

4. 投标分项报价表

投标分项报价表

项目编号/包号：11010526210200028745-XM001-2/02
项目名称：2026 年八十中学睿志分校中学部设备配备第二包教学设备 2 报价单位：人民币元

序号	分项名称	制造商	产地/国别	制造商统一社会信用代码	制造商规模	制造商所属类别	外商投资类型	品牌	规格、型号	单价(元)	数量	合价(元)
1	中央空调	青岛海尔空调器有限公司	青岛/北京	913702122648088392	大型	男	内资	海尔	型号：室外机 RFC1120MXNYA，2 台，高静压风管室内机 RFUMA160MXF，14 台 规格：满足层高 7m，700 平米以上制冷、制热使用要求； 室内 14 台风管机，室外 2 台室外机；	233000	1	233000
2	50 米、800 米、1000 米跑	江苏领康电子科技有限公司	江苏/中国	913204120941575269	小型	男	内资	领康	型号：LK-T6026、LK-T3016 规格：支持人脸识别和扫码的方式识别身份，单机测试数据可存储 100 万条以上，具有评分功能，可实时输出成绩和对应分数，可设置犯规参数，选出无效成绩。主机与外设	55440	1	55440

									无线或有线连接，满足两人同时测量。 测试量程：0s—999.9s，分辨率：0.01s，测试误差：±0.1s。			
3	控制台	江苏领康 电子科技 发展有限 公司	江苏/ 中国	913204120 941575269	小型	男	内资	领 康	型号：定制 规格：1、控制台内置独立储存空间，满足设备存储需求，台面镶嵌触摸屏，屏幕尺寸 21 英寸，集成多路 USB 接口，支持 HDMI\VGA\DVI 等多种信号（可选）输入。 2、控制台含数据管理平台：支持直接一次性导入数据，平台具有数据接收、汇总、储存、查询、管理和体测数据分析功能；支持导入、导出年级、班级、学生信息数据、测试记录信息、评分库、权重表；可自动生成并导出测试结果、按照班级、年级、测试项目数据进行统计生成数据和分析报告等。可实现个人、班级、年级的体测试数据多维	12600	1	12600



									度分析和展现。			
4	立定跳远	江苏领康电子科技有限公司	江苏/中国	913204120941575269	小型	男	内资	领康	型号：CSTF-TY 规格：支持人脸识别和扫码的方式识别身份,单机测试数据可存储 100 万条以上，具有评分功能，可实时输出成绩和对应分数，可设置犯规参数，选出无效成绩。主机与外设无线或有线连接，满足两人同时测量。 测试量程：20cm—310cm，分辨率：1cm，测试误差：±1cm。	17080	1	17080
5	物理实验箱	南通思远教育科技有限公司	南通/中国	91320602MA219XC930 	微型	男	内资	思远	型号：AD-B01、AD-B02 等 规格：教师用 1、贴合初中物理实验教学（含演示实验）仪器需求、实验仪器配备齐全（不含药品）。 2、实验箱可按实验仪器类别分类。 3、实验箱体材料为环保工程塑料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置。	17248	2	34496

5-1	声现象	南通思远 教育科技有限公司	南通/ 中国	91320602M A219XCD30	微型	男	内资	思 远	型号：AD-B01 规格：一、实验箱规格描述 1、外形尺寸：箱体 465×355×205（±10）mm，壁厚 3mm；采用 ABS 阻燃性材料一次成型；手提翻盖式；最大承重 50 公斤；箱体四周圆润过渡角，不伤手设计，箱体顶部及旋盖上有方向指示标识，箱盖把手周围斜切面过渡平滑；箱体背部采用蜂巢式加强筋设计。箱盖背面设有装箱清单卡片槽，内部采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，便于使用后仪器归位还原； 2、实验箱的箱体可实现多个堆叠摆放，结构强度支持可达 5-8 层高可倚靠实验室墙边落地摆放，可存放于实验台面或实验台储物柜，还可收纳到仪器柜； 3、旋扣式机构锁合，转动实验箱前			
-----	-----	------------------	-----------	------------------------	----	---	----	--------	---	--	--	--



								侧的锁止机构既可以锁定箱子，也可以实现两箱子间的锁合，便于携带和搬运。 二、器材清单 由数字噪音计*1；白卡纸*5；音叉 512HZ*1；音叉 128HZ*1；土电话套装*1；橡皮筋*2；塑料手鼓*1；琴码*2；尼龙线*1；彩色蜡烛*1；火柴*1；共鸣盒*1；发音齿轮*1；乒乓球*2；发音齿轮旋转底座*1；多功能组合支架(X 型支座)*1；支撑杆/铁架台立杆*1；新型升降块*1；金属棒*1；钢直尺*1；塑料联轴器*1；透明胶带*1；回形针*1；卵石*2；音叉橡皮锤*1；瓶装泡沫球*1；4mm 灯笼头导线红*1；4mm 灯笼头导线蓝*1 等组成。 三、主要配置 1、多功能组合支架(X 型支座)：规格：240×132×28mm；材质：增强			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



								ABS；工艺：塑料注塑成型，表面磨砂工艺处理；结构形式：设有立杆异形安装孔、两脚立杆扩展孔、组合卡扣、内嵌铜螺母，内嵌铜螺母上旋接固定有 M6 紧锁手拧螺丝，主体内部含金属配重；功能描述：两件对插组合使用呈 X 型，可作为铁架台底座、光学导轨、新能源轨道等，可满足理化生不同学科实验需求。 2、新型升降块：规格：35×35×50mm；材质：增强 ABS；工艺：塑料注塑成型，表面磨砂工艺处理；结构形式：设有异形配合面，内嵌铜螺母，内嵌铜螺母上旋接固定有 M6 紧锁手拧螺丝；功能描述：异形配合面保证连接稳固，两端可以 90° 固定，中间穿孔可以轴向固定，用于和多功能组合支架配合使用固定有关的实验设备。			
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--



								四、功能和应用 可模拟演示实验：1. 声音的产生；2. 探究声音在固体、液体和气体中的传播条件；3. 声音的响度；4. 探究声音的响度与什么因素有关；5. 探究声音的音调；6. 利用声音传递能量；7. 探究音调与频率的关系；8. 噪声的控制实验等。			
5-2	光现象	南通思远教育科技有限公司	南通/ 中国	91320602MA219XCD30	微型男	内资	思远	型号：AD-B02 规格：一、实验箱规格描述 1、外形尺寸：箱体 465×355×205（±10）mm，壁厚 3mm；采用 ABS 阻燃性材料一次成型；手提翻盖式；最大承重 50 公斤；箱体四周圆润过渡角，不伤手设计，箱体顶部及旋盖上有方向指示标识，箱盖把手周围斜切面过渡平滑；箱体背部采用蜂巢式加强筋设计。箱盖背面设有装箱清单卡片槽，内部采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相			

								对应插槽，便于使用后仪器归位还原； 2、实验箱的箱体可实现多个堆叠摆放，结构强度支持可达 5-8 层高可倚靠实验室墙边落地摆放，可存放于实验台面或实验台储物柜，还可收纳到仪器柜； 3、旋扣式机构锁合，转动实验箱前侧的锁止机构既可以锁定箱子，也可以实现两箱子间的锁合，便于携带和搬运。 二、器材清单 由光具座*1、多功能光源*1、光源立杆*1、光学横杆-内螺纹*2、光学横杆-外螺纹*2、光具座滑块*4、透镜 1*1、透镜 2*1、透镜 3、透镜 4、镜片安装座*3、光具座刻度尺*1、硅胶塞*2、三棱镜*1、蜡烛*2、光屏*1、凹凸面镜（曲面镜）*1、水槽*1、光的反射折射演示器*1、面			
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--



								粉*1、直尺*1、黑皮光纤*1、玻璃棒*1、反光镜*2、茶色板*1、小孔板*3、潜望镜*1、光学透镜组*1、近视眼与远视眼矫正原理卡片*1等组成等组成。 三、主要配置 1、多功能光源：规格：140×75×71mm；材质：增强 ABS，内部含电路控制；工艺：塑料注塑成型，表面磨砂工艺处理；结构形式：多种光源一体化集成设计，设有总开关按键一个，对应控制按键三个，底部内嵌 M6 铜螺母，用于组装固定；功能描述：光源包含：白光源、三基色（红蓝绿）、三线激光、红激光、绿激光、紫外线；通过编码器实现功能切换，每个功能有对应控制指示灯；内置锂电池，可香蕉插座外接供电；白光源有超时自动关闭功能；三基色每个颜色由一个按键和			
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--



								编码器控制，调节范围 70%-100%，每个颜色有对应指示灯；三线激光由一个按键控制打开和关闭，每条激光有对应控制指示灯。 2、光具座：规格：240×132×28mm；材质：增强 ABS；工艺：塑料注塑成型，表面磨砂工艺处理；结构形式：设有立杆异形安装孔、两脚立杆扩展孔、组合卡扣、内嵌铜螺母，内嵌铜螺母上旋接固定有 M6 紧锁手拧螺丝，主体内部含金属配重；功能描述：两件对插组合使用呈 X 型，可作为铁架台底座、光学导轨、新能源轨道等，可满足理化生不同学科实验需求。 四、功能和应用 可模拟演示实验：1. 光的直线传播实验；2. 光在水中的传播；3. 探究光反射时的规律；4. 探究平面镜成像的特点；5. 探究光折射时的特点；			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



								6. 光的色散；7. 凸凹透镜对光的作用；8. 探究凸透镜成像的规律；9. 探究凹透镜成像的规律；10. 凹凸面镜的反射；11. 凹凸面镜的成像；12. 在凸透镜上的光径及焦距；13. 凸透镜的成像特点；14. 在凹透镜上的光径及焦距；15. 凹透镜的成像特点；16. 利用太阳光测量凸透镜焦距；17. 光的漫反射；18. 探究平面镜成像时像与物的关系；19. 反射现象应用实验；20. 无尽头灯廊；21. 光纤与光波实验；22. 照相机成像原理；23. 放大镜成像原理；24. 探究组合透镜及其成像原理；25. 探究显微镜成像原理；26. 近视眼与远视眼的矫正原理；27. 光的合成；28. 紫外线作用实验等。			
5-3	电路与电荷	南通思远教育科技有限公司	南通/中国	91320602MA219XCD30	微型	男	内资	思远 型号：AD-B03 规格：一、实验箱规格描述 1、外形尺寸：箱体 465×355×205			

									(±10) mm，壁厚 3mm；采用 ABS 阻燃性材料一次成型；手提翻盖式；最大承重 50 公斤；箱体四周圆润过渡角，不伤手设计，箱体顶部及旋盖上有方向指示标识，箱盖把手周围斜切面过渡平滑；箱体背部采用蜂巢式加强筋设计。箱盖背面设有装箱清单卡片槽，内部采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，便于使用后仪器归位还原； 2、实验箱的箱体可实现多个堆叠摆放，结构强度支持可达 5-8 层高可倚靠实验室墙边落地摆放，可存放于实验台面或实验台储物柜，还可收纳到仪器柜； 3、旋扣式机构锁合，转动实验箱前侧的锁止机构既可以锁定箱子，也可以实现两箱子间的锁合，便于携带和搬运。			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--



								二、器材清单 由电阻率模块*1；电流热效应模块*1；发光二极管模块*1；双电珠模块*1；单刀单掷开关模块*3；单刀双掷开关模块*2；定值电阻模块（5/10）*1；定值电阻模块（15/20）*1；未知电阻模块*1；3V/6V 电池盒*1；电流表*1；电压表*1；焦耳定律装置 V2.0*1；兔毛*1；丝绸*1；旋转架*1；硅胶管*0.1；灯珠 1*2；灯珠 2*2；灯珠 3*2；玻棒*2；橡胶棒*2；金属棒*1；滑动变阻器（4mm 插口）*1；4mm 插头鳄鱼夹*2；箔片验电器*2；4mm 灯笼头导线（红）*5；4mm 灯笼头导线（蓝）*5 等组成。 三、主要配置 1、使用 4mm 标准香蕉插口，保证电路连接稳定性和安全性。 2、电流表：规格：131×107×65mm；			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

								材质：增强 ABS；工艺：塑料注塑成型，表面磨砂工艺处理；测量范围：-0.2A~0~0.6A，-1A~3A，测量精度：2.5 级；功能描述：外置手动调零，无需辅助工具，设有 4mm 香蕉插座接口，表盘与桌面呈 21 度倾斜角，方便学生观察，可以满足相关电路实验中电流检测的实验需求。 3、电压表：规格：131×107×65mm；材质：增强 ABS；工艺：塑料注塑成型，表面磨砂工艺处理；测量范围-1V~0~3V，-5V~0~15V，测量精度：2.5 级；功能描述：外置手动调零，无需辅助工具，设有 4mm 香蕉插座接口，表盘与桌面呈 21 度倾斜角，方便学生观察，可以满足相关电路实验中电压检测的实验需求 四、功能和应用 可模拟演示实验：1. 连接串联电路			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



								和并联电路；2. 练习使用电流表； 3. 探究串联电路中各处电流的关系；4. 探究并联电路中干路电路与各支路电流的关系；5. 练习使用电压表；6. 探究串联电路中用电器两端的电压与电源两端电压的关系； 7. 探究并联电路各支路用电器两端的电压与电源两端电压的关系；8. 比较小灯泡的亮度；9. 串联 LED 和小灯泡；10. 探究影响导体电阻大小的因素；11. 练习使用滑动变阻器； 12. 探究电流与电压的关系；13. 探究电流与电阻的关系；14. 伏安法测电阻；15. 测量小灯泡的电功率；16. 摩擦起电实验；17. 用验电器检验物体是否带电；18. 探究电荷间的相互作用；19. 电荷在导体中的定向移动；20. 利用发光二极管判断电流的方向；21. 演示电路的通路、断路和短路；22. 设计简单的应用电路；23.			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



									电流的热效应实验；24. 焦耳定律实验（探究影响电流热效应的因素）等。			
5-4	电与磁	南通思远教育科技有限公司	南通/ 中国	91320602M A219XCD30	微型	男	内资	思远	型号：AD-B04 规格：一、实验箱规格描述 1、外形尺寸：箱体 465×355×205（±10）mm，壁厚 3mm；采用 ABS 阻燃性材料一次成型；手提翻盖式；最大承重 50 公斤；箱体四周圆润过渡角，不伤手设计，箱体顶部及旋盖上有方向指示标识，箱盖把手周围斜切面过渡平滑；箱体背部采用蜂巢式加强筋设计。箱盖背面设有装箱清单卡片槽，内部采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，便于使用后仪器归位还原； 2、实验箱的箱体可实现多个堆叠摆放，结构强度支持可达 5-8 层高可倚靠实验室墙边落地摆放，可存放			



								于实验台面或实验台储物柜，还可收纳到仪器柜； 3、旋扣式机构锁合，转动实验箱前侧的锁止机构既可以锁定箱子，也可以实现两箱子间的锁合，便于携带和搬运。 二、器材清单 由光控模块*1；双电珠模块*1；单刀单掷开关模块*2；电动机模型*1；安培力演示器*1；大U形磁铁*1；继电器控制模块*1；电磁继电器模块*1；3V/6V 电池盒*1；电铃模块*1；检流计*1；塑料指南针*3；磁力线模拟装置*1；4mm 插头鳄鱼夹*2；方形线圈*1；4mm 灯笼头导线*5；4mm 灯笼头导线*5；香蕉插头鳄鱼夹硬导线（红）*1；香蕉插头鳄鱼夹硬导线（蓝）*1；灯珠 1*2；回形针*1；铁氧体磁铁（U 形）*1；铁氧体磁铁（条形）*1；手摇发电			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



								机*1；滑动变阻器(4mm 插口)*1；螺线管演示器*1；铁芯*1；铜管*1；瓶装铁粉*1；电磁铁(大)*1；灯珠 2*2；发光二极管模块*1 等组成。 三、主要配置 1、使用 4mm 标准香蕉插口，保证电路连接稳定性和安全性。 2、检流计：规格：131×107×65mm；材质：增强 ABS；工艺：塑料注塑成型，表面磨砂工艺处理；测量范围：-300uA~0~300uA，测量精度：2.5 级；功能描述：外置手动调零，无需辅助工具，设有 4mm 香蕉插座接口，表盘与桌面呈 21 度倾斜角，方便学生观察，可以满足相关实验对检流计的实验需求。 3、安培力演示器：规格：140×110×75mm；主体为 ABS 材质，上板为环保 PCB，工作电压 DC6V，4mm 香蕉插座标准接口。功能描述：可演			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



								示磁场对电流方向，通电导体在磁场中受力。 4、手摇发电机：规格：140×110×75mm；主体为 ABS 材质，上板为环保 PCB；结构形式：手摇转轮、大 U 形磁铁、电机转子线圈、导电片、传动皮带、LED 灯等；功能描述：用手摇转轮，通过直流发电机皮带给直流发电机转子线圈提供动力。功能描述：可演示直流发电机的工作原理。 四、功能和应用 可模拟演示实验：1. 通电螺线管各处磁场分布；2. 探究通电螺线管外部的磁场分布；3. 安培定则（右手螺旋定则）判断通电螺线管的磁场方向；4. 探究电流大小、线圈匝数对电磁铁磁性影响；5. 磁场对通电导体的作用；6. 探究电磁继电器的工作原理；7. 练习使用电磁继电器-			
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--

									水位自动报警器；8. 练习使用电磁继电器-电铃；9. 了解直流电动机的构造及其原理；10. 直流电动机的控制实验；11. 探究导体在磁场中运动时产生感应电流的条件；12. 蹄形磁体的磁场分布；13. 条形磁体的磁场分布；14. 手摇发电机等。			
5-5	机械与功	南通思远教育科技有限公司	南通/ 中国	91320602MA219XC030	微型	男	内资	思远	型号：AD-B05 规格：一、实验箱规格描述 1、外形尺寸：箱体 465×355×205（±10）mm，壁厚 3mm；采用 ABS 阻燃性材料一次成型；手提翻盖式；最大承重 50 公斤；箱体四周圆润过渡角，不伤手设计，箱体顶部及旋盖上有方向指示标识，箱盖把手周围斜切面过渡平滑；箱体背部采用蜂巢式加强筋设计。箱盖背面设有装箱清单卡片槽，内部采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，便于使用后仪器归位还			

								原； 2、实验箱的箱体可实现多个堆叠摆放，结构强度支持可达 5-8 层高可倚靠实验室墙边落地摆放，可存放于实验台面或实验台储物柜，还可收纳到仪器柜； 3、旋扣式机构锁合，转动实验箱前侧的锁止机构既可以锁定箱子，也可以实现两箱子间的锁合，便于携带和搬运。 二、器材清单 由多功能组合支架(X 型支座)*1；支撑杆/铁架台立杆*1；新型升降块*1；杠杆平衡演示器（杠杆尺）*1；金属钩码*1；金属棒*1；单滑轮*2；滑轮组*2；导轨立杆*2；导轨支撑座*2；轮轴*1；斜坡连接件*1；尼龙线*1；单摆球组*1；摆动刻度盘*1；动能与重力势能相互转换演示板*1；力学小车(绿色)*1；圆筒测			
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--



								力计(细长款)*1；木块*1；收线器*1；旋钮螺丝*2；小橡皮泥*1 等组成。 三、主要配置 1、多功能组合支架(X型支座)：规格：240×132×28mm；材质：增强ABS；工艺：塑料注塑成型，表面磨砂工艺处理；结构形式：设有立杆异形安装孔、两脚立杆扩展孔、组合卡扣、内嵌铜螺母，内嵌铜螺母上旋接固定有M6紧锁手拧螺丝，主体内部含金属配重；功能描述：两件对插组合使用呈X型，可作为铁架台底座、光学导轨、新能源轨道等，可满足理化生不同学科实验需求。 2、新型升降块：规格：35×35×50mm；材质：增强ABS；工艺：塑料注塑成型，表面磨砂工艺处理；结构形式：设有异形配合面，内嵌			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



								铜螺母，内嵌铜螺母上旋接固定有 M6 紧锁手拧螺丝；功能描述：异形配合面保证连接稳固，两端可以 90° 固定，中间穿孔可以轴向固定，用于和多功能组合支架配合使用固定有关的实验设备。 3、杠杆尺：规格：380×25×5mm；材质：铝合金；工艺：精密机械加工，表面喷砂氧化工艺处理；结构形式：设有两个刻度板安装螺丝，杠杆尺安装固定孔，表面带有刻度线和实验所需的悬挂孔；功能描述：可以满足力学实验中杠杆、天平相关的实验需求。 4、力学小车：规格：136×85×45mm；材质：增强 ABS；工艺：塑料注塑成型，表面磨砂工艺处理；结构形式：车体两端设有纸带、线绳固定结构，车体顶部内嵌 M4 固定铜螺母 2 个、钩码放置槽、EVA 摩擦面及其			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



								他配件安装孔位；四个车轮带有精密金属轴承，减小阻力，保证实验精度；可用于小学科学，初高中物理运动学、力学实验的探究实验。 5、导轨支撑座：规格：182×35×22mm；材质：铝合金；工艺：精密压铸，表面喷塑磨砂黑色；结构形式：两侧设有不锈钢立杆安装孔，自带 M6 螺纹孔，固定有 M6 紧锁手拧螺丝，底部设有水平调节螺纹孔，和与导轨连接的固定孔；功能描述：用于调节运动学轨道倾斜角度，可用于小学科学，初高中物理运动学、力学实验的探究实验。 四、功能和应用 可模拟演示实验：1. 认识各类杠杆；2. 探究杠杆的平衡条件；3. 探究使用杠杆省功吗；4. 探究定滑轮和动滑轮的特点；5. 使用动滑轮是否省			
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--



								功；6. 探究滑轮组的特点及其作用；7. 斜面运动物体的受力分析；8. 测量斜面提升物体所做的功；9. 测量滑轮组机械效率实验；10. 探究影响机械效率大小的因素；11. 轮轴模型实验；12. 动能和势能的相互转化实验；13. 探究物体的动能跟哪些因素有关等。			
5-6	运动与力	南通思远教育科技有限公司	南通/中国	91320602MA219XCD30	微型男	内资	思远	型号：AD-B06 规格：一、实验箱规格描述 1、外形尺寸：箱体 465×355×205（±10）mm，壁厚 3mm；采用 ABS 阻燃性材料一次成型；手提翻盖式；最大承重 50 公斤；箱体四周圆润过渡角，不伤手设计，箱体顶部及旋盖上有方向指示标识，箱盖把手周围斜切面过渡平滑；箱体背部采用蜂巢式加强筋设计。箱盖背面设有装箱清单卡片槽，内部采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相			

								对应插槽，便于使用后仪器归位还原； 2、实验箱的箱体可实现多个堆叠摆放，结构强度支持可达 5-8 层高可倚靠实验室墙边落地摆放，可存放于实验台面或实验台储物柜，还可收纳到仪器柜； 3、旋扣式机构锁合，转动实验箱前侧的锁止机构既可以锁定箱子，也可以实现两箱子间的锁合，便于携带和搬运。 二、器材清单 由力学小车(绿色)*1；力学小车(白色)*1；缓冲组件*2；多功能组合支架(X 型支座)*1；支撑杆/铁架台立杆*1；强力磁铁/稀土永磁*2；单滑轮*2；导轨立杆*2；秒表*1；金属棒*1；游标卡尺*1；导轨支撑座*2；新型升降块*1；旋钮螺丝 1*6；旋钮螺丝 2*4；铜锤*1；外径千分尺			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



								*1; 小球爬坡演示器*1; 学生套尺*1; 尼龙线*1; 方形磁铁*1; 摩擦块*1; 金属钩码*1; 圆筒测力计(细长款)*2; 水平仪*1; 小铁球 1*1; 小铁球 2*1; 铁丝*1; 卷尺*1 等组成。 三、主要配置 1、多功能组合支架(X型支座): 规格: 240×132×28mm; 材质: 增强ABS; 工艺: 塑料注塑成型, 表面磨砂工艺处理; 结构形式: 设有立杆异形安装孔、两脚立杆扩展孔、组合卡扣、内嵌铜螺母, 内嵌铜螺母上旋接固定有 M6 紧锁手拧螺丝, 主体内部含金属配重; 功能描述: 两件对插组合使用呈 X 型, 可作为铁架台底座、光学导轨、新能源轨道等, 可满足理化生不同学科实验需求。 2、新型升降块: 规格: 35×35×			
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--



								50mm；材质：增强 ABS；工艺：塑料注塑成型，表面磨砂工艺处理；结构形式：设有异形配合面，内嵌铜螺母，内嵌铜螺母上旋接固定有 M6 紧锁手拧螺丝；功能描述：异形配合面保证连接稳固，两端可以 90° 固定，中间穿孔可以轴向固定，用于和多功能组合支架配合使用固定有关的实验设备。 3、力学小车：规格：136×85×45mm；材质：增强 ABS；工艺：塑料注塑成型，表面磨砂工艺处理；结构形式：车体两端设有纸带、线绳固定结构，车体顶部内嵌 M4 固定铜螺母 2 个、钩码放置槽、EVA 摩擦面及其他配件安装孔位；四个车轮带有精密金属轴承，减小阻力，保证实验精度；可用于小学科学，初高中物理运动学、力学实验的探究实验。			
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--



								4、导轨支撑座：规格：182×35×22mm；材质：铝合金；工艺：精密压铸，表面喷塑磨砂黑色；结构形式：两侧设有不锈钢立杆安装孔，自带 M6 螺纹孔，固定有 M6 紧锁手拧螺丝，底部设有水平调节螺纹孔，和与导轨连接的固定孔；功能描述：用于调节运动学轨道倾斜角度，可用于小学科学，初高中物理运动学、力学实验的探究实验。 四、功能和应用 可模拟演示实验：1. 用刻度尺测量长度；2. 用停表测量时间；3. 测量不规则物体的长度；4. 用钢卷尺测量物体；5. 用外径千分尺测量物体；6. 用卡尺测量物体；7. 力的相互作用实验；8. 探究二力平衡的条件；9. 用弹簧测力计测量力；10. 判断重力的方向；11. 探究重力大小与质量的关系；12. 测量水平运动物体所受			
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--



									的滑动摩擦力；13. 探究影响滑动摩擦力大小的因素；14. 探究阻力对物体运动的影响；15. 测量物体运动的平均速度；16. 探究在弹性限度内弹簧伸长量与拉力大小的关系；17. 小球爬坡实验；18. 重心应用趣味实验-高空踏车；19. 力的作用效果等。			
5-7	密度与浮力	南通思远教育科技有限公司	南通/中国	91320602MA219XC030	微型	男	内资	思远	型号：AD-B07 规格：一、实验箱规格描述 1、外形尺寸：箱体 470×360×210mm，壁厚≥3mm；采用 ABS 阻燃性材料一次成型；手提翻盖式；最大承重 50 公斤；箱体四周圆润过渡角，不伤手设计，箱体顶部及旋盖上有方向指示标识，箱盖把手周围斜切面过渡平滑；箱体背部采用蜂巢式加强筋设计。箱盖背面设有装箱清单卡片槽，内部采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，便于使用后仪器归位还原；			

								2、实验箱的箱体可实现多个堆叠摆放，结构强度支持可达 5-8 层高可倚靠实验室墙边落地摆放，可存放于实验台面或实验台储物柜，还可收纳到仪器柜； 3、旋扣式机构锁合，转动实验箱前侧的锁止机构既可以锁定箱子，也可以实现两箱子间的锁合，便于携带和搬运。 二、器材清单 由多功能组合支架(X 型支座)(带配重)*1、阿基米德原理演示器*1、溢水杯(大号)*1、玻璃棒(200mm)*1、金属钩码(20g*10)*1、硅胶管(内 3 外 5)*1、硅胶管(内 6 外 8)*1、堵帽(注射器堵帽, 透明)*1、玻璃胶头滴管(8×100mm(不含胶头长度) 优质胶头 NO.8409 高硼硅)*1、玻璃刻度量筒(50ml)*1、金属块(20*20*20 铝块)*1、金属块(20*20*30 铝			
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--

								块)*1、潜水艇沉浮原理演示器*1、色素(尖头小瓶)*1、玻璃烧杯(100ml NO. 8202 高硼硅)*1、玻璃烧杯(250ml NO. 8203 高硼硅)*1、托盘天平(机械式-200g 砝码)*1、橡皮筋(周长 40cm, 直径 1.3)*5、黑色海绵(定制 尺寸:95*95*30mm)*1、压强小桌*1、针筒(注射器, 5ml)*1、针筒(注射器, 30ml)*1、钢直尺(得力, 20cm)*1、模拟马德堡半球套装(直径 56mm)*2、尼龙线*1、瓶装食盐(方瓶子)*1、圆筒测力计(细长款)(10N, 挂钩固定)*1、新型 U 型压强计*1、液体内部压强计*1、支撑杆/铁架台立杆(ϕ 10mm, 长 400mm, 不锈钢)*1、玻璃连通器(四通)*1、底座*1 等组成。 主要配置 1、潜水艇沉浮原理演示器：规格：108×80×80mm；工艺：塑料注塑成			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



								型，机加工；表面抛光亮面处理，镀镍处理；结构形式：主体分为上下壳体两部分，底部内嵌 M4 铜螺母，用于组装固定金属配重块；功能描述：配合针筒、硅胶管等实验器材完成模拟潜水艇沉浮原理。 2、多功能组合支架(X 型支座)：规格：240×132×28mm；材质：增强 ABS；工艺：塑料注塑成型，表面磨砂工艺处理；结构形式：设有立杆异形安装孔、两脚立杆扩展孔、组合卡扣、内嵌铜螺母，内嵌铜螺母上旋接固定有 M6 紧锁手拧螺丝，主体内部含金属配重；功能描述：两件对插组合使用呈 X 型，可作为铁架台底座、光学导轨、新能源轨道等，可满足理化生不同学科实验需求。 3、新型升降块：规格：35×35×50mm；材质：增强 ABS；工艺：塑			
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--



								料注塑成型，表面磨砂工艺处理； 结构形式：设有异形配合面，内嵌铜螺母，内嵌铜螺母上旋接固定有M6 紧锁手拧螺丝；功能描述：异形配合面保证连接稳固，两端可以90° 固定，中间穿孔可以轴向固定，用于和多功能组合支架配合使用固定有关的实验设备。 三、功能和应用 可模拟演示实验：1. 用天平测量固体和液体的质量；2. 量筒的使用方法；3. 用量筒测量液体的体积；4. 测量盐水和石块的质量5. 探究同种物质的质量与体积的关系；6. 探究影响压力作用效果的因素；7. 探究液体压强的分布及其特点；8. 探究液体内部压强；9. 连通器的原理及其应用；10. 大气压的测量；11. 证明大气压存在-马德堡半球实验；12. 流体压强与流速的关系；13. 探			
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--



									究浮力大小与哪些因素有关；14. 测量铝块浸没水中所受的浮力；15. 探究浮力大小跟排开液体所受重力的关系；16. 盐水浮鸡蛋；17. 潜水艇模型实验 18. 浮力的应用-制作浮力秤等。			
5-8	物态变化与内能	南通思远教育科技有限公司	南通/中国	91320602MA219XCD80	微型	男	内资	思远	型号：AD-B08 规格：一、实验箱规格描述 1、外形尺寸：箱体 470×360×210mm，壁厚 3mm；采用 ABS 阻燃性材料一次成型；手提翻盖式；最大承重 50 公斤；箱体四周圆润过渡角，不伤手设计，箱体顶部及旋盖上有方向指示标识，箱盖把手周围斜切面过渡平滑；箱体背部采用蜂巢式加强筋设计。箱盖背面设有装箱清单卡片槽，内部采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，便于使用后仪器归位还原； 2、实验箱的箱体可实现多个堆叠摆			

								放，结构强度支持可达 5-8 层高可倚靠实验室墙边落地摆放，可存放于实验台面或实验台储物柜，还可收纳到仪器柜； 3、旋扣式机构锁合，转动实验箱前侧的锁止机构既可以锁定箱子，也可以实现两箱子间的锁合，便于携带和搬运。 二、器材清单 由无孔硅胶塞(硅胶，绿色)*1、合金三爪万能夹(中号 电镀)*1、透明吸盘(拉环 40mm)*1、玻璃试管(Φ 30×200mm)*1、石棉网(12.5cm×12.5cm)*1、新型升降块*2、玻璃烧杯(250ml NO.8203 高棚硅)*1、色素(尖头小瓶)*1、透明玻璃板(60×80×2mm)*1、气球(10 寸 2.2g)*1、内聚力演示器(分子间作用力)*1、秒表(电子秒表 83*65*23mm)*1、空气压缩引火仪			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



								*1、玻璃胶头滴管(8×100mm(不含胶头长度) 优质胶头 NO.8409 高硼硅)*1、玻璃集气瓶(125ml)*2、火柴(10*32*70mm)*1、温度计(红液 0-100℃)*1、碘升华管凝华管(玻璃)*1、不锈钢酒精灯(200ml)*1、玻璃体温计(三角型)*1、玻璃培养皿(Φ100mmNO.8604 高硼硅)*1、玻璃表面皿(90mm)*1、玻璃棒(200mm)*1、支撑杆/铁架台立杆(Φ10mm, 长 400mm, 不锈钢)*1、多功能组合支架(X 型支座)(带配重)*1、玻璃刻度量筒(50ml)*1、圆筒测力计(细长款)(2.5N, 挂钩固定)*1、瓶装植物油(方瓶子)*1、石蜡(方瓶子)*1、瓶装棉球(方瓶子)*1、金属钩码(50g*10)*1、海波(方瓶子)*1、铁圈(80mm 电镀)*1 等组成。 主要配置 1、多功能组合支架(X 型支座): 规			
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--



								格：240×132×28mm；材质：增强ABS；工艺：塑料注塑成型，表面磨砂工艺处理；结构形式：设有立杆异形安装孔、两脚立杆扩展孔、组合卡扣、内嵌铜螺母，内嵌铜螺母上旋接固定有 M6 紧锁手拧螺丝，主体内部含金属配重；功能描述：两件对插组合使用呈 X 型，可作为铁架台底座、光学导轨、新能源轨道等，可满足理化生不同学科实验需求。 2、新型升降块：规格：35×35×50mm；材质：增强 ABS；工艺：塑料注塑成型，表面磨砂工艺处理；结构形式：设有异形配合面，内嵌铜螺母，内嵌铜螺母上旋接固定有 M6 紧锁手拧螺丝；功能描述：异形配合面保证连接稳固，两端可以 90° 固定，中间穿孔可以轴向固定，用于和多功能组合支架配合使用固			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



									定有关的实验设备。 三、功能和应用 可模拟演示实验：1. 扩散现象实验；2. 探究影响扩散快慢的主要因素；3. 探究分子间的作用力；4. 演示玻璃板和液面间的作用力；5. 物体内能的改变；6. 内能转化为动能；7. 用温度计测量水的温度；8. 用体温计测量体温；9. 自制温度计；10. 比较不同物质吸热的情况；11. 探究固体熔化时温度的变化规律；12. 探究水沸腾时温度变化的特点；13. 盐溶液的沸点；14. 混合液体的温度；15. 纸锅烧水；16. 酒精涂在温度计的玻璃泡上观察读数的变化；17. 液化与汽化实验；18. 碘升华、凝华实验；19. 模拟大自然水循环系统等。			
5-9	新能源	南通思远 教育科技	南通/ 中国	91320602M A219XCD30	微型	男	内资	思 远	型号：AD-B09 规格：一、实验箱规格描述			



		有限公司							1、外形尺寸：箱体 470×360×210mm，壁厚 3mm；采用 ABS 阻燃性材料一次成型；手提翻盖式；最大承重 50 公斤；箱体四周圆润过渡角，不伤手设计，箱体顶部及旋盖上有方向指示标识，箱盖把手周围斜切面过渡平滑；箱体背部采用蜂巢式加强筋设计。箱盖背面设有装箱清单卡片槽，内部采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，便于使用后仪器归位还原； 2、实验箱的箱体可实现多个堆叠摆放，结构强度支持可达 5-8 层高可倚靠实验室墙边落地摆放，可存放于实验台面或实验台储物柜，还可收纳到仪器柜； 3、旋扣式机构锁合，转动实验箱前侧的锁止机构既可以锁定箱子，也可以实现两箱子间的锁合，便于携带和搬运。			
--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



								二、器材清单 由太阳能电池板(两组太阳能板)*1、新型光具座*1、不锈钢横杆*2、LED 灯模块(新能源)*1、数字万用表*1、太阳能挡板套装(2mm 黑色)*1、储能模块*1、风力发电风机*1、风力发电机(PCB+指示灯)*1、两叶螺旋桨(Φ80mm)*1、三叶螺旋桨(Φ80mm)*1、铝杯-h45(铝罐:直径 48,高 45)*1、温差发电演示器*1、玻璃烧杯(250ml NO.8203 高棚硅)*1、小水泵*1、硅胶管(内 6 外 8)*1、硅胶管(内 3 外 5)*1、针筒(注射器,60ml)*1、4mm 灯笼头导线(红色,30cm)*5、4mm 灯笼头导线(蓝色,30cm)*5 等组成。 主要配置 1、使用 4mm 标准香蕉插口,保证电路连接稳定性和安全性。 2、风力发电风机: 规格: 90×70			
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--



								×90mm，工作电压 DC12v，4mm 香蕉插座标准接口；风速：距离出风口 10cm 处风速不小于 7m/s，距离出风口 30cm 处风速不小于 5m/s。 3、风力发电机：规格：120×55×40mm，六组风力强度指示灯，使用风速不小于 3m/s，风叶直径：80mm。 4、新型光具座：规格：240×132×28mm；材质：增强 ABS；工艺：塑料注塑成型，表面磨砂工艺处理；结构形式：设有立杆异形安装孔、两脚立杆扩展孔、组合卡扣、内嵌铜螺母，内嵌铜螺母上旋接固定有 M6 紧锁手拧螺丝，主体内部含金属配重；功能描述：两件对插组合使用呈 X 型，可作为铁架台底座、光学导轨、新能源轨道等，可满足理化生不同学科实验需求。 三、功能和应用 可模拟演示实验：1. 探究用太阳能			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



								电池发电带动用电器工作的实验； 2. 探究在不同阴影下太阳能电池的电压实验；3. 探究由于光源入射角的不同太阳能电池产生的电压实验；4. 探究太阳能电池的串联和并联实验；5. 探究充电电池或电容对用电器的放电实验；6. 探究旋翼类型对风力发电机电压的影响；7. 探究风力位置对风力发电机电压的影响；8. 利用温差发电产生电能；9. 温度对温差发电的影响；10. 利用水能发电等。			
5-10	运动学实验轨道	南通思远教育科技有限公司	南通/中国	 91320602MA219XCD30 微型男	内资	思远	型号：AD-B10 规格：1000×100×18mm（±5mm）； 材质：铝合金型材； 结构：左右底部三面滑槽，带单边标尺槽，滑槽内置专用螺母 M6；工艺：拉模铝型材成型，细喷砂阳本色极化处理，端盖塑料注塑成型； 功能：为动力学系统提供运动平台，				

									可完成教学实验中对动力学实验的所有实验需求以及拓展需要。			
5-1 1	便携式 实验控制仪	南通思远 教育科技有限公司	南通/ 中国	91320602M A219XCD30	微型	男	内资	思 远	型号：AD-B11 规格：180×110×45mm； 材质：主体为 ABS 材质，上板为环保 PCB； 结构形式：主体为塑料绝缘壳体，4mm 香蕉插座标准接口，自带液晶显示屏，可实现交流直流输出切换、电压电流显示切换、电压调节旋钮； 功能描述：液晶显示屏（尺寸 38×26mm）可实时显示电压、电流，可切换直流输出和交流输出。输入电压：220V±22V，50/60Hz；可输出直流电压为 1.5V—22V 可调，最大输出直流为 3A；可输出交流电压为 1.5V—10V 可调，最大输出交流为 1.5A； 此电源用于配合理化生实验器材使用。			



5-1 2	资源云 管理平 台	南通思远 教育科技 有限公司	南通/ 中国	91320602M A219XCD30	微型	男	内资	思 远	型号：定制 规格：用于老师实验教学以及实验技能测评。 1. 老师账号登陆及身份识别，老师身份的自动关联管理，可在台式电脑、手机端、智慧黑板等多终端访问登录账号，访问云端学习资源； 2. 云平台实验教学资源可用于老师的课前预习、课中查阅或课后复习浏览； 3. 对接丰富的实验箱资源包括老师实验指导手册、实验指导视频、装箱清单卡、老师实验手册、虚拟操作演示动画等资源，可以与不同版本教材章节对应，可用于课前备课预习、课中对照练习、课后复习浏览及考前实验培训； 4. 实验配套资源可全覆盖学生必做实验，可支持完成相关学生实验以及部分随堂实验和演示实验，实验			
----------	-----------------	----------------------	-----------	------------------------	----	---	----	--------	---	--	--	--



								指导手册与实验指导视频配套，包括实验原理、知识要点&难点指导、实验步骤、实验记录、实验分析、实验注意事项，为教学实验提供全方位的指导； 5. 视频演示器材与实验箱配置器材一致，真实还原实验操作场景，可直接用于学生实验教学，充分展示实验的真实性，便于师生高效的完成指导与学习； 6. 提供永久账号使用权，实验配套资源不定期更新完善。			
6	物理实验箱	南通思源教育科技有限公司	南通/中国	 91320602MA219XCD30 微型男	内资	思源	型号：AD-B01、AD-B02 等 规格：学生用 1、贴合初中物理实验教学仪器需求、实验仪器配备齐全（不含药品）。 2、实验箱可按实验仪器类别分类。 3、实验箱体材料为环保工程塑料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置。	14048	20	280960	

6-1	声现象	南通思远 教育科技有限公司	南通/ 中国	91320602M A219XCD30	微型	男	内资	思 远	型号：AD-B01 规格：一、实验箱规格描述 1、外形尺寸：箱体 465×355×205（±10）mm，壁厚 3mm；采用 ABS 阻燃性材料一次成型；手提翻盖式；最大承重 50 公斤；箱体四周圆润过渡角，不伤手设计，箱体顶部及旋盖上有方向指示标识，箱盖把手周围斜切面过渡平滑；箱体背部采用蜂巢式加强筋设计。箱盖背面设有装箱清单卡片槽，内部采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，便于使用后仪器归位还原； 2、实验箱的箱体可实现多个堆叠摆放，结构强度支持可达 5-8 层高可倚靠实验室墙边落地摆放，可存放于实验台面或实验台储物柜，还可收纳到仪器柜； 3、旋扣式机构锁合，转动实验箱前			
-----	-----	------------------	-----------	------------------------	----	---	----	--------	---	--	--	--



								侧的锁止机构既可以锁定箱子，也可以实现两箱子间的锁合，便于携带和搬运。 二、器材清单 由数字噪音计*1；白卡纸*5；音叉 512HZ*1；音叉 128HZ*1；土电话套装*1；橡皮筋*2；塑料手鼓*1；琴码*2；尼龙线*1；彩色蜡烛*1；火柴*1；共鸣盒*1；发音齿轮*1；乒乓球*2；发音齿轮旋转底座*1；多功能组合支架(X 型支座)*1；支撑杆/铁架台立杆*1；新型升降块*1；金属棒*1；钢直尺*1；塑料联轴器*1；透明胶带*1；回形针*1；卵石*2；音叉橡皮锤*1；瓶装泡沫球*1；4mm 灯笼头导线红*1；4mm 灯笼头导线蓝*1 等组成。 三、主要配置 1、多功能组合支架(X 型支座)：规格：240×132×28mm；材质：增强			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



								ABS；工艺：塑料注塑成型，表面磨砂工艺处理；结构形式：设有立杆异形安装孔、两脚立杆扩展孔、组合卡扣、内嵌铜螺母，内嵌铜螺母上旋接固定有 M6 紧锁手拧螺丝，主体内部含金属配重；功能描述：两件对插组合使用呈 X 型，可作为铁架台底座、光学导轨、新能源轨道等，可满足理化生不同学科实验需求。 2、新型升降块：规格：35×35×50mm；材质：增强 ABS；工艺：塑料注塑成型，表面磨砂工艺处理；结构形式：设有异形配合面，内嵌铜螺母，内嵌铜螺母上旋接固定有 M6 紧锁手拧螺丝；功能描述：异形配合面保证连接稳固，两端可以 90° 固定，中间穿孔可以轴向固定，用于和多功能组合支架配合使用固定有关的实验设备。			
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--



								四、功能和应用 可模拟演示实验：1. 声音的产生； 2. 探究声音在固体、液体和气体中的传播条件；3. 声音的响度；4. 探究声音的响度与什么因素有关；5. 探究声音的音调；6. 利用声音传递能量；7. 探究音调与频率的关系； 8. 噪声的控制实验等。			
6-2	光现象	南通思远 教育科技有限公司	南通/ 中国	91320602M A219XCD30	微型男	内资	思 远	型号：AD-B02 规格：一、实验箱规格描述 1、外形尺寸：箱体 465×355×205 (±10) mm，壁厚 3mm；采用 ABS 阻燃性材料一次成型；手提翻盖式； 最大承重 50 公斤；箱体四周圆润过渡角，不伤手设计，箱体顶部及旋盖上有方向指示标识，箱盖把手周围斜切面过渡平滑；箱体背部采用蜂巢式加强筋设计。箱盖背面设有装箱清单卡片槽，内部采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相			

								对应插槽，便于使用后仪器归位还原； 2、实验箱的箱体可实现多个堆叠摆放，结构强度支持可达 5-8 层高可倚靠实验室墙边落地摆放，可存放于实验台面或实验台储物柜，还可收纳到仪器柜； 3、旋扣式机构锁合，转动实验箱前侧的锁止机构既可以锁定箱子，也可以实现两箱子间的锁合，便于携带和搬运。 二、器材清单 由光具座*1、多功能光源*1、光源立杆*1、光学横杆-内螺纹*2、光学横杆-外螺纹*2、光具座滑块*4、透镜 1*1、透镜 2*1、透镜 3、透镜 4、镜片安装座*3、光具座刻度尺*1、硅胶塞*2、三棱镜*1、蜡烛*2、光屏*1、凹凸面镜（曲面镜）*1、水槽*1、光的反射折射演示器*1、面			
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--



								粉*1、直尺*1、黑皮光纤*1、玻璃棒*1、反光镜*2、茶色板*1、小孔板*3、潜望镜*1、光学透镜组*1、近视眼与远视眼矫正原理卡片*1等组成等组成。 三、主要配置 1、多功能光源：规格：140×75×71mm；材质：增强 ABS，内部含电路控制；工艺：塑料注塑成型，表面磨砂工艺处理；结构形式：多种光源一体化集成设计，设有总开关按键一个，对应控制按键三个，底部内嵌 M6 铜螺母，用于组装固定；功能描述：光源包含：白光源、三基色（红蓝绿）、三线激光、红激光、绿激光、紫外线；通过编码器实现功能切换，每个功能有对应控制指示灯；内置锂电池，可香蕉插座外接供电；白光源有超时自动关闭功能；三基色每个颜色由一个按键和			
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--



								编码器控制，调节范围 70%-100%，每个颜色有对应指示灯；三线激光由一个按键控制打开和关闭，每条激光有对应控制指示灯。 2、光具座：规格：240×132×28mm；材质：增强 ABS；工艺：塑料注塑成型，表面磨砂工艺处理；结构形式：设有立杆异形安装孔、两脚立杆扩展孔、组合卡扣、内嵌铜螺母，内嵌铜螺母上旋接固定有 M6 紧锁手拧螺丝，主体内部含金属配重；功能描述：两件对插组合使用呈 X 型，可作为铁架台底座、光学导轨、新能源轨道等，可满足理化生不同学科实验需求。 四、功能和应用 可模拟演示实验：1. 光的直线传播实验；2. 光在水中的传播；3. 探究光反射时的规律；4. 探究平面镜成像的特点；5. 探究光折射时的特点；			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



								6. 光的色散；7. 凸凹透镜对光的作用；8. 探究凸透镜成像的规律；9. 探究凹透镜成像的规律；10. 凹凸面镜的反射；11. 凹凸面镜的成像；12. 在凸透镜上的光径及焦距；13. 凸透镜的成像特点；14. 在凹透镜上的光径及焦距；15. 凹透镜的成像特点；16. 利用太阳光测量凸透镜焦距；17. 光的漫反射；18. 探究平面镜成像时像与物的关系；19. 反射现象应用实验；20. 无尽头灯廊；21. 光纤与光波实验；22. 照相机成像原理；23. 放大镜成像原理；24. 探究组合透镜及其成像原理；25. 探究显微镜成像原理；26. 近视眼与远视眼的矫正原理；27. 光的合成；28. 紫外线作用实验等。			
6-3	电路与电荷	南通思远教育科技有限公司	南通/中国	91320602MA219XCD30	微型	男	内资	思远 型号：AD-B03 规格：一、实验箱规格描述 1、外形尺寸：箱体 465×355×205			

								(±10) mm，壁厚 3mm；采用 ABS 阻燃性材料一次成型；手提翻盖式；最大承重 50 公斤；箱体四周圆润过渡角，不伤手设计，箱体顶部及旋盖上有方向指示标识，箱盖把手周围斜切面过渡平滑；箱体背部采用蜂巢式加强筋设计。箱盖背面设有装箱清单卡片槽，内部采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，便于使用后仪器归位还原； 2、实验箱的箱体可实现多个堆叠摆放，结构强度支持可达 5-8 层高可倚靠实验室墙边落地摆放，可存放于实验台面或实验台储物柜，还可收纳到仪器柜； 3、旋扣式机构锁合，转动实验箱前侧的锁止机构既可以锁定箱子，也可以实现两箱子间的锁合，便于携带和搬运。			
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--



								二、器材清单 由电阻率模块*1；电流热效应模块*1；发光二极管模块*1；双电珠模块*1；单刀单掷开关模块*3；单刀双掷开关模块*2；定值电阻模块（5/10）*1；定值电阻模块（15/20）*1；未知电阻模块*1；3V/6V 电池盒*1；电流表*1；电压表*1；焦耳定律装置 V2.0*1；兔毛*1；丝绸*1；旋转架*1；硅胶管*0.1；灯珠 1*2；灯珠 2*2；灯珠 3*2；玻棒*2；橡胶棒*2；金属棒*1；滑动变阻器（4mm 插口）*1；4mm 插头鳄鱼夹*2；箔片验电器*2；4mm 灯笼头导线（红）*5；4mm 灯笼头导线（蓝）*5 等组成。 三、主要配置 1、使用 4mm 标准香蕉插口，保证电路连接稳定性和安全性。 2、电流表：规格：131×107×65mm；			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



								材质：增强 ABS；工艺：塑料注塑成型，表面磨砂工艺处理；测量范围：-0.2A~0~0.6A，-1A~3A，测量精度：2.5 级；功能描述：外置手动调零，无需辅助工具，设有 4mm 香蕉插座接口，表盘与桌面呈 21 度倾斜角，方便学生观察，可以满足相关电路实验中电流检测的实验需求。 3、电压表：规格：131×107×65mm；材质：增强 ABS；工艺：塑料注塑成型，表面磨砂工艺处理；测量范围-1V~0~3V，-5V~0~15V，测量精度：2.5 级；功能描述：外置手动调零，无需辅助工具，设有 4mm 香蕉插座接口，表盘与桌面呈 21 度倾斜角，方便学生观察，可以满足相关电路实验中电压检测的实验需求 四、功能和应用 可模拟演示实验：1. 连接串联电路			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



								和并联电路；2. 练习使用电流表； 3. 探究串联电路中各处电流的关系；4. 探究并联电路中干路电路与各支路电流的关系；5. 练习使用电压表；6. 探究串联电路中用电器两端的电压与电源两端电压的关系； 7. 探究并联电路各支路用电器两端的电压与电源两端电压的关系；8. 比较小灯泡的亮度；9. 串联 LED 和小灯泡；10. 探究影响导体电阻大小的因素；11. 练习使用滑动变阻器； 12. 探究电流与电压的关系；13. 探究电流与电阻的关系；14. 伏安法测电阻；15. 测量小灯泡的电功率；16. 摩擦起电实验；17. 用验电器检验物体是否带电；18. 探究电荷间的相互作用；19. 电荷在导体中的定向移动；20. 利用发光二极管判断电流的方向；21. 演示电路的通路、断路和短路；22. 设计简单的应用电路；23.			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



									电流的热效应实验；24. 焦耳定律实验（探究影响电流热效应的因素）等。			
6-4	电与磁	南通思远教育科技有限公司	南通/ 中国	91320602M A219XCD30	微型	男	内资	思远	型号：AD-B04 规格：一、实验箱规格描述 1、外形尺寸：箱体 465×355×205（±10）mm，壁厚 3mm；采用 ABS 阻燃性材料一次成型；手提翻盖式；最大承重 50 公斤；箱体四周圆润过渡角，不伤手设计，箱体顶部及旋盖上有方向指示标识，箱盖把手周围斜切面过渡平滑；箱体背部采用蜂巢式加强筋设计。箱盖背面设有装箱清单卡片槽，内部采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，便于使用后仪器归位还原； 2、实验箱的箱体可实现多个堆叠摆放，结构强度支持可达 5-8 层高可倚靠实验室墙边落地摆放，可存放			

								于实验台面或实验台储物柜，还可收纳到仪器柜； 3、旋扣式机构锁合，转动实验箱前侧的锁止机构既可以锁定箱子，也可以实现两箱子间的锁合，便于携带和搬运。 二、器材清单 由光控模块*1；双电珠模块*1；单刀单掷开关模块*2；电动机模型*1；安培力演示器*1；大U形磁铁*1；继电器控制模块*1；电磁继电器模块*1；3V/6V 电池盒*1；电铃模块*1；检流计*1；塑料指南针*3；磁力线模拟装置*1；4mm 插头鳄鱼夹*2；方形线圈*1；4mm 灯笼头导线*5；4mm 灯笼头导线*5；香蕉插头鳄鱼夹硬导线（红）*1；香蕉插头鳄鱼夹硬导线（蓝）*1；灯珠 1*2；回形针*1；铁氧体磁铁（U 形）*1；铁氧体磁铁（条形）*1；手摇发电			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



								机*1；滑动变阻器(4mm 插口)*1；螺线管演示器*1；铁芯*1；铜管*1；瓶装铁粉*1；电磁铁(大)*1；灯珠 2*2；发光二极管模块*1 等组成。 三、主要配置 1、使用 4mm 标准香蕉插口，保证电路连接稳定性和安全性。 2、检流计：规格：131×107×65mm；材质：增强 ABS；工艺：塑料注塑成型，表面磨砂工艺处理；测量范围：-300uA~0~300uA，测量精度：2.5 级；功能描述：外置手动调零，无需辅助工具，设有 4mm 香蕉插座接口，表盘与桌面呈 21 度倾斜角，方便学生观察，可以满足相关实验对检流计的实验需求。 3、安培力演示器：规格：140×110×75mm；主体为 ABS 材质，上板为环保 PCB，工作电压 DC6V，4mm 香蕉插座标准接口。功能描述：可演			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



								示磁场对电流方向，通电导体在磁场中受力。 4、手摇发电机：规格：140×110×75mm；主体为 ABS 材质，上板为环保 PCB；结构形式：手摇转轮、大 U 形磁铁、电机转子线圈、导电片、传动皮带、LED 灯等；功能描述：用手摇转轮，通过直流发电机皮带给直流发电机转子线圈提供动力。功能描述：可演示直流发电机的工作原理。 四、功能和应用 可模拟演示实验：1. 通电螺线管各处磁场分布；2. 探究通电螺线管外部的磁场分布；3. 安培定则（右手螺旋定则）判断通电螺线管的磁场方向；4. 探究电流大小、线圈匝数对电磁铁磁性影响；5. 磁场对通电导体的作用；6. 探究电磁继电器的工作原理；7. 练习使用电磁继电器-			
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--



									水位自动报警器；8. 练习使用电磁继电器-电铃；9. 了解直流电动机的构造及其原理；10. 直流电动机的控制实验；11. 探究导体在磁场中运动时产生感应电流的条件；12. 蹄形磁体的磁场分布；13. 条形磁体的磁场分布；14. 手摇发电机等。			
6-5	机械与功	南通思远教育科技有限公司	南通/ 中国	91320602MA219XC930	微型	男	内资	思远	型号：AD-B05 规格：一、实验箱规格描述 1、外形尺寸：箱体 465×355×205（±10）mm，壁厚 3mm；采用 ABS 阻燃性材料一次成型；手提翻盖式；最大承重 50 公斤；箱体四周圆润过渡角，不伤手设计，箱体顶部及旋盖上有方向指示标识，箱盖把手周围斜切面过渡平滑；箱体背部采用蜂巢式加强筋设计。箱盖背面设有装箱清单卡片槽，内部采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，便于使用后仪器归位还			

								原； 2、实验箱的箱体可实现多个堆叠摆放，结构强度支持可达 5-8 层高可倚靠实验室墙边落地摆放，可存放于实验台面或实验台储物柜，还可收纳到仪器柜； 3、旋扣式机构锁合，转动实验箱前侧的锁止机构既可以锁定箱子，也可以实现两箱子间的锁合，便于携带和搬运。 二、器材清单 由多功能组合支架(X 型支座)*1；支撑杆/铁架台立杆*1；新型升降块*1；杠杆平衡演示器（杠杆尺）*1；金属钩码*1；金属棒*1；单滑轮*2；滑轮组*2；导轨立杆*2；导轨支撑座*2；轮轴*1；斜坡连接件*1；尼龙线*1；单摆球组*1；摆动刻度盘*1；动能与重力势能相互转换演示板*1；力学小车(绿色)*1；圆筒测			
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--



								力计(细长款)*1；木块*1；收线器*1；旋钮螺丝*2；小橡皮泥*1 等组成。 三、主要配置 1、多功能组合支架(X型支座)：规格：240×132×28mm；材质：增强ABS；工艺：塑料注塑成型，表面磨砂工艺处理；结构形式：设有立杆异形安装孔、两脚立杆扩展孔、组合卡扣、内嵌铜螺母，内嵌铜螺母上旋接固定有M6紧锁手拧螺丝，主体内部含金属配重；功能描述：两件对插组合使用呈X型，可作为铁架台底座、光学导轨、新能源轨道等，可满足理化生不同学科实验需求。 2、新型升降块：规格：35×35×50mm；材质：增强ABS；工艺：塑料注塑成型，表面磨砂工艺处理；结构形式：设有异形配合面，内嵌			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



								铜螺母，内嵌铜螺母上旋接固定有 M6 紧锁手拧螺丝；功能描述：异形配合面保证连接稳固，两端可以 90° 固定，中间穿孔可以轴向固定，用于和多功能组合支架配合使用固定有关的实验设备。 3、杠杆尺：规格：380×25×5mm；材质：铝合金；工艺：精密机械加工，表面喷砂氧化工艺处理；结构形式：设有两个刻度板安装螺丝，杠杆尺安装固定孔，表面带有刻度线和实验所需的悬挂孔；功能描述：可以满足力学实验中杠杆、天平相关的实验需求。 4、力学小车：规格：136×85×45mm；材质：增强 ABS；工艺：塑料注塑成型，表面磨砂工艺处理；结构形式：车体两端设有纸带、线绳固定结构，车体顶部内嵌 M4 固定铜螺母 2 个、钩码放置槽、EVA 摩擦面及其			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



								他配件安装孔位；四个车轮带有精密金属轴承，减小阻力，保证实验精度；可用于小学科学，初高中物理运动学、力学实验的探究实验。 5、导轨支撑座：规格：182×35×22mm；材质：铝合金；工艺：精密压铸，表面喷塑磨砂黑色；结构形式：两侧设有不锈钢立杆安装孔，自带 M6 螺纹孔，固定有 M6 紧锁手拧螺丝，底部设有水平调节螺纹孔，和与导轨连接的固定孔；功能描述：用于调节运动学轨道倾斜角度，可用于小学科学，初高中物理运动学、力学实验的探究实验。 四、功能和应用 可模拟演示实验：1. 认识各类杠杆；2. 探究杠杆的平衡条件；3. 探究使用杠杆省功吗；4. 探究定滑轮和动滑轮的特点；5. 使用动滑轮是否省			
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--



								功；6. 探究滑轮组的特点及其作用；7. 斜面运动物体的受力分析；8. 测量斜面提升物体所做的功；9. 测量滑轮组机械效率实验；10. 探究影响机械效率大小的因素；11. 轮轴模型实验；12. 动能和势能的相互转化实验；13. 探究物体的动能跟哪些因素有关等。			
6-6	运动与力	南通思远教育科技有限公司	南通/中国	91320602MA219XCD30	微型男	内资	思远	型号：AD-B06 规格：一、实验箱规格描述 1、外形尺寸：箱体 465×355×205（±10）mm，壁厚 3mm；采用 ABS 阻燃性材料一次成型；手提翻盖式；最大承重 50 公斤；箱体四周圆润过渡角，不伤手设计，箱体顶部及旋盖上有方向指示标识，箱盖把手周围斜切面过渡平滑；箱体背部采用蜂巢式加强筋设计。箱盖背面设有装箱清单卡片槽，内部采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相			

								对应插槽，便于使用后仪器归位还原； 2、实验箱的箱体可实现多个堆叠摆放，结构强度支持可达 5-8 层高可倚靠实验室墙边落地摆放，可存放于实验台面或实验台储物柜，还可收纳到仪器柜； 3、旋扣式机构锁合，转动实验箱前侧的锁止机构既可以锁定箱子，也可以实现两箱子间的锁合，便于携带和搬运。 二、器材清单 由力学小车(绿色)*1；力学小车(白色)*1；缓冲组件*2；多功能组合支架(X 型支座)*1；支撑杆/铁架台立杆*1；强力磁铁/稀土永磁*2；单滑轮*2；导轨立杆*2；秒表*1；金属棒*1；游标卡尺*1；导轨支撑座*2；新型升降块*1；旋钮螺丝 1*6；旋钮螺丝 2*4；铜锤*1；外径千分尺			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



								*1; 小球爬坡演示器*1; 学生套尺*1; 尼龙线*1; 方形磁铁*1; 摩擦块*1; 金属钩码*1; 圆筒测力计(细长款)*2; 水平仪*1; 小铁球 1*1; 小铁球 2*1; 铁丝*1; 卷尺*1 等组成。 三、主要配置 1、多功能组合支架(X型支座): 规格: 240×132×28mm; 材质: 增强ABS; 工艺: 塑料注塑成型, 表面磨砂工艺处理; 结构形式: 设有立杆异形安装孔、两脚立杆扩展孔、组合卡扣、内嵌铜螺母, 内嵌铜螺母上旋接固定有 M6 紧锁手拧螺丝, 主体内部含金属配重; 功能描述: 两件对插组合使用呈 X 型, 可作为铁架台底座、光学导轨、新能源轨道等, 可满足理化生不同学科实验需求。 2、新型升降块: 规格: 35×35×			
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--



								50mm；材质：增强 ABS；工艺：塑料注塑成型，表面磨砂工艺处理；结构形式：设有异形配合面，内嵌铜螺母，内嵌铜螺母上旋接固定有 M6 紧锁手拧螺丝；功能描述：异形配合面保证连接稳固，两端可以 90° 固定，中间穿孔可以轴向固定，用于和多功能组合支架配合使用固定有关的实验设备。 3、力学小车：规格：136×85×45mm；材质：增强 ABS；工艺：塑料注塑成型，表面磨砂工艺处理；结构形式：车体两端设有纸带、线绳固定结构，车体顶部内嵌 M4 固定铜螺母 2 个、钩码放置槽、EVA 摩擦面及其他配件安装孔位；四个车轮带有精密金属轴承，减小阻力，保证实验精度；可用于小学科学，初高中物理运动学、力学实验的探究实验。			
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--



								4、导轨支撑座：规格：182×35×22mm；材质：铝合金；工艺：精密压铸，表面喷塑磨砂黑色；结构形式：两侧设有不锈钢立杆安装孔，自带 M6 螺纹孔，固定有 M6 紧锁手拧螺丝，底部设有水平调节螺纹孔，和与导轨连接的固定孔；功能描述：用于调节运动学轨道倾斜角度，可用于小学科学，初高中物理运动学、力学实验的探究实验。 四、功能和应用 可模拟演示实验：1. 用刻度尺测量长度；2. 用停表测量时间；3. 测量不规则物体的长度；4. 用钢卷尺测量物体；5. 用外径千分尺测量物体；6. 用卡尺测量物体；7. 力的相互作用实验；8. 探究二力平衡的条件；9. 用弹簧测力计测量力；10. 判断重力的方向；11. 探究重力大小与质量的关系；12. 测量水平运动物体所受			
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--



									的滑动摩擦力；13. 探究影响滑动摩擦力大小的因素；14. 探究阻力对物体运动的影响；15. 测量物体运动的平均速度；16. 探究在弹性限度内弹簧伸长量与拉力大小的关系；17. 小球爬坡实验；18. 重心应用趣味实验-高空踏车；19. 力的作用效果等。			
6-7	密度与浮力	南通思远教育科技有限公司	南通/中国	91320602MA219XC030	微型	男	内资	思远	型号：AD-B07 规格：一、实验箱规格描述 1、外形尺寸：箱体 470×360×210mm，壁厚≥3mm；采用 ABS 阻燃性材料一次成型；手提翻盖式；最大承重 50 公斤；箱体四周圆润过渡角，不伤手设计，箱体顶部及旋盖上有方向指示标识，箱盖把手周围斜切面过渡平滑；箱体背部采用蜂巢式加强筋设计。箱盖背面设有装箱清单卡片槽，内部采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，便于使用后仪器归位还原；			

								2、实验箱的箱体可实现多个堆叠摆放，结构强度支持可达 5-8 层高可倚靠实验室墙边落地摆放，可存放于实验台面或实验台储物柜，还可收纳到仪器柜； 3、旋扣式机构锁合，转动实验箱前侧的锁止机构既可以锁定箱子，也可以实现两箱子间的锁合，便于携带和搬运。 二、器材清单 由多功能组合支架(X 型支座)(带配重)*1、阿基米德原理演示器*1、溢水杯(大号)*1、玻璃棒(200mm)*1、金属钩码(20g*10)*1、硅胶管(内 3 外 5)*1、硅胶管(内 6 外 8)*1、堵帽(注射器堵帽, 透明)*1、玻璃胶头滴管(8×100mm(不含胶头长度) 优质胶头 NO. 8409 高硼硅)*1、玻璃刻度量筒(50ml)*1、金属块(20*20*20 铝块)*1、金属块(20*20*30 铝			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



								块)*1、潜水艇沉浮原理演示器*1、色素(尖头小瓶)*1、玻璃烧杯(100ml NO. 8202 高硼硅)*1、玻璃烧杯(250ml NO. 8203 高硼硅)*1、托盘天平(机械式-200g 砝码)*1、橡皮筋(周长 40cm, 直径 1.3)*5、黑色海绵(定制 尺寸:95*95*30mm)*1、压强小桌*1、针筒(注射器, 5ml)*1、针筒(注射器, 30ml)*1、钢直尺(得力, 20cm)*1、模拟马德堡半球套装(直径 56mm)*2、尼龙线*1、瓶装食盐(方瓶子)*1、圆筒测力计(细长款)(10N, 挂钩固定)*1、新型 U 型压强计*1、液体内部压强计*1、支撑杆/铁架台立杆(ϕ 10mm, 长 400mm, 不锈钢)*1、玻璃连通器(四通)*1、底座*1 等组成。 主要配置 1、潜水艇沉浮原理演示器：规格：108×80×80mm；工艺：塑料注塑成			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



								型，机加工；表面抛光亮面处理，镀镍处理；结构形式：主体分为上下壳体两部分，底部内嵌 M4 铜螺母，用于组装固定金属配重块；功能描述：配合针筒、硅胶管等实验器材完成模拟潜水艇沉浮原理。 2、多功能组合支架(X 型支座)：规格：240×132×28mm；材质：增强 ABS；工艺：塑料注塑成型，表面磨砂工艺处理；结构形式：设有立杆异形安装孔、两脚立杆扩展孔、组合卡扣、内嵌铜螺母，内嵌铜螺母上旋接固定有 M6 紧锁手拧螺丝，主体内部含金属配重；功能描述：两件对插组合使用呈 X 型，可作为铁架台底座、光学导轨、新能源轨道等，可满足理化生不同学科实验需求。 3、新型升降块：规格：35×35×50mm；材质：增强 ABS；工艺：塑			
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--



								料注塑成型，表面磨砂工艺处理； 结构形式：设有异形配合面，内嵌铜螺母，内嵌铜螺母上旋接固定有M6 紧锁手拧螺丝；功能描述：异形配合面保证连接稳固，两端可以90° 固定，中间穿孔可以轴向固定，用于和多功能组合支架配合使用固定有关的实验设备。 三、功能和应用 可模拟演示实验：1. 用天平测量固体和液体的质量；2. 量筒的使用方法；3. 用量筒测量液体的体积；4. 测量盐水和小石块的密度5. 探究同种物质的质量与体积的关系；6. 探究影响压力作用效果的因素；7. 探究液体压强的分布及其特点；8. 探究液体内部压强；9. 连通器的原理及其应用；10. 大气压的测量；11. 证明大气压存在-马德堡半球实验；12. 流体压强与流速的关系；13. 探			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



									究浮力大小与哪些因素有关；14. 测量铝块浸没水中所受的浮力；15. 探究浮力大小跟排开液体所受重力的关系；16. 盐水浮鸡蛋；17. 潜水艇模型实验 18. 浮力的应用-制作浮力秤等。			
6-8	物态变化与内能	南通思远教育科技有限公司	南通/中国	91320602MA219XCD80	微型	男	内资	思远	型号：AD-B08 规格：一、实验箱规格描述 1、外形尺寸：箱体 470×360×210mm，壁厚 3mm；采用 ABS 阻燃性材料一次成型；手提翻盖式；最大承重 50 公斤；箱体四周圆润过渡角，不伤手设计，箱体顶部及旋盖上有方向指示标识，箱盖把手周围斜切面过渡平滑；箱体背部采用蜂巢式加强筋设计。箱盖背面设有装箱清单卡片槽，内部采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，便于使用后仪器归位还原； 2、实验箱的箱体可实现多个堆叠摆			

								放，结构强度支持可达 5-8 层高可倚靠实验室墙边落地摆放，可存放于实验台面或实验台储物柜，还可收纳到仪器柜； 3、旋扣式机构锁合，转动实验箱前侧的锁止机构既可以锁定箱子，也可以实现两箱子间的锁合，便于携带和搬运。 二、器材清单 由无孔硅胶塞(硅胶，绿色)*1、合金三爪万能夹(中号 电镀)*1、透明吸盘(拉环 40mm)*1、玻璃试管(Φ 30×200mm)*1、石棉网(12.5cm×12.5cm)*1、新型升降块*2、玻璃烧杯(250ml NO.8203 高棚硅)*1、色素(尖头小瓶)*1、透明玻璃板(60×80×2mm)*1、气球(10 寸 2.2g)*1、内聚力演示器(分子间作用力)*1、秒表(电子秒表 83*65*23mm)*1、空气压缩引火仪			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

								*1、玻璃胶头滴管(8×100mm(不含胶头长度) 优质胶头 NO.8409 高硼硅)*1、玻璃集气瓶(125ml)*2、火柴(10*32*70mm)*1、温度计(红液 0-100℃)*1、碘升华管凝华管(玻璃)*1、不锈钢酒精灯(200ml)*1、玻璃体温计(三角型)*1、玻璃培养皿(Φ100mmNO.8604 高硼硅)*1、玻璃表面皿(90mm)*1、玻璃棒(200mm)*1、支撑杆/铁架台立杆(Φ10mm, 长 400mm, 不锈钢)*1、多功能组合支架(X 型支座)(带配重)*1、玻璃刻度量筒(50ml)*1、圆筒测力计(细长款)(2.5N, 挂钩固定)*1、瓶装植物油(方瓶子)*1、石蜡(方瓶子)*1、瓶装棉球(方瓶子)*1、金属钩码(50g*10)*1、海波(方瓶子)*1、铁圈(80mm 电镀)*1 等组成。 主要配置 1、多功能组合支架(X 型支座): 规			
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--



								格：240×132×28mm；材质：增强ABS；工艺：塑料注塑成型，表面磨砂工艺处理；结构形式：设有立杆异形安装孔、两脚立杆扩展孔、组合卡扣、内嵌铜螺母，内嵌铜螺母上旋接固定有 M6 紧锁手拧螺丝，主体内部含金属配重；功能描述：两件对插组合使用呈 X 型，可作为铁架台底座、光学导轨、新能源轨道等，可满足理化生不同学科实验需求。 2、新型升降块：规格：35×35×50mm；材质：增强 ABS；工艺：塑料注塑成型，表面磨砂工艺处理；结构形式：设有异形配合面，内嵌铜螺母，内嵌铜螺母上旋接固定有 M6 紧锁手拧螺丝；功能描述：异形配合面保证连接稳固，两端可以 90° 固定，中间穿孔可以轴向固定，用于和多功能组合支架配合使用固			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



									定有关的实验设备。 三、功能和应用 可模拟演示实验：1. 扩散现象实验； 2. 探究影响扩散快慢的主要因素； 3. 探究分子间的作用力；4. 演示玻璃板和液面间的作用力；5. 物体内能的改变；6. 内能转化为动能；7. 用温度计测量水的温度；8. 用体温计测量体温；9. 自制温度计；10. 比较不同物质吸热的情况；11. 探究固体熔化时温度的变化规律；12. 探究水沸腾时温度变化的特点；13. 盐溶液的沸点；14. 混合液体的温度；15. 纸锅烧水；16. 酒精涂在温度计的玻璃泡上观察读数的变化；17. 液化与汽化实验；18. 碘升华、凝华实验；19. 模拟大自然水循环系统等。			
6-9	新能源	南通思远 教育科技	南通/ 中国	91320602M A219XCD30	微型	男	内资	思 远	型号：AD-B09 规格：一、实验箱规格描述			

		有限公司							1、外形尺寸：箱体 470×360×210mm，壁厚 3mm；采用 ABS 阻燃性材料一次成型；手提翻盖式；最大承重 50 公斤；箱体四周圆润过渡角，不伤手设计，箱体顶部及旋盖上有方向指示标识，箱盖把手周围斜切面过渡平滑；箱体背部采用蜂巢式加强筋设计。箱盖背面设有装箱清单卡片槽，内部采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，便于使用后仪器归位还原； 2、实验箱的箱体可实现多个堆叠摆放，结构强度支持可达 5-8 层高可倚靠实验室墙边落地摆放，可存放于实验台面或实验台储物柜，还可收纳到仪器柜； 3、旋扣式机构锁合，转动实验箱前侧的锁止机构既可以锁定箱子，也可以实现两箱子间的锁合，便于携带和搬运。			
--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



								二、器材清单 由太阳能电池板(两组太阳能板)*1、新型光具座*1、不锈钢横杆*2、LED 灯模块(新能源)*1、数字万用表*1、太阳能挡板套装(2mm 黑色)*1、储能模块*1、风力发电风机*1、风力发电机(PCB+指示灯)*1、两叶螺旋桨(Φ80mm)*1、三叶螺旋桨(Φ80mm)*1、铝杯-h45(铝罐:直径 48,高 45)*1、温差发电演示器*1、玻璃烧杯(250ml NO. 8203 高棚硅)*1、小水泵*1、硅胶管(内 6 外 8)*1、硅胶管(内 3 外 5)*1、针筒(注射器, 60ml)*1、4mm 灯笼头导线(红色, 30cm)*5、4mm 灯笼头导线(蓝色, 30cm)*5 等组成。 主要配置 1、使用 4mm 标准香蕉插口, 保证电路连接稳定性和安全性。 2、风力发电风机: 规格: 90×70			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



								×90mm，工作电压 DC12v，4mm 香蕉插座标准接口；风速：距离出风口 10cm 处风速不小于 7m/s，距离出风口 30cm 处风速不小于 5m/s。 3、风力发电机：规格：120×55×40mm，六组风力强度指示灯，使用风速不小于 3m/s，风叶直径：80mm。 4、新型光具座：规格：240×132×28mm；材质：增强 ABS；工艺：塑料注塑成型，表面磨砂工艺处理；结构形式：设有立杆异形安装孔、两脚立杆扩展孔、组合卡扣、内嵌铜螺母，内嵌铜螺母上旋接固定有 M6 紧锁手拧螺丝，主体内部含金属配重；功能描述：两件对插组合使用呈 X 型，可作为铁架台底座、光学导轨、新能源轨道等，可满足理化生不同学科实验需求。 三、功能和应用 可模拟演示实验：1. 探究用太阳能			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



								电池发电带动用电器工作的实验； 2. 探究在不同阴影下太阳能电池的电压实验；3. 探究由于光源入射角的不同太阳能电池产生的电压实验；4. 探究太阳能电池的串联和并联实验；5. 探究充电电池或电容对用电器的放电实验；6. 探究旋翼类型对风力发电机电压的影响；7. 探究风力位置对风力发电机电压的影响；8. 利用温差发电产生电能；9. 温度对温差发电的影响；10. 利用水能发电等。			
6-10	运动学实验轨道	南通思源教育科技有限公司	南通/中国	 91320602MA219XCD30 微型男	内资	思源	型号：AD-B10 规格：1000×100×18mm（±5mm）； 材质：铝合金型材； 结构：左右底部三面滑槽，带单边标尺槽，滑槽内置专用螺母 M6；工艺：拉模铝型材成型，细喷砂阳本色极化处理，端盖塑料注塑成型； 功能：为动力学系统提供运动平台，				

									可完成教学实验中对动力学实验的所有实验需求以及拓展需要。			
6-1 1	便携式 实验控制仪	南通思远 教育科技有限公司	南通/ 中国	91320602M A219XCD30	微型	男	内资	思 远	型号：AD-B11 规格：180×110×45mm； 材质：主体为 ABS 材质，上板为环保 PCB； 结构形式：主体为塑料绝缘壳体，4mm 香蕉插座标准接口，自带液晶显示屏，可实现交流直流输出切换、电压电流显示切换、电压调节旋钮； 功能描述：液晶显示屏（尺寸 38×26mm）可实时显示电压、电流，可切换直流输出和交流输出。输入电压：220V±22V，50/60Hz；可输出直流电压为 1.5V—22V 可调，最大输出直流为 3A；可输出交流电压为 1.5V—10V 可调，最大输出交流为 1.5A； 此电源用于配合理化生实验器材使用。			



7	引体向上架	江苏领康 电子科技有限公司	江苏/ 中国	913204120 941575269	小型	男	内资	领康	型号: LK-T5056 规格: 支持人脸识别和扫码的方式识别身份, 单机测试数据可存储 100 万条以上, 具有评分功能, 可实时输出成绩和对应分数, 可设置犯规参数, 选出无效成绩。主机与外设无线或有线连接, 满足两人同时测量。 测试量程: 0 个—500 个, 分辨率: 1 个, 测试误差: ± 1 个。	10800	1	10800
8	坐位体前屈	江苏领康 电子科技有限公司	江苏/ 中国	913204120 941575269	小型	男	内资	领康	型号: LK-T5016 规格: 支持人脸识别和扫码的方式识别身份, 单机测试数据可存储 100 万条以上, 具有评分功能, 可实时输出成绩和对应分数, 可设置犯规参数, 选出无效成绩。主机与外设无线或有线连接, 满足两人同时测量。 测试量程: -20cm—40cm, 分辨率: 0.1cm, 测试误差: ± 0.2 cm。	12000	1	12000

9	中央空 调	青岛海尔 空调器有 限总公司	青岛/ 北京	913702122 648088392	大型	男	内资	海 尔	型号：室外机 RFC850MXNYA，1 台， RFC800MXNYA，1 台，高静压风管室 内机 RFUMA160MXF，10 台 规格：满足层高 7m，700 平米以上 制冷、制热使用要求； 室内 14 台风管机，室外 2 台室外机；	198000	1	198000
10	RFID 电子标 签	一德教育 科技集团 股份有限 公司	深圳/ 中国	914403003 59683637G	小型	男	内资	一 加 壹	型号：YD-DZB01 规格：1、工作频率：13.56MHz； 2、内存容量：1024 bits； 3、有效使用寿命：10 年； 4、有效使用次数：10 万次； 5、芯片类型：国产化芯片；	1.2	250 00	30000
11	RFID 高频层 架标签	一德教育 科技集团 股份有限 公司	深圳/ 中国	914403003 59683637G	小型	男	内资	一 加 壹	型号：YD-CJB01 规格：1、工作频率：13.56MHz； 2、内存容量：1024Bits； 3、工作模式：可读写； 4、有效使用寿命：10 年； 5、有效使用次数：10 万次； 6、芯片类型：国产化芯片；	5	500	2500
12	大数据	一德教育	深圳/	914403003	小型	男	内资	一	型号：一加壹图书馆大数据展示系	9000	1	9000

	分析软件	科技集团股份有限公司	中国	59683637G				加壹	统 V1.0 规格：1、系统支持：为满足安全保障，确保自主可控，须支持国产化操作系统； 2、系统设置：系统要求允许设置、变更服务器地址，可显示全部或隐藏部分读者信息以保护隐私；具有同时显示多个馆藏地数据以及安全门数据统计的功能； 3、人数统计：系统要求具有对当前在馆人数、今日进馆人数和累计借阅次数进行统计的功能； 4、流通数据：系统要求具有显示今日图书外借、归还等数据展示和状态功能； 5、借阅排行：系统要求具有书刊借阅排行功能； 6、图书推荐：系统要求具有显示指定馆藏地的热门、新书目录，推荐读者借阅的功能；			
--	------	------------	----	-----------	--	--	--	----	---	--	--	--



									7、新书上架通知：系统要求具有显示指定馆藏地近期入库书刊的功能； 8、热门图书排行：系统要求具有根据图书的分类情况依次显示借阅次数排行显示的功能； 9、优秀读者榜：系统要求具有根据读者的借阅图书量进行读者排行的功能； 10、借阅趋势：系统要求具有统计每天借阅量的统计功能，从而展示本月借阅趋势； 11、数据统计：系统要求具有显示当日书刊借阅统计、当日图书流通统计、热门图书排行统计、图书分类数量统计、月借书量统计、图书借阅趋势统计、按月分类借阅偏好统计、图书状态统计等功能；			
13	检索查询机	一德教育科技集团	深圳/中国	91440300359683637G	小型	男	内资	一加	型号：YD-TW32 规格：显示性能：	12000	2	24000

		股份有限 公司						壹	1、液晶屏：32 寸 LED 液晶屏； 2、背光类型：LED； 3、屏幕比例：16:9； 4、分辨率：1920*1080； 5、触摸技术：多点触摸、免驱； 6、触摸类型：红外触摸； 硬件配置： 1、CPU 处理器：是国产化处理器； 2、操作系统：是国产安全可靠操作系统； 3、运行内存：4G； 4、系统存储：128G； 5、音频输出：立体声 L/R，10W*2； 6、接口配置：有线网口 1 个，无线网卡 1 个，USB2.0 1 个，HDMI (out) 1 个； 7、安装方式：卧式；			
14	升降式 移动还 书箱	一德教育 科技集团 股份有限	深圳/ 中国	914403003 59683637G	小型	男	内资	一 加 壹	型号：YD-HSC06 规格：1、设备类型：静音万向轮、可升降、移动式；	3750	2	7500

		公司							2、平台升降高度：450mm； 3、藏书量：150L（可放 80-200 册）；			
15	书架 1	瑞好科技集团有限公司	深圳/中国	91131122MA07MDFUXL	小型	女	内资	LRU IHA 0	型号：RH-GMSJ-018 规格：1、规格：L900*W350*H1800； 2、基材：环保刨花板；层板厚 25mm； 5 层，层板下带 1.2mm 钢架支撑；	975	100	97500
16	书架 2	瑞好科技集团有限公司	深圳/中国	91131122MA07MDFUXL	小型	女	内资	LRU IHA 0	型号：RH-GMSJ-015 规格：1、规格：L900*W350*H1500； 2、基材：环保刨花板；层板厚 25mm， 根据需求分层；	975	60	58500
17	图书馆安全门	一德教育科技集团股份有限公司	深圳/中国	91440300359683637G	小型	男	内资	一加壹	型号：YD-TAHF4 规格：1、设备类型：立式单片安全门； 2、单通道宽度：100cm±3cm； 3、工作频率：13.56MHz； 4、信号联动：5 路数字信号联动输出（每片）； 5、报警方式：声光报警；	8250	4	33000
18	一体化馆员工	一德教育科技集团	深圳/中国	91440300359683637G	小型	男	内资	一加	型号：YD-TGHF1 规格：1、屏幕尺寸：18.5 寸；	26400	1	26400

	作站	股份有限 公司						壹	2、可识别图书：多本（堆砌高度：250mm）； 3、工作频率：13.56MHz； 4、读卡速度：50 张/秒； 5、防冲突性：一次识别 8 个标签； 6、系统版本：是国产安全可靠操作系统； 7、中央处理器：是国产化处理器；			
19	图书馆 管理平 台	一德教育 科技集团 股份有限 公司	深圳/ 中国	914403003 59683637G	 小型男	内资	一 加 壹	型号：一加壹图书馆馆务系统 V1.5 规格：1、系统支持：为满足安全保障，确保自主可控，支持国产化操作系统，基于 Web 的 B/S 结构系统，管理系统功能全部基于浏览器上操作，无须安装客户端； 2、数据对接：图书馆管理平台要与校园一卡通系统做数据无缝对接； 3、借还管理：实现书刊的流通，包括借阅、归还、续借等操作； 4、预借管理：对在库的书刊进行预借处理；	9000	1	9000	

									5、读者管理：可对读者信息进行增加、删除等维护操作，通过 excel 表格批量导入读者信息；			
20	智能点检车	一德教育科技集团股份有限公司	深圳/中国	91440300359683637G	小型	男	内资	一加壹	型号：YD-TPHF1 规格：1、屏幕尺寸：12.1 英寸； 2、屏幕分辨率：1024 × 768； 3、工作频率：13.56MHz； 4、连接方式：WIFI 连接、蓝牙连接； 5、系统版本：是国产安全可靠操作系统； 6、中央处理器：是国产化处理器； 7、内存：4GB； 8、存储：128GB；	50400	2	100800
21	自助借还书机	一德教育科技集团股份有限公司	深圳/中国	91440300359683637G	小型	男	内资	一加壹	型号：YD-TZHF1 规格：1、中央处理器：是国产化处理器； 2、操作系统：是国产安全可靠操作系统； 3、触控电脑：21.5 英寸，触控一	41400	2	82800

									体机； 4、分辨率：1920*1080，屏幕比例16:9； 5、刷卡器：具备 RF 读者证阅读模块； 6、运行内存：4GB； 7、数据硬盘：128GB； 8、通讯接口：有线网口 1 个；			
22	自助图书杀菌机	一德教育科技集团股份有限公司	深圳/中国	91440300359683637G	小型	男	内资	一加壹	型号：YD-801 规格：1、设备电源：220V，50HZ，功率 250W； 2、杀菌时间：10-300 秒可调； 3、杀菌方式：紫外线灯； 4、单次杀菌书籍数量：8 本；	16500	2	33000
											总价（元）	1368376



注：1. 本表应按包分别填写。

2. 如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

3. 上述各项的详细规格（如有），可另页描述。

4. 制造商规模列应填写“大型”、“中型”、“小型”、“微型”或“其他”，且不应与《中小企业声明函》或《拟分包情况说明》中内容矛盾。制造商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有制造商 51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

投标人名称（加盖公章）：北京开拓永创科技发展有限公司

日期：2026 年 7 月 16 日

