

招标文件

(三门峡市政府集中采购)

项目编号：三财公开采购-2023-38

SGZ[2023]529-ZC287

项目名称：三门峡市教育局三门峡市甘棠学校、向青路小学、
北环路小学教学设备采购项目

采 购 人：三门峡市教育局

集中采购机构：三门峡市政府采购服务中心

日期： 2023 年 11 月

目录

第一章 投标邀请	6
第二章 投标人须知	10
一. 总则	13
二. 招标文件	16
三. 电子化投标文件	17
四. 电子化投标文件的递交	20
五. 开标	20
六. 评标程序	21
七. 中标	23
八. 签订合同	24
九. 询问和质疑	25
十. 其他规定	27
第三章 采购内容及要求	28
第四章 评标办法（综合评分法）	31
第五章 合同条款及格式	37
第六章 电子化投标文件格式	41

电子化投标特别提示

1. 投标文件制作

1.1 供应商登录三门峡市政府采购服务中心网：
(http://120.194.249.37/smxcgzx_web/views/announce/home.html)，点击选择“供应商登录”，在所参与项目左侧点击标书下载，成功提交投标人信息后，即可直接下载本项目招标文件（招标文件中包含投标所需一切内容）。

1.2 本项目为电子化交易项目，投标文件是投标人（以下简称“投标人”）经过电子签章后上传的电子版投标文件。投标人投标时，无须提交纸质文件资料。

1.3 投标文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在投标文件内，严格按照本项目投标文件所有格式如实填写（不涉及的内容除外），不应存在漏项或缺项，否则将存在投标被否决的风险。

1.4 投标文件所附证明材料均为原件的扫描件，尺寸和清晰度应该能够在电脑上被阅读、识别和判断；若投标人未按要求提供证明材料或提供不清晰扫描件的，评标委员会有权认定其投标文件未对招标文件有关要求进行了响应，涉及资格审查或符合性审查的将不予通过。

2. 投标文件的提交

2.1 投标人所上传的电子化投标文件，应是经过签章后的电子版投标文件。投标人投报多个标段的，需要每个标段单独制作电子化投标文件。

2.2 电子化投标文件应在投标截止时间前成功上传至三门峡市政府采购服务中心系统。至投标截止时间止，仍未上传成功的电子化投标文件将不予接收。

2.3 如电子化投标文件无法上传的，投标人应在投标截止时间前尽早的联系中心技术人员，以便有充分的时间进行处理。投标人应充分考虑到处理技术问题和上传数据等工作所需的时间问题，投标文件未在投标截止时间前成功上传的，其投标文件不予接收。

3. 招标文件的澄清、修改

3.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人提出询问，采购人委托集中采购机构及时作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密；

3.2 招标文件的澄清以投标人须知前附表规定的形式发给所有投标人，但不指明澄清问题的来源。澄清发出的时间距投标截止时间不足 15 日的，并且澄清内容可能影响投标

文件编制的，将相应延长投标截止时间；

3.3 投标人向集中采购机构咨询的有关项目事项，一切以法律法规的规定和集中采购机构书面答复或发布的澄清公告为准，其他一切形式均为个人意见，不代表本单位的意见；

3.4 除非采购人认为确有必要答复，否则，采购人有权拒绝回复投标人在前附表规定的时间后的任何澄清要求。

3.5 投标人在投标文件递交截止时间前须自行查看项目进展、变更和澄清公告，因投标人未及时查看而造成的后果自负。

4. 开标

4.1 本项目采用电子化、无纸化进行招标，开标当日，投标人无需到开标现场参加开标会议，投标人应当在投标截止时间前，登陆不见面开标大厅选择“三门峡市政府采购中心系统”系统进行登陆（网址为

<http://120.194.249.36:10094/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login>），在线准时参加开标活动并进行投标文件解密等。

4.2 电子化投标文件采用一次加密方式。开标时，由投标人使用 CA 证书，在规定时间内对其电子化投标文件进行解密。每位投标人的解密时间为宣布解密开始时间起 30 分钟内，如在规定时间内未完成解密的，其投标文件不予开标、唱标。投标人不足 3 家的，予以废标。

4.3 如出现投标人的电子投标文件无法解密等异常情况，投标人应及时致电集中采购机构进行说明。

4.4 待所有投标人投标文件解密完成后，由集中采购机构操作，对所有已解密投标文件进行唱标。

4.5 对不同文字文本电子化投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

4.6 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为招标采购单位相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。招标采购单位对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

5. 评标

5.1 评标由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表以及有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式，见投标人须知前附表。

5.2 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评标的，采购人有权更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效，由更换后的评标委员会成员重新进行评审。

5.3 评标委员会按照第四章“评标办法（综合评分法）”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第四章“评标办法（综合评分法）”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

5.4 评标委员会负责审查电子投标文件是否符合招标文件的要求，并进行审查、询标、评估和比较。评标委员会认为必要时，可向投标人进行询标。

5.5 评标完成后，评标委员会应当向采购人提交书面评标报告和结果确认函。评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

6. 电子化交易注意事项

6.1 投标人在生成电子化投标文件后，应对电子化投标文件进行签章，未进行签章的视为无效投标。

6.3 如电子化投标文件无法上传的，投标人应在投标截止时间前尽早的联系中心技术人员，以便有充分的时间进行处理。技术联系方式：

技术咨询服务：0398-3117871

6.4 投标人应保证在开标期间电话、电脑、网络能够正常工作，投标人因停电、电脑病毒、网络堵塞等原因，未在规定的解密时间内对投标文件进行解密的，其投标文件不予接收、唱标、评标。

6.5 如评标委员会对需要回复的投标人，在 30 分钟内未回复的，视为投标人放弃回复，评标委员会将自行对需要回复的内容进行认定。

6.7 招标文件中要求投标人提交的投标单位资质、业绩、荣誉及单位人员等相关资料原件的，投标人需将原件扫描件制作到电子投标文件中。

6.8 本项目所需投标人投标资料须在投标截止时间上传至三门峡市政府采购服务中心投标系统，上传信息必须内容齐全，真实有效，原件扫描件清晰可辨。开评标现场不接受投标人所提交的任何原件。

6.9 投标人需应仔细阅读操作手册，保证上传内容齐全，真实有效，原件扫描件清晰可辨。因投标人上传原因导致应得分项而未得分或资格审查不合格等情况的，由投标人自行承担 responsibility。

第一章 投标邀请

项目概况

三门峡市教育局三门峡市甘棠学校、向青路小学、北环路小学教学设备采购项目的潜在投标人应在三门峡市政府采购服务中心网：[（http://120.194.249.37/smxcgzx_web/views/announce/home.html）](http://120.194.249.37/smxcgzx_web/views/announce/home.html)获取招标文件，并于2023年11月24日08时30分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

1. 项目编号：三财公开采购-2023-38 SGZ[2023]529-ZC287
2. 项目名称：三门峡市教育局三门峡市甘棠学校、向青路小学、北环路小学教学设备采购项目
3. 采购方式：公开招标
4. 预算金额：9786873.82元
最高限价：1234011.94元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	SGZ[2023]529-ZC287-1	三门峡市甘棠学校、向青路小学、北环路小学教学设备采购项目C包（二次）	1234011.94	1234011.94

5. 采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）：

5.1 采购内容：

C包：购置小学音乐教室器材、小学科学教学器材、小学数学教学器材、小学舞蹈教室、美术教室、心理辅导室、校园文化等，具体参数及要求详见招标文件。

5.2 交货地点：采购人指定地点

5.3 质保期：三年

5.4 质量标准：符合国家或行业规定的合格标准，满足采购人提出的技术标准及要求

6. 合同履行期限：20 日历日内交付验收

7. 本项目是否接受联合体投标：否

8. 是否接受进口产品：否
9. 是否专门面向中小企业：否

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：本项目支持小微（监狱、残疾人福利性单位）企业扶持等相关政府采购政策；

3. 本项目的特定资格要求：注册于中华人民共和国境内的投标人且符合以下要求：

3.1 供应商须提供企业没有被列入“信用中国”网站的“失信被执行人”、“重大税收违法失信主体”及“中国政府采购网站”的“政府采购严重违法失信行为记录名单”的供应商。【查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）】（提供网站的查询信息截图，查询时间为招标公告发出时间之日起至投标截止时间止）；

3.2 与采购人就本次采购的项目委托的咨询机构、集中采购机构、以及上述机构的附属机构没有行政或经济关联；

- 3.3 按招标文件要求提交**投标承诺函**；

3.4 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，全部或者部分股东（基金公司或者专业投资公司作为股东的除外）为同一法人、其他组织或者自然人的不同供应商，同一自然人在两个以上供应商任职的不同供应商，不得参加同一合同下的采购活动。

三、获取招标文件

1. 时间：2023 年 11 月 4 日至 2023 年 11 月 23 日，每天上午 00:00 至 12:00，下午 12:00 至 23:59（北京时间，法定节假日除外。）

2. 地点：三门峡市政府采购服务中心网：
（http://120.194.249.37/smxcgzx_web/views/announce/home.html）。

3. 方式：

（1）供应商凭 CA 数字证书通过三门峡市政府采购服务中心网：

（http://120.194.249.37/smxcgzx_web/views/announce/home.html），点击交易平台选择“供应商登录”，在所参与项目左侧点击标书下载，成功提交供应商信息后，即可下载本项目招标文件。

注：本项目为不见面开标项目，开标当日，供应商无需到开标现场参加开标会议，供应商应当在投标文件递交截止时间前，登陆不见面开标大厅选择“**三门峡市政府采购中心系统**”进行登陆（网址为 <http://120.194.249.36:10094/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login>），在线准时参加开标活动并进行投标文件解密等。每位供应商的解密时间为宣布解密开始时间起 30 分钟内完成。因供应商原因未能解密、解密失败或解密超时的将被拒绝。

（2）供应商通过《河南省政府采购网》、《三门峡市政府采购网》、《三门峡市公共资源交易中心网》和《三门峡市政府采购服务中心网》发布的招标公告进行招标文件的下载。

4. 售价：0 元

四、投标截止时间及地点

1. 时间：2023 年 11 月 24 日 08 时 30 分（北京时间）

2. 地点：网上递交

五、开标时间及地点

1. 时间：2023 年 11 月 24 日 08 时 30 分（北京时间）

2. 地点：三门峡市公共资源交易中心五楼开标区

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》、《三门峡市政府采购网》、《三门峡市公共资源交易中心网》和《三门峡市政府采购服务中心网》上发布。招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜

1. 供应商应仔细阅读操作手册及电子化投标特别提示，在本公告中要求的截止时间前完成投标等工作。

2. 招标所发生一切费用由各供应商自行承担，并承担相应的风险和责任。

3. 供应商递交的资料和投标文件不论成交与否均不予退还。

4. 本项目实行资格后审，审查内容以投标文件递交截止时间前在三门峡市公共资源交易中心政府采购中心业务平台中上传的信息为准。规定时间外上传或更改的信息不作为评审依据。政府采购中心业务平台上传信息必须内容齐全，真实有效，原件扫描件

清晰可辨。否则，由此造成应得分而未得分或资格审查不合格等情况的，由供应商承担责任。

八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系

1. 采购人信息

名 称：三门峡市教育局

地 址：三门峡市崤山路中段 31 号

联系人：孙先生

联系方式：0398-8527159

2. 采购代理机构信息（如有）

名称：三门峡市政府采购服务中心

地址：三门峡市崤山路西段 28 号（开发区电子城西侧）

联系人：葛女士

联系方式：0398-3117812

3. 项目联系方式

项目联系人：孙先生

联系方式：0398-8527159

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1	采购人	名称：三门峡市教育局 地址：三门峡市崤山路中段 31 号 联系人：孙先生 电话：0398-8527159
2	集中采购机构	名称：三门峡市政府采购服务中心 地址：三门峡市崤山路西段 28 号（开发区电子城西侧） 联系人：葛女士 电话：0398-3117812
3	项目名称	三门峡市教育局三门峡市甘棠学校、向青路小学、北环路小学教学设备采购项目
4	项目属性	货物
5	标的所属行业	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：制造业
6	资金来源及比例	财政资金，100%/部分财政资金。
7	资金落实情况	已落实。
8	采购内容	C包：购置小学音乐教室器材、小学科学教学器材、小学数学教学器材、小学舞蹈教室、美术教室、心理辅导室、校园文化等，具体参数及要求详见招标文件。
9	合同履行期限	20 日历日内交付验收
10	交货地点	采购人指定地点。
11	履约验收	采购人根据国家有关规定、招标文件、中标人的投标文件以及合同约定的内容和验收标准进行验收。验收情况作为支付货款的依据。如有异议，以相关质量技术监督检验检测机构的检验结果为准，如产生检验检测费用，则该费用由过失方承担。

12	质保期	三年
13	投标人资格要求	12.1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定； 12.2 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目落实小微企业扶持等相关政府采购政策； 12.3 本项目的特定资格要求：注册于中华人民共和国境内的投标人且符合以下要求： 12.3.1 供应商须提供企业没有被列入“信用中国”网站的“失信被执行人”、“重大税收违法失信主体”及“中国政府采购网”的“政府采购严重违法失信行为记录名单”的供应商。【查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）】（提供网站的查询信息截图，查询时间为招标公告发出时间之日起至投标截止时间止）； 12.3.2 与采购人、采购人就本次采购的项目委托的咨询机构、集中采购机构、以及上述机构的附属机构没有行政或经济关联； 12.3.3 按招标文件要求提交投标承诺函； 12.3.4 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，全部或者部分股东（基金公司或者专业投资公司作为股东的除外）为同一法人、其他组织或者自然人的不同供应商，同一自然人在两个以上供应商任职的不同供应商，不得参加同一合同下的采购活动。
14	是否接受联合体投标	不接受
15	投标人不得存在的其他情形	详见投标人须知正文。
16	投标预备会	不召开。
17	投标人提出问题的截止时间	递交投标文件的截止之日 15 日前。
18	分包	不允许
19	其他可以被接受的技术支持资料	投标人认为有必要的其他资料。

20	构成招标文件的其 他材料	招标文件的修改、澄清、招标文件的补充文件（如有）。
21	投标人要求澄清招 标文件的截止时间	递交投标文件的截止之日 15 日前。
22	投标人确认收到招 标文件澄清和修改	所有潜在投标人应密切关注《河南省政府采购网》、《三门峡市政府采购网》、《三门峡市公共资源交易中心网》和《三门峡市政府采购服务中心网》网站，自行查收、下载变更资料。
23	投标有效期	90 日历天（从投标截止之日算起）
24	资格审查资料 的特殊要求	23.1 资格审查资料符合投标人须知前附表12款规定； 23.2 本项目为电子化交易，投标人需将招标文件要求投标人提交的相关资格审查资料原件扫描上传至三门峡市公共资源交易中心政府采购中心业务平台，并将原件扫描件附到投标文件中； 23.3 投标人应保证政府采购中心业务平台上传的资料信息和投标文件中的资料信息的一致性，否则，不作为评标依据。
25	近年完成的类似项 目的时间要求	近三年，指 2020 年 01 月 01 日 至今
26	近年发生的诉讼及 仲裁情况的时间要 求	近三年，指 2020 年 01 月 01 日 至今
27	是否允许递交备选 投标方案	不允许
28	投标文件签字或盖 章要求	27.1 本项目为电子化、无纸化交易项目，投标文件应经过电子签章和加密后生成的电子化投标文件，未对电子化文件进行签章的视为无效投标； 27.2 要求法定代表人或授权委托人签字或盖章的，投标人在进行电子化投标文件签章时，以签盖法定代表人签章为准。
29	开标及投标截止时 间	2023年11月24日08时30分

30	开标地点	三门峡市公共资源交易中心五楼开标区。
31	投标文件其他要求	本项目为电子化、无纸化交易项目，开标时不再递交纸质投标文件。
32	开标程序	见招标文件开标程序。
33	评标委员会的组建	评标委员会构成：5 人 其中采购人代表 1 人，专家 4 人 评标专家确定方式：经济、技术专家开标前从河南省政府采购专家库中随机抽取确定。
34	是否授权评标委员会确定中标人	否，推荐的中标候选人人数：3 名
35	电子化交易注意事项	见招标文件电子化投标特别提示。
10. 需要补充的其他内容		
36	招标控制价	35.1 本项目预算价为： 大写：玖佰柒拾捌万陆仟捌佰柒拾叁元捌角贰分 小写：9786873.82 元 其中 C 包招标控制价（最高限价）为： 大写：壹佰贰拾叁万肆仟零壹拾壹元玖角肆分 小写：1234011.94 元 35.2 招标控制价（最高限价）是采购人控制采购项目的最高限价，投标人的投标报价高于招标控制价（最高限价）的视为无效报价，其投标予以拒绝。

一. 总则

1.1 招标项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本项目进行公开招标。

1.1.2 采购人：指本次招标活动的采购单位。

1.1.3 集中采购机构：指组织本次招标活动的执行机构，即“三门峡市政府采购服务中心”。

1.1.4 投标人：指符合本招标文件规定并向集中采购机构提交投标文件的供应商。

1.1.5 投标文件：指投标人根据招标文件提交的所有文件。

1.1.6 项目名称：见投标人须知前附表。

1.2 招标项目的资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源及比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 采购内容、合同履行期限、交货地点和质量标准

1.3.1 采购内容：见投标人须知前附表。

1.3.2 合同履行期限：见投标人须知前附表。

1.3.3 交货地点：见投标人须知前附表。

1.3.4 质量标准：见投标人须知前附表。

1.3.5 质保期：见投标人须知前附表。

1.3.6 投标有效期：见投标人须知前附表。

1.4 合格投标人

1.4.1 具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或者自然人。

1.4.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。

1.4.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

1.4.4 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

1.4.5 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

1.4.6 具有完善的售后服务体系，并能承担招标项目的供货和相关服务的企业。

1.4.7 已通过正规渠道获得本项目的采购文件。

1.4.8 未被依法暂停或者取消投标资格。

1.4.9 未被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照。

1.4.10 法律、行政法规规定的其他条件。

1.4.11 投标人须知前附表规定的其他条件。

1.4.12 投标人不得存在下列情形之一：

-
- 1.4.12.1 与采购人存在利害关系且可能影响招标公正性；
 - 1.4.12.2 与本招标项目的其他投标人为同一个单位负责人；
 - 1.4.12.3 与本招标项目的其他投标人存在控股、管理关系；
 - 1.4.12.4 为本招标项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务；
 - 1.4.12.5 为本招标项目的集中采购机构；
 - 1.4.12.6 投标人以他人名义投标、串通投标、以行贿手段牟取中标，或在投标中弄虚作假的；
 - 1.4.12.7 法律法规规定的其他情形。

1.5 费用承担

投标人应当承担所有与准备和参加投标所发生的所有费用，集中采购机构和采购人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，否则应承担相应的法律责任。

1.7 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 分包

见投标人须知前附表。

1.10 偏差

细微偏差是指投标文件在实质上响应招标文件要求，但个别地方存在漏项或者提供了不完善的技术信息和数据等情况，并且补正这些遗漏或者不完整不会对其他投标人造成不公平的结果。如投标文件中大写金额和小写金额不一致的，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，但单价金额小数点有明显错误的除外。

1.11 通知

对本项目有关的通知，集中采购机构将以在本次招标公告刊登媒体上发布公告的

形式告知所有投标人，在发出通知的同时，自动默认所有投标人已收到确认。

二. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- 2.1.1 投标邀请；
- 2.1.2 投标人须知；
- 2.1.3 采购内容及要求；
- 2.1.4 评标办法（综合评分法）；
- 2.1.5 合同条款及格式；
- 2.1.6 投标文件格式；

根据本章第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 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，采购人委托集中采购机构及时作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

2.2.2 招标文件的澄清以投标人须知前附表规定的形式发给所有投标人，但不指明澄清问题的来源。澄清发出的时间距投标截止时间不足 15 日的，并且澄清内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.2.3 投标人向集中采购机构咨询的有关项目事项，一切以法律法规的规定和集中采购机构书面答复或发布的澄清公告为准，其他一切形式均为个人意见，不代表本单位的意见。

2.2.4 除非采购人认为确有必要答复，否则，采购人有权拒绝回复投标人在前附表规定的时间后的任何澄清要求。

2.2.5 投标人在投标文件递交截止时间前须自行查看项目进展、变更和澄清公告，因投标人未及时查看而造成的后果自负。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 采购人以投标人须知前附表规定的形式修改招标文件，并以公告形式通知所有的投标人。修改招标文件的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日的，并且修改内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.3.2 投标人收到修改内容后,应按投标人须知前附表规定的时间和形式通知采购人,确认已收到该修改。

三. 电子化投标文件

3.1 要求

3.1.1 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容,按招标文件要求编制电子投标文件,以使其投标对招标文件做出实质性响应。否则,其电子投标文件可能被拒绝,投标人须自行承担由此引起的风险和责任。

3.1.2 投标人应根据招标文件的规定和电子投标文件格式编制电子投标文件,保证其真实有效,并承担相应的法律责任。

3.1.3 投标人应对电子投标文件所提供的全部资料的真实性承担法律责任,并无条件接受采购人、集中采购机构对其中任何资料进行核实(核对原件)的要求。采购人、集中采购机构核对发现有不一致或投标人无正当理由不按时提供原件的,按有关规定执行。

3.1.4 投标语言及计量单位执行本项目招标文件总则1.7语言文字及1.8计量单位。

3.2 投标文件的组成

3.2.1 投标文件应包括下列内容:

3.2.1.1 投标函及投标函附录;

3.2.1.2 投标货物技术参数一览表;

3.2.1.3 法定代表人身份证明书;

3.2.1.4 授权委托书;

3.2.1.5 投标承诺函;

3.2.1.6 资格审查资料;

3.2.1.7 服务方案;

3.2.1.8 售后服务承诺;

3.2.1.9 其他资料;

投标人在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清确认,构成投标文件的组成部分。

3.2.2 不允许联合体。

3.3 投标报价

3.3.1 投标报价是为完成招标文件规定的一切工作所需的全部费用的最终优惠价格。是指采购人指定地点交货的，包括基于交货或提供服务前发生的各种税费、运费及保险费、运杂费、安装费、检验费以及伴随的消耗材料、备品备件和其它服务费总报价。投标人还应按照招标文件提供的报价明细表格式填写提供各项货物及服务的单价、小计和合计总价。

3.3.2 投标报价应完全包括招标文件规定的全部货物及其伴随的服务范围，不得任意分割或合并所规定的货物及其伴随的服务分项。

3.3.3 除《采购内容及要求》中说明并允许外，投标的每一个货物、服务的单项报价以及采购项目的投标总价均只允许有一个报价，任何有选择的报价，招标采购单位均将予以拒绝。

3.3.4 投标人不得以任何理由在开标后对投标报价予以修改，报价在投标有效期内是固定的，不因任何原因而改变。任何包含价格调整要求和条件的投标，将被视为非实质性响应投标而予以拒绝。最低投标报价并不意味着一定中标。

3.3.5 开标一览表、报价明细表等各表中的报价，若无特殊说明应采用人民币填报。

3.4 电子投标文件格式

3.4.1 投标文件应按第六章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。因不按要求编制而引起无法查询相关信息时，其后果由投标人自行承担。

3.4.2 投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在电子投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。

3.4.3 如投标多个包的，要求按包分别独立制作电子投标文件。

3.4.4 投标文件应当对招标文件有关合同履行期限、投标有效期、采购项目需求及技术要求、招标范围等实质性内容作出响应。投标文件在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于采购人的承诺。

3.4.5 签字或盖章的具体要求见投标人须知前附表规定。

3.5 资格性审查文件

投标人必须按照第六章投标人资格证明文件的要求提交证明其有资格进行投标和

有能力履行合同的文件，提供不全或不符合要求的为无效投标。

3.6 投标有效期

3.6.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为 90 日历天。

3.6.2 在投标有效期内，投标人撤销投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。

3.6.3 出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人应予以书面答复，但不得要求或被允许修改其投标文件，投标人拒绝延长的，其投标失效。

3.7 投标保证金

根据《河南省财政厅关于优化政府采购营商环境有关问题的通知》（豫财购【2019】4 号）第 6 条的规定，不收取投标保证金。

3.8 电子投标文件的份数和签署

3.8.1 投标人应按“投标人须知前附表”要求提供电子化投标文件 1 份，电子“开标一览表” 1 份。以上所有内容均为电子投标文件的组成部分。

3.8.2 电子投标文件及“开标一览表”应保证能正常读取，否则造成的一切后果由投标人自行承担。

3.8.3 电子投标文件的书写应清楚工整，任何行间插字、涂改或增删，必须按招标文件要求签字或盖个人印鉴。字迹潦草、表达不清或可能导致非唯一理解的电子投标文件可能视为无效投标。

3.9 投标文件的澄清

3.9.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或补正。澄清、说明或补正应以书面方式进行。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.9.2 澄清、说明或补正不得超出投标文件的范围且不得改变投标文件的实质性内容，并构成投标文件的组成部分。

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

四. 电子化投标文件的递交

4.1 投标人应当按照招标文件和三门峡市政府采购服务中心系统的要求加密投标文件，具体要求见电子化投标特别提示。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间之前递交投标文件。

4.2.2 投标人通过下载招标文件的三门峡市政府采购服务中心系统递交电子投标文件。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 逾期送达的投标文件，三门峡市政府采购服务中心系统将予以拒收。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件。

4.3.2 修改的内容为投标文件的组成部分。

五. 开标

5.1 开标时间和地点

采购人在投标人须知前附表规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的地点开标，通过三门峡市政府采购服务中心系统不见面开标大厅开标。投标人不足 3 家的，予以废标。

5.2 开标程序

5.2.1 本项目采用电子化、无纸化进行招标，开标当日，投标人无需到开标现场参加开标会议，投标人应当在投标截止时间前，登陆不见面开标大厅选择登陆“三门峡市政府采购中心系统”系统进行登陆（网址为 <http://120.194.249.36:10094/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login>），在线准时参加开标活动并进行投标文件解密等。

5.2.2 电子化投标文件采用一次加密方式。开标时，由投标人使用 CA 证书，在规定时间内对其电子化投标文件进行解密。每位投标人的解密时间为宣布解密开始时间起 30 分钟内，如在规定时间内未完成解密的，其投标文件不予开标、唱标。投标人不足 3 家的，予以废标。

5.2.3 电子化投标文件解密异常的处理

如出现投标人的电子投标文件无法解密等异常情况，投标人应及时致电集中采购机构说明。投标文件异常，按以下步骤进行处理：

5.2.3.1 首先由技术人员进行问题排查；

5.2.3.2 经技术人员排查后，是投标人文件自身问题导致投标文件无法解密的，该投标文件将不予接收、解密和唱标。开标会议继续进行。

5.2.4 待所有投标人投标文件解密完成后，由集中采购机构操作，对所有已解密投标文件进行唱标。

5.2.5 对不同文字文本电子投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

5.2.6 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为招标采购单位相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。招标采购单位对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

投标人应保证在开标期间电话、电脑、网络能够正常工作，投标人因停电、电脑病毒、网络堵塞等原因，未在规定的解密时间内对投标文件进行解密的，其投标文件不予接收、唱标。

5.3 资格性审查

5.3.1 采用资格后审。公开招标采购项目开标结束后，采购人或者集中采购机构依法按招标文件要求对投标人的资格进行审查。合格投标人不足 3 家的，予以废标。

5.3.2 电子化投标文件属于下列情况的，在符合性审查时按照无效投标处理：

5.3.2.1 电子化投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；

5.2.3.2 投标内容不符合相关强制性规定的；

5.2.3.3 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

5.2.3.4 电子投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

5.2.3.5 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

六. 评标程序

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表以及有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式，见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

6.1.2.1 投标人或投标人主要负责人的近亲属；

6.1.2.2 项目主管部门或者行政监督部门的人员；

6.1.2.3 与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；

6.1.2.4 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的；

6.1.2.5 与投标人有其他利害关系。

6.1.3 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评标的，采购人有权更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效，由更换后的评标委员会成员重新进行评审。

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

6.3.1 评标委员会按照第四章“评标办法（综合评分法）”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第四章“评标办法（综合评分法）”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

6.3.2 评标委员会负责审查电子投标文件是否符合招标文件的要求，并进行审查、询标、评估和比较。评标委员会认为必要时，可向投标人进行询标。

6.3.4 评标完成后，评标委员会应当向采购人提交书面评标报告。评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

6.4 评标细则说明

6.4.1 算数错误修正

6.4.1.1 投标报价有算术错误及其他错误的，评标委员会按以下原则要求投标人对投标报价进行修正，并要求投标人书面澄清确认。投标人拒不澄清确认的，评标委员会应当否决其投标：

6.4.1.2 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

6.4.1.3 总价金额与单价金额不一致的，以单价金额为准，但单价金额小数点有明显错误的除外；

6.4.1.4 投标报价为各分项报价金额之和，投标报价与分项报价的合价不一致的，应以各分项合价累计数为准，修正投标报价；

6.4.1.5 如果分项报价中存在缺漏项，则视为缺漏项价格已包含在其他分项报价之中。

6.4.2 分值计算：

6.4.2.1 评标委员会按“第四章评分办法（综合评分法）”规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评分得分；

6.4.2.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”；

6.4.2.3 评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该投标人作出书面说明并提供相应的证明材料。投标人不能在规定时间内合理说明或者不能提供相应证明材料的，评标委员会应当认定该投标人以低于成本报价竞标，并否决其投标。

6.5 废标

6.5.1 招标采购中，出现下列情形之一的，予以废标：

6.5.1.1 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足三家的；

6.5.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

6.5.1.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

6.5.1.4 因重大变故，采购任务取消的。

6.5.2 废标后，集中采购机构应在《河南省政府采购网》、《三门峡市政府采购网》、《三门峡市公共资源交易中心网》和《三门峡市政府采购服务中心网》上发布公告，并公告废标的详细理由。

6.6 串标

6.6.1 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

6.6.1.1 不同投标人的电子投标文件由同一单位或者个人编制；

6.6.1.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

6.6.1.3 不同投标人的电子投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

6.6.1.4 不同投标人的电子投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

6.6.1.5 不同投标人的电子投标文件相互混装；

6.6.1.6 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

6.6.2 根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第 87 号）第 43 条规定，如评审现场经财政部门批准本项目转为其他采购方式的，按相应采购方式程序

执行。

七. 中标

7.1 采购人或集中采购机构应当在评标结束后 2 个工作日内将评标报告送采购人。

7.2 采购人可以事先授权评标委员会直接确定中标投标人。

7.3 在本章规定的投标有效期内，招标人向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。

7.4 中标人为残疾人福利性单位的，集中采购机构将随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

7.5 中标通知书：

7.5.1 中标通知书为签订政府采购合同的依据，是合同的有效组成部分；

7.5.2 在公告中标结果的同时，采购人或者集中采购机构应当向中标人发出中标通知书，中标通知书将作为进行合同谈判和签订合同的依据；

7.5.3 中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标；

7.5.4 投标人可以在集采平台自行下载电子化中标通知书，采购人或集中采购机构不再提供纸质版中标通知书。

八. 签订合同

8.1 采购人与成交供应商应当在成交通知书发出之日起三十日内，按照采购文件确定的事项签订政府采购合同。政府采购项目的采购合同自签订之日起七个工作日内，采购人应当将合同副本报同级政府采购监督管理部门和有关部门备案。由于中标人的原因拒绝与采购人签订采购合同的，将视为放弃中标，取消其中标资格并将按相关规定追究其法律责任。采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

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

8.3 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的形式、金额和招标文件第五章“合同条款及格式”规定的或者事先经过采购人书面认可的履约保证金格式向采购

人提交履约保证金。

8.4 发出中标通知书后，采购人无正当理由拒签合同，或者在签订合同时向中标人提出附加条件的。

8.5 政府采购政策

8.5.1 未明确允许进口产品参加投标的，拒绝进口产品参加。

8.5.2 本项目非专门面向中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位采购项目。根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）《财政部关于进一步加大对政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）《三门峡市财政局关于进一步加大对政府采购支持中小企业发展有关事项的通知》（三财购〔2022〕9号）的规定，对小型、微型企业、监狱企业及残疾人福利性单位产品的价格给予6%~20%的扣除，用扣除后的价格参与评审，本项目的扣除比例为：小型企业扣除20%，微型企业扣除20%，监狱企业扣除20%，残疾人福利性单位扣除20%。监狱企业和残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

参加政府采购活动的中小企业应当提供《中小企业声明函》；监狱企业应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；残疾人福利性单位应当提供《残疾人福利性单位声明函》。

8.5.3 根据《关于调整优化节能产品环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）文件规定，本项目如涉及到品目清单范围内的产品，将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施优先采购或强制采购。节能清单中无对应细化分类且节能清单中的产品确实无法满足工作需要的，允许在节能清单之外采购。

8.5.4 根据《财政部 工业和信息化部 国家质检总局 国家认监委关于信息安全产品实施政府采购的通知》（财库〔2010〕48号）文件要求，各潜在投标人在本次投标活动中投标货物中，如有涉及到安全操作系统产品、安全隔离与信息交换产品、安全路由产品、安全审计产品、安全数据库系统产品、反垃圾邮件产品、防火墙产品、入侵检测系统产品、数据备份与恢复产品、网络安全隔离卡与线路选择器产品、网络脆弱性扫描产品、网站恢复产品、智能卡 cos 产品时，则所投涉及到上述货物的产品必须提供由中国信息安全认证中心颁发的有效认证证书。

8.5.5 所投产品已列入国家强制性产品认证或生产许可的产品，必须提供通过认证

或生产许可的有关证明材料。

九、询问和质疑

9.1 询问

9.1.1 投标人对政府采购活动事项和采购文件、采购结果有疑问的，可按第一部分投标邀请中载明的联系方式、地址以线上线下提交的方式向采购人、集中采购机构提出询问，采购人、集中采购机构将依据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十二条的规定时限做出处理和答复。

9.1.2 询问的内容不属于采购人委托集中采购机构事项的，集中采购机构将依法告知投标人向采购人提出询问。

9.2 质疑

9.2.1 投标人认为招标文件、评标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以根据《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）第十条的规定，以线上线下提交的方式提出质疑。对采购文件提出质疑的，应当在获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起 7 个工作日内提出。

9.2.2 投标人提出的质疑必须符合《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）第十二条的规定，应当提交质疑函和必要的证明材料及法人授权委托书（原件）、营业执照（复印件）、法定代表人和委托代理人身份证复印件，否则不予受理。质疑函应当包括以下内容（质疑函范本请登录中国政府采购网自行下载）：

9.2.2.1 投标人的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

9.2.2.2 质疑项目的名称、编号；

9.2.2.3 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

9.2.2.4 事实依据；

9.2.2.5 必要的法律依据；

9.2.2.6 提出质疑的日期。

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

9.2.3 投标人对采购需求的质疑，委托代理机构可协助采购人负责答复。

9.2.4 根据《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）第十条，投标人对采购文件、采购过程、中标或者成交结果的质疑必须在有效的质疑期内一次性提出针对

同一采购程序环节的质疑，不接受二次质疑。

9.2.5 质疑的内容不属于采购人委托集中采购机构事项的，集中采购机构将依法告知投标人向采购人提出质疑。

9.2.6 有下列情形之一的，属于无效质疑，三门峡市政府采购中心可不予受理：

9.2.6.1 未在有效期限内提出质疑的；

9.2.6.2 质疑未以线上线下双提交的形式提出，或质疑书内容不符合本须知要求的；

9.2.6.3 质疑书没有法定代表人本人签章，或未提供法定代表人签章的特别授权，或未加盖单位公章的；

9.2.6.4 对招标文件条款或技术参数有异议，而未在开标前通过澄清或修改程序提出的；

9.2.6.5 未在有效的质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，进行二次或多次质疑的；

9.2.6.6 质疑事项已经进入投诉或者诉讼程序的；

9.2.6.7 其它不符合受理条件的情形。

十、其他规定

10.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄露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。

10.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与采购人串通投标，不得向采购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。

10.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅自离职，影响评标程序正常进行，不得使用第四章“评标办法（综合评分法）”没有规定的评审因素和标准进行评标。

10.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

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，不得向他人透露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。

10.5 需要补充的其他内容

10.5.1 需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。未尽事宜按国家有关规定执行。本招标文件最终解释权归采购人。

10.5.2 投标人向集中采购机构咨询的有关项目事项，一切以法律法规的规定和集中采购机构书面答复或发布的澄清公告为准，其他一切形式均为个人意见，不代表本单位的意见。

第三章 采购内容及要求

C包:

功能教室器材采购标准依据：河南省中小学教育技术装备标准，0468-2015 小学音乐教学器材配备标准，0469-2015 初中音乐教学器材配备标准，0470-2015 小学美术教学器材配备标准，0471-2015 初中美术教学器材配备标准，JYT 0617-2019 小学数学教学装备配置标准，JYT 0388-2006 小学数学科学教学仪器配备标准，河南省中小学心理辅导室装备指南等					
序号	设备名称	详细技术参数	数量	单位	备注
一、小学音乐教室器材					
1	钢琴	121 型或以上立式钢琴标准音 a1 为 446Hz±0.5Hz 范围内；音准稳定性（c1-b1）≤4 音分。长≥150cm，宽≥59cm，高≥121cm；弯脚设计。钢琴外观可见的五金件采用不易氧化的银色合金类金属。顶盖铰链有加强筋的结构，能更稳定安全支撑顶盖。板面粘贴防火板；油漆表面平整光亮；键盖商标使用镍片材质材料并封在油漆里。上门板固定卡扣采用精密模具加工的高分子材料固定件（非弹簧结构），结构牢固，安全耐用；上门板内侧安装金属方管长梁，能防止上门板长时间受温湿度变化影响导致的变形，且方便上门板拆装。翻砂工艺铸铁板；喷涂具有高抗氧化能力金葱粉漆。≥111.5cm 圆形弦（截面为正圆形）；采用镀锡方式防锈处理的钢线；最大有效弦长≥118cm； 弦列分为 3 个音区。采用寒带地区缓慢生长的鱼鳞松制作的加强实木音板。使用与音板相同材质木材，数量不少于 11 根。由 15-17 层坚硬的榉木交错压榨制成。采用多层榉木制作。五根且不等距背柱；背柱整体严密牢固，无明显缝隙或粘贴痕迹；背柱截面尺寸≥ 7.7*7cm。有机玻璃白键片，亚光防滑黑键键顶；键板采用不易变形的杨木层积材制作，含水率要求：6-12%；中座板采用榉木或杨木，含水率要求 6-14%；使用铁粒代替传统铅粒配重，减少重金属使用，保证环保无污染。八度音程白键宽度 164-165mm 范围内；白键前端长度 51.5mm±0.2mm 范围内；黑键上端面宽度 10.0mm±0.2mm 范围内；黑键底宽度 11.5mm±0.2mm 范围内；黑键长度 95.0-95.5mm 范围内；黑键前端距白键面 11.0-12.0mm 范围内；白键间隙 1.0mm±0.2mm 范围内；中盘底面距地面高度≥660mm。使用稳定不易变形的木材制作而成。除螺丝外中盘上面不加装任何金属加固或金属链接结构。要求用纯羊毛毡及鹅耳枥木制作。弦槌木芯采用数控设备成形，加以铆钉夹具装配，使弦槌整体更牢固。转击器、联动杆、制音杆要求使用鹅耳枥木制作；要求	3	架	

		使用高强度 ABS 材质的顶杆，顶杆轴架的粘合面底部增加藏胶槽，使组件装配更稳固，增加粘连的稳定性。鹅耳枥木实木（非多层）制作的调节档，不得有金属包裹。装配键盖缓降器，保证弹奏者手部的安全。白键下沉深度 9.5-11.0mm 范围内；琴键下降负荷 0.55-0.75N 范围内；回升负荷 0.15-0.35N 范围内；琴键负荷超标数为 0；琴键运动灵敏、不相互摩擦；弱音踏瓣与延音踏瓣之间的负荷差值≤4.0N。采用高强度静音脚轮，转动灵活，不会生锈氧化。通过 CQC 中国环保产品认证。提供证书（包括可见投标产品型号的附件页）复印件加盖制造商鲜章佐证。除上述要求以外，钢琴其他方面需符合《钢琴》GB/T10159-2015 标准。			
2	专业无线麦克风	1. 主机工作电压：DC--12V—14V1A。 2. 工作电流：600MHA。 3. 功耗：5W。 4. 接收灵敏度：—105dBm。 5. 音频输出电压：0.3V。 6. 邻频干扰抑制：>60dB。 7. 咪芯指向性：心形指向。 8. 拾音灵敏度：>20dBm（1V）。 9. 发射功率：>+10dBm（10MW）。 10. 麦克风功耗：120MHA。 11. 接收有效距离：无障碍直线 60—80 米。 12. 音频响应：50HZ—15KHZ。 13. 频率稳定度：±0.001%。 14. 信噪比：S/N：>100DB。 15. 失真度 THD：<0.01%。	套	3	
3	音箱	1. 低音单元：1X6.5 寸 10 磁 35 芯。 2. 高音单元：1X3 寸 双 60 磁 14 芯。 3. 分频器：2 路 2 分频。 4. 阻抗：8Ω。 5. 中低音分频点：1.6KHz。 6. 灵敏度：90dB。 7. 额定功率：120W。 8. 频率响应：50Hz-20KHz。 9. 板材：中纤板。 10. 表面材料：喷漆 黑色 白色。 11. 面罩：黑色亚光铁网。 12. 接线柱：红黑两极接线柱。 13. 声音：低音弹性好，力度足，人声频带宽. 中频密度高. 高音清晰亮度好。 14. 壁挂吊架：黑色. 全钢制作. 表面喷塑处理，坚固可靠。吊顶安装时，可水平 360 度，前后 180 度旋转。 15. 专业音响线 30M. 3.5 转莲花音频线一条。	对	3	

4	电子琴	1. 演奏性能: 白键下沉深度差 $\leq 2.5\text{ mm}$ 。键盘相邻两白键表面高度差 $\leq 0.5\text{ mm}$ 。全键盘白键表面高度差 $\leq 2.5\text{ mm}$ 。相邻两白键负荷差 $\leq 0.15\text{ N}$ 。相邻两黑键负荷差 $\leq 0.15\text{ N}$ 。 2. 声学品质: 音高微调范围 $\geq \pm 50$ 音分。基准音域音准允许误差 $\leq \pm 3$ 音分。相邻两键音准误差之差 ≤ 4 音分。基准音组内同一键位音高误差 ≤ 2 音分。 3. 有害物质限量: 甲醛含量 $\leq 0.08\text{ mg/m}^3$ 。甲苯含量 $\leq 0.20\text{ mg/m}^3$ 。二甲苯含量 $\leq 0.20\text{ mg/m}^3$ 。苯含量 $\leq 0.11\text{ mg/m}^3$ 。总挥发有机化合物含量 $\leq 0.60\text{ mg/m}^3$ 。 4. 琴键数量 ≥ 61 键。 5. 琴键外观: 仿钢琴键。 6. 力度感应模式 ≥ 3 种, 可关闭。 7. 最大复音数 ≥ 48 个。 8. 音色数量 ≥ 600 种, 中国民族乐器音色数量 ≥ 21 种, 印度音色数量 ≥ 21 种。 9. 钢琴音色快捷按钮: 有。 10. 音色叠加功能: 有。 11. 键盘分割功能: 有。 12. 移调范围 $\geq \pm 12$ 个半音。 13. 调音功能: 有, $A4=415.5\text{ Hz}-465.9\text{ Hz}$ 。 14. 八度升降范围 $\geq \pm 3$ 。 15. 回响效果 ≥ 20 种。 16. 合唱类型 ≥ 10 种。 17. 节奏数量 ≥ 195 种, 中国节奏数量 ≥ 15 种, 印度节奏数量 ≥ 26 种, 用户节奏数量 ≥ 10 个。 18. 自动和声 ≥ 12 种。 19. 内置乐曲数量 ≥ 160 首, 用户乐曲数量 ≥ 10 首。 20. 轨道录音功能: 有, 录音轨道数量 ≥ 6 轨, 录音乐曲数量 ≥ 5 首, 每首乐曲音符数量 ≥ 40000 个。 21. MIDI 通道 ≥ 16 。 22. 音频录音功能: 有。 23. 音频输入消除旋律功能: 有。 24. 预设音阶 ≥ 17 种。 25. 情景预设类型 ≥ 310 种。 26. 单键预设类型 ≥ 195 种。 27. 琶音效果种类 ≥ 100 种。 28. 节拍器速度调节范围 $\geq 20-255$ 拍/分钟, 音量可调。 29. 显示器类型: 液晶带背光。 30. 预置存储位置 ≥ 32 个。 31. 滑音控制方式: 轮式。 32. 音频输出接口: 有。 33. 音频输入接口: 有。 34. 延音踏板接口: 有。 35. 数据存取接口: 有。	架	3	
---	-----	---	---	---	--

		36. MIDI 设备接口:有。 37. 功率 $\geq 7.5W$ 。 38. 自动关机功能:有。 39. 供电模式 ≥ 2 种。 40. 分步学习功能:有。			
5	手风琴	1. 律制: 十二平均律, 120 贝司。 2. 标准音: 小字一组 a 音为 440HZ。 音准误差: 极限偏差为+17 -8 音分。八度要纯, 四度, 五度要均匀。音色明亮, 浑厚: 音量丰富, 发音良好。波动音应均匀, 推拉一致。手风琴的气压应能充分满足演奏要求。 3. 键盘: 低音按钮的中心距应为 14-18mm, 在同一琴上应一致。 4. 风箱: 风向应能推拉自如, 与琴箱结合紧密, 不得漏气, 风箱包角整齐, 表面覆盖条两端一致, 折叠层边棱平。	台	3	
6	指挥台	规格: 1250mm $\times$ 1040mm $\times$ 270mm, 含指挥棒 1. 站台表面材质为纯实木, 结实耐用, 无噪音。站台表面铺有地毯, 美观大方。 2. 站台内部为钢制结构, 结实耐用, 抗压力强。 3. 站台带有安全护栏, 安全性好。 4. 谱台和二层板台也都为纯实木材质, 谱台可以自由调节倾斜度数。 5. 谱台高度可调节, 操作简单。 6. 与教学空间整体协调。	个	3	
7	音乐凳	规格: 340mm $\times$ 300mm $\times$ 300mm, 优质 ABS	个	60	
8	小号卡巴萨	1. 材质: 金属响珠. 榉木主体。 2. 外观: 木质圆柱形上色漆, 表面光滑。 3. 音质: 声音明亮, 清脆。可发“沙拉拉”音响。 4. 尺寸: 直径 55-65mm。长度: 165-170mm。	个	3	
9	大号卡巴萨	1. 材质: 金属响珠. 榉木主体。 2. 外观: 木质圆柱形上色漆, 表面光滑。 3. 音质: 声音明亮, 清脆。 4. 尺寸: 直径 105-115mm。长度: 180-190mm。	个	3	
10	木鱼	1. 材质: 榉木, 坚实无疤节或劈裂。 2. 外观: 涂红漆. 金漆。七个一组。 3. 音质: 发音清脆, 音高清晰可辨, 没有其他杂音。 4. 尺寸: 宽度: 85-90mm. 75-80mm. 70-75mm. 70-75mm. 60-70mm. 60-65mm. 60-65mm。 高度: 65-70mm. 60-65mm. 55-60mm. 50-60mm. 50-60mm. 50-55mm. 50-55mm。	套	3	

11	铃鼓	1. 材质:鼓框榉木,无开裂,铃片铁质。 2. 外观:木制部分打磨光滑,无毛刺。铃片边缘光滑,没有锋利边角。鼓膜平整,无褶皱,涂漆均匀,无流挂现象。结构:鼓框呈扁圆形,单面蒙以羊皮.马皮或牛皮,皮面周围用铁钉绷紧,鼓框上开有扁圆形小长孔6~8个,装置5~7对铜制小铃,另有一个圆孔用于手握部位。 3. 音色音质:击鼓.摇鼓发声清晰,无噪音。铃声清脆,鼓音纯正 4. 工艺:鼓面:薄厚均匀。张力均匀,适度。鼓膜压边装饰条:粘贴整齐,均匀。 5. 尺寸:鼓面直径200~210mm。鼓壁宽40~50mm。壁厚mm5~7。铃片直径30~40mm。铃片个数5~9个。	个	3	
12	三角铁	1. 材质:锰钢。 2. 外观:光洁,无毛刺。三个为一组。 3. 发音清脆.悦耳,穿透力强,无其他杂音。延音长4s。 4. 尺寸:边长145-155mm.190-210mm.246-250mm。击棒直径4-5mm。击棒长度115-125mm。	套	3	
13	碰铃	1. 材质:响铜。 2. 外观:光洁,无毛刺 3. 音色清脆.悦耳,发音响亮,余音环绕。延音≥6S。 4. 尺寸:直径40-45mm,高度40-45mm。重量:75-80g。	副	3	
14	棒钟	1. 材质:钟体响铜,握棒木制。 2. 外观:光洁,无毛刺。 3. 音色清脆.悦耳,发音响亮,余音环绕。延音≥6S。 4. 尺寸:直径30-35mm,高度25-35mm。棒长90-95mm。重量:60-65g。	副	3	
15	小锣	1. 音色:主音明显集中,铿锵有力,谐音丰富;音质:无明显转音.颤音;演奏性能:发音灵敏;延音时长≥3S; 2. 外观:加工部位无漏刀,无非正常加工的刀伤划痕;产品边缘:无锐利边角;锣光内:无重皮; 3. 尺寸:210~215mm;外延厚度1.0~3.0;中心脐直径85~90mm;重量400~450mm; 4. 材料:锣体响铜;槌木制;槌头棉布缠绕。	个	3	
16	铙	1. 音色:高亢.脆亮.互击时声音洪亮;音质:无明显转音.颤音,发音灵敏;延音时长≥15S; 2. 外观:加工部位无漏刀,无非正常加工的刀伤划痕;产品边缘无锐利边角;结构:圆帽型,中间凸起.小而厚.光滑.平整.无毛刺; 3. 尺寸:直径270~285mm;外延厚度1.0~1.5mm;帽口直径50~55mm; 4. 材料:响铜	副	3	

17	葫芦丝	1. 演奏性能： 发音灵敏，富有表现力。按音孔的孔位准确，孔壁向内呈倒锥形倾斜。按音孔手感舒适，便于演奏。各插接部位严密，无漏气。接口式调音插口设置的调节范围≤ 5，插接时灵敏有效。主管附加键. 副管启闭钮灵敏. 有效，不漏气。 2. 外观及工艺： 管体表面涂饰光亮，色泽均匀，涂膜牢固。图案. 字迹清晰，金属件洁净. 光亮。人体接触到的部位光滑，无锐利斜薄边及毛刺。胶合部位牢固，无开裂。音簧固定牢固，无开裂和破损，间隙均匀。木质材料无裂缝. 劈裂和疤节。竹质材料坚硬，没有沟节. 虫蛀。共鸣体使用的天然葫芦外形端正. 美观。ABS 工程塑料无裂痕. 缩印. 变形和污迹。 3. 声学品质： 3.1 律制：采用十二平均律。 3.2 标准音：a1 音为 440HZ。 3.3 各音音准允许误差：主管-15~+15 音分。副管-20~+20 音分。 3.4 主管相邻两音音准误差之差≤ 15 音分。 3.5 音质音色：优美. 圆润. 发音流畅。	支	3	
18	吉它	1. 声学品质： 1.1 律制：采用十二平均律。 1.2 标准音：a1 音为 440HZ。 1.3 音准误差：-10~+15。 1.4 基本音域：E~a2。 1.5 定弦音高：E. A. d. g. b. e1。 1.7 音质：发音灵敏，传远力优美，音的持续性（延音）良好，无杂音。 2. 演奏性能：发音灵敏，手感舒适，能表现强. 弱音，音准稳定性良好。 3. 尺寸：有效弦长 $646 \pm 2\text{mm}$。指板上宽（上弦枕处）$41.5 + 0.5\text{mm}$。指板下宽（12 音品处）$54 - 1.0\text{mm}$。第一音品处弦高$\leq 0.8\text{mm}$。第十二音品处弦高≤ 3.5。 4. 外观：表面涂饰美观，无划痕. 脱漆，涂色匀净，表面光滑。各部件胶合严密牢固. 不留余胶。音品装配无扭曲，高度一致，音品两端有倒角. 无毛刺。 琴颈与共鸣箱结合在第 12 品位或第 14 品位处。琴颈有一定的弧度，且表面光滑，不易变形，便于演奏。琴颈加指板厚度 第一音品处≤ 23 第八音品处≤ 25。指板表面光滑。品位标志可在第 1. 3. 5. 7. 9. 12. 15. 17. 19 品位的正面或侧面选择标示。各部件装配牢固。琴弦张弦时，不松滑。演奏时，不打品。弦轴端正，转动调节灵活，松紧适宜，弦轴孔有倒角。上弦枕与指板上端严密接触，并设有各弦的导向槽。下弦枕为板状或半圆柱体，镶在弦马槽里，与弦接触部分成圆角。 5. 材质：	把	3	

		木材含水率：木材经干燥处理，含水率控制在 6%~10%。 面板纹理通直，疏密分布合理，无腐朽、裂纹、节疤、树脂囊和明显的挖补。 背板、侧板、琴颈、指板、弦码有一般花纹，无节疤、虫蛀、腐朽和较明显的黑线不可有腐朽、虫蛀和较明显的黑线。 音品使用锌白铜。上、下弦枕使用牛骨等硬质耐磨材料。涂饰使用改性聚氨酯（PU）或其它材质响铜甚至更好的材料。			
19	小军鼓	1. 发音灵敏、清晰、音色可调性强、无杂音、响带（砂带）反应灵敏。发音持续时间$\geq 3S$。鼓外径 350~355mm。鼓腔厚度 6.1~6.5mm。鼓腔圆度$\leq 5mm$。鼓高 144~146mm。鼓膜压圈内径与外径差 2.5~3.0mm。演奏状态下的鼓膜静压力在 $(98 \pm 1) N$ 时，不破裂。鼓膜耐久性，在鼓膜任意一点用 $(40 \pm 2) N$ 的力以 100 次 / min 的频率，连续敲击 3000 次后鼓膜不破裂。 2. 工艺：鼓膜与压边圈结合紧密、牢固。各卡具配合紧密，各螺丝调节时灵活、轻便、有效。 3. 鼓腔表面：光滑、平整，装饰面贴合严密、牢固、无划痕、破损，漆膜色泽协调。鼓膜表面：平整、无折痕、无波纹、无损伤。各金属件表面镀层：牢固、完整、光亮，无脱皮、露底。 4. 鼓膜：选用天然皮膜或人工合成皮膜。金属零件：按其性能要求选用适宜的金属材料。 提供国家轻工业乐器质量监督检测中心检测报告复印件加盖厂家公章。	面	3	
20	大军鼓	1. 发音灵敏、清晰、音色可调性强、无杂音、响带（砂带）反应灵敏。发音持续时间$\geq 3S$。鼓外径 650~660mm。鼓腔厚度 6.1~6.7mm。鼓腔圆度$\leq 5mm$。鼓高 300~302mm。鼓膜压圈内径与外径差 2.7~4.0mm。演奏状态下的鼓膜静压力在 $(98 \pm 1) N$ 时，不破裂。鼓膜耐久性，在鼓膜任意一点用 $(40 \pm 2) N$ 的力以 100 次 / min 的频率，连续敲击 3000 次后鼓膜不破裂。 2. 装配工艺：鼓膜与压边圈结合紧密、牢固。各卡具配合紧密，各螺丝调节时灵活、轻便、有效。 3. 鼓腔表面：光滑、平整，装饰面贴合应严密、牢固、无划痕、破损，漆膜色泽协调。鼓膜表面：平整、无折痕、无波纹、无损伤。各金属件表面镀层：牢固、完整、光亮，无脱皮、露底。 4. 鼓膜：选用天然皮膜或人工合成皮膜。金属零件：按其性能要求选用适宜的金属材料。 提供国家轻工业乐器质量监督检测中心检测报告复印件加盖厂家公章。	面	3	

21	笛子	1. 声学品质: 1.1 律制: 采用十二平均律。 1.2 标准音: a1 音为 440HZ。 1.3 调名: 以第三按音孔音高命名。 1.4 基本音域: 按调名记谱不少于三个八度。 1.5 音准: 筒音音准误差不超过± 15 音分。相邻两音音准误差之差不大于 10 音分。管长调整范围$\leq 5\text{mm}$。 管长处于最短时, 标准音最大上限偏差不超过+20 音分。 1.6 音质: 发音响亮。 2. 演奏性能: 发音较灵敏, 手感较舒适, 有表现力。 3. 主要部位尺寸: 长度 470~500mm。外圆直径 17.5~26.5mm。 3. 外观工艺: 3.1 表面光滑. 圆润, 无劈裂. 虫蛀. 伤皮。孔的直径尺寸精确。孔壁向内倾斜。各部位衔接严密. 无明显漏气现象。 3.2 与人体接触的部位平滑. 无锐利边. 角和毛刺。管体表面色泽柔和. 均匀。吹孔. 膜孔. 按音孔的中心线沿管体呈一直线, 无偏斜。调名字迹清晰。扎线紧固, 排列整齐, 无松散。 4. 主要原材料: 无虫蛀. 开裂的竹材, 含水率控制在 8%~14%。	支	3	
22	唢呐	1. 声学品质: 1.1 律制: 采用十二平均律。 1.2 标准音: a1 音为 440HZ。 1.3 调名: 按第三音孔音高命名: 低音唢呐从 C 调~B 调: 中音唢呐从 D 调~bE 调: 高音唢呐有 G 调. E 调. F 调。 1.4 基本音域: 按调名记谱二个八度和一个大二度。 1.5 音准误差-15~+15。相邻两音音准误差之差≤ 10。 1.6 音质: 高亢. 响亮。 1.7 演奏性能: 发音较灵敏, 手感较舒适, 有表现力。 3. 主要部位尺寸: 杆长度 185~385mm。芯子长度 40~80mm。喇叭口高度 62~135mm。喇叭口最大直径 70~165mm。 3. 外观工艺: 3.1 表面光滑. 圆润, 无劈裂. 虫蛀. 伤皮。孔的直径尺寸距离精确。孔壁向内倾斜。各部位衔接严密. 无明显漏气现象。 3.2 与人体接触的部位平滑. 无锐利边. 角和毛刺。管体表面色泽柔和. 均匀。按音孔的中心线沿管体呈一直线, 无偏斜。 3.3 喇叭镀层光滑. 完整. 无锈迹. 起泡现象, 无明显划痕或凹凸等缺陷。唢呐调名字迹清晰。	只	3	
23	古筝	1. 声学品质: 1.1 律制: 采用五度相生律。 1.2 标准音: a1 音为 440HZ。 1.3 基本定弦音高: D 调, d. e. #f. a. b 或者按产品说明书采用他调式定弦。	架	3	

	1.4 基本音域：21 弦：D~d3。23 弦：B1~e3。 1.5 音准稳定性：各音的变化量不大于 25 音分。 1.6 相邻两音音准误差之差：≤10 音分。 1.7 音质：高音明亮.中音饱满.低音浑厚，余音较长，各弦音色过渡均匀。 2. 演奏性能： 发音灵敏，手感舒适，能表现强.弱音，音准稳定性良好。 3. 主要部位尺寸： 21 弦 琴体全长 1600~1635mm。琴首宽 330~340mm。琴尾宽 280~290mm。琴首弦枕至琴尾弦枕尺寸：高音一侧 1030~1060mm，低音一侧 1300~1350mm。八度音程两端穿弦孔中心距离 69.5~74.5mm。弦轴直径 6.75~7.025mm。弦轴锥度：头部呈四棱台的锥度 1:10~1:7.5。 4. 装配： 弦马底脚与面板相吻合，不移马，不跳马。弦码弦槽光滑。含古筝包一个，琴码 21 个，高级指甲一付，调音扳手一个及配套支架。 5. 外观： 琴体无变形。木加工部位光洁。胶合部位牢固.无开裂。弦枕弦码无毛刺，不硌弦。琴体表面涂饰色泽柔和.均匀。 6. 弦： 金属裸弦外观光滑.平直，无锈蚀。缠绒平整无松散。金属缠弦缠绕均匀.牢固，无破裂.无松散.无凸起.无黑点脱色.无锈蚀。 7. 主要原材料： 7.1 面板：选用纹理顺直的桐木，20mm×10mm 的活疤节允许有 3 个。 7.2 装饰板：使用酸枝木.花梨木或其他近似材质的木材。 7.3 框架：选用良好的白松.红松或其他近似材质的木材。 7.4 弦码和弦枕：选用酸枝木.花梨木或其他近似的材质的木材。 7.5 弦轴板：选用色木等支撑的多层胶合板材料。			
--	---	--	--	--

24	长笛	1. 声学 1.1 采用十二平均律，标准音 440HZ~443.83HZ,C 调。 1.2 各音误差：-20~+35 音分，最大误差≤40 音分。 1.3 音质纯净，高音区音色明亮. 穿透力强，中音区音色纯净柔和，低音区音色丰美醇。 2. 演奏性能 2.1 发音灵敏，吹奏通畅，能充分表现强. 弱音和富有表现力。 2.2 手感舒适，便于演奏，按键自如，无明显金属撞击声，演奏时无滞留现象和机械噪音。 2.3 调音管. 附管滑动流畅，操作方便。 3. 装配及工艺 3.1 吹口与主体管 ≥35mm。主体管与尾部 ≥10mm。 3.2 各节插接不错位，按键安装准确，当外力去除时回复到原位，不粘滞。 3.3 管体气密性：长笛. 短笛气压损失量≤0.5KPa，中音长笛. 低音长笛气压损失量≤0.75KPa。 3.4 键管与键柱端面最大间隙≤0.15mm，键棍与键柱端面最大间隙 ≤0.20mm。 3.5 按键垫与音孔盖合严密，顶尖螺钉不随按键转动，节箍不松动，主体管内壁光滑平整。 4. 外观 4.1 按键外表面完整，焊接严密整洁，按键垫. 软木粘合牢固. 整洁，管体表面光滑. 光亮，无明显加工痕迹合其它伤痕。 4.2 镀层表面光亮均匀. 牢固，色泽一致，没有变色脱落的现象。 五. 材质：白铜，表面工艺：镀镍	支	3	
25	小提琴	1. 声学品质： 1.1 律制：采用十二平均律。 1.2 标准音：小字一组 a 音为 440HZ。 1.3 定弦音高：g. d1. a1. e2。 1.4 音准误差：-15~+10。 2. 主要部位尺寸： 2.1 琴身长度 355~360mm。琴身上宽度 165~170mm。琴身中宽度 107~112mm。琴身下宽度 206~213mm。侧板上高度 29~30mm。侧板下高度 29~30mm。琴颈上厚度 19~20mm。琴颈下厚度 20~21mm。琴颈长度 128.5~129.5mm。有效弦长 326~328mm。指板面距面板高度 26.5~27.5mm。 2.2 弦轴 轴辊长：34~36mm。大端直径 8.0~8.3mm。锥度 1:30。 2.3 琴马 上宽 48~50mm。下宽 41~43mm。高 35~37mm。上厚 2.0~2.5mm。下厚 4.7~5.0mm。 2.4 指板 长度 268~272mm。上宽 24~26mm。下宽 41~43mm。全厚（指板最下端上表面至指板下表面厚度）10~12mm。下厚（指板最下端侧厚）5.0~6.0mm。	把	3	

		2.5 弦 总长度 110~115mm。总宽度 41~43mm。 3. 外观工艺： 琴体无裂缝，无磕伤、划伤。胶合部位严密，无开胶。琴体造型优美，比例匀称，线条流畅，琴头、琴颈、指板应平直，不偏斜。 琴型及音孔位置左右对称，边缘修饰整洁。涂饰着色匀净，色泽自然，漆膜透明。 弦轴与轴孔配合严密，松紧适宜，转动灵活，弦轴缠弦不与槽底摩擦，弦槽内弦轴不相互挤压。 琴马处弦距 4/4: 34.0~35.0mm（琴马处一至四弦直线距离）。弦枕处弦距 4/4: 16.0~17.0mm（弦枕处一至四弦直线距离）。琴马脚与面板吻合，四弦间距均等。 4. 主要原材料： 4.1 面板：纹理基本正直，疏密分布合理，无腐朽、虫蛀。 4.2 背板、侧板、琴头：无腐朽、虫蛀和严重的变色。 材料：面板采用云杉树种或材质相似的其他树种，背板、侧板及琴头使用槭木树种或材质相似的其他树种，木材均宜径切。 4.3 琴配件：使用乌木、黄杨木、枣木、槭木或材质相似的其他硬质木材，琴马用槭木树种或材质相似的其他木材，宜径切。 4.4 弦总用槭木树种或材质相似的其他木材，也可用符合国家环保要求的塑料或金属材料。			
二、小学科学教学器材					
1	计算器	(一)适用范围：1. 用于小学数学教学用。2. 类型：简易型。 (二)技术要求： 1. 必须符合《电子计算器通用标准》（GB/T4967-1995），符合国家教育部颁布的《课程标准》要求，可完成课程标准提出的教学任务和教学内容。2. 功能和性能要求 按键 符号 功能说明 ON/C 开机/清除 OFF 关机 + 加号 - 减号 × 乘号 ÷ 除号 0~9 数字 . 小数点 = 等号 % 百分号 π 圆周率 X² 平方 M+ 存储器累加 M- 存储器累减 (左括弧) 右括弧 a 带分数整数部分输入 ac/b =d/c 带分数与假分数互相转换 F=D 分数与小数互相转换 c/p 分数 SIMP 约分 ÷R 有余数除法 Avg 平均数 HMS 时间输入与转换 倒数 MR 存储器显示 MC 存储器清除 3. 科学计算器的各类输入操作及显示，应与日常书写顺序一致，输入内容显示字符≥小四号字；机壳及键盘用安全可靠的材质制成，按键弹动灵活，接触良好，触摸手感舒适；存储器不少于 6 个；采取直流供电方式；可显示的十进制字长不少于 10 位，分数线显示为水平直线。	个	24	

2	打孔器	(一)适用范围、规格：适用于初中理化生学及小学科学实验中给橡胶塞（软木塞）打孔时使用的手持式打孔器。(二)技术要求： 1. 为四件成套打孔器。2. 刀刃硬度不低于 HRC55，刃口锋利，无卷刃、缺口等缺陷。3. 插条长 $\geq 85\text{mm}$ ，直径 $\geq 3.0\text{mm}$ 。4. 表面不应有明显的凹痕、裂缝、变形等缺陷。表面涂镀层应均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损。金属零部件不应有锈蚀及其他机械损伤。5. 产品性能、外观、结构还应满足 JY0001 标准第 4、6、7 章的有关规定。	套	2	
3	打气筒	(一)适用范围、规格：1. 适用于中学物理及小学科学教学实验用。2. 多功能手动充气筒。(二)技术要求：1. 质量等级为合格品，气筒外径 $\geq 28\text{mm}$ ，长 $\geq 500\text{mm}$ ，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、工程塑料或其他同等强度的材质制成。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，气嘴为夹持式或插入式，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. 最大充气压力 $\geq 0.8\text{MPa}$ （ 10kg/cm^2 ）。6. 应符合 SB/T 10205 的有关要求。	个	16	
4	生物显微镜	(一)适用范围、规格：1. 适用于中学生物及小学科学实验教学用。2. 规格：XSP 系列，显微镜的构件须是纯金属制做。 1. 倍数：500 倍 2. 机械总长：约 160mm，光学筒长约 185mm。 3. 目镜：10X、12.5X（全金属，材料西北铝）。 4. 物镜：10X、40X（材料采用 HPb59-1 铜）。 5. 目、物镜全采塑料袋包装，另配专用镜头盒，确保镜头清洁。 6. 目镜筒采用纯金属，有表面做漆和镀铬两种。 7. 粗动调焦范围 45mm。 8. 微动调焦范围： $\geq 1.8\text{mm}$ 手轮转动一圈的升降值为 0.1mm。 9. 工作台面积： $\geq 110\text{mm} \times 120\text{mm}$ 。 10. 其他技术要求执行 GB/T2985 标准。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。	台	2	
5	生物显微演示装置	(一)适用范围：适用于初中生物和小学科学实验教学用。(二)技术要求：符合（生物显微演示装置 JY/T0376-2004）要求 1. 放大倍数：40~3000 倍。2. 成像元件：PAL 彩色 CCD，尺寸 $\geq 1/3$ 。3. 分辨率： $\geq 480\text{TV}$ 线。4. 信噪比： $\geq 50\text{db}$ 。5. 白平衡：自动。6. AGC 控制：低增益/高增益。7. 逆光补偿：自动/手动。8. 输出接口：AV 端子。9. 可以接驳中小学按配备标准装备的显微镜。	台	2	
6	学生显微镜	(一)适用范围：小学科学课教学学生分组观察用。(二)技术要求： 1. 组合放大倍数 200 $\times$ ，单筒。2. 物镜放大倍数 16 $\times$ 。3. 目镜放大倍数 12.5 $\times$ 。4. 显微镜倍数允差 $\leq 15\%$ 。5. 镜头无明显脱胶，霉斑，窜动等缺陷。6. 镜架、镜座、准调可由金属制涂以黑色无光漆或由优质塑料制，各部结构紧凑，调节灵活，镜筒无自由下滑等缺陷。7. 反光镜平整可调。显微镜成	台	2	

		像清晰。			
7	放大镜	(一)适用范围：中学物理、生物分组和小学科学教学实验用。(二)技术要求：1. 手持式，有效通光孔 $\geq 30\text{mm}$ ，放大倍数为 5 $\times$ 。2. 应符合 JY/T 0378-2004 标准有关要求。	个	24	
8	放大镜	(一)适用范围：小学科学教学分组实验用。(二)技术要求：1. 手持式，有效通光孔 $\geq 40\text{mm}$ ，放大倍数为 3X。2. 应符合 JY/T0378-2004 标准有关要求。	个	24	
9	酒精喷灯	1. 实验中加热、灼烧等操作中使用。 2. 座式，铜制、由灯壶、灯管、空气调节器、预热盘、加料口等部分组成。 3. 空气调节器可使调节片可靠稳定于调节范围内的任意位置。能自如地调节空气进量而调节火焰大小。 4. 最高温度应能达到 800℃。 5. 40S 内顺利喷火。 6. 产品整体质量应符合 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。	个	2	
10	听诊器	1. 普通医用听诊器。 2. 听诊器传音应清晰，耳环弹片应用弹簧钢制成。 3. 耳环的弹力应适宜，弹性良好。 4. 执行 YY 91035 标准，产品整体质量应符合 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。	个	4	
11	塑料水槽	1. 圆形： $\geq \phi 270\text{mm} \times \text{高 } 140\text{mm}$ 。 2. 产品采用透明工程 PP 塑料注塑成形，壁厚 $\geq 1\text{mm}$ 。 3. 口部有弧线沿，弧线圆口厚度 $\geq 5\text{mm}$ 。 4. 产品自 800mm 高度处自由下落于水泥地面后无破损。 5. 产品整体质量应符合 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。	个	10	
12	方座支架	(一)适用范围、型号规格：1. 适用于中学物理、化学、生物和小学科学实验教学用。2. 型号规格：J1102 型。(二)技术要求：1. 方座支架附烧瓶夹一只，大小铁环各一只，垂直夹二只，平行夹一只；2. 底座尺寸 $\geq 205 \times 130\text{mm}$ ，表面平整、喷塑；立杆直径 $\geq 12\text{mm}$ ，长 $\geq 600\text{mm}$ ，表面镀铬，一端有 M8 $\times 14\text{mm}$ 螺纹。；3. 大铁环内径 90mm，柄长 105mm。小铁环内径 50mm，柄长 125mm。圆环 120 处有一开口，宽约 20mm。4. 烧瓶夹夹口材料厚度 $\geq 2\text{mm}$ ，宽度 $\geq 22\text{mm}$ ，夹口内贴绒布缓压层；5. 垂直夹、平行夹夹体为 S 形，顶部有 M6 紧固螺钉，夹持直径范围为 6~14mm；6. 底座放置平稳，支承夹持可靠，立杆与底座间的垂直度不大于 3mm，铁环组装后与立杆垂直，垂直度不大于 4mm；7. 其它符合 JY0001 第 6、7 章有关规定。	套	10	

13	三脚架	(一)适用范围: 适用于初中物理、化学、生物和小学科学实验用。 (二)技术要求: 1. 采用碳钢或 $\Phi 6\text{mm}$ 冷拉钢材造, 三脚均布, 高度 $\geq 156\text{mm}$, 三脚内接圆直径 $\geq 120\text{mm}$ 。2. 上支承环平整, 直径 $> 80\text{mm}$ 。3. 三支撑脚与圆环间焊接牢靠, 分布均匀, 焊点光滑、平稳, 三脚及支承环钢材直径 $\geq 6\text{mm}$, 表面经酸洗, 磷化后喷塑或喷黑色防锈、耐热强化漆。4. 表面不应有明显的凹痕、裂缝、变形等缺陷; 表面涂镀层应均匀, 不应起泡、龟裂、脱落和磨损; 不应有锈蚀及其他机械损伤。	个	10	
14	试管架	1. 产品为透明聚碳酸酯制品, 产品外观无扭曲、变形现象。 2. 底座厚度 $\geq 8\text{mm}$, 孔板厚度 $\geq 8\text{mm}$ 。 3. 产品为 12 孔型式, 试管孔径 $\Phi 22\text{mm}$ 、分布均匀; 4. 上孔板与底座上面距离 65mm , 试管柱直径 10mm 。 5. 试管柱与底座上表面的垂直度不大于 2mm 。 6. 试管架外形尺寸 $\geq 346\text{mm} \times 63\text{mm} \times 73\text{mm}$ 。 7. 产品整体质量应符合 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。	个	10	
15	旋转架	1. 仪器由底座、立杆、旋转架等组成; 底座及旋转架采用 ABS 工程塑料注塑成型, 立杆为金属材质, 表面镀铬处理。 2. 底座长 90mm 、宽 60mm 、高 15mm , 壁厚 $\geq 1.5\text{mm}$, 中部轴套安装固定孔 $\Phi 8 \times 6\text{mm}$; 轴套外径 14mm , 总高 52mm , 上部有 $\Phi 22\text{mm}$ 小孔, 下部有 $\Phi 8 \times 6\text{mm}$ 柱, 壁厚 $\geq 1.5\text{mm}$; 旋转架长 38mm 宽 22mm 高 17mm , 上面开有槽应便于放置玻棒和小条形磁铁, 下面正中有选择套, 尺寸为 $\Phi 2\text{mm} \times 6\text{mm}$ 壁厚 $\geq 1.5\text{mm}$, 应便于放置玻棒和条形磁铁, 组合后转动无阻滞现象。 3. 产品整体质量应符合 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。	套	10	
16	百叶箱支架	全钢结构, 由立柱和座架组成, 支架整体稳定牢靠, 表面酸洗磷化后做静电粉末喷涂处理。支架高度为 1500mm , 座架宽窄于百叶箱尺寸配套 ($540\text{mm} \times 330\text{mm}$)。座架为 $30\text{mm} \times 30\text{mm} \times 3\text{mm}$ 角钢经焊接酸洗磷化后经静电粉末喷涂制成, 立柱结实牢固。	个	2	
17	百叶箱	1. 初中地理和小学科学教学和校内气象站使用。 2. 箱体尺寸约 $460\text{mm} \times 290\text{mm} \times 537\text{mm}$ (高、宽、深)。 3. 应选松木并经干燥脱脂处理, 百叶为双层, 人字形排列。 4. 箱内外应涂白色漆, 箱体榫接成形, 应牢固, 无变形。 5. 百叶箱顶盖应是横竖两层木板镶合而成, 前面高于后面 10mm , 以保护箱内仪器免受损害。 6. 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。	个	2	

18	教学电源	(一)适用范围、规格：1. 适用于小学科学和初中化学教学演示实验用教学电源。2. 12V/5A，稳压。 (二)技术要求：交流输出：2V~12V，每 2V 一档，额定电流 5A；直流稳压输出：1.5V~12V，分为 1.5V、3V、4.5V、6V、9V、12V 六档，额定电流 2A，有过载保护；电源开关采用无锁按钮，避免卡死失灵；后置铝板，方便散热，单面面积 $\geq 188\text{mm} \times 100\text{mm}$ ，避免散热不良，执行 JY 0361 标准，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。	台	2	
19	电池盒	1. 电池盒由塑料盒底、正负极弹簧片、插接件组成。 2. 电池盒为组装式，配 1 号电池，四个为一组；即可并联多个，也可串联多个，组合方便，接触性好。 3. 盒体用无毒、性能较好的塑料注塑而成，表面光洁，色泽均匀，无尖端、无毛刺。 4. 导电片为铜质，不得有氧化现象，额定工作电流为 1A。 5. 弹簧经钝化处理，夹持应稳定，其夹持力应 $\geq 2.5\text{N}$ 。 6. 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。	个	46	
20	直尺	1. 长度：500mm。 2. 制造计量器具许可证的标志。 3. 产品整体质量应符合 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。	只	10	
21	软尺	(一)适用范围、规格：1. 适用于初中生物和小学科学实验测量用。2. 规格：1500mm。(二)技术要求：1. 材料：布制涂漆，宽度 15mm，表面印有从 0~1500mm 的标志。2. 外观应平整、光滑。3. 刻度线清晰，字迹清楚。4. 最小分度值：2mm。5. 示值误差： $\pm 1\text{mm}$ 。6. 线纹宽度应为 0.3mm~0.5mm。	个	10	
22	托盘天平	(一)适用范围、规格： 1. 初中物理、化学及小学科学实验教学称量用。 2. 规格：500g、0.5g，所配砝码为 6 级（M2 级）。 (二)技术要求： 1. 外形尺寸：300mm $\times$ 120mm $\times$ 175mm，托盘直径 120mm。 2. 双托盘、单杠等臂式、横梁上装有刻度尺。 3. 最大称量 500 克，刻度尺最大称量 10 克。 4. 最小分度值 0.5 克。 5. 最大称量时感量为 0.5 克。 6. 配 6 级砝码及镊子一套。 7. 天平应符合 GB4168 第 2 章的有关要求级 JJG156 第 1 章要求。 8. 砝码应符合 GB4167 第 2 章的有关要求。	台	16	

23	金属钩码	(-)适用范围、规格：1. 适用于小学科学教学演示实验和学生分组实验用钩码。2. 50g×10。(二)技术要求：1. 结构、外观应符合 JY 0001 第 6、7 章有关要求及 JY 105 第 1.3 条要求。2. 材料应符合 JY 105 第 2.1 条要求，每只钩码质量为 50g，密度应符合 JY 105 第 2.3 条要求，强度应符合 2.5 条要求。其余应符合 2.6 条要求。	套	10	
24	体重计	附测体高装置，执行 QB 2065 标准，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。	台	2	
25	电子停表	(-)适用范围：适用于中学物理、生物和小学数学、科学实验课堂计时用。(二)技术要求 1. 产品应采用微型电脑芯片，液晶显示屏。2. 外观质量：机芯在表壳组件应稳固，液晶屏显示清晰、表玻璃透明无伤、印字清楚正确、表壳与玻璃后盖的配合应紧密，不得有明显的缝隙；表壳外棱角无锋利感；镀层无气泡，不脱落。3. 分辨率：1/100s4. 工作电压：1.5 或 3.0V5. 走时精度：-0.5~+0.5s/d6. 产品还应符合 QB/T1908-1993 中 4 技术要求中的有关条款。7. 0.1s。	块	10	
26	温度计	(-)适用范围、规格：1. 实验教学温度计量用。2. 规格：红液 0℃~100℃(二)技术要求：1. 执行 JJG 130 标准 2. 最小分度值：1℃3. 示值允差：±1.0℃4. 温度计各部位无严重内应力集中现象，不应有影响其强度及温度测量的缺陷。5. 标度刻线和感温液柱清晰、醒目，不得有断线。	支	46	
27	温度计	(-)适用范围、规格：1. 实验教学温度计量用。2. 规格：水银 0℃~100℃(二)技术要求：1. 执行 JJG 130 标准 2. 最小分度值：1℃3. 示值允差：±1.0℃4. 温度计各部位无严重内应力集中现象，不应有影响其强度及温度测量的缺陷。6. 标度刻线和感温液柱清晰、醒目，不得有断线。	支	10	
28	体温计	(-)适用范围：小学和中学物理实验测量温度用。(二)技术要求：1. 产品为腋下用玻璃体温计。2. 测量范围为：35℃~42℃。39℃以上，误差小于±0.2℃。39℃以下，误差小于±0.15℃。3. 刻度均匀、清晰，不得有断线。4. 应符合《GB/T 21416-2008 医用电子体温计》标准。	支	10	
29	寒暑表	(-)适用范围：中学物理、地理和小学科学教学演示实验用。(二)技术要求：1. 由木质材料镶嵌玻璃棒芯组成。2. 采用摄氏(℃)和华氏(℉)木板双刻度，面板标有：摄氏 -30℃~50℃；华氏 -20℃~120℃的标志。3. 玻璃棒芯感温液，正面放大玻璃液读数。4. 温度准确度：±1℃(0℃~30℃) 5. 最小分度值：1℃ 6. 储藏条件：-30℃~60℃ 7. 参考尺寸：≥250mm×49mm×5mm 8. 性能、结构、外观应符合 JY0001 第 4、6、7 的有关要求。	只	2	
30	最高温度	(-)适用范围：小学科学教学演示实验用。(二)技术要求：1. 感液及示值范围：水银，-16℃~+81℃2. 标志，刻度清晰，字迹清	支	2	

	表	楚。液柱不应有中断现象。3. 玻璃管表面平整光洁, 无划痕、气泡、结石、条纹等现象。4. 温度计各部位应经良好退火, 无严重内应力集中现象。			
31	最低温度表	(-)适用范围: 小学科学教学演示实验用。(二)技术要求: 1. 感液及示值范围: 红液, $-52\sim+41^{\circ}\text{C}$; 2. 标志, 刻度清晰, 字迹清楚。液柱不应有中断现象。3. 玻璃管表面平整光洁, 无划痕、气泡、结石、条纹等现象。4. 温度计各部位应经良好退火, 无严重内应力集中现象。	支	2	
32	条形盒测力计	(-)适用范围、规格: 1. 适用于中学物理教学和小学科学教学及学生分组实验用测力计。2. J2101 型, 5N。(二)技术要求: 1. 结构、外观应符合 JY0001 第 6、7 章有关规定及 JY0127 第 4.3 条要求。2. 零位可调、拉力式条形盒型、最大量程 5N, 最小分度值 0.1N。3. 其余应符合 JY0127 第 5 章的有关要求。	个	10	
33	条形盒测力计	(-)适用范围、规格: 1. 适用于中学物理教学和小学科学教学及学生分组实验用测力计。2. J2101 型, 2.5N。(二)技术要求: 1. 结构、外观应符合 JY0001 第 6、7 章有关规定及 JY0127 第 4.3 条要求。2. 零位可调、拉力式条形盒型、最大量程 5N, 最小分度值 0.05N。3. 其余应符合 JY0127 第 5 章的有关要求。	个	10	
34	条形盒测力计	(-)适用范围、规格: 1. 适用于中学物理教学和小学科学教学及学生分组实验用测力计。2. J2101 型, 1N。(二)技术要求: 1. 结构、外观应符合 JY0001 第 6、7 章有关规定及 JY0127 第 4.3 条要求。2. 零位可调、拉力式条形盒型、最大量程 5N, 最小分度值 0.02N。3. 其余应符合 JY0127 第 5 章的有关要求。	个	10	
35	多用电表	(-)适用范围、型号规格: 1. 适用于中学物理、化学和小学科学实验教学。2. J0401 型。参考测量范围: 直流电压: $0\sim 2.5\sim 10\sim 50\sim 100\sim 250\sim 500\sim 1000\text{V}$; 交流电压: $0\sim 10\sim 50\sim 250\sim 500\text{V}$; 直流电流: $0\sim 0.05\sim 0.5\sim 5\sim 50\sim 500\text{mA}$; 2.5A; 电阻: $0\sim 2\sim 20\sim 200\sim 20000\text{K}\Omega$ 电 平: $-10\sim +16\sim +30\sim +42\sim +50\sim +56\text{dB}$; 电容: $0\sim 0.05\mu$ 电感: $20\sim 1000\text{H}$; 晶体管放大系数 (hFE): $0\sim 300$ (二)技术要求: 1. 准确度等级: 直流电压、电流 2.5 级; 交流电压、电流 5.0 级; 电阻: 2.5 级。2. 灵敏度: 直流 $\geq 20\text{K/V}$, 交流 $\geq 9\text{K/V}$; 3. 影响量的标准值应符合 JY 0330 第 5.1 条要求。4. 基本误差极限应符合 JY 0330 第 5.2 条要求。5. 升降变差应符合 JY 0330 第 5.2.2 条要求。6. 标称适用范围和改变量应符合 JY 0330 第 5.3 条要求。7. 阻尼应符合 JY 0330 第 5.4 条要求。8. 标度尺与表度盘除应符合 JY 0330 第 5.5 条要求。9. 指针应符合 JY 0330 第 5.6 条要求。10. 偏离零位和零位调节器应符合 JY 0330 第 5.7 条要求。11. 表壳应符合 JY 0330 第 5.8 条要求。12. 面板与装配应符合 JY 0330 第 5.9 条要求。13. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章的有关要求。14. 产品标志应符合 JY 0330 第 5.10 条要求。15. 仪表和 (或) 附件的过载能力应符合 JY	个	2	

		0330 第 5.11 条要求。16. 其他应符合 JY 0330 第 5.12、5.13、5.14、5.15 条要求。			
36	湿度计	(一)适用范围、规格:1. 初中物理和小学科学实验教学用。2. 规格: 指针式(二)技术要求: 1. 由塑料外壳、玻璃面罩、游丝、指针、刻度盘组成。2. 塑料外壳、外壳上装有悬挂装置。3. 刻度盘为圆形, 刻度盘厚度 $\geq 1\text{mm}$, 直径 $\geq 100\text{mm}$ 。标有计量仪器标志。4. 盘面印有不少于一 0%~90%的刻度, 最小分度值 1%, 刻度清晰, 字迹清楚, 示值允差 $\pm 5\%$ 。指针转动灵活, 无卡滞现象。6. 结构、外观应符合 JY 0001 第 6、7 的有关要求执行。	个	2	
37	指南针	(一)适用范围: 初中地理和小学科学教学分组实验用。(二)技术要求: 1. 指南针由塑料圆盒、方位盘、小指针、有机塑料盖组合。2. 塑料圆盒直径 $\geq 50\text{mm}$ 。3. 塑料圆盒内的方位盘中央印有八方向标志, 边缘每 50 划一短细分度线, 划线应均匀, 清晰无断线, 每 150 标明不同方位的刻度, 字迹清楚。4. 指针轴承座镶嵌玻璃轴承, 小指针印有蓝红两色标志南北极。5. 有机塑料盖透明度良好, 表面清洁无划痕, 无溶迹、缩迹且无毛刺破边现象。	个	10	
38	肺活量计	(一)适用范围、规格型号: 1. 适用于小学科学教学用。2. 规格型号: FLG-A 型单浮筒式肺活量计。(二)技术要求: 1. 量程: 0~7000ml。2. 环境温度范围: $-40^{\circ}\text{C}\sim 55^{\circ}\text{C}$ 。3. 环境湿度范围: $\leq 90\%$ 。4. 误差 $\leq 5\%$ 。5. 产品表面应细致、光滑, 不应有毛刺, 接合紧密、牢固。6. 产品还应符合 JY0001-2003 中第 4、5、6、7 章的有关要求。7. 一次性吹嘴。	台	2	
39	雨量器	(一)适用范围、规格: 小学科学课分组实验用。(二)技术要求: 1. 由承水器(漏斗)、储水筒(外筒)、储水瓶组成。2. 承水口内径: $\Phi 200\text{mm}$ 。3. 雨量量筒标准范围: 0.05mm~10mm; 雨量量筒的最小分度: 0.1mm 4. 储水器容量: $\geq 500\text{ml}$ 。	套	2	
40	风杯式风速表	(一)适用范围、规格: 1. 小学科学课分组实验用。2. 有直读装置。(二)技术要求: 1. 可测量风速范围: $1\text{m/s}\sim 30\text{m/s}$ 。2. 风向 $0^{\circ}\sim 360^{\circ}$ (分 16 个方位)。3. 旋杯启动风速 0.8m/s 。4. 测量精度: 修正后小于 0.4m/s , 读取方位时误差不大于 1 个方位。	套	8	
41	风杯式风速表	(一)适用范围、规格: 1. 小学科学课分组实验用。2. 有直读装置。(二)技术要求: 1. 可测量风速范围: $1\text{m/s}\sim 30\text{m/s}$ 。2. 旋杯启动风速 0.8m/s 。3. 测量精度: 修正后小于 0.4m/s , 读取方位时误差不大于 1 个方位。	套	8	
42	斜面	1. 产品由长斜面、短斜面组成。2. 长斜面尺寸为 $500\text{mm}\times 100\text{mm}\times 16\text{mm}$, 短斜面尺寸为 $300\text{mm}\times 100\text{mm}\times 16\text{mm}$, 均由密度板表面三聚氰胺贴面四周塑料封边制成, 在斜面一端约 60mm 处水平打 6mm 圆孔, 不易变形, 表面平整, 不得有疤痕, 窝孔。尺寸为 $\Phi 6\text{mm}\times 90\text{mm}$ 金属圆棒一个, 升降十字头一个。	个	10	
43	压簧	1. 产品采用 $\Phi 1.5\text{mm}$ 的压簧钢丝绕制。2. 绕制压簧外径 30mm, 高度为 58mm。3. 压簧的两端面应平整; 压簧完全收压缩时弹力均为 5N, 产品表面电镀。	套	10	

44	拉簧	1. 产品采用 $\Phi 1.5\text{mm}$ 的弹簧钢丝绕制。2. 绕制弹簧外径 30mm ，密绕高度为 28mm 。3. 弹簧的两端各有一个直径为 30mm 与弹簧连体的拉环，应与弹簧整体平行；弹簧受到 5N 的拉力时长度约为 100mm ，去除拉力弹簧应恢复原状；产品表面电镀。	套	10	
45	沉浮块	产品由 8 个沉浮块组成，其中 7 个是塑料制品，外面标有质量克数。产品组成如下： 名称 尺寸 (cm) 数量 备注 同体积不同质量物体 40g 正方体 $3\times 3\times 3$ 1 下沉 27g 正方体 $3\times 3\times 3$ 1 悬浮 8g 正方体 $3\times 3\times 3$ 1 上浮 同质量不同形状物体 20g 长方体 $2\times 3\times 5$ 1 悬浮 20g 圆柱体 $\Phi 4\times 4$ 1 悬浮 20g 圆锥体 $\Phi 4\times 4$ 1 下沉 可改变质量的物体 球体 $\Phi 4$ 1 沉浮可变 橡皮泥 块 3	套	10	
46	杠杆尺及支架	1. 产品由杠杆、底座、支架调平装置、塑料插销、6 个挂钩组成。2. 杠杆尺由不易变形的塑料制成，尺寸为 $420\text{mm}\times 28\text{mm}\times 7\text{mm}$ ，正面印有厘米单位刻度线，显卡 1.5mm ，每 5 厘米印有一长线，并标注数字，杠身有效长度 40 厘米。杠杆尺两端装有调平螺母杆和调平螺母，表面镀锌。3. 底座塑料制成尺寸： $148\text{mm}\times 88\text{mm}\times 20\text{mm}$ ，立杆尺寸： $220\text{mm}\times 25\text{mm}\times 10\text{mm}$ ，两调节螺母 $\text{M}3\text{mm}\times 12\text{mm}\times 5\text{mm}$ ，黄铜、杠杆尺由不易变形的塑料制作。	个	10	
47	滑轮组及支架	1. 产品由底座、立架、横架、定滑轮（三个）、动滑轮、紧固螺栓及螺母、拉线组成；滑轮直径 40mm ，立架由塑料制成，尺寸 $220\text{mm}\times 25\text{mm}\times 10\text{mm}$ ，横架由塑料制成，呈梯形状，长 60mm ，厚 3mm ；底座蓝色，尺寸 $148\text{mm}\times 88\times 20\text{mm}$ 。2. 拉线为棉线材质，长度为 500mm 。	套	10	
48	轮轴及支架	1. 产品由台阶轮、轮轴支架、底座、棉线组成。2. 大台阶轮直径为 79mm ，小台阶轮直径为 40mm ，支架尺寸为 $220\text{mm}\times 25\text{mm}\times 10\text{mm}$ ，底座尺寸为 $148\text{mm}\times 88\text{mm}\times 20\text{mm}$ 。3. 主轴与台阶轮配合良好，转动灵活，无阻滞现象。	套	10	
49	齿轮组及支架	1. 产品由工程塑料注塑成型，由底座、立架、大中小三种齿轮和塑料销轴组成。2. 底座尺寸： $148\text{mm}\times 88\text{mm}\times 20\text{mm}$ ，立架尺寸： $220\text{mm}\times 25\text{mm}\times 10\text{mm}$ ，大齿轮直径 67mm ，中齿轮直径 52mm ，小齿轮其直径 37mm ；3. 塑料销轴为白色塑料制成，长 22mm 。产品装配后操作方便。	套	10	
50	弹簧片	1. 产品由优质弹簧钢制成，弹性良好。2. 弹簧片无飞边毛刺，表面镀锌或喷塑。产品整体质量应符合 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。	套	10	
51	小车	1. 产品整体规格： $105\text{mm}\times 70\text{mm}\times 35\text{mm}$ 。2. 小车轮轮距 40mm ，轴距 60mm ，车轮直径 25mm ，支撑轮轴用碳钢制造，内装轴承。小车在 700mm 长度平面内，直线运动偏差小于 5mm ，小车在 $1:35$ 斜变的斜面板上能够自由下滑。小车一端有挂钩，直线运动偏差小于 5mm 。	个	46	

52	三球仪	(一) 适用范围： 初中地理和小学科学实验教学用。 (二) 技术要求： 1. 仪器结构应包括： 日球：用灯泡代替，它的中心高度与地轴中心高相等。 地球：上北下南，中间红线表示赤道，赤道两侧是南、北回归线，上下两圈表示南、北北极圈。 月球：中心平均高度应与地球中心高相等。 地轴：倾斜角度为 23.5°，地球绕太阳旋转永远朝着一个方向。 节气盘：应表示春、夏、秋、冬四季，应具有地球绕太阳旋转的指示针。 月相盘：用于表示月相位置。 月球轨道：月球绕地球旋转，应呈 25° 左右角。 2. 各部比例应符合科学性，着色应鲜明、清晰。 3. 转动应灵活，运动轨迹符合各相关比例，稳定性良好 4. 产品整体质量应符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定	台	2	
53	太阳高度测量器	1. 仪器由铝制量角器、测量架、重锤、底座等组成，应能测量太阳在天体坐标中高度。 2. 仪器底座应装置调平螺丝，并使重锤能对准基尖。 3. 旋转测量架十字孔与投影屏十字线的同轴度$\leq 0.1\text{mm}$。 4. 面板应刻度清晰，字迹工整。 5. 产品整体质量应符合 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。	个	10	
54	风的形成实验材料	1. 产品由实验箱、烟囱、烛台、香座等组成。2. 实验箱尺寸为 $235\text{mm} \times 105\text{mm} \times 140\text{mm}$，一次注塑成型，四周透明。3. 实验效果明显，烟柱表示的空气流动方向明显。4. 产品整体质量应符合 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。	套	10	
55	组装风车材料	1. 产品盒装 2. 由底座、立杆、风车轴、风车纸、图钉、胶水、剪刀组成。 3. 底座用塑料制成，尺寸$\geq 60\text{mm} \times 40\text{mm} \times 6\text{mm}$。 4. 立杆用塑料制成，尺寸$\geq 120\text{mm} \times 10\text{mm} \times 3\text{mm}$。 5. 风车轴用塑料制成，尺寸$\geq \Phi 5\text{mm} \times 80\text{mm}$。 6. 风车纸尺寸$\geq 170\text{mm} \times 110\text{mm}$。250 克白板纸、图针 4 个、胶水 1 瓶、剪刀（质量不低于“王麻子”“张小泉”）长$\geq 115\text{mm}$、钢刀。 7. 产品整体质量应符合 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。	套	10	
56	组装水轮材料	1. 产品由底板、叶轮芯、叶轮片 6 片，C 形支架等组成。产品由水轮叶片、转轴、支架、底座等零部件组成，叶片由塑料注塑制成。	套	10	

		2. 产品整体质量应符合 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。			
57	太阳能的应用材料	由太阳能电池板、小电机插件组成。太阳能电池板：最大开路电压约 3.4V，最大短路电流约 50mA。小电机插件：工作电压 3V，工作电流约 30mA。1. 产品由太阳能电池板、发光二极管组件、玩具电动机、黑白塑料袋组成。2. 产品用于实验太阳能转化成电能、热能，并作各项应用。3. 操作简单、直观性、趣味性强。	套	10	
58	音叉	(一)适用范围、型号规格：1. 适用于中学物理教学演示实验用 F256 音叉。2. J2204 型，F256 音叉。(二)技术要求：1. 音叉表面电镀处理，音叉表面应有 256 频率标志。2. 音叉叉股宽约 8.0mm；两叉股内间距约 8.9mm；音叉全长 $\geq 190\text{mm}$ 。3. 叉股厚度 $\geq 5.4\text{mm}$ 。4. 音叉碰用橡胶制作，球半径约 25mm。5. 杆为木材，长度为约 180mm。6. 频率：256Hz $\pm 0.5\text{Hz}$ 。7. 执行 JY227 标准。	只	10	
59	小鼓	1. 产品由小鼓、鼓锤、背带组成；羊皮鼓面，木制鼓圈。2. 外形尺寸 150mm $\times$ 70mm。	个	10	
60	组装土电话材料	由塑料外套、土电话筒、薄膜、导线等组成。	套	10	
61	热传导实验材料	产品由金属条、塑料条、陶瓷条、玻璃条、石棉条、棉花等组成。另配备辅助材料有凡士林、塑料球和塑料小棒组成，各种小条尺寸 $\geq 145\text{mm}\times 15\text{mm}$ 。	套	10	
62	物体热胀冷缩实验材料	(一)适用范围、规格型号：小学科学教学演示实验用。(二)技术要求：1. 由铜球、塑料球、实验环组成。2. 铜球、塑料球直径 $\geq \Phi 19\text{mm}$ 。3. 铜球、塑料球、均应带有悬挂链及手柄。4. 实验环与铜球，塑料球直径相配套，带有手柄，实验效果明显。	套	10	
63	灯座及灯泡	(一)适用范围、规格型号：小学科学教学演示实验用。(二)技术要求：1. 由螺口灯座，底部电极，连接片，接线柱和底板组成。2. 底座：75mm $\times$ 35mm $\times$ 10mm，工作电压不大于 36V，工作电流不大于 2.5A。3. 执行 JY 116 标准。配 2.5V 小灯泡 1 个。	个	46	
64	开关	开关由底板、接线柱、刀片、刀柄、刀座、刀承、连接片、接线柱组成；底座尺寸 75mm $\times$ 35mm $\times$ 10mm，底座上有两个直径为 4.5mm 的安装孔，孔的中心距离为 62 $\pm 0.5\text{mm}$ ；接线柱行程 4mm，刀片、刀柄、刀座、刀承、连接片材料为铜质。	个	46	
65	物体导电性实验材料	由透明杯体、杯盖、电极，插座卡，发光二极管，电池盒及测试片（铜、铁、铝、塑料）组成。电池使用 5# 电池两节（不配电池）。	套	24	

66	条形磁铁	D-CG-LT-180	套	2	
67	蹄形磁铁	D-CG-LU-80	套	2	
68	条形磁铁	学生用	套	24	
69	蹄形磁铁	学生用	套	10	
70	磁针	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于小学科学教学演示实验用磁针。2. J2405 型。翼形磁针, 每组 2 支。(二)技术要求: 1. 磁针体长 $140 \pm 2.0\text{mm}$ 、宽 $8 \pm 0.5\text{mm}$ 。2. 支座底径 $65 \pm 1.5\text{mm}$, 总高 $95 \pm 1.5\text{mm}$ 。3. 磁针平均剩磁 $\geq 9\text{mT}$ 。4. 其余应符合 JY 0012 第 5 章的有关要求。	套	10	
71	环形磁铁	(一)适用范围、型号规格: 适用于小学科学实验教学用。(二)技术要求: 1. 由两只厚度为 5.5mm , $\Phi 16\text{mm} \times 5\text{mm}$ 的环形强力磁铁组成。2. 每只磁铁上有红、蓝两面, 分别表示 N、S 两极。3. 其余应符合 JY 0012 第 5 章的有关要求。	套	10	
72	电磁铁组装材料	小学科学实验教学。1. 电磁铁组装材料由以下配件组成: 指南针 1 个, 绕线骨架 2 个, 铁芯 2 个, 螺帽 2 个, 连接线 2 根, 电池盒 2 个, 导线 2 根; 2. 采用 1 号电池一节提供 1.5V 电源 (不配电池)。3. 其余应符合 JY 0012 第 5 章的有关要求。	套	10	
73	电磁铁	(一)适用范围、型号规格: 适用于小学科学实验教学用。(二)技术要求: 1. 由一个 U 形铁芯、两个线圈和一块衔铁组成。2. 铁芯上部和衔铁下方中间均有挂钩。3. 线圈外面有绕向标志。4. 其余应符合 JY 0012 第 5 章的有关要求。5. 演示用。	套	2	
74	手摇发电机	(一)适用范围、规格: 1. 小学科学实验演示发电机的工作原理用。 2. 电源型。 (二)技术要求: 1. 由底座、电刷、磁块, 大、小皮带轮, 手柄轴、电路板等组成。 2. 交流输出电压 $\geq 1.5\text{V}$, 两只发光二极管交替发光。 3. 磁块应有 N 极 S 极标志, N 极为红色, S 极为白色或蓝色。 4. 各部件无明显缺陷, 配合良好。 5. 整机结构紧凑, 效果明显。	套	16	
75	激光笔	(一)适用范围、规格: 小学科学教学用。(二)技术要求 1. 产品由塑胶笔身和激光头、钮扣电池组成。2. 使用范围 $7\text{--}15\text{m}$, 波长 650nm 。	个	10	
76	小孔成像装置	1. 产品由支架、白屏、毛玻璃、蜡烛组成。2. 毛玻璃、白屏的尺寸均为 $80\text{mm} \times 60\text{mm} \times 2\text{mm}$ 。3. 产品操作简单, 效果明显。其余应符合 JY 0012 第 5 章的有关要求。	套	10	
77	平面镜及	1. 产品由平面镜、支架组成, 塑料盒包装。2. 平面镜为镀膜玻璃, 尺寸: $135\text{mm} \times 75\text{mm} \times 4\text{mm}$, 玻璃表面光滑无痕, 镀层均匀。	套	10	

	支架	边缘不许有裂纹。平面镜成像清晰，无变形			
78	透镜、棱镜及支架	1. 产品由1个凸透镜、1个凹透镜、1个三棱镜、2个支架组成。2. 凸透镜由塑料框架固定，外径35mm。三棱镜由底座固定，尺寸为60×50×50mm，支架端正，底座稳定，高低可调。支杆由圆柱钢材制造，直径6mm，高80mm。3. 产品用于探究凸透镜成像规律及三棱镜色散现象。	套	10	
79	成像屏及支架	光屏、支杆和支架组成，光屏表面光洁，无毛刺，支架安装方便，灵活。	套	10	
80	昆虫观察盒	(一)适用范围、规格：1. 小学科学教学课内外观察各种昆虫形态用。2. 带放大镜盖。(二)技术要求：1. 盒体尺寸≥：85mm×85mm×80mm，镜片直径60mm，放大倍数≥5×；2. 镜片无明显气泡，条纹，结石及破边等缺陷，透明度良好；3. 盒体用聚苯或其它透明材料制作，模具成形，应光滑、平整、透明、无毛刺、划痕、裂纹等缺陷；4. 底座（盒子下底）应划分为均等的方格（3×3），盒体与盒盖配合良好，开启方便。	个	46	
81	动物饲养笼	(一)适用范围、规格：小学科学课分组饲养小动物用。(二)技术要求1. 由箱体和观察面组成。2. 箱体由木质或塑料件制成，观察面用金属网制成，表面作防锈处理。3. 箱体由直径2mm的钢丝制造，钢丝间距约为30mm，尺寸≥350mm×250mm×320mm，箱体开启方便。4. 塑料件、金属件应符合 JY 0001 的 7.7 和 7.2 条的有关要求。5. 性能、结构、外观应符合 JY 0001 第 4、6、7 章的有关要求。	个	2	
82	儿童牙列模型	一、适用范围：1. 小学科学教学演示用。2. 儿童牙列模型（附牙刷）二、技术要求：1. 模型取正常儿童男性牙齿的上颌和下颌部分，用蛇形管连接，可自由张开、闭合，并附牙刷。2. 上颌和下颌由玻璃纤维增强硬塑料制成，规格：上颌部分：≥150mm×110mm×50mm；下颌部分：≥160mm×130mm×40mm；3. 蛇形管由金属材料制成，外表面镀铬处理，可使上下颌闭合、张开。4. 模型上下颌的牙齿形状、大小、排列顺序应符合儿童的生理特点。5. 上下颌及牙齿颜色符合 JY 0001 第 9 章的有关要求。	台	2	
83	少年人体半身模型	一、适用范围：1. 小学科学实验教学演示用。2. 应为少年体型。二、技术要求：1. 产品选用硬质塑料或复合材料制作的高65-70cm的男性少年人头、颈、躯干解剖模型。2. 产品应显示人体内脏器官的正常位置，形态结构及相互关系，重点显示呼吸、消化和泌尿三个系统。3. 内脏各器官形态正确，比例适当，纹理清晰，连接正确，切面平整，注意少年生理发育特征。4. 各部结构着色应准确、鲜明，颜色不应溶出分界。5. 头颈部应作正中矢状切面，颈部作水平切面。6. 胸腹部两侧近腋前线切下胸腹壁，在其断面上示肋骨和胸腹壁肌。7. 心脏、两肺、气管和支气管、食管与胸主动脉、膈、肝、胃、肠和脾清晰。8. 金属另件和嵌件均应作表面处理，定位准确牢	台	2	

		固，松紧适度，拆装方便。9. 产品应执行 JY 158 的全部规定。			
84	啄木鸟仿真模型	(一) 适用范围：适用于小学科学课教学、陈列。(二) 技术要求：1. 模型应为自然大小、居于一段树干上，用喙捉虫的仿真模型，整体固定在底盘上。2. 模型应用羽毛全部覆盖成型的体架，各种羽毛的分布与着色应呈自然状，特征鲜明、逼真、形象。3. 应显示喙直坚硬，末端尖锐的特征。4. 应符合 JY0001 中 9.7~9.8 的规定。	件	2	
85	猫头鹰仿真模型	(一) 适用范围：适用于小学科学课课堂教学、陈列。(二) 技术要求：1. 模型应为自然大小的仿真模型，整体固定在底盘上。2. 模型应用羽毛全部覆盖成型的体架，各种羽毛的分布与着色应呈自然状，特征鲜明、逼真、形象。3. 应突出眼睛的瞳孔大，喙坚硬，末端尖锐，向下钩曲，趾端有长而锐利的钩爪。4. 应符合 JY0001 中 9.6~9.7 的规定。	件	2	
86	平面政区地球仪	1. 供中学地理教学用。 2. 产品由球体、支架（包括底座）、时区环等组成。Φ32cm，比例尺为 1/40000000。 3. 球体正圆，可以在支架上自由转动，能停止在任一位置，静置和转动能有一定稳度。 4. 地轴的倾角 66.5°，春分、夏至、秋分、冬至四季点在同一平面上。 5. 各版图片之间的纬线、地物都接准，在南北纬 60° 之间，其错动、重叠和裂隙一般不超过 0.3mm，个别线段不超过 0.5mm。 6. 嵌贴之球面不得有压字、压线和重字，重线、国界线清楚，不得有压盖、间断和错位。 7. 球面不得有明显的裂纹和起皱。 8. 球面用胶质薄膜层保护、光亮整洁，能防潮防污。 9. 执行 JY 0058 标准，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。	个	2	
87	平面地形地球仪	1. 供中学地理教学用。 2. 产品由球体、支架（包括底座）、时区环等组成。Φ32cm，比例尺为 1/40000000。 3. 球体正圆，可以在支架上自由转动，能停止在任一位置，静置和转动能有一定稳度。 4. 地轴的倾角 66.5°，春分、夏至、秋分、冬至四季点在同一平面上。 5. 各版图片之间的纬线、地物都接准，在南北纬 60° 之间，其错动、重叠和裂隙一般不超过 0.3mm，个别线段不超过 0.5mm。 6. 嵌贴之球面不得有压字、压线和重字，重线、国界线清楚，不得有压盖、间断和错位。 7. 球面不得有明显的裂纹和起皱。 8. 球面用胶质薄膜层保护、光亮整洁，能防潮防污。 9. 执行 JY 0058 标准，符合 JY0001 《教学仪器一般质量要求》	个	6	

		的有关规定及招标文件的相关规定。			
88	地球构造模型	1. 用于初中小学校讲授地理科学课时地球内部结构的直观教具，ϕ 320mm 的立体地球，下半球沿赤道线东经 45° 西经 45° 处切开，可拆下，显示地壳、地幔、外地核、内地核，标有距离：地壳 17 公里，地幔 2900 公里，外地核 220 公里，地球外部标有七大洲四大洋、赤道、南回归线、北回归线、南极圈、北极圈等。 2. 采用优质玻璃钢树脂制做成型后经高档油漆喷漆绘色而成，模型各部位位置、形态、结构正确、透明鲜明。 3. 产品采用塑料底座，规格约为 ϕ 195mm。4. 其它整体质量应符合 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。	件	6	
89	月相变化演示器	(一) 适用范围： 适合于小学科学讲授月相变化的直观过程用。 (二) 技术要求： 1. 能快速直观的演示出一个月内月相的变化。月相变化由（多个月-峨眉-上弦月-凸月-满月-下弦月-峨眉月-多个月） 2. 能满足教材教学实验要求，演示效果明显、准确，符合自然科学原理。3. 其它整体质量应符合 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。	件	2	
90	人血细胞装片	1. 标本在 200× 和 400× 生物显微镜下观察正常人染色体的形态结构。 2. 能看清正常人染色体形态及 46 条染色体的数目。 3. 标本染色适中，形态正常无颜色沉淀，无收缩现象。 4. 应符合 JY67-82《生物玻片标本通用技术条件（试行）》的规定。	片	18	
91	中国政区地图	必须是国家批准的地图出版社出版的正版中国政区地图。产品整体质量应符合 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。	张	2	
92	中国地形地图	必须是国家批准的地图出版社出版的正版中国政区地图。产品整体质量应符合 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。	张	2	
93	小学科学安全操作挂图	1. 尺寸 770mm×520mm, 对开。 2. 优质铜版纸，≥ 105 克。符合 GB7705—87《平面装潢印刷品标准》。 3. 色彩鲜艳，制作精美，适用于《九义教育课程标准》编写的并经国家教材审定委员会通过的各种版本的教材。	套	2	
94	植物分类图谱	幅面：16 开；纸张规格： ≥ 150 克铜版纸；印刷：彩色胶印。图形逼真，色彩鲜明，线条清晰。	套	16	
95	动物分类图谱	幅面：16 开；纸张规格： ≥ 150 克铜版纸；印刷：彩色胶印。图形逼真，色彩鲜明，线条清晰。	套	16	

96	小学科学教学素材库	适用于小学教学使用，读碟顺畅，图文清晰。	套	2	
97	量筒	500mL，执行 GB/T 12804 标准。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。	个	10	
98	量杯	250mL，执行 GB/T 12803 标准。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。	个	10	
99	甘油注射器	30mL 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。	个	10	
100	试管	Φ 15mm×150mm，执行 QB/T 2561 标准。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。	支	92	
101	试管	Φ 20mm×200mm，执行 QB/T 2561 标准。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。	支	46	
102	烧杯	50mL，执行 GB/T 15724.1 标准。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。	个	46	
103	烧杯	100mL，执行 GB/T 15724.1 标准。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。	个	16	
104	烧杯	250mL，执行 GB/T 15724.1 标准。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。	个	16	
105	烧杯	500mL，执行 GB/T 15724.1 标准。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。	个	16	
106	烧瓶	平、长，250mL，执行 GB/T 15725.1 标准。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。	个	20	
107	锥形瓶	100mL，执行 GB/T 15725.1 标准。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。	个	16	
108	酒精灯	150mL 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。	个	24	
109	漏斗	60mm，执行 QB/T 2110 标准。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。	个	20	
110	Y 形管	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。	个	46	
111	滴管	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。	个	46	
112	集气瓶	125mL。带毛玻璃片。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。	个	46	
113	镊子	1. 镊子用不锈钢板材制成。镊子的宽度≥9mm，镊子的长度为125±5mm，2. 镊子制作应光滑、平整、无缺陷。 3. 镊子的夹持端应有齿纹，便于夹住物体，吻合一致，弹性好。 4. 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。	个	46	

114	试管夹	木质，夹持效果好。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。	个	10	
115	石棉网	石棉网尺寸 $\geq 125 \times 125$ (mm)。要求：增强石棉网附着力强度。	个	10	
116	燃烧匙	铜制，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。	个	10	
117	药匙	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。	个	10	
118	玻璃管	$\Phi 5\text{mm} \sim \Phi 6\text{mm}$ ，300mm/根。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。	千克	2	
119	橡胶管	要求：重量为 1 千克。内外径： $\Phi 8-9\text{mm}$ 。	千克	2	
120	橡胶塞	橡胶制，与仪器配套使用。	千克	2	
121	试管刷	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。	个	10	
122	烧瓶刷	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。	个	10	
123	培养皿	100mm 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。	个	46	
124	蒸发皿	瓷，60mm 其他技术要求执行 QB/T 1992 标准。	个	10	
125	塑料量杯	1. 500mL，圆形。壁厚大于 1.0 mm，底厚大于 4mm。 2. 最小分度值：10mL。 3. 示值允差：标准温度 20℃ 时 $\leq \pm 0.8\text{ml}$ 。 4. 分度线宽度不应超过 0.5mm。 5. 分度线清晰、完整。刻线宽不大于 0.4mm。长线长度大于周长的 1/4，中线长度大于周长的 1/6，短线大于周长的 1/8。 6. 表面应平整光洁、无划痕、溶迹、缩迹，边缘无毛刺和凹凸不平现象。	个	10	
126	硫酸铝钾(明矾)	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。500g=1 瓶	瓶	2	
127	酒精	工业 95%；符合 GB/T679 标准；无色透明，易挥发，易燃液体，能于水、丙三醇、CCl ₃ 、乙醚结合。	千克	2	
128	pH 广范围试纸	1~14，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。	本	20	
129	小学科学一般实验材料	蜡纸、锡箔纸、塑料手套、塑料管、毛细管、种子、橡皮泥、种植土、过滤纸、导线、碘酒、蜡烛、塑料薄膜、透明塑料袋、不透明塑料袋、棉布、吸管、食用油、食盐、食糖、气球、方格纸、松香等。	套	2	

130	载玻片	每 50 片为 1 盒。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。	盒	16	
131	盖玻片	18mm×18mm 每包 100 个。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。	包	50	
132	测电笔	1. 由测电头、绝缘手柄组成。2. 采用数字显示；光示感应，数字显示准确、清晰；光亮显示明显。3. 测量范围：交流 12V—220V。4. 手柄绝缘性能良好。5. 通过国家“CCC”认证。	个	10	
133	一字螺丝刀	1. 塑料柄一字螺丝刀。2. 全长约 230mm。	个	10	
134	十字螺丝刀	1. 塑料柄十字螺丝刀。2. 全长约 230mm。	个	10	
135	尖嘴钳	6 英寸，总长度 165mm，其他技术要求执行 QB/T 2442.1 标准。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。	个	16	
136	木工锯	锯片长度≥450mm。其他技术要求执行 QB/T 2094.1 标准。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。	个	10	
137	手锤	优质高碳钢锤头，管式钢柄镀铬处理，重量≥400 克，总长度≥325mm。执行 HB3252 标准，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。	个	2	
138	活扳手	整体优质高碳钢锻造，长度 150mm。口径上有镭射刻度。执行 GB/T 4440 标准，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。	个	10	
139	剪刀	1. 剪刀为钢质，表面镀铬或防氧化处理，表面光洁无锈蚀。 2. 剪轴销与两刀体连接松紧适度。刃口锋利，无崩裂，剪口前端应对齐 3. 刃口长≥70mm。 4. 执行 QB/T 1966 标准，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。	个	10	
140	花盆	塑料，规格：≥Φ250mm×160mm（高）。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。	个	10	
141	小刀	1. 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。 2. 不锈钢刀片。 3. 小刀展开后总长度不大于 120mm。	个	10	
142	塑料桶	1. 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。 2. 高≥180mm，直径≥200mm。	个	10	
143	手摇铃	钟形金属壳体，木质手柄，口径≥90mm。	个	8	
144	手持筛子	不锈钢圈及丝网，直径≥20cm，深≥5cm。	个	24	

145	喷水壶	高度不低于 220mm。喷水嘴为铜质。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。	个	8	
146	吹风机	出风口为金属件，功率 $\geq 800W$ 。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。	个	8	
147	采集捕捞工具	组合式。标本夹，捕虫网，水网，小铁铲，枝剪等组成。	个	10	
148	榨汁器	1. 电动。功率：250W。转速：12000-16000 转/分。	个	10	
三、小学数学教学器					
1	计算器	(一)适用范围：1. 用于小学数学教学用。2. 类型：简易型。(二)技术要求：1. 必须符合《电子计算器通用标准》(GB/T4967-1995)，符合国家教育部颁布的《课程标准》要求，可完成课程标准提出的教学任务和教学内容。2. 功能和性能要求 按键 符号 功能说明 ON/C 开机/清除 OFF 关机 + 加号 - 减号 $\times$ 乘号 $\div$ 除号 0~9 数字 . 小数点 = 等号 % 百分号 π 圆周率 X^2 平方 M+ 存储器累加 M- 存储器累减 (左括弧) 右括弧 a 带分数整数部分输入 ac/b =d/c 带分数与假分数互相转换 F=D 分数与小数互相转换 c/p 分数 SIMP 约分 $\div R$ 有余数除法 Avg 平均数 HMS 时间输入与转换 倒数 MR 存储器显示 MC 存储器清除 3. 科学计算器的各类输入操作及显示，应与日常书写顺序一致，输入内容显示字符 $\geq$ 小四号字；机壳及键盘用安全可靠的材质制成，按键弹动灵活，接触良好，触摸手感舒适；存储器不少于 6 个；采取直流供电方式；可显示的十进制字长不少于 10 位，分数线显示为水平直线。	台	20	
2	剪刀	长 150mm，圆头，刀刃不锈钢材质，手柄塑料材质，带安全帽	把	20	
3	刻刀	美工刀，不锈钢，全长 130mm~160mm，刀片宽 10mm	把	20	
4	1~3 年级磁性教具	组合教具，带磁性，能实现以下教学用途：万以内数的认识、认识分数、计数、认识计数单位、认识年月日、认识平面的几何图形、长度测量、认识面积单位、长方形和正方形的面积公式、感受平移、旋转、轴对称现象、辨认位置与方向等	套	2	
5	4~6 年级磁性教具	组合教具，带磁性，能实现以下教学用途：万以上数的认识、理解百分数、比较小数和分数的大小、负数、等式的性质、认识正比例的量和图像、了解平面上两条直线的平行和相交、认识几何图形、认识和使用量角器、估计不规则面积图形、计算长方体、正方体、圆柱表面积、认识轴对称图形和对称轴、观察认识平移和旋转等	套	2	
6	演示算盘	75cm $\times$ 25cm $\times$ 3.5cm；上珠 2 颗，下珠 5 颗，不少于 13 档位	个	2	
7	数字、	学生用；数字 0~9、加号、减号、乘号、除号、大于号、小于号、等号、大于等于号、小于等于号；裸图：高 5cm；颜色	套	20	

	运算符号贴片	鲜艳，如：亮红、亮黄等			
8	计数片	圆形 $\Phi \geq 25\text{mm}$ ，正方形 $\geq 25\text{mm} \times 25\text{mm}$ ，正三角形边长 $\geq 25\text{mm}$ ，各片厚 $\geq 1\text{mm}$ ，每种图形各 20 张	套	20	
9	竖式计数器	学生用；五档，标明“个位”“十位”“百位”“千位”“万位”	个	20	
10	计数棒	演示用；由 100 根棒组成，五种颜色，每种颜色 20 根；200mm，截面形状可为正方形，圆形或正多边形，截面积外接圆直径 10mm	套	8	
11	计数彩条	由十种木条组成，分别涂上白、红、浅绿、紫、黄、深绿、黑、蓝、棕、橙等颜色；十种木条的截面都是 1C m^2 的正方形、长度分别为 1cm, 2cm, 3cm, $\dots$, 10cm	套	20	
12	分数片	演示用；由 1 个正方形底板和 12 条全长相同的长方形片组成，底板用塑料或木材制，片用塑料制；12 条长方形片每行颜色不同，分别表示 1, $1/2$, $1/3$, $1/4$, $1/5$, $1/6$, $1/7$, $1/8$, $1/9$, $1/10$, $1/12$, $1/16$ ，每块上应有相应的分数值，可独立取下贴于黑板上	套	2	
13	圆形分数模型	演示用；采用直径 $\geq 22\text{cm}$ 、厚度 $\geq 0.8\text{mm}$ 的软磁板；包含 15 片未裁切的圆（以不同颜色标示 $1 \sim 1/20$ 等分数），15 片裁切的圆（依 $1 \sim 1/20$ 等分进行），2 片圆形白软磁板	套	2	
14	立体分数模型	由球体、正方体等几何形体，四分之一球体、八分之一球体、四分之一正方体、八分之一正方体等组成	套	20	
15	口算练习器	旋转式，能组成二位数、加、减、乘、除符号和一位数的运算式，没有等号和答案；数字高度 $\geq 50\text{mm}$	套	4	
16	点子图	演示用：磁贴， $60\text{mm} \times 80\text{mm}$ ，每行 14 个点子，12 行	个	10	
17	沙漏组	包含 30 秒、1 分钟、3 分钟、5 分钟、10 分钟和 15 分钟的沙漏各 1 个	套	24	
18	钟表模型	演示用；三针，联动/非联动两用，12h/24h 表示，盘面直径应为 $250\text{mm} \sim 300\text{mm}$ ，无透明钟面罩	套	4	
19	角操作材料	可变换角的大小，两边长度可拉伸可收缩，可在 $60\text{mm} \sim 100\text{mm}$ 范围内改变，宽度为 $7\text{mm} \sim 10\text{mm}$	套	20	
20	直尺	演示用；1m，最小分度值 1mm，分别有米、分米、厘米、毫米四种单位，刻度清晰，宜采用工程塑料制	个	20	
21	软尺	2000mm，最小分度值为 1mm，宽度 $\geq 13\text{mm}$ ；每厘米处应为长线，每 5mm 处应为中线，每毫米处应为短线；应按示值线所代表的 m、dm 或 cm 值标出	个	20	
22	三角尺	演示用；工程塑料或木制， 30° 、 60° 直角三角尺和等腰直角三角尺各 1 个，带把手， 60° 角所对直角边和等腰三角尺的斜	套	20	

		角边应有标尺,宜三边都有标尺;标尺长度应 $\geq 500\text{mm}$,最小分度值应为 0.5cm ,字体高度应 $\geq 10\text{mm}$,标尺零位前不留空白			
23	圆规	演示用;工程塑料或木制,圆规两脚张开松紧应可调,一脚端部可夹普通粉笔,另一脚端部能在黑板定位(宜采用橡胶摩擦定位)	套	8	
24	量角器	演示用;塑料制,直角度分度线应为 $0^\circ \sim 180^\circ$ 和 $180^\circ \sim 0^\circ$ 双向标度,最小分度值应为 1° ,双向角度标度中间有划线槽;在半圆的直径边应有直尺,直尺的最小分度值宜为 1cm ;半圆直径应为 $500\text{mm} \sim 510\text{mm}$;厚 $\geq 8\text{mm}$,半圆圆心定位孔的直应在 $0^\circ \sim 180^\circ$ 线(X轴)上,在定位孔半圆圆周上应有一短线,标出Y轴的位置。半圆孔直径应为 $10\text{mm} \sim 12\text{mm}$;手柄应安装在直尺与半圆定位孔之间	个	4	
25	面积测量器	非脆性的透明塑料板,面积测量部分 $\geq 100\text{mm} \times 100\text{mm}$,其中一面印刷边长为 5mm 的方格,每 10mm 处用粗线印刷,每 5mm 处用细线印刷,粗线处标有数字	个	20	
26	圆周率、圆面积计算公式推导演示模型	应由圆面积演示器和圆周率计算公式推导模型两部分组成;圆面积演示器直径 200mm ,由15块 $1/16$ 扇形块和2块 $1/32$ 扇形块组成,各扇形背面应附磁性塑料;圆周率计算公式推导演示模型应有底板、圆和刻度尺组成,圆直径 100mm ,刻度尺长 340mm 并固定在底板上	套	4	
27	立方厘米、立方分米模型	$100\text{mm} \times 100\text{mm} \times 100\text{mm}$ 透明正方体容器1个,侧面显示刻度线,内含四种规格立方体,规格数量如下: $100\text{mm} \times 100\text{mm} \times 90\text{mm}$ 白色长方体1个(表面有1平方厘米的格子线) $100\text{mm} \times 90\text{mm} \times 10\text{mm}$ 黄色长方体1个(表面有1平方厘米的格子线), $90\text{mm} \times 10\text{mm} \times 10\text{mm}$ 黄色长方体1个(表面有1平方厘米的格子线), $10\text{mm} \times 10\text{mm} \times 10\text{mm}$ 红色小正方体1个	套	8	
28	图形变换操作材料	应有2个平行四边形(边长 30mm ,高 20mm),2个正方形(边长 30mm),2个三角形(底 30mm ,高 20mm)和2个圆(直径 30mm)组成;彩色透明塑料制;用于平移、旋转、对称等内容	套	20	
29	演示用转盘	由转盘和盘面可换的数字、色块、空白盘面组成,盘面直径 $\geq 400\text{mm}$,更换盘面时应不需拆下指针,悬挂式,圆盘面应敷设磁性塑料;可换盘面应采用铁片作材料,双面印有符号或颜色;数字盘面应印有 $0 \sim 10$;色块盘面应有三种不同的颜色,每种颜色四块;空白盘面一面应使用白色无光塑料,应可用白板笔书写	套	2	
30	数字骰子	$\geq 12\text{mm} \times 12\text{mm} \times 12\text{mm}$,每个侧面上有不同的数字,不少于3个	套	20	
31	塑料球	五种颜色,每种颜色各10个,球径应 $\geq 20\text{mm}$,配不透明袋2个,袋口有伸、缩拉绳	套	20	

32	活动 日历	演示用；边长 10cm 的正方体 4 块；可写可擦	套	2	
33	彩色 双面 双色 纸	A4，1 包 100 张；与黑板和白板反差大的彩色	包	2	
四、小学舞蹈教室					
1	钢琴	121 型或以上立式钢琴标准音 a1 为 $446\text{Hz} \pm 0.5\text{Hz}$ 范围内；音准稳定性 $(c1-b1) \leq 4$ 音分。长 $\geq 150\text{cm}$，宽 $\geq 59\text{cm}$，高 $\geq 121\text{cm}$；弯脚设计。钢琴外观可见的五金件采用不易氧化的银色合金类金属。顶盖铰链有加强筋的结构，能更稳定安全支撑顶盖。板面粘贴防火板；油漆表面平整光亮；键盖商标使用镍片材质材料并封在油漆里。上门板固定卡扣采用精密模具加工的高分子材料固定件（非弹簧结构），结构牢固，安全耐用；上门板内侧安装金属方管长梁，能防止上门板长时间受温湿度变化影响导致的变形，且方便上门板拆装。翻砂工艺铸铁板；喷涂具有高抗氧化能力金葱粉漆。$\geq 111.5\text{cm}$ 圆形弦（截面为正圆形）；采用镀锡方式防锈处理的钢线；最大有效弦长 $\geq 118\text{cm}$；弦列分为 3 个音区。采用寒带地区缓慢生长的鱼鳞松制作的加强实木音板。使用与音板相同材质木材，数量不少于 11 根。由 15-17 层坚硬的榉木交错压榨制成。采用多层榉木制作。五根且不等距背柱；背柱整体严密牢固，无明显缝隙或粘贴痕迹；背柱截面尺寸 $\geq 7.7 \times 7\text{cm}$。有机玻璃白键片，亚光防滑黑键键顶；键板采用不易变形的杨木层积材制作，含水率要求：6-12%；中座板采用榉木或杨木，含水率要求 6-14%；使用铁粒代替传统铅粒配重，减少重金属使用，保证环保无污染。八度音程白键宽度 164-165mm 范围内；白键前端长度 $51.5\text{mm} \pm 0.2\text{mm}$ 范围内；黑键上端面宽度 $10.0\text{mm} \pm 0.2\text{mm}$ 范围内；黑键底宽度 $11.5\text{mm} \pm 0.2\text{mm}$ 范围内；黑键长度 95.0-95.5mm 范围内；黑键前端距白键面 11.0-12.0mm 范围内；白键间隙 $1.0\text{mm} \pm 0.2\text{mm}$ 范围内；中盘底面距地面高度 $\geq 660\text{mm}$。使用稳定不易变形的木材制作而成。除螺丝外中盘上面不加装任何金	3	架	

		属加固或金属链接结构。要求用纯羊毛毡及鹅耳枥木制作。弦槌木芯采用数控设备成形,加以铆钉夹具装配,使弦槌整体更牢固。转击器、联动杆、制音杆要求使用鹅耳枥木制作;要求使用高强度 ABS 材质的顶杆,顶杆轴架的粘合面底部增加藏胶槽,使组件装配更稳固,增加粘连的稳定性。鹅耳枥木实木(非多层)制作的调节档,不得有金属包裹。装配键盖缓降器,保证弹奏者手部的安全。白键下沉深度 9.5-11.0mm 范围内;琴键下降负荷 0.55-0.75N 范围内;回升负荷 0.15-0.35N 范围内;琴键负荷超标数为 0;琴键运动灵敏、不相互摩擦;弱音踏瓣与延音踏瓣之间的负荷差值 $\leq 4.0N$ 。采用高强度静音脚轮,转动灵活,不会生锈氧化。通过 CQC 中国环保产品认证。提供证书(包括可见投标产品型号的附件页)复印件加盖制造商鲜章佐证。除上述要求以外,钢琴其他方面需符合《钢琴》GB/T10159-2015 标准。			
2	舞蹈凳	规格:350mm×350mm×600mm。简约现代所设计、超纤皮方形黑色、材质:超纤皮。	个	15	
3	把杆	直径 52mm,实木杠面,内含 20mm 弹簧钢,壁挂式或者落地式,可升降。根据教室调整安装长度。	米	18	
4	舞蹈鞋	舞蹈专用,根据学生尺码供货	双	30	
五、美术教室					
1	写生桌	1. 升降高度 760~640mm,共分五档。 2. 桌面规格 600mm×400mm×16mm,材质采用 16mm 厚度的纯实木板,角度可调 $\geq 45^\circ$,合适位置带有 $\geq 200mm \times 20mm$ 笔槽。 3. 书斗板采用 16mm 聚酯胶一次液压成型多层板,面贴三聚氰胺面。 4. 桌腿和底管采用 60mm×30mm×1.5mm 的椭圆钢管;升降管及桌撑采用 50mm×20mm×1.2mm 的椭圆钢管。	张	30	
2	写生凳	整体规格 350mm(长)×250mm(宽)×380mm 至 440mm(高),钢木结构。 可升降、单人课凳,共 4 档。 1. 凳面规格 350mm(长)×250mm(宽),误差 $\pm 10mm$,厚度 18mm,实木凳面。 2. 托管 托管采用 17mm×34mm×1.5mm 的椭圆钢管,管材外径误差 $\pm 1mm$ 。两端开口处安装有塑制封盖;托管与凳面采用隐蔽式连接,外置封盖。 3. 凳体立管、凳脚表层采用去油、除锈、喷塑工艺处理,防止生锈、防静电处理。	张	30	
3	美术工作台	规格:1600mm×800mm×700mm 1. 台面采用 25mm 厚的实木指接板。 2. 桌架:采用 60mm×30mm 钢管,厚度 $\geq 1.0mm$ 。 3. 钢制部分表面经抛丸除锈处理后,用静电喷涂,耐腐蚀,防	张	12	

		水，防老化，光滑，无瑕点，坚固美观，焊口平整牢固。			
4	美术工作凳	规格：圆形固定凳。 1. 凳面：采用 ABS 工程塑料注塑成型，直径为 300mm。 2. 立管：采用 $\Phi 50\text{mm}$ ，壁厚 1.2mm 的钢管。立管上部有钢板与凳面结合。 3. 凳脚：采用壁厚 1.2mm 的钢板制成。凳脚合围在立管外侧。 4. 立管、凳脚表面酸洗、磷化、喷塑防护。	张	30	
6	衬布	规格：800mm $\times$ 1000mm，材质：棉布、呢绒布、花格布、方格布等；颜色：十种颜色以上配置。	块	96	
7	画架	规格：高度 1400mm，实木、表面平整光滑、木质细腻，可折叠；符合 GB/T 1741-2007 漆膜耐霉菌性测定法的有关要求；含水率应不大于 12%；表面色泽均匀、平整、光滑应无毛刺、裂纹、虫孔、霉变。试验后画架应无裂痕、松动、脱落、变形、损坏。要求倾斜角度可调，画板托板高度可调。	个	90	
8	画板	规格：600mm $\times$ 450mm，优质椴木画板、表面平整光滑、木质细腻。	块	90	
14	写生画箱	规格：720mm $\times$ 1140mm $\times$ 1800mm 1. 材质：全部采用榆木实木材质，无混合材质；不缩小画架杆子粗细尺寸；最大画框尺寸为：85cm。 2. 功能：带铝制拉杆和滑轮，方便外出写生；配带调色盘，背带；定制的抽屉可装画笔，颜料或其它绘画材料；画布固定板可以通过从垂直调到水平形成一个桌子。 3. 需提供该产品近两年内省级以上检测机构出具的委托抽样检测报告复印件加盖厂家公章及厂家售后服务承诺函原件。	只	3	
15	写生教具(1)	石膏像 25 个：符合 CNS5079-1979 模型用熟石膏的要求，洁白光滑，无杂质，塑形准确、色泽均匀一致，无明显的流挂、疙瘩、露底、裂痕等缺陷，由大卫头像、罗马青年头像、海盗半面、圣母浮雕切面、高尔基胸像等组成。	套	3	
16	写生教具(2)	圆球、四棱锥、正方体、圆锥、长方体、圆柱体、六棱柱、方带方、圆锥带圆、方锥带方、多面体、八棱柱、六棱锥、圆切、十二面体各一件共 15 件，符合 CNS5079-1979 模型用熟石膏的要求，洁白光滑，无杂质，塑形准确、色泽均匀一致，无明显的流挂、疙瘩、露底、裂痕等缺陷石膏。	套	3	
17	写生教具(3)	大陶罐 6 件、小陶罐 6 件、蜡果 6 件、禽鸟标本 1 件等写生用品。	套	3	
18	静物	蜡果（苹果、香蕉、橘子、黄瓜、柿子椒、茄子）；器皿（花瓶、砂锅、玻璃杯、瓷盘、瓷碗、编织篮、陶罐、铝壶各两件）；玩具（毛绒、塑料、布质、木质）。	套	3	
19	绘图仪器	圆规五件套	套	3	
20	丁字尺	材料：有机塑料 要求：无色 透明 刻度：1200mm	只	3	

21	直尺	材料：有机塑料 要求：无色 透明 刻度：400mm	只	3	
22	曲线板	材料：有机塑料 要求：透明 刻度：250mm	块	3	
23	三角板	材料：有机塑料 要求：透明 刻度：300mm	付	3	
24	大圆规	木制、圆规脚度调节方便、定位牢靠、表面涂油漆	个	3	
25	大三角板	木制、有等腰直角三角板和不等腰直角三角板组成 刻度：500mm	付	3	
26	版画工具	1. 胶辊 3 件：大号滚筒 $\geq 150\text{mm}$ 、手柄 $\geq 130\text{mm}$ ，中号滚筒 $\geq 92\text{mm}$ 、手柄 $\geq 104\text{mm}$ ，小号滚筒 $\geq 57\text{mm}$ 、手柄 $\geq 75\text{mm}$ ，支架金属镀铬。 2. 磨托 1 件：磨托头直径 $\geq 45\text{mm}$ 、磨托手柄 $\geq 97\text{mm}$ 。 3. 笔刀 1 件：合金手柄 $\geq 100\text{mm}$ 。 4. 笔刀刀头 3 件：锰钢刀头 $\geq 35\text{mm}$ 。 5. 木刻刀 5 件：木手柄 $\geq 100\text{mm}$ 、刀头碳钢材质。 6. 石刻刀 1 件：精钢材质，长度 $\geq 140\text{mm}$ 。 7. 油石 1 件：双面，外观尺寸不小于 $150\text{mm} \times 45\text{mm} \times 25\text{mm}$ 。 8. 马莲 1 件：塑料材质，直径： $100\text{mm} \pm 2\text{mm}$ 。 9. 底纹笔 1 件：木柄光滑、无毛刺、色泽均匀，刷头采用优质羊毛制成，毛质应整齐均匀，长 $\geq 180\text{mm}$ ，毛长 $\geq 30\text{mm}$ ，宽 $\geq 30\text{mm}$ 。 10. 电烙铁 1 件：外热式 30W，长度 $\geq 200\text{mm}$ ，外接电源线长度 $\geq 900\text{mm}$ 。 11. 素描铅笔 2 支。 12. 油画刀 5 把：木质手柄，漆面处理，不锈钢刀头，长度 $\geq 160\text{mm}$ 。 13. 版画油墨 2 瓶：不小于 50ml。 14. 印床：木质，漆面处理，长宽高： $95\text{mm} \times 65\text{mm} \times 43\text{mm}$ 。 15. 中空吹塑定位包装，所有产品均有单独卡槽定位于箱子内，不得串动，便于携带、存放。开标现场提供样品。	套	18	
27	绘画工具	水粉画笔 1-12#各一支，油画笔 1-12#各一支，24 眼调色盒 1 件，17 眼调色板 1 件，毛笔 8 支：加健毛笔，大中小提斗，大中小白云，花枝俏，小依纹，中空吹塑定位包装，便于携带、存放；适用范围：适用于小学、中学美术教学用。	套	18	
29	制作工具	美工刀 1 把、剪刀 2 把、木刻刀 12 把、尖钻 1 把、篆刻刀 1 把、油石 1 块、改锥 2 把、多用锯 1 把、锯条 5 根、推刨 1 把、木锉 1 把、尖嘴钳 1 把、铁锤 1 把、电烙铁 1 把、凿子 2 把、什锦锉 1 套、切割垫板 1 块、三用圆规 1 件、订书器 1 个、壁纸刀 1 把、U 型锯 1 把、线锯条 10 根、手摇钻 1 个、刨子 1 把、盒尺 1 个、角尺 1 把、砂纸 5 张、小台钳 1 台、钢丝钳 1 把、钢锉 1 把、钢板尺 1 把、金属剪 1 把、铁砧子 1 件，中空吹塑定位包装，所有产品均有单独卡槽定位于箱子内，	套	18	

		不得串动，便于携带、存放。			
30	纸工工具	1. A4 切割垫板一块；2. 剪刀 1 件：无刃、圆头，总长度不小于 160mm；3. 有机直尺 1 件：长 300mm；4. 花边剪 3 件：铁口花边剪，刀头总长度不小于 60mm；5. 打孔器 1 件：手握式单孔打孔器，有纸屑收集装置，手握处防滑细纹，最大打孔能力可打 8 张纸，打孔直径 6mm；6. 美工刀一件，ABS 塑料材质手柄，小号刀片；7. 订书机一件；8. 蛇形尺 1 件：长 300mm。中空吹塑定位包装，所有产品均有单独卡槽定位于箱子内，不得串动。	套	18	
31	国画和书法工具	1. 笔洗 1 件：青花瓷材质，直径 150mm、高度 50mm；2. 笔架 1 件：青花瓷材质，5 山头、长度 130mm，高度 45mm；3. 砚台 1 件：带盖石砚，直径 120mm；4. 毛笔 8 件：加健毛笔，大、中、小提斗，大、中、小白云、花枝俏 1 枝，小依纹 1 枝；5. 画毡 1 件：毛毡长宽厚 500mm×500mm×3mm；6. 调色盘 1 件：聚丙烯材质，13 眼梅花型，直径 14mm；7. 笔帘 1 件：竹制；8. 镇尺一对：石质，黑色或灰色，长宽高 198mm×38mm×9mm；9. 墨块：金不换；10. 印泥盒 1 件：直径 70mm；11. 工具箱 1 件：中空吹塑包装、所有工具定点定位。	套	18	
32	篆刻工具	1. 印床 1 个：优质木材制成，长*宽*高：（95mm×65mm×43mm）±1mm。 2. 石刻刀 3 支：锰钢制成，长度：140±2mm，刀口分别为 3mm、4mm、5mm。 3. 木刻刀 5 支：长度不小于 130mm，木柄。 4. 印泥盒 1 个：陶瓷材质，直径不低于 7.6mm，高度 3.5mm。 5. 铅笔 2 支：马利 2B。 6. 美工刀 1 把：塑料手柄，长度不小于 130mm。 7. 勾线笔 2 支：优质狼毫笔头，竹制笔杆。 8. 油石 1 块：双面，外观尺寸不小于 150mm×45mm×25mm。 9. 章料 2 块：优质石质，尺寸不小于 20mm×20mm×40mm。 10. 橡皮 1 块：4B 橡皮，尺寸不小于：40mm×24mm×15mm。 11. 砂纸 2 张。 12. 板刷 1 把：木柄尼龙刷头，总长度不小 135mm，刷头宽不小于 23mm。 13. 中空吹塑定位包装，所有产品均有单独卡槽定位于箱子内，不得串动，便于携带、存放。开标现场提供样品。	套	18	
33	美术器材柜	规格：800mm×500mm×2200mm，规格误差±5% 材质：铝合金框架内镶 16mm 三聚氰胺双面板。 结构：上中下结构，上部和中部为推拉钢化玻璃门，下部为板式对开门，顶部可安装射灯。 工艺：铝材表层采用酸洗、磷化、喷塑工艺处理，防止生锈；板材截面采用≥1.0mm 厚塑制封边条机械封边。	个	6	
36	美术作品	塑料材质，免打孔，磁性贴，即贴即用，横竖通用，每套包含 10 张 A4 大小、5 张 A3 大小。	套	15	

	展示贴				
六、心理辅导室					
1	办公桌椅	规格：1400mm×700mm×760mm 1、桌面采用 25mm 厚三聚氰胺双面板，桌架立腿采用 60mm×30mm×1.5mm 矩形钢管，横撑采用 25mm×50mm×1.2mm 矩形钢管，架子采用二氧化碳保护焊焊接而成。桌下带有三门抽斗一个，主机托一个，键盘托一个。 2、办公椅：五轮转椅，带扶手和气杆升降，仿皮或布艺。	套	1	
2	电脑	*1、处理器：英特尔 i5 系列，支持所涉及软件； 2、内存：不低于 4GDDR3LL（低电压版）1600MHz； 3、硬盘：不低于 500M； 4、键盘/鼠标：防水键盘、USB 光电鼠标； 5、显示屏：14 寸低辐射显示屏； 6、操作系统：正版； 7、安全保障：平均无故障运行时间大于 30 万小时（提供认证证书）；	台	1	
3	打印机	打印、复印、扫描激光一体机、类型黑白激光打印、最大打印面 A4、最高分辨率不低于 2400×600dpi	台	1	
4	工作手册	教师工作手册，皮质封面，烫金印字，A4 纸大小内页。五金活页夹，做工工艺：1.封面材质：PU 皮质，皮质细腻光滑，手感舒适；封面烫金印字（包含开心结 logo）封面文字中小学心理健康教育工作者手册。手册封面规格：315mm*235mm*18mm；重量：0.5KG。	册	10	
5	屏风书架	规格：1150mm×350mm×2000mm 1、钢木结构，格子式；花架书架二合一。	套	1	
6	报刊架	规格：1200mm 高×550mm 1、底部带轮子，方便移动； 2、金属报刊架； 3、银色或黑色支架/白色网。	套	1	
7	心理信箱	心理信箱，材质：木质或铁质。适合心理辅导室使用。	套	1	
8	心理学挂图	适合心理辅导使用的积极心理品质挂图，包括不可能图、两歧图、错觉图、心理趣味图和主题统觉图片等，根据内容的不同心理挂图可划分为心理知识类、心理放松类、心理暗示类、心理漫画类、心理错觉类、艺术风景。包括合适办公接待室/区使用的环境装饰图，尺寸 600mm×800mm。做工工艺：高清写真，冷轧覆膜，带边框。	副	6	
9	测评桌椅	规格：1400mm×700mm×760mm 1、桌面采用 25mm 厚三聚氰胺双面板，桌架立腿采用 60mm×30mm×1.5mm 矩形钢管，横撑采用 25mm×50mm×1.2mm 矩形钢管，架子采用二氧化碳保护焊焊接而成。桌下带有三门抽斗一个，主机托一个，键盘托一个。	套	1	

		2、办公椅：五轮转椅，带扶手和气杆升降. 仿皮或布艺。			
10	心理学挂图	适合心理辅导使用的积极心理品质挂图，包括不可能图、两歧图、错觉图、心理趣味图和主题统觉图片等，根据内容的不同心理挂图可划分为心理知识类、心理放松类、心理暗示类、心理漫画类、心理错觉类、艺术风景。尺寸 600mm×800mm。 做工工艺：高清写真，冷轧覆膜，带边框。	副	6	
11	心理学挂图	适合心理辅导使用的积极心理品质挂图，包括不可能图、两歧图、错觉图、心理趣味图和主题统觉图片等，根据内容的不同心理挂图可划分为心理知识类、心理放松类、心理暗示类、心理漫画类、心理错觉类、艺术风景。包括合适办公接待室/区使用的环境装饰图，合适心理辅导室/区使用的心理暗示及积极心态图，适合情绪放松室/区使用的放松类挂图，适合心理阅览室/区使用的心理学家、心理学百科图，适合团体活动室使用的团队合作主题类挂图，适合沙盘游戏室/区使用的心灵启迪类挂图，合适情绪宣泄室/区使用的情绪调适类挂图，尺寸 600mm×800mm。 做工工艺：高清写真，冷轧覆膜，带边框。提供不少于 70 张心理咨询室系列高清电子图片供采购人挑选，依据做工工艺：高清写真，冷轧覆膜，带木框完成成品制作。	副	6	
12	个体辅导沙发	浅色布艺单人沙发，圆形布艺沙发 2 个，适合个别辅导使用。	个	2	
13	个体辅导桌	玻璃茶几圆形。高度：不低于 600mm，桌面直径 700mm。	套	1	
14	静音挂钟	12 寸，机芯：高级静音扫描机芯；无声挂钟。	个	1	
15	心理学挂图	适合心理辅导使用的积极心理品质挂图，包括不可能图、两歧图、错觉图、心理趣味图和主题统觉图片等，根据内容的不同心理挂图可划分为心理知识类、心理放松类、心理暗示类、心理漫画类、心理错觉类、艺术风景。合适心理辅导室/区使用的心理暗示及积极心态图，尺寸 600mm×800mm。 做工工艺：高清写真，冷轧覆膜，带木框。	套	6	
16	不倒翁宣泄人	不倒翁宣泄沙袋，有效放松肩部、颈椎及周身；增强心肺功能，释放疲劳，放松身心。提高手眼协调性和身体左右对称性，对所有年龄段的人特别是青少年大脑及身体发育很有助益，练就敏捷的动作、良好的协调性和节奏感。高度≥160cm，底部优质橡胶桶，可注沙或注水，配重≤50KG；立式不倒，外层高级仿皮革材料，高度(120cm-150cm)可自由调节。优质环保材料，底部圆盘注水或注沙配重，总重量（注沙或注水后）≥100GK。	套	1	
七、初中生物实验室器材					
1	灭火	玻璃纤维材质，1200mm×1800mm	件	1	

	毯				
2	简易急救箱	箱内包括：烧伤药膏，医用酒精，碘伏，创可贴，胶布，绷带，卫生棉签，剪刀，镊子，止血带（长度≥30cm）等	个	2	
3	实验服	可分为大、中、小号.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。	件	25	
4	护目镜	用于实验教师防强光、眩光、紫外线、激光或是机械性伤害（机加工），侧面完全遮挡 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。	个	25	
5	乳胶手套	橡胶，耐酸（碱）。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。	副	25	
6	一次性 PE 手套	塑料材质	包	5	
7	仪器车	1. 产品结构：1. 外形尺寸为 600mm×400mm×800mm，采用双层结构设计，由上、下托盘、车架、万向轮等部件组成。2. 车架采用方管制成，层间距 380mm，万向轮直径 75mm，轮架由金属制成，转轮为胶质，可 360° 旋转。3. 托盘、车架采用喷塑工艺做防护处理。 4. 车体加载 60Kg 重物后，应推拉灵活，车体无变形。 5. 表面不应有明显的凹痕、裂缝、变形等缺陷。表面涂镀层应均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损。金属零部件不应有锈蚀及其他机械损伤。 6. 产品整体质量应符合 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。	辆	2	
8	整理箱	PP 材质，矮型，储存及分发药品用	个	10	
9	大托盘	400mm×300mm×60mm	个	10	
10	小托盘	300mm×200mm×40mm	个	10	
11	实验用品提篮	1. 产品采用 ABS 工程塑料注塑成形。 2. 外形尺寸：不小于 490mm×350mm×160mm，壁厚≥2mm。 3. 提手采用壁厚≥1mm，长≥20mm，宽≥10mm 的钢管加工成矩形，两角内圆弧直径≥50mm，表面磷化喷塑。 4. 四周及底面有加强筋。产品应美观、耐用。 5. 产品自 800mm 高度处自由下落于水泥地面后无破损。 6. 产品整体质量应符合 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。	个	2	
12	低压测电器	笔式，氖泡式，测电极长≤10mm，测量范围 100V~500V，辉光应稳定不闪烁	支	1	

13	一字螺丝刀	Φ6mm, 长 150mm; Φ3mm, 长 75mm; 工作部带磁性, 硬度不低于 HRC48; 旋杆采用铬钒钢, 长度不小于 100mm, 应经镀铬防锈处理; 手柄采用高强度 PP+高强度 TPR 注塑成型	套	1	
14	十字螺丝刀	Φ6mm, 长 150mm; Φ3mm, 长 75mm; 工作部带磁性, 硬度不低于 HRC48; 旋杆采用铬钒钢, 长度不小于 100mm, 应经镀铬防锈处理; 手柄采用高强度 PP+高强度 TPR 注塑成型	套	1	
15	钢手锯	金属锯身, 橡胶手柄, 锯弓尺寸可以调节, 锯条长度 300mm。	把	1	
16	剥线钳	剥线范围: Φ0.5mm~2.5mm; 刃口闭合状态间隙应不大于 0.3mm, 刃口错位应不大于 0.2mm; 钳口硬度不低于 HRA65 或 HRC30, 其他技术要求执行 QB/T 2207 标准。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。	把	1	
17	钢丝钳	160mm, 抗弯强度 1120N, 扭力矩 15N·m ^{15°} ; 剪切性能 Φ16mm 钢丝, 580N; 夹持面硬度不低于 44HRC; PVC 环保手柄, 在不超过 18N 的力作用下撑开角度不小于 22°, 其他技术要求执行 QB/T 2442.1 标准。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。	把	1	
18	钢锤	1. 优质高碳钢锤头 2. 重量不小于 450 克, 总长度不小于 355。 3. 执行 HB/T 3252 标准, 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。	把	1	
19	活扳手	200mm, 活动扳口和扳体头部以及蜗杆的硬度 ≥40HRC	把	1	
20	砂轮机片	Φ20mm~Φ30mm	片	5	
21	软尺	长度 1500mm 1. 执行 GB21027 的要求。 2. 制造计量器具许可证的标志。产品整体质量应符合 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。	个	25	
22	托盘天平	200g, 0.2g, 单杠杆等臂式双盘天平, 钢制镊子。执行 QB/T2087 标准; 要求: 每台天平应附五等砝码 1 套配 (M2 级): 100g、50g、10g、5g 各 1 个, 20g2 个, 木盒或塑料盒包装, 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。	台	13	
23	电子天平	200g, 0.01g, 执行 JB/T 5374 标准。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。	台	13	
25	电子秒表	1. 教学用电子秒表, 采用电子芯片, 电池电压为 1.5V; 数据可精确到 0.01s; 以扣式电池为能源的液晶数字式金属壳石英秒表; 2. 具有秒表 (最小读数 1/100 秒)、10 段存储显示、定时器、节拍器、时钟和定时闹响功能; 3. 秒表具有每小时报时, 每日定时响闹及自动重响功能, 应可显示时间, 12 及 24 小时制式, 日历、星期、防水, 防震结构等功能; 4. 外包装应	个	25	

		采用防潮、防尘的硬纸盒包装；机芯在表壳组件中应稳固，液晶屏显示清晰表面无伤、印字清楚正确、表壳与表后盖的配合应紧密，不得有明显的缝隙；表壳外棱角无锋利感；镀层配件无气泡，不脱落；5. 应符合 QB/T 1908-93《电子停表》中规定的技术要求。			
26	红液温度计	1. 红液，0℃~100℃。 2. 执行 JJG 130 标准，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。	支	60	
27	水银温度计	1. 水银，0℃~200℃。 2. 执行 JJG 130 标准，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。	支	5	
28	干湿球温度计	-25℃~50℃，分度值 0.2℃；测量湿度 0%~100%	个	25	
29	计数器	手持式，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。	个	25	
30	解剖器	不锈钢材料，7 件(大、小剪刀，大、小镊子，解剖刀，解剖针，弯头镊)。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。	套	25	
31	解剖盘	260mm×200mm×30mm，蜡盘	个	25	
32	骨剪	130mm，不锈钢，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。	把	1	
33	普通手术剪	尖头，140mm	把	2	
34	眼用手术剪	尖头，100mm	把	2	
35	手术刀柄	刀柄外形轮廓应清晰，刀柄与手术刀片配合时，插卸应轻松	把	2	
36	手术刀片	刀片应平整，刃口应锋利	包	2	
37	双面刀片	43mm×22mm	包	10	
38	镊子	尖头，140mm	把	2	
39	镊子	弯头，140mm	把	2	
40	眼科镊	直，100mm	把	2	
41	解剖针	六菱医用全钢	把	2	

42	教学支架	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于中学物理、化学、生物和小学科学实验教学用。(二)技术要求: 1. 方座支架附烧瓶夹一只, 大小铁环各一只, 垂直夹二只, 平行夹一只; 2. 底座尺寸不小于 205×130mm, 表面平整、喷塑; 立杆直径不小于 12mm, 长不小于 600mm, 表面镀铬, 一端有 M8×14mm 螺纹。; 3. 大铁环内径 90mm, 柄长 105mm。小铁环内径 50mm, 柄长 125mm。圆环 120 处有一开口, 宽约 20mm。4. 烧瓶夹夹口材料厚度不小于 2mm, 宽度不小于 22mm, 夹口内贴绒布缓冲层, 耐热不低于 120℃; 5. 垂直夹、平行夹夹体为 S 形, 顶部有 M6 紧固螺钉, 夹持直径范围为 6~14mm; 6. 底座放置平稳, 支承夹持可靠, 立杆与底座间的垂直度不大于 3mm, 铁环组装后与立杆垂直, 垂直度不大于 4mm; 7. 其它符合 JY0001 第 6、7 章有关规定。	套	25	
43	三脚架	(一)适用范围: 适用于初中物理、化学、生物和小学科学实验用。(二)技术要求: 1. 采用碳钢或 $\Phi 6\text{mm}$ 冷拉钢材造, 三脚均布, 高度不小于 156mm, 三脚内接圆直径不小于 120mm。2. 上支承环平整, 直径 $>80\text{mm}$ 。3. 三支撑脚与圆环间焊接牢靠, 分布均匀, 焊点光滑、平稳, 三脚及支承环钢材直径不小于 6mm, 表面经酸洗, 磷化后喷塑或喷黑色防锈、耐热强化漆。4. 表面不应有明显的凹痕、裂缝、变形等缺陷; 表面涂镀层应均匀, 不应起泡、龟裂、脱落和磨损; 不应有锈蚀及其他机械损伤。	个	25	
44	试管架	1. 产品为透明聚碳酸酯制品, 产品外观无扭曲、变形现象。 2. 底座厚度 $\geq 8\text{mm}$, 孔板厚度 $\geq 8\text{mm}$ 。 3. 产品为 12 孔型式, 试管孔径 $\Phi 22\text{mm}$ 、分布均匀; 4. 上孔板与底座上面距离 65mm, 试管柱直径 10mm。 5. 试管柱与底座上表面的垂直度不大于 2mm。 6. 试管架外形尺寸不小于 346mm×63mm×73mm。 7. 产品整体质量应符合 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。	个	25	
45	量筒	10 mL 透明钠钙玻璃制, 分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久, 容积为 20℃时充满量筒刻度线所容纳体积	个	30	
46	量筒	50 mL 透明钠钙玻璃制, 分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久, 容积为 20℃时充满量筒刻度线所容纳体积	个	30	
47	量筒	100 mL 透明钠钙玻璃制, 分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久, 容积为 20℃时充满量筒刻度线所容纳体积	个	30	
48	量筒	500 mL 透明钠钙玻璃制, 分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久, 容积为 20℃时充满量筒刻度线所容纳体积	个	2	
49	容量瓶	500 mL 透明硼硅酸盐玻璃制, 刻度线应在瓶颈下部三分之二处, 清晰耐久, 粗细均匀	个	2	
50	试管	$\Phi 12\text{ mm} \times 70\text{ mm}$ 透明硼硅酸盐玻璃制	支	60	
51	试管	$\Phi 15\text{ mm} \times 150\text{ mm}$ 透明硼硅酸盐玻璃制	支	120	
52	烧杯	50 mL 透明硼硅酸盐玻璃制, 烧杯的满口容量应超过标称容量	个	60	

		的 10%或烧杯的满口容量和标称容量的两液面间距不应少 10mm, 并应采用容量差值较大的一种			
53	烧杯	100 mL 透明硼硅酸盐玻璃制, 烧杯的满口容量应超过标称容量的 10%或烧杯的满口容量和标称容量的两液面间距不应少 10mm, 并应采用容量差值较大的一种	个	60	
54	烧杯	250 mL 透明硼硅酸盐玻璃制, 烧杯的满口容量应超过标称容量的 10%或烧杯的满口容量和标称容量的两液面间距不应少 10mm, 并应采用容量差值较大的一种	个	60	
55	烧杯	500 mL 透明硼硅酸盐玻璃制, 烧杯的满口容量应超过标称容量的 10%或烧杯的满口容量和标称容量的两液面间距不应少 10mm, 并应采用容量差值较大的一种	个	60	
56	锥形瓶	100 mL 透明硼硅酸盐玻璃制, 放在平台上应直立不摇晃、不转动	个	30	
57	锥形瓶	250 mL 透明硼硅酸盐玻璃制, 放在平台上应直立不摇晃、不转动	个	60	
58	广口瓶	125 mL 透明钠钙玻璃制, 瓶塞与瓶口紧实, 不晃动; 口部应圆整光滑, 底部应平整, 放置平台上不应摇晃或转动	个	120	
59	广口瓶	500 mL 透明钠钙玻璃制, 瓶塞与瓶口紧实, 不晃动; 口部应圆整光滑, 底部应平整, 放置平台上不应摇晃或转动	个	120	
60	细口瓶	250 mL 透明钠钙玻璃制, 瓶塞与瓶口紧实, 不晃动; 口部应圆整光滑, 底部应平整, 放置平台上不应摇晃或转动	个	10	
61	细口瓶	500 mL 透明钠钙玻璃制, 瓶塞与瓶口紧实, 不晃动; 口部应圆整光滑, 底部应平整, 放置平台上不应摇晃或转动	个	10	
62	滴瓶	30 mL 透明钠钙玻璃制, 瓶口细磨, 磨砂面应均匀细腻, 滴管应附橡胶帽, 吸放弹性好, 开口直径 6 mm, 与滴管口套合牢固稳定	个	150	
63	滴瓶	60 mL 透明钠钙玻璃制, 瓶口细磨, 磨砂面应均匀细腻, 滴管应附橡胶帽, 吸放弹性好, 开口直径 6 mm, 与滴管口套合牢固稳定	个	150	
64	茶色滴瓶	30 mL 黄棕色钠钙玻璃制, 瓶口细磨, 磨砂面应均匀细腻, 滴管应附橡胶帽, 吸放弹性好, 开口直径 6 mm, 与滴管口套合牢固稳定	个	150	
65	茶色滴瓶	60 mL 黄棕色钠钙玻璃制, 瓶口细磨, 磨砂面应均匀细腻, 滴管应附橡胶帽, 吸放弹性好, 开口直径 6 mm, 与滴管口套合牢固稳定	个	150	
66	培养皿	60mm, 玻璃薄厚均匀、耐高温高压	套	120	
67	培养皿	90mm, 玻璃薄厚均匀、耐高温高压	套	120	
68	干燥器	150 mm 磨口平整, 密封严实, 隔板大小合适, 不少于 5 个圆孔	个	1	
69	干燥管	Φ 15 mm × 150 mm, U 型, 硼硅酸盐玻璃制, 玻璃壁厚度适中, 球体圆润, 导气管长度 ≥ 2 cm, 最好有防滑脱沟槽	个	30	

70	漏斗	60 mm 直径准确，锥度适中	个	30	
71	三通连接管	Y 形， Φ 7 mm~8 mm，连接完好，管口应作打磨或烧结处理	个	30	
72	滴管	100 mm，直形，滴管尖嘴口径 1 mm，上端有防滑脱翻口，翻口处直径比滴管直径略多 1 mm~2 mm	支	300	
73	玻璃钟罩	Φ 150mm $\times$ 280mm 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。	个	2	
74	载玻片	每 50 片为 1 盒。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。	盒	10	
75	盖玻片	18mm $\times$ 18mm 每包 100 个。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。	包	50	
76	酒精灯	150 mL 透明钠钙玻璃制，无明显黄绿色。灯口应平整，瓷灯头与灯口平面间隙不应超过 1.5 mm。玻璃灯罩应磨口。瓷灯头应为白色，完全覆盖灯口，表面无缺陷。配置与灯口孔径相适应的整齐完整的棉线灯芯	个	30	
77	玻璃管	Φ 5 mm ~6 mm 中性料，管口应打磨或烧结，避免划伤事故	kg	1	
78	玻璃弯管	Φ 7 mm ~8 mm 一端长度为 6 cm~7 cm，另一端长度约 20 cm，形状为锐角、直角和钝角，管口应打磨或烧结，避免划伤事故	kg	0.5	
79	玻璃棒	Φ 3mm~ Φ 4mm，300mm/根。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。	kg	1	
80	试管夹	木制或者竹制，长度 $\geq$ 200 mm，宽度约 20 mm，厚度约 20 mm。试管夹闭口缝 $\leq$ 1 mm，开口距离 $\geq$ 25 mm。毡块粘接牢固，试管夹弹簧作防锈处理。试管夹持部位圆弧内径 $\leq$ 15 mm	把	25	
81	止水皮管夹	Φ 3 mm 钢丝制成，作防锈处理，夹持角度 $\geq$ 60°，弹性好，不漏液	个	25	
82	陶土网	金属网尺寸 $\geq$ 125 mm $\times$ 125 mm，耐火材料为陶土，功能等同于石棉网	个	25	
83	燃烧匙	铜勺，勺直径 18 mm，深 10 mm，铁柄，柄长约 300 mm，长柄和铜勺连接稳定结实	把	25	
84	药匙	长度 $\geq$ 13 cm，带小勺，材质可选金属、牛角、塑料	把	25	
85	橡胶塞	000、00、0~10 号，白色，质地均匀	kg	1	
86	橡胶管	外径 9 mm，内径 6 mm，乳白色，具有耐油、耐酸碱、耐压等特性	kg	1	
87	试管刷	Φ 12 mm 手持部分顶端应为环状，顶部要有刷丝，铁丝不可外露	个	30	
88	试管刷	Φ 18 mm 手持部分顶端应为环状，顶部要有刷丝，铁丝不可外露	个	30	

89	研钵	100 mm 瓷或玻璃制，配有研杵，内部粗糙便于研磨，外部光滑	个	30	
90	记数载玻片（计数板）	计数区边长为 1mm，由 400 个小方格组成	片	25	
91	枝剪	枝剪刀体长约 220mm 呈“V”形，靠柄端加反向加强筋，剪刀口采用优质钢制成，其它部件要符合其他技术要求 GB 3883.15 标准要求。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。	把	8	
92	水网	网口直径不小于 300mm。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。	把	8	
93	保温桶	1. 知名品牌。便携式，可保温（保冷），有效容积 1L~2L。 2. 产品整体质量应符合 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。	个	5	
94	标记笔	油性笔，粗细头，标准型，环保产品。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。	支	25	
95	放大镜	1. 手持式，有效通光孔不小于 40mm，放大倍数为 5×。 2. 执行 JY/T 0378 标准，产品整体质量应符合 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。	个	50	
96	洋葱鳞片叶表皮装片	细胞质着色均匀，细胞核明显，细胞界限清晰	片	60	
97	植物细胞模型	以洋葱表皮细胞为参考材料，示细胞壁、细胞膜、细胞质、细胞核、核仁和液泡等结构	件	2	
98	动物细胞模型	示细胞膜、细胞质、细胞核、核仁等结构	件	2	
99	草履虫模型	{一}适用范围：型号 1. 适用于中学生物课堂演示用。 2. 型号：3213 {二}技术条件 1. 纤毛长约 10mm，口沟及后端部分稍长，应在剖面周围显示数圈，纤毛方向与表膜垂直。 2. 胞咽呈漏斗形，稍凹陷，其内侧面示波动膜。胞咽后连一个食物泡，其它食物泡不少于 7 个，按其流动路线由大到小分布在质中。其中两个食物泡做剖面。 3. 肛点在口沟一侧稍后。 4. 两个伸缩泡各有 6 条收集管，一个伸缩泡呈收缩状，	件	2	

		其周围收集管舒张，另一个呈伸张状，其周围收集管收缩。 5. 大核呈肾形，长约 55mm，宽约 25mm，位于体中央，凹面向着口沟。小核位于大核的凹面处。剖面上两核都呈凸状，示其完整形态。 6. 各部着色应协调，并能相互区分。 7. 产品还应符合 JY26—79《教学仪器产品一般质量要求（试行）》第五章及其他有关规定。			
100	植物细胞有丝分裂切片	洋葱根尖纵切，应显示处于分裂前期、中期、后期、末期的细胞，分裂各期染色体的形态特征典型，分裂中期和后期纺锤丝隐约可见，细胞核、核仁、染色体应着色明显，细胞质色淡	片	60	
101	单层扁平上皮装片	执行 JY 89 标准。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。	片	60	
102	纤维结缔组织切片	执行 JY 93 标准。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。	片	60	
103	疏松结缔组织装片	执行 JY 94 标准。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。	片	60	
104	骨骼肌纵横切	执行 JY 97 标准。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。	片	60	
105	平滑肌分离装片	执行 JY 96 标准。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。	片	60	
106	心肌切片	执行 JY 98 标准。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。	片	60	
107	运动神经元装片	执行 JY 99 标准。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。	片	60	
108	玉米种子纵切	执行 JY 0342 标准。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。	片	60	
109	根纵剖模型	产品整体质量应符合 JY0002《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。	件	2	

110	植物根尖纵切	执行 JY 68 标准。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。	片	60	
111	顶芽纵切	执行 JY 70 标准。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。	片	60	
112	桃花模型	(一) 适用范围、型号: 1. 适用于初中生物学课堂演示。 2. 型号: J3207 型。 (二) 技术要求 1. 产品应选用无毒塑料制作, 直径约 35cm, 花瓣、子房可拆状, 子房纵剖示胚珠。桃花的结构示: 花柄、花托、花萼(萼片 5 个)、花冠(花瓣 5 个)、雄蕊(25 或 30 个)、雌蕊。 2. 各部的形态结构和着色应正确、自然, 有较强的真实感。 3. 各部的接插件应装牢固, 松紧适度, 便于拆装。 4. 产品配有合适的底座, 组装成后要平稳。 5. 产品应符合 JY195 及 JY0001-2003 中 9.1~9.5 各条要求。	件	13	
113	单子叶植物茎模型	(一) 适用范围、型号: 1. 适用于初中生物学课堂演示。 2. 型号: J3204 型。 (二) 技术要求: 1. 产品应选用硬质塑料或复合材料制作, 以玉米茎为参考材料。 2. 产品为单子叶植物茎纵、横切面, 通过节间作横剖面, 横切面高不小于 12cm, 长约 40cm, 跨径约 40cm。横切面示表皮、机械组织及维管束。纵剖面上示上述组织的纵剖结构。维管束横剖面上, 展示气道、导管、筛管、筛板和筛孔部分。在一侧的纵剖面上, 展示环纹导管、螺纹导管、孔纹导管、筛管和筛板等结构。 3. 各部细胞的形态结构, 比例应正确, 在模型上应示细胞的表面观和不同剖面。 4. 着色应正确, 各部颜色应有明显区分, 应符合 JY0001-2003 中 9.6 条要求。 5. 合缝处理应修饰自然、正确牢固。 6. 产品应执行 JY192—85 的要求。	件	2	
114	双子叶草本植物茎模型	(一) 适用范围、型号: 1. 适用于初中生物学课堂演示。 2. 型号: J3205 (二) 技术要求: 1. 产品选用无毒硬质塑料或复合材料制作, 以向日葵茎为主要参考材料, 是双子叶草本植物茎纵横切面模型。横剖面上示表皮、皮层、维管束(初生韧皮部、束中形成层、初生木质部)、髓和髓射线, 纵剖面的一侧通过髓射线, 另一侧通过维管束的中部。	件	2	

		2. 维管束的横断面上, 应示导管、筛管、筛板和筛孔。在纵断面上应示环纹导管、螺纹导管、孔纹导管、筛管和筛板等结构。 3. 各部细胞的形态结构, 位置应正确, 在模型上应示细胞表面观及不同剖面。部分生活细胞应示细胞核。 4. 纵、横剖面上的细胞应对应准确, 合缝处应修饰自然、正确、牢固。 5. 着色应正确, 颜色应有明显区分, 并应符合 JY0001-2003 中 9.6 条要求。 6. 产品还应符合 JY0001-2003 中 9.1~9.5 各条及 JY193—85 的各条要求。			
115	导管、筛管结构模型	显微结构的立体放大模型, 包括环纹导管、螺纹导管、网纹导管、孔纹导管及筛管, 形态结构应正确、自然	件	2	
116	木本双子叶植物茎横切	执行 JY 73 标准。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。	片	60	
117	南瓜茎纵切	执行 JY 71 标准。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。	片	60	
118	叶构造模型	(一) 适用范围、型号: 1. 适用于初中生物学课堂演示。 2. 型号: J3206 型。 (二) 技术要求: 1. 产品选用无毒塑料或复合材料制作, 以蚕豆叶为主参考材料。 2. 产品几何尺寸为长 45cm, 宽 15cm, 主脉高约 18~20cm。通过主脉作部分叶片的横切, 在模型的一边示主脉、细脉、上下表皮、栅栏组织和海绵组织。在各种剖面上应示主脉, 侧脉的连接及纵切和细脉的横剖面。 3. 纵、横剖面上的细胞应对应准确, 合缝处应修饰自然、正确、牢固。 4. 应正确显示气孔的形态。 5. 着色应正确、色差应明显。 6. 产品还应符合 JY0001-2003 中 9.1~9.4 各条要求及 JY194 各条要求。	件	2	
119	迎春叶横切	产品整体质量应符合 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。	片	60	

120	人体半身模型		件	1	
121	小肠切片	执行 JY 238 标准。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。	片	60	
122	喉解剖模型	(一) 适用范围： 适用于中学生物学课堂教学演示。 (二) 技术要求： 1. 模型应选用无毒硬质塑料及其他合成材料制成，高约 40mm，应配有合适的底座。 2. 模型应显示呼吸性细支气管、肺泡管、肺泡囊和肺泡的立体结构。 3. 肺泡管应做纵切面、肺泡囊做横断面，显示各部分壁的结构。 4. 模型还应示肺动脉、肺静脉的逐级分支及形成毛细血管网包绕于肺泡壁，并显示支气管动静脉。 5. 模型应正确显示各部的结构特征，立体感要强，轮廓清晰，血管由粗变细描绘自然。 6. 符合 JY0001-2003 中 9.1~9.6 的规定和 JY162-84 的规定。	件	2	
123	肺泡模型	一、 适用范围： 适用于中学生物学课堂教学演示。 二、 技术要求： 1. 模型应选用无毒硬质塑料及其他合成材料制成，高约 40 mm，应配有合适的底座。 2. 模型应显示呼吸性细支气管、肺泡管、肺泡囊和肺泡的 立体结构。 3. 肺泡管应做纵切面、肺泡囊做横断面，显示各部分壁的结构。 4. 模型还应示肺动脉、肺静脉的逐级分支及形成毛细血管网包绕于肺泡壁，并显示支气管动静脉。 5. 模型应正确显示各部的结构特征，立体感要强，轮廓清晰，血管由粗变细描绘自然。 6. 符合 JY0001-2003 中 9.1~9.6 的规定和 JY162-84 的规 定。	件	2	
124	膈肌运动模拟器	(一) 适用范围： 适用于初中生物课堂用。 (二) 技术要求 1. 产品应符合膈肌运动的一般规律，能明显、清晰的表示膈肌的运动规律。 2. 产品应外观美观，色泽、质感逼真，使用方便，观察直观。 3. 产品还应符合 JY0001-2003 中第 4、5、6、7 章的有关要求。	件	2	

125	人血涂片	执行 JY 95 标准。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。	片	60	
126	动静脉血管横切	执行 JY 237 标准。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。	片	60	
127	心脏解剖模型	(一) 适用范围、型号规格: 1. 适用于初中生物课堂演示。 2. 三倍自然大。 (二) 技术要求: 1. 产品应采用无毒硬质塑料或混合树脂材制作, 为成人心脏模型, 产品应呈舒张状态, 以正常生理位置于底座上, 可沿竖直轴转动。 2. 产品应做左右心房的剖面, 沿肺动脉根部切开, 示左右心房的结构及肺静脉, 主动脉半月瓣, 心室切开一个剖面, 表示左右心室的内部结构。 3. 心脏外部结构应显示出标准 JY160-84 中 1.3 规定的结构; 心脏的内部结构应能清晰的显示四腔及 JY160-84 中 1.4 规定的结构。 4. 心脏各部结构及血管的粗细比例、位置、走向以及分支等, 应正确自然, 动、静脉管的断面管壁应有明显的区分。 5. 产品应符合 JY160-84 和 JY0001-2003 中相关要求。	件	2	
128	心脏解剖模型	(一) 适用范围、型号规格: 1. 适用于初中生物课堂演示。 2. 自然大。 (二) 技术要求: 1. 产品应采用无毒硬质塑料或混合树脂材制作, 为成人心脏模型, 产品应呈舒张状态, 以正常生理位置于底座上, 可沿竖直轴转动。 2. 产品应做左右心房的剖面, 沿肺动脉根部切开, 示左右心房的结构及肺静脉, 主动脉半月瓣, 心室切开一个剖面, 表示左右心室的内部结构。 3. 心脏外部结构应显示出标准 JY160-84 中 1.3 规定的结构; 心脏的内部结构应能清晰的显示四腔及 JY160-84 中 1.4 规定的结构。 4. 心脏各部结构及血管的粗细比例、位置、走向以及分支等, 应正确自然, 动、静脉管的断面管壁应有明显的区分。 5. 产品应符合 JY160-84 和 JY0001-2003 中相关要求。	件	13	
129	血压计	汞柱式, 执行 GB3053 标准。产品整体质量应符合 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。	个	13	
130	电子血压计	数字式液晶显示, 量程 0mmHg~299mmHg, 分辨力 3mmHg	个	13	

131	男性泌尿生殖系统模型	1. 产品应采用无毒硬质塑料或复合材料制作，为自然大男性泌尿生殖系统模型，应配合适的支架和底座。 2. 产品应一侧肾作额切状，示膀胱、前列腺、外生殖器和一侧睾丸作矢状切面，显示内部结构。 3. 泌尿器应示：肾、输尿管、膀胱和尿道。 4. 生殖器应示：睾丸、附睾、输精管、射精管、尿道、前列腺、精囊腺、尿道球腺和阴茎，模型还应示腹主动脉，下腔静脉、肾动脉及肾静脉等血管。 5. 各部的形态、位置、比例应正确。 6. 各器官的衔接应正确，牢固、拆装方便。 7. 产品应符合 JY298-87 和 JY0001-2003 中 9.1~9.6 各条的要求。	件	1	
132	女性泌尿生殖系统模型	1. 模型应选用无毒硬质塑料及其他合成材料制成，为自然大的女性泌尿系统模型。 2. 模型应做一侧肾及半侧子宫的额状切面，膀胱、一侧输卵管和卵巢做剖面，显示其内部结构。 3. 泌尿器应显示：肾、输尿管、膀胱和尿道。 4. 生殖器应显示：卵巢、输卵管、子宫、阴道、子宫阔韧带及卵巢圆韧带、卵巢系膜等固定结构。 5. 显示腹主动脉、下腔静脉、肾动脉、肾静脉等。 6. 模型的着色鲜明、协调，各部形态、位置、比例准确。各器官的衔接应准确、牢固，拆卸方便。 7. 符合 JY0001-2003 中 9.1~9.6 和 JY297-87 的规定。	件	1	
133	肾单位、肾小体模型	1. 产品由放大的肾、肾单位及肾小球组成。用硬塑料或复合材料制作，分别置于支架或硬底座上。 2. 肾模型作额状剖面，不小于 210mm×100mm。示肾门、肾动脉、肾静脉、肾皮质、肾髓质、肾乳头、肾小盏、肾盂。 3. 肾单位模型不小于 400mm×240mm。示一肾小体和连接肾小体的肾小管，一段集合管以及包绕在肾小管周围的小叶间动、静脉及毛细血管网。肾小管示近端小管的曲部、直部；远端小管的直部、曲部。 4. 肾小体模型，直径不小于 100mm。作半剖，示肾小囊、肾小囊腔、入球小动脉、肾小球、出球小动脉、血管极和尿极。 5. 模型上各部位或器官均应贴名签或号签。 6. 各部的形态结构和颜色应正确自然，富有真实感。 7. 执行 JY0319 标准。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。	件	2	
134	眼球解剖模型	1. 产品应采用无毒硬质塑料或复合材料制作，为放大六倍的成人眼球模型，应配合适的底座。 2. 产品应通过眼球前后极做正中水平切面，示眼球壁三层被膜、眼球内水晶状体、玻璃体和虹膜，由外向内三层被膜部分作梯形切面，显示其各部结构。 3. 各部的膜壁、肌肉、血管、神经等形态、位置、比例、颜色应正确自然。	件	13	

		4. 角膜、晶状体的透明度应不低于 85%，且不得有雾斑和结石。 5. 视轴与眼轴的夹角应为 $4^{\circ} \sim 5^{\circ}$。 6. 解剖部位拼缝应平整，缝口不大于 1mm。执行标准 JY164			
135	眼球仪	1. 本产品眼球模型由外向内成梯形切面，显示三层被膜及可改变曲率大小的晶状体、玻璃体和虹膜组成。 2. 眼球模型后部装仪垂直眼球轴的视网膜显示屏，显示成像情况。 3. 晶状体为有机玻璃，透明橡皮膜和液体组成，利用波纹管来改变晶状体的曲度，从而演示正常视力，近视视力、远视视力。 4. 模型光源采用 220V，40W 烛形灯泡，其校正镜片不低于 400° 远近视镜片组成。 5. 各部着色准确、鲜明、颜色不得溢出界外。。 6. 本产品还应符合 JY26~79《教学仪器产品一般质量要求》第五章及其它有关规定。	件	1	
136	耳解剖模型	1. 模型应选用无毒硬质塑料及其他合成材料制成，是放大六倍的成人耳模型，应配有适合的底座。 2. 模型整体应具有外耳及相连的颞骨岩部，切除外耳道的前部，显示外耳道的形态结构，水平切开颞骨岩部，保留鼓室盖，显示中耳、内耳的形态结构。 3. 模型的外耳应显示耳廓、外耳道，中耳应显示鼓膜、鼓室、三块听骨（连在一起可整体拆下）、咽鼓管及乳突窝，内耳显示半规管、前庭、耳蜗和前庭蜗神经结构。 4. 各部分的形态、位置、比例和颜色等应自然。 5. 符合 JY0001-2003 中 9.1~9.6 和 JY165-84 的规定。	件	2	
137	脑解剖模型	1. 产品应采用无毒硬质塑料或混合树脂材制作，为自然大的人脑解剖，应配有合适的底座。 2. 大脑作正中矢状切，左侧脑半球经外侧沟枕向部再作水平切，并保留完整脑干形态。 3. 模型示大脑中间的胼胝体及凹陷在外侧沟内的岛叶。 4. 产品必须严格参照正常的人脑标本，将各部的形态、位置、比例、毗邻制作正确，内部的主要结构要轮廓清楚。 5. 产品结构及要求应符合 JY163-84 中各条要求，及 JY0001-2003 中 9.1~9.6 各条要求。	件	2	
138	脊髓横切	执行 JY 100 标准。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。	片	13	
139	橡皮锤	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。膝跳反射用橡胶柔软，总长度不小于 180mm。	把	8	
140	人体骨骼模型	1. 产品应采用无毒硬质塑料或复合材料制成的高 85cm 的男性成人骨骼模型，串制成感觉直立姿势立于架上。 2. 骨的形态特征应明确清晰，软骨与骨在质感上应有明显区别。 3. 骨、软骨应有明显的色别，在同一模型上，同类人体部	件	1	

		件，不得有目视上的色差，各部形态应正确，比例适当，连接正确。 4. 金属连接件应表面处理，松紧适度，拆装方便。 5. 产品应符合 JY156-84 及 JY0001-2003 中 9.1~9.5 的要求。			
141	人体肌肉模型	(一) 适用范围、型号规格： 1. 模型应采用无毒硬质塑料或复合材料制成。 2. 模型应为成年男性正常的肌肉模型，高度 850mm，立于支架上。两上肢过肩做切面，可拆下。 3. 模型展示人体浅层肌肉及部分深层肌肉。保留耳廓、手指、脚趾、阴囊及阴茎处的皮肤。 4. 模型显示的肌肤纤维走向、形态结构、位置关系、着色及大小比例应准确，切面平整。 5. 模型的金属连接件应做防腐处理，牢固可靠。 6. 模型显示的肌肉应符合 JY0357-99 的要求。	件	1	
142	家蚕生活史标本	空心包埋 210×105×40 (±5)	盒/块	1	
143	蝗虫生活史标本	空心包埋 210×105×40 (±5)	盒/块	1	
144	蜜蜂生活史标本	空心包埋 210×105×40 (±5)	盒/块	1	
145	菜粉蝶生活史标本	实心包埋 140*64*18(±2)	盒/块	1	
146	蛙发育顺序标本	实心包埋 140*64*18(±2)	瓶/块	1	
147	正常人染色体装片	产品整体质量应符合 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。	片	60	
148	蛔虫标本	实心包埋 164*78*20(±2)	瓶/块	1	
149	节肢动物标本	空心包埋 210×105×40 (±5)	盒/块	1	

150	昆虫标本	空心包埋 210×105×40 (±5)	盒/块	1	
151	细菌三型图片		片	15	
152	酵母菌装片	执行 JY 79 标准。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。	片	60	
153	青霉装片	执行 JY 76 标准。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。	片	60	
154	曲霉装片	执行 JY 252 标准。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。	片	60	
八、卫生保健室					
1	体重计	规格 279mm×379mm×22mm 1. 指针式, 指针为金属铝制指针, 精准, 不易断。 2. 秤板上加有防滑罩垫, 防滑垫, 承重板不低于 1.2mm 厚, 底座秤板为 2.0mm 厚优质钢板, 带底座调节螺母。 3. 表盘清晰明了, 精准稳定灵敏。 静电喷塑, 铝制清晰测量杆。 4. 最大称量 120 千克, 最小分度值 0.5 千克, 量度范围 700mm-1900mm, 最小分度值 5mm 误差±5mm, 身高尺安装稳固, 使用灵活。 5. 产品通过省级或以上产品检测。	台	4	
3	胸围尺	长 1.5 米, 软尺	个	10	
5	血压计	规格: 350mm×92mm×50mm 1. 台式水银, 测量范围: 0-300mmHg (0-40KPa) ; 基本误差: ±3.75mmHg; 灵敏度 2.25mmHg; 2. 提供医疗器械生产许可证, 医疗器械产品注册证。 3. 产品通过省级或以上产品检测	台	4	
6	听诊器	1. 单用 A 型, 铜镀铬耳挂和三通, 加厚扁型听头, 精致塑料内盒包装。 2. 提供医疗器械生产备案凭证, 产品备案凭证, 产品通过省级或以上医疗器械检验所出具的产品检测报告。	个	4	
7	秒表	二道, 液晶数字式秒表: 显示月、日、星期、时、分、秒; 1/100 秒计时 (<30 分)	个	4	
9	远视力表	视力检测用 400mm×660mm , 纸质	张	2	
10	近视力表	视力检测用 210mm×770mm , 纸质	张	2	
11	辨色图谱	中小学卫生辨色图谱, 科学技术出版社, 第三版	本	2	

13	诊查床	规格尺寸：1880mm×600mm×670mm 1. 床框采用 40mm×20mm×1.2mm 厚的矩管焊接；床腿采用 32mm×32mm×1.0mm 的圆管焊接。 2. 床面采用厚的木板包覆以海绵和人造革制成。 3. 提供医疗器械生产备案凭证，产品备案凭证。	张	2	
16	污物桶	不锈钢，脚踏式，20L	个	2	
18	棉球缸	10cm 油膏缸，不锈钢制	个	5	
19	器械缸	10cm 油膏缸，不锈钢制	个	5	
24	酒精灯	玻璃 150ml	个	2	
25	喉头喷雾器	单手式双管	个	2	
26	冲眼壶	玻璃	个	2	
27	受水壶	塑料	个	2	
28	针灸针	塑盒，由大、中、小号组成，20 支。	套	2	
29	剪刀	不锈钢手术剪，14cm	把	4	
31	注射器	5ml 一次性灭菌塑料注射器	个	500	
33	卫生箱	铝合金材质：尺寸是 360mm×190mm×210mm，盛放药品	个	4	
47	急救包	纱布块，药棉，创口贴，体温计，镊子，剪刀，绷带，止血带，急救毯，酒精，碘伏，风油精，清凉油，烫伤膏等	个	1	
50	叩诊锤	不锈钢，带刻度	个	10	
54	体温计	电子体温额温枪，医专用高精度	个	5	
55	压舌板	14--16cm，不锈钢舌板。	支	500	
56	诊察桌	规格：桌 1400mm×700mm×760mm，桌下柜 350mm×500mm×560mm； 材质：桌面采用 25mm 厚三聚氰胺双面板，柜体采用 16mm 厚三聚氰胺双面板；支架采用 30mm×60mm×1.5mm 方钢管，拉撑采用 20mm×40mm×1.2mm 方钢管； 结构：钢木结构，前沿设隔音屏，带主机及键盘托架； 工艺：板材截面≥1.0mm 厚塑制优质封边条机械封边，钢材焊接采用二氧化碳保护焊焊接，表面无气泡、焊渣、焊瘤。去	张	1	

		油、除锈、磷化、喷塑。			
57	教师办公椅	转椅，带扶手和气杆升降、仿皮或布艺。	张	1	
58	诊察凳	塑钢圆凳面高低可调。	个	1	
59	药品柜	规格：1000mm×500mm×2000mm 铝木结构，基本要求如下： 1. 柜体框架：采用模具成型的专用铝合金方管制作，通过 ABS 专用连接件组装而成，保证连接牢固。前立柱、前横梁外径为 27mm×35mm（误差±1mm），后立柱、后横梁外径为 35mm×35mm（误差±1mm），铝合金管材的壁厚≥1.0mm（误差±0.15mm）。铝合金型材带凹槽，凹槽的宽度应与柜体衬板相匹配，凹槽的深度应足够，保证柜体衬板与铝型材之间接缝严密，无晃动现象，不发生脱落。铝合金型材表面需经静电粉末喷涂处理，整体耐腐蚀、防火、防潮、稳固耐用。 2. 柜体衬板：用厚度为≥16mm、彩色和灰白色双面三聚氰胺板（即双饰面板）作为柜体衬板，其内芯的基材为聚木屑纤维板，外漏截面采用≥1.0mm 厚塑制优质封边条机械封边；甲醛释放限量指标应符合 GB18580—2017 的要求。 3. 柜门：上部为专用木框对开玻璃门，下部为对开木门，不锈钢拉手。柜门采用优质不锈钢定位铰链，安全、牢固、防腐、耐用。 4. 隔板：上柜设置 2 块隔板，带二阶梯药瓶台，隔板和药瓶台所用的板要求耐腐蚀；下柜设置 1 块固定隔板（隔板材质为理化板）。 5. 支脚：采用 Φ≥8mm 的螺杆与 ABS 工程塑料一次注塑成型的脚垫，高度可调节。	个	1	

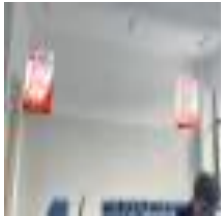
三门峡市北环路小学、甘棠学校、向青路小学、教学设备项目 C 包（校园文化）

三门峡市北环路校区								
序号	项目	材质	尺寸	数量	单位	平方（m²）	设计文件	安装位置

1	校名 大字	1.0mm 厚拉丝 黄钛金精工打 磨 不锈、激光无 印焊接钢字、内 衬 10mmPVC、字 厚 40mm（安装 需用采用吊车 进行高空吊装、 采用胶膨胀进 行打孔上螺丝、 透明玻璃胶进 行防水加固安 装）	1300mm X1300m m	1 2	个	20.28	
2	柱子 小字	1.0mm 厚拉丝 黄钛金精工打 磨、激光无印焊 接 不锈钢字、内 衬 10mmPVC、字 厚 40mm（安装 需用采用吊车 进行高空吊装、 采用胶膨胀进 行打孔上螺丝、 透明玻璃胶进 行防水加固安 装）	650mmX 650mm	5	个	3.25	

3	宣传 栏	1. 2mm 厚镀锌板激光切割折弯焊接, 内置镀锌方管加固, 打磨抛光, 环氧底漆喷涂, 原子灰修补, 三道汽车面漆喷涂, 双面开启封板, 加缓冲液压杆 三联定制款 1、主体为异形板材切割进行造型焊接三层层立体 尺寸: 11000mmX2500mmX400mm 内置 40mmX40mm 造型框架焊接加固 11000mmX2500mmX400mm2、版面箱体 1200mmX2400mmX150 分离式液压开启 3、文字部分突出版面增加立体感采用 2 公分亚克力焗漆制作 4、用 12 米平板货车专车运输 5、用吊车装卸 6、采用地面打孔式预埋件混凝土浇灌安装 7、安装完成厚采用原地砖进行铺设恢复场地))	11000mmX2500mm	1	个		 
---	---------	---	----------------	---	---	--	---

4	宣传 栏	1. 2mm 厚镀锌板激光切割折弯焊接, 内置镀锌方管加固, 打磨抛光, 环氧底漆喷涂, 原子灰修补, 三道汽车面漆喷涂, 双面开启封板, 加缓冲液压杆 三联定制款 1、主体为异形板材切割进行造型焊接三层层立体 尺寸: 14000mmX2500mmX400mm 内置 40mmX40mm 造型框架焊接加固 14000mmX2500mmX400mm2、版面箱体 1200mmX2400mmX150 分离式液压开启 3、文字部分突出版面增加立体感采用 2 公分亚克力晶焯漆制作 4、用 12 米平板货车专车运输 5、用吊车装卸 6、采用地面打孔式预埋件混凝土浇灌安装 7、安装完成厚采用原地砖进行铺设恢复场地)	14000mmX2500mm	1	个			
5	教室 黑板 顶字	1. 5cmPVC 加 3mm 亚克力雕刻用广告专用胶安装	4000mmX550mm	1 2	个	32		

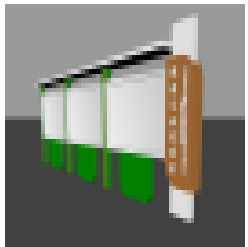
6	教室 班务 栏	1.5cmPVC 加 3mm 亚克力雕刻 用广告专用胶 安装	1000mm X900mm	2 4	个	21.6		
7	教室 核心 价值 观	1.5cmPVC 加 3mm 亚克力雕刻 用广告专用胶 安装	600mmX 900mm	2 4	个			
8	教室 中小 学生 守则	1.5cmPVC 加 3mm 亚克力雕刻 用广告专用胶 安装	600mmX 900mm	2 4	个			
9	班牌	3mm 亚克力立 体字可更换内 容双面立体字	110mmX 280mm	2 4	个			
10	厕所 标识	10mmPVC 加 3mm 亚克力雕刻用广 告专用胶安装	250mmX 250mm	2 8	个			
11	厕所 标识	10mmPVC 加 3mm 亚克力雕刻用广 告专用胶安装	110mmX 280mm	2	个			
12	厕所 七步 洗手 法	10mmPVC 加 3mm 亚克力雕刻用广 告专用胶安装	600mmX 250mm	2 8	个			
13	厕所 节约 用水	10mmPVC 加 3mm 亚克力雕刻用广 告专用胶安装	350mmX 250mm	2 8	个			
14	开水 间温 馨提 示	10mmPVC 加 3mm 亚克力雕刻用广 告专用胶安装	360mmX 170mm	1 8	个			

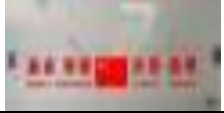
15	楼名	1.0mm 厚镜面黄钛金精工打磨不锈、激光无印焊接钢字、内衬 10mmPVC、字厚 40mm（安装需用采用吊车进行高空吊装、采用胶膨胀进行打孔上螺丝、透明玻璃胶进行防水加固安装）	1200mm X1200mm	3	个	4.32		
16	楼名	1.0mm 厚镜面黄钛金精工打磨不锈、激光无印焊接钢字、内衬 10mmPVC、字厚 40mm（安装需用采用吊车进行高空吊装、采用胶膨胀进行打孔上螺丝、透明玻璃胶进行防水加固安装）	980mmX 980mm	3	个	2.94		
17	楼名	1.0mm 厚镜面黄钛金精工打磨不锈、激光无印焊接钢字、内衬 10mmPVC、字厚 40mm（安装需用采用吊车进行高空吊装、采用胶膨胀进行打孔上螺丝、透明玻璃胶进行防水加固安装）	1100mm X1100mm	3	个	3.63		

18	楼名	1.0mm 厚镜面黄钛金精工打磨不锈、激光无印焊接钢字、内衬 10mmPVC、字厚 40mm（安装需用采用吊车进行高空吊装、采用胶膨胀进行打孔上螺丝、透明玻璃胶进行防水加固安装）	500mmX500mm	4	个	2		
19	楼名	1.0mm 厚镜面黄钛金精工打磨不锈、激光无印焊接钢字、内衬 10mmPVC、字厚 40mm（安装需用采用吊车进行高空吊装、采用胶膨胀进行打孔上螺丝、透明玻璃胶进行防水加固安装）	500mmX500mm	4	个	2		
20	楼名	1.0mm 厚镜面黄钛金精工打磨不锈、激光无印焊接钢字、内衬 10mmPVC、字厚 40mm（安装需用采用吊车进行高空吊装、采用胶膨胀进行打孔上螺丝、透明玻璃胶进行防水加固安装）	1300mmX1300mm	1	个	20.28		

三门峡市甘棠学校

序号	项目	材质	尺寸	数量	单位	平方 (m ²)	设计文件	安装位置
----	----	----	----	----	----	-------------------------	------	------

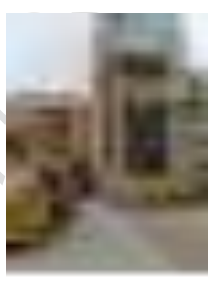
1	校名	20mmPVC 加 3mm 亚克力 UV 打印、用专用胶进行安装	6000mmX1800MM	1	套	5.1		
2	宣传栏	1.2mm 厚镀锌板激光切割折弯定制造型焊接, 内置 40mmX40mm 镀锌方管加固, 打磨抛光, 环氧底漆喷涂, 原子灰修补, 三道汽车面漆喷涂, 双面开启封板加缓冲液压杆, 5mm 钢化玻璃两联定制款 (1、每根柱腿尺寸 50mmX150mmX3 根共计 9 根 2、顶棚厚度 80mmX8000mmX500mm 3、异形柱腿 680mmX2500mmX200mm 双层立体 4、下面 6 个异形树叶造型 570mmX755mmX150mm 5、箱体为 1200mmX2400mmX150mm 分离式液压开启 6、开启盖为 5mm 钢化玻璃内嵌式安装 6、用 12 米平板货车专车运输 7、用吊车装卸 8、采用地面打孔式预埋件混凝土浇灌安装 9、安装完成厚采用原地砖进行铺设恢复场地)	8500mmX2500mm	2	个			
3	核心价值观雕塑	1.2mm 镀锌板激光切割折弯焊接, 内置镀锌方管加固, 打磨抛光, 环氧底漆喷涂, 原子灰修补, 三道汽车面漆喷涂, 定制款 (1、主体为异形板材切割进行造型焊	6800mmX3000MM	1	个			

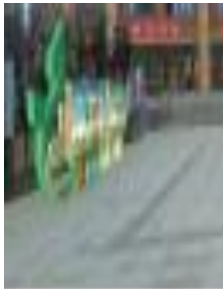
		接双层立体尺寸： 6800mmX2600mmX240mm2、底座采用镀锌板焊接烤漆梯形造型尺寸： 6800mmX600mmX400mm3、文字部分突出版面增加立体感采用2公分亚克力水晶焯漆4、用12米平板货车专车运输5、用吊车装卸6、采用地面打孔式预埋件混凝土浇灌安装7、安装完成厚采用原地砖进行铺设恢复场地))						
4	班牌及办公室牌	3mm 亚克力立体字可更换内容双面UV打印	110mmX280mm	90	个			
5	卫生间牌	3mm 亚克力立体字可更换内容双面UV打印	105mmX250mm	20	个			
6	门牌号	3mm 亚克力立体字可更换内容双面UV打印	150mmX88mm	338	个			
7	楼号	1.2mm 镀锌板激光切割折弯焊接，打磨抛光，环氧底漆喷涂，原子灰修补，三道汽车面漆喷涂	600mmX60mm	4	个			
8	教师黑板上面校训	1.5PVC加3mm亚克力雕刻用广告专用胶安装	4800mmX600mm	20	个	57.6		
9	班务牌	1.5PVC加3mm亚克力造型镂空雕刻三层制作立体、用广告专用胶安装	950mmX100mm	20	个	19		

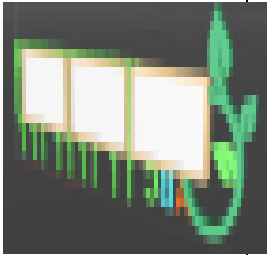
10	导视牌	.2mm 镀锌板激光切割折弯焊接, 内置镀锌方管加固, 打磨抛光, 环氧底漆喷涂, 原子灰修补, 三道汽车面漆喷涂, 定制款部分造型采用真石漆喷涂文字部分采用2公分亚克力水晶焯漆 UV 打印采用专车运输以免损坏	2000mmX800mm	2	个			
11	教室核心价值观	1.5PVC 加 3mm 亚克力 UV 打印用广告专用胶安装	600mmX900mm	20	个			
12	教室中小学生守则	1.5PVC 加 3mm 亚克力 UV 打印用广告专用胶安装	600mmX900mm	20	个			

三门峡市外国语小学教育集团向青路校区

序号	项目	材质	尺寸	数量	单位	平方(m ²)	设计文件	安装位置
1	校名	1.2 镀锌板烤漆精工打磨三遍烤漆字厚 3cm(汉字) 安装采用胶膨胀进行打孔上螺丝、透明玻璃胶进行防水加固安装)	300mmX300mm	9	个	2.7		
2		1.2 镀锌板烤漆精工打磨三遍烤漆字厚 3cm(英文) 安装采用胶膨胀进行打孔上螺丝、透明玻璃胶进行防水加固安装)	118mmX118mm	35	个	4.13		

3		1.2 镀锌板烤漆精工打磨三遍烤漆字厚 4cm(汉字)(安装需用采用吊车进行高空吊装、采用胶膨胀进行打孔上螺丝、透明玻璃胶进行防水加固安装)	550mmX550mm	12	个	6.6		
4		1.2 镀锌板烤漆精工打磨三遍烤漆字厚 4cm(汉字)(安装需用采用吊车进行高空吊装、采用胶膨胀进行打孔上螺丝、透明玻璃胶进行防水加固安装)	400mmX400mm	19	个	7.6		
5		1.2 镀锌板烤漆字厚 5cm, 字金品穿孔字, 灯珠发红光 (灯珠彩虹之南) 雷霆电源 10 个链接线红蓝 6 平方铜线 4 盘, 16 线管 10 根, 线卡一小包, 配电箱 (明装) 双位一个, 63A 空开两个 (带上空开卡槽)。穿线盒进行主线从 4 楼引装之楼顶、时空开关 1 个、配电箱 1 个 (安装需用采用吊车进行高空吊装、采用燕尾丝和点焊加固安装、透明玻璃胶进行防水加固安装 整体在高空作业完成	2800mmX2800mm	5	个	39.2	向青路小学	

6	穿孔字 背架	40mmX80mm 热镀锌方管、 方管 2mm 厚进行焊接制 作，由于楼顶不能进行 打孔处理、在楼顶用水 泥道牙 20 块进行配重， 在进行用 5 方混凝土进 行浇筑底座进行加固， 用吊车进行道牙主体、 钢架、吊装。道牙由平 路用三轮车拉至现场整 体在高空作业完成	2800mmX 2800mm	5	个	39.2		
7	班牌	3mm 亚克力立体字可更 换内容双面立体字	110mmX2 80mm	12	个			
8	宣传栏	1. 2mm 镀锌板激光切割 折弯焊接，内置镀锌方 管加固，打磨抛光，环 氧底漆喷涂，原子灰修 补，三道汽车面漆喷涂， 双面开启封板加缓冲液 压杆，两联定制款 1、 主体为异形板材切割进 行造型焊接三层立体尺 寸： 6655mmX2600mmX200mm 内置 40mmX10mm 造型框 架焊接加固 6655mmX2600mmX200mm2 、树叶圆环底层厚度 2000mmX2600mmX150mm 上层为 1500mmX1100mmX50mm 用 镀锌板异形激光裁切焊 接打磨上烤漆 3、英文 字母部分采用激光裁切 激光无印焊接打磨烤漆 与版面箱体进行连体焊 接字厚 100mm 字母尺寸 560mmX580mmX100mm 4、 版面箱体尺寸： 1200mmX2400mmX150mm 箱体分为上下两层、下 层 100mm 厚箱体采用镀	6655mmX 2600mm	1	个			

		锌板焊接框架、上层 50mm 厚采用镀锌板焊接框架正面安装 5mm 钢化玻璃 5、主体造型树杈造型腿贯穿版面箱体一次排列 5 组尺寸：1800mmX460mmX150mm 采用镀锌板焊接打磨烤漆 6、用 12 米平板货车专车运输 7、用吊车装卸 8、采用地面打孔式预埋件混凝土浇灌安装 7、安装完成厚采用原地砖进行铺设恢复场地）						
9	宣传栏	1. 2mm 镀锌板激光切割折弯焊接，内置镀锌方管加固，打磨抛光，环氧底漆喷涂，原子灰修补，三道汽车面漆喷涂，双面开启封板加缓冲液压杆，三联定制款 1、主体为异形板材切割进行造型焊接三层立体尺寸： 9160mmX2600mmX200mm 内置 40mmX10mm 造型框架焊接加固 9160mmX2600mmX200mm2、树叶圆环底层厚度 2000mmX2600mmX150mm 上层为 1500mmX1100mmX50mm 用镀锌板异形激光裁切焊接打磨上烤漆 3、英文字母部分采用激光裁切激光无印焊接打磨烤漆与版面箱体进行连体焊接字厚 100mm 字母尺寸 560mmX580mmX100mm 4、版面箱体尺寸：1200mmX2400mmX150mm 箱体分为上下两层、下层 100mm 厚箱体采用镀锌板焊接框架、上层	9160*2600mm	1	个			

		50mm 厚采用镀锌板焊接框架正面安装 5mm 钢化玻璃 5、主体造型树杈造型腿贯穿版面箱体一次排列 9 组尺寸： 1800mmX460mmX150mm 采用镀锌板焊接打磨烤漆 6、用 12 米平板货车专车运输 7、用吊车装卸 8、采用地面打孔式预埋件混凝土浇灌安装 7、安装完成厚采用原地砖进行铺设恢复场地))						
10	大厅过道文化墙	1. 5PVC 加 3mm 亚克力造型镂空雕刻三层制作立体、用广告专用胶安装	8500mmX2850mm	1	个	48.45		
11	大厅过道文化墙	1. 5PVC 加 3mm 亚克力造型镂空雕刻三层制作立体、用广告专用胶安装	8500mmX2850mm	1	个	48.45		
12	大厅过道党务公开栏	1. 5PVC 加 3mm 亚克力造型镂空雕刻三层制作立体、用广告专用胶安装	2900mmX1100mm	1	个	6.38		
13	大厅过道校务公开栏	1. 5PVC 加 3mm 亚克力造型镂空雕刻三层制作立体、用广告专用胶安装	2700mmX1300mm	1	个	7.02		
14	教师黑板上面校训	1. 5PVC 加 3mm 亚克力造型镂空雕刻三层制作立体、用广告专用胶安装	4800mmX600mm	12	个	34.56		
15	班务牌	1. 5PVC 加 3mm 亚克力造型镂空雕刻三层制作立体、用广告专用胶安装	950mmX1000mm	12	个	11.4		
16	教室核心价值观	1. 5PVC 加 3mm 亚克力 UV 打印用广告专用胶安装	500mmX750mm	12	个			

17	教室中 小学生 守则	1. 5PVC 加 3mm 亚克力 UV 打印用广告专用胶安装	500mmX750mm	12	个			
18	班级门 牌号	1PVC 加晶片 UV 打印用广告专用胶安装	110mmX50mm	82	个			
19	办公室 门牌号	5mm 亚克力加 UV 打印用广告专用胶安装	60mmX150mm	31	个			
20	厕所牌	1PVC 加晶片 UV 打印用广告专用胶安装	250mmX250mm	16	个			
21	开水间	1PVC 加晶片 UV 打印用广告专用胶安装	250mmX250mm	8	个			
22	厕所牌 七步洗 手法	1PVC 加晶片 UV 打印用广告专用胶安装	730mmX200mm	16	个			
23	厕所牌 节约用水	1PVC 加晶片 UV 打印用广告专用胶安装	200mmX281mm	16	个			
24	一楼过 道文化 墙	1. 5PVC 加 3mm 亚克力造型镂空雕刻三层制作立体、用广告专用胶安装	5500mmX1300mm	1	个	14.3		
25	一楼过 道文化 墙	1. 5PVC 加 3mm 亚克力造型镂空雕刻三层制作立体、用广告专用胶安装	4700mmX1780mm	1	个	16.7		
26	一楼楼 梯左	1. 5PVC 加 3mm 亚克力造型镂空雕刻三层制作立体、用广告专用胶安装	2600mmX1100mm	1	个	5.72		
27	一楼楼 梯左	1. 5PVC 加 3mm 亚克力造型镂空雕刻三层制作立体、用广告专用胶安装	3500mmX1000mm	1	个	7		

28	一楼楼梯左	1. 5PVC 加 3mm 亚克力造型镂空雕刻三层制作立体、用广告专用胶安装	1800mmX 1300mm	1	个	4.68	
29	一楼楼梯左	1. 5PVC 加 3mm 亚克力造型镂空雕刻三层制作立体、用广告专用胶安装	1900mmX 860mm	1	个	3.26	
30	一楼楼梯左	1. 5PVC 加 3mm 亚克力造型镂空雕刻三层制作立体、用广告专用胶安装	3400mmX 1000mm	1	个	6.8	
31	一楼楼梯右	1. 5PVC 加 3mm 亚克力造型镂空雕刻三层制作立体、用广告专用胶安装	1450mmX 1140mm	1	个	3.3	
32	一楼楼梯右	1. 5PVC 加 3mm 亚克力造型镂空雕刻三层制作立体、用广告专用胶安装	3700mmX 1000mm	1	个	7.4	
33	一楼楼梯右	1. 5PVC 加 3mm 亚克力造型镂空雕刻三层制作立体、用广告专用胶安装	2000mmX 1300mm	1	个	5.2	
34	一楼楼梯右	1. 5PVC 加 3mm 亚克力造型镂空雕刻三层制作立体、用广告专用胶安装	1800mmX 1600mm	1	个	5.76	
35	一楼楼梯右	1. 5PVC 加 3mm 亚克力造型镂空雕刻三层制作立体、用广告专用胶安装	3600mmX 1000mm	1	个	7.2	

注：1、总报价（含税），总报价应包含设备报价（含税）和安装报价；投标总报价应含：成套的设备费、安装费（含水电费）、配合费、备品备件费、各种税费、检测费、包装费、运杂费、装卸及保险费、培训费、质保期费用等最终交付合法使用的全部费用。

第四章 评标办法（综合评分法）

一. 评标方法

本次评标采用综合评分法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人，或根据采购人授权直接确定中标人，但投标报价低于其成本的除外。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，以技术得分高的优先；如果技术得分也相等，以先提交投标文件的优先。

二. 资格性审查的内容及标准

资格评审（本项目实行资格后审，开标后由采购人进行资格审查）投标文件不能满足下列情形之一的，由采购人审查后否决其投标。对发现供应商声明函或承诺函不实的，依照《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规追究法律责任。

评审办法前附表

评审因素	评审标准	
资格性 评审标准	有效的营业执照	投标人须提供有效的营业执照、组织机构代码证、税务登记证。注册于中华人民共和国境内，具有独立承担民事责任能力的法人或其他组织（ 营业执照副本原件扫描件、税务登记证副本原件扫描件、组织机构代码证副本原件扫描件；如三证合一，提供投标人营业执照副本原件扫描件 ）；
	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。	供应商拥有 2022 年度财务审计报告，要求注册会计师签字并加盖会计师印章；截止到投标文件开启时间供应商成立时间不足要求时限的，应拥有近六个月内其基本存款账户银行出具的资信证明；（供应商需提供具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度 承诺书 ，落款时间为招标公告发出时间之日起，加盖公章及法人签字）
	具备履行合同所必需的设备和专业技术能力	投标人具有履行合同所必需的 设备承诺声明文件 （加盖公章及法人签字）；

	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录，供应商拥有近六个月任意 1 个月已依法缴纳税收的凭据；拥有近六个月任意 1 个月的已依法缴纳社会保险的凭据；依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应拥有相应证明文件；（供应商需提供具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录 承诺书 ，落款时间为招标公告发出时间之日起，加盖公章及法人签字）
	参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录	投标人须提供参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（ 提供投标人书面声明 ，声明函不实的，按《政府采购法》有关提供虚假材料的相关规定给予处罚）；
	法律、行政法规规定的其他条件	投标人须提供法律、行政法规规定的其他条件。（ 投标承诺函 ）；
	反商业贿赂和不正当竞争证明	投标人须出具本单位的反商业贿赂及无不正当竞争行为、无行贿犯罪记录的 承诺书 （承诺书落款时间为招标公告发出时间之日起）；
	信用查询	投标人须提供企业没有被列入“信用中国”网站的“失信被执行人”、“重大税收违法失信主体”及“中国政府采购网”的“政府采购严重违法失信行为记录名单”的投标人。 【查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）】（提供网站的查询信息截图，查询时间为招标公告发出时间之日起至投标截止时间止）；

三. 符合性审查的内容及标准

符合性评审

符合性 评审标 准	采购内容	采购内容符合第二章“投标人须知”第 1.3.1 项规定；
	合同履行期限	合同履行期限符合第二章“投标人须知”第 1.3.2 项规定；
	交货地点	交货地点符合第二章“投标人须知”第 1.3.3 项规定；
	质量标准	质量标准符合第二章“投标人须知”第 1.3.4 项规定；

	质保期	质保期符合第二章“投标人须知”第 1.3.5 项规定；
	投标有效期	投标有效期符合第二章“投标人须知”第 1.3.6 项规定；
	投标函签字盖章	符合第六章“电子化投标文件格式”的规定
	投标报价	不高于招标控制价

四、落实政府采购政策性要求的评审内容及标准

4.1 对于本项目小型和微型企业产品均以扣除优惠比率后的价格作为最后报价参与评审，不作为成交价和合同签约价。成交价和合同签约价仍以其投标文件中的报价为准。

4.2 小型和微型企业产品价格给予扣除标准

4.2.1 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）《财政部关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）《三门峡市财政局关于进一步加大政府采购支持中小企业发展有关事项的通知》（三财购〔2022〕9号）的规定，对于非专门面向中小企业的项目，对小型和微型企业产品的价格给予 20% 的扣除，用扣除后的价格参与评审。对于中型企业产品的价格不予扣除。投标人须提供中小企业声明函，否则不予认可。（注：小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。）

4.2.2 根据财库〔2014〕68号《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》，监狱企业视同小微企业。监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监狱企业参加投标活动时，提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，不再提供《中小微企业声明函》。同一投标人，小型和微型企业产品价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受。

五、无效投标的情形

未通过资格性、符合性审查的投标文件为无效投标。

六、评标方法及中标条件

6.1 本次评标采用综合评分法，投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照

评审因素（包括投标报价、技术或服务水平、履约能力及售后服务等）的量化指标进行评审（具体评分办法见综合评分法评分细则），除第二章“投标人须知”前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐中标候选人 3 名，并标明排序。

6.2 评标委员会完成评标后，应当向采购人提交书面评标报告和结果确认函。

三门峡市政府采购服务中心

七、综合评分法评分细则

综合评分法评分细则（货物类）

C 包：

评分因素	评分内容	评分标准	分值
投标报价 (30 分)	投标报价	低价优先法：采用低价优先法计算，即：满足招标文件要求且投标价格最低的报价为评审基准价，其价格分为 30 分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算： $\text{报价得分} = (\text{评审基准价} / \text{投标报价}) \times (30)$ 1、本项目投标报价超出最高限价的，采购人不予接受，且供应商为无效投标； 2、供应商所投产品响应报价明显低于成本价，评标委员会可向供应商发起询问并要求其在规定时间内说明并提交证明文件。若供应商无具体理由以及相关文件佐证，评标委员会认为报价明显不合理的，按 0 分计算。 注：价格扣除：供应商根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46 号）、财政部司法部《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68 号）和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）规定，本项目对小微企业、监狱企业、残疾人福利性企业作为供应商所提供的本企业生产的产品的价格给予 20%的扣除。同一供应商（包括联合体），小微企业、监狱、残疾人福利性企业同一产品价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受。	30 分
技术标	技术指标	供应商所投设备的技术参数能够全部满足招标文件要求	20 分

(52 分)	响应情况	得的,得 20 分;技术参数不满足招标文件要求的,每有一项不满足扣 2 分,扣完为止。	
	供货方案	1. 有详细的供货方案,且具有详细可行的实施计划和明确的工作流程,措施科学、完整,优于采购需求的,得 10 分。 2. 有较详细的供货方案,且具有较为详细可行的实施计划和的工作流程,措施较科学、完整,满足采购需求,得 7 分。 3. 有较详细的供货方案,但实施计划和的工作流程一般,基本满足采购需求,得 5 分。 4. 供货方案不完整,实施计划和和工作流程不可行,得 3 分。 未提供供货方案得 0 分。	10 分
	技术培训	根据供应商针对本项目制定的培训方案进行评价,培训方案应至少包括①培训时间、地点;②培训的主要内容(至少包含使用及日常维护内容);③培训讲师的资历;④预期培训效果。 1. 供应商提供培训方案的科学性、合理性、完善详细的得 8 分; 2. 供应商提供培训方案的科学性、合理性、较为完善详细的得 4 分; 3. 供应商提供培训方案的科学性、合理性、完善程度一般的得 2 分; 4. 供应商未提供项目培训方案得 0 分。	8 分
	进度计划及控制措施	1. 针对本项目各阶段进度计划时间节的工作安排合理,货物组织控制措施具体明确的得 8 分; 2. 工作安排基本合理,措施基本明确的得 6 分; 3. 工作安排不太合理,措施不充分,内容不明确的得 3 分; 4. 针对性不强,措施安排不到位的得 1 分。 不提供者不得分。	8 分

	质量保证措施	根据供应商对本次采购项目在投标产品的生产、运输、安装、调试过程中从合理性、可靠性、实用性、经济性等方面所制订的质量保证措施，有详细可行的质量保证措施的得 6 分，质量保证措施可行但不详尽的得 4 分，质量保证措施有缺陷的得 2 分，未提供质量保证措施的不得分。	6 分
商务标 (18 分)	质保期	质保期满足招标文件要求，且质保期每增加 1 年的加 1 分，最高加 2 分。	2 分
	质保期内 外服务方案	详细说明质量保证期内、质保期外的售后内容、形式、含维修时间、维修人员组成、解决质量或操作问题的响应时间、解决问题时间、维修单位名称、地点，进行打分： 1. 服务方案非常成熟完整、先进可靠，质量保证体系及风险控制体系非常完善，售后响应迅速，技术力量雄厚得 8 分； 2. 服务方案合理，质量保证体系及风险控制体系较为完善，售后响应快，技术力量较可靠得 6 分； 3. 服务方案一般，质量保证体系及风险控制体系一般，售后响应一般，技术力量薄弱得 4 分； 不满足相应评分项不得分。	8 分
	售后服务	售后服务内容（包括常见性故障提供解决方案、产品调试退货的方案及措施，供货的合理性安排等方面）。 1. 服务方案、调试退货方案、供货的合理性等措施及承诺特别全面，合理、可行，可实施性强，能较好的满足本项目要求的得 8 分； 2. 服务方案、调试退货方案、供货的合理性各方面安排较合理，可实践实施的得 6 分； 3. 服务方案、调试退货方案、供货的合理性各方面安排较差、均为通用性的说明、不具有实践实施性的得 4 分； 4. 有服务方案，但内容与本项目实际不符，无操作性的得 2 分； 不满足相应评分项不得分。	8 分

根据最新《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定，所有中小企业声明函必须使用最新格式。中小企业声明函最新格式详见第六章“电子化响应文件格式”。

三门峡市政府采购服务中心

第五章 合同条款及格式

（仅供参考，以实际签订为准）

注释：本《政府采购合同》格式条款仅作为双方签订合同的参考，为阐明各方的权利和义务，经协商可增加新的条款。但不得与招标文件的实质性内容相背离。该文本仅供参考。

根据《三门峡市财政局关于进一步加大政府采购支持中小企业发展有关事项的通知》三财购[2022]9号文的规定，鼓励采购人在采购合同履行前向中标（成交）供应商预付合同金额33%的预付款，可以要求供应商提交预付款保函。政府采购合同的首付款比例原则上不低于合同金额的33%，对中小企业首付款比例原则上不低于合同金额的50%。

合同编号：

甲方（采购人）：

乙方（成交供应商）：

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国合同法》等法律法规的规定，甲乙双方按照提供的成交结果（项目名称：，项目编号：）签订本合同。

第一条：合同清单

乙方应根据本项目要求按下列清单提供货物（或服务项目的服务范围与内容）：

序号	货物名称	品牌及规格型号	数量	单位	单价（元）	总价	合同履行期限
1							
2							
3							
合计：¥ 大写人民币元整							

免费配送货物：，甲方不再另付任何费用。

第二条 货物的质量标准、乙方售后服务及损害赔偿

1、乙方在签订合同之日起工作日内，按照采购人的要求修改、完善实施方案，直到采购人同意时方可安装、调试。

2、货物的质量标准按国家法律法规规定标准或其他相关标准、采购文件要求和乙方响应文件所承诺的标准执行；如有封存样品，供应商所供产品质量技术标准不得低于封存样品的产品质量标准；若以上标准不一致时，按最严格的标准执行。

3、乙方应按生产厂家的保修规定和响应文件说明的服务承诺做好保修等服务，但属于甲方人为原因造成的除外。

4、乙方售后服务响应时间：。否则，甲方可自行组织维修，费用由乙方承担，甲方可在货款和其他应付乙方的款项中扣除。

5、如因乙方货物质量等原因，导致甲方不能如期正常使用等损失的，乙方应予以赔偿。

第三条 交付和验收

1、交付时间：

交货地点：采购人指定地点

付款方式：签订成交合同，设备全部安装调试正常使用后付合同金额的**%，验收合格以后付合同金额的款**%，剩余**%为质保金，质保期过后无质量问题一次性付清。

2、乙方负责货物的运送、安装、调试，负责基本操作培训等工作，直至该货物可以正常使用为止；负责提供货物的使用说明等相关资料；并承担由此产生的全部费用。

3、验收时间：甲方应于乙方提出验收申请后个 15 个工作日内组织验收。甲方验收合格后应当出具验收报告。

4、验收标准：

（1）单证齐全：应有产品合格证（或质量证明）、使用说明、保修证明、发票和其它应具有的单证；

（2）验收标准：采购人按照《政府采购法》41 条、《政府采购法实施条例》45 条等规定编制项目履约验收标准；根据招标文件、成交供应商的响应文件等进行验收。

（3）采购人应当及时对采购项目进行验收，验收时采购人可以邀请参加本项目的其他供应商或者第三方机构参与验收，并按照采购合同规定的技术、服务、安全

标准组织对供应商履约情况进行验收，出具验收书。验收书应当包括每一项技术、服务、安全标准的履约情况。

(4) 大型或者复杂的项目，应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收。验收方成员应当在验收书上签字，并承担相应的法律责任。

(5) 参与验收的供应商或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

(6) 验收要求：成交供应商所供货物应经采购人验收，无质量问题方可接收。

第四条 货款的支付

1、支付依据：采购合同、乙方销售发票、甲方出具的验收报告。

2、支付方式：银行转账。

第五条 乙方的违约责任

1、乙方逾期交货的，按逾期交货部分货款计算，向甲方偿付每日千分之五的违约金，并承担甲方因此所受的损失费用；

2、乙方不能交货的，甲方除不支付乙方货款外，乙方还应赔偿甲方相当于不能交货部分货款 10%的违约金；

3、乙方所交货物品种、数量、规格、质量不符合国家法律法规和合同规定的，由乙方负责包修、包换或退货，并承担由此而支付的实际费用。

第六条 甲方的违约责任

1、甲方逾期付款的，应按照每日千分之五的比例向乙方偿付逾期付款的违约金；

2、甲方违反合同规定拒绝接货的，应当承担由此对乙方造成的损失。

第七条 不可抗力甲乙双方任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构证明后，允许延期履行、部分履行或不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

第八条 合同的变更与解除当合同发生需要变更与解除情形的，任何一方可向另一方提出合同的变更与解除；由此造成的损失由过错方承担。

第九条 无效合同：甲乙双方如因违反政府采购法及相关法律法规的规定，被宣告合同无效的，一切责任概由过错方自行承担。

第十条 争议的解决

1、因货物的质量问题发生争议，由法律及有关规章规定的技术单位进行质量鉴定；

2、执行本合同发生纠纷，当事人双方应当及时协商解决，协商不成时，任何一方均可向三门峡市中级人民法院提起诉讼。

第十一条 监督和管理

1、合同订立后，双方经协商一致需变更合同实质性条款或订立补充合同的，应先征得政府采购监督管理部门同意，并送其备案。

2、甲乙双方均应自觉配合有关监督管理部门对合同履行情况的监督检查，如实反映情况，提供有关资料；否则，将对有关单位、当事人按照有关规定予以处罚。

第十二条 附则

1、采购项目（采购编号：）的采购文件、成交通知书、乙方响应文件、修改、澄清、说明及补正等文件都是本合同的组成部分，甲、乙双方必须全面遵守，如有违反，应承担违约责任。

2、本合同一式份，甲方、乙方各执份。

3、本合同自签订之日起生效。

采购单位（甲方）： 供货单位（乙方）：

（盖章）

（盖章）

法定代表人：

法定代表人：

委托代理人（签字）： 委托代理人（签字）：

开户银行： 开户银行：

帐 号： 帐 号：

电 话： 电 话：

签约地点：

签约时间：年月日

第六章 电子化投标文件格式

封面格式

（项目名称）项目

招标文件编号：

包号：

采购人：

集中采购机构：三门峡市政府采购服务中心

投标人名称：（盖单位公章）

投标人详细地址：

投标人联系电话：

投标人统一社会信用代码：

日 期： 年 月 日

目 录

- 一、投标函及投标函附录
- 二、投标技术参数一览表
- 三、法定代表人身份证明书
- 四、授权委托书
- 五、投标承诺函
- 六、资格审查资料
- 七、服务方案
- 八、售后服务承诺
- 九、其他资料

一、投标函及投标函附录

（一）投标函

致：（招标人名称）

根据贵方___（项目名称、招标编号）采购的招标公告及投标邀请，_____（姓名和职务）被正式授权代表投标人_____（投标人名称、地址），按照网上投标系统规定向贵方提交投标文件1份。

据此函，投标人兹宣布同意如下：

1. 按招标文件规定，我方的投标总价为_____（大写）元人民币。
2. 我方已详细研究了全部招标文件，包括招标文件的澄清和修改文件（如果有的话）、参考资料及有关附件，我们已经完全理解并接受招标文件的各项规定和要求，对招标文件的合理性、合法性不再有异议。
3. 投标有效期为自开标之日起 _____日。
4. 如我方中标，投标文件将作为本项目合同的组成部分，直至合同履行完毕止均保持有效，我方将按招标文件及政府采购法律、法规的规定，承担完成合同的全部责任和义务。
5. 如果我方有招标文件规定的不予退还投标保证金的任何行为，我方的投标保证金可被贵方没收。
6. 我方同意向贵方提供贵方可能进一步要求的与本投标有关的一切证据或资料。
7. 我方完全理解贵方不一定要接受最低报价的投标或其他任何投标。
8. 我方已充分考虑到投标期间网上投标可能会发生的技术故障、操作失误和相应的风险，并对因网上投标的任何技术故障、操作失误造成投标内容缺漏、不一致或投标失败的，承担全部责任。
9. 为便于贵方公正、择优地确定中标人及其投标货物和相关服务，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：
 - （1）我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的；
 - （2）以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

投标人名称：（盖单位公章）

法定代表人：（签章）

地 址：

电 话：

邮 箱：

日 期： 年 月 日

（二）投标函附录

项目名称	
投标人名称	
投标内容	
投标总报价	大写： 小写：元
合同履行期限	
质保期	
质量标准	
投标有效期	90 日历天（从投标截止之日算起）
备注：	

投标总报价是指采购人指定地点交货的，包括基于交货或提供服务前发生的各种税费、运费及保险费、运杂费、安装费、检验费以及伴随的消耗材料、备品备件和其它服务费总报价。

投标人名称：（盖单位公章）

法定代表人：（签章）

日 期： 年 月 日

附件：报价明细表

供应商：

金额单位：元（人民币）

序号	产品名称	品牌 (或制造商名称)	是否属于小型 微型（监狱、 残疾人福利性 单位）企业生 产的产品	规格 型号	数量	单价	总价
1							
2							
3							
.....							
报价金额合计			大写： 小写：				
备注：							

投标报价人民币小写：

投标报价人民币大写：

投标人名称：（盖单位公章）

法定代表人或授权委托人：（签字或盖章）

日 期： 年 月 日

二、投标技术参数一览表

投标人名称：

项目编号：

序号	产品名称及 型号	产品描述（参数）	单位	数量	生产厂家

投标人名称：（盖单位公章）

法定代表人：（签章）

日 期：年月日

附表：技术参数偏离表

序号	名称	招标文件要求 技术参数	实际参数 (应按投标/货物 /服务实际数据填 写)	是否偏离 (无偏离 /正偏离/ 负偏离)	偏离 简述
1					
2					
3					
...					

投标人名称：（盖单位公章）

法定代表人：（签章）

注：

- 1、招标文件合同条款、付款办法、验收标准及程序等项目不得偏差，必须按照招标文件执行。
- 2、采购清单技术参数偏差必须对照招标文件的采购清单技术参数如实逐条填写并申明存在的偏差。未在本偏离表声明的内容，将均视为完全响应招标文件采购清单技术参数的要求，以招标文件采购清单规定的技术参数作为本项目执行及验收的依据。
- 3、如果投标人承诺了没有偏差或未填报偏差项，如在评审时评标委员会认为仍存在偏差，则视为有意隐瞒事实，有可能导致废标。

三、法定代表人身份证明书

投标人名称：

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：

系（投标人单位名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证正反面扫描件

投标人名称：（盖单位公章）

年月日

四、授权委托书

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

委托期限：。

代理人无转委托权。

附：委托代理人身份证正反面扫描件

注：如为法定代表人参与投标，无委托代理人的，投标文件中可以删除此授权委托书。

投标人名称：（盖单位公章）

法定代表人：（签章）

身份证号码：

委托代理人：（签字或法定代表人签章）

身份证号码：

年 月 日

注：因投标文件中授权委托书委托代理人无法手写签字，可以以印刷体代替（印刷体为电脑打出的字体）或者法定代表人电子签章代替。

五、投标承诺函

附件一：

致：_____（采购人及三门峡市政府采购服务中心）

我公司作为本次采购项目的投标人，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

一、具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款和本项目规定的条件：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- （六）法律、行政法规规定的其他条件；
- （七）根据采购项目提出的特殊条件。

二、完全接受和满足本项目招标文件中规定的实质性要求，如对招标文件有异议，已经在投标截止时间届满前依法进行维权，不存在对招标文件有异议的同时又参加投标以求侥幸中标或者为实现其他非法目的的行为。

三、参加本次招标采购活动，不存在与单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他投标人参与同一合同项下的政府采购活动的行为。

四、参加本次采购活动，不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的行为。

五、参加本次采购活动，不存在和其他投标人在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为代理人的行为。

六、我方保证为投标货物提供满足招标文件要求的免费质量保证期和质量售后服务。如若出现严重的售后服务问题，我方同意贵方对我方进行差评记录，并按照相关合同规定追究违约责任。

七、参加本次政府采购活动在近三年内投标人和其法定代表人没有行贿犯罪行为。

八、参加本次招标采购活动，不存在联合体投标。

九、存在以下行为之一的愿意接受相关部门的处理：

- （一）投标有效期内撤销投标文件的；

-
- （二）在采购人确定中标人以前放弃中标候选资格的；
 - （三）由于中标人的原因未能按照招标文件的规定与采购人签订合同；
 - （四）由于中标人的原因未能按照招标文件的规定交纳履约担保；
 - （五）在投标文件中提供虚假材料谋取中标的；
 - （六）与采购人、其他投标人或者集中采购机构恶意串通的；
 - （七）投标有效期内，投标人在政府采购活动中有违法、违规、违纪行为。

由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

投标人名称：（盖单位公章）

法定代表人：（签章）

年 月 日

六、资格审查资料

（一）基本情况表

投标人名称				
注册资金			成立时间	
注册地址				
邮政编码			员工总数	
联系方式	联系人		电话	
	传真		网址	
法定代表人	姓名		电话	
组织结构				
近三年营业额				
经营范围				
备注				

后附：营业执照副本、税务登记证、组织机构代码证（三证合一的只提供营业执照）和第二章“投标人须知”前附表 11 款规定的其他资料。

(二) 资格证明文件

三门峡市政府采购服务中心

(三) 近三年完成的类似项目情况表

项目年份	
项目名称	
项目所在地	
采购人名称	
采购人地址	
采购人电话	
合同价格	
供货期及安装期限	
采购内容	
服务质量	
服务时间	
备注	

注：1. 近三年指：从开标之日起倒推三年以内正在进行或已完成的项目。

2. 需提供类似项目的中标通知书或合同协议书或货物交付使用验收证书。其中合同协议书中需体现合同的签约主体、项目名称及内容、合同金额、交付日期等合同要素的相关内容，否则不算有效的类似项目业绩。投标人需提供的类似项目数量以《投标评分细则》为准。

（四）近三年发生的诉讼及仲裁情况

“近年发生的诉讼及仲裁情况”及应附的一些相关材料，包括判决、裁决等法律文件的复印件，应按时间先后次序编排相关文件。有一项填一份材料，没有的就直接写“无”。

三门峡市政府采购服务中心

七、服务方案

三门峡市政府采购服务中心

八、售后服务承诺

（根据项目情况格式自拟）

三门峡市政府采购服务中心

九、其他资料

（一）中小企业声明函

（属于中小企业的填写，不属于的无需填写此项内容）

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。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称：（盖单位公章）

日期：

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

根据最新《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定，所有中小企业声明函必须使用最新格式。

(二) 投标人单位认为对其投标有利的其他材料

注：建议投标人参考本项目资格要求、采购内容及要求、评审标准进行提供，格式自拟。

三门峡市政府采购服务中心

十、反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在_____（采购项目名称）采购活动中，

我公司保证做到：

1. 公平竞争参加本次采购活动。
2. 杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。
3. 若出现上述行为，我公司及参与入围的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

申请人单位全称（盖章）：

法定代表人（签章）：

日期： 年 月 日

联合协议（如有）（实质性格式）

十一、联合协议

_____、_____及_____就“_____（项目名称）”_____包招标项目的投标事宜，经各方充分协商一致，达成如下协议：

一、由_____牵头，_____、_____参加，组成联合体共同进行采购项目的采购工作。

二、_____为本次响应的牵头人，联合体以牵头人的名义参加采购项目，联合体成交后，联合体各方共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

三、联合体各方均同意由牵头人代表其他联合体成员单位按采购文件要求出具《授权委托书》。

四、牵头人为项目的总负责单位；组织各参加方进行项目实施工作。

五、_____负责_____，具体工作范围、内容以响应文件及合同为准。

六、_____负责_____，具体工作范围、内容以响应文件及合同为准。

七、_____负责_____（如有），具体工作范围、内容以响应文件及合同为准。

八、本项目联合协议合同总额为_____元，联合体各成员按照如下比例分摊（按联合体成员分别列明）：

（1）_____为☐大型企业☐中型企业、☐小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、☐其他，合同金额为_____元；

（2）_____为☐大型企业☐中型企业、☐小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、☐其他，合同金额为_____元；

（...）_____为☐大型企业☐中型企业、☐小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、☐其他，合同金额为_____元。

九、以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

十、其他约定（如有）：_____。

本协议自各方盖章后生效，采购合同履行完毕后自动失效。如未成交，本协议自动终止。

联合体牵头人名称：_____

盖章：_____

联合体成员名称：_____

盖章：_____

联合体成员名称：_____

盖章：_____

日期：_____年_____月_____日

注：联合体各方成员应在本协议上共同盖章，不得分别签署协议书。

附件

三门峡市政府采购合同融资政策告知函

各投标人：

欢迎贵公司参与三门峡市政府采购活动！

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的投标人融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标人，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购[2017]10 号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。

附件

政府采购合同备案

各投标人：

根据《三门峡市财政局关于市本级政府采购合同备案管理工作的通知》（三财购[2021]9号）规定，采购人采购纳入集中采购目录的政府采购项目，应当在项目评审结束之日起，1个工作日内确定中标（成交）投标人，发布中标结果公告并发出中标通知书；自中标通知书发出之日起1个工作日内与中标（成交）投标人按照招标文件确定的事项与投标人签订政府采购合同。采购人需按照《三门峡市财政局关于市本级政府采购合同备案管理工作的通知》（三财购[2021]9号）的规定，认真实施合同公告及备案。