

聊城市茌平区教育和体育局物化生及科学实验室采购
安装项目
(货物)

招 标 文 件

(招标编号：SDGP371503000202502000231/XCPZFCG-2025-314)



招 标 人：聊城市茌平区教育和体育局

代理机构：山东正信招标有限责任公司

日 期：二〇二五年十一月



政府采购合同融资供应商须知

为进一步发挥政府采购政策功能，鼓励供应商通过“山东省政府采购合同融资与履约保函服务平台”（以下简称“山东省政采贷平台”）积极开展政府采购合同线上信用融资（以下简称“政采贷”）。

1、什么是“政采贷”？

政采贷是指有融资需求的中小微企业，凭借政府采购中标（成交）通知书和签订的政府采购合同获得该采购项目的融资服务。

2、“政采贷”的流程是什么？

打开“中国山东政府采购网”点击进入“山东省政采贷平台”，直接使用已在“山东省政府采购信息公开平台”注册的账号密码登录或者微信关注“山东省政采贷”公众号进行融资申请。

3、“政采贷”的条件是什么？

须为政府采购项目的中标（成交）供应商，仅凭借中标（成交）通知书及签订的政府采购合同即可。

4、“政采贷”的利率是多少？

利率一般在3.35%—7%之间，平均4.36%。

5、“政采贷”的比例是多少？

最高可以按照合同金额的70%进行融资。

6、“政采贷”的期限是多久？

双方约定融资期限，原则上与合同履行完成期限相匹配。

7、“政采贷”的时间是多久？

授信审批时间0-3天；从提交融资申请到放款时间3-10天。

在平区财政局业务咨询电话：0635-4219637



承 诺 书

尊敬的社会各界朋友：

正信咨询集团是项目建设前中后系列服务的综合服务机构，对各类业务，特别是招标活动，我们将严格按照法律法规进行操作，竭诚为项目建设单位尽心尽力提供专业技术化服务。如发现以下情况直接拨打监督电话，我们将对违规行为严惩：

1、业务操作过程中与投标人私下接触，向主持人乱打招呼，向中标人吃拿卡要，向同行业提供项目信息的。

2、泄露投标、评标信息和资料的。

3、接受宴请和获取非法收入的。

4、协助投标人投标的。

5、咨询、造价、安评、食品检测、拍卖等业务活动违规操作的。

可随时对违规行为及人员进行举报，我们绝对保守举报者相关信息，一经核实，将进行严重处罚直至开除。

举报电话： 0635—2928855 （审监部）

0635—2928878 （法务中心）

地址：山东省聊城市开发区东昌路 159 号



目 录

第一部分 招标公告	5
第二部分 投标人须知	9
第三部分 项目说明	23
第四部分 开标、评标、定标	31
第五部分 合同格式	80
第六部分 投标书格式	94



第一部分 招标公告

聊城市茌平区教育和体育局物化生及科学实验室采购安装项目招标公告

项目概况

聊城市茌平区教育和体育局物化生及科学实验室采购安装项目的潜在投标人应在聊城市公共资源交易中心网 (<http://ggzyjy.liaocheng.gov.cn>) 获取招标文件，并于 2025 年 12 月 24 日 09 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：SDGP371503000202502000231

聊城市公共资源交易中心系统内编号：XCPZFCG-2025-314

项目名称：聊城市茌平区教育和体育局物化生及科学实验室采购安装项目

预算金额：8100000 元（标包 A：2800000 元，标包 B：5300000 元）

最高限价：8100000 元（标包 A：2800000 元，标包 B：5300000 元）

采购需求：

标包	货物名称	数量	简要技术需求或服务要求	本包预算金额 (单位：元)
A	科学实验室	1	详见招标文件	2800000
B	物化生实验室	1	详见招标文件	5300000

合同履行期限：详见招标文件

本项目不接受联合体投标。

本项目监督单位：聊城市茌平区财政局

特别说明：

(1) 中标人可按相关规定申请政府采购合同融资，详见山东省政府采购合同融资与履约保函服务平台 (<http://www.ccgp-shandong-rz.cn/>)。

(2) 本项目所属行业为工业。

二、申请人的资格要求

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目为专门面向中小企业预留份额项目，不接受大型企业参与投标（残疾人福利性单位、监狱企业视同小型、微型企业）
3. 本项目的特定资格要求：/
4. 本项目兼投不兼中。

三、获取招标文件



1. 时间:2025 年 11 月 28 日 09 时 00 分至 2025 年 12 月 04 日 17 时 00 分(北京时间)
2. 地点:聊城市公共资源交易中心网 (<http://ggzyjy.liaocheng.gov.cn>)

方式:各投标人在规定时间内登录新版聊城市公共资源电子交易系统 (<http://ggzyjy.liaocheng.gov.cn:8601/tpbidder>) 免费下载招标文件(文件格式为.lczf),逾期未下载招标文件视为放弃投标。

注:(1)根据山东省政府采购有关规定,各拟参与本项目投标人在交易中心系统获取招标文件后,务必于投标文件提交截止时间前在“中国山东政府采购网(<http://www.ccgp-shandong.gov.cn>)”完成注册(已注册的无需重复注册),由于投标人原因造成其在投标文件提交截止时间前未完成注册的后果自负。

(2)投标人在新版聊城市公共资源电子交易系统诚信入库类型:交易乙方。

3. 售价:0 元

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

截止时间:2025 年 12 月 24 日 09 时 00 分(北京时间)

各投标人在投标文件提交截止时间前将电子投标文件上传到新版聊城市公共资源电子交易系统 (<http://ggzyjy.liaocheng.gov.cn:8601/tpbidder>)

开标时间:2025 年 12 月 24 日 09 时 00 分(北京时间)

地点:本项目采取不见面方式开标,开标当日投标人不必抵达现场,仅需登录聊城市公共资源交易中心不见面开标大厅参与会议。各投标人应严格按照招标文件的具体要求在开标前登录网上不见面开标大厅完成相应工作,并安排专人实时在线处理答疑、澄清、报价等事宜。具体详见《聊城不见面开标大厅—操作手册(投标人)》。

不见面开标大厅登录途径:1.聊城市公共资源交易中心不见面开标大厅(聊城市公共资源交易中心网-平台入口-不见面开标大厅登录入口-选择登录地区(聊城新平台(java))) ; 2.不见面开标大厅网址:<http://ggzyjy.liaocheng.gov.cn:8093/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login>

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1. 发布公告的媒介:中国山东政府采购网、聊城市公共资源交易中心网。
2. 电子交易系统特别注意事项

(1)投标人首次在新版聊城市公共资源电子交易系统 (<http://ggzyjy.liaocheng.gov.cn:8601/tpbidder>) 参与投标的,获取招标文件前须办理企业诚信入库,详见:



①《关于聊城市公共资源交易平台新版交易系统网上注册的公告》(<http://ggzyjy.liaocheng.gov.cn/lcggzy/tzgg/20230905/c12a66a9-c540-4fb4-be90-23df0993986c.html>)；

②《聊城市公共资源交易中心新版交易系统成员注册所需材料》(<http://ggzyjy.liaocheng.gov.cn/lcggzy/tzgg/20230905/c45b9d79-25ae-4964-b9df-415063d638c2.html>)；

③《新交易系统操作手册及操作视频》(<http://ggzyjy.liaocheng.gov.cn/lcggzy/xzzx/012005/20230808/9f4ff67d-5515-411c-b423-c9534421b34b.html>)。

因未及时办理入库导致无法获取文件的，后果自负。另各投标人务必安排好专人对诚信库信息进行更新、维护，并对因诚信库不合法、不真实、不清晰、不完整、无效、错误或编辑待验证状态等造成的一切后果负责。

(2) 本项目实行电子评标，投标人需办理 CA 证书，办理要求详见聊城市公共资源交易中心网右侧快捷入口“CA 办理”。因未及时办理 CA 证书导致无法投标的，责任自负。CA 办理咨询电话：0635-8902280；移动 CA 锁（鲁证通）办理咨询电话：0512-58188535。

(3) 各投标人应随时关注项目信息并及时登录新版聊城市公共资源电子交易系统下载招标文件和各类答疑澄清，否则所造成的一切后果由投标人承担，最终文件以答疑澄清后的为准。电子评标的，制作投标文件需将答疑澄清文件导入投标文件制作工具。

(4) 电子投标文件制作工具请到聊城市公共资源交易中心网“下载中心-政府采购-政府采购电子标投标文件制作软件以及视频教程”下载。

(5) 投标人如遇交易系统软件操作技术问题，请咨询国泰新点软件股份有限公司或聊城市公共资源交易中心交易平台维护室。国泰新点软件股份有限公司：0512-58188535；聊城市公共资源交易中心交易平台维护室：0635-8902702，联系人：黄工。

(6) 采购过程中如遇到网络故障、服务器受损、系统服务异常或停电事故等突发情况，导致项目无法正常进行时，按照中心开评标应急预案处理，详见①聊城市公共资源交易中心采购类项目开评标应急预案（暂行）（聊城市公共资源交易中心网（<http://ggzyjy.liaocheng.gov.cn>）—办事指南—政府采购）；②信息技术科公共资源电子交易系统开评标应急预案（聊城市公共资源交易中心网（<http://ggzyjy.liaocheng.gov.cn>）—办事指南—信息技术科）。

3. 重要说明

(1) 公告附件链接的招标文件仅供获取前查看，投标人必须登录新版聊城市公共资源招投标会员网上交易系统获取并下载正式的招标文件。网上获取文件的成功不代表资格



审查的最终通过或合格，投标人最终资格的确认以资格后审为准。

(2) 本项目采用电子标评审，其中技术标采用**暗标**评审。

(3) 政府采购意向：http://www.ccgp-shandong.gov.cn/sdgp2017/site/index.jsp#/article/site/2504/BAWLQFMeWTvyNR9dZwKQVK_ILMi2Ximolyi-f1CBUGt00CM0dsYKFd1Lh3IjTzKShYtXQF81KJLJEz5qBvjj7KgM2cCtEZbfId6M1nVAG3cE80q-M_EzwPV6dMNqZ927c0vYZhobcE=

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 名称：聊城市茌平区教育和体育局

地址：山东省聊城市茌平区新政西路 429 号

联系人：成永奎

联系方式：0635-4260603

2. 采购代理机构信息

名称：山东正信招标有限责任公司

地址：聊城市开发区东昌路 159 号

联系方式：16606350981/16606356361

3. 项目联系方式

联系人：宋冉冉 电话：16606350981/16606356361

发布人：山东正信招标有限责任公司

发布时间：2025年11月27日



第二部分 投标人须知

项号	内容	规 定
1	项目名称	聊城市茌平区教育和体育局物化生及科学实验室采购安装项目
2	交货地点	聊城市茌平区
3	招标人名称	聊城市茌平区教育和体育局
4	招标内容	本次采购内容为聊城市茌平区教育和体育局物化生及科学实验室采购安装项目，共2个包，具体详见项目说明。
5	投标人资格要求	详见招标公告
6	资格审查	资格后审
7	投标人需提交的资格审查文件	<p>投标文件中提供如下资格审查文件：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 营业执照扫描件； 2) 2024年度经审计的财务状况报告或银行出具的资信证明：是指提供本单位经审计的财务报告或银行出具的资信证明原件扫描件； 3) 近半年内大于一个月依法缴纳税收的证明（以发布公告时间往前推算半年）：是指提供本单位的缴税证明，为税务部门或银行出具的完（交、缴）税（款）凭证或证明材料扫描件；依法免税的投标人提供相应文件证明其依法免税； 4) 近半年内大于一个月依法缴纳社会保障资金的证明（以发布公告时间往前推算半年）：指政府社会保障资金征收部门出具的单位职工社会保险缴费清单（或专用收据）扫描件或银行、税务部门代收的相关社保凭证扫描件；依法不需要缴纳社会保障资金的投标人，应提供相应文件证明其依法不需要缴纳社会保障资金； 5) 法定代表人（负责人）的授权委托书及授权代表的身份证扫描件；若法定代表人（负责人）参加，仅提供法定代表人（负责人）的身份证扫描件（格式见附件）； 6) 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，格式按附件《无重大违法记录声明》； 7) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料，是指提供《履行合同的设备技术能力证明表》，格式按附件；



项号	内容	规 定
		<p>8) 中小企业声明函（格式见附件）（或残疾人福利性单位声明函、或投标人为监狱企业的提供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原件扫描件；</p> <p>备注：</p> <p>1、资格审查采用资格后审，无需提供原件，仅需按照电子标书制作要求将其上传至电子标书中获取即可。</p> <p>2、未按要求提供上述证明视为无效投标。</p> <p>3、其中依法在山东省缴纳税收和社会保障资金的投标人，参与聊城市各级政府采购活动，可不提供（3）（4）两项，改为在投标文件中提供《依法缴纳税收和社会保障资金承诺函》（以下简称《承诺函》格式见附件）。在政府采购项目资格审查环节，采购人和采购代理机构登录“中国山东政府采购网”，在“开评标管理”栏目中，查询提供《承诺函》的投标人近六个月在山东省缴纳税收和社会保障资金的情况。对于反馈有税收及社保资金缴费信息的，视为“有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录”；对于反馈无相关信息的，以电子标书中的证明资料为准。投标人可提前在“中国山东政府采购网”查询本单位缴纳税收和社会保障资金情况。</p> <p>对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的投标人，应当拒绝其参与政府采购活动。</p> <p>采购人或采购代理机构通过“信用中国”、“信用中国（山东）”和“中国政府采购网”等渠道查询相关主体信用记录，并采取必要方式做好信用信息查询记录和证据留存（投标人无需在投标文件中提供查询截图）。查询截止时点为：本项目投标截止时间当日。</p> <p>对经查询在“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法失信主体，在“信用中国（山东）”（仅在山东省注册的投标人）（https://credit.shandong.gov.cn/）列入严重违法失信，在“中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）”列入政府采购严重违法失信行为信息记录名单（处罚期限尚未届满的）的投标人，其投标（报价）将按无效响应处理。两个以上的自然人、法人或者其</p>



项号	内容	规 定
		他组织组成一个联合体,以一个投标人的身份共同参加政府采购活动的,应当对所有联合体成员进行信用记录查询,联合体成员存在上述不良信用记录的,视同联合体存在不良信用记录,其报价将按无效投标处理。招标人或招标代理机构对于查询到的投标人失信行为事由、处理机关名称及处理日期、处理有效期间等,以屏幕截图的方式保存,并承诺查询记录仅用于本次采购活动过程中,不用于其他目的。
8	招标方式	公开招标
9	预算金额、控制价	总控制价: 8100000元。 (标包A控制价: 2800000元; 标包B控制价: 5300000元) 各标包投标报价超出控制价均按无效投标处理。
10	交货期	合同签订生效后30日历天内供货安装调试完毕。(负偏离无效)
11	质量要求	满足国家标准和行业标准,经相关部门和招标人验收合格。 备注:若所供货物不能满足招标人要求(详见第三章项目说明),招标人将拒收,若中标人第二次供货仍达不到预期目标、还不能满足招标人要求,则招标人有权解除合同,由此带来的损失将由中标人赔偿。
	质保期	验收合格后,质保期1年,须满足国家相关规定,投标人可自报最优质保期。质保期内非人为因素而出现故障或损坏,中标人负责免费维修或免费更换。(负偏离无效)
12	交付地点	招标人指定地点。
13	投标报价	本次报价为一次性报价,报价币种为人民币。 1. 投标人所报价格为含税全包价,投标人应按照招标文件要求在投标文件中列出完成本包并通过验收所需的所有各项货物及服务全部费用的明细表。 所有报价的报价币种为人民币,投标报价应包括人工费、供货、辅材费、运输费、装卸费、保险费、检验费、安装调试、检查维护、验收、配件备品、售后服务、税金等一切所有费用,以及招标文件明示和暗示的所有责任、义务和风险等全部费用。 所有应支付的对专利权和版权、设计或其他知识产权而需要向其他方支付的费用也须包括在总报价中。不因市场变化因素、时间的延长及一切可能的影响本合同费用的因素而变动;不因汇率、税金、物价、



项号	内容	规 定
		<p>国家或地方的法律、法规、规章的变动而变化。</p> <p>2. 所有投标货物，凡涉及知识产权问题，由投标人负责。</p>
14	付款方式	<p>签订合同后预付合同价款的30%，中标人将货物送达指定地点并安装调试验收合格后，支付至合同价款的90%，余款质保期结束后无息付清。（负偏离无效）</p>
15	资金来源	<p>财政资金。</p>
16	投标有效期	<p>90 天（日历日）。</p>
17	投标文件份数	<p>1. 将电子投标文件传送到新版聊城市公共资源交易网会员系统投标文件上传栏目；</p> <p>2. 开标当日投标人不必抵达开标现场，仅需登录新版聊城市公共资源交易中心不见面开标大厅参与开标会议；开标前登录网上不见面开标大厅，完成签到工作。</p> <p>3. 中标后，中标人须提交三份胶装的系统内生成的PDF版纸质标书，并加盖公章。</p>
18	答疑安排	<p>投标人提交疑问时间：在投标文件递交截止时间至少10日前。</p> <p>投标人对招标文件、踏勘现场有询问或者疑问，需采购人解答或者答疑时，应于投标文件递交截止时间至少10日前，在平台系统内提问等形式提出疑问，系统发起的提问不得透露投标人的名称和联系方式。</p> <p>代理机构根据项目的实际情况或投标人提出的问题，决定是否对招标文件进行澄清说明或补充修改，澄清说明或者补充修改在聊城市公共资源交易网上报名系统中发布，发布之日即视为已通知所有获取招标文件的投标人，各投标人应随时关注报名信息并及时登录聊城市公共资源交易系统下载电子版各类澄清答疑，否则所造成的一切后果由投标人自负。补充文件作为招标文件的组成部分，对所有投标人具有最终约束力。投标人务必把最新的澄清文件导入到投标文件制作工具中，否则无法生成最新投标文件。</p> <p>投标人未在规定时间内提出询问或者疑问，视为认同招标文件以及答疑文件内的所有要求，投标人未按照招标文件、解答或者答疑要求报价的，后果自负。</p>



项号	内容	规 定
		<p>本次招标文件以新版聊城市公共资源交易平台系统内发售下载的为准，各投标企业需及时查看系统内澄清答疑情况，澄清答疑后的文件为最终文件。请投标人务必把最新的澄清文件导入到投标文件制作工具中，否则无法生成最新投标文件。</p>
19	<p>递交投标文件截止时间及文件开启时间</p>	<p>文件开启时间：同投标文件递交截止时间；</p> <p>签到时间：投标人需在开标前登录不见面开标大厅，并完成签到工作，未在开标前完成签到的报价将被拒绝且投标文件被退回。</p> <p>解密时间：投标人需提前60分钟登录不见面开标大厅，因投标人自身原因导致在规定的解密时间（从投标人解密环节开始计时，每个投标人限30分钟）内解密失败的，其投标被拒绝且投标文件被退回。</p> <p>投标人对线上投标文件开启过程和开标记录有异议的，可在不见面开标大厅互动交流板块提出并询问，如未提出异议视为认同开标结果。</p> <p>其他要求：评标过程中产生的所有数值均保留2位小数，不四舍五入。无效标投标人的报价不计入评标基准价的计算。</p>
20	投标保证金	无
21	联系方式	见招标公告
22	评标方法	<input checked="" type="checkbox"/> 综合评分法 <input type="checkbox"/> 最低评标价法
23	代理费	<p>自中标结果公告之日起五个工作日内由中标人按预算价执行发改价格[2011]534号文件规定的（货物类）标准向采购代理机构交纳代理费。</p> <p>代理费交纳后由招标代理机构协助招标人和中标人签订合同。</p> <p>因未交纳代理费而导致的一切后果由中标人自行承担。</p> <p>开户名称：山东正信招标有限责任公司</p> <p>开户行：中国银行股份有限公司聊城开发区支行</p> <p>账号：211752102065</p> <p>行号：104471000154</p> <p>若出现招标代理服务费用争议，由本次项目招标代理机构住所地法院管</p>



项号	内容	规 定
		辖。
24	电子招投标的应急措施	各投标人务必配合招标人及其招标代理机构和市公共资源交易中心按照招标文件及《聊城市公共资源交易中心采购类项目开评标应急预案（暂行）》（以下简称应急预案）有关规定处做好突发情况处置工作。应急预案详见文件后附件。
25	同一品牌产品相关问题	<p>□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，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。</p> <p>☑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，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个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。</p> <p>非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。</p>
26	核心产品	A包教师演示台，B包教师演示讲台。
27	政府采购政策	<p>1、除本采购文件中明确规定使用进口产品外，响应文件中不允许含有产自境外的进口产品，否则其响应文件按无效处理。</p> <p>进口产品是省级以上人民政府公布的政府集中采购目录以内或者采购限额标准以上的产自关境外的产品。</p> <p>2、政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理，强制采购《节能产品政府采购品目清单》内规定的强制节能产品，具体见品目清单中“★”标注的产品；优先采购列入《节能产品政府采购品目清单》内的不加“★”标注的节能产品和列入《环境标志产品政府采购品目清单》内的环境标志产品。</p> <p>2.1. 本次采购若涉及《节能产品政府采购品目清单》内强制采购</p>



项号	内容	规 定
		<p>的节能产品，无论项目说明中是否明确为强制节能产品，供应商都必须投报强制节能产品并提供有效的认证证书，供应商必须填写《节能产品报价说明表一》，格式见附件，填表要求按附件表下附注，否则按无效响应文件处理。</p> <p>如果在《节能产品政府采购品目清单》中无对应细化分类或该清单中的产品确实无法满足工作需要的，允许在节能清单之外选择。</p> <p>本次采购的产品如是列入《节能产品政府采购品目清单》中优先采购的节能产品，需要享受价格扣除或加分的政策，须填写《节能产品报价说明表二》，格式见附件，填写要求按附件中表下附注。</p> <p>要求提供的节能产品认证证书，是指由市场监管总局《关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》2019年第16号文件公布的机构出具的有效期内的节能认证证书原件的彩色扫描件。</p> <p>2.2. 本次采购的产品如是列入《环境标志产品政府采购品目清单》内的环境标志产品，需要享受价格扣除或加分的政策，须填写《环境标志产品报价说明表》，格式见附件，填写要求按附件中表下附注。</p> <p>要求提供的环境标志产品认证证书，是指由市场监管总局《关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》2019年第16号文件公布的机构出具的有效期内的环境标志产品认证证书原件的彩色扫描件。</p> <p>3、对农副产品的采购项目，政府优先采购贫困地区的农副产品，供应商在响应文件中声明原产地，招标代理机构在评标时通过国务院相关网站提供相关证据。</p> <p>对注册地在832个国家级贫困县域内，且聘用建档立卡贫困人员达到公司员工（含服务外包用工）30%以上的物业公司在物业政府采购时优先采购，物业公司出具贫困县物业公司声明，格式自拟，并附贫困人员卡。</p> <p>4、政府采购项目，支持监狱企业、中小企业发展，支持残疾人就业。【本项目面向中小企业采购，不再执行价格评审优惠政策】</p>



项号	内容	规 定
		<p>4.1 供应商为监狱企业或所报产品为监狱企业产品并需要价格扣除的，应当提供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原件的彩色扫描件加盖供应商单位公章。</p> <p>4.2 政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：</p> <p>4.2.1 货物采购项目中，货物由中小企业制造，即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。</p> <p>4.2.2 在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业。</p> <p>4.2.3 在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。</p> <p>4.2.4 在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的中小企业扶持政策。</p> <p>4.2.5 以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。</p> <p>4.2.6 组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。</p> <p>4.2.7 对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，采购人、采购代理机构应当对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予10%（工程项目为5%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的5%作为其价格分。中小企业参加政府采购活动，应当出具《中小企业声明函》，</p>



项号	内容	规 定
		<p>否则不得享受相关中小企业扶持政策。</p> <p>4.2.8接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目,对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的,采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予4%(工程项目为2%)的扣除,用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目,采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的,评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的2%作为其价格分。</p> <p>4.2.9价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待,不作区分。</p> <p>4.3按照《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,在政府采购活动中,残疾人福利性单位视同小型、微型企业,享受评审中价格扣除的政府采购政策。如供应商为残疾人福利性单位,应当提供《残疾人福利性单位声明函》(格式见响应文件附件)。</p>
28	备注	<p>投标人应当在投标截止时间前完成投标(响应)文件的传输递交,并可以补充、修改或者撤回投标(响应)文件。投标(报价)截止时间前未完成投标(响应)文件传输的,视为撤回投标(响应)文件。投标截止时间后送达的投标(响应)文件,电子招标投标交易平台应当拒收。[温馨提示:建议投标人(供应商)在工作时间内(早9:00至17:00)上传投标(响应)文件,如因投标人(供应商)在非工作时间内未能成功上传其电子投标文件的,造成的一切后果由投标人(供应商)自负。]</p>
29	政府采购合同签订时间	<p>中标通知书发出之日起10日内签订政府采购合同。</p>
30	勘察现场	<p>招标人不组织统一考察现场,但投标人应积极主动考察项目实施环境,无论投标人对现场考察与否,都将被视为熟悉履行合同有关的一切情况,并承担一切与招标有关的风险、责任和义务。</p>



项号	内容	规 定
31	其他要求	投标人可按相关规定申请政府采购合同融资，详见“山东省政府采购合同融资与履约保函服务平台”（ http://www.ccgp-shandong-rz.cn/ ）。 线上投诉：山东省政府采购信息公开平台已开通“在线投诉”功能，投标人可以在线进行投诉（ http://www.ccgp-shandong.gov.cn/sdgp2017/site/index.jsp ）质疑的提出和答复，投诉的提起和处理应严格按照中华人民共和国财政部令【第94号】《政府采购质疑和投诉办法》的规定。
32	本项目中小微企业所属行业	工业
33	暗标的编制要求	技术标中不得出现投标人的名称和其他可识别投标人身份的字符、徽标、人员姓名。 未按上述暗标要求编制的，对其投标文件中该小项技术标按0分处理。



一、适用范围

本招标文件仅适用于本次招标公告中所叙述的项目。投标人应当按照本招标文件的要求进行投标。

二、总则

（一）定义

- 1、“招标人”系指聊城市茌平区教育和体育局。
- 2、“采购代理机构”系指山东正信招标有限责任公司。
- 3、“投标人”系指向采购代理机构索取招标文件并提交投标文件的法人或其他组织。
- 4、“入围投标人”系指经评标委员会初步评审，投标人的各项指标均符合招标文件要求，进入综合评审阶段的投标人。
- 5、“中标候选人”系指由评标委员会对入围投标人综合评审后，评选出的对招标文件作出实质性响应、综合竞争实力强、报价合理且有能为招标人提供服务，遵守投标文件和询标时的承诺，赢得或潜在赢得合同的投标人。
- 6、“服务”系指招标文件第三部分所述投标人应该履行的承诺和义务。

（二）投标保证金：详见投标须知表中要求。

（三）其它

- 1、无论投标过程中的做法和结果如何，投标人均应自行承担所有与参加投标有关全部费用。
- 2、无论投标结果如何，招标人或采购代理机构均无向投标人解释其中标/未中标原因的义务。
- 3、无论投标结果如何，投标人的投标文件不予退还。
- 4、无论中标与否，已获取标书的投标人对招标文件负保密责任。
- 5、投标人对开标有异议的，应当在开标现场提出，招标人应当当场答复，并制作记录。

三、招标文件说明

（一）招标文件的组成

- 1、招标公告；
- 2、投标人须知；
- 3、项目说明；



- 4、开标、评标、定标；
- 5、合同格式；
- 6、投标书格式。

（二）招标文件的修改

- 1、采购代理机构对招标文件必要的澄清或修改：详见投标人须知；
- 2、为使投标人有足够的时间按照招标文件的修改要求考虑修正投标文件，采购代理机构可酌情推迟投标的截止日期和开标日期，并将此变更通知上述每一潜在投标人。

（三）招标文件的澄清

各潜在投标人对招标文件如有疑问可要求澄清，要求澄清的潜在投标人应按照投标须知表规定的时间和方式通知采购代理机构。采购代理机构将视情况确定采用适当的方式予以澄清或以书面形式予以答复，并在其认为必要时，将不标明查询来源的书面答复发给所有获取招标文件的潜在投标人。

四、投标文件的编制

投标人应认真阅读招标文件中所有内容，并按照招标文件的要求提供投标文件，保证所提供的全部资料的真实性、准确性，以使其投标对招标文件作出实质性响应。否则，其投标将被视为无效投标。

（一）投标文件的组成

投标人应按照招标文件的要求编制投标文件，提交包括证明其有资格进行投标和有能力履行合同的文件，内容如下：

- 1、开标一览表及投标函
开标一览表
投标函
- 2、资信标
法定代表人身份证明
授权委托书
- 3、资格审查资料
- 4、拟投入本项目从业人员
- 5、商务和技术偏差表
- 6、商务标



分项报价表

节能环保产品证明（若有）

强制节能清单（若有）

中小企业声明函

7、技术标

8、投标人需要加以说明的其他材料

（二）投标文件的语言要求及计量单位

1、投标人提交的投标文件及投标人就有关投标的所有来往函电均应使用标准简体中文。投标人可以提交用其他语言印制的资料，但必须译成中文，在有差异和矛盾时以中文材料为准；

2、除招标文件的技术规格中另有规定外，投标文件中所使用的计量单位须使用中华人民共和国法定计量单位。

（三）投标文件的格式要求

1、电子投标文件：加密投标文件1份，为.lctf文件。

2、投标文件中需由投标人盖章并由法定代表人（负责人）或授权代理人签字（或盖章），非逐页小签；

3、投标文件不得随意涂改和增删，错漏处如有修改，必须由投标人或其授权代理人签字和盖章；

4、投标文件因字迹不清晰或表达不清楚所引起的后果由投标人负责；

5、电子邮件、电话、传真形式的投标文件概不接受；

6、电子投标文件签章要求

电子投标文件签章要求：投标文件封面、投标函及电子招标文件规定的其它应签章处。未按要求进行签章的投标文件，作无效标处理。

上述签章处均需使用CA印章进行签章，未按要求进行签章的投标文件，作无效标处理。

7、电子投标文件的制作：

（1）投标文件制作时，不同内容按标签提示制作导入，按照招标文件中明确的投标文件目录和技术标格式进行编制，保证目录清晰、内容完整。

（2）投标人递交的电子投标文件因投标人自身原因而导致无法导入电子辅助评标系统，该投标文件视为无效投标文件。

（3）电子招投标文件具有法律效力，与其他形式的招投标文件在内容和格式上等同，



若投标文件与招标文件要求不一致，其内容影响中标结果时，责任由投标人自行承担。

(4) 为了保证电子标书的合法性、安全性和完整性，电子标书转换完成后，应在规定部位加盖投标人单位电子签章和法定代表人（负责人）CA印章。

(四) 投标报价要求

1、**报价为一次性报价**。所有投标报价均以人民币元为计算单位。只要投报了一个确定数额的总价，无论分项价格是否全部填报了相应的金额或免费字样，报价应被视为已经包含了但并不限于各项购买服务等费用和所需缴纳的所有税、费。在其他情况下，由于分项报价填报不完整、不清楚或存在其他任何失误，所导致的任何不利后果均应当由投标人自行承担；

2、“开标一览表”不允许涂抹、修改，表中相应内容的报价必须计算正确；如果大写金额与小写金额不一致，以大写为准；

3、投标人必须报出所投服务项目的单项报价和总价。

五、投标文件的递交

(一) 投标截止日期

1、投标文件递交截止时间：详见投标须知表中要求。

2、投标人代表必须在投标截止时间前将投标文件送达指定地点。如因招标文件的修改，提前或推迟截止时间的，则按采购代理机构通知的时间递交。

(二) 投标文件的处理

逾期送达或者未按照招标文件要求密封的投标文件，采购人、采购代理机构应当拒收。

(三) 投标文件的修改和撤回

1、投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购人或者采购代理机构。补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章、密封后，作为投标文件的组成部分。

2、开标后不允许对投标文件做实质性修改或补充；

3、开标后投标人在投标有效期内不得撤回投标。



第三部分 项目说明

一、项目内容

本项目为聊城市茌平区教育和体育局物化生及科学实验室采购安装项目，共分为2个标包，总采购控制价8100000.00元，标包A控制价2800000.00元，标包B控制价530000.00元。

二、其他要求

1、投标文件必须列出所报产品的详细参数。

2、中标人负责将货物运输并安装至需求方指定地点，经中标人安装调试后正常使用，中标人不再另行收取任何费用，中标人需严格按分项报价表中所报产品规格型号、品牌供货，否则采购人有权终止合同并要求中标人赔偿损失（投标人针对本项出具承诺上传至其他材料，格式自拟，为提供视为未响应招标文件要求）。

3、所有采购的产品，各项技术标准应当符合国家（强制性）标准及各项规范要求。国家没有相应标准、规范的，可使用行业标准规定。

4、在货物保修期内如出现问题时，中标人应迅速派技术人员及时解决，同时中标人承担备品备件及人员的所有费用，由于中标人原因时间拖延而造成招标人损失由中标人赔偿。

三、货物清单

A 包数量及参数

数量：

学校	科学实验室面积	数量
菜屯镇中心小学	90	1
杨官屯乡中心小学	95	1
第二实验小学	85	2
实验小学	63.25	1
冯官屯镇中心小学	56.5	1



振兴街道民族小学	52	3
振兴街道北关小学	54	1
振兴街道周楼小学	52	2
振兴小学	107	1
信发街道信发小学	46	1
信发街道信发小学	76	2
第一中学附属小学	75.66	2

A包参数

科学实验室配置清单（56 座/1 间）					
序号	货物名称	规格	技术参数、规格、功能	数量	单位
一、教师示教端					
1	教师演示台	≥ 2400×700 ×850mm	<p>1. 规格：≥2400×700×850mm</p> <p>2. 台面：采用25mm厚金属树脂高能理化板，且满足如下参数要求：</p> <p>▲（1）化学性能检测：满足GB/T 17657-2022 《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，耐污染性能不少于130项试验污染物的检测，且包含：65%硝酸、98%硫酸、37%盐酸、40%氢氧化钠、邻二甲苯、饱和氧化锌等试剂，覆盖玻璃盖板和未覆盖玻璃盖板检验结果均为5级：无明显变化。</p> <p>▲（2）物理性能检测：台面依据GB/T 17657-2022 《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，满足：弹性模量≥9700MPa；含水率：≤0.9%；尺寸稳定性：横向≤0.11%、纵向≤0.08%；表面耐磨性能：≥1200r，未出现磨损点；表面耐湿热性能：五级：无明显变化；浸渍剥离性能：贴面层与基材之间的胶层无剥离和分层现象；耐光色牢度性能：>4级；漆膜附着力：六级：切割边缘完全平滑，网格内无脱落等不低于16项检测。</p> <p>（3）抗菌性能检测</p> <p>（4）抗老化性检测：满足GB/T24508-2020标准无开裂、无鼓泡、无粉化。</p> <p>3. 结构：演示台设有储物柜，中间为演示台，设置电源主控系统、多媒体设备（主机、显示器、中控、功放、交换机）的位置预留。</p> <p>4. 桌体：采用≥1.0优质一级冷轧钢板成型，焊接制作，表面经磷化、环氧树脂静电粉末涂装处理；</p> <p>5. 滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音，开合十万次不变形；</p> <p>6. 耐腐蚀连接件：采用ABS专用连接组装件；</p> <p>7. 铰链：采用自动型110°大伸展角度，锌合金铰链</p>	1	张



			<p>8. 拉手：采用内嵌入式拉手；</p> <p>9. 脚垫：ABS注塑专用垫，具有高度可调、耐磨、防潮、耐腐蚀等特点。</p> <p>教师演示台参照GB/T 10125-2021《人造气氛腐蚀试验 盐雾试验》；GB/T 24820-2024《实验室家具通用技术条件》等检测标准，需满足或优于标准，提供相关证明材料。</p>		
2	教师总 控电源	≥ 420*220mm	<p>尺寸：≥420*220mm，装置在主控台组合柜内，采用耐磨、耐腐蚀的PVC薄膜面板，优质元器件，微电脑控制，数码显示，轻触按钮开关。</p> <p>1. 输入电压：220v±10%；</p> <p>2. 数码显示：教师用电压、教师实时电流、学生电压，交直流切换指示、高压输出指示</p> <p>3. 教师电源：交流输出1-30V, 1V/档，额定电流3A，过载保护：超过105%额定电流自动保护。轻触开关设置输出电压，显示误差：交流电压1%。</p> <p>4. 直流输出1-30V（极限30V），精度0.1V，轻触开关设置电压控制方式，额定电流3A，过载保护：超过105%额定电流自动保护。显示误差：直流电压0.5%，直流电流0.5%。</p> <p>5. 教师用插座220V输出。额定输出电流10A，每路5A。</p> <p>6. 由教师控制学生交流220V电源输出，可分四组分别控制（每组配备过载保险丝）。</p> <p>7. 支持密码开机，确保用电安全，方便管理。</p> <p>参照GB/T 2423.17-2024《环境试验 第2部分：试验方法 试验Ka：盐雾》；GB/T 2423.2-2008《电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验B：高温》；GB/T 3325-2024《金属家具通用技术条件》；GB/T 2423.1-2008《电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验A：低温》等检测标准，需满足或优于以上要求。</p>	1	组
3	教师水 槽	≥ 550×450 ×310mm	<p>1、材质：均采用高品质PP新料，绝无回料。安全环保，无有害物质挥发（无异味），不会对实验环境的空气造成污染，不会危及实验人员的身体健康。</p> <p>2、抗老化性能：PP新料抗紫外线辐射，不易老化、脆化，经久耐用。</p> <p>3、韧性：PP新料韧性强，弹性好，易于安装。</p> <p>4、产品采用注塑工艺，壁厚加强，承重性强，整体平整度好，与实验台面高度契合，不会因为承重液体产生变形脱胶现象。</p> <p>5、水槽底部的倾斜角度设计合理，既能保证排水顺畅，又可保证器皿立于水槽底部不易倾倒，防止器皿倾倒摔碎。可提供样品或照片展示。</p> <p>6、水槽在去水处配置了过滤杂质的提笼，有效解决了杂质堵塞管道不易清理的问题。</p> <p>8、产品需满足：耐液体化学试剂性能、耐腐蚀性能、抗菌防霉性能、耐高温、耐低温、抗摔的要求，需提供第三方检测机构出具的测试报告。</p>	1	套



4	水嘴	三联	<p>实验室专用水龙头拥有高鹅颈、折角及多出水口的设计，可清洗不同形状的试管，也可通过软管连接为实验仪器供水，满足实验室用水场景需求。</p> <p>1、环保等级：实验室水龙头获得中国节水认证，达到国家级的节能环保高标准，节水认证对产品的流量均匀性、抗水压机械性和阀芯密封性等性能进行多维度的检测。</p> <p>2、生产工艺：采用锻造工艺，非铸造工艺（俗称翻砂），锻造工艺使产品坚固致密，抗冲击性能加强，管道内部光滑无沙眼，保障管道内部洁净的同时，更加经久耐用。可提供部件样品，用于查看管道内部的光滑表面。</p> <p>3、材质：主体材质采用优质铜材，韧性好，不易断裂。不同的结构处根据其所需性能，采用不同标号的铜材，底座及固定方件采用强度和硬度较高的H59铜，鹅颈管采用强度及塑性较高的H63铜。</p> <p>4、涂层：表面采用高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀，抗紫外线辐射。</p> <p>5、过滤装置：为延长水龙头使用寿命，在水龙头进水口装配有塑料过滤网，阻止水中杂质进入水龙头，降低陶瓷阀芯磨损的机率。</p> <p>6、旋钮/肘动把手：材质为高密度PP（HDPP），非ABS，耐强酸碱腐蚀。</p> <p>7、可加接与水龙头同品牌附件：抽真空水嘴，防溅滤水器。</p>	1	套
5	洗眼器	台式单口	<p>1、主体：铜质。</p> <p>2、洗眼喷头：铜质，外加软性橡胶，出水经缓压处理避免二次伤害。</p> <p>3、水流锁定开关：水流开启、锁定功能一次完成，手释放后持续供水，既不会占用双手才能持续供水，也不会因开关失灵而无法关闭水流。</p> <p>4、控水阀：为限流型止逆阀门，防止管道里可能存在的污水回流到洗眼器管件里，造成污水污染眼睛的二次伤害。</p> <p>5、防尘盖：PP材质，使用时自动被水冲开。</p> <p>6、供水软管：长1.5米的软性PVC管，绝无生锈漏水的隐忧，耐强腐蚀，不会因为静态时管内积水导致阀门生锈老化漏水，同时也不会因为水压过高导致软管破裂、漏水。软管瞬间耐压可达到1.8Mpa。</p> <p>▲洗眼/洗脸器主要组成结构包括控制阀，洗眼盆，洗眼喷头，阀门驱动装置，符合GB/T 38144.1-2019《眼面部防护应急喷淋和洗眼设备第1部分：技术要求》。</p> <p>▲符合GB/T 38144.1-2019《眼面部防护应急喷淋和洗眼设备第1部分：技术要求》，应以至少11.4L/min的流量提供冲洗液，保持洗眼至少15min。</p> <p>▲符合GB/T 38144.1-2019《眼面部防护应急喷淋和洗眼设备第1部分：技术要求》，阀门耐腐蚀。阀门驱动装置能让使用者容易找到并操作。</p> <p>▲符合GB/T 38144.1-2019《眼面部防护应急喷淋和洗眼设备第1部分：技术要求》，冲洗液能保持以低流速来冲洗双眼，不会对眼睛造成伤害。</p> <p>▲符合GB/T 38144.1-2019《眼面部防护应急喷淋和洗眼设备第1部分：技术要求》，设计和安装不会对使用者造成伤害。</p> <p>▲符合GB/T 38144.1-2019《眼面部防护应急喷淋和洗眼设备第1部分：技术要求》。</p>	1	套



			<p>部分：技术要求》，当洗眼/洗脸器正确地连接到冲洗液的供应源头并关闭阀门时，连接部位无可见泄露。</p> <p>▲符合GB/T 38144.1-2019 《眼面部防护应急喷淋和洗眼设备第1部分：技术要求》，喷头受到保护，防止接触空气中的污染物。需提供第三方检测机构出具的符合GB/T 38144.1-2019的测试报告；产品责任险保单；售后服务承诺函（产品责任险保单、售后服务承诺函须注明项目名称及项目编号，盖章后上传至电子投标文件相关模块中，未提供的视为未实质性响应招标文件）；</p>		
6	教师椅	高度约950mm	<p>椅面、靠背选用优质网布面料，透气性强、无异味。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。艺术造型扶手，优质圆五星脚配活动脚轮，气压调节座位高度。</p>	1	张
二、学生操作端					
1	学生实验台	≥1200*600*780mm	<p>1. 规格尺寸（长×宽×高）：≥1200*600*780mm，新型铝塑结构，实验台台面三边带铝合金挡水线；</p> <p>2. 结构组成：由台面，前后横梁，立柱，顶底支撑脚，可调高度的地脚、书包斗等组成；</p> <p>3. 台面：采用≥20mm厚无甲醛新型环保陶瓷台面，台面表面为实验室专业耐腐蚀、耐刻刮、耐污染釉面。坯体一体实芯黑色坯体，釉面和坯体经高温一体烧结而成。</p> <p>为了确保使用者的健康安全，台面板需通过第三方检测机构检测报告，各项性能满足或优于如下要求，</p> <p>▲（1）外观要求：台面釉面采用实验室专业色釉且为一体烧制釉面，无断裂，无脱层，无釉面碎屑，釉面跟坯体呈一体。坯体为黑色，一体实芯；</p> <p>▲（2）抗落球冲击：满足GB/T26696-2011检测标准，≥320g钢球，落差≥0.5m，无裂痕和破损；</p> <p>4. 前横梁：采用壁厚≥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。</p> <p>5. 后横梁及后挡板：采用≥30x79mm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≥25mm。</p> <p>6. 立柱：倾斜立柱，长度不小于100mm，宽度不小于45mm（±2mm）壁厚≥1.6mm的优质铝材，为增加强度，立柱壁上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。</p> <p>7. 支撑脚：支撑脚和侧面挡水条采用铝压铸一次成型更加结实耐用，实验台顶脚铝压铸一次成型，尺寸≥596*215*64mm；实验台地脚：≥530*64*91mm，采用铝压铸一次成型，地脚与立柱、顶脚一体成型为“Z”字型，两侧弧形圆角，弧度和立柱的弧度吻</p>	28	张



			<p>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。</p> <p>8. 书包斗（长×宽×高）：$\geq 450*300*154\text{mm}$，采用ABS改性塑料注塑成型，正面设有可悬挂凳子的圆形孔，周边加厚加强。</p> <p>9. 专用带液晶屏电源盒：尺寸$\geq 307*209*164\text{mm}$，液晶显示屏ABS工程塑料模具成型，操作简单，整体协调美观。 为保证产品质量，需提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件佐证参数。</p> <p>▲（1）实验台通过形状和位置公差检测，包含面板翘曲度、面板平整度、邻边垂直度面板检测，结果均为：合格；</p> <p>▲（2）实验台通过水平静载荷试验、主台面垂直静载荷试验、跌落试验、水平耐久性试验、垂直耐久性试验、水平冲击稳定性试验、垂直加载稳定性试验，以上检测评价结果均为：合格。</p> <p>▲（3）实验台通过醛酮类化合物检测，检测结果为未检出；</p> <p>▲（4）实验台书包斗通过邻苯二甲酸酯检测（至少包含DBP、BBP、DEHP、DNOP、DINP、DIDP）；可迁移有害元素（至少包含镉、砷、钡、镉、铬、铅、汞、硒），以上检测结果均为未检出。</p> <p>▲（5）实验台书包斗通过多环芳烃检测：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。</p>		
2	功能柱	约 320mm 宽220mm 高720mm	<p>功能柱:立柱。规格：（长×宽×高）：约$\geq 320*220*750\text{mm}$，采用环保型 ABS 工程塑料注塑成型。底座内部设有加强筋；底座上设有螺丝口用于连接立柱和固定地面。立柱主体尺寸：约$320*195*690\text{mm}$，上下口尺寸约$300*145\text{mm}$，立柱两端各设有螺丝固定口。</p>	28	个
3	学生电源 （智能学生终端）	/	<p>电源组成：微控制器约≥ 1.6英寸液晶屏显示器，Type-C接口1组，485网络模块接口。</p> <p>1. 电源输出：通过按键进行交直流电压输出的切换（交流电源有教师给定，直流电源可根据教师给定的交流经整流后进行实时调整）</p> <p>2. 液晶屏显示：交流：实时显示教师给定的交流电压，直流：可实时显示设定电压，出现故障时：液晶屏幕显示故障代码。</p> <p>2. 直流稳压电源：1-30v，额定电流2A，直流稳压无极输出（调整最小单位：0.1V），具有短路、过载、过热自动保护功能。</p> <p>3. 低压直流电压变化由教师控制，学生微调。</p> <p>4. 交流电压输出：0-30V，额定电流2A，具有断路、过载、过热自动保护功能。</p> <p>参照GB/T 2423.1-2008《电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验A：低温》等检测标准； GB/T 2423.2-2008《电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验B：高温》、GB/T 32487-2016《塑料家具通用技术条件》等检测。</p>	28	个



4	水槽柜	\geq 600*450*8 20mm	<p>1、水槽柜整体尺寸为长×宽×高)：≥600*450*820mm 2、底围尺寸≥600*460*60mm，中间部分尺寸≥601*450*817mm；材质≥1.00mm镀锌钢板，表面环氧喷涂；上面水槽为PP改性材质，水槽尺寸为≥452*600*420mm。3、水槽最高深度为≥400mm，最低深度≥355mm，保障洗涤时水不外飞溅；水槽内部带滴水架，滴水架带≥8个滴水棒，滴水棒可以收纳；下带两层过滤网，可拆卸清理维护。水槽柜上面带检修口，同时可以收纳水管。</p> <p>为保证产品质量，水槽柜参照GB/T 32487-2016《塑料家具通用技术条件》等检测标准，各项性能需满足或优于如下要求：</p> <p>▲（1）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；</p> <p>▲（2）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；</p> <p>▲（3）塑料件耐冷热循环应无裂缝、鼓泡、变色、起皱；</p> <p>▲（4）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；</p> <p>▲（5）水槽柜通过重金属含量检测：铅≤5mg/kg、镉≤5mg/kg、铬≤5mg/kg、汞≤5mg/kg；</p> <p>▲（6）水槽柜通过跌落试验（跌落高度50mm）：</p> <p>a) 所有部件或连接件不断裂损坏；</p> <p>b) 通过手触压证实，用于紧固的部件不松动；</p> <p>c) 所有零部件不因磨损或变形，使其使用使用功能削弱；</p> <p>d) 五金连接件不松动；</p> <p>e) 活动部件的活动灵活。</p> <p>以上（1）-（6）项，提供加盖公章的CMA或CNAS标识的检测报告或其他第三方检测报告。</p>	14	套
5	水嘴	三联	<p>实验室专用水龙头拥有高鹅颈、折角及多出水口的设计，可清洗不同形状的试管，也可通过软管连接为实验仪器供水，满足实验室用水场景需求。</p> <p>▲1、环保等级：实验室水龙头获得中国节水认证，达到国家级的节能环保高标准，节水认证对产品的流量均匀性、抗水压机械性和阀芯密封性等性能进行多维度的检测。</p> <p>▲2、生产工艺：采用锻造工艺，非铸造工艺（俗称翻砂），锻造工艺使产品坚固致密，抗冲击性能加强，管道内部光滑无沙眼，保障管道内部洁净的同时，更加经久耐用。可提供部件样品，用于查看管道内部的光滑表面。</p> <p>▲3、材质：主体材质采用优质铜材，韧性好，不易断裂。不同的结构处根据其所需性能，采用不同标号的铜材，底座及固定方件采用强度和硬度较高的H59铜，鹅颈管采用强度及塑性较高的H63铜。</p> <p>▲4、涂层：表面采用高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀，抗紫外线辐射。</p> <p>▲5、过滤装置：为延长水龙头使用寿命，在水龙头进水口装配有塑料过滤网，阻止水中杂质进入水龙头，降低陶瓷阀芯磨损的机率。</p> <p>▲6、旋钮/肘动把手：材质为高密度PP（HDPP），非ABS，耐强酸碱腐蚀。</p> <p>▲7、可加接与水龙头同品牌附件：抽真空水嘴，防溅滤水器。</p> <p>▲8、产品坚固耐用，满足GB/T 230.1-2018标准，提供第三方检</p>	14	套



			测机构出具符合GB/T 230.1-2018的洛氏硬度检验报告。		
6	实验凳	定制	<p>1. 规格尺寸：$\geq \Phi 310\text{mm} \times 450\text{mm}$。</p> <p>2. 四爪升降凳，带固定器，及防脱落设计，整体美观结实，牢固耐用。3. 凳面：采用ABS工程塑料一次性注塑成型，表面细纹咬花，防滑不发光。</p> <p>4. 脚垫：采用优质PP材料一次注塑成型。</p> <p>5. 脚钢架：椭圆形无缝钢管焊接而成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象。</p> <p>6. 凳面可通过旋转螺杆来升降凳子高度，可调高度不少于5cm。</p> <p>实验凳参照GB/T 35607-2024《绿色产品评价 家具》，GB/T10357.2-2013《家具力学性能试验 第2部分：椅凳类稳定性》、GB/T 3325-2024《金属家具通用技术条件》、GB/T 32487-2016《塑料家具通用技术条件》等检测标准</p>	56	条
三、地面水电及安装调试					
1、实验室基础设施-室内地上水电综合布线					
1	电路系统	国标	室内配电箱连接电源主控采用 4 平方国标线材，连接教师电源和学生电源采用 2.5 平方国标线材。	1	套
2	给排水系统	国标	采用 $\Phi 20\text{mm}$ 金属供水软管；使用 DN50 国标优质 UPVC 专用排水管，连接至排水管道，密封完好；所有供排水管连接处确保密封完好，无漏水。	1	套
2、实验室基础设施-室内地下水电综合布线					
1	电路系统（明线）	国标	1、采用 $\Phi 20\text{mm}$ 优质 PVC-U 国标管，耐压 500V；2、主线采用 2.5 mm^2 国标电线；3、配电箱到教室主控电源用 4 mm^2 国标电线。（施工不含土建）	1	套
2	给排水系统	国标	1、上水采用优质 $\Phi 20\text{PPR}$ 管，使用热合技术一次成型，使用寿命长。2、下水采用优质 $\Phi 50\text{PVC}$ 下水管，用 PVC 专用胶黏合。3、出水口安装一个阀门。（施工不含土建）	1	套
3、地面改造及安装					
1	地面改造（土建）	国标	水电铺设不合适的地方，需要进行水电的改造土建施工	1	项
2	安装调试培训	国标	实验室家具部分安装调试及使用培训	1	项
合计					



B包参数（▲：重要指标）

化学上通风实验室配置清单					
博平中学 2 间（52座次），冯屯中学 1 间（48 座次），贾寨中学 1 间（48座次），乐平中学 1 间（48座次），三中初中部 1 间（56座次），实验中学 2 间（56座次）。 合计：8 间					
序号	货物名称	规格型号	技术参数、规格、功能	数量	单位
一、教师示教端					
1	教师演示讲台（核心产品）	约 2400*700*850mm	<p>规格：约2400*700*850mm；</p> <p>▲1. 台面：采用约25mm厚金属树脂高能理化板，耐强酸、强碱、耐高温，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：</p> <p>（1）化学性能检测：台面依据GB/T 17657-2022 《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，耐污染性能不少于130项试验污染物的检测，包含但不限于：65%硝酸、98%硫酸、37%盐酸、40%氢氧化钠、亚甲基蓝、乙醇等试剂，覆盖玻璃盖板和未覆盖玻璃盖板检验结果均为5级：无明显变化；</p> <p>（2）物理性能检测：台面依据GB/T 17657-2022 《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，满足：弹性模量≥9700MPa；含水率：≤0.9%；尺寸稳定性：横向≤0.11%、纵向≤0.08%；表面耐磨性能：≥1200r，未出现磨损点；表面耐湿热性能：五级：无明显变化；浸渍剥离性能：贴面层与基材之间的胶层无剥离和分层现象；耐光色牢度性能：>4级；漆膜附着力：六级：切割边缘完全平滑，网格内无脱落等不低于16项检测。</p> <p>（3）环保性能检测：台面依据GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》标准，满足甲醛释放量<0.005mg/m³；同时台面参照GB 18584-2024《家具中有害物质限量》标准，可迁移有害元素：铬（Cr）≤20mg/kg、铅（Pb）≤10mg/kg、镉（Cd）≤15mg/kg、汞（Hg）≤20mg/kg。</p> <p>（4）抗菌性能检测：台面依据JC/T2039-2010标准，满足：大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、表皮葡萄球菌、铜绿假单胞菌、宋氏志贺氏菌、白色葡萄球菌、粪肠球菌；耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、单核细胞增生李斯特氏菌、变异库克菌、溶血性链球菌等不少于 13 种的菌种检测，且抗菌率≥95%。</p> <p>（5）防霉性能检测：台面依据JC/T2039-2010标准，满足：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉等不少于10种的霉菌检测，且防霉等级为0级。</p> <p>（6）燃烧性能检测：台面依据GB/T 2408-2021《塑料 燃烧性能的测定 水平法和垂直法》标准，满足：水平燃烧符合HB级；垂直燃烧符合V-0级；台面参照GB8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准，满足：燃烧性能等级B1级；产烟特性等级S1级；燃烧滴落物/微粒等级d0级。</p> <p>（7）抗老化性检测：台面依据GB/T24508-2020标准：48小时无开裂、无鼓泡、无粉化。</p> <p>（以上台面要求作为优于正常指标的重要指标，依据标准仅限</p>	8	张



			<p>参考，标准不参与评定，投标人可自行选用其他标准证明对应技术指标。投标人需提供可官方查询的第三方检测报告。）</p> <p>▲2. 柜身：全钢柜体落地式结构，可以单独或组合使用。所有底柜正面应为平装嵌入式结构设计，以避免勾住实验袍等造成意外。所有钣金的面接缝均应满焊，焊接处均应打磨平整以保持为连续的平滑表面。主框架采用裸板大于等于1.0mm厚优质一级冷轧钢板经CNC机压成形、焊接制作，表面钢制部分采用酸洗、磷化、除油、除锈并经过环氧树脂粉末喷塑处理。（需提供官方证明材料包含产品的说明书或产品彩页或官网截图或检测报告等。）</p> <p>3. 滑轨：采用三节静音滑轨；</p> <p>4. 铰链：采用大弯铰链，开合十万次以上；</p> <p>5. 连接件：ABS专用连接组零件；</p> <p>6. 桌脚：采用ABS注塑专用桌垫固定；</p> <p>7. 防撞胶垫：采用橡胶材质，装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。</p> <p>8. 其他：台面装置教师电源主控台，预留多媒体设备（电脑；实物展台）等设备位置。</p>		
2	教师 总控 电源	/	<p>▲1. 教师控制电源部分采用数显轻触键：①设教学安全电源控制台，分4组向学生实验桌输出安全的220V交流电源，对学生实验电源进行分组控制，具备漏电及过载保护功能。②教师主控电源采用子母机控制，教师可以通过主机控制学生实验电源的电压；③实验总电源及学生实验电源均设有：短路、过载、自动断电和自动复位功能；</p> <p>2. 教师演示电源部分：①电输出220V±10%；②提供：低压直流大电流40A+10A，8S+2S；过载自动保护。③提供：直流稳压0V-30V输出额定电流6A；过载自动保护④提供：交流2-24V/分档输出8A（2V一档）；过载自动保护⑤提供：直流高压240/300V输出，电流为100MA，自动过载保护。（以上重要指标需提供官方证明材料包含产品的说明书或产品彩页或官网截图或检测报告等。）</p>	8	组
3	教师 水槽	约 380*240*190mm	<p>▲1. 采用耐腐蚀高密度 PP 材质，模具一次注塑成型，规格：内径：约 380×240×190mm，采用环保型PP 材料一次性注塑成型，耐强酸碱及有机溶剂，壁厚 6mm。</p> <p>2. 水槽应具有耐酸碱、耐热、耐有机溶剂；排水口应有水封装置。</p> <p>3. 水槽应采取台下托底式安装（带支撑托架），水槽与台面间采用防水密封胶封闭，无漏水现象。</p> <p>4. 水槽的上水、下水均应隐蔽，专用下水管扣，使下水管弯曲成“S”型防臭。</p> <p>5. 排水管必须连接可靠，避免因松动脱落造成漏水，引起电源短路，形成安全隐患。</p> <p>▲6. 实验水槽安装位置因地制宜，方便使用，配三联水嘴（以上重要指标需提供官方证明材料包含产品的说明书或产品彩页或官网截图或检测报告等。）</p>	8	套
4	洗眼 器	台式单口	<p>材质：主体采用环保型PP材料一次性注塑成型。</p> <p>工作压力：0.2-0.4MPa。</p> <p>流量：洗眼器喷头：12升/分钟。</p> <p>性能：阀门可自动关闭，密封可靠。</p> <p>喷头：洗眼盆头，出水经缓压处理呈泡沫状水柱，防止冲伤眼睛，设有防尘盖，使用时可自动被水冲开。</p>	8	套



5	教师椅	高度 950mm	椅面、靠背选用优质网布面料，透气性强、无异味。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。艺术造型扶手，优质圆五星脚配活动脚轮，气压调节座位高度。	8	张
二、学生操作端					
1	学生实验桌	约 1200*600*780mm	<p>1. 尺寸：约1200*600*780mm</p> <p>▲2. 选用实验室专用 20mm 厚黑色坯体工业陶瓷台面，耐高温、釉面和坯体结合后不脱落、不脱层，耐磨、耐强腐蚀，采用一体高温烧制成型，釉面颜色有黑色、蓝色、灰色可选。为满足使用要求和保障使用者健康需要，台面需通过国家认可的第三方检测机构检测，各项性能需满足或优于以下要求：</p> <p>2.1 按照GB/T 17657-2022标准对台面板进行不少于73种化学试剂检测，其中硫酸(98%)、孔雀绿(5%)、氢氧化钾(65%)、硝酸(65%)、硫化钠饱和液、乙醇(99%)、二恶烷、二氯甲烷、盐酸(37%)、氯化铁(10%)、氯乙烯基镁、碳酸氢钠溶液、氯化镁(10%)、亚甲蓝指示剂、次氯酸钠(13%)、磷酸(85%)、四氯化碳、蔗糖溶液(5%)、氯仿、铬酸钾溶(1g/L)、正己烷、铬酸、乙酸丁酯、甲苯、甲酸(90%)、高锰酸钾(10%)、三氯乙烯、乙醇胺、二甲苯、乙酸(99%)、四氢呋喃、石油醚、丙三醇、甲醛溶液(37%)、苯、硫酸钠饱和液、双氧水(3%)、苯酚(90%)、氯甲苯、甲基橙、高氯酸、乙醚、硫酸铜(10%)、甲酚、乙二醇、乙基苯、乳酸、硝酸银(1%)、糠醛、氧化锌饱和液、冰醋酸(90%)、氢氧化钠(40%)、丁醇、柠檬酸、N,N-二甲基甲酰胺、醋酸乙酯、萘、乙腈检验结果达到5级，无明显变化。陶瓷台面负离子发生量参考LY/T 3235-2020标准要求，24h负离子发生量≥939个/cm³。</p> <p>2.2 承载能力：台面承载100kg，检测结果为：陶瓷板未出现损坏；</p> <p>2.3 洛氏硬度：参照GB/T 3398.2-2008 标准进行检测，检测结果为≥127。</p> <p>2.4 A级不燃材料：陶瓷台面燃烧性能等级为 A1 级，炉内温升≤15℃，持续燃烧时间为 0s，质量损失率≤0.5%，总热值≤0.5MJ/kg。（以上台面要求作为优于正常指标的重要指标，依据标准仅限参考，标准不参与评定，投标人可自行选用其他标准证明对应技术指标。投标人需提供可官方查询的第三方检测报告。）</p> <p>▲3. 台身结构：新型压铸铝型材结构。（需提供官方证明材料包含产品的说明书或产品彩页或官网截图或检测报告等。）</p> <p>4. 桌腿：采用人字型压铸铝一次成型，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。</p> <p>5. 托面压铸铝规格：长约585mm宽约603.7mm 深度约90mm，壁厚约3.0mm。</p> <p>6. 主立柱规格：异型管约49.7x77.6mm，厚度约2.0mm，长度约698mm，异型管中部带双定位孔，配有环保PP可调高度塑料脚垫，防滑耐磨损。</p> <p>7. 斜立柱规格：铝铸件约578x100x57mm，配有静音内塞脚垫</p> <p>8. 前铝合金支撑、中部铝型材、后挡水沿型材全部采用高强度铝合金模具型材，各部分连接设置专用定位件，并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁美观。铝材表面经环氧树脂户外粉末静电喷涂处理。做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。</p> <p>前铝合金支撑：规格约32x40mm，带T形结构槽，规格约13x4mm，</p>	208	张



			<p>结构孔直径约6.8mm，外弧形R角约30，内弧形R角约29。 中部铝型材：规格约35×26mm，托面梯形宽度约10mm，铝材厚度≥1.5mm，连接内孔规格约28x13mm 后挡水沿型材：规格约91x32mm，结构孔直径约6.8mm，托面宽度约22mm 9. 书包斗：规格约465x307x169mm，采用环保型ABS塑料工程一次性注塑成型，底、面部加设经纬加强筋，防止变形弯曲。表面圆角处理，简洁大方。外侧设有装饰凹槽，整体美观协调。在书包斗的前端中心位置注塑出螺孔，通过螺钉将书包斗与中间横梁固定相接，可拆卸易于组装</p>		
2	功能柱	约 400*240*730mm	<p>▲规格：约400mm*240mm*730mm，分为桶体和底座两部份，底座采用壁厚3mmABS材质注塑成型；桶体分为两块，壁厚3mm，采用ABS材料，塑料注塑成型，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。（需提供官方证明材料包含产品的说明书或产品彩页或官网截图或检测报告等。）</p>	208	个
3	学生电源	/	<p>1、每两个学生中间配备电源盒，面板采用阻燃ABS制作，选用优质PC贴膜，美观耐用。接受教师演示台送来的交流电源。 2、低压交直流电源：交直流0-24每2V一档由教师统一调节控制。（短路、过载自动保护、自动复位。） 3、交流电源：每台配备220V交流输出电源，电源全部由教师台控制。</p>	208	个
4	水槽柜	约 480*600*850mm	<p>▲规格：约480*600*850mm；水槽采用环保型PP材料一次性注塑成型，壁厚4mm，具有防溢出功能。水槽后端高出水槽两侧70mm防止后排学生使用时水溅到前排学生身上，方便学生实验操作时清洗试管。水槽柜为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。水槽预留前后两个检修门尺寸：约477*460mm，开门上方设计两个ABS一次性注塑成型储物盒360*120mm，避免水槽漏水滴落到地面。柜子整体采用环保型ABS工程塑料一次性注塑成型，表面木纹与光面相结合处理，柜体经过耐腐蚀、耐老化测试合格。水槽柜底部为模具一体成型，加固水槽柜的强度。配三联水嘴。提供水槽柜柜体检测报告，按照GB/T12000-2017标准进行耐腐蚀（中性盐雾200h）检测，无粉化，无裂纹，无变形等异常情况。按照GB/T16422.2-2022标准进行耐氙灯老化200h检测，无粉化，无裂纹，无变形等异常情况；按照GB/T1034-2008进行吸水率检测，检测结果≤0.06。 （以上水槽柜柜体要求作为优于正常指标的重要指标，依据标准仅限参考，标准不参与评定，投标人可自行选用其他标准证明对应技术指标。投标人需提供可官方查询的第三方检测报告。）</p>	104	套
5	实验凳	约φ300mm	<p>▲1、凳面材质：采用环保型ABS塑料一次性吹塑成型。ABS原材料需满足或优于以下要求： 提供原材料ABS检测报告，依据GB/T1034-2008标准进行吸水率检测，检测结果≤0.04；按照标准进行水平燃烧、垂直燃烧检测，检测结果分别能达到HB级和V-0级。（参考GB/T 2408-2021包含高于此项标准内容的国家或国际标准）；按照标准至少10项有害物质检测，包括但不限于邻苯二甲酸酯（DBP、BBP、DEHP、DIBP）、铅、汞、镉、多溴联苯、多溴二苯醚等均未检出。（参考GB 18584-2024、ROHS等包含高于此标准内容的国家或国际标准）。 2、凳面尺寸：面约φ300mm×厚23mm。 3、表面带防滑，舒适耐用。</p>	423	条



			<p>4、凳钢架椭圆形，脚钢架材质及形状：椭圆形无缝钢管。尺寸：约16×34×1.35mm。固定圆盘采用优质SPCC钢板，直径185mm，厚度4mm。结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用不会产生表面烤漆剥落现象。</p> <p>5、脚垫材质：采用PP加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型。实验凳有调节升降功能，带定位销，具有防晃动功能；高度可以在450mm-500mm范围内自由调整。（以上凳面材质要求作为优于正常指标的重要指标，依据标准仅限参考，标准不参与评定，投标人可自行选用其他标准证明对应技术指标。投标人需提供可官方查询的第三方检测报告。）</p>		
三、通风系统配置					
1	万向吸风罩	国标	<p>关节：高密度PP材质，可360度旋转调节方向，易拆卸、重组及清洗。</p> <p>关节密封圈：不易老化高密度橡胶。支撑弹簧/关节连接杆：304不锈钢。</p> <p>关节松紧旋钮：全铜材质，内嵌不锈钢轴承，于关节连接杆锁合。</p> <p>气流调节阀：手动调节外部阀门旋钮，控制进入之气流量。</p> <p>拱形/杯形集气罩：高密度PP制成。</p> <p>伸缩导管：直径60mm铝合金。</p> <p>独有360旋转装置：以固定架为中心最大活动半径可达1600mm。</p> <p>固定架：非粘接而成，模具注塑一体成型，牢度强，不脱底。</p> <p>用途：在实验过程中吸走有污染的空气。</p>	216	个
2	室内通风系统	国标	<p>采用PVC风管，具有耐酸碱性能。</p> <p>规格：主风管直径200mm，支风管直径≥110mm。管卡采用碳钢制作，表面经镀铬处理，具有耐腐蚀、防火、防潮等功能。</p>	8	项
3	室外通风系统	国标	<p>采用PVC风管，或PP焊接管具有耐酸碱性能。</p> <p>规格：主风管直径400mm。管卡采用碳钢制作，表面经镀铬处理，具有耐腐蚀、防火、防潮等功能。</p>	8	项
4	通风风机	国标	<p>1、风机：6号离心式风机，变频调速电机，功率为5.5KW。风量：6840-12700m³/H，全压1137-785Pa，风量风速控制高速范围大，在风机达到最大功率60%情况以下可实现每小时换气次数20次以上，带补气口装置。排毒效果大于97%，毒气排放时达到环保要求。低于国家新污染源大气污染的排放标准。室内噪音小于55dB。与风机配置的通风管道采用化工专用工程塑料优质UPVC制作。</p> <p>2、变频器：采用电流无感矢量控制，额定电压：AC-3PH380V+15%，频率：50-60HZ。</p> <p>3、采用化工专用工程塑料UPVC制作，各装载在风机的一端。</p> <p>4、采用优质UPVC材料，主通风管直径400mm到楼顶。</p> <p>5、配橡胶减震器用于消除专用通风机引起的震动，配防雨帽，PP材质消音器，主要用于对专用通风机的防护。</p>	8	套
5	风机控制线	国标	<p>国标：采用国标适配风机控制线缆，连接教师主控电源，由教师端控制风机风量使用。</p>	8	项
四、地面水电及安装调试					
1、实验室基础设施-室内地上水电综合布线					
1	电路系统	国标	<p>室内配电箱连接电源主控采用4平方国标线材，连接教师电源和学生电源采用2.5平方国标线材。</p>	8	套
2	给排水系统	国标	<p>采用φ20mm金属供水软管；</p> <p>使用DN50国标优质UPVC专用排水管，连接至排水管道，密封完好；所有供排水管连接处确保密封完好，无漏水。</p>	8	套



2、实验室基础设施-室内地下水电综合布线					
1	电路系统	国标	1、采用 $\phi 20\text{mm}$ 优质PVC-U国标管，耐压500V； 2、主线采用 2.5mm^2 国标电线； 3、配电箱到教室主控电源用 4mm^2 国标电线。 (施工不含土建)	8	套
2	给排水系统	国标	1、上水采用优质 $\phi 20\text{PPR}$ 管，使用热合技术一次成型，使用寿命长。 2、下水采用优质 $\phi 50\text{PVC}$ 下水管，用PVC专用胶黏合。 3、出水口安装一个阀门。 (施工不含土建)	8	套
3、地面改造及安装					
1	地面改造(土建)	国标	水电铺设不合适的地方，需要进行水电的改造土建施工	8	项
2	拆除搬运费	国标	拆除搬运费	8	项
3	安装调试培训	国标	实验室家具部分安装调试及使用培训	8	项
4	教室隔断	国标	根据教室现有面积，现场定制，满足实验室48人座次要求，隔断出准备室和仪器室(贾寨中学)	1	项
5	静电地板	国标	根据教室面积铺设防静电地板(贾寨中学)	100	平方
五、教室装饰及消防设备					
1	消防器材	五件套	1、灭火器：ABC干粉灭火器2个：灭火级别2A 55B，灭火剂：量： $4\pm 2\% \text{KG}$ ，电绝缘性： 5KV 使用温度： $-20^\circ\text{C} \sim +55^\circ\text{C}$ 。驱动气体：痰气 1.2MPa ($20\pm 5^\circ\text{C}$)，灭火剂主要成分含量：磷酸二氢铵50%，硫酸铵25%。 2、灭火器专用箱：可以储存二个4公斤灭火器。 3、消防沙箱：箱体采用优质冷轧钢板制成，箱体表面采用静电喷涂，涂层平整、光滑、附着力强。尺寸： $500*500*360\text{mm}$ 。 4、专用消防铲： $100*22\text{mm}$ ，材质：铁、木质手柄，做工优良。 5、灭火毯： $1\text{m}*1\text{m}$ ，玻璃纤维材质。	8	套
2	医药箱	/	铝合金药箱。药品：碘酒(25mL)1瓶(有药品生产许可编号)、红药水(25mL)1瓶(有药品生产许可编号)、双氧水(100mL)1瓶(有药品生产许可编号)、医用酒精(100mL)1瓶(有药品生产许可编号)，医用棉签1包(有药品生产许可编号，原包装)、医用棉球1包(有药品生产许可编号，原包装)、无菌纱布($50\text{mm}\times 50\text{mm}$)1包(有药品生产许可编号，原包装)、胶布(布)1卷、创可贴50张、烫伤药膏1支(有药品生产许可编号)，均为保质期内。	8	套

化学准备室

博平中学1间，冯屯中学 1 间，贾寨中学 1 间，三中初中部 1 间，实验中学 2间。

合计：6间



序号	货物名称	规格型号	技术参数、规格、功能	数量	单位
1	准备台	约 2400*600*780mm	<p>▲1. 尺寸：约2400*600*780mm，台面：采用约12.7mm厚双面膜实芯理化板，台面耐磨耐腐蚀，台面耐磨耐腐蚀，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：</p> <p>(1) 化学性能检测：台面依据GB/T 17657-2022《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，耐污染性能不少于130项试验污染物的检测，且包含：65%硝酸、98%硫酸、37%盐酸、40%氢氧化钠、亚甲基蓝、乙醇等试剂，覆盖玻璃盖板和未覆盖玻璃盖板检验结果均为5级：无明显变化。</p> <p>(2) 物理性能检测：台面依据GB/T 17657-2022《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，满足：含水率：≤0.9%；吸水厚度膨胀率≤0.1%；尺寸稳定性：横向≤0.07%、纵向≤0.04%；板面握螺钉力≥3490N；表面耐冷热循环性能：表面无裂纹及鼓泡；浸渍剥离性能：贴面层与基材之间的胶层无剥离和分层现象；表面耐划痕性能：4.5N作用下试件表面无大于90%的连续划痕，表面装饰花纹无破坏现象；耐沸水性能：质量增加百分率≤0.01%、厚度增加百分率≤0.08%，表面质量等级：5级：无变化，边缘质量等级：5级：无明显变化；耐开裂性能：5级：无细微裂纹；表面耐磨性能：≥1100r，未出现磨损点等不低于27项检测。</p> <p>(3) 环保性能检测：台面依据GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》标准，满足甲醛释放量<0.005mg/m³；同时台面参照GB 18584-2024《家具中有害物质限量》标准，可迁移有害元素：铬（Cr）≤20mg/kg、铅（Pb）≤10mg/kg、镉（Cd）≤15mg/kg、汞（Hg）≤20mg/kg。</p> <p>(4) 抗菌性能检测：台面依据JC/T2039-2010标准，满足：大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、表皮葡萄球菌、铜绿假单胞菌、宋氏志贺氏菌、白色葡萄球菌、粪肠球菌；耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、单核细胞增生李斯特氏菌、变异库克菌、溶血性链球菌等不少于13种的菌种检测，且抗菌率≥95%。</p> <p>(5) 防霉性能检测：台面依据JC/T2039-2010标准，满足：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉等不少于10种的霉菌检测，且防霉等级为0级。</p> <p>(6) 燃烧性能检测：台面依据GB/T 2408-2021《塑料 燃烧性能的测定 水平法和垂直法》标准，满足：水平燃烧符合HB级；垂直燃烧符合V-0级；台面参照GB8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准，满足：燃烧性能等级B1级；产烟特性等级S1级；燃烧滴落物/微粒等级d0级。</p> <p>(7) 烟气毒性检测：台面依据GB 8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准，烟气毒性等级 t1 级：ZA3（达到准安全三级ZA3）。</p> <p>(8) 抗老化性检测：台面依据GB/T24508-2020标准：48小时无开裂、无鼓泡、无粉化。</p> <p>（以上台面要求作为优于正常指标的重要指标，依据标准仅限参考，标准不参与评定，投标人可自行选用其他标准证明对应技术指标。投标人需提供可官方查询的第三方检测报告。）</p> <p>▲2. 桌体：新型塑铝结构。</p>	6	张



			<p>桌腿：采用人字型压铸铝一次成型，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。</p> <p>(1) 托面压铸铝规格：长约585mm宽约603.7mm 深度约90mm，壁厚约3.0mm。</p> <p>(2) 主立柱异型管中部带双定位孔，配有环保PP可调高度塑料脚垫，防滑耐磨损。</p> <p>(3) 斜立柱规格：铝压铸件约578x100x57mm，配有静音内塞脚垫</p> <p>(4) 前铝合金支撑、中部铝型材、后挡水沿型材全部采用高强度铝合金模具型材，各部分连接设置专用定位件，并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁美观。铝材表面经环氧树脂户外粉末静电喷涂处理。做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。</p> <p>(5) 书包斗：规格约465x307x169mm,采用环保型ABS塑料工程一次性注塑成型，底、面部加设经纬加强筋，防止变形弯曲。表面圆角处理，简洁大方。外侧设有装饰凹槽，整体美观协调。在书包斗的前端中心位置注塑出螺孔，通过螺钉将书包斗与中间横梁固定相接，可拆卸易于组装。</p> <p>(需提供官方证明材料包含产品的说明书或产品彩页或官网截图或检测报告等。)</p>		
2	水槽柜、水嘴	约480*600*850mm	<p>▲规格：约480*600*850mm；水槽采用环保型PP材料一次性注塑成型，壁厚4mm，具有防溢出功能。水槽后端高出水槽两侧70mm防止后排学生使用时水溅到前排学生身上，方便学生实验操作时清洗试管。水槽柜为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。水槽预留前后两个检修门尺寸：约477*460mm,开门上方设计两个ABS一次性注塑成型储物盒360*120mm，避免水槽漏水滴落到地面。柜子整体采用环保型ABS工程塑料一次性注塑成型，表面木纹与光面相结合处理，柜体经过耐腐蚀、耐老化测试合格。水槽柜底部为模具一体成型，加固水槽柜的强度。配三联水嘴。提供水槽柜柜体检测报告，按照GB/T12000-2017标准进行耐腐蚀（中性盐雾200h）检测，无粉化，无裂纹，无变形等异常情况。按照GB/T16422.2-2022标准进行耐氙灯老化200h检测，无粉化，无裂纹，无变形等异常情况；按照GB/T1034-2008进行吸水率检测，检测结果≤0.06。</p> <p>(以上水槽柜柜体要求作为优于正常指标的重要指标，依据标准仅限参考，标准不参与评定，投标人可自行选用其他标准证明对应技术指标。投标人需提供可官方查询的第三方检测报告。)</p>	6	组



3	仪器柜	约 1000*500*2000mm	<p>▲规格：约 1000*500*2000mm，整体采用环保型PP 塑料，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。</p> <p>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，不用任何金属螺丝，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。</p> <p>2、上部为 PP 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。</p> <p>3、下部为 PP 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。</p> <p>4、门板与侧板并安装有防盗插销，防止从外部撬开柜门。</p> <p>5、底座高 80mm，上下板 30mm，重要部位加厚处理，从而使产品更牢固，结实耐用。（提供仪器柜检测报告，包含储物柜力学性能、甲醛释放量≤0.05mg/m3,参考GB/T 2482、GB/T 35607等，依据标准仅限参考，标准不参与评定，投标人可自行选用其他标准证明对应技术指标。投标人需提供可官方查询的第三方检测报告。其他重要技术参数指标需提供官方证明材料包含产品的说明书或产品彩页或官网截图或检测报告等。）</p>	30	个
4	给排水系统	国标	<p>采用 ϕ 20mm 金属供水软管；</p> <p>使用 DN50 国标优质 UPVC 专用排水管，连接至排水管道，密封完好；所有供排水管连接处确保密封完好，无漏水。</p>	6	项
5	药品柜	约 1000*500*2000mm	<p>规格：约1000*500*2000mm，整体采用环保型PP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。</p> <p>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，不用任何金属螺丝，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。</p> <p>2、上部为PP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。</p> <p>3、下部为PP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。</p> <p>4、门板与侧板并安装有防盗插销，防止从外部撬开柜门。</p> <p>5、底座高80mm，上下板30mm，重要部位加厚处理，从而使产品更牢固，结实耐用。</p> <p>6、顶部有通风口。</p>	12	个
6	危化品柜	约 900*510*1840mm	<p>1. 尺寸：约 1840mm*900mm*510mm；门类型：双开门。</p> <p>▲2. 易燃品毒害品储存柜外壳体全部采用不低于 1.2mm 的冷轧钢板，柜体底座采用 2.0mm 的冷轧钢板，内外表面经酸洗磷化环氧树脂粉末喷涂，烘热固化处理。</p> <p>▲3. 易燃品毒害品储存柜体内胆（上、下、左、右内衬板）均采用 PP（聚丙烯树脂）板，厚度 4mm（板材经过负荷温度等检测合格）；柜底部设置 90*50*145mm 进风口，进风口底部有 PP（聚丙烯树脂）旋转式可调风阀；柜体的底板中部有 Φ 10mm 漏液孔，漏液孔上面盖上 60 目 304*不锈钢网；柜体底部设 h=160mm 黄沙(防倒)挡板，</p>	6	个



			<p>柜体内部最下层留有可以存放不少于 120mm 厚黄沙的填埋腔，用于埋放金属钠、黄磷（白磷）等的易燃物品。</p> <p>4. 柜底装有四个移动尼龙轮，便于易燃品毒害品储存柜移动；前轮后有 2 个手动调节罗杆，方便危化品储存柜定位。</p> <p>▲5. 柜中部有 3 个一次成型聚丙烯活动层板，层板四周边缘厚度平均值不小于4.0mm；每层阶梯板外延边有积液槽，积液槽高度平均值不小于3.0mm，最大可能防止液体外溢；每个搁板靠背板处有一排导风口，阶梯高度不小于 50mm（包括积液盘的高度）（板材经过酸性盐雾试验检测合格）。</p> <p>6. 柜顶部中间开有 Φ 160mm 的出风口，柜顶风口内置一个 AC220V 50HZ 0.18A 轴流风机，最大风量 326m³/h，转速 2550 转/min，环境温度（-10~+70）摄氏度，无火花静电，控制开关设置柜体顶部的右上角，当风机开机前要把柜门下面中间的进风口推置打开状态。</p> <p>▲7. 密封件：柜体门与柜体之间应安装防火膨胀密封件，密封件应符合国标要求。（柜体门与柜体之间应安装环保热膨胀密封条。当温度为 150℃ ~180℃时密封条局部膨胀，温度达到 200℃时密封条全部膨胀，膨胀比例为 1:5，以保证储存药品的安全性。）</p> <p>8. 陶瓷纤维棉：柜体应填充具有保温隔热作用的陶瓷纤维棉，（密度约 130 kg/m³，厚度约:40mm）。</p> <p>9. 铰链：铰链应为钢琴式铰链，确保门能开 180度。</p> <p>▲10. 电子密码锁：柜体配备电子密码锁和机械锁，实现双人双锁管理，锁具具有开锁记录查询功能及隐码功能；天地锁锁舌选用坚韧且有弹性的高分子合成塑料制成，耐磨且抗腐蚀性能极强，双锁通过防破坏测试、指纹等测试合格。</p> <p>11. 环保性能：室内空气中的甲醛及苯含量需经过国家相关测试要求。</p> <p>12. 电源：符合国标要求。</p> <p>13. 通风控制装置： 柜体底部应设置进风口及可调风阀，可调风阀旋转灵活，并能控制风量大小。通风管道口径宜采用 Φ 160mm，通风管应耐高温、阻燃、耐腐蚀。</p> <p>14. 配备接地装置实现完全接地。</p> <p>15. 装箱时柜内外的说明标识： 《易燃品毒害品储存柜使用说明书》，《合格证》，《安全储存说明书》，柜门上贴有反光警示标签。</p> <p>16. 产品标准经质量技术监督局备案，所有产品均依照标准规范生产。</p> <p>17. 可选配 MSDS 文件资料盒，盒盖内侧带人性化笔架设计。</p> <p>（以上重要指标需提供官方证明材料包含产品的说明书或产品彩页或官网截图或检测报告等。）</p>		
7	通风系统（室内）	国标	<p>1. 主通风管规格：Φ 160mm/200mm，优质PVC成品管道；</p> <p>2. 支管道规格：Φ 110mm/160mm，优质PVC成品管道；</p> <p>3. 管道配件：管道三通、弯头、变径、直接；</p> <p>4. 配有主流风机；</p> <p>（实际管径视现场情况可适当调整）</p>	6	室



化学仪器室					
冯屯中学 1 间，实验中学 2 间，乐平中学 1 间，博平中学 2 间，三中初中部 1 间，贾寨中学 1 间。合计：8 间					
序号	货物名称	规格型号	技术参数、规格、功能	数量	单位
1	仪器柜	约 1000*500*2000mm	<p>▲规格：约 1000*500*2000mm，整体采用环保型PP 塑料，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。</p> <p>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，不用任何金属螺丝，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。</p> <p>2、上部为 PP 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。</p> <p>3、下部为 PP 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。</p> <p>4、门板与侧板并安装有防盗插销，防止从外部撬开柜门。</p> <p>5、底座高 80mm，上下板 30mm，重要部位加厚处理，从而使产品更牢固，结实耐用。</p> <p>（提供仪器柜检测报告，包含储物柜力学性能、甲醛释放量 ≤0.05mg/m³，参考GB/T 2482、GB/T 35607等，依据标准仅限参考，标准不参与评定，投标人可自行选用其他标准证明对应技术指标。投标人需提供可官方查询的第三方检测报告。其他重要技术参数指标需提供官方证明材料包含产品的说明书或产品彩页或官网截图或检测报告等。）</p>	80	个

化学危化品室					
博平中学1间，贾寨中学 1 间，乐平中学 1 间，实验中学 1 间。合计：4 间					
序号	货物名称	规格型号	技术参数、规格、功能	数量	单位
1	药品柜	1000*500*2000mm	<p>规格：约1000*500*2000mm，整体采用环保型PP塑料，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。</p> <p>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，不用任何金属螺丝，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。</p> <p>2、上部为PP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。</p> <p>3、下部为PP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。</p> <p>4、门板与侧板并安装有防盗插销，防止从外部撬开柜门。</p> <p>5、底座高80mm，上下板30mm，重要部位加厚处理，从而使产品更牢固，结实耐用。</p> <p>6、顶部有通风口。</p>	8	个



2	危化品柜	1840mm*900mm*510mm	<p>1. 尺寸：约 1840mm*900mm*510mm；门类型：双开门。</p> <p>▲2. 易燃品毒害品储存柜外壳体全部采用不低于 1.2mm 的冷轧钢板，柜体底座采用 2.0mm 的冷轧钢板，内外表面经酸洗磷化环氧树脂粉末喷涂，烘热固化处理。</p> <p>▲3. 易燃品毒害品储存柜体内胆（上、下、左、右内衬板）均采用 PP（聚丙烯树脂）板，厚度 4mm（板材经过负荷温度等检测合格）；柜底部设置 90*50*145mm 进风口，进风口底部有 PP（聚丙烯树脂）旋转式可调风阀；柜体的底板中部有 Φ10mm 漏液孔，漏液孔上面盖上 60 目 304*不锈钢网；柜体底部设 h=160mm 黄沙（防倒）挡板，柜体内部最下层留有可以存放不少于 120mm 厚黄沙的填埋腔，用于埋放金属钠、黄磷（白磷）等的易燃物品。</p> <p>4. 柜底装有四个移动尼龙轮，便于易燃品毒害品储存柜移动；前轮后有 2 个手动调节罗杆，方便危化品储存柜定位。</p> <p>▲5. 柜中部有 3 个一次成型聚丙烯活动层板，层板四周边缘厚度平均值不小于4.0mm；每层阶梯板外延边有积液槽，积液槽高度平均值不小于3.0mm，最大可能防止液体外溢；每个搁板靠背板处有一排导风口，阶梯高度不小于 50mm（包括积液盘的高度）（板材经过酸性盐雾试验检测合格）。</p> <p>6. 柜顶部中间开有 Φ 160mm 的出风口，柜顶风口内置一个 AC220V 50HZ 0.18A 轴流风机，最大风量 326m³/h，转速 2550 转/min，环境温度（-10~+70）摄氏度，无火花静电，控制开关设置柜体顶部的右上角，当风机开机前要把柜门下面中间的进风口推置打开状态。</p> <p>▲7. 密封件：柜体门与柜体之间应安装防火膨胀密封件，密封件应符合国标要求。（柜体门与柜体之间应安装环保热膨胀密封条。当温度为 150℃ ~180℃时密封条局部膨胀，温度达到 200℃时密封条全部膨胀，膨胀比例为 1 :5，以保证储存药品的安全性。）</p> <p>8. 陶瓷纤维棉：柜体应填充具有保温隔热作用的陶瓷纤维棉，（密度约 130 kg/m³，厚度约:40mm）。</p> <p>9. 铰链：铰链应为钢琴式铰链，确保门能开 180度。</p> <p>▲10. 电子密码锁：柜体配备电子密码锁和机械锁，实现双人双锁管理，锁具具有开锁记录查询功能及隐码功能；天地锁锁舌选用坚韧且有弹性的高分子合成塑料制成，耐磨且抗腐蚀性极强，双锁通过防破坏测试、指纹等测试合格。</p> <p>11. 环保性能：室内空气中的甲醛及苯含量需经过国家相关测试要求。</p> <p>12. 电源：符合国标要求。</p> <p>13. 通风控制装置： 柜体底部应设置进风口及可调风阀，可调风阀旋转灵活，并能控制风量大小。通风管道口径宜采用 Φ 160mm，通风管应耐高温、阻燃、耐腐蚀。</p> <p>14. 配备接地装置实现完全接地。</p> <p>15. 装箱时柜内外的说明标识： 《易燃品毒害品储存柜使用说明书》，《合格证》，《安全储存说明书》，柜门上贴有反光警示标签。</p> <p>16. 产品标准经质量技术监督局备案，所有产品均依照标准规范生产。</p> <p>17. 可选配 MSDS 文件资料盒，盒盖内侧带人性化笔架设计。（以上重要指标需提供官方证明材料包含产品的说明书或产品彩页或官网截图或检测报告等。）</p>	8	个
---	------	--------------------	---	---	---



3	通风系统 (室内)	国标	1.主通风管规格：Φ160mm/200mm，优质PVC成品管道； 2.支管道规格：Φ110mm/160mm，优质PVC成品管道； 3.管道配件：管道三通、弯头、变径、直接； 4.配有主流风机； (实际管径视现场情况可适当调整)	4	室
---	--------------	----	---	---	---

生物解剖实验室
配置清单、博平中学1间（52座次），贾寨中学1间（48座次），实验中学1间（56座次）。
合计：3 间

序号	货物名称	规格型号	技术参数、规格、功能	数量	单位
1	教师演示讲台	约 2400*700*850mm	<p>规格：约2400*700*850mm；</p> <p>▲1. 台面：采用约25mm厚金属树脂高能理化板，耐强酸、强碱、耐高温，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：</p> <p>（1）化学性能检测：台面依据GB/T 17657-2022《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，耐污染性能不少于130项试验污染物的检测，包含但不限于：65%硝酸、98%硫酸、37%盐酸、40%氢氧化钠、亚甲基蓝、乙醇等试剂，覆盖玻璃盖板和未覆盖玻璃盖板检验结果均为5级：无明显变化；</p> <p>（2）物理性能检测：台面依据GB/T 17657-2022《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，满足：弹性模量≥9700MPa；含水率：≤0.9%；尺寸稳定性：横向≤0.11%、纵向≤0.08%；表面耐磨性能：≥1200r，未出现磨损点；表面耐湿热性能：五级：无明显变化；浸渍剥离性能：贴面层与基材之间的胶层无剥离和分层现象；耐光色牢度性能：>4级；漆膜附着力：六级：切割边缘完全平滑，网格内无脱落等不低于16项检测。</p> <p>（3）环保性能检测：台面依据GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》标准，满足甲醛释放量<0.005mg/m³；同时台面参照GB 18584-2024《家具中有害物质限量》标准，可迁移有害元素：铬（Cr）≤20mg/kg、铅（Pb）≤10mg/kg、镉（Cd）≤15mg/kg、汞（Hg）≤20mg/kg。</p> <p>（4）抗菌性能检测：台面依据JC/T2039-2010标准，满足：大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、表皮葡萄球菌、铜绿假单胞菌、宋氏志贺氏菌、白色葡萄球菌、粪肠球菌；耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、单核细胞增生李斯特氏菌、变异库克菌、溶血性链球菌等不少于13种的菌种检测，且抗菌率≥95%。</p> <p>（5）防霉性能检测：台面依据JC/T2039-2010标准，满足：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉等不少于10种的霉菌检测，且防霉等级为0级。</p> <p>（6）燃烧性能检测：台面依据GB/T 2408-2021《塑料 燃烧性能的测定 水平法和垂直法》标准，满足：水平燃烧符合HB级；垂直燃烧符合V-0级；台面参照GB8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准，满足：燃烧性能等级B1级；产烟特性等级S1级；燃烧滴落物/微粒等级d0级。</p> <p>（7）抗老化性检测：台面依据GB/T24508-2020标准：48小时无开裂、无鼓泡、无粉化。</p>	3	张



			<p>(以上台面要求作为优于正常指标的重要指标,依据标准仅供参考,标准不参与评定,投标人可自行选用其他标准证明对应技术指标。投标人需提供可官方查询的第三方检测报告。)</p> <p>▲2.柜身:全钢柜体落地式结构,可以单独或组合使用。所有底柜正面应为平装嵌入式结构设计,以避免勾住实验袍等造成意外。所有钣金的面表面接缝均应满焊,焊接处均应打磨平整以保持为连续的平滑表面。主框架采用裸板大于等于1.0mm厚优质一级冷轧钢板经CNC机压成形、焊接制作,表面钢制部分采用酸洗、磷化、除油、除锈并经过环氧树脂粉末喷塑处理。(需提供官方证明材料包含产品的说明书或产品彩页或官网截图或检测报告等。)</p> <p>3.滑轨:采用三节静音滑轨;</p> <p>4.铰链:采用大弯铰链,开合十万次以上;</p> <p>5.连接件:ABS专用连接组零件;</p> <p>6.桌脚:采用ABS注塑专用桌垫固定;</p> <p>7.防撞胶垫:采用橡胶材质,装于抽屉及门板内侧,减缓碰撞,保护柜体。</p> <p>8.其他:台面装置教师电源主控台,预留多媒体设备(电脑;实物展台)等设备位置。</p>		
2	教师 总控 电源	/	<p>▲1.教师控制电源部分采用数显轻触键:控制学生220V分四组输出,由指针表检测电压电流。教师演示台设有安全总电源,漏电过载保护功能。交流220V多功能插座输出。</p> <p>(以上重要指标需提供官方证明材料包含产品的说明书或产品彩页或官网截图或检测报告等。)</p>	3	组
3	教师 水槽	约 380*240*190mm	<p>▲1.采用耐腐蚀高密度PP材质,模具一次注塑成型,规格:内径:约380×240×190mm,采用环保型PP材料一次性注塑成型,耐强酸碱及有机溶剂,壁厚6mm。</p> <p>2.水槽应具有耐酸碱、耐热、耐有机溶剂;排水口应有水封装置。</p> <p>3.水槽应采取台下托底式安装(带支撑托架),水槽与台面间采用防水密封胶封闭,无漏水现象。</p> <p>4.水槽的上水、下水均应隐蔽,专用下水管扣,使下水管弯成“S”型防臭。</p> <p>5.排水管必须连接可靠,避免因松动脱落造成漏水,引起电源短路,形成安全隐患。</p> <p>▲6.实验水槽安装位置因地制宜,方便使用,配三联水嘴</p> <p>(以上重要指标需提供官方证明材料包含产品的说明书或产品彩页或官网截图或检测报告等。)</p>	3	套
4	洗眼 器	台式单口	<p>材质:主体采用环保型PP材料一次性注塑成型。</p> <p>工作压力:0.2-0.4MPa。</p> <p>流量:洗眼器喷头:12升/分钟。</p> <p>性能:阀门可自动关闭,密封可靠。</p> <p>喷头:洗眼盆头,出水经缓压处理呈泡沫状水柱,防止冲伤眼睛,设有防尘盖,使用时可自动被水冲开。</p>	3	套
5	教师 椅	高度 950mm	<p>椅面、靠背选用优质网布面料,透气性强、无异味。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。艺术造型扶手,优质圆五星脚配活动脚轮,气压调节座位高度。</p>	3	张
二、学生操作端					



1	学生实验桌	约 1200*600*780mm	<p>1. 尺寸：约1200*600*780mm</p> <p>▲2. 选用实验室专用 20mm 厚黑色坯体工业陶瓷台面，耐高温、釉面和坯体结合后不脱落、不脱层，耐磨、耐强腐蚀，采用一体高温烧制成型，釉面颜色有黑色、蓝色、灰色可选。为满足使用要求和保障使用者健康需要，台面需通过国家认可的第三方检测机构检测，各项性能需满足或优于以下要求：</p> <p>1、按照GB/T 17657-2022标准对台面板进行不少于73种化学试剂检测，其中硫酸(98%)、孔雀绿(5%)、氢氧化钾(65%)、硝酸(65%)、硫化钠饱和液、乙醇(99%)、二恶烷、二氯甲烷、盐酸(37%)、氯化铁(10%)、氯乙烯基镁、碳酸氢钠溶液、氯化镁(10%)、亚甲蓝指示剂、次氯酸钠(13%)、磷酸(85%)、四氯化碳、蔗糖溶液(5%)、氯仿、铬酸钾溶(1g/L)、正己烷、铬酸、乙酸丁酯、甲苯、甲酸(90%)、高锰酸钾(10%)、三氯乙烯、乙醇胺、二甲苯、乙酸(99%)、四氢呋喃、石油醚、丙三醇、甲醛溶液(37%)、苯、硫酸钠饱和液、双氧水(3%)、苯酚(90%)、氯甲苯、甲基橙、高氯酸、乙醚、硫酸铜(10%)、甲酚、乙二醇、乙基苯、乳酸、硝酸银(1%)、糠醛、氧化锌饱和液、冰醋酸(90%)、氢氧化钠(40%)、丁醇、柠檬酸、N,N-二甲基甲酰胺、醋酸乙酯、萘、乙腈检验结果达到5级，无明显变化。陶瓷台面负离子发生量参考LY/T 3235-2020标准要求，24h负离子发生量≥939个/cm³。</p> <p>2、承载能力：台面承载100kg，检测结果为：陶瓷板未出现损坏；</p> <p>3、洛氏硬度：参照GB/T 3398.2-2008 标准进行检测，检测结果为≥127。</p> <p>4、A级不燃材料：陶瓷台面燃烧性能等级为 A1 级，炉内温升≤15℃，持续燃烧时间为 0s，质量损失率≤0.5%，总热值≤0.5MJ/kg。（以上台面要求作为优于正常指标的重要指标，依据标准仅限参考，标准不参与评定，投标人可自行选用其他标准证明对应技术指标。投标人需提供可官方查询的第三方检测报告。）</p> <p>▲3. 台身结构：新型压铸铝型材结构。（需提供官方证明材料包含产品的说明书或产品彩页或官网截图或检测报告等。）</p> <p>4. 桌腿：采用人字型压铸铝一次成型，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。</p> <p>5. 托面压铸铝规格：长约585mm宽约603.7mm 深度约90mm，壁厚约3.0mm。</p> <p>6. 主立柱规格：异型管约49.7x77.6mm，厚度约2.0mm，长度约698mm，异型管中部带双定位孔，配有环保PP可调高度塑料脚垫，防滑耐磨损。</p> <p>7. 斜立柱规格：铝压铸件约578x100x57mm，配有静音内塞脚垫</p> <p>8. 前铝合金支撑、中部铝型材、后挡水沿型材全部采用高强度铝合金模具型材，各部分连接设置专用定位件，并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁美观。铝材表面经环氧树脂户外粉末静电喷涂处理。做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。</p> <p>前铝合金支撑：规格约32x40mm，带T形结构槽，规格约13x4mm，结构孔直径约6.8mm，外弧形R角约30，内弧形R角约29。</p> <p>中部铝型材：规格约35×26mm，托面梯形宽度约10mm，铝材厚度≥1.5mm，连接内孔规格约28x13mm</p> <p>后挡水沿型材：规格约91x32mm，结构孔直径约6.8mm，托面宽度约22mm</p> <p>9. 书包斗：规格约465x307x169mm，采用环保型ABS塑料工程一次性注塑成型，底、面部加设经纬加强筋，防止变形弯曲。表</p>	78	张
---	-------	---------------------	--	----	---



			面圆角处理，简洁大方。外侧设有装饰凹槽，整体美观协调。在书包斗的前端中心位置注塑出螺孔，通过螺钉将书包斗与中间横梁固定相接，可拆卸易于组装		
2	功能柱	约 400*240*730mm	▲规格：约400mm*240mm*730mm，分为桶体和底座两部份，底座采用壁厚3mmABS材质注塑成型；桶体分为两块，壁厚3mm，采用ABS材料，塑料注塑成型，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或电线。（需提供官方证明材料包含产品的说明书或产品彩页或官网截图或检测报告等。）	78	个
3	学生电源	/	1、每两个学生中间配备电源盒，面板采用阻燃ABS制作，优质PC贴膜，美观耐用。接受教师演示台送来的交流电源。 2、交流电源：每台配备220V交流输出电源，电源全部由教师台控制。	78	个
4	水槽柜	约 480*600*850mm	▲规格：约480*600*850mm；水槽采用环保型PP材料一次性注塑成型，壁厚4mm，具有防溢出功能。水槽后端高出水槽两侧70mm防止后排学生使用时水溅到前排学生身上，方便学生实验操作时清洗试管。水槽柜为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。水槽预留前后两个检修门尺寸：约477*460mm，开门上方设计两个ABS一次性注塑成型储物盒360*120mm，避免水槽漏水滴落到地面。柜子整体采用环保型ABS工程塑料一次性注塑成型，表面木纹与光面相结合处理，柜体经过耐腐蚀、耐老化测试合格。水槽柜底部为模具一体成型，加固水槽柜的强度。配三联水嘴。提供水槽柜柜体检测报告，按照GB/T12000-2017标准进行耐腐蚀（中性盐雾200h）检测，无粉化，无裂纹，无变形等异常情况。按照GB/T16422.2-2022标准进行耐氙灯老化200h检测，无粉化，无裂纹，无变形等异常情况；按照GB/T1034-2008进行吸水率检测，检测结果≤0.06。（以上水槽柜柜体要求作为优于正常指标的重要指标，依据标准仅限参考，标准不参与评定，投标人可自行选用其他标准证明对应技术指标。投标人需提供可官方查询的第三方检测报告。）	39	套
5	生物灯	/	长度450mm，21个5050LED光源；亮度高，有独开关，光照角度可调。	81	个
6	实验凳	约∅ 300mm	▲1、凳面材质：采用环保型ABS塑料一次性吹塑成型。ABS原材料需满足或优于以下要求： 提供原材料ABS检测报告，依据GB/T1034-2008标准进行吸水率检测，检测结果≤0.04；按照标准进行水平燃烧、垂直燃烧检测，检测结果分别能达到HB级和V-0级。（参考GB/T 2408-2021包含高于此项标准内容的国家或国际标准）；按照标准至少10项有害物质检测，包含但不限于邻苯二甲酸酯（DBP、BBP、DEHP、DIBP）、铅、汞、镉、多溴联苯、多溴二苯醚等均未检出。（参考GB 18584-2024、ROHS等包含高于此标准内容的国家或国际标准）。 2、凳面尺寸：面约∅300mm×厚23mm。 3、表面带防滑，舒适耐用。 4、凳钢架椭圆形，脚钢架材质及形状：椭圆形无缝钢管。尺寸：约16×34×1.35mm。固定圆盘采用优质SPCC钢板，直径185mm，厚度4mm。结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用不会产生表面烤漆剥落现象。 5、脚垫材质：采用PP加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出	156	条



			成型。实验凳有调节升降功能，带定位销，具有防晃动功能；高度可以在450mm-500mm范围内自由调整。（以上凳面材质要求作为优于正常指标的重要指标，依据标准仅限参考，标准不参与评定，投标人可自行选用其他标准证明对应技术指标。投标人需提供可官方查询的第三方检测报告。）		
三、地面水电及安装调试					
1、实验室基础设施-室内地上水电综合布线					
1	电路系统	国标	室内配电箱连接电源主控采用4平方国标线材，连接教师电源和学生电源采用2.5平方国标线材。	3	套
2	给排水系统	国标	采用Φ20mm金属供水软管；使用DN50国标优质UPVC专用排水管，连接至排水管道，密封完好；所有供排水管连接处确保密封完好，无漏水。	3	套
2、实验室基础设施-室内地水电综合布线					
1	电路系统	国标	1、采用Φ20mm优质PVC-U国标管，耐压500V； 2、主线采用2.5mm ² 国标电线； 3、配电箱到教室主控电源用4mm ² 国标电线。 (施工不含土建)	3	套
2	给排水系统	国标	1、上水采用优质Φ20PPR管，使用热合技术一次成型，使用寿命长。 2、下水采用优质Φ50PVC下水管，用PVC专用胶黏合。 3、出水口安装一个阀门。 (施工不含土建)	3	套
3、地面改造及安装					
1	地面改造(土建)	国标	水电铺设不合适的地方，需要进行水电的改造土建施工	3	项
2	安装调试培训	国标	实验室家具部分安装调试及使用培训	3	项
3	教室隔断	国标	根据教室现有面积，现场定制，满足实验室48人座次要求，隔断出准备室和仪器室（贾寨中学）	1	项
4	静电地板	国标	根据教室面积铺设防静电地板（贾寨中学）	100	平方
合计					



生物仪器室

冯屯中学 1 间，乐平中学 1 间，贾寨中学 1 间，博平中学 2 间，三中初中部 1 间，实验中学 2 间。合计：8 间

序号	货物名称	规格型号	技术参数、规格、功能	数量	单位
1	仪器柜	约 1000*500*2000mm	<p>▲规格：约 1000*500*2000mm，整体采用环保型PP 塑料，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。</p> <p>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，不用任何金属螺丝，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。</p> <p>2、上部为 PP 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。</p> <p>3、下部为 PP 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。</p> <p>4、门板与侧板并安装有防盗插销，防止从外部撬开柜门。</p> <p>5、底座高 80mm，上下板 30mm，重要部位加厚处理，从而使产品更牢固，结实耐用。</p> <p>（提供仪器柜检测报告，包含储物柜力学性能、甲醛释放量 ≤0.05mg/m³，参考GB/T 2482、GB/T 35607等，依据标准仅限参考，标准不参与评定，投标人可自行选用其他标准证明对应技术指标。投标人需提供可官方查询的第三方检测报告。其他重要技术参数指标需提供官方证明材料包含产品的说明书或产品彩页或官网截图或检测报告等。）</p>	80	组
2	标本柜	约 1000*500*2000mm	<p>1、结构：上部铝合金玻璃结构（约1000×500×1400mm）内分为三层，采用玻璃推拉门，钢化玻璃层板，可上下活动调节；下部铝木结构（1000×500×600mm）采用16mm三聚氰胺板对开门。</p> <p>2、材质： 上部用铝合金型材及4mm钢化玻璃制作；下部采用内槽式铝合金框架，单槽27.5*37.5*1mm、双槽37.5*37.5*1mm；柜身材料采用16mm厚E1级双贴面三聚氰胺板；板材所有截面均经全自动封边机封边处理，所用封边条分别为优质(0.8-1)mm（内嵌）、(1.5-2)mm（外露）厚PVC封边条，热熔胶王一次成型。</p> <p>3、配件： 1) 优质推拉门设计； 2) 柜门采用高档优质合页； 3) 采用 φ 35mmABS耐蚀注塑专用垫； 4) 内部层板两侧装有专用升降条，可以方便用户上下移动层板。 5) 选用优质ABS工程注塑加固角连接。</p>	40	组



生物观察实验室配置清单

博平中学1间（52座次），冯屯中学 1 间（48 座次），乐平中学 1 间（48座次），三中初中部 1 间（56座次），实验中学 1 间（56座次）。合计：5间

序号	货物名称	规格型号	技术参数、规格、功能	数量	单位
一、教师示教端					
1	教师演示讲台	约 2400*700*850mm	<p>规格：约2400*700*850mm；</p> <p>▲1. 台面：采用约25mm厚金属树脂高能理化板，耐强酸、强碱、耐高温，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：</p> <p>（1）化学性能检测：台面依据GB/T 17657-2022 《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，耐污染性能不少于130项试验污染物的检测，包括但不限于：65%硝酸、98%硫酸、37%盐酸、40%氢氧化钠、亚甲基蓝、乙醇等试剂，覆盖玻璃盖板和未覆盖玻璃盖板检验结果均为5级：无明显变化；</p> <p>（2）物理性能检测：台面依据GB/T 17657-2022 《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，满足：弹性模量≥9700MPa；含水率：≤0.9%；尺寸稳定性：横向≤0.11%、纵向≤0.08%；表面耐磨性能：≥1200r，未出现磨损点；表面耐湿热性能：五级：无明显变化；浸渍剥离性能：贴面层与基材之间的胶层无剥离和分层现象；耐光色牢度性能：>4级；漆膜附着力：六级：切割边缘完全平滑，网格内无脱落等不低于16项检测。</p> <p>（3）环保性能检测：台面依据GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》标准，满足甲醛释放量<0.005mg/m³；同时台面参照GB 18584-2024《家具中有害物质限量》标准，可迁移有害元素：铬（Cr）≤20mg/kg、铅（Pb）≤10mg/kg、镉（Cd）≤15mg/kg、汞（Hg）≤20mg/kg。</p> <p>（4）抗菌性能检测：台面依据JC/T2039-2010标准，满足：大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、表皮葡萄球菌、铜绿假单胞菌、宋氏志贺氏菌、白色葡萄球菌、粪肠球菌；耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、单核细胞增生李斯特氏菌、变异库克菌、溶血性链球菌等不少于 13 种的菌种检测，且抗菌率≥95%。</p> <p>（5）防霉性能检测：台面依据JC/T2039-2010标准，满足：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉等不少于10种的霉菌检测，且防霉等级为0级。</p> <p>（6）燃烧性能检测：台面依据GB/T 2408-2021《塑料 燃烧性能的测定 水平法和垂直法》标准，满足：水平燃烧符合HB级；垂直燃烧符合V-0级；台面参照GB8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准，满足：燃烧性能等级B1级；产烟特性等级S1级；燃烧滴落物/微粒等级d0级。</p> <p>（7）抗老化性检测：台面依据GB/T24508-2020标准：48小时无开裂、无鼓泡、无粉化。</p> <p>（以上台面要求作为优于正常指标的重要指标，依据标准仅作参考，标准不参与评定，投标人可自行选用其他标准证明对应技术指标。投标人需提供可官方查询的第三方检测报告。）</p> <p>▲2. 柜身：全钢柜体落地式结构，可以单独或组合使用。所有底柜正面应为平装嵌入式结构设计，以避免勾住实验袍等造成</p>	5	张



			意外。所有钣金的面表面接缝均应满焊，焊接处均应打磨平整以保持为连续的平滑表面。主框架采用裸板大于等于1.0mm厚优质一级冷轧钢板经CNC机压成形、焊接制作，表面钢制部分采用酸洗、磷化、除油、除锈并经过环氧树脂粉末喷塑处理。（需提供官方证明材料包含产品的说明书或产品彩页或官网截图或检测报告等。） 3.滑轨：采用三节静音滑轨； 4.铰链：采用大弯铰链，开合十万次以上； 5.连接件：ABS专用连接组零件； 6.桌脚：采用ABS注塑专用桌垫固定； 7.防撞胶垫：采用橡胶材质，装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 8.其他：台面装置教师电源主控台，预留多媒体设备（电脑；实物展台）等设备位置。		
2	教师 总控 电源	/	▲1.教师控制电源部分采用数显轻触键：控制学生220V分四组输出，由指针表检测电压电流。教师演示台设有安全总电源，漏电过载保护功能。交流220V多功能插座输出。 （以上重要指标需提供官方证明材料包含产品的说明书或产品彩页或官网截图或检测报告等。）	5	组
3	教师 水槽	约 380*240*190mm	▲1.采用耐腐蚀高密度PP材质，模具一次注塑成型，规格：内径：约380×240×190mm，采用环保型PP材料一次性注塑成型，耐强酸碱及有机溶剂，壁厚6mm。 2.水槽应具有耐酸碱、耐热、耐有机溶剂；排水口应有水封装置。 3.水槽应采取台下托底式安装（带支撑托架），水槽与台面间采用防水密封胶封闭，无漏水现象。 4.水槽的上水、下水均应隐蔽，专用下水管扣，使下水管弯曲成“S”型防臭。 5.排水管必须连接可靠，避免因松动脱落造成漏水，引起电源短路，形成安全隐患。 ▲6.实验水槽安装位置因地制宜，方便使用，配三联水嘴 （以上重要指标需提供官方证明材料包含产品的说明书或产品彩页或官网截图或检测报告等。）	5	套
4	洗眼 器	台式单口	材质：主体采用环保型PP材料一次性注塑成型。 工作压力：0.2-0.4MPa。 流量：洗眼器喷头：12升/分钟。 性能：阀门可自动关闭，密封可靠。 喷头：洗眼盆头，出水经缓压处理呈泡沫状水柱，防止冲伤眼睛，设有防尘盖，使用时可自动被水冲开。	5	套
5	教师 椅	高度 950mm	椅面、靠背选用优质网布面料，透气性强、无异味。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。 艺术造型扶手，优质圆五星脚配活动脚轮，气压调节座位高度。	5	张
二、学生操作端					
1	学生 实 验桌	约 1200*600*780mm	1.尺寸：约1200*600*780mm ▲2.选用实验室专用 20mm 厚黑色坯体工业陶瓷台面，耐高温、釉面和坯体结合后不脱落、不脱层，耐磨、耐强腐蚀，采用一体高温烧制成型，釉面颜色有黑色、蓝色、灰色可选。为满足使用要求和保障使用者健康需要，台面需通过国家认可的第三方检测机构检测，各项性能需满足或优于以下要求： 1、按照GB/T 17657-2022标准对台面板进行不少于73种化学试	130	张



		<p>剂检测，其中硫酸(98%)、孔雀绿(5%)、氢氧化钾(65%)、硝酸(65%)、硫化钠饱和液、乙醇(99%)、二恶烷、二氯甲烷、盐酸(37%)、氯化铁(10%)、氯乙烯基镁、碳酸氢钠溶液、氯化镁(10%)、亚甲蓝指示剂、次氯酸钠(13%)、磷酸(85%)、四氯化碳、蔗糖溶液(5%)、氯仿、铬酸钾溶(1g/L)、正己烷、铬酸、乙酸丁酯、甲苯、甲酸(90%)、高锰酸钾(10%)、三氯乙烯、乙醇胺、二甲苯、乙酸(99%)、四氢呋喃、石油醚、丙三醇、甲醛溶液(37%)、苯、硫酸钠饱和液、双氧水(3%)、苯酚(90%)、氯甲苯、甲基橙、高氯酸、乙醚、硫酸铜(10%)、甲酚、乙二醇、乙基苯、乳酸、硝酸银(1%)、糠醛、氧化锌饱和液、冰醋酸(90%)、氢氧化钠(40%)、丁醇、柠檬酸、N,N-二甲基甲酰胺、醋酸乙酯、萘、乙腈检验结果达到5级，无明显变化。陶瓷台面负离子发生量参考LY/T 3235-2020标准要求，24h负离子发生量≥ 939个/cm³。</p> <p>2、承载能力：台面承载100kg，检测结果为：陶瓷板未出现损坏；</p> <p>3、洛氏硬度：参照GB/T 3398.2-2008 标准进行检测，检测结果为≥ 127。</p> <p>4、A级不燃材料：陶瓷台面燃烧性能等级为 A1 级，炉内温升$\leq 15^{\circ}\text{C}$，持续燃烧时间为 0s，质量损失率$\leq 0.5\%$，总热值$\leq 0.5\text{MJ/kg}$。（以上台面要求作为优于正常指标的重要指标，依据标准仅限参考，标准不参与评定，投标人可自行选用其他标准证明对应技术指标。投标人需提供可官方查询的第三方检测报告。）</p> <p>▲3. 台身结构：新型压铸铝型材结构。（需提供官方证明材料包含产品的说明书或产品彩页或官网截图或检测报告等。）</p> <p>4. 桌腿：采用人字型压铸铝一次成型，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。</p> <p>5. 托面压铸铝规格：长约585mm宽约603.7mm 深度约90mm，壁厚约3.0mm。</p> <p>6. 主立柱规格：异型管约49.7x77.6mm，厚度约2.0mm，长度约698mm，异型管中部带双定位孔，配有环保PP可调高度塑料脚垫，防滑耐磨损。</p> <p>7. 斜立柱规格：铝压铸件约578x100x57mm，配有静音内塞脚垫</p> <p>8. 前铝合金支撑、中部铝型材、后挡水沿型材全部采用高强度铝合金模具型材，各部分连接设置专用定位件，并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁美观。铝材表面经环氧树脂户外粉末静电喷涂处理。做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。</p> <p>前铝合金支撑：规格约32x40mm，带T形结构槽，规格约13x4mm，结构孔直径约6.8mm，外弧形R角约30，内弧形R角约29。</p> <p>中部铝型材：规格约35×26mm，托面梯形宽度约10mm，铝材厚度$\geq 1.5\text{mm}$，连接内孔规格约28x13mm</p> <p>后挡水沿型材：规格约91x32mm，结构孔直径约6.8mm，托面宽度约22mm</p> <p>9. 书包斗：规格约465x307x169mm，采用环保型ABS塑料工程一次性注塑成型，底、面部加设经纬加强筋，防止变形弯曲。表面圆角处理，简洁大方。外侧设有装饰凹槽，整体美观协调。在书包斗的前端中心位置注塑出螺孔，通过螺钉将书包斗与中间横梁固定相接，可拆卸易于组装</p>		
2	功能柱	<p>约 400*240*730mm</p> <p>▲规格：约400mm*240mm*730mm，分为桶体和底座两部份，底座采用壁厚3mmABS材质注塑成型：桶体分为两块，壁厚3mm，采用ABS材料，塑料注塑成型，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或电线。（需提供官方证明材料</p>	130	个



			包含产品的说明书或产品彩页或官网截图或检测报告等。)		
3	学生电源	/	1、每两个学生中间配备电源盒，面板采用阻燃ABS制作，优质PC贴膜，美观耐用。接受教师演示台送来的交流电源。 2、交流电源：每台配备220V交流输出电源，电源全部由教师台控制。	130	个
4	水槽柜	约 480*600*850mm	▲规格：约480*600*850mm；水槽采用环保型PP材料一次性注塑成型，壁厚4mm，具有防溢出功能。水槽后端高出水槽两侧70mm防止后排学生使用时水溅到前排学生身上，方便学生实验操作时清洗试管。水槽柜为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。水槽预留前后两个检修门尺寸：约477*460mm，开门上方设计两个ABS一次性注塑成型储物盒360*120mm，避免水槽漏水滴落到地面。柜子整体采用环保型ABS工程塑料一次性注塑成型，表面木纹与光面相结合处理，柜体经过耐腐蚀、耐老化测试合格。水槽柜底部为模具一体成型，加固水槽柜的强度。配三联水嘴。提供水槽柜柜体检测报告，按照GB/T12000-2017标准进行耐腐蚀（中性盐雾200h）检测，无粉化，无裂纹，无变形等异常情况。按照GB/T16422.2-2022标准进行耐氙灯老化200h检测，无粉化，无裂纹，无变形等异常情况；按照GB/T1034-2008进行吸水率检测，检测结果≤0.06。（以上水槽柜柜体要求作为优于正常指标的重要指标，依据标准仅限参考，标准不参与评定，投标人可自行选用其他标准证明对应技术指标。投标人需提供可官方查询的第三方检测报告。）	65	套
5	生物灯	/	长度450mm，21个5050LED光源；亮度高，有独开关，光照角度可调。	135	个
6	实验凳	约φ300mm	▲1、凳面材质：采用环保型ABS塑料一次性吹塑成型。ABS原材料需满足或优于以下要求： 提供原材料ABS检测报告，依据GB/T1034-2008标准进行吸水率检测，检测结果≤0.04；按照标准进行水平燃烧、垂直燃烧检测，检测结果分别能达到HB级和V-0级。（参考GB/T 2408-2021包含高于此项标准内容的国家或国际标准）；按照标准至少10项有害物质检测，包含但不限于邻苯二甲酸酯（DBP、BBP、DEHP、DIBP）、铅、汞、镉、多溴联苯、多溴二苯醚等均未检出。（参考GB 18584-2024、ROHS等包含高于此标准内容的国家或国际标准）。 2、凳面尺寸：面约φ300mm×厚23mm。 3、表面带防滑，舒适耐用。 4、凳钢架椭圆形，脚钢架材质及形状：椭圆形无缝钢管。尺寸：约16×34×1.35mm。固定圆盘采用优质SPCC钢板，直径185mm，厚度4mm。结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用不会产生表面烤漆剥落现象。 5、脚垫材质：采用PP加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型。实验凳有调节升降功能，带定位销，具有防晃动功能；高度可以在450mm-500mm范围内自由调整。（以上凳面材质要求作为优于正常指标的重要指标，依据标准仅限参考，标准不参与评定，投标人可自行选用其他标准证明对应技术指标。投标人需提供可官方查询的第三方检测报告。）	267	条
三、地面水电及安装调试					
1、实验室基础设施-室内地上水电综合布线					
1	电路系	国标	室内配电箱连接电源主控采用4平方国标线材，连接教师电源和学生电源采用2.5平方国标线材。	5	套



	统				
2	给排水系统	国标	采用 $\phi 20\text{mm}$ 金属供水软管； 使用DN50国标优质UPVC专用排水管，连接至排水管道，密封完好；所有供排水管连接处确保密封完好，无漏水。	5	套
2、实验室基础设施-室内地水电综合布线					
1	电路系统	国标	1、采用 $\phi 20\text{mm}$ 优质PVC-U国标管，耐压500V； 2、主线采用 2.5mm^2 国标电线； 3、配电箱到教室主控电源用 4mm^2 国标电线。 (施工不含土建)	5	套
2	给排水系统	国标	1、上水采用优质 $\phi 20\text{PPR}$ 管，使用热合技术一次成型，使用寿命长。 2、下水采用优质 $\phi 50\text{PVC}$ 下水管，用PVC专用胶黏合。 3、出水口安装一个阀门。 (施工不含土建)	5	套
3、地面改造及安装					
1	地面改造(土建)	国标	水电铺设不合适的地方，需要进行水电的改造土建施工	5	项
2	安装调试培训	国标	实验室家具部分安装调试及使用培训	5	项

生物准备室

博平中学 1间，贾寨中学 1间，三中初中部 1间，实验中学 1间。合计：4间

序号	货物名称	规格型号	技术参数、规格、功能	数量	单位
1	准备台	约 2400*600*780mm	<p>▲1. 尺寸：约2400*600*780mm，台面：采用约12.7mm厚双面膜实芯理化板，台面耐磨耐腐蚀，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：</p> <p>(1) 化学性能检测：台面依据GB/T 17657-2022《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，耐污染性能不少于130项试验污染物的检测，且包含：65%硝酸、98%硫酸、37%盐酸、40%氢氧化钠、亚甲基蓝、乙醇等试剂，覆盖玻璃盖板和未覆盖玻璃盖板检验结果均为5级：无明显变化。</p> <p>(2) 物理性能检测：台面依据GB/T 17657-2022《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，满足：含水率：$\leq 0.9\%$；吸水厚度膨胀率$\leq 0.1\%$；尺寸稳定性：横向$\leq 0.07\%$、纵向$\leq 0.04\%$；板面握螺钉力$\geq 3490\text{N}$；表面耐冷热循环性能：表面无裂纹及鼓泡；浸渍剥离性能：贴面层与基材之间的胶层无剥离和分层现象；表面耐划痕性能：4.5N作用下试件表面无大于90%的连续划痕，表面装饰花纹无破坏现象；耐沸水性能：质量增加百分率$\leq 0.01\%$、厚度增加百分率$\leq 0.08\%$，表面质量等级：5级：无变化，边缘质量等级：5级：无明显变化；耐开裂性能：5级：无细微裂纹；表面耐磨性能：$\geq 1100\text{r}$，未出现磨损点等不低于27项检测。</p> <p>(3) 环保性能检测：台面依据GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》标准，满足甲醛释放量</p>	4	张



		<p><0.005mg/m³；同时台面参照GB 18584-2024《家具中有害物质限量》标准，可迁移有害元素：铬（Cr）≤20mg/kg、铅（Pb）≤10mg/kg、镉（Cd）≤15mg/kg、汞（Hg）≤20mg/kg。</p> <p>（4）抗菌性能检测：台面依据JC/T2039-2010标准，满足：大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、表皮葡萄球菌、铜绿假单胞菌、宋氏志贺氏菌、白色葡萄球菌、粪肠球菌；耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、单核细胞增生李斯特氏菌、变异库克菌、溶血性链球菌等不少于 13 种的菌种检测，且抗菌率≥95%。</p> <p>（5）防霉性能检测：台面依据JC/T2039-2010标准，满足：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉等不少于10种的霉菌检测，且防霉等级为0级。</p> <p>（6）燃烧性能检测：台面依据GB/T 2408-2021《塑料 燃烧性能的测定 水平法和垂直法》标准，满足：水平燃烧符合HB级；垂直燃烧符合V-0级；台面参照GB8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准，满足：燃烧性能等级B1级；产烟特性等级S1级；燃烧滴落物/微粒等级d0级。</p> <p>（7）烟气毒性检测：台面依据GB 8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准，烟气毒性等级 t1 级：ZA3（达到准安全三级ZA3）。</p> <p>（8）抗老化性检测：台面依据GB/T24508-2020标准：48小时无开裂、无鼓泡、无粉化。</p> <p>（以上台面要求作为优于正常指标的重要指标，依据标准仅限参考，标准不参与评定，投标人可自行选用其他标准证明对应技术指标。投标人需提供可官方查询的第三方检测报告。）</p> <p>▲2. 桌体：新型塑铝结构。</p> <p>桌腿：采用人字型压铸铝一次成型，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。</p> <p>（1）托面压铸铝规格：长约585mm宽约603.7mm 深度约90mm，壁厚约3.0mm。</p> <p>（2）主立柱异型管中部带双定位孔，配有环保PP可调高度塑料脚垫，防滑耐磨损。</p> <p>（3）斜立柱规格：铝铸件约578x100x57mm，配有静音内塞脚垫</p> <p>（4）前铝合金支撑、中部铝型材、后挡水沿型材全部采用高强度铝合金模具型材，各部分连接设置专用定位件，并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁美观。铝材表面经环氧树脂户外粉末静电喷涂处理。做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。</p> <p>（5）书包斗：规格约465x307x169mm，采用环保型ABS塑料工程一次性注塑成型，底、面部加设经纬加强筋，防止变形弯曲。表面圆角处理，简洁大方。外侧设有装饰凹槽，整体美观协调。在书包斗的前端中心位置注塑出螺孔，通过螺钉将书包斗与中间横梁固定相接，可拆卸易于组装。</p> <p>（需提供官方证明材料包含产品的说明书或产品彩页或官网截图或检测报告等。）</p>	
--	--	--	--



2	水槽柜、水嘴	约480*600*850mm	<p>▲规格：约480*600*850mm；水槽采用环保型PP材料一次性注塑成型，壁厚4mm，具有防溢出功能。水槽后端高出水槽两侧70mm防止后排学生使用时水溅到前排学生身上，方便学生实验操作时清洗试管。水槽柜为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。水槽预留前后两个检修门尺寸：约477*460mm，开门上方设计两个ABS一次性注塑成型储物盒360*120mm，避免水槽漏水滴落到地面。柜子整体采用环保型ABS工程塑料一次性注塑成型，表面木纹与光面相结合处理，柜体经过耐腐蚀、耐老化测试合格。水槽柜底部为模具一体成型，加固水槽柜的强度。配三联水嘴。提供水槽柜柜体检测报告，按照GB/T12000-2017标准进行耐腐蚀（中性盐雾200h）检测，无粉化，无裂纹，无变形等异常情况。按照GB/T16422.2-2022标准进行耐氙灯老化200h检测，无粉化，无裂纹，无变形等异常情况；按照GB/T1034-2008进行吸水率检测，检测结果≤0.06。（以上水槽柜柜体要求作为优于正常指标的重要指标，依据标准仅限参考，标准不参与评定，投标人可自行选用其他标准证明对应技术指标。投标人需提供可官方查询的第三方检测报告。）</p>	4	组
3	仪器柜	约1000*500*2000mm	<p>▲规格：约1000*500*2000mm，整体采用环保型PP塑料，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。</p> <p>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，不用任何金属螺丝，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。</p> <p>2、上部为PP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。</p> <p>3、下部为PP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。</p> <p>4、门板与侧板并安装有防盗插销，防止从外部撬开柜门。</p> <p>5、底座高80mm，上下板30mm，重要部位加厚处理，从而使产品更牢固，结实耐用。（提供仪器柜检测报告，包含储物柜力学性能、甲醛释放量≤0.05mg/m³，参考GB/T2482、GB/T35607等，依据标准仅限参考，标准不参与评定，投标人可自行选用其他标准证明对应技术指标。投标人需提供可官方查询的第三方检测报告。其他重要技术参数指标需提供官方证明材料包含产品的说明书或产品彩页或官网截图或检测报告等。）</p>	20	组
4	标本柜	约1000*500*2000mm	<p>1、结构：上部铝合金玻璃结构（约1000×500×1400mm）内分为三层，采用玻璃推拉门，钢化玻璃层板，可上下活动调节；下部铝木结构（1000×500×600mm）采用16mm三聚氰胺板对开门。</p> <p>2、材质：上部用铝合金型材及4mm钢化玻璃制作；下部采用内槽式铝合金框架，单槽27.5*37.5*1mm、双槽37.5*37.5*1mm；柜身材料采用16mm厚E1级双贴面三聚氰胺板；板材所有截面均经全自动封边机封边处理，所用封边条分别为优质（0.8-1）mm（内嵌）、（1.5-2）mm（外露）厚PVC封边条，热熔胶王一次成型。</p> <p>3、配件：</p> <p>1）优质推拉门设计；</p> <p>2）柜门采用高档优质合页；</p>	8	组



			3) 采用 $\phi 35\text{mm}$ ABS耐蚀注塑专用垫; 4) 内部层板两侧装有专用升降条,可以方便用户上下移动层板。 5) 选用优质ABS工程注塑加固角连接。		
4	给排水系统	国标	采用 $\phi 20\text{mm}$ 金属供水软管; 使用DN50国标优质UPVC专用排水管,连接至排水管道,密封完好;所有供排水管连接处确保密封完好,无漏水。	4	项

物理电学实验室配置清单
博平中学 1 间 (52座次), 冯屯中学 1 间 (48 座次), 贾寨中学 1 间 (48座次), 乐平中学 1 间 (48座次), 三中初中部 1 间 (56座次), 实验中学 1 间 (56座次)。
合计: 6 间

序号	货物名称	规格型号	技术参数、规格、功能	数量	单位
一、教师示教端					
1	教师演示讲台	约 2400*700*850mm	规格: 约2400*700*850mm; ▲1. 台面: 采用约25mm厚金属树脂高能理化板,耐强酸、强碱、耐高温,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) 化学性能检测: 台面依据GB/T 17657-2022 《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准,耐污染性能不少于130项试验污染物的检测,包括但不限于: 65%硝酸、98%硫酸、37%盐酸、40%氢氧化钠、亚甲基蓝、乙醇等试剂,覆盖玻璃盖板和未覆盖玻璃盖板检验结果均为5级: 无明显变化; (2) 物理性能检测: 台面依据GB/T 17657-2022 《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准,满足: 弹性模量 $\geq 9700\text{MPa}$; 含水率: $\leq 0.9\%$; 尺寸稳定性: 横向 $\leq 0.11\%$ 、纵向 $\leq 0.08\%$; 表面耐磨性能: $\geq 1200\text{r}$,未出现磨损点;表面耐湿热性能: 五级: 无明显变化; 浸渍剥离性能: 贴面层与基材之间的胶层无剥离和分层现象;耐光色牢度性能: >4 级;漆膜附着力: 六级: 切割边缘完全平滑,网格内无脱落等不低于16项检测。 (3) 环保性能检测: 台面依据GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》标准,满足甲醛释放量 $< 0.005\text{mg}/\text{m}^3$;同时台面参照GB 18584-2024《家具中有害物质限量》标准,可迁移有害元素:铬(Cr) $\leq 20\text{mg}/\text{kg}$ 、铅(Pb) $\leq 10\text{mg}/\text{kg}$ 、镉(Cd) $\leq 15\text{mg}/\text{kg}$ 、汞(Hg) $\leq 20\text{mg}/\text{kg}$ 。 (4) 抗菌性能检测: 台面依据JC/T2039-2010标准,满足: 大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、表皮葡萄球菌、铜绿假单胞菌、宋氏志贺氏菌、白色葡萄球菌、粪肠球菌;耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、单核细胞增生李斯特氏菌、变异库克菌、溶血性链球菌等不少于 13 种的菌种检测,且抗菌率 $\geq 95\%$ 。 (5) 防霉性能检测: 台面依据JC/T2039-2010标准,满足: 黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉等不少于10种的霉菌检测,且防霉等级为0级。 (6) 燃烧性能检测: 台面依据GB/T 2408-2021《塑料 燃烧性能的测定 水平法和垂直法》标准,满足: 水平燃烧符合HB级;垂直燃烧符合V-0级;台面参照GB8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准,满足: 燃烧性能等级B1级;产烟特性等级S1级;燃烧滴落物/微粒等级d0级。	6	张



			<p>(7) 抗老化性检测：台面依据GB/T24508-2020标准：48小时无开裂、无鼓泡、无粉化。</p> <p>(以上台面要求作为优于正常指标的重要指标，依据标准仅限参考，标准不参与评定，投标人可自行选用其他标准证明对应技术指标。投标人需提供可官方查询的第三方检测报告。)</p> <p>▲2. 柜身：全钢柜体落地式结构，可以单独或组合使用。所有底柜正面应为平装嵌入式结构设计，以避免勾住实验袍等造成意外。所有钣金的面表面接缝均应满焊，焊接处均应打磨平整以保持为连续的平滑表面。主框架采用裸板大于等于1.0mm厚优质一级冷轧钢板经CNC机压成形、焊接制作，表面钢制部分采用酸洗、磷化、除油、除锈并经过环氧树脂粉末喷塑处理。(需提供官方证明材料包含产品的说明书或产品彩页或官网截图或检测报告等。)</p> <p>3. 滑轨：采用三节静音滑轨；</p> <p>4. 铰链：采用大弯铰链，开合十万次以上；</p> <p>5. 连接件：ABS专用连接组装件；</p> <p>6. 桌脚：采用ABS注塑专用桌垫固定；</p> <p>7. 防撞胶垫：采用橡胶材质，装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。</p> <p>8. 其他：台面装置教师电源主控台，预留多媒体设备（电脑；实物展台）等设备位置。</p>		
2	教师总控电源	/	<p>▲1. 教师控制电源部分采用数显轻触键：①设教学安全电源控制台，分4组向学生实验桌输出安全的220V交流电源，对学生实验电源进行分组控制，具备漏电及过载保护功能。②教师主控电源采用子母机控制，教师可以通过主机控制学生实验电源的电压；③实验总电源及学生实验电源均设有：短路、过载、自动断电和自动复位功能；</p> <p>2. 教师演示电源部分：①电输出220V±10%；②提供：低压直流大电流40A+10A，8S+2S；过载自动保护。③提供：直流稳压0V-30V输出额定电流6A；过载自动保护④提供：交流2-24V/分档输出8A（2V一档）；过载自动保护⑤提供：直流高压240/300V输出，电流为100MA，自动过载保护。</p> <p>(以上重要指标需提供官方证明材料包含产品的说明书或产品彩页或官网截图或检测报告等。)</p>	6	组
3	教师椅	高度 950mm	<p>椅面、靠背选用优质网布面料，透气性强、无异味。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。</p> <p>艺术造型扶手，优质圆五星脚配活动脚轮，气压调节座位高度。</p>	6	张
二、学生操作端					
4	学生实验桌	约 1200*600*780mm	<p>1. 尺寸：约1200*600*780mm</p> <p>▲2. 选用实验室专用 20mm 厚黑色坯体工业陶瓷台面，耐高温、釉面和坯体结合后不脱落、不脱层，耐磨、耐强腐蚀，采用一体高温烧制成型，釉面颜色有黑色、蓝色、灰色可选。为满足使用要求和保障使用者健康需要，台面需通过国家认可的第三方检测机构检测，各项性能需满足或优于以下要求：</p> <p>1、按照GB/T 17657-2022标准对台面板进行不少于73种化学试剂检测，其中硫酸(98%)、孔雀绿(5%)、氢氧化钾(65%)、硝酸(65%)、硫化钠饱和液、乙醇(99%)、二恶烷、二氯甲烷、盐酸(37%)、氯化铁(10%)、氯乙烯基镁、碳酸氢钠溶液、氯化镁(10%)、亚甲蓝指示剂、次氯酸钠(13%)、磷酸(85%)、四氯化碳、蔗糖溶液(5%)、氯仿、铬酸钾溶(1g/L)、正己烷、铬酸、</p>	154	张



			<p>乙酸丁酯、甲苯、甲酸(90%)、高锰酸钾(10%)、三氯乙烯、乙醇胺、二甲苯、乙酸(99%)、四氢呋喃、石油醚、丙三醇、甲醛溶液(37%)、苯、硫酸钠饱和液、双氧水(3%)、苯酚(90%)、氯甲苯、甲基橙、高氯酸、乙醚、硫酸铜(10%)、甲酚、乙二醇、乙基苯、乳酸、硝酸银(1%)、糠醛、氧化锌饱和液、冰醋酸(90%)、氢氧化钠(40%)、丁醇、柠檬酸、N,N-二甲基甲酰胺、醋酸乙酯、萘、乙腈检验结果达到5级,无明显变化。陶瓷台面负离子发生量参考LY/T 3235-2020标准要求,24h负离子发生量≥ 939个/cm³。</p> <p>2、承载能力:台面承载100kg,检测结果为:陶瓷板未出现损坏;</p> <p>3、洛氏硬度:参照GB/T 3398.2-2008 标准进行检测,检测结果为≥ 127。</p> <p>4、A级不燃材料:陶瓷台面燃烧性能等级为 A1 级,炉内温升$\leq 15^{\circ}\text{C}$,持续燃烧时间为 0s,质量损失率$\leq 0.5\%$,总热值$\leq 0.5\text{MJ/kg}$。(以上台面要求作为优于正常指标的重要指标,依据标准仅限参考,标准不参与评定,投标人可自行选用其他标准证明对应技术指标。投标人需提供可官方查询的第三方检测报告。)</p> <p>▲3.台身结构:新型压铸铝型材结构。(需提供官方证明材料包含产品的说明书或产品彩页或官网截图或检测报告等。)</p> <p>4.桌腿:采用人字型压铸铝一次成型,材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层,耐酸碱,耐腐蚀处理。</p> <p>5.托面压铸铝规格:长约585mm宽约603.7mm 深度约90mm,壁厚约3.0mm。</p> <p>6.主立柱规格:异型管约49.7x77.6mm,厚度约2.0mm,长度约698mm,异型管中部带双定位孔,配有环保PP可调高度塑料脚垫,防滑耐磨损。</p> <p>7.斜立柱规格:铝铸件约578x100x57mm,配有静音内塞脚垫</p> <p>8.前铝合金支撑、中部铝型材、后挡水沿型材全部采用高强度铝合金模具型材,各部分连接设置专用定位件,并用高强度内六角螺丝连接,便于组装及拆卸,外观流线形设计,简洁美观。铝材表面经环氧树脂户外粉末静电喷涂处理。做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。</p> <p>前铝合金支撑:规格约32x40mm,带T形结构槽,规格约13x4mm,结构孔直径约6.8mm,外弧形R角约30,内弧形R角约29。</p> <p>中部铝型材:规格约35x26mm,托面梯形宽度约10mm,铝材厚度$\geq 1.5\text{mm}$,连接内孔规格约28x13mm</p> <p>后挡水沿型材:规格约91x32mm,结构孔直径约6.8mm,托面宽度约22mm</p> <p>9.书包斗:规格约465x307x169mm,采用环保型ABS塑料工程一次性注塑成型,底、面部加设经纬加强筋,防止变形弯曲。表面圆角处理,简洁大方。外侧设有装饰凹槽,整体美观协调。在书包斗的前端中心位置注塑出螺孔,通过螺钉将书包斗与中间横梁固定相接,可拆卸易于组装</p>		
5	功能柱	约 400*240*730mm	<p>▲规格:约400mm*240mm*730mm,分为桶体和底座两部份,底座采用壁厚3mmABS材质注塑成型:桶体分为两块,壁厚3mm,采用ABS材料,塑料注塑成型,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或电线。(需提供官方证明材料包含产品的说明书或产品彩页或官网截图或检测报告等。)</p>	154	个



6	实验凳	约 \varnothing 300mm	<p>▲1、凳面材质：采用环保型ABS塑料一次性吹塑成型。ABS原材料需满足或优于以下要求： 提供原材料ABS检测报告，依据GB/T1034-2008标准进行吸水率检测，检测结果≤ 0.04；按照标准进行水平燃烧、垂直燃烧检测，检测结果分别能达到HB级和V-0级。（参考GB/T 2408-2021包含高于此项标准内容的国家或国际标准）；按照标准至少10项有害物质检测，包括但不限于邻苯二甲酸酯（DBP、BBP、DEHP、DIBP）、铅、汞、镉、多溴联苯、多溴二苯醚等均未检出。（参考GB 18584-2024、ROHS等包含高于此标准内容的国家或国际标准）。</p> <p>2、凳面尺寸：面约\varnothing 300mm\times厚23mm。</p> <p>3、表面带防滑，舒适耐用。</p> <p>4、凳钢架椭圆形，脚钢架材质及形状：椭圆形无缝钢管。尺寸：约16\times34\times1.35mm。固定圆盘采用优质SPCC钢板，直径185mm，厚度4mm。结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用不会产生表面烤漆剥落现象。</p> <p>5、脚垫材质：采用PP加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型。实验凳有调节升降功能，带定位销，具有防晃动功能；高度可以在450mm-500mm范围内自由调整。（以上凳面材质要求作为优于正常指标的重要指标，依据标准仅限参考，标准不参与评定，投标人可自行选用其他标准证明对应技术指标。投标人需提供可官方查询的第三方检测报告。）</p>	315	条
7	学生电源	/	<p>实验台外壳采用铝镁合金（氧化处理）结构。</p> <p>功能：交流输出：1.5-24V、2A连续可调直流稳压：1.25-24V、2A无线调压直流稳压：6V-0.5A输出；采用防脱式接线柱。</p> <p>手动或自动过载保护，独立的学生电源，有电压、电流表和测试用表指示，具有220V漏电开关保护和多功能六孔插座（带安全门，可插任何插头）。</p>	154	台
四、地面水电及安装调试					
1、实验室基础设施-室内地上水电综合布线					
1	电路系统	国标	室内配电箱连接电源主控采用4平方国标线材，连接教师电源和学生电源采用2.5平方国标线材。	6	套
2、实验室基础设施-室内地下水电综合布线					
1	电路系统（明线）	国标	<p>1、采用\varnothing 20mm优质PVC-U国标管，耐压500V；</p> <p>2、主线采用2.5mm²国标电线；</p> <p>3、配电箱到教室主控电源用4mm²国标电线。（施工不含土建）</p>	6	套
3、地面改造及安装					
1	安装调试培训	国标	实验室家具部分安装调试及使用培训	6	项
2	教室隔断	国标	根据教室现有面积，现场定制，满足实验室48人座次要求，隔断出准备室和仪器室（贾寨中学）	1	项
3	静电地板	国标	根据教室面积铺设防静电地板（贾寨中学）	100	平方



物理力学实验室配置清单					
博平中学 1 间（52座次），实验中学 1 间（56座次）。合计：2 间					
序号	货物名称	规格型号	技术参数、规格、功能	数量	单位
一、教师示教端					
1	教师演示讲台	约 2400*700*850mm	<p>规格：约2400*700*850mm；</p> <p>▲1. 台面：采用约25mm厚金属树脂高能理化板，耐强酸、强碱、耐高温，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：</p> <p>（1）化学性能检测：台面依据GB/T 17657-2022 《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，耐污染性能不少于130项试验污染物的检测，包含但不限于：65%硝酸、98%硫酸、37%盐酸、40%氢氧化钠、亚甲基蓝、乙醇等试剂，覆盖玻璃盖板和未覆盖玻璃盖板检验结果均为5级：无明显变化；</p> <p>（2）物理性能检测：台面依据GB/T 17657-2022 《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，满足：弹性模量≥9700MPa；含水率：≤0.9%；尺寸稳定性：横向≤0.11%、纵向≤0.08%；表面耐磨性能：≥1200r，未出现磨损点；表面耐湿热性能：五级：无明显变化；浸渍剥离性能：贴面层与基材之间的胶层无剥离和分层现象；耐光色牢度性能：>4级；漆膜附着力：六级：切割边缘完全平滑，网格内无脱落等不低于16项检测。</p> <p>（3）环保性能检测：台面依据GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》标准，满足甲醛释放量<0.005mg/m³；同时台面参照GB 18584-2024《家具中有害物质限量》标准，可迁移有害元素：铬（Cr）≤20mg/kg、铅（Pb）≤10mg/kg、镉（Cd）≤15mg/kg、汞（Hg）≤20mg/kg。</p> <p>（4）抗菌性能检测：台面依据JC/T2039-2010标准，满足：大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、表皮葡萄球菌、铜绿假单胞菌、宋氏志贺氏菌、白色葡萄球菌、粪肠球菌；耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、单核细胞增生李斯特氏菌、变异库克菌、溶血性链球菌等不少于 13 种的菌种检测，且抗菌率≥95%。</p> <p>（5）防霉性能检测：台面依据JC/T2039-2010标准，满足：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉等不少于10种的霉菌检测，且防霉等级为0级。</p> <p>（6）燃烧性能检测：台面依据GB/T 2408-2021《塑料 燃烧性能的测定 水平法和垂直法》标准，满足：水平燃烧符合HB级；垂直燃烧符合V-0级；台面参照GB8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准，满足：燃烧性能等级B1级；产烟特性等级S1级；燃烧滴落物/微粒等级d0级。</p> <p>（7）抗老化性检测：台面依据GB/T24508-2020标准：48小时无开裂、无鼓泡、无粉化。</p> <p>（以上台面要求作为优于正常指标的重要指标，依据标准仅作参考，标准不参与评定，投标人可自行选用其他标准证明对应技术指标。投标人需提供可官方查询的第三方检测报告。）</p> <p>▲2. 柜身：全钢柜体落地式结构，可以单独或组合使用。所有底柜正面应为平装嵌入式结构设计，以避免勾住实验袍等造成意外。所有钣金的面表面接缝均应满焊，焊接处均应打磨平整以保持为连续的平滑表面。主框架采用裸板大于等于1.0mm厚优质</p>	2	张



			<p>一级冷轧钢板经CNC机压成形、焊接制作，表面钢制部分采用酸洗、磷化、除油、除锈并经过环氧树脂粉末喷塑处理。（需提供官方证明材料包含产品的说明书或产品彩页或官网截图或检测报告等。）</p> <p>3.滑轨：采用三节静音滑轨；</p> <p>4.铰链：采用大弯铰链，开合十万次以上；</p> <p>5.连接件：ABS专用连接组零件；</p> <p>6.桌脚：采用ABS注塑专用桌垫固定；</p> <p>7.防撞胶垫：采用橡胶材质，装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。</p> <p>8.其他：台面装置教师电源主控台，预留多媒体设备（电脑；实物展台）等设备位置。</p>		
2	教师总控电源	/	<p>▲1.教师控制电源部分采用数显轻触键：①设教学安全电源控制台，分4组向学生实验桌输出安全的220V交流电源，对学生实验电源进行分组控制，具备漏电及过载保护功能。②教师主控电源采用子母机控制，教师可以通过主机控制学生实验电源的电压；③实验总电源及学生实验电源均设有：短路、过载、自动断电和自动复位功能；</p> <p>2.教师演示电源部分：①电输出220V±10%；②提供：低压直流大电流40A+10A, 8S+2S；过载自动保护。③提供：直流稳压0V-30V输出额定电流6A；过载自动保护④提供：交流2-24V/分档输出8A（2V一档）；过载自动保护。⑤提供：直流高压240/300V输出，电流为100MA,自动过载保护。</p> <p>（以上重要指标需提供官方证明材料包含产品的说明书或产品彩页或官网截图或检测报告等。）</p>	2	组
3	教师椅	高度 950mm	<p>椅面、靠背选用优质网布面料，透气性强、无异味。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。</p> <p>艺术造型扶手，优质圆五星脚配活动脚轮，气压调节座位高度。</p>	2	张
二、学生操作端					
4	学生实验桌	约 1200*600*780mm	<p>1.尺寸：约1200*600*780mm</p> <p>▲2.选用实验室专用 20mm 厚黑色坯体工业陶瓷台面，耐高温、釉面和坯体结合后不脱落、不脱层，耐磨、耐强腐蚀，采用一体高温烧制成型，釉面颜色有黑色、蓝色、灰色可选。为满足使用要求和保障使用者健康需要，台面需通过国家认可的第三方检测机构检测，各项性能需满足或优于以下要求：</p> <p>1、按照GB/T 17657-2022标准对面板进行不少于73种化学试剂检测，其中硫酸(98%)、孔雀绿(5%)、氢氧化钾(65%)、硝酸(65%)、硫化钠饱和液、乙醇(99%)、二恶烷、二氯甲烷、盐酸(37%)、氯化铁(10%)、氯乙烯基镁、碳酸氢钠溶液、氯化镁(10%)、亚甲蓝指示剂、次氯酸钠(13%)、磷酸(85%)、四氯化碳、蔗糖溶液(5%)、氯仿、铬酸钾溶(1g/L)、正己烷、铬酸、乙酸丁酯、甲苯、甲酸(90%)、高锰酸钾(10%)、三氯乙烯、乙醇胺、二甲苯、乙酸(99%)、四氢呋喃、石油醚、丙三醇、甲醛溶液(37%)、苯、硫酸钠饱和液、双氧水(3%)、苯酚(90%)、氯甲苯、甲基橙、高氯酸、乙醚、硫酸铜(10%)、甲酚、乙二醇、乙基苯、乳酸、硝酸银(1%)、糠醛、氧化锌饱和液、冰醋酸(90%)、氢氧化钠(40%)、丁醇、柠檬酸、N,N-二甲基甲酰胺、醋酸乙酯、萘、乙腈检验结果达到5级，无明显变化。陶瓷台面负离子发生量参考LY/T 3235-2020标准要求，24h负离子发生量≥939个/cm³。</p> <p>2、承载能力：台面承载100kg，检测结果为：陶瓷板未出现损坏；</p>	54	张



			<p>3、洛氏硬度：参照GB/T 3398.2-2008 标准进行检测，检测结果为≥ 127。</p> <p>4、A级不燃材料：陶瓷台面燃烧性能等级为 A1 级，炉内温升$\leq 15^{\circ}\text{C}$，持续燃烧时间为 0s，质量损失率$\leq 0.5\%$，总热值$\leq 0.5\text{MJ/kg}$。（以上台面要求作为优于正常指标的重要指标，依据标准仅作参考，标准不参与评定，投标人可自行选用其他标准证明对应技术指标。投标人需提供可官方查询的第三方检测报告。）</p> <p>▲3. 台身结构：新型压铸铝型材结构。（需提供官方证明材料包含产品的说明书或产品彩页或官网截图或检测报告等。）</p> <p>4. 桌腿：采用人字型压铸铝一次成型，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。</p> <p>5. 托面压铸铝规格：长约585mm宽约603.7mm 深度约90mm，壁厚约3.0mm。</p> <p>6. 主立柱规格：异型管约49.7x77.6mm，厚度约2.0mm，长度约698mm，异型管中部带双定位孔，配有环保PP可调高度塑料脚垫，防滑耐磨损。</p> <p>7. 斜立柱规格：铝铸件约578x100x57mm，配有静音内塞脚垫</p> <p>8. 前铝合金支撑、中部铝型材、后挡水沿型材全部采用高强度铝合金模具型材，各部分连接设置专用定位件，并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁美观。铝材表面经环氧树脂户外粉末静电喷涂处理。做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。</p> <p>前铝合金支撑：规格约32x40mm，带T形结构槽，规格约13x4mm，结构孔直径约6.8mm，外弧形R角约30，内弧形R角约29。</p> <p>中部铝型材：规格约35×26mm，托面梯形宽度约10mm，铝材厚度$\geq 1.5\text{mm}$，连接内孔规格约28x13mm</p> <p>后挡水沿型材：规格约91x32mm，结构孔直径约6.8mm，托面宽度约22mm</p> <p>9. 书包斗：规格约465x307x169mm，采用环保型ABS塑料工程一次性注塑成型，底、面部加设经纬加强筋，防止变形弯曲。表面圆角处理，简洁大方。外侧设有装饰凹槽，整体美观协调。在书包斗的前端中心位置注塑出螺孔，通过螺钉将书包斗与中间横梁固定相接，可拆卸易于组装</p>		
5	功能柱	约 400*240*730mm	<p>▲规格：约400mm*240mm*730mm，分为桶体和底座两部份，底座采用壁厚3mmABS材质注塑成型：桶体分为两块，壁厚3mm，采用ABS材料，塑料注塑成型，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或电线。（需提供官方证明材料包含产品的说明书或产品彩页或官网截图或检测报告等。）</p>	54	个



6	实验凳	约 ϕ 300mm	<p>▲1、凳面材质：采用环保型ABS塑料一次性吹塑成型。ABS原材料需满足或优于以下要求： 提供原材料ABS检测报告，依据GB/T1034-2008标准进行吸水率检测，检测结果≤ 0.04；按照标准进行水平燃烧、垂直燃烧检测，检测结果分别能达到HB级和V-0级。（参考GB/T 2408-2021包含高于此项标准内容的国家或国际标准）；按照标准至少10项有害物质检测，包含但不限于邻苯二甲酸酯（DBP、BBP、DEHP、DIBP）、铅、汞、镉、多溴联苯、多溴二苯醚等均未检出。（参考GB 18584-2024、ROHS等包含高于此标准内容的国家或国际标准）。</p> <p>2、凳面尺寸：面约ϕ 300mm\times厚23mm。</p> <p>3、表面带防滑，舒适耐用。</p> <p>4、凳钢架椭圆形，脚钢架材质及形状：椭圆形无缝钢管。尺寸：约16\times34\times1.35mm。固定圆盘采用优质SPCC钢板，直径185mm，厚度4mm。结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用不会产生表面烤漆剥落现象。</p> <p>5、脚垫材质：采用PP加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型。实验凳有调节升降功能，带定位销，具有防晃动功能；高度可以在450mm-500mm范围内自由调整。（以上凳面材质要求作为优于正常指标的重要指标，依据标准仅限参考，标准不参与评定，投标人可自行选用其他标准证明对应技术指标。投标人需提供可官方查询的第三方检测报告。）</p>	108	条
7	学生电源	/	<p>1、每两个学生中间配备电源盒，面板采用阻燃ABS制作，选用进口PC贴膜，美观耐用。接受教师演示台送来的交流电源。</p> <p>2、低压交直流电源：交直流0-24每2V一档由教师统一调节控制。（短路、过载自动保护、自动复位。）</p> <p>3、交流电源：每台配备220V交流输出电源，电源全部由教师台控制。</p>	54	个
四、地面水电及安装调试					
1、实验室基础设施-室内地上水电综合布线					
1	电路系统	国标	室内配电箱连接电源主控采用4平方国标线材，连接教师电源和学生电源采用2.5平方国标线材。	2	套
2、实验室基础设施-室内地下水电综合布线					
1	电路系统（明线）	国标	<p>1、采用ϕ 20mm优质PVC-U国标管，耐压500V；</p> <p>2、主线采用2.5mm²国标电线；</p> <p>3、配电箱到教室主控电源用4mm²国标电线。（施工不含土建）</p>	2	套
3、地面改造及安					
1	安装调试培训	国标	实验室家具部分安装调试及使用培训	2	项

物理仪器室

冯屯中学 1 间，乐平中学 1 间，贾寨中学 1 间，博平中学 2 间，三中初中部 1 间，实验中学 2 间。合计：8 间

序号	货物名称	规格型号	技术参数、规格、功能	数量	单位
----	------	------	------------	----	----



1	仪器柜	约1000*500*2000mm	<p>▲规格：约 1000*500*2000mm，整体采用环保型 PP 塑料，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。</p> <p>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，不用任何金属螺丝，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。</p> <p>2、上部为 PP 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。</p> <p>3、下部为 PP 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。</p> <p>4、门板与侧板并安装有防盗插销，防止从外部撬开柜门。</p> <p>5、底座高 80mm，上下板 30mm，重要部位加厚处理，从而使产品更牢固，结实耐用。（提供仪器柜检测报告，包含储物柜力学性能、甲醛释放量≤0.05mg/m³，参考GB/T 2482、GB/T 35607等，依据标准仅限参考，标准不参与评定，投标人可自行选用其他标准证明对应技术指标。投标人需提供可官方查询的第三方检测报告。其他重要技术参数指标需提供官方证明材料包含产品的说明书或产品彩页或官网截图或检测报告等。）</p>	80	组
---	-----	------------------	---	----	---

物理准备室

博平中学 1 间，贾寨中学 1 间，三中初中部 1 间，实验中学 1 间。合计：4 间

序号	货物名称	规格型号	技术参数、规格、功能	数量	单位
1	准备台	约 2400*600*780mm	<p>▲1. 尺寸：约2400*600*780mm，台面：采用约12.7mm厚双面膜实芯理化板，台面耐磨耐腐蚀，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：</p> <p>（1）化学性能检测：台面依据GB/T 17657-2022 《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，耐污染性能不少于130项试验污染物的检测，且包含：65%硝酸、98%硫酸、37%盐酸、40%氢氧化钠、亚甲基蓝、乙醇等试剂，覆盖玻璃盖板和未覆盖玻璃盖板检验结果均为5级；无明显变化。</p> <p>（2）物理性能检测：台面依据GB/T 17657-2022 《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，满足：含水率：≤0.9%；吸水厚度膨胀率≤0.1%；尺寸稳定性：横向≤0.07%、纵向≤0.04%；板面握螺钉力≥3490N；表面耐冷热循环性能：表面无裂纹及鼓泡；浸渍剥离性能：贴面层与基材之间的胶层无剥离和分层现象；表面耐划痕性能：4.5N作用下试件表面无大于90%的连续划痕，表面装饰花纹无破坏现象；耐沸水性能：质量增加百分率≤0.01%、厚度增加百分率≤0.08%，表面质量等级：5级；无变化，边缘质量等级：5级；无明显变化；耐开裂性能：5级；无细微裂纹；表面耐磨性能：≥1100r，未出现磨损点等不低于27项检测。</p>	4	张



		<p>(3) 环保性能检测：台面依据GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》标准，满足甲醛释放量$<0.005\text{mg}/\text{m}^3$；同时台面参照GB 18584-2024《家具中有害物质限量》标准，可迁移有害元素：铬(Cr)$\leq 20\text{mg}/\text{kg}$、铅(Pb)$\leq 10\text{mg}/\text{kg}$、镉(Cd)$\leq 15\text{mg}/\text{kg}$、汞(Hg)$\leq 20\text{mg}/\text{kg}$。</p> <p>(4) 抗菌性能检测：台面依据JC/T2039-2010标准，满足：大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、表皮葡萄球菌、铜绿假单胞菌、宋氏志贺氏菌、白色葡萄球菌、粪肠球菌；耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、单核细胞增生李斯特氏菌、变异库克菌、溶血性链球菌等不少于 13 种的菌种检测，且抗菌率$\geq 95\%$。</p> <p>(5) 防霉性能检测：台面依据JC/T2039-2010标准，满足：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉等不少于10种的霉菌检测，且防霉等级为0级。</p> <p>(6) 燃烧性能检测：台面依据GB/T 2408-2021《塑料 燃烧性能的测定 水平法和垂直法》标准，满足：水平燃烧符合HB级；垂直燃烧符合V-0级；台面参照GB8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准，满足：燃烧性能等级B1级；产烟特性等级S1级；燃烧滴落物/微粒等级d0级。</p> <p>(7) 烟气毒性检测：台面依据GB 8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准，烟气毒性等级 t1 级：ZA3（达到准安全三级ZA3）。</p> <p>(8) 抗老化性检测：台面依据GB/T24508-2020标准：48小时无开裂、无鼓泡、无粉化。</p> <p>（以上台面要求作为优于正常指标的重要指标，依据标准仅限参考，标准不参与评定，投标人可自行选用其他标准证明对应技术指标。投标人需提供可官方查询的第三方检测报告。）</p> <p>▲2. 桌体：新型塑铝结构。</p> <p>桌腿：采用人字型压铸铝一次成型，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。</p> <p>(1) 托面压铸铝规格：长约585mm宽约603.7mm 深度约90mm，壁厚约3.0mm。</p> <p>(2) 主立柱异型管中部带双定位孔，配有环保PP可调高度塑料脚垫，防滑耐磨损。</p> <p>(3) 斜立柱规格：铝铸件约578x100x57mm，配有静音内塞脚垫</p> <p>(4) 前铝合金支撑、中部铝型材、后挡水沿型材全部采用高强度铝合金模具型材，各部分连接设置专用定位件，并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁美观。铝材表面经环氧树脂户外粉末静电喷涂处理。做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。</p> <p>(5) 书包斗：规格约465x307x169mm，采用环保型ABS塑料工程一次性注塑成型，底、面部加设经纬加强筋，防止变形弯曲。表面圆角处理，简洁大方。外侧设有装饰凹槽，整体美观协调。在书包斗的前端中心位置注塑出螺孔，通过螺钉将书包斗与中间横梁固定相接，可拆卸易于组装。</p> <p>（需提供官方证明材料包含产品的说明书或产品彩页或官网截图或检测报告等。）</p>	
--	--	--	--



2	仪器柜	约 1000*500*2000mm	<p>▲规格：约 1000*500*2000mm，整体采用环保型PP 塑料，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。</p> <p>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，不用任何金属螺丝，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。</p> <p>2、上部为 PP 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。</p> <p>3、下部为 PP 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。</p> <p>4、门板与侧板并安装有防盗插销，防止从外部撬开柜门。</p> <p>5、底座高 80mm，上下板 30mm，重要部位加厚处理，从而使产品更牢固，结实耐用。（提供仪器柜检测报告，包含储物柜力学性能、甲醛释放量≤0.05mg/m³，参考GB/T 2482、GB/T 35607等，依据标准仅限参考，标准不参与评定，投标人可自行选用其他标准证明对应技术指标。投标人需提供可官方查询的第三方检测报告。其他重要技术参数指标需提供官方证明材料包含产品的说明书或产品彩页或官网截图或检测报告等。）</p>	20	组
---	-----	----------------------	--	----	---



第四部分 开标、评标、定标

一、开标

1、投标人的法定代表人（负责人）或其授权代理人按照招标文件规定的时间和方式签到。

投标文件有下列情形之一的，采购人不予受理：

（1）逾期送达的或者未送达指定地点的；

（2）未按招标文件要求加密或密封的。

（3）应用网络电子开标的，采购人按规定的投标截止时间和规定的开标时间和开标地点，通过电子招投标系统进行公开开标，投标人按照规定的时间自行解密，代理机构辅助解密，解密成功后进入管理网络。由于投标人的自身原因（包括但不限于以下情况：忘带或错带CA锁、忘记CA锁密码、CA锁过期、上传投标文件后更新CA锁），在规定时间内解密不成功的，将视为自动放弃。

2、开标由采购代理机构主持，监督机构、采购人代表及有关工作人员参加。

主持人在规定的时间内，通过网上开评标系统，按下列程序进行开标：

（1）宣布开标会开始；

（2）公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名称；

（3）投标人在投标人须知表规定的时间内解密电子投标文件；

（4）代理机构对投标人已解密的电子投标文件进行二次解密；

（5）电声唱标；

（6）开标结束。

3、电子招投标的应急措施

各投标人务必配合招标人及其招标代理机构和市公共资源交易中心按照招标文件及《聊城市公共资源交易中心采购类项目开评标应急预案（暂行）》（以下简称应急预案）有关规定做好突发情况处置工作。应急预案详见文件后附件。

二、评标委员会

根据有关法律法规和本招标文件的规定，结合招标项目的特点组建评标委员会，对投标文件进行评估和比较。评标委员会由五人或以上单数组成，其中评审专家不少于成



员总数的三分之二。

参与过本项目的论证专家不得作为评标专家参加评标，招标人不得以专家身份参与评标。

三、评标方法

本次评标，评标委员会成员综合评定各投标人提交的投标文件，由评标委员会成员按照招标文件规定的各项因素综合评定各投标人提交的投标文件并分别进行打分，确定中标候选人。

1、评标原则

依据《中华人民共和国政府采购法》，结合项目特点，评标严格按照招标文件的要求和条件进行。“公平、公正、科学、择优”为本次评标的基本原则，评标委员会将按照这一原则的要求，公正、平等地对待各投标人。同时，在评标时恪守以下原则：

(1) 客观性原则：评标委员会将按照招标文件的要求，对投标人的投标文件进行认真评审；对投标文件的评审仅依靠投标文件本身，而不依靠投标文件以外的任何因素。

(2) 统一性原则：评标委员会将按照统一的评标原则和评标方法，用同一标准进行评标。

(3) 独立性原则：评标工作在评标委员会内部独立进行，不受外界任何因素的干扰和影响。

(4) 保密性原则：评委及熟知情况的有关工作人员将保守投标人的商业秘密。

(5) 综合性原则：评标委员会将综合比较、审查投标人的各项指标，而不以单项指标的优劣评定出中标候选人。

(6) 少数服从多数原则：评标委员会成员应当依法独立评标，遵守评标工作纪律。

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评审结论；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；不签署不同意见的，视为同意。

2、评标过程保密

(1) 开标之后，直到授予投标人合同止，凡是属于审查、澄清、评价和比较投标的有关资料以及授标意向等，均不得向投标人或其他无关的人员透露。



(2) 在评标期间，投标人企图影响招标方的任何活动将导致投标被拒绝，并承担相应的法律责任。

(3) 中标人确定后，招标人不对未中标人就评标过程以及未能中标原因作出任何解释。未中标人不得向评标委员会组成人员或其他有关人员索问评标过程的情况和材料。

3、初步评审

3.1 资格审查

开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法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。

3.2 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。评标委员会将确定每一投标人是否对招标文件的要求作出了实质性的响应，而没有重大偏差。实质性响应的投标是指投标符合招标文件的所有条款、条件和规定且没有重大偏差或保留。重大偏差或保留是指影响到招标文件规定的招标范围和内容或限制了采购人的权利和投标人的义务规定，而纠正这些偏差将影响到其他提交实质性响应投标的投标人的公平竞争地位。

3.2.1 重大偏差包括以下内容：

(1) 投标文件未经投标单位盖章和法定代表人或法定代表人授权的代理人签字或盖章的（非逐页小签）；

(2) 交付时间、服务期限、付款方式、投标有效期等有不满招标文件要求的；

(3) 投标人提供的投标文件不完整；

(4) 未按规定报价，投标文件中未按招标文件要求报出所投货物的分项报价及相关费用，评标委员会无法比较和评审的；

(5) 技术文件部分未按招标文件要求列出详细方案或者复制招标文件中的技术要求，评标委员会无法比较和评审的；

(6) 投标文件中的供货方案、履约能力描述及证明有明显不符合招标文件要求的；

(7) 投标文件附有采购人不能接受的条件；

(8) 评标过程中，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，有可能影响供货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；

(9) 投标报价超过采购预算或控制价的；

(10) 投标文件制作机器码、投标文件创建标识码一致、造价软件加密锁号一致或，将视同串通投标作无效标处理，并将有关问题上报至行政监管部门处理；

(11) 电子清标中，技术标雷同性分析，存在高度雷同的技术标评分项且企业无法合理解释或高度雷同项达到一定数量的，由评标委员会作无效标处理；（具体数量由评标委员会协商确定）

(12) 为确保货物质量，投标人所报产品应为全新无质量问题的产品，非进口产品，出现质量问题后需按招标人要求及时到场维护、更换。投标人对应作出承诺，并将加盖公章的承诺书（格式自拟）上传至投标文件其他材料中，否则作无效投标处理。

(13) 投标人未在开标时间前完成在“中国山东政府采购网”的注册（已注册的，不要求重复注册）；

(14) 不符合招标文件中规定的其他实质性要求；

投标文件有上述情况之一的，为未能对招标文件作出实质性响应，将作无效投标处理，不允许投标人通过修正或撤销不符之处而使其投标成为实质性响应的投标。

3.2.2 评标委员会将允许投标人修改其投标文件的细微偏差。细微偏差是指投标文件在实质上响应招标文件要求，但在个别地方存在漏项或者提供了不完整的信息和数据等情况，并且补正这些遗漏或者不完整不会对其他投标人造成不公平的结果。细微偏差不影响投标文件的有效性。

3.2.3 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

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其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

3.3 投标报价评审

投标人投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正：



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

(二)大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

(四)总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。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。

4、详细评审：

评标委员会根据以下评分标准进行评标，并计算出每个有效投标人的最终得分。

4.1评分标准

A包：

评分项目	评分标准	
报价得分 (30分)	满足招标文件要求且报价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： $\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times \text{价格权值} (30\%) \times 100$	
参数响应 (22分)	根据各投标人所投产品技术指标参数要求条款响应程度进行评分，优于或完全响应招标文件要求得22分，标▲条款为重要性技术条款，每负偏离一项扣2分，其余参数为一般参数每负偏离一项扣0.5分，扣完为止。 标▲条款要求提供检测报告，应为省级及以上检测机构出具的带CMA或CNAS标识的检测报告扫描件佐证参数（认监委官网查询真伪，可通过权威检测机构电话查询真伪）。	
技术部分 (采用暗标评审) (48分)	供货实施方案	根据投标人提供的供货实施方案进行打分，实施方案内容包括：①项目供货实施整体计划方案、②供货期保障措施、③人员配备（不得体现人名）、④供货、安装安全保障措施、⑤货物质量保障措施。 以上各项每项最高得3分，满分15分，技术评分小项中每存在一处不足或瑕疵（瑕疵指与本项目采购标的无关或内容简单或前后不一致或逻辑错误或无实质性内容等）或弱势项最高减0.5分，减完为止。以上缺项则该小项不得分。



产品加工制造方案	<p>根据投标人提供的产品加工制造方案进行综合评审，包括：①原材料采购；②生产流程；③生产设备配备；</p> <p>以上各项每项最高得3分，满分9分，技术评分小项中每存在一处不足或瑕疵（瑕疵指与本项目采购标的无关或内容简单或前后不一致或逻辑错误或无实质性内容等）或弱势项最高减0.5分，减完为止。以上缺项则该小项不得分。</p>
教师培训方案	<p>根据供应商提供的教师培训方案进行打分，教师培训方案内容包括：①培训计划、②培训时间、③培训方式、④培训团队人员配备（不得体现人名）、⑤培训目标。</p> <p>以上各项每项最高得3分，满分15分，技术评分小项中每存在一处不足或瑕疵（瑕疵指与本项目采购标的无关或内容简单或前后不一致或逻辑错误或无实质性内容等）或弱势项最高减0.5分，减完为止。以上缺项则该小项不得分。</p>
售后服务及维保方案	<p>1、售后服务方案内容详实、表述清晰，</p> <p>2、售后服务管理制度完善，有具体切实可行的保障措施，售后人员（不得体现人名）配备充足；</p> <p>3、维保方案：故障响应时间短，质保期满后的维保费用科学合理的；</p> <p>以上各项每项最高得3分，满分9分，技术评分小项中每存在一处不足或瑕疵（瑕疵指与本项目采购标的无关或内容简单或前后不一致或逻辑错误或无实质性内容等）或弱势项最高减0.5分，减完为止。以上缺项则该小项不得分。</p>

B包：

评分项目	评分标准
<p>报价得分 (30分)</p>	<p>满足招标文件要求且报价最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。</p> <p>其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： $\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times \text{价格权值} (30\%) \times 100$</p>
<p>参数响应 (22分)</p>	<p>根据招标文件详细技术要求中标注▲的主要参数进行评审，对投标人提供的技术偏离表及技术支持资料（产品的说明书或产品彩页或官网截图或检测报告等）进行逐条对比，根据货物详细配置、技术性能指标的响应或偏离情况进行评价，全部满足要求的得20分，每有一项负偏离扣1分，扣完为止。</p>



技术部分 （采用暗 标评审） （48分）	供货、安 装及调 试方案	根据投标人提供的供货、安装及调试方案进行综合评审，包括：①供货运输方案；②进度计划；③进度保证措施；④安装及调试方案；⑤供货人员配备（不得体现人名）；每项3分，满分15分，技术评分小项中每存在一处不足或瑕疵（瑕疵指与本项目采购标的无关或内容简单或前后不一致或逻辑错误或无实质性内容等）或弱势项最高减0.5分，减完为止。以上缺项则该小项不得分。
	质量保 证措施	根据投标人提供的质量保证措施进行综合评审，包括：①供货质量保证控制措施；②产品的材质、工艺水平、制作质量控制措施；③产品的成品保护措施；④损坏（或质量问题）退换、更换调整方案；每项3分，满分12分，技术评分小项中每存在一处不足或瑕疵（瑕疵指与本项目采购标的无关或内容简单或前后不一致或逻辑错误或无实质性内容等）或弱势项最高减0.5分，减完为止。以上缺项则该小项不得分。
	售后服 务方案	根据投标人提供的售后服务方案进行综合评审，包括：①售后服务内容；②响应时间及排除故障时间承诺；③回访和维护方案；④售后服务人员配备；⑤备品备件及易损件供应情况；每项3分，满分15分，技术评分小项中每存在一处不足或瑕疵（瑕疵指与本项目采购标的无关或内容简单或前后不一致或逻辑错误或无实质性内容等）或弱势项最高减0.5分，减完为止。以上缺项则该小项不得分。
	应急预 案	根据投标人提供的应急预案进行综合评审，包括：①紧急情况的处理措施、预案；②抵抗风险的措施；每项3分，满分6分，技术评分小项中每存在一处不足或瑕疵（瑕疵指与本项目采购标的无关或内容简单或前后不一致或逻辑错误或无实质性内容等）或弱势项最高减0.5分，减完为止。以上缺项则该小项不得分。

4.2政策优惠说明：

（1）监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业，价格扣除比例等有关事宜，详见供应商须知前附表。小微企业价格扣除比例等有关事宜，详见投标人须知前附表。

投标人既是监狱企业，又属小型企业或微型企业或残疾人福利性单位的不重复折扣。

【本项目面向中小企业采购，不再执行价格评审优惠政策】

（2）对环境标志产品和节能产品评审加分：

①在价格评标项中，对节能、环境标志产品分别给予价格评标总分值的5%的加分；



②在技术评标项中，对节能、环境标志产品分别给予技术评标总分值的5%的加分。

产品既是环境标志产品，又是节能产品的均予加分，其中节能产品加分时不含强制节能产品。

最终得分=综合得分+对环境标志产品和节能产品加分。

(3) 在农副产品采购时，同等条件下优先采购来自全国贫困县的产品。在物业服务采购时，同等条件下来自全国贫困县的投标人优先成交。

4. 3定标原则：由全体评委按照评分标准的规定对各有效投标人进行综合评审，按最终得分由高到低推荐1-3名中标候选人。最终得分相同者，报价得分高者排名在前，投标报价得分也相同的，由评标委员会按照技术得分由高到低的顺序确定。

注：本项目兼投不兼中，同一投标人仅能中标一个包，按照包号从小到大的顺序确定每包中标人。评标委员会组成员按包号从小到大开始评审，每个包推荐三名中标候选人，被推选为第一名中标候选人的，继续参与其他包的评审但不再参与其他包第一中标候选人的推荐。

四、禁止投标人串通投标或以不正当手段谋取中标，如出现以下情形将依法追究法律责任。

1、投标人有下列情形之一的，依法追究法律责任：

- (一) 向评标委员会行贿或者提供其他不正当利益；
- (二) 中标后无正当理由拒不与招标人签订政府采购合同；
- (三) 未按照招标文件确定的事项签订政府采购合同；
- (四) 将政府采购合同转包；
- (五) 擅自变更、中止或者终止政府采购合同。

投标人有前款第一项规定情形的，中标无效。评审阶段资格发生变化，投标人未依法通知招标人和采购代理机构的，处以采购金额5%的罚款，列入不良行为记录名单，中标无效。

投标人捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行投诉的，由财政部门列入不良行为记录名单，禁止其1至3年内参加政府采购活动。

2、投标人有下列情形之一的，属于恶意串通，对投标人依法追究法律责任：



(一) 投标人直接或者间接从招标人或者采购代理机构处获得其他投标人的相关情况并修改其投标文件；

(二) 投标人按照招标人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件；

(三) 投标人之间协商报价、技术方案等投标文件或者投标文件的实质性内容；

(四) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同参加政府采购活动；为防止参加本项目投标的投标人之间存在控股、管理关系，法定代表人（负责人）为同一人的两个及两个以上的法人，母公司、全资子公司及其控股公司，不得同时参加投标。投标人须提供不存在上述情形的保证书（格式自拟），放入电子投标文件中，否则视为不实质性响应招标文件要求，符合性评审不通过。

(五) 投标人之间事先约定由某一特定投标人中标；

(六) 投标人之间商定部分投标人放弃参加政府采购活动或者放弃中标；

(七) 投标人与招标人或者采购代理机构之间、投标人相互之间，为谋求特定投标人中标或者排斥其他投标人的其他串通行为。

3、有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标：

(一) 不同投标人的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) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人；

(四) 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；

(五) 不同投标人的投标文件相互混装；

(六) 重要说明：在清标中发现以下问题均视为涉嫌串通投标，作无效投标处理。

(1) 投标文件制作机器码一致；

(2) 投标文件创建标识码一致；

(3) 使用的造价锁号一致。

4、有下列情形之一的，属于招标人与投标人串通投标：

(一) 招标人在开标前开启投标文件并将有关信息泄露给其他投标人；

(二) 招标人直接或者间接向投标人泄露标底、评标委员会成员等信息；

(三) 招标人明示或者暗示投标人压低或者抬高投标报价；



- (四) 招标人授意投标人撤换、修改投标文件；
- (五) 招标人明示或者暗示投标人为特定投标人中标提供方便；
- (六) 招标人与投标人为谋求特定投标人中标而采取的其他串通行为。

5、使用通过受让或者租借等方式获取的资格、资质证书投标的，属于以他人名义投标。

6、投标人有下列情形之一的，属于以其他方式弄虚作假的行为：

- (一) 使用伪造、变造的许可证件；
- (二) 提供虚假的财务状况或者业绩；
- (三) 提供虚假的项目负责人或者主要技术人员简历、劳动关系证明；
- (四) 提供虚假的信用状况；
- (五) 其他弄虚作假的行为。

7、按废标处理：

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，招标人不能支付的；
- (4) 因重大变故，采购任务取消的。

8、投标人不得相互串通投标或者与招标人串通投标，不得向招标人或者评标委员会行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。注：投标人须提供自觉遵守纪律的承诺，且对该承诺负法律责任。承诺函格式投标人自拟，附在电子投标文件其他材料中，否则作无效投标处理。

9、特殊情况下的评标方法

如出现投标人达不到法定要求的数量、串通投标、投标人互相诋毁及投标人经评标委员会认定明显缺乏竞争，导致评标委员会无法评标或投标人报价均超出项目预算时，评标委员会有权停止评标，招标人经政府采购监督管理部门同意后，可以改用其它方式进行本项目。

五、评标纪律



- 1、评标是招标工作的重要环节，评标工作在评标委员会内独立进行。评标委员会将按照评标原则的要求，公正、平等地对待所有投标人。
- 2、所有评标人员应忠于职守、廉洁自律、秉公办事、不徇私情。
- 3、评标人员不得接受或参加投标人或与投标有关的单位、组织或个人的有碍公务的宴请、娱乐等，不得以任何形式弄虚作假。
- 4、评标期间，评标人员不得随意出入评标地点、与外界通讯、会客等。
- 5、在投标文件的审查、澄清、评价和比较以及授予合同的过程中，投标人对招标人、用户及评标委员会其他成员施加影响的任何行为，都将导致被取消投标资格。
- 6、为保证定标的公正性，在评标过程中，评委不得与任何投标人或与招标结果有利害关系的人员进行私下接触。在评标工作结束后，凡与评标情况有接触的任何人员，不得将评标情况扩散出评标委员会以外。
- 7、评标过程中，当发表结论性意见时，先听取专家评委意见，用户评委随后发表意见。
- 8、评标结束后，各评标人员应将全部资料整理交至采购代理机构，严禁将评标过程中的任何资料带出评标现场向投标人或其他单位提供。
- 9、采购代理机构与委托方应对评标委员会成员名单、拟邀请的潜在投标人名单、已获取招标文件的潜在投标人名单、评标过程予以保密。
- 10、评标委员会成员以及与评审有关的人员应当对评审情况和评审过程中获悉的国家秘密、商业秘密予以保密。
- 11、评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，对所提出的评审意见承担个人责任。
- 12、评标工作开始前，由工作人员负责保管评委、工作人员的通讯工具。
- 13、在政府采购活动中，招标人员及相关人员与投标人有下列利害关系之一的，应当回避：
 - (一) 参加采购活动前3年内与投标人存在劳动关系；
 - (二) 参加采购活动前3年内担任投标人的董事、监事；
 - (三) 参加采购活动前3年内是投标人的控股股东或者实际控制人；
 - (四) 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；

（五）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。

（六）投标人认为招标人员及相关人员与其他投标人有利害关系的，可以向招标人或者采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。招标人或者采购代理机构应当及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

六、中标通知书

采购代理机构应当自评审结束之日起2个工作日内将评标报告送交招标人。招标人应当自收到评标报告之日起5个工作日内在评标报告推荐的中标候选人中按顺序确定中标人。

招标人或者采购代理机构应当自中标人确定之日起2个工作日内，发出中标通知书，同时在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告中标结果。自中标结果公告之日由中标人向采购代理机构交纳代理费。

《中标通知书》将作为签订合同的依据，且是合同的一个组成部分。

七、签订合同

1、中标人须按《中标通知书》指定的时间、地点按照招标文件和投标文件确定的事项由采购代理机构协助与招标人签订政府采购合同，签订政府采购合同的时间在《中标通知书》发出之日十日内。

2、招标文件及其补充文件、中标人的投标文件及其澄清文件等，均为合同附件。

3、如中标人拒签合同，则按违约处理。招标人可依照《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》规定追究法律责任。

4、政府采购代理机构应当督促招标人和中标人及时签订合同，发生拖延或者拒绝签订合同、中止或者终止合同以及其他合同签订、履行异常情况时，应当了解情况，积极主动协调，协调无效时，应及时报同级财政部门，财政部门依法对责任方作出处理或处罚。

八、质疑投诉

投标人可以委托代理人进行质疑和投诉。其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。投标人为自然人的，应当由本人签字；



投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

代理人提出质疑和投诉，应当提交投标人签署的授权委托书。

以联合体形式参加政府采购活动的，其投诉应当由组成联合体的所有投标人共同提出。

投标人认为招标文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向招标人、采购代理机构提出质疑。投标人应当在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。质疑投标人对招标人、采购代理机构的答复不满意，或者招标人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后15个工作日内向规定的财政部门提起投诉。

质疑的提出和答复、投诉的提起和处理应严格按照中华人民共和国财政部令【第94号】《政府采购质疑和投诉办法》的规定。

质疑函收件人：宋冉冉

联系方式：16606356361

通讯地址：山东省聊城市开发区东昌路 159 号

供应商提出质疑的，应当在质疑函送达至通讯地址后电话通知（或采用邮寄形式的，将快递单号以短信形式通知）采购代理机构质疑函接收人。

九、解释权

1、本招标文件的最终解释权归招标人，解释以招标人的书面解释为准。

2、招标文件未做须知明示，而又有相关法律、法规规定的，投标人应同时遵守相关法律、法规。



第五部分 合同格式

山东省政府采购合同

(货物类)

(本合同仅供参考，以最终合同为准)

项目名称：聊城市茌平区教育和体育局物化生及科学实验室采购
安装项目

合同编号：

计划编号：

采购人：聊城市茌平区教育和体育局

供应商：

采购代理机构：山东正信招标有限责任公司

签订时间：



2、付款方将款项仅付至与成交供应商公司名称相同（开标时宣布供应商名称）的账户，成交供应商因项目转让或其他原因使用其他账户，付款方将拒付款，其导致的后果由成交供应商自负。

八、合同融资事项

按照《山东省财政厅关于启动山东省政府采购合同融资与履约保函服务平台有关事项的通知》【鲁财采（2020）31号】、《山东省财政厅关于加强政府采购合同付款账户管理的通知》【鲁财采（2021）4号】文件相关要求，本合同可用于“山东省政府采购合同融资与履约保函服务平台”（简称融资平台）进行质押融资，如本合同已通过融资平台质押融资，融资平台将生成“政府采购合同回款账户确认单”，回传“山东省政府采购信息公开平台”推送至采购人。采购人应根据“确认单”信息，加强合同账户及资金支付管理，确保合同资金准确支付到贷款银行确认的回款账户，未经相关贷款金融机构同意不得随意变更。

九、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- （1）中标或成交通知书；
- （2）投标函及其附录；
- （3）合同条款；
- （4）技术标准和要求；
- （5）图纸（如果有）；
- （6）供货清单及报价表；
- （7）其他合同文件。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。专用合同条款及其附件须经合同当事人签字或盖章。

十、承诺

1. 采购人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集项目资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。



2. 供应商承诺按照法律规定及合同约定供货，确保质量和安全，不进行转包及违法分包，并在缺陷责任期及保修期内承担相应的责任。

3. 采购人和供应商通过招投标形式签订合同的，双方理解并承诺不再就同一项目另行签订与合同实质性内容相背离的协议。

十一、签订时间

本合同于_____年____月____日签订。

十二、签订地点

本合同在聊城市茌平区教育和体育局签订。

十三、补充协议

合同未尽事宜，合同当事人另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十四、合同生效

本合同自甲乙双方签字签章之日起生效。

十五、合同份数

本合同一式五份，均具有同等法律效力，采购人执贰份，供应商执贰份，代理机构一份。

采购人：（公章）

供应商：（公章）

法定代表人或其委托代理人：
（签字）

法定代表人或其委托代理人：
（签字）

住所：

住所：

法定代表人：

法定代表人：

委托代理人：

委托代理人：

电话：

电话：

传真：

传真：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：



邮政编码：

邮政编码：



合同条款

1. 采购与供应

1.1 本合同价款最终双方以实际验收的数量结算。

1.2 本合同所采购与供应设备的数量为暂定量，供应商按附件1《计划采购与供应设备清单》所列品种和规格供货，最终以经采购人验收合格实际数量为准。

1.3 本合同所采购与供应设备的计价、结算和支付货币均为人民币。

1.4 本合同所采购与供应设备的计量单位，为中华人民共和国法定公制计量单位（除技术规范标准另有规定外）。

1.5 本合同所采购与供应设备的单价，指运抵本项目现场指定地点交货综合价，包括设备费、加工费、包装费、检测费、装卸费、运输费、税金、供应商合理的利润、管理费、市场价格波动带来的风险、向有关部门缴纳的各项费用以及政策性文件所规定的各项应有费用等供应商履行本合同规定义务的全部价款与费税，除本合同第1.6条规定的因素外，不得因政府政策变动、市场环境改变、税率调整等而调整。

1.6 本合同综合单价按下列第（1）种办法进行调整。

（1）综合单价包干，价格不可调整。

（2）具体调价办法：_____/_____。

2. 质量要求

2.1 供应商应在交货同时向采购人提供本合同所采购与供应设备制造商出具的书面质量保证书。

2.2 本合同所采购与供应的设备，应符合现行中华人民共和国国家标准及行业标准，各项技术性能指标经本项目所在地具有相应检测资质的专业机构或单位检测中心检验必须符合国标要求。合同执行过程中，若出现新的国家标准，则以更新后的标准为准。

2.3 供应商的设备供应与管理应符合国家有关环保法律、法规和ISO9000质量体系标准。

2.4 本合同所采购与供应设备的质量保证期自验收合格之日起_____年。

2.5 质量保证期内，供应商无条件的向采购人提供缺陷产品的免费维修、更换等服务。针对采购人提出的书面要求，供应商必须在3日内给予书面答复。如有必要，供应商在3日内指派专人到现场解决，因此产生的所有费用均由供应商承担。

2.6 不论任何原因，供应商借故推脱或拒绝采购人提出的维修、更换等服务请求，



采购人有权自行解决，实际发生的维修或更换等费用，从应支付给供应商的货款中扣除，并保留进一步索赔的权利。维修或更换设备的质量保证期相应延长6个月。

2.7质量保证期内，如因供应商产品质量导致出现项目质量问题，由此造成的一切损失由供应商承担。

2.8其他质量要求：_____。

3. 供货时间及地点

3.1供货及通知方式：_____。

3.2供货地点：供应商负责送货至项目现场卸至采购人指定的卸货地点，并承担费用。

4. 验收标准、方法、地点及期限

4.1数量验收：甲乙双方在交货现场以过磅、点数、检尺等约定方式进行数量验收，采购人应保证设备随到随验。供应商应对在采购人现场的计量数据进行确认。

4.2质量验收：

(1) 进行数量验收的同时，采购人按要求进行尺寸和外观质量验收，尺寸和外观质量符合要求方可卸车，否则不得卸车。

(2) 外观质量符合要求的，采购人及时按规定取样送本项目所在地具有相应检测资质的专业机构或单位进行检测。检测合格视为最终合格。如采购人、本项目建设单位或监督单位提出异议，参照有关标准规范，结合现场情况解决，供应商必须满足上述三方的有关质量的意见。

(3) 经双方验收合格后，由采购人开具签收单作为最终结算依据。

(4) 抽检未发现不合格产品不代表供应商供应产品全部合格，如因供应商产品问题造成采购人供货期、质量、劳务等损失，全部责任均由供应商承担。

(5) 外观及检验不合格的设备，供应商应在接采购人通知后24小时内清理出项目现场，并承担本次的检测费用，造成的一切损失由供应商承担。

(6) 其他：现场现货检验，采购人如有异议3日内提出，供应商24小时内负责处理。

4.3标的物所有权自卸货完毕时起转移，但经验收确认为不合格的，供应商必须根据采购人要求无条件退换。

5. 安全文明施工与环境保护

5.1安全文明施工



5.1.1 项目安全生产的达标目标及相应事项的约定：_____/_____。

5.1.2 文明施工

合同当事人对文明施工的要求：_____/_____。

5.1.3 供应商负责在设备供货、指导安装、调试、售后服务整个过程中现场全部人员、设备的安全。供货服务期间发生的一切安全事故，由供应商承担全部责任，并承担由此发生的一切费用。

采购人不承担供应商和其单位雇佣的工人或其他人员的伤亡赔偿或补偿责任，承包方必须为现场服务人员办理危险作业意外伤害保险，费用自行承担。本项目需特殊防护的内容：针对施工现场情况及迎检等需要，应采取不同的防护措施，费用自行承担。

6. 预付款

6.1 预付款的支付时间和金额（或占合同价款的比例）：_____。

6.2 扣回预付款的时间、比例： / 。

7. 货款支付：

_____。

付款方将款项仅付至与成交供应商公司名称相同（开标时宣布供应商名称）的账户，成交供应商因项目转让或其他原因使用其他账户，付款方将拒付款，其导致的后果由成交供应商自负。

7.2 供应商按照采购人要求的时间，依据甲乙双方共同确认的结算金额和结算明细向采购人开具结算100%的增值税发票，否则采购人有权拒绝支付货款且不构成违约。

7.3 货款支付方式可选择银行转账支票、网银转账、银行承兑汇票等常规支付方式的付款方式，具体付款方式以双方每次付款前协商确定为准。

7.4 其他

由于不可抗力等原因导致资金不到位的，致使采购人不能按合同付款，采购人不承担延期付款利息及违约金。

若供应商不按要求开立银行账户，导致货款或项目款延期支付，采购人不承担延期付款利息及违约金，供应商不得因此停止合同的履行。

8. 合同变更

8.1 由于项目变更，采购人向供应商提出书面合同变更，供应商应予以接受。甲乙双方共同修订的合同条款，构成本合同的有效组成部分，与本合同具有同等效力。



8.2 根据项目需要，采购人对所采购设备的数量和送货时间如有变更，及时书面通知供应商，供应商按变更后的数量和送货时间供货，新增或减少的设备价格不变。

9. 双方责任

9.1 双方指定现场收货及交货代表。

采购人收货代表：_____，联系电话：_____。

供应商交货代表：_____，联系电话：_____。

双方更换各自代表时，应及时通知对方，以确保设备顺利交接。

9.2 供应商应将设备按合同约定时间运至采购人指定地点，并经采购人指定收货代表和采购人项目所属其他2人及以上签字验收确认后有效。

9.3 本合同履行过程中，如果供应商不能按时交货，应在24小时内以书面形式通报采购人，采购人视情况确定是否同意变更供货时间。如采购人不同意变更供货时间，可自行采购部分或全部设备。采购人在自行采购和接收该违约部分设备时实际发生的所有额外费用和因此给采购人造成的损失，从应支付给供应商的货款中扣除，采购人同时保留进一步索赔的权利。

9.4 除另有规定和协议要求外，供应商提供的全部设备须采用国家、企业、行业标准要求包装，并同时满足方便所供设备长途及短途运输的要求，并有良好的防潮、防震、防锈、防爆等措施。

9.5 装箱单应注明设备的名称、规格、型号、数量、质量、生产商、发货地、供应商、收货人、交货地、承运人等，并在显著位置标明装卸警示标志。

9.6 供应商应对项目现场情况和当地政府运输时限和通道限制的正常及临时规定有充分了解和理解，不应因此提出索赔、要求延长或变更供货期限等。

9.7 供应商应提供本合同所采购与供应设备制造商的名称、法定地址、联系方法等，如果供应商是本合同所采购与供应设备生产厂商的指定代理销售单位，供应商还应向采购人提供生产厂商的销售代理委托书或其他证明文件。

9.8 供应商运抵采购人指定现场的设备，交货单据上应详细列明当次供应设备的名称、品牌、产地、生产厂家、规格型号、计量单位、单价、数量、合计金额。

9.9 本合同所采购与供应设备在使用过程中，采购人打开包装进行质量、性能等的检验时，发现质量问题告知供应商，供应商应在三日内予以维修、更换或退货。

9.10 供应商应向采购人提交本合同所采购与供应设备的技术文件，包括材质报告



(设备质量检验报告)和生产合格检验报告,以及按照项目竣工验收规定及采购人要求,提供所有相关符合要求的资料。

9.11 采购人、设计、相关内部监督单位审核供应商提交的资料仅是一般性的监督,并不减少供应商与此有关的合同责任。

9.12 未经采购人同意,供应商不得将本合同项下的任何权利义务(包含债权、债务)转让给第三人。供应商即使向采购人发送了权利义务(包含债权、债务)转让通知书,供应商承诺该转让通知书对采购人不发生任何效力,供应商承担因其转让行为给采购人造成的一切经济损失。

9.13 当一方纳税人信息等关键企业信息发生变化时,必须书面通知对方,否则应承担因此给对方造成的损失。

9.14 采购人依据本合同(供应商纳税人相关信息)约定收款单位(供应商公司名称)、开户银行、账号向供应商支付货款。

10. 违约与赔偿

10.1 除本合同中规定的不可抗力外,其他不论任何原因,本合同所采购与供应设备,供应商若不能按规定期限送至采购人指定现场存货地点,采购人向供应商收取逾期违约金两万元/天,并有权因供应商违约终止合同。

10.2 对本合同所采购与供应的设备,采购人有权邀请当地有关质量监督管理部门进行检验,并出具检验证书,发现供应商所供设备不符合要求,采购人向供应商提出索赔,供应商应予以接受。

10.3 本合同所采购与供应的设备,在规定质量保证期限内采购人向供应商提出索赔,供应商应按下列条款向采购人赔偿:

(1) 同意采购人拒收设备,并把被拒收设备的预付货款返还采购人。

(2) 承担退货过程中发生的一切损失和费用,包括利息、银行费用、运输和保险费、检验费、仓储和装卸费以及为保管和保护退货设备所需的其它费用。

(3) 根据设备的质量缺陷和受损程度以及采购人遭受损失,经双方协商同意降低设备价格。

(4) 更换或修理有缺陷的设备,以达到合同约定的质量和性能,供应商承担一切费用和 risk,并承担采购人因此而造成的损失。同时相应延长被更换或修理设备的质量保证期。



10.4 采购人提出索赔通知后，供应商应在28日内答复，如果在28日内未答复，视为供应商已接受该索赔，同时采购人保留进一步要求赔偿的权利。

10.5 供应商应按采购人要求及时提供符合本合同约定的增值税发票，供应商必须确保发票票面信息全部真实，相关设备品类、价款等内容与本合同相一致。

因供应商开具的发票不规范、不合法等导致发票不能抵扣税款或涉嫌虚开发票引起税务问题的，供应商应向采购人重新开具发票，并向采购人承担赔偿责任，包括但不限于税款、滞纳金、罚款及相关损失等。

因供应商开具发票不及时给采购人造成无法及时认证、抵扣发票等情形的，供应商应向采购人承担赔偿责任，包括但不限于税款、滞纳金、罚款及相关损失等。

供应商不得擅自作废或冲红已向采购人提供的发票，否则供应商须按发票金额（含增值税）的20%向采购人支付违约金，并向采购人承担赔偿责任，包括但不限于税款、滞纳金、罚款及相关损失等。

10.6 如供应商未按采购人要求的时间内足额足量供应设备，对采购人造成影响达3天及以上，则采购人有权单方面终止合同，另选择供应商，由此造成的一切损失由供应商承担，同时采购人保留向供应商进一步索赔的权利。

10.7 未经采购人同意，如供应商单方面终止供货，除承担给采购人造成的经济损失外，还应向采购人支付未供货货款总额（含增值税）20%的违约金。

11. 不可抗力

11.1 不可抗力系指签约双方在缔结合同时不能预见，并且对其发生及后果无法避免和克服的事件。任何一方由于受到诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等不可抗力的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予以延长，延长期限相当于不可抗力所影响的时间。

11.2 受阻方应在不可抗力事件发生后尽快用电报、传真或电传等书面形式通知对方，并于事件发生后14日内将有关当局出具的证明文件用特快专递或挂号信寄给对方审阅确认，同时，受阻方应尽可能继续履行合同义务，积极采取合理的方案履行不受不可抗力影响的其他事项。

11.3 不可抗力事件影响持续60日以上，双方通过友好协商，在合理时间内达成进一步履行或解除合同的协议。

11.4 本条款所定义不可抗力是指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，



对于经营状况严重恶化、安排不周及税收政策的调整等情形，无论严重程度如何，均不理解为不可抗力。

12. 知识产权和专利权

12.1 涉及到知识产权（或专利权）标记的产品，供应商应提供知识产权（或专利权）及其权属的有效证明材料。供应商承诺其提供的设备不侵犯他人的知识产权（或专利权），若供应商提供设备侵犯他人知识产权（或专利权）导致他人向采购人索赔的，以及供应商违反本合同其他约定的，供应商承担由此给采购人造成的一切损失，包括但不限于采购人处理此纠纷发生的律师费、诉讼费、仲裁费、差旅费等一切损失。采购人针对上述一切损失有权从供应商结算货款中扣除或依法追索。

13. 争议解决

13.1 因本合同履行引起的或与本合同有关的任何争议，双方应协商解决，协商不成提交在平区人民法院诉讼解决。

14. 其他

14.1 本合同是双方合作的法律文件，对双方具有法律约束力。本合同解除的条件：按《民法典》有关条款执行。

14.2 本合同包括合同履行过程中有关确定和变更合同实质性条件的会议纪要、往来信函、资料等。

14.3. 本合同中供应商注明的电子邮箱需是有效（须保证能够正常使用），若使用电子邮件等数据电文形式的，此数据电文进入供应商提供的电子邮箱运营商服务器即视为收到。

供应商电子邮箱（必填）：_____。

14.4 未尽事宜经采购人上级部门同意后，可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

本合同经双方签字盖章后即行生效，至双方履行完全部合同规定条款后失效。

14.5 补充条款：_____。



合同附件：

附件1：《计划采购与供应设备清单》

履约验收方案

根据《山东省财政厅关于进一步加强政府采购履约验收工作的指导意见》（鲁财采〔2025〕9号）的规定，制定如下履约验收方案。

1、履约验收小组

本项目的履约验收责任主体聊城市茌平区教育和体育局，根据项目的特点和需要，本项目的履约验收小组由采购人、专业技术人员、使用部门人员、其他部门人员组成。

2、履约验收时间、地点

验收时间：_____。

验收地点：聊城市茌平区教育和体育局（采购人指定地点）。

3、履约验收方式

一次性整体验收

采取分段验收

4、履约验收程序

验收小组应当认真履行项目验收职责，按照验收方案实施验收，确保项目验收意见客观真实反映合同履行情况。

（1）采购人应书面通知供应商启动验收程序并填写验收通知单。

（2）采购人应当成立政府采购项目验收小组

（3）验收小组应当认真履行项目验收职责，按照验收方案实施验收。

A制定验收方案。采购人应当在政府采购合同中约定履约验收方案。履约验收方案根据项目验收清单和标准、招标（采购）文件对项目的技术和商务规定要求、供应商投标（响应）承诺情况、合同明确约定的要求等制定。

B实施验收。验收小组应当根据履约验收方案，对供应商提供的货物、工程或者服务按照招标（采购）文件、投标（响应）文件、封存样品、政府采购合同进行逐一核对、验收，并做好验收记录。



C出具验收意见。验收小组以书面形式作出结论性意见，由验收小组成员签字及供应商授权代表签字盖章后，报告采购人。分段、分项或分期验收的，应当根据采购合同和项目特点进行分段验收并出具分段验收意见。

采购人应当对验收小组出具的验收意见进行确认，形成项目验收书，确认验收合格的，采购人在验收意见上签字并加盖单位公章。

5、履约验收内容

_____。

6、履约验收标准（服务类项目必须有考核标准）

验收标准需遵守《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》、《山东省政府采购履约验收管理办法》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》财政部令第87号文等法律法规；并根据招标文件、投标文件提供的货物清单数量、品牌、规格、型号、技术参数等客观、量化的指标进行验收。

7、其他验收资料参考（如有）

_____无_____

8、履约验收费用

项目验收发生的检测（检验）费、劳务报酬等费用支出由供应商承担。验收小组成员中的专业技术人员费用可参照《山东省政府采购评审劳务报酬标准》或其他行业标准执行；采购人单位工作人员不得获取劳务报酬。

9、履约验收公示

除涉密情形外，采购人应当在验收意见确认后3个工作日内在“中国山东政府采购网”公开验收意见，公告期不得少于3个工作日。

采购人应当在验收意见确认后3个工作日内在“中国山东政府采购网”公开验收意见，公告期不得少于3个工作日。

10、履约验收其他事项

_____无_____



第六部分 投标书格式

（项目名称） 政府采购招标项目

（按系统内封面格式）

投 标 文 件

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）：_____（签法人章）

日 期：_____年_____月_____日



1、开标一览表及投标函

开标一览表

投标函

2、资信标

法定代表人身份证明

授权委托书

3、资格审查资料

4、拟投入本项目从业人员

5、商务和技术偏差表

6、商务标

分项报价表

节能环保产品证明（若有）

强制节能清单（若有）

中小企业声明函

7、技术标

8、投标人需要加以说明的其他材料



附件：报价一览表

(以电子标系统内生成格式为准填写并签公章)

序号	标题	内容
1	投标报价（元）	
2	交货期	
3	质保期	
4	逾期违约金	本项单位为“元/天”



投 标 函

_____（代理机构名称）：

_____（投标人全称）授权_____（投标人授权代表姓名）_____（职务、职称）为投标人授权代表，参加贵方组织的_____（项目编号）采购项目招标的有关活动，并进行投标。为此：

- 1、我单位提供招标文件规定的全部投标文件。
- 2、总投标价格详见开标一览表。
- 3、我单位保证遵守招标文件中的有关规定，并保证忠实地执行买卖双方所签的经济合同，并承担合同规定的责任义务。
- 4、我单位同意按招标人要求提供任何与本项投标有关的数据、情况和资料。
- 5、我单位保证按本项目招标文件中规定的条款参与投标活动，并为自身的行为承担相应的责任。我单位出现违反国家法律法规和本项目招标文件规定的行为，愿意接受相应的处罚并承担由此引起的赔偿责任。
- 6、本次投标有效期按招标文件要求执行。
- 7、我单位已经详细审查全部招标文件，包括修改、补充文件（如有的话）以及全部参考资料和有关附件，我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利。
- 8、我单位完全理解贵方不一定要接受最低价的投标或收到的任何投标。与本投标有关的一切往来通讯请寄：

地址：

邮编：

电话：

传真：

投标人单位名称（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期：



资信标

法定代表人身份证明

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：_____

系_____（投标人名称）的法定代表人（负责人）。

特此证明。

投标人单位名称（盖章）：

_____年_____月_____日

附：法定代表人身份证（须提供身份证扫描件）

法定代表人投标时提供



授权委托书

致：（采购人或采购代理机构）

我_____（法定代表人名称）系_____（投标人单位全称）的法定代表人，现授权委托我公司_____（委托代理人姓名和职务）为全权代表，参加_____（招标人名称）的_____项目（项目名称）采购活动，项目编号为：_____。该同志代表我单位全权处理本次采购活动中与_____（招标人名称）的一切事宜，由他签字的一切文件，我公司均认可。

委托代理人无转让委托权，特此委托。

法定代表人签字或盖章：

投标人单位名称（盖章）：

授权委托书日期：

附：

委托代理人姓名：

职 务：

身份证号码：

详细通讯地址：

邮 政 编 码：

传 真：

电 话：

附：委托代理人身份证扫描件

委托代理人投标时提供



资格审查资料

(一) 投标人基本情况表

投标人名称					
注册地址				邮政编码	
联系方式	联系人			电 话	
	传真			网 址	
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			其中	高级职称人员	
营业执照号				中级职称人员	
注册资金				初级职称人员	
开户银行				技 工	
账号					
经营范围					
备注					

备注：本表后应附企业法人营业执照等材料的扫描件。附：

序号	证书名称	查看



(二) 近年财务状况表

备注：财务状况报告。

年度	说明	查看

(三) 缴纳税收的证明。

扫描件：

证书名称	查看



(四) 依法缴纳社会保障资金的证明。

扫描件：

证书名称	查看

(五) 企业各类证书

证书名称	查看



（六）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料，是指提供《履行合同的设备技术能力证明表》。

履行合同的设备技术能力证明表

投标人单位名称 (盖章)					
技术人员数量		管理人员数量		总人数量	
设备、仪器情况					
序号	设备名称	设备规格		设备数量	

- 1、本表由投标人填写，不填写本表投标无效；
- 2、本表为投标人具有履行合同所必需的设备和专业技术能力说明，对代理商根据实际情况填写。



(七) 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

附件：无重大违法记录声明

致：山东正信招标有限责任公司

我方在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。

特此声明。

如果以上声明不真实，我方全部承担虚假响应（投标）的责任，并接受依法施行的处罚。

投标人单位名称（盖章）

年 月 日

注：重大违法记录，是指投标人因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

投标人在参加政府采购活动前 3 年内因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，期限届满的，可以参加政府采购活动。



附件：依法缴纳税收和社会保障资金承诺函

致采购人或采购代理机构：

我方在参加项目名称（项目编号、包号：）政府采购活动前，已依法缴纳税收和社会保障资金，符合《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条第一款第二项规定和采购文件关于缴纳税收和社会保障资金的资格要求。

特此承诺。

我方对上述承诺真实性、合法性、有效性负责，如有虚假承诺，依法承担相应责任并接受处罚。

投标人单位名称（盖章）

年 月 日

注：

1. 依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人，应提供相关证明材料。
2. 未在山东省内缴纳税收和社会保障资金的投标人，需按采购文件要求提供缴纳税收和社会保障资金的证明材料。



近年类似业绩

近年类似项目业绩情况表

项目名称	
项目所在地	
招标人名称	
招标人地址	
招标人联系人及电话	
合同价格	
开工日期	
完成日期	
承担的工作	
完成情况	
技术负责人	
项目描述	
备注	

备注：本表后附相关证明等材料的扫描件，具体要求见评标办法。



拟投入本项目从业人员

从业人员组成表

姓名	身份证号	性别	学历	职称	职务	从业年限	资质证书	获奖情况	备注

附：扫描件

序号	证书名称	查看



附件：技术响应表（包号：___）

投标人单位名称（盖章）：

项目编号：_____

序号	招标文件要求	投标文件实际情况	偏差内容	说明（正偏离/负偏离/无偏离）并注明证明材料所在页码

- 注：1. 此表需根据采购清单逐条列明，即使投标人在技术文件描述中进行了描述或无偏离，也要提报该表。如无偏离，应注明“无”。
2. 如投标人在响应表中无注明，投标文件与招标文件不一致或差异，以招标文件为准。
3. 为便于评审，建议供应商根据项目说明中的“参数要求”及评分办法中“参数响应”要求，将技术支持资料中对应设备参数涉及的内容作出明显标识。如有检测报告等证明材料也作出明显标识。



商务文件

附件：商务响应表（包号：___）

投标人单位名称（盖章）：

项目编号：_____

序号	招标文件要求	投标文件实际情况	偏差内容	说明(正偏离/负偏离/无偏离)

注：1. 如投标人在响应表中无注明，投标文件与招标文件不一致或差异，以招标文件为准。

2. 商务响应中服务期、付款方式等条款的负偏离视为不响应招标文件的实质性要求。



分项报价表（参考）

项目编号：_____

包号：_____

产品名称	规格型号	数量	制造商	品牌	产地	单价 (元)	合价 (元)	备注
总价								

投标人名称（公章）：_____

法定代表人或授权代表签字（或盖章）：_____



政府采购政策：

所投产品如涉及环保、节能、小微企业、福利性单位等政府采购政策，请将相关表格及材料附在投标文件最后部分，并对所附材料的真实性负法律责任。

若不涉及，不需要提供以下相应表格和材料。

附件：节能产品报价说明表一

包号：_____

投标人名称：（加盖公章）_____

项目编号：_____

强制节能产品报价明细						
序号	货物名称	型号/规格	节能产品认证证书号	数量	单价（元）	合价（元）
强制节能产品总价（元）						

附注：

- 1、强制节能产品是指《节能产品政府采购品目清单》中标注的强制采购的节能产品，具体为品目清单中有“★”标注的产品；
- 2、投标文件须附所报产品的有效期内的“节能产品认证证书”原件的彩色扫描件加盖公章，否则评委不予认定；建议证书中明确标注本次所投型号或名称等。
- 3、本表只填写强制节能产品。强制节能产品和项目要求不一致如数量、规格不同或多填入其它产品，评委均不予认定；
- 4、采购中涉及强制节能产品时必须填写本表，否则评委不予认定。



附件：节能产品报价说明表二

包号：_____

投标人名称：（加盖公章）_____

项目编号：_____

优先采购的节能产品报价明细						
序号	货物名称	型号/规格	节能产品认证证书号	数量	单价（元）	合价（元）
优先采购的节能产品总价（元）						

附注：

- 1、优先采购的节能产品是指《节能产品政府采购品目清单》中标注的强制采购的节能产品以外的节能产品；
- 2、投标文件须附所报产品的有效期内的“节能产品认证证书”原件的彩色扫描件加盖公章，否则评委不予认定； 建议证书中明确标注本次所投型号或名称等。
- 3、优先采购的节能产品的认定依据《节能产品政府采购品目清单》，不在《节能产品政府采购品目清单》中标注的非强制采购的节能产品范围的，不享受政府采购价格折扣或加分；
- 4、采购中涉及优先采购的节能产品时必须填写本表，否则评委不予认定；
- 5、本表内必须全部为优先采购的节能产品，和其它产品混填本表，将不享受节能产品评审价格折扣或加分。



附件：环境标志产品报价说明表

包号：_____

投标人名称：（加盖公章）_____

项目编号：_____

序号	货物名称	型号/规格	中国环境标志认证证书编号	数量	单价（元）	合价（元）
总价（元）						

附注：

- 1、环境标志产品是指《环境标志产品政府采购品目清单》内的产品；
- 2、投标文件须附所报产品的有效期内的“中国环境标志产品认证证书”原件的彩色扫描件加盖公章，否则评委不予认定；建议证书中明确标注本次所投型号或名称等。
- 3、环境标志产品的认定依据《环境标志产品政府采购品目清单》，不在《环境标志产品政府采购品目清单》内的产品不享受政府采购价格折扣或加分；
- 4、采购中涉及环境标志产品时必须填写本表，否则评委不予认定；
- 5、本表内必须全部为优先采购的环境标志产品，否则将不享受环境标志产品评审价格折扣或加分。



附件：中小企业声明函（货物）

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

1. （标的名称），属于（招标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¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（招标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

¹：从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。



附件：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



附件：

中小微企业划型标准

行业名称	指标名称	计量单位	中型	小型	微型
农、林、牧、渔	营业收入 (Y)	万元	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入 (Y)	万元	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额 (Z)	万元	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员 (X)	人	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入 (Y)	万元	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员 (X)	人	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq X < 1000$	$X < 100$
	资产总额 (Z)	万元	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Y < 5000$	$Y < 2000$
物业管理	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额 (Z)	万元	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Y < 100$
其他未列明行业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

说明：上述标准参照《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），大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。



技术文件

(对评分标准内所列技术部分进行逐一响应)

投标人需要加以说明的其他材料



投标人资格审查统计表

投标人名称：

包号：

序号	名称	内容	检验结果
1	营业执照扫描件	是否提供：	
2	2024年度经审计的财务状况报告或银行出具的资信证明：是指提供本单位经审计的财务报告或银行出具的资信证明原件扫描件；	是否提供：	
3	近半年内大于一个月依法缴纳税收的证明（以发布公告时间往前推算半年）：是指提供本单位的缴税证明，为税务部门或银行出具的完（交、缴）税（款）凭证或证明材料扫描件；依法免税的投标人提供相应文件证明其依法免税；	是否提供：	
4	近半年内大于一个月依法缴纳社会保障资金的证明（以发布公告时间往前推算半年）：指政府社会保障资金征收部门出具的单位职工社会保险缴费清单（或专用收据）扫描件或银行、税务部门代收的相关社保凭证扫描件；依法不需要缴纳社会保障资金的投标人，应提供相应文件证明其依法不需要缴纳社会保障资金；	是否提供：	
5	法定代表人（负责人）的授权委托书及授权代表的身份证扫描件；若法定代表人（负责人）参加，仅提供法定代表人（负责人）的身份证扫描件（格式见附件）；	是否提供：	
6	《无重大违法记录声明》	是否提供：	
7	《履行合同的设备技术能力证明表》	是否提供：	
8	中小企业声明函	是否提供：	
是否审查合格			
<p>核验人签字：</p>			

说明：

- 1、本表除检验结果一列外，其余内容自行填写完毕，将本表上传至投标文件【投标人证件统计表】模块。
- 2、本表格如果与资格条件有冲突不符合的条件，以资格条件内容为准。



附件：

节能产品政府采购品目清单

品目序号	名称		依据的标准	
1	A020101 计算机设备	★A02010104 台式计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）	
		★A02010105 便携式计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）	
		★A02010107 平板式微型计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）	
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
			★A0201060102 激光打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
			★A0201060104 针式打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
		A02010604 显示设备	★A0201060401 液晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB 21520）
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求
3	A020202 投影仪		《投影机能效限定值及能效等级》（GB 32028）	
4	A020204 多功能一体机		《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）	
5	A020519 泵	A02051901 离心泵	《清水离心泵能效限定值及节能评价值》（GB 19762）	
6	A020523 制冷空调设备	★A02052301 制冷压缩机	冷水机组	《冷水机组能效限定值及能效等级》（GB 19577），《低环境温度空气源热泵（冷水）机组能效限定值及能效等级》（GB 37480）
			水源热泵机组	《水（地）源热泵机组能效限定值及能效等级》（GB 30721）



			溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》(GB 29540)
		★A02052305 空调机组	多联式空调(热泵)机组(制冷量>14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB 21454)
			单元式空气调节机(制冷量>14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB 19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)
		★A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB 19576)
		A02052399 其他制冷空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔 第1部分:中小型开式冷却塔》(GB/T 7190.1); 《机械通风冷却塔 第2部分:大型开式冷却塔》(GB/T 7190.2)
7	A020601 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》(GB 18613)
8	A020602 变压器	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值及能效等级》(GB 20052)
9	★A020609 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管形荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》(GB 17896)
		A0206180101 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》(GB 12021.2)
			房间空气调节器	《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB 21455-2013),待2019年修订发布后,按《房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB21455-2019)实施。
10	A020618 生活用电器	★A0206180203 空调机	多联式空调(热泵)机组(制冷量≤14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB 21454)
			单元式空气调节机(制冷量≤14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》(GB 19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)
		A0206180301 洗衣机		《电动洗衣机能效水效限定值及等级》(GB 12021.4)



		A02061808 热水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》(GB 21519)
			燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》(GB 20665)
			热泵热水器	《热泵热水机(器)能效限定值及能效等级》(GB 29541)
			太阳能热水系统	《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》(GB 26969)
11	A020619 照明设备	★普通照明用双端荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》(GB 19043)
		LED 道路/隧道照明产品		《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》(GB 37478)
		LED 筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》(GB 30255)
		普通照明用非定向自镇流 LED 灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》(GB 30255)
12	★A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备(电视机)		《平板电视能效限定值及能效等级》(GB 24850)
13	★A020911 视频设备	A02091107 视频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》(GB 24850), 以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》(GB 21520)
14	A031210 饮食炊事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》(GB 30531)
15	★A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》(GB 25502)
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB 30717)
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB 28377)



16	★A060806 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》（GB 25501）
17	A060807 便器冲洗阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28379）
18	A060810 淋浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28378）

注：1. 节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本，依据国家标准中二级能效（水效）指标。

2. 上述产品中认证标准发生变更的，依据原认证标准获得的、仍在有效期内的认证证书可使用至 2019 年 6 月 1 日。

3. 以“★”标注的为政府强制采购产品。



附件

环境标志产品政府采购品目清单

品目序号	名称		依据的标准	
1	A020101 计算机设备	A02010103 服务器	HJ2507 网络服务器	
		A02010104 台式计算机	HJ2536 微型计算机、显示器	
		A02010106 便携式计算机	HJ2536 微型计算机、显示器	
		A02010107 平板式微型计算机	HJ2536 微型计算机、显示器	
		A02010108 网络计算机	HJ2536 微型计算机、显示器	
		A02010109 计算机工作站	HJ2536 微型计算机、显示器	
		A02010199 其他计算机设备	HJ2536 微型计算机、显示器	
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060102 激光打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060103 热式打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060104 针式打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
		A02010604 显示设备	A0201060401 液晶显示器	HJ2536 微型计算机、显示器
			A0201060499 其他显示器	HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	HJ2517 扫描仪
3	A020202 投影仪		HJ2516 投影仪	
4	A020201 复印机		HJ424 数字式复印（包括多功能）设备	
5	A020204 多功能一体机		HJ424 数字式复印（包括多功能）设备	
6	A020210 文印设备	A02021001 速印机	HJ472 数字式一体化速印机	
7	A020301 载货汽车（含白卸汽车）		HJ2532 轻型汽车	
8	A020305 乘用车（轿车）	A02030501 轿车	HJ2532 轻型汽车	
		A02030599 其他乘用车（轿车）	HJ2532 轻型汽车	
9	A020306 客车	A02030601 小型客车	HJ2532 轻型汽车	
10	A020307 专用车辆	A02030799 其他专用汽车	HJ2532 轻型汽车	
11	A020523 制冷空调设备	A02052301 制冷压缩机	HJ2531 工商用制冷设备	
		A02052305 空调机组	HJ2531 工商用制冷设备	
		A02052309 专用制冷、空调设备	HJ2531 工商用制冷设备	
12	A020618 生活用电器	A02061802 空气调节电器	A0206180203 空调机	HJ2535 房间空气调节器
		A02061808 热水器		HJ/T362 太阳能集热器



13	A020619 照明设备	A02061908 室内照明灯具		HJ2518 照明光源
14	A020810 传真及数据数字通信设备	A02081001 传真通信设备		HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
15	A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备（电视机）		HJ2506 彩色电视广播接收机
		A02091003 特殊功能应用电视设备		HJ2506 彩色电视广播接收机
16	A0601 床类	A060101 钢木床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060104 木制床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060199 其他床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
17	A0602 台、桌类	A060201 钢木台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060205 木制台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060299 其他台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
18	A0603 椅凳类	A060301 金属骨架为主的椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060302 木骨架为主的椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060399 其他椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
19	A0604 沙发类	A060499 其他沙发类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
20	A0605 柜类	A060501 木质柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060503 金属质柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060599 其他柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
21	A0606 架类	A060601 木质架类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060602 金属质架类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
22	A0607 屏风类	A060701 木质屏风类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060702 金属质屏风类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
23	A060804 水池			HJ/T296 卫生陶瓷
24	A060805 便器			HJ/T296 卫生陶瓷
25	A060806 水嘴			HJ/T411 水嘴
26	A0609 组合家具			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
27	A0610 家用家具零配件			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
28	A0699 其他家具用具			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
29	A070101 棉、化纤纺织及印染原料			HJ2546 纺织产品



30	A090101 复印纸 (包括再生复印纸)			HJ410 文化用纸
31	A090201 鼓粉盒 (包括再生鼓粉盒)			HJ/T413 再生鼓粉盒
32	A100203 人造板	A10020301 胶合板		HJ571 人造板及其制品
		A10020302 纤维板		HJ571 人造板及其制品
		A10020303 刨花板		HJ571 人造板及其制品
		A10020304 细木工板		HJ571 人造板及其制品
		A10020399 其他人造板		HJ571 人造板及其制品
33	A100204 二次加工材,相关板材	A10020404 人造板表面装饰板		HJ571 人造板及其制品/HJ2540 木塑制品
		A10020404 人造板表面装饰板 (地板)		HJ571 人造板及其制品/HJ2540 木塑制品
34	A100301 水泥熟料及水泥	A10030102 水泥		HJ2519 水泥
35	A100303 水泥混凝土制品	A10030301 商品混凝土		HJ/T412 预拌混凝土
36	A100304 纤维增强水泥制品	A10030402 纤维增强硅酸钙板		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10030403 无石棉纤维水泥制品		HJ/T223 轻质墙体板材
37	A100305 轻质建筑材料及制品	A10030501 石膏板		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10030503 轻质隔墙条板		HJ/T223 轻质墙体板材
38	A100307 建筑陶瓷制品	A10030701 瓷质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030704 炻质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030705 陶质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030799 其他建筑陶瓷制品		HJ/T297 陶瓷砖
39	A100309 建筑防水卷材及制品	A10030901 沥青和改性沥青防水卷材		HJ455 防水卷材
		A10030903 自粘防水卷材		HJ455 防水卷材
		A10030906 高分子防水卷材(片)材		HJ455 防水卷材
40	A100310 隔热、隔音人造矿物材料及其制品	A10031001 矿物绝热和吸声材料		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10031002 矿物材料制品		HJ/T223 轻质墙体板材
41	A100601 功能性建筑涂料			HJ2537 水性涂料
42	A100399 其他非金属矿物制品	A10039901 其他非金属建筑材料		HJ456 刚性防水材料



43	A100602 墙面涂料	A10060202 合成树脂乳液内墙涂料		HJ2537 水性涂料
		A10060203 合成树脂乳液外墙涂料		HJ2537 水性涂料
		A10060299 其他墙面涂料		HJ2537 水性涂料
44	A100604 防水涂料	A10060499 其他防水涂料		HJ2537 水性涂料
45	A100699 其他建筑涂料			HJ2537 水性涂料
46	A100701 门、门框			HJ/T 237 塑料门窗/HJ459 木质门和钢质门
47	A100702 窗			HJ/T237 塑料门窗
48	A170108 涂料(建筑涂料除外)			HJ2537 水性涂料
49	A170112 密封用填料及类似品			HJ2541 胶粘剂
50	A180201 塑料制品			HJ/T226 建筑用塑料管材/HJ/T231 再生塑料制品

注：环境标志产品认证应依据相关标准的最新版本



聊城市公共资源交易中心 虚拟开标大厅-投标人 操作手册

见聊城市公共资源交易中心首页——不见面开标大厅入口-下载操作手册



聊城市公共资源交易中心采购类项目开评标应急预案（暂行）

（政府采购科）

为有效处置和应对电子开标、评标环节突发情况，充分保障公共资源交易活动当事人合法权益，确保我市公共资源交易工作高效有序开展，制定如下应急预案。

第一条 编制依据

根据《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例、《国务院办公厅关于印发整合建立统一的公共资源交易平台工作方案的通知》、《电子招标投标办法》等有关规定，参照先进省市经验做法，结合我市实际进行编制。

第二条 适用范围

本应急预案适用于在公共资源电子交易平台进行交易的市级采购类项目，发生网络故障、服务器受损、系统服务异常或停电事故等突发情况，导致招投标活动无法正常进行时的应急处置。

第三条 开标前应急处理

电子开标前如出现下列原因，导致系统无法正常运行或无法正常开标时，应采取应急措施。

（一）开标室出现网络或设备软硬件故障，导致代理机构无法使用有线网络进行开标准备，应采取如下措施：

1. 代理机构应会同政府采购科工作人员及时通知信息技术科，由信息技术科工作人员迅速判断、检查、排除故障；

2. 代理机构可尝试使用无线、移动数据等其他应急网络进行开标准备。若更换为无线、移动数据及其他应急网络可正常开标，或在投标截止时间前可修复故障的，可按计划正常开标；

3. 若更换网络后仍无法进行开标准备，或项目响应方无法网上签到，影响按时开标的，有行政监督部门监督的项目，由代理机构会同项目行政监督部门、项目发起方，在政府采购科工作人员的见证下，出具延迟开标书面说明，待网络恢复后由代理机构在原公告页面发布开标变更公告，提示新的开标时间。新的开标时间应是应在延迟开标公告



发布2小时之后，或是所有项目响应方、项目发起方、行政监督部门均认可的时间。其他采购、医疗器械采购无行政监督部门的项目，由代理机构会同项目发起方，在政府采购科工作人员的见证下，出具延迟开标书面说明，待网络恢复后由代理机构在原公告页面发布开标变更公告，提示新的开标时间。新的开标时间应是新的开标时间一般应在延迟开标公告发布2小时之后，或是所有项目响应方、项目发起方均认可的时间。

（二）出现电子交易系统故障或系统服务异常，导致代理机构无法进行开标准备，或潜在项目响应方无法报名、上传电子投标文件或无法网上签到时，应采取如下措施：

1. 代理机构应会同政府采购科工作人员及时通知信息技术科和系统开发公司技术人员，由信息技术科工作人员会同系统开发公司技术人员迅速判断、及时排除系统故障；
2. 因系统问题影响潜在项目响应方报名的项目，原则上应延迟报名时间；
3. 延迟报名时间的项目，由代理机构请示项目监督部门（若有），并告知项目采购人，视项目实际情况，共同商定报名延迟时间，待系统恢复后由代理机构在原公告页面发布变更公告。

4. 距投标截止时间不足半小时或者投标截止时间后，系统仍未修复正常，导致项目响应方无法线上提交投标文件或签到的，系统恢复正常后，代理机构不得自行解密电子投标文件；

5. 系统故障在投标截止时间前半小时可修复的，有行政监督部门监督的项目由代理机构第一时间请示行政监督部门，并告知项目发起方，三方共同研究决定是否延期开标；其他采购、医疗器械采购无行政监督部门的项目，由代理机构第一时间告知项目发起方，两方共同研究决定是否延期开标；

4. 在投标截止时间后或距投标截止时间前不足半小时系统无法修复的，原则上应延期开标；

5. 延期开标时，有行政监督部门监督的项目，由代理机构会同项目行政监督部门、项目发起方，在政府采购科工作人员的见证下，出具延迟开标书面说明，待系统恢复后由代理机构在原公告页面发布开标变更公告，提示新的开标时间。新的开标时间一般应在延迟开标公告发布2小时之后，或是所有项目响应方、项目发起方、行政监督部门均认可的时间。其他采购、医疗器械采购无行政监督部门的项目，由代理机构会同项目发



起方，在政府采购科工作人员的见证下，出具延迟开标书面说明，待系统恢复后由代理机构在原公告页面发布开标变更公告，提示新的开标时间。新的开标时间应是新的开标时间一般应在延迟开标公告发布2小时之后，或所有项目响应方、项目发起方均认可的时间。

（三）开标室出现断电故障时，应采取如下措施：

1. 出现断电故障时，代理机构应会同政府采购科工作人员及时通知综合科工作人员和物业服务人员，迅速查找停电原因，尽快恢复供电；

2. 在投标截止时间前可修复的，应按计划正常开标；

3. 在投标截止时间前半小时仍未修复的，建议使用中心或采购代理机构备用笔记本电脑连接无线、数据网络，按时正常开标。

4. 若以上应急措施未能解决故障，且因停电影响正常的网上签到、解密等开标环节，有行政监督部门监督的项目，由代理机构会同项目行政监督部门、项目发起方，在政府采购科工作人员的见证下，出具延迟开标书面说明，由代理机构在原公告页面发布延迟开标变更公告，提示新的开标时间。新的开标时间应是所有项目响应方、行政监督部门、项目发起方均认可的时间。其他采购、医疗器械采购无行政监督部门的项目，由代理机构会同项目发起方，在政府采购科工作人员的见证下，出具延迟开标书面说明，由代理机构在原公告页面发布开标变更公告，提示新的开标时间。新的开标时间应是所有项目响应方、项目发起方均认可的时间。

（四）代理机构应将突发情况的原因、经过、解决措施等进行书面记录，由项目发起方和代理机构签字确认。

（五）已抽取的评标评审专家到达评标现场后，由代理机构按规定给付专家费。专家有特殊情况确实不能继续评标的，予以补抽专家。择期另行开标的，评标评审专家需重新抽取。

第四条 开标中应急处理

（一）开标室出现网络或设备软硬件故障，导致无法正常解密或唱标等情况时，应采取如下措施：

1. 由代理机构会同政府采购科工作人员，及时通知信息技术科，迅速判断、检查、



排除网络故障；

2. 代理机构可尝试使用无线、移动数据等其他应急网络继续开标。若更换为无线、移动数据及其他应急网络可正常开标，或经简单维修可快速排除故障的，在政府采购科工作人员见证下，可按计划正常开标。

3. 若更换网络或简单维修后，仍无法正常开标的，有行政监督部门监督的项目由代理机构第一时间请示行政监督部门，并告知项目发起方，三方共同研究决定处置措施；其他采购、医疗器械采购无行政监督部门的项目，由代理机构第一时间告知项目发起方，两方共同研究决定处置措施；

4. 故障在2小时内可以解决的，代理机构应在政府采购科工作人员的见证下，向所有项目响应方说明情况，待故障修复后继续开标；

5. 故障较严重，在2小时内无法解决的，依据相关法律法规需要保密的内容，项目各方应做好项目的信息保密工作，由代理机构根据行政监督部门（若有）和项目发起方的意见，在下列两种方案中选择一种解决方案，并在中标公示中予以说明：

方案一：在原地点继续开评标。项目发起方选择原地点继续评标，项目发起方、代理机构在严格做好开评标信息保密工作的情况下，可安排专家至休息室等候，待故障修复后继续在原地点开标、评标。

方案二：另行择期开评标。项目发起方出具延期开标的书面补充说明；待故障修复后，由代理机构原文发布至电子交易平台系统原公告页面，提示新的开标时间，后期根据重新确定的时间和地点开标、评标。

（二）出现电子交易平台系统无法登录或系统服务异常时，导致无法正常解密或唱标等情况时，应采取如下措施：

1. 由信息技术科工作人员会同系统开发公司技术人员迅速判断、共同排除故障；

2. 系统在2小时内恢复正常的，代理机构应在政府采购科工作人员见证下，向所有项目响应方说明情况，待故障修复后继续开标；

3. 系统在2小时内无法恢复正常的，由代理机构根据行政监督部门（若有）和项目发起方的意见，在前述两种方案中选择方案一或方案二。期间，信息技术科工作人员和系统开发公司技术人员应做好投标文件的数据保密和完整性。



(三) 出现断电故障时，应采取如下措施：

1. 代理机构应会同政府采购科工作人员及时通知综合科工作人员和物业服务人员，迅速查找停电原因，尽快恢复供电；亦可视情况，使用信息科备用笔记本电脑连接无线网络，按时正常开标。

2. 故障在2小时内可以解决的，代理机构应在政府采购科工作人员见证下，向所有项目响应方说明情况，待故障修复后继续开标；

3. 以上应急措施均无法实施，因断电影响正常开标活动时，有行政监督部门监督的项目由代理机构第一时间请示行政监督部门，并告知项目发起方，出具延期开标的书面说明，由代理机构原文发布至交易服务系统原公告页面，提示新的开标时间，新的开标时间一般应在延迟开标公告发布2小时之后，或是所有项目响应方、项目发起方、行政监督部门均认可的时间；其他采购、医疗器械采购无行政监督部门的项目，由代理机构第一时间告知项目发起方，出具延期开标的书面补充公告；由代理机构原文发布至交易服务系统原公告页面，提示新的开标时间，新的开标时间一般应在延迟开标公告发布2小时之后，或是所有项目响应方、项目发起方、均认可的时间。

(四) 代理机构应将突发情况的原因、经过、解决措施等进行书面记录，由项目发起方、代理机构共同签字确认。

(五) 已抽取的评标评审专家到达评标现场后，由代理机构按规定给付专家费。专家有特殊情况确实不能继续评标的，予以补抽专家。择期另行开标的，评标评审专家需重新抽取。

第五条 评标环节应急处理

(一) 评标室出现网络或设备软硬件故障，导致无法正常评标时，应采取如下措施：

1. 由信息技术科工作人员迅速判断、检查、排除网络故障；必要时会同系统开发公司技术人员共同排除故障；

2. 故障在2小时内可以解决的，代理机构应在政府采购科见证下，及时向评标评审专家说明情况，待故障修复后继续评标，其间评标费按时计取。专家有特殊情况确实不能继续评标的，在签署不对外泄露任何评标信息和内容的承诺后，予以补抽，评标费按实际评标时间计取和支付。代理机构不得以任何理由少计或不支付评标费。故障修复期



间，各方应做好相应项目信息的保密工作。

故障较严重，在2小时内无法解决的，依据相关法律法规需要保密的内容，项目发起方和代理机构应做好相应项目信息的保密工作，并由代理机构根据项目发起方和行政监督部门（若有）的意见，可以在下列两种方案中选择一种解决方案，并在中标公示中予以说明：

方案一：原地点继续评标。相应参与科室工作人员向政府采购科负责人及中心有关领导报告情况，根据领导安排，代理机构在项目发起方指导、行政监督部门监督（若有）和政府采购科工作人员见证下，尽快制订评标区域封闭方案，确定专家封闭地点，封闭评标室。由代理机构组织专家、行政监督部门（若有）人员和政府采购科工作人员一起前往封闭地点休息等候，待故障修复后继续评标。故障修复期间继续按时计取评标费，代理机构不得以任何理由少计或不支付评标费。

方案二：另行择期评标。项目发起方签署择期评标的书面文件并经行政监督部门（若有）备案后，代理机构在行政监督部门监督（若有）和政府采购科工作人员见证下，组织专家签署不对外泄露任何与评标有关信息和内容的承诺。项目发起方根据故障修复情况确定新的评标时间，重新抽取专家（须回避原专家）。

（二）出现电子交易平台系统无法登录或系统服务异常时，导致无法正常评标时，应采取如下措施：

1. 由信息技术科工作人员会同系统开发公司技术人员迅速判断、共同排除故障；
2. 故障在2小时内可以解决的，代理机构应在政府采购科工作人员见证下，及时向评标专家说明情况，待故障修复后继续评标；
3. 故障较严重，在2小时内无法解决的，由项目行政监督部门（若有）和项目发起方在前述两种方案中选择方案一或方案二。期间，信息技术科工作人员和系统开发公司技术人员应做好投标文件的数据保密和完整性。

（三）出现断电故障时，应采取如下措施：

1. 代理机构应会同政府采购科工作人员及时通知综合科工作人员和物业服务人员，迅速查找停电原因，尽快恢复供电；
2. 故障在2小时内可以解决的，代理机构应在政府采购科工作人员见证下，及时向



专家说明情况，待故障修复后继续评标；

3. 故障较严重，在2小时内无法解决的，由项目行政监督部门（若有）和发起方在前述两种方案中选择一种方案。

（四）代理机构应将突发情况的原因、经过、解决措施等进行书面记录，由项目发起方、代理机构共同签字确认。

（五）已抽取的评标评审专家到达评标现场后，由代理机构按规定给付专家费。专家有特殊情况确实不能继续评标的，予以补抽专家。择期另行评标的，专家需重新抽取。



政策功能审查表

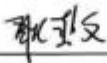



附件

政府采购文件公平竞争和政策功能审查表

项目名称	聊城市茌平区教育和体育局物化生及科学实验室采购安装项目	项目编号	SDGP371503000202502000231 XGPZFCG-2025-314
采购人	聊城市茌平区教育和体育局	联系人及电话	成永奎 0635-4260603
代理机构	山东正信招标有限责任公司	联系人及电话	耿燕文 16606356223
采购文件公平竞争影响性条款			审查结果(√)
1. 本次采购项目未按规定发布采购意向。			<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
2. 采购需求内容在采购公告和采购文件中充分体现。			<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无
3. 采购文件未免费提供，以资料费、咨询费、报名费等名义或无法规政策依据收取费用。			<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
4. 非法限定供应商所有制形式、组织形式、所在地，要求供应商在政府采购活动前进行不必要的登记、注册，提出企业注册地址、所有制性质、市场占有率、特定行政区域或者特定行业业绩、取得非强制资质认证、设立本地分支机构、在本地缴纳税收社保等要求。			<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
5. 将供应商规模条件、所有制形式、组织形式、股权结构等设置为资格条件，对民营企业设置不平等条款，对内资企业和外资企业在中国境内生产的产品、提供的服务区别对待。			<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
6. 设定与采购项目的具体特点和实际需要不相适应或与合同履行无关的资格、技术、商务条件等，违法限定或者指定特定的专利、商标、品牌、零部件、原产地、供应商。			<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
7. 对供应商资格采取不同的资格审查标准，将标书的字号、字体、段落格式等作为审查条款，设置装订、纸张、文件排序等非实质性的格式、形式问题限制和影响供应商投标（响应）。			<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
8. 以其他不合理条件限制或者排除潜在供应商。			<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
9. 擅自提高采购标准。			<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
10. 设置与履约无关的条款。			<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
11. 违规要求提供样品。			<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无

- 1 -



14. 未依法设定评审分值。	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
15. 未依法设定价格分。	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
16. 非单一产品采购项目，未根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
17. 约定收取没有法律依据的保证金，违规收取质量保证金。	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
18. 如收取履约保证金，是否接受银行、保险公司出具保函的形式。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
19. 未依照政府采购法律法规规定选用采购方式。	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
20. 违反全国统一大市场和优化营商环境规定。	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
21. 法律法规规定的其他不合理限制和壁垒。	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
采购文件政策功能落实情况条款	审查结果 (√)
22. 未明确落实节能产品强制采购、优先采购，环境标志产品优先采购，绿色建材、科技创新产品采购，进口产品采购，促进中小企业发展，支持监狱企业、残疾人福利性单位发展，支持脱贫地区农副产品采购，扶持不发达地区和少数民族地区等政府采购政策功能。	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
23. 无正当理由未按项目预算情况落实中小企业预留份额。	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
24. 不专门面向中小企业预留的项目，未落实评审优惠政策。	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
承 诺	我单位已根据上述内容逐条进行审查，本项目采购文件不存在影响市场主体公平竞争、违反政府采购政策功能相关内容，符合现行法律法规和公平竞争审查相关规定。
代理机构意见	负责人签字：  日期：2025.11.3 单位盖章： 
采购人意见	负责人签字：  日期：2025.11.3 单位盖章： 



聊城市茌平区财政局

关于印发茌平区政府采购评审专家 责任告知书的

各区乡镇、街道办事处，区直各部门、各单位，政府采购代理机构和政府采购评审专家：

为优化政府采购领域营商环境，进一步规范评审专家评审行为，提高评审工作的质量，促进政府采购评审工作的公平、公正。现发布聊城市茌平区政府采购评审专家责任告知书，并自发布之日起执行，同时评审专家签署后的告知书应随同政府采购项目评审报告等其他采购文件一同归档存档，其真实性和完整性将纳入政府采购监督检查和信用评价的范围。

附件：茌平区政府采购评审专家责任告知书

聊城市茌平区财政局

2022年8月25日

聊城市茌平区政府采购评审专家责任告知书

评审专家职责及违法违规行为		法律责任	政策依据
评审专家职责	<p>1. 应当严格遵守评审工作纪律，按客观、公正、审慎的原则，根据照采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。</p> <p>2. 发现采购文件内容违反国家有关强制性规定或者采购文件存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时，应当停止评审并向采购人或者采购代理机构书面说明情况。</p> <p>3. 应当配合答复供应商的询问、质疑和投诉等事项，不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密。</p> <p>4. 发现供应商具有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为的，应及时向财政部门报告。</p> <p>5. 评审专家在评审过程中受到非法干预的，应当及时向财政、监察等部门举报。</p> <p>6. 应当在评审报告上签字，对自己的评审意见承担法律责任。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。对评审报告有异议的，应当在评审报告上签署不同意见并说明理由，否则视为同意评审报告。</p>	<p>政府采购评审专家未按照采购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。</p> <p>政府采购评审专家与供应商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。</p> <p>政府采购评审专家收受采购人、采购代理机构、供应商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。</p> <p>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。</p>	<p>《政府采购法实施条例》第四十条、七十五条规定，《政府采购评审专家管理办法》（财库〔2016〕198号）第十八条、十九条、二十二条、二十七条规定。</p>
违法违规	<p>1. 未按照采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审；</p> <p>2. 泄露评审文件、评审情况；</p> <p>3. 与供应商存在利害关系未回避；</p> <p>4. 收受采购人、采购代理机构、供应商贿赂或者获取其他不正当利益；</p> <p>5. 提供虚假申请材料；</p>	<p>申请人或评审专家有1-7项情形地列入不良行为记录，由省级以上人民政府财政部门将其解聘。</p> <p>评审专家未完成评审工作擅自离开评审现场或拒绝在评审报告上签字的，或者在评审活动中有违法违规行为的，不得获取劳务报酬和</p>	<p>根据《政府采购评审专家管理办法》（财库〔2016〕198号）第六条、十一条、二十</p>



行为 违法 违规 行为	<p>6. 拒不履行配合答复供应商询问、质疑、投诉等法定义务；</p> <p>7. 以评审专家身份从事有损政府采购公信力的活动。</p>	<p>报销异地评审差旅费。</p>	<p>六条、二十九条规定。</p>
	<p>1. 确定参与评标至评标结束前私自接触投标人；</p> <p>2. 接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明，本办法第五十一条规定的情形除外；</p> <p>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；</p> <p>4. 对需要专业判断的主观评审因素协商评分；</p> <p>5. 在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的；</p> <p>6. 记录、复制或者带走任何评标资料；</p> <p>7. 其他不遵守评标纪律的行为；</p> <p>8. 发现供应商具有行贿、提供虚假材料或者串通、妨碍竞争、损害采购人或者其他当事人合法权益等违法行为的，应及时向财政部门报告。</p>	<p>评标委员会成员有1-5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。由财政部门责令限期改正；情节严重的，给予警告，并对其不良行为予以记录。</p>	<p>《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）第三十六条、六十二条、八十一条规定。</p>
	<p>1. 收受采购人、采购代理机构、供应商、其他利害关系人的财物或者其他不正当利益的；</p> <p>2. 泄露评审情况及评审过程中获悉的国家秘密、商业秘密；</p> <p>3. 明知与供应商有利害关系而不依法回避的；</p> <p>4. 在评审过程中擅离职守，影响评审程序正常进行的；</p> <p>5. 在评审过程中有明显不合理或者不正当倾向性的；</p> <p>6. 未按照采购文件规定的评定成交标准进行评审的。</p>	<p>评审专家有1-6项情形之一，情节严重的，取消其政府采购评审专家资格，不得再参加任何政府采购项目的评审，并在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上予以公告。</p>	<p>《政府采购非招标采购方式管理办法》（财政部令第74号）第五十五条规定。</p>



政府采购履约验收书参考样本（货物）

采购单位			项目名称			合同名称		
供应商			项目及合同编号			合同金额		
验收时间			验收地点			验收组织形式	<input type="checkbox"/> 自行简易验收 <input type="checkbox"/> 验收小组验收	
分期验收	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>		分期情况	共分 期，此为第 期验收				
验收内容	货物清单	品牌、型号、规格、数量及外观质量	技术、性能指标	运行状况及安装调试	质量证明文件	售后服务承诺	安全标准	合同履行时间、地点、方式
	合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/>	合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/>	合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/>	合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/>	合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/>	合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/>	合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/>	合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/>
专业检测机构情况说明								
存在问题和改进意见								
最终结论	合格 <input type="checkbox"/>				不合格 <input type="checkbox"/>			
验收小组成员签字								
代理机构意见				采购单位意见				
经办人：	负责人：	（采购代理机构公章）			经办人：	负责人：	（采购单位公章）	
供应商确认：				（单位公章或授权代表签字）				

说明：1. 该表为货物类项目履约验收的参考样表，采购人或采购代理机构可以根据工作实际进行调整。

2. “采购代理机构意见”，履约验收工作由采购人自行组织的，无需填写该项内容。