****

**深 圳 市 中 正 招 标 有 限 公 司**

SHENZHEN ZHONGZHENG TENDERING CO.,LTD.

**深圳市红岭教育集团大鹏华侨中学物理、化学、生物实验室及探究室设备采购**

**货物类招标文件**

**项目编号：SZZZ2025-QA0072**

**二〇二五年五月**

**特别警示条款**

一、《深圳经济特区政府采购条例》

第五十七条 供应商在政府采购中，有下列行为之一的，一至三年内禁止其参与本市政府采购，并由主管部门记入供应商诚信档案，处以采购金额千分之十以上千分之二十以下的罚款；情节严重的，取消其参与本市政府采购资格，处以采购金额千分之二十以上千分之三十以下的罚款，并由市场监管部门依法吊销其营业执照；给他人造成损失的，依法承担赔偿责任；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

（一）在采购活动中应当回避而未回避的；

（二）未按本条例规定签订、履行采购合同，造成严重后果的；

（三）隐瞒真实情况，提供虚假资料的；

（四）以非法手段排斥其他供应商参与竞争的；

（五）与其他采购参加人串通投标的；

（六）恶意投诉的；

（七）向采购项目相关人行贿或者提供其他不当利益的；

（八）阻碍、抗拒主管部门监督检查的；

（九）其他违反本条例规定的行为。

二、《深圳经济特区政府采购条例实施细则》

**第七十五条 供应商有下列情形的，属于采购条例所称的串通投标行为，按照采购条例第五十七条有关规定处理：**

**（一）投标供应商之间相互约定给予未中标的供应商利益补偿；**

**（二）不同投标供应商的法定代表人、主要经营负责人、项目投标授权代表人、项目负责人、主要技术人员为同一人、属同一单位或者在同一单位缴纳社会保险；**

**（三）不同投标供应商的投标文件由同一单位或者同一人编制，或者由同一人分阶段参与编制的；**

**（四）不同投标供应商的投标文件或部分投标文件相互混装；**

**（五）不同投标供应商的投标文件内容存在非正常一致；**

**（六）由同一单位工作人员为两家以上（含两家）供应商进行同一项投标活动的；**

**（七）主管部门依照法律、法规认定的其他情形。**

第七十七条 供应商有下列情形之一的，属于隐瞒真实情况，提供虚假资料，按照采购条例第五十七的有关规定处理：

（一）通过转让或者租借等方式从其他单位获取资格或者资质证书投标的；

（二）由其他单位或者其他单位负责人在投标供应商编制的投标文件上加盖印章或者签字的；

（三）项目负责人或者主要技术人员不是本单位人员的；

（四）投标保证金不是从投标供应商基本账户转出的；

（五）其他隐瞒真实情况、提供虚假资料的行为。

投标供应商不能提供项目负责人或者主要技术人员的劳动合同、社会保险等劳动关系证明材料的，视为存在前款第（三）项规定的情形。

三、《中华人民共和国政府采购法实施条例》

第十八条 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。

除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

参与本项目政府采购活动的供应商应认真阅读以下特别警示条款，不得存在以下所列禁止情形，一旦发现，将被处以记入供应商诚信档案、罚款、取消参与政府采购资格、吊销营业执照等处罚；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | **供应商参与投标禁止情形** |
| 1 | 与其他投标供应商的法定代表人、主要经营负责人、投标授权代表人、项目负责人、主要技术人员为**同一人、属同一单位或者在同一单位缴纳社会保险**。 |
| 2 | 参与本项目政府采购活动时，与其他投标供应商存在单位负责人为**同一人或直接控股、管理关系**。 |
| 3 | 与其他投标供应商的投标文件或部分投标文件**相互混装或存在非正常一致**。 |
| 4 | 与其他投标供应商的投标文件由**同一单位或者同一人编制**，或者使用**同一设备编制**（“文件制作机器码”“文件创建标识码”一致）。 |
| 5 | 提供**未经出具机构核实**的虚假的检验检测报告、业绩材料、社保缴纳证明、学历学位证书、职称认证证书等材料。 |
| 6 | 擅自将投标密钥或电子营业执照出借他人使用或未妥善保管。 |

目 录

[第一章 投标邀请 5](#_Toc135293320)

[第二章 项目需求 8](#_Toc135293321)

[第三章 投标文件初审 55](#_Toc135293322)

[第四章 评标方法和标准 56](#_Toc135293323)

[一、评标方法 56](#_Toc135293324)

[二、评标标准 56](#_Toc135293325)

[备注： 60](#_Toc135293326)

[1、资质证书有效期 60](#_Toc135293327)

[2、政府采购扶持政策 60](#_Toc135293328)

[第五章 投标人须知前附表 62](#_Toc135293329)

[第六章 投标人须知 64](#_Toc135293330)

[一、说 明 64](#_Toc135293331)

[二、招标文件说明 66](#_Toc135293332)

[三、投标文件的编写 67](#_Toc135293333)

[四、投标文件的递交 69](#_Toc135293334)

[五、开标和评标 71](#_Toc135293335)

[六、授予合同 73](#_Toc135293336)

[七、质疑处理 74](#_Toc135293337)

[第七章 投标文件格式 77](#_Toc135293338)

[投标文件编制说明 77](#_Toc135293339)

[投标文件格式 79](#_Toc135293340)

[政府采购违法行为风险知悉确认书 80](#_Toc135293341)

[评标指引表 82](#_Toc135293342)

[第八章 合同条款 110](#_Toc135293355)

[第九章 附件 126](#_Toc135293356)

[一、财政部 工业和信息化部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知 126](#_Toc135293357)

[二、关于印发中小企业划型标准规定的通知 130](#_Toc135293358)

[三、国家统计局关于印发《统计上大中小微型企业划分办法 （2017）》的通知 133](#_Toc135293359)

[四、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 136](#_Toc135293360)

[五、财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知 138](#_Toc135293361)

# 第一章 投标邀请

项目概况

深圳市红岭教育集团大鹏华侨中学物理、化学、生物实验室及探究室设备采购项目的潜在投标人应在深圳市福田区民田路171号新华保险大厦903获取招标文件，并于2025年5月23日9点30分（北京时间）前递交投标文件。

**一、项目基本情况**

1、项目编号：SZZZ2025-QA0072

2、项目名称：深圳市红岭教育集团大鹏华侨中学物理、化学、生物实验室及探究室设备采购

3、采购方式：公开招标

4、预算金额：人民币940,000.00元

5、最高限价：人民币940,000.00元

6、采购需求：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 标的名称 | 数量 | 单位 | 简要技术需求或服务要求 | 备注 |
| 1 | 详见《货物清单明细》 | 1 | 批 | 详见招标文件项目需求 | 无 |

7、合同履行期限：详见招标文件

8、本项目（是/否）接受联合体投标：详见“申请人的资格要求”

**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（须提供具有独立承担民事责任能力的法人或其他组织或个体工商户的营业执照或法人证书等证明材料复印件或扫描件以及《政府采购投标及履约承诺函》，均加盖投标人公章）。如果是分支机构参与投标，还须同时提供其具有独立法人资格的上级主体出具的有效授权书及上级主体的营业执照或法人证书等证明材料复印件或扫描件加盖投标人公章；本项目不接受总公司与分支机构同时参与投标，也不接受同一总公司有两个或以上分支机构参与投标，如出现以上情形，该两家或以上投标人均按无效投标处理。

2、落实政府采购政策需满足的资格要求：无。

3、本项目的特定资格要求：

（1）参与本项目采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（须按本项目投标文件格式要求提供《政府采购投标及履约承诺函》加盖投标人公章）；

（2）参与本项目政府采购活动时不存在被有关部门禁止参与政府采购活动且在有效期内的情况（须按本项目投标文件格式要求提供《政府采购投标及履约承诺函》加盖投标人公章）；

（3）除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动（须按本项目投标文件格式要求提供《政府采购投标及履约承诺函》加盖投标人公章）；

（4）参与本项目政府采购活动不存在与其他采购参加人串通投标，隐瞒真实情况，提供虚假资料等违法违规情形，不存在《深圳市财政局政府采购供应商信用信息管理办法》（深财规〔2023〕3号）列明的严重违法失信行为（须按本项目投标文件格式要求提供《政府采购投标及履约承诺函》加盖投标人公章）；

（5）不同供应商的法定代表人、主要经营负责人、项目投标授权代表人、项目负责人、主要技术人员不得为同一人、属同一单位或者在同一单位缴纳社会保险；不同投标供应商的投标文件不得由同一单位或者同一人编制；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，不得参加本项目政府采购活动（须按本项目投标文件格式要求提供《供应商基本情况表》相关信息，《供应商基本情况表》相关信息为不公开内容）；

（6）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，采购代理机构通过国家企业信用信息公示系统（https://www.gsxt.gov.cn/index.html）或机关赋码和事业单位登记管理网（http://www.gjsy.gov.cn/sydwfrxxcx/）或全国社会组织信用信息公示平台（https://xxgs.chinanpo.mca.gov.cn/gsxt/newList）网站查询投标人信息，投标人无需提供证明材料；

（7）未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单及政府采购严重违法失信行为记录名单（信用中国网“信用服务”栏的“重大税收违法失信主体”、“失信被执行人”，中国政府采购网“政府采购严重违法失信行为记录名单”，深圳信用网以及深圳市政府采购监管网为投标人信用信息查询渠道，相关信息以开标当日的查询结果为准。由采购代理机构查询，投标人无需提供证明材料）；

（8）本项目不接受联合体投标，不允许非法分包或转包；

（9）本项目不接受进口产品投标（进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，相关内容以“财库【2007】119号文”和“财办库【2008】248号文”的相关规定为准）。

**三、获取招标文件**

1、时间：2025年5月12日至2025年5月19日，每天上午9：00至11:30，下午14：30至17:30（北京时间，法定节假日除外）。

2、地点：深圳市福田区民田路171号新华保险大厦903。

3、方式：现场获取或线上获取

（1）现场获取：投标人按以上时间和地点现场报名和获取招标文件（提供加盖公章的《购买标书登记表》），逾期不予受理。

（2）线上获取：投标人通过邮件报名及获取招标文件，报名时间以我司邮箱收件时间为准（我司邮箱：qtszzzzb@163.com），逾期不予受理。需提供以下资料: ①加盖公章的《购买标书登记表》（下载地址：www.szzzt.com 首页“下载中心”）；②购买招标文件费用的银行转账凭证。

4、售价：人民币600元，招标文件售后不退。购买招标文件账号信息如下：

银行账号：03003729353

开户名称：深圳市中正招标有限公司

开户银行：上海银行深圳天安支行

**四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点**

1、时间：2025年5月23日9点30分（北京时间）

2、地点：深圳市福田区民田路171号新华保险大厦903深圳市中正招标有限公司会议室

**五、公告期限**

自本公告发布之日起5个工作日。

**六、其他补充事宜**

本项目相关公告在以下媒体发布：

1）深圳公共资源交易中心网站（www.szexgrp.com）；

2）采购代理机构网站（www.szzzt.com）。

相关公告在以上媒体上公布之日即视为有效送达，不再另行通知。

注：按深圳政府采购自行采购系统操作要求，供应商需办理注册手续，注册网址为：https://trade.szggzy.com/ggzy/center/#/register

**七、凡对本次招标提出询问，请按以下方式联系。**

1、采购人信息

名称：深圳市红岭教育集团大鹏华侨中学

地址：深圳市大鹏新区大鹏街道迎宾南路8号

联系方式：郑老师，0755-8430 9742

2、采购代理机构信息

名称：深圳市中正招标有限公司

地址：深圳市福田区民田路171号新华保险大厦903

联系方式：周工，0755-83026699

3、项目联系方式

项目联系人：周工

电话：0755-83026699

深圳市中正招标有限公司

2025年5月12日

# 第二章 项目需求

**特别说明**

1、本章项目需求中所出现的工艺、材料、设备或参照的品牌等仅为方便描述而没有限制性，投标人可以在其提供的文件资料中选用替代标准，但这些替代标准要优于或相当于项目需求中要求的标准。

2、项目需求中要求提供证明材料的，投标文件需提供相应证明材料复印件或扫描件或截图等并注明证明材料在投标文件中的具体位置，未按要求提供证明材料或未注明证明材料的具体位置或提供的证明资料显示不符合招标文件要求、模糊不清无法判断或未显示是否满足招标文件要求的，均视为负偏离；未要求提供相应证明材料的，投标人可以不提供，如果投标人提供了相应的证明材料，则按照上述对应情形处理；投标人提供多份证明材料且证明材料信息相互冲突的，以不利于投标人的证明材料作为判断是否符合采购需求的响应内容。

3、投标人提供证书或检测报告等证明材料的，颁发证书、出具报告的机构须是合法设立的机构，且具有颁发相应证书或者出具相应报告的资质。

4、对于定制类产品，投标人需在投标文件“分项价格表”中明确注明“定制”，否则该产品技术参数按负偏离处理。

5、加注▲的条款为重要条款要求，如不满足将按照第四章“评标标准”进行扣分。

**6、加注★的条款为不可负偏离的实质性条款，任一项未响应或不满足要求的，将导致投标无效。**

一、**采购范围**

**（一）货物总清单**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **数量** | **单位** | **采购预算金额**  **（人民币元）** | **备注** |
| 1 | 深圳市红岭教育集团大鹏华侨中学物理、化学、生物实验室及探究室设备采购 | 1 | 批 | 940,000.00 | 拒绝进口 |

**（二）货物清单明细**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **标的名称** | **数量** | **单位** | **备注** |
| 一、物理电学实验室（50座） | | | | |
| （一）教师演示区 | | | | |
| 1 | 教师演示台 | 1 | 张 |  |
| 2 | 教师椅 | 1 | 张 |  |
| 3 | 教师主控电源 | 1 | 台 |  |
| 4 | 智能实验终端 | 1 | 台 |  |
| 5 | 终端教学软件 | 1 | 套 |  |
| （二）学生操作区 | | | | |
| 1 | 学生实验桌 | 25 | 张 |  |
| 2 | 多功能桶 | 25 | 个 |  |
| 3 | 学生实验凳 | 50 | 张 |  |
| 4 | 学生实验电源 | 25 | 台 |  |
| 5 | 边柜 | 4.28 | 米 |  |
| （三）安装配套设备 | | | | |
| 1 | 实验室设备专用供电线路 | 1 | 项 |  |
| 2 | 网口 | 27 | 套 |  |
| 3 | 高压电源 | 27 | 套 |  |
| 4 | 弱电系统 | 1 | 项 |  |
| 5 | 系统安装调试 | 1 | 套 |  |
| 6 | 地面开槽修复 | 1 | 套 |  |
| 二、物理实验室（407） | | | | |
| 1 | 边柜 | 21.8 | 米 |  |
| 三、物理实验室（401） | | | | |
| 1 | 边柜 | 16.2 | 米 |  |
| 四、物理实验室（402） | | | | |
| 1 | 边柜 | 16 | 米 |  |
| 五、物理教学仪器配备 | | | | |
| （一）基础仪器 | | | |  |
| 1 | 抽气盘 | 1 | 套 |  |
| 2 | 生物显微镜 | 1 | 台 |  |
| 3 | 酒精喷灯 | 1 | 个 |  |
| 4 | 透明水槽 | 2 | 个 |  |
| （二）电源 | | | | |
| 1 | 调压变压器 | 1 | 台 |  |
| 2 | 电池盒 | 28 | 组 |  |
| 3 | 感应圈 | 1 | 台 |  |
| 4 | 频闪光源 | 1 | 台 |  |
| （三）温度 | | | | |
| 1 | 寒暑表 | 1 | 只 |  |
| （四）电 | | | | |
| 1 | 高中数字演示电表 | 1 | 只 |  |
| 2 | 电阻箱 | 1 | 个 |  |
| （五）专用仪器 | | | | |
| （1）力学 | | | | |
| 1 | 惯性演示器 | 1 | 套 |  |
| 2 | 帕斯卡球 | 1 | 个 |  |
| 3 | 摩擦力演示器 | 1 | 台 |  |
| 4 | 微小形变演示器 | 1 | 套 |  |
| 5 | 力的合成分解演示器 | 1 | 套 |  |
| 6 | 高中力学演示板 | 1 | 套 |  |
| 7 | 毛钱管(牛顿管) | 1 | 套 |  |
| 8 | 伽利略理想斜面演示器 | 1 | 套 |  |
| 9 | 运动合成分解演示器 | 1 | 套 |  |
| 10 | 反冲运动演示器 | 1 | 套 |  |
| 11 | 超重失重演示器 | 1 | 个 |  |
| 12 | 动能势能演示器 | 1 | 台 |  |
| 13 | 平抛竖落仪 | 2 | 个 |  |
| 14 | 向心力演示器 | 1 | 台 |  |
| 15 | 演示力矩盘 | 1 | 个 |  |
| 16 | 动量传递演示器(碰撞球) | 1 | 套 |  |
| （2）振动和波、分子物理和热学 | | | | |
| 1 | 纵波演示器 | 2 | 套 |  |
| 2 | 纵横波演示器 | 1 | 台 |  |
| 3 | 绳波演示器 | 1 | 套 |  |
| 4 | 波动弹簧 | 1 | 个 |  |
| 5 | 波动演示器 | 1 | 台 |  |
| 6 | 发波水槽 | 1 | 套 |  |
| 7 | 发波水槽 | 2 | 套 |  |
| 8 | 弹簧振子 | 2 | 套 |  |
| 9 | 弹簧振子 | 2 | 套 |  |
| 10 | 简谐振动投影演示器 | 1 | 台 |  |
| 11 | 匀速圆周运动投影器 | 1 | 台 |  |
| 12 | 单摆振动图像演示器 | 1 | 台 |  |
| 13 | 单摆运动规律演示器 | 1 | 套 |  |
| 14 | 受迫振动和共振演示器 | 1 | 台 |  |
| 15 | 共振演示器 | 2 | 台 |  |
| 16 | 内聚力演示器 | 2 | 套 |  |
| 17 | 空气压缩引火仪 | 2 | 个 |  |
| 18 | 双金属片 | 2 | 个 |  |
| 19 | 气体做功内能减少演示器 | 1 | 套 |  |
| 20 | 纸盆扬声器 | 2 | 台 |  |
| 21 | 油膜实验器 | 28 | 套 |  |
| 22 | 浸润和不浸润现象演示器 | 2 | 个 |  |
| 23 | 液体表面张力演示器 | 2 | 套 |  |
| 24 | 毛细现象演示器 | 2 | 套 |  |
| 25 | 气体定律实验器 | 28 | 套 |  |
| 26 | 气压模拟演示器 | 1 | 套 |  |
| 27 | 饱和水汽膨胀液化演示器 | 2 | 套 |  |
| （3）静电、电流 | | | | |
| 1 | 玻棒(附丝绸) | 2 | 对 |  |
| 2 | 胶棒(附毛皮) | 2 | 对 |  |
| 3 | 箔片验电器 | 2 | 对 |  |
| 4 | 指针验电器 | 2 | 对 |  |
| 5 | 感应起电机 | 1 | 台 |  |
| 6 | 枕形导体 | 1 | 副 |  |
| 7 | 小灯座 | 28 | 个 |  |
| 8 | 单刀开关 | 14 | 个 |  |
| 9 | 电阻定律演示器 | 1 | 台 |  |
| 10 | 单刀双掷开关 | 14 | 个 |  |
| 11 | 双刀双掷开关 | 14 | 个 |  |
| 12 | 焦耳定律演示器 | 2 | 套 |  |
| 13 | 保险丝作用演示器 | 2 | 套 |  |
| 14 | 范氏起电机 | 1 | 台 |  |
| 15 | 球形导体 | 1 | 个 |  |
| 16 | 验电器连接杆 | 1 | 个 |  |
| 17 | 移电球(验电球) | 1 | 个 |  |
| 18 | 验电羽 | 1 | 对 |  |
| 19 | 尖形布电器 | 1 | 个 |  |
| 20 | 正负电荷检验器 | 2 | 台 |  |
| 21 | 静电实验箱 | 1 | 套 |  |
| 22 | 金属网罩 | 1 | 个 |  |
| 23 | 电荷间作用力演示器 | 2 | 套 |  |
| 24 | 库仑定律演示器 | 1 | 台 |  |
| 25 | 电势演示仪 | 1 | 套 |  |
| 26 | 等势线描绘实验器 | 14 | 套 |  |
| 27 | 平行板电容器 | 1 | 套 |  |
| 28 | 常用电容器示教板 | 2 | 套 |  |
| 29 | 常用电阻器示教板 | 2 | 套 |  |
| 30 | 演示可调内阻电池 | 2 | 个 |  |
| 31 | 演示电桥 | 2 | 个 |  |
| （4）电磁、电子 | | | | |
| 1 | 条形磁铁 | 10 | 对 |  |
| 2 | 蹄形磁铁 | 8 | 个 |  |
| 3 | 磁感线演示器 | 1 | 套 |  |
| 4 | 立体磁感线演示器 | 1 | 套 |  |
| 5 | 磁感线演示板 | 2 | 套 |  |
| 6 | 电流磁场演示器 | 2 | 套 |  |
| 7 | 演示原副线圈 | 1 | 套 |  |
| 8 | 原副线圈 | 14 | 套 |  |
| 9 | 演示电磁继电器 | 2 | 个 |  |
| 10 | 手摇交直流发电机 | 1 | 个 |  |
| 11 | 阴极射线管 | 1 | 个 |  |
| 12 | 阴极射线管 | 1 | 支 |  |
| 13 | 阴极射线管 | 1 | 支 |  |
| 14 | 阴极射线管 | 1 | 支 |  |
| 15 | 低频信号发生器 | 1 | 台 |  |
| 16 | 高频信号发生器 | 1 | 台 |  |
| 17 | 条形强磁体 | 2 | 个 |  |
| 18 | 蹄形强磁体 | 2 | 个 |  |
| 19 | 强磁针 | 2 | 个 |  |
| 20 | 通电平行直导线相互作用演示器 | 2 | 套 |  |
| 21 | 安培力演示器 | 1 | 套 |  |
| 22 | 安培力实验器 | 14 | 套 |  |
| 23 | 自感现象演示器 | 1 | 台 |  |
| 24 | 电磁感应演示器 | 2 | 套 |  |
| 25 | 楞次定律演示器 | 2 | 套 |  |
| 26 | 动能发电手电筒 | 1 | 套 |  |
| 27 | 手摇三相交流发电机 | 1 | 台 |  |
| 28 | 可拆变压器 | 2 | 台 |  |
| 29 | 小型变压器 | 14 | 套 |  |
| 30 | 变压器原理说明器 | 2 | 台 |  |
| 31 | 日光灯原理演示器 | 2 | 套 |  |
| 32 | 洛伦兹力演示器 | 2 | 台 |  |
| 33 | 电子束演示器 | 1 | 台 |  |
| 34 | 阴极射线演示器 | 1 | 台 |  |
| 35 | 电学元件黑箱 | 14 | 套 |  |
| 36 | 低气压放电管组 | 2 | 套 |  |
| 37 | 电谐振演示器 | 2 | 台 |  |
| 38 | 电磁振荡演示仪 | 2 | 台 |  |
| 39 | 电磁波的发送和接收演示器 | 1 | 套 |  |
| 40 | 密立根油滴仪 | 1 | 台 |  |
| 41 | 半导体致冷器 | 1 | 台 |  |
| 42 | 整流电路实验器 | 1 | 台 |  |
| （5）光学﹑原子物理 | | | | |
| 1 | 光具盘 | 2 | 套 |  |
| 2 | 凹面镜 | 1 | 个 |  |
| 3 | 凸面镜 | 2 | 个 |  |
| 4 | 玻璃砖 | 28 | 块 |  |
| 5 | 光具座 | 14 | 套 |  |
| 6 | 三棱镜 | 2 | 个 |  |
| 7 | 白光的色散与合成演示器 | 2 | 套 |  |
| 8 | 透镜及其应用实验器 | 2 | 套 |  |
| 9 | 光的折射全反射实验器 | 2 | 套 |  |
| 10 | 激光光学演示仪 | 1 | 台 |  |
| 11 | 微型物理光学观察器 | 8 | 套 |  |
| 12 | 双缝干涉实验仪 | 14 | 台 |  |
| 13 | 光导纤维应用演示器 | 1 | 台 |  |
| 14 | 光的偏振观察器 | 3 | 套 |  |
| 15 | 紫外线作用演示器 | 1 | 套 |  |
| 16 | 红外线作用演示器 | 1 | 套 |  |
| 17 | 手持直视分光镜 | 2 | 套 |  |
| 18 | 棱镜分光镜 | 1 | 台 |  |
| 19 | 光谱管组 | 1 | 套 |  |
| 20 | 钠的吸收光谱演示器 | 1 | 台 |  |
| 21 | 光电效应演示器 | 2 | 台 |  |
| 22 | 太阳电池演示器 | 1 | 台 |  |
| （6）物理模型 | | | | |
| 1 | 磁分子模型 | 1 | 套 |  |
| 2 | 高压输变电模拟演示器 | 1 | 套 |  |
| 3 | 高中物理系列1选修模块教学挂图 | 1 | 套 |  |
| 4 | 高中物理系列2选修模块教学挂图 | 1 | 套 |  |
| 5 | 高中物理系列3选修模块教学挂图 | 1 | 套 |  |
| 6 | 简明物理学史挂图 | 1 | 套 |  |
| 7 | 实验规范操作和安全要求 | 1 | 套 |  |
| 六、物理数字化探究仪器 | | | | |
| 1 | 数据采集器 | 1 | 只 |  |
| 2 | 传感器数据成像模块 | 2 | 只 |  |
| 3 | 软件包 | 1 | 套 |  |
| 4 | 力传感器 | 2 | 只 |  |
| 5 | 分体式位移传感器 | 1 | 套 |  |
| 6 | 一体式位移传感器 | 1 | 只 |  |
| 7 | 光电门传感器 | 2 | 只 |  |
| 8 | 温度传感器 | 1 | 只 |  |
| 9 | 压强传感器 | 1 | 只 |  |
| 10 | 磁感应强度传感器 | 1 | 只 |  |
| 11 | 多量程电流传感器 | 1 | 只 |  |
| 12 | 微电流传感器 | 1 | 只 |  |
| 13 | 多量程电压传感器 | 1 | 只 |  |
| 14 | 无线智能三轴磁场传感器 | 1 | 只 |  |
| 15 | 电荷传感器 | 1 | 只 |  |
| 16 | 微力传感器 | 1 | 只 |  |
| 17 | 多用力学轨道 | 1 | 套 |  |
| 18 | 机械能守恒实验器 | 1 | 套 |  |
| 19 | 摩擦力实验器 | 1 | 套 |  |
| 20 | 摩擦做功实验器 | 1 | 套 |  |
| 21 | 高灵敏度线圈 | 1 | 套 |  |
| 22 | 匀强磁场螺线管 | 1 | 套 |  |
| 23 | 多向转接头 | 1 | 套 |  |
| 24 | 磁力固定座 | 1 | 套 |  |
| 25 | 向心力实验器 | 1 | 套 |  |
| 26 | 智能力盘 | 1 | 套 |  |
| 27 | 电学实验板 | 1 | 套 |  |
| 28 | 电磁感应与楞次定律实验器 | 1 | 套 |  |
| 29 | 铝合金箱 | 1 | 套 |  |
| 七、化学常规实验室（56座） | | | | |
| （一）教师演示区 | | | | |
| 1 | 教师演示台 | 1 | 张 |  |
| 2 | 教师椅 | 1 | 张 |  |
| 3 | 水槽柜 | 1 | 套 |  |
| 4 | 三联高低位龙头 | 1 | 套 |  |
| 5 | 紧急洗眼器 | 1 | 套 |  |
| 6 | 教师主控电源 | 1 | 台 |  |
| 7 | 落地式紧急冲淋 | 1 | 套 |  |
| （二）学生操作区 | | | | |
| 1 | 学生实验桌 | 28 | 张 |  |
| 2 | 多功能桶 | 28 | 个 |  |
| 3 | 学生实验凳 | 56 | 张 |  |
| 4 | 学生实验电源 | 28 | 台 |  |
| 5 | 水槽柜 | 14 | 套 |  |
| 6 | 三联高低位龙头 | 14 | 付 |  |
| 7 | 边柜 | 7.68 | 米 |  |
| （三）安装配套设备 | | | | |
| 1 | 实验室设备专用供电线路 | 1 | 项 |  |
| 2 | 实验室给排水系统 | 1 | 项 |  |
| 3 | 网口 | 30 | 套 |  |
| 4 | 高压电源 | 30 | 套 |  |
| 5 | 弱电系统 | 1 | 项 |  |
| 6 | 系统安装调试 | 1 | 套 |  |
| 7 | 地面开槽修复 | 1 | 套 |  |
| 八、化学准备室 | | | | |
| 1 | 准备台 | 1 | 张 |  |
| 九、生物实验室（48座） | | | | |
| （一）教师演示区 | | | | |
| 1 | 教师演示台 | 1 | 张 |  |
| 2 | 教师椅 | 1 | 张 |  |
| 3 | 化验水糟 | 1 | 只 |  |
| 4 | 三联高低位龙头 | 1 | 套 |  |
| 5 | 紧急洗眼器 | 1 | 套 |  |
| 6 | 教师主控电源 | 1 | 台 |  |
| （二）学生操作区 | | | | |
| 1 | 学生实验桌 | 6 | 张 |  |
| 2 | 学生实验凳 | 48 | 张 |  |
| 3 | 双层试剂架 | 12 | 套 |  |
| 4 | 滴水架 | 12 | 套 |  |
| 5 | 钢塑水槽台 | 12 | 套 |  |
| 6 | 三联水嘴 | 12 | 付 |  |
| 7 | 紧急洗眼器 | 12 | 套 |  |
| 8 | 边柜 | 7.6 | 米 |  |
| （三）安装配套设备 | | | | |
| 1 | 实验室设备专用供电线路 | 1 | 项 |  |
| 2 | 实验室给排水系统 | 1 | 项 |  |
| 3 | 系统安装调试 | 1 | 套 |  |
| 4 | 地面开槽修复 | 1 | 套 |  |

（1）**本项目核心产品为：学生实验桌。**如同时有两家或两家以上（均为制造商的合法代理商）通过资格审查及符合性审查的合格投标人**所投核心产品为相同品牌的，按一家投标人计算**。在此种情况下，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的由报价相对最低的获得中标人推荐资格；评审得分及报价均相同的由技术部分评分相对最高的获得中标人推荐资格；以上均相同的由评标委员会采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为候选中标供应商。

（2）根据《中华人民共和国财政部令第87号-政府采购货物和服务招标投标管理办法》第六十条规定：评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。若评标委员会成员对是否须由投标人作出报价合理性说明，以及书面说明是否采纳等判断不一致的，按照“少数服从多数”的原则确定评标委员会的意见。

（3）备注栏注明“拒绝进口”的产品不接受投标人选用进口产品参与投标；注明“接受进口”的产品允许投标人选用进口产品参与投标，但不排斥国内产品。

（4）进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品。即所谓进口产品是指制造过程均在国外，如果产品在国内组装，其中的零部件（包括核心部件）是进口产品，则应当视为非进口产品。采用“接受进口”的产品优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品，相关内容以“财库【2007】119号文”和“财办库【2008】248号文”的相关规定为准。

1. **技术要求**

说明：1、技术参数中涉及固定数值的，投标响应内容与该参数中的数值不等同者，均视为负偏离（例如：变焦：1.5倍，投标响应为：变焦：1.2倍或1.6倍或1.2倍-1.5倍等情形，与招标要求不等同的，均视为负偏离）。

1. 技术参数中涉及的数值仅设置下限值或上限值要求的，投标响应内容存在不满足数值要求可能情形的均视为负偏离（例如：变焦：≥1.5倍，投标响应为：变焦：≥1.2倍或1.2倍-1.5倍等情形，存在低于1.5倍的可能的，均视为负偏离；如投标响应为变焦≥1.6倍，视为正偏离）。
2. 技术参数中涉及的数值为区间值的，投标响应内容不等同于区间要求的均视为负偏离（例如：变焦：1.2倍-1.5倍，投标响应为：变焦：1.2倍-1.6倍或1倍-1.5倍或1.3倍-1.5倍等情形，与招标要求不等同的，均视为负偏离）。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **标的名称** | **技术参数** | **备注** |
| 一、物理电学实验室（50座） | | |  |
| （一）教师演示区 | | |  |
| 1 | 教师演示台 | 1、规格（长\*宽\*高）：2400\*700\*800mm（±10mm） |  |
| 2、台面：一体化台面，采用12.7mm（±1mm）厚实验室专用实芯理化板。 |
| 3、桌身：整体采用≥1.0mm厚镀锌钢板，表面均经静电及磷化处理。预留电脑主机、键盘托、教师电源位置。 |
| 4、脚垫：采用高密度ABS工程塑料，模具注塑成型，并装有螺旋螺丝，上可连接桌脚，下可连接地面，延长设备使用寿命。 |
| 2 | 教师椅 | 1、规格：500\*500\*800mm（±5mm) |  |
| 2、椅面/椅背选用网布面料；背垫/座垫选用一体成型高密度发泡成型棉；PP扶手。 |
| 3、底座：电镀钢铁支架，气动升降；配件采用螺丝五金配件 |
| 3 | 教师主控电源 | 1、结构参数：教师智能电源主控台面板基材为绝缘电工板；面纸采用耐磨、耐腐蚀、耐高温的PC亮光薄膜面板，界面文字清晰。 |  |
| 2、技术要求：总控台搭载电源60A漏电总开关；总电源工作指示灯；总电源保险丝；新国标五孔多功能220V安全插座二组；插口带保护门；额定电流10A，网络接口一个；USB插口二个，智能触摸屏一个，教师交流低压输出、直流低压输出、大电流输出、高压直流输出。 |
| 3、技术参数：采用≥10寸触摸显示屏；24位彩色显示 |
| ⑴教师自用电源：可输出交流0-30V，分辨率1V，直流0-30V，分辨率0.1V，配备虚拟数字表实时显示电流，显示分辨率为0.01A，具备过流短路保护功能。 |
| ⑵直流高压输出；直流大电流：输出直流低压大电流延时输出，也可手动随时开启或关断。 |
| ⑶学生电源：由老师通过此功能对全室学生电源分组控制送电A、B、C、D四组控制；可按组控制或独立单一随意控制，低压交流、低压直流 |
| 4 | 智能实验终端 | 1. 国产CPU≥4核64位，主频≥2.0GHz，NPU≥0.8TOPS，内存≥4GB，存储≥128GB。 |  |
| 2. 内置操作系统，开机自启动，开放互联； |
| 5. 电容式触摸屏，支持多点（≥10点）触控，屏幕尺寸≥15.6英寸，分辨率≥1920\*1080； |
| 3. 电源输入采用220V AC持续供电，并通过适配器转换； |
| ▲4.终端采用不少于3个USB2.0扩展接口，并支持通过USB接口接入电子目镜或数码显微镜显示图像；（提供第三方检测机构出具的具有CMA和CNAS认证标识的检测报告关键页复印件或扫描件，原件备查。（至少包含首页、参数对应内容页和样品照片页，投标人需在证明材料中明显的标注相应参数，未按要求标注的，评委可按负偏离处理。））  ①检测报告中的产品型号必须和分项报价表中的型号一致；  ②检测报告可在全国认证认可信息公共服务平台（http://cx.cnca.cn/CertECloud/qts/qts/qtsPage）查询到，并提供查询结果截图；  ③出具报告的检测机构可在国家市场监督管理总局检验检测机构资质认定网上审批系统（http://cma.cnca.cn/cma/solr/tBzAbilitySearch/list）查询到，并提供查询截图。①②③需同时满足，否则视为负偏离。） |
| ▲5. 终端应具备有线或无线通信接口，支持采用1000M网口有线方式和WiFi6无线方式联网，其中支持802.11b/g/n/AC/AX协议、2.4GHz和5GHz双频段；（提供第三方检测机构出具的具有CMA和CNAS认证标识的检测报告关键页复印件或扫描件，原件备查。（至少包含首页、参数对应内容页和样品照片页，投标人需在证明材料中明显的标注相应参数，未按要求标注的，评委可按负偏离处理。））  ①检测报告中的产品型号必须和分项报价表中的型号一致；  ②检测报告可在全国认证认可信息公共服务平台（http://cx.cnca.cn/CertECloud/qts/qts/qtsPage）查询到，并提供查询结果截图；  ③出具报告的检测机构可在国家市场监督管理总局检验检测机构资质认定网上审批系统（http://cma.cnca.cn/cma/solr/tBzAbilitySearch/list）查询到，并提供查询截图。①②③需同时满足，否则视为负偏离。） |
| ▲6. 终端应具备人证核验功能，支持将现场采集的活体人脸图像与人员证件照片或人脸特征信息进行1:1人脸识别，并给出人证一致性核验结果；（提供第三方检测机构出具的具有CMA和CNAS认证标识的检测报告关键页复印件或扫描件，原件备查。（至少包含首页、参数对应内容页和样品照片页，投标人需在证明材料中明显的标注相应参数，未按要求标注的，评委可按负偏离处理。））  ①检测报告中的产品型号必须和分项报价表中的型号一致；  ②检测报告可在全国认证认可信息公共服务平台（http://cx.cnca.cn/CertECloud/qts/qts/qtsPage）查询到，并提供查询结果截图；  ③出具报告的检测机构可在国家市场监督管理总局检验检测机构资质认定网上审批系统（http://cma.cnca.cn/cma/solr/tBzAbilitySearch/list）查询到，并提供查询截图。①②③需同时满足，否则视为负偏离。） |
| ▲7. 终端底座应具备用于标准实验桌，其中底座占用空间应在15cm×30cm范围内；（提供第三方检测机构出具的具有CMA和CNAS认证标识的检测报告关键页复印件或扫描件，原件备查。（至少包含首页、参数对应内容页和样品照片页，投标人需在证明材料中明显的标注相应参数，未按要求标注的，评委可按负偏离处理。））  ①检测报告中的产品型号必须和分项报价表中的型号一致；  ②检测报告可在全国认证认可信息公共服务平台（http://cx.cnca.cn/CertECloud/qts/qts/qtsPage）查询到，并提供查询结果截图；  ③出具报告的检测机构可在国家市场监督管理总局检验检测机构资质认定网上审批系统（http://cma.cnca.cn/cma/solr/tBzAbilitySearch/list）查询到，并提供查询截图。①②③需同时满足，否则视为负偏离。） |
| ▲8. 终端应采用隐藏式设计的提手；（提供第三方检测机构出具的具有CMA和CNAS认证标识的检测报告关键页复印件或扫描件，原件备查。（至少包含首页、参数对应内容页和样品照片页，投标人需在证明材料中明显的标注相应参数，未按要求标注的，评委可按负偏离处理。））①检测报告中的产品型号必须和分项报价表中的型号一致；  ②检测报告可在全国认证认可信息公共服务平台（http://cx.cnca.cn/CertECloud/qts/qts/qtsPage）查询到，并提供查询结果截图；  ③出具报告的检测机构可在国家市场监督管理总局检验检测机构资质认定网上审批系统（http://cma.cnca.cn/cma/solr/tBzAbilitySearch/list）查询到，并提供查询截图。①②③需同时满足，否则视为负偏离。） |
| 12. 终端应具备内置物理形态的彩色指示灯，和一体机融为一体，而非外挂接入；状态灯不少于三种颜色，闲置状态亮白灯，待登录状态亮蓝灯，网络连接异常亮红灯；异常状态反馈准确及时，且支持按照校级平台的指令进行颜色变换，支持接受校级平台对实验考场终端批量闪烁的指令。 |
| 13. 采用俯视和侧视两路摄像头同时录制学生实验操作过程和评分点细节； |
| 14. 俯视摄像头能在一个画面内拍摄整个实验台； |
| 15. 侧视摄像头支持拍摄核心操作区内操作细节； |
| 16. 采用一体化支架，使用过程中稳定维持固定拍摄角度，支持折叠收纳； |
| 17. 摄像头支架线材全隐藏，完全不外露； |
| 18. 支持在终端本地对俯视和侧视摄像头单独设置分辨率和视频编码格式，分辨率支持1080P（200万像素）、1440P（400万像素），编码格式支持H.264、H.265，最大帧率≥30FPS。 |
| 5 | 终端教学软件 | 1. 具备实验练习功能，终端屏幕可显示姓名或账号，供快捷登录； |  |
| 2. 练习中，支持在终端屏幕上显示练习科目、题目、电子答题卡以及倒计时； |  |
| 3. 支持在日常实验课堂上调用实验考题开展实验操作模拟考试，从而成为学生的智能学习助手。 |  |
| 4. 支持显示多张图片，通过滑动方式翻页； |  |
| 5. 支持回放实验视频，同屏显示俯视和侧视视频，同步播放； |  |
| 6. 支持对某一路视频进行全屏播放以及退出全屏播放； |  |
| 7. 支持同步控制两路视频的播放、暂停及倍速； |  |
| （二）学生操作区 | | |  |
| 1 | 学生实验桌 | 桌子整体规格（长\*宽\*高）：1200×600×780㎜（±10mm） |  |
| 1、台面采用20mm（±1mm）厚实验室专用工业陶瓷台面板。 |  |
| 2、新型塑铝结构：学生位镂空式侧脚采用三段式高强度铝合金结构，整体采用“Z”字形结构，立柱采用上下铸铝脚，上铝铸件造型采用斜加固撑包箍立柱造型，台面背部档水板，左右挡水板，台面下部设有专用书包斗，中间设挂凳卡。 |  |
| 3、桌腿：由上中下三段组成，上、下支座和立柱连接，立柱采用椭圆形108（L）×50（W）×630（H）mm（±5mm）铝合金型材，侧脚上横脚规格570（L）×50（W）×40（H）mm（±5mm），侧脚下脚规格550（L）×55（W）×92（H）mm（±5mm），立柱内嵌入上下铸铝脚，并用高强度内六角螺丝连接，上铝铸件斜撑包箍立柱加固造型，材料高强度铝合金模具压铸一次成型。 |  |
| 4、左、右脚拼装连接：前、后梁采用1085×35×40㎜（±10mm）、中梁采用1160×42×30㎜（±10mm），壁厚为≥1.2㎜铝合金型材；左右侧脚下梁采用1035×30×60mm（±10）厚度≥2㎜椭圆无缝钢管，管材两端截面与≥5mm钢制连接片焊接成型，并用高强度内六角不锈钢螺丝连接链接到左右脚，便于组装及拆卸，外观流线形设计，易碰撞处全部采用倒圆角，所有金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。 |  |
| 5、桌脚底部镶入硅胶脚垫防止与地面摩擦，预留专用孔位可与地面固定，有效延长设备寿命。 |  |
| 6、台面前挡水板：铝合金型材，配备左右堵头。 |  |
| 7、专用书包斗材料采用改性环保PP注塑一体成型。 |  |
| 8、台面背部档水板含连接件、前横梁、中间横梁全部采用高强度挤出铝合金模具型材，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，易碰撞处全部采用倒圆角，金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。要做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。 |  |
| 2 | 多功能桶 | 1、结构参数：注塑模具一体化成型，四角圆弧造型，上桶整体注塑成型，分上下二节设计，底脚两侧带与地面带安装孔构建，内部隐藏实验线管及通风管道，上下桶二节无螺丝拼接而成，整体双色，耐摔坚固耐酸耐碱。 |  |
| 2、技术参数：整体规格355×180×730㎜（±5mm），材料采用实验室专用PP材质，侧面无缝无需螺丝安装。壁厚≥2.5mm下桶与主桶拼接处缩进30㎜凹槽，上桶两侧设有凹凸条纹加强筋增强耐用性能，上桶与下桶卡入式安装连接，可自由拆装，方便设备检修。 |
| 3 | 学生实验凳 | 1、凳面：采用高密度PP材质的凳面，Ф≥310㎜；高450-500mm，凳面下装有直径为≥160㎜钢板托盘。 |  |
| 2、凳脚：4支凳脚采用无缝钢管一体折弯成型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，避免托盘掉出。 |
| 4、螺杆下端进过加固处理，螺杆整体包裹在套件内，并进行封闭处理，使螺杆不外露。 |
| 4 | 学生实验电源 | 功能要求为： |  |
| （1）设有总漏电保护开关，交流220V多功能插座1个，6只测试表，1只数字显示表，采用pvc贴纸面板制成。 |
| （2）每台实验台应带独立变压器，学生既能独立操作，也能被教师台控制。 |
| （3）采用数字化键盘设置学生电源的低压交直流电压值，数码显示交直流电压值。 |
| （4）学生电源的低压交流电压分两档，即1V-18V/3A、19V-30V/2A，分辩率为1V。具备自动过载保护功能，且数码管数字闪烁提示。 |
| （5）学生电源的低压直流电压分两档，即1.5V-16.0V/2A、16.1V-30.0V/1A，分辩率为0.1V。具备自动过载保护功能，且数码管数字闪烁提示。 |
| （6）学生被教师控制及锁定后，学生不能设置，只能实验。 |  |
| 5 | 边柜 | 1.规格：全钢结构 L\*500\*780mm（±10mm） |  |
| 2.台面：一体化台面，采用12.7mm（±1mm）厚防静电、防水、防火、耐刮、耐磨、抗击耐酸碱的实芯理化板,四周边加厚至25.4mm（±1mm）。台面前沿加工成光滑半圆型，并注重人性化设计，提高适用性。 |
| 3.桌身：采用≥1.0mm镀锌钢板，CO2保护焊焊接，经过磷化、酸洗、除油、除锈、处理后再经自动喷枪环氧树脂金属粉末喷涂，经高温固化成光滑表面。 |
| 4.滑轨：采用三节静音滑轨； |
| 5. 铰链：采用高密度ABS工程塑料，模具注塑成型。 |
| 6.脚垫：采用高密度ABS工程塑料，模具注塑成型，并装有螺旋螺丝，上可连接桌脚，下可连接地面，使设备寿命延长。 |
| （三）安装配套设备 | | |  |
| 1 | 实验室设备专用供电线路 | 1、教师主控电源：采用2.5mm²电线从室内总电源箱连接至教师实验电源端，外套PVC线管； |  |
| 2、学实验电源：采用1.5mm²电线、1.0mm²屏蔽电线外套PVC线管进行系统布线。 |  |
| 2 | 网口 | 网络模块2个面板 |  |
| 3 | 高压电源 | （2+3+3）带开关标准八孔插座，接受教师安全电源控制台控制 |  |
| 4 | 弱电系统 | 1.名称:六类UTP非屏蔽双绞线 |  |
| 2.规格:UTP CAT |  |
| 3.线缆对数:4对 |  |
| 4.敷设方式:管、暗槽内穿放 |  |
| 5.水晶头、标签 |  |
| 5 | 系统安装调试 | 教师演示台、学生实验台凳、实验电源安装，执行JY/T0385-2006《中小学理科实验室装备规范》 |  |
| 6 | 地面开槽修复 | 按照实验室相关标准，根据实验室图纸供电、给排水需要将地面开槽。采用U型不锈钢板对本项目中管道预埋处进行修复。 |  |
| 二、物理实验室（407） | | | |
| 1 | 边柜 | 1.规格：全钢结构 L\*500\*780mm（±10mm） |  |
| 2.台面：一体化台面，采用12.7mm（±1mm）厚防静电、防水、防火、耐刮、耐磨、抗击耐酸碱的实芯理化板,四周边加厚至25.4mm（±1mm）。台面前沿加工成光滑半圆型，并注重人性化设计，提高适用性。 |
| 3.桌身：采用≥1.0mm镀锌钢板，CO2保护焊焊接，经过磷化、酸洗、除油、除锈、处理后再经自动喷枪环氧树脂金属粉末喷涂，经高温固化成光滑表面。 |
| 4.滑轨：采用三节静音滑轨； |
| 5. 铰链：采用高密度ABS工程塑料，模具注塑成型。 |
| 6.脚垫：采用高密度ABS工程塑料，模具注塑成型，并装有螺旋螺丝，上可连接桌脚，下可连接地面，使设备寿命延长。 |
| 三、物理实验室（401） | | | |
| 1 | 边柜 | 1.规格：全钢结构 L\*500\*780mm（±10mm） |  |
| 2.台面：一体化台面，采用12.7mm（±1mm）厚防静电、防水、防火、耐刮、耐磨、抗击耐酸碱的实芯理化板,四周边加厚至25.4mm（±1mm）。台面前沿加工成光滑半圆型，并注重人性化设计，提高适用性。 |
| 3.桌身：采用≥1.0mm镀锌钢板，CO2保护焊焊接，经过磷化、酸洗、除油、除锈、处理后再经自动喷枪环氧树脂金属粉末喷涂，经高温固化成光滑表面。 |
| 4.滑轨：采用三节静音滑轨； |
| 5. 铰链：采用高密度ABS工程塑料，模具注塑成型。 |
| 6.脚垫：采用高密度ABS工程塑料，模具注塑成型，并装有螺旋螺丝，上可连接桌脚，下可连接地面，使设备寿命延长。 |
| 四、物理实验室（402） | | | |
| 1 | 边柜 | 1.规格：全钢结构 L\*500\*780mm（±10mm） |  |
| 2.台面：一体化台面，采用12.7mm（±1mm）厚防静电、防水、防火、耐刮、耐磨、抗击耐酸碱的实芯理化板,四周边加厚至25.4mm（±1mm）。台面前沿加工成光滑半圆型，并注重人性化设计，提高适用性。 |
| 3.桌身：采用≥1.0mm镀锌钢板，CO2保护焊焊接，经过磷化、酸洗、除油、除锈、处理后再经自动喷枪环氧树脂金属粉末喷涂，经高温固化成光滑表面。 |
| 4.滑轨：采用三节静音滑轨； |
| 5. 铰链：采用高密度ABS工程塑料，模具注塑成型。 |
| 6.脚垫：采用高密度ABS工程塑料，模具注塑成型，并装有螺旋螺丝，上可连接桌脚，下可连接地面，使设备寿命延长。 |
| 五、物理教学仪器配备 | | |  |
| （一）基础仪器 | | |  |
| 1 | 抽气盘 | 直径不小于180mm，附钟罩 |  |
| 2 | 生物显微镜 | ≥640倍 |  |
| 3 | 酒精喷灯 | 坐式 |  |
| 4 | 透明水槽 | 透明250mm×180mm×100mm（±10mm） |  |
| （二）电源 | | |  |
| 1 | 调压变压器 | 2kVA，TDGC2系列 |  |
| 2 | 电池盒 | 4个一组，1号电池 |  |
| 3 | 感应圈 | 电子开关式 |  |
| 4 | 频闪光源 | 25Hz，50Hz，100Hz |  |
| （三）温度 | | |  |
| 1 | 寒暑表 | -40℃～＋50℃ 塑料 |  |
| （四）电 | | |  |
| 1 | 高中数字演示电表 | 直流/交流电压、电流，检流；4-1/2位数码管，不小于5cm |  |
| 2 | 电阻箱 | 六位99999.9Ω，0.1级 |  |
| （五）专用仪器 | | |  |
| （1）力学 | | |  |
| 1 | 惯性演示器 | 1.产品供中学物理演示物体的惯性。 |  |
| 2.产品由钢球、钢片、立柱、弹片、底座、橡胶脚组成。 |
| 3.外形尺寸：150mm\*86mm\*121mm（±5mm） |
| 4.采用全新塑料注塑。金属件采用钢材，防锈处理及表面电镀处理。 |
| 2 | 帕斯卡球 | 铝制气筒、不锈钢球体产品由气筒、圆球和喷嘴等组成。 |  |
| 3 | 摩擦力演示器 | 1.产品主要由圆管、空心球、活塞、活塞杆、手柄组成。 |  |
| 2.圆管选用金属无缝钢管，有效尺寸不小于直径28×180mm,一端应有连接空白球的螺纹，另一端有拧盖螺纹、螺纹连接部分应牢靠、表面防锈处理。 |
| 3.空心球用不锈钢制作，直径不小于80mm.圆球上装有10个不同方向的喷嘴，喷嘴连接牢固、密封。圆球与圆管连接方便。无漏水现象。 |
| 4.活塞选用耐油橡胶制作、规格尺寸与圆管内径密封配合，活塞安装在活塞杆上。活塞另一端安装木手柄。 |
| 5.组装后的帕斯卡球应抽动自如，密封性良好。钢材表面采用防锈处理加环保油漆涂层。 |
| 4 | 微小形变演示器 | 利用光杠杆原理 |  |
| 5 | 力的合成分解演示器 | 1.面板尺寸（宽\*长）：480mm\*600mm（±10mm） 两个滑轮可任意转动 共点力平衡（三力等大） |  |
| 2.产品组成：面板、底角（对称）、定滑轮、可调滑轮、橡皮筋支架、圆筒测力计固定卡、蝶形螺母、普通螺母、直径6mm垫片、橡皮筋、说明书、合格证组成。 |
| 6 | 高中力学演示板 | 1.为手提式组合教具，全部教具装于塑料箱内。仪器由实验底板4块、大三角支板4个、紧固销、塑料吊杯、支撑杆、平直导轨、双向测力计等36种配件组成。 |  |
| 2.完成高中物理力学“用弹簧称测力”、“弹簧的伸长跟所受的拉力成正比”、“二力平衡的条件”、“物体的惯性”、“摩擦”、“杠杆的作用和平衡条件”、“轮轴的作用和平衡条件”、“定滑轮、动滑轮和滑轮组的作用”、“功的原理”、“斜面”、“机械效率”等52种实验项目。 |
| 7 | 毛钱管(牛顿管) | 带释放装置 |  |
| 8 | 伽利略理想斜面演示器 | 长度不小于1200mm，一端高度可连续升降，连接曲面光滑 |  |
| 9 | 运动合成分解演示器 | 可做匀速-匀速、匀速-匀加速运动合成 |  |
| 10 | 反冲运动演示器 | 有两种以上表现形式 |  |
| 11 | 超重失重演示器 | 记忆式 |  |
| 12 | 动能势能演示器 | 半定量实验 |  |
| 13 | 平抛竖落仪 | 产品由固定架、发射机构、钢球等组成。 |  |
| 14 | 向心力演示器 | 产品由机座、变速盘、大皮带轮、小皮带轮、旋臂、示力标尺、压杆、套筒、弹簧、钢球、铝球、驱动机构等组成。机座采用工程塑料制作，底部安装橡胶垫脚；两只变速盘均由为铸铁制作。 |  |
| 15 | 演示力矩盘 | 产品由圆盘、轴心销、定位销、底座、支杆等组成。圆盘采用工程塑料均匀分布若干个小孔。可研究有固定转动轴的物体的平衡条件，供高中物理演示实验用。 |  |
| 16 | 动量传递演示器(碰撞球) | 5球 |  |
| （2）振动和波、分子物理和热学 | | |  |
| 1 | 纵波演示器 | 中学物理演示纵波的传播、反射等；仪器采用塑料支架悬挂弹簧形式，全长不小于100cm、Φ≥60mm螺旋弹簧自由悬挂在支架上，振源金属可上下调节，仪器由机架、连接杆、螺旋弹簧、反光白布等组成。 |  |
| 2 | 纵横波演示器 | 产品为支杆悬挂弹簧型式，主要由机架、弹簧钢片、螺旋弹簧、连接杆、衬布、振源等组成。仪器可完成下列实验内容：纵波的传播、波长跟振源频率的关系、脉冲波的传播、纵波的反射、波的基本性质、驻波现象等。 |  |
| 3 | 绳波演示器 | 横波、行波、驻波、模拟偏振 |  |
| 4 | 波动弹簧 | 扁钢丝弹簧，外径不小于66mm，圈数不小于180，两端为90°弯折半圆 |  |
| 5 | 波动演示器 | 帘式 |  |
| 6 | 发波水槽 | 电动波源带同步频闪光源 |  |
| 7 | 发波水槽 | 机械振子 |  |
| 8 | 弹簧振子 | 气垫式 |  |
| 9 | 弹簧振子 | 水平式和竖式 |  |
| 10 | 简谐振动投影演示器 | 原理：利用激光通过振动弹片反射镜投影在光屏上所形成正弦余弦的规律变化。产品由塑料框架主体、激光源、振动弹片、入射光屏、电机、反射镜及支架等组成。 |  |
| 11 | 匀速圆周运动投影器 | 产品为主机、立杆、调节器、吊线球、质点、屏幕、电磁铁等组成。转速和摆长为可调式。演示为投影式。主要用于演示质点作匀速圆周运动。 |  |
| 12 | 单摆振动图像演示器 | 供中学物理教学中演示单摆简谐振动，能绘出简谐振动图像。产品由底座、单摆锤、立杆、电磁铁及电机等组成。 |  |
| 13 | 单摆运动规律演示器 | 光电门计时 |  |
| 14 | 受迫振动和共振演示器 | 改变策动摆摆长，可分别使5个摆长不同的单摆共振 |  |
| 15 | 共振演示器 | 弹簧振子，电动机驱动 |  |
| 16 | 内聚力演示器 | 有挤压扳动器和刮削器 |  |
| 17 | 空气压缩引火仪 | 由气缸、底座、端盖、活塞等部分组成。  气缸由有机玻璃制成，缸体透明度好，表面无划痕。  底座与缸体连接牢固，放置平稳。活塞与气缸气密性应良好。  手柄表面应光滑、无毛刺；活塞杆表面镀铬，手柄与活塞杆连接牢固并具有足够的机械强度。  产品在正常的冲击力作用下，实验效果应明显。  连续压缩引火100次，密封圈的使用效果不变。  产品应符合国家教育行业标准相关的要求。 |  |
| 18 | 双金属片 | 由铜、铁金属片各1片铆合而成，铆合应牢固，手柄为木制，涂漆处理。适用于初中物理教学演示实验用双金属片。基本性能、结构外观应符合国家教育行业标准的有关要求。 |  |
| 19 | 气体做功内能减少演示器 | 用热敏电阻演示 |  |
| 20 | 纸盆扬声器 | 直径不小于200mm，8Ω |  |
| 21 | 油膜实验器 | 产品由盛水盘、计数板、滴移器、油酸、粉、粉盒等组成。 |  |
| 22 | 浸润和不浸润现象演示器 | 用于高中物理教学中有关物体浸润和不浸润现象的演示实验。由透明塑料槽、洁净的玻璃片、涂蜡的玻璃片、胶头滴管组成。 |  |
| 23 | 液体表面张力演示器 | 供中学物理课讲述液体的表面张力进行演示实验或分组实验用。产品由半球环、双环、棉线环、棉线圈环、金属框架、钢丝圈六件组成。 |  |
| 24 | 毛细现象演示器 | 一塑料盛液座，及五根内径大小不同的玻璃毛细管。 |  |
| 25 | 气体定律实验器 | 产品由外管、活塞、橡皮盖、固定夹和挂钩板等组成。固定夹能牢固地夹持外管，且能方便地在支架上紧固或上下移动。 |  |
| 26 | 气压模拟演示器 | 用于模拟气体分子的运动，以解释气体压强的产生及气体定律等微观现象，电机转速可调。产品主要由导向杆、配重块、透明筒、活动圆盘、塑料小球、振动板、底座、电机调速旋钮、电源接线柱、电源开关等组成。 |  |
| 27 | 饱和水汽膨胀液化演示器 | 透明容器内能承受3个或以上大气压，成雾明显，使用安全 |  |
| （3）静电、电流 | | |  |
| 1 | 玻棒(附丝绸) | 有机玻棒(附丝绸)，教师用 |  |
| 2 | 胶棒(附毛皮) | 聚碳酸酯棒(附毛皮)，教师用 |  |
| 3 | 箔片验电器 | 教师用 |  |
| 4 | 指针验电器 | 带法拉第圆筒 |  |
| 5 | 感应起电机 | 1.由起电盘、底座、莱顿瓶、集电杆、放电杆电刷、电刷杆、皮带轮、连接片等组成。 |  |
| 2.在温度为20℃、相对湿度为65%的环境中，摇柄转速120转/分，火花放电距离不小于55mm。在温度为0～40℃范围，相对湿度小于80%的条件下，仪器应正常工作，火花放电距离不小于30mm。 |
| 3.起电盘采用直径275mm（±5mm），厚≥3mm的有机玻璃板制成。起电盘径向跳动，两盘跳动量不大于1.5mm。起电盘上铝箔粘接整齐牢固。 |
| 4.起电机两电梳之间采用无横梁、悬臂式结构。 |
| 5.底座采用绝缘性能的木质材料制成。 |
| 6.两盘盘面不平度应使起电盘在转动中两盘内侧任一点间距离不小于2.5mm，最大不超过5.5mm。 |
| 7．起电盘中心轴横向窜动量不大于1mm。手摇转柄轴横向窜动量不大于2mm。 |
| 8．起动盘转动应平稳灵活，在手摇转柄转速不大于120转/分的条件下，仪器无颤动现象。 |
| 9．电刷在起电盘上与铝箔接触良好。 |
| 10．电梳由针状金属杆或柬状裸铜丝制成。 |
| 11．莱顿瓶极板涂敷高度应不低于120mm，涂敷层牢固不得有划伤或局部脱落。 |
| 12．产品应符合国家教育行业标准相关要求。 |
| 6 | 枕形导体 | 用于演示静电感应和感应起电。结构：二只金属制成的空心圆筒，一端为半球面，另一端为平口，将二只圆筒的平口对合起来，就成为一个枕形导体，每只导体均有绝缘支杆及底座。 |  |
| 7 | 小灯座 | 由底座、接线柱和灯座等组成。底座应采用硬质绝缘材料制成，最高工作电压应为36V，最大工作电流应为2.5A。灯座口圈应采用厚0.4 mm～0.5 mm 的黄铜材料制作，中心触点应采用厚0.3 mm～0.4 mm 的磷铜材料制作。两接线柱之间绝缘电阻应≥2MΩ。产品应符合国家教育行业标准相关要求。 |  |
| 8 | 单刀开关 | 单闸刀开关，闸刀、刀座为铜制。符合国家教育行业标准相关要求。 |  |
| 9 | 电阻定律演示器 | 由底板、2种金属导线（康铜、镍铬）、接线柱、连接片、支撑架等组成；康铜导线2根（长度不小于800mm，直径分别为0.5mm、0.3 mm）；镍铬线 2 根（长度不小于800 mm、500mm，直径均为 0.3mm）。产品应符合国家教育行业标准相关要求。 |  |
| 10 | 单刀双掷开关 | 1.单闸刀双掷开关，闸刀、刀座为铜制。 |  |
| 2.开关的最高工作电压36V，额定工作电流6A。开关通额定电流，导电部分允许温升不大于35℃，操作手柄允许温升不大于25℃。开关在额定直流电流工作条件下，其接线两端直流电压降应不大于100mV。开关在高温50±2℃和低温－40±2℃各贮存4h，其工作性能不变。 |
| 3.开关的绝缘强度应能承受1200V，漏电流为5mA，频率50Hz的正弦交流试验电压历时1min的耐压试验，应无飞弧、无击穿现象。 |
| 11 | 双刀双掷开关 | 1.双闸刀双掷开关，闸刀、刀座为铜制。本产品应符合国家教育行业标准相关要求。 |  |
| 2.性能、结构和外观符合国家教育行业标准有关规定。 |
| 3.开关的最高工作电压36V，额定工作电流6A。3.其余应符合国家教育行业标准有关规定。 |
| 12 | 焦耳定律演示器 | 1.液体式。产品由贮气盒、安装面板、气门螺帽、连接软管、玻璃管、电阻、支撑脚等组成。 |  |
| 2.电源电压：DC0～15V；工作电流：小于2A。 |
| 3.符合国家教育行业标准的有关规定。 |
| 13 | 保险丝作用演示器 | ￠0.5mm康铜丝、￠0.3mm康铜丝长300mm各一根；￠2mm塑料管9根；12V、21w灯泡3只；￠1.0mm保险丝长60cm。通过实验，演示保险丝对电路的保护作用，以及保险丝的选择不当对电路所造成的影响。 |  |
| 14 | 范氏起电机 | 仪器能产生几万伏特电势差，作为静电学实验的高压静电源，可用来演示电荷性质、分布；说明静电感应原理；显示电力线及尖端放电现象等。产品主要由机座、电机、干燥用白炽灯、有机玻璃筒、蓄电球、调整螺钉、集电梳、皮带轮、橡胶带、放电球、放电球绝缘杆等组成。 |  |
| 15 | 球形导体 | 不锈钢球形，带绝缘支杆和塑料底座 |  |
| 16 | 验电器连接杆 | 含导电杆、绝缘手柄等 |  |
| 17 | 移电球(验电球) | 静电实验中移送电荷用。产品由绝缘手柄及金属球构成。 |  |
| 18 | 验电羽 | 主要用于教师演示电场线实验和学生探究有关静电的实验。产品由圆底座、支架、丝线等组成，每套两只。 |  |
| 19 | 尖形布电器 | 供中学物理静电实验用。演示处于静电平衡状态的导体上的电荷分布。尖形布电器由尖形导体（包括内锥体）、绝缘支杆及底座三部分组成。 |  |
| 20 | 正负电荷检验器 | 产品由机壳、指示灯、复位开关、电源开关、探头、电路板、电池盒等组成。可以检验摩擦起电的电荷，电容等带电体的正负及演示静电感应。 |  |
| 21 | 静电实验箱 | 产品由插杆底座、电子风轮、电场线小瓶、植绒粉、燃爆器、电场盒、静电除尘装置、验电羽、静电植绒盒、微静电观察装置、烟雾香、抗静电液等组成。产品与电子起电机配用，可完成电场力(静电乒乓)实验；电场线实验；静电屏蔽实验；微静电观察盒实验；钟摆小球实验；验电羽实验；电子风轮实验（静电电动机）；燃气爆发实验；避雷针实验；静电除尘实验；静电植绒实验等多种静电实验。 |  |
| 22 | 金属网罩 | 结构由金属网罩和绝缘底盘组成，金属网罩顶部有圆孔用来插入连接器。连接器上端附有金属球，下端有链条。金属底盘用绝缘支柱固定在底座上.实验演示静电平衡时，导体内部的电场强度等始零，从而说明静电屏蔽原理。 |  |
| 23 | 电荷间作用力演示器 | 产品由底座、立板、导电球、轻质导电球、导电球连线、绝缘支架、滑块、连线导线等组成。 |  |
| 24 | 库仑定律演示器 | 主要由测微器、悬丝、小筒体、大筒体、阻尼器、三脚铁架等部分组成。 |  |
| 25 | 电势演示仪 | 产品由导电玻璃、带坐标孔的透明塑料板、接线柱、表笔、白纸、复写纸、导电纸等组成。 |  |
| 26 | 等势线描绘实验器 | 导电玻璃型 |  |
| 27 | 平行板电容器 | 产品由两件带绝缘柄的铝板（附支座）及一件带绝缘手柄的介质板组成。铝板和介质板均为面积相同的圆板，介质板采用塑料板制作。 |  |
| 28 | 常用电容器示教板 | 电解电容器、云母电容器、陶瓷电容器、薄膜电容器、贴片电容器、微调电容器、可变电容器等 |  |
| 29 | 常用电阻器示教板 | 定值电阻(碳膜电阻、金属膜电阻、绕线电阻、水泥电阻等)、可变电阻(电位器等)、特殊电阻(热敏电阻、光敏电阻等) |  |
| 30 | 演示可调内阻电池 | 气压调节式及其改进型 |  |
| 31 | 演示电桥 | 产品由木质支架、米尺、康铜丝、滑块按键、接线柱等组成。 |  |
| (4)电磁、电子 | | |  |
| 1 | 条形磁铁 | 铝铁碳，180mm |  |
| 2 | 蹄形磁铁 | 铝铁碳，100mm |  |
| 3 | 磁感线演示器 | 条形、蹄形 |  |
| 4 | 立体磁感线演示器 | 永磁、电磁场 |  |
| 5 | 磁感线演示板 | 每块板上有130个或以上空穴，含小铁棒，可投影。在物理教学中用于观察永磁体的磁感线的分布形状、方向。技术要求应符合国家教育行业标准的相关规定。 |  |
| 6 | 电流磁场演示器 | 1.仪器由透明穴板、方线圈、圆线圈、螺线管等组成。线圈及螺线管采用高强度漆包线绕制；电磁板由透明性好的塑料制作。 |  |
| 2.透明穴板，共三块拼接，用来显示磁感线。 |
| 3.方线圈：将线圈嵌入透明穴板的大孔中，通过3A电流，可做通电直导线磁场磁感线实验。圆线圈：将圆线圈嵌入透明穴板中，通过2.5-3A电流，可做圆线圈磁场磁感线实验。螺线管：将螺线管嵌入透明穴板中，通过2.5A电流，可进行螺线管的有关实验。 |
| 7 | 演示原副线圈 | 1.演示原副线圈由演示原线圈、演示付线圈、软铁芯三部分组成，主要用于中学物理演示电磁感应和验证楞次定律用，主要适用于老师演示用。 |  |
| 2.演示原副线圈骨架用黑色塑料或木料制成，表面光洁，演示付线因底座平整，直立于平面时不应晃动。 |
| 3.演示原线圈的要求：园筒内径：13mm（±0.5mm）；园筒外径：22mm（±1mm）。采用直径0.59mmQZ型漆包线分四层平绕400±8匝，绕线宽度65mm（±1mm）。绕线引出端应明显看出线圈的实际绕向，并焊接在固定于铜质接线柱的焊片上，装接牢固。绕线表面应有示向胶线三匝。 |
| 4.对演示副线圈的要求：圆筒内径：35mm（±1mm）；园筒外径：49mm（±1mm）。采用直径0.27mmQZ型漆包线分五层平绕115±20匝，绕向要和演示原线一致，绕线宽度69mm（±1mm）。 |
| 5.绕线引出端应明显看出线目的实际绕向，并焊接在固定于铜质接线柱的焊片上，装接牢固。绕线表面应有示向胶线三匝。 |
| 6.对铁芯的要求：采用长度不小于113mm，直径为12mm（±0.2mm）的软钢棒，表面要求镀锌、钝化处理或镀铬。棒的上端应装塑料手柄。 |
| 7.进行电磁感应和验证感生电流规律的实验效果应明显。演示原线圈（带铁芯）通以不大于2A的直流电流，插入演示付线圈时，J0401型演示电流计的指针摆动幅度应不小于满刻度的2／3。 |
| 8.产品应符合国家教育行业标准相关要求。 |
| 8 | 原副线圈 | 1.产品为组合式，原线圈1套、副线1套、软铁芯1套组成； |  |
| 2.原线圈：（1）由骨架、漆包线、连接片、接线柱组成；（2）骨架选用PBT工程塑料制成，内孔Ф11mm（±0.2mm），绕线外径15mm（±0.2mm），有效绕线距55mm（±2mm）；（3）漆包线Ф0.5mm绕制匝数不少于200匝；（4）连接表面镀锡处理；（5）接线柱选用M4塑料旋帽；（6）组合后的原线圈应漆包线绕制平整，绕线走向标示明显，无重叠、漏线现象，连接部位牢固。 |
| 3.副线圈：（1）由骨架、漆包线、连接片、接线柱组成；（2）骨架选用PBT工程塑料制成，内孔Φ24mm（±0.2mm），绕线外径28mm（±0.2mm），有效绕线距49.5mm（±2mm）；（3）漆包线Φ0.2mm绕制匝数不少于370匝；（4）连接表面镀锡处理；（5）接线柱选用M4塑料旋帽。（6）组合后的副线圈应漆包线绕制平整，绕线走向标示明显，无重叠、漏线现象，连接部位牢固。 |
| 4.软铁芯选用软铁材料制成，表面防锈处理，一端应有塑料帽，软铁Φ10mm（±0.2mm），长80mm（±5mm）。 |
| 5.其余按国家教育行业标准相关要求执行。 |
| 9 | 演示电磁继电器 | 由电磁线圈、铁芯、轭铁、衔铁、常开触点、常闭触点、弹簧、底座等组成。工作电压：直流9V。电流：60±10mA。 |  |
| 10 | 手摇交直流发电机 | 包括定子、转子、整流器、集流环、电刷、灯座（带灯泡）、手摇驱动机构和底板等部分。定子应由永磁体和极靴组成，转子应由转轴、两极电枢铁芯、电枢线圈以及整流器和集流环组成。整流器在任何位置不应将两电刷短路，电刷与整流器和集流环应使用弹性接触，转动灵活。产品应符合国家教育行业标准相关要求。 |  |
| 11 | 阴极射线管 | 磁效应管 |  |
| 12 | 阴极射线管 | 示直进管 |  |
| 13 | 阴极射线管 | 机械效应管 |  |
| 14 | 阴极射线管 | 静电偏转管 |  |
| 15 | 低频信号发生器 | 10Hz～1MHz，正弦波功率输出不小于5W |  |
| 16 | 高频信号发生器 | 0.4MHz～130MHz分段连续可调，误差±5% |  |
| 17 | 条形强磁体 | 磁感应强度≥0.8T |  |
| 18 | 蹄形强磁体 | 磁感应强度≥0.8T |  |
| 19 | 强磁针 | 高磁能积磁体 |  |
| 20 | 通电平行直导线相互作用演示器 | 产品由主机、平行直导线、连接杆、连接板、指针及连接线等组成。工作条件：电源220V、50Hz。 |  |
| 21 | 安培力演示器 | 产品由底座、磁极框架、磁铁、通电线框、接线柱、连接片、刻度盘支架、刻度盘、指针等组成。 |  |
| 22 | 安培力实验器 | 用于中学物理探究通电导体在磁场中的受力情况。仪器由带轨道的底座、U型磁铁、空心铜管、框型导线等组成。 |  |
| 23 | 自感现象演示器 | 1.产品由演示板、电路图、指示灯、变压器等组成。 |  |
| 2.演示板外形尺寸不小于460mm×320mm； |
| 3.演示自感现象中通电与断电时的两种现象应明显；通电现象采用2个6V0.5A的小电珠，断电现象采用白发红发光二极管。原理图线清晰，正确，无断线等现象。输入电压：DC6V。 |
| 24 | 电磁感应演示器 | 演示器是由磁极主体、磁力线演示板、直交流转动线圈模型、软线圈、方形线圈、直导线等组成。 |  |
| 25 | 楞次定律演示器 | 开口环、闭口环 |  |
| 26 | 动能发电手电筒 | 动能发电手电筒，符合国家教学仪器行业标准。 |  |
| 27 | 手摇三相交流发电机 | 由定子绕阻、发电机转子、轴承支架、机座支架、接线柱、底座、Y/△接线板、Y接法负载板和三相不平衡中性线带点负载板、传动齿轮、△接法负载板、接线板等组成。用于演示三相交流电的产生和三相电路的连接法，并可作为小功率低压三相电源。 |  |
| 28 | 可拆变压器 | 产品由单相芯式变压器铁芯、变压器线圈及铁芯压紧螺钉装置等组成。铁芯由U形铁芯、条形轭铁组成；线圈采用高强度漆包线绕制，线圈共两个，其中一个总匝数为1400匝，分别在200匝及800匝处抽头，另一个线圈共400匝，在100匝处抽头。变压器初级线圈空载电流不大于100mA。可演示远距离输电、变压器效率，还可进行变压器初、次级线圈间电压和电流与匝数关系的定量演示。 |  |
| 29 | 小型变压器 | 电学实验中用于学习变压器构造（铁芯初级线圈、次级线圈）及初、次级间电压，电流与线圈绕线匝数的关系时使用。结构：由铁芯：高硅钢片，线圈：高强度漆包线等组成。 |  |
| 30 | 变压器原理说明器 | 增加调压变压器功能 |  |
| 31 | 日光灯原理演示器 | 电感式镇流器 |  |
| 32 | 洛伦兹力演示器 | 有洛伦兹力管 |  |
| 33 | 电子束演示器 | 由电子束管，电源装置，控制面板组成。通电两秒后能正常使用。加速度级0-200V范围内连续可调。本仪器的主要用途为：演示加速后的电子，在没有外来电场或磁场的作用时，按直线运动；观察电子束在电场力的作用下发生的偏转；观察电子束在磁场中所受的洛仑兹力；说明热电子发射现象等。 |  |
| 34 | 阴极射线演示器 | 热阴极 |  |
| 35 | 电学元件黑箱 | 三个接点，两个元件(电池、电阻、二极管均可更换) |  |
| 36 | 低气压放电管组 | 每套6支，共2套 |  |
| 37 | 电谐振演示器 | 发送：放电距离0.2mm～2mm可调，来顿瓶电容≥500pF；接收：来顿瓶电容≥500pF，可变电容350pF～850pF。 |  |
| 38 | 电磁振荡演示仪 | 阻尼振荡,等幅振荡,振荡频率与振荡电路的电容 、电感关系 |  |
| 39 | 电磁波的发送和接收演示器 | 发射器频率225MHz～250MHz,等幅、调幅；接收器有声、光、电显示 |  |
| 40 | 密立根油滴仪 | 供普通中学实验用，可验证电荷的量子性与测定基本电荷，并且可以观察布朗运动。结构：主要由机箱、测量显微镜、油滴室、油雾杯以及喷雾器等组成；主要技术指标：适用电源：AC220V；指示灯电压：AC24V；照明灯电压：AC2.2V；极板电压：量程-、0、+可选择DC0～450V连续可调；安装电压表：量程450V；标准精确度等级1.5级；极板距离：6mm（±0.2mm）；显微镜放大倍数：40X；分划板总刻度：5×5mm（±0.2mm）；对一滴油滴可连续观察时间。 |  |
| 41 | 半导体致冷器 | 致冷、发电两用 |  |
| 42 | 整流电路实验器 | 半波、全波、滤波 |  |
| (5)光学﹑原子物理 | | |  |
| 1 | 光具盘 | 磁吸附式 |  |
| 2 | 凹面镜 | 1.由凹面镜、镜框、支架、镜座等组成。 |  |
| 2.凹面镜的直径为100mm（±2mm）；凹面镜的焦距为65mm（±10mm）。凹面镜的基片采用普通玻璃制成，在距基片中心三分之二半径范围内，不得有目测到的气泡、结石和条纹。凹面镜对平行于主光轴的光束在焦平面上的光斑直径应不大于6mm。 |
| 3.反射膜镀层应均匀，在距中心三分之二半径范围内不得有色斑、擦痕、印迹等疵病，并应有牢固的保护层。 |
| 4.镜框、支架、镜座均为金属结构，整机应有足够的稳度。 |
| 5.镜面可按需要在任意方向止动，升降范围不小于50mm。 |
| 6.本产品应符合国家教育行业标准相关规定。 |
| 3 | 凸面镜 | 1.由面镜、镜框、支架、镜座等组成。 |  |
| 2.凸面镜的直径为100mm（±2mm）；凸面镜的焦距为-65mm（±10mm）。凸面镜的基片采用普通玻璃制成，在距基片中心三分之二半径范围内，不得有目测到的气泡、结石和条纹。 |
| 3．反射膜镀层应均匀，在距中心三分之二半径范围内不得有色斑、擦痕、印迹等疵病，并应有牢固的保护层。 |
| 4．镜框、支架、镜座均为金属结构，整机应有足够的稳度。 |
| 5．镜面可按需要在任意方向止动，升降范围不小于50mm。 |
| 6．本产品应符合国家教育行业标准相关规定。 |
| 4 | 玻璃砖 | 1.长方形玻璃砖。两短侧面和一正面磨砂，其它三面为光面。玻璃砖的边缘倒角符合国家教育行业标准相关要求。精加工面不允许有目测划痕和砂眼，边缘不许有裂、碎、缺角。产品应符合国家教育行业标准相关要求。 |  |
| 5 | 光具座 | 每套产品包含平凸透镜（Φ=50mm、F=300±12mm）1件、双凸透镜（Φ=30mm、F=40±3mm）1件、毛玻璃屏带支架1件、1字屏1件、烛台1件、插杆5根、光源（DC6V、8W）1个、滑块4只、双凹透镜（Φ=30mm、F=-75±5mm）1件、白屏1件、大号光具座一个。  光具座：总长100cm（±5mm）；金属双轨横梁，不锈钢制，直径16mm（±0.5mm）；带刻度尺，刻度0-90cm，刻度清晰，最小刻度值为1mm。 |  |
| 6 | 三棱镜 | 1.由三棱镜、托架、支柱、底座组成，可旋转。 |  |
| 2.三棱镜体外形为正三棱柱，相邻两角为60±0.5°；三棱镜体采用中部色散NF-NC不小于0.0080的玻璃磨制；三棱镜体表面不许有目测到的划痕和砂眼，边缘不许有裂、碎、缺角。 |
| 3.托架应有足够的强度，三棱镜体应能作任意方向的转动，并能停止在任意位置。支柱高度可调，其升降范围不小于30mm。整个仪器应有足够的稳度。 |
| 4.应符合国家教育行业标准相关的有关规定。 |
| 7 | 白光的色散与合成演示器 | 由光源、三棱镜、三棱镜台、光屏、支承系统等组成；两块棱镜应配对，用ZF3玻璃制其折射率之差不大于0.003，中部色散之差不大于0.0004。实验效果：做白光的色散实验时，可见光区域内光谱连续清晰；具备把白光色散后的七色光谱带还原成白光产品应符合国家教育行业标准相关规定。 |  |
| 8 | 透镜及其应用实验器 | 产品使用低压6-8V光源，由凹透镜、凸透镜、支架和底座组成。简单测量凸透镜的焦距，用凸透镜和凹透镜做望远镜，用凸透镜做投影、照相的原理等。光学元件应符合国家教育行业标准相关规定，金属器件应无行刺、无锈蚀，成型规整。 |  |
| 9 | 光的折射全反射实验器 | 1. 由底座，半透明水槽，激光光源，平面镜，曲线玻璃管等组成。 |  |
| 2.光源能够360度旋转。能演示光的传播、反射、折射，演示效果明显，性能稳定。 |
| 3.性能、结构、外观应符合国家教育行业标准相关规定。 |
| 10 | 激光光学演示仪 | 几何光学和物理光学实验 |  |
| 11 | 微型物理光学观察器 | 半导体激光器，光的干涉、多种衍射(单缝、多缝、圆孔、异形孔、单丝、圆屏、刀口等) |  |
| 12 | 双缝干涉实验仪 | 仪器采用游标读数机构，双缝及光源单缝均采用真空镀铬工艺制在玻璃片上。主要结构组成：灯泡、照明透镜、遮光板、滤色片及片座、单狭缝及缝座、单缝管、拨杆、遮光管（铁质，表面喷漆，规格：Φ32×600mm（±2mm），管壁厚≥2mm）、接长管、测量头、游标尺、滑块、手轮、目镜、半圆形支架环。 |  |
| 13 | 光导纤维应用演示器 | 仪器由机座、控制面板、传声光纤束、传像光纤束、电源线等组成。控制面板上设有电源开关、指示灯、幻灯镜头、声像转换开关、频率调节器、声音输出端口、声音输入端口、光波输出端口、光波输入端口、反光镜、扬声器等。其它符合国家教育行业标准的有关规定。 |  |
| 14 | 光的偏振观察器 | 起偏片、检偏片 |  |
| 15 | 紫外线作用演示器 | 1.包括日光灯1支、紫外灯2支、紫外线防护罩、滤光片4片（红、黄、绿、蓝色）、荧光片1片等。 |  |
| 2.使用电源AC220V±22V 50Hz。紫外线灯为AC220V 6W，波长254nm、365nm各一只。日光灯：220V，8W一只。 |
| 3．主机盒上端各功能开关，标识清楚，使用正常。 |
| 4．紫外线防辐射罩由红色有机玻璃粘制，表面光洁，不易破损。 |
| 5．滤色片为52×70mm（±2mm），厚度≥2mm有机玻璃黄、蓝、红、绿各一片。表面光洁，无气泡，划痕。 |
| 6．荧光片在365nm紫外线灯下，荧光清晰可见。 |
| 7．绝缘电阻≥20MΩ；绝缘强度：交流1500V历时1分钟。 |
| 8.符合国家教育行业标准的有关规定。 |
| 16 | 红外线作用演示器 | 1.本仪器包含：红外线发现实验器、红外线性质说明器和红外线控制器，三套实验装置。 |  |
| 2.红外线发现实验器：由平行强光源、三棱分光镜、暗箱和红外线接收器等几个部分构成。当平行强光经过狭缝射到三棱分光镜，经色散后，获得可见光谱。屏上射出的光的亮度应能使红外线控制器产生响应。 |
| 3.红外线性质说明器由凹面镜、热辐射物体和热敏温度计等三部分组成。通过实验证明红外线的热作用。 |
| 4.红外线控制器由红外线发射装置和接收装置两部分组成，共同安装在一只机壳内，红外线发射管和接收管均装在机壳上部。 红外线控制器应能进行控制灯的开关实验和红外线报警器的实验。 |
| 5.仪器结构件装配牢固，位置可调正的部件调正灵活方便。各功能开关，接插件标志清晰，作用正常。符合国家教育行业标准的有关规定。 |
| 17 | 手持直视分光镜 | 产品由保护片、单缝、透镜、组合棱镜、保护片组成；能观察连续光谱、明线光谱、吸收光谱。初中物理演示仪器，技术要求应符合国家教育行业标准 的相关规定。 |  |
| 18 | 棱镜分光镜 | 带波长分度尺 |  |
| 19 | 光谱管组 | 光谱管组是一种低气压放电管，用来观察气体的发射光谱。每组6支，每支玻璃管两端均装有电极，管内抽真空至≤10－3Pa后，分别充进氢、氮、氧、二氧化碳、氖和氩等气体（气压为1009—2000Pa），为了增强气体的发光亮度，管的中部制成窄的管道。6支光谱管共装在一个带金属夹片的框架上，底座上的接线柱与各管下面的电极都相通。将感应圈或高压电源的一端接在与底座相连的电极上，另一端通过导线接在带绝缘柄的金属导杆上。实验时，用导杆任意与一支光谱管的顶部电极相接，使此管内气体产生辉光放电。由于处于气态的各种元素或化合物都有它本身所固有的明线光谱或带状光谱，用分光镜来观察时，可以看到：氢和氩的线状光谱，氮和二氧化碳的带状光谱等。 |  |
| 20 | 钠的吸收光谱演示器 | 高中物理实物仪器，供学生观察钠的吸收光谱线。仪器主要零部件：①钠气真空管（简称钠管）；②钠管加热炉（炉膛、金属卡片、保护罩、金属炉壳、电炉丝、钠管、瓷管、支杆）；③手持分光镜一只；④底盘、立柱各一个；⑤光源一个。主体金属制。 |  |
| 21 | 光电效应演示器 | 带光源和锌板 |  |
| 22 | 太阳电池演示器 | 由太阳能电池板带支架、蜂鸣器和电机插件组成。用于演示太阳能转化成电能。 | 55 |
| (6)物理模型 | | |  |
| 1 | 磁分子模型 | 模拟磁体的磁分子结构，说明磁化和退磁现象。外形为透明的长方体塑料盒，下底安装24枚钢针，排列成4行，每行6枚，钢针上安放小磁针片，可绕钢针自由转动。配合条形磁铁，可模拟磁化过程；配合蹄型磁铁，可模拟退磁过程。 |  |
| 2 | 高压输变电模拟演示器 | 发电厂、升压变压器、高压输电线、降压变压器、用户 |  |
| 3 | 高中物理系列1选修模块教学挂图 | 对开、铜版纸，每套6幅 |  |
| 4 | 高中物理系列2选修模块教学挂图 | 对开、铜版纸，每套12幅 |  |
| 5 | 高中物理系列3选修模块教学挂图 | 对开、铜版纸，每套25幅 |  |
| 6 | 简明物理学史挂图 | 对开、铜版纸，每套2幅 |  |
| 7 | 实验规范操作和安全要求 | 对开、铜版纸，每套2幅 | 7 |
| 六、物理数字化探究仪器 | | |  |
| 1 | 数据采集器 | 1.超级数据采集器适配于网口传感器的连接与数据转换、传输，可有线或蓝牙无线方式连接计算机、平板等终端使用，也可配合传感器脱离终端独立采集记录所探测到的实验数据并加以保存，以供下载和分析。 |  |
| 2.功能：内置温度、湿度、UV、光强、压强、心率6种或以上传感器。 |  |
| 3.传感器4通道或以上，可同时连接4种或以上传感器，支持并行采集，可通过4个或以上分线器，扩展为8通道或以上采集，可同时连接8种或以上传感器，实现14种或以上传感器并行采集。传感器在与数据采集器连接中对通道位置无要求，可任意选择。 |  |
| 4.连接两个以上同类传感器时，计算机可根据通道数由小到大进行自动编号。 |  |
| 5.采用RJ45标准网络接口与传感器连接，具有自锁功能，连接稳定。 |  |
| 6.设有按键输入功能，能实现长按开机、长按关机及短按实现特定功能， |  |
| 7.含三色指示灯，可以指示采集器的不同工作状态。 |  |
| 8.供电方式：USB供电或电池供电。 |  |
| 9.具备自主休眠机制，可在独立采集供电不足时自动休眠以减少电量消耗，最高工作时长≥10小时。 |  |
| 10.支持离线采集功能。 |  |
| 11.内置双模蓝牙模块，支持蓝牙2.0与蓝牙4.0功能。内置16M存储空间，方便存储实验数据。 |  |
| 2 | 传感器数据成像模块 | 1.无线显示模块体积小，使用便捷，传输稳定，在实验中可以实时采集实验数据。 |  |
| 2.功能： |  |
| （1）用于连接网口传感器，具有自锁功能，不易脱落。 |  |
| （2）显示屏：分辨率128\*64LCD屏，可直接显示测量数据。内置≥1800mAh电池，支持脱离计算机等终端独立测量。无线蓝牙无线电频率：2.4GHz。 |  |
| （4）传输方式：无线蓝牙2.0/4.0与终端进行无线连接或通过USB线直接与电脑进行有线连接传输数据。 |  |
| （6）操作电流：35mA~50mA，最小电压为3.2V，一般充电电流：150mA。 |  |
| （7）无线范围：≤10米(30英尺)（无阻碍）。 |  |
| 3 | 软件包 | 1.支持实验设计、数据采集和保存、数据分析计算等，是一款功能强大的教学用实验数据处理软件。 |  |
| 功能： |  |
| 2.支持Windows、iOS、Android、MacOS操作系统。 |  |
| 2.支持有线连接，无线蓝牙连接；支持传感器自动识别。 |  |
| 3.可连接多个采集器，并支持多个采集器同时工作；可支持不少于20个传感器同时采集 |  |
| 4.通过坐标图像曲线、表格、数值、仪表盘等方式，实时、直观、精确显示实验数据。 |  |
| 5.根据实验需要，可进行公式（变量）编辑，自主添加实验变量（或增量等），并通过公式编辑实现不同物理量之间的转换。 |  |
| 6.可对数据图表操作，包括对图表内数据曲线的移动、缩放、改变曲线颜色及大小等，便于实验前后的数据分析处理，适合于教学中实验结果的精确测定与验证。 |  |
| 7.具有完善的数据处理功能，包含多种数据拟合：直线拟合、抛物线拟合、倒数拟合、积分、重叠显示等。 |  |
| 8.实验结果以图片等不同方式进行保存。 |  |
| 9.包含小学科学、初中物理、初中化学、初中生物、高中物理、高中生物、高中化学7个或以上专用实验模块，超过150个实验专有模板。 |  |
| 10.软件可关联“在线实验设计平台”，通过注册和登录，登录之后可使用“在线实验设计平台”，体验功能更为强大的实验自主设计软件。 |  |
| 11.通用界面支持多种功能风格显示，并且可自定义界面风格。 |  |
| ▲12.提供丰富完整的在线实验教学案例，资源数量不少于700个。（提供第三方检测机构出具的具有CMA和CNAS认证标识的检测报告关键页复印件或扫描件（至少包含首页、参数对应内容页，投标人需在证明材料中明显的标注相应参数，未按要求标注的，评委可按负偏离处理。））  ①检测报告中的产品型号必须和分项报价表中的型号一致；  ②检测报告可在全国认证认可信息公共服务平台（http://cx.cnca.cn/CertECloud/qts/qts/qtsPage）查询到，并提供查询结果截图；  ③出具报告的检测机构可在国家市场监督管理总局检验检测机构资质认定网上审批系统（http://cma.cnca.cn/cma/solr/tBzAbilitySearch/list）查询到，并提供查询截图。①②③需同时满足，否则视为负偏离。） |  |
| ▲13.提供丰富的在线实验视频，视频数量不少于150个。（提供第三方检测机构出具的具有CMA和CNAS认证标识的检测报告关键页复印件或扫描件。（至少包含首页、参数对应内容页，投标人需在证明材料中明显的标注相应参数，未按要求标注的，评委可按负偏离处理。））  ①检测报告中的产品型号必须和分项报价表中的型号一致；  ②检测报告可在全国认证认可信息公共服务平台（http://cx.cnca.cn/CertECloud/qts/qts/qtsPage）查询到，并提供查询结果截图；  ③出具报告的检测机构可在国家市场监督管理总局检验检测机构资质认定网上审批系统（http://cma.cnca.cn/cma/solr/tBzAbilitySearch/list）查询到，并提供查询截图。①②③需同时满足，否则视为负偏离。） |  |
| ▲14.在线实验视频既可以通过自有平台浏览，同时也可以通过第三方平台浏览。（提供第三方检测机构出具的具有CMA和CNAS认证标识的检测报告关键页复印件或扫描件。（至少包含首页、参数对应内容页，投标人需在证明材料中明显的标注相应参数，未按要求标注的，评委可按负偏离处理。））  ①检测报告中的产品型号必须和分项报价表中的型号一致；  ②检测报告可在全国认证认可信息公共服务平台（http://cx.cnca.cn/CertECloud/qts/qts/qtsPage）查询到，并提供查询结果截图；  ③出具报告的检测机构可在国家市场监督管理总局检验检测机构资质认定网上审批系统（http://cma.cnca.cn/cma/solr/tBzAbilitySearch/list）查询到，并提供查询截图。①②③需同时满足，否则视为负偏离。） |  |
| 4 | 力传感器 | 1.力传感器通过标准网络接口与采集器连接，具有热插拔功能，连接传输稳定。搭配采集器通过有线、无线方式连接电脑、手机或平板等终端进行数据采集，在终端上实时显示并记录力的变化，绘制力-时间图像，可脱离终端独立采集记录所探测到的实验数据并加以保存，以供下载和分析。 |  |
| 2.结构及外观传感器正面为传感器名称、型号及量程范围，前端为力钩柱，后端为标准网络接口。 |  |
| 3.功能： |  |
| （1）用于测量拉力或压力，测量灵敏、精确，反应快速。 |  |
| （2）标准网络接口，连接插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠，支持热插拔。 |  |
| （3）配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。 |  |
| （4）传感器含有与实验器材搭建的M6国标接口，适配性好；支持传感器校准。 |  |
| （5）搭配采集器支持Windows系统、Android系统和iOS系统平台下的数据采集。 |  |
| 3.规格：量程：-50N~50N；精度：±1%；分辨率：0.03N。 |  |
| 4.实验。可操作估测大气压强、作用力与反作用力的关系、浮力定律、力的作用是相互的、探究弹簧的伸长特性、探究重力的大小跟质量的关系、研究固体分子间的引力、金属热胀冷缩、重力大小与质量的关系、验证胡克定律、 探究弹簧弹力与形变量的关系、研究影响浮力大小的因素等实验 |  |
| 5 | 分体式位移传感器 | 1.分体式位移传感器通过标准网络接口与采集器连接，具有热插拔功能，连接传输稳定。搭配采集器通过有线、无线方式连接电脑、手机或平板等终端进行数据采集，在终端上实时显示并记录位移的变化，绘制位移-时间图像，可脱离终端独立采集记录所探测到的实验数据并加以保存，以供下载和分析。 |  |
| 2.结构及外观：分体式位移传感器分发射和接收两个部分；发射器正面有开关按钮、指示灯、传感器名称、型号及量程范围，前端为脉冲发射口，后端为数据线接口用于充电；接收器正面有传感器名称、型号及量程范围，前端为脉冲接收口，后端为标准网络接口。 |  |
| 3.功能： |  |
| （1）用于测量物体的位移，测量灵敏、精确，反应快速。 |  |
| （2）标准网络接口，连接插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠，支持热插拔。 |  |
| （3）配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。 |  |
| （4）传感器含有与实验器材搭建的M6国标接口，适配性好；支持传感器校准。 |  |
| （5）搭配采集器支持Windows系统、Android系统和iOS系统平台下的数据采集。 |  |
| 4.规格：量程：0~200cm；精度：±2%F.S；分辨率：1mm。 |  |
| 5.实验：可操作探究弹簧的伸长特性、匀变速直线运动的位移与时间的关系、匀速直线运动的位移、验证胡克定律、探究弹簧弹力与形变量的关系等实验 |  |
| 6 | 一体式位移传感器 | 1.位移传感器通过标准网络接口与采集器连接，具有热插拔功能，连接传输稳定。搭配采集器通过有线、无线方式连接电脑、手机或平板等终端进行数据采集，在终端上实时显示并记录位移的变化，绘制位移-时间图像，可脱离终端独立采集记录所探测到的实验数据并加以保存，以供下载和分析。 |  |
| 2.结构及外观：传感器正面为传感器名称、型号及量程范围，前端为超声波收发装置，后端为标准网络接口。 |  |
| 3.功能： |  |
| （1）用于测量物体运动的位移，测量灵敏、精确，反应快速。 |  |
| （2）标准网络接口，连接插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠，支持热插拔。 |  |
| （3）配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。 |  |
| （4）传感器含有与实验器材搭建的M6国标接口，适配性好。 |  |
| （5）搭配采集器支持Windows系统、Android系统和iOS系统平台下的数据采集。 |  |
| 4.规格：量程：20cm~200cm；精度：±2%；分辨率：1mm。 |  |
| 5.实验：可操作探究匀变速直线运动、用位移传感器测量小车运动的速度等实验 |  |
| 7 | 光电门传感器 | 1.光电门传感器通过标准网络接口与采集器连接，具有热插拔功能，连接传输稳定。搭配采集器通过有线、无线方式连接电脑、手机或平板等终端进行数据采集，在终端上实时显示并记录物体的运动时间，可计算出物体的运动速度、加速度等，并绘制图像，可脱离终端独立采集记录所探测到的实验数据并加以保存，以供下载和分析。 |  |
| 2.结构及外观：整体为门式结构，正面有指示灯，两侧及顶部有固定用的螺丝孔，侧面为标准网络接口。 |  |
| 3.功能： |  |
| （1）用于测量物体通过光电门的挡光时间以及速度、加速度、动量、动能等物理量，测量灵敏、精确，反应快速。 |  |
| （2）标准网络接口，连接插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠，支持热插拔。 |  |
| （3）配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。 |  |
| （4）传感器含有与实验器材搭建的M6国标接口，适配性好。 |  |
| （5）搭配采集器支持Windows系统、Android系统和iOS系统平台下的数据采集。 |  |
| 4.规格：量程：0~∞s；分辨率：1μs。 |  |
| 5.实验：可操作验证动量守恒定律、探究影响小车运动快慢的因素、用光电门探究加速度与力、质量的关系等实验。 |  |
| 8 | 温度传感器 | 1.温度传感器通过标准网络接口与采集器连接，具有热插拔功能，连接传输稳定。搭配采集器通过有线、无线方式连接电脑、手机或平板等终端进行数据采集，在终端上实时显示并记录温度的变化，绘制温度-时间图像，可脱离终端独立采集记录所探测到的实验数据并加以保存，以供下载和分析。 |  |
| 2.结构及外观：传感器正面为传感器名称、型号及量程范围，前端为探头插孔，后端为标准网络接口，附件为温度传感器探头。 |  |
| 3.功能： |  |
| （1）用于测量物体表面、气体、液体等温度，测量灵敏、精确，反应快速。 |  |
| （2）标准网络接口，连接插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠，支持热插拔。 |  |
| （3）配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。 |  |
| （4）传感器含有与实验器材搭建的M6国标接口，适配性好。 |  |
| （5）搭配采集器支持Windows系统、Android系统和iOS系统平台下的数据采集。 |  |
| 4.规格：量程：-50℃~150℃；精度：±0.6℃；分辨率：0.1℃。 |  |
| 5.实验：可操作不同颜色物体的吸热散热研究实验、探究非生物因素对鼠妇分布的影响实验、不同液体的吸热散热研究、水的降温规律、摩擦做功、水的沸腾实验、沸点与压强关系、焦耳定律、酸碱反应热、铁的吸氧腐蚀等实验。 |  |
| 9 | 压强传感器 | 1.绝对压强传感器配有压强软管，使用方便、保证实验的气密性；通过标准网络接口与采集器连接，具有热插拔功能，连接传输稳定。搭配采集器通过有线、无线方式连接电脑、手机或平板等终端进行数据采集，在终端上实时显示并记录压强的变化，并绘制图像，可脱离终端独立采集记录所探测到的实验数据并加以保存，以供下载和分析。 |  |
| 2.结构及外观：传感器正面为传感器名称、型号及量程范围，前端为压强软管，后端为标准网络接口。 |  |
| 3.功能： |  |
| （1）用于测量大气环境下或密闭空间内的气体的压强，测量灵敏、精确，反应快速。 |  |
| （2）标准网络接口，连接插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠，支持热插拔。 |  |
| （3）配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。 |  |
| （4）传感器配备软管，密封性良好，可快速连接实验器搭建环境测量压强数值大小。传感器含有与实验器材搭建的M6国标接口，适配性好；支持传感器校准。 |  |
| （5）搭配采集器支持Windows系统、Android系统和iOS系统平台下的数据采集。 |  |
| 4.规格：量程：0~700kPa；精度：±2%；分辨率：0.2kPa。 |  |
| 5.实验：可操作测定空气里氧气的含量、二氧化锰对过氧化氢分解的影响、金属与酸的反应、酶催化的高效性、沸点与压强的关系、气体压强与受力面积、空气分子间的作用力、测量大气压强、探究压缩空气的力量、玻意耳定律、查理定律实验、查理定律、研究液体内部的压强等实验。 |  |
| 10 | 磁感应强度传感器 | 1.磁感应强度传感器通过标准网络接口与采集器连接，具有热插拔功能，连接传输稳定。搭配采集器通过有线、无线方式连接电脑、手机或平板等终端进行数据采集，在终端上实时显示并记录磁感应强度的变化，并绘制磁感应强度-时间图像，可脱离终端独立采集记录所探测到的实验数据并加以保存，以供下载和分析。 |  |
| 2.结构及外观：传感器正面为传感器名称、型号及量程范围，前端为磁感应强度探头，后端为标准网络接口。 |  |
| 3.功能： |  |
| （1）用于测量磁场的磁场强度，测量灵敏、精确，反应快速。 |  |
| （2）标准网络接口，连接插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠，支持热插拔。 |  |
| （3）配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。 |  |
| （4）传感器含有与实验器材搭建的M6国标接口，适配性好。 |  |
| （5）搭配采集器支持Windows系统、Android系统和iOS系统平台下的数据采集。 |  |
| 4.规格：量程：–64mT~64mT；精度：±1%F.S；分辨率：0.03mT。 |  |
| 5.实验：可操作匀强磁场研究、验证环形电流的磁场方向、探测磁体周围的磁感应强度、通电导线周围的磁场、磁铁不同部位的磁性大小等实验。 |  |
| 11 | 多量程电流传感器 | 1.多量程电流传感器通过标准网络接口与采集器连接，具有热插拔功能，连接传输稳定。搭配采集器通过有线、无线方式连接电脑、手机或平板等终端进行数据采集，在终端上实时显示并记录电流的变化，绘制电流-时间图像，可脱离终端独立采集记录所探测到的实验数据并加以保存，以供下载和分析。 |  |
| 2.结构及外观：传感器正面为量程转动开关、传感器名称、型号及量程范围，前端为鳄鱼夹导线，后端为标准网络接口。 |  |
| 3.功能： |  |
| （1）用于测量电路中的电流，测量灵敏、精确，反应快速。 |  |
| （2）具有三量程转动开关，可根据实验要求一键切换测量量程。 |  |
| （3）标准网络接口，连接插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠，支持热插拔。 |  |
| （4）配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。 |  |
| （5）传感器含有与实验器材搭建的M6国标接口，适配性好。支持传感器校零。 |  |
| （6）搭配采集器支持Windows系统、Android系统和iOS系统平台下的数据采集。 |  |
| 4.规格： |  |
| （1）量程一：量程：-2A~2A；精度：±1%F.S；分辨率：0.001A；输入阻抗：50mΩ。 |  |
| （2）量程二：量程：-200mA~200mA；精度：±1%F.S；分辨率：0.1mA；输入阻抗：500mΩ。 |  |
| （3）量程三：量程：-20mA~20mA；精度：±1%F.S；分辨率：0.01mA；输入阻抗：5.1Ω。 |  |
| 5.实验：可操作电流与电路、电流与电压和电阻的关系、限流法测绘小灯泡的伏安特性曲线、电源输出与负载的关系、串并联电路中电流的规律、测量电阻的阻值、探究影响导体电阻大小的因素、测量小灯泡电功率等实验。 |  |
| 12 | 微电流传感器 | 1.微电流传感器通过标准网络接口与采集器连接，具有热插拔功能，连接传输稳定。搭配采集器通过有线、无线方式连接电脑、手机或平板等终端进行数据采集，在终端上实时显示并记录微电流的变化，绘制微电流-时间图像，可脱离终端独立采集记录所探测到的实验数据并加以保存，以供下载和分析。 |  |
| 2.结构及外观：传感器正面为传感器名称、型号及量程范围，前端为鳄鱼夹导线，后端为标准网络接口。 |  |
| 3.功能： |  |
| （1）用于测量电路中的微电流，测量灵敏、精确，反应快速。 |  |
| （2）标准网络接口，连接插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠，支持热插拔。 |  |
| （3）配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。 |  |
| （4）传感器含有与实验器材搭建的M6国标接口，适配性好。支持传感器校零。 |  |
| （5）搭配采集器支持Windows系统、Android系统和iOS系统平台下的数据采集。 |  |
| 4.规格：量程：-10μA~10μA；精度：±1%；分辨率：0.01μA；输入阻抗：300Ω。 |  |
| 5.实验：可操作探究感应电流的产生、地磁场发电机、电磁感应现象、用单匝线圈探究电磁感应现象、玻璃导电、温差电流、光电效应实验、人体发电等实验。 |  |
| 13 | 多量程电压传感器 | 多量程电压传感器通过标准网络接口与采集器连接，具有热插拔功能，连接传输稳定。搭配采集器通过有线、无线方式连接电脑、手机或平板等终端进行数据采集，在终端上实时显示并记录电压的变化，绘制电压-时间图像，可脱离终端独立采集记录所探测到的实验数据并加以保存，以供下载和分析。 |  |
| 结构及外观：传感器正面为量程切换开关、传感器名称、型号及量程范围，前端为鳄鱼夹导线，后端为标准网络接口。 |  |
| 功能 |  |
| （1）用于测量电路、电器两端的电压，测量灵敏、精确，反应快速。 |  |
| （2）具有三量程切换开关，可根据实验要求一键切换测量量程。 |  |
| （3）标准网络接口，连接插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠，支持热插拔。 |  |
| （4）配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。 |  |
| （5）传感器含有与实验器材搭建的M6国标接口，适配性好。支持传感器校零。 |  |
| （6）搭配采集器支持Windows系统、Android系统和iOS系统平台下的数据采集。 |  |
| 4.规格： |  |
| （1）量程一：量程：-200mV~200mV；精度：±1%；分辨率：0.1mV。 |  |
| （2）量程二：量程：-2V~2V；精度：±1%；分辨率：0.001V。 |  |
| （3）量程三：量程：-20V~20V；精度：±1%；分辨率：0.01V。 |  |
| 5.实验：可操作探究串联、并联电路中用电器两端的电压与电源两端电压的关系、伏安法测灯泡电阻、观察电容器的充放电、研究伏安特性曲线、伏安法测金属的电阻率、电池、电源电动势和内阻的测量等实验。 |  |
| 14 | 无线智能三轴磁场传感器 | 1.无线智能三轴磁场传感器无需连接数据采集器，通过蓝牙或USB直连电脑、手机或平板等终端可直接进行数据采集，在终端上实时显示并记录三维方向的磁感应强度并可绘制图像。也可脱离终端而独立地记录所探测到的实验数据并加以保存，并随时供下载和分析。 |  |
| 2.结构及外观：由传感器主体和前端磁场探头连接构成。主体正面有电源按钮、电源和蓝牙指示灯、传感器名称；背面有蓝牙编号；底部有Type-C接口；在探头前端有标定的X/Y/Z方向标记。 |  |
| 3.功能： |  |
| （1）传感器内置蓝牙无线模块：使用蓝牙5.0技术，该技术拥有极低的运行和待机功耗。 |  |
| （2）传感器与数据采集终端（电脑、平板或手机）直接通过蓝牙无线连接，便于运动情况下的数据测量及各种实验环境中的数据采集，无需数据采集器。传感器具有唯一蓝牙编号，便于数据终端选择性连接。 |  |
| （3）可脱机进行数据采集。可测量地磁场、永磁体、通电线圈的磁感强度。可实现校零功能。支持固件空中升级。 |  |
| （4）连接方式：蓝牙无线或有线。节能方式：传感器打开电源，但无连接或连接无活动，几分钟后自动关闭电源。 |  |
| 4.规格： |  |
| ▲（1）量程、分辨率、精度（投标时提供）： |  |
| ①档位1：x轴量程：-50G~50G(49.1G)、分辨率：0.015G、精度：±0.01G；y轴量程：-50G~50G(49.1G)、分辨率：0.015G、精度：±0.01G； z轴量程：-50G~50G(49.1G)、分辨率：0.015G、精度：±0.01G。 |  |
| ② 档位2：x轴量程：-1300G~1300G、分辨率：1G、精度：±10G；y轴量程：-1300G~1300G、分辨率：1G、精度：±10G；z轴量程：-1300G~1300G、分辨率：1G、精度：±10G。 |  |
| （2）采样速率：1000次/秒；连续使用时间：≥20小时；通讯距离：≥30m（空旷无遮挡）； |  |
| （3）可充电锂电池，电池型号：3.7V 150mAh |  |
| 5.典型实验 |  |
| （1）可操作探究影响感应电流方向的因素等实验 |  |
| 15 | 电荷传感器 | 1.电荷传感器通过标准网络接口与采集器连接，具有热插拔功能，连接传输稳定。搭配采集器通过有线、无线方式连接电脑、手机或平板等终端进行数据采集，在终端上实时显示并记录电荷量的变化，绘制电荷-时间图像，可脱离终端独立采集记录所探测到的实验数据并加以保存，以供下载和分析。 |  |
| 2.结构及外观：传感器正面为量程切换按钮、传感器名称、型号及量程范围，前端为鳄鱼夹导线，后端为标准网络接口。 |  |
| 3.功能： |  |
| （1）用于测量带电体的电量和极性，测量灵敏、精确，反应快速。 |  |
| （2）具有双量程切换按钮，可根据实验要求一键切换测量量程。 |  |
| （3）标准网络接口，连接插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠，支持热插拔。 |  |
| （4）配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。 |  |
| （5）传感器含有与实验器材搭建的M6国标接口，适配性好。支持传感器校零。 |  |
| （6）搭配采集器支持Windows系统、Android系统和iOS系统平台下的数据采集。 |  |
| 4.规格： |  |
| （1）量程一：量程：-22nC~22nC；精度：±2%F.S；分辨率：0.01nC。 |  |
| （2）量程二：量程：-220nC~220nC；精度：±2%F.S；分辨率：0.1nC。 |  |
| 5.实验：可操作电荷转移、 静电感应等实验。 |  |
| 16 | 微力传感器 | 1.微力传感器通过USB接口直接与电脑终端连接进行数据采集，在终端上实时显示并记录力的变化，并绘制图像。 |  |
| 2.结构及外观：传感器正面为量程切换按钮、传感器名称、型号及量程范围，前端为力钩柱，后端为USB接口。 |  |
| 3.功能： |  |
| （1）用于测量拉力或压力，测量灵敏、精确，反应快速。 |  |
| （2）使用时双量程自动切换。 |  |
| （3）通过USB接口直连计算机采集数据，无需外接数据采集器。支持USB2.0、USB3.0通讯协议。 |  |
| （4）传感器含有与实验器材搭建的M6国标接口，适配性好。支持传感器校准。 |  |
| 4.规格： |  |
| （1）量程一：量程：-10N~10N；精度：±1%；分辨率：0.001N。 |  |
| （2）量程二：量程：-2N~2N；精度：±1%；分辨率：0.005N。 |  |
| 5.典型实验：可操作力的合成与分解、金属的热膨胀等实验 |  |
| 17 | 多用力学轨道 | 1.组成：微型L型支架1个、多功能导轨1个（1.2m）、动力学小车1个、L型支架2个、宽L型支架、L型滑轮组、砝码5个（2g）、钩码1个（10g）、钩码1个（20g）、砝码3个（50g）、小龙虾扣2个、细绳1卷、U型挡光片1个、小桶1个、缓冲器组件1个、U型滑轮组件1个、紧固件1宗、梅花螺丝2个（M6\*15mm）、六角螺丝1个（M6\*35mm）、六角螺丝5个（M6\*20mm）、手紧螺丝1个（M4\*16mm）、手紧螺丝2个（M6\*12mm）、螺杆螺母1套（M4\*45mm）、蝶形螺母6个（M6），备用小车轮2个、燕尾螺丝1个（M5\*15mm）、手紧螺丝1个（M6\*8mm）、蝶形螺丝1个（M4\*35mm） |  |
| 2.功能： |  |
| （1）可用于动力学为核心的包含位移、时间、速度、加速度等物理量等实验。 |  |
| （2）轨道预留多种传感器固定孔及光电门固定支架，可搭配位移传感器、分体式位移传感器、光电门传感器等不同组合进行实验，测得小车各类运动数据，并在Windows、安卓、iOS系统终端上实时呈现数据，支持各类动力学DIY设计实验。 |  |
| （3）车轮刀片式设计，与轨道摩擦小，具有弹簧减震结构，有效保证小车在同一平面直线运动。 |  |
| （4）动力学小车预留力钩柱、紧固件螺口、挡光片的专用手拧螺丝接口，可快速安装对应的拉力组件、砝码、挡光片等配件。 |  |
| （5）滑轮及车轮轮轴摩擦力极小，能有效减小轮轴摩擦对实验的影响。 |  |
| （6）导轨采用铝型材，坚固耐用，导轨两侧标有清晰的刻度，可直接读取小车运动距离，导轨面具有小车运动槽，保证小车不脱轨。 |  |
| （7）配套专用实验软件，预设模板，以表格和曲线等形式自动记录数据变化情况，实验结果更直观明显。 |  |
| 4.实验：可操作匀变速直线运动的位移与时间的关系、借助传感器用计算机测速度、匀速直线运动的位移、匀变速直线运动的速度与时间的关系、探究加速度与拉力的关系、 探究加速度与质量的关系、用两个光电门测加速度等实验。 |  |
| 18 | 机械能守恒实验器 | 1.组成：实验面板组件（含半圆形实验面板、紧固件、尼龙卡扣、梅花螺丝、蝶形螺母）、摆锤组件（摆头、摆条、摆锤）、铁架台 |  |
| 2.功能： |  |
| （1）用于验证机械能守恒定律。 |  |
| （2）半圆形实验面板设有传感器安装卡槽，配合光电门传感器测得摆锤通过两个位置的瞬时速度，可在Windows、安卓、iOS系统终端上实时呈现数据，探究机械能守恒实验。 |  |
| （3）实验面板标有等距高度线，可直接读出高度数值。 |  |
| （4）实验面板采用半圆形设计，保证经过两个光电门的摆长相同。 |  |
| （5）实验面板设有安装孔槽，便于水平调节，保证摆锤自然下垂时位于零点位置。 |  |
| 3.实验：可操作验证机械能守恒定律等实验 |  |
| 19 | 摩擦力实验器 | 1.组成：铝合金底座、亚克力面板、力传感器（-50N～50N）、滑块、电机、传送带、调速旋钮、校零按钮、数字显示屏、摩擦板5块（亚克力板、宽铝板、窄铝板、聚甲醛板、泡棉垫板）、脚垫、电子秤、砝码（50g、100g、200g）、数据线、电源适配器 |  |
| 2.功能： |  |
| （1）用于摩擦力实验，探究最大静摩擦力与滑动摩擦力的关系及压力大小、不同摩擦面、接触面积不同对滑动摩擦力的影响。 |  |
| （2）实验器搭建简便，通过电机转动使传送带与滑块做相对运动，力传感器测量滑块在运动过程中所受拉力的大小（摩擦力），无需外接传感器和采集器， |  |
| (3)可在Windows、安卓、iOS系统终端上实时呈现数据，探究最大静摩擦力与滑动摩擦力的关系及滑动摩擦力的影响因素等实验。 |  |
| （4）电机可通过调速旋钮进行无级调节，从静止开始调节速度并保持匀速，可测得最大静摩擦力，从而探究滑块受到的最大静摩擦力与滑动摩擦力的关系。 |  |
| （5）提供5块不同的摩擦板，可探究接触面粗糙程度、接触面积对滑动摩擦力的影响，并且滑块设有卡槽，可轻松更换5块不同的摩擦板。 |  |
| （6）提供3种质量不同的砝码，可组合7种不同的质量，探究压力大小对滑动摩擦力的影响。 |  |
| （7）实验器设有数字显示屏，可以实时显示电机转速及滑块受力大小。 |  |
| （8）设有校零按钮，可通过硬件校零按钮对传感器进行校零。 |  |
| （9）配有电子秤，为精确计算提供丰富配件支撑。 |  |
| （10）通过移动终端扫描仪器上的二维码可浏览该仪器配套的实验指导和使用说明。 |  |
| （11）可支持有线、无线两种工作方式。 |  |
| （12）配套专用实验软件，预设模板，以表格和曲线等形式自动记录数据变化情况，实验结果更直观明显。 |  |
| 4.实验：探究最大静摩擦力与滑动摩擦力的关系，探究压力大小、不同摩擦面、不同接触面积对滑动摩擦力的影响等实验 |  |
| 5.▲设有数字显示屏，可以实时显示电机转速及滑块受力大小、支持有线、无线两种工作方式、内置力传感器（-50N～50N）内容。 |  |
| 20 | 摩擦做功实验器 | 1.组成：铜管、桌边夹、温度传感器专用孔塞、摩擦棉绳 |  |
| 2.功能： |  |
| （1）用于摩擦做功使温度升高实验。 |  |
| （2）拉动棉绳摩擦铜管，配合温度传感器可测得铜管内空气的温度，可在Windows、安卓、iOS系统终端上实时呈现数据。 |  |
| （3）配套专用实验软件，预设模板，以表格和曲线等形式自动记录数据变化情况。 |  |
| 2.实验：可操作探究摩擦生热、机械能转化为内能等实验 |  |
| 21 | 高灵敏度线圈 | 1.组成：环形线圈、接线柱、透明亚克力支架板 |  |
| 2.功能： |  |
| （1）用于探究通过环形线圈的磁场方向与电流方向的关系、探究通过环形线圈产生的磁感应强度大小与电流的大小的关系等实验。 |  |
| （2）亚克力支架板方便放置小磁针，探究通电线圈磁感线及磁场方向，并在Windows、安卓、iOS系统终端上实时呈现数据。 |  |
| （3）线圈绕制在圆环上，匝数均匀，磁场稳定。 |  |
| 3.实验：探究通过环形线圈的磁场方向与电流方向的关系、探究通过环形线圈产生的磁感应强度大小与电流的大小的关系等实验 |  |
| 22 | 匀强磁场螺线管 | 1.组成：环形线圈、接线柱、透明亚克力支架板 |  |
| 2.功能： |  |
| （1）用于测量通电螺线管内部的匀强磁场，探究电流大小和线圈匝数与螺线管内部磁场强度的关系。 |  |
| （2）亚克力支架板方便放置小磁针，探究通电螺线管磁感线及磁场方向，并在Windows、安卓、iOS系统终端上实时呈现数据。 |  |
| （3）环形线圈内部预留较大空间方便探究螺线管内部磁场特性。 |  |
| （4）线圈绕制在圆环上，匝数均匀，磁场稳定。 |  |
| 3.实验：测量通电螺线管内部的匀强磁场、探究通电螺线管磁感线方向等实验 |  |
| 23 | 多向转接头 | 1.组成：多向转接头、蝶形螺丝；功能：双向交叉，孔内径适应于标准铁架台，用于固定四爪夹、连接杆等。 |  |
| 24 | 磁力固定座 | 三脚磁性底座含120mm（±5mm）铝杆，可吸附于铁质黑板，用于悬挂、支撑诸如导轨等受力较大实验装备。 |  |
| 25 | 向心力实验器 | 1.组成：人字形底座、支撑杆、码盘、角速度传感器（0～35rad/s）、力传感器（-10N～10N）、水平仪、紧固件、刻度条、不锈钢拉杆、铜锤\*5（20g\*2、30g\*2、50g\*1）、蓝牙适配器、锂电池、电源适配器 |  |
| 2.功能： |  |
| （1）用于向心力研究实验，探究向心力与角速度、半径、质量及时间的关系。 |  |
| （2）器材集成度高，内置力传感器和码盘，旋转一周可测量多点向心力和转动角速度，采集频率可调节，并在Windows、安卓、iOS系统终端上实时呈现数据，解决了传统实验中数据测量误差较大的问题。 |  |
| （3）采集过程中无需保持匀速转动且一次数据采集即可探究向心力与角速度的关系，组装式安装。 |  |
| （4）配置3种不同规格铜锤，可组成5组及以上不同质量的组合，保持铜锤重心的位置不变，探究向心力与物体质量的关系。 |  |
| （5）实验器设有刻度条，并且铜锤中心位置有凹槽标记，可改变5组及以上不同转动半径，探究向心力与转动半径的关系。 |  |
| （6）内置水平和垂直两个方向上的水平仪，支持探究水平方向和竖直方向的圆周运动，满足更多实验需求。 |  |
| （7）旋转臂可在0°～90°内自由调节，支持拓展探究向心力与时间成周期性的关系。 |  |
| （8）铜锤卡槽式固定，可轻松移动及更换；中心处有凹槽标记，便于确定铜锤重心位置。 |  |
| （9）内置锂电池和蓝牙，支持有线、无线连接。 |  |
| （10）采用人字形底座，双水平泡设计，配有调平螺丝，方便调整仪器保持水平。 |  |
| （11）配套专用实验软件，预设模板，以表格和曲线等形式自动记录数据变化情况。 |  |
| 3.实验：探究水平面内的圆周运动规律、探究向心力与转动角速度的关系、探究向心力与物体质量的关系、探究向心力与转动半径的关系、探究竖直平面内的圆周运动规律等实验 |  |
| 26 | 智能力盘 | 1.组成：人字形底座、铝合金固定杆、刻度盘、支撑杆、滑轮、连接线组件、钩码、梅花螺丝、手紧螺丝、数据线2根 |  |
| 2.功能： |  |
| （1）用于力的合成、力的分解实验，探究力合成的平行四边形定则。 |  |
| （2）刻度盘设有两个支撑杆，可轻松改变分力的角度，配合力倾角传感器直接测量力和角度的大小，在Windows、安卓、iOS系统终端上实时呈现数据，探究力的合成与分解实验。 |  |
| （3）单个支撑杆可围绕刻度盘在0°～180°内进行转动，改变力的角度。 |  |
| （4）连接线组件可保证两个力传感器在转动时，交点始终处于刻度盘的圆心位置，设计科学合理。 |  |
| （5）固定杆设有滑轮，可拓展探究合力竖直向上的情况。采用人字形底座，配有调平螺丝，方便调整仪器保持水平。 |  |
| （6）配套专用实验软件，可在坐标系中自动绘制出合力与分力的矢量图，进行“力的合成”与“力的分解”实验。 |  |
| 3.实验：探究力合成的平行四边形定则、探究力分解的三角形定则等实验 |  |
| 27 | 电学实验板 | 1.组成：17种实验电路板（含RC/RL移相、半波整流与滤波、全波整流与滤波、电容器充放电与串并联、LC振荡、欧姆定律、导体的伏安特性、补偿法测量电池电动势、限流法测灯泡的伏安特性、分压法测灯泡的伏安特性、自感现象、电池电动势与内阻的测量、电阻的串并联、电源输出与负载的关系、伏安法测电阻、电磁感应现象、传感器简单应用）、隔离柱、香蕉头导线\*12、鳄鱼夹\*6、9V电池、小灯泡若干 |  |
| 2.功能： |  |
| （1）用于电学类实验，如电容器充放电与串并联、LC振荡、欧姆定律、导体的伏安特性、补偿法测量电池电动势等。 |  |
| （2）集成电路，实验方便快捷。插拔式接线口，接线简便牢靠，实验稳定。 |  |
| （3）适配电学类传感器测量数值并在Windows、安卓、iOS系统终端上实时呈现，也可接入指针式电表，满足数字化和传统不同形式实验教学要求，实验设计灵活。 |  |
| （4）实验丰富，基本涵盖电学类初高中分组及演示实验。 |  |
| 3.实验：RC/RL移相实验、整流与滤波（半波、全波）实验、电容器充放电实验、LC振荡电路探究实验、欧姆定律、导体的伏安特性实验、测量电池电动势实验、限流法测灯泡的伏安特性（限流、分压）实验、自感现象探究实验、测量电源的电动势和内阻实验、电阻的串并联实验、电源输出与负载的关系实验、伏安法测电阻实验、电磁感应现象探究等实验 |  |
| 28 | 电磁感应与楞次定律实验器 | 螺线管、方形线圈、透明底座，可以演示磁力线分布，测试磁场强度 |  |
| 29 | 铝合金箱 | 由铝合金主架、铝塑板面构成，内设隔断海棉内衬 |  |
| 七、化学常规实验室（56座） | | |  |
| （一）教师演示区 | | |  |
| 1 | 教师演示台 | 1.规格（长\*宽\*高）：1800\*700\*800mm（±10mm） |  |
| 2.台面：一体化台面，采用12.7mm（±1mm）厚实验室专用实芯理化板。 |  |
| 3.桌身：整体采用≥1.0mm镀锌钢板，表面均经静电及磷化处理。预留电脑主机、键盘托、教师电源位置。 |  |
| 4、脚垫：采用高密度ABS工程塑料，模具注塑成型，并装有螺旋螺丝，上可连接桌脚，下可连接地面，延长设备使用寿命。 |  |
| 2 | 教师椅 | 1、规格：500\*500\*800mm（±5mm) |  |
| 2、椅面/椅背选用网布面料；背垫/座垫选用一体成型高密度发泡成型棉；PP扶手。 |
| 3、底座：电镀钢铁支架，气动升降；配件采用螺丝五金配件 |
| 3 | 水槽柜 | 1.规格：495\*595\*830mm（±10mm） |  |
| 2.水槽台整体分柜体和水槽两部分组成。 |
| 3、柜体部分采用全新ABS塑料原料，经注塑模一次注塑成型；柜体有上下座、侧板和柜门部件组成，各部件采用卯榫结构连接，螺丝加固确保柜体结构稳固不扭曲变形；上下座和其他部件采用不同颜色套色拼装使整个水槽台有层次感；柜体后面有一个带锁的检修门，方便日后维修；柜体四角做圆角处理。 |
| 4、水槽部分：水槽采用全新耐腐蚀PP材料一次注塑成型，前沿有挡水并带有防溢水孔，水槽两侧预留安装洗眼器和皂液器安装孔，方便各科室不同需求。槽体内径不小于420\*220\*160mm（±10mm）　，以下水口为低点四周均有坡度防止积水；下水口为大口径直排孔配有不锈钢滤网和PP材质水塞。 |
| 5、水槽部分安置在柜体上面，需在柜体内侧使用螺丝加固连接，防止在使用过程中脱离；所有加固螺丝均采用304不锈钢材质，并处在柜体内侧暗处，安装完成后外表无可见螺丝。 |
| 4 | 三联高低位龙头 | 一高二低水嘴，管体部份为黄铜合金制，陶瓷阀芯，表面经环氧树脂静电喷涂处理，耐酸碱腐蚀。出水嘴为铜质瓷芯尖嘴型，可拆卸清洗阻塞。 |  |
| 5 | 紧急洗眼器 | 单面洗眼器，在实验的过程中如化学试剂或有机物质喷濺入眼睛，可以紧急使用洗眼器进行冲洗，其安装于教师台靠近水槽位置。 |  |
| 6 | 教师主控电源 | 1、结构参数：教师智能电源主控台面板基材为绝缘电工板；面纸采用耐磨、耐腐蚀、耐高温的PC亮光薄膜面板，界面文字清晰。 |  |
| 2、技术要求：总控台搭载电源60A漏电总开关；总电源工作指示灯；总电源保险丝；新国标五孔多功能220V安全插座二组；插口带保护门；额定电流10A，网络接口一个；USB插口二个，智能触摸屏一个，教师交流低压输出、直流低压输出、大电流输出、高压直流输出。 |
| 3、技术参数：采用≥10寸触摸显示屏；24位彩色显示 |
| ⑴教师自用电源：可输出交流0-30V，分辨率1V，直流0-30V，分辨率0.1V，配备虚拟数字表实时显示电流，显示分辨率为0.01A，具备过流短路保护功能。 |
| ⑵直流高压输出；直流大电流：输出直流低压大电流延时输出，也可手动随时开启或关断。 |
| ⑶学生电源：由老师通过此功能对全室学生电源分组控制送电A、B、C、D四组控制；可按组控制或独立单一随意控制，低压交流、低压直流 |
| 7 | 落地式紧急冲淋 | 1、紧急冲淋洗眼装置的关节采用插拔式的连接方式。 |  |
| 2、不锈钢材质：主体、底座、冲淋阀、洗眼阀、冲淋头、洗眼盆、拉手、推手和脚踏等部件均采用卫生级304不锈钢无缝钢管，镍含量超过8%，具有耐腐蚀性能。 |  |
| 3、采用冷轧工艺生产，不易变形，同时管壁光滑无油脂。阀门管道采用由任（即活接头）的管道连接设计。 |  |
| 4、洗眼喷头内置减压装置，防止对眼睛二次伤害；配置水压调节系统来适应不同场所的水压。 |  |
| 5、冲淋球阀和洗眼球阀均采用双片式阀门结构，密封性和抗压性能好，使用寿命长。 |  |
| （二）学生操作区 | | |  |
| 1 | 学生实验桌 | 桌子整体规格（长\*宽\*高）：1200×600×780㎜（±10mm） |  |
| 1、实验台采用20mm（±1mm）厚实芯黑色坯体烧制陶瓷板, 防火阻燃，耐腐蚀污染，耐刻刮，抗变形，环保，各项性能满足或优于如下要求： |  |
| ▲1.1、外观质量（釉面和坯体的一体实芯烧成工艺)：外观为五面坯体，表面为釉面烧成颜色，样品敲碎后无空洞、无直径2mm或以上的气泡、无杂色，为一体实芯坯体 ，釉面与坯体之间无脱层，釉面与坯体呈一体结构，釉面为烧成颜色（非坯体颜色）（提供第三方检测机构出具的具有CMA或CNAS认证标识的检测报告关键页复印件或扫描件。（至少包含首页、参数对应内容页，检测报告内容需依据T/CIQA 10-2020标准，且包含本条参数内容。投标人需在证明材料中明显的标注相应参数，未按要求标注的，评委可按负偏离处理。）） |  |
| ▲1.2、光泽度：≥58（提供第三方检测机构出具的具有CMA或CNAS认证标识的检测报告关键页复印件或扫描件。（至少包含首页、参数对应内容页，检测报告内容需依据GB/T13891-2008标准，且包含本条参数内容。投标人需在证明材料中明显的标注相应参数，未按要求标注的，评委可按负偏离处理。）） |  |
| ▲1.3、放射性能：检测样品为陶瓷板（抽检样），检测结果为：内照射指数≤0.4，外照射指数≤0.9。  （提供第三方检测机构出具的具有CMA或CNAS认证标识的检测报告关键页复印件或扫描件。（至少包含首页、参数对应内容页，检测报告内容需依据GB6566-2010标准，且包含本条参数内容。投标人需在证明材料中明显的标注相应参数，未按要求标注的，评委可按负偏离处理。）） |  |
| ▲1.4、耐光色牢度：测试时间不低于12小时，检测结果为：变色等级不低于4级（提供第三方检测机构出具的具有CMA或CNAS认证标识的检测报告关键页复印件或扫描件。（至少包含首页、参数对应内容页，检测报告内容需依据GB/T 17657-2022标准，且包含本条参数内容。投标人需在证明材料中明显的标注相应参数，未按要求标注的，评委可按负偏离处理。）） |  |
| 2、新型塑铝结构：学生位镂空式侧脚采用三段式高强度铝合金结构，整体采用“Z”字形结构，立柱采用上下铸铝脚，上铝铸件造型采用斜加固撑包箍立柱造型，台面背部档水板，左右挡水板，台面下部设有专用书包斗，中间设挂凳卡。 |  |
| 3、桌腿：由上中下三段组成，上、下支座和立柱连接，立柱采用椭圆形108（L）×50（W）×630（H）mm（±5mm）铝合金型材，侧脚上横脚规格570（L）×50（W）×40（H）mm（±5mm），侧脚下脚规格550（L）×55（W）×92（H）mm（±5mm），立柱内嵌入上下铸铝脚，并用高强度内六角螺丝连接，上铝铸件斜撑包箍立柱加固造型，材料高强度铝合金模具压铸一次成型。 |  |
| 4、左、右脚拼装连接：前、后梁采用1085×35×40㎜（±10mm）、中梁采用1160×42×30㎜（±10mm），壁厚为≥1.2㎜铝合金型材；左右侧脚下梁采用1035×30×60（±10mm），厚度≥2㎜椭圆无缝钢管，管材两端截面与5mm钢制连接片焊接成型，并用高强度内六角不锈钢螺丝连接链接到左右脚，便于组装及拆卸，外观流线形设计，易碰撞处全部采用倒圆角，所有金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。 |  |
| 5、桌脚底部镶入硅胶脚垫防止与地面摩擦，预留专用孔位可与地面固定，有效延长设备寿命。 |  |
| 6、台面前挡水板：铝合金型材，配备左右堵头。 |  |
| 7、专用书包斗材料采用改性环保PP注塑一体成型。 |  |
| 8、台面背部档水板含连接件、前横梁、中间横梁全部采用高强度挤出铝合金模具型材，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,易碰撞处全部采用倒圆角，产品款式要求整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。要做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。 |  |
| 2 | 多功能桶 | 1、结构参数：注塑模具一体化成型，四角圆弧造型，上桶整体注塑成型，分上下二节设计，底脚两侧带与地面带安装孔构建，内部隐藏实验线管及通风管道，上下桶二节无螺丝拼接而成，整体双色，耐摔坚固耐酸耐碱。 |  |
| 2、技术参数：整体规格355×180×730㎜（±5mm），材料采用实验室专用PP材质，侧面无缝无需螺丝安装。壁厚≥2.5mm下桶与主桶拼接处缩进30㎜凹槽，上桶两侧设有凹凸条纹加强筋增强耐用性能，上桶与下桶卡入式安装连接，可自由拆装，方便设备检修。 |
| 3 | 学生实验凳 | 1、凳面：采用高密度PP材质的凳面，Ф≥310㎜；高450-500mm，凳面下装有直径为≥160㎜钢板托盘。 |  |
| 2、凳脚：4支凳脚采用无缝钢管一体折弯成型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，避免托盘掉出。 |
| 4、螺杆下端进过加固处理，螺杆整体包裹在套件内，并进行封闭处理，使螺杆不外露。 |
| 4 | 学生实验电源 | 1、结构参数：学生智能安全实验电源面板基材是绝缘ABS注塑一次成型；面纸采用耐磨、耐腐蚀、耐高温的PC亮光薄膜面板；规格：157×94㎜（±2mm）；界面文字清晰美观。 |  |
| 2、学生电源信息显示：采用≥1.8寸彩色TFT为显示界面，配合高速MCU可流畅显示GUI。 |  |
| 3、四路多功能轻触开关为控制主体，在不同状态下实现不同功能，具体详细参数如下： |  |
| ⑴.交流电源：输出0-30V交流，分辨率为1V，电流实时显示，显示分辨率为0.01A，具备过流短路保护。 |  |
| ⑵.直流电源：输出0-30V直流，分辨率为0.1V，电流实时显示，显示分辨率为0.01A，具备过流短路保护。 |  |
| ⑶.插座高压：输出交流220V电源，由老师控制，界面有实时状态显示。 |  |
| ⑷.过载保护：当低压电源有过流或短路时，电路实现过载保护功能，此时界面提示过载，且有声音提示，随后应检查实验电路或负载是否正确，排除问题后可按任意按键实现电源复位。 |  |
| ⑸.锁定功能：电源可以由学生自行单独操作，也可由老师电源独立控制，当老师锁定学生电源后，界面提示锁定，此时学生按键设计电压功能都将失效，且有声音提示，表示电源已被锁定，只能由老师电源控制，只有锁定未开启或关闭时，按键功能恢复正常。 |  |
| ⑹.电子举手：当老师有提问时，界面可显示老师提问状态，可选择性举手，老师可在主控端实时显示学生举手状态及位置。 |  |
| 5 | 水槽柜 | 1.规格：495\*595\*830mm（±10mm） |  |
| 2.水槽台整体分柜体和水槽两部分组成。 |
| 3、柜体部分采用全新ABS塑料原料，经注塑模一次注塑成型；柜体有上下座、侧板和柜门部件组成，各部件采用卯榫结构连接，螺丝加固确保柜体结构稳固不扭曲变形；上下座和其他部件采用不同颜色套色拼装使整个水槽台有层次感；柜体后面有一个带锁的检修门，方便日后维修；柜体四角做圆角处理。 |
| 4、水槽部分：水槽采用全新耐腐蚀PP材料一次注塑成型，前沿有挡水并带有防溢水孔，水槽两侧预留安装洗眼器和皂液器安装孔，方便各科室不同需求。槽体内径不小于420\*220\*160mm（±10mm）　，以下水口为低点四周均有坡度防止积水；下水口为大口径直排孔配有不锈钢滤网和PP材质水塞。 |
| 5、水槽部分安置在柜体上面，需在柜体内侧使用螺丝加固连接，防止在使用过程中脱离；所有加固螺丝均采用304不锈钢材质，并处在柜体内侧暗处，安装完成后外表无可见螺丝。 |
| 6 | 三联高低位龙头 | 一高二低水嘴，管体部份为黄铜合金制，陶瓷阀芯，表面经环氧树脂静电喷涂处理，耐酸碱腐蚀。出水嘴为铜质瓷芯尖嘴型，可拆卸清洗阻塞。 |  |
| 7 | 边柜 | 1.规格：全钢结构 L\*500\*780mm（±10mm） |  |
| 2.台面：一体化台面，采用12.7mm（±1mm）厚防静电、防水、防火、耐刮、耐磨、抗击耐酸碱的实芯理化板,四周边加厚至25.4mm（±1mm）。台面前沿加工成光滑半圆型，并注重人性化设计，提高适用性。 |
| 3.桌身：采用≥1.0mm镀锌钢板，CO2保护焊焊接，经过磷化、酸洗、除油、除锈、处理后再经自动喷枪环氧树脂金属粉末喷涂，经高温固化成光滑表面。 |
| 4.滑轨：采用三节静音滑轨； |
| 5. 铰链：采用高密度ABS工程塑料，模具注塑成型。 |
| 6.脚垫：采用高密度ABS工程塑料，模具注塑成型，并装有螺旋螺丝，上可连接桌脚，下可连接地面，使设备寿命延长。 |
| （三）安装配套设备 | | |  |
| 1 | 实验室设备专用供电线路 | 1、教师主控电源：采用4mm²电线从室内总电源箱连接至教师实验电源端，外套PVC线管； |  |
| 2、学实验电源：采用1.5mm²电线、1.0mm²屏蔽电线外套PVC线管进行系统布线。 |  |
| 2 | 实验室给排水系统 | 在室内指定处设有总给水控制阀门，教师可以方便对全室供水系统进行控制。给水管选用φ20-32mmPP-R 给水管，热熔连接； 排水管选用加厚 φ50-75mmPVC-U 国标管，采用专用 PVC 胶连 接。给、排水管均预埋安装在地下，给排水系统设计顺畅，不易堵塞，便于维护。 |  |
| 3 | 网口 | 网络模块2个面板 |  |
| 4 | 高压电源 | （2+3+3）带开关标准八孔插座，接受教师安全电源控制台控制 |  |
| 5 | 弱电系统 | 名称:六类UTP非屏蔽双绞线；规格:UTP CAT；线缆对数:4对；敷设方式:管、暗槽内穿放；水晶头、标签。 |  |
| 6 | 系统安装调试 | 教师演示台、学生实验台凳、实验电源、给排水装置安装，执行JY/T0385-2006《中小学理科实验室装备规范》 |  |
| 7 | 地面开槽修复 | 按照实验室相关标准，根据实验室图纸供电、给排水需要将地面开槽。采用U型不锈钢板对本项目中管道预埋处进行修复。 |  |
| 八、化学准备室 | | |  |
| 1 | 准备台 | 规格（长\*宽\*高）：2800\*700\*800mm（±10mm） |  |
| 1. 全钢结构；面板：采用12.7mm（±1mm）厚双面膜耐腐蚀实芯理化板制作，四角倒R15圆角。耐酸、耐碱、耐高温，坚固耐用，防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能； |  |
| 2. 柜身：整体采用≧1.0mm厚镀锌钢板，全部钢制件纳米陶瓷镀膜防锈处理 |  |
| 3. 滑轨：抽屉全部采用三节承重式滚珠滑道；铰链：采用缓冲铰链； |  |
| 4. 防撞胶垫：采用柜体内置可调ABS脚垫，保证桌面平整，防水防潮，延长设备使用寿命。 |  |
| 九、生物实验室（48座） | | |  |
| （一）教师演示区 | | |  |
| 1 | 教师演示台 | 1、规格（长\*宽\*高）：2400\*700\*800mm（±10mm） |  |
| 2、台面：一体化台面，采用12.7mm（±1mm）厚实验室专用实芯理化板。 |
| 3、桌身：整体采用≥1.0mm厚镀锌钢板，表面均经静电及磷化处理。预留电脑主机、键盘托、教师电源位置。 |
| 4、脚垫：采用高密度ABS工程塑料，模具注塑成型，并装有螺旋螺丝，上可连接桌脚，下可连接地面，延长设备使用寿命。 |
| 2 | 教师椅 | 1、规格：500\*500\*800mm（±5mm) |  |
| 2、椅面/椅背选用网布面料；背垫/座垫选用一体成型高密度发泡成型棉；PP扶手。 |
| 3、底座：电镀钢铁支架，气动升降；配件采用螺丝五金配件 |
| 3 | 化验水糟 | 规格：≥540\*440\*310mm,采用实验室专用高密度PP一体化成型水槽。 |  |
| 4 | 三联高低位龙头 | 一高二低水嘴，管体部份为黄铜合金制，陶瓷阀芯，表面经环氧树脂静电喷涂处理，耐酸碱腐蚀。出水嘴为铜质瓷芯尖嘴型，可拆卸清洗阻塞。 |  |
| 5 | 紧急洗眼器 | 单面洗眼器，在实验的过程中如化学试剂或有机物质喷濺入眼睛，可以紧急使用洗眼器进行冲洗，其安装于教师台靠近水槽位置。 |  |
| 6 | 教师主控电源 | 1、结构参数：教师总控电源面板规格：420×220㎜（±5mm），基材是2㎜绝缘电工板，面纸采用耐磨、耐腐蚀、耐高温的PC亮光薄膜面板，界面文字清晰。 |  |
| 2、技术要求：总控台搭载电源60A漏电总开关；总电源输入电压电流表；总电源工作指示灯，保险丝，新国标五孔多功能220V安全插座二组；插口带保护门；额定电流10A，网络接口一个；USB插口二个。 |
| 3、技术要求：学生输出端交流220V电源分组输出四组，每组都配有断路器和工作指示灯。 |
| （二）学生操作区 | | |  |
| 1 | 学生实验桌 | 1.规格（长\*宽\*高）：2400mm\*1200mm\*780mm（±10mm） |  |
| 2.台面板材：一体化台面，采用12.7mm（±1mm）厚实芯理化板成型制作。抗弯、易清洁、耐磨、耐辐射、耐高温、耐冲击、耐酸碱、耐腐蚀、防静电、防水、防火能，机械打磨。 |  |
| 3.桌身结构：新型极简钢结构，桌架整体装配后各个方向无晃动。学生位镂空式设计，符合人体工程学设计理念。 |  |
| 4.桌架整体采用高强度钢制成,桌脚采用40\*40mm（±1mm）钢管制成，横梁采用40\*40mm（±1mm）钢管制成，表面均经静电及酸洗磷化处理，环氧树脂喷涂 |  |
| 5.桌子设有层板，方便放置物品，层板采用≥12.7mm实心理化板。 |  |
| 6.脚垫：采用内置可调ABS脚垫，保证桌面平整，防水防潮，延长设备使用寿命 |  |
| 2 | 学生实验凳 | 1、凳面：采用高密度PP材质的凳面，Ф≥310㎜；高450-500mm，凳面下装有直径为≥160㎜钢板托盘。 |  |
| 2、凳脚：4支凳脚采用无缝钢管一体折弯成型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，避免托盘掉出。 |
| 4、螺杆下端进过加固处理，螺杆整体包裹在套件内，并进行封闭处理，使螺杆不外露。 |
| 3 | 双层试剂架 | 1、尺寸（长\*宽\*高）：1000\*300\*750mm（±10mm） |  |
| 2、立柱、挂片采用≥1.0mm厚镀锌钢板制作，采用自动化喷涂流水线喷涂喷，耐酸碱腐蚀。 |  |
| 3、层板（≥8mm钢化玻璃）；第一层层板下方设有照明灯。含二个2+3插座。 |  |
| 4 | 滴水架 | 规格（长\*宽\*高）：400\*500mm（±5mm）；高密度PP 类型：单面 底部托盘中间设有排水孔 可拆卸式滴水棒27棒，方便使用。 |  |
| 5 | 钢塑水槽台 | 1、水槽台整体尺寸（长\*宽\*高）：600\*460\*820mm（±5mm）；底围尺寸（长\*宽\*高）：600\*460\*60mm（±5mm）；中间部尺寸（长\*宽\*高）：600x460x710mm（±5mm）,材质≥1.00mm镀锌钢板，表面环氧喷涂； |  |
| 2.上面水槽为PP改性材质，水槽尺寸（长\*宽\*高）：460x600x460mm（±5mm），水槽内空上部尺寸（长\*宽）：420\*420mm（±5mm），底部尺寸（长\*宽）：360\*380mm（±5mm），水槽最高深度为370mm，最低深度305mm，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。 |
| 3、水槽柜上面带检修口，同时可以收纳水管；检修门带锁，底围安装1寸定向轮。 |
| 6 | 三联水嘴 | 鹅颈式实验室专用化验水嘴：主体采用铜质，表面环氧树脂喷涂。阀芯采用陶瓷阀芯，配置一个高位水龙头，两个低位水龙头，便于多用途使用。 |  |
| 7 | 紧急洗眼器 | 单面洗眼器，在实验的过程中如化学试剂或有机物质喷濺入眼睛，可以紧急使用洗眼器进行冲洗，其安装于教师台靠近水槽位置。 |  |
| 8 | 边柜 | 1.规格：全钢结构 L\*500\*780mm（±10mm） |  |
| 2.台面：一体化台面，采用12.7mm（±1mm）厚防静电、防水、防火、耐刮、耐磨、抗击耐酸碱的实芯理化板,四周边加厚至25.4mm（±1mm）。台面前沿加工成光滑半圆型，并注重人性化设计，提高适用性。 |
| 3.桌身：采用≥1.0mm镀锌钢板，CO2保护焊焊接，经过磷化、酸洗、除油、除锈、处理后再经自动喷枪环氧树脂金属粉末喷涂，经高温固化成光滑表面。 |
| 4.滑轨：采用三节静音滑轨； |
| 5. 铰链：采用高密度ABS工程塑料，模具注塑成型。 |
| 6.脚垫：采用高密度ABS工程塑料，模具注塑成型，并装有螺旋螺丝，上可连接桌脚，下可连接地面，使设备寿命延长。 |
| （三）安装配套设备 | | |  |
| 1 | 实验室设备专用供电线路 | 1、教师主控电源：采用2.5mm²电线从室内总电源箱连接至教师实验电源端，外套PVC线管； |  |
| 2、学实验电源：采用1.5mm²电线外套PVC线管进行系统布线。 |  |
| 2 | 实验室给排水系统 | 在室内指定处设有总给水控制阀门，教师可以方便对全室供水系统进行控制。给水管选用 φ20-32mmPP-R 给水管，热熔连接； 排水管选用加厚 φ50-75mmPVC-U 国标管，采用专用 PVC 胶连 接。给、排水管均预埋安装在地下，给、排水系统设计必须顺畅，不易堵塞，便于维护。 |  |
| 3 | 系统安装调试 | 教师演示台、学生实验台凳、实验电源、给排水装置安装，执行JY/T0385-2006《中小学理科实验室装备规范》 |  |
| 4 | 地面开槽修复 | 按照实验室相关标准，根据实验室图纸供电、给排水需要将地面开槽。采用U型不锈钢板对本项目中管道预埋处进行修复。 |  |

**注：**

**1.如技术参数中关于数值未作说明的，按上述规定认定负偏离情形；如技术参数中关于数值作出说明且与上述规定存在冲突或不一致的，以技术参数中的具体要求为准。**

**三、商务要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **目录** | **商务条款** |
| **（一）免费保修期内售后服务要求** | | |
| 1 | 维修响应及故障解决时间 | 在免费保修期内，一旦发生质量问题，中标人保证在接到通知24小时内赶到现场进行修理或更换。 |
| **2** | **免费保修期** | **★1.货物免费保修期不少于二年，时间自最终验收合格并交付使用之日起计算。** |
| **★2.免费保修期内，所有服务及配件全部免费。** |
| 3 | 定期巡检服务 | 定期每月进行技术检查和维护。设备硬件检查和诊断；解决采购方  在使用设备过程中出现的问题。 |
| 4 | 技术文件 | 供应商应提供全套、完整的书面技术资料，包括设备及软件的说明书、操作手册、简单维修说明等。 |
| 5 | 安装调试 | 供应商应在约定的工期内完成系统的安装调试工作。 |
| **（二）免费保修期外售后服务要求** | | |
| 1 | 关于维修响应 | 在保修期外，一旦发生质量问题，投标人保证在接到通知24小时内赶到现场进行修理或更换。 |
| 2 | 关于收费 | 在保修期外，对保修期外采购方设备发生故障需更换的，投标人免收上门服务费，并以优惠价格提供部配件。 |
| **（三）其他商务要求** | | |
| **1** | **交货要求** | **★1.1履约时间和地点：中标供应商在签订合同之日起30日历天内交货并完成系统的安装与调试，交货地点为深圳市红岭教育集团大鹏华侨中学。** |
| **2** | **运输、安装和验收** | 2.1中标人在签订合同之日起3日历天内向采购人提供设备的运行、安装、使用环境要求。 |
| 2.2中标人承担设备运输、安装调试、验收检测和提供设备操作说明书、图纸等其他类似的义务。 |
| 2.3.验收条件。当满足以下条件时，采购人才向中标人签发货物验收报告：  **★a.中标人必须在签订合同前向采购方逐一按投标文件中的响应情况演示设备清单中各产品技术参数，演示内容完全符合投标文件中的相应技术参数响应内容方可签订合同，否则有权按相关政府采购法律法规中规定的弄虚作假骗取中标条例处理。**  b.中标人已按照合同规定提供了全部产品及完整的技术资料。  c.货物符合招标文件技术规格书的要求，系统能够正常运行，性能满足要求。  d.货物具备产品合格证。 |
| **3** | **培训** | 3.1中标人应派专业技术人员免费对采购单位指定人员进行定期培训及指导，直至其完全掌握设备的基本故障处理技术。  3.2现场培训：中标人应提供现场技术培训，保证使用人员正常操作设备的各种功能。 |
| **4** | **知识产权** | 4.1投标人应保证采购人在使用该货物或其任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权、著作权或其它知识产权的起诉。投标人保证所提供软件的合法性，所发生的任何知识产权纠纷与采购人无关。 |
| 4.2采购人购买产品后，有权对该产品与其他设备进行配套、整合或适当改进，而免受侵犯专利权的起诉。 |
| **5** | **付款方式** | 5.1付款期限和方式：项目供货完毕并安装调试、验收合格后，一次性支付100%的合同约定金额，支付要求及时限以财政部门的规定为准。在付款前，乙方先提供等额合法有效的发票。 |
| **6** | **违约责任** | 5.1.违约责任。如中标人未按照投标文件中承诺的时间交货或提供服务，中标人应承担延期交货和延期服务的违约责任：  a.中标人不能交货的，需偿付不能交货部分货款的10%的违约金并按主管部门相关规定处理。  b.中标人逾期交货的，每逾期一日将扣除合同金额0.01%作为违约金，并按主管部门相关规定处理。  c.中标人所交付产品、工程或服务不符合其投标承诺的，或在投标阶段为了中标而盲目虚假承诺、低价恶性竞争，在履约阶段则通过偷工减料、以次充好而获取利润的，将被没收履约保证金，并被履约评价工作实施机构评为履约等级“差”并按主管部门相关规定处理。 |
| **7** | **其他** | 7.1投标人应按其投标文件中的承诺，进行其他售后服务工作。 |
| 7.2如投标供应商在投标文件中的响应内容出现表述不一致或前后矛盾等情形，以较为有利于采购人的条款为准。 |
| ★**7.3 如所投产品受行业主管部门规定强制认证或检测或许可的（如3C认证或工信部进网许可证等），中标人须在签订合同前向采购单位提供相关认证证书或检测报告或许可证书。** |
| 7.4自项目通过全面验收之日起，提供不少于1名售后服务人员负责处理项目售后相关的技术支撑、故障排除、维护升级等事宜。该人员在过程中原则上不更换，若确需更换，书面提出申请，并获得业主单位认可。 |

# 第三章 投标文件初审

一、资格性审查

1、投标人的资格不符合招标文件要求或资格证明文件提供不全。

二、符合性审查

1、投标人提供的投标文件数量不符合招标文件要求。

2、投标文件未按照招标文件要求制作、密封和标记。

3、未按招标文件要求提供法定代表人（负责人）证明书和法定代表人（负责人）授权委托书。

4、投标文件有关内容未按招标文件要求加盖投标人印章、或未经法定代表人或其委托代理人签字（或盖章）。

5、投标文件的关键内容字迹模糊、无法辨认。

6、对招标文件规定的货物或服务采购清单或工程量清单的项目或数量进行修改，评标委员会判定投标响应不满足采购需求的。

7、未按招标文件所提供的样式填写《投标函》。

8、任一项带★的指标未响应或不满足要求（如有带★号条款）。

9、将一个项目包拆分投标，同时提供两套或以上的投标方案（招标文件另有规定的除外）。

10、投标文件附有采购人不能接受的条件。

11、投标违规行为：涉嫌弄虚作假或串通投标的（包括但不限于不同投标供应商的投标文件或部分投标文件相互混装；不同投标供应商的投标文件内容存在非正常一致或者投标报价呈规律性差异；不同投标供应商的投标文件由同一单位或者同一人编制、电子投标文件的作者或最后一次保存者相同等情形）。

12、投标报价有缺漏项目或不符合招标文件要求或超过采购预算金额（或最高限价）。

13、法律法规规定的其它情形。

# 第四章 评标方法和标准

## 一、评标方法

**1、本项目评标方法：综合评分法**

综合评分法，是指在最大限度地满足招标文件实质性要求的前提下，按照招标文件中规定的各项因素进行综合评审，评标总得分排名前列的投标人，作为推荐的候选中标供应商。

**2、是否评标定标分离：**☑非评定分离/□评定分离（定标方法：自定法）

**3、中标供应商及候选中标供应商数量：**中标供应商数量：1名，候选中标供应商数量：1名。

**4、评标规则：**

评标时，评标委员会按照“评标标准”中的各项评审因素，对通过资格审查和符合性审查的所有投标人的投标文件进行独立评审，并汇总每个投标人的得分，取算术平均值后确定其评审得分(精确至小数点后二位)。

排名结果按投标人评审得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。出现得分且投标报价相同的并列情况时，采取随机抽取的方式排名，具体操作办法及流程由评标委员会确定。

（因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算投标报价。）

**5、确定中标供应商：**

☑ 非评定分离项目：采购人在评标报告确定的候选中标供应商名单中按顺序确定1名中标供应商。

□ 评定分离项目：采购人根据招标文件确定的定标方法，从评审报告推荐的候选中标供应商中确定1名中标供应商，并出具定标报告。

## 二、评标标准

评标委员会按照以下量化的评审因素，对各投标文件进行综合评审：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **评分项及评分规则** | | | | **权重** |
| **一、价格部分** | | | | **30** |
| 价格分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)×权重  备注：  1、因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价；  2、投标报价得分四舍五入后，小数点后保留两位有效数。 | | | | 按公式计算评分 |
| **二、技术部分** | | | | **61** |
| 序号 | 内容 | 权重 | 评分规则 | 评分方式 |
| 1 | 技术规格偏离情况 | 34 | （一）评分内容：  投标人应如实填写《技术规格偏离表》，各项非实质性技术参数指标及要求全部满足的得34分；其中“▲”参数为重要指标，每负偏离一项扣2分；其余指标每负偏离一项扣 0.01分，最低0分。如投标人对一项招标技术参数要求（以划分框为准）中的内容存在两处（或以上）负偏离的，在评分时只作一项负偏离计算扣分。  （二）评分依据：  以投标文件《技术规格偏离表》为评分依据，投标人按招标文件要求提供相应的证明材料复印件或扫描件加盖投标人公章，并注明证明材料在投标文件中的具体位置。未提供有效证明材料或未注明证明材料在投标文件中的具体位置或提供的证明资料显示不符合招标文件要求、模糊不清无法判断或未显示是否满足招标文件参数的，该项技术指标按负偏离处理。  证明材料涉及检测（或检验）报告的，如检测机构出具的检测（或检验）报告载明的检测事项超出该机构的检测范围，则该项技术指标按负偏离处理。  **特别提醒：1.投标人的技术响应情况、偏离情况等必须与客观实际保持一致，响应不实且情节严重的，经查实，将依法记入供应商诚信档案或受到行政处罚。2.技术参数中相同货物且技术参数相同的。如投标人填写《技术规格偏离表》时，多项货物存在相同参数负偏离的，只计一次扣分，不重复扣分。** | 评委打分 |
| 2 | 供货方案 | 9 | 一、评分内容：  根据投标人提供的供货方案，包括以下内容：  ①供货进度安排；  ②供货计划；  ③供货流程；  ④配送服务人员的安排。  二、评分标准：  1.方案包含以上四项内容得3分；包含以上三项内容得2分；包含以上二项内容得1分；其他情况不得分；  2.在此基础上，根据方案响应情况进一步评审：  ①供货方案全面、详细完善，供货计划明确，供货流程规范，配送服务人员安排清晰合理，可操作性强，加6分；  ②供货方案较全面，供货计划一般明确，供货流程一般规范，配送服务人员安排一般合理，可操作性一般，加3分；  ③供货方案简单，供货计划基本明确，服务人员安排基本合理，可操作性一般，加1分；  ④供货方案简单，供货计划不明确，服务人员安排不合理，不具有可操作性，不加分。 | 评委打分 |
| 3 | 质量保证方案 | 9 | 一、评分内容：  根据投标人提供的质量保证方案，包括以下内容：  ①进货渠道；  ②产品质量保证；  ③退换货处理；  ④售后服务质量保障。  二、评分标准：  1.方案包含以上四项内容得3分；包含以上三项内容得2分；包含以上二项内容得1分；其他情况不得分；  2.在此基础上，根据方案响应情况进一步评审：  ①投标人进货渠道明确，产品质量保证方案、退换货处理、售后服务质量保障方案内容全面详细，条理清晰，能贴合本项目实际需求且能有效确保项目顺利实施，加6分；  ②投标人进货渠道基本明确，产品质量保证方案、退换货处理、售后服务质量保障方案内容较全面，较能贴合本项目实际需求和确保项目顺利实施，加3分；  ③投标人进货渠道一般明确，产品质量保证方案、退换货处理、售后服务质量保障方案内容简单，基本贴合本项目实际需求，基本能确保项目顺利实施，得1分；  ④投标人进货渠道不明确，产品质量保证方案、退换货处理、售后服务质量保障方案内容简单、不够全面，不能贴合本项目实际需求，无法确保项目顺利实施，不加分。 | 评委打分 |
| 4 | 安装调试方案 | 9 | 一、评分内容：  根据投标人提供的安装调试方案，包括以下内容：  ①具体的安装调试计划；  ②安装步骤；  ③安装调试人员安排。  二、证明文件：  1.包含以上三项内容得3分；包含以上二项内容得2分；包含以上一项内容得1分；其他情况不得分；  2.在此基础上，根据方案响应情况进一步评审：  ①货物安装调试方案详细合理，安装调试计划、步骤清晰，人员安排合理，可行性高，加6分；  ②货物安装调试方案较详细，安装调试计划、步骤较清晰，人员安排较合理，具有一定可行性，得3分；  ③货物安装调试方案较为简单、不够全面，安装调试计划、步骤基本清晰，人员安排基本合理，可行性一般，加1分；  ④货物安装调试方案简单、不够全面，安装调试计划、步骤不清晰，人员安排不合理，可行性低，不加分。 | 评委打分 |
| **三、商务部分** | | | | **9** |
| 序号 | 内容 | 权重 | 评分规则 | 评分方式 |
| 1 | 同类项目业绩情况 | 2 | （一）评分内容：  2021年1月1日至本项目投标截止日（以合同签订日期为准），投标人具有同类项目业绩的（同类项目业绩指合同内容中包含教学类设备），每提供1个项目得0.5分，最高得2分。  （二）评分依据：  1. 提供合同关键页（至少包含货物清单、采购人名称、合同签订日期和签字盖章页）且各项信息不得有任何遮挡；  2. 以上证明文件均提供复印件或扫描件加盖投标人公章，原件备查。未按要求提供有效证明材料或提供不清晰导致评委无法识别的不计得分。 | 评委打分 |
| 2 | 管理体系认证证书 | 3 | 一、评分内容：  投标人提供以下的管理体系认证证书：  1.质量管理体系认证；  2.环境管理体系认证；  3.职业健康安全管理体系认证；  每提供一个有效的证书得1分，本项最高得3分。  二、评分依据：  1.提供有效的认证证书以及国家认证认可监督管理委员会的查询记录（https://www.cnca.gov.cn/）截图。如投标人距本项目开标之日的注册成立时间不足3个月，且未取得以上认证证书的，可提供承诺函【格式自拟，至少包含中标（成交）后4个月内取得评审因素相关认的证证书等内容】。评审委员会根据承诺内容中的认证证书情况评分。  2.以上资料均要求提供扫描件，原件备查。未提供证明材料或者提供的证明材料不符合要求或提供的证明材料不清晰评审专家无法辨认的，不得分。 | 评委打分 |
| 4 | 诚信评审 | 4 | 根据《深圳市财政局关于印发<深圳市财政局政府采购供应商信用信息管理办法>的通知》（深财规〔2023〕3号）相关规定，如供应商在全国范围内存在因政府采购违法、违规行为受到财政部门罚款等一般行政处罚信息，或者存在该办法第十一条所称在本市集中采购活动中的一般违法失信行为记录信息，且在公示期内的，本项不得分，否则得4分。  （采购代理机构通过“信用中国”、“中国政府采购网”、“深圳市政府采购监管网”以及市、区财政部门认定的其他渠道查询供应商信用信息，投标人无需提供证明材料。） | 评委打分 |

## 备注：

### 1、资质证书有效期

本项目涉及提供的有关资质证书，若原有资质证书处于年审期间，须提供证书颁发部门提供的回执，并且回执须证明该证书依然有效（若在法规范围不需提供的，供应商应做书面说明并提供证明文件，否则该证书无效），则该投标人提供年审证明的可按原资质投标；若投标人正在申报上一级别资质，在未获批准之前，仍按原级别资质投标。

### 2、政府采购扶持政策

**（一）本项目所属行业为 工业 ，投标人应根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部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)规定的中小企业划型标准填写《中小企业声明函》。**

**（二）价格评审优惠**

□预留份额专门面向中小企业采购的采购项目或采购包：不执行价格评审优惠的扶持政策。

☑未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目或采购包：

（1）根据《财政部 工业和信息化部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知》(财库〔2020〕46号)、《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）和《三部门联合发布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，对满足价格扣除条件且在投标文件中提交了符合政府采购扶持政策的证明材料的投标人，**其投标报价扣除 10 %（请在10%-20%范围内选择）后参与评审**。

（2）联合协议中约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额30%以上的，可给予**联合体 / % （请在4%-6%范围内选择）**的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。如联合体各方均为小型、微型企业，联合体视同为小型、微型企业，享受**第（1）项**的评审优惠。

（3）分包意向协议约定，小型、微型企业的协议合同金额占到合同总金额30%以上的，可给予投标人 **/ % （请在4%-6%范围内选择）**的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

（4）如供应商为监狱企业或残疾人福利性单位，视同小型、微型企业，享受以上预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策；对于同时属于小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位的供应商，不重复享受政策。

（5）优惠主体资格的认定资料为《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》以及《监狱企业声明函》等承诺性质的资料；监狱企业或者代理提供监狱企业货物的供应商如需享受优惠政策，除上述资料外，还须提供省级以上监狱管理局、戒毒管理局出具的监狱企业证明文件。

**（三）绿色采购**

（1）投标产品属于《关于调整优化节能产品环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）、《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）品目清单范围内的，应依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。**对符合条件的获证产品，根据该投标产品报价给予 1 %的价格扣除，用扣除后的价格参与评审**（需按投标文件格式部分“列入政府优先采购清单的投标产品一览表”的要求提供证明材料，否则不予价格扣除）。

（2）按照《深圳市财政局关于大力推广政府绿色采购有关事项的通知（深财购〔2023〕49号）》相关要求，严格执行绿色采购需求标准。采购单位严格执行《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》（财办库〔2020〕123号）、《绿色建筑和绿色建材政府采购需求标准》（财办库〔2022〕35号）、《绿色数据中心政府采购需求标准（试行）》（财办库〔2023〕7号）等需求标准，依据相关需求标准确定采购需求，在采购文件和采购合同中载明具体需求、履约验收条款和违约责任，促进绿色包装、绿色运输、绿色建筑、绿色建材和绿色数据中心在政府采购领域的应用。加大新能源汽车采购力度。积极推广合同能源管理。鼓励公共机构推广应用合同能源管理，借助市场化手段，通过实施应用节能新技术、新产品，不断提高能源利用效率，为公共机构节能减排提供有力支持和保障。

**（四）其他说明**

为缓解中小企业融资难题，深圳市推出政府采购订单融资改革举措。订单融资具体流程及试点金融机构订单融资服务承诺可参阅深圳市政府采购监管网（zfcg.sz.gov.cn）政府采购订单融资栏目。

# 第五章 投标人须知前附表

投标人须知前附表（以下简称“前附表”）是对招标文件第六章“投标人须知”的具体补充和说明，投标人须知和前附表有不一致之处，应以前附表为准。前附表的条款号与投标人须知条款号是一一对应的关系。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项号 | 条款号 | 内容 | 内容规定 |
| 1 | 1.1 | 项目名称 | 深圳市红岭教育集团大鹏华侨中学物理、化学、生物实验室及探究室设备采购 |
| 2 | 2.1 | 采购人 | 深圳市红岭教育集团大鹏华侨中学 |
| 3 | 2.2 | 采购代理机构 | 深圳市中正招标有限公司 |
| 4 | 3.1 | 资金来源 | ☑财政资金/□自筹资金/□其它资金 |
| 5 | 4.7 | 投标人资格要求 | 详见《第一章 投标邀请》“申请人的资格要求”  **（投标人资格证明文件详见第七章 投标文件格式）** |
| 6 | 4.8 | 联合体投标 | 不接受 |
| 7 | 6.1 | 踏勘现场 | 不统一组织，由各投标人自行查看现场。 |
| 8 | 14.1 | 投标有效期 | 90日历天（从投标截止之日算起） |
| 9 | 15.2 | 投标保证金 | 不要求向采购代理机构提交 |
| 10 | 16.1 | 投标预备会  （答疑会） | 不召开 |
| 11 | 17.1 | 投标文件数量 | 正本1份，副本 5 份，电子文件（备份光盘或U盘）1份（含投标文件正本盖章扫描件），投标文件正本和副本应标注页码并装订成册。 |
| 12 | 18.8 | 开标 | 详见《第一章 投标邀请》 |
| 13 | 19.2 | 投标截止时间 | 详见《第一章 投标邀请》 |
| 14 | 26.3 | 评标办法 | 综合评分法 |
| 15 | 33.1 | 履约保证金 | 按签订的合同条款执行 |
| 16 | 34.1 | 中标服务费 | 按深财购[2018]27号文件规定的代理费用参考标准，向中标供应商收取中标服务费，具体如下：  ☑以中标金额作为计算依据，费用下浮 0 %，最低收取人民币7000元。  □以预算金额（支付上限）作为计算依据，费用下浮 0 %，收取中标服务费：人民币 元。 |

# 第六章 投标人须知

## 一、说 明

**1. 适用范围**

1.1 本招标文件仅适用于投标人须知前附表（以下简称“前附表”）第1项所叙述项目的货物、工程及服务采购。

1.2 上述采购按照《中华人民共和国政府采购法》、《深圳经济特区政府采购条例》及有关招投标法规、规章、规定，通过招标来择优选定供应商。

**2. 定义**

2.1 “采购人”是指前附表第2项所述。

2.2 “采购代理机构”是指前附表第3项所述。

2.3 “投标人”是指向采购代理机构提交投标文件的供应商。

2.4 “货物”是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。

2.5 “工程”是指建设工程，包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建、装修、拆除、修缮等。

2.6 “服务”是指除货物和工程以外的其他政府采购对象，包括政府自身需要的服务和政府向社会公众提供的公共服务。

**3. 资金来源**

3.1 采购资金通过前附表第4 项的方式获得，并用于采购合同下的合格支付。

**4. 合格的投标人**

4.1 具有独立承担民事责任的能力。

4.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。

4.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

4.4 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

4.5 参加政府采购活动近三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

4.6 法律、行政法规规定的其他条件。

4.7 符合前附表第5项规定的条件。

4.8 联合体投标

4.8.1　以下有关联合体投标的条款仅适用于允许投标人组成联合体投标的项目。是否允许联合体投标以《投标人须知前附表》中第6项的规定或说明为准。

4.8.2 由两个或两个以上的自然人、法人或者其他组织可以组成一个联合体，以一个供应商的身份共同投标时，应符合以下原则：

（1）投标联合体各方参加政府采购活动应当具备下列条件：

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）联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

（3）是否允许联合体参加投标，应当由采购人和采购代理机构根据项目的实际情况和潜在供应商的数量自主决定，如果决定接受联合体投标则应当在采购公告中明示。

（4）采购人根据采购项目的特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合采购人规定的特定条件。对于招标公告对投标人某一资格有要求的，按照联合体各方中最低资质等级确定联合体的资质等级；联合体各方的不同资质可优势互补。

（5）投标人的投标文件及中标后签署的合同协议对联合体各方均具法律约束力。

（6）联合体各方应当签订共同投标协议，明确约定各方拟承担的工作和责任，该共同投标协议应作为投标文件不可缺的组成部分。

（7）联合体中标后，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就中标项目向采购人承担连带责任。

（8）联合体的各方应当共同推荐一联合体投标授权代表，由联合体各方提交一份授权书，证明其有资格代表联合体各方签署投标文件，该授权书应作为投标文件不可缺的组成部分。

（9）以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动，出现上述情况者，其投标和与此有关的联合体、总包单位的投标将被拒绝。

（10）本次招标中“投标人”一词亦指联合体各方，《投标人须知前附表》另有规定或说明的除外。

**5. 投标费用的承担**

5.1 无论招标投标过程中的做法和结果如何，投标人自行承担所有与参加投标有关的全部费用。

**6. 踏勘现场**

6.1 本项目按前附表第7项的规定安排现场踏勘，以便投标人获取须自己负责的有关编制投标文件和签署合同所需的所有资料。踏勘现场所发生的费用由投标人自己承担。

6.2 采购人和采购代理机构向投标人提供的有关现场的资料和数据，是采购人和采购代理机构现有的能使投标人利用的资料。采购人和采购代理机构对投标人由此而做出的推论、理解和结论概不负责。

6.3 投标人及其人员经过采购人和采购代理机构的允许，可为踏勘目的进入采购人的现场，但投标人及其人员不得因此使采购人及其人员承担有关的责任和蒙受损失。投标人并应对由此次踏勘现场面造成的死亡、人身伤害、财产损失、损害以及任何其它损失、损害和引起的费用和开支承担责任。

6.4 如果投标人认为需要再次进行现场踏勘，采购人将予以支持，费用自理。

## 二、招标文件说明

**7. 招标文件的构成**

7.1 招标文件是用以阐明所需设备及服务的情况，以及招标、投标程序和相应的合同条款。招标文件由下述部分组成：

第一章 投标邀请；

第二章 项目需求；

第三章 投标文件初审；

第四章 评标方法和标准；

第五章 投标人须知前附表；

第六章 投标人须知；

第七章 投标文件格式；

第八章 合同条款；

第九章 附件。

**8. 招标文件的澄清及修改**

8.1 投标人对招标文件如有疑点，可要求澄清，应在投标截止日5日前按投标邀请中载明的地址以书面形式（包括信函、传真，下同）通知到采购代理机构。采购代理机构将视情况确定采用适当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已购买招标文件的每一投标人。

8.2 在投标截止日3日前，采购代理机构可主动或依据投标人要求澄清的问题修改招标文件，并以书面形式通知所有购买招标文件的每一投标人，对方在收到该通知后应立即以书面的形式予以确认。

8.3 为了使投标人在准备投标文件时有合理的时间考虑招标文件的修改，采购代理机构可酌情推迟投标截止时间和开标时间，并以书面形式通知已购买招标文件的每一投标人。

8.4 招标文件的修改将构成招标文件的一部分，对投标人有约束力。

## 三、投标文件的编写

**9. 投标语言及计量单位**

9.1 投标文件及投标人和采购代理机构就投标交换的文件和往来的信件，应以中文书写。

9.2 除在招标文件的设计思路和方案中另有规定外，计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位（国际单位制和国家选定的其他计量单位）。

**10. 投标文件的组成**

10.1 投标文件应包括下列部分：

（1）目录

（2）政府采购违法行为风险知悉确认书

（3）评标指引表、供应商自查表、供应商基本情况表

（4）投标人资格证明文件（投标文件格式1）

（5）法定代表人（负责人）证明书及授权委托书（投标文件格式2）

（6）投标函（投标文件格式3）

（7）评分中涉及的承诺及声明函（投标文件格式4）

（8）报价表（投标文件格式6）

（9）技术规格（投标文件格式7）

（10）交付进度（投标文件格式8）

（11）售后服务和质量承诺（投标文件格式9）

（12）投标人情况介绍 （投标文件格式10）

（13）偏离表（投标文件格式11）

（14）招标文件要求的其他资料或投标人认为需要补充的资料（投标文件格式12）

（15）装有“法定代表人（负责人）证明书、法定代表人（负责人）授权委托书”和“开标一览表”单独密封的信封

（16）装有电子备份光盘（或U盘）（含投标文件正本盖章扫描件及投标文件WORD文档）单独密封的信封

（17）产品样品或产品样板（如有）

**11. 投标文件格式**

11.1 投标文件必须毫无遗漏地包括本须知第10条规定的内容，投标人提交的投标文件必须毫无例外地使用招标文件所提供投标文件格式（表格可以按同样格式扩展）。如没有相应格式的，由投标人根据招标要求自行编制。

**12. 投标报价**

12.1 投标报价应以人民币为结算单位。

12.2 投标人应分别在招标文件所附的“开标一览表”（投标文件格式5）和“报价表”（投标文件格式6）上写明投标货物的单价和投标总价。投标人对每种项目只允许有一个报价，采购代理机构不接受有任何选择的报价。

12.3 此报价作为评标委员会评标标准，但不能限制采购人以其它方式签订合同的权力。

**13. 投标人资格的证明文件**

13.1 投标人必须提交证明其有资格进行投标，和中标后有能力履行合同的证明文件（投标文件格式1与格式10），作为投标文件的一部分。

**14. 投标有效期**

14.1 投标文件的有效期按前附表第8项规定。

14.2 特殊情况下，采购代理机构可于投标有效期期满之前，要求投标人同意延长投标有效期。投标人可以拒绝或同意上述要求，但要求与答复均须是书面文件。对于同意该要求的投标人，采购代理机构既不要求也不允许其修改投标文件。

**15. 投标保证金**

15.1 以下有关投标保证金的条款仅适用于需要缴纳投标保证金的项目。是否需要缴纳投标保证金以《投标人须知前附表》中的规定或说明为准。

15.2 投标人应向采购代理机构提交一笔不少于前附表第9项所规定的投标保证金。投标保证金为投标文件的组成部分之一。

15.3 投标保证金用于保护本次招标免受投标人的行为而引起的风险。

15.4 投标保证金应以支票、银行转账或招标机构能够接受的其它非现金形式提交。（注：投标保证金必须从投标供应商基本账户转出，否则属于隐瞒真实情况，提供虚假资料。）

15.5 未按规定提交投标保证金的投标，将被视为无效投标。

15.6 未中标的投标人的投标保证金，采购代理机构将在中标通知书发出且收到投标人的《投标保证金退还申请表》后5个工作日内退还。

15.7 中标人的投标保证金，采购代理机构将在中标人签订合同并支付中标服务费后5个工作日内退还。

15.8 发生以下情况投标保证金将被没收：

（1） 已递交了投标保证金的投标人放弃投标，而没有在投标保证金递交截止时间前书面通知采购代理机构的；

（2） 开标后投标人在投标有效期内撤回投标；

（3） 投标人串通投标或者以其他弄虚作假方式投标；

（4） 如果中标人未能做到：

按本须知第32条规定签订合同；或

按本须知第33条规定提供履约保证金；或

按本须知第34条规定缴纳中标服务费。

（5） 法律法规规定的其它情况。

**16. 投标预备会（答疑会）**

16.1 投标预备会（答疑会），如采购代理机构认为有必要召开投标预备会，投标人应按照前附表第10项规定的或采购代理机构另行书面通知的时间（招标文件提供期限截止后）和地点，派出代表出席采购代理机构主持的投标预备会。

16.2 投标预备会的目的是澄清、解答投标人在查阅招标文件后和现场踏勘中可能提出的任何方面的问题。

16.3 投标人提出的与投标有关的任何招标问题须以书面形式给采购代理机构。在投标预备会上，采购代理机构将做出澄清和解答。

16.4 采购代理机构在投标预备会上所做出的澄清和解答，以书面答复为准，投标人在收到投标答疑纪要时应以书面形式予以确认。答疑纪要的有效性规定按照本须知第8.2、8.4款规定执行。

16.5 未出席投标预备会不作为否定投标人资格的理由。

**17. 投标文件的数量和签署**

17.1 投标文件数量按前附表第11项所述，须在每一份投标文件上明确注明“正本”或“副本”字样。一旦正本和副本有差异，以正本为准。

17.2 为了便于投标文件保存，需提交一份电子投标文件（备份光盘或U盘）。

17.3 投标文件正本及开标一览表须打印，并经法定代表人或其授权代表签字和盖章，投标文件的副本可采用正本复印件。

17.4 除投标人对错处做必要修改外，投标文件中不许有加行、涂抹或改写，如有修改遗漏处，必须由投标人法定代表人或其授权代表签字和盖章。

17.5 电报、电话、传真形式的投标概不接受。

17.6 投标文件必须标注页码并装订成册。

## 四、投标文件的递交

**18. 投标文件的密封和标记**

18.1 须在每一份投标文件封面上明确注明“正本”或“副本”字样。一旦正本和副本有差异，以正本为准。

18.2 投标人应将投标文件备份文件光盘密封于一信封，在信封上注明“备份光盘（或U盘）”。

18.3 将投标文件“正本”、“副本”和密封好的“备份光盘（或U盘）”一起封装在同一个外层包封中，同时还应在封套上载明以下信息：

(1) 写明采购代理机构名称；

(2) 注明下列识别标志：

a. 项目编号；

b. 项目名称；

c. 投标人名称；

d. 注明：“投标文件正本、副本和备份光盘（或U盘）”；

e. 年 月 日 时 分（开标时间）前不得开封。

18.4 投标人应将“法定代表人（负责人）证明书、法定代表人（负责人）授权委托书”和“开标一览表”单独密封于一信封，在递交投标文件时单独交予采购代理机构，在信封上应：

(1) 写明采购代理机构名称；

(2) 注明下列识别标志：

a. 项目编号；

b. 项目名称；

c. 投标人名称；

d. 注明：“开标一览表”和“法定代表人（负责人）证明书、法定代表人（负责人）授权委托书”；

e. 年 月 日 时 分（开标时间）前不得开封。

18.5 除了按本须知第18.3和18.4款所要求的识别字样外，在所有投标文件密封袋上还应写明投标人的名称与地址、邮政编码，以便投标按本须知第20条宣布“迟到”时，投标文件可以原封退回。

18.6 如果投标文件没有按本投标须知第18.1款、第18.2款、第18.3款和第18.4款规定进行标记和密封，采购代理机构将拒收或者告知投标人，采购代理机构将不承担投标文件错放或提前开封的责任。对由此造成的提前开封的投标文件将予以拒绝，并退还给投标人。

18.7 所有投标文件的密封袋的封口处应加盖投标人印章。

18.8 投标人应按18.1～18.7中的规定进行密封和标记后，将投标文件按照前附表第12项中注明的地址送至采购代理机构。

18.9 投标人按招标文件要求如需提供实物，应随投标文件一起递交。

**19. 递交投标文件的时间、地点以及截止时间**

19.1 递交投标文件的地点与开标仪式的地点相同。

19.2 所有投标文件都必须按采购代理机构在前附表第13项中规定的投标截止时间之前送至采购代理机构。

19.3 出现第8.3款因招标文件修改或其他原因推迟投标截止时，则按采购代理机构修改通知规定的时间递交。

**20. 迟交的投标文件**

20.1 采购代理机构将拒绝接收在投标截止时间后递交的投标文件。

**21. 投标文件的修改和撤销**

21.1 投标人在提交投标文件后可对其投标文件进行修改或撤销，但采购代理机构须在投标截止时间之前收到该修改或撤销的书面通知，该通知须有经正式授权的投标人代表签字。

21.2 投标人对投标文件修改的书面材料或撤销的通知应按本须知第17条和第18条规定进行编写、密封、标注和递交，并注明“修改投标文件”或“撤销投标”字样。

21.3 投标截止时间以后不得修改投标文件。

21.4 投标人不得在开标时间起到投标文件有效期满前撤销投标文件。

## 五、开标和评标

**22. 开标**

22.1 采购代理机构在前附表第12项规定的时间和地点公开开标。

22.2 开标时，采购代理机构将检查投标文件的密封情况，在确认无误后拆封唱标。唱标主要内容为下面几点并做好唱标记录。

22.2.1 投标文件中“开标一览表”的内容。

22.2.2 采购代理机构认为合适的其他内容。

22.2.3 投标人未参加开标的，视同认可开标结果。投标人不足3家的，不得开标。

**23. 评标委员会**

23.1采购代理机构将根据招标采购货物的特点组建评标委员会，其成员由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会对投标文件进行审查、评估和比较。

23.2 评标期间，投标人应由法定代表人或其授权代表参加询标。

**24. 对投标文件的审查和响应性的确定**

24.1 招标机构就投标文件中的资格证明等内容对投标供应商进行资格性审查，审查不合格的，认定其投标无效。合格投标人不足3家的，不得评标。

24.2 评标委员会将审查投标文件是否完整、总体编排是否有序、文件签署是否合格、有无计算上的错误等。

24.3 算术错误将按以下方法更正（次序排先者优先）：

（1）开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；

（2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（3）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；

（4）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。修正后的报价按照本须知25.2条的规定，经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

24.4 评标委员会将确定每份投标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离。实质性响应的投标是指符合招标文件的所有条款、条件和规定，且没有重大偏离或保留。重大偏离或保留系指影响到招标文件规定的范围、质量和性能，或限制了采购人的权力和投标人的义务的规定。而纠正这些偏离将影响到其它提交实质性响应投标的投标人的公平竞争地位。

24.5 评标委员会判断投标文件的响应性，仅基于招标文件和投标文件本身而不靠外部证据。

24.6 评标委员会将拒绝被确定为非实质性响应的投标人。投标人不能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。

24.7 评标委员会允许修改投标中不构成重大偏离的、微小的、非正规、不一致或不规则的地方。

24.8 根据《中华人民共和国财政部令第87号-政府采购货物和服务招标投标管理办法》第六十条规定：评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

24.9 评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

24.10 经评标委员会审查，有效投标的供应商不足三家的，按公开招标失败处理。

**25. 投标文件的澄清**

25.1 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。

25.2 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。

**26. 评标方法和详细评审**

26.1 评标委员会将按照本须知第24条规定只对确定为实质上响应的投标文件进行评价和比较。

26.2 评标的基础应是本须知第12条规定的投标报价。

26.3评标委员会按 “第四章 评标方法和标准”所述进行详细评审，并推荐候选中标供应商。

**27. 评标报告**

评标报告是评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写的报告，评标报告由评标委员会全体成员签字。对评标结论持有异议的评标委员会成员可以书面方式阐述其不同意见和理由。评标委员会成员拒绝在评标报告上签字且不陈述其不同意见和理由的，视为同意评标结论。评标委员会应当对此作出书面说明并记录在案。

**28. 保密及其它注意事项**

28.1 评标是招标工作的重要环节，评标工作在评委会内独立进行。评委会将遵照评标原则，公正、平等地对待所有投标人。

28.2 评标期间，评委会将对投标文件中有关问题分别向投标人进行询问。各投标人应予以认真答复。重要或复杂问题的答复需以书面形式，并经法定代表人或授权人签署。澄清文件将作为投标文件的组成部分。

28.3 在开标、投标期间，投标人不得向评委询问评标情况，不得进行旨在影响评标结果的活动。

28.4 为保证定标的公正性，在评标过程中，评委不得与投标人私下交换意见。在招标工作结束后，凡与评标情况有接触的任何人，不得也不应将评标情况扩散出评委人员之外。

28.5 评委会不向落标方解释落标原因，不退还投标文件。

## 六、授予合同

**29．合同授予标准**

本项目采购合同授予经采购人确定的中标人。

**30. 中标通知**

30.1 招标机构在发出《中标通知书》之前，将中标结果通过政府采购指定网站进行公示。中标结果公示期满无异议或者异议不成立的，招标机构将发出《中标通知书》。《中标通知书》一经发出即发生法律效力。

30.2 《中标通知书》将作为签订合同的重要依据。

30.3 中标人向采购代理机构支付中标服务费后，领取《中标通知书》。

**31. 授予合同时变更数量的权力**

31.1 采购人在签订合同时，有权对招标文件中列明的货物或服务的数量，在法定范围内，依法定程序予以增加或减少。

**32. 签订合同**

32.1 中标人应按《中标通知书》或按采购人指定的时间、地点与采购人签订合同。

32.2 招标文件、中标人的投标文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。

**33. 履约保证金**

33.1 中标人须按招标文件的规定或根据合同条款的规定向采购人提交前附表第15项规定的履约保证金。

**34. 中标服务费**

34.1 中标服务费按前附表第16项所述。

34.2 中标服务费金额按下列方法计算：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **服务类型**  **费率**    **中标金额** | **货物采购** | **服务采购** | **工程采购** |
| 100万元以下 | 1.500% | 1.500% | 1.000% |
| 100万元（含）-500万元 | 1.100% | 0.800% | 0.700% |
| 500万元（含）-1000万元 | 0.800% | 0.450% | 0.550% |
| 1000万元（含）-5000万元 | 0.500% | 0.250% | 0.350% |
| 5000万元（含）-1亿元 | 0.250% | 0.100% | 0.200% |
| 1亿元（含）-5亿元 | 0.050% | 0.050% | 0.050% |
| 5亿元（含）-10亿元 | 0.035% | 0.035% | 0.035% |
| 10亿元（含）-50亿元 | 0.008% | 0.008% | 0.008% |
| 50亿元（含）-100亿元 | 0.006% | 0.006% | 0.006% |
| 100亿元（含）以上 | 0.004% | 0.004% | 0.004% |

注：1、中标服务费按差额定率累进法计算。例如：某货物类项目中标金额为1000万元，计算中标服务费如下：

100万元×1.5%=1.5万元

（500-100）万元×1.1%=4.4万元

（1000-500）×0.8%=4万元

合计收费=1.5+4.4+4＝9.9（万元）

## 七、质疑处理

**35.质疑提出与答复**

35.1提出质疑

参与政府采购活动的供应商认为自己的权益在采购活动中受到损害的，应当自知道或者应当知道其权益受到损害之日起七个工作日内向采购人、采购代理机构以书面形式提出质疑。

35.2法律依据

《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《深圳经济特区政府采购条例》、《深圳经济特区政府采购条例实施细则》、《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）和其他有关法律法规规定。

35.3质疑条件

35.3.1提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商；以联合体形式参与的，质疑应当由组成联合体的所有成员共同提出；

35.3.2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，法定质疑期为自知道或应当知道权益受到损害之日起7个工作日内。应当知道其权益受到损害之日是指：对招标文件的质疑，为招标文件公布之日；对采购过程的质疑，为各采购程序环节结束之日；对中标结果以及评审委员会组成人员的质疑，为中标结果公示之日；

35.3.3应提交书面质疑函，质疑函应当包括以下内容：

（1）供应商的名称（或者姓名）、地址、邮编、联系人及联系电话；

（2）质疑项目的名称、编号；

（3）具体、明确的质疑对象、质疑事项和质疑请求；

（4）因质疑事项而受损害的权益；

（5）事实依据；

（6）必要的法律依据；

（7）提出质疑的日期。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人（负责人），或者其授权代理人签字或者盖章，并加盖公章。

35.4提交材料

供应商质疑实行实名制。供应商为自然人的，应当提交本人身份证复印件；供应商为法人或者其他组织的，应当根据自身性质提交营业执照复印件或者其他证明文件（如事业单位法人证书等）复印件。

供应商可以委托代理人进行质疑。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。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商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。

35.5提交方式

质疑供应商应根据本须知35.3.3、35.4款规定，至采购代理机构现场递交质疑材料，地址：深圳市福田区民田路171号新华保险大厦903深圳市中正招标有限公司，质疑咨询电话：0755-83026699。

35.6质疑受理程序

35.6.1供应商提交的质疑符合受理条件的，采购代理机构自收到质疑材料之日起即为受理，并向供应商出具质疑函受理回执并可以要求其递交质疑的法定代表人（负责人）或者授权代理人签署质疑文书送达地址确认书。

35.6.2供应商提交的质疑材料不符合质疑条件的，视情况处理：

供应商提交的质疑材料不全或者未按要求签字或者盖章的，采购代理机构应当一次性告知供应商需补正的内容和补正期限。

供应商提交的质疑存在下列情形之一的，不予受理：

（1）质疑主体不满足要求的；

（2）供应商自身权益未受到损害的；

（3）供应商未在法定质疑期限内提出质疑的；

（4）质疑材料不全或者未按要求签字或者盖章的情况下，要求补正后，逾期未补正或者补正后仍不符合规定的；

（5）其他不符合受理条件情形的。

质疑事项不予受理的，采购代理机构应当向供应商出具不符合质疑条件告知书。

35.7质疑答复时限

自收文之日起七个工作日内。

35.8投诉

对质疑答复不满意或者未在规定时间内答复的，提出质疑的供应商可以在答复期满后15个工作日内向同级财政部门投诉。

# 第七章 投标文件格式

## 投标文件编制说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 内容规定 | 备注 |
| 1 | 投标文件的组成 | 详见第六章“投标人须知”第10条 | 1.1 投标人选取本章相应格式编制投标文件，如没有相应格式的，由投标人根据招标要求自行编制。 |
| 2 | 投标文件的密封和标记 | 详见第六章“投标人须知”第17-18条 | 投标文件应按以下两部分，分别密封包装和标记：  2.1 投标文件正本、副本和密封好的备份光盘（或U盘）（封包1）。  2.2 法定代表人（负责人）证明书、法定代表人（负责人）授权委托书和开标一览表（封包2）。  注：投标文件必须标注页码并装订成册。 |
| 3 | 投标文件的签字和盖章 | 投标文件应按招标文件要求签字和盖章（包括投标文件格式要求、评标标准对证明文件的要求等）。 | 3.1 公章指投标人经备案的行政公章，不包括“投标专用章”、“业务专用章”、“合同专用章”、“财务专用章”等。  3.2 投标文件应加盖骑缝章。  3.3 签字方式可以是手写方式、盖人名章方式或盖手签章方式。 |

**投 标 文 件**

**（正本/副本）**

**项 目 名 称：**

**项 目 编 号：**

**法定代表人或**

**委 托 代理人：**

**投 标 人：**

**日 期：** **年** **月** **日**

## 投标文件格式

1. 目录（自拟）
2. 政府采购违法行为风险知悉确认书
3. 评标指引表、供应商自查表、供应商基本情况表
4. 投标人资格证明文件（格式1）
5. 法定代表人（负责人）证明书及授权委托书（格式2）
6. 投标函（格式3）
7. 评分中涉及的承诺及声明函（格式4）
8. 开标一览表（格式5）

**注：此表应与“法定代表人（负责人）证明书、法定代表人（负责人）授权委托书”一起密封于一信封，在递交投标文件时单独交予采购代理机构。**

1. 报价表（格式6）
2. 技术规格（格式7）
3. 交付进度（格式8）
4. 售后服务和质量承诺（格式9）
5. 投标人情况介绍（格式10）
6. 偏离表（格式11）
7. 招标文件要求的其他资料或投标人认为需要补充的资料（格式12）

## 政府采购违法行为风险知悉确认书

**我单位在投标前已充分知悉以下情形为参与政府采购活动时的重大风险事项，并承诺已对下述风险提示事项重点排查，若存在下述情况，我单位愿意依法承担被记入供应商诚信档案、罚款、取消参与政府采购资格、吊销营业执照等处罚；构成犯罪的，依法承担刑事责任。**

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | **供应商参与投标禁止情形** |
| 1 | 与其他投标供应商的法定代表人、主要经营负责人、投标授权代表人、项目负责人、主要技术人员为**同一人、属同一单位或者在同一单位缴纳社会保险**。 |
| 2 | 参与本项目政府采购活动时，与其他投标供应商存在单位负责人为**同一人或直接控股、管理关系**。 |
| 3 | 与其他投标供应商的投标文件或部分投标文件**相互混装或存在非正常一致**。 |
| 4 | 与其他投标供应商的投标文件由**同一单位或者同一人编制**，或者使用**同一设备编制**（“文件制作机器码”“文件创建标识码”一致）。 |
| 5 | 提供**未经出具机构核实**的虚假的检验检测报告、业绩材料、社保缴纳证明、学历学位证书、职称认证证书等材料。 |
| 6 | 擅自将投标密钥或电子营业执照出借他人使用或未妥善保管。 |

**一、我单位已充分知悉“隐瞒真实情况，提供虚假资料”的法定情形，包括但不限于：**

（一）通过转让或者租借等方式从其他单位获取资格或者资质证书投标的。

（二）由其他单位或者其他单位负责人在投标供应商编制的投标文件上加盖印章或者签字的。

（三）项目负责人或者主要技术人员不是本单位人员的。

（四）投标保证金不是从投标供应商基本账户转出的。

（五）其他隐瞒真实情况、提供虚假资料的行为。

**二、我单位已充分知悉“与其他采购参加人串通投标”的法定情形，包括但不限于：**

（一）投标供应商之间相互约定给予未中标的供应商利益补偿。

（二）不同投标供应商的法定代表人、主要经营负责人、项目投标授权代表人、项目负责人、主要技术人员为同一人、属同一单位或者在同一单位缴纳社会保险。

（三）不同投标供应商的投标文件由同一单位或者同一人编制，或者由同一人分阶段参与编制的。

（四）不同投标供应商的投标文件或部分投标文件相互混装。

（五）不同投标供应商的投标文件内容存在非正常一致。

（六）由同一单位工作人员为两家以上（含两家）供应商进行同一项投标活动的。

（七）不同投标人的投标报价呈规律性差异。

（八）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

（九）主管部门依照法律、法规认定的其他情形。

**三、我单位已充分知悉下列情形存在法律风险，在投标前已对相关风险事项进行排查。**

（一）对于从其他主体获取的投标资料，我单位应审慎核查，确保其真实性。**如主管部门查实投标文件中存在虚假资料的，无论相关资料是否由第三方或本公司员工提供，均不影响主管部门对供应商存在“隐瞒真实情况，提供虚假资料”违法行为的认定。**

（二）对于涉及国家机关出具的公文、证件、证明材料等文件，一旦涉嫌虚假，经查实，主管部门将依法从严处理，并移送有关部门追究法律责任；涉嫌犯罪的，移送司法机关处理。

（三）我单位对投标电子密钥或电子营业执照负有妥善保管、及时变更和续期等主体责任；使用电子密钥或电子营业执照在深圳政府采购网站进行的活动，均具有法律效力，须承担相应的法律后果。若**擅自将投标密钥或电子营业执照出借他人使用所造成的法律后果，由我单位自行承担**。

**四、我单位已充分知悉政府采购违法、违规行为的法律后果。**

经查实，若我单位存在政府采购违法、违规行为，主管部门将依据《深圳经济特区政府采购条例》第五十七条的规定，处以一至三年内禁止参与本市政府采购，并记入供应商诚信档案，处采购金额千分之十以上千分之二十以下罚款；情节严重的，取消参与本市政府采购资格，处采购金额千分之二十以上千分之三十以下罚款，由市场监管部门依法吊销营业执照。

以下文字请投标供应商抄写并确认：“我单位已仔细阅读《政府采购违法行为风险知悉确认书》，充分知悉违法行为的法律后果，并承诺将严谨、诚信、依法依规参与政府采购活动”。

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |

单位负责人签名：

（加盖单位公章）

日期：

## 评标指引表

为方便参与该项目的评委专家的评标，快速找到评标事项与该项目投标文件所对应的位置，请投标人参照下表格式，编制本项目评标指引表。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **一、综合评分指引（评分内容见第四章 评标方法和标准）** | | | |
| 评分类别 | 评分内容 | 证明文件起止页码 | 备注 |
| 价格部分 | 《节能产品政府采购品目清单》或《环境标志产品政府采购品目清单》中列示的产品，或小型企业、微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位证明文件，详见“第四章 评标方法和标准”政府采购扶持政策。 |  |  |
| 技术部分 | 1.…… |  |  |
| 2.…… |  |  |
| …… |  |  |
| 商务部分 | 1.…… |  |  |
| 2.…… |  |  |
| …… |  |  |

**注：请投标人按照招标文件规定的审查和评分内容，自上而下的顺序填写本表。因项目次序混乱而影响评标结果者，投标人自负其责。**

## 供应商自查表

填表单位：（加盖单位公章） 填表日期： 年 月 日

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 是否存在以下投标违规行为 | 自查情况  （填写“不存在”或“存在”） | 备注 |
| 1 | 投标供应商之间相互约定给予未中标的供应商利益补偿。 |  |  |
| 2 | 不同投标供应商的法定代表人、主要经营负责人、项目投标授权代表人、项目负责人、主要技术人员为同一人、属同一单位或者在同一单位缴纳社会保险。 |  |  |
| 3 | 不同投标供应商的投标文件由同一单位或者同一人编制，或者由同一人分阶段参与编制的。 |  |  |
| 4 | 不同投标供应商的投标文件或部分投标文件相互混装。 |  |  |
| 5 | 不同投标供应商的投标文件内容存在非正常一致。 |  |  |
| 6 | 由同一单位工作人员为两家以上（含两家）供应商进行同一项投标活动。 |  |  |
| 7 | 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人。 |  |  |
| 8 | 不同投标人的投标报价呈规律性差异。 |  |  |
| 9 | 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。 |  |  |
| 10 | 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容。 |  |  |
| 11 | 投标人之间约定中标人。 |  |  |
| 12 | 投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标。 |  |  |
| 13 | 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投标。 |  |  |
| 14 | 投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动。 |  |  |
| 15 | 其他与政府采购活动参加人串通投标的行为。 |  |  |
| 16 | 通过转让或者租借等方式从其他单位获取资格或者资质证书投标。 |  |  |
| 17 | 由其他单位或者其他单位负责人在投标供应商编制的投标文件上加盖印章或者签字。 |  |  |
| 18 | 项目负责人或者主要技术人员不是本单位人员，不能提供项目负责人或者主要技术人员的劳动合同、社会保险等劳动关系证明材料。 |  |  |
| 19 | 投标保证金不是从投标供应商基本账户转出。 |  |  |
| 20 | 其他隐瞒真实情况、提供虚假资料的行为。 |  |  |

注：投标（响应）供应商出现上述与其他采购参加人串通投标、隐瞒真实情况或提供虚假资料行为的，将依法承担法律责任。

## 供应商基本情况表

填表单位：（加盖单位公章） 填表日期： 年 月 日

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 采购人 | |  | | 项目名称 | |  | |
| 投标（响应）供应商 | |  | | 供应商统一社会 信用代码 | |  | |
| **投标（响应）供应商相关人员情况** | | | | | | | |
| 序号 | 职务 | | 姓名 | 身份证号码 | | 劳动合同 关系单位 | 缴纳社会 保险单位 |
| 1 | 法定代表人/单位负责人/主要经营负责人 | |  |  | |  |  |
| 2 | 项目投标授权代表人 | |  |  | |  |  |
| 3 | 项目负责人 | |  |  | |  |  |
| 4 | 主要技术人员 | |  |  | |  |  |
| 5 | 投标文件编制人员 | |  |  | |  |  |
| **说明：1.同一职务有多人担任（如主要技术人员）的，应分行填写。**   1. **同一人员可以担任多个职务。上述项目负责人、主要技术人员必须为供应商本单位人员，主要技术人员不等同于项目团队成员。** 2. **法定代表人/单位负责人/主要经营负责人一栏填写“法定代表人”信息。** | | | | | | | |
| **投标（响应）供应商关联关系情况** | | | | | | | |
| 序号 | 关联关系类型 | | 关联主体名称 | | 备注 | | |
| 1 | 控股股东 | |  | | 指出资额（或持有股份）占投标（响应）供应商资本总额（或股本总额）50%以上的股东，以及出资额（或持有股份）的比例虽然不足50%，但依其出资额（或持有股份）所享有的表决权已足以对投标（响应）供应商股东会（或股东大会）的决议产生重要影响的股东。 | | |
| 2 | 管理关系 | |  | | 指对投标（响应）供应商不具有出资持股关系，但对其存在管理关系的主体。 | | |
| **说明：同一关联关系类型有多个主体的，应分行填写。** | | | | | | | |

**填报要求：**

★**1、投标（响应）供应商须如实填报《供应商基本情况表》并加盖投标（响应）供应商公章。**

★**2、投标（响应）供应商需提供法定代表人、主要经营负责人、项目投标授权代表人、项目负责人、主要技术人员、投标文件编制人员在投标（响应）截止日前最近一个月载有社保部门或税务部门公章的社会保险证明材料（如因主管部门原因最近一个月的社保证明无法提供，可往前顺延一至二个月）。**

**注：1)投标（响应）供应商应如实提供上述人员的社会保险证明，如社会保险未由投标（响应）供应商缴纳，亦须提供相应单位为其缴纳的社会保险证明。**

**2)如因为主管部门原因无法提供社保证明的，需提供主管部门官方通知证明（或官网公告截图）。**

**3)如投标（响应）供应商为新成立单位且成立时间不足一个月或相关人员任职不足一个月，无法提供社保证明的，应提供加盖投标（响应）供应商公章的情况说明或者证明材料。**

**4)如为退休人员，无法提供社保证明的，应提供加盖投标（响应）供应商公章的情况说明或者证明材料。**

**5)如为依法不需要缴纳社会保险或因为单位特殊性质、人员特殊情况等原因无法提供社保证明的，应提供加盖投标（响应）供应商公章的情况说明或者证明材料。**

**6)如本项目未安排项目投标授权代表人、项目负责人、主要技术人员的，相关人员信息可填写“无”，无需提供未安排人员的社保证明。**

**7）本表中填报的人员姓名、身份证号码、缴纳社会保险单位应与社保证明材料中显示的信息相同。**

**8）投标（响应）供应商未按要求填报《供应商基本情况表》或未加盖公章或未按要求提供证明材料的，将按投标（响应）无效处理。**

★**3、如审查发现投标（响应）供应商填报信息与其他平台查询结果不一致，将要求供应商在评审期间合理的时间内提供书面说明，供应商未按要求提供书面说明的，将导致投标（响应）无效。**

## 个人社保缴纳明细截图

1、法定代表人/单位负责人/主要经营负责人

2、项目投标授权代表人

3、项目负责人

4、主要技术人员

1. 投标文件编制人员

其他说明材料：(可以根据项目情况增添附件)

注：同一人员兼任不同职务的，可以合并提供社保等证明材料，本格式仅供参考。

### 格式1 投标人资格证明文件

1、营业执照或法人证书等证明材料

注：如果是分支机构参与投标，还须同时提供其具有独立法人资格的上级主体出具的有效授权书及上级主体的营业执照或法人证书等证明材料复印件或扫描件加盖投标人公章；本项目不接受总公司与分支机构同时参与投标，也不接受同一总公司有两个或以上分支机构参与投标，如出现以上情形，该两家或以上投标人均按无效投标处理。

（提供复印件或扫描件加盖投标人公章）

2、政府采购投标及履约承诺函

**政府采购投标及履约承诺函**

深圳市中正招标有限公司：

我单位承诺：

1.我单位满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的下列条件：

（一）具有独立承担民事责任的能力；

（二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（五）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；

（六）法律、行政法规规定的其他条件。

2.我单位参与本项目采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录，包括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。

3.我单位参与本项目政府采购活动时不存在被有关部门禁止参与政府采购活动且在有效期内的情况；与其他投标供应商不存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系”的情况；除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

4.我单位承诺非联合体投标，不非法转包或分包，为本项目所提供的货物或服务未侵犯知识产权。

5.我单位承诺不存在《深圳市财政局政府采购供应商信用信息管理办法》（深财规〔2023〕3号）列明的严重违法失信行为。

6. 我单位参与该项目投标，严格遵循公平竞争的原则，不妨碍其他投标人的竞争行为，不损害采购人或者其他投标人的合法权益，与其他采购参加人不存在包括但不限于以下串通投标情形：

（1）投标供应商之间相互约定给予未中标的供应商利益补偿；

（2）不同投标供应商的法定代表人、主要经营负责人、项目投标授权代表人、项目负责人、主要技术人员为同一人、属同一单位或者在同一单位缴纳社会保险；

（3）不同投标供应商的投标文件由同一单位或者同一人编制，或者由同一人分阶段参与编制的；

（4）不同投标供应商的投标文件或部分投标文件相互混装；

（5）不同投标供应商的投标文件内容存在非正常一致；

（6）由同一单位工作人员为两家以上（含两家）供应商进行同一项投标活动的；

（7）主管部门依照法律、法规认定的其他情形。

7.我单位如果中标，做到守信，不偷工减料，依照本项目招标文件需求内容、签署的采购合同及本单位在投标中所作的一切承诺履约。

8.我单位承诺不恶意低价谋取中标；我单位对本项目的报价负责，中标后将严格按照本项目招标文件需求、签署的采购合同及我单位在投标中所作的全部承诺履行。我单位清楚，若我单位以“报价太低而无法履约”为理由放弃本项目中标资格，愿意接受主管部门的处理处罚。若我单位中标本项目，我单位的报价明显低于其他投标人的报价时，我单位清楚，本项目将成为重点监管、重点验收项目，我单位将按时保质保量完成，并全力配合有关监管、验收工作；若我单位未按上述要求履约，我单位愿意接受主管部门的处理处罚。

9.我单位已认真核实了投标文件的全部内容，所有资料均为真实资料。我单位对投标文件中全部投标资料的真实性负责，如被证实我单位的投标文件中存在虚假资料的，则视为我单位隐瞒真实情况、提供虚假资料，我单位愿意接受主管部门作出的行政处罚。

10.我单位获得中标、成交资格后无正当理由放弃中标、成交资格的，自愿接受政府采购主管部门将我单位放弃中标、成交资格的信息公示在深圳市政府采购监管网，公示期一年，一切不利后果我单位均自愿承担。

以上承诺，如有违反，愿依照相关法律法规处理，并承担由此给采购人带来的损失。

投标单位：（加盖公章）

年 月 日

3、其它资格证明材料

（如有，按第一章投标邀请“申请人的资格要求”提供）

**注：投标人提供的以上资料均需加盖公章**

### 格式2 法定代表人（负责人）证明书及授权委托书

**温馨提示：为避免出现《深圳经济特区政府采购条例实施细则》第七十五条第二项所列情形，请投标供应商核实你单位法定代表人、本项目投标授权代表人、项目负责人（如有）、主要技术人员（如有）等是否在你公司缴纳社会保险。**

**法定代表人（负责人）证明书（参考）**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_同志，现任我单位 职务，为法定代表人（负责人），特此证明。

有效日期与本公司投标文件中标注的投标有效期相同。 签发日期： 年 月 日

附：

营业执照（注册号）：

经济性质：

主营（产）：

兼营（产）：

法定代表人（负责人）

居民身份证复印件粘贴处

（反面）

法定代表人（负责人）

居民身份证复印件粘贴处

（正面）

注：投标人必须提供有效的身份证件（有效期限未过期）。

单位名称：（公章）

日期： 年 月 日

**法定代表人（负责人）授权委托书（参考）**

深圳市中正招标有限公司**：**

现委派 （姓名、职务） 参加贵公司组织的（招标项目名称、编号） 招标活动，全权代表我单位处理投标的有关事宜。

**附授权代表情况：**

姓名： 性别：

年龄：

职务：

身份证号码：

邮编：

通讯地址：

电话：

单位名称：（公章）

法定代表人（单位负责人）：（签字）

授权代表：（签字）

年月日

被授权人（授权代表）

居民身份证复印件粘贴处

（正面）

被授权人（授权代表）

居民身份证复印件粘贴处

（反面）

注：投标人必须提供有效的身份证件（有效期限未过期）。

**注：法定代表人（负责人）证明书和法定代表人（负责人）授权委托书除装订于投标文件中外，还须另置一份按“投标人须知”18.4项要求单独密封。**

### 格式3 投 标 函

深圳市中正招标有限公司：

我单位收到贵单位组织的（招标项目名称） 招标文件，经详细研究，我单位决定参加该项目 （项目编号） 招标的有关活动，并投标。为此，我单位谨郑重声明以下诸点，并对之负法律责任。

1．我单位愿以《开标一览表》中填写的投标报价并按照招标文件中的一切要求，承担上述项目的全部工作。

2．我单位提交的投标文件为：投标书正本一份，副本五份，电子备份光盘（或U盘）一份。

3．如果我单位投标书被接受，我单位将履行招标文件中规定的每一项要求，按期、按质、按量完成任务。

4．我单位愿意提供采购代理机构在招标文件中要求的所有资料，且所递交的投标文件在投标有效期（即90日历天）内有效，在此期间内我单位的投标有可能中标，我单位将受此约束。

5．我单位理解，最低报价不是中标的唯一条件。

6．我单位愿按《中华人民共和国民法典》履行自己的全部责任。

7．我单位同意招标文件之规定，遵守有关招标的各项规定。

8. 我单位承诺在收到代理服务费缴费通知后7个工作日内领取中标（成交）通知书，逾期将视为我单位放弃中标（成交）资格。

9．所有有关本标书的函电，请按下列地址联系：

单 位： （加盖公章）

地 址：

电 话：

传 真：

邮 编：

联 系 人：

年 月 日

### 格式4 评分中涉及的承诺及声明函

**填写指引：**

1、该部分内容由投标人根据自身实际情况填写，投标人提供的声明函不属实的，属于提供虚假资料谋取中标，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

2、该部分内容填写需要参考的相关文件包括但不限于（具体内容详见附件）：

(1) 财政部 工业和信息化部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库〔2020〕46号）

(2)《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）

(3) 国家统计局关于印发《统计上大中小微型企业划分办法 （2017）》的通知（国统字〔2017〕213 号）

(4) 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）

(5) 财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知（财库〔2014〕68号）

3、请依照招标文件提供的格式和内容填写声明函，不要随意变更格式；满足多项优惠政策的投标人，不重复享受多项价格扣除政策。不符合要求的供应商可以不填写。

4、《中小企业声明函》填写要求：

（1）在“单位名称”下划线处如实填写**采购人名称（详见采购人信息，非采购代理机构）**；

（2）在“项目名称”下划线处如实填写**采购项目名称**；

（3）在“标的名称”下划线处填写所采购标的（货物或服务或工程）的具体名称**（具体详见第二章项目需求，如涉及多项标的，投标人需逐项进行响应）**；

（4）在“采购文件中明确的所属行业”下划线处填写采购文件规定的本项目所属行业**（详见第四章 评标方法和标准）**；

（5）在“从业人员”、“营业收入”、“资产总额”下划线处如实填写**制造商（货物类）或承接企业（服务或工程类）**上一年度数据，从业人员、资产总额指标以上年度末数据为依据，营业收入指标以上年度累计数据为依据。无上年度数据的新成立企业可不填报。供应商应依据企业上年度从业人员、营业收入、资产总额等指标，按照《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300 号）、《金融业企业划型标准规定》（银发〔2015〕309 号），判断《中小企业声明函》载明的货物制造商/服务承接商/工程承建商（根据项目属性确定）是否属于采购文件所属行业的中型企业/小型企业/微型企业；

（6）在“中型企业、小型企业、微型企业”下划线处如实填写相应的企业类型；

**（7）如为联合体投标或以分包形式投标的，需分别填写每家中小企业的企业名称、从业人员、营业收入、资产总额、企业类别（中型企业、小型企业、微型企业）等信息；**

**（8）《中小企业声明函》中制造商、承接/承建企业所属行业应当与招标文件要求的行业相一致**。供应商如有疑问，可根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），结合《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）进行判断。事业单位、社会组织等非企业主体不享受中小企业扶持政策，但事业单位、社会组织等非企业主体提供全部由中小企业制造的货物参加货物采购项目的除外；

**（9）声明函正文中“企业名称”应填写投标（响应）的货物制造商/服务承接商/工程承建商（根据项目属性确定）。**对于分包方式面向中小企业采购的项目，正文中“企业名称”应填写分包部分采购标的对应的货物制造商/服务承接商/工程承建商（根据项目属性确定）。对于以联合体方式面向中小企业采购的项目，正文中“企业名称”应填写联合体中中小企业承担采购标的对应的货物制造商/服务承接商/工程承建商（根据项目属性确定）**【《中小企业声明函》由参加政府采购活动的供应商出具；“企业名称(公章)”填写投标（响应）供应商名称并加盖投标（响应）供应商公章】**；

（10）投标（响应）供应商对《中小企业声明函》的真实性负责。投标（响应）供应商应当核实投标（响应）的货物制造商/服务承接商/工程承建商（根据项目属性确定）的相关信息，如对相关信息了解不充分，或者不能确定相关信息真实、准确的，不建议出具《中小企业声明函》。

#### 中小企业声明函

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

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

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

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

本企业已知悉《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）、《中小企业划型标准规定》（工信部联企〔2011〕300 号）、《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》等规定，承诺提供的声明函内容是真实的，并知悉根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）第二十条规定，供应商按照本办法规定提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《政府采购法》等政府采购有关法律法规规定追究相应责任。

企业名称(公章)：\_\_\_\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

备注：

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

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

3、供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

4、中小企业参加政府采购活动，应当按照国务院批准的《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300 号）、《金融业企业划型标准规定》（银发〔2015〕309 号）和《财政部工业和信息化部关于印发〈政府采购促进中小企业发展管理办法〉的通知》（财库〔2020〕46 号）的规定，出具《中小企业声明函》，**《中小企业声明函》中相关企业所属行业应当与采购标的所属行业相一致**。

5、中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

#### 监狱企业声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称(公章)：\_\_\_\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**附：省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的监狱企业证明文件。**

备注：填写前请认真阅读《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）相关规定。如不符合前述相关规定所确定的监狱企业，则不需要在投标文件中提供本《监狱企业声明函》；若符合前述相关规定所确定的监狱企业，除了提供本《监狱企业声明函》，还需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。否则视为在本项目中放弃政府采购政策扶持，不进行价格扣除。

#### 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，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。

本单位知悉《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，承诺提供的声明函内容是真实的，如提供声明函内容不实，则依法追究相关法律责任。

单位名称(公章)：\_\_\_\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

备注：填写前请认真阅读《财政部、民政部、中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库〔2017〕141号)相关规定。如不符合前述相关规定所确定的残疾人福利性单位，则不需要在投标文件中提供本《残疾人福利性单位声明函》；若符合前述相关规定所确定的残疾人福利性单位，但在投标文件中没有提供本《残疾人福利性单位声明函》，视为在本项目中放弃政府采购政策扶持，不进行价格扣除。

#### 列入政府优先采购清单的投标产品一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **投标产品名称** | **规格及型号** | **投标产品报价** | | | **属于优先采购清单的类别** | **备注** |
| 数量 | 投标单价（元） | 投标合计报价（元） |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |

注：1. **对属于《关于调整优化节能产品环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）、《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）品目清单范围内的投标产品，投标人须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，以及相应的节能或环境标志产品政府采购品目清单，并显著标识投标产品所处位置。**提供以上证明材料的扫描件或复印件加盖投标人公章，提供的证书若存在不齐全、已过有效期或其他未被评标委员会接受的瑕疵将不予认可。投标产品若不属于上述清单或目录范围内，则无需填写该表。

2. “投标产品报价”栏中须准确填报该投标产品的投标单价、数量及投标合计报价；投标产品名称、规格型号、价格应与“分项价格表”一致，如不一致，以“分项价格表”为准。

3. “属于优先采购清单的类别”栏中填写“节能产品政府采购品目清单”或“环境标志产品政府采购品目清单”。

### 格式5 开标一览表

项目名称：

项目编号：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目名称 | 投标总价  （人民币元） | 备注 |
| 深圳市红岭教育集团大鹏华侨中学物理、化学、生物实验室及探究室设备采购 |  |  |

投标单位：（加盖公章）

年 月 日

注：1、价格应按“招标文件”中规定的货币单位填写，允许仅填报小写金额。

2、投标总价必须是完成该项目的一切费用总和，包含设备费、运输费、装卸费、安装费、调试费、保险费、技术培训费、售后服务费、国家规定的各项税费等全部费用。

3、根据《中华人民共和国财政部令第87号-政府采购货物和服务招标投标管理办法》第六十条规定：评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

4、**此表无需装订于正副本内，应按“投标人须知”18.4项要求单独密封。**

### 格式6 报价表

**1 报价要求**

1.1 所有价格应按“招标文件”中规定的货币单位填写。

1.2 报价包含设备费、运输费、装卸费、安装费、调试费、保险费、技术培训费、售后服务费、国家规定的各项税费等全部费用。

1.3 “分项价格表”应将所有设备报价，并分别列出“品牌、型号、产地及制造厂商”。

**2 报价表**

（一）分项价格表

项目名称：

项目编号：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 品牌 | 规格/型号 | 制造厂商 | 原产地 | 数量 | 单位 | 单价 | 合价 | 预算金额或最高限价（如有） | 是否为进口产品 | 备注 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 总计（即投标总价；币种：人民币；单位：元）： | | | | | | | | | | | | |

注：1. 本表应根据招标文件第二章《项目需求》中“一、采购范围”的**“（二）货物清单明细”**填写，**本表格式不得修改**（续行除外）。**对于定制类产品，可以不填写品牌、型号等信息，但必须注明“定制”，否则该产品技术参数按负偏离处理。[单一产品或者非单一产品采购项目中的核心产品，必须填写品牌信息。]**

2、投标人必须对照进口产品的规定明确其投标产品是否为进口产品。进口产品是指通过海关验放进入中国境内且产自关境外的产品。即所谓进口产品是指制造过程均在国外，如果产品在国内组装，其中的零部件（包括核心部件）是进口产品，则应当视为非进口产品。采用“接受进口”的产品优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品，相关内容以财库〔2007〕119 号文和财办库〔2008〕248 号文的相关规定为准。

3、投标总价应为以上各分项合价之和；投标总价和表中单个采购条目报价均不得超过对应的财政预算限额，否则将导致无效投标。

4、开标一览表中的投标总价应与本表中的投标总价金额一致。

5、“原产地”是指货物的实际生产加工地，非品牌所在地；“制造商”是指产品品牌厂商，同一品牌国内外均有制造商的，应填写国内制造商；产品代工制造的，应填写接受委托生产制造的制造商等。

（二）【可选】零配件、消耗品和延续保修合同报价明细清单

（该部分报价不包括在投标总价内）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 规格/型号 | 制造厂商 | 原产地 | 单价(元) |
| 1 |  |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 服务名称 | 服务内容 | 价格（元） |
| 1 | 延续保修合同 | 年度保修 |  |
| … |  |  |  |
|  |  |  |  |

**注：价格最高的前5项零配件、消耗品和延续保修合同的报价明细需填写于此表。**

（三）【可选】供应商认为需要涉及的其他内容报价清单

投标单位：（加盖公章）

年 月 日

### 格式7 技术规格

1、对投标产品的整体描述（包括采用文字、表格等形式）

2、投标产品采用的技术标准

3、投标产品的性能特点（包括新技术、新工艺、新材料的应用等）

4、投标产品的外形尺寸图、成品的彩色图样等

5、投标产品的说明书等

6、其它

### 

### 格式8 交付进度

货物交付进度表

| 序号 | 名 称 | 单位 | 数量 | 日期 | 交付地点 | 备 注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

安装调试进度表

| 序号 | 名 称 | 单位 | 数量 | 日期 | 安装调试地点 | 备 注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

投标单位：（加盖公章）

年 月 日

### 格式9 售后服务和质量承诺

1、质保期和保修期服务承诺

2、售后服务机构及维护人员配置

3、售后服务应急措施

4、故障或技术支持响应时间

5、技术培训计划

6、备/配件支持计划

7、非保修期维修费用收取标准

8、其它

### 格式10 投标人情况介绍

1、投标人基本情况简介，格式自拟，包括但不限于经营范围、依法纳税记录等；

2、拟投入人员情况：包括项目负责人、项目团队成员的数量、资质等（附《项目人员情况一览表》）

3、投标人认为有必要提供的其他文件。

**注：投标人提供的以上资料若为复印件或扫描件需加盖投标人公章**

附表：

**项目人员情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 姓名 | 学历 | 岗位及职务 | 持何种资格证件 | 发证时间 | 工作经验 |
| 1 | 项目负责人 |  |  |  |  |  |  |
| 2 | 项目团队成员 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |  |

注：

1、填写时，如本表格不适合投标单位的实际情况，可根据本表格格式自行划表填写。

2、有关人员简历及资格证书及其它证明材料（复印件或扫描件加盖公章）需附在本表之后。

3、本表格所要求填写的人员是指投标单位将安排在此项目的具体人员。

投标单位：（加盖公章）

年 月 日

### 格式11 偏离表

**技术规格偏离表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 招标技术要求 | 投标技术响应 | 偏离情况 | 说明 |
|  |  |  |  |  | 如需附证明文件，应在“说明”栏填写证明文件对应名称和页码。 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

备注：1、“招标技术要求”一栏逐一列出招标文件第二章《项目需求》中“**二、技术要求**”的内容；“投标技术响应”一栏应详细填写投标产品的具体参数响应情况。

2、“偏离情况”栏中应如实填写“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。★条款为不可负偏离的实质性条款，投标文件响应为“负偏离”或未响应的，投标文件将按无效投标处理。

3、**投标产品的技术参数应按招标文件第二章《项目需求》中“二、技术要求”中的要求提供相应的证明资料，以证明投标人响应的真实性。**投标人应在“说明”一栏中列出技术参数的证明资料名称，并注明该证明资料在投标文件中的具体位置，未按要求提供证明材料或未注明证明材料的具体位置或提供的证明资料显示不符合招标文件要求、模糊不清无法判断或未显示是否满足招标文件要求的，均视为负偏离。未要求提供相应证明材料的，投标人可以不提供。

**商务条款偏离表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 招标商务需求 | 投标商务响应 | 偏离情况 | 说明 |
|  |  |  |  | 如需附证明文件，应在“说明”栏填写证明文件对应名称和页码。 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

备注：1、“招标商务需求”一栏逐一列出招标文件第二章《项目需求》中“**三、商务要求**”的内容；“投标商务响应”一栏应详细填写投标商务条款的响应内容。

2、“偏离情况”栏中应如实填写“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。★条款为不可负偏离的实质性条款，投标文件响应为“负偏离”或未响应的，投标文件将按无效投标处理。

3、如采购文件要求提供证明材料，投标人应在“说明”一栏中列出商务条款的证明资料名称，并注明该证明资料在投标文件中的具体位置，未按要求提供证明材料或未注明证明材料的具体位置或提供的证明资料显示不符合招标文件要求、模糊不清无法判断或未显示是否满足招标文件要求的，均视为负偏离。未要求提供相应证明材料的，投标人可以不提供。

投标单位：（加盖公章）

年 月 日

### 

### 格式12 招标文件要求的其他资料或投标人认为需要补充的资料

（投标人自拟）

# 第八章 合同条款

**（拟签订的合同文本）**

**重要说明：采购人在签订合同前有权依据招标文件要求和项目实际情况对以下合同内容进行删改或补充。**

**政府采购货物买卖合同**

**项目名称：**

**合同编号：**

**甲 方：**

**乙 方：**

**签订时间：**

**第一节 政府采购合同协议书**

甲 方(全称): (采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方)

乙方 1(全称)： (供应商)

乙方2(全称)： (联合体成员供应商或其他合同主体)(如有)

乙方3(全称)： (联合体成员供应商或其他合同主体)(如有)

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关的法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标(响应)文件》及《中标(成交)通知书》,甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

1. 项目信息

(1)采购项目名称：

采购项目编号：

(2)采购计划编号：

(3)项目内容：

采购标的及数量(台/套/个/架/组等):

品牌： 规格型号：

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称：

关键部件： 品牌： 型号：

关键部件： 品牌： 型号：

关键部件： 品牌： 型号：

(注：关键部件是指财政部会同有关部门发布的政府采购需求标准规定的需要通过国家有关部门指定的测评机构开展的安全可靠测评的软硬件，如CPU芯片、操作系统、数据库等。)

②涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：

□是， 《政府采购品目分类目录》底级品目名称： 数量： 金额：

口否

(4)政府采购组织形式：口政府集中采购 口部门集中采购 □分散采购

(5)政府采购方式：□公开招标 口邀请招标 □竞争性谈判 □竞争性磋商

口询价 □单一来源 □框架协议 □其他：

(注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本)

(6)中标(成交)采购标的制造商是否为中小企业：口是 口 否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同(中小企业预留合同):□是 □否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：□是 □否

中标(成交)采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：口是 口否

中标(成交)采购标的制造商是否为监狱企业：□是 口否

(7)合同是否分包：□是 口否

分包主要内容：

分包供应商/制造商名称(如供应商和制造商不同，请分别填写):

分包供应商/制造商类型(如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型):

口大型企业 口中型企业 口小微型企业

口残疾人福利性单位 口监狱企业 □其他

(8)中标(成交)供应商是否为外商投资企业：口是 口否

外商投资企业类型：□全部由外国投资者投资 口部分由外国投资者投资

(9)是否涉及进口产品：

口是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称： 金额：

国 别 ： 品牌： 规格型号：

口否

(10)是否涉及节能产品：

口是， 《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：

口强制采购 口优先采购

口否

是否涉及环境标志产品：

口是， 《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：

口强制采购 口优先采购

口否

是否涉及绿色产品：

□是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：

口强制采购 口优先采购

口否

(11)涉及商品包装和快递包装的，是否参考《商品包装政府采购需求标准(试行)》、《快递包装政府采购需求标准(试行)》明确产品及相关快递服务的具体包装要求：

口是 口否 口不涉及

2. 合同金额

(1)合同金额小写：

大写：

分包金额(如有)小写：

大写：

(注：固定单价合同应填写单价和最高限价)

(2)合同定价方式(采用组合定价方式的，可以勾选多项):

口固定总价 □固定单价 □固定费率 □成本补偿 口绩效激励 口其他

(3)付款方式(按项目实际勾选填写):

口全额付款： ( 应 明 确 一 次 性 支 付 合 同 款 项 的 条 件 )

口分期付款： (应明确分期支付合同款项的各期比例和支付条件，各期支付条件应与分期履约验收情况挂钩) ,其中涉及预付款的： (应明确预付款的支付比例和支付条件)

口成本补偿： (应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件)

口绩效激励： (应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件)

3. 合同履行

(1)起始日期： 年 月 日，完成日期： 年 月 日。

(2)履约地点：

(3)履约担保：是否收取履约保证金：口是 口 否

收取履约保证金形式：

收取履约保证金金额：

履约担保期限：

(4)分期履行要求：

(5)风险处置措施和替代方案：

4. 合同验收

(1)验收组织方式：口自行组织 □委托第三方组织

验收主体：

是否邀请本项目的其他供应商参加验收：口是 口否

是否邀请专家参加验收：口是 口 否

是否邀请服务对象参加验收：口是 口否

是否邀请第三方检测机构参加验收：口是 口否

是否进行抽查检测：□是，抽查比例： 口否

是否存在破坏性检测：□是，(应明确对被破坏的检测产品的处理方式)

口否

验收组织的其他事项：

(2)履约验收时间： (计划于何时验收/供应商提出验收申请之日起 日内组织验收）

(3)履约验收方式：口一次性验收

口分期/分项验收： (应明确分期/分项验收的工作安排)

(4)履约验收程序：

(5)履约验收的内容：(应当包括每一项技术和商务要求的履约情况，特别是落实政府采购扶持中小企业，支持绿色发展和乡村振兴等政策情况)

(6)履约验收标准：

(7)是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：口是 口否

(8)履约验收其他事项： ( 产 权 过 户 登 记 等 )

5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

(1)政府采购合同协议书及其变更、补充协议

(2)政府采购合同专用条款

(3)政府采购合同通用条款

(4)中标(成交)通知书

(5)投标(响应)文件

(6)采购文件

(7)有关技术文件，图纸

(8)国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

6. 合同生效

本合同自 生效。

7. 合同份数

本合同一式 份，甲方执 分，乙方执 份，均具有同等法律效力。

合同订立时间： 年 月 日

合同订立地点：

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 甲方(采购人、受采购人委托签订合同的单  位或采购文件约定的合同甲方) | | 乙方(供应商) | |
| 单位名称(公章或  合同章) |  | 单位名称(公章或  合同章) |  |
| 法定代表人  或其委托代理人  (签章) |  | 法定代表人  或其委托代理人  (签章) |  |
| 拥有者性别 |  |
| 住 所 |  | 住 所 |  |
| 联 系 人 |  | 联 系 人 |  |
| 联系电话 |  | 联系电话 |  |
| 通信地址 |  | 通信地址 |  |
| 邮政编码 |  | 邮政编码 |  |
| 电子邮箱 |  | 电子邮箱 |  |
| 统一社会信用代 码 |  | 统一社会信用代码 |  |
|  |  | 开户名称 |  |
|  |  | 开户银行 |  |
|  |  | 银行账号 |  |
| 注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。 | | | |

**第二节 政府采购合同通用条款**

**1.** **定** **义**

1.1合同当事人

(1)采购人(以下称甲方)是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2)供应商(以下称乙方)是指参加政府采购活动并且中标(成交),向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

(3)其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2本合同下列术语应解释为：

(1)“合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合 同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标(成 交)通知书，投标(响应)文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

(2)“合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

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

(4)“相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他 服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

(5)“分包”系指中标(成交)供应商按采购文件、投标(响应)文件的规定，根据 分包意向协议，将中标(成交)项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

(6)“联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商 的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议， 且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【政府采购合同专用条款】

(7)其他术语解释，见【政府采购合同专用条款】。

2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标(成交)结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人(或项目联系人),负责与本合同有关的事务。 甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人(或项目联系人),负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有 关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照【政府采购合同专用条款】约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一 方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除【政府采购合同专用条款】另有约定外，包 装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵【政府采购合同专用条款】约定的指定现场。

7.2 除【政府采购合同专用条款】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务 涉及到具体包装要求的，应不低于《商品包装政府采购需求标准(试行)》《快递包装政府 采购需求标准(试行)》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

(1)本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、 数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照 推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

(2)采用中华人民共和国法定计量单位。

(3)乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

(4)乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品 目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

(1)乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证 货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质 量保证期的，货物最终交付验收合格后在【政府采购合同专用条款】规定或乙方书面承诺(两者以较长的为准)的质量保证期内，本保证保持有效。

(2)在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

(3)乙方收到通知后，应在【政府采购合同专用条款】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

(4)在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的， 包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

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

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任 何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方向第三人承 担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或 者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。 泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【政府采购合同专用条款】中约定。

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后10个工作日内将资 金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不 得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【政府采购合同专用条款】中约定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

13.2 如果乙方出现【政府采购合同专用条款】约定情形的，履约保证金不予退还；如 果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【政府采购合同专用条款】规定的时间内将履约保证 金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照【政府采购合同专用条款】规定支付。

14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

(1)货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；

(2)提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

(3)在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

(4)在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

(5)依照法律、行政法规的规定或者按照【政府采购合同专用条款】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人对货物予以回收的义务；

(6)【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据【政府采购合同专用条款】要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

15.2 迟延交货的违约责任

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

(2)如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款中扣除 误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按【政府采购合同专用条款】规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担【政府采购合同专用条款】规定的逾期付款利息。

15.4其他违约责任根据项目实际需要按【政府采购合同专用条款】规定执行。

16. 合同变更、中止与终止

16.1合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

16.2合同的中止

(1)合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

(2)合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1.经营状况严重恶化；2.转 移财产、抽逃资金，以逃避债务；3.丧失商业信誉；4.有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(3)乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时 告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(4)甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

16.3合同的终止

(1)合同因有效期限届满而终止；

(2)乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标(响应)文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标(响应)文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

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

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生 后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

19. 解决争议的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时， 可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的，应在【政府采购合同专用条款】中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在【政府采购合同专用条款】中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履约验收的范围。甲乙双 方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、 要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企 业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

22. 通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

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

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【政府采购合同专用条款】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

**第三节 政府采购合同专用条款**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 第二节  第1 . 2(6)项 | 联合体具体要求 |  |
| 第二节  第1 . 2(7)项 | 其他术语解释 |  |
| 第二节  第4.4款 | 履约验收中甲方 提出异议或作出说明的期限 |  |
| 第二节  第4.6款 | 约定甲方承担的其他义务和责任 |  |
| 第二节  第5.4款 | 约定乙方承担的其他义务和责任 |  |
| 第二节  第6.1款 | 履行合同义务的顺序 |  |
| 第二节  第7.1款 | 包装特殊要求 |  |
| 指定现场 |  |
| 第二节  第7.2款 | 运输特殊要求 |  |
| 第二节  第7.3款 | 保险要求 |  |
| 第二节  第8 . 2(1)项 | 质量保证期 |  |
| 第二节  第8 . 2(3)项 | 货物质量缺陷响应时间 |  |
| 第二节  第11.1款 | 其他应当保密的信息 |  |
| 第二节  第12.2款 | 合同价款支付时间 |  |
| 第二节  第13.2款 | 履约保证金不予退还的情形 |  |
| 第二节  第13.3款 | 履约保证金退还时间及逾期退还的违约金 |  |
| 第二节  第14 . 1(3)项 | 运行监督、维修 期限 |  |
| 第二节  第14 . 1(5)项 | 货物回收的约定 |  | |
| 第二节  第14 . 1(6)项 | 乙方提供的其他服务 |  | |
| 第二节  第15.1款 | 修理、重作、更 换相关具体规定 |  | |
| 第二节  第15 . 2(2)项 | 迟延交货赔偿费 |  | |
| 第二节  第15.3款 | 逾期付款利息 |  | |
| 第二节  第15.4款 | 其他违约责任 |  | |
| 第二节  第19.2款 | 解决争议的方法 | 因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第 种  方式解决：  (1)向\_ 仲裁委员会申请仲裁，  仲裁地点为 ;  (2)向 人民法院起诉。 | |
| 第二节  第23.1款 | 其他专用条款 |  | |

# 第九章 附件

## 一、财政部 工业和信息化部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知

财库〔2020〕46号

各中央预算单位办公厅（室），各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、工业和信息化主管部门，新疆生产建设兵团财政局、工业和信息化主管部门：

为贯彻落实《关于促进中小企业健康发展的指导意见》，发挥政府采购政策功能，促进中小企业发展，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国中小企业促进法》等法律法规，财政部、工业和信息化部制定了《政府采购促进中小企业发展管理办法》。现印发给你们，请遵照执行。

附件：政府采购促进中小企业发展管理办法

财　　政　　部

工业和信息化部

2020年12月18日

**附件**

**政府采购促进中小企业发展管理办法**

**第一条**　为了发挥政府采购的政策功能，促进中小企业健康发展，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国中小企业促进法》等有关法律法规，制定本办法。

**第二条**　本办法所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。

符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

**第三条**　采购人在政府采购活动中应当通过加强采购需求管理，落实预留采购份额、价格评审优惠、优先采购等措施，提高中小企业在政府采购中的份额，支持中小企业发展。

**第四条**　在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本办法规定的中小企业扶持政策：

（一）在货物采购项目中，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；

（二）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；

（三）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。

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，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

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。

**第五条**　采购人在政府采购活动中应当合理确定采购项目的采购需求，不得以企业注册资本、资产总额、营业收入、从业人员、利润、纳税额等规模条件和财务指标作为供应商的资格要求或者评审因素，不得在企业股权结构、经营年限等方面对中小企业实行差别待遇或者歧视待遇。

**第六条**　主管预算单位应当组织评估本部门及所属单位政府采购项目，统筹制定面向中小企业预留采购份额的具体方案，对适宜由中小企业提供的采购项目和采购包，预留采购份额专门面向中小企业采购，并在政府采购预算中单独列示。

符合下列情形之一的，可不专门面向中小企业预留采购份额：

（一）法律法规和国家有关政策明确规定优先或者应当面向事业单位、社会组织等非企业主体采购的；

（二）因确需使用不可替代的专利、专有技术，基础设施限制，或者提供特定公共服务等原因，只能从中小企业之外的供应商处采购的；

（三）按照本办法规定预留采购份额无法确保充分供应、充分竞争，或者存在可能影响政府采购目标实现的情形；

（四）框架协议采购项目；

（五）省级以上人民政府财政部门规定的其他情形。

除上述情形外，其他均为适宜由中小企业提供的情形。

**第七条**　采购限额标准以上，200万元以下的货物和服务采购项目、400万元以下的工程采购项目，适宜由中小企业提供的，采购人应当专门面向中小企业采购。

**第八条**　超过200万元的货物和服务采购项目、超过400万元的工程采购项目中适宜由中小企业提供的，预留该部分采购项目预算总额的30%以上专门面向中小企业采购，其中预留给小微企业的比例不低于60%。预留份额通过下列措施进行：

（一）将采购项目整体或者设置采购包专门面向中小企业采购；

（二）要求供应商以联合体形式参加采购活动，且联合体中中小企业承担的部分达到一定比例；

（三）要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业。

组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。

**第九条**　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本办法规定的小微企业报价给予6%—10%（工程项目为3%—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3%—5%作为其价格分。

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2%-3%（工程项目为1%—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1%—2%作为其价格分。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。

价格扣除比例或者价格分加分比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。具体采购项目的价格扣除比例或者价格分加分比例，由采购人根据采购标的相关行业平均利润率、市场竞争状况等，在本办法规定的幅度内确定。

**第十条**　采购人应当严格按照本办法规定和主管预算单位制定的预留采购份额具体方案开展采购活动。预留份额的采购项目或者采购包，通过发布公告方式邀请供应商后，符合资格条件的中小企业数量不足3家的，应当中止采购活动，视同未预留份额的采购项目或者采购包，按照本办法第九条有关规定重新组织采购活动。

**第十一条**　中小企业参加政府采购活动，应当出具本办法规定的《中小企业声明函》（附1），否则不得享受相关中小企业扶持政策。任何单位和个人不得要求供应商提供《中小企业声明函》之外的中小企业身份证明文件。

**第十二条**　采购项目涉及中小企业采购的，采购文件应当明确以下内容：

（一）预留份额的采购项目或者采购包，明确该项目或相关采购包专门面向中小企业采购，以及相关标的及预算金额；

（二）要求以联合体形式参加或者合同分包的，明确联合协议或者分包意向协议中中小企业合同金额应当达到的比例，并作为供应商资格条件；

（三）非预留份额的采购项目或者采购包，明确有关价格扣除比例或者价格分加分比例；

（四）规定依据本办法规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业；

（五）采购人认为具备相关条件的，明确对中小企业在资金支付期限、预付款比例等方面的优惠措施；

（六）明确采购标的对应的中小企业划分标准所属行业；

（七）法律法规和省级以上人民政府财政部门规定的其他事项。

**第十三条**　中标、成交供应商享受本办法规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随中标、成交结果公开中标、成交供应商的《中小企业声明函》。

适用招标投标法的政府采购工程建设项目，应当在公示中标候选人时公开中标候选人的《中小企业声明函》。

**第十四条**　对于通过预留采购项目、预留专门采购包、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，应当将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

**第十五条**　鼓励各地区、各部门在采购活动中允许中小企业引入信用担保手段，为中小企业在投标（响应）保证、履约保证等方面提供专业化服务。鼓励中小企业依法合规通过政府采购合同融资。

**第十六条**　政府采购监督检查、投诉处理及政府采购行政处罚中对中小企业的认定，由货物制造商或者工程、服务供应商注册登记所在地的县级以上人民政府中小企业主管部门负责。

中小企业主管部门应当在收到财政部门或者有关招标投标行政监督部门关于协助开展中小企业认定函后10个工作日内做出书面答复。

**第十七条**　各地区、各部门应当对涉及中小企业采购的预算项目实施全过程绩效管理，合理设置绩效目标和指标，落实扶持中小企业有关政策要求，定期开展绩效监控和评价，强化绩效评价结果应用。

**第十八条**　主管预算单位应当自2022年起向同级财政部门报告本部门上一年度面向中小企业预留份额和采购的具体情况，并在中国政府采购网公开预留项目执行情况（附2）。未达到本办法规定的预留份额比例的，应当作出说明。

**第十九条**　采购人未按本办法规定为中小企业预留采购份额，采购人、采购代理机构未按照本办法规定要求实施价格扣除或者价格分加分的，属于未按照规定执行政府采购政策，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究法律责任。

**第二十条**　供应商按照本办法规定提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

适用招标投标法的政府采购工程建设项目，投标人按照本办法规定提供声明函内容不实的，属于弄虚作假骗取中标，依照《中华人民共和国招标投标法》等国家有关规定追究相应责任。

**第二十一条**　财政部门、中小企业主管部门及其工作人员在履行职责中违反本办法规定及存在其他滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊等违法违纪行为的，依照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国公务员法》、《中华人民共和国监察法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》等国家有关规定追究相应责任；涉嫌犯罪的，依法移送有关国家机关处理。

**第二十二条**　对外援助项目、国家相关资格或者资质管理制度另有规定的项目，不适用本办法。

**第二十三条**　关于视同中小企业的其他主体的政府采购扶持政策，由财政部会同有关部门另行规定。

**第二十四条**　省级财政部门可以会同中小企业主管部门根据本办法的规定制定具体实施办法。

**第二十五条**　本办法自2021年1月1日起施行。《财政部 工业和信息化部关于印发〈政府采购促进中小企业发展暂行办法〉的通知》（财库〔2011〕181号）同时废止。

## 二、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

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构及有关单位：  
　　为贯彻落实《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），工业和信息化部、国家统计局、发展改革委、财政部研究制定了《中小企业划型标准规定》。经国务院同意，现印发给你们，请遵照执行。

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　工业和信息化部　国家统计局  
　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　国家发展和改革委员会　财政部  
　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　二○一一年六月十八日

**中小企业划型标准规定**

　　一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》(国发〔2009〕36号)，制定本规定。  
　　二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。  
　　三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。  
　　四、各行业划型标准为：  
　　（一）农、林、牧、渔业。营业收入20000万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入500万元及以上的为中型企业，营业收入50万元及以上的为小型企业，营业收入50万元以下的为微型企业。  
　　（二）工业。从业人员1000人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入300万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入300万元以下的为微型企业。  
　　（三）建筑业。营业收入80000万元以下或资产总额80000万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入6000万元及以上，且资产总额5000万元及以上的为中型企业；营业收入300万元及以上，且资产总额300万元及以上的为小型企业；营业收入300万元以下或资产总额300万元以下的为微型企业。  
　　（四）批发业。从业人员200人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员20人及以上，且营业收入5000万元及以上的为中型企业；从业人员5人及以上，且营业收入1000万元及以上的为小型企业；从业人员5人以下或营业收入1000万元以下的为微型企业。  
　　（五）零售业。从业人员300人以下或营业收入20000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员50人及以上，且营业收入500万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。  
　　（六）交通运输业。从业人员1000人以下或营业收入30000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入3000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入200万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入200万元以下的为微型企业。  
　　（七）仓储业。从业人员200人以下或营业收入30000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入1000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。  
　　（八）邮政业。从业人员1000人以下或营业收入30000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。  
　　（九）住宿业。从业人员300人以下或营业收入10000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。  
　　（十）餐饮业。从业人员300人以下或营业收入10000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。  
　　（十一）信息传输业。从业人员2000人以下或营业收入100000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入1000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。  
　　（十二）软件和信息技术服务业。从业人员300人以下或营业收入10000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入1000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入50万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入50万元以下的为微型企业。  
　　（十三）房地产开发经营。营业收入200000万元以下或资产总额10000万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入1000万元及以上，且资产总额5000万元及以上的为中型企业；营业收入100万元及以上，且资产总额2000万元及以上的为小型企业；营业收入100万元以下或资产总额2000万元以下的为微型企业。  
　　（十四）物业管理。从业人员1000人以下或营业收入5000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入1000万元及以上的为中型企业；从业人员100人及以上，且营业收入500万元及以上的为小型企业；从业人员100人以下或营业收入500万元以下的为微型企业。  
　　（十五）租赁和商务服务业。从业人员300人以下或资产总额120000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且资产总额8000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且资产总额100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或资产总额100万元以下的为微型企业。  
　　（十六）其他未列明行业。从业人员300人以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上的为中型企业；从业人员10人及以上的为小型企业；从业人员10人以下的为微型企业。  
　　五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。  
　　六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立的各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。  
　　七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计部门据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。  
　　八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。  
　　九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。  
　　十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局2003年颁布的《中小企业标准暂行规定》同时废止。

## 三、国家统计局关于印发《统计上大中小微型企业划分办法 （2017）》的通知

国统字〔2017〕213号

各省、自治区、直辖市统计局，新疆生产建设兵团统计局，国务院各有关部门，国家统计局各调查总队：

《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017）已正式实施，现对2011年制定的《统计上大中小微型企业划分办法》进行修订。本次修订保持原有的分类原则、方法、结构框架和适用范围，仅将所涉及的行业按照《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2011）和《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017）的对应关系，进行相应调整，形成《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》。现将《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》印发给你们，请在统计工作中认真贯彻执行。

附件：《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》修订说明

国家统计局

2017年12月28日

**统计上大中小微型企业划分办法（2017）**

一、根据工业和信息化部、国家统计局、国家发展改革委、财政部《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号），以《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）为基础，结合统计工作的实际情况，制定本办法。

二、本办法适用对象为在中华人民共和国境内依法设立的各种组织形式的法人企业或单位。个体工商户参照本办法进行划分。

三、本办法适用范围包括：农、林、牧、渔业，采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业，建筑业，批发和零售业，交通运输、仓储和邮政业，住宿和餐饮业，信息传输、软件和信息技术服务业，房地产业，租赁和商务服务业，科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，文化、体育和娱乐业等15个行业门类以及社会工作行业大类。

四、本办法按照行业门类、大类、中类和组合类别，依据从业人员、营业收入、资产总额等指标或替代指标，将我国的企业划分为大型、中型、小型、微型等四种类型。具体划分标准见附表。

五、企业划分由政府综合统计部门根据统计年报每年确定一次，定报统计原则上不进行调整。

六、本办法自印发之日起执行，国家统计局2011年印发的《统计上大中小微型企业划分办法》（国统字〔2011〕75号）同时废止。

附件

**《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》修订说明**

一、修订背景

目前执行的《统计上大中小微型企业划分办法》是2011年国家统计局根据工业和信息化部、国家统计局、国家发展改革委、财政部《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号），同时依据《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2011），制定并颁布的。

2017年6月30日，《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017）正式颁布。8月29日，国家统计局印发《关于执行新国民经济行业分类国家标准的通知》（国统字〔2017〕142号），规定从2017年统计年报和2018年定期统计报表起统一使用新分类标准。为此，我们对2011年印发的《统计上大中小微型企业划分办法》进行修订。

二、修订主要内容

本次修订是在2011年《统计上大中小微型企业划分办法》基础上进行的，修订延续原有的分类原则、方法和结构框架，在保持适用范围不变的情况下,依据标准由《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2011）修改为《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017），并根据新旧国民经济行业的对应关系，进行了行业所包含类别的对应调整。

将交通运输业中包括的“装卸搬运和运输代理业”修改为“多式联运和运输代理业、装卸搬运”。

仓储业所包括的行业中类，根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017）调整为“通用仓储，低温仓储，危险品仓储，谷物、棉花等农产品仓储，中药材仓储和其他仓储业”。

附表

**统计上大中小微型企业划分标准**

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

说明：

1.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。

2.附表中各行业的范围以《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）为准。带\*的项为行业组合类别，其中，工业包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业；交通运输业包括道路运输业，水上运输业，航空运输业，管道运输业，多式联运和运输代理业、装卸搬运，不包括铁路运输业；仓储业包括通用仓储，低温仓储，危险品仓储，谷物、棉花等农产品仓储，中药材仓储和其他仓储业;信息传输业包括电信、广播电视和卫星传输服务，互联网和相关服务；其他未列明行业包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业，以及房地产中介服务，其他房地产业等，不包括自有房地产经营活动。

3.企业划分指标以现行统计制度为准。（1）从业人员，是指期末从业人员数，没有期末从业人员数的，采用全年平均人员数代替。（2）营业收入，工业、建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业以及其他设置主营业务收入指标的行业，采用主营业务收入；限额以下批发与零售业企业采用商品销售额代替；限额以下住宿与餐饮业企业采用营业额代替；农、林、牧、渔业企业采用营业总收入代替；其他未设置主营业务收入的行业，采用营业收入指标。（3）资产总额，采用资产总计代替。

## 四、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

党中央有关部门，国务院各部委、各直属机构，全国人大常委会办公厅，全国政协办公厅，高法院，高检院，各民主党派中央，有关人民团体，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、民政厅（局）、残疾人联合会，新疆生产建设兵团财务局、民政局、残疾人联合会：

　　为了发挥政府采购促进残疾人就业的作用，进一步保障残疾人权益，依照《政府采购法》、《残疾人保障法》等法律法规及相关规定，现就促进残疾人就业政府采购政策通知如下：

　　一、享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

　　（一）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于25%（含25%），并且安置的残疾人人数不少于10人（含10人）；

　　（二）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

　　（三）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

　　（四）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

　　（五）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），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）。

　　前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1至8级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的雇员人数。

　　二、符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供本通知规定的《残疾人福利性单位声明函》（见附件），并对声明的真实性负责。任何单位或者个人在政府采购活动中均不得要求残疾人福利性单位提供其他证明声明函内容的材料。

　　中标、成交供应商为残疾人福利性单位的，采购人或者其委托的采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

　　供应商提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

　　三、在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。向残疾人福利性单位采购的金额，计入面向中小企业采购的统计数据。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

　　四、采购人采购公开招标数额标准以上的货物或者服务，因落实促进残疾人就业政策的需要，依法履行有关报批程序后，可采用公开招标以外的采购方式。

　　五、对于满足要求的残疾人福利性单位产品，集中采购机构可直接纳入协议供货或者定点采购范围。各地区建设的政府采购电子卖场、电子商城、网上超市等应当设立残疾人福利性单位产品专栏。鼓励采购人优先选择残疾人福利性单位的产品。

　　六、省级财政部门可以结合本地区残疾人生产、经营的实际情况，细化政府采购支持措施。对符合国家有关部门规定条件的残疾人辅助性就业机构，可通过上述措施予以支持。各地制定的有关文件应当报财政部备案。

　　七、本通知自2017年10月1日起执行。

财政部 民政部 中国残疾人联合会

  2017年8月22日

## 五、财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知

财库〔2014〕68号

党中央有关部门，国务院各部委、各直属机构，全国人大常委会办公厅，全国政协办公厅，高法院，高检院，有关人民团体，中央国家机关政府采购中心，中共中央直属机关采购中心，全国人大机关采购中心，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、司法厅（局），新疆生产建设兵团财务局、司法局、监狱管理局：

政府采购支持监狱和戒毒企业（以下简称监狱企业）发展对稳定监狱企业生产，提高财政资金使用效益，为罪犯和戒毒人员提供长期可靠的劳动岗位，提高罪犯和戒毒人员的教育改造质量，减少重新违法犯罪，确保监狱、戒毒场所安全稳定，促进社会和谐稳定具有十分重要的意义。为进一步贯彻落实国务院《关于解决监狱企业困难的实施方案的通知》（国发[2003]7号）文件精神，发挥政府采购支持监狱企业发展的作用，现就有关事项通知如下：

一、监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

二、在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。向监狱企业采购的金额，计入面向中小企业采购的统计数据。

三、各地区、各部门要积极通过预留采购份额支持监狱企业。有制服采购项目的部门，应加强对政府采购预算和计划编制工作的统筹，预留本部门制服采购项目预算总额的30%以上，专门面向监狱企业采购。省级以上政府部门组织的公务员考试、招生考试、等级考试、资格考试的试卷印刷项目原则上应当在符合有关资质的监狱企业范围内采购。各地在免费教科书政府采购工作中，应当根据符合教科书印制资质的监狱企业情况，提出由监狱企业印刷的比例要求。

四、各地区可以结合本地区实际，对监狱企业生产的办公用品、家具用具、车辆维修和提供的保养服务、消防设备等，提出预留份额等政府采购支持措施，加大对监狱企业产品的采购力度。

五、各地区、各部门要高度重视，加强组织管理和监督，做好政府采购支持监狱企业发展的相关工作。有关部门要加强监管，确保面向监狱企业采购的工作依法依规进行。各监狱企业要不断提高监狱企业产品的质量和服务水平，为做好监狱企业产品政府采购工作提供有力保障。

中华人民共和国财政部

中华人民共和国司法部

2014年6月10日