

周口市公共资源交易中心

竞争性磋商文件

项目名称：周口市第三高级中学教学用实验设备购置项目

项目编号：周财磋商采购-2026-49

2026 年 5 月 6 日

目 录

| | | |
|-----|-------------------------|----|
| 第一章 | 竞争性磋商邀请函 | 3 |
| 第二章 | 供应商须知 | 6 |
| 第三章 | 采购需求..... | 24 |
| 第四章 | 响应性文件内容及格式..... | 25 |
| 第五章 | 合同主要条款 合同签订指引、供应商履约验收指引 | 40 |

第一章 竞争性磋商邀请函

一、项目基本情况

项目编号：周财磋商采购-2026-49

项目名称：周口市第三高级中学教学用实验设备购置项目

采购方式：竞争性磋商

预算金额：917914.00 元

包划分：1 个包

| 包号 | 包名称 | 包最高限价元 |
|----|----------------------|-----------|
| 1 | 周口市第三高级中学教学用实验设备购置项目 | 917914.00 |

采购需求：其他信息化设备，详见采购文件

合同履行期限：合同签订之日起 15 日历天内供货安装调试完毕

是否接受进口产品：否

本项目是否接受联合体投标：否

本项目是否为只面向中小企业采购：是，采购预留金额 917914.00 元，必须提供中小企业声明函。

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；

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

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：促进中小企业和监狱企业发展扶持政策、政府强制采购节能产品强制采购、节能产品及环境标志产品优先采购、促进残疾人就业政府采购政策。

3.本项目的特定资格要求：（1）根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125号）和豫财购【2016】15号的规定，对列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）的“失信被执行人”、“重大税收违法失信主体”、“政府采购严重违法失信行为记录名单”和“中国政府采购”网站（www.ccgp.gov.cn）的“政府采购严重违法失信行为记录名单”的供应商、项目负责人及法定代表人，将拒绝其参加政府采购活动；在标书中附加加盖公章的网页查询扫描件，查询日期为公告发布之日起至投标截止之日止。

三、获取采购文件

时间：2026年5月6日至2026年5月12日（北京时间，法定节假日除外）

地点：周口市公共资源交易中心网（<http://jyzx.zhoukou.gov.cn>）

方式：供应商请在网站自主注册后下载采购文件（zkzf格式）及资料，需办理CA数字证书后方可提交响应文件，具体办理事宜请查阅周口市公共资源交易中心网站。

售价：0元

四、响应文件提交

截止时间：2026年5月18日10点00分（北京时间）

地点：加密电子响应文件须在投标截止时间前通过周口市公共资源交易中心网（网址：<http://jyzx.zhoukou.gov.cn>）。

五、开启

时间：2026年5月18日10点00分（北京时间）

地点：周口市公共资源交易中心开标室

六、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

七、其他补充事宜

八、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名称：周口市第三高级中学

地址：周口市川汇区境内

项目联系人：常涛

联系方式：13781257776

2. 采购代理机构信息

名称：周口市公共资源交易中心政府采购中心

地址：周口市光明路与政通路交叉口向北 100 米路东

项目联系人：郭战伟

联系方式：0394-8106517、17839489001

3. 监督单位：周口市财政局

联系方式：0394-8106976

周口市公共资源交易中心政府采购中心

2026 年 5 月 6 日

第二章 供应商须知

| 供应商须知前附表 | | |
|----------|-------------|---|
| 序号 | 条款 | 内 容 |
| • 1 | 项目概况 | 1) 项目名称：周口市第三高级中学教学用实验设备购置项目 2) 采购内容：其他信息化设备 3) 采购人：周口市第三高级中学 4) 采购代理机构：周口市公共资源交易中心政府采购中心 |
| • 2 | 对供应商的资格要求 | 见竞争性磋商邀请函 |
| • 3 | 报价费用 | 无论报价和磋商的过程和结果如何，供应商自行承担所有与参加报价及磋商有关活动的全部费用。 |
| • 4 | 响应文件语言 | 中文 |
| • 5 | 报价货币 | 人民币 |
| • 6 | 报价范围及说明 | 报价包括本项目所招标的货物、保险、税费、包装、加工及加工损耗、运输、现场落地、安装、验收等（采购项目技术规格、参数及要求） |
| • 7 | 响应文件有效期 | 响应文件递交截止期后 60 日内有效 |
| • 8 | 响应文件的组成 | 供应商应按本磋商文件规定的格式，填写并提供相关文件或资料，本磋商文件第三部分要求的文件和资料也须一并提供。供应商还可根据自己的理解，提供其他必要的技术响应、样本资料及附件； |
| • 9 | 响应文件封面要求 | 无 |
| • 10 | 响应文件份数要求 | 加密的电子投标文件须在投标截止时间前成功上传 |
| • 11 | 响应文件装订和密封要求 | 无 |
| • 12 | 竞争性磋商文件的澄清 | 对竞争性磋商文件进行的澄清，以网上公告的方式通知供应商。澄清或修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人、采购代理机构应当在提交响应文件截止时间至少 5 日前。 |
| • 13 | 响应文件递交截止时间 | 年 月 日 点 分 |
| • 14 | 响应文件递交地点 | 周口市公共资源交易中心网 网址：周口市公共资源电子交易服务平台会员系统（网址 http://jyzx.zhoukou.gov.cn ） （本项目实行网上远程开标无须到现场提交响应文件） |

| | | |
|------|----------------------|--|
| • 15 | 磋商时间 | 年 月 日 10 点 00 分 |
| • 16 | 磋商程序和内容 | 详见磋商文件第二章 |
| • 17 | 授予合同 | 采购人根据磋商小组的推荐意见，由采购人确定成交供应商。采购代理机构向成交供应商发出成交通知书。 |
| • 18 | 签订合同 | 本磋商文件、响应文件及磋商、评审过程中有关澄清、承诺文件的内容，将作为签订合同的主要内容。 |
| • 19 | 投标保证金 | 本项目不需要交纳投标保证金 |
| • 20 | 供货周期 | 合同签订之日起 15 日历天内供货安装调试完毕 |
| • 21 | 付款方式 | 该项目是否实行预付款：是。 实行预付款条件和比例：合同签订 5 日历天内预付合同总价款 40%。 合同款项结算方式和支付比例：供货安装调试完成，验收合格后 30 日内支付合同总价款 60%。 |
| • 22 | 勘察现场 | 为避免供应商盲目投标，确保项目顺利实施，合格的供应商可在下载采购文件截止后的第一个工作日内及时到现场进行实地勘察。经采购单位证实供应商确实已到现场勘察后开具现场勘察证明。 勘察现场联系人：常涛 联系电话：13781257776 勘察内容：熟悉供货环境、供货教室方位及摆放情况、熟悉教室电路连接位置。 |
| • 23 | 报价 | 一次报价 |
| • | 本项目采购标的中小微企业划分标准所属行业 | 工业 |
| • | 其它 | 供应商对其提供的产品请出具《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。 |

一、总则

1. 适用范围

1.1 本竞争性磋商文件仅适用于本次竞争性磋商邀请函中所述项目。

2. 定义

2.1 “采购代理机构”：周口市公共资源交易中心政府采购中心。

2.2 “采购人”：周口市第三高级中学

2.3 “供应商”系指按竞争性磋商文件规定取得竞争性磋商文件并参加竞争性磋商活动的法人、其他组织或者自然人。

2.4 “供应商代表”：系指代表供应商参加本次竞争性磋商活动的供应商的法定代表人或其委托代理人。

2.5 “货物”：系指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等，包括与之相关的备品备件、工具、手册及安装、调试、技术协助、校准、培训、验收、售后服务等。

2.6 “法定代表人”系指法人单位（企业）法人营业执照（或事业法人登记证书上）上注明的法定代表人；如为其他组织或个体经营者参加竞争性磋商会的，指营业执照上注明的负责人或经营者。

2.7 “重大违法记录”系指供应商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。

2.8 “不具备良好的商业信誉”是指：

（1）有重大违法记录的（满三年的除外）；

(2) 被各级财政部门列入政府采购严重违法失信行为信息记录的（期限已满的除外）；

(3) 被各级政府采购监督管理部门禁止在一定期限内参加政府采购活动等处罚的（期限已满的除外）；

(4) 被各级法院列入失信名单的（已依法解除的除外）；

(5) 法律法规规定的其他情形。

3. 采购预算

3.1 本次采购预算：见公告。

4. 合格的供应商

4.1.1 符合供应商资格条件（详见第一部分供应商资格条件）

4.1.2 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的声明函；

4.1.3 政府采购供应商诚信承诺书；

4.1.4 供应商自觉抵制政府采购领域商业贿赂行为承诺书；

4.2 供应商需提供售后服务体系与承诺。

4.3 符合本竞争性磋商文件规定的供应商资格要求及项目要求的其它条件，并按照要求提供相关证明材料。

4.4 供应商应遵守国家法律、法规有关竞争性磋商的规定。

4.5 凡通过磋商小组符合性审查的供应商均为合格供应商。未通过符合性审查的供应商将视为不响应本项目的竞争性磋商文件被否决。

4.6 详见供应商须知表。

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

5. 竞争性磋商文件的约束力

5.1 供应商一旦参加竞争性磋商，即被认为接受了本竞争性磋商文件中的所有条款和规

定。

5.2 供应商如认为本竞争性磋商文件含有倾向性或排斥潜在供应商的条款而使自己的权益受到损害的，请以书面形式向采购人提出，否则，将视为对本竞争性磋商文件要求无任何异议，并不得因此在竞争性磋商会开始后提出任何异议。

5.3 本磋商文件由采购人负责解释。

二、竞争性磋商文件

6. 竞争性磋商文件的组成

6.1 竞争性磋商文件是用以阐明的采购需求、采购程序和合同格式等的规范性文件。竞争性磋商文件主要由以下部分组成：

- (1) 竞争性磋商邀请函；
- (2) 供应商须知；
- (3) 采购需求；
- (4) 响应性文件内容及格式；
- (5) 合同主要条款。
- (6) 加盖单位公章、法定代表人签章的营业执照扫描件。

6.2 供应商收到竞争性磋商文件后，应仔细检查竞争性磋商文件是否齐全、是否有表述不明确或缺（错、重）字等问题。供应商发现任何页数和附件数量的遗缺，任何数字或词汇模糊不清，任何词义含混不清的情形，应立即与采购人联系解决。如果供应商因未按上述提出要求而造成不良后果的，采购人不承担任何责任。投标人如对竞争性磋商文件无异议，出

具确认书，确认竞争性磋商文件清晰无异议。采购人不承担任何责任。

6.3 供应商被视为充分熟悉本采购项目所在地的与履行合同有关的各种情况，包括自然环境、气候条件、劳动力及公用设施等，本竞争性磋商文件不再对上述情况进行描述。

6.4 供应商必须详阅竞争性磋商文件的所有条款、文件及表格格式等。供应商若未按竞争性磋商文件的要求和规范编制、提交响应性文件，将有可能导致响应性文件被拒绝接受或被视为无效。

7. 竞争性磋商文件的澄清与修改

7.1 提交（接收）响应文件截止之日前，采购人对已发出的竞争性磋商文件进行必要的澄清或者修改，澄清或修改的内容作为竞争性磋商文件的组成部分。澄清或者修改的内容可能影响相应文件编制的，采购人将在提交响应文件截止时间至少 5 个日前，在政府采购相关网站以变更公告的方式通知所有获取竞争性磋商文件的供应商，不足 5 日的，采购人顺延提交（接收）响应文件截止时间。

三、响应性文件的编制

8. 要求

8.1 供应商应仔细阅读、并充分理解竞争性磋商文件的所有内容，按照竞争性磋商文件的要求编制、提交响应性文件。响应性文件应对竞争性磋商文件的要求作出实质性响应，并保证所提供的全部资料的真实性、合法性，否则其响应性文件将作为无效处理。

8.2 任何对竞争性磋商文件的忽略或误解不能作为响应性文件没有完全响应竞争性磋商文件的有效理由。

8.3 供应商没有按照竞争性磋商文件要求提供全部资料，或者供应商没有对竞争性磋商文件在各方面都作出实质性响应是供应商的风险，并可能导致其响应性文件被拒绝。

8.4 参与竞争性磋商活动的各供应商应对竞争性磋商文件和竞争性磋商响应文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。对上述作出书面声明并附在响应文件中。

8.5 供应商需保证自行承担参加竞争性磋商采购活动有关的全部费用，竞争性磋商组织人在任何情况下均无义务和责任承担上述费用。

9. 响应性文件的语言及度量衡

9.1 响应性文件以及供应商与采购代理机构之间的所有书面往来都应用简体中文书写。

9.2 供应商使用其他语言的，以中文翻译为准。

9.3 关于计量单位，竞争性磋商文件已有明确规定的，使用竞争性磋商文件规定的计量单位；竞争性磋商文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位。

9.4 本竞争性磋商文件所表述的时间均为北京时间。

10. 响应性文件的组成

10.1 响应性文件由资格性证明材料、符合性证明材料、其他材料三部分组成。具体内容和格式见竞争性磋商文件第四章。

10.2 响应文件应编制连续页码，除特殊规格的图纸或方案、图片资料等外，均应按 A4 规格制作。

10.3 响应文件封面要求：列明项目名称、采购编号、供应商名称和地址等信息。

11. 响应性文件格式

11.1 供应商应按照竞争性磋商文件提供的格式编写响应性文件，不得缺少、留空或私自更改任何竞争性磋商文件要求填写的表格或提交的资料。有关证明的复印件/扫描件均需加盖公章并供应商提交的资料未签署“与原件一致”字样。

12. 竞争性磋商报价

12.1 报价包括所投货物、保险、税费、包装、加工及加工损耗、运输、现场落地、安装及安装损耗、调试、检测、验收和交付后约定期限内免费维保等工作所发生的一切应有费用。并在报价一览表总报价处加盖公章。以人民币为单位。供应商应当在响应文件中列出完成本项目并通过验收所需的所有各项服务等明细表及全部费用。供应商必须保证确保整体通过用户方及有关主管部门验收，所发生的验收费用由供应商承担；

12.2 经过磋商后进行的报价为供应商的最终报价。

12.3 采购人不接受有选择的报价。

12.4 最终报价不得超过采购预算。

12.5 报价均须以人民币为计算单位。

13. 响应性文件有效期

13.1 响应性文件有效期为自竞争性磋商开始之日起 60 天，有效期短于此规定的响应性文件将被视为无效。

13.2 特殊情况下，采购人可于响应性文件有效期满之前书面要求供应商同意延长有效期，供应商应在采购人规定的期限内以书面形式予以答复。供应商答复不明确或逾期未答复的，

均视为拒绝上述要求。

14. 响应性文件的签署、盖章

14.1 响应性文件中凡是要求签署和加盖公章处均须由供应商的法定代表人或其委托代理人签字并加盖供应商公章。本竞争性磋商文件所表述（指定）的公章是指法人（供应商）行政公章，不包括专用章。生成后的电子响应文件需要加盖供应商骑缝章、法定代表人或委托代理人逐页签字盖章。

14.2 响应性文件应无涂改和行间插字，除非这些改动是为改正供应商造成的必须修改的错误进行的。有改动时，修改处应由供应商代表签署证明或加盖公章，但非供应商出具的材料，供应商改动无效。

14.3 供应商提交的资料应证明其满足竞争性磋商文件要求，该文件可以是文字资料、图纸和数据等详细描述的资料。

15 电子投标文件制作，见周口市公共资源交易中心网站下载中心版块《投标单位-电子投标文件视频制作手册》的相关规定。

• 响应性文件的递交

加密的电子磋商响应文件，应在磋商截止时间前通过周口市公共资源交易中心会员系统上传；本项目实行网上远程开标，未加密的电子响应文件和纸质响应文件均不再提交。在解密投标响应开始时 30 分钟内进行解密，超时视为放弃递交响应文件。

注：加密的电子投标文件的递交，见周口市公共资源交易中心网站下载中心版块《投标单位-电子投标文件视频制作手册》的相关规定。如未在招标文件规定的投标时间截止前上传

网上响应文件，投标无效。

供应商须使用单位 CA 证书进行电子响应文件远程解密，详见周口市公共资源电子交易中心网站（网址：<http://jyzx.zhoukou.gov.cn>）办事指南《不见面开标远程在线解密会员端操作手册操作指南》。

16. 响应性文件的递交

16.1 供应商应在竞争性磋商邀请函中规定的截止日期和时间前，将响应性文件在会员系统成功上传，递交（接收）地点为竞争性磋商邀请函中规定的地址。

16.2 若采购人推迟了响应性文件接收截止时间，采购人和供应商受响应性文件接收截止时间制约的所有权利和义务均应以新的截止时间为准。

17. 响应性文件的修改和撤回

17.1 供应商在提交响应性文件截止时间前，可以对已上传的响应文件进行撤回补充、修改或撤回，补充、修改，之后进行再次上传，再次上传内容作为响应性文件的组成部分。

17.2 响应性文件的补充、修改文件应按照本竞争性磋商文件有关规定进行密封、签署，修改后的加密的电子投标文件须在投标截止时间前成功上传。

17.3 供应商在响应性文件接收截止时间后不得修改、撤回响应性文件。供应商在响应性文件接收截止时间后修改响应性文件的，将被拒绝接受。

17.4 供应商有下列情形之一的，采购人将拒绝接受其响应性文件：

17.4.1 在竞争性磋商文件规定的响应性文件接收截止时间之后递交响应性文件的；

17.4.2 响应性文件未按竞争性磋商文件规定密封、签署、盖章的；

17.4.3 一个供应商不止递交一套响应性文件的。

五、竞争性磋商

18. 组建竞争性磋商小组

18.1 采购人根据采购项目的特点依法组建竞争性磋商小组。

18.2 供应商不得以任何方式干扰、影响评标工作，供应商对上述需要做出书面保证。

18.3 竞争性磋商小组确认竞争性磋商文件，并负责具体评审事务，根据有关法律法规和竞争性磋商文件规定的评审程序，按照评审方法及评审标准独立履行竞争性磋商小组职责。

19. 资格性和符合性审查

19.1 资格性检查。竞争性磋商小组依据有关法律法规和竞争性磋商文件的规定，对响应性文件中资质证明等进行审查，审查每个供应商提交的资质证明材料是否齐全、完整、合法、有效。不同投标人在同一台计算机上制作的投标文件为投标文件无效。

19.1.1 资格性审查的内容包括：竞争性磋商文件规定的供应商资格条件；

19.2 符合性检查。对资格性检查合格的供应商的响应性文件，依据竞争性磋商文件的规定，从响应性文件的有效性、完整性和对竞争性磋商文件的响应程度，审查响应性文件是否对竞争性磋商文件的实质性要求作出了响应。

19.2.1 符合性审查的内容包括：

(1) 响应性文件的有效性(签署情况等)；

(2) 响应性文件的完整性；

(3) 对竞争性磋商文件的响应程度（是否存在重大负偏离等）。

以上资格性审查和符合性审查的内容只要有一条不满足，则响应性文件无效，将不进入竞争性磋商程序。

注意事项：资格性、符合性证明材料见竞争性磋商文件第四章规定。

19.3 实质性响应的响应性文件是指与竞争性磋商文件的全部条款、条件和规格相符，没有重大偏离；重大负偏离的认定须经竞争性磋商小组三分之二以上同意。

19.4 重大偏离系指供应商资格条件、采购需求等明显不能满足竞争性磋商文件的要求，或者实质上与竞争性磋商文件不一致，而且限制了采购单位的权利或供应商的义务，纠正这些偏离将对其他实质性响应要求的供应商的竞争地位产生不公正的影响；

19.5 如果响应性文件实质上没有响应竞争性磋商文件的要求，将作为无效处理，供应商不得再对响应性文件进行任何修正从而使其响应性文件成为实质上响应的文件；

19.6 竞争性磋商小组审定响应性文件的响应性只根据响应性文件本身的内容而不寻求外部证据。

19.7 凡有下列情况之一的，其响应性文件也被视为未实质性响应竞争性磋商文件，按照无效处理（不再参加竞争性磋商）：

19.7.1 未按竞争性磋商文件规定要求签署、盖章的；

19.7.2 资格证明文件不全的，或不符合竞争性磋商文件中规定的资格要求的；

19.7.3 供应商代表未能出具有效身份证明，或与身份不符的；

19.7.4 不符合竞争性磋商文件规定的实质性要求的；

19.7.5 响应性文件内容不齐全或内容虚假的；

19.7.6 响应性文件的实质性内容未使用中文表述；

19.7.7 供应商的投标质量无承诺的；

19.7.8 响应性文件的内容修改处未按规定签名或盖章的；

19.7.9 违反法律、行政法规、竞争性磋商文件规定的其他情形的。

19.7.10 不同供应商的电子投标（响应）文件上传计算机的网卡 MAC 地址、CPU 序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的；

19.7.11 不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备编制，打印、复印、加密或者上传的；

19.7.12 不同供应商的投标（响应）文件由同一人送达或者分发，或者不同供应商联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；

19.7.13 不同供应商的投标（响应）文件的内容存在两处以上细节错误一致；

19.7.14 不同供应商的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一个单位缴纳社会保险或者领取报酬的；

19.7.15 不同供应商投标（响应）文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手。

19.7.16 未提供经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报表，包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务情况说明书；

19.7.17 投标供应商没有将“廉洁自律承诺书”附在投标（响应）文件中。

19.8 评审过程中，竞争性磋商小组发现供应商有下列情形之一的，视为供应商相互串通，按照无效处理并依据法律、法规追究其相关责任。具体表现形式如下：

19.8.1 投标人有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为；

19.8.2 投标文件未编制详细目录及总页码的；

19.8.3 授权委托书中法定代表人和委托代理人未在身份证扫描件正面签字的；

19.8.4 如果投标文件未通过投标符合性审查，投标无效。

19.8.5 评委会决定投标文件的响应性及符合性只根据投标文件本身的内容，不寻求其他外部证据。

19.8.6 不同供应商的响应性文件互相混装的；

19.8.7 不同供应商授权同一人作为供应商委托代理人的；

19.8.8 不同供应商的响应性文件载明的项目管理成员为同一人的；

19.8.9 有证据证明供应商与采购人、采购代理机构或者其他供应商串通的其他情形；

19.8.10 竞争性磋商小组认定的其他串通情形。

| 项目符合性审查表 | | | | |
|----------|-------------------|-------|------|---------------|
| 序号 | 指标名称 | 指标要求 | 是否通过 | 投标文件格式及提交资料要求 |
| 1 | 营业执照 | 见招标文件 | | 见投标文件 |
| 2 | 法定代表人及身份证 | 见招标文件 | | 见投标文件 |
| 3 | 纳税凭证和社保证明 | 见招标文件 | | 见投标文件 |
| 4 | 财务审计报告 | 见招标文件 | | 见投标文件 |
| 5 | “信用中国”“中国政府采购网”查询 | 见招标文件 | | 见投标文件 |
| 6 | 投标文件签字盖章格式 | 见招标文件 | | 见投标文件 |
| 7 | 合格供应商的声明函和 | 见招标文件 | | 见投标文件 |

| | | | | |
|----|---------|--------|--|-------|
| | 承诺书 | | | |
| 8 | 供货期 | 见招标文件 | | 见投标文件 |
| 9 | 投标有效期 | 见招标文件 | | 见投标文件 |
| 10 | 货物技术要求 | 见招标文件 | | 见投标文件 |
| 11 | 其他实质性要求 | 见招标文件 | | 见投标文件 |
| 12 | | | | |
| 13 | | | | |
| 14 | 结论 | 是否通过审查 | | |

20. 响应性文件的澄清

20.1 竞争性磋商小组在对响应性文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，可以要求供应商对响应性文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应性文件的范围或者改变响应性文件的实质性内容。

20.2 竞争性磋商小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件应当以书面形式作出。供应商的澄清、说明或者更正应当由法定代表人或其委托代理人签字或者加盖公章。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

20.3 供应商拒不进行澄清、说明、补正的，或者不能在竞争性磋商小组规定时间内作出书面澄清、说明、补正的，其响应性文件将被作为无效处理。

20.4 供应商的书面澄清材料作为响应性文件的补充。

20.5 竞争性磋商小组不得接受供应商主动提出的澄清和解释。

20.6 并非每个供应商都将被询问、澄清。

21. 竞争性磋商

21.1 资格性审查和符合性审查合格的供应商，将进入本次竞争性磋商程序。

21.2 竞争性磋商将按照供应商的签到顺序进行。

21.3 磋商内容包括：

21.3.1 按照竞争性磋商文件中商务部分的内容，对照供应商提交的响应文件逐一进行比较各项指标和要求。

21.3.2 按照竞争性磋商文件中技术部分的内容，对照供应商提交的响应文件逐一进行比较各项指标和要求。

21.3.3 按照竞争性磋商文件中合同条款部分的内容，对照供应商提交的响应文件逐一进行比较各项指标和要求。

21.3.4 在磋商中，磋商的任何一方不得透露与磋商有关的其他供应商的技术资料及其他信息。

21.4 在竞争性磋商过程中，竞争性磋商小组可以根据竞争性磋商文件和竞争性磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动竞争性磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确定。

21.4.1 对竞争性磋商文件作出实质性变动是竞争性磋商文件的有效组成部分，竞争性磋商小组应当及时以书面形式同时通知所有参加竞争性磋商的供应商。

21.4.2 供应商应当按照竞争性磋商文件的变动情况和竞争性磋商小组的要求重新提交响

应性文件，并由其法定代表人或授权代表签字或者加盖公章。

21.5 报价

1. 一次报价依据是供应商的投标函和开标记。

开标后请供应商在计算前等待报价，网上报价，见周口市公共资源交易中心网站下载中心版块《投标单位-电子投标文件视频制作手册》中的《周口市公共资源交易系统政府采购供应商操作手册》相关规定。

六、评定标准

22. 竞争性磋商过程及保密原则

22.1 磋商小组采用综合评分法对有效供应商的响应文件和报价进行评审。磋商委员会按照投标人综合得分由高到低推荐中标候选人，采购人将从评委会推荐的中标候选人中依次选取成交供应商。

采购代理机构在评标结束后 2 个工作日内将评标报告送采购人。采购人自收到评标报告之日起 5 个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中确定中标人。

供应商不得相互串通投标或者与采购人串通投标，不得向采购人或者评标委员会成员行贿谋取中标，附无行贿承诺书。

22.3 对通过初步审查的响应文件，采用百分制综合评分法进行评价。

评标方法：

| 评分指标 | 分值 | 指标说明及评分标准 | 评分依据 |
|---------------|-----------------|--|------|
| 投标报价 30分 | 30分 | <p>价格分应当采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价) × 30 注：价格分计算保留小数点后二位。</p> <p>根据财政部、工信部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库〔2020〕46号）文件规定：</p> <p>（1）对小微企业报价给予 20%扣除，请按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》要求提供中小企业声明函。</p> <p>（2）关于监狱企业：视同小微企业。须提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，否则不考虑价格扣除。</p> <p>（3）关于残疾人福利性单位：视同小微企业。须提供完整的“残疾人福利性单位声明函”，否则在价格评审时不予考虑价格扣除。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。</p> <p>（4）没有提供有效证明材料的供应商将被视为不接受投标总价的扣除，用原投标总价参与评审。</p> | |
| 技术部分 (55分) | 技术参数部分 (40分) | 技术规格参数及功能要求完全满足文件并按照要求提供证明材料的得 40 分。其中加“★”项不满足或未提供证明材料的扣 2 分，非加“★”项不满足扣 0.5 分，扣完为止。 | |
| | 组织实施方案 (6分) | 提供供货方案、组织实施方案、实施计划和明确的工作流程的得 6 分；缺项或不提供不得分。 | |
| | 风险管控方案 (4分) | 提供有设备安全运输、人员安排、风险防控等措施的得 4 分；缺项或不提供不得分。 | |
| | 培训方案 (3分) | 投标人提供项目培训计划、培训人员、培训地点、培训内容、培训方式等内容的得 3 分，缺项或不提供不得分。 | |
| | 安装、调试方案 (2分) | 投标人提供有设备安装调试、试运行测试和运行维护等内容的得 2 分；缺项或不提供不得分。 | |

| | | |
|---------|-----------------|--|
| 综合（15分） | 售后服务及承诺 （7分） | 投标人提供售后服务措施,包括但不限于售后服务机制、相应的物力、人力保障措施、有产品备品配送、安装以及发生质量问题后的补救措施、在发生不同类型故障后到达现场时间、解决故障时间、补救措施、有针对突发事件的应急预案及措施、确保项目实施及后期服务质量供应商承诺的为使用单位进行定期巡检及维护方案的得7分,缺项或不提供不得分。 |
| | 合理化建议 （3分） | 对本项目以及对采购单位的合理化建议,每提供一条实质性的可行性的合理化建议,得1分,最多得3分 |
| | 勘察现场 （5分） | 供应商将证明函原件放在投标响应文件中(电子标为原件扫描件)得5分,没有此项得0分。 |

最终得分为磋商小组所有成员计分的算术平均值,计算保留小数点两位,小数点后第三位四舍五入。

22.3 磋商小组根据综合评分情况,按照评审得分由高到低顺序推荐成交候选供应商,并编写评审报告。综合得分相同的供应商,报价较低者优先;报价也相同的,由采购人自行确定。

22.4 采购人应当从评审报告提出的成交候选供应商中,按照排序由高到低的原则确定成交供应商,也可以书面授权磋商小组直接确定成交供应商。采购人逾期未确定成交供应商且不提出异议的,视为确定评审报告提出的排序第一的供应商为成交供应商。

22.5 若供应商的报价高于项目预算,磋商小组有权根据采购人意见及其实际情况,拒绝该报价。

22.6 为保证成交结果的公正性,竞争性磋商期间直至授予供应商合同时,竞争性磋商小

组成员不得与供应商私下交换意见。在竞争性磋商结束后，凡与竞争性磋商情况有接触的任何人不得将竞争性磋商情况扩散出竞争性磋商小组成员之外。

22.7 在竞争性磋商期间，供应商不得向竞争性磋商小组成员询问其它供应商竞争性磋商情况，不得进行旨在影响成交结果的活动。

22.8 在竞争性磋商期间，采购人将有专门人员与供应商进行联络。

23. 竞争性磋商终止

23.1 出现下列情形之一时，采购人有权宣布竞争性磋商终止，并将理由通知所有供应商：

- (1) 因情况变化，不再符合竞争性磋商适用情形的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 在采购过程中符合磋商文件要求的供应商不足 3 家的；
- (4) 在采购活动中因重大变故，采购任务取消的；

七、成交通知

24. 成交通知

24.1 在发出成交公告后请采购人、中标人登录周口市公共资源交易中心网 (<http://jyzx.zhoukou.gov.cn>) 自行下载成交通知书，成交通知书将作为签订合同的依据。

24.2 成交通知书对采购人和成交供应商具有同等法律效力。成交通知书发出后，采购人改变成交结果，或者成交供应商放弃成交，应当承担相应的法律责任。

八、合同授予

25. 签订合同及合同的执行

25.1 采购人、成交供应商按照竞争性磋商文件确定的合同文本签订政府采购合同。成交供应商应按照成交通知规定的时间、地点与采购人签订成交合同，供应商对此项内容做出书面保证，否则给采购人造成损失的，谈判供应商还应承担赔偿责任。

25.2 采购人不得向成交供应商提出超过竞争性磋商文件以外的任何要求作为签订合同的条件，不得与成交供应商订立背离竞争性磋商文件确定的合同文本协议。

25.3 签订合同后，成交供应商不得将本项目及其他相关服务进行转包。未经采购人同意，成交供应商不得采用分包的形式履行合同。否则采购人有权终止合同。转包或分包造成采购人损失的，成交供应商还应承担相应赔偿责任，本项供应商需提供书面声明，未提供声明的供应商将拒绝其参与本次政府采购活动。

25.4 因项目要求交货期紧，采购人通知领取成交通知书的当天，必须进行领取，并尽快联系

采购人签订合同，供应商需要对此项内容做出书面声明。

九、质疑处理

26. 质疑程序及处理

26.1 供应商认为采购过程、成交结果使自己的合法权益受到损害的，可以在知道或应当知道自己的权益受到损害之日起 7 个工作日内，由投标人授权代表（或法人代表）按照相关规定，向采购人提出质疑，逾期不予受理。

26.2 采购人在收到供应商的书面质疑后七个工作日内做出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他供应商，但答复内容不得涉及商业秘密。

26.3 质疑供应商行使质疑权时，必须遵守“实事求是”和“谨慎性”原则，承担使用虚假材料或恶意方式质疑的法律责任，采购人将遵循“谁过错谁负担”的原则，由过错方提交相关的调查论证费用。

26.4 质疑必须由供应商的法定代表人或委托代理人（响应性文件中所确定的，如递交质疑者不是响应性文件中确定的委托代理人，须由供应商另行出具授权）以送达的方式提交，未按上述要求提交的质疑函采购人有权不予受理。

第三章 采购项目内容及要求

| 汇总表 | | | |
|-----|-----------|----|----|
| 序号 | 名称 | 单位 | 数量 |
| 1 | 化学智能吊装实验室 | 间 | 2 |
| 2 | 化学仪器药品准备室 | 间 | 2 |
| 3 | 物理智能吊装实验室 | 间 | 1 |
| 4 | 物理仪器准备室 | 间 | 1 |

• 采购清单

| 序号 | 产品名称 | 技术规格参数及特征描述 | 单位 | 数量 |
|-----|----------------------|---|----|----|
| 一 | 化学智能吊装实验室（1间） | | | |
| (1) | 教师演示控制 | | | |
| 1 | 教师演示台 | 1、规格：≥2800mm（L）×700mm（W）×850mm（H） 2、结构：演示台设有储物柜，中间为演示台，设置电源主控系统、预留多媒体设备（主机、显示器、中控、功放交换机）位置。 3. 桌身：整体采用≥1.0mm 厚优质冷轧钢板，整体表面纳米陶瓷镀膜防锈处理。 4. 滑道：抽屉全部采用三节承重式滚珠滑道。 5. 铰链：内嵌隐藏安装，耐腐蚀。 6. 脚垫：柜体内置可调 ABS 脚垫。 7. 台面：台面采用环保板，台面板具备耐酸碱，耐腐蚀，整体防水之性能。台面的各项功能检测须达到如下要求并提供相对应的检测报告佐证： a★化学性能检测：依据 GB/T 17657-2022《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》检测； b★物理性能检测，依据 GB/T 17657-2022《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》；GB/T 7762-2014《硫化橡胶或热塑性橡胶 耐臭氧龟裂静态拉伸试验》；GB/T 31838.3-2019《固体绝缘材料 介电和电阻特性 第3部分：电阻特性(DC 方法) 表面电阻和表面电阻率》；GB/T 31838.2-2019《固体绝缘材料 介电和电阻特性 第2部分：电阻特性(DC 方法) 体积电阻和体积电阻率》；GB/T 1634.3-2004《塑料 负荷变形温度的测定 第3部分：高强度热固性层压材料》检测； c★通过国家重点实验室检测（检测方法：气候箱法），执行标准 GB18580-2017《室内装饰材料人造板及其制品中甲醛释放量》； d★通过国家认可的第三方有资质的检测机构检测，检测项目有内照射指数 $I_{Ra} \leq 1.0$ 和外照射指数 $I_{\gamma} \leq 1.3$ （检测依据 GB6566-2010《建筑材料放射性核素限量》），提供合格的放射性核素限量检验报告（检测报 | 张 | 1 |

| | | | | |
|-----|------------|---|---|----|
| | | <p>告封面上须有 CMA 认证标志)；</p> <p>e★通过权威检测机构 SGS 检测，提供台面表面的生物抗菌型净化膜的抗真菌检测报告；</p> <p>f★通过权威检测机构 SGS 检测，提供台面表面的生物抗菌型净化膜的抗菌率检测报告；</p> <p>g★通过国家认可的有资质的第三方检测机构检测，检测依据:JC/T1074-2021《室内空气净化功能涂覆材料净化性能》，提供(生物抗菌型净化)高能板的甲醛净化功能检测报告,要求甲醛净化效率>50%(检测报告封面上须有 CMA 认证标志)。</p> <p>备注:1、为确保产品质量,需提供材料厂家质量承诺书;2、投标厂家需有板材供应商出具的产品检测报告复印件(要求:为确保供货产品与标书要求材料一致,各项检测报告内页需注明本次招标采购项目名称及编号,并在名称编号处加盖板材厂家公章)。</p> | | |
| 2 | 教师电源 | <p>教师控制台控制区采用≥7寸触摸屏操作方式。</p> <p>1、采用密码开机管理。</p> <p>2、具有年月日,时分秒,定时自动关机功能。</p> <p>3、定时关机时间可以教师据任务要求按需设定。</p> <p>4、触摸屏控制、显示教师和学生交直流电压。</p> <p>5、分4组向学生实验桌输出安全的220V交流电源,具备漏电及过载保护功能。</p> <p>6、教师可远程控制和锁定学生电源的低压交、直流电压。控制交流0V-30V,分辨率为1V;直流0V-30.0V,分辨率为0.1V。</p> <p>7、教师自用低压交流电源电压为0V-18V/3A、19V-30V2A,分辨率为1V。具备自动过载保护功能。</p> <p>8、教师自用低压直流电源电压为0V-18.0V/2A、18.1V-30.0V/1.5A,分辨率为0.1V。具备自动过载保护功能。</p> <p>9、大电流短时输出,8秒自动关断。</p> | 套 | 1 |
| 3 | 教师水槽 | <p>规格:≥550*450*290mm</p> <p>台下盆采用一体化成型水槽,具耐酸碱、耐有机溶剂、耐紫外线、防溢水等特点。产品款式要求整体设计合理、安全、牢固、耐用。</p> | 张 | 1 |
| 4 | 三联高低位龙头 | <p>鹅颈式实验室专用化验水嘴:要求防酸碱、防锈、防虹吸、防阻塞,表面喷涂环氧树脂。出水嘴为铜质瓷芯、可拆卸清洗,鹅颈管可360度旋转。</p> | 套 | 1 |
| 5 | 教师转椅 | <p>1、规格:≥500*500*800mm</p> <p>2、靠背及下座采用高密度网布格,阻燃、回弹性好。</p> <p>3、骨架钢管电镀,气动升降。</p> | 张 | 1 |
| 6 | 台式单口紧急洗眼器 | <p>1、台面安装方式,平时放置于台面,紧急使用时可随意抽起。</p> <p>2、洗眼喷头:具有过滤泡棉及防尘功能,上面防尘盖平常可防尘,使用时可随时被水冲开,并降低突然打开时短暂的高水压,避免冲伤眼睛。</p> <p>3、控水阀采用黄铜制作,表面环氧树脂涂层处理,阀门可自动关闭,密封可靠。</p> | 个 | 1 |
| (2) | 学生实验操作及学习区 | | | |
| 1 | 学生实验桌 | <p>1、规格:1200*600*780mm(±10mm)</p> <p>2、结构:符合人体工程学设计。</p> <p>3、台面:一体化台面,采用≥20mm厚无甲醛环保陶瓷台面,具备耐腐蚀、耐刻刮、耐污染、耐1350度高温。</p> <p>A耐化学腐蚀性能:为保证台面耐化学腐蚀的稳定性,参照T/CIQA10-2020标准,台面耐化学腐蚀性不低于GLA级。</p> <p>B抗冲击性能:为保证台面使用的安全性,参照T/CIQA10-2020标准,台面抗冲击性(恢复系数)不低于0.853。</p> <p>C防潮要求:为保证台面防潮、防霉的性能,参照GB/T4100-2015(陶瓷砖)附录G标准,台面吸水率测试平均值≤0.05%。</p> <p>D放射性核素限量要求:参照GB6566-2010《建筑材料放射性核素限量》标准,内照射指数≤0.4。</p> <p>E颜色稳定性:参照GB/T17657-2022标准,耐光色牢度不低于4级。</p> <p>(★以上A-E技术要求,投标时提供第三方检测机构出具的带有CMA或</p> | 张 | 28 |

| | | | | |
|---|----------|--|---|----|
| | | <p>CNAS 标识的检测报告扫描件。)</p> <p>4、桌身：由桌腿、立柱、前横梁、中横梁、后横梁组成。</p> <p>5、书包斗：440mm*260mm*160mm (±10mm)。</p> | | |
| 2 | 实验凳 | <p>1、凳面：采用高密度 PP 材质的凳面，直径 310mm (±10mm)，高 450-500mm，凳面表层有颗粒凸起花纹，凳面下装有钢板托盘。</p> <p>2、凳脚：4 只凳脚表面外喷环氧树脂涂层，耐腐蚀耐酸碱，四脚配耐磨脚垫。</p> <p>3、安全防护：托盘与螺杆为焊接连接，螺杆下端进过加固处理，使螺杆在升降过程中，不会因升到最高点而脱落。</p> <p>4、螺杆整体包裹在套件内，并进行封闭处理，使螺杆不外露不脱落。</p> <p>A. 外观性能</p> <p>(1)金属件:管材：应无裂缝、叠缝；外露管口端面应封闭；圆管和扁线管弯曲处弧形应圆滑一致。接件：焊接处应无脱焊、虚焊、焊穿、错位；焊接处应无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝头、咬边、飞溅；焊接处表面波纹应均匀。冲压件：应无脱层、裂缝。铸造件：应无缩孔、缩松、砂眼等。喷漆(塑)涂层：表面应无漏喷、锈蚀和脱色、掉色等；应光滑均匀，色泽一致，应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等。合金件等其他金属件：应无锈蚀、氧化膜脱落、刃口、毛刺、锐棱；表面应细密，应无裂纹、黑斑。</p> <p>(2)塑料件：应无裂纹，无明显变形。应无明显缩孔、气泡、杂质、伤痕。外表用塑料件表面应光洁、无划痕、无污渍、无明显色差。</p> <p>(3)可触及区域：应无毛刺、应无锐边锐角。</p> <p>B. 产品表面理化性能</p> <p>(1)金属喷漆(塑)涂层:硬度：H 铅笔硬度，应无塑性变形或内聚破坏。冲击强度：冲击高度 400mm，应无剥落、裂纹、皱纹。耐盐浴：划道两侧 3mm 外，应无鼓泡、锈蚀、剥落和起皱等现象。附着力：2 级或优于 2 级。</p> <p>C. 力学性能要求</p> <p>(1)凳子任意方向的倾翻试验：通过加载垫，在凳面中心线离边沿 60mm 部位垂直向下施加 600N 力，然后从凳面中心部位朝止滑腿对侧的座面侧边中间部位由外向里沿水平方向垂直于轴线的地方施加 20N 的外力并停留至少 5s，应无倾翻现象。</p> <p>D. 主要尺寸及外形尺寸偏差、形状和位置公差</p> <p>(1)着地平稳性:≤2.0mm。</p> <p>E. 产品表面涂饰层/覆面材料理化性能</p> <p>(1)金属喷漆(塑)涂层:耐腐蚀 100h 内，观察在溶液中样板上划道两侧 3mm 以外，应无鼓泡产生。100h 后，检查划道两侧 3mm 以外，应无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象。</p> <p>F. 塑料材料理化性能</p> <p>(1)冲击强度：≥10 J/m。</p> <p>G. 理化性能</p> <p>(1)塑料件:硬度邵氏 D 硬度≥HD63</p> <p>H. 有害物质限量</p> <p>(1)邻苯二甲酸酯 DBP ≤0.1 %。BBP ≤0.1 %。DEHP ≤0.1。DNOP ≤0.1 %。DINP ≤0.1 %。DIDP ≤0.1 %。</p> <p>(2)多环芳烃：苯并[a]芘 ≤1.0mg/kg。16 种多环芳烃 (PAH) 总量 ≤10 mg/kg。</p> <p>(★以上 A-H 技术要求投标时提供第三方检测机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告扫描件，并带有二维码防伪识别，以辨真伪)。</p> | 张 | 56 |
| 3 | 多功能移动水槽台 | <p>1. 规格尺寸：左右 450*前后 600*高度 1070 mm (±10mm，与桌子相匹配)。</p> <p>2. 水槽内部尺寸：360mm*290mm*260mm (±10mm，与桌子相匹配)。</p> <p>3. 水槽整体分为三段分别是滴水架、水槽上身、水槽下柜体，内部有安装固件结合，水槽面部下沉式构造，滴水架安装水龙头，水槽台面设有紧急洗眼器与洗手液瓶的安放位。</p> <p>4. 滴水架上有≥6 根试管棒，滴水架两侧可以安装高低压学生电源。</p> <p>5. 水槽具有防止溢水功能，水槽内部设有一个溢水口，把水排到下水器进行排出。</p> <p>6. PP 注塑成型自由转弯软管：采用 PP 材料注塑成形，吸塑 PP 软管可</p> | 套 | 14 |

| | | | | |
|-----|------------|---|---|----|
| | | <p>伸缩功能，规格 1000mm 任意伸缩长度，直径 50mm。</p> <p>7. 水槽整体：注塑模具一次成型，防锈、耐酸碱、防水、防潮。</p> <p>A★塑料材料理化性能</p> <p>(1) 冲击强度：$\geq 10 \text{ J/m}^2$。</p> <p>B★主要尺寸及外形尺寸偏差、形状和位置公差</p> <p>(1) 着地平稳性：$\leq 2.0 \text{ mm}$。</p> <p>C★外观</p> <p>(1) 操作台面：操作台面不应有裂缝、渗透现象。操作台面不应有污物、杂质。水盆的台面应做泛水处理，避免台面液体滴落。</p> <p>(2) 金属件外观要求：焊接件：焊接处应无脱焊、虚焊、焊穿、错位；焊接处应无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝头、咬边、飞溅；焊疤表面波纹应均匀、高低之差应不大于 1mm。冲压件：冲压件应无脱层、裂缝。喷涂层：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。电镀层：电镀层表面应无剥落、返锈、毛刺；电镀层表面应无烧焦、起泡、针孔、裂纹、花斑(不包括镀锌彩锌)和划痕。</p> <p>(3) 塑料件：应无裂纹、明显变形、缩水、针孔。表面应无凹陷、飞边、折皱、疙瘩，应光洁，无划痕、毛刺、拉毛、污渍，无明显色差。</p> <p>D★理化性能</p> <p>(1) 塑料件：耐冷热循环应无裂纹、鼓泡、变色、起皱；硬度邵氏 D 硬度$\geq \text{HD63}$。</p> <p>E★有害物质限量</p> <p>(1) 邻苯二甲酸酯 DBP $\leq 0.1 \%$。BBP $\leq 0.1 \%$。DEHP ≤ 0.1。DNOP $\leq 0.1 \%$。DINP $\leq 0.1 \%$。DIDP $\leq 0.1 \%$。</p> <p>(2) 多环芳烃：苯并[a]芘 $\leq 1.0 \text{ mg/kg}$，16 种多环芳烃 (PAH) 总量 $\leq 10 \text{ mg/kg}$。</p> <p>(3) 多溴联苯：$\leq 1000 \text{ mg/kg}$ 检测结果未检出，多溴二苯醚 (PBDE)：$\leq 1000 \text{ mg/kg}$。</p> <p>F★操作台力学性能</p> <p>(1) 符合静载荷试验标准。</p> <p>(2) 符合主台面垂直静载荷试验标准。</p> <p>(3) 符合垂直加载稳定性试验标准。</p> <p>(★以上 A-F 技术要求投标时提供第三方检测机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告扫描件，并带有二维防伪识别码)。</p> | | |
| 4 | 三联高低位龙头 | 鹅颈式实验室专用化验水嘴：要求防酸碱、防锈、防虹吸、防阻塞，表面喷涂环氧树脂。出水嘴为铜质瓷芯、可拆卸清洗，鹅颈管可 360 度旋转。 | 套 | 14 |
| 5 | 台式单口紧急洗眼器 | 1、台面安装方式，平时放置于台面，紧急使用时可随意抽起。 2、洗眼喷头：具有过滤泡棉及防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。 3、控水阀采用黄铜制作，表面环氧树脂涂层处理，阀门可自动关闭，密封可靠。 | 套 | 14 |
| 6 | 废水储存自动排水系统 | 1、废水储水箱，规格 $\geq 370 \times 260 \times 220 \text{ mm}$ ，要求一次成型，无臭、无毒、耐强酸碱、抗老化。废水储存箱配有内置防臭芯。 2、废水箱内装防腐水位控制器液位开关，传感器检测到放水水位会自动开启排水功能。 3、耐酸碱环保增压水泵，外壳材料：PPS+PA66，功率不小于 62W，工作电压 24V，流量大等于 10L/MIN，最大静态扬程 12M；噪音 $< 40 \text{ dB}$ ；无毒、无味、无重金属，具有缺水保护、空转保护、堵转保护、卡死保护、防漏电、防腐蚀、防空转，自带止回等功能。 | 套 | 14 |
| (3) | 控制系统 | | | |
| 1 | 智能系统控制柜 | 智能控制柜：内置总电源开关 1 个，漏电保护器一个，电源保护器 1 个，单片机控制器及功能扩展模块 1 套，单片机保护模块 1 个、急停控制系统 1 个，工作指示灯系统 1 套，分组控制系统 3 套（电源控制系统、照明控制系统、给排水控制系统），风机控制系统 1 套。 (1) 电源控制系统：可以对 220V 进行控制，可以单独进行控制，进行 | 台 | 1 |

| | | | | |
|-----|-------------|---|---|---|
| | | <p>单选、全选、反选，分组进行控制；</p> <p>(2) 照明控制系统可以对照明进行控制，可以单独进行控制，进行单选、全选、反选，分组进行控制；</p> <p>(3) 给排水控制系统：给水系统：每个学生设有给水控制阀门，可以对给水进行控制，可以单独进行控制，进行单选、全选、反选，分组进行控制，教师可以方便对全室供水系统进行控制，学生功能板处设置给水接口，接口与学生水槽柜采用优质硅胶软管连接，接口均采用自动锁紧插拔式连接方式，用时接上，不用时可收起；自动排水系统：所有排水由智能化控制系统集中控制，学生功能板处设置排水接口，接口与学生水槽柜采用优质硅胶软管（具有防酸、防碱、耐腐蚀功能）连接，接口均采用自动锁紧插拔式连接方式（拔掉时没有污水流出），用时接上，不用时可收起；</p> <p>(4)、智能摇臂控制系统：可以对摇臂进行控制，可以单独进行控制，进行单选、全选、反选，分组进行控制；</p> <p>(5) 通风控制系统：采用风机矢量控制变频器：应用空间电压矢量控制原理，采用模块化设计、双 CPU 控制。</p> <p>※为保证智能控制柜整体材料质量以及从环保角度保障实验室师生安全健康，提供国家认可的检测机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告，检测报告必须满足“★”项检测结果必须符合要求：</p> <p>a★须提供符合 GB/T 24820-2024《实验室家具通用技术条件》检测报告。</p> <p>b★提供符合 GB/T 3325-2024《金属家具通用技术条件》检测报告。</p> <p>c★须提供符合（GB/T 32487-2016）《塑料家具通用技术条件》检测报告。</p> | | |
| 2 | 智能控制平台 | <p>规格：≥10 寸触摸屏。</p> <p>集中控制系统。可执行各分项分页控制；</p> <p>(1) 通风控制：触摸数字无极变频控制，具有频率数字显示功能，可精确控制通风风量；</p> <p>(2) 供水控制：集中控制整室给排水；</p> <p>(3) 照明控制：分组控制整室照明；</p> <p>(4) 电源控制：控制学生 AC220V 电源；</p> <p>(5) 摇臂控制：可以实现单个控制，可以集中控制，可以任意组合控制。</p> | 套 | 1 |
| 3 | 学生端分组控制系统 | <p>可以对学生端模块的电源控制系统、照明控制系统、给排水控制系统、智能摇臂控制系统进行独立分组控制，实现全选、反选、单选功能。</p> | 套 | 1 |
| 4 | app 吊装控制系统 | <p>A、APP 登入有网络注册功能，注册后登入系统操作，使用者忘记密码方便找回，同时方便升级系统。</p> <p>B、能使用 APP 控制总电源关闭；</p> <p>C、APP 能显示当前温度、相对湿度及当前时间；</p> <p>D、使用 APP 能控制学生低压电源的交流电压，且电压值为实测值；</p> <p>E、使用 APP 同时控制水电光源开启与关闭，同时可以扩展功能（监控布防、空调控制等等）。</p> | 项 | 1 |
| 5 | 温湿度空气质量监视系统 | <p>内置精密度传感装置，实时监测空气质量，具有 CO2、甲醛、TVOCPI2、PT10 颗粒物、温度、湿度可对环境进行实时全面的检测，提示教室当前的环境是否处在安全的教学环境中。</p> | 项 | 1 |
| (4) | 通风系统 | | | |
| 1 | 万向吸风罩 | <p>1. 关节：可 360° 旋转调节方向。</p> <p>2. 关节密封圈：不易老化之高密度橡胶。</p> <p>3. 关节连接杆：304 不锈钢双头锁杆。</p> <p>4. 拱形集气罩：直径 260mm（±10mm），高密度铝合金制成。</p> <p>5. 伸缩导管：抗氧化抗腐蚀的镁硅铝合金，表面经处理，具有耐酸、耐碱、耐划痕特性。</p> <p>6. 旋转关节：抗氧化抗腐蚀的镁硅铝合金，内部设计 PVC 离合结构。</p> <p>7. 安装后可根据使用需要达到三维 360 度任意转停，集气罩吸气角度 360 度任意转停。</p> | 个 | 1 |

| | | | | |
|-----|----------|---|---|---|
| 2 | 室内通风系统 | 1、主风管：采用具有耐酸碱性能 PVCΦ400 mm、支分管 Φ160 mm，Φ110mm。 2、管卡：具有耐腐蚀、防火、防潮等功能。 3、风量分配器 PVCΦ110mm。 4、学生吸风罩噪声消音器 PVCΦ110mm。 | 项 | 1 |
| 3 | 室外通风系统 | 1、采用 PVC 风管，或 PP 焊接管。 2、规格：主风管直径 400mm。 3、管卡具有耐腐蚀、防火、防潮等功能。 | 项 | 1 |
| 4 | 风机控制线 | 国标：采用交联聚乙烯绝缘、铝塑带绕包总屏蔽、低烟无卤聚烯烃内衬层、钢丝铠装、低烟无卤聚烯烃护套耐火计算机对绞控制电缆。电缆的额定电压 300/500V。（或具有相同功能的符合国标要求的电缆） | 项 | 1 |
| 5 | 风机控制变频器 | 1、重载矢量控制变频器，功率≥5.5KVA（不小于离心机功率），额定输入电压：三相 380V，±15%；额定输入频率：50/60 HZ。 2、控制功能：数码显示、移位、编程、运行、正传切换、数值加减无极调速、停止复位。 A. 技术要求：采用集成模块，智能设计参数，多段速运行，自动节能控制，自动稳压、宽电压设计、多种控制模式， B. 具有：一键调节电机转速，自动检测负载电流调整输出电压，过载、过热、过压、欠压、过流、缺相、接地、短路、失速等保护 | 套 | 1 |
| 6 | 风机减振器 | 1、功能：离心风机弹簧减振器，具有耐疲劳，强度高，承载力大，使用寿命长等特点。 2、工作环境：在-40℃-110℃环境下正常工作。 | 套 | 1 |
| 7 | 风机消音器 | 1、规格：外径 Φ600 mm，内径 Φ400 mm、高度 1000mm，圆形， 2、材料：PP 材质，内置隔音棉等隔音装置， 3、技术要求：消声频率 30-60（Hz），耐温特性 60（℃），耐腐蚀、耐酸碱。 | 套 | 1 |
| 8 | 风机进出口软连接 | 1、进风口：采用 PVC 柔性材料制作，规格：Φ600-Φ400mm。 2、出风口：PP 材料。 3、技术要求：抗撞强度 500（MPa）。 | 套 | 1 |
| 9 | 风机出风口防雨帽 | Φ600 伞型结构。 | 套 | 1 |
| 10 | 离心式风机 | 1、风机型号：离心风机。 2、材料：PP 板材料， 3、电机功率：三相≥5.5KW， 4、技术要求：流量≥10602-21204M ³ /h，全压 1150-748Pa，噪声符合国家标准， 5、随机配件：橡胶减振器，配防雨帽。 | 套 | 1 |
| (5) | 顶部集成供给系统 | | | |
| 1 | 吊装主体框架 | 1、承重骨架规格：1550*408*236mm（±10mm），承重骨架要求质量轻、强度高、耐腐蚀、结构稳定。 ※为保证吊装主体框架（主舱体）整体材料质量以及从环保角度保障实验室师生安全健康，提供国家认可的检测机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告，检测报告必须满足“★”项检测结果必须符合要求：须提供符合 GB/T 24820-2024《实验室家具通用技术条件》检测报告： ★形状和位置公差：面板、框架邻边垂直度：对角线长度≥1000mm，长度差≤3mm，着地平稳性≤2.0mm； ★金属件外观要求：焊接件焊接处应无脱焊、虚焊、焊穿、错位，焊接处应无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝头、咬边、飞溅，焊疤表面波纹应均匀、高低之差应不大于1mm，冲压件应无脱层、裂缝，涂层应光滑均匀色泽一致无漏喷、锈蚀。电镀层表面应无剥落、返锈、毛刺，电镀层表面应无烧焦、起泡、针孔、裂纹、花斑（不包括镀彩锌）和划痕； ★塑料件：应无裂纹、明显变形、缩水、针孔，应无凹陷、飞边、折皱、疙瘩，应无气泡、杂质、伤痕、白印，表面应光洁，应无划痕、毛刺、拉毛、污渍； ★有害物质限量：可迁移有害元素：锑(Sb)≤60mg/kg，钡(Ba)≤1000mg/kg，镉(Cd)≤75 mg/kg，铬(Cr)≤60mg/kg，铅(Pb)≤90mg/kg，汞(Hg)≤60mg/kg，硒(Se)≤500mg/kg； | 套 | 8 |

| | | | | |
|---|-----------------|---|---|----|
| | | <p>★基本结构安全：正常使用时，可接触到的边、角都应进行倒圆、倒角、砂光或以其他合适的方式进行保护。倒圆半径应不小于 0.5 mm，固定零部件的结合应牢固无松动，应无少件、透钉、漏钉，正常使用时，其他部件表面应无锐边、锐角，按产品标准进行稳定性试验时，不应发生倾翻；</p> <p>★使用过程中的剪切和挤压点：在预定的使用条件下，不应有可触及的剪切和挤压点，正常动作和操作（例如，尝试通过抬起椅面或调整椅背来移动椅子）时，不应有可能造成伤害的剪切和挤压点，正常使用中受力作用下可接触间隙用半球形手指探棒试验，间隙应小于 7mm 或大于 18mm；</p> <p>★孔及间隙：产品可触及区域内刚性部件上，深度超过 10mm 的孔及间隙，其直径或间隙用直径 7mm 的半球形手指探棒施力 30N 不应通过，或用直径 12mm 的半球形手指探棒不施力能通过。</p> <p>★放置、调节、折叠时的剪切和挤压点：如剪切和挤压点在放置、调节和折叠过程中产生，并且使用者能够控制自己的动作并能够在感受到疼痛时立即停止施力时，部件可允许出现剪切和挤压点。除驱动机构影响下的剪切和挤压点或使用过程中的剪切和挤压点的规定外，其余均适用此条款；</p> <p>★金属喷漆（塑）涂层：耐腐蚀：100h 内，观察在溶液中样板上划道两侧 3mm 以外，应无鼓泡产生。100h 后，检查划道两侧 3mm 以外，应无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象；</p> <p>★金属喷漆（塑）涂层：硬度：铅笔硬度 H，应无塑性变形和/或内聚破坏，冲击强度：冲击高度 400mm，应无剥落、裂纹、皱纹，耐盐：划道两侧 3mm 外，应无鼓泡、锈蚀、剥落和起皱等现象，附着力：2 级或优于 2 级；</p> <p>★根据 17657-2022 标准耐划痕≥1.5N 表面无大于 90% 的连续划痕；</p> <p>★根据 GB/T 10125-2021 对样品进行乙酸盐雾试验 120 小时无锈点。</p> | | |
| 2 | 主体保护罩 | <p>整体外腔体，规格：1795×680×236mm（±10mm），采用环保无毒材料，模块化设计，具有优良的电气绝缘性、耐腐蚀性。</p> <p>※为保证吊装主体防尘保护罩（舱体保护罩）整体材料质量以及从环保角度保障实验室师生安全健康，提供国家认可的检测机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告，检测报告必须满足“★”项检测结果必须符合要求；</p> <p>须提供符合 GB/T 24820-2024《实验室家具通用技术条件》检测报告：</p> <p>★金属件外观要求：焊接件焊接处应无脱焊、虚焊、焊穿、错位，焊接处应无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝头、咬边、飞溅，焊疤表面波纹应均匀、高低之差应不大于 1mm，冲压件冲压件应无脱层、裂缝，喷涂层涂层应无漏喷、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，电镀层电镀层表面应无剥落、返锈、毛刺，电镀层表面应无烧焦、起泡、针孔、裂纹、花斑（不包括镀锌）和划痕；</p> <p>★塑料件应无裂纹、明显变形、缩水、针孔，应无凹陷、飞边、折皱、疙瘩，应无气泡、杂质、伤痕、白印，表面应光洁，应无划痕、毛刺、拉毛、污渍，应无明显色差；</p> <p>★金属喷漆（塑）涂层耐腐蚀 100h 内，观察在溶液中样板上划道两侧 3mm 以外，应无鼓泡产生，100h 后，检查划道两侧 3mm 以外，应无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象，须提供符合 GB/T 3325-2024《金属家具通用技术条件》检测报告；</p> <p>★金属喷漆（塑）涂层 硬度：铅笔硬度 H，应无塑性变形和/或内聚破坏，冲击强度：冲击高度 400mm，应无剥落、裂纹、皱纹，耐盐浴：划道两侧 3mm 外，应无鼓泡、锈蚀、剥落和起皱等现象，附着力：2 级或优于 2 级，须提供符合（GB/T 32487-2016）《塑料家具通用技术条件》检测报告；</p> <p>★塑料件：耐冷热循环：应无裂纹、鼓泡、变色、起皱，硬度：邵氏 D 硬度≥HD63；</p> | 套 | 8 |
| 3 | 可伸缩铝合金 万向吸风罩 | <p>1、万向吸风罩分三段组成，集成于吊装箱体两侧，随摇臂一起升降，实验需要时可进行三节拉出，不使用时收起。</p> <p>2、吸风罩外管采用高强度铝合金材质，表面经处理能防酸防碱耐腐蚀。</p> <p>3、规格尺寸（如）：第一节外管直径 100mm 长 520mm，第二节外管直径 72mm 长 46mm，第三节采用 PE 材质定向风管外径 58mm 长度 53mm，随意弯</p> | 套 | 28 |

| | | | | |
|---|-----------|---|---|----|
| | | <p>曲定位。</p> <p>4、吸风罩三节拉出总长度达 1450mm, 收回时小等于 600mm。</p> <p>5、风管摆臂自带自锁结构, 使用时向左(右)旋转 90 解锁滑出, 使用完毕时向上推到底向右(左)旋转 90 度锁住。</p> <p>6、伞形吸风罩喇叭口采用进口硅胶制作, 无毒环保, 耐火耐酸耐碱, 喇叭口直径$\geq 160\text{mm}$、高度$\geq 75\text{mm}$。</p> <p>7、拉力测试: 经 700N 拉力试验后, 各关节、风罩连接无影响。</p> | | |
| 4 | 智能摇臂升降系统 | <p>1、顶装摇臂动力装置系统控制接收信号为远程智能手动和触摸远程无线操作功能。</p> <p>2、摇臂连接座动力装置和主体结构模块化组合, 运行无噪音。</p> <p>3、升降摇臂椭圆柱采用铝合金材料, 管内水电隔离设计, 表面和管内壁经工艺处理, 具有耐腐蚀性, 规格 $\Phi 70 \times 50\text{mm}$; 壁厚 1.5mm; 长度 $\geq 700\text{mm}$。集成于吊装一体内, 随摇臂面板一起升降, 在实验需要时可和通风吸风罩模块进行一起降下, 不使用时一起收于吊装内。</p> <p>※为保证智能升降摇臂模块(智能摇臂升降系统)整体材料质量以及从环保角度保障实验室师生安全健康, 提供国家认可的检测机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告, 检测报告必须满足“★”项检测结果必须符合要求:</p> <p>须提供符合 GB/T 24820-2024《实验室家具通用技术条件》检测报告:</p> <p>★金属件外观要求: 焊接件焊接处应无脱焊、虚焊、焊穿、错位, 焊接处应无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝头、咬边、飞溅, 焊疤表面波纹应均匀、高低之差应不大于 1mm, 冲压件冲压件应无脱层、裂缝, 喷涂层涂层应无漏喷、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, 电镀层电镀层表面应无剥落、返锈、毛刺, 电镀层表面应无烧焦、起泡、针孔、裂纹、花斑(不包括镀锌)和划痕;</p> <p>★塑料件应无裂纹、明显变形、缩水、针孔, 应无凹陷、飞边、折皱、疙瘩, 应无气泡、杂质、伤痕、白印, 表面应光洁, 应无划痕、毛刺、拉毛、污渍, 应无明显色差;</p> <p>★金属喷漆(塑)涂层耐腐蚀 100h 内, 观察在溶液中样板上划道两侧 3mm 以外, 应无鼓泡产生, 100h 后, 检查划道两侧 3mm 以外, 应无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象, 须提供符合 GB/T 3325-2024《金属家具通用技术条件》检测报告;</p> <p>★金属喷漆(塑)涂层 硬度: H 铅笔硬度, 应无塑性变形和/或内聚破坏, 冲击强度: 冲击高度 400mm, 应无剥落、裂纹、皱纹, 耐盐浴: 划道两侧 3mm 外, 应无鼓泡、锈蚀、剥落和起皱等现象, 附着力: 2 级或优于 2 级, 须提供符合 (GB/T 32487-2016)《塑料家具通用技术条件》检测报告;</p> <p>★塑料件: 耐冷热循环: 应无裂纹、鼓泡、变色、起皱, 硬度: 邵氏 D 硬度$\geq \text{HD63}$;</p> | 个 | 14 |
| 5 | 集成功能模块 | <p>模块内部采用双层设计, 水电隔离设计, 相互不干扰, 保证设备安全可靠。模块内预留高压、低压、网络、上下水接口位置。</p> | 个 | 14 |
| 6 | 多功能吊塔电源 | <p>1、学生电源控制采用功能按钮, 数字键盘输入, 可以随意设置电压。</p> <p>2、界面上有交直流电源切换键、复位键、电压控制键、信息显示模块、交直流输出接线插口, 二组国标五孔 220V 市电插座, 保险过载保护。</p> <p>3、电路板, 微电脑控制, 交直流输出: 直流稳压输出: 0-16V, 额定电流 2A; 16-30V, 额定电流 1A。最小调节单元 0.1V。交流电压输出: 0~18V, 额定电流 2A; 18V-30V, 额定电流 1A。最小调节单元 1V。交直流电源具有过载保护智能检测功能, 设置“过载”图标提示。采用按钮复位功能免除反复过载冲击负载。学生高压电源可接收主控电源发送的锁定信号, 学生接收老师输送的设定电源电压, 教师锁定时, 学生自己无法操作, 老师端可以分组或独立控制。</p> <p>4、拓展部分, 设有保险模块、急停装置模块、二组 485 网络模块接口。</p> <p>5、学生信息显示屏, 显示温度、湿度、电压、电流值、开关状态等信息。</p> | 个 | 28 |
| 7 | 学生电源单元交换机 | <p>1、通讯控制单元: 由通讯总线接收总控单元的各种命令, 来执行各种动作。</p> <p>2、摇臂控制单元: 采用闭环控制由上、下限检测开关控制。</p> | 套 | 14 |

| | | | | |
|----|----------------|--|---|----|
| | | 3、低压供电单元：直流电源采用硬件，软件双重保护。交流电源采用隔离检测保护电路， 4、高压供电单元：漏电保护，急停停止电路。 5、供水控制单元：水位检测来控制电机启停。 6、照明控制单元：远程开启关闭， 7、内置独立 $\geq 140\text{VA}$ 隔离电源变压器，分组控制学生端低压输出，带分组接线口。 8、状态指示单元：各种状态指示。 | | |
| 8 | 急停装置 | 铝合金材质，在水电系统出现故障时紧急制动，确保实验时安全。 | 个 | 14 |
| 9 | 保险模块 | 系统出现异常时，自动切断电源，确保实验操作时的安全性。 | 套 | 28 |
| 10 | 供电线路 | 模块化设计，每组模块间采用活接式连接。采用 2.5mm^2 电线进行系统布线。 | 项 | 14 |
| 11 | 智能灯光照明系统 | 接收智能化控制系统控制，采用功能面板，灯罩采用 PC 材质，设计安装透明均光板。 | 套 | 14 |
| 12 | 自动给排水系统 | 自动排水模块 1 组、水模拟量控制器 1 组、电源控制器 1 套、自动保护系统 1 组。 所有排水由智能化控制系统集中控制，三联高低位龙头处设置排水接口，接口与学生水槽柜采用优质硅胶软管（具有防酸、防碱、耐腐蚀功能）连接，接口均采用自动锁紧插拔式连接方式（拔掉时没有污水流出），用时接上，不用时可收起。当学生水槽柜量达到一定值时系统自动排水、污水经过连接管排至顶部排水管总管后流出，当水槽柜污水排净后排水系统自动关闭。控制系统设置一键排空功能，可一键将管道内所有的污水排空。 | 套 | 14 |
| 13 | 自动给排水接口 | 接收智能化控制系统控制，功能面板采用钢制面板，每组功能板上预留不锈钢快速给排水接口 1 对。并配置配套给排水软管 2 根。快速给水接口 1 个（带自动止水功能），快速排水接口采用 PP 材质接口。 | 套 | 14 |
| 14 | 给水布管 | 给水主管选用 $\phi 20\text{-}32\text{mmPP-R}$ 给水管，模块化设计，每组模块间采用活接式连接。 | 项 | 1 |
| 15 | 排水布管 | 排水管选用加厚 $\phi 50\text{-}75\text{mmPVC-U}$ 国标管（具有防酸、防碱、耐腐蚀功能），模块化设计，每组模块间采用活接式连接。 | 项 | 1 |
| 16 | 系统安装辅件 | 采用双槽钢横梁吊装方式，可进行上下、左右的平衡调节，实验功能板离地 2m 左右。 | 项 | 1 |
| 二 | 化学仪器药品准备室（1 间） | | | |
| 1 | 仪器柜 | 1、规格 $1000*500*2000\text{mm}$ （ $\pm 10\text{mm}$ ）； 2、产品要求环保、不变形、不扭曲，可重复拆装使用； 3、上下柜门嵌厚 $4\text{mm}\pm 0.5\text{mm}$ 钢化玻璃，透明可视。 4、层板：上柜配两块活动层板，下柜配一块活动层板；层板可以抽取，自由组合各层空间。 5、门铰链：内嵌隐藏安装，耐腐蚀。 6、柜门固定所需螺丝均采用 304 不锈钢，柜子内部空间无裸露金属材料，确保柜子的耐腐蚀性。 7、柜子顶部留通风系统接口，与通风管路连接；接口处配有手动调节装置，可以打开或关闭通风口。 | 个 | 15 |
| 2 | 药品柜 | 1、规格： $1000*500*2000\text{mm}$ （ $\pm 10\text{mm}$ ），内附 pp 阶梯。 2、侧板、层板采用环保材料，表面做磨砂处理。； 3、上下柜门嵌厚 $4\text{mm}\pm 0.5\text{mm}$ 钢化玻璃，透明可视。 4、层板：上柜配两块活动层板，下柜配一块活动层板；层板可以抽取，自由组合各层空间。 5、门铰链：内嵌隐藏安装，耐腐蚀。 6、柜门固定所需螺丝均采用 304 不锈钢，柜子内部空间无裸露金属材料，确保柜子的耐腐蚀性。 7、柜子顶部留通风系统接口，与通风管路连接，接口处配有手动调节 | 个 | 5 |

| | | | | |
|----|----------------|---|---|---|
| | | 装置，可以打开或关闭通风口。 | | |
| 3 | 准备台 | 1、规格 3000×1200×850mm（±10mm）。 2、台面：采用 12.7mm 厚双面膜实芯理化板。 3、柜身：采用≥1.0mm 厚的冷轧钢板，表面钢制部分经过环氧树脂粉末喷塑处理。 4、结构：准备边台为组合式设计，整体结构设计合理，台下设有储物柜，内设一层活动层板安装，耐腐蚀； 6、脚垫：采用 ABS 注塑专用可调脚垫。 | 张 | 1 |
| 4 | 试剂架 | 规格 2200×300×700mm（±10mm），铝合金结构，表面经工艺处理具有较强的耐蚀性能。 | 个 | 1 |
| 5 | 水槽 | 规格：550*450*290mm（±10mm） 台下盆采用一体化成型水槽，具耐酸碱、耐有机溶剂、耐紫外线防溢水等特点。产品款式要求整体设计合理、安全、牢固、耐用。 | 个 | 1 |
| 6 | 三联高低位龙头 | 鹅颈式实验室专用化验水嘴：要求防酸碱、防锈、防虹吸、防阻塞，表面喷涂环氧树脂。出水嘴为铜质瓷芯，可拆卸清洗。 | 付 | 1 |
| 7 | 台式单口紧急洗眼器 | 1、台面安装方式，平时放置于台面，紧急使用时可随意抽起。 2、洗眼喷头：具有过滤棉及防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。 3、控水阀采用黄铜制作，表面环氧树脂涂层处理，阀门可自动关闭，密封可靠。 | 付 | 1 |
| 8 | 全钢款通风操作柜 | 1、规格：1200**850*2350mm（±10mm） 2、上下箱体：钢板表面经防锈处理，内部分三段式排风设计，控制面板设在外立柱侧面板上。 3、可视窗：≥4-5mm 厚防爆钢化玻璃，滑动自如，可停留于轨道任何位置；主视窗玻璃可左右自由滑动。 4、台面：耐酸碱、耐腐蚀；边缘加厚防止液体外溢。 5、插座：采用防尘、防溅带有自动闭合功能防护盖的安全插座。外型尺寸为 60×60mm，10A/16A /220V 的多功能插座，适合实验室内各种仪器设备。 6、照明：隐藏于顶板上，不与通风柜内实验气体直接接触，亮度满足实验要求。 7、控制面板：万用插座、日光灯、风机、风阀开停控制。 8、杯槽：配 PP 杯槽，耐酸碱、耐腐蚀和有机物。 9、水龙头：具耐酸碱、耐腐蚀；出水嘴可拆卸，加接安装起泡器，鹅颈出水管可 360° 旋转。 10、下水系统：采用高密度 PP 材质沉水弯，耐腐蚀、耐酸碱和有机物，具有过滤、堵臭功能。 11、柜体结构：每个单元均可拆装结构，面框为整体焊接。 | 个 | 1 |
| 9 | 小推车 | 规格：750*500*900mm（±10mm），产品经焊接、打磨抛光处理，无毛刺不刮手，实用性强。 | 辆 | 1 |
| 10 | 给排水系统 | 1、技术要求：具有防酸、防碱、耐腐蚀功能，全室给水全部模块化设计，每组模块间采用活接式连接。 2、给水管：主管选用 Φ25PPR 水管，支管 Φ20PPR 水管， 3、安全控制：总开关阀门、电磁阀、内外丝连接件等， | 套 | 1 |
| 11 | 准备室通风系统 | 1、通风机：离心风机单相 220V，功率≥1.1KW，转速≥2800r/min，流量≥4260，全压 1200Pa，噪声符合国家标准，风机外壳和叶轮均采用模具一次成型。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，用于对专用通风机的防护。 2、采用 PVC 风管，具有耐酸碱性能。 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。 | 项 | 1 |
| 三 | 物理智能吊装实验室（1 间） | | | |

| | | | | |
|-----|--------|--|---|---|
| (1) | 教师演示控制 | | | |
| 1 | 教师演示台 | <p>1、规格：≥2800mm(L)×700mm(W)×850mm(H)</p> <p>2、结构：演示台设有储物柜，中间为演示台，设置电源主控系统、预留多媒体设备（主机、显示器、中控、功放交换机）位置。</p> <p>3. 桌身：整体采用≥1.0mm厚优质冷轧钢板，整体表面纳米陶瓷镀膜防锈处理。</p> <p>4. 滑道：抽屉全部采用三节承重式滚珠滑道。</p> <p>5. 铰链：内嵌隐藏安装，耐腐蚀。</p> <p>6. 脚垫：柜体内置可调ABS脚垫。</p> <p>7. 台面：台面采用环保板，台面板具备耐酸碱，耐腐蚀，整体防水之性能。台面的各项功能检测须达到如下要求并提供相对应的检测报告佐证：</p> <p>a★化学性能检测：依据GB/T 17657-2022《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》检测；</p> <p>b★物理性能检测，依据GB/T 17657-2022《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》；GB/T 7762-2014《硫化橡胶或热塑性橡胶耐臭氧龟裂静态拉伸试验》；GB/T 31838.3-2019《固体绝缘材料介电和电阻特性第3部分：电阻特性(DC方法)表面电阻和表面电阻率》；GB/T 31838.2-2019《固体绝缘材料介电和电阻特性第2部分：电阻特性(DC方法)体积电阻和体积电阻率》；GB/T 1634.3-2004《塑料负荷变形温度的测定第3部分：高强度热固性层压材料》检测；</p> <p>c★通过国家重点实验室检测（检测方法：气候箱法），执行标准GB18580-2017《室内装饰材料人造板及其制品中甲醛释放量》；</p> <p>d★通过国家认可的第三方有资质的检测机构检测，检测项目有内照射指数$IRa \leq 1.0$和外照射指数$Iy \leq 1.3$（检测依据GB6566-2010《建筑材料放射性核素限量》），提供合格的放射性核素限量检验报告（检测报告封面上须有CMA认证标志）；</p> <p>e★通过权威检测机构SGS检测，提供台面表面的生物抗菌型净化膜的抗真菌检测报告；</p> <p>f★通过权威检测机构SGS检测，提供台面表面的生物抗菌型净化膜的抗菌率检测报告；</p> <p>g★通过国家认可的有资质的第三方检测机构检测，检测依据：JC/T1074-2021《室内空气净化功能涂覆材料净化性能》，提供（生物抗菌型净化）高能板的甲醛净化功能检测报告，要求甲醛净化效率>50%（检测报告封面上须有CMA认证标志）。</p> <p>备注；1、为确保产品质量，需提供材料厂家质量承诺书；2、投标厂家需有板材供应商出具的产品检测报告复印件（要求：为确保供货产品与标书要求材料一致，各项检测报告内页需注明本次招标采购项目名称及编号，并在名称编号处加盖板材厂家公章）。</p> | 张 | 1 |
| 2 | 教师电源 | <p>教师控制台控制区采用≥7寸触摸屏操作方式。</p> <p>1、具备密码开机管理。</p> <p>2、具有年月日，时分秒，定时自动关机功能。</p> <p>3、定时关机时间可以教师据任务要求按需设定。</p> <p>4、触摸屏控制、显示教师和学生交直流电压。</p> <p>5、分4组向学生实验桌输出安全的220V交流电源，具备漏电及过载保护功能。</p> <p>6、教师可远程控制和锁定学生电源的低压交、直流电压。控制交流0V-30V，分辨率为1V；直流0V-30.0V，分辨率为0.1V。</p> <p>7、教师自用低压交流电源电压为0V-18V/3A、19V-30V2A，分辨率为</p> | 套 | 1 |

| | | | | |
|-----|------------|---|---|----|
| | | 1V, 具备自动过载保护功能。 8、教师自用低压直流电源电压为 0V-18.0V/2A、18.1V-30.0V/1.5A, 分辨率为 0.1V。具备自动过载保护功能。 9、大电流短时输出, 8 秒自动关断 | | |
| 3 | 教师转椅 | 1、规格: $\geq 500 \times 500 \times 800$ mm 2、靠背及下座采用高密度网布格, 阻燃、回弹性好。 3、骨架钢管电镀, 气动升降。 | 张 | 1 |
| (2) | 学生实验操作及学习区 | | | |
| 1 | 学生实验桌 | 1、规格: $1200 \times 600 \times 780$ mm (± 10 mm) 2、结构: 符合人体工程学设计。 3、台面: 一体化台面, 采用 ≥ 20 mm 厚无甲醛环保陶瓷台面, 具备耐腐蚀、耐刻刮、耐污染、耐 1350 度高温。 A 耐化学腐蚀性能: 为保证台面耐化学腐蚀的稳定性, 参照 T/CIQA10-2020 标准, 台面耐化学腐蚀性不低于 GLA 级。 B 抗冲击性能: 为保证台面使用的安全性, 参照 T/CIQA10-2020 标准, 台面抗冲击性(恢复系数)不低于 0.853。 C 防潮要求: 为保证台面防潮、防霉的性能, 参照 GB/T4100-2015 (陶瓷砖) 附录 G 标准, 台面吸水率测试平均值 $\leq 0.05\%$ 。 D 放射性核素限量要求: 参照 GB6566-2010 《建筑材料放射性核素限量》标准, 内照射指数 ≤ 0.4 。 E 颜色稳定性: 参照 GB/T17657-2022 标准, 耐光色牢度不低于 4 级。 (★以上 A-E 技术要求, 投标时提供第三方检测机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告扫描件。) 4、桌身: 由桌腿、立柱、前横梁、中横梁、后横梁组成。 5、书包斗: $440 \text{mm} \times 260 \text{mm} \times 160 \text{mm}$ (± 10 mm)。 | 张 | 28 |
| 2 | 实验凳 | 1、凳面: 采用高密度 PP 材质凳面, 直径 310mm ($\pm 10 \text{mm}$), 高 $450-500 \text{mm}$, 凳面表层有颗粒凸起花纹, 凳面下装有钢板托盘。 2、凳脚: 4 只凳脚表面外喷环氧树脂涂层, 耐腐蚀耐酸碱, 四脚配耐磨脚垫。 3、安全防护: 托盘与螺杆为焊接连接。 4、螺杆整体包裹在套件内, 并进行封闭处理, 使螺杆不外露不脱落。 A、外观性能 (1)金属件: 管材: 应无裂缝、叠缝; 外露管口端面应封闭; 圆管和扁线管弯曲处弧形应圆滑一致。 接口: 焊接处应无脱焊、虚焊、焊穿、错位; 焊接处应无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝头、咬边、飞溅; 焊接处表面波纹应均匀。 冲压件: 应无脱层、裂缝。 铸造件: 应无缩孔、缩松、砂眼等。 喷漆(塑)涂层: 应无漏喷、锈蚀和脱色、掉色等; 应光滑均匀, 色泽一致, 应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等。 合金件等其他金属件: 应无锈蚀、氧化膜脱落、刃口、毛刺、锐棱; 表面应细密, 应无裂纹、黑斑。 (2)塑料件: 应无裂纹, 无明显变形。应无明显缩孔、气泡、杂质、伤痕。 外表用塑料件表面应光洁、无划痕、无污渍、无明显色差。 (3)可触及区域: 应无毛刺、应无锐边锐角。 B. 产品表面理化性能 (1)金属喷漆(塑)涂层: 硬度: H 铅笔硬度, 应无塑性变形和/或内聚破坏。 冲击强度: 冲击高度 400mm , 应无剥落、裂纹、皱纹。 耐盐浴: 划道两侧 3mm 外, 应无鼓泡、锈蚀、剥落和起皱等现象。 附着力: 2 级或优于 2 级。 C. 力学性能要求 (1)凳子任意方向的倾翻试验: 通过加载垫, 在凳面中心线离边沿 60mm 部位垂直向下施加 600N 力, 然后从凳面中心部位朝止滑腿对侧的座面侧边中间部位由外向里沿水平方向垂直于轴线的地方施加 20N 的外力并停留至少 5s , 应无倾翻现象。 D. 主要尺寸及外形尺寸偏差、形状和位置公差 (1)着地平稳性: $\leq 2.0 \text{mm}$ 。 E. 产品表面涂饰层/覆面材料理化性能 (1)金属喷漆(塑)涂层: 耐腐蚀 100h 内, 观察在溶液中样板上划道两侧 3mm 以外, 应无鼓泡产生。 100h 后, 检查划道两侧 3mm 以外, 应无锈 | 张 | 56 |

| | | | | |
|-----|-------------|---|---|---|
| | | 迹、剥落、起皱、变色和失光等现象。 F. 塑料材料理化性能 (1) 冲击强度: ≥ 10 J/m。 G. 理化性能 (1) 塑料件: 硬度邵氏 D 硬度 \geq HD63 H. 有害物质限量 (1) 邻苯二甲酸酯 DBP $\leq 0.1\%$ 。BBP $\leq 0.1\%$ 。DEHP ≤ 0.1 。DNOP $\leq 0.1\%$ 。DINP $\leq 0.1\%$ 。DIDP $\leq 0.1\%$ 。 (2) 多环芳烃: 苯并[a]芘 ≤ 1.0 mg/kg。16 种多环芳烃 (PAH) 总量 ≤ 10 mg/kg。 (★以上 A-H 技术要求投标时提供第三方检测机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告扫描件, 并带有二维码防伪识别, 以辨真伪)。 | | |
| (3) | 控制系统 | | | |
| 1 | 智能系统控制柜 | 智能控制柜: 内置总电源开关 1 个, 漏电保护器一个, 电源保护器 1 个, 单片机控制器及功能扩展模块 1 套, 单片机保护模块 1 个、急停控制系统 1 个, 工作指示灯系统 1 套, 分组控制系统 2 套 (电源控制系统、照明控制系统)。 (1) 电源控制系统: 可以对 220V 进行控制, 可以单独进行控制, 进行单选、全选、反选, 分组进行控制; (2) 照明控制系统可以对照明进行控制, 可以单独进行控制, 进行单选、全选、反选, 分组进行控制; (3)、智能摇臂控制系统: 可以对摇臂进行控制, 可以单独进行控制, 进行单选、全选、反选, 分组进行控制; | 台 | 1 |
| 2 | 智能控制平台 | 规格: ≥ 10 寸触摸屏。 集中控制系统。可执行各分项分页控制; (1) 照明控制: 分组控制整室照明; (2) 电源控制: 控制学生 AC220V 电源; (3) 摇臂控制: 可以实现单个控制, 可以集中控制, 可以任意组合控制。 | 套 | 1 |
| 3 | 学生端分组控制系统 | 可以对学生端模块的电源控制系统、照明控制系统、给排水控制系统、智能摇臂控制系统经行独立分组控制, 实现全选、反选、单选功能。 | 套 | 1 |
| 4 | app 吊装控制系统 | A、APP 登入有网络注册功能, 注册后登入系统操作, 使用者忘记密码方便找回, 同时方便升级系统。 B、能使用 APP 能控制总电源关闭; C、APP 能显示当前温度、相对湿度及当前时间; D、使用 APP 能控制学生低压电源的交流电压, 且电压值为实测值。如 APP 给学生交流 3V, 学生电源电压实测电压为 3V; E、使用 APP 同时控制水电风光源开启与关闭, 同时可以扩展功能 (监控布防、空调控制等等) | 项 | 1 |
| 5 | 温湿度空气质量监视系统 | 内置精密度传感装置, 实时监测空气质量, 具有 CO2、甲醛、TVOCPI2、PT10 颗粒物、温度、湿度可对环境进行实时全面的检测, 提示教室当前的环境是否处在安全的教学环境中。 | 项 | 1 |
| (4) | 顶部集成供给系统 | | | |
| 1 | 吊装主体框架 | 1、承重骨架规格: 1550*408*236mm (± 10 mm), 承重骨架要求质量轻、强度高、耐腐蚀、结构稳定。 ※为保证吊装主体框架 (主舱体) 整体材料质量以及从环保角度保障实验室师生安全健康, 提供国家认可的检测机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告, 检测报告必须满足“★”项检测结果必须符合要求: 须提供符合 GB/T 24820-2024《实验室家具通用技术条件》检测报告: ★形状和位置公差: 面板、框架邻边垂直度: 对角线长度 ≥ 1000 mm, 长度差 ≤ 3 mm, 着地平稳性 ≤ 2.0 mm; ★金属件外观要求: 焊接件焊接处应无脱焊、虚焊、焊穿、 | 套 | 8 |

| | | | | |
|---|-------|--|---|---|
| | | <p>错位,焊接处应无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝头、咬边、飞溅,焊疤表面波纹应均匀、高低之差应不大于1mm,冲压件应无脱层、裂缝,涂层应光滑均匀色泽一致无漏喷、锈蚀。电镀层表面应无剥落、返锈、毛刺,电镀层表面应无烧焦、起泡、针孔、裂纹、花斑(不包括镀彩锌)和划痕;</p> <p>★塑料件:应无裂纹、明显变形、缩水、针孔,应无凹陷、飞边、折皱、疙瘩,应无气泡、杂质、伤痕、白印,表面应光洁,应无划痕、毛刺、拉毛、污渍;</p> <p>★有害物质限量:可迁移有害元素:锑(Sb)≤60mg/kg,钡(Ba)≤1000mg/kg,镉(Cd)≤75 mg/kg,铬(Cr)≤60mg/kg,铅(Pb)≤90mg/kg,汞(Hg)≤60mg/kg,硒(Se)≤500mg/kg;</p> <p>★基本结构安全:正常使用时,可接触到的边、角都应进行倒圆、倒角、砂光或以其他合适的方式进行保护。倒圆半径应不小于0.5 mm,固定零部件的结合应牢固无松动,应无少件、透钉、漏钉,正常使用时,其他部件表面应无锐边、锐角,按产品标准进行稳定性试验时,不应发生倾翻;</p> <p>★使用过程中的剪切和挤压点:在预定的使用条件下,不应有可触及的剪切和挤压点,正常动作和操作(例如,尝试通过抬起椅面或调整椅背来移动椅子)时,不应有可能造成伤害的剪切和挤压点,正常使用中受力作用下可接触间隙用半球形手指探棒试验,间隙应小于7mm或大于18mm;</p> <p>★孔及间隙:产品可触及区域内刚性部件上,深度超过10mm的孔及间隙,其直径或间隙用直径7mm的半球形手指探棒施力30N不应通过,或用直径12mm的半球形手指探棒不施力能通过。</p> <p>★放置、调节、折叠时的剪切和挤压点:如剪切和挤压点在放置、调节和折叠过程中产生,并且使用者能够控制自己的动作并能够在感受到疼痛时立即停止施力时,部件可允许出现剪切和挤压点。除驱动机构影响下的剪切和挤压点或使用过程中的剪切和挤压点的规定外,其余均适用此条款;</p> <p>★金属喷漆(塑)涂层:耐腐蚀:100h内,观察在溶液中样板上划道两侧3mm以外,应无鼓泡产生。100h后,检查划道两侧3mm以外,应无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象;</p> <p>★金属喷漆(塑)涂层:硬度:铅笔硬度H,应无塑性变形和/或内聚破坏,冲击强度:冲击高度400mm,应无剥落、裂纹、皱纹,耐盐:划道两侧3mm外,应无鼓泡、锈蚀、剥落和起皱等现象,附着力:2级或优于2级;</p> <p>★根据17657-2022标准耐划痕≥1.5N表面无大于90%的连续划痕;</p> <p>★根据GB/T 10125-2021对样品进行乙酸盐雾试验120小时无锈点。</p> | | |
| 2 | 主体保护罩 | <p>整体外腔体,规格:1795×680×236mm(±10mm),采用环保无毒材料,模块化设计,具有优良的电气绝缘性、耐腐蚀性。</p> <p>※为保证吊装主体防尘保护罩(舱体保护罩)整体材料质量以及从环保角度保障实验室师生安全健康,提供国家认可的检测机构出具的带有CMA或CNAS标识的检测报告,检测报告必须满足“★”项检测结果必须符合要求:</p> | 套 | 8 |

| | | | | |
|---|----------|---|---|----|
| | | <p>须提供符合 GB/T 24820-2024 《实验室家具通用技术条件》检测报告：</p> <p>★金属件外观要求：焊接件焊接处应无脱焊、虚焊、焊穿、错位，焊接处应无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝头、咬边、飞溅，焊疤表面波纹应均匀、高低 之差应不大于 1mm，冲压件冲压件应无脱层、裂缝，喷涂层涂层应无漏喷、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，电镀层电镀层表面应无剥落、返 锈、毛刺，电镀层表面应无烧焦、起泡、针孔、裂纹、花斑(不包括镀彩锌)和划痕；</p> <p>★塑料件应无裂纹、明显变形、缩水、针孔，应无凹陷、飞边、折皱、疙瘩，应无气泡、杂质、伤痕、白印，表面应光洁，应无划痕、毛刺、拉毛、污渍，应无明显色差；</p> <p>★金属喷漆(塑)涂层耐腐蚀 100h 内，观察在溶液中样板上划道两侧 3mm 以外，应无鼓泡产生，100h 后，检查划道两侧 3mm 以外，应无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象，须提供符合 GB/T 3325-2024 《金属家具通用技术条件》检测报告；</p> <p>★金属喷漆(塑)涂层 硬度：铅笔硬度 H，应无塑性变形和/或内聚破坏，冲击强度：冲击高度 400mm，应无剥 落、裂纹、皱纹，耐盐浴：划道两侧 3mm 外，应无鼓泡、锈蚀、剥落和起皱等现象，附着力：2 级或优于 2 级，须提供符合 (GB/T 32487-2016) 《塑料家具通用技术条件》检测报告；</p> <p>★塑料件：耐冷热循环：应无裂纹、鼓泡、变色、起皱，硬度：邵氏 D 硬度≥HD63。</p> | | |
| 3 | 智能摇臂升降系统 | <p>1、顶装摇臂动力装置系统控制接收信号为远程智能手动和触摸远程无线操作功能。</p> <p>2、摇臂连接座动力装置和主体结构模块化组合，运行无噪音。</p> <p>3、升降摇臂椭圆柱采用铝合金材料，管内水电隔离设计，表面和管内工壁经处理，具有耐腐蚀性，规格Φ70*50mm；壁厚 1.5mm；长度≥700mm。集成于吊装一体，随摇臂面板一起升降，在实验需要时可和通风吸风罩模块进行一起降下，不使用时一起收于吊装内。</p> <p>※为保证智能升降摇臂模块（智能摇臂升降系统）整体材料质量以及从环保角度保障实验室师生安全健康，提供国家认可的检测机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告，检测报告必须满足“★”项检测结果必须符合要求：</p> <p>须提供符合 GB/T 24820-2024 《实验室家具通用技术条件》检测报告：</p> <p>★金属件外观要求：焊接件焊接处应无脱焊、虚焊、焊穿、错位，焊接处应无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝头、咬边、飞溅，焊疤表面波纹应均匀、高低 之差应不大于 1mm，冲压件冲压件应无脱层、裂缝，喷涂层涂层应无漏喷、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，电镀层电镀层表面应无剥落、返 锈、毛刺，电镀层表面应无烧焦、起 泡、针孔、裂纹、花斑(不包括镀彩锌)和划痕；</p> <p>★塑料件应无裂纹、明显变形、缩水、针孔，应无凹陷、飞边、折皱、疙瘩，应无气泡、杂质、伤痕、白印，表面应光</p> | 个 | 14 |

| | | | | |
|---|-----------|--|---|----|
| | | <p>洁,应无划痕、毛刺、拉毛、污渍,应无明显色差;</p> <p>★金属喷漆(塑)涂层耐腐蚀100h内,观察在溶液中样板上划道两侧3mm以外,应无鼓泡产生,100h后,检查划道两侧3mm以外,应无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象,须提供符合GB/T 3325-2024《金属家具通用技术条件》检测报告;</p> <p>★金属喷漆(塑)涂层 硬度: H铅笔硬度,应无塑性变形和/或内聚破坏,冲击强度:冲击高度400mm,应无剥落、裂纹、皱纹,耐盐浴:划道两侧3mm外,应无鼓泡、锈蚀、剥落和起皱等现象,附着力:2级或优于2级,须提供符合(GB/T 32487-2016)《塑料家具通用技术条件》检测报告;</p> <p>★塑料件:耐冷热循环:应无裂纹、鼓泡、变色、起皱,硬度:邵氏D硬度\geqHD63。</p> | | |
| 4 | 集成功能模块 | 模块内部采用双层设计,水电隔离设计,相互不干扰,保证设备安全可靠。模块内预留高压、低压、网络、上下水接口位置。 | 个 | 14 |
| 5 | 多功能吊塔电源 | <p>1、学生电源控制采用功能按钮,数字键盘输入,可以随意设置电压。</p> <p>2、界面上有交直流电源切换键、复位键、电压控制键、信息显示模块、交直流输出接线插口,二组国标五孔220V市电插座,保险过载保护。</p> <p>3、电路板,微电脑控制,交直流输出:直流稳压输出:0-16V,额定电流2A;16-30V,额定电流1A。最小调节单元0.1V。交流电压输出:0~18V,额定电流2A;18V-30V,额定电流1A。最小调节单元1V。交直流电源具有过载保护智能检测功能,设置“过载”图标提示。采用按钮复位功能免除反复过载冲击负载。学生高压电源可接收主控电源发送的锁定信号,学生接收老师发送的设定电源电压,教师锁定时,学生自己无法操作,老师端可以分组或独立控制。</p> <p>4、拓展部分,设有保险模块、急停装置模块、二组485网络模块接口。</p> <p>5、学生信息显示屏:显示温度、湿度、电压、电流值、开关状态等信息。</p> | 个 | 28 |
| 6 | 学生电源单元交换机 | <p>1、通讯控制单元:由通讯总线接收总控单元的各种命令,来执行各种动作。</p> <p>2、摇臂控制单元:采用闭环控制由上、下限检测开关控制。</p> <p>3、低压供电单元:直流电源采用硬件,软件双重保护。交流电源采用隔离检测保护电路,</p> <p>4、高压供电单元:漏电保护,急停停止电路。</p> <p>5、供水控制单元:水位检测来控制电机启停。</p> <p>6、照明控制单元:远程开启关闭,</p> <p>7、内置独立\geq140VA隔离电源变压器,分组控制学生端低压输出,带分组接线口。</p> <p>8、状态指示单元:各种状态指示。</p> | 套 | 14 |
| 7 | 急停装置 | 在水电系统出现故障时紧急制动,确保实验时安全。 | 个 | 14 |
| 8 | 保险模块 | 系统出现异常时,自动切断电源,确保实验操作时的安全性。 | 套 | 28 |
| 9 | 供电线路 | 模块化设计,每组模块间采用活接式连接,采用2.5mm ² 电线进行系统布线。 | 项 | 14 |

| | | | | |
|----|-------------|--|---|----|
| 10 | 智能灯光照明系统 | 接收智能化控制系统控制。 | 套 | 14 |
| 11 | 系统安装辅件 | 采用双槽钢横梁吊装方式,可进行上下、左右的平衡调节,实验功能板离地 2m 左右。 | 项 | 1 |
| 四 | 物理仪器准备室(1间) | | | |
| 1 | 仪器柜 1 | <p>1、规格 1000*500*2000mm (±10mm) ;</p> <p>2、产品要求环保、不变形、不扭曲,可重复拆装使用;</p> <p>3、上下柜门嵌厚 4mm±0.5mm 钢化玻璃,透明可视。</p> <p>4、层板:上柜配两块活动层板,下柜配一块活动层板;层板可以抽取,自由组合各层空间。</p> <p>5、门铰链:内嵌隐藏安装,耐腐蚀。</p> <p>6、柜门固定所需螺丝均采用 304 不锈钢,柜子内部空间无裸露金属材料,确保柜子的耐腐蚀性。</p> <p>7、柜子顶部留通风系统接口,与通风管路连接;接口处配有手动调节装置,可以打开或关闭通风口。</p> | 个 | 15 |
| 2 | 仪器柜 2 | <p>1、规格:长 1250±5mm,宽 560±5mm,高不小于 2000mm;中间一块隔板将柜子上柜和下柜两部分,上下柜为一个整体,不能采用两小柜堆叠形式;柜子底部需带调平脚垫。</p> <p>2、侧板、层板、柜门框部件等采用环保材料。上下柜的内部尺寸不小于 1165×550×910mm,并设有五档的高度的搁板调节位置。</p> <p>3、活动搁板:搁板外形宽度不小于 420mm,厚度不小于 22mm,内部可均匀分布加强筋或钢管,整板无裸露金属,避免腐蚀生锈。</p> <p>4、柜子内部储物空间无裸露金属材料,若采用金属螺丝的需用塑料盖子将其隐藏,确保柜子的耐腐蚀性。</p> <p>5、柜子顶部预留直径 110mm 的通风系统接口,与主通风管路连接;接口处配有手动调节装置,可以打开或关闭通风口。</p> <p>※为保证仪器柜整体材料质量以及从环保角度保障实验室师生安全健康,提供国家认可的检测机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告,检测报告必须满足“★”项检测结果必须符合要求:</p> <p>A、须提供符合 GB/T 32487-2016《塑料家具通用技术条件》检测报告: 塑料件耐冷热循环应无裂纹、鼓泡、变色、起皱,硬度邵氏 D 硬度 ≥HD63,耐污染 (GB/T 17657-2022) 4 级以上;</p> <p>B、须提供符合 GB/T 24820-2024《实验室家具通用技术条件》检测报告: ★形状和位置公差:面板、正视图面板平整度≤0.20mm,位差度门与框架、门与门相邻表面、抽屉与框架、抽屉与门、抽屉与抽屉相邻两表面间的距离偏差(非设计要求)≤2.0mm,所有分缝(非设计要求时)≤2.0mm,着地平稳性≤2.0mm。</p> <p>★基本结构安全正常使用时,可接触到的边、角都应进行倒圆、倒角、砂光或以其他合适的方式进行保护,倒圆半径应不小于 0.5mm。固定零部件的结合应牢固无松动,应无少件、透钉、漏钉,正常使用时其他部件表面应无锐边、锐角,按产品标准进行稳定性试验时,不应发生倾翻。</p> <p>★结构、底架和/或腿强度试验 本试验不适用于连接在墙、天花板、地面或其他家具产品上的试件。按规定的载荷对所有储物部件加载,包括顶板。在试件距离最高点 50mm 但距地面高度不超过 1600mm 的位置施加 300N 的力 10 次。如该位置不存在结构构件,则通过一个刚性杆件加力。应符合下列要求: a) 所有部件、连接件应无断裂损坏; b) 无严重影响使用功能的磨损或变形; c) 用手掀压证实,紧固件应无松动; d) 五金连件 应无松动; e) 活动部件(门、抽屉等)开关应灵活。</p> <p>★开门垂直加载试验用 30kg 重物对门进行加载,把重物悬挂在距门铰链最远的侧边缘 100mm 处。启闭门共 10 次,每次启闭从距离全关位置的 45° 处至距离全开位置的 10° 处,往复一次为一个循环。当距离全开位置的 10° 处>135° 时,则开启至 135° 的位置。将开门在规定角度范围内启闭,开启与关闭时间各为 3s-5s。应符合下列要求: a)</p> | 个 | 4 |

| | | | | |
|---|-------|---|---|---|
| | | <p>所有部件、连接件应无断裂损坏； b)无严重影响使用功能的磨损或变形； c)用手掀压证实，紧固件应无松动； d)五金连件应无松动； e)活动部件（门、抽 屉等）开关应灵活。</p> <p>★开门水平加载试验本试验不适用于打开角度$>135^{\circ}$ 的开门。在门全开位置，在垂直于开门平面方向上距离 铰链最远的侧边缘 100mm 处的水平中心线上施加 60N 的力。应符合下列要求： a)所有部 件、连接件应无断裂损坏； b)无严重影响使用功能的磨损或变形； c)用手掀压证实，紧固件应无松动； d)五金连件应无松动； e) 活动部件（门、抽 屉等）开关应灵活。</p> <p>★开门猛关试验通过系在门背面尽可能靠近拉手中心线位置 的绳子关闭门。如果拉手的长度$>200\text{mm}$，绳子应系在距离拉手上端以下 100mm 处(但距地面不超过 1200 mm)。如果门没有拉手，绳子应系在门高度方向的中点，且距离远离铰链 的边缘 25mm 的位置。在门全关闭时，将绳索 垂直于门面。试验过程中绳索的角度变化应 $\leq 20^{\circ}$ 用规定的重物将门猛关 10 次。当门距 离全关位置 10mm 或任一阻尼器被激活前，重物应停止作用。应选择重物下落距离为 300 mm 或者使门关 30° 所需要的距离中较小的距 离。厨房用：3kg 其他：2kg 应符合下列要 求： a) 所有部件、连接件应无断裂损坏； b)无严重影响使用功能的磨损或变 形； c)用手掀压证实，紧固件应无松动； d)五金连件 应无松动； e) 活动部件（门、抽屉等）开关应灵活。</p> <p>★开门耐久性试验将两个质量各为 1kg 的重物，分别挂在门的每一面 的垂直中心线上。按规定的循环次数， 将门完全打开(但开启角度不超过 130°)，然 后关闭距全关位置 10 mm 以内的位置，确保门 在开启位置不触碰到内置挡块，往复一次为一个循环。但是如果门装有阻尼器 (包括缓 冲闭器)，则每个循环阻尼器应动作一次。试验应缓慢进行。厨房用：40000 次 其他： 20000 次 应符合下列要求： a)所有部件、 连 接件应无断裂损坏； b)无严重影响使用功能 的磨损或变形； c)用 手掀压证实，紧固件应无松动； d)五金连件应无松动； e)活动部件 (门、抽屉等) 开关应灵活。</p> <p>★稳定性 所有开门、推拉 构件和翻门关闭，所有储存部件空载： C、须提供符合 GB 18584-2024《家具中有害物质限量》检测报告： ★邻苯二甲酸酯：DBP$\leq 0.1\%$，BBP$\leq 0.1\%$，DEHP$\leq 0.1\%$，DNOP$\leq 0.1\%$，DINP$\leq 0.1\%$，DIDP$\leq 0.1\%$。 ★多环芳烃：苯并[a]芘$\leq 1.0\text{mg/kg}$，多环芳烃总和$\leq 10\text{mg/kg}$。 D、须提供符合 GB 28481-2012《塑料家具中有害物质限量》检测报 告：重金属： 可溶性铅$\leq 90\text{ mg/kg}$，可溶性镉$\leq 75\text{ mg/kg}$，可溶性铬$\leq 60\text{ mg/kg}$，可溶性汞$\leq 60\text{ mg/kg}$。</p> | | |
| 3 | 小推车 | 规格：750*500*900mm（ $\pm 10\text{mm}$ ），产品经焊接、打磨抛光处理，无毛刺不刮手，实用性强。 | 辆 | 1 |
| 4 | 准备台 | 1、规 格：2400*1200*850mm（ $\pm 10\text{mm}$ ） 2、台面： 采用 $\geq 12.7\text{mm}$ 厚双面膜实芯理化板。 3、柜身：采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 厚的冷轧钢板，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； 4、结构：准备边台为组式设计，整体结构设计合理，台下设有储物 柜，内设一层活动层板。 5、脚垫：采用 ABS 注塑可调脚垫。 | 张 | 1 |
| 5 | 岛式电源盒 | 钢制岛式电源盒，220V | 个 | 1 |

第四章 响应性文件内容及格式

注：请供应商按照以下文件的要求格式、内容，顺序制作响应性文件，并编制目录及总页码，否则可能将影响对响应性文件的评价。

重要提示：

1. 供应商在编制响应性文件时，对于给定格式的文件内容，必须按照给定的标准格式进行填报；对于没有给定标准格式的文件内容，可以由供应商自行设计。
2. 法定代表人本人参加竞争性磋商的，不需提供授权委托书。

格式 2-1

法定代表人身份证明书

(法定代表人参加竞争性磋商的, 出具此证明书)

同志, 系我单位法定代表人, 任
职务。

特此证明。

附: 联系地址:

联系电话:

(※附: 法定代表人身份证复印件※)

投标人电子签章:

年 月 日

格式 2-2

授权委托书

(委托代理人参加竞争性磋商的, 出具此证明书)

委托人授权(被委托人的姓名、职务)为委托人的委托代理人, 就项目编号为的项目及合同的执行, 以本单位名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于年月日签字生效, 特此声明。

委托人:

投标人电子公章:

被委托人:

法定代表人:

(※附: 被委托人身份证复印件※)

投标人电子公章:

年 月 日

格式 2-3

供应商资格其他资料

格式 3

投标函

致：周口市公共资源交易中心（政府采购中心）

根据贵方 项目的竞争性磋商邀请（项目编号： ），委托代理人（全名、职务）代表 供应商名称、地址）提交投标文件，报价为： 元，并对之负法律责任。

据此函，宣布同意如下：

(1) 我们完全理解贵方不一定要接受最低报价，并同意本文件规定的响应性文件有效期。

(2) 我们已详细审核全部竞争性磋商文件，我们知道必须放弃提出含糊不清或误解的问题的权利。

1. 同意向贵方提供贵方可能另外要求的与其竞争性磋商有关的任何证据和资料。

(4) 一旦我们成交，我们将严格履行合同责任和义务。

(5) 我们完全理解不向未成交人解释未成交理由的义务。

(6) 与本次竞争性磋商有关的正式通讯地址为：

地 址： 邮 编：

电 话： 传 真：

我们保证：

(1) 不提供虚假材料谋取成交；

(2) 不以不正当手段抵毁、排挤其他供应商；

(3) 不与采购人和其它供应商恶意串通；

(4) 不向采购人和采购代理机构提供不正当利益；

(5) 不拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况。

联系人：

联系电话：

投标人电子公章：

年 月 日

格式 4

一. 报价一览表

| | |
|--------------------------|----------------------|
| 项目名称 | |
| 投标人全称 | |
| 最终投标报价 (包:) (人民币) | 投标总价: 大写: |
| 备注 | |

投标人电子公章:

备注:

- 1、此表用于开标会唱标之用。
- 2、表中最终投标报价即为优惠后报价，并作为评审及定标依据。任何有选择或有条件的最终投标报价，或者表中某一包填写多个报价，均为无效报价。

格式 5

投标分项报价表

谈判供应商名称：

单位：元

| 序号 | 货物名称（标明生产厂家、品牌、规格型号等） | 数量 | 单价 | 小计 | 合计 |
|---------------|-----------------------|----|----|----|----|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 总价（人民币大写）：¥ 元 | | | | | |

谈判供应商公章

法人代表或和权委托人：（签字）

日期：

格式 6

技术参数响应表

| 按招标文件规定填写 | | | 按投标人所投内容填写 | |
|-----------|----|--------|------------|------|
| 序号 | 品名 | 磋商文件要求 | 响应文件 | 偏离说明 |
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

(可根据需求自行更改)

投标人电子公章：

年 月 日

格式 7

售后服务承诺

投标人电子公章：

年 月 日

格式 8

合格供应商的声明函和承诺书

投标人电子公章：

年 月 日

格式 9

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

注：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。

2.本项目如是只面向中小企业采购的应当必须提供。

格式 10 其他资料

政府采购供应商诚信承诺书

我公司自愿参与政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规的规定，坚守公平竞争，并无条件地遵守采购活动的各项规定，我们郑重承诺：如果在政府采购招标活动中有以下情形的，愿接受政府采购监管部门给予相关处罚并承担法律责任。

- （一）提供虚假材料谋取中标；
- （二）采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商；
- （三）与招标采购单位、其他投标人恶意串通；
- （四）向招标采购单位或提供其他不正当利益；
- （五）在招标过程中与招标采购单位进行协商谈判、不按照招标文件和投标文件订立合同，或者与采购人另立背离合同实质性内容协议；
- （六）开标后擅自撤销投标，影响招标继续进行的或领取招标文件纳投标保证金后不投标导致废标；
- （七）中标后无正当理由，在规定时间内不与采购单位签订合同；
- （八）将中标项目转让给他人或非法分包他人；
- （九）无正当理由，拒绝履行合同义务；
- （十）无正当理由放弃中标（成交）项目；
- （十一）擅自或与与采购人串通或接受采购人要求，在履约合同中通过减少货物数量，更换品牌、降低配置、技术要求、质量和服务标准等，却仍按原合同进行虚假验收或终止政府采购合同；
- （十二）与采购人串通，对尚未履约完毕的采购项目出具虚假验收报告；
- （十三）无不可抗力因素，拒绝提供售后服务、售后服务态度恶劣、故意提高维修配件价格（高于市场平均价）；
- （十四）开标后对招标文件的相关内容再进行质疑；
- （十五）恶意投诉的行为：投诉经查无实据的、捏造事实或者提供虚假设诉材料；
- （十六）拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况；
- （十七）政府采购监管部门认定的其他政府采购活动中的不诚信行为。

供应商名称：（盖章）

法人代表和授权委托人：（签字）

日期：年月日

周口市政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与周口市政府采购活动！

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

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

周口市政府采购合同（货物类）标准文本

政府采购项目名称：

政府采购项目编号：

采 购 人：

供 应 商：

合 同 签 订 地：

合 同 签 订 时 间：

合同签订指引

一、采购人在签订合同时应提供的资料：

- 1、该政府采购项目的招标采购文件（以网上发布内容为准）；
- 2、该政府采购项目招标文件的澄清和修改内容（公告内容）；
- 3、该政府采购项目评审报告；
- 4、采购单位法人授权委托书（法人到场并签字的除外）；
- 5、采购单位被授权人身份证件（法人到场并签字的除外）；
- 6、采购人和中标供应商约定的其它内容（不得超出招标采购文件实质性内容）。

二、供应商在签订合同时应提供的资料：

- 1、该政府采购项目的投标文件（纸质或 DPF 格式的电子投标文件）；
- 2、针对该项目评审时评审委员会提出的质询答复（纸质并签章）；
- 3、该政府采购项目中标通知书；
- 4、供应商法人授权委托书（法人到场并签字的除外）；
- 5、供应商被授权人身份证件（法人到场并签字的除外）；
- 6、供应商和采购人约定的其它内容（不得超出招标采购文件实质性内容）。

三、本合同签订后二个工作日内有采购人在“周口市政府采购网”上进行合同公示。

供应商履约验收指引

1. 供应商不得擅自变更合同标的物内容；
- 2、不得以次充好、高投低配，确因在合同执行中不可抗力因素造成的，应提供相关依据；
- 3、对因客观上采购人采购需求发生变化造成的，应提供采、供双方的纸质备忘录材料；
- 4、在满足验收条件 5 个工作日内通知采购人组织验收；

5、供应商应提供需验收物品的清单、参数、使用手册、人员培训情况等资料；

6、采、供双方约定的验收机构及相关人员组成情况。

7、督促采购人在项目验收结束并达到相关要求后一个工作日内，在“周口市政府采购网”上进行“履约验收”公示。

采购合同内容

采购人（甲方）：

供应商（乙方）：

签订地点：

项目名称：

项目编号：

财政委托号：___(财政资金项目必须填写)

本项目经批准采用_____采购方式，经本项目评审委员会认真评审，决定将采购合同授予乙方。为进一步明确双方的责任，确保合同的顺利履行，根据《中华人民共和国采购法》、《中华人民共和国合同法》之规定，经甲乙双方充分协商，特订立本合同，以便共同遵守。

第一条 产品的名称、品种、规格、数量和价格：（若产品过多则见附表，如有附表则必须加盖公章）

| 产品名称 | 规格型号 | 单 位 | 数 量 | 单价 | 小计 | 备注 |
|------|------|--------|--------|----|----|----|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

合同总价款（大小写）：
备注：上述产品报价含产品生产、运输<送达至甲方指定地点并下货>、安装、调试、检验及售后服务、税金、劳保基金、人员培训等费用。

第二条 产品的技术标准（包括质量要求），按下列第（ ）项执行：

①按国家标准执行；②按部颁标准执行；③若无以上标准，则应不低于同行业质量标准；④有特殊要求的，按甲乙双方在合同中商定的技术条件、样品或补充的技术要求执行；

乙方提供和交付的货物技术标准应与招标采购文件规定的技术标准相一致。若技术标准中无相应规定，所投货物应符合相应的国际标准或原产地国家有关部门最新颁布的相应的正式标准。

进口产品的质量标准为_____。

乙方所提供的货物应是全新、未使用过的，是完全符合以上质量标准的正品；相关的施工安装是由持有有权部门核发上岗证书的安装调试人员按照国际或国家现行安装验收规范来实施的；乙方所提供的货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命内应具有满意的性能。

第三条 产品的包装标准和包装物的供应与回收_____。

（国家或行业主管部门有技术规定的，按技术规定执行；国家与行业主管部门无技术规定的，由甲乙双方商定。）

【注：合同中约定的包装标准应与乙方在投标文件中承诺的一致，且投标文件应作为合同附件与合同具有同等法律效力。】

第四条 产品的交货方法、到货地点和交货期限

1.交货方法，按下列第（ ）项执行：

①乙方送货上门；②乙方代运；③甲方自提自运。

2.到货地点：_____（甲方指定的任何地点，安装并调试。）

3.产品的交货期限_____。

第五条 合同总价款

合同总价款（大小写）：

• 付款条件

本合同以人民币付款。

该项目是否实行预付款：

实行预付款的条件和比例：

合同款项结算方式和支付比例：

（具体付款方式按投标人须知前附表以及采、购双方的具体约定

• 验收方法

1.乙方安装调试后，在 天内通知甲方组织验收，采购代理机构保留受托参与本项目验收的权利。验收不合格的，乙方应负责重新提供达到本合同约定的质量要求的产品。

2.甲、乙双方应严格履行合同有关条款，如果验收过程中发现乙方在没有征得采购人同意的情况下擅自变更合同标的物，将拒绝通过验收，由此引起的一切后果及损失由乙方承担。

3.甲方应承担项目验收的主体责任。项目验收时，应成立三人以上（由甲、乙双方、资产管理人、技术人员、纪检等相关人员组成）验收小组，明确责任，严格依照采购文件、中标（成交）通知书、政府采购合同及相关验收规范进行核对、验收、签字形成验收结论，并出具书面验收报告。验收人员有不同意见的，按少数服从多数的原则，但在验收报告上应注明不同意见的内容。

4、甲方视情况可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收，参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

涉及安全、消防、环保等其他需要由质检或行业主管部门进行验收的项目，必须邀请相关部门或相关专家参与验收。

检测、验收费用承担方式：

第八条 对产品提出异议的时间和办法

1.甲方在验收中，如果发现产品不符合合同约定的，应一面妥为保管，一面在____个工作日内向乙方书面提出异议，并抄送采购代理机构，具体说明产品不符合规定的内容并附相关验收材料，同时提出不符合规定产品的处理意见。

2.甲方因使用、保管、保养不善等造成产品质量下降的，不得提出异议。

3.乙方在接到甲方异议后，应在____个工作日内负责处理，否则，即视为默认甲方提出的异议和处理意见。

第九条 乙方应提供完善周到的技术支持和售后服务，否则甲方视情节轻重从乙方的质量保证金中扣除部分或全部补偿甲方。

1.保修

乙方对其所提供的货物免费保修____年，保修期从_____开始。乙方应在接到报修通知后____天内上门维修，负责更换有瑕疵的货物、部件或提供相应的质量保证期内的服务。由此造成的损失，甲方保留索赔的权利。

如果乙方在收到报修通知后____天内没有弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但费用和风险由乙方承担。

2.维修

保修期届满后，乙方应对其提供的货物负有维修义务，但所涉及的费用由甲方承担。

第十条 乙方的违约责任

1.乙方不能交货的，应向甲方偿付不能交货部分货款的_____ %（通用产品的幅度为 1%—5%，专用产品的幅度为 10%—30%）的违约金。

2.乙方所交产品不符合合同规定的, 如果甲方同意利用, 应当按质论价; 如果甲方不能利用的, 应根据产品的具体情况, 由乙方负责包换或包修, 并承担修理、调换或退货而支付的实际费用,同时, 乙方应按规定, 对更换件相应延长质量保证期, 并赔偿甲方相应的损失。乙方不能修理或者不能调换的, 按不能交货处理。

3.乙方因产品包装不符合合同规定, 必须返修或重新包装的, 乙方应负责返修或重包装, 并承担支付的费用。甲方不要求返修或重新包装而要求赔偿损失的, 乙方应当偿付甲方该不合格包装物低于合格包装物的价值部分。因包装不符合规定造成货物损坏或灭失的, 乙方应当负责赔偿。每件货物包装箱内应附一份详细装箱单和质量证书。为进口件的, 应出具报关手续和原产地、原产工厂证明、报关手续和商检证明等。

4.如果乙方没有按照规定的时间交货、完成货物安装和提供服务, 应向甲方支付违约金, 违约金从货款中扣除, 按每周迟交货物或未提供服务交货价的 0.5%计收。但违约金的最高限额为迟交货物或提供服务合同价的 5%。一周按 7 天计算, 不足 7 天按一周计算。如果达到最高限额, 甲方应考虑终止合同, 由此给甲方造成的损失由乙方承担。

5.乙方提前交货的产品、多交的产品和不符合合同规定的产品, 甲方在代保管期内实际支付的保管、保养等费用以及非因甲方保管不善而发生的损失, 应当由乙方承担。

6.乙方应对其所提供的货物承担所有权担保责任, 并应保证甲方在中华人民共和国内使用该货物时不侵犯第三人的知识产权。否则乙方应承担由此引起的一切法律责任及费用。

7.任何一方未经对方同意而单方面终止合同的, 应向对方赔偿相当于本合同总价款___%违约金。

第十一条 甲方的违约责任

1.甲方中途退货, 应向乙方偿付退货部分货款_____%(通用产品的幅度为 1%~5%专用产品的幅度为 15%-30%)的违约金。

2.甲方违反合同规定拒绝接货的, 应当承担由此造成的损失。

3.甲方未按照合同约定支付货款, 应向乙方违约金_元。

第十二条 不可抗力

1.如果双方任何一方由于受诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等不可抗力的事故, 致使影响合同履行时, 履行合同的期限应予以延长, 延长的期限应相当于事故所影响的时间。不可抗力事故系指买卖双方缔结合同时不能预见的, 并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事故。

2.甲乙双方的任何一方由于不可抗力的原因不能履行合同时, 应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由, 在取得有关部门证明以后, 允许延期履行、部分履行或者不履行合同, 并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

第十三条 履约（或质量）保证金

1.本项目不收取履约保证金。确需收取履约保证金的，甲方不得要求乙方以现款的形式提供。乙方提供的履约保证金按规定格式以银行保函形式提供，与此有关的费用由卖方承担。

2.若确需质量保证金的，质量保证金不得超过合同总价款的 5%。

3.如乙方未能履行其合同规定的任何义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。

第十四条 转让与分包

1.除甲方事先书面同意外，乙方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。

2.乙方应在投标文件中或以其他书面形式对甲方确认本合同项下所授予的所有分包合同。但该确认不解除乙方承担的本合同下的任何责任或义务。意即在本合同项下，乙方对甲方负总责。

第十五条 合同文件及资料的使用

1.乙方在未经甲方同意的情况下，不得将合同、合同中的规定、有关计划、图纸、样本或甲方为上述内容向乙方提供的资料透露给任何人。

2.除非执行合同需要，在事先未得到甲方同意的情况下，乙方不得使用前款所列的任何文件和资料。

第十六条 合同纠纷调处

1.按本合同规定应该偿付的违约金、赔偿金、保管保养费和各种经济损失，应当在明确责任后 10 天内，按银行规定的结算办法付清，否则按逾期付款处理。但任何一方不得自行扣发货物或扣付货款来充抵。

2.本合同如发生纠纷，当事人双方应当及时协商解决，协商不成时，任何一方均可请本项目政府采购监督管理部门调解，调解不成，按以下第（ ）项方式处理：①根据《中华人民共和国仲裁法》的规定向周口仲裁委员会申请仲裁。②向合同签订地有级别管辖权的人民法院起诉。

3、甲、乙双方均有权向本项目具有监管职能的政府采购监督管理部门举报反映对方在合同履行中的违法违规违纪行为。

第十七条 下列关于周口市公共资源交易中心政府采购代理机构名称某项目（项目编号：某编号）的采购文件及有关附件是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：①招标文件；②乙方提供的投标文件；③服务承诺；④甲乙双方商定的其他文件。以上附件顺序在前的具有优先解释权。

本合同一式 份，甲乙双方各执 份，自双方当事人签字盖章之日起生效。

采购人（甲方）： （公章） 供货人（乙方）： （公章）

地址： 地址：

法定代表人：

法定代表人：

委托代理人：

委托代理人：

电话：

电话：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

_____年_____月_____日

_____年_____月_____日