：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。 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.智能辅助教学：在软件内可实现边学习边实操的教学模式，支持创建学习资源或教学课件。 | 5 | 套 |
| 203 | 激光切割机 | 2.激光器功率及类型：功率≥80W，类型：封离式CO2激光器，波长约10.64μm 3.冷却方式：循环水冷系统； 4.分辨率：用户可控制的从100到500DPI（标准激光头，标配），最高可达到1000DPI（高清聚焦头，选配）； 5.机器外形尺寸：≥1500x1105x1110mm 6.工作区域：≥900×600mm； 7.Z轴电动升降工作台行程：0-225mm； 8.加工平台：高精密丝杆电动升降平台，双平台配置，蜂巢板平台+铝刀条平台； 9.机箱设计：前后送料门可开启设计，Y方向可无限延展； 10.对焦方式：支持红外式自动对焦及手动对焦双模式 11.最大雕刻速度：≥1000mm/s 12.定位精度：±0.01mm； 13.最大切割深度：≥20mm； 14.控制软件（激光建模软件）： 1）支持智能加工模式，只需选择材料名称、加工工艺、加工厚度即可自动匹配出最佳加工工艺对应的速度功率。设备工艺参数可导出为独立工艺包文件保存到U盘、文件夹或云盘等电子储存设备中，随时调入使用； 2）具有一键造物功能，包括一键造盒（直角、圆角盒子）、模数齿轮、徽章/印章等功能； 3）端点捕获功能； 4）选择工具自动切换； 5）并集功能：将多个图形合成单一轮廓图形； 6）支持自动计算加工材料成本功能； 7）支持模拟加工系统； 8）软件需自带图库，包括常用图形，动物图形、通用素材、机械结构等； 9）项目式教学资源库，在线图库，在线交流，科创空间地图等功能； 15.文件支持格式：可直接打开SVG，DXF，PLT，AI等矢量格式，JPG，BMP等图片格式。 16.定位指示器：合束结构红光定位系统，让CO2光束和红光光束重叠，精准定位 17.运动系统：混合伺服系统； 18.控制面板：LCD屏显示目前执行档案、激光功率、切割雕刻速度、执行时间、已存储档案内容，及自动侦错等多项功能显示； 19.操作方式：可在计算机软件端控制或者直接通过LCD控制面板控制； 20.排烟系统：机器后部有个145mm直径的通风口用于将烟尘直接排出室外； 21.记忆体容量：≥128MB；存储数量：≥99个文档； 22.激光能量控制：数位式功率控制可由1%～100%无段控制； 23.双气路电控调节器（为实现高精度切割与雕刻）：电控调节+无级手动调节，双通道吹气+气量数显表，两个空气螺线管由智能主板控制，吹气操作面板上安装两个针形阀，用于调节每种模式的吹气量以及测试吹气量的按钮。 24.多路开门保护系统：门禁系统设两组保护传感器，设备侧门一路，激光器一路，Z轴机械系统一路，保证使用安全，机盖采用防爆钢化玻璃，防爆、防激光辐射； 25.传输接口：网络接口，USB接口，U盘接口 26.电源规格：220V，50Hz，单相 27.额定功率：≥1900W 28.机器重量：≥310kg 29.含支撑安装架一套（带万向轮）结实耐用 29.适用材料：橡胶、玻璃、亚克力、纸张、塑料、竹木、骨制品、PVC、KT板、双色板、胶合板、皮革、布料、塑料制品、烤过漆的金属、金属覆膜板、氧化铝、水晶、玻璃、石英、大理石/石头、陶瓷、纸板等（特种材料应用请在工程师指导下测试）； 32.辅助教学课程资源及套件 （1）配套课程资源：初级课程≥13章节，中级课程≥12章节，高级课程≥12章节，专题课程≥14章节； 33.培训服务：提供设备、软件、项目制作等相关线上培训 | 1 | 台 |
| 204 | 资料档案柜 | 1、规格：≧850\*390\*1700mm 2、材质：钢材质 3、柜体：侧板，顶板及底板采用增强型 钢材质，一次注塑成型。 表面做磨砂处理，结构紧密，耐腐蚀性强。 4、上柜门：采用增强型 PP 材质一次注塑成型，外嵌 5mm 钢化烤 漆玻璃,中间玻璃做镂空处理，透明可视。 5、下柜门：采用增强型 PP 材质一次注塑成型，外嵌 5mm 钢化烤 漆玻璃。 6、层板：配3块活动层板， 承重不低于 20 公斤。美观耐用。层板可调，自由组合各层空间。 7、门把手：采用增强型 PP 材质一次注塑成型，美观耐用。 8、门铰链：用增强型 PP 材质一次注塑成型，内嵌隐藏安装方便， 耐腐蚀。 9、金属厚度≧0.6mm。 10.带锁嵌隐藏安装方便，耐腐蚀。 | 64 | 套 |
| 205 | 作品展示柜 | 1、尺寸为(长宽高)1800×400×1500mm，18mm多层实木板PVC专用封边线，20\*50mm镀锌方管框架结构。配LED\*5W作品展示灯不少于10个，五层三列结构。颜色与样式等与甲方协商 | 10 | 套 |
| 206 | 足球机器人及场地 | 整体尺寸25\*25\*25cm，要求一个主控板作为控制核心，可编程，两个电机，机器人电池饱和电压不超过9v。须满足新疆优生优育优教协会足球机器人比赛要求 | 6 | 套 |
| 场地整体尺寸3.58m\*2.1m，竞技场地尺寸2.75m\*1.65m，须满足新疆优生优育优教协会足球机器人比赛要求 | 1 | 套 |
| 208 | 电脑桌椅 | 4套学生电脑双人桌含凳子，1套教师电脑桌含凳子，约1200\*600\*\*750，钢木结构，加厚密度环保板材，坚固耐用（供货前需与甲方确定样式尺寸） | 1 | 套 |
| 209 | XR设备系统 | 设备系统与部署参数： 1.开机自动进入设备系统，可屏蔽与教育教学无关的图片、影视、游戏等内容。 2.支持查看设备及手柄剩余电量，并将设备电量及手柄电量同步至同品牌XR管理云平台页面中查看。 3.联网状态显示功能支持查看设备是否成功连接网络。 4.支持内容至少按照VR课件、VR视频、VR图片、学段、学科等分类筛选并预览资源。 5.支持在离线或自由模式下正常打开设备内的资源。 7.联动同品牌XR管理云平台进行课堂管理,至少支持跨地域远程受控关机、锁定、一键复位方向、一键静音等相关功能。 8.支持教师随时调整内容展示及预览顺序。 9.支持被动或主动接收VR直播信号，观看VR直播，有独立分类频道。 | 1 | 套 |
| 210 | XR管理云平台 | 一.平台基础功能： 1.支持网页端跨地域VR内容播放，VR全景内容交互展示、第三方VR视频图片展示播放。 2.客户logo添加功能：可定制并显示学校logo及学校名称。 3.账号管理：为学校提供管理员账号，可自由创建教师子账号，自由创建角色。 4.支持账号绑定微信及微信扫码登录功能。 5.支持客户定制并展示平台名称。 二.课堂教学管理： 1.支持一键切换教学和自由模式，切换教学模式后，所有VR眼镜进入授课模式，切换自由模式后，学生可自由体验。 2.支持跨地域远程一键复位所有VR眼镜或指定VR眼镜的画面视角，确保所有学生看到的画面视角一致。 3.支持一键播放指定课件授课，支持一键暂停和恢复，在教学关键节点，提醒学生要着重注意的知识点。 4.支持教师在课堂中对任意设备的音量进行公网远程任意大小调节。 5.VR图片预览：需支持在触控大屏Web端进行全景图片实时渲染滑动浏览查看，脱离VR眼镜展示全景VR视频。 6.支持教师一键远程控制VR设备的息屏和亮屏。 7.支持在Web端同一页面中监控学生设备活动，例如正在播放的课件、VR眼镜是否在线等。 三.VR设备管理： 1.支持远程网页端一键控制所有VR眼镜关机，也可以指定某台设备关机，并且能够一键重启指定设备及铃声查找设备功能。 2.支持远程网页端同一页面查看所有VR设备状态，包含在线、离线、播放中、播控模式中、电池剩余电量百分比、低电量红色预警、设备剩余存储空间。 四.XR数据可视化系统： 1.支持数据管理与可视化：包含教师、设备、资源等多个类别； 2.同一界面数据展示模块包括：设备总数、开机次数、播放总数、播放时长、教师数量、课件播放排行等。 3.所有数据至少支持日、周、月三个维度网页端统计与展示。 含至少一年云服务授权。 | 1 | 套 |
| 211 | XR资源系统 | 资源管理与授权： 1.支持筛选资源格式用途等类型分类，至少包含交互VR课件、VR视频、VR图片、学段、学科等分类进行逐级选取展示。 2.快速查找资源平台首页根据资源名称或关键字搜索，快速查找、定位。 3.支持查看VR资源相关知识点介绍、课件、VR视频预览，可上传教学PPT、教案、活动卡等配套课程资源，并提供预览及下载。 4.支持将上课需要用到的课件点击收藏键一键收藏，便于使用。 5.支持将资源跨地域远程一键下发到所有设备或指定某个设备中，并支持查看安装进度、设备电量、容量等状态数据；可将设备中的资源跨地域远程一键卸载。 6.支持自定义资源分类、排序。 7.支持在网页端查看每个资源大小，方便下发前设备存储空间管理等准备工作。 8.提供红色思政教育类资源不少于70个可选，科学探究类资源不少于10个，植物类资源不少于10个，动物类资源不少于10个，太空类资源不少于10个，文化教学类资源不少于10个可选， 9.包含但不限于：追寻红军长征印记、中国人民革命军事博物馆、、上海四行仓库抗战纪念馆、南昌八一起义纪念馆、不忘初心重走红军路、长征、不忘初心砥砺前行 | 1 | 套 |
| 212 | VR眼镜 | 一体机参数： 1.屏幕分辨率≥3840x2160，75Hz刷新率，Fast-Switch快速响应技术，镜片：菲涅尔镜片； 2.八核处理器，主频≥2.45GHz，64位，Kryo280CPU，10nm制程工艺； 3.视场角≥101°FOV； 4.可佩戴眼镜设计，无需视力调节，自适应瞳距，内置“护眼模式”，可在系统设置中开启； 5.闪存≥64GB，内存≥4GB，支持256GBSD卡扩展； 6.支持802.11b/g/n/ac2.4G/5GWIFI连接，支持MIMO技术，双频双天线，支持Miracast屏幕投射，支持无线文件传输，支持无线投屏播放视频；手柄支持蓝牙4.2无线连接； 7.不低于3500mAh电池容量，续航超过3小时，Type-cusb充电及数据传输接口； 8.兼容3D视频、VR视频、支持Unity、UE； 9.内置扬声器，内置麦克风，支持3.5mm音频接口外接耳机； 10.T型佩戴结构，自适应顶部绑带，机身电池后置设计； 11.配有操作手柄，通过一体机自带按键和操作手柄均可实现操控，机身需配有返回键、确认键、音量调节键、开关机键，需支持音量外放功能，即使不用耳机也能听到一体机里播放的内容声音。 | 3 | 台 |
| 213 | 朗读亭 | "一、整机组成 1.朗读亭主体框架：需采用优质冷扎板折弯焊接成形，表面做喷粉防锈处理。 2.钢化隔音玻璃：不低于10mm厚度,保证亭子的封闭性、安全性、光线充足，同时阻隔外部干扰杂音。 3.主控机：四核高频处理器，运行内存≥4G，存储容量≥1t ,主要接口包括HDMI×2、USB2.0×4、RJ45×1、3.5mm接口×2、TF Card接口×1等，操作系统：Android9.0或以上。 4.专业电容麦克风：2个，配备麦克风固定套筒和支架，心形指向收音，频率响应：20-20000 Hz，阻抗：120Ω ，灵敏度：-38dB。 5.头戴式耳机：2个，灵敏度≥96dB，频率响应：15-22000Hz；佩戴舒适，音质保真； 6.显示屏：1台，32寸，分辨率1920\*1080，高清画质，还原真实色彩； 7.触摸屏：1台，21.5寸，电容式触摸，分辨率1920\*1080。  8.监控摄像头：1套，1080P全彩画面，支持远程实时查看。 9.定时器：1个，定时开关机，无需人工操作，省时省电； 10.复古座椅：2把，金属框架，结实稳固，弧形高椅背，坐感舒适。 11.紫外线杀菌：1组，全仓杀菌消毒，提供一个健康朗读空间； 12.门禁：1套，支持刷卡和密码,兼容IC和ID卡。 13.窗帘：1套，加厚布料，遮光隔音效果好；  二、规格尺寸 1.产品尺寸: 长（L）≥1.60 × 宽（W）≥1.60 ×高（H）≥2.90 [m]  2.占地面积：2.70㎡； 3.额定电源：AC220V/50HZ 4.额定功率：整机≥1200W； 5.显示部分：主显示器≥32寸，分辨率≥1920\*1080；触摸屏≥21.5寸，分辨率≥1920\*1080 6.网络：支持无线和有线； 7.配有高清配置摄像头，满足≥720p视频录制 （二）朗读亭APP软件功能 1.支持3种及以上的登录方式：①微信扫码登录；②刷卡登录；③账号密码登录。 2.搜索功能：支持按素材或作者名字的拼音首字母进行模糊搜索。 3.个人素材管理：支持用户手机扫码上传自定义素材；支持用户增加、删除上传的素材；支持用户使用个人上传素材进行录音。 4.素材纠错功能：用户可在朗读录制界面通过截图与标注方式将错误的素材圈出后提交上传。 5.素材推荐：系统基于素材朗读量、点赞量和时间范围多维度进行大数据分析运算，结合智能算法模型，计算得出最受用户喜爱的文章，并按照排序推送给用户。 6.配乐朗读：用户选择朗读的文章，选择适合的配乐进行配乐朗读，同时系统根据素材类型、风格，结合大数据算法智能化精准匹配推荐背景音乐。 7.视频录制：用户可选择录制视频作品，录制时视频画面与文本同屏显示，支持视频画面全屏显示，视频作品清晰度不低于720P，录制完成后视频作品自动同步到朗读亭个人中心与微信小程序作品中心，支持微信小程序端作品查看、评论、转发分享、下载。 8.视频配音：支持视频原声观看，支持试听他人进行配音模仿学习，开始配音后消除人声保留背景声音。影视、动漫画面支持放大模式，配音作品自动同步到小程序端，支持微信小程序端作品查看、评论、转发分享下载。 9.绘本配音：用户可根据绘本内容进行配音录制，支持试听他人进行配音模仿学习，绘本支持手动翻页，绘本图片全屏模式，显示当前页数及总页数，绘本文字经过提取加工处理，形成字幕方便配音。支持多人亲子绘本配音。绘本配音作品自动同步到小程序端，支持微信小程序端作品查看、评论、转发分享。 10.快速朗读，支持2种快速朗读方式：①随机一首，系统随机推荐一篇素材，用户可一键开始朗读；②自由录制，支持用户自带课本朗读、即兴朗读、上传素材朗读。 11.作品打分：读者朗读完成后显示作品分数，当作品低于某个分数时，会给与朗读者鼓励提示。 12.作品管理:支持读者对朗读完的作品进行以下操作：①作品回听②自动保存至草稿箱③发布作品 ⑥扫描作品的二维码，进行分享；⑦下载到本地。 13.试听他人：用户朗读前可试听该素材全国所有用户朗读的版本进行学习，该素材所有的朗读版本，包含置顶的名家示范音频，以及全国朗读爱好者朗读版本。试听他人模式下，可对他人朗读的作品进行点赞操作，同时支持该素材直接进入朗读界面进行录音。 14.作品广场：作品广场支持热门作品，最新作品两种展示维度，支持查看显示规则，支持查看机构作品排行，查看全国作品排行。作品详情支持播放、点赞、去朗读功能。 15.制作留声卡：①提供不少于10个主题分类的模板图片，模版图片不存在版权争议，可实时预览留声卡效果 ②支持用户扫码上传手机图片制作个性化留声卡 ③可直接打印留声卡 16.个人中心：①我的作品（草稿箱、已发布、参赛作品）；②测评中心，记录用户测评历史及测评分数结果；③背诵记录，记录用户历史背诵文章及背诵分数； 18.普通话测评： ①支持字词模式：字词模式测评前支持不少于4种难度选择：普通、正常、较难、困难等，选择难度后将按照用户难度随机挑选字词生成题库。支持隐藏拼音、收藏字词。测评完成自动生成分数，分数包括发音分、声调分、音素分、音节分等维度；支持生成练习报告。支持查看所有收藏的字词、错题、重练。 ②支持篇章模式：测评前可逐句点击进行试听和隐藏拼音。测评完成后支持在原文中用不同颜色标注出准确、不准、读错的单词，显示单句得分，包括发音分、音素分、声调分等。全篇测评完成后支持查看测评报告，包括分析图谱，显示全篇所有读错、不准、漏读、回读的词汇统计情况。 ③支持考试模式：支持单音节词、多音节词、文章朗读等不少于三个部分测评，测试完成后支持查看测评报告，包括分析图谱，显示全篇所有读错、不准、漏读、回读的词汇统计情况。 19.英语测评：支持单句测评、全篇测评等方式，单句测评完成后会标记错误部分，显示测评分数，得分维度包括准确度、流利度和完整度等。全篇测评，测评完成后将得到篇章测评报告，包括分析图谱，显示全篇所有读错、不准、漏读、回读的词汇统计情况。 20.音频设置：管理员可调整麦克风、耳机的输出音量单位值、最小值和最大值。 21.故障申报：用户选择故障类型上报后，系统可收到故障信息。 22.FAQ（常见问题及解答）：后台可编辑常见问题及对应的解答，支持实时更换展示内容。 24.文章背诵考核功能：①文章内容：根据语文教学大纲要求，包含小学所需全部背诵文章（必背文章）；②背诵时上屏会自动屏蔽字幕，待学生背诵该句之后才会显示出来；③背诵文章报告：包含背诵得分、错字数、漏字数；④背诵排行榜：根据机构用户的背诵得分进行排名，在排行榜能试听其他用户的背诵音频；⑤在个人中心：在背诵记录，可查看所有的背诵记录，查看背诵报告，查看得分、再次背诵等功能。 ★25.离线功能：①离线配乐朗读：断网状态下，用户仍可选择素材和配乐朗读；②离线配音：断网状态下，用户仍可选择视频或绘本素材进行配音演绎；③离线口语测评（中文、英文）：断网状态下，用户仍可进行英语和普通话的口语测评，测评完成后输出测评报告；④离线作品U盘导出：断网状态下，用户朗读完成后，可通过外置数据接口，将朗读作品导出到个人U盘；⑤离线作品保存：断网状态下，用户朗读的作品可保存在作品中心；⑥离线作品批量管理：断网状态下，管理员可对作品尽量批量删除或批量导出操作；⑦离线资源本地保存：音频、视频、文本、图片素材可全部本机存储。 26.延时自动退出登录：用户超时未退出时，系统将自动进行退出操作，保证用户数据安全。 27.绑定手机号，朗读亭新用户登录时，完成手机号验证后，录制的作品可在小程序的个人中心同步管理，手机号信息同时用于完善用户信息。 ★28.朗读亭录课功能：①使用后台课件中心提供的文件；②检测u盘的文件；③在线浏览ppt、word文件；④录屏功能；⑤录制麦克风声同时录制系统声音；⑥我的视频，可管理录制好的视频导出到u盘、删除、上传到云端；⑦录制时间达60分钟即自动保存到本地。 29.字幕跟随功能：可在朗读时，根据用户所朗读的句子，自动定位聚焦该句，支持跨句定位。 （三）朗读亭管理后台 1、支持显示常用数据，包括朗读作品量、朗读亭练习情况、资源朗读数、自由朗读数、登录访问情况等。 4、支持用户管理：需包含微信用户管理、刷卡用户（学生管理）、班级管理等。 5、支持设备管理:需包括登录管理、首页界面展示、配音素材展示、背诵素材展示、屏保设置、轮播设置、用户登录记录等。 6、支持素材资源库管理：需包括分类管理、文本素材、视频素材、绘本素材、背景音乐、示范音频等资源的管理功能。 7、支持测评管理：需包括评测设置、字词标签库、普通话内容库、英语内容库、中文测评、英文测评等。 8、支持系统管理： ①角色管理：可根据机构内不同负责人设置对应菜单权限的角色，可新增/启用/停用角色。 ②用户管理：可自定义创建机构后台的内部使用账号，通过该账号登录本机构的后台操作使用，可新增/启用/停用用户。  （四）朗读资源 ★1.朗读文章类资源总数≥300000篇，需包含以下分类：诗词大汇、英语名篇、童话寓言、诗歌散文、经典文学选段、经典电影台词、中华诗文经典、红色经典、红色家书、党性教育、绕口令、歌颂祖国、毛泽东诗词、名家经典、历史风貌、重温国学、节日素材、为你读诗绘本朗读、生态文化诗词等；支持用户方在朗读亭上自定义展示素材分类； 3.党建阵地≥3600篇：需包含思想理论、时政热点、基层党建、党史人物、全面小康、三严三实、两学一做、党刊精选、有声智库（包含习近平总书记讲话原声）、党课随身听（包含原声）、优秀党员事迹实录、脱贫攻坚、两会原声、从严治党、建军节选、四史教育等多个分类； 4.视频配音≥660个：需包含华语经典影视、高分外语影视、名人故事、演讲训练营、高分国漫、优秀记录片等多个分类； 5.朗读背景音乐储备≥8000首，分类需包括安静、轻快、史诗、感人、进取、浪漫、悲伤等多种类型，主题包括歌颂祖国、励志人生、恋爱心事、青春校园、思乡亲情、童真童趣、友谊情深、自然诗意。读者可根据不同主题的朗读内容选择不同的背景配乐，更能打造一个引人入胜的朗读情景； 6.名家朗读示范音频≥2700个，需包括中华古诗文经典诵读、名家读老舍、等专业音频； 7.测评模块资源需包含两大模块： 1）英语口语测评300篇以上：英语口语类为朗读亭特色资源。英语测评环节包含了系统批改、语音识别与分析等技术，可实现朗读口语自动评分、智能纠错等。 2）普通话测评≥40000个（字库）、≥100000个（词库）、≥330篇（篇章）：普通话水平测试练习包含字词句段模式，可通过流利度、准确度、声调、发音、完整度分析，且能够将读错词汇汇总供读者知晓，提供练习结果反馈。 以上软件、 资源（资源经教育部审核）必须为正版，无纠纷，软件终身免费使用、免费升级" | 2 | 套 |
| 214 | 计算机（创客室电脑） | 2.配置飞腾 （D2000 八核2.3GHz） 3.硬盘：≥512G SSDNVME M.2； 4.内存：≥16GB DDR4 3200，最大支持64GB； 5.键盘鼠标：USB接口防水键盘、USB接口光电鼠标； 6.数据接口：USB 8个(其中至少6个前置接口)，具有802.11AC1x1无线网卡接口，内置蓝牙接口； 7.电源：不小于500W 90%能效电源，除处理器风扇外，机箱内部单独一个温控风扇，保障主机整体正常温度； 8.显卡：RTX 1660S 6G独显；  9.集成1000M网卡；  10.网络同传，硬盘还原功能；支持加密传输;  11.显示器：同品牌23.8"宽屏16:9 LED背光低蓝光液晶显示器，带VGA,HDMI双视频接口，响应时间：5ms,1920x1080, 100x100壁挂孔；机箱不小于12L,  12.所有机器必须原厂标配，不接受后期加装； 13.与本次采购的3D打印软件、激光切割软件及创客软件配套使用 | 5 | 台 |
| 215 | 计算机 | 2.配置飞腾 （D2000 八核2.3GHz） 3.硬盘：≥256G SSDNVME M.2+1T机械硬盘； 4.内存：≥8GB DDR4 3200，最大支持64GB； 5.键盘鼠标：USB接口防水键盘、USB接口光电鼠标； 6.数据接口：USB 10个(其中至少6个USB 3.2)，具有802.11AC1x1无线网卡接口，内置蓝牙接口； 7.电源：不小于260W 90%能效电源，除处理器风扇外，机箱内部单独一个温控风扇，保障主机整体正常温度； 8.显卡：R7 430 2G独显；  9.集成1000M网卡；  10.网络同传，硬盘还原功能；支持加密传输;  11.显示器：与主机同品牌21.5"宽屏16:9 LED背光低蓝光液晶显示器，带VGA,HDMI双视频接口，响应时间：5ms,1920x1080, 100x100壁挂孔；机箱不小于12L, 12.所有机器必须原厂标配，不接受后期加装；  13.与本次采购的3D打印软件、激光切割软件及创客软件配套使用， | 6 | 台 |
| 216 | 哥尼斯堡七桥 | 展品名称 哥尼斯堡七桥 展品尺寸(米) 0.78\*0.58\*0.75 展览占地面积 2平米 展览空间高度 ＞2米 主要用材 ABS塑胶底台、康贝特面板、亚克力≥3mm、12V直流电源、φ16mm不锈钢开关、智能控制电路、双色φ10mmLED灯、警示喇叭、优质不锈钢、高清写真、控制开关等 技术指标及相应参数 10W 能源要求 220v±10%AC 环境要求 常温 灯光照明要求 正常 对建筑的要求 预留电源插座 展示原理 七桥问题是200年前数学家欧拉所研究的问题之一,实际上是一笔画问题，参与者先按下复位键，使桥面上的指示灯全部变成绿色。然后观众用手指在七桥上走，每经过一个按钮时都要揿按一次，点亮红灯熄灭绿灯。返回时则再按一次按钮，熄灭红灯点亮绿灯。如果参与者让桥面上的绿灯全部变成了红灯，他就完成了不重复地走完七座桥的任务。 维护说明 1、开馆前要求恢复展品的正常形态；2、保持展品清洁； 3、检查展品固定是否牢靠 该展品性能稳定，易于维护。 | 1 | 套 |
| 217 | 眼疾手快 | 展品名称 眼疾手快 展品尺寸(米) Φ1.2\*2.0 展览占地面积 5.0\*5.0 展览空间高度 大于2.0 主要用材 优质板材≥12mm、环保油漆、自制电路、强磁铁、泡沫棒等 技术指标及相应参数 50W 能源要求 220v±10%AC 环境要求 常温 灯光照明要求 正常 对建筑的要求 预留电源插座 展示原理 此展品可用以锻炼人的迅速反应能力。当眼睛看到泡沫棒落下，然后给大脑传递信号，大脑收到信号后对身体发出指令，身体做出抢夺泡沫棒的动作。每个人体质的不同人体所作出的反应也不同。 操作说明 按下电源开关按钮，电源指示灯亮起，按下开始按钮指示灯亮即可开始手眼挑战，白色的泡沫棒会无序的从上边掉下来，挑战者要迅速在泡沫棒掉在地上之前接到棒子。  该展品性能稳定，易于维护。无特殊管理注意事项。 | 1 | 套 |
| 218 | 心跳反应 | 展品名称 心有灵犀 展品尺寸(米) 2.2\*2.1 展览占地面积 4平米 展览空间高度 >2.5米 主要用材 优质板材≥12mm、环保油漆PVC管、优质不锈钢、12V直流电源、3V直流电源、固态继电器、自制电路板、自制电路、彩色灯、控制开关等 技术指标及相应参数 / 能源要求 / 环境要求 常温 灯光照明要求 正常 对建筑的要求 预留电源插座， 展示原理 导体和绝缘体并没有严格的界限，只不过是电阻的大小不同而已。人体的电阻通常在200KΩ至800KΩ之间，在安全电压以下，流过人体的电流只有微安级，人体感觉不到，也不会对人体构成伤害。本产品形象的体现了人为通电导体的特质。人人体可以导电，稍有不慎，就有触电的危险。如用湿手触摸电源开关、插头，或通过湿布擦抹带电的电器，都有触电的可能。在这里，我们同样利用人体导电的特点，巧妙的制成了安全的人体开关。只要您用双手同时握住两个金属把手，就接通了这个展品的电源！ 操作说明 一个体验者双手握住不锈钢把手，观察灯亮现象。两个体验者各握一个不锈钢把手，然后双手紧握，观察灯亮现象。 该展品性能稳定，易于维护。 | 1 | 套 |
| 219 | 针幕 | 展品名称 针幕 展品尺寸(米) 0.78\*0.58\*1.2 PP胶针数量 ≥4500根 主要用材 4mm（±0.5mm）厚ABS工程塑料底台、12mm（±1mm）厚抗倍特面板、不锈钢针、亚克力等 技术指标及相应参数 / 能源要求 / 环境要求 常温 灯光照明要求 正常 对建筑的要求 / 展示原理 “针幕”是由密密麻麻的细长金属棒组成，当人将手或身体某个部位按上去时，这些身体部位就会栩栩如生地从针幕中浮现。参与者按提示进行操作利用自己身体某部位向展品轻轻一压，然后缓缓离开，就可以看到针幕上形成了一个与你所压部位相对应的造型；本展品能够迅速、形象地将物体的外型用针雕表示出来，立体感极强，能培养人们的立体感，对学习制图、立体几何等都有帮助 操作说明 参与者用身体轻压展品，观看效果 该展品性能稳定，易于维护。 | 1 | 套 |
| 220 | 脚踏发电（双人） | 展品名称 脚踏发电 展品尺寸(米) 1.8\*2.0\*1.9 展览占地面积 6平米 展览空间高度 >3米 主要用材 优质板材≥12mm、环保油漆钢材、高档不锈钢、健身车、LED灯、控制电路等 技术指标及相应参数 / 能源要求 / 环境要求 常温 灯光照明要求 正常 对建筑的要求 / 展示原理 能量是一种看不见摸不着你却一直能感觉得到的神奇东西，至今为止没有任何人提取或发现它的真实面貌，有人认为能量就是以物体内部分子不断震动的频率来衡量大小的，本展品让参与者通过健身的模式脚踏自行车，带动直流发电机。电量的大小决定灯泡亮的个数，形象地演示机械能转化为电能的现象。同时在电机中，机械能和电能可以互逆转换。 操作说明 坐在特制的自行车上，脚踏转动踏板，并观察小灯泡明亮个数的效果。 该展品性能稳定，易于维护。 | 1 | 套 |
| 221 | 万丈深渊 | 展品名称 万丈深渊 展品尺寸(米) 2\*1\*1 展览占地面积 4平米 展览空间高度 >2米 主要用材 优质板材≥12mm、密度板材≥18m、环保油漆、灯带、平面镜、钢化玻璃≥12mm、亚克力厚度≥2mm、控制电路、优质不锈钢、继电器、控制开关等 技术指标及相应参数 / 能源要求 / 环境要求 常温 灯光照明要求 正常 对建筑的要求 / 设计制作时间 7天展示原理 仔细观察脚下的图象，然后再想一想所见图象的成因。原来，在桥面下平行安放了两面平面镜：里面的一面为全反射镜，外面的一面为半透半反射镜。箱体中间的发光体在接通电源后所产生的图象，会在两平面镜之间来回反射。每次反射后都会产生一个距离加倍的新像以至于无穷。当然，由于在每一次反射过程中都会损失若干光线。这就使得反射的距离加倍图案变得越来越暗，因而我们可以实际观测到的反射次数仅为几十次。不过，即使仅凭已观测到的图象，我们也可以推论出“反射实际上是一个无穷的过程”这样一个结论。 操作说明 小心地从一边台面走到另一边，俯视台面并观看效果。 该展品性能稳定，易于维护。 | 1 | 套 |
| 222 | 怒发冲冠 | 展品名称 怒发冲冠 展品尺寸(米) 0.6\*0.6\*1.70 展览占地面积 4平米 展览空间高度 >2.5米 主要用材 优质板材≥12mm、环保油漆PVC管、亚克力、优质不锈钢、高压静电发生器、时间继电器、中间继电器、轴流风机、控制开关、控制系统、控制柜主体、放电装置主体、绝缘凳、自制放电杆等 技术指标及相应参数 / 能源要求 / 环境要求 常温 灯光照明要求 正常 对建筑的要求 预留电源插座 设计制作时间 现货展示原理 高频电路通过高频电磁震荡产生静电高压，再将电荷送上球内。电荷分布在球壳外表面。随着电荷的积累，球壳的电位逐渐升高到２０－３０万伏动态平衡为止。观众站在绝缘能力达５０万伏的绝缘台上，将手放在球壳上，使其电位与球壳同时升高，由于头发具有微弱的导电性，一部分电荷传到头发上，在静电斥力的作用下，头发会竖立起来。 操作说明 人站在绝缘台上，手扶静电储能球，然后通电，观察在静电高压作用下的怒发冲冠现象，关闭电源后方可离手，再下次操作之前储能球必须对地搭接短路地线放电一次。注：专区单人演示。当空气的相对湿度大于或等于70%RH时请勿开机和操作。 该展品性能稳定，易于维护。 | 1 | 套 |
| 223 | 握力测试 | 展品名称 握力测试 展品尺寸 0.78\*0.58\*0.8 展览空间高度 ＞3米 主要用材 ABS塑胶底台、康贝特面板、高档不锈钢、握力计等 技术指标及相应参数 100W 能源要求 220v±10%AC 环境要求 常温 灯光照明要求 正常 对建筑的要求 预留电源插座 设计制作时间 1个月展示原理 压力传感器的应用。压力传感器可以把握力变成电信号，通过控制电路、用发光二极管显示出来。握力越大，电信号就越强，亮起的发光二极管就越多；握力越小，电信号就越弱，亮起的发光二极管就越少。 操作说明 用手握压力传感器，观察显示的握力数值，比一比，谁的力气大。 该展品性能稳定，易于维护。 | 1 | 套 |
| 224 | 建筑抗震演示台 | 展品名称 建筑抗震演示台 展品尺寸(米) 0.78\*0.58\*0.8 展览占地面积 4平米 展览空间高度 ＞1.5米 主要用材 4mm（±0.5mm）厚ABS工程塑料底台、12mm（±1mm）厚抗倍特面板、高速震动电机、模型、控制开关等 技术指标及相应参数 220V 能源要求 / 环境要求 常温 灯光照明要求 正常 对建筑的要求 预留电源插座 设计制作时间 /展示原理 配置一套仿真建筑（积木），设置不同震动级别，直观形象的演示了地震发生时建筑发生的变化及不同震级的不同表现。 操作说明 接通电源，开启开关，转动震动旋钮，观察不同震动等级对仿真建筑（积木）造成的影响，由此思考地震对我们的生活造成的伤害。 该展品性能稳定，易于维护。 | 1 | 套 |
| 225 | 九连环 | 展品名称 九连环 展品尺寸(米) 0.78\*0.58\*1.1 展览占地面积 2平米 展览空间高度 ＞1.5米 主要用材 ABS塑胶底台、康贝特面板、优质不锈钢、尼龙绳等； 技术指标及相应参数 / 能源要求 / 环境要求 常温 灯光照明要求 正常 对建筑的要求 / 设计制作时间 1个月展示原理 九连环、孔明锁、七巧板、华容道，并称为中国古代四大数学智力玩具。 其中最复杂的是九连环，解开九连环共需要三百四十一步，只要上或下一个环，就算一步，不是在框架上滑动。并有爱好者编成口诀“上俩下一个，再动后一个；上一个下俩，再动后一个”也来简单记住这个古老的数学题。希望大家能够通过独立思考，解决这个问题。九连环的解下和套上是一对逆过程。 操作说明 拿着环上的绳索，试着让绳索从一边绕出到另一边。 该展品性能稳定，易于维护。 | 1 | 套 |
| 226 | 声驻波 | 展品名称 声驻波 展品尺寸(米) 0.78\*0.58\*1.0 展览占地面积 2平米 主要用材 ABS塑胶底台、康贝特面板、透明亚克力管φ≥70mm、彩色亚克力≥70mm、优质不锈钢、9V直流电源、54键教学电子琴、轻质泡沫粒、功放装置、控制开关等 技术指标及相应参数 / 能源要求 / 环境要求 常温 灯光照明要求 正常 对建筑的要求 预留电源 设计制作时间 /展示原理 驻波是由振幅、频率、振动方向均相同而传播方向相反的两列波叠加而成的。本展品由扬声器发出的入射声波在管内的另一端发生反射并与入射声波相互叠加。在两波重叠处各点的振幅为两波引起的振幅所合成，其中叠加振幅最大的点称为波腹，此处管内的颗粒振动最激烈；振幅最小的点称为波节，此处小颗粒静止不动，振幅为零。 操作说明 启动电源，按不同按键，观察驻波现象。 该展品性能稳定，易于维护。 | 1 | 套 |
| 227 | 拿起拿不起 | 展品名称 拿起拿不起 展品尺寸(米) 0.78\*0.58\*0.8 展览空间高度 ＞2.5米 主要用材 ABS塑胶底台、康贝特面板、彩色亚克力≥5mm、尼龙造型等 技术指标及相应参数 无 能源要求 220v±10%AC 环境要求 常温 灯光照明要求 正常 对建筑的要求 预留电源插座展示原理 摩擦力的大小取决于两个因素，垂直压力和摩擦系数，本展品由四个不同底高比的尼龙圆锥体组成，因椎体坡度不同，相同握力分解产生的斜面垂直力也不同，其生产的摩擦力也不同，椎体坡度过大时，无论你的力气多大，摩擦力都不足以将物体提起。 该展品性能稳定，易于维护。 | 1 | 套 |
| 228 | 手摇发电 | 展品名称 手摇发电 展品尺寸(米) 0.78\*0.58\*1.1 展览空间高度 ＞2米 主要用材 ABS塑胶底台、康贝特面板、亚克力、LED灯、手摇装置等 技术指标及相应参数 无 能源要求 无 环境要求 常温 灯光照明要求 正常 对建筑的要求 无 设计制作时间 1个月展示原理 通过人体的电流强度是由外加电压和人体电阻决定的，一毫安左右的电流通过人体，我们会有麻的感觉；随着电流的增大，我们的感觉会逐渐强。十毫安以上的电流通过人体，我们就无法自行摆脱，强大的电流会使人产生痛感、神经麻痹、呼吸困难，甚至有生命危险。36伏特以下为安全用电，请您文明使用电器，注意用电安全。 操作说明 由操作者匀速摇动发电机手柄，观察相连接的灯泡亮起。 该展品性能稳定，易于维护。 | 1 | 套 |
| 229 | 桌椅 | 1、外形尺寸：600\*400\*760mm升降调节。调节范围：790mm-670mm 2、桌面： 外形尺寸600mm\*400\*20mm，面板前设有笔槽，尺寸不小于15cm，环保ABS材料一次注塑包边成型。表面光滑，不会破裂，经久耐用，安全环保。 3、桌斗升降片： 钢材厚度不小于1.0mm！优质冷轧钢板板冲压拉升成型，开口部位卷边，无毛刺。书包挂钩X1 4、桌子立柱： 主管不小于ø30\*60\*1.2mm厚椭圆管,升降双柱不小于ø30\*50\*1.2mm厚椭圆管，横管连接采用ø25\*50\*1.2mm厚椭圆管。脚套采用环保pp材料一次注塑成型，抗冲击、耐磨损不易脱落。 5、椅子规格：长400\*宽360\*座面高440mm，升降调节。调节范围：470mm-410mm 6、椅面尺寸：400\*360\*20mm、背板尺寸：400\*170\*20mm厚度不小于20mm，环保abs材料一次注塑包边成型，表面光滑，不会破裂，经久耐用，安全环保 7、椅腿规格：主管采用ø30\*60\*1.2mm椭圆管,升降双柱采用30\*50\*1.2mm椭圆管，椅背框架采用20\*20\*1.2mm，一次炜弯成型，焊接平整光滑，并全部进行除油、除锈、磷化处理，静电喷塑，表面光滑平整无气泡，脚套采用环保pp材料一次注塑成型，抗冲击、耐磨损不易脱落。 8、外观： 表面不允许有裂纹、破损、明显修补痕迹，明显色差等缺陷；边缘平整圆滑，无分层；外表和内表以及手指可触及的隐蔽处，均不得有锐利的棱角、毛刺。 | 400 | 套 |
| 230 | 科技馆长廊 | 防火板、实木板、石膏板、PVC板制作而成（约300平方米）；灯箱约125平方米。 根据现场实际情况出具效果图经甲方确认后制作、安装 | 425 | 平方米 |
| 231 | 八大行星演示系统 | 八大行星模型 直径约5米，尺寸可根据教室的面积定制，彩色喷绘宇宙背景图案，球体比例大小近似于实际的比例，球体颜色根据实际星球颜色绘制，形象逼真。控制系统，无线液晶屏控制，每个球体都可以自转，通过无线液晶屏输入操作指令，通过菜单，点击某个星球的菜单，该星球就会自转并且语音解说，继续点击下一个星球，就会陆续解说下一个。液晶屏菜单丰富，每一个星球对应不少于10张点图片解说。球体均悬吊式挂钩结构，内置光源，球顶盖可开启，便于后期独立更换灯具。土星附带一个光环圈。图文经地图学投影后特种印制而成，非手工绘制。球体材质采用高分子聚酯材料制造，在-20°C~60°C室内环境下长期使用不变形。球体圆度允差≤3‰；球体做水晶表面处理，光滑透亮，经久耐用。内发光为节能灯。根据实际情况经甲方确认后安装。 | 1 | 套 |
| 232 | 数字星球仪+穹顶 | 一：硬件：球幕直径64CM. 专业光学树脂材料。安装方式地装背投升降式，升降行程高度1000mm.(自带升降功能，投影穹顶无需另配升降平台），有终端接口、VGA接口、电源接口.)1、外观材料合金钢、表面烤漆.环境亮度不高于50LUX. 2、底座尺寸750x750x1160mm 3、鱼眼镜头：尺寸：196.6mm(长)\*90mm(直径)、视场角：180度、投影机：亮度4000LM. 5、分辨率：1024\*768. 二：软件： 数字星球运行支撑软件包一套，经过控制软件和硬件系统的配合，能够将二维图像显示为球形屏幕上的360度三维图像，逼真模拟各种天体、星体和球体。图像最大分辨率为2048\*1024。在球形屏幕上显示三维动画，模拟演示各种动态过程； 2．具有如星球动画的三维处理，并在多媒体球幕投影演示仪的球幕上显示出来； 3．具有控制多媒体球幕投影演示仪的动画、旋转、翻转两极等各种动作； 4．支持用户增加自己的演示内容； 5．可对多媒体球幕投影演示仪的各种参数进行设置； 6．可为用户二次开发提供PowerPoint、FLASH和HTML文件的软件接口。 7．具有遥控功能，方便教师交互式或移动教学。 “数字星球”软件能将二维图像投影于球形屏幕上形成三维图像，可逼真模拟地球及其它球状天体的外貌，并可模拟球面上各种要求的动态变化，可使用多种格式（如BMP、JPG等）多种分辨率的图像。 1.此软件应具有球幕投影系统硬件驱动程序的功能，能针对硬件的成像特征进行像场调整，可以分区域调整成像位置，确保极点、赤道和不同纬度纬线等球面坐标的准确定位。 2.此软件可以作为数字星球系统的演示控制程序，可控制虚拟球体的旋转、暂停、定位、翻转等基本动作。 3.此软件可作为教师的备课和教学平台，能为教师教学提供全方位人性化的支持。教师备课时，可对课程资源中的教学内容加以组织、指定速度和时长等演示属性，  晨线和昏线”、“5-4 晨线和昏线（闪烁）”、“6 时区和区时”等。 所提供课程资源包应覆盖“初中义务教育地理《课程标准》”和“高中地理《课程标准》”中所涉及的各主干内容。三：球面动画资源及课程包初中地理课程包： 01-地球和地球仪 02-经纬线-经纬网-经纬度 03-世界地形04-海陆分布 05-海陆变迁 06-地球的自转运动与昼夜变 07-南极地区吸塑 | 1 | 套 |
| 233 | 多面镜组合 | 规格约2m\*0.6m，5块左右钢化高清玻璃镜面，背面采用实木板框架。上下固定稳定。安装样式与甲方协商。 | 1 | 套 |
| 234 | 哈哈镜走廊 | ≧1500\*600mm\*4块.材质：金属哈哈镜，带边框。探究课题：凹面镜会把镜像缩小,凸面镜会把镜像放大,从而达到失真的效果.并且,哈哈镜成像特点是平面镜成像,光的反射,成的是虚像. 球内集焦,能让人变短或者变胖,球外扩散,能使人变长,变大.哈哈镜的原理是曲面镜引起的不规则光线反射与聚焦，做成散乱的影像。镜面扭曲的情况不同，成像的效果也会相异。 常见的变换效果有高矮胖瘦四种效果，安装样式与甲方协商。 | 1 | 套 |
| 235 | 光的路径 | ①柜体：≧600\*600\*700mm，采用厚度≧1.0mm优质冷轧板柜体，经酸洗磷，折弯烤漆（或喷塑）工艺处理； ②台面：≧600\*600\*10mm，康贝特板，厚度≧10mm； ③说明牌：亚克力UV印刷； ④维修门：≧200\*200mm,板厚≧1.0mm，冷轧板表面烤漆（或喷塑）工序处理，配备门锁； 设计人性化弧线型工艺，颜色鲜亮，款式整体美观、合理、安全，整洁大方。 原理说明：由凹凸透镜、凹凸反光镜、直角三棱镜、楔形镜、五棱镜和平行玻璃砖8种光学元件、激光光源和操作手轮组成。分别展示光的发散、会聚、反射、折射、平移等变化，从而了解光学元件的特性。光线在同种均匀介质里沿直线传播。但光线从一种介质射向另一种介质时，在两介质交界处，会发生折射或反射。展品由凹凸透镜、凹凸反光镜、直角三棱镜、楔形镜、五棱镜和平行玻璃砖8种光学元件、激光光源和操作手轮组成。当平行光线由空气射向光学元件时，光的路径发生了改变。由此展示了光的发散、会聚、反射、折射、平移等变化，从而了解光学元件的特性。 | 1 | 套 |
| 236 | 空中成像 | ①柜体：≧600\*600\*700mm，采用厚度≧1.0mm优质冷轧板柜体，经酸洗磷，折弯烤漆（或喷塑）工艺处理； ②台面：≧600\*600\*10mm，康贝特板，厚度≧10mm； ③说明牌：亚克力UV印刷； ④维修门：≧200\*200mm,板厚≧1.0mm，冷轧板表面烤漆（或喷塑）工序处理，配备门锁； 设计人性化弧线型工艺，颜色鲜亮，款式整体美观、合理、安全，整洁大方。 原理说明：使用发光LED的高速旋转在空中形成指定的文字或者图像，主要利用人眼的视觉暂留效应。按下电源开关，球型里的LED灯条就会旋转，注意观察慢慢的你就会发现有字在空中悬浮成像了！ | 1 | 套 |
| 237 | 视错觉转盘 | ①柜体：≧600\*600\*700mm，采用厚度≧1.0mm优质冷轧板柜体，经酸洗磷，折弯烤漆（或喷塑）工艺处理； ②台面：≧600\*600\*10mm，康贝特板，厚度≧10mm； ③说明牌：亚克力UV印刷； ④维修门：≧200\*200mm,板厚≧1.0mm，冷轧板表面烤漆（或喷塑）工序处理，配备门锁； 设计人性化弧线型工艺，颜色鲜亮，款式整体美观、合理、安全，整洁大方。 原理说明：运用光的合成和减色法原理和视觉暂停留，频闪、错觉等现象制成，偏心圆看起来成为同心圆，频闪转盘加速或减速的过程好像改变了转向，变色转盘在刚刚启动和将要停止的时候好像产生了，红、蓝、绿等不同的色彩。展示原理：展示视觉暂留现象和光的混色原理。游客分别按下不同转盘所对应的按钮开关，观看从圆盘开始转动到停止转动整个过程中视觉的变化。偏心圆看起来成为同心圆；频闪转盘加速或减速的过程中好像改变了转向；当螺旋线的转向与圆盘的转向相同时，会产生向内收缩的视觉效果；当螺旋线的转向与圆盘的转向相反时，会产生向外扩散的视觉效果。 | 1 | 套 |
| 238 | 窥视无穷 | 尺寸：≧1800\*1000\*1200mm 。整体钣金表面喷塑，板厚≥1.5mm。光源：LED Φ3mm。玻璃：特殊透视反射钢化玻璃。输入：AC220V 。 最大功率：10W。低压适配器：DC5V。原理说明：为什么会看到深不见底的深渊呢？ 地台上面是一面半透半反镜，下面是反射镜，两面镜子之间是岩石模型。灯光发出的光线被反射镜反射回来，一部分透过半透半反镜而被看到，另一部分被半透半反镜再次反射到下面反射镜，多次反射后形成诸多物体的像，无限重复的影像，一个比一个更远，就像一条深不见底的深渊。反射镜在生活中有广泛的应用，家庭用的穿衣镜、汽车内的后视镜等都是平面反射镜。 | 1 | 套 |
| 239 | 全息照片 | ①柜体：≧600\*600\*700mm，采用厚度≧1.0mm优质冷轧板柜体，经酸洗磷，折弯烤漆（或喷塑）工艺处理； ②台面：≧600\*600\*10mm，人造大理石或康贝特板，厚度≧10mm； ③说明牌：亚克力UV印刷； ④维修门：≧200\*200mm,板厚≧1.0mm，冷轧板表面烤漆（或喷塑）工序处理，配备门锁； 设计人性化弧线型工艺，颜色鲜亮，款式整体美观、合理、安全，整洁大方。 原理说明：全息照片是利用光的干涉和衍射原理记录并再现物体真实的三维图像的。普通照片只记录了物体各点的光强信息，实际上从被拍摄物体上反射出来的光不仅强度不同，而且相位也不同，全息照片既记录反射光的强度，又记录反射光的相位，当你不小心打碎全息照片时，每块碎片都能再现物体的完整画面。全息技术不仅在光学、计量、信息存储方面有着广泛的应用，还在艺术、防伪、军事等领域大展身手。 | 1 | 套 |
| 240 | 穿墙而过 | ①柜体：≧600\*600\*700mm，采用厚度≧1.0mm优质冷轧板柜体，经酸洗磷，折弯烤漆（或喷塑）工艺处理； ②台面：≧600\*600\*10mm，人造大理石或康贝特板，厚度≧10mm； ③说明牌：亚克力UV印刷； ④维修门：≧200\*200mm,板厚≧1.0mm，冷轧板表面烤漆（或喷塑）工序处理，配备门锁； 设计人性化弧线型工艺，颜色鲜亮，款式整体美观、合理、安全，整洁大方。 原理说明：根据光的波动原理，用极细密的条删光的振动方向进行筛选，只让谋以振动方向的光通过即形成偏振光。本产品运用左右两组互相垂直的偏振光相互不可见的原理，叠加出一道虚拟的黑障，小球却可以自由通行其中。你面前的这个圆筒里，中间有层明显的黑色“隔墙”，但神奇的是，那颗滚珠却能在黑色“隔墙”两边自由来去，这是为什么呢？秘密在于，圆筒中间的黑色“隔墙”实际是不存在的，它是两边圆筒边包有相互垂直的偏振薄膜，使得光线在交界处无法通过，看上去有一个黑色隔墙存在，正是这种偏振光薄膜，使穿“墙”而过的神话成真了。用手摆动亚克力管，可以看到管中的球穿过管子中间一堵黑色的墙。 | 1 | 套 |
| 241 | 隐身人 | 尺寸：≧1000\*1000\*2000mm，材质：钣金,不锈钢镜面。表面：烤漆或喷塑。原理说明：光的反射。利用镜子反射墙壁四周的图案，使进入小屋内的人产生身体消失的效果。其实是视觉幻觉。 当两块平面镜成135度且周围的背景伪装适当时，能够形成一种中间镜子消失的效果。人站在镜子的后方，会形成一种身体被隐藏的魔术效果。人“隐身”了?其实是通过多块平面镜按照一定的角度进行反射欺骗了我们的眼睛，很多的大型魔术表演都使用了类似的原理。参观者从侧面门进入产品内部，外面的人看里面的人只有头部，身体却神奇地消失了，达到隐身效果。 | 1 | 套 |
| 242 | 定制传声筒 | ABS硬塑管道，接口处采用无缝对接，直径7cm。两头采用模拟声筒造型，边缝光滑处理，包含安装及辅材。长度及安装方式与甲方协商 | 1 | 套 |
| 243 | 脚踩琴 | 产品概述：地砖钢琴是结合声乐原理，运用电容感应，声学模拟，智能控制研发制作而成，产品通过人机互动的方式进行钢琴的弹奏，通过上位机软件选择不同的钢琴模式，进而为使用者提供身体平衡及反应训练、颜色刺激训练、声音音阶训练。设备主体采用模块化拼装设计，风格简约。 1、功能： 1)LED钢琴地砖有多种模式可选：自由弹奏模式、音乐节拍模式。 2)LED钢琴地砖可通过客户端进行设备开关机、模式切换、音乐切换等功能。。 3)LED地砖钢琴提供灯光模式教学，通过乐谱控制地砖灯光，使用者根据灯光指示弹奏音乐。 4)LED地砖钢琴服务器端接收使用者踩下的琴键信息，可对琴键信息进行分析。 5)LED地砖钢琴主控可实现智能配网、自动连接服务器、远程修改配置及远程在线升级功能。 6)双人竞技模式，可调灯光颜色，可控制可编制训练内容和模式。 4）应用于自闭症、智力障碍、运动能力失调等儿童； 2、训练视听感官能力、下肢运动协调能力、本体平衡能力、空间感知及控制能力；琴键声音刺激听觉神经，不同琴键颜色锻炼颜色辨识能力； 3、运用回合式教学、强化及互动式教学等循证实践或有实证支撑的方法，配合运动康复及音乐疗法的理念； 4、技术参数 1)工作电压：220VAC(范围：100 VAC -240VAC)； 2)音阶数量：C调7音阶+G调7音阶； 3)最大功率： 490W ； 4)工作温度： -20 至 60℃； 5)存储温度： -30 至 70℃； 6)通信方式：WIFI 尺寸：≧12010\*1713\*75mm | 1 | 套 |
| 244 | 激光竖琴 | ①柜体：≧600\*600\*700mm，采用厚度≧1.0mm优质冷轧板柜体，经酸洗磷，折弯烤漆（或喷塑）工艺处理； ②台面：≧600\*600\*10mm，人造大理石或康贝特板，厚度≧10mm； ③说明牌：亚克力UV印刷； ④维修门：≧200\*200mm,板厚≧1.0mm，冷轧板表面烤漆（或喷塑）工序处理，配备门锁； 设计人性化弧线型工艺，颜色鲜亮，款式整体美观、合理、安全，整洁大方。 原理说明：不可见光的存在与运用。它是一种利用光敏元件制成的电子乐器。每个光束都相当于一根琴弦，代表一个固定的音高。观众用手指挡住光束时，光信号被转化为电信号，仿佛在拨动竖琴，效果非常逼真。激光具有同向性好、功率集中的特点，配合光学传感器可实现远距控制。本产品以激光为信号源，经对应的光学传感器触发琴音发生电路。按下电源按钮，按钮上的蓝色指示灯亮，系统得电，用手放在相应的音符孔的上方就会发出相应音符的琴声。操作说明：拨动琴弦，聆听美妙的音乐。 | 1 | 套 |
| 245 | 声悬浮 | ①柜体：≧600\*600\*700mm，采用厚度≧1.0mm优质冷轧板柜体，经酸洗磷，折弯烤漆（或喷塑）工艺处理； ②台面：≧600\*600\*10mm，人造大理石或康贝特板，厚度≧10mm； ③说明牌：亚克力UV印刷； ④维修门：≧200\*200mm,板厚≧1.0mm，冷轧板表面烤漆（或喷塑）工序处理，配备门锁； 设计人性化弧线型工艺，颜色鲜亮，款式整体美观、合理、安全，整洁大方。 原理说明：声波在亚克力管内传播，形成的驻波，使物体产生竖直方向上的悬浮力而悬于空中；当音乐频率发生变化，驻波节点上下变化，物体跟随着上下跳动。通过底部装有功放的特定频响大功率扬声器的圆柱空心玻璃管，另一端是封死的，产生的声辐射压力是垂直向上的，能在振幅达到一定强度后把管内的小球悬浮起来。并且通过选择不同的频率改变空间停留位置。 | 1 | 套 |
| 246 | 克拉尼图 | ①柜体：≧600\*600\*700mm，采用厚度≧1.0mm优质冷轧板柜体，经酸洗磷，折弯烤漆（或喷塑）工艺处理； ②台面：≧600\*600\*10mm，人造大理石或康贝特板，厚度≧10mm； ③说明牌：亚克力UV印刷； ④维修门：≧200\*200mm,板厚≧1.0mm，冷轧板表面烤漆（或喷塑）工序处理，配备门锁； 设计人性化弧线型工艺，颜色鲜亮，款式整体美观、合理、安全，整洁大方。 原理说明：沙粒排列图案怎么会变形呢？薄板以复杂的方式振动，有一些部分（波节线）保持不动，因此留住了由附近振动区域抖来的沙子，这样，薄板上便出现一幅独特的沙子图形。这其实就是克拉尼图形，又称“克拉德尼声音图案”，十九世纪，德国物理学家恩斯特·克拉德尼做过一个实验，在一个小提琴上安放一块较宽的金属薄片，在上面均匀地撒上沙子。然后开始用琴弓拉小提琴，结果这些细沙自动排列成不同的美丽图案，并随着琴弦拉出的曲调不同和频率的不断增加，图案也不断变幻和越趋复杂——这就是著名的克拉尼图形。 | 1 | 套 |
| 247 | 无皮鼓 | ①柜体：≧600\*600\*700mm，采用厚度≧1.0mm优质冷轧板柜体，经酸洗磷，折弯烤漆（或喷塑）工艺处理； ②台面：≧600\*600\*10mm，人造大理石或康贝特板，厚度≧10mm； ③说明牌：亚克力UV印刷； ④维修门：≧200\*200mm,板厚≧1.0mm，冷轧板表面烤漆（或喷塑）工序处理，配备门锁； 设计人性化弧线型工艺，颜色鲜亮，款式整体美观、合理、安全，整洁大方。 原理说明：无皮鼓中装有一组光发射和光接收装置，当用手敲鼓状遮挡住光的接收或发射端时，光电开关就给出信号，驱动录有鼓声的语音集成电路工作而发出相应的鼓声。在每只鼓内都装有光电传感器，当手，鼓槌等物体敲进鼓内时，传感器捕捉到动作信号，出发微电脑控制鼓音模块，于是我们便听到了悦耳的打击乐。 | 1 | 套 |
| 248 | 自己拉自己 | 尺寸：≧1200\*1200\*2400mm  结构材质：碳钢喷塑。滑轮：订制尼龙。轴承：滚珠轴承。座椅：塑料。缓冲：气缸。 展品用材： ①底座：1.2mm冷轧板折弯喷塑 ②支撑：方管喷塑 ③说明牌：5mm透明有机玻璃板UV打印。 2、主要配置： ①滑轮组，安全座椅，减震装置，绳子。 ②电气控制：无。设计人性化弧线型工艺，颜色鲜亮，款式整体美观、合理、安全，整洁大方。科学原理：定滑轮只改变力的方向，但不省力；动滑轮可以省1/2的力，拉起自己很容易，定动滑轮组来提升物体，既改变力的方向又省了力；省多少力与通过动滑轮绳索的股数由关。 | 1 | 套 |
| 249 | 电影原理 | ①柜体：≧600\*600\*700mm，采用厚度≧1.0mm优质冷轧板柜体，经酸洗磷，折弯烤漆（或喷塑）工艺处理； ②台面：≧600\*600\*10mm，人造大理石或康贝特板，厚度≧10mm； ③说明牌：亚克力UV印刷； ④维修门：≧200\*200mm,板厚≧1.0mm，冷轧板表面烤漆（或喷塑）工序处理，配备门锁； 设计人性化弧线型工艺，颜色鲜亮，款式整体美观、合理、安全，整洁大方。 原理说明：物体在视网膜上成像一旦外界光刺激消失，像也随之消失，但视神经对光刺激印象可保留约0.1秒时间，这就是人眼的视觉暂留特性。因此只要先后出现在眼前的两幅画面间隔时间小于0.1秒，视神经会把两幅画面“叠加”。光对视网膜所产生的视觉在光停止作用后，仍暂留二十四分之一秒。根据这个原理，人们发明了电影。本产品通过灯光的频闪和画面的移动，直观逼真地展示了电影动画的形成过程。 | 1 | 套 |
| 250 | 天上来水 | ①柜体：≧600\*600\*700mm，采用厚度≧1.0mm优质冷轧板柜体，经酸洗磷，折弯烤漆（或喷塑）工艺处理； ②台面：≧600\*600\*10mm，人造大理石或康贝特板，厚度≧10mm； ③说明牌：亚克力UV印刷； ④维修门：≧200\*200mm,板厚≧1.0mm，冷轧板表面烤漆（或喷塑）工序处理，配备门锁； 原理说明：为什么水会永远流不完呢？实际上奥妙在于用于支撑水龙头的有机玻璃管。水不断的从有机玻璃管中泵送至水龙头，并通过特定的碗状物使水顺着有机玻璃管外壁往下流，从而造成错觉，以为悬空的水龙头中可以源源不断的流出水来实际是在一柱水的中间有一根空心玻璃管，一头与笼头相连，一头则插入位于底部的潜水泵的出口处，水在潜水泵的作用下，以一定的速度沿着空心管内壁上升，经过笼头溢出，360度方向上沿着管子外壁均匀地向下流，流入圆锅内，从而形成一个液体的循环，外溢的水液遮挡了空心玻璃管，造成了你所看到的奇妙现象。 | 1 | 套 |
| 251 | 龙卷风 | ①柜体：≧600\*600\*700mm，采用厚度≧1.0mm优质冷轧板柜体，经酸洗磷，折弯烤漆（或喷塑）工艺处理； ②台面：≧600\*600\*10mm，人造大理石或康贝特板，厚度≧10mm； ③说明牌：亚克力UV印刷； ④维修门：≧200\*200mm,板厚≧1.0mm，冷轧板表面烤漆（或喷塑）工序处理，配备门锁； 设计人性化弧线型工艺，颜色鲜亮，款式整体美观、合理、安全，整洁大方。 原理说明：在所有的气象灾害中，破坏力最大的当属龙卷风。龙卷风的旋转速度十分惊人，最猛烈的龙卷风甚至达到每秒125米，可在几秒钟内毁灭所有遇到的东西，龙卷风的形成主要是由云层的上下温差造成的，下降的冷空气和上升的热空气形成了气流涡旋。形成龙卷风必须具备一定的温度与湿度等气象条件，并需要侧向气旋。本展品根据龙卷风的形成机制，人工制造侧向气旋，由大功率烟雾发生器提供演示载体，逼真地模拟了龙卷风的形成过程。参观者按下按钮可以看到水雾旋转起来就像真的龙卷风一样。 | 1 | 套 |
| 252 | 转动生花 | ①柜体：≧600\*600\*700mm，采用厚度≧1.0mm优质冷轧板柜体，经酸洗磷，折弯烤漆（或喷塑）工艺处理； ②台面：≧600\*600\*10mm，人造大理石或康贝特板，厚度≧10mm； ③说明牌：亚克力UV印刷； ④维修门：≧200\*200mm,板厚≧1.0mm，冷轧板表面烤漆（或喷塑）工序处理，配备门锁； 设计人性化弧线型工艺，颜色鲜亮，款式整体美观、合理、安全，整洁大方。 原理说明：花瓣是如何在运动过程中形成“花朵”的？每一个花瓣都是由用于传递运动和力的齿轮来控制的，如行星轮系、同步带轮等。当行星轮系的齿圈和行星轮按不同速度转动时，齿圈做自转运动，行星轮的运动相当于自转和公转的复合运动，与行星轮通过同步带轮连接的齿轮部件也做这种复合运动，但行星轮和齿轮部件相对齿圈只做公转运动。所以，固定在齿轮上的每一片花瓣通过公转运动的交叉重合，形成了多变的“花朵”。 | 1 | 套 |
| 253 | 勾股定理 | ①柜体：≧600\*600\*700mm，采用厚度≧1.0mm优质冷轧板柜体，经酸洗磷，折弯烤漆（或喷塑）工艺处理； ②台面：≧600\*600\*10mm，人造大理石或康贝特板，厚度≧10mm； ③说明牌：亚克力UV印刷； ④维修门：≧200\*200mm,板厚≧1.0mm，冷轧板表面烤漆（或喷塑）工序处理，配备门锁； 设计人性化弧线型工艺，颜色鲜亮，款式整体美观、合理、安全，整洁大方。 原理说明：（直角三角形、锐角三角形、钝角三角形），以每个边的长度做成一个正方形的容器，通过翻转三个面上的圆盘，使容器中液体多少的对比发生变化，从而直观的方式证明了“勾股定理”。 本展品以直角三角形的三条边向外各延伸出一正方形水槽，水槽厚度相等。几何原理告诉我们，直角三角形的三边遵循勾股定理，即两直角边的平方和等于斜边的平方，而三边的平方可以理解为正方形的面积，通过液体的流动，证明了勾股定理。 | 1 | 套 |
| 254 | 最降曲线 | ①柜体：≧600\*600\*700mm，采用厚度≧1.0mm优质冷轧板柜体，经酸洗磷，折弯烤漆（或喷塑）工艺处理； ②台面：≧600\*600\*10mm，人造大理石或康贝特板，厚度≧10mm； ③说明牌：亚克力UV印刷； ④维修门：≧200\*200mm,板厚≧1.0mm，冷轧板表面烤漆（或喷塑）工序处理，配备门锁； 设计人性化弧线型工艺，颜色鲜亮，款式整体美观、合理、安全，整洁大方。 原理说明：小球到达终点的先后不仅取决于轨道的长度，还与小球的下滑速度有关。实际上，轨道是一条最速降线，在小球下降的初始阶段，通过较陡的轨道使小球尽快获得较大的速度；再充分利用较大速度走完平坦的曲线。因此，两条轨道起始点越高，小球的起始速度就会越快，它们会用相同的时间到达终点。 最速降线在工程中应用广泛。我国古代建筑中“大屋顶”房子上的曲线就是最速降线，降落在屋顶上的雨水能够以最快的速度流走。 | 1 | 套 |
| 255 | 混沌摆 | ①柜体：≧600\*600\*700mm，采用厚度≧1.0mm优质冷轧板柜体，经酸洗磷，折弯烤漆（或喷塑）工艺处理； ②台面：≧600\*600\*10mm，人造大理石或康贝特板，厚度≧10mm； ③说明牌：亚克力UV印刷； ④维修门：≧200\*200mm,板厚≧1.0mm，冷轧板表面烤漆（或喷塑）工序处理，配备门锁； 设计人性化弧线型工艺，颜色鲜亮，款式整体美观、合理、安全，整洁大方。 原理说明：当我们转动T型的大摆时，三个小摆随之摆动并互相影响呈现出不规则的运动状态，这就是一种混沌状态。科学家们经过的多年的研究发现，混沌系统是一个非周期性的不可逆过程，它对初始值反应敏感，一个微小的扰动变化，就会产生意想不到的结果，而且长期行为不可预测。这里的运动系统是由固定在轴上的若干个小摆臂构成的，但是多次操作都很难达到相同的运动状态。由确定系统或方程产生的无序的、不确定的轨道或现象称为“混沌”。 | 1 | 套 |
| 256 | 运动轨迹 | ①柜体：≧600\*600\*700mm，采用厚度≧1.0mm优质冷轧板柜体，经酸洗磷，折弯烤漆（或喷塑）工艺处理； ②台面：≧600\*600\*10mm，人造大理石或康贝特板，厚度≧10mm； ③说明牌：亚克力UV印刷； ④维修门：≧200\*200mm,板厚≧1.0mm，冷轧板表面烤漆（或喷塑）工序处理，配备门锁； 设计人性化弧线型工艺，颜色鲜亮，款式整体美观、合理、安全，整洁大方。 原理说明：当一个小圆与一个大圆相内切并沿着该大圆滚动时，如果小圆的直径恰好等于大圆的一半，那么这个小圆边缘上的任一点的轨迹将是一条往复直线并通过大圆的圆心。 | 1 | 套 |
| 257 | 辉光球 | ①柜体：≧600\*600\*700mm，采用厚度≧1.0mm优质冷轧板柜体，经酸洗磷，折弯烤漆（或喷塑）工艺处理； ②台面：≧600\*600\*10mm，人造大理石或康贝特板，厚度≧10mm； ③说明牌：亚克力UV印刷； ④维修门：≧200\*200mm,板厚≧1.0mm，冷轧板表面烤漆（或喷塑）工序处理，配备门锁； 设计人性化弧线型工艺，颜色鲜亮，款式整体美观、合理、安全，整洁大方。 原理说明：辉光球又称为电离子魔幻球，球内充有稀薄的惰性气体（如氩气等），玻璃球中央有一个黑色球状电极。球的底部有一块振荡电路板，通过电源变换器，将12V低压直流电转变为高压高频电压加在电极上。通电后，振荡电路产生高频电压电场，由于球内稀薄气体受到高频电场的电离作用而光芒四射，产生神秘色彩。 | 1 | 套 |
| 258 | 神秘的磁力 | ①柜体：≧600\*600\*700mm，采用厚度≧1.0mm优质冷轧板柜体，经酸洗磷，折弯烤漆（或喷塑）工艺处理； ②台面：≧600\*600\*10mm，人造大理石或康贝特板，厚度≧10mm； ③说明牌：亚克力UV印刷； ④维修门：≧200\*200mm,板厚≧1.0mm，冷轧板表面烤漆（或喷塑）工序处理，配备门锁； 设计人性化弧线型工艺，颜色鲜亮，款式整体美观、合理、安全，整洁大方。 原理说明：当磁铁降到与铁链的距离足够近时，铁链被吸附在磁铁上。当磁铁高度大于铁链长度时，铁链会脱离开磁铁。由于此时磁力通过分布于磁铁附近空间中的磁场继续起作用，所以即便铁链与磁铁完全不接触，只要它们之间的距离不太远，铁链仍会被磁铁吸引而站立在空中。当磁铁与铁链的距离进一步增大时，磁铁的吸引力不足以克服铁链的重力时，铁链就会掉落下来。磁铁广泛应用于电动机、发电机、磁疗、磁悬浮、核磁共振等领域。 | 1 | 套 |
| 259 | 雅各布天梯 | ①柜体：≧600\*600\*700mm，采用厚度≧1.0mm优质冷轧板柜体，经酸洗磷，折弯烤漆（或喷塑）工艺处理； ②台面：≧600\*600\*10mm，人造大理石或康贝特板，厚度≧10mm； ③说明牌：亚克力UV印刷； ④维修门：≧200\*200mm,板厚≧1.0mm，冷轧板表面烤漆（或喷塑）工序处理，配备门锁； 设计人性化弧线型工艺，颜色鲜亮，款式整体美观、合理、安全，整洁大方。 原理说明：在2万伏高压下，羊角形两电极最近处（约0.5厘米）的空气首先被击穿，产生电弧放电。空气对流加上电动力的驱使，使电弧向上升。随着电弧被拉长，电弧通过的电阻加大，维持空气电离所需的电压更高、能量更大时，电弧就会自行熄灭，展示了电弧产生和消失的过程。 | 1 | 套 |
| 260 | 磁悬浮灯泡 | ①柜体：≧600\*600\*700mm，采用厚度≧1.0mm优质冷轧板柜体，经酸洗磷，折弯烤漆（或喷塑）工艺处理； ②台面：≧600\*600\*10mm，人造大理石或康贝特板，厚度≧10mm； ③说明牌：亚克力UV印刷； ④维修门：≧200\*200mm,板厚≧1.0mm，冷轧板表面烤漆（或喷塑）工序处理，配备门锁； 设计人性化弧线型工艺，颜色鲜亮，款式整体美观、合理、安全，整洁大方。 原理说明：为什么灯泡可以悬浮在空中，并隔空点亮？本展品主要向观众展示磁悬浮及无线输电技术。通过新奇、直观的展示效果，使观众在操作、观察中产生兴趣、提出问题、引发思考。 | 1 | 套 |
| 261 | 跳舞的回形针 | ①柜体：≧600\*600\*700mm，采用厚度≧1.0mm优质冷轧板柜体，经酸洗磷，折弯烤漆（或喷塑）工艺处理； ②台面：≧600\*600\*10mm，人造大理石或康贝特板，厚度≧10mm； ③说明牌：亚克力UV印刷； ④维修门：≧200\*200mm,板厚≧1.0mm，冷轧板表面烤漆（或喷塑）工序处理，配备门锁； 设计人性化弧线型工艺，颜色鲜亮，款式整体美观、合理、安全，整洁大方。 原理说明：为什么回形针跟着音乐的节奏，有序地“跳舞”？回形针是铁制品，可以被磁铁吸引。这种吸引是由于磁铁周围存在磁场的作用而产生的。回形针舞台下方有一个线圈，线圈通电后会产生磁场，变成电“磁铁”。线圈两端的电压随着音乐节奏起伏变化，磁场的强弱也随之变化。当磁场变强时，回形针克服了自身的重力，“站立”了起来；当磁场变弱时，回形针被重力拉了下来。于是，回形针就跟着音乐节奏跳起舞来。 | 1 | 套 |
| 备注：清单内所有软件需正版且终身免费使用维护升级。 | | | | |

**一、交货时交货地点：**

交货时间：签订合同后30日内；

交货地点：采购单位指定地点；

质 保 期：两年；

**二、验收**

1.货物的技术指标作为交货验收时的依据（采购人按照所投产品的技术规格及商务要求验收货物，如投标人实际应标的标准高于国家标准及招标文件中的要求，则按投标人应标标准验收）。

2、货物到达现场后，供应商应在使用单位人员在场情况下当面共同清点、检查，作出检查记录，双方签字确认。

3、货物验收时，供应商向采购人提供生产厂家出具的验收报告、合格证、厂家资格证件等相关文件及计量检验所出具的检测报告。

4、供应商提供的货物未达到招标文件规定要求，且对采购人造成损失的，由供应商承担一切责任，并赔偿所造成的损失。

**商务条款**

**一、投标报价**

项目报价采用人民币综合报价，投标供应商应严格按照“开标一览表”和“分项报价明细表”的格式认真填写。本项目只接受一个投标报价，有选择的或有条件的报价将不予接受。

投标报价应包括：货物本身价格、保险费用、包装费、运输费用、二次搬运费、损耗、技术指导、税金费用、随产品备品备件费、专用工具费、随产品资料费、技术服务费、技术考察费、培训费、安装费、调试费、人工费、自检费及验收合格前和质保期内发生的一切费用、应当提供的伴随服务/售后服务费用等直至正常使用的一切费用。

**二、质量保证**

货物及其各部件应为全新，未曾使用过之优质产品，与规定的质量、规格和性能相符，并保证该产品确系原厂制造，同时提供产品的质量保证书、技术性能说明书、有关部门的检测测试报告、质量标准认证证书等相关材料。

同时建设单位将对成品及原辅材料随时作随机抽查进行检测，对于检测不合格的，该批次货物无条件退场。确保供货期内合格产品供货，如不能提供按合同条款的规定进行处罚。同时招标人有权取消中标单位的中标资格且终止采购合同。

**三、 知识产权**

本项目在进行过程中，所产生的所有与本项目相关的，无论以任何载体形式出现的工作成果，其知识产权均属于招标方所有。

投标方保证招标方及其用户对设备享有合法的使用权。

投标方保证招标方及其用户在使用过程中不受到第三方关于侵犯专利权等知识产权的指控。任何第三方如果提出指控，投标方须与第三方交涉并承担可能发生的一切法律责任和费用。

与本项目相关的商业秘密信息、技术资料和技术诀窍等所有权归甲方所有。供货方非经用户同意不得向第三方转让本条所约定的相关所有权和使用权或泄露秘密信息、技术资料或技术诀窍。任何一方违反本条的约定，应承担违约责任，并赔偿另一方的损失。本项目另有规定或双方另行约定的除外。

**三、 其他**

1、投标人必须在投标文件中对以上条款和服务承诺明确列出，承诺内容必须达到本篇及招标文件其他条款的要求。

2、中标人与采购人签订《协议》后，须与用户方签订《合同》（，明确具体供货数量、供货时间、送达地点等内容。

3、其他未尽事宜由供需双方在采购合同中详细约定。

4、 若供货服务商不能按招标文件规定的交货期正常交货，采购方有权终止采购合同，并将相关情况上报给采购计划主管部门，取消其中标资格。

5、其他未尽事宜由供需双方在采购合同中详细约定。

1. **合 同**

采购合同主要条款

（本合同为合同样稿，最终稿由供需双方协商后确定）

合同编号：

需 方：

供 应 方：

受有关单位委托，为（ 下称需方）经公开招标结果确定 为供应方。现经供需双方充分协商订立本合同。

一、名称、规格、数量及价款

（名称、规格、数量及单价）

合同总金额 元整（￥ 元）。

二、质量要求及技术标准

1、供应方交付的货物的技术标准不低于国家标准。

2、供应方在交付货物的同时应提供国家规定的检验合格证明等文件。

三、交货时间

2023年 月 日前供货安装并检验完毕。

四、验收

1.货物的技术指标作为交货验收时的依据（采购人按照所投产品的技术规格及商务要求验收货物，如投标人实际应标的标准高于国家标准及招标文件中的要求，则按投标人应标标准验收）。

2、货物到达现场后，供应商应在使用单位人员在场情况下当面共同清点、检查，作出检查记录，双方签字确认。

3、货物验收时，供应商向采购人提供生产厂家出具的验收报告、合格证、厂家资格证件等相关文件及计量检验所出具的检测报告。

4、供应商提供的货物未达到招标文件规定要求，且对采购人造成损失的，由供应商承担一切责任，并赔偿所造成的损失。

五、付款方式

具体以甲乙双方签订合同为准。

六、违约责任

1、违反买卖合同者，应承担违约责任，向对方支付合同金额20﹪的违约金。供应方逾期供货，每逾期一天，按合同金额的0.2﹪向使用方支付违约金，逾期超过十五天时，视为供应方不能交货，需方有权解除合同，供应方应承担违约责任，向需方支付合同金额20﹪的违约金。需方验收完毕后，需方须在五个工作日内按付款方式付款，否则，每逾期一天向供应方支付逾期金额0.2﹪的违约金。

2、如有质量问题时需方可以按照供应方投标文件的服务承诺从质量保证金款项中扣除相关费用。

3、其它违约，按《中华人民共和国合同法》的相关条款执行。

七、解决合同纠纷的方式

当出现纠纷时，双方协商解决；协商不成时可向当地仲裁机关申请仲裁。

八、技术协议

附技术协议（另定）

九、其它约定事项

1、本合同壹式叁份，经双方法定代表人或授权代理人签章，政府采购中心鉴证后生效。

2、本合同一式三份，供应方执一份，需方执一份，鉴证方执一份。

3、相关招标文件、投标文件与本合同具有同等法律效力。

供 应 方： 需 方：

法定代表人： 法定代表人：

授权代理人： 授权代理人：

单位 地址： 单位 地址：

联系 电话： 联系 电话：

开户 银行： 开户 银行：

账 号： 账 号：

鉴 证 方（签字盖章）：

签约时间： 签约地点：

**第六部分 投标文件格式**

**正/副 本**

**（项目名称）**

**投标文件**

**供应商名称（公章）：**

**法定代表人（签章或盖章）：**

**供应商地址：**

**联系人：**

**联系电话：**

**\_ \_年\_\_ \_月\_\_ \_日**

## **第一部分 资格证明文件**

1、法人或者非法人组织的营业执照等证明文件复印件（须加盖本单位章）或自然人的身份证明复印件;

2、法定代表人资格证明书；

3、法定代表人授权书；

4、投标保证金收据或投标担保函；

5、参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明;

6、参加采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录，供应商须提供 “信用中国”网站（http://www.creditchina.gov.cn/）、“中国政府采购网”网站（http://www.ccgp.gov.cn）无违法违规行为的查询纪录。

7、投标人须知资料表要求的其他资格证明文件;

**1、 法人或者非法人组织的营业执照等证明文件****或**

**自然人的身份证明**

说明：1.提供有效的营业执照等证明文件复印件，复印件上应加盖本单位章。

2. 投标人为自然人的，应提供身份证明的复印件。

**2、法定代表人身份证明**

投标单位名称：

单位性质：

地址：

成立时间： 年 月 日

经营期限：

姓名： 性别： 年龄： 职务：

身份证号码：

系 （投标单位名称）的法定代表人。

特此证明。

法定代表人身份证复印件（正面）

法定代表人身份证复印件（反面）

投标人： （公章）

年 月 日

**3、授权委托书**

致：采购人名称

本授权书声明：注册于（投标人地址）的（投标人名称）法定代表人（负责人）姓名、职务或职称）代表本公司授权（姓名）为本单位的合法代理人，参与贵方组织的（项目名称及项目编号） 的投标、谈判、签约等具体工作，并签署全部有关文件、协议及合同。

我单位对被授权人的上述经济活动负全部责任。在撤销授权的书面通知前，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消而失效。

授权人身份证复印件（正面）

授权人身份证复印件（反面）

被授权代表身份证复印件（正面）

被授权代表身份证复印件（反面）

被授权代表（签章）： 投标人法定代表人（签章）：

职 务： 职 务：

电 话： 电 话：

投标人： （盖章）

日期： 年 月 日

## 4、参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

说明：1.投标人应按照相关法规规定如实作出说明。

2．按照招标文件的规定加盖单位章（自然人投标的无需盖章，需要签字）。

## **5、投标保证金缴纳依据（汇款凭证）或保函等票据**

|  |
| --- |
| **投标保证金缴纳凭证或保函等票据** |

政府采购投标担保函 （项目用）

编号：

（采购人或采购代理机构）：

鉴于 （以下简称“投标人”）拟参加编号为 的

项目（以下简称“本项目”）投标，根据本项目询价通知书，供应商参加投标时应向你方交纳投标保证金，且可以投标担保函的形式交纳投标保证金。应供应商的申请，我方以保证的方式向你方提供如下投标保证金担保：

一、保证责任的情形及保证金额

（一）在投标人出现下列情形之一时，我方承担保证责任：

1．中标后投标人无正当理由不与采购人或者采购代理机构签订《政府采购合同》；

2．询价通知书规定的投标人应当缴纳保证金的其他情形。

（二）我方承担保证责任的最高金额为人民币 元（大写 ），即本项目的投标保证金金额。

二、保证的方式及保证期间

我方保证的方式为：连带责任保证。

我方的保证期间为：自本保函生效之日起 个月止。

三、承担保证责任的程序

1．你方要求我方承担保证责任的，应在本保函保证期间内向我方发出书面索赔通知。索赔通知应写明要求索赔的金额，支付款项应到达的账号，并附有证明投标人发生我方应承担保证责任情形的事实材料。

2．我方在收到索赔通知及相关证明材料后，在　　　个工作日内进行审查，符合应承担保证责任情形的，我方应按照你方的要求代投标人向你方支付投标保证金。

四、保证责任的终止

1．保证期间届满你方未向我方书面主张保证责任的，自保证期间届满次日起，我方保证责任自动终止。

2．我方按照本保函向你贵方履行了保证责任后，自我方向你贵方支付款项（支付款项从我方账户划出）之日起，保证责任终止。

3．按照法律法规的规定或出现我方保证责任终止的其它情形的，我方在本保函项下的保证责任亦终止。

五、免责条款

1．依照法律规定或你方与投标人的另行约定，全部或者部分免除投标人投标保证金义务时，我方亦免除相应的保证责任。

2．因你方原因致使投标人发生本保函第一条第（一）款约定情形的，我方不承担保证责任。

3．因不可抗力造成投标人发生本保函第一条约定情形的，我方不承担保证责任。

4．你方或其他有权机关对询价通知书进行任何澄清或修改，加重我方保证责任的，我方对加重部分不承担保证责任，但该澄清或修改经我方事先书面同意的除外。

六、争议的解决

因本保函发生的纠纷，由你我双方协商解决，协商不成的，通过诉讼程序解决，诉讼管辖地法院为 法院。

七、保函的生效

本保函自我方加盖公章之日起生效。

保证人：（公章）

年 月 日

**6、参加采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录，供应商须提供 “信用中国”网站（http://www.creditchina.gov.cn/）、“中国政府采购网”网站（http://www.ccgp.gov.cn）无违法违规行为的查询纪录**

**7、投标人须知资料表要求的其他资格证明文件**

# 第二部分 商务及技术文件

1、投标函

2、开标一览表

3、货物说明一览表

4、投标分项报价表

5、技术规格偏离表

6、商务条款偏离表

7、投标人基本情况表

8、类似项目业绩表

9、中小企业声明函(货物)

10、《残疾人福利性单位声明函》

11、评分标准和细则中技术部分证明材料

12、评分标准和细则中技术部分证明材料（格式自拟）

13、投标人认为有必要提供的其他证明材料（格式自拟）

**1、投标函**

致：

为响应你方组织的 项目的招标[项目编号为： ]，我方愿参与投标。

我方确认收到贵方提供的 招标文件的全部内容。

我方在参与投标前已详细研究了招标文件的所有内容，包括澄清、修改文件（如果有）和所有已提供的参考资料以及有关附件，我方完全明白并认为此招标文件没有倾向性，也不存在排斥潜在报价投标人的内容，我方同意招标文件的相关条款，放弃对招标文件提出误解和质疑的一切权力。

(投标人名称) 作为投标人正式授权 (授权代表全名, 职务) 代表我方全权处理有关本报价的一切事宜。

我方已完全明白招标文件的所有条款要求，并申明如下：

（一）按招标文件提供的全部货物与相关服务的投标总价详见《报价一览表》。

（二）本投标文件的有效期为投标截止时间起60天。如中标，有效期将延至合同终止日为止。在此提交的资格证明文件均至投标截止日有效，如有在投标有效期内失效的，我方承诺在中标后补齐一切手续，保证所有资格证明文件能在签订采购合同时直至采购合同终止日有效。

（三）我方同意按照贵方可能提出的要求而提供与投标有关的任何其它数据、信息或资料。

（四）我方理解贵方不一定接受最低投标价或任何贵方可能收到的投标。

（五）我方如果中标，将保证履行招标文件及其澄清、修改文件（如果有）中的全部责任和义务，按质、按量、按期完成《招标内容》及《合同书》中的全部任务。

（六）如我方被授予合同，我方承诺支付就本次招标应支付或将支付的中标服务费（详见按招标文件要求格式填写的《中标服务费支付承诺书》）。

（七）我方作为在法律、财务和运作上独立于采购人、招标代理机构的投标人，在此保证所提交的所有文件和全部说明是真实的和正确的。

（八）我方投标报价已包含应向知识产权所有权人支付的所有相关税费，并保证采购人在中国使用我方提供的货物时，如有第三方提出侵犯其知识产权主张的，责任由我方承担。

（九）我方与其他投标人不存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系。

（十）我方承诺未为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务。

（十一）我方具备《政府采购法》第二十二条规定的条件，承诺如下：

（1）我方已依法缴纳了各项税费及社会保险费用，如有需要，可随时向采购人提供近三个月内的相关缴费证明，以便核查。

（2）我方已依法建立健全的财务会计制度，如有需要，可随时向采购人提供相关的证明材料，以便核查。

（3）我方参加本项目政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录。

（4）我方具备履行合同所必需的设备和专业技术能力。

（5）我方符合法律、行政法规规定的其他条件。

以上内容如有虚假或与事实不符的，评审委员会可将我方做无效投标处理，我方愿意承担相应的法律责任。

（十三）我方对在本函及投标文件中所作的所有承诺承担法律责任。

（十四）所有与本招标有关的函件请发往下列地址：

地 址： .邮政编码： .

电 话： .

传 真： .

代表姓名： .职 务： .

投标人： （公章）

法定代表人或委托人： （签章）

年 月 日

2、开标一览表

招标项目名称：

招标项目编号：

单位：元（人民币）/套

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 投标项目名称 | |  |
| 供货及安装期 | |  |
| 投标有效期 | | 60天 |
| 投标报价  （人民币） | 小写 |  |
| 大写 |  |

填写说明：

1.开标时，本表中的内容与投标文件中的投标函、货物价格明细表及分项价格表的内容不一致的，以本表为准；大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；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；单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价。

2.投标综合总价为招标范围所列全部招标项目的报价总和，并应与投标报价明细表及分项价格表保持一致。

3.投标报价不得填报选择性报价。

投标人名称： （加盖公章）

法定代表人签字或盖章：

授权代表签字或盖章：

签署日期： 年 月 日

3、货物说明一览表

项目名称:

招标编号:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 主要规格 | 数量 | 交货期 | 交货地点 | 其它 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 备注：所有家具类货物需符合国家强制标准，并附产品合格证明。 | | | | | | |

法定代表人或其委托代理人签字:

投标人(盖单位章):

注: 各项货物详细技术性能应另页描述。

4、投标报价明细表

项目名称:

招标编号:

单位：元（人民币）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 规格 | 交货及安装期 | 交货地点 | 质保期 | 数量 | 单位 | 单价 | 总价 | 厂家 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计（总价）： 元 | | | | | | | | | | |

说明：1.所有价格均用人民币表示，单位为元。

1. 报价总计价格必须与《投标报价单》报价一致。
2. 如果不提供详细的分项报价表将被视为没有实质性投标文件。
3. 投标人必须按此表格式中的对应栏目内容填写，若需增加栏目，请在栏目“其它”中填写，并作详细说明。

投标人： （盖章）

法定代表人或被授权人： （签章）

日期： 年 月 日

5、技术条款偏离表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 招标文件要求规格 | 投标规格 | 偏离 | 说明 |
|  |  |  |  | 如有正偏离需提供证明材料，证明材料附后(并注明页码) |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

备注：投标人应根据其提供的货物，对照招标文件第四章“技术标准和要求”中的要求，有差异的，则在此表中列明实际响应的内容提要并加以说明，以便查对。本表包括所有的技术响应及差异。无差异说明表示完全响应。

投标人（盖章）：

法定代表人或委托代理人（签章）：

日期： 年 月 日

6、商务条款偏离表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 招标文件条款号 | 招标文件的商务条款 | 投标文件的商务条款 | 说明 |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |
| 13 |  |  |  |  |
| 14 |  |  |  |  |
| 15 |  |  |  |  |

注：请在“偏离说明”栏内扼要说明偏离情况，如无偏离则不需列明。

投标人： （盖章）

法定代表人或被授权人： （签章）

日期： 年 月 日

7、投标人基本情况表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 单位名称 |  | | | | | | | | |
| 单位地址 |  | | | | | | | | |
| 主管部门 |  | | | | | | | | |
| 成立时间 |  | | 注册资金（万元） | | | |  | | |
| 单位性质 |  | | | | | | | | |
| 投标期间 联系人 |  | 电 话 | |  | | 传 真 | | |  |
| 职 工 概 况 | 职工总数 |  | | 其中：技术人员数 | | | |  | |
| 单位行政和技术负责人 | | | | | | | | |
| 姓 名 | 职务/职称 | | | 年 龄 | | | 专 业 | |
|  |  | | |  | | |  | |
|  |  | | |  | | |  | |
|  |  | | |  | | |  | |
| 单 位 概 况 |  | | | | | | | | |

注：营业执照、，参加采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录，供应商须提供 “信用中国”网站（http://www.creditchina.gov.cn/）、“中国政府采购网”网站（http://www.ccgp.gov.cn）无违法违规行为的查询纪录

8、**类似项目业绩表**

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 |  |
| 项目单位名称 |  |
| 项目单位联系姓名及联系方式 |  |
| 合同金额 |  |
| 项目负责人姓名 |  |
| 项目实施时间 |  |
| 项目内容说明 |  |

注：每个业绩须单独附表，并附上合同和中标通知书相关证明材料，否则专家在评审时将不予采信。

投标人： （盖章）

法定代表人或被授权人： (签章）

日期： 年 月 日

9、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（采购文件中明确的所属行业）；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）；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：

10、**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：

**11、评分标准和细则中技术部分证明材料（格式自拟**）

说明：1.应提供评分标准和细则中技术部分要求的其他资格证明文件（主要包括：技术指标、参数；项目实施方案；供货方案；交货及安装期等）。

2.复印件上应加盖本单位章（自然人投标的无需盖章，需要签字）。

### 

**12、评分标准和细则中商务部分证明材料（格式自拟）**

说明：1.应提供评分标准和细则中商务部分要求的其他资格证明文件（主要包括：类似；业绩投标企业信誉；售后服务体系；培训计划等）。

2.复印件上应加盖本单位章（自然人投标的无需盖章，需要签字）。

## 

**13、投标人认为有必要提供的其他证明材料（格式自拟）**

说明：复印件上应加盖本单位章（自然人投标的无需盖章，需要签字）。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 行业 | 中小微型企业（**或**） | | | 中型企业（**且**） | | | 小型企业（**且**） | | | 微型企业（**或**） | | |
| 从业人员 | 营业收入 | 资产总额 | 从业人员 | 营业收入 | 资产总额 | 从业人员 | 营业收入 | 资产总额 | 从业人员 | 营业收入 | 资产总额 |
| 农、林、牧、渔业 |  | 20000万元  以下 |  |  | 500万元及以上 |  |  | 50万元及以上 |  |  | 50万元以下 |  |
| 工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业） | 1000人以下 | 40000万元  以下 |  | 300人及以上 | 2000万元及以上 |  | 20人及以上 | 300万元及以上 |  | 20人以下 | 300万元以下 |  |
| 建筑业 |  | 80000万元  以下 | 80000万元以下 |  | 6000万元及以上 | 5000万元及以上 |  | 300万元及以上 | 300万元及以上 |  | 300万元以下 | 300万元以下 |
| 批发业 | 200人以下 | 40000万元  以下 |  | 20人及以上 | 5000万元及以上 |  | 5人及以上 | 1000万元及以上 |  | 5人以下 | 1000万元以下 |  |
| 零售业 | 300人以下 | 20000万元  以下 |  | 50人及以上 | 500万元及以上 |  | 10人及以上 | 100万元及以上 |  | 10人以下 | 100万元以下 |  |
| 交通运输业（不含铁路运输业） | 1000人以下 | 30000万元  以下 |  | 300人及以上 | 3000万元及以上 |  | 20人及以上 | 200万元及以上 |  | 20人以下 | 200万元以下 |  |
| 仓储业 | 200人以下 | 30000万元以下 |  | 100人及以上 | 1000万元及以上 |  | 20人及以上 | 100万元及以上 |  | 20人以下 | 100万元以下 |  |
| 邮政业 | 1000人以下 | 30000万元以下 |  | 300人及以上 | 2000万元及以上 |  | 20人及以上 | 100万元及以上 |  | 20人以下 | 100万元以下 |  |
| 住宿业 | 300人以下 | 10000万元以下 |  | 100人及以上 | 2000万元及以上 |  | 10人及以上 | 100万元及以上 |  | 10人以下 | 100万元以下 |  |
| 餐饮业 | 300人以下 | 10000万元以下 |  | 100人及以上 | 2000万元及以上 |  | 10人及以上 | 100万元及以上 |  | 10人以下 | 100万元以下 |  |
| 信息传输业（包括电信、互联网和相关服务） | 2000人以下 | 100000万元以下 |  | 100人及以上 | 1000万元及以上 |  | 10人及以上 | 100万元及以上 |  | 10人以下 | 100万元以下 |  |
| 软件和信息技术服务业 | 300人以下 | 10000万元以下 |  | 100人及以上 | 1000万元及以上 |  | 10人及以上 | 50万元及以上 |  | 10人以下 | 50万元以下 |  |
| 房地产开发经营 | 200000万元以下 | 10000万元以下 |  |  | 1000万元及以上 | 5000万元及以上 |  | 100万元及以上 | 2000万元及以上 |  | 100万元以下 | 2000万元以下 |
| 物业管理 | 1000人以下 | 5000万元以下 |  | 300人及以上 | 1000万元及以上 |  | 100人及以上 | 500万元及以上 |  | 100人以下 | 500万元以下 |  |
| 租赁和商务服务业 | 300人以下 |  | 120000万元以下 | 100人及以上 |  | 8000万元及以上 | 10人及以上 |  | 100万元及以上 | 10人以下 |  | 100万元以下 |
| 其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等） | 300人以下 |  |  | 100人及以上 |  |  | 10人及以上 |  |  | 10人以下 |  |  |