

黑 龙 江 省 政 府 采 购

竞争性磋商文件

项目名称：科学实验室仪器设备采购

项目编号：[230718]HLJDZ[CS]20240003

黑龙江德正工程项目管理有限公司

2024年11月

第一章 竞争性磋商邀请

黑龙江德正工程项目管理有限公司受乌翠区翠峦第一小学委托，依据《政府采购法》及相关法规，对科学实验室仪器设备采购及服务进行国内竞争性磋商，现欢迎国内合格供应商前来参加。

一、项目名称：科学实验室仪器设备采购

二、项目编号：[230718]HLJDZ[CS]20240003

三、磋商内容

包号	货物、服务和工程名称	数量	采购需求	预算金额（元）
1	科学实验室仪器设备采购	1	详见采购文件	300,000.00

四、交货期限、地点：

1.交货期：

合同包1（科学实验室仪器设备采购）：合同签订后15日内交货

2.交货地点：

合同包1（科学实验室仪器设备采购）：乌翠区翠峦第一小学

五、参加竞争性磋商的供应商要求：

（一）必须具备《政府采购法》第二十二条规定的条件。

（二）参加本项目磋商的供应商，须在黑龙江省内政府采购网注册登记并经审核合格。

（三）本项目的特定资质要求：

合同包1（科学实验室仪器设备采购）：无

六、参与资格和竞争性磋商文件获取方式、时间及地点：

1.磋商文件获取方式：采购文件公告期为5个工作日，供应商须在公告期内凭用户名和密码，登录黑龙江省政府采购网，选择“交易执行 → 应标 → 项目投标”，在“未参与项目”列表中选择需要参与的项目，确认参与后即可获取磋商文件。获取磋商文件的供应商，方具有投标和质疑资格。逾期报名，不再受理。

2.获取磋商文件的时间：详见磋商公告。

3.获取磋商文件的地点：详见磋商公告。

七、磋商文件售价：

本次磋商文件的售价为 无 元人民币。

八、询问提起与受理：

供应商对政府采购活动有疑问或有异议的，可通过以下方式进行咨询：

（一）对采购文件的询问

采购文件处项目经办人 详见磋商公告 电话：详见磋商公告

（二）对评审过程和结果的询问

递交响应文件的投标人应在评审现场以书面形式向代理机构提出。

九、质疑提起与受理：

（一）对磋商文件的质疑：已注册供应商通过政府采购网登录系统，成功下载磋商文件后，方有资格对磋商文件提出质疑。

采购文件质疑联系人：黑龙江德正工程项目管理有限公司

采购文件质疑联系电话：18045472997

（二）对磋商过程和结果的质疑

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；质疑供应商应当在法定期限内一次性提交质疑材料；对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日起7个工作日提出；对成交结果提出质疑的，为成交结果公告期限届满之日起7个工作日提出；

2.质疑供应商应当以书面形式向本代理机构提交《质疑函》。

磋商过程和结果质疑：详见成交公告

十、提交竞争性磋商首次响应文件截止时间及磋商时间、地点：

递交响应文件截止时间：详见磋商公告

递交响应文件地点：详见磋商公告

响应文件开启时间：详见磋商公告

响应文件开启地点：详见磋商公告

备注：所有电子响应文件应在递交响应文件截止时间前递交至黑龙江省政府采购云平台，逾期递交的响应文件，为无效投标文件，平台将拒收。

十一、发布公告的媒介

中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn），黑龙江政府采购网（<https://hljcg.hlj.gov.cn>）

十二、联系信息

1.采购人信息

采购单位：乌翠区翠峦第一小学

采购单位联系人：乌翠区翠峦第一小学

地址：乌翠区曙光街保安社区健康路186号

联系方式：13796511161

2.采购代理机构信息（如有）

名称：黑龙江德正工程项目管理有限公司

地址：黑龙江省哈尔滨市南岗区华山路101号27层

联系方式：18045472997

3.项目联系方式

项目联系人：黑龙江德正工程项目管理有限公司

联系方式：18045472997

黑龙江德正工程项目管理有限公司

2024年11月

第二章 采购人需求

一.项目概况

购买科学实验室仪器设备一批，要求产品质量合格，确保学校使用需求

合同包1（科学实验室仪器设备采购）

1.主要商务要求

标的提供的时间	合同签订后15日内交货
标的提供的地点	乌翠区翠峦第一小学
投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
付款方式	1期：支付比例100%，验收合格后一次性付款
验收要求	1期：满足国家及行业现行合格标准
履约保证金	不收取
合同履行期限	合同签订后15日内交货
其他	

2.技术标准与要求

序号	核心产品 （“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价 （元）	分项预算总价 （元）	所属行业	招标技术要求
1		其他办公用品	科学实验室仪器设备采购	批	1.00	300,000.00	300,000.00	批发业	详见附表一

附表一：科学实验室仪器设备采购 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>实验室仪器设备：</p> <p>一、扫雪机（数量：1台 单价：9900元 总价：9900元）</p> <p>1.除雪宽度：≥800mm；</p> <p>2.除雪厚度：≥150mm；</p> <p>3.功率：≥6.5马力；</p> <p>4.重量：≥85/100(kg)；</p> <p>5.启动方式：手、电启动一体；</p> <p>6.毛刷头材质：尼龙；</p> <p>7.工作效率：≥2500m²/h。</p> <p>二、智慧黑板（数量：1个 单价：24800元 总价：24800元）</p> <p>1.整机采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计，屏幕边缘采用圆角包边防护，整机背板采用金属材质。</p> <p>2.整体外观尺寸：宽≥4200mm，高≥1200mm，厚≤120mm。</p> <p>3.整机屏幕采用不小于86英寸超高清LED液晶显示屏，显示比例≥16:9，分辨率≥3840×2160。</p> <p>4.★整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的不同亮度显示效果，此功能可自行开启或关闭。（须提供第三方机构出具的检测报告）</p>

5. CPU: 核心数 ≥ 4 , 线程数 ≥ 8 , 主频 $\geq 2.0\text{GHz}$, 缓存 $\geq 12\text{MB}$; 内存 $\geq 8\text{GB}$ DDR4配置; 硬盘 $\geq 256\text{GB}$ 。
6. 嵌入式系统版本不低于Android 13, 内存 $\geq 2\text{GB}$, 存储空间 $\geq 8\text{GB}$ 。(须提供第三方机构出具的检测报告)
7. 支持Windows系统中进行40点或以上触控, 支持在Android系统中进行40点或以上触控。
8. 整机支持手笔分离, 通过提笔即写唤醒批注功能后, 可进行手笔分离功能, 使用笔正常书写, 使用手指可以操作应用, 进行点击操作。(须提供第三方机构出具的检测报告)
9. 整机内置不低于2.2声道扬声器, 位于设备上边框, 顶置朝前发声, 额定总功率 $\geq 60\text{W}$ 。(须提供第三方机构出具的检测报告)
10. ★可选择高级音效设置, 支持在左右声道平衡显示范围中进行更改; 中低频段显示调节范围 $125\text{Hz}\sim 1\text{KHz}$, 高频段显示调节范围 $2\text{KHz}\sim 16\text{KHz}$, 分贝显示 $-12\text{dB}\sim 12\text{dB}$ 调节范围。(须提供第三方机构出具的检测报告)
11. 整机内置非独立外扩展不少于8阵列麦克风, 拾音角度 $\geq 180^\circ$, 可用于对教室环境音频进行采集, 拾音距离 $\geq 12\text{m}$ 。(须提供第三方机构出具的检测报告)
12. 整机背光系统支持DC调光方式, 多级亮度调节, 支持白颜色背景下最暗亮度 $\leq 100\text{nit}$, 用于提升显示对比度。(须提供第三方机构出具的检测报告)
13. ★整机支持色彩空间可选, 包含标准模式和sRGB模式, 在sRGB模式下可做到高色准 $\Delta E\leq 1$ (须提供第三方机构出具的检测报告)
14. 整机系统支持手势上滑调出人工智能画质调节模式(AI-PQ), 在安卓通道下可根据屏幕内容自动调节画质参数, 当屏幕出现人物、建筑、夜景等元素时, 自动调整对比度、饱和度、锐利度、色调色相值、高光/阴影。(须提供第三方机构出具的检测报告)
15. 支持不少于标准、多媒体和节能三种图像模式调节。(须提供第三方机构出具的检测报告)。
16. 整机全通道支持纸质护眼模式, 可实现画面纹理的实时调整; 支持不少于纸质纹理: 牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸等; 支持透明度调节; 支持色温调节, 纸质护眼模式下, 显示画面各像素点灰度不规则, 减少背景干扰。(须提供第三方机构出具的检测报告)
17. 整机具备至少6个前置按键, 可实现开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏操作。
18. ★整机支持至少5个自定义前置按键, 设置、音量-, 音量+, 录屏, 护眼按键, 可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具(批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历)、快捷开关(节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式)、课堂智能反馈。(须提供第三方机构出具的检测报告)
19. 设备支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能, 可将屏幕中显示的课件、音频内容与人声同时录制。(须提供第三方机构出具的检测报告)
20. 支持不少于标准、听力、观影和AI空间感知等音效模式, AI空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音, 自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效。(须提供第三方机构出具的检测报告)
21. 整机支持蓝牙不低于Bluetooth 5.4标准。(须提供第三方机构出具的检测报告)
22. 整机支持发出频率为 $18\text{kHz}\sim 22\text{kHz}$ 超声波信号, 智能手机通过麦克风接收后, 智能手机与整机无需在同一局域网内, 可实现配对, 一键投屏, 用户无需手动输入投屏码或扫码获取投屏码。
23. 整机内置传屏接收模块, 整机不需要连接任何附加设备, 可实现外部电脑、手机设备的音视频信号实时传输到整机上

；当使用外部电脑传屏时，支持触摸回传，在屏幕上部显示传屏工具栏，可以进行触摸回传控制、勿扰模式、暂停投屏功能；开启勿扰模式时，不允许其他人再进行传屏；投屏时可以选择过滤特定应用窗口，如邮件应用等窗口。（须提供第三方机构出具的检测报告）

24.整机PC端支持主动发现蓝牙外设从而连接（无需整机进入发现模式），支持连接外部蓝牙音箱播放音频。

25.整机内置双WiFi6无线网卡（不接受外接），在Android和Windows系统下，可实现Wi-Fi无线上网连接、AP无线热点发射。（须提供第三方机构出具的检测报告）

26.内置摄像头、麦克风无需外接线材连接，无任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，未占用整机设备端口。（须提供第三方机构出具的检测报告）

27.★整机上边框内置非独立摄像头，采用一体化集成设计，摄像头数量 ≥ 4 个，至少三个摄像头像素值均大于800万，具备摄像头工作指示灯，摄像头运行时，有指示灯提示。（须提供第三方机构出具的检测报告）

28.整机支持距离摄像头位置 ≥ 10 米距离的AI识别人脸。

29.整机摄像头支持人脸识别、清点人数、随机抽人；识别所有学生，显示标记，然后随机抽选，同时显示标记不少于60人。（须提供第三方机构出具的检测报告）

30.整机设备自带地震预警软件。支持在地震预警页面中获取位置，可以手动进行位置校准，支持在地震预警页面中选择提醒阈值。支持在地震预警界面中开启和关闭地震预警服务。（须提供第三方机构出具的检测报告）

31.整机具备前置Type-C接口，通过Type-C接口实现音视频输入，外接电脑设备经双头Type-C线连接至整机，即可把外接电脑设备画面投到整机上，同时在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控USB线。（须提供第三方机构出具的检测报告）

三、无线抢答器（数量：1个 单价：3000元 总价：3000元）

1.抢答模式： \geq 三种；

2.倒计时:1-999秒，抢答倒计时、答题倒计时、答题正计时；

3.提示音： ≥ 2.5 kHz采样率真人高清语音；

4.搭配组数:1-32组任意搭配；

5.发射距离:空旷距离 ≥ 100 米；

6.通信方式： ≥ 2.4 GHZGFSK无线跳频通信；

7.显示大小： ≥ 3 寸3位高亮数码管显示；

8.产品尺寸:主屏： $\geq 266*150*20$ mm;无线遥控器： $\geq 100*45*18$ mm。

四、伸缩教鞭（数量：1个 单价：100元 总价：100元）

1.尺寸： ≥ 160 mm $\times 10$ mm $\times 10$ mm；

2.激光：3R类激光，650NM红光；

3.激光功率： < 5 mW；

4.电源：3节纽扣电池；

5.伸缩长度：47cm。

五、口袋云台相机套装（数量：1台 单价：6000元 总价：6000元）

1.拍摄性能：功能自拍、手柄、可遥控、全景拍摄、机身防抖、延时拍摄；

2.基本参数画幅：≥1英寸；

3.视频拍摄能力：≥4k 60p。

六、无人机套装（数量：1台 单价：18000元 总价：18000元）

1.相机参数

相机像素：副摄像头数≥4800万，主摄像头数≥5000万；

感知系统：实时图传质量≥1080p；

2.飞行器参数

电池容量≥62.5Wh；

最大抗风速≥12m/s；

机身重量≥724g；

数据传输：Wi-Fi传输、无线电发射；

最大飞行时间：≥45分钟；

图片格式：JPEG；

操控方式：遥控器控制；

支持接口类型：USB-C。

七、保温箱（数量：1台 单价：200元 总价：200元）

10L,食品级内胆。

八、听诊器（数量：12个 单价：50元 总价：600元）

1.听诊器传音清晰，扁形听诊头的上膜片不应松动；

2.耳环弹簧片应用弹簧钢制成，弹力应适宜，弹性应良好；

3.三通导管总长为500mm；

4.扁形听诊头内腔不得有裂痕、砂眼，听诊器各部的外型应对称，不得有裂纹，凹陷和镀层脱落及焊接处残留、堆积现象。

九、医疗箱（数量：1个 单价：200元 总价：200元）

箱内至少包括：医用酒精、饱和碳酸氢钠溶液、饱和硼酸溶液、创可贴、灭菌结晶碘胺、碘伏、胶布、医用纱布、药棉、手术剪、镊子、止血带(长度≥30cm)、烫伤膏、甘油等。箱体采用中号铝合金材质。

十、鼓风机（数量：3个 单价：750元 总价：2250元）

1.额定功率：≥220V,550W；

2.转速：≥16000r/min；

3.外箱尺寸：≥54*50*39cm

十一、计算器（数量：10个 单价：50元 总价：500元）

中型 12位 双电源 超宽计算器 函数型

十二、科学探索实验（数量：10套 单价：300元 总价：3000元）

科学实验套装，实验类型包括物质科学、生命科学、地理与宇宙科学、自然科学；产品密封包装，材料包注明标号和试剂名称。

十三、巡线小车散件电子制作手工科技制作（数量：30件 单价：50元 总价：1500元）

1.组装好后小车的尺寸:≥10.5*8*5cm；

2.供电电压≤3V；

3.板子尺寸：72*105mm。

十四、太阳能汽车 手工科技小制作材料（数量：30件 单价：25元 总价：750元）

1.小车尺寸：≥11×14×12cm；

2.太阳能板尺寸：≥8.5×12cm；

3.材质：环保椴木板。

十五、科教积木齿轮拼装（数量：30件 单价：25元 总价：750元）

1.产品规格:120粒积木/说明书2本；

2.包装尺寸：≥205×50×150mm；

3.适用年龄：6岁+。

十六、模拟电子蜡烛制作套件（数量：20件 单价：15元 总价：300元）

1.电路板尺寸:43mm×38mm；

2.输入电压:DC4.5-5.5V；

3.电路板材质：玻纤。

十七、电磁学实验箱（数量：10件 单价：250元 总价：2500元）

1.产品尺寸:≥460x207x127mm；

2.配件数量：57件。

十八、光学实验箱（数量：1件 单价：160元 总价：160元）

1.产品尺寸:≥54x21x7.5cm;

2.配件数量: 34件。

十九、柴油喷灯（数量：1个 单价：190元 总价：190元）

1.容量: ≥2.5L;

2.罐体直径: ≥14cm;

3.喷头长度: ≥24cm。

二十、酒精喷灯（数量：2个 单价：150元 总价：300元）

1. 实验室常用工具，供中小学理化实验进行弯曲玻管（棒）和熔接玻璃管用，温度可达800-1000 °C以上，结构为座式；

2. 有壶体、预燃杯、壶嘴、喷管、火苗调节杆等部分；

3. 壶体容积300mL，使用时在预燃杯中倒入约2/3杯的酒精时，预燃杯中酒精燃烧约40秒钟，喷管立即喷火，预燃杯酒精燃烧完毕，喷管喷火不停止；

4. 壶体焊缝紧密，不漏洒酒精和漏气；

5. 喷管各焊接处用银铜料焊接，不因喷火燃烧而熔化焊接处；

6. 材质：铜制。

二十一、放大镜（数量：20个 单价：10元 总价：200元）

手持式，有效通光孔径不小于40mm，直径不小于30mm

二十二、电子秤（数量：12个 单价：220元 总价：2640元）

1.最大称量1000g ,分度值 0.1g，天平等级三级；

2.塑料上下壳，配有调整脚，LED显示；

3.秤盘不锈钢材质，圆盘，秤盘直径128mm；

4.使用电源：220V 50Hz；

5.全量程去皮称重模式，附防风透明罩。

二十三电加热器（数量：1台 单价：150元 总价：150元）

1.额定电压 AC220V±5% 50Hz+5，额定功率 1000W；

2.密封式，有恒温控制，炉面温度自动控制在 330°C~400°C。

二十四、手持移动灯（数量：10个 单价：50元 总价：500元）

适合小学科学实验教学要求，外形尺寸：330mm，220v电压，光源功率：60w，导线长度：7米。聚丙烯材质手柄，翘板式开关，镀锌反光罩。

二十五、旋转支架（数量：10个 单价：12元 总价：120元）

1.注塑成型，每套为2个；

2.由底座、支杆、转台组成；

3.旋转架中心设有半圆槽，槽体直径约12mm，槽深约5mm；底座尺寸不小于60×60×15mm，旋转架总高不低于90mm。

二十六、学生电源（数量：2个 单价：120元 总价：240元）

直流1.5~9V/1.5A，每1.5V一档。

二十七、5号电池盒（数量：100个 单价：5元 总价：500元）

1.电池盒尺寸：≥58*17*13.5mm；

2.容量：一节。

二十八、直尺（数量：12个 单价：20元 总价：240元）

1000mm，刻度清晰，不易变形。

二十九、软尺（数量：15个 单价：2元 总价：30元）

1.软塑，≥1500mm；

2.软尺最小分度值为1cm，分度值之间有相应的数字，刻度线均匀、清晰，无形变。

三十、体重计（数量：2台 单价：600元 总价：1200元）

1.由金属底座、脚踏面、刻度盘等构成，并附测身高装置；

2.脚踏面和底座用厚度≥2mm的金属板制成；

3.刻度盘标有0~120kg的字迹和相应的刻度线，刻度线及字迹应清晰、均匀、工整。

三十一、多用电表（数量：1个 单价：80元 总价：80元）

J0411指针式，外形尺寸：≥140mm*95mm*35mm，ABS塑料、反光镜表面、炭素指针，18档21个量程，不低于2.5级。

三十二、湿度计（数量：1个 单价：20元 总价：20元）

1.指针式，温湿两用，温度量程：-30℃- +50℃，湿度量程：0-100RH，仪表盘上印有湿度标识；

2.湿度范围：10%RH - 90%RH，最小标识：1%RH。测量误差：30-90%RH时<7%。工作温度：-10℃—+50℃。

三十三、液体温度计（数量：1个 单价：10元 总价：10元）

水银，(0~100)℃，玻管要直，不得弯曲，不得崩损缺口，不得断线。

三十四、风的形成实验材料（数量：10套 单价：20元 总价：200元）

1.产品为组合式；产品由塑料筒（或玻璃）1个、蜡烛台1个、风叶1套组成；

2.塑料筒用透明塑料制作（或玻璃），外形规格尺寸不小于Φ52mm×200mm,表面透明光洁，底部有三个脚支撑；

3.蜡烛台用塑料制作，外形尺寸不小于Φ40mm×24mm（高），可放置Φ15mm的蜡烛；

4.风叶：（1）风叶由支架、风叶组成；（2）风叶用铝材制作，外形尺寸约Φ33mm,厚0.5mm；（3）支架用金属冷冲或成型表面电镀，安装在塑料筒上口，应固定稳定，转动灵活；

5.组装后的实验材料应摆放平稳，实验效果良好。

三十五、组装风车材料（数量：10套 单价：10元 总价：100元）

产品由6片根部为六边形契芯的风叶、带有燕尾槽的球形轴和支架组成。

三十六、打气筒（数量：2个 单价：15元 总价：30元）

1. 产品由气筒、脚踏、活塞、活塞杆、手柄、胶管、气针夹等组成；

2. 打气筒底座、管体、底嘴、胶管各联接部分有良好的密封性，不漏气；

3. 手柄应有足够的机械强度，在1470N静负荷作用下不应断裂或弯曲；

4. 推杆与手柄的联接应牢固可靠，在施加980N的拉伸负荷作用时，不脱落；

5. 外观部分无毛刺、锐角、飞边及划伤等缺陷；处理的表面无露底、脱落、锈蚀等其它显著缺陷；未处理的表面无锈蚀、裂纹等其它显著缺陷。

三十七、组装水轮材料（数量：10套 单价：10元 总价：100元）

产品由6片根部为六边形契芯的风叶、带有燕尾槽的球形轴和支架组成。

三十八、太阳能的应用材料（数量：10套 单价：21元 总价：210元）

1.结构：产品应由太阳能电池板、小电机、风叶，蜂鸣器、平面镜、导线组成；

2.太阳能电池板尺寸≥55mm×55mm×2mm，太阳能电池板连接导线的一端带有鳄鱼嘴夹；

3.在直流1.5V的工作电压下，小电机能起运动转，电流不大于30mA。蜂鸣器声音响亮。

三十九、组装土电话材料（数量：10套 单价：8元 总价：80元）

1.土电话筒二只，话筒压盖二只，薄膜二块，塑料圆片二片，细线5米组成。

2.话筒尺寸应不小于Φ50mm×40mm，壁厚不小于1mm，话筒盖尺寸不小于Φ52mm×10mm,壁厚不小于1mm。

四十、明线灯座（数量：10个 单价：100元 总价：1000元）

1.尺寸：≥86mm*86mm；

2.材质：PC防弹胶；

3.电压：111V-240V。

四十一、灯座及灯泡（数量：20个 单价：5元 总价：100元）

1.小学科学分组实验用；

2.灯座为黑色塑料制成，表面平整光洁；

3.工作电压不低于36V，工作电流2.5A，配2.5V灯泡。

四十二、电学实验盒（数量：15套 单价：100元 总价：1500元）

1.尺寸：≥230mm×140mm；

2.配件数量：54件。

四十三、牙列模型（数量：1个 单价：60元 总价：60元）

1.产品为自然大的儿童牙列结构模型，用混合树脂制成；

2.整体为上下牙床相连，并可活动，以示咬合；

3.模型须逼真显示所有牙齿、牙龈等；

4.各部分的形态位置，比例和颜色等均应正确自然；

5.产品须附比例适当的牙刷一个。

四十四、光电效应演示器（数量：1个 单价：1000元 总价：1000元）

产品供中学物理教学演示光电效应之用。原理：光电管在光源照射下产生光电效应现象。产品由演示面板、电压表、电流表、光电管、光源、电压调节旋钮等组成。

1.电源电压：220V 50Hz；

2.直流5mA电流表；

3.演示面板尺寸不小于450mm×300mm，面板图线清晰、正确。

四十五、地球构造模型（数量：1个 单价：190元 总价：190元）

1.由球体、支架（包括底座）时区环等组成，球体材质采用高分子材料塑制，质地坚固，无开裂变形现象；

2.球体直径不小于32cm，比例尺为1：40000000；

3.涂色均匀，无流挂、皱缩、针孔、起泡现象，着色线条流畅、清晰自然；

4.沿纵横剖面切掉四分之一球体，用不同颜色显示地球内部圈层的结构，地表、地幔、地核区分明显；

5.各部分结构的轮廓、比例正确；

6.底座应有弓尺，表面刻度清晰，平整光滑，无毛刺。

四十六、植物种子传播方式标本（数量：1盒 单价：22元 总价：22元）

动物传播、弹力传播、风力传播、水力传播。

四十七、天然材料标本（数量：1套 单价：22元 总价：22元）

木、棉花、石油、煤、矿石等。

四十八、圆形水槽（数量：10个 单价：15元 总价：150元）

Φ200mm×100mm，透明塑料制，透光率≥85%，壁厚≥2mm。

四十九、水槽 长方形水槽（数量：20个 单价：15元 总价：300元）

1.外形尺寸：250mm×180mm×100mm；壁厚≥2mm，四角圆度≤R5mm；

2.材料为透苯塑料注塑成型。

五十、人造材料标本（数量：10套 单价：30元 总价：300元）

金属、塑料、玻璃、陶瓷、纸、布、密度板、水泥等。

五十一、纺织品标本（数量：10套 单价：30元 总价：300元）

毛料、麻布、棉布、绸布、腈纶、棉纶、涤纶、尼龙。

五十二、力的合成与分解演示仪（数量：40个 单价：200元 总价：8000元）

仪器由分度标盘、汇力环、测力计、调节器、滑轮、滑轮夹、主杆、底座组成。仪器的结构符合力系构成的实际条件，在一个分度的直角坐标盘上，借助于挂线将三个力汇集在一个圆环上，构成共点力的平衡力系，以此来演示力的合成与分解。

1.分度座标盘应采用塑料注塑成型，表面光滑平整、无变形，直径不小于270mm；

2.主杆为金属制品，直径12mm,长不小于400mm,一端有M10的外丝，表面镀铬处理。

五十三、烧杯夹（数量：20个 单价：15元 总价：300元）

1.产品用厚度为不小于2mm的不锈钢板制造，总长度≥300mm，宽度≥20mm；

2.产品制作应光滑、平整、无缺陷；

3.产品的夹持端为菱形，吻合应一致。

五十四、塑料量筒（数量：25个 单价：15元 总价：375元）

500mL

五十五、塑料量筒（数量：25个 单价：15元 总价：375元）

250mL

五十六、塑料量筒（数量：25个 单价：20元 总价：500元）

1000ml

1 **五十七、塑料量筒（数量：25个 单价：10元 总价：250元）**

100ml

五十八、塑料量筒（数量：25个 单价：50元 总价：1250元）

1000ml

五十九、烧杯钳（数量：20个 单价：15元 总价：300元）

钢制或不锈钢制，夹持部位应有橡胶保护套，避免与玻璃烧杯直接接触。

六十、塑料烧杯（数量：25个 单价：5元 总价：125元）

100ML无手柄。

六十一、烧杯（数量：25个 单价：10元 总价：250元）

容量： $\geq 250\text{ml}$ ，采用玻璃制造，瓶外径 $70\pm 2\text{mm}$ ，壁厚 $\geq 1.1\text{mm}$ ，烧杯整体无结石、无结瘤、无划伤、无擦伤，产品应符合GB/T15724-2008《实验室玻璃仪器烧杯》的有关规定。

★为保证产品质量，检测依据Y 0001-2003 教学仪器设备产品一般质量要求，并包含以下检测内容：性能的一般要求、安全的一般要求、结构的一般要求、外观的一般要求等，检测结果为合格。（须提供第三方机构出具的检测报告）

六十二、塑料烧杯（数量：25个 单价：15元 总价：375元）

500mL无手柄。

六十三、塑料水槽（数量：10个 单价：15元 总价：150元）

规格： $\geq \Phi 200\text{mm} \times 100\text{mm}$ ，透明塑料制，透光率 $\geq 85\%$ ，壁厚 $\geq 2\text{mm}$ 。

六十四、液体对器壁压强演示器（数量：21个 单价：20元 总价：420元）

透明圆筒壁同一直线上不同高度处应有3个喷嘴，对面应有1个喷嘴；配4个喷嘴塞或盖，有表示深度的标尺。

★为保证产品质量，检测依据Y 0001-2003 教学仪器设备产品一般质量要求，并包含以下检测内容：性能的一般要求、安全的一般要求、结构的一般要求、外观的一般要求等，检测结果为合格。（须提供第三方机构出具的检测报告）

六十五、蒸馏装置全套500ml（数量：1个 单价：200元 总价：200元）

蒸馏装置全套500ml。

六十六、电磁炮（数量：1个 单价：100元 总价：100元）

1.底座尺寸： $\geq 87 \times 94\text{mm}$ ；

2.带外壳重量： $\geq 198\text{g}$ 。

六十七、二力平衡条件实验装置（数量：10个 单价：70元 总价：700元）

1.斜面板尺寸： $\geq 80 \times 10\text{cm}$ ；

2.仪器由斜面板、小车、砝码桶、支撑杆、摩擦块和滑轮支架组成，斜面板采用木材。

六十八、制取氧气实验装置（数量：10个 单价：120元 总价：1200元）

初中化学实验室玻璃器材，中考操作高锰酸钾试管制取氧气实验装置。

六十九、人体静电球（数量：1个 单价：160元 总价：160元）

墙壁挂式人体静电释放球、触摸式静电消除器、去除人体静电球。

七十、单摆实验器（数量：10个 单价：68元 总价：680元）

单摆实验器单摆球组物理力学实验器材教学仪器单个可调节摆长初高中学生用探究单摆的周期运动规律 单摆+单摆球组

+环形磁铁。

七十一、回形针（数量：1件 单价：20元 总价：20元）

回形针10盒，每盒1000枚。

七十二、点火枪（数量：2件 单价：18元 总价：36元）

点火枪 点火器 打火机 电子点火棒 点蜡烛

七十三、马德堡半球实验演示器（数量：1件 单价：96元 总价：96元）

由半球、拉手、气嘴、阀门、橡胶管2根以及底座等组成；球体外径应 $\geq 80\text{mm}$ ，气嘴外径 $\geq 8\text{mm}$ 。

七十四、木质桥模型DIY（数量：20件 单价：48元 总价：960元）

1.产品尺寸： $\geq 294*81*90\text{mm}$ ；

2.产品材质：模型专用环保椴木。

七十五、抽水机模型（数量：1件 单价：90元 总价：90元）

1.模型由支架、缸筒、活塞、活塞环（密封圈）、连杆、进水阀、出水阀、进水管、出水嘴、缸盖、立柱、压杆、手柄和水槽组成；

2.立柱、缸盖、压杆采用金属制成，表面防锈处理；

3.缸筒、进水阀、出水阀、出水管用透明塑料制成，缸筒壁厚 $\geq 4\text{mm}$ ，缸筒外径 $\geq 60\text{mm}$ 。

七十六、实验室用铝箔纸（数量：3件 单价：15元 总价：45元）

厚质铝箔长度 $\geq 8\text{米}$ ；厚度 $\geq 12\mu\text{m}$ ；宽度 $\geq 30\text{cm}$ ；盒装、烧烤烤箱空气炸锅专用、烤肉不焦黑。

七十七、磁力小车（数量：30件 单价：29元 总价：870元）

儿童科学小实验手工制作小发明--磁力小车。

七十八、斜面小车（数量：20件 单价：40元 总价：800元）

包括斜面、小车、摩擦块、支撑杆、砝码桶和摩擦材料等，与教学支架配套使用；斜面板 $\geq 915\text{mm} \times 100\text{mm} \times 20\text{mm}$ ，一端应有滑轮、缓冲或捕获小车的装置；斜面板工作面平面度误差应小于 2mm ；附摩擦材料丁晴橡胶、砂纸、棉布等，有摩擦材料的固定夹。

七十九、轨道小车（数量：20件 单价：68元 总价：1360元）

轨道打点式，打点有效距离不小于 600mm 。

八十、磁力扣（数量：3件 单价：10元 总价：30元）

1.数量：每套12个；

2.直径： $\geq 12\text{mm}$ ；

3.材质：ABS+铁氧体。

八十一、激光笔（数量：8件 单价：30元 总价：240元）

（一）适用范围、规格：

小学科学教学用。

（二）技术要求

1.产品由塑胶笔身和激光头、钮扣电池组成；

2.使用范围7-15m，波长 $\geq 650\text{nm}$ 。

八十二、塑料离心管（数量：1件 单价：13元 总价：13元）

塑料离心管ep管螺口插口圆底尖底连盖带刻度透明棕色无菌；

10mL连盖圆底；100个；1袋。

八十三、光源（数量：1件 单价：66元 总价：66元）

三线光源实验套装。

八十四、磁力方向（数量：1件 单价：16元 总价：16元）

小鱼找方向

1.尺寸： $\geq 24.5*24.5*4.5\text{cm}$ ；

2.材质：木质。

八十五、甘油（数量：5个 单价：60元 总价：300元）

500ml

八十六、温度计（数量：6支 单价：12元 总价：72元）

水银，(0~100)°C，玻管要直，不得弯曲，不得崩损缺口，不得断线。

八十七、体温表（数量：10支 单价：250元 总价：2500元）

红外线快速体温检测仪：

1.工作环境温度：25~30°C；

2.测量范围：摄氏32°C-42.9°C；

3.分度值：摄氏0.1°C；准确度：0.5°C。

八十八、温度计（数量：10支 单价：150元 总价：1500元）

探针式温度计。

八十九、裁纸机（数量：1个 单价：180元 总价：180元）

300mm*250mm可切A4纸 裁纸刀 切纸机 铡刀裁纸器。

九十、试管（数量：**10套** 单价：**100元** 总价：**1000元**）

试管架试管刷组合玻璃试管套装 50个试管+50个硅胶塞+1个。

九十一、培养皿（数量：**50个** 单价：**9元** 总价：**450元**）

玻璃 直径100mm

九十二、培养皿（数量：**50个** 单价：**9元** 总价：**450元**）

塑料 100mm

九十三、集气瓶（数量：**20个** 单价：**5元** 总价：**100元**）

125mL

九十四、玻璃密封磨砂广口瓶（数量：**20个** 单价：**9元** 总价：**180元**）

250mL

九十五、胶头滴瓶（数量：**20个** 单价：**7.5元** 总价：**150元**）

30mL

九十六、胶头滴瓶（数量：**20个** 单价：**8元** 总价：**160元**）

60mL

九十七、胶木棒（数量：**20个** 单价：**30元** 总价：**600元**）

φ3~φ4mm

九十八、喷雾瓶（数量：**20个** 单价：**15元** 总价：**300元**）

由喷水口，按压手柄及壶身等配件组成，容量≥1000ml。

九十九、试剂瓶（数量：**20个** 单价：**8元** 总价：**160元**）

125ML广口瓶

一百、橡胶塞（数量：**20个** 单价：**6元** 总价：**120元**）

0~4号，应选用白色胶塞，质地均匀。

一百零一、橡胶塞（数量：**20套** 单价：**6元** 总价：**120元**）

0~4号，应选用白色胶塞，质地均匀。

一百零二、单孔橡胶塞（数量：**20个** 单价：**6元** 总价：**120元**）

0~4号，应选用白色胶塞，质地均匀。

一百零三、打孔器（数量：**25套** 单价：**13元** 总价：**325元**）

1.采用无缝钢管和不锈钢加工制成，工件表面电镀处理；

2.穿孔管采用长不小于75mm，壁厚1mm的冷拔无缝钢管，手柄厚度不小于2mm，通条直径 $\Phi 3\text{mm}$ ($\pm 0.1\text{mm}$)，四件为一套，可穿4mm. 6mm. 8mm的圆孔；

3.穿孔管和手柄，通条与手柄之间应焊接牢固可靠。

★为保证产品质量，检测依据Y 0001-2003 教学仪器设备产品一般质量要求，并包含以下检测内容：性能的一般要求、安全的一般要求、结构的一般要求、外观的一般要求等，检测结果为合格。（须提供第三方机构出具的检测报告）

一百零四、装订打孔器（数量：1个 单价：300元 总价：300元）

省力型胶圈/夹条装订机 21孔文件档案标书打孔机/打孔器。

一百零五、打孔钳（数量：1个 单价：86元 总价：86元）

台式省力打孔钳

一百零六、乳胶管（数量：1根 单价：15元 总价：15元）

外径 $\geq 6\text{mm}$ ，内径 $\geq 4\text{mm}$ ，弹力好，拉力范围可在自身的6倍，回弹力100%。

一百零七、石棉网（数量：10个 单价：2元 总价：20元）

金属网尺寸 $\geq 125\text{mm} \times 125\text{mm}$ ，0.8mm 钢丝制成，石棉材料不易脱落，石棉网边缘钢丝应作简单处理。

一百零八、静电实验箱（数量：1套 单价：520元 总价：520元）

避雷针原理、静电屏蔽、静电除尘、静电植绒、静电乒乓、静电转轮等。

一百零九、木工工具箱（数量：1箱 单价：820元 总价：820元）

1.产品尺寸： $\geq 500 \times 360 \times 75\text{mm}$ ；

2.配件数量：42件。

一百一十、剥线钳（数量：1个 单价：18元 总价：18元）

1.材质：高碳钢；

2.剥线范围：0.9~5.5mm；

3.长 $\geq 165\text{mm}$ ，中间带弹簧。

一百一十一、波动弹簧（数量：10个 单价：25元 总价：250元）

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。

一百一十二、不锈钢铲（数量：1个 单价：220元 总价：220元）

规格：宽 $\geq 9.7\text{cm}$ ，长 $\geq 38.5\text{cm}$ 。

一百一十三、木块（数量：20块 单价：6元 总价：120元）

带钩木块两孔，规格： $\geq 4 \times 4 \times 10\text{cm}$ 。

一百一十四、塑料风车小号（数量：50个 单价：6元 总价：300元）

小号塑料diy风车，六叶透明风车，直径 $\geq 25\text{cm}$ ，木杆长度 $\geq 40\text{cm}$ ，材质为PVC。

一百一十五、手工制作（数量：20套 单价：6元 总价：120元）

产品由6片根部为六边形契芯的风叶、带有燕尾槽的球形轴和支架组成。

一百一十六、镊子（数量：20套 单价：5元 总价：100元）

1.镊子用不锈钢板材制成，镊子的宽度不小于9mm，镊子的长度为 $160\pm 5\text{mm}$ ；

2.镊子制作应光滑、平整、无缺陷；

3.镊子的夹持端应有齿纹，便于夹住物体，吻合一致，弹性好。

一百一十七、温湿计（数量：2个 单价：82元 总价：164元）

电子数显温湿计室内家用。

一百一十八、胶头滴管（数量：20套 单价：9元 总价：180元）

长度 $\geq 150\text{mm}$ ，直形，滴管尖嘴口径1mm，上端有防滑脱翻口，翻口处直径比滴管直径略多1mm~2mm。

一百一十九、剪刀（数量：5个 单价：8元 总价：40元）

长 $\geq 150\text{mm}$ ，圆头，刀刃不锈钢材质，手柄塑料材质，带安全帽。

一百二十、美工壁纸刀片（数量：1盒 单价：80元 总价：80元）

10片每盒

一百二十一、美工壁纸刀（数量：8个 单价：20元 总价：160元）

塑柄壁纸刀，刀鞘尺寸： $\geq 16*1.8\text{CM}$ ，刀片尺寸 $\geq 10*1.8\text{CM}$ ，刀片材质：普通不锈钢。

一百二十二、吹风机（数量：8个 单价：50元 总价：400元）

用做小型气源，可稳定供给弹簧振子工作

一百二十三、订书机（数量：2个 单价：77元 总价：154元）

1.尺寸： $\geq 91\times 141\times 35\text{mm}$ ；

2.订书钉高度： $\geq 8\text{mm}$ ；

3.可订页数：50页。

一百二十四、榨汁机（数量：1个 单价：360元 总价：360元）

$\geq 18000\text{ r/min}$ ， $\geq 1.0\text{L}$ 。

一百二十五、地球仪（数量：2个 单价：150元 总价：300元）

产品由球体和支架两部分等组成；球体直径 $320\pm 5\text{mm}$ ，允差5.0mm，平面比例尺：1/40000000。

一百二十六、小灯泡（数量：2盒 单价：55元 总价：110元）

2.5V，50个每盒。

一百二十七、托盘天平（数量：2个 单价：120元 总价：240元）

- 1.由称盘、杠杆、支架、砝码组成；
- 2.最大称量500g，分度值0.5g；
- 3.称量允许误差为 $\pm 0.5d$ (分度值)；
- 4.砝码组合的总质量（包括标尺计量值）应不小于天平的最大称量；
- 5.冲压件及铸件表面应光洁平整，不应有毛刺、锋棱、裂纹和显见砂眼；
- 6.电镀件的镀层应色泽均匀，不应有露底和显见的麻点、水迹、擦伤等缺陷。

一百二十八、过滤纸（数量：20盒 单价：25元 总价：500元）

定性滤纸，直径 $\geq 9\text{cm}$ 。

一百二十九、酒精灯（数量：50个 单价：7元 总价：350元）

容量 $\geq 150\text{mL}$

一百三十、杠杆尺、滑轮组、轮轴及支架（数量：20套 单价：35元 总价：700元）

杠杆尺及支架：

- 1.由底座、支杆、杠杆尺等组成；
- 2.两端应有调平螺母，并标记有刻线及数字；
- 3.底座尺寸不小于 $168\text{mm}\times 85\text{mm}\times 20\text{mm}$ ，支架高度不小于 210mm ，杆身有效长度不小于 385mm ，杠杆尺尺寸不小于 $320\text{mm}\times 30\text{mm}\times 5\text{mm}$ 。

滑轮组及支架：

- 1.该仪器由底座、支杆、滑轮、插钉、细线组成；
- 2.滑轮为单滑轮，至少应配三个，滑轮直径不小于 40mm ；
- 3.底座尺寸不小于 $170\text{mm}\times 85\text{mm}\times 20\text{mm}$ ，支架高度不小于 210mm 。

轮轴及支架：

- 1.该仪器由大轮盘、小轮盘、立柱、轴心螺钉、底座及挂线组成；
- 2.生产本产品的主要原料为工程塑料，大轮直径不小于 $\Phi 95\text{mm}$ ，小轮直径不小于 $\Phi 50\text{mm}$ ；支架高度不小于 210mm ；
- 3.各触摸部位无毛刺和尖锐棱角；无明显缺陷和变形。

一百三十一、磁铁（数量：40套 单价：36元 总价：1440元）

- 1.演示用，具备充磁功能，产品由一个U形铁芯、两只线圈、一块衔铁和两根连接线组成，衔铁和铁芯装有铁钩可以悬挂；

2.线圈绕制应规范整齐，平绕的线圈不得有跳线、重线和脱线。

一百三十二、酒精喷灯（数量：15个 单价：120元 总价：1800元）

1.实验室常用工具，供中小学理化实验进行弯曲玻管（棒）和熔接玻璃管用，温度可达800-1000 °C以上，结构为座式；

2.有壶体、预燃杯、壶嘴、喷管、火苗调节杆等部分；

3.壶体容积300mL，使用时在预燃杯中倒入约2/3杯的酒精时，预燃杯中酒精燃烧约40秒钟，喷管立即喷火，预燃杯酒精燃烧完毕，喷管喷火不停止；

4.壶体焊缝紧密，不漏洒酒精和漏气；

5.喷管各焊接处用银铜料焊接，不因喷火燃烧而熔化焊接处；

6.材质：铜制。

一百三十三、不透塑料袋（数量：10个 单价：22元 总价：220元）

尺寸：≥55×80cm

一百三十四、打火机（数量：20个 单价：3元 总价：60元）

电加热丝，电子打火枪

一百三十五、垃圾桶（数量：4个 单价：70元 总价：280元）

办公室用，圆形脚踏带盖，材质为不锈钢，容量≥5L。

一百三十六、手电筒（数量：8个 单价：20元 总价：160元）

强光小手电筒充电防水迷你钥匙扣手电筒

一百三十七、条形盒测力计（数量：20个 单价：9元 总价：180元）

量程0N□10N，分度值0.2N；示值误差≤1/4分度，升降示差≤1/2分度，重复性偏差≤1/4分度。

一百三十七、太阳系模型（数量：10个 单价：50元 总价：500元）

太阳系八大行星模型，产品尺寸：底座直径不小于12.5cm；模型高度：不小于12.5cm。

一百三十八、人体骨骼模型（数量：1个 单价：300元 总价：300元）

高度≥850mm，标注心脏、神经血管、肌肉起止点。

一百三十九、导线（数量：100个 单价：4元 总价：400元）

鳄鱼夹30+U型鱼叉30

一百四十、地理模型（数量：1个 单价：900元 总价：900元）

演示5种内容，尺寸：≥900×600mm

一百四十一、桥梁模型器材套件（数量：20个 单价：190元 总价：3800元）

梁式桥、拱形桥、斜拉桥、桁架桥、吊桥、悬索桥。

一百四十二、呼吸系统模型（数量：1个 单价：130元 总价：130元）

高度250 mm±15 mm，宽度或直径220 mm±15 mm，膈的直径（或长径）≥170 mm；应模拟显示胸腔、膈、气管、支气管、肺（或肺泡）等结构。

一百四十三、消化系统模型（数量：1个 单价：380元 总价：380元）

1.产品材质：环保PVC材质；

2.产品尺寸：≥92*33*14CM；

3.展示:鼻，口腔和咽喉，食道，胃肠道，肝与胆囊，脾和胰，十二指肠、盲肠和直肠开放。部件可拆分，置于基板上。

一百四十四、防护手套（数量：2盒 单价：80元 总价：160元）

耐酸碱

一百四十五、灯泡（数量：20个 单价：22元 总价：440元）

led灯泡节能灯泡 10W 白光，尺寸≥60×115mm。

一百四十六、电磁铁（数量：20个 单价：35元 总价：700元）

1.演示用，具备充磁功能，产品由一个U形铁芯、两只线圈、一块衔铁和两根连接线组成,衔铁和铁芯装有铁钩可以悬挂。

2.线圈绕制应规范整齐，平绕的线圈不得有跳线、重线和脱线。

一百四十七、电磁铁（数量：20个 单价：35元 总价：700元）

1.演示用，具备充磁功能，产品由一个U形铁芯、两只线圈、一块衔铁和两根连接线组成,衔铁和铁芯装有铁钩可以悬挂。

2.线圈绕制应规范整齐，平绕的线圈不得有跳线、重线和脱线。

一百四十八、电磁学实验盒（数量：12个 单价：320元 总价：3840元）

小型电磁学实验盒

一百四十九、电学实验盒（数量：20个 单价：90元 总价：1800元）

小型电学实验盒基础款

一百五十、防护手套（数量：10副 单价：15元 总价：150元）

耐酸碱

一百五十一、防护钢丝手套（数量：10副 单价：40元 总价：400元）

防割手套 防刺手套 防身防护钢丝手套。

一百五十一、太阳能的应用材料（数量：20个 单价：21元 总价：420元）

- 1、结构：产品应由太阳能电池板、小电机、风叶，蜂鸣器、平面镜、导线组成。
- 2.太阳能电池板尺寸 $\geq 55\text{mm} \times 55\text{mm} \times 2\text{mm}$ ，太阳能电池板连接导线的一端带有鳄鱼嘴夹。
- 3.在直流1.5V的工作电压下，小电机能起运动转，电流不大于30mA。蜂鸣器声音响亮。

一百五十二、手工自制材料（数量：20套 单价：400元 总价：8000元）

包括太阳能直升飞机、滴水时钟、手摇发电机等

试验箱套装：

一、小学科学一年下册（教科版）试验箱（数量：6套 单价：1400元 总价：8400元）

（一）实验箱规格描述

箱体外观尺寸： $\geq 500 \times 360 \times 180\text{mm}$ 。

打开方式：耳扣式天地盖。

箱体形式：上下盖形式共四个部件，一个箱体，一个箱盖，两个耳扣；箱盖中心内嵌铭牌标签。

颜色纹路：箱体黑色，箱盖和耳扣橘红色，外表面采用咬花粗纹，内部抛光。

材料工艺：汽车保险杠专用环保型PP料，采用注塑模具一体成型，无锐口，安全牢固。

最大承重：35公斤。

箱体内部构造：内部采用隔离托盘，每种实验器材设有固定的位置。箱盖自带材料袋，可收纳使用说明书和纸质材料。

堆叠方式：可多个叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口，若干个堆叠不会滑动。

（二）器材清单

1.玻璃珠 $\times 4$ 个；2.塑料泡沫块 $\times 4$ 个；3.正方形卡纸 $\times 4$ 张；4.天平平衡尺 $\times 2$ 个；5.天平托盘挂钩 $\times 4$ 个；6.天平托盘 $\times 4$ 个；7.天平S挂钩 $\times 4$ 个；8.天平支撑架 $\times 2$ 个；9.天平立杆 $\times 2$ 根；10.天平底座 $\times 2$ 个；11.天平松紧螺丝 $\times 2$ 个；12.大橡皮 $\times 4$ 块；13.曲别针 $\times 2$ 瓶；14.六角细牙螺母 $\times 20$ 个；15.乒乓球 $\times 24$ 只；16.小橡皮 $\times 40$ 块；17.小木块 $\times 80$ 个；18.矮纸盒 $\times 8$ 个；19.自粘性标贴 $\times 2$ 张；20.洗发液 $\times 4$ 包；21.培养瓶 $\times 4$ 个；22.塑料刻度滴管 $\times 4$ 支；23.流速板 $\times 2$ 张；24.流速板撑脚 $\times 4$ 个；25.心形瓶 $\times 4$ 个；26.玻璃葫芦瓶 $\times 4$ 个；27.食盐 $\times 4$ 瓶；28.红糖 $\times 4$ 瓶；29.鹅卵石 $\times 4$ 块；30.PS透明塑料搅拌棒 $\times 12$ 根；31.100ml塑料量杯 $\times 12$ 个；32.透明塑料杯 $\times 16$ 个；33.气球 $\times 8$ 个；34.透明塑料袋 $\times 8$ 个；35.打气筒 $\times 1$ 个；36.动物图卡 $\times 4$ 张；37.木棒双头棉签 $\times 2$ 根；38.放大镜 $\times 2$ 个；39.棉线 $\times 4$ 个；40.昆虫饲养盒 $\times 4$ 个；41.塑料板 $\times 4$ 个；42.鲫鱼标本 $\times 1$ 个。

（三）主要器材配置

天平平衡尺：外形尺寸：长度 $\geq 385\text{mm}$ ，宽 $\geq 25\text{mm}$ ，两端各内嵌M3 $\times 45\text{mm}$ 外六角螺丝，螺丝上配两个M3高头滚花手拧螺母；材质：ABS外加玻纤；加工工艺：注塑；与其余天平组件配合使用主要用于测量物体的质量，探究力矩等力学实验。

天平托盘挂钩：外形尺寸： $\geq 185 \times 120\text{mm}$ ；不锈钢折弯，表面不锈钢本色；主要配合S挂钩挂在平衡尺两侧测量物体的质量等实验。

天平托盘：外形尺寸： $\geq \phi 100 \times 20\text{mm}$ ；材质：ABS；表面黑色磨砂处理；托盘两侧有卡槽，主要与托盘挂钩配合使用

天平S挂钩：外形尺寸： $\geq 20 \times 10 \text{mm}$ ；不锈钢折弯S型，表面不锈钢本色；主要起连接托盘挂钩挂在平衡尺的开口内。

天平支撑架：外形尺寸： $\geq \phi 8 \times 70 \text{mm}$ ；材质：ABS；外观面磨砂，配合面光面，橙红色，内嵌M3×6×4.1mm螺母；主要配合天平松紧螺丝将平衡尺与支撑架、立杆等连接。

天平立杆：外形尺寸：外径 $\geq 10 \text{mm}$ ，内径 $\geq 8 \text{mm}$ ，长度 $\geq 200 \text{mm}$ ；材质：铝；表面阳极氧化处理，黑色喷砂处理；主要作用起支撑平衡尺作用。

天平底座：外形尺寸 $\geq 140 \times 100 \times 20 \text{mm}$ ；材质：ABS；表面黑色磨砂处理；主要起稳定底座的作用。

天平松紧螺丝：外形尺寸： $\phi 10 \text{mm}$ ，内嵌M3×10mm外六角螺丝；材质：ABS，外观面磨砂，转轴面光面；主要起连接天平支撑架和天平平衡尺的作用。

（四）实验清单

1.发现物体的特征；2.谁轻谁重；3.认识物体的形状；4.给物体分类；5.观察一瓶水；6.它们去哪里了；7.认识一袋空气；8.我们知道的动物；9.校园里的动物；10.观察一种动物；11.观察鱼。

（五）附加配置及注意事项

自备耗材水、酒精。

二、小学科学二年上册（教科版）试验箱（数量：6套 单价：1400元 总价：8400元）

（一）试验箱规格描述

箱体外观尺寸： $\geq 500 \times 360 \times 180 \text{mm}$ 。

打开方式：耳扣式天地盖。

箱体形式：上下盖形式共四个部件，一个箱体，一个箱盖，两个耳扣；箱盖中心内嵌铭牌标签。

颜色纹路：箱体黑色，箱盖和耳扣橘红色，外表面采用咬花粗纹，内部抛光。

材料工艺：汽车保险杠专用环保型PP料，采用注塑模具一体成型，无锐口，安全牢固。

最大承重：35公斤。

箱体内部构造：内部采用隔离托盘，每种实验器材设有固定的位置。箱盖自带材料袋，可收纳使用说明书和纸质材料。

堆叠方式：可多个叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口，若干个堆叠不会滑动。

（二）器材清单

1.地球家园卡×4张；2.土壤动物图卡×4张；3.小铁铲×1个；4.土壤实物标本×1个；5.昆虫饲养盒×2个；6.方位卡×4张；7.吸管×4根；8.太阳铝膜气球×2个；9.月相图卡×4张；10.月相记录卡×4张；11.天气活动图卡×4张；12.天气图卡×4张；13.四季词语图卡×4张；14.四季的短语×4张；15.四季变化图×4张；16.四季大转盘×4张；17.植物和生活关系图卡×4张；18.喂鸟器×4个；19.小麦×1瓶；20.曲别针×1瓶；21.培养瓶×4个；22.100ml塑料量杯×4个；23.透明塑料杯×4个；24.小木块×8个；25.橡胶手套×4双；26.气球×8个；27.纸杯×4只；28.鹅卵石×1瓶；29.小毛巾×4个；30.筷子×4双；31.玻璃珠×4个；32.塑料碗×1只；33.木头碗×1只；34.瓷碗×1只；35.不锈钢碗×1只；36.小圆勺×4支；37.木勺×4支；38.塑料勺×4支；39.陶瓷勺子×4支；40.棒冰棍×32根；41.记号笔×2支；42.黏土

×1个；43.订书机×1个；44.铅笔×4支；45.A4白纸×20张；46.棉线×4哥；47.食用油×1瓶；48.瓦楞纸杯×4只；49.瓦楞杯套×4个；50.瓦楞纸×4张；51.椅子图卡×4张；52.胶带×2个；53.剪刀×1把；54.扭扭棒×40根；55.粉色卡纸×4张；56.黑色卡纸×4张；57.金黄色卡纸×4张；58.皱纹纸×1张；59.皮尺×1个；60.防水布×2块；61.塑料刻度滴管×4支；62.吸水树脂×1个；63.圆形地球卡×4张；64.月相图×4张。

（三）主要器材配置

土壤实物标本：外形尺寸：**200×125×35mm**；内含红壤、砖红壤、黑钙土、紫色土、水稻土五种土壤标本；主要供学生能更清晰认识土壤的种类和性质。

（四）实验清单

1.地球家园中有什么；2.土壤——动植物的乐园；3.太阳的位置和方向；4.观察月相；5.各种各样的天气；6.不同的季节；7.做大自然的孩子；8.我们生活的世界；9.不同材料的餐具；10.书的历史；11.神奇的纸；12.椅子不简单；13.做一顶帽子；14.科学阅读。

（五）附加配置及注意事项

自备耗材水、酒精。

三、小学科学二年下册（教科版）试验箱（数量：**6套** 单价：**1400元** 总价：**8400元**）

（一）试验箱规格描述

箱体外观尺寸：**≥500×360×180mm**。

打开方式：耳扣式天地盖。

箱体形式：上下盖形式共四个部件，一个箱体，一个箱盖，两个耳扣；箱盖中心内嵌铭牌标签。

颜色纹路：箱体黑色，箱盖和耳扣橘红色，外表面采用咬花粗纹，内部抛光。

材料工艺：汽车保险杠专用环保型PP料，采用注塑模具一体成型，无锐口，安全牢固。

最大承重：**35公斤**。

箱体内部构造：内部采用隔离托盘，每种实验器材设有固定的位置。箱盖自带材料袋，可收纳使用说明书和纸质材料。

堆叠方式：可多个叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口，若干个堆叠不会滑动。

（二）器材清单

1.蹄形×8个；2.条形磁铁×8个；3.环形磁铁×8个；4.木屑×1瓶；5.钓鱼玩具×2个；6.玻璃珠×4个；7.小木块×4个；8.铜钥匙×2把；9.铁片×4个；10.鹅卵石×1瓶；11.塑料量杯×4只；12.曲别针×1瓶；13.中铁钉×4个；14.橡皮筋×4根；15.小圆勺×4支；16.木勺×4支；17.小橡皮×4块；18.金属片（铝板）×2个；19.红色塑料片×4个；20.小毛巾×1个；21.黄沙×2瓶；22.小车×2个；23.透明玻璃板×4个；24.椴木层板×4个；25.蝴蝶标本手册×1个；26.棉线×2个；27.测磁力卡×4张；28.铁屑×1瓶；29.透明工具箱×1个；30.轴承钢珠×20个；31.不锈钢指南针×1个；32.方位图卡×4张；33.黑色磁学底座×4个；34.磁学旋转架×4个；35.磁学立杆×4个；36.测试探针×4个；37.拉杆天线×2个；38.圆木棍×24个；39.天平底座×2个；40.天平立杆×2个；41.天平支撑架×2个；42.瓦楞纸×1只；43.大头针×1瓶；44.条形磁铁×4个；45.黑白磁悬浮×1个；46.人体围裙×1条；47.人体结构图卡×4个；48.盲文板×1张；49.找不同图卡×4张；50.仿真水果×1个；51.透明塑料杯×12支；52.皮肤感觉测

试卡×4张；53.酱油×1瓶；54.反应速度尺×4个；55.时间“胶囊”卡×4个；56.时间胶囊×4个；57.身高纸尺×4个；58.塑料刻度滴管×4支。

（三）主要器材配置

磁学旋转架：外形尺寸： $\geq 35 \times 20 \times 15 \text{mm}$ ；材质：ABS；表面黑色光面处理；主要作用是放置磁学探针。

磁学立杆(黑色)：外形尺寸： $\geq \phi 40 \times 70 \text{mm}$ ；材质：ABS；表面黑色光面处理；主要起支撑作用。

天平底座：外形尺寸： $\geq 140 \times 100 \times 20 \text{mm}$ ；材质：ABS；表面黑色磨砂处理；主要起稳定底座的作用。

天平立杆：外形尺寸：外径 $\geq 10 \text{mm}$ ，内径 $\geq 8 \text{mm}$ ，长度 $\geq 200 \text{mm}$ ；材质：铝；表面阳极氧化处理，黑色喷砂处理；主要作用起支撑平衡尺作用。

3#小车：外形尺寸： $\geq 60 \times 25 \times 35 \text{mm}$ ，材质ABS；车身表面橙色磨砂处理，小车底座表面黑色光面处理；主要用于磁铁的对吸和在导轨上的运动实验。

（四）实验清单

1.磁铁能吸引什么；2.磁铁怎样吸引物体；3.磁铁的两极；4.磁极与方向；5.做一个指南针；6.磁极间的相互作用；7.磁和我们的生活；8.观察我们的身体；9.通过感官来发现；10.观察与比较；11.测试反应快慢；12.身体的“时间胶囊”。

（五）附加配置及注意事项

自备耗材水、酒精。

四、小学科学三年上册（教科版）试验箱（数量：6套 单价：1400元 总价：8400元）

（一）试验箱规格描述

箱体外观尺寸： $\geq 500 \times 360 \times 180 \text{mm}$ 。

打开方式：耳扣式天地盖。

箱体形式：上下盖形式共四个部件，一个箱体，一个箱盖，两个耳扣；箱盖中心内嵌铭牌标签。

颜色纹路：箱体黑色，箱盖和耳扣橘红色，外表面采用咬花粗纹，内部抛光。

材料工艺：汽车保险杠专用环保型PP料，采用注塑模具一体成型，无锐口，安全牢固。

最大承重：35公斤。

箱体内部构造：内部采用隔离托盘，每种实验器材设有固定的位置。箱盖自带材料袋，可收纳使用说明书和纸质材料。

堆叠方式：可多个叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口，若干个堆叠不会滑动。

（二）器材清单

1.PVC包装膜×1个；2.透明塑料杯×8只；3.桌面收纳盒×2个；4.探针式电子数显温度计×1个；5.火柴×1盒；6.彩色蜡烛×2之；7.红水温度计×1根；8.小圆勺×4支；9.PS透明塑料搅拌棒×4根；10.橡皮筋×8根；11.PS硬塑料试管×4支；12.冰格袋×4个；13.食盐×1瓶；14.吸管×8根；15.小苏打×1瓶；16.塑料勺×4支；17.50ml塑料量杯×4只；18.粗盐×1瓶；19.黄沙×1瓶；20.滤纸×32张；21.木屑×1瓶；22.铁粉×1瓶；23.75目筛子×1个；24.橡皮泥×4个

； 25.金黄色卡纸×4张； 26.塑料乒乓球×4个； 27.透明塑料袋×4个； 28.白色超大气球×1个； 29.刻度杯盖×4个； 30.刻度杯×4只； 31.手推打气筒×1个； 32.硅胶堵帽×4个； 33.硅胶管×4根； 34.一次性针筒（20ml）×8个； 35.天平平衡尺×2个； 36.天平托盘挂钩×4个； 37.天平托盘×4个； 38.天平S挂钩×4个； 39.天平支撑架×2个； 40.天平立杆×2根； 41.天平底座×2个； 42.天平松紧螺丝×2个； 43.小篮球×4个； 44.绿豆种子×1瓶； 45.热气球纸筒×4个； 46.檀香×1盒； 47.风的成因演示盒×4个； 48.锡箔纸×1.2张； 49.天气符号卡片×4张； 50.长条温湿度计×1根； 51.温度计模型×4个； 52.100ml塑料量杯×4支； 53.小喷壶×4个； 54.小红旗×4个； 55.风向标零件B×4个； 56.风向标零件A×4个； 57.风向标立杆×4根； 58.风杯×12个； 59.风杯座×4个； 60.磁学底座×4个； 61.自封袋（8×12cm）×4个； 62.云图卡片×4张； 63.二十四节气图卡×4张。

（三）主要器材配置

天平平衡尺：外形尺寸：长度≥385mm,宽≥25mm,两端各内嵌M3×45外六角螺丝，螺丝上配两个M3高头滚花手拧螺母；材质：ABS外加玻纤；加工工艺：注塑；与其余天平组件配合使用主要用于测量物体的质量，探究力矩等力学实验。

天平托盘挂钩:外形尺寸：≥185×120mm；不锈钢折弯，表面不锈钢本色；主要配合S挂钩挂在平衡尺两侧测量物体的质量等实验。

天平托盘：外形尺寸：≥φ100×20mm；材质：ABS；表面黑色磨砂处理；托盘两侧有卡槽，主要与托盘挂钩配合使用。

天平S挂钩：外形尺寸：≥20×10mm；不锈钢折弯S型，表面不锈钢本色；主要起连接托盘挂钩挂在平衡尺的开口内。

天平支撑架：外形尺寸：≥φ8×70mm；材质：ABS；外观面磨砂，配合面光面，橙红色，内嵌M3×6×4.1螺母；主要配合天平松紧螺丝将平衡尺与支撑架、立杆等连接。天平立杆：外形尺寸：外径10mm，内径8mm，长度200mm；材质：铝；表面阳极氧化处理，黑色喷砂处理；主要作用起支撑平衡尺作用。

天平底座：外形尺寸≥140×100×20mm；材质：ABS；表面黑色磨砂处理；主要起稳定底座的作用。

天平松紧螺丝：外形尺寸：≥φ10mm，内嵌M3×10mm外六角螺丝；材质：ABS，外观面磨砂，转轴面光面；主要起连接天平支撑架和天平平衡尺的作用。

风向标零件B：外形尺寸：≥65×18×2mm；材质：ABS；表面橙红色，外表面抛光；连接在风向标零件A上，主要用于测量风力等系列实验。

风向标零件A：外形尺寸：≥50×15mm；材质：ABS；表面橙红色，外表面抛光；组装在风向标立杆上，主要用于测量风力风向等系列实验。

风向标立杆：外形尺寸：≥φ10×95mm；材质：ABS；表面橙红色，外表面抛光；组装在磁学底座上，主要起支撑作用。

风杯：外形尺寸：≥35×7mm；材质：ABS；表面橙红色，外表面抛光；组装在风杯座上的键槽内，主要用于测量风力的大小和方向等系列实验。

风杯座：外形尺寸：≥φ13×30mm；材质：ABS；表面橙红色，外表面抛光，上有三处卡槽，用作连接风杯；主要组装在风向标立杆上，可旋转，用于测量风向等系列实验。

磁学底座：外形尺寸：≥φ90×35mm；材质：ABS；表面黑色，外表面抛光，上有一处深槽，可将风向标立杆插入其中，主要起固定底座的作用。

刻度杯:外形尺寸：≥φ50×80mm；材质：PC，透明，上有刻度，量程：0-80ml；杯底有漏水口，主要用来测量液体

体积和探究气体是否占据空间等系列实验。

（四）实验清单

1.水到哪里去了；2.水沸腾了；3.水结冰了；4.冰融化了；5.水能溶解多少物质；6.加快溶解；7.混合与分离；8.它们发生了什么变化；9.感受空气；10.空气能占据空间吗；11.压缩空气；12.空气有质量吗；13.我们来做“热气球”；14.风的成因；15.我们关心天气；16.认识气温计；17.测量降水量；18.观测风；19.观察云；20.整理我们的天气日历。

（五）附加配置及注意事项

自备耗材水、酒精。

五、小学科学三年下册（教科版）试验箱（数量：6套 单价：1400元 总价：8400元）

（一）试验箱规格描述

箱体外观尺寸： $\geq 500 \times 360 \times 180 \text{mm}$ 。

打开方式：耳扣式天地盖。

箱体形式：上下盖形式共四个部件，一个箱体，一个箱盖，两个耳扣；箱盖中心内嵌铭牌标签。

颜色纹路：箱体黑色，箱盖和耳扣橘红色，外表面采用咬花粗纹，内部抛光。

材料工艺：汽车保险杠专用环保型PP料，采用注塑模具一体成型，无锐口，安全牢固。

最大承重：35公斤。

箱体内部构造：内部采用隔离托盘，每种实验器材设有固定的位置。箱盖自带材料袋，可收纳使用说明书和纸质材料。

堆叠方式：可多个叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口，若干个堆叠不会滑动。

（二）器材清单

1.迷你皮尺×1个；2.指尖陀螺×1个；3.钢直尺×1把；4.圆点标签贴纸×1张；5.小车×2个；6.弹簧摇头公仔×1个；7.彩虹圈×1个；8.溜溜球×1个；9.陀螺×1个；10.小球离心机×1个；11.发条青蛙×1个；12.彩球（红）×4个；13.彩球（黑）×4个；14.小木块×4个；15.培养瓶×4个；16.电子秒表×1个；17.塑料乒乓球×4个；18.棉线×1个；19.养蚕套装×1套；20.放大镜×1个；21.圆木棍×4根；22.手电筒×1个；23.透明盒×2个；24.PVC充气地球仪×1个；25.黄沙×1瓶；26.鹅卵石×1瓶；27.方位图×4张；28.校园建筑布局图×4张；29.校园建筑图卡×4张；30.橡胶弹球/跳跳球×2个；31.塑料直行轨道×4个；32.塑料弧形轨道×4个；33.塑料坡度轨道×4个；34.流速板撑脚×4个；35.流速板×2个；36.六棱柱木块×1个；37.多面体木块×1个；38.圆柱体木块×1个；39.过山车×1个；40.蝴蝶标本手册×4张；41.动物的繁殖图卡×4张；42.鸡的繁殖卡片（一）×4张；43.鸡的繁殖卡片（二）×4张；44.动物的生命周期图卡×4张；45.观察圆纸筒×4张；46.影子观察记录纸×4张；47.月光模拟器（一）×4个；48.月光模拟器（二）×4个；49.月相图（一）×4张；50.月相图（二）×4张；51.月相图（三）×4张；52.月相图（四）×4张；53.小帆船×2个；54.世界地图×4张；55.透明方格片×4张；56.海报素材×4张；57.红蓝白圆形纸片卡×4张。

（三）主要器材配置

3#小车：外形尺寸： $\geq 60 \times 25 \times 35 \text{mm}$ ，材质：ABS；车身表面橙红色磨砂处理，小车底座表面黑色光面处理；主要用于磁铁的对吸和在导轨上的运动实验。

塑料直行轨道：外形尺寸： $\geq 180 \times 30 \times 8 \text{mm}$ ，材质：ABS；轨道表面橙红色，外观面磨砂，拼合处和轨道槽光面；主

要与弧形轨道、坡度轨道拼接成一个完整的轨道来探究物体运动等系列实验。

塑料弧形轨道：外形尺寸： $\geq 215 \times 45 \times 8 \text{mm}$ ，材质：ABS；轨道表面橙红色，外观面磨砂，拼合处和轨道槽光面；主要与直行轨道、坡度轨道拼接成一个完整的轨道来探究物体运动等系列实验。

塑料坡度轨道：外形尺寸： $\geq 80 \times 30 \times 90 \text{mm}$ ，材质：ABS；轨道表面橙红色，外观面磨砂，拼合处和轨道槽光面；主要与直行轨道、弧形轨道拼接成一个完整的轨道来探究物体运动等系列实验，具有一定坡度给予滑动物体一个起始加速度。

流速板撑脚：外形尺寸： $\geq 120 \times 25 \times 4 \text{mm}$ ；材质：ABS；表面橙红色，外观面磨砂，配合面光面，上有三处卡槽，三级坡度可调，连接流速板主要用于测量物体滑动的速度与液体流动的速度等系列实验。

流速板：外形尺寸： $\geq 230 \times 100 \times 8 \text{mm}$ ；材质：ABS；表面橙红色，外观面磨砂，配合面光面；可以卡在撑脚的卡槽内，三级坡度可调；主要用于测量物体滑动的速度与液体流动的速度等系列实验。

（四）实验清单

1.运动与位置；2.各种各样的运动；3.直线运动和曲线运动；4.物体在斜面上运动；5.比较相同距离内运动的快慢；6.我们的“过山车”；7.迎接蚕宝宝的到来；8.蚕长大了；9.蚕变了新模样；10.茧中钻出了蚕蛾；11.蚕的一生；12.动物的繁殖；13.动物的一生；14.仰望星空；15.阳光下物体的影子；16.影子的秘密；17.月相变化的规律；18.我们的“过山车”；19.地球的形状；20.地球——水的星球；21.太阳、月球和地球。

（五）附加配置及注意事项

自备耗材水、酒精。

六、小学科学四年上册（教科版）试验箱（数量：6套 单价：1400元 总价：8400元）

（一）试验箱规格描述

箱体外观尺寸： $\geq 500 \times 360 \times 180 \text{mm}$ 。

打开方式：耳扣式天地盖。

箱体形式：上下盖形式共四个部件，一个箱体，一个箱盖，两个耳扣；箱盖中心内嵌铭牌标签。

颜色纹路：箱体黑色，箱盖和耳扣橘红色，外表面采用咬花粗纹，内部抛光。

材料工艺：汽车保险杠专用环保型PP料，采用注塑模具一体成型，无锐口，安全牢固。

最大承重：35公斤。

箱体内部构造：内部采用隔离托盘，每种实验器材设有固定的位置。箱盖自带材料袋，可收纳使用说明书和纸质材料。

堆叠方式：可多个叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口，若干个堆叠不会滑动。

（二）器材清单

1.迷你鸟笛×4个；2.共鸣盒×1个；3.音叉×1个；4.直尺×1把；5.塑料手鼓×1个；6.纸杯×8支；7.棉线×1个；8.曲别针×1瓶；9.中铁钉×4个；10.PVC包装膜×1个；11.黄沙×1瓶；12.塑料杯×4只；13.简易听诊器×1个；14.泡沫小球×1瓶；15.8音铝板琴×1个；16.风铃管×20个；17.弦线×4根；18.PS硬塑料试管×4支；19.PS硬塑料试管×4支；20.PS硬塑料试管×4支；21.自制小琴×4个；22.橡皮筋×20根；23.肺呼吸模拟装置×1个；24.人体结构图卡×4张；25.科学实验肺活量袋×1个；26.食物卡片（一）×4张；27.食物卡片（二）×4张；28.碘酒×1瓶；29.食用油×1

瓶；30.淀粉×1瓶；31.塑料刻度滴管×4支；32.花生×1瓶；33.白齿图卡×4张；34.平衡膳食宝塔卡×4张；35.牙齿图卡×4张；36.圆形镜子×4个；37.硅胶管×0.6根；38.透明保鲜塑料袋×4个；39.实验小车×1个；40.垫片10个；41.桌边滑轮×2个；42.白色超大气球×1个；43.变径直通×1个；44.手推打气筒×1个；45.圆筒测力计×1个；46.测力计×4个；47.天平托盘×4个；48.敞口纸盒×4个；49.圆木棍×40根；50.流速板撑脚×4个；51.流速板×2个；52.吸管×8支；53.彩色塑料吸管×4支；54.高纸盒×4个；55.营养餐记录卡×4张；56.牛皮纸盒×4个。

（三）主要器材配置

天平托盘：外形尺寸： $\geq\phi 100\times 20\text{mm}$ ；材质：ABS；表面黑色磨砂处理；托盘两侧有卡槽，主要与托盘挂钩配合使用。

流速板撑脚：外形尺寸： $120\times 25\times 4\text{mm}$ ；材质：ABS；表面橙红色，外观面磨砂，配合面光面，上有三处卡槽，三级坡度可调，连接流速板主要用于测量物体滑动的速度与液体流动的速度等系列实验。

流速板：外形尺寸： $\geq 230\times 100\times 8\text{mm}$ ；材质：ABS；表面橙红色，外观面磨砂，配合面光面；可以卡在撑脚的卡槽内，三级坡度可调；主要用于测量物体滑动的速度与液体流动的速度等系列实验。

（四）实验清单

1.听听声音；2.声音实在怎样产生的；3.声音是怎样传播的；4.我们是如何听到声音的；5.声音的强与弱；6.声音的高与低；7.让弦发出高低不同的声音；8.制作我的小乐器；9.感受我们的呼吸；10.呼吸与健康生活；11.测量肺活量；12.一天的食物；13.食物中的营养；14.营养要均衡；15.食物在口腔里的变化；16.食物在身体里的旅行；17.让小车运动起来；18.用气球驱动小车；19.用橡皮筋驱动小车；20.弹簧测力计；21.运动与摩擦力；22.运动的小车；23.设计制作小车（一）。

（五）附加配置及注意事项

自备耗材水、酒精。

七、小学科学四年下册（教科版）试验箱（数量：6套 单价：1400元 总价：8400元）

（一）试验箱规格描述

箱体外观尺寸： $\geq 500\times 360\times 180\text{mm}$ 。

打开方式：耳扣式天地盖。

箱体形式：上下盖形式共四个部件，一个箱体，一个箱盖，两个耳扣；箱盖中心内嵌铭牌标签。

颜色纹路：箱体黑色，箱盖和耳扣橘红色，外表面采用咬花粗纹，内部抛光。

材料工艺：汽车保险杠专用环保型PP料，采用注塑模具一体成型，无锐口，安全牢固。

最大承重：35公斤。

箱体内部构造：内部采用隔离托盘，每种实验器材设有固定的位置。箱盖自带材料袋，可收纳使用说明书和纸质材料。

堆叠方式：可多个叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口，若干个堆叠不会滑动。

（二）器材清单

1.蚕豆种子×1瓶；2.放大镜×1个；3.绿豆种子×1瓶；4.黄豆种子×1瓶；5.种子贴画卡×4张；6.小花盆×5个；7.小铁铲×1个；8.小包纸巾×1包；9.透明塑料杯×6只；10.植物生长变化记录卡×4张；11.营养土×1瓶；12.100ml塑料量

杯×4只；13.食用油×1瓶；14.红色颜料×1瓶；15.黑色卡纸×4张；16.透明塑料袋×8个；17.尼龙扎带×4个；18.花的解剖×4个；19.植物茎图卡×4张；20.各种花的图卡×4张；21.果实图卡×4张；22.花生×1瓶；23.凤仙花种子×1瓶；24.蒲公英种子×1瓶；25.棉球×1瓶；26.白色卡纸×4张；27.橡皮泥×4个；28.尼龙粘条×1根；29.凤仙花一生图卡×4张；30.安全用电图卡×4张；31.4.8V电珠×2个；32.镀锡铜丝×1根；33.小学双电池盒模块×1个；34.小学单刀单掷开关模块×1个；35.小学双电珠模块×1个；36.小学电路暗盒模块×1个；37.铝丝×0.4根；38.铁丝×0.4根；39.摩擦起电橡胶棒×4根；40.圆管×0.4根；41.人体导电球×2个；42.透明玻璃板×4个；43.小铁钉×4个；44.圆木棍×40根；45.图钉×1瓶；46.手工小木片×8个；47.曲别针×1瓶；48.橡皮×4块；49.黑色20cm数据测试线×3根；50.红色20cm数据测试线×3根；51.插件LED×2个；52.插件LED×2个；53.插件LED×2个；54.金属膜电阻×6个；55.房屋立面图卡×4张；56.土壤实物标本×1个；57.岩石标本×1个；58.铜钥匙×2把；59.大铁钉×4个；60.砂纸×2张；61.矿物标本×1个；62.瓷砖×16块；63.自粘性标贴×4张；64.透明盒×2个；65.土壤动物图卡×4张；66.PS透明塑料搅拌棒×8根；67.黄沙×1瓶；68.黏土×1瓶；69.纱布绷带×4个。

（三）主要器材配置

小学双电池盒模块：外形尺寸：外形尺寸： $\geq 90 \times 55 \times 30 \text{mm}$ ；材质：ABS，模块上有电子器件；使用5号电池，主要作用是给整个电路提供电压。

小学单刀单掷开关模块：外形尺寸： $\geq 90 \times 55 \times 30 \text{mm}$ ；材质：ABS，模块上有电子器件；主要作用是控制电路的断开与闭合。

小学双电珠模块：外形尺寸： $\geq 90 \times 55 \times 25 \text{mm}$ ；材质：ABS，模块上有电子器件，上有两差槽，用于安装电珠；主要用于探究电学系列实验。

小学电路暗盒模块：外形尺寸： $\geq 90 \times 55 \times 25 \text{mm}$ ；材质：ABS，模块上有电子器件，主要用于探究测量电路通断系列实验。

人体导电球/人体验电球：外形尺寸 $\geq \phi 110 \times 35 \text{mm}$ ；材质主体为ABS，模块上有电子器件，主要用于探究人体导电系列实验。

（四）实验清单

1.种子里孕育着新生命；2.种植凤仙花；3.种子长出了根；4.茎和叶；5.凤仙花开花了；6.果实和种子；7.种子的传播；8.凤仙花的一生；9.电和我们的生活；10.点亮小灯泡；11.简易电路；12.电路出故障了；13.里面是怎样连接的；14.导体和绝缘体；15.电路中的开关；16.模拟安装照明电路；17.岩石与土壤的故事；18.认识几种常见的岩石；19.岩石的组成；20.制作岩石和矿物标本；21.岩石、沙和黏土；22.观察土壤；23.比较不同的土壤。

（五）附加配置及注意事项

自备耗材水、酒精。

八、小学科学五年上册（教科版）试验箱（数量：6套 单价：1400元 总价：8400元）

（一）试验箱规格描述

箱体外观尺寸： $\geq 500 \times 360 \times 180 \text{mm}$ 。

打开方式：耳扣式天地盖。

箱体形式：上下盖形式共四个部件，一个箱体，一个箱盖，两个耳扣；箱盖中心内嵌铭牌标签。

颜色纹路：箱体黑色，箱盖和耳扣橘红色，外表面采用咬花粗纹，内部抛光。

材料工艺：汽车保险杠专用环保型PP料，采用注塑模具一体成型，无锐口，安全牢固。

最大承重：35公斤。

箱体内部构造：内部采用隔离托盘，每种实验器材设有固定的位置。箱盖自带材料袋，可收纳使用说明书和纸质材料。

堆叠方式：可多个叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口，若干个堆叠不会滑动。

（二）器材清单

1.认识光源图卡×4张；2.光的传播纸屏×4个；3.透明盒×2个；4.火柴×4盒；

5.透明玻璃板×4个；6.远射红点激光玩具×2个；7.檀香×2盒；8.铅笔×4之；

9.透明塑料杯×4只；10.三棱镜×2个；11.牛顿盘×4个；12.潜望镜×4个；13.圆形镜子×8个；14.世界地图×4张；1

5.地形地貌卡片×4张；16.橡皮泥×6个；17.岩石标本×1个；18.地球内部结构图卡×4张；19.小铁铲×2个；20.透明保鲜塑料袋×4个；21.火山喷发×1个；22.放大镜×2个；23.绿色沙子×4瓶；24.透明塑料餐盒×8个；25.尼龙草皮×1个；26.小喷壶×4个；27.电子秒表×2个；

28.50ml塑料量杯×4只；29.滴漏器×2个；30.镀镍六角螺母×4个；31.5mm圆木棍×4根；32.天平支撑架×2个；33.拉杆天线×2个；34.天平底座×2个；35.天平立杆×2个；36.体质记录卡×4张；37.筷子×4双；38.橡皮筋×8根；39.棉线×4个；40.硅胶管×1.2根；41.气吹×2个；42.大脑结构图卡×4张；43.词语记忆图卡×4张；44.乒乓球×4个；45.神经传递示意图卡×4张。

（三）主要器材配置

滴漏器:外形尺寸： $\geq\phi 35\times 140\text{mm}$ ；材质：PC，透明；表面有刻度，量程为0-60ml；主要用于测量液体滴漏的速度系列实验。

天平底座：外形尺寸 $\geq 140\times 100\times 20\text{mm}$ ；材质：ABS；表面黑色磨砂处理；主要起稳定底座的作用。

天平立杆：外形尺寸：外径 $\geq 10\text{mm}$ ，内径 $\geq 8\text{mm}$ ，长度 $\geq 200\text{mm}$ ；材质：铝；表面阳极氧化处理，黑色喷砂处理；主要作用起支撑平衡尺作用。

（四）实验清单

1.有关光的思考；2.光是怎样传播的；3.光的传播会遇到障碍吗；4.光的传播方向会发生改变吗；5.认识棱镜；6.光的反射现象；7.制作一个潜望镜；8.地球的表面；9.地球的结构；10.地震的成因及作用；11.火山喷发的成因及作用；12.风的作用；13.水的作用；14.总结我们的认识；15.时间在流逝；16.用水计量时间；17.我们的水钟；18.机械摆钟；19.制造摆钟；20.我们的身体；21.身体的运动；22.心脏和血液；23.身体的“总指挥”；24.身体的“联络员”。

（五）附加配置及注意事项

自备耗材水、酒精。

九、小学科学五年下册（教科版）试验箱（数量：6套 单价：1400元 总价：8400元）

（一）试验箱规格描述

箱体外观尺寸： $\geq 500\times 360\times 180\text{mm}$ 。

打开方式：耳扣式天地盖。

箱体形式：上下盖形式共四个部件，一个箱体，一个箱盖，两个耳扣；箱盖中心内嵌铭牌标签。

颜色纹路：箱体黑色，箱盖和耳扣橘红色，外表面采用咬花粗纹，内部抛光。

材料工艺：汽车保险杠专用环保型PP料，采用注塑模具一体成型，无锐口，安全牢固。

最大承重：35公斤。

箱体内部构造：内部采用隔离托盘，每种实验器材设有固定的位置。箱盖自带材料袋，可收纳使用说明书和纸质材料。

堆叠方式：可多个叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口，若干个堆叠不会滑动。

（二）器材清单

1.塑料刻度滴管×4根；2.黑色垃圾塑料袋×4个；3.小花盆×6个；4.绿豆种子×1瓶；5.种子发芽图×4张；6.透明盒×2个；7.蚯蚓实验盒（一）×8个；8.蚯蚓实验盒（二）×8个；9.植物与环境图卡×4张；10.剪刀×1把；11.食物链图卡×4张；12.黄沙×1瓶；13.船的发展历史图卡×4张；14.橡皮筋×16根；15.不锈钢六角螺母×8个；16.橡皮泥×4个；17.锡箔纸×1.2张；18.垫片10个；19.动力小船×1个；20.四叶螺旋桨×4个；21.圆木棍×40根；22.双面胶×4个；23.130电机×1个；24.电池盒绿×1个；25.电池电极片负极×1个；26.电池电极片正极×1个；27.红黑双拼线×0.5根；28.八大行星图卡×4张；29.环境问题认知图卡×4张；30.垃圾分类图卡×4张；31.透明塑料杯×4只；32.复写板×4个；33.透明保鲜塑料袋×12个；34.食盐×1瓶；35.钢勺×4支；36.火柴×1盒；37.红水温度计×4根；38.试管夹×4个；39.圆形镀锌铁片×4个；40.蜂蜡×4支；41.红色颜料×1瓶；42.PS硬塑料试管×8个；43.木勺×4支；44.塑料勺×4支；45.小圆勺×4支；46.100ml塑料量杯×4只；47.不锈钢水杯×1只；48.塑料杯×1只。

（三）主要器材配置

动力小船：塑料小船内配拉线动力装置和长轴螺旋桨，主要用于探究给小船施加动力并承载载物等实验。

电池盒绿：外形尺寸 $\geq 65 \times 20 \times 20 \text{mm}$ ；材质：ABS，绿色；主要用于安装在自制小船上，给予电力可供小船在水面上行走的实验。

（四）实验清单

1.种子发芽实验；2.比较种子发芽实验；3.蚯蚓的选择；4.当环境改变了；5.食物链和食物网；6.设计和制作生态瓶；7.船的历史；8.用浮的材料造船；9.用沉的材料造船；10.增加船的载重量；11.给船装上动力；12.制作与测试我们的小船；13.地球——宇宙的奇迹；14.我们面临的环境问题；15.解决垃圾问题；16.合理利用能源；17.让资源再生；18.温度与水的变化；19.水的蒸发和凝结；20.温度不同的物体相互接触；21.热在金属中的传递；22.热在水中的传递；23.哪个传热快；24.做个保温杯。

（五）附加配置及注意事项

自备耗材水、酒精。

十、小学科学六年上册（教科版）试验箱（数量：6套 单价：1400元 总价：8400元）

（一）试验箱规格描述

箱体外观尺寸： $\geq 500 \times 360 \times 180 \text{mm}$ 。

打开方式：耳扣式天地盖。

箱体形式：上下盖形式共四个部件，一个箱体，一个箱盖，两个耳扣；箱盖中心内嵌铭牌标签。

颜色纹路：箱体黑色，箱盖和耳扣橘红色，外表面采用咬花粗纹，内部抛光。

材料工艺：汽车保险杠专用环保型PP料，采用注塑模具一体成型，无锐口，安全牢固。

最大承重：35公斤。

箱体内部构造：内部采用隔离托盘，每种实验器材设有固定的位置。箱盖自带材料袋，可收纳使用说明书和纸质材料。

堆叠方式：可多个叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口，若干个堆叠不会滑动。

（二）器材清单

1.玻璃凸透镜×2个；2.放大镜观察纸筒×1个；3.放大镜×2个；4.袖珍显微镜×1个；5.碘液×1瓶；6.载玻片×0.06个；7.盖玻片×1个；8.根尖纵切片×1个；9.团藻装片×1个；10.蛔虫卵切片×1个；11.南瓜茎纵切片×1个；12.顶芽纵切装片×1个；13.切片盒×2个；14.吸水纸×4张；15.塑料刻度滴管×4个；16.微生物卡片×4张；17.橡皮泥×6个；18.彩色塑料吸管×4支；19.充气地球仪×1个；20.手电筒×1个；21.反光圆片×20片；22.赤道式日晷×4个；23.地平式日晷×4个；24.影子观察记录纸×4张；25.乒乓球×4个；26.记号笔×1支；27.四季的树图卡×4张；28.四季变化图×4张；29.两用锤子×1个；30.核桃×4个；31.核桃夹×1个；32.钩码套装×1套；33.天平平衡尺×1个；34.天平托盘挂钩×2个；35.天平托盘×2个；36.天平S挂钩×2个；37.天平支撑架×1个；38.天平立杆×1个；39.天平底座×1个；40.天平松紧螺丝×1个；41.同步轮轴松紧螺丝×1个；42.同步轮轴后盖×1个；43.同步轮轴前盖×1个；44.白色细棉线×1个；45.流速板×1个；46.流速板撑脚×2个；47.剪刀×1把；48.黑布×0.2块；49.活字印刷术套装×1套；50.能量形式图卡×4张；51.小铁钉×4个；52.曲别针×1瓶；53.迷你塑料指南针×1个；54.小学双电池盒模块×1个；55.红色100cm数据测试线×1根；56.电磁铁B模块×1个；57.小学单刀单掷开关模块×1个；58.黑色20cm数据测试线×1根；59.红色20cm数据测试线×2根；60.小学电动机模块×1个；61.4.8V电珠×1个；62.小学手摇发电机模块×1个；63.小学双电珠模块×1个。

（三）主要器材配置

天平平衡尺：外形尺寸：长度 $\geq 385\text{mm}$ ，宽 $\geq 25\text{mm}$ ，两端各内嵌M3×45mm外六角螺丝，螺丝上配两个M3高头滚花手拧螺母；材质：ABS外加玻纤；加工工艺：注塑；与其余天平组件配合使用主要用于测量物体的质量，探究力矩等力学实验。

天平托盘挂钩：外形尺寸： $\geq 185 \times 120\text{mm}$ ；不锈钢折弯，表面不锈钢本色；主要配合S挂钩挂在平衡尺两侧测量物体的质量等实验。

天平托盘：外形尺寸： $\geq \phi 100 \times 20\text{mm}$ ；材质：ABS；表面黑色磨砂处理；托盘两侧有卡槽，主要与托盘挂钩配合使用。

天平S挂钩：外形尺寸： $\geq 20 \times 10\text{mm}$ ；不锈钢折弯S型，表面不锈钢本色；主要起连接托盘挂钩挂在平衡尺的通口内。

天平支撑架：外形尺寸： $\geq \phi 8 \times 70\text{mm}$ ；材质：ABS；外观面磨砂，配合面光面，橙红色，内嵌M3×6×4.1mm螺母；主要配合天平松紧螺丝将平衡尺与支撑架、立杆等连接。

天平立杆：外形尺寸：外径 $\geq 10\text{mm}$ ，内径 $\geq 8\text{mm}$ ，长度 $\geq 200\text{mm}$ ；材质：铝；表面阳极氧化处理，黑色喷砂处理；主要作用起支撑平衡尺作用。

天平底座：外形尺寸 $\geq 140 \times 100 \times 20\text{mm}$ ；材质：ABS；表面黑色磨砂处理；主要起稳定底座的作用。

天平松紧螺丝：外形尺寸： $\geq \phi 10\text{mm}$ ，内嵌M3×10mm外六角螺丝；材质：ABS，外观面磨砂，转轴面光面；主要起连接天平支撑架和天平平衡尺的作用。

同步轮轴松紧螺丝：外形尺寸： $\geq\phi 8\times 40\text{mm}$ ，内嵌M3×30mm外六角螺丝；材质：ABS,表面橙红色，外观面磨砂，转轴面光面;主要用于连接同步轮轴和支撑架。

同步轮轴后盖:外形尺寸： $\geq\phi 80\times 2\text{mm}$ ；材质：ABS，表面橙红色，外观面磨砂；主要用于连接轮轴前盖。

同步轮轴前盖:外形尺寸： $\geq\phi 85\times 20\text{mm}$ ，有三处不同直径轮轴；材质：ABS，外观面磨砂；与轮轴后盖组装在一起再由轮轴松紧螺丝固定在支撑架上，主要用于探究轮轴对物体作用力等系列实验。

流速板撑脚：外形尺寸： $\geq 120\times 25\times 4\text{mm}$ ；材质：ABS；表面橙红色，外观面磨砂，配合面光面，上有三处卡槽，三级坡度可调，连接流速板主要用于测量物体滑动的速度与液体流动的速度等系列实验。

流速板：外形尺寸： $\geq 230\times 100\times 8\text{mm}$ ；材质：ABS；表面橙红色，外观面磨砂，配合面光面；可以卡在撑脚的卡槽内，三级坡度可调；主要用于测量物体滑动的速度与液体流动的速度等系列实验。

小学双电池盒模块：外形尺寸：外形尺寸： $\geq 90\times 55\times 30\text{mm}$ ；材质：ABS，模块上有电子器件；使用5号电池，主要作用是给整个电路提供电压。

小学单刀单掷开关模块：外形尺寸： $\geq 90\times 55\times 30\text{mm}$ ；材质：ABS，模块上有电子器件；主要作用是控制电路的断开与闭合。

电磁铁：外形尺寸： $40\times 15\times 55\text{mm}$ ；材质： $\geq 40\times 15\times 55\text{mm}$ ；材质：电路板配螺丝；主要用于探究电磁铁原理实验。

小学电动机模块：外形尺寸： $\geq 90\times 55\times 35\text{mm}$ ；材质：ABS，模块上有电子器件；主要用于探究模拟电动机发电原理实验。

小学手摇发电机模块：外形尺寸： $\geq 90\times 55\times 60\text{mm}$ ；材质：ABS，模块上有电子器件；主要用于探究动能转化为电能原理实验。

小学双电珠模块：外形尺寸： $\geq 90\times 55\times 25\text{mm}$ ；材质：ABS，模块上有电子器件，上有两差槽，用于安装电珠；主要用于探究电学系列实验。

（四）实验清单

1.放大镜；2.怎样放得更大；3.观察身边微小的物体；4.观察洋葱表皮细胞；5.观察更多的生物细胞；6.观察水中微小的生物；7.微生物与健康；8.我们的地球模型；9.昼夜交替现象；10.人类认识地球运动的历史；11.谁先迎来黎明；12.影长的四季变化；13.地球的公转与四季变化；14.昼夜和四季变化对生物的影响；15.紧密联系的工具和技术；16.斜面；17.不简单的杠杆；18.改变运输的车轮；19.灵活巧妙的剪刀；20.推动社会发展的印刷术；21.各种形式的能量；22.电和磁；23.电能和磁能；24.电磁铁；25.神奇的小电动机；26.能量从哪里来。

（五）附加配置及注意事项

自备耗材水、酒精。

十一、小学科学六年下册（教科版）试验箱（数量：6套 单价：1400元 总价：8400元）

（一）实验箱规格描述

箱体外观尺寸： $\geq 500\times 360\times 180\text{mm}$ 。

打开方式：耳扣式天地盖。

箱体形式：上下盖形式共四个部件，一个箱体，一个箱盖，两个耳扣；箱盖中心内嵌铭牌标签。

颜色纹路：箱体黑色，箱盖和耳扣橘红色，外表面采用咬花粗纹，内部抛光。

材料工艺：汽车保险杠专用环保型PP料，采用注塑模具一体成型，无锐口，安全牢固。

最大承重：35公斤。

箱体内部构造：内部采用隔离托盘，每种实验器材设有固定的位置。箱盖自带材料袋，可收纳使用说明书和纸质材料。

堆叠方式：可多个叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口，若干个堆叠不会滑动。

（二）器材清单

1.房屋平面结构图卡×4张；2.重大工程图卡×4张；3.彩色塑料吸管×280根；4.剪刀×2把；5.透明胶带×4卷；6.直尺×4把；7.放大镜×2个；8.珍稀动物图卡×4张；9.植物分类图卡×4张；10.动物分类卡×4张；11.性状图卡×4张；12.有无耳垂×4个；13.霸王龙模型×1个；14.宇宙太阳系八大行星模型×1个；15.八大行星图卡×4张；16.塑料白色乒乓球×4个；17.泡沫球×4瓶；18.锡箔纸×0.04张；19.硬纸板×4张；20.橡皮泥×4个；21.曲别针×2瓶；22.锥子×4个；23.棉线×4个；24.旋转星座盘×2个；25.黑色卡纸×4张；26.陀螺×4个；27.液体胶水×4个；28.食盐×4瓶；29.白砂糖×4瓶；30.淀粉×4瓶；31.铁片×4个；32.白醋×4瓶；33.纸杯×24只；34.小苏打×4瓶；35.蜡烛×4支；36.火柴×4盒；37.试管夹×2个；38.水杯×2只；39.圆勺×4支；40.50ml塑料量杯×12只；41.大铁钉×12个；42.透明玻璃板×8个。

（三）主要器材配置

霸王龙模型：3D霸王龙塑料模型骨架，主要用于培养学生的动手能力，能自行搭建出恐龙模型并能清晰了解远古恐龙。

宇宙太阳系八大行星模型：材质：ABS；由学生自主搭建3D模型，在培养学生动手能力的同时，能让学生对太阳系有更形象的认识了解。

（四）实验清单

1.了解我们的住房；2.认识工程；3.设计塔台模型；4.制作塔台模型；5.校园生物大搜索；6.制作校园生物分布图；7.形形色色的植物；8.多样的动物；9.相貌各异的我们；10.古代生物的多样性；11.太阳系大家庭；12.八颗行星；13.日食；14.认识星座；15.夏季星空；16.浩瀚的宇宙；17.厨房里的物质与变化；18.产生气体的变化；19.发现变化中的新物质；20.变化中伴随的现象；21.美丽的化学变化。

（五）附加配置及注意事项

自备耗材水、酒精。

小学科学探究实验室仪器：

一、能量转换系列

1.温差发电演示仪（数量：1套 单价：420元 总价：420元）

本装置整体规格 $\geq 380\text{mm} \times 240\text{mm} \times 260\text{mm}$ ；底座采用通用的PVC模具成型，底座规格： $\geq 380\text{mm} \times 240\text{mm} \times 70\text{mm}$ ；四脚采用10mm高的专用橡胶垫，防止震动和滑动。采用了亚克力跟铝板，并由小电动机1个、小风扇1个，热电转换片1个，厚铝片2条（已连接安装完毕），杯子2个组成。

探究课题：常温自来水与70℃以上热水产生的温差电流要使小风扇转动，演示温差发电，探究热能与电能的转换，一杯热水与一杯冷水即可发电。

2.太阳能电池(数量：1套 单价：2000元 总价：2000元)

规格： $\geq 400\text{mm} \times 600\text{mm}$ ；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为5mm厚透明亚克力板，后板为UV印制的5mm厚白色亚克力板；前后板可用6颗36mm的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机和稳压稳流技术供电，使LED发光并照射太阳能电池板，太阳能电池板发电后使蜂鸣器发声、LED发光。

3.瞬间制冰器（数量：1套 单价：650元 总价：650元）

本装置整体规格 $\geq 380\text{mm} \times 240\text{mm} \times 200\text{mm}$ ；底座采用通用的PVC模具成型，底座规格： $\geq 380\text{mm} \times 240\text{mm} \times 70\text{mm}$ ；四脚采用 $\geq 10\text{mm}$ 高的专用橡胶垫，防止震动和滑动。探究课题：体验瞬间水结冰。

4.风力发电实验器（数量：1套 单价：2000元 总价：2000元）

规格： $\geq 400\text{mm} \times 600\text{mm}$ ；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为5mm厚透明亚克力板，后板为UV印制的5mm厚白色亚克力板；前后板可用6颗37mm的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机和稳压稳流技术供电，使轴流风机工作，吹动装有发电机的小风扇转动发电，并使LED发光、蜂鸣器发声。探究风力发电原理与应用。

5.水果发电实验器（水果电子钟）（数量：12套 单价：180元 总价：2160元）

本装置整体规格尺寸： $\geq 220 \times 120 \times 80\text{mm}$ ，水果能发电，可当作电池使电子表工作，探究水果能发电，化学能转变为电能。

6.可行驶的太阳能小车（数量：1套 单价：390元 总价：390元）

本装置整体规格尺寸： $\geq 200 \times 145 \times 135\text{mm}$ ，由太阳能小车、高密度板底座组成。通过太阳能电板，把太阳的能量转换为电能，从而使小车的电动机运转，带动小车运动。

7.热能发动机演示仪（数量：1套 单价：850元 总价：850元）

本装置整体规格 $\geq 380\text{mm} \times 240\text{mm} \times 380\text{mm}$ ；底座采用通用的PVC模具成型，底座规格： $\geq 380\text{mm} \times 240\text{mm} \times 70\text{mm}$ ；四脚采用10mm高的专用橡胶垫，防止震动和滑动。本仪器由塑料底座、盛水杯一只(盛满 $\frac{3}{4}$ 容积的 35°C 以上的热水)、亚克力支架、铝质飞轮两个，直径分别为32mm、90mm、合金丝2根组成。

探究课题：观察利用形状记忆合金记忆回复特性现象。

8.电动机与发电机（数量：12套 单价：560元 总价：6720元）

本装置整体规格 $\geq 380\text{mm} \times 240\text{mm} \times 80\text{mm}$ ；底座采用通用的PVC模具成型，底座规格： $\geq 380\text{mm} \times 240\text{mm} \times 70\text{mm}$ ；四脚采用10mm高的专用橡胶垫，防止震动和滑动。由电机、检流发光二极管、手轮、连接线、底座等组成。转动一个发电机，发出的电可带动另一个电动机转动。

探究课题：研究电动机与发电机的原理及关系。

9.太阳灶（数量：1套 单价：560元 总价：560元）

本装置整体规格太阳灶尺寸不小于 $\phi 400\text{mm}$ ，利用太阳能，用太阳灶加可烧热水及烤面包等。

10.瓦特蒸汽机（数量：1套 单价：4000元 总价：4000元）

本装置整体规格 $\geq 380\text{mm} \times 240\text{mm} \times 400\text{mm}$ ；底座采用通用的PVC模具成型，底座规格： $\geq 380\text{mm} \times 240\text{mm} \times 70\text{mm}$ ；四脚采用10mm高的专用橡胶垫，防止震动和滑动。

性能、结构、安全、外观等应符合JY0001要求。由塑料底座和铜质蒸汽机模型及支架等组成，先将蒸汽机模型内倒入 $\frac{2}{3}$ 的水并盖好放在支架上，再将酒精灯点燃放入燃烧口，待水烧开后用手转动一下大飞轮,就能启动蒸汽机连续运转。探究课题：蒸汽机原理。

11.尖端放电（数量：1套 单价：2000元 总价：2000元）

规格： $\geq 400\text{mm} \times 600\text{mm}$ ；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为5mm厚透明亚克力板，后板为UV印制的5mm厚白色亚克力板；前后板可用6颗37mm的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，经低电流升压技术使针尖两端产生高压静电，产生尖端放电现象。不使用AC220V电源，确保操作的安全。

12.发电轮（数量：1套 单价：2000元 总价：2000元）

规格： $\geq 400\text{mm} \times 600\text{mm}$ ；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为5mm厚透明亚克力板，后板为UV印制的5mm厚白色亚克力板；前后板可用6颗37mm的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。利用能量守恒与转化原理，通过强磁铁切割线圈产生的感应电流，使LED发光，从而实现了机械能、电能、光能的转化。

二、光学系列

1.透镜折射实验器（数量：12套 单价：105元 总价：1260元）

分组实验。本装置整体规格尺寸 $\geq 150\text{mm} \times 100\text{mm} \times 100\text{mm}$ ，魔术效果明显，钱币明显感觉变小穿过狭缝，探究体验平面镜反光与透镜折射产生的神奇效果。

2.光三原色合成演示仪（数量：1套 单价：560元 总价：560元）

塑料外壳 $\geq 350\text{mm} \times 200\text{mm} \times 150\text{mm}$ ，光 $\phi 35 \times 30\text{mm}$ ，工作电压DC6V、0.3A，内外接电源均可，三色光可单独并工作，色光合成明显，探究三色合成所有自然界的可见光。

3.实物成虚像实验器（数量：1套 单价：420元 总价：420元）

分组实验。规格尺寸 $\geq 50\text{mm} \times 150\text{mm} \times 100\text{mm}$ ，成虚像明显，模拟海市蜃楼现象。

4.接力式潜望镜（数量：1套 单价：105元 总价：105元）

规格： $\geq 300\text{mm} \times 220\text{mm} \times 80\text{mm}$ ；

性能、结构、安全、外观等应符合JY0001要求；

由塑料外壳和两块平面镜组成；

探究课题：光的直线传播与反射原理的应用。

5.彩灯长廊演示器（数量：1套 单价：860元 总价：860元）

规格： $\geq 380\text{mm} \times 240\text{mm} \times 300\text{mm}$ ；

性能、结构、安全、外观等应符合JY0001要求；

由平面镜、镀膜玻璃和七彩灯等组成；

探究课题：平面镜成像的特点。

6.光学转盘（数量：1套 单价：2000元 总价：2000元）

规格： $\geq 400\text{mm} \times 600\text{mm}$ ；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为5mm厚透明亚克力板，后板为UV印制的5mm厚白色亚克力板；前后板可用6颗37mm的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机和稳压稳流技术供电，使三个不同转盘的电机转动。由于人眼的视觉暂留现象，使观察者看到各种图案转盘在快速旋转时的色光混合的不同结果。

7.学生三原色合成探究仪（数量：12套 单价：105元 总价：1260元）

分组实验。规格尺寸： $\geq 80 \times 80 \times 80\text{mm}$ ，实验效果明显，学生可分组探究光的三原色合成。

8.穿墙而过（数量：1套 单价：2000元 总价：2000元）

规格： $\geq 400\text{mm} \times 600\text{mm}$ ；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为5mm厚透明亚克力板，后板为UV印制的5mm厚白色亚克力板；前后板可用6颗38mm的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。圆筒的两端各包有一张偏振薄膜，它们的偏振方向相互垂直，使得光线在交接处无法通过，看上去有一个黑色的“隔墙”；转动圆盘，小球可以自由地来回穿过“黑墙”。

9.多像镜（一个变多个）（数量：1套 单价：460元 总价：460元）

尺寸： $\geq 545 \times 275 \times 335\text{mm}$ ；

探究课题：探究成像个数与镜间夹角的关系。

10.无线电报机（数量：1套 单价：430元 总价：430元）

本装置整体规格： $\geq 225 \times 200 \times 45\text{mm}$ ；

性能、结构、安全、外观等应符合JY0001要求；

由塑料外壳和电子器件等组成；

探究课题：研究莫尔斯电码电报机的原理及操作技巧。

11.光通讯演示仪（数量：1套 单价：2000元 总价：2000元）

本产品能够让学生探究光波的调制与信息传播方法；箱体外观尺寸： $\geq 320 \times 260 \times 120 \text{mm}$ ；箱体颜色：黑色；箱体材料：便携式手提箱体，箱体材料为铝合金边框。主要配置及用材：智能控制，激光发射器、激光接收器、音频播放器。

功能描述：1.激光接收器为固定开放式，激光发射器为可移动调整，空间 360° 调整，让学生通过激光发射与接收之间距离的变化来观察实验现象；2.供电电源为5V直流电源适配器，供电电压为安全电压。

12.视觉暂留（数量：1套 单价：2000元 总价：2000元）

规格： $\geq 400 \text{mm} \times 600 \text{mm}$ ；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为5mm厚透明亚克力板，后板为UV印制的5mm厚白色亚克力板；前后板可用6颗37mm的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，驱动安装有LED阵列的线路板转动，通过程序设定是LED阵列发光，由于眼睛的视觉暂留，使LED阵列转动时显示文字图像。

三、力与机械系列

1.牛顿碰撞球（数量：1套 单价：105元 总价：105元）

尺寸： $\geq 180 \text{mm} \times 150 \text{mm} \times 180 \text{mm}$ 球直径不小于2mm。材质为塑料、金属；一个球碰撞四个球时，每次碰撞中四个球微动次数不少于5次；探究课题：观察研究小球碰撞的现象及其规律。

2.过山车模型（数量：1套 单价：330元 总价：330元）

产品由底座、环形轨道、钢球等组成；规格尺寸： $\geq 400 \text{mm} \times 200 \text{mm} \times 320 \text{mm}$ ；探究课题：观察研究动能和势能的转化现象。

3.重心与稳度实验器（数量：1套 单价：260元 总价：260元）

分组实验。规格尺寸： $\geq 100 \text{mm} \times 80 \text{mm} \times 80 \text{mm}$ ；

重心要求平稳，探究重心对稳定的影响。

4.滚动的方轮（数量：1套 单价：560元 总价：560元）

展品参数：

1.底座规格： $\geq 380 \times 240 \times 110 \text{mm}$ ；科普展品底座基于防水防电防跌落撞击等应用场景考虑，采用模具注塑成型，高密度ABS材质，底座四脚网格纹脚垫支撑，防止震动和滑动。

2.说明牌：底座正面有1块标牌，标牌材质：3MM亚克力；工艺：UV真彩喷绘。正面标牌尺寸： $\geq 270 \times 80 \text{mm}$ ；内容：展品科学原理和操作指南。

3.产品结构：亚克力配件。

4.原理说明：探究重心的变化对物体运动的作用。探究方轮为什么能在不平的轨道上平稳运动。

5.用电需求：无需电源。

5.气悬球演示仪（数量：1套 单价：850元 总价：850元）

本装置整体规格 $\geq 380\text{mm} \times 240\text{mm} \times 280\text{mm}$;

底座采用通用的PVC模具成型，底座规格： $\geq 380\text{mm} \times 240\text{mm} \times 70\text{mm}$;

四脚采用不少于10mm高的专用橡胶垫，防止震动和滑动。

展示原理：根据流体的伯努利原理：流体流速大的地方，流体的压强小；静止的流体压强最大。所以流动空气压强小，不流动空气压强大；结合空气动力学可知，小球在吹气孔的正上方时不会被气流冲走；同理，把小球放到吹气孔（倒置）的正下方时，将会被悬浮。

6.横纵波演示仪（数量：1套 单价：520元 总价：520元）

规格： $\geq 250\text{mm} \times 250\text{mm} \times 150\text{mm}$ 。

性能、结构、安全、外观等应符合JY0001要求。

本仪器由金属支架和弹簧等组成。

探究课题：探究机械波的传播现象和特点。

7.一纸顶千斤（数量：1套 单价：500元 总价：500元）

规格： $\geq 250\text{mm} \times 250\text{mm} \times 200\text{mm}$ 。

性能、结构、安全、外观等应符合JY0001要求。由塑料制成。

探究课题：力的传递与分解。

8.奇异的翻转环（数量：1套 单价：650元 总价：650元）

性能、结构、安全、外观等应符合JY0001要求。规格： $\geq 600\text{mm} \times 200\text{mm} \times 500\text{mm}$ 。本仪器由木质底座、不锈钢支架、不锈钢金属环和不锈钢金属等组成，球探究课题：探究力的分解和分力的作用；探究质点运动时的路程，速度和时间之间的关系。

3 9.筋斗鼠（数量：1套 单价：480元 总价：480元）

展品参数：

1.底座规格： $\geq 380 \times 240 \times 110\text{mm}$ ；科普展品底座基于防水防电防跌落撞击等应用场景考虑，采用模具注塑成型，高密度ABS材质，底座四脚网格纹脚垫支撑，防止震动和滑动；

2.说明牌：底座正面有1块标牌，标牌材质：3MM亚克力；工艺：UV真彩喷绘。正面标牌尺寸： $\geq 270 \times 80\text{MM}$ ；内容：展品科学原理和操作指南；

3.产品结构：袋鼠、亚克力配件；

4.原理说明：在整个运动过程中，筋斗鼠由高出旋转下降，越转越快，到最低点时，筋斗鼠转而上升，上升中它越转越慢，知道差不多回到原来的位置，然后它又开始下降、上升，重复原来的运动。筋斗鼠下降时它的重力势能越来越小，动能越来越大，重力势能转化为动能。筋斗鼠上升时，它的动能越来越小，重力势能越来越小，动能转化为重力势能。在运动过程中，由于轨道对筋斗鼠的轴有摩擦力，导致筋斗鼠运动越来越慢，最终停止；

5.用电需求：无需用电。

四、电学系列

1.人体感应辉光球（数量：1个 单价：650元 总价：650元）

本装置整体规格 $\geq 380\text{mm}\times 240\text{mm}\times 350\text{mm}$;

底座采用通用的PVC模具成型，底座规格： $\geq 380\text{mm}\times 240\text{mm}\times 70\text{mm}$;

四脚采用10mm高的专用橡胶垫，防止震动和滑动。

探究课题：观察研究气体分子电离发光现象。

2.静电滚筒演示仪（数量：1个 单价：650元 总价：650元）

本装置整体规格 $\geq 380\text{mm}\times 240\text{mm}\times 330\text{mm}$;

底座采用通用的PVC模具成型，底座规格： $\geq 380\text{mm}\times 240\text{mm}\times 70\text{mm}$;

四脚采用10mm高的专用橡胶垫，防止震动和滑动。

上盖板、放电针固定柱、放电针、塑料筒组成。

支架和上盖板采用有机玻璃材料。

探究课题:观察静电风推动滚筒高速旋转。

3.感应起电演示器（数量：1个 单价：390元 总价：390元）

木质底板 $\geq 290\text{mm}\times 180\text{mm}\times 15\text{mm}$

起电盘直径不少于240mm

底座高度不少于200mm

莱顿瓶直径不少于55mm、高度不少于175mm

摇手柄长不少于45mm，转动半径不少于55mm，带铝箔风叶两只，风叶可转动，探究电风的产生。

4.光电盘演示仪（数量：1个 单价：2000元 总价：2000元）

规格： $\geq 400\text{mm}\times 600\text{mm}$;

主要展示器件安装于两块亚克力前后板上;

前板为5mm厚透明亚克力板，后板为UV印制的 $\geq 5\text{mm}$ 厚白色亚克力板;

前后板可用6颗 $\geq 37\text{mm}$ 的工艺螺钉固定于墙体上;

背板装有防尘保护罩。

采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，采用微电流升压技术，使光电盘中心产生安全的高电压，并使气体分子电离，激发荧光物产生断续的彩色弧光；用手触摸盘面，弧光的图案会发生相应的改变。不使用AC220V电源，确保操作的安全性。

5.千人震实验器（数量：1个 单价：560元 总价：560元）

本装置整体规格 $\geq 380\text{mm}\times 240\text{mm}\times 300\text{mm}$;

底座采用通用的PVC模具成型，底座规格： $\geq 380\text{mm} \times 240\text{mm} \times 70\text{mm}$ ；

四脚采用10mm高的专用橡胶垫，防止震动和滑动。由一个小变压器、触摸球、电池盒、底座等组成。用一节普通1.5V电池实现使人瞬间感觉轻微点击。

探究课题：一节电池使人感到电击原理。

五、磁学系列（数量：6套 单价：300元 总价：1800元）

1.磁悬浮转轮实验器

规格尺寸： $\geq 380\text{mm} \times 240\text{mm} \times 130\text{mm}$ 转子 $\phi 32\text{mm} \times 130\text{mm}$ 。

探究课题：认识磁极间的相互作用。

2.强力电磁铁（数量：1套 单价：700元 总价：700元）

规格尺寸： $\geq 200\text{mm} \times 100\text{mm} \times 100\text{mm}$ ，一节电池产生的电磁力人力拉不开。探究电磁力的巨大。

3.电磁振子（数量：1套 单价：700元 总价：700元）

展品参数：

1.底座规格： $\geq 380 \times 240 \times 110\text{mm}$ ；科普展品底座基于防水防电防跌落撞击等应用场景考虑，采用模具注塑成型，高密度ABS材质，底座四脚网格纹脚垫支撑，防止震动和滑动。

2.说明牌：底座正面有1块标牌，标牌材质：3MM亚克力；工艺：UV真彩喷绘。正面标牌尺寸： $\geq 270 \times 80\text{MM}$ ；内容：展品科学原理和操作指南。

3.产品结构：开合铝环、闭合铝环、弹簧、亚克力配件。

4.原理说明：磁铁在闭合金属环中运动时，由于存在电磁感应现象，将在闭合线金属环中产生感应电流，金属环也就产生了磁极。磁铁的磁极与金属环产生的磁极间，存在相互阻碍的力的作用。将弹簧挂在支架横梁上，弹簧上挂一铁块，铁块上粘有一强磁铁组成弹簧振子。用手拉动弹簧振子，可使其可以做周期性上下运动。

5.用电需求：无需电源。

4.磁浮电动机（数量：1套 单价：670元 总价：670元）

本装置整体规格 $\geq 380\text{mm} \times 240\text{mm} \times 200\text{mm}$ ；

底座采用通用的PVC模具成型，底座规格： $\geq 380\text{mm} \times 240\text{mm} \times 70\text{mm}$ ；

四脚采用10mm高的专用橡胶垫，防止震动和滑动。

由亚克力支架、圆铁块、锥体、磁铁、电线、电池盒、底座及保护盒组成。探究最简单的电动机。

5.简易电机机（数量：1套 单价：150元 总价：150元）

规格 $\geq 100\text{mm} \times 90\text{mm} \times 60\text{mm}$ ，由无电枢的线圈、支架、磁铁及干电池组成。探究安培力的应用。

六、振动与波

1.声悬浮演示仪（数量：1套 单价：900元 总价：900元）

规格：≥400mm×600mm；

主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；

前板为5mm厚透明亚克力板；

后板为UV印制的5mm厚白色亚克力板；

前后板可用6颗37mm的工艺螺钉固定于墙体上；

背板装有防尘保护罩。

采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，使音乐、功放等电路模块正常工作。声波在亚克力管内传播，形成的驻波，使物体产生竖直方向上的悬浮力而悬于空中；当音乐频率发生变化，驻波节点上下变化，物体跟随着上下跳动。

2.声能灭火演示仪（数量：1套 单价：680元 总价：680元）

本装置整体规格≥380mm×240mm×290mm；

底座采用通用的PVC模具成型，底座规格：≥380mm×240mm×70mm；

四脚采用10mm高的专用橡胶垫，防止震动和滑动。

由底座、喇叭、喇叭支架、蜡烛及座、喇叭控制电路组成。

探究课题震动产生能量,而能量又通过空气传播到达蜡烛，使蜡烛熄灭。

3.鱼洗实验器（数量：1套 单价：480元 总价：480元）

规格尺寸：≥390mm×390mm×150mm由仿古鱼洗盆。

探究课题：探究产生水花四溅现象的原因。

七、生命科学系列

1.100倍手持探究显微镜（数量：6套 单价：100元 总价：600元）

规格：装入电池可照明，最大放大倍数100。

探究课题：观察细小物体的好帮手。

2.共听心跳实验器（数量：6套 单价：100元 总价：600元）

分组实验。塑料、金属.规格尺寸：≥200mm×200mm，四人可同时听，效果明显。

3.观鸟扩音器（数量：1套 单价：380元 总价：380元）

规格尺寸：≥350mm×250mm×100mm，可远距离传声，把远方的声音聚焦并放大，可把声音录下，并带望远镜。

探究观察鸟类。

4.昆虫腹部观察镜（数量：6套 单价：170元 总价：1020元）

1.产品尺寸：≥170mm×150mm×120mm；

2.选用ABS环保塑料，健康环保，质地坚硬，耐磨损；

3.容器表面光滑无毛刺，手感舒适，不伤手；

4.目镜选用亚克力材质制作，具有放大效果，通透明亮，观察清晰；

5.配有双耳柄，拿握方便，方便移动。规格：利用平面镜可以观察昆虫的腹部。

探究课题：可观察昆虫腹部。

5.年轮观察（数量：6套 单价：60元 总价：360元）

分组实验。规格尺寸： $\geq 100\text{mm} \times 100\text{mm}$ ，探究年轮规律。

八、地球、空间科学系列

1.月相变化演示仪（数量：1套 单价：150元 总价：150元）

规格： $\geq \phi 230 \times 80\text{mm}$ ，塑料、金属，黑色暗箱，使用1.5V干电池两个。能演示月相变化过程。

2.探索月球—月球仪（数量：1套 单价：150元 总价：150元）

规格尺寸： $\geq 150\text{mm} \times 100\text{mm} \times 100\text{mm}$ 。认识月球仪。

3.星像仪（数量：1套 单价：170元 总价：170元）

规格：筒身上有时间刻度，可旋转，通过这个观测到不同时刻的不同星象。

探究课题：探究星空。

4.风力风速计（液晶显示）（数量：1套 单价：830元 总价：830元）

规格尺寸： $\geq 230\text{mm} \times 100\text{mm} \times 100\text{mm}$ ，可测定风极与风速，带连接线。如何测风速。

5.星空仪（数量：1套 单价：760元 总价：760元）

规格尺寸： $\geq 300\text{mm} \times 300\text{mm} \times 400\text{mm}$ ，认识星空，了解星空仪。

九、综合类科学系列

1.龙卷风演示仪（数量：1套 单价：470元 总价：470元）

规格尺寸： $\geq 550 \times 100 \times 100\text{mm}$ 。

性能、结构、安全、外观等应符合JY0001要求。

由有机透明管等组成。

探究课题：观察龙卷风的形成过程和形成原理。

2.记忆合金实验器（数量：1套 单价：500元 总价：500元）

规格尺寸： $\geq 160\text{mm} \times 70\text{mm} \times 40\text{mm}$ ，温控弹簧；

执行标准：ASTMF2063-2005；

主要性能指标：可提供压缩弹簧和拉伸弹簧及形变片，应用范围温度为 30°C -- 100°C ，可演示四种记忆方式。有记忆功能的金属，记忆合金如何变成五角星与弹簧等。

3.真假沸腾实验器（数量：1套 单价：400元 总价：400元）

规格尺寸：≥380mm×240mm×200mm，由两个直径50mm的薄壁玻璃球构成，底座由塑料PVC材料制成。探究气体的性质、蒸汽的受热膨胀及热能转化为机械能。

说明

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

第三章 投标人须知

一.前附表

序号	条款名称	内容及要求
1	计划编号	乌政采计划[2024]01136
2	项目编号	[230718]HLJ DZ[CS]20240003
3	项目名称	科学实验室仪器设备采购
4	包组情况	共1包
5	是否专门面向中小企业采购	采购包1：非专门面向中小企业
6	采购资金预算金额	300,000.00
7	采购方式	竞争性磋商
8	开标方式	不见面开标
9	评标方式	现场网上评标
10	评标办法	合同包1（科学实验室仪器设备采购）：综合评分法
11	现场踏勘	否
12	保证金缴纳截止时间 （同递交投标文件截止时间）	详见采购公告
13	电子响应文件递交	电子响应文件在响应截止时间前递交至黑龙江省项目采购电子交易系统
14	响应有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
15	投标文件要求	（1）加密的电子响应文件 1 份（需在投标截止时间前上传至“黑龙江省项目采购电子交易系统”）。 （2）若现场无法使用系统进行电子开评标的，投标供应商须开标现场递交非加密电子版响应文件U盘（或光盘）0份。 （3）纸质响应文件正本 0 份，纸质响应文件副本 0 份。
16	中标候选人推荐家数	采购包1： 3家
17	中标供应商确定	采购人授权磋商小组按照评审原则直接确定中标（成交）人。
18	备选方案	不允许
19	联合体投标	包1： 不接受
20	代理服务费收取方式	向中标/成交供应商收取 采购机构代理服务收费标准：按照国家、省有关规定，参照《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格[2015]299号）文件向中标/成交供应商收取。收取方式：银行转账或现金缴纳。

21	投标保证金	<p>本项目允许投标供应商按照相关法律法规自主选择以支票、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缴纳保证金。</p> <p>科学实验室仪器设备采购：保证金人民币：0.00元整。</p> <p>开户单位：无</p> <p>开户银行：无</p> <p>银行账号：无</p> <p>特别提示：</p> <p>1、响应供应商应认真核对账户信息，将响应保证金足额汇入以上账户，并自行承担因汇错投标保证金而产生的一切后果。响应保证金到账（保函提交）的截止时间与响应截止时间一致，逾期不交者，响应文件将作无效处理。</p> <p>2、响应供应商在转账或电汇的凭证上应按照以下格式注明，以便核对：“（项目编号：***、包组：***）的响应保证金”。</p>
----	-------	--

22	电子招投标	<p>各投标人应当在投标截止时间前上传加密的电子投标文件至“黑龙江省政府采购网”未在投标截止时间前上传电子投标文件的，视为自动放弃投标。投标人因系统或网络问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间及时拨打联系电话4009985566按5转1号键。</p> <p>不见面开标（远程开标）：</p> <p>1. 项目采用不见面开标（网上开标），如在开标过程中出现意外情况导致无法继续进行电子开标时，将会由开标负责人视情况来决定是否允许投标人导入非加密电子投标文件继续开标。本项目采用电子评标（网上评标），只对通过开标环节验证的电子投标文件进行评审。</p> <p>2. 电子投标文件是指通过投标客户端编制，在电子投标文件中，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。加密后，成功上传至黑龙江省政府采购网的最终版指定格式电子投标文件。</p> <p>3. 使用投标客户端，经过编制、签章，在生成加密投标文件时，会同时生成非加密投标文件，投标人请自行留存。</p> <p>4. 投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本招标公告载明的时间和模式等要求参加开标，在开标时间前30分钟，应当提前登录开标系统进行签到，填写联系人姓名与联系号码。</p> <p>5. 开标时，投标人应当使用 CA 证书 在开始解密后30分钟内完成投标文件在线解密，若出现系统异常情况，工作人员可适当延长解密时长。（请各投标人在参加开标以前自行对使用电脑的网络环境、驱动安装、客户端安装以及CA证书的有效性等进行检测，保证可以正常使用。具体环境要求详见操作手册）</p> <p>6. 开标时出现下列情况的，将视为逾期送达或者未按照招标文件要求密封的投标文件，采购人、采购代理机构应当视为投标无效处理。</p> <p>（1） 投标人未按招标文件要求参加远程开标会的；</p> <p>（2） 投标人未在规定时间内完成电子投标文件在线解密；</p> <p>（3） 经检查数字证书无效的投标文件；</p> <p>（4） 投标人自身原因造成电子投标文件未能解密的。</p> <p>7. 供应商必须保证在规定时间内完成已投项目的电子响应文件解密，并在规定时间内进行签章确认，未在规定时间内签章的，视同接受开标结果。</p>
23	电子响应文件签字、盖章要求	<p>应按照第六章“响应文件格式与要求”，使用CA进行签字、盖章。</p> <p>说明：若涉及到授权委托人签字的可将文件签字页先进行签字、扫描后导入加密电子响应文件或签字处使用电脑打字输入。</p>

24	其他	<p>保证金收退说明, 投标保证金, 1.投标保证金的缴纳: 投标人在提交投标文件的同时, 应按投标人须知前附表规定的金额、开户银行、行号、开户单位、账号和规定的投标保证金缴纳要求递交投标保证金, 并作为其投标文件的组成部分, 否则视为投标无效。 2.投标保证金的退还: (1) 投标人在投标截止时间前放弃投标的, 自所投合同包结果公告发出后5个工作日内退还, 但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外; (2) 未中标供应商投标保证金, 自中标通知书发出之日起5个工作日内退还; (3) 中标供应商投标保证金, 自政府采购合同签订之日起5个工作日内退还。 3.有下列情形之一的, 投标保证金将不予退还: (1) 中标后, 无正当理由放弃中标资格; (2) 中标后, 无正当理由不与采购人签订合同; (3) 在签订合同时, 向采购人提出附加条件; (4) 不按照招标文件要求提交履约保证金; (5) 要求修改、补充和撤销投标文件的实质性内容; (6) 要求更改招标文件和中标结果公告的实质性内容; (7) 法律法规和招标文件规定的其他情形。</p> <p>其他, 按照《黑龙江省政府采购供应商信用评价管理暂行办法》, 在确定的收取额度的基础上, 对信用等级为“A”级的供应商降低保证金收取比例, 其中, 投标保证金按应收额度的50%收取, 履约保证金按应收额度的80%收取。若投标供应商信用等级为“A”级, 须提供证明材料。</p>
25	项目兼投兼中规则	兼投兼中: -
26	报价形式	合同包1(科学实验室仪器设备采购):总价

二.说明

1.委托

授权代表如果不是法定代表人/单位负责人, 须持有《法定代表人/单位负责人授权书》(统一格式)。

2.费用

无论磋商过程中的作法和结果如何, 参加磋商的供应商须自行承担所有与参加磋商有关的全部费用。

三.响应文件

1.响应文件计量单位

响应文件中所使用的计量单位, 除有特殊要求外, 应采用国家法定计量单位, 报价最小单位为人民币元。

2.响应文件的组成

响应文件应按照磋商文件第六章“响应文件格式”进行编写(可以增加附页), 作为响应文件的组成部分。

(一) 其他文件包括:

★1、供应商具有独立承担民事责任的能力

注: ①供应商若为企业法人: 提供“统一社会信用代码营业执照”; 未换证的提供“营业执照、税务登记证、组织机构代码证或三证合一的营业执照”; ②若为事业法人: 提供“统一社会信用代码法人登记证书”; 未换证的提交“事业法人登记证书、组织机构代码证”; ③若为其他组织: 提供“对应主管部门颁发的准许执业证明文件或营业执照”; ④若为个体工商户: 提交“统一社会信用代码的营业执照”或“营业执照、税务登记证”; ⑤若为自然人: 提供“身份证明材料”。以上均提供复印件。

★2、法定代表人/单位负责人签字并加盖公章的法定代表人/单位负责人授权书。

注: 供应商为法人单位时提供“法定代表人授权书”, 供应商为其他组织时提供“单位负责人授权书”, 供应商为自然人时提供“自然人身份证明材料”。

★3、法定代表人/单位负责人身份证正反两面复印件及投标代表身份证明身份证正反两面复印件。供应商为大学生创办的小微企业还应提供法定代表人的学生证或毕业证或国外学历学位认证书复印件。

(二) 报价书附件的编制及编目

1、报价书附件由供应商自行编制，规格幅面应与正文一致，附于正文之后，与正文页码统一编目编码装订。

2、报价书附件必须包含以下内容：

- (1) 产品主要技术参数明细表及报价表；
- (2) 技术服务和售后服务的内容及措施。

3、报价书附件可以包含以下内容：

- (1) 产品详细说明书。包括：产品主要技术数据和性能的详细描述或提供产品样本；
- (2) 产品制造、验收标准；
- (3) 详细的交货清单；
- (4) 特殊工具及备件清单；
- (5) 供应商推荐的供选择的配套货物表；
- (6) 提供报价所有辅助性材料或资料。

3.报价

(一) 所有价格均以人民币报价，所报价格为送达用户指定地点安装、调试、培训完毕价格。

(二) 磋商报价分两次，即初始报价，供应商递交的响应文件中的报价及磋商结束后的最后报价，且将做为最终的成交价格。

(三) 具备初始报价，方有资格做第二次报价。

(四) 最低报价不能作为成交的唯一保证。

(五) 如供应商未按规定要求和时间递交最后报价，该供应商提交的响应文件中的初始报价将作为其最后报价。

(六) 供应商应注意本文件的技术规格中指出的工艺、材料和设备型号仅起说明作用，并没有任何限制性。供应商在报价中可以选用替代标准或型号，但这些替代要实质上满足或超过本文件的要求。

4.响应文件的签署及规定

(一) 组成响应文件的各项资料均应遵守本条规定。

(二) 响应文件应按规范格式编制，按要求签字、加盖公章。

(三) 响应文件装订成册、编制页码且页码连续。

(四) 响应文件的正本必须用不退色的墨水填写或打印，注明“正本”字样，副本可以用复印件。正本 0 份，副本 0 份

(五) 响应文件不得涂改和增删，如有修改错漏处，必须由磋商代表签字并加盖公章。

(六) 响应文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由供应商自行负责。

(七) 法定代表人/单位负责人授权书应由法定代表人/单位负责人签字并加盖公章。

5.响应文件存在下列任意一条的，则响应文件无效：

(一) 任意一条不满足磋商文件★号条款要求的；

(二) 单项产品五条及以上不满足非★号条款要求的；

(三) 供应商所提报的技术参数没有如实填写，没有与“竞争性磋商文件技术要求”一一对应，只简单填写“响应或完全响应”的以及未逐条填写应答的；

(四) 供应商提报的技术参数中没有明确品牌、型号、规格、配置等；

(五) 单项商品报价超单项预算的；

(六) 响应产品中如要求安装软件，应提供正版软件，否则响应无效；台式计算机、便携式计算机必须预装正版操作系统，该系统须有唯一的正版序列号与之对应，一个正版序列号只能对应一台计算机，否则响应无效；

(七) 政府采购执行节能产品政府强制采购和优先采购政策。如采购人所采购产品为政府强制采购的节能产品，供应商所投产品的品牌及型号必须为清单中有效期内产品并提供证明文件，否则其响应将作为无效响应被拒绝；

(八) 信息安全产品，供应商所响应产品应为经国家认证的信息安全产品，并提供由中国信息安全认证中心按国家标准认

证颁发的有效认证证书，否则响应无效。

注：本项目评审条款中有特殊情形的，以评审条款中的规定为准。

6.供应商出现下列情况之一的，响应文件无效：

- (一) 非★条款有重大偏离经磋商小组专家认定无法满足竞争性磋商文件需求的；
- (二) 未按竞争性磋商文件规定要求签字、盖章的；
- (三) 响应文件中提供虚假材料的；（提供虚假材料进行报价、应答的，还将移交财政部门依法处理）；
- (四) 提交的技术参数与所提供的技术证明文件不一致的；
- (五) 所报项目在实际运行中，其使用成本过高、使用条件苛刻的需经磋商小组确定后不能被采购人接受的；
- (六) 法定代表人/单位负责人授权书无法定代表人/单位负责人签字或没有加盖公章的；
- (七) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中有重大违法记录的；
- (八) 供应商对采购人、代理机构、磋商小组及其工作人员施加影响，有碍公平、公正的；
- (九) 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参与本项目同一合同项下的投标的，其相关投标将被认定为投标无效；
- (十) 属于串通投标，或者依法被视为串通投标的；
- (十一) 磋商小组认为，排在前面的入围候选供应商的报价明显不合理或者低于成本，有可能影响服务质量和不能诚信履约的，应当要求该供应商作出书面说明并提供相关证明材料，否则，磋商小组可以取消该供应商的成交候选资格，按顺序由排在后面的成交候选供应商递补；
- (十二) 按有关法律、法规、规章规定属于响应无效的；
- (十三) 磋商小组在磋商过程中，应以供应商提供的响应文件为磋商依据，不得接受响应文件以外的任何形式的文件资料。

7.供应商禁止行为

- (一) 供应商在提交响应文件截止时间后撤回响应文件；
- (二) 成交人在磋商结果产生后放弃成交；
- (二) 成交人在规定的时限内不签订政府采购合同。

8.竞争性磋商文件质疑提起与受理

供应商在参加黑龙江省政府采购代理机构组织的政府采购活动中，认为采购文件使自己的权益受到损害的，可依法提出质疑；

- (一) 潜在供应商已依法获取采购文件，且满足参加采购活动基本条件的，可以对该文件提出质疑；对采购文件提出质疑的，应当在首次获取采购文件之日起7个工作日内提出；
- (二) 提出质疑的供应商应当在规定的时限内，以书面形式一次性地向代理机构递交质疑函和必要的证明材料。
- (三) 有下列情形之一的，政府采购代理机构不予受理：
 - 1、按照“谁主张、谁举证”的原则，应由质疑供应商提供质疑事项的相关证据、依据和其他有关材料，未能提供的；
 - 2、未按照补正期限进行补正或者补正后仍不符合规定的；
 - 3、未在质疑有效期限内提出的；
 - 4、同一质疑供应商一次性提出质疑后又提出新质疑的；
- (四) 有下列情形之一的，质疑不成立：
 - 1、质疑事项缺乏事实依据的；
 - 2、质疑供应商捏造事实或者提供虚假材料的；
 - 3、质疑供应商以非法手段取得证明材料的。
- (五) 对虚假和恶意质疑的处理。

代理机构将对虚假和恶意质疑的供应商进行网上公示，推送省级信用平台；报省政府采购监督管理部门依法处理，记入政府采购不良记录；限制参与政府采购活动；

有下列情形之一的，属于虚假和恶意质疑：

- 1、主观臆造、无事实依据进行质疑的；
- 2、捏造事实或提供虚假材料进行质疑的；
- 3、恶意攻击、歪曲事实进行质疑的；
- 4、以非法手段取得证明材料的。

第四章 磋商及评审方法

一.磋商评审要求

1、评审方法

综合评分法，响应文件满足磋商文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选人的评审方法。（最低报价不是成交的唯一依据。）

2、评审原则

2.1 评审活动遵循公平、公正、科学和择优的原则，以磋商文件和响应文件为评审的基本依据，并按照磋商文件规定的评审方法和评审标准进行评审。

2.2 具体评审事项由磋商小组负责，并按磋商文件的规定办法进行评审。

3、磋商小组

3.1 磋商小组由采购人代表和评审专家共3人以上单数组成，其中评审专家人数不得少于磋商小组成员总数的2/3。

3.2 磋商小组成员有下列情形之一的，应当回避：

（1）参加采购活动前三年内，与供应商存在劳动关系，或者担任过供应商的董事、监事，或者是供应商的控股股东或实际控制人；

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

（3）与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

3.3 磋商小组负责具体评审事务，并独立履行下列职责：

（1）审查、评价响应文件是否符合磋商文件的商务、技术等实质性要求；

（2）要求供应商对响应文件有关事项作出澄清或者说明，与供应商进行分别磋商；

（3）对响应文件进行比较和评价；

（4）确定成交候选人名单，以及根据采购人委托直接确定成交供应商；

（5）向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评审中发现的违法行为；

（6）法律法规规定的其他职责。

4、澄清

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

4.1 磋商小组不接受供应商主动提出的澄清、说明或更正。

4.2 磋商小组对供应商提交的澄清、说明或更正有疑问的，可以要求供应商进一步澄清、说明或更正。

5、有下列情形之一的，视为供应商串通投标：

（1）不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；（不同供应商响应文件上传的项目内部识别码一致）；

（2）不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；

（3）不同供应商的响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

（4）不同供应商的响应文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

（5）不同供应商的响应文件相互混装；

（6）不同供应商的投标保证金为从同一单位或个人的账户转出；

说明：在项目评审时被认定为串通投标的供应商不得参加该合同项下的采购活动

6、有下列情形之一的，属于恶意串通投标：

（1）供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关情况并修改其投标文件或者响应文件；

- (2) 供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；
- (3) 供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；
- (4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；
- (5) 供应商之间事先约定由某一特定供应商成交、成交；
- (6) 供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃成交、成交；

(7) 供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商成交、成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

7、投标无效的情形

详见资格性审查、符合性审查和磋商文件其他投标无效条款。

8、废标（终止）的情形

出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当终止竞争性磋商采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动。

- (1) 因情况变化，不再符合规定的竞争性磋商采购方式适用情形的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 在采购过程中符合磋商要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足3家的，但经财政部门批准的情形除外；
- (4) 法律、法规以及磋商文件规定其他情形。

9、定标

磋商小组按照磋商文件确定的评审方法、步骤、标准，对响应文件进行评审。评审结束后，对供应商的评审名次进行排序，确定成交供应商或者推荐成交候选人。

二.政府采购政策落实

1.节能、环保要求

采购的产品属于品目清单范围的，将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，具体按照本采购文件相关要求执行。

2.对小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除

依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和《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》的规定，凡符合要求的小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位，按照以下比例给予相应的价格扣除：（监狱企业、残疾人福利性单位视同小、微企业）。

合同包1（科学实验室仪器设备采购）

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体	20%	货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标时，给予20%的价格扣除C1，即：评标价=核实价×(1-C1)；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。

注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

价格扣除相关要求：

(1) 所称小型和微型企业应当同时符合以下条件:

①符合中小企业划分标准;

②提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务, 或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物;

中小企业划分标准, 是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准。

小型、微型企业提供中型企业制造的货物的, 视同为中型企业。

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。

(2) 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《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策:

①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;

②在工程采购项目中, 工程由中小企业承建, 即工程施工单位为中小企业;

③在服务采购项目中, 服务由中小企业承接, 即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动民法典》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《政府采购促进中小企业发展管理办法》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。

(3) 供应商属于小微企业的应填写《中小企业声明函》; 监狱企业须供应商提供由监狱管理局、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; 残疾人福利性单位应填写《残疾人福利性单位声明函》, 否则不认定价格扣除。

说明: 供应商应当认真填写声明函, 若有虚假将追究其责任。供应商可通过“国家企业信用信息公示系统”(<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>), 点击“小微企业名录”(<http://xwqy.gsxt.gov.cn/>) 对供应商和核心设备制造商进行搜索、查询, 自行核实是否属于小微企业。

(4) 提供供应商的《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》(格式后附, 不可修改), 未提供、未盖章或填写内容与相关材料不符的不予价格扣除。

(5) 报价供应商为大学生创办的小微企业的, 对其法定代表人身份及企业性质进行核查, 请报价供应商提供(A)、(B)、(C)的登录名和密码:

(A) 法定代表人为在校大学生的, 学生证复印件与《企业法人营业执照》上的法人代表名称应一致。查询路径: 中国高等教育学生信息网(学信网)<http://www.chsi.com.cn/>。

(B) 法定代表人为大学毕业生的, 毕业证复印件与《企业法人营业执照》上的法人代表名称应一致。查询路径: 中国高等教育学生信息网(学信网)<http://www.chsi.com.cn/>。

(C) 法定代表人为留学回国人员的, 国外学历学位认证书复印件与《企业法人营业执照》上的法人代表名称应一致。查询路径: 教育部留学服务中心-国(境)外学历学位认证系统<http://renzheng.cscse.edu.cn/Login.aspx>。

(D) 企业法定代表人必须为在校大学生、毕业五年内大学生(含留学回国), 同时大学生必须为控股股东。控股情况查询: 全国企业信用信息公示系统<http://gsxt.saic.gov.cn/>。

(E) 各项查询结果需打印并由磋商小组签字。

三.评审程序

1.资格性审查和符合性审查

资格性审查。磋商小组依据法律法规和竞争性磋商文件规定, 对响应文件中的资格证明等进行审查, 以确定供应商是否具备入围资格。如供应商不具备入围资格, 应书面告知未入围的供应原因并要求其签字确认收到告知书。(详见后附表一资格性审查表)

符合性审查。依据磋商文件的规定, 从响应文件的有效性、完整性和对磋商文件的响应程度进行审查, 以确定是否对磋商文件的实质性要求作出响应。(详见后附表二符合性审查表)

资格性审查和符合性审查中凡有其中任意一项未通过的, 评审结果为未通过, 未通过资格性审查、符合性审查的投标单位按无效投标处理。

2.磋商

(1) 磋商小组所有成员应当集中与单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。

(2) 在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组应当及时、同时通知所有参加磋商的供应商

供应商应当按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求进行最终报价或重新提交响应文件，并由其法定代表人或授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

3.最后报价

磋商结束后，磋商小组应当要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价。最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。

已提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据磋商情况退出磋商。

4.政府采购政策功能落实

对于小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除。

5.综合评分（详见后附表三详细表）

由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分（得分四舍五入保留两位小数）。

6.汇总、排序

评审结果按评审后总得分由高到低顺序排列。评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐，以上均相同的由采购人确定。

四.确定成交供应商

(一) 磋商小组依据磋商方法和原则确定成交供应商，并将成交结果通知所有参加磋商的未成交供应商。

(二) 如供应商对成交结果有异议，请当场以书面形式提出，由磋商小组以书面形式进行回复，其他任何形式的回复无效。

(三) 成交公告和成交通知书

代理机构负责发布成交公告，同时向成交供应商发出《成交通知书》，《成交通知书》是《合同》的一个组成部分。

(四) 排名第一的成交候选人不与采购人签订合同的，采购人可直接上报黑龙江省财政部门。

五.合同的签订

(一) 成交供应商应按《成交通知书》规定的时间、地点与采购人签订政府采购合同。

(二) 竞争性磋商文件、成交供应商的响应文件、磋商过程中的有关澄清和承诺文件均是政府采购合同的必要组成部分，与合同具有同等法律效力。

(三) 采购人不得向成交供应商提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与成交供应商订立违背合同实质性内容的协议。

(四) 合同由采购人通过黑龙江省政府采购网上传黑龙江省财政部门备案。

(五) 采购人负责合同的审核、签订、履约及验收工作，黑龙江省财政部门负责对合同签订、合同履约及验收进行监督检查。

六.履约金

合同包1（科学实验室仪器设备采购）：本合同包不收取

七.付款及验收

合同包1（科学实验室仪器设备采购）

付款方式	1期： 100%，验收合格后一次性付款
验收要求	1期： 满足国家及行业现行合格标准

表一资格性审查表：

合同包1（科学实验室仪器设备采购）

（一）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。	提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）
（二）承诺通过合法渠道，可查证不存在违反《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。”规定的情形。	提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）
（三）承诺通过“全国企业信用信息公示系统”、“中国执行信息公开网”、“中国裁判文书网”、“信用中国”、“中国政府采购网”等合法渠道，可查证在投标截止日期前未被列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。	提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）
（四）承诺通过“中国执行信息公开网”（ http://zxgk.court.gov.cn ）等合法渠道，可查证法定代表人和负责人近三年内无行贿犯罪记录。	提供《承诺函》，格式自拟，承诺人（供应商或自然人CA签章）
（五）承诺通过合法渠道，事业单位或社会团体可查证不属于《政府购买服务管理办法》（财政部令第102号）第八条“公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织，不作为政府购买服务的购买主体和承接主体。”规定的情形。	提供《承诺函》，格式自拟，承诺人（供应商或自然人CA签章）
法定代表人授权书	提供标准格式的“法定代表人授权书”并按要求签字、加盖公章（法定代表人参加投标的不提供）

表二符合性审查表：

合同包1（科学实验室仪器设备采购）

投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
投标文件规范性、符合性	投标文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合招标文件要求；投标文件文件的格式、文字、目录等符合招标文件要求或对投标无实质性影响。
主要商务条款	审查投标人出具的“满足主要商务条款的承诺书”，且进行签署、盖章。
联合体投标	符合关于联合体投标的相关规定。
技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号或服务内容或工程量； 2.投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应并满足招标文件全部实质性要求。
其他要求	招标文件要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。

表三详细评审表：

科学实验室仪器设备采购

评审因素	评审标准	
分值构成	技术部分67.0分 商务部分3.0分 报价得分30.0分	
技术部分	技术要求 (23.0分)	技术指标、参数全部满足或优于磋商文件要求且功能配置齐全的得满分23分。“★”为重要技术指标，不允许出现偏离情况，若出现偏离视为重大偏离，则投标无效。单项产品一般技术指标、参数低于磋商文件规定的相应技术指标、参数的，每有一条扣0.25分，最多扣23分（五项及以上即为无效标书）。注：单项产品一般技术指标、参数少于5条（含5条）不允许出现偏离情况，若出现偏离视为重大偏离，则投标无效。
	供货安装方案 (12.0分)	供货安装方案包含但不限于：①安装方案及现场应变措施：②技术人员及安装配置合理：③产品安装定位措施：④保障安装及消耗品供应措施。每项3分，满分12分。其中每项内容有一处缺陷扣1.5分，未提供不得分。（缺陷是指：与本项目无关、内容前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、地点区域错误、不符合采购人需求）。
	运输方案 (8.0分)	运输方案包含但不限于：①运输形式②运输周期及缩短运输周期方案③运输风险预防措施④运输损坏处理方案。每项2分，满分8分。其中每项内容有一处缺陷扣1分，未提供不得分。（缺陷是指：与本项目无关、内容前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、地点区域错误、不符合采购人需求）
	应急事故响应及处理方案 (8.0分)	应急事故响应及处理方案包含但不限于①应急响应时间②紧急安全保障措施③临时突发事件处理措施：④故障或事故解决处理措施。每项2分，满分8分。其中每项内容有一处缺陷扣1分，未提供不得分。（缺陷是指：与本项目无关、内容前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、地点区域错误、不符合采购人需求）

	售后服务方案 (8.0分)	售后服务方案包含但不限于①售后服务体系②日常维护③售后遥检④售后服务能力：每项2分，满分8分。其中每项内容有一处缺陷扣1分，未提供不得分。(缺陷是指：与本项目无关、内容前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、地点区域错误、不符合采购人需求)
	质量保障措施 (8.0分)	质量保障措施包含但不限于①质量进度保障措施②产品出厂保障措施。每项4分，满分8分。其中每项内容有一处缺陷扣2分，未提供不得分。(缺陷是指：与本项目无关、内容前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、地点区域错误、不符合采购人需求)
商务部分	售后服务承诺 (3.0分)	供应商须承诺保证在产品出现质量问题时负责人能够1小时内响应，24小时内到达现场提供售后支持的得3分，否则不得分。注：投标文件中提供加盖公章的承诺函(承诺函格式自拟)。不提供不得分。
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格分值【注：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。】最低报价不是中标的唯一依据。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。

第五章 主要合同条款及合同格式

合同编号：

《黑龙江省政府采购合同》（试行）文本

一般货物类

采购单位(甲方)
供应商(乙方)
签订地点

采购计划号
招标编号
签订时间

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照招标文件规定条款和中标人承诺，甲乙双方签订本合同。

第一条 合同标的

1、供货一览表

序号	产品名称	商标品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位	单价（元）	金额（元）
1							
2							
3							
4							
5							
人民币合计金额（大写）				（小写）			

2、合同合计金额包括货物价款，备件、专用工具、安装、调试、检验、技术培训及技术资料和包装、运输等全部费用。如招标文件对其另有规定的，从其规定。

第二条 质量保证

1、乙方所提供的货物型号、技术规格、技术参数等质量必须与招标文件和承诺相一致。乙方提供的节能和环保产品必须是列入政府采购清单的产品。

2、乙方所提供的货物必须是全新、未使用的原装产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到质量要求。

第三条 权利保证

乙方应保证所提供货物在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或其他权利。

第四条 包装和运输

1、乙方提供的货物均应按招标文件要求的包装材料、包装标准、包装方式进行包装，每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格证。

2、货物的运输方式：。

3、乙方负责货物运输，货物运输合理损耗及计算方法：。

第五条 交付和验收

1、交货时间：。地点：。

2、乙方提供不符合招标文件和本合同规定的货物，甲方有权拒绝接受。

3、乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件等交付给甲方，如有缺失应及时补齐，否则视为逾期交货。

4、甲方应当在到货（安装、调试完）后7个工作日内进行验收，逾期不验收的，乙方可视同验收合格。验收合格后由甲乙双方签署货物验收单并加盖采购单位公章，甲乙双方各执一份。

5、政府代理机构组织的验收项目，其验收时间以该项目验收方案确定的验收时间为准，验收结果以该项目验收报告结论为准。在验收过程中发现乙方有违约问题，可暂缓资金结算，待违约问题解决后，方可办理资金结算事宜。

6、甲方对验收有异议的，在验收后5个工作日内以书面形式向乙方提出，乙方应自收到甲方书面异议后 日内及时予以解决。

第六条 安装和培训

- 1、甲方应提供必要安装条件（如场地、电源、水源等）。
- 2、乙方负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点： 。

第七条 售后服务

- 1、乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及招标文件和本合同所附的《服务承诺》，为甲方提供售后服务。
- 2、货物保修起止时间： 。
- 3、乙方提供的服务承诺和售后服务及保修期责任等其它具体约定事项。（见合同附件）

第八条 付款方式和期限

- 1、资金性质： 。
 - 2、付款方式：财政性资金按财政国库集中支付规定程序办理；自筹资金： 。
- 付款期限为甲方对货物验收合格后7个工作日内付款。

第九条 履约、质量保证金

- 1、乙方在签订本合同之日，按本合同合计金额 5%比例提交履约保证金。节能、环保产品提交履约保证金按本合同合计金额 2.5%比例提交，待货物验收合格无异议后5个工作日内无息返还。
- 2、乙方应在货物验收合格无异议后5个工作日内按本合同合计金额 比例向甲方提交质量保证金，质量保证期过后5个工作日内无息返还。

第十条 合同的变更、终止与转让

- 1、除《中华人民共和国政府采购法》第50条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。
- 2、乙方不得擅自转让（无进口资格的投标人委托进口货物除外）其应履行的合同义务。

第十一条 违约责任

- 1、乙方所提供的货物规格、技术标准、材料等质量不合格的，应及时更换，更换不及时按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收的或特殊情况甲方同意接收的，乙方应向甲方支付违约货款额 5%违约金并赔偿甲方经济损失。
- 2、乙方提供的货物如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任。
- 3、因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。
- 4、甲方无故延期接收货物、乙方逾期交货的，每天向对方偿付违约货款额3‰违约金，但违约金累计不得超过违约货款额5%，超过 天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成经济损失；甲方延期付货款的，每天向乙方偿付延期货款额3‰滞纳金，但滞纳金累计不得超过延期货款额5%。
- 5、乙方未按本合同和投标文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方应按本合同合计金额 5%向甲方支付违约金。
- 6、乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从质量保证金中扣除，不足另补。
- 7、其它违约行为按违约货款额5%收取违约金并赔偿经济损失。

第十二条 合同争议解决

- 1、因货物质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合标准的，鉴定费由乙方承担。
- 2、因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向仲裁委员会申请仲裁或向人民法院提起诉讼。
- 3、诉讼期间，本合同继续履行。

第十三条 签订本合同依据

- 1、政府采购招标文件；
- 2、乙方提供的投标文件；

甲方（章）	乙方（章）
年 月 日	年 月 日

注：售后服务事项填不下时可另加附页

黑龙江省政府采购合同使用说明

（一般货物类）

《政府采购合同》是对招标文件中货物和服务要约事项的细化和补充，所签订的合同不得对招标文件和中标投标人投标文件作实质性修改；招标过程中有关项目目标的性状的重要澄清和承诺事项必须在合同相应条款中予以明确表达。采购人和中标投标人不得提出任何不合理的要求作为签订合同的条件；不得私下订立背离招标文件实质性内容的协议。

一、本合同适用范围

家用电器、电子产品、教学仪器设备、医疗仪器设备、广播电视仪器设备、体育器材、音响乐器、药品、服装、印刷设备和印刷品等政府采购项目（协议供货除外）适用于本合同。

二、填写说明

（一）合同标题：地市县使用时可在“黑龙江省”后再加所在地名称或将“黑龙江省”删除加所在地名称。

（二）本合同划线部分所需填写内容，除以下条款特殊要求外，按招标文件要求填写，如招标文件没有明确，按甲乙双方商定意见填写。

（三）第一条合同标的：按表中各项目要求填写，内容填写不下时可另加附页。

（四）第四条包装和运输：货物运输方式包括：汽车、火车、轮船等。

（五）货物交付和验收：时间按合同签订（或生效）后多少日（或工作日）或直接填X年X月X日前交货。

（六）第八条付款方式和期限：资金性质按财政性资金（预算内资金、预算外资金）和自筹资金填写。

三、有关要求

（一）各单位现使用的专业合同可作为本合同附件，但专业合同各条款必须符合招标文件和本合同各条款要求，如发生矛盾以本合同为准。

（二）协议供货合同应使用原文本。

（三）甲乙双方对本合同各条款均不能改动，只能在划线位置填写，如有改动视同无效合同。

（四）本合同统一用A4纸打印。

（五）本合同为试行文本，采购人和中标投标人在使用过程中如发现不当之处，请及时提出建议，以便修正。

本合同各条款由黑龙江省政府采购办公室负责解释。

第六章 响应文件格式与要求

《响应文件格式》是参加竞争性磋商供应商的部分响应文件格式，请参照这些格式编制响应文件。

一、响应文件封面格式

政 府 采 购 响 应 文 件

项目名称：科学实验室仪器设备采购

项目编号：[230718]HLJDZ[CS]20240003

供应商全称：（公章）

授权代表：

电话：

磋商日期：

二、首轮报价表

注：采用电子招投标的项目无需编制该表格，投标供应商应在投标客户端【报价部分】进行填写，投标客户端软件将自动根据供应商填写信息在线生成开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表，若在投标文件中出现非系统生成的开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表，且与投标客户端生成的开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表信息内容不一致，以投标客户端生成的内容为准。

三、分项报价表

注：采用电子招投标的项目无需编制该表格，投标供应商应在投标客户端【报价部分】进行填写，投标客户端软件将自动根据供应商填写信息在线生成开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表，若在投标文件中出现非系统生成的开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表，且与投标客户端生成的开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表信息内容不一致，以投标客户端生成的内容为准。

四、技术偏离及详细配置明细表

项目名称：科学实验室仪器设备采购

项目编号：[230718]HLJDZ[CS]20240003

(第 包)

序号	服务名称	磋商文件的服务需求	响应文件响应情况	偏离情况

供应商全称：

日期： 年 月 日

五、技术服务和售后服务的内容及措施

供应商全称：

六、法定代表人/单位负责人授权书

：
(报价单位全称) 法定代表人/单位负责人 授权 (授权代表姓名) 为响
应供应商代表，参加贵处组织的 项目(项目编号) 竞争性磋商，全权处理本活动中的一切事宜。

法定代表人/单位负责人签字：

供应商全称(公章)：

日 期：

附：

授权代表姓名： 授权代表：(签字)

职 务：

详细通讯地址：

邮 政 编 码：

传 真：

电 话：

七、法定代表人/单位负责人和授权代表身份证明

(法定代表人/单位负责人身份证正反面复印件)

(授权代表身份证正反面复印件)

供应商全称:

八、小微企业声明函

注：响应供应商及响应产品是小微企业的提供，否则无需提供

中小企业声明函（货物）

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

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

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

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期： 年 月 日

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

中小企业声明函（工程、服务）

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，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。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）；承建（承接）企业为（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）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期： 年 月 日

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

九、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 目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

残疾人福利性单位（盖章）：

日期： 年 月 日

十、投标人关联单位的说明

说明：投标人应当如实披露与本单位存在下列关联关系的单位名称：

- （1）与投标人单位负责人为同一人的其他单位；
- （2）与投标人存在直接控股、管理关系的其他单位。

十一、资格承诺函

黑龙江省政府采购供应商资格承诺函 （模板）

我方作为政府采购供应商，类型为：企业事业单位社会团体非企业专业服务机构个体工商户自然人（请据实在中勾选一项），现郑重承诺如下：

一、承诺具有独立承担民事责任的能力

（一）供应商类型为企业的，承诺通过合法渠道可查证的信息为：

- 1.“类型”为“有限责任公司”、“股份有限公司”、“股份合作制”、“集体所有制”、“联营”、“合伙企业”、“其他”等法人企业或合伙企业。
- 2.“登记状态”为“存续（在营、开业、在册）”。
- 3.“经营期限”不早于投标截止日期，或长期有效。

（二）供应商类型为事业单位或团体组织的，承诺通过合法渠道可查证的信息为：

- 1“类型”为“事业单位”或“社会团体”。
- 2.“事业单位法人证书或社会团体法人登记证书有效期”不早于投标截止日期。

（三）供应商类型为非企业专业服务机构的，承诺通过合法渠道可查证“执业状态”为“正常”。

（四） 供应商类型为自然人的，承诺满足《民法典》第二章第十八条、第六章第一百三十三条、第八章第一百七十六条等相关条款的规定，可独立承担民事责任。

二、承诺具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度

承诺通过合法渠道可查证的信息为：

- （一）未被列入失信被执行人。

(二)未被列入税收违法黑名单。

三、承诺具有履行合同所必需的设备和专业技术能力

承诺按照采购文件要求可提供相关设备和人员清单，以及辅助证明材料。

四、承诺有依法缴纳税收的良好记录

承诺通过合法渠道可查证的信息为；

(一)不存在欠税信息。

(二)不存在重大税收违法。

(三)不属于纳税“非正常户”(供应商类型为自然人的不适用本条)。

五、承诺有依法缴纳社会保障资金的良好记录

在承诺函中以附件形式提供至少开标前三个月依法缴纳社会保障资金的证明材料，其中基本养老保险、基本医疗保险(含生育保险)、工伤保险、失业保险均须依法缴纳。

六、承诺参加本次政府采购活动前三年内,在经营活动中没有重大违法记录(处罚期限已经届满的视同没有重大违法记录)

供应商需承诺通过合法渠道可查证的信息为:(本条源自《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条)

(一)在投标截止日期前三年内未因违法经营受到刑事处罚。

(二)在投标截止日期前三年内未因违法经营受到县级以上行政机关做出的较大金额罚款(二百万元以上)的行政处罚。

(三)在投标截止日期前三年内未因违法经营受到县级以上行政机关做出的责令停产停业、吊销许可证或者执照等行政处罚。

七、承诺参加本次政府采购活动不存在下列情形

(一)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。

(二)承诺通过合法渠道可查证未被列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

八、承诺通过下列合法渠道，可查证在投标截止日期前一至七款承诺信息真实有效。

(一)全国企业信用信息公示系统(<https://www.gsxt.gov.cn>);

(二)中国执行信息公开网(<http://zxgk.court.gov.cn>);

(三)中国裁判文书网(<https://wenshu.court.gov.cn>);

(四)信用中国(<https://www.creditchina.gov.cn>);

(五)中国政府采购网(<https://www.ccgp.gov.cn>);

(六)其他具备法律效力的合法渠道。

我方对上述承诺事项的真实性负责，授权并配合采购人所在同级财政部门及其委托机构，对上述承诺事项进行查证。如不属实，属于供应商提供虚假材料谋取中标、成交的情形，按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款的规定，接受采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动等行政处罚。有违法所得的!并处没收违法所得，情节严重的，由市场监督管理部门吊销营业执照;构成犯罪的，依法追究刑事责任。

附件: 缴纳社会保障资金的证明材料清单

承诺人(供应商或自然人CA签章):

年 月 日

附件

缴纳社会保障资金的证明材料清单

一、社保经办机构出具的本单位职工社会保障资金缴纳证明。

- 1.基本养老保险缴纳证明或基本养老保险缴费清单。
- 2.基本医疗保险缴纳证明或基本医疗保险缴费清单。
- 3.工伤保险缴纳证明或工伤保险缴费清单。
- 4.失业保险缴纳证明或失业保险缴费清单。
- 5.生育保险缴纳证明或生育保险缴费清单。

二、新成立的企业或在法规范围内不需提供的机构，应提供书面说明和有关佐证文件。