

部门集中采购、分散采购

招 标 文 件

招标文件编号：OW25D013

标 包 编 号 ： OW25D013-01

项 目 名 称 ： 岷县教育局岷县西城九年制学校
设施设备采购项目

采 购 人 ： 岷县教育局

代 理 机 构 ： 欧维采招（甘肃）项目管理有限公司



2025年04月

目 录

第一章 投标邀请

第二章 投标人须知

第三章 电子投标文件的格式

第四章 采购项目需求

第五章 评标办法

第六章 合同条款及格式

第七章 政府采购项目投标供应商满意度调查问卷

附件：

1. “甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”投标文件编制工具操作手册
2. “甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”技术支持联系方式



第一章 投标邀请

欧维采招（甘肃）项目管理有限公司受岷县教育局委托，对岷县教育局岷县西城九年制学校设施设备采购项目以公开招标方式进行采购，欢迎符合资格条件的供应商前来参加。

1. 招标文件编号：OW25D013

2. 招标内容：

学生用床（高低床）（含储物柜）1000位、课桌椅1000套、化学实验室1间、小学科学实验室1间、心理咨询室1间、图书10000册。

3. 项目预算：294.60969万元 标包OW25D013-01采购预算：104.49769万元 **最高限价：104.49769万元**

4. 投标人资格要求

（1）营业执照：投标人有效的营业执照，或事业单位法人证书，或自然人身份证明，或其他非企业组织证明独立承担民事责任能力的文件。（原件扫描件）

（2）财务状况：投标人提供投标截止日前18个月内经第三方审计的财务报告原件扫描件，或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函原件扫描件，或银行出具的资信证明原件扫描件。并提供开户许可证或基本存款账户信息文件原件扫描件。

（3）纳税证明：投标人需提供投标截止日前缴纳的6个月内任意一个月的增值税或企业所得税的凭据，依法免税的投标人，应提供相应的证明文件。（原件扫描件）

（4）社保缴纳证明：社会保障资金缴纳记录（投标人逐月缴纳社会保障资金的，须提供投标截止日前6个月内至少一个月的缴纳社会保障资金的入账票据凭证原件扫描件，投标人逐年缴纳社会保障资金的，须提供投标截止日前上年度缴纳社会保障资金的入账票据凭证原件扫描件）

（5）无重大违法记录声明：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。（截至开标日成立不足3年的供应商可提供自成立以来无重大违法记录的书面声明）。

（6）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力：提供实质性能够履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。

（7）信用记录：未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“失信被执行人”名单、“重大税收违法失信主体”名单、“政府采购严重违法

法失信行为记录名单”及不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为记录名单”，若相关不良信息或违法失信信息已失效，须提供相关证明文件。

(8) 中国裁判文书网查询：在中国裁判文书网(<https://wenshu.court.gov.cn/>)检索结果中无“贪污贿赂罪”记录，如相关记录已失效，须提供相关证明文件。

(9) 特定资格要求：具备有效期内的出版物经营许可证。

(10) 其他资格：本项目中小企业预留方式为设置专门采购包，本项目本标(段)专门面向中小微企业采购，预留比例为35.47%，申请人须符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)有关规定，并对投标时提供的《中小企业声明函》的真实性负责，如有虚假，将依法承担相应责任。

5. 获取招标文件的时间、地点、方式

获取招标文件的时间、地点：时间：2025-04-17至2025-04-23，每天上午00:00至11:59，下午12:00至23:59 地点：定西市公共资源交易中心网站

社会公众可通过定西市公共资源交易网免费下载或查阅招标文件。拟参与定西市公共资源交易活动的潜在投标人需先在定西市公共资源交易网上注册，获取“用户名+密码+验证码”，以软认证方式登录；也可以用数字证书(CA)方式登录。这两种方式均可进行“我要投标”等后续工作。

6. 信息注册、投标须知

为了规范交易平台的业务流程以及给用户提供更快捷的服务，凡是拟参与定西市公共资源交易活动的招标人、招标代理机构、投标人需先在定西市公共资源交易网上注册，使用“用户名+密码+验证码”或CA数字证书方式登录办理业务。

社会公众可通过定西市公共资源交易网浏览公告，(定西市公共资源交易网：<https://ggzy.dingxi.gov.cn>)。点击“免费下载招标文件”，根据系统提示，保存电子标书文件至本地电脑；投标人浏览电子标书后，确定投标的需登录定西市公共资源交易电子服务系统，在系统首页最新招标项目中查询需要投标的项目或在“招标方案”-“标段(包)”中查询需要投标的标段，选中后点击“我要投标”，根据要求填写信息。

本项目的开评标活动通过“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”(<https://wskpb.ggzyjy.gansu.gov.cn:3065/login>)进行，请投标人在开标时间前登录系统，下载“投标文件编制工具”、“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统使用帮助”和“固化后的招标文件”，并按



照“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统使用帮助”来编制投标文件，并完成网上投标（上传已编制投标文件的文件哈希值）和开标操作，若在开标截止时间前没有网上投标（上传已编制投标文件的文件哈希值）则视为放弃投标。

7. 投标截止时间、开标时间及地点

提交投标文件截止时间：详见招标公告。

网上开标时间：2025-05-07 10:30

网上开标地点：定西市公共资源交易中心第二不见面开标厅。

8. 公告期限

自本项目招标公告发布之日起5个工作日

9. 开标方式：

本项目通过“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”进行远程开标。

10. 项目联系人姓名及电话：

采购人：岷县教育局

地址：岷县岷阳镇新南街97号

邮编：748400

联系人：侯慧萍

联系电话：0932-5934610

代理机构：欧维采招（甘肃）项目管理有限公司

地址：甘肃省兰州市城关区雁北街道北面滩新村1160号东二区4号楼4单元401室

邮编：730000

联系人：吴会青

联系电话：18909312227



第二章 投标人须知

投标人须知前附表

(本表是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，以前附表为准)

条款号	条款名称	说明和要求
1.1	项目名称	岷县教育局岷县西城九年制学校设施设备采购项目
1.1	招标文件编号	OW25D013
1.1	采购方式	公开招标
2.1	采购人	采购人：岷县教育局 地 址：岷县岷阳镇新南街97号 联系人：侯慧萍 联系电话：0932-5934610
2.1	资金来源	财政性资金
2.2	代理机构	代理机构：欧维采招（甘肃）项目管理有限公司 地址：甘肃省兰州市城关区雁北街道北面滩新村1160号东二区4号楼4单元401室 联系人：吴会青 联系电话：18909312227
4.1	投标人的资格条件	（1）营业执照：投标人有效的营业执照，或事业单位法人证书，或自然人身份证明，或其他非企业组织证明独立承担民事责任能力的文件。（原件扫描件） （2）财务状况：投标人提供投标截止日前18个月内经第三方审计的财务报告原件扫描件，或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函原件扫描件，或银行出具的资信证明原件扫描件。并提供开户许可证或基本存款账户信息文件原件扫描件。

(3) 纳税证明：投标人需提供投标截止日前缴纳的6个月内任意一个月的增值税或企业所得税的凭据，依法免税的投标人，应提供相应的证明文件。

(原件扫描件)

(4) 社保缴纳证明：社会保障资金缴纳记录（投标人逐月缴纳社会保障资金的，须提供投标截止日前6个月内至少一个月的缴纳社会保障资金的入账票据凭证原件扫描件，投标人逐年缴纳社会保障资金的，须提供投标截止日前上年度缴纳社会保障资金的入账票据凭证原件扫描件）

(5) 无重大违法记录声明：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。（截至开标日成立不足3年的供应商可提供自成立以来无重大违法记录的书面声明）。

(6) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力：提供实质性能够履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。

(7) 信用记录：未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“失信被执行人”名单、“重大税收违法失信主体”名单、“政府采购严重违法失信行为记录名单”及不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为记录名单”，若相关不良信息或违法失信信息已失效，须提供相关证明文件。

(8) 中国裁判文书网查询：在中国裁判文书网(<https://wenshu.court.gov.cn/>)检索结果中无“贪污贿赂罪”记录，如相关记录已失效，须提供相关证明文件。

(9) 特定资格要求：具备有效期内的出版物经营许可证。

(10) 其他资格：本项目中小企业预留方式为设置专门采购包，本项目本标（段）专门面向中小微企业采购，预留比例为35.47%，申请人须符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46

		号) 有关规定, 并对投标时提供的《中小企业声明函》的真实性负责, 如有虚假, 将依法承担相应责任。
5.1	联合体投标	不接受
7.1	分公司投标	不接受(除银行、保险、电力、电信等特殊行业外, 本项目不接受非独立法人单位分公司的投标)
9	中小企业扶持政策	1. 根据工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部等部委发布的《关于印发中小企业划型标准规定的通知》(工信部联企业〔2011〕300号), 按照本次采购标的所属行业的划型标准, 符合条件的中小微企业应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》。 2. 根据财政部、工业和信息化部发布的《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)和财政部《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)规定, 对小型和微型企业产品的投标价格给予0.0%的扣除, 用扣除后的价格参与评审。 3. 投标人提供的货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标的, 享受中小企业扶持政策。供应商提供的货物既有中小企业制造的货物, 也有大型企业制造的货物的, 不享受中小企业扶持政策。 4. 投标人是联合体的, 联合体各方均为小型、微型企业的, 联合体视同为小型、微型企业享受相关优惠政策; 接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目, 对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的, 对联合体或者大中型企业的报价给予5%的扣除, 用扣除后的价格参加评审。 5. 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证明文件(原件

彩色扫描件)的,视同为小型和微型企业。

6.符合享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位条件且提供《残疾人福利性单位声明函》的,视同为小型和微型企业。

7.1.根据工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部等部委发布的《关于印发中小企业划型标准规定的通知》(工信部联企业〔2011〕

300号),按照本次采购标的所属行业的划型标准,

符合条件的中小微企业应按照招标文件格式要求提供

《中小企业声明函》。2.根据财政部、工业和信息化部

发布的《政府采购促进中小企业发展管理办法》

(财库〔2020〕46号)和财政部《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)规定,对小型和微型企业产品的投标价格给予

10.0%的扣除,用扣除后的价格参与评审。3.投标人

提供的货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标的,享受中小企业扶持政策。供应商提供

的货物既有中小企业制造的货物,也有大型企业制造的货物的,不享受中小企业扶持政策。4.投标人是联

合体的,联合体各方均为小型、微型企业的,联合体视同为小型、微型企业享受相关优惠政策。接受大中

型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目,对于联合协

议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的,对联合体或者大中型企业的报

价给予5%的扣除,用扣除后的价格参加评审。5.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证明文件(原件彩色扫

描件)的,视同为小型和微型企业。6.符合享受政府

采购支持政策的残疾人福利性单位条件且提供《残疾人福利性单位声明函》的,视同为小型和微型企业。

9.2	采购标的对应的中小企业划分标准所属行业	工业
11.1	现场踏勘（标前答疑会）	不组织
14.3	招标文件的构成	加注“●”号条款为实质性条款，不得出现负偏离，发生负偏离即作无效标处理。加注“▲”号的产品为核心产品，任意一种核心产品为同一品牌时，按照投标人须知第35.4条款执行。
15.1	构成招标文件的其他文件	招标文件的澄清、更正及有关补充通知为招标文件的有效组成部分。
19.3	备选投标方案和报价	不接受备选投标方案和多个报价。
20.1	投标保证金	不收取
24.1	投标有效期	开标后60天
25.1	电子投标文件份数	固化的电子投标文件1份和上传到甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统的投标文件对应的哈希值。 注：固化的电子投标文件应包含资格证明文件和商务技术文件两部分。
25.4	电子投标文件的签署	投标人在投标文件及相关文件的签订、履行、通知等事项的书面文件中的单位盖章、印章、公章等处均仅指与当事人名称全称相一致的标准公章或具有法定效力的电子签章，不得使用其它形式（如带有“专用章”等字样的印章）。投标人的法定代表人或授权代表签字或盖章等处仅指与法定代表人或者授权代表名称相一致的签名或盖具有法定效力的个人印鉴或签字章或电子章，不符合本条规定的投标将被拒绝。

26.1	电子投标文件提交方式	本项目采用网上电子投标方式，不接受投标人递交的纸质投标文件，投标人将投标文件对应的哈希值和固化的电子投标文件按招标文件要求成功上传提交到“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”。（网址： https://wskpb.ggzyjy.gansu.gov.cn:3065/login ）
26.1	投标截止时间	在招标公告规定的开标时间前成功上传提交到“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”（网址： https://wskpb.ggzyjy.gansu.gov.cn:3065/login ），对迟于投标截止时间提交的电子投标文件对应的哈希值将不予接受。
28.1	开标时间和地点	开标时间：2025-05-07 10:30 开标地点：定西市公共资源交易中心第二不见面开标厅。
28.6	开标	各授权代表务必在开标、评标过程中保持甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统中“群聊”功能和电话畅通，否则造成的一切后果由投标人自行承担。
28.7		评标委员会要求投标人提交的澄清、补正、说明（报价）等材料，投标人必须在规定的时间内在“网上开标厅”页面点击“澄清回复”按钮，进行回复提交，如不能在规定的时间内响应或提交，一切后果由投标人自行承担。
29.1	资格审查	开标后，采购人或集采机构应当依法对投标人的资格进行审查。资格审查合格的投标人不足3家的，不得评标。若提供的资格证明文件不全或不实，将导致其投标无效。
34.1	评标原则	评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在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；投标人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。
34.2	评标办法	综合评分法
43.1	分包履约	不允许
47.1	供应商对招标文件提出质疑的时间	供应商应在其获取招标文件之日起7个工作日内对招标文件的内容提出质疑。
48.1	采购代理服务费	发出中标（成交）通知书的同时，代理机构将向中标人收取招标代理服务费，除此之外不向中标人收取其他费用。 本项目收费根据中标价（成交价）并按照差额定率累进法计算，具体如下： 代理服务费=100万（含）*1.5% + 100-500万（含）*1.1%，若有分包按分包计算。 代理服务费须在领取中标通知书时一次性缴纳给本项目代理机构。 代理费缴纳至以下账户：户 名：欧维采招（甘肃）项目管理有限公司；开户行：兰州银行股份有限公司隆盛支行；账 号：1 016 4200 0520 137
49.1	中标通知书领取	在招标代理机构领取
依据《甘肃省发展和改革委员会 甘肃省财政厅关于省级公共资源交易平台服务费收费标准的批复》（甘发改收费〔2019〕421号）制定的标准收取服务费。		
核心产品	学生用床、课桌椅。	
其他补充内容	1. 获取招标文件后，请供应商随时关注“甘肃政府采购网”及“定西市公共资源交易中心网”关于本项目相关书面变更及通知，否则由变更引起的相关责任自负。 2. 为了规范交易平台的业务流程以及给用户提供方便快捷的服务，凡是拟参与定西市公共资源交易活动的招标	



	人、招标代理机构、投标人需先在定西市公共资源交易网上注册，使用“用户名+密码+验证码”或CA数字认证方式登录办理业务。社会公众可通过定西市公共资源交易网浏览公告，点击“免费下载招标文件”，根据系统提示，保存电子标书文件至本地电脑；投标人浏览电子标书后，确定投标的需登录定西市公共资源交易电子服务系统，在系统首页最新招标项目中查询需要投标的项目或在“招标方案”-“标段(包)”中查询需要投标的标段，选中后点击“我要投标”，根据要求填写信息。本项目的开评标活动通过“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”进行，请投标人在开标时间前登录系统，下载“投标文件编制工具”、“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统使用帮助”和“固化后的招标文件”，并按照“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统使用帮助”来编制投标文件，并完成网上投标(上传已编制投标文件的文件哈希值)和开标操作，若在开标截止时间前没有网上投标(上传已编制投标文件的文件哈希值)则视为放弃投标。
评审过程 澄清、 谈判、 述标 等视 频会 议操 作	投标人响应澄清答疑、谈判及询标时，将使用“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统的网上开评标系统”的视频会议功能。各投标人要诚信、守时，及时响应视频会议；因投标人自身原因未响应视频会议，导致的一切损失自行承担。 投标人具体使用步骤是，投标人首先登陆“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统的网上开评标系统”，在“我参与的项目”中进入网上评标厅，然后通过页面右下角“进入视频会议”按钮加入视频会议。 该视频会议是由评标委员会在网上开评标系统内发起；投标人应确保在网络环境良好，且使用电脑具有音频和视频功能的情况下参与会议，以保证沟通效果。专家发起会议后，会通过短信（投标登记时填写的联系电话）和交易系统内的系统通知两种方式提醒投标人，投标人收到提醒后，应及时进入评标会议。投标人在操作过程中如遇任何技术问题，可以通过交易系统的客服获取帮助，也可通过“甘肃省公共资源交易网”的服务指南中获取该系统的操作手册。 “甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统的网上开评标系统”地址：https://wskpb.ggzyjy.gansu.gov.cn:3065/login

一、总则

1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本次公开招标所叙述的货物、工程或服务采购项目。

2. 有关定义

2.1 “采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本次政府采购的采购人名称、地址、电话、联系人及资金来源见投标人须知前附表。

2.2 “采购代理机构”（以下简称代理机构）。代理机构地址、电话、联系人见投标人须知前附表。

2.3 “投标人”是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

2.4 “招标采购单位”系指“采购人”和“代理机构”的统称。

2.5 “招标文件”是指由代理机构发出的文本、文件，包括全部章节和附件及答疑会议纪要。

2.6 “电子投标文件”是指投标人根据本招标文件编制完成并向代理机构提交的全部文件。

2.7 “采购文件”是指包括采购活动记录、采购预算、招标文件、电子投标文件、评标标准、评标报告、定标文件、合同文本、验收证明、质疑答复、投诉处理决定及其他有关文件、资料。

2.8 “货物”是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等，详见《政府采购品目分类目录》（财库〔2022〕31号）。

2.9 “工程”是指建设工程，包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建、装修、拆除、修缮等，详见《政府采购品目分类目录》（财库〔2022〕31号）。

2.10 “服务”是指除货物和工程以外的其他政府采购对象，详见《政府采购品目分类目录》（财库〔2022〕31号）。

2.11 节能产品是指财政部 国家发展和改革委员会公布现行的《节能产品政府采购品目清单》（财库〔2019〕19号）中“★”标注的品目产品。

2.12 环境标志产品是指财政部、环境保护部发布现行的《环境标志产品政府采购品目清单》（财库〔2019〕18号）中的品目产品。

2.13 “进口产品”是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，详见《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财库〔2007〕119号）。

2.14 书面形式是合同书、信件、电报、电传、传真等可以有形地表现所载内容的形式。以电子数据交换、电子邮件等方式能够有形地表现所载内容，并可以随时调取查用的数据电文，视为书面形式。

3. 知识产权

3.1 投标人应保证在本项目使用的任何产品和服务（包括部分使用）时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任。

3.2 采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

3.3 投标人如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，需在电子投标文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，投标人需提供开发接口和开发手册等技术文档，并承诺提供无限期技术支持，采购人享有永久使用权。

3.4 如采用投标人所不拥有的知识产权，则在投标报价中必须包括合法获取该知识产权的相关费用。

3.5 采购人、代理机构和评标专家对投标人提交的电子投标文件及其内容负有保密义务，未经对方书面同意，不得泄露或提供给第三人。

4. 合格的投标人

4.1 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条投标人参加政府采购活动应当具备的条件及其他有关法律、法规关于投标人的有关规定，有能力提供招标采购货物及服务的投标人。

4.2 符合《投标邀请》中关于投标人资格要求的规定。

5. 关于联合体投标

5.1 若《投标邀请》接受联合体投标的：

（1）两个以上的自然人、法人或者其他组织可以组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购。

（2）联合体各方均应当符合《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件，根据采购项目的特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合《投标邀请》规定的投标人资格条件。并提交联合体各方的资格证明文件。

（3）联合体各方之间应当签订联合协议并在电子投标文件内提交，明确约定联合体主体及联合体各方承担的工作和相应的责任。联合体各方签订联合协议后，不得再以自己名义单独在同一项目中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标。



(4) 在公共资源交易电子服务系统“我要投标”登记时，应以联合协议中确定的主体方名义登记。主体方必须按要求填写其他联合体各方的信息。

(5) 由同一专业的单位组成的联合体，按照同一项资质等级较低的单位确定资质等级。业绩等有关打分内容根据共同投标协议约定的各方承担的工作和相应责任，确定一方打分，不累加打分；评审标准无明确或难以明确对应哪一方的打分内容按主体方打分。

(6) 联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业享受相关中小企业扶持优惠政策。小微企业应提供《中小企业声明函》

(7) 联合协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体的报价给予投标须知前附表中规定的比例的扣除，用扣除后的价格参加评审。小微企业应提供《中小企业声明函》。

(8) 联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

6. 关于关联企业投标

除联合体外，法定代表人或单位负责人为同一个人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得同时参加同一项目或同一子项目的投标。如同时参加，则评审时将同时被拒绝。

7. 关于分公司投标

7.1 除银行、保险、电力、电信等特殊行业外，本项目不接受非独立法人单位分公司的投标。

7.2 分公司作为投标人参与本项目政府采购活动的，应提供具有法人资格的总公司的营业执照副本原件彩色扫描件及法人企业授权书原件彩色扫描件，法人企业授权书须加盖总公司公章。总公司可就本项目或此类项目在一定范围或时间内出具法人企业授权书。已由总公司授权的，总公司取得的相关资质证书对分公司有效，法律法规或者行业另有规定的除外。

8. 关于提供前期服务的投标人

为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

9. 关于中小企业扶持政策

9.1 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。中小企业投标应提供《中小企业声明函》。采购标的对应的中小企业划分标准所属行业详见投标邀请和投标人须知前附表。

9.2 符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

9.3 投标人提供的货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标的，享受中小企业扶持政策。提供的货物既有中小企业制造的货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

9.4 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），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。监狱企业投标时，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《中小企业声明函》。

9.5 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，残疾人福利性单位视同为小型、微型企业。

9.6 中标投标人为中小企业的，应随中标结果同时公告其《中小企业声明函》。

9.7 中标投标人为残疾人福利性单位的，应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。

10. 投标费用

10.1 无论招标的结果如何，投标人应自行承担所有与招标采购活动有关的全部费用。

11. 现场踏勘

11.1 投标人应按投标人须知前附表中规定对采购项目现场和周围环境的现场踏勘。

11.2 踏勘现场的费用由投标人自己承担，踏勘期间所发生的人身伤害及财产损失由投标人自己负责。

11.3 采购人不对投标人据此而做出的推论、理解和结论负责。一旦中标，投标人不得以任何借口，提出额外补偿，或延长合同期限的要求。

12. 采购进口产品

12.1 经财政监管部门审核管理，并经进口论证后方可采购进口产品。

13. 节能产品



13.1 对政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。依据品目清单和认证证书，产品属于节能产品政府采购品目清单(财库〔2019〕19号)中“★”标注的品目产品，实施政府强制采购。产品属于环境标志产品政府采购品目清单(财库〔2019〕18号)范围内的品目产品，实施政府优先采购。

二、招标文件

14. 招标文件的构成

14.1 招标文件用以阐明招标项目所需的资质、技术、服务及报价等要求、招标投标程序、有关规定和注意事项以及合同主要条款等。本招标文件包括以下内容：

- (1) 投标邀请；
- (2) 投标人须知；
- (3) 电子投标文件格式；
- (4) 采购项目需求；
- (5) 评标办法；
- (6) 合同条款及格式。

14.2 除非有特殊要求，招标文件不单独提供招标项目使用地的自然环境、气候条件、公用设施等情况，投标人被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

14.3 加注“●”号条款为实质性条款，不得出现负偏离，发生负偏离即作无效标处理。加注“▲”号的产品为核心产品，任意一种核心产品为同一品牌时，按照本部分第35.4条款执行。

14.4 招标文件中涉及的参照品牌、型号仅起说明作用，没有任何限制性，投标人在投标中可以选用其他替代品牌或型号，但这些替代要实质上优于或相当于招标要求。

14.5 除招标文件另有规定外，招标文件中要求的每一项产品只允许一种产品投标，每一项产品的采购数量不允许变更。

14.6 投标人应认真阅读和充分理解招标文件中的所有的事项、格式条款和规范要求。投标人没有对招标文件全面做出实质性响应是投标人的风险。没有按照招标文件要求做出实质性响应的电子投标文件将被拒绝。

15. 招标文件的澄清和修改

15.1 招标采购单位可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。澄清或者修改的内容可能影响电子投标文件编制的，招标采购单位应当在投标截止时间至少15日前，通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足15日的，招标

采购单位应当顺延提交电子投标文件的截止时间。同时在甘肃政府采购网、定西市公共资源交易网上发布更正公告，并对其具有约束力。投标人应以信函、传真、电子邮件形式确认已收到修改文件，该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

15.2 任何要求对招标文件进行澄清的投标人，均应以书面形式通知代理机构，代理机构对按要求递交的任何澄清将以书面或网上公告的形式通知所有获取招标文件的投标人，并对其具有约束力。投标人在被告知、收到上述公告、通知或答疑书后，应立即向代理机构回函确认。未确认情况应当视为对招标文件修改的知晓，也将视为对修改内容接受的默认。对于未在电子投标文件中对修改内容做实质性响应的，对其产生的不利因素由未确认者自行承担。

15.3 投标人应在其获取招标文件之日起7个工作日内对招标文件的内容提出质疑，招标采购单位按规定时间答复，超过时间的质疑将不予接受。

15.4 更正公告的内容为招标文件的必要组成部分，对所有投标人均具有约束作用。

三、投标文件编制

16. 要求

16.1 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。

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

16.3 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、代理机构对其中任何资料进行核实（核对原件）的要求。采购人、代理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。

17. 投标语言及计量单位

17.1 投标人和招标采购单位就投标交换的文件和来往信件，应以中文书写，全部辅助材料及证明材料均应有中文文本，并以中文文本为准。外文资料必须提供中文译文，并保证与原文内容一致，否则投标人将承担相应法律责任。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文以外的文字表述的电子投标文件，评标委员会有权拒绝其投标。

17.2 除招标文件中另有规定外，电子投标文件所使用的计量单位均应使用中华人民共和国法定计量单位。

18. 电子投标文件格式

18.1 投标人应按招标文件中提供的电子投标文件格式完整填写。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。

18.2 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。

18.3 如投标多个包的，要求按包分别独立制作电子投标文件。

19. 投标报价

19.1 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。

19.2 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。

19.3 除《采购项目需求》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。

20. 投标保证金

20.1 根据《甘肃省财政厅关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（甘财采〔2022〕16号），本项目不收取投标保证金。

21. 投标人资格证明文件

21.1 投标人必须按照第三章第一部分投标人资格证明文体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。

22. 技术响应文件

22.1 投标人须提交证明其拟供货物符合招标文件规定的技术响应文件，作为电子投标文件的一部分。

22.2 上述文件可以是文字资料、图纸或数据等资料，并须提供：

（1）货物主要技术性能的详细描述；

（2）保证货物从采购人开始使用至招标文件规定的保修期内正常和连续运转期间所需要的所有备件和专用工具的详细清单，包括其现行价格和供货来源资料；

（3）逐条按招标文件的要求进行评议，并按招标文件所附格式完整地填写《技术响应表》，说明自己所投标的货物和相关服务内容与招标采购单位相应要求的偏离情况。



22.3 电子投标文件中设备的性能指标应达到或优于招标文件中所列技术指标。投标人应注意招标文件中所列技术指标仅列出了最低限度。对于招标文件要求投标人提供佐证材料的参数，投标人在佐证材料中必须列出该项参数的具体数值或内容；对于招标文件未要求投标人提供佐证材料的参数，投标人在《技术响应表》的投标应答中必须列出具体的数值或内容。如投标人未应答或只注明“符合”、“满足”等类似无具体内容的表述，将被视为不符合招标文件要求，投标人自行承担由此造成的一切后果。

23. 商务响应文件

23.1 投标人按照招标文件要求提供的有关证明文件及优惠承诺。包括但不限于以下内容：

- (1) 投标函；
- (2) 投标人及其投标产品的相关资料和业绩证明材料；
- (3) 商务响应表；
- (4) 中小企业有关证明材料；

(5) 投标人承诺给予采购人的各种优惠条件（优惠条件事项不能包括采购项目本身所包括涉及的采购事项。投标人不能以“赠送、赠予”等任何名义提供货物和服务以规避招标文件的约束。否则，投标人提供的电子投标文件将作为无效投标处理，投标人的投标行为将作为以不正当手段排挤其他投标人认定）；

- (6) 具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。

24. 投标有效期

24.1 投标有效期见投标人须知前附表。投标有效期短于此规定期限的投标，将被拒绝。

24.2 特殊情况下，采购人可于投标有效期满之前要求投标人同意延长有效期，要求与答复均应为书面形式。拒绝延长投标有效期的投标人不得再参与该项目后续采购活动。同意延长投标有效期的投标人不能修改其电子投标文件。

25. 电子投标文件的份数和签署

25.1 投标人应按“投标人须知前附表”要求提供固化的电子投标文件1份，并上传投标文件对应的哈希值，以上所有内容均为电子投标文件的组成部分。

25.2 固化的电子投标文件应保证能正常读取，否则造成的一切后果由投标人自行承担。

25.3 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、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。



25.4 投标人在投标文件及相关文件的签订、履行、通知等事项的书面文件中的单位盖章、印章、公章等处均仅指与当事人名称全称相一致的标准公章或具有法定效力的电子签章，不得使用其它形式（如带有“专用章”等字样的印章）。投标人的法定代表人或授权代表签字或盖章等处仅指与法定代表人或者授权代表名称相一致的签名或盖具有法定效力的个人印鉴或签字章或电子章，不符合本条规定的投标将被拒绝。

25.5 电子投标文件应根据招标文件的要求制作，签署、盖章和内容应完整，如有遗漏，将被视为无效投标。

25.6 电子投标文件统一在“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”中编制。

26. 电子投标文件的递交

26.1 本项目采用网上电子投标方式，不接受投标人递交的纸质投标文件，投标人将固化的电子投标文件和对应的哈希值，按招标文件要求成功上传提交到“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”。对迟于投标截止时间提交的哈希值将不予接受。

26.2 本次招标不接受邮寄的电子投标文件。

27. 电子投标文件的修改和撤回

27.1 投标人在投标截止时间前，可以对所递交的电子投标文件哈希值进行撤回，对投标文件进行补充修改，再次固化后，重新上传哈希值，以开标前最后一次上传的哈希值为准。

27.2 在投标截止时间之后，投标人不得对其递交的电子投标文件做任何修改或撤回投标。



四、开标和评标

28. 开标

28.1 代理机构在招标文件规定的时间和地点组织公开开标，投标人须通过“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”参加。

28.2 开标时，采用“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”电子语音方式进行唱标，包括投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要公开的其他内容。投标人不足3家的，不得开标。

28.3 唱标结束后，投标人代表必须对唱标的内容进行确认。

28.4 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。

28.5 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，应及时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。

28.6 各授权代表务必在开标、评标过程中保持“群聊”和电话畅通，否则造成的一切后果由投标人自行承担。

28.7 评标委员会要求投标人提交的澄清、补正、说明(报价)等材料，投标人必须在规定的时间内在“网上开标厅”页面点击“澄清回复”按钮，进行回复提交，如不能在规定的时间内响应或提交，一切后果由投标人自行承担。

29. 资格审查

29.1 公开招标项目开标结束后，采购人或者采购代理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，不得评标。

30. 评标委员会

30.1 评标委员会成员由采购人代表和评标专家组成，成员人数应当为5人以上单数，其中评标专家不得少于成员总数的三分之二。

30.2 评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。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。

30.3 评标委员会负责完成全部评标工作，向采购人提出经评标委员会签字的书面评标报告。

31. 对电子投标文件的审查和响应性的确定

(1) 投标有效期：投标有效期是否满足招标文件的要求；

(2) 附加条件：投标文件不包含采购人不能接受的附加条件；

(3) 实质性响应：投标文件是否对招标文件作出实质性响应；

(4) 法定代表人(负责人)证明文件或授权委托书：是否提供法定代表人(负责人)证明文件(法人参加的)或提供法定代表人(负责人)授权委托书(授权代表参加的，同时提供法定代表人(负责人)证明文件)；

(5) 投标方案：投标文件中没有以两个或两个以上的方案进行投标；

(6) 投标报价：投标人的报价未超过采购人采购预算；

(7) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形：1. 不同投标人的电子投标文件是否由同一单位或者个人编制； 2. 不同投标人是否委托同一单位或者个人办理投标事宜； 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是否为同一人； 4. 不同投标人的电子投标文件是否异常一致或者投标报价是否呈规律性差异； 5. 不同投标人的电子投标文件是否相互混装； 6. 其它无效情形。

31.2 投标截止时间后，除评标委员会要求提供外，不接受投标人及与投标人有关的任何一方递交的材料。

31.3 实质上没有响应招标文件要求的电子投标文件，将被拒绝。投标人不得通过修改或撤回不符合要求的内容而使其投标成为响应性的投标。

31.4 评标委员会对确定为实质上响应的投标进行审核，电子投标文件报价出现前后不一致的，修改错误的原则如下：

(1) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(2) 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；

(3) 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；

(4) 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

31.5 评标委员会将要求投标人按上述修改错误的方法调整投标报价，投标人同意后，调整后的报价对投标人起约束作用。如果投标人不接受修改后的报价，其投标将被拒绝。

31.6 评标委员会对确定为实质上响应的投标进行政策功能评价，如涉及以下内容，具体标准为：

(1) 评标委员会对于节能、环保产品或小型、微型企业或监狱企业的价格扣除，审核投标人填写的相关证明材料。

(2) 对于非专门面向中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位采购的项目，依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》的规定，凡符合要求的有效投标人，按照投标人须知前附表规定的扣除比例，给予相应的价格扣除。

评标价=总投标报价-小型和微型企业的总投标报价×投标须知前附表规定的扣除比例

上述评标价仅用于计算价格评分，中标金额以实际投标价为准。

32. 电子投标文件的澄清

32.1 澄清有关问题。评标委员会应当要求投标人对电子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作出必要的澄清、说明或者补正。投标人有义务按照评标委员会通知的时间、方式指派授权代表就相关问题进行澄清。

32.2 投标人的澄清、说明、答复或者补充应在规定的时间内完成，并不得超出电子投标文件的范围或对投标内容进行实质性的修改。

32.3 澄清（说明或者补正）文件将作为电子投标文件的一部分，与电子投标文件具有同等的法律效力。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形

式，并加盖公章，或者由法定代表人或授权代表签字或盖章。

33. 投标的比较和评价

33.1 评标委员会将按照招标文件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。

34. 评标原则和评标方法

34.1 评标原则

(1) 评标委员会应当按照公正、客观、审慎的原则，根据招标文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。

(2) 评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与招标采购单位沟通并作书面记录。招标采购单位确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

(3) 对招标文件中描述有歧义或前后不一致的地方，但不影响项目评审的，评标委员会有权进行评判，但对同一条款的评判应适用于每个投标人。

(4) 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在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；投标人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。

34.2 评标方法

34.2.1 综合评分法

(1) “综合评分法”的评标方法，具体评审因素详见《采购项目需求》。评标采用百分制，各评委独立分别对实质上响应招标文件的投标进行逐项打分，对评标委员会各成员每一因素的打分汇总后取算术平均分，该平均分为投标人的得分。

(2) 根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《关于进一步规范政府采购评审工作有关问题的通知》（财库〔2012〕69号）的规定，评标委员会成员要依法独立评审，并对评审意见承担个人责任。评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，按照少数服从多数的原则做出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见并说明理由，否则视为同意。

(3) 评标委员会审查产品资质或检测报告等相关文件符合性时，应综合考虑行业特点、交易习惯、采购需求最本质原义等情况，而不应以电子投标文件中产品名称与招标文件产品名称是否一致作为审查的标准。

(4) 中标候选人产生办法：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。电子



投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

34.2.2 最低评标价法

(1) 最低评标价法，是指电子投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。采用最低评标价法评标时，除了算术修正和落实中小企业有关政策需进行的价格扣除外，不能对投标人的投标价格进行任何调整。

(2) 中标候选人产生办法：评标结果按投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。电子投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

35. 其他注意事项

35.1 在开标、评标期间，投标人不得向评标委员会成员或代理机构询问评标情况、施加任何影响，不得进行旨在影响评标结果的活动。

35.2 为保证定标的公正性，在评标过程中，评标委员会成员不得与投标人私下交换意见。在开、评标期间及招标工作结束后，凡与评标情况有接触的任何人员不得透露审查、澄清、评价和比较等投标的有关资料以及授标建议等评标情况。

35.3 本项目不接受赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

35.4 不同投标人所投产品均为同一品牌或任一核心产品为同一品牌时，按以下原则处理：

(1) 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人自行确定一个投标人参加评标，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

(2) 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人自行确定一个投标人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，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

五、废标和串通投标

36. 废标的情形

36.1 招标采购中，出现下列情形之一的，予以废标：

(1) 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足三家的；

(2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

(3) 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

(4) 因重大变故，采购任务取消的。

36.2 废标后，采购人应在甘肃政府采购网、定西市公共资源交易网上公告，并公告废标的详细理由。

37. 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

(一) 不同投标人的电子投标文件由同一单位或者个人编制；

(二) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

(三) 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；

(四) 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；

(五) 不同投标人的电子投标文件相互混装。

38. 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。

六、中标

39. 中标人的确定

39.1 代理机构应当在评标结束之日后2个工作日内将评标报告送采购人。

39.2 采购人可以事先授权评标委员会直接确定中标人。

39.3 采购人应当自收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人确定中标人。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。

39.4 采购人或者代理机构应当自中标人确定之日起2个工作日内，在甘肃政府采购网、定西市公共资源交易网上公告中标结果。中标公告期限为1个工作日。

40. 中标通知书

40.1 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。

40.2 中标通知书对采购人和中标人均具有法律效力。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。

七、合同签订及履行

42. 签订合同

42.1 中标人在收到代理机构发出的《中标通知书》后，应在招标文件规定的时间内与采购人签订采购合同。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。

42.2 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。

42.3 采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

43. 合同分包

43.1 未经采购人同意，中标人不得分包合同。

43.2 政府采购合同分包履行的，中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包投标人就分包项目承担责任。

44. 履约保证金

44.1 若《采购项目需求》规定须提交履约保证金的，合同签订前，中标人须按照规定要求提交履约保证金。

44.2 如果中标人在规定的合同签订时间内，没有按照招标文件的规定交纳履约保证金，且又无正当理由的，将视为放弃中标。

45. 合同验收

45.1 采购人按照政府采购合同规定的技术、服务、安全标准组织对投标人履约情况进行验收，并出具验收书。采购人应当及时对采购项目进行验收。采购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

八、询问和质疑

46. 询问

46.1 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，可按第一章投标邀请中载明的联系方式、地址，以口头或书面形式向代理机构、采购



人提出询问，代理机构、采购人将依据《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。

46.2 询问的内容不属于采购人委托代理机构事项的，代理机构将依法告知投标人向采购人提出询问。

47. 质疑

47.1 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，以书面形式提出质疑。 **受到损害之日为收到本招标文件之日。**

47.2 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）、法定代表人和授权代表身份证复印件，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）：

- （1）投标人的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- （2）质疑项目的名称、编号；
- （3）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- （4）事实依据；
- （5）必要的法律依据；
- （6）提出质疑的日期。

投标人为自然人的，应当由本人签字或盖章；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，或者授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

47.3 对采购需求的质疑，投标人直接向采购人提出，由采购人负责答复。

47.4 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、中标结果的质疑必须在法定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。

47.5 质疑的内容不属于采购人委托代理机构事项的，代理机构将依法告知投标人向采购人提出质疑。

47.6 有下列情形之一的，属于无效质疑，本项目采购代理机构或采购人不予受理：

- （1）未在有效期限内提出质疑的；
- （2）质疑未以书面形式提出，或质疑书内容不符合本须知要求的；
- （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；

(4) 未在法定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；

(5) 质疑事项已经进入投诉或者诉讼程序的；

(6) 其它不符合受理条件的情形。

质疑文件提交地址：本项目招标公告载明的代理机构办公地点。

九、其他规定

48. 采购代理服务 fee

48.1 发出中标（成交）通知书的同时，代理机构将向中标人收取招标代理服务费，除此之外不向中标人收取其他费用。 本项目收费根据中标价（成交价）并按照差额定率累进法计算，具体如下： 代理服务费=100万（含）*1.5% + 100-500万（含）*1.1%，若有分包按分包计算。 代理服务费须在领取中标通知书时一次性缴纳给本项目代理机构。 代理费缴纳至以下账户：户 名：欧维采招（甘肃）项目管理有限公司；开户行：兰州银行股份有限公司隆盛支行；账 号：1016 4200 0520 137

49. 中标通知书

49.1 在招标代理机构领取

50. 投标人向代理机构咨询的有关项目事项，一切以法律法规的规定和代理机构书面答复为准，其他一切形式均为个人意见，不代表本单位的意见。



第三章 电子投标文件格式

（电子投标文件须包含资格证明文件和商务技术文件两部分，招标文件中所要求提交的证书、证明材料等相关资料均要求在电子投标文件中以原件彩色扫描件形式递交。不接受纸质投标文件）



封面格式

(项目名称)项目

招标文件编号:_____

包号:_____

采购人: _____

代理机构:_____

投标人名称（加盖公章）: _____

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: _____



_____年_____月

目录

第一部分 资格证明文件

一、	
二、	
三、	
四、	

第二部分 商务技术文件

一、	
二、	
三、	
四、	
五、	



第一部分 资格证明文件

1. 营业执照：投标人有效的营业执照，或事业单位法人证书，或自然人身份证明，或其他非企业组织证明独立承担民事责任能力的文件。（原件扫描件）

2. 财务状况：投标人提供投标截止日前18个月内经第三方审计的财务报告原件扫描件，或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函原件扫描件，或银行出具的资信证明原件扫描件。并提供开户许可证或基本存款账户信息文件原件扫描件。

3. 纳税证明：投标人需提供投标截止日前缴纳的6个月内任意一个月的增值税或企业所得税的凭据，依法免税的投标人，应提供相应的证明文件。（原件扫描件）

4. 社保缴纳证明：社会保障资金缴纳记录（投标人逐月缴纳社会保障资金的，须提供投标截止日前6个月内至少一个月的缴纳社会保障资金的入账票据凭证原件扫描件，投标人逐年缴纳社会保障资金的，须提供投标截止日前上年度缴纳社会保障资金的入账票据凭证原件扫描件）

5. 无重大违法记录声明：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。（截至开标日成立不足3年的供应商可提供自成立以来无重大违法记录的书面声明）。

无违法记录声明（格式）

采购人名称：_____

本投标人现参与_____项目（招标文件编号：_____）的采购活动，在参加本次政府采购活动前

三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

如上述声明不真实，愿意按照政府采购有关法律法规的规定接受处罚。

特此声明。

投标人（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字或签章）：

年 月 日

6. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力：提供实质性能够履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。



7. 信用记录：未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“失信被执行人”名单、“重大税收违法失信主体”名单、“政府采购严重违法失信行为记录名单”及不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为记录名单”，若相关不良信息或违法失信信息已失效，须提供相关证明文件。

8. 中国裁判文书网查询：在中国裁判文书网(<https://wenshu.court.gov.cn/>)检索结果中无“贪污贿赂罪”记录，如相关记录已失效，须提供相关证明文件。

9. 特定资格要求：具备有效期内的出版物经营许可证。

10. 其他资格：本项目中小企业预留方式为设置专门采购包，本项目本标（段）专门面向中小微企业采购，预留比例为35.47%，申请人须符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）有关规定，并对投标时提供的《中小企业声明函》的真实性负责，如有虚假，将依法承担相应责任。

以上所有资格全部为招标文件的实质性要求，有一项不符合即为无效投标。

注：

1. 所要求提供的资格证明文件必须在每一项资料的原件彩色扫描件首页或逐页加盖投标人公章。

2. 提供的原件扫描件不清晰、无法辨认或内容不符合规定，该内容将视为无效。

3. 资格审查的内容若有一项未提供或达不到检查标准，将导致其不具备投标资格，且不允许在开标后补正。投标人为国家机关、事业单位、团体组织或个人的，不提供资格证明文件中的第二、三、四项内容。

4. 依法免税或不需要缴纳社会保障金的投标人，应提供相应的文件证明，复印件或原件清晰、真实、有效。

5. “投标截止日”是指投标人递交投标文件的截止日期。

第二部分 商务技术文件

(一) 投标函

投标函

致：（采购人）

根据已收到的项目编号为_____的（采购人）所需的____（项目名称）（包号）_____招标文件，我单位经认真研究上述招标文件，决定参加本次投标。我方对提交的投标文件保证其真实性。我方愿承担该项目的实施和保修任务，履行招标文件中对中标单位的要求和应承担的责任和义务。同时我方郑重做出如下声明：

1. 我方完全接受招标文件中的内容，并将按招标文件的规定履行责任、义务。

2. 我方已详细审查全部招标文件，包括修改文件、参考资料及有关附件，无其他不明事项并接受招标文件的所有规定条款并在此基础上予以响应。

3. 我方同意提供贵方可能要求的与投标有关的任何证据或资料。

4. 如果我方中标，我方将按《中标通知书》要求签订、履行合同，承担责任、义务。

5. 我方同意递交的文件在投标文件递交截止时间起所递交的投标文件在_____天的投标有效期内有效，在此期间我方将受此约束。

6. 我们理解贵方不一定要接受最低报价的投标或收到的任何投标。

7. 投标有关的一切资金往来请使用以下帐户：

开户行：

户 名：

账 号：

8. 与投标有关的一切正式信函请使用以下地址：

地 址：

电 话：

单位公章：

法定代表人或授权代表人（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日



(二) 中小企业有关证明材料

以下声明函为加盖投标人单位公章的原件彩色扫描件，否则不予认可。

中小企业声明函

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（公章）

日期： 年 月 日

注意事项：

1、在政府采购项目中，供应商提供的货物、工程或服务有大型企业制造、承建或承接的，或货物制造商、工程承建商或服务承接商与大型企业的负责人为同一人、与大型企业存在直接控股、管理关系的，不享受中小企业扶持政策，供应商无需在投标（响应）文件中提供《中小企业声明函》。

2、在混合采购项目中，按照下列情况处理：

（1）若采购人确定采购项目属性为货物，供应商提供的货物有大型企业制造的，或货物制造商与大型企业的负责人为同一人、与大型企业存在直接控股、管理关系的，不享受中小企业扶持政策，供应商无需在投标（响应）文件中提供《中小企业声明函》。

(2) 若采购人确定采购项目属性为工程，供应商提供的工程有大型企业承建的，或工程承建商与大型企业的负责人为同一人、与大型企业存在直接控股、管理关系的，不享受中小企业扶持政策，供应商无需在投标（响应）文件中提供《中小企业声明函》。

(3) 若采购人确定采购项目属性为服务，供应商提供的服务有大型企业承接的，或服务承接商与大型企业的负责人为同一人、与大型企业存在直接控股、管理关系的，不享受中小企业扶持政策，供应商无需在投标（响应）文件中提供《中小企业声明函》。

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

4、若供应商在投标（响应）文件中未提供《中小企业声明函》，则不享受中小企业扶持政策，但不应认定供应商投标（响应）无效。

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。

企业名称（公章）

日期： 年 月 日



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证明文件（原件彩色扫描件）（格式自拟）

(三) “节能产品”、“环境标志产品”证明材料

1. 节能产品是指财政部和国家发展和改革委员会公布现行的《节能产品政府采购品目清单》（财库〔2019〕19号）中“★”标注的品目产品,节能产品须提供证明材料：国家确定的认证机构（财库〔2019〕16号）出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书。

2. 环境标志产品是指财政部、环境保护部发布现行的《环境标志产品政府采购品目清单》（财库〔2019〕18号）中的品目产品,环境标志产品须提供证明材料：国家确定的认证机构（财库〔2019〕16号）出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书。

3. 请提供《清单》中相关内容页（并对相关内容作圈记）。

4. 未按上述要求提供、填写的，评审时不予以考虑。



(四) 联合协议（如有）

致_____（采购人名称）：

经研究，我们决定自愿组成联合体共同申请参加（项目名称）项目（招标文件编号）的公开招标活动。现就联合体事宜订立如下协议：

一、联合体基本信息：（各方公司名称、地址、营业执照、法定代表人姓名）。

二、（某成员单位名称）为（联合体名称）牵头人。

三、联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本项目电子投标文件编制活动，代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，并处理与投标和成交有关的一切事务；联合体成交后，联合体牵头人负责合同订立和合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

四、联合体将严格按照招标文件的各项要求，递交电子投标文件，参加投标，履行中标义务和中标后的合同，并向采购人承担连带责任。

五、联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____。

按照本条上述分工，联合体成员单位各自所承担的合同工作量比例如下：_____
_____。

六、本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

七、本协议书一式_____份，联合体成员和采购人各执一份。

牵头人名称（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

成员二名称（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

年 月 日

注：本协议书由授权代表签字或盖章的，应附法定代表人签字或盖章的授权委托书。

(五) 开标一览表

投标人名称：

项目名称：岷县教育局岷县西城九年制学校设施设备采购项目

招标文件编号：OW25D013

包号：OW25D013-01

投标人名称	总价(万元)

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

注：

1. 报价应是设备主机及附件货款、运输费、运输保险费、装卸费、安装调试费及其他应有的费用。投标人所报价格为货到现场安装调试完成的最终优惠价格。

2. “开标一览表”必须签字或盖章，否则为无效投标，可以逐页签字或盖章也可以在落款处签字或盖章。

3. “开标一览表”按包分别填写。



(六) 报价明细表

项目名称：岷县教育局岷县西城九年制学校设施设备采购项目

招标文件编号：OW25D013

包 号：OW25D013-01

单位：万元

货物名称	制造商	型号/规格	数量	单位	单价	总价

注：

1. 报价明细表中应列明开标一览表中每个分项内容。

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日



(七) 技术响应表

技术响应偏离表

项目名称:

项目编号:

包号:

序号	名称	招标文件实际要求	投标文件实际响应	偏离情况
1				
2				
3				
...				

注：偏离情况栏只填写“无偏离”、“正偏离”或“负偏离”，出现偏离的内容应标记。

投标人名称（盖章）：

法定代表人或授权代表人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日



(八) 商务响应表

商务条款偏离表

项目名称:

项目编号:

包号:

序号	招标文件条款名称	招标文件实际要求	投标文件实际响应	偏离情况
1				
2				
3				
...				

注：偏离情况栏只填写“无偏离”、“正偏离”或“负偏离”，出现偏离的内容应标记。

投标人名称（盖章）：

法定代表人或授权代表人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日



(九) 商务文件

商务文件

项目名称:

项目编号:

包 号:



(十) 技术文件

技术文件

项目名称:

项目编号:

包 号:



(十一)法定代表人证明文件

法定代表人证明文件

(法人参加)

致：（采购人）

姓名为_____（身份证号：_____）现任本公司_____（职务），系
（投标人名称）的法定代表人，为项目编号为_____的（采购人）所需的
（项目名称）（包号）签署投标文件、进行合同谈判、签署合同和全权处理与
之有关的一切事务。

特此证明。

投标人名称：（公章）

日期：_____年_____月_____日

法定代表人身份证复印件（正反面）：

法定代表人授权委托书



（授权代表参加，同时提供法定代表人证明文件）

致：（采购人）

本授权函声明：法定代表人为_____的（投标人全称）任命（被
授权人姓名、职务）为我公司的授权代表人，参与项目编号为_____的
（采购人）所需的（项目名称）（包号）投标活动，以投标人的名义签署投标
文件、进行合同谈判、签署合同和全权处理与之有关的一切事务，代理人无转
委托权。

特签字如下，以资证明。

投标人名称：（公章）

法定代表人（签字或盖章）：

授权代表人（签字或盖章）：

授权日期： 年 月 日

授权代表人身份证复印件（正反面）：



(十二) 其他认为有必要提供的商务或者技术文件

其他认为有必要提供的商务或者技术文件

项目名称:

项目编号:

包 号:



第四章 采购项目需求

第一部分 商务要求

一、报价要求

1. 投标报价以人民币填列。
2. 投标人的报价应包括：设备主机及附件货款、运输费、运输保险费、装卸费、安装调试费及其他应有的费用。投标人所报价格为货到现场安装调试完成的最终优惠价格。
3. 验收及相关费用由投标人负责。
4. 除报出总价外，图书应在商务响应部分列明折扣率。

二、服务要求

1. 提供所投核心产品1年的免费上门保修，终身维修。保修期内免费更换零配件，免费线上线下技术支持服务，在接到正式通知后2小时内响应，24小时内到达现场进行检修，解决问题时间不超过48小时。保修期自验收合格之日起计算。
2. 免费提供2天以上最终用户专业技术人员的培训，直至对方专业技术人员能够独立操作。

三、交货要求

1. 交货期：合同签订之日起45日历天内完成供货、安装、调试、验收及交付工作。
2. 交货地点：岷县西城九年制学校
3. 提供制造商完整的随机资料，包括完整的使用和维修手册等。
4. 特别要求：交货时要求投标人就所投产品提供产品说明书，同时采购人有权要求投标人对产品的合法供货渠道进行说明，经核实如投标人提供非法渠道的商品，视为欺诈，为维护采购人合法权益，投标人要承担商品价值双倍的赔偿；同时，依据现行的国家法律法规追究其他责任，并连带追究所投产品制造商的责任。

四、付款方式

1. 合同签订后付合同总价的30%；
2. 安装调试完毕，学校验收合格后付合同总价的50%；
3. 剩余款经县级验收合格、第三方审计后根据审计结果支付。

五、履约保证金

是否收取：收取。

履约保证金：政府采购合同金额的5.0%

履约保证金递交须知：签订合同时具体约定，最高不超过合同总金额的5%。

六、验收方法及标准

按照采购合同的约定和现行国家标准、行业标准以及企业标准对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。采购人有权根据需要设置出厂检验、到货检验、安装调试检验、配套服务检验等多重验收环节。必要时，采购人有权邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。验收结束后，应当出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。



第二部分 技术要求

序号	设备名称	技术参数	单位	数量
1	学 生 用 床 (高 低床)	2000*900*1800 1. 床体:钢木组合结构。金属框架结构+上下铺 2 张床板组合为 1 架钢木床。 2. 床立柱: 40mm*40mm*1.2mm, 两端为直头 3. 床横梁: 30mm*50mm*1.0mm。 4. 连接方式: 插销链接方式。 5. 床横梁连接杆: 采用 25×25×1.2mm 方管 (7 根), 两头焊。 6. 床护栏: 竖支撑采用 25x25x1.2mm 距管两头弯曲, 长度为 1.2m 高度 30cm 中间立柱为三根采用 25x25x1.2mm 7. 爬梯: 落地外挂式爬梯, 立柱采用 25×25×1.2mm 矩管, 管底部装平底管套, 8. 加工工艺:所有的焊接部分:采用 C02 气体自动机器人保护焊接 (机器人焊接无需打磨)。 9. 床的塑料零部件采用 ABS 家具用塑料胶套 10. 床铺板: 采用 9mm (±1mm) 环保实木多层床铺板。	位	1000
2	储 物 柜	1. 600mm*500mm*350mm, 采用 0.4mm 冷轧板加工, 双门, 带优质明挂锁。 2. 箱柜中间为双层鞋架, 鞋架材料为 20mm*20mm*0.6m 板材折叠成型组合焊接 3. 鞋架尺寸为长 600mm, 宽 400mm。 4. 钢制件表面酸洗、磷化喷塑处理 (浮花)。		
3	课 桌 椅	产品结构:钢木结构, 规格:600*400*760 1:桌面:采用 600x400mm, 厚≥18mm 高密度板注塑封板而成, 光滑不刮手, 桌面颜色为芝麻绿色, 桌面四方直边黑色胶表面平整光滑: 配专用笔槽, 2:椅面:面板颜色为橡木色, 坐板尺寸 360*400*18mm, 背板:400*170*18mm, 一次性注塑封边。 3:课桌:立柱采用不低于 20*450mm 管壁厚≥0.9mm 和 20*50mm 管壁厚≥1.2mm 椭圆钢管升降式, 组合	套	1000

		结构能升降，每档间距为 2cm;桌子升降高度(680-780mm)方便各年级调节， 4:椅子:立柱采用不低于 20*50mm 管壁厚≥ 0.9mm 和 20*50mm，管壁厚>1.2mm 椭圆钢管. 升降式组合结构，每档间距 2cm，椅子升降高度(360-460mm)方便各年级调节， 5:桌脚(椅脚):采用 20*50mm 壁厚≥ 0.9mm 优质椭圆管，管壁靠近地面下方带有 ABS 塑料胶套带防滑功能、自锁装置。 6:课斗:500*325*315mm 侧板厚度不低于 0.8mm、底板厚度不低于 0.6mm 冷轧钢板冲压成型， 7:焊接要求:金属部分采用镀铜焊丝焊缝无焊渣、气泡、焊瘤、脱焊、虚焊。焊穿等现象，精细打磨，光泽平整。 8:工艺要求:钢件表面处理:经脱脂-水洗-除油-用机器除锈-静电喷塑等，		
初中化学实验室（56 座）				
4	教师演示台	1. 尺寸（长×宽×高）：$\geq 2400*600*850$ mm 2. 台面要求：采用≥ 13mm 厚抗理化板台面，台面边缘用同质材料板双层加厚至≥ 26.0mm。为了确保实验人员的健康安全，产品各项性能需满足如下要求： *1) 化学性能要求：对硫酸（98%）、盐酸（37%）、磷酸（85%）、乙醇（99%）、苯酚（90%）、氯化镁（10%）、氯仿、苯、甲酚、二甲基甲酰胺、四氢呋喃、甲基橙、氧化锌饱和液、苯、铬酸甲溶液（1g/L）、乙醇胺、甲酸（80%）、柠檬酸、氢氧化钾（65%）、氯乙烯基镁、丁酮、甲苯、丙三醇、无水甲醇、乙酰丙酮、乙腈、环丙甲酮、己二酸二乙酯、1,2-二氯乙烷、溴丙烷、异丁醇、二丙二醇甲醚、丙二醇、正十六烷、邻二甲苯、间二甲苯、正丙醇、三乙胺等 136 种化学试剂进行检测，板材检验结果无明显变化，分级结果为 5 级。 *2) 耐化学/耐污等 49 项化学试剂检测结果合格； *3) 台面物理性能及甲醛性能：弯曲强度≥ 137 MPa，弯曲弹性模量≥ 8700MPa, 表面耐磨性能：≥ 1450r，未出现磨损，耐光色牢度：>4 级，耐水蒸气性能、耐龟裂性、耐湿热性能、耐干热性能等级均为 5 级，抗冲击性能（≥ 1m）表面压痕直径<5.0mm，板面握钉力≥ 4050N，浸渍剥离性能结果为 0，体积电阻、表面电阻$\leq 4.7*10^{12}$，耐臭氧（72h）外观无明显变化，静曲强度≥ 137 MPa，弹性模量≥ 9880MPa，尺寸稳定性纵向不大于 0.04%、横向不大于 0.05%，漆膜附着力达六级：切割边缘完全平滑，网格内	张	1

	无脱落。甲醛释放量$\leq 0.007 \text{ mg/m}^3$。 *4) 燃烧性能达到 B1 (C-s1, d0, t1) 级, 烟气毒性等级为 ZA3 级; 水平燃烧符合 HB 级、垂直燃符合 V-0 级。 *5) 光泽度 (60°) 检测结果不大于 8。 *6) 甲醛去除率结果达 50%以上, 甲苯去除率结果达 15%以上。 *7) 对台面进行不少于 39 项邻苯二甲酸酯进行检测, 结果为未检出; *8) 对台面进行不少于 15 项多环芳烃进行检测, 结果为未检出; *9) 台面进行抗病毒活性检测试验, 检测结果达到以下结果: 甲型流感病毒 H1N1 抗病毒活性值>1.1. 抗病毒活性率$>90\%$; 甲型流感病毒 H3N2 抗病毒活性值>1.1. 抗病毒活性率$>90\%$; 脊髓灰质炎病毒-1 型疫苗株 抗病毒活性值>0.4. 抗病毒活性率$>55\%$。 *10) 抗霉抗菌检测: 黑曲霉、土曲霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、球毛壳霉、长枝木霉等 7 种霉菌检测抗霉菌等级为 0 级。甲型溶血性链球菌、粪肠球菌、鼠伤寒沙门氏菌、大肠埃希氏菌、白色念珠菌、铜绿假单胞菌、肺炎克雷伯氏菌、枯草芽孢杆菌、宋氏志贺氏菌、金黄色葡萄球菌、白色葡萄球菌、变异库克菌、肠沙门氏菌肠亚种、表皮葡萄球菌、海氏肠球菌、单核细胞增生李斯特氏菌、耐甲氧西林金黄色葡萄球菌等 17 种菌种抗菌率$\geq 99.99\%$。 3. 箱体: 采用$\geq 16\text{mm}$ 厚双饰面板, 断面以优质$\geq 2\text{mm}$PVC 封边条配合进口胶水热熔封边防水处理, 专用连接件连接组合紧固。四角包边: 采用 PP 改性材料, 塑料注塑模一次性成型, 曲面弧形造型, 可以有效避免碰撞对人体产生的伤害。 4. 层板: 采用$\geq 16\text{mm}$ 以上厚的 E1 级中密度面板, 周边及断面采用$\geq 2\text{mm}$ 以上 PVC 热熔封边并作防水处理; 5. 每个箱体配四个优质的实验室仪器专用地脚, 具有防腐防锈减震等特点。 6. 柜门, 抽屉: 采用厚$\geq 16\text{mm}$ 的中密度双饰面板, 柜门和抽屉面板四周注塑模注塑包边成型, 拉手与注塑包边一次性成型注塑。讲台配有键盘和中控抽屉, 侧边配视频展示台抽屉。 *水平静载荷试验: 力$\geq 600\text{N}$, 加载≥ 10 次试验, 检测结果为合格; *垂直静载荷试验 (主桌面): 力$\geq 2000\text{N}$, 加载≥ 10 次试验, 检测结果为合格; *持续垂直静载荷试验: 载荷 1.25kg/dm^2, $\geq 24\text{h}$, 检测结果为合格;		
--	--	--	--

		*独立操作台水平冲击稳定性试验：质量$\geq 50\text{kg}$，跌落高度$\geq 40\text{mm}$，不应倾翻，检测结果为合格； *独立操作台垂直加载稳定性试验：力$\geq 750\text{N}$，不应倾翻，检测结果为合格； *活动操作台跌落：跌落高度：$\geq 150\text{mm}$，加载≥ 10次试验，检测结果为合格； *垂直冲击试验：跌落高度：$\geq 300\text{mm}$，加载≥ 10次试验，检测结果为合格； *水平耐久性试验：力$\geq 150\text{N}$，循环次数：≥ 15000次，检测结果为合格； *垂直耐久性试验：力$\geq 300\text{N}$、循环次数：≥ 15000次，检测结果为合格。		
5	实验台	1. 结构组成：由台面，前后横梁及左右支撑，立柱，顶底支撑脚，可调高度的地脚组成。 尺寸（长$\times$宽$\times$高）：$\geq 1200*600*780\text{mm}$ 2. 台面要求：采用$\geq 12.7\text{mm}$厚实芯理化板（双面膜）台面，台面边缘用同质材料板双层加厚至$\geq 25.4\text{mm}$，为了确保实验人员的健康安全，产品各项性能需满足如下要求： *化学性能要求：对硫酸（98%）、盐酸（37%）、四氯化碳、苯、苯酚饱和液、氯化镁（10%）、二氯乙烷、对甲酚、草酸、亚甲基蓝（5%）、丙酮、乙醚、甲酸（88%）、无水甲醇、乙酸正戊酯、5%氯化钠溶液、三氯乙烯、异丙醇、异辛烷、硫酸钠饱和液、等 138 种化学试剂进行检测，板材检验结果无明显变化，分级结果为 5 级； *总挥发性有机化合物 TVOC 释放量为未检出； *台面物理性能及甲醛性能：静曲强度$\geq 145\text{Mpa}$；弹性模量$\geq 10400\text{Mpa}$；抗拉强度$\geq 68\text{Mpa}$；拉伸强度$\geq 68\text{Mpa}$；含水率：$\leq 1.3\%$；24h 吸水率$\leq 0.2\%$；密度$\geq 1.43\text{g/cm}^3$；表面耐龟裂性能、表面耐湿热性能、表面耐干热性能等级均为 5 级，耐沸水性能：质量增加百分率$\leq 0.01\%$、厚度增加百分率$\leq 0.06\%$，表面质量等级：5 级：无变化，边缘质量等级：5 级：无明显变化，抗冲击性能（1m）表面压痕直径$< 5.2\text{mm}$，表面耐磨性能$\geq 1120\text{r}$，未出现磨损，耐臭氧（72h）外观无明显变化，尺寸稳定性纵向横向均不大于 0.03%，漆膜附着力达六级：切割边缘完全平滑，网格内无脱落。甲醛释放量$\leq 0.005\text{mg/m}^3$； *甲醛去除率$\geq 60\%$，甲苯去除率$\geq 16\%$； *抗霉抗菌检测：黑曲霉、土曲霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、球毛壳霉、长枝木霉等 7 种霉菌检测抗霉菌等级为 0 级；甲型溶血性链球菌、宋氏志贺氏菌、粪肠球菌、大肠埃希氏菌、金黄色葡萄球菌、白色念珠菌、铜绿假单胞菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、枯草芽孢杆菌、肠沙	张	28

	门氏菌肠亚种、白色葡萄球菌、变异库克菌、表皮葡萄球菌、耐甲氧西林金黄色葡萄球菌等 15 种菌种抗菌率$\geq 99.99\%$; *氙灯老化进行 580 小时以上测试, 结果为 5 级, 样品无变色、发粘、裂纹等异常; *燃烧性能达到 B1 (C-s1, d0, t1) 级, 烟气毒性等级为 ZA3 级; 水平燃烧符合 HB 级、垂直燃符合 V-0 级; 3. 前横梁: 采用 47x32mm (± 2mm) 壁厚 1.6mm 的优质铝型材拉伸成型, 和面板弧形无缝贴合, 材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理, 具有较强的耐蚀性及承重性。 4. 后横梁及后挡板: 采用 32x95mm (± 2mm) 壁厚 1.6mm 的优质铝型材拉伸成型, 材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理, 具有较强的耐蚀性及承重性。造型截面为后端连续 r 弧形, 顶端高出台面 45mm, 带一凹槽, 可防止台面物体向后滑落并保护易碎物体不易被碰碎。 5. 立柱: 采用 112x52mm (± 2mm) 壁厚 1.9mm 的优质铝材, 横截面前 R 圆角, 内有 4 根加强筋, 中心拥有两个螺丝固定孔, 攻丝处理后用于连接顶底支撑脚, 材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理, 具有较强的耐蚀性。 6. 支撑脚: 实验桌顶脚铝压铸一次成型, 尺寸 550*72*100mm (± 2mm); 顶脚侧弧形圆角, 弧度和立柱的弧度相吻合, 并用高强度内六角螺丝连接, 实验桌地脚: 520*64*91mm (± 2mm), 采用铝压铸一次成型, 地脚与立柱、顶脚一体成型为”工”字型, 两侧弧形圆角, 弧度和立柱的弧度吻合, 材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理, 具有较强的耐蚀性及承重性。 7. 多功能可调地脚: 高度螺旋调节, 采用高强度的尼龙材料, 塑料注塑成型, 内置脚轮固定孔, 可加装脚轮 8. 书包斗: (长$\times$宽$\times$高): $\geq 39.5*27.5*18$cm。采用 ABS 改性材料, 塑料注塑成型, 正面设有可悬挂凳子的圆形孔, 周边加厚加强。 为保证产品质量, 实验台(含书包斗)各项性能满足或优于如下要求: *实验台通过外形尺寸偏差及形状位置公差检测, 底脚平稳性、柜体邻边垂直度、柜体邻边垂直度检测结果均为合格; *实验台通过水平静载荷试验、垂直静载荷试验(主桌面)、持续垂直静载荷、独立操作台垂直加载稳定性试验、活动操作台跌落、水平耐久性试验、垂直冲击试验, 以上测试结果均为合格;		
--	---	--	--

		*实验台通过邻苯二甲酸酯检测：邻苯二甲酸二丁酯（DBP）、邻苯二甲酸丁苄酯（BBP）、邻苯二甲酸二（2-乙基）己酯（DEHP）、邻苯二甲酸二正辛酯（DNOP）、邻苯二甲酸二异壬酯（DINP）、邻苯二甲酸二异癸酯（DIDP），以上 6 项检测结果均为未检出； *实验台通过重金属含量检测：铅$\leq 5\text{mg/kg}$、镉$\leq 5\text{mg/kg}$、铬$\leq 5\text{mg/kg}$、汞$\leq 5\text{mg/kg}$； *实验台通过多环芳烃检测：苯并[α]芘、16 种多环芳烃（PAH）总量，以上 2 项检测结果均为未检出。		
6	多功能柱	1. 箱体长≥ 320*宽≥ 220*高$\geq 750\text{mm}$，由 2 个 ABS 工程塑料一次性注塑成型结合，表面沙面和光面相结合处理。 2. 以齿合槽配以螺丝连接，拆分组合方便，方便检修桶体内的风管或电线。	个	28
7	教师椅	1. 规格：$\geq 500*500*800\text{mm}$。 2. 椅面、靠背选用优质网布面料，透气性强、无异味。 3. 背垫、座垫采用高密度发泡成型棉，回弹性好、不易变形，不老化，依人体坐姿特别设计，符合人体工学。 4. 配有扶手，优质圆五星脚配活动脚轮，气压调节座位高度。	把	1
8	实验凳	1. 规格：$\geq \Phi 315\text{mm} \times 450\text{mm}$。 2. 整体美观结实，牢固耐用。四爪升降凳，凳面和脚垫采用优质 PP 塑料一次注塑成型。 3. 凳面：ABS 材质，模具一次成型。 4. 脚垫：采用优质 PP 材料注塑。 为保证产品质量，各项性能需满足或优于如下要求： *实验凳通过金属涂层附着力检测，要求不低于 2 级； *实验凳通过跌落试验（跌落高度$\geq 200\text{mm}$）： a) 零部件无断裂或豁裂； b) 无严重影响使用功能的磨损或变形； c) 用手揞压某些应为牢固的部件，无永久性松动； d) 连接部位无松动； e) 家具五金件无明显变形、损坏； *实验凳通过任意方向倾翻试验，无倾翻现象（水平加载$\geq 20\text{N}$，座面加载$\geq 600\text{N}$）；	只	56



		*实验凳通过邻苯二甲酸酯检测：邻苯二甲酸二丁酯（DBP）、邻苯二甲酸丁苄酯（BBP）、邻苯二甲酸二（2-乙基）己酯（DEHP）、邻苯二甲酸二正辛酯（DNOP）、邻苯二甲酸二异壬酯（DINP）、邻苯二甲酸二异癸酯（DIDP），包括以上 6 项检测结果均为未检出。		
9	教师电源（智能控制箱）	1. 教师控制电源部分采用机械按钮旋钮式： a) 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。 b) 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。 c) 实验总电源及学生实验电源均设有：短路、过载、自动断电和复位功能。 2. 其技术指标是： a) 低压交流电源：0-24V/3A 输出（2V/档） b) 直流稳压电源：1. 25V-24V/3A 输出（连续可调） c) 直流大电流：9V/40A±10A, 8S±2S 输出 d) 通过 A、B、C、D 四组控制学生电源，安全便捷、操作简易、造型美观大方。 *低温实验：温度保持-20℃持续放置 5h，检测结果为合格； *高温实验：温度保持 + 40℃持续放置 5h，检测结果为合格； *重金属（可溶性铅、可溶性镉、可溶性铬、可溶性汞）、耐腐蚀、附着力，检测结果均为合格。	台	1
10	学生电源（智能学生电源）	1. 供电系统：输入电源：AC220V±10%、频率 50Hz, 输出电流 2A。 2. 直流稳压电源：1. 5-24v，额定电流 2A，直流稳压无极输出，具有短路、过载、过热自动保护功能，自动复位。 3. 低压直流电压变化由教师控制，学生微调。 4. 交流电压输出：0-24V，额定电流 2A，具有断路、过载、过热自动保护功能，自动复位。 * 低温实验：温度保持-20℃持续放置 5h； *高温：保持+40℃持续放置 5h，检测结果均为合格。 *重金属（可溶性铅、可溶性镉、可溶性铬、可溶性汞）含量、塑料冲击强度、塑料耐冷热循环，检测结果均为合格。	台	28

11	教师水嘴	1. 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； 2. 水管管体部分为黄铜合金制品，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，可 360 度旋转。	个	1
12	洗眼器	单眼洗眼器，黄铜材质经高亮环氧树脂喷涂，耐腐蚀，耐热，PP 材质，使用时自动被水冲开，供水软管 1.5M 软性 PVC 管外覆不锈钢网，外层包裹 PD 管，有效防止生锈，最大耐水压 6 巴。	台	1
13	多功能水槽柜	1. 规格（长×宽×高）：≥500mm*600mm*800mm（±2mm），整体柜体选用瓷白改性 ABS 工程塑料材质制作，水槽选用瓷白改性 PP 工程塑料材质制作。 2. 化验水槽规格（长×宽×高）：≥390mm×330mm×260mm（±2mm），壁厚最低不小于 2mm，主结构不小于 3mm，由瓷白 PP 改性工程塑料一体化注塑成型。水槽与储存柜体上部分注塑一次性成型。水槽四周有≥10mm 高挡水沿，槽内设有溢水口，槽面设有三联水嘴及台式洗眼器放置孔位。下水口滤网设计、水槽内侧倾斜面设计、四周边缘化设计。 3. 下水系统：采用 PP 材质专用连接管，配有防虹吸，防阻塞装置。 4. 水槽柜前后门：采用瓷白 ABS 材料，规格：≥525mm*485mm，塑料注塑模一次性成型，表面工艺处理，凹凸有型，协调美观。直接成型后无需安装铰链，榫卯结构，简单直接寿命更长，带专用锁具。 5. 柜体前后左右有加强筋，结构稳定，柜体下方有 4 个地脚，方便柜体膨胀螺丝固定地面（也可加装有制动装置的胶轮，方便根据课程灵活的摆放桌椅，改变上课模式）。 各项性能需满足或优于如下要求： *塑料件外观应无裂纹、明显变形、缩水、针孔，表面应光洁，应无划痕、毛刺、拉毛、污渍； *喷涂件涂层应无漏喷、锈蚀，涂层应光滑均匀，色泽一致，应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷； *塑料件耐冷热循环应无裂缝、鼓泡、变色、起皱； *水槽柜通过邻苯二甲酸酯检测：邻苯二甲酸二丁酯（DBP）、邻苯二甲酸丁苄酯（BBP）、邻苯二甲酸二（2-乙基）己酯（DEHP）、邻苯二甲酸二正辛酯（DNOP）、邻苯二甲酸二异壬酯（DINP）、邻苯二甲酸二异癸酯（DIDP），以上 6 项检测结果均为未检出； *水槽柜通过重金属含量检测：铅≤5mg/kg、镉≤5mg/kg、铬≤5mg/kg、汞≤5mg/kg； *水槽柜通过跌落试验（跌落高度 50mm）：	个	15

		a) 所有部件或连接件不断裂损坏; b) 通过手触压证实, 用于紧固的部件不松动; c) 所有零部件不因磨损或变形, 使其使用使用功能削弱; d) 五金连接件不松动; e) 活动部件的活动灵活。		
14	学生水嘴	1. 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; 2. 水管管体部分为黄铜合金制品, 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, 可 360 度旋转。	个	14
15	给排水管	1. 给水主管选用 $\Phi 20-32\text{mmPP-R}$ 给水管, 模块化设计, 每组模块间采用活接式连接, 方便安装、检修。 2. 排水管选用加厚 $\Phi 50-75\text{mmPVC-U}$ 国标管 (具有防酸、防碱、耐腐蚀功能), 模块化设计, 每组模块间采用活接式连接, 方便安装、检修。 *可迁移元素 (铅 (Pb)、镉 (Cd)、铬 (Cr)、汞 (Hg)、锑 (Sb)、钡 (Ba)、硒 (Se)、砷 (As) 等) 检测, 邻苯二甲酸酯含量检测, 灰分检测, 熔融温度检测, 氧化诱导时间检测, 检测结果均为合格。	室	1
16	实验电器布线及线管	铜芯 24 芯, 优质 UPVC 国标管, 耐压 500V。 $\Phi 4.0\text{mm}^2$ 、 2.5mm^2 、 1.5mm^2	室	1
17	安装调试	所有设备安装调试。	项	1
18	危险化学品储存柜	$\geq 900\text{mm} \times 510\text{mm} \times 1200\text{mm}$, 防爆、防盗、阻燃、耐腐蚀, 带双锁, 带温湿度控制, 带报警装置	个	1

19	实 验 服	可分为大、中、小号	件	57
20	护 目 镜	耐酸碱，抗冲击，耐磨，便于清洗，带侧光板型或封闭型	个	57
21	防 护 面罩	防冲击面屏，聚碳酸酯材质，耐 45m/s 粒子冲击，通过弹簧箍与安全帽相连，面屏可更换，起到头部与面部双重保护作用，光洁，透明度高	个	1
22	防 毒 口罩	E 型(标色：黄)，防止吸入酸性气体或蒸气	个	1
		C0 型(标色：白)，防止吸入一氧化碳气体	个	1
23	耐 酸 手套	机械性能不低于 3 级，无破损，手套应有长度 $\geq 15\text{cm}$ 的套袖	双	2
24	一 次 性乳手 胶套	耐酸碱	盒	5
25	化 学 实 验 废 水 处 理 装置	主体透明，能进行 pH 测试、酸碱废液中和、重金属凝聚和过滤，兼作教学使用，能处理中学常见无机化学废液，同时可以通过仪器内的活性炭吸附少量混入的有机物。应配备适量的凝聚剂和助凝剂，至少应配备更换用活性炭包 1 个。处理量 $\geq 6\text{L}/\text{次}$	套	1
26	废 液 分 类 回 收	塑料制，25L	个	3



	桶			
27	电 动 离 心 机	转速 $\geq 4000\text{r/min}$ ，容量 5mL、10mL 离心管各 12 支，无刷电机，带电锁，有定时器	台	1
28	电 加 热 器	密封式	个	1
29	蒸 馏 水 器	不锈钢材质，出水量 $\geq 5\text{L/h}$ ，额定功率 $\geq 4500\text{W}$ ，外接地保护，有缺水报警或自动补水装置	台	1
30	列 管 式 烘 干 器	由外壳不少于 13 支通风管、电源线、发热器、风扇等组成。通风管用外径 12mm 的金属管制作，管壁厚 $\geq 2\text{mm}$ ，长度 185mm，每支通风管上均布 10 个直径 5mm 的通气孔。功率 $\geq 250\text{W}$ ，绝缘电阻大于 $100\text{M}\Omega$	台	1
31	烘 干 箱	电热鼓风型，功率 $\geq 600\text{W}$ ，1.5 级(温度均匀性为 $\pm 0.03^\circ\text{C}$ ，温度波动性为 1.5°C)，烘干温度 250°C 以下，箱体内有隔板，内部容积 $\geq 350\text{mm} \times 350\text{mm} \times 350\text{mm}$	台	1
32	学 生 电 源	直流 1.5V~9V，1.5A，每 1.5V 一档	台	13
33	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 6 档	台	1
34	仪 器 车	600mm $\times$ 400mm $\times$ 800mm，不锈钢材质，至少两层，各层带可拆卸护栏，总载重 $\geq 60\text{kg}$	辆	2
35	试 剂 瓶 托 盘	搪瓷材质，内沿 $\geq 400\text{mm} \times 290\text{mm} \times 30\text{mm}$	个	14

36	实验用品 提篮	产品由篮框和提手组成，篮框采用工程塑料制作，提篮不带手柄尺寸：435*300*112mm，仪器分左右两大格，尺寸分别为 435*130*112mm，手柄中间两边有九个可以固定试管的孔径为 15-23mm	个	2
37	一字 螺丝 刀	Φ6mm，长 150mm，工作端带磁性	支	1
38	十字 螺丝 刀	Φ6mm，长 150mm，工作端带磁性	支	1
39	钢丝 钳	160mm	把	1
40	钢锤	0.25kg，羊角锤	把	1
41	三角 锉	250mm，带柄	个	1
42	民用 剪刀	3 号，150mm，A 型	把	3
43	打孔 器	刀口式，材质为不锈钢管、钢管或黄铜管，每组不少于 4 支，外径分别为 9mm、8mm、7mm、6mm，并配一支带柄金属通杆	套	2
44	打孔 夹板	硬木或硬塑料制	个	1
45	打孔 刮	刮刀宜用 65M 板制成，表面热处理，55HRC~60HRC，总长为 70mm±0.5mm，宽 14.5mm±0.1mm，厚 1.8mm±0.5mm，刀口角度宜为 60°±5°，锋刃<0.1mm	个	1

	刀			
46	托 盘 天平	100g, 0.1g	台	28
		500g, 0.5g	台	1
47	电 子 天平	200g, 0.01g	台	1
		1000g, 0.1g	台	1
48	红 液 温 度 计	0℃~100℃, 分度值 1℃, 示值误差<1.5℃	支	28
49	数 字 测 温 计	量程-30℃~200℃, 分辨力 0.1℃。不接电脑, 可独立运行, 自带显示屏	台	1
50	多 用 电表	直流电流、电压、电阻 2.5 级, 交流电压 5 级	个	1
51	酸 度 计	笔式, pH 测量范围 0~14, 分辨力 0.1, 读数清晰, 配校准试剂	台	2
52	教 学 支架	方形座, 含铁夹、复夹、铁圈, 重心稳定不晃动, 夹持器内侧应有垫衬	套	28



53	三脚架	铁制，环内径 75mm，高 150mm	个	28
54	泥三角	陶制或者瓷制，内径应保证稳定支撑 30mm 坩埚	个	1
55	试管架	木制或塑料制，8 孔，孔径 21mm，立柱粘结牢固	个	28
		木制或塑料制，8 孔，孔径 25mm	个	4
		木制或塑料制，8 孔，孔径 35mm	个	4
56	漏斗架	木制或塑料制	个	1
57	滴定台	人造石或大理石白色台面，重心稳定不晃动，底部有四个橡胶垫脚	个	1
58	滴定夹	铝制，加持部位有防滑脱凹槽	个	1
59	多用滴架	塑料制，底部有圆形凹槽	个	28
60	量筒	10mL，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	28



		25mL，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	28
		50mL，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	28
		100mL，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
		500mL，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
61	容 量 瓶	250mL，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	1
		500mL，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	1
62	滴 定 管	酸式，具塞，25mL，透明钠钙玻璃制，良好外观，不应有积水条纹	支	1
		碱式，无塞，25mL，透明钠钙玻璃制，良好外观，不应有积水条纹	支	1
63	试 管	Φ12mm×70mm，透明硼硅酸盐玻璃制	支	125
		Φ15mm×150mm，透明硼硅酸盐玻璃制	支	250
		Φ18mm×180mm，透明硼硅酸盐玻璃制	支	75

		Φ20mm×200mm，透明硼硅酸盐玻璃制	支	75
		Φ32mm×200mm，透明硼硅酸盐玻璃制	支	10
64	口 部 具 支 试 管	Φ20mm×200mm，透明硼硅酸盐玻璃制，管底厚薄应均匀，支管连接应平滑牢固，不应有偏歪	支	10
65	硬 质 玻 璃 管	Φ15mm×150mm，透明硼硅酸盐玻璃制，耐热温度≥800℃，试管两端口部应卷口	支	10
		Φ20mm×250mm，透明硼硅酸盐玻璃制，耐热温度≥800℃，试管两端口部应卷口	支	10
66	烧 杯	10mL，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于 10mm，并应采用容量差值较大的一种	个	50
		25mL，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于 10mm，并应采用容量差值较大的一种	个	75
		50mL，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于 10mm，并应采用容量差值较大的一种	个	75
		100mL，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于 10mm，并应采用容量差值较大的一种	个	75
		250mL，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于 10mm，并应采用容量差值较大的一种	个	50

		500mL，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于 10mm，并应采用容量差值较大的一种	个	3
		1000mL，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于 10mm，并应采用容量差值较大的一种	个	3
67	烧瓶	250mL，圆底，透明硼硅酸盐玻璃制，玻璃薄厚均匀，底部应规整	个	13
		250mL，平底，透明硼硅酸盐玻璃制，平底烧瓶放在平台上时，应直立不摇晃、不转动	个	3
68	锥形瓶	100mL，透明硼硅酸盐玻璃制，放在平台上应直立不摇晃、不转动	个	50
		250mL，透明硼硅酸盐玻璃制，放在平台上应直立不摇晃、不转动	个	10
69	蒸馏烧瓶	250mL，透明硼硅酸盐玻璃制，烧瓶的颈部同一截面应该呈圆形，颈的口部不应呈锥形，并适当提高强度	个	2
70	集气瓶	125mL，透明钠钙玻璃制，磨砂面应均匀地覆盖瓶口端面与盖板，磨砂面不应有光斑；盖板四角应倒角，四边应磨光盖板与瓶口密合性应符合：盖板与瓶口充分湿润盖合后，倒提瓶体盖板在瓶口上保持 30s 不脱落	个	100
		250mL，透明钠钙玻璃制，磨砂面应均匀地覆盖瓶口端面与盖板，磨砂面不应有光斑；盖板四角应倒角，四边应磨光盖板与瓶口密合性应符合：盖板与瓶口充分湿润盖合后，倒提瓶体盖板在瓶口上保持 30s 不脱落	个	20
71	液封除气集	250mL，瓶口光滑，液封口深度 ≥ 1 cm	个	5

	气瓶			
72	广口瓶	60mL，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	170
		125mL，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	25
		250mL，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	25
		500mL，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	5
73	茶色广口瓶	60mL，黄棕色钠钙玻璃制，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	30
		125mL，黄棕色钠钙玻璃制，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	5
		250mL，黄棕色钠钙玻璃制，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	5
74	细口瓶	60mL，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	50
		125mL，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	200
		250mL，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

		500mL，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	5
		1000mL，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	2
		3000mL，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	2
75	茶 色 细 瓶	60mL，黄棕色钠钙玻璃制，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	5
		125mL，黄棕色钠钙玻璃制，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	25
		250mL，黄棕色钠钙玻璃制，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	5
		500mL，黄棕色钠钙玻璃制，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	2
		1000mL，黄棕色钠钙玻璃制，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	1
76	滴瓶	30mL，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 6mm，与滴管口套合牢固稳定	个	50
		60mL，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 6mm，与滴管口套合牢固稳定	个	75
77	茶 色 滴瓶	30mL，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 6mm，与滴管口套合牢固稳定	个	25

		60mL，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6mm，与滴管口套合牢固稳定	个	5
78	酒精灯	150mL，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 1.5mm。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	25
79	干燥器	150mm，磨口平整，密封严实，隔板大小合适，不少于 5 个圆孔	个	1
80	气体发生器	250mL，漏斗柄与瓶身连接口内壁间隔 $\leq 2\text{mm}$ (单边)	个	1
81	冷凝器	300mm $\pm 10\text{mm}$ ，直形，管径均匀，应有防滑脱沟槽	支	2
82	牛角管	$\Phi 18\text{mm} \times 150\text{mm}$ ，弯形，尖嘴处厚度 $> 1\text{mm}$	支	2
83	漏斗	60mm，直径准确，锥度适中	个	25
		90mm，直径准确，锥度适中	个	3
84	安全漏斗	直形，径长 300mm，上口直径 40mm $\pm 3\text{mm}$ ，玻璃壁厚度适中	个	25
		双球，球径高度、直径一致，双球应位于环管中部，应无明显偏斜	个	2



85	分 液 漏 斗	50mL, 锥型, 瓶塞应有凹槽, 瓶口有气孔	个	5
		50mL, 球型, 瓶塞应有凹槽, 瓶口有气孔	个	5
86	三 通 连 接 管	T 形, $\Phi 7\text{mm}\sim 8\text{mm}$, 连接完好, 管口应作打磨或烧结处理	个	2
		Y 形, $\Phi 7\text{mm}\sim 8\text{mm}$, 连接完好, 管口应作打磨或烧结处理	个	2
87	滴 管	100mm, 直形, 滴管尖嘴口径 1mm, 上端有防滑脱翻口, 翻口处直径比滴管直径略多 1mm~2mm	支	50
		150mm, 直形, 滴管尖嘴口径 1mm, 上端有防滑脱翻口, 翻口处直径比滴管直径略多 1mm~2mm	支	50
88	干 燥 管	150mm, 单球, 硼硅酸盐玻璃制, 玻璃壁厚度适中, 球体圆润, 导气管长度 $\geq 2\text{cm}$, 最好有防滑脱沟槽	支	4
		$\Phi 15\text{mm}\times 150\text{mm}$, 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 $\geq 2\text{cm}$, 最好有防滑脱沟槽	支	2
89	玻 璃 活 塞	直形, 吻合良好, 不漏气, 不漏液	支	2
89	圆 水 槽	$\Phi 200\text{mm}\times 100\text{mm}$, 水槽底部应平整, 不应凸底, 壁厚和底厚应均匀, 口部端面应平整, 边和口应圆滑	个	2
		$\Phi 270\text{mm}\times 140\text{mm}$, 水槽底部应平整, 不应凸底, 壁厚和底厚应均匀, 口部端面应平整, 边和口应圆滑	个	2

90	坩埚	瓷制，30mL，耐热 $\geq 1200^{\circ}\text{C}$ ，内外壁光滑，外壁涂釉，配有坩埚盖	个	3
91	坩埚钳	200mm，钢制，中间弯曲部分内径应在 2cm~3cm	个	25
92	烧杯夹	钢制或不锈钢制，夹持部位应有橡胶保护套，避免与玻璃烧杯直接接触	个	2
93	镊子	不锈钢制，平头，长 125mm，钢板厚 1.2mm，前部应有防滑脱锯齿	个	25
84	试管夹	1. 木制或者竹制，长度 $\geq 200\text{mm}$ ，宽度约 20mm，厚度约 20mm。 2. 试管夹闭口缝 $\leq 1\text{mm}$ ，开口距离 $\geq 25\text{mm}$ 。毡块粘接牢固，试管夹弹簧作防锈处理。 3. 试管夹持部位圆弧内径 $\leq 15\text{mm}$ 。	个	25
95	止水夹	$\Phi 3\text{mm}$ 钢丝制成，作防锈处理，夹持角度 $\geq 60^{\circ}$ ，弹性好，不漏液	个	25
96	螺旋管夹	由支架管和带压板的螺杆等组成。外形尺寸约为 $33\text{mm} \times 20\text{mm} \times 8\text{mm}$ ，旋转方便，不易变形，压板厚度 $\geq 1\text{mm}$	个	5
97	石棉网	金属网尺寸 $\geq 125\text{mm} \times 125\text{mm}$ ，0.8mm 钢丝制成，石棉材料不易脱落，石棉网边缘钢丝应作简单处理	个	25
98	陶土网	金属网尺寸 $\geq 125\text{mm} \times 125\text{mm}$ ，耐火材料为陶土，功能等同于石棉网		25
99	燃烧匙	铜勺，勺直径 18mm，深 10mm，铁柄，柄长约 300mm，长柄和铜勺连接稳定结实	个	25

101	药匙	长度 $\geq 13\text{cm}$ ，带小勺，材质可选金属、牛角、塑料	个	25
102	玻 璃 管	$\Phi 5\text{mm}\sim 6\text{mm}$ ，中性料，管口应打磨或烧结，避免划伤事故	kg	5
		$\Phi 7\text{mm}\sim 8\text{mm}$ ，中性料，管口应打磨或烧结，避免划伤事故	kg	4
103	玻 璃 弯管	$\Phi 7\text{mm}\sim 8\text{mm}$ ，一端长度为 $6\text{cm}\sim 7\text{cm}$ ，另一端长度约 20cm ，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	1
104	玻 璃 棒	$\Phi 5\text{mm}\sim 6\text{mm}$ ，粗细均匀，两端烧结使其光滑	kg	3
		$\Phi 7\text{mm}\sim 8\text{mm}$ ，粗细均匀，两端烧结使其光滑	kg	3
105	橡 胶 塞	000、00、0 ~ 10 号，白色，质地均匀	kg	8
106	橡 胶 管	外径 9mm ，内径 6mm ，乳白色，具有耐油、耐酸碱、耐压等特性	kg	3
107	乳 胶 管	外径 6mm ，内径 4mm ，弹力好，拉力范围可在自身的6倍，回弹力100%	m	20
		外径 7mm ，内径 5mm ，弹力好，拉力范围可在自身的6倍，回弹力100%	m	20
		外径 9mm ，内径 6mm ，弹力好，拉力范围可在自身的6倍，回弹力100%	m	20



108	试 管 刷	Φ12mm，手持部分顶端应为环状，顶部要有刷丝，铁丝不可外露	个	25
		Φ18mm，手持部分顶端应为环状，顶部要有刷丝，铁丝不可外露	个	25
		Φ32mm，手持部分顶端应为环状，顶部要有刷丝，铁丝不可外露	个	5
109	烧 瓶 刷	250mL 烧瓶用，手持部分顶端应为环状，顶部要有刷丝，铁丝不可外露	个	5
		500mL 烧瓶用，手持部分顶端应为环状，顶部要有刷丝，铁丝不可外露	个	5
110	结 晶 皿	80mm，平底，无色硼硅酸盐玻璃制	个	2
111	表 面 皿	60mm，无色硼硅酸盐玻璃制	个	25
		100mm，无色硼硅酸盐玻璃制	个	2
112	研钵	60mm，瓷或玻璃制，配有研杵，内部粗糙便于研磨，外部光滑	个	25
		90mm，瓷或玻璃制，配有研杵，内部粗糙便于研磨，外部光滑	个	1
113	蒸 发 皿	100mm，瓷制，耐受温度 $\geq 800^{\circ}\text{C}$	个	25



		120mm，瓷制，耐受温度 $\geq 800^{\circ}\text{C}$	个	3
114	反 应 板	白色陶瓷，6 孔，表面有釉层，不会发生溶液渗透	个	25
115	井 穴 板	透明塑料，9 孔，每孔 0.7mL，可以重复使用	个	25
		透明塑料，6 孔，每孔 5mL，配 6 个双导气管的井穴塞，可以重复使用	个	25
116	塑 料 多 用 滴管	弹性圆筒形吸泡和一根 $\Phi 1\text{mm} \times 120\text{mm}$ 的径管连接而成，容积 3mL，环保材料，弹性好	支	250
117	塑 料 洗瓶	250mL 或 500mL，水嘴略向下倾斜，口径 1mm~2mm，瓶口紧实不漏气	个	25
118	塑 料 水槽	250mm $\times$ 180mm $\times$ 100mm	个	25
119	集 气 瓶 挂 扣器	125mL，塑料制	个	25
		250mL，塑料制	个	5
120	升 降 台	上下台面为不锈钢材质，100mm $\times$ 100mm，台面升降范围 50mm~150mm	个	13



121	酒精喷灯	坐式，铜制，壶体容积 $\geq 300\text{mL}$ ，火焰高度为 $150\text{mm}\sim 180\text{mm}$ ，火焰温度为 $960^{\circ}\text{C}\pm 60^{\circ}\text{C}$	个	2
122	储气装置	容积 $\geq 2\text{L}$	台	2
123	初中化学实验材料	黄铜片、硬铝片、火柴、蜡烛、木板、电池、电珠、砂纸、面粉、凡士林等	份	28
124	铝片	满足教学需求	g	100
125	铝丝	满足教学需求	g	100
126	铝箔	满足教学需求	g	100
127	锌片 (锌花)	工业	g	300
128	锌粒	工业	g	500
129	铁粉	试剂	g	500
130	铁丝	直径 $\leq 2\text{mm}$	g	500



131	紫铜片	满足教学需求	g	300
132	铜丝	满足教学需求	g	100
133	活性炭	满足教学需求	g	1000
134	碘	试剂	g	100
135	三氧化铁	试剂	g	250
136	氧化铜	试剂	g	250
137	氯化钠	试剂	g	500
		工业	g	1000
138	氯化钙	试剂	g	250
139	氯化镁	试剂	g	500



140	硫酸钾	试剂	g	500
141	硫酸铵	工业	g	250
142	硫酸铝钾	工业	g	500
143	碳酸钠	工业	g	1000
144	碳酸氢钠	工业	g	1000
145	大理石	块状	g	1500
146	碳酸钙	粉末	g	500
147	氢氧化钙 (熟石灰)	试剂	g	500
148	葡萄糖	试剂	g	250
149	蔗糖	试剂	g	250



150	石蕊	指示剂	g	25
151	pH 广 泛试 纸	1~14	本	25
152	蓝 石 蕊试 纸	检验溶液的酸碱性	本	5
153	红 石 蕊试 纸	检验溶液的酸碱性	本	5
154	定 性 滤纸	快速, 9cm, 100 张	盒	5
155		快速, 15cm, 100 张	盒	1
156	初 中 走化 化实 学箱 验	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸: $\geq 500 \times 360 \times 200\text{mm}$。 实验箱形式: 采用上下盖翻盖形式, 上下盖连接轴由 ABS 工程塑料注塑成型。主要部件由箱体、箱盖、开关、提手组成; 多个实验箱支持叠加组合摆放, 无需另外配备仪器柜或货架, 箱体自带限位止口和滑动锁紧装置, 若干个堆叠不会滑动。箱体带有 6-8 处标签位, 箱体处于各个角度时均可分辨类别。且每个实验箱均可搭配实验箱滑轮托盘使用, 托盘下方配有医用静音可锁紧万向轮。 材料工艺: 箱体采用环保型 ABS 阻燃材料一体成型, 外表面圆润无毛刺, 安全牢固。 最大承重 ≥ 35 公斤。 箱体内部构造: 具有双层内衬, 采用珍珠棉隔离填充材料, 每种实验器材应设有固定的位置。箱盖自带材料袋, 收纳使用说明书和纸质材料。	套	1

		二、器材清单 试剂瓶，烧杯，标签，小刀，蜡烛，镊子，药匙，坩埚钳，透明玻璃片，坩埚瓷，竹棍，试管，玻璃胶头滴管等。 耗材部分：试剂瓶，标签，竹棍，玻璃胶头滴管； 常用器材：烧杯，透明玻璃片，玻璃胶头滴管，橡胶塞。 三、实验清单 1、①观察蜡烛燃烧前的颜色、状态、形状、硬度、气味、密度②以及蜡烛的熔点、③是否溶于水；④并观察燃烧时的火焰层数、各层温度的相对高低以及燃烧产物⑤以及不完全燃烧产物；⑥熄灭后产生的白烟可以燃烧； 2、比较人体吸入的空气和呼出气体中所含⑦二氧化碳、⑧氧气、⑨水蒸气的差异 3、①掌握固体、②液体的取用方法，③酒精灯的使用方法④并实验各层温度的相对高低⑤以及部分仪器的洗涤方法。 自备：1. 澄清石灰水 2. 锌粒 3. 稀盐酸 4. 碳酸钠。		
157	金属矿物、金属及金标本	标本盒$\geq 180\text{mm} \times 150\text{mm} \times 50\text{mm}$，每种类型不少于 5 种，耐用，不易损坏，便于保存，适合观察 	盒	1
158	溶液电导率测定仪	电表式，10mA，DC6V，串联电位器 $1\text{k}\Omega$ ，电阻 560Ω 。五组溶液同时比较， 1×7 开关(其中一档校准)，采用不锈钢或石墨电极	台	2
159	微型溶液电导率测定仪	所需每种溶液 $\leq 3\text{mL}$	套	28

	实 验 器			
160	气 体 实 验 微 型 装 置	1. 含单球短管、单球长管、双球管、集气管、制气管等硬质玻璃仪器，无明显外观缺陷，规格 30mL，配置齐全，能组装成整套的综合性微型实验装置； 2. 试剂瓶规格 12mL，不少于 28 个。能完成与氧气、二氧化碳、氢气、一氧化碳等气体有关的实验，包括燃烧的条件实验	套	28
161	身 边 的 化 学 物 质 实 验 箱	能完成空气、水、碳和碳的氧化物、金属、溶液、酸碱盐的相关实验玻璃仪器均无明显外观缺陷，仪器规格匹配	套	1
162	水 电 解 演 示 器	电解液为 10%NaOH 或者 5%H ₂ SO ₄ 溶液，碱式或酸式。实验时间：制取 30mL 氢气，使用电压 9V，时间约 5min。制取氢气一端的气体出口应采用尖嘴导管。制取氧气一端的气体出口应采用贮气漏斗。贮气漏斗的容积应为 10mL。加液漏斗容积≥80mL。电极材料应使电解水时产生的氢气与氧气的体积之比为 2:1，误差≤5%玻璃仪器无明显外观缺陷，便于操作、耐用，电极不易损坏；刻度清晰耐磨，示数易于读取。	台	5
163	水 电 解 实 验 器	电解液为 10%NaOH 或者 5%H ₂ SO ₄ 溶液。实验时间：制取 20mL 氢气，使用电压 12V，时间约 1min；采用相同条件电解 Na ₂ SO ₄ 溶液，时间不超过 5min。电极材料应使电解水时产生的氢气与氧气的体积之比为 2:1，误差≤5%；仪器无明显外观缺陷，便于操作、坚固耐用；刻度清晰耐磨，示数易于读取，电极不易损坏。	台	13
164	金 刚 石 结 构 模 型	碳原子：Φ30mm 的 4 孔黑色塑料球 30 个；化学键：Φ3mm×35mm 镀镍金属杆 40 根	套	1

165	石墨结构模型	碳原子：Φ30mm 的 5 孔黑色塑料球 39 个；化学键：Φ3mm×50mm 镀镍金属杆 45 根，Φ3mm×90mm 镀镍金属杆 14 根	套	1
166	碳-60 结构模型	碳原子：Φ30mm 的 3 孔黑色塑料球 60 个；化学键：Φ6mm×25mm 的镀镍金属杆 90 根	套	1
167	石墨烯结构模型	碳原子：Φ≥8mm 黑色塑料球；化学键：Φ6.3mm×30mm 透明塑料管	套	1
168	碳纳米管结构模型	碳原子：Φ≥8mm 黑色塑料球；化学键：Φ6.3mm×30mm 透明塑料管	套	1
169	碘升华管	≥Φ34mm×28mm，应采用无色透明硼硅酸盐玻璃制造，手柄与主管应连接平滑牢固，不应偏歪；主管应加碘后密封，两端面呈球面凹形，手柄靠近主管处应密封；玻璃仪器均匀透明无气泡，耐用，不易碎，采用酒精灯加热不易变形	个	28
170	分子间隔演示器	无色透明，容积约为 100mL，可明显观察酒精与水混合后的体积变化耐用，不易碎，刻度清晰、耐磨	件	2
171	分子结构模型	球棍式或比例式；Φ40mm 塑料球：碳原子(黑色)4 个，氧原子(红色)13 个，氮原子(深蓝色)2 个，硫原子(黄色)2 个；Φ30mm 塑料球：氢原子(白色)12 个能够完成水、氢气、氧气、二氧化碳等分子模型的搭建	套	1

172	分子结构模型	球棍式或比例式； $\Phi 25\text{mm}$ 塑料球：碳原子(黑色)4 个，氧原子(红色)13 个，氮原子(深蓝色)2 个，硫原子(黄色)2 个； $\Phi 17\text{mm}$ 塑料球：氢原子(白色)12 个能够完成水、氢气、氧气、二氧化碳等分子模型的搭建	套	28
173	氯化钠晶体结构模型	球棍式，氯原子 $\Phi 30\text{mm}$ 的 6 孔绿色塑料球 13 个；钠原子 $\Phi 30\text{mm}$ 的 6 孔银灰色塑料球 14 个；化学键： $\Phi 3\text{mm} \times 60\text{mm}$ 的镀镍金属杆 54 根	套	1
174	元素周期表	带轴， $\geq 150\text{cm} \times 110\text{cm}$ ，字迹信息清晰，易于观看	件	1
175	元素学习卡	卡的厚度及大小适中，不易折损，耐用；卡片正面应有元素的名称、符号，元素名称、符号应准确，字迹清晰；可附有与该元素相关的图片，色彩美观	套	28
176	物质构成的奥秘实验箱	能够完成微观粒子和探究水的组成相关实验箱内玻璃仪器均无明显外观缺陷；分子结构模型等耐用，不易折断，易于拆装；水电解器便于操作，耐用，电极不易损坏；管的刻度清晰耐磨，示数易于读取，生成气体体积比准确	套	1
177	原油常见馏分标本	不少于 8 种，耐用，易于储存，便于观察，密封完好，固定牢固	盒	1
178	炼铁高炉模型	模型高度 $\geq 650\text{mm}$ 。主要结构应用标签注明，标注应准确、清晰、牢固。各部件位置正确、连接牢固，不得因正常震动、碰触而开裂、松脱	套	1

179	合成高分子材料标本	不少于 10 种，材料新颖，标识清楚，固定结实，不易脱落	盒	1
180	新型无机非金属材料标本	标本盒体积 $\geq 180\text{mm} \times 150\text{mm} \times 50\text{mm}$ ，包括氧化铝陶瓷、氮化硅陶瓷、光导纤维等，材料新颖，标识清楚，固定结实，不易脱落。陶瓷和玻璃切割整齐，美观	盒	1
181	化学与社会发展实验箱	能够完成燃料、粉尘爆炸和有机合成材料的相关实验仪器简单，便于操作，使用安全	套	1
182	初中金属化学实验箱	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：$\geq 500 \times 360 \times 200\text{mm}$。 实验箱形式：采用上下盖翻盖形式，上下盖连接轴由 ABS 工程塑料注塑成型。主要部件由箱体、箱盖、开关、提手组成；多个实验箱支持叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口和滑动锁紧装置，若干个堆叠不会滑动。箱体带有 6-8 处标签位，箱体处于各个角度时均可分辨类别。且每个实验箱均可搭配实验箱滑轮托盘使用，托盘下方配有医用静音可锁紧万向轮。 材料工艺：箱体采用环保型 ABS 阻燃材料一体成型，外表面圆润无毛刺，安全牢固。 最大承重≥ 35 公斤。 箱体内部构造：具有双层内衬，采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材应设有固定的位置。箱盖自	套	1

		带材料袋，收纳使用说明书和纸质材料。 二、器材清单 试剂瓶，烧杯，试管，镊子，药匙，脱脂棉，球胆，标签，玻璃胶头滴管，量筒，滤纸，砂纸，止水夹，橡胶塞，试管，长直角导管，亚克力管，石英玻璃管，玻璃导管，铁氧体磁铁，铁钉，铁片，锌片，铜片，铝丝，铜丝等。 耗材部分：试剂瓶，脱脂棉，标签，玻璃胶头滴管，滤纸，砂纸，铁钉，铁片，锌片，铜片，铝丝，铜丝； 常用器材：试管，药匙。 三、实验清单 1、①掌握氧化铁还原的方法、以及还原产生尾气的处理；2、①探究铁制品锈蚀的条件；3、①探究不同金属与酸能否反应、以及铁、锌、铜等不同金属与酸反应的难易程度②验证反应所产生的气体③以及活泼金属能将相对不活泼金属从其盐溶液中置换出来的原理，比较金属活动性的相对强弱。 自备：1. 氧化铁 2. 澄清石灰水 3. 无水氯化钙 4. 氯化钠 5. 醋酸 6. 盐酸 7. 硫酸铜 8. 硝酸银 9. 硫酸铝 四、附加配置及注意事项 1. 供电需求：无 2. 配套实验指导以及实验记录手册		
183	初中空气实验箱	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：$\geq 500 \times 360 \times 200 \text{mm}$。 实验箱形式：采用上下盖翻盖形式，上下盖连接轴由 ABS 工程塑料注塑成型。主要部件由箱体、箱盖、开关、提手组成；多个实验箱支持叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口和滑动锁紧装置，若干个堆叠不会滑动。箱体带有 6-8 处标签位，箱体处于各个角度时均可分辨类别。且每个实验箱均可搭配实验箱滑轮托盘使用，托盘下方配有医用静音可锁紧万向轮。 材料工艺：箱体采用环保型 ABS 阻燃材料一体成型，外表面圆润无毛刺，安全牢固。 最大承重≥ 35 公斤。 箱体内部构造：具有双层内衬，采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材应设有固定的位置。箱盖自带材料袋，收纳使用说明书和纸质材料。	套	1

		二、器材清单 试剂瓶，橡皮塞，燃烧匙，止水夹，烧杯，药匙，标签，试管，脱脂棉，玻璃胶头滴管，竹棍，坩埚钳，玻璃导管，铁丝，铝箔纸等。 耗材部分：试剂瓶，标签，脱脂棉，玻璃胶头滴管，竹棍，铁丝，铝箔纸； 常用器材：药匙，集气瓶，毛玻璃片。 本实验箱需配合配套器材使用。 三、实验清单 1、①加热氯酸钾制取氧气并采用排水集气法收集氧气、②探究氧气的助燃性，观察竹棍、碳、铝箔及铁丝分别与氧气反应的实验现象、③以及实验碳燃烧后的产物；2、①运用红磷燃烧需要氧气，验证空气中氧气含量 3、①采用分解过氧化氢溶液制取氧气，②以及加热、③与探究不同催化剂如二氧化锰、硫酸铜溶液对分解过氧化氢溶液对制取氧气的影响；4、①采用加热高锰酸钾等方法制取氧气。 自备：1. 二氧化锰 2. 氯酸钾 3. 澄清石灰水 4. 红磷 5. 过氧化氢 6. 硫酸铜 7. 高锰酸钾 8. 木炭。 四、附加配置及注意事项 1. 供电需求：无 2. 配套实验指导以及实验记录手册		
184	初中的水净实验箱	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：$\geq 500 \times 360 \times 200 \text{mm}$。 实验箱形式：采用上下盖翻盖形式，上下盖连接轴由 ABS 工程塑料注塑成型。主要部件由箱体、箱盖、开关、提手组成；多个实验箱支持叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口和滑动锁紧装置，若干个堆叠不会滑动。箱体带有 6-8 处标签位，箱体处于各个角度时均可分辨类别。且每个实验箱均可搭配实验箱滑轮托盘使用，托盘下方配有医用静音可锁紧万向轮。 材料工艺：箱体采用环保型 ABS 阻燃材料一体成型，外表面圆润无毛刺，安全牢固。 最大承重≥ 35 公斤。 箱体内部构造：具有双层内衬，采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材应设有固定的位置。箱盖自带材料袋，收纳使用说明书和纸质材料。 二、器材清单	套	1

		试剂瓶，玻璃漏斗，烧杯，试管，滤纸，玻璃胶头滴管，橡胶塞，镊子，温度计，量筒，冷凝管，标签等。 耗材部分：试剂瓶，滤纸，玻璃胶头滴管，标签； 常用器材：玻璃棒，锥形瓶，蒸馏烧瓶，冷凝管，牛角管。 本实验箱需配合配套器材使用。 三、实验清单 1、①利用明矾、然后过滤含不溶性杂质的水；2、①利用蒸馏的方式处理硬水，使其转化为软水；3、①区分硬水和软水。 四、附加配置及注意事项 1. 供电需求：无 2. 配套实验指导以及实验记录手册		
185	初 微 粒 和 实 箱 中 观 子 水 验	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：$\geq 500 \times 360 \times 200 \text{mm}$。 实验箱形式：采用上下盖翻盖形式，上下盖连接轴由 ABS 工程塑料注塑成型。主要部件由箱体、箱盖、开关、提手组成；多个实验箱支持叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架。箱体自带限位止口和滑动锁紧装置，若干个堆叠不会滑动。箱体带有 6-8 处标签位，箱体处于各个角度时均可分辨类别。且每个实验箱均可搭配实验箱滑轮托盘使用，托盘下方配有医用静音可锁紧万向轮。 材料工艺：箱体采用环保型 ABS 阻燃材料一体成型，外表面圆润无毛刺，安全牢固。 最大承重≥ 35 公斤。 箱体内部构造：具有双层内衬，采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材应设有固定的位置。箱盖自带材料袋，收纳使用说明书和纸质材料。 二、器材清单 试剂瓶，烧杯，玻璃试管，玻璃棒，透明玻璃板，镊子，竹棍，药匙，滤纸，橡胶塞，温度计，棉线，表面皿，碘升华管凝华管，玻璃胶头滴管，棉球，（碳、氢、氧、单、比例单、超长）键，标签，水电解演示仪，电源适配器，碳电极，铜电极，堵帽，出气导管，储气罐等。 耗材部分：试剂瓶，竹棍，滤纸，玻璃胶头滴管，棉球，标签，碳电极，铜电极；	套	1

		常用器材： 烧杯，镊子。 本实验箱需配合配套器材使用。 三、实验清单 1、①观察品红在水中的扩散，②以及观察氨气在试管内的扩散；2、①学会水的电解规范操作、②并观察用带火星的火柴是否复燃、以及点燃氢气观察是否燃烧，验证电解后的产物及判断水的组成；3、①观察水不同温度下的三种状态、②了解不同状态下的水的转化；4、①比较水与空气在相同体积内，压缩的难易性；5、①观察浓氨水和浓盐酸接触发生的“空中生烟”现象；6、①学会使用球棍搭建分子模型，②了解物质的几种分类，并通过模型组合学会区分纯净物、混合物、单质、和有机化合物和无机化合物；7、①实验加热并观察碘的变化情况。 四、附加配置及注意事项 1. 供电需求：无 2. 配套实验指导以及实验记录手册		
186	初中碳和碳的氧化物实验箱	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：$\geq 500 \times 360 \times 200 \text{mm}$。 实验箱形式：采用上下盖翻盖形式，上下盖连接轴由 ABS 工程塑料注塑成型。主要部件由箱体、箱盖、开关、提手组成；多个实验箱支持叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口和滑动锁紧装置，若干个堆叠不会滑动。箱体带有 6-8 处标签位，箱体处各个角度时均可分辨类别。且每个实验箱均可搭配实验箱滑轮托盘使用，托盘下方配有医用静音可锁紧万向轮。 材料工艺：箱体采用环保型 ABS 阻燃材料一体成型，外表面圆润无毛刺，安全牢固。 最大承重≥ 35 公斤。 箱体内部构造：具有双层内衬，采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材应设有固定的位置。箱盖自带材料袋，收纳使用说明书和纸质材料。 二、器材清单 试剂瓶，试管，镊子，烧杯，玻璃棒，滤纸，长颈漏斗，研钵，药匙，竹棍，蓝色石蕊试纸，玻璃胶头滴管，橡胶塞，标签，活性炭等。 耗材部分：试剂瓶，滤纸，竹棍，蓝色石蕊试纸，玻璃胶头滴管，标签，活性炭；	套	1

		常用器材：烧杯，镊子，直角玻璃导管。 本实验箱需配合配套器材使用。 三、实验清单 1、①探究碳的还原性；2、①掌握二氧化碳的制取、以及二氧化碳的相关性质：②能使澄清石灰水变浑浊③不燃烧，也不支持燃烧④密度比空气大⑤与水反应能生成酸，产物酸不稳定，加热易分解；3、①掌握活性炭具有吸附性； 四、附加配置及注意事项 1. 供电需求：无 2. 配套实验指导以及实验记录手册		
187	初中材料实验箱	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：$\geq 500 \times 360 \times 200 \text{mm}$。 实验箱形式：采用上下盖翻盖形式，上下盖连接轴由 ABS 工程塑料注塑成型。主要部件由箱体、箱盖、开关、提手组成；多个实验箱支持叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口和滑动锁紧装置，若干个堆叠不会滑动。箱体带有 6-8 处标签位，箱体处于各个角度时均可分辨类别。且每个实验箱均可搭配实验箱滑轮托盘使用，托盘下方配有医用静音可锁紧万向轮。 材料工艺：箱体采用环保型 ABS 阻燃材料一体成型，外表面圆润无毛刺，安全牢固。 最大承重≥ 35 公斤。 箱体内部构造：具有双层内衬，采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材应设有固定的位置。箱盖自带材料袋，收纳使用说明书和纸质材料。 二、器材清单 试剂瓶，烧杯，试管，玻璃胶头滴管，药匙，燃烧匙，小刀，镊子，竹棍，砂纸，双层铁圈，蜡烛，抽滤瓶，青玻璃，培养皿，药匙，燃烧匙，标签，直角玻璃导管，橡胶塞等。 耗材部分：试剂瓶，玻璃胶头滴管，竹棍，砂纸，蜡烛，标签； 常用器材：烧杯，镊子，试管。 本实验箱需配合配套器材使用。 三、实验清单	套	1

		1、①通过白磷、红磷在相同条件下比较燃点的高低、②改变白磷实验的条件验证物质燃烧所需要的条件；2、①使用硫的燃烧制作酸雨、②探究酸雨对植物、建筑物、金属的危害；3、①灭火的原理以及灭火器的化学原理、②使用发泡剂的碳酸钠溶液和浓盐酸制作简易的灭火器；4、①掌握甲烷的制取、②通过燃烧甲烷、观察燃烧后的产物；5、①探究汽油、柴油、润滑油三种油质的燃烧观察；6、①通过燃烧棉纤维、羊毛纤维、合成纤维，观察燃烧现象和产物； 四、附加配置及注意事项 1. 供电需求：无 2. 配套实验指导以及实验记录手册		
188	初 中 粉 尘 爆 炸 实 验 箱	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：$\geq 500 \times 360 \times 200 \text{mm}$。 实验箱形式：采用上下盖翻盖形式，上下盖连接轴由 ABS 工程塑料注塑成型。主要部件由箱体、箱盖、开关、提手组成；多个实验箱支持叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口和滑动锁紧装置，若干个堆叠不会滑动。箱体带有 6-8 处标签位，箱体处于各个角度时均可分辨类别。且每个实验箱均可搭配实验箱滑轮托盘使用，托盘下方配有医用静音可锁紧万向轮。 材料工艺：箱体采用环保型 ABS 阻燃材料一体成型，外表面圆润无毛刺，安全牢固。 最大承重≥ 35 公斤。 箱体内部构造：具有双层内衬，采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材应设有固定的位置。箱盖自带材料袋，收纳使用说明书和纸质材料。 二、器材清单 试剂瓶，打气筒，粉尘爆炸装置，药匙，蒸发皿，脱脂棉，硅胶管等。 耗材部分：试剂瓶，脱脂棉； 三、实验清单 1、①探究粉尘遇明火发生爆炸的现象。 四、附加配置及注意事项 1. 供电需求：无 2. 配套实验指导以及实验记录手册	套	1

189	初 中 溶 液 实 验 箱	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：$\geq 500 \times 360 \times 200 \text{mm}$。 实验箱形式：采用上下盖翻盖形式，上下盖连接轴由 ABS 工程塑料注塑成型。主要部件由箱体、箱盖、开关、提手组成；多个实验箱支持叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口和滑动锁紧装置，若干个堆叠不会滑动。箱体带有 6-8 处标签位，箱体处于各个角度时均可分辨类别。且每个实验箱均可搭配实验箱滑轮托盘使用，托盘下方配有医用静音可锁紧万向轮。 材料工艺：箱体采用环保型 ABS 阻燃材料一体成型，外表面圆润无毛刺，安全牢固。 最大承重≥ 35 公斤。 箱体内部构造：具有双层内衬，采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材应设有固定的位置。箱盖自带材料袋，收纳使用说明书和纸质材料。 二、器材清单 试剂瓶，烧杯，温度计，容量瓶，表面皿，试管，玻璃胶头滴管，玻璃棒，药匙，标签，滤纸，橡胶塞，玻璃刻度量筒，颜料等。 耗材部分：试剂瓶，玻璃胶头滴管，标签，滤纸，颜料； 常用器材：烧杯、玻璃胶头滴管、玻璃棒、药匙。 三、实验清单 1、①配置一定质量分数的溶液、②掌握溶质质量分数的概念；2、①了解固-液溶解现象、②液-液溶解现象、③以及乳化现象；3、①探究溶液饱和的条件、②知晓溶剂量和温度对饱和溶液的影响；4、探究物质溶解时的①吸热现象和②放热现象；5、①根据比例配置某种浓度为 2% 的无土栽培所需的无机盐营养液；6、①根据加入不同质量的硫酸铜固体来观察溶液的颜色； 四、附加配置及注意事项 1. 供电需求：无 2. 配套实验指导以及实验记录手册	套	1
190	初 中 酸 和 碱 1 实	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：$\geq 500 \times 360 \times 200 \text{mm}$。 实验箱形式：采用上下盖翻盖形式，上下盖连接轴由 ABS 工程塑料注塑成型。主要部件由箱体、箱盖、	套	1

	验箱 开关、提手组成；多个实验箱支持叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口和滑动锁紧装置，若干个堆叠不会滑动。箱体带有 6-8 处标签位，箱体处于各个角度时均可分辨类别。且每个实验箱均可搭配实验箱滑轮托盘使用，托盘下方配有医用静音可锁紧万向轮。 材料工艺：箱体采用环保型 ABS 阻燃材料一体成型，外表面圆润无毛刺，安全牢固。 最大承重≥ 35 公斤。 箱体内部构造：具有双层内衬，采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材应设有固定的位置。箱盖自带材料袋，收纳使用说明书和纸质材料。 二、器材清单 试剂瓶，试管，胶头滴管，镊子，温度计，玻璃棒，烧杯，玻璃表面皿，蒸发皿，塑料吸管，量筒，橡胶塞，研钵，纱布，竹棍，玻璃，标签，铁片，锌片，铜片，铁丝，铜丝，铁钉等。 耗材部分：试剂瓶，玻璃胶头滴管，塑料吸管，纱布，竹棍，标签，铁片，锌片，铜片，铁丝，铜丝，铁钉； 常用器材：烧杯，试管，胶头滴管，量筒。 三、实验清单 1、①探究酸碱指示剂的作用 2、①探究酸和指示剂的作用、②酸和金属反应③并验证生成的产物是否为氢气、④酸和金属氧化物反应 3、①探究氢氧化钠的物理性质、②氢氧化钙的制取，③以及碱和指示剂作用、④碱和酸性氧化物反应；4、①学会制备花朵的汁液、②探究醋酸、石灰水、盐酸、氢氧化钠溶液与汁液反应现象；5、①实验浓硫酸在纸片上写字，以及用竹棍、布分别接触浓硫酸，观察浓硫酸的腐蚀性； 四、附加配置及注意事项 1. 供电需求：无 2. 配套实验指导以及实验记录手册			
191	初 中 酸 和 碱 2 实 验箱 一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：$\geq 500 \times 360 \times 200 \text{mm}$。 实验箱形式：采用上下盖翻盖形式，上下盖连接轴由 ABS 工程塑料注塑成型。主要部件由箱体、箱盖、开关、提手组成；多个实验箱支持叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口和	套	1	

		滑动锁紧装置，若干个堆叠不会滑动。箱体带有 6-8 处标签位，箱体处于各个角度时均可分辨类别。且每个实验箱均可搭配实验箱滑轮托盘使用，托盘下方配有医用静音可锁紧万向轮。 材料工艺:箱体采用环保型 ABS 阻燃材料一体成型，外表面圆润无毛刺，安全牢固。 最大承重≥ 35 公斤。 箱体内部构造：具有双层内衬，采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材应设有固定的位置。箱盖自带材料袋，收纳使用说明书和纸质材料。 二、器材清单 试剂瓶，玻璃胶头滴管，锥形瓶/三角烧瓶，烧杯，玻璃棒，青玻璃，Ph 试纸，标签，滤纸，药匙，玻璃刻度量筒等。 耗材部分：试剂瓶，玻璃胶头滴管，Ph 试纸，标签，滤纸； 常用器材：烧杯，玻璃胶头滴管，玻璃棒，青玻璃，药匙。 三、实验清单 1、①熟练掌握 PH 试纸的使用方法、②使用 PH 试纸检验生活中常见的酸碱性；2、①熟练掌握酸碱中和反应的操作；3、①实验测试所在地土壤的酸碱性、②并提出土壤的改良建议；4、①学会自己制作汽水。 四、附加配置及注意事项 1. 供电需求：无 2. 配套实验指导以及实验记录手册		
192	初盐有合材实验箱中和机成料实验	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：$\geq 500 \times 360 \times 200 \text{mm}$。 实验箱形式：采用上下盖翻盖形式，上下盖连接轴由 ABS 工程塑料注塑成型。主要部件由箱体、箱盖、开关、提手组成；多个实验箱支持叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口和滑动锁紧装置，若干个堆叠不会滑动。箱体带有 6-8 处标签位，箱体处于各个角度时均可分辨类别。且每个实验箱均可搭配实验箱滑轮托盘使用，托盘下方配有医用静音可锁紧万向轮。 材料工艺:箱体采用环保型 ABS 阻燃材料一体成型，外表面圆润无毛刺，安全牢固。 最大承重≥ 35 公斤。	套	1

		箱体内部构造：具有双层内衬，采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材应设有固定的位置。箱盖自带材料袋，收纳使用说明书和纸质材料。 二、器材清单 试剂瓶，烧杯，滤纸，药匙，玻璃胶头滴管，坩埚钳，试管，橡胶塞，漏斗，玻璃棒，玻璃刻度量筒，试管，表面皿，直角导管，研钵，标签，小花盆，镊子等。 耗材部分：试剂瓶，滤纸，玻璃胶头滴管，标签； 常用器材：烧杯，玻璃刻度量筒，玻璃胶头滴管，药匙。 本实验箱需配合配套器材使用。 三、实验清单 1、①知晓区分氮肥、磷肥和钾肥的方法；2、①掌握溶解、过滤、蒸发等实验操作技能；3、①探究农药对生物的作用、②以及化肥对生物的作用；4、①探究碳酸钠、碳酸氢钠、碳酸钙分别与盐酸反应发生的实验现象②以及碳酸盐和澄清石灰水反应的现象；5、①探究复分解反应发生条件；6、①探究有机合成材料的热塑性与热固性； 四、附加配置及注意事项 1. 供电需求：无 2. 配套实验指导以及实验记录手册		
193	初中普生实验箱	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：$\geq 500 \times 360 \times 200 \text{mm}$。 实验箱形式：采用上下盖翻盖形式，上下盖连接轴由 ABS 工程塑料注塑成型。主要部件由箱体、箱盖、开关、提手组成；多个实验箱支持叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口和滑动锁紧装置，若干个堆叠不会滑动。箱体带有 6-8 处标签位，箱体处于各个角度时均可分辨类别。且每个实验箱均可搭配实验箱滑轮托盘使用，托盘下方配有医用静音可锁紧万向轮。 材料工艺：箱体采用环保型 ABS 阻燃材料一体成型，外表面圆润无毛刺，安全牢固。 最大承重≥ 35 公斤。 箱体内部构造：具有双层内衬，采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材应设有固定的位置。箱盖自带材料袋，收纳使用说明书和纸质材料。	套	1

		二、器材清单 小口试剂瓶*1、大口试剂瓶-广口瓶*2、启普发生器装置*1、透明工具箱*1、烧杯、止水夹等。 三、实验清单 可完成需使用启普发生器的相关实验。 四、附加配置及注意事项 1. 供电需求：无 2. 配套实验指导以及实验记录手册		
194	初质守恒定律实验	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：$\geq 500 \times 360 \times 200 \text{mm}$。 实验箱形式：采用上下盖翻盖形式，上下盖连接轴由 ABS 工程塑料注塑成型。主要部件由箱体、箱盖、开关、提手组成；多个实验箱支持叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口和滑动锁紧装置，若干个堆叠不会滑动。箱体带有 6-8 处标签位，箱体处于各个角度时均可分辨类别。且每个实验箱均可搭配实验箱滑轮托盘使用，托盘下方配有医用静音可锁紧万向轮。 材料工艺：箱体采用环保型 ABS 阻燃材料一体成型，外表面圆润无毛刺，安全牢固。 最大承重≥ 35 公斤。 箱体内部构造：具有双层内衬，采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材应设有固定的位置。箱盖自带材料袋，收纳使用说明书和纸质材料。 二、器材清单 试剂瓶，锥形瓶，药匙，气球，玻璃导管，橡胶塞，烧杯，试管，玻璃胶头滴管，砂纸，坩埚钳，镊子，标签，黄沙等。 耗材部分：试剂瓶，气球，玻璃胶头滴管，砂纸，标签，黄沙； 常用器材：药匙。 本实验箱需配合配套器材使用 三、实验清单 1、①探究红磷反应前后质量的关系、②以及探究硫酸铜和铁钉反应前后的质量关系，验证质量守恒	套	1

		定律；2、①探究盐酸和碳酸钠反应前后质量是否相等；3、①探究镁条燃烧前后质量是否相等； 四、附加配置及注意事项 1. 供电需求：无 2. 配套实验指导以及实验记录手册		
195	初中化学变化的本征实验箱	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：$\geq 500 \times 360 \times 200 \text{mm}$。 实验箱形式：采用上下盖翻盖形式，上下盖连接轴由 ABS 工程塑料注塑成型。主要部件由箱体、箱盖、开关、提手组成；多个实验箱支持叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口和滑动锁紧装置，若干个堆叠不会滑动。箱体带有 6-8 处标签位，箱体处于各个角度时均可分辨类别。且每个实验箱均可搭配实验箱滑轮托盘使用，托盘下方配有医用静音可锁紧万向轮。 材料工艺：箱体采用环保型 ABS 阻燃材料一体成型，外表面圆润无毛刺，安全牢固。 最大承重≥ 35 公斤。 箱体内部构造：具有双层内衬，采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材应设有固定的位置。箱盖自带材料袋，收纳使用说明书和纸质材料。 二、器材清单 试剂瓶，温度计，研钵，青玻璃，试管，玻璃胶头滴管，量筒，滤纸，药匙，烧杯，玻璃棒，砂纸，橡胶塞，玻璃导管，盐桥，测试线，标签，锌片，铜片等。 耗材部分：试剂瓶，玻璃胶头滴管，滤纸，砂纸，盐桥，标签，锌片，铜片； 常用器材：烧杯，药匙。 本实验箱需配合配套器材使用。 三、实验清单 1、①了解化学反应中存在的能量变化，并对比镁条和盐酸反应、八水合氢氧化钡和氯化铵反应温度变化的差异；2、①证明加热碱式碳酸铜有新物质生成及确认生成了何种物质；3、①了解原电池的工作原理及构成条件； 四、附加配置及注意事项 1. 供电需求：无	套	1

		2. 配套实验指导以及实验记录手册		
196	初中化学仪器配套实验箱	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：$\geq 500 \times 360 \times 200 \text{mm}$。 实验箱形式：采用上下盖翻盖形式，上下盖连接轴由 ABS 工程塑料注塑成型。主要部件由箱体、箱盖、开关、提手组成；多个实验箱支持叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口和滑动锁紧装置，若干个堆叠不会滑动。箱体带有 6-8 处标签位，箱体处于各个角度时均可分辨类别。且每个实验箱均可搭配实验箱滑轮托盘使用，托盘下方配有医用静音可锁紧万向轮。 材料工艺：箱体采用环保型 ABS 阻燃材料一体成型，外表面圆润无毛刺，安全牢固。 最大承重≥ 35 公斤。 箱体内部构造：具有双层内衬，采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材应设有固定的位置。箱盖自带材料袋，收纳使用说明书和纸质材料。 二、器材清单 铁架台（底板及立杆），升降块，万能夹，试管架，酒精灯，托盘天平，石棉网，铁圈，试管刷，三角架，多功能电表等。 功能描述： 配合其它实验箱进行相关实验。 三、实验清单 配合其它实验箱进行相关实验。 四、附加配置及注意事项 1. 供电需求：无 2. 配套实验指导以及实验记录手册	套	1
197	实验箱滑轮托盘	1. 尺寸规格：$482 \times 345 \text{mm}$ 2. 采用环保 ABS 材质，一体化成型模具注塑工艺，高强度承重不易变形； 3. 四导向 360° 滚轮结构，设有提手，双轮可固定锁止稳固； 4. 搭配实验箱使用，旋钮开关与实验箱固定，整体可移动；	套	1

		5. 承载能力：不低于 60kg。		
小学科学实验教室（56 座）				
198	教师演示台	1. 尺寸（长×宽×高）：≥2400*600*850 mm 2. 台面要求：采用≥13mm 厚优抗理化板台面，台面边缘用同质材料板双层加厚至≥26.0mm。为了确保实验人员的健康安全，产品各项性能需满足如下要求： *化学性能要求：对硫酸（98%）、盐酸（37%）、磷酸（85%）、乙酸（99%）、苯酚（90%）、氯化镁（10%）、氯仿、苯、甲酚、二甲基甲酰胺、四氢呋喃、甲基橙、氧化锌饱和液、萘、铬酸钾溶液（1g/L）、乙醇胺、甲酸（80%）、柠檬酸、氢氧化钾（65%）、氯乙烯基镁、丁酮、甲苯、丙三醇、无水甲醇、乙酰丙酮、乙腈、环丙甲酮、己二酸二乙酯、1,2-二氯乙烷、溴丙烷、异丁醇、二丙二醇甲醚、丙二醇、正十六烷、邻二甲苯、间二甲苯、正丙醇、三乙胺等 136 种化学试剂进行检测，板材检验结果无明显变化，分级结果为 5 级。 *耐化学/耐污等 49 项化学试剂检测结果合格； *台面物理性能及甲醛性能：弯曲强度≥137 MPa，弯曲弹性模量≥8700MPa，表面耐磨性能：≥1450r，未出现磨损，耐光色牢度：>4 级，耐水蒸气性能、耐龟裂性、耐湿热性能、耐干热性能等级均为 5 级，抗冲击性能（≥1m）表面压痕直径<5.0mm，板面握钉力≥4050N，浸渍剥离性能结果为 0，体积电阻、表面电阻≤4.7*10¹²，耐臭氧（72h）外观无明显变化，静曲强度≥137 MPa，弹性模量≥9880MPa，尺寸稳定性纵向不大于 0.04%、横向不大于 0.05%，漆膜附着力达六级：切割边缘完全平滑，网格内无脱落。甲醛释放量≤0.007 mg/m³。 *燃烧性能达到 B1（C-s1, d0, t1）级，烟气毒性等级为 ZA3 级；水平燃烧符合 HB 级、垂直燃符合 V-0 级。 *光泽度（60°）检测结果不大于 8。 *甲醛去除率结果达 50%以上，甲苯去除率结果达 15%以上。 *对台面进行不少于 39 项邻苯二甲酸酯进行检测，结果为未检出；	张	1

	*对台面进行不少于 15 项多环芳烃进行检测，结果为未检出； *台面进行抗病毒活性检测试验,检测结果达到以下结果：甲型流感病毒 H1N1 抗病毒活性值>1.1. 抗病毒活性率>90%；甲型流感病毒 H3N2 抗病毒活性值>1.1. 抗病毒活性率>90%；脊髓灰质炎病毒-1 型疫苗株 抗病毒活性值>0.4. 抗病毒活性率>55%。 *抗霉抗菌检测：黑曲霉、土曲霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、球毛壳霉、长枝木霉等 7 种霉菌检测抗霉菌等级为 0 级。甲型溶血性链球菌、粪肠球菌、鼠伤寒沙门氏菌、大肠埃希氏菌、白色念珠菌、铜绿假单胞菌、肺炎克雷伯氏菌、枯草芽孢杆菌、宋氏志贺氏菌、金黄色葡萄球菌、白色葡萄球菌、变异库克菌、肠沙门氏菌肠亚种、表皮葡萄球菌、海氏肠球菌、单核细胞增生李斯特氏菌、耐甲氧西林金黄色葡萄球菌等 17 种菌种抗菌率≥99.99%。 3. 箱体：采用≥16mm 厚双饰面板，断面以优质≥2mmPVC 封边条配合进口胶王热熔封边防水处理，专用连接件连接组合紧固。四角包边：采用 PP 改性材料，塑料注塑模一次性成型，曲面弧形造型，可以有效避免碰撞对人体产生的伤害。 4. 层板：采用≥16mm 以上厚的 E1 级中密度面板，周边及断面采用厚 2mm 以上 PVC 热熔封边并作防水处理； 5. 每个箱体配四个优质的实验室仪器专用地脚，具有防腐防锈减震等特点。 6. 柜门，抽屉：采用厚≥16mm 的中密度双饰面板，柜门和抽屉面板四周注塑模注塑包边成型，拉手与注塑包边一次性成型注塑。讲台配有键盘和中控抽屉，侧边配视频展示台抽屉。 包含以下检测内容： *水平静载荷试验：力≥600N，加载≥10 次试验，检测结果为合格； *垂直静载荷试验（主桌面）：力≥2000N，加载≥10 次试验，检测结果为合格； *持续垂直静载荷试验：载荷 1.25kg/dm²，≥24h，检测结果为合格； *独立操作台水平冲击稳定性试验：质量≥50kg，跌落高度≥40mm，不应倾翻，检测结果为合格； *独立操作台垂直加载稳定性试验：力≥750N，不应倾翻，检测结果为合格； *活动操作台跌落：跌落高度：≥150mm，加载≥10 次试验，检测结果为合格； *垂直冲击试验：跌落高度：≥300mm，加载≥10 次试验，检测结果为合格； *水平耐久性试验：力≥150N，循环次数：≥15000 次，检测结果为合格；		
--	--	--	--

		*垂直耐久性试验：力 $\geq 300\text{N}$ 、循环次数： ≥ 15000 次，检测结果为合格。		
199	实验台	1. 结构组成：由台面，前后横梁及左右支撑，立柱，顶底支撑脚，可调高度的地脚组成。 尺寸（长$\times$宽$\times$高）：$\geq 1200*600*780\text{mm}$ 2. 台面要求：采用$\geq 12.7\text{mm}$ 厚实芯理化板（双面膜）台面，台面边缘用同质材料板双层加厚至$\geq 25.4\text{mm}$，为了确保实验人员的健康安全，产品各项性能需满足如下要求： *化学性能要求：对硫酸（98%）、盐酸（37%）、四氯化碳、苯、苯酚饱和液、氯化镁（10%）、二氯乙烷、对甲酚、草酸、亚甲基蓝（5%）、丙酮、乙醚、甲酸（88%）、无水甲醇、乙酸正戊酯、5%氯化钠溶液、三氯乙烯、异丙醇、异辛烷、硫酸钠饱和液、等 138 种化学试剂进行检测，板材检验结果无明显变化，分级结果为 5 级； *总挥发性有机化合物 TVOC 释放量为未检出； *台面物理性能及甲醛性能：静曲强度$\geq 145\text{Mpa}$；弹性模量$\geq 10400\text{Mpa}$；抗拉强度$\geq 68\text{Mpa}$；拉伸强度$\geq 68\text{Mpa}$；含水率：$\leq 1.3\%$；24h 吸水率$\leq 0.2\%$；密度$\geq 1.43\text{g/cm}^3$；表面耐龟裂性性能、表面耐湿热性能、表面耐干热性能等级均为 5 级，耐沸水性能：质量增加百分率$\leq 0.01\%$，厚度增加百分率$\leq 0.06\%$，表面质量等级：5 级：无变化，边缘质量等级：5 级：无明显变化，抗冲击性能（1m）表面压痕直径$< 5.2\text{mm}$，表面耐磨性能$\geq 1120\text{r}$，未出现磨损，耐臭氧（72h）外观无明显变化，尺寸稳定性纵向横向均不大于 0.03%，漆膜附着力达六级：切割边缘完全平滑，网格内无脱落。甲醛释放量$\leq 0.005\text{mg/m}^3$； *甲醛去除率$\geq 60\%$，甲苯去除率$\geq 16\%$； *抗霉抗菌检测：黑曲霉、土曲霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、球毛壳霉、长枝木霉等 7 种霉菌检测抗霉菌等级为 0 级；甲型溶血性链球菌、宋氏志贺氏菌、粪肠球菌、大肠埃希氏菌、金黄色葡萄球菌、白色念珠菌、铜绿假单胞菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、枯草芽孢杆菌、肠沙门氏菌肠亚种、白色葡萄球菌、变异库克菌、表皮葡萄球菌、耐甲氧西林金黄色葡萄球菌等 15 种菌种抗菌率$\geq 99.99\%$； *氙灯老化进行 580 小时以上测试，结果为 5 级，样品无变色、发粘、裂纹等异常； *燃烧性能达到 B1（C-s1, d0, t1）级，烟气毒性等级为 ZA3 级；水平燃烧符合 HB 级、垂直燃符合 V-0	张	28

	级； 3. 前横梁：采用 47x32mm（±2mm）壁厚 1.6mm 的优质铝型材拉伸成型，和面板弧形无缝贴合，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性及承重性。 4. 后横梁及后挡板：采用 32x95mm（±2mm）壁厚 1.6mm 的优质铝型材拉伸成型，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性及承重性。造型截面为后端连续 r 弧形，顶端高出台面 45mm，带一凹槽，可防止台面物体向后滑落并保护易碎物体不易被碰碎。 5. 立柱：采用 112x52mm（±2mm）壁厚 1.9mm 的优质铝材，横截面前 R 圆角，内有 4 根加强筋，中心拥有两个螺丝固定孔，攻丝处理后用于连接顶底支撑脚，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性。 6. 支撑脚：实验桌顶脚铝压铸一次成型，尺寸 550*72*100mm（±2mm），一侧弧形圆角，弧度和立柱的弧度相吻合，并用高强度内六角螺丝连接，实验桌地脚：520*64*91mm（±2mm），采用铝压铸一次成型，地脚与立柱、顶脚一体成型为”工”字型，两侧弧形圆角，弧度和立柱的弧度吻合，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性及承重性。 7. 多功能可调地脚：高度螺旋调节，采用高强度的尼龙材料，塑料注塑成型，内置脚轮固定孔，可加装脚轮 8. 书包斗：（长×宽×高）：≥39.5*27.5*18cm。采用 ABS 改性材料，塑料注塑成型，正面设有可悬挂凳子的圆形孔，周边加厚加强。 各项性能满足或优于如下要求： *实验台通过外形尺寸偏差及形状位置公差检测，底脚平稳性、柜体邻边垂直度、柜体邻边垂直度检测结果均为：合格； *实验台通过水平静载荷试验、垂直静载荷试验(主桌面)、持续垂直静载荷、独立操作台垂直加载稳定性试验、活动操作台跌落、水平耐久性试验、垂直冲击试验，以上测试结果均为：合格； *实验台通过邻苯二甲酸酯检测：邻苯二甲酸二丁酯（DBP）、邻苯二甲酸丁苄酯（BBP）、邻苯二甲酸二（2-乙基）己酯（DEHP）、邻苯二甲酸二正辛酯（DNOP）、邻苯二甲酸二异壬酯（DINP）、邻苯二甲酸二异癸酯（DIDP），以上 6 项检测结果均为未检出； *实验台通过重金属含量检测：铅≤5mg/kg、镉≤5mg/kg、铬≤5mg/kg、汞≤5mg/kg；		
--	---	--	--

		*实验台通过多环芳烃检测：苯并[α]芘、16种多环芳烃（PAH）总量，以上2项检测结果均为未检出。		
200	多功能柱	1. 箱体长≥320*宽≥220*高≥750mm，由2个ABS工程塑料一次性注塑成型结合，表面沙面和光面相结合处理。 2. 以齿合槽配以螺丝连接，拆分组合方便，方便检修桶体内的风管或电线。	个	28
201	教师椅	1. 规格：≥500*500*800mm。 2. 椅面、靠背选用优质网布面料，透气性强、无异味。 3. 背垫、座垫采用高密度发泡成型棉，回弹性好、不易变形，不老化，依人体坐姿特别设计，符合人体工学。 4. 配有扶手，优质圆五星脚配活动脚轮，气压调节座位高度。	把	1
202	实验凳	1. 规格：≥Φ315mm×450mm。 2. 整体美观结实，牢固耐用。四爪升降凳，凳面和脚垫采用优质PP塑料一次注塑成型。 3. 凳面：ABS材质，模具一次成型。 4. 脚垫：采用优质PP材料注塑。 各项性能需满足或优于如下要求： *实验凳通过金属涂层附着力检测，要求不低于2级； *实验凳通过跌落试验（跌落高度≥200mm）： a) 零部件无断裂或豁裂； b) 无严重影响使用功能的磨损或变形； c) 用手掀压某些应为牢固的部件，无永久性松动； d) 连接部位无松动； e) 家具五金件无明显变形、损坏； *实验凳通过任意方向倾翻试验，无倾翻现象（水平加载≥20N，座面加载≥600N）； *实验凳通过邻苯二甲酸酯检测：邻苯二甲酸二丁酯（DBP）、邻苯二甲酸丁苄酯（BBP）、邻苯二甲酸二（2-乙基）己酯（DEHP）、邻苯二甲酸二正辛酯（DNOP）、邻苯二甲酸二异壬酯（DINP）、邻苯二甲酸二异癸酯（DIDP），包括以上6项检测结果均为未检出。	只	56



203	教师电源 (智能控制箱)	1. 总控台设置电源 60A 漏电总开关，内置指示灯显示，交流 220V，采用多功能六孔 10A 带防护插座（符合国家最新标准），并有短路过载保护； 2. 学生用插座交流 220V 分四路输出，并有短路过载保护 *低温实验：温度保持-20℃持续放置 5h，检测结果为合格； *高温实验：温度保持 + 40℃持续放置 5h，检测结果为合格； *重金属（可溶性铅、可溶性镉、可溶性铬、可溶性汞）、耐腐蚀、附着力，检测结果均为合格。	台	1
204	学生电源 (智能学生电源)	采用防尘盒安装在实验台面上货书包斗中间，翻转式美观凹型工艺表面。箱体由三组工程 ABS 塑料模具一次成型，内置专用弹簧，按压弹起式开关。学生控制面板使用 ABS 材料加贴膜，接收教师安全电源控制。 技术要求： 1. 由教师电源统一供给。接受教师安全电源控制台控制。 技术指标： 1. 220V 交流输出多功能五孔插座，配有国标五孔插座； 2. 配有高压电源保险管：2A； 3. 配有专用学生控制开关，学生实验电源均设有：过载自动保护功能。 *低温实验：温度保持-20℃持续放置 5h； *高温：保持+40℃持续放置 5h，检测结果均为合格。 *重金属（可溶性铅、可溶性镉、可溶性铬、可溶性汞）含量、塑料冲击强度、塑料耐冷热循环，检测结果均为合格。	台	28
205	实验室电器布线及线管	铜芯 24 芯，优质 UPVC 国标管，耐压 500V。Φ4.0mm ² 、2.5mm ² 、1.5mm ²	室	1
206	安装调试	所有设备安装调试	项	1

207	护目镜	侧面完全遮挡，耐腐蚀，抗冲击，耐磨，便于清洗	个	57
208	教学电源	1. 交流 2V~12V，5A，每 2V 为一档； 2. 直流 1.5V~12V，2A，分为 1.5V、3V、4.5V、6V、9V、12V，共 6 档； 3. 40A、8s 自动关断，延时 1s； 4. 各档空载电压应 $\leq 1.05U_{\text{标}}+0.3V$ ，各档满载电压应 $\geq 0.95U_{\text{标}}-0.3V$ ，直流输出时电压偏调 $\pm (2\% U_{\text{标}}+0.1V)$	台	1
209	电池盒	R20（1#）电池用，有接线柱，负极可用弹簧或弹性磷铜片，有串联接插口，电池装反时不能接通	个	57
210	干电池	R20，无汞，环保安全。	个	57
211	钢直尺	1. 1000mm，分度值为 1mm； 2. 材料为 1Cr18Ni9、1Cr13 或其他类似性能材料，硬度应 $\geq 342HV$ ； 3. 刻度面平面度误差应 $\leq 0.25mm$ ，允许误差应 $\leq 0.15mm$ ； 4. 需有计量器具制造许可证标志	把	12
212	钢卷尺	1. 量程 0mm~2000mm，分度值 1mm。 2. B 型（自卷制动式），尺带宽 $\geq 12mm$ ，厚 $\geq 0.15mm$ 。 3. 尺带拉伸、收卷轻便灵活，无卡阻现象。 4. 活动尺钩缩回时，尺钩外侧为零点端。	盒	6
213	卷尺	1. 量程：0mm~2m，折卷式； 2. 尺带表面应平滑、色泽均匀，应无气孔、杂质等影响外观和使用性能缺陷。	个	12
214	布纤维卷尺	摇卷盒式，量程 0m~30m，分度值 1cm，尺带宽度 20mm，有“CMC”标志，刻度清晰，边缘平直、材料环保、耐磨损	盒	12



215	滚轮长度标线	满足教学需求	台	2
216	电子尺	轮式	台	2
217	激光测距仪	手持式	台	2
218	红液温度计	量程-20℃~+100℃，分度值 1℃，示值误差<1.5℃	支	24
219	寒暑表	1. 量程-50℃~+50℃，分度值 1℃，允许误差±1℃； 2. 底板长 200mm~300mm，温度计外径 5mm~8mm，感温泡长 8mm~15mm； 3. 当温度达到 100℃时，安全泡应能容纳上升感温液，温度计不致胀破	只	2
220	干湿球温度计	0℃~50℃，分度值 0.5℃，测量湿度 0%~100%	个	2
221	托盘天平	1. 500g, 0.5g, 2. 单杠杆等臂式双盘天平，配 6 级（M2 级）砝码：100g、50g、10g、5g 各 1 个，20g2 个，钢制镊子	台	2
222	电子秤	量程 500g, 分度值 0.01g	台	2
223	电子秒表	非专用型，手持式，分辨力 0.01s，电池更换周期≥1 年，测量时段：10min	块	24

224	量筒	25mL，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	12
225	量筒	100mL，同上	个	12
226	水槽	透明塑料、树脂，长方形，带盖，带透气孔，长 30cm×宽 20cm×高 15cm	个	12
227	底部带孔的塑料杯	容积 200mL~250mL，配橡胶塞	个	12
228	漏斗	60mm，直径准确，锥度适中	个	12
229	烧杯	1. 100mL，透明硼硅酸盐玻璃制； 2. 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于 10mm，并应采用容量差值较大的一种	个	12
230	烧杯	250mL，同上	个	24
231	烧杯	500mL，同上	个	12
232	简单机械构造与组合实	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸： $\geq 500 \times 360 \times 200\text{mm}$ 。 实验箱形式：采用上下盖翻盖形式，上下盖连接轴由 ABS 工程塑料注塑成型。主要部件由箱体、箱盖、开关、提手组成；多个实验箱支持叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口和滑动锁紧装置，若干个堆叠不会滑动。箱体带有 6-8 处标签位，箱体处于各个角度时均可分辨类别。	套	1

	验箱	且每个实验箱均可搭配实验箱滑轮托盘使用，托盘下方配有医用静音可锁紧万向轮。 材料工艺:箱体采用环保型 ABS 阻燃材料一体成型，外表面圆润无毛刺，安全牢固。 最大承重≥ 35 公斤。 箱体内部构造: 具有双层内衬，采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材应设有固定的位置。箱盖自带材料袋，收纳使用说明书和纸质材料。 二、器材清单 1. 方座支架 2. 钩码盒 3. 木块 4. 滑轮 5. 双滑轮 6. 定滑轮 7. 弹簧测力计 2N5N 8. 轮轴 9. 斜面（带量角器）10. 杠杆尺 11. 金属放大镜 三、实验清单 1. 体验斜面的省力作用 2. 体验省力和费力杠杆 3. 体验滑轮的作用: 4. 体验轮轴的省力、费力特点和移动距离多少的特点 四、附加配置及注意事项 1. 供电需求: 无 2. 配套实验指导以及实验记录手册		
233	光现象实验箱	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸: $\geq 500 \times 360 \times 200\text{mm}$。 实验箱形式: 采用上下盖翻盖形式，上下盖连接轴由 ABS 工程塑料注塑成型。主要部件由箱体、箱盖、开关、提手组成; 多个实验箱支持叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口和滑动锁紧装置，若干个堆叠不会滑动。箱体带有 6-8 处标签位，箱体处于各个角度时均可分辨类别。 且每个实验箱均可搭配实验箱滑轮托盘使用，托盘下方配有医用静音可锁紧万向轮。 材料工艺:箱体采用环保型 ABS 阻燃材料一体成型，外表面圆润无毛刺，安全牢固。 最大承重≥ 35 公斤。 箱体内部构造: 具有双层内衬，采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材应设有固定的位置。箱盖自带材料袋，收纳使用说明书和纸质材料。	套	1

		二、器材清单 1. 太阳能风车 2. 太阳能小车 3. 光具座（套装）4. 形体模型 5. 电池盒 6. 强光手电 7. 亚克力白屏 8. 放大镜 三、实验清单 1. 平面镜成像 2. 透镜成像 3. 凸透镜成像 4. 影子的形成 5. 光能转化为机械能 6. 光能转化为电能 7. 光沿直线传播 活动目标： 1. 学习、了解平面镜、凹面镜、凸面镜成像特点 2. 学习凹透镜成像特点 3. 学习凸透镜成像特点 4. 知道影子形成的条件与特点 5. 体验能量转化 6. 体验光的传播路径 四、附加配置及注意事项 1. 供电需求：无 2. 配套实验指导以及实验记录手册		
234	热现象实验箱	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：$\geq 500 \times 360 \times 200 \text{mm}$。 实验箱形式：采用上下盖翻盖形式，上下盖连接轴由 ABS 工程塑料注塑成型。主要部件由箱体、箱盖、开关、提手组成；多个实验箱支持叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口和滑动锁紧装置，若干个堆叠不会滑动。箱体带有 6-8 处标签位，箱体处于各个角度时均可分辨类别。	套	1



		且每个实验箱均可搭配实验箱滑轮托盘使用，托盘下方配有医用静音可锁紧万向轮。 材料工艺:箱体采用环保型 ABS 阻燃材料一体成型，外表面圆润无毛刺，安全牢固。 最大承重≥ 35 公斤。 箱体内部构造: 具有双层内衬，采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材应设有固定的位置。箱盖自带材料袋，收纳使用说明书和纸质材料。 二、器材清单 1. 方座支架(铁架台) 2. 锥形瓶+胶塞 3. 烧杯 4. 酒精灯 5. 石棉网 6. 红液温度计 7. 数字温度计 8. 物体吸热演示器（一对） 9. 对流循环实验管（热对流实验装置） 10. 热胀冷缩实验器 11. 金属比热计 12. 热传导金属板 13. 金属箔 三、实验清单 1. 体验温度计 2. 了解不同材料导热性不同 3. 了解固体传递热的方式 4. 了解流体传递热的方式 5. 了解热通过介质的传递方式 6. 体验不同材料的金属导热性不同 7. 了解物体吸热与物体颜色有关 四、附加配置及注意事项 1. 供电需求: 无 2. 配套实验指导以及实验记录手册		
235	声现象实验箱	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸: $\geq 500 \times 360 \times 200\text{mm}$。 实验箱形式: 采用上下盖翻盖形式，上下盖连接轴由 ABS 工程塑料注塑成型。主要部件由箱体、箱盖、开关、提手组成；多个实验箱支持叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口和滑动锁紧装置，若干个堆叠不会滑动。箱体带有 6-8 处标签位，箱体处于各个角度时均可分辨类别。 且每个实验箱均可搭配实验箱滑轮托盘使用，托盘下方配有医用静音可锁紧万向轮。	套	1



		材料工艺:箱体采用环保型 ABS 阻燃材料一体成型,外表面圆润无毛刺,安全牢固。 最大承重≥ 35 公斤。 箱体内部构造:具有双层内衬,采用珍珠棉隔离填充材料,每种实验器材应设有固定的位置。箱盖自带材料袋,收纳使用说明书和纸质材料。 二、器材清单 1. 鼓膜模型(鼓膜振动模拟装置) 2. 鼓 3. 锣 4. 镲 5. 音叉 6. 八音盒机芯 7. 声音导管(皮管) 8. 塑料试管 9. 振动片(长约 30cm) 10. 塑料杯(注塑)带孔 11. 细线 12. 泡沫球 13. 橡皮筋 14. 玻璃试管 三、实验清单 1. 声波的传播实验 2. 气体传声实验 3. 振动产生声音实验 4. 声音的音强与音调实验 5. 探究振动幅度与音强的关系 6. 探究振动快慢与音调的关系 活动目标: 了解声波的传播与介质 了解声波的产生与声音 了解声波的传播与介质 了解声音的三要素 了解声波的产生与声音 四、附加配置及注意事项 1. 供电需求: 无 2. 配套实验指导以及实验记录手册		
236	电现象实	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸: $\geq 500 \times 360 \times 200\text{mm}$。	套	1



	验箱	实验箱形式：采用上下盖翻盖形式，上下盖连接轴由 ABS 工程塑料注塑成型。主要部件由箱体、箱盖、开关、提手组成；多个实验箱支持叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口和滑动锁紧装置，若干个堆叠不会滑动。箱体带有 6-8 处标签位，箱体处于各个角度时均可分辨类别。且每个实验箱均可搭配实验箱滑轮托盘使用，托盘下方配有医用静音可锁紧万向轮。 材料工艺：箱体采用环保型 ABS 阻燃材料一体成型，外表面圆润无毛刺，安全牢固。 最大承重≥ 35 公斤。 箱体内部构造：具有双层内衬，采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材应设有固定的位置。箱盖自带材料袋，收纳使用说明书和纸质材料。 二、器材清单 1. 玻棒 2. 胶棒 3. 旋转架 4. 水果发电装置 5. 人体感应装置 6. 电热实验器 7. 手摇发电机 8. 电铃 9. 导体与绝缘体 10. 电池盒 11. 导线若干 三、实验清单 活动建议： 1. 摩擦起电现象； 2. 感受生物有微电流； 3. 人体感应电实验； 4. 简单电路、电路综合实验； 5. 探究稳恒电流的形成(闭合电路) ； 6. 体验电路的不同连接方式： 7. 电能转化实验； 8. 电路导通与不通的材料的使用 活动目标： 1. 了解电的性质(摩擦起电) ； 2. 知道生物钟； 3. 了解电能转化，电能可以转化为其它形式的能(光能热能)，其它形式的能(机械能、光能、风能) 可以转化为电能；		
--	----	--	--	--



		4. 知道导体与绝缘体 四、附加配置及注意事项 1. 供电需求：无 2. 配套实验指导以及实验记录手册		
237	磁现象资源箱	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：$\geq 500 \times 360 \times 200 \text{mm}$。 实验箱形式：采用上下盖翻盖形式，上下盖连接轴由 ABS 工程塑料注塑成型。主要部件由箱体、箱盖、开关、提手组成；多个实验箱支持叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口和滑动锁紧装置，若干个堆叠不会滑动。箱体带有 6-8 处标签位，箱体处于各个角度时均可分辨类别。且每个实验箱均可搭配实验箱滑轮托盘使用，托盘下方配有医用静音可锁紧万向轮。 材料工艺：箱体采用环保型 ABS 阻燃材料一体成型，外表面圆润无毛刺，安全牢固。 最大承重≥ 35 公斤。 箱体内部构造：具有双层内衬，采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材应设有固定的位置。箱盖自带材料袋，收纳使用说明书和纸质材料。 二、器材清单 1. 磁力小车 2. 手持磁铁 3. 手持 u 型磁铁 4. u 型磁铁 5. 条形磁铁 6. 磁球 7. 指南针 8. 磁粉盒 9. 迷宫板 10. 磁力小人 11. 电磁铁实验装置 12. 指南针组装材料 13. 铁木塑料材料 14. 电池盒 15. 导线 16. 玻璃板 三、实验清单 1. 磁性的认识 根据地球磁场辨别方向通过磁铁的干扰能够改变指南针的方向磁棒可以吸引磁珠磁片说明磁铁可以吸引一些磁性或铁制的金属物体 2. 指南针原理 因为地球磁场的存在，条形磁铁最终停下时都会一头指向南极，一头指向北极。 3. 磁悬浮实验 手持铅笔笔杆，将环形磁铁套入铅笔杆中同极相对，我们发现环形磁铁都各自分离悬浮，这就是利用	套	1

		了磁铁间相互排斥的原理 4. 磁力线的分布 摇晃铁粉盒，让铁粉均匀分布将条形磁铁放入透明盒上方，透明盒中的铁粉就将条形磁铁的磁力线的分布给显示出来 5. 磁力小车实验 让我们认识磁铁同极相斥，异极相吸的特性 6. 感受磁力方向 指南针的方向会随着磁铁的方向改变而改变，是因为指南针的指向受到了磁铁的干扰。 7. 听话的小人 将小人放置在迷宫板上此时手持磁棒放到桌下靠近小熊的下方（注意磁棒的磁极），小人就开始听话了，听话的小人也是利用了磁铁间异性相吸原理。 8. 你追我赶 用磁棒试着去靠近小人，注意磁极，利用了同性磁极相互排斥的原理。 9. 迷宫大冒险 用磁棒带领钢珠前进代替小动物们找到他们的农场 10. 电磁铁实验 利用电磁铁实验装置体验电生磁的过程 11. 组装指南针 体验组装指南针的过程 四、附加配置及注意事项 1. 供电需求：无 2. 配套实验指导以及实验记录手册		
238	空气的特性资源箱	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：$\geq 500 \times 360 \times 200 \text{mm}$。 实验箱形式：采用上下盖翻盖形式，上下盖连接轴由 ABS 工程塑料注塑成型。主要部件由箱体、箱盖、开关、提手组成；多个实验箱支持叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口和	套	1



		滑动锁紧装置，若干个堆叠不会滑动。箱体带有 6-8 处标签位，箱体处于各个角度时均可分辨类别。且每个实验箱均可搭配实验箱滑轮托盘使用，托盘下方配有医用静音可锁紧万向轮。 材料工艺:箱体采用环保型 ABS 阻燃材料一体成型，外表面圆润无毛刺，安全牢固。 最大承重≥ 35 公斤。 箱体内部构造: 具有双层内衬，采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材应设有固定的位置。箱盖自带材料袋，收纳使用说明书和纸质材料。 二、器材清单 1. 集气瓶组合（带玻璃漏斗） 2. 锥形瓶 3. 马德堡半球 4. 风的形成实验装置（空气对流实验器）5. 空气动力小车 6. 气筒 7. 气球一包 8. 针管 三、实验清单 1. 体验空气占据空间 2. 探究风的形成 3. 风力做功实验 4. 空气具有压力实验 5. 空气具有弹性实验 6. 知道空气占据空间，空气会充满各处 7. 知道空气流动形成风 8. 知道风力可以做功 9. 了解大气压的作用与效果 四、附加配置及注意事项 1. 供电需求: 无 2. 配套实验指导以及实验记录手册		
239	水的性质资源箱	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸: $\geq 500 \times 360 \times 200 \text{mm}$。 实验箱形式: 采用上下盖翻盖形式，上下盖连接轴由 ABS 工程塑料注塑成型。主要部件由箱体、箱盖、开关、提手组成; 多个实验箱支持叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口和	套	1



	滑动锁紧装置，若干个堆叠不会滑动。箱体带有 6-8 处标签位，箱体处于各个角度时均可分辨类别。且每个实验箱均可搭配实验箱滑轮托盘使用，托盘下方配有医用静音可锁紧万向轮。 材料工艺:箱体采用环保型 ABS 阻燃材料一体成型，外表面圆润无毛刺，安全牢固。 最大承重≥ 35 公斤。 箱体内部构造: 具有双层内衬，采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材应设有固定的位置。箱盖自带材料袋，收纳使用说明书和纸质材料。 二、器材清单 1. 各种形状水容器 2. 量杯（塑料） 3. 液体表面张力实验器 4. 毛细现象演示器 5. 阿基米德实验器 6. 烧杯 250ml 7. 毛笔 、塑料板、玻璃板、石板（水的蒸发实验） 8. 数字式温度计 9. 酒精灯 10. 石棉网 11. 方座支架 12. 弹簧秤 13. 红液温度计 14. 玻璃滴管 15. 组装水轮材料 三、实验清单 1. 液体的形状观察 2. 液体(水)的体积测量 3. 液体的表面薄膜观察 4. 毛细象现象观察 5. 观察水的汽化现象(蒸发) 6. 观察水的剧烈汽化现象(沸腾) 7. 浮力实验 8. 探究水力做功 活动目标: 1. 知道水不具有确定的形状 2. 了解水具有一定的体积 3. 了解水的表面张力产生的现象 四、附加配置及注意事项 1. 供电需求: 无 2. 配套实验指导以及实验记录手册		
--	--	--	--



240	运动与力资源箱	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：$\geq 500 \times 360 \times 200\text{mm}$。 实验箱形式：采用上下盖翻盖形式，上下盖连接轴由 ABS 工程塑料注塑成型。主要部件由箱体、箱盖、开关、提手组成；多个实验箱支持叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口和滑动锁紧装置，若干个堆叠不会滑动。箱体带有 6-8 处标签位，箱体处于各个角度时均可分辨类别。且每个实验箱均可搭配实验箱滑轮托盘使用，托盘下方配有医用静音可锁紧万向轮。 材料工艺：箱体采用环保型 ABS 阻燃材料一体成型，外表面圆润无毛刺，安全牢固。 最大承重≥ 35 公斤。 箱体内部构造：具有双层内衬，采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材应设有固定的位置。箱盖自带材料袋，收纳使用说明书和纸质材料。 二、器材清单 1. 铁架台（三合一杆） 2. 回力小车 3. 单摆 4. 秒表 5. 拉簧 6. 钢直尺 30cm 7. 金属放大镜 三、实验清单 1. 探究摆的运动特点-周期性与等时性 2. 观察直线、曲线运动形式，测量运动快慢 3. 观察周期性运动形式，测量运动快慢 4. 观察周期性运动形式(上下)，测量运动快慢 活动目标： 1. 知道摆的运动 2. 了解直线、曲线运动与运动的快慢 3. 了解振动与振动的快慢 四、附加配置及注意事项 1. 供电需求：无 2. 配套实验指导以及实验记录手册	套	1
241	重力、弹力、	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：$\geq 500 \times 360 \times 200\text{mm}$。	套	1



	摩擦力实验箱	实验箱形式：采用上下盖翻盖形式，上下盖连接轴由 ABS 工程塑料注塑成型。主要部件由箱体、箱盖、开关、提手组成；多个实验箱支持叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口和滑动锁紧装置，若干个堆叠不会滑动。箱体带有 6-8 处标签位，箱体处于各个角度时均可分辨类别。且每个实验箱均可搭配实验箱滑轮托盘使用，托盘下方配有医用静音可锁紧万向轮。 材料工艺：箱体采用环保型 ABS 阻燃材料一体成型，外表面圆润无毛刺，安全牢固。 最大承重≥ 35 公斤。 箱体内部构造：具有双层内衬，采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材应设有固定的位置。箱盖自带材料袋，收纳使用说明书和纸质材料。 二、器材清单 1. 方座支架 2. 钩码盒 3. 木块 4. 摩擦木板 5. 夹子 6. 摩擦材料：布，毛巾 7. 测力计*3 8. 金属放大镜 三、实验清单 1. 摩擦力的测量 2. 重力、弹力的测量活动目标 3. 了解摩擦力的特点和影响摩擦力的因素。 4. 学会重力、弹力的测量 四、附加配置及注意事项 1. 供电需求：无 2. 配套实验指导以及实验记录手册		
242	热胀冷缩资源箱	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：$\geq 500 \times 360 \times 200 \text{mm}$。 实验箱形式：采用上下盖翻盖形式，上下盖连接轴由 ABS 工程塑料注塑成型。主要部件由箱体、箱盖、开关、提手组成；多个实验箱支持叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口和滑动锁紧装置，若干个堆叠不会滑动。箱体带有 6-8 处标签位，箱体处于各个角度时均可分辨类别。且每个实验箱均可搭配实验箱滑轮托盘使用，托盘下方配有医用静音可锁紧万向轮。 材料工艺：箱体采用环保型 ABS 阻燃材料一体成型，外表面圆润无毛刺，安全牢固。	套	1



		最大承重≥ 35 公斤。 箱体内部构造：具有双层内衬，采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材应设有固定的位置。箱盖自带材料袋，收纳使用说明书和纸质材料。 二、器材清单 1. (锥形瓶+胶塞) *3 2. 烧杯*1 3. 石棉网 4. 酒精灯 5. 玻璃管*2 6. 数字温度计 7. 气球一包 8. 热胀冷缩实验器 9. 塑料杯带手柄*2 10. 方座支架(铁架台) 三、实验清单 活动建议： 1. 观察液体的热胀冷缩现象 2. 观察气体的热胀冷缩现象 3. 观察固体的热胀冷缩现象 活动目标： 1. 了解液体的热胀冷缩 2. 了解气体的热胀冷缩 3. 了解固体的热胀冷缩 四、附加配置及注意事项 1. 供电需求：无 2. 配套实验指导以及实验记录手册		
243	教学支架	方形座, 含铁夹、复夹、铁圈, 重心稳定不晃动, 夹持器内侧应有垫衬	套	12
244	试管	$\Phi 15\text{mm} \times 150\text{mm}$, 透明, 硼硅酸盐玻璃制	支	24
245	试管夹	1. 木制或者竹制, 长度$\geq 200\text{mm}$, 宽度约 20mm, 厚度约 20mm。 2. 试管夹闭口缝$\leq 1\text{mm}$, 开口距离$\geq 25\text{mm}$。毡块粘接牢固, 试管夹弹簧作防锈处理。 3. 试管夹持部位圆弧内径$\leq 15\text{mm}$.	个	24

246	试管架	木制或塑料制，8孔，孔径21mm，立柱粘结牢固	个	12
247	试管刷	刷头Φ12mm，手持部分顶端应为环状，顶部要有刷丝，铁丝不可外露	个	12
248	锥形瓶	100mL，透明硼硅酸盐玻璃制，放在平台上应直立不摇晃、不转动	个	12
249	集气瓶	250mL，透明钠钙玻璃制，磨砂面应均匀地覆盖瓶口端面与盖板，磨砂面不应有光斑；盖板四角应倒角，四边应磨光，盖板与瓶口密合性应符合：盖板与瓶口充分湿润盖合后，倒提瓶体，盖板在瓶口上保持30s不脱落	个	12
250	烧瓶	250mL，平底	个	12
251	烧瓶刷	250mL烧瓶用，手持部分顶端应为环状，顶部要有刷丝，铁丝不外露	个	5
252	橡胶塞	000、00、0号～10号，白色，质地均匀	kg	1
253	玻璃管	Φ5mm～Φ6mm，中性料，管口应打磨或烧结，避免划伤事故	个	12
254	玻璃弯管	Φ7mm～Φ8mm，一端长度为6cm～7cm，另一端长度约20cm，形状为锐角、直角和钝角，管口应打磨或烧结，避免划伤事故	个	12
255	玻璃棒	Φ5mm～Φ6mm，粗细均匀，两端烧结使其光滑	根	24



256	滴管	100mm，直形，滴管尖嘴口径 1mm，上端有防滑脱翻口，翻口处直径比滴管直径略多 1mm~2mm	支	24
257	蒸发皿	Φ 100mm，瓷制，耐受温度≥800℃	个	24
258	坩埚钳	200mm，钢制，中间弯曲部分内径应在 2cm~3cm	个	12
259	酒精灯	150mL，采用透明钠钙玻璃制造，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 1.5mm，玻璃灯罩应磨口，瓷灯头应为白色，表面无气泡，无疵点，无裂纹，无碰损缺口，酒精灯应配置与灯口孔径相适应的整齐完整的棉线灯芯	个	24
260	三脚架	铁制，环内径 75mm，高 150mm	个	24
261	陶土网	金属网尺寸≥125mm×125mm，耐火材料为陶土，功能等同于石棉网	个	24
262	冰盒	塑料材质，带盖冰格。长 26cm*宽 12cm。	个	6
263	放大镜	手持式，有效光孔径不小于 20mm, 5 倍	个	12
264	放大镜	手持式，有效光孔径不小于 10mm, 10 倍	个	12
265	放大镜	手持式，有效光孔径不小于 8mm, 15 倍	个	12



266	生物显微镜	单目	台	12
267	数码液晶显微镜	消色差物镜：4×、10×、40×；广视场目镜：WF10×；带照明光源和聚光镜，双层移动式载物台；外接电脑等其他设备（配套相关图像处理软件），拍照≥500万像素，录像分辨率≥720p 动式载物台；外接电脑等其他设备（配套相关图像处理软件），拍照≥500万像素，录像分辨率≥720p	台	1
268	载玻片	无色透明，平整	盒	4
269	盖玻片	无色透明，平整	包	4
270	生物玻片标本	包括洋葱表皮、植物根尖横切、草本植物茎、动物表皮细胞、神经细胞、口腔上皮细胞等	套	4
271	镊子	弯尖头，整体长度 122mm(弯头部分 40mm)	个	6
272		直尖头, 140mm	个	6
273	昆虫盒	盒盖带 3 倍放大镜, 底盖有标尺，透明塑料材质高 6cm~10cm，带透气孔	个	6
274	小刀	满足教学需求	个	12

275	圆底烧瓶	容积 250mL	支	12
276	锥形瓶	250mL	个	12
277	植物的器官资源箱	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：$\geq 500 \times 360 \times 200\text{mm}$。 实验箱形式：采用上下盖翻盖形式，上下盖连接轴由 ABS 工程塑料注塑成型。主要部件由箱体、箱盖、开关、提手组成；多个实验箱支持叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口和滑动锁紧装置，若干个堆叠不会滑动。箱体带有 6-8 处标签位，箱体处于各个角度时均可分辨类别。且每个实验箱均可搭配实验箱滑轮托盘使用，托盘下方配有医用静音可锁紧万向轮。 材料工艺：箱体采用环保型 ABS 阻燃材料一体成型，外表面圆润无毛刺，安全牢固。 最大承重≥ 35 公斤。 箱体内部构造：具有双层内衬，采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材应设有固定的位置。箱盖自带材料袋，收纳使用说明书和纸质材料。 二、器材清单 1. 植物解剖工具 2. 解剖盘 3. 根的标本（干制）4. 茎的标本（地上茎原色覆膜）5. 叶的标本（叶形态原色覆膜） 6. 花的标本（花的构造覆膜标本）7. 植物干果标本 8. 果实浸制标本 9. 植物种子传播干制标本 10. 植物种子标本 11. 图片、金属放大镜 三、实验清单 1. 植物根的解剖观察、标本观察、图片观察 2. 植物茎的解剖观察、标本观察、图片观察 3. 植物叶的解剖观察、标本观察、图片观察 4. 植物花的解剖观察、标本观察、图片观察 5. 植物果实的解剖观察、标本观察、图片观察	套	1

		6. 植物种子的解剖观察、标本观察、图片观察活动目标 1. 了解根的外部特征、内部结构，知道其作用和功能 2. 了解茎的外部特征、内部结构，知道其作用和功能。 3. 了解叶的外部特征、内部结构，知道其作用和功能。 4. 了解花的外部特征、内部结构，知道其作用和功能。 5. 了解果实的外部特征、内部结构，知道其作用和功能 6. 了解种子的外部特征、内部结构，知道其作用和功能 四、附加配置及注意事项 1. 供电需求：无 2. 配套实验指导以及实验记录手册 3. 植物配套图片 43 套		
278	植物的生长资源箱	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：$\geq 500 \times 360 \times 200 \text{mm}$。 实验箱形式：采用上下盖翻盖形式，上下盖连接轴由 ABS 工程塑料注塑成型。主要部件由箱体、箱盖、开关、提手组成；多个实验箱支持叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架。箱体自带限位止口和滑动锁紧装置，若干个堆叠不会滑动。箱体带有 6-8 处标签位，箱体处于各个角度时均可分辨类别。且每个实验箱均可搭配实验箱滑轮托盘使用，托盘下方配有医用静音可锁紧万向轮。 材料工艺：箱体采用环保型 ABS 阻燃材料一体成型，外表面圆润无毛刺，安全牢固。 最大承重≥ 35 公斤。 箱体内部构造：具有双层内衬，采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材应设有固定的位置。箱盖自带材料袋，收纳使用说明书和纸质材料。 二、器材清单 1. 手持放大镜 2. 培养皿*4（种子萌发盒） 3. 植物向光性实验装置 4. 种子萌发标本（包埋）大豆 水稻 小麦 花生（成长过程）5. 解剖盘 6. 植物解剖工具 三、实验清单 活动建议：	套	1

		1. 观察种子的构造和种子繁殖成植株的过程 2. 观察植物的一种生长性质——向光性。 3. 观察大豆生活史，获得萌发与生长的概念 4. 观察水稻生活史，获得萌发与生长的概念 5. 观察花生生活史，获得萌发与生长的概念。 6. 观察小麦生活史，获得萌发与生长的概念 活动目标： 1. 了解种子结构与植物的长成 2. 知道植物的向光性 3. 了解种子萌发与生长 四、附加配置及注意事项 1. 供电需求：无 2. 配套实验指导以及实验记录手册		
279	昆虫的养殖与生命周期资源箱	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：$\geq 500 \times 360 \times 200\text{mm}$。 实验箱形式：采用上下盖翻盖形式，上下盖连接轴由 ABS 工程塑料注塑成型。主要部件由箱体、箱盖、开关、提手组成；多个实验箱支持叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架。箱体自带限位止口和滑动锁紧装置，若干个堆叠不会滑动。箱体带有 6-8 处标签位，箱体处于各个角度时均可分辨类别。且每个实验箱均可搭配实验箱滑轮托盘使用，托盘下方配有医用静音可锁紧万向轮。 材料工艺：箱体采用环保型 ABS 阻燃材料一体成型，外表面圆润无毛刺，安全牢固。 最大承重≥ 35 公斤。 箱体内部构造：具有双层内衬，采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材应设有固定的位置。箱盖自带材料袋，收纳使用说明书和纸质材料。 二、器材清单 1. 蚂蚁饲养盒 2. 野外昆虫饲养盒 3. 昆虫观察盒 4. 放大镜 5. 昆虫标本 6. 节肢动物标本 7. 生长史标本 8. 昆虫图片 9. 节肢动物图片 10. 生命周期图片	套	1

		三、实验清单 1. 了解螳螂的生命周期 2. 体验小动物饲养，观察蚂蚁的形态与习性 3. 观察各种各样的昆虫，获得昆虫概念。 4. 观察各种各样的节肢动物，获得节肢动物概念。 5. 展示不同生物(动物)生长发育的阶段，体验众多生物从出生到死亡的过程，学习生命周期概念 四、附加配置及注意事项 1. 供电需求：无 2. 配套实验指导以及实验记录手册 3. 昆虫图片 20 张		
280	人体半身模型	850mm，橡胶制，消化系统、呼吸系统、泌尿系统模型细节清晰，可以清楚地看到各部件的相关关系；材料选择环保材料；着色不失真；可拆卸	套	1
281	肺活量计	量程 0mL~9999mL，分辨力 5mL	台	1
288	脑解剖模型	自然大，大脑做正中矢状切面，左侧脑半球经外侧沟向枕部再做水平切面，并保留完整的脑干形态，应示大脑、小脑、延髓、脑桥、上下丘、胼胝体、透明隔、嗅球、视神经、动眼神经等部位	套	1
289	人体资源箱	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：$\geq 500 \times 360 \times 200\text{mm}$。 实验箱形式：采用上下盖翻盖形式，上下盖连接轴由 ABS 工程塑料注塑成型。主要部件由箱体、箱盖、开关、提手组成；多个实验箱支持叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口和滑动锁紧装置，若干个堆叠不会滑动。箱体带有 6-8 处标签位，箱体处于各个角度时均可分辨类别。且每个实验箱均可搭配实验箱滑轮托盘使用，托盘下方配有医用静音可锁紧万向轮。 材料工艺：箱体采用环保型 ABS 阻燃材料一体成型，外表面圆润无毛刺，安全牢固。 最大承重≥ 35 公斤。	套	1

		箱体内部构造：具有双层内衬，采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材应设有固定的位置。箱盖自带材料袋，收纳使用说明书和纸质材料。 二、器材清单 1. 人体模型书 2. 三倍大眼球模型 3. 牙列模型 4. 心脏模型 5. 脑模型 6. 耳蜗模型、金属放大镜等 三、主要器材配置 人体模型书中解答生命的开始，宝宝的出生，成长的变化，肌肉骨骼，心脏和血液，呼吸系统消化系统，大脑、五种感官生病，身体的防护网，皮肤等宝宝爱问 14 类的问题 四、实验清单 1. 利用人体模型书，学习人体骨骼的组成与结构，理解骨骼的功能与作用。 2. 利用人体模型书，结合大脑结构模型，了解大脑的组成和功能。 3. 利用人体模型书，结合人耳模型，了解人耳结构和功能。 4. 利用人体模型书，结合人眼模型了解人眼结构和功能。 5. 利用人体模型书，学习人体的神经系统结构和功能。 6. 利用人体模型书，学习人的呼吸系统、血液循环系统、消化系统等结构和功能。 五、附加配置及注意事项 1. 供电需求：无 2. 配套实验指导以及实验记录手册		
290	恒温培养箱	温控范围在, 5℃~65℃。长 40cm×宽 40cm×高 60cm, 箱门安装透明材质小窗, 小窗高 25cm×宽 20cm。	台	1
291	光照培养箱	光照强度 0lx~5500lx, 可调控, 控温范围在 10℃~65℃, 长 60cm×宽 60cm×高 160cm	台	1
292	平面地形地球	球体和支架组成, 球体直径 141.6mm, 平面比例尺 1:90000000, 地轴的倾角为 66.5°, 并垂直于赤道面, 具有识读功能	套	6

	仪			
293	发光手电筒	铝合金材质，伸缩变焦，三档可变，强光远射，射程 $\geq 150\text{m}$ 。	套	6
294	太阳系的组成资源箱	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：$\geq 500 \times 360 \times 200\text{mm}$。 实验箱形式：采用上下盖翻盖形式，上下盖连接轴由 ABS 工程塑料注塑成型。主要部件由箱体、箱盖、开关、提手组成；多个实验箱支持叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口和滑动锁紧装置，若干个堆叠不会滑动。箱体带有 6-8 处标签位，箱体处于各个角度时均可分辨类别。且每个实验箱均可搭配实验箱滑轮托盘使用，托盘下方配有医用静音可锁紧万向轮。 材料工艺：箱体采用环保型 ABS 阻燃材料一体成型，外表面圆润无毛刺，安全牢固。 最大承重≥ 35 公斤。 箱体内部构造：具有双层内衬，采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材应设有固定的位置。箱盖自带材料袋，收纳使用说明书和纸质材料。 二、器材清单 八大行星模型（语音+投影）*1、月相变化演示仪*1、八大行星图片*1、太阳系图片、金属放大镜等。 三、主要器材配置 八大行星模型（语音+投影）：规格$\geq 306 \times 245 \times 110\text{mm}$； 材质：ABS、PP、不锈钢；专业的星球仪模型，投影图像模拟宇宙星河，绘声绘色让孩子如临其境，培养孩子对天文学的兴趣。3 张投影片包含 24 种宇宙投影图像，每次切换都能感受太空新面貌，激发孩子对太空的好奇与遐想。 月相变化演示仪：规格$\geq 250\text{mm} \times 230\text{mm} \times 105\text{mm}$；材质：ABS； 工艺：塑料注塑成型；观察月相的变化，探究月相变化的成因 四、实验清单 1. 认识太阳系；2. 认识八大行星；3. 观察行星投影；4. 月相仪器观察月相变化；5. 观察太阳系模型	套	1

		等实验。 五、附加配置及注意事项 1. 供电需求：三节 5 号电池 2. 太阳系望远镜实拍图片 13 张 3. 配套实验指导以及实验记录手册		
295	月球仪	树脂月球模型，直径 173.8mm，包括月球表面的地形，主要环形山，月海，标记清晰，位置准确	套	2
296	三球仪	可自制，100 W 灯泡，圆形乳白色外罩，乒乓球 1 个，小铁丝，大小皮带轮各 1 个（12： 1），支柱，小塑料泡沫球，60 cm 托板	套	1
297	雨量器	不锈钢外筒，承水口内径 200mm，高 230mm，配锥形导水漏斗，1000mL 塑料量筒，铁质安装框架	套	1
298	雨量计	虹吸式	台	1
299	便携式风速风向仪	1. 风速指标：风速测量范围：0m/s~30m/s； 2. 风速传感器启动风速：0.8m/s； 3. 可显示的风速参数：瞬时风速、平均风速、瞬时风级、平均风级、对应浪高； 4. 风向指标：风向测量范围 0° ~360°，16 个方位； 5. 风向传感器启动风速 1.0m/s，风向测量精度±1/2 方位	台	1
300	土壤标本	沙质土、黏质土、壤土标本	套	6
301	岩石与矿物标本与	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：≥500×360×200mm。 实验箱形式：采用上下盖翻盖形式，上下盖连接轴由 ABS 工程塑料注塑成型。主要部件由箱体、箱盖、开关、提手组成；多个实验箱支持叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口和	套	6

	图片资源箱	滑动锁紧装置，若干个堆叠不会滑动。箱体带有 6-8 处标签位，箱体处于各个角度时均可分辨类别。且每个实验箱均可搭配实验箱滑轮托盘使用，托盘下方配有医用静音可锁紧万向轮。 材料工艺:箱体采用环保型 ABS 阻燃材料一体成型，外表面圆润无毛刺，安全牢固。 最大承重≥ 35 公斤。 箱体内部构造：具有双层内衬，采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材应设有固定的位置。箱盖自带材料袋，收纳使用说明书和纸质材料。 二、器材清单 1. 岩石标本，包含三大类岩石，如大理岩、砾岩、页岩、长石、玄武岩、片麻岩等； 2. 矿物标本，包含非金属矿物(方解石、萤石、水晶)和金属矿物(方铅矿、赤铁矿、黄铜矿等) 3. 化石标本，包含植物化石和动物化石 4. 多种土壤材料 5. 相关图片资料 6. 金属放大镜 三、实验清单 1. 认识岩石、矿物的特点 2. 知道岩石是由矿物组成的(科学观) 3. 认识常见的花岗岩、砂岩、大理岩等岩石的特征（科学思维) 4. 土壤渗水性实验 四、附加配置及注意事项 1. 供电需求：无 2. 配套实验指导以及实验记录手册 3. 岩石矿石化石图片 37 套		
302	地形地貌模型与图	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：$\geq 500 \times 360 \times 200 \text{mm}$。 实验箱形式：采用上下盖翻盖形式，上下盖连接轴由 ABS 工程塑料注塑成型。主要部件由箱体、箱盖、开关、提手组成；多个实验箱支持叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口和	套	6



	片资源箱	滑动锁紧装置，若干个堆叠不会滑动。箱体带有 6-8 处标签位，箱体处于各个角度时均可分辨类别。且每个实验箱均可搭配实验箱滑轮托盘使用，托盘下方配有医用静音可锁紧万向轮。 材料工艺:箱体采用环保型 ABS 阻燃材料一体成型，外表面圆润无毛刺，安全牢固。 最大承重≥ 35 公斤。 箱体内部构造: 具有双层内衬，采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材应设有固定的位置。箱盖自带材料袋，收纳使用说明书和纸质材料。 二、器材清单 1. 高原地形模型(2 种)2. 平原地形模型 (2 种)3. 山地地形模型 (2 种)4. 丘陵地形模型(1 种)5. 盆地地形模型(2 种)6. 五种地形、典型地貌、江河湖海水体的图片、金属放大镜 三、实验清单 1. 利用组合式地形模型，首先进行拼接，构成一个立体地形，认识地表的高低起伏 2. 利用地形图片，认识与地形模型对应的五大地形分类 3. 利用地貌图片，认识典型的地貌。从成因上，包括风成地貌、水成地貌、岩溶地貌等 4. 利用水体图片，认识洋、海、江、河、湖泊等地表水体 四、附加配置及注意事项 1. 供电需求: 无 2. 配套实验指导以及实验记录手册 3. 地形地貌图册 16 张		
303	地球内部构造模型	立体剖面模型，能够看出地壳、地幔、地核三部分及其特点	套	1
304	火山爆发模型	模型中有地球内部构造，及其火山喷发时地壳、地幔的岩浆的变化	套	1



305	地球表面海陆分布模型	地球表面海陆分布模型，在模型上标注比例尺和图例，能看出陆地分成的几大板块，以及陆地上的主要地形地貌	套	2
306	分类垃圾桶	PP 材质，30L	套	1
307	太阳能驱动小车	太阳能电池板驱动小车，包括太阳能电池板，2V/60mA，电机	套	1
308	小型电热炉	小型加热炉电热炉电炉额定电压 220V、额定功率 $\leq 500W$ 、发热盘直径 $\leq 10cm$ ，高 $\leq 8cm$	台	1
309	记忆合金	1. 弹簧形状记忆合金。 2. 规格：100 mm $\times$ Φ 10 mm； 3. 效果：把弹簧放在热水中，弹簧的长度立即伸长，再放到冷水中，它会立即恢复原状	个	6
310	酒精灯	200mL，不锈钢	盏	2
311	十字螺丝刀	旋杆直径 6mm, 长 150mm, 工作端带磁性	把	4
312	一字螺丝	旋杆直径 6mm, 长 150mm, 工作端带磁性	把	4

	刀			
313	杠杆	由杠杆、轴、调平装置和 6 个挂钩组成，挂钩在标尺上能连续移动，杠杆长 $\geq 500\text{mm}$ ，木杠杆尺端需包头加固	套	4
314	滑轮组	1. 由单滑轮 4 件、二并滑轮 2 件、二串滑轮 2 件、支杆滑轮 2 件构成，每个滑轮组中至少有 1 个可止动滑轮，附滑轮绳； 2. 额定负荷：单滑轮 9.8N，串及并滑轮为 19.6N，支杆滑轮为 9.8N； 3. 满负荷时，单、支杆滑轮的效率不应低于 90%，并、串滑轮的效率不应低于 75%	套	12
315	简单机械构造与组合实验箱	能方便的组合出多种简单机械，配有实验指导书和装拆工具，供学生按照设计思路进行装配和模拟设计	套	1
316	圆珠笔	易拆解	支	12
317	沙漏	可自制。利用细沙、塑料瓶或玻璃瓶实现计量时间，可计量 1min、5min 或者 10min，计时误差 $<10\%$	套	1
318	地球科学探究实验箱	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸： $\geq 500 \times 360 \times 200\text{mm}$ 。 实验箱形式：采用上下盖翻盖形式，上下盖连接轴由 ABS 工程塑料注塑成型。主要部件由箱体、箱盖、开关、提手组成；多个实验箱支持叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口和滑动锁紧装置，若干个堆叠不会滑动。箱体带有 6-8 处标签位，箱体处于各个角度时均可分辨类别。且每个实验箱均可搭配实验箱滑轮托盘使用，托盘下方配有医用静音可锁紧万向轮。	套	1

		材料工艺:箱体采用环保型 ABS 阻燃材料一体成型, 外表面圆润无毛刺, 安全牢固。 最大承重≥ 35 公斤。 箱体内部构造: 具有双层内衬, 采用珍珠棉隔离填充材料, 每种实验器材应设有固定的位置。箱盖自带材料袋, 收纳使用说明书和纸质材料。 二、器材清单 火山喷发*1、教学地球仪(中文版)*1 、金属放大镜等。 三、实验清单 1. 观察地球自转、地球上陆地、海洋 ; 2. 火山模拟装置能演示火山从休眠状态到喷发状态的全过程; 3. 观察火山是如何喷发和爆炸, 可以听到火山爆发声等实验。 四、附加配置及注意事项 1. 无供水供电需求。 2. 配套实验指导以及实验记录手册		
319	实验箱滑 轮托 盘	1. 尺寸规格: 482$\times$345mm 2. 采用环保 ABS 材质, 一体化成型模具注塑工艺, 高强度承重不易变形; 3. 四导向 360° 滚轮结构, 设有提手, 双轮可固定锁止稳固; 4. 搭配实验箱使用, 旋钮开关与实验箱固定, 整体可移动; 5. 承载能力: 不低于 60kg。	套	1
心理咨询室				
320	办公桌椅	心理教师办公用, 桌面 25mm 厚环保板材, 加厚 1.2mm 碳钢框架, 椅子框架采用一次性成型不锈钢材料, 优质网面, 透气性强, 柔软而富有弹性, 厚度适中。	1	台
321	档案柜	重量不少于 75 千克, 尺寸(长$\times$宽$\times$高)$\geq 1000 \times 500 \times 2000$mm。 整体采用环保型 ABS 塑料一次性注塑成型, 层板采用≥ 2.5mm 厚双面环保型 PP 改性塑料, 耐强酸碱及有机溶剂, 内设加强筋。 柜体: 1. 榫卯连接结构并合理布局加强筋, 安装时不用胶水粘结, 使用产品自身力量相互连接, 产品不变形, 不扭曲, 达到可重复拆装使用。	1	组

		2. 上部为 ABS 工程塑料镶装玻璃对开门，带锁、内嵌式塑料扣手，采用尼龙塑料铰链，高强度耐磨，防水、永不生锈，内设 PP 改性塑料活动隔板 2 块。耐酸碱、耐冲击、韧性强。 3. 下部为 ABS 工程塑料对开门，带锁、内嵌式塑料扣手，采用尼龙塑料铰链，高强度耐磨，防水、永不生锈，内设 PP 改性塑料活动隔板 1 块。耐酸碱、耐冲击、韧性强。 4. 底座高$\geq 80\text{mm}$，上下板$\geq 30\text{mm}$，重要部位加厚处理，从而使产品更牢固，结实耐用。		
322	录音笔	16G 内存，连续使用 8 小时以上	1	支
323	挂钟	控制咨询时间，尺寸： ≥ 12 英寸；机芯：静音机芯； 材质：金属、玻璃	1	个
324	心理测评档案管理系统（专业云平台版）	此产品为平台型产品内置 4 大系统： A. 心理测评系统：用于学生心理健康状况普查，心理健康测试，并针对测试结果提出专家指导意见。 B. 心理测评预警系统：对测试出现心理危机的学生，系统自动将该学生纳入危机预警系统，提醒老师重点关注该学生的心理问题，并可以让学生家长也参与进来共同关注。 C. 心理数据云平台系统：可以安装到服务器上，支持数万人同时在线测试（只要有网络就能测试），系统还支持学校局域网和单机测试，满足学校各种不同环境需求。 D. 心理 CT 系统：内置 160 个量表，涵盖各个年龄阶段。（其中包含心理专用量表：MMPI 明尼苏达多项人格测验。疫情期间心理障碍的调查问卷、疫情期间自我状态调查问卷、疫情期间居家隔离对手机短视频平台成瘾状况问卷，并提供相关国家版权局颁发的版权证书或作品登记证书） 主要功能： 1、界面丰富多样：整体布局切换包括固定头部、固定菜单、菜单折叠、顶部菜单、盒装布局以及 12 套颜色皮肤跟换，使用者可根据喜好选择，同时也有利于心理咨询师从色彩心理学分析被矫正人员。 2、界面可视化：（1）主页学校情况呈现包括：量表数量、测评数量、班级数量、预警数量和近 30 日测评数量趋势图。（2）心理普查信息包括：所用测试量表信息、参与人数、男女占比、应参与人数、实际参与人数、完成全部测评人数、预警人数和预警量表占比。 3、数据导入功能：提供完善的数据导入服务，通过系统模板方便心理老师将全校学生和班级信息一次	1	套

	性添加到系统，并自动生成班级和学生信息方便智能便捷。 4、班级管理员权限管理：为减轻心理老师工作压力，可根据需要设置班级管理员查看所属班级学生信息和全校学生信息。也可设置管理员是否可见：基本信息、报告图片、因子得分、分数级别、因子说明、指导意见和测评答案。 5、测试报告输出：自动生成报告和剖面图，直接显示，心理老师或者班主任可以在每个分值下更改和填写指导建议并以 PDF 文本样式显示，同时为用户提供文本、带剖面图及彩色等多种打印选择，并且可以采用批量处理的方式，避免了逐条逐步处理报告的繁琐。报告提供了简单报告和复杂报告方式，便于心理老师对测试人员进行讲解。 6、危机预警管理：该系统分为 4 级预警分别为：红色、橙色、黄色和绿色 4 级预警监；预警管理侧面研判用户心理健康信息，咨询师可以根据学生情况批量解除、删除和下载预警人员。也可以根据量表、班级、性别等信息进行筛选预警人员。 7、二维码扫描测试功能：管理者可使用二维码发起团体测试，测试者只需拿出手机、pad 等移动端扫描系统二维码即可实现系统登录、手机端测试、手机端查看报告等多种应用，最大限度的方便管理员和测试用户使用。 8、纸质化答题测试数据导入：为方便照顾低龄和特殊群体，可将通过系统模板将测试答案和用户信息批量导入系统内，自动生成人员信息和测试报告。 9、开展心理普查： 并支持提前结束普查和恢复普查，也可中途增加测试人员。学校在使用该系统时主要用于两方面一方面是心理普查，另一方面是日常测试。心理普查可以全面的了解每个班级的某项指标日常测试是针对个别学生出现的问题进行心理干预前的测试诊断。心理普查与日常测试数据的分开，保证了普查取样的准确性和科学性。 10、团体报告：团体报告分为普查数据和日常数据，系统既可对整个学校进行统计，分析，也可以对某一年级、班级或某一特殊群体、某一年龄段、某一性别等做团体和个体分析。团体报告通过图标形式呈现，数据包括：测评量表、测评人数、参与人数、汇总人数、性别数量、团队平均状态等其他信息。 11、学生档案管理：包括基本信息、联系人信息、奖惩信息、老师评语、自我鉴定等。可设置是否允许学生查看档案和填写自我鉴定。		
--	---	--	--

		12、考试成绩导入：可将学生各科考试成绩导入，并支持考试科目无限增加 13、量表管理：不同学校和单位因面对人群不同，可将不常用和常用量表进行禁用和恢复。并根据自身情况将量表自行分类管理。 14、在线咨询功能：学生可选择咨询对象进行心理咨询，老师在线解答。 15、数据备份还原：具备强大的数据备份和还原功能。 16、学校名称修改：可根据学校名称更改学校基本信息和 logo。 17、班级转移：可将整班学生或部分学生转移到其他班级，提供将某段时间设置为转班提醒功能， 18、软件语音播报：语音播报心理测试题目及答案, 实施显示测试进度百分比。 19、断电功能：因断电或者其他特殊原因未能完成测试导致中途中断，下次登录可在上次断点出继续测试并最终完成测试。 20、答题过快提醒：为避免恶意测试，测试过程如出现答题过快，明显超过看题速度，系统会弹出答题过快认真作答警示框。在测试完成后有针对针对测试时间，加以判断是否认真作答。 21、查询功能：对于庞大的学生信息数据，快捷、方便的查询功能是必须的。老师只要输入学号，或者姓名，或者班级，就能按范围找到想要的信息。		
325	心理干预与冲突化解套装	心理干预与冲突化解套装包括：4 个内容不同的冲突化解 6 面体，6 面体分别代表爱、正、真、责、义和信，可通过扫描每面的二维码形式查看视频课程。心理干预与冲突化解分为八个步骤：事件陈述、察觉感受、描述行动、孩子回应、目的判断、观念分析、原因反思和锦囊妙计。 1、创作“电影剧本”（对应事件陈述，提供一部参考相关视频课程。）想一想你与自己的孩子最近遇到的一次挑战。将其写下来。描述当时发生了什么，就像写电影脚本一样：你的孩子做了什么，你是如何反应的，然后发生了什么。 2、父母找出自己当时的感受。（对应察觉感受，提供一部参考相关视频课程。）当亲子冲突发生时，作为父母的感受是什么。从心理干预与冲突化解套装中的四套的 A 面中选出最贴合或最接近的一个。这一步可能会发现有两个六面体 A 面的表述跟父母自己的感受都比较接近，这时可以把两个六面体暂且都拿出来，再进行下一步。因为现实情况是很多人在觉察自我感受方面不够敏感，不过没关系，心理干预与冲突化解套装使用第三步会帮助我们继续澄清自己的感受。 3、父母找出当时采取的行动。（对应描述行动，提供一部参考相关视频课程。）	1	套

	从心理干预与冲突化解套装使用第二步选择的六面体中翻到 B 面，看看自己基于当时感受所采取的行为是否与 B 面描述的典型行动相近。相较于上一步觉察自己的内在感受来说，找出自己的行动要容易的，因为行动是可观察到的。但之所以先觉察感受再找自己的行动与之对应，因为我们都是先有一种感受，然后再采取行动——虽然感受经常被忽略，但其实在人际沟通中感受有着非常重大的作用和使命。如果发现你的行为出现在另一个六面体的 B 面，就再看看另一个六面体 B 面所描述的感受是否更接近你当时的深层感受。 4、查看孩子的回应。（对应孩子回应，提供一部参考相关视频课程。） 当找到 A 面感受与 B 面父母的行动以后，查看这个六面体的 C 面，看看那些描述中有哪一种与孩子对你行动的回应相近吗。经过前面三步，找到三面都跟自己实际情况一致的六面体，这个“心理干预与冲突化解套装”对应的就是自己亲子冲突的化解方案。若发现三面不能一致，就需要在指导者的陪伴下重新进行梳理，最终一定能够找到跟自己实际情况一致的心理干预与冲突化解套装作为亲子冲突问题化解的参考。 5、做出推断。（对应目的判断，提供一部参考相关视频课程。） 要想化解问题，首先得有一个对问题的诊断。每个孩子做出的“问题行为”背后，都有其未被满足的心理需要，或者说是想要达成一个目的。由浅至深分别是：寻求过度关注、寻求权力、寻求报复、自暴自弃。心理干预与冲突化解套装 D 面帮助父母做出准确的推断。详细解读请参考相应课程。 6、了解孩子内心深处的错误观念。（对应观念分析，提供一部参考相关视频课程。） 根据心理学 ABC 理论，孩子之所以有第四步中所诊断的不良需要和目的，就是因为内心深处有些错误的观念，了解大概孩子有哪些错误观念，就可以帮助父母在接下来的陪伴养育过程中有目的的进行转化。心理干预与冲突化解套装 E 面所罗列的是核心的错误观念。 7、觉察父母的不良行为与观念。（对应原因反思，提供一部参考视频相关课程。） 我们都知道孩子的不良观念大多来自父母言行与观念的影响。对照心理干预与冲突化解套装 F 面，看看上面所罗列的观念，横线下所罗列的行为，父母做个自我反思：这些观念和行为，在自己养育孩子过程中有过或者还有着么。如果我们想要转化孩子的观念，转变孩子的行为，首先就需要我们父母转变自己的观念、改变自己的行为。觉察到自己的不良行为与观念之后，请思考自己打算怎么改变。请记住：F 面所罗列的这些，不是为了责备或羞辱父母，只是为了觉察。		
--	---	--	--

		8、打开心理干预与冲突化解套装（对应锦囊妙计，提供 150 部参考相关视频课程。） 内有 3 种锦囊妙计分别为思维锦囊、言语锦囊和行动锦囊。其中思维锦囊 8 张（妙计卡 4 张是“青少年行为问题的循环怪圈”和核心密码 4 张都可以通过扫描二维码每张卡片有相关视频解读）、语言锦囊妙计卡 82 张，每条妙计有相关视频解读。行动锦囊（其中 38 张妙计卡和 9 张禁忌卡每张卡片有相关视频解读）。		
326	心理图书	适合中小學生、成人的心理学书籍和杂志。	10	本
327	心理挂图	心理挂图中的图片所包含内容有心理学家、不可能图形、两歧图形、错觉图形、心理趣味图和主题统觉图片以及励志，积极向上等图片。实木边框，规格：40*40cm。	8	幅
328	心理沙盘	1、设备简介 沙盘设备、材质、工艺达到质检与认证标准。 2、设备组成 标准沙具 1200 件+个体实木沙箱 1 个+实木沙箱腿 1 个+实木陈列架 2 个+海沙 15 公斤+辅助工具 1 套+指导手册 1 本+沙盘管理系统 1 套。 3、详细介绍 （1）沙具：由大到小四级分类全面深入，包括人物、建筑物、动物、植物、食品果实、家具生活用品、交通工具、宇宙天体、自然景观等 10 大类，57 小类。每个沙具类别下包括各种原型象征物；根据用户需求使用国家标准环保树脂、塑料、ABS、铁艺、油漆、陶瓷、树脂、木质、塑胶、搪胶、泥质等材质，严格执行打磨、清漆、上色、哑光漆等生产工艺步骤。 （2）个体防水实木沙箱：材质：实木。标准沙盘，技术参数：57×72×7 cm，干湿两用。箱庭的箱子，箱子内侧底与边框均漆成海蓝色。 （3）实木沙箱腿：高度 65-75CM，材质：实木。沙箱架高度采取独特人性化设计，根据来访者年龄特点不同，支架高度有差异；支架摆放灵活，操作方便，便于放置，不占用太多空间。 （4）实木陈列架：1600×800×300MM，5 层 9 阶。全实木材质，经过严格的流水线生产：底漆、涂蜡、喷漆、干燥、打磨、抛光等多道手续，设计美观大方，手感光滑。	1	套

	(5) 天然海沙：精选优质海沙，大小在 10 目-15 目左右，颗粒均匀、色泽柔和、清洁卫生。 (6) 心理沙盘进行心理教育、心理咨询、心理辅导的管理软件。该软件可以存储记录来访者在沙盘游戏过程中的图片和视频资料，以完整、详细地呈现其沙盘心理历程。此外，心理工作者针对来访者的沙盘所进行的体验、分析及后续的辅导均可得到记录、输出和转换。 ①、心理沙盘管理系统：添加完整的个人信息；将个体沙盘作品进行上传，内容包含沙盘主题，个人信息，沙盘图片、视频，以及老师咨询问题和过程解读备注。 ②、团体沙盘管理：批量增加来访者；将团体沙盘作品进行上传，内容包括沙盘主题，团队信息，沙盘图片、视频，以及老师咨询问题和过程解读备注。 ③、系统内置沙盘教学视频包括：沙盘游戏的运用、展沙盘游戏工作基本条件、空间及规则设置、操作性意义、心理分析与沙盘游戏咨询：基本原理与临床运用发展、理解沙盘游戏技术：基本原理、内涵与运用、积极想象的原理与内涵：从催眠、自由联想到积极想象和积极想象的步骤：如何进行积极想象。 ④、查询管理：可根据各条件进行个体、团体，或时间段内的作品查询。 ⑤、数据保护：具备强大的数据备份和还原功能。 ⑥、沙盘象征：建筑物、文化宗教、自然景观、人物意义、动物意义、植物意义、交通工具、神话传说、其他物品和事件意义。 建筑物包括：房屋、商业场所、塔及庙宇、图书馆、加油站、取款机、城堡、连接物和障碍物等。文化宗教包括：僧侣、教士、牧师、修女、法师和古代的神等。自然景观包括：太阳、月亮、星星、森林、山岳、山谷、水、湖泊、沙漠、山洞和石头等。人物意义包括：普通人物、神话人物、战争人物、父亲、母亲、医护人员、老人、儿童、运动员、战士、文娱演员、机器人、卡通人物和陌生人等。动物意义包括：鼠、牛、虎、兔、龙、蛇、马、羊、猴、鸡、狗、猪、狮子、豹、熊、象、狼、鹿、猫、鱼、鲸、观赏鱼、鲤鱼、贝、龟青蛙、蟾蜍、鸟、凤凰、鹰、猫头鹰、鸿子、鹌鹑、蝙蝠、蝴蝶、蜘蛛等。植物意义包括：松树、果树、花卉、牡丹、莲花和草等。交通工具包括：汽车、自行车、火车、船、飞机和军用车辆等。神话传说包括：三皇五帝、女娲补天、死亡之神阎罗王、哪吒、钟馗、八仙过海等，古希腊的天神宙斯、太阳神阿波罗、月亮女神塞勒涅、爱神阿芙洛狄忒、战神雅典娜和童话故事中的白雪公主、圣诞老人、灰姑娘等。其他物品包括：照明物、乐器、食物、家具、镜子、		
--	--	--	--

		伞、武器、成瘾和医疗药物及物件和多用途材料等。事件意义包括：战争、旅行和交流等。 (7) 辅助工具 1 套（沙刷、沙耙、沙框、洒水壶）等。		
329	宣泄器材 (专业版)	1、宣泄人总高度：160CM-180CM 可调 (1)、主题高度：90CM;肩宽 50CM; (2)、颜色：蓝色; (3)、重量：≥20KG (4)、产品设计：全硅胶宣泄人造型美观，质感细腻，弹性可以模拟人体肌肉，在搏击中不仅能享受搏击时的快感，更能释放高节奏生活及社会竞争带来的压力，同时具备健身训练和减压阀的多重功能，是心理咨询师最佳的辅助器材和宣泄室必备的宣泄器材。 (5)、可击打发声，利用低电压震动系统，能够在极低的震动下做出响应，来访者在击打的时候可以随机发出 7 种不同的幽默语句，使得趣味性提高，来访者在进行体力宣泄的时候开怀大笑。转移来访者的注意力，将心中不悦的情绪最大程度释放。 (6)、底座：采用注沙底座，不但增加了产品的稳定性，还有效保护适用场所的地面材料。筒式吸盘抓地设计，配 8 个吸盘，安装方便，使用更安全。 2、宣泄柱 1 个，重量 29-33kg，总高度 1650mm，主体高度 1150mm，主体直径 310mm。填充物为环保高弹性发泡料，皮革厚度为 3-4mm，不需要支架，底部有吸盘，增加了宣泄柱的稳定性。 3、立式宣泄球 2 个，落地式。产品特点：明显提升宣泄的效果。 4、手套 4 幅，国标 5、宣泄棒，2 根，PVC 材质一体成型 6、宣泄抱枕，2 个 7、宣泄面罩，10 个 8、宣泄挂图，6 幅，PVC 材质 9、宣泄室制度 1 张,PVC 材质	1	套
330	团体素质拓展	团体素质拓展训练箱包含有软件和活动器材，活动内容包括有轨电车、急速 60 秒、穿越生死网、动力圈、突破雷阵、动感颠球、珠行万里、袋鼠跳等活动。 有轨电车	1	套

	训练箱	培养学员之间沟通协作的能力；理解个人行为对整个团队的影响，个人要服从于团队；体验团队和谐的快乐支持多组竞赛。 急速 60 秒 培养团队意识和团队协作能力；锻炼团队领导力和决策力；提升团队执行力和有效沟通能力。 穿越生死网 体现学员的领导力，沟通协调能力；培养学员解决问题的能力；培养学员面对困难时的做事方式。 动力圈 培养学员之间互相沟通的能力。 突破雷阵 1) 培养领导力，充分体现管理者在组织中的作用；2) 培养领导者的决策能力与决策目标；3) 帮助团队成员突破思维定势； 动感颠球 培养学员取长补短，团结协作的团队能力。培养学员不怕挫折，不断进取，争创佳绩的意识。感受相互鼓励对完成任务的积极作用。 珠行万里 感受团队间的力量，锻炼自我控制能力，提升团队的荣誉感。 袋鼠跳 锻炼学员的团队合作能力及协调能力，提升团队的荣誉感 管理软件 1 套:此产品产品内置 3 大系统 A、团体活动训练系统：单个活动团体活动训练记录、备注、场景上传等； B、团体活动素质拓展训练系统：户外拓展项目的登记记录、信息上传、活动查询等； C、团体活动协同追踪系统：通过调用所安装电脑摄像头捕捉追踪次数，并通过系统进行记录以及统计，今日追踪、本周追踪和本月追踪的数据。 1、部门信息模块：系统支持部门信息的增删改查。 2、视频管理模块：支持活动视频信息的增删改查。 3、活动总结模块：系统每次活动的内容和过程进行信息的增删改查		
--	------------	---	--	--



		4、系统活动模块：活动内容包括：音乐与意象、我要、留舍最爱、背后留言、目标搜索、卖梳子、遵从指导、心中的塔、传球夺秒、比比谁高、高空飞蛋、畅想拼图、平面魔方等。 5、基础设置和数据管理模块：可以根据所在单位信息更改名称和 logo。为方便数据保存拥有强大的数据备份和还原功能。		
331	团体活动工具箱	团体活动工具箱课程主要包括有热身游戏、放松游戏，以及八个系列的主体训练活动：环境适应、沟通交往、竞争合作、自我意识、创新实践、意志责任、学习管理、心灵成长。相应的活动器材包括有活动工具箱和活动音乐等，包含了学生在活动过程中将要使用的工具和配乐。活动包尺寸：55*35*22cm 各类型，适合 30—50 个人同时使用，适用于公司、社区、企事业单位、学校、监狱、部队等所有进行团体活动的部门。 1、环境适应篇：有缘相识、寻人行动、个性名片“松鼠”搬家、多元排队、体验放松“蜈蚣”翻身。 2、沟通交往篇：“变形虫”、我说你画、“盲人”旅行、最佳配图、我说你剪、风雨同行、找“领袖”、人体“拷贝”。 3、竞争合作篇：“啄木鸟”行动、广告设计、解开“手链”、造“房子”、穿越“沼泽地”。 4、自我意识篇：画“自画像”、音乐与意象、我要、留舍最爱、背后留言、目标搜索。 5、创新实践篇：卖梳子、遵从指导、心中的塔、传球夺秒、比比谁高、高空飞蛋、畅想拼图、平面魔方。 6、意志责任篇：突出重围、举手仪式、护蛋行动、手指的力量、祝福花篮、接受现实、承担责任、信任后仰。 7、学习管理篇：时间分割、于无声处、时装秀、用途无限、资源共享、寻找变化、一分钟价值、集思广益。 8、心灵成长篇：走出“舒服圈”、收获“糖弹”、看我“走过来”、规则的意义、寻宝记、心灵电报、感恩父母、命运之牌。 同时配有：活动指导手册 1 套 活动工具箱 1 个 活动音乐盘 1 张 管理软件 1 套：此产品产品内置 3 大系统	1	套

		A、团体活动训练系统：单个活动团体活动训练记录、备注、场景上传等； B、团体活动素质拓展训练系统：户外拓展项目的登记记录、信息上传、活动查询等； C、团体活动协同追踪系统：通过调用所安装电脑摄像头捕捉追踪次数，并通过系统进行记录以及统计，今日追踪、本周追踪和本月追踪的数据。 1、部门信息模块：系统支持部门信息的增删改查。 2、视频管理模块：支持活动视频信息的增删改查。 3、活动总结模块：系统每次活动的内容和过程进行信息的增删改查 4、系统活动模块：活动内容包括：音乐与意象、我要、留舍最爱、背后留言、目标搜索、卖梳子、遵从指导、心中的塔、传球夺秒、比比谁高、高空飞蛋、畅想拼图、平面魔方等。 5、基础设置和数据管理模块：可以根据所在单位信息更改名称和 logo。为方便数据保存拥有强大的数据备份和还原功能。		
332	教师电脑	*1. 处理器：≥4 核、i5 十代以上，主频≥3.8GHz ； *2 内存：≥8G DDR4 2600 内存，2 根插槽，最大支持 32G 扩展； *3. 硬盘：≥512G 固态硬盘； 4. 显卡、声卡：≥2G 独立显卡，高端集成显卡； 5. 网卡：集成 10/100/1000Mbps 自适应网卡； 6. 接口：前置接口：6*USB3.2；后置接口：2*USB3.2 Gen1，2*USB2.0，2*PS/2, 1*COM, 1*VGA, 1*HDMI, 1*LAN； 7. 键鼠：原配键盘、鼠标； 8. 电源：≥180W 高能效电源； 9. 机箱：≤14L，顶置电源开关键，方便使用； 10. 安全特性：具备智能 USB 屏蔽功能，保卫信息安全。可在 BIOS 中设置三种 USB 存储设备的使用方式，满足不同安全等级需求（仅识别键鼠，不识别 USB 存储设备；存储只读，不可写入；存储正常使用），有效防止数据泄露； 11. 显示器：21 寸以上。	1	台



图书				
333	图书	1. 封面印刷：套印准确，字、图、点、线印迹清楚，不花、不毛、不糊，实地版墨色均匀，无回胶印，背面不脏。插图印刷套印准确，层次分明，轮廓实。电分制版无浮雕印。网点清晰饱满，小点不秃，大点光洁不糊，质感好。黑色均匀厚实，色彩鲜艳有光泽，肤色正，接版准确，色调深浅一致。 2. 正文印刷 压力：压力适度，全书前后轻重一致。 墨色：全书前后墨色一致，浓淡适度。 套印：版面端正，正反套印准确。 文字：文字、标点清晰，笔锋挺秀，无缺笔断划，标题黑实不花，小字不糊不瞎。 其它：书目无脏污、破损、无订花、野墨。 3. 采购和配送图书必须是全新、正版图书，符合国家质量检测标准。若发现盗版图书，采购方有权拒付本批次全部书款。由此引发的法律责任由供货方自负，采购方可根据情节以及对学校的影响程度，要求供应商予以赔偿甚至终止合同。 4. 所有图书的版权页、ISBN 标准书号及条形码必须完整清晰。 5. 图书印刷、装帧质量必须有保证，配送图书如发现有印刷、装帧质量问题（如透印，倒装、缺页、错页、散页、污损、附件缺失等），一律无条件退货。 6. 装 订：开本尺寸符合设计要求，套书规格一致，成品裁切方正，无连接页、折角、折角、破头。书前平整，无空背、起泡、明显皱纹，书脊字居中，封面齐色，书框面色正。全书面码折正，书面平服，无皱折（分字折页等）。骑马钉、平钉的钉脚不翘，无断丝，凸肚，钉距匀称，坚实牢固易翻不脱页。其它：书页整洁，无脏污、破损、野胶。 7. 纸 张：纸张柔韧，耐磨损，不反光。 8. 包装要求： 除合同另有规定外，全部货物均按标准措施包装，这类包装应适应与远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定现场。	10000	册

第五章 评标办法

一、评标方法（见投标人须知前附表）

二、评标程序：对资格审查合格的投标人，由评标委员会按以下程序进行。

1. 符合性审查；

符合性检查的内容及标准

序号	内 容	标 准
1	投标有效期	投标有效期是否满足招标文件的要求；
2	附加条件	投标文件不包含采购人不能接受的附加条件；
3	实质性响应	投标文件是否对招标文件作出实质性响应；
4	法定代表人(负责人)证明文件或授权委托书	是否提供法定代表人(负责人)证明文件（法人参加的）或提供法定代表人(负责人)授权委托书（授权代表参加的，同时提供法定代表人(负责人)证明文件）；
5	投标方案	投标文件中没有以两个或两个以上的方案进行投标；
6	投标报价	投标人的报价未超过采购人采购预算；
7	法律、法规和招标文件规定的其他无效情形	1. 不同投标人的电子投标文件是否由同一单位或者个人编制； 2. 不同投标人是否委托同一单位或者个人办理投标事宜； 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是否为同一人； 4. 不同投标人的电子投标文件是否异常一致或者投标报价是否呈规律性差异； 5. 不同投标人的电子投标文件是否相互混装； 6. 其它无效情形。

2. 澄清有关问题；

3. 对投标文件进行比较和评价；

评分明细

序号	评审因素及分值	评审项	评审标准	评审项分值
1	投标报价 (30)	报价	满足招标文件实质性要求，且投标报价最低的为评标基准价，其报价得分为满分。其他投标人的报价得分分别按照下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30（保留小数点后两位，第三位四舍五入）。 说明：评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在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；投标人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。	30分
2	商务部分 (15)	售后服务承诺函	能够提供核心产品制造商售后服务承诺函且符合质保要求的，每提供1个得2.5分，最高得5分，否则不得分；能够提供除核心产品以外的其他制造商售后服务承诺函的，每提供1个得0.5分，最高得4分，否则不得分。	9.0分
		业绩评审	投标人具备类似项目业绩的，每具备1项得2分，最高得4分，须提供相关证明材料（如采购合同扫描件），否则不得分。	4.0分
		优先采购	所投产品学生用床、课桌椅具备有效期内的环境标志产品认证证书的，每提供1个证明文件得1分，最高得2分，否则不得分。	2.0分
3	技术部分 (55)	参数响应	针对本项目技术参数要求，全部投标参数准确响应的得10分，任意项参数出现负偏离或者选择性响应的扣0.5分，扣完为止。	10.0分
		一般参数评审	针对所投全部产品，提供的产品技术支撑资料（不限于技术白皮书、检测报告、专利证书等），每提供1个得0.5分（提供的技术支撑资	10.0分

			料与产品或产品技术指标无关的不得分），最高得10分。	
		重要参数评审	针对任意带*参数，每提供1个技术支撑资料（不限于技术白皮书、检测报告、专利证书等）得1分（提供的技术支撑资料与产品或产品技术指标无关的不得分），最高得20分。	20.0分
		实施方案	实施方案包含但不限于项目设计、供货计划、技术人员配置、技术培训、安装调试等，提供的实施方案内容完整，能够完全实现项目功能目标的得10分，提供的方案不完整、存在缺陷的得4分，未提供不得分。 说明：1. 根据不同投标人所投的不同产品，评审时可并列得分；2. 内容不完整或有缺陷是指：实施方案内容缺失或套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范及标准错误等，不利于项目实施或者不能实现项目功能目标。	10.0分
		质保及售后服务	根据投标人提供的质量保证方案（包含但不限于质保内容、期限及措施、应急预案）及售后服务方案（包含但不限于机构分布及设置、售后响应、服务团队及售后技术人员配置）进行评审，提供的方案内容完整且整体布局实际操作可行的得5分，提供的方案不完整、存在缺陷的得2分，未提供不得分。 说明：1. 根据不同投标人所投的不同产品，评审时可并列得分；2. 内容不完整或有缺陷是指：实施方案内容缺失或套用其他项目方案、内容前后矛盾、出现明显错误等。	5.0分

4. 推荐中标候选人名单；

5. 编写评标报告。

三、评标专家在政府采购活动中承担以下义务：

1. 遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责。

2. 按照政府采购法律法规和采购文件的规定要求对供应商提供的产品价格、技术、服务等方面严格进行评判，提供科学合理、公平公正的评审意见，起草评审报告，并予签字确认。

3. 保守秘密。不得透露采购文件咨询情况，不得泄露供应商的电子投标文件及知悉的商业秘密，不得向供应商透露评审情况。

4. 发现供应商在政府采购活动中有不正当竞争或恶意串通等违规行为，及时向政府采购评审工作的组织者或行政监管部门报告并加以制止。

发现采购人、代理机构及其工作人员在政府采购活动中有干预评审、发表倾向性和歧视性言论、受贿或者接受供应商的其他好处及其他违法违规行为，及时向行政监管部门报告。

5. 解答有关方面对政府采购评审工作中有关问题的询问，配合采购人或者代理机构答复供应商质疑，配合行政监管部门的投诉处理工作等事宜。

6. 法律、法规和规章规定的其他义务。

四、评审专家在政府采购活动中应当遵守以下工作纪律：

1. 应邀按时参加评审和咨询活动。遇特殊情况不能出席或途中遇阻不能按时参加评审或咨询的，应及时告知采购人或者代理机构，不得私自转托他人。

2. 不得参加与自己有利害关系的政府采购项目的评审活动。对与自己有利害关系的评审项目，如受到邀请，应主动提出回避。行政监管部门、采购人或代理机构也可要求该评审专家回避。

有利害关系主要是指三年内曾在参加该采购项目供应商中任职(包括一般工作)或担任顾问，配偶或直系亲属在参加该采购项目的供应商中任职或担任顾问，与参加该采购项目供应商发生过法律纠纷，以及其他可能影响公正评审的情况。

3. 评审或咨询过程中关闭通讯设备，不得与外界联系。因发生不可预见情况，确实需要与外界联系的，应当有在场工作人员陪同。

4. 评审过程中，不得发表影响评审公正的倾向性、歧视性言论；不得征询或者接受采购人的倾向性意见；不得以任何明示或暗示的方式要求参加该采购项目的供应商以澄清、说明或补正为借口，表达与其原电子投标文件原意不同的意见；不得以采购文件没有规定的方法和标准作为评审的依据；不得违反规定的评审格式评分和撰写评审意见；不得拒绝对自己的评审意见签字确认。

5. 有关部门（机构）制定的其他评审工作纪律。



第六章 合同条款及格式

采购合同

项目名称：岷县教育局岷县西城九年制学校设施设备采购项目

项目编号：OW25D013

合同编号：HT-MXZC-OW25D013-01/02/03

甲方（采购人）：岷县教育局

乙方（供应商）：



采购合同

甲方（采购人）：岷县教育局

乙方（供应商）：_____

为了保护甲乙双方的合法权益，根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国民法典》（合同编）等相关法规和政府采购招标文件、政府采购投标文件承诺的相关规定，签订本合同，以便共同遵照执行：

一、采购品目、型号、数量及金额：

二、合同总价：

小写：

大写：

三、付款方式：

四、履约保证金：

五、质保期：

六、交付时间、地点：

交付时间：

交付地点：

交付方式：

1. 乙方送货上门，乙方将货物送到指定地点，交由指定收货人验收。此外，乙方应在交货前跟甲方协商交货计划；运输、保险和装箱的费用由乙方承担。

2. 乙方有权要求甲方在收到货物时在收货清单上加盖公章或由合同约定的收货联系人签字并提供身份证明进行签收，否则可以不交接货物并不承担可能造成的延期供货责任。

七、质量与验收标准及提出异议时间：

1. 验收标准：按国家有关规定、招标文件的技术要求和技术指标、中标人的投标文件及承诺与合同约定的标准进行验收。

2. 乙方保证所供货物一次性百分之百满足要求，否则采购人有权退货并由供应商承担由此造成的全部损失。

3. 提出异议时间：对于合同内容有异议的从合同签订之日起7天内提出；对于验收结果有异议的从验收文件出具之日起7天内提出。

八、售后服务：

1. 乙方必须按招标文件要求及所投所产品的配置、参数，保质保量完成供货、安装及调试；

2. 所提供的产品必须符合招标文件的要求或地方或国家统一的质量标准，对于参考的质量标准有差异的，按有利于甲方的原则执行。

九、违约责任：

1. 乙方未能按供货合同的约定近期完成交货或甲方延期付款，每逾期一天，违约方应按合同总额1%向对方支付违约金，但违约金最高金额不超过合同金额的5%；逾期超过5日，有权解除合同。

2. 如因乙方供应的货物的质量问题造成甲方损失的，乙方应承担全部责任。

十、变更解除合同及解决纠纷方式：



1. 甲乙双方如变更或解除本合同，需向同级政府采购监督管理部门备案。
2. 解决纠纷的方式（按以下顺序）：
 - 2.1 双方协商；
 - 2.2 向授权厂商投诉；
 - 2.3 向财政部门投诉；
 - 2.4 提请仲裁；
 - 2.5 向人民法院提起诉讼。

十一、其他事项：

1. 合同由以下文件构成，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

1.1 在采购或合同履行过程中乙方作出的承诺以及双方协商达成的变更或补充协议；

1.2 本合同书；

1.3 中标通知书；

1.4 合同格式条款；

1.5 投标文件；

1.6 招标文件；

1.7 标准、规范及有关技术文件。

2. 本合同为供应商与采购人买卖合同。一式四份，甲乙双方各执一份、同级政府采购监督管理部门一份、代理机构存档一份，均具有同等法律效力。

（以下无正文，为各方签署页）



甲方负责人或者经办人（签字或盖章）：	乙方负责人或者经办人（签字或盖章）：
甲方（盖章）：	乙方（盖章）：
签署日期：	签署日期：
开户名称： 开户银行：	开户名称： 开户银行：

银行账号：

银行账号：

合同格式条款

1. 合同格式条款

1.1 定义

1.1.1 合同当事人

1.1.1.1 采购人(以下称甲方)是指使用财政性资金,通过政府采购程序向供应商购买货物、服务的国家机关、事业单位、团体组织。

1.1.1.2 供应商(以下称乙方)是指参加政府采购活动而取得中标结果,并向买方提供货物、服务、工程施工的法人、其他组织或者自然人。

1.1.2 本合同下列术语应解释为:

1.1.2.1 “合同”系指甲乙双方签署的、政府采购合同协议书中载明的甲乙双方所达成的协议,包括所有的附件、附录和上述文件所提到的构成合同的所有文件。

1.1.2.2 “合同价”系指根据本合同规定乙方在正确地完全履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

1.1.2.3 “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品,包括原材料、设备、产品(包括软件)及相关的备品备件、工具、手册及其它技术资料 and 材料。

1.1.2.4 “伴随服务”系指根据本合同规定乙方承担与供货有关的辅助服务,如运输、保险以及其它的伴随服务,例如安装、调试、提供技术协助、培训和合同中规定乙方应承担的其它义务。

1.1.2.5 “合同条款”系指本合同条款。

1.2 合同的适用范围

1.2.1 本合同条款适用于没有被本合同其他部分的条款所取代的范围。

1.2.2 合同内容根据招标文件、投标文件而确定。

1.3 合同的标的及金额

合同标的及金额应与中标结果一致。

1.4 合同价款

乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中,甲方不再另行支付其它任何费用。

1.5 履行合同的时间、地点和方式

1.5.1乙方应当在甲方确定的时间、指定的地点履行合同。

1.5.2乙方提供服务的应当在甲方指定的地点完成服务项目。

1.5.3此次采购的货物根据采购方的要求指定地点进行安装，供应商不得私自安装。

1.6货物的验收

1.6.1甲方在收到乙方交付的货物后应当及时组织验收。

1.6.2货物的表面瑕疵，甲方应在验收时当面提出；对质量问题有异议的应在项目实施完毕后十个工作日内提出。

1.6.3在验收过程中发现数量不足或有质量、技术等问题，乙方应负责按照甲方的要求采取补足、更换或退货等处理措施，并承担由此发生的一切费用和损失。

1.6.4甲方在乙方按合同规定交货或安装、调试后，无正当理由而拖延接收、验收或拒绝接收、验收的，应承担因此给乙方造成的直接损失。

1.6.5甲方对货物进行检查验收合格后，应当收取发票并在《交货验收单》上签署验收意见及加盖单位印章。

1.6.6大型或者复杂的货物采购项目，甲方可以邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作，并由其出具验收报告单。

1.6.7乙方提供的进口产品，乙方应出示中华人民共和国进出口商品检验部门出具的检验证书（招标文件“技术规格、参数及要求”另有约定的除外）。

1.7货物包装要求

1.7.1乙方所出售的全部货物均应按标准保护措施进行包装，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，以确保货物安全无损地运抵指定现场。由于包装防护措施不妥而引起的损坏、丢失由乙方负责。

1.7.2每一个包装箱内应附一份详细装箱单、质量证书和保修保养证书。

1.8运输和风险

乙方负责办理将货物运抵交货地点的一切运输和保险事项，相关费用应包括在合同总价中。

1.9质量和保证

1.9.1质量标准

1.9.1.1本合同下交付的货物应符合“技术规格、参数与要求”所述的标准。如果没有提及适用标准，则应符合中华人民共和国有关机构发布的最新版本的标准。

1.9.1.2采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9.1.3乙方所出售的货物还应符合国家有关安全、环保、卫生之规定。

1.9.2保证

1.9.2.1乙方应保证所供货物是全新的、未使用过的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。乙方应保证其货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内应具有满意的性能，或者没有因乙方的行为或疏忽而产生的缺陷。在货物最终交付验收后不少于招标文件规定或乙方承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

1.9.2.2在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

1.9.2.3乙方收到通知后应在招标文件规定或乙方承诺（两者以较长的为准）的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

1.9.2.4在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第1.15.1条规定以书面形式向乙方提出补救措施或索赔。

1.9.2.5乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同规定对乙方行使的其他权利不受影响。

1.10权利瑕疵担保

1.10.1乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

1.10.2乙方保证在其出售的货物上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等。

1.10.3如甲方使用该货物构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

1.11知识产权保护

1.11.1乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

1.11.2甲方使用乙方提供的货物对第三人构成侵权的，应当由乙方承担全部法律责任，给甲方造成损害的，乙方应当承担赔偿责任。

1.11.3甲方委托乙方开发的产品，甲方享有知识产权，未经甲方许可不得转让任何第三人。

1.12保密义务

甲、乙双方在采购和履行合同过程中所获悉的对方属于保密的内容，双方均有保密义务。

1.13合同价款支付

1.13.1验收合格后，乙方出具正规发票给甲方，凭甲方开具的《政府采购合同验收报告单》办理合同价款结算手续。

1.13.2支付合同价款时，一律不向乙方以外的任何第三方办理付款手续。开户行和帐号以签订的政府采购合同为准，如果乙方要求变更，则乙方必须提供加盖了财务专用章、法定代表人签字的证明文件，报经甲方审查同意。

1.14伴随服务

1.14.1乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南。这些文件应包装好随同货物一起发运。

1.14.2乙方还应提供下列服务：

1.14.2.1货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；

1.14.2.2提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

1.14.2.3在合同各方商定的一定期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

1.14.2.4在制造商或项目现场就货物的安装、启动、运营、维护对甲方操作人员进行培训。

1.14.3乙方提供的伴随服务的费用应包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

1.15违约责任

1.15.1质量瑕疵的补救措施和索赔

1.15.1.1如果乙方提供的产品不符合质量标准或存在产品质量缺陷，而甲方在合同条款第9条或合同的其他条款规定的检验、安装、调试、验收和质量保证期内，根据法定质量检测部门出具的检验证书向乙方提出了索赔，乙方应按照甲方同意的下列一种或几种方式结合起来解决索赔事宜

1.15.1.1.1乙方同意退货并将货款退还给甲方，由此发生的一切费用和损失由乙方承担。

1.15.1.1.2根据货物的质量状况以及甲方所遭受的损失，经过甲乙双方商定降低货物的价格。

1.15.1.1.3乙方应在接到甲方通知后七日内负责采用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和设备来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，其费用由乙方负担。同时，乙方应在约定的质量保证期基础上相应延长修补和更换件的质量保证期。

1.15.1.2如果在甲方发出索赔通知后十日内乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲方发出索赔通知后十日内或甲方同意延长的期限内，按照上述规定的任何一种方法采取补救措施，甲方有权从应付货款

中扣除索赔金额或者没收质量保证金，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权进一步要求乙方赔偿。

1.15.2 迟延交货的违约责任

1.15.2.1 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能妨碍按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意迟延交货时间或延期提供服务。

1.15.2.2 除本合同第1.19条规定情况外，如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按每周（一周按七天计算，不足七日按一周计算）赔偿迟交货物的交货价或延期服务的服务费用的百分之零点五（0.5%）计收，直至交货或提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五（5%）。一旦达到误期赔偿的最高限额，甲方可以终止合同。

1.15.2.3 如果乙方延迟交货，甲方有权终止全部或部分合同，并依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物，乙方应对购买类似货物所超出的那部分费用负责。但是，乙方应继续执行合同中未终止的部分。

1.16 合同的变更

1.16.1 在合同履行过程中，甲、乙双方可就合同履行的时间、地点和方式等协商进行变更。协商一致后，双方应签订书面的补充协议。

1.16.2 在不改变合同其他条款的前提下，甲方有权在合同价款百分之十的范围内追加与合同标的相同的货物或服务，并就此与乙方签订补充合同，乙方不得拒绝。

1.16.3 除双方签署书面协议，并成为合同不可分割的一部分外，本合同条件不得有任何变更。

1.17 合同中止与终止

1.17.1 合同的中止

1.17.1.1 合同在履行过程中，因采购计划调整，甲方可以要求中止履行，待计划确定后继续履行；

1.17.1.2 合同履行过程中因供应商就采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要或财政部门责令中止的，应当中止合同的履行。

1.17.2 合同的终止

1.17.2.1 合同因有效期限届满而终止；

1.17.2.2 乙方未能依照本合同约定条件履行合同，已构成根本性违约的，甲方有权终止本合同，并追究乙方的违约责任。

1.17.2.3如果乙方丧失履约能力或被宣告破产，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。

1.17.2.4如果乙方在履行合同过程中有不正当竞争行为，甲方有权解除合同，并按《中华人民共和国反不正当竞争法》规定由有关部门追究其法律责任。

1.17.2.5如果合同的履行将损害国家利益或社会公共利益，甲方有权终止合同的履行，给乙方造成损失的予以相应补偿。

1.18合同转让和分包

1.18.1乙方不得以任何形式将合同转包。

1.18.2乙方未在投标文件中说明，不得将合同的非主体、非关键性工作分包给他人。

1.18.3根据政府采购支持中小企业发展政策规定，经甲方同意，获得政府采购合同的大型企业可依法向中小企业分包。

1.19不可抗力

1.19.1不可抗力是指合同双方不可预见、不可避免、不可克服的自然灾害和社会事件。

1.19.2任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

1.19.3遇有不可抗力的一方，应在三日内将事件的情况以书面形式通知另一方，并在事件发生后十日内，向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行理由的报告。

1.20解决争议的方法

1.20.1合同各方应通过友好协商，解决在执行合同过程中所发生的或与合同有关的一切争端。如从协商开始后十日内仍不能解决，可以向财政部门提请调解。

1.20.2调解不成可以按下列方式之一提起仲裁或诉讼：

1.20.2.1向甲方所在地仲裁机构提起仲裁；

1.20.2.2向甲方所在地人民法院提起诉讼。

1.20.3如仲裁或诉讼事项不影响合同其它部分的履行，则在仲裁或诉讼期间，除正在进行仲裁或诉讼的部分外，合同的其它部分应继续执行。

1.21法律适用

本合同适用中华人民共和国现行法律、行政法规和规章，如合同条款与法律、行政法规和规章不一致的，按照法律、行政法规和规章修改本合同。

1.22通知

1.22.1本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到对方的地址和办理签收手续。

1.22.2通知以送到之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

1.23合同生效及其他

1.23.1 本合同在合同双方签字盖章后生效。

1.23.2 如果本合同的货物在进口时需要进口许可证的话，卖方负责办理进口许可证，费用自理。



第七章 政府采购项目投标人满意度调查问卷

项目名称：

招标文件编号：

1. 请对本项目招标文件质量进行评价。

A. 优 () B. 良 () C. 一般 () D. 差 ()

选择“一般”和“差”时请注明原因：_____

2. 请对代理机构工作人员的服务态度进行评价。

A. 优 () B. 良 () C. 一般 () D. 差 ()

选择“一般”和“差”时请注明原因：_____

3. 请对代理机构工作人员专业化水平进行评价。

A. 优 () B. 良 () C. 一般 () D. 差 ()

选择“一般”和“差”时请注明原因：_____

4. 请对代理机构工作人员的工作效率进行评价。

A. 优 () B. 良 () C. 一般 () D. 差 ()

选择“一般”和“差”时请注明原因：_____

5. 其他意见或建议。

投标人（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

说明：本表格由投标人填写，请在相应的括号打“√”。自中标公告发布之日起7个工作日内递交给代理机构。



甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统投标人操作手册

一、引言

1.编写目的

编写此手册的目的是为了给使用此系统的投标人提供正确的使用方法和常见问题的解答。

2.适用范围

此手册适用于使用本系统参与政府采购项目的投标人使用。

二、系统概述

投标文件离线编制工具

投标工具可以创建新的投标文件或打开以前创建的投标项目文件；工具导入招标文件（.zbsx），并按照招标文件要求的投标文件格式生成投标文件模板；工具自动引导投标人按照招标文件要求完成投标文件编制；工具支持断网离线编制功能；工具可自动检查投标文件的完成性；工具可以生成数据文件和版式文件，有投标文件电子签章、加密或固化功能。

开标系统

提交投标文件截止时间前只需上传经投标文件离线编制工具生成的版式投标文件和HASH值到区块链，提交投标文件时间到达后由智能合约验证投标文件有效性，无效文件自动拒收。在截止时间前，投标人可以撤回响应；所有时间应使用国家授时中心标准时间；系统自动记录投标人所用的网络IP和硬件编码。



三、运行环境

投标人准备可以稳定上网的电脑，操作系统建议使用windows10。

• 使用说明

1.登录一网通办系统

投标人登录了一网通办系统（<https://sjfz.ggzyjy.gansu.gov.cn:19004/#/login>）进行投标登记、查看项目简讯、下载投标文件编制工具。

账号登录

- 按照页面所示，输入用户名、密码、验证码，点击“登录”，进入系统主页。若供应商无登录账号，点击“注册”。
- 点击“注册”后，跳转至用户注册页面，按要求依次填写：用户名、密码、确认密码、图形码、验证码等信息。填写完毕后，点击“注册”，即

完成新用户注册。

说明：登录账号是在甘肃省公共资源交易数字证书（CA）互认共享平台注册认证的账号（11 位手机号码），密码是对应设置的密码。



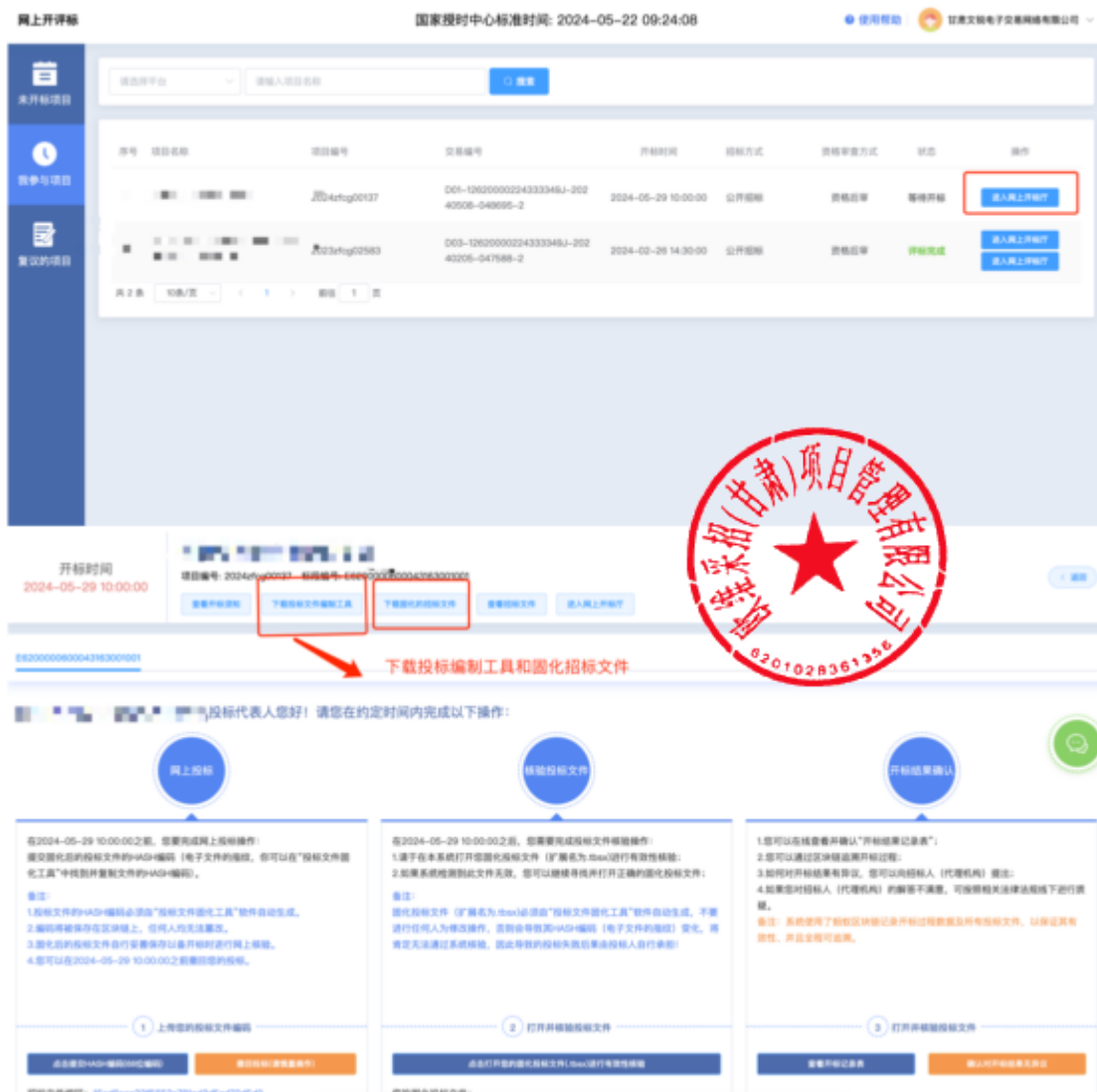
证书登录

采用证书登录方式，交易主体信息需要接入甘肃省公共资源交易中心主体共享平台，然后办理证书（ukey）后方能使用。登录操作步骤为：在电脑上安装证书（ukey）驱动，然后在电脑上接入证书（ukey），输入用户密码和证书（ukey）pin码，验证后登录系统。



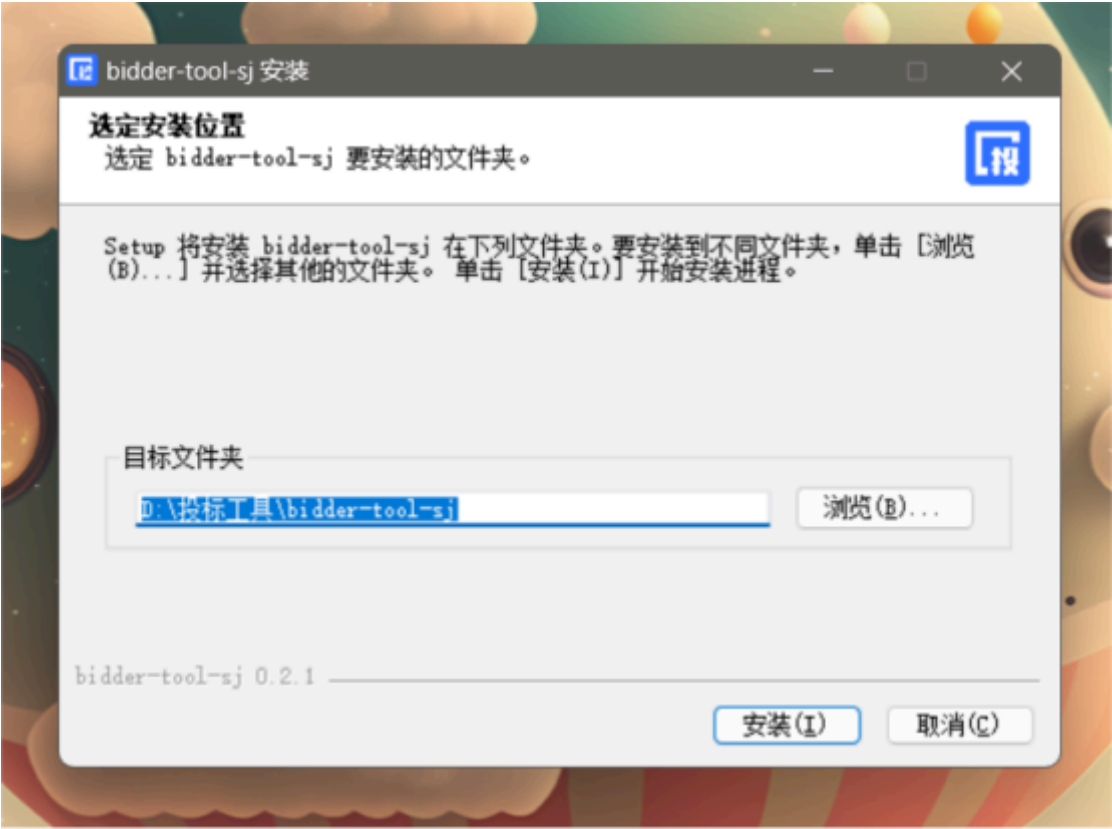
2. 一网通办首页

投标人可以在甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统的一网通办首页，通过点击“下载投标文件编制工具”链接进入开评标系统。在系统中，投标人可以查看项目详情，进入网上开标厅，并下载所需的投标文件编制工具以及固化的招标文件。



3. 安装投标文件编制工具客户端工具

点击投标文件工具下载，选择安装路径——默认安装路径为C盘，可以手动更改安装路径；点击安装进程显示安装完成后点击“立即体验”，进入工具首页。



4. 导入招标文件

打开投标文件离线编制工具，点击新建投标文件，上传下载好的招标文件上传上去，格式为zbsx。填写投标文件名称，选择保存路径。



5. 编制流程说明

5.1 签章说明提示:

• 电子签章

在每个环节分别点击“生成签章文件”按钮，生成签章文件，进行签章操作，然后上传签章文件。完成后，可以查看签章文件，检查签章是否成功。

甘南文电电子交易系统-投标文件编制工具

封面

招标文件编号: 11
包号: 1
采购人: 11
11 机构: 11

投标人名称(加盖公章): 11
投标人详细地址: 11
投标人联系电话: 11
投标人统一社会信用代码: 11

投标日期: 2023 年 11 月 22 日

甘南文电电子交易系统-投标文件编制工具

甘肃卫生职业学院信息化教学终端设备采购项目

封面

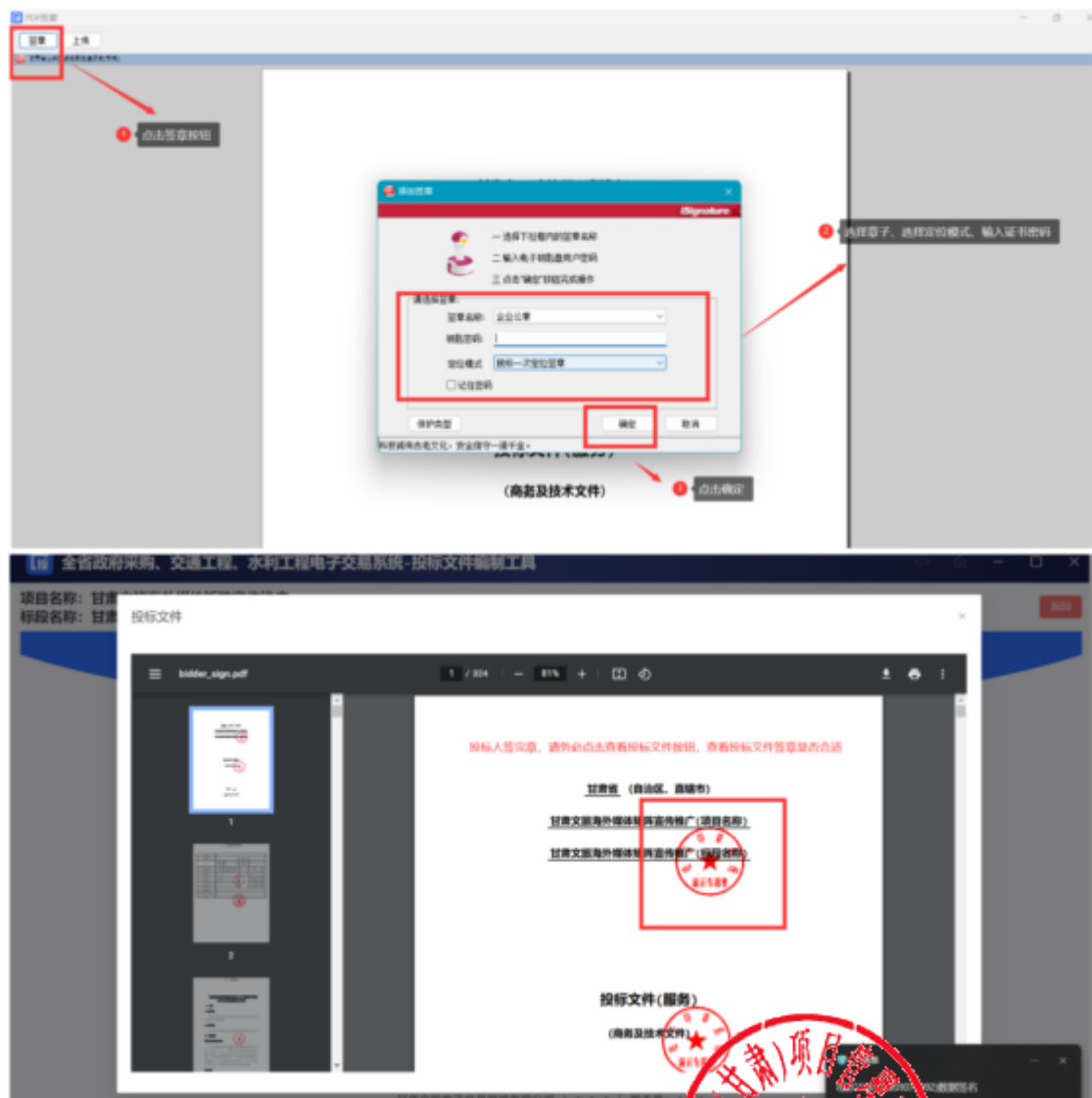
招标文件编号: 11
包号: 1
采购人: 11
11 机构: 11

投标人名称(加盖公章): 11
投标人详细地址: 11
投标人联系电话: 11
投标人统一社会信用代码: 11

投标日期: 2023 年 11 月 22 日

签章

- 需要安装签章插件
- 插入数字证书，输入证书密码。进入签章环节，选择所签印章，进行签章。



• 无电子签章

投标人没有电子签章, 可以将页面信息填写完成后, 点击“下载当前文件”按钮, 将当前文件下载打印, 加盖实体印章后扫描成PDF格式文件, 然后点击“上传当前文件”按钮, 将签章文件回传。

甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统-投标文件编制工具

返回 预览投标文件 生成投标文件 上传投标文件

封面

2 投标文件

3 投标文件附件

4 商务部分

5 技术部分

6 优惠政策

7 开标一览表

8 报价明细表

9 商务技术资料

招标文件编号: 11

包号: 1

采购人: 11

11 机构: 11

投标人名称(加盖公章): 11

投标人详细地址: 11

投标人联系电话: 11

投标人统一社会信用代码: 11

投标日期: 2023 年 11 月 22 日

下一步

甘肃文锐电子交易系统有限公司 | 1.2.3 | 版本号: 1002

甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统-投标文件编制工具

返回 预览投标文件 生成投标文件 上传投标文件

封面

2 投标文件

3 投标文件附件

4 商务部分

5 技术部分

6 优惠政策

7 开标一览表

8 报价明细表

9 商务技术资料

招标文件编号: 11

包号: 1

采购人: 11

11 机构: 11

投标人名称(加盖公章): 11

投标人详细地址: 11

投标人联系电话: 11

投标人统一社会信用代码: 11

投标日期: 2023 年 11 月 22 日

下一步

重要提示

投标人如果没有电子章,可以下载商务部分并打开按照招标文件要求签字盖章后扫描上传,请不要自行修改系统生成的文件内容,否则可能导致废标,由此产生的一切后果投标人自行承担。

我知道了

甘肃文锐电子交易系统有限公司

6201028361356

5.2编制流程说明

5.2.1封面

投标人根据页面提示填写封面信息。

甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统-投标文件编制工具

生成投标文件 下载投标文件 上传投标文件

封面

生成投标文件 下载投标文件 上传投标文件

招标文件编号: _____
包号: 1
采购人: _____
机构: _____
投标人名称(加盖公章): _____
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: _____

填写封面信息

投标日期: 2023 年 11 月 22 日

下一步

甘肃文锐电子交易系统有限公司 | 1.2.3 | 版本号: 3.002

5.2.2 投标函

投标人上传PDF版的投标函。页面可以预览投标函内容。上传完成后，点击“下一项”，保存数据，进入下一个环节。

甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统-投标文件编制工具

甘肃卫生职业学院信息化教学终端设备采购项目

如果有电子章，可以在线盖章

生成投标文件 下载投标文件 上传投标文件

生成投标文件 下载投标文件 上传投标文件

可以下载投标文件模板

未选择文件

投标文件

6201028361356

甘肃文锐电子交易系统有限公司 | 1.2.3 | 版本号: 3.002



5.2.3 资质文件

投标人根据招标文件设定的资质要求，上传对应的资质文件，格式为PDF。

系统功能：

- 可以查看上传的资质文件；
- 如果上传错误，可以点击删除按钮，删除文件，重新上传；
- 如果招标文件规定了上传文件格式模板，投标人可以下载相应模板；
- 上传完成后，点击“下一项”，保存数据，进入下一个环节。



5.2.4 商务部分

投标人根据招标文件中评标办法中设定的评审项目和评审标准，一一响应商务文件（每一项都是必传项）。格式为PDF版。上传完成后，点击“下一项”，保存数据，进入下一个环节。

封面

投标准

投标准文件

商务部分

技术部分

优惠政策

开标一披露

报价明细表

商务技术资料

商务部分

生成投标文件

----- 商务分投标准 -----

序号	评审项目	评审标准	文件上传
1	业绩	投标人提供2019年11月1日以来类似项目业绩, 每提供一个得1分, 满分4分 (提供中标 (成交) 通知书或合同附件中标件扫描件加盖公章)	▲上传文件
2	资质	提供数字出版生产厂IA ISO9001质量管理体系认证; ISO14001环境管理体系认证; ISO 45001职业健康安全管理体系认证。 提供以上三项所有类证书扫描件中标件及国家市场监督管理总局全国认证认可信息公共服务平台查询结果并加盖公章, 每提供一个得2分, 总分6分, 不提供不得分。	▲上传文件
3	售后	投标人需结合本项目的投标特点来制定符合本项目的售后服务方案。 评审根据投标人提供的售后服务方案 (方案中需明确针对本项目所能提供的售后服务内容, 设备故障问题解决方案是否全面具体, 故障处理时间响应及时并明确响应, 现场服务到达时间, 技术支持人员安排合理度, 完整的售后服务体系流程, 免费服务年限, 售后故障处理措施以及符合本项目的其他售后服务等。) 进行综合评审: 提供服务承诺全面合理, 可行性强, 具有完善的售后服务体系, 解决问题方案全面的得4分; 服务承诺较完整, 可行性及服务体系、解决问题方案较全面的得3分; 售后服务承诺的一般, 可行性不强, 解决问题方案简单得2分; 不合理或未提供服务承诺的不得分。	▲上传文件

上一步

下一步

甘肃文锐电子交易网络有限公司 | 3.2.3 | 版本号: 1.002

投标人根据招标文件中评标办法设定的评审项目和评审标准，一一响应技术文件（每一项都是必传项）。格式为PDF版。上传完成后，点击“下一项”，保存数据，进入下一个环节。

如果投标人是中小微企业、监狱及残疾人企业，有相关的证明材料，可以上传。如果没有，直接点击“下一步”进入下一个环节。

甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统-投标文件编制工具

新建投标文件

导出投标文件

生成投标文件

封面

投标通

投标资质文件

商务部分

技术部分

优惠政策

开标一览表

报价明细表

商务技术资料

优惠政策

生成投标文件

序号

优惠政策

文件上传

1

中小微、监狱及残疾人企业优惠

上传文件

2

联合体中小企业优惠的利率

上传文件

1-*

1-*

5.2.7开标一览表

投标人根据招标文件设定的开标一览表表头，填写相应内容。填写完成后，点击“下一项”，保存数据，进入下一个环节。

甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统-投标文件编制工具

新建投标文件

导出投标文件

生成投标文件

封面

投标通

投标资质文件

商务部分

技术部分

优惠政策

开标一览表

报价明细表

商务技术资料

开标一览表

生成投标文件

导出投标文件

生成投标文件

投标人名称: 1

项目名称: 甘肃卫生职业学院信息化教学终端设备采购项目

招标文件编号: 1

包号: 1

币种: 人民币

序号

投标人名称

总价(万元)

1

1

投标人(公章): 1

法定代表人或授权代表(签字或盖章):

日期: 2023年11月22日

说明:

1. 报价应是最终用户验收合格后的总价, 包括设备运输、保险、代理、安装调试、培训、售后服务等所有费用。

2. “开标一览表”必须签字或盖章, 否则为无效投标。可以在纸质投标文件中签字或盖章。

3. “开标一览表”按包分别填写。

4. 电子投标文件中的开标一览表必须与开评标系统中用于现场开标的开标一览表内容一致, 不一致的, 以网上开评标系统中的现场开标的开标一览表为准。

1-*

1-*

甘肃文锐电子交易网络有限公司 | 1.2.3 | 版本号: 3.0.0.2



5.2.8 报价明细表

投标人根据招标文件的要求，填写相关内容。

分别有两种方式：

- 手动填写：可以添加行，手动填写明细表
- Excel表：下载Excel表模板，填写完成后，直接导入Excel表（注意：表头内容不能修改，否则会上传失败）



5.2.9 商务技术资料

投标人需要响应招标文件设定的投标文件（必传项，格式为PDF版）

系统功能：

- 可以查看上传的文件；
- 如果上传错误，可以点击删除按钮，删除文件，重新上传；

- 如果招标文件规定了上传文件格式模板，投标人可以下载相应模板；
- 上传完成后，可以点击“预览文件”，查看整个投标文件。

序号	资格条件	附件名称
1	投标人资格证明文件一览表	上传文件 下载模板
2	商务响应表	上传文件 下载模板
3	售后服务承诺	上传文件 下载模板
4	技术响应表	上传文件 下载模板
5	投标文件详细配置	上传文件 下载模板

5.2.10预览投标文件

投标人在编制投标文件过程中，可以随时点击页面“预览文件”按钮，查看投标文件的完整内容。如果填写有问题，可以返回重新填写。

5.2.11导出投标文件

投标人完成投标文件编制，点击“导出投标文件”按钮，进入导出环节。
开始导出投标文件

招标文件编号: 1
包号: 1
采购人: 1
1 机构: 1

投标人名称(加盖公章): 1
投标人详细地址: 1
投标人联系电话: 1
投标人统一社会信用代码: 1

投标日期: 2023 年 11 月 22 日

生成投标文件



查看投标文件完整性



导出投标文件

点击导出投标文件按钮，导出投标文件。



- 导出固化投标文件，一份是加密文件（格式为tbsx）；一份是投标文件编码；一份是PDF版的投标文件。

特别说明：

- (1) 投标文件编制流程没有结束之前，不能点击“导出投标文件”按钮，只有完成最后一个环节后，才能点击导出投标文件。
- (2) 投标文件签章完成后，请点击查看投标文件按钮，仔细查看投标文件。
- (3) 导出投标文件时，弹框内容需要仔细阅读，如果文件大小10MB以下，则有投标文件未盖章的风险，请返回查看投标文件是否盖章。

6. 开标系统

6.1 下载投标文件编制工具和固化招标文件

找到项目，点击“进入网上开标厅”按钮，进入网上开标页面。

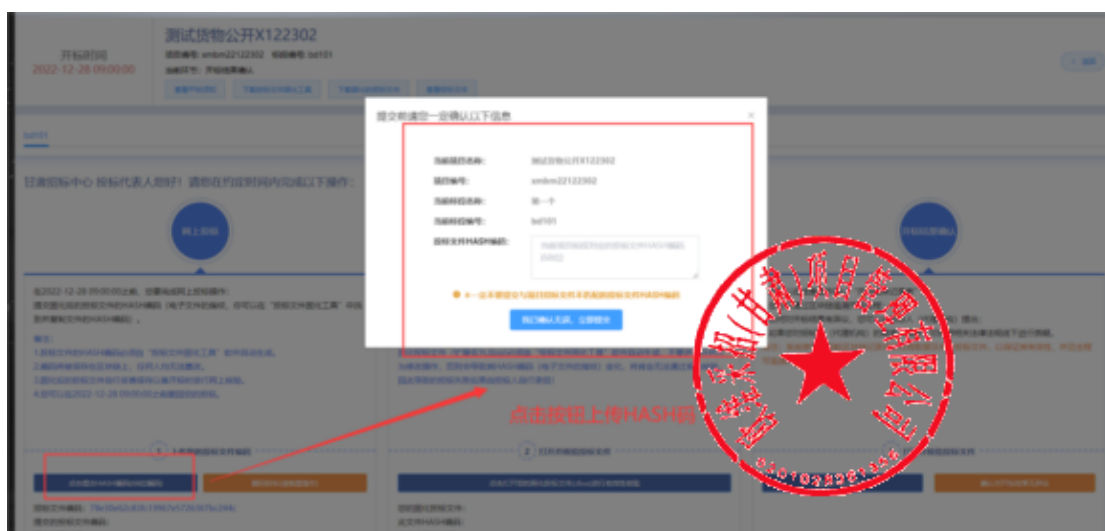
- 可以查看开标须知
- 下载对应版本的响应文化离线编制工具
- 下载固化的招标文件（格式为zbsx）
- 查看PDF版的招标文件





6.2上传哈希值

提交投标文件截止时间前，打开交易系统，找到项目，进入网上开标厅，上传投标文件的哈希值。注：如果提交投标文件截止时间前，投标文件有所变化，可以撤回哈希值，重新上传新的哈希值。系统以最后一次上传的哈希值为主。



6.3上传核验投标文件

开标时间到了，登陆甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统，找到项目，进入网上开标厅，在对应位置上传投标文件，由智能合约验证投标文件有效性，无效文件系统自动拒收。

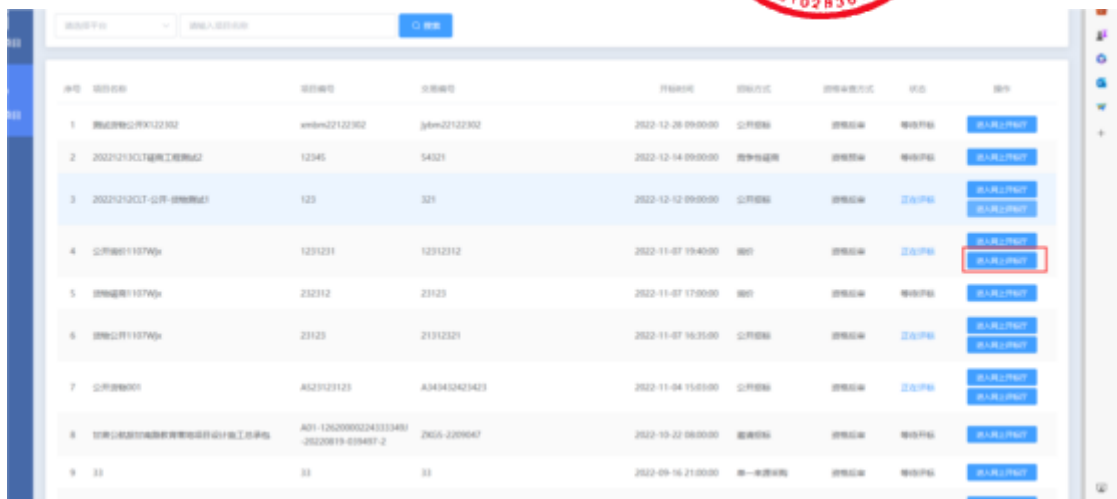


6.4确认开标结果

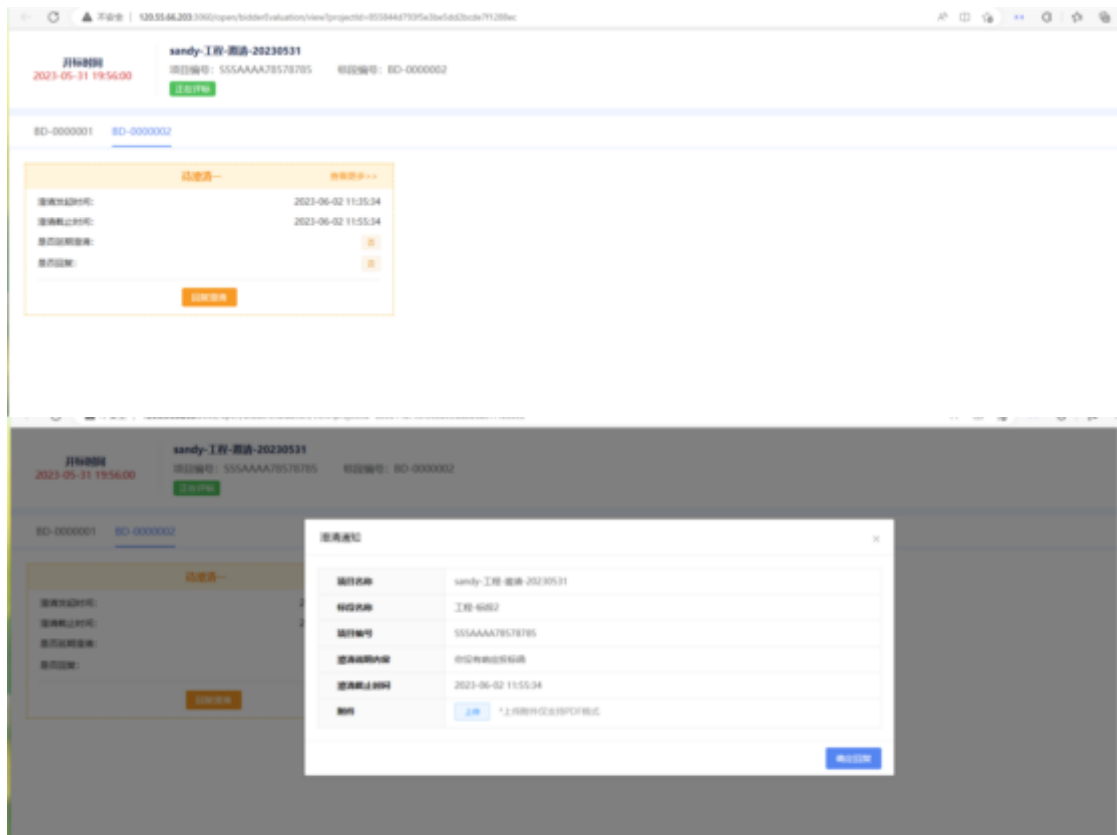
投标人在开标结果确认环节，查看开标记录，对开标结果进行确认。



评标时，投标人需要登录甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统，找到对应的评标项目，进入评标大厅。

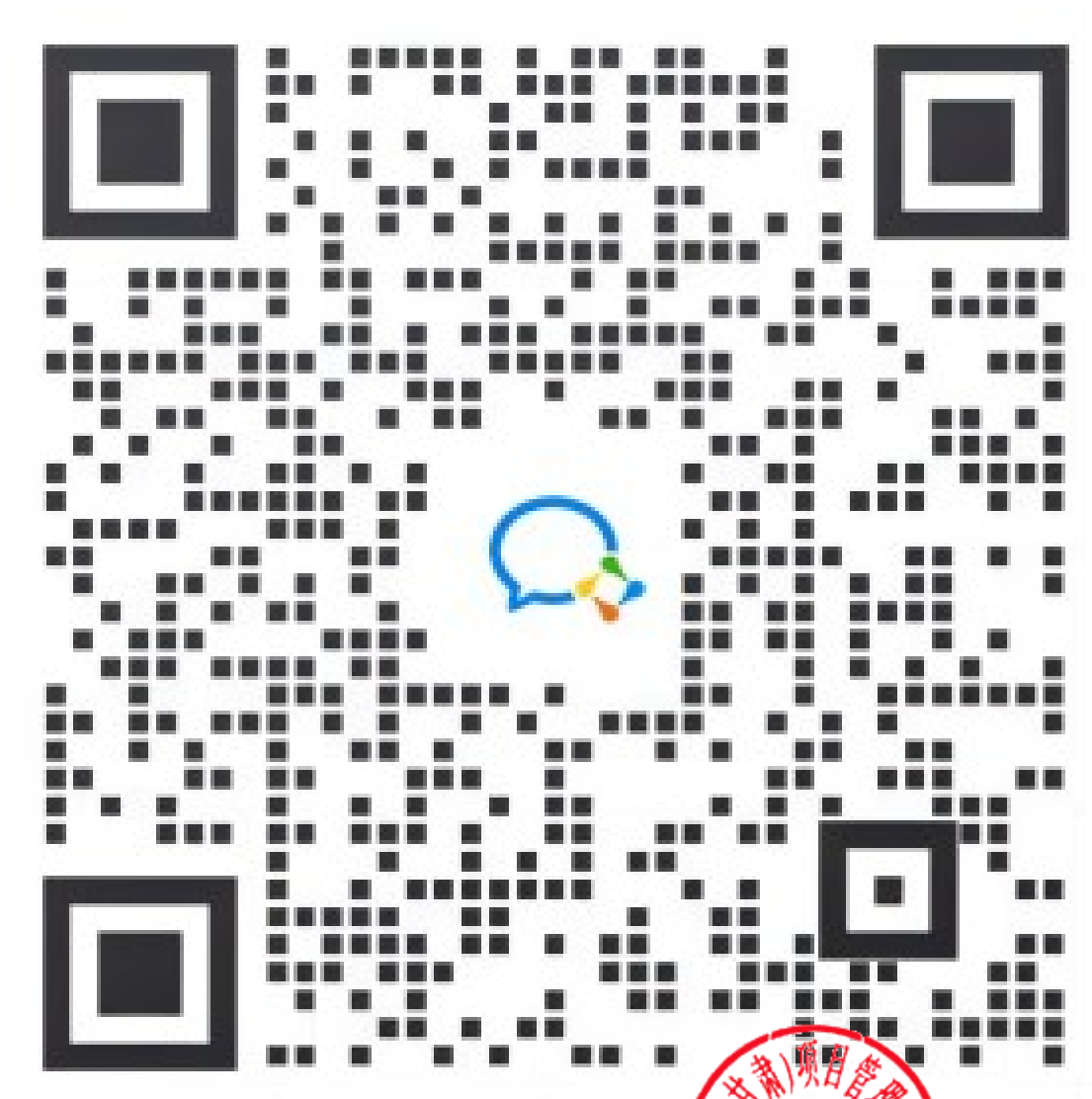


如果专家发起澄清，投标人需要回复澄清。上传附件。



技术支持人员联系电话：0931-4267890





微信扫码咨询

四、CA证书办理服务操作流程

使用在甘肃省公共资源交易主体共享平台注册的用户名及密码登录甘肃省公共资源交易“一网通办”系统，逐次点击按钮“我的工作台”--“数字证书(CA)办理”--“用户及证书办理”--“交易平台证书办理”，选择ukey办理平台。

现以【甘肃文锐一简易网数字证书办理平台：<http://www.jian-yi.com>】为例，介绍证书办理流程。交易主体选择 ukey 办理平台，单击“甘肃文锐一简易网数字证书办理平台”--“授权并登录”按钮，进入证书申请页面。



1. 操作环境

建议windows10及以上操作系统的电脑，并使用360安全浏览器的极速模式进行操作。

2. 证书新办所需资料

①企业证书办理：企业授权委托书（模板在系统中下载）+数字证书协议书（模板在系统中下载）+经办人身份证正反面；

②个人证书办理：个人授权委托书（模板在系统中下载）+数字证书协议书（模板在系统中下载）+申请人身份证正反面。

注：①授权委托书需上传扫描件原件；②授权委托书的签章采集仅采集所需印章；③企业证书办理的所有附件均需加盖企业鲜章；④个人证书办理的所有附件均需加盖自然人印章（自然人签字、按手印及彩色扫描件均可）。

3. 证书新办申请

在简易网数字证书办理平台，点击左侧导航栏“证书新办”，进入证书新办页面。选择主体类型、证书年限、电子签章等信息，完善经办人信息并上传所需附件，检查无误后支付并提交订单即可。



4. 待工作人员审核并制作证书

订单提交成功后，需工作人员审核订单并制作证书，您可以在订单中心查看订单状态。如果显示“订单完成”，则说明证书已经办理完成。如果收到短信提示证书订单未通过核验，可以根据提示重新提交申请。

注：审核订单时效一般为1个工作日内，有特殊要求请致0931-4267890说明情况。

5. 证书领取

邮寄：数字证书办理完成后，一般情况下会在当天安排邮寄，可在简易网数字证书办理平台查看邮寄情况及快递单号。



注：没有录入快递单号的，代表快递还未发出，可添加订单右侧的二维码，咨询对应工作人员。

自取：根据提交订单时选择的自取地址，携带相关资料前往对应地址领取证书。

6. 自取证书需携带的资料

- ①企业证书—营业执照+经办人身份证正反面
- ②个人证书—自然人身份证正反面+经办人身份证正反面。

注：①如领取人不是经办人本人，需额外携带代领人身份证正反面；②所有附件全部加盖企业鲜章。

五、证书更新操作流程

1. 驱动下载

在证书更新之前，请确保您已经下载并安装了最新的数字证书驱动。如未安装，请访问简易网数字证书办理平台，点击左下侧“下载装驱动”按钮，进行下载和安装，下载程序前请关闭或退出360安全卫士等可能拦截下载或安装的安全软件。



2. 操作环境

建议windows10及以上操作系统的电脑，并使用IE浏览器或360安全浏览器的兼容模式进行证书更新操作。

3. 证书更新所需资料

①企业证书更新：企业授权委托书（模板在系统中下载）+数字证书协议书（模板在系统中下载）+经办人身份证正反面；

②个人证书更新：个人授权委托书（模板在系统中下载）+数字证书协议书（模板在系统中下载）+申请人身份证正反面。

注：①授权委托书需上传扫描件原件；②授权委托书的签章需采集证书内所有签章；③企业证书更新的所有附件均需加盖企业鲜章；④个人证书更新的所有附件均需加盖自然人印章（自然人签字、按手印及彩色扫描件均可）。

4. 提交证书更新订单

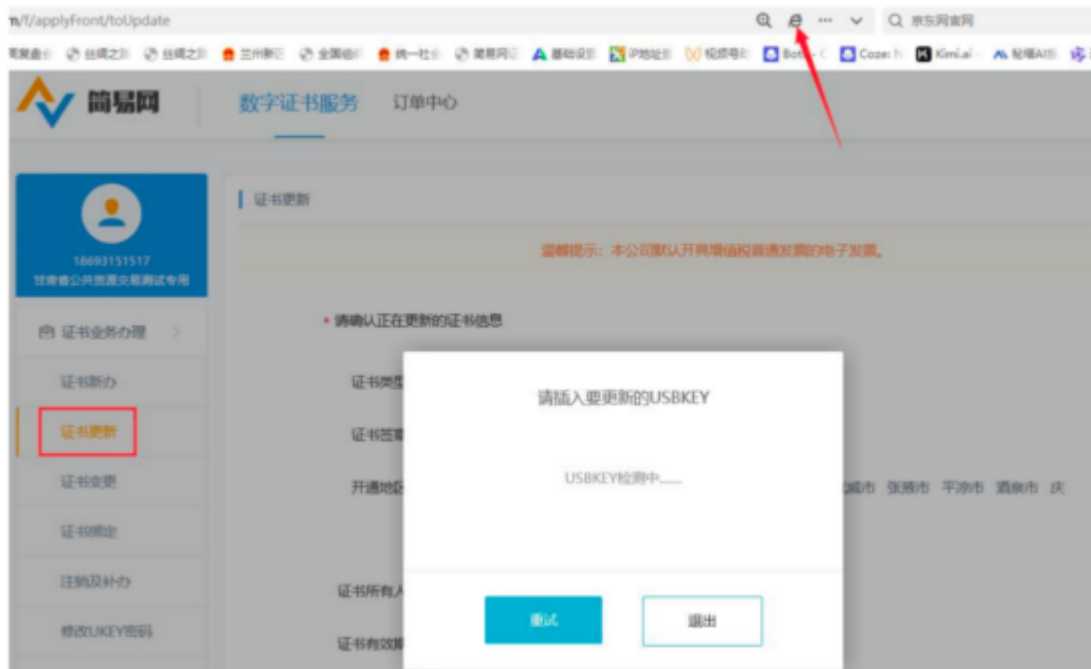
①通过电脑打开简易网数字证书办理平台网址，使用在甘肃省公共资源交易主体共享平台注册认证通过的手机号及密码登录；

②登录后在系统界面的左侧导航栏中找到并点击“证书更新”选项，在电脑端插入所需更新的证书(Ukey 锁)；

③根据页面提示填写所需信息及上传对应附件资料，★后付费并提交审核。

注：请使用 360 安全浏览器的兼容模式（兼容模式的切换如图所示）或 IE 浏览器进行操作。





5. 等待审核

支付完成后，您的证书更新资料将提交给工作人员进行审核，审核时限一般为2个工作小时左右（着急情况可致电0931-4267890加急）。如果核验未通过，您需登录系统，根据退回原因重新修改并再次提交。

6. 更新证书

订单审核通过后您需在证书办理系统自行完成证书更新操作。在“数字证书服务”中找到需更新的证书订单，在电脑端插入待更新的数字证书（黑色锁），点击“立即制作”按钮，进入证书更新流程，依次完成操作。

注：证书更新完成后i信（驱动）页面展示的证书有效期会同步至最新有效期。

六、证书变更操作流程

1. 驱动下载

在证书变更之前，请确保您已经下载并安装了最新的数字证书驱动。如未安装，请访问简易网数字证书办理平台，点击左下侧“下载安装驱动”按钮，进行下载和安装，下载程序前请关闭或退出360安全卫士等可能拦截下载或安装的安全软件。



2.操作环境

建议windows10及以上操作系统的电脑，并使用IE浏览器或360安全浏览器的兼容模式进行证书变更操作。

3.证书变更所需资料

①企业证书变更：企业授权委托书（模板在系统中下载）+数字证书协议书（模板在系统中下载）+经办人身份证正反面；

②个人证书变更：个人授权委托书（模板在系统中下载）+数字证书协议书（模板在系统中下载）+申请人身份证正反面。

注：①授权委托书需上传扫描件原件；②授权委托书的签章采集除新增或变更的签章需采集外，证书内其余签章也需重新采集；③企业证书变更的所有附件均需加盖企业鲜章；④个人证书变更的所有附件均需加盖自然人印章（自然人签字、按手印及彩色扫描件均可）。

4.提交证书变更订单

①请先在甘肃省公共资源交易主体共享平台提交主体信息变更，并确保变更信息认证通过；

②通过电脑打开简易网数字证书办理平台网址，使用在甘肃省公共资源交易主体共享平台注册认证通过的手机号及密码登录；

③登录后在系统界面的左侧导航栏中找到并点击“证书变更”选项，在电脑端插入所需变更的证书(Ukey锁)；

④根据页面提示填写所需信息及上传对应附件资料，然后付费并提交审核。

5.等待审核

支付完成后，您的证书变更资料将提交给工作人员进行审核，审核时限一般为2个工作小时左右（着急情况可致电0931-4267890加急）。如果核验未通过，您需登录系统，根据退回原因重新修改并再次提交。

6.证书变更

订单审核通过后您需在证书办理系统自行完成证书变更操作。在“数字证书服务”中找到需变更的证书订单，在电脑端插入待变更的数字证书（黑色锁），点击“立即制作”按钮，进入证书变更流程，逐次完成操作。注：订单状态为“已完成”代表当前证书变更完成。

七、发票申请操作流程

登录简易网数字证书办理平台，在系统正上方“订单中心”环节下，点击“发票管理”按钮，在发票申请页面填写开票信息，发票开具时间一般为1-3个工作日。



注：文锐数字证书（黑色锁）的发票默认开具增值税电子普通发票，如有特殊需要，请致电0931-4267890。

八、证书办理平台联系电话

1、甘肃文锐简易网证书（黑色锁）：0931-4267890



文锐电子交易 



扫描二维码，关注我的视频号

视频号：文锐电子交易（工作日14:30直播）

服务不止于声音！锁定文锐直播间，实时互动面对面解答您的问题，给您不一样的服务体验。

2、江苏翔晟信息技术股份有限公司：025-66085508

- 3、甘肃成兴信息科技有限公司：4001020005
- 4、金润方舟科技股份有限公司甘肃分公司：4008199995
- 5、交易通信息技术有限公司：4006131306
- 6、甘肃中工国际招投标有限公司：4006123434
- 7、陕西省数字证书认证中心：4006369888 13609362661

