

郑州高新技术产业开发区管委会社会事业局
2023年新投用学校教学设备购置项目

招 标 文 件

A包

采购项目编号：高新公开招标采购[2023]8号

采购人：郑州高新技术产业开发区管委会社会事业局

采购代理机构：国隆项目咨询有限公司

日 期：二〇二三年六月

目 录

第一章 招标公告.....	- 1 -
第二章 投标须知.....	- 4 -
第三章 评标方法及评标标准.....	- 25 -
第四章 合同条款及格式.....	- 28 -
第五章 采购需求.....	- 34 -
第六章 投标文件格式.....	- 98 -

第一章 招标公告

郑州高新技术产业开发区管委会社会事业局 2023 年新投用学校教学设备购置项目公开招标公告

项目概况：

郑州高新技术产业开发区管委会社会事业局 2023 年新投用学校教学设备购置项目招标项目的潜在投标人应在规定时间内凭 CA 密钥登录郑州市公共资源交易中心网站 (<https://zzggyz.zhengzhou.gov.cn/>)，点击“交易主体登陆”进入电子招投标交易平台下载所含格式 (*.ZZZF 格式) 的招标文件 (供应商未按规定在网上下载招标文件的，其投标文件将被拒绝) 获取招标文件，并于 2023 年 07 月 04 日 10 时 00 分 (北京时间) 前递交投标文件。

一、项目基本情况

1、项目编号：高新公开招标采购[2023]8 号；

2、项目名称：郑州高新技术产业开发区管委会社会事业局 2023 年新投用学校教学设备购置项目；

3、采购方式：公开招标；

4、预算金额：10108000.00 元；

最高限价：10108000.00 元；

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	A 包	音体美科学教室	1250000.00	1250000.00
2	B 包	电脑、速印机	4040000.00	4040000.00
3	C 包	学校设施设备（综合）	4818000.00	4818000.00

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：本项目为郑州高新技术产业开发区管委会社会事业局 2023 年新投用学校教学设备购置项目，具体采购需求详见招标文件；

5.2、交货期：合同签订后 30 日历天内交货并安装调试完毕；

5.3、交货地点：采购人指定地点；

5.4、质量要求：产品质量符合国家标准和行业标准，满足招标文件要求；

5.5、质保期：3 年；

6、合同履行期限：在合同中约定；

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、落实政府采购政策满足的资格要求：无；

3、本项目的特定资格要求：

(1) 根据财政部《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）要求，在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询供应商“重大税收违法失信主体”、“政府采购严重违法失信行为记录名单”，在“中国执行信息公开网”网站（<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>）查询供应商“失信被执行人”，在“中国政府采购”网站（www.ccgp.gov.cn）查询供应商“政府采购严重违法失信行为记录名单”；如果投标供应商存在不良信用记录的，其投标文件将被作为无效处理；

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

三、获取招标文件

1. 时间：2023年06月09日至2023年06月16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：规定时间内凭CA密钥登录郑州市公共资源交易中心网站（<https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/>），点击“交易主体登陆”进入电子招投标交易平台下载所含格式（*.ZZZF格式）的招标文件（供应商未按规定在网上下载招标文件的，其投标文件将被拒绝）；

3. 方式：按照郑州市公共资源交易中心要求，供应商须注册成为郑州市公共资源交易中心网站会员并取得CA密钥后，才能通过公共资源交易平台参与交易活动，尚未办理企业CA锁的，河南省信息化发展有限公司开通了CA数字证书在线办理功能，郑州市公共资源交易中心各交易主体如需办理CA数字证书业务的，可通过以下链接：（<http://xaca.hnxaca.com:8081/online/ggzyApply/index.shtml>）在线办理。客服电话0371-96596，技术咨询电话:0371-67188807, 4009980000。

4. 售价：0元。

四、投标截止时间及地点

1. 时间：2023年07月04日10时00分（北京时间）；

2. 地点：郑州市公共资源交易中心（<https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/>）电子交易平台。

五、开标时间及地点

1. 时间：2023 年 07 月 04 日 10 时 00 分（北京时间）；

2. 地点：郑州市公共资源交易中心门户网站远程开标大厅（<https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/BidOpening>）。

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本招标公告在《河南省政府采购网》、《郑州市公共资源交易中心网》、《郑州市政府采购网》、《高新区政府采购网》上发布，招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜

本项目执行促进中小型企业发展政策（监狱企业、残疾人福利性企业视同小微企业）、强制采购节能产品、优先采购节能环保产品等政府采购政策。

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：郑州高新技术产业开发区管委会社会事业局

地 址：郑州高新区创新大道与科学大道交叉路口往西南约 130 米高新区智慧城市试验场 17 号楼 16 层

联 系 人：王老师

联系方式：0371-61516932

2. 采购代理机构信息

名 称：国隆项目咨询有限公司

地 址：郑州市郑东新区金水东路与东风南路交叉口绿地原盛国际 1 号楼 A 座 18 层

联 系 人：田先生

联系电话：0371-55001516、0371-55001515

3. 项目联系方式

项目联系人：田先生

联系方式：0371-55001516、0371-55001515

发布人：国隆项目咨询有限公司

发布时间：2023 年 06 月 09 日

第二章 投标须知

供应商须知前附表

序号	内容	说明与要求												
1	项目名称	郑州高新技术产业开发区管委会社会事业局 2023 年新投用学校教学设备购置项目												
2	采购要求	1、采购内容：本项目为郑州高新技术产业开发区管委会社会事业局高新区实验幼儿园设备采购，具体采购需求详见招标文件； 2、交货期：合同签订后 30 日历天内交货并安装调试完毕； 3、交货地点：采购人指定地点； 4、质量要求：产品质量符合国家标准和行业标准，满足招标文件要求； 5、质保期：3 年； 6、标包划分：本项目共划分 3 个标包； <table><tr><th>序号</th><th>包号</th><th>包名称</th></tr><tr><td>1</td><td>A 包</td><td>音体美科学教室</td></tr><tr><td>2</td><td>B 包</td><td>电脑、速印机</td></tr><tr><td>3</td><td>C 包</td><td>学校设施设备（综合）</td></tr></table>	序号	包号	包名称	1	A 包	音体美科学教室	2	B 包	电脑、速印机	3	C 包	学校设施设备（综合）
序号	包号	包名称												
1	A 包	音体美科学教室												
2	B 包	电脑、速印机												
3	C 包	学校设施设备（综合）												
3	采购人	名称：郑州高新技术产业开发区管委会社会事业局 地址：郑州高新区创新大道与科学大道交叉路口往西南约 130 米高新区智慧城市试验场 17 号楼 16 层 联系人：王老师 联系方式：0371-61516932												
4	代理机构	采购代理机构：国隆项目咨询有限公司 联系人：田先生 联系电话：0371-55001516、0371-55001515 联系地址：郑州市郑东新区金水东路与东风南路交叉口绿地原盛国际 1 号楼 A 座 18 层												

序号	内容	说明与要求
		邮 箱：glgljt168@163.com
5	政府采购优惠政策	☐专门面向中小企业采购项目 ☒非专门面向中小企业采购项目 促进中小企业发展：根据财政部、工业和信息化部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》（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号的通知对小型、微型企业的价格给予扣除。参加本次投标的中小企业应当提供《中小企业声明函》（格式见第六章）。本项目对小型、微型企业产品的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审打分，即小型、微型企业产品参加评审的价格=投标报价×(1-10%)。未提供《中小企业声明函》的，评标时其投标报价不予扣除。 注：中小企业划分标准所属行业：工业 ☐专门面向监狱企业采购项目 ☒非专门面向监狱采购项目 支持监狱企业发展：根据财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知（财库[2014]68号）的要求，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。 本项目对监狱企业产品的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审打分，即监狱企业产品参加评审的价格=投标报价×(1-10%)。 参加投标的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。 未提供上述证明材料的，评标时其投标报价不予扣除。 ☐专门面向残疾人福利单位采购项目 ☒非专门面向残疾人福利单位采购项目 促进残疾人就业：财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知财库〔2017〕141号在政府采购活动

序号	内容	说明与要求
		中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。 残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。 本项目对残疾人福利性单位产品的价格给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审打分，即残疾人福利性单位产品参加评审的价格=投标报价×(1-10%)。 参加投标的残疾人福利性单位应当提供提供《残疾人福利性单位声明函》（格式见第六章）。 未提供上述声明函的，评标时其投标报价不予扣除。
		节能产品：根据《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库{2019}19 号），本项目对供应商所投产品属于节能产品政府采购品目内且具备国家确定的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品认证证书的优先采购。
		环境标志产品：根据《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库{2019}18 号），本项目对供应商所投产品属于环境标志产品政府采购品目内且具备国家确定的认证机构出具的、处于有效期内的环境标志产品认证证书的优先采购。
		其它未尽事宜，按国家有关法律、法规执行。
6	信用信息查询	开标结束后资格审查时，根据财库【2016】125 号文的要求采购人将对投标供应商信用记录进行查询。 （1）信用信息查询渠道：在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn） 查询供应商“重大税收违法失信主体”、“政府采购严重违法失信行为记录名单”，在“中国执行信息公开网”网站（http://zxgk.court.gov.cn/shixin/） 查询供应商“失信被执行人”，在“中国政府采购”网站（www.ccgp.gov.cn） 查询供应商“政府采购严重违法失信行为记录名单”；如果投标供应商存在不良信用记录的，其投标文件将被作为无效处理。 （2）信用信息查询截止时点：同投标截止时间。

序号	内容	说明与要求
		(3) 信用信息查询记录和证据留存的具体方式：信用信息查询记录将以网页打印稿形式与其他采购文件一并保存。 (4) 信用信息的使用规则：采购人或采购代理机构将查询网页打印，作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存，供应商自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为资格审查的依据。对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，应当拒绝其参与政府采购活动。投标截止时间后网站信息发生的任何变更均不再作为资格审查依据。 (5) 联合体形式投标的，联合体成员存在上述信用记录的，视同联合体存在上述信用记录。
7	是否接受联合体投标	不接受
8	分包	不允许
9	是否允许递交备选投标方案	不允许
10	是否组织现场考察或者召开答疑会	现场考察：不组织 答疑会：不召开
11	构成招标文件的其他材料	除招标文件外，采购人在招标期间发出的澄清、修改、补充、补遗和其它有效正式函件等内容均是招标文件的组成部分
12	投标有效期	自投标文件递交截止日起 60 天。
13	投标文件份数	加密电子投标文件一份（.ZZTF 格式）须在投标截止时间前通过“郑州市公共资源交易中心（ https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/ ）”电子交易平台加密上传。
14	签字、盖章要求	(1) 供应商下载招标文件后到郑州市公共资源交易中心网站下载最新版本的投标文件制作工具安装包，并使用安装后的最新版本投标

序号	内容	说明与要求
		文件制作工具制作电子投标文件。 （2）所有要求供应商加盖公章的地方都应用供应商单位的 CA 密匙盖电子签章；所有要求法定代表人或其委托代理人签字或盖章的地方都应用法定代表人或其委托代理人的 CA 密匙盖电子签章，如供应商的法定代表人或委托代理人未办理 CA 密匙的，供应商须将要求法定代表人或其委托代理人签字或盖章的地方用法定代表人或委托代理人签字或盖章后的扫描图片替换到相应格式中。
15	开标程序	本项目采用“远程不见面”开标，投标人不用到达开标现场。投标人应在开标前一小时通过不见面开标系统中进行电子签到，开标时间到了之后就不能签到；投标人应在解密时间内插入 CA 锁，输入密码，进行解密；投标人可在系统内观看开标过程，并进行文件解密、答疑澄清等。 （1）公开投标人名单。 （2）投标人对投标文件进行解密。 注意事项：投标文件解密时间为 30 分钟（自公布投标人后，进入下一阶段开始计算），投标人应在规定的解密时间内用加密生成投标文件的 CA 锁完成解密，（在规定时间内解密失败，可以重新解密）因投标人原因在规定时间内造成电子投标文件不能解密的，招标人有权退回其投标文件，造成的一切损失投标人自行承担。 （3）招标人（代理机构）进行解密。 （4）唱标（公布招标项目名称、投标人名称、投标报价及其他内容）。 （5）投标人异议与答复（如有） （6）开标结束。 （7）因特殊原因无法电子开标的，应由招标人、招标代理机构视情况提出解决方案，及时通报监管部门和交易中心研究处理。
16	投标保证金	无
17	采购预算	项目预算金额：1010.8 万元，最高限价：1010.8 万元；其中 A 包：125.00 万元，B 包：404.00 万元，C 包：481.80 万元。

序号	内容	说明与要求
		各标包投标报价不得高于该标包最高限价，各标包分项投标报价均不得高于该标包各分项控制价（各标包分项控制价详见第五章“采购需求”），否则按无效投标处理。
18	投标截止时间	2023 年 07 月 04 日上午 10 时 00 分(北京时间)
19	开标时间和地点	时间：2023 年 07 月 04 日上午 10 时 00 分(北京时间) 地点：郑州市公共资源交易中心门户网站远程开标大厅（https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/BidOpening） 备注： （1）电子投标文件是指郑州市公共资源交易中心平台系统要求格式制作的投标文件。加密电子投标文件须在投标文件的递交截止时间前通过交易中心电子交易平台系统上传完毕。 （2）本项目采用“远程不见面”开标方式，投标人无需到郑州市公共资源交易中心现场参加开标会议，无需到达现场提交原件资料。投标人应当在投标截止时间前，登录郑州市公共资源交易中心不见面开标大厅（https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/BidOpening），在线准时参加开标活动并进行文件解密等工作。 （3）投标人开标当天使用制作加密生成投标文件所用的CA锁对投标文件进行解密，因投标人原因造成电子投标文件未能按时解密的，招标人有权退回其投标文件，造成的一切损失投标人自行承担。 如投标人原因导致无法解密或者解密失败、未上传电子投标文件的，视为不满足招标文件要求，其投标按无效投标处理； （4）因交易中心平台在开标前具有保密性，投标人在投标截止时间前须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复，因投标人未及时查看而造成的后果自负。当招标文件、补充文件、答疑文件内容相互矛盾时，以最后发出的文件为准。 （5）投标人将评审环节需查看的业绩或人员证书等有关资料附在投标文件中并对提供资料的真实性负责，不再提供原件。 （6）电子投标文件中的图片应合理设置图片大小，保证投标文件总

序号	内容	说明与要求
		容量不至于过大，避免影响顺利上传。投标文件须按要求进行签章（签字或盖章）后，最终生成电子投标文件。由于投标人原因，未按要求制作、上传、加密电子投标文件，造成投标文件上传失败的，责任由投标人承担。 （7）投标人使用电子招投标系统时，如有相关技术问题请咨询郑州市公共资源交易中心电话：0371-96596。
20	资格审查	开标结束后，采购人依法对供应商的资格进行审查。 资格审查合格的供应商不足 3 家的，不得进入评标程序。 资格审查内容及标准见招标文件。
21	评标委员会	评标委员会由采购人代表 2 人，技术专家 4 人、经济专家 1 人共 7 人组成，经济、技术评审专家从政府采购评审专家库中随机抽取。
22	评标方法	综合评分法，详见第三章 评标方法和评标标准。
23	采购资金的支付方式	1、合同签订后将全部设备运送至需方指定地点并安装调试完毕，且验收合格后，需方付至合同价款的 70%，剩余 30% 转为质量保证金，货物使用满一年后，若无质量问题，需方一次无息付清余款。 2、若因财力原因导致无法按约定时间付款的，将暂缓本项目合同价款的支付，待资金到位后及时结算。
24	履约保证金	无
25	中标公告发布媒介	《河南省政府采购网》、《郑州市公共资源交易中心网》、《郑州市政府采购网》、《高新区政府采购网》
26	采购代理服务费用	（1）采购代理服务费参考原《招标代理服务收费管理暂行办法》计价格[2002]1980 号文件及《郑州高新技术产业开发区管委会社会事业局关于规范招标代理机构收费标准的通知》计算采购代理服务费并按照发改办价格[2003]857 号文件规定，代理服务费由中标人支付。 （2）采购代理服务费的交纳方式：中标人在领取中标通知书时，按招标文件的要求一次性向采购代理机构交纳采购代理服务费。

序号	内容	说明与要求
27	样品	☒ 不需要。 ☐ 需要。
28	知识产权	所有涉及知识产权的产品及设计、成果，供应商必须确保采购人拥有其合法的、不受限制的无偿使用权，并免受任何侵权诉讼或索偿，否则，由此产生的一切经济损失和法律责任供应商承担。投标人须就本项内容出具格式自拟的承诺书，未提供作无效投标处理。
29	其他需要补充的内容	关于供应商使用同品牌产品有效供应商的认定办法，按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（中华人民共和国财政部令第 87 号）第三十一条规定执行。
30	解释权	采购文件的最终解释权归采购人，其它未尽事宜，按国家有关法律、法规执行。构成本采购文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按招标公告、投标人须知、评标办法、技术标准和要求、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购代理机构负责解释

投标须知

一、说明

1. 适用范围

本招标文件仅适用于政府采购公开招标的货物及伴随服务。

2. 合格的供应商

详见招标公告供应商资格要求。

3. 适用法律

本次招标及由本次招标产生的合同受中华人民共和国有关的法律法规制约和保护。

4. 投标费用

供应商应承担其参与本次投标所涉及的一切费用。不论投标结果如何，采购人无义务亦无责任承担这些费用。

5. 现场考察

5.1 供应商须知前附表规定组织现场考察的，采购人按供应商须知前附表规定的时间、地点组织供应商考察项目现场。

5.2 供应商考察现场发生的费用自理。

5.3 除采购人的原因外，供应商自行负责在考察现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

5.4 采购人在考察现场中介绍的项目场地和相关的周边环境情况，供应商在编制投标文件时参考，采购人不对供应商据此作出的判断和决策负责。

二、招标文件

6. 招标文件构成

6.1 采购内容

采购内容见招标公告，供应商必须完整地对本项目进行投标，技术要求具体内容详见**第五章采购需求**。

6.2 招标文件用以阐明所需服务、招标投标程序和合同条款等内容。招标文件由下述部分组成：

（1）招标公告

（2）投标须知

（3）评标方法及评标标准

(4) 合同条款及格式

(5) 采购需求

(6) 投标文件格式

6.3 对招标文件所作的澄清、异议答复、修改，构成招标文件的组成部分

7. 招标文件的澄清

7.1 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清。澄清的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少 15 日前，在项目公告网站和电子交易平台发布；不足 15 日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

7.2 澄清内容是招标文件的组成部分，澄清内容一经在项目公告网站和电子交易平台发布，视作已送达所有供应商，并对供应商具有约束力。

7.3 供应商在投标截止时间前须自行查看项目进展、下载招标文件的澄清等，因供应商未及时查看和下载而造成的后果自负。

8. 招标文件的修改

8.1 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的修改。修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少 15 日前，在项目公告网站和电子交易平台发布；不足 15 日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

8.2 修改内容是招标文件的组成部分，修改内容一经在项目公告网站和电子交易平台发布，视作已送达所有供应商，并对供应商具有约束力。

8.3 供应商在投标截止时间前须自行查看项目进展、下载招标文件的修改等，因供应商未及时查看和下载而造成的后果自负。

三、投标文件的编制

9. 投标语言

供应商提交的投标文件以及供应商与采购方就有关投标的所有来往函电均应使用中文书写。

10. 计量单位

除在招标文件的技术规格中另有规定外，计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位。

11. 投标文件构成

11.1 供应商应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求编制并提供投标文件；供应商应保证所提供的全部资料的真实性、准确性、有效性，并使其投标对招标文件的实质性要求做出完全的响应，否则，其投标可能被拒绝。

11.2 投标文件中应包含但不限于供应商须知前附表中规定的内容。

供应商在评标过程中做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。

11.3 投标文件的格式

投标文件应按招标文件第六章提供的投标文件格式制作。

12. 投标报价

12.1 供应商应在投标分项报价表上详细注明拟提供货物的单价和总价以及生产厂家、品牌等。投标报价以人民币为准。

12.2 投标分项报价表中货物的总报价是指货物从制造厂运至采购人指定的供货地点的落地价格（最终报价），包括货物的检疫费、商检费、增值税、运输费用、装车费、贮存费、中转费、卸车费等一切相关费用。除上述内容外，以上报价均已包括了劳务、管理、税费、利润等费用，以及合同明示或暗示的所有责任、义务和一般风险，投标人须对投标报价出具合理利润承诺书，格式自拟，未提供作无效投标处理。

12.3 除非招标文件中另有规定，招标是项目采购需求中的全部工作；供应商应填写采购需求所属的所有项目的单价和总价。

12.4 供应商一旦中标其投标报价将不作任何调整。

12.5 供应商对所投各种产品只允许提供一种产品的单价，只允许有一个投标总价，本项目不接受选择性报价，也不接受调价函，否则将按废标处理。

12.6 供应商应负责办理为执行本招标文件规定义务而投入的机具设备和运输工具的财产保险、雇员的人身保险、安装工程保险及第三方责任险、货物运输保险等一切相关险种，保险费由供应商承担并支付，买方将不再单独支付。

13. 投标货币

13.1 投标必须以人民币报价。

14. 证明供应商资格和能力的文件

14.1 供应商应按照招标文件规定的内容和格式提交证明其有资格参加投标和中标后有能履行合同的文件，并作为其投标文件的一部分。

14.2 供应商提交的资格证明文件应包括但不限于招标文件所规定的相关内容。

15. 供应商技术证明文件

15.1 供应商应按照招标文件中要求的提交技术证明文件，证明其拟提供的货物或服务符合招标文件规定的有关要求，并作为投标文件的一部分。

15.2 证明文件可以是文字资料、图表、彩页和数据等。

16. 对招标文件的响应

供应商应清楚了解如果投标文件对招标文件的响应出现实质性偏离，则须自行承担其投标被拒绝的风险。

17. 投标保证金

无

18. 投标有效期

18.1 投标应自投标截止时间起 60 天内保持有效。投标有效期不足的投标将被视为非实质性响应投标而予以拒绝。

18.2 特殊情况下，在原有投标有效期截止之前，采购人可要求供应商同意延长投标有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。供应商可拒绝采购人的这种要求。接受投标有效期延长的供应商将不会被要求和允许修正其投标。

19. 投标文件的式样和签署

19.1 供应商下载招标文件后到郑州市公共资源交易中心网站下载最新版本的投标文件制作工具安装包，并使用安装后的最新版本投标文件制作工具制作电子投标文件。

19.2 所有要求供应商加盖公章的地方都应用供应商单位的 CA 密匙盖电子签章；所有要求法定代表人或其委托代理人签字或盖章的地方都应用法定代表人或其委托代理人的 CA 密匙盖电子签章，如供应商的法定代表人或委托代理人未办理 CA 密匙的，供应商须将要求法定代表人或其委托代理人签字或盖章的地方用法定代表人或委托代理人签字或盖章后的扫描图片替换到相应格式中。

19.3 采购人不接收以电报、电话、传真、邮件形式的投标。

四、投标文件的递交

20. 投标截止时间

20.1 详见供应商须知前附表。

20.2 采购人可以按本须知规定推迟投标截止时间。在此情况下，采购人和供应商受投标

截止时间制约的所有权利和义务均应延长至新的截止时间。

21. 递交投标文件

21.1 供应商应在投标截止时间前通过“郑州市公共资源交易中心（zzggzy.zhengzhou.gov.cn）”电子交易平台加密上传加密的电子投标文件（.ZZTF 格式）。

21.2 供应商应当在投标文件递交截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行投标文件解密等。各供应商应在规定时间内对本单位的投标文件进行解密，因加密电子投标文件未能上传成功或未在规定时间内解密的，其投标将被拒绝。

22. 逾期上传或者未上传的投标文件

22.1 逾期上传或者未上传的投标文件，采购人、采购代理机构应当拒收。

23. 投标文件的补充、修改或撤回

23.1 供应商在上传投标文件后，可以补充、修改或撤回其投标，但供应商必须在规定的投标截止时间之前重新上传，最终投标文件以投标截止时间前完成上传至郑州市公共资源交易中心电子交易系统最后一份投标文件为准。

23.2 投标有效期内，供应商不得撤回其投标。

五、开标

24. 开标程序

24.1 本项目采用“远程不见面”开标，投标人不用到达开标现场。投标人应在开标前一小时通过不见面开标系统中进行电子签到，开标时间到了之后就不能签到；投标人应在解密时间内插入 CA 锁，输入密码，进行解密；投标人可在系统内观看开标过程，并进行文件解密、答疑澄清等。

（1）公开投标人名单。

（2）投标人对投标文件进行解密。

注意事项：投标文件解密时间为 30 分钟（自公布投标人后，进入下一阶段开始计算），投标人应在规定的解密时间内用加密生成投标文件的 CA 锁完成解密，（在规定时间内解密失败，可以重新解密）因投标人原因在规定时间内造成电子投标文件不能解密的，招标人有权退回其投标文件，造成的一切损失投标人自行承担。

（3）招标人（代理机构）进行解密。

（4）唱标（公布招标项目名称、投标人名称、投标报价及其他内容）。

（5）投标人异议与答复（如有）

(6) 开标结束。

(7) 因特殊原因交易无法电子开标的，应由招标人、招标代理机构视情况提出解决方案，及时通报监管部门和中心研究处理。

24.2 开标时，采购代理机构将通过网上开标系统默认的顺序唱标，唱标内容包括供应商名称、投标价格以及其它有关内容。

24.3 开标后，供应商如对唱标结果有异议，须按系统要求在规定时间内通过系统提出，否则视同该供应商承认开标记录，不得事后对开标记录提出任何异议。

六、资格审查

25. 资格审查

25.1 开标结束后，采购人将依法对供应商的资格进行审查。

25.2 资格审查标准：资格审查的内容及标准见下表。供应商须在投标文件中按招标文件要求提供资格证明材料，供应商没有按照招标文件要求提供资格证明材料或资格证明材料不全的，视为不具备招标文件中规定的资格要求，即资格审查不合格，其投标无效。

条款号		评审因素	评审标准
1	资格性 审查评 审标准	具有独立承担民事责任的能力	供应商须为具有独立法人资格的生产厂家或经销商，具有有效的营业执照
		具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	可以为以下两项中任一项： ①提供由会计师事务所出具的 2021 年度或 2022 年度财务审计报告 ②由供应商基本开户银行出具有效期内的资信证明，并附基本户开户许可证或公司基本户信息
		有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	近 6 个月内任意 1 个月的纳税及社保缴纳证明，依法免缴的应提供相应文件证明
		具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明（出具书面声明，格式详见附件）
		参加政府采购活	参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记

		动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录	录的书面声明（出具书面声明，格式详见附件）
		单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动（提供承诺函，格式自拟）	
		信用信息查询	采购人或采购代理机构根据财政部《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）要求，在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询供应商“重大税收违法失信主体”、“政府采购严重违法失信行为记录名单”，在“中国执行信息公开网”网站（http://zxgk.court.gov.cn/shixin/）查询供应商“失信被执行人”，在“中国政府采购”网站（www.ccgp.gov.cn）查询供应商“政府采购严重违法失信行为记录名单”；如果投标供应商存在不良信用记录的，其投标文件将被作为无效处理

25.3 资格审查合格的供应商不足 3 家的，不得进入评标程序。

七、评标

26. 评标委员会

26.1 评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为 5 人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。其中评审专家从政府采购评审专家库中随机抽取。具体要求详见投标人须知前附表。

26.2 评审专家与参加采购活动的供应商存在下列利害关系之一的，应当回避：

- 1) 参加采购活动前三年内，与供应商存在劳动关系，或者担任过供应商的董事、监事，或者是供应商的控股股东或实际控制人；
- 2) 与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- 3) 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

评审专家发现本人与参加采购活动的供应商有利害关系的，应当主动提出回避。采购人或者采购代理机构发现评审专家与参加采购活动的供应商有利害关系的，应当要求其回避。

26.3 评标中因评标委员会成员缺席、回避或者健康等特殊原因导致评标委员会组成不符合本办法规定的，采购人或者采购代理机构应当依法补足后继续评标。被更换的评标委员会成员所作出的评标意见无效。

无法及时补足评标委员会成员的，采购人或者采购代理机构应当停止评标活动，封存所有投标文件和开标、评标资料，依法重新组建评标委员会进行评标。原评标委员会所作出的评标意见无效。

26.4 评标委员会负责对资格审查合格的供应商的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求，并按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

26.5 本次评标采用综合评分法，详细评分办法见第三章评标方法及评标标准。

27. 采购项目废标

27.1 在评标过程中，评标委员会发现有下列情形之一的，应予以废标：

- （一）符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；
- （二）出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- （三）供应商的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- （四）因重大变故，采购任务取消的。

27.2 供应商给采购人或其他供应商造成损失的，应当承担赔偿责任。

28. 评标步骤

28.1 符合性审查

在详细评审前，评标委员会应当对资格审查合格的供应商的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。实质上响应的投标是指与招标文件的主要条款、条件和规格相符，没有重大偏离或保留。

条款号		评审因素	评审标准
1	符合性 审查评 审标准	供应商名称	与营业执照等一致
		投标文件的签字盖章	有加盖单位公章和法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）
		投标文件格式	符合第六章“投标文件格式”的要求
		投标报价	不得高于该标包最高限价

		交货期	符合第二章“供应商须知前附表”规定
		交货地点	符合第二章“供应商须知前附表”规定
		质保期	符合第二章“供应商须知前附表”规定
		质量要求	符合第二章“供应商须知前附表”规定
		付款方式	符合第二章“供应商须知前附表”规定
		投标有效期	符合第二章“供应商须知前附表”规定
		其他实质性要求	其他不满足招标文件实质性要求的

28.2 详细评审

评标委员会对符合性审查合格的投标文件进行详细评审。

（1）澄清、说明或者补正有关问题：对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当按照相关规定要求供应商做出必要的澄清、说明或者补正。供应商的澄清、说明或者补正应当加盖公章，或者法定代表人或其授权的代表签字，供应商的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容；投标文件报价出现不一致的，按照下列规定修正：

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

（二）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（三）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

（四）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。评标委员会应当按照规定要求供应商就修正后的报价做出确认，加盖公章，或者法定代表人或其授权的代表签字，供应商不确认的，其投标无效。

（2）比较与评价：评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。评标委员会各成员应当独立对每个供应商的投标文件进行评价并打分；

（3）汇总：汇总全体评委对各供应商的打分并计算算术平均值，即供应商的最终综合得分；

（4）评标结论：评委会按各供应商评标得分从高到低的顺序向采购人推荐 3 名中标候选人，供采购人依法定标；

(5) 评标结束后，评标委员会应当编制评标报告，评标报告须经评标委员会全体成员签字确认。

八、授予合同

29. 确定中标人

采购代理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。采购人应当自收到评标报告之日起 5 个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。采购人在收到评标报告 5 个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

30. 中标公告

采购人或者采购代理机构应自中标人确定之日起 2 个工作日内，将在供应商须知前附表规定的媒体上公告中标结果，供应商可通过相关发布媒体查询中标结果。中标公告期限为 1 个工作日。

31. 中标通知书

31.1 在公告中标结果的同时，采购人或者采购代理机构将向中标人发出中标通知书。

31.2 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。

31.3 中标通知书是合同的组成部分。

32. 签订合同

32.1 采购人应当自中标通知书发出之日起 2 个工作日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。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。

32.2 招标文件、中标人的投标文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。

32.3 中标通知书发出后，中标人放弃中标（不可抗力因素除外），须承担相应的法律责任。

32.4 中标人拒绝与采购人签订合同的，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。

33. 纪律和监督

33.1 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，不得与供应商串通损害国家利益、

社会公共利益或者他人合法权益。

33.2 对供应商的纪律要求

供应商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；供应商不得以任何方式干扰、影响评标工作。

33.3 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，不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标方法和评标标准”没有规定的评审因素和标准进行评标。

33.4 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。

34. 采购代理服务费用

34.1 采购代理服务费用参考原《招标代理服务收费管理暂行办法》计价格[2002]1980号文件及《郑州高新技术产业开发区管委会社会事业局关于规范招标代理机构收费标准的通知》计算采购代理服务费用并按照发改办价格[2003]857号文件规定，代理服务费由中标人支付。

34.2 采购代理服务费用的交纳方式

中标人在领取中标通知书时，按招标文件的要求一次性向采购代理机构交纳采购代理服务费。

35. 询问、质疑、投诉

35.1 供应商认为招标文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。

35.2 供应商应当在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

35.3 采购人、采购代理机构接收质疑函的方式、联系部门、联系电话和通讯地址。

接收质疑函的方式：供应商提出质疑的，应以书面形式提供质疑函的原件。采购人应当向质疑供应商以书面形式签收回执。

联系部门：国隆项目咨询有限公司

联系电话：0371-55001516

通讯地址：郑州市郑东新区金水东路与东风南路交叉口绿地原盛国际1号楼A座18层

35.4 采购人、采购代理机构应当在收到质疑函后7个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商。

35.5 质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后15个工作日内，依照相关规定向财政部门提起投诉。

35.6 供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围，但基于质疑答复内容提出的投诉事项除外。

36. 保密

36.1 评标委员会小组成员与评标委员会工作有关的人员不得泄露评标情况以及评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密。

37. 禁止行为

37.1 供应商不得与采购人、其他供应商恶意串通；不得向采购人或者评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益；不得提供虚假材料谋取中标；不得以任何方式干扰、影响采购工作。供应商违反政府采购法律法规相关规定的，依法追究法律责任。

38. 解释权

本招标文件的解释权属于采购人和采购代理机构。

河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与本政府采购活动！

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供应商融资难、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成交供应商，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。

第三章 评标方法及评标标准

一、评标方法

1. 本次评标采用综合评分法，将投标企业价格部分、技术部分、商务部分等各项因素作为评价的基础，综合评选出最佳投标方案。每一供应商的最终得分为所有评委给其评分的算数平均值；

2. 评标方法没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。依据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第 87 号）第四十四条，本项目资格审查由采购人或采购代理机构负责。

3. 评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

4. 投标报价得分计算采用低价优先法。本次采购对小型、微型企业产品、监狱企业产品、残疾人福利性单位产品的价格给予 10% 的扣除，用扣除后的价格参与评审打分。具体说明详见招标文件第二章供应商须知前附表“5 政府采购优惠政策”。

5. 评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。按照投标文件满足招标文件全部实质性要求，且评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为排名第一的中标候选人。对于按照招标文件规定方式处理后仍出现中标候选人并列的，由评标委员会以随机抽取方式确定并列中标候选人的排序，书面记录抽取情况一并存档。

二、评标标准

1. 评审标准

1.1 符合性审查：见投标须知。

1.2 详细评审标准：见评标方法及评标标准。

2. 分值构成与评分标准

2.1 分值构成

- (1) 价格部分：见评标方法及评标标准；
- (2) 商务部分：见评标方法及评标标准；
- (3) 技术部分：见评标方法及评标标准。

2.2 评标基准价计算

评标基准价计算方法：见评标方法及评标标准。

2.3 评分标准

- (1) 投标报价评分标准：见评标方法及评标标准；
- (2) 商务文件评分标准：见评标方法及评标标准；
- (3) 技术文件评分标准：见评标方法及评标标准。

3. 评分细则

客观分须完全一致，存在不同意见的，评标委员会成员应分别作出书面说明。

4. 核心产品

序号	包号	包名称	核心产品
1	A 包	音体美科学教室	学生实验台
2	B 包	电脑、速印机	便携式计算机
3	C 包	学校设施设备（综合）	教师办公桌椅（双人）

提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同并列的，按照投标文件满足招标文件全部实质性要求，且评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为排名第一的中标候选人。由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个供应商获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌供应商不作为中标候选人。

5. 评标程序

5.1 符合性审查

5.1.1 评标委员会可以要求供应商提交第二章“供应商须知”规定的有关证明材料，以便核验。评标委员会依据招标文件规定的标准对投标文件进行符合性审查。

5.1.2 供应商有以下情形之一的，投标无效：

- (1) 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- (2) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- (3) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (4) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

5.2 详细评审

5.2.1 评标委员会按本章规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

5.2.2 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”。

5.2.3 供应商的最终得分以全部评委打分的算术平均值为准，作为该供应商的最终得分。

5.2.4 评标委员会发现供应商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，应当要求该供应商作出书面说明并提供相应的证明材料。供应商不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，由评标委员会认定该供应商以低于成本报价竞标，其投标将被否决。

5.2.5 在评标过程中，凡遇到招标文件中无界定或界定不清、前后不一致使评委会意见有分歧且又难以协商一致的问题，均由评委会予以表决，获半数以上同意的即为通过，未获半数同意的即为否决。

5.3 投标文件的澄清和补正

5.3.1 在评标过程中，评标委员会可以按照相关规定要求供应商对所提交投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受供应商主动提出的澄清、说明或补正。

5.3.2 澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容（算术性错误修正的除外）。供应商的澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

5.3.3 评标委员会对供应商提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求供应商进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

5.4 评标结果

5.4.1 除第二章“供应商须知”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 3 名中标候选人。

5.4.2 评标委员会完成评标后，应当向采购人提交书面评标报告。

A 包：音体美科学教室

评标标准

评 分 类 型	评分 因素	要素 分值	评分细则
价格 部分 30 分	投标 报价	30	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投标报价为评标基准价，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：投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价) × 30。
商务 部分 30 分	成功 案例	8	供应商 2020 年 1 月 1 日以来具有类似项目经验的，每提供 1 个案例证明得 2 分，最多得 8 分。（投标文件中附供货合同的清晰扫描件）
	节能环 保政策	1	所投货物具有国家认定的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品认证证书或环境标志产品认证证书，每有一项加 0.5 分，最多加 1 分（以投标文件中提供认证证书复印件为依据）。
	质保期	2	质保期在满足招标文件要求的基础上每增加 1 年的加 1 分，最高加 2 分。
	企业 实力	3	1、供应商或制造商具有质量管理体系认证的得 1 分； 2、供应商或制造商具有环境管理体系认证的得 1 分； 3、供应商或制造商具有职业健康管理体系认证的得 1 分； （投标文件中附以上证书的清晰扫描件，以及《全国认证认可信息公共服务平台》网站上查询的网页截图）
		4	提供所投产品油漆 8 大重金属及五金件 8 大重金属检测报告，全部提供者得 4 分，缺少一项扣 2 分，扣完为止。 （投标文件中须提供加盖制造商公章的检测报告扫描件）。
	售后服 务承诺 及培训	12	1、根据供应商提供售后服务方案、售后服务承诺、售后服务响应时间、维护方案等横向比较后进行综合评价，优得 3 分，良得 2 分，一般得 1 分，未提供不得分； 2、根据供应商提供的应急处理方案横向比较后进行综合评价，优得 3 分，良得 2 分，一般得 1 分，未提供不得分； 3、根据供应商配备的专业售后服务技术人员，提供的培训方案及其他服务承诺横向比较后进行综合评价，优得 3 分，良得 2 分，一般得 1 分，

			未提供不得分； 4、根据供应商提供的质保期满后实质性服务承诺横向比较后进行综合评价，优得 3 分，良得 2 分，一般得 1 分，未提供不得分。
技术部分 40 分	技术参数、性能符合性	20	1、评标委员会根据各投标人对招标文件中技术要求的逐项响应情况进行评判，投标文件中技术要求完全满足招标文件中技术要求的得 20 分； 2、对于加★项部分：投标文件中技术要求未满足招标文件中加★项部分技术要求的，每有一条不满足扣 1 分，扣完为止，不计负分； 3、对于非加★项部分：投标文件中技术要求未满足招标文件中技术要求的，每有一项不满足招标要求的扣 0.5 分，扣完为止，不计负分。
	质量保障措施	5	根据供应商投标文件中质量保障措施、产品质量保障证明材料横向比较后进行综合评价，优得 5 分，良得 3 分，一般得 1 分，未提供不得分。
	供货计划方案	15	1、根据供应商投标文件中供货计划、安装组织方案编制的合理可行性横向比较后进行综合评价，优得 5 分，良得 3 分，一般得 1 分，未提供不得分； 2、根据供应商投标文件中供货人员配置情况、安装调试人员配置情况横向比较后进行综合评价，优得 5 分，良得 3 分，一般得 1 分，未提供不得分； 3、根据供应商投标文件中整体项目进度计划、实施步骤详细计划、供货期保障措施横向比较后进行综合评价，优得 5 分，良得 3 分，一般得 1 分，未提供不得分；
合计	100		

注：1. 各档次的标准设定如下：优：内容详实，方案科学合理、安全，考虑周全，措施到位，针对性强，完全能够满足招标项目的需要；良：内容完整，方案基本科学合理、安全，基本考虑周全措施基本到位，针对性较强，可以满足招标项目的需要，但有个别细节需要进一步完善或提高；一般：内容基本完整，方案在科学合理、安全性方面一般，基本考虑不周，措施不够到位，针对性不强，虽然能够基本满足招标项目的需要，但有很多方面需要进一步完善甚至重新考虑。

2. 各分项内容如缺项，相应项目得分为 0。

第四章 合同条款及格式

政府采购合同

项目名称：_____

采购编号：高新公开招标采购[2023]8 号

需方（购货方）：_____

供方（供货方）：_____

签订时间： 年 月 日

政府采购合同

需方：_____

供方：_____

为保证双方共同利益，就_____项目（采购编号：_____），特立合同如下：

一、合同金额

小写：_____；

大写：_____；

清单参数等附后（同投标文件一致）。

二、结算方式

1、合同签订后将全部设备运送至需方指定地点并安装调试完毕，且验收合格后，需方付至合同价款的70%，剩余30%转为质量保证金，货物使用满一年后，若无质量问题，需方一次无息付清余款。

2、若因财力原因导致无法按约定时间付款的，将暂缓本项目合同价款的支付，待资金到位后及时结算。

付款信息：

户名：

开户行：

账号：

三、交货地点及交货时间

交货地点：采购人指定地点。

交货时间：签订合同后_____日历年_____内全部货到现场并安装调试完毕。

四、违约责任

1. 如果供方货物的型号、规格等投标参数和质量等要求达不到需方所规定的标准，需方不予以验收，直到供方货物达到需方规定的标准为止。

2. 如果供方交货时间不按照需方规定的时间内交货，每逾期一日，需方有权按照合同总金额的 0.5 %作为违约金按日扣除供方货款。若超出合同约定日期 30 日，需方有权解除合同。

3. 供方安装完毕后 10 日内需方组织验收，若无质量问题不验收，则认为验收通过，验收结果与资金支付挂钩。

4. 需方按合同约定付款，根据财政主管部门要求，供方提供的货物使用一年无故障，且无任何质量问题，需方支付剩余尾款。

五、产品质量及售后服务

1. 供方应保证需方在使用该货物或其任何一部分时，不存在第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权或其他权利的诉讼；若出现侵权、索赔或诉讼情形，与需方无关，供方应承担全部责任。

2. 供方保证货物是全新的、未使用过的，完全符合国家规范及供、需双方确认的投标文件、本合同关于货物数量、质量的要求。货物符合实行国家“三包”规定的，应执行“三包”规定。

3. 供方提交的货物应符合投标文件中所记载的详细配置、技术参数、及性能，并应附有此类货物完整、详细的技术资料和说明文件。

4. 供方应保证将货物按照国家或专业标准包装、确保货物安全无损运抵合同规定的交货地点，并进行安装、试运行。同时供方应保证货物的质量及安装等安全，若因此造成安全事故，引起的一切责任及纠纷均由供方负责。

5. 自货物交付验收合格之日起，供方对货物免费保修 年（配件及易耗品除外），终身负责维护保养、每年应于 2 月 20 日（寒假开学前）、于 8 月 20 日（暑假开学前）（具体时

间与学校商定），定期上门回访及时检修，若未按约定及时上门检修，每逾期一次上门检修，需方有权要求供方每次承担1000元的违约金。

6. 对需方提出的问题，供方应于 24 小时内派专人现场解决问题，超过 24 小时还未派专人到达现场的，需方有权要求供方每次承担1000元的违约金。售后服务联系人： ；联系电话： ；

（注：售后服务联系人及联系方式如有变更，请及时联系采购人进行备案）

六、其他

1. 若有数量追加，增加产品按照本合同条款履约。

2. 本次货物验收由采购部门、使用部门、生产厂家、中标单位、本项目招标代理机构及相关专家等组成验收小组，严格按照供方投标文件承诺的参数、服务等进行验收。

3. 双方应认真履行本合同，若因本合同产生争议，双方应协商解决，协商不成的由需方所在地人民法院诉讼解决。

4. 本合同壹式陆份，经双方签字盖章后生效，供方贰份、需方贰份、采购部门贰份，具有同等法律效力。

需方（盖章）：_____

供方（盖章）：_____

负责人（签字）：_____

负责人（签字）：_____

电话：_____

电话：_____

日期：____年__月__日

日期：____年__月__日

第五章 采购需求

A 包：音体美科学教室

音体美科学教室配置清单

序号	名称	技术参数	单位	数量	分项控制单价 (元)
		一、音乐教室及器材			
1	五线谱电教板	电磁感应书写式电教板整体尺寸不小于 1800mm×1000mm×60mm；不少于 10 种调式、12 种节奏、不能少于 100 种音色、不少于 500 首乐曲；控制面板采用 PC 膜全数字电路控制、轻触式按键；LED 及数码显示；双教鞭演示；任意和弦功能；音域 G~a2，高音谱表 2 组、大谱表 1 组；带 USB 接口，可播放 U 盘的 mp3 格式的曲目；具有录音功能，录音时间不小于 15 分钟。可外接麦克风、音响。	块	2	9200
2	五线谱教学黑板	尺寸 2000mm×1000mm，镀锌金属背面；材质不低于 2A 优质纸板；铝合金边框。四组五线谱。	块	2	2800
3	交互智能平板	一、整机设计 1. 表面钢化玻璃在合金边框内，四角圆弧； 2. 屏幕尺寸≥86 英寸，支持 4K 显示，可开启图像降噪功能，支持切换 4:3 和 16:9 画面比例； 3. 内置喇叭功率不低于 2×15W； 4. 具有包含电源键、菜单、信号源、返回等的物理按键； 5. 产品前置 Type-C 接口； 6. 支持单笔双色书写，一体机无需任何切换操作，一根触控笔两端触控实现两种颜色书写，颜色选择不少于十种； 7. 内置独立 AP 热点，支持多个移动端同时连接，支持自定义设置密码； 8. 支持节能熄屏操作，遥控器熄屏、五指熄屏功能；	台	2	28900

	9. 通道信号源名称支持自定义，支持中文、英文、数字、符号命名修改； 10. 具有触摸防遮挡功能，单点或者单边遮挡后可正常触控书写和操作； 11. 支持左、右侧边工具栏功能，支持无操作自动隐藏，侧边栏可设置返回、主页、任务、批注、信号源等功能调用； 12. 支持实时显示屏体温度，温度变化可以通过显示不同颜色进行提示； 13. 支持窗口一键下移功能，内置电脑、外接等多种信号源模式下实现窗口一键下移，再次点击恢复全屏显示； 14. 内置安卓系统，系统版本不低于 11.0，内存不低于 2G, 存储不低于 16G； 15. 支持无 PC 状态下，内置互动白板支持书写及擦除，支持单点书写和多点书写切换； 16. 支持对内置电脑进行还原操作，可通过安卓系统或遥控器对内置电脑系统进行还原。 17. 支持会议展板功能，快速完成欢迎界面和会议主题设置，支持多种模板，欢迎文字的字体、大小、颜色可以进行编辑。 18. 支持会议签名功能，并可扫码带走签名及模板； ★19. 支持设置开机画面/动画，支持更换主题风格，包括会议主题、教育主题、科技主题等； 20. 支持侧边栏自定义程序应用，包括日历（查看时间和添加事件）、童锁、聚光灯、截屏（全屏和自由截屏）、幕布等功能应用； 21. 支持任意通道下批注，并可以设置批注颜色和画笔大小，通过二维码可以分享批注内容； 22. 任意显示通道下可以通过手势在屏幕上调取触摸菜单，菜单支持信号源通道切换、背光、声音、图像调节； ★23. 内置高清摄像头，摄像头像素≥ 1300 万，最高分辨率不低于 4160*3120，水平视角$\geq 110^\circ$，支持数字音频 MIC，支持系统调用。 24. 为保护前置接口及接入的设备，具有前置挡板设计。 25. 提供所投产品检测报告复印件并加盖厂家公章； 26. 提供生产厂家技术证明文件并加盖厂家公章。 二、白板软件 1. 白板软件可实现直接输入账号登录和扫码远程登录等快速登录方式，支持白板软件最小化； 2. 工具菜单简单实用，包含录屏、思维导图、幕布、分屏、漫游等功能；			
--	--	--	--	--

	3. 支持多人同时书写，互不影响，支持笔迹实现任意部分的擦除； 4. 支持边写边擦，擦除过程中擦除面积随手的接触面积大小改变而改变； 5. 支持将白板外的任意文件截图和截屏直接发送到白板，进行讲解和批注； 6. 支持智能录制微视频和课堂内容，可以保存到本机上和一键上传云端教师空间； ★7. 多页面切换模式：可实现不同页面文档的快速翻页、预览，并且可以快速实现删除页面、移动页面位置。 8. 支持多资源使用，支持云资源、教材资源、本地资源，可以软件内调用学科题库出题； 9. 软件支持分学科的模式设定，每个学科的教学工具均归类在独立的学科模式中，适应教学的实际需要； 10. 支持数学函数图像绘制功能，可以缩放函数图像与坐标轴，显示坐标网格，函数图生成后可重新编辑； 11. 支持输入函数表达式后，即时生成函数图像，软件自带专业函数输入键盘，包含数学学科常用的各类函数符号； 12. 数学学科工具，支持三角板、直尺、量角器、圆规等； 13. 语文学科工具支持汉字和拼音，其中汉字支持手写识别文字，支持笔画和部首显示，支持连续和分布书写演示；拼音支持声母和韵母的插入显示； 14. 英语学科工具支持四线三格、音标和字母的插入显示； 15. 物理学科工具实验器皿支持小磁针、电池、小车、电厂、小球等； 16. 化学学科工具支持元素周期表、化学方程式和实验器皿等； 三、同屏软件 ★1. 具备无线传屏功能，支持手机、笔记本电脑等移动端通过自动搜索接收端设备和六位识别码两种方式无线连接到一体机； 2. 识别码支持在一体机上悬浮显示，并可自由拖动改变显示位置，支持识别码刷新时间间隔和字体大小设置； 3. 支持 6 个投屏客户端图像画面对比展示，在一体机上可以反向控制操作笔记本电脑上的内容，支持单击、双击、右键控制； 4. 支持音视频推送及管理，将手机中的音视频文件无线推送至一体机，并能进行播放和进行音量大小调节； ★5. 一体机显示桌面可以实时同步到手机上，手机上可以对一体机桌面进行放大、缩小和漫游操作，方便手机端对一体机进行远程控制；			
--	--	--	--	--

	6. 支持鼠标遥控器功能 ,通过软件一键进行鼠标左键 、右键、上下滚轮滑动 、触摸板操控等功能。 四、微课软件 1. 支持对音源、分辨率、录制区域进行设置。 2. 支持对录制后的视频进行剪辑, 并且可以添加水印。 3. 剪辑功能支持添加至少 25 字文字水印, 支持字号选择、透明度调整, 支持多种颜色, 水印显示位置可选择。 4. 支持打开录课列表窗口, 查看文件列表, 在录课列表的任意目录下对文件或文件夹进行移动、删除、重命名等操作, 可新建文件夹, 快速搜索文件或文件夹。 5. 支持将视频文件上传至云端存储; 支持在上传列表查看所有上传中的文件状态, 可进行暂停、开始、取消等操作。 6. 支持点击录课列表中的视频文件, 可预览播放; 支持打开云微课窗口, 查看云端存储的文件列表。支持在云微课的任意目录下对文件或文件夹进行分享、下载、移动、删除、重命名等操作, 可新建文件夹, 快速搜索文件或文件夹。 五、教学管理软件 1. 软件包含专业版和简易版两种桌面界面显示, 能够相互切换, 方便老师的按照个人使用习惯选择使用。 2. 专业版桌面界面, 至少包含云资源、资源中心、个人空间、我的电脑、设置、白板、展台、微课、传屏、互动、浏览器。简易版桌面界面, 至少包含云资源、资源中心、白板、展台、微课、传屏、互动。 3. 支持界面主题设置, 不少于 5 种的主题更换, 支持欢迎语设置, 可自定义内容, 包含字体、颜色、加粗、斜体、下划线调整。 4. 支持设置开机启动的默认界面, 支持设置应用栏是否隐藏, 支持插入 U 盘时自动打开。 5. 登录后支持将本机已安装的所有应用拖拽添加至桌面。 6. 支持进入个人空间进行备课, 支持课件资源、试题、课后任务等内容添加、上传。 7. 支持打开云资源中的白板课件和使用录制的微课资源, 支持浏览、下载资源中心中的丰富教学资源。 8. 支持登录后直接打开应用栏中的应用。 六、OPS 插拔式电脑 1. 采用 OPS 插拔式架构, 可维护、拔插式结构设计;			
--	--	--	--	--

		2. 处理器配置不低于 Intel Core I5 十代处理器；内存不低于 8G；硬盘不低于 256G-SSD 固态硬盘； 3. 具有独立非外扩展接口：HDMI out $\geq$ 1、Mic in $\geq$ 1、LINE-out $\geq$ 1 个、USB 口 $\geq$ 6 个，Rj45 $\geq$ 1 个； 4. 内置有线网卡和无线网卡。			
4	移动支架	采用优质钢材材质，底座带有 4 个轮子能够进行移动，和 86 寸交互智能平板配套使用。	套	2	5800
5	音响系统	1. DVD: 高亮度动态 VFD 屏显示，清晰醒目。可播放 CD/MP3 碟片。电子抗震、防尘，支持 USB 盘 MP3 音乐播放。 2. 功率放大器：输出功率(立体声 8 Ω) $\geq$ 120W $\times$ 2，输入灵敏度：不低于 0.775V。 3. 音箱：二分频高性能全频音箱，功率与功放匹配 4. 无线话筒：一拖 2 无线话筒。采用系统控制，内置无线传输音频播放系统，通道无线会议接收机。	套	2	9800
6	机柜	16U 机柜。	台	2	2500
7	谱架	谱台大小 450mm $\times$ 300mm，冲压圆孔的钢板，卷边以增强谱台强度；谱台带有 2 个谱夹，谱夹为两节铁杆中间用弹簧连接，可 180 度旋转；谱台可拆卸，螺栓固定，可做 0-90 度调整，使用螺栓紧固；谱架为高度 500-1400mm 可调节，3 节升降杆，每节均用螺栓紧固，底脚带防滑胶套。	个	4	180
8	钢琴	1、规格：长 $\geq$ 156cm，宽 $\geq$ 58cm，高 $\geq$ 123cm； 2、五金件：银色三踏板，银色脚轮，银色长铰链； 3、铁板：真空一体成型的铁板； 4、采用平衡键盘技术 5、弦槌：采用胡桃木弦锤加优质纯羊毛毡制造； 6、五根等距背柱：根据琴弦的拉力不同设计有距背柱，能更好的帮助背架受力，增强钢琴整体的稳定性； 7、制音毡：平板毡、三角毡和坑毡采用优质毛毡； 8、轴衬呢：采用优质轴衬呢； 9、采用宽度 $\geq$ 1430cm 铁板高度 $\geq$ 113cm，； 10、琴弦：采用优质特级钢丝；铜弦最大有效弦长 116cm	架	2	35500

		11、击弦机木制件：采用优质全实木机芯； 12、连动杆：连动杆均采用铝管制成； 13、音板：选用优制云杉木做成不等的厚音板，木材年轮均匀； 14、弦码：采用优质枫木；中高音弦码采用弯压工艺，使用多层榉木层叠弯压成型； 15、弦轴板：由十七层坚硬的色木热压成型，为弦轴钉提供稳固的握钉力； 16、键盘：白键片，哑光黑键键顶，白键采用多层叠压设计； 17、音头纽：采用实木材质制作； 18、外壳：采用优质不饱和聚酯树脂；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； 19、底板：采用防潮工艺； 20、中盘材质：木质，不易变形； 21、配有琴凳、琴罩、琴脚垫、亮光剂，琴键布和擦琴的手套； 22、具有液压缓冲装置； ★23、提供参照 GB/T 10159-2015（钢琴）的检测报告复印件加盖厂家公章； ★24、提供有害物质检测标准：参照 GB/T 28489-2012（乐器有害物质限量）证明文件的复印件加盖厂家公章。			
9	电子琴	1. 61 键键盘； 2. 音准绝对音高误差±3 音分，相邻两键音高误差±3 音分； 3. 预置音色不低于 300 种； 4. 自动节奏不低于 100 种； 5. 打击乐设置不低于 60 种； 6. 有自动伴奏功能； 7. 内存示范曲 100 首； 8. 通道不低于 32 个； 9. 具有多功能 LCD 显示器； 10. 具有多种控制功能； 11. 具有多种状态记忆功能，实时录放音功能； 12. 具有 MIDI 输入 / 输出或 USB 通过通道； 13. 立体声线路 / 耳机输出，音频输入 / 输出，麦克风输入，延音踏板输出； 14. 立体声扬声器，有立体声、延音、颤音等音色效果；	架	2	2800

		15. 配专用琴架.			
10	吉他	1. 面板、背侧板为椴木胶合板，琴柄为色木，黄铜音品。 2. 采用十二平均律。 3. 小字一组 a 音为 440HZ 4. 音准：正负 20 个音分。 5. 弦器：半封闭弦钮。 6. 木材经过干燥处理，含水率不超过 15%。	把	4	850
11	琵琶	材质：色木；面板：高级泡桐，无结巴；外观：胶合部位牢固、无开裂； 配件：琴包、指甲、胶布、合格证。	个	4	2500
12	指挥台	材质：上部为不锈钢支架，底部为实木，尺寸：长 1000mm，宽度 750mm，高度 240mm， 外观：表面平整平滑无毛刺，结构：不锈钢支架，各部件衔接牢固，防水、耐磨的作用。	个	2	8800
13	节拍器	机械式 1. 节拍器摆杆左右摆动自然、顺畅，无大小、快慢、停顿等现象； 2. 节拍器外壳件光亮、整洁、色泽基本均匀，无明显色差、损伤、斑痕等缺陷存在； 3. 透明罩脱卸方便，固定可靠，透明度高，无损伤； 4. 滑块上沿与刻字板上对应刻度线基本齐平，表面光亮耐磨，定位可靠，滑动顺畅。	个	4	220
14	音乐凳	1. 六面体结构，耐用环保面板材质，外形尺寸 300×350×400mm。 2. 采用模具成型软塑料边条经机械封饰、配龄合型软防滑八角。	个	90	180
15	音叉	440HZ，钢制，共振音叉，由叉股和手柄组成，手柄截面为圆形或方形，音叉表面平整光滑， 叉股内侧平面与底部圆弧光滑相切。	个	2	25
16	音筒	塑料，多色，8 音一组，表面光滑，无毛刺，每根管体上有音名标注清晰，音色饱满、丰富，共鸣好	组	8	180

17	音条	构成：由实木制木条和铝片构成，带有便携带木盒，17 音，音色灵敏、清晰、悦耳、音色饱满无杂质。表面平整、无划痕，无毛刺，音条长度 140mm，音条宽度 39mm。击锤长度 250mm。	块	4	820
18	钟琴	钢制，木架，音域 4 个八度（高、中、低音）	套	2	800
19	沙锤	1、材质：桦木，沙粒 2、规格：长度为 26CM，锤球直径 7.5CM 3、结构：由 2 个椭圆带把红色沙锤组成，内装沙粒，两个为一付。柄由硬质桦木制成。制作精美，光洁，无毛刺。手柄与锤球用环保胶连接牢固，外表喷环保红颜色漆，表面光滑，锤球画花装饰。	对	90	85
20	沙筒	材质：木质，原木色，长度 90mm，直径：28mm, 音质清晰，无杂音，表面光滑，完整，光亮，无脱皮。	对	16	82
21	沙蛋	1、材质：原木，环保安全漆； 2、规格：沙蛋长度 5.8CM，直径 3.5CM;3、结构：由 2 个椭圆原木沙蛋组成，内装沙粒，两个为一付	对	16	66
22	摇铃	铃皮带手握铃，木质手柄，不锈加厚铃铛，摇动音色响亮。	对	90	65
23	棒铃	1. 外观构成：木棒上部配有 21 颗金属铃铛组成，手柄处为原木清漆； 2. 尺寸：全长 21cm。	对	16	70
24	卡巴萨	1. 外观构成：由木制手柄和木制“工”型框架，框架内部有金属包裹，外部由 10 多条电镀金属串珠构成；音质清晰，无杂音。珠子表面平整无划痕，无毛刺；手柄打磨光滑，安装结实； 2. 规格：中号	对	8	137
25	双响筒	由筒体、手柄、击槌组成。筒体为原木色。筒体全长 200，筒体直径 45mm，手柄用硬杂木制成，握把全长 155mm，击槌用硬杂木制成，击锤全两端呈球状。产品表面涂树脂清漆，漆层光亮、均匀。敲打双响筒时，能发出两种频率不等的声音。	副	90	50
26	响板	外观构成：由两块盖板及主木板构成，板头用细绳串联在一起，主板串联着手柄构成，主板及副板均用实木制成。响板表面无疤痕、裂缝，漆层均匀、光亮。发音清脆响亮。	个	16	25

27	响棒	构成： 由两根圆柱体实木棍构成，硬木制，外观打磨光滑，边缘无毛刺，长短一致，粗细均匀，两根为一付。	对	16	20
28	刮棒	1. 外观构成： 由一根粗细一致的实木棒，用机械旋转掏空成均匀大小的螺纹制成，底端圆滑凸起部分为手柄，外观原木清漆，配敲棒一支； 2. 规格： 全长 18cm；	副	16	20
29	蛙鸣筒	1. 外观构成：蛙鸣筒，形状似鱼型，腰部均匀加沟，原木清漆，头部和尾部彩漆，附敲棒一根； 2. 规格：全长 18cm；	副	16	40
30	北棒子	硬木制，坚实无疤节或劈裂，外表光滑无毛刺,长 20cm 的圆柱形和长 17cm、宽 6cm、厚 4cm 长方形为一副，外表光滑、圆弧和棱角适度。	副	2	80
31	南梆子	1. 供中小学音乐教学用。 2. 红木制，坚实无疤节或劈裂.圆柱形和 长方形为一副，外表光滑、圆弧和棱角适度。	副	2	330
32	木鱼	硬木，发音清脆，七音，色泽：红色，带敲击锤，设有发音孔，七个一组。	套	2	190
33	铃鼓	1、材质：木质圈、铃片、羊皮鼓面 2、规格：铃鼓直径 20CM。 3、结构： 由鼓身、鼓面、小铃片组成。	套	16	50
34	三角铁	产品为优质钢材制造， 由一个三角铁和击棍组成，三角铁发音清脆悦耳，制作精美，光洁，外表镀铬，镀层牢固不脱落。	套	90	58
35	碰铃	材质为黄铜，系丝带型，直径 4.5cm；两个一对，手持碰撞发声，两钟相碰，声音清脆悦耳，发音响亮。	副	90	78
36	碰钟	木柄，钟体直径 4cm,柄长 9.5cm，两个一对，手持碰撞发声，两钟相碰，声音清脆悦耳，发音响亮。	副	4	35
37	扁鼓	圆形，木框，两面蒙牛皮，用绳索绷紧，鼓面直径 33cm	个	6	780

38	堂鼓	规格 :鼓面直径 26CM, 高度 6.5CM, 用优质木材制成, 表面无疤痕、裂缝, 不变形, 鼓面用整块牛皮蒙制, 无破损、皱折, 鼓面坚韧有弹性、平整, 气密性好, 有足够的疲劳强度。击槌用硬杂木制成前端呈球状。表面无疤痕、裂纹并涂树脂清漆。	个	6	280
39	小锣	由铜锣及锣尺组成 铜锣用优质响铜制作, 圆形, 直径 210mm, 厚度 2mm, 厚薄均匀, 平整, 无毛刺, 无裂缝, 表面抛光氧化处理并涂油。锣尺用硬杂木制成, 表面无疤痕。	个	4	330
40	大锣	响铜材质, 直径 290 mm, 锣的厚度: 2mm, 扁平圆体, 有边, 边孔较小, 系以绳。质量判断: 谐音丰富洪亮无明显转音及颤音, 锣边平滑。配锣锤。 塑料包装无氧化。音质达到: 中心发音较低, 靠边的部分发音较高, 在锣边、锣心或二者之间, 击奏不同的音色和音高。	个	4	570
41	小钹	材质尺寸要求: 响铜, 音色更高亢脆亮。抛光处理。制作精美, 光洁, 无毛刺。圆帽形, 中间突起, 钹体小而厚, 钹面直径 ≥ 145 mm, 厚度 ≥ 1 mm, 重量约: 0.4kg, 碗顶钻孔系以布绳, 两面为一副。产品光滑, 平整, 无毛刺、裂缝, 周边无棱角表面抛光氧化处理并涂防锈油。	付	4	350
42	大钹	1、材质: 响铜 2、规格: 镲直径: 29CM; 3、结构: 镲体为一圆形金属板, 用响铜制成, 中部隆起的半球形部分称“帽”, 顶部钻有小孔, 抛光打磨有光泽, 音质响亮清脆; 4、使用方法: 演奏时左右手各握一个, 互击发音	付	4	1650
43	口风琴	1. 供中小学音乐教学用。2. 32 键。	个	30	195
44	竖笛	1. 供中小学音乐教学用。 2. 产品采用塑料制作。 3. 产品为高音 8 孔型。 4. 产品应发音清晰、纯正, 无噪音、沙音, 能准确演奏曲谱	个	20	29
45	陶笛	单管十二孔中音 C 调 (AC), 表面应圆润, 光滑, 表面无裂缝. 发音灵敏, 音量变化丰富。	个	20	230
46	葫芦丝	白铜天然紫竹精品三音可拆, 主管相邻两音音准误差之差 15, 音质音色优美、圆润、发	个	12	320

		音流畅。			
47	小军鼓	专业小军鼓，鼓圈：合金压铸，金属鼓腔；鼓腔外包高级 PVC，鼓面直径：35.5cm，鼓皮为进口聚酯，专业打击鼓皮，配有专用小军鼓背带。	面	2	470
48	大军鼓	专业中小学大军鼓，直径：610mm；高：230mm；聚酯膜鼓皮。金属鼓腔，鼓腔外包高级 PVC。配：鼓槌、背带	面	2	790
49	小堂鼓	1、材质：木制、水牛皮鼓面，8 寸； 2、规格：鼓面直径 $\geq 26\text{CM}$ ，高度 $\geq 6.5\text{CM}$ ，鼓棒长度 $\geq 20\text{CM}$ ，鼓棒直径 $\geq 1.5\text{CM}$ ； 3、结构：由木制鼓圈和水牛皮鼓面组成。	个	4	265
50	松香	优质松香	盒	4	25
51	音乐教学用品柜	柜体尺寸（宽深高）约 1000 mm $\times$ 500 mm $\times$ 2000mm。 1. 柜体框架：方管制作，通过 ABS 或金属专用连接件组装。前立柱、前横梁外径约为 25mm $\times$ 32mm，后立柱、后横梁外径为约 32mm $\times$ 32mm，管材的壁厚 ≥ 1.2 mm。 2. 柜体衬板：台体衬板厚度不小于 16mm，外漏截面采用不小于 1.5mm 厚塑制优质封边条机械封边；甲醛释放限量指标符合 GB18580—2001 的要求。 3. 柜门：上部为对开玻璃门，下部为对开木门，不锈钢拉手。不锈钢定位铰链壁厚不低于 1.5mm。 4. 隔板：上柜设置 2 块活动隔板，下柜设置 1 块固定隔板。隔板所用的板材与柜体板材相同，厚度不小于 16mm。隔板的两条长边采用铝合金山形槽方管，槽宽与隔板厚度匹配，表面进行喷塑处理。 5. 高度升降条：上部柜体内侧均安装高度升降条（约 1.0 mm 冷轧钢板制作），每侧 2 根，带不小于 12 个活动支撑座（位置可调）。 6、支脚：直径约 10mm 的不锈钢螺杆与 ABS 工程塑料一次注塑成型的脚垫，高度可调节。	个	4	1269
		二、体育室及器材			
序号	名称	技术参数	单位	数量	分项控制单价（元）

1	扩音器	1. 手提式; 2. 便携式喇叭; 3. 配电池、充电器、12V 电源两用。	台	4	90
2	打气筒	1、产品由气筒、踏脚、活塞、活塞杆、手柄、橡胶管、气针夹等组成。 2、踏脚选用金属制成。	个	10	35
3	秒表	电子秒表, 供体育教学及比赛训练用。60 道以上, 精度 1/100 秒。防震。三排数码显示, 具有分散、重叠和累计时间显示功能。具有记忆、存储、重现功能, 能存储 60 人的成绩。	块	4	98
4	布卷尺	20m, 仿皮外壳, 尺带: 苎麻布卷尺, 防水, 防腐蚀; 卡扣和收放扣	盒	2	35
5	布卷尺	50m, 仿皮外壳, 尺带: 苎麻布卷尺, 防水, 防腐蚀; 卡扣和收放扣。	盒	2	68
6	木尺	材质为实木, 20mm×40mm, 长 2000mm, 刻度字码清晰, 喷涂光亮, 无漏喷、划痕等缺陷, 无变形, 坚固耐用。执行国家标准	把	4	65
7	接力棒	300mm×28mm, 中小学体育教学用, 接力棒涂有红白两色, 以便在比赛中明显可见。	根	40	15
8	跳高架	立柱高度: 1600-2000MM ; 高度刻度: 500-1800MM ; 横杆托长: 60MM, 宽: 40MM。跳高架高度超过横杆实际提升高度 100MM。跳高架立柱垂直地面, 垂直公差 1/800, 其高度刻度精确、清晰; 两立柱高度刻度应对称。底座铸铁配重, 带轮。立柱承受 100N 水平力保持稳定, 不出现倾翻现象。立柱外观质量: 表面光滑平整, 色泽均匀, 无起皮脱落、漏涂、裂痕及明显流痕, 花斑、起泡凹凸等缺陷。	付	4	780
9	跳高垫	2m×3m×0.3m 展开式优质防水帆布, 技术参数 : 凹陷深度 35mm, 弹跳高度 45mm, 抗滑阻力 50N.	个	8	3200
10	跳高横杆	长 3000mm~4000mm, 直径 25mm~30mm, 质量不超过 2000g, 采用不宜折断的适宜材料制成, 不应采用金属材料, 除两端外, 横截面应呈圆形, 颜色醒目。	根	20	193
11	跨栏架	1、钢塑, 升降, 折叠式, 最低 70CM, 栏架由金属材料制成。表面做防锈处理, 保护层无脱落、裂纹及起皱等缺陷。边、棱、角等部位无毛刺及不安全因素。 2、栏板用优质塑钢制成, 成型规整, 薄厚均匀。	付	20	388

		3、栏架高度可调，分 5 档。			
12	起跑器	铝合金，卡调节，防滑	付	8	480
13	发令枪	弹种定装式发令弹；容弹量 2 发；发射方式：单发；总质量:260 克；声响：膛口水平面正前方 100 处，声强值 60 分贝；烟雾：在规定背景下，膛正前方 150 米清晰可见。带包，可空打试枪。配弹一盒/枪	支	4	191
14	发令旗	红色和白色，符合教学要求	个	20	28
15	标志筒	全塑料制品，高度为 50cm 直径 29cm，呈圆锥体状，放置平稳	个	60	40
16	实心球	2kg 圆周长 420mm~780mm,质量 2000g±30g 圆球形，充气式橡胶实心球，有内胆，手感柔软无伤害，外摸无填充物感觉。球面用 4mm 厚的天然橡胶整体成形，未使用再生胶，产品没有异味。从 10M 高处自由落体试验后，无破裂。球表面防滑，球上有明显不易脱落的商标、标志。外表面均匀分布乳头状小颗粒，半球结合处没有凹楞。	个	20	29
17	实心球	重量 1Kg，直径≥180mm，壁厚≥1.5mm；材质为塑胶（PU）；表面手感有弹性，平滑、无毛刺；色彩鲜艳，符合学生心理特点。	个	20	31
18	铅球	1. 铅球用铁的金属材料浇铸成形。 2. 规格：重量 3kg。	个	4	118
19	铅球	1. 铅球用铁的金属材料浇铸成形。 2. 规格：重量 4kg。	个	4	132
20	铅球	1. 铅球用铁的金属材料浇铸成形。 2. 规格：重量 5kg。	个	4	147
21	标志杆	ABS 工程塑料，立柱直径 25mm，整体高 1600mm，底座直径 200mm，厚度 12mm。 配红色角旗。	根	40	62
22	起跳板	主要原材料采用木材或其它弹性材料,120*20cm 实木。	块	2	823
23	助跳板	助跳板长 800mm，宽 500mm 板条宽 60mm，间距 17mm，板条厚 25mm，最高点 160mm，最低点 50mm。助跳板背面加固定横衬，板条长 800mm。材质：采用坚硬而富有弹性的优质木	块	6	382

		材，表面刷透明漆，涂层均匀，光洁。木材 无裂缝，无疤痕，不变形，并经过脱脂干燥处理，各连接部位牢固可靠。			
24	小山羊	1. 山羊全高为 680mm 至 1080mm 范围内可调。 2. 山羊头规格：420mm（长）×280mm（宽）×180mm（高）。 3. 立轴升降间距 50mm。 4. 山羊腿外径 28mm,壁厚 2mm。 5. 山羊底脚为铸铁，羊脚底椭圆面长径 60mm,椭圆面短颈 50mm。 6. 底托、箍与腿连接牢固，内、外管配合严密，升降灵活，组装后落地平稳，焊接平整，无脱焊和塌焊现象。金属件表面均作防锈和装饰处理。 7. 山羊头面采用优质人造革，夹层采用海绵，以优质木板等材料粘合而成。 8. 人造革面色泽一致，没有伤残，缝线不漏针、跳线。涂漆部位色泽均匀一致，无气泡、无流挂。若有电镀工艺，电镀层耐蚀级别 5 级。 9. 山羊身平整，软硬适宜，手感舒适。	台	4	676
25	跳箱	5 级普通高度，箱高 880mm	套	2	1568
26	低单杠	1. 净高 1500mm,杠宽为 1200mm，横杠材料为Φ28 的优质碳钢管，立管直径 76mm，管壁厚 2.0mm，横杠与两端立柱穿插连接用不锈钢螺丝固定，带防盗帽，地埋深度≥ 650mm。 2. 表面静电喷塑.	付	2	2500
27	高单杠	1、净高 1800mm 杠宽为 1800mm，横杠材料为Φ28 的优质碳钢管，立管直径 76mm，，管壁厚 2.0mm，横杠与两端立柱穿插连接用不锈钢螺丝固定，带防盗帽，地埋深度 ≥600mm。 2. 表面静电喷塑.	付	2	2800
28	低双杠	1、净高 1300mm，立管采用直径 76×2.0mm 优质钢管，杠面长度 2500mm，杠面截面长径 50mm、短径 40mm，两杠内侧距离 390—520mm，地埋深度≥600mm。 2、表面静电喷塑。	付	2	3600

29	高双杠	1、净高 1500mm，立管采用直径 76×2.0mm 优质钢管，杠面长度 2500mm，杠面截面长径 50mm、短径 40mm，两杠内侧距离 390—520mm，地埋深度≥600mm。 2、表面静电喷塑。	付	2	3900
30	小体操垫	1、小体操垫规格为 1200×600×100mm。 2、内胆材质为聚氨脂塑料发泡材料，为两个整块结构，不拼凑；采用环保材料，压缩强度 100KPa，吸水率≥6.0%。 3、垫套材质为 4×4 精细帆布，颜色为军绿色，为防水帆布。可在长度方向对半折叠，体操垫长度方向两侧设提手把，在垫子四周加装粘扣，便于拼接使用。涤纶线缝合，两面革贴角，棱角加红牙子。 4、跳垫的四角为直角，四周仿皮革包角：表面平整，无皱折，当载荷落至体操垫时，外层不起皱，里外层不发生相对位移。 5、当载荷落至跳垫时，外层不起皱，里外层不发生相对位移。	块	50	210
31	大体操垫	1、大体操垫规格为 2000×1000×100mm。 2、内胆材质为聚氨脂塑料发泡材料，为两个整块结构，不拼凑；采用环保材料，压缩强度 100KPa，吸水率 6.0%。 2. 垫套材质为 4×4 精细帆布，颜色为军绿色，为防水帆布。可在长度方向对半折叠，体操垫长度方向两侧设提手把，在垫子四周加装粘扣，便于拼接使用。涤纶线缝合，两面革贴角，棱角加红牙子。 3. 跳垫的四角为直角，四周仿皮革包角：表面平整，无皱折，当载荷落至体操垫时，外层不起皱，里外层不发生相对位移。 5. 当载荷落至跳垫时，外层不起皱，里外层不发生相对位移。	块	14	390
32	体操棒	1、截面直径 30mm，铝合金材质； 2. 外观颜色鲜艳醒目，无毛刺尖锐物；3. 体操棒长 900mm	根	16	38
33	小篮球	天然革，圆周长 645mm，质量 420 g，圆周差 3.0 mm，产品符合	个	40	77

		GB/T19851.4-2005《篮球》的优等品有关标准。			
34	小篮球架	1、篮球架伸臂长 1200mm,篮圈上沿离地面 2350mm,球架立柱采用直径Φ 165$\times$2.75mm 优质钢管制作;篮架立柱底板、伸臂头部组件和伸臂底板均采用优质精密铸钢件制作,安全可靠。 2、篮板规格:1800mm$\times$1050mm$\times$10mm,篮板采用钢化玻璃材料。背面采用 V 字型与井字型相结合的结构来增强板面的强度和耐撞击性,板面具有 稳定性好,耐气候性强、耐老化程度高,防腐蚀、防晒、防雨、阻燃、不易变形、不开裂、不损坏等特点。 3、产品的结构原理:产品采用专用铁制预埋件,在球架安装之前,预先埋好预埋件,待过了保养期后进行整体安装。 4、表面静电喷塑。	付	4	7800
35	篮球网	篮球网高 400mm~450mm,网口直径 450mm $\pm$ 8mm,网底直径 350mm $\pm$ 8mm	付	20	38
36	排球	标准排球,PU 材质,贴片粘合,内部为橡胶质料制成的内胆,圆周 65cm,重量 260g。手感柔和,冲击力小,充气球嘴具有特殊结构和组装方法,防进水、防漏气,可更换。	个	16	83
37	软式排球	1. 使用软质聚氨酯泡沫塑料,其材料符合 GB/T10802-1989 的规定; 2. 球用胶粘剂中有害物质限量符合 GB19340-2003 的规定; 3. 成品球内发泡塑料气孔中不残留对人体和环境有害物质; 4. 球体颜色均匀,产品标志图案完整,接缝表面平整。	个	16	74
38	排球网柱	1、移动式移动排球柱,网高调节范围 1550~2430mm,可满足羽毛球、气排球、排球多功能使用。 2、底座采用优质钢板折边焊接而成,底座带轮、移动方便。 3、立柱采用优质钢管制作,外管直径 760mm$\times$2.0mm,内管直径 60mm,钢管内立柱上下移动。 4、紧线机构:一立柱上置有网钩,另一立柱上置有棘爪紧线锁紧机构,通过调节手柄调节钢丝绳的松紧,从而实现网的水平高度要求。	付	2	3120

		5、外观质量： 内管电镀，外管及底座箱体经抛丸除锈、酸洗、磷化等初 级处理后，采用高温静电喷塑，色彩靓丽，表面无皱纹、无漏镀、脱镀、 无漏喷、脱漆及明显划痕等缺陷；焊接严密牢固，无漏焊、虚焊、包渣、裂纹等缺陷。 6、配架网一付。			
39	排球网	排球网长度 9500mm，宽度 1000mm	个	8	99
40	小足球	小足球，天然革，3 号。	个	30	77
41	小足球门	1、小学用足球门：3 号足球门，5 人制足球比赛用的矩形足球门。球门规格：长度*高度*宽度：3000mm*2000mm*1200mm； 2、足球门由立杆、横梁、两侧撑杆、两侧横杆和后侧横杆组成；球门立 杆和横梁均采用直径 76mm（小学）的优质钢管制成，上设网钩，置网方便， 网球系线柱两侧撑杆采用直径 32*2.5mm 的钢管制成，横梁和立杆上没有可能危害到运动员安全的链接物件露在外面。 3、足球门能承受的水平拉力为 1000N，足球门横梁能承受 2700N 的静负荷，横梁不出现断裂和明显的永久变形。 4、球门组装完成后，立杆与地面垂直，横梁与立杆的夹角为 90 度，连接 件周边处理圆滑，无棱角，表面抛丸喷砂，静电喷涂。整体结构稳固，安全性好。 5、配足球网 1 副。	副	2	4980
42	足球网	3 号足球门配套使用	件	8	216
43	乒乓球	1、直径 43.4mm ； 2、圆度 0.40mm ； 3、重量 2.20g； 4、弹跳 220mm~250mm ； 5、牢度：受冲击 700 次无破裂；外观接缝整齐，表面不反光。	个	200	3
44	乒乓球	用来击球的拍面应用一层齿粒向外的胶粒片覆盖，连同粘合剂，厚度应不 超过 2mm，或	付	46	74

	拍	者用齿粒向内或向外的海绵胶粒片覆盖，连同粘合剂，厚度应不超过 4mm。底板与胶粒片或海绵胶粒片的粘接结合力应 $\geq 4N$ 。			
45	乒乓球台	1、台面尺寸规格：2740mm$\times$1525mm, 台高 760mm，配置铁制球网，高 150mm，长 1530mm，符合标准要求。 2、球台台面采用 SMC 材料，厚 15mm；台面四周采用优质方管加固处理，台面与彩虹支腿连接处用 20$\times$30mm 的方管加固框连接。 3、能承受 500N 静载荷要求和冲击球冲击要求，稳定性好，耐气候性强、耐老化程度高，防腐、防晒、防雨、阻燃、不易变形等,底架采用彩虹腿设计结构，$\Phi 60mm$ 优质钢管，保证整体的稳定性。 4、底架采用彩虹腿设计结构，$\Phi 60mm$ 优质钢管，保证整体的稳定性；台腿外边距两端台边 280mm，任何撑档离地大于 230mm，保证使用者的运动安全。 5、球台网及网架防锈、防松、防损坏；焊接严密牢固、无漏焊、虚焊、包渣、裂纹等缺陷。 6、器材不允许有钩挂、卡夹等潜在危险，表面处理采用抛光工艺，除锈彻底，增大工件表面面积，增强塑粉附着力，外表面环保静电粉末。	张	6	1980
46	羽毛球	羽毛球头形圆正，皮面较白，线圈整齐，胶水均匀不泛白，毛形完整，毛梗光洁，毛片较白，插毛整齐。	个	60	6
47	羽毛球拍	分体拍横弦 22 根，竖弦 22 根，弦网材质：尼龙材质；框架材质：碳素纤维，手柄做减震处理。	付	46	98
48	羽毛球网柱	规格：6.1 $\times$ 0.75m；材质：2#锦纶，网孔 1.2cm；3cm 白色包边。	付	12	2300
49	羽毛球网	走马蜡线编制，羽毛球网长度 6100mm，宽度 760mm	付	12	65
50	毽球	毽毛采用 4 支鹅翎，羽毛宽 32mm，成十字型插在毛管内，插毛管高 22mm，毽垫直径 38mm，	个	52	4

		厚度 15mm, 球高 130mm, 球重 13g			
51	球车	可四轮移动, 可折叠。用于装篮球、排球、足球等球类物品, 球车四角为圆角。	辆	4	580
52	棍	白蜡木制品, 1.6 米, 直径 2.8cm, 表面光滑无毛刺。	根	26	44
53	短跳绳	绳的规格: 长度 2600mm, 直径 6mm; 握手柄的规格: 长度 150mm, 直径 28mm; 绳材质为棉绳材料制成, 无毒、环保, 柄材质为棉绳; 绳柔软, 韧性好; 旋转流畅、方便调节绳的长度, 有锁紧绳装置。	根	60	17
54	长跳绳	1. 木制手柄, 尺寸为 $\Phi 26\text{mm} \times 130\text{mm}$ 。表面光滑, 无裂纹, 无毛刺, 手感舒适且与绳结合牢固。 2. 绳料用涤纶材质制成, 绳粗为 $\Phi 7\text{mm}$, 绳长 500cm。 3. 手柄与绳的结合能承受 20kg 的力而不脱落。 4. 手柄与绳连接处灵活转动, 无缠绞现象。	根	12	26
55	竹节绳	短竹节绳, 短净绳长 2600mm, 竹节长 20mm, 竹节直径 6mm, 手柄长 198mm。	根	12	16
56	花毽	毽毛应采用 5 支~8 支彩色鸡羽, 扎成圆形, 毽垫直径 30mm~32mm, 厚度 3mm~4mm, 球高 130mm~180mm, 球重 13g~15g	个	80	5
57	拔河绳	1、拔河绳由麻绳多股绞合而成; 2、绳长 25m, 直径 $\Phi 30\text{mm}$; 绳的抗拉力 490KN3、绳的两端结孔, 中间套以红色标记, 绳的材质无霉变、腐朽、虫咬等缺陷。	根	6	290
58	肋木	1. 室外地埋固定式, 地上内间距 800 (宽) mm x2500 (高) mm, 2. 肋木架器材上相邻的上下横肋间的中心距 250mm 3. 横管为 $\Phi 32\text{mm}$ 优质圆管。 4. 立柱采用直径 76 $\times$ 2.0mm 优质钢管 5. 立柱地埋深度 500mm, 并设预埋件。 6. 器械立柱与横杆焊接点光滑平整, 无砂眼, 牢固可靠, 表面均作防锈处	间	2	3500

		理，表面色泽一致、喷塑，无漏漆、挂漆、皱漆。			
59	平梯	1、平梯埋入地下后基本尺寸：长 x 高 x 宽=3500x2100x600(mm)；埋入地下部分长 500mm。 2、云梯由上部横梯和下部支架组成，主要材料采用Φ76mm、 Φ32mm 圆管拼焊而成，焊接部位焊缝均匀，无虚焊； 3、表面静电喷塑。	架	2	5962
60	木哑铃	优质木材料成两头圆形直径 50 毫米，执行国家标准	只	46	18
61	坐位体前屈测试仪	1.自动测量坐位体前屈的数值，从而反映躯干、腰、髋等部位关节、肌肉和韧带的伸展性和柔韧性； 2.采用先进的传感器，具有精度高，抗光性强的独特特点，不易受外在坏环境影响； 3.坐位体前屈测试仪器与坐垫采用一体化设计，提高测试精度，防止学生测试过程中双膝弯曲作弊； 4.工作环境温度：5-40℃，湿度：≤90%。存储环境：温度：-10~50℃，湿度：≤75%； 5. 测试范围：-20cm-38cm； 6.可靠性高、耐疲劳、寿命长，适应频繁、大量人群集中测试。根据《GB/T19851.122005》中小学体育器材和场地国标设计。 7.操作简单，可一人独立完成所有操作。	个	4	1990
62	身高体重秤	指针式，最大称量 120 千克，最小分度值 0.1 千克,量度范围 700mm-1900mm，最小分度值 1mm，误差±1mm，身高尺安装稳固，使用灵活。	个	4	353
63	肺活量测试仪	1.测定人体呼吸的最大通气能力，测试数值反映肺的容积和肺的扩展能力。 2.使用进口高精度传感器，精度高，吹管优化设计与处理，不易产生积水，防补气（防作弊）功能，补气时自动锁定数据。 3.测试仪采用一体化设计，128×64 液晶显示，具有锁定功能，读数方便。 一键式操作，使用简便，同时具有清零功能。低功耗设计，3 分钟未使用自动关机，带低电量提示功能。 4. 主要技术参数： 量程：50~9999ml	个	4	235

		分度值：1ml 误差：±0.5%FS 工作环境：0℃ ~ 40℃湿度<90% 存储环境：-10℃ ~ 50℃湿度<75%			
64	器材架	规格：2000*500*2000mm。立柱为：30*50*0.7mmC 型钢冲孔为：蝴蝶孔横梁为：30*50*0.7mmP 型钢。层板为：0.3mm 厚的钢板共 5 层。立柱采用蝴蝶孔结构，横梁挂件与蝴蝶孔相卡拆装方便。横梁采用 P 型钢管焊接挂片，结合立柱蝴蝶孔卡扣使用。无需螺丝安装，省时省力。层板下面电焊轧制时超强型增强筋，每层隔板不少于四根加强筋，存放货物在承载受力时不易变形。立柱采用 C 型钢，柱片蝴蝶孔。底脚焊有底片，可以增强货架与地面的摩擦力，能更好的增强稳固性。货架采用立柱、横梁与层板结合的结构形式；货架均可自由装拆，每层层高可根据货物要求自行调整，调距为 75mm。货架层承重量大，蝴蝶孔设计，自由升降，安装容易，搬运方便。货架零部件均经过除锈、除油、酸洗、磷化、喷雾等表面处理，使用寿命长。	个	4	1900
		三、美术教室及器材			
序号	名称	技术参数	单位	数量	分项控制单价 (元)
1	美术教学软件	具备多种类数字画笔，有铅笔、毛笔笔触和橡皮擦等多种基本笔触；还有小草、蝴蝶等多种常用特殊笔触，工具栏自定义笔触可增加多种特殊笔触；支持数字化图形图像处理技术、可调整图像以及输入文本等功能；支持 psd、png、jpg 等常用图片格式的导入和导出；支持图层无极缩放和分层操作，可单独保存图层为多种图像格式，便于数字资源积累和原创素材增加；支持美术课程局域网内多用户交互式教学，支持多人协同绘画完成一幅作品；支持美术作品创作记录和回放演示；内置“可扩展素材库”，支持素材库扩展功能，素材库分类包括植物、动物、人物、风光等并可以根据校本教学需求设置年级、班级和地方特色素材库；支持示范评价以及美术作品欣赏管理，软件可一键登录云平台网站，无需借助其他浏览器。具有配套正式出版的音像教程，包括入门篇、基础篇、提高篇，具有教学设计、视频演示。	套	2	7120

2	智慧黑板	一. 智慧黑板 1. 整机需采用一体化拼接设计，外部无任何可见内部功能模块的连接线；采用阻燃材质外壳，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起；前置接口边缘无棱角、无毛刺。 2. 整机需前置通屏笔槽设计（与黑板长度一致），可便于用户存放粉笔、水性笔等教学工具。 3. 左右副板需采用复合材质书写板，支持磁性材料吸附，均支持普通粉笔、液体粉笔、水溶性粉笔等直接书写。需表面平整耐磨、抗冲击，书写手感流畅、摩擦力适度，笔记均匀、线条清晰。 4. 屏幕尺寸不小于 86 英寸，屏幕显示分辨率最高可支持$\geq 3840 \times 2160$。 5. 液晶屏需采用 A 级或以上屏幕，屏幕对比度$\geq 4000:1$，亮度$\geq 450\text{cd/m}^2$，可视角度$\geq 150^\circ$，响应速度$\leq 8\text{ms}$。 6. 要求采用电容触控技术，在 Android、Windows 双系统下均支持≥ 20 点触控，触摸书写延迟$\leq 15\text{ms}$，书写精度$\leq 1\text{mm}$。 ★7. 整机厚度小于 70mm，中间区域为 LED 液晶显示屏幕。 8. 整机需支持外接信号输入时自动唤醒功能，整机处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过 HDMI 传输线连接至整机时，整机可智能识别并自动开机。 9. 产品需内置扬声器，额定总功率不低于 60W；需支持单独听功能，在关闭显示部分的情况下可播放音频，通过按键可点亮屏幕。 10. 设备在任意信号下，需支持通过多指按压屏幕实现对屏幕的开关，多指实现黑板背光的关闭与开启，触控功能与传统书写功能瞬间切换，切换响应速度$\leq 2\text{s}$。需支持物理按键、虚拟按键实现节能熄屏/唤醒，并可与多指熄屏功能互通互用。 11. 设备需支持悬浮菜单功能，至少包含输入源选择、截屏、下拉等功能，并可自定义功能菜单；需支持任意通道下无需点击物理按键，可随时调用计算器、日历等小工具，并支持拖拽及关闭；需支持三指罗盘跟随功能，可通过三指调用此触摸悬浮菜单到屏幕任意位置。 ★12. 为方便老师教学操作及避免误操作，需具有电源键、信号源、音量、录屏等实体按键。 ★13. 设备需内置 NFC 模块，刷卡响应时间$\leq 10\text{ms}$；每台设备标配不少于 5 张 IC 卡，需支持 IC 卡授权管理功能，可将饭卡、一卡通等不同的 IC 卡进行授权成为开关机卡，防止未经授权人员操作设备，需支持查看、导入、导出、删除授权信息。	台	2	33000
---	------	--	---	---	-------

	14. 无需借助 PC，设备需支持一键进行硬件自检，至少包括对系统内存、存储、屏温、触摸系统、光感系统、内置电脑等进行状态提示及故障提示。 15. 产品需内置安卓教学辅助系统，采用 CPU 不少于四核，安卓系统版本不低于 8.0，内存不低于 2G，外部存储不低于 16G。 16. 安卓系统主页需支持信号源预览功能，至少可支持 4 画面模式和单屏模式切换预览，点击对应信号源可全屏显示该信号源画面。 17. 安卓系统主页支持主题模式设置，提供多种主题；主页提供多种主页壁纸设置，包括静态壁纸和动态壁纸。 18. 要求具有 Type-C 接口，通过 Type-C 接口实现音视频输入，外接电脑设备通过 TypeC 线连接至整机 TypeC 口，即可把外接电脑设备画面投到整机上，同时在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控 USB 线。 19. 外接电脑设备连接整机且触摸信号连通时，外接电脑设备需支持直接读取整机前置 USB 接口的移动存储设备数据。要求连接整机前置 USB 接口的翻页笔、无线键鼠可直接使用于外接电脑。 ★20. 设备关键器件位于黑板下方，要求采用抽拉盒插拔式设计，无需取下黑板即可实现插拔更换。 21. 设备需支持前置≥1 路 HDMI 输入接口、≥2 路 USB 输入接口，支持双通道；支持前置≥1 路 USB 触控输出接口。 22. 其它接口：设备需支持≥2 路 USB 接口，≥1 路 TYPE-C 输入接口，≥2 路 HDMI 输入接口，≥1 路 VGA 输入接口，≥1 路 AUDIO 输入接口，≥1 路 3.5mm 耳机输出接口，≥1 路 RS232 输入接口，≥1 路 TOUCH-USB 输入接口。 23. 支持一键还原功能。 ★24. 产品需支持展板会议功能，可快速完成欢迎界面和主题设置，全屏显示，支持多种模板，可对欢迎文字的字体、大小，颜色进行编辑，支持签名功能，并可扫码带走签名及模板。 25. 设备需支持 Wi-Fi 制式支持 802.11a/b/g/n，内置无线网络模块，可同时实现 Wi-Fi 无线上网连接和 AP 无线热点发射，Android 与 Windows 均可无线上网。 ★26. 要求支持设置 USB 锁、屏幕锁、应用锁、触摸锁功能，可以设置对应解锁的密码。 27. 具有抗蓝光、无频闪、防眩光功能。 28. OPS 电脑配置：需采用 OPS 插拔式架构，可维护、拔插式结构设计；要求处理器配置不			
--	---	--	--	--

		低于 10 代 Intel Core i5 处理器，不低于 8G 内存，不低于 128G-SSD 固态硬盘；具有独立非外扩展接口：支持 HDMI out$\geq$1、Mic in$\geq$1、LINE-out$\geq$1、USB 口$\geq$6 其中 USB 3.0$\geq$3，Rj45$\geq$1；内置有线网卡和无线网卡。 28. 提供所投产品检测报告复印件并加盖厂家公章； 29. 提供生产厂家技术证明文件并加盖厂家公章。			
3	视频展台	硬件参数： 1、箱体使用 ABS 环保材质，轻便耐腐蚀，箱内无可见连接线，整机圆边设计。 2、三折叠式开合托板，非气压杆联动。 3、像素：800 万像素，A4 幅面。 4、具有侧面和底部 USB 接口。 5、展台对焦方式采用自动+触摸对焦，也可通过实时演示画面直接控制对焦。 6、整机自带 LED 补光灯，可触摸式三级灯光调节。 软件参数： 1、界面与功能图标内嵌中文。 2、软件基础功能：可预设画笔批注的粗细及颜色，支持对展台画面进行移动、缩放。 3、故障检测：软件支持故障自检功能，帮助用户检测“无画面”的原因，并给出引导性的修复和解决方案，可判断硬件连接、解码器、显卡驱动、摄像头通道占用等问题，同时也有显示微信和技术电话提供协助。 4、支持二维码扫码功能。 5、软件自带虚拟黑板功能，截取实物展示的某一重点内容在虚拟黑板模式下进行单独批注讲解，板书支持保存和二次打开、编辑。 6、图像特技：延时拍照、聚光灯、负片、镜像、黑白、自动曝光、视频冻结、同屏对比、旋转、屏幕录制。	台	2	1500
4	教师电子绘画板	1、绘画区域$\geq$228.6mm$\times$152.4mm； 2、无线无源压感笔； 3、绘画板面板具有四个快捷键，包括一键橡皮擦和一键上网等，可以一键登录云平台网站； 4、分辨率 5080LPI，读取速率不小于 230 点/秒； 5、可更换笔芯，含 10 支笔芯； 6、带正版绘画软件；	台	2	1300

		7、绘画软件与电子绘画板为同一品牌； 8、绘画软件至少有铅笔、毛笔笔触和橡皮擦等多种基本笔触及多种特殊笔触； 9、内置“可扩展素材库”，支持素材库扩展功能，素材库分类包括植物、动物、人物、风光等并可以根据教学需求设置年级、班级和地方特色素材库；可调整图像以及输入文本等功能； 10、支持 psd、png、jpg 等常用图片格式的导入和导出，支持图层无极缩放和分层操作； 11、软件自身内嵌一键登录云平台，无需借助其他浏览器； 12、具有配套正式出版的音像教程，包括入门篇、基础篇、提高篇，不仅有教学设计，还配有教学视频以及教学案例创作的素材，便于开展教学； 13、提供所投产品检测报告复印件并加盖厂家公章； 14、提供生产厂家技术证明文件并加盖厂家公章。			
5	学生电子绘画板	1、绘画区域$\geq 219\text{mm} \times 137\text{mm}$； 2、无线无源压感笔； 3、绘画板面板具有四个快捷键，包括一键橡皮擦和一键上网等，可以一键登录云平台网站； 4、分辨率 5080LPI，读取速率不小于 230 点/秒； 5、可更换笔芯，含 10 支笔芯； 6、带正版绘画软件； ★7、绘画软件与电子绘画板保持同一品牌； 8、绘画软件至少有铅笔、毛笔笔触和橡皮擦等多种基本笔触，及多种常用特殊笔触； 9、内置“可扩展素材库”，支持素材库扩展功能，素材库分类包括植物、动物、人物、风光等并可以根据教学需求设置年级、班级和地方特色素材库；可调整图像以及输入文本等功能； 10、支持 psd、png、jpg 等常用图片格式的导入和导出，支持图层无极缩放和分层操作； 11、软件自身内嵌一键登录云平台，无需借助其他浏览器； 12、具有配套正式出版的音像教程，包括入门篇、基础篇、提高篇，不仅有教学设计，还配有教学视频以及教学案例创作的素材，便于开展教学； 13、提供所投产品检测报告复印件并加盖厂家公章； 14、提供生产厂家技术证明文件并加盖厂家公章。	台	90	900
6	美术教	规格：600*900*750mm，可升高到 900mm，桌面倾斜可调，整体采用优质松木，可自由调	张	2	1628

	师桌	节高度。			
7	写生灯	落地升降高度 1500mm-2400mm。 1.3 节升降杆, 升降固定钮用铝合金压铸。 2. 落地配三角底座。 3. 聚光灯罩钢板喷塑, 直径 $\geq 260\text{mm}$, 配灯罩沿。 4. 三角支撑架用铝合金压铸而成, 三角支撑杆用直径 $\geq 16\text{mm}$ 不锈钢管制成。	个	4	410
8	静物台	尺寸: 600mm*900mm, 最大高度 120cm, 台面逐级升降, 可根据需求自由调节高度, 可折叠台面采用桦木三合板作为台面, 整体喷涂绿色无污染清漆, 配备带锁万向轮, 可放置使用过程中移动, 底部储藏式抽屉空间最大化, 方便放置画笔, 颜料等	张	4	1200
9	学生美术工作台	1、规格: 尺寸不小于 1800mm $\times$ 800mm $\times$ 750mm 2、台面: 板厚不小于厚 18mm, 采用环保型中密度板, 灰白色三聚氰胺板贴面, 优质 PVC 封边, 可折叠; 3、台架采用不小于 30mm $\times$ 30mm、30mm $\times$ 25mm 无缝钢管, 钢管厚度 1.0mm, 可拆装结构。 4、台架工艺要求: 经酸洗磷化处理, 静电喷涂, 无虚焊、无焊渣。	张	18	1600
10	美术工作凳	1、规格: 不小于 220mm $\times$ 290mm $\times$ 390mm; 2、采用塑料折叠凳。	张	90	120
11	衬布	尺寸: 900mm $\times$ 1500mm, 衬布材质为丝质。	块	40	18
12	遮光窗帘	尺寸: 2000mm $\times$ 1800mm 遮光窗帘、平绒材质、正面为暗红色、反面亮银色, 高强遮光。	块	8	176
13	画架	梯形画架。 1、材质 : 松木, 防蛀、防裂, 表面平滑、无毛刺。 2、丁字活动脚。 3、外形尺寸不小于: 厚 17mm $\times$ 宽 400mm $\times$ 高 1400mm。	个	90	155

14	画板	2#图板, 规格 600mm×450mm, 板面采用优质合板, 木条框架, 四周包边。	块	90	51
15	写生画箱	1、优质实木, 规格: 500mm×330mm×110mm, 箱内配 360mm×260mm 的调色板, 箱盖可支起作画架用, 并有夹层来存放图纸, 箱内分格 4 个, 用来存放绘画工具、颜料等, 箱体有提把, 背带由宽度 25mm 的混纺编织带制成, 长短可调; 2、腿: 三腿折叠式。	只	2	759
16	写生教具 (1)	石膏像: 阿古力巴 (切面)、腊空 (半面)、太阳神 (头像)、海盗 (头像)、小大卫 (头像)、亚历山大 (头像)。	套	2	630
17	写生教具 (2)	石膏几何形体: (1)圆球; (2)圆锥; (3)长方体; (4)正方体、(5)四棱锥; (6)圆柱体; (7)六棱柱; (8)方带方; (9)圆锥带圆; (10)方锥带; (11)多面体; (12)八棱柱; (13)六棱锥; (14)圆切; (15)十二面体; 材质: 优质石膏粉。	套	2	368
18	写生教具 (3)	配置: 蜡果 6 件: 苹果、香蕉、橘子、黄瓜、柿子椒、茄子各 1 件; 器皿: 花瓶、砂锅、玻璃杯、瓷盘、瓷碗、编织篮、陶罐、铝壶各 2 件; 玩具毛绒、塑料、布质、木质 (表面涂清漆处理) 各 1 件; 共 26 件。	套	2	725
19	绘图仪器	教师用 1. 产品每套五件, 由大圆规、小圆规、大分规、直线墨笔等组成。 2. 产品符合 QB/T3902 的相关要求。 3. 包装为硬塑盒, 每件工具在盒内均有定位装置。	套	2	69
20	丁字尺	有机玻璃 1000mm。 1、丁字头与丁字成直角固定中间。 2、直尺边上印有刻线数码, 有效示值全长为 1000mm, 最小刻度直尺为 1mm, 每 10mm 的刻度线上标有刻度数码。 3、示值全长误差和任一中间分度至尺的零点的误差不超过±1mm。 4、丁字直尺的刻度线应垂直达到尺边, 刻线和数码应清晰、正确, 不得有重线、断线、缺字。	只	2	61

		5、厚度不得小于 3.0mm。 6. 产品应符合 JY0001 《教学仪器产品一般质量要求》。			
21	直尺	有机玻璃, 长度 600mm	只	2	20
22	曲线板	有机玻璃, 250mm。教师用, 1. 外形尺寸不小于 250mm, 厚度 ≥ 2.5 mm。 2. 曲线板为有机玻璃制品, 板面平整、光洁、透明、无划痕、不变形。 3. 曲线数量 ≥ 9 条。	块	2	9
23	三角板	250mm、有机玻璃, 厚度不得小于 3.0mm。45 ° 等腰、60 ° 直角各 1 件。最小刻度为 1mm。	付	2	13
24	大圆规	塑料尺寸不小于 390mm, 由规身、粉笔套、规脚等三部分组成。规身分双 片和单片, 由优质木材制成, 上部用 M5 螺栓和鱼尾螺母连接紧固。粉笔套由塑料开口夹和紧固卡圈组成, 规脚由不锈钢钉和吸盘组成。	个	2	25
25	大三角板	1、每副三角板 60 度、45 度各 1 块。 2、用无节疤、无裂纹、不易变形、坚硬并经脱脂干燥处理的木材制成。 3、等腰三角形, 其斜边长不小于 550mm, 两底角为 45 度。 4、60 度直角三角板的长直角边不小于 590mm, 与斜边的夹角为 30 度 (另一底角为 60 度)。 5、所有角度误差不超过 ± 2 度。 6、三角板边宽不小于 42mm, 板厚不小于 5mm, 表面浅色漆, 漆层均匀。 7、在块三角板的斜边和直角三角板的长直角边上印有刻线、数码, 有效 示值全长为 550mm 最小刻度为 1mm, 每 10mm 的刻度线上标有刻度数码。示 值全长误差和任一中间分度至刻度尺的零点的误差不超过 ± 1 mm。三角板 的刻度线应垂直达到尺边, 刻线和数码应清晰、正确、不得有重线、断线、缺字。 8、三角板平面度误差不超过 1mm, 各边的直线度误差不超过 1mm。	付	2	32
26	版画工具	1. 胶辊 3 件, 大号滚筒 ≥ 100 mm、手柄 ≥ 100 mm、中号滚筒 ≥ 70 mm、手柄 ≥ 100 mm、小号滚筒 ≥ 50 mm、手柄 ≥ 100 mm、支架金属镀铬。	套	2	284

		2. 木磨托 1 件，磨托头直径 $\geq 45\text{mm}$ ，磨托手柄 $\geq 100\text{mm}$ 。 3. 笔刀 1 件，合金手柄 $\geq 100\text{mm}$ 。 4. 笔刀刀头 3 件，猛钢刀头 $\geq 35\text{mm}$ 。 5. 木刻刀 5 件，刀头碳钢材质，木手柄 $\geq 100\text{mm}$ 。 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 $\geq 140\text{mm} \times 60\text{mm} \times 25\text{mm}$ 。 8. 马莲 1 件，塑料材质，直径 $\geq 100\text{mm}$ 。 9. 底纹笔木柄光滑、无毛刺、色泽均匀，刷头采用羊毛制成，毛质整齐均匀，长 $\geq 180\text{mm}$ ，毛长 $\geq 30\text{mm}$ ，宽 $\geq 30\text{mm}$ 。 10. 电烙铁 1 把，外热式，功率 $\geq 30\text{w}$ ，长度 $\geq 200\text{mm}$ ，外接电源线长度 $\geq 900\text{mm}$ 。 11. 素描铅笔 2 支，6B 绘图铅笔。 12. 油画刀 3 把，木质手柄，漆面处理，不锈钢刀头，长度 $\geq 160\text{mm}$ 。 13. 定位包装，所有工具均有单独卡槽定位于箱子内。 14. 其余应符合 JY/T0001 的规定			
27	绘画工具	每套工具包括： 1、水粉画笔 1-12#各 1 支； 2、油画笔 1-12#各 1 支； 3、毛笔 10 支：加健毛笔，大、中、小提斗，大、中、小白云，花枝俏 2 支，小依纹 2 支； 4、调色盒 1 件：24 眼； 5、调色板 1 件：17 眼；中空吹塑包装。	套	2	142
28	泥工工具	每套工具包括： 1、拍板 1 件：木质，弧形背板：（长 $\times$ 宽 $\times$ 高） $180\text{mm} \times 70\text{mm} \times 20\text{mm}$ ；	套	2	152

		2、泥塑刀 6 件：黄杨木材质，长度 180mm； 3、环型刀 3 件：长度 220mm； 4、刮刀 2 件：环型刀头，长度 130mm； 5、型板 1 件：黄杨木型板 110mm×50mm； 6、切割线 1 件：木手柄 70mm，钢丝线长度 400mm； 7、海绵 1 块，直径 110mm，高度 30mm； 8、喷壶 1 件； 9、刮板 1 件、中空吹塑包装。			
29	制作工具	每套工具包括： 1、油画刀 5 把：长 210mm、205mm、180mm、185mm、170mm； 2、什锦锉 5 把：长 160mm； 3、美工刀 1 把：长 160mm； 4、垫板 1 块：190mm×90mm； 5、钩刀 1 把：长 120mm； 6、电烙铁 1 把：长 200mm； 7、木刻刀 5 把：长 130mm； 8、打孔器 1 件：长 12.5cm 单孔孔径 0.6cm； 9、剪刀 2 把：长 140mm、125mm； 10、多用锯 1 把：长 230mm 宽 100mm； 11、尖嘴钳 1 把：长 165mm； 12、板刷 1 把：145mm×20mm； 13、锥子 1 件：长 120mm；	套	2	284

		14、多功能小锤 1 把：长 160mm； 15、油石 1 件：140mm×70mm×20mm； 16、锯条 10 根：长 155mm； 17、凿子 1 件：长 185mm； 18、篆刻刀 1 把：长 140mm； 19、鸭嘴锤 1 把：长 250mm；			
30	美术器材柜	柜体尺寸（宽深高）约 1000 mm×500 mm×2000mm。 1. 柜体框架：方管制作，通过 ABS 或金属专用连接件组装。前立柱、前横梁外径约为 25mm×32mm，后立柱、后横梁外径为约 32mm×32mm，管材的壁厚≥1.2 mm。 2. 柜体衬板：台体衬板厚度不小于 16mm，外漏截面采用不小于 1.5mm 厚塑制优质封边条机械封边；甲醛释放限量指标符合 GB18580—2001 的要求。 3. 柜门：上部为对开玻璃门，下部为对开木门，不锈钢拉手。不锈钢定位铰链壁厚不低于 1.5mm。 4. 隔板：上柜设置 2 块活动隔板，下柜设置 1 块固定隔板。隔板所用的板材与柜体板材相同，厚度不小于 16mm。隔板的两条长边采用铝合金山形槽方管，槽宽与隔板厚度匹配，表面进行喷塑处理。 5. 高度升降条：上部柜体内侧均安装高度升降条（约 1.0 mm 冷轧钢板制作），每侧 2 根，带不小于 12 个活动支撑座（位置可调）。 6、支脚：直径约 10mm 的不锈钢螺杆与 ABS 工程塑料一次注塑成型的脚垫，高度可调节。	个	4	1280
31	水池柜	铝木结构，规格：2000mm×600mm×780mm；台面：采用 ≥12.7mm 厚的符合环保要求的防腐蚀、耐酸碱、防静电、防火、耐磨、耐热、抗污染的实芯理化板加工而成；台体框架：采用模具成型的专用铝合金型材制作，框架的立柱为 45mm×45mm 方管，框架的横梁为 22mm×28mm 方管，通过 ABS 或金属专用连接件组装而成，应保证组装接缝严密，连接牢固，无松动现象。铝合金型材的壁厚不小于 1.0mm。铝合金型材应带凹槽，槽的宽度、深度应与所采用的柜体板材相匹配，接缝严密，无晃动现象。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。四个水槽和四套水嘴，水池内能防止废水回流和废渣堵塞，并装有进水防堵塞装置。	套	2	4900

32	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：优质墨块； 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	90	257
33	剪纸与 拼接工 具	1、A4 切割垫板一块； 2、剪刀 1 件：无刃、圆头，总长度 160mm； 3、有机直尺 1 件：长 300mm； 4、花边剪 1 件：铁口花边剪，刀头总长度 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。	套	90	200
		四、科学教室及器材			
		1、小学科学实验室设备			
序号	名称	技术参数	单位	数量	分项控

					制单价 (元)
1	教师演示台	1、一体化台面，设置抽屉、柜子 2、台面尺寸（长宽高）2800mm×700mm×850mm。 3、桌下净空尺寸（高宽）不小于 580mm×520mm。 4、台面：采用 25mm 厚金属树脂高能理化板，且满足如下参数要求： （1）化学性能检测：台面依据 GB/T 17657-2013 《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，耐污染性能不少于 108 项试验污染物的检测，且包含：65%硝酸、98%硫酸、氢氧化钾、液体石蜡、氯化铁（10%）、四氢呋喃等试剂，分级结果为“4 级”以上。 （2）物理性能检测：台面依据 GB/T 17657-2013 《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，满足：含水率：≤1.4；尺寸稳定性：≤0.45%；表面耐湿热性能：5 级-无明显变化；表面耐划痕性能：3N 作用下试件表面无大于 90%的连续划痕；耐光色牢度性能：大于灰度卡 4 级等不低于 13 项检测。 （3）环保性能检测：台面依据 GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》标准，满足甲醛释放量<0.005 mg/M³；同时台面参照 GB 18584-2001《室内装饰装修材料木家具中有害物质限量》标准，满足 4 种重金属含量 mg/kg（可溶性铅≤2.2、镉：≤0.1、铬≤0.2、汞：未检出）。 （4）抗菌性能检测：台面依据 JC/T2039-2010 标准，符合：大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、表皮葡萄球菌、铜绿假单胞菌、宋氏志贺氏菌、白色葡萄球菌、粪肠球菌；耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、单核细胞增生李斯特氏菌、变异库克菌、溶血性链球菌等不少于 13 种的菌种检测，且抗菌率≥95%。 （5）防霉性能检测：台面依据 JC/T2039-2010 标准，符合：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉等不少于 6 种的霉菌检测，且防霉等级为 0 级。 （6）燃烧性能检测：台面依据 GB/T 2408-2008《塑料燃烧性能的测定水平法和垂直法》标准，满足：水平燃烧符合 HB 级；垂直燃烧符合 V-0 级；台面参照 GB8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准，满足：燃烧性能等级 B1 级；产烟特性等级 S1 级；燃烧滴落物/微粒等级 d0 级。 （7）抗老化性检测：台面依据 GB/T24508-2020 标准：48 小时无裂纹、无鼓泡、无粉化。 （8）投标人需提供台面的检测报告的复印并加盖厂家公章。 5、台体框架：采用模具成型的专用铝合金型材制作，铝合金型材的壁厚不小于 1.0mm。框	张	2	5500

		架的立柱为圆管，框架的横梁为方管，通过 ABS 专用连接件组装而成，应保证组装接缝严密，连接牢固，无松动现象。采用圆管立柱，其外径不小于 50mm。铝合金型材应带凹槽，槽的宽度、深度应与所采用的柜体板材相匹配，接缝严密，无晃动现象。铝合金型材表面需经静电粉末喷涂处理。 6、体衬板：厚度不低于 16mm，外漏截面用不低于 1.5mm 厚塑制优质封边条机械封边；甲醛释放限量指标符合 GB18580 标准中的 E1 等级。 7、柜门铰链：采用优质不锈钢定位铰链，铰链的壁厚不小于 1.2mm。 8、抽屉滑道：采用优质消声三节滑轨，壁厚 1.2mm 优质合金钢板一次性成型加工，表面经环氧树脂静电喷涂。 9、预留多媒体设备（实物展台、DVD、录音卡座）位置。			
2	★学生实验台（核心产品）	1、六棱桌，对角线 1400mm，高 800mm，铝木结构，铝合金壁厚不小于 1.0mm，框架的立柱为圆管，框架的横梁为方管，通过 ABS 专用连接件组装而成。 2、台面：采用 12.7mm 厚双面膜实芯理化板，边缘镶边工艺，且满足如下参数要求： （1）化学性能检测：台面依据 GB/T 17657-2013 《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，耐污染性能不少于 108 项试验污染物的检测，且包含：65%硝酸、98%硫酸、氢氧化钾、液体石蜡、氯化铁（10%）、四氢呋喃等试剂，分级结果为“4 级”以上。 （2）物理性能检测：台面依据 GB/T 17657-2013 《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，满足：含水率：≤1.3；尺寸稳定性：≤0.35%；表面耐冷热循环性能：无裂纹、无鼓泡；表面耐划痕性能：3N 作用下试件表面无大于 90%的连续划痕；耐沸水性能：质量增加百分率≤0.02%、厚度增加百分率≤0.2%，表面质量等级：5 级等不低于 20 项检测。 （3）环保性能检测：台面依据 GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》标准，满足甲醛释放量<0.005 mg/M³；同时台面参照 GB 18584-2001《室内装饰装修材料木家具中有害物质限量》标准，满足 4 种重金属含量 mg/kg（可溶性铅≤2.8、镉：≤0.1、铬≤0.2、汞：未检出）。 （4）抗菌性能检测：台面依据 JC/T2039-2010 标准，符合：大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、表皮葡萄球菌、铜绿假单胞菌、宋氏志贺氏菌、白色葡萄球菌、粪肠球菌；耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、单核细胞增生李斯特氏菌、变异库克菌、溶血性链球菌等不少于13种的菌种检测，且抗菌率≥95%。	张	16	3900

		(5) 防霉性能检测：台面依据 JC/T2039-2010 标准，符合：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉等不少于 6 种的霉菌检测，且防霉等级为 0 级。 (6) 燃烧性能检测：台面依据 GB/T 2408-2008 《塑料燃烧性能的测定水平法和垂直法》标准，满足：水平燃烧符合 HB 级；垂直燃烧符合 V-0 级；台面参照 GB8624-2012 《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准，满足：燃烧性能等级 B1 级；产烟特性等级 S1 级；燃烧滴落物/微粒等级 d0 级。 (7) 烟气毒性检测：台面依据 GB 8624-2012 《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准，烟气毒性等级 t1 级：ZA₃（达到准安全三级 ZA₃）。 (8) 抗老化性检测：台面依据 GB/T24508-2020 标准：48 小时无裂纹、无鼓泡、无粉化。 (9) 投标人需提供台面的检测报告的复印并加盖厂家公章。			
3	教师电源	1、教师控制电源部分采用机械按钮旋钮式： ①设教学安全电源控制台，分 4 组向学生实验桌输出安全的 220V 交流电源，对学生实验电源进行分组控制，具备漏电及过载保护功能。 ②教师主控电源采用子母机控制，教师可以通过主机控制学生实验电源的电压； ③实验总电源及学生实验电源均设有：短路、过载、自动断电和手动复位功能； 2、技术指标：低压交流电源：0-24V/3A 输出（2V/档），直流稳压电源：1.25V-24V/3A 输出（连续可调），直流大电流电源：9V/40A±10A, 8S±2S 输出通过 A、B、C、D 四组控制学生电源。 3、主控电源箱体与控制抽屉均用金属材料制成，表面喷塑防护。	台	2	4000
4	学生电源	设有阻燃型交流 220V 多功能 5A 带防护六孔插座。	个	48	150
5	教师凳	规格：300mm×300mm×450mm， 1、四爪升降凳，凳面和脚垫一次注塑成型， 2、凳面：模具一次成型。 3、脚垫：注塑成型。 4、凳体立杆：≥25mm 方管。	个	2	180
6	学生凳	规格：300mm×300mm×450mm， 1、四爪升降凳，凳面和脚垫一次注塑成型， 2、凳面：模具一次成型。 3、脚垫：注塑成型。	个	96	180

		4、凳体立杆：25mm 方管。			
7	PP 一体化水槽	(1) 采用高密度黑色 PPR 一体化水槽，其内腔尺寸（长宽高）380mm×270 mm×180mm，水槽厚度不小于 5 mm。（2）水槽具有弹性、耐酸碱、耐热、耐有机溶剂；排水口有水封装置。（3）水槽采取台下托底式安装（带支撑托架），四周应密封，无漏水现象。（4）水槽的上水、下水均隐蔽在水池柜内。（5）排水管连接可靠，避免因松动脱落造成漏水，引起电源短路，形成安全隐患。	个	18	420
8	三联水嘴	采用实验室专用三联水嘴 90 度瓷质阀芯，出水嘴为铜质尖嘴，可拆卸，内有螺纹，可方便连接循环等特殊用水，水管管体部分为黄铜合金制品，铜质表面烤漆喷涂处理。	个	18	270
9	给排水系统	国标 U-PVC 管，Φ50mm、20mm。	套	2	5000
10	电源布线系统	铜芯 24 芯，优质 UPVC 国标管，耐压 500V。Φ4.0mm ² 、2.5mm ² 、1.5mm ² 。	套	2	5000
11	设备调试	设备安装及调试。	套	2	5100
		2、小学科学准备室设备			
序号	名称	技术参数	单位	数量	分项控制单价（元）
1	准备台	每边 4 个抽屉、两组对开门 规格如下：（1）台面尺寸（长宽高）2400mm×1100mm×850mm。 （2）台面材料：台面≥12.7mm。	张	2	5900
2	水池柜	1 水槽：采用 PP 材料，塑料注塑模一次性成型，其规格 502*602*808mm，壁厚 4mm，四周有 10mm 高挡水沿；水槽内尺寸：474*488*363mm，耐强酸强碱耐<80℃有机溶剂并耐 150℃以下高温；水槽内带溢水口。下水系统：PP 材质专用连接管，配防虹吸，防阻塞装置。水槽盖：采用 pp 材料，503*603*95mm，塑料注塑模一次性成型，表面光面处理。水槽柜体：490*520*750mm，采用 ABS 材质，箱体与底座一次注塑成型，分前后两部分，衔接处用螺丝固定即可，安装简单，具有较强的耐腐蚀性和承重性。水柜前后门：采用 ABS 材料，472*45*550mm，塑料注塑模一次性成型，表面工艺处理。直接成型后无需安装铰链，榫卯结构，带专用锁具。 三联水嘴：采用实验室专用三联水嘴 90 度瓷质阀芯，出水嘴为铜质尖嘴，可拆卸，内有螺纹，可方便连接循环等特殊用水，水管管体部分为黄铜合金制品，	个	2	1500

		铜质表面经过烤漆喷涂处理，增强耐酸碱防腐蚀以及防锈性能。滴水架：实验室专用滴水架 416*67*285mm，置于水槽盖上，采用高密度 PP 材质，具有较高的耐冲击性，机械性质强韧，抗多种有机溶剂和酸碱腐蚀性，高密度环环相接，无缝隙，可拆卸式滴水棒 34*53*81mm，滴水棒分左右两部分，闲置的孔位可孔塞封口。			
3	办公桌	规格：1400*700*760mm， 密度不低于 700Kg/m ³ ， 液压门铰、滑轨等五金配件。	张	2	1500
4	办公椅	黑色+西皮 面料：国产一级西皮，海绵：内衬高回弹一次成型 PU 海绵，密度：椅座 35KG/m ³ ，椅背 25KG/m ³ ，表面涂防止老化变形的保护膜。 椅架：实木架，中背。	把	2	320
5	仪器柜	柜体尺寸（宽深高）约 1000 mm×500 mm×2000mm。 1. 柜体框架：方管制作，通过 ABS 或金属专用连接件组装。前立柱、前横梁外径约为 25mm×32mm，后立柱、后横梁外径为约 32mm×32mm，管材的壁厚≥1.2 mm。 2. 柜体衬板：台体衬板厚度不小于 16mm，外漏截面采用不小于 1.5mm 厚塑制优质封边条机械封边；甲醛释放限量指标符合 GB18580—2001 的要求。 3. 柜门：上部为对开玻璃门，下部为对开木门，不锈钢拉手。不锈钢定位铰链壁厚不低于 1.5mm。 4. 隔板：上柜设置 2 块活动隔板，下柜设置 1 块固定隔板。隔板所用的板材与柜体板材相同，厚度不小于 16mm。隔板的两条长边采用铝合金山形槽方管，槽宽与隔板厚度匹配，表面进行喷塑处理。 5. 高度升降条：上部柜体内侧均安装高度升降条（约 1.0 mm 冷轧钢板制作），每侧 2 根，带不小于 12 个活动支撑座（位置可调）。 6、支脚：直径约 10mm 的不锈钢螺杆与 ABS 工程塑料一次注塑成型的脚垫，高度可调节。	个	20	1100
6	设备调试	设备安装及调试。	套	2	3163
3、小学科学仪器器材					
序号	名称	技术参数	单位	数量	分项控制单价（元）
1	计算器	1. 小学数学教学用计算器。 2. 类型：简易型。 3. 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。	个	46	24

		4. 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，输入内容显示字符为小四号字；机壳及键盘用安全可靠的材质制成；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。																								
2	打孔器	1. 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。 2. 为四件成套打孔器。 3. 刀刃硬度不低于 HRC55，刃口锋利，无卷刃、缺口等缺陷。 4. 捅条长 105mm，直径 3.5mm。 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. 产品性能、外观、结构还应满足 JY0001 标准第 4、6、7 章的有关规定。	套	4	17																					
3	打气筒	充气软管为塑胶制品，与充气筒底座、气筒气嘴接合密闭，装卸方便。气筒外管用铝合金材质制成。充气活塞或充气筒推拉轻便、灵活，无气体泄漏现象。气筒配有多功能气筒气嘴两个，气嘴为夹持式一个，插入式一个。	个	24	24																					
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造。 (二)技术要求： 3. 单筒，总放大倍数：20×—640×。 4. 物镜 <table><tr><td>倍 数</td><td>数值孔径（NA）</td><td>有效工作距离（mm）</td></tr><tr><td>4</td><td>0.1</td><td>34.7</td></tr><tr><td>10</td><td>0.25</td><td>7.63</td></tr><tr><td>40</td><td>0.65</td><td>0.53</td></tr></table> 5. 目镜 <table><tr><td>倍 数</td><td>焦 距</td><td>线 视 场</td></tr><tr><td>5</td><td>50</td><td>20</td></tr><tr><td>10</td><td>25</td><td>14</td></tr></table>	倍 数	数值孔径（NA）	有效工作距离（mm）	4	0.1	34.7	10	0.25	7.63	40	0.65	0.53	倍 数	焦 距	线 视 场	5	50	20	10	25	14	台	2	828
倍 数	数值孔径（NA）	有效工作距离（mm）																								
4	0.1	34.7																								
10	0.25	7.63																								
40	0.65	0.53																								
倍 数	焦 距	线 视 场																								
5	50	20																								
10	25	14																								

		<table><tr><td>16</td><td>16</td><td>6.5</td></tr></table> 6. 总放大倍数 <table><tr><td rowspan="2">目 镜</td><td colspan="3">物 镜</td></tr><tr><td>4×</td><td>10×</td><td>40×</td></tr><tr><td>5×</td><td>20×</td><td>50×</td><td>200×</td></tr><tr><td>10×</td><td>40×</td><td>100×</td><td>400×</td></tr><tr><td>16×</td><td>64×</td><td>160×</td><td>640×</td></tr></table> 7. 光源：室内、自然光源。片在镜圈内应有止挡圈，160 不得窜动。 8. 物镜不可有自动下滑现象，并带限位装置。 9. 光学系统成像应清晰，零件表面无明显缺陷。 10. 使用物镜转换器换用不同放率的物镜时，各物镜应齐焦，齐焦误差范围应符合标准 GB 2958 表四要求。 11. 物镜转换器定位应准确，其最大定位误差，不大于 0.03mm. 。 12. 显微镜物镜各传动、转动部分应舒适灵活，无过紧过松及急跳现象。 13. 显微镜的外表应美观。刻度、刻字及铭牌应清晰明显。 14. 测微尺： 显微镜用，台式 (一)适用范围、规格型号： 1. 适用于生物实验课堂测量通过显微镜观察到的物体。 (二)技术要求： 1. 产品为目镜测微尺和镜台测微尺，纵横坐标刻划长度为 10mm，分为 100 等分，每 1 等分为 0.1mm。 2. 玻片直径为 19mm。 3. 产品还应符合一般显微镜目镜的一般要求。	16	16	6.5	目 镜	物 镜			4×	10×	40×	5×	20×	50×	200×	10×	40×	100×	400×	16×	64×	160×	640×			
16	16	6.5																									
目 镜	物 镜																										
	4×	10×	40×																								
5×	20×	50×	200×																								
10×	40×	100×	400×																								
16×	64×	160×	640×																								
5	生物显微演示装置	彩色, 分辨率 450TV 线以上，放大倍数 40 倍~1500 倍。	台	2	202																						
6	学生显微镜	200 倍, 单筒。	台	24	378																						

7	放大镜	5 倍，直径不小于 30mm。	个	46	5
8	放大镜	3 倍，直径不小于 40mm。	个	46	5
9	酒精喷灯	1. 实验中加热、灼烧等操作中使用。 2. 座式酒精喷灯。 3. 用黄铜制成。 4. 密闭无渗漏。 5. 仪器由灯壶、灯管、空气调节器、预热盘、加料口等部分组成。 6. 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。能自如地调节火焰大小。 7. 最高温度应能达到 800° C 8. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合 JY0001 标准的第 4、5、6、7 章的有关要求。 9. 40S 内顺利喷火。	个	2	176
10	听诊器	1. 供中小学卫生室诊疗用，双头 2. 产品应符合 YY91035-1999 的规定。	个	24	70
11	水槽	圆形水槽，符合《中华人民共和国教育行业标准》。	个	46	26
12	方座支架	产品由底座、立杆及附件组成。方座支架的底座尺寸不小于 210X 135mm, 立杆直径不小于 $\Phi 12\text{mm}$; 立杆长 610mm, 表面镀铬, 立杆与方座组装后应垂直。附件由大、小铁圈各一只, 平行夹一只, 十字夹二只, 试管夹一只构成。整套产品应有足够的平稳度, 底座耐碱。采用优质钢材。产品应符合 JY167-84《方座支架》的要求。符合 JY0001-2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定。	套	46	90
13	三脚架	三脚由圆环, 支撑脚构成, 支撑脚由 18X5 滑槽和 14X1.5 滑片组成, 可拆卸, 可以升降滑槽 表面有刻度, 可任意调整每只脚的高度并使圆环与台面不平行误差不大于 1mm。三脚高度 140mm-205mm 范围内任意调整高度, 支撑脚表面镀铬处理。圆环内径 $78 \pm 1\text{mm}$, 外径 $124 \pm 1\text{mm}$, 厚 5mm, 圆环上表面有 3 个 14X35mm 和 3 个 14X21mm 高 3mm 共 6 个锥形齿状防滑平台。圆环铝合金压铸成形表面真空镀膜(亮铬)处理。	个	46	16
14	试管架	1. 产品由顶板、底板、插杆组成, 8 孔、8 插。 2. 顶板、底板均由 ABS 全新塑料注塑而成。 3. 顶板尺寸为大于 250X34X9 (mm), 8 孔分布均匀, 孔径不小于 22 mm, 平面度误差不大于 1.2 mm。 4. 底板尺寸为大于 250X65X10 (mm), 底板 8 孔应与顶板 8 孔同心, 孔深 2 mm, 平面度误差	个	46	16

		不大于 1.2 mm。 5. 插杆为长 80 mm，直径 6 mm，与底板孔对应 成排。 6. 符合 JY0001-2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定。			
15	旋转架	1. 小学科学教学作磁性性质，两种电荷的相互作用实验时支撑，搁置 T054 条形磁铁，玻璃棒、胶棒等用。 2. 可拆式，成对配置。 3. 仪器由底座、支杆、旋转体构成。 4 底座 支杆用塑料制成，表面平整、光滑、无毛刺、无变形。 5. 底座直径$\geq 70\text{mm}$，底座高 22mm。 6. 支杆用塑料制成，10mm，高度 54mm； 7. 旋转体由塑料制成，呈长方形，下口长约：40mm，宽 约 25mm，带针高度 80mm。上端嵌有放条形磁铁和玻棒，胶棒的凹槽。	套	46	18
16	百叶箱 支架	1. 地理以上部件顶端约高出地面 120cm；埋入地下的部分，要涂防腐油。 2. 支架用带底盘的钢制柱体制成。 3. 支架放置应平稳，结构牢固。 4. 与百叶箱配套使用。	个	2	216
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. 箱体内尺寸约 460mm*290mm*537mm（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. 箱内应有干湿球温度计和最高、最低温度计的固定架。 6. 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。	个	2	348
18	教学电源	交流：2V~12V, 5A，每 2V 一档；直流：1.5V~12V, 2A, 分为 1.5V、3V、4.5V、6V、9V、12V 共六档。	台	2	516
19	电池盒	1. 适用于小学科学教学实验用。 2. 电池盒由塑料盒底、正负极弹簧片、插接件组成。 3. 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。 4. 箱体用无毒、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。 5. 导电片为铜质，不得有氧化现象，额定工作电流为 1A。	个	92	31

		6. 弹簧经钝化处理，夹持力应 $\geq 2.5\text{N}$ 。			
20	直尺	小学、初中实验测量长度使用，500mm。执行 JY168 标准。	只	24	6
21	软尺	1. 初中生物和小学科学实验测量用。 2. 规格：1500mm。 3. 材料：布制涂漆，宽度 15mm，表面印有从 0~1500mm 的标志。 4. 外观应平整、光滑。 5. 刻度线清晰，字迹清楚。 6. 最小分度值：2mm。 7. 示值误差： $\pm 1\text{mm}$ 。	个	46	4
22	托盘天平	1. 外形尺寸：300*120*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	24	192
23	金属钩码	1. 小学科学教学演示实验和学生分组实验用钩码。 2. 50g*10。 3. 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。 4. 材料应符合 JY 105 第 2.1 条要求，每只钩码质量为 200g，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	46	54
24	体重计	1. 小学学生监测体重用。 2. 规格：附测身高装置。 3. 由金属底座、脚踏面、刻度盘、调零旋钮等构成。 4. 体重计回零误差不大小 1/2 分度。 5. 体重计任一点的平均示差不大小 1 个分度。 6. 脚踏面和底座用厚度为 2mm 的金属板制成，稳定、牢靠，无变形现象。 7. 脚踏面上的观察面用有机玻璃制成，透明度良好，应能清楚的观察到刻度盘上的任一数字和刻度。	台	24	420

		8. 刻度盘标有 0~120kg 的字迹和相应的刻度线，刻度线及字迹应清晰、均匀、工整。 9. 调零旋钮运用灵活，无卡滞现象。 10. 体重计的使用寿命≥10000 次。 11. 性能、结构、外观应符合 JY0001 第 4、6、7 章的有关要求。			
25	电子停表	1. 微型电脑芯片，液晶显示屏。 2. 分辨率：1/100s 3. 工作电压：1.5 或 3.0V 4. 走时精度：-0.5~+0.5s/d 5. 产品还应符合 QB/T1908-1993 中技术要求中的有关条款。	块	46	26
26	温度计	1. 实验教学温度计量用。 2. 规格：红液 0° C~100° C 3. 执行 JJG 130 标准 4. 最小分度值：1° C 5. 示值允差：±1.0° C 6. 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。 7. 标度刻线和感温液柱清晰、醒目，不得有断线。	支	90	6
27	温度计	1. 实验教学温度计量用。 2. 规格：水银 0—100° 3. 最小分度值：1° c 4. 示值允差：±1.0° C 5. 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。 7. 执行 JJG 130 标准。	支	2	11
28	体温计	水银, 35° C~42° C.	支	46	21
29	寒暑表	采用摄氏 (° C) 和华氏 (° F) 木板 双刻度，面板标有:摄氏-30C~50C；华氏-20C~120C 的标志性能、结构、外观应符合 JY0001 第 4、6、7 的有关要求	只	2	30
30	最高温度表	小学科学教学演示实验用。 1. 感液及示值范围：红液，16°C~+81°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。	支	2	47

		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	小学科学教学演示实验用。 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	19
32	条形盒测力计	1. 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。 3. 结构、外观应符合 JY0001 第 6、7 章有关规定及 JY0127 第 4.3 条要求。 4. 零位可调、拉力式条形盒型、最大量程 5N，最小分度值 0.2N。 5. 其余应符合 JY0127 第 5 章的有关要求。	个	46	12
33	条形盒测力计	1. 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。 3. 结构、外观应符合 JY0001 第 6、7 章有关规定及 JY0127 第 4.3 条要求。 4. 零位可调、拉力式条形盒型、最大量程 5N，最小分度值 0.2N。 5. 其余应符合 JY0127 第 5 章的有关要求。	个	46	12
34	条形盒测力计	1. 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。 3. 结构、外观应符合 JY0001 第 6、7 章有关规定及 JY0127 第 4.3 条要求。 4. 零位可调、拉力式条形盒型、最大量程 5N，最小分度值 0.2N。 5. 其余应符合 JY0127 第 5 章的有关要求。	个	46	12
35	多用电表	模拟式电表的交流 5 级，直流 2.5 级。转换开关各档位定位正确，无错位。电表指针挺直，机械调零时在零刻度左右移动。	个	2	226
36	湿度计	1. 初中物理和小学科学实验教学用。 2. 规格：指针式 3. 由铁皮外壳、玻璃面罩、游丝、指针、刻度盘组成。 4. 铁皮外壳、外壳上装有悬挂装置。 5. 刻度盘为圆形，刻度盘厚度为 1mm，直径为 100mm。标有计量仪器标志。 6. 铁皮外壳、刻度盘的漆层附着牢固，不脱落，表面平整光滑、薄厚均匀，不应有剥落和露底。	个	2	22

		7. 盘面印有 0%~100%的刻度，最小分度值 1%, 刻度清晰，字迹清楚，示值允差±5%。指针转动灵活，无卡滞现象。 8. 结构、外观应符合 JY 0001 第 6、7 的有关要求执行。			
37	指南针	初中地理和小学科学教学分组实验用。 1. 指南针由塑料圆盒、方位盘、小指针、有机塑料盖组合。 2. 塑料圆盒直径为 50mm，并带有悬挂孔。 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	46	3
38	肺活量计	1. 小学科学教学用。 2. 规格型号：FLG-A 型单浮筒式不锈钢肺活量计。 3. 量程：0~7000ml。 4. 环境温度范围：-40° C~55° C。 5. 环境湿度范围：W90° 。 6. 误差 W5%, 7. 产品表面应细致、光滑，不应有毛刺，接合紧密、牢固。 8. 产品还应符合 JY0001-2003 中第 4、5、6、7 章的有关要求。 9. 一次性吹嘴（除标配外每台附送 2 个，共计 48 个）。	台	16	234
39	雨量器	小学科学课分组实验用。 1. 由承水器（漏斗）、储水筒（外筒）、储水瓶组成。 2. 承水口内径：200mm。 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：2000ml~2500ml。	套	2	252
40	风杯式风速表	1. 小学科学课分组实验用。 2. 有直读装置。 3. 可测量风速范围：1m/s~30m/s。 4. 风向 0° ~360°（分 16 个方位）。 5. 旋杯启动风速 0.8m/s。 6. 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	16	204

41	斜面	由斜面板、摩擦块、砝码桶、支撑杆等组成；采用优质木材或优于木材的其它材料制作。	个	46	42
42	压簧	适用于小学科学实验教学用。 1. 压簧采用直径 1.5mm 优质钢丝绕制而成。 2. 自然长度为 58mm, 绕制直径 30mm。 3. 其余应符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章要求。	套	46	2
43	拉簧	适用于小学科学实验教学用。 1. 拉簧采用直径 1.5mm 优质钢丝绕制而成。 2. 自然长度为 58mm, 绕制直径 30mm。 3. 拉簧两端带挂钩。 4. 其余应符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章要求。	套	46	3
44	沉浮块	适用于小学科学实验教学用。 1. 立方体块大小不同质量相同 6 个 2. 浮体 塑料鸡蛋内空，可打开 1 个可改变质量 3. 同体积不同质量、同质量不同形状、可改变质量等物体。 4. 其余应符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章要求。	套	46	34
45	杠杆尺及支架	小学科学实验教学用。 1. 外形为 420mm*28mm*7mm, 结构及外观的一般要求应分别符合 JY 0001 的相关要求。 2. 产品性能满足小学科学实验教学的要求。	个	46	26
46	滑轮组及支架	小学科学实验教学用。 产品由底座、支架、横梁、单滑轮 1 个、双滑轮 1 个构成。底座采用塑料注塑成型，外形尺寸：170mm*80mm*13mm, 底座中间有一直径 4mm 的通孔。支架杆采用塑料注塑成型，外形尺寸：高 210mm, 上端为圆弧，宽 15mm, 下端宽 24mm, 整体厚度为 8mm。横梁为塑料制品，长为 100mm, 横梁上应有悬挂滑轮的圆孔 2 个。	套	46	22
47	轮轴及支架	小学科学实验教学用。 产品由轮轴、支杆、底座、挂线等组成。底座采用塑料注塑成型，外形尺寸：170mm*80mm*13mm, 底座中间有一直径 4mm 孔。轮轴为大小两轮，大轮直径 90mm, 小轮直径 50mm。支杆采用塑料注塑成型，外形尺寸：高 210mm, 上端为圆弧，宽 15mm, 下端宽 24mm, 整体厚度为 8mm。	套	46	19
48	齿轮组及支架	小学科学实验教学用。产品由底座、立杆、大中小齿轮（各 1）、手摇柄组成，全套为塑料制品。大齿轮齿数为 28, 中齿轮齿数 21, 小齿轮齿数为 14。底座采用塑料注塑成型，	套	46	19

		外形尺寸：170mm*80mm*13mm，底座中间有一孔，用于固定支杆用。支杆采用塑料注塑成型，外形尺寸：高 210mm，上端为圆弧，宽 15mm，下端宽 24mm，整体厚度为 8mm。支杆上有安装齿轮的定位孔。			
49	弹簧片	1. 小学科学实验教学用。 2. 结构及外观应分别符合 JY 0001 的相关要求。 3. 产品性能满足小学科学实验教学的要求。	套	46	6
50	小车	1. 适用于小学科学实验教学用。 2. 四轮转动灵活，外形尺寸 120mmx80mm30mm。带配重铁自重 N200g	个	90	16
51	三球仪	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。	台	2	228
52	太阳高度测量器	1、由底座、面板、测量架、重锤等组成， 2、底座塑料制成，87mm； 3、面板为铝片：100mm，厚度 0.2mm； 4、测量架长度 97mm，宽度 15mm； 5、重锤铜制，5mm。 6、符合 JY0001-2003 《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定。	个	46	15
53	风的形成实验材料	小学科学课教学演示用。 1、产品为组合式； 2、产品由塑料筒 1 个、蜡纸台 1 个、蜡烛 1 个、风叶 1 套组成； 3、塑料筒用优质透明塑料制作，外形规格尺寸为 $\Phi 52 \times 200\text{mm}$ ，表面透明光洁，底部有三个“z”字形脚支撑； 4、蜡纸台用金属制作，外形尺寸为 $\Phi 28 \times 35\text{mm}$ 表面防锈处理。 5、蜡烛规格为 $\Phi 30\text{mm}$ 。 6、风叶：（1）风叶由支架、风叶组成。（2）风叶用铝材制作，外形尺寸为 $\Phi 44\text{mm}$ ，厚 0.5mm，表面红、白各 1 片。（3）支架用金属冷冲或成型表面电镀安装在塑料筒上口，应固定稳	套	46	26

		定，转动灵活。 7、组装后的实验材料应摆放平稳，实验效果良好。 8、塑料产品选用透明聚苯乙烯全新塑料注塑而成，无毒、环保、性能好。			
54	组装风车材料	适用于小学科学实验教学用。 1. 由风车叶和手持轴柄组成。 2. 轴柄端塑料小球拧动顺畅，咬合紧密。 3. 风车叶轴柄间转动顺畅，迎风即可转动，无风时用嘴吹风也可以转动。	套	46	12
55	组装水轮材料	小学科学教学演示实验用。 1. 由底板、叶轮芯、叶轮片 6 片，C 形支架等组成。 2. 全塑料制成，叶片可旋转角度。 3. 可立式，卧式安装，配有彩色安装图。	套	46	12
56	太阳能的应用材料	包括太阳能电池板，镜片，导线，电机风叶，二极管，扬声器。	套	46	48
57	音叉	1. J2204 型，F256 音叉。 2. 音叉表面镀铬，音叉表面应有 256 频率标志。 3. 音叉叉股宽约 8.54mm；两叉股内间距 8.94mm；音叉全长为 200mm。 4. 叉股厚度为 5.5mm。 5. 音叉槌用橡胶制作，球半径约 25mm。 6. 杆为木材，长度为约 182mm。 7. 频率：256Hz±0.5Hz。 8. 执行 JY227 标准。	只	46	48
58	小鼓	小学科学教学演示实验用。 1. 圆形，直径为 150mm，高度为 45mm。 2. 木制壳体，两面羊皮鼓面，带有挂带，二个小锤。	个	46	48
59	组装土电话材料	小学科学教学演示实验用。 1. 由木片，金属片，塑料片，玻璃片，陶瓷片、棉花、石棉等材料组成。 2. 产品应符合 JY0001《教学仪器产品一般质量要求》。	套	46	9
60	热传导实验材料	木、金属、塑料、玻璃、陶瓷、棉花、石棉等材料。	套	46	12

	料																			
61	物体热胀冷缩实验材料	金属球、塑料球、实验架等。	套	46	20															
62	灯座及灯泡	小学科学实验教学用。 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*35mm*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	90	10															
63	开关	1. 小学科学实验教学用。 2. 额定电压：AC220V/50HZ。 3. 额定电流：10A。 4. 接触电阻： W20mQ。 5. 绝缘电阻： N100MQ。 6. 抗电强度： N500V。	个	90	8															
64	物体导电性实验材料	小学科学教学演示实验用。 1. 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。 2. 电池使用 5#电池两节。	套	46	19															
65	条形磁铁	1. 中学物理和小学科学实验教学用条形磁铁。 2. D—CG—LT—180 型。 3. 结构外观应符合 JY 0001 第 6、7 章有关规定。 4. 磁铁的外形尺寸为 170mm*20. 5mm*10mm。 5. 磁铁经高温老化处理后两磁极磁感应强度平均值应为 70mT。 6. 铝铁碳、铁氧体材料磁钢的磁特性（室温磁化到饱和后的最小值）应为下表规定： <table><tr><td>材料牌号</td><td>型号</td><td>剩磁</td><td>矫顽力</td><td>最大磁能积</td></tr><tr><td></td><td></td><td>Br Wb/m²</td><td>Hc KA/m</td><td>(BH) max KJ/m²</td></tr><tr><td>铝铁碳</td><td>LTT3.6</td><td>0. 50</td><td>11. 2</td><td>2. 8 ~3. 6</td></tr></table>	材料牌号	型号	剩磁	矫顽力	最大磁能积			Br Wb/m²	Hc KA/m	(BH) max KJ/m²	铝铁碳	LTT3.6	0. 50	11. 2	2. 8 ~3. 6	套	2	41
材料牌号	型号	剩磁	矫顽力	最大磁能积																
		Br Wb/m²	Hc KA/m	(BH) max KJ/m²																
铝铁碳	LTT3.6	0. 50	11. 2	2. 8 ~3. 6																

			铁氧体	Y10T	0.20	128~160	6.4~9.6								
				Y15	0.28~ 0.36	128~192	14.3~17.5								
		7. 其它技术要求应符合 JY 0057 第 6 章要求。													
66	条形磁铁	适用于小学科学实验教学用条形磁铁。铁氧体材料，磁铁长 36mm，宽 9mm，厚 6mm，成对配置。产品符合 JY 0122-91 《小学磁铁性质实验盒》中有关条形磁铁的要求。一对产品有一个纸盒包装。						套	46	3					
67	蹄形磁铁	1. 结构外观应符合 JY 0001 第 6、7 章的有关规定。 2. 其它技术要求符合 JY 0057 第 4 章的有关规定。 3. 磁铁经高温老化处理后两磁极磁感应强度平均值应为 70mT。 4. 铝铁碳、铁氧体材料磁钢的磁特性（室温磁化到饱和后的最小值）应为下表规定：						套	2	32					
											材料牌号	型号	剩磁	矫顽力	最大磁能积
													Br Wb/m²	Hc KA/m	(BH) max KJ/ m²
											铝铁碳	LTT3.6	0.50	11.2	2.8~3.6
											铁氧体	Y10T	0.20	128~ 160	6.4~9.6
												Y15	0.28~ 0.36	128~ 192	14.3~17.5
68	蹄形磁铁	1. 小学科学实验教学用蹄形磁铁。 2. D—CG—LU—80 型（D—CG—LU—100 型）。 3. 结构外观应符合 JY 0001 第 6、7 章的有关规定。 4. 其它技术要求符合 JY 0057 第 4 章的有关规定。 5. 磁铁经高温老化处理后两磁极磁感应强度平均值应为 70mT。 6. 铝铁碳、铁氧体材料磁钢的磁特性（室温磁化到饱和后的最小值）应为下表规定：						套	46	32					
											材料牌号	型号	剩磁	矫顽力	最大磁能积
													Br Wb/m²	Hc KA/m	(BH) max KJ/ m²

			铝铁碳	LTT3.6	0.50	11.2	2.8~3.6				
			铁氧体	Y10T	0.20	128~160	6.4~9.6				
				Y15	0.28~0.36	128~192	14.3~17.5				
69	磁针	1. 小学科学教学演示实验用磁针。 2. J2405 型。翼形磁针，每组 2 支。 3. 磁针体长 140 + 2.0mm、宽 8±0.7mm。 4. 支座底径 71 + 1.5mm，总高 112 + 1.7mm。 5. 磁针平均剩磁为 9mT。 6. 其余应符合 JY0012 第 5 章的有关要求。							套	2	13
70	环形磁铁	小学科学实验教学用。 1. 由两只厚度为 5.5mm, ①16 mm*5 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 JY0012 第 5 章的有关要求。							套	46	5
71	电磁铁组装材料	1. 构造：由一个 U 形铁芯，两个线圈和衔铁组成，线圈外面缠塑料带示线圈绕向； 2. 铁芯插在 线圈内，可以拆下； 3. 铁芯和衔铁可以悬挂。							套	46	32
72	电磁铁	1. 演示用，构造：由一个 U 形铁芯，两个线圈和衔铁组成，线圈外面缠塑料带示线圈绕向； 2. 铁芯插在线圈内，可以拆下； 3. 铁芯和衔铁可以悬挂。							套	2	40
73	手摇发电机	1. 电学仪器，供中小学演示发电机的构造与工作原理。 2. 应符合教育部标准《手摇交直流发电机 技术条件》JY21-79 的要求。							个	46	54
74	激光笔	小学科学教学用。 1. 产品由塑胶笔身和激光头、钮扣电池组成。 2. 使用范围 7-15m，波长 650nm。							个	46	10
75	小孔成像装置	小学科学教实验教学用。 1. 产品由烛台、小孔板、毛玻璃、投影屏及底座组成。 2. 其余应符合 JY 0012 第 5 章的有关要求。							套	46	12

76	平面镜及支架	小学科学教实验教学用。 1. 由平面镜、支架组成。 2. 平面镜为镀膜玻璃镜，为 135mm*75 mm*4 mm。镜面光滑无痕、镀层均匀。边缘整齐无裂纹。 3. 性能、安全、结构、外观应符合 JY 0001 第 4、5、6、7 的有关要求执行。	套	46	16
77	透镜、棱镜及支架	1、由凸透镜 1 个、凹透镜 1 个、三棱镜 1 个、支杆 3 支、支架 3 个、底座 3 个组成； 2、凸透 镜焦距 F=70mm，有效尺寸不小于 50mm； 3、凹透镜焦距 F=70mm，有效尺寸不小于 50mm； 4、三棱镜不小于棱长 23mm，厚 20mm； 5、底座用优质塑料制成，规格不小于直径 70X22mm； 6、支架 为塑料制作，直径不小于 9.5mmX52mm； 7、支杆为塑料制作，直径 5.5mmX70mm； 9、产品应符 合 JY0001-2003 《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定。	套	46	30
78	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	46	10
79	昆虫观察盒	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。 3. 箱体尺寸：75mm*75mm*70mm，镜片直径 50mm，放大倍数为 5*； 4. 镜片无明显气泡，条纹，结石及破边等缺陷，透明度良好； 5. 箱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； 6. 底座（盒子下底）应划分为均等的方格（3*3），箱体与盒盖配合良好，开启方便。	个	90	11
80	动物饲养笼	小学科学课分组饲养小动物用。 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，尺寸约 400mm*270mm*330mm, 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	16	66
81	塑料注	小学科学教学演示实验用。	个	90	4

	射器	1. 医用，一次性注射器，30ml。 2. 产品应符合 JY0001 《教学仪器产品一般质量要求》。			
82	儿童骨骼模型	1. 小学科学课演示用 2. 少年体型 3. 产品应采用硬质塑料或复合材料制成，为男性少年体型骨骼模型，串制成正常直立姿势立于支架上，模型高 42cm。 4. 直立的骨骼模型从生理弯曲和骨的颜色上应突出少年型的特征 5. 骨的形态特征应明显清晰，软骨和骨在质感和颜色上应有明显区分。 6. 在同一模型上，同一种颜色的另件，不得有目视上的色差。 7. 骨的比例应正确，胸腔各径应准确，骨盆各角度应近似实际。 8. 产品应执行 JY 159 的全部要求 9. 支架底座应有足以稳定模型的质量，连接物应为不锈钢丝或铜丝。 10. 模型各部位应贴名签或号签，如贴号签应作注解，贴在适当位置。	台	16	168
83	儿童牙列模型	1. 小学科学教学演示用。 2. 儿童牙列模型（附牙刷） 3. 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。 4. 上颌和下颌由玻璃纤维增强硬塑料制成， 规格：上颌部分：为 160mm*130mm*60mm 下颌部分：为 160mm*130mm*55mm 5. 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。 6. 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。 7. 上下颌及牙齿颜色符合 JY 0001 第 9 章的有关要求。	台	16	66
84	少年人体半身模型	1. 小学科学实验教学演示用。 2. 应为少年体型。 3. 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。 4. 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。 5. 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。	台	2	238

		6. 各部结构着色应准确、鲜明，颜色不应溶出分界。 7. 头颈部应作正中矢状切面，颈部作水平切面。 8. 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。 9. 心脏、两肺、气管和支气管、食管与胸主动脉、膈、肝、胃、肠和脾均可拆下，归位应方便。 10. 金属另件和嵌件均应作表面处理，定位准确牢固，松紧适度，拆装方便。 11. 产品应执行 JY 158 的全部规定。			
85	眼构造模型	小学科学实验教学用。 1. 结构及外观的一般要求应分别符合 JY 0001 的相关要求。 2. 产品性能满足小学科学实验教学的要求。	台	2	114
86	啄木鸟仿真模型	小学科学课教学、陈列。 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	79
87	猫头鹰仿真模型	小学科学课课堂教学、陈列。 1. 模型应为自然大小、棱于一段树干上的仿真模型，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	94
88	平面政区地球仪	1. 由球体和支架两部分； 2. 球体直径 320mm，允差 5mm，平面比例尺 1/40,000,000； 3. 球体通过地轴连接在支架上可以自由转动，并能停止在任一位置； 4. 球体为正圆形，地轴的倾角为 66.5°，并垂直于赤道面； 5. 球体做防潮处理，表面涂清漆，表面无裂纹、皱纹、气泡和脱落。	个	2	168
89	平面地形地球仪	1. 由球体和支架两部分。 2. 球体直径 32cm，允差 5.0mm，平面比例尺为 1/40,000,000， 3. 球体通过地轴连接在支架上可以自由转动，并能停止在任一位置；	个	2	168

		4. 球体为正圆形，地轴倾角 为 66.5° ，并垂直于赤道面； 5. 球体做防潮处理，表面涂清漆，表面无裂纹、皱纹、气泡和脱落。			
90	地球构造模型	小学科学课演示地球构造及结构用。 1. 模型用无毒材料制成，色泽美观、颜色搭配协调、合理。各地球构造、位置排列分布内容 正确。 2. 产品表面无破损、裂纹及脱色现象。 3. 模型应能演示：地表的基本面貌、地球的内部圈层、地壳结构、折皱、断裂等小学科学课 课程标准所规定的演示内容。 4. 产品外观、结构、性能等要求应符合 JY0001 标准第 4、5、6、7 章的有关技术要求。	件	2	264
91	月相变化演示器	小学科学讲授月相变化的直观过程用。 1. 能快速直观的演示出一个月內月相的变化。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。	件	2	132
92	蟾蜍浸制标本	小学科学课堂演示。 1. 用大形蟾蜍或青蛙制作。 2. 其它技术要求应符合 JY145 第 2 章的有关要求。 3. 标本一般应牢固地绑缚在衬板上，装于无色透明的容器内，并固定衬板，使之不能串动。 4. 容器的口与盖应密合。容器应无色透明、形态端正，无破损及妨碍观察标本的各种缺陷。 5. 产品不得倒置或横位存放，也不得在 0°C 以下的环境中运输。产品保管的环境温度为 $0^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$ ，并应避免阳光直射。	瓶	24	47
93	河蚌浸制标本	小学科学课堂演示。 1. 标本应选用前后端长度为 80mm 的河蚌制作。 2. 标本一般应牢固地绑缚在衬板上，装于无色透明的容器内，并固定衬板，使之不能串动。 3. 容器的口与盖应密合。容器应无色透明、形态端正，无破损及妨碍观察标本的各种缺陷。 标 本一般应牢固地绑缚在衬板上，装于无色透明的容器内，并固定衬板，使之不能串动。 4. 产品不得倒置或横位存放，也不得在 0°C 以下的环境中运输。产品保管的环境温度为 $0^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$ ，并应避免阳光直射。 5. 其它技术要求应符合 JY143 第 3 章的有关要求。	瓶	24	47
94	爬行类动物浸	蛇或蜥蜴，选用发育正常的新鲜材料；产品应保持各部形态自然、构造完整、色泽正常以及制作洁净、切面整齐。	瓶	24	47

	制标本				
95	蛙发育顺序标本	适用于小学科学课堂演示。 1. 产品由蛙的下列八个发育期组成：① 单细胞期；② 尾芽期（已能区分头尾）；③ 具外鲤的蝌蚪；④ 具内鲤蝌蚪；⑤ 具后肢的蝌蚪；⑥ 具前后肢的蝌蚪；⑦ 尾缩期的蝌蚪 ⑧ 幼蛙。 2. ①～③期在容器中不定位，④～⑧期以腹面向下定位。再按发育顺序自左向右排列。 3. 应符合 JY143-82《动物浸制标本通用技术条件（试行）》的规定。 4. ①～②期中的每一个标本应具透明、清晰和膨胀的卵胶膜。 5. ①～③期的标本应各不少于五个。 6. ③期的标本应能目见不少于一对外鲤。 7. ④期的标本一个腹面向下，一个腹面向上，互相平行。 8. ⑤期与⑦期的尾长应有明显区别。 9. ⑦期与⑧期所显示的色泽和斑纹应基本相似。 10. 标本具下列一项时为二级品； 10.1 单细胞期的卵胶膜不膨胀； 10.2 卵胶膜混浊。但尚能透见标本的形态； 10.3 不能目视外鲤，但在 3*放大镜下尚能见到。	瓶	24	59
96	昆虫标本	1. 适用于小学科学课学习观察用。 2. 规格：常见益虫，害虫各（6-7）种。 3. 产品应包括六种以上的常见益虫、害虫标本，固定，成套，装盒。 4. 标本应固定牢固，不易脱落，不应有虫蛀。 5. 盒应便于观察，不易破损，接合紧密并有防虫措施。	套	24	70
97	桑蚕生活史标本	小学科学实验教学用。 1. 标本应由卵、四龄幼虫、蛹、雌雄成虫及茧组成，附蚕丝、丝绸及桑叶。按生活史顺序排列。 2. 卵、幼虫和蛹浸制或干制，成虫干制，浸制标本定位封装在安瓿内。蚕体清洁，桑叶应作保色 或染色处理展平。茧两个，大小、色泽应相似，不应变形，一个示完整的外形，另一个纵剖示 茧内的蛹和脱下的皮，蛹体完整，不变形，呈棕黄色、背面向下定位。雌雄成虫体形正常，易于区分，针插，展翅，鳞片和触角应完整。蚕丝成束色白，丝绸品应洁净，为 30mm*30mm	套	24	66

		3. 各部应有名签，贴在各标本的下部，排列整齐。			
98	兔外形标本	适用于小学科学课教学演示用。 1. 兔外形应直观、逼真，兔毛清洁，无脱毛现象。 2. 标本应经过防腐处理。 3. 填充物应采用清洁卫生，质地柔软的材料，填充保满，无变形现象。 4. 应有一稳定的底座，标本与底座结合牢固。	件	24	60
99	植物种子传播方式标本	小学科学教学了解植物种子的传播方式用 1. 应按照植物种子传播方式的不用，分别制作不同的标本，主要由随风传播标本、果实成熟时 弹开传播标本、借助动物咬食传播标本、借助水漂浮传播标本、借助动物身体传播标本等部分 组成。 2. 各个组成部分应直观、清晰，形态完整，制作洁净。 3. 各个组成部分应能长期保存不腐烂，不变形。 4. 其余技术要求应符合 JY 0001 第 10 章的有关要求。	盒	24	42
100	矿物标本	1. 至少有方解石、白云石、绿沸石，纳长石、钾长石、石膏石、等六种。 2. 应符合中华人民共和国专业标准 JY0005-90《矿物岩石标本》的有关规定。 3. 标本经过加工后，一般应成块状。标本表面应清洁、无尘土或粘附其它杂质； 4. 块状标本应选用没有经过风化的原产岩石，并至少有一个新鲜断面； 5. 块状标本的最长轴应大于 25mm。	套	24	47
101	岩石标本	1. 岩石至少应有玄武岩、石灰岩、石英石、花岗岩、片岩、大理岩 6 种。 2. 应符合中华人民共和国专业标准 JY0005-90《矿物岩石标本》的有关规定 3. 标本经过加工后，一般应成块状。标本表面应清洁、无尘土或粘附其它杂质； 4. 块状标本应选用没有经过风化的原产岩石，并至少有一个新鲜断面； 5. 块状标本的最长轴应大于 25mm。	套	24	47
102	金属矿物标本	1. 中、小学地理教学使用的矿物标本，至少包括黄铜矿、磁铁矿、铝土矿、白钨矿、锡矿石等五种， 2. 标本经过加工后，一般应成块状。标本表面应清洁、无尘土或粘附其它杂质； 3. 块状标本应选用没有经过风化的原产岩石，并至少有一个新鲜断面； 4. 块状标本的最长轴应大于 25mm。	套	24	47
103	土壤标本	小学科学地理知识教学观察用 1. 标本由黏质土、壤土、腐殖土、沙质土等组成；	套	24	47

		2. 每种标本应做干燥处理，并装入 28mm*58mm 玻璃瓶封装，瓶上应贴所装土壤的名称标签，应正确，清晰； 3. 产品定位放置在盒内。 4. 性能、结构、外观应符合 JY0001 第 4、6、7 章的有关要求。			
104	矿物提炼物标本	1. 石油提炼物：合成洗涤剂、塑料、医药、橡胶、合成纤维。 2. 铜矿石提炼物：铜；铝矿石提炼物：铝；铁矿石提炼物：铁。 3. 标本经过加工后，一般应成块状。标本表面应清洁、无尘土或粘附其它杂质； 4. 块状标本应选用没有经过风化的原产岩石，并至少有一个新鲜断面； 5. 块状标本的最长轴应大于 25mm。	套	24	47
105	洋葱表皮装片	适用于小学科学课观察玻片标本用。 1. 取材为新鲜的洋葱鳞片叶的表皮，每片取材为 2*2mm，四周剪切整齐。 2. 取材平铺装片，不带表皮下的组织，可轻度染色。 3. 在 80*和 200*显微镜下可清楚观察到排列整齐的许多小长方体（小格），同时可观察到细胞壁、细胞膜、细胞质及数个液泡。 4. 应符合 JY67-82《生物玻片标本通用技术条件（试行）》的规定。	片	26	5
106	叶片横切	适用于小学科学实验教学用。 1. 结构及外观的一般要求应分别符合 JY 0001 的相关要求。 2. 产品性能满足小学科学实验教学的要求。	片	26	5
107	叶片气孔装片	适用于小学科学实验教学用。 1. 结构及外观的一般要求应分别符合 JY 0001 的相关要求。 2. 产品性能满足小学科学实验教学的要求。	片	26	5
108	动物表皮细胞装片	适用于小学科学课显微镜观察叶片组织用。 1. 标本应从刚死不久的动物尸体上取材。 2. 在 80*和 200*学生显微镜下观察表皮细胞的显微结构。 3. 能看清表皮、真皮和皮下组织。 4. 在表皮部分应看清角质层、透明层、颗粒层、棘细胞层和基底层。 5. 符合 JY67-82《生物玻片标本通用技术条件（试行）》的规定。	片	26	5
109	蛙卵细胞切片	适用于小学科学课显微镜观察用。 1. 标本取材于成团的单细胞蛙，染色。 2. 应符合 JY67-82《生物玻片标本通用技术条件（试行）》的规定。	片	26	5

		3. 其它技术要求应符合 JY85 的有关规定。			
110	骨细胞切片	适用于小学科学课显微镜观察用。 1. 采用骨细胞。 2. 在 200*学生显微镜下观察骨细胞的结构。 3. 能看清在骨陷窝、骨小管中的骨细胞。 4. 应符合 JY67 的有关要求。	片	26	5
111	口腔粘膜细胞装片	适用于小学科学课显微镜观察用。 1. 选用清洁的口腔粘膜细胞； 2. 在 200*学生显微镜下观察口腔粘膜细胞的结构； 3. 能看清复层扁平上皮和固有层及固有层中的小唾液腺； 4. 应符合 JY67 的有关要求。	片	26	5
112	人血细胞装片	1. 适用于小学科学课堂观察。 2. 型号：J4257 型。 3. 取材为人的新鲜血液，能看清红血细胞和白血细胞和血小板。血细胞变形者不宜使用。 4. 血膜应涂布均匀，无污染；血细胞不重叠，无变形和自溶现象。 5. 用苏木精、曙红双重染色。 6. 在 400*生物显微镜下清楚观察血液血细胞的形态。	片	26	5
113	中国政区地图	有国家测绘局地图审批号，符合新课标教学的要求。	张	2	14
114	中国地形地图	有国家测绘局地图审批号，符合新课标教学的要求。	张	2	14
115	小学科学安全操作挂图	幅数 25 幅，对开开本，纸张规格不低于 128g 铜版纸，印刷符合 GB/T 7705-2008 《平版装潢印刷品》的要求。符合新课标教学的要求。	套	2	118
116	植物分类图谱	16 开，全彩色，符合 GB/T 7705-2008 《平版装潢印刷品》的有关规定。	套	24	26
117	动物分类图谱	16 开，全彩色，符合 GB/T 7705-2008 《平版装潢印刷品》的有关规定。	套	24	26
118	小学科	多媒体教学软件光盘。	套	2	66

	学教学 素材库				
119	量筒	规格：500ml，材质：国内优质玻璃。	个	46	38
120	量杯	规格：250ml，材质：国内优质玻璃。	个	46	40
121	甘油注射器	规格：30ml，材质：国内优质玻璃。	个	46	37
122	试管	规格： $\phi 15\text{mm} \times 150\text{mm}$ ，材质：国内优质玻璃。	支	184	1
123	试管	规格： $\phi 20\text{mm} \times 200\text{mm}$ ，材质：国内优质玻璃。	支	90	2
124	烧杯	规格：50ml，材质：国内优质玻璃。	个	90	9
125	烧杯	规格：100ml，材质：国内优质玻璃。	个	24	11
126	烧杯	规格：250ml，材质：国内优质玻璃。	个	24	12
127	烧杯	规格：500ml，材质：国内优质玻璃。	个	24	20
128	烧瓶	规格：平、长，250ml，材质：国内优质玻璃。	个	90	19
129	锥形瓶	规格：100ml，材质：国内优质玻璃。	个	24	13
130	酒精灯	规格：150ml，材质：国内优质玻璃。	个	46	8
131	漏斗	规格：60mm，材质：国内优质玻璃。	个	90	11
132	Y形管	1、规格：Y形。 $\phi 7 \sim 8\text{mm}$ 。下支管长度应不小于 $50 \pm 5\text{mm}$ ，全长应不小于 $100 \pm 10\text{mm}$ ，壁厚 31mm 。 2、外观：节瘤最大直径不超过 1.5mm ，数量不得多于 3 个。结石最大直径不超过 0.8mm ，数量不得多于 2 个。 3、其余要求应符合 JY/T 0427-2011、JY/T 0423-2011 的规定。	个	90	4
133	滴管	1、规格： $8\text{mm} \times 90\text{mm}$ 、 $8\text{mm} \times 100\text{mm}$ 、 $8\text{mm} \times 150\text{mm}$ 、 $8\text{mm} \times 200\text{mm}$ 。 2、外观：节瘤最大直径不超过 1.5mm ，数量不得多于 3 个。结石最大直径不超过 0.8mm ，数量不得多于 2 个。 3、其余要求应符合 JY/T 0433-2011、JY/T 0423-2011 的规定。	个	90	4
134	集气瓶	125ml	个	90	8
135	镊子	1. 材质：为不锈钢。由一只尖头镊子，一只圆头镊子组成。 2. 长度：120mm。	个	90	8
136	试管夹	1. 供中学化学实验和小学科学教学实验用。 2. 采用木材或竹子制作，由长臂和短臂及弹簧组成。	个	46	4

		3. 外形尺寸 180X20X10 (mm)。 4. 弹簧由Φ 1mm 的弹簧钢丝制成。 5. 夹持端各有约 3mm 深半圆槽，并粘贴防滑垫层。															
137	石棉网	1. 供中学化学实验和小学科学教学实验用。 2. 外形尺寸：125X125±1mm。 3. 铁丝网上涂防 锈漆，四边折叠加固 5mm。 4. 石棉膏涂复面积 080mm，涂复厚度 M 1. 5mm。 5. 石棉膏涂复平整、牢固、均匀，无划痕，无粉尘脱落。	个	46	4												
138	燃烧匙	1. 供中学化学实验和小学科学教学实验用。 2. 铜勺：材料采用厚度为 0. 5mm 的 H62 铜板制做。 3. 手柄：材料为长度约为 300mm 镀锌铁丝，直径 Φ2mm。 4. 铜勺与手柄焊接牢固。 5. 铜勺 成形外圆直径为 20mm，窝孔深度 3. 5mm。	个	46	4												
139	药匙	1. 供中学化学实验和小学自然教学实验用。 2. 材质：塑料。 3. 药匙由大、中、小三把为一 组，每组药匙规格符合下面附表。 <table><tr><td>组件名称</td><td>规格</td><td>尺寸</td></tr><tr><td>大号</td><td>全长 147mm</td><td>勺长 48mm, 宽 19mm, 深 10mm</td></tr><tr><td>中号</td><td>全长 141mm</td><td>勺长 45mm, 宽 18mm, 深 9mm</td></tr><tr><td>小号</td><td>全长 125mm</td><td>勺长 40mm, 宽 17mm, 深 5mm</td></tr></table>	组件名称	规格	尺寸	大号	全长 147mm	勺长 48mm, 宽 19mm, 深 10mm	中号	全长 141mm	勺长 45mm, 宽 18mm, 深 9mm	小号	全长 125mm	勺长 40mm, 宽 17mm, 深 5mm	个	46	2
组件名称	规格	尺寸															
大号	全长 147mm	勺长 48mm, 宽 19mm, 深 10mm															
中号	全长 141mm	勺长 45mm, 宽 18mm, 深 9mm															
小号	全长 125mm	勺长 40mm, 宽 17mm, 深 5mm															
140	玻璃管	Φ 5mm～ Φ 6mm	千克	6	53												
141	玻璃棒	Φ 5mm～ Φ 6mm	个	90	4												
142	橡胶管	1. 型号规格：000、00、0、1～10 号共 13 个型号。 2. 胶塞由天然橡胶、合成橡胶和 多种辅料混炼硫化而成。 3. 适用酸碱度 PH2～10。 4. 胶塞表面光洁、白色微黄、 无明显缺陷。 5. 胶塞硬度：邵尔硬度 50～60 度。	千克	2	78												
143	橡胶塞	1. 由猪鬃及铁丝两部分组成，猪鬃被镀锌铁丝绞夹紧固，无脱落。 2. 规格/每套：① 7 X 70～① 40 X 150mm。	千克	2	79												

144	试管刷	1. 由猪鬃及铁丝两部分组成，猪鬃被镀锌铁丝绞夹紧固，无脱落。 2. 规格/每套：① 12 X 18mm, ① 34 X 50mm, ① 31X 50mm, ① 60 X 90mm。	个	46	7
145	烧瓶刷	猪棕毛制	个	46	8
146	培养皿	100mm	个	90	17
147	蒸发皿	瓷，60 mm	个	46	7
148	塑料量杯	500ml	个	46	13
149	硫酸铝钾(明矾)	试剂	克	1000	1
150	酒精	工业	千克	4	35
151	pH 广范围试纸	1~14	本	46	5
152	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	46	71
153	载玻片	玻璃制。通过计量认证。0.1mm 1/400mm ² 。产品执行 JB/T8230.3《载玻片》的标准。	盒	20	16
154	盖玻片	产品为钠钙玻璃制品，100 片/盒、18mmX18mm±0.5mm。	包	100	47
155	测电笔	全长不小于 145MM，测量范围小于 500VAC，刀杆材料选用优质 CR-V 钢，全硬热处理，达到 CE 标准。产品符合国家标准 GB8218 要求。	个	46	11
156	一字螺丝刀	磁性，一字槽，总长度 158mm，主体为金属制品，长度为 97mm，手柄为胶质，总长度 61mm。	个	46	14
157	十字螺丝刀	磁性，十字槽，长度 158mm，主体为金属制品，长度为 97mm，手柄为胶质，总长度 61mm。	个	46	14
158	尖嘴钳	总长:140mm，金属制作，手柄塑料包囊 符合 QB/T2443 的规定。	个	24	26
159	木工锯	工具钢;耐用舒适的手柄,全能手板锯;宽度:100mm,齿距:410mm,厚度:1mm,齿长:5mm,技术要求应符合 QB/T2094.1 的相关规定。	个	46	23
160	钢丝钳	铭钒钢质，柄部带塑料套，250mm，技术要求应符合 QB/T2441 的相关规定。	个	46	30
161	手锤	型号规格：0.5kg（圆柱形），锤体用 45#优质碳素钢制成，手锤把为空心钢管。手锤把	个	2	30

		与手锤连接牢固。技术要求应符合 HB3252 的相关规定。			
162	活扳手	1. 型号规格：200mm 2. 活扳手应符合 GB 4440 的有关要求。	个	46	31
163	剪刀	产品表面处理为电镀剪。剪刀刃口硬度不低于 HRC52, 两片刃口对应点硬度差不大于 HRC4。 剪刀性能应手感轻松、均匀、剪布锋利、不咬口、崩口、变形。	个	46	8
164	花盆	无毒树脂花盆，规格：直径不小于 240MMX 高 160MM 底部直径不小于 160MM，容量 不小于 5 升。带托盘。	个	46	17
165	小刀	材质为不锈钢折叠式，总长度不小于 160mm，刀刃长度不小于 65mm，宽度不小于 17mm，刀柄长度不小于 95mm；折叠后的宽度不小于 25mm。	个	46	3
166	塑料桶	材质：优质 PP；耐热温度不小于 120 度；耐冷温度不小于-20 度。颜色：红、绿、蓝 均可。无异味，桶壁厚实，结实耐用。	个	46	10
167	手摇铃	1、钟形金属壳体，木质手柄，口径不小于 100mm。	个	16	19
168	手持筛子	不锈钢圈及丝网，直径为 20cm, 深为 5cm。	个	46	11
169	喷水壶	1. 供喷水用，容积 1000ml。 2. 喷壶为塑料制产品，喷壶嘴孔大小一致，出水流畅。	个	16	34
170	吹风机	1. 学生实验吹干物品用。 2. 本品材质：为 ABS、PVC、PP。 3. 额定功率：1000W。电源电压：220V，频率 50HZ。 4. 电抗试验：1.5kV、3KV； 1min 无击穿。 5. 绝缘电阻：20MΩ	个	16	82
171	采集捕捞工具	标本夹、捕虫网、水网、小铁铲、枝剪等。	个	46	70
172	榨汁器	1. 电动式。 2. 工作电压：220V/50Hz。 3. 功率：250W。 4. 转速：12000-16000 转/分。 5. 杯体采用食品级塑料，不锈钢过滤网。 6. 绝缘电阻：20MΩ	个	46	80

		7. 电抗试验：1500V、3000V/min 无击穿。			
--	--	------------------------------	--	--	--

第六章 投标文件格式

_____（项目名称）
_____包

投 标 文 件

采购项目编号：

供应商名称：_____（企业电子签章或公章）
法定代表人或其授权代表：_____（个人电子签章或盖章或签字）
_____年_____月_____日

目 录

- 一、投标函
- 二、开标一览表
- 三、投标承诺函
- 四、法定代表人身份证明及授权委托书
- 五、货物分项报价表
- 六、技术规格偏离表
- 七、备品备件及其他费用报价表
- 八、供应商资格审查内容
- 九、商务部分
- 十、技术部分
- 十一、供应商及投标产品简介
- 十二、政府采购反商业贿赂承诺书
- 十三、中小企业声明函
- 十四、残疾人福利性单位声明函

一、投 标 函

致：_____ 采购人名称 _____

根据贵方为_____（项目名称、标包）（采购项目编号：_____）的招标公告及招标文件，
授权代表（姓名、职务）_____经正式授权并代表_____（供应商名称、地址）_____提交下述文件：

- 1、投标函
- 2、开标一览表
- 3、投标承诺函
- 4、法定代表人身份证明及授权委托书
- 5、货物分项报价表
- 6、技术规格偏离表
- 7、备品备件及其他费用报价表
- 8、供应商资格审查内容
- 9、商务部分
- 10、技术部分
- 11、供应商及投标产品简介
- 12、政府采购反商业贿赂承诺书
- 13、中小企业声明函
- 14、残疾人福利性单位声明函

据此函，签字人兹宣布同意如下：

1、投标总价为人民币大写：_____ 小写：_____ 元。

2、我方已详细审查全部招标文件，包括修改文件（如有的话）以及有关附件，我方完全接受招标文件中所规定的合同条款及其他部分的全部内容。

3、投标有效期为自投标截止时间起 60 天。

4、与本投标有关的一切正式往来通讯请寄：

地址：_____

邮编：_____

电话：_____

传真：_____

邮箱：_____

供应商：_____（企业电子签章或公章）

法定代表人或其授权代表：_____（个人电子签章或盖章或签字）

_____年_____月_____日

二、开标一览表

项目名称		
供应商名称		
包号		
投标报价（元）	（大写）：_____	（小写）¥：_____
交货期	合同签订后____日历天内交货并安装调试完毕	
交货地点	采购人指定地点	
质量要求	产品质量符合国家标准和行业标准，满足招标文件要求	
质保期	____年	
付款方式	1、合同签订后将全部设备运送至需方指定地点并安装调试完毕，且验收合格后，需方付至合同价款的 70%，剩余 30%转为质量保证金，货物使用满一年后，若无质量问题，需方一次无息付清余款。 2、若因财力原因导致无法按约定时间付款的，将暂缓本项目合同价款的支付，待资金到位后及时结算。	

供应商名称：_____（企业电子签章或公章）

法定代表人或其授权代表：_____（个人电子签章或盖章或签字）

日期： 年 月 日

三、投标承诺函

我单位在参加_____（项目名称）的投标活动中，郑重承诺如下：

1. 我方在此声明，本次招标投标活动中申报的所有资料都是真实、准确完整的，如发现带给虚假资料，或与事实不符而导致投标无效，甚至造成任何法律和经济职责，完全由我方负责；

2. 我方在本次投标活动中绝无资质挂靠、串标、围标情形，若经贵方查出，立即取消我方投标资格并承担相应的法律职责；

3. 我方在以往的招标采购活动中，无重大违法、违规的不良记录；

4. 我方未被地市级及其以上行政主管部门做出取消投标资格的处罚且该处罚在有效期内的；

5. 我方一旦中标，将严格按照投标文件中所承诺的投标总报价、交货期、交货地点、等资料组织实施；

6. 我方一旦中标，将按规定及时与采购单位签订合同；

7. 如果我公司中标，我公司承诺在中标通知书发出之日起7个工作日内向采购代理机构交纳足额的中标服务费。若没有按时足额缴纳中标服务费，每逾期一日，我方按照中标服务费的千分之一支付违约金；同时，承担采购代理机构因追索中标服务费而支付的诉讼费、律师代理费、差旅费等一切费用；

8. 其他未尽事宜，按相关法律法规执行。

供应商名称：_____（企业电子签章或公章）

法定代表人或其授权代表：_____（个人电子签章或盖章或签字）

日期： 年 月 日

四、法定代表人身份证明及授权委托书

（一）法定代表人身份证明

供应商名称：_____

姓名：_____

性别：_____

年龄：_____

职务：_____

系_____（供应商名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证复印件正反面。

供应商：_____（企业电子签章或公章）

_____年_____月_____日

（二）法定代表人授权委托书

_____ (供应商名称)的法定代表人_____ (姓名、职务)授权_____ (供应商代表姓名、职务)为本公司的供应商代表，就_____ (项目名称、标包)投标及相关事务代表本公司处理与之有关的一切事务。

委托期限：长期。

代理人无转委托权。

特此声明。

授权代表身份证明复印件

供应商名称(企业电子签章或公章)：_____

法定代表人（个人电子签章或盖章或签字）：_____

授权代表（个人电子签章或盖章或签字）：_____

_____年____月____日

五、货物分项报价表

货币单位：元（人民币）

序号	货物名称	品牌	规格型号	生产厂家	产地	单位	数量	单价	合计	备注
...										

注：1. 如果按单价计算的结果与总价不一致，以单价为准修正总价。

2. 如果不按照此表要求提供货物分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

供应商名称：_____（企业电子签章或公章）

法定代表人或其授权代表：_____（个人电子签章或盖章或签字）

日期： 年 月 日

六、技术规格偏离表

序号	货物名称	技术参数及要求		对招标文件 偏离情况	描述	备注
		招标文件	投标文件			
1						
2						
3						
4						
5						
...						

供应商名称：_____（企业电子签章或公章）

法定代表人或其授权代表：_____（个人电子签章或盖章或签字）

日期： 年 月 日

注：供应商应对招标文件技术要求逐条应答，并标明与招标文件条文的偏差和例外。对招标文件有具体规格、参数的指标，供应商必须提供其所投货物的具体数值。（例如招标文件要求某一产品功率大于等于 300W， 供应商投标文件中所供货物功率不应描述为大于等于 300W，应是其货物本身的功率实际值，不能证明为实际值的，视为照抄或复制招标文件，技术参数、性能符合性得 0 分）

七、备品备件及其他费用报价表

单位：元人民币

序号	名 称	规格型号	数量	单位	单价	合计
1						
2						
3						
4						
5						
6						
...						
总计金额		大写： 小写：（¥ ）				

注：此表报价已包含在投标总报价中。

供应商名称: _____ (企业电子签章或公章)

法定代表人或其授权代表：_____（个人电子签章或盖章或签字）

日期： 年 月 日

八、供应商资格审查内容

条款号		评审因素	评审标准
1	资格性 审查评 审标准	具有独立承担民事责任的能力	供应商须为具有独立法人资格的生产厂家或经销商，具有有效的营业执照
		具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	可以为以下两项中任一项： ①提供由会计师事务所出具的 2021 年度或 2022 年度财务审计报告 ②由供应商基本开户银行出具有效期内的资信证明，并附基本户开户许可证或公司基本户信息
		有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	近 6 个月内任意 1 个月的纳税及社保缴纳证明，依法免缴的应提供相应文件证明
		具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明（出具书面声明，格式详见附件）
		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	参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（出具书面声明，格式详见附件）
		单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动（提供承诺函，格式自拟）	
		信用信息查询	采购人或采购代理机构根据财政部《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）要求，在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn） 查询供应商“重大税收违法失信主体”、“政府采购严重违法失信行为记录名单”，在“中国执行信息公开网”网站（http://zxgk.court.gov.cn/shixin/） 查询供应商“失信被执行人”，在“中国政府采购”网站（www.c

			cgp.gov.cn) 查询供应商“政府采购严重违法失信行为记录名单”；如果投标供应商存在不良信用记录的，其投标文件将被作为无效处理
--	--	--	--

注：1. 资格审查合格的供应商不足 3 家的，不得进入评标程序。

2. 后附资格审查内容证明资料

附件：书面声明

履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明

本公司_____（公司名称）_____在此郑重声明，我公司具备参加本次_____（项目名称）_____履行合同所必需的设备和专业技术能力。本公司愿为此声明的真实性负责，如有欺骗、隐瞒、谎报等行为，本公司及参与人员愿意承担所有由此引起的法律后果，并接受有关部门依据有关法律法规给予的处罚。

特此声明！

供应商名称：_____（企业电子签章或公章）

法定代表人或其授权代表：_____（个人电子签章或盖章或签字）

日期：_____年 月 日

参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法违规记录的书面声明

本公司_____（公司名称）_____在此郑重声明，在参加本次政府采购活动_____（项目名称）_____前3年内在经营活动中无因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等重大违法记录。本公司愿为此声明的真实性负责，如有欺骗、隐瞒、谎报等行为，本公司及参与人员愿意承担所有由此引起的法律后果，并接受有关部门依据有关法律法规给予的处罚。

特此声明！

供应商名称：_____（企业电子签章或公章）

法定代表人或其授权代表：_____（个人电子签章或盖章或签字）

日期：_____年 月 日

九、商务部分

（详见评标方法）

十、技术部分

（详见评标方法）

十一、供应商及投标产品简介

供应商应当但不限于提供以下内容：

- 1、供应商简介：包括公司概况、组织机构、近三年经营情况、技术设备、人员状况等；
- 2、投标产品详细介绍；
- 3、供应商认为需要提供的其他材料。

十二、政府采购反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在（投标项目名称）_____招标活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次招标活动。

二、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。

三、若出现上述行为，我公司及参与投标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。

法定代表人（个人电子签章或盖章或签字）：

授权代表（个人电子签章或盖章或签字）：

年 月 日

十三、中小企业声明函

本公司郑重声明，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，本公司参加_____（单位名称）的_____（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（企业电子签章或公章）：

日 期：

注：1、若是，填写、盖章；否，可不提供。

2、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。

3、供应商提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

十四、残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（企业电子签章或公章）：

日 期：

（注：若是，填写、盖章；否，可不提供）

供应商及投标产品适用政府采购政策情况表

监狱企业、残疾人福利性企业、中小企业扶持政策	如属所列情形的，请在括号内打“√”：			
	() 供应商为监狱企业。			
	() 供应商为残疾人福利性企业。			
	() 小型、微型企业投标且提供本企业制造的产品。			
	() 小微企业投标且提供其它小型、微型企业产品的，请填写下表内容：			
	产品名称（品牌、型号）	制造商	制造商 企业类型	金额
	...			
	小型、微型（监狱、残福）企业产品金额合计			

填报要求：

- 1、 制造商为监狱企业、残疾人福利性企业、小型或微型企业时才需要填“制造商企业类型”栏，填写内容为“小型”或“微型”、“监狱”、“残福”。
- 2、 请供应商正确填写本表，所填内容将作为评审的依据。其内容或数据应与对应的证明资料相符。
- 3、没有相关产品可不填此表，行数不够可自行添加。