

西安工业大学附属小学科学实验室设备采购合同

甲方：西安工业大学 地址：陕西省西安市未央区学府中路2号

电话：029-83208303

邮编：710021

联系人：牛政

乙方：陕西冠智信息技术有限公司

地址：陕西省西安市未央区未央路肖家村名京九合院社区十三号楼一单元802

电话：15934823241

邮编：710016

联系人：师万龙

甲乙双方协商一致，在平等、自愿、公平的基础上，由乙方提供下表所列的各项货物（以下简称“产品”），并完成产品安装和调试，双方对于合作事项订立如下条款：

一、产品名称、品牌、型号、性能、规格、数量及金额等

序号	名称	品牌或生产厂家	型号、性能、技术指标（参数）、属性等	数量	单价	小计（元）
1	小学科学虚拟教学系统	距道	V4.0	1套	38800.00	38800.00
2	教师移动讲桌	科育	KY-DZKZPS02	1张	2772.00	2772.00
3	教室水台	科育	KY-SZKZPT1	1张	1480.00	1480.00
4	多功能实验下水装置	科育	KY-SZKZPT2	2个	71.00	142.00
5	即热式水龙头	美的	GH-C	1个	525.00	525.00
6	PP水槽	科育	KY-SZKZPT3	2个	391.00	782.00
7	三联水嘴	科育	KY-SZKZPT4	1付	569.00	569.00

8	洗眼器	科育	KY-SZKZPT5	1 套	614.00	614.00
9	滴水架	科育	KY-SZKZPT6	1 组	435.00	435.00
10	六边形实验桌 (核心产品)	科育	KY-DZKZPS03	8 张	3150.00	25200.00
11	学生实验凳	科育	KY-DZKZPS04	56 张	198.00	11088.00
12	智能系统控制柜	科育	KY-DZKZX02	1 套	6237.00	6237.00
13	顶装智能控制平 台	科育	KY-DZKZPT01	1 套	9554.00	9554.00
14	机柜智能控制系 统	科育	KY-DZKZPT02	1 套	4752.00	4752.00
15	温湿度监视系统	科育	KY-DZWSD01	1 套	3762.00	3762.00
16	顶部多模块电源 供应装置	科育	KY-DZDYZZ01	9 套	2128.00	19152.00
17	智能电源升降系 统	科育	KY-DZSJ01	9 个	2973.00	26757.00
18	升降电源主体	科育	KY-DZZT01	9 个	720.00	6480.00
19	低压电源模块	科育	KY-DZDYMK01	9 个	2599.00	23391.00
20	USB 充电模块	科育	KY-DZUSB01	18 个	144.00	2592.00
21	网络模块	科育	KY-DZWL01	18 个	193.00	3474.00
22	高压电源模块	科育	KY-DZGYDY01	36 个	163.00	5868.00
23	舱体通讯模块	科育	KY-DZTX01	9 套	871.00	7839.00
24	智能照明	科育	KY-DZZM02	9 套	485.00	4365.00
25	网络交换机	锐捷	RG-S5000- 24GT4SFP	1 项	1980.00	1980.00
26	准备桌	合众万邦	HZ-15	1 张	911.00	911.00
27	加高仪器架	合众万邦	HZ-20	5.3 米	920.00	4876.00
28	全钢仪器柜	合众万邦	HZ-07	10 个	1900.00	19000.00

29	双目显微镜	凤凰	PH23-1000X	1 台	1831.00	1831.00
30	数码显微观察系统	京点	SY-1S	1 台	9702.00	9702.00
31	VR 一体机	Pico	A7H10	8 台	3890.00	31120.00
32	VR 小学科学课程资源包	童话同学	3D VR 教育件 V1.0	8 套	13280.00	106240.00
33	VR 充电消毒一体柜	美视	BT-1601	1 台	3762.00	3762.00
34	计算器	佳宜	105	10 个	20.00	200.00
35	打孔器	乐百仕	30199000401	2 套	12.00	24.00
36	打气筒	鼎华	A13	10 个	36.00	360.00
37	仪器车	乐百仕	30199002002	2 辆	515.00	1030.00
38	生物显微镜	凤凰	XSP-02	1 台	584.00	584.00
39	学生显微镜	凤凰	XSP-200X	10 台	277.00	2770.00
40	天文望远镜	博冠	11125-A	1 套	802.00	802.00
41	酒精喷灯	乐百仕	30199006701	1 个	119.00	119.00
42	保温箱	暖冰熊	33L	1 台	262.00	262.00
43	水族箱	米家	MYG100	1 套	490.00	490.00
44	手持移动灯	飞利浦	SFL1126	10 只	61.00	610.00
45	水槽	乐百仕	30199009301	10 个	25.00	250.00
46	方座支架	乐百仕	30101000200	10 套	196.00	1960.00
47	三脚架	乐百仕	30101000602	10 个	12.00	120.00
48	试管架	乐百仕	30101000803	10 个	16.00	160.00
49	旋转架	乐百仕	30307309601	10 套	10.00	100.00
50	百叶箱支架	栗鹿	LU-02T	1 个	180.00	180.00

51	百叶箱	栗鹿	LU-01T	1 个	307.00	307.00
52	托盘天平	华徐衡器	11003	10 台	124.00	1240.00
53	体重计	乐百仕	30307309601	1 台	644.00	644.00
54	温度计	盛文	13001	10 支	9.00	90.00
55	温度计	盛文	13002	1 支	13.00	13.00
56	体温计	海氏海诺	crw-11	10 支	13.00	130.00
57	寒暑表	富纳得	G260	1 台	10.00	10.00
58	最高温度表	青鱼	13021	1 支	66.00	66.00
59	最低温度表	青鱼	13022	1 支	62.00	62.00
60	条形盒测力计	乐百仕	30205000104	10 个	14.00	140.00
61	多用电表	东南	15011	1 个	183.00	183.00
62	湿度计	仪度	10092557887286	1 个	46.00	46.00
63	肺活量计	青鱼	16016	10 台	52.00	520.00
64	风杯式风速表	苏学	16026	10 套	223.00	2230.00
65	压簧	青鱼	29002	10 套	3.00	30.00
66	拉簧	青鱼	29003	10 套	3.00	30.00
67	沉浮块	青鱼	29004	10 套	74.00	740.00
68	杠杆尺及支架	青鱼	29005	10 个	23.00	230.00
69	滑轮组及支架	青鱼	29006	10 套	13.00	130.00
70	轮轴及支架	青鱼	29007	10 套	13.00	130.00
71	齿轮组及支架	青鱼	29008	10 套	13.00	130.00
72	弹簧片	青鱼	29009	10 套	13.00	130.00

73	三球仪	六鑫	28007	1台	203.00	203.00
74	太阳高度测量器	六鑫	29011	23个	15.00	345.00
75	风的形成实验材料	六鑫	29012	23套	33.00	759.00
76	组装风车材料	六鑫	29013	23套	8.00	184.00
77	组装水轮材料	六鑫	29014	23套	22.00	506.00
78	太阳能的应用材料	六鑫	29015	23套	160.00	3680.00
79	音叉	六鑫	22001	23只	45.00	1035.00
80	小鼓	六鑫	29016	23个	40.00	920.00
81	条形磁铁	六鑫	24001	1套	32.00	32.00
82	蹄形磁铁	六鑫	24002	1套	30.00	30.00
83	电磁铁组装材料	六鑫	29031	10套	16.00	160.00
84	电磁铁	六鑫	29032	1套	32.00	32.00
85	手摇发电机	六鑫	29033	10个	35.00	350.00
86	小孔成像装置	六鑫	29035	10套	8.00	80.00
87	成像屏及支架	六鑫	29036	23套	8.00	184.00
88	昆虫观察盒	六鑫	29040	45个	8.00	360.00
89	单摆	六鑫	22004	23套	10.00	230.00
90	儿童骨骼模型	六鑫	39051	1台	376.00	376.00
91	儿童牙列模型	六鑫	39052	8台	134.00	1072.00
92	少年人体半身模型	六鑫	39053	1台	465.00	465.00
93	眼构造模型	六鑫	39054	1台	119.00	119.00
94	平面政区地球仪	六鑫	34001	1个	129.00	129.00

95	平面地形地球仪	六鑫	34002	10 个	129.00	1290.00
96	地动仪模型	六鑫	39151	1 台	614.00	614.00
97	地球构造模型	六鑫	39152	10 件	317.00	3170.00
98	司南模型	六鑫	39154	1 台	153.00	153.00
99	月相变化演示器	六鑫	39156	1 件	188.00	188.00
100	昆虫标本	六鑫	43150	10 套	40.00	400.00
101	桑蚕生活史标本	六鑫	43151	10 套	75.00	750.00
102	植物种子传播方式标本	岩华	43153	10 盒	30.00	300.00
103	矿物标本	岩华	49005	10 套	64.00	640.00
104	岩石标本	岩华	49006	10 套	54.00	540.00
105	金属矿物标本	岩华	49007	10 套	28.00	280.00
106	土壤标本	岩华	49008	10 套	32.00	320.00
107	矿物提炼物标本	岩华	49009	10 套	32.00	320.00
108	植物根尖纵切	皖南	43201	10 片	3.00	30.00
109	木本双子叶植物茎横切	皖南	43206	10 片	3.00	30.00
110	草本植物茎横切	皖南	43250	10 片	3.00	30.00
111	洋葱表皮装片	皖南	43251	10 片	3.00	30.00
112	叶片横切	皖南	43252	10 片	3.00	30.00
113	叶片气孔装片	皖南	43253	10 片	3.00	30.00
114	动物表皮细胞装片	皖南	43450	10 片	3.00	30.00
115	蛙卵细胞切片	皖南	43451	10 片	3.00	30.00
116	骨细胞切片	皖南	43550	10 片	3.00	30.00

117	口腔粘膜细胞装片	皖南	43551	10 片	3.00	30.00
118	人血细胞装片	皖南	43552	10 片	3.00	30.00
119	中国政区地图	和顺	59001	1 张	35.00	35.00
120	中国地形地图	和顺	59002	1 张	35.00	35.00
121	小学科学安全操作挂图	和顺	59003	1 套	89.00	89.00
122	小学科学生命世界教学挂图	和顺	59004	1 套	89.00	89.00
123	小学科学物质世界教学挂图	和顺	59005	1 套	89.00	89.00
124	小学科学地球与宇宙教学挂图	和顺	59006	1 套	89.00	89.00
125	科学史挂图	和顺	59007	1 套	119.00	119.00
126	植物分类图谱	和顺	59008	10 套	20.00	200.00
127	动物分类图谱	和顺	59009	10 套	20.00	200.00
128	小学科学教学素材库	和顺	59301	1 套	178.00	178.00
129	小学科学实验教学指导书	和顺	59401	1 套	62.00	62.00
130	小学科学实验仪器手册	和顺	59402	1 套	62.00	62.00
131	量筒	博美	BM-235-BL	20 个	40.00	800.00
132	量杯	博美	BM-240-BL	20 个	40.00	800.00
133	甘油注射器	博美	BM-134-BL	20 个	25.00	500.00
134	试管	博美	BM-175-BL	30 支	1.00	30.00
135	试管	博美	BM-176-BL	30 支	2.00	60.00
136	烧杯	博美	BM-243-BL	30 个	6.00	180.00
137	烧杯	博美	BM-244-BL	12 个	6.00	72.00

138	烧杯	博美	BM-245-BL	12 个	8.00	96.00
139	烧杯	博美	BM-246-BL	12 个	12.00	144.00
140	烧瓶	博美	BM-247-BL	20 个	12.00	240.00
141	锥形瓶	博美	BM-248-BL	12 个	12.00	144.00
142	酒精灯	博美	BM-220-BL	20 个	8.00	160.00
143	漏斗	博美	BM-233-BL	20 个	6.00	120.00
144	Y 形管	博美	62072	20 个	2.00	40.00
145	滴管	博美	62073	20 个	1.00	20.00
146	集气瓶	博美	63002	20 个	6.00	120.00
147	镊子	博美	BM-017-MB	20 个	5.00	100.00
148	试管夹	博美	BM-003-MB	20 个	5.00	100.00
149	石棉网	博美	BM-089-MB	20 个	5.00	100.00
150	燃烧匙	博美	BM-072-MB	20 个	3.00	60.00
151	药匙	博美	BM-088-MB	20 个	2.00	40.00
152	玻璃管	博美	BM-012-MB	1 千克	40.00	40.00
153	玻璃棒	博美	BM-023-MB	2 千克	3.00	6.00
154	橡胶管	博美	BM-028-MB	1 千克	74.00	74.00
155	橡胶塞	博美	BM-025-MB	1 千克	64.00	64.00
156	试管刷	博美	64071	20 个	3.00	60.00
157	烧瓶刷	博美	64072	20 个	5.00	100.00
158	培养皿	博美	BM-044-MB	20 个	8.00	160.00
159	蒸发皿	博美	BM-053-MB	20 个	3.00	60.00

160	塑料量杯	博美	BM-066-MB	20 个	8.00	160.00
161	硫酸铝钾(明矾)	国药	26548416	500 克	0.05	25.00
162	酒精	太阳	TY256	1 千克	64.00	64.00
163	pH 广范围试纸	三爱思	SAS561	10 本	8.00	80.00
164	小学科学一般实验材料	青鱼	80901	2 套	44.00	88.00
165	载玻片	恒泰	YZJ639	10 盒	26.00	260.00
166	盖玻片	恒泰	YZ640	50 包	6.00	300.00
167	测电笔	绿林	FCY-Q01	15 个	10.00	150.00
168	电烙铁	绿林	FCY-D31	2 支	35.00	70.00
169	手电钻	绿林	CJQ-Q01	1 台	257.00	257.00
170	剪刀	张小泉	4111A-1	10 个	16.00	160.00
171	小刀	先锋	81201	10 个	6.00	60.00
172	塑料桶	长盛	HJ-245-BJGG	5 个	15.00	75.00
173	喷水壶	长盛	HVCV-26416	2 个	10.00	20.00
174	吹风机	飞科	FH6231	1 个	64.00	64.00
175	采集捕捞工具	青鱼	81207	1 个	67.00	67.00
176	榨汁器	赫风	13455HJ	1 个	64.00	64.00
177	C-STEM 课程耗材包	筑梦未来	ZM-02	20 套	351.00	7020.00
178	充气水池	曼比鱼	658746	1 个	381.00	381.00
179	热熔胶枪	绿林	LLY-Q01	20 个	27.00	540.00
180	小型冰箱	荣事达	RSD265	1 个	455.00	455.00
181	小型制冰机	奥克斯	AKS-2654	1 个	616.00	616.00

182	人体验电球	苏学	YDQ251	23 个	35.00	805.00
合计：（大写）人民币肆拾肆万壹仟叁佰陆拾捌元；（小写：¥441368.00）						

二、合同总额

合计总金额（大写）：人民币肆拾肆万壹仟叁佰陆拾捌元整，

（小写）：¥441368.00。

注：乙方承担产品交付甲方前的一切费用及风险（乙方将产品运送到甲方指定地点并经甲方确认最终验收合格视为交付）。合同成交价为含增值税发票金额，除本合同总金额外，甲方不再支付任何其他费用。

三、交货地点：陕西西安西安工业大学（金花校区）甲方指定地点。

四、交货日期：乙方应于 2024 年 12 月 10 日之前完成产品到货并完成安装、调试等全部合同义务。

五、安装调试

1、甲方负责提供安装所需环境，同时，甲方委派一至两名人员，专门协调乙方开展工作。

2、乙方免费负责完成本合同约定产品的全部安装、调试工作。

六、验收

1、开箱验收，对货物名称、厂家、数量、品种、型号、规格等外观进行核对、检验。开箱验收如果核对无误，甲方或甲方指定使用单位在到货签收单上签字，到货签收单只作为外观检查的依据，不代表甲方对产品质量的最终验收及付款依据。如果在开箱检验中发现货物有任何短少、缺损、缺陷或与合同约定不符，甲方有权拒绝接收，乙方应无条件退换货直至合格，且需符合甲方要求，交货日期不予顺延。若双方代表就货物存在问题签署书面文件的，该文件将作为甲方要求乙方进行更换、维修、补充发货、退货的有效证据。

2、验收标准。甲方依据国家标准、产品厂家出厂标准、合同标准、合同附件、乙方的产品品质保证、质量承诺及甲方要求等，并需满足甲方稳定安全使用之合同目的进行验收。若双方代表签署详细报告，该报告可作为甲方要求乙方进行更换、维修或补充发货的有效证据。

3、产品安装调试合格后，乙方提供运行报告申请初步验收，初步验收合格后，甲方组织相关人员进行最终验收。乙方提供产品验收合格报告单需甲方确认，甲方出具的最终整体验收合格报告单作为付款的依据。验收的任何一个环节不合格的，乙方应无条件更换或退货，甲方有权拒绝支付合同款项，并不承担任何违约责任。

七、售后服务条款

1、质保期5年。质保期自甲方最终验收合格并出具的最终整体验收合格单起计算，在质保期内出现的质量问题，乙方给予免费维修、更换、升级。如因产品质量问题造成的一切后果由乙方承担。

2、质保期内，乙方接到甲方维修、更换、升级通知后，乙方8小时内上门服务，3天内维修、更换、升级完毕。特殊情况（例如：硬件故障、装备损坏、部件损坏等）最长7日维修、更换、升级完毕，如乙方不能在上述期限内履行维修、更换、升级义务，甲方有权自行或委托第三方维修、更换、升级，由此发生的费用由乙方承担，该费用甲方可从履约保证金或货款中扣除。

八、品质保证

1、乙方保证其提供的产品符合国家标准、行业标准、乙方产品说明书中所规定的产品的功能和性能、生产厂家参数标准以及双方约定的其它质量标准。前述说明书中包含排除乙方法定或约定义务内容的，或该说明书中承诺的质量标准低于国家或行业推荐性标准的，均属无效；除非甲方明确书面同意接受，否则本合同补充文件约定及产品支持文件中规定的乙方责任限制条款不适用于甲方。

2、乙方保证提供的产品能够使甲方实现合同目的并满足甲方需求和要求。

3、乙方保证其所提供的产品为产品原始生产厂家生产和制造；产品及其各部件为全新的、未使用过的，产品中的软件部分无病毒、无明显错误，能够充分实现、提供、具备相关设备说明中描述的功能、特点、内容和标准等；设备无设计或制造上的缺陷，并且根据设备的情况提供了适当的警示说明。

九、所有权及知识产权

1、乙方保证对其依据本合同向甲方所交付的设备拥有合法的所有权、知识产权及其它权益，保证不侵犯任何第三方合法的所有权、知识产权及其它任何权益，否则，由此产生的一切责任由乙方承担，并保证不使甲方受到任何损害，否则乙方应承担因此给甲方造成的全部损失。

2、合同产品中的硬件设备的所有权及风险、软件产品的使用权许可自甲方接收产品对产品最终验收合格并出具最终验收合格单之日起转移给甲方。

十、保密

1、双方应对本合同履行过程中所知悉的双方商业秘密、技术成果、经营计划和战略、客户信息及其它非技术性信息承担保密义务。

2、未经双方书面同意，不得向社会公众或第三方通过任何途径出示、泄露与本合同相关的全部信息，不得对上述信息进行复制、传播和销售。双方同时应约束其员工履行保密义务。否则乙方因此给甲方造成损失的，应当全部赔偿。

3、本条所约定的双方承担保密义务不因本合同终止或解除而失效。

十一、履约保证金

1. 乙方在签订本合同前5个工作日内，向甲方缴纳合同总价5%的履约保证金，金额为¥22068.40元。

2. 乙方如期履约完成且不存在任何违约责任或者扣除任何费用，质保期届满未扣除任何费用的，甲方免息向原缴费账户退还履约保证金全款。

3. 若乙方未能按照合同约定履行，则甲方有权全额扣除履约保证金，对甲方造成的全部损失由乙方承担。

十二、付款方式

1、乙方将本合同约定的所有产品安装调试完成并经甲方最终整体验收合格后 20 个工作日内支付合同总金额 100%，即（大写）人民币肆拾肆万壹仟叁佰陆拾捌元整。

乙方确认以下账户为本合同项下指定、唯一收款账户。乙方指定收款账户如有错误或者变更的，应提前 10 个工作日书面通知甲方，否则由此产生的全部损失由乙方承担。

甲方以银行转账的方式支付合同款项，乙方指定的收款账户信息为：

开户名：陕西冠智信息技术有限公司；

开户行：兴业银行股份有限公司西安经济开发区支行；

账 号：456850100100235397。

2、乙方确认以上账户为本合同项下指定、唯一收款账户。乙方指定收款账户如有错误或者变更的，应提前 10 个工作日书面通知甲方，否则由此产生的损失由乙方承担。甲方支付合同款项前，乙方应当向甲方提供等额合法有效且符合甲方要求的增值税发票，否则，甲方有权拒绝付款，且不构成任何责任。

甲方开票信息：

开户名：西安工业大学；

开户行：建行大明宫支行；

账 号：61001781300052502618。

十三、争议解决

双方在履行合同过程中，若发生争议，可以协商解决。如协商未果，双方向甲方所在地人民法院提起诉讼。乙方如果没有按照本合同约定履行合同，甲方有权终止合同。

十四、违约责任

1、乙方未按合同约定时间完成全部合同内容的，每逾期一日，向甲方支付本合同金额千分之三的违约金；逾期 15 日，甲方有权单方解除本合同，合同解除后，甲方不向乙方支付任何费用，乙方应退还已收取甲方的全部费用，乙方应向甲方支付本合同金额 30% 违约金，并向甲方赔偿因此产生的全部损失。

2、乙方提供的产品以及安装调试服务不满足甲方或本合同约定要求，乙方应及时整改，乙方拒不整改或整改 3 次后仍不到位的，甲方有权单方解除本合同，合同解除后，甲方不向乙方支付任何费用，乙方应退还已收取甲方的全部费用，乙方还应向甲方支付本合同金额 30% 违约金，并向甲方赔偿因此产生的全部损失。

3、乙方逾期提供售后服务，每逾期一日，向甲方支付违约金 1324.10 元，并赔偿给甲方造成的全部损失。

4、乙方应对提供的产品与安装调试服务质量、质保期内提供售后服务质量负全部责任，若因乙方提供产品、与服务过程中导致甲方损失，由乙方负责全部向甲方赔偿。

5、乙方工作人员因任何原因给甲方造成损失或侵害，包括但不限于甲方本身的财产损失、由此而导致的甲方对任何第三方的法律责任等，乙方对此均应承担全部的赔偿责任。乙方在项目实施过程中所引起的任何人身财产损害、对第三方侵害、经济和劳动纠纷全部由乙方承担赔偿责任。

6、本合同约定的甲方损失包括但不限于直接与间接经济利益的减损、预期利益损失及甲方为实现本合同项下所有权益支出的诉讼费、保全费、保全保险费、调查取证费、律师代理费、差旅费、评估费、鉴定费等费用。

7、本合同约定的违约金、赔偿损失、各项费用等，甲方有权直接从合同价款或履约保证金中扣除，并不承担任何责任。

十五、其他

1、除双方签署书面补充协议，本合同条件不可变更；本合同及其附件替代双方以前或执行本合同过程中所做的任何口头交流、声明或合同。

2、本合同壹式伍份，甲方肆份，乙方壹份，具有同等的法律效力。经双方共同签署确认的合同附件为有效附件，与合同有同等法律效力。

3、本合同自甲乙双方签字盖章之日起生效。

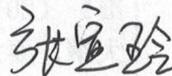
(以下无正文)

甲方（盖章）：西安工业大学

乙方（盖章）：陕西冠智信息技术有限公司

法定代表人/委托代理人（签字）

法定代表人/委托代理人（签字）



日期： 2024年 11月 27日

日期： 2024年 11月 27日

设备技术文件（要求）

（具体内容）

序号	货物名称	制造厂家	招标文件要求	投标文件响应
1	小学科学虚拟教学系统	上海矩道网络科技有限公司	<p>1、软件采用 3D 引擎，所有虚拟场景均基于真实场景搭建，可模拟真实实验教学场景。软件采用互动教学模式，非视频、图片及 PPT 等资源课件，所有实验均以第一人称视角进行，支持任意视角下对实验进行观察和交互式操作，具有优秀的跨平台和拓展能力。2、软件要求需满足教育部《义务教育科学课程标准》（2017 年版及更新版本）教学大纲，要求充分呈现课本中的演示实验与学生实验，课程内容涵盖物质科学领域、生命科学领域、地球与宇宙科学领域、技术与工程领域等内容场景，其中物质科学涵盖物体与材料、水和空气、运动与力、能量、物质世界等知识点内容；生命科学涵盖植物世界、动物世界、微观世界、健康生活、生物与环境等知识点内容；地球与宇宙科学涵盖认识太阳系、认识地球和保护地球等知识点内容；技术与工程科学涵盖材料与产品、技术与发明、工程与设计等知识点内容。3、软件要求提供完整内容资源不少于 700 个，其中物质科学内容不少于 130 个，生命科学内容不少于 330 个，地球与宇宙科学内容不少于 140 个，技术与工程内容不少于 100 个。要求提供的内容根据一级二级知识点目录方式排序，其中重难点模型需提供标注、拆分和动画展示功能。▲4、软件要求提供与课程标准知识点同步的基础教学资源库及扩展性学习模块，其中物质科学具有电学探究和光学探究模块，生命</p>	<p>1、软件采用 3D 引擎，所有虚拟场景均基于真实场景搭建，可模拟真实实验教学场景。软件采用互动教学模式，非视频、图片及 PPT 等资源课件，所有实验均以第一人称视角进行，支持任意视角下对实验进行观察和交互式操作，具有优秀的跨平台和拓展能力。2、软件要求需满足教育部《义务教育科学课程标准》（2017 年版及更新版本）教学大纲，要求充分呈现课本中的演示实验与学生实验，课程内容涵盖物质科学领域、生命科学领域、地球与宇宙科学领域、技术与工程领域等内容场景，其中物质科学涵盖物体与材料、水和空气、运动与力、能量、物质世界等知识点内容；生命科学涵盖植物世界、动物世界、微观世界、健康生活、生物与环境等知识点内容；地球与宇宙科学涵盖认识太阳系、认识地球和保护地球等知识点内容；技术与工程科学涵盖材料与产品、技术与发明、工程与设计等知识点内容。3、软件要求提供完整内容资源 721 个，其中物质科学内容 134 个，生命科学内容 334 个，地球与宇宙科学内容 143 个，技术与工程内容 110 个。要求提供的内容根据一级二级知识点目录方式排序，其中重难点模型需提供标注、拆分和动画展示功能。▲4、软件要求提供与课程标准知识点同步的基础教学资源库及扩展性学习模块，其中物质科学具有电学探究和光学探究模块，生命科学具有人体探秘、物种密码及昆虫</p>

	<p>科学具有人体探秘、物种密码及昆虫大揭秘模块，地球与宇宙科学具有星空探秘模块。5、软件要求物质科学领域下提供可自由搭建实验的光学探究和电学探究平台，支持用户创建的实验内容一键保存、打开与再编辑；支持实验场景的个性化设定，支持黑板添加标题及副标题；支持在既有实验场景内容下进行2D/3D一键切换，要求实验能够逼真准确的呈现实验现象，还能提供严谨的科学实验数据，其中电学探究平台要求可以在实验中以箭头的形式清晰明了的显示出电流大小及方向。▲6、软件要求在生命科学领域提供独立完整的人体探秘模块，支持任意视角对人体各系统进行观察、学习，各器官在人体中所占位置、大小可精确真实还原，且其他部位不会对观察造成干扰，内容涵盖运动系统、淋巴和免疫系统、血液循环系统、呼吸系统等九大系统，其中六大人体系统支持器官自由拆分组合，并配以相关文字说明。7、软件要求在生命科学领域提供独立的物种密码学习模块，涵盖微生物、植物、动物等课程内容，其中微生物类提供不少于20节课程内容，具有单细胞生物、多细胞生物及病毒等学习内容；植物类提供不少于80节课程内容，具有孢子植物和种子植物等学习内容；动物类提供不少于100节课程内容，涵盖无脊椎动物和脊椎动物等学习内容。▲8、软件要求在生命科学领域提供独立的昆虫大揭秘学习模块，采用三维立体大场景，真实还原昆虫栖息生活场景。采用互动教学模式，支持自由探索发现不同种类昆虫，并可详细观察了解发现的每种昆虫特点和习性，可满足分组探究学习及互动教学需要。▲9、软件要求在地球与宇宙科学领域提供</p>	<p>大揭秘模块，地球与宇宙科学具有星空探秘模块。5、软件要求物质科学领域下提供可自由搭建实验的光学探究和电学探究平台，支持用户创建的实验内容一键保存、打开与再编辑；支持实验场景的个性化设定，支持黑板添加标题及副标题；支持在既有实验场景内容下进行2D/3D一键切换，要求实验能够逼真准确的呈现实验现象，还能提供严谨的科学实验数据，其中电学探究平台要求可以在实验中以箭头的形式清晰明了的显示出电流大小及方向。▲6、软件要求在生命科学领域提供独立完整的人体探秘模块，支持任意视角对人体各系统进行观察、学习，各器官在人体中所占位置、大小可精确真实还原，且其他部位不会对观察造成干扰，内容涵盖运动系统、淋巴和免疫系统、血液循环系统、呼吸系统等九大系统，其中六大人体系统支持器官自由拆分组合，并配以相关文字说明。7、软件要求在生命科学领域提供独立的物种密码学习模块，涵盖微生物、植物、动物等课程内容，其中微生物类提供20节课程内容，具有单细胞生物、多细胞生物及病毒等学习内容；植物类提供80节课程内容，具有孢子植物和种子植物等学习内容；动物类提供100节课程内容，涵盖无脊椎动物和脊椎动物等学习内容。▲8、软件要求在生命科学领域提供独立的昆虫大揭秘学习模块，采用三维立体大场景，真实还原昆虫栖息生活场景，采用互动教学模式，支持自由探索发现不同种类昆虫，并可详细观察了解发现的每种昆虫特点和习性，可满足分组探究学习及互动教学需要。▲9、软件要求在地球与宇宙科学领域提供独立的星空探秘模块，支持肉</p>
--	---	---

		<p>独立的星空探秘模块，支持肉眼、望远镜及天文望远镜三种观察方式，支持自由探索和寻星指引两种学习模式，在自由探索模式中要求提供不少于4条星空观测路径，并配以语音讲解及动画示意，可进行星座、月相的观察学习，内置经纬度坐标及世界时间，可观测不同时区不同经纬度下星座变化情况及学习如何识别和观测星座等。</p> <p>10、软件提供实验截屏和微视频录制功能，便于老师进行备课及课件制作；支持画板功能，可在实验操作界面进行添加标注、重点区域圈划等，支持添加2D文本，支持笔迹撤销、擦除等板书功能，便于老师在实验讲解过程中进行重难点圈注。</p> <p>11、软件支持在交互式一体机、智慧黑板、便携式计算机、台式电脑、触控一体电脑等设备上运行使用。以上所有软件功能要求在同一软件系统平台中进行操作，支持在无互联网环境下正常操作使用。</p> <p>12、软件采用UKEY数字密钥和数字激活码两种授权方式。▲13、授权期限：“小学科学虚拟教学系统”终身永久使用权。（需提供生产厂商针对本项目产品终身永久使用权承诺函）。</p>	<p>眼、望远镜及天文望远镜三种观察方式，支持自由探索和寻星指引两种学习模式，在自由探索模式中要求提供不少于4条星空观测路径，并配以语音讲解及动画示意，可进行星座、月相的观察学习，内置经纬度坐标及世界时间，可观测不同时区不同经纬度下星座变化情况及学习如何识别和观测星座等。</p> <p>10、软件提供实验截屏和微视频录制功能，便于老师进行备课及课件制作；支持画板功能，可在实验操作界面进行添加标注、重点区域圈划等，支持添加2D文本，支持笔迹撤销、擦除等板书功能，便于老师在实验讲解过程中进行重难点圈注。</p> <p>11、软件支持在交互式一体机、智慧黑板、便携式计算机、台式电脑、触控一体电脑等设备上运行使用。以上所有软件功能要求在同一软件系统平台中进行操作，支持在无互联网环境下正常操作使用。</p> <p>12、软件采用UKEY数字密钥和数字激活码两种授权方式。▲13、授权期限：“小学科学虚拟教学系统”终身永久使用权。（已提供生产厂商针对本项目产品终身永久使用权承诺函）。</p>
2	教师移动讲桌	<p>温州市育人教仪制造有限公司</p> <p>1. 规格尺寸：$\geq 1200 \times 600 \times 900 \text{mm}$ 2. 台面：采用$\geq 12.7 \text{mm}$厚耐腐蚀实芯理化板制作，四角倒R15圆角。3. 钢木结构：主框架采用40*40矩形管焊接而成，表面经酸洗磷化、纯环氧树脂塑粉高温固化处理，平整光滑，不允许有喷涂层脱落、鼓泡、凹陷、压痕以及表面划伤、麻点、裂痕、崩角和刃口等，切割、钻孔和倒角应去毛刺；4. 柜身：柜身为悬柜，基材为$\geq 16 \text{mm}$厚E1级实验室专用三聚氰胺板制作，柜身可任意移出。可见截面均经过PVC封边，贴面和封边部件应严密、平</p>	<p>1. 规格尺寸：$1200 \times 600 \times 900 \text{mm}$ 2. 台面：采用12.7mm厚耐腐蚀实芯理化板制作，四角倒R15圆角。3. 钢木结构：主框架采用40*40矩形管焊接而成，表面经酸洗磷化、纯环氧树脂塑粉高温固化处理，平整光滑，不允许有喷涂层脱落、鼓泡、凹陷、压痕以及表面划伤、麻点、裂痕、崩角和刃口等，切割、钻孔和倒角应去毛刺；4. 柜身：柜身为悬柜，基材为16mm厚E1级实验室专用三聚氰胺板制作，柜身可任意移出。可见截面均经过PVC封边，贴面和封边部件应严密、平整，不</p>

			整,不允许脱胶、鼓泡、凹陷、压痕以及表面划伤、麻点、裂痕、崩角和刃口,外表的圆角、倒棱应均匀一致;5.正前方设置可移动置物架,放置教案和教具;6.桌脚:采用静音医用万向轮。	允许脱胶、鼓泡、凹陷、压痕以及表面划伤、麻点、裂痕、崩角和刃口,外表的圆角、倒棱应均匀一致;5.正前方设置可移动置物架,放置教案和教具;6.桌脚:采用静音医用万向轮。
3	教室水台	温州市育人教仪制造有限公司	1.规格尺寸:≥1200*600*850mm;2.结构:全钢结构。3.台面:一体化台面,采用≥12mm厚防腐蚀、耐酸碱、防静电、防火、耐磨、耐烟灼、抗污染的理化板。4.桌体:采用≥1.0mm厚优质镀锌钢板,C02保护焊焊接,打磨处理,表面经耐酸碱EPOXY粉末烤漆处理,表面硬度附着力、耐腐蚀性符合国家GB/T3668-200X标准。5.滑轨:三节重型滚珠滑轨,承重性强,滑动性能良好,无噪音,开合十万次以上不变形。6.铰链:采用自动型110°大伸展角度,锌合金铰链,开合五万次以上不变形。7.拉手:采用桥型金属拉手。8.脚垫:采用柜体内置可调ABS脚垫。	1.规格尺寸:1200*600*850mm;2.结构:全钢结构。3.台面:一体化台面,采用12mm厚防腐蚀、耐酸碱、防静电、防火、耐磨、耐烟灼、抗污染的理化板。4.桌体:采用1.0mm厚优质镀锌钢板,C02保护焊焊接,打磨处理,表面经耐酸碱EPOXY粉末烤漆处理,表面硬度附着力、耐腐蚀性符合国家GB/T3668-200X标准。5.滑轨:三节重型滚珠滑轨,承重性强,滑动性能良好,无噪音,开合十万次以上不变形。6.铰链:采用自动型110°大伸展角度,锌合金铰链,开合五万次以上不变形。7.拉手:采用桥型金属拉手。8.脚垫:采用柜体内置可调ABS脚垫。
4	多功能实验下水装置	温州市育人教仪制造有限公司	底部带S弯防臭设计,与地面下水管密封连接;	底部带S弯防臭设计,与地面下水管密封连接;
5	即热式水龙头	佛山市美的集团有限公司	1.材质:不锈钢加pp材质。2.加热功率:≥3000W,具有温度显示。3.进水方式:下进水4.带漏电保护插头。	1.材质:不锈钢加pp材质。2.加热功率:3000W,具有温度显示。3.进水方式:下进水4.带漏电保护插头。
6	PP水槽	温州市育人教仪制造有限公司	1.采用耐腐蚀高密度PP材质,模具一次注塑成型,规格:外径≥380*270*270mm,水槽厚度≥5mm。2.水槽应耐酸碱、耐热、耐有机溶剂,排水口应有水封装置。3.水槽应采取台下托底式安装(带支撑托架),水槽与台面间采用防水密封胶封闭。4.水槽的上水、下水均应隐蔽,专用下水管扣,使下水管弯曲成“S”型防臭。	1.采用耐腐蚀高密度PP材质,模具一次注塑成型,规格:外径380*270*270mm,水槽厚度5mm。2.水槽应耐酸碱、耐热、耐有机溶剂,排水口应有水封装置。3.水槽应采取台下托底式安装(带支撑托架),水槽与台面间采用防水密封胶封闭。4.水槽的上水、下水均应隐蔽,专用下水管扣,使下水管弯曲成“S”型防臭。

7	三联水嘴	温州市育人教仪制造有限公司	1. 主体：加厚铜质。2. 涂层：高亮度环氧树脂涂层。3. 陶瓷阀芯 90° 旋转，使用寿命开关不小于 50 万次，静态最大耐压 20 巴。4. 鹅颈管可 360° 旋转。5. 可拆卸铜质水嘴。6. 开关旋钮：高密度 PP，人体工学设计。	1. 主体：加厚铜质。2. 涂层：高亮度环氧树脂涂层。3. 陶瓷阀芯 90° 旋转，使用寿命开关 50 万次，静态最大耐压 20 巴。4. 鹅颈管可 360° 旋转。5. 可拆卸铜质水嘴。6. 开关旋钮：高密度 PP，人体工学设计。
8	洗眼器	温州市育人教仪制造有限公司	1. 台面安装方式，平时放置于台面，紧急使用时可随意抽起。2. 洗眼喷头：具有过滤泡棉及防尘功能，上面防尘盖平常可防尘。3. 控水阀采用黄铜制作，经高亮度环氧树脂涂层处理，阀门可自动关闭，密封可靠。4. 供水软管：采用 ≥2m 长不锈钢软管。	1. 台面安装方式，平时放置于台面，紧急使用时可随意抽起。2. 洗眼喷头：具有过滤泡棉及防尘功能，上面防尘盖平常可防尘。3. 控水阀采用黄铜制作，经高亮度环氧树脂涂层处理，阀门可自动关闭，密封可靠。4. 供水软管：采用 2m 长不锈钢软管。
9	滴水架	温州市育人教仪制造有限公司	1. 材质：高密度 PP。2. 尺寸：≥ 550*400*120mm，≥27 支滴水棒。3. 底部托盘中间设有排水孔。4. 可拆卸式滴水棒。	1. 材质：高密度 PP。2. 尺寸：550*400*120mm，27 支滴水棒。3. 底部托盘中间设有排水孔。4. 可拆卸式滴水棒。
10	六边形实验桌（核心产品）	温州市育人教仪制造有限公司	1. 规格尺寸：≥1200（长）×1000（宽）×780mm（高）2. 结构：新型铝塑结构。3. 台面：一体化台面，采用 ≥12mm 厚、防火、耐磨、耐烟酌、抗污染的抗倍特板。4. 桌腿：采用铝合金压铸工艺成型，整体成“大”字形，由上下两段组成。上支座尺寸 ≥380*44*129mm，壁厚 ≥3.0mm。下支座尺寸 ≥395*40*638mm，壁厚 ≥4.5mm，与壁厚 ≥1.0mm 的镀锌板牢固拼合，表面需经静电喷涂、高温固化成光滑面。下支座外包装套，采用 ABS 工程塑料，模具注塑成“人”字形，尺寸 ≥182*47*424mm，壁厚 ≥3.5mm。下支座脚套采用 ABS 工程塑料，模具注塑成“三角”形，尺寸 ≥104*45*102mm，壁厚为 ≥3.0mm。静电喷涂环保固体粉剂，高温固化成光滑表面。▲5. 书包斗：采用 PP 工程塑料，模具注塑成型，造型为长方形。尺寸 ≥480*320*154mm，正面设半圆形挂凳口。依据《塑料家	1. 规格尺寸：1200（长）×1000（宽）×780mm（高）2. 结构：新型铝塑结构。3. 台面：一体化台面，采用 12mm 厚、防火、耐磨、耐烟酌、抗污染的抗倍特板。4. 桌腿：采用铝合金压铸工艺成型，整体成“大”字形，由上下两段组成。上支座尺寸 380*44*129mm，壁厚 3.0mm。下支座尺寸 395*40*638mm，壁厚 4.5mm，与壁厚 1.0mm 的镀锌板牢固拼合，表面需经静电喷涂、高温固化成光滑面。下支座外包装套，采用 ABS 工程塑料，模具注塑成“人”字形，尺寸 182*47*424mm，壁厚 3.5mm。下支座脚套采用 ABS 工程塑料，模具注塑成“三角”形，尺寸 104*45*102mm，壁厚为 3.0mm。静电喷涂环保固体粉剂，高温固化成光滑表面。▲5. 书包斗：采用 PP 工程塑料，模具注塑成型，造型为长方形。尺寸 480*320*154mm，正面设半圆形挂凳口。依据《塑料家具

			<p>具中有害物质限量》，重金属/（mg/kg）限量：可溶性铅未检出，可溶性镉未检出，可溶性铬未检出，可溶性汞未检出。6. 中立柱：由对边$\geq 80\text{mm}$，壁厚$\geq 2.0\text{mm}$的六棱柱支撑。上下均由对边$\geq 150\text{mm}$的六边形护套，预留专用孔位，可与平面固定，静电喷涂环保固体粉剂，高温固化成光滑表面。7. 台面承重梁：采用$\geq 25*25\text{mm}$，壁厚$\geq 1.2\text{mm}$的冷轧无缝方钢。采用二氧化碳保护焊，磷化、酸洗、除油、除锈处理后，静电喷涂环保固体粉剂，高温固化成光滑表面。8. 桌腿连接横杆：尺寸$\geq 15*63\text{mm}$，壁厚1.2mm。两根横杆通过金属三卡锁连接桌腿和中立柱便于组装及拆卸，外观流线形设计。9. 脚垫：采用ABS工程塑料，可调节高低，并装有螺丝，上可连接桌脚，下可连接地面。</p>	<p>中有害物质限量》，重金属/（mg/kg）限量：可溶性铅未检出，可溶性镉未检出，可溶性铬未检出，可溶性汞未检出。6. 中立柱：由对边80mm，壁厚2.0mm的六棱柱支撑。上下均由对边150mm的六边形护套，预留专用孔位，可与平面固定，静电喷涂环保固体粉剂，高温固化成光滑表面。7. 台面承重梁：采用$25*25\text{mm}$，壁厚1.2mm的冷轧无缝方钢。采用二氧化碳保护焊，磷化、酸洗、除油、除锈处理后，静电喷涂环保固体粉剂，高温固化成光滑表面。8. 桌腿连接横杆：尺寸$15*63\text{mm}$，壁厚1.2mm。两根横杆通过金属三卡锁连接桌腿和中立柱便于组装及拆卸，外观流线形设计。9. 脚垫：采用ABS工程塑料，可调节高低，并装有螺丝，上可连接桌脚，下可连接地面。</p>
11	学生实验凳	温州市育人教仪制造有限公司	<p>1. 规格尺寸：$\geq \phi 320*450-500\text{mm}$2. 凳面：采用高密度PP材质的凳面，直径$\geq 320\text{mm}$，凳面表层有颗粒凸起（乳白色）。凳面下安装壁厚为$\geq 1.8\text{mm}$厚钢制托盘。3. 凳脚：4个凳脚采用$\geq 16\times 36\times 1.8\text{mm}$的冷轧钢管一次弯曲成型，焊点准确且均匀，四脚配耐磨脚垫。4. 结构：凳面与凳脚留有一定的空间便于凳子挂在挂凳扣上。5. 工艺：表面金属部分经过磷化、酸洗、除油、除锈、处理后再经自动喷枪环氧树脂金属粉末喷涂，经高温固化成光滑表面。</p>	<p>1. 规格尺寸：$\phi 320*450-500\text{mm}$2. 凳面：采用高密度PP材质的凳面，直径$320\text{mm}$，凳面表层有颗粒凸起（乳白色）。凳面下安装壁厚为$1.8\text{mm}$厚钢制托盘。3. 凳脚：4个凳脚采用$16\times 36\times 1.8\text{mm}$的冷轧钢管一次弯曲成型，焊点准确且均匀，四脚配耐磨脚垫。4. 结构：凳面与凳脚留有一定的空间便于凳子挂在挂凳扣上。5. 工艺：表面金属部分经过磷化、酸洗、除油、除锈、处理后再经自动喷枪环氧树脂金属粉末喷涂，经高温固化成光滑表面。</p>
12	智能系统控制柜	温州市育人教仪制造有限公司	<p>1. 控制柜外形规格尺寸：$\geq 680*415*140\text{mm}(\pm 5\text{mm})$。机柜采用优质镀锌钢板经激光切割、数控冲压、数控折弯成型，外观流线形设计，表面经环氧树脂粉末静电喷涂、高温固化处理。2. 控制箱内置：10寸彩色液晶触摸屏一台，3P总电源开关1组，220V漏电保护开</p>	<p>1. 控制柜外形规格尺寸：$680*415*140\text{mm}(\pm 5\text{mm})$。机柜采用优质镀锌钢板经激光切割、数控冲压、数控折弯成型，外观流线形设计，表面经环氧树脂粉末静电喷涂、高温固化处理。2. 控制箱内置：10寸彩色液晶触摸屏一台，3P总电源开关1组，220V漏电保护开</p>

			关 1 个，220V 交流接触器 1 个，24V 直流电源 1 个，220V 空气开关，动力线端子台，接地端子等。单片机控制模块 1 套，急停控制系统 1 套；启动开关一个，工作指示灯系统 1 套。	关 1 个，220V 交流接触器 1 个，24V 直流电源 1 个，220V 空气开关，动力线端子台，接地端子等。单片机控制模块 1 套，急停控制系统 1 套；启动开关一个，工作指示灯系统 1 套。
13	顶装智能控制平台	温州市育人教仪制造有限公司	规格尺寸：10 寸彩色液晶触摸屏，集成主控制系统。可执行各分项控制，初次以超级管理员身份登陆 APP，提供密码修改，多用户注册，多用户进行管理功能。（1）主页：用户登入后进入主页模式。首先点击右侧电源图标进行连线才可以控制后面操作，在主页内显示当前温度，湿度，时间。此界面点击右上角菜单图标可以进行时间设置，用户管理，关于我们，使用说明操作。用户管理菜单内可以多进行多用户管理，删除，增加，修改密码等处理。（2）升降控制：可以实现单个控制，可以集中控制，可以任意组合控制：此界面内对电源系统进行分组选择，全选，单选等操作。选择需要开启组项电机上升，下降，暂停来进行升降操作。升降过程中采用限位开关进行上下限位保护。控制系统带障碍物保护功能，具有防夹，防卡功能，当电源模块在运动的过程中遇到障碍物时会自动停止。（3）高压：对电源模块系统可以进行分组选择，全选，单选等操作。可以分别控制学生，老师端。高压 220V，电源具有漏电、短路、过载保护，保证安全可靠。（4）低压：对电源模块系统可以进行分组选择，全选，单选等操作。可以控制学生，老师端低压交直流输出。低压电源具有智能保护系统，短路过载具有自动复位功能。（5）照明：对电源模块系统内照明模块可以进行分组选择选择，全选，单选等操作分组控制；（6）信息：状态显示界面，实时了解教	规格尺寸：10 寸彩色液晶触摸屏，集成主控制系统。可执行各分项控制，初次以超级管理员身份登陆 APP，提供密码修改，多用户注册，多用户进行管理功能。（1）主页：用户登入后进入主页模式。首先点击右侧电源图标进行连线才可以控制后面操作，在主页内显示当前温度，湿度，时间。此界面点击右上角菜单图标可以进行时间设置，用户管理，关于我们，使用说明操作。用户管理菜单内可以多进行多用户管理，删除，增加，修改密码等处理。（2）升降控制：可以实现单个控制，可以集中控制，可以任意组合控制：此界面内对电源系统进行分组选择，全选，单选等操作。选择需要开启组项电机上升，下降，暂停来进行升降操作。升降过程中采用限位开关进行上下限位保护。控制系统带障碍物保护功能，具有防夹，防卡功能，当电源模块在运动的过程中遇到障碍物时会自动停止。（3）高压：对电源模块系统可以进行分组选择，全选，单选等操作。可以分别控制学生，老师端。高压 220V，电源具有漏电、短路、过载保护，保证安全可靠。（4）低压：对电源模块系统可以进行分组选择，全选，单选等操作。可以控制学生，老师端低压交直流输出。低压电源具有智能保护系统，短路过载具有自动复位功能。（5）照明：对电源模块系统内照明模块可以进行分组选择选择，全选，单选等操作分组控制；（6）信息：状态显示界面，实时了解教

			室内每个设备工作状态，可以一目了然的了解各个设备运行情况，在线设备台数，以不同色块来显示正常运行异常工作状态，可以实时记录异常状态日志，便于以后查验检修。	室内每个设备工作状态，可以一目了然的了解各个设备运行情况，在线设备台数，以不同色块来显示正常运行异常工作状态，可以实时记录异常状态日志，便于以后查验检修。
14	机柜智能控制系统	温州市育人教仪制造有限公司	机柜控制板由专业 PCB 设计，采用 CAN 总线技术接收发送主控制系统控制通信，板载温湿度监控单元，WiFi 控制单元等信号采集处理，反馈采集信息和主控系统进行自动化处理。	机柜控制板由专业 PCB 设计，采用 CAN 总线技术接收发送主控制系统控制通信，板载温湿度监控单元，WiFi 控制单元等信号采集处理，反馈采集信息和主控系统进行自动化处理。
15	温湿度监视系统	温州市育人教仪制造有限公司	内置精密温湿度传感装置，实时监控房间内的温度和湿度，在触摸屏中实时显示当前环境的温度和湿度。	内置精密温湿度传感装置，实时监控房间内的温度和湿度，在触摸屏中实时显示当前环境的温度和湿度。
16	顶部多模块电源供应装置	温州市育人教仪制造有限公司	采用优质镀锌钢板经激光切割、数控冲压、数控折弯成型，生产工业采取模块组合，卷线盘模块采用与外壳无刚性连接结构，外观流线形设计，表面经环氧树脂粉末静电喷涂、高温固化处理。	采用优质镀锌钢板经激光切割、数控冲压、数控折弯成型，生产工业采取模块组合，卷线盘模块采用与外壳无刚性连接结构，外观流线形设计，表面经环氧树脂粉末静电喷涂、高温固化处理。
17	智能电源升降系统	温州市育人教仪制造有限公司	1. 采用直流 24V 低压减速电机，带动卷线盘实现电源主体上下运动。控制电路、卷线机构。电缆线内设有两路网线及电源线若干，两侧设有高度调节挂件，调节高度 350mm。2. 内置控制模块接受主控信号，发送输出信号。	1. 采用直流 24V 低压减速电机，带动卷线盘实现电源主体上下运动。控制电路、卷线机构。电缆线内设有两路网线及电源线若干，两侧设有高度调节挂件，调节高度 350mm。2. 内置控制模块接受主控信号，发送输出信号。
18	升降电源主体	温州市育人教仪制造有限公司	接收智能化控制系统控制终端，主体外壳采用阻燃剂 ABS 注塑成型，预留多个供应位置。	接收智能化控制系统控制终端，主体外壳采用阻燃剂 ABS 注塑成型，预留多个供应位置。
19	低压电源模块	温州市育人教仪制造有限公司	1. 教师主控型，学生低压电源都可接收主控电源发送的锁定信号，在锁定指示灯点亮后，学生接收老师输送的设定电源电压，教师锁定时，学生自己无法操作。可以分组或独立控制；2. 学生电源面板采用整体框架机构，采用触摸按键控制，可以随意设置电压，贴片元件生产技术，微电脑控制，圆形 2 寸液晶显	1. 教师主控型，学生低压电源都可接收主控电源发送的锁定信号，在锁定指示灯点亮后，学生接收老师输送的设定电源电压，教师锁定时，学生自己无法操作。可以分组或独立控制；2. 学生电源面板采用整体框架机构，采用触摸按键控制，可以随意设置电压，贴片元件生产技术，微电脑控制，圆形 2 寸液晶显

			示电源学生交直流电压；3. 学生交流电源通过按键调整交流电源输出，AC 1.5V~24V，分辨率 0.2V。显示设定值。功率根据输出需求定，电源具有过载保护智能检测功能（电流高于过载点则自动保护，电流低于过载点则自动恢复至设定值）；4. 学生直流电源通过按键调整直流电源输出，DC 1.5V~30V，分辨率 0.2V。显示设定值；具有过载保护智能检测功能；5. 液晶屏外圈具有工作状态指示灯条，正常工作模式显示绿色灯光，有报警时灯屏幕背景整个变成红色模式。	示电源学生交直流电压；3. 学生交流电源通过按键调整交流电源输出，AC 1.5V~24V，分辨率 0.2V。显示设定值。功率根据输出需求定，电源具有过载保护智能检测功能（电流高于过载点则自动保护，电流低于过载点则自动恢复至设定值）；4. 学生直流电源通过按键调整直流电源输出，DC 1.5V~30V，分辨率 0.2V。显示设定值；具有过载保护智能检测功能；5. 液晶屏外圈具有工作状态指示灯条，正常工作模式显示绿色灯光，有报警时灯屏幕背景整个变成红色模式。
20	USB 充电模块	温州市育人教仪制造有限公司	1. 输出电压：默认 5V，触发快充后在 3-12V 之间自动调整；2. 输出功率：最大 24W（5V@3.4A，9V@2.5A，12V@2A 等）；3. 支持多种快充协议；输入过压、欠压保护；输入过流保护；输出过流、短路保护。支持快充协议：BC1.2、Apple、三星协议；高通 QC2.0 和 3.0；MTK PE1.1/PE2.0；华为快充协议 AFC；展讯快充协议 SFCP。	1. 输出电压：默认 5V，触发快充后在 3-12V 之间自动调整；2. 输出功率：最大 24W（5V@3.4A，9V@2.5A，12V@2A 等）；3. 支持多种快充协议；输入过压、欠压保护；输入过流保护；输出过流、短路保护。支持快充协议：BC1.2、Apple、三星协议；高通 QC2.0 和 3.0；MTK PE1.1/PE2.0；华为快充协议 AFC；展讯快充协议 SFCP。
21	网络模块	温州市育人教仪制造有限公司	内置 RJ45 网络模块，与路由器组成网络系统	内置 RJ45 网络模块，与路由器组成网络系统
22	高压电源模块	温州市育人教仪制造有限公司	采用 4 组 220V 国标多功能安全插座，带漏电保护功能，高压输出有状态显示灯	采用 4 组 220V 国标多功能安全插座，带漏电保护功能，高压输出有状态显示灯
23	舱体通讯模块	温州市育人教仪制造有限公司	定制多芯线缆模块，高低压电源模块，网络模块等采用活接式连接。	定制多芯线缆模块，高低压电源模块，网络模块等采用活接式连接。
24	智能照明	温州市育人教仪制造有限公司	采用 1 个标准 LED 模组，每个模组功率 10W，灯板采用 1.0mm 厚 pc 光扩散板。	采用 1 个标准 LED 模组，每个模组功率 10W，灯板采用 1.0mm 厚 pc 光扩散板。
25	网络交换机	锐捷网络股份有限公司	24 口千兆网络交换机	24 口千兆网络交换机
26	准备	温州市育人	1. 规格尺寸：≥1500（长）×700	1. 规格尺寸：1500（长）×700

	桌	教仪制造有限公司	(宽)×850mm(高); 2. 结构: 全钢结构, 分段式, 上部抽屉, 下部对开门储存柜。3. 台面: 一体化台面, 采用≥12mm厚防腐蚀、耐酸碱、防静电、防火、耐磨、耐烟灼、抗污染的理化板。4. 桌体: 采用≥1.0mm厚优质镀锌钢板, CO2保护焊焊接, 打磨处理, 表面经耐酸碱EPOXY粉末烤漆处理, 表面硬度附着力、耐腐蚀性符合国家GB/T3668-200X标准。5. 滑轨: 三节重型滚珠滑轨, 承重性强, 滑动性能良好, 无噪音, 开合十万次以上不变形。6. 铰链: 采用自动型110°大伸展角度, 锌合金铰链, 开合五万次以上不变形。7. 拉手: 采用桥型金属拉手。8. 脚垫: 采用柜体内置可调ABS脚垫。	(宽)×850mm(高); 2. 结构: 全钢结构, 分段式, 上部抽屉, 下部对开门储存柜。3. 台面: 一体化台面, 采用12mm厚防腐蚀、耐酸碱、防静电、防火、耐磨、耐烟灼、抗污染的理化板。4. 桌体: 采用1.0mm厚优质镀锌钢板, CO2保护焊焊接, 打磨处理, 表面经耐酸碱EPOXY粉末烤漆处理, 表面硬度附着力、耐腐蚀性符合国家GB/T3668-200X标准。5. 滑轨: 三节重型滚珠滑轨, 承重性强, 滑动性能良好, 无噪音, 开合十万次以上不变形。6. 铰链: 采用自动型110°大伸展角度, 锌合金铰链, 开合五万次以上不变形。7. 拉手: 采用桥型金属拉手。8. 脚垫: 采用柜体内置可调ABS脚垫。
27	加高仪器架	陕西合作万邦实业有限公司	1. 规格尺寸: ≥600*2200mm。2. 材质: 全钢结构, 防水耐磨耐腐蚀碳钢材质, 折叠一体式立柱, 加厚可调节层板。3. 层板: 5层钢制可调节层板。	1. 规格尺寸: 600*2200mm。2. 材质: 全钢结构, 防水耐磨耐腐蚀碳钢材质, 折叠一体式立柱, 加厚可调节层板。3. 层板: 5层钢制可调节层板。
28	全钢仪器柜	陕西合作万邦实业有限公司	1. 全钢结构 2. 规格尺寸≥1000*500*2000mm 3. 柜门采用双开门型式, 拉手为不锈钢工字拉手, 上部为玻璃对开门, 下部为钢制对开门。4. 柜体: 采用≥1.0mm优质高强度镀锌钢板, 采用CO2保护焊焊接, 打磨处理, 表面经耐酸碱EPOXY粉末烤漆处理。	1. 全钢结构 2. 规格尺寸1000*500*2000mm 3. 柜门采用双开门型式, 拉手为不锈钢工字拉手, 上部为玻璃对开门, 下部为钢制对开门。4. 柜体: 采用≥1.0mm优质高强度镀锌钢板, 采用CO2保护焊焊接, 打磨处理, 表面经耐酸碱EPOXY粉末烤漆处理。
29	双目显微镜	江西智风光电科技有限公司	1. 放大倍数: ≥40X-1000X。2. 观察体: 铰链双目, 45°倾斜, 360°旋转, 瞳距55~75mm。3. 目镜: 广角WF10X/φ18mm。4. 物镜: 消色差4X、10X、40X(弹)、100X(弹油)。5. 转换器: 四孔内倾。6. 载物台: 机械平台, 尺寸≥125mm*115mm。7. 调焦机构: 粗调范围≤20mm, 微调范围≤1.3mm, 带有手轮松紧调节机构。8. 电源: LED光源, 可	1. 放大倍数: 40X-1000X。2. 观察体: 铰链双目, 45°倾斜, 360°旋转, 瞳距55~75mm。3. 目镜: 广角WF10X/φ18mm。4. 物镜: 消色差4X、10X、40X(弹)、100X(弹油)。5. 转换器: 四孔内倾。6. 载物台: 机械平台, 尺寸125mm*115mm。7. 调焦机构: 粗调范围20mm, 微调范围1.3mm, 带有手轮松紧调节机构。8. 电源:

			充电, 亮度可调; 也可以更换反光镜。9. 附件: 电源适配器 1 个, 香柏油 1 瓶。	LED 光源, 可充电, 亮度可调; 也可以更换反光镜。9. 附件: 电源适配器 1 个, 香柏油 1 瓶。
30	数码显微镜观察系统	湖南三一合众科技有限公司	<p>一、显微镜参数 1. 目镜: 宽视野 WF10X 目镜; 视野直径 $\geq 18\text{mm}$, 带钢丝指针; 。 2. 物镜: DIN 消色差物镜 4X、10X、40X。 3. 显微镜物镜放大准确度: $\leq \pm 1.2\%$。 4. 观察头: 铰链式三目头, $\leq 30^\circ$ 倾斜, 可以 360° 自由转动。 5. 转换器: 转换器稳定性: $\leq 0.022\text{mm}$。 6. 载物台: 双层机械式载物台, 面积 $\geq 125*125\text{mm}$。 7. 聚光镜: 阿贝聚光镜。 8. 调焦系统: 采用粗、微同轴的齿轮齿条调焦机构。 9. 光源系统: LED 光源。 二、一体式数码液晶屏摄像系统: 1. 一体化数码摄像系统, 像素 $\geq 2592*1944$, 带感光芯片。 2. ≥ 10.1 寸液晶显示屏, USB、HDMI 接口输出。 图像可以动态对比, 支持分屏浏览对比。 3. 具备 WIFI 功能, 支持 AP 模式和客户端模式; AP 模式可以无线连接手机、平板等智能终端设备, 客户端模式下可以组成无线互动系统。 4. 带电源适配器。</p>	<p>一、显微镜参数 1. 目镜: 宽视野 WF10X 目镜; 视野直径 18mm, 带钢丝指针; 。 2. 物镜: DIN 消色差物镜 4X、10X、40X。 3. 显微镜物镜放大准确度: $\pm 1.2\%$。 4. 观察头: 铰链式三目头, 30° 倾斜, 可以 360° 自由转动。 5. 转换器: 转换器稳定性: 0.022mm。 6. 载物台: 双层机械式载物台, 面积 $125*125\text{mm}$。 7. 聚光镜: 阿贝聚光镜。 8. 调焦系统: 采用粗、微同轴的齿轮齿条调焦机构。 9. 光源系统: LED 光源。 二、一体式数码液晶屏摄像系统: 1. 一体化数码摄像系统, 像素 $2592*1944$, 带感光芯片。 2. 10.1 寸液晶显示屏, USB、HDMI 接口输出。 图像可以动态对比, 支持分屏浏览对比。 3. 具备 WIFI 功能, 支持 AP 模式和客户端模式; AP 模式可以无线连接手机、平板等智能终端设备, 客户端模式下可以组成无线互动系统。 4. 带电源适配器。</p>
31	VR 一体机	青岛小鸟看看科技有限公司	<p>1. CPU : \geq高通 XR2, Kayo 585 核心, 8 核 64 位, 主频 $\geq 2.84\text{GHz}$; 2. 内存: $\geq 6\text{GB}$ RAM, LPDDR4X; 3. 闪存: $\geq \text{UFS3.0 } 128\text{GB}$; 4. WIFI: 2X2 MIMO WIFI6 802.11 b/g/n/ac/ax, 2.4G/5G 双频; 5. 蓝牙: BT5.1; 6. 系统: $\geq \text{Android } 10$; 7. 屏幕: $\geq 5.5 \text{ inch} \times 1 \text{ SFR TFT}$; 8. 分辨率: $\geq 3664 \times 1920$, PPI: 773; 9. 刷新率: $\geq 72/90\text{Hz}$; 10. 视场角: $\geq 98^\circ$; 11. 透镜: 菲涅尔; 12. 人脸佩戴感应; 13. 手柄: 6DoF 体感手柄 $\times 2$, 支持光学定位, 支持线性振动马达; 14. 机身按键: 电源键, APP 键 (返回键), 确认键, Home 键, 音量加, 音量减; 15. 电池容量: \geq</p>	<p>1. CPU : 高通 XR2, Kayo 585 核心, 8 核 64 位, 主频 2.84GHz; 2. 内存: 6GB RAM, LPDDR4X; 3. 闪存: $\text{UFS3.0 } 128\text{GB}$; 4. WIFI: 2X2 MIMO WIFI6 802.11 b/g/n/ac/ax, 2.4G/5G 双频; 5. 蓝牙: BT5.1; 6. 系统: $\text{Android } 10$; 7. 屏幕: $5.5 \text{ inch} \times 1 \text{ SFR TFT}$; 8. 分辨率: 3664×1920, PPI: 773; 9. 刷新率: $72/90\text{Hz}$; 10. 视场角: 98°; 11. 透镜: 菲涅尔; 12. 人脸佩戴感应; 13. 手柄: 6DoF 体感手柄 $\times 2$, 支持光学定位, 支持线性振动马达; 14. 机身按键: 电源键, APP 键 (返回键), 确认键, Home 键, 音量加, 音量减; 15. 电池容量:</p>

			5300mAh;16. 扬声器：内置立体声喇叭；17.USB Type-C 3.0：USB3.0 数据传输；	5300mAh;16. 扬声器：内置立体声喇叭；17.USB Type-C 3.0：USB3.0 数据传输；
32	VR 小学科学课程资源包	西安童话虚拟现实科技有限公司	<p>▲一、地球与宇宙科学：太阳系的秘密，太阳系（支持手柄摇杆切换视角和推动摇杆位移，每个行星的详细知识介绍），太阳系里的行星，月亮，月相，月食，日食，什么是气候？气候变化等课程。▲二、生命科学：发芽，植物——发芽和应用，动物的各个部位，生物和非生物，骨骼和肌肉，植物，活细胞，细胞界，蝴蝶的生命周期，观察植物细胞，观察种子的结构，绿叶在光下制造有机物，馒头在口腔中的变化，饲养和观察蚯蚓等课程。</p> <p>三、航空航天：阿波罗探月；空间站看宇宙；好奇火星表面；朱诺号探索木星；土星；德尔塔火箭发射，神州十三发射全过程；天问一号发射着陆等课程。四、自然科学：固体的分子排列，气体中的分子排列，声音和听觉，声音的传播，万有引力，物理变化和化学变化等课程。五、人体奥秘：①心脏（人体心脏解剖 3D 视频学习，同时心脏模型支持手柄摇杆切换视角和推动摇杆位移）②耳朵（支持手柄摇杆切换视角和推动摇杆位移，耳朵模型可以任意角度旋转，包含外耳、中耳、内耳的介绍）③骨骼和肌肉（支持手柄摇杆切换视角和推动摇杆位移，耳朵模型可以任意角度旋转，包含概述、肌肉、骨骼的介绍），④神经系统（支持手柄摇杆切换视角和推动摇杆位移，人体模型可以任意角度旋转。包含概述脑的介绍）⑤呼吸系统（呼吸系统 3D 视频学习，同时肺部模型支持手柄摇杆切换视角和推动摇杆位移）</p> <p>六、地理科学：岩石循环，化学沉积岩与有机沉积岩，火成岩，碎屑沉积岩，变质岩，土层，土壤的构</p>	<p>▲一、地球与宇宙科学：太阳系的秘密，太阳系（支持手柄摇杆切换视角和推动摇杆位移，每个行星的详细知识介绍），太阳系里的行星，月亮，月相，月食，日食，什么是气候？气候变化等课程。</p> <p>▲二、生命科学：发芽，植物——发芽和应用，动物的各个部位，生物和非生物，骨骼和肌肉，植物，活细胞，细胞界，蝴蝶的生命周期，观察植物细胞，观察种子的结构，绿叶在光下制造有机物，馒头在口腔中的变化，饲养和观察蚯蚓等课程。</p> <p>三、航空航天：阿波罗探月；空间站看宇宙；好奇火星表面；朱诺号探索木星；土星；德尔塔火箭发射，神州十三发射全过程；天问一号发射着陆等课程。四、自然科学：固体的分子排列，气体中的分子排列，声音和听觉，声音的传播，万有引力，物理变化和化学变化等课程。五、人体奥秘：①心脏（人体心脏解剖 3D 视频学习，同时心脏模型支持手柄摇杆切换视角和推动摇杆位移）②耳朵（支持手柄摇杆切换视角和推动摇杆位移，耳朵模型可以任意角度旋转，包含外耳、中耳、内耳的介绍）③骨骼和肌肉（支持手柄摇杆切换视角和推动摇杆位移，耳朵模型可以任意角度旋转，包含概述、肌肉、骨骼的介绍），④神经系统（支持手柄摇杆切换视角和推动摇杆位移，人体模型可以任意角度旋转。包含概述脑的介绍）⑤呼吸系统（呼吸系统 3D 视频学习，同时肺部模型支持手柄摇杆切换视角和推动摇杆位移）</p> <p>六、地理科学：岩石循环，化学沉积岩与有机沉积岩，火成岩，碎屑</p>

		<p>成，黏土，砂土，粉砂土，土壤破坏的原因及其保护，土壤的重要性及其形成，土壤的性质和它的用途，地震，地震时你必须做什么？七、环境科学：垃圾与废弃物，废品回收，可再生的能源资源，节约能源和保护环境，改善我们的学校环境。八、国防教育：新中国成就馆，改革开放四十周年成就馆，四行仓库纪念馆，南昌起义八一纪念馆，八路军115师司令部旧址，滨海红色文化纪念园，济南革命烈士陵园，冀鲁豫边区革命纪念馆，孔繁森纪念馆，莱芜战役纪念馆，铁道游击队纪念园，新四军军部旧址，郟城鲁西南战役。九、红色文化教育：革命历程，长征，长征印记，那年红军，龙华二十四烈士，井冈山长汀，天安门阅兵。十、文化历史：中国长城；秦始皇陵；桂林山水；安徽黄山；北京颐和园；夫子庙；古都洛阳包括；中国香港；端午文化赛龙舟等，十一、安全教育：电梯安全，交通安全，地震安全，消防安全，溺水安全。十二、科学三年级：1、水循环教材对应章节1.1水-水到哪里去了。2、声音，声音和听觉教材对应章节3.1声音-听听声音。3、声音的传播教材对应章节3.2声音-声音是怎样产生的。4、响亮的与柔和的声音播教材对应章节3.3声音-声音的变化。5、声波在不同媒介中的传播教材对应章节3.5声音-声音的传播。6、噪音污染教材对应章节3.7声音-保护我们的听力。7、蝴蝶的生命周期教材对应章节2.5动物的一生-茧中钻出的蚕蛾。十三、科学四年级：1、女性生殖系统教材对应章节4.1我们的身体-身体的结构2、男性生殖系统教材对应章节4.1我们的身体-身体的结构3、身体各部位的功能教材对应章节4.1我们</p>	<p>沉积岩，变质岩，土层，土壤的构成，黏土，砂土，粉砂土，土壤破坏的原因及其保护，土壤的重要性及其形成，土壤的性质和它的用途，地震，地震时你必须做什么？七、环境科学：垃圾与废弃物，废品回收，可再生的能源资源，节约能源和保护环境，改善我们的学校环境。八、国防教育：新中国成就馆，改革开放四十周年成就馆，四行仓库纪念馆，南昌起义八一纪念馆，八路军115师司令部旧址，滨海红色文化纪念园，济南革命烈士陵园，冀鲁豫边区革命纪念馆，孔繁森纪念馆，莱芜战役纪念馆，铁道游击队纪念园，新四军军部旧址，郟城鲁西南战役。九、红色文化教育：革命历程，长征，长征印记，那年红军，龙华二十四烈士，井冈山长汀，天安门阅兵。十、文化历史：中国长城；秦始皇陵；桂林山水；安徽黄山；北京颐和园；夫子庙；古都洛阳包括；中国香港；端午文化赛龙舟等，十一、安全教育：电梯安全，交通安全，地震安全，消防安全，溺水安全。十二、科学三年级：1、水循环教材对应章节1.1水-水到哪里去了。2、声音，声音和听觉教材对应章节3.1声音-听听声音。3、声音的传播教材对应章节3.2声音-声音是怎样产生的。4、响亮的与柔和的声音播教材对应章节3.3声音-声音的变化。5、声波在不同媒介中的传播教材对应章节3.5声音-声音的传播。6、噪音污染教材对应章节3.7声音-保护我们的听力。7、蝴蝶的生命周期教材对应章节2.5动物的一生-茧中钻出的蚕蛾。十三、科学四年级：1、女性生殖系统教材对应章节4.1我们的身体-身体的结构2、男性生殖系统教材对应章节4.1我们的身体-身体的结构</p>
--	--	---	---

		<p>的身体-身体的结构 4、骨骼和肌肉教材对应章节 4.2 我们的身体-骨骼、关节和肌肉 5、肌肉系统教材对应章节 4.2 我们的身体-骨骼、关节和肌肉 6、神经元教材对应章节 4.3 我们的身体-运动起来会怎样（一） 7、消化与排泄系统教材对应章节 4.5 我们的身体-食物在体内的旅行 8、口腔护理教材对应章节 4.6 我们的身体-食物在口腔里的变化 9、牙齿教材对应章节 4.6 我们的身体-食物在口腔里的变化 10、呼吸教材对应章节 4.5 我们的身体-食物在体内的旅行 11、消化系统教材对应章节 4.5 我们的身体-食物在体内的旅行 12、心脏— 一个神奇的泵教材对应章节 4.7 我们的身体-相互协作的人体器官 13、人脑- 人体的计算机教材对应章节 4.7 我们的身体-相互协作的人体器官 14、肾脏-身体的过滤器教材对应章节 4.7 我们的身体-相互协作的人体器官 15、护理好你的牙齿教材对应章节 4.7 我们的身体-相互协作的人体器官 16、呼吸和循环系统教材对应章节 4.7 我们的身体-相互协作的人体器官 17、血细胞教材对应章节 4.7 我们的身体-相互协作的人体器官 18、排泄系统的器官教材对应章节 4.7 我们的身体-相互协作的人体器官 19、排泄系统教材对应章节 4.7 我们的身体-相互协作的人体器官 20、神经系统教材对应章节 4.7 我们的身体-相互协作的人体器官 21、呼吸系统教材对应章节 4.7 我们的身体-相互协作的人体器官 22、不动关节和肌肉教材对应章节 4.2 我们的身体-骨骼、关节和肌肉 23、颅骨教材对应章节 4.2 我们的身体-骨骼、关节和肌肉 24、无处不在的电教材对应章节 2.1 电-1 生活中的静电现象 25、开花植物教材对应章节 2.2 新的生命-各种各样的花 26、美丽的花朵教材对应章节</p>	<p>3、身体各部位的功能教材对应章节 4.1 我们的身体-身体的结构 4、骨骼和肌肉教材对应章节 4.2 我们的身体-骨骼、关节和肌肉 5、肌肉系统教材对应章节 4.2 我们的身体-骨骼、关节和肌肉 6、神经元教材对应章节 4.3 我们的身体-运动起来会怎样（一） 7、消化与排泄系统教材对应章节 4.5 我们的身体-食物在体内的旅行 8、口腔护理教材对应章节 4.6 我们的身体-食物在口腔里的变化 9、牙齿教材对应章节 4.6 我们的身体-食物在口腔里的变化 10、呼吸教材对应章节 4.5 我们的身体-食物在体内的旅行 11、消化系统教材对应章节 4.5 我们的身体-食物在体内的旅行 12、心脏— 一个神奇的泵教材对应章节 4.7 我们的身体-相互协作的人体器官 13、人脑- 人体的计算机教材对应章节 4.7 我们的身体-相互协作的人体器官 14、肾脏-身体的过滤器教材对应章节 4.7 我们的身体-相互协作的人体器官 15、护理好你的牙齿教材对应章节 4.7 我们的身体-相互协作的人体器官 16、呼吸和循环系统教材对应章节 4.7 我们的身体-相互协作的人体器官 17、血细胞教材对应章节 4.7 我们的身体-相互协作的人体器官 18、排泄系统的器官教材对应章节 4.7 我们的身体-相互协作的人体器官 19、排泄系统教材对应章节 4.7 我们的身体-相互协作的人体器官 20、神经系统教材对应章节 4.7 我们的身体-相互协作的人体器官 21、呼吸系统教材对应章节 4.7 我们的身体-相互协作的人体器官 22、不动关节和肌肉教材对应章节 4.2 我们的身体-骨骼、关节和肌肉 23、颅骨教材对应章节 4.2 我们的身体-骨骼、关节和肌肉 24、无处不在的电教材对应章节 2.1 电-1 生活中的静电现象 25、开花植物教</p>
--	--	---	--

		<p>2.2 新的生命-各种各样的花 27、授粉与受精教材对应章节 2.2 新的生命-花、果实和种子 28、受精教材对应章节 2.2 新的生命-花、果实和种子 29、根的主要功能教材对应章节 2.5 新的生命-种子的萌发 30 营养缺乏症（维生素 A，维生素 B₁，维生素 C）教材对应章节 3.2 食物-十五中的营养 31、病菌与疾病教材对应章节 3.5 食物-面包发霉了 32 岩石循环教材对应章节 4.2 岩石和矿物-认识几种常见的岩石 33、化学沉积岩与有机沉积岩教材对应章节 4.7 岩石和矿物-矿石、矿物和我们 34、火成岩教材对应章节 4.7 岩石和矿物-矿石、矿物和我们 35、碎屑沉积岩教材对应章节 4.7 岩石和矿物-矿石、矿物和我们 36、变质岩教材对应章节 4.7 岩石和矿物-矿石、矿物和我们 14、科学五年级：1、食物网教材对应章节 1.5 生物与环境-食物链和食物网 2、食物链教材对应章节 1.5 生物与环境-食物链和食物网 3、森林生态系统教材对应章节 1.8 生物与环境-维护生态平衡 4、光与影教材对应章节 2.1 光-光与影 5、热点火山（夏威夷群岛的形成）教材对应章节 3.2 地球表面及其变化-地球内部运动引起的地形变化 6、褶皱山和断块山教材对应章节 3.2 地球表面及其变化-地球内部运动引起的地形变化 7、土层教材对应章节 3.4 地球表面及其变化-土壤中有什 8、土壤的构成教材对应章节 3.4 地球表面及其变化-土壤中有什 9、黏土教材对应章节 3.4 地球表面及其变化-土壤中有什 10、砂土教材对应章节 3.4 地球表面及其变化-土壤中有什 11、粉砂土教材对应章节 3.4 地球表面及其变化-土壤中有什 12、土壤破坏的原因及其保护教材对应章节 3.6 地球表面及其变化-探索土地被侵蚀的因素 13、土</p>	<p>材对应章节 2.2 新的生命-各种各样的花 26、美丽的花朵教材对应章节 2.2 新的生命-各种各样的花 27、授粉与受精教材对应章节 2.2 新的生命-花、果实和种子 28、受精教材对应章节 2.2 新的生命-花、果实和种子 29、根的主要功能教材对应章节 2.5 新的生命-种子的萌发 30 营养缺乏症（维生素 A，维生素 B₁，维生素 C）教材对应章节 3.2 食物-十五中的营养 31、病菌与疾病教材对应章节 3.5 食物-面包发霉了 32 岩石循环教材对应章节 4.2 岩石和矿物-认识几种常见的岩石 33、化学沉积岩与有机沉积岩教材对应章节 4.7 岩石和矿物-矿石、矿物和我们 34、火成岩教材对应章节 4.7 岩石和矿物-矿石、矿物和我们 35、碎屑沉积岩教材对应章节 4.7 岩石和矿物-矿石、矿物和我们 14、科学五年级：1、食物网教材对应章节 1.5 生物与环境-食物链和食物网 2、食物链教材对应章节 1.5 生物与环境-食物链和食物网 3、森林生态系统教材对应章节 1.8 生物与环境-维护生态平衡 4、光与影教材对应章节 2.1 光-光与影 5、热点火山（夏威夷群岛的形成）教材对应章节 3.2 地球表面及其变化-地球内部运动引起的地形变化 6、褶皱山和断块山教材对应章节 3.2 地球表面及其变化-地球内部运动引起的地形变化 7、土层教材对应章节 3.4 地球表面及其变化-土壤中有什 8、土壤的构成教材对应章节 3.4 地球表面及其变化-土壤中有什 9、黏土教材对应章节 3.4 地球表面及其变化-土壤中有什 10、砂土教材对应章节 3.4 地球表面及其变化-土壤中有什 11、粉砂土教材对应章节 3.4 地球表面及其变化-土壤中有什</p>
--	--	--	---

	<p>壤的重要性及其形成教材对应章节 3.4 地球表面及其变化-土壤中有什 么 14、土壤的性质和它的用途教材 对应章节 3.4 地球表面及其变化-土 壤中有什 15、地震教材对应章节 3.2 地球表面及其变化-地球内部运 动引起的地形变化 16、地震时你必 须做什么？教材对应章节 3.2 地球 表面及其变化-地球内部运动引起的 地形变化 17、力与运动教材对应章 节 4.1 运动和力-我们的小缆车 18、 力：推或拉教材对应章节 4.5 运动 和力-运动与摩擦 19、漂浮与下沉教 材对应章节 1.1 沉和浮-物体在水中 是沉还是浮 20、热能教材对应章节 2.1 热-热起来了 21、火焰教材对 应章节 2.1 热-热起来了 22、热导体 与绝缘体教材对应章节 2.6 热-热是 怎么传递的 23、季节教材对应章节 4.7 地球的运动-为什么一年有四级 十五、科学六年级：1、楔子与螺丝 钉教材对应章节 1.1 工具和机械-使 用工具 2、杠杆教材对应章节 1.2 工 具和机械-杠杆的科学 3、轮轴教材 对应章节 1.4 工具和机械-轮轴的秘 密 4、滚动摩擦力和滑动摩擦力教材 对应章节 1.5 工具和机械-定滑轮和 动滑轮 5、滑轮教材对应章节 1.6 工 具和机械-滑轮组 6、斜面教材对 应章节 1.7 工具和机械-斜面的作用 7、增加或减少摩擦教材对应章节 1.7 工具和机械-斜面的作用 8、动 物细胞教材对应章节 1.5 微小世界- 用显微镜观察身边的生命世界 (一) 9、细胞到生物教材对应章节 1.5 微小世界-用显微镜观察身边的 生命世界 (二) 10、活细胞教材对 应章节 1.5 微小世界-用显微镜观察 身边的生命世界 (三) 11、细胞界 教材对应章节 1.5 微小世界-用显微 镜观察身边的生命世界 (二) 12、 微小却致命的微生物教材对应章节 1.8 微小世界-微小世界和我们 13、</p>	<p>12、土壤破坏的原因及其保护教材 对应章节 3.6 地球表面及其变化-探 索土地被侵蚀的因素 13、土壤的重 要性及其形成教材对应章节 3.4 地 球表面及其变化-土壤中有什 14、土壤的性质和它的用途教材对 应章节 3.4 地球表面及其变化-土 壤中有什 15、地震教材对应章节 3.2 地球表面及其变化-地球内部运 动引起的地形变化 16、地震时你必 须做什么？教材对应章节 3.2 地球 表面及其变化-地球内部运动引起的 地形变化 17、力与运动教材对应章 节 4.1 运动和力-我们的小缆车 18、力：推或拉教材对应章节 4.5 运动和力-运动与摩擦 19、漂浮与 下沉教材对应章节 1.1 沉和浮-物体 在水中是沉还是浮 20、热能教材对 应章节 2.1 热-热起来了 21、火焰 教材对应章节 2.1 热-热起来了 22、热导体与绝缘体教材对应章节 2.6 热-热是怎么传递的 23、季节教 材对应章节 4.7 地球的运动-为什么 一年有四级十五、科学六年级：1、 楔子与螺丝钉教材对应章节 1.1 工 具和机械-使用工具 2、杠杆教材对 应章节 1.2 工具和机械-杠杆的科学 3、轮轴教材对应章节 1.4 工具和机 械-轮轴的秘密 4、滚动摩擦力和滑 动摩擦力教材对应章节 1.5 工具和 机械-定滑轮和动滑轮 5、滑轮教材 对应章节 1.6 工具和机械-滑轮组 6、斜面教材对应章节 1.7 工具和机 械-斜面的作用 7、增加或减少摩擦 教材对应章节 1.7 工具和机械-斜面 的作用 8、动物细胞教材对应章节 1.5 微小世界-用显微镜观察身边的 生命世界 (一) 9、细胞到生物教材 对应章节 1.5 微小世界-用显微镜观 察身边的生命世界 (二) 10、活细 胞教材对应章节 1.5 微小世界-用显 微镜观察身边的生命世界 (三) 11、细胞界教材对应章节 1.5 微小</p>
--	---	--

		<p>细胞（形状与功能）教材对应章节 1.8 微小世界-微小世界和我们 14、 物质及其性质教材对应章节 2.1 物 质的变化-我们身边的物质 15、在化 学反应中质量变化吗？教材对应章 节 2.1 物质的变化-我们身边的物质 16、物理变化和化学变化教材对应 章节 2.1 物质的变化-物质发生了什 么变化 17、区分物理变化和化学变 化教材对应章节 2.1 物质的变化-物 质发生了什么变化 18、物质的三态 教材对应章节 2.2 物质的变化-物质 发生了什么变化 19、自然指示剂教 材对应章节 2.3 物质的变化-米饭、 淀粉和碘酒的变化 20、所有酸的共 同成分教材对应章节 2.4 物质的变 化-小苏打和白醋的变化 21、什么是 酸和碱？教材对应章节 2.4 物质的 变化-小苏打和白醋的变化 22、化学 变化伴随的现象教材对应章节 2.8 物质的变化-物质变化与我们 23、月 相教材对应章节 3.1 宇宙-地球的卫 星-月球 24、月亮教材对应章节 3.2 宇宙-月相变化 25、月食教材对应章 节 3.4 宇宙-日食和月食 26、日食教 材对应章节 3.4 宇宙-日食和月食 27、太阳系里的行星教材对应章节 3.5 宇宙-太阳系 28、天上的太阳教 材对应章节 3.5 宇宙-太阳系 29、太 阳系的秘密教材对应章节 3.5 宇宙- 太阳系 30、垃圾与废弃物教材对应 章节 4.1 环境和我们-垃圾与废弃物 31、废品回收教材对应章节 4.2 环 境和我们-垃圾的处理 32、可再生的 能源资源教材对应章节 4.3 环境和 我们-减少丢弃及重新使用 33、节约 能源和保护环境教材对应章节 4 环 境和我们 34、改善我们的学校环境 教材对应章节 4.8 环境和我们-环境 问题和我们的行动十六、小学科 学：植物的叶子、植物、动植物、 森林的重要性、气体中的分子排 列、原子、分子和离子、种子萌芽</p>	<p>世界-用显微镜观察身边的生命世界 （二）12、微小却致命的微生物教 材对应章节 1.8 微小世界-微小世界 和我们 13、细胞（形状与功能）教 材对应章节 1.8 微小世界-微小世界 和我们 14、物质及其性质教材对应 章节 2.1 物质的变化-我们身边的物 质 15、在化学反应中质量变化吗？ 教材对应章节 2.1 物质的变化-我们 身边的物质 16、物理变化和化学变 化教材对应章节 2.1 物质的变化-物 质发生了什么变化 17、区分物理变 化和化学变化教材对应章节 2.1 物 质的变化-物质发生了什么变化 18、物质的三态 教材对应章节 2.2 物质的变化-物质发生了什么变化 19、自然指示剂教材对应章节 2.3 物质的变化-米饭、淀粉和碘酒的变 化 20、所有酸的共同成分教材对应 章节 2.4 物质的变化-小苏打和白醋 的变化 21、什么是酸和碱？教材对 应章节 2.4 物质的变化-小苏打和白 醋的变化 22、化学变化伴随的现象 教材对应章节 2.8 物质的变化-物质 变化与我们 23、月相教材对应章节 3.1 宇宙-地球的卫星-月球 24、月 亮教材对应章节 3.2 宇宙-月相变化 25、月食教材对应章节 3.4 宇宙-日 食和月食 26、日食教材对应章节 3.4 宇宙-日食和月食 27、太阳系里 的行星教材对应章节 3.5 宇宙-太阳 系 28、天上的太阳教材对应章节 3.5 宇宙-太阳系 29、太阳系的秘密 教材对应章节 3.5 宇宙-太阳系 30、垃圾与废弃物教材对应章节 4.1 环境和我们-垃圾与废弃物 31、 废品回收教材对应章节 4.2 环境和 我们-垃圾的处理 32、可再生的能 源资源教材对应章节 4.3 环境和我 们-减少丢弃及重新使用 33、节约 能源和保护环境教材对应章节 4 环 境和我们 34、改善我们的学校环境 教材对应章节 4.8 环境和我们-环境</p>
--	--	---	---

			<p>所需的条件、什么是栖息地、水的三相、水的熔点与沸点、液体中的分子排列、不可思议的人体机器(I)、不可思议的人体机器(II)、攻击入侵者、化学风化作用、物理风化、生物风化作用、什么是气候?、地球上大气层的不同分层、影响气候的因素是什么?、侵蚀气团、气候变化、云的形成和种类、锋面和天气状况、万有引力、利用升华分离混合物、固体的分子排列、太阳能、人类的性别决定、物质三态的分子排列、塑料的性质和用途、昼夜交。▲十七、小学数学:角的教材对应章节 二上三单元角的初步认识;小数的基本概念教材对应章节 三下七单元 小数的初步认识;整数的介绍教材对应章节 四上一单元 大数的认识;阅读条状图教材对应章节 四上七单元 条形统计图;图表的介绍教材对应章节 四上七单元 条形统计图;数的因数教材对应章节 五下二单元 因数与倍数;质数教材对应章节 五下二单元 因数与倍数;立体图形教材对应章节 五下三单元 长方体和正方体;饼状图教材对应章节 六上七单元 扇形统计图。十八、小学常识:小孩也能帮大忙、小猪唏哩呼噜、小鬼当家之门窗大排查、军人优先、甜食有讲究、一句话的魔力。</p>	<p>问题和我们的行动十六、小学科学:植物的叶子、植物、动植物、森林的重要性、气体中的分子排列、原子、分子和离子、种子萌芽所需的条件、什么是栖息地、水的三相、水的熔点与沸点、液体中的分子排列、不可思议的人体机器(I)、不可思议的人体机器(II)、攻击入侵者、化学风化作用、物理风化、生物风化作用、什么是气候?、地球上大气层的不同分层、影响气候的因素是什么?、侵蚀气团、气候变化、云的形成和种类、锋面和天气状况、万有引力、利用升华分离混合物、固体的分子排列、太阳能、人类的性别决定、物质三态的分子排列、塑料的性质和用途、昼夜交。▲十七、小学数学:角的教材对应章节 二上三单元角的初步认识;小数的基本概念教材对应章节 三下七单元 小数的初步认识;整数的介绍教材对应章节 四上一单元 大数的认识;阅读条状图教材对应章节 四上七单元 条形统计图;图表的介绍教材对应章节 四上七单元 条形统计图;数的因数教材对应章节 五下二单元 因数与倍数;质数教材对应章节 五下二单元 因数与倍数;立体图形教材对应章节 五下三单元 长方体和正方体;饼状图教材对应章节 六上七单元 扇形统计图。十八、小学常识:小孩也能帮大忙、小猪唏哩呼噜、小鬼当家之门窗大排查、军人优先、甜食有讲究、一句话的魔力。</p>
33	VR 充电消毒一体柜	成都美视智慧实业有限公司	<p>1. 主体材质: ≥1.0 冷轧碳素钢与环保 ABS 工程塑料相结合。2. 采用全封闭防盗结构。3. 采用 USB 充电模式。4. 高品质超静音脚轮(四轮万向, 两轮带刹车)和左右人体工学把手。5. 一体化电源管理系统: A. USB 供电, 5V/2A 直接输出, 全电</p>	<p>1. 主体材质: 1.0 冷轧碳素钢与环保 ABS 工程塑料相结合。2. 采用全封闭防盗结构。3. 采用 USB 充电模式。4. 高品质超静音脚轮(四轮万向, 两轮带刹车)和左右人体工学把手。5. 一体化电源管理系统: A. USB 供电, 5V/2A 直接输出, 全电</p>

			源管理芯片式集成电路设计, 自动检测平板允许输入电流, 优先供应低电位设备。根据电池电量自动以普通, 快速, 涓流三种模式供电, 满电自动断电。B. 过载保护: 当功率过大或电流不稳定时自动断电。C. 带有定时时长显示屏, 数码显示定时时长。D. 互循环散热结构, 自动控制风扇在一定温度区域内启动风扇强制散热, 充电过程中产生热量由风扇强制排出, 保证设备在安全温度运行。E. 满足宽频电压输入。 6. 标配防漏电、防短路多重保护系统。7. 柜体侧面带有置物槽, 可存放电源线, 无线 AP 等。8. 自带消毒功能。	源管理芯片式集成电路设计, 自动检测平板允许输入电流, 优先供应低电位设备。根据电池电量自动以普通, 快速, 涓流三种模式供电, 满电自动断电。B. 过载保护: 当功率过大或电流不稳定时自动断电。C. 带有定时时长显示屏, 数码显示定时时长。D. 互循环散热结构, 自动控制风扇在一定温度区域内启动风扇强制散热, 充电过程中产生热量由风扇强制排出, 保证设备在安全温度运行。E. 满足宽频电压输入。 6. 标配防漏电、防短路多重保护系统。7. 柜体侧面带有置物槽, 可存放电源线, 无线 AP 等。8. 自带消毒功能。
34	计算器	福建佳宜电子有限公司	简易型, 翻盖式。计算器的各类输入操作及显示, 应与日常书写顺序一致, 输入内容显示字符不小于小四号字; 机壳及键盘用安全可靠的材质制成, 按键弹动灵活, 接触良好, 触摸手感舒适; 采取钮扣电池供电方式。	简易型, 翻盖式。计算器的各类输入操作及显示, 应与日常书写顺序一致, 输入内容显示字符小四号字; 机壳及键盘用安全可靠的材质制成, 按键弹动灵活, 接触良好, 触摸手感舒适; 采取钮扣电池供电方式。
35	打孔器	江苏乐百仕教育科技有限公司	采用优质钢材, 防锈处理。穿孔管用外径 $\geq 6\text{mm}$ 。管长 $\geq 80\text{mm}$, 材料采用冷拔无缝钢管。	采用优质钢材, 防锈处理。穿孔管用外径 6mm 。管长 80mm , 材料采用冷拔无缝钢管。
36	打气筒	杭州鼎华体育用品有限公司	1. 手持式。2. 打气筒由筒体带打气接头、打气活塞、拉杆、手柄、塑料打气嘴、金属打气嘴等组成。3. 筒体为塑料制, 外径 $\geq 35\text{mm}$, $\geq 210\text{mm}$ 。	1. 手持式。2. 打气筒由筒体带打气接头、打气活塞、拉杆、手柄、塑料打气嘴、金属打气嘴等组成。3. 筒体为塑料制, 外径 35mm , 210mm 。
37	仪器车	江苏乐百仕教育科技有限公司	1. 结构: 钢制 2. 规格尺寸: 仪器车外形尺寸 $\geq 630\text{mm} \times 420\text{mm} \times 850\text{mm}$ 。 3. 仪器车应分为 2 层。4. 车架采用壁厚不小于 1mm 的钢管制成, 表面烤白漆。6. 车架脚安装有转动灵活的万向轮。6. 整车安装好后应载重 $\geq 50\text{Kg}$, 应运行平稳, 不得变形、摇晃、松动。	1. 结构: 钢制 2. 规格尺寸: 仪器车外形尺寸 $630\text{mm} \times 420\text{mm} \times 850\text{mm}$ 。 3. 仪器车应分为 2 层。4. 车架采用壁厚 1mm 的钢管制成, 表面烤白漆。6. 车架脚安装有转动灵活的万向轮。6. 整车安装好后应载重 50Kg , 应运行平稳, 不得变形、摇晃、松动。
38	生物显微	江西智风光电科技有限	1. 单目直筒, 分离式粗微调。2. 物镜: 4X、10X、40X。3. 拨盘光栏,	1. 单目直筒, 分离式粗微调。2. 物镜: 4X、10X、40X。3. 拨盘光栏,

	镜	公司	平凹面反光镜 $\geq 48\text{mm}$ 。4. 塑料手提箱包装。	平凹面反光镜 48mm。4. 塑料手提箱包装。
39	学生显微镜	江西智风光电科技有限公司	1. 单目直筒。2. 物镜：16X。3. 平凹面反光镜直径 $\geq 38\text{mm}$ 。4. 泡沫包装。	1. 单目直筒。2. 物镜：16X。3. 平凹面反光镜直径 38mm。4. 泡沫包装。
40	天文望远镜	广州博冠光电科技股份有限公司	1. 光学设计：折射式；2. 口径： $\geq 90\text{mm}$ ；3. 距焦： $\geq 660\text{mm}$ ；4. 焦比： $f/7.33$ ；5. 目镜一，25mm(26X)；6. 目镜二：9mm(73X)；7. 寻星镜：红点寻星镜；8. 天顶镜：1.25 英寸正像天顶镜 9. 基座：智能型电动经纬仪；10. 三脚架：铝制；	1. 光学设计：折射式；2. 口径：90mm；3. 距焦：660mm；4. 焦比： $f/7.33$ ；5. 目镜一，25mm(26X)；6. 目镜二：9mm(73X)；7. 寻星镜：红点寻星镜；8. 天顶镜：1.25 英寸正像天顶镜 9. 基座：智能型电动经纬仪；10. 三脚架：铝制；
41	酒精喷灯	江苏乐百仕教育科技有限公司	1. 纯铜制作。2. 壶体外形尺寸：直径 $\geq 100\text{mm} \pm 2\text{mm}$ ，高 $\geq 135\text{mm} \pm 2\text{mm}$ 。容量 $\geq 250\text{ml}$ ，组合后应摆放平稳，左右调节。3. 喷管与壶体连接螺纹、壶体密封盖无漏气现象。4. 焊接部位应焊接牢固、光滑。	1. 纯铜制作。2. 壶体外形尺寸：直径 $100\text{mm} \pm 2\text{mm}$ ，高 $135\text{mm} \pm 2\text{mm}$ 。容量 250ml，组合后应摆放平稳，左右调节。3. 喷管与壶体连接螺纹、壶体密封盖无漏气现象。4. 焊接部位应焊接牢固、光滑。
42	保温箱	河南冰熊电器股份有限公司	1. 手提式。2. 保温箱的内径尺寸： $\geq 345 \times 170 \times 160(\text{mm})$ ，外径尺寸不小于： $400 \times 220 \times 240(\text{mm})$ 3. 箱体材料：外表面要求采用高强度工程塑料，中间保温层要求采用高密度聚氨酯无氟发泡 4. 保温时间：2~8 度保持不少于 30 个小时。	1. 手提式。2. 保温箱的内径尺寸： $345 \times 170 \times 160(\text{mm})$ ，外径尺寸： $400 \times 220 \times 240(\text{mm})$ 3. 箱体材料：外表面要求采用高强度工程塑料，中间保温层要求采用高密度聚氨酯无氟发泡 4. 保温时间：2~8 度保持 30 个小时。
43	水族箱	北京小米智能科技有限公司	1. 尺寸：不小于 $350(\text{L})\text{mm} \times 250(\text{W})\text{mm} \times 400(\text{H})\text{mm}$ 。2. 过滤系统：上部过滤器 10W(300L/H)。3. 照明系统：8WX2 透明度好，透明塑料制。	1. 尺寸： $350(\text{L})\text{mm} \times 250(\text{W})\text{mm} \times 400(\text{H})\text{mm}$ 。2. 过滤系统：上部过滤器 10W(300L/H)。3. 照明系统：8WX2 透明度好，透明塑料制。
44	手持移动灯	飞利浦电器科技集团(中国)有限公司	1. 小号：开关控制。2. 外壳采用 ABC 塑料制成。3. 灯头面规格 $\geq \Phi 40\text{mm}$ 4. 射程(米)：10 米以上 5. 灯头数量：4 头 6. 内置长寿命可充电免维护铅酸蓄电池 7. 采用节能、高亮度、长寿命的 LED 8. 灯后面带有交流插头供充电用。	1. 小号：开关控制。2. 外壳采用 ABC 塑料制成。3. 灯头面规格 $\Phi 40\text{mm}$ 4. 射程(米)：10 米以上 5. 灯头数量：4 头 6. 内置长寿命可充电免维护铅酸蓄电池 7. 采用节能、高亮度、长寿命的 LED 8. 灯后面带有交流插头供充电用。
45	水槽	江苏乐百仕教育科技有限公司	1. 圆形半透明，透苯塑料注塑成型。2. 外形尺寸：外径 $\geq 257\text{mm}$ ，高 $\geq 105\text{mm}$ 。	1. 圆形半透明，透苯塑料注塑成型。2. 外形尺寸：外径 257mm，高 105mm。

46	方座 支架	江苏乐百仕 教育科技有 限公司	1. 由矩形底座、立杆、烧瓶夹、大小铁环、平行夹等组成。2. 底座放置平稳，支承夹持可靠。3. 立杆与方座组装后应垂直。	1. 由矩形底座、立杆、烧瓶夹、大小铁环、平行夹等组成。2. 底座放置平稳，支承夹持可靠。3. 立杆与方座组装后应垂直。
47	三脚 架	江苏乐百仕 教育科技有 限公司	三只脚与铁环焊接紧固，脚距相等，立放台上时圆环应与台面平行，所支承的容器不得有滑动。	三只脚与铁环焊接紧固，脚距相等，立放台上时圆环应与台面平行，所支承的容器不得有滑动。
48	试管 架	江苏乐百仕 教育科技有 限公司	产品由顶板、底板、插杆组成，8孔、8柱，全塑料制。	产品由顶板、底板、插杆组成，8孔、8柱，全塑料制。
49	旋转 架	江苏乐百仕 教育科技有 限公司	产品由底座、支杆、旋转体构成，二件为一套。	产品由底座、支杆、旋转体构成，二件为一套。
50	百叶 箱支 架	浙江栗鹿科 技有限公司	1. 百叶箱支架高度为 $\geq 1100\text{mm}$ ，宽窄应于百叶箱配套。2. 台面四角下方均加有角钢加固，角钢带有螺孔可将其固定于支架上。3. 支架与支撑杆之间用螺丝固定。	1. 百叶箱支架高度为 1100mm ，宽窄应于百叶箱配套。2. 台面四角下方均加有角钢加固，角钢带有螺孔可将其固定于支架上。3. 支架与支撑杆之间用螺丝固定。
51	百叶 箱	浙江栗鹿科 技有限公司	1. 百叶箱内空尺寸： $\geq 320\text{mm} \times 260\text{mm} \times 370\text{mm}$ （宽、深、高）。2. 百叶为单层，人字形排列。3. 百叶箱顶盖采用胶合板制成，前面高于后面 $\geq 10\text{mm}$ 。	1. 百叶箱内空尺寸： $320\text{mm} \times 260\text{mm} \times 370\text{mm}$ （宽、深、高）。2. 百叶为单层，人字形排列。3. 百叶箱顶盖采用胶合板制成，前面高于后面 10mm 。
52	托盘 天平	慈溪市华徐 衡器实业有 限公司	1. 最大称量 500g ，分度值 0.5g ，标尺称量 $0\sim 5\text{g}$ ；2. 称量允许误差为 ± 0.5 分度值；3. 砝码组合的总质量（包括标尺计量值）应不小于天平的最大称量，所有砝码均有质量标记；4. 游码尺刻线、指示盘刻线应清晰、均匀；5. 刻度线位置，天平仍不能重新平衡，观察指针偏移指示盘的位置，指针偏移所指示的量值为偏载误差值；	1. 最大称量 500g ，分度值 0.5g ，标尺称量 $0\sim 5\text{g}$ ；2. 称量允许误差为 ± 0.5 分度值；3. 砝码组合的总质量（包括标尺计量值）不小于天平的最大称量，所有砝码均有质量标记；4. 游码尺刻线、指示盘刻线应清晰、均匀；5. 刻度线位置，天平仍不能重新平衡，观察指针偏移指示盘的位置，指针偏移所指示的量值为偏载误差值；
53	体重 计	江苏乐百仕 教育科技有 限公司	1. 体重秤、附测身高。2. 最大秤量 ≥ 120 千克。3. 最大长度计量范围 $70\sim 190\text{cm}$ 。4. 承重板面积约： $\geq 380\text{mm} \times 280\text{mm}$ 。	1. 体重秤、附测身高。2. 最大秤量 120 千克。3. 最大长度计量范围 $70\sim 190\text{cm}$ 。4. 承重板面积： $380\text{mm} \times 280\text{mm}$ 。
54	温度 计	衡水盛文教 学仪器有限 公司	1. 红液。2. 长度 $\geq 290\text{mm}$ ；3. 测量范围： $0\sim 100^\circ\text{C}$ ；4. 应符合《玻璃仪器通用技术要求》	1. 红液。2. 长度 290mm ；3. 测量范围： $0\sim 100^\circ\text{C}$ ；4. 应符合《玻璃仪器通用技术要求》

55	温度计	衡水盛文教学仪器有限公司	1. 水银。2. 长度 $\geq 290\text{mm}$ ； 3. 测量范围：0—200℃；	1. 水银。2. 长度 290mm； 3. 测量范围：0—200℃；
56	体温计	青岛海氏海诺医疗用品有限公司	1. 棒式，测量范围 35—42℃。2. 产品应符合国标 B1588-2001《玻璃体温计》的要求。	1. 棒式，测量范围 35—42℃。2. 产品应符合国标 B1588-2001《玻璃体温计》的要求。
57	寒暑表	富纳德科技(北京)有限公司	1. 由塑料材料镶嵌玻璃棒芯组成。 2. 面板标有：摄氏 -50℃~40℃，华氏-20°F~120°F；玻璃棒芯感温液，正面放大玻璃液读数。3. 外形尺寸： $\geq 200\text{mm} \times 52\text{mm} \times 10\text{mm}$ 。	1. 由塑料材料镶嵌玻璃棒芯组成。 2. 面板标有：摄氏 -50℃~40℃，华氏-20°F~120°F；玻璃棒芯感温液，正面放大玻璃液读数。3. 外形尺寸：200mm*52mm*10mm。
58	最高温度表	青华科教仪器有限公司	1. 测量范围：-16℃~+82℃，用于物理实验用最高温度表；2. 外部是玻璃制品，有清晰刻度，内部是液体汞柱。	1. 测量范围：-16℃~+82℃，用于物理实验用最高温度表；2. 外部是玻璃制品，有清晰刻度，内部是液体汞柱。
59	最低温度表	青华科教仪器有限公司	1. 测量范围：-52~+42℃，用于物理实验用最低温度表；2. 外部是玻璃制品，有清晰刻度，内部是液体汞柱。	1. 测量范围：-52~+42℃，用于物理实验用最低温度表；2. 外部是玻璃制品，有清晰刻度，内部是液体汞柱。
60	条形盒测力计	江苏乐百仕教育科技有限公司	1. 工作极限负荷 $\geq 5\text{N}$ 。2. 由方形弹簧盒（带刻板）、弹簧、提环、挂钩、指针等组成。零点可调。3. 盒体外形尺寸： $\geq 150\text{mm} \times 35\text{mm} \times 18\text{mm}$ 。4. 最小刻度：0.1N。5. 金属表面防锈处理。	1. 工作极限负荷 5N。2. 由方形弹簧盒（带刻板）、弹簧、提环、挂钩、指针等组成。零点可调。3. 盒体外形尺寸：150mm*35mm*18mm。4. 最小刻度：0.1N。5. 金属表面防锈处理。
61	多用电表	临海市东南电表有限公司	1. MF-47 型，内磁表头。2. 测量范围：直流电流：0~5~50~500mA, 10A；直流电压：0~0.25~0.5~10~50~250~500~1000V，交流电压：0~10~50~250~500~1000V；直流电阻：X1~X10K；3. 表笔 1 套。4. 外型规格尺寸： $\geq 165\text{mm} \times 110\text{mm} \times 46\text{mm}$ 。	1. MF-47 型，内磁表头。2. 测量范围：直流电流：0~5~50~500mA, 10A；直流电压：0~0.25~0.5~10~50~250~500~1000V，交流电压：0~10~50~250~500~1000V；直流电阻：X1~X10K；3. 表笔 1 套。4. 外型规格尺寸：165mm*110mm*46mm。
62	湿度计	河北衡水仪器工具有限公司	1. 双指针式、全塑料外壳，带座可悬挂。2. 可测温度及湿度。3. 直径 $\geq 128\text{mm}$ 。4. 温度可测-30°—C~50° C，湿度可测 10%RH—90%RH。	1. 双指针式、全塑料外壳，带座可悬挂。2. 可测温度及湿度。3. 直径 128mm。4. 温度可测-30°—C~50° C，湿度可测 10%RH—90%RH。
63	肺活量计	青华科教仪器有限公司	1. 全塑料制，一次性吹嘴 2. 容积 $\geq 5\text{L}$ 。3. 产品由浮筒、波纹管和吹嘴组成。	1. 全塑料制，一次性吹嘴 2. 容积 5L。3. 产品由浮筒、波纹管和吹嘴组成。

64	风杯式风速表	泰州市金松教学仪器有限公司	1. 手持式 2. 有直读装置, 风速传感器、主机, 主机需带有显示屏及功能按钮。3. 能测量瞬时风速、平均风速、瞬时风级、平均风级、对应浪高及具有数据锁存功能。4. 电源为五号干电池 3 节。	1. 手持式 2. 有直读装置, 风速传感器、主机, 主机需带有显示屏及功能按钮。3. 能测量瞬时风速、平均风速、瞬时风级、平均风级、对应浪高及具有数据锁存功能。4. 电源为五号干电池 3 节。
65	压簧	青华科教仪器有限公司	1. 工作极限负荷不小于 5N。2. 用 $\geq 1.5\text{mm}$ 的钢丝绕成, 圈的外直径 $\geq 30\text{mm}$, 间距 $\geq 7\text{mm}$, 长度 $\geq 70\text{mm}$ 。3. 采用优质钢材, 防锈电镀处理。	1. 工作极限负荷 5N。2. 用 1.5mm 的钢丝绕成, 圈的外直径 30mm , 间距 7mm , 长度 70mm 。3. 采用优质钢材, 防锈电镀处理。
66	拉簧	青华科教仪器有限公司	1. 工作极限 5N。2. 密绕, 两端带钩环。3. 圈的外直径 $\geq 18\text{mm}$, 总长度 $\geq 100\text{mm}$ 。4. 采用优质钢材, 防锈电镀处理。	1. 工作极限 5N。2. 密绕, 两端带钩环。3. 圈的外直径 18mm , 总长度 100mm 。4. 采用优质钢材, 防锈电镀处理。
67	沉浮块	青华科教仪器有限公司	1. 沉浮块由三种不同体积的正方体、三个直径相同的球和一个沉浮子组成。2. 正方体的尺寸分别为: $\geq 35\text{mm}$ 、 $\geq 30\text{mm}$ 、 $\geq 20\text{mm}$;	1. 沉浮块由三种不同体积的正方体、三个直径相同的球和一个沉浮子组成。2. 正方体的尺寸分别为: 35mm 、 30mm 、 20mm ;
68	杠杆尺及支架	青华科教仪器有限公司	1. 产品由杠杆尺、支架杆、底座等构成, 底座采用塑料注塑成型。2. 外形尺寸: $\geq 170\text{mm} \times 80\text{mm} \times 13\text{mm}$ 。	1. 产品由杠杆尺、支架杆、底座等构成, 底座采用塑料注塑成型。2. 外形尺寸: $170\text{mm} \times 80\text{mm} \times 13\text{mm}$ 。
69	滑轮组及支架	青华科教仪器有限公司	1. 产品由底座、支架、横梁、单滑轮 1 个、双滑轮 1 个构成, 底座采用塑料注塑成型。2. 外形尺寸: $\geq 170\text{mm} \times 80\text{mm} \times 13\text{mm}$ 。	1. 产品由底座、支架、横梁、单滑轮 1 个、双滑轮 1 个构成, 底座采用塑料注塑成型。2. 外形尺寸: $170\text{mm} \times 80\text{mm} \times 13\text{mm}$ 。
70	轮轴及支架	青华科教仪器有限公司	1. 产品由轮轴、支杆、底座、挂线等组成, 底座采用塑料注塑成型。2. 外形尺寸: $\geq 170\text{mm} \times 80\text{mm} \times 13\text{mm}$ 。	1. 产品由轮轴、支杆、底座、挂线等组成, 底座采用塑料注塑成型。2. 外形尺寸: $170\text{mm} \times 80\text{mm} \times 13\text{mm}$ 。
71	齿轮组及支架	青华科教仪器有限公司	1. 产品由底座、立杆、大中小齿轮 (各 1)、手摇柄组成, 全套为塑料制品, 支杆采用塑料注塑成型。2. 外形尺寸: $\geq 210\text{mm} \times 12\text{mm} \times 24\text{mm}$,	1. 产品由底座、立杆、大中小齿轮 (各 1)、手摇柄组成, 全套为塑料制品, 支杆采用塑料注塑成型。2. 外形尺寸: $210\text{mm} \times 12\text{mm} \times 24\text{mm}$,
72	弹簧片	青华科教仪器有限公司	1. 不锈钢片。2. 外形尺寸: $\geq 100\text{mm} \times 10\text{mm} \times 0.3\text{mm}$	1. 不锈钢片。2. 外形尺寸: $100\text{mm} \times 10\text{mm} \times 0.3\text{mm}$
73	三球仪	江苏六鑫科教仪器设备有限公司	1. 由地球、月球、月相板、季节盘、大小齿轮、固定螺帽、变速箱、底座、太阳模型及传动机构等组成。2. 太阳模型直径 $\geq 100\text{mm}$, 地球模型直径 $\geq 58\text{mm}$, 月球模型直径	1. 由地球、月球、月相板、季节盘、大小齿轮、固定螺帽、变速箱、底座、太阳模型及传动机构等组成。2. 太阳模型直径 100mm , 地球模型直径 58mm , 月球模型直径

			≥19mm, 季节盘直径≥198mm, 底座直径≥193mm。	19mm, 季节盘直径 198mm, 底座直径 193mm。
74	太阳高度测量器	江苏六鑫科教仪器设备有限公司	太阳高度测量器 J29011 测定人高度角科学物理地理实验器材教学。	太阳高度测量器 J29011 测定人高度角科学物理地理实验器材教学。
75	风的形成实验材料	江苏六鑫科教仪器设备有限公司	产品由透明风管、风叶、风叶支架、蜡烛组成。	产品由透明风管、风叶、风叶支架、蜡烛组成。
76	组装风车材料	江苏六鑫科教仪器设备有限公司	科学小手工太阳能风车模型小学生科技制作, 由支杆、叶片基座、叶片、轴芯等组成;	科学小手工太阳能风车模型小学生科技制作, 由支杆、叶片基座、叶片、轴芯等组成;
77	组装水轮材料	江苏六鑫科教仪器设备有限公司	组装式, 由底座、支架、轴骰、轴、叶片六片、小皮带轮构成。	组装式, 由底座、支架、轴骰、轴、叶片六片、小皮带轮构成。
78	太阳能的应用材料	江苏六鑫科教仪器设备有限公司	本材料由太阳能电池板、发光二极管、小电机、风叶及蜂鸣器(小喇叭)组成。	本材料由太阳能电池板、发光二极管、小电机、风叶及蜂鸣器(小喇叭)组成。
79	音叉	江苏六鑫科教仪器设备有限公司	1. 音叉应采用碳钢制成, 表面镀铬 2. 音叉长度≥190mm, 频率 256Hz3. 配音叉槌头, 共鸣箱。	1. 音叉应采用碳钢制成, 表面镀铬 2. 音叉长度 190mm, 频率 256Hz3. 配音叉槌头, 共鸣箱。
80	小鼓	江苏六鑫科教仪器设备有限公司	1. 鼓身为塑料制 2. 直径≥135mm, 高度≥80mm, 双面鼓面 3. 配塑料鼓锤 2支及背带一根。	1. 鼓身为塑料制 2. 直径 135mm, 高度 80mm, 双面鼓面 3. 配塑料鼓锤 2支及背带一根。
81	条形磁铁	江苏六鑫科教仪器设备有限公司	1. 铁氧体制作 2. 规格尺寸: ≥168*18*8mm, 南北两极。	1. 铁氧体制作 2. 规格尺寸: 168*18*8mm, 南北两极。
82	蹄形磁铁	江苏六鑫科教仪器设备有限公司	1. 铁氧体制作, 形状为马蹄形, 南北两极。2. 端面尺寸: ≥15mm×10mm; 两极内尺寸≥41mm。	1. 铁氧体制作, 形状为马蹄形, 南北两极。2. 端面尺寸: 15mm×10mm; 两极内尺寸 41mm。
83	电磁铁组装材料	江苏六鑫科教仪器设备有限公司	组装式。材料由塑料成型的线圈骨架 2 个、铁芯 2 根、多股导线(长 2m、短 1m 各 1 根)、小垫片 30 片组成。	组装式。材料由塑料成型的线圈骨架 2 个、铁芯 2 根、多股导线(长 2m、短 1m 各 1 根)、小垫片 30 片组成。
84	电磁铁	江苏六鑫科教仪器设备有限公司	1. 演示用, 蹄形圆铁、柱形圆铁、大头针、联接线、桥板、骨架、小磁针(1对)、线圈。2. 蹄形圆铁表	1. 演示用, 蹄形圆铁、柱形圆铁、大头针、联接线、桥板、骨架、小磁针(1对)、线圈。2. 蹄形圆铁

			面均应做防锈处理, 直径 $\geq 8\text{mm}$, 需配有羊眼挂钩。骨架一对, 长度 $\geq 30\text{mm}$ 。3. 柱形圆铁表面均应做防锈处理, 直径 $\geq 8\text{mm}$, 长度 $\geq 40\text{mm}$ 。	表面均应做防锈处理, 直径 8mm , 需配有羊眼挂钩。骨架一对, 长度 30mm 。3. 柱形圆铁表面均应做防锈处理, 直径 8mm , 长度 40mm 。
85	手摇发电机	江苏六鑫科教仪器设备有限公司	1. 手摇式, 透明外壳。2. 小型发电机由齿轮、正负极接头、灯炮、手柄等组成。3. 空载输出电压应 6.0V , 输出电流: 0.2A 。	1. 手摇式, 透明外壳。2. 小型发电机由齿轮、正负极接头、灯炮、手柄等组成。3. 空载输出电压应 6.0V , 输出电流: 0.2A 。
86	小孔成像装置	江苏六鑫科教仪器设备有限公司	组装式。由底座、支杆、支架、小孔板、白屏、烛台、蜡烛等组成。	组装式。由底座、支杆、支架、小孔板、白屏、烛台、蜡烛等组成。
87	成像屏及支架	江苏六鑫科教仪器设备有限公司	组装式。产品由底座、支杆、支架、毛屏、白屏等组成。	组装式。产品由底座、支杆、支架、毛屏、白屏等组成。
88	昆虫观察盒	江苏六鑫科教仪器设备有限公司	1. 盒体带圆锥形, 上小下大 2. 规格尺寸: 底部直径 $\geq 76\text{mm}$ 、上部直径 $\geq 47\text{mm}$ 、高 $\geq 75\text{mm}$, 底部有毫米的刻度标尺; 3. 带有 ≥ 3 倍的放大镜; 4. 盒体放大镜直径 $\Phi 36 \pm 1\text{mm}$;	1. 盒体带圆锥形, 上小下大 2. 规格尺寸: 底部直径 76mm 、上部直径 47mm 、高 75mm , 底部有毫米的刻度标尺; 3. 带有 3 倍的放大镜; 4. 盒体放大镜直径 $\Phi 36 \pm 1\text{mm}$;
89	单摆	江苏六鑫科教仪器设备有限公司	1. 由摆球、线绳组成。2. 钢球直径 $\geq 19\text{mm}$ 。3. 摆球均沿直径方向钻孔, 供穿线使用, 钢球表面镀铬、抛光。4. 摆球附悬线 1 根, 长度均 $\geq 1100\text{mm}$ 。	1. 由摆球、线绳组成。2. 钢球直径 19mm 。3. 摆球均沿直径方向钻孔, 供穿线使用, 钢球表面镀铬、抛光。4. 摆球附悬线 1 根, 长度均 1100mm 。
90	儿童骨骼模型	江苏六鑫科教仪器设备有限公司	本模具高 42cm , 男性儿童骨骼, 串成人体正常直立, 姿势固定在支架上, 示头颅骨、脊柱、胸廓、骨盆、上肢骨、下肢骨等及关节均可活动。	本模具高 42cm , 男性儿童骨骼, 串成人体正常直立, 姿势固定在支架上, 示头颅骨、脊柱、胸廓、骨盆、上肢骨、下肢骨等及关节均可活动。
91	儿童牙列模型	江苏六鑫科教仪器设备有限公司	1. 适用小学自然教学演示时使用; 2. 模型取正常儿童男性牙齿的上颌和下颌部分, 用蛇形管连接, 可自由张开、闭合, 并附牙刷。3. 产品采用优质复合树脂制作成型后经高档漆喷漆绘色而成。4. 外形尺寸为: 上颌部分: 不小于 $160\text{mm} \times 130\text{mm} \times 60\text{mm}$, 下颌部分: 不小于 $160\text{mm} \times 130\text{mm} \times 55\text{mm}$ 。5. 附牙刷,	1. 适用小学自然教学演示时使用; 2. 模型取正常儿童男性牙齿的上颌和下颌部分, 用蛇形管连接, 可自由张开、闭合, 并附牙刷。3. 产品采用优质复合树脂制作成型后经高档漆喷漆绘色而成。4. 外形尺寸为: 上颌部分: $160\text{mm} \times 130\text{mm} \times 60\text{mm}$, 下颌部分: $160\text{mm} \times 130\text{mm} \times 55\text{mm}$ 。5. 附牙刷,
92	少年人体	江苏六鑫科教仪器设备有限公司	1. PVC 材质, 少年模型 2. 高 $\geq 420\text{mm}$ 带底座。3. 头颈部座正中矢状切	1. PVC 材质, 少年模型 2. 高 420mm 带底座。3. 头颈部座正中矢状切

	半身模型	有限公司	面, 颈部做水平切面, 胸腹部两侧近腋前线切下胸腹壁, 显示内脏器官位置、形态结构和相互关系。	面, 颈部做水平切面, 胸腹部两侧近腋前线切下胸腹壁, 显示内脏器官位置、形态结构和相互关系。
93	眼构造模型	江苏六鑫科教仪器设备有限公司	PVC 材质, 由六倍大成人眼球模型, 支架和底座组成, 眼球前后极正中水平切面, 展示内部结构、器官、血管、神经等。	PVC 材质, 由六倍大成人眼球模型, 支架和底座组成, 眼球前后极正中水平切面, 展示内部结构、器官、血管、神经等。
94	平面政区地球仪	江苏六鑫科教仪器设备有限公司	直径不小于 310mm, 比例尺 1 : 40000000	直径 310mm, 比例尺 1 : 40000000
95	平面地形地球仪	江苏六鑫科教仪器设备有限公司	直径不小于 310mm, 比例尺 1 : 40000000	直径 310mm, 比例尺 1 : 40000000
96	地动仪模型	江苏六鑫科教仪器设备有限公司	1. 由地动仪筒体一套、塑料龙 8 条、塑料蛙 8 只、底座 1 个、支杆 1 根、龙珠 8 颗组成。2. 筒身下端直径 $\geq 178\text{mm}$ 、上端直径 $\geq 180\text{mm}$ 。3. 地动仪筒体为塑制, 含: 筒座、筒身、筒盖、筒顶盖 4 部分组成。4. 表面均涂有金色漆。筒身内部带有地震摇晃碰触机制。5. 龙珠为金属制, 直径 $\geq 8\text{mm}$, 表面镀铬。	1. 由地动仪筒体一套、塑料龙 8 条、塑料蛙 8 只、底座 1 个、支杆 1 根、龙珠 8 颗组成。2. 筒身下端直径 178mm、上端直径 180mm。3. 地动仪筒体为塑制, 含: 筒座、筒身、筒盖、筒顶盖 4 部分组成。4. 表面均涂有金色漆。筒身内部带有地震摇晃碰触机制。5. 龙珠为金属制, 直径 8mm, 表面镀铬。
97	地球构造模型	江苏六鑫科教仪器设备有限公司	1. 球体直径 $\geq 320\text{mm}$ (可剖分) 2. 内部应有嵌块, 可直观看到地壳, 地幔, 外核等圈层。3. 底座直径 $\geq 210\text{mm}$, 模型整体高: $\geq 450\text{mm}$ 。	1. 球体直径 320mm (可剖分) 2. 内部应有嵌块, 可直观看到地壳, 地幔, 外核等圈层。3. 底座直径 210mm, 模型整体高: 450mm。
98	司南模型	江苏六鑫科教仪器设备有限公司	1. 模型由地盘及磁性勺两部分组成。2. 地盘外壳为塑料, 内嵌玻璃及方位图 3. 地盘尺寸: $\geq 218\text{mm} \times 218\text{mm} \times 30\text{mm}$ 4. 方位图包括: 八卦、天干、地支和二十八宿、共计二十四个方位图。5. 磁性勺由嵌有高强磁性材料的塑料件制成。6. 磁性勺尺寸: $\geq 130\text{mm} \times 40\text{mm} \times 25\text{mm}$ 。	1. 模型由地盘及磁性勺两部分组成。2. 地盘外壳为塑料, 内嵌玻璃及方位图 3. 地盘尺寸: $218\text{mm} \times 218\text{mm} \times 30\text{mm}$ 4. 方位图包括: 八卦、天干、地支和二十八宿、共计二十四个方位图。5. 磁性勺由嵌有高强磁性材料的塑料件制成。6. 磁性勺尺寸: $130\text{mm} \times 40\text{mm} \times 25\text{mm}$ 。
99	月相变化演示器	江苏六鑫科教仪器设备有限公司	1. 采用胶合板外箱, 图面采用喷绘写真 2. 尺寸不小于 $690\text{mm} \times 530\text{mm} \times 35\text{mm}$ 3. 箱面绘有新月、峨眉月、上弦月、凸月、下弦月、峨眉月、新	1. 采用胶合板外箱, 图面采用喷绘写真 2. 尺寸 $690\text{mm} \times 530\text{mm} \times 35\text{mm}$ 3. 箱面绘有新月、峨眉月、上弦月、凸月、下弦月、峨眉月、新月等。

			月等。	
100	昆虫标本	江苏六鑫科教仪器设备有限公司	1. 标本盒为盒底和翻盖整体构造。 2. 标本粘于盒底并有标签, 标本分别为: 蝇子、蜜蜂、土元、蟋蟀、蝗虫、金龟子, 内放卫生球。3. 外形尺寸: $\geq 190\text{mm} \times 130\text{mm} \times 25\text{mm}$ 。	1. 标本盒为盒底和翻盖整体构造。 2. 标本粘于盒底并有标签, 标本分别为: 蝇子、蜜蜂、土元、蟋蟀、蝗虫、金龟子, 内放卫生球。3. 外形尺寸: $190\text{mm} \times 130\text{mm} \times 25\text{mm}$ 。
101	桑蚕生活史标本	江苏六鑫科教仪器设备有限公司	1. 标本盒为盒底和翻盖整体构造。 2. 标本粘于盒底并有标签, 标本分别为: 卵、幼虫、蚕茧、桑叶、蛹、雄蛾、雌蛾、蚕丝、丝绸。内装卫生球。3. 外形尺寸: $\geq 190\text{mm} \times 130\text{mm} \times 25\text{mm}$ 。	1. 标本盒为盒底和翻盖整体构造。 2. 标本粘于盒底并有标签, 标本分别为: 卵、幼虫、蚕茧、桑叶、蛹、雄蛾、雌蛾、蚕丝、丝绸。内装卫生球。3. 外形尺寸: $190\text{mm} \times 130\text{mm} \times 25\text{mm}$ 。
102	植物种子传播方式标本	栖霞市岩华教学仪器有限公司	1. 标本盒为盒底和翻盖整体构造。 2. 标本粘于盒底并有标签, 标本分别为: 动物传播、弹力传播、风力传播、水力传播。3. 外形尺寸: $\geq 190\text{mm} \times 130\text{mm} \times 25\text{mm}$ 。	1. 标本盒为盒底和翻盖整体构造。 2. 标本粘于盒底并有标签, 标本分别为: 动物传播、弹力传播、风力传播、水力传播。3. 外形尺寸: $190\text{mm} \times 130\text{mm} \times 25\text{mm}$ 。
103	矿物标本	栖霞市岩华教学仪器有限公司	1. 标本盒分为盒体和盒盖两部分构成 2. 标本粘于盒底并有标签, 标本分别为: 煤、铜矿石、铝矿石、铁矿石、石英、长石。盒体为塑料成型, 上盖透明。3. 外形尺寸: $\geq 155\text{mm} \times 115\text{mm} \times 25\text{mm}$ 。	1. 标本盒分为盒体和盒盖两部分构成 2. 标本粘于盒底并有标签, 标本分别为: 煤、铜矿石、铝矿石、铁矿石、石英、长石。盒体为塑料成型, 上盖透明。3. 外形尺寸: $155\text{mm} \times 115\text{mm} \times 25\text{mm}$ 。
104	岩石标本	栖霞市岩华教学仪器有限公司	1. 标本盒为盒底和翻盖整体构造。 2. 标本粘于盒底并有标签, 标本分别为玄武岩、花岗岩、大理石、石灰岩、板岩、砾岩、砂岩、、石英岩、页岩等。3. 外形尺寸: $\geq 190\text{mm} \times 130\text{mm} \times 25\text{mm}$ 。	1. 标本盒为盒底和翻盖整体构造。 2. 标本粘于盒底并有标签, 标本分别为玄武岩、花岗岩、大理石、石灰岩、板岩、砾岩、砂岩、、石英岩、页岩等。3. 外形尺寸: $190\text{mm} \times 130\text{mm} \times 25\text{mm}$ 。
105	金属矿物标本	栖霞市岩华教学仪器有限公司	1. 盒体为透明塑料注塑成型, 盒底为方格。2. 标本盒尺寸: $\geq 105\text{mm} \times 100\text{mm} \times 25\text{mm}$ 。3. 盒盖内侧贴应有与各标本对应品名的定位表格, 标本分别为黄铜矿、赤铁矿、铝土矿、锡石、黑钨矿。	1. 盒体为透明塑料注塑成型, 盒底为方格。2. 标本盒尺寸: $105\text{mm} \times 100\text{mm} \times 25\text{mm}$ 。3. 盒盖内侧贴应有与各标本对应品名的定位表格, 标本分别为黄铜矿、赤铁矿、铝土矿、锡石、黑钨矿。
106	土壤标本	栖霞市岩华教学仪器有限公司	1. 标本盒为盒底和翻盖整体构造。 2. 标本粘于盒底并有标签, 标本分别为砖红壤、红壤、黑钙土、紫色土、水稻土、黄壤。各种土均采用玻璃瓶封装。3. 外形尺寸: \geq	1. 标本盒为盒底和翻盖整体构造。 2. 标本粘于盒底并有标签, 标本分别为砖红壤、红壤、黑钙土、紫色土、水稻土、黄壤。各种土均采用玻璃瓶封装。3. 外形尺寸: \geq

			190mm*130mm*25mm。	190mm*130mm*25mm。
107	矿物 提炼 物标 本	栖霞市岩华 教学仪器有 限公司	1. 标本盒分为盒体和盒盖两部分构成，上盖为透明玻璃。2. 标本用胶水固定在表格上，标本分别为：石油、塑料、橡胶、铝矿石、铁矿石、铝、铁。3. 外形尺寸： $\geq 220\text{mm} \times 165\text{mm} \times 33\text{mm}$ 。	1. 标本盒分为盒体和盒盖两部分构成，上盖为透明玻璃。2. 标本用胶水固定在表格上，标本分别为：石油、塑料、橡胶、铝矿石、铁矿石、铝、铁。3. 外形尺寸： $220\text{mm} \times 165\text{mm} \times 33\text{mm}$ 。
108	植物 根尖 纵切	芜湖市皖南 科教仪器厂	多重染色	多重染色
109	木本 双子 叶植 物茎 横切	芜湖市皖南 科教仪器厂	多重染色	多重染色
110	草本 植物 茎横 切	芜湖市皖南 科教仪器厂	多重染色	多重染色
111	洋葱 表皮 装片	芜湖市皖南 科教仪器厂	多重染色	多重染色
112	叶片 横切	芜湖市皖南 科教仪器厂	多重染色	多重染色
113	叶片 气孔 装片	芜湖市皖南 科教仪器厂	多重染色	多重染色
114	动物 表皮 细胞 装片	芜湖市皖南 科教仪器厂	多重染色	多重染色
115	蛙卵 细胞 切片	芜湖市皖南 科教仪器厂	多重染色	多重染色
116	骨细 胞切 片	芜湖市皖南 科教仪器厂	多重染色	多重染色
117	口腔 粘膜	芜湖市皖南 科教仪器厂	多重染色	多重染色

	细胞装片			
118	人血细胞装片	芜湖市皖南科教仪器厂	多重染色	多重染色
119	中国政区地图	吴江和顺教学仪器有限公司	1. 纸张规格：胶版纸。2. 印刷：彩色胶印。3. 图形逼真，色彩鲜明，线条清晰。印刷质量：符合 GB7705-87《平面装潢印刷品标准》。4. 适用教材：人教版或通用版。	1. 纸张规格：胶版纸。2. 印刷：彩色胶印。3. 图形逼真，色彩鲜明，线条清晰。印刷质量：符合 GB7705-87《平面装潢印刷品标准》。4. 适用教材：人教版或通用版。
120	中国地形地图	吴江和顺教学仪器有限公司	1. 纸张规格：胶版纸。2. 印刷：彩色胶印。3. 图形逼真，色彩鲜明，线条清晰。印刷质量：符合 GB7705-87《平面装潢印刷品标准》。4. 适用教材：人教版或通用版。	1. 纸张规格：胶版纸。2. 印刷：彩色胶印。3. 图形逼真，色彩鲜明，线条清晰。印刷质量：符合 GB7705-87《平面装潢印刷品标准》。4. 适用教材：人教版或通用版。
121	小学科学安全操作挂图	吴江和顺教学仪器有限公司	1. 幅数：25幅；2. 幅面尺寸： $\geq 720\text{mm} \times 520\text{mm}$ ；3. 纸张规格：100克铜版纸；4. 印刷：彩色胶印。5. 图形逼真，色彩鲜明，线条清晰。	1. 幅数：25幅；2. 幅面尺寸： $\geq 720\text{mm} \times 520\text{mm}$ ；3. 纸张规格：100克铜版纸；4. 印刷：彩色胶印。5. 图形逼真，色彩鲜明，线条清晰。
122	小学科学生命世界教学挂图	吴江和顺教学仪器有限公司	1. 幅数：29幅；2. 幅面尺寸： $\geq 720\text{mm} \times 520\text{mm}$ ；3. 纸张规格：100克铜版纸；4. 印刷：彩色胶印。5. 图形逼真，色彩鲜明，线条清晰。	1. 幅数：29幅；2. 幅面尺寸： $\geq 720\text{mm} \times 520\text{mm}$ ；3. 纸张规格：100克铜版纸；4. 印刷：彩色胶印。5. 图形逼真，色彩鲜明，线条清晰。
123	小学科学物质世界教学挂图	吴江和顺教学仪器有限公司	1. 幅数：22幅；2. 幅面尺寸： $\geq 720\text{mm} \times 520\text{mm}$ ；3. 纸张规格：100克铜版纸；4. 印刷：彩色胶印。5. 图形：\逼真，色彩鲜明，线条清晰。	1. 幅数：22幅；2. 幅面尺寸： $\geq 720\text{mm} \times 520\text{mm}$ ；3. 纸张规格：100克铜版纸；4. 印刷：彩色胶印。5. 图形：\逼真，色彩鲜明，线条清晰。
124	小学科学地球与宇宙教学挂图	吴江和顺教学仪器有限公司	1. 幅数：28幅；2. 幅面尺寸： $\geq 720\text{mm} \times 520\text{mm}$ ；3. 纸张规格：100克铜版纸；4. 印刷：彩色胶印。5. 图形：\逼真，色彩鲜明，线条清晰。	1. 幅数：28幅；2. 幅面尺寸： $\geq 720\text{mm} \times 520\text{mm}$ ；3. 纸张规格：100克铜版纸；4. 印刷：彩色胶印。5. 图形：\逼真，色彩鲜明，线条清晰。
125	科学	吴江和顺教	1. 幅数：24幅；2. 幅面尺寸： \geq	1. 幅数：24幅；2. 幅面尺寸：

	史挂图	学仪器有限公司	720mm*520mm; 3. 纸张规格: 100 克铜版纸; 4. 印刷: 彩色胶印。5. 图形逼真, 色彩鲜明, 线条清晰。	720mm*520mm; 3. 纸张规格: 100 克铜版纸; 4. 印刷: 彩色胶印。5. 图形逼真, 色彩鲜明, 线条清晰。
126	植物分类图谱	吴江和顺教学仪器有限公司	1. 幅面尺寸: $\geq 180\text{mm} \times 265\text{mm}$; 2. 内容: 不少于 60 种植物图片 3. 纸张规格: 封面 150 克铜版纸; 4. 印刷: 彩色胶印。5. 图形逼真, 色彩鲜明, 线条清晰。印刷质量: 符合 GB7705—87 《平面装潢印刷品标准》。	1. 幅面尺寸: 180mm*265mm; 2. 内容: 60 种植物图片 3. 纸张规格: 封面 150 克铜版纸; 4. 印刷: 彩色胶印。5. 图形逼真, 色彩鲜明, 线条清晰。印刷质量: 符合 GB7705—87 《平面装潢印刷品标准》。
127	动物分类图谱	吴江和顺教学仪器有限公司	1. 幅面尺寸: $\geq 180\text{mm} \times 265\text{mm}$; 2. 内容: 不少于 60 种动物图片 3. 纸张规格: 封面 150 克铜版纸; 4. 印刷: 彩色胶印。5. 图形逼真, 色彩鲜明, 线条清晰。印刷质量: 符合 GB7705—87 《平面装潢印刷品标准》。	1. 幅面尺寸: 180mm*265mm; 2. 内容: 60 种动物图片 3. 纸张规格: 封面 150 克铜版纸; 4. 印刷: 彩色胶印。5. 图形逼真, 色彩鲜明, 线条清晰。印刷质量: 符合 GB7705—87 《平面装潢印刷品标准》。
128	小学科学教学素材库	吴江和顺教学仪器有限公司	产品由动物世界大百科(动物园、适者生存)光盘和十万个为什么(植物知识)光盘构成。两光盘采用专用塑料盒定位包装。	产品由动物世界大百科(动物园、适者生存)光盘和十万个为什么(植物知识)光盘构成。两光盘采用专用塑料盒定位包装。
129	小学科学实验教学指导书	吴江和顺教学仪器有限公司	16 开彩色胶印。内容包括: 力与运动、物质与材料、声与光、电与磁共 78 页。	16 开彩色胶印。内容包括: 力与运动、物质与材料、声与光、电与磁共 78 页。
130	小学科学实验仪器手册	吴江和顺教学仪器有限公司	16 开胶印。彩色封面。目录内容包含 111 种产品的使用方法; 45 种仪器的使用指南。共 182 页。	16 开胶印。彩色封面。目录内容包含 111 种产品的使用方法; 45 种仪器的使用指南。共 182 页。
131	量筒	博美玻璃仪器有限公司	容量 $\leq 500\text{mL}$	容量 500mL
132	量杯	博美玻璃仪器有限公司	容量 $\leq 250\text{mL}$	容量 250mL
133	甘油注射器	博美玻璃仪器有限公司	容量 $\leq 30\text{mL}$	容量 30mL

134	试管	博美玻璃仪器有限公司	$\Phi \geq 15\text{mm}$, 长度 $\geq 150\text{mm}$	$\Phi 15\text{mm}$, 长度 150mm
135	试管	博美玻璃仪器有限公司	$\Phi \geq 20\text{mm}$, 长度 $\geq 200\text{mm}$	$\Phi 20\text{mm}$, 长度 200mm
136	烧杯	博美玻璃仪器有限公司	容量 $\leq 50\text{mL}$	容量 50mL
137	烧杯	博美玻璃仪器有限公司	容量 $\leq 100\text{mL}$	容量 100mL
138	烧杯	博美玻璃仪器有限公司	容量 $\leq 250\text{mL}$	容量 250mL
139	烧杯	博美玻璃仪器有限公司	容量 $\leq 500\text{mL}$	容量 500mL
140	烧瓶	博美玻璃仪器有限公司	平、长, 容量 $\leq 250\text{mL}$	平、长, 容量 250mL
141	锥形瓶	博美玻璃仪器有限公司	容量 $\leq 100\text{mL}$	容量 100mL
142	酒精灯	博美玻璃仪器有限公司	容量 $\leq 150\text{mL}$	容量 150mL
143	漏斗	博美玻璃仪器有限公司	$\geq 60\text{mm}$	60mm
144	Y形管	博美玻璃仪器有限公司	玻璃制品	玻璃制品
145	滴管	博美玻璃仪器有限公司	玻璃制品	玻璃制品
146	集气瓶	博美玻璃仪器有限公司	玻璃制品	玻璃制品
147	镊子	博美玻璃仪器有限公司	不锈钢, 长度不小于 110mm。	不锈钢, 长度 110mm。
148	试管夹	博美玻璃仪器有限公司	1. 产品为竹制品。2. 长度 $\geq 170\text{mm}$, 宽度 $\geq 12\text{mm}$, 厚度 $\geq 7.5\text{mm}$ 。3. 试管夹弹簧有足够弹性, 作防锈处理。	1. 产品为竹制品。2. 长度 170mm, 宽度 12mm, 厚度 7.5mm。3. 试管夹弹簧有足够弹性, 作防锈处理。
149	石棉网	博美玻璃仪器有限公司	铁网及石棉, 铁网尺寸不小于 100mm \times 100mm。	铁网及石棉, 铁网尺寸 100mm \times 100mm。
150	燃烧匙	博美玻璃仪器有限公司	金属, 长度不小于 200mm。	金属, 长度 200mm。
151	药匙	博美玻璃仪	塑料, 长度不小于 100mm。	塑料, 长度 100mm。

		器有限公司		
152	玻璃管	博美玻璃仪器有限公司	Φ5mm~Φ6mm	Φ5mm~Φ6mm
153	玻璃棒	博美玻璃仪器有限公司	Φ5mm~Φ6mm	Φ5mm~Φ6mm
154	橡胶管	博美玻璃仪器有限公司	乳胶, 直径6-8mm	乳胶, 直径6-8mm
155	橡胶塞	博美玻璃仪器有限公司	橡胶制, 白色。0号至9号	橡胶制, 白色。0号至9号
156	试管刷	博美玻璃仪器有限公司	铁线、猪鬃绳	铁线、猪鬃绳
157	烧瓶刷	博美玻璃仪器有限公司	铁线、猪鬃绳	铁线、猪鬃绳
158	培养皿	博美玻璃仪器有限公司	≥100mm	100mm
159	蒸发皿	博美玻璃仪器有限公司	瓷, ≥60mm	瓷, 60mm
160	塑料量杯	博美玻璃仪器有限公司	容量≤500ml, 应带有刻度标记。	容量500ml, 应带有刻度标记。
161	硫酸铝钾(明矾)	国药集团化学试剂有限公司	药品	药品
162	酒精	天津市致远化学试剂有限公司	工业	工业
163	pH广范围试纸	上海三爱思试剂有限公司	1~14, 附有标准比色卡。	1~14, 附有标准比色卡。
164	小学科学一般实验材料	青华科教仪器有限公司	材料由锡箔纸、塑料手套、塑料管、毛细管、种子、橡皮泥、种植土、过滤纸、导线(二色各1米)、碘酒、蜡烛、塑料薄膜、透明塑料袋、不透明塑料袋、棉布、吸管、食用油、食盐、食糖、气球、方格纸、松香构成。所有材料均采用吸塑定位包装, 外套纸盒。	材料由锡箔纸、塑料手套、塑料管、毛细管、种子、橡皮泥、种植土、过滤纸、导线(二色各1米)、碘酒、蜡烛、塑料薄膜、透明塑料袋、不透明塑料袋、棉布、吸管、食用油、食盐、食糖、气球、方格纸、松香构成。所有材料均采用吸塑定位包装, 外套纸盒。
165	载玻	江苏盐城市	尺寸不小于24mm×75mm, 厚度不小	尺寸: 24mm×75mm, 厚度1mm。

	片	恒泰玻璃仪器厂	于 1mm。	
166	盖玻片	江苏盐城市恒泰玻璃仪器厂	尺寸不小于 18mm×18mm，厚度不小于 0.15mm。	尺寸：18mm×18mm，厚度 0.15mm。
167	测电笔	烟台市绿林工具有限公司	≥80V	80V
168	电烙铁	烟台市绿林工具有限公司	≥20W	20W
169	手电钻	烟台市绿林工具有限公司	Φ 1mm~Φ 10mm	Φ 1mm~Φ 10mm
170	剪刀	杭州张小泉剪刀店有限公司	钢制，表面防锈处理。手握部分采用塑料套，总长≥160mm。	钢制，表面防锈处理。手握部分采用塑料套，总长 160mm。
171	小刀	义乌市浩航文具有限公司	金属制品	金属制品
172	塑料桶	佛山市长胜塑料制品有限公司	1. 用环保材料制；无毒无味。 2. 圆型，带盖，开口直径不小于 150mm，高度不小于 200mm，带提手。 3. 产品应符合 JY0001—2003《教学仪器产品一般质量要求》。	1. 用环保材料制；无毒无味。 2. 圆型，带盖，开口直径 150mm，高度 200mm，带提手。 3. 产品应符合 JY0001—2003《教学仪器产品一般质量要求》。
173	喷水壶	佛山市长胜塑料制品有限公司	1. 全塑料制。手压式。2. 容量≤500ml；3. 喷壶头可调整水量的大小。	1. 全塑料制。手压式。2. 容量 500ml；3. 喷壶头可调整水量的大小。
174	吹风机	上海飞科电器股份有限公司	1. 使用电源：220V 50Hz。2. 塑料外壳，分二档调节风速。	1. 使用电源：220V 50Hz。2. 塑料外壳，分二档调节风速。
175	采集捕捞工具	青华科教仪器有限公司	由标本夹、捕虫网、水网、小铁铲、枝剪等组成。	由标本夹、捕虫网、水网、小铁铲、枝剪等组成。
176	榨汁器	金华市莫非家用电器有限公司	1. 手动，全塑料注塑成型。2. 产品由盛液盒带手柄、压杆、压盘、压杯组成。3. 外形尺寸：≥260mm*100mm*110mm。	1. 手动，全塑料注塑成型。2. 产品由盛液盒带手柄、压杆、压盘、压杯组成。3. 外形尺寸：260mm*100mm*110mm。

177	C-STEM课程耗材包	筑梦未来教育科技有限公司	课程配套耗材包包括完成单个项目所需的基础材料及部分拓展材料，每个主题单独包装；其中包含：1. 上学期3个项目上课所需耗材包，每套耗材包可满足一个项目使用；2. 上学期个项目上课所需学习手册，学习手册内涵6个项目的学习单；3. 每个项目可设置15个课时，3个项目可满足一学期使用。	课程配套耗材包包括完成单个项目所需的基础材料及部分拓展材料，每个主题单独包装；其中包含：1. 上学期3个项目上课所需耗材包，每套耗材包可满足一个项目使用；2. 上学期个项目上课所需学习手册，学习手册内涵6个项目的学习单；3. 每个项目可设置15个课时，3个项目可满足一学期使用。
178	充气水池	江苏科比橡塑科技有限公司	四周加厚，外形尺寸： $\geq 2m \times 3m$ ，带电动充气泵	四周加厚，外形尺寸： $2m \times 3m$ ，带电动充气泵
179	热熔胶枪	烟台市绿林工具有限公司	用于材料涂胶，对产品外观进行连接。	用于材料涂胶，对产品外观进行连接。
180	小型冰箱	合肥荣事达电子电器集团	单门 ≥ 27 升	单门27升
181	小型制冰机	奥克斯电器中国股份有限公司	制冰机小型 $\geq 15KG$	制冰机小型15KG
182	人体验电球	泰州市金松教学仪器有限公司	规格尺寸：直径 ≥ 10 厘米。演示人体是可以导电的，通过双手触摸使感应灯点亮。实验方法：用单只手接触一边的金属螺丝，球内的灯不会亮起，说明1、没有形成回通电路。用两只手分别接触两边金属螺丝，等于电路接入人体后，2球内的灯就会亮起，说明人体是导电体。	规格尺寸：直径10厘米。演示人体是可以导电的，通过双手触摸使感应灯点亮。实验方法：用单只手接触一边的金属螺丝，球内的灯不会亮起，说明1、没有形成回通电路。用两只手分别接触两边金属螺丝，等于电路接入人体后，2球内的灯就会亮起，说明人体是导电体。

甲方（盖章）：西安工业大学

乙方（盖章）：陕西冠智信息技术有限公司

法定代表人/委托代理人（签字）

法定代表人/委托代理人（签字）

日期：2024年11月27日

日期：2024年11月27日