上蔡县教育局上蔡县第二高级中学理化生实验仪器 采购项目

竞争性谈判文件

项目编号: 上政采竞【2025】48号

采 购 人:上蔡县教育局

采购代理机构: 河南韬略工程咨询有限公司

日期:二〇二五年十月

目 录

- 第一章 竞争性谈判公告
- 第二章 采购需求
- 第三章 供应商须知

供应商须知前附表

- 一. 说明
- 二. 竞争性谈判文件
- 三. 响应性文件的编制
- 四. 响应性文件的递交
- 五. 谈判
- 六. 确定成交供应商
- 七. 合同授予
- 第四章 合同主要条款
- 第五章 响应性文件格式

第一章 竞争性谈判公告

上蔡县教育局上蔡县第二高级中学理化生实验仪器采购项目 竞争性谈判公告

项目概况

上蔡县教育局上蔡县第二高级中学理化生实验仪器采购项目的潜在供应商应在驻马店市公共资源交易中心电子交易平台(https://ggzy.zhumadian.gov.cn/)网站获取招标文件,并于 2025 年 10 月 21 日 09 点 00 分(北京时间)前提交响应文件。

一、项目基本情况

1. 项目编号: 上政采竞【2025】48号 采购编号: 上政采购-2025-07-19

2. 项目名称: 上蔡县教育局上蔡县第二高级中学理化生实验仪器采购项目

3. 采购方式: 竞争性谈判

4. 预算金额: 1411700.00 元

最高限价: 1411700.00元

序号	包号	包名称	包预算(元)	包最高限价(元)
1	上政采竟【2025】48 号 A	上蔡县教育局上蔡县第二 高级中学理化生实验仪器 采购项目 A 包	1411700.00	1411700.00

- 5. 采购需求(包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等): 详见采购文件。
 - 6. 合同履行期限: 合同签订之日起 90 日内
 - 7. 本项目是否接受联合体投标: 否
 - 8. 是否接受讲口产品: 否
 - 9. 是否专门面向中小企业:否

二、申请人的资格要求

- 1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定;
- 2、落实政府采购政策需满足的资格要求:本项目落实促进中小企业发展/监狱/残疾人福利性企业发展等政府采购政策;落实《政府采购促进中小企业发展管理办法》财库【2020】46号文件规定。
 - 3、本项目的特定资格要求
- 3.1 供应商须具有有效的营业执照(若供应商为子公司或分支机构,应提供具有独立承担 民事责任能力的总公司授权);
- 3.2 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库[2016]125号)的规定,对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商,拒绝参与本项目政府采购活动【查询渠道:"信用中国"网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)】。

三、获取采购文件

- 1. 时间: 2025 年 10 月 16 日至 2025 年 10 月 20 日,每天上午 8:00 至 12:00,下午 12:00 至 18:00 (北京时间,法定节假日除外。)
 - 2. 地点: 驻马店市公共资源交易平台(https://ggzy.zhumadian.gov.cn/)网站
- 3. 方式: 登录"驻马店市公共资源交易平台(https://ggzy.zhumadian.gov.cn/)"网站下载招标文件
 - 4. 售价: 0元

四、响应文件提交:

- 1. 截止时间: 2025 年 10 月 21 日 09:00 时(北京时间)。
- 2. 地点: 驻马店市公共资源交易中心电子交易平台。

五、响应文件开启:

- 1. 时间: 2025 年 10 月 21 日 09:00 时(北京时间)
- 2. 地点:上蔡县公共资源交易中心不见面开标厅。

六、发布公告的媒介及招标公告期限:

本次公告在《河南省政府采购网》、《驻马店市公共资源交易中心网》、《上蔡县人民政府网》上发布,招标公告期限为三个工作日。

七、其他补充事宜

1. 本项目使用远程不见面交易的模式。供应商应于提交响应文件截止时间前将加密电子响应文件(.zmdtf 格式)在驻马店市公共资源交易中心电子交易平台加密上传,逾期上传其响应

将被拒绝。

2. 供应商注册:

供应商首先通过"驻马店市公共资源交易中心(http://ggzy.zhumadian.gov.cn/)"网站"投标人登陆版块"进行交易主体免费注册,然后按网站下载中心(其他)"诚信库申报操作手册"指导填报企业信息和上传有关资料原件的扫描件,完善诚信库信息,自行核验通过后,按网站下载中心(其他)"办理 HNXACA 单位个人数字证书所需材料下载"准备齐资料,最后到驻马店市公共资源交易中心(驻马店市文明路1196号公共资源交易中心1F大厅)办理 CA 密钥,完成注册。

3. 采购文件下载:

凡有意参加采购活动者,登录"驻马店市公共资源交易中心 (http://ggzy.zhumadian.gov.cn/)"网站,凭领取的企业身份认证锁(CA密钥)登录系统进行网上免费下载采购文件。

八、项目咨询电话:

1. 采购人信息

采 购 人:上蔡县教育局

地 址:上蔡县秦相大道北段

联系人: 许先生

联系方式: 0396-6929399

2. 采购代理机构信息

代理机构:河南韬略工程咨询有限公司

地址:河南省南阳市宛城区仲景街道凯璟·清华园1号楼商业3楼327号

联系人: 张先生

联系方式: 19337565077

3. 项目联系方式

联系人: 张先生

联系方式: 19337565077

第二章 采购需求

一、采购技术需求

所购货物必须是全新的、未经使用的合格产品。

序号	货物名称	技术参数	规格	数量
		化学实验室		
1	化学实验一般物品	1、钢制黑板 1 块: 900mm×600mm,双面。 2、打孔器 2 套: 四件。 3、手摇钻孔器 1 台: 手摇式,不小于 300mm,可装 0-7mm 钻头。 4、电动钻孔器 1 台: 电动。 5、金属酒精灯 8 个: 不锈钢制灯帽.不锈钢缸体。 6、保温漏斗 2 个: 保温漏斗整体用约 0.5mm 厚的黄铜皮制成。 7、注射器 28 只: 10mL,塑料。 8、注射器 28 只: 100mL,塑料。 9、塑料洗瓶 28 个: 250mL。 10、实验用品提篮 4 个: 提篮的整体为木制。 11、塑料水槽 28 个: 250mm×180mm×100mm。 12、碘升华凝华管 28 个: 密封式。 13、激光笔 28 支: 产品由塑胶笔身和激光头.钮扣电池组成。 14、打孔夹板 1 个: 产品由左夹板. 右夹板. 螺钉及紧固蝴蝶螺母等组成。 15、打孔器刮刀 1 个: 采用金属材料制作,表面作防锈处理。 16、仪器车 2 辆: 仪器车额定载重量为 60kg,上.下层托盘承载重量均不小于 60kg。 17、电动离心机 1 台: 无刷电机,工作电压 220V 50Hz 带电锁。 18、离心沉淀器 1 台: 齿轮变速箱:塑钢材质,正面有手摇装置。 19、磁力加热搅拌器 28 台:搅拌速度:无级调速 0-2000 转/分。 20、酒精喷灯 4 个:火焰温度可达 900 摄氏度。 21、电加热器 1 个: 额定功率:≥1000W。 22、蒸馏水器 1 台:出水量:不小于 5 升/小时。 23、列管式烘干器 1 台:出水量:不小于 5 升/小时。 23、列管式烘干器 1 台:工作温度:-20℃~40℃。 24、烘干箱 1 台:80L。 25、水浴锅 1 个:容积为 120m1。 26、试剂瓶托盘 56 个:ABS 工程塑料制品。	套	2
2	化学实验支架	1、方座支架 28 套:产品由底座.立杆及附件组成。 2、万能夹 5 个:夹头分两爪,每一夹叉上均粘接橡胶垫。 3、三脚架 28 个:三只脚与铁环焊接紧固,脚距相等。 4、泥三角 25 个:等边三角形的单边长不小于 55 mm。 5、试管架 28 个:8 孔。 6、漏斗架 1 个:全木制结构,支承板,板上布有 2 个圆孔。 7、滴定台 28 个:整套产品有足够的平稳度,底座耐碱。 8、滴定夹 28 个:各夹头上装有软质护套。 9、多用滴管架 28 个:由支架 2 个,横杆 3 根组成。	套	2
3	化学实验电源	1、高中学生电源 28 台: 电源电压: 198V~242V50Hz ± 2.5Hz; 工作时间: 连续。 2、高中教学电源 1 台: 电流压; 2V-30V,每 2V 一档,共 12 档可调,输出电流额定; 额定 3A。	套	2
4	化学实验测量工具	1、托盘天平 28 台: 100g, 0.1g; 2、托盘天平 1台: 500g, 0.5g; 3、电子天平 1台: 200g, 0.001g;	套	2

序号	货物名称	技术参数	规格	数量
		4、电子天平1台: 400g, 0.1g; 5、分析天平1台: 200g, 0.0001g; 6、电子停表1只: 数据可精确到 0.01s; 7、温度计28支: 测量范围: 0-100℃; 最小分度值: 1℃; 允许误差±1℃; 8、温度计2支: 测量范围: 0-200℃; 最小分度值: 1℃; 允许误差±1℃; 9、数字测温计3台: -30℃~+200℃; 10、直流电流表28只: 误差等级2.5级,量程0.6A.3A; 11、灵敏电流计28只: 准确度等级: 2.5级。 12、多用电表1个: 本品为整流系,轴尖轴承支承式.指针式电表; 13、演示电流电压表1台: 高中演示电流电压表为指针式内磁结构,基本误差: ±2.5%; 14、密度计1支: 密度范围: 1.000~2.000g/cm³; 15、密度计1支: 密度范围: 1.000~2.000g/cm³; 16、酸度计(pH 计) 28台: 测量范围: 0-14PH, 分辨率: 0.1PH。		
5	化学实验专用仪器	1、原电池实验器 28 个:主要由透明塑料容器及盖(铜极板. 锌极板. 铝极板各 1 块). 电极卡和接线柱等组成。 2、贮气装置 2 台:各部位连接牢固.密封.无漏气现象。 3、高中微型化学实验箱 28 个:含微型蒸馏回馏装置。 4、溶液导电演示器 1 台:为进行比较实验,容器数量为 5 个。 5、微型溶液导电实验器 28 套:可独立地实验任何溶液。 6、中和热测定仪 28 套:由机玻璃外壳,有机玻璃上盖,以及玻璃环形搅拌器等部件组成。 7、高中微型气体实验仪 28 套:不超过 30mL。 8、化学实验废水处理装置 1 套:实验教学和废水处理兼用 9、氢氧燃料电池演示器 1 套:不超过 30mL。 10、氢氧燃料电池实验盒 28 盒:一个质子交换膜电极,膜电极≥15mm×15 mm,带电流.电压表。 11、离子交换柱 28 支:含玻璃纤维和离子交换树脂 12、二氧化氮球 28 套:双球,内封 N02 和 N204;13、渗析实验器 28 套:高中化学实验中电渗析实验膜分离法实验仪器。 14、放电反应装置 1 套:通电两分钟之内即有氮气与氧气反应的现象,消耗功率不大于 30W。 15、立式隔膜电解槽 1 台:工作电流为 4A,工作环境温度为 20 ℃~40 ℃; 16、电泳演示器 1 台:输入电压:AC12V;输出电压大于 120V;输出电流 80mA。 17、丁达尔现象实验器 28 台:由电池盒(内可装二节 5 号电池)按钮开关,1.5V—2.2V 集光灯珠组成。	套	2
6	化学实验模型	1、炼铁高炉模型1个:产品为炼铁高炉缩小模型,装置于底座上; 2、分子结构模型1套:演示用,氢原子球直径不小于21mm,其他原子球直径不小于28mm。 3、金刚石结构模型1套:直径不小于27mm,球杆组装松紧适度,不应有自由转动. 松脱,组装后不得有明显的弯曲变形及角度变化; 4、石墨结构模型1套:仪器可组装石墨晶体结构,由黑色橡胶球39个.塑料杆组成,演示用; 5、碳-60结构模型1套:模型由黑色塑料球60个和管状塑料键组成,演示用; 6、氯化钠晶体结构模型1套:演示用,由14个Φ27mm绿色塑料球	套	2

序号	货物名称	技术参数	规格	数量
		与14个Φ20mm 灰色塑料球. 塑料杆 55 根组成。 7、碳的同素异形体结构模型 1 套:包括金刚石.石墨.碳-60 三种结构模型:小型,球管式,可拆卸。 8、氯化铯晶体结构模型 1 套:模型组成:氯原子.铯原子.金属杆组成,球直径不小于 28mm。 9、二氧化碳晶体结构模型 1 套:氧原子(天蓝球.直径 22mm) 28 个,碳原子(黑球.直径 27mm) 14 个。 10、二氧化硅晶体结构模型 1 套:硅原子(蓝色,14 个,直径不小于 27mm).氧原子(红色,16 个,直径不小于 21mm).连接杆(32 个)组成,球直径不小于 25mm。 11、金属晶体结构模型 1 套:由堆积.晶胞模型和延展性模型组成,球直径不小于 28mm。 12、电子云杂化轨道模型 1 套:S. SP. SP2. SP3. Px. Py. Pz。 13、气体摩尔体积模型 1 个:由 1 气体摩尔体积正方体组成,正方体规格为 280mm×280mm×280mm,厚度为 1mm 的透明有机玻璃,再用专门设计的透明塑料角联结。 14、沸腾焙烧炉模型 1 个:炉体上侧有炉气出口,下部两侧分别为加料室和出渣口; 15、硫酸接触室模型 1 个:热交换器采用列管式,应表现出其内部立体结构; 16、氨合成塔模型 1 个:产品为氨合成塔缩小模型,模型外形示塔体及顶盖等; 17、炼钢转炉模型 1 个:产品为炼铁高炉缩小模型,装置于底座上;		
7	化学实验标本	1、金属矿物.金属及合金标本1盒:包括:铜矿.铁矿.铝矿.钨矿.锡石矿.铁.铝.锡.铝合金.钛金; 2、原油常见馏分标本1盒:每种标本附有标签采用塑料盒包装。 3、合成有机高分子材料标本1盒:每种标本附有标签; 4、新型无机非金属材料标本1盒:包含:氧化铝陶瓷.氢化硅陶瓷.光导纤维。 5、复合材料标本1盒:由塑料.铜.铁.铝.橡胶.碳.陶瓷7种样本组成。	套	2
8	玻璃仪器	1、量筒 28 个: 10mL; 2、量筒 28 个: 25mL; 3、量筒 28 个: 50mL; 4、量筒 2 个: 100mL; 5、量筒 2 个: 500mL; 6、量杯 2 个: 250mL; 7、容量瓶 28 个: 100mL; 8、容量瓶 4 个: 250mL; 9、容量瓶 20 个: 500mL; 10、容量瓶 2 个: 1000mL; 11、滴定管 28 支: 酸式, 25mL; 12、滴定管 28 支: 酸式, 50mL; 13、滴定管 28 支: 碱式, 25mL; 14、滴定管 28 支: 碱式, 50mL; 15、滴定管 1 支: 四氟乙烯活塞, 50mL; 16、移液管 28 支: 1mL; 17、移液管 28 支: 2mL; 18、移液管 28 支: 5mL; 19、移液管 28 支: 25mL; 20、试管 300 支: Φ12mm×70mm	套	2

序号	货物名称	技术参数	规格	数量
		21、试管 300 支: Φ15mm×150mm		
		22、试管 100 支: Φ18mm×180mm		
		23、试管 100 支: Φ20mm×200mm		
		24、试管 30 支: φ32mm×200mm, 硬质		
		25、具支试管 20 支: 18mm×180mm		
		26、具支试管 20 支: Φ20mm×200mm		
		27、硬质玻璃管 30 支: Φ15mm×150mm		
		28、硬质玻璃管 10 支: φ20mm×250mm		
		29、烧杯 56 个: 25mL;		
		30、烧杯 56 个: 50mL;		
		31、烧杯 56 个: 100mL;		
		32、烧杯 56 个: 250mL;		
		33、烧杯 20 个: 500mL;		
		34、烧杯 20 个: 1000mL;		
		35、烧瓶 28 个: 圆. 长, 250mL;		
		36、烧瓶 28 个: 圆. 短, 厚 250mL;		
		37、烧瓶 28 个: 圆. 长, 500mL;		
		38、烧瓶 5 个: 平. 长, 250mL;		
		39、锥形瓶 28 个: 100mL;		
		40、锥形瓶 15 个: 250mL;		
		41、蒸馏烧瓶 28 个: 250mL;		
		42、三颈烧瓶 5 个: 250mL;		
		43、酒精灯 28 个: 150mL;		
		44、抽滤瓶 2 个: 500mL;		
		45、抽气管2个: 高硼硅玻璃材质;		
		46、干燥器 28 个: 160mm;		
		47、气体发生器 4 个: 250mL;		
		48、冷凝器 2 支: 直固, 300mm;		
		49、冷凝器 1 支: 球形, 300mm;		
		50、牛角管 2 支: 弯形, φ18mm×150mm;		
		51、漏斗 28 个: 60mm;		
		52、漏斗6个: 90mm; 53、安全漏斗2个: 直形;		
		54、安全漏斗2个:双球; 55、分液漏斗28个:锥形,100mL;		
		56、分液漏斗 2 个: 银形, 100 mL;		
		57、布氏漏斗 2 个: 瓷,80mm;		
		58、T 形管 3 个: Φ7mm×8mm;		
		59、Y 形管 3 个: Φ7mm×8mm;		
		60、滴管 56 支: 100mm;		
		61、离心管 10 支: 10mL;		
		62、干燥管 28 支: 单球, 150mm;		
		63、干燥管 28 支: U型, φ15mm×150mm;		
		64、干燥管 3 支: U型, φ 20mm×200mm;		
		65、干燥管 3 支: U型,具支,φ15mm×150mm		
		66、比色管 84 支: 25mL;		
		67、活塞5支: 直形;		
		68、圆水槽 4 个: Φ200mm×100mm;		
		69、圆水槽 4 个: Φ270mm×140mm;		
		70、玻璃钟罩 2 个: Φ150mm×280mm;		
		71、钴玻璃片28个: 焰色反应专用钴玻片;		
		72、集气瓶 100 个: 125mL, 附玻璃片;		

序号	货物名称	技术参数	规格	数量
		73、集气瓶 20 个: 250mL;		
		74、集气瓶 5 个: 500mL;		
		75、液封除毒气集气瓶 5 个: 250mL;		
		76、广口瓶 400 个: 60mL;		
		77、广口瓶 60 个: 125mL;		
		78、广口瓶 40 个: 250mL;		
		79、广口瓶 8 个: 500mL; 80、广口瓶 56 个: 茶色,60mL;		
		81、广口瓶 10 个: 茶色, 125mL;		
		82、广口瓶 10 个: 茶色, 250mL;		
		83、细口瓶 60 个: 60mL;		
		84、细口瓶 400 个: 125mL;		
		85、细口瓶 60 个: 250mL;		
		86、细口瓶 20 个: 500mL;		
		87、细口瓶 20 个: 1000mL;		
		88、细口瓶 2 个: 3000mL;		
		89、细口瓶 84 个: 茶色,60mL;		
		90、细口瓶 84 个: 茶色, 125mL;		
		91、细口瓶 28 个: 茶色, 250mL;		
		92、细口瓶 2 个: 茶色, 500mL;		
		93、细口瓶 1 个: 茶色, 1000mL;		
		94、细口瓶 1 个: 茶色, 3000mL;		
		95、下口瓶 4 个: 透明 5000mL;		
		96、滴瓶 56 个: 30mL;		
		97、滴瓶 400 个: 60mL; 98、滴瓶 28 个: 茶色, 30mL;		
		99、滴瓶 56 个: 茶色, 60mL;		
		1、坩埚 28 个: 瓷, 30mL 2、坩埚钳 28 个: 产品用不锈钢制造。总长度≥200 mm;		
		3、烧杯夹 4 个: 夹杆直径为 10mm ± 2mm, 夹头内侧有软质垫衬。		
		4、镊子 28 个: 不锈钢, 尖头, 140mm。		
		5、试管夹28个:产品为木质或竹质材料制成;		
		6、水止皮管夹28个:水止皮管夹用钢丝拧制而成,弹性良好,夹		
		持牢靠,表面作镀铬处理;		
		7、螺旋皮管夹 5 个:产品的夹持范围最大应不小于 20mm,夹子的夹		
		持应可靠,吻合好;		
		8、石棉网28个:产品为在金属网上涂敷石棉材料而制成;		
		9、隔热网28个:功能与石棉网相同,隔热材料不是石棉,是环保		
9	材料和配套用品	型。	套	2
		10、燃烧匙28个:产品由半圆面和金属丝结合制成;		
		11、药匙 56 个: . 药匙材质: 塑料。 12、玻璃管 5 千克: 理化性能: 耐水等级: 4 级, 耐碱等级: 1~3		
		12、 玻璃官 5		
		级, ₁ 0 0 0 0 0 0 0 0 0		
		13、		
		14、玻璃棒 3 千克: 透明钠钙玻璃材质;		
		15、玻璃棒 3 千克: 规格: Φ 3 mm~ Φ 4 mm;		
		16、软胶塞 12 千克:产品用天然橡胶制造,白色;		
		17、橡胶管 4 千克:产品用优质天然橡胶制造;		
		18、乳胶管 50 米:产品用优质乳胶制造;		
		19、洗耳球 30 个: 橡胶材质。		

序号	货物名称	技术参数	规格	数量
		20、试管刷 28 个:整体应平整.美观,猪鬃毛长度均匀。 21、烧瓶刷 28 个:本品由猪鬃及铁丝两部分组成,猪鬃被铁丝牢牢的夹紧在上面。 22、结晶皿 2 个:规格:80mm。 23、表面皿 28 个:规格:60mm。 24、表面皿 4 个:规格:100mm。 25、研钵 28 个:瓷,60mm。 26、研钵 2 个:瓷,90mm。 27、蒸发皿 28 个:实验用加热仪器 60mm,陶瓷制造; 28、蒸发皿 5 个:实验用加热仪器 60mm,陶瓷制造; 29、反应板 28 个:规格:6 穴。 30、井穴板 28 个:规格:6 穴。 30、井穴板 28 个:9 孔,0.7ml×9,井穴的孔穴容积为 0.7ml; 31、井穴板 28 个:6 孔,5mL×6,附带双导气管的井穴塞。 32、塑料多用滴管 500 支:4mL。 33、白金丝 2 支:产品由镍铬丝和金属棒杆.塑料柄等组成;		
10	化学药品	1. 铝(条) 250 克: 工业; 2. 铝(片) 250 克: 300g; 3. 铝(箔) 50 克: 100g; 4. 锌(粒) 1000 克: 工业; 5. 锌(粒) 100 克: 试剂; 6. 锌(片) 3000 克: 试剂; 8. 铁(片) 500 克: 试剂; 9. 铁(还原铁粉) 500 克: 试剂; 11. 铜(紫明片) 60 块: 5*2cm; 10. 铁(丝) 1000 克: 试剂; 11. 铜(紫明片) 2000 克: 试剂; 11. 铜(紫明片) 2000 克: 试剂; 12. 铜(丝) 2000 克: 试剂; 13. 碘 25 克: 试剂; 14. 活性炭 500 克: 试剂; 15. 二氧化锰 2000 克: 试剂; 16. 三氧化二铁 100 克: 试剂; 17. 氧化铜 100 克: 试剂; 19. 氯化铝 100 克: 试剂; 19. 氯化铝 100 克: 试剂; 20. 氯化钯 500 克: 试剂; 21. 氯化钠 2000 克: 试剂; 22. 氯化钠 3000 克: 试剂; 24. 氯化钠 3000 克: 试剂; 25. 氯化铁 500 克: 试剂; 26. 三氯化铁 500 克: 试剂; 27. 氯化铁 500 克: 试剂; 28. 氯化铁 1500 克: 试剂; 29. 氯化铝 100 克: 试剂; 21. 氯化铁 500 克: 试剂; 22. 氯化铁 500 克: 试剂; 23. 氯化钙 100 克: 试剂; 24. 氯化铝 100 克: 试剂; 25. 氯化铁 500 克: 试剂; 26. 三氯化铁 500 克: 试剂; 31. 氯化亚铁 500 克: 试剂; 32. 氯化亚铁 500 克: 试剂; 33. 溴化钠 250 克: 试剂; 34. 溴化钾 50 克: 试剂; 35. 溴化钾 50 克: 试剂; 36. 碘化钠 500 克: 试剂; 37. 氯化ψ 500 克: 试剂; 38. 溴化钾 500 克: 试剂; 39. 氯化亚钒 500 克: 试剂; 30. 氯化亚钒 500 克: 试剂; 31. 氯化亚钒 500 克: 试剂; 31. 氯化亚钒 500 克: 试剂; 32. 氯化钾 500 克: 试剂; 33. 溴化钠 500 克: 试剂; 34. 溴化钾 500 克: 试剂; 35. 溴化钾 500 克: 试剂; 36. 碘化钠 1000 克: 试剂;	套	2

序号	货物名称	技术参数	规格	数量
		37. 碘化铅 100 克: 试剂;		
		38. 碘化钾 250 克: 试剂;		
		39. 亚硫酸钠(无水)1000 克: 试剂;		
		40. 硫酸亚铁 1000 克: 试剂;		
		41. 莫尔盐(硫酸亚铁铵)500 克: 试剂;		
		42. 硫酸钾 250 克: 试剂;		
		43. 硫酸钠 250 克: 试剂;		
		44. 硫酸镁(无水)1500 克: 试剂;		
		45. 硫酸铝 500 克: 试剂;		
		46. 硫酸铜(蓝矾. 胆矾) 3000 克: 工业;		
		47. 硫酸铜(无水) 500 克: 试剂;		
		48. 硫酸铵 100 克: 工业;		
		49. 硫酸铝钾(明矾)1000 克: 工业;		
		50. 硫酸铁 250 克: 试剂;		
		51. 硫酸锰 250 克: 试剂;		
		52. 硫酸锌 500 克: 试剂;		
		53. 硫化亚铁 500 克: 试剂;		
		54. 碳酸钠 2500 克: 工业;		
		55. 碳酸氢钠 2000 克: 工业;		
		56. 大理石 2000 克: 试剂;		
		57. 碳酸氢铵 500 克: 工业;		
		58. 硅酸钠(水玻璃)100毫升: 试剂;		
		59. 草酸铵 50 克: 试剂;		
		60. 乙酸铅 50 克: 试剂;		
		61. 硫氰酸钾 250 克: 试剂;		
		62. 硫代硫酸钠 250 克: 试剂;		
		63. 磷酸二氢铵 250 克: 试剂;		
		64. 硼酸 500 克: 试剂;		
		65. 氢氧化钡 250 克: 试剂;		
		66. 氨水 1000 毫升: 试剂;		
		67. 氧化钙(生石灰) 500 克: 试剂;		
		68. 氢氧化钙(熟石灰)1000 克: 试剂;		
		69. 碱石灰 500 克: 试剂;		
		70. 无水乙酸钠 100 克: 试剂;		
		71. 乙二胺四乙酸的二钠盐(EDTA)50克: 乙二胺四乙酸二钠		
		(Na2-EDTA);		
		72. 葡萄糖 250 克: 试剂;		
		73. 蔗糖 500 克: 试剂;		
		74. 可溶性淀粉 250 克: 试剂;		
		75. 酒精 50 千克: 0. 95;		
		76. 煤油 1500 毫升: 试剂;		
		77. 植物油 500 毫升: 食用;		
		78. 石蜡 500 克: 试剂:		
		79. 石蜡 (油) 500 毫升: 试剂;		
		79. 行頭 (油) 300 電灯: \(\text{\tiny{\tiny{\tiny{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\tiny{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\tiny{\tiny{\tiny{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\tiny{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\tiny{\tiny{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\tiny{\tiny{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\tiny{\tiny{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\tiny{\tiny{\tiny{\tiny{\tiny{\tiny{\tiny{\text{\tiny{\ti}\tiny{\tiny{\tiny{\tiny{\tiny{\tiny{\tiny{\tiny{\tiny{\tini\tiny{\tiny{\tiny{\tiny{\tiny{\tiny{\tiny{\tiny{\tiny{\tiny{\tiny{\tiny{\tiny{\tiny{\tiny{\tiny{\tiny{\tiny{\tini\tinin\tiny{\tiny{\tiny{\tiny{\tiny{\tiny{\tiny{\tiny{\tiny{\tiny{\tiny{\tiny{		
		81. 苯甲酸 500 克: 工业;		
		82. 硬脂酸 250 克: 试剂;		
		83. 硬脂酸丁酯 250 克: 试剂;		
		84. 尿素 250 克: 试剂;		
		85. 石蕊 10 克: 指示剂;		
		86. 酚酞 5 克: 指示剂;		
1		87. 品红 5 克: 染料;		

序号	货物名称	技术参数	规格	数量
		88. 亚甲基蓝 5 克: 染料;		
		89. 甲基橙 5 克: 指示剂;		
		90. pH 精密试纸 3 本: 5.5-9;		
		91. pH 广范围试纸 20 本: 1~14;		
		92. 蓝石蕊试纸 15 本: 条状, 每本 100 张, 每张尺寸 48mm*8mm;;		
		93. 红石蕊试纸 15 本: 条状, 每本 100 张, 每张尺寸 48mm*8mm;;		
		94. 淀粉碘化钾试纸 10 本:条状,每本不少于 100 张,每张尺寸不		
		小于 8.5mm*45mm; ;		
		95. 总硬度试纸 10 本: 试纸;		
		96. 定性滤纸 15 盒: 7cm;		
		97. 乙醛 500 毫升: 试剂;		
		98. 苯 100 毫升: 500ml;		
		99. 无水乙醇 2000 毫升: 试剂;		
		100. 乙酸乙酯 1000 毫升: 试剂;		
		101. 二甲苯 100 毫升: 试剂;		
		102. 硫化钠 100 克: 试剂;		
		103. 锌粉 100 克: 试剂;		
		104. 碳化钙 500 克: 试剂;		
		105. 草酸 100 克: 试剂;		
		106. 氯化钡 100 克: 试剂;		
		107. 四氯化碳 1500 毫升: 试剂;		
		108. 苯酚 250 克: 试剂; 109. 乙酸 2000 毫升: 试剂;		
		110. 冰乙酸 500 毫升: 试剂;		
		110. 冰乙酸 300 毫开: \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \		
		111. 氢氧化钠 1500 克: 试剂;		
		113. 氢氧化钠 4000 克: 工业;		
		113. 公氧化的 4000 元: 工业; 114. 次氯酸钠 150 毫升: 试剂;		
		115. 苯酚钠 500 克: 试剂;		
		116. 甲醛 250 毫升: 试剂。		
		物理实验室		
		1. 调压变压器 1 台: 单相, 干式自冷, 输入电压: 220V, 输出电压:		
		0~220V,最大负载: 2000W;		
		2. 教学用铅酸蓄电池充电器 1 台: 单充阀控式铅蓄电池或单充可调		
		内阻电池或组合式:		
		3. 钢直尺 28 只: 200mm 碳钢材质, 200mm×25mm×0.5mm, 分度值	套	
		0.5mm;		
		4. 钢直尺 28 只: 600mm 碳钢材质,尺寸 630mm×25mm×0.8mm,分度		
		值 1mm;		
		5. 金属槽码(高中组)28 套: 2g×3,5g×2,10g×2,20g×2,50g		
1	Aboutin られたい FU	×2, 100g×2, 200g×2, 5g×1 金属槽码盘和 10g×1 金属槽码盘;	女	0
1	物理实验仪器	6. 多用电表 28 只: 数字式, 3-1/2 位, 电压、电流、电阻、温度测	丢	2
		试、电容、二极管测试;		
		7. 多用电表 1 只: 数字式, 4-1/2 位, 电压、电流、电阻、温度测试		
		、电容、二极管测试;		
		8. 演示微电流电阻表 1 台: 微量直流检流,直流电压. 电阻测量;		
		9. 学生示波器 28 台:数字示波器,频率响应直流 DC-3MHz-3dB,交流		
		10Hz-3MHz-3dB, 衰减倍率 1.10.100.1000, 四档, 误差正负百分之		
		10,输入耐压 400V (DC+ACp-p),扫描频率 10Hz-100KHz,分四档;		
		10. 示波器 28 台: Y 放大器频率带宽度为 0-10MHz, 偏转灵敏度为		
		5mV/DTY-5V/DTV, 触发电平锁定, (单踪教学示波器);		

序号	货物名称	技术参数	规格	数量
		11. 示波器 1 台: 通用二踪,采样频率不低于 20MHz;		
		12. 示波器 1 台: 15MHz,慢扫 10s/cm;		
		13. 微小形变演示器 1 套: 高矮两平面镜, 带支架标尺, 激光笔可调角		
		度;		
		14. 支杆定滑轮和桌边夹组 28 套: 每套带支杆单滑轮. 尼龙线. 桌边		
		夹各3件,小铁环1件,支杆高度可调;		
		15. 高中静力学演示教具 1 套: 主要结构由. 实验底板. 大三角支板.		
		紧固销. 塑料吊环. 支撑杆. 平直轨道. 力矩盘. 色圈. 螺旋弹簧. 小插		
		接座. 双向测力计. 加长杆. 定位杆等 28 种分类工具组成;		
		16. 高中力学演示板 1 套: 主要结构由. 实验底板. 大三角支板. 紧固		
		销. 塑料吊环. 支撑杆. 平直轨道. 力矩盘. 色圈. 螺旋弹簧. 小插接座.		
		双向测力计. 加长杆. 定位杆等 34 种分类工具组成;		
		17. 手摇离心转台1台: 手摇离心转台是一种简单的手动动力机械,		
		凡转动的实验大多可用它来带动;		
		18. 毛钱管(牛顿管)1 套: 带释放装置; 玻璃制品. 整体长度 1000mm; 19. 伽利略理想斜面演示器 1 套: 由金属支架,塑钢平滑轨道. 高度		
		19. 伽州哈哇忠将面澳小裔 1 套: 田壶属文采, 塑钢工有轨道. 高度调节器. 钢球组成; 整体长 1170mm, 轨道长 1240mm;		
		順		
		20. 新情机量 1: 有小塚; 21. 运动合成分解演示器 1 套; 仪器由本体. 轨道. 小车机构. 画板. 画		
		笔机构. X 向. Y 向两组传动装置. 控制系统等部件组成;		
		22. 演示轨道小车1套:利用电火花计时,车拖纸带式,轨道材料为		
		铝合金型材, 轨道长 1200mm, 宽 52mm;		
		23. 轨道小车 28 套:车拖纸带打点式;轨道材质为铝合金,轨道整		
		体长 900mm. 宽 52mm; 由轨道. 小车. 砝码筒组成;		
		24. 轨道小车 28 套: 轨道打点式,打点有效距离不小于 600mm;		
		25. 演示斜面小车 1 套: 本仪器由斜面板,底板,小车,摩擦块和滑		
		轮支架组成,优质木材,全长1200mm;		
		26. 斜面小车 28 套: 由斜面板. 小车. 摩擦块. 支撑杆. 砝码筒与教学		
		支架配套使用;斜面板整体长度800mm;		
		27. 小型气源 28 台: 气压不小于 5kPa, 低噪声, 为中学物理演示实		
		验气垫导轨的配套仪器; 电源; 220V. 50Hz;		
		28. 水滴运动频闪观察仪 1 套: 由频率控制器. 频闪灯. 水槽. 水泵. 水		
		流调节阀等组成,长 550mm, 宽 500mm, 高 200mm;		
		29. 牛顿第二定律演示仪 1 套: 仪器主要由专用铝合金型材制成轨道;		
		仪器还设有小车浮获装置. 定位标尺等等,使实验极为方便. 直观. 可靠, 体, 满人席。 8×4000。 (杜) 第275 100 (上) 下图器 (杜) 在 图器		
		靠/轨道长度: 2×900mm/轨度间距: 100mm(上.下配置)/小车质量:		
		200±10g/轨道可倾斜方向: 前. 后. 左. 右; 30. 牛顿第二定律实验仪 28 套: 仪器主要由专用铝合金型材制成轨		
		道: 仪器还设有小车浮获装置. 定位标尺等等, 使实验极为方便. 直		
		型: 仅益处设有小丰仔状表直, 定位标尺等等, 使实验极为力使, 直观, 可靠/轨道长度: 2×900mm/轨度间距: 100mm (上, 下配置)/小		
		年质量: 200±10g/轨道可倾斜方向: 前. 后. 左. 右;		
		31. 反冲运动演示器 1 套:由金属筒.橡皮塞.小车. 铝杯组成小车尺		
		寸 95*65*24mm;		
		32. 超重失重演示器 1 个:由磅秤模型.记忆指针.单向片.重物等组		
		成,尺寸300*100*363mm;		
		33. 超重失重演示仪 1 套:由升降的指针式圆盘测力计,槽码和装有		
		钢丝导轨定滑轮. 传动索. 砝码吊袋. 桌夹. 支架等做成; 测力计极限		
		为 2N. 最小分度为 0. 02N;		
		34. 动能势能演示器 1 台: 仪器由底座. 面板. 轨道. 钢球组成; 半定		
		量实验;根据不同配置可分别演示:物体的动能跟质量和速度的关		
		系; 物体的重力势能跟质量和高度的关系以及物体由于发生弹性形		
		变而具有的弹性势能;		

序号	货物名称	技术参数	规格	数量
		35. 平抛竖落仪 1 个:产品由仪器主体释球板撞击器和两颗钢球组成;		
		仪器尺寸 133*70*178mm;		
		36. 平抛和碰撞实验器 28 套: 磁吸式,背板尺寸 330*240mm; 由铝制		
		轨道. 钢球. 玻璃球. 重锤. 接球槽. 夹球器. 和演示板组成;		
		37. 碰撞实验器 28 台:由铝合金轨道. 支架. 铝合金轨道长度,组成一体,轨道长度 300mm;		
		38. 冲击摆实验器 1 台:产品供中学物理教学中学生分组进行(测定		
		弹丸速度)的实验;有平衡锤.弹簧压片.指针.可调丝杆.刻度板.摆		
		动. 枪栓. 扳机. 底座. 钢球. 入弹孔通棒组成;		
		39. 频闪运动实验仪 2 套: 测试量程: 1-9999Hz; 分辨率: 1Hz; 闪		
		光频率: 1-9999Hz; 调节精度: 1Hz; 可实时观测运动物体图像;		
		40. 二维空间一时间描迹仪 1 套: 同步计时打点描迹, 悬浮式平抛,		
		本机由塑料支架. 抛体. 导电玻璃. 墨粉纸. 后板. 磁压条等组成;		
		41. 向心力演示器 1 台: 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;		
		42. 向心力演示器 1 台:数显式,本仪器由平台. 电机. 转臂. 控制器. 力传感器. 铜球等组成:		
		77		
		柱体. 导杆. 半径指示器组成;		
		44. 凹凸桥演示器 1 套: 凹. 凸桥间隙独立可调外框,操作简单实验		
		效果明显,本仪器由两根平行凹凸轨,支架.钢球;间隙调节器组成;		
		45. 演示力矩盘 1 个:圆盘直径 265mm,三爪底座,组装后整体高度		
		可调;		
		46. 力矩盘 28 个: 圆盘直径≥265mm,圆盘有四个同心圆,均匀分布		
		若干个小孔; 47. 声速测量仪 1 台:声源频率:≧5KHz,传感器间距 3-4M,工作电		
		压: DC9V; 配套仪器, 12007 数字计时器, 仪器尺寸 130*88*66mm;		
		48. 共振音叉 1 对: 440Hz, 木制共鸣箱一对, 击锤一个;		
		49. 声波演示仪 1 套: 由声波显示器. 声源. 声波干涉演示器. 海绵垫		
		和塑料薄板等组成; 声源(有500HZ和1000HZ声源);		
		50. 纵横波演示器 1 台:满足教学实验用,既可以演示横波的形成和		
		传播,又可以演示纵波的形成和传播,演示仪采用金属支杆悬挂弹		
		簧形式;由机架.连接杆.吊弹簧.小铁圈.反光白布.固定橡筋.乒乓		
		球组成;		
		51. 绳波演示器 1 套: 通过程序控制绳子的波形和频率让学生直观认识波的合成和分解; 使用电压 AC220V. 50Hz, 面板安装有 220V 开关,		
		指示灯,3位数码管,频率.振幅均通过触摸调节;		
		52. 波动弹簧 1 个: 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;		
		53. 波动演示器 1 台: 仪器正反两面分别能演示纵. 横波的形成及传		
		播,两面各有16个振子,能显示1/4分之一个波长,尺寸		
		500*218*250mm;		
		54. 发波水槽 1 套: 电动波源带同步频闪光源,直投式,水槽升降杆		
		振动源盒频闪光源盒;工作电压; DC. 12V±1V. 工作电流; 250mA;		
		55. 发波水槽 1 套: 仪器由壳体. 水槽. 振动源. 面板控制器. 光源及附		
		件组成;投影式,由主机箱电源变压器屏幕折射镜有机玻璃制做; 56.弹簧振子1套:气垫式,由导轨.滑块.弹簧.刻线尺.进气管组成;		
		57. 弹簧振子 1 套: 气室式,由导轨. 有块. 弹簧. 刻线尺. 进气官组成;57. 弹簧振子 1 套: 水平式和竖式,由底座. 支架. 弹簧振子. 标尺组		
		成; 01. 异真派 1 長: 小十八和笠八,田成座. 又朱. 异真派 1. 你八组		
		58. 弹簧振子振动图象描绘器 1 台: 自动稳定走纸,由铝合框体.走		
		纸装置. 描迹纸. 火花描迹器. 气垫式弹簧振子等组成;		
		59. 简谐振动投影演示器 1 台:由铝合金框架. 激光源. 振动弹片及入		

序号	货物名称	技术参数	规格	数量
		射镜光屏. 电机. 反射镜及支架等组成; 工作电压: DC6V-8V;		
		60. 匀速圆周运动投影器 1 台:产品由吊杆. 指示灯. 电磁铁. 电磁铁		
		开关. 电机开关. 电位器. 单摆球. 转盘. 指针. 电流插座. 机箱组成;		
		61. 单摆组 28 组:由 5 个大小不一的摆球组成;		
		62. 单摆振动图象演示器 1 台:由底座. 单摆锤. 立柱. 电磁铁及电机		
		组成;		
		63. 单摆运动规律演示器 1 套:由三角支架.组合式立杆.调解螺旋.		
		螺母悬点螺丝横杆横丝,上标尺.下标尺,偏角指针;		
		64. 油膜实验器 28 套: 工程塑料, Φ20cm; 由盛水盘. 刻度板. 油酸.		
		痱子粉. 注射器. 滴管. 铅笔等组成;		
		65. 浸润和不浸润现象演示器 1 个:产品由 1 块镜面玻璃与一块毛玻		
		璃及塑料滴管组成;符合教学实验要求;		
		66. 液体表面张力演示组 1 套: 仪器由半球环. 双环. 棉线环. 棉线圈		
		环. 塑料框架. 钢丝圈六件组成;		
		67. 液体表面张力实验组28套:仪器由半球环.双环.棉线环.棉线圈		
		环. 塑料框架. 钢丝圈六件组成;		
		68. 伽尔顿板(道尔顿板)1台:满足教学实验用;由有机玻璃板.阵列		
		钉子. V 型槽. 插板. 狭槽等组成; 尺寸: 300*24*400mm;		
		69. 伽尔顿板(道尔顿板)28台:满足教学实验用;由有机玻璃板.阵		
		列钉子. V 型槽. 插板. 狭槽等组成;		
		70. 玻意耳定律实验器 28 套:由带刻度气室.压力表.放气阀.底座组		
		成,符合教学实验要求;		
		71. 箔片验电器 28 对: 学生用,尺寸: 50mm*30mm*50mm;		
		72. 演示线路实验板 1 套: 高中演示组. 本套线路板由底板. 基本电路		
		元件. 大小插座. 接插器件. 专用接线. 特质插头. 开关. 电池插座. 组		
		成,按照实验线路图进行链接测试和实验;		
		73. 学生线路实验板 28 套: 高中学生组. 本套线路板由基本电路元件.		
		大小插座. 接插器件. 专用接线. 特质插头等组成, 按照实验线路图进		
		行链接测试和实验;		
		74. 范氏起电机 1 台:由蓄电球.调整螺丝.集电梳.皮带轮.有机玻璃		
		圆筒. 橡胶带. 电动机. 白炽灯开关. 底座. 电源开关. 接地插孔. 干燥		
		用白炽灯. 放电球. 放电绝缘杆; 电源电压; 交流 220V. 蓄电球直径		
		200mm. 放电球直径 60mm;		
		75. 验电器连接杆 1 个: 验电器连接杆物理实验仪器≥270mm;		
		76. 验电羽 1 对: 在绝缘底座上装一根金属杆,在金属杆上端用两个		
		半圆形的金属片之中夹约 40 根自由线(丝织带制成),上端用螺母		
		拧紧;		
		77. 验电幡 1 个: 一面长方形的铜丝网,用三根支柱支起,支柱由三		
		部分组成,绝缘部分用橡胶帽与塑料底座组成;		
		78. 尖形布电器 1 个:产品由尖形导体(包括内锥体). 绝缘支杆. 底		
		座三部分组成;		
		79. 正负电荷检验器 1 台: 符合教学实验要求,可以检验摩擦起电的		
		电荷. 电容等带电体的正负,以及演示静电感应;		
		80. 静电实验组 28 套: 产品由电场盒. 静电除尘装置. 植绒盒. 观察装置 機爆器 电长线 持续数 拉勒山源 烟雾雾 恐电器 完任包括会		
		置. 燃爆器. 电场线. 植绒粉. 抗静电液. 烟雾香. 验电羽. 定位包装盒;		
		可做避雷针原理. 静电屏蔽. 静电除尘. 静电植绒. 静电乒乓. 静电转		
		轮等实验;		
		81. 金属网罩 1 个:由金属网罩和绝缘底盘两部分组成;网罩直径		
		205mm,底座直径 220mm;		
		82. 电荷间作用力演示器 1 套: 仪器由. 支架. 刻度. 小球. 大球组成;		
		83. 电荷间作用力实验器 28 套:产品主要由底座.大球.带线小球.刻		
		度尺. 伸缩杆等组成;		

序号	货物名称	技术参数	规格	数量
		84. 库仑定律演示器 1 台:全透明结构,直径 150*330mm; 仪器结构.		
		测微器调节旋钮. 测微器指针. 角度盘. 扭丝. 测微器直筒垫脚. 手持		
		绝缘棒. 金属球. 稳定调节器轴套. 稳定调节器轴套杠杆. 底盘. 带电		
		球. 碰球. 固定绝缘杆. 刻度桶. 绝缘杆固定塞. 导电金属环组成;		
		85. 电场线演示器 2 套: 产品由五块电场线演示板组成,分别为单点		
		电极演示板. 双点电极演示板. 平行板电极演示板. 环形电极演示板.		
		尖形导体演示板;		
		86. 电势演示仪 1 套: 电势. 电势差. 等势面; 产品由底板. 接线柱. 导		
		电纸. 电势板组成;		
		87. 等势线描绘实验器 28 套: 接线柱. 白纸. 复写纸. 导电纸. 导线,		
		黑色塑料底板组成;		
		88. 平行板电容器 1 套: 直径 195mm,由两块铝板面一块塑料圆板.		
		立柱. 底座组成;		
		89. 电场中带电粒子运动模拟演示器 1 套:模拟电场中带电粒子加速.		
		偏转; 仪器由开关. 电源指示. 模拟屏. 加速度旋钮. 偏转旋钮组成;		
		90. 常用电容器示教板 1 套: 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. 可调电容器. 可变电容器等;		
		91. 常用电阻示教板 1 套: 硅碳电阻. 瓷管电阻. 线绕电阻. 贴片电阻.		
		可变电阻. 电位器. 光敏电阻. 热敏电阻等;		
		92. 演示可调内阻电池 2 个: 电池由电池槽. 溢水槽. 电池槽盖板. 探		
		针. 正负极板. 气咀. 气塞. 开关. 气筒组成;		
		93. 学生可调内阻电池 28 个: 气压调节式及其改进型, 电池由电池		
		槽. 溢水槽. 电池槽盖板. 探针. 正负极板, 气咀. 气室. 气管. 开关. 气		
		筒等组成;		
		94. 演示电桥 1 个:符合教学实验要求,木质材质,由电阻丝. 刻度		
		尺. 滑链. 支架等组成;		
		95. 条形磁铁 28 对: D-CG-LT-180;		
		96. 蹄形磁铁 28 个: D-CG-LU-80;		
		97. 立体磁感线演示器 1 套:产品为组合式,由六块含有小指针的透		
		明塑料板与两块圆形镂空透明塑料板组装而成,含蹄形磁铁1个,		
		条形磁铁1个;		
		98. 磁感线演示板 1 套: 可投影,产品主要由含铁针演示板 1 块. 条		
		形磁铁1个组成;		
		99. 菱形小磁针 28 套: 每组包含菱形小磁针不小于 16 支;		
		100. 演示电磁继电器 1 个: 工作电压: 直流 9V; 电流: 60±10mA;		
		尺寸 155*93*80mm;		
		101. 阴极射线管(磁效应管)1个: 演示阴极射线在磁场内发生偏转的		
		现象,说明阴极射线是从阴极发射出的带电微粒流;结构由泡壳.挡		
		板. 荧光板. 阴极. 阳极. 塑料座等组成;		
		102. 阴极射线管 1 支:示直进管;		
		103. 阴极射线管 1 支: 机械效应管;		
		104. 阴极射线管 1 支: 静电偏转管;		
		105. 条形强磁体 28 个: D-CG-LT-150 磁感应强度≥0.8T;		
		106. 蹄形强磁体 28 个: D-CG-LU-100 磁感应强度≥0.8T;		
		107. 强磁针 2 个: 高磁能积磁体,底座直径 68mm,磁铁长度 95mm;		
		108. 通电平行直导线相互作用演示器 1 套:产品由底座. 支杆. 上支		
		架. 直导线铜管. 接插线等组成;尺寸: 200*166*510mm;		
		109. 电流天平 1 套: 符合教学实验要求,由螺线管线圈. 立柱. 天平		
		臂. 底座等几部分组成;		
		110. 安培力实验器 28 套:由底座,平行轨道.滑动杆.U型磁铁组成;		
		111. 楞次定律演示器 1 套:由开口环.闭口环.底座支架组成;		
		112. 电磁阻尼演示器 1 套: 台式,通过金属摆锤. 与磁铁两磁极间往		

复摆动的现象观察分析原因; 113. 动能发电手电筒 2 套: 符合教学实验要求,反动能. 电能两种使用方式; 114. 单匝线圈电机原理演示器 1 套: 使用高磁能移关. 电源指示灯. 电位器. 电源插座. 插头线夹. 单匝经座等组成; 可用于电机原理演示与安培力演示; 115. 旋转磁场电机原理演示器 1 台: 由永磁式旋转磁式旋转磁场演器两部分组成; 附件磁针为冀形; 框. 鼠笼转子上方都装有轴承,把他们装到针座上时116. 可拆变压器 1 台: 产品由变压器 U 形铁心. 原经压器装拆紧固支架等部分组成; 铁心截面积: 32*3形匝截面积: 32*27mm 平方; 铁心窗口: 62*60mm;117. 变压器原理说明器 1 台: 增加调压变压器功能		
动能. 电能两种使用方式; 114. 单匝线圈电机原理演示器 1 套: 使用高磁能移 关. 电源指示灯. 电位器. 电源插座. 插头线夹. 单匝垒 座等组成; 可用于电机原理演示与安培力演示; 115. 旋转磁场电机原理演示器 1 台: 由永磁式旋转 磁式旋转磁场演器两部分组成; 附件磁针为冀形; 框. 鼠笼转子上方都装有轴承,把他们装到针座上时 116. 可拆变压器 1 台: 产品由变压器 U 形铁心. 原经 压器装拆紧固支架等部分组成; 铁心截面积: 32*3 形匝截面积: 32*27mm 平方; 铁心窗口: 62*60mm		
114. 单匝线圈电机原理演示器 1 套: 使用高磁能移 关. 电源指示灯. 电位器. 电源插座. 插头线夹. 单匝纸座等组成; 可用于电机原理演示与安培力演示; 115. 旋转磁场电机原理演示器 1 台: 由永磁式旋转磁式旋转磁场演器两部分组成; 附件磁针为冀形; 框. 鼠笼转子上方都装有轴承, 把他们装到针座上时 116. 可拆变压器 1 台: 产品由变压器 U 形铁心. 原经压器装拆紧固支架等部分组成; 铁心截面积: 32*3 形匝截面积: 32*27mm 平方; 铁心窗口: 62*60mm	只磁体 - 由磁极 开	
关. 电源指示灯. 电位器. 电源插座. 插头线夹. 单匝纸座等组成; 可用于电机原理演示与安培力演示; 115. 旋转磁场电机原理演示器 1 台:由永磁式旋转磁场演器两部分组成; 附件磁针为冀形; 框. 鼠笼转子上方都装有轴承, 把他们装到针座上时116. 可拆变压器 1 台:产品由变压器 U 形铁心. 原纸压器装拆紧固支架等部分组成; 铁心截面积: 32*3 形匝截面积: 32*27mm 平方; 铁心窗口: 62*60mm	识磁体 由磁极 丑	
座等组成;可用于电机原理演示与安培力演示; 115. 旋转磁场电机原理演示器 1 台:由永磁式旋转 磁式旋转磁场演器两部分组成;附件磁针为冀形; 框. 鼠笼转子上方都装有轴承,把他们装到针座上时 116. 可拆变压器 1 台:产品由变压器 U 形铁心.原约 压器装拆紧固支架等部分组成;铁心截面积:32*3 形匝截面积:32*27mm平方;铁心窗口:62*60mm		
115. 旋转磁场电机原理演示器 1 台:由永磁式旋转磁式旋转磁场演器两部分组成;附件磁针为冀形;框. 鼠笼转子上方都装有轴承,把他们装到针座上时116. 可拆变压器 1 台:产品由变压器 U 形铁心. 原经压器装拆紧固支架等部分组成;铁心截面积:32*3形匝截面积:32*27mm平方;铁心窗口:62*60mm	线圈. 换向器. 底	
磁式旋转磁场演器两部分组成,附件磁针为翼形;框. 鼠笼转子上方都装有轴承,把他们装到针座上时116. 可拆变压器 1 台:产品由变压器 U 形铁心. 原经压器装拆紧固支架等部分组成,铁心截面积: 32*3 形匝截面积: 32*27mm平方;铁心窗口: 62*60mm		
框. 鼠笼转子上方都装有轴承, 把他们装到针座上时116. 可拆变压器 1 台: 产品由变压器 U 形铁心. 原纸压器装拆紧固支架等部分组成; 铁心截面积: 32*3形匝截面积: 32*27mm平方; 铁心窗口: 62*60mm	Б磁场演示器和电	
116. 可拆变压器 1 台: 产品由变压器 U 形铁心. 原纸压器装拆紧固支架等部分组成; 铁心截面积: 32*3形匝截面积: 32*27mm 平方; 铁心窗口: 62*60mm	磁针. 铝框. 塑料	
压器装拆紧固支架等部分组成;铁心截面积:32*3 形匝截面积:32*27mm平方;铁心窗口:62*60mm	时,可以灵活转动;	
形匝截面积: 32*27mm 平方; 铁心窗口: 62*60mm	线圈. 副线圈及变	
117 本耳哭盾珊说明哭 1 台,撇加调口本耳哭玩能		
示实验中作变压器原理的定量演示用;产品.线圈.		
砸. 极掌. 压板螺钉. 强阻尼摆. 弱阻尼摆. 摆架. 示教	女板. 感应线圈. 铝	
环. 低压灯泡;		
118. 日光灯原理演示器 1 套: 电感式;		
119. 洛伦兹力演示器 1 台: 有洛伦兹力管;		
120. 阴极射线演示器 1 台: 热阴极;	No. 1 mm Implies	
121. 电学元件黑箱 28 套: 三个接点,两个元件(电 均可更换);	且池. 电阻. 二极管 	
122. 光具盘 1 套: 磁吸附式;		
123. 光的折射全反射实验器 28 套: 符合教学实验	要求,产品由平面	
镜. 水槽. 光源. 半圆玻璃砖. 矩形玻璃砖. 底座. 刻度	度盘组成;	
124. 光的干涉衍射偏振演示器 1 套: 产品由光具座	座轨道. 支杆. 底盘.	
短滑块. 中滑块. 长滑块. 梯形具座. 光源. 观察筒. 投	· 影透镜. 光具架.	
双缝. 偏振片. 光栅. 多缝. 光源单缝. 衍射单缝. 牛顿	页环. 玻片反射起	
偏器. 双面镜. 方毛玻璃屏;		
125. 激光光学演示仪 2 台: 几何光学和物理光学实		
器. 平面镜. 扩束器. 分束器. 下顶尖螺丝. 分光镜紧固	固螺丝. 分光镜.	
上顶尖螺顶. 演示屏. 度盘. 移动尺组成;		
126. 微型物理光学观察器 28 套: 半导体激光管, 光	光的干涉. 多种衍射	
(单缝. 多缝. 圆孔. 异形孔. 单丝. 圆屏. 刀口等);		
127. 双缝干涉单缝衍射观察仪 1 套: 12V. 12-24W 为		
双缝及双缝座一个,光源单狭隘缝一块,单缝管一	一个,红绿滤色片	
各一块;	5 1	
128. 双缝干涉实验仪 28 台: 产品由灯泡. 照明透镜		
及片座. 单狭缝及缝座. 单缝管. 拨杆. 遮光管. 接长管	官. 测重头. 游怀	
尺. 滑块. 手轮. 目镜. 半圆形支架环组成;	E 477 + 4 小 4 小 4 小 4 小 4 小 4 小 4 小 4 小 4 小 4	
129. 电工刀 2 个: 不小于 200mm, 采用 3CR-13 硬质	以	
硬度大于 52HRC, 采用胶质手柄, 坚固耐磨;	7 たとご	
130. 手摇钻 1 个: 手摇式,不小于 300mm,可装 0-7	行MM 铂头;	
131. 木锉 1 个: 全长 260mm;	· 台 匕 莊 405	
132. 木工锯 1 个: 注塑手柄; 总长度 490mm, 锯齿 133. 木工铇 1 个: 手动工具;	心下皮 425mm;	
133. 木工電 1 个: 于动工具; 134. 木工斧 1 个: 手动工具;		
134. 水上斧 1 个: 于幼上兵;		
135. 刺线钳 1 字:	咖啡,压妆化团:	
0.9.1.25.2.0.3.5.5.5 十万毫木; 136. 钢丝钳 1 个: 材质: 45#高碳钢锻造,规格不/	小王, 长 165mm.	
130. 钢丝钳 1 行: 构灰: 45#高嫉祸嵌起,然格不久 137. 木工錾子 1 个: 手动工具;	7.1: 100mm;	
137. 水工釜 J T 7: 于幼工兵; 138. 平板锉刀 1 个: 手动工具;		
138. 千板锉刀 1 年,于幼工具; 139. 三角锉刀 1 个: 工作范围长 175mm;注塑手柄	i.	

序号	货物名称	技术参数	规格	数量
序 号	货物名称	技术参数 140. 什锦锉 1 个: 十件套什锦锉, 长度不小于 140mm; 141. 直角尺 1 个: 材料: 不锈钢, 规格: 300mm, 镜面抛光处理; 142. 电烙铁 2 支: 60W, 20W, 橡胶线; 143. 平口钳 1 个: JB/T54481-1999 高精度机用平口钳, 材质: 45#高碳钢锻造, 规格: 80mm; 144. 台钻 1 台: 电机功率: 350W; 钻头夹: Φ1~Φ13mm; 转速级别: 5 级; 转速范围: 620~2620rpm; 145. 麻花钻头 2 套: Φ1~Φ13mm; 146. 桌虎钳 1 台: 100mm; 147. 投影片绘制工具 1 套: 十二色油性彩色颜料. 美工刀. 三角板. 圆规. 小毛笔. 橡皮擦等组成; 148. 烙铁架 2 个: 金属底座, 底座尺寸 119*69*15mm; 149. 油石 2 个: 粗细两面; 尺寸 148*49*25mm; 150. 冲子 1 个: 12 件套. Φ3mm. Φ4mm. Φ5mm. Φ6mm. Φ7mm. Φ8mm. Φ9mm. Φ10mm. Φ12mm. Φ14mm. Φ16mm. Φ19mm; 151. 水平尺 1 个: 三水泡型, 水平面工作长度 160mm~250mm;	观格	数量
2	物理通用实验工具	152. 防强光护目镜 4 个: 侧面完全遮挡; 1、毛细现象演示器 1 套: 构造: 塑料盛液座. 五根内径大小不同的玻璃毛细管; 2、高中学生电源 28 台: 电源电压: 198V~242V50Hz±2. 5Hz; 工作时间: 连续。 3、高中学生电源(改进型) 28 台: 交流, 0V~15V, 3A, 连续可调正弦波。 4、高中教学电源 1 台: 稳压输出; 电压; 1V-30V 无极可调,输出电流额定; 2A。交流输出; 电流压; 2V-30V,每 2V 一档,共 12 档可调,输出电流额定; 5、蓄电池 2 台: 额定电压: 6V; 额定容量: 15Ah; 6、电池盒 28 组: 4 个一组,1 号电池,可串并联; 7、感应圈 1 台: 规格: 电子开关式,输出高压 10~100kV,输出连续可调; 8、直流高压电源 1 台: 输出电压分直流高压: 250V. 300V. 600V. 1000V. 1200V. 1500V 六档。 9、学生高压微电流源 28 台: 工作电压: DC6V,并有数字电压表指示输出电压及电流的大小; 10、木直尺 28 只: 木质材质,刻度清晰,不容易磨损; 11、钢卷尺 28 盘: 由尺带. 尺盒组成,量程为 0mm~5000mm; 12、游标卡尺 28 把: 产品为有效量程不小于 150mm,测量精度 0. 02mm的普通游标卡尺:	套	2
3	物理电学实验工具	13、游标卡尺 28 把:产品为有效量程不小于 150mm. 测量精度 0.05mm; 14、外径千分尺(螺旋测微器) 28 只:产品为有效量程为 25mm,测量精度为 0.01mm 的测砧为固定式的千分尺; 15、数显游标卡尺 1 把:规格: 150mm; 16、物理天平 1 台:最大称量 500g,分度值 0.02g; 17、学生天平 28 台:最大称量 200g,感量 0.02g; 18、托盘天平 14 台:最大称量 200g,分度值 0.2g; 19、托盘天平 1 台:最大称量 500g,分度值 0.5g; 20、金属钩码(高中组) 28 套:规格 50g×4,200g×2,下卧钩,上下钩面垂直; 1、机械停表 28 块:机械计时仪器,金属外壳,不锈钢发条;30 秒,最小刻度值 0.1 秒; 2、电子停表 28 块:数据可精确到 0.01s;	套	2

序号	货物名称	技术参数	规格	数量
		3、电子停钟 28 块: 测量范围: 0~99 小时 59 分 59.9 秒。 4、电火花计时器 28 个: 单频率 T0=20MS2。 5、电火花计时器 28 个: 打点周期 To=20mS. 高压脉冲强度;能击穿 8mm 空气间隙,高压脉冲输出平均电流: 150-300uA。 6、电磁打点计时器 28 个: 6V. 50HZ。 7、高中数字演示电表 3 只: 直流/交流电压. 电流,检流; 8、绝缘电阻表 1 只: 额定电压: 500V,允差±10%; 9、直流电流表 84 只:误差等级 2.5 级,量程 0.6A.3A; 10、直流电流表 28 只:误差等级 2.5 级,量程 0.6A.3A; 11、直流电压表 84 只:等级指数 2.5 级,量程 3V.15V; 12、灵敏电流计 28 只:测量机构采用磁电系仪表结构.标度盘;准确度等级: 2.5 级。 13、多用电表 28 只:电压灵敏度:直流为 20k Ω/V,交流为 9k Ω/V; 14、交流电流表 28 只:采用磁电系表头,适于做低压交流电流的测量,电表采取半波整流及滤波; 15、演示电流电压表 2 台:基本误差:±2.5%; 16、教学示波器 1 台:偏转因素:20mVp-p/格,误差±10%; 17、电阻箱 28 个:四位 9999 Ω。 18、电阻箱 1 个:电阻箱阻值调节范围 0~999999.9 Ω,最小步进值		
4	物理力学实验仪器	为 0.1 Ω; 1、量角器(圆等分器) 28 个:规格尺寸:500mm,半圆直径不小于500mm,演示用,0°~180°; 2、惯性演示器 2 套:产品供中学物理演示物体的惯性: 3、摩擦计 28 套:产品为组合式,由摩擦板 1 块.摩擦块 1 个组成。4、螺旋弹簧组 2 组:规格为: 0.5N, 1N, 2N; 5、螺旋弹簧组 2 组:规格为: 0.5N, 1N, 2N; 5、螺旋弹簧组 2 组:规格为: 3N, 5N; 6、帕斯卡球 1 个:圆管选用工程塑料材质,空心球塑料材质。7、摩擦力演示器 1 台:额定电压:交流 220V;频率:50Hz;电机功率:50W。无极调速。8、力的合成分解演示器 1 套:通过共点力的平衡力系来演示说明力的合成和分解; 9、杠杆 28 套:木质,木材质应无节疤.无裂纹.无伤痕,并经脱脂干燥处理,含水率≤18%;漆面光亮; 10、滚摆(麦克斯韦滚摆) 2 个:产品主要由底座 1 个,滚摆 1 个,滚摆轴 1 根,支撑杆 2 根,吊线 1 根,摆梁 1 根组成; 11、离心轨道 1 套:离心轨道供中学物理演示物体在竖直的环形轨道上的运动; 12、电动离心转台 1 台:工作电压:220V,50HZ; 13、气垫导轨 28 台:轨身采用五边形空心铝合金器材,导轨工作面:长度 1200mm。 14、自由落体实验仪 28 套:电磁铁电源:DC6V;钢球直径:16mm;实验相对误差:≤2%。 15、平抛运动实验器 28 套:产品由平抛导轨抛球挡驾.钢球.接球槽小炭组重锤.调平螺栓.底板面板.支杆.磁条组成。16、向心力实验器 28 台:电机转动速度(0~30rad/s)及转动方向可调; 17、动量传递演示器(碰撞球)1 套:5球,中学物理演示物体互相作用时动量的传递; 18、微重力实验装置 1 套:5球,中学物理演示物体互相作用时动量的传递;	套	2

序号	货物名称	技术参数	规格	数量
		20、音叉 1 套: 512Hz,产品由音叉. 共鸣箱. 音叉槌组成;		
5	物理电学实验仪器	20、音叉1套: 512H2,产品由音叉,共鸣箱.音叉槌组成: 1、纵波演示器1套: 弹簧钢片应有足够的长度和钢度,表面防锈处理。 2、气体定律实验器28套: 气筒 30mL。 3、盖,吕萨克定律实验器28套: 气筒 30mL。 3、盖,吕萨克定律实验器28套: 用来实验一定质量的某种气体在压强不变的情况下其体积V与热力学温度T成正比。 4、玻棒(附绝倒)1对: 玻棒表面应无斑痕.气孔,烧倒。 5、胶棒(附毛皮)1对: 硬橡胶棒 (或聚碳酸脂样)2根,毛皮1块;6、篙片验电器1对: 木产品由两只灵敏度相同的指针验电器组成。 8、感应起电机1台: 据柄转速120转/分。 9、枕形导体1副: 枕形导体有可拆式或不可拆式,外径60mm,表面镀镍的金属空壳。 10、小灯座56个: 仪器由底板.冷冲接插件.接线柱组成: 11、单刀开关56个: 开关的最高工作电压36V,额定工作电流6A;12、滑动变阻器28个: 技术规格: 电阻200,级定电流1.5A;14、滑动变阻器28个: 技术规格: 电阻200,级定电流1.5A;14、滑动变阻器28个: 技术规格: 电阻200,级源电流1.5A;14、滑动变阻器28个: 技术规格: 电阻200,级源定电流1.5A;16、电阻定律支操架等组成: 16、电阻定律实验器28台: 仪器由示教板.接线柱.电阻丝.铜丝.铁线柱.连接片.支撑架等组成: 16、电阻定律实验器28台: 仪器由示教板.接线柱.电阻丝.铜丝.铁线组选:6、电阻定律演示器1台: 水形的最高工作电压36V,额定工作电流6A;19、焦耳定律演示器1套: 电源电压: DC: 0~6V; 4.工作电流: <2A; 5. 标准电阻,40 ± 0.5 5。2。20、保险丝作用演示器1套: 交流12V;21、球形导体1个:表面镀镍(镀锌或镀铬)的金属空壳,球形导体里球状:22、移电球(验电球)1个:长度:10CM小球:23、磁路线演示器1套:磁铁,S板标示明显。24、电流磁场演示器2套、仅器由直线电流磁场演示器.环形电流磁场演示器整2套: 微速向上流线圈18、软铁芯三部分组成;25、浆形缺针28对:实上作电源:原产20mm,磁性指针长140mm;25、浆形磁针28对:需28个:左右手定则演示器由底座.撑杆.接线板(棒).方形线圈组成。29、手摇交直流发电机1个:本机两个电刷放在整流子两端时,输出为交流电,放在整流子中间时,输出为自流电:30、安培力预示器1套:强防处理度:大于7MT。33、小型变压器28;额定功率:0.5 W;输入电压:220V;输出电压。9V;频率特性:50-60。赫兹:	套	2
			1	1

序号	货物名称	技术参数	规格	数量
		2、凸面镜 1 个:本仪器由面镜. 镜框. 支架. 镜座等组成; 3、玻璃砖 28 块:玻璃砖用光学玻璃或普通玻璃磨制,其折射率应在 1.50~1.55 范围内; 4、光具座 28 套:铝铸件支架。 5、三棱镜 2 个:三棱镜体外形为正三棱柱,相邻两角为 60±0.5°。6、白光的色散与合成演示器 1 套:三棱镜的顶角为 60±0.5°,非工作面磨砂。应有保护性倒角。 7、白光的色散与合成演示器 1 套:三棱镜的顶角为 60±0.5°,非工作面磨砂。应有保护性倒角。		
7	物理实验工具和防护用品	1、测电笔 28 支:由测电头. 绝缘手柄组成,测量范围:交流 12V-220V; 2、一字螺丝刀 28 支: 手动工具; 3、十字螺丝刀 28 支: 手动工具; 4、尖咀钳 28 个: 手动工具; 5、木工锤 1 个: 手动工具; 6、钢手锯 1 个: 手动工具; 7、手锤 1 个: 手动工具; 8、活扳手 2 个: 手动工具; 9、手剪 1 个: 手动工具; 10、手电钻 1 台: 输入功率 580W; 11、砂轮机 1 台: 电压 220V,频率 50Hz; 转速 2800r/min; 功率 370W。 12、钳工工作台 1 个: 产品具有耐冲击. 抗老化. 抗氧化等特点,方便清洁. 色调鲜明。 13、工作服 1 件: 工作服具有一定的防静电,及防酸. 碱及其他化学腐蚀的能力; 14、手套 2 双: 具有较好耐磨防割性能,具有良好的绝缘性和防护能力; 15、防机械冲击护目镜 4 个: 防强光. 眩光. 紫外. 激光,或是机械性伤害(机加工);	套	2
1	实验室家具与设施	生物实验室 1、实验桌(准备台)1张: 六边形,采用厚12.7mm 优质实芯理化板2、标本柜2个: 规格: 1000mm (L)×500mm (W)×2000mm (H); 3、药品柜2个: 规格: 1000mm (L)×500mm (W)×2000mm (H); 4、仪器柜4个: 规格: 1000mm (L)×500mm (W)×2000mm (H); 5、化验水槽(配出水装置)1个: 水槽内部规格: 380mm (L)×270mm (W)×195mm (H)。 6、独立水槽台(配出水装置)1个: 整体规格: 450mm (L)×600mm (W)×820mm (H)准。 7、给/排水全套装置1套: PPR 材质水管,上水管和进水管为Φ25; UPVC 材质排水管为Φ50含开关阀门,外丝连接件. PVC 胶水等。8、仪器柜10个: 规格: 1000mm (L)×500mm (W)×2000mm (H);	套	2
2	一体化探究数据采集器	★1、便携式一体化数据采集器,自带操作系统,全塑壳设计,厚度不超过 30mm,轻便,采集器配有 10 英寸以上高清彩色显示屏,内置高灵敏电容触摸屏(TP); 2、采集器支持多种传感器类型:数模混合传感器、数字传感器、无线传感器等类型: ★3、内置多通道高速数据采集模块,配有丰富的传感器接口,采集器具备不少于 8 路的有线传感器接口;分别为 4 路数字模拟混合传感器接口和 4 路纯数字传感器接口或更多;其中混合传感器接口设计在面板上,且接口带暗扣设计,能有效防止实验过程中传感器脱落;另外的纯数字传感器接口采用标准 USB 接口,分别位于采集器的左右两侧,保证在多传感器同步实验时,操作更便利;	台	28

序号	货物名称	技术参数	规格	数量
		4、内置无线蓝牙传感器通讯模块,可同时连接 4 路的蓝牙传感器或更多,进行同步实验; 5、内置有丰富的多媒体接口: 音频输入口、音频输出口、扬声器接口或更多; 6、为适应不同的教学环境,内置有双模式高速网络通道: 1)有线模式,高速有线网络接口 1 路,可通过网线直接连入校园网,访问云存储空间; 2)无线模式,高速 WiFi 接口 1 路,可通过无线网络直接联网,免除对实验室布线的麻烦; 7、内置有 TF 卡接口一路,可保存大容量实验数据,便于实验数据共享; 8、为便于现场实验教学分享,内置有 HDMI 高清数字输出通道,可将实验过程投屏到投影机等大屏幕设备上,进行教学辅导; 9、为了适应不同的使用场景,采集器内置两路独立的充电接口或更多,分别位于右侧和底部,并配有一个电源指示灯; 10、为保证在连接数字显微镜等设备时,保证供电稳定,内置有独立的大功率接口,接口采用通用的 USB 接口; ★11、便携式设计,产品背部嵌有高强度金属提手(提手不短于:100mm,(偏差〈5mm)),方便户外实验操作;提手打开时可形成视角,方便放置在桌面进行实验。 ▲提供该产品检测报告扫描件并加盖制造商公章,检测报告佐证带★参数,否则检测报告无效(中标后原件备查)		
3	记录型数据采集拓展器	1、支持"实验教学与管理信息系统",实时记录实验教与学行为,为评测与分析提供完整的数据基础,拓展器内置《基础实验辅助控制软件》。 2、支持多种传感器接口通道,提高系统的兼容性与拓展性。 ★3、记录型拓展器内置有16路传感器采集通道,含8个带防脱落功能的接口,可满足不同的使用场合。 4、有2个拨动开关,用于控制电源和传感器接口。 ★5、内置8个按键和8个状态指示灯;按键功能分别为:日期设置、使用记录、返回、确定、上、下、左、右。6、内置实时时钟并具备不断电日期功能,可以准确记录使用时间到某年某月某日某时某分,并记录每次使用的时长,日期时间不会因为关机而重新设置,保证为实验教与学行为分析提供精准的数据基础。 ★7、内置彩色显示屏,可同时显示实验教与学行为的跟踪记录,和传感器通道状态,也可初始化日期时间。 8、内置存储空间可记录长达1年的实验教与学行为记录;记录型拓展器可以一键进入查看1年内分月实验使用统计情况。 9、内置USB接口,用于导出记录、与PC/PAD/一体化数据采集器数据交换,同时提供额外的供电接口,保证在连接大功率传感器的时候系统正常运作。 10、护眼滚动调节器,无极调节屏幕亮度,可以根据环境以及学生的生理情况实现科学用眼。内置报警蜂鸣器,传感器接入时提示。 ▲提供该产品检测报告扫描件并加盖制造商公章,检测报告佐证带★参数,否则检测报告无效(中标后原件备查)	台	28
4	多功能电流传感器	★1、量程: -3A~+3A,分辨率: 0.01A;配置不小于3.5 英寸显示屏,自带8个按键; 2、自带触摸笔以及大容量可充电电池,电池可以拆卸利用充电器充电; 3、支持无线和有线两种方式与终端设备进行通讯; 4、具有4种显示模式,包含数字显示、仪表显示、列表显示和曲线	个	2

序号	货物名称	技术参数	规格	数量
		显示; ★5、报警功能:可设定报警方式为声音报警 、灯光报警、振动; ★6、内置8GB存储空间,可以对传感器数据进行录制并存储,也可以回放录制的数据; ★7、支持6路传感器接口(拓展口),可对普通系列传感器进行数据采集; 8、底部配有固定位,可以固定在铁架台上与传统设备结合; 9、具有休眠功能,进入休眠模式后降低功耗,延长产品工作时时间; 10、具有手动采集和自动采集两种功能,可以调节采集频; 11、传感器系统内置二维码,可以随时扫描获取产品最新资料和更新; 12、可以显示电池电量状态、存储状态、调节屏幕亮度; 13、含有3个程控输出口,支持风扇、蜂鸣器、LED灯等; 14、支持在Windows、Android、Linux、IOS系统平台进行实验应用。 ▲提供该产品检测报告扫描件并加盖制造商公章,检测报告佐证带 ★参数,否则检测报告无效(中标后原件备查)		
5	多功能电压传感器	★1、量程: -25V~+25V , 分辨率: 0.01V; 配置不小于 3.5 英寸显示屏, 自带 8 个按键; 2、自带触摸笔以及大容量可充电电池,电池可以拆卸利用充电器充电; 3、支持无线和有线两种方式与终端设备进行通讯; 4、具有 4 种显示模式,包含数字显示、仪表显示、列表显示和曲线显示; ★5、报警功能:可设定报警方式为声音报警 、灯光报警、振动; ★6、内置 8GB 存储空间,可以对传感器数据进行录制并存储,也可以回放录制的数据; ★7、支持 6 路传感器接口 (拓展口),可对普通系列传感器进行数据采集; 8、底部配有固定位,可以固定在铁架台上与传统设备结合; 9、具有休眠功能,进入休眠模式后降低功耗,延长产品工作时时间; 10、具有手动采集和自动采集两种功能,可以调节采集频; 11、传感器系统内置二维码,可以随时扫描获取产品最新资料和更新; 12、可以显示电池电量状态、存储状态、调节屏幕亮度; 13、含有 3 个程控输出口,支持风扇、蜂鸣器、LED 灯等; 14、支持在 Windows、Android、Linux、IOS 系统平台进行实验应用。 ▲提供该产品检测报告扫描件并加盖制造商公章,检测报告佐证带 ★参数,否则检测报告无效(中标后原件备查)	个	2
6	多功能 PH 传感器	★1、量程: 0~14 PHV,分辨率: 0.01; 配一次性成型玻璃电极,具塑料保护壳;配置不小于3.5 英寸显示屏,自带8个按键; 2、自带触摸笔以及大容量可充电电池,电池可以拆卸利用充电器充电; 3、支持无线和有线两种方式与终端设备进行通讯; 4、具有4种显示模式,包含数字显示、仪表显示、列表显示和曲线显示; ★5、报警功能:可设定报警方式为声音报警 、灯光报警、振动; ★6、内置8GB存储空间,可以对传感器数据进行录制并存储,也可以回放录制的数据; ★7、支持6路传感器接口(拓展口),可对普通系列传感器进行数据采集; 8、底部配有固定位,可以固定在铁架台上与传统设备结合;	个	2

序号	货物名称	技术参数	规格	数量
		9、具有休眠功能,进入休眠模式后降低功耗,延长产品工作时时间; 10、具有手动采集和自动采集两种功能,可以调节采集频; 11、传感器系统内置二维码,可以随时扫描获取产品最新资料和更新; 12、可以显示电池电量状态、存储状态、调节屏幕亮度; 13、含有3个程控输出口,支持风扇、蜂鸣器、LED灯等; 14、支持在Windows、Android、Linux、IOS系统平台进行实验应用。 ▲提供该产品检测报告扫描件并加盖制造商公章,检测报告佐证带 ★参数,否则检测报告无效(中标后原件备查)		
7	无线彩屏微电流传感器	1、量程: -10 μ A [~] +10 μ A, 分辨率: 0.1%量程; 用于测量电学方面各个实验中的较小电流大小。可探究电路中的电压、电流、电阻等量的关系,可以动生电动势实验器配套使用,测量不同线圈产生的微弱电流等实验。一体化设计; USB接口,与普通电脑或便捷式数据采集器直接连接,进行实验数据采集: 2、传感器内置无线模块,可通过 2.46 无线进行实验数据的传输; 3、屏幕:内置≥2.8寸 TFT 真彩液晶触屏,可脱离计算机独立显示实时数据;内置大容量可拆卸锂电池,使用 USB线可直接通过电脑USB口充电: 4、带高清晰触摸屏,带 5 色功能按键,独立开关,可通过按键和触摸屏对传感器进行操作。 5、支持多种显示模式:钟表、指针、列表、曲线等; 6、配置带暗扣传感器接口,支持与普通传感器组合实验。带传感器固定位,可与铁架台连接; 7、内置长度不短于 4 厘米的手写触摸笔。	个	2
8	无线彩屏光强传感器	1、量程: 0~8,000 lux,分辨率: 11ux; 传感器前端置有光强探头,可灵敏感应光线强弱的变化,用于测量被测环境的光强值。一体化设计; USB接口,与普通电脑或便捷式数据采集器直接连接,进行实验数据采集; 2、传感器内置无线模块,可通过 2.46 无线进行实验数据的传输; 3、屏幕:内置≥2.8寸TFT真彩液晶触屏,可脱离计算机独立显示实时数据; 内置大容量可拆卸锂电池,使用 USB线可直接通过电脑USB口充电; 4、带高清晰触摸屏,带 5色功能按键,独立开关,可通过按键和触摸屏对传感器进行操作。 5、支持多种显示模式:钟表、指针、列表、曲线等; 6、配置带暗扣传感器接口,支持与普通传感器组合实验。带传感器固定位,可与铁架台连接; 7、内置长度不短于 4 厘米的手写触摸笔。	个	2
9	无线彩屏气压传感器	1、量程: 0~400Kpa,分辨率: 0.04Kpa 配备 1 个 30cc 塑料针筒;可用于测量大气环境下或密闭空间内的气体的压强,可以研究同等质量的气体,压强和体积的变化等有关实验。一体化设计; USB 接口,与普通电脑或便捷式数据采集器直接连接,进行实验数据采集; 2、传感器内置无线模块,可通过 2.4G 无线进行实验数据的传输; 3、屏幕:内置≥2.8寸 TFT 真彩液晶触屏,可脱离计算机独立显示实时数据;内置大容量可拆卸锂电池,使用 USB 线可直接通过电脑USB 口充电; 4、带高清晰触摸屏,带 5 色功能按键,独立开关,可通过按键和触摸屏对传感器进行操作。 5、支持多种显示模式:钟表、指针、列表、曲线等; 6、配置带暗扣传感器接口,支持与普通传感器组合实验。带传感器固定位,可与铁架台连接;	个	28

序号	货物名称	技术参数	规格	数量
		7、内置长度不短于4厘米的手写触摸笔。		
10	无线彩屏运动传感器	1、量程: 0~2m,分辨率: 0.03mm; 由发射器和接收器构成。发射器由电池供电,易与现有实验装置(运动小车、弹簧振子等)组合;可用于测量匀运动中小车的运动距离 S 与时间 t 的关系。接收器;一体化设计; USB 接口,与普通电脑或便捷式数据采集器直接连接,进行实验数据采集; 2、传感器内置无线模块,可通过 2.46 无线进行实验数据的传输; 3、屏幕:内置≥2.8 寸 TFT 真彩液晶触屏,可脱离计算机独立显示实时数据;内置大容量可拆卸锂电池,使用 USB 线可直接通过电脑USB 口充电; 4、带高清晰触摸屏,带 5 色功能按键,独立开关,可通过按键和触摸屏对传感器进行操作。 5、支持多种显示模式: 钟表、指针、列表、曲线等; 6、配置带暗扣传感器接口,支持与普通传感器组合实验。带传感器固定位,可与铁架台连接; 7、内置长度不短于 4 厘米的手写触摸笔。	个	2
11	无线彩屏温度传感器	1、量程: -50℃~+200℃,分辨率: 0.01℃;不锈钢探针,可测各种物体或溶液的温度。一体化设计; USB接口,与普通电脑或便捷式数据采集器直接连接,进行实验数据采集; 2、传感器内置无线模块,可通过 2.4G 无线进行实验数据的传输; 3、屏幕:内置≥2.8 寸 TFT 真彩液晶触屏,可脱离计算机独立显示实时数据;内置大容量可拆卸锂电池,使用 USB线可直接通过电脑USB口充电; 4、带高清晰触摸屏,带 5色功能按键,独立开关,可通过按键和触摸屏对传感器进行操作。 5、支持多种显示模式:钟表、指针、列表、曲线等; 6、配置带暗扣传感器接口,支持与普通传感器组合实验。带传感器固定位,可与铁架台连接; 7、内置长度不短于 4 厘米的手写触摸笔。	个	28
12	无线彩屏声强传感器	1、量程: 30dB [~] 110dB,灵敏度: 50dB±3dB,分辨率: 0.1db; 量程: 30HZ-2000HZ,分辨率: 1%量程; 可探测声音的强度(dB)以及声音振动的频率,测量灵敏、精确,反应快速。一体化设计; USB接口,与普通电脑或便捷式数据采集器直接连接,进行实验数据采集; 2、传感器内置无线模块,可通过 2.46 无线进行实验数据的传输; 3、屏幕: 内置≥2.8 寸 TFT 真彩液晶触屏,可脱离计算机独立显示实时数据; 内置大容量可拆卸锂电池,使用 USB线可直接通过电脑USB口充电; 4、带高清晰触摸屏,带 5 色功能按键,独立开关,可通过按键和触摸屏对传感器进行操作。 5、支持多种显示模式: 钟表、指针、列表、曲线等: 6、配置带暗扣传感器接口,支持与普通传感器组合实验。带传感器固定位,可与铁架台连接; 7、内置长度不短于 4 厘米的手写触摸笔。	个	28
13	思迈 PLAB 声音分析软件包	声音合成与分析:可以手动设置声音参数,生成多个复合声音文件(标准的WAV格式声音);能分析声音各要素(包括音量、基频、频率、持续播放时间);可以在新建声音文件中加入十个以上的子波形,每个子波形可以分别设置不同的频率、相位、振幅、波形类型(包括正弦波、方波、锯齿波、三角波)。可以指定播放声音文件中的任意多个子波形的复合声音,例如:一个声音文件中有11个子波形,可以多选框选择播放其中的8个子波形。能实时生成复合波形图像。本软件支持windows、Android、Linux、鸿蒙、国产麒麟、	套	2

序号	货物名称	技术参数	规格	数量
		统信系统。		
14	无线彩屏相对湿度传感器	1、量程: 0~100%,分辨率: 0.1%;用于监测空气的相对湿度,测量灵敏、精确,反应快速。一体化设计;USB接口,与普通电脑或便捷式数据采集器直接连接,进行实验数据采集; 2、传感器内置无线模块,可通过2.46无线进行实验数据的传输; 3、屏幕:内置≥2.8寸TFT真彩液晶触屏,可脱离计算机独立显示实时数据;内置大容量可拆卸锂电池,使用USB线可直接通过电脑USB口充电; 4、带高清晰触摸屏,带5色功能按键,独立开关,可通过按键和触摸屏对传感器进行操作。 5、支持多种显示模式:钟表、指针、列表、曲线等;6、配置带暗扣传感器接口,支持与普通传感器组合实验。带传感器固定位,可与铁架台连接;7、内置长度不短于4厘米的手写触摸笔。	↑	2
15	无线彩屏色度浊度一体传 感器	1. 色度计-浊度计一体化传感器本一体化色度浊度仪器,可同时测量色度和浊度两种要素。色度量程: 0%~100%,分辨率: 0.01%(配比色皿); 浊度量程: 0~400NT,分辨率: 0.1%内置不少于 2.8 寸液晶显示屏; 2. 内置高灵敏触摸屏; 3. 内置多样式检测仓,可放置比色皿,试管等; 4. 支持三种可替换检测仓,支持标准比色皿,12mm试管和18mm试管; 5. 通过显示屏上的菜单选择:色度计或浊度计功能,即可切换采集的要素; 6. 独立电源开关,USB接口一个; 7. 内置1000mAH可充电电池; 8. 内置操作软件,可保存实验数据,可保存1000组实验数据; 9. 内置操作软件,可实现数据导出,支持一键导出数据; 10. 内置无线模块,可通过无线方式将数据发送给终端平台,支持鸿蒙等国产操作系统;	个	2
16	无线彩屏氧气传感器	1、量程: 0~100%,分辨率: 0.1%;用于测量待测气体中氧气含量的百分比,抗氧化性强,测量灵敏、精确,反应快速,可完成人体呼吸作用,光合作用等实验。一体化设计;USB接口,与普通电脑或便捷式数据采集器直接连接,进行实验数据采集;2、传感器内置无线模块,可通过2.46 无线进行实验数据的传输;3、屏幕:内置≥2.8寸TFT真彩液晶触屏,可脱离计算机独立显示实时数据:内置大容量可拆卸锂电池,使用USB线可直接通过电脑USB口充电;4、带高清晰触摸屏,带5色功能按键,独立开关,可通过按键和触摸屏对传感器进行操作。5、支持多种显示模式:钟表、指针、列表、曲线等;6、配置带暗扣传感器接口,支持与普通传感器组合实验。带传感器固定位,可与铁架台连接;7、内置长度不短于4厘米的手写触摸笔。	个	28
17	无线彩屏二氧化碳传感器	1、量程: 0~50000ppm,分辨率: 1ppm; 用于测量气体中二氧化碳的含量。能探究人体的呼吸作用、探究蜡烛在烧杯中燃烧过程中氧气和二氧化碳浓度的变化。可在"探究酵母菌细胞的呼吸方式"、"植物的光合作用"、"植物的呼吸作用"、"种子发芽过程中的呼吸作用"等实验中使用。一体化设计; USB接口,与普通电脑或便捷式数据采集器直接连接,进行实验数据采集; 2、传感器内置无线模块,可通过 2.46 无线进行实验数据的传输;	个	2

序号	货物名称	技术参数	规格	数量
		3、屏幕:内置≥2.8寸TFT 真彩液晶触屏,可脱离计算机独立显示实时数据;内置大容量可拆卸锂电池,使用USB线可直接通过电脑USB口充电; 4、带高清晰触摸屏,带5色功能按键,独立开关,可通过按键和触摸屏对传感器进行操作。 5、支持多种显示模式:钟表、指针、列表、曲线等; 6、配置带暗扣传感器接口,支持与普通传感器组合实验。带传感器固定位,可与铁架台连接; 7、内置长度不短于4厘米的手写触摸笔。		
18	无线彩屏电导率传感器	1、量程: 0~20000 us/cm,分辨率: 0.1%;用于测量液体导电能力的大小,测量灵敏、精确,反应快速,在生化实验中应用广泛,可以监测二氧化碳通过纯净石灰水有何变化等实验。一体化设计;USB接口,与普通电脑或便捷式数据采集器直接连接,进行实验数据采集; 2、传感器内置无线模块,可通过 2.4G 无线进行实验数据的传输;3、屏幕:内置≥2.8寸 TFT 真彩液晶触屏,可脱离计算机独立显示实时数据;内置大容量可拆卸锂电池,使用 USB 线可直接通过电脑USB 口充电;4、带高清晰触摸屏,带 5 色功能按键,独立开关,可通过按键和触摸屏对传感器进行操作。5、支持多种显示模式:钟表、指针、列表、曲线等;6、配置带暗扣传感器接口,支持与普通传感器组合实验。带传感器固定位,可与铁架台连接;7、内置长度不短于 4 厘米的手写触摸笔。	个	28
19	无线彩心率传感器	1、量程: 30~200p/m ,分辨率: 1p/m ; 一体化设计; USB接口,与普通电脑或便捷式数据采集器直接连接,进行实验数据采集; 2、传感器内置无线模块,可通过 2. 4G 无线进行实验数据的传输; 3、屏幕: 内置≥2.8 寸 TFT 真彩液晶触屏,可脱离计算机独立显示实时数据; 内置大容量可拆卸锂电池,使用 USB线可直接通过电脑USB口充电; 4、带高清晰触摸屏,带 5 色功能按键,独立开关,可通过按键和触摸屏对传感器进行操作。 5、支持多种显示模式: 钟表、指针、列表、曲线等; 6、配置带暗扣传感器接口,支持与普通传感器组合实验。带传感器固定位,可与铁架台连接; 7、内置长度不短于 4 厘米的手写触摸笔。	个	28
20	无线彩心电图传感器	1、量程: 0~5V,分辨率: 0.1mV,采样率: 50-200HZ,配 EKG 电极贴片一套;一体化设计;USB接口,与普通电脑或便捷式数据采集器直接连接,进行实验数据采集: 2、传感器内置无线模块,可通过 2.4G 无线进行实验数据的传输;3、屏幕:内置≥2.8寸 TFT 真彩液晶触屏,可脱离计算机独立显示实时数据;内置大容量可拆卸锂电池,使用 USB 线可直接通过电脑USB 口充电: 4、带高清晰触摸屏,带 5 色功能按键,独立开关,可通过按键和触摸屏对传感器进行操作。 5、支持多种显示模式:钟表、指针、列表、曲线等:6、配置带暗扣传感器接口,支持与普通传感器组合实验。带传感器固定位,可与铁架台连接;7、内置长度不短于 4 厘米的手写触摸笔。	个	2
21	无线彩乙醇传感器	1、量程: 10~1000ppm,分辨率: 1ppm; 一体化设计; USB接口,与普通电脑或便捷式数据采集器直接连接,进行实验数据采集;	个	2

序号	货物名称	技术参数	规格	数量
		2、传感器内置无线模块,可通过 2.4G 无线进行实验数据的传输; 3、屏幕:内置≥2.8寸 TFT 真彩液晶触屏,可脱离计算机独立显示 实时数据;内置大容量可拆卸锂电池,使用 USB 线可直接通过电脑 USB 口充电; 4、带高清晰触摸屏,带 5 色功能按键,独立开关,可通过按键和触 摸屏对传感器进行操作。 5、支持多种显示模式:钟表、指针、列表、曲线等; 6、配置带暗扣传感器接口,支持与普通传感器组合实验。带传感器 固定位,可与铁架台连接; 7、内置长度不短于 4 厘米的手写触摸笔。		
22	无线彩呼吸传感器	1、量程: 0~50cpm; 分辨率: 1cpm, 配有呼吸带; 一体化设计; USB接口,与普通电脑或便捷式数据采集器直接连接,进行实验数据采集; 2、传感器内置无线模块,可通过 2.4G 无线进行实验数据的传输; 3、屏幕: 内置≥2.8 寸 TFT 真彩液晶触屏,可脱离计算机独立显示实时数据; 内置大容量可拆卸锂电池,使用 USB线可直接通过电脑USB口充电; 4、带高清晰触摸屏,带 5色功能按键,独立开关,可通过按键和触摸屏对传感器进行操作。 5、支持多种显示模式: 钟表、指针、列表、曲线等; 6、配置带暗扣传感器接口,支持与普通传感器组合实验。带传感器固定位,可与铁架台连接; 7、内置长度不短于 4 厘米的手写触摸笔。	个	2
23	高强度塑料仪器箱	传感器仪器箱:采用高强度塑料生产,防跌落,抗摔落,从1米跌落无损坏;抗压性强,可耐50KG,一个成年人站立在箱子上,箱子无损坏。设备用软、硬质海绵卡槽固定。箱子不小于:475*350*170mm(误差10mm)。箱子有堆放设计,底部有凸出位,顶部有对应的凹入位,堆放时自动锁紧。为方便提放,采用大提手设计,不小于30cm长,提手自动嵌入箱子顶部,保证堆放是平整。带大尺寸旋转型锁扣,直径不少于8cm。箱子4面设计有标贴位,方便从不同角度快速找到对应的传感器。供货时需通过跌落测试。	套	30
24	无线彩屏电流传感器	1、量程: -3A~+3A,分辨率: 0.01A; 一体化设计; USB接口,与普通电脑或便捷式数据采集器直接连接,进行实验数据采集; 2、传感器内置无线模块,可通过 2.46 无线进行实验数据的传输; 3、屏幕:内置≥2.8寸TFT真彩液晶触屏,可脱离计算机独立显示实时数据;内置大容量可拆卸锂电池,使用 USB线可直接通过电脑 USB口充电; 4、带高清晰触摸屏,带 5色功能按键,独立开关,可通过按键和触摸屏对传感器进行操作; 5、支持多种显示模式:钟表、指针、列表、曲线等; 6、配置带暗扣传感器接口,支持与普通传感器组合实验。带传感器固定位,可与铁架台连接; 7、内置长度不短于 4厘米的手写触摸笔。	个	26
25	无线彩屏电压传感器	1、量程: -25V~+25V , 分辨率: 0.01V; 一体化设计; USB接口,与普通电脑或便捷式数据采集器直接连接,进行实验数据采集; 2、传感器内置无线模块,可通过 2.46 无线进行实验数据的传输; 3、屏幕: 内置≥2.8 寸 TFT 真彩液晶触屏,可脱离计算机独立显示实时数据; 内置大容量可拆卸锂电池,使用 USB线可直接通过电脑USB口充电; 4、带高清晰触摸屏,带 5 色功能按键,独立开关,可通过按键和触摸屏对传感器进行操作;	个	26

序号	货物名称	技术参数	规格	数量
		5、支持多种显示模式: 钟表、指针、列表、曲线等; 6、配置带暗扣传感器接口,支持与普通传感器组合实验。带传感器固定位,可与铁架台连接; 7、内置长度不短于4厘米的手写触摸笔。		
26	无线彩屏 PH 传感器	1、量程: 0~14 PHV,分辨率: 0.1%量程;配一次性成型玻璃电极,具塑料保护壳;一体化设计;USB接口,与普通电脑或便捷式数据采集器直接连接,进行实验数据采集; 2、传感器内置无线模块,可通过 2.46 无线进行实验数据的传输; 3、屏幕:内置≥2.8 寸 TFT 真彩液晶触屏,可脱离计算机独立显示实时数据;内置大容量可拆卸锂电池,使用 USB 线可直接通过电脑USB口充电; 4、带高清晰触摸屏,带 5 色功能按键,独立开关,可通过按键和触摸屏对传感器进行操作。 5、支持多种显示模式:钟表、指针、列表、曲线等;6、配置带暗扣传感器接口,支持与普通传感器组合实验。带传感器固定位,可与铁架台连接;7、内置长度不短于 4 厘米的手写触摸笔。	个	26
27	探究系统辅助材料	1、无线彩屏色度浊度传感器配件 1 套: 含三种可替换检测仓,支持标准比色皿,12mm 试管和 18mm 试管 2、数据连接线 14 套: USB 数据线 4 条 3、连接套件 14 套: 传感器连接件 2 套, 口哨型, 规格不小于 40*18*18mm, 高强度连接件, 内置高强度纯铜螺母, 用来转接固定传感器等器材: 4、多向转接头 14 套: 多向转接头 2 套, 规格不小于 34*20*18mm, 高强度转接件, 内置高强度纯铜螺母, 方便固定在铁架台上,实现十字转接的功能。 5、配套资料 14 套: 传感器使用说明书,实验手册。 6、人体发电实验器 1 套: 由底座、接线柱和四种手柄构成。与微电流传感器配合使用。可用来探究原电池的原理,研究人体原电池的发电与哪些因素有关。 7、光合作用实验箱 14 套: 亚克力底座和外壳,配有温度、氧气、二氧化碳等传感器插口,可配合氧气传感器、二氧化碳传感器、温度传感器使用,研究二氧化碳、氧气等因素对叶片光合作用或与呼吸作用的影响。 8、密封塞套件 14 套: 内有多个不太同尺寸的密封塞,可配合实验室试管及各种实验室传感器使用。 9、水果电池实验器 1 套: 由水果圆盘、不同材质的传导探针、底座、接线柱等部分组成,探究水果电池原理。 10、溶解热试验器 1 套: 装置盛液仪器由有机玻璃管与无机玻璃杯组合而成,配特制杯盖留温度传感器孔位,配置隔热装置,在实验过程中能实时测量盛液仪器中温度变化。 11、稀释池 14 套: 配匀速滴管。用于稀释倍数较大,且对初始溶解有一定量要求的化学实验 12、多用途生化传感器支架 14 套: 在生化实验时或实验结束后的传感器固定和电极的放置。 13、声音分析软件包 13 套: 声音合成与分析:可以手动设置声音参数,生成多个复合声音文件(标准的 WAV 格式声音);能分析声音各要素(包括音量、基频、频率、持续播放时间);	套	2
28	生物普通仪器	1、打孔器 5 套: 为手持式打孔器。 2、仪器车 4 辆: 仪器车额定载重量为 60kg,上.下层托盘承载重量 均不小于 60kg;	套	2

序号	货物名称	技术参数	规格	数量
		3、生物显微镜 40 台: 总放大倍率:640X; 机械筒长:160mm, 共轭距		
		离:185mm;消色差物镜:4X,10X,40X;采用光学玻璃镜片,铜金属		
		外壳;		
		4、生物显微镜 40 台: 总放大倍率:640X; 机械筒长:160mm, 共轭距		
		离:185mm;消色差物镜:4X,10X,40X;采用光学玻璃镜片,铜金属		
		外壳;		
		5、数码显微镜 1 台: 低压供电, 19V 电源适配器; 拍照像素: 800		
		万像素;录像分辨率: 1080P/30FPS;		
		6、双目立体显微镜 2 台: 放大倍率: 40X, 工作距离: 70mm; 双目		
		瞳距:调节范围 55-75mm,可调视度;		
		7、放大镜 13 个: 手持式,有效通光孔径 30mm, 5 倍。		
		8、电动离心机 1 台: 3000r/min~16000r/min; 1.5mL×12+0.5mL×		
		12; 无刷电机,带电锁。		
		9、磁力加热搅拌器 1 台: 容量: 20mL~3000mL; 转速: 0r/min~		
		1200r/min, 无级调速。		
		10、高压灭菌锅 1 台:容量为 18。		
		11、恒温水浴锅 1 台: 温控精度 ≦ 1.5℃;		
		12、烘干箱 1 台: ≥80L,不锈钢尺寸为 465*465*740mm。		
		13、电冰箱 1 台:双门有效容积不小于 218L。		
		14、恒温培养箱1台:自然对流式通风结构,电子控温仪控制温度;		
		80L;		
		15、光照培养箱 1 台: 容积 250L; 光照强度: 0-12000LX, 分级可调。		
		16、超净工作台1台:双人单面,垂直送风,100级,送风风速为		
		0.3m/s~0.6m/s 可调;		
		17、注射器 40 支: 规格: 5ml, 塑料制成;		
		18、注射器 40 支: 规格: 100ml, 塑料制成;		
		19、整理箱16个:矮型,储存及分发药品用,高度要适中。		
		20、塑料洗瓶 16 个: 250mL,密封性好,不漏气。		
		21、支架:产品由底座. 立杆及附件组成;		
		22、方座支架 40 套:产品由底座. 立杆及附件组成; 23、三脚架 40 个:由铁环和 3 只脚组成;		
		24、试管架 40 个:产品由顶板.底板.插杆组成,12 孔;木制。 25、试管架 6 个:32 孔,铝合金,与φ15mm×150mm试管匹配。		
		26、托盘天平 6 台:最大称量 200g,分度值 0.2g;		
		20、允益人 6 日: 最大桥重 200g, 为反值 0.2g; 27、电子天平 6 台: 量程 200g, 最小分度值: 0.01g;		
		28、分析天平 1 台: 量柱 200g, 取不为及值: 0.01g; 28、分析天平 1 台: 最大载荷: 200g, 分度值: 0.0001g。		
		29、温度计 40 支:测量范围: 0-100℃:最小分度值:1℃:允许		
		误差±1℃;		
		30、温度计 10 支:测量范围: 0-200℃;最小分度值:1℃;允许		
		误差±1℃,		
		31、酸度计(pH 计)3 台: 笔式,测量范围: 0.0~14.0pH; 分辨率:		
		0.1pH; 精度: ±0.1pH(20°C);		
		32、血球计数板 40 片: 73×33×4mm。		
		33、计数器 30 个: 测量范围: 1-9999。		
		34、接种环 50 支: 产品由镍铬丝和金属棒杆. 塑料柄等组成;		
		35、研磨过滤器 50 个:本产品是由顶盖.研磨杆.过滤网.研磨头.外		
		套筒组成。		
		36、光照培养架 2 台: 光照强度 30001x-50001x-70001x 三档可调。		
		37、普通手术剪 50 把: 直尖头, 137mm。		
		38、眼用手术剪 4 把: 直尖头, 115mm。		
		39、手术刀柄 8 把: 全长 12.5cm, 小号刀柄, 与 10.11.12.15 号手		
		术刀片配合使用。		

序号	货物名称	技术参数	规格	数量
	NA H.M.	40、手术刀片 8 包: 刀片应有良好的弹性,无明显变形。 41、解剖镊 50 把: 应有良好的弹性,按规定的检验方法试验后,变形不得超过 1.6 mm。 43、牙用镊 8 把: 单弯,≥160mm; 44、眼用镊 4 把: 直唇头齿,≥100mm; 45、电泳仪 1 台: 输出信息采用液晶显示。 46、恒温震荡器 1 台: 温控范围:空温~50℃;温控精度:±0.5℃;振荡方式:往复;振荡幅度:20mm;定时范围:0-120min(或常开)。 47、水平电泳槽 8 个:由电泳槽主体.电泳槽上盖.斜插板.电泳导线组成。 48、垂直电泳槽 4 个:由电泳槽主体.电泳槽上盖.沿插板.电泳导线组成。 48、垂直电泳槽 6 个: 50µL. 玻璃材质 50、凝胶色谱柱 30 个:直径 20mm*500mm 的玻璃管.进液管组成。 51、微量移液器 18 支: 1µL~10µL 52、微量移液器 18 支: 20µL~200µL 53、微量移液器 18 支: 20µL~200µL 54、微量移液器 18 支: 500µL~200µL 55、移液器架 15 个:可放置 6 支移液器,亚克力材质。 56、DNA 电泳图谱观察仪 1 台:输出电压:220V. 工作电流:≥0.6A。 57、PCR 仪 1 台:电源输入 220±20V,控温范围 35℃-99.9℃,最大功率 120W,重量 2.0kg,使用试管 0.2m1。 58、组织捣碎匀浆机 1台:电动机;立式单向串激电动机.额定功率:120W,工作电压为:220V,转率:0-12000 转/分。 59、DNA 快速杂交仪 1 台:电源电压:AC220V±10%,50hz,350W,使用环境:0℃~+40℃,相对湿度:≤90%RH;60、果酒果醋发酵装置 30 个:采用 1L 的玻璃瓶做容器61、玻璃三角刮刀(涂布器)40 个:玻璃,长为170mm。	NA IH	
29	生物模型和标本	1、始祖鸟化石及复原模型1套:产品由始祖鸟化石模型及复原模型组成,分别置于底座上,模型应采用硬塑料或复合材料制作; 2、细胞亚显微结构模型1套:产品为高等真核细胞立体亚显微结构模型,细胞直径约放大两万倍; 3、细胞膜结构模型1套:产品为放大约一千倍的细胞膜结构局部纵切模型。 4、细胞膜流动镶嵌模型组件13套:环保塑料制品,每个细胞约为25mm; 5、减数分裂中染色体变化模型组件13套:磁贴板固定在塑料底板上塑料底板尺寸:275*175mm。 6、DNA结构模型1套:ABS塑料材质,元件之间要能拆开重新组合,各个碱基对的排列位置应能互换; 7、DNA双螺旋结构模型组件20套:脱氧核糖.磷酸.鸟嘌呤.腺嘌呤.胸腺嘧啶.胞嘧啶.彼此分离,透明塑料盒包装。 8、验证基因分离规律玉米标本13套:标本选用父代穗.母代穗.子一代穗.子二代穗及子二代测交穗5穗玉米穗组成,各有不同的基因型。 9、验证基因自由组合规律玉米标本13套:标本选用父代穗.母代穗.子一代穗.子二代穗及子二代测交穗5穗玉米穗组成,各有不同的基因型。	套	2

序号	货物名称	技术参数	规格	数量
		代穗.子一代穗.子二代穗及子二代测交穗 5 穗玉米穗组成,各有不同的基因型。 11、蚕豆叶下表皮装片 40 片:能看清正常开放的气孔形态和新月形的保卫细胞. 胞核和叶绿体; 12、植物细胞有丝分裂 40 片:能看清有丝分裂各时期染色体形态分布; 13、胞间连丝切片 40 片:切片厚度不超过 20 μm。材料面积不小于 1.5mm²,细胞不倾斜; 14、黑藻叶装片 40 片:显示细胞核及叶绿体 15、藻类霉菌类生物玻片 40 片:显示细胞核及叶绿体 16、酵母菌装片 40 片:75×20mm 17、水绵装片 40 片:75×20mm 18、大肠杆菌涂片 40 片:75×20mm 19、动物细胞有丝分裂(马蛔虫受精卵切片) 40 片:75×20mm 20、草履虫分裂生殖装片 40 片:75×20mm 21、蝗虫精巢减数分裂切片 40 片:75×20mm 22、蛙血涂片 40 片:玻璃材质 23、表皮细胞装片 40 片:玻璃材质 25、平滑肌分离装片 40 片:玻璃材质 26、心肌切片 40 片:玻璃材质 27、运动神经元装片 40 片:玻璃材质 28、胰腺切片(示胰岛) 40 片:玻璃材质 28、胰腺切片(示胰岛) 40 片:玻璃材质 29、正常人染色体装片 40 片:玻璃材质 30、DNA 和 RAN 在细胞中的分布 40 片:玻璃材质 30、DNA 和 RAN 在细胞中的分布 40 片:玻璃材质 31、线粒体切片 40 片:玻璃材质		
30	玻璃仪器	1、量筒 40 个: 10mL; 2、量筒 40 个: 25mL; 3、量筒 40 个: 50mL; 4、量筒 40 个: 100mL; 5、量筒 10 个: 500mL; 6、量筒 10 个: 1000mL; 7、容量瓶 30 个: 25mL; 8、容量瓶 10 个: 100mL; 9、容量瓶 10 个: 250mL; 10、容量瓶 10 个: 500mL; 11、容量瓶 10 个: 500mL; 11、容量瓶 10 个: 1000mL; 12、移液管 40 支: 1mL; 13、移液管 40 支: 2mL; 14、移液管 40 支: 5mL; 15、移液管 40 支: 10mL; 16、试管 400 支: Φ15mm×150mm; 17、烧杯 400 个: 50mL; 18、烧杯 200 个: 100mL; 19、烧杯 80 个: 250mL; 20、烧杯 40 个: 500mL; 21、烧杯 40 个: 500mL; 22、锥形瓶 500 个: 50mL; 23、锥形瓶 500 个: 50mL; 24、锥形瓶 500 个: 500mL; 25、锥形瓶 500 个: 250mL;	套	2

序号	货物名称	技术参数	规格	数量
		26、蒸馏烧瓶 20 个: 250mL;		
		27、酒精灯 40 个: 150mL;		
		28、干燥器 1 个: 160mm;		
		29、蒸馏水瓶 4个: 玻璃材质;		
		30、冷凝器 30个: 直固, 300mm;		
		31、漏斗 40 个: 60mm;		
		32、漏斗 40 个: 90mm; 33、滴管 300 支: 玻璃材质;		
		34、比色管 150 支: 25mL;		
		35、广口瓶 150 个: 250mL;		
		36、细口瓶 10 个: 250mL;		
		37、细口瓶 15 个: 500mL;		
		38、细口瓶 15 个: 1000mL;		
		39、滴瓶 350 个: 30mL;		
		40、滴瓶 350 个: 60mL;		
		41、滴瓶 260 个: 棕色, 30mL;		
		42、滴瓶 260 个: 棕色, 60mL;		
		43、试管夹 30 把: 竹制 ;		
		44、石棉网 40 个: 直径 155mm;		
		45、药匙 30 把: 双头 ;		
		46、玻璃棒 5 千克: φ5mm~6mm; 47、洗耳球 30 个: 中号;		
		48、培养皿 550 套: 中 6 0mm;		
		49、培养皿 40 套: Φ120mm;		
		50、研钵 40 个: 瓷, φ60mm;		
		1、碘 4 瓶 : 试剂,250g;		
		2、氯化钠 4 瓶 : 试剂,500g;		
		3、氯化钙 2 瓶 : 试剂,500g;		
		4、三氯化铁 2 瓶 : 试剂,500g;		
		5、碘化钾 2 瓶 : 试剂, 250g;		
		6、硫酸钠 2 瓶 : 试剂,500g;		
		7、硫酸铜(蓝矾、胆矾) 2 瓶 : 试剂,500g;		
		8、碳酸钠 2 瓶 : 试剂,500g; 9、氢氧化钙 2 瓶 : 试剂,500g;		
		10、氢氧化铝 2 瓶 : 试剂,500g;		
		11、氯化镉 2 瓶 : 试剂, 100g;		
		12、无水乙酸钠 2 瓶 : 试剂,500g;		
0.1	//• / // // []	13、柠檬酸钠 1 瓶 : 试剂,500g;	*	0
31	化学药品	14、琼脂 4 瓶 : 试剂, 250g;	套	2
		15、葡萄糖 4 瓶 : 试剂,500g;		
		16、蔗糖 4 瓶 : 试剂,500g;		
		17、可溶性淀粉 4 瓶 : 试剂,500g;		
		18、酒精 10 瓶 : 试剂,500ml;		
		19、品红 2 瓶 : 试剂,25g;		
		20、pH 广范围试纸 30 本:1~14;		
		21、定性滤纸 30 盒 : 符合教育部标准 ; 22、胭脂红(洋红) 2 瓶 : 试剂, 10g ;		
		23、		
		24、苏丹III 2 瓶 : 试剂, 25g ;		
		25、溴麝香草酚蓝 2 瓶 : 试剂, 25g ;		
1		26、乙醛 2 瓶 : 试剂,500ml;	1	1

序号	货物名称	技术参数	规格	数量
		27、无水乙醇 2 瓶 : 试剂,500ml; 28、乙酸乙酯 2 瓶 : 试剂,500ml; 29、石油醚 2 瓶 : 试剂,500ml; 30、氯化钡 2 瓶 : 试剂,500g; 31、乙酸(醋酸) 2 瓶 : 试剂,100%; 32、氢氧化钠 4 瓶 : 试剂,500g; 33、次氯酸钠 2 瓶 : 试剂,500g; 34、载玻片 60 盒 : 玻璃材质; 35、盖玻片 80 包 : 玻璃材质;		
32	组织培养基 (MS) 试剂	1、氯化钙(CaCl2・2H20)1瓶:500g; 2、硫酸镁(MgSO4・7H20)1瓶:500g; 3、碘化钾(KI)1瓶:500g; 4、硼酸(H3B03)1瓶:500g; 5、硫酸锰(MnSO4・4H20)1瓶:500g; 6、硫酸锌(ZnSO4・7H20)1瓶:500g; 7、钼酸钠(Na2MoO4・2H20)1瓶:500g; 8、硫酸铜(CuSO4・5H20)1瓶:500g; 9、氯化钴(CoCl2・6H20)1瓶:500g; 10、乙二胺四乙酸二钠(Na2-EDTA)1瓶:500g; 11、硫酸铁(FeSO4・7H20)1瓶:500g; 12、肌醇1瓶:25g; 13、烟酸1瓶:25g; 14、盐酸硫胺(盐酸硫胺素)1瓶:25g; 15、甘氨酸1瓶:100g; 16、6-苄基腺嘌呤(6-BA)1克:10g; 17、萘乙酸(NAA)1瓶:10g; 18、吲哚丁酸(IBA)1克:10g;	套	2
33	实验工具	1、测电笔 1 支 : 氖泡式 ; 2、一字螺丝刀 1 支 : 长 150mm ; 3、十字螺丝刀 1 支 : Φ6mm, 长 150mm ; 4、木工锤 1 把 : 重 0、25kg ; 5、钢手锯 1 把 : 铝合金锯架、总尺寸≥40mm ; 6、剥线钳 1 把 : 7 英寸七档 ; 7、钢丝钳 1 把 : 250mm ; 8、活扳手 1 把 : 长 250mm ; 9、工作服 55 件 : 防酸碱 ; 10、护目镜 55 个 : 侧面完全遮挡,耐酸碱,抗冲击 ; 11、乳胶手套 8 付 : 加厚 ; 12、洗眼器 1 套 : 不锈钢挂式 ; 13、急救包 1 个 : 急救类药物齐全配铝合金箱 ; 14、智能清洁平台 1 套: 尺寸: 600mm*400mm*780mm; 220V 智能触控操作界面,360 度无死角清洗可视化带防护工作环境; 可用于多种实验仪器的清洁。;	套	2
34	数字化实验软件系统	1. 配套实验分析系统软件,人机界面友好. 简洁,要求为中文界面;能自动识别新插入传感器并自动运行. 多路传感器显示模式. 实时显示实验数据或曲线,多种数据显示方式; 2. 支持屏幕录像和外接摄像头录像,强大的录像回放功能,可以在实验后分析整个实验过程的细节,方便学生进行纠错; 3. 符合新课程标准要求,能够完成新课标要求的实验,实时显示实验数据或曲线,重复性好,具备多种实验数据的分析工具及所有学	套	2

序号	货物名称	技术参数	规格	数量
		生实验数据存储功能,可提供曲线图 Curve,数码表 Digital,数据列表 Array等数据显示功能; 4. 内置重新实验公式,同时可以完全自定义公式,不套用模版,自主输入公式; 5. 完善的数据统计和曲线分析功能:包含拟合.积分.放大.缩小等多种曲线分析功能; 6. 屏幕上的曲线图可上下.左右滚动或放大.缩小,自由选择所观察的部分,可以选定某段曲线进行分析; 7. 可将实验数据输出到 WORD 等格式; 8. 支持多个传感器同步采集; 9. 内置物理. 化学. 生物学科的实验模板,并配有实验指导。		
35	教学监控管理及实验考评 系统	本系统支持教学监控及评测。 1. 方便老师在实验室对学生的管理。教师机可以控制学生机,老师可以对学生的电脑锁屏,使学生此时无法操作电脑。做实验时可以解锁,同时教师可以通过摄像头监控学生的动作; 2. 加强实验中老师和学生的互动性。内有群组聊天系统,学生有什么疑问可以讨论,同时具有文件传输功能。如果学生有疑问,老师可以截取学生的屏幕,对所出现的问题进行讨论; 3. 60 个点套装; 4. 功能按钮说明; 5. 群组聊天,供学生老师讨论; 6. 重启按钮,重启所有学生机; 7. 关机按钮,使所有学生机关机; 8. 开启举手,开启后学生在对话框可以点击举手按钮; 9. 关闭举手,禁止学生举手; 10. 锁屏,锁住学生机,是学生机不能操作; 11. 解锁按钮,解锁锁屏; 12. 索要实验报告,向所有学生所要实验报告; 13. 窗口显示,是学生机的窗口显示; 14. 关闭学生窗口显示; 15. 教师可以设置实验考评题目(考卷),并分发各学生; 16. 学生可以参与实验考评,并提交结果; 17. 学生进行实验的过程通过视频方式递交给服务器; 18. 教师端可以对考试结果查阅并评分。	套	2
36	物理虚拟仿真实验软件	含物理仿真实验系统及电学仿真实验系统,能完成如下的虚拟实验50多个实验(共点力的合成,合力和分力的关系,斜面受力分析,研究胡克定律,匀速直线运动,研究匀加速直线运动,研究匀减速直线运动,研究刹车现象,球的自由落体,方形车轮的转动,物体的平抛运动,斜抛运动(带倾角),斜抛运动(小球重量),斜抛运动(射击管道的长度),斜抛运动(射击球的力量),匀速圆周运动,炮弹设计,摆角对单摆的影响,不同摆长的单摆,不同空气阻尼的单摆,不同质量的单摆,谐机械振动,机械守恒,机械能守恒(往返回弹),机械能守恒(有重量作用),完全弹性非对称碰撞,大球撞小球,小球撞大球,大小球碰撞(往返回弹),多球碰撞,多球碰撞(往返回弹),较低温下气体运动轨迹,较高温下气体运动轨迹,布朗运动(低温分子),布朗运动(高温分子),动能定理,机械能守恒,能量守恒2,验证牛顿第一定律,牛顿第二定律(力和加速度的关系),牛顿第二定律(质量和加速度的关系),静电场的单摆,静电场的电荷摆,带电小球在电场中能量的增加)。配套电学仿真实验系统拥有电学实验所需要的实验器件,操作简单,容易上手。支持任意结构的单电源串联并联电路以及各种复杂电路的实验模拟。操作简单自然,效果逼真,	套	26

序号	货物名称	技术参数	规格	数量
		近似于真实实验。支持任意放置.移动. 删除. 添加试验元件或导线,能任意修改元件的参数设置,能随意显示和隐藏元件标签,能随意控制元件参数显示和隐藏,能画任意的导线,能保存实验. 打开原来实验. 导出图像. 画出电路图。 1. 界面友好,操作简单; 2. 提供多款实验案例,方便教师使用; 3. 器件箱分类摆放,如电源. 电阻. 仪表. 开关. 输出. 电磁感应. 其他等等,每一个器件都添加了属性,可以查看它们的额定电压. 额定电流; 4. 各类实验器件完全模拟传统实验的实验器件,灯泡必须达到一定电压电流才会点亮,电流过大会烧坏,添加了修复按钮,一旦烧坏,可以通过按钮来修复; 5. 实验操作完全模拟现实中的实验,只有操作是正确的,才能得出正确的结果,实验结果也是跟现实实验一致的。本软件支持windows. Andorid. Linux 系统。		
37	教学监控管理及实验考评 系统(学生端)	本系统支持教学监控及评测。 1. 方便老师在实验室对学生的管理。教师机可以控制学生机,老师可以对学生的电脑锁屏,使学生此时无法操作电脑。做实验时可以解锁,同时教师可以通过摄像头监控学生的动作; 2. 加强实验中老师和学生的互动性。内有群组聊天系统,学生有什么疑问可以讨论,同时具有文件传输功能。如果学生有疑问,老师可以截取学生的屏幕,对所出现的问题进行讨论; 3. 60 个点套装; 4. 功能按钮说明; 5. 群组聊天,供学生老师讨论; 6. 重启按钮,重启所有学生机; 7. 关机按钮,使所有学生机关机; 8. 开启举手,开启后学生在对话框可以点击举手按钮; 9. 关闭举手,禁止学生举手; 10. 锁屏,锁住学生机,是学生机不能操作; 11. 解锁按钮,解锁锁屏; 12. 索要实验报告,向所有学生所要实验报告; 13. 窗口显示,是学生机的窗口显示; 14. 关闭学生窗口显示; 15. 教师可以设置实验考评题目(考卷),并分发各学生; 16. 学生可以参与实验考评,并提交结果; 17. 学生进行实验的过程通过视频方式递交给服务器; 18. 教师端可以对考试结果查阅并评分。	套	26
38	云桌面服务	4C8G+1M 云桌面服务	套	4

二、商务要求

质保期	国家有统一规定的执行国家规定,没有规定的原则上不少于12个月。
供货期限	合同签订之日起 90 日内。
供货地点	采购人指定地点。
合同签订时间	成交通知书发出之日起2个工作日内。
付款方式	验收合格后一次性付清。
	供应商应满足本次采购的技术要求,并提供完善的售后服务,含安装、
技术服务要求	调试、维修、保养、人员培训等。供应商需对采购人采购设备的正常
汉外派为安水	使用和维护提供必要的培训,保证使用人员能够正确操作,使用设备
	的各种功能。
备品备件及耗	供应商须确保货物及所有配套件的完整性。对于竞谈文件没有列出,
材等要求	对货物的正常安装调试、使用和维护必不可少的且应属于货物需求配
何可及水	带的部件、配件等,供应商有责任给予补充。
	1、质保期内整机免费维修维护,若需更换配件,要求为原厂配件,
	并提供规范技术要求的整套技术服务;供应商必须提供7*24小时的
	现场响应服务(包括星期日和法定节假日);2小时内电话响应,24
售后服务保障	小时内技术人员到场,故障解决时间或启用应急措施保证系统正常运
或维修响应时	行的时间不超过 48 小时;供应商负责对其提供的货物进行免费维修
间要求	或更换,不收取额外费用。
	2、质保期外,供应商必须负责终生售后维修,仅收取维修成本费。
	3、提供的设备的制造标准、安装标准及技术规范符合国家标准,质
	保期满后,终身维护、长期提供良好的技术支持及零配件的优惠供应。

三、采购人对项目的特殊要求及说明

采购人的特

1、包括供应商特殊资格等要求:无

殊要求及说

2、是否收取履约保证金: 否

明理由

- 3、是否接受联合体:否
- 4、本项目是否要求以联合体形式参加或者合同分包:否。
- 5、本采购项目非单一产品,采购人根据本采购项目的技术构成、产品价格 比重等合理确定核心产品是一体化探究数据采集器,提供核心产品品牌相同 的且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的,按 一家供应商计算。
- 5、依据《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。
- 6、采购标的对应的中小企业划分标准所属行业为:工业。

第三章 供应商须知

供应商须知前附表

序号	内容、要求				
	1.1 项目名称: 上蔡县教育局上蔡县第二高级中学理化生实验仪器采购项目				
1	1.2 采购人名称: 上蔡县教育局				
	1.3 项目编号: 上政采竞【2025】48 号				
2	合格供应商:具备竞争性竞谈公告"二、申请人的资格要求"规定的条件。				
	竞谈报价:				
	3.1 本次竞谈应以人民币报价。				
3	3.2 供应商的最后一轮报价均超过采购预算,采购人不能支付的,本项目竞谈				
3	废止。				
	3.3 本项目代理服务费参照豫招协【2023】002号等相关计费标准收取,由成				
	交供应商支付。				
4	现场踏勘或标前答疑:本项目不组织现场踏勘或标前答疑会。				
5	响应文件组成 :加密的电子响应文件壹份(*.zmdtf格式,在会员系统指定位置上传)。				
6	递交响应文件截止时间及地点:详见竞争性竞谈公告。				
7	竞谈时间及地点: 详见竞争性竞谈公告。				
8	评定办法:本次谈判将采用最低评标价法。				
	成交公告及成交通知书:评审(标)委员会根据全体评审(标)成员签字的原始				
	评审(标)记录和评审(标)结果编写评审(标)报告推荐3名成交候选供应商,				
	采购代理机构应当履行核对评审(标)结果职责,并在评审(标)结束后2个工				
9	作日内将评审(标)报告通过公共资源电子交易系统提交采购人,采购人应当在				
	收到评审(标)报告1个工作日内通过公共资源电子交易系统线上确定成交(中				
	标)供应商。谈判结束后,采购代理机构及时在相关媒体上发布成交公告,并向				
	成交供应商发出成交通知书。				

10 竞谈保证金交纳与退还: 本项目不收取竞谈保证金。	
11 签订合同: 详见第二章采购需求 四、商务要求。	
12 履约保证金的收取及退还:本项目不收取履约保证金。	
13 采购资金来源: 财政资金。	
14 付款方式: 详见第二章采购需求 四、商务要求。	
15 成交供应商可以以政府采购合同为担保向金融机构进行贷款融资。	
16 响应文件有效期: 递交响应文件截止期结束后 90 日。成交供应商的口合同的组成部分,有效期至合同完全履行止。	响应文件是
竞谈开始后,竞谈小组将通过信用中国网站(www. creditchina. gov. op 政府采购网网站(www. ccgp. gov. cn)查询供应商是否被列入失信被打大税收违法案件当事人名单(重大税收违法失信主体)和政府采购严负行为记录名单。竞谈小组查询之后,网站信息发生的任何变化不再作为供应商自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料不作为评审依据	执行人、重 重违法失信 J评审依据;
18 质疑和投诉:详见第三章供应商须知第10条。	0
本项目使用远程不见面交易的模式。供应商应于响应文件提交截止时间 电子响应文件(. zmdtf 格式)在驻马店市公共资源交易中心电子交易 传,逾期上传其响应将被拒绝。	
供应商注册: 供应商首先通过"驻马店市公共资源交(https//ggzy.zhumadian.gov.cn)"网站"供应商登陆版块"进行数据,然后按网站下载中心(其他)"诚信库申报操作手册"指导型。 息和上传有关资料原件的扫描件,完善诚信库信息,自行核验通过后载中心(其他)"办理 HNXACA 单位个人数字证书所需材料下载"准定最后到驻马店市公共资源交易中心(驻马店市文明路 1196 号公共资源下大厅)办理 CA 密钥,完成注册。	交易主体免 填报企业信 ,按网站下 备齐资料,
采购文件下载:	
凡 有 意 参 加 竞 谈 者 , 登 录 " 驻 马 店 市 公 共 资 源 交 (https://ggzy.zhumadian.gov.cn/)"网站,凭领取的企业身份证密钥)登录系统进行网上免费下载采购文件。供应商未按规定在网上一件的,其竞谈将被拒绝。	人证锁(CA
<u> </u>	

- 1. 供应商通过"驻马店市公共资源交易中心(ggzy. zhumadian. gov. cn/tpfront)" 网站下载中心(政府采购类):下载"新点响应性文件制作软件(驻马店)"。
- 2. 供应商凭 CA 密钥登陆交易系统下载采购文件(. zmdzf 格 式)。
- 3. 供应商须在响应文件提交截止时间前制作并提交。加密的电子响应文件 (.zmdtf 格式),应在响应文件提交截止时间前通过"驻马店市公共资源交易中心 (https://ggzy.zhumadian.gov.cn)"电子交易平台内上传;
- 4. 加密的电子响应文件为"驻马店市公共资源交易中心 (https://ggzy.zhumadian.gov.cn)"网站提供的"新点响应性文件制作软件(驻马店)"制作生成的加密版响应文件。
- 5. 供应商在编制电子响应文件时,生成后的电子响应文件须按采购文件的格式要求完成电子签字或盖章。无法直接完成电子签字或盖章的响应文件格式内容,供应商可以将签字后的扫描图片替换到相应格式中。
- 6. 采购文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在响应文件内,严格按照本项目采购文件所有格式如实填写(不涉及的内容除外),不应存在漏项或缺项,否则将存在响应文件被拒绝的风险。
- 7、响应文件以外的任何资料采购人和采购代理机构将拒收。
- 8、供应商编辑电子响应文件时,根据采购文件要求用法人 CA 密钥和企业 CA 密钥进行签章制作;最后一步生成电子响应文件(.zmdtf 格式和.nzmdtf 格式)时,只能用本单位的企业 CA 密钥。
- 9、电子响应文件制作流程,可参考驻马店市公共资源交易中心官方网站的,下载 中 心 板 块 的 视 频 (https://ggzy.zhumadian.gov.cn/TPFront/InfoDetail/?InfoID=844e0ea7-2b6c-425d-99f6-91bd5b500e5e&CategoryNum=026002)

23 | 响应文件上传:详见第三章供应商须知第 22 条

采购文件的澄清与变更:

24

1、采购人、采购代理机构对已发出的采购文件进行的澄清、更正或更改,澄清、 更正或更改的内容将作为采购文件的组成部分。采购代理机构将通过网站"变更 公告"和"答疑文件"告知供应商。各供应商须下载采购文件和最新的答疑文件, 以此编制响应文件。 2、因驻马店市公共资源交易中心电子交易平台在开启前具有保密性,供应商在响应文件提交截止时间前须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复,因供应商未及时查看而造成的后果自负。

开启(解密):

- 1、竞谈当日,供应商无需到达竞谈现场,仅需在任意地点使用企业 CA 密钥登入驻马店市公共资源交易中心电子交易平台不见面开标大厅(https://ggzy.zh umadian.gov.cn:9190/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login)及相应的配套硬件设备(摄像头、话筒、麦克风等)参加竞谈活动。
- 2、解密时,供应商必须使用能正确解密响应文件的 CA 密钥在规定的时间内完成远程解密,因供应商原因未能解密、解密失败或解密超时,视为供应商撤销其响应文件,系统内响应文件将被退回;因采购人原因或网上电子交易平台发生故障,导致供应商无法按时完成响应文件解密或竞谈评审工作无法进行的,可根据实际情况报请批准后相应延迟解密时间或调整竞谈评审时间(友情提示:若供应商已领取副锁(含多把副锁)请注意正副锁的使用差别)。
- 3、远程解密前,供应商务必在驻马店市公共资源交易中心电子交易平台(https://ggzy.zhumadian.gov.cn:8820/TPBidder)响应性文件上传模块中使用"模拟解密"功能,验证本机远程自助解密环境。

4、特别提醒:

因驻马店市公共资源中心电子交易平台不见面交易系统具备视频直播、语音通话等,对网络带宽及硬件要求相对较高的功能,故供应商在参与使用不见面交易系统竞谈的项目时,需确认是否满足如下要求:

- (1) 网络要求: 网络带宽 4M 以上。
- (2) 硬件要求: 电脑要求内存 4G 及以上,且需配套网络摄像头、麦克风、音箱等,并确保其均能正常运转。操作系统要求 Windows7 及以上, IE 浏览器 IE11 及以上。
- (3) 人员要求:对于参与驻马店市公共资源交易中心电子交易平台不见面交易系统竞谈的供应商,要求能熟练掌握电脑基础操作。不见面开标操作手册下载地址: (https://ggzy.zhumadian.gov.cn/TPFront/InfoDetail/?InfoID=6e085538-6be5-4d25-80b2-12f5fc669bal&CategoryNum=026005)

26 | 评审: 详见第三章供应商须知第 25、26、27、28、29 条

解释:构成本采购文件的各个组成文件应互为解释,互为说明;如有不明确或不一致,构成合同文件组成内容的,以合同文件约定内容为准;除采购文件中有特殊规定外,仅适用于竞谈阶段的规定,按竞争性竞谈公告、供应商须知、响应文

25

27

件格式的先后顺序解释;同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的,以编排顺序在后者为准;当采购文件与采购文件的澄清、修改或补充通知就同一内容的表述不一致时,以最后发出的书面文件为准。合同文件约定或后者明显错误的除外。

按本款前述规定仍不能形成结论的,由采购人(或采购代理机构)负责解释。

一说明

1. 适用范围

本采购文件仅适用于竞争性竞谈公告中所叙述项目的货物及相关服务采购。

2. 定义

- 2.1 "采购人"系指本次采购项目的采购方。
- 2.2 "采购代理机构"系指本次采购项目活动组织方。
- 2.3"供应商"系指下载了本采购文件,且已经提交本次响应文件的参加竞谈主体。
- 2.4"供应商代表"系指代表供应商参加本次竞谈活动的供应商的法定代表人或其委托代理人。
- 2.5"货物"系指供应商按采购文件规定向采购人提供的一切货品、设备、机械、仪器仪表、备品备件、工具、手册及其它有关技术资料和材料。
- 2.6"相关服务"系指采购文件规定供应商须承担的与本次采购货物相关的安装、调试、技术协助、校准、培训以及其他类似的义务。
- 2.7"响应文件有效期"系指本次采购项目响应文件提交截止之日起至合同签订之日止的期限。成交供应商的响应文件有效期至合同完全履行止。

3. 采购最高控制价

预算金额: 1411700.00 元

最高限价: 1411700.00元

4. 供应商应提交的证明文件

- 4.1 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定。根据《关于推行政府采购资格审查环节信用承诺制的通知》(驻财购[2022]15 号)的规定,供应商在竞谈时,按照规定提供信用承诺函(格式见附件)。
- 4.2 法定代表人本人参加竞谈的,提供法定代表人身份证明原件的扫描件,法定代表人委托代理人参加竞谈的,提供法定代表人授权委托书原件和委托代理人的身份证原件的扫描件。

- 4.3 供应商须具有有效的营业执照(若供应商为子公司或分支机构,应提供具有独立承担 民事责任能力的总公司授权);
- 4.4 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库[2016]125号)的规定,对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单(重大税收违法失信主体)、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商,拒绝参与本项目政府采购活动【查询渠道:"信用中国"网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)】。

4.5 采购文件要求的其他证明文件。

注:以上为必须提供的材料。本项目采用不见面交易,供应商在响应文件提交截止时间前应及时完善主体诚信库中企业信息及扫描件,提交并自行核验通过。同时在"资格审查及评审材料"菜单下按分包挑选该包所用资格审查材料所需材料,以供评审过程中谈判小组查阅。供应商应确保主体诚信库信息与电子响应文件信息一致,上传的资料要真实并清晰可辨。评审时以电子响应性文件及"资格审查及评审材料"菜单中选取的企业信息为准。

5. 谈判费用

不论谈判结果如何,供应商均应声明自行承担所有与谈判有关的全部费用。

6. 联合体参加谈判

本项目不接受联合体参加谈判。

7. 关联企业参加谈判

- 7.1 本谈判文件所称关联企业,是指存在关联关系的企业。"关联关系"的界定适用《中华人民共和国公司法》第二百一十七条、《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十八条之规定。
- 7.2 关联企业中,同一个法定代表人的两个及两个以上法人,母公司、全资子公司及其控股公司,都不得同时谈判活动。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谈判活动。一经发现,将导致谈判同时被拒绝。提供在"国家企业信用信息公示系统"中查询的相关材料并加盖公章(需包含公司基本信息、股东信息及股权变更信息)并针对此项提供承诺书;事业单位参加谈判的只提供承诺书。
- 7.3 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。

8. 转包与分包

- 8.1 本项目不允许采取转包方式履行合同。
- 8.2 本项目不允许采取分包方式履行合同。

9. 特别说明:

- 9.1 供应商参加谈判所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证必须为本法人所拥有,供应商应做出响应,否则视为不响应谈判文件。
 - 9.2 供应商代表只能接受一个供应商的委托参加谈判。
- 9.3《政府采购法》第二十二条第五款"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","重大违法记录"是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。
- 9.4 投标人应承诺在投标活动中提供虚假材料或从事其他违法活动的, 其投标无效, 由相关部门查处。

10. 质疑和投诉

- 10.1 供应商认为谈判文件使自己的合法权益受到损害的,应当在递交响应性文件截止时间 3 日前向采购人提出质疑;供应商认为谈判过程和成交结果使自己的合法权益受到损害的,应当在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内提出质疑。所有质疑均须按照财政部令第 94 号《政府采购质疑和投诉办法》之规定的内容和格式提交,逾期或不按规定提出的不予受理。供应商对采购人的质疑答复不满意或采购人未在规定时间内作出答复的,可以在答复期满后 15 个工作日内向同级财政部门投诉。
- 10.2 质疑、投诉应当采用书面形式,质疑及答疑将通过驻马店市公共资源交易不见面系统进行。供应商对竞争性谈判文件、谈判过程和成交结果有异议的,除将有效的质疑函上传至驻马店市公共资源交易不见面系统外,供应商必须电话通知代理机构或采购人(联系电话详见竞争性谈判公告),并把纸质质疑文件邮寄至代理机构或采购人以便存档(通讯地址详见竞争性谈判公告),否则视为无效质疑。质疑书、投诉书均应明确阐述竞争性谈判文件、谈判过程和谈判结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容,提供相关事实、依据和证据及其来源或线索,便于有关单位调查、答复和处理。

11. 供应商的风险

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

二 竞争性谈判文件

12. 竞争性谈判文件的构成。本竞争性谈判文件由以下部分组成:

- 12.1 竞争性谈判公告
- 12.2 采购需求
- 12.3 供应商须知
- 12.4 合同主要条款
- 12.5 响应性文件格式

13. 竞争性谈判文件的澄清与修改

- 13.1 采购代理机构对已发出的竞争性谈判文件进行必要澄清、修改或补充的,应当在竞争性谈判文件要求提交响应性文件截止时间3个工作日(如至原定截止时间不足3个工作日,则需延长谈判开始时间,谈判文件发售时间可以相应延长)前,在驻马店市公共资源交易平台等相关媒体上发布更正公告。竞争性谈判文件发售期间对竞争性谈判文件进行的澄清、修改或补充不受上述限制。
- 13.2 采购人所做的修改将以在驻马店市公共资源交易中心公布为准。供应商应及时关注驻马店市公共资源交易中心相关信息,竞争性谈判文件澄清、修改或补充的内容为竞争性谈判文件的组成部分,具有约束作用。
- 13.3 竞争性谈判文件的澄清、修改、补充等内容均以在驻马店市公共资源交易中心为准。当竞争性谈判文件、谈判文件的澄清、修改、补充等在同一内容上表述不一致时,以最后发在驻马店市公共资源交易中心文件为准。
- 13.4 采购代理机构可以视采购具体情况延长递交响应性文件截止时间和开始谈判时间,但至少应当在竞争性谈判文件要求提交响应性文件的截止时间3个工作目前,在河南省政府采购网、驻马店市公共资源交易中心网等相关媒体上发布更正公告。
- 13.5 供应商在获取谈判文件后,应仔细检查谈判文件的所有内容,如有残缺等问题应在获得谈判文件2日内向采购人或代理机构提出,否则,由此引起的损失由供应商自己承担。供应商同时应认真审阅文件中所有的事项、格式、条款和规范要求等,如有疑问或理解不清等问题应及时向采购人或代理机构提出,开标后不再受理针对本谈判文件的相关质疑,如因理解出现偏差,最终解释以采购人或代理机构解释为准;若供应商的响应性文件不按谈判文件要求提交全部资料或响应性文件没有对谈判文件做出实质性响应,其风险由供应商自行承担。

三 响应性文件的编制

14. 要求

- 14.1 供应商应仔细阅读竞争性谈判文件的所有内容,按照竞争性谈判文件提供的格式编写响应性文件,不得缺少或留空任何竞争性谈判文件要求填写的表格或提交的资料。竞争性谈判文件提供格式的按格式填列,未提供格式的可自行拟定,自拟格式出具的证明文件须有法定代表人签字并加盖公章。响应性文件应对竞争性谈判文件的要求作出实质性响应(包括供应商资格要求、技术要求、商务要求、采购人对项目的特殊要求及说明和响应性文件中对响应的要求),供应商应承诺对所提供的全部资料的合法性、真实性负责。
- 14.2 供应商应完整签署响应性文件格式附件中《竞争性谈判响应书》和《抵制商业贿赂 承诺》,不得随意增减或修改内容。响应性文件格式中如无内容均划斜杠,否则视为对竞争性 谈判文件未作出实质性响应。

15. 响应性文件的语言和计量单位

- 15.1 响应性文件以及供应商与采购人、代理机构就有关谈判事宜的所有来往函电均应使用简体中文书写。
- 15.2 关于计量单位,竞争性谈判文件已有明确规定的,使用竞争性谈判文件规定的计量单位;竞争性谈判文件没有规定的,应采用中华人民共和国法定计量单位。否则视为对竞争性谈判文件未作出实质性响应。
- 15.3 原版为外文的证书类文件,以及由外国人做出的本人签名、外国公司的名称或外国印章等可以是外文,但应当提供中文翻译文件并加盖供应商公章。必要时谈判小组可以要求供应商提供附有公证书的中文翻译文件或者与原版文件签章相一致的中文翻译文件。

16. 响应性文件的组成。响应性文件应包括下列部分:

- 16.1 竞争性竞谈响应书
- 16.2 初次报价一览表
- 16.3 初次报价明细表
- 16.4 供货范围清单
- 16.5 技术响应表
- 16.6 商务响应表
- 16.7 法定代表人身份证明
- 16.8 法定代表人授权书
- 16.9 证明文件

16.10 抵制商业贿赂承诺

17. 响应性文件有效期

- 17.1 响应性文件从竞争性谈判公告规定的递交响应性文件截止期之后开始生效,在供应商须知前附表规定的期限内保持有效。有效期不足将导致其响应性文件被拒绝。成交供应商的响应性文件有效期至合同完全履行止。
- 17.2 特殊情况下采购代理机构可于响应性文件有效期满之前书面要求供应商同意延长有效期,供应商应在采购代理机构规定的期限内以书面形式予以答复。供应商可以拒绝上述要求。供应商答复不明确或者逾期未答复的,均视为拒绝上述要求。对于接受该要求的供应商,既不要求也不允许其修改响应性文件。

18. 谈判报价

- 18.1 所有谈判报价均以人民币元为计算单位。货物类项目为交货地点交货价格,包括但不限于货物、随配附件、备品备件、工具、厂家赠品、运抵指定交货地点费用、保险费、安装调试费、服务费、售后服务、税金及其他所有费用的总和。
 - 18.2 供应商要按初次报价一览表的内容填写。
 - 18.3 供应商投报多包的,应对每包分别报价并分别填报初次报价一览表。
- 18.4 供应商应保证投标报价是在满足竞谈文件要求的基础上自主报价,在供货期间不得以任何理由改变价格及降低货物参数,另行收费,变相提高价格,改变合同价款。

19. 谈判保证金

本项目不收取谈判保证金

20. 响应性文件的签署

- 20.1 供应商应按本竞争性谈判文件规定的格式、要求和顺序编制、上传响应性文件。除了响应文件封面以外,每个页面都要在明显位置编制页码及总页码,按流水顺序填写,字迹必须清晰可认,响应性文件的目录必须编序。响应性文件内容不完整、编排混乱导致被误读、漏读或者查找不到相关内容的,由供应商负责。
- 20.2 加密的电子响应文件(.zmdtf 格式)是根据"驻马店市公共资源交易中心电子交易平台"下载的电子采购文件,制作生成的加密版响应文件。
- 20.3 未按本文件规定的格式填写响应性文件或响应性文件字迹模糊不清,导致谈判小组无法认定是否实质性响应竞争性谈判文件的,其响应性文件将被作为无效响应性文件。
 - 20.4 供应商在编制电子响应文件时,根据采购文件的要求用法人 CA 密钥和企业 CA 密钥

进行签章制作。生成电子响应文件时,只能用本单位的企业 CA 密钥。生成后的电子响应文件 须按采购文件的格式要求完成电子签字或盖章。

- 20.5 不接受电报、电传和传真的响应文件。
- 20.6 全套响应文件应无涂改和行间插字,除非这些改动是为改正供应商造成的必须修改的错误而进行的。有改动时,修改处应由供应商代表签署证明或加盖公章,但非供应商出具的材料,供应商改动无效。未按本须知规定的格式填写响应文件或响应文件字迹模糊不清且页码不按流水填写,导致谈判小组无法认定是否实质性响应采购文件的,其响应文件将被作为无效响应文件。
- 20.7 电子响应文件制作流程。可参考驻马店市公共资源交易中心官方网站的下载中心板块的视频(https://ggzy.zhumadian.gov.cn/TPFront/InfoDetail/?InfoID=844e0ea7-2b6c-425d-99f6-91bd5b500e5e&CategoryNum=026002)

四 响应性文件的递交

21. 响应性文件的密封、标记

21.1 网上上传的电子响应性文件应使用数字证书认证并加密,如网上上传的响应文件未按要求加密和数字证书认证的,采购人将不予受理。

22. 响应文件的上传、提交

22.1 供应商应在竞争性谈判公告中规定的响应文件提交截止时间前将制作好的电子响应文件加密上传至驻马店公共资源交易中心电子交易平台,逾期上传其响应将被拒绝。

23. 响应性文件的修改和撤回

- 23.1 在供应商须知前附表规定的响应性文件递交截止时间前,供应商可以多次修改或撤回已递交的响应性文件,最终响应性文件以响应性截止时间前完成上传至驻马店公共资源交易中心交易系统最后一份响应性文件为准。
- 23.2 供应商在响应文件提交截止期后不得修改、撤回响应文件。供应商在响应文件提交截止时间后修改响应文件的,将被拒绝接受。

五 响应文件的开启

24. 开启 (解密)

- 24.1 采购人在规定的投标截止时间(开标时间)和供应商须知前附表规定的地点开标。 供应商的法定代表人或其委托代理人无需到达开标现场,仅需在任意地点通过驻马店不见面开标系统(http://ggzy.zhumadian.gov.cn:9190/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login)及相应的配套硬件设备(摄像头、话筒、麦克风等),使用 CA 密钥完成远程解密、评标办法与系数抽取、文件传输、提疑澄清、开标唱标、结果公布等交互环节
 - 24.2 开启(解密)由采购代理机构主持,采购人、供应商和有关方面代表参加。
- 24.3 开启(解密)时,首先,各供应商应在规定时间内对本单位的加密响应文件进行解密,然后代理机构工作人员对所有响应文件进行解密。如供应商自身原因解密失败,其谈判将被拒绝。
 - 24.4 供应商有下列情形之一的,采购代理机构将拒绝接受其响应文件:
 - 24.4.1 在竞争性谈判文件规定的提交响应文件截止时间之后上传、提交响应文件的。
 - 24.4.2 响应文件未按竞争性谈判文件规定加密的。
 - 24.4.3 未进行网上下载竞争性谈判文件参加谈判的。
 - 24.4.4 一个供应商不只提交一套响应文件的。
 - 24.4.5 未在谈判公告规定中响应文件提交/上传的截止时间前签到的。

六 谈判

组建谈判小组

采购代理机构根据采购项目的特点依法组建谈判小组。谈判小组由采购人代表和有关评审 专家组成,成员为3人及以上单数,采购人代表不得担任谈判小组组长。

25. 开标

25.1 采购人在规定的响应性文件截止时间(开标时间)和供应商须知前附表规定的地点 开标。供应商的法定代表人或其委托代理人无需到达开标现场,仅需在任意地点通过驻马店不 见面开标系统

(http://ggzy.zhumadian.gov.cn:9190/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login)及相应的配套硬件设备(摄像头、话筒、麦克风等),使用 CA 密钥完成远程解密、文件传输、提疑澄清、结果公布等交互环节。供应商必须使用能正确解密响应性文件的"CA 锁"在规定的时间内完成远程解密,因供应商人原因未能解密、解密失败或解密超时,视为供应商撤销其响应性文件,系统内响应性文件将被退回;因采购人原因或网上招投标平台发生故障,导致无法按时完成响应性文件解密或开、评标工作无法进行的,可根据实际情况相应延迟解密时间或调整开、评标时间(友情提示:若供应商已领取副锁(含多把副锁)请注意正副锁的使用差别)。

25.2 开标程序

- (1)本项目采用远程不见面电子开标。响应性文件递交截止时间到达后,各供应商按时对电子响应性文件进行解密。解密完成后各供应商的电子响应性文件的实质性内容将自动显示在网页中。供应商在投标截止时间前未上传电子响应性文件的将被视为放弃投标。
- (2)远程开标前,各供应商务必在驻马店市公共资源交易电子交易平台响应性文件上传模块中使用"模拟解密功能",验证本机远程自助解密环境。

25.3 开标时出现下列情况的, 采购人将拒绝其响应性文件。

- (1) 经检查数字证书无效的响应性文件;
- (2)供应商未按供应商须知表规定的时间内因供应商自身原因,导致电子响应性文件上 传件出现问题的;
- 25.4 电子开标过程中当出现以下情况时,导致系统无法正常运行,根据实际情况延迟评标或调整谈判时间:
 - (1) 系统服务器发生故障,无法访问或无法使用系统;
 - (2) 系统的软件或数据库出现错误,不能进行正常操作;
 - (3) 系统发现有安全漏洞,有潜在的泄密危险;
 - (4) 出现断电事故;
 - (5) 其他无法保证采购过程正常进行的情形。

25.5开标异议

供应对开标有异议的,应当场提出,采购人当场做出答复,并制作记录。

26. 响应性文件的初审

26.1 谈判小组会将对响应性文件进行检查,以确定响应性文件是否完整、有无计算上的错误、是否已正确签署等。响应性文件如果出现计算或表达上的错误,修正错误的原则如下:

大写金额与小写金额不一致的,以大写金额为准;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,除非谈判小组认为单价有明显的小数点错误,此时应以总价为准,并修改单价;对不同文字文本响应性文件的解释发生异议的,以中文文本为准。上述修正错误的原则及方法调整或修正响应性文件的报价,供应商同意后,调整后的报价对供应商起约束作用。如果供应商不接受修正后的报价,则其响应性文件将被作为无效响应。

- 26.2 资格性检查和符合性检查。
- 26. 2. 1 资格性检查。谈判小组将依据响应性文件按竞争性谈判公告第 2 项及第三章供应商须知 4. 供应商应提交的证明文件所述的资格标准对供应商进行资格审查,以确定其是否具备谈判资格。如果供应商不具备资格、不满足竞争性谈判文件所规定的资格标准或提供资格证明文件不全,将被视为未实质性响应竞争性谈判文件。在谈判过程中,谈判小组会有权要求供应商按竞争性谈判文件的规定提供相关资格证明材料的原件以供审查。供应商应在谈判小组规

定的时限内提供。供应商拒不提供的,或者不能在规定时限内提供的,视为其不具备该资格条件。

- 26.2.2 符合性检查。谈判小组将从响应性文件的有效性、完整性和对竞争性谈判文件的响应程度进行审查,以确定是否符合对竞争性谈判文件的实质性要求作出响应(采购人可根据具体项目的情况对实质性要求作特别的具体规定)。实质性偏离是指: (1)实质性影响合同的范围、质量和履行。(2)实质性违背竞争性谈判文件,限制了采购人的权利。(3)不公正地影响了其它作出实质性响应的供应商的竞争地位。对没有实质性响应竞争性谈判文件的供应商,将不进入下一阶段谈判。凡有下列情况之一者,其响应性文件也将被视为未实质性响应竞争性谈判文件:
 - (1)响应文件未按规定逐页签字和未加盖供应商公章的。
 - (2)供应商代表未能出具有效身份证明,或与身份不符的。
 - (3)资格证明文件不全的,或不符合谈判文件标明的资格要求的。
 - (4)响应文件有效期、交货时间、质保期等实质性内容未响应竞谈文件要求的。
 - (5) 对采购需求未作实质性响应的。
 - (6) 未按谈判文件规定报价的。
 - (7)响应文件格式不规范、项目不齐全或内容虚假的。
 - (8) 供货方案没有针对性、不能实质性满足采购需求的。
- (9)响应文件的实质性内容未使用中文表述,或意思表述不明确,或前后矛盾,或使用计量单位不符合谈判文件要求的(经评标委员会认定允许其当场更正的笔误除外)。
- (10)响应文件的关键内容字迹模糊、无法辨认,或响应文件中经修正的内容字迹模糊无法辩认,或修改处未按规定签名盖章的。
 - (11) 不符合竞争性谈判文件中规定的其它实质性条款。

谈判小组将拒绝被确定为没有实质性响应竞争性谈判文件的响应性文件。谈判小组决定供 应商是否实质性响应竞争性谈判文件只根据响应性文件本身的内容,而不寻求其他的外部证据。

- 26.2.3 对资格性检查和符合性检查不合格的供应商,将现场告知其理由。
- 26.3 在评审过程中,谈判小组发现供应商有下列情形之一的,视为供应商相互串通。具体表现形式如下:
 - 26.3.1 不同供应商的响应性文件异常一致的。
 - 26.3.2 不同供应商的响应性文件由同一单位或个人编制的。
 - 26.3.4 不同供应商的响应性文件载明的项目管理成员为同一人的。

- 26.3.5 不同供应商的响应性文件相互混装的。
- 26.3.6 不同供应商授权同一人作为供应商代表的。
- 26.3.7 不同供应商的谈判保证金由同一单位或者个人支付的。
- 26.3.8 有证据证明供应商与采购人、采购代理机构或其他供应商串通的其他情形的。
- 26.3.9 谈判小组认定的其他串通情形。

27. 响应性文件的澄清

对响应性文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容,谈 判小组可以书面形式要求供应商作出必要的澄清。供应商的澄清应当在谈判小组规定的时间内 以书面形式作出,由供应商代表签字。但澄清事项不得超出响应性文件的范围,不得实质性改 变响应性文件的内容,不得通过澄清等方式对供应商实行差别对待。谈判小组不得接受供应商 主动提出的澄清和解释。

28. 谈判

- 28.1 对资格性检查和符合性检查合格的供应商,进入本次谈判程序。
- 28.2 谈判小组通过随机方式确定参加谈判供应商的谈判顺序,谈判小组所有成员集中与供应商按照顺序分别单独进行谈判。在谈判中,谈判的任何一方不得透露与谈判有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。在谈判过程中,谈判小组可以根据谈判文件和谈判情况实质性变动采购需求中的技术要求及合同条款,但不得变动谈判文件的其他内容。实质性变动的内容须经采购人代表确认。谈判文件有实质性变动的,谈判小组应当以书面形式通知所有参加谈判供应商。
- 28.3 本次谈判通过网上交易系统进行 2_轮次(不超过 3 轮次)报价,并给予每个供应商相同的机会。响应文件报价为第一轮报价,以后轮次报价不得高于上一轮次报价(除谈判文件有实质性变动外),否则将被视为未实质性响应竞争性谈判文件。供应商应当在规定的时限内进行二次报价,谈判报价以供应商的最后一轮次报价为准(如果一包中分项目过多,第二轮、第三轮可以只报总价,分项目价格按本轮总报价与第一轮总报价的优惠比例相应调整)。
- 28.4 在确定成交供应商之前,谈判小组认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查 供应商的报价,有可能影响产品质量或者不能诚信履约的,应当要求其通过驻马店公共资源交 易中心电子交易平台不见面交易系统在合理的时间内提供书面说明,必要时提交相关证明村料; 不能证明其报价合理性的,谈判小组应当将其作为无效响应处理。

29. 谈判过程及保密原则

29.1 凡与本次谈判有关人员对属于审查、澄清、评价和谈判中的有关资料等,均不得向

供应商或其他人员透露。否则,将按有关规定追究相关人员的责任。

29.2 在谈判期间,供应商试图影响或干预评审的任何行为,将导致其丧失参加谈判的资格,并承担相应的法律责任。

七 确定成交供应商

30. 成交原则

本次谈判将按照最低评标价法确定成交供应商,即在符合采购需求、质量相等的前提下,以供应商最后一轮报价按政府采购相关规定调整后的最终评定价作为成交供应商的依据,按最终评定价由低到高排列。最终评定价相同的,按最后一轮报价由低到高排列。最终评定价与最后一轮的报价均相同的,按技术指标优劣排列。最终评定价、最后一轮报价与技术指标均相同的,按优劣排列。以上全部相同的,通过随机抽取产生。

31. 价格调整

31.1 谈判小组根据政府采购相关规定,对有效供应商的谈判符合价格折扣条件的,按照"价格调整要素及价格折扣幅度列表"进行报价调整,以调整后的价格作为供应商的评审价。

31.2 价格调整要素及价格折扣幅度列表:

价格要素	价格折扣幅度
节能产品	3%
环境标志产品	3%
绿色标志产品	3%
	货物和服务项目: 20%
产品均出自小微企业的。监 狱企业、残疾人福利性单位	工程项目为: 5%
视同小型、微型企业。	大中型企业与小微企业组成联合体或者大中型
	企业向小微企业分包的: 6%(工程项目为 2%)
	供应商或所提供产品按规定享受其他国家政策
•••••	支持、扶持的,由供应商提供相关法律法规依
	据,每项按0.5%折扣。

- 注: 1. 提供产品属节能或环境、绿色标志产品品目清单范围的,以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为准。属于强制采购的产品,不再 给予价格优惠。
- 1.1 如果同一包为单一产品,对最后一轮报价进行调整,调整后的报价作为最 终评定价。 最终评定价=最后一轮报价×(1-Σ价格折扣幅度)
- 1.2 如果同一包内有多个产品,部分产品符合政策功能要求的,只对符合政策功能要求的产品依据《报价明细表》按上述价格折扣幅度进行折扣。
- 1.3 如果最后一轮供应商按《初次报价明细表》报价,对最后一轮报价进行调整,调整后的报价作为最终评定价。 单项调整报价=最后一轮单项报价×($1-\Sigma$ 价格折扣幅度)最终评定价= Σ 单项调整报价+ Σ 不进行价格调整产品的最后一轮单项报价
- 1.4 如果最后一轮报价只报总价,先对第一轮报价进行调整,再按最后一轮报价比第一 轮报价降价幅度计算出最终评定价。

第一轮单项调整报价=第一轮单项报价×(1-Σ价格折扣幅度)

第一轮调整后报价总价=Σ第一轮单项调整报价+Σ不进行价格调整产品的第一轮单项 报价

最终评定价=(最后一轮报价/第一轮报价)×第一轮调整后报价总价

- 2. 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,参加政府采购活动的中小企业应当提供《中小企业声明函》。
- 3. 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,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。
- 4. 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,享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当提供《残疾人福 利性单位声明函》。

32. 确定成交供应商和成交候选供应商

评审(标)委员会根据全体评审(标)成员签字的原始评审(标)记录和评审(标)结果编写评审(标)报告推荐3名成交候选供应商,采购代理机构应当履行核对评审(标)结果职责,并在评审(标)结束后2个工作日内将评审(标)报告通过公共资源电子交易系统提交采

购人,采购人应当在收到评审(标)报告1个工作日内通过公共资源电子交易系统线上确定成交(中标)供应商。

33. 成交通知书及成交公告

- 33.1 谈判结束后,采购代理机构在河南省政府采购网、驻马店市公共资源交易中心网上发布成交公告,同时向成交供应商发出成交通知书。
- 33.2 成交供应商在规定时间内不领取成交通知书的,视为成交后自动放弃成交资格,需响应承担由此引起的一切后果。成交供应商在有效的最后一轮报价中报价最低,非不可抗力放弃成交资格的,视为供应商恶意串通。
- 33.3 成交通知书对采购人和成交供应商具有同等法律效力。成交通知书发出后,采购人改变成交结果,或者成交供应商放弃成交,应按相关法律、规章、规范性文件的要求承担相应的法律责任。
 - 33.4 成交通知书将作为签订合同的依据。合同签订后,成交通知书成为合同的一部分。

34. 采购代理机构宣布谈判废止的权利

- 34.1 出现下列情况之一时, 采购代理机构有权宣布谈判废止, 并将理由通知所有供应商:
- 34.1.1 出现影响采购公正的违法、违规行为的。
- 34.1.2 供应商的最后一轮报价均超过了采购控制价,采购人不能支付的。
- 34.1.3 因重大变故, 采购任务取消的。
- 34.2 投标截止时间结束后参加投标人不足3家的、按废标处理。评标期间符合专业条件的投标人或者对谈判文件作出实质响应的投标人不足3家的,采购代理机构将报请同级财政部门依法处理。

八 合同授予

35. 签订合同

35.1 采购人、成交供应商在成交通知书发出之日起 2 个工作日内,根据竞争性谈判文件确定的事项和成交供应商响应性文件,由成交供应商与采购人签订合同。双方所签订的合同不得对竞争性谈判文件和成交供应商响应性文件作实质性修改。合同应授予诚信的成交供应商,要求供应商要诚信参与本项目投标,不得串标、围标、假借资质投标或采取其它方式弄虚作假,供应商须对此作出书面承 诺,否则视为不响应。成交供应商逾期未签订合同,视为成交后无正当理由不与采购人签订合同,按照有关法律规定承担相应的法律责任。供应商的响应文件必须完全响应若在规定时间内不领取成交通知书造成的一切后果及造成的损失承担赔偿责任,否则将上报有关监督部门进行处罚。

- 35.2 供应商应对能通过采购人组织的验收作出保证,否则视为不响应。竞争性谈判文件、竞争性谈判文件的修改文件、成交供应商的响应性文件、补充或修改的文件及澄清或承诺文件等,均为双方签订合同的组成部分,并与合同一并作为本竞争性谈判文件所列采购项目的互补性法律文件,与合同具有同等法律效力。
- 35.3 成交供应商放弃成交、因不可抗力不能履行合同,或者被查实存在影响成交结果的违法行为等情形,不符合成交条件的,采购人可以按照谈判小组提出的成交候选供应商名单排序依次确定其他成交候选供应商为成交供应商,也可以重新组织采购。
 - 35.4 采购人应在采购合同签订之日起1个工作日内将合同副本报同级财政部门备案。

河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商:

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动!

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

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

贷款渠道和提供贷款的金融机构如下:

驻马店市政府采购合同融资金融机构联系方式

1、上海浦东发展银行信阳分行

联系人: 曾涛 18203766999

地址: 信阳市羊山新区新六大街北段九阳大厦一号楼

2、中原银行驻马店分行公司业务七部

联系人: 王磊

联系电话: 13783327708

地址: 驻马店市驿城区文明路 168 号(天龙大酒店对面)

3、郑州银行驻马店分行

联系人: 禹阳

联系电话: 15103825000

地址:河南省驻马店市置地大道与天中山大道交叉口西南角

4、驻马店农村商业银行股份有限公司

联系人: 鄢川源 15136590288 3699502

周莉娟 15290172878 3618869

地址: 驻马店市驿城区文化路 360 号

5、中国银行股份有限公司驻马店分行营业部

联系人: 罗浩 手机号 15239620736

刘杰 手机号 16639631991

地址: 驻马店市文明路 188号

6、中信银行股份有限公司郑州东明路支行

联系人: 李阿萃 18638139933

地址: 郑州市东明路与东风路交叉口

7、中国建设银行股份有限公司驻马店分行

联系人: 崔颖 13303968688

地址: 驻马店市交通路 998 号

8、洛阳银行股份有限公司驻马店分行

联系人: 马晨旭 13526371627

地址: 驿城区文明大道与天中山大道交汇处汇金大厦

9、中国邮政储蓄银行股份有限公司驻马店市分行

联系人: 胥永伟 13526391116

地址: 驻马店市解放大道与文明大道交叉口

10、兴业银行股份有限公司驻马店分行

联系人: 张辰羽 15236302066

地址: 驿城区骏马路与开源大道交叉口

11、中国农业银行股份有限公司驻马店分行

联系人: 赵晨光 13939637700

地址: 驻马店市解放大道西段 599 号

第四章 合同主要条款

(采购人可根据采购项目的实际情况增减条款和内容)

项目名称:

项目编号:

甲方: (采购人)

乙方: (成交供应商)

甲、乙双方根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定,按照______(项目编号)的竞争性谈判结果签订本合同。

1. 货物内容

- 1.1 货物名称:
- 1.2 型号规格:
- 1.3 技术参数:
- 1.4 数量(单位):

2. 合同金额

本合同金额为人民币(大写): _____元(Y____元)。

3. 技术资料

- 3.1 乙方按竞争性谈判文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。
- 3.2 没有甲方事先书面同意,乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、 计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人,供应商的响应文件需作出实 质性响应。

4. 知识产权

乙方保证所提供的货物或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的知识产权。

5. 产权担保

乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。

6. 质量保证金

- 6.1 扣除合同总价的_/___%作为质量保证金(质保金一般为成交合同总价的 5%左右;报价明显低于有效报价平均价[一般为 85%以下]的,可以适当提高质保金,但最高不得超过合同总价的 15%)。
- 6.2 在质保期内成交供应商提供的货物质量符合合同约定,经验收合格,质保期满后 10 个工作日内该款无息退还。

7. 转包或分包

- 7.1 本合同范围的货物,由乙方直接供应,不得转让他人供应。
- 7.2 除非得到甲方的书面同意, 乙方不得部分分包给他人供应。
- 7.3 如有转让和未经甲方同意的分包行为,甲方有权给予终止合同。
- 8. 交货期、交货方式及交货地点
- 8.1 交货期:
- 8.2 交货方式:
- 8.3 交货地点:
- 9. 货款支付及履约保证金
- 9.1 付款方式:
- 9.2本项目不收取履约保证金。

10. 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

11. 货物包装、发运及运输

- 11.1 乙方在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装,以保证货物安全运达甲方指定地点。
 - 11.2 使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。
- 11.3 乙方在货物发运手续办理完毕后 24 小时内或货到甲方 48 小时前通知甲方,以准备接货。
 - 11.4货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。
- 11.5 货物在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点视为交付,乙方同时需通知甲方货物已送达。

12. 质量保证及售后服务

- 12.1 乙方须出具提供的货物必须是全新、未使用过的,并完全符合强制性的国家技术质量规范和竞争性谈判文件规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求,否则按废标处理。
- 12.2 合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起_____个月,在质保期内,因人为因素出现故障外,乙方对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。
- 12.3 合同项下货物免费保修期为质量保证期满后_____个月,因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。对超过保修期的货物终生维修,维修时只收部件成本费。

12.4 在使用过程中发生故障,乙方在接到甲方通知后在_____小时内到达甲方现场,小时内解除故障。

13. 调试和验收

- 13.1 乙方交货前对产品作出全面检查和对验收文件进行整理,并列出清单,作为甲方收货验收和使用的技术条件依据,检验的结果应随货物交甲方。
- 13.2 货物运抵现场后,甲方依据竞争性谈判文件上的技术规格要求和国家有关质量标准在3个工作日内组织初步验收,并制作验收备忘录,签署验收意见。初步验收不合格的不予签收。
- 13.3 甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时,乙方负责安装并培训甲方的使用操作人员,并协助甲方一起调试,直到符合技术要求,甲方才做最终验收并签署验收意见。
- 13.4 对大型或技术复杂的货物,甲方应邀请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收,并由其出具质量检测报告。
 - 13.5 验收时乙方必须在现场,验收完毕后作出验收结果报告。验收费用由乙方负责。

14. 索赔

- 14.1 如果货物的质量、规格、数量、重量等与合同或样品及样品小样不符,或在质量保证期内证实货物存有缺陷,包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等,甲方有权根据有资质的权威质检机构的检验结果向乙方提出索赔(但责任应由保险公司或运输部门承担的除外)。
- 14.2 在根据合同第 12 条和第 13 条规定的检验期和质量保证期内,如果乙方对甲方提出的索赔负有责任,乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜:
- 14.2.1 在法定的退货期内,甲方将货物款退还给乙方,乙方按合同规定将货款退还给甲方,并承担由此发生的一切损失和费用,包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物所需的其它必要费用。如己超过退货期,但乙方同意退货,可比照上述办法办理,或由双方协商处理。
- 14.2.2 根据货物低劣程度、损坏程度以及甲方所遭受损失的数额,经双方商定降低货物的价格,或由有权的部门评估,以降低后的价格或评估价格为准。
- 14.2.3 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或/和修补缺陷部分,乙方承担一切费用和风险并负担甲方所发生的一切直接费用。同时,乙方应按合同第12条规定,相应延长修补或更换件的质量保证期。
- 14.2.4 如果在甲方发出索赔通知后_______日内,乙方未作答复,上述索赔应视为已被 乙方接受。如乙方未能在甲方提出索赔通知后______日内或买方同意的更长时间内,按照本

合同第 14.2 条规定的任何一种方法解决索赔事宜,甲方将从合同款中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额,甲方有权向乙方提出不足部分的补偿。

15. 违约责任

- 15.1 甲方无正当理由拒收货物的,甲方向乙方偿付拒收货款总值的百分之五违约金。
- 15.2 甲方无故逾期验收和办理货款支付手续的,甲方按逾期付款总额每日万分之五向乙方支付违约金。
- 15.3 乙方逾期交付货物的,乙方按逾期交货总额每日万分之五向甲方支付违约金。逾期超过约定日期 10 个工作日不能交货的,甲方有权选择同意延长交货期或解除本合同。甲方同意延长交货期的,延期交货的时间由双方另行确定。乙方仍按上述规定向甲方支付延期交货违约金。违约金由甲方从待付货款中扣除。乙方因逾期交货或因其他违约行为导致甲方解除合同的,乙方向甲方支付合同总值 5%的违约金,如造成甲方损失超过违约金的,超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

16. 不可抗力事件处理

- 16.1 因不可抗力造成违约的,遭受不可抗力一方应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由,并在随后取得有关权威机构出具的证明后的 15 日内向另一方提供不可抗力发生以及持续期间的充分证据。基本于以上行为,允许遭受不可抗力一方延期履行、部分履行或者不履行合同,并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。
- 16.2本合同中的不可抗力指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况。包括但不限于:自然灾害如地震、台风、洪水、火灾;政府行为、法律规定或其适用的变化或者其他任何无法预见、避免或者控制的事件。

17. 合同纠纷处理

因本合同或与本合同有关的一切事项发生争议,由双方友好协商解决。协商不成的,任何 一方均可选择以下方式解决:

- 17.1 向甲方所在地仲裁委员会申请仲裁。
- 17.2 向合同签订地人民法院提起诉讼。

18. 违约解除合同

- 18.1 在乙方违约的情况下,甲方可向乙方发出书面通知,部分或全部终止合同,同时保留向对方追诉的权利。
- 18.1.1 乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内提供全部或部分货物,按合同第15.3 的规定可以解除合同的。

- 18.1.2 乙方有转让和未经甲方同意的分包行为,按合同第7.3 的规定可以解除合同的。
- 18.1.3 乙方未能履行合同规定的其它主要义务的。
- 18.1.4 在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。
- 18.2 在甲方根据上述第18.1 条规定,全部或部分解除合同之后,应当遵循诚实信用原则,全部或部分购买与未交付的货物类似的货物,乙方应承担甲方购买类似货物而产生的额外支出。部分解除合同的,乙方应继续履行合同中未解除的部分。

19. 其他约定

- 19.1 本采购项目的采购文件、成交供应商的响应性文件以及相关的澄清确认函(如果有的话)均为本合同不可分割的一部分,与本合同具有同等法律效力。
 - 19.2 本合同未尽事宜,双方另行补充。
 - 19.3 本合同正本一式___份,具有同等法律效力,甲、乙双方各执一份。
 - 19.4 签定地点:

甲 方: 乙 方:

单位地址: 单位地址:

法定代表人: 法定代表人:

委托代理人: 委托代理人:

电话: 电话:

签订日期: 年 月 日

第五章 附件--响应性文件格式

注释:

《响应性文件格式》是供应商的部分响应性文件格式和签订合同时所需文件的格式。供应商应按照这些格式文件制作响应性文件。

目 录

- 附件1 竞争性谈判文件封面(格式)
- 附件2 竞争性竞谈响应书(格式)
- 附件3 初次报价一览表(格式)
- 附件4 初次报价明细表(格式)
- 附件5 供货范围清单(格式自拟)
- 附件6 技术响应表(格式自拟)
- 附件7 商务响应表(格式)
- 附件8 法定代表人身份证明(格式)
- 附件9 法定代表人授权书(格式)
- 附件10 证明文件
- 附件11 抵制商业贿赂承诺(格式)

竞争性谈判响应性文件封面(格式)

政府采购项目 竞争性谈判响应性文件

项	目	名	称:	
项	目	编	号:	_

竞争性谈判响应书(格式)

致:	(采购人)	
	(供应商名称) 现委托	_ (签名)为我方代理人,参加贵
方组织的	项目(项目编号:) 的竞争性谈判。并通过驻马
店市公共资源交易中心	网上传加密的电子响应性文件壹份。	

为便于贵方公正、择优地确定成交供应商及其提供产品和服务,我方就本次竞争性谈判有关事项郑重声明并宣布同意如下:

- 1、我方承诺已经具备竞争性谈判文件中规定的参加政府采购活动的供应商应当具备的条件。我方愿意向贵方提供任何与本竞争性谈判项目有关的数据、情况和技术资料,并根据需要提供一切承诺的证明材料。
 - 2、我方承诺在竞争性谈判活动中所提供的全部材料真实合法有效。
- 3、我方同意在响应性文件有效期內遵守本响应性文件中的承诺且在此期限期满之前均具 有约束力。如果我方成交,响应性文件有效期与合同履行期相同。
- 4、我方已详细审查全部竞争性谈判文件,包括修改文件(如有的话)和有关附件,将自 行承担因对全部竞争性谈判文件理解不正确或误解而产生的相应后果。
 - 5、我方保证尊重谈判小组的评审结果,完全理解本采购项目最低报价不作为成交的保证。
- 6、我方理解并遵守竞争性谈判文件的全部规定,接受竞争性谈判文件中政府采购合同的 全部条款且无任何异议。
- 7、如果发生供应商须知第 26. 2. 1、26. 2. 2 项所述情况,同意我方被认定为未实质性响应 竞争性谈判文件。
- 8、如果发生供应商须知第 26. 3、33. 2 项所述情况,同意谈判小组认定我方的行为属于恶意串通行为,并自愿接受监管部门的处罚。
- 9、如果发生供应商须知第29.2项所述情况,同意我方被认定为丧失参加谈判的资格,并承担相应的法律责任。
- 10、如果被确定为成交供应商,我方同意按竞争性谈判文件的规定领取成交通知书并缴纳服务费。否则,视为我方成交后自动放弃成交资格,承担由此引起的一切后果。
- 11、如果被确定为成交供应商,我方同意在领取成交通知书之日起 日内,按照竞争性谈判文件的规定与采购人签订采购合同。否则,视为我方成交后无正当理由不与采购人签订合同并承担相应法律责任。

- 12、我方最近3年内的被公开披露或查处的违法违规行为有:
- 13、以上事项如有虚假或隐瞒,我方愿意承担一切后果和责任。
- 14、与本响应有关的一切正式往来通讯请寄:

地址:	 邮编:	
电话:	传真:	

供应商代表签字: ______(全称并加盖公章)

年 月 日

项目编号: _____

初次报价一览表(格式)

				货币单位: 元			
	序号	货物名称	规格	数量	报价 (元)	交货期	备注
	1						
	•••••						
报价总计(大写): 人民币					¥		

注:1、报价一经涂改,应在涂改处加盖单位公章或供应商法定代表人及其授权代表签字或盖章,否则其响应作无效响应处理。

- 2、凡需用专用耗材的专用设备类采购项目,应按响应性文件规定的耗材量或按耗材的常规使用量提供报价。
- 3、货物类项目为交货地点交货价格,包括但不限于货物、随配附件、备品备件、工具、厂家赠品、运抵指定交货地点费用、保险费、安装调试费、服务费、售后服务、税金及其他所有费用的总和。
 - 4、以上报价应与"初次报价明细表"中的报价相一致。
- 5、若认为符合价格折扣条件的,在"备注"栏内注明符合何种折扣条件,以方便竞谈小组评审。
 - 6、供应商按格式填列,不得自行更改,否则引起的不利后果由供应商承担。

供应商:		(全称开及	川
	年	月	Ħ

附件 4	初次报价明细表	(格式)
₹ ₩ ₩ ₩		

金额单位:人民币(元)

序号	货物名 称	品牌	规格型号	原产地	单位及数 量	单价	金额
1							
•••••							
	:	运输费、	安装调试费	· ·			
			其他:				
报价总计(大写):						¥	

供加	並商:		(全称并加盖公章)
年	月	日	

附件 5 供货范围清单(格式自拟)

说明:

本清单应列明组成货物的主要件和关键件的名称、数量、原产地及单价。 本清单应列明专用工具的名称、数量、原产地及单价(如果有的话)。 本清单应列明备品备件的名称、数量、原产地及单价(如果有的话)。

附件 6	
------	--

技术响应表(格式自拟)

供应商代表签字:	
供应商:	(全称并加盖公章)
	年月日

附件7

商务响应表 (格式)

项目	谈判文件要求	是否响应	供应商的承诺或说明

法定代表人签字:				
供应商:		(全称并	牟加盖公	(章)
	 年	月	日	

附件 8

法定代表人身份证明(格式)

供应商名称:		
地址:		
成立时间: ^生 经营期限:		
姓名:	,性别: ,年龄: ,职务:系(伊	共应
商名称)的法定代表	人。	
特此证明。		
	此处请粘贴法定代表人身份证复印件	
	供应商:(全称并加盖公章)	
	年月日	

附件9 法定代表人授权书(格式)

致:	(采购人)		
我(姓名) 系	(供应商名称) 的	的法定代表人,现委托
(姓名)为៛	战方代理人。代理人根据本授权	,以我方的名义参加]
项目(项目编号	号:)的竞争性谈判	活动,并代表我方全	权办理针对上述项目的响
应性文件递交、参	参加谈判、签约等具体事务和签	署相关文件。	
我方对代理》	人的签名负全部责任。在撤销授	权的书面通知以前,	本授权书一直有效。代理
人在授权书有效其	期内签署的所有文件不因授权的	撤销而失效。	
代理人无转	委托权。		
委托期限:_			
委托代理人签	签名:	法定代表人签名:	
职务:		职务:	<u> </u>
委托代理人	身份证号码:		
	此处请粘贴委托代理人签字身	份证复印件	
	供应商	(人科)	·hn ¥ 八 辛 \
		(全称并	·加血公早/
		:月日	

附件 10

证明文件

10.1

驻马店市政府采购供应商信用承诺函(格式)

致(采购人或政府采购代理机构):

单位名称(自然人姓名):

统一社会信用代码(身份证号码):

法定代表人(负责人):

联系地址和电话:

我单位(本人)自愿参加本次政府采购活动,严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规,坚守公开、公平、公正和诚实信用的原则,依法诚信经营,无条件遵守本次政府采购活动的各项规定。我单位(本人)郑重承诺,我单位(本人)符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件:

- (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)未被列入严重失信主体名单、失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法 失信行为记录名单,未曾作出虚假承诺;
 - (七)符合法律、行政法规规定的其他条件。

我单位(本人)保证上述承诺事项的真实性,如有弄虚作假或其他违法违规行为,愿意承担一切法律责任,并承担因此所造成的一切损失。

供应商名称(盖章):

法定代表人和授权代表(签字):

日期: 年 月 日

- 注: 1. 供应商须在投标(响应性)文件中按此模板提供承诺函,未提供视为未实质性响应招标文件要求,按无效投标(响应)处理。
- 2. 供应商的法定代表人或者授权代表的签字或盖章应真实、有效,如由授权代表签字或盖章的,应提供"法定代表人授权书"。
- 10.2 供应商认为应当提供的其他材料。
- 10.3 供货方案(格式自拟)

10.4 中小企业声明函(货物)(格式)

7	本公司郑	重声明,	根据《』	政府 采购	促进中	小企业为	文展管理	!办法》	(财库[202	(0)46 号)的
规定,	本公司	参加的_	(单位/	名称)	的	(项目名	称)5	采购活动	,提供的红	货物全部	7由符
合政策	策要求的	中小企业	′制造。ホ	目关企业	(含联)	合体中的	J中小企	业、签订	分包意向	协议的中	中小五
业) [的具体情	况如下:									
]	、 (标的	<u> </u>	属于_(采购文件	牛中明硕	角的所属	<u>行业)</u> ;	制造商	为 <u>(企业</u> 名	<u>名称)</u> ,	从业
人员_	人,	营业收入	入为	万元,	资产总	额为	万元,	属于_(中型企业、	小型企	业、
微型	<u>企业)</u> ;										
2	2、 <u>(标的</u>	<u> </u>	属于 <u>(</u>	采购文件	牛中明硕	角的所属	<u>行业)</u> ;	制造商	为(企业名	<u>名称)</u> ,	从业
人员_	人,	营业收入	入为	_万元,	资产总	额为	万元,	属于 <u>(</u>	中型企业、	小型企	:业、
微型	<u>企业)</u> ;										

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。

本企业对上述声明的真实性负责。如有虚假,将依法承担相应责任。

供应商:	 (全称并加盖公章)
日期:	

注: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。

10.5 残疾人福利性单位声明函(格式)

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(盖章):

日期:

附件 11 供应商自觉抵制政府采购领域 商业贿赂行为承诺书

致:	(采购人名称):
	为进一步规范政府采购行为, 营造公平竞争的政府采购市场环境, 维护政府采购制度良好
声誉	,在参与贵单位组织的竞争性谈判活动中,我方庄重承诺:
	一、依法参与竞争性谈判活动,遵纪守法,诚信经营,公平竞争。
	二、不向采购人、采购代理机构和谈判小组成员提供任何形式的商业贿赂,对索取或接受
商业	贿赂的单位和个人,及时向财政部门和纪检监察机关举报。
	三、不以提供虚假资质文件等形式参与竞争性谈判活动,不以虚假材料谋取成交。
	四、不采取不正当手段诋毁、排挤其它供应商,与其它参与竞争性谈判活动的供应商保持
良性	的竞争关系。
	五、不与采购人、采购代理机构和谈判小组成员恶意串通,积极维护国家利益、社会公共
利益	和采购人的合法权益。
	六、严格履行政府采购合同约定义务,不在政府采购合同执行过程中采取降低质量或标准、
减少	数量、拖延交付时间等方式损害采购人的利益,并自觉承担违约责任。
	七、自觉接受并积极配合相关监督部门实施的监督检查,如实反映情况,及时提供有关证
明材	料。
	供应商法定代表人签字或盖章:
	供应商:(全称并加盖公章)
	VVAINT LATER
	年 月 日