

灵台县智慧校园物理化学小学科学实验室及 小学创客教室采购项目（第一包）



招标文件

招标编号：GSYJY2025-022

GSYJY2025-022-001

采 购 人：灵台县教育局



代理机构：甘肃永济源企业管理咨询有限责任公司



二〇二五年五月

组成.....

澄清与修改.....

制.....

制要求.....

编写.....

单位.....

(三) 评标办法28

(四) 评标程序28

(五) 综合评分表31

(六) 评标过程中投标文件的澄清34

八、定标原则34

九、中标及合同签订35

 (一) 中标通知书35

 (二) 合同授予原则35

 (三) 合同的签署36

 (四) 腐败和欺诈行为36

第三章 招标内容 37

第四章 合同条款及合同格式 37

第五章 投标文件格式.....54



GSYJY2025-022-001

第一章 招标公告

灵台县智慧校园物理化学小学科学实验室及小学创客教室采购项目 招标公告



灵台县智慧校园物理化学小学科学实验室及小学创客教室采购项目的潜在投标人应在平凉市公共资源交易网 (www.plsggzyjy.cn) 获取招标文件，并于 2025 年 6 月 17 日 9 时 00 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：GSYJY2025-022

项目名称：灵台县智慧校园物理化学小学科学实验室及小学创客教室采购项目

预算总金额：182.02 万元。

最高限价：182.02 万元（其中：第一包 45.52 万元，第二包 46.5 万元，第三包 27 万元，第四包 63 万元），投标报价高于最高限价的视为无效投标。

采购需求：本项目共分为 4 个包，一包：城关中学采购智慧校园物理数字实验室设备 1 批；二包：城关中学采购智慧校园化学数字实验室设备 1 批；三包：荆山学校采购小学科学实验室设备 1 批，四包：城南小学采购小学创客教室设备 1 批（具体参数详见招标文件）。

注：供货商可以参加多个包段投标，但同一家供货商只能中标本项目其中一个包。

合同履行期限：合同签订日起 60 天内完成合同约定内容的货物供应、初验、安装、调试、终验及交付使用（如受不可抗力因素，如洪水、地震等自然灾害，合同履行期可相应推迟）。

本项目（是/否）接受联合体：否

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，并提供《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条所要求的材料：

（1）具有独立承担民事责任的能力（须提供有效的营业执照、组织机构代码证、税务登记证<三证合一只须提供营业执照副本复印件并加盖公章>、开户许可证或基本存

款账户信息）；

(2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（须提供 2024 年度经第三方审计的财务审计报告或银行资信证明；若企业成立期限不足一年者以营业执照实际成立期限为准，并按实际成立期限之日起提供财务报表）；

(3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（提供企业声明函）；

(4) 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（须提供 2024 年 5 月至今任意三个月的纳税凭证和缴纳社会保险资金凭证）；

(5) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（须提供企业声明函原件）；

(6) 法律、行政法规规定的其他条件。

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：

(1) 根据财政部发布的《政府采购促进中小企业发展管理办法》-财库〔2020〕46 号、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、财政部、民政部、中国残疾人联合会发布的《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》-财库〔2017〕141 号规定、《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，**本项目第一、二、四包对小型和微型企业产品的价格给予 10% 的扣除；第三包专门面向中小企业采购，对价格不进行优惠扣除（残疾人福利性单位、监狱企业视同为小型企业）；**

(2) 根据《节能产品政府采购实施意见》-财库〔2004〕185 号、《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》-国办发〔2007〕51 号、《环境标志产品政府采购实施的意见》-财库〔2006〕90 号以及《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》财库〔2019〕9 号文件要求，本项目所涉及货物，优先采购节能、环境标志产品。

3. 本项目的特定资格要求：

(1) 本项目第三包专门面对中小企业采购，须提供中小企业声明函或残疾人福利性单位、监狱企业声明函。

(2) 供应商须提供法定代表人资格证明、身份证复印件（法定代表人参与投标时提供）；或提供附有法定代表人身份证复印件的法人授权函、被授权人身份证复印件（非法定代表人参与投标时提供）；

(3) 供应商须提供“中国裁判文书网”（<http://wenshu.court.gov.cn/>）的行贿犯罪查询结果（查询内容包含企业名称及企业法定代表人）；

(4) 供应商须为未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）记录失信被执行人或重大税收违法失信主体或政府采购严重违法失信行为记录名单；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信息记录中的禁止参加政府采购活动期间的方可参加本项目的投标；（以“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。

三、获取招标文件

时间：2025年5月28日00时00分00秒至2025年6月4日23时59分59秒（北京时间，法定节假日除外）。

地点：平凉市公共资源交易网（www.plsggzyjy.cn）

方式：凡有意参加投标者，登录平凉市公共资源交易网点击该公告页面的“我要投标”并登录平凉市公共资源交易电子服务系统免费获取招标文件。（参与本次投标活动的投标申请人，须在平凉市公共资源交易中心网站“用户注册”进行注册，并登录“甘肃省公共资源交易数字证书(CA)互认共享平台”办理CA证书及电子签章，办理成功后点击项目公告信息页面的“我要投标”或直接在平凉市公共资源交易中心网站首页点击“系统登录”进行投标。如有疑问，可咨询甘肃文锐电子交易网络有限公司客服人员，联系电话0931-4267890。

售价：0元

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

1. 投标文件递交截止时间(网上开标时间)：2025年6月17日9时00分(北京时间)

2. 投标人在甘肃中工国际招投标有限公司官网(www.gscamce.com) **【下载中心】**
一 **【新版工具】** - 点击下载 **【投标工具】** , 制作投标文件。

3. 投标人须在投标文件递交截止时间之前, 在电子开标系统内进行签到, 未在规定时间内进行签到的无法进行解密, 将视为自动放弃投标。

4. 该项目开标方式为网上开标, 本项目招标文件需安装甘肃中工国际新版投标工具后方可打开查看, 请投标人在甘肃中工国际招投标有限公司官网(www.gscamce.com)

【下载中心】 - **【新版工具】** - 点击下载 **【投标工具】** , 正确安装“投标工具”及其相关组件, 并使用“投标工具”及符合甘肃省 CA 数字证书互认标准的 CA 数字证书制作投标文件, 在投标截止时间前登录平凉市公共资源交易服务平台完成网上投标。各投标人须在投标截止时间前, 将制作生成的加密电子投标文件(ZGTF-投标文件)上传至平凉市公共资源交易服务平台, 请仔细检查文件名称, 确保上传文件的正确性, 并在上传完成后, 自行下载查看上传的投标文件是否损坏(下载后插入解密所需 CA 数字证书并双击打开, 输入 pin 码后若正常打开即为正常), 若在投标截止时间前未按照要求上传投标文件则视为放弃投标。

5. 为保证开标时投标人正常参与开标, 首次进入不见面开标大厅的投标人须至少提前三天, 使用 IE11 以上版本浏览器, 进入甘肃中工不见面开标大厅(<http://gsztb.cn/BidOpeningHall/bidopeninghallaction/hall/login>)进行环境检测, 投标人须根据提示完成系统环境配置及检测, 若有疑问请及时联系甘肃中工国际客服热线 4006-1234-34 解决。通过环境检测后, 投标人须在投标截止时间前, 使用制作投标文件时所用的 CA 数字证书登录甘肃中工不见面开标大厅, 选择参与标段进入开标会议, 并使用 CA 数字证书进行签到。

6. 本项目解密开始至结束解密时间默认为 30 分钟, 系统提示开始解密后页面会显示“解密开始时间”和“解密剩余时间”(倒计时), 投标人使用生成投标文件的 CA 数字证书插入 USB 口, 点击**【解密】**按钮, 弹出输入密码框后输入 CA 数字证书 pin 码(密码), 对投标文件进行解密, 解密完成后系统会提示“解密成功”(注意浏览器下方弹出的控件启用提示, 可能会弹出多个, 请全部选择”允许”或”启用”)。请投标人确保投标文件如期完成解密, 因投标人原因造成电子投标文件无法正常解密的, 则视为放弃



投标。因招标人或系统原因，导致无法按时完成投标文件解密或开标、评标工作无法进行的，可根据实际情况相应延迟解密时间或调整开标时间。投标人需在系统弹出“开始解密”提示或系统显示“解密剩余时间”后，在解密时间结束之前完成解密，解密结束后仍未解密的投标人将被系统自动默认为“放弃投标”。操作过程中如有疑问请咨询甘肃中工国际招投标有限公司；客服电话：4006-1234-34；甘肃文锐电子交易网络有限公司客服人员，联系电话为：0931-4267890；17797661558；17797661556。

7. 投标文件逾期上传的，采购人及采购代理机构将不予受理。

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

本招标公告在甘肃政府采购网 (<http://www.ccgp-gansu.gov.cn>) 和平凉市公共资源交易网 (<http://www.plsggzyjy.cn/f>) 上发布。对于因其他网站转载并发布的非完整版或修改版公告，而导致误投标或无效投标的情形，采购人及采购代理机构不予承担责任。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名 称：灵台县教育局

地 址：灵台县东大街 73 号

联系方式：0933-3823029

2. 采购代理机构信息

名 称：甘肃永济源企业管理咨询有限责任公司

地 址：平凉市崆峒区澳厦四季广场 505 室

联系方式：15593341854

3. 项目联系方式

项目联系人：马静

电 话：15593341854

第二章 投标须知及前附表

一、投标人须知前附表



序号	名称	内容规定
1	项目信息	项目名称：灵台县智慧校园物理化学小学科学实验室及小学创客教室采购项目（第一包） 项目编号：GSYJY2025-022
2	采购人信息	采购单位：灵台县教育局 地 址：灵台县东大街 73 号 联 系 人：任先生 联系电话：0933-3823029
3	招标代理机构信息	单位名称：甘肃永济源企业管理咨询有限责任公司 公司地址：平凉市崆峒区澳厦四季广场 505 室 联 系 人：马静 联系电话：15593341854
4	资金来源	2025 年义务教育薄弱环节改善与能力提升补助资金
5	最高限价	182.02 万元（其中：第一包 45.52 万元，第二包 46.5 万元，第三包 27 万元，第四包 63 万元），投标报价高于最高限价的视为无效投标。
6	投标人资格要求	1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，并提供《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条所要求的材料： （1）具有独立承担民事责任的能力（须提供有效的营业执照、组织机构代码证、税务登记证<三证合一只须提供营业执照副本复印件并加盖公章>、开户许可证或基本存款账户信息）； （2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（须提供 2024 年度经第三方审计的财务审计报告或银行资信证明；若企业成立期限不足一年者以营业执照实际成立期限为准，并按实际成立期限之日起提供财务报表）； （3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（提供企业声明函）；

		(4) 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（须提供 2024 年 5 月至今任意三个月的纳税凭证和缴纳社会保险资金凭证）； (5) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（须提供企业声明函原件）； (6) 法律、行政法规规定的其他条件。 2. 落实政府采购政策需满足的资格要求： (1) 根据财政部发布的《政府采购促进中小企业发展管理办法》-财库〔2020〕46 号、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、财政部、民政部、中国残疾人联合会发布的《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》-财库〔2017〕141 号规定、《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，本项目第一、二、四包对小型和微型企业产品的价格给予 10%的扣除；第三包专门面向中小企业采购，对价格不进行优惠扣除（残疾人福利性单位、监狱企业视同为小型企业）； (2) 根据《节能产品政府采购实施意见》-财库〔2004〕185 号、《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》-国办发〔2007〕51 号、《环境标志产品政府采购实施的意见》-财库〔2006〕90 号以及《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》财库〔2019〕9 号文件要求，本项目所涉及货物，优先采购节能、环境标志产品。 3. 本项目的特定资格要求： (1) 本项目第三包专门面对中小企业采购，须提供中小企业声明函或残疾人福利性单位、监狱企业声明函。 (2) 供应商须提供法定代表人资格证明、身份证复印件（法定代表人参与投标时提供）；或提供附有法定代表人身份证复印件的法人授权函、被授权人身份证复印件（非法定代表人参与投标时提供）； (3) 供应商须提供“中国裁判文书网”
--	--	---



		(http://wenshu.court.gov.cn/) 的行贿犯罪查询结果（查询内容包含企业名称及企业法定代表人）； （4） 供 应 商 须 为 未 被 列 入 “ 信 用 中 国 ” 网 站 (www.creditchina.gov.cn)记录失信被执行人或重大税收违法失信主体或政府采购严重违法失信行为记录名单；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信息记录中的禁止参加政府采购活动期间的方可参加本项目的投标；（以“信用中国”网站 (www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。 注：以上查询（自招标公告发布之日起至递交投标文件截止时间前一天）。
7	投标人信用信息查询	1. 查询途径：信用中国网站 (www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)、中国裁判文书网 (http://wenshu.court.gov.cn/) 2. 查询截止时间：自招标公告发布之日起至递交投标文件截止时间前一天 3. 查询方式：现场查询与投标人投标文件中提供的网页版截图核对 4. 提供方式：投标文件中装订网页版截图
8	投标语言	中文
9	投标有效期	60 日历天（从提交投标文件截止之日起算）
10	投标报价货币	人民币
11	投标报价范围及说明	1. 报价：指实施本项目所产生的货物自身价款、施工费、安装费、检测、调试费、运费、保修费、税费、装卸费及招标代理服务费（包括招标人部分）等全部费用。 2. 本项目总报价是指按照《招标文件》第三章“招标内容”内的数量报价的总合计价。 3. 总价格包括完成采购范围内全部货物采购、完成安装调试所需全部耗材、技术培训等相关服务全过程的全部费用。

12	接收质疑函的方式及联系信息	接收质疑函的方式：由供应商法定代表人或委托代理人以书面形式送达至采购代理机构。 联系电话：15593341854 注：供应商须在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。
13	《投标文件》递交份数、时间及地点	1. 份数：一份正本，二份副本，电子版两份（一份 word 文档存入 U 盘，一份 PDF 存入光盘），所有文件递交不退。 特别提示：电子版《投标文件》必须与纸质版《投标文件》内容一致，否则按无效投标处理。 收件地址：平凉市崆峒区澳厦四季广场 505 室 收件人：马静 电话：15593341854
14	开标时间和开标地点	时间：2025 年 6 月 17 日 9 时 00 分 地点：甘肃中工电子开评标系统
15	核心产品	教师演示台 投标人提供的核心产品为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投标人推荐资格；评审得分相同的，报价最低的获得中标投标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。
16	所属行业	工业
17	资格审查	除明确要求在下载招标文件时需提供的资格证明文件外，本项目投标人的资格条件在评标时由采购人或者采购代理机构进行审查。投标人应在投标文件中按招标文件的规定和要求附上所有的资格证明文件，要求提供的复印件必须加盖单位印章。若提供的资格证明文件不全或不实，将导致其投标或中标资格被取消。其不利后果自行承担。
18	政府采购政策支持	1. 财政部、工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）； 2. 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）；

		3. 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）； 4. 国务院办公厅《关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发〔2007〕51号）； 5. 《环境标志产品政府采购实施的意见》（财库〔2006〕90号）； 6. 《节能产品政府采购实施意见》（财库〔2004〕185号）； 7. 财政部、国家发改委、生态环境部、市场监管总局联合印发《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）。 8. 《关于印发〈政府采购进口产品管理办法〉的通知》财库〔2017〕119号。 9. 《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》财办库〔2008〕248号。
19	招标代理服务	参照国家发改委〔2015〕299号文件规定和招标人与招标代理机构签署的委托招标代理合同相关条款约定收取，本项目招标代理服务费按照中标价的1.1%收取，所有投标人将此笔费用在投标成本基础之上，作为招标人费用再计入投标报价中（不单独报价），如果投标人通过评审而被确定为中标人在通知领取项目中标通知书前一次性向招标代理机构支付。
20	补充说明	1. 截止时间(开标时间)：2025年6月17日9时00分(北京时间) 2. 投标人须在投标截止时间前将生成的加密电子投标文件（ZGTF-投标文件）上传至平凉市公共资源交易电子服务系统登录网址： http://47.114.12.78/Accounts/LoginReturnUrl=%2f，逾期未上传的投标文件将予以拒收。 3. 远程开标:投标人须在投标文件递交截止时间之前，在电子开标系统内进行签到，未在规定时间内进行签到的无法进行解密，将视为自动放弃投标。为保证开标时投标人的正常参与开标,投标人须至少提前三天,使用IE11以上版本浏览器,进入甘肃中工不见面开标大厅（网址： http://gsztb.cn/BidOpeningHall/bidopeninghallaction/hall/login），首次进入在不见面网页进行环境检测，投标人须根据提示完成系统环境配

置及检测，若有疑问请及时联系甘肃中工国际客服热线 4006-1234-34 解决。通过环境检测后，投标人须在投标截止前一小时，使用制作投标文件所用 CA 数字证书登录甘肃中工不见面开标大厅（同上），使用 CA 数字证书进行签到登录，并选择参与标段点击【点击进入】进入该标段开标会议。

4. 本项目解密开始至结束解密时间为 30 分钟，系统提示开始解密后页面会显示“解密开始时间”和“解密剩余时间”（倒计时），投标人使用生成投标文件的 CA 数字证书插入 USB 口，点击【解密】按钮，弹出输入密码框后输入 CA 数字证书 pin 码（密码），对投标文件进行解密，解密完成后系统会提示“解密成功”。（注意浏览器下方弹出的控件启用提示，可能会弹出多个，请全部选择”允许”或”启用”）请投标人确保投标文件如期完成解密，因投标人原因造成电子投标文件无法正常解密的，则视为放弃投标。因招标人或系统原因，导致无法按时完成投标文件解密或开标、评标工作无法进行的，可根据实际情况相应延迟解密时间或调整开标时间。投标人需在系统弹出“开始解密”提示或系统显示“解密剩余时间”后，在解密时间结束之前完成解密，解密结束后仍未解密的投标人将被系统自动设置为“放弃投标”，无法进入评标环节。操作过程中如有疑问请咨询甘肃中工国际招投标有限公司；客服电话：4006-1234-34；甘肃文锐电子交易网络有限公司客服人员，联系电话为：0931-4267890；17797661558；17797661556。

5. 本项目不允许转包和分包，更不允许投标单位挂靠或借用他人资质进行投标，如发现有此违规行为，招标人有权终止合同，一切责任由中标人自负。

6. 本次招标，招标人及采购代理机构对投标人不做任何经济补偿。

7. 招标人、采购代理机构不向投标单位承诺最低价中标，不退还投标文件。

二、投标人须知

（一）定义

1. “政府采购当事人”系指在政府采购活动中享有权利和承担义务的各类主体，包括采购人、投标人和招标代理机构。

2. “采购人”见投标人须知前附表。

3. “招标代理机构”见投标人须知前附表。

4. “投标人”系是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

5. “招标文件”系指由采购人和招标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。

6. “投标文件”系指投标人应招标文件要求编制的响应性文件。

7. “采购文件”系指包括采购活动的记录、采购预算、招标文件、投标文件、评标标准、评估报告、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。

8. “书面形式”系指任何手写、打印或印刷的各种函件，不包括电传、电报、传真、电子邮件。

9. “货物”系指投标人中标后根据《招标文件》和合同的规定须向采购人提供的各种形态和种类的货物，包括原材料、燃料、设备等。

10. “服务”系指投标人成交后根据《招标文件》和合同的规定承担与供货、安装有关的服务，包括运输、仓储、保险以及其它的伴随服务，如售后、维修、更换和应承担的其它义务，详见《政府采购品目分类目录》（财库〔2022〕31号）。

11. “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）。

12. “安装”是指投标人中标后按招标文件和合同的规定在项目现场所进行的安装、调试、检验、验收及修补缺陷等内容。供方应对所有现场作业、所有全部安装的完备性、稳定性和安全性负责。

13. “节能产品”是指列入财政部、发展改革委发布的《节能产品政府采购清单》（以下简称节能清单）内所列型号的产品。

14. “环境标志产品”是指列入财政部、国家环境保护总局公布的《环境标志产品政府采购清单》（以下简称环保清单）内所列型号的产品。



（二）综合说明

本项目按照《中华人民共和国政府采购法》及相关法规，已办理招標申請，并得到招標管理机构批准，现通过招標来择优选定设备服务的投标人。本招標文件包括本文件所列内容及按本须知发出的全部和补充资料。投标人应认真阅读本招標文件中所有的事项、格式、条款、技术规范等实质性的条件和要求。投标人被视为充分熟悉本招標项目的全部内容及与履行合同有关的全部内容，熟悉招標文件的格式、条件和范围。投标人没有按照招標文件的要求提交相关资料，或者投标人没有对招標文件相关内容做出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投標无效。

（三）政府採購政策支持

1. 根据财政部发布的《政府採購促进中小企业发展管理办法》-财库〔2020〕46号、财政部司法部《关于政府採購支持监狱企业发展有关问题的通知》-财库〔2014〕68号、财政部、民政部、中国残疾人联合会发布的《关于促进残疾人就业政府採購政策的通知》-财库〔2017〕141号规定、《关于进一步加大政府採購支持中小企业力度的通知》-财库〔2022〕19号，本项目第一、二、四包对小型和微型企业产品的价格给予10%的扣除；第三包专门面向中小企业採購，对价格不进行优惠扣除（残疾人福利性单位、监狱企业视同为小型企业）。

2. 根据《节能产品政府採購实施意见》-财库〔2004〕185号、《国务院办公厅关于建立政府强制採購节能产品制度的通知》-国办发〔2007〕51号、《环境标志产品政府採購实施的意见》-财库〔2006〕90号以及《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府採購执行机制的通知》财库〔2019〕9号文件要求，本项目所涉及货物，优先採購节能、环境标志产品。

（四）合格的投标人

1. 具备“投标人须知前附表”第六款的基本条件。
2. 凡是符合国家工商行政管理部门登记审核，具有相应生产经营许可证的，有一定技术实力和生产规模，并有能力提供招標货物的制造商或代理商。
3. 投标人不得直接或间接地与本次招標的货物进行设计、编制规范和其他文件所委托的咨询公司或其附属机构有任何关联。
4. 投标人与采购人存在利害关系可能影响招標公正性的法人、其他组织或个人，不得参加投標。单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一

标段投标或者未划分标段的同一招标项目投标。

5. 投标人未下载《招标文件》并登记备案的潜在投标人均无资格参加投标。

6. 遵守国家有关的法律、法规、规章和招标文件的规定。



（五）知识产权

1. 投标人应保证在本项目使用的任何技术成果和服务（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。

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. 投标人如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，需在投标文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。

4. 如采用投标人所不拥有的知识产权，则在投标折扣率中必须包括合法获取该知识产权的相关费用。

5. 投标人提供的服务要求在中华人民共和国境内拥有合法的使用权和版权。

（六）保密

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

三、《招标文件》

（一）《招标文件》的组成

1.1 招标公告

1.2 投标人须知及前附表

1.3 招标内容（包括货物清单和技术参数要求）

1.4 合同条款及合同格式

1.5 《投标文件》格式

（二）《招标文件》的澄清与修改

采购人或者招标代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者招标代理机构应当在投

标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，采购人或者招标代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。



四、《投标文件》的编制

（一）《投标文件》编制要求

投标人应仔细阅读《招标文件》的所有内容，并按照《招标文件》的“投标文件格式”规定及要求内容的格式提交完整的《投标文件》。

（二）《投标文件》的编写

1. 投标人应按《招标文件》的内容与要求和第五章提供的格式编写其《投标文件》，招标文件中对投标文件格式有要求的，应按格式逐项填写内容，不准有空项；无相应内容可填写“无”等明确的回答文字。投标文件中留有空项的，将视为不完整响应的投标文件，其投标将视为无效投标，未列出格式的部分投标人可自行编制。

2. 投标人提交的投标文件中全部资料必须真实可靠，提供虚假材料谋取中标、成交的依据《中华人民共和国政府采购法》第七十七条规定处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由市场监管部门吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

3. 《投标文件》的封面及密封袋封面编制格式详见第五章第十八条。

（三）投标语言和计量单位

1. 本次投标有关的所有文件均应使用中文。

2. 《投标文件》中所有的计量单位，除《招标文件》中有特殊要求外，均采用国家法定计量单位。

（四）投标报价部分

投标人按《招标文件》要求填写“开标一览表”及“投标分项报价表”。如果两者的报价不符，以“开标一览表”中的价格为准。投标人应在投标分项报价表上标明对本项目招标提供的货物和服务的总价格，包括单价和总价。如果单价与总价不符，以单价为准计算总价。

本次投标报价要求：

1. 投标人应承担与本项目招标活动有关的一切费用。不论采购的结果如何，招标代

理机构和采购人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

2. 投标人的投标报价是响应本项目要求的全部（招标内容）的价格体现，包括本项目所使用的原材料，以及货物本身已缴纳或应缴纳的营业税、销售税和其他税费，运输费、保险费、招标代理服务费和货物运抵项目现场所产生的其它费用等全部费用；货物本身必须的备件、附件和专用工具。

3. 总价格包括完成采购范围内全部货物采购及相关伴随服务等全过程的全部费用。

4. 投标人只允许在《投标文件》中有一个报价，并且在合同履行过程中是固定不变的，任何有选择或可调整的报价将不予接受，并按无效投标处理。

5. 投标人的报价作为评标的重要依据之一，但并不是本项目采购人招标、评标确定中标人的唯一依据。

6. 本项目投标报价是在符合招标文件对产品相关要求的情况下，以最大限度的折扣价或优惠后价格的体现。

7. 投标货币：以人民币为货币单位报价。

（五）《投标文件》的组成

《投标文件》应由资格证明文件，商务文件部分和技术文件部分（包括技术响应等）组成，所有复印件须加盖公章或电子签章。

1. 商务文件部分应包括：

- （1）投标函、投标承诺书；
- （2）开标一览表；
- （3）投标分项报价表；
- （4）法定代表人资格证明（附法定代表人身份证复印件）；
- （5）法定代表人授权函（附被授权人身份证复印件）；
- （6）商务条款偏离表（商务文件部分及应该提供的与商务相关的全部文件都必须如实的做出偏离说明）；
- （7）投标人资格证明；
- （8）参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明函；
- （9）投标人业绩（填写“近三年已完成或在执行类似项目一览表”）；
- （10）《中小企业声明函》（若有）；
- （11）《监狱企业的证明文件》（若有）；
- （12）残疾人福利性单位声明函（若有）；

(13) 节能环保产品证明资料（若有）；

(14) 联合体协议书（若允许联合体投标）；

(15) 投标人根据综合评分表认为有必要提供的其他资料。

2. 技术文件部分应包括：

(1) 技术条款偏离表：【投标人应对投标货物提供完整的详细的技术说明，如果对《招标文件》指定的技术要求有建议或做任何改动（无论是正偏离还是负偏离）都应在《投标文件》中清楚的说明，不做详细说明的正偏离按照无效正偏离对待）】；

(2) 投标产品的品牌、型号、配置及详细的技术指标和参数；投标人投标货物必须符合《招标文件》第三章招标内容要求，应对《招标文件》第三章招标内容的要求给予逐条响应，以自己投标产品和服务所能达到的内容予以填写，而不应复制《招标文件》的技术要求作为响应内容，且质量符合国家相关规定及本项目招标文件的要求（对于提供不真实或虚假技术参数者按照无效投标处理）；

(3) 售后服务承诺书；

(4) 投标人认为有必要提供和说明的其他文件；

（六）投标文件的印制和签署

1. 投标人应按“投标人须知前附表”规定的份数提交《投标文件》否则视为无效投标。

2. 《投标文件》的正本和副本均需打印或使用不褪色墨水笔书写，字迹应清晰易于辨认，并应在《投标文件》封面的右上角清楚地注明“正本”或“副本”。正本和副本如有不一致之处，以正本为准。

3. 《投标文件》的正本应在盖章处加盖投标人公章并经法定代表人或其被授权人签字，副本可由正本复印而成。由被授权人签字或盖章的《投标文件》中须同时提交“法定代表人授权函”。

除投标人对错误处须修改外，全套《投标文件》应无涂改或行间插字和增删。如有修改，修改处应由投标人加盖投标人的印章或由《投标文件》签字人签字或盖章。

4. 《投标文件》的印制建议应采用70克以上的复印纸打印，采用胶装或线装装订方式装订，即不可抽取调换内页的装订方式，无脱落无散页，有目录、有连续的页码。

5. 《投标文件》应根据《招标文件》的要求签署、盖章，内容应完整详细，如有遗漏，将被视为无效投标。



（七）投标文件的密封和标记

1. 截止时间(开标时间)：2025年6月17日9时00分(北京时间)

2. 地点：投标人须在投标截止时间前将生成的加密电子投标文件（ZGTF-投标文件）上传至平凉市公共资源交易电子服务系统，登录网址：<http://47.114.12.78/Accounts/LoginReturnUrl=%2f>，逾期未上传的投标文件将予以拒收。

远程开标：投标人须在投标文件递交截止时间之前，在电子开标系统内进行签到，未在规定时间内进行签到的无法进行解密，将视为自动放弃投标。为保证开标时投标人的正常参与开标，投标人须至少提前三天，使用IE11以上版本浏览器，进入甘肃中工不见面开标大厅（网址：<http://gsztb.cn/BidOpeningHall/bidopeninghallaction/hall/login>），首次进入在不见面网页进行环境检测，投标人须根据提示完成系统环境配置及检测，若有疑问请及时联系甘肃中工国际客服热线 4006-1234-34 解决。通过环境检测后，投标人须在投标截止前一小时，使用制作投标文件所用 CA 数字证书登录甘肃中工不见面开标大厅（同上），使用CA 数字证书进行签到登录，并选择参与标段点击【点击进入】进入该标段开标会议。

投标文件解密截止时间：本项目解密开始至结束解密时间为30分钟，系统提示开始解密后页面会显示“解密开始时间”和“解密剩余时间”（倒计时），投标人使用生成投标文件的CA数字证书插入USB口，点击【解密】按钮，弹出输入密码框后输入CA数字证书pin码（密码），对投标文件进行解密，解密完成后系统会提示“解密成功”。（注意浏览器下方弹出的控件启用提示，可能会弹出多个，请全部选择”允许”或”启用”）请投标人确保投标文件如期完成解密，因投标人原因造成电子投标文件无法正常解密的，则视为放弃投标。因招标人或系统原因，导致无法按时完成投标文件解密或开标、评标工作无法进行的，可根据实际情况相应延迟解密时间或调整开标时间。投标人需在系统弹出“开始解密”提示或系统显示“解密剩余时间”后，在解密时间结束之前完成解密，解密结束后仍未解密的投标人将被系统自动设置为“放弃投标”，无法进入评标环节。操作过程中如有疑问请咨询甘肃中工国际招投标有限公司；客服电话：4006-1234-34；甘

肃文锐电子交易网络有限公司客服人员，联系电话为:0931-4267890;17797661558:17797661556。

3. 各投标人须于中标公示期满前将电子版投标文件U盘1份, 光盘1份, 纸质版投标文件正本1份、副本2份邮寄或送达至甘肃永济源企业管理咨询有限责任公司进行留存备案(地点: 平凉市崆峒区澳厦四季广场505室)。

4. 投标人应将投标文件纸质版和电子版按3中规定的时间和地点递交送达。

五、投标相关事项

(一) 招标代理机构相关费用

参照国家发改委〔2015〕299号文件规定和招标人与招标代理机构签署的委托招标代理合同相关条款约定收取, 本项目招标代理服务费按照中标价的1.1%收取, 所有投标人将此笔费用在投标成本基础之上, 作为招标人费用再计入投标报价中(不单独报价), 如果投标人通过评审而被确定为中标人在通知领取项目中标通知书前一次性向招标代理机构支付。

(二) 投标人的质疑、投诉

1. 投标人对政府采购活动事项有疑问的, 可以向招标代理机构提出询问, 招标代理机构应当在3个工作日内对投标人依法提出的询问作出答复, 但答复的内容不得涉及商业秘密。投标人提出的询问或者质疑超出采购人对招标代理机构委托授权范围的, 招标代理机构应当告知投标人向采购人提出。

2. 根据《中华人民共和国政府采购法》第五十二条及《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十三条之规定办理;

投标人认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的, 可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内, 以书面形式向采购人提出质疑。

政府采购法第五十二条规定的投标人应知其权益受到损害之日, 是指:

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

(2) 对采购过程提出质疑的, 为各采购程序环节结束之日;

(3) 对中标或者成交结果提出质疑的, 为中标或者成交结果公告期限届满之日。

3. 投标人质疑、投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。投标人投诉的事项不得

超出已质疑事项的范围。

投标人质疑、投诉实行实名制，其质疑、投诉应当有具体的投诉事项及事实根据，不得进行虚假、恶意投诉。

投诉人投诉时，应当提交投诉书。

质疑、投诉书应当包括下列主要内容：

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

质疑、投诉书应当署名。质疑、投诉人为自然人的，应当由本人签字；质疑、投诉人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人签字并加盖公章；质疑、投诉人为委托授权人的应该出具针对本质疑、投诉事项的法人委托授权书。

4. 采购人、招标代理机构在收到投标人书面质疑后七个工作日内，对质疑内容做出答复；

5. 投标人对采购人、招标代理机构的答复不满意或者采购人、招标代理机构未在规定时间内答复的，投标人可以在答复期满后十五个工作日内向同级财政部门进行投诉。

6. 投诉人有下列情形之一的，属于虚假、恶意投诉，财政部门应当驳回投诉，将其列入不良行为记录名单，并依法予以处罚：

- (1) 1 年内 3 次以上投诉均查无实据的；
- (2) 捏造事实或者提供虚假投诉材料的。

(三) 质疑不予受理的情形

有下列情形之一的质疑不予受理：

1. 质疑主体不是投标人的；
2. 未在质疑有效期内提出的；
3. 未在质疑有效期内递交质疑函原件的；
4. 质疑未以书面形式提出的；
5. 质疑函未由参加采购项目的法定代表人及被授权代表签字并加盖单位公章且未提供法定代表人允许其办理质疑事项的特别授权的；
6. 质疑函未提供有效联系人或联系方式的；
7. 质疑事项已经进入投诉或者诉讼程序的；



8. 一件质疑函同时针对多个项目提出质疑的；
9. 其它不符合受理条件情形的。

（四）投诉不予受理的情况

有下列情形之一的投诉，不予受理：

1. 投诉人不是所投诉项目的参与者，或者与投诉项目无任何利害关系；
2. 投诉事项不具体，且未提供有效线索，难以查证的；
3. 经补正后的投诉书仍不符合法律规定，或未署具投诉人真实姓名、签字和有效联系方式的，以法人名义投诉的，投诉书未经法定代表人或授权代表签字并加盖公章的；
4. 超过投诉期限的；
5. 已经作出处理决定，并且投诉人没有提出新的证据的；
6. 投诉事项已进入行政复议或行政诉讼程序的。



（五）投标人串通投标的情形

有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

1. 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
2. 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
3. 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
4. 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
5. 不同投标人的投标文件相互混装；

（六）废标条款

在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

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。

废标后，采购人应当将废标理由通知所有投标人。

六、开标

（一）开标要求

1. 投标人须在投标截止时间前将生成的加密电子投标文件（ZGTF-投标文件）上传

至平凉市公共资源交易电子服务系统登录网址：
<http://47.114.12.78/Accounts/LoginReturnUrl=%2f>，逾期未上传的投标文件将予以拒收。

2. 远程开标:投标人须在投标文件递交截止时间之前,在电子开标系统内进行签到,未在规定时间内进行签到的无法进行解密,将视为自动放弃投标。为保证开标时投标人的正常参与开标,投标人须至少提前三天,使用IE11以上版本浏览器,进入甘肃中工不见面开标大厅(网址:
<http://gsztb.cn/BidOpeningHall/bidopeninghallaction/hall/login>),首次进入在不见面网页进行环境检测,投标人须根据提示完成系统环境配置及检测,若有疑问请及时联系甘肃中工国际客服热线 4006-1234-34 解决。通过环境检测后,投标人须在投标截止前一小时,使用制作投标文件所用 CA 数字证书登录甘肃中工不见面开标大厅(同上),使用CA 数字证书进行签到登录,并选择参与标段点击【点击进入】进入该标段开标会议。

3. 投标文件解密截止时间:本项目解密开始至结束解密时间为30分钟,系统提示开始解密后页面会显示“解密开始时间”和“解密剩余时间”(倒计时),投标人使用生成投标文件的CA数字证书插入USB口,点击【解密】按钮,弹出输入密码框后输入CA数字证书pin码(密码),对投标文件进行解密,解密完成后系统会提示“解密成功”。

(注意浏览器下方弹出的控件启用提示,可能会弹出多个,请全部选择”允许”或”启用”)请投标人确保投标文件如期完成解密,因投标人原因造成电子投标文件无法正常解密的,则视为放弃投标。因招标人或系统原因,导致无法按时完成投标文件解密或开标、评标工作无法进行的,可根据实际情况相应延迟解密时间或调整开标时间。投标人需在系统弹出“开始解密”提示或系统显示“解密剩余时间”后,在解密时间结束之前完成解密,解密结束后仍未解密的投标人将被系统自动设置为“放弃投标”,无法进入评标环节。操作过程中如有疑问请咨询甘肃中工国际招投标有限公司;客服电话:4006-1234-34;甘肃文锐电子交易网络有限公司客服人员,联系电话为:0931-4267890;17797661558;17797661556。

4. 开标会议在有关监督部门的监督下,由招标代理机构组织并主持。

5. 所有投标唱标完毕,如投标人代表对宣读的“开标一览表”上的内容有异议的,应在获得开标会主持人同意后当场提出。如确实属于唱标人员宣读错的,经现场监督人员核实后,当场予以更正。

（二）开标程序

主持人按下列程序进行开标：

- （1）宣布开标纪律；
- （2）公布在投标截止时间前上传投标文件的供应商名称；
- （3）宣布参加开标会议的有关人员；
- （4）通过甘肃中工不见面开标大厅，公布投标人名称、招标项目名称、投标报价及其他内容；
- （5）投标人解密，系统默认解密时间为 30 分钟，未在规定时间内解密的视为自动放弃。
- （6）唱标，通过甘肃中工不见面开标大厅，公布招标项目名称、投标人名称、投标报价、交货期及其他内容；
- （7）开标结束。
- （8）开标结束后，由采购人或代理机构依法对供应商的资格进行审查。



七、评标原则及评标办法

（一）评标原则

评标工作遵循“公开、公平、公正、诚信”的原则，对所有投标人一视同仁、公平对待。

评标活动依法进行，任何单位和个人不得非法干预、阻挠采购人招标代理机构的正常工作或者影响评标过程和结果。

评标人员严格遵守国家的有关保密法律、法规的规定，严格自律，同时接受有关部门的监督、审查。

评标只对实质上响应招标文件要求的有效投标文件进行评审。

评标将依据招标文件确定的标准和方法，结合投标文件及其补充文件进行，不得忽视投标文件的实质性内容进行评标。

本次采购项目定标采用“综合评分法”。“综合评分法”是指在最大限度地满足招标文件实质性要求前提下，以投标报价、技术响应程度、售后服务、商务等综合实力多个因素作为评审指标，全面比较各投标文件质量、价格、交货期以及投标人的售后服务、资信情况等因素客观地进行评审，使评审的结果能准确地反映投标人的实际情况，并将各指标量化计分，按总得分排列顺序，确定中标人的方法。总得分最高的投标人作为拟

中标人。

采购人、招标代理机构不向投标商承诺最低价中标。

从开标直至宣布授予中标人合同前，评标人员不得向投标人或与该招投标过程无关的其他人透露对投标文件的评审、澄清、比较、中标候选人的推荐情况以及与评标有关的其他情况。

投标人申报的关于资质、业绩等文件和材料必须真实准确，不得弄虚作假。

投标人不得以任何形式搜集评标机密，不得以任何形式干扰评标或授标工作。

投标人在投标文件的评审、澄清、比较以及授予合同过程中对评标人员施加影响的任何行为，都将导致被取消投标资格。

投标人应具备较强的技术力量及综合实力，在众多项目中业绩、信誉良好，并能确保本次招标采购的长远售后服务。

（二）会议组成成员的职责

1. 采购人：在监督部门监督下，根据《中华人民共和国政府采购法》规定构成评标委员会成员之一。

2. 评标委员会：由采购人代表和评审专家（甘肃省政府采购专家库随机抽取）组成，成员人数应当为 5 人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

2.1 评审专家与参加采购活动的投标人存在下列利害关系之一的，应当回避：

（1）参加采购活动前三年内，与投标人存在劳动关系，或者担任过投标人的董事、监事，或者是投标人的控股股东或实际控制人；

（2）与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

（3）与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

评审专家发现本人与参加采购活动的投标人有利害关系的，应当主动提出回避。采购人或者招标代理机构发现评审专家与参加采购活动的投标人有利害关系的，应当要求其回避。

政府采购评审专家与投标人存在利害关系未回避的，处 2 万元以上 5 万元以下的罚款，禁止其参加政府采购评审活动。

2.2 评审专家应当严格遵守评审工作纪律，按照客观、公正、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。

评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

- (1) 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；
- (2) 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；
- (3) 对投标文件进行比较和评价；
- (4) 确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；
- (5) 向采购人、招标代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。



政府采购评审专家未按照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或者泄露评审文件、评审情况的，由财政部门给予警告，并处 2000 元以上 2 万元以下的罚款；影响中标、成交结果的，处 2 万元以上 5 万元以下的罚款，禁止其参加政府采购评审活动。

2.3 评标委员会及其成员不得有下列行为：

- (1) 确定参与评标至评标结束前私自接触投标人；
- (2) 接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明，财政部 87 号令第五十一条规定的情形除外；
- (3) 违反评标纪律发表倾向性意见或者征询采购人的倾向性意见；
- (4) 对需要专业判断的主观评审因素协商评分；
- (5) 在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的；
- (6) 记录、复制或者带走任何评标资料；
- (7) 其他不遵守评标纪律的行为。

评标委员会成员有前款第一至五项行为之一的，其评审意见无效，并不得获取评审劳务报酬和报销异地评审差旅费。

政府采购评审专家收受采购人、招标代理机构、投标人贿赂或者获取其他不正当利益，构成犯罪的，依法追究刑事责任；尚不构成犯罪的，处 2 万元以上 5 万元以下的罚款，禁止其参加政府采购评审活动。

政府采购评审专家有上述违法行为的，其评审意见无效，不得获取评审费；有违法所得的，没收违法所得；给他人造成损失的，依法承担民事责任。

3. 招标代理机构：根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》及《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第 87 号）的规定，由招标代理公司工作人员组成，负责核对评审专家身份和采购人代表授权函，对评审专家在政府采购活动中的职责履行情况予以记录，并及时将有关违法违规行为向财政部门报告；宣布评标纪律；公布投标人名单，告知评审专家应当回避的情形；组织评

标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任组长；在评标期间采取必要的通讯管理措施，保证评标活动不受外界干扰；根据评标委员会的要求介绍政府采购相关政策法规、招标文件；维护评标秩序，监督评标委员会依照招标文件规定的评标程序、方法和标准进行独立评审，及时制止和纠正采购人代表、评审专家的倾向性言论或者违法违规行为；核对评标结果，有财政部令第 87 号第六十四条规定情形的，要求评标委员会复核或者书面说明理由，评标委员会拒绝的，应予记录并向本级财政部门报告；评审工作完成后，按照规定向评审专家支付劳务报酬和异地评审差旅费，不得向评审专家以外的其他人员支付评审劳务报酬；处理与评标有关的其他事项。

（三）评标办法

1. 此次采购项目评标采用“**综合评分法**”。评标委员会以开标、评标情况为基本依据，对符合条件的《投标文件》及投标人进行综合评审打分，总分值设定为 **100** 分。

2. 综合评分法中的价格分统一采用“**低价优先法**”计算，即满足《招标文件》要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分 = （评标基准价 / 投标报价）× 价格权值 × 100。

3. 投标人综合评分最终总分值为商务部分、技术部分和投标报价三部分得分总和。

（四）评标程序

1. 初审：

资格性审查：依据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第 87 号）第 44 条的规定，由采购人或者采购代理机构对投标人资格进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。

资格性审查有一项不符合的，按无效投标处理，资格审查主要审查以下内容：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，并提供《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条所要求的材料：

（1）具有独立承担民事责任的能力（须提供有效的营业执照、组织机构代码证、税务登记证<三证合一只须提供营业执照副本复印件并加盖公章>、开户许可证或基本存款账户信息）；

（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（须提供 2024 年度经第三方审计的财务审计报告或银行资信证明；若企业成立期限不足一年者以营业执照实际成立期限为准，并按实际成立期限之日起提供财务报表）；

（3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（提供企业声明函）；

(4) 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（须提供 2024 年 5 月至今任意三个月的纳税凭证和缴纳社会保险资金凭证）；

(5) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（须提供企业声明函原件）；

(6) 法律、行政法规规定的其他条件。

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：

(1) 根据财政部发布的《政府采购促进中小企业发展管理办法》-财库〔2020〕46 号、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、财政部、民政部、中国残疾人联合会发布的《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》-财库〔2017〕141 号规定、《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，**本项目第一、二、四包对小型和微型企业产品的价格给予 10% 的扣除；第三包专门面向中小企业采购，对价格不进行优惠扣除（残疾人福利性单位、监狱企业视同为小型企业）；**

(2) 根据《节能产品政府采购实施意见》-财库〔2004〕185 号、《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》-国办发〔2007〕51 号、《环境标志产品政府采购实施的意见》-财库〔2006〕90 号以及《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》财库〔2019〕9 号文件要求，本项目所涉及货物，优先采购节能、环境标志产品。

3. 本项目的特定资格要求：

(1) 本项目第三包专门面对中小企业采购，须提供中小企业声明函或残疾人福利性单位、监狱企业声明函。

(2) 供应商须提供法定代表人资格证明、身份证复印件（法定代表人参与投标时提供）；或提供附有法定代表人身份证复印件的法人授权函、被授权人身份证复印件（非法定代表人参与投标时提供）；

(3) 供应商须提供“中国裁判文书网”（<http://wenshu.court.gov.cn/>）的行贿犯罪查询结果（查询内容包含企业名称及企业法定代表人）；

(4) 供应商须为未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）记录失信被执行人或重大税收违法失信主体或政府采购严重违法失信行为记录名单；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；



法失信行为信息记录中的禁止参加政府采购活动期间的方可参加本项目的投标；（以“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。

注：以上查询（自招标公告发布之日起至递交投标文件截止时间前一天）

1.1 符合性审查：依据《招标文件》的规定，从《投标文件》的有效性、完整性和对《招标文件》的响应程度进行审查，以确定是否对《招标文件》的实质性要求做出响应。

符合性审查：

- （1）《投标文件》是否按照《招标文件》规定要求签署、盖章的；
- （2）报价是否超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价；
- （3）投标有效期是否符合招标文件要求；
- （4）《投标文件》未含有采购人不能接受的附加条件的；
- （5）《投标文件》内容真实，未提供虚假证明文件、虚假技术参数的；
- （6）法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

实质上没有响应《招标文件》要求的《投标文件》将被拒绝。

投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离或保留从而使其《投标文件》成为实质上响应的《投标文件》。

2. 详细评审

（1）评标委员会将只对通过了“初审”的确定为实质上响应《招标文件》要求的《投标文件》进行详细评审（综合评审评分），详见《综合评分表》。

（2）评标委员会要审查每份《投标文件》是否实质上响应了《招标文件》的要求。实质上响应的投标文件应该是与招标文件要求的全部条款、条件和技术参数相符。对关键条款的偏离、保留或反对将被认为是实质上的偏离。评标委员会决定评标的响应性只根据《投标文件》本身的内容，而不寻求外部的任何证据。

（3）投标人提供的核心产品为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投标人推荐资格；评审得分相同的，报价最低的获得中标投标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

（4）评标委员会可以对确定为实质上响应招标文件要求的投标文件进行校对、审核，对出现的算术错误，由评标委员会予以改正，并让投标人澄清确认。修正计算错误

按如下原则进行：

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

大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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；

总价金额与单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

若投标人不接受对其错误的更正，其投标将被视为无效投标。

（6）根据中华人民共和国财政部令第 87 号《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第六十条规定，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的投标人的报价，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。

（五）综合评分表

评标办法

序号	评审名称	分值	评审内容
1	价格部分 30 分	价格报价 30 分	综合评分法中的价格分值统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分值统一按照下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格分值（30%）×100（保留小数点后两位）。 注：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。
2	技术部分 45 分	技术参数 响应 (25 分)	投标产品的参数完全满足或优于招标文件要求的得 25 分，技术参数表中标★为重要技术指标、参数，重要技术参数每有一项负偏离扣 1.5 分，其余参数每负偏离一项扣 0.5 分，扣完该项分为止。注：重要参数（“★”项）指标须提供（但不限于）对应参数表中所要求的第三方权威机构检测报告、参数证明、产品白皮

			书、相关功能截图等技术证明材料并加盖公章）。
3		实施方案 (8分)	供应商提供针对本项目的实施方案，内容包括但不限于项目实施计划、货源组织、产品配送、安全保障措施、质量保证措施等方案，对以上方案综合评审，各项内容全部满足或优于项目需求的且方案完整、科学合理、内容齐全的得8分；各项内容基本满足项目需求的且方案基本完整、科学合理、内容基本齐全的得5分；各项内容较单一，部分满足项目需求的且方案内容不完整、不全面的得2分，不提供不得分。
4		培训计划 (5分)	投标人提供项目完整的培训计划：培训计划方案完整、科学合理、内容齐全的得5分；内容基本完整、科学合理、内容基本齐全的得3分；各项内容较单一，部分满足项目要求的且方案内容简单粗糙的得1分，不提供不得分。
5		售后服务 (7分)	1、投标人提供针对本项目的售后服务承诺函得1分，不提供不得分； 2、投标人针对本项目提供详细的售后服务方案，确保能提供及时响应、长期支持。主要包括售后服务计划、售后服务内容、服务流程、响应时限、质保期限及范围、产品退换、零配件供应保障措施、紧急故障处理方案等。售后服务方案内容全面详细，完全满足或优于项目需求得6分；方案内容简单，基本满足本项目需求的得3分；方案粗糙、不满足本项目需求得1分，不提供不得分。
6	商务部分 25分	业绩与服务好评 (6分)	1、投标人需提供近三年（2022年5月至今）类似项目业绩，每提供一份得1分，最高得3分，不提供的不得分（以中标通知书或供货合同为依据）。 2、投标人每提供一份上述业绩的用户《满意度评价表》且评价中可表明项目产品质量及服务达到满意标准的，得1分，最高得3分，不提供的不得分。（须提供被服务单位盖章的反馈证明材料）。 注：中标后，中标单位须向业主提供原件，采购人及代理机构

			有权查验原件，若不合格将取消中标资格。
7		企业实力 (9分)	 1、提供投标人或投标产品生产厂家的环境管理体系认证、职业健康安全管理体系认证、质量管理体系认证，每提供一项得2分，全部满足得6分，不提供不得分（投标文件中提供有效的证书扫描件并加盖公章）。 2、投标人应提供专业技术人员及安装培训人员证书，每提供1组人员得1分，最多得3分，不提供不得分（需提供相关证明材料和社保缴纳证明材料复印件，并加盖公章）。
8		履约能力 (10分)	1、为保证产品质量以及项目实施的稳定性，核心产品须提供生产厂家针对本项目的授权书和质量承诺函，全部提供得5分，少提供一项扣2.5分，不提供不得分（投标文件中提供证明资料扫描件并加盖公章）。 2、为满足实验室对台面的要求，保证产品质量，投标人或投标生产厂家须提供所投产品“教师演示台及学生实验桌”台面的质检报告，内容包含：化学性能检测、物理性能检测、环保性能检测、抗菌性能检测、燃烧性能检测等检测报告，以上每提供一项得1分，全部满足得5分，不提供不得分（投标文件中提供有效的第三方权威机构质检报告扫描件并加盖公章）。

特别说明：投标人根据“综合评分对照表”编制投标文件商务部分和技术部分。

2. 政府采购政策评审要求

2.1 根据财政部发布的《政府采购促进中小企业发展管理办法》-财库〔2020〕46号、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、财政部、民政部、中国残疾人联合会发布的《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》-财库〔2017〕141号规定、《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，本项目第一、二、四包对小型和微型企业产品的价格给予10%的扣除；第三包专门面向中小企业采购，对价格不进行优惠扣除（残疾人福利性单位、监狱企业视同为小型企业）；

2.2 根据《节能产品政府采购实施意见》-财库〔2004〕185号、《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》-国办发〔2007〕51号、《环境标志产品政府采购实施的意见》-财库〔2006〕90号以及《关于调整优化节能产品、环境标志产品

评标委员会按照综合评审打分结果由高到低排列，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。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。

2、定标程序

2.1 评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

2.2 采购代理机构在评标结束后 2 个工作日内将评标报告送采购人。

2.3 采购人在收到评标报告后 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，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

2.4 采购代理机构自中标人确定之日起 2 个工作日内，在平凉市公共资源交易网和甘肃政府采购网上发布中标公告，中标公告期限为 1 个工作日。

九、中标及合同签订

（一）中标通知书

根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第 87 号令）第六十九条规定，在公告中标结果的同时，采购人或采购代理机构向中标人发出中标通知书。

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。

中标通知书将作为正式中标及签订合同的凭据。采购代理机构将以书面形式通知中标的供应商其投标被接受。依据《甘肃省人民政府办公厅关于印发贯彻落实全省优化营商环境大会精神若干措施的通知》-（甘政办发[2022]98 号文件），在该通知书发出十日内，中标人应与采购人签订供货合同。

（二）合同授予原则

采购人将把合同授予经评标委员会评议推荐，在法定公示时间后，收到《中标通知书》的投标人。若因中标人违约或因不可抗力等原因不能被授予合同，则合同将授予排序在该中标人之后的下一个投标人。

采购人保留在签订合同时调整方案需求和变动所购货物数量的权力。

（三）合同的签署

中标人按《中标通知书》中规定的时间和地点，在招标代理机构监督下，由法定代表人或授权代表与采购人签订合同。采购人与中标人是合同权利与义务的直接全部责任人。所发出的《中标通知书》对采购人和中标人具有同等法律效力。

《中标通知书》发出后，采购人拒绝签订《供货合同》或擅自改变中标内容，按照《中华人民共和国合同法》定金罚则及损害赔偿的原则处罚并办理。若由于中标人的原因逾期未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照《中华人民共和国政府采购法》相关规定进行处理。

（四）腐败和欺诈行为

1. 定义

“腐败行为”系指提供、给予、接受或索取任何有价值的物品来影响招标代理机构和/或采购人在采购过程或合同实施过程中的行为。

“欺诈行为”系指为了影响采购过程或合同实施过程而谎报事实，损害招标代理机构和采购人的利益，包括投标人之间串通投标（递交《投标文件》之前和之后），人为地使投标丧失竞争性，剥夺采购人从自由公开竞争所能获得的权益。

2. 如果招标代理机构和采购人认为投标人在本项目的竞争中有腐败或欺诈行为，其投标将被视为无效投标。

第三章 招标内容

一、项目名称：灵台县智慧校园物理化学小学科学实验室及小学创客教室采购项目

二、项目编号：GSYJY2025-022-001

三、项目包段：第一包

四、采购内容：



序号	货物名称	参数要求	数量	单位
一、教师端传感器和配套实验器材				
1	台式电脑	1. ★CPU：ARM 架构处理器，核心数≥8，主频≥2.3GHz（提供相关证明材料扫描件并加盖公章）； 2. ★内存容量：≥16G DDR4，内存频率：≥3200MHz（提供相关证明材料扫描件并加盖公章）； 3. ★硬盘：≥512GB M.2 NVME SSD+1TBHDD（提供相关证明材料扫描件并加盖公章）； 4. 显卡：集成显卡，接口支持 HDMI+VGA； 5. 声卡：集成声卡； 6. 光驱：支持； 7. 网卡：主板集成集成 10/100/1000M 以太网卡； 8. 键盘、鼠标：同品牌抗菌键盘、抗菌鼠标； 9. 机箱防尘：整机具备防尘设计，防尘等级满足 IP5X； 10. USB 接口：≥8 个主板原生 USB 接口（含 Type-C），其中原生 USB 3.0 接口≥6 个；11. 无线网：标准：IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax 工作频段：2.4GHz，5GHz 天线：2 x 2 MIM； 12. 电源：≥180W 电源； 13. 操作系统：麒麟或统信国产操作系统； 14. 安全特性：支持限制 USB 接口使用用途，可以设置 USB 接口为 USB 存储只读和 USB 存储拒绝（可识别鼠标和键盘）； 15. ★显示器：≥23.8 英寸，支持 VGA/HDMI/DP 其中两种或以上接口，支持莱茵低蓝光（提供相关证明材料扫描件并加盖公章）； 16. ★服务：原厂 3 年维保，3 年上门服务，3 年 7*24 小时专家服务，服务权益原厂官网可查，投标时提供查询链接和查询方法并加盖公章。	1	台
2	数据采集器	1、内置 8 个采集通道； 2、支持数模混插，数字模拟传感器不加区分；	1	台

		3、与计算机 USB 通讯；采样速率 20 μ S； 4、最大通讯速率 1M；功率低于 2.5W；采集器精度为 14 位； 5、支持自定义传感器；支持传感器自动识别，即插即用； ★提供该产品有效的第三方权威机构质检报告、产品彩页、功能截图等相关技术证明材料扫描件并加盖公章。		
3	数据显示模块	通过与普通系列传感器组合,使之具备独立数据显示功能以及无线传输功能。 1、★配置不小于 3.5 英寸触摸显示屏,能直接在屏幕上显示数据;自带 8 个功能按键,方便操作; 2、自带触摸笔以及大容量可充电电池,电池可以拆卸利用充电器充电; 3、支持蓝牙和串口两种方式与终端设备进行通讯; 4、具有 4 种显示模式,包含数字显示、仪表显示、列表显示和曲线显示; 5、报警功能:可设定报警方式为声音报警、灯光报警、振动; 6、★内置 8G 存储空间,可以对传感器数据进行录制并存储,也可以回放录制的的数据; 7、★支持 6 路传感器接口,可以跟普通系列传感器进行数据采集; 8、底部配有固定位,可以固定在铁架台上与传统设备结合; 9、具有休眠功能,进入休眠模式后降低功耗,延长产品工作时间; 10、具有手动采集和自动采集两种功能,可以调节采集频率; 11、传感器系统内置二维码,可以随时扫描获取产品最新资料和更新; 12、可以显示电池电量状态、存储状态、调节屏幕亮度; 标“★”功能参数为重要参数,需提供有效的第三方权威机构质检报告、产品彩页、功能截图等相关技术证明材料扫描件并加盖公章。	1	台
4	数据分析软件	1、配套实验分析系统软件,人机界面友好、简洁,要求为中文界面;能自动识别新插入传感器并自动运行、多路传感器显示模式、实时显示实验数据或曲线,多种数据显示方式; 2、支持屏幕录像和外接摄像头录像,强大的录像回放功能,可以在实验后分析整个实验过程的细节,方便学生进行纠错; 3、符合新课程标准要求,能够完成新课标要求的实验,实时显示实验数据或曲线,重复性好,具备多种实验数据的分析工具及所有学生实验数据存储功能,可提供曲线图 Curve,数码表 Digital,数据列表 Array 等数据显示功能; 4、内置重新实验公式,同时可以完全自定义公式,不套用模版,自主输入公式; 5、完善的数据统计和曲线分析功能:包含拟合、积分、放大、缩小等多	1	套

		种曲线分析功能； 6、屏幕上的曲线图可上下、左右滚动或放大、缩小，自由选择所观察的部分，可以选定某段曲线进行分析； 7、可将实验数据输出到 WORD 等格式； 8、支持 12 个以上传感器同步采集；		
5	电压传感器	电压传感器采用模块化设计，通过 RJ45 接口与采集器连接，具有方向性和自锁功能，支持热插拔，连接传输稳定。搭配采集器通过有线、无线方式连接电脑、手机或平板等终端进行数据采集，在终端上实时显示并记录电压的变化，并绘制图像；配合终端使用，可以采集记录所探测到的实验数据并加以保存，以供下载和分析。 一、结构及外观 传感器自带两个螺丝固定孔，正面为电源指示灯、产品名称、型号，前端为导线插孔，后端为 RJ45 接口，附件为红黑导线、鳄鱼夹。 二、功能 1、用于测量电路、电器两端的电压。 2、传感器采用模块化设计，可任意组合，使用更换方便快捷。 3、外壳采用 ABS 工程塑料，具有耐火、耐高温、阻燃等特性。 4、传感器上具有通电指示灯，可以快速判断连接状态。 5、搭配采集器可以在 Windows、Linux、鸿蒙、安卓、iOS 系统上进行数据采集。 6、测量灵敏、精确，反应快速，包括对微小电流变化的快速采样。 7、支持传感器校零。 三、规格 1、量程：-25V~25V 2、分辨率：0.01V； 四、实验 探究串联、并联电路中用电器两端的电压与电源两端电压的关系、伏安法测灯泡电阻、观察电容器的充放电、研究伏安特性曲线、伏安法测金属的电阻率、电池、电源电动势和内阻的测量等。	1	个
6	电流传感器	电流传感器采用模块化设计，通过 RJ45 接口与采集器连接，具有方向性和自锁功能，支持热插拔，连接传输稳定。搭配采集器通过有线、无线方式连接电脑、手机或平板等终端进行数据采集，在终端上实时显示并记录电流的变化，并绘制图像；配合终端使用，可以采集记录所探测到的实验数据并加以保存，以供下载和分析。	1	个

		一、结构及外观 传感器自带两个螺丝固定孔，正面为电源指示灯、产品名称、型号，前端为导线插孔，后端为RJ45接口，附件为红黑导线、鳄鱼夹。 二、功能 1、用于测量电路、电器两端的电流。 2、传感器采用模块化设计，可任意组合，使用更换方便快捷。 3、外壳采用ABS工程塑料，具有耐火、耐高温、阻燃等特性。 4、传感器上具有通电指示灯，可以快速判断连接状态。 5、搭配采集器可以在Windows、Linux、鸿蒙、安卓、iOS系统上进行数据采集。 6、测量灵敏、精确，反应快速，包括对微小电流变化的快速采样。 7、支持传感器校零。 三、规格 1、量程：-3A~+3A 2、分辨率：0.01A 四、实验 探究感应电流的产生、地磁场发电机、电磁感应现象、用单匝线圈探究电磁感应现象、玻璃导电、温差电流、光电效应实验、人体发电等。		
7	磁感应强度传感器	磁感应强度传感器采用模块化设计，通过RJ45接口与采集器连接，具有方向性和自锁功能，支持热插拔，连接传输稳定。搭配采集器通过有线、无线方式连接电脑、手机或平板等终端进行数据采集，在终端上实时显示并记录磁感应强度的变化，并绘制图像；配合终端使用，可以采集记录所探测到的实验数据并加以保存，以供下载和分析。 一、结构及外观 传感器自带两个螺丝固定孔，正面为电源指示灯、产品名称、型号，前端为探头，后端为RJ45接口。 二、功能 1、用于测量磁场的磁场强度。 2、传感器采用模块化设计，可任意组合，使用更换方便快捷。 3、外壳采用ABS工程塑料，具有耐火、耐高温、阻燃等特性。 4、传感器上具有通电指示灯，可以快速判断连接状态。 5、搭配采集器可以在Windows、Linux、鸿蒙、安卓、iOS系统上进行数据采集。 6、无需校准，即连即用。	1	个

		三、规格 1、量程：-84mT~+84mT 2、分辨率：：0.01mT 四、实验 匀强磁场研究、验证环形电流的磁场方向、探测磁体周围的磁感应强度、通电导线周围的磁场、磁铁不同部位的磁性大小等。		
8	微电流传感器	微电流传感器采用模块化设计，通过 RJ45 接口与采集器连接，具有方向性和自锁功能，支持热插拔，连接传输稳定。搭配采集器通过有线、无线方式连接电脑、手机或平板等终端进行数据采集，在终端上实时显示并记录电流的变化，绘制电流-时间图像；配合终端使用，可以采集记录所探测到的实验数据并加以保存，以供下载和分析。 一、结构及外观 传感器自带两个螺丝固定孔，正面为电源指示灯、产品名称、型号，前端为导线插孔，后端为后端为 RJ45 接口，附件为红黑导线、鳄鱼夹。 二、功能 1、用于测量电路中的微电流。 2、传感器采用模块化设计，可任意组合，使用更换方便快捷。 3、外壳采用 ABS 工程塑料，具有耐火、耐高温、阻燃等特性。 4、传感器上具有通电指示灯，可以快速判断连接状态。 5、搭配采集器可以在 Windows、Linux、鸿蒙、安卓、iOS 系统上进行数据采集。 6、测量灵敏、精确，反应快速，包括对微小电流变化的快速采样。 7、支持传感器校零。 三、规格 1、-30 μA~+30 μA 2、分辨率：0.01 μA 四、实验 探究感应电流的产生、地磁场发电机、电磁感应现象、用单匝线圈探究电磁感应现象、玻璃导电、温差电流、光电效应实验、人体发电离子扩散实验、原电池实验、水电解、水果电池、皮肤电等实验等。	1	个
9	力传感器	力传感器采用模块化设计，通过 RJ45 接口与采集器连接，具有方向性和自锁功能，支持热插拔，连接传输稳定。搭配采集器通过有线、无线方式连接电脑、手机或平板等终端进行数据采集，在终端上实时显示并记录力的变化，并绘制图像；配合终端使用，可以采集记录所探测到的实验数据	2	个

		并加以保存，以供下载和分析。 一、结构及外观 传感器造型方正，背面与侧面分别有与实验器材搭建的螺丝固定孔，适用于多种固定方式；下端为力传感器接口，可拧上钩子（测量拉力）或托盘（测量推力），后端为 RJ45 接口。 二、功能 1、用于测量拉力或压力。 2、外壳采用 ABS 工程塑料，具有耐火、耐高温、阻燃等特性。 3、搭配采集器可以在 Windows、Linux、鸿蒙、安卓、iOS 系统上进行数据采集。 4、支持传感器校准。 三、规格 1、量程：-50N~+50N 2、分辨率：0.01N 四、实验 估测大气压强、作用力与反作用力的关系、浮力定律、力的作用是相互的、探究弹簧的伸长特性、探究重力的大小跟质量的关系、研究固体分子间的引力、金属热胀冷缩、重力大小与质量的关系、验证胡克定律、探究弹簧弹力与形变量的关系、研究影响浮力大小的因素等。		
10	微小力传感器	微力传感器采用模块化设计，通过 RJ45 接口与采集器连接，具有方向性和自锁功能，支持热插拔，连接传输稳定。搭配采集器通过有线、无线方式连接电脑、手机或平板等终端进行数据采集，在终端上实时显示并记录微力的变化，并绘制图像；配合终端使用，可以采集记录所探测到的实验数据并加以保存，以供下载和分析。 一、结构及外观 传感器造型方正，背面与侧面分别有与实验器材搭建的螺丝固定孔，适用于多种固定方式；下端为力传感器接口，可拧上钩子（测量拉力）或托盘（测量推力），后端为 RJ45 接口。 二、功能 1、用于测量拉力或压力，测量灵敏、精确，反应快速。 2、外壳采用 ABS 工程塑料，具有耐火、耐高温、阻燃等特性。 3、搭配采集器可以在 Windows、Linux、鸿蒙、安卓、iOS 系统上进行数据采集。 4、支持传感器校准。	1	个

		三、规格 1、量程： $-2N \sim +2N$ 2、分辨率： $0.001N$ 四、实验 力的合成与分解、金属的热膨胀、胡克定律等实验。		
11	温度传感器	温度传感器采用模块化设计，通过 RJ45 接口与采集器连接，具有方向性和自锁功能，支持热插拔，连接传输稳定。搭配采集器通过有线、无线方式连接电脑、手机或平板等终端进行数据采集，在终端上实时显示并记录温度的变化，绘制温度-时间图像；配合终端使用，可以采集记录所探测到的实验数据并加以保存，以供下载和分析。 一、结构及外观 传感器自带两个螺丝固定孔，正面为电源指示灯、产品名称、型号，前端为探头，后端为 RJ45 接口。 二、功能 1、用于测量物体表面、气体、酸碱等液体的温度。 2、传感器采用模块化设计，可任意组合，使用更换方便快捷。 3、温度探头为耳机插头，耳机插孔式连接，连接稳定，无干扰。 4、外壳采用 ABS 工程塑料，具有耐火、耐高温、阻燃等特性。 5、传感器上具有通电指示灯，可以快速判断连接状态。 6、搭配采集器可以在 Windows、Linux、鸿蒙、安卓、iOS 系统上进行数据采集。 7、无需校准，即连即用。 三、规格 1、量程： $-50^{\circ}\text{C} \sim +200^{\circ}\text{C}$ 2、分辨率： 0.01°C 四、实验 不同颜色物体的吸热散热研究实验、探究非生物因素对鼠妇分布的影响实验、不同液体的吸热散热研究、水的降温规律、摩擦做功、水的沸腾实验、沸点与压强关系、焦耳定律、酸碱反应热、铁的吸氧腐蚀等。	1	个
12	位移传感器	位移传感器采用模块化设计，分为发射端和接收端，接收端通过 RJ45 接口与采集器连接，具有方向性和自锁功能，支持热插拔，连接传输稳定。搭配采集器通过有线、无线方式连接电脑、手机或平板等终端进行数据采集，在终端上实时显示并记录位移的变化，并绘制图像；配合终端使用，可以采集记录所探测到的实验数据并加以保存，以供下载和分析。	1	套

		一、结构及外观 传感器自带两个螺丝固定孔，正面为电源指示灯、产品名称、型号，前端为探头，后端为 RJ45 接口。 二、功能 1、用于测量物体运动的位移。 2、传感器采用模块化设计，可任意组合，使用更换方便快捷。 3、外壳采用 ABS 工程塑料，具有耐火、耐高温、阻燃等特性。 4、传感器上具有通电指示灯，可以快速判断连接状态。 5、搭配采集器可以在 Windows、Linux、鸿蒙、安卓、iOS 系统上进行数据采集。 6、无需校准，即连即用。 三、规格 1、量程：0~2m 2、分辨率：0.3mm 四、实验 探究匀变速直线运动、用位移传感器测量小车运动的速度等。		
13	压强传感器	压强传感器配有压强软管和针筒，使用方便、保证实验的气密性；采用模块化设计，通过 RJ45 接口与采集器连接，具有方向性和自锁功能，支持热插拔，连接传输稳定。搭配采集器通过有线、无线方式连接电脑、手机或平板等终端进行数据采集，在终端上实时显示并记录压强的变化，并绘制图像；配合终端使用，可以采集记录所探测到的实验数据并加以保存，以供下载和分析。 一、结构及外观 传感器自带两个螺丝固定孔，正面为电源指示灯、产品名称、型号，前端为探头，后端为 RJ45 接口。 二、功能 1、用于测量大气环境下或密闭空间内的气体的压强。 2、传感器采用模块化设计，可任意组合，使用更换方便快捷。 3、外壳采用 ABS 工程塑料，具有耐火、耐高温、阻燃等特性。 4、传感器上具有通电指示灯，可以快速判断连接状态。 5、搭配采集器可以在 Windows、Linux、鸿蒙、安卓、iOS 系统上进行数据采集。 6、支持传感器校准。 三、规格	1	个

		1、量程：0~700Kpa 2、分辨率：0.1Kp 四、实验 测定空气里氧气的含量、二氧化锰对过氧化氢分解的影响、金属与酸的反应、酶催化的高效性、沸点与压强的关系、气体压强与受力面积、空气分子间的作用力、测量大气压强、探究压缩空气的力量、玻意耳定律、查理定律实验、查理定律、研究液体内部的压强等。		
14	相对压强传感器	相对压强传感器配有鲁尔头，保证实验的气密性且使用方便。采用模块化设计，通过 RJ45 接口与采集器连接，具有方向性和自锁功能，支持热插拔，连接传输稳定。搭配采集器通过有线、无线方式连接电脑、手机或平板等终端进行数据采集，在终端上实时显示并记录压强差的变化，并绘制图像；配合终端使用，可以采集记录所探测到的实验数据并加以保存，以供下载和分析。 一、结构及外观 传感器自带两个螺丝固定孔，正面为电源指示灯、产品名称、型号，前端为探头，后端为 RJ45 接口。 二、功能 1、用于测量大气环境下与被测量空间内的气体的压强差。 2、外壳采用 ABS 工程塑料，具有耐火、耐高温、阻燃等特性。 3、搭配采集器可以在 Windows、Linux、鸿蒙、安卓、iOS 系统上进行数据采集。 4、支持传感器校准。 三、规格 1、量程：-100~100 kPa 2、分辨率：0.1kPa 四、实验 测定空气里氧气的含量、二氧化锰对过氧化氢分解的影响、金属与酸的反应、酶催化的高效性、沸点与压强的关系、气体压强与受力面积、空气分子间的作用力、测量大气压强、探究压缩空气的力量、玻意耳定律、查理定律实验、查理定律、研究液体内部的压强、霉的活性、化学反应速率等。	1	个
15	光强传感器	光强传感器采用模块化设计，接收端通过 RJ45 接口与采集器连接，具有方向性和自锁功能，支持热插拔，连接传输稳定。搭配采集器通过有线、无线方式连接电脑、手机或平板等终端进行数据采集，在终端上实时显示并记录光强的变化，并绘制图像；配合终端使用，可以采集记录所探测到	1	个

		的实验数据并加以保存，以供下载和分析。 一、结构及外观 传感器自带两个螺丝固定孔，正面为电源指示灯、产品名称、型号，前端为探头，后端为RJ45接口。 二、功能 1、用于测量被测环境的光强值。 2、传感器采用模块化设计，可任意组合，使用更换方便快捷。 3、外壳采用ABS工程塑料，具有耐火、耐高温、阻燃等特性。 4、传感器上具有通电指示灯，可以快速判断连接状态。 5、搭配采集器可以在Windows、安卓、iOS系统上进行数据采集。 6、无需校准，即连即用。 三、规格 1、量程：0~8000 lux 2、分辨率：1lux 四、实验光强的测量、探究光照强度与距离的关系、外界条件对植物光合作用的影响因素实验等。		
16	声波/声强传感器	声波/声强传感器采用模块化设计，通过RJ45接口与采集器连接，具有方向性和自锁功能，支持热插拔，连接传输稳定。搭配采集器通过有线、无线方式连接电脑、手机或平板等终端进行数据采集，在终端上实时显示并记录声音波形的变化，并绘制图像；配合终端使用，可以采集记录所探测到的实验数据并加以保存，以供下载和分析。 一、结构及外观 传感器自带两个螺丝固定孔，正面为电源指示灯、产品名称、型号，前端为探头，后端为RJ45接口。 二、功能 1、使用驻极体话筒采集声音信号，用于测量声音的波形(mV)、强度(dB)。 2、传感器采用模块化设计，可任意组合，使用更换方便快捷。 3、外壳采用ABS工程塑料，具有耐火、耐高温、阻燃等特性。 4、传感器上具有通电指示灯，可以快速判断连接状态。 5、搭配采集器可以在Windows、Linux、鸿蒙、安卓、iOS系统上进行数据采集。 6、无需校准，即连即用。 三、规格 1、量程：20Hz-20000Hz/20dB~120dB 2、分辨率：0.1dB	1	个



		四、实验 谐振、声音的反射和吸收、声音的合成、测量环境中的噪音、测量声强的等级等。		
17	光电门传感器	光电门传感器采用模块化设计，接收端通过 RJ45 接口与采集器连接，具有方向性和自锁功能，支持热插拔，连接传输稳定。搭配采集器通过有线、无线方式连接电脑、手机或平板等终端进行数据采集，在终端上实时显示并记录物体的运动时间，可计算出物体的运动速度、加速度等，并绘制图像；配合终端使用，可以采集记录所探测到的实验数据并加以保存，以供下载和分析。 一、结构及外观 整体为门式结构，正面有指示灯，两侧有固定用的螺丝孔，上部有光路遮挡指示灯，背面为固定螺孔、侧面为 RJ45 接口。 二、功能 1、用于测量物体通过光电门的挡光时间以及速度、加速度、动量、动能等物理量。 2、外壳采用 ABS 工程塑料，具有耐火、耐高温、阻燃等特性。 3、与采集器连接具有通电指示灯，可以快速判断连接状态。 4、搭配采集器可以在 Windows、Linux、鸿蒙、安卓、iOS 系统上进行数据采集。 5、无需校准，即连即用。 三、规格 1、量程：0~10Kms 2、分辨率：0.1mS 四、实验 验证动量守恒定律、用光电门探究加速度与力、质量的关系、受迫振动、影响小车运动快慢的因素等。	2	个
18	多向转接头	传感器连接件 2 套，口哨型，规格不小于（长*宽*高）40*18*18mm，高强度连接件，内置高强度纯铜螺母，用来转接固定传感器等器材；多向转接头 2 套，规格不小于（长*宽*高）34*20*18mm，高强度转接件，内置高强度纯铜螺母，方便固定在铁架台上，实现十字转接的功能。	1	套
19	配套实验教材	含传感器使用说明书、实验手册。	1	套
20	传感器连接配件	USB 线 2 条，传感器连接线 4 条。	1	套

21	手提式实验箱	手提式箱式设计，可翻盖，采用 ABS 材质，外形尺寸（长宽高）：475mm*350mm*170mm±10mm，最大承重：50 公斤；箱体底部设有底部凸起，与上部设计凹槽相互咬合，箱子四面有贴纸位，可以多方位看到箱子标签；可多个垒叠放置，便于携带和搬运，最多可垒 5 箱；内部含有内衬，保证每个器材都有对应的存放位置，便于快速、高效的整理和收纳；	1	个
22	力学导轨	本加固型运动力学轨道系统，采用高强度支架、低摩擦轨道、低摩擦轴承设计而成，可快速搭建实验装置，有效减少系统误差，从而提高实验准确性。本系统的参数如下： 1、低摩擦铝合金轨道 1 条（长*宽*高：1200*90*20mm），两端配有塑胶堵头防止刮伤； 2、配有可装卸在导轨堵头上的小车缓冲收纳叉一套； 3、加强型导轨支架 1 套：I 型支架（长≥150mm）2 支，支架可紧扣在导轨侧边配合光电门进行测速实验； 4、配有螺杆长 20mm 的 M5 胶头螺丝 2 个，螺杆长 16mm 的 M5 胶头螺丝 1 个，螺杆长 10mm 的 M5 胶头螺丝 2 个，螺杆长 10mm 的 M4 胶头螺丝 4 个，M5 方型螺母 2 个，内置 M4 方形螺母的 U 型固定座 4 个； 5、可固定在轨道上的滑轮夹 1 套，滑轮高度可调节，滑轮内置轴承，可有效减少摩擦； 6、配有沙桶一个，棉线一根（线长≥150cm） 7、内置数码轨道一条，长不少于 1000mm，款不少于 20mm；可完成牛顿第二定律、小车匀速运动、小车加速运动、弹性碰撞、非弹性碰撞等多种运动力学实验。	1	套
23	无线智能小车套装	本智能小车（2 台）可以任意平面上进行运动实验，也可以配合力学轨道进行实验。智能小车内置可充电电池，通过无线方式将采集到的数据发送给采集器或任意软件平台。 智能小车可以测量速度、位移、加速度等实验量，速度测量范围：0~5m/s，位移：0~10m，加速度 0~1g。为了便于实验，小车有如下的技术特点： 1、数码小车（长*宽*高不大于 165*70*44mm）2 台，为使碰撞实验更直观，两台小车的颜色分别是红色和蓝色； 2、每台小车底部有设计有弹簧防压装置，可以保护小车在承受 70 公斤压力情况下，车轮不会损坏； 3、配有可装卸在导轨堵头上的小车缓冲收纳叉一套； 4、每台小车底部设计有防压装置，可以保护小车在承受 70 公斤压力情况下，车轮不会损坏；现场可以让教师站在小车上进行验证； 5、小车顶部开有重物固定凹槽（50*50mm），槽中心嵌有 M5 的固定螺母，	1	套

		可以放入并固定配重片，配有 4 个配重片； 6、小车顶部有挡光片固定卡位，可固定挡光片或光栅；小车两端有挡光槽，并配有 2 个小车挡板； 7、小车端头装有黏合位，可将两台小车吸附在一起进行完全非弹性碰撞实验；并配弹簧碰撞片 1 个，可进行弹性碰撞实验； 8、挡光片 1 套（10mm，20mm 各一个），光栅 1 套（叁档光栅、五档光栅各 1 个）；挡光片和光栅可以选择垂直或者水平方式安装在小车上，固定片一个； 9、可完成牛顿第二定律、小车匀速运动、小车加速运动、弹性碰撞、非弹性碰撞等多种运动力学实验。		
24	摩擦力实验器	实验器由底板、无极调速装置（有电源接口，可外接电源使用）、电机、摩擦板（2 种表面）、摩擦块（顶部和侧面均有砝码凹槽位）、力传感器固定装置、砝码等部件组成，底座可拆解，摩擦块可添加重物，与力传感器配合使用，可实现摩擦物体做各种匀速直线或非匀速直线运动。	1	套
25	电学实验板	共有十二块，包括半波、全波整流、滤波；复杂电路分析；RC、RL 移相；测量电池的电动势和内阻；分压、限流；二、三极管特性曲线、三极管放大电路；恒压源 恒流源；双稳态 多谐振荡；简单门电路；电容充放电及串并联；LC 振荡 自感现象；描绘小灯泡的伏安特性曲线等实验。每块板：长 15cm 宽 7cm 误差±5mm. 带电流、电压等图样；每个实验板配有独立的塑胶底壳，防止在实验过程中因焊盘外露而刮伤学生。	1	套
26	环形线圈	无需电源、可折叠、可完成切割地磁场产生微小电流等实验，能够完成教材规定的微弱磁通量变化时感生电流等多个涉及微小电流变化测量的实验。	1	套
27	玻璃导电实验器	实验器用于探究玻璃导电实验，玻璃加热时内部自由电子增加，在两端接入一个电压则会让自由电子定向移动产生电流。该实验器由底板、电池座（使用 9V 电池供电）、导线支架、鳄鱼夹导线、接线柱、玻璃导电片等部件组成，与酒精灯、微电流传感器配合使用。用电源、微电流传感器与实验器形成一个串联的回路，加热玻璃片，观测微电流示数的变化。	1	套
28	螺线管	实验器由底座、铜导线、接线柱等组成。可接学生电源、与磁传感器配合使用，可通过磁传感器完成探究通电螺线管各处磁强的不同实验。	1	套
29	玻意耳定律实验器	实验器由底座、固定环、专用注射器（透明，容积 30mL）等部件组成，配合压强传感器使用，完成玻意耳定律实验。	1	套
30	金属热膨胀实验器	实验器用于探究金属热膨胀实验，该实验器由底座、力传感器固定位，金属拉杆等部件组成，与力传感器配合使用，通过加热金属拉杆，观测力传感在金属加热过程中器示数的变化，得出热胀冷缩规律。	1	套

31	查理定律实验器	实验器用于探究查理定律实验,该实验器由试管,专用密封塞等部件组成;配合压强传感器和温度传感器探究气体压强与温度的关系。	1	套
32	温差实验仪	实验器用于探究温差发电实验,不同材料组成的闭合回路,节点处加热则各材料中的自由电荷数量差异会形成电势差,从而定向移动产生电流。实验器由底座、接线柱、温差发电模块等部件组成,与微电流传感器配合使用,测量温差电流。	1	套
33	人体发电实验器	由底座、接线柱和四只手柄构成。与微电流传感器配合使用。可用来探究原电池的原理,研究人体原电池的发电与哪些因素有关。	1	套
34	太阳能发电实验器	实验器由底座、支架、太阳能电池板、接线柱等部件组成,可调节太阳能板朝向,可配合电压电流传感器使用,探究太阳能发电的现象规律。	1	套
35	流体压强实验器	实验器用于探究流体压强实验,根据伯努利效应,流体流速不同压强不同,流速越快压强越小,流速越慢压强越大。该实验器由气泵、三节不同粗细的套管、外接联通软管和支架组成,与三只相对压强传感器配合使用,可清晰显示气流的不同流速对应的气体压强差异,得出流体压强规律。	1	套
36	地磁场发电机	实验器由底座、方形线圈、传动装置、金属压片、接线柱等部件组成,与微电流传感器配合使用,测量线圈旋转时切割地磁场所产生的交流电。	1	套
37	摩擦做功实验器	实验器由桌面固定底座、铜管、细线、绝热海绵管等部件组成,与温度传感器配合使用,可完成摩擦做功实验。	1	套
38	电阻定律实验器	实验器用于探究电阻定律实验,探究影响导体电阻的三要素:横截面积,长度和材料。该实验器由底座、材料不同的镍铬,康铜、长度直径不同的镍铬等四条金属丝组成,配合电压、电流传感器通过伏安法测量各不同规格的导线的电阻,从而探究导体的电阻与材料、长度、横截面积等因素之间的关系。	1	套
39	胡克定律实验仪	实验器用于物理“探究弹簧的伸长特性”实验,由刻度尺(不小于30cm),弹簧固定位、传感器固定装置及拉伸弹簧组成;配合力传感器使用,可通过实验求出弹簧的弹性系数K,验证胡克定律。	1	套
40	立体电学模块	本套件包括36个功能模块: 4个相交导线模块;4个直导线模块;1个蜂鸣器模块;4款电阻模块; 1个电位器模块;1个电源接线模块;1个电机模块;2个单刀双掷开关; 3个单刀单掷开关;2个不相交导线模块;1个LED模块;3个灯泡模块; 8个90度直角模块;1个DC电源模块; 1、模块内置电路元器件,并且每个模块上有相应的电路标识,从外表看不到电路元器件和电路板; 2、模块呈立体形状,采用塑胶外壳,外壳底部可以吸附在白板上,方便	1	套

		演示； 3、模块与模块之间通过磁珠吸附的方式连接，且通过磁珠导电； 4、所有模块之间通过无极连接并可以 360° 旋转，整个电路不使用导线的连接方式； 5、仅通过模块就可以搭建不同的立体电路，无需使用其他器材，比如干电池或智能电源等。		
41	二力平衡实验器	实验器由两组拨动开关、力传感器连接杆、驱动装置、充电装置等组成。内置 5V 电池，供电稳定，也可对电池进行充电，可调节电机的运动方向，能够实现物体的匀速升降运动。与力传感器配合使用，测量物体运动过程中力的变化情况。	1	套
42	作用力与反作用力实验器	实验器分三层，由底板层、防滑层、上部滑槽层构成，配有滑块、力传感器固定装置等部件。用来研究牛顿第三定律。	1	套

二、学生端传感器和配套实验器材

43	台式电脑	1. ★CPU: ARM 架构处理器，核心数≥ 8，主频$\geq 2.3\text{GHz}$（提供相关证明材料扫描件并加盖公章）； 2. ★内存容量：$\geq 16\text{G}$ DDR4，内存频率：$\geq 3200\text{MHz}$（提供相关证明材料扫描件并加盖公章）； 3. ★硬盘：$\geq 512\text{GB}$ M.2 NVME SSD+1TBHDD（提供相关证明材料扫描件并加盖公章）； 4 显卡：集成显卡，接口支持 HDMI+VGA； 5. 声卡：集成声卡； 6. 光驱：支持， 7. 网卡：主板集成集成 10/100/1000M 以太网卡 8. 键盘、鼠标：同品牌抗菌键盘、抗菌鼠标； 9. 机箱防尘：整机具备防尘设计，防尘等级满足 IP5X； 10. USB 接口：≥ 8 个主板原生 USB 接口（含 Type-C），其中原生 USB 3.0 接口≥ 6 个； 11. 无线网：标准：IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax 工作频段：2.4GHz, 5GHz 天线：2 x 2 MIM； 12. 电源：$\geq 180\text{W}$ 电源； 13. 操作系统：麒麟或统信国产操作系统； 14. 安全特性：支持限制 USB 接口使用用途，可以设置 USB 接口为 USB 存储只读和 USB 存储拒绝（可识别鼠标和键盘）；	12	台
----	------	---	----	---

		15. ★显示器：≥23.8 英寸，支持 VGA/HDMI/DP 其中两种或以上接口，支持莱茵低蓝光（提供相关证明材料扫描件并加盖公章）； 16. ★服务：原厂 3 年维保，3 年上门服务，3 年 7*24 小时专家服务，服务权益原厂官网可查，投标时提供查询链接和查询方法并加盖公章。		
44	数据采集器	1、内置 8 个采集通道；2、支持数模混插，数字模拟传感器不加区分； 3、与计算机 USB 通讯；采样速率 20 μS； 4、最大通讯速率 1M；功率低于 2.5W；采集器精度为 14 位；5、支持自定义传感器；支持传感器自动识别，即插即用。	12	台
45	数据分析软件	1、配套实验分析系统软件，人机界面友好、简洁，要求为中文界面；能自动识别新插入传感器并自动运行、多路传感器显示模式、实时显示实验数据或曲线，多种数据显示方式； 2、支持屏幕录像和外接摄像头录像，强大的录像回放功能，可以在实验后分析整个实验过程的细节，方便学生进行纠错； 3、符合新课程标准要求，能够完成新课标要求的实验，实时显示实验数据或曲线，重复性好，具备多种实验数据的分析工具及所有学生实验数据存储功能，可提供曲线图 Curve，数码表 Digital，数据列表 Array 等数据显示功能； 4、内置重新实验公式，同时可以完全自定义公式，不套用模版，自主输入公式； 5、完善的数据统计和曲线分析功能：包含拟合、积分、放大、缩小等多种曲线分析功能； 6、屏幕上的曲线图可上下、左右滚动或放大、缩小，自由选择所观察的部分，可以选定某段曲线进行分析； 7、可将实验数据输出到 WORD 等格式； 8、支持 12 个以上传感器同步采集；	12	套
46	电压传感器	电压传感器采用模块化设计，通过 RJ45 接口与采集器连接，具有方向性和自锁功能，支持热插拔，连接传输稳定。搭配采集器通过有线、无线方式连接电脑、手机或平板等终端进行数据采集，在终端上实时显示并记录电压的变化，并绘制图像；配合终端使用，可以采集记录所探测到的实验数据并加以保存，以供下载和分析。 一、结构及外观 传感器自带两个螺丝固定孔，正面为电源指示灯、产品名称、型号，前端为导线插孔，后端为后端为 RJ45 接口，附件为红黑导线、鳄鱼夹。 二、功能	12	个

		1、用于测量电路、电器两端的电压。 2、传感器采用模块化设计，可任意组合，使用更换方便快捷。 3、外壳采用 ABS 工程塑料，具有耐火、耐高温、阻燃等特性。 4、传感器上具有通电指示灯，可以快速判断连接状态。 5、搭配采集器可以在 Windows、Linux、鸿蒙、安卓、iOS 系统上进行数据采集。 6、测量灵敏、精确，反应快速，包括对微小电流变化的快速采样。 7、支持传感器校零。 三、规格 1、量程：-25V~25V 2、分辨率：0.01V； 四、实验 探究串联、并联电路中用电器两端的电压与电源两端电压的关系、伏安法测灯泡电阻、观察电容器的充放电、研究伏安特性曲线、伏安法测金属的电阻率、电池、电源电动势和内阻的测量等。		
47	电流传感器	电流传感器采用模块化设计，通过 RJ45 接口与采集器连接，具有方向性和自锁功能，支持热插拔，连接传输稳定。搭配采集器通过有线、无线方式连接电脑、手机或平板等终端进行数据采集，在终端上实时显示并记录电流的变化，并绘制图像；配合终端使用，可以采集记录所探测到的实验数据并加以保存，以供下载和分析。 一、结构及外观 传感器自带两个螺丝固定孔，正面为电源指示灯、产品名称、型号，前端为导线插孔，后端为 RJ45 接口，附件为红黑导线、鳄鱼夹。 二、功能 1、用于测量电路、电器两端的电流。 2、传感器采用模块化设计，可任意组合，使用更换方便快捷。 3、外壳采用 ABS 工程塑料，具有耐火、耐高温、阻燃等特性。 4、传感器上具有通电指示灯，可以快速判断连接状态。 5、搭配采集器可以在 Windows、Linux、鸿蒙、安卓、iOS 系统上进行数据采集。 6、测量灵敏、精确，反应快速，包括对微小电流变化的快速采样。 7、支持传感器校零。 三、规格 1、量程：-3A~+3A	12	个

		2、分辨率：0.01A 四、实验 探究感应电流的产生、地磁场发电机、电磁感应现象、用单匝线圈探究电磁感应现象、玻璃导电、温差电流、光电效应实验、人体发电等		
48	微电流传感器	微电流传感器采用模块化设计，通过 RJ45 接口与采集器连接，具有方向性和自锁功能，支持热插拔，连接传输稳定。搭配采集器通过有线、无线方式连接电脑、手机或平板等终端进行数据采集，在终端上实时显示并记录电流的变化，绘制电流-时间图像；配合终端使用，可以采集记录所探测到的实验数据并加以保存，以供下载和分析。 一、结构及外观 传感器自带两个螺丝固定孔，正面为电源指示灯、产品名称、型号，前端为导线插孔，后端为后端为 RJ45 接口，附件为红黑导线、鳄鱼夹。 二、功能 1、用于测量电路中的微电流。 2、传感器采用模块化设计，可任意组合，使用更换方便快捷。 3、外壳采用 ABS 工程塑料，具有耐火、耐高温、阻燃等特性。 4、传感器上具有通电指示灯，可以快速判断连接状态。 5、搭配采集器可以在 Windows、Linux、鸿蒙、安卓、iOS 系统上进行数据采集。 6、测量灵敏、精确，反应快速，包括对微小电流变化的快速采样。 7、支持传感器校零。 三、规格 1、$-30\mu A \sim +30\mu A$ 2、分辨率：0.01 μA 四、实验 探究感应电流的产生、地磁场发电机、电磁感应现象、用单匝线圈探究电磁感应现象、玻璃导电、温差电流、光电效应实验、人体发电离子扩散实验、原电池实验、水电解、水果电池、皮肤电等实验等。	12	个
49	力传感器	力传感器采用模块化设计，通过 RJ45 接口与采集器连接，具有方向性和自锁功能，支持热插拔，连接传输稳定。搭配采集器通过有线、无线方式连接电脑、手机或平板等终端进行数据采集，在终端上实时显示并记录力的变化，并绘制图像；配合终端使用，可以采集记录所探测到的实验数据并加以保存，以供下载和分析。 一、结构及外观	24	个

		传感器造型方正，背面与侧面分别有与实验器材搭建的螺丝固定孔，适用于多种固定方式；下端为力传感器接口，可拧上钩子（测量拉力）或托盘（测量推力），后端为 RJ45 接口。 二、功能 1、用于测量拉力或压力。 2、外壳采用 ABS 工程塑料，具有耐火、耐高温、阻燃等特性。 3、搭配采集器可以在 Windows、Linux、鸿蒙、安卓、iOS 系统上进行数据采集。 4、支持传感器校准。 三、规格 1、量程：-50N~+50N 2、分辨率：0.01N 四、实验 估测大气压强、作用力与反作用力的关系、浮力定律、力的作用是相互的、探究弹簧的伸长特性、探究重力的大小跟质量的关系、研究固体分子间的引力、金属热胀冷缩、重力大小与质量的关系、验证胡克定律、探究弹簧弹力与形变量的关系、研究影响浮力大小的因素等。		
50	温度传感器	温度传感器采用模块化设计，通过 RJ45 接口与采集器连接，具有方向性和自锁功能，支持热插拔，连接传输稳定。搭配采集器通过有线、无线方式连接电脑、手机或平板等终端进行数据采集，在终端上实时显示并记录温度的变化，绘制温度-时间图像；配合终端使用，可以采集记录所探测到的实验数据并加以保存，以供下载和分析。 一、结构及外观 传感器自带两个螺丝固定孔，正面为电源指示灯、产品名称、型号，前端为探头，后端为 RJ45 接口。 二、功能 1、用于测量物体表面、气体、酸碱等液体的温度。 2、传感器采用模块化设计，可任意组合，使用更换方便快捷。 3、温度探头为耳机插头，耳机插孔式连接，连接稳定，无干扰。 4、外壳采用 ABS 工程塑料，具有耐火、耐高温、阻燃等特性。 5、传感器上具有通电指示灯，可以快速判断连接状态。 6、搭配采集器可以在 Windows、Linux、鸿蒙、安卓、iOS 系统上进行数据采集。 7、无需校准，即连即用。	12	个

		三、规格 1、量程：-50℃~+200℃ 2、分辨率：0.01℃ 四、实验 不同颜色物体的吸热散热研究实验、探究非生物因素对鼠妇分布的影响实验、不同液体的吸热散热研究、水的降温规律、摩擦做功、水的沸腾实验、沸点与压强关系、焦耳定律、酸碱反应热、铁的吸氧腐蚀等。		
51	压强传感器	压强传感器配有压强软管和针筒，使用方便、保证实验的气密性；采用模块化设计，通过 RJ45 接口与采集器连接，具有方向性和自锁功能，支持热插拔，连接传输稳定。搭配采集器通过有线、无线方式连接电脑、手机或平板等终端进行数据采集，在终端上实时显示并记录压强的变化，并绘制图像；配合终端使用，可以采集记录所探测到的实验数据并加以保存，以供下载和分析。 一、结构及外观 传感器自带两个螺丝固定孔，正面为电源指示灯、产品名称、型号，前端为探头，后端为 RJ45 接口。 二、功能 1、用于测量大气环境下或密闭空间内的气体的压强。 2、传感器采用模块化设计，可任意组合，使用更换方便快捷。 3、外壳采用 ABS 工程塑料，具有耐火、耐高温、阻燃等特性。 4、传感器上具有通电指示灯，可以快速判断连接状态。 5、搭配采集器可以在 Windows、Linux、鸿蒙、安卓、iOS 系统上进行数据采集。 6、支持传感器校准。 三、规格 1、量程：0~700Kpa 2、分辨率：0.1Kp 四、实验 测定空气里氧气的含量、二氧化锰对过氧化氢分解的影响、金属与酸的反应、酶催化的高效性、沸点与压强的关系、气体压强与受力面积、空气分子间的作用力、测量大气压强、探究压缩空气的力量、玻意耳定律、查理定律实验、查理定律、研究液体内部的压强等。	12	个
52	声波/声强传感器	声波/声强传感器采用模块化设计，通过 RJ45 接口与采集器连接，具有方向性和自锁功能，支持热插拔，连接传输稳定。搭配采集器通过有线、无	12	个

		线方式连接电脑、手机或平板等终端进行数据采集，在终端上实时显示并记录声音波形的变化，并绘制图像；配合终端使用，可以采集记录所探测到的实验数据并加以保存，以供下载和分析。 一、结构及外观 传感器自带两个螺丝固定孔，正面为电源指示灯、产品名称、型号，前端为探头，后端为RJ45接口。 二、功能 1、使用驻极体话筒采集声音信号，用于测量声音的波形(mV)、强度(dB)。 2、传感器采用模块化设计，可任意组合，使用更换方便快捷。 3、外壳采用ABS工程塑料，具有耐火、耐高温、阻燃等特性。 4、传感器上具有通电指示灯，可以快速判断连接状态。 5、搭配采集器可以在Windows、Linux、鸿蒙、安卓、iOS系统上进行数据采集。 6、无需校准，即连即用。 三、规格 1、量程：20Hz-20000Hz/20dB~120dB 2、分辨率：0.1dB 四、实验 谐振、声音的反射和吸收、声音的合成、测量环境中的噪音、测量声强的等级等。		
53	光电门传感器	光电门传感器采用模块化设计，接收端通过RJ45接口与采集器连接，具有方向性和自锁功能，支持热插拔，连接传输稳定。搭配采集器通过有线、无线方式连接电脑、手机或平板等终端进行数据采集，在终端上实时显示并记录物体的运动时间，可计算出物体的运动速度、加速度等，并绘制图像；配合终端使用，可以采集记录所探测到的实验数据并加以保存，以供下载和分析。 一、结构及外观 整体为门式结构，正面有指示灯，两侧有固定用的螺丝孔，上部有光路遮挡指示灯，背面为固定螺孔、侧面为RJ45接口。 二、功能 1、用于测量物体通过光电门的挡光时间以及速度、加速度、动量、动能等物理量。 2、外壳采用ABS工程塑料，具有耐火、耐高温、阻燃等特性。 3、与采集器连接具有通电指示灯，可以快速判断连接状态。	24	个

		4、搭配采集器可以在 Windows、Linux、鸿蒙、安卓、iOS 系统上进行数据采集。 5、无需校准，即连即用。 三、规格 1、量程：0~10Kms 2、分辨率：0.1mS 四、实验 验证动量守恒定律、用光电门探究加速度与力、质量的关系、受迫振动、影响小车运动快慢的因素等。		
54	位移传感器	位移传感器采用模块化设计，分为发射端和接收端，接收端通过 RJ45 接口与采集器连接，具有方向性和自锁功能，支持热插拔，连接传输稳定。搭配采集器通过有线、无线方式连接电脑、手机或平板等终端进行数据采集，在终端上实时显示并记录位移的变化，并绘制图像；配合终端使用，可以采集记录所探测到的实验数据并加以保存，以供下载和分析。 一、结构及外观 传感器自带两个螺丝固定孔，正面为电源指示灯、产品名称、型号，前端为探头，后端为 RJ45 接口。 二、功能 1、用于测量物体运动的位移。 2、传感器采用模块化设计，可任意组合，使用更换方便快捷。 3、外壳采用 ABS 工程塑料，具有耐火、耐高温、阻燃等特性。 4、传感器上具有通电指示灯，可以快速判断连接状态。 5、搭配采集器可以在 Windows、Linux、鸿蒙、安卓、iOS 系统上进行数据采集。 6、无需校准，即连即用。 三、规格 1、量程：0~2m 2、分辨率：0.3mm 四、实验 探究匀变速直线运动、用位移传感器测量小车运动的速度等。	12	套
55	磁感应强度传感器	磁感应强度传感器采用模块化设计，通过 RJ45 接口与采集器连接，具有方向性和自锁功能，支持热插拔，连接传输稳定。搭配采集器通过有线、无线方式连接电脑、手机或平板等终端进行数据采集，在终端上实时显示并记录磁感应强度的变化，并绘制图像；配合终端使用，可以采集记录所	12	个



		探测到的实验数据并加以保存，以供下载和分析。 一、结构及外观 传感器自带两个螺丝固定孔，正面为电源指示灯、产品名称、型号，前端为探头，后端为RJ45接口。 二、功能 1、用于测量磁场的磁场强度。 2、传感器采用模块化设计，可任意组合，使用更换方便快捷。 3、外壳采用ABS工程塑料，具有耐火、耐高温、阻燃等特性。 4、传感器上具有通电指示灯，可以快速判断连接状态。 5、搭配采集器可以在Windows、Linux、鸿蒙、安卓、iOS系统上进行数据采集。 6、无需校准，即连即用。 三、规格 1、量程：$-84\text{mT} \sim +84\text{mT}$ 2、分辨率：0.01mT 四、实验 匀强磁场研究、验证环形电流的磁场方向、探测磁体周围的磁感应强度、通电导线周围的磁场、磁铁不同部位的磁性大小等。		
56	多向转接头	传感器连接件2套，口哨型，规格不小于（长*宽*高）$40*18*18\text{mm}$，高强度连接件，内置高强度纯铜螺母，用来转接固定传感器等器材；多向转接头2套，规格不小于（长*宽*高）$34*20*18\text{mm}$，高强度转接件，内置高强度纯铜螺母，方便固定在铁架台上，实现十字转接的功能。	12	套
57	配套实验教材	含传感器使用说明书、实验手册	12	套
58	传感器连接配件	USB线2条，传感器连接线4条	12	套
59	手提式实验箱	手提式箱式设计，可翻盖，采用ABS材质，外形尺寸（长宽高）：$475\text{mm}*350\text{mm}*170\text{mm} \pm 10\text{mm}$，最大承重：50公斤；箱体底部设有底部凸起，与上部设计凹槽相互咬合，箱子四面有贴纸位，可以多方位看到箱子标签；可多个垒叠放置，便于携带和搬运，最多可垒5箱；内部含有内衬，保证每个器材都有对应的存放位置，便于快速、高效的整理和收纳。	12	个
60	力学导轨	本加固型运动力学轨道系统，采用高强度支架、低摩擦轨道、低摩擦轴承设计而成，可快速搭建实验装置，有效减少系统误差，从而提高实验准确性。本系统的参数如下：	12	套

		1、低摩擦铝合金轨道 1 条（长*宽*高：1200*90*20mm），两端配有塑胶堵头防止刮伤； 2、配有可装卸在导轨堵头上的小车缓冲收纳叉一套； 3、加强型导轨支架 1 套：I 型支架（长$\geq 150\text{mm}$）2 支，支架可紧扣在导轨侧边配合光电门进行测速实验； 4、配有螺杆长 20mm 的 M5 胶头螺丝 2 个，螺杆长 16mm 的 M5 胶头螺丝 1 个，螺杆长 10mm 的 M5 胶头螺丝 2 个，螺杆长 10mm 的 M4 胶头螺丝 4 个，M5 方型螺母 2 个，内置 M4 方形螺母的 U 型固定座 4 个； 5、可固定在轨道上的滑轮夹 1 套，滑轮高度可调节，滑轮内置轴承，可有效减少摩擦； 6、配有沙桶一个，棉线一根（线长$\geq 150\text{cm}$） 7、内置数码轨道一条，长不少于 1000mm，款不少于 20mm；可完成牛顿第二定律、小车匀速运动、小车加速运动、弹性碰撞、非弹性碰撞等多种运动力学实验。		
61	无线智能小车套装	本智能小车（2 台）可以任意平面上进行运动实验，也可以配合力学轨道进行实验。智能小车内置可充电电池，通过无线方式将采集到的数据发送给采集器或任意软件平台。 智能小车可以测量速度、位移、加速度等实验量，速度测量范围：0~5m/s，位移：0~10m，加速度 0~1g。为了便于实验，小车有如下的技术特点： 1、数码小车（长*宽*高不大于 165*70*44mm）2 台，为使碰撞实验更直观，两台小车的颜色分别是红色和蓝色； 2、每台小车底部有设计有弹簧防压装置，可以保护小车在承受 70 公斤压力情况下，车轮不会损坏； 3、配有可装卸在导轨堵头上的小车缓冲收纳叉一套； 4、每台小车底部设计有防压装置，可以保护小车在承受 70 公斤压力情况下，车轮不会损坏；现场可以让教师站在小车上进行验证； 5、小车顶部开有重物固定凹槽（50*50mm），槽中心嵌有 M5 的固定螺母，可以放入并固定配重片，配有 4 个配重片； 6、小车顶部有挡光片固定卡位，可固定挡光片或光栅；小车两端有挡板槽，并配有 2 个小车挡板； 7、小车端头装有黏合位，可将两台小车吸附在一起进行完全非弹性碰撞实验；并配弹簧碰撞片 1 个，可进行弹性碰撞实验； 8、挡光片 1 套（10mm，20mm 各一个），光栅 1 套（叁档光栅、五档光栅各 1 个）；挡光片和光栅可以选择垂直或者水平方式安装在小车上，固定片一个；	12	套

		9、可完成牛顿第二定律、小车匀速运动、小车加速运动、弹性碰撞、非弹性碰撞等多种运动力学实验。		
62	摩擦力实验器	实验器由底板、无极调速装置（有电源接口，可外接电源使用）、电机、摩擦板（2种表面）、摩擦块（顶部和侧面均有砝码凹槽位）、力传感器固定装置、砝码等部件组成，底座可拆解，摩擦块可添加重物，与力传感器配合使用，可实现摩擦物体做各种匀速直线或非匀速直线运动。	12	套
63	电学实验板	共有十二块，包括半波、全波整流、滤波；复杂电路分析；RC、RL 移相；测量电池的电动势和内阻；分压、限流；二、三极管特性曲线、三极管放大电路；恒压源 恒流源；双稳态 多谐振荡；简单门电路；电容充放电及串并联；LC 振荡 自感现象；描绘小灯泡的伏安特性曲线等实验。每块板：长 15cm 宽 7cm 误差±5mm. 带电流、电压等图样；每个实验板配有独立的塑胶底壳，防止在实验过程中因焊盘外露而刮伤学生。	12	套
64	人体发电实验器	由底座、接线柱和四只手柄构成。与微电流传感器配合使用。可用来探究原电池的原理，研究人体原电池的发电与哪些因素有关。	12	套
65	环形线圈	无需电源、可折叠、可完成切割地磁场产生微小电流等实验，能够完成教材规定的微弱磁通量变化时感生电流等多个涉及微小电流变化测量的实验。	12	套
66	玻璃导电实验器	实验器用于探究玻璃导电实验，玻璃加热时内部自由电子增加，在两端接入一个电压则会让自由电子定向移动产生电流。该实验器由底板、电池座（使用 9V 电池供电）、导线支架、鳄鱼夹导线、接线柱、玻璃导电片等部件组成，与酒精灯、微电流传感器配合使用。用电源、微电流传感器与实验器形成一个串联的回路，加热玻璃片，观测微电流示数的变化。	12	套
67	螺线管	实验器由底座、铜导线、接线柱等组成。可接学生电源、与磁传感器配合使用，可通过磁传感器完成探究通电螺线管各处磁强的不同实验。	12	套
68	玻意耳定律实验器	实验器由底座、固定环、专用注射器（透明，容积 30mL）等部件组成，配合压强传感器使用，完成玻意耳定律实验。	12	套
69	金属热膨胀实验器	实验器用于探究金属热膨胀实验，该实验器由底座、力传感器固定位，金属拉杆等部件组成，与力传感器配合使用，通过加热金属拉杆，观测力传感在金属加热过程中器示数的变化，得出热胀冷缩规律。	12	套
70	查理定律实验器	实验器用于探究查理定律实验，该实验器由试管，专用密封塞等部件组成；配合压强传感器和温度传感器探究气体压强与温度的关系。	12	套
71	温差实验仪	实验器用于探究温差发电实验，不同材料组成的闭合回路，节点处加热则各材料中的自由电荷数量差异会形成电势差，从而定向移动产生电流。实	12	套

		验器由底座、接线柱、温差发电模块等部件组成，与微电流传感器配合使用，测量温差电流。		
72	电阻定律实验器	实验器用于探究电阻定律实验，探究影响导体电阻的三要素：横截面积，长度和材料。该实验器由底座、材料不同的镍铬，康铜、长度直径不同的镍铬等四条金属丝组成，配合电压、电流传感器通过伏安法测量各不同规格的导线的电阻，从而探究导体的电阻与材料、长度、横截面积等因素之间的关系。	12	套
73	地磁场发电机	实验器由底座、方形线圈、传动装置、金属压片、接线柱等部件组成，与微电流传感器配合使用，测量线圈旋转时切割地磁场所产生的交流电。	12	套
74	摩擦做功实验器	实验器由桌面固定底座、铜管、细线、绝热海绵管等部件组成，与温度传感器配合使用，可完成摩擦做功实验。	12	套
三、教学演示				
75	教师演示台	1、规格： $\geq 2400 \times 700 \times 850\text{mm}$ ； 2、★台面：采用 25mm 厚金属树脂高能理化板（为保证产品质量供应商需提供有效的第三方权威机构质检报告扫描件并加盖公章）； 3、结构：桌身采用两段式组装而成（桌身 730mm 颜色为灰白色，底脚 70mm 颜色为枪灰色、抽屉拉手或门拉手颜色为枪灰色），演示台设有 1 个储物柜、1 个水柜、中间为演示台，前端设置电源主控系统、键盘，多媒体设备（主机、显示器、中控等）的位置预留； 4、桌身：整体采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 厚优质冷轧钢板，底脚采用 2.0mm 厚冷轧板固定，全部钢制件经过磷化，酸洗，超声波处理后高温烘干，金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理，具有承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀的特点； 5、滑道：抽屉全部采用优质三节承重式滚珠滑道开合十万次不变形； 6、铰链：采用优质铰链，开合十万次不变形； 7、脚垫：采用柜体内置可调 ABS 脚垫，保证桌面平整，防水防潮，延长设备使用寿命。	1	张
76	嵌入式电源模块	1、外观尺寸： $\geq 280 \times 100 \times 56\text{mm}$ ，采用优质环保航空铝合金高吨位压铸，拉丝面板工艺，抗刮痕，不褪色，耐用耐腐蚀、安全、美观； 2、钢制底座保护盒，耐火保护； 3、五孔电源 10A 220-240V 50/60Hz； 4、带四个网络接口。	1	套
77	实验凳	1、凳面直径 $\geq 320\text{mm}$ 、厚度 $\geq 5\text{mm}$ ，凳面有树纹并采用 ABS 环保型塑料 1 次注塑成型，表面树纹防滑不发光，并配有 $165 \times 165 \times 2\text{mm}$ 钢板和内螺杆	1	把

		升降加固，采用全周满焊焊接； 2、支撑柱采用直径 50mm 圆钢管，厚度 1.2mm，结构牢固，长期使用不会出现摇晃松散现象，凳子高度 450 — 500mm 升降调节，可防止衣物缠绕在螺杆上； 3、凳脚下端五只铝脚用固定倒勾式脚垫移动位置，凳脚采用热铝压铸成型，五星脚壁厚$\geq 2.5\text{mm}$，中间加强条和中管连接孔处壁厚不小于 4mm，确保凳子牢固耐用，金属部分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。		
四、学生自主操作				
78	学生实验桌	1、桌子整体规格：$\geq 1200\text{mm} \times 600\text{mm} \times 780\text{mm}$；型号 ZYS02T； 2、新型塑铝结构：工字型由桌腿、立柱、面框、大横梁组成； 3、面框规格：桌面框架采用 $30\text{mm} \times 20\text{mm} \times 1.2\text{mm}$ 厚方管，易碰撞处全部采用倒圆角，线条完美； 4、下腿规格：长 $560\text{mm} \times$ 宽 $67\text{mm} \times$ 高 103mm、壁厚 3.5mm、桌脚底部镶入硅胶脚垫防止与地面摩擦，预留专用孔位可与地面固定，有效延长设备寿命； 5、中立柱：采用 $50 \times 105\text{mm}$ 椭圆铝合金型材，壁厚 1.2mm，外配用铝合金装饰条，外观流线形设计，简洁美观； 6、大横梁：椭圆管加强横梁 $60 \times 30 \times 1\text{mm}$、管材两端采用 3mm 钢板冲压成凹陷型在与管件激光焊接成型，并用高强度内六角不锈钢螺丝连接链接到左右脚，便于组装及拆卸，易碰撞处全部采用倒圆角，产品款式整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用，所有金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理，承重性能强、耐酸碱、耐腐蚀； 7、台面下部设有专用镂空书包斗 $470 \times 365 \times 180\text{mm}$ 中间设有挂凳卡，两个书包斗中间电源盒 $355 \times 202 \times 165\text{mm}$，符合人体工程学设计，外形美观，产品稳固； 8、★采用 12.7mm 厚双面膜实芯理化板（为保证产品质量供应商需提供有效的第三方权威机构质检报告扫描件并加盖公章）。	24	张
79	实验凳	1、凳面直径$\geq 320\text{mm}$、厚度$\geq 5\text{mm}$，凳面有树纹并采用 ABS 环保型塑料 1 次注塑成型，表面树纹防滑不发光，并配有 $165 \times 165 \times 2\text{mm}$ 钢板和内螺杆升降加固，采用全周满焊焊接； 2、支撑柱采用直径 50mm 圆钢管，厚度 1.2mm，结构牢固，长期使用不会出现摇晃松散现象，凳子高度 450 — 500mm 升降调节，可防止衣物缠绕在螺杆上；	48	把

		3、凳脚下端五只铝脚用固定倒勾式脚垫移动位置，凳脚采用热铝压铸成型，五星脚壁厚 $\geq 2.5\text{mm}$ ，中间加强条和中管连接孔处壁厚不小于 4mm ，确保凳子牢固耐用，金属部分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。		
80	岛式电源	1、壳体：采用钢质材料、表面经磷化、环氧树脂静电粉末涂装处理； 2、供电系统：输入电源：AC220V、频率 50HZ，输出电压 220V，具有过载保护功能，电流输出 2A； 3、带有保护盖，4 组国标插座。	12	套
81	PP 仪器柜	1、规格： $\geq 1000 \times 500 \times 2000\text{mm}$ ；型号 ZYPP01S； 2、侧板、层板采用环保型 PP 改性材料一次注塑成型，表面做磨砂处理，榫卯连接结构并合理布局加强筋，配合专用塑料紧固件连接，顶板、中板和底板的底部镶嵌 $15 \times 30\text{mm}$ 钢管加强，承重力强，产品不变形、不扭曲，可重复拆装使用； 3、上柜门：采用增强型 PP 材质一体注塑成型，外嵌 $4\text{mm} \pm 0.5\text{mm}$ 钢化烤漆玻璃，中间玻璃做镂空处理，透明可视； 4、下柜门：采用增强型 PP 材质一体注塑成型，外嵌 $4\text{mm} \pm 0.5\text{mm}$ 钢化烤漆玻璃； 5、门把手：采用增强型 PP 材质一次注塑成型，安装于两门的门缝处，凹凸配套，增加柜子内部的气密性； 6、层板：上柜配两块活动层板，下柜配一块活动层板；层板采用工程塑料经模具挤出成型，中空双层结构，内部均匀分布加强筋并内置两条 $30 \times 15\text{mm}$ 钢管；两边配置密封堵头，整板无裸露金属，避免腐蚀生锈，美观耐用，层板可以抽取，自由组合各层空间； 7、门铰链：用改性 PP 材料模具一次成型，伸缩式 PP 旋转门轴，内嵌隐藏方便安装，耐腐蚀； 8、柜门固定所需螺丝均采用 304 不锈钢，柜子内部空间无裸露金属材料，确保柜子的耐腐蚀性； 9、柜子顶部留通风系统接口，与通风管路连接，接口处配有手动调节装置，可以打开或关闭通风口。	3	个
82	全钢仪器柜	1、规格： $\geq 1350 \times 500 \times 2000\text{mm}$ ，全钢结构； 2、柜体采用 0.9mm 一级镀锌钢板冲折制作，表面经磷化等防腐处理后再经环氧树脂静电粉末喷涂高温固化，安全牢固不变形，承重力强； 3、采用双开门，上部为玻璃开门（门框为整板开孔，双层门），下部为钢制开门（双层门），上柜配置两块钢制层板，下柜配置两块钢制层板，	1	个

		层板高度可以上下调节，门板配有不锈钢弓形拉手。		
五、集成主控制软件系统				
83	智能系统控制柜	1、尺寸 $\geq 600 \times 400 \times 170\text{mm}$ ； 2、内设有智能终端机位、总电源开关 1 个、漏电保护器 1 个、电源保护器 1 个、单片机控制器及功能扩展模块 1 套、单片机保护模块 1 个、急停控制系统 1 套及带有工作指示灯。	1	台
84	控制终端	1、规格： ≥ 10 寸触摸屏； 2、集中控制系统，可执行各分项分页控制： (1) 照明控制：分组控制整室照明， (2) 电源控制：控制学生 AC220V 电源， (3) 升降机构控制：可以实现单个控制、集中控制、任意组合控制； 内置精密温湿度传感装置，实时监控房间内的温度和湿度，保障室内舒适的环境舒适性，在触摸屏中实时显示当前环境的温度和湿度。	1	套
85	智能升降电源	1、电源整体采用 ABS 材质，模具一体成型；带有智能化控制灯光，灯罩采用 PC 材质，内设学生交直流低压模块 $\times 2$ 个、学生 220V 高压安全插座模块 $\times 2$ 个、网络接口 $\times 2$ 个，电源面板采用耐磨、耐腐蚀、耐高温的 PC 亮光薄膜面板；贴片元件生产技术，微电脑控制；采用 ≥ 4 寸液晶显示交直流电压；按钮式按键，可随意设置电压，可被教师主控、分组或独立控制； 2、学生交流电源通过上下键 0~30V 电压，最小调节单元可达 1V, 额定电流 2.5A；用数字万用表现场测试交流 30V； 3、学生直流电源也是通过上下键选取，调节范围为 0V~30V，分辨率可达 0.1V, 额定电流 2A； 4、2 组低压电源应能组成正负电源，测试方法，把一组电源的负极用导线连到另一组电源的正极，组成正负电源，用数字万用表现场测试电压正负 24V 电压，串联 48V；	12	套
86	智能升降机构	采用自动升降系统，自带保护功能，智能升降系统技术要求满足： 1、外观要求：各部件应进行防腐处理；可触及部位应无毛刺、飞边、快口等缺陷；外壳加工规整，无明显敲击和机械损伤；部件的定位应可靠，不应有窜动、歪斜、工作卡阻等影响使用的缺陷； 2、主体金属材料硬度，HV1： $\geq 180\text{HV1}$ ； 3、防护涂层的要求：涂层表面光滑，颜色、色泽应基本一致，无气泡，不脱落；任意五点的平均厚度应 $\geq 100\mu\text{m}$ ；经 2H 铅笔硬度试验后，涂层应	12	个

		无明显痕迹； 4、运行稳定性：经升降 200 次试验后，运行应无异常现象发生。		
六、安装设计				
87	综合布线	1、电线：2.5 平方毫米电线，用控制 220V；6 平方毫米电线，给学生低压电源供电；1 平方毫米屏蔽电源线；2、室内网络布线：采用超五类网线、千兆五口网络交换机一批（15 个）。	1	套
88	安装支架	环氧树脂喷涂金属吊杆。	1	项
89	安装辅件	国标五金件。	1	项
七、环创设计（选配）				
90	吊顶	铝方通吊顶。	94	平方米
91	墙面基层处理及乳胶漆	石膏找平、腻子刮两遍、乳胶漆滚涂。	120	平方米
92	塑胶地板	地面找平处理、铺设自流平以后铺设厚度 $\geq 2.0\text{mm}$ 同质透心塑胶地板胶。	94	平方米
93	踢脚线	高度 $\geq 6\text{cm}$ ，铝合金制。	38	米
94	LEd 条形灯	尺寸 $\geq 1200*50\text{mm}$	12	盏
95	文化氛围字	讲台黑板上方悬挂 PVC 底 UV 面加水晶片材料国旗及两边文化字，厚度 $\geq 14\text{mm}$ ，高度、宽度依据现场情况而定。	9	个
96	文化氛围创设	通过 PVC 底 UV 加金钢膜材料在墙体一侧展示相关学科知识（面积按照最大边长乘宽计算）。	14	平方米
97	电路改造	电路改造（智慧黑板强弱电综合布线）、开关面板安装及更换、配电箱外加装装饰画（推拉式）。	1	项
98	踢脚线拆除	教室内原有踢脚线拆除工费，如有。	38	米
99	教室门牌	定制亚克力实验室名称门牌。	1	个
100	垃圾清运及保洁	垃圾清运及卫生保洁。	94	平方米

五、投标要求

1. 投标说明

(1) 投标报价应包括产品费、检验费、手续费、包装费、运输费、安装费、保险费、税金及不可预见费等全部费用。若投标报价不能完全包括上述内容，该投标将被认为非实质性响应。



2. 商务要求

2.1 质保期：自验收合格之日起质保期一年。

2.2 交货期：合同签订日起 60 天内完成合同约定内容的货物供应、初验、安装、调试、终验及交付使用（如受不可抗力因素，如洪水、地震等自然灾害，合同履行期可相应推迟）。

2.3 交货地点：采购人指定地点。

2.4 付款方式：货物供货完成交付使用后，由学校及教育局组织技术人员进行验收，验收通过后由项目学校支付货款的 95%，剩余 5%作为质保金待质保期满后一次性付清。

六、验收标准和方法

1. 验收方式：由采购人组织验收；

2. 验收程序：

2.1 由采购人按照合同约定进行验收；对有特殊要求的采购项目，组织技术专家进行抽查复验。

2.2 验收结束后，验收小组或者行业质量检测机构要做验收记录，并分别在验收证明书和结算证明书上签字。

2.3 验收结果不符合合同约定的，应当通知供应商限期达到合同约定的要求。给采购机构或采购人造成损失的，供应商应当承担赔偿责任。

第四章 合同条款及合同格式

灵台县智慧校园物理化学小学科学实验室及小学创客教室采购项目



政府采购合同

项目编号：GSYJY2025-022

采购单位：灵台县教育局

中 标 人：_____

招标代理机构：甘肃永济源企业管理咨询有限责任公司

甲方（采购人）：灵台县教育局

乙方（中标人）：_____

项目包段：第一包

根据_____的采购结果，按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》的规定，经双方协商，本着平等互利和诚实信用的原则，一致同意签订本合同如下。

一、货物内容：

序号	货物名称	品牌、规格型号	产地	数量	单价 (元)	总额 (元)
1						
2						
3						
4						
...						

合同总额包括完成采购范围内全部货物采购、完成安装调试所需全部耗材、技术培训等相关服务全过程的费用等。

注：货物名称内容必须与《招标文件》中货物名称内容一致。

二、合同金额：

合同金额为（大写）：_____元（¥_____）人民币。

三、货物要求：

货物为原制造商制造的全新产品，无污染，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用。

交付验收标准依次序对照适用标准为：

1. 符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业标准；
2. 符合《招标文件》和《投标文件》中甲方认可的合理最佳配置、参数及各项要求；
3. 货物来源国官方标准。



四、交货期、交货方式及交货地点：

交货期：合同生效后____天内完成供货以及验收。

交货方式：合同货物到达甲方指定交货地点时，甲乙双方现场确认货物。

交货地点：甲方指定交货地点。



五、付款方式：

付款方式：货物供货完成交付使用后，由学校及教育局组织技术人员进行验收，验收通过后由项目学校支付货款的 95%，剩余 5%作为质保金待质保期满后一次性付清。

六、质保期及售后服务要求：

本合同的质量保证期（简称“质保期”）为自验收合格之日起质保一年，质保期内乙方对所供货物实行包修、包换、包维护保养。

质保期内，如因非人为因素发现产品质量问题供货商应无条件更换。质保期和免费维修期相应顺延。如停用时间累计超过 14 天则质保期重新计算。

对甲方的服务通知，乙方在接报后 1 小时内响应，24 小时内到达现场，72 小时内处理完毕。若在 120 小时内仍未能有效解决，乙方须免费提供同型号的设备予甲方临时使用。

七、验收：

货物若有国家标准按照国家标准验收，若无国家标准按行业标准验收，为原制造商制造的全新产品，整机无污染，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用。

货物为原厂商未启封全新包装，出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追索查阅，所有随设备的附件必须齐全。

乙方应将关键设备的用户手册、保修手册、有关单据证明资料及配备件、随机工具等交付给甲方，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。

甲方组成验收小组按国家有关规定及规范进行验收，必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收。因货物质量问题发生争议时，由本地质量技术监督部门鉴定。货物符合

质量技术标准的，鉴定费由甲方承担，否则鉴定费由乙方承担。

八、违约责任与赔偿损失：

乙方交付的货物不符合《招标文件》、《投标文件》或本合同规定的，甲方有权拒收，并且乙方须向甲方支付本合同总价 2% 的违约金。

乙方未能按本合同规定的交货时间交付货物或提供服务的，从逾期之日起每日按本合同总价 2‰ 的数额向甲方支付违约金；逾期半个月以上的，甲方有权终止合同，由此造成的甲方经济损失由乙方承担。

甲方无正当理由拒收货物或服务，到期拒付货物或服务款项的，甲方向乙方偿付本合同总价 2% 的违约金。甲方如逾期付款，则每日按本合同总价的 2‰ 向乙方偿付违约金。

其它违约责任按《中华人民共和国合同法》处理。

九、履约保证金：

在乙方不能履行本合同规定的任何一项义务的情况下，造成违约责任，甲方有权用履约保证金补偿其任何直接损失。

十、争议的解决：

合同执行过程中发生的任何争议，如双方不能通过友好协商解决，按相关法律法规处理。

十一、不可抗力：

任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件结束后 1 日内向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后，允许延期履行或修订合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

因合同一方迟延履行合同后发生不可抗力的，不能免除迟延履行方的相应责任。

十二、税费：

在中国境内、外发生的与本合同执行有关的一切税费均由乙方负担。

十三、其它：

本合同所有附件：《招标文件》（含补充通知、澄清、答疑会议纪要等）、投标文



件（含澄清等）、《中标通知书》均为合同的有效组成部分，与本合同有同等法律效力。

在执行本合同的过程中，所有经双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函）即成为本合同的有效组成部分。



如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更当日书面通知对方，否则，应承担相应责任。

除甲方事先书面同意外，乙方不得部分或全部转让其应履行的合同项下的任何责任和义务。

十四、合同生效及其他：

本合同在甲乙双方授权代表签字盖章后生效。

如需修改合同内容，双方应签署书面修改或补充协议，该修改或补充协议作为本合同的一个组成部分。

本合同一式 陆 份，具有同等法律效力。甲、乙双方各执 贰 份，代理机构 壹 份，监管部门办公室 壹 份。

甲方（采购人）：灵台县教育局 法定代表人： 被授权人： 地址： 电话： 日期：	乙方（中标人）： 法定代表人： 被授权人： 地址： 电话： 日期：
账 号： 开户行：	账 号： 开户行：
鉴证方：甘肃永济源企业管理咨询有限责任公司（盖章） 负责人签字： 地 址：平凉市崆峒区澳厦四季广场 505 室 电 话：	

注：本合同中主要条款必须全部响应，但格式仅作为参考文本，合同签订双方可根据项目的具体要求进行修订

第五章 投标文件格式



投标文件

(商务标和技术标)

项目名称:

项目编号:

投标人: ×××××××× (加盖公章)

法定代表人或被授权人: ××× (签字)

投标日期: ××××年×月×日

第一部分 资格证明文件

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，并提供《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条所要求的材料：

(1) 具有独立承担民事责任的能力（须提供有效的营业执照、组织机构代码证、税务登记证<三证合一只须提供营业执照副本复印件并加盖公章>、开户许可证或基本存款账户信息）；

(2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（须提供 2024 年度经第三方审计的财务审计报告或银行资信证明；若企业成立期限不足一年者以营业执照实际成立日期为准，并按实际成立日期之日起提供财务报表）；

(3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（提供企业声明函）；

(4) 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（须提供 2024 年 5 月至今任意三个月的纳税凭证和缴纳社会保险资金凭证）；

(5) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（须提供企业声明函原件）；

(6) 法律、行政法规规定的其他条件。

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：

(1) 根据财政部发布的《政府采购促进中小企业发展管理办法》-财库〔2020〕46 号、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、财政部、民政部、中国残疾人联合会发布的《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》-财库〔2017〕141 号规定、《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，本项目第一、二、四包对小型和微型企业产品的价格给予 10% 的扣除；第三包专门面向中小企业采购，对价格不进行优惠扣除（残疾人福利性单位、监狱企业视同为小型企业）；

(2) 根据《节能产品政府采购实施意见》-财库〔2004〕185 号、《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》-国办发〔2007〕51 号、《环境标志产品政府采购实施的意见》-财库〔2006〕90 号以及《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》财库〔2019〕9 号文件要求，本项目所涉及货物，优先采购节能、环境标志产品。

3. 本项目的特定资格要求：

(1) 本项目第三包专门面对中小企业采购，须提供中小企业声明函或残疾人福利性单位、监狱企业声明函；

(2) 供应商须提供法定代表人资格证明、身份证复印件（法定代表人参与投标时提供）；或提供附有法定代表人身份证复印件的法人授权函、被授权人身份证复印件（非法定代表人参与投标时提供）；

(3) 供应商须提供“中国裁判文书网”（<http://wenshu.court.gov.cn/>）的行贿犯罪查询结果（查询内容包含企业名称及企业法定代表人）；

(4) 供应商须为未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）记录失信被执行人或重大税收违法失信主体或政府采购严重违法失信行为记录名单；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信息记录中的禁止参加政府采购活动期间的方可参加本项目的投标；（以“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。

注：以上查询（自招标公告发布之日起至递交投标文件截止时间前一天）。

3、提供非联合体声明（格式自拟）。

4、提供中小企业声明函（货物），加盖公章。（如有）



第二部分 商务文件部分

一、投标函

致：_____（采购人）

我方全面研究了“_____（项目名称）”《招标文件》（项目编号：_____），
决定参加贵单位组织的本次投标。我方提交《投标文件》正本____份、副本____份并保
证其真实性，并承诺，以下情况若未完全履行，愿无条件接受我方投标被拒绝的后果：

1. 我方完全接受《招标文件》要求的内容，愿承担该项目的实施和售后服务任务，
并将履行《招标文件》对中标人的要求和应承担的责任及义务。
2. 我方已全面研究了《招标文件》的所有内容，包括澄清文件、参考资料及有关附
件，无其他不明事项且无任何异议。
3. 我方接受提供贵方可能另外要求的与投标有关的任何证据或资料，并保证已提供
和将要提供的文件资料是真实、准确的。
4. 我方接受 60 天的投标有效期（如中标，有效期将延至合同终止日为止），在此
期间我方将受此约束。
5. 我方完全理解采购人不一定将合同授予最低报价的投标人的行为。
6. 如我方中标，将按《招标文件》中的规定在取得《中标通知书》前向甘肃永济源
企业管理咨询有限责任公司一次性支付相关费用。

投标有关的一切资金往来请使用以下账户：

开户行：_____ 户 名：_____

账 号：_____ 税 号：_____

7. 如我方中标，《中标通知书》将选择_____方式领取（下列方式二选一）：

（1）快递（提供详细准确的通讯信息）

地 址：_____ 联系人：_____ 电 话：_____

（2）自取（到甘肃永济源企业管理咨询有限责任公司）

地 址：平凉市崆峒区澳厦四季广场 505 室

联系电话：15593341854

投标人名称（盖公章）：_____

法定代表人或其授权的代理人（签字）：_____

_____ 年 _____ 月 _____ 日



二、投标承诺书

致：_____（采购人）：

根据贵方为_____（项目名称、招标文件编号）的要求，为杜绝商业欺诈和商业贿赂行为，我公司在此庄严承诺：

- 1、在参与政府采购活动中遵纪守法、诚信经营、公平竞争。
 - 2、不向招标人、招标代理机构和采购评审专家进行任何形式的商业贿赂以谋取交易机会。
 - 3、不向招标人和招标代理机构提供虚假资格文件或采用虚假应标方式参与政府采购市场竞争并谋取中标、成交。
 - 4、我公司投标文件中所提供的货物和服务的参数都如实描述，无任何虚假情况。
 - 5、不采取“围标、陪标”等商业欺诈手段获得政府采购定单。
 - 6、不采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人。
 - 7、不在提供货物和服务时“偷梁换柱、以次充好”损害招标人的合法权益。
 - 8、不与招标人、招标代理机构和采购评审专家或其它投标人恶意串通，进行质疑和投诉，维护政府采购市场秩序。
 - 9、尊重和接受政府采购监督管理部门的监督，承担因违规违约行为给招标人造成的损失。
 - 10、不发生其他有悖于政府采购公平、公正和诚信原则的行为。
- 以上承诺如有违反，除被没收投标保证金外，还自愿承担一切法律责任及后果。

投标人名称(盖公章)：

法定代表人或其授权的代理人(签字)：

日期： 年 月 日

注：对本投标承诺书的任何修改将被视为非实质性响应，在评审时将其视为无效投标。

三、开标一览表

项目名称：_____

项目编号：_____



价格单位：人民币/元

投标总价（元）	大写： 小写：
合同履行期限	
备注	

投标人名称(盖公章)：_____

法定代表人或其授权的代理人(签字)：_____

日期： 年 月 日

四、投标分项报价表

项目名称: _____

项目编号: _____



价格单位: 人民币/元

序号	货物名称	品牌	规格/ 型号	制造商	数量	单价	合计	备注
总报价	大写: 小写:							

注: 1. 如果按单价计算的结果与总价不一致, 以单价为准修正总价。

2. 投标人可根据实际情况对上述表格进行调整

投标人名称(盖公章): _____

法定代表人或其授权的代理人(签字): _____

日期: 年 月 日

五、法定代表人资格证明



投标人名称：_____

单位性质：_____

地址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

身份证号码：_____

系_____（投标人名称）的法定代表人。

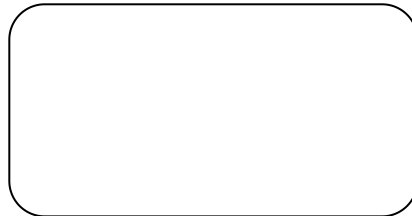
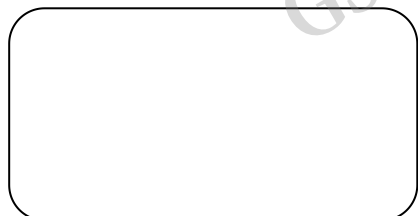
特此证明。

投标人：_____（加盖公章）

法定代表人签字：_____

_____年_____月_____日

法定代表人身份证复印件：



六、法定代表人授权函

致：_____（采购人）

本授权函声明：本人_____（法定代表人姓名、身份证号）系注册于_____（国家或地区的名称）的_____（公司名称）的法定代表人，现授权委托_____（公司名称）的_____（被授权人姓名、职务、身份证号）为本公司的合法代理人，参加_____（项目名称、项目编号）的投标活动。

被授权代理人签署《投标文件》和处理一切与此有关的事务，我均予以认可。

本授权书于_____年_____月_____日签字生效，特此声明。

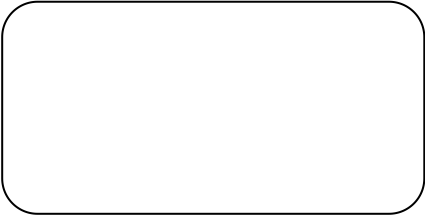
法定代表人签字：_____

被授权人签字：_____

投标人名称（加盖公章）：_____

_____年_____月_____日

被授权人身份证复印件：



七、商务条款偏离表

项目名称：_____

项目编号：_____



序号	招标文件的 商务要求	投标文件的 商务响应	偏离说明	备注

注：投标人应对《招标文件》商务文件组成内容和合同部分服务条款给予逐条响应，以自己所能提供证明文件的内容予以填写，而不应复制《招标文件》的商务要求作为响应内容。对响应有偏离的说明偏离的内容。

投标人名称(盖公章)：_____

法定代表人或其授权的代理人(签字)：_____

日期： 年 月 日

八、投标人资格声明

投标人名称						
注册地址				邮政编码		
联系人				电 话		
组织结构						
法定代表人	姓 名		技术职称		电 话	
技术负责人	姓 名		技术职称		电 话	
成立时间			员工总人数			
企业资质等级			项目经理			
营业执照号			高级职称人员			
注册资金			中级职称人员			
开户银行			初级职称人员			
账号			技工			
经营范围						



GSYJY2025-022-001

其中

九、参加政府采购活动近三年内在经营活动中没有重大违法记录的声明函



本公司在参加政府采购活动近三年（2022年5月-至今）内在经营活动中没有重大违法记录。

特此承诺。

法定代表人或被授权人签字：

职务：

承诺方名称（公章）：

日期：_____年____月____日

十、近三年已完成或在执行类似项目一览表

价格单位：人民币/万元

序号	项目名称	项目内容 (类似项目)	合同金额	已结算金额	完成日期	采购人联系电话

注：

1. 投标人应如实列出以上情况，如有隐瞒或造假，一经查实将导致其投标申请被拒绝。
2. 表中所列业绩，否则造成的一切结果由投标人自行承担。
3. 上述表格投标企业可做以修改

十一、（1）小微企业声明函（若有）

（非中小微企业不提供）

中小企业声明函



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

1. （标的名称），属于 工业 行业；制造商为（企业名称），从业人员____人，营业收入为____万元，资产总额为____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于 工业 行业；制造商为（企业名称），从业人员____人，营业收入为____万元，资产总额为____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

注：填写前请认真阅读《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）和《财政部工业和信息化部关于印发〈政府采购促进中小企业发展管理办法〉的通知》（财库〔2020〕46号）相关规定。

十二、（2）《残疾人福利性单位声明函》（若有）

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。

申请人：（盖章）_____

承诺人：（法人代表签字）_____

_____年 月 日

说明：

1、填写本声明函时应详细阅读《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），投标人不满足此要求则无须提供，一旦提供将视为满足其要求，如有虚假，将依法承担相应责任。

十三、（3）监狱企业声明函（若有）

本单位郑重声明，根据财政部司法部《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定，本单位为符合条件的监狱单位，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）。

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。

申请人：（盖章）_____

承诺人：（法人代表签字）_____

_____年 月 日

说明：

1、填写本声明函时应详细阅读《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），投标人不满足此要求则无须提供，一旦提供将视为满足其要求，如有虚假，将依法承担相应责任。

十四、（4）节能环保产品证明资料（若有）



GSYJY2025-022-001

十五、中小企业划型标准规定

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。

四、各行业划型标准为：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10



人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立的各种所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计局据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局 2003 年颁布的《中小企业标准暂行规定》国经贸中小企〔2003〕143 号同时废止。

第三部分 技术文件部分

一、技术条款偏离表

项目名称：_____

项目编号：_____



序号	招标文件技术要求 内容与数值	投标文件技术响应 内容与数值	偏离说明	备注

注：投标人应对《招标文件》第三章招标内容的技术要求给予逐条响应，以自己投标产品和服务所能达到的内容予以填写，而不应复制《招标文件》的技术要求作为响应内容。

投标人名称：_____（单位公章）

法定代表人或被授权人：_____（签字）

日 期：_____年 月 日

二、售后服务承诺书

致：_____ (采购人)

在我单位的服务工作过程中，我们将严格执行国家的有关法律法规，尊重并贯彻需方的意见，维护需方的利益，严把质量关，把向需方提供优质服务，作为我们工作目标。我单位本着想需方之所想，急需方之所急。在项目服务过程中与需方密切配合，随时随地提供全过程、全方位的服务，保证各项工作的顺利进行。如我公司能够中标，我公司郑重承诺如下：

1. 如果我公司中标，我们保证保质保量完成项目。
2. 我公司严格按照需方要求提供服务。
3. 服务期中，我公司会严格按照投标文件及合同中的承诺履行。
- 4.
- 5.
-

特此承诺！

法定代表人或被授权人签字：_____

职务：_____

承诺方名称（公章）：_____

日期：_____年____月____日



GSYJY2025-022-001

三、投标人认为有必要提供和说明的其他文件

（格式自行设计）



GSYJY2025-022-001