

开标一览表

项目编号: JZFCG-G2021034号

项目名称: 许昌市城乡一体化示范区中小学实验室、功能教室等教学仪器设备采购项目(3标段)
单位: 元(人民币)

标段	项目名称	投标报价	交付日期(天)	备注
第3标段	许昌市城乡一体化示范区中小学实验室、功能教室等教学仪器设备采购项目(3标段)	大写: 陆拾贰万陆仟肆佰壹拾叁元 陆角伍分 小写: 626413.65	20	无

投标人名称: 西安超越文化科教设备有限公司(签章): 刘战强

投标人法定代表人(或授权代表)签字: 刘战强

日期: 2021年 8 月 26 日

注: 1、交付日期指完成该项目的最终时间。

2、如招标公告明确项目交付日期以年为单位, 本表应填写完成该项目的年限。

四、符合性审查证明材料

4.1 投标分项报价表

项目编号: JZFCG-G2021034 号

项目名称: 许昌市城乡一体化示范区中小学实验室、功能教室等教学仪器设备采购项目 (3标段)

序号	名称	品牌型号	技术参数	单位	数量	单价	总价	厂家
音乐功能室1 (2个)								
1	钢琴	贝宁 121	钢琴立式, 88 键, 带琴凳(可调节高度)、琴罩	台	2	13855	27710	上海施艺琴业有限公司
2	电子钢琴	爱尔科 966	电子钢琴 88 键配重键盖, 有 MIDI 接口, 脚踏板	台	2	2812	5624	杭州爱尔科乐器有限公司
3	手风琴	鹦鹉 120	手风琴 120 贝司	台	2	4686	9372	天津鹦鹉乐器有限公司
4	音响系统	得胜 ST-208U	音响系统含音箱 2 只(功率 60W)	套	2	1630	3260	广州新建电子有限公司
5	指挥台 (含指挥棒)	劳伦斯 常规	木制	个	2	2812	5624	天津劳伦斯乐器有限公司
6	音乐节拍器	小天使 vsm-290	机械	个	2	103	206	深圳市蔚科电子科技有限公司
7	音叉	永贺 常规	钢制, 440Hz	个	2	28	56	廊坊市永贺乐器股份有限公司
8	乐器储藏柜	东康 定制	隔层高度可调	个	16	750	12000	西安东康实业有限公司
9	学生用电子琴	美科 980	61 仿钢琴琴键	个	40	375	15000	广东省揭西县美科电子电器厂
10	钟琴	永贺 常规	钢制, 木架, 音域 4 个八度 (高、中、低音)	架	2	456	912	廊坊市永贺乐器股份有限公司

11	沙锤	永贺 常规	木制	对	16	33	528	廊坊市永贺乐器股份有限公司
12	卡巴撒	永贺 常规	大号	个	6	90	540	廊坊市永贺乐器股份有限公司
13	卡巴撒	永贺 常规	中号	个	6	65	390	廊坊市永贺乐器股份有限公司
14	双响筒	永贺 常规	木制, 长 17cm~18cm, 宽 19cm~20cm, 框长 18cm~19cm	个	16	11	176	廊坊市永贺乐器股份有限公司
15	北棒子	永贺 常规	硬木制, 坚实无疤节或裂纹, 外表光滑无毛刺	对	4	23	92	廊坊市永贺乐器股份有限公司
16	南梆子	永贺 常规	硬木, 枣木或桃木, 坚实无疤节或裂纹, 直径 4cm, 长 25cm, 圆柱形和长 20cm, 宽 5cm, 厚 4cm, 方形 16cm×16cm, 形为扁形, 外表光滑, 圆弧和棱角适度	对	4	122	488	廊坊市永贺乐器股份有限公司
17	木鱼	永贺 常规	硬木, 发音清脆, 7 音一组	个	4	65	260	廊坊市永贺乐器股份有限公司
18	铃鼓	永贺 常规	木框, 铜钹, 羊皮鼓面, 鼓面直径 20cm~25cm	个	8	16	128	廊坊市永贺乐器股份有限公司
19	三角铁	永贺 常规	钢制, 边长分别为 15cm、20cm、25cm, 三件一套	个	4	34	136	廊坊市永贺乐器股份有限公司
20	碰铃	永贺 常规	黄铜制, 系绳	个	4	20	80	廊坊市永贺乐器股份有限公司
21	大军鼓	新宝 66	66cm×30.5cm(26in×12in), 含鼓槌	个	4	522	2088	永康市新宝乐器有限公司
22	小军鼓	新宝 35	35.5cm×14cm(14in×5.5in), 含鼓棒	个	10	293	2930	永康市新宝乐器有限公司

23	多音鼓	新宝 *5	25.4cm×12.5cm (10in×5in), 五鼓, 带架	个	2	1271	2542	永康市新宝 乐器有限公司
24	竖笛	永贺 常规	六孔, 高级品, 木制	个	10	49	490	廊坊市永贺 乐器股份有 限公司
25	竖笛	永贺 常规	八孔, 高级品, 木制	个	10	49	490	廊坊市永贺 乐器股份有 限公司
26	葫芦丝	新艺 常规	中音 C 调	个	10	73	730	天津市静海 县新艺乐器 厂
27	吉他	奥森 GA-80C	六弦, 民谣	把	46	293	13478	枣庄奥森乐 器有限公司
28	堂鼓	新宝 常规	直径 22cm, 32cm, 33cm,	个	2	293	586	永康市新宝 乐器有限公司
29	中虎音锣	玖兴炉 定制	铜制, 直径约 30cm	个	2	293	586	长治市玖兴 炉响铜乐器 有限责任公 司
30	小锣	玖兴炉 定制	铜制, 直径约 22cm	个	2	114	228	长治市玖兴 炉响铜乐器 有限责任公 司
31	铙	玖兴炉 定制	铜制, 直径 27cm~55cm, 铙 面光、弧度适度、 圆度准确边缘厚 度一致, 中间的 帽形大小和两面 的音高要相同, 两 面为一副	个	2	375	750	长治市玖兴 炉响铜乐器 有限责任公 司
32	钹	玖兴炉 定制	铜制, 钹面直径 12cm~14cm, 碗 径 5cm~7cm, 碗 高 1.5cm~2cm, 钹面光、弧度适 度、圆度准确、 边缘厚度一致, 中间的帽形大小 和两面的音高要 相同, 两面为一 副	个	2	114	228	长治市玖兴 炉响铜乐器 有限责任公 司

33	二胡	新艺 mp-117	优选红木/原木 抛光/六角/木轴 /本色	个	2	326	652	天津市静海 县新艺乐器 厂
34	乐谱架	劳伦斯 常规	钢质, 可折叠, 便携式	个	8	28	224	天津劳伦斯 乐器有限
35	非洲鼓	瑞斯通 12c	不小于 8 寸, 印 尼桃花芯木, 天 然羊皮鼓面, 音 色饱满。	个	48	122	5856	天津市津宝 乐器有限公 司
36	架子鼓	瑞斯通 5*2	高级木质鼓腔, 表层 PVC 贴皮, 颜色绚丽	个	2	1875	3750	天津市津宝 乐器有限公 司
装修费用清单								
1	隔音板吊 顶	国标	采用优质环保 材料, 隔音效果 好, 矿棉板封面	m ²	120	114	13680	达到国家标 准
2	灯具装饰	国标	LED 节能或 LED 造型灯	套	6	685	4110	达到国家标 准
3	电路改造	国标	按照行业标准进 行改造, 满足 教室使用及用 电安全。	项	1	7335	7335	达到国家标 准
4	窗帘装饰	常规	安装遮光、吸音 窗帘	m ²	75	41	3075	达到国家标 准
5	铺设地板 板	国标	采用优质环保复 合地板, 地板下 方铺设缓冲棉。	m ²	120	114	13680	达到国家标 准
音乐功能室2								
1	钢琴	贝宁 121	尺寸: 150 (L) × 62 (W) × 121 (H) 颜色: A111 (黑 色)	台	1	13855	13855	上海施艺琴 业有限公司
音乐功能室3								
1	合唱台	唐悦 定制	1200*1200*600m m。采用 1.8cm 橡 木板制作, 内衬 钢架。合唱台分 三级, 每级宽 400mm, 高 200mm。 侧面带扶手	组	2	5436	10872	北京唐悦科 技开发有限 公司

2	音乐节拍器	小天使 vsm-290	材料：注塑外壳 纯金属机芯 机芯：高档金属 机芯 模式：传统示拍 模式 速度：40~208 拍/ 分 节拍：0、2、3、 4、6 误差：速度误差 <1%	个	2	103	206	深圳市蔚科 电子科技开 发有限公司
3	竖笛	永贺 常规	六孔，高级品， 塑料	支	50	11	550	廊坊市永贺 乐器股份有 限公司
4	口风琴	永贺 常规	1、材质：食品级 ABS 无毒工程树 脂 2、规格：全长 $\approx$ 47cm，宽度 11CM，厚度 $\approx$ 5CM，白色琴键 长度均为 $\approx$ 2.5CM，黑色琴 键长度均为 $\approx$ 2.5CM，黑色 琴键直径 $\approx$ 0.7cm，总长度 $\approx$ 56CM，短吹 嘴长度 $\approx$ 6.5CM 3、结构：由软布 包、37 键口风琴 组成 4、使用方法：参 照说明书	个	50	103	5150	廊坊市永贺 乐器股份有 限公司
5	堂鼓	新宝 常规	木框，牛皮鼓面， 直径 22cm~ 32cm，高 33cm， 带架	个	6	293	1758	永康市新宝 乐器有限公 司
6	吉它	奥森 GA-80C	六弦，指板：玫 瑰木，面板：沙 比利木，背侧板： 沙比利木 音孔：激光雕刻 纹路，旋扭：开 放式，厚度： $\geq$ 6.2cm，长度： $\geq$ 53cm	把	6	456	2736	枣庄奥森乐 器有限公司
7	笛子（竹 笛）	新艺 常规	含备用笛膜。	支	4	82	328	天津市静海 县新艺乐器 厂
8	架子鼓	瑞斯通 5*2	高级木质鼓腔。 表层 PVC 贴皮。 颜色绚丽 五鼓两镲标准配 置 鼓桶尺寸 低音	组	1	1875	1875	天津市津宝 乐器有限公 司

			鼓 22"×16" 军鼓 14"×5.5" 一通 鼓 12"×9" 二通 鼓 13"×10" 三通 鼓 16"×16" 硬件配置 直杆 吊槌架 踩槌架 军鼓架 低音鼓 踏板 鼓凳 镲片尺寸 12"踩 镲*2片 15"强音 镲*1片 鼓皮配置 高级 PVC 半透明鼓皮					
9	乐谱架	劳伦斯 常规	可折叠, 便携式	个	50	28	1400	天津劳伦斯 乐器有限
10	琴凳	常规	电子琴需用	块	30	20	600	常规款式
11	琵琶	艺海 MP-610	硬木材料, 漆面 光亮, 音色, 挂孔, 转轴, 花开富丽, 头饰	把	4	1125	4500	艺海乐器有 限公司
12	音叉	永贺 常规	钢制, 440Hz	个	2	28	56	廊坊市永贺 乐器股份有 限公司
13	小学音乐 欣赏教学 曲库	国标	国家正规音像出 版物 内容以形 象化的标题为线 索。从音乐启蒙 开始, 进而介绍 描写身边自然景 观和生活场景的 音乐, 遵循由易 到难的规律编 排。曲目的选择 注意童趣和形象 化, 如可爱的动 物、美丽的大自 然、奇妙的幻想 天地、有趣的音 乐童话等。 第一碟: 音乐启 蒙 第二碟: 场景 音乐之一 第三碟: 场景音 乐之二 第四碟: 可爱的动物之一 第五碟: 可爱的 动物之二 第六 碟: 美丽的大自 然之一 第七碟: 美丽 的大自然之二 第 八碟: 多彩的季 节 第九碟: 优美的 旋律 第十碟: 充	套	2	95	190	达到国家标 准

			满活力的舞曲和进行曲之一 第十一碟：充满活力的舞曲和进行曲之二 第十二碟：温馨的家庭 第十三碟：奇妙的幻想天地 第十四碟：有趣的童话 第十五碟：伟大的祖国之一 第十六碟：伟大的祖国之二 第十七碟：丰富的民间音乐民歌 第十八碟：丰富的民间音乐曲艺与民间器乐 第十九碟：丰富的民间音乐戏曲音乐 第二十碟：丰富的民间音乐外国民族音乐 第二十一碟：丰富的民间音乐外国民族音乐 ★正规出版，提供正版本源文件。					
14	小学音乐欣赏教学影像库	国标	各类小学音乐教学音像、歌舞剧等影像资料，应为国家正规出版社正版出版物，小学配套音像资料。每套44盒。	套	3	95	285	达到国家标准
15	扬琴	艺海 MY-608	色木，酒红色，荷塘月色图案，专业402	台	2	2364	4728	艺海乐器有限公司
16	柳琴	艺海 ML-330	柳琴/花梨木材质/原木色/钢品微调/头饰	把	2	1125	2250	艺海乐器有限公司
17	中阮	艺海 MR-118	硬木材质，仿红木色，钢品，花开富贵头饰	把	6	1060	6360	艺海乐器有限公司
18	大阮	艺海 MR-850	硬木材质，仿红木色，钢品，花开富贵头饰	把	2	1467	2934	艺海乐器有限公司
19	古筝	艺海 MZ-810	面板为精选兰考桐木，经浸泡去渣，储藏风干，清水哑光制作等多道工序。附件：古筝包一个，琴码21个，清洁刷一根，高级指甲	台	4	1125	4500	艺海乐器有限公司

			一付, 调音扳手一个。含配套支架。					
20	二胡	新艺 mp-117	优选红木/原木抛光/六角/木轴/本色	把	2	326	652	天津市静海县新艺乐器厂
21	长笛	瑞斯通 RS-374	16孔, 白铜, 表面工艺: 镀镍 包装: 皮盒 C 调 配件: 手套擦拭布 螺丝刀 长笛探杆	支	2	844	1688	天津市津宝乐器有限公司
22	圆号	瑞斯通 RS-765	四键单排, 分体圆号, 材质: 黄铜管体 漆金 尺寸: 管径 11.65mm 口径 305mm	支	2	2282	4564	天津市津宝乐器有限公司
23	小号	瑞斯通 RS-185	黄铜, 漆金, 号 B 号口径: 150mm 管径: 15mm 布箱 手套 擦拭布 号油 号嘴	支	4	712	2848	天津市津宝乐器有限公司
24	长号	瑞斯通 TS-182	调式: 降 B 号口径: 200mm 号口径: 200mm 伸缩管材质: 外管黄铜, 里管白铜镀铬 内管直径: 13.4mm 放水键子皮垫: 软木 表面处理: 喷漆 包装: 帆布包 配件: 专用擦活布、手套	支	4	975	3900	天津市津宝乐器有限公司
25	小提琴	风灵 120	4/4, 面板: 云杉复合板, 背侧板: 枫木复合板, 环保油漆, 仿古颜色, 黑色指板, 弦轴, 拉线板, 配件: 琴弓, 松香, 防水随行琴盒。	把	4	394	1576	江苏风灵乐器集团
26	中提琴	风灵 850	颜色分类: 原版 5 年实木风干亮光 16 寸面板材质: 云杉木背侧板材质: 枫木	把	2	844	1688	江苏风灵乐器集团
27	大提琴	风灵 1128	尺寸: 4/4 面板: 云杉复合板, 背侧板: 枫木复合板, 染黑指板, 染黑配件。配加	把	2	1549	3098	江苏风灵乐器集团

			厚海绵随行软包。配琴弓，松香。					
28	爵士鼓	瑞斯通 7*5	7鼓架子鼓 配置：4个通通鼓，1个地通鼓，1个地鼓，1个军鼓，2个吊镲，1个踩镲 7鼓 3镲	组	1	2690	2690	天津市津宝乐器有限公司
29	马头琴	新艺 定制	琴框硬杂木，两面蒙皮，琴长70cm左右，琴箱长20cm，下宽18cm左右	把	1	1060	1060	天津市静海县新艺乐器厂
30	松香	常规	特级	盒	8	5	40	常规款式
31	琴弦	常规	与乐器配套	套	8	4311	34488	常规款式，配套使用
32	指甲及拨片	常规	乐器配套	套	8	245	1960	常规款式
美术功能室1								
1	静物灯	洪宇 HY-00213	立式升降灯，落地升降总高度1500mm—2600mm；2、三节升降杆：由一根直径为25mm钢管和两根直径分别为19mm、12.7mm不锈钢管组成，升降固定钮用高强ABS件组成；3、聚光灯罩合金板注塑，直径260mm；4、五角架用高强ABS而成，即用直径16mm铁管静电注塑制成；5、高强LED光源板与灯罩一体，光源功率≥13W配2400mm长的优质电线；6、开关带有遥控装置（遥控距离50米），插头；7、光照角度120度可调。	个	20	225	4500	山东育德文教用品有限公司
2	静物台	洪宇 HY-00829	规格：800mm×600mm×770mm 优质樟子松，表面烤漆处理，符合 GB/T	张	20	160	3200	山东育德文教用品有限公司

			1741-2007 漆膜耐霉菌性测定法的有关要求；含水率应不大于12%；表面色泽均匀、平整、光滑应无毛刺、裂纹、虫孔、霉变。					
3	泥坯架	洪宇 HY-00156	规格：1200mm×450mm×1200mm 1、层板采用不低于16mm防火板，层级可设计为不规则造型，搁架不低于三层； 2、案架采用樟木材质，不脱油，造型美观，经久耐用。	个	3	937	2811	山东育德文教用品有限公司
4	衬布	洪宇 HY-00209	规格：800mm×900mm，材质棉布，花格布、方格布、十种颜色以上配置。	块	46	7	322	山东育德文教用品有限公司
5	遮光窗帘	洪宇 HY-00811	规格：1500mm×2500mm，带轨道。	块	4	176	704	山东育德文教用品有限公司
6	画架	洪宇 HY-00362	规格：1400mm，优质实木、表面平整光滑、木质细腻，可折叠；符合GB/T 1741-2007 漆膜耐霉菌性测定法的有关要求；含水率应不大于12%；表面色泽均匀、平整、光滑应无毛刺、裂纹、虫孔、霉变。试验后画架应无裂痕、松动、脱落、变形、损坏。要求倾斜角度可调，画板托板高度可调。	个	50	72	3600	山东育德文教用品有限公司
7	画板	洪宇 HY-00345	规格：600mm×450mm，优质榉木画板、表面平整光滑、木质细腻。	块	50	18	900	山东育德文教用品有限公司

8	拉坯机	洪宇 HY-00623	规格: 670mm× 440mm×440mm, 无级变速。功率: 不小于 0.2KW, 转 盘直径: 300mm, 转速: 0~300rpm。 转盘铝合金, 旋 向可逆; 重量: 不小于 48Kg。	个	6	1782	10692	山东育德文 教用品有限公司
9	拉坯机凳	洪宇 HY-17954	规格: 270mm× 200mm×260mm 橡木精加工而 成, 使用环保油 漆, 造型美观, 经久耐用。	个	6	103	618	山东育德文 教用品有限公司
10	拉坯机架	洪宇 HY-0364	规格: 400mm× 300mm×550mm 规格: 400mm× 300mm×550mm 橡木精加工而 成, 使用环保油 漆, 造型美观, 经久耐用。	个	6	337	2022	山东育德文 教用品有限公司
11	电窑	洪宇 HY-00687	规格: 额定电 压: AC220V, 额定 电流 17A, 额定功 率 3700W, 窑室 容积: 0.06 立方 米 (0.4×0.4× 0.4), 最高温度 1260 摄氏度, 50Hz 自动适应, 电脑控温, 带有 漏电保护装置; 机械性能可靠, 安全性好。	台	1	6561	6561	山东育德文 教用品有限公司
12	电窑辅助 系统	洪宇 HY-1568	蓬板符合电窑室 内容积规格, 耐 高温, 为陶艺作 品烧制提供辅 助。蓬板符合电 窑室内容积规 格, 耐高温, 为 陶艺作品烧制提 供辅助。	套	1	412	412	山东育德文 教用品有限公司
13	泥板机	洪宇 HY-00690	规格: 1240mm× 820mm×1000mm 1. 该机采用双辊 工艺, 使泥板两 面受力一致, 不 会发生干燥过程 中的翘曲变形; 辊子采用不锈钢	台	1	4874	4874	山东育德文 教用品有限公司

			轧花制成，不生锈，不打滑，保证尺寸精度；压泥厚度从0~75mm（附有厚度标尺）任意可调；传动齿轮采用尼龙制成，免加油，不生锈；台面采用耐磨防水板，手轮运转应轻松省力；重量：不少于75 kg。					
14	泥条机	洪宇 HY-00633	锈钢本体，配4片模板，可压4组实心泥条。	台	1	1594	1594	山东育德文教用品有限公司
15	云台	洪宇 HY-00800	规格：上盘面d=295mm，下盘面d=250mm，高：h=170mm，表面经漆处理，光洁，无毛刺，转动平稳灵活，可360°面用。	台	50	67	3350	山东育德文教用品有限公司
16	写生画箱	洪宇 HY-00320	箱体为塑料，可开闭合、金属杆可伸缩。	只	5	140	700	山东育德文教用品有限公司
17	写生教具 (1)	洪宇 HY-00344	石膏像：符合CNS5079-1979模型用熟石膏的要求，洁白光滑，无杂质，塑形准确、色泽均匀一致，无明显的流挂、疙瘩、露底、裂痕等缺陷，由大卫头像、罗马青年头像、海盗半面、圣母浮雕切面、高尔基胸像等组成。石膏肌肉解剖人像、石膏半身像等。	套	5	1500	7500	山东育德文教用品有限公司
18	写生教具 (2)	洪宇 HY-00386	几何形体20件，符合CNS5079-1979模型用熟石膏的要求，洁白光滑，无杂质，塑形准确、色泽均匀一致，无明显的流挂、疙瘩、露底、裂痕等缺陷石膏。	套	5	140	700	山东育德文教用品有限公司
19	写生教具 (3)	洪宇 HY-00391	大陶罐6件、小陶罐6件、蜡果6件、禽鸟标本1件等写生用品。	套	5	310	1550	山东育德文教用品有限公司

20	绘图仪器	宇球定制	圆规五件套	套	1	15	15	无锡市宇球绘图仪器厂
21	丁字尺	宇球定制	材料：有机塑料 要求：无色 透明 刻度：1200mm	只	1	29	29	无锡市宇球绘图仪器厂
22	直尺	宇球定制	材料：有机塑料 要求：无色 透明 刻度：400mm	只	1	5	5	无锡市宇球绘图仪器厂
23	曲线板	宇球定制	材料：有机塑料 要求：透明 刻度：250mm	块	1	3	3	无锡市宇球绘图仪器厂
24	三角板	宇球定制	材料：有机塑料 要求：透明 刻度：300mm	付	1	8	8	无锡市宇球绘图仪器厂
25	大圆规	洪宇 HY-00214	木制、圆规脚度 调节方便、定位 准确、表面光滑	个	1	7	7	山东育德文教用品有限公司
26	大三角板	洪宇 HY-00215	木制、有等腰直 角三角板和不 等腰直角三角 板、刻度：500mm	付	1	11	11	山东育德文教用品有限公司
27	版画工具	洪宇 HY-00511	配置：(1)胶辊 9件：大号滚筒 150mm、手柄 130mm、中号滚筒 100mm、手柄 130mm、小号滚筒 75mm、手柄 130mm、支架金属 镀铬； (2)磨托 1 件：磨 托 头 直 径 $\geq$ 45mm、磨托手柄 $\geq$ 100mm (3)笔刀 1 件：合金手柄 100mm； (4)笔刀刀头 3 件： 锰 钢 刀 头 $\geq$ 35mm； (5)木刻刀 5 件： 木手柄 $\geq$ 100mm、 刀头碳钢材质。 (6)石刻刀 1 件：	套	50	116	5800	山东育德文教用品有限公司

			精钢材质，长度 ≥140mm； (7)油石 1 件：双面，外观尺寸不小于 150*50*25mm； (8)马莲 1 件：塑料材质，直径：100mm±2mm； (9)底纹笔 木柄光滑，无毛刺、色泽均匀，刷头采用优质羊毛制成，毛质应整齐均匀，长 ≥180mm，毛长 ≥30mm，宽 ≥30mm； (10)电烙铁 30W，长度 ≥200mm， 外接电源线长度 ≥900mm； (11)素描铅笔 2 支； (12)油画刀 5 把：木质手柄，漆面处理，不锈钢刀头，长度 ≥160mm。 (13)版画油墨 2 瓶：不小于 50ml。 (14)印床：木质，漆面处理，长宽高：100*65*50mm 2. 中空吹塑定位包装，所有产品均有单独卡槽定位位于箱子内，不得串动，便于携带、存放。				
--	--	--	---	--	--	--	--

28	绘画工具	洪宇 HY-00544	塑料中空吹塑定位包装；材质要求采用一级HDPE制作，无毒、无味；工具箱内包含(1)水粉画笔：1、3、5、7、9、11号各一支；舌峰，笔杆采用木制，光滑、平整、无毛刺、色泽鲜艳、均匀；笔峰选用优质狼毫、羊毫，紫毫等制作(2)油画笔：2、4、6、8、10、12号各一支，平峰，笔杆采用木制，光滑、平整、无毛刺、色泽鲜艳、均匀；笔峰选用优质狼毫、羊毫，紫毫等制作(3)调色板规格：一个，24格，带盖，采用优质HIPS材料，符合环保要求，无毒、无味；尺寸(220mm×100mm×25mm)；(4)调色板规格为：1个，9格，采用优质HIPS材料，符合环保要求，无毒、无味；(5)提斗2支(大提斗、小提斗)笔杆采用木制、光滑、平整、无毛刺、色泽鲜艳、均匀；笔峰选用优质狼毫、羊毫，紫毫等制作；(6)大白云、小白云：各1支；笔杆采用木制、光滑、平整、无毛刺、色泽鲜艳、均匀；笔峰选用优质狼毫、羊毫，紫毫等制作；(7)小依纹：1支，笔杆采用木制、光滑、平整、无毛刺、色泽鲜艳、均匀；笔峰选用优质狼毫、羊毫，紫毫等制作，制作精细，书写作画流	套	50	116	5800	山东育德文教用品有限公司
----	------	----------------	---	---	----	-----	------	--------------

			觔：(8)花枝觔：1支，笔杆采用木制、光滑、平整、无毛刺、色泽鲜艳、均匀；笔峰选用优质狼毫、羊毫、紫毫等制作，制作精细，书写作画流畅。					
29	泥工工具	洪宇 HY-00535	塑料中空吹塑定位包装；材质要求采用一级HDPE制作，无毒、无味；工具箱内包含(1)切割线：1条，材质：采用不锈钢细钢丝制成；切割线长度30cm；手柄采用优质丝绵木，表面色泽均匀、平整、应无毛刺、裂纹、虫孔、霉变；手柄长度15.5cm；直径1cm；(2)切割线：1条，长度30.2cm，手柄长度6.6cm，直径1.1cm；(3)转台：1个，材质应采用一级PVC塑料材质，双面、中间带轴承，符合环保要求，无毒、无味，色泽鲜艳，外表光滑无气泡、无突起，直径18cm，高度30mm；(4)木刮刀：1片，采用优质丝绵木，表面色泽均匀、平整、应无毛刺、裂纹、虫孔、霉变；(5)环形刀：1把，采用优质丝绵木手柄两端有环形刀头，表面色泽均匀、平整、应无毛刺、裂纹、虫孔、霉变；刀长15.5cm；(6)喷壶：1个，采用优质一级PE材质，扳手式喷嘴，可调整喷雾效果，符合环保要求，无毒、无味，色泽鲜艳，外表	套	50	85	4250	山东育德文教用品有限公司

			光滑无气泡，无突起；高 15cm，宽 6cm，厚度 4cm； (7) 拍板：1 个，木质，硬质槐木，表面光滑，色泽均匀、平整、弧形背板，应无毛刺、裂纹、虫孔、霉变；长 19.5cm，宽 7cm，高 3cm； (8) 不锈钢刮板：2 个，不锈钢材质，两头圆，长 10cm，宽 5cm，厚 0.1cm；一圆一尖，长 12cm，宽 5cm，厚 0.1cm； (9) 大头刀：1 把，手柄光滑，前有环形刀头表面色泽均匀，无毛刺、裂纹、虫孔、霉变，手柄长度 0.5cm； (10) 板刷：1 个，刷头采用优质尼龙制成，刷头宽 5cm，刷毛光滑，无毛刺，表面色泽均匀、平整，刷头采用优质尼龙制成，刷头宽 5cm； (11) 刮泥铲：塑料质；材质应采用一级 ABS 原料，符合环保要求，无毒、无味，色泽鲜艳，外表光滑无气泡、无突起；手柄长 18cm，宽 5.5cm，厚 2mm； (12) 泥塑刀：5 支，其中 8 寸三只（13# 14# 20#）6 寸俩只（11# 22#）采用优质丝楠木，表面色泽均匀、平整、应无毛刺、裂纹、虫孔、霉变，刀身长度 20cm； (13) 平铲针：木柄两端分别有尖锐针形头和斜铲刀头，便于修饰细处纹饰；				
--	--	--	--	--	--	--	--

30	制作工具	洪宇 HY-00581	塑料中空吹塑定位包装：材质要求采用一级 HDPE 制作，无毒、无味；工具箱内包含：（1）美工刀：手柄应采用一级 ABS 制成，色彩鲜艳，表面平整，无突起，无气泡，要求刀口锋利，不卷刀、刀片有手动可调刀片并有锁位，刀口高碳钢、切割锋利；表面平整无锈斑、裂缝；（2）纸工白乳胶：是由醋酸与乙烯合成醋酸乙烯制成，要求使用安全，无毒、无味、无臭、无腐蚀性，对木材、纸张和织物有很好的黏合，胶接强度高，固化后的胶层无色透明，韧性好，不易被粘物脱落；（3）容量：500ml；（4）剪刀：手柄应采用一级 ABS 制成，色彩鲜艳，表面平整，无突起，无气泡，符合环保要求，无毒、无味，色泽鲜艳；要求刀口锋利、不卷刀、表面平整无锈斑、裂缝，长 140mm；（5）花边剪：手柄应采用一级 ABS 制成，色彩鲜艳，表面平整，无突起，无气泡，符合环保要求，无毒、无味，色泽鲜艳；要求刀口锋利、不卷刀、表面平整无锈斑、裂缝，能剪出波浪花纹；长 150mm；（6）刻纸刀：手柄长 85mm，手柄应采用一级铝合金制成，刀口锋利、	套	10	67	670	山东育德文教用品有限公司
----	------	----------------	---	---	----	----	-----	--------------

			合金钢材质，不 卷刀、表面平整 无锈斑；表面平 整无锈斑、裂缝； (7) 割圆刀：优 质塑料，刀片采 用优质 SK5 高碳 钢，用于纸张的 切割切除不同规 格的圆型，要求 刻度清晰、准 确；，割圆直径 10-300mm；(8) 切割垫板：尺寸 A4，主要用于刀 片切割及雕刻， 美观耐用恢复能 力强，有刻度； 材料采用一级 PVC，符合环保要 求，无毒、无味； 长 300mm，宽 220mm，厚 2mm (9) 订书机：长 200mm，宽 25mm， 高 35mm，(10) 垫板：采用优 质 PE 材料制成 符合环保要求， 无毒、无味。					
31	拉坯机专 用毛巾	洪宇 HY-24515	方巾吸水除泥， 拉坯机专用。	块	10	5	50	山东育德文 教用品有限公司
32	拉坯机工 作服	洪宇 HY-24045	反穿衣，长袖， 防水长款。	套	50	46	2300	山东育德文 教用品有限公司
33	美术教室 墙体文化	洪宇 HY-00906	优质铜版纸，美 术相关内容，每 套不少于 8 幅	套	1	20	20	山东育德文 教用品有限公司
34	素描教学 用具	洪宇 HY-00907	人体骨骼模具	套	1	178	178	山东育德文 教用品有限公司
		老人头定制	老人头全开素描 纸	袋	5	150	750	衡水市桃城 区雷尼文化 用品厂
		马利定制	施德楼素描笔	套	5	16	80	上海马利画 材实业有限 公司
35	水粉教学 用具	榭得堂定制	华虹水粉笔	套/12 支	5	54	270	北京榭得堂 笔业有限公司
		康颂定制	康颂水粉纸对开	袋/10 张	5	90	450	青岛康颂纸 制品有限公司

		洪字 HY-00908	美术教学用调色板	个	5	10	50	山东育德文教用品有限公司
36	马克笔	最炫定制	斯塔	套/80色	3	150	450	宁波浩悦文具有限公司
37	中国画用具	马利定制	马利牌高级矿物质中国画画颜料盒	盒/18色	5	34	170	上海马利画材实业有限公司
		五星定制	生宣纸	四尺对开 (34*138cm*100张)	5	170	850	安徽省泾县五星宣纸厂
		五星定制	熟宣	四尺对开 (34*138cm*100张)	5	225	1125	安徽省泾县五星宣纸厂
38	剪纸与拼贴工具与耗材	洪字 HY-00255	小剪刀、刻纸刀、垫板、各色彩纸、白卡纸、各色布	套	50	34	1700	山东育德文教用品有限公司
39	人体结构活动模型	洪字 HY-00712	高不低于40cm	个	8	52	416	山东育德文教用品有限公司
40	实木画框	洪字 HY-00701	50cm*60cm	个	5	47	235	山东育德文教用品有限公司
41	实木画框	洪字 HY-00702	30cm*40cm	个	5	24	120	山东育德文教用品有限公司
42	实木画框	洪字 HY-00703	40cm*cm	个	5	16	80	山东育德文教用品有限公司
43	实木画框	洪字 HY-00704	60cm*cm	个	5	20	100	山东育德文教用品有限公司
美术功能室2								
1	衬布	洪字 HY-00209	尺寸:100cm×200cm;衬布材质为平绒、防晒、防水。	块	25	11	275	山东育德文教用品有限公司
2	遮光窗帘	洪字 HY-00811	一、适用范围:适用于小学、初中美术教学使用。二、技术要求:1.规格:不小于1800mm×2200mm。2.平绒或棉布材质。正面为暗红色、反	块	8	57	456	山东育德文教用品有限公司

			面亮银色。3. 布体严格要求高强遮光底衬，双层锁边，不透光、防晒、防水。					
4	写生灯	洪宇 HY-00213	一、适用范围：适用于小学、初中美术教学使用。二、技术要求：1. 材质：金属材料；灯罩：球型罩灯；灯杆：钢管，塑料旋钮，内置弹簧。2. 规格：立式三节可升降、最大调节高度1500mm、照射角度0°-120°，带万向轮。3. 要求：整体结实可靠，稳定性良好，表面光滑，无划痕。	只	8	72	576	山东育德文教用品有限公司
5	展示画框	洪宇 HY-00702	规格：60cm×40cm，由框架、透明塑料面板、底座、挂钩等组成；透明塑料面板≥2mm；4. 悬挂性牢固、可靠，能承受自身重力的2~3倍。	个	50	24	1200	山东育德文教用品有限公司
6	写生画板	洪宇 HY-00347	规格 600mm×450mm，1、板面采用优质榉木合板，2、四周用实木封边，3、要求板面无拼接，平整光洁。	块	50	18	900	山东育德文教用品有限公司
7	民间美术欣赏及写生样本	洪宇 HY-0146	中国结、京剧脸谱、扎染、蜡染、皮影、年画、木板年画、剪纸、面具、泥塑、玩具、风车、纹样、风筝、唐三彩、彩陶器、瓷器等。	套	2	487	974	山东育德文教用品有限公司
8	美术课配套材料	洪宇 HY-00557	勾线笔、油画棒、固体胶、彩色水笔、彩泥、彩色铅笔、双面胶、陶泥、水粉画颜料、墨汁、中国画颜料、胶滚、胶版（水溶性）、油墨（黑色）。	套	50	60	3000	山东育德文教用品有限公司

9	写生教具 (几何形体)	洪宇 HY-00386	圆球、四棱锥、正方体、圆锥、长方体、圆柱体、六棱柱、方带方、圆锥带圆、方锥带方、多面体、八棱柱、六棱锥、圆切、十二面体各一件共 15 件	套	1	122	122	山东育德文教用品有限公司
10	画架	洪宇 HY-00362	尺寸 58X60X171cm (最大升高到 235CM), 可调节高度, 直尺最大画框高度: 123CM。材质: 桦木材质, 可以轻松实现前倾与后仰, 手拿式行当, 可放置颜料、画笔, 经七次加工处理, 打磨光滑, 光泽明显。	个	5	272	1360	山东育德文教用品有限公司
11	画板	洪宇 HY-00345	规格: 600mm x 900mm, 1、板面采用优质板木各层, 2、板面用实木封边, 3、要求板面无拼接, 平整光滑。	块	4	18	72	山东育德文教用品有限公司
12	绘图工具	金丝猴定制	三角板两个、HB、2B、2B 铅笔各一支、擦图片、美工刀、美工橡皮、大圆规、大分规、小模板、笔芯、胶带等产品, 定位包装。	套	4	24	96	浙江金丝猴文具有限公司
13	大圆规	金丝猴定制	一、适用范围: 适用于中小学美术教学使用。二、技术要求: 1. ABS 工程塑料。2. 尺寸不小于 390mm, 最大直径为 840mm, 附吸盘。3. 紧固件应调节方便、紧固可靠。4. 产品表面应平整、挺直、无毛刺。	把	2	11	22	浙江金丝猴文具有限公司
14	丁字尺	宇球定制	规格: 600 mm, 有机塑料, 刻度清晰。	只	4	11	44	无锡市宇球绘图仪器厂
15	制作工具	洪宇 HY-00581	美工刀 1 把、剪刀 2 把、木刻刀 12 把、尖钻 1 把、篆刻刀 1 把、油石 1 块、改锥 2 把、多用锯 1 把、锯条 5 根、推刨 1	套	4	347	1388	山东育德文教用品有限公司

27	牛皮纸	昌盛定制	4 开	张	20	2	40	昌盛纸业
28	皱纹纸	洪宇 HY-SF116	25 色 250cm×50cm	张	20	5	100	山东育德文教用品有限公司
29	胶枪	洪宇 HY-SF117	小号	个	4	28	112	山东育德文教用品有限公司
30	胶棒	洪宇 HY-1785	热熔胶棒, 7*195mm	支	10	2	20	山东育德文教用品有限公司
31	白乳胶	金丝猴定制	400g	支	5	20	100	浙江金丝猴文具有限公司
中学物理教学仪器								
1	计算器	泽邦 常规	 LCD 显示 2、有分数计算功能 3、有开方运算功能 4、有倒数运算功能 5、有独立储存器功能 6、有清除运算过程及数据 7、有普通四则运算功能 8、有自动关机功能 9、应保留普通计算器的其他功能	个	7	13	91	山东泽邦教育装备有限公司
2	钢制黑板	泽邦 常规	900mm×600mm, 双面 1. 钢制双面黑板, 书写面为镀锌冷轧钢板制造, 中间为人造板, 并与金属板粘结牢固, 边框采用铝制材料四周镶边。2. 美观、精致、洁美、牢固。无镜面反光, 色泽均匀, 书写流畅。3. 允许用绿白两用黑板代替。4. 使用普通或无尘粉笔时, 应手感流畅、充实, 笔迹清晰, 经反复擦试无明显遗留粉笔痕迹。5. 尺寸及要求: 900mm×	块	2	57	114	山东泽邦教育装备有限公司

			600mm，双面，黑板提手在长边边框中间安装半靠，挂起或提拿时无明显歪斜。					
3	打孔器	泽邦 常规	1. 为四件成套打孔器。2. 刀刃硬度 HRC55，刃口锋利，无卷刃、缺口等缺陷。3. 插条长 105mm，直径 3.5mm。4. 表面不应有明显的凹痕、裂纹、变形等缺陷。表面涂镀层应均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损。金属零部件不应有锈蚀及其他机械损伤。5. 产品性能、外形、结构应符合 GB 20000 标准第 4、6、7 条的有关规定。	套	8	6	48	山东泽邦教育装备有限公司
4	手摇抽气机	泽邦 常规	1. 本设备结构为双缸式，即双缸交替工作。2. 额定抽气压强： $0.0933 \times 10^5 \text{ Pa}$ 。3. 抽气压力达到 6 Kpa 时，静置 1 分钟后，其漏气所引起的压力变化应 1Kpa。4. 产品外表应经防锈处理，光洁美观。5. 摇动抽气时应灵活轻巧。	台	2	245	490	山东泽邦教育装备有限公司
5	直联泵	泽邦 常规	单相采用旋片式油封单级泵。抽气速率：1 L/S，极限压力：6 Pa，电机功率：120 W，进气口径： $\Phi 15\text{mm}$ ，外形尺寸 $280\text{mm} \times 150\text{mm} \times 200\text{mm}$	台	2	245	490	山东泽邦教育装备有限公司
6	旋片式真空泵	泽邦 常规	2XZ—0.5 型，单相一、适用范围：中学物理教学演示实验用。二、技术要求：1. 输入电压：AC 220V $\pm$ 10%，50Hz。2. 环境条件：温度：0~40℃ 3. 湿度：85%。4. 旋片式真空泵主要有电动机和泵体两部分构成。	台	2	1386	2772	山东泽邦教育装备有限公司

			5. 极限抽气真空度为 6.7×10^{-2} Pa; 抽气速度为 1 升/秒; 泵轴转速 500 转/分; 电功率 250W。 6. 绝缘电阻应 $20M\Omega$ 。 7. 产品应经国家“CCC”认证。 8. 性能、安全、结构、外观应符合 JY0001 第 4.5、6、7 的有关要求执行。					
7	两用气筒	泽邦 常规	1、本产品为脚踏、手按式两用气筒。2、极限抽气压强: 6.7×10^5 Pa(50mmHg) 3、最低打气压强: 2.9×10^5 Pa(3Kg/cm ²) 4、使用时应轻松自如, 弹性好。 5、产品应符合 GB 2818-2005 5 米的气管尺寸: $\phi 30mm \times 340mm \times 114mm$, 筒长 200mm。 内径: $\phi 22.5mm$, 吸气咀外径: $\phi 9mm$, 极限抽气压力: 6.7×10^5 Pa (50mmHg)。	个	6	24	144	山东泽邦教育装备有限公司
8	抽气筒	泽邦 常规	尺寸: $\phi 30mm \times 340mm \times 114mm$, 筒长 200mm。 内径: $\phi 22.5mm$, 吸气咀外径: $\phi 9mm$, 极限抽气压力: 6.7×10^5 Pa (50mmHg)。	个	3	24	72	山东泽邦教育装备有限公司
9	打气筒	泽邦 常规	尺寸: $\phi 30mm \times 340mm \times 114mm$, 气筒长: 200mm, 内径: $\phi 22.5mm$, 打气咀外径: $\phi 9mm$, 最低打气压力: 2.9×10^5 Pa (3Kg/cm ²)。产品应符合 SB/T10205《打气筒》的要求。	个	5	13	65	山东泽邦教育装备有限公司
10	抽气盘	泽邦 常规	1. 仪器由抽气盘, 钟罩, 电铃、橡胶密封圈等组成。2. 抽气盘直径 150mm, 极限抽气压力 6.7×10^5 Pa。3. 塑料罩的外形端正、厚度均匀、内外表面要清洁, 尺寸在公差范围内、密封性良好。4. 塑料罩要充分消除内应力, 应无气泡、无明显的麻点、擦痕。	套	1	82	82	山东泽邦教育装备有限公司

			5. 在规定的使 用期限范围内， 真空度在压力表 显示应保持稳 定。6. 塑料件底 座表面应平整、 无溶迹、缩迹， 不许有气泡、烧 粉和夹生现象， 修整的边沿不得 有变形、破边、 凹凸不平缺陷。					
11	仪器车	泽邦 常规	1. 规格：680mm × 460mm × 800mm。 2. 仪器车应分 为 2 层，层间距 300mm。 3. 车架用直径 φ 20mm、壁厚 1mm 的钢管制成，架 面 800mm × 460mm，厚 10mm 转向灵活的 万向轮。 4. 车架前为不 小于 1mm 的铁板 制成，四周安装 φ 40mm 的挡边。 5. 整车安装好 后应载重 50kg， 应运行平稳，不 得变形、摇晃、 松动。	辆	2	196	392	山东泽邦教 育装备有限 公司
12	水准器	泽邦 常规	符合 jy-2003《教 学仪器设备产品 的检验规则》符 合 jy-2003《教学 仪器一般质量要 求》的有关规定。	个	2	8	16	山东泽邦教 育装备有限 公司
13	充电器	泽邦 常规	1. 启动开关为 “常开式”开关。 2. 外壳应使用非 铁磁性材料。 3. 充电线圈的轴 向长度 80mm。 4. 绝缘电阻 20M Ω。 5. 其他应符合 JY/T0396-2007 《充电器》等有 关标准条款的规 定。	台	2	114	228	山东泽邦教 育装备有限 公司
14	放大镜	泽邦 常规	5×。凸透镜直 径 φ 50mm，放大 倍率：5×。气泡 度 q 为 φ 1.0 [0.5]。透镜框应 能牢靠地夹持透 镜。产品符合 JY/T 0378-2004	个	50	2	100	山东泽邦教 育装备有限 公司

			《放大镜》的有关规定。					
15	望远镜	泽邦 常规	倍数: 8 倍, 口径: 40mm 长出瞳, 蓝宝石型大目镜, 镀膜多层宽带增透绿膜, 黑色胶皮, 广角视场。	个	30	57	1710	山东泽邦教育装备有限公司
16	天文望远镜	泽邦 常规	60/700, 主镜口径 90mm, 焦距 1000, 焦比 11.1, 脚架 EM9, 极限星等级 11.6。经典的设计, 操作简便, 轻巧而不失稳重; 丰富的配套设施, 使您的观测上无需再添置更多的器材; 稳定的机身, 带给您更多的观测机会。 配置: 主镜、EM9 脚架、附件包、寻星镜、目镜、2X 巴洛镜、使用说明书、合格证。	套	8	1956	15648	山东泽邦教育装备有限公司
17	酒精喷灯	泽邦 常规	坐式 1. 实验室常用的工具, 用于弯曲玻璃管 (棒) 和熔接玻璃管用, 结构为座式。 2. 由壶体、预燃盘、壶嘴、喷管、火苗调节杆、通针等部分组成。 3. 壶体接缝必须紧密, 不得漏酒精和漏气。 4. 壶体上旋盖螺纹配合必须紧密, 不得漏气, 开闭必须灵活。 5. 壶体装酒精容积 300ml。 6. 壶体为钢材制作, 美观大方, 不得有碰伤现象。 7. 喷管与各管焊接处用银铜料焊接, 不得因喷火燃烧而熔化焊接, 不得漏气。 8. 火苗调节杆	个	3	62	186	山东泽邦教育装备有限公司

			柄在调节火苗时不应变形。调节手轮不得因工作时焦熔。					
18	听诊器	泽邦 常规	1、医用级； 2、听诊器选择杯式听头，直径在45-50mm之间； 3、听头零件不松动，Y管完好无损不松动； 4、听诊器的材质为钢质。	个	13	16	208	山东泽邦教育装备有限公司
19	注射器	泽邦 常规	1、初中物理通用仪器，100mL。2、注射管表面无缩迹、无溶迹、无毛刺。外形端正，厚薄均匀，内外表面清洁，无划伤。3、量值准确，有吸和刻度，刻度清晰。4、外筒与活塞之配合严密，不漏液。5、产品由透明塑料制成。外表尺寸：4. 100×60×25mm。壁厚2mm。	个	2	8	16	山东泽邦教育装备有限公司
20	透明盛液筒	泽邦 常规	3. 产品口部圆正，底部平整，表面无凹凸不平现象，无擦伤、划痕、裂缝，透明度好。	个	25	20	500	山东泽邦教育装备有限公司
21	透明水槽 (圆形或方形)	泽邦 常规	1. 产品由透明塑料制成。 2. 外表尺寸：300mm×300mm×150mm，壁厚2mm。 3. 产品口部方正，底部平整，表面无凹凸不平现象，无擦伤、划痕、裂缝，透明度好。	个	25	33	825	山东泽邦教育装备有限公司
22	碘升华凝华管	泽邦 常规	密封式，玻璃制品	个	25	3	75	山东泽邦教育装备有限公司
23	物理支架	泽邦 常规	1. 适用于中学物理实验教学用物理支架。 2. 型号规格：J1101 型。	套	3	179	537	山东泽邦教育装备有限公司
24	万座支架	泽邦 常规	一、适用范围 适用于中学；物理、化学、生物和小学科学实验	套	25	57	1425	山东泽邦教育装备有限公司

			教学用。 二、技术要求 1、方座支架由立杆1根，方形底座1个，平行夹1个，垂直夹2个，烧瓶夹1个，大环1个，小环1个等组成。 2、底座尺寸210±2mm×135±2mm，重量≥1kg，底座整体注塑成型，表面应耐酸、耐碱、耐油，板面上斜条纹深1.0mm，宽2.5mm成交叉形状均匀，为保证原有铸铁底座的韧性内嵌有优质钢板，立杆直径φ22mm，长125mm，铁环制作表面镀锌处理。 3、大环直径φ110±2mm，柄长65±3mm，小环外径φ70±2mm，柄长42.5±3mm，大小环上各一开口（宽20mm）中心与环柄成120°夹角。大小铁环碳钢冲压成型，表面镀锌处理。 4、烧瓶夹，夹口宽度30mm，夹口内壁贴有耐热柔软层，有锁紧装置，锁紧装置由横孔螺母和球拍螺杆组成。最大张口≥60mm，闭合间隙≤0.1mm，闭合错位≤1mm。金属材料表面镀锌处理。 5、立杆与底座间的不垂直度不大于3mm，铁环柄，烧瓶夹杆与立杆不垂直度不大于3mm。立杆与底座底部有一专用螺帽长度不小于35mm用来固定，锁紧立杆，防止立杆与底座结合部螺纹松动。				公司
--	--	--	---	--	--	--	----

			6、垂直夹、平行夹，夹体由铝合金材料压铸成型，单个重量不小于18g，表面防锈处理。					
25	多功能实验支架	泽邦 常规	1、初中物理通用仪器，本仪器为组合式，由底座、复夹、烧瓶夹、铁环、立杆和圆托盘等组成。2、两底座为A型，一大一小，其上有供主杆插入的孔，立脚可调。3、立杆尺寸：$\Phi 12\text{mm} \times 1200\text{mm}$，镀铬处理。4、大铁环内径$\Phi 90\text{mm} \pm 0.3\text{mm}$，小铁环内径$\Phi 50\text{mm} \pm 0.3\text{mm}$，柄长$105\text{mm} \pm 0.5\text{mm}$。5、台边夹，厚度$20\text{mm}$，夹口深度$10\text{mm}$。6、圆托盘直径$\Phi 200\text{mm} \pm 0.3\text{mm}$。7、吊钩卷内径$\Phi 120\text{mm} \pm 0.3\text{mm}$。8、绝缘杆尺寸：$\Phi 12\text{mm} \times 120\text{mm}$，其上有2个接线柱。9、烧瓶夹夹口闭合间隙$0.1\text{mm}$，开口$35\text{mm}$。10、万向夹转动方向调节范围$120^\circ$，球头直径$\Phi 20\text{mm}$。11、复夹夹持直径范围$\Phi 6\text{mm} \sim 14\text{mm}$，孔径$\Phi 120\text{mm} \pm 0.3\text{mm}$。	套	3	179	537	山东泽邦教育装备有限公司
26	升降台	泽邦 常规	1、产品由载物台、下底座、升降机构、摇手柄等组成。2、载物台尺寸$150 \times 150\text{mm}$，下底板尺寸$180 \times 180\text{mm}$，用金属制成，外表喷漆。3、升降范围：150mm，载重量10kg。4、摇手柄摇动过程中应灵活轻便无阻滞。5、台面加载	台	3	68	204	山东泽邦教育装备有限公司

			10kg 重物, 在全程升降过程中应保持水平, 所载重物无晃动、无倾斜、下滑现象					
27	三脚架	泽邦 常规	三脚由圆环, 支撑脚构成; 支撑脚由 18×5 滑槽和 14×1.5 薄片组成, 可拆卸, 可以升降滑槽表面有刻度, 可任意调整每只脚的高度并使圆环与台面不平行误差不大于 1mm。三脚高度 140mm—205mm 范围内任意调整高度, 支撑脚表面镀铬处理。圆环内径 18±2mm, 外径 25±2mm, 厚 5mm, 圆环上表面有 3 个 14×35 和 3 个 14×21 高 2mm 共 6 个锥形齿防滑平台。圆环生铁铸造成形表面镀铬处理。	个	25	36	900	山东泽邦教育装备有限公司
28	泥三角	泽邦 常规	1. 由黄泥棒、铁丝组成。2. 黄泥棒外径 10mm±0.5mm, 长 53mm±1mm, 其中心孔能穿过 1mm 的铁丝。3. 三支棒组成等边三角形, 黄泥棒体坚硬。	个	50	2	100	山东泽邦教育装备有限公司
29	旋转架	泽邦 常规	1. 仪器由底座、支杆、旋转体构成。2. 底座长 90mm、宽 60mm、高 15mm 壁厚 1.5mm。中部轴套安装固定孔 Φ8×6mm; 轴套外径 14mm, 总高 52mm 上部有 Φ22mm 小孔, 下部有 Φ8×6mm 柱, 壁厚 1.5mm; 旋转架长 38mm 宽 22mm 高 17mm, 上面开有槽应便于放置玻璃棒和小条形磁铁。下面正中有一选择套, 尺寸为 Φ2mm×6mm 壁厚 1.5mm, 应便于放置玻璃棒和条形磁铁, 组合后转动	套	50	5	250	山东泽邦教育装备有限公司

			无阻滞现象。					
30	学生电源	泽邦 常规	直流稳压输出 1.5V~9V，每 1.5V 为一档共 6 档；主壳体为金属材质，前后为注塑一次性成型，面板杜绝丝网印刷，应采用民用级 PVC 面板。变压器采用初次级分离式，外接屏蔽线。额定电流 1.5A；电压偏差 $\leq \pm (2\%U_{\text{标}} + 0.1V)$，电压稳定度 $\leq 2\%U_{\text{标}} + 0.1V$ 负载稳定度 $\leq 2\%U_{\text{标}} + 0.1V$，纹波电压 $\leq 0.1V$。 保护：过热保护 $\pm 0.05^\circ\text{C}$，延时 1s；电源输入低压输出端子间抗电强度 3000V；电源输入与外壳间抗电强度 I 类电器 1500V，II 类电器 3000V。变压器采用初次级分离式，外接屏蔽线。	台	25	90	2250	山东泽邦教育装备有限公司
31	教学电源	泽邦 常规	主壳体为金属材质，前后为注塑一次性成型，面板杜绝丝网印刷，应采用民用级 PVC 面板。交流 2V~12V，5A，每 2V 为一档；直流 1.5V~12V，2A，分为 1.5V、3V、4.5V、6V、9V、12V，共 6 档；40A、8s 自动关断，延时 1s；各档空载电压应 $\leq 1.05U_{\text{标}} + 0.3V$，各档满载电压应 $\geq 0.95U_{\text{标}} - 0.3V$ 直流输出时电压偏差 $\pm (2\%U_{\text{标}} + 0.1V)$，面板应带有电压表和微调功能。变压器采用初次级分离式，外接屏蔽线。	台	25	196	4900	山东泽邦教育装备有限公司

32	蓄电池	泽邦 常规	1. 额定电压: 6V。 2. 额定容量: 15Ah。 3. 蓄电池由 3 个额定电压为 2V 的单体蓄电池组成, 结构采用阀控密封式结构, 免维护式。 4. 蓄电池外观不得有裂纹及明显变形, 且标志清楚	台	4	98	392	山东泽邦教育装备有限公司
33	调压变压器	泽邦 常规	2kVA 1. 输入电压: 交流 220V 50Hz。 2. 输出电压: 交流 0~250V、连续可调。 3. 最大输出电流: 8A。 4. 额定功率: 2kVA。 5. 绝缘电阻: ≥50MΩ。 6. 绝缘线端和电压输出端与机壳绝缘电阻 ≥6MΩ。 7. 电压试验: 仪器电源进线端和电压输出端与机壳间加给试验电压, 带保护接地端子为 15KV, 不带保护接地端子的为 3KV。漏电流输出 5mA。试验电压保持 1 分钟, 不应出现飞弧击穿现象。 8. 产品应能适应环境温度 -40~60℃, 环境湿度为 50~90%RH 的运输和贮存。	台	3	391	1173	山东泽邦教育装备有限公司
34	充电器	泽邦 常规	1. 供蓄电池充电, 工作电压: 160V~250V。 2. 可供 4V、6V、12V 多个不同电压电瓶同时使用, 充电电流可调最大 2.5A。 3. 有过流、短路自动保护。 4. 电池充满自动停止。	台	3	424	1272	山东泽邦教育装备有限公司
35	电池盒	泽邦 常规	1 号电池 4 个, 可串并联电池盒由 1 节 1 号电池的 4 个电池盒组合而成, 做串连或并联使用。各接触	个	100	2	200	山东泽邦教育装备有限公司

			片使用磷铜片材料，表面镀铬并采用接触片连接，串联采用螺钉连接，可参考企业标准。					
36	感应圈	泽邦 常规	1. 电源适应性：供电电压在AC220V±10%范围内，其工作特性不变。2. 功耗：30W 3. 放电距离：电子感应圈在正常工作状态下，供电电压在AC220V时，二极间最大放电距离30mm。4. 电子感应圈在正常工作状态下，连续工作时间30min。5. 高压输出端使用安全防护罩。	台	1	326	326	山东泽邦教育装备有限公司
37	演示直尺	泽邦 常规	最小分度值：1cm。外形尺寸：1000mm×25mm。全尺刻度误差2mm，尺面平面度公差3mm，尺面直线度公差2mm，两面均涂白色漆，历印，黑色刻度线和红色数字。	只	2	8	16	山东泽邦教育装备有限公司
38	木直尺	泽邦 常规	1. 用木材制作，表面平整、挺直、无毛刺。木材材质应无节疤、无裂纹、无伤痕，并经过脱脂干燥处理，含水率18%。2. 尺身印有黑色刻线和数字，最小刻度为1毫米，每5厘米为一大格，每10厘米的刻线上标有数字，有mm、cm、dm、m四种单位。3. 漆层平整清洁、色调美观、厚薄均匀、有足够的附着力，在主要表面上不得有流挂、针孔、气泡等缺陷。4. 刻线和数字排列整齐端正，刻线粗细一致。5. 米尺的外形尺寸：1000mm×	只	25	5	125	山东泽邦教育装备有限公司

			25mm×8mm					
39	钢直尺	泽邦 常规	一、适用范围、规格型号： 1. 初中物理学生分组实验用。 2. 规格型号：200mm 二、技术要求： 1. 用不锈钢材料制成，尺的正面上下两边有划线。钢直尺刻度最小分度值为1mm，每隔5mm用一长划线表示，标注相应的以厘米为计数单位的数值，以毫米为分度值。 2. 尺的平面度允差0.25mm。 3. 尺的弯曲性应符合GB 1第5章要求。 4. 尺的端边、侧边的直线度允差0.2mm。 5. 尺的端边与侧边垂直度允差0.06mm。 6. 尺的线纹宽度0.15~0.25mm，宽度允差0.05mm。 7. 尺的示值误差：全长允差±0.10mm，厘米分度允差±0.08mm，毫米、半毫米分度允差±0.05mm。 8. 刻度线清晰，字迹清楚。 9. 性能、安全、结构、外观应符合JY 0001第4、5、6、7的有关要求执行。	只	25	3	75	山东泽邦教育装备有限公司
40	钢卷尺	泽邦 常规	2000mm	盒	25	3	75	山东泽邦教育装备有限公司
41	布卷尺	泽邦 常规	30m	盒	3	13	39	山东泽邦教育装备有限公司

42	游标卡尺	泽邦 常规	一、适用范围、 型号规格：1. 适用于初中物理 实验教学用游标 卡尺。 2. J0005 型、0~ 125mm、0.02mm。 二、技术要求： 1. 应符合 GB1214 第 4 章的 规定。 2. 检 验方法应执行 GB1214 附录 A 的 规定。	把	3	24	72	山东泽邦教 育装备有限 公司
43	外径千分 尺(螺旋 测微器)	泽邦 常规	一、适用范围、 型号规格：1. 适 用于初中物理教 学实验用螺旋测 微器（千分尺）。 2. J0006 型。二、 技术要求：1. 固 定测量面与活动 测量面之间的测 量精度 0.01mm。2. 型 式、基本尺寸与 尺寸应符合 GB1214 第 3 章的 要求。3. 技术要 求应符合 GB1214 第 4 章的要求。 4. 结构、外观应 符合 JY0001 第 6、 7 章有关规定。	只	3	41	123	山东泽邦教 育装备有限 公司
44	物理天平	泽邦 常规	1. 最大称量 500g，分度值 20m g。 2. 砝码组 合的总质量（包 括标尺计量值） 应天平的最大称 量。 2. 冲压件 及铸件表面应光 洁平整，不应有 毛刺、锋棱、裂 纹和显见砂眼。 3. 电镀件的镀 层应色泽均匀， 不应有露底和显 见的麻点、水迹、 擦伤等缺陷。 4. 油漆件表面 应平整光滑，色 泽均匀，不应有 露底、起泡、挂 漆、擦伤等缺陷。 5. 其它性能指 标应符合 GB/T4168—92 的有关规定。	台	1	245	245	山东泽邦教 育装备有限 公司

45	学生天平	泽邦 常规	一、范围、规格： 1. 用于中学物理实验分组用学生天平。 2. 最大载荷：200 克、所配砝码为 4 等。 3. 标称分度值：20mg。 二、技术要求： 1. 学生天平的计量性能指标： 1.1 示值变动性允差 1 分度； 1.2 左盘与右盘，空载与全载分度值之差 1/3 最大实际分度值； 1.3 不等臂允差 3 分度； 1.4 骑码标尺称量允差 1 分度。 2. 学生天平的计量性能指标应符合 JJG 104 第 10 条有关要求。 3. 砝码组合及质量允差应符合 JJG 104 第 14 条有关要求。 4. 砝码应符合 JJG 104 第 16 条有关要求。	台	13	130	1690	山东泽邦教育装备有限公司
46	托盘天平	泽邦 常规	1. 最大称量 200g，分度值 0.2 g。 2. 称量允许误差为 $\pm 0.5d$ (分度值)。 3. 砝码组合的总质量 (包括标尺计量值) 应天平的最大称量。 4. 冲压件及铸件表面应光洁平整，不应有毛刺、锋棱、裂纹和显见砂眼。 5. 电镀件的镀层应色泽均匀，不应有露底和显见的麻点、水迹、擦伤等缺陷。 6. 油漆件表面应平整光滑，色泽均匀，不应有露底、起泡、挂漆、擦伤等缺陷。	台	25	42	1050	山东泽邦教育装备有限公司
47	托盘天平	泽邦 常规	1. 最大称量 500g，分度值 0.5 g。 2. 称量允许误差为 $\pm 0.5d$ (分度值)。 3. 砝码组合的总质量 (包括标尺计量值) 应天	台	2	62	124	山东泽邦教育装备有限公司

			平的最大称量。 4. 冲压件及铸件表面应光洁平整, 不应有毛刺、锋棱、裂纹和显见砂眼。 5. 电镀件的镀层应色泽均匀, 不应有露底和显见的麻点、水迹、擦伤等缺陷。 6. 油漆件表面应平整光滑, 色泽均匀, 不应有露底、起泡、挂漆、擦伤等缺陷。					
48	电子天平	泽邦 常规	一、适用范围、规格: 1. 初中物理、化学、生物实验教学用。 2. 规格: 0.001g, 100g (1等砝码) 要求: 1. 供电电压: AC220V±10%, 50Hz 2. 温度: 0~30℃。 3. 分辨率: 0.001g。 4. 最大称量: 100g。 5. 最大称量 100g。 6. 符合 GB4168 第 2 章的有关要求及 JJG156 第 1 章要求。 7. 砝码应符合 GB4167 第 2 章的有关要求。	台	1	326	326	山东泽邦教育装备有限公司
49	单杠杆天平	泽邦 常规	1. 天平放置于水平台上应平稳, 不摇动、不偏斜。形应光洁, 无毛刺、裂纹和明显的砂眼。 2. 刀子应垂直地紧固在杠杆上, 支承刀相互平行, 工作部位刀刃应平直。 3. 天平的刀子、刀承、拉带和挡刀板应进行热处理。硬度要求: 刀子为 HRC58~62; 刀承和挡刀板为 HV0.3kg766 以上; 拉带为 HV0.3kg480~700。 4. 拉带与重力架连杆和拉带支架连接后, 连接销为得	台	1	359	359	山东泽邦教育装备有限公司

			松动。 5. 最大称量值: 100g。 6. 精确度: 10mg。					
50	案秤	泽邦 常规	1. 最大称量: 10000g。 2. 最小称量: 100g。 3. 分度值: 10g。 4. 计量精度: 四级。 5. 单盘式分秤: 单盘面积 150×150mm。 6. 圆形刻度盘; 直径 200mm。	台	1	277	277	山东泽邦教育装备有限公司
51	弹簧度盘秤	泽邦 常规	8kg, 8g。 1. 产品为指针式弹簧度盘秤。 2. 最大称量值为 1kg。 3. 产品外观、结构、性能符合 GB/T 1534 标准。	台	1	73	73	山东泽邦教育装备有限公司
52	金属钩码	泽邦 常规	20g×1, 50g×2, 200g×1, 块。符合 JY105 标准。	套	25	16	400	山东泽邦教育装备有限公司
53	金属槽码	泽邦 常规	适用范围: 规格: 200g。 1. 初中学物理实验教学用。二、技术要求: 1. 产品由 10g×1, 20g×2, 50g×2, 200g×2 规格槽码成套组成, 另附 10g 金属槽码盘一个。 2. 槽码由钢质材料制成。表面镀铬。外观无毛刺、无锈蚀、无保护层破裂、剥落现象, 包装盒牢固可靠。 3. 槽码质量误差±1g。	套	25	20	500	山东泽邦教育装备有限公司
54	机械停表	泽邦 常规	0.1s。 1. 结构及外观的一般要求应分别符合 JY 0001 的相关要求。 2. 产品性能满足中学物理实验教学的要求。 3. 秒表在任何位置工作时不应停摆。 4. 秒表质量等级和平均分走时差、分走时偏差、最大秒走时差应符合	块	13	245	3185	山东泽邦教育装备有限公司

			合QB/T 1534 第4.3条要求。4. 延时走时应符合QB/T 1534 第4.4条要求。5. 上条机构、启动、停止、回零按钮、秒针、分针和秒针示值、刻度盘刻度等项应符合QB/T 1534 第4.5~4.15条要求。6. 结构、外观应符合QB/T 1534 第4.16~4.19条要求。					
55	机械停钟	泽邦 常规	1. 结构及外观的一般要求应分别符合 JY 0001 的相关要求。 2. 产品性能满足中学物理实验教学的要求。 3. 专用型, 微电脑控制, 液晶三排数字显示, 时间、日历、星期、定时响闹、整点报时、倒计时、秒表、60 道数据存储、最快、最慢及平均速度显示、步进节拍器、精度 0.01S、3V 纽扣电池、防水防震防滑结构、开关机功能。	块	13	82	1066	山东泽邦教育装备有限公司
56	电子秒表	泽邦 常规	1. 结构及外观的一般要求应分别符合 JY 0001 的相关要求。 2. 产品性能满足中学物理实验教学的要求。 3. 专用型, 微电脑控制, 液晶三排数字显示, 时间、日历、星期、定时响闹、整点报时、倒计时、秒表、60 道数据存储、最快、最慢及平均速度显示、步进节拍器、精度 0.01S、3V 纽扣电池、防水防震防滑结构、开关机功能。	块	13	13	169	山东泽邦教育装备有限公司
57	电子停钟	泽邦 常规	0.1s 1. 结构及外观的一般要求应分别符合 JY 0001 的相关要求。2. 产品性能满足中学物理实验教学的要求。	块	13	33	429	山东泽邦教育装备有限公司
58	节拍器	泽邦 常规	电子式或机械式	个	1	114	114	山东泽邦教育装备有限公司
59	沙漏	泽邦 常规	一、适用范围: 适用中学物理实验教学用。二、技术要求: 1. 由内置细沙的玻璃漏体和木质外框(盒)镶嵌制成。2. 漏体为上下两个漏斗漏嘴相对连接, 内装有流沙。每	个	1	20	20	山东泽邦教育装备有限公司

			个漏斗容积150ml。 3. 漏沙时间为5分钟。 4. 玻璃漏斗应外形端正，厚薄均匀，内外表面清洁，无划伤。 4. 玻璃漏斗应外形端正，厚薄均匀，内外表面清洁，无划伤。 5. 沙漏模型应有三根支柱的外保护架。 6. 性能、结构、外观及其它技术要求符合 JY 0001 第4、6、7 章的有关要求。					
60	日晷	泽邦 常规	 一、适用范围：适用中学物理实验教学。 技术规格：由刷制的铜针、木质或塑料制的圆盘及底座组成，各圆直径30mm。 2. 结构可分为地平式（赤道式）和赤道式。 3. 铜针垂直穿过圆盘中心，起着圭表中心立竿的作用。 4. 日晷模型应适用于不同纬度地区，纬度的调节、定位应方便、准确。 5. 晷面正反两面刻划出12个大格，每个大格代表2个小时，标有“子、丑、寅……亥”时辰。赤道式日晷应有朝北晷面和朝南晷面。 6. 性能、结构、外观应符合 JY 0001 第4、6、7 章的有关要求。	个	1	33	33	山东泽邦教育装备有限公司
61	温度计	泽邦 常规	1. 红液。2. 测量范围：0—100℃；最小分度值：1℃；允许误差±1℃。 3. 玻璃管要直，不得弯曲，不得崩损缺口，红液不得断线。 4. 产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》	支	60	2	120	山东泽邦教育装备有限公司

62	温度计	泽邦 常规	1. 感温物质：水银。 2. 测量范围：0—200℃；最小分度值：1℃；允许误差±1℃。 3. 玻璃应光洁透明，不得有裂痕。毛细管不得有明显的弯曲现象，其孔径应均匀，管壁内应清洁无杂质。 4. 感温液体（水银）必须纯洁、无杂质，液线不得中断，上升时不得有停滞和跳跃现象；下降时不得在管壁上留下液滴。 5. 刻度应符合《玻璃液体温度计技术要求》。	支	2	4	8	山东泽邦教育装备有限公司
63	演示温度计	泽邦 常规	由玻璃温度计、标板、保护套组成。2. 感温液：红色，装在感温泡和毛细管中。3. 感温泡：长15mm，位于温度计下端。4. 毛细管：安装在标度板上，是具有毛细管的玻璃管与管泡熔接在一起，熔接应光滑，无缺陷。其内径应均匀，液注上升或下降时无跳跃现象。毛细管的截面为三角形，当从正面观察时，有放大作用。5. 标度板：印刷在ABS塑料底板上，标度板长500mm，宽110mm，其标度线有两种温度指示，摄氏温度（符号℃）和热力学温度（符号K）。6. 刻度范围：摄氏温标 0—100℃，热力学温标 273—373K，每1℃刻线的长度为4mm，每1℃为短线，每5℃为中线，每10℃为长线。刻线和字迹	只	2	8	16	山东泽邦教育装备有限公司

			应清晰、无断线。 7. 误差±2℃					
64	热敏温度计	泽邦 常规	-10℃~+100℃， 线性刻度	只	1	65	65	山东泽邦教 育装备有限 公司
65	双金属片 温度计	泽邦 常规	1. 由双金属片、 刻度板、玻璃罩、 指针组成。 2. 双金属片温度计 为圆形指针式温 度计，有摄氏和 华氏刻度，里面 充油。 3. 面板 标有-20℃~ 50℃，测量误差 5%。 4. 刻度盘 的涂层附着牢 固。 5. 玻璃罩 面平整、光滑、 无裂纹、无杂质 脱落和露底现 象。 6. 指针转 动灵活、无卡滞 现象，刻度清晰 字迹清楚。 7. 玻璃罩应符合 JY 0001 第 8 章的有 关要求。 8. 结 构、外观应符合 JY 0001 第 6、7 的有关要求。	个	1	29	29	山东泽邦教 育装备有限 公司
66	体温计	泽邦 常规	水银，35~42℃	支	25	7	175	山东泽邦教 育装备有限 公司
67	电子体温 计	泽邦 常规	测量范围：32℃ ~42℃。 1. 液晶显示阿拉伯 数字。 2. 测 温范围： 32.0℃~ 42.0℃。 3. 精确性：±0.2℃ 35.0℃，±0.1℃ 35.0℃到 39.0℃，±0.2℃ 39.0℃。 4. 功 耗：0.15 毫瓦平 衡模式。 5. 电池寿命：连续 使用可多于 200 小时。 6. 警 报器：当温度达 到最高温度时信 号声音会有 10 分 钟。	支	1	16	16	山东泽邦教 育装备有限 公司

68	红外线快速体温检测仪	泽邦 常规	1. 工作环境温度：25~30℃ 2. 测量范围：摄氏 30~50℃ 3. 分度值：摄氏 0.1℃；准确度：0.5℃ 4. 产品由红外线感应器探测头测量体温，通过 LCD 显示屏显示测量数据，附有便于测量握持的腕带。 5. 最小测量距离 5cm。 6. 产品具有 4 秒无操作时，自动关机节电功能。有缺电提示显示。 7. 外观结构应满足 JY0001 标准第 6、7 章的有关规定。	个	1	114	114	山东泽邦教育装备有限公司
69	寒暑表	泽邦 常规	1. 由木质材料镶嵌玻璃棒芯组成。 2. 采用摄氏（℃）和华氏（°F）木板双刻度，面板标有摄氏 -30℃~50℃；华氏 -20℃~120℃的标志。 3. 玻璃棒芯感温液，正面放大玻璃液读数。 4. 温度准确度：±1℃（0℃~30℃） 5. 最小分度值：1℃ 6. 储藏条件：-30℃~60℃	只	25	8	200	山东泽邦教育装备有限公司
70	条形盒测力计	泽邦 常规	一、适用范围、规格：1. 适用于中学物理教学和小学科学教学及学生分组实验用测力计。 2. J2101 型，10N、5N、2.5N、1N。 二、技术要求：1. 结构、外观应符合 JY0001 第 6、7 章有关规定及 JY0127 第 4.3 条要求。 2. 零位可调、拉力式条形盒型、最大量程 10N，最小分度值 0.2N。 3. 其	个	4	3	12	山东泽邦教育装备有限公司

			余应符合 JY0127 第 5 章的有关要求。					
71	条形盒测力计	泽邦 常规	1. 由方形弹簧盒（带刻板）、弹簧、提环、挂钩、指针等组成。零点可调。 2. 条形盒测力规格：5N。 3. 分度值为量程的 1/50，零点平均示差 1/4 分度，任一点的平均示差 1/2 分度，任一点的重复称量的最大示差 1/4 分度。 4. 产品应符合 JY0127-91《教学测力计》的要求。	个	25	3	75	山东泽邦教育装备有限公司
72	条形盒测力计	泽邦 常规	1. 由方形弹簧盒（带刻板）、弹簧、提环、挂钩、指针等组成。零点可调。 2. 条形盒测力规格：2.5N。 3. 分度值为量程的 1/50，零点平均示差 1/4 分度，任一点的平均示差 1/2 分度，任一点的重复称量的最大示差 1/4 分度。 4. 产品应符合 JY0127-91《教学测力计》的要求。	个	25	3	75	山东泽邦教育装备有限公司
73	条形盒测力计	泽邦 常规	1. 由方形弹簧盒（带刻板）、弹簧、提环、挂钩、指针等组成。零点可调。 2. 条形盒测力规格：1N。 3. 分度值为量程的 1/50，零点平均示差 1/4 分度，任一点的平均示差 1/2 分度，任一点的重复称量的最大示差 1/4 分度。 4. 产品应符合 JY0127-91《教学测力计》的要求。	个	25	3	75	山东泽邦教育装备有限公司
74	圆筒测力计	泽邦 常规	1. 由外筒、内管、弹簧、端盖、提环、挂钩等组成。零点可调。	个	2	8	16	山东泽邦教育装备有限公司

			2. 量程: 0~5N (牛顿)。 3. 分度值为量程的 1/50, 零点平均示差 1/4 分度, 任一点的平均示差 1 个分度, 任一点的重复称量的最大示差 1/2 分度。 4. 产品应符合 JY0127-91《教学测力计》的要求。					公司
75	圆筒测力计	泽邦 常规	1. 由外筒、内管、弹簧、端盖、提环、挂钩等组成。零点可调。 2. 量程: 0~1N (牛顿)。 3. 分度值为量程的 1/50, 零点平均示差 1/4 分度, 任一点的平均示差 1 个分度, 任一点的重复称量的最大示差 1/2 分度。 4. 产品应符合 JY0127-91《教学测力计》的要求。	个	2	8	16	山东泽邦教育装备有限公司
76	平板测力计	泽邦 常规	1. 由刻度板、弹簧、指针、拉杆、悬挂定位装置等组成。指针可调。 2. 量程: 0~5N (牛顿)。 3. 分度值为量程的 1/50, 任一点平均示差 1/2 分度, 任一点的重复称量的最大示差 1/4 分度。 4. 产品应符合 JY0127-91《教学测力计》的要求。	个	13	4	52	山东泽邦教育装备有限公司
77	圆盘测力计	泽邦 常规	一、适用范围、规格: 1. 适用于中学物理教学演示实验用测力计。 2. J2105 型, 5N。二、技术要求: 1. 结构、外观应符合 JY 0001 第 6、7 章有关规定及 JY 0127 第 4.3 条要求。 2. 零位可调, 拉压力式圆盘指针型、最大量程 5N, 最小分度值 0.1N。 3.	个	1	139	139	山东泽邦教育装备有限公司

			余应符合 JY 0127 第 5 章的有关要求。					
78	演示测力计	泽邦 常规	1. 由刻度板、弹簧、指针、拉杆、悬挂定位装置等组成。指针可调。 2. 外形尺寸：390×90mm；内槽：287×25mm。 3. 量程：0~2N（牛顿）或 0~5N；最小分度值 0.1N。 4. 示值允差全量程的 4%，回零允差分度值的 1/4。 5. 刻度板用铝合金制成，刻度清晰。 6. 指针用铜板，红色。 7. 符合 JY0127《教学测力计》的要求。	个	1	26	26	山东泽邦教育装备有限公司
79	拉压测力计	泽邦 常规	一、适用范围、用途：1. 物理教学和实验中测量拉力和压力。 2. 量程：10N，分度值：0.2N。二、技术要求： 1. 拉力测力计由耐疲劳弹簧、指针、调节器、小勾、承压台和分度板等构成。 2. 量程：10N，分度值：0.2N。二、技术要求： 1. 拉力测力计由耐疲劳弹簧、指针、调节器、小勾、承压台和分度板等构成。 2. 材料用工程塑料或 0.5mm 的金属薄板制成。 3. 外形尺寸 220mm×30mm×20mm。 4. 拉压测力计零点平均示差 1/4 分度。 5. 测力计任一点的平均示差 1/2 个分度。 6. 测力计任一点的重复称量的最大示差	个	2	29	58	山东泽邦教育装备有限公司

			1/4分度。7. 其它技术要求参照 JY 0127 执行。8. 安全、结构、外观应符合 JY 0001 第 5、6、7 的有关要求执行。					
80	双向测力计	泽邦 常规	一、适用范围、规格：1. 物理教学演示实验用。2. 测量范围：双向 10N。二、技术要求：1. 双向测力计主要由左右对称的标尺、拉压弹簧、指针架、拉杆、托架、挂钩、限位片等组成。2. 最大测量范围 10N，最大分度值 0.5N。三、允差：1. 测力计任一点平均示差 1/4 分度。2. 测力计任一点平均示差 1 分度。3. 任一点的重复称量最大示差 1/4 分度。3. 标尺由厚度 0.5mm 的皮制成。4. 漆层附着牢固，不脱落，表面平整光滑、薄厚均匀，不应有剥落和露底。盘面刻度清晰，字迹清楚。5. 测力计由工程塑料或金属材料制成，测力计两端挂钩，其材料应符合 JY 0001 中的 7.4 和 7.7 条的要求。6. 其它技术要求应符合 JY 0127 的有关规定。7. 结构、外观应符合 JY 0001 第 6、7 的有关要求执行。	个	2	29	58	山东泽邦教育装备有限公司
81	握力计	泽邦 常规	一、适用范围、规格：1. 中学物理教学实验用。2. 测量范围：0—1000N 分度：10N。二、技术要求：1. 由测力盘、指针、握力杆、弹簧等组成。2. 刻度盘标有 0—	个	2	489	978	山东泽邦教育装备有限公司

			1000N, 刻度清晰, 字迹清楚。 3. 握力杆漆层附着牢固, 不脱落, 表面平整光滑, 薄厚均匀, 不应有剥落和露底现象。 4. 性能、结构、外观应符合 JY 0001 第 4、6、7 章有关规定。					
82	拉力计	泽邦 常规	一、适用范围、规格: 1. 中学物理教学实验用。 2. 测量范围: 10N~500N。二、技术要求: 1. 采用表盘推拉力计。 2. 表盘推拉力计材料使用工程塑料或铝型材, 表面平整光滑, 不应有划痕、锈迹、凹坑和凹不平现象。 3. 刻度盘标有 10~500N, 最小分度 5N。 4. 拉力计应能承受 1 分钟 550N 的拉力而不损坏。松开拉力后, 应能恢复原有性能不变。 5. 性能、结构、外观应符合 JY 0001 第 4、6、7 章有关规定。	个	1	326	326	山东泽邦教育装备有限公司
83	演示电表	泽邦 常规	1. 本仪器可作检流计、测量直流电压、电流用, 并作为研究磁电式电表结构原理的直观教具。 2. 电表采用磁电式表头, 指针长 150mm, 有零位调节钮 (可调到中间), 并采用透明材料密封。 3. 量程范围: 检流计: 100~0~100μA (内阻 500Ω); 电压计: 直流 0~10V、0~25V; 电流计: 直流 0~500μA、0~5mA、0~100mA、0~	只	3	139	417	山东泽邦教育装备有限公司

			1A.0—5A; 4. 电表精度要求5级。 5. 产品应符合 JY0330—93《教学用指针式电表》的要求。					
84	数字演示电表	泽邦 常规	直流电压、电流，检流：四位半符合 jy-2003《教学仪器设备产品的检验规则》符合 jy-2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定	只	1	424	424	山东泽邦教育装备有限公司
85	电能表	泽邦 常规	单相，符合 jy-2003《教学仪器设备产品的检验规则》符合 jy-2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定	只	1	16	16	山东泽邦教育装备有限公司
86	绝缘电阻表	泽邦 常规	符合 jy-2003《教学仪器设备产品的检验规则》符合 jy-2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定	只	1	139	139	山东泽邦教育装备有限公司
87	直流电流表	泽邦 常规	1. 误差等级 2. 5级；量程：3A 双量程； 2. 标度盘：标度盘正面为无光白色，色调柔和，刻度线条平直不间断，清晰鲜明，色差明显；电表的细分刻度线条宽度不大于 0.3mm；表面清洁平整； 3. 指针：指针应挺直，涂色与标度盘颜色的色差要明显；指针长度不短于 45mm，指针尖端应掩盖住标度尺上最短分度线长度的 1/2，指针与表盘的距离不超过 1.6mm； 4. 偏离零位：电表偏离零位，不得超过标度尺的 1%； 5. 表壳：表壳外形造型要美观，边沿要平直，表面平整光滑，无破损开裂，无划痕、麻点；不得	只	25	18	450	山东泽邦教育装备有限公司

			有凹凸不平缺陷；表壳应作防静电处理； 6. 面板与装配： a. 面板表面应光滑平整，无划痕、麻点；文字、数字、符号标点应清晰；刻度线条粗细要均匀，与面板底色色差要显著； b. 表壳与玻璃应密封良好，内部应清洁，无灰尘、铁屑等杂物；玻璃表面无显著气泡、痕迹，无松动和隙缝； c. 安装在表壳上的接线柱有防脱落装置，钮扣应转动灵活，有发信回老线，插头要有足够的弹性，接触要良好； d. 接线柱可以直插香蕉插头、U型插头和鳄鱼夹三用； e. 密封材料好；只要封印不破坏，就不能接触到测量机构和外壳内的附件； f. 面板上的转换开关紧固牢靠，不得松动；分档对位应准确；接触导电良好、可靠。					
88	直流电压表	泽邦 常规	1. 等级指数 2.5 级，量程 3V、15V 双量程； 2. 标度盘：标度盘正面为无光白色，色调柔和，刻度线条平直不间断，清晰鲜明，色差明显；电表的细分刻度线条宽度不大于 0.3mm；表面清洁平整； 3. 指针：指针应挺直，涂色与标度盘颜色的色差要明显；指针长度不短于 45mm，指针尖端应掩盖住标度尺上最短线度的 1/2，指针与表盘	只	25	18	450	山东泽邦教育装备有限公司

			的距离不超过1.6mm; 4. 偏离零位: 电表偏离零位, 不得超过标度尺的1%; 5. 表壳: 表壳外形造型要美观, 边沿要平直, 表面平整光滑, 无破损开裂, 无划痕、麻点; 不得有凹凸不平缺陷; 表壳应作防静电处理; 6. 面板与装配: (1) 面板表面应光滑平整, 无划痕、麻点; 文字、数字、符号标点应清晰; 刻度线条和细线均匀, 无断线、错线、重影等缺陷; (2) 表壳与玻璃应密封良好, 玻璃应清洁, 无灰尘、铁屑等杂物; 玻璃表面无显著气泡、裂纹、划伤和麻点; (3) 安装在表壳上的接线柱有防脱落装置, 钮帽应转动灵活, 有效行程$\geq 4\text{mm}$; 插头要有足够的弹性, 接触要良好; 直流表接线柱可以链接香蕉插头、U型插头和鳄鱼夹三用; 正极为红色, 负极为黑色; (4) 防接触封印完好; 只要封印不破坏, 就不能接触到测量机构和外壳内的附件; (5) 面板上的转换开关紧固牢靠, 不得松动; 分档对位应准确; 接触导电良好、可靠。					
89	灵敏电流计	泽邦 常规	由测量结构、测量路线、外壳等组成。测量机构采用磁电系仪表结构, 标度盘, 机械零位调节臂均固定在支架上。 准确度等级: 2.5	只	7	18	126	山东泽邦教育装备有限公司

			级。灵敏度：± 300 μA 内阻： 80-125 Ω； 2.4-3K Ω，规格： 138mm×100mm× 97mm					
90	多用电表	泽邦 常规	1、2.5 级 2、外 壳为胶木制，成 型美观光滑，上 有三个调节旋钮 和四个接线柱孔 3、指针灵活，测 量准确，表面清 晰，分格均匀 4、 配测笔一套。可 测量范围：交流 电压： 0-10-50-250-10 00V，2500V 直流 电压： 0-2.5-10-50-25 0-1000V 500V 1k V 电阻： 0.05-0.5-5-50- 500Ω 电流：0-1 0-10-100mA 10k Ω 10k Ω	只	2	65	130	山东泽邦教 育装备有限 公司
91	投影电流表	泽邦 常规	指示面板与水面平 行，测量范围： (-1~0~0.6A) (-1~0~3V) (-5~0~15V)，测 量精度：2.5 级， 阻尼时间：4s， 外形尺寸： 100mm*120mm*40 mm，指针长度： 50mm，最小分度 值为 0.02A、 0.1A，对外界磁 场的防御等级为 III 级	只	3	33	99	山东泽邦教 育装备有限 公司
92	投影电压表	泽邦 常规	指示面板与水面平 行，测量范围： (-1~0~0.6A) (-1~0~3V) (-5~0~15V)，测 量精度：2.5 级， 阻尼时间：4s， 外形尺寸： 100mm*120mm*40 mm，指针长度： 50mm，最小分度 值为 0.5V、0.1V， 对外界磁场的防 御等级为 III 级	只	3	33	99	山东泽邦教 育装备有限 公司
93	投影检流计	泽邦 常规	1、测量范围： -0.1mA-0-0.1m A，-1mA-0-1mA； 2、偏差：5% 3、 外形尺寸： 100mm*120mm*40 mm；4、指针长度：	只	1	33	33	山东泽邦教 育装备有限 公司

			50mm.					
94	教学示波器	泽邦 常规	(-)适用范围： 中学物理教学 演示实验用。 (二)技术要求： 1. 电源：交流 220V±10V 50Hz±5。 2. 工作温度： 0℃~40℃。 3. 相对湿度 90% (40℃)。 4. 扫描率： 10Hz~100KHz 分 四档：10Hz~ 100Hz；100Hz~ 1KHz；1KHz~ 10KHz；10KHz~ 100KHz。 5. 输入阻抗： 20MΩ。 6. 其它技术 要求按 GB 8011 的 5 章的 要求。 7. 安全、结 构、外观应符合 GB 4793.1-19 0001 第 5、6、7 章的有关要求执 行。	台	1	1174	1174	山东泽邦教 育装备有限 公司
95	大屏幕示波器	泽邦 常规	1. 垂直系统 频 率响应：直流 DC-10kHz，3dB 偏转因数： 20mVpp/cm±10% 衰减倍率：1、10、 100 三档误差± 10% 输入电阻： 1MΩ±10% 位移 线性误差：10% 2. 扫描系统 扫描 频率： 10Hz-1kHz，分两 档连续可调， 10Hz-100kHz， 100Hz-1kHz 同 步：内正、负同 步，显示 2 格能 同步 3. 水平系 统 频率响应： DC-2kHz，3dB 偏 转因数： 100mV/cm 4. 试验 信号 波形：正弦 波频率：50Hz 幅 度：200mV±10% 5. 显像管有效显 示面积：8 格×10	台	1	1271	1271	山东泽邦教 育装备有限 公司

			格 1 格=2cm 6. 显示屏：对角线长度：35cm。黑白电视显像管 7. 使用电源：交流 220V±10%					
96	密度计	泽邦 常规	1. 标准温度 20℃，温度范围 0~70℃，分度值为 1 度。2. 密度范围：1.000~2.000。3. 在液体中倾斜度 0.2 分度值。4. 其它性能指标应符合 GB/T 17764-1999 的有关规定	支	3	3	9	山东泽邦教育装备有限公司
97	密度计	泽邦 常规	1. 标准温度 20℃，温度范围 10~70℃，分度值为 1 度。2. 密度范围：1.000~2.000。3. 在液体中倾斜度 0.2 分度值。4. 其它性能指标应符合 GB/T 17764-1999 的有关规定	支	3	3	9	山东泽邦教育装备有限公司
98	湿度计	泽邦 常规	1. 初中物理演示仪器，规格：指针式，由金属外壳、玻璃罩罩、游丝、指针、刻度盘组成。2. 金属外壳上装有悬挂装置。3. 刻度盘为圆形，直径 100mm。4. 产品漆层附着牢固，不脱落，表面平整光滑、薄厚均匀，不应有剥落和露底。5. 盘面印有 0%~100% 的刻度，最小分度值 1%，刻度清晰，字迹清楚，示值允差±5%。指针转动灵活，无卡滞现象。	个	13	10	130	山东泽邦教育装备有限公司
99	罗盘	泽邦 常规	1. 罗盘的侧面有测绘尺，两端为距离估定器。2. 估定器两尖端长 12.3mm，照准与准星间长为 123mm，为尖端长的 10 倍。	只	1	13	13	山东泽邦教育装备有限公司

100	空盒气压计	泽邦 常规	1. 量程范围 80-106 Kpa, 分度值 0.25 Kpa, 气压计示值误差最大不超过 0.25Kpa。 2. 在整个量程范围内, 增减气压后, 指针回复原位误差 0.25Kpa。 3. 空盒表面应光洁, 无碰伤、划伤, 焊接处无缝隙, 漏气等缺陷。 4. 空盒中心与拉杆应同轴, 多膜盒垂直放置, 各膜盒连接牢固、互相平行。 5. 刻度盘表面应平整, 无划痕, 刻线和数字均匀、清晰, 可见度好。 6. 指针应平直, 以轴心孔为支, 二端平衡, 指针与刻度盘表面留有 0.05mm 的间隙。 7. 指针应在量程范围内, 指针应盖住短横线四分之一到四分之三, 指针安装在刻度盘中心位置。 8. 指针应有微调机构, 指针应转动灵活、平稳, 不得有跳动现象。 9. 空盒气压计向任何方向倾斜 90° 时, 轻击表壳, 指针改变 1/2 分度值。 10. 玻璃罩与底座接合处应密封良好, 打气至最大值或抽气至最小值, 折叠皮管, 停两分钟, 指针移动 1/2 分度值。	台	1	155	155	山东泽邦教育装备有限公司
101	圆柱体组	泽邦 常规	有铜、铁、铝各一只, 几何尺寸完全相同, 直径 $\Phi 20\text{mm} \pm 0.05\text{mm}$, 高 $32\text{mm} \pm 0.05\text{mm}$。符合 JJY/T0394-2007 《圆柱体组》的要求。	套	25	16	400	山东泽邦教育装备有限公司

102	立体组	泽邦 常规	1、本产品由尺寸均为 25mm×25mm×25mm 的铜块、铁块、铝块、木块等组成。2、本产品尺寸误差应±0.5mm。3、配合弹簧、量杯等，可以测算其在液体中所受的浮力和物体的密度等。4、产品表面应无明显缺陷和变形。6、产品符合本标准外还应符合 JY 0001 中的有关规定。	套	25	26	650	山东泽邦教育装备有限公司
103	运动和力实验器	泽邦 常规	1.由平面板，短斜面、小车、小球 2 个（铜塑各 1 个），圆盒 2 个，其中 1 个、物块组成。 2.平面板 600mm，短板 200mm，板宽 120mm，表面平整，有可调节斜面倾角的支撑。 3.小车车身尺寸 120mm×55mm×40mm，四轮均有轴承，小车轮距 50mm，轴距 60mm，车轮直径 20mm。小车在 500mm 长度平面内，直线运动偏差 5mm。其它材料尺寸应与平面板尺寸相适合。 4. 能较好的演示及实验“运动和力的关系”教学内容中模拟伽利略理想实验等相关实验内容。	套	25	29	725	山东泽邦教育装备有限公司
104	惯性演示器	泽邦 常规	钢球、弹簧钢片、支架、底座、铁片或塑料片等部分组成，钢球直径 $\phi 20\text{mm}$ 。弹片由厚 0.5—0.75mm 弹簧钢制成，表面防锈处理。立柱高 100mm，柱端有盛球的碗，碗口直径 $\phi 20\text{mm}$ 。铁片（塑料片）尺寸应 50mm×30mm，中心有盲孔。	套	1	13	13	山东泽邦教育装备有限公司

105	摩擦计	泽邦 常规	执行 JY40 标准由磨擦板和磨擦块组成。磨擦板外形尺寸 500mm×50mm×10mm。磨擦块外形尺寸 100mm×40mm×30mm。上面有两个砣码孔，端面中心有挂钩。	套	25	8	200	山东泽邦教育装备有限公司
106	螺旋弹簧组	泽邦 常规	1. 产品由弹簧、指针、挂钩等组成。2. 产品由钢丝绕成的螺旋弹簧 5 种为一组，其工作极限负荷分别为 5N、3N、2N、1N、0.5N。3. 弹簧刚度选取分别为：5N 为 0.025N/mm，3N 为 0.015N/mm，2N 为 0.01N/mm，1N 为 0.005N/mm，0.5N 为 0.002N/mm。4. 弹簧总长度 200mm，分别适用于 5N、3N、2N、1N、0.5N 拉力，其误差为 2%。5. 其它性能指标应符合 GB/T 1239.1—1989 的有关规定。	组	1	13	13	山东泽邦教育装备有限公司
107	阿基米德原理实验器	泽邦 常规	由塑料吊桶、塑料圆柱体、溢液杯组成。塑料圆柱体的体积为 100ml，有等分刻度线，质量 120g，直径 $\phi 35\text{mm}$ ，塑料吊桶透明，外直径 $\phi 40\text{mm}$ ，容积为 100ml 有等分刻度线，溢液杯透明，上端有零调装置。	套	13	13	169	山东泽邦教育装备有限公司
108	阿基米德原理及其应用实验器	泽邦 常规	1. 由测力计、塑料吊桶、塑料圆柱体、溢液杯组成。2. 演示测力计左侧量程为：0~2N，最小分度值为 0.1N，最大分度值为 0.5N。右侧刻度线和左侧刻度线一致，并有游标指针两只。3. 塑料桶和塑料圆柱体的总质量为 140g，在桶、柱臂上均	套	13	16	208	山东泽邦教育装备有限公司

			有三条容积、体积等分线，线宽1mm。塑料桶容积为100ml。4. 溢水杯溢液管下口高度不应低于70mm。5. 符合JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定。					
109	液体压强与深度关系实验器	泽邦 常规	U形管、微小压强计、盛液筒	个	13	21	273	山东泽邦教育装备有限公司
110	连通器	泽邦 常规	1. 本产品由玻璃连通器和底座两部分组成。 2. 外形尺寸：200×120×200mm。 3. 玻璃件壁厚：2.0mm。 4. 玻璃件内径为10mm，粗管外径为30mm。 5. 玻璃件必须经过退火处理，消除应力。 6. 底座要平稳，表面光滑，无划痕。 7. 产品应符合国标《连通器》的要求。	个	2	13	26	山东泽邦教育装备有限公司
111	帕斯卡球	泽邦 常规	一、适用范围、型号规格：1. 适用于中学物理演示实验用帕斯卡球。2. J2111型。 二、技术要求：1. 性能、结构、外观应符合JY 0001第4、6、7章有关规定。2. 技术要求应符合JY 106第2.1~2.7条的规定。	个	1	57	57	山东泽邦教育装备有限公司
112	浮力原理演示器	泽邦 常规	a) 产品主要由容器、浮体、塑料杯、浮块、夹具、胶管等组成。 b) 容器为无色塑料制品，口部内径121mm，高180mm，壁厚2.5mm。 c) 浮体为着色半透明塑料制品，呈正方体盒	套	1	26	26	山东泽邦教育装备有限公司

			状,边长为50mm,在相对的两个面上设有两个不相通的圆形平底凹腔。塑料杯口部内径75mm,高80mm,壁厚1.2mm。 d) 浮块由木块和塑料片组成。 e) 木块外形尺寸40×40×38mm。 f) 塑料片为边长40mm的正方形塑料板,厚度1.5mm。 g) 夹具为弹簧钢丝或弹簧钢板制品。 h) 胶管直径为8mm,长度80mm。 浮体与凹腔腔底胶后与微小压强计相连通。在液深100mm处,经30分钟后,微小压强计的液面没有明显变化。						
113	物体沉浮条件演示器	泽邦 常规	符合GB/T 191-2008《包装储运图示标志》。简易液压计,铁,铝,木,塑料圆柱体;塑料吊筒,潜艇模型等十种配件组成。塑料件表面光洁,无明显变形,金属件无毛刺,无锈斑。符合JY/T0370-2004《物体沉浮演示条件》标准。	套	1	82	82		山东泽邦教育装备有限公司
	潜水艇沉浮演示器	泽邦 常规	1. 由透明气室及吸排气装置配套组成,气室顶端有吸排气孔,下端有进、排水孔。 2. 气室用无毒,透明塑料制成。 气室容积300cm³。 3. 性能、结构和外观符合JY 0001第4、6、7有关规定。	套	1	20	20		山东泽邦教育装备有限公司
114	液体内部压强实验器	泽邦 常规	1. 本仪器由承压盒、支杆、胶管和胶膜等组成。 2. 承压盒的内径φ36mm,转轴孔径φ4mm,孔的轴线通过盒口中心并与盒口	套	25	7	175		山东泽邦教育装备有限公司

			在同一平面内，允许偏差为0.5mm。3. 胶管内径6mm，壁厚1mm，长度600mm。4. 支杆由 $\phi 4$ 低碳钢制成，一端弯角为 $90 \pm 1^\circ$ ，表面镀铬。5. 产品应符合JY107-82《液体内部压强演示器》的要求。					
115	微小压强计	泽邦 常规	1. 产品由U形玻璃管、刻度板、三通管、乳胶管、螺旋夹、夹持柄等组成。2. 量度范围：300mm。3. 外形尺寸：380×65×30mm。4. 玻璃管内径 $\phi 6 \pm 0.1$ mm，壁厚1mm。U形管长度380mm，两侧距底 10 ± 1 mm一端成喇叭口，另一端成螺口。5. 三通管用外径为 6 ± 0.5 mm的玻璃管制成，三个端头均为“接头”状。6. 乳胶管长250mm，内径6mm。7. 刻度板最小刻度为5mm，刻度总长为300mm。8. 产品应符合JY133-82《微小压强计》的要求。	台	25	7	175	山东泽邦教育装备有限公司
116	液体对器壁压强演示器	泽邦 常规	1. 产品由透明的圆管和圆缸组成。圆缸侧壁上，在不同深度固定有三个喷嘴。还有一个带螺纹的侧管，附件有螺塞、鼓膜塞、圆底板各2件；橡胶膜10片。2. 规格尺寸：圆管内径 $\phi 25$ mm；管长210mm；壁厚2.5mm；圆缸内径 $\phi 80$ mm；缸深200mm；壁厚2.5mm。3. 圆管、圆缸外形匀	台	1	8	8	山东泽邦教育装备有限公司

			称,光洁透明,无龟裂破损,外壁标有指示深度的红色刻度线,分度为0.5cm,线的长度和宽度应均匀一致。 4. 圆柱上的侧管和喷嘴在缸壁的凸出长度为6mm,喷嘴孔径为2mm。5. 产品应符合 JY229-87《液体对器壁压强演示器》的要求。					
117	气体浮力演示器	泽邦 常规	大球内胆、大气球符合 Jy-2003《教学仪器设备产品的检验规则》符合 Jy-2003《教学仪器设备产品的检验规则》 产品由两个半球(圆盘)铸成。2. 产品为铸铁件应符合: (1) 铸造材料为HT150,球面上装有旋塞和抽气管咀。 (2) 半球(圆盘)外径 $\phi 105\text{mm}$,内径 $\phi 80\text{mm}$ 。 (3) 金属件外表面喷漆、平整、光滑、无毛刺。两半球(圆盘)的合口处和旋塞应进行成组研磨,并配套编号。半球(圆盘)的合口处光洁度 $\nabla 5$,不得有砂眼、气孔和毛刺。金属球体内表面涂防锈漆。 (4) 旋塞和抽气管咀由黄铜制成。旋塞锥度1:7,外径 $\phi 8\text{mm}$ 。旋塞一端装有与通气孔方向一致带箭头的旋片,旋塞应松紧适宜、转动灵活。 (5) 当半球(圆盘)的内外压强差为500mmHg,经30分钟后,其压差480mmHg。 4. 产品应符合	套	1	21	21	山东泽邦教育装备有限公司
118	马德堡半球	泽邦 常规	产品由两个半球(圆盘)铸成。2. 产品为铸铁件应符合: (1) 铸造材料为HT150,球面上装有旋塞和抽气管咀。 (2) 半球(圆盘)外径 $\phi 105\text{mm}$,内径 $\phi 80\text{mm}$ 。 (3) 金属件外表面喷漆、平整、光滑、无毛刺。两半球(圆盘)的合口处和旋塞应进行成组研磨,并配套编号。半球(圆盘)的合口处光洁度 $\nabla 5$,不得有砂眼、气孔和毛刺。金属球体内表面涂防锈漆。 (4) 旋塞和抽气管咀由黄铜制成。旋塞锥度1:7,外径 $\phi 8\text{mm}$ 。旋塞一端装有与通气孔方向一致带箭头的旋片,旋塞应松紧适宜、转动灵活。 (5) 当半球(圆盘)的内外压强差为500mmHg,经30分钟后,其压差480mmHg。 4. 产品应符合	套	10	52	520	山东泽邦教育装备有限公司

			JY108-82《马德堡半球》的要求。					
119	大气压系列实验器	泽邦 常规	1. 由透明杯、橡胶套圈、胶塞、多孔盖、方格盖板、带嘴盖板、小气球、弹簧夹、乳胶管组成。 2. 透明杯的直径80mm,高度120mm。 3. 乳胶管长400mm,壁厚2mm,有一定的弹性。 4. 弹簧夹采用钢丝,表面镀锌,无锈蚀。 5. 橡胶套圈与透明杯应结合紧密。胶塞与透明杯底部的胶塞应配合紧密。 6. 塑料表面应平整清洁,不应有划痕、污渍、锈迹,边缘不应有毛刺、变形、缺边和凹凸不平现象。 7. 性能:结构外观应符合 JY 0001 第4、6、7章有关规定。	套	1	21	21	山东泽邦教育装备有限公司
120	压力和压强演示器	泽邦 常规	1、本产品供初中物理教学演示压力和压强的原理用。 2、本产品由压强小桌和海绵块组成。 3、小桌桌面尺寸为88mm×88mm。 4、小桌高为62mm。	盒	1	7	7	山东泽邦教育装备有限公司
121	流体流速与压强关系演示器	泽邦 常规	产品由底板、背板、U型管、连接硬管、三通、变速管、上水箱、下水箱、蝶形阀、水箱托板、水嘴、水泵、柱标、连接软管、立柱、大小U型卡等配件组成。	套	1	73	73	山东泽邦教育装备有限公司
122	杠杆	泽邦 常规	1. 用塑料制作,表面平整、挺直、均匀、无毛刺。 2. 产品由杠杆尺、轴、调平装置和四只挂钩组成。杠杆尺为400×25×8mm,中心有Φ4mm的钢轴。	套	25	10	250	山东泽邦教育装备有限公司

			套。3. 杠杆尺正面以轴心为零点向两端刻印厘米单位刻度线。刻线清晰,每5cm印一长线并标注数字。杆身有效长度为400mm。 4. 杠杆尺两端装有镀锌调平螺母,尺端包头加固。杠杆应平衡。 5. 产品应符合JY172-84《杠杆》的要求。					
123	演示滑轮组	泽邦 常规	1. 演示滑轮组的组成及规格: 单滑轮配备数量:2个,轮盘数量:1个,外径D:70mm,轮缘厚a:8mm,轮毂厚b:10mm,槽深c:5mm; 三并滑轮配备数量:2个,轮盘数量:1个,外径D:70mm,轮缘厚a:8mm,轮毂厚b:10mm,槽深c:5mm; 三串滑轮配备数量:2个,轮盘数量:3个,其一为外径D:70mm,轮缘厚a:8mm,轮毂厚b:10mm,槽深c:5mm;其二为外径D:53mm,轮缘厚a:8mm,轮毂厚b:10mm,槽深c:5mm;其三为外径D:40mm,轮缘厚a:8mm,轮毂厚b:10mm,槽深c:5mm; 2. 三并滑轮为直边半封闭式。三串滑轮和单滑轮为单边悬臂式,滑轮的上下挂钩方向互成90°或可转动。 3. 允许负荷:2千克(19.6牛顿)。 4. 轮盘用酚醛塑料制成。框架用碳钢冷轧板制成。中轴由钢丝制成。框架表面作防锈处理。 5. 轮盘应转动灵活,轮	组	1	46	46	山东泽邦教育装备有限公司

			盘沿轴向串动距离 1mm。6. 滑轮悬挂后, 其框架侧边均应铅直, 误差 1.5mm。7. 各轮盘平面与框架的平行度公差 1mm。8. 一对单滑轮, 当负荷 500 克时, 机械效率应 90%。每对三并、三串的滑轮, 当负荷 1500 克时, 机械效率应 60%。9. 产品应符合 JY134-82《演示滑轮组》的要求。					
124	滑轮组	泽邦 常规	1. 滑轮组的组成及规格: 单滑轮配备数量: 2 件 轮盘数量: 2 个 中轴直径: 4mm 轮盘: 2 件 轮盘材料: 4. 2 个 外径: 40mm 轮缘厚度 a: 4mm 轮盘厚度 b: 10mm 槽深 c: 4.5mm 2. 滑轮结构形式均为双边封闭式, 上下挂钩互成互成 90° 或可转动。3. 允许负荷: 2 千克 (19.6 牛顿)。 4. 轮盘用酚醛塑料制成。框架用碳钢冷轧板制成。中轴由钢丝制成, 框架表面作防锈处理。 5. 轮盘应转动灵活, 轮盘沿轴向串动距离 1mm。 6. 滑轮悬挂后, 其框架侧边均应铅直, 误差 1.5mm。7. 各轮盘平面与框架的平行度公差 1mm。8. 一对单滑轮, 当负荷 500 克时, 机械效率应 90%。 9. 产品应符合 JY135-82《滑轮组》的要求。	组	25	20	500	山东泽邦教育装备有限公司
125	滚摆	泽邦 常规	1. 滚摆由摆体 (摆轮和摆轴)、悬线、支柱、横梁和底座组成。	个	1	42	42	山东泽邦教育装备有限公司

			2. 摆轮直径 Φ 120mm, 摆轴直径 Φ 8mm, 长150mm 3. 产品应符合JY110-82《滚摆》的要求。					公司
126	离心轨道	泽邦 常规	1. 产品由钢球、塑料球、环形轨道及底座组成。 2. 外形尺寸: 600×120×330mm。 3. 轨道成型规则圆滑, 无锈蚀, 球体在轨道上运动无阻滞、跳动或脱轨现象。 4. 底座可靠, 在水平台上放置平稳。 5. 各器件基本尺寸和公差符合JY59标准规定。	套	1	42	42	山东泽邦教育装备有限公司
127	力学实验盒	泽邦 常规	1. 适用范围: 适用于中学物理实验教学。 2. 技术要求: 1. 结构及外观的一般要求应符合JY59标准的要求。 2. 产品性能满足中学物理实验教学的要求。	套	25	36	900	山东泽邦教育装备有限公司
128	初中力学演示板	泽邦 常规	1. 为手提式组合教具, 全部教具组装于合成革箱内, 并附有装箱定位图。仪器由实验底板、大三角支板、紧固销、塑料吊杯、支撑杆、平直导轨、双向测力计等组成。 2. 完成初中物理力学“重力的方向和重锤线”、“用弹簧称测力”、“弹簧的伸长跟所受的拉力成正比”、“二力平衡的条件”、“物体的惯性”、“摩擦”、“杠杆的作用和平衡条件”、“轮轴的作用和平衡条件”、“定滑轮、动滑轮和滑轮组的作用”、“功的原理”、“斜	套	1	342	342	山东泽邦教育装备有限公司

			面”、“机械效率”、等22个实验。3. 双向测力计应符合 JY 0127—91 教学用测力计 有关技术要求。4. 余配件的品种、数量及技术条件应符合 Q/AQA513-1995 力学演示板有关要求。5. 构及外观的一般要求应分别符合 JY0001 第4、5、6、7 章的有关要求。					
129	飞机升力原理演示器	泽邦 常规	1. 产品由机翼模型、风机、底座、滑杆等组成。2. 机翼模型尺寸 80×60mm/32×4mm 应符合 GB/T13271《一般用途轴流风机技术条件》。4. 轴流风机正对机翼前缘吹风应能使机翼升力增大55%。	套	1	212	212	山东泽邦教育装备有限公司
130	手摇离心转台	泽邦 常规	1. 产品由机座、主动轮（附摇柄）和从动轮等组成。2. 外形尺寸：550×240×150mm。3. 机座材料为铸铁，配有橡胶脚，平放、立放均平稳可靠。4. 主动轮直径为Φ240mm，从动轮直径为Φ40mm。5. 主动轮和从动轮转动应灵活、平稳，转动时皮带不得脱落。6. 各部件均应作防锈处理。7. 产品应符合 JY220-87《手摇离心转台》的要求。	台	1	106	106	山东泽邦教育装备有限公司
131	音叉	泽邦 常规	1. 产品由单支音叉组成，附有共鸣箱和音叉槌。2. 音叉频率分别为256Hz。3. 音叉用钢材	套	1	16	16	山东泽邦教育装备有限公司

			制成，叉股宽8.5mm，两支股内间距9mm，圆柄Φ8mm，音叉全长200mm。4. 两叉股表面平整，叉股内侧平面与底部圆弧光滑相切，表面镀铬，并有F256频率标志。5. 叉股厚5.5mm，两叉股的厚度差0.05mm。6. 频率误差F2560.5Hz（20℃时）。7. 音叉表面粗糙度，外侧面和两平面Ra最大允许值1.25μm，内侧面Ra最大允许值2.5μm。8. 共鸣箱由木材制造，木材经脱脂干燥处理，箱内无疤和裂纹，箱内腔体积为300×80×40mm³。9. 共鸣箱与音叉柄配合紧密，音叉柄插入后无动摇现象。10. 音叉柄用橡胶制造，球径26mm，杆为木材或塑料，杆长180mm。11. 产品应符合JY227-87《F256音叉、F512音叉》的要求。					
132	音叉	泽邦 常规	1. 产品由单支音叉组成，附有共鸣箱和音叉柄。2. 音叉频率分别为512Hz。3. 音叉用钢材制成，叉股宽8.5mm，两支股内间距9mm，圆柄Φ8mm，音叉全长160mm。4. 两叉股表面平整，叉股内侧平面与底部圆弧光滑相切，表面镀铬，并有F512频率标志。5. 叉股厚5.5mm，两叉股的厚度差0.05mm。6. 频率误差	套	1	16	16	山东泽邦教育装备有限公司

			0.8Hz (20℃时)。 7. 音叉表面粗糙度, 外侧面和两平面 Ra 最大允许值 1.25 μm, 内侧面 Ra 最大允许值 2.5 μm。 8. 共鸣箱用东北松木或桐木制造。木材应经脱脂干燥处理, 箱体无节疤和裂痕, 箱内腔体积为 140×80×40mm³。 9. 共鸣箱的插座与音叉柄配合应紧密。音叉柄插入后无动摇现象。 10. 音叉梗用橡胶制造。球径 10mm, 球为木料, 球梗长 28mm。 11. 产品应符合 JY227-2005《音叉》的要求。					
133	发音齿轮	泽邦 常规	1. 产品由三片齿板、转动轴组成。 2. 齿轮用钢材制成, 外形尺寸 φ78×134mm。 3. 三片齿板的顶圆直径为 φ78mm, 齿数分别为 80、60、40 齿, 齿的分布均匀, 齿片应平整。无毛刺。 4. 三片齿板相距 23mm, 顺序装在转动轴上, 装配应牢固端正, 不得有松动现象。 5. 三片齿板表面镀铬, 其余表面镀锌。 6. 产品应符合 JY224-87《发音齿轮》的要求。	个	1	18	18	山东泽邦教育装备有限公司
134	单摆	泽邦 常规	1. 由摆球、线绳、支架组成(用物理支架)。 2. 钢球、塑料球直径 φ20mm。 3. 摆球均沿直径方向钻孔, 共穿线使用, 钢球表面镀铬、抛光。 4. 摆球附悬线 1 根, 长度均 1000mm。	个	25	3	75	山东泽邦教育装备有限公司

			5. 塑料球表面应平整清洁, 边缘不应有毛刺、变形和破边和凹凸不平等现象。 6. 结构、外观应符合 JY 0001 第 6、7 章有关规定。					
135	纵波演示器	泽邦 常规	一、适用范围、型号规格: 适用于中学物理实验教学用。二、技术要求: 1. 由支架、螺旋弹簧、振源及附件、连接杆和衬布等部件组成。 2. 工作条件: 无风。 3. 支架应有足够的强度, 表面经防锈处理。 4. 螺旋弹簧: 材料为优质碳素钢。表面镀铬。可在弹簧钢片上调整高度。 4.2 簧钢片应有足够的长度和刚度, 表面经防锈处理。 5. 螺旋弹簧需经防锈处理, 在工作状态下应满足下表要求。弹簧工作长度 全长圈数 波速 (mm/s) 波的传播可见距离 100mm 200±10 0.5 2 个单程; 1250mm 230±10 ; 1600mm 250±10 1 个单程。 6. 螺旋弹簧吊线结点应在一条直线上, 且分布均匀。 7. 外观质量应符合 JY 0001 第 6 章的有关规定。	套	1	147	147	山东泽邦教育装备有限公司
136	声传播演示器	泽邦 常规	1. 产品要求说明声波分别在空气、液体、固体中的传播情况。 2. 产品由声源发生器、媒介容器、声波放大器等组成。 3. 声源所发声音应清	套	1	130	130	山东泽邦教育装备有限公司

			断悦耳、动听。 4. 媒介容器应透明、无渗漏。 5. 声音放大器应不失真反映声源的声音,在声源关闭时应无任何杂音。 6. 声源发生器、声音放大器所用电源应有外接接线柱,电源电压 6V。					
137	超声应用演示器	泽邦 常规	一、适用范围: 用于中学物理做超声波清洗等功能实验用。二、技术要求: 1. 振子的功率: 100W 2. 槽内容积: 2.81 升 3. 内槽尺寸: 500mm×400mm×100mm 4. 频率: 标准频率 40KHz 5. 槽体材料: SUS304 6. 排水方式: 放液阀门 7. 绝缘性能、安全、结构、外观应符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章的有关要求。	套	1	245	245	山东泽邦教育装备有限公司
138	声速测量仪	泽邦 常规	1. 结构及外观的一般要求应分别符合 JY 0001 的相关要求。 2. 满足中学物理实验教学的要求。	台	1	147	147	山东泽邦教育装备有限公司
139	量热器	泽邦 常规	一、适用范围、型号规格: 1. 适用于中学物理演示实验用量热器。 2. J2251 型。二、技术要求: 1. 由内筒、外筒、上盖、绝热支架和搅拌器组成 2. 性能、结构外观应符合 JY 0001 第 4、6、7 章有关规定。 3. 技术要求应符合 JY 231 第 2.1~2.8 条的规定。	套	25	24	600	山东泽邦教育装备有限公司

140	内聚力演示器	泽邦 常规	1. 由两只带有金属和挂钩的铅圆柱体组成, 并配有旋转式刮削器。2. 圆柱体直径 $\phi 20\text{mm}$ 、长 45mm 。3. 铅的纯度不得低于99.9%。4. 铅圆柱体的有效使用长度 18mm 。5. 挂钩安装在圆柱体侧面的孔心中。6. 圆柱体无砂眼气孔, 表面漆层均匀、美观。7. 削平两圆柱体端面压接在一起后, 承受纵向拉力 60N 。8. 产品应符合JY137-84《内聚力演示器》的要求。	套	1	24	24	山东泽邦教育装备有限公司
141	空气压缩引火仪	泽邦 常规	1. 产品由气缸、底座、活塞等部分组成。2. 气缸由有机玻璃制成, 缸长 100mm 、外径 $\phi 25\text{mm}$ 、内径 $\phi 10\text{mm}$ 。缸体透明度高, 表面无划痕。3. 底座直径 $\phi 65\text{mm}$ 。底座与缸体连接牢固, 放置平稳。活塞与气缸气密性应良好。4. 手柄直径 $\phi 40\text{mm}$, 表面应光滑、无毛刺; 活塞杆直径 $\phi 8\text{mm}$, 表面镀铬, 手柄与活塞杆连接牢固并具有一定的机械强度。5. 产品在正常的冲击力作用下, 实验效果应明显。6. 连续压缩引火100次, 密封圈的使用效果不变。7. 产品应符合JY137-82《空气压缩引火仪》的要求。	个	1	24	24	山东泽邦教育装备有限公司
142	爆燃器	泽邦 常规	酒精点火, 透明盒, 附电子点火器符合JY-2003《教学仪器设备	套	1	65	65	山东泽邦教育装备有限

			产品的检验规则》符合 JY-2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定					公司
143	机械能热能互变演示器	泽邦 常规	一、适用范围、型号规格： 1. 适用于初中物理教学演示实验用“机械能热能转换演示器”。 2. J2254 型。	套	1	29	29	山东泽邦教育装备有限公司
144	金属线膨胀演示器	泽邦 常规	一、适用范围及规格： 1. 中学物理教学演示用。 2. 外形尺寸：380mm×135mm×270mm。 二、技术要求： 1. 由金属试棒、支架、传动机构、指针、标尺和底座组成。 2. 金属试棒 3 支，分别为铜棒、铝棒、钢棒，直径均为 6mm，长度 $200 \pm 0.5mm$ ，表面氧化处理。 3. 支架由金属材料制成，左右架中两相邻的试棒插孔的中心距离均为 12mm。右支架插孔外端带有调节螺丝，与传动机构配合，在常温下能将指针调至零位。 4. 其它技术要求应符合 JY225 中的 2.4—2.8 条的要求。	个	1	65	65	山东泽邦教育装备有限公司
145	固体缩力演示器	泽邦 常规	一、适用范围、型号规格： 1. 适用于初中物理教学演示使用固体缩力演示器。 2. J2259 型。二、技术要求： 1.	个	1	68	68	山东泽邦教育装备有限公司

			结构外观应符合 JY 226 第 1.2、1.3 条要求及 JY 0001 第 6、7 章有关要求。 2. 其余应符合 JY 226 第 2 章的规定。					
146	热传导演示器	泽邦 常规	一、适用范围、型号规格： 1. 适用于初中物理教学演示用实验用热传导演示。 2. J2260 型二、技术要求： 1. 基本性能、结构外观应符合 JY 0001 第 4、6、7 章的有关要求。 2. 该产品由直径相同为 $\Phi 6 \pm 0.1 \text{ mm}$ 长度相等为 $100 \pm 2 \text{ mm}$ 的铜、铝、铁棒各 1 支和铜环、铁杆、底座组成。 3. 产品高度 $\leq 200 \text{ mm}$ 。使器表面防腐处理。 3. 仪器组装后应放置平稳，底座牢固，原理正确，直观形象。	个	1	23	23	山东泽邦教育装备有限公司
147	双金属片	泽邦 常规	一、适用范围、型号规格： 1. 适用于初中物理教学演示实验用双金属片。 2. J2265 型。二、技术要求： 1. 材料：由铜、铁组成。 2. 基本性能、结构外观应符合 JY 0001 第 4、6、7 章的有关要求。 3. 该产品由长度 $\approx 250 \text{ mm}$ 、宽 $\approx 25 \text{ mm}$ 、厚 $\approx 0.5 \text{ mm}$ 铜、铁板材各 1 片铆合而成，铆合应牢固，手持端木柄应涂漆。	个	1	13	13	山东泽邦教育装备有限公司
148	气体做功内能减少演示器	泽邦 常规	1. 产品由底座、贮气筒、做功气室、活塞等部件组成。 2. 气体做功时，温度变化 10°C 。温度显示、压强显示观察清晰。 3. 采用透明亚克力做主材料，观	套	1	20	20	山东泽邦教育装备有限公司

			察效果好																																																																																																																																																																																																													
149	声热实验盒	泽邦 常规	一、适用范围、型号规格：适用于初中物理演示声现象和热现象实验。二、技术要求：本仪器为组合式结构，所配器材如下表。 <table><thead><tr><th>序号</th><th>器材名称</th><th>数量</th><th>用途</th><th>备注</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>盒子</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>音调实验</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>小锤</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>声音传播</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>喇叭</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>声音传播</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>薄片座</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>声音传播</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>声音传播</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>薄膜板</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>声音传播</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>弦调节轴</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>音调实验</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>8</td><td>弦支座</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>音调实验</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>9</td><td>弦定位座</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>音调实验</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>10</td><td>弦（粗、细）</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>各1</td><td>音调实验</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>11</td><td>三角形片</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>音调实验</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>12</td><td>橡皮筋</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>发生体振动</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>13</td><td>电池盒</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>14</td><td>导线</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>15</td><td>土电话</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>简单的绳电话</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>16</td><td>细线</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>5m</td><td>简单的绳电话</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>17</td><td>水银温度计 0~100℃</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>温度实验</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>18</td><td>水银温度计 0~200℃</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>温度实验</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>19</td><td>气温计</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>温度实验</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>20</td><td>体温计 1 温度实验</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>21</td><td>烧杯 250ml 1</td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	序号	器材名称	数量	用途	备注	1	盒子				1	音调实验				2	小锤				1	声音传播				3	喇叭				1	声音传播				4	薄片座				1	声音传播				1	声音传播				1	薄膜板				1	声音传播				1	弦调节轴				2	音调实验				8	弦支座				2	音调实验				9	弦定位座				2	音调实验				10	弦（粗、细）				各1	音调实验				11	三角形片				1	音调实验				12	橡皮筋				2	发生体振动				13	电池盒				2					14	导线				2					15	土电话				2	简单的绳电话				16	细线				5m	简单的绳电话				17	水银温度计 0~100℃				1	温度实验				18	水银温度计 0~200℃				1	温度实验				19	气温计				1	温度实验				20	体温计 1 温度实验				21	烧杯 250ml 1				套	25	24	600	山东泽邦教育装备有限公司
序号	器材名称	数量	用途	备注																																																																																																																																																																																																												
1	盒子																																																																																																																																																																																																															
1	音调实验																																																																																																																																																																																																															
2	小锤																																																																																																																																																																																																															
1	声音传播																																																																																																																																																																																																															
3	喇叭																																																																																																																																																																																																															
1	声音传播																																																																																																																																																																																																															
4	薄片座																																																																																																																																																																																																															
1	声音传播																																																																																																																																																																																																															
1	声音传播																																																																																																																																																																																																															
1	薄膜板																																																																																																																																																																																																															
1	声音传播																																																																																																																																																																																																															
1	弦调节轴																																																																																																																																																																																																															
2	音调实验																																																																																																																																																																																																															
8	弦支座																																																																																																																																																																																																															
2	音调实验																																																																																																																																																																																																															
9	弦定位座																																																																																																																																																																																																															
2	音调实验																																																																																																																																																																																																															
10	弦（粗、细）																																																																																																																																																																																																															
各1	音调实验																																																																																																																																																																																																															
11	三角形片																																																																																																																																																																																																															
1	音调实验																																																																																																																																																																																																															
12	橡皮筋																																																																																																																																																																																																															
2	发生体振动																																																																																																																																																																																																															
13	电池盒																																																																																																																																																																																																															
2																																																																																																																																																																																																																
14	导线																																																																																																																																																																																																															
2																																																																																																																																																																																																																
15	土电话																																																																																																																																																																																																															
2	简单的绳电话																																																																																																																																																																																																															
16	细线																																																																																																																																																																																																															
5m	简单的绳电话																																																																																																																																																																																																															
17	水银温度计 0~100℃																																																																																																																																																																																																															
1	温度实验																																																																																																																																																																																																															
18	水银温度计 0~200℃																																																																																																																																																																																																															
1	温度实验																																																																																																																																																																																																															
19	气温计																																																																																																																																																																																																															
1	温度实验																																																																																																																																																																																																															
20	体温计 1 温度实验																																																																																																																																																																																																															
21	烧杯 250ml 1																																																																																																																																																																																																															

			温度实验 22 塑料板（中间有小孔）1 温度实验 23 酒精灯 1 温度实验 24 试管 1 熔化凝固 25 石棉网 1 熔化凝固 26 横杆 1 沸腾实验 挂温度计 27 注射器 1 液化实验 28 橡皮帽 1 液化实验 29 烧瓶夹 1 熔化凝固 升华 30 瓶升华管 1 升华凝华					
150	纸盘扬声器	泽邦 常规	1、初中物理演示仪器，产品经国家有关部门检测合格，可用于教学实验使用。2、取盘直径为300mm，厚度为8mm，功率为5W，可圈式。3、外观色调一致，表面光滑平整，无毛刺。	台	1	49	49	山东泽邦教育装备有限公司
151	手持式喇叭	泽邦 常规	手持式，满足初中教学使用要求，符合相关标准规定	个	1	49	49	山东泽邦教育装备有限公司
152	玻棒(附丝绸)	泽邦 常规	教师用，1、玻棒材质：实心， $\phi 14\text{mm} \times 300\text{mm}$ 。2、丝绸尺寸应 $360\text{mm} \times 360\text{mm}$ ，桑蚕丝品，颜色为本色或有机玻棒(附丝绸)，教师用，符合 JY179 标准	对	3	7	21	山东泽邦教育装备有限公司
153	玻棒(附丝绸)	泽邦 常规	玻棒材质：实心(附丝绸)，学生用	对	50	5	250	山东泽邦教育装备有限公司
153	胶棒(附毛皮)	泽邦 常规	教师用，1、硬橡胶棒或聚碳酸酯棒(附毛皮)，毛皮为经过鞣制的猫皮、兔皮或羊羔皮。在规定工作条件下，用毛皮裹胶棒或聚碳酸酯棒做一次快速拉出，棒上所带电荷用指针式	对	3	7	21	山东泽邦教育装备有限公司

			验电器检验, 指针式验电器张角胶棒 30°, 聚碳酸酯棒 45°。符合 JY179 标准					
154	胶棒(附毛皮)	泽邦 常规	或聚碳酸酯棒(附毛皮), 学生用	对	50	5	250	山东泽邦教育装备有限公司
155	箔片验电器	泽邦 常规	1. 本产品由外壳、圆球或圆盘、导电杆、箔片及中位卡组成。 2. 外壳应牢固、平整、底座平稳, 透光部分应光洁透明, 无气泡及划痕。 3. 圆球或圆盘、导电杆及中位片用金属制成, 经抛光后, 表面应无毛刺。安装后应牢固无松动及歪斜现象。 4. 导电杆与箔片间应有绝缘套管, 安装后应无明显缝隙, 取下方便, 不应损伤箔片。 5. 金属箔片厚度 0.02mm, 长度 25mm, 带电时应能顺利张开, 两边张角应对称, 不飞翘弯曲, 电荷消失后应能完全回零。 6. 在圆球或圆盘上加 8KV 的直流高压时, 箔片的两边张开与中位片的角度应 45°。移去高压后, 箔片张开角度保持 30° 以上的时间应 1 分钟。 7. 产品应符合 JY202-85《箔片验电器》的要求	对	2	24	48	山东泽邦教育装备有限公司
156	箔片验电器	泽邦 常规	学生用一、适用范围、型号规格: 1. 适用于中学物理分组实验用箔片验电器。 2. J2304 型, 每付 1 对。二、技术要求: 1. 应符合 JY 202 第 1.2 条及 JY 0001 第 6、7 章有关规	对	50	10	500	山东泽邦教育装备有限公司

			定。 2. 其余应符合 JY 202 第 2 章有关规定。 3. 性能、安全、结构、外观应符合 JY 0002 第 4、5、6、7 章有关规定。					
157	指针验电器	泽邦 常规	1. 本产品由两只灵敏度相同的指针验电器组成。指针验电器由外壳、圆球或圆盘、导电杆、绝缘子、指针、指针架、接地线柱等构成。 2. 壳体应连接牢固、平整周正,底座平稳,表面无明显划痕,壳体的活动面应有防锈蚀措施,指针张角及刻度,如有活动门则门与壳体之间的配合应严密,活动方便。 3. 圆球或圆盘及导电杆用金属制成,经抛光后,表面应光洁无毛刺。 4. 圆球或圆盘与导电杆之间用 M4 螺纹配合,装配后整体平整周正。 5. 指针用薄金属片制成;长度 100mm,针体平直,表面光滑无毛刺,下部成箭头形,漆红色。 6. 指针架用金属制成,镀铬抛光后表面光滑无毛刺。指针装在指针架上时,动作应灵敏可靠,不前后偏斜摇摆,电荷消失后应能顺利向零。 7. 在圆球或圆盘上连接 9KV 直流高压电源的一极时,指针张开角度 45°,移去高压后,指针保持 30° 以上的时间应 10 分钟。 8. 本产品中两只验电器的指示灵敏度指针指示	对	1	82	82	山东泽邦教育装备有限公司

			张角 0° 到 60° 范围内不得有明显的偏差。指针指示文化中不应有跳动现象。 9. 产品应符合 JY203-85《指针验电器》的要求。					
158	感应起电机	泽邦 常规	1. 在温度为 20℃、相对湿度为 65%的环境中, 摇柄转速 120 转 / 分, 火花放电距离 55mm。在温度为 0~40℃ 范围, 相对湿度 80% 的条件下, 仪器应正常工作, 火花放电距离 30mm。 2. 起电盘采用 1 块 27mm 厚 2mm 厚的玻璃板制成。 3. 起电机两电流之间无横架, 悬臂式结构。 4. 底座采用绝缘性能优良的木质材料制成。 5. 起电盘轴向跳动, 两盘跳动量 1.5mm。 6. 两盘盘面不平度应使起电盘在转动中两盘内侧任一点间距离 2.5mm, 最大不超过 5.5mm。 7. 起电盘中心轴横向窜动量 1mm。手摇转柄轴横向窜动量 2mm。 8. 起电盘转动应平稳灵活, 在手摇转柄转速 120 转 / 分的条件下, 仪器无颤动现象。 9. 电刷在起电盘上与铝箔接触良好。 10. 电梳由针状金属杆或束状裸铜丝制成。 11. 起电盘上铝箔粘接整齐牢固。 12. 莱顿瓶极板涂敷高度应 120mm。涂敷层牢固不得有划伤或	台	1	139	139	山东泽邦教育装备有限公司

			局部脱落。 13. 产品应符合 JY115-82《感应起电机》的要求。					
159	枕形导体	泽邦 常规	一、适用范围、规格： 1. 中学物理教学演示实验用。 2. 枕形导体有可拆式和不可拆式两种。二、技术要求： 1. 枕形导体用铜或铝制成，铜质导体应用锡、锌或铬镀层、表面抛光，铝质导体应做电化学处理。 2. 绿支柱用有机玻璃制成，底座用绝缘材料制成。 三、性能、安全、结构、材料应符合 JY 0001 第 4、5、6、7 的有关要求。	副	1	46	46	山东泽邦教育装备有限公司
160	小灯座	泽邦 常规	1. 小灯座由底座、接线柱、灯珠组成。 2. 小灯座为螺口灯座与 E10 / 13、E10 / 14、1e9 / 14 计小电珠配用。 3. 小灯座最高工作电压为 36V，最大工作电流为 2.5A。 4. 底座用黑色塑料制成，表面平整光洁。外形尺寸 75X35X10mm，底座上有两个直径为 4.5mm 的安装孔，孔的中心距离为 40±0.5mm。应有足够的强度。 5. 接线柱为 644 型，行程 6mm。 6. 灯座用厚 0.5~0.6mm 的磷铜片制成，表面镀镍。灯座与两接线柱之间用宽 8mm 的铜片连接和灯座为一整体。 7. 小电珠旋入后，应接触良好可靠，不应有接触不良或短路。 8. 未旋入小电珠时，两接线柱间电阻	个	50	2	100	山东泽邦教育装备有限公司

			100M Ω 。9. 未旋入小电珠时，两接线柱间抗电强度为 500V。11. 产品应符合 JY116-82《小灯座》的要求。					
161	单刀开关	泽邦 常规	由底座，接线柱，闸刀，刀座，刀承和绝缘手柄组成。符合 JY0117-1991《教学用闸刀开关》要求	个	50	3	150	山东泽邦教育装备有限公司
162	滑动变阻器	泽邦 常规	1. 技术规格：电阻 20 Ω ；额定电流 2A。2. 电阻值误差应 10%。3. 滑动变阻器绕线应紧密并齐、平整。4. 电刷接触良好，电刷与电阻线接触良好，电刷不被击穿。5. 滑动变阻器承受 5kV 耐压试验，不应出现飞弧或击穿现象。6. 在额定电流下工作时，温升不应超过 300℃，试验后绕线无松动，绝缘层无破损现象。7. 瓷管表面上釉，光滑平整，无裂纹。8. 常温常湿条件下绝缘电阻应 20M Ω 。9. 滑动头与电阻线、滑杆保持良好的弹性接触，触头应圆滑，压力均匀，滑动应顺畅。滑动头在电阻线上滑动时，电阻值应均匀变化，不得有间断跳跃现象。10. 支架、护罩采用金属材料制成，与绕线电阻管和滑杆结合牢固，端正，放置平稳，接线柱在支架两端。11. 产品应符合 JY0028-1999《滑动变阻器》的要求。	个	25	18	450	山东泽邦教育装备有限公司

163	滑动变阻器	泽邦 常规	1. 技术规格：电阻 50Ω；额定电流 1.5 A。 2. 电阻值误差应 10%。 3. 滑动变阻器绕线应紧密排齐、平整。 4. 电阻线绝缘层承受 1.5KV 的电压不被击穿；滑动变阻器承受 1.5KV 的电压试验，不应出现飞弧或击穿现象。 5. 在额定电流下工作时，温升不应超过 300℃，试验后绕线无松动，绝缘层无破损现象。 6. 瓷管表面光滑，无裂纹。 7. 滑动头与电阻线接触良好，弹性接触，触头应圆滑，压力均匀。 8. 滑动头在电阻线上滑动时，电阻值应均匀变化，不得有间断跳跃现象。 9. 支架、护罩采用金属材料制成，与绕线电阻管和滑杆结合牢固、端正，放置平稳，接线柱在支架两端。 10. 产品应符合 JY0028—1999《滑动变阻器》的要求。	个	2	18	36	山东泽邦教育装备有限公司
164	滑动变阻器	泽邦 常规	1. 技术规格：电阻 5Ω；额定电流 3 A。 2. 电阻值误差应 10%。 3. 滑动变阻器绕线应紧密排齐、平整。 4. 电阻线绝缘层承受 1.5KV 的电压不被击穿；滑动变阻器承受 1.5KV 的电压试验，不应出现飞弧或击穿现象。 5. 在额定电流下工作时，温升不应超过 300℃，	个	2	18	36	山东泽邦教育装备有限公司

			试验后绕线无松动，绝缘层无破损现象。6. 瓷管表面光滑，光滑平整，无裂纹。7. 常温常湿条件下绝缘电阻应$20M\Omega$。8. 滑动头与电阻线、滑杆保持良好的弹性接触，触头应圆滑，压力均匀，滑动应顺畅。滑动头在电阻线上滑动时，电阻值应均匀变化，不得有间断跳跃现象。9. 支架、护罩采用金属材料制成，与绕线电阻管和滑杆结合牢固，端柱位置应位于绕线柱在支架两端。10. 产品应符合《Y0023-2009 滑动变阻器》的要求。					
165	电阻圈	泽邦 常规	电阻圈包括5Ω、$1.0A$、15Ω、$0.6A$共3种规格，阻值误差$\leq \pm 1\%$；外壳为胶木制；柱子是铜的；电阻丝应采用锰铜线或康铜线绕制；按额定电流连续工作15min后，5Ω、$1.5A$、10Ω、$1.0A$、15Ω、$0.6A$电阻圈外壳两侧温升分别不应高于$60K$、$60K$和$45K$；按额定电流连续工作2h后外壳不应出现焦灼、熔化变形、冒烟现象；加热后电阻值变化应在1%以内	组	13	10	130	山东泽邦教育装备有限公司
166	电阻定律演示器	泽邦 常规	1. 本产品由底板及铜、铁、镍铬三种金属导线、接线柱、连接片、支撑架等组成。2. 外形尺寸：$1060 \times 150 \times 40mm$。3. 金属导线应精细均匀，在有效长度内不能有	台	1	42	42	山东泽邦教育装备有限公司

			弯折、锈蚀现象。 4. 三种金属导线的规格、阻值如下表： 铜 1 根 导线直径 (mm) 0.5 ± 0.04 有效长度 (mm) 1000 ± 2 参考阻值 (Ω) 0.09 铁 1 根 导线直径 (mm) 0.5 ± 0.04 有效长度 (mm) 1000 ± 2 参考阻值 (Ω) 0.5 镍铬 2 根 导线直径 (mm) 0.5 ± 0.04 有效长度 (mm) 1000 ± 2 参考阻值 (Ω) 5 5. 金属导线、接线柱与底板焊接牢固，无松动现象。 6. 金属导线在两块接线柱间的长度为 1000 ± 2 mm。 7. 金属导线的材质、直径在底板上应有明显的标记。 8. 连接片应平整无变形，表面作防护处理。 9. 接线柱为铜质，直径 8mm，与底板绝缘良好。 10. 产品应符合 JY217—87《电阻定律演示器》的要求。					
167	电阻定律实验器	泽邦 常规	1. 本产品由钢制底板及铜、铁、镍铬三种金属导线、接线柱、连接片、支撑架等组成。 2. 外形尺寸：1060×150×40mm。 3. 金属导线应精细均匀，在有效长度内不能有弯折、锈蚀现象。 4. 三种金属导线的规格、阻值如下表： 铜 1 根 导线直径 (mm) 0.5 ± 0.04 有效长度 (mm) 1000 ± 2 参考阻值 (Ω) 0.09 铁 1	台	50	42	2100	山东泽邦教育装备有限公司

			根 导线直径 (mm) 0.5 ± 0.04 有效长度 (mm) 1000 ± 2 参考阻值 (Ω) 0.5 镀铬 2 根 导线直径 (mm) 0.5 ± 0.04 有效长度 (mm) 1000 ± 2 参考阻值 (Ω) $5 \sim 5$。金属导线、接线柱与底板装接应牢固,无松动现象。金属导线在两接线柱间的长度为 $1000 \pm 2\text{mm}$。 6. 金属导线的材质、直径在底板上应有明显的标记。 7. 底板上的接线柱,应能插接导线。 8. 连接片为 1mm 厚的黄铜制成,表面镀铬。 9. 接线柱为铜柱,直径 8mm,与底板绝缘良好。 10. 产品应符合 JY211-81《电阻定律演示器》的要求。					
168	演示电阻箱	泽邦 常规	1. 演示电阻箱是插头式电阻箱的解剖形式,用来演示插头式电阻箱的基本构造和原理。 2. 产品由展开在一平板上、相互串联的四个电阻线圈组成,四个电阻阻值分别为 1Ω、2Ω、2Ω 和 5Ω 可分别由四个短路插头短路。 3. 1Ω、2Ω、2Ω 电阻用线径为 0.55mm 的康铜丝绕制,允许通过的最大电流为 2A; 5Ω 电阻用直径为 0.45mm 的康铜丝绕制,允许通过的最大电流为 1A。 4. 单个电阻阻值的最大允许误差为 0.05%。 测试方法:用电桥分别测量。 5. 零电阻	个	1	41	41	山东泽邦教育装备有限公司

			0.05Ω。测试方法：将短路插头全部插入，用双电桥反复测三次，取三次的算术平均值应0.05Ω。6. 产品应符合 JY30-79《演示电阻箱》的要求。7. 符合 JY0001-2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定。					
169	教学电阻箱	泽邦 常规	电阻值范围：0~9999Ω，最小步进值：1Ω，电阻箱阻值变换方式为开关式，电阻箱准确度：0.5级（环境温度：20℃，相对湿度：30%~70%）。	个	1	52	52	山东泽邦教育装备有限公司
170	简式电阻箱	泽邦 常规	电阻箱阻值调节范围：0~9999Ω，电阻箱最小步进值：1Ω。2. 电阻箱阻值变换方式为开关式。每档电阻值上电阻值的比值是：1：2；2：2；2：2或1：1；1：1；1：1；1：1；1：1。3. 电阻箱参考功率为0.5W，标称使用功率为1W。4. 电阻箱电路对外壳的金属部分之间的绝缘电阻应100MΩ。5. 电阻箱电路对外壳的金属部分应能承受频率为50Hz的交流电压2000V，历时一分钟的试验而不击穿。6. 产品应符合 JY32-88《简式电阻箱》的要求。7. 符合 JY0001-2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定。	个	25	42	1050	山东泽邦教育装备有限公司
171	演示线路实验板	泽邦 常规	初中演示组，初中学生组，底板为ABS塑料压制，单板面积为：360*240平方毫米。厚度为20mm。底板上12*8个	套	1	179	179	山东泽邦教育装备有限公司

			等距圆孔，供接插元件插座用。元件插座为聚乙烯塑料压制，表面装有电路元件。下方有两个等距塑料插柱可插入底板的等距圆孔。配套器件：小灯座 3 只，灯泡 3.8v/0.3A、2.5v/0.3A 灯泡两个，电池盒 4 只，单掷电键 3 只，线绕电阻 8 ω -5 Ω 、4 ω -10 Ω 各两个，底板：360*240 平方毫米、96 孔一块，小插接座 20 只，吊环 3 只，插接导线 135、145mm 各 2 支，8 股导线 135、125、315mm 各 4 支。					
172	初中电学演示箱	泽邦 常规	一、适用范围：适用于中学物理实验教学。 二、技术要求：1. 结构及外观的一般要求应符合 JY 0001 的相关要求。2. 产品性能满足中学物理实验教学的要求。	套	1	1141	1141	山东泽邦教育装备有限公司
173	学生线路实验板	泽邦 常规	一、适用范围：适用于中学物理学生分组实验用。二、技术要求：1. 线路实验板为拼接式，由线路底板、三角支板、紧固销、吊环等组成。2. 规格型号应符合 JY 218 表 1 的要求。3. 紧固销用于底板拼接时应松紧适度，每块底板配备应五只。4. 各种插座插脚的直径为 $\phi 6 \pm 0.3\text{mm}$ ，中心距为 30mm 的整数倍。5. 其它技术要求应符合 JY 218 中的 2.2、2.4、2.5 条的要求。	套	25	82	2050	山东泽邦教育装备有限公司

174	单刀双掷开关	泽邦 常规	1. 开关的最高工作电压 36V, 额定工作电流 6A。 2. 开关闸刀的宽度 7mm, 闸刀厚度 0.7mm。接线柱直径为 $\phi 4$mm, 有效行程 4mm。 3. 开关通额定电流, 导电部分允许温升 35℃, 操作手柄允许温升 25℃。 4. 开关的绝缘强度应能承受 1200V, 漏电流为 5mA, 频率 50Hz 的正弦交流试验电压历时 1min 的耐压试验, 应无飞弧、无击穿现象。 5. 开关在额定电压下工作时, 其接线端子直流电压降应 $\leq 0.001V$。 6. 开关在 $50 \pm 2^\circ C$ 和 $-40 \pm 2^\circ C$ 各贮存 4h, 其性能不变。 7. 开关应具有足够的强度。	个	25	5	125	山东泽邦教育装备有限公司
175	双刀双掷开关	泽邦 常规	本产品应符合 JY117-91《教学用闸刀开关》的要求。 1. 性能、结构和外观符合 JY 0001 第 4、6、7 有关规定。 2. 开关的最高工作电压 36V, 额定工作电流 6A。 3. 其余应符合 JY 117 第 6 章有关规定。	个	4	8	32	山东泽邦教育装备有限公司
176	焦耳定律演示器	泽邦 常规	1. 仪器由贮气盒、玻璃管、连接软管、刻度板等构成。 2. 电源电压: DC0~15V。 3. 工作电流: 2A。 4. 教学演示效果明显。 5. 符合 JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定。	套	1	36	36	山东泽邦教育装备有限公司
177	焦耳定律实验器	泽邦 常规	1. 使用电源 D.C. 6~12V。 2. 演示效果能在 10 分钟内完成。 3. 仪器的	套	25	33	825	山东泽邦教育装备有限公司

			实验误差 7% 4. 安装在示教板上, 方便演示使用					公司
178	保险丝作用演示器	泽邦 常规	1. 产品使用电源: 交流 198V—242V, 50Hz。 2. 面板长 450mm, 宽 30mm。正面有相应的实验电路图, 电路图绘制应正确、清晰、不易脱落, 图形符号应符合 JY0001 的有关规定。 3. 绝缘实验导线或裸实验导线用的接线柱为铜质, 接线柱间的距离 280mm, 绝缘实验导线或裸实验导线与接线柱间的距离 30mm。 4. 接线柱为铜质, 接线柱间的距离 80mm。 5. 电路开关合闸时, 控制准确; 接线柱、灯泡口接触良好, 各连接件连接方便可靠。 6. 实验材料及要求按下表: 材料名称 要求 保险丝 额定电流 1A, 长度 5m 保险丝 额定电流 2A, 长度 5m 保险丝 额定电流 3A, 长度 5m 保险丝 额定电流 5A, 长度 5m 铜导线 单芯, 直径 0.5mm, 长 80mm, 数量 10 根 绝缘实验导线 额定电流 3A, 长 290mm, 数量 30 根 裸实验导线 单芯, 直径 0.7mm, 长 285mm, 数量 10 根 短路导线 多芯铜线, 长 150mm, 两端有接线夹 负载 (灯泡) 12V 50W, 数量 4 只 负载 (灯泡) 12V	套	1	782	782	山东泽邦教育装备有限公司

			10W, 数量 2 只 7. 保险丝在长时间通过额定电流时不熔断, 通过二倍额定电流时短时间内熔断。 8. 绝缘实验导线的芯线为金属合金导线, 外套为无毒塑料管或纸管; 当通过电流二倍额定值时, 绝缘实验导线外套管应能冒烟、燃烧。 9. 在 9m 外观看实验现象应清晰。 10. 当输入电压为 220V 时, 电源输出空载电压 14.5V; 额定电流时负载电压 12V; 额定电流 10A。 11. 用在实验导线连接, 并在接线柱间接插导线, 接入产品规定的最大负载。通电 5min 后要负载短路, 保持 5min, 关闭电源, 重新开启电源, 仪器应能正常工作。					
179	玩具电动机	泽邦 常规	一、适用范围、规格: 1. 中学物理分组实验用。 2. 功率 0.6W, 直流 3V。 二、技术要求: 1. 由底座、风扇、小电动机组成。 2. 底座、风扇用硬质塑料制成。 3. 玩具电动机拆装方便, 实验效果明显, 性能稳定。 4. 性能、结构, 外观应符合 JY 0001 第 4、6、7 章有关规定。	套	25	8	200	山东泽邦教育装备有限公司
180	电子门铃	泽邦 常规	一、适用范围: 1. 中学物理分组实验用。 2. DC: 3V。 二、技术要求: 1. 外壳、电池盒、音乐集成电路、微型喇叭及开关组	套	25	10	250	山东泽邦教育装备有限公司

			成。 2. 声音悦耳、柔和、清脆。 3. 开关接触及断开良好可靠。 4. 电池盒夹持电池可靠，松紧适当，夹取方便。 5. 性能、结构、外观应符合 JY 0001 第 4、6、7 章有关规定。					
181	条形磁铁	洋邦 常规	1. D-CG-LT-180 型；主参数（长度）180mm，磁极横截面积 405mm²，磁感应强度应 0.07T。 2. 教学用磁钢极性标注，指北极（N）为红色，指南极（S）为白色或白色。 3. 教学用磁钢经高温处理，磁感应强度第 1 条的要求。 4. 教学用磁钢按运输要求包装后，应能经受在正常搬运时高度为 800mm 的自由跌落实验，试验后磁感应强度第 1 条的要求。 5. 教学用磁钢按运输要求包装后，应能经受频率为 30Hz，振幅为 0.2mm，振动试验 10min，试验后磁感应强度第 1 条的要求。 6. 教学用磁钢磁性材料的磁特性下表的规定，提倡采用磁特性优于铝铁碳、铁氧体的其它材料。 材料牌号 剩磁[B] (Wb/m²) 矫顽力 [Hc] (KA/m) 最大磁能积 (BH) (maxKJ/m³) 铝铁碳 LTT3.6 0.50 11.2 2.8—3.6 铁氧体 Y10T 0.20 128—160	对	25	16	400	山东泽邦教育装备有限公司

			6.4-9.6 铁氧体 Y15 0.28-0.36 128-192 14.3-17.5 其它材料 0.56 27 9.2.7. 产品应符合 JY0057-94《教学用磁钢》的要求					
182	蹄形磁铁	泽邦 常规	1. D-CG-1U-80 型; 主参数 (高度) 80mm, 磁极横截面积 200mm², 磁感应强度应 0.055T。 2. 教学用磁钢极性标注, 指北极 (N) 为红色, 指南极 (S) 为白色或蓝色。 3. 教学用磁钢经高温处理后, 磁感应强度第 1 条的要求。 4. 教学用磁钢按运输要求包装后, 应能经受在正常搬运时高度为 800mm 的自由跌落实验, 试验后磁感应强度第 1 条的要求。 5. 教学用磁钢按运输要求包装后, 应能经受频率为 30Hz, 振幅为 0.2mm, 振动试验 10min, 试验后磁感应强度第 1 条的要求。 6. 教学用磁钢磁性材料的磁特性下表的规定。提倡采用磁特性优于铝铁碳、铁氧体的其它材料。材料牌号 剩磁[B] 矫顽力[Hc] 最大磁能积 (BH) max 铝铁碳 LTT3.6 0.50Wb/m² 11.2KA/m 2.8-3.6KJ/m³ 铁氧体 Y10T 0.20Wb/m² 128-160KA/m	个	25	11	275	山东泽邦教育装备有限公司

			6.4-9.6KJ/m ³ 铁氧体 Y15 0.28-0.36Wb/m ² 128-192KA/m 14.3-17.5KJ/m ³ 其它材料 0.56Wb/m ² 27KA/m 9.2KJ/m ³ 7. j^{pc} 品应符合 JY0057 —94《教学用磁 钢》的要求。					
183	磁感线演 示器	泽邦 常规	外壳用有机玻璃 制成，盒内装蓖 麻油及适量铁 粉，外壳应无变 形、无划伤、无 漏油，盒内允许 有一个直径 2mm 的气泡，演示观 察磁力线应清 晰，形制应能 改变，由 1 到 10 为低温贮存和运 输，仪器所附条 形磁铁，磁强 度 45mT。 2、初中物理演示 仪器，用于初中 物理演示磁场 和电磁场的 存在及磁力线 的空间分布。2、仪 器由条形磁铁及 六个矩形透明磁 感应板立片、蹄 形磁铁及月牙形 透明磁感应板和 固定支架组成。 3、透明磁感应板 上装有多条小磁 针，磁针转动灵 活，其板面应平 整光洁，无碰伤、 无划痕、无毛刺。 4、透明磁感应板 和固定支架易于 组装插合。演示 时显示磁力线分 布的立体空间形 状明显、直观。 具有六片透明显 示板单片显示板 尺寸 200×100× 2（mm）组合尺寸 220×220×210 （mm）能显示 5 条磁感线，配条 形、蹄形磁钢	套	1	26	26	山东泽邦教 育装备有限 公司
184	立体磁感 线演示器	泽邦 常规	2、初中物理演示 仪器，用于初中 物理演示磁场 和电磁场的 存在及磁力线 的空间分布。2、仪 器由条形磁铁及 六个矩形透明磁 感应板立片、蹄 形磁铁及月牙形 透明磁感应板和 固定支架组成。 3、透明磁感应板 上装有多条小磁 针，磁针转动灵 活，其板面应平 整光洁，无碰伤、 无划痕、无毛刺。 4、透明磁感应板 和固定支架易于 组装插合。演示 时显示磁力线分 布的立体空间形 状明显、直观。 具有六片透明显 示板单片显示板 尺寸 200×100× 2（mm）组合尺寸 220×220×210 （mm）能显示 5 条磁感线，配条 形、蹄形磁钢	套	1	73	73	山东泽邦教 育装备有限 公司

185	磁感线演示板	泽邦 常规	可投影, 技术要求应符合 JY/T 0397 的相关规定	套	1	46	46	山东泽邦教育装备有限公司
186	电流磁场演示器	泽邦 常规	环线圈有机玻璃盒尺寸 154×118×0mm, 支脚高度为 40mm。有机玻璃盒密封良好, 观察面透明度高, 无划痕。线圈骨架用聚苯乙烯制成, 内圈直径 64mm, 外圈直径 76mm, 槽宽 4mm, 槽壁厚 2mm。线圈采用 QZ 漆包圆铜线, 直径 0.47mm, 匝数 30+3 匝。演示时磁力线显示范围 120×100mm。 直线电流磁场演示器有机玻璃盒尺寸 130×108×100mm, 支脚高度 70mm。线圈骨架用无色透明聚苯乙烯粘成形, 其中一个长边垂直穿过盒的中心, 矩形尺寸 140×100, 骨架壁厚 2mm, 槽深和槽宽均为 4mm。线圈采用 QZ 漆包圆铜线, 直径 0.47mm, 匝数 30+3 匝。演示时磁力线显示范围 110×90mm。	套	1	46	46	山东泽邦教育装备有限公司
187	菱形小磁针	泽邦 常规	1、每组包含菱形小磁针 16 支, 磁针体尺寸 28mm	套	25	8	200	山东泽邦教育装备有限公司

			×8mm; 支座底径24mm, 总高25mm。 2. 磁针体的中间铆接铜轴承套。 3. 磁针出厂一年内, 磁针体的平均剩磁5mT。 4. 磁针体表面喷漆, 漆层均匀无脱落。指北极(N)为红色, 指南极(S)为白色或蓝色。 5. 支座用非铁磁性材料制成。底座平整、稳定, 顶部装镀铬钢针。 6. 磁针在外力作用下, 磁针体应转动灵活, 无明显偏斜或阻滞现象。 7. 磁针体应能自行回归指向, 回归指向偏差不大于5°。 8. 磁针在无外界磁场或磁性物体影响下, 磁针应无明显偏斜。 9. 产品应符合JJ0012-90《磁针》的要求。 10. 符合JJ0001-2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定。					公司
188	翼形磁针	泽邦 常规	1. 每组包含翼形磁针2支, 磁针体尺寸140×8mm; 支座底径71mm, 总高112mm。 2. 磁针体的中间铆接铜轴承套, 内嵌玻璃轴承。 3. 磁针出厂一年内, 磁针体的平均剩磁5mT。 4. 磁针体表面喷漆, 漆层均匀无脱落。指北极(N)为红色, 指南极(S)为白色或蓝色。 5. 支座用非铁磁性材料制成。底座平整、稳定, 顶部装镀铬钢针。 6. 磁针在外力作用下, 磁针体应转动灵活, 无明显偏斜。	对	1	5	5	山东泽邦教育装备有限公司

			或阻滯现象。去掉作用力后，磁针体应能自行回归指向，回归指向偏差 5° 。7. 磁针在无外强磁场或铁磁性物体影响下，磁针应无明显倾斜。8. 产品应符合 JY0012—90《磁针》的要求。9. 符合 JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定。					
189	演示原副线圈	泽邦 常规	1. 演示原付线圈由演示原线圈、演示付线圈、软铁芯三部分组成。2. 外形尺寸$70 \times 45 \times 115 \text{mm}$。 3. 演示原付线圈骨架用黑色塑料或木料制成，表面光洁；演示付线圈底座平整，直立于平面上，不应晃动。 4. 对演示原线圈的要求：圆筒内径：$13 \pm 0.5 \text{mm}$；圆筒外径：$22 \pm 1 \text{mm}$。采用直径0.59mmQZ型漆包线分四层平绕400 ± 8匝，绕线宽度65mm。绕线引出端应明显看出线圈的实际绕向，并焊接在固定于铜质接线柱的焊片上，装接牢固。绕线表面应有示向胶线三匝。5. 对演示付线圈的要求：圆筒内径：$35 \pm 1 \text{mm}$；圆筒外径：$49 \pm 1 \text{mm}$。采用直径0.27mmQZ型漆包线分五层平绕115 ± 20匝，绕向要和演示原线一致，绕线宽度69mm。6. 绕线引出端应明显看出线目的实际绕向，并焊接在固定于铜质接线柱的焊片上，装	套	1	26	26	山东泽邦教育装备有限公司

			接牢固。7. 绕线表面应有示向胶线三匝。 8. 对铁芯的要求：采用长度113mm，直径为12±0.2mm的软铜棒，表面要求镀锌、钝化处理或镀铬。棒的上端应装塑料手柄。 9. 进行电磁感应和验证感生电流规律的实验效果应明显。演示原线圈（带铁芯）通以2A的直流电流，插入演示付线圈时，J0401型演示电流计的指针摆动幅度应满足原线圈的3/4。 20. 3. 附件：J0401型演示付线圈。 10. 20-82《演示付线圈》的要求。					
190	原副线圈	泽邦 常规	产品为组合式，原线圈1套，副线圈1套，软铁芯1套（套组成）。 原线圈：（1）由骨架、漆包线、连接片、接线柱组成；（2）骨架选用PBT工程塑料制成，内孔Φ11mm，绕线外径15mm，有效绕线距55mm；（3）漆包线Φ0.5mm绕制匝数200匝；（4）连接表面镀锡处理；（5）接线柱选用M4塑料旋帽；（6）组合后的原线圈应漆包线绕制平整，绕线走向标示明显，无重叠、漏线现象，连接部位牢固。3、副线圈：（1）由骨架、漆包线、连接片、接线柱组成；（2）骨架选用PBT工程塑料制成，内孔Φ24mm，绕线外径28mm，有效绕线距49.5mm；（3）漆包线Φ0.2mm绕制匝数370匝；（4）连	套	25	15	375	山东泽邦教育装备有限公司

			接表面镀锡处理。(5)接线柱选用M4塑料旋帽。(6)组合后的副线圈应漆包线绕制平整,绕线走向标示明显,无重叠、漏线现象,连接部位牢固。4、软铁芯选用软铁材料制成,表面防锈处理,一端应有塑料帽,软铁Φ10mm,长80mm。5、其余按JY121-88《原付线圈》技术要求执行。					
191	蹄形电磁铁	泽邦 常规	1. 工作电压: 直流, 6V。工作电流: 1A。2. 蹄形电磁铁产生的磁力应能使质量为600g时能与铁芯脱离。3. 88N, 在断电后铁芯与铁芯距离。4. 磁路平均总长度220mm。5. 磁极面中心距离40mm。5. 衔铁尺寸应符合: 长等于铁芯两端面外端间最大距离; 宽等于铁芯宽度或直径; 厚4.0mm。6. 铁芯上部中间和衔铁下方中间有挂钩, 挂钩承重196N。7. 线圈骨架用塑料布制成。骨架上在两端应有接线柱, 接线柱要安装牢固。接线柱、焊片及垫圈均为铜质。接线柱分别用红、黑色表示接入后的电流方向。8. 符合JY0013-90《蹄形电磁铁》的要求。	组	1	24	24	山东泽邦教育装备有限公司
192	电磁铁实验器	泽邦 常规	1、基本性能, 结构外观应符合ZBY51001-88第4、5、6章有关规定。2、能灵活方便地完成条形电磁铁、蹄形电磁	台	25	18	450	山东泽邦教育装备有限公司

			铁的实验。3、螺线管线圈共有 2 只，线圈匝数相同，可方便串并联。线圈外有明显的绕向、匝数、直流电阻值标志，直流电阻值 10~20 Ω 与标称值误差 5%，线圈引线方便重复实验，在任何装配情况下，不会短路。4、电源电压 3V，电流 600mA，衔铁承受拉力 10N。5、2 只螺线管各配铁芯 1 只，铁芯用电工纯铁制成，当电磁铁断电后，衔铁应自行脱落。6、接线柱用铜片压接牢固，每根导线长度 100mm。					
193	电铃	泽邦 常规	电铃由电磁铁、衔铁、铁锤、衬板和底座组成。工作电压：直流 3~6V。3、外形尺寸：90×85×225mm。4、音响效果：在 15 米范围内铃声清晰。5、电磁铁线圈的直流电阻为 10~20 Ω。6、衔铁的触点为银质。7、电路导线的走向应醒目整齐。8、铁铃采用 $\Phi 75\text{mm}$（或 $\Phi 55\text{mm}$）国产自行车铃盖。9、底板应放置平稳。10、产品应符合 JY208-85《电铃》的要求。	个	1	20	20	山东泽邦教育装备有限公司
194	演示电磁继电器	泽邦 常规	工作电压：直流 6~9V。电流：60 $\pm 10\text{mA}$。	个	1	41	41	山东泽邦教育装备有限公司
195	电磁继电器	泽邦 常规	一、适用范围、型号规格：1、适用于中学物理分组实验用电磁继电器。2、J2414 型。	个	25	8	200	山东泽邦教育装备有限公司

196	磁场对电流作用实验器	泽邦 常规	产品由底座、强磁U型磁铁、导电管和轨道组成；规格尺寸180mm×125mm×60mm；U型磁铁长100mm、宽60mm、高50mm，钕铁硼强磁块2片，单片尺寸50mm×15mm×2mm；导电管为Φ6mm×90mm的黄铜管，管壁厚度0.5mm；用6V档直流稳压学生电源做实验，应效果良好	套	25	20	500	山东泽邦教育装备有限公司
197	左右手定则演示器	泽邦 常规	1. 左右手定则演示器由底座、导线、接线板、接线柱组成。2. 底座用190mm×40mm×15mm的非金属材料制成，底座底部安装垫角。3. 撑杆长190mm，底座安装接平面。4. 悬挂方形线圈的接线板(棒)要用具有一定强度的绝缘材料制成，长度150mm，其上装有红、黑两只接线柱。5. 方形线圈要求：线圈框架为非金属材料，结构为正方形，内边长为63±3mm，其上有绕线槽。线圈引线采用导线截面积0.8mm ² 的多股软线制成。线端接线叉加套管。6. 底座、撑杆、接线板(棒)、方形线圈装接后，线圈框架底端内边两端到底座的高度差3mm，其中部到底座的高度为46±3mm。7. 配合D-CG-LU-100型蹄形磁铁(磁极端面磁感应强度为0.5±0.1T)演示左手定则。	个	1	20	20	山东泽邦教育装备有限公司

			在方形线圈的输入电流为 1.5A 时, 方形线圈偏离平衡位置的位移应 130mm。 8. 产品应符合 JY0014-90《左右手定则演示器》的要求。					
198	小型电动机实验器	泽邦 常规	卧式, 由定子、转子、电刷、转子支架和底座组成。定子磁铁含一个永久磁铁和一个励磁线圈(带铁芯), 励磁线圈绕线平整; 换向器与转子轴的同轴度 0.5mm; 电刷采用弹性良好的材料。	套	25	20	500	山东泽邦教育装备有限公司
199	手摇交直流发电机	泽邦 常规	电压: 在转子转速为 160 转/分时, 空载电压 8V, 输入 2.8V, 0.3A 小灯泡, 负载电压 5V。2. 本机的两个电刷放在整流子两端时, 输出为交流电, 放在整流子中间时, 输出为直流电。3. 转子线圈用 $\Phi 0.47 \sim 0.49\text{mm}$ 高强度漆包线, 平绕 440 匝, 误差 $\pm 5\%$, 转子外表刷绝缘清漆。4. 磁铁两极应有明确的表示色, 红色为 N 极, 蓝色为 S 极。5. 电枢转轴, 由元钢制成, 电枢支架上两轴孔的不同轴度 0.1mm, 转手与极靴的距离 1.5mm, 无碰撞和摩擦。6. 本机底座为木制, 平面无变形, 裂缝, 四脚平放, 不晃动, 漆面应光洁, 均匀, 美观大方。7. 底板上各紧固件不得松动, 转动部分应灵活, 均匀, 杂音小。8. 对演示效果的要求和测	个	1	147	147	山东泽邦教育装备有限公司

			试方法 空载电压：交直流电压：8V 两个电刷片，放在整流子的两端，或中间，输出端空载，接上交直流电压表，当转子转速为1600转/分时，测得电压为8V。测试仪器精度1.5级的仪器。负载电压：交直流电压：5V 电路连接同上。输出端接上4.8V，0.3A小灯泡作负载，当转子转速为1600转/分时，小灯泡正常发光。电压表测						
200	电机原理说明器	泽邦 常规	4. 演示直流电动机定子加电压，转速可变；2. 演示直流发电机，定子加6V电压，转子转速180转/分，电机输出80mA；3. 演示交流发电机，定子加6V电压，电机输出电流使电流计指针左右偏转满刻度。	个	1	220	220		山东泽邦教育装备有限公司
201	阴极射线管(磁效应管)	泽邦 常规	1. 产品由磁效应管和胶木底座组成。2. 产品的主要性能应符合JY 181第1.3.1条要求，荧光板上光束明亮、清晰。当没有外加磁场时，光束不应有明显的偏转。荧光板上光束尾端宽度3mm。3. 磁效应管的基本尺寸应符合JY 181第2.2条要求。4. 其余应符合JY 181第2.7、2.8、2.9、2.10、2.11条要求。5. 产	个	1	212	212		山东泽邦教育装备有限公司

			品成型后应充分消除内应力，在偏光应力仪下检查应成紫红色。 6. 性能、安全、结构、外观应符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章的有关要求。					
202	低频信号发生器	泽邦 常规	20Hz~20kHz，有功率输出。1. 信号范围：20Hz~20kHz，有功率输出。2. 工作环境条件：温度 0~40℃ 3. 相对湿度 90% (40℃) 4. 使用电源：交流 220V±22V 50Hz±2.5Hz 5. 安全要求：(1) 交流电源插座应有保护接地端子。(2) 绝缘电阻：≥2MΩ。(3) 耐压试验：1.5kV。(4) 漏电流 5mA。(5) 不应出现飞弧和电火花。 性能应符合 JY 0362 第 4.5 条的有关要求。9. 性能、安全、结构、外观应符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章的有关要求。	台	1	326	326	山东泽邦教育装备有限公司
203	电学实验盒	泽邦 常规	一、适用范围：适用于中学物理实验教学用。二、技术要求：1. 结构及外观的一般要求应符合 JY 0001 的相关要求。2. 产品性能满足中学物理实验教学的要求。	个	25	39	975	山东泽邦教育装备有限公司
204	能的转化演示器	泽邦 常规	机械、电、热、光能的相互转化	套	1	130	130	山东泽邦教育装备有限公司
205	能的转化实验器	泽邦 常规	产品可完成以下实验：(1)机械能与电能的相互转换，说明机械能转换为电能、电能转换为机械能。(2)机构能、电能、风能的变	套	25	41	1025	山东泽邦教育装备有限公司

			化,说明机械能转换为电能后又转换为风能。(3)电能、声能的变化,说明电能转换为声能。(4)电能、热能、光能的变化,说明电能转换为热能和光能。(5)电能、磁能、机械能的变化,说明电能转换为磁能,磁能又转换为机械能。(6)光能、电能、机械能的变公,说明光能转换为电能,电能又转换为机械能。					
206	磁悬浮演示器	泽邦 常规	适用范围: 适用于中学物理、实验教学用。	套	1	24	24	山东泽邦教育装备有限公司
207	光具盘	泽邦 常规	1. 矩形光源、狭缝、光学零件等组成。2. 矩形光源尺寸: 650mm×240mm, 平面度误差 2mm。3. 圆形光源直径为 250mm, 平面度误差 1mm。装在矩形光源上应转动灵活,并能停止在任意位置上。4. 光源电压 24V, 电流 6A。光源出口处照度 6Klx。开启光源后,外壳最大温升 60°。5. 狭缝数 7 条,缝宽为 3±0.2mm,相邻两条缝的中心距为 13±0.5mm。6. 光学零件见下表: 零件名称 结构尺寸 (mm) 焦距 (mm) 配备数量 梯形玻璃砖 1 块 结构尺寸 (mm) L=85; h=25; —d=15; ∠A=45° ; ∠	套	1	326	326	山东泽邦教育装备有限公司

			B=60° 等腰直角三棱镜 1 个 结构尺寸 (mm) S=53; d=15 半圆柱透镜 1 个 结构尺寸 (mm) R=37; d=15 凹 凸柱面镜 1 个 结构尺寸 (mm) L=85; h=25; d=2 焦距 (mm) ± 100 大双凸柱透镜 1 个 结构尺 寸 (mm) L=110; h=25 焦距 (mm) 155 小双凸柱 透镜 1 个 结构尺寸 (mm) L=60; H=25 焦距 (mm) 100 小双 凹柱透镜 1 个 结构尺寸 (mm) L=60; H=25 焦距 (mm) -100 凹 面反射镜 1 个 结构尺寸 (mm) L=85; h=15; d=2 三棱镜 2 个 结构尺寸 (mm) S=53; d=15 A=60° 双凸 透镜 1 个 结构尺寸 (mm) D=40 焦距 (mm) 100 7. 产品应 符合 JY0033-91 《光具盘》的规 定。					
208	凹面镜	泽邦 常规	1. 本仪器由凹面镜、镜框、支架、镜座等组成。 2. 凹面镜的直径为 $100 \pm 2\text{mm}$。 3. 凹面镜的焦距为 $65 \pm 10\text{mm}$。 4. 凹面镜的基片采用普通玻璃制成, 在距基片中心三分之二半径范围内, 不得有目测到的气泡、结石和条纹。 5. 反射膜镀层应均匀, 在距中心三分之二半径范围内不得有色斑、擦痕、印迹等疵病, 并应有牢固的保护层。 6. 凹面镜对平行于主光轴的光束在焦平面上的	个	1	10	10	山东泽邦教育装备有限公司

			光斑直径应 6mm。 7. 镜框、支架、镜座均为金属结构，整机应有足够的稳度。 8. 镜面可按需要在任意方向止动，升降范围 50mm。 9. 本产品应符合 JY138-82《凹凸面镜》的规定。					
209	凸面镜	泽邦 常规	1. 本仪器由面镜、镜框、支架、镜座等组成。 2. 凸面镜的直径为 $100 \pm 2\text{mm}$。 3. 凸面镜的焦距为 $-65 \pm 10\text{mm}$。 4. 凸面镜的基片采用普通玻璃制成，在透光面中心处有 ± 2 半径范围内，不得有目测到的气纹、结石和条纹。 5. 基片镀银层应均匀，在距中心 $10 \pm 2\text{mm}$ 的范围内不得有已斑、擦痕、印迹等疵病，并应有牢固的保护层。 6. 镜框、支架、镜座均为金属结构，整机应有足够的稳度。 7. 镜面可按需要在任意方向止动，升降范围 50mm。 8. 本产品应符合 JY138-82《凹凸面镜》的规定。	个	1	10	10	山东泽邦教育装备有限公司
210	玻璃砖	泽邦 常规	1. 玻璃砖为非等腰梯形，两底角分别为 60° 和 45°。 2. 玻璃砖用光学玻璃或普通玻璃磨制，其折射率应在 1.50~1.55 范围内。 3. 可以用脱脂棉、纱布清洁。 4. 外形尺寸：上底长为 35mm；两底角为 $60 \pm 0.5^\circ$ 和 $45 \pm 0.5^\circ$；高度为 $35 \pm 1\text{mm}$；厚度为 $15 \pm 1\text{mm}$。 5. 玻	块	25	10	250	山东泽邦教育装备有限公司

			璃料的一拉质量要求应符合 GB903—65《无色光学玻璃》中的要求，条纹类别为 2 类，条纹级别为 C 级，气泡类别为 7 类。 6. 玻璃砖中的一梯形面为粗加工面，光洁度为 $\nabla 5$，上下里底面、两斜面及另一样形面为精加工面，应进行抛光处理。 7. 玻璃砖的上下两底面平行度为 0.10mm。 8. 以抛光的梯形面为基准面，上、下底面、两斜面与基准面的平行度为 0.1mm。 9. 玻璃砖的边缘倒角应符合 GB12047.3《光学元件的倒角》的要求进行。 10. 精加工面允许有盲测到的划痕和砂眼，边缘不许有裂、碎、缺角。 11. 产品应符合 JY140—82《玻璃砖》的要求。					
211	光具座	泽邦 常规	1. 导轨采用铝合金结构；2. 主机由铝合金导轨、支脚、滑块、刻度尺组成；3. 导轨全长 1000mm；4. 附件：光源筒 $\phi 6v-8v$ 3w；双凸透镜 $\phi 40mm$ $f=100mm$、$\phi 30mm$ $f=50mm$；平凸透镜 $\phi 50mm$ $f=300mm$；双凹透镜 $\phi 30mm$ $f=-75mm$；一字屏 $100 \times 80mm^2$；白色光屏 $100 \times 80mm^2$；毛玻璃 $120 \times 80mm^2$；烛台 $\phi 26mm$；插杆 $\phi 6 \times 110mm^2$。 5. 导轨上附刻度尺总长 1000mm，滑块上应有一中央	套	13	82	1066	山东泽邦教育装备有限公司

			划线, 利于学生读数。					
212	光具组	泽邦 常规	1、供中学物理学生分组作几何光学实验用; 2、由支架、透镜、透镜框、光源、光屏等组成; 3、光源出口处照度 500LX, 0.5m 处照度出口照度的 3 / 5	套	13	41	533	山东泽邦教育装备有限公司
213	三棱镜	泽邦 常规	1. 产品由三棱镜、托架、支柱、底座等组成。 2. 三棱镜体外形为正三棱柱, 边长 25mm, 相邻两角为 $60 \pm 0.5^\circ$ 。 3. 三棱镜棱面采用中绿色玻璃, 透射率 $\geq 90\%$ 。 4. 三棱镜棱面不允许有目视到的划痕和砂眼。 5. 三棱镜棱面不允许有裂纹、缺角。 6. 托架应有足够的强度, 三棱镜体应能作任意方向的转动, 并能停止在任意位置。 7. 支柱高度可调, 其升降范围 30mm。整个仪器应有足够的稳定性。 8. 应符合 JY142-82《三棱镜》的有关规定。	个	13	13	169	山东泽邦教育装备有限公司
214	白光的色散与合成演示器	泽邦 常规	1. 产品由三棱镜 2 个 (一对)、光源、光屏及底座等组成。 2. 两块棱镜应配对, 其折射率之差 0.003, 中部色散之差 0.0004。 3. 三棱镜的顶角为 $60 \pm 0.5^\circ$, 有效边长 25mm, 高度 25mm, 非工作面磨砂。应有保护性倒角。 4. 棱镜固定可靠, 装卸方便。 5. 产品应符合的要求	套	1	36	36	山东泽邦教育装备有限公司

			JY0310-91《白光的色散与合成演示器技术条件》的规定。					
215	透镜及其应用实验器	泽邦 常规	1、产品使用低压6-8V光源、凸透镜、凹透镜、透镜夹持柄、光屏等器件组成。 2、产品应能较好完成中学物理教学内容中关于透镜焦距的测量以及照相机、望远镜、投影仪原理的演示和实验。 3、光学元件应符合JY0001标准8.1.6条的规定，金属器件应无行刺、无毛刺、无锈蚀。 4、透镜口径应≥80mm，支架、三角板、成像标志等附件平面镜为镀膜玻璃，玻璃表面应光滑、平整，镀膜应均匀、无脱落、无裂纹。	盒	25	13	325	山东泽邦教育装备有限公司
216	平面镜成像实验器	泽邦 常规	1、由底座、半透明水槽、激光光源、平面镜、曲线玻璃管等组成。 2、光源能够360度旋转。 3、能演示光的传播、反射、折射，演示效果明显，性能稳定。 4、性能、结构、外观应符合JY0001第4、6、7章有关规定。	套	25	8	200	山东泽邦教育装备有限公司
217	光的传播、反射、折射实验器	泽邦 常规	1、由底座、半透明水槽、激光光源、平面镜、曲线玻璃管等组成。 2、光源能够360度旋转。 3、能演示光的传播、反射、折射，演示效果明显，性能稳定。 4、性能、结构、外观应符合JY0001第4、6、7章有关规定。	套	25	24	600	山东泽邦教育装备有限公司
218	激光笔	泽邦 常规	辐射距离100M，波长650NM	个	3	5	15	山东泽邦教育装备有限公司
219	光的三原色合成实验器	泽邦 常规	1、仪器使用光源为红、绿、蓝发光二极管。 2、工作电压：DC6V；工作电流：0.3A。 3、调节红、绿、蓝三色的光强，三色光斑互相重叠部分的色彩随之改变，当红、	套	25	24	600	山东泽邦教育装备有限公司

			绿、蓝三色的光强比例合适时，三色光斑互相重叠部分呈白色，红、蓝色光斑重叠部分为品红色，红、绿色光斑重叠部分为黄色，蓝、绿色光斑重叠部分为青色，实验效果明显，且操作方便。 4. 符合 JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定。要求：每一套为一个包装。					
220	紫外线作用演示器	泽邦 常规	技术要求 1. 产品由防紫外线罩，紫外线灯，日光灯，滤色片，荧光片等组成。2. 电源：AC220V±22V 50Hz。紫外线灯为 C220V 6W 波长 265nm 254nm 各一只。3. 日光灯 220V，8W 一只。4. 主机盒上端各功能开关，标识清楚，使用正常。5. 紫外线防辐射罩由红色有机玻璃粘制而成，表面光洁，不易破损。6. 滤色片为 52×70mm 厚度 2mm 有机玻璃黄、蓝、红、绿各一片。表面光洁，无气泡，划痕。7. 荧光片在 365nm 紫外线灯下，荧光清晰可见。8. 绝缘电阻 20MΩ。9. 绝缘强度：交流 1500V 历时 1 分钟 11、演示效果明显。12、符合 JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定。	套	I	163	163	山东泽邦教育装备有限公司
221	红外线作用演示器	泽邦 常规	技术要求：1. 本仪器包含：红外线发现实验器、红外线性质说明器和红外线控制	套	I	163	163	山东泽邦教育装备有限公司

			器。三套实验装置。2. 红外线发现实验器应在屏上清晰显示经三棱镜分光后获得的可见光谱, 屏上射出的光的亮度应能使红外线控制器产生响应。3. 红外线性质说明器使用凹面镜焦距为 $60 \pm 10\text{mm}$, 铁球和热辐射计应能分别经调正固定在二凹面镜的焦点上。4. 红外线控制器应能进行控制灯的开关实验和红外线报警器的实验。响应灵敏度应能使红外线发现器发出报警声当电源电压达到 $\leq 12\text{V}$ 时足以产生响应。5. 仪器结构件装配牢固, 位置可调的部件调正灵活方便。6. 各功能开关, 按插件标志清晰, 作用正常。7. 符合 JY0001-2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定。					
222	手持直视分光镜	泽邦 常规	符合 jy-2003《教学仪器设备产品的检验规则》符合 jy-2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定	套	4	39	156	山东泽邦教育装备有限公司
223	轮轴模型	泽邦 常规	J2120 型一、适用范围、型号规格: 1. 适用于初中物理教学演示实验用轮轴模型。2. J2120 型。3. 产品由台阶轮、主轮、支架、摇臂和平衡块等部件组成。	个	1	20	20	山东泽邦教育装备有限公司
224	轴承模型	泽邦 常规	1. 模型由滑动轴承、滚动轴承组成。滑动轴承由铸铁座、铜套、钢制轴配合制成; 滚动轴承由轴承钢制成, 外	个	1	20	20	山东泽邦教育装备有限公司

			圈对称剖为两半，合并后其不圆度公差 0.5mm。 2. 转动灵活、轻便，无松旷或卡死现象。 3. 可拆式。					
225	抽水机模型	泽邦 常规	1、模型由泵体、活塞、进水管、出水管、进水阀、活塞阀、手柄、底座等组成，总体尺寸为 210mm*150mm*180mm。2、泵体、进水管用无色透明塑料制成，表面光洁，无划伤、裂纹等缺陷。3、活塞、阀门用有色材料制成，颜色鲜明，与透明塑料体对比明显。4、活塞与泵体内壁密封良好，上下运动自如，无卡滞现象。5、手柄表面光洁，手柄握持部分，长度 90mm。6、底座兼用水槽用，水槽容积 250ml。7、水密性：泵体内贮满水后，不渗漏持续时间 2 分钟。	个	1	42	42	山东泽邦教育装备有限公司
226	离心水泵模型	泽邦 常规	1. 产品由泵体总成（泵体、叶轮、透明窗、进水出水口）、驱动机构、底座和进（含底阀）、出水管等组成。 2. 水泵模型结构为齿轮传动式。叶轮额定转速为 600 转/分。 3. 在额定转速下，扬水高度 0.6 米，吸水高度 0.6 米。 4. 水泵正常抽水停止后，60 分钟内不经补充注水，仍可再行正常抽水。 5. 产品应符合 JY222-87《离心水泵模型》的要求。	个	1	98	98	山东泽邦教育装备有限公司

227	液压机模型	泽邦 常规	一、适用范围、型号规格：1. 适用于中物理演示实验用。2. J2112 型。二、技术要求：1. 工作条件环境温度：-100C~+400C 使用液体：锭子油（HG-7）重量：6.3kg 重量：6.3kg。2. 外形尺寸：340×135×295mm 3. 结构、外观应符合 JY 0001 第 6、7 章要求。4. 产品由大缸体、小缸体、角式截止阀、底座和压力管等组成。5. 符合 GB 2112-93 第 2.1-2.9 条的规定。	个	1	212	212	山东泽邦教育装备有限公司
288	水轮机模型	泽邦 常规	产品由机壳、叶轮、轴杆、支架、底座等组成。主要部件由硬塑料制成，各部件比例适当，位置正确，连接牢固，工作稳定可靠。3. 叶轮转动灵活，无跳动卡滞现象。叶轮直径 100mm。4. 外形尺寸：Φ165×225mm。	套	1	36	36	山东泽邦教育装备有限公司
229	飞机升力模型	泽邦 常规	产品由风机、飞机模型、透明罩、滑杆、滑杆压板、底座等组成。风机工作电压：AC220V±22V 50HZ；风机导风管口横截面为长方形，风力稳定、均匀，风量大小可调节；飞机模型采用优质塑料脱模而成，造型逼真，机翼尺寸 110×80×20mm；透明罩采用透明性好的有机玻璃板制作，长 185mm，高 85mm；滑杆采用金属杆		1	212	212	山东泽邦教育装备有限公司

			制作，表面镀铬，高度120mm；底座放置平稳，尺寸为520×150×30mm。可验证机翼上下倒放无升力。					
230	汽油机模型	泽邦 常规	1. 工作电压：直流1.5V~2V。 2. 模型应示汽油机的汽缸体、进汽阀、排汽阀、汽阀弹簧、进汽道、排汽道、活塞、活塞环、连杆、曲轴、飞轮、火花塞、凸轮、水套。 3. 模型在演示时，四个冲程工作过程动作准确，前后衔接，并有指示：进汽阀 排汽阀 活塞动作 指示灯亮 吸气 吸气口指示灯亮 压缩 关闭 排气 排气口指示灯亮 在压缩冲程结束及作功冲程开始的瞬间汽缸顶部指示灯亮 作功 关闭 关闭 由上而下 在压缩冲程结束及作功冲程开始的瞬间汽缸顶部指示灯亮 排气 关闭 打开 由下而上 排气口指示灯亮 4. 仪器的转动和手动部分轻便灵活，无晃动和卡死现象。 5. 电路排列整齐，接触良好。 6. 用不同颜色表示有关机构。 7. 产品主要部件光洁，无毛刺、无缺陷，金属构件应镀铬。	个	1	62	62	山东泽邦教育装备有限公司
231	柴油机模型	泽邦 常规	1. 工作电压：直流1.5V~2V。 2. 模型应示柴油机的汽缸体、进汽阀、排汽阀、汽阀弹簧、进汽道、排汽道、活	个	1	62	62	山东泽邦教育装备有限公司

			塞、活塞环、连杆、曲轴、飞轮、火花塞、凸轮、水套。3. 模型在演示时，四个冲程工作过程动作准确，前后衔接，并配有指示灯说明（见下表）：冲程 进汽阀 排汽阀 活塞动作 指示灯 吸气 打开 关闭 由上而下 吸气口指示灯亮 压缩 关闭 关闭 由下而上 在压缩冲程结束及作功冲程开始的瞬间气缸顶部指示灯亮 作功 关闭 关闭 由上而下 在作功冲程结束及作功冲程开始的瞬间气缸顶部指示灯亮 排气 打开 由下而上 排气口指示灯亮 4. 模型转动和手动部分轻便灵活，无晃动和卡死现象。 5. 电路排列整齐、接触良好。 6. 用不同颜色表示有关机构。 7. 产品主要部件光洁，无毛刺、无缺陷，金属构件应镀铬。					
232	磁分子模型	泽邦 常规	符合 jy-2003《教学仪器设备产品的检验规则》符合 jy-2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定	套	1	26	26	山东泽邦教育装备有限公司
233	电机模型	泽邦 常规	一、适用范围、型号规格：1. 适用于初中物理教学演示实验用。2. J2440 型。 二、技术要求：1. 电源：DC3~6V。2. 立式结构，设计合理、构造简单新颖、教学效果良好。3. 结构外观应符合 JY 0001 第 6、7 章的有关要求。	个	1	130	130	山东泽邦教育装备有限公司

234	电话原理模型	泽邦 常规	一、适用范围：适用于中学物理实验教学用。二、技术要求：1、结构及外观的一般要求应符合 JY 0001 的相关要求。2、产品性能满足中学物理实验教学的要求。	个	1	114	114	山东泽邦教育装备有限公司
235	物质的形态和变化	泽邦 常规	1、适用于按照《全日制九年义务教育物理课程标准》编写的并经国家教材审定通过的各种版本的初中物理教材。2、幅面对开：120 克铜版纸。幅数 5 幅。3、图像清晰，色泽自然鲜明，套印准确。4、版权信息完整。	套	1	8	8	山东泽邦教育装备有限公司
236	物质的属性	泽邦 常规	1、适用于按照《全日制九年义务教育物理课程标准》编写的并经国家教材审定通过的各种版本的初中物理教材。2、幅面对开：120 克铜版纸。幅数 2 幅。3、图像清晰，色泽自然鲜明，套印准确。4、版权信息完整。	套	1	3	3	山东泽邦教育装备有限公司
237	物质的结构与物体的尺度	泽邦 常规	1、适用于按照《全日制九年义务教育物理课程标准》编写的并经国家教材审定通过的各种版本的初中物理教材。2、幅面对开：120 克铜版纸。幅数 1 幅。3、图像清晰，色泽自然鲜明，套印准确。4、版权信息完整。	套	1	2	2	山东泽邦教育装备有限公司
238	新材料及其应用	泽邦 常规	1、适用于按照《全日制九年义务教育物理课程标准》编写的并经国家教材审定通过的各种版本的初中物理教材。2、幅面对开：120 克铜版	套	1	3	3	山东泽邦教育装备有限公司

			纸。幅数2幅。3、图像清晰，色泽自然鲜明，套印准确。4、版权信息完整。					
239	多种多样的运动形式	泽邦 常规	1、适用于按照《全日制九年义务教育物理课程标准》编写的并经国家教材审定的各种版本的初中物理教材。2、幅面对开：120克铜版纸。幅数2幅。3、图像清晰，色泽自然鲜明，套印准确。4、版权信息完整。	套	1	3	3	山东泽邦教育装备有限公司
240	机械运动和力	泽邦 常规	1、适用于按照《全日制九年义务教育物理课程标准》编写的并经国家教材审定的各种版本的初中物理教材。2、幅面对开：120克铜版纸。幅数13幅。3、图像清晰，色泽自然鲜明，套印准确。4、版权信息完整。	套	1	21	21	山东泽邦教育装备有限公司
241	声和光	泽邦 常规	1、适用于按照《全日制九年义务教育物理课程标准》编写的并经国家教材审定的各种版本的初中物理教材。2、幅面对开：120克铜版纸。幅数8幅。3、图像清晰，色泽自然鲜明，套印准确。4、版权信息完整。	套	1	13	13	山东泽邦教育装备有限公司
242	电和磁	泽邦 常规	1、适用于按照《全日制九年义务教育物理课程标准》编写的并经国家教材审定的各种版本的初中物理教材。2、幅面对开：120克铜版纸。幅数12幅。3、图像清晰，色泽自然鲜明，套印准确。4、版权信息完整。	套	1	20	20	山东泽邦教育装备有限公司

243	能量、能量的转化和转移	泽邦 常规	1、适用于按照《全日制九年义务教育物理课程标准》编写的并经国家教材审定通过的各种版本的初中物理教材。2、幅面对开：128 克铜版纸。幅数 2 幅。3、图像清晰，色泽自然鲜明，套印准确。4、版权信息完整。	套	1	3	3	山东泽邦教育装备有限公司
244	机械能	泽邦 常规	1、适用于按照《全日制九年义务教育物理课程标准》编写的并经国家教材审定通过的各种版本的初中物理教材。2、幅面对开：128 克铜版纸。幅数 3 幅。3、图像清晰，色泽自然鲜明，套印准确。4、版权信息完整。	套	1	5	5	山东泽邦教育装备有限公司
245	内能	泽邦 常规	1、适用于按照《全日制九年义务教育物理课程标准》编写的并经国家教材审定通过的各种版本的初中物理教材。2、幅面对开：120 克铜版纸。幅数 4 幅。3、图像清晰，色泽自然鲜明，套印准确。4、版权信息完整。	套	1	7	7	山东泽邦教育装备有限公司
246	电磁能	泽邦 常规	1、适用于按照《全日制九年义务教育物理课程标准》编写的并经国家教材审定通过的各种版本的初中物理教材。2、幅面对开：120 克铜版纸。幅数 10 幅。3、图像清晰，色泽自然鲜明，套印准确。4、版权信息完整。	套	1	16	16	山东泽邦教育装备有限公司
247	能量守恒	泽邦 常规	1、适用于按照《全日制九年义务教育物理课程标准》编写的并经国家教材审定通过的各种版本	套	1	3	3	山东泽邦教育装备有限公司

			的初中物理教材。2、幅面对开：120克铜版纸。幅数2幅。3、图像清晰，色泽自然鲜明，套印准确。4、版权信息完整。					
248	能源与可持续发展	泽邦 常规	1、适用于按照《全日制九年义务教育物理课程标准》编写的并经国家教材审定的各种版本的初中物理教材。2、幅面对开：120克铜版纸。幅数4幅。3、图像清晰，色泽自然鲜明，套印准确。4、版权信息完整。	套	1	7	7	山东泽邦教育装备有限公司
249	初中物理实验教学指导书	泽邦 常规	符合教学设备管理要求	本	2	26	52	山东泽邦教育装备有限公司
250	初中物理实验仪器手册	泽邦 常规	符合教学设备管理要求	本	2	26	52	山东泽邦教育装备有限公司
251	量筒	泽邦 常规	1、规格：10ml。 2、符合GB/T 12804、JY/T 0423-2011的有关规定。	个	100	2	200	山东泽邦教育装备有限公司
252	量筒	泽邦 常规	1、规格：50ml。 2、符合GB/T 12804、JY/T 0423-2011的有关规定。	个	50	4	200	山东泽邦教育装备有限公司
253	量筒	泽邦 常规	1、规格：100ml。 2、符合GB/T 12804、JY/T 0423-2011的有关规定。	个	100	6	600	山东泽邦教育装备有限公司
254	量杯	泽邦 常规	1、容量：250ml。 2、外形尺寸要求：全高350±15mm，底部直径85mm，壁厚1.2mm，底厚4mm。 3、最小分度值：5ml。 4、示值允差：标准温度20℃时±0.8ml。 5、分度线宽度不应超过0.5mm。 6、分度线清晰、完整。刻线宽0.4mm。长线长度	个	6	13	78	山东泽邦教育装备有限公司

			周长的 1/4, 中线长度周长的 1/6, 短线周长的 1/8。 7. 表面应平整光洁, 无划痕、溶迹、缩迹, 边缘无毛刺和凹凸不平。					
255	试管	泽邦 常规	1、规格: $\phi 15\text{mm} \times 150\text{mm}$ 。2、符合符合 GB/T 21298-2007、JY/T 0423-2011 的有关规定。	支	200	0.05	10	山东泽邦教育装备有限公司
256	试管	泽邦 常规	1、规格: $\phi 32\text{mm} \times 200\text{mm}$, 硬质。2、符合符合 GB/T 21298-2007、JY/T 0423-2011 的有关规定。	支	50	2	100	山东泽邦教育装备有限公司
257	烧杯	泽邦 常规	1、规格: 250mL, 符合 GB/T 5724、JY/T 0423-2011 的规定。	个	224	4	896	山东泽邦教育装备有限公司
258	烧杯	泽邦 常规	2、规格: 500mL, 符合 GB/T 5724、JY/T 0423-2011 的规定。	个	50	6	300	山东泽邦教育装备有限公司
259	烧瓶	泽邦 常规	圆、长, 500mL。	个	10	9	90	山东泽邦教育装备有限公司
260	烧瓶	泽邦 常规	平、长, 250mL。	个	6	6	36	山东泽邦教育装备有限公司
261	酒精灯	泽邦 常规	1、规格: 150mL, 单头。灯体高 $80\text{mm} \pm 10\text{mm}$, 灯盖高 $62\text{mm} \pm 3\text{mm}$, 全高 $120\text{mm} \pm 12\text{mm}$, 灯体直径 $84\text{mm} \pm 5\text{mm}$, 灯口直径 $20\text{mm} \pm 2\text{mm}$, 灯颈高 $25\text{mm} \pm 5\text{mm}$, 灯体壁厚 $1.5\text{mm} \pm 0.5\text{mm}$, 灯盖壁厚 $2.5\text{mm} \pm 1\text{mm}$ 。2、以酒精为燃料的加热工具, 由灯体、灯芯管和陶瓷灯帽组成, 灯身与灯盖盖合精密。灯身无密集气泡, 无密集条纹。3、其余要求应符合 JY/T	个	112	3	336	山东泽邦教育装备有限公司

			0423-2011 的规定。					
262	漏斗	泽邦 常规	1、规格：90mm。斗口外径 90mm±4mm，斗高 72mm±4mm，斗下支管长 90mm±5mm，斗壁厚 1.5mm，下支管外径 10mm，下支管壁厚 1.5mm。2、其余要求应符合 JY/T 0423-2011 的规定。	个	25	5	125	山东泽邦教育装备有限公司
263	平底管	泽邦 常规	φ12mm×150mm	支	4	2	8	山东泽邦教育装备有限公司
264	T 形管	泽邦 常规	1、规格：T 形，φ20mm×15mm，b、管径 20mm，壁厚 1.5mm，全长应 100mm±5mm，壁厚 1mm。外观：管端最大直径不得超过 1.5mm，数量不得多于 3 个。管口最大直径不得超过 0.8mm，数量不得多于 2 个。3、其余要求应符合 JY/T 0427-2011、JY/T 0423-2011 的规定。	个	14	1	14	山东泽邦教育装备有限公司
265	镊子	泽邦 常规	金属	支	50	2	100	山东泽邦教育装备有限公司
266	石棉网	泽邦 常规	1、供中学化学实验和小学科学教学实验用。2、本品用于化学实验时隔热。3、石棉网外形尺寸为 125mm×125mm±1mm。4、铁丝网上涂防锈漆，四边加折 5mm。5、石棉膏涂复面积 φ80mm 涂复厚度应在 1±0.2mm。6、石棉膏表面平整、牢固、均匀，无划痕，无粉尘脱落。7、其余要求应符合 JY 0001—2003 的有关规定。	个	60	2	120	山东泽邦教育装备有限公司

267	玻璃管	泽邦 常规	Φ7~Φ8mm	千克	7	18	126	山东泽邦教育装备有限公司
268	乳胶管	泽邦 常规	1. 产品用优质乳胶制造。 2. 产品内径为5.6mm,壁厚1mm。 3. 产品每根之长度应10米。	米	25	3	75	山东泽邦教育装备有限公司
269	蒸发皿	泽邦 常规	1、实验用加热仪器,规格60mm。2、陶瓷制造。3、蒸发皿外径:62mm~63mm。蒸发皿高:≈28mm。壁厚:≈4mm。蒸发皿底径:≈40mm。4、口圆整、光滑,不得有缺陷。5、厚度均匀。6、底面平整,不点。7、放置于皿中时,器身不晃动。8、全要求应符合GB/T 651-2011《教学用玻璃仪器玻璃蒸发皿》、JB/T 6043-2001的有关规定。	个	50	2	100	山东泽邦教育装备有限公司
270	铁粉	泽邦 常规	TP 工业级	克	1000	0.5	500	山东泽邦教育装备有限公司
271	碘	泽邦 常规	AR 分析纯	克	100	1	100	山东泽邦教育装备有限公司
272	硫酸铝钾(明矾)	泽邦 常规	TP 工业级	克	1500	0.5	750	山东泽邦教育装备有限公司
273	硫代硫酸钠(海波)	泽邦 常规	CP 化学纯	克	1000	0.5	500	山东泽邦教育装备有限公司
274	无水硫酸铜	泽邦 常规	CP 化学纯	毫升	250	0.05	12.5	山东泽邦教育装备有限公司
275	甘油	泽邦 常规	CP 化学纯	毫升	500	0.05	25	山东泽邦教育装备有限公司

276	酒精	泽邦 常规	TP 工业级	毫升	20000	0.05	1000	山东泽邦教育装备有限公司
277	煤油	泽邦 常规	TP 工业级	毫升	500	33	16500	山东泽邦教育装备有限公司
278	石蜡	泽邦 常规	56℃-58℃	克	500	39	19500	山东泽邦教育装备有限公司
279	硫酸	泽邦 常规	AR 分析纯	毫升	2000	0.05	100	山东泽邦教育装备有限公司
280	电工材料	泽邦 常规	鳄鱼夹、插口夹、香蕉插头、电阻、导线等		1	29	29	山东泽邦教育装备有限公司
281	家庭电路器材	泽邦 常规	空气开关、漏电保护器、螺丝口灯座、插座、三孔插座、三孔插头、插入式保险盒、拉线开关、按钮开关、声控开关、光控开关、导线等	套	1	73	73	山东泽邦教育装备有限公司
282	彩色透光片	泽邦 常规	红、绿、蓝	套	25	7	175	山东泽邦教育装备有限公司
283	颜料的三原色	泽邦 常规	品红、黄、蓝	套	50	7	350	山东泽邦教育装备有限公司
284	甲电池	泽邦 常规	一、适用范围、规格： 1. 中学物理分组实验用。 2. 1.5V。 二、技术要求： 1. 接线柱为铜质。 2. 性能、安全、结构、外观应符合 JY 0001 第 4、5、6、7 的有关要求	个	14	41	574	山东泽邦教育装备有限公司
285	1 号电池	泽邦 常规	1 号电池	组	50	5	250	山东泽邦教育装备有限公司
286	电珠(小灯泡)	泽邦 常规	2.5V	个	200	0.5	100	山东泽邦教育装备有限公司

287	模型照相机	泽邦 常规	由镜头、机身、光屏组成	套	1	24	24	山东泽邦教育装备有限公司
288	简易潜望镜、望远镜、显微镜	泽邦 常规	可拆卸型 18cm	套	1	49	49	山东泽邦教育装备有限公司
289	日晷仪、七色板、水三棱镜、水透镜	泽邦 常规	由双凸透镜、双凹透镜、白屏、光源、平凸透镜组成	套	1	41	41	山东泽邦教育装备有限公司
290	不倒翁、小蒸汽机	泽邦 常规	包装尺寸: 24*15*15cm 重: 380g	套	1	41	41	山东泽邦教育装备有限公司
291	小乐器、橡皮筋吉他、乌笛、排箫	泽邦 常规	固定架 1、吸管 5、塞子 5 个等; 可以制成橡皮筋、吉他、乌笛、排箫等	套	1	20	20	山东泽邦教育装备有限公司
292	机翼模型、潜艇模型	泽邦 常规	符合《义务教育科学课程标准》, 可作为制作材料	套	1	20	20	山东泽邦教育装备有限公司
293	验电器、电磁铁、简单电动机	泽邦 常规	由电机固定架、底座、风扇、验电器组成	套	1	41	41	山东泽邦教育装备有限公司
294	二极管收音机、有线电报机与发报机	泽邦 常规	产品由二极管收音机组装成套元件、有线电报机组装成套元件组成, 附有组装接线图, 介绍有调试与使用方法。	套	1	49	49	山东泽邦教育装备有限公司
295	太阳能净水器	泽邦 常规	附件: 2 个软管, 2 个外丝; 产品为不锈钢体, 尺寸为 $\Phi 100\text{mm} \times 310\text{mm}$	套	1	127	127	山东泽邦教育装备有限公司
296	滚上体、秤、陀螺	泽邦 常规	滚上体、秤、陀螺	套	1	41	41	山东泽邦教育装备有限公司
297	沉浮亭、喷泉、虹吸管、帕斯卡圆桶	泽邦 常规	沉浮亭、喷泉、虹吸管、帕斯卡圆桶	套	1	49	49	山东泽邦教育装备有限公司
298	趣味静电实验材料	泽邦 常规	各类静电配套器材	套	1	33	33	山东泽邦教育装备有限公司

299	风筝、降落伞	泽邦 常规	风筝、降落伞	套	1	16	16	山东泽邦教育装备有限公司
300	组合面镜、哈哈镜、简易变焦透镜、万花筒	泽邦 常规	结构、制做、使用	套	1	46	46	山东泽邦教育装备有限公司
301	船闸模型、飞机、火箭模型、潜艇模型	泽邦 常规	结构、制做、使用	套	1	82	82	山东泽邦教育装备有限公司
302	简单机器人	泽邦 常规	质量可靠，性能稳定，本产品符合教育部教学仪器配备参考	个	1	24	24	山东泽邦教育装备有限公司
303	半导体致冷器	泽邦 常规	产品组成：产品由致冷组件、材料、接线装置、电源导线、取冰器等组成。致冷组件由制冷板（铝槽）、散热片、散热块、导热硅脂等组成。铝槽由厚度1mm的铝板制作，内空尺寸：40×40mm，深10mm。支杆采用直径Φ8mm的金属杆制作，支杆高度145mm，表面镀铬；底座外形尺寸：230×110×30mm；水槽采用“372”材料制作，内空尺寸为100×100×100mm，壁厚2mm；电源导线采用多股铜芯绝缘软导线，内接导线长度250mm，外接导线长度300mm。产品的工作电压为DC：12V、3A	个	1	98	98	山东泽邦教育装备有限公司
304	频闪观察器	泽邦 常规	根据理新编标杆要求而设计，通过频闪光源观察静态运动图片产生电影动态效果。由底座、光源、控制器、静态图片圆盘等组成。	套	1	36	36	山东泽邦教育装备有限公司

305	测电笔	泽邦 常规	1. 由测电头、绝缘手柄组成。 2. 采用氖泡显示 3. 测量范围: 交流 12V—220V。 4. 手柄绝缘性能良好。 5. 通过国家“CCC”认证。	支	7	2	14	山东泽邦教育装备有限公司
306	一字螺丝刀	泽邦 常规	一、适用范围、规格型号: 1、适用于初中物理、化学、生物和小学科学实验室用。2、型号规格: 75mm×0.6mm×4mm 二、技术要求: 1、旋杆长度采用 45#钢, 工作部硬度 HRC48。 2、旋杆长度 L: 75mm, 直径 D: 4mm 3、旋杆应经镀铬防锈处理。4、旋柄为硬塑料制成, 表面光洁无毛刺, 无缩迹, 与旋杆接合牢固, 并有产品标记及标	支	7	2	14	山东泽邦教育装备有限公司
307	十字螺丝刀	泽邦 常规	一、适用范围: 1、适用于初中物理、化学、生物和小学科学实验室用。2、型号规格: 75mm 二、技术要求: 1、旋杆材料采用 45#钢, 工作部长度内硬度 HRC48~54。2、旋杆长度 L: 75mm, 直径 D: 4mm 3、旋杆应经镀铬防锈处理。4、旋柄为硬塑料制成, 表面光洁无毛刺, 无缩迹, 与旋杆接合牢固, 并有产品标记和标准编号。 5、其它技术要求按 GB10635 的规定执行。	支	7	2	14	山东泽邦教育装备有限公司
308	尖咀钳	泽邦 常规	一、适用范围: 1. 初中物理和小学科学实验室用。 2. 型号规格: 160mm 二、技术要求: 1. 载荷 F550N 2. 其它技术要求按	个	7	13	91	山东泽邦教育装备有限公司

			GB 6290 的规定。					
309	电工刀	泽邦 常规	手感好, 防滑设计。直刃 200mm	个	7	11	77	山东泽邦教育装备有限公司
310	手摇钻	泽邦 常规	45 号钢精铸。结实耐用, 手感舒适。钻头夹持 0.6-6mm	个	7	41	287	山东泽邦教育装备有限公司
311	木锉	泽邦 常规	250mm, 带手柄	个	7	7	49	山东泽邦教育装备有限公司
312	木工锯	泽邦 常规	580mm, 工字型	个	7	20	140	山东泽邦教育装备有限公司
313	木工锤	泽邦 常规	250g	个	7	10	70	山东泽邦教育装备有限公司
314	锯	泽邦 常规	280mm, 锯刀宽 40mm	个	7	41	287	山东泽邦教育装备有限公司
315	斧	泽邦 常规	0.6KG, 330mm 长	个	7	20	140	山东泽邦教育装备有限公司
316	钢手锯	泽邦 常规	一、适用范围、规格: 1、初中物理、生物和小学科学实验室用。2、规格: 锯架 300mm, 锯条 300mm。二、技术要求: 1、由钢锯架、钢锯条组成。2、产品材料采用钢板制, 调节式, 最小锯切深度 64mm。3、前、后固定销与相应孔的配合间隙不得 0.3mm。4、安装锯条后, 锯条中心平面与锯架中心平面的行度不得 2mm。5、锯架在达到 900N 拉力历经 1min 后, 不应有永久变形, 拉钉不得松动脱落。6、钢板制锯架在达	个	7	13	91	山东泽邦教育装备有限公司

			到 900N 张力时，侧弯不得超过 1.8mm。7、手柄握持部位应光滑舒适。采用钢材、塑料、木料及合金等材料。8、锯架表面不应有裂纹、锈迹、毛刺、剥落等缺陷，表面处理色泽一致。9、锯条硬度应符合 SG 1080 中第 6 条表 3 中的有关要求。10、锯条的技术要求应符合 SG10 的第 2 章的有关要求。					
317	剥线钳	泽邦 常规	一、适用范围初中物理、化学、生物和小学科学实验室。 二、技术要求：1、规格尺寸应符合 GB6295.2 表 1 的有关要求。2、技术要求应符合 GB6295.2 的第 2 章有关要求。3、其它技术要求应符合 GB6290 夹钳和剪切钳通用技术条件的规定。	个	7	8	56	山东泽邦教育装备有限公司
318	钢丝钳	泽邦 常规	一、适用范围：1、初中物理、化学、生物和小学科学实验室。 二、技术要求：1、规格尺寸应符合 GB6295.2 表 1 的有关要求。2、技术要求应符合 GB6295.2 的第 2 章有关要求。3、其它技术要求应符合 GB6290 夹钳和剪切钳通用技术条件的规定。	个	7	13	91	山东泽邦教育装备有限公司
319	手锤	泽邦 常规	羊角锤锤头采用优质高碳钢锻造。表面经镜面抛光处理，锤头边缘钢材特殊淬火，轮廓清晰、表面不应有裂纹、折叠、缺口、凹凸不平、生锈等缺陷。规格：250G，其他符合 QB/T 1290.8-1991《羊角锤》标准。	个	7	13	91	山东泽邦教育装备有限公司
320	锉刀	泽邦 常规	250mm，带柄	个	7	7	49	山东泽邦教育装备有限公司

321	三角锉刀	泽邦 常规	250MM, 带手柄	个	7	7	49	山东泽邦教育装备有限公司
322	什锦锉	泽邦 常规	十只装金刚锉	个	7	16	112	山东泽邦教育装备有限公司
323	活扳手	泽邦 常规	材质: 中碳钢, 规格: 8 寸活动扳手, 其他符合 GB/T 4440-1998 《活扳手》的要求。	个	7	13	91	山东泽邦教育装备有限公司
324	高度游标卡尺	泽邦 常规	物理实验室常用工具, 质量符合 JY0001-2003 《教学仪器一般质量要求》、JY0002-2003 《教学仪器一般质量要求》。外包装用硬质塑料箱, 内有固定。	个	1	212	212	山东泽邦教育装备有限公司
325	电烙铁	泽邦 常规	30W 外热式电烙铁	支	7	13	91	山东泽邦教育装备有限公司
326	平口钳	泽邦 常规	3 寸, 钳口碳钢, 钳身铸铁材料	个	7	57	399	山东泽邦教育装备有限公司
327	台钻	泽邦 常规	$\phi 1 \sim \phi 13\text{mm}$	台	1	489	489	山东泽邦教育装备有限公司
328	手电钻	泽邦 常规	$\phi 1 \sim \phi 13\text{mm}$	台	7	196	1372	山东泽邦教育装备有限公司
329	钻头	泽邦 常规	$\phi 1 \sim \phi 13\text{mm}$	套	7	57	399	山东泽邦教育装备有限公司
330	台虎钳	泽邦 常规	100mm, 材料铸铁	台	1	139	139	山东泽邦教育装备有限公司
331	砂轮机	泽邦 常规	单相, 300W/3000rpm	台	1	245	245	山东泽邦教育装备有限公司
332	工作服	泽邦 常规	工作服, 1、白色全棉连体, 2、型号: 大号, 3、长袖带纽扣的紧	件	25	29	725	山东泽邦教育装备有限公司

			缩。4、胸前有带扣的暗兜。5、达到GB1201289国家标准。6、符合GB 21746—2008《教学仪器设备安全要求总则》教学仪器设备安全的国家强制性标准的要求。					公司
333	护目镜	泽邦 常规	1. 具有遮挡、过滤各类强光及射线辐射的功能,并具有较好的耐腐蚀性能。2. 眼镜四周有防护罩。3. 侧面能够完全遮挡。4. 性能、安全、结构及外观的一般要求应符合GB 20093-2006标准的第4、5、6章的有关要求。	个	50	3	150	山东泽邦教育装备有限公司
334	手套	泽邦 常规	1. 产品为PVC材料,内为棉质材料制成。表面应具有良好的耐酸、耐碱及其他化学试剂腐蚀的性能。3. 柔韧性好,穿戴后便于进行各类实验操作。4. 产品规格为中号。	双	50	3	150	山东泽邦教育装备有限公司
中学化学教学仪器								
1	钢制黑板	泽邦 常规	900mm×600mm,双面 1. 钢制双面黑板,书写面为镀锌冷轧钢板制造,中间为人造板,并与金属板粘结牢固,边框采用铝制材料四周镶边。2. 美观、精致、洁美、牢固。无镜面反光,色泽均匀,书写流畅。3. 允许用绿白两用黑板代替。4. 使用普通或无尘粉笔时,应手感流畅,充实,笔迹清晰,经反复擦试无明显遗留粉笔痕迹。5. 尺寸及要求:900mm×	块	1	57	57	山东泽邦教育装备有限公司

			600mm, 双面, 黑板提手在长边边框中间安装半罩, 挂起或提拿时无明显歪斜。					
2	打孔器	泽邦 常规	1. 为四件成套打孔器。2. 刀刃硬度 HRC55, 刃口锋利, 无卷刃、缺口等缺陷。3. 插条长 105mm, 直径 3.5mm。4. 表面不应有明显的凹痕、裂缝、变形等缺陷。表面涂镀层应均匀, 不应起泡、龟裂、脱落和磨损。金属零部件不应有锈蚀及其他机械损伤。5. 产品性能、外形、结构应符合 JB/T 10001 标准第 4、6、7 条的有关规定。	套	8	6	48	山东泽邦教育装备有限公司
3	打孔夹板	泽邦 常规	1. 产品由上夹板、下夹板、螺钉及紧固蝴蝶螺帽等组成。2. 上夹板长 175mm, 宽 40mm。3. 上下夹板应由实木制成, 表面光洁。4. 上夹板应备有直径为 6mm, 8mm, 10mm, 12mm 直穿孔 4 个。5. 紧固螺钉与下夹板紧固为一体, 不得松动; 紧固螺钉长度 80mm。上夹板上高度可调, 由蝴蝶螺帽定位。6. 上夹板、下夹板厚度 11mm, 具有足够强度, 正常情况下使用不得断裂。7. 其余要求应符合 JB/T 10001—2003 的规定。	个	1	8	8	山东泽邦教育装备有限公司
4	打孔器刮刀	泽邦 常规	1. 产品由刀架、刀片、刀片定位销钉、刀片张角定位螺钉和手柄组成。2. 刀架应采用金属材料制作, 表面作防锈处理。刀架工作端为 1:4 锥度圆锥体, 经调节刀	个	1	10	10	山东泽邦教育装备有限公司

			片张角，可修削刀口直径4mm~13mm的打孔器刀口。3、刀片应采用工具钢片，具有足够钢性和硬度。4、手柄表面光洁，大小适当，握持手感舒适。5、刀片与刀架配合灵活，便于拆装。6、其余要求应符合 JY0001—2003 的规定。					
5	手摇 钻孔器	泽邦 常规	1. 本产品由手柄轴、衬套筒、螺母、连接板、螺钉、螺杆、钻头、夹板、底座等组成。 2. 底座用铸铁制造，表面要求无锈蚀、无裂纹现象。表面涂漆。 3. 底座应平放或竖放。 4. 手柄轴用钢材制成，表面镀锌处理。手柄轴与手柄应连接牢固。 5. 衬套筒用钢材制成，表面镀锌处理。 6. 连接板一块，用钢材制成。上有丝孔。 7. 螺杆一根，用 45# 钢材制成。螺杆上螺纹与连接板上丝孔配合。转动时应灵活，无阻滞。钻孔过程中应无偏心现象。 8. 钻头 4 个，外径尺寸分别为：$\phi 6\text{mm}$、$\phi 8\text{mm}$、$\phi 10\text{mm}$、$\phi 12\text{mm}$。钻头另一端有与螺杆连接的螺纹，与螺杆结合牢固。刃口平整、锋利。 9. 夹板所夹持的胶塞在钻孔时应稳固不动。 10. 所有构件均应作防锈处理。	台	1	106	106	山东泽邦教育装备有限公司

6	电动钻孔器	泽邦 常规	符合 JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》、JY0002—2003《教学仪器产品的检验规则》的要求适用于初中理科教学。	台	1	489	489	山东泽邦教育装备有限公司
7	仪器车	泽邦 常规	1. 规格: 680mm × 460mm × 800mm。 2. 仪器车应分为 2 层, 层间距 300mm。 3. 车架用直径 $\phi 20$ mm、壁厚 1mm 的钢管制成, 架高 800mm。 4. 车架脚安装有 $\phi 80$ mm、厚 20mm 转动灵活的万向轮。 5. 车架脚由 $\phi 10$ mm 的钢管制成, 四脚安装 30mm 厚的板。 6. 整车安装好, 应承载重 50kg, 运行平稳, 不产生变形或摇晃、松动。	辆	1	196	196	山东泽邦教育装备有限公司
8	电动离心机	泽邦 常规	1. 产品为电动式, 电压: 220V 功率: 80w, 0~30 分任意定时, 有级调速, 套管容量 6×20ml。 2. 金属零部件表面涂镀层应均匀, 不应有锈蚀。产品各组成部分及表面不应有明显的凹痕、划伤、裂缝、变形等其他机械损伤。 3. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合 JY0001 标准的第 4、5、6、7 章的有关要求。	台	1	359	359	山东泽邦教育装备有限公司
9	离心沉淀器	泽邦 常规	1. 产品由夹持钳、立柱、试管托架、摇柄、试管套管等部分组成。 2. 产品表面不应有明显的凹痕、划伤、裂缝、变形等缺陷。表面涂镀层应均匀, 不应起泡。	台	2	49	98	山东泽邦教育装备有限公司

			龟裂、脱落和磨损。金属零部件不应有锈蚀及其他机械损伤。 3. 夹持钳可将产品稳固的定位于工作台面，在正常使用转速下，试管托架转动平稳，不得有试管破损及液体飞溅等现象。 4. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合 JY0001 标准的第 4、5、6、7 章的有关要求。					
10	磁力加热搅拌器	泽邦 常规	符合 JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》、JY0002—2003《教学仪器产品的验收规则》的要求适用于初中理科教学。 形式：实验室常用的工具，由玻璃弯管（玻璃管）和玻璃管（玻璃管）组成，结构为座式。 2. 由壶体、预燃盘、壶嘴、喷管、火苗调节杆、通针等部分组成。 3. 壶体接缝必须紧密，不得漏酒精和漏气。 4. 壶体上旋盖螺纹配合必须紧密，不得漏气，开闭必须灵活。 5. 壶体装酒精容积 300ml。 6. 壶体为铜材制作，美观大方，不得有碰伤现象。 7. 喷管与各管焊接处用银铜料焊接，不得因喷火燃烧而熔化焊接，不得漏气。 8. 火苗调节杆柄在调节火苗时不应变形。调节手轮不得因工作时焦熔。	台	1	147	147	山东泽邦教育装备有限公司
11	酒精喷灯	泽邦 常规	形式：实验室常用的工具，由玻璃弯管（玻璃管）和玻璃管（玻璃管）组成，结构为座式。 2. 由壶体、预燃盘、壶嘴、喷管、火苗调节杆、通针等部分组成。 3. 壶体接缝必须紧密，不得漏酒精和漏气。 4. 壶体上旋盖螺纹配合必须紧密，不得漏气，开闭必须灵活。 5. 壶体装酒精容积 300ml。 6. 壶体为铜材制作，美观大方，不得有碰伤现象。 7. 喷管与各管焊接处用银铜料焊接，不得因喷火燃烧而熔化焊接，不得漏气。 8. 火苗调节杆柄在调节火苗时不应变形。调节手轮不得因工作时焦熔。	个	3	62	186	山东泽邦教育装备有限公司

12	电加热器	泽邦 常规	密封式 执行 GB 4706.22 标准	个	1	49	49	山东泽邦教育装备有限公司
13	蒸馏水器	泽邦 常规	规格: 5L 不锈钢 出水量: 5L/h 消耗功率: 4.5KW 输入电压: 220V 产品应符合教育部标准 JY0001 《教学仪器产品一般质量要求》的有关规定。	台	1	522	522	山东泽邦教育装备有限公司
14	列管式烘干机	泽邦 常规	化学实验设备, 供试管瓶子干燥用。电热式。额定电压: 220V。发热功率: 500W。干燥位: 13 个。热风温度: 50℃ 技术要求: 1. 内胆采用优质不锈钢薄板制作, 洁净耐用。设有钢化玻璃观察窗, 便于观察。可选用智能数显控温仪表, 控温精确、稳定。 2. 控温范围: 室温~300℃, 温度波动度±1℃ 3. 工作电流: 220V±22V, 50HZ±0.5HZ。 4. 工作室尺寸 38cm×38cm×35cm 5. 绝缘电阻和耐压实验应符合 JY0009-90。	台	1	261	261	山东泽邦教育装备有限公司
15	烘干箱	泽邦 常规	技术要求: 1. 内胆采用优质不锈钢薄板制作, 洁净耐用。设有钢化玻璃观察窗, 便于观察。可选用智能数显控温仪表, 控温精确、稳定。 2. 控温范围: 室温~300℃, 温度波动度±1℃ 3. 工作电流: 220V±22V, 50HZ±0.5HZ。 4. 工作室尺寸 38cm×38cm×35cm 5. 绝缘电阻和耐压实验应符合 JY0009-90。	台	1	1108	1108	山东泽邦教育装备有限公司
16	注射器	泽邦 常规	5ml 塑料	只	50	1	50	山东泽邦教育装备有限公司
17	塑料洗瓶	泽邦 常规	1. 产品为乳白色塑料制品。 2. 产品造型为有一喷出水的瓶体, 容量为 250ml。 3. 出喷水咀口	个	4	4	16	山东泽邦教育装备有限公司

			径为1mm,水位应与盛水口等高。 4. 盛水口应有螺旋瓶盖,盖紧后不应漏水。 5. 喷水靠挤压瓶体使水从喷水咀喷出。					
18	试剂瓶托盘	泽邦 常规	工程塑料制品,外形尺寸330×270×70(mm),四周及底面有加强筋	个	13	16	208	山东泽邦教育装备有限公司
19	实验用品提蓝	泽邦 常规	工程塑料制品,外形尺寸450×270×180(mm),四周及底面有加强筋	个	13	82	1066	山东泽邦教育装备有限公司
20	塑料水槽	泽邦 常规	250mm×170mm×100mm	个	50	8	400	山东泽邦教育装备有限公司
21	碘升华凝华管	泽邦 常规	1、密封式。由玻璃密封管体和手柄组成。管体的高度45mm,直径8mm,两端内凹面深度为4±1mm,管内塞玻璃的质量10.03±0.02克。2、手柄长100mm,直径为φ6±1mm。3、管体外形端正,玻璃焊接平滑均匀,无气泡、无条纹。管体在90℃热水中检测无泄漏(无气泡溢出)。4、管体应耐80℃温差的急冷骤热。5、升华与凝华的全过程耗时10分钟。6、其余要求应符合JY/T 0448-2011《碘升华凝华管》、JY 0001—2003的有关规定。	个	25	3	75	山东泽邦教育装备有限公司
22	方座支架	泽邦 常规	(-)适用范围、型号规格:1. 适用于中学物理、化学、生物和小学科学实验教学用。2. 型号规格:J1102型。(+)技术要求:1. 方座支架附烧瓶夹一只,大小铁环各一只,垂直夹二只,平行夹一	套	14	57	798	山东泽邦教育装备有限公司

			只；2. 底座尺寸 210×135mm，表面平整、喷塑；立杆直径 12mm，长 600mm，表面镀铬，一端有 M10×18mm 螺纹；3. 大铁环内径 90mm，柄长 105mm。小铁环内径 50mm，柄长 125mm，圆环开口中心线与环柄呈 120° 夹角，开口宽 20mm；4. 烧瓶夹夹口材料厚度 2mm，宽度 22mm，夹口内贴绒布缓冲层；5. 垂直夹、平行夹夹体为 S 形，顶部有 M10 紧固螺孔，夹口各边长为 6mm~14mm；底座放置平稳，夹持可靠，立杆与底座间的垂直度 3mm；铁环组装后与立杆垂直度 4mm；7. 其它符合 JY0393-2007 第 4 章有关规定。					
23	万能夹	泽邦 常规	1. 中学化学实验中央持特殊器械或不规则物品用。2. 成型规整、美观，表面无锈蚀，无损伤。3. 具备可靠的强度和夹持能力，便于与实验装置配合、组装。4. 其余要求应符合 JY 0001—2003 的有关规定。	个	5	10	50	山东泽邦教育装备有限公司
24	三脚架	泽邦 常规	1. 采用碳钢或 $\Phi 6\text{mm}$ 冷拉钢材造，三脚均布，高度 156mm，三脚内接圆直径 120mm。2. 上支撑环平整，直径 80mm。3. 三支撑脚与圆环间焊接牢靠，分布均匀，焊点光滑、平稳，三脚及支撑环钢材直径 6mm，表面经酸洗，磷化后喷塑或喷黑色防锈、耐热强化漆。	个	50	5	250	山东泽邦教育装备有限公司

			4. 表面不应有明显的凹痕、裂缝、变形等缺陷；表面涂层应均匀，不应起皮、龟裂、脱落和磨损；不应有锈蚀及其他机械损伤。					
25	泥三角	泽邦 常规	1. 由黄泥棒、铁丝组成。2. 黄泥棒外径10mm±0.5mm，长53mm±1mm，其中心孔能穿过1mm的铁丝。3. 三支棒组成等边三角形，黄泥棒体坚硬。	个	50	2	100	山东泽邦教育装备有限公司
26	试管架	泽邦 常规	1. 产品为木质或塑料制品，木质制品所用木材需经防腐处理，并除碳脂注胶处理。2. 产品外观无明显变形现象。3. 底座厚度8mm，孔板厚度8mm。4. 产品为8孔型或9孔型。5. 22±1mm孔径8孔，各孔中心间距30±1mm。6. 试管柱8个，直径Φ10±1mm，长65±5mm。7. 孔板与底座上表面间距70±5mm。8. 底座上表面对应孔板上的各孔大小，刻有便于试管放置的凹槽，槽深3mm。9. 试管柱与底座上表面的垂直度2mm。10. 塑料制品的试管架，产品在工作台面上放置，应稳定可靠。	个	50	7	350	山东泽邦教育装备有限公司
27	漏斗架	泽邦 常规	1. 漏斗架由底座、立杆和漏斗安放板等组成。2. 底座（1）底座由杂木制成。（2）外型尺寸260mm×65mm×25mm。3. 立杆（1）立杆直径Φ12mm~15mm，长270mm。（2）立杆应挺直并与底座垂直。4. 漏斗	个	1	13	13	山东泽邦教育装备有限公司

			安放板(1)安放板应能在立杆上自由调节高度,并在任一高度上固定,固定可靠。 (2)安放板上可安放两个漏斗。 5、稳定性要求:在安放板上放置两个漏斗,使板调到立杆的最高端,整个装置应稳固可靠,不发生翻倒。					
28	滴定台	泽邦 常规	1、滴定台由台板、立杆组成。2、台板由黑色花岗岩构成,外形尺寸300x150x12mm。3、立杆用直径Φ16mm的不锈钢管制成,长度550mm。	个	1	29	29	山东泽邦教育装备有限公司
29	滴定夹	泽邦 常规	滴定夹是滴定台的组成,由塑料制成,螺旋式结构,外形尺寸等于200mm×140mm,两端夹持20mm以下直径的滴定管,两管平行,当两管盛满液体后,不下滑。	个	25	10	250	山东泽邦教育装备有限公司
30	多用滴管架	泽邦 常规	1、管架应由底座、主柱、管夹等组成,表面应具防腐处理层。2、管夹应夹持牢固、稳定可靠。管夹表面应具缓冲垫,应防腐蚀。3、应具固定漏斗、烧瓶、试管等装置。4、夹持滴点管数量4支。5、其余要求应符合JY 0001—2003的有关规定。	个	25	4	100	山东泽邦教育装备有限公司
31	学生电源	泽邦 常规	1. 输出电压:1.5V—9V直流稳压输出,每1.5V一档共六档;额定电流:1.5A。 a. 电压微调:±(2%U标+0.1V) b. 电压稳定性:输入电压在198V—242V内变化,在满载时各档输	台	25	90	2250	山东泽邦教育装备有限公司

			出电压变化量 $2\%U_{\text{标}} \pm 0.1V$。 c. 负载稳定性：输入电压保持 220V 不变，负载电流在 0 至满载范围内变化，各档输出电压变化量 $2\%U_{\text{标}} \pm 0.1V$。 d. 纹波电压：电源电压保持 220V，满载时各档纹波电压 $0.1\%U_{\text{标}}$（有效值）。 2. 直流输出端子采用 $\Phi 4mm$ 铜芯香蕉插座。 3. 有过载显示、过热保护和过压保护。 4. 电源的直流输出电流大于或等于额定输出电流时，电源应正常工作，当输出电流在额定输出电流值的 1.05~1.5 倍时，电源应能过载保护。电源输出端应能直接点亮额定电流电源额定输出电流的白炽灯。 c. 各档输出电路短路时应能自动关断。 4. 连续工作时间 8h。 5. 其他应符合 JY0361-1999《教学电源》等有关条款的规定。					
32	教学电源	泽邦 常规	交流：2V-12V，5A，每 2A 一档； 直流：1.5V-12V，2A，分为 1.5V、3V、4.5V、6V、9V、12V 共 6 档。	台	2	261	522	山东泽邦教育装备有限公司
33	托盘天平	泽邦 常规	1. 最大称量 200g，分度值 0.2g。 2. 称量允许误差为 $\pm 0.5d$（分度值）。 3. 砝码组合的总质量（包括标尺计量值）应天平的最大称量。 4. 冲压件及铸	台	25	42	1050	山东泽邦教育装备有限公司

			件表面应光洁平整，不应有毛刺、锋棱、裂纹和显见砂眼。 5. 电镀件的镀层应色泽均匀，不应有露底和显见的麻点、水迹、擦伤等缺陷。 6. 油漆件表面应平整光滑，色泽均匀，不应有露底、起泡、挂漆、擦伤等缺陷。					
34	托盘天平	泽邦 常规	1. 最大称量 500g，分度值 0.5g。 2. 称量允许误差为±0.5d(分度值)。 3. 砝码组合的总质量(包括标、砝量值)不大于的最大称量。 4. 冲压件及铸件表面应光洁平整，不应有毛刺、锋棱、裂纹和显见砂眼。 5. 电镀件的镀层应色泽均匀，不应有露底和显见的麻点、水迹、擦伤等缺陷。 6. 油漆件表面应平整光滑，色泽均匀，不应有露底、起泡、挂漆、擦伤等缺陷。	台	2	62	124	山东泽邦教育装备有限公司
35	电子天平	泽邦 常规	100g, 0.001g	台	1	326	326	山东泽邦教育装备有限公司
36	电子天平	泽邦 常规	400g, 0.1g	台	1	179	179	山东泽邦教育装备有限公司
37	温度计	泽邦 常规	1. 红液。2. 测量范围：0—100℃；最小分度值：1℃；允许误差±1℃。 3. 玻璃管要直，不得弯曲，不得崩损缺口，红液不得断线。 4. 产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》	支	60	2	120	山东泽邦教育装备有限公司
38	温度计	泽邦 常规	1. 感温物质：水银。 2. 测量范围：0	支	2	4	8	山东泽邦教育装备有限公司

			-200℃；最小分度值：1℃；允许误差±1℃。 3. 玻璃应光洁透明，不得有裂痕。毛细管不得有明显的弯曲现象，其孔径应均匀，管壁内应清洁无杂质。 4. 感温液体（水银）必须纯洁，无杂质。液线不得中断。上升时不得有停滞和跳跃现象；下降时不得在管壁上留下液滴。 5. 产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。					公司
39	数字测温计	泽邦 常规	测量范围：-50℃~+200℃ 精度：±1%（量程）±1个字（本数） 1. 工作电压：220V±10% 2. 测量范围：-50℃~+200℃ 3. 分辨率：0.1℃ 4. 精度 1% 5. 温度显示方式：LED 显示 6. 可进行两路温度测量，两路测量的转换设有手动及自动切换装置 7. 温度测量读数稳定后有指示装置 8. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合 JY0001 标准的第 4、5、6、7 章的有关要求。	台	1	163	163	山东泽邦教育装备有限公司
40	多用电表	泽邦 常规	1、2.5 级 2、外壳为塑料制，成型美观光滑，上有三个调节按钮和四个接线柱孔 3、指针灵活，测量准确，表面清晰，分格均匀 4、配测笔一套，可测量范围：交流电压：0-10-50-250-1000V，2500V 直流	个	2	65	130	山东泽邦教育装备有限公司

			电压: 0-2.5-10-50-250 0-100W/2500V 直 流电流: 0.05-0.5-5-50- 500mA 电阻: 0-1 Ω-10 Ω-100 Ω -1K Ω-10K Ω					
41	密度计	泽邦 常规	1. 标准温度 20℃, 温度范围 0~70℃, 分度值 为1度。 2. 密度范围: 1.000~2.000。 3. 在液体中倾 斜度 0.2 分度值。 4. 其它性能指 标应符合 GB/T 17764-1999 的 有关规定	支	3	3	9	山东泽邦教 育装备有限 公司
42	密度计	泽邦 常规	1. 标准温度 20℃, 温度范围 0~70℃, 分度值 为1度。 2. 密度范围: 1.000~2.000。 3. 在液体中倾 斜度 0.2 分度值。 4. 其它性能指 标应符合 GB/T 17764-1999 的 有关规定	支	3	3	9	山东泽邦教 育装备有限 公司
43	酸度计 (pH 计)	泽邦 常规	笔式, 数字型, 0.1 级符合 JJY0001-2003 《教学仪器一般 质量要求》、 JJY0002-2003 《教学仪器产品 的检验规则》的 要求适用于初中 理科教学。	台	1	49	49	山东泽邦教 育装备有限 公司
44	水电解演 示器	泽邦 常规	化学用仪器, 供 中学化学演示水 的电解实验用。 电源电压: DC16~24V。有底 座、玻管两支和 球形漏斗各部 分。电极为铂片, 尺寸 10×5× 0.1mm, 纯度 99.8%。玻管: 外 径 15±2mm, 长度 450±3mm, 容积 为 40ml。活塞密 封性能良好。球 形漏斗容积 60ml。玻件应光 洁透明, 厚度 1mm, 烧封口厚薄 均匀, 平整光滑	台	1	160	160	山东泽邦教 育装备有限 公司

			牢固。玻件经退火处理,用偏光应力仪观察,应呈紫红色。底座应稳固,不变形。					
45	水电解实验器	泽邦 常规	(一)适用范围,型号规格: 中学化学教学实验用。 (二)技术要求: 1. 供中学化学演示水由氢氧两种元素按一定比例组成的专用实验仪器。 2. 由观察管、透明密闭容器、底座、电极、接线柱、加液口等组成。 3. 使用直流电源。 4. 电极由合金制成。	台	25	16	400	山东泽邦教育装备有限公司
46	原电池实验器	泽邦 常规	1. 供中学化学演示学生分组进行原电池实验用。 2. 产品由缸体、电极、导线、发光二极管(或电珠)等组成。 3. 缸体由透明塑料制成。实验有效容积160ml,距缸口15mm处的缸壁上有溶液标志线。 4. 产品配备铜、锌电极二对,电极厚度1.2mm,宽18mm。 5. 产品配备叉头导线2根,长度400mm。 6. 进行原电池实验时,能使发光二极管(或电珠)发光,连续发光时间2min。 7. 其余要求应符合 JY 0001—2003 的有关规定。	个	1	11	11	山东泽邦教育装备有限公司
47	贮气装置	泽邦 常规	1. 化学实验室设备,用于收集、贮存气体。 2. 由底座、手柄、支架、气球嘴、锁紧螺母、贮气球、气嘴、气嘴阀门、气胆阀门、手压球各部分组成。 3. 气球嘴、气嘴应紧固,牢靠,在使用中不得产生漏气。	台	1	41	41	山东泽邦教育装备有限公司

			生松动现象。4、底座与支架组装成后，底座未经调平，支架与底面的垂直度5mm。5、气嘴阀门、气胆阀门的耐磨性能好，气密性良好。6、其余要求应符合 JY 0001—2003 的有关规定。					
48	初中微型化学实验箱	泽邦 常规	以微型玻璃仪器为主 1. 外壳：300*100*195（毫米）2. 运算符号块：50*50（毫米）3. 数字卡：53*68（毫米）4. 驱动按钮：左右各一个直径48（毫米）5. 不干胶标识：由盛液柱、示柱等组成。6. 能显示气态、液态、分子、分子间有间隙、产品性能满足中学化学教学的要求。	个	1	82	82	山东泽邦教育装备有限公司
49	分子间隔实验器	泽邦 常规	由盛液柱、示柱等组成。2. 能显示气态、液态、分子、分子间有间隙、产品性能满足中学化学教学的要求。	件	25	7	175	山东泽邦教育装备有限公司
50	溶液导电演示器	泽邦 常规	DC6V，五个盛液杯，带电表装置，量程0-10mA，实验效果明显，具有较大可见度，每种液体可单独调节显示	台	1	82	82	山东泽邦教育装备有限公司
51	微型溶液导电实验器	泽邦 常规	1、产品由开关、灯座、透明小水槽、小水槽盖、碳棒等组成。2、透明小水槽用透明塑料制作。3、小水槽盖为塑料制品，应能安装Φ4mm碳棒，布局合理。4、碳棒Φ4±0.2mm，长45mm，碳棒、导线焊接牢靠。5、塑料产品选用全新塑料注塑而成，无毒、环保、性能好。符合 JY0001-2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定。	套	25	13	325	山东泽邦教育装备有限公司

52	化学实验装置磁性教具	泽邦 常规	符合 JY0001—2003《教学仪器—般质量要求》、JY0002—2003《教学仪器产品的检验规则》的要求适用于初中理科教学。	套	1	73	73	山东泽邦教育装备有限公司
53	化学实验废水处理器	泽邦 常规	试验教学和废水处理兼用，污水排放符合 GB8978 标准。	套	1	734	734	山东泽邦教育装备有限公司
54	炼铁高炉模型	泽邦 常规	一、适用范围：初中化学讲解“生铁冶炼”有关知识，演示炼铁高炉的构造、炼铁原理及过程。二、技术性能：1. 模型为铸钢或铸铝，用玉漆、环氧树脂等材料制成。2. 高度 1.5 米。3. 表面色泽美观、逼真，应能明确观察到炉喉、炉身、炉腰、炉腹、炉底等部位。4. 各部位有用规范汉字标注的名称及温度等标志。5. 仪器的性能、安全及外观的一般要求应分别符合 JY0001 标准的第 4、5、7 章的有关要求。6. 其他要求应符合 JY0001 标准第 9 章的要求。	个	1	130	130	山东泽邦教育装备有限公司
55	初中分子结构模型	泽邦 常规	1. 为球棍式。2. 各种元件均应能在 1.5 米高度自由下落于水泥地面时不碎不裂。3. 球与键的组装应松紧适度，不应自由转动、松脱或滑出。4. 组成任一分子结构，从不同方向观察，不得有明显的歪曲、变形等角度变化。用手将基提起，应无变形，并不得松脱或转动。5. 元件颜色应按第三条规	套	13	29	377	山东泽邦教育装备有限公司

			定,色泽应鲜明,同一套产品中每种元件颜色应均匀一致。6. 产品应符合 JY52-80《分子结构模型》的要求。					
56	金刚石结构模型	泽邦 常规	金刚石结构由彩色塑料球(直径23mm)、塑料杆、底座组成。产品应符合教育部标准 JY52-80《分子结构模型》的有关规定。	套	13	65	845	山东泽邦教育装备有限公司
57	石墨结构模型	泽邦 常规	石墨结构由彩色塑料球(直径23mm)、塑料杆、底座组成。产品应符合教育部标准 JY52-80《分子结构模型》的有关规定。	套	13	106	1378	山东泽邦教育装备有限公司
58	碳-60 结构模型	泽邦 常规	一、适用范围: 适用: 中学化学实验。 规格: 碳-60 模型由 60 个五边形和 12 个六边形组成,拼装成的模型应形似足球。 2. 模型用无毒、结实耐用的材质制成。各部分数量充足。结构应科学、合理。能满足正常的教学。 3. 表面色泽美观、逼真。	套	13	73	949	山东泽邦教育装备有限公司
59	氯化钠晶体结构模型	泽邦 常规	一、适用范围: 初中化学讲解晶体结构部分时,演示离子晶体的结构时用。二、技术性能: 1. 设计合理,比例恰当。能确切地说明氯化钠晶体的结构。 2. 模型用无毒、结实耐用的材质制成。数量充足。结构应科学、合理。 3. 表面色泽美观、逼真。	套	13	49	637	山东泽邦教育装备有限公司
60	碳的同素异形体结构模型	泽邦 常规	包括金刚石、石墨、碳-60 三种结构模型: 小型,球管式,可拆卸。	套	13	29	377	山东泽邦教育装备有限公司

61	金属矿物、金属及合金标本	泽邦 常规	1、金属矿物标本由方铅矿、闪锌矿、黄铜矿、磁铁矿、铝土矿等组成，其矿物外形要求、包装要求应符合 JY 0005-90《矿物岩石标本》中的相关规定。2、金属标本由铁、铝、锌、铜、铝等组成。3、合金标本由钢、黄铜、不锈钢、镀铬、磷青铜等组成。4、其余要求应符合 JY0005-90、JY 0001—2003 的有关规定。	盒	13	26	338	山东泽邦教育装备有限公司
62	原油常见馏分标本	泽邦 常规	1、供初中化学教学使用。2、标本为在地、地底、地壳中的原油示意图，有各种馏分中的原油示件：分馏油、汽油、柴油、轻柴油、重油、重柴油、轻润滑油、重润滑油等。3、装油瓶应透明、且无油溢出、密封良好、固定美观、牢固。4、包装盒上盖面应透明，包装盒应牢固。5、其余要求应符合 JY 0001—2003 的有关规定。	盒	13	26	338	山东泽邦教育装备有限公司
63	合成有机高分子材料标本	泽邦 常规	1、适用于初中化学教学中演示高分子材料的特征、用途。2、产品选用十种以上高分子材料标本。3、每种材料标本外形尺寸 50mm×15mm×1mm。4、选用新型及用途较为广泛的材料作为标本，样品特征明显，在标本盒内固定牢靠。5、每种样品均应有相应标志、及性质、特征、用途的文字简介。6、其余要求应符合 JY 0001—2003 的有关规定。	盒	13	26	338	山东泽邦教育装备有限公司

64	新型无机非金属材料标本	泽邦 常规	氧化铝陶瓷、氮化硅陶瓷、光导纤维	盒	13	26	338	山东泽邦教育装备有限公司
65	走进化学实验室	泽邦 常规	12幅，每张幅面540mm×780mm，纸张规格128g铜版纸，覆膜，印刷：彩色胶印。符合GB/T 7705-2008《平版装潢印刷品》的要求。	套	1	20	20	山东泽邦教育装备有限公司
66	身边的化学物质	泽邦 常规	25幅，每张幅面540mm×780mm，纸张规格128g铜版纸，覆膜，印刷：彩色胶印。符合GB/T 7705-2008《平版装潢印刷品》的要求。	套	1	41	41	山东泽邦教育装备有限公司
67	物质构成的奥秘	泽邦 常规	8幅，每张幅面540mm×780mm，纸张规格128g铜版纸，覆膜，印刷：彩色胶印。符合GB/T 7705-2008《平版装潢印刷品》的要求。	套	1	13	13	山东泽邦教育装备有限公司
68	化学与社会发展	泽邦 常规	11幅，每张幅面540mm×780mm，纸张规格128g铜版纸，覆膜，印刷：彩色胶印。符合GB/T 7705-2008《平版装潢印刷品》的要求。	套	1	18	18	山东泽邦教育装备有限公司
69	元素周期表	泽邦 常规	有外围电子层排布，带轴	件	1	33	33	山东泽邦教育装备有限公司
70	初中化学教学投影片	泽邦 常规	符合教学设备要求	套	1	163	163	山东泽邦教育装备有限公司
71	中学化学投影拼板	泽邦 常规	各类化学玻璃设备的投影	套	1	62	62	山东泽邦教育装备有限公司
72	初中化学实验教学指导书	泽邦 常规	初中化学实验教学指导书，内容包括：演示实验、学生实验和探究性试验。	本	1	26	26	山东泽邦教育装备有限公司

73	初中化学实验仪器手册	泽邦 常规	符合教学设备要求	本	1	26	26	山东泽邦教育装备有限公司
74	量筒	泽邦 常规	1、规格：10ml。 2、符合 GB/T 12804、JY/T 0423-2011 的有关规定。	个	100	2	200	山东泽邦教育装备有限公司
75	量筒	泽邦 常规	1、规格：50ml。 2、符合 GB/T 12804、JY/T 0423-2011 的有关规定。	个	50	4	200	山东泽邦教育装备有限公司
76	量筒	泽邦 常规	1、规格：100ml。 2、符合 GB/T 12804、JY/T 0423-2011 的有关规定。	个	100	6	600	山东泽邦教育装备有限公司
77	量筒	泽邦 常规	1、规格：500ml。 2、符合 GB/T 12804、JY/T 0423-2011 的有关规定。	个	25	12	300	山东泽邦教育装备有限公司
78	量杯	泽邦 常规	1、规格：250ml。 2、符合 GB/T 12806、JY/T 0423-2011 的有关规定。 3. 容量：250ml。 4. 外形尺寸要求： 5. 全高 350±15mm，底部直径 85±5mm，壁厚 2.5±0.5mm，底座 40mm。 6. 最小分度值：5ml。4. 示值允差：标准温度 20℃时±0.8ml。 5. 分度线宽度不应超过 0.5mm。6. 分度线清晰、完整。刻线宽 0.4mm。长线长度周长的 1/4，中线长度周长的 1/6，短线周长的 1/8。 7. 表面应平整光滑，无划痕、污渍、缩迹、边缘无毛刺和凹凸不平。	个	14	13	182	山东泽邦教育装备有限公司
79	容量瓶	泽邦 常规	1、规格：250ml。 2、符合 GB/T 12806、JY/T 0423-2011 的有关规定。	个	25	8	200	山东泽邦教育装备有限公司
80	容量瓶	泽邦 常规	1、规格：500ml。 2、符合 GB/T 12806、JY/T 0423-2011 的有关规定。	个	25	11	275	山东泽邦教育装备有限公司
81	滴定管	泽邦 常规	1、规格：酸式，25ml。2、符合 GB/T 12805、JY/T 0423-2011 的有	支	25	10	250	山东泽邦教育装备有限公司

			关规定。					公司
82	滴定管	泽邦 常规	1、规格：碱式，25mL。2、符合GB/T 12805、JY/T 0423-2011的有关规定。	支	25	10	250	山东泽邦教育装备有限公司
83	试管	泽邦 常规	1、规格：Φ12mm×70mm。2、符合GB/T 21298-2007、JY/T 0423-2011的有关规定。	支	500	0.05	25	山东泽邦教育装备有限公司
84	试管	泽邦 常规	1、规格：Φ15mm×150mm。2、符合符合GB/T 21298-2007、JY/T 0423-2011的有关规定。	支	500	0.05	25	山东泽邦教育装备有限公司
85	试管	泽邦 常规	1、规格：Φ18mm×180mm。2、符合GB/T 21298-2007、JY/T 0423-2011的有关规定。	支	112	0.05	5.6	山东泽邦教育装备有限公司
86	试管	泽邦 常规	1、规格：Φ20mm×200mm。2、符合GB/T 21298-2007、JY/T 0423-2011的有关规定。	支	112	1	112	山东泽邦教育装备有限公司
87	试管	泽邦 常规	1、规格：Φ32mm×200mm，硬质。2、符合符合GB/T 21298-2007、JY/T 0423-2011的有关规定。	支	50	2	100	山东泽邦教育装备有限公司
88	具支试管	泽邦 常规	1、规格：Φ20mm×200mm。试管长200±5.0，外径为20±1.0mm，支管外径8±1.0mm，支管长35±5.0mm，试管壁1.0mm。2、试管应连接平滑牢固，不得有未扩散的料堆，支管不得有明显偏差。3、其余要求应符合 JY/T 0441-2011、JY/T 0423-2011 的有关规定。	支	14	2	28	山东泽邦教育装备有限公司
89	硬质玻璃管	泽邦 常规	1、加热条件下的反应器。2、规格：Φ15mm×150mm。管外径15mm±1mm，长150mm±5.0mm，壁厚	支	14	2	28	山东泽邦教育装备有限公司

			1. 2mm±0. 3mm。 管身圆度误差 3%。3、其余要求 应符合 JY/T 0431-2011 的规 定。					
90	硬质玻璃 管	泽邦 常规	1、加热条件下的 反应器。2、规格： Φ20mm×250mm。 管外径 20±1mm， 长 250±5. 0mm， 壁厚 1. 2± 0. 3mm。管身圆度 误差 3%。3、其余 要求应符合 JY/T 0431-2011、JY/T 0423-2011 的规 定。	支	14	2	28	山东泽邦教 育装备有限 公司
91	烧杯	泽邦 常规	1、规格：25mL。 2、符合 GB/T 15724、JY/T 0423-2011 的规 定。	个	112	2	224	山东泽邦教 育装备有限 公司
92	烧杯	泽邦 常规	1、规格：50mL。 2、符合 GB/T 15724、JY/T 0423-2011 的规 定。	个	200	3	600	山东泽邦教 育装备有限 公司
93	烧杯	泽邦 常规	1、规格：100mL。 2、符合 GB/T 15724、JY/T 0423-2011 的规 定。	个	200	3	600	山东泽邦教 育装备有限 公司
94	烧杯	泽邦 常规	1、规格：250mL。 2、符合 GB/T 15724、JY/T 0423-2011 的规 定。	个	200	4	800	山东泽邦教 育装备有限 公司
95	烧杯	泽邦 常规	1、规格：500mL。 2、符合 GB/T 15724、JY/T 0423-2011 的规 定。	个	50	6	300	山东泽邦教 育装备有限 公司
96	烧杯	泽邦 常规	1、规格：1000mL。 2、符合 GB/T 15724、JY/T 0423-2011 的规 定。	个	14	8	112	山东泽邦教 育装备有限 公司
97	烧瓶	泽邦 常规	1、圆底、长颈， 250mL。2、符合 GB/T 15725. 6、 JY/T 0423-2011 的规定。	个	50	6	300	山东泽邦教 育装备有限 公司
98	烧瓶	泽邦 常规	1、平底、长颈， 250mL。2、符合 GB/T 15725. 6、 JY/T 0423-2011 的规定。	个	14	6	84	山东泽邦教 育装备有限 公司

99	锥形瓶	泽邦 常规	1、规格：100mL。 瓶身最大外径 64mm±1.5mm，瓶 颈外径 22mm± 1.0mm，瓶颈高 24mm±1.5mm，瓶 全高 105mm± 3.0mm，壁厚 0.8mm，JY/T 0423-2011 的规 定。 2、其余要求应符 合 JY/T 0423-2011 的规 定。	个	50	5	250	山东泽邦教 育装备有限 公司
100	锥形瓶	泽邦 常规	1、规格：250mL。 瓶身最大外径 85mm±2.0mm，瓶 颈外径 34mm± 1.5mm，瓶颈高 34mm±2.0mm，瓶 全高 142mm± 3.0mm，壁厚 0.9mm。2、其余 要求应符合 JY/T 0423-2011 的规 定。	个	50	6	300	山东泽邦教 育装备有限 公司
101	蒸馏烧瓶	泽邦 常规	1、规格：250mL。 瓶身最大外径 88mm± 2.0mm，瓶颈高 25mm±1.5mm，瓶 全高 220mm± 3.5mm，支管长 180mm±5.0mm， 支管外径 8mm± 0.5mm，瓶口到支 管接口距离 66mm ±5.0mm，壁厚 0.9mm。2、其余 要求应符合 JY/T 0423-2011 的规 定。	个	4	11	44	山东泽邦教 育装备有限 公司
102	酒精灯	泽邦 常规	1、规格：150mL。 单头。灯体高 80mm±10mm，灯 盖高 62mm±3mm， 全高 120mm± 12mm，灯体直径 84mm±5mm，灯口 直径 20mm±2mm， 灯颈高 25mm± 5mm，灯体壁厚 1.5mm±0.5mm， 灯盖壁厚 2.5mm ±1mm。2、以酒 精为燃料的加热 工具，由灯体、 灯芯管和陶瓷灯 帽组成，灯身与 灯盖盖合精密。 灯身无密集气 泡，无密集条纹。	个	112	3	336	山东泽邦教 育装备有限 公司

			3、其余要求应符合 JY/T 0423-2011 的规定。					
103	抽滤瓶	泽邦 常规	1、规格：500ml。瓶全高 200mm±8mm，支管外径 10mm±2mm。2、是实验室中使用的一种玻璃器皿，的外形极似锥形瓶，只是在管口处多开了一个侧向的连接口，用来接上塑胶管再接到抽气泵上。3、瓶的壁厚、底厚应均匀。4、其余要求应符合 JY/T 0449-2011《教学用玻璃仪器结构要求》的规定。	个	4	16	64	山东泽邦教育装备有限公司
104	抽气管	泽邦 常规	1、内外管应在同一轴线上，内管接口正，管口，两口间距 5mm。2、内管磨平，不允许有砂眼和缺陷。直观内磨砂管子必须活动自如，不得阻塞不通。3、外观节瘤最大直径 2mm，数量不超过 3 个，结石最大至今 1.5mm，数量不超过 2 个。4、其余要求应符合 JY/T 0432-2011、JY/T 0423-2011《教学用玻璃仪器一般质量要求和试验方法》的规定。	个	4	11	44	山东泽邦教育装备有限公司
105	干燥器	泽邦 常规	1、规格：160mm。2、符合 GB/T 15723、JY/T 0423-2011《教学用玻璃仪器一般质量要求和试验方法》的规定。	个	4	39	156	山东泽邦教育装备有限公司
106	气体发生器	泽邦 常规	1、规格：250ml。全高 306mm±15mm。发生器应配备胶塞 2 个，弯形二路活塞 1 个，双球安全漏斗 1 支。2、应力：嘴子在偏光应力仪下呈紫红色，其余部分允许存	个	8	75	600	山东泽邦教育装备有限公司

			在扩散状淡蓝色。3、球斗内口、球体斜端口均应呈粗砂面。4、无明显缩颈、塌肩，缩颈垂直度误差3mm。球斗气泡最大直径5mm，数量不超过2个；节瘤最大直径3mm，数量不得超过2个；结石最大直径2mm，数量不得超过2个。球体气泡最大直径5mm，数量不超过4个；节瘤最大直径3mm，数量不得超过3个；结石最大直径2mm，数量不得超过2个。5、其余要求应符合JY/T 0423-2011的规定。					
107	冷凝器	泽邦 常规	1、规格：圆形，Φ200mm。2、符合JY/T 2109-1995、JY/T 0423-2011的规定。	支	4	12	48	山东泽邦教育装备有限公司
108	牛角管	泽邦 常规	1、规格：弯形，Φ18mm×150mm。2、其余要求应符合JY/T 0423-2011的规定。	支	4	2	8	山东泽邦教育装备有限公司
109	漏斗	泽邦 常规	1、规格：60mm。斗口外径60mm±3mm，斗高51mm±3mm，斗下支管长60mm±4mm，斗壁厚1.2mm，下支管外径7mm~9mm，下支管壁厚1.5mm~2mm。2、其余要求应符合JY/T 0423-2011的规定。	个	112	2	224	山东泽邦教育装备有限公司
110	漏斗	泽邦 常规	1、规格：90mm。斗口外径90mm±4mm，斗高72mm±4mm，斗下支管长90mm±5mm，斗壁厚1.5mm，下支管外径10mm~12mm，下支管壁厚1.5mm~2mm。2、其余要求应符合JY/T 0423-2011的规定。	个	25	5	125	山东泽邦教育装备有限公司

111	安全漏斗	泽邦 常规	1、直形。全长300mm±10mm，斗高52mm±3mm，下管直径7mm~8mm，斗口壁厚1mm~1.3mm。2、漏斗的下管应与斗对称轴线基本重和。3、其余要求应符合 JY/T 0429-2011、JY/T 0423-2011 的规定。	个	4	4	16	山东泽邦教育装备有限公司
112	安全漏斗	泽邦 常规	1、双球形。全长352mm±13mm，斗高52mm±3mm，下管直径7mm~8mm，斗口壁厚1mm~1.3mm。2、漏斗的下管应与斗对称轴线基本重和。3、其余要求应符合 JY/T 0429-2011、JY/T 0423-2011 的规定。	个	4	6	24	山东泽邦教育装备有限公司
113	分液漏斗	泽邦 常规	1、规格：锥形，100mL。2、符合 QB/T 2110-1995、JY/T 0423-2011 的规定。	个	4	20	80	山东泽邦教育装备有限公司
114	分液漏斗	泽邦 常规	1、规格：梨形，50mL。2、符合 QB/T 2110-1995、JY/T 0423-2011 的规定。	个	4	20	80	山东泽邦教育装备有限公司
115	布氏漏斗	泽邦 常规	1、规格：80mm，瓷，白色，均匀无杂色，釉面光洁，无气泡，无斑点，无裂纹。无碰撞缺口。2、漏斗不允许有明显的椭圆现象，口部平整。漏斗内滤孔均匀分布，滤孔板无凹凸不平。3、其余要求应符合 JY/0001-2003 的规定。	个	2	12	24	山东泽邦教育装备有限公司
116	T 形管	泽邦 常规	1、规格：T 形， $\phi 7mm$ 。下支管长度应50mm±5mm，全长应100mm±10mm，壁厚1mm。2、外观：节瘤最	个	14	1	14	山东泽邦教育装备有限公司

			大直径不超过1.5mm,数量不得多于3个。结石最大直径不超过0.8mm,数量不得多于2个。3、其余要求应符合JY/T 0427-2011、JY/T 0423-2011的规定。					
117	Y形管	泽邦 常规	1、规格:Y形。 $\phi 7\sim 8\text{mm}$ 。下支管长度应 $50\pm 5\text{mm}$,全长应 $100\pm 10\text{mm}$,壁厚1mm。2、外观:节瘤最大直径不超过1.5mm,数量不得多于3个。结石最大直径不超过0.8mm,数量不得多于2个。3、其余要求应符合JY/T 0427-2011、JY/T 0423-2011的规定。	个	4	1	4	山东泽邦教育装备有限公司
118	滴管	泽邦 常规	1、规格: $9\text{mm}\times 150\text{mm}$ 、 $8\text{mm}\times 100\text{mm}$ 、 $8\text{mm}\times 150\text{mm}$ 、 $8\text{mm}\times 200\text{mm}$ 。2、外观:节瘤最大直径不超过1.5mm,数量不得多于3个。结石最大直径不超过0.8mm,数量不得多于2个。3、其余要求应符合JY/T 0433-2011、JY/T 0423-2011的规定。	支	112	1	112	山东泽邦教育装备有限公司
119	离心管	泽邦 常规	1、规格:10ml。圆柱管直径 $17\text{mm}\pm 1\text{mm}$,圆锥管高 $42\text{mm}\pm 3\text{mm}$,圆锥管直径7mm,全高 $110\text{mm}\pm 5\text{mm}$,壁厚0.7mm。2、外观:节瘤最大直径不超过1.5mm,数量不得多于3个。结石最大直径不超过0.8mm,数量不得多于2个。3、其余要求应符合JY/T 0423-2011的规定。	支	14	2	28	山东泽邦教育装备有限公司

120	干燥管	泽邦 常规	1、规格：单球，150mm。干燥管的球壁厚均匀，无明显歪颈、塌肩。2、节瘤最大直径2mm，数量不超过3个，结石最大直径1mm，数量不超过2个。3、其余要求应符合 JY/T 0436-2011、JY/T 0423-2011 的规定。	支	8	3	24	山东泽邦教育装备有限公司
121	干燥管	泽邦 常规	1、规格：U 型， $\phi 15mm \times 150mm$ 。U 形弯管正确，不能有明显的膨大或扁瘪，两管口高度误差 5mm。2、节瘤最大直径2mm，数量不超过2个，结石最大直径1mm，数量不超过2个。3、其余要求应符合 JY/T 0436-2011《教学用玻璃仪器干燥管》、JY/T 0423-2011《教学用玻璃仪器一般质量要求和试验方法》的规定。	支	4	2	8	山东泽邦教育装备有限公司
122	活塞	泽邦 常规	1、规格：直形活塞。2、活塞孔与支管内口对正，偏差不得超过塞芯孔直径的 1/3。3、活塞外观气线：最大宽度 0.5mm，长度支管全长的 2/3，4 条以下；节瘤：最大直径 1.5mm，4 个以下；结石最大直径 1mm，2 个以下。不得有锋边存在。3、其余要求应符合 JY/T 0437-2011 的有关规定。	支	4	10	40	山东泽邦教育装备有限公司
123	圆水槽	泽邦 常规	1、规格： $\phi 200mm \times 100mm$ 。外径 $200 \pm 10mm$ ，全高 $100 \pm 10mm$ ，壁厚 3mm，沿高 $10 \pm 2mm$ 。2、其余要求应符合 JY/T 0443-2011、JY/T 0423-2011 的规定。	个	4	29	116	山东泽邦教育装备有限公司

124	圆水槽	泽邦 常规	1、规格：Φ270mm×140mm。外径270±10mm，全高140±10mm，壁厚3mm，沿高10±2mm。2、其余要求应符合 JY/T 0443-2011、JY/T 0423-2011 的规定。	个	4	41	164	山东泽邦教育装备有限公司
125	玻璃钟罩	泽邦 常规	1、色泽：正视无色。2、规格：Φ150mm×280mm；器边磨平，磨边高低差3mm，不得有粘合缝空气边。磨砂面宽10mm。圆度误差不得超过4%。宽0.4mm，长器全长1/2，不得多于3处。3、要求应符合 JY/T 0425-2011、JY/T 0423-2011 的规定。	个	4	41	164	山东泽邦教育装备有限公司
126	集气瓶	泽邦 常规	1、规格：Φ125mm，附毛玻璃片，瓶全高103mm±5mm，瓶身径56mm±2mm，正方形盖板边长65mm±5mm，正方形盖板厚2~3mm。2、瓶口平面磨砂，能跟毛玻璃保持严密接触。正方形改版单面细磨，表面平整，不得碰损。3、其余要求应符合 JY/T 0438-2011、JY/T 0423-2011 的规定。	个	224	2	448	山东泽邦教育装备有限公司
127	集气瓶	泽邦 常规	1、规格：250mL，附毛玻璃片，瓶全高130mm±6mm，瓶身径70mm±2mm，正方形盖板边长65mm±5mm，正方形盖板厚2~3mm。2、瓶口平面磨砂，能跟毛玻璃保持严密接触。正方形改版单面细磨，表面平整，不得碰损。3、其余要求应符合 JY/T	个	28	3	84	山东泽邦教育装备有限公司

			0438-2011、JY/T 0423-2011 的规定。					
128	液封除毒气集气瓶	泽邦 常规	1、规格:250ml。 2、由长颈集气瓶、开瓶口盖、胶塞、燃烧匙配成一套。 3、其余要求应符合 JY/T 0438-2011、JY/T 0423-2011 的规定。	个	14	33	462	山东泽邦教育装备有限公司
129	广口瓶	泽邦 常规	1、规格:60ml。无色。瓶全高 78mm±5mm,瓶身壁厚 1mm,瓶底厚 1.5mm。瓶口大径 24mm±1mm。瓶塞高 15mm±2mm。2、由瓶及塞子构成。瓶口内侧磨砂,跟玻璃磨砂塞或橡胶塞配套。瓶口与瓶肩要求倾倒液体时不产生喷溅现象,易清洗。瓶体和瓶塞用同一材料制成。3、磨砂面应均匀,92%。4、其余要求应符合 JY/T 0423-2011 的规定。	个	50	3	150	山东泽邦教育装备有限公司
130	广口瓶	泽邦 常规	1、规格:125ml。无色。瓶全高 103mm±5mm,瓶身壁厚 1.2mm,瓶底厚 1.8mm,瓶口大径 29mm±1mm,瓶塞高 22±2mm。2、由瓶及塞子构成。瓶口内侧磨砂,跟玻璃磨砂塞或橡胶塞配套。瓶口与瓶肩要求倾倒液体时不产生喷溅现象,易清洗。瓶体和瓶塞用同一材料制成。3、其余要求应符合 JY/T 0423-2011 的规定。	个	120	4	480	山东泽邦教育装备有限公司
131	广口瓶	泽邦 常规	1、规格:250ml。无色。瓶全高 130±5mm,瓶身壁厚 1.3mm,瓶底厚 2.0mm,瓶口大径 34±2mm,瓶塞高	个	50	5	250	山东泽邦教育装备有限公司

			23±2mm。2、由瓶及塞子构成，瓶口内侧磨砂，跟玻璃磨砂塞或橡胶塞配套。瓶口与瓶肩要求倾倒液体时不产生喷溅现象，易清洗。瓶体和瓶塞用同一材料制成。3、磨砂面应均匀，92%。4、其余要求应符合 JY/T 0423-2011 的规定。					
132	广口瓶	泽邦 常规	1、规格：500ml。无色。瓶全高 160±5mm，瓶身壁厚 1.3mm，瓶口大径 40±2mm，瓶塞高 25±2mm。2、由瓶及塞子构成，瓶口内侧磨砂，跟玻璃磨砂塞或橡胶塞配套。瓶口与瓶肩要求倾倒液体时不产生喷溅现象，易清洗。瓶体和瓶塞用同一材料制成。3、其余要求应符合 JY/T 0423-2011 的规定。	个	14	6	84	山东泽邦教育装备有限公司
133	广口瓶	泽邦 常规	1、规格：60ml。棕色。瓶全高 78mm±5mm，瓶身壁厚 1mm，瓶底厚 1.5mm，瓶口大径 24mm±1mm，瓶塞高 15±2mm。2、由瓶及塞子构成，瓶口内侧磨砂，跟玻璃磨砂塞或橡胶塞配套。瓶口与瓶肩要求倾倒液体时不产生喷溅现象，易清洗。瓶体和瓶塞用同一材料制成。3、其余要求应符合 JY/T 0423-2011 的规定。	个	50	4	200	山东泽邦教育装备有限公司
134	广口瓶	泽邦 常规	1、规格：125ml。棕色。瓶全高 103mm±5mm，瓶身壁厚 1.2mm，瓶底厚 1.8mm，瓶口大径 29mm±1mm，瓶塞高 22±2mm。2、由瓶及塞子构	个	25	5	125	山东泽邦教育装备有限公司

			成。瓶口内侧磨砂，跟玻璃磨砂塞或橡胶塞配套。瓶口与瓶肩要求倾倒液体时不产生喷溅现象，易清洗。瓶体和瓶塞用同一材料制成。3、其余要求应符合 JY/T 0423-2011 的规定。					
135	广口瓶	泽邦 常规	1、规格：250ml，棕色。瓶全高 130mm±5mm，瓶身壁厚 1.3mm，瓶底厚 2.0mm，瓶口大径 34mm±2mm，瓶塞高 23mm±2mm。2、由瓶及塞子构成。瓶口内侧磨砂，跟玻璃磨砂塞或橡胶塞配套。瓶口与瓶肩要求倾倒液体时不产生喷溅现象，易清洗。瓶体和瓶塞用同一材料制成。3、磨砂面应均匀，92%。4、其余要求应符合 JY/T 0423-2011 的规定。	个	14	6	84	山东泽邦教育装备有限公司
136	细口瓶	泽邦 常规	1、规格：60ml，无色。瓶全高 85±5mm，瓶身壁厚 1mm，瓶底厚 1.5mm。瓶口大径 18±1mm，瓶塞高 24±2mm。2、由瓶及塞子构成，瓶口内侧磨砂，跟玻璃磨砂塞或橡胶塞配套。瓶口与瓶肩要求倾倒液体时不产生喷溅现象，易清洗。瓶体和瓶塞用同一材料制成。3、磨砂面应均匀，92%。4、其余要求应符合 JY/T 0423-2011 的规定。	个	50	3	150	山东泽邦教育装备有限公司
137	细口瓶	泽邦 常规	1、规格：125ml，无色。瓶全高 105mm±6mm，瓶身壁厚 1.2mm，瓶底厚 1.8mm。瓶口大径 18mm±1mm，瓶塞高 24±2mm。	个	120	4	480	山东泽邦教育装备有限公司

			2、由瓶及塞子构成，瓶口内侧磨砂，跟玻璃磨砂塞或橡胶塞配套。瓶口与瓶肩要求倾倒液体时不产生喷溅现象，易清洗，瓶体和瓶塞用同一材料制成。3、磨砂面应均匀，92%。4、其余要求应符合 JY/T 0423-2011 的规定。					
138	细口瓶	泽邦 常规	1、规格：250ml。无色。瓶全高 135±6mm，瓶身壁厚 1.3mm，瓶底厚 2.0mm。瓶口大径 21±1mm，瓶塞高 28±2mm。2、由瓶及塞子构成，瓶口内侧磨砂，跟玻璃磨砂塞或橡胶塞配套。瓶口与瓶肩要求倾倒液体时不产生喷溅现象，易清洗，瓶体和瓶塞用同一材料制成。3、磨砂面应均匀，92%。4、其余要求应符合 JY/T 0423-2011 的规定。	个	28	5	140	山东泽邦教育装备有限公司
139	细口瓶	泽邦 常规	1、规格：500ml。无色。瓶全高 162mm±6mm，瓶身壁厚 1.3mm，瓶底厚 2.0mm。瓶口大径 21mm±1mm，瓶塞高 28±2mm。2、由瓶及塞子构成，瓶口内侧磨砂，跟玻璃磨砂塞或橡胶塞配套。瓶口与瓶肩要求倾倒液体时不产生喷溅现象，易清洗，瓶体和瓶塞用同一材料制成。3、磨砂面应均匀，92%。4、其余要求应符合 JY/T 0423-2011 的规定。	个	14	6	84	山东泽邦教育装备有限公司
140	细口瓶	泽邦 常规	1、规格：1000ml。无色。瓶全高 200±8mm，瓶身壁厚 1.7mm，瓶底厚 5、	个	14	11	154	山东泽邦教育装备有限

			mm。瓶口大径 29±1mm，瓶塞高 32±2mm。2、由瓶及塞子构成，瓶口内侧磨砂，跟玻璃磨砂塞或橡胶塞配套。瓶口与瓶肩要求倾倒液体时不产生喷溅现象，易清洗。瓶体和瓶塞用同一材料制成。3、磨砂面应均匀，92%。4、其余要求应符合 JY/T 0423-2011 的规定。					公司
141	细口瓶	泽邦 常规	1、规格：3000ml。无色。瓶全高 280mm±10mm，瓶身壁厚 1mm，瓶底厚 3.2mm。瓶口大径 38mm±2mm，瓶塞高 40mm±2mm。2、由瓶及塞子构成，瓶口内侧磨砂，跟玻璃磨砂塞或橡胶塞配套。瓶口与瓶肩要求倾倒液体时不产生喷溅现象，易清洗。瓶体和瓶塞用同一材料制成。3、磨砂面应均匀，92%。4、其余要求应符合 JY/T 0423-2011 的规定。	个	14	20	280	山东泽邦教育装备有限公司
142	细口瓶	泽邦 常规	1、规格：60ml。棕色。瓶全高 85mm±5mm，瓶身壁厚 1mm，瓶底厚 1.5mm。瓶口大径 18mm±1mm，瓶塞高 24mm±2mm。2、由瓶及塞子构成，瓶口内侧磨砂，跟玻璃磨砂塞或橡胶塞配套。瓶口与瓶肩要求倾倒液体时不产生喷溅现象，易清洗。瓶体和瓶塞用同一材料制成。3、磨砂面应均匀，92%。4、其余要求应符合 JY/T 0423-2011 的规定。	个	14	4	56	山东泽邦教育装备有限公司

143	细口瓶	泽邦 常规	1、规格：125ml。棕色。瓶全高105mm±6mm，瓶身壁厚1.2mm，瓶底厚1.8mm。瓶口大径18mm±1mm，瓶塞高24mm±2mm。2、由瓶及塞子构成。瓶口内侧磨砂，跟玻璃磨砂塞或橡胶塞配套。瓶口与瓶肩要求倾倒液体时不产生喷噎现象，易清洗。瓶体和瓶塞用同一材料制成。3、磨砂面应均匀，92%。4、其余要求应符合JY 0001—2003的有关规	个	56	5	280	山东泽邦教育装备有限公司
144	细口瓶	泽邦 常规	1、规格：250ml。棕色。瓶全高135mm±6mm，瓶身壁厚1.2mm，瓶底厚2.0mm。瓶口大径21mm±1mm，瓶塞高28mm±2mm。2、由瓶及塞子构成。瓶口内侧磨砂，跟玻璃磨砂塞或橡胶塞配套。瓶口与瓶肩要求倾倒液体时不产生喷噎现象，易清洗。瓶体和瓶塞用同一材料制成。3、磨砂面应均匀，92%。4、其余要求应符合JY/T 0423-2011的规定。	个	14	6	84	山东泽邦教育装备有限公司
145	细口瓶	泽邦 常规	1、规格：500ml。棕色。瓶全高162±6mm，瓶身壁厚1.3mm，瓶底厚2.0mm。瓶口大径21±1mm，瓶塞高28±2mm。2、由瓶及塞子构成。瓶口内侧磨砂，跟玻璃磨砂塞或橡胶塞配套。瓶口与瓶肩要求倾倒液体时不产生喷噎现象，易清洗。瓶体和瓶塞用同一材料制成。3、磨砂面应均匀，92%。4、	个	4	9	36	山东泽邦教育装备有限公司

			其余要求应符合 JY/T 0423-2011 《教学用玻璃仪 器一般质量要求 和试验方法》的 规定。					
146	细口瓶	泽邦 常规	1、规格：1000ml。 棕色。瓶全高 200mm±8mm，瓶 身壁厚 1.7mm，瓶 底厚 5mm，瓶口 大径 29mm±1mm， 瓶塞高 32mm± 2mm。2、由瓶及 塞子构成，瓶口 内侧磨砂，跟玻 璃磨砂塞或橡胶 塞配套。瓶口与 瓶肩要求倾倒液 体时不产生喷溅 现象，易清洗。 瓶体和瓶塞同向 磨砂面应均匀。 3、其余要 求应符合 JY/T 0423-2011《教 学用玻璃仪器一 般质量要求和试 验方法》的规定。	个	4	13	52	山东泽邦教 育装备有限 公司
147	滴瓶	泽邦 常规	1、规格：30ml。 无色。瓶全高 70mm±4mm，瓶身 径 38mm±2mm。瓶 口大径 14mm± 1mm。滴管全高 73mm±5mm。滴管 头高 10mm±2mm。 瓶身壁厚 1mm，瓶 底壁厚 1.5mm。滴 管壁厚 0.8mm。2、 滴瓶上的滴管与 滴瓶配套使用， 瓶口内侧磨砂， 磨砂面应均匀。 胶头与滴管头部 应紧密配合。滴 管在瓶内应正 直，不能有明显 歪斜。3、其余要 求应符合 JY/T 0434-2011 的有 关规定。	个	28	3	84	山东泽邦教 育装备有限 公司
148	滴瓶	泽邦 常规	1、规格：60ml。 无色。瓶全高 85mm±5mm，瓶身 径 44mm±2mm。瓶 口大径 18mm± 1mm。滴管全高 90mm±5mm。滴管 头高 12mm±2mm。 瓶身壁厚 1mm，瓶	个	112	3	336	山东泽邦教 育装备有限 公司

			底壁厚 1.5mm。滴管壁厚 0.8mm。2、滴瓶上的滴管与滴瓶配套使用，瓶口内侧磨砂，磨砂面应均匀。胶头与滴管头部应紧密配合。滴管在瓶内应正直，不能有明显歪斜。3、其余要求应符合 JY/T 0434-2011 的有关规定。					
149	滴瓶	泽邦 常规	1、规格：30ml。棕色。瓶全高 70mm±4mm，瓶身径 38mm±2mm。瓶口大径 14mm±1mm。滴管全高 73mm±5mm。滴管头高 10mm±2mm。瓶身壁厚 1mm，瓶底壁厚 1.5mm。滴管壁厚 0.8mm。2、滴瓶上的滴管与滴瓶配套使用，瓶口内侧磨砂，磨砂面应均匀。胶头与滴管头部应紧密配合。滴管在瓶内应正直，不能有明显歪斜。3、其余要求应符合 JY/T 0434-2011 的有关规定。	个	14	3	42	山东泽邦教育装备有限公司
150	滴瓶	泽邦 常规	1、规格：60ml。棕色。瓶全高 85mm±5mm，瓶身径 44mm±2mm。瓶口大径 18mm±1mm。滴管全高 90mm±5mm。滴管头高 12mm±2mm。瓶身壁厚 1mm，瓶底壁厚 1.5mm。滴管壁厚 0.8mm。2、滴瓶上的滴管与滴瓶配套使用，瓶口内侧磨砂，磨砂面应均匀。胶头与滴管头部应紧密配合。滴管在瓶内应正直，不能有明显歪斜。3、其余要求应符合 JY/T 0434-2011 的有关规定。	个	28	3	84	山东泽邦教育装备有限公司

151	坩埚	泽邦 常规	1、实验用仪器。30ml。瓷质，色泽：白色，均匀无杂质。2、全长：60mm。身高：40mm。口外径：40mm。内径：38mm。壁厚：1mm~1.5mm。底径：35mm。3、盖外径：45mm。盖全高：20mm。盖球高：10mm。4、口圆整，不得扁瘪，底部平整，不得外凸摇晃。5、其余要求应符合 JY 0001—2003 的有关规定。	个	56	2	112	山东泽邦教育装备有限公司
152	坩埚钳	泽邦 常规	1、中学化学实验配套用品。2、材料：以 304 不锈钢材料制成。3、坩埚钳尺寸长应≥200mm。蛋形指圈为 20×24G，夹持坩埚的圈面应光亮无污，无明显痕迹、斑点等缺陷。5、坩埚钳闭合时，钳尖应基本吻合，其前后、上下错位均不超过 0.5mm。6、钳内侧中部二圆弧不对称误差应不超过 1.5mm。7、蛋形指圈手感舒适，无粗糙等感觉。8、其余要求应符合 JY 0001—2003 的有关规定。	个	56	4	224	山东泽邦教育装备有限公司
153	烧杯夹	泽邦 常规	1、产品用厚度为 2mm 的钢板制造。总长度为 300mm，宽度为 20mm。2、产品制作应光滑、平整、无缺陷。3、产品的夹持端为菱形，吻合应一致。	个	8	4	32	山东泽邦教育装备有限公司
154	镊子	泽邦 常规	1、材质：为不锈钢。由一只尖头镊子，一只圆头镊子组成。2、长度：≥140mm。应符合 YY/T 0596-2006 和 JY	个	56	2	112	山东泽邦教育装备有限公司

			0001—2003 的有关规定。					
155	试管夹	泽邦 常规	1、供中学化学实验和小学科学教学实验用。2、本品由木料或竹子制作，由长臂和短臂及弹簧组成。3、外形尺寸180mm×20mm×11mm。4、弹簧由 ϕ 1mm的弹簧钢丝制成。5、长短臂、头部，各有一半圆孔为3mm，并贴上层垫子。6、试管夹最大升度为22mm。试管夹所附垫块应粘接牢固，不得脱落。7、试管夹弹簧应有足够弹性，并应防腐处理。8、其余要求应符合 JY 0001—2003 的有关规定。	个	56	1	56	山东泽邦教育装备有限公司
156	止水皮管夹	泽邦 常规	1、本品供化学实验夹持橡胶管用。2、止水夹材料采用直径 ϕ 1.8mm~2mm65 锰钢丝加工制成T型弹簧夹。3、外形尺寸为50mm×55mm×8mm。由夹子及挡板组成。4、夹顶部绕张制为 ϕ 10mm的两圈。短臂手持两端高度12mm。5、压缩弹簧，其张开距离20mm。手松开止水夹恢复原位。6、钢丝及挡板表面镀锌。7、其余要求应符合 JY 0001—2003 的有关规定。	个	56	1	56	山东泽邦教育装备有限公司
157	螺旋皮管夹	泽邦 常规	1、本品供化学实验夹持胶管用。2、本品由支架管和带压板的螺杆等组成。3、外形尺寸为33mm×20mm×8mm。4、支架、压板等均由普通碳钢制成，外表镀锌。5、支架由上、下压	个	56	1	56	山东泽邦教育装备有限公司

			板经两根钢柱联接。螺栓在上压板螺孔中转动自如。6、中压板在螺栓的带动下，能运动到上、下孔点，用以夹持乳胶管橡胶管，控制气体或液体的流量、流速。7、其余要求应符合 JY 0001—2003 的有关规定。					
158	石棉网	泽邦 常规	1、供中学化学实验和小学科学教学实验用。2、本品用于化学实验时隔热。3、石棉网外形尺寸为125mm×125mm±1mm。4、铁丝网边长125mm，网孔80mm，网厚1mm。5、石棉网表面平整、牢固、均匀，无划痕，无粉尘。6、其余要求应符合 JY 0001—2003 的有关规定。	个	56	1	56	山东泽邦教育装备有限公司
159	燃烧匙	泽邦 常规	1、供中学化学实验和小学科学教学实验用。2、铜勺：材料采用厚度为0.5mm的H62铜板。3、手柄：材料为直径Φ2mm，长度为Φ300mm镀锌铁丝或电焊条芯。4、铜勺与手柄用氧焊连接。5、铜勺成形外圆直径为20mm，窝孔深度3.5mm。6、其余要求应符合 JY 0001—2003 的有关规定。	个	56	1	56	山东泽邦教育装备有限公司
160	药匙	泽邦 常规	1、供中学化学实验和小学自然教学实验用。2、本产品每组由大、中、小三把药匙组成，药匙的两端各有一个药勺。3、药匙材质：塑料。4、每组药匙规格应符合下面附表。 序号	个	56	0.05	2.8	山东泽邦教育装备有限公司

			组件名称 规格 限 尺 寸 1 大号 药匙 全长 147 大勺长 48mm, 宽 19mm, 深 10mm, 小勺Φ 9mm, 深 2mm±1mm 2 中号药匙 全长 141 大勺 长 45mm, 宽 18mm, 深 9mm, 小勺Φ 9mm, 深 2mm±1mm 3 小号药匙 全长 125 大勺 长 40mm, 宽 17mm, 深 5mm, 小勺Φ 9mm, 深 2mm±1mm 5、产品制作应光滑、平整、无毛 刺、无缺陷。 基本规格应符合 JY/T 0431-2011 的 有关规定。					
161	玻璃管	泽邦 常规	1、规格: Φ3mm~ Φ6mm (壁厚) 0.5mm。2、其余 要求应符合 JY/T 0431-2011 的有 关规定。	千克	14	18	252	山东泽邦教 育装备有限 公司
162	玻璃管	泽邦 常规	1、规格: Φ7mm~ Φ8mm (壁厚) 0.8mm。2、其余要 求应符合 JY/T 0431-2011 的有 关规定。	千克	14	18	252	山东泽邦教 育装备有限 公司
163	玻璃棒	泽邦 常规	1、规格: Φ3mm~ Φ4mm。长度 300 ±30mm。2、玻璃 质细长棒状简易 搅拌器, 硬度大、 熔点高, 无色透 明。3、节瘤: 最 大直径 2mm, 允许 存在 8 个以下; 结石: 最大直径 1.5mm, 允许存在 5 个以下。4、其 余要求应符合 JY/T 0431-2011 的有关规定。	千克	14	18	252	山东泽邦教 育装备有限 公司
164	玻璃棒	泽邦 常规	1、规格: Φ5mm~ Φ6mm。长度 300 ±30mm。2、玻璃 质细长棒状简易 搅拌器, 硬度大、 熔点高, 无色透 明。3、节瘤: 最 大直径 2mm, 允许 存在 8 个以下; 结石: 最大直径	千克	14	20	280	山东泽邦教 育装备有限 公司

			1.5mm, 允许存在5个以下。4. 其余要求应符合JY/T 0431-2011的有关规定。					
165	软胶塞	泽邦 常规	1、化学实验品用。2、型号规格: 000、00、0、1~10号共13个型号。3、本胶塞由天然橡胶、合成橡胶和多种辅料混炼硫化而成。4、适用酸碱度 pH2~10。5、胶塞表面光洁、白色微黄、无明显缺陷, 无毒。6、胶塞硬度: 邵尔硬度 50~60度。7、其余要求应符合JY 0001-2003的有关规定。	千克	14	29	406	山东泽邦教育装备有限公司
166	橡胶管	泽邦 常规	1、化学实验品用。2、规格: 5mm×7mm、8mm×9mm、10mm×12mm、10mm×14mm。3、材料: 橡胶。4、要求: 有弹性, 厚薄均匀, 无毒。4、其余要求应符合JY 0001-2003的有关规定。	千克	14	28	392	山东泽邦教育装备有限公司
167	乳胶管	泽邦 常规	1. 产品用优质乳胶制造。 2. 产品内径为5~6mm, 壁厚1mm。 3. 产品每根之长度应10米。	米	56	4	224	山东泽邦教育装备有限公司
168	试管刷	泽邦 常规	1. 产品由金属丝和绞合在其上的猪鬃毛制成。大、中、小各一个。2. 金属丝用Φ3mm左右的镀锌铁丝2根绞合, 总长度250mm。3. 制成的试管刷要求不散、不脱毛。4. 整体应平整、美观, 猪鬃毛长度均匀。	个	56	1	56	山东泽邦教育装备有限公司
169	烧瓶刷	泽邦 常规	1. 产品由金属丝和绞合在其上的猪鬃毛制成。2. 金属丝用Φ3mm左右的镀锌铁丝2根绞合, 总	个	28	2	56	山东泽邦教育装备有限公司

			长度 250 mm。 3. 制成的烧瓶 瓶呈鼓形, 最大 直径 $\Phi 60$ mm, 长 度 100 mm, 要求 不散、脱毛。 4. 整体应平整、 美观。					
170	结晶皿	泽邦 常规	1、规格: 80mm。 热冲击 80℃。2、 外形平整、厚薄 均匀, 无明显偏 斜。不应有薄皮 气泡。透明疤 疹、结石、条纹 等缺陷应符合相 关 DB/278 标准 的规定。3、其余 要求应符合 JY/T 0440-2011《教学 用玻璃仪器结晶 皿》的有关规定。	个	4	4	16	山东泽邦教 育装备有限 公司
171	表面皿	泽邦 常规	1、规格: 80mm。 皿口直径 60mm $\pm$ 5mm, 皿面半径 50mm $\pm$ 5mm。2、 玻璃质地。外形 平整、厚薄均匀, 无明显偏斜。不 应有薄皮气泡。 透明疤痕、结石、 条纹等缺陷应符 合相关 DB/278 标 准的规定。3、 其余要求应符合 JY/T 0430-2011 的有关规定。	个	56	2	112	山东泽邦教 育装备有限 公司
172	表面皿	泽邦 常规	1、规格: 100mm。 皿口直径 100mm $\pm$ 4mm, 皿面半径 105mm $\pm$ 5mm。2、 玻璃质地。外形 平整、厚薄均匀, 无明显偏斜。不 应有薄皮气泡。 透明疤痕、结石、 条纹等缺陷应符 合相关 DB/278 标 准的规定。3、 其余要求应符合 JY/T 0430-2011、 JY/T 0431-2011 的有关规定。	个	4	3	12	山东泽邦教 育装备有限 公司
173	研钵	泽邦 常规	1、中学实验室用 加热仪器, 规格 60mm。2、瓷质, 由研钵、研磨棒 组成。全高 38mm $\pm$ 2mm, 口外径 60mm $\pm$ 2mm。研磨 棒长 90mm $\pm$ 10mm, 研钵头径	个	56	4	224	山东泽邦教 育装备有限 公司

			12mm±3mm, 研把直径6mm。3、理化性能 耐水等级: 1级;耐酸等级: 1级;耐碱等级: 2级。4、钵底平稳, 钵口要光圆, 不得有缺口和刺手现象, 钵内壁应成弧形, 不允许有阶梯形及中间隆起现象, 钵内壁砂面不得少于钵高1/2。研锤头磨砂面应锤头面的1/3。5、其余要求应符合 JY/T 0445-2011《教学用玻璃仪器玻璃研钵》的有关规定。					
174	研钵	泽邦 常规	1、中学实验室用加热仪器, 规格: 60mm。2、陶瓷制造。3、蒸发皿外径: 62mm。蒸发皿高: ≈28mm。壁厚: ≈2mm。蒸发皿底径: ≈40mm。4、	个	8	6	48	山东泽邦教育装备有限公司
175	蒸发皿	泽邦 常规	1、实验用加热仪器, 规格 60mm。2、陶瓷制造。3、蒸发皿外径: 62mm。蒸发皿高: ≈28mm。壁厚: ≈2mm。蒸发皿底径: ≈40mm。4、	个	56	2	112	山东泽邦教育装备有限公司

			口圆整,光滑,不得有缺口,厚薄均匀,底部平整,不凸凹,放置平面不摇晃,器身不扁瘪。5、其余要求应符合 JY/T 0451-2011《教学用玻璃仪器玻璃蒸发皿》、JY/T 0431-2011的有关规定。					
176	蒸发皿	泽邦 常规	1、中学实验室用加热仪器,规格100mm。2、陶瓷制造。3、蒸发皿外径:102mm。蒸发皿高:≈50mm。壁厚:≈2mm。蒸发皿底径:≈50mm。4、口圆整、光滑,不得有缺口,厚薄均匀,底部平整,不凸凹,放置平面不摇晃,器身不扁瘪。5、其余要求应符合 JY/T 0451-2011《教学用玻璃仪器玻璃蒸发皿》的有关规定。	个	56	3	168	山东泽邦教育装备有限公司
177	反应板	泽邦 常规	1、实验用陶瓷器皿。2、黑色6穴,无杂色。板长:85mm。板宽:55mm。板高:12mm。孔深5mm±0.5mm。3、反应板四周不允许有刮手或不平现象,反应板应平整,放置平面不摇晃,釉面光洁,无气泡,无斑点,无裂纹,无破损。4、其余要求应符合 JY/T 0423-2011《教学用玻璃仪器一般质量要求和试验方法》的规定。	个	56	2	112	山东泽邦教育装备有限公司
178	井穴板	泽邦 常规	1、由透明的聚苯乙烯或性能优于聚苯乙烯的材料制造。2、井穴板具有试管、烧杯、储瓶等功能。3、条型板为9孔,孔穴容积0.7ml。4、能耐无机酸、碱、盐腐蚀,忌	个	56	1	56	山东泽邦教育装备有限公司

			与甲苯、氯仿等有机溶剂接近。5、承受温度80℃。6、其余要求应符合 JY/T 0001-2003 的规定。					
179	井穴板	泽邦 常规	1、条型 6 孔板，孔穴容积 5ml，附带双导气管。2、由透明的聚苯乙烯或性能优于聚苯乙烯的材料制造。3、井穴板具有试管、烧杯、储瓶等功能。4、能耐无机酸、碱、盐腐蚀，忌与甲苯、氯仿等有机溶剂接近。5、承受温度 80℃。6、其余要求应符合 JY/T 0001-2003 的规定。	个	56	1	56	山东泽邦教育装备有限公司
180	塑料多用滴管	泽邦 常规	1、组套数量 20 支。2、规格：具直形、弯形、直形、弯形、直形、弯形、直形、弯形等及滴定管的功能。3、圆筒形吸液管容积 5ml；直径 $\phi 11\text{mm} \times 120$ (mm)。4、用聚苯乙烯材料制造。5、耐无机酸、碱、盐腐蚀。6、承受温度 80℃。7、其余要求应符合 JY/T 0001-2003 的规定。	支	560	0.05	28	山东泽邦教育装备有限公司
181	铝片	泽邦 常规	TP 工业级	克	100	0.05	5	山东泽邦教育装备有限公司
182	铝箔	泽邦 常规	TP 工业级	克	50	0.05	2.5	山东泽邦教育装备有限公司
183	铝丝	泽邦 常规	TP 工业级	克	100	0.05	5	山东泽邦教育装备有限公司
184	锌粒	泽邦 常规	TP 工业级	克	1000	0.05	50	山东泽邦教育装备有限公司
185	还原铁粉	泽邦 常规	TP 工业级	克	50	0.05	2.5	山东泽邦教育装备有限公司

								公司
186	铁丝	泽邦 常规	TP 工业级	克	250	0.05	12.5	山东泽邦教育装备有限公司
187	锡粒	泽邦 常规	TP 工业级	克	250	0.05	12.5	山东泽邦教育装备有限公司
188	铝粒	泽邦 常规	TP 工业级	克	250	0.05	12.5	山东泽邦教育装备有限公司
189	紫铜片	泽邦 常规	TP 工业级	克	250	0.05	12.5	山东泽邦教育装备有限公司
190	铜丝	泽邦 常规	工业级	克	100	0.05	5	山东泽邦教育装备有限公司
191	碘	泽邦 常规	AR 分析纯	克	200	2	400	山东泽邦教育装备有限公司
192	活性炭	泽邦 常规	TP 工业级	克	500	0.05	25	山东泽邦教育装备有限公司
193	二氧化锰	泽邦 常规	CP 化学纯	克	250	0.05	12.5	山东泽邦教育装备有限公司
194	三氧化二铁	泽邦 常规	CP 化学纯	克	250	0.05	12.5	山东泽邦教育装备有限公司
195	氧化铜	泽邦 常规	TP 工业级	克	500	0.05	25	山东泽邦教育装备有限公司
196	氯化钾	泽邦 常规	CP 化学纯	克	250	0.05	12.5	山东泽邦教育装备有限公司
197	氯化钠	泽邦 常规	CP 化学纯	克	500	0.05	25	山东泽邦教育装备有限公司
198	氯化钠	泽邦 常规	TP 工业级	克	1000	0.05	50	山东泽邦教育装备有限公司

								公司
199	氯化钙	泽邦 常规	CP 化学纯	克	250	0.05	12.5	山东泽邦教育装备有限公司
200	无水氯化钙	泽邦 常规	TP 工业级	克	100	0.05	5	山东泽邦教育装备有限公司
201	氯化镁	泽邦 常规	CP 化学纯	克	250	0.05	12.5	山东泽邦教育装备有限公司
202	三氯化铁	泽邦 常规	CP 化学纯	克	250	0.05	12.5	山东泽邦教育装备有限公司
203	氯化铵	泽邦 常规	工业级	克	500	0.05	25	山东泽邦教育装备有限公司
204	碘化钾	泽邦 常规	AR 分析纯	克	500	1	500	山东泽邦教育装备有限公司
205	硫酸钾	泽邦 常规	AR 分析纯	克	250	0.05	12.5	山东泽邦教育装备有限公司
206	硫酸铝	泽邦 常规	CP 化学纯	克	250	0.05	12.5	山东泽邦教育装备有限公司
207	硫酸铜 (蓝矾、胆矾)	泽邦 常规	CP 化学纯	克	1000	0.05	50	山东泽邦教育装备有限公司
208	硫酸铵	泽邦 常规	CP 化学纯	克	250	0.05	12.5	山东泽邦教育装备有限公司
209	硫酸铝钾 (明矾)	泽邦 常规	TP 工业级	克	1500	0.05	75	山东泽邦教育装备有限公司
210	无水硫酸铜	泽邦 常规	CP 化学纯	克	1500	0.05	75	山东泽邦教育装备有限公司
211	碳酸钾	泽邦 常规	CP 化学纯	克	100	0.05	5	山东泽邦教育装备有限公司

								公司
212	碳酸钠	泽邦 常规	TP 工业级	克	1000	0.05	50	山东泽邦教育装备有限公司
213	碳酸氢钠	泽邦 常规	AR 分析纯	克	1000	0.05	50	山东泽邦教育装备有限公司
214	大理石	泽邦 常规	TP 工业级	克	2000	0.05	100	山东泽邦教育装备有限公司
215	碳酸氢铵	泽邦 常规	TP 工业级	克	500	0.05	25	山东泽邦教育装备有限公司
216	碱式碳酸铜	泽邦 常规	化学纯	克	500	0.05	25	山东泽邦教育装备有限公司
217	硝酸银	泽邦 常规	AR 分析纯	克	100	7	700	山东泽邦教育装备有限公司
218	乙酸铅	泽邦 常规	CP 化学纯	克	50	0.05	2.5	山东泽邦教育装备有限公司
219	氢氧化钡	泽邦 常规	CP 化学纯	克	500	0.05	25	山东泽邦教育装备有限公司
220	氨水	泽邦 常规	AR 分析纯	毫升	500	0.05	25	山东泽邦教育装备有限公司
221	氧化钙 (生石灰)	泽邦 常规	TP 工业级	克	500	0.05	25	山东泽邦教育装备有限公司
222	氢氧化钙 (熟石灰)	泽邦 常规	TP 工业级	克	2000	0.05	100	山东泽邦教育装备有限公司
223	碱石灰	泽邦 常规	TP 工业级	克	250	0.05	12.5	山东泽邦教育装备有限公司
224	无水乙酸钠	泽邦 常规	CP 化学纯	克	100	0.05	5	山东泽邦教育装备有限公司

								公司
225	柠檬酸钠	泽邦 常规	CP 化学纯	克	100	0.05	5	山东泽邦教育装备有限公司
226	葡萄糖	泽邦 常规	CP 化学纯	克	500	0.05	25	山东泽邦教育装备有限公司
227	蔗糖	泽邦 常规	TP 工业级	克	1000	0.05	50	山东泽邦教育装备有限公司
228	酒精	泽邦 常规	TP 工业级	克	25000	0.05	1250	山东泽邦教育装备有限公司
229	煤油	泽邦 常规	工业级	毫升	1000	0.05	50	山东泽邦教育装备有限公司
230	石蕊	泽邦 常规		克	10	3	30	山东泽邦教育装备有限公司
231	酚酞	泽邦 常规	Ind	克	10	1	10	山东泽邦教育装备有限公司
232	品红	泽邦 常规	BS	克	5	1	5	山东泽邦教育装备有限公司
233	pH 广范围试纸	泽邦 常规	1、用于酸碱指示。2、包装及标志符合 GB 15346-94《化学试剂 包装及标志》的规定。	本	20	2	40	山东泽邦教育装备有限公司
234	蓝石蕊试纸	泽邦 常规	1、用石蕊浸泡过的试纸，呈蓝色，检验溶液的酸性，酸性溶液能使其变红色。2、包装及标志符合 GB 15346-94《化学试剂 包装及标志》的规定。	本	5	6	30	山东泽邦教育装备有限公司
235	红石蕊试纸	泽邦 常规	1、用石蕊浸泡过的试纸，呈红色，检验溶液的酸性，酸性溶液能使其变红色。2、包装及标志符合	本	5	6	30	山东泽邦教育装备有限公司

			GB 15346-94《化学试剂 包装及标志》的规定。					
236	定性滤纸	泽邦 常规	1、符合 GB/T 1914 的规定 定性实验滤纸, 快速型, 圆形, 直径 11cm。 2、包装及标志符合 GB 15346-94《化学试剂 包装及标志》的规定。。	盒	5	8	40	山东泽邦教育装备有限公司
237	汽油	泽邦 常规	TP 工业级	毫升	250	0.05	12.5	山东泽邦教育装备有限公司
238	丙酮	泽邦 常规	CP 化学纯	毫升	250	0.05	12.5	山东泽邦教育装备有限公司
239	红(赤)磷	泽邦 常规	工业级	克	50	0.05	2.5	山东泽邦教育装备有限公司
240	硫粉	泽邦 常规	CP 化学纯	克	100	0.05	5	山东泽邦教育装备有限公司
241	镁条	泽邦 常规	TP 工业级	克	100	1	100	山东泽邦教育装备有限公司
242	铝粉	泽邦 常规	TP 工业级	克	10	0.05	0.5	山东泽邦教育装备有限公司
243	黄(白)磷	泽邦 常规	CP 化学纯	克	5	0.05	0.25	山东泽邦教育装备有限公司
244	过氧化氢	泽邦 常规	AR 分析纯	毫升	1500	0.05	75	山东泽邦教育装备有限公司
245	氯酸钾	泽邦 常规	CP 化学纯	克	500	0.05	25	山东泽邦教育装备有限公司
246	高锰酸钾	泽邦 常规	CP 化学纯	克	2000	0.05	100	山东泽邦教育装备有限公司
247	硝酸铵	泽邦 常规	CP 化学纯	克	250	0.05	12.5	山东泽邦教育装备有限公司

								公司
248	硝酸钾	泽邦 常规	CP 化学纯	克	1500	0.05	75	山东泽邦教育装备有限公司
249	硝酸钠	泽邦 常规	CP 化学纯	克	250	0.05	12.5	山东泽邦教育装备有限公司
250	硝酸汞	泽邦 常规	AR 分析纯	克	50	4	200	山东泽邦教育装备有限公司
251	草酸	泽邦 常规	CP 化学纯	毫升	100	0.05	5	山东泽邦教育装备有限公司
252	硝酸	泽邦 常规	AR 分析纯	毫升	1000	0.05	50	山东泽邦教育装备有限公司
253	硫酸	泽邦 常规	AR 分析纯	毫升	1500	0.05	75	山东泽邦教育装备有限公司
254	硫酸	泽邦 常规	TP 工业级	毫升	2000	0.05	100	山东泽邦教育装备有限公司
255	盐酸	泽邦 常规	AR 分析纯	毫升	2500	0.05	125	山东泽邦教育装备有限公司
256	盐酸	泽邦 常规	TP 工业级	毫升	3000	0.05	150	山东泽邦教育装备有限公司
257	甲酸	泽邦 常规	CP 化学纯	毫升	250	0.05	12.5	山东泽邦教育装备有限公司
258	乙酸	泽邦 常规	CP 化学纯	毫升	150	0.05	7.5	山东泽邦教育装备有限公司
259	氢氧化钾	泽邦 常规	AR 分析纯	克	100	0.05	5	山东泽邦教育装备有限公司
260	氢氧化钠	泽邦 常规	AR 分析纯	克	200	0.05	10	山东泽邦教育装备有限公司

								公司
261	氢氧化钠	泽邦 常规	TP 工业级	克	2000	0.05	100	山东泽邦教育装备有限公司
262	初中化学实验材料	泽邦 常规	黄铜片、火柴、蜡烛、剪刀、焊锡、炭棒、导线、电灯泡、木板、电池、电珠、砂纸等	份	50	29	1450	山东泽邦教育装备有限公司
263	一字螺丝刀	泽邦 常规	一、适用范围、规格型号：1、适用于初中物理、化学、生物和小学科学实验室用。2、型号规格：75mm×3.6mm×4mm 技术要求：1、旋杆材料采用 45#钢，工作部长度内硬度 HRC48~54。2、旋杆长度 L：75mm，直径 D：4mm。3、旋杆应经镀铬防锈处理。4、旋柄为硬质塑料制成，表面光洁、无毛刺，无缩迹。与旋杆接合牢固，并有产品标记及标	个	7	2	14	山东泽邦教育装备有限公司
264	十字螺丝刀	泽邦 常规	一、适用范围：1、适用于初中物理、化学、生物和小学科学实验室用。2、型号规格：75mm 二、技术要求：1、旋杆材料采用 45#钢，工作部长度内硬度 HRC48~54。2、旋杆长度 L：75mm，直径 D：4mm。3、旋杆应经镀铬防锈处理。4、旋柄为硬质塑料制成，表面光洁无毛刺，无缩迹。与旋杆接合牢固，并有产品标记和标准编号。5、其它技术要求按 GB10635 的规定执行。	个	7	2	14	山东泽邦教育装备有限公司
265	钢丝钳	泽邦 常规	一、适用范围：1、初中物理、化学、生物和小学科学	个	7	13	91	山东泽邦教育装备有限公司

			实验室用。2、型号规格：180mm。 二、技术要求：1、规格尺寸应符合 GB6295.2 表格 1 的有关要求。2、技术要求应符合 GB6295.2 的第 2 章有关要求。3、其它技术要求应符合 GB6290 夹扭钳和剪切钳通用技术条件的规定。					公司
266	手锤	泽邦 常规	型号规格：0.5kg（圆柱形），锤体用 45# 优质碳素钢制成，手锤把为空心钢管。手锤把与手锤连接牢固。技术要求：应符合 GB 6295.2 的有关规定。	个	7	13	91	山东泽邦教育装备有限公司
267	锉刀	泽邦 常规	适用范围：初中物理和小学科学实验室用。2、型号规格：160mm。 技术要求：应符合 GB 6291 的规定。	个	7	7	49	山东泽邦教育装备有限公司
268	剪刀	泽邦 常规	1. 剪刀为钢质，表面镀铬或防氧化处理，表面光洁无锈蚀。 2. 剪轴销与两刀体连接松紧适度。刃口锋利，无崩裂，剪口前端应对齐。 3. 刃口长 80mm。	把	7	3	21	山东泽邦教育装备有限公司
269	玻璃瓶盖开启器	泽邦 常规	化学实验室工具，技术要求 1mm 厚钢板成型，塑料包边质量符合 JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》、JY0002—2003《教学仪器产品的检验规则》的要求。	套	7	10	70	山东泽邦教育装备有限公司
270	玻璃管切割器	泽邦 常规	化学实验室工具，技术要求质量符合 JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》、JY0002—2003《教学仪器产品的检验规则》的要求。	个	7	20	140	山东泽邦教育装备有限公司

			要求。					
271	工作服	泽邦 常规	产品需利于人体活动，具有一定牢固性和舒适感。1. 产品外观无破损、斑点、污物等缺陷。2. 产品应做工精细，穿着方便书、舒适。3. 产品所用材料应能满足日常穿用和中学实验室日常使用要求，具有一定耐穿性和牢固性。	件	50	29	1450	山东泽邦教育装备有限公司
272	护目镜	泽邦 常规	1. 护目镜镜片由高级光学树脂（聚碳酸酯）制成，透光率≥90%，抗冲击性强，防摔，能阻挡各种强光、射线，且耐腐蚀、耐屈光。2. 镜片无裂纹、无划伤等缺陷。3. 镜架具有一定的强度，且佩戴舒适。4. 其它性能指标应符合国家及眼镜行业有关标准的规定。5. 配眼镜专用盒，并附擦镜布一块。	个	50	3	150	山东泽邦教育装备有限公司
273	防护面罩	泽邦 常规	1. 产品由有机玻璃面罩和帽架组成。2. 面罩应清洁透明，无划伤，裂纹。3. 面罩与帽架的连接应牢靠。帽架布带应易于调整，佩戴松紧适度，安全舒适。4. 蝶形螺母功能良好，能将面罩固定在适宜观看的位置。	个	50	16	800	山东泽邦教育装备有限公司
274	防毒口罩	泽邦 常规	1. 直接式防毒口罩。2. 由主体、滤毒盒、滤毒材料、吸气阀和系带组成。3. 口罩能完全	个	50	16	800	山东泽邦教育装备有限公司

			罩住口、鼻不漏气。4. 系带可调节松紧。5. 防毒时间1小时。6. 有关口罩的数据: 口罩重量: 250克; 呼气阻力: 49帕; 吸气阻力: 78帕; 漏气系数: 5%; 有害空间: 170cm ³ ; 下方视野: 35°。7. 口罩应卫生清洁, 不得有灰尘, 不得用有毒材料制作。应符合GB 2890-82《过滤式防毒面具》GB 2890-82的有关要求。					
275	耐酸手套	泽邦 常规	1. 耐酸碱、耐有机溶剂、耐氧化剂、还原剂等化学药品试剂的腐蚀。2. 冬季不得发硬, 夏季不得粘连。4. 各部位应完整严密, 无开裂和小孔。	双	50	10	500	山东泽邦教育装备有限公司
276	洗眼器	泽邦 常规	壶式, 冲洗型	套	50	16	800	山东泽邦教育装备有限公司
277	简易急救箱	泽邦 常规	1、急救箱内应配备的药品及器材: 绿药膏1瓶; 烧伤药膏1瓶; 苏打粉100g; 硼酸100g; 创可贴10条; 灭菌结晶碘胺50g; 紫药水50ml; 红药水50ml; 碘酒50ml; 3%双氧水100ml; 胶布1卷; 绷带1卷; 药棉1包; 手术剪1把; 镊子1把; 一次性注射器1支。	件	4	122	488	山东泽邦教育装备有限公司
278	实验防护屏	泽邦 常规	产品采用厚度2mm的优质透明有机玻璃制作, 由面板及两块侧板组成, 面板尺	件	25	49	1225	山东泽邦教育装备有限公司

			寸为300×300mm，侧板尺寸为140×300mm。					
中学生物教学仪器								
1	打孔器	泽邦 常规	1. 为四件成套打孔器。2. 刀刃硬度HRC55，刃口锋利，无卷刃、缺口等缺陷。3. 插条长105mm，直径3.5mm。4. 表面不应有明显的凹痕、裂纹、变形等缺陷。表面涂镀层应均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损。金属零件不应有锈蚀及机械损伤。5. 外观、结构应符合GB/T19000标准第6、7章的有关规定。	套	8	6	48	山东泽邦教育装备有限公司
2	仪器车	泽邦 常规	1. 规格：680mm×460mm×800mm。 2. 仪器车应分为2层，层间距300mm。 3. 车架用直径Φ20mm、壁厚1mm的钢管制成，架高800mm。 4. 车架脚安装有Φ80mm、厚20mm转动灵活的万向轮。 5. 车隔板为不薄于1mm的铁板制成，四周安装有30mm的挡板。 6. 整车安装好后应载重50kg，应运行平稳，不得变形、摇晃、松动。	辆	1	196	196	山东泽邦教育装备有限公司
3	生物显微镜	泽邦 常规	由镜座、镜臂、镜筒、准焦螺旋、物镜转换器、载物台、移动标尺、反光镜、目镜、物镜等组成。放大率：1250×。消色差物镜：10×、40×、100×。惠更斯目镜：5×、10×、12.5×。	台	1	1467	1467	山东泽邦教育装备有限公司

			×。物镜转换器物镜转换器三孔同心，定位准确。镜头采用高品质光学玻璃材料。反光镜一面为平面，一面为凹面。移动尺调节范围：纵向 25mm，横向 50mm。整机机架为金属制作，镜座应为铸铁制作。所有齿轮、齿条为黄铜制造，稳定、牢固、耐用，不应有自行下滑现象。每台一个专用木箱包装，并用螺钉固定。1000 倍。					
4	生物显微镜	泽邦 常规	由底座、镜筒、目镜、物镜转换器、载物台、反光镜、目镜、物镜等组成。放大率：640×。消色差物镜：10×、40×、100×。物镜转换器三孔同心，定位准确。反光镜一面为平面，一面为凹面。镜头采用高品质光学玻璃材料。机械筒长 160mm，共轭距 195mm。整机机架为金属制作。每台一个专用木箱包装，并用螺钉固定。所有齿轮、齿条为黄铜制造，稳定、牢固、耐用，不应有自行下滑现象。符合 GB/T2985-2008 要求。	台	14	326	4564	山东泽邦教育装备有限公司
5	生物显微演示装置	泽邦 常规	(一)适用范围：适用于初中生物和小学科学实验教学用。(二)技术要求：符合《生物显微演示装置 JY/T 0376-2004》要求 1. 放大倍数：40~3000 倍。2. 成像元件：PAL 彩色 CCD，尺寸 1/3。	台	1	293	293	山东泽邦教育装备有限公司

			3. 分辨率：480TV 线。4. 信噪比：50db。5. 白平衡：自动。6. AGC 控制：低增益/高增益。7. 逆光补偿：自动。8. 输出接口：AV 端子。9. 可以接驳中小学按配备标准装备的显微镜。					
6	双目立体显微镜	泽邦 常规	1、组成：镜座、托镜杆、镜筒、准焦螺旋、载物台、目镜、物镜等 2、规格：40 倍。3、产品成像应清晰，上下方向比视场直径的 70%，左右方向比视场直径的 55%。4、放大倍数应符合下表的规范。2×、4×、10×、40×。5、成像应清晰，物镜放大率的误差不得超出±5%。6、目镜放大率误差不得超出±5%。7、在瞳距 63mm~65mm 情况下，左右两视场中像的方向应一致，其不一致性 40mm。8、载物台：立柱式底座。9、产品调焦机构应稳定，不应有自行下降现象。10、各运动部分的移动应平稳舒适，定位明显，不应有卡住或急跳现象。11、产品外表应美观，电镀层不应脱落，漆面均匀不应有脱漆损伤痕迹，零件不应有毛刺、锐边应倒棱。12、每台一个专用木箱包装，并用螺钉固定。13、外观应符合 JY0001-2003《教学仪器设备产品一般质量要求》要求	台	7	359	2513	山东泽邦教育装备有限公司

7	放大镜	泽邦 常规	5×, 凸透镜直径φ50mm, 放大倍率: 5×。气泡度 q 为 φ1.0 [0.5]。透镜框应能牢靠地夹持透镜。产品符合 JY/T 0378-2004 《放大镜》的有关规定。	个	56	2	112	山东泽邦教育装备有限公司
8	望远镜	泽邦 常规	倍数: 8 倍, 口径: 40mm 长出瞳, 蓝宝石型大目镜, 镀膜多层宽带增透镀膜, 黑色胶皮, 广角视场。	个	2	2	4	山东泽邦教育装备有限公司
9	电动离心机	泽邦 常规	1. 产品为电动式, 电压: 220V 功率: 80w, 0~30 分任意定时, 有溢液池, 套管直径 61.20mm, 离心管 1000ml, 离心管盖 1000ml, 离心管盖盖面涂镀层应均匀, 不应有锈蚀。产品各部分及表面不应有明显的凹痕、划痕、裂纹、变形等缺陷。机械噪声≤55dB(A)。3. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合 JY0001 标准的第 4、5、6、7 章的有关要求。	台	1	359	359	山东泽邦教育装备有限公司
10	离心沉淀器	泽邦 常规	1、供中、小学物理作离心分离的演示实验用。并可供化学、生物实验室及医院化验室使用。2、组成: 机壳、蜗轮、离心管、离心管管套、离心管管架。3、规格: 手摇式。4、机壳由铸铁制成, 壳体要求壁厚均匀, 表面烤漆, 壳体上的蜗轮轴、蜗杆二轴孔线的垂直度不超过 0.10mm。5、蜗杆为双头蜗杆, 碳钢制成。6、蜗轮齿数为 32 齿, 铸铁制成。7、蜗轮轴由碳钢制成。8、离心管为玻璃材料制成, 管壁上有表示容积的	台	2	49	98	山东泽邦教育装备有限公司

			刻线，每单位刻度表 1ml，透明度好，离心管管套由塑料制成，要求薄厚均匀，不得有明显的凹陷。 9、离心管管架由厚为 1mm 的冷板制成。 10、产品应能稳定在 10~40mm 厚的支持物上，各转动处配合松紧适度，蜗轮与蜗杆啮合良好，摇动手柄仪器各部分转动灵活且无显著回弹。 11、绝缘耐压符合 GB4706.1-2005《家用类似用途电器的安全 第一部分 通用要求》相关要求。 12、外形符合 JY0001-2003《教学仪器设备产品一般质量要求》要求。						
11	磁力加热搅拌器	泽邦 常规	符合 JY0001-2003《教学仪器设备一般质量要求》、JY0002-2003《教学仪器产品的检验规则》的要求适用于初中理科教学。	台	1	147	147		山东泽邦教育装备有限公司
12	酒精喷灯	泽邦 常规	坐式 1、实验室常用的工具，用于弯曲玻管（棒）和熔接玻璃管用，结构为座式。 2、由壶体、预燃盘、壶嘴、喷管、火苗调节杆、通针等部分组成。 3、壶体接缝必须紧密，不得漏酒精和漏气。 4、壶体上旋盖螺纹配合必须紧密，不得漏气，开闭必须灵活。 5、壶体装酒精容积 300ml。 6、壶体为钢材制作，美观大方，不得有碰伤现象。 7、喷管与各管	个	3	62	186		山东泽邦教育装备有限公司

			焊接处用银钢料焊接，不得因喷火燃烧而熔化焊接，不得漏气。 8. 火苗调节杆柄在调节火苗时不应变形。调节手轮不得因工作时焦熔。					
13	电炉	泽邦 常规	密封式工作电源：AC 220V 50Hz。额定功率：1000W。有恒温控制在 330° ~ 400° 之间。外型尺寸：190 mm×190 mm×60 mm。其他要求应符合 GB 5488—85《日用电炉》的相关规定。应符合 GB 17166—1900《教学仪器设备安全的要求》。	个	2	49	98	山东泽邦教育装备有限公司
14	高压灭菌器	泽邦 常规	容积：2L。立式加热方式：电加热和水浴加热。用。使用电源：AC220V50Hz。由放汽阀、锅盖、排汽管、三角铜架、压力表、安全阀、锅体、电热管等部分组成。装有工作压力为 0.14MPa 的安全阀和能承受 0.165MPa 的放汽阀。	个	1	456	456	山东泽邦教育装备有限公司
15	蒸馏水器	泽邦 常规	规格：5L。不锈钢。出水率：5L/h。消耗功率：4.5KW。输入电压：22V。产品应符合教育部标准 JY0001《教学仪器产品一般质量要求》的有关规定。	台	1	522	522	山东泽邦教育装备有限公司
16	恒温水浴锅	泽邦 常规	400W。恒温数显。室温 0~100 度。有循环装置。控温精度±0.5 度。安全要求符合 YY91037。	台	1	95	95	山东泽邦教育装备有限公司
17	烘箱	泽邦 常规	技术要求： 1. 内室采用优质不锈钢薄板制作，洁净耐用。	台	1	1108	1108	山东泽邦教育装备有限公司

			设有钢化玻璃观察窗，便于观察。可选用智能数显控温仪表，控温精确、稳定。 2. 控温范围：室温~300℃，温度波动度±1℃ 3. 工作电流：220V±22V，50HZ±0.5HZ。 4. 工作室尺寸 38cm×38cm×35cm 5. 绝缘电阻和耐压实验应符合 JY0009-90。					
18	恒温培养箱	泽邦 常规	1、产品由箱体、控温器、电热系统、水银温度计组成。2、箱体工作电压220V，工作频率50HZ。3、箱内底板距箱底力应≥5kg。5、箱体应有良好的保温性能，二次温差不应大于0.5℃。6、控温范围：室温+5℃~60℃，温度波动度±1℃，温度均匀性允差为±1℃。最小分度值为0.5℃。7、箱体表面平整光洁，无脱漆、擦伤、撞伤、变形。整机应放置平稳，无摇晃。8、控温器应有2只指示灯，分别表示加温和恒温。9、绝缘耐压符合 GB4706.1-2005《家用及类似用途的电器的安全 第一部分 通用要求》相关要求。10、绝缘耐压符合 GB4706.1-2005《家用及类似用途的电器的安全 第一部分 通用要求》相关要求。12、外观应符合 JY0001-2003《教学仪器设备产品一般质量要求》要求	台	1	1223	1223	山东泽邦教育装备有限公司

19	听诊器	泽邦 常规	1、医用级； 2、听诊器选择杯式听头，直径在45-50mm之间； 3、听头零件不松动，Y管完好无损不松动； 4、听诊器的材质为钢质。	个	14	16	224	山东泽邦教育装备有限公司
20	整理箱	泽邦 常规	1、矮型，带有提手，储存及分发药品用。2、滚轮，可密封。3、若使用塑料材质应无毒无害，且符合JY0001-2003中6.27、7.7的要求。	个	10	41	410	山东泽邦教育装备有限公司
21	保温桶	泽邦 常规	不锈钢 2L、产品应符合JY0001-2003《教学仪器产品通用技术条件》中6.27、7.7的要求。	个	2	33	66	山东泽邦教育装备有限公司
22	方座支架	泽邦 常规	适用范围、型号规格：适用于中学物理、化学、生物和小学科学实验教学。 规格：J1102型，() 技术要求：1. 方座支架附烧瓶夹一只，大小铁环各一只，垂直夹二只，平行夹一只；2. 底座尺寸210×135mm，表面平整、喷漆；立杆直径12mm，长600mm，表面镀铬，一端有M10×18mm螺纹；3. 大铁环内径90mm，柄长105mm。小铁环内径50mm，柄长125mm。圆环开口中心线与环柄呈120°夹角，开口宽20mm；4. 烧瓶夹夹口材料厚度2mm，宽度22mm，夹口内贴绒布缓冲层；5. 垂直夹、平行夹夹体为S形，顶部有M6紧固螺钉，夹持直径范围为6mm~14mm；6. 底座放置平稳，支承夹持可	套	25	57	1425	山东泽邦教育装备有限公司

			靠。立杆与底座间的垂直度 3mm，铁环组装后与立杆垂直，垂直度 4mm；7. 其它符合 JY0393-2007 第 4 章有关规定。					
23	三脚架	泽邦 常规	1. 采用碳钢或 $\Phi 6\text{mm}$ 冷拉钢材造。三脚均布，高度 156mm，三脚内接圆直径 120mm。2. 上支承环平整，直径 80mm。3. 三支撑脚与圆环间焊接牢靠，分布均匀，焊点光滑、平稳。三脚及支承环钢材直径 6mm，表面经酸洗、磷化后喷塑或镀锌防锈。4. 表面不应有明显的凹痕、裂纹、变形、缺陷。5. 表面漆膜应均匀，不应起泡、龟裂、脱落和脱落。6. 不应有锈蚀及其他机械损伤。	个	25	5	125	山东泽邦教育装备有限公司
24	试管架	泽邦 常规	1. 产品为木质或塑料制品，木质制品所用木材需经脱脂干燥处理；塑料制品（透明聚碳酸酯注塑成型）产品外观无明显扭曲，变形现象。2. 底座厚度 8mm，孔板厚度 8mm。3. 产品为 8 孔型式， $\Phi 22 \pm 1\text{mm}$ 孔径 8 孔，各孔中心间距 $30 \pm 1\text{mm}$ 。4. 试管柱 8 个，直径 $\Phi 10 \pm 1\text{mm}$ ，长 $65 \pm 5\text{mm}$ 。5. 孔板与底座上表面间距 $70 \pm 5\text{mm}$ 。6. 底座上表面对应孔板上的各孔大小，刻有便于试管放置的凹槽，槽深 3mm。7. 试管柱与底座上表面的垂直度 2mm。8. 塑料制品的试管架，产品在工作台面上放	个	50	7	350	山东泽邦教育装备有限公司

			置,应稳定可靠。					
25	软尺	泽邦 常规	软塑。规格:1500mm。软尺最小分度值为1cm,分度值之间有相应的数字,刻度线均匀、清晰,无变形。	把	50	1	50	山东泽邦教育装备有限公司
26	测微尺	泽邦 常规	一、适用范围、规格型号: 1. 适用于生物实验课堂测量通过显微镜观察到的物体。 2. 规格型号: C7型0.1 坐标形目镜测微尺。 二、技术要求: 1. 坐标形目镜测微尺,玻璃基片,刻度线长度为10mm,100等分,10等分,0.1mm。 2. 玻片直径 $\phi 18mm$ 。 3. 符合一般显微镜目镜的一般要求。	个	2	24	48	山东泽邦教育装备有限公司
27	托盘天平	泽邦 常规	1. 最大称量200g,分度值0.2g。 2. 称量允许误差为 $\pm 0.5d$ (分度值)。 3. 砝码组合的总质量(包括标尺计量值)应天平的最大称量。 4. 冲压件及铸件表面应光洁平整,不应有毛刺、锋棱、裂纹和显见砂眼。 5. 电镀件的镀层应色泽均匀,不应有露底和显见的麻点、水迹、擦伤等缺陷。 6. 油漆件表面应平整光滑,色泽均匀,不应有露底、起泡、挂漆、擦伤等缺陷。	台	25	42	1050	山东泽邦教育装备有限公司

28	电子天平	泽邦 常规	一、适用范围、规格：1. 初中物理、化学、生物实验教学用。2. 规格：0.001g, 100g (三等砝码)。二、技术要求：1. 供电电源：AC220V±10%，50Hz±1Hz。2. 温度：0~40℃。3. 分辨率：0.001g。4. 称量直径：Φ90mm。5. 最大称量 100g。6. 符合 GB4168 第 2 章的有关要求及 JJG156 第 1 章要求。7. 砝码应符合 GB4167 第 2 章的有关要求。	台	1	326	326	山东泽邦教育装备有限公司
29	电子停表	泽邦 常规	1. 采用电子芯片，工作电压为 1.5V。2. 采用防潮、防尘的硬纸盒包装。3. 采用纽扣式连接。数据可精确到 0.01s。机体显示屏表面，配有秒表计时按钮。秒表计时应带有简易计时、分段计时、两段时间显示。具有每小时报时，每日定时响闹及自动重响功能，应可显示时间，12 及 24 小时制式，日历、星期，防震结构等功能。		25	13	325	山东泽邦教育装备有限公司
30	温度计	泽邦 常规	1. 红液。2. 测量范围：0—100℃；最小分度值：1℃；允许误差±1℃。3. 玻璃要直，不得弯曲，不得崩损缺口，红液不得断线。4. 产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》	枝	60	2	120	山东泽邦教育装备有限公司
31	温度计	泽邦 常规	1. 感温物质：水银。2. 测量范围：0—200℃；最小分度值：1℃；允许	枝	2	4	8	山东泽邦教育装备有限公司

			误差±1℃。 3. 玻璃应光洁透明，不得有裂痕。毛细管不得有明显的弯曲现象，其孔径应均匀，管壁内应清洁无杂质。 4. 感温液体（水银）必须纯洁，无杂质。液线不得中断。上升时不得有停滞和跳跃现象；下降时不得在管壁上留下液滴。 5. 产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》					
32	干湿计	泽邦 常规	1. 湿度计测量范围-15℃~50℃，分度值为0.5℃，湿度度的上限：97%。 2. 干湿差度/2℃，分度值为0.2℃。 3. 温度计各部分应耐火，无严重内应力集中现象。 4. 标度线应清晰，精细均匀。	个	7	8	56	山东泽邦教育装备有限公司
33	血压计	泽邦 常规	1. 整套产品包含：汞柱型水银血压计，便携式提箱，刻度板指示明显，无滴漏示现象。2. 外形尺寸为：370x160x85mm。提箱壁厚耐摔，内有卡槽起到很好的保护作用。 3. 本产品为医用或生物教学用	个	1	127	127	山东泽邦教育装备有限公司
34	肺活量计	泽邦 常规	1. 本仪器为浮筒式装置，不锈钢制，带有平衡装置，支架上附标尺能正确反映肺活量计读数。 2. 仪器容积6L，容积精度3%，包括线性误差。	台	1	90	90	山东泽邦教育装备有限公司
35	计数器	泽邦 常规	手提式	个	50	8	400	山东泽邦教育装备有限公司

36	解剖器	泽邦 常规	一、适用范围、型号规格：适用于中学生物学教学，七件套。二、技术要求：1、产品均为不锈钢制品。2、七件为一套，含解剖剪、剪毛剪、直镊子、弯镊子、圆刀解剖刀、直刀解剖刀、解剖针各一件。3、解剖剪尖部两叶头应交叉吻合、平齐。4、镊子弹性适中，紧合镊臂后，镊子尖端应密合，不能有缝隙和微张现象。5、刀刃应开刃并无缺口、裂纹现象。6、圆刀解剖刀、直刀解剖刀、解剖针，均有固定凹槽。7、其尺寸符合GB0004-2003中5.1~6.12的规定。	套	1	23	23	山东泽邦教育装备有限公司
37	解剖器	泽邦 常规	1、产品用不锈钢制成。 2、由直刀解剖刀、尖头解剖剪、普通镊子、解剖针等组成。	套	25	16	400	山东泽邦教育装备有限公司
38	解剖盘	泽邦 常规	1、产品为盛有石蜡的金属盘。 2、解剖盘用铝合金板或不锈钢板冲压成型，其板厚0.5mm。 3、金属盘尺寸140mm×250mm×30mm 石蜡体积140mm×250mm×10mm	件	14	13	182	山东泽邦教育装备有限公司
39	骨剪	泽邦 常规	1、产品用不锈钢制造，总长度为130mm。 2、剪刀尖部两叶头应交叉吻合、平整，刃口在经剪切细骨后应无缺损。 3、剪刀的弹片应用优质钢簧制成，弹性适宜。弹片应镀铬。 4、铆接良好，松紧适度。	把	1	21	21	山东泽邦教育装备有限公司

40	接种箱	泽邦 常规	带紫外灯	台	1	326	326	山东泽邦教育装备有限公司
41	接种环	泽邦 常规	微生物实验教室器材。手柄长应75mm，采用耐高温塑料材质制成，上接长118mm的铜制连接杆，附带螺旋式锁针孔锁住一根长97mm的银白色金属丝。	把	25	8	200	山东泽邦教育装备有限公司
42	植物光合作用、呼吸作用、蒸腾作用演示器	泽邦 常规	1. 产品由透明容器、集气罩、试管、漏斗、盖板和试管夹等部件组成。 2. 透明容器为透明有机玻璃板，规格为30cm×19cm×30cm。 3. 集气罩为聚苯乙烯塑料制成，形成四棱锥的倒置漏斗。 4. 盖板和试管架为有机玻璃和聚苯乙烯塑料制成。 5. 试管和漏斗为玻璃件。 6. 产品应粘接紧密、牢固、美观。无明显粘帖痕迹，塑料件应平整清洁，不应有划痕、溶迹、缩迹。边缘不应有毛刺、变形、破边和凹凸不平现象，无明显的浇口飞边。玻璃件应壁厚均匀，内外表面清洁无气泡、沙粒等缺陷。应作应力消除处理，熔接部位平滑、均匀、无气泡。	套	1	82	82	山东泽邦教育装备有限公司
43	徒手切片器	泽邦 常规	材质为金属。螺旋刻度尺的分度值：0.01mm。切片平台平整、光滑。夹持装置应夹持可靠。	个	14	29	406	山东泽邦教育装备有限公司
44	植物细胞模型	泽邦 常规	1. 模型为洋葱表皮细胞显微结构的立体模型。长33cm，宽为	件	1	33	33	山东泽邦教育装备有限公司

			25cm，厚为5cm。 2. 模型应采用无毒硬质塑料制作，细胞壁、细胞膜和液泡应为透明，细胞质应为半透明状。细胞核应呈半球状。直径5cm，厚2cm，能明显显示核膜、核质、核仁部位。液泡1~2个，呈不规则的囊状。 3. 各部分结构从不同角度观察应正确，着色应协调、自然。 4. 缝口、内部元件的粘合应牢固，无明显错缝的痕迹。 5. 应符合 JY0001-2003 中 9.1、9.3、9.4 各条要求。					
45	根纵剖模型	泽邦 常规	(一) 范围 号、精度：适用于初中生物学课堂演示。 2. 型号：J3202 型。 (二) 技术要求： 1. 产品选用无毒硬质塑料或复合材料制作，产品应有根尖纵、横剖面，固定于支架上。 2. 产品以单子叶植物玉米的根尖为主要参考材料，应符合 JY191 标准第 2.3~2.8 条的各项规定。 3. 各种类型的细胞特点应明显、正确、各区颜色的过渡应自然。 4. 模型的着色应符合 JY0001-2003 中 9.6 的要求。 5. 根毛与表皮结合点应自然牢固。 6. 产品还应符合 JY0001-2003 中 9.1~9.4 各条要求。	件	1	42	42	山东泽邦教育装备有限公司

46	导管、筛管结构模型	泽邦 常规	(一)适用范围、型号: 1. 适用于初中生物学课堂演示。 2. 型号: J3203型。 (二)技术要求: 1. 选用无毒硬质透明塑料制作,各管应排列在底座上。 2. 产品为显微结构的立体放大模型,各种导管和筛管的形态结构应正确、自然。 3. 模型着色应和常规染色情形一致,并符合JY0001-2003中相关要求。 4. 产品应牢固,且内部线路应相互吻合。 5. 产品应符合JY296-87和JY0001-2003中相关要求。	件	1	62	62	山东泽邦教育装备有限公司
47	单子叶植物茎模型	泽邦 常规	(一)适用范围、型号: 1. 适用于初中生物学课堂演示。 2. 型号: J3204型。 (二)技术要求: 1. 产品应选用硬质塑料或复合材料制作,以玉米茎为参考材料。 2. 产品为单子叶植物茎纵、横切面,通过节间作横剖面,横切面高12cm,长40cm,跨径40cm。横切面示表皮、机械组织及维管束。纵剖面上示上述组织的纵剖结构。维管束横剖面上,展示气孔、导管、筛管、筛板和筛孔部分。在一侧的纵剖面上,展示环纹导管、螺纹导管、孔纹导管。	件	1	65	65	山东泽邦教育装备有限公司

			筛管和筛板等结构。 3. 各部细胞的形态结构，比例应正确，在模型上应示细胞的表面观和不同剖面。 4. 着色应正确，各部颜色应有明显区分，应符合 JY0001-2003 中 9.6 条要求。 5. 合缝处理应修饰自然、正确牢固。 6. 产品应执行 JY192—85 的要求。					
48	双子叶草本植物茎模型	泽邦 常规	(一) 适用范围、型号： 适用于初中生物等课程教学。 型号 J3205 (二) 要求： 产品应用无毒硬质塑料或复合材料制作，以《植物学》为参考材料，是双子叶草本植物茎纵横切面模型。横剖面上示表皮、皮层、维管束（初生韧皮部、束中形成层、初生木质部）、髓和髓射线，纵剖面的一侧通过髓射线，另一侧通过维管束的中部。 2. 维管束的横断面上，应示导管、筛管、筛板和筛孔。在纵断面上应示环纹导管、螺旋导管、孔纹导管、筛管和筛板等结构。 3. 各部细胞的形态结构，位置应正确，在模型上应示细胞表面观及不同剖面。部分生活细胞应示细胞核。 4. 纵、横剖面上的细胞应对应准确，合缝处应修饰自然、正确。	件	1	62	62	山东泽邦教育装备有限公司

			牢固。 5. 着色应正确，颜色应有明显区分，并应符合 JY0001-2003 中 9.6 条要求。 6. 产品还应符合 JY0001-2003 中 9.1~9.5 各条及 JY193-85 的各条要求。					
49	叶构造模型	泽邦 常规	(一) 适用范围、型号： 1. 适用于初中生物学课堂演示。 2. 型号：J3206 型。 (二) 技术要求： 1. 产品选用无毒塑料或复合材料制作，以靠立为高，宽为 15cm，主脉高 15~20cm。通过主脉作部分叶片的横切面，在模型的一边示主脉、细脉、上下表皮、栅栏组织和海绵组织。在各种剖面上应示主脉、侧脉的连接及纵切和细脉的横剖面。 3. 纵、横剖面上的细胞应对应准确，缝合处应修饰自然、正确、牢固。 4. 应正确显示气孔的形态。 5. 产品还应符合 JY0001-2003 中 9.1~9.4 各条要求及 JY194 各条要求。 6. 着色应正确，色差应明显。	件	1	82	82	山东泽邦教育装备有限公司
50	桃花模型	泽邦 常规	(一) 适用范围、型号： 1. 适用于初中生物学课堂演示。 2. 型号：J3207 型。 (二) 技术要求 1. 产品应选用无毒塑料制作。	件	1	65	65	山东泽邦教育装备有限公司

			直径 35cm, 花瓣、子房可拆状, 子房纵剖示胚珠。 桃花的结构示: 花柄、花托、花萼(萼片 5 个)、花冠(花瓣 5 个)、雄蕊(25 或 30 个)、雌蕊。 2. 各部的形态结构和着色应正确、自然, 有较强的真实感。 3. 各部的接插件应装牢固, 松紧适度, 便于拆装。 4. 产品应符合 JY195 及 JY0001-2003 中 9.1~9.5 各条要求。 5. 底座, 组装后应平整。					
51	小麦花模型	泽邦 常规	1. 放大小麦花模型, 高 30cm, 附以小穗为单位(至少 10 个)的复制件。 花序模型, 放于支架上。2. 大部小穗可拆下, 个别小穗去掉颖片和外稃。3. 小穗示两片颖片和 3~5 朵小花。4. 放大小麦花的结构示: 外稃、内稃、雄蕊(3 个)、雌蕊(一个)和两个浆片。5. 各部的形态结构及颜色应正确自然、富有真实感。6. 各部的接插件应安装牢固, 松紧适度, 便于拆装。7. 应显示每个小穗着生在穗轴上的正确位置。8. 小麦花的外稃和内稃的形态应正确。外稃应示中脉和芒的一般。9. 雄蕊应示花丝, 花丝顶端与花药背面中部相连。10. 花药其中应有一个呈纵裂状态, 示花粉。	件	1	52	52	山东泽邦教育装备有限公司

			粒。一个做横剖示四个花粉囊和药隔。11. 雌蕊的柱头二裂，应呈羽毛状。12. 浆片应供于外稃和子房之间，呈膨大状。13. 产品还应符合 JY 0001 第九章及其有关规定。					
52	蝗虫解剖模型	泽邦 常规	1. 产品为无毒硬质塑料制作，以飞蝗、棉蝗为主要参考资料，长 60cm 的雌性体，沿中线偏左纵剖，去左侧体壁模型。 2. 产品应示右侧外形的头、胸、腹结构，内部结构应示消化系统、呼吸系统、排泄系统、循环系统、生殖系统、体壁上的肌肉。 3. 各部形态结构、位置、比例应正确。外形着色逼真，内部结构应清晰协调，缝口衔接处应严密。 4. 产品还应符合 JY198-85 中 2.3~2.20 各条的要求及 JY0001-2003 中 9.1~9.4 的要求。	件	1	85	85	山东泽邦教育装备有限公司
53	蛙胚胎发育模型	泽邦 常规	(一) 适用范围、型号： 1. 适用于初中生物学课堂演示。 2. 型号：J3211 型。 (二) 技术要求： 1. 产品为无毒硬质塑料制作，由八个放大的蛙的胚胎发育模型组成，前六个的直径 10cm，后两个按比例延长。 2. 产品八个模型应清晰的显示蛙胚胎的几个发育阶段：卵裂期（分为受精卵、四细胞期、八细	件	1	82	82	山东泽邦教育装备有限公司

			胞期)、囊胚期、原肠早期、原肠晚期、神经胚前期、5.5mm期。其中卵裂期示完整外形,其他期作剖面。各期的外形及内部结构应正确。 3. 在胚胎剖面上,外胚层为蓝色,中胚层为粉红色,内胚层为黄色。 4. 产品还应符合 JY199 及 JY0001-2003 中 9.1~9.4 各条的要求。					
54	草履虫模型	泽邦 常规	1. 产品应选用无毒硬质塑料制作,长100mm,宽90mm,厚12mm,由解剖模型,用支架固定于底板上。 2. 产品应显示表面三角形分区及纤毛,纤毛长10mm,口沟长10mm,口沟后端略分稍长,应在剖面周围显示数圈,纤毛方向与表膜垂直。 3. 纵剖面上显示:表膜、口沟、胞口、胞咽、波动膜、食物泡、肛点;两个伸缩泡及其集管;大、小核;外质及其中的刺丝泡,颗粒状的内质。 4. 各部着色应协调,能相互区分。 5. 产品应符合 JY0001-2003 中 9.1~9.4 各条的要求和 JY291-87 中 2.2~2.5 各条要求。	件	1	49	49	山东泽邦教育装备有限公司
55	蚯蚓解剖模型	泽邦 常规	1. 产品采用无毒硬质塑料或复合材料制作,为环毛蚯蚓前34节的解剖放大模型,长600mm,沿背中线自32节处部开体壁,并向两侧展开,宽230mm,在第34节中部作横切。	件	1	85	85	山东泽邦教育装备有限公司

			横断面直径100mm。 2. 模型置于底座上，消化道可拆卸。纵、横断面上的体壁结构应互相对应。 3. 模型示蚯蚓的外形和内部结构，显示部位及其要求应符合 JY0314-91 中 4.4~4.10 的要求。 4. 各部比例正确，结构合理，着色鲜明，并贴有名签和号签。 5. 产品还应符合 JY0001-2003 中 9.1-9.5 各条要求。					
56	血吸虫模型	泽邦 常规	1. 模型应采用无毒的硬质塑料及其他合成材料制成。 2. 模型外形尺寸：雄虫 100mm，雌虫 80mm，雌雄合抱 50mm。 3. 模型应做局部纵剖面，显示内部结构。 4. 模型应显示：雄虫（口吸盘、腹吸盘、食管、食管腺、分叉的肠、支精索 7 个、腹部中央示抱雌沟）；雌虫（口吸盘、腹吸盘、肠支、卵巢、子宫、生殖孔、卵黄泉）。 5. 模型比例协调，着色鲜明，所示部位的名称应贴签注明。	件	1	65	65	山东泽邦教育装备有限公司
57	头、颈、躯干模型	泽邦 常规	（一）适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物课堂演示。 2. 型号：J3301-1。 （二）技术要求： 1. 产品应采用无毒硬质塑料或复合材料制作的高 85cm 的男性成人头、颈、躯干解剖模型。 2. 产品显示人	件	1	359	359	山东泽邦教育装备有限公司

			体内脏器的正常位置，形态结构及其相互关系，重点显示呼吸、消化和泌尿三个系统。 3. 内脏各器官应形态正确，比例适当，纹理清晰，连接正确，切面平整。 4. 各部结构着色准确、鲜明，颜色不得溢出分界。 5. 金属零件或嵌件均应作表面处理，定位准确牢固，松紧适度，拆装方便。 6. 产品的头颈部位应正位矢状切面，颈前正中矢状切面，胸腹两侧纵切面，横切面，腹前纵切面，腹侧纵切面，断面等，应能显示肌肉和内脏器官。 7. 产品应能拆卸部位及要求应符合JY158-84各条要求。 8. 产品上各部位或器官应贴名签或号签。					
58	人体骨骼模型	泽邦 常规	(一) 适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物课堂演示。 2. 型号：J3302-1型。 (二) 技术要求： 1. 产品应采用无毒硬质塑料或复合材料制成的高85cm的男性成人骨骼模型，串制成感觉直立姿势立于架上。 2. 骨的形态特征应明确清晰，软骨与骨在质感上应有明显区别。 3. 骨、软骨应有明显的色别，在同一模型上，同类人体部件，不得有目视上的色差，各部形态应正确，比例适当，	件	1	122	122	山东泽邦教育装备有限公司

			连接正确。 4. 金属连接件应表面处理，松紧适度，拆装方便。 5. 产品应符合 JY156-84 及 JY0001-2003 中 9.1~9.5 的要求。 6. 模型上各部位均应贴名签或号签，如贴号签时，必须有与号签相对应的注解。					
59	眼球解剖模型	泽邦 常规	(一) 适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物课堂演示教学。 2. 型号：16409 (二) 技术要求： 1. 产品应采用无毒材料或复合材料制作，为放大六倍的人眼球模型，应具备良好的性能。 2. 产品应通过眼球前后极做正中水平切面，示眼球壁三层被膜、眼球内水晶状体、玻璃体和虹膜，由外向内三层被膜部分作梯形切面，显示其各部结构。 3. 各部的膜壁、肌肉、血管、神经等形态、位置、比例、颜色应正确自然。 4. 角膜、晶状体的透明度应 85%，且不得有雾斑和结石。 5. 视轴与眼轴的夹角应为 $4^{\circ} \sim 5^{\circ}$。 6. 解剖部位拼接应平整，缝口 1 mm。 7. 产品应符合 JY0001-2003 中 9.1~9.6 和 JY164-84 的要求。 8. 产品上各部位或器官应贴名	件	14	52	728	山东泽邦教育装备有限公司

			签或号签。					
60	眼球仪	泽邦 常规	晶状体曲率可变	件	1	155	155	山东泽邦教育装备有限公司
61	心脏解剖模型	泽邦 常规	(一) 适用范围、型号规格: 1. 适用于初中生物课堂演示。 2. 三倍自然大。 (二) 技术要求: 1. 产品应采用无毒硬质塑料或混合树脂材料制作, 为放大三倍成人心脏模型, 产品应呈舒张状态, 以正常生理位置于胸腔内, 左右心腔清晰可见。 2. 产品应做左右心房、右心室、肺动脉、肺静脉、左心房、左心室、主动脉、肺动脉、肺静脉、心室切开一个剖面, 表示左、右心室的内部结构。 3. 心脏外部结构应显示出标准 JY160-84 中 1.3 规定的结构; 心脏的内部结构应能清晰的显示四腔及 JY160-84 中 1.4 规定的结构。 4. 心脏各部结构及血管的粗细比例、位置、走向以及分支等, 应正确自然, 动脉、静脉管的断面管壁应有明显的区分。 5. 模型上各部位均应贴名签。 6. 产品所示部位及要求应 JY160-84 中 2.3~2.8 各条要求还应符合 JY0001-2003 中 9.1~9.5 各条要求。	件	1	65	65	山东泽邦教育装备有限公司

62	心脏解剖模型	泽邦 常规	(一) 适用范围、型号规格: 1. 适用于初中生物课堂演示。 2. 自然大。 (二) 技术要求: 1. 产品应采用无毒硬质塑料或混合树脂材料制作, 为成人心脏模型, 产品应呈舒张状态, 以正常生理位置于底座上, 可沿竖直轴转动。 2. 产品应做左右心房的剖面, 沿肺动脉根部切开, 示左右心房的内部结构及肺静脉、主动脉半月瓣、心室切面、心室腔、右心室的内部结构。 3. 心脏各部结构应显示, 标准 JY160-84 中 1.3 规定的结构; 心脏的内部结构应能清晰显示四腔及 JY160-84 中 1.4 规定的结构。 4. 心脏各部结构及血管的粗细比例、位置、走向以及分支等, 应正确自然, 动、静脉管的断面管壁应有明显的区分。 5. 模型上各部位均应贴名签。 6. 产品应符合 JY160-84 和 JY0001-2003 中相关要求。	件	25	41	1025	山东泽邦教育装备有限公司
63	喉解剖模型	泽邦 常规	(一) 适用范围、型号规格: 1. 适用于初中生物课堂演示教学。 2. 型号: J3305 型。 (二) 技术要求: 1. 产品应采用无毒硬质塑料或混合树脂材料制作, 高 24cm, 应配有合适的底座。 2. 模型应显示	件	1	57	57	山东泽邦教育装备有限公司

			喉的上方与舌骨相连，下方连接气管，后方借喉口与咽相通，喉软骨的外面附有甲状腺，并显示梨状隐窝以及神经血管的分布。 3. 模型应作中矢状切，示喉前庭，喉中间腔，气管腔及其内部结构特点。 4. 各部形态位置，比例、颜色等均应正确、清晰。 5. 产品结构及要求应符合 JY161-84 中各条要求。 6. 模型应显示喉腔结构。					
64	肺泡模型	泽邦 常规	(一) 适用范围 适用于生物课上教学演示。 (二) 技术要求 1. 模型应选用无毒硬质塑料及其他合成材料制成，高 40 mm，应配有合适的底座。 2. 模型应显示呼吸性细支气管、肺泡管、肺泡囊和肺泡的立体结构。 3. 肺泡管应做纵切面，肺泡囊做横断面，显示各部分壁的结构。 4. 模型还应示肺动脉、肺静脉的逐级分支及形成毛细血管网包绕于肺泡壁，并显示支气管动静脉。 5. 模型应正确显示各部的结构特征，立体感要强，轮廓清晰，血管由粗变细描绘自然。 6. 符合 JY0001-2003 中 9.1~9.6 的规定和 JY162-84 的规	件	1	65	65	山东泽邦教育装备有限公司

			定。					
65	脑解剖模型	泽邦 常规	(一) 适用范围、型号规格: 1. 适用于初中生物课堂演示。 2. 型号: J3307。 (二) 技术要求: 1. 产品应采用无毒硬质塑料或混合树脂材料制作, 为自然大的人脑解剖, 应配有合适的底座。 2. 大脑作正中矢状切, 左侧脑半球经外侧沟枕向部再作水平切, 并保留完整脑形态。 3. 模型为脑半球, 脑干的基底节及脑干在外侧沟内, 模型应严格按照正常的人脑标本, 将各部的形态、位置、比例、颜色制作正确, 内部的主要结构要轮廓清楚。 5. 产品结构及要求应符合 JY163-84 中各条要求, 及 JY0001-2003 中 9.1~9.6 各条要求。 6. 产品上各部位或器官应贴名签或号签。	件	1	49	49	山东泽邦教育装备有限公司
66	耳解剖模型	泽邦 常规	(一) 适用范围: 适用于中学生物学课堂教学演示。 (二) 技术要求: 1. 模型应选用无毒硬质塑料及其他合成材料制成, 是放大六倍的成人耳模型。应配有适合的底座。 2. 模型整体应具有外耳及相连的颞骨岩部, 切除外耳道的前部, 显示外耳道的形态结构, 水	件	1	65	65	山东泽邦教育装备有限公司

			平切开颞骨岩部，保留鼓室盖，显示中耳、内耳的形态结构。 3. 模型的外耳应显示耳廓、外耳道，中耳应显示鼓膜、鼓室、三块听骨（连在一起可整体拆下）、咽鼓管及乳突窝，内耳显示半规管、前庭、耳蜗和前庭蜗神经结构。 4. 各部分的形态、位置、比例和颜色等应自然。 5. 符合 JY0001-2003 中 5.1~9.1 和 9.1.1~9.1.4 的规定。					
67	男性泌尿生殖系统模型	泽邦 常规	（一）适用范围 型号为：适用于初中生物课堂演示教学，型号为 3337 型。 （二）技术要求： 1. 产品应采用无毒硬质塑料或复合材料制作。为自然大男性泌尿生殖系统模型。应配合合适的支架和底座。 2. 产品应一侧肾作额切状，示膀胱、前列腺、外生殖器和一侧睾丸作矢状切面，显示内部结构。 3. 泌尿器应示：肾、输尿管、膀胱和尿道。 4. 生殖器应示：睾丸、附睾、输精管、射精管、尿道、前列腺、精囊腺、尿道球腺和阴茎，模型还应示腹主动脉、下腔静脉、肾动脉及肾静脉等血管。 5. 各部的形态、位置、比例应正确。	件	1	65	65	山东泽邦教育装备有限公司

			6. 各器官的衔接应正确，牢固、拆装方便。 7. 产品应符合 JY298-87 和 JY0001-2003 中 9.1~9.6 各条的要求。 8. 产品上各部位或器官应贴名签或号签。					
68	女性泌尿生殖系统模型	泽邦 常规	(一) 适用范围： 适用于中学生物课堂教学演示。 (二) 技术要求： 1. 模型应选用无毒硬质塑料及其他合成材料制成，为自然大的女性泌尿系统模型。 2. 模型应为一侧横切面，显示膀胱、一侧输卵管和卵巢，并显示其内部结构。 3. 泌尿器应显示膀胱和尿道。 4. 生殖器应显示：卵巢、输卵管、子宫、阴道、子宫颈韧带及卵巢圆韧带、卵巢系膜等固定结构。 5. 显示腹主动脉、下腔静脉、肾动脉、肾静脉等。 6. 模型的着色鲜明、协调，各部形态、位置、比例准确。各器官的衔接应准确、牢固，拆卸方便。 7. 模型所示部位的名称应贴签注明。 8. 符合 JY0001-2003 中 9.1~9.6 和 JY297-87 的规定。	件	1	65	65	山东泽邦教育装备有限公司
69	皮肤结构模型	泽邦 常规	1. 人体皮肤结构模型外形 180mm×100mm×330mm，置于底座上。模型应采用	件	1	52	52	山东泽邦教育装备有限公司

			硬塑料或复合材料制作，不应采用软塑料。 2. 模型从五个不同的面显示皮肤的模式结构，正面做纵切面，背面做浮雕面。 3. 示皮肤的表皮、真皮、皮下组织和皮肤的附属器。 4. 示表皮的角质层、透明层、颗粒层和生发层（内分布有黑色素细胞），每层剥离面积表皮总面积的1/5。 5. 真皮由乳头层和网状层组成。乳头层示散在的表皮真皮乳头，网状层为纤维成网状的结缔组织，并示分布于真皮的血管、神经和感觉末梢。 6. 皮下组织由疏松结缔组织构成，与真皮无明显界限，显示大量的脂肪细胞和分布于其中的血管和神经。 7. 演示毛发、皮脂腺、汗腺等皮肤附属器的主要结构。 7.1 毛发斜立于皮肤中，纵切面上应3条，其中一条示毛干，毛根，毛乳头和毛囊。 7.2 立毛肌呈薄板状，起始于毛囊的结缔组织鞘，向上斜行终于真皮的乳头层。 7.3 皮脂腺位于毛囊与立毛肌之间，呈分枝的泡状腺，导管开口于毛囊。 7.4 汗腺为单管状腺，分泌部盘曲成团，位于真皮深部或皮下组织中，导管部狭长，在真皮乳头间进入表皮开口于汗孔。 8. 环层小体呈圆形					
--	--	--	--	--	--	--	--	--

			或椭圆形，2~3个，位于真皮深部或皮下组织。 9. 皮肤的表面应示皮嵴、上沟、汗孔以及毛干的横断面。 10. 除执行 JY 0001 第 9 章的规定外，模型上各部位或器官均应贴名签或号签，如贴号签时必须与与号签相对应的号签注解，贴在底座上。 11. 本模型下列部位贴名签或号签：皮嵴、皮沟、汗孔、角质层、生发层、真皮乳头、纤维、血管、神经、淋巴管、脂肪细胞、毛囊、毛乳头、皮脂腺、汗腺、汗腺小体。 12. 产品应能在-20℃~35℃和 40℃的环境条件下运输和贮存。 13. 产品的整体性能执行 JY 0001 第 4.1~4.6、4.8、4.10 和 4.11 等条的规定。 14. 产品的结构执行 JY 0001 第 5.1、5.3、5.4、5.7、5.21 和 8.1~8.5 等条的规定。 15. 产品外观执行 JY 0001 第 6 章的规定。 16. 产品应能在距地面 1m 高处自由下落，不得破裂和变形。					
70	肝、十二指肠、胰脏模型	泽邦 常规	自然大 1. 产品为正常人的肝、胰、十二指肠、部分腹主动脉和下腔静脉组成。产品按正常位置于底座上。不采用软塑料。 2. 肝长 200mm，宽 120mm，厚 60mm，示镰状韧带、肝圆韧带、冠状韧带、三角	件	1	52	52	山东泽邦教育装备有限公司

			韧带、静脉韧带、食管压迹、胃压迹、十二指肠压迹、结肠压迹、肾压迹、胆囊、肝门的结构。 2.1 胆囊呈梨形，底钝圆可突出肝前缘，颈以在直角弯向左方延续为胆总管，胆囊颈作部分剖面，示螺旋囊结构。 2.2 肝门处示左肝管、右肝管、肝总管、胆总管、胆总管和门静脉等结构及其相互关系。胆总管、肝固有动脉由肝门作横切面，门静脉、肝固有动脉、胆总管、肝固有动脉与相对面吻合。 3. 胰略呈张长的三棱形，示头、体、尾三部，胰头膨大被十二指肠所包围。 3.1 胰长 40mm，宽 60mm，厚 25mm，作 130mm 长的剖面，示横贯其间的胰管及属支，胰管与胆总管汇合共同开口于十二指肠乳头。 3.2 示脾动、静脉及支配胰腺的肠系膜上动、静脉，作横断，胆总管的断面应与相对断面吻合。 4. 十二指肠呈“C”形，包绕胰头，示上部、降部、水平部和升部。降部作剖面，示环状襻，十二指肠给襻、十二指肠大乳头、十二指肠小乳头。 5. 腹主动脉和下腔静脉除显示与肝、胰、十二指肠有联系的主要血管外，其它血管可在其要部横断，左髂总动、静脉和右髂总动、静脉分别不短于是 30mm 和				
--	--	--	---	--	--	--	--

			20mm。 6. 除执行 JY 0001 第 9 章的规定外, 模型上各部位或器官均应贴名签或号签。如贴号签时必须有与号签相对应的号签注解, 贴在不影响观察模型结构的地方。 7. 本模型下列部位贴名签或号签: 肝、肝管、肝总管、胆囊、胆囊管、胆总管、胰、胰管、十二指肠、十二指肠大乳头、十二指肠小乳头、腹主动脉、肝固有动脉、门静脉、十二指肠、胰、胰管、十二指肠、十二指肠大乳头、十二指肠小乳头、腹主动脉、肝固有动脉、门静脉。 8. 产品应能适应气温在-25℃~40℃的环境下储存和贮存。 9. 产品的整体性能执行 JY 0001 第 4.1~4.6、4.8 和 4.11 等条的规定。 10. 产品的结构执行 JY 0001 第 5.1、5.3、5.4、5.7、5.21 和 8.1~8.5 等条的规定。 11. 产品外观执行 JY 0001 第 6 章的规定。 12. 产品应能在距地面 1m 高处自由下落, 不得破裂和变形。						
71	肾单位、肾小体模型	泽邦 常规	1. 产品由放大的肾、肾单位及肾小体组成。产品应采用硬塑料或复合材料制作, 不应采用软塑料制作。分别置于支架或底座上。 2. 肾模型作额状剖面, 210mm×100mm。示肾门、肾动脉、肾静脉、肾皮质、肾髓质、肾乳头、肾小盏、肾大盏、肾盂。 3. 肾单位模型 400mm×240mm。 4. 肾小体模型。	件	1	57	57		山东泽邦教育装备有限公司

			直径100mm。5. 产品的整体性能执行 JY 0001 第 4.1~4.6、4.8、4.10 和 4.11 等条的规定。6. 产品的结构执行 JY 0001 第 5.1、5.3、5.4、5.7、5.21 和 8.1~8.5 等条的规定。7. 产品外观执行 JY 0001 第 6 章的规定。8. 产品应能在距地面 1m 高处自由下落, 不得破裂和变形。					
72	心肺与血液循环模型	泽邦 常规	1. 产品应用板式结构, 程序电路控制, 演示心脏的结构和模拟其功能。2. 模型应能表示心脏的四腔, 血管和心脏的各部, 瓣膜、乳头肌等, 主动脉弓, 升主动脉、无动脉、上下腔静脉、肺动脉、肺静脉及肺和远端组织的毛细血管。3. 模型应演示以下内容: 大循环和小循环, 各种瓣膜的结构开闭和功能, 一个心动周期的形成。4. 产品各部的比例、位置、走向应正确自然, 可动部分易控制、可靠。5. 电动部分应安全可靠。6. 模型比例协调, 着色鲜明, 所示部位的名称应贴签注明。7. 符合 JY0001-2003 中 9.1~9.6 的规定。	件	1	293	293	山东泽邦教育装备有限公司
73	人体肌肉模型	泽邦 常规	(一) 适用范围、型号规格: 1. 适用于中学生物学课堂演示。 2. 型号: SM-RJ-S-850 型。 (二) 技术要求: 1. 模型应采用	件	1	179	179	山东泽邦教育装备有限公司

			无毒硬质塑料或复合材料制成。 2. 模型应为成年男性正常的肌肉模型，高度850mm，立于支架上。两上肢过肩做切面，可拆下。 3. 模型展示人体浅层肌肉及部分深层肌肉，保留耳廓、手指、脚趾、阴囊及阴茎处的皮肤。 4. 模型显示的肌纤维走向、形态结构、位置关系、着色及大小比例应准确，切面平整。 5. 模型的金属零件应做防锈处理，并做红漆。 6. 模型应在显示部位标注姓名、学号。 7. 模型显示的肌肉应符合JY0357-99的要求。					
74	肘关节活动模型	泽邦 常规	一、适用范围：适用于中学生物实验教学用。 二、技术要求： 1. 结构及外观的一般要求应分别符合JY 0001的相关要求。 2. 产品性能满足中学生物实验教学的要求。	件	1	82	82	山东泽邦教育装备有限公司
75	牙列及磨牙解剖模型	泽邦 常规	一、适用范围：适用于中学生物实验教学用。 二、技术要求： 1. 结构及外观的一般要求应分别符合JY 0001的相关要求。 2. 产品性能满足中学生物实验教学的要求。	件	1	73	73	山东泽邦教育装备有限公司
76	胃解剖模型	泽邦 常规	1. 产品为黄牛肉的解剖模型，外形450mm×220mm×310mm，置于底座上，模型应采用硬塑料或复合材料制作，不应采用软塑料。 2. 正确显示食管末端。	件	1	65	65	山东泽邦教育装备有限公司

			端、瘤胃、蜂巢胃、重瓣胃、皱胃和十二指肠起始的形态和位置。3. 沿瘤胃长轴做矢状切，其它三个胃均做切面，示牛胃四室的内部结构。 4. 瘤胃占四个胃总容积的 80%，示前沟、后沟、左纵沟、右纵沟、背冠状沟、腹冠状沟、瘤峰沟、瘤胃背囊、瘤胃腹囊、后胃盲囊和后腹盲囊等外形结构，以及贲门、肉柱、粘膜、瘤峰胃体和瘤峰胃等内部结构。 4.1 瘤胃体的肉柱体和瘤峰胃沟向内凸入与外表各有一对应。4.2 粘膜呈棕黑色或棕黄色，表面密布乳点。4.3 肉柱和瘤峰胃前庭的粘膜上无乳头。 5. 蜂巢胃占四个胃总容积的 5%，示 4—6 边形的网状的蜂巢小室、次级皱襞、食管沟和蜂巢胃重瓣胃口，食管沟起自贲门、沿瘤胃前庭和蜂巢胃右侧壁呈螺旋状延伸至蜂巢胃重瓣胃口。 6. 重瓣胃占四个胃总容积的 7%或 8%，示瓣叶及表面的小角质乳头、重瓣胃沟、重瓣胃管和重瓣皱胃口。 6.1 四级瓣叶有规律的相间排列，至少显示一个单位的瓣叶横断面。 6.2 重瓣胃沟底无瓣叶，仅示小的皱襞的乳头。 7. 皱胃占四个胃总容积的 8%或 7%，示皱胃粘膜的螺旋褶、胃底、幽门部和幽门。					
--	--	--	--	--	--	--	--	--

			皱胃粘膜光滑。螺旋状地伸向幽门，在幽门部降低并消失。8. 除执行 JY 0001 第 9 章的规定外，模型上各部位或器官均应贴名签或号签。如贴号签时必须与号签相对应的号签注解，贴在底座上。9. 本模型下列部位贴名签或号签：食管末端、前沟、后沟、左纵沟、右纵沟、背冠状沟、腹冠沟、瘤峰沟、瘤胃背囊、瘤胃腹囊、后背盲囊、网膜胃囊、幽门肉柱、十二指肠、瘤峰胃括约肌、胃果小室、食管沟、瘤胃网膜、前沟、表胃粘膜的螺旋褶、胃底部、幽门部、幽门前部、十二指肠降部。10. 产品能适应气温在 -25℃ 和 40℃ 的环境条件下运输和贮存。11. 产品的整体性能执行 JY 0001 第 4.1~4.6、4.8、4.10 和 4.11 等条中的规定。12. 产品的结构执行 JY 0001 第 5.1、5.3、5.4、5.7、5.21 和 8.1~8.5 等条的规定。13. 产品外观执行 0001 第 6 章的规定。14. 产品应能在距地面 1m 高处自由下落，不得破裂和变形。					
77	尿的形成动态模型	泽邦 常规	电动式 1. 结构及外观的一般要求应分别符合 JY 0001 的相关要求。2. 产品性能满足初中生物实验教学的要求。	件	1	293	293	山东泽邦教育装备有限公司
78	人体呼吸运动模型	泽邦 常规	电动式 1. 产品应设计为用集成电路控制，发光管显示模拟的	件	1	342	342	山东泽邦教育装备有限

			人体呼吸运动机制模型。2. 板式结构,板面700×450mm。3. 模型设计原理应正确,效果应清晰。3.1 能够演示出由于肋间肌的交替收缩与舒张而带动肋骨和胸骨位移,而使胸腔变粗、变细。3.2 能够显示由于膈肌的上下移动而使胸腔变长、变短的过程。4. 模型电路控制部分应可靠、安全、使用方便,功率10W。5. 模型应符合JY0001-2003第4章-9.6各条规定。					公司
79	膈肌运动模拟器	泽邦 常规	1、能够显示膈肌运动的方向。2、运动部件形象、逼真。3、颜色接近自然。4、产品的性能应符合JY0001-2003第4章的相关规定。5、产品的结构应符合JY0001-2003第6章中的相关规定。6、产品的外观应符合JY0001-2003第7章中的相关规定。7、产品应符合JY0001-2003第9章中的相关规定。	件	1	342	342	山东泽邦教育装备有限公司
80	护理人模型	泽邦 常规	1700mm 1. 结构及外观的一般要求应分别符合JY 0001 的相关要求。2. 产品性能满足中学生物实验教学的要求。	件	1	897	897	山东泽邦教育装备有限公司
81	始祖鸟化石及复原模型	泽邦 常规	1、产品由始祖鸟化石模型和复原模型组成,分别置于底座下。模型采用硬塑料或复合材料制作,不采用软塑料。2、始祖鸟化石模型根据柏林	件	1	82	82	山东泽邦教育装备有限公司

			博物馆保存的始祖鸟化石的复制品而制作。外形尺寸等于					
82	鱼解剖浸制标本	泽邦 常规	(一) 适用范围、型号规格: 1. 适用于初中生物课堂演示。 2. 型号: J4101。 (二) 技术要求: 1. 应选用体长150mm的鲫鱼或鲤鱼制作(在产品标签中注明所用动物的名称)。 2. 标本右侧向衬板,并展开背鳍和尾鳍,显示其外形。 3. 血管内分注红、蓝两种色剂。 4. 切掉主侧鳍、鳃、鳃盖、鳃、腹鳍及头肾、心脏和前部的生殖腺以显示消化系统、呼吸系统、循环系统、排泄系统、生殖系统和神经系统。 5. 产品应符合JY144-82和JY0001-2003中第10章的要求。	瓶	1	65	65	山东泽邦教育装备有限公司
83	蛙解剖浸制标本	泽邦 常规	(一) 适用范围、型号规格: 1. 适用于初中生物学课堂演示。 2. 型号: J4102型。 (二) 技术要求: 1. 标本应选用大型青蛙或蟾蜍制作,血管内分注红兰两种色剂,标本的背面向衬板。 2. 将躯干背面的皮向上翻开,以显示皮下动静脉之分布。 3. 切掉背、腹面体壁和肝左叶的边缘,从背腹两面显示消化系统、呼吸系统、循环系统、排泄系统和脂肪体。 4. 符合JY145-82和	瓶	1	73	73	山东泽邦教育装备有限公司

			JY0001-2003 中第 10 章各项要求。					
84	蜥蜴解剖浸制标本	泽邦 常规	43003 蜥蜴解剖浸制标本 (一) 适用范围、型号规格: 1. 适用于初中生物学课堂演示。 2. 型号: J4103 型。 (二) 技术要求: 1. 标本应由石龙子科、蜥蜴科或鬣蜥科中较大型的个体制作, 体长 100mm (从吻端到尾基)。 2. 标本应沿腹中线剖开, 体腔剖至两侧, 前后肢自然下垂, 肩带和腰带剖开, 腹面剖开。 3. 血管内分注红、黄两种色剂。 4. 标本的背面向衬板, 显示消化系统、呼吸系统、循环系统、排泄系统、生殖系统。 5. 符合 JY269-87 和 JY0001-2003 中第 10 章各项要求。	瓶	1	98	98	山东泽邦教育装备有限公司
85	鸽解剖浸制标本	泽邦 常规	(一) 适用范围、型号规格: 1. 适用于初中生物学课堂演示。 2. 型号: J4104 型。 (二) 技术要求: 1. 标本的背面向衬板, 血管内分注红兰两种色剂。 2. 标本应保留头部羽毛, 颈和双翅伸展, 显示外部形态。 3. 左侧的胸肌翻向外侧, 显示胸动静脉的分布; 右侧的胸、	瓶	1	98	98	山东泽邦教育装备有限公司

			动静脉及其小分支摘除，其胸、腹壁和右前肢、肝左叶的边缘均切掉，显示内脏各系统。 4. 符合 JY146-82 和 JY0001-2003 中第 10 章各项要求。					
86	兔解剖浸制标本	泽邦 常规	(一) 适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物学课堂演示。 2. 型号：J4105。 (二) 技术要求： 1. 皮毛应无脱毛现象，并保持清洁。 2. 标本背面有木板，将腹腔显示外部形态；沿腹中线剖开，以显示腹腔的结构和由隔间形成的胸腔和气管。 3. 沿腹中线剖开，以显示腹腔的结构和由隔间形成的胸腔和气管。 4. 切掉腹壁的肌肉、胸腺、肝后叶的后缘和后背缘。 5. 显示消化系统、循环系统、排泄系统、生殖系统。 6. 产品应符合 JY147-82 和 JY0001-2003 的有关规定。	瓶	1	98	98	山东泽邦教育装备有限公司
87	蛙发育顺序标本	泽邦 常规	(一) 适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物学课堂演示。 2. 型号：J4106 型。 (二) 技术要求： 1. 标本应由蛙的八个发育期组成。 2. ①—②期中的每一个标本应具有透明、清晰和膨胀的卵胶膜。 3. ①—③期的标本应 5 个，在容器中不定位。	瓶	1	29	29	山东泽邦教育装备有限公司

			4. ③期的标本应有能目见一对的翅。 5. ④期的标本一个腹面向上，一个腹面向下，互相平行。 6. ⑥—⑦期的尾长应有明显区分。 7. ⑦—⑧期所显示的色泽和斑纹应基本相似。 8. 符合 JY0001-2003 和 JY148 的有关规定。					
88	蛔虫标本	泽邦 常规	(一) 适用范围：适用于初中生物课堂教学演示。 (二) 技术要求：雌虫体长 350 mm，雄虫体长 250 mm 的成虫制成雌雄合装于一个容器。 虫体应呈乳白色或微黄白色。雌虫尾部尖直，雄虫尾部向腹面卷曲，雌雄均为前端开口，身体表面有角质层。 3. 浸制标本容器、保护液应符合 JY0001-2003 中 10.2~10.5 的规定。 4. 标本保护液应基本注满容器。封口要严密牢固，捆绑在衬板上的虫体应呈丝状，牢固、不窜动。	瓶	1	26	26	山东泽邦教育装备有限公司
89	花序类型保色浸制标本	泽邦 常规	七种一、适用范围：适用于初中生物实验教学用。二、技术要求：1. 结构及外观的一般要求应分别符合 JY0001 的相关要求。2. 产品性能满足初中生物实验教学的要求。	瓶	1	155	155	山东泽邦教育装备有限公司

90	花冠类型 保色浸制 标本	泽邦 常规	十字花科、豆科、 菊科等七种一、 适用范围： 适用 于初中生物实验 教学用。二、技 术要求： 1. 结构及外观的一 般要求应分别符 合 JY 0001 的相 关要求。 2. 产品性能满足初 中生物实验教学 的要求。	瓶	1	155	155	山东泽邦教 育装备有限 公司
91	褐藻类植 物保色浸 制标本	泽邦 常规	海带等四种一、 适用范围： 适用 于初中生物实验 教学用。二、技 术要求： 1. 结构及外观的一 般要求应分别符 合 JY 0001 的相 关要求。 2. 产品性能满足初 中生物实验教学 的要求。	瓶	1	90	90	山东泽邦教 育装备有限 公司
92	红藻类植 物保色浸 制标本	泽邦 常规	紫菜等二、 适用范围：适用 于初中生物实验 教学用。二、技 术要求： 1. 结构及外观的一 般要求应分别符 合 JY 0001 的相 关要求。 2. 产品性能满足初 中生物实验教学 的要求。	瓶	1	90	90	山东泽邦教 育装备有限 公司
93	海藻标本	泽邦 常规	1. 整体浸 制。 2. 标本 以体筒的任一面 向衬板或以基盘 固着于瓶底，口 向上，示口、口 盘、触手、体筒 和基盘。 3. 体筒应饱满，其 上部稍向前倾 斜。 4. 触手 伸展呈葵花状。 触手因过长、过 密遮盖口和口盘 时应采取措施以 保证口和口盘的 显示或摇动容器 时可隐见。 5. 应保持一定程度 生活时的基本 色。 6. 应符 合 JY143—82《动 物浸制标本通用 技术条件（试 行）》的规定。	瓶	1	24	24	山东泽邦教 育装备有限 公司

			7. 标本具下列一项时为二级品： 7.1 触手或体筒略有收缩或变形； 7.2 明口不明显； 7.3 显褪色。					
94	海盐标本	泽邦 常规	一、适用范围：适用于初中生物实验教学用。二、技术要求： 1. 结构及外观的一般要求应分别符合 JY 0001 的相关要求。 2. 产品性能满足初中生物实验教学的要求。	瓶	1	24	24	山东泽邦教育装备有限公司
95	寄居蟹标本	泽邦 常规	1. 用生活在螺壳中的寄居蟹制作，螺壳的最大直径 20mm。 2. 标本以螺壳的背面向衬板，示寄居蟹的触角、眼、两个不对称的蟹足和第一对步足。 3. 应符合 GB 182《动物浸制标本通用技术条件（试行）》的规定。 4. 寄居蟹的头胸部从螺壳中拉出，稍露腹部，定位于螺壳上，应显示 1.3 条要求的形态结构。 5. 捆绑标本的线应从螺壳中穿过。 6. 螺壳的结构应基本完整。 7. 标本具下列一项时为二级品： 8.1 寄居蟹上应显示的部位未达到 2.2 条的规定； 8.2 触角、步足有较明显缺损； 8.3 螺壳明显损坏。	瓶	1	24	24	山东泽邦教育装备有限公司
96	寄居蟹与其他生物共生标本	泽邦 常规	1. 标本由寄居蟹（包括其所寄居的壳）与海藻、海绵、藤壶或其它生物共栖的材料制作，螺壳的最大直径 20mm。 2. 整体浸制。 3. 螺壳背面向	瓶	1	24	24	山东泽邦教育装备有限公司

			衬板示寄居蟹的头部及其附肢和共栖的生物。 4. 应符合 JY143—82《动物浸制标本通用技术条件（试行）》的规定。 5. 共栖的生物其形态结构应自然完整，目视清楚。 6. 共栖的生物为海葵则其触手应伸展或略伸出，保持一定程度生活时的基本色。 7. 螺壳中的寄居蟹应显示清楚。 8. 缚缚标本的线应从螺壳中穿过。 标本具下列项目： 9.1 海葵的触手或触手明显收缩或基本色； 9.2 共栖生物或螺壳有较明显破洞； 9.3 螺壳内已视较不清晰。					
97	寄生绦虫 囊尾蚴猪肉浸制标本	泽邦 常规	（一）适用范围、型号规格： 适用于初中生物学教学用浸制标本。 （二）技术要求： 1. 标本应选用检出囊尾蚴的部分猪肉，切成35mm×35mm的小块，进行浸制。 2. 所取材料上可看到2个米粒大小的白色小点，用放大镜可看到外面包被的膜。 3. 浸制液应澄清、无色、透明，无浑浊，无沉淀。 4. 符合 JY0001-2003 中 10.2~10.5 的规定。	瓶	1	24	24	山东泽邦教育装备有限公司
98	珍贵植物 保色浸制标本	泽邦 常规	1. 产品为压制植物标本。 2. 标本由银杏、水杉和银杉（或珙桐或鹅掌楸或金钱松或台湾杉）的枝叶组成，	瓶	1	82	82	山东泽邦教育装备有限公司

			分别装订在台纸上，并加护盖物，合装。 3. 标本应经保色或染色处理。 4. 标本的枝叶应展开，不得太密，并保持完整。 5. 银杏应用短枝制作，也可用长枝代替。各标本应附背面向上的叶片，由附花或大孢子叶球、小孢子叶球和果实或种子。 6. 台纸用白色卡片纸，应八开。标本应装订在台纸的中间，注意比例适中。大形叶片应胶制，枝条应虫制。 7. 标签一律贴在台纸的右下角，必须注明学名。 8. 标本具下列一项时为二级品： 8.1 枝叶排列不整齐； 8.2 枝叶有较明显破损或萎缩； 8.3 有两种标本明显褪色。 8.4 产品还应符合 JY 0001 第九章及其有关规定。						
99	葫芦藓生活史标本	泽邦 常规	1. 产品用葫芦藓 (<i>Funaria hygrometrica</i>) 制作，示藓类植物的不同世代。 2. 标本由 (1) 原丝体； (2) 成长中的配子体； (3) 具幼嫩孢蒴的配子体； (4) 具成熟孢蒴的配子体 (5) 孢子体组成，按生活史顺序排列。 (2) (3) (4) 各期浸制，定位，封装于安瓿中。 3. 标本应经保色或染色处理。 4. 标本应固定于无色透明面的标本盒内，盒 180mm×150mm，其中原丝体和孢	瓶	1	24	24		山东泽邦教育装备有限公司

			子的玻片标本应取放容易。 5. 孢子呈圆球形，原丝体呈丝状，并具有分枝，各封装于玻片内，执行 JY 67 的规定。 6. 成长中的配子体应具有雄枝、雌枝、假根及完整的叶片。 7. 幼嫩孢蒴的配子体二个，应具完整的孢蒴伸长的蒴柄、叶和假根。 8. 孢蒴成熟的配子体二个，应具蒴帽、孢蒴、弧形下弯的柄、叶和假根。其中 9. 第 2 章中除孢子和原丝体外，各标本的下面应名 10. 标本的浸制执行 JY 0001 第 4 章的规定。 11. 保管和运输的环境温度为 0~40℃，并应避免阳光直射。 12. 整体性能执行 JY 0001 第 4 章的规定。 13. 产品的结构执行 JY 0001 第 5.1, 5.4, 5.23, 5.26 等条的规定。 14. 产品外观执行 JY 0001 第 6 章和第 8 章的规定					
100	蕨类生活史标本	泽邦 常规	1. 产品用铁线蕨 (<i>Adiantum capillus veneris</i>) 制作，示蕨类植物的不同世代。 2. 标本由 (1) 带有孢子囊群的小羽片、(2) 孢子、(3) 原叶体 (即配子体)、(4) 原叶体幼孢子体、(5) 孢子体组成，按生活史顺序排列。 (3) ~ (4) 期浸制，各装于安	瓶	1	24	24	山东泽邦教育装备有限公司

			置中。标本应经保色或染色处理。叶片应展开并保持完整。 3. 标本应固定。在无色透明面的标本盒内，盒250mm×200mm。盒内应有防霉、防虫剂，也可以直接封埋于透明塑料块中，其中孢子应制成玻片标本，取放容易。 4. 小羽片斜扇形或斜方形背面向上，小羽片顶部应具圆肾形或矩圆形的孢子囊群。 5. 孢子呈棕色，椭圆形，一端具短尖。 6. 原叶体3个呈心形，应具假根。 7. 原叶体孢子3个应见到根、原叶体柄从假根处生出1~2片幼孢子体。 8. 孢子体应具根、根状茎、叶。或取一段叶柄的羽状复叶并附上带根的根状茎。根状茎不短于50mm。 9. 除孢子玻片标本外，在各标本的下面贴名签。 10. 标本的浸制执行JY 0001第4章的规定。 11. 保管和运输的环境温度0~40℃，并避免阳光直射。 12. 整体性能执行JY 0001第4章的规定。 13. 产品的结构执行JY 0001第5.1、5.4、5.23、5.26等条的规定。 14. 产品外观执行JY 0001第6、8章的规定。					
101	蝗虫生活史标本	泽邦 常规	(一) 适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物学课堂演	盒	1	24	24	山东泽邦教育装备有限

			示。 2. 型号: J4131 型。 (二) 技术要求: 1. 标本应选用东亚飞蝗、亚洲飞蝗或棉蝗制作, 展示昆虫的不完全变态。 2. 标本由卵、一至五龄的跳蝻、雄性成虫、雌性成虫和被害物组成。卵和虫体浸制, 分装于小容器内, 虫体以腹面向下定位。 3. 卵四粒并排列成行。 4. 一至五龄的跳蝻应显示虫体、前胸背板、翅、触角等形态特征。 5. 雄性成虫左侧的翅, 应剪掉翅基处剪掉, 留翅迹, 显示腹部的生殖腺、产卵器和尾须。 6. 各期蝗虫姿态应保持一致, 雌性成虫应雄性成虫。 7. 符合 JY149-82 和 JY150-82 的规定。					公司
102	蜜蜂生活史标本	泽邦 常规	(一) 适用范围、型号规格: 1. 适用于初中生物学课堂演示。 2. 型号: J4131 型。 (二) 技术要求: 1. 标本应选用意蜂或中蜂制作 (在产品标签中括注昆虫名称), 显示昆虫的完全变态、社会性昆虫不同及类型个体和经济意义。 2. 标本由卵、中熟幼虫、蛹、工蜂、雄蜂和蜂王组成, 附蜂巢、巢基、蜂蜡和蜂蜜。 3. 卵、幼虫、蛹、	盒	1	24	24	山东泽邦教育装备有限公司

			成虫采取浸制，分封或部分和封于小容器中。 4. 卵呈乳白色，香蕉状；幼虫呈“C”形，白色；蛹呈白色。 5. 母蜂应是成虫中体型最大的，腹部最长，并保持丰满；雄蜂腹部应粗壮，腹末圆；工蜂应是成虫中体型最小的，应显示其口器的端部。各成虫的姿态应一致。 6. 巢基和蜂巢应 $30 \times 50\text{mm}$。 7. 符合《19-2019》的要求。					
103	竹节虫拟态标本	泽邦 常规	适用范围： 适用于《生物实验教学》。 技术要求： 结构及外观的要求应符合 JY 0601 的相关要求。 2. 产品性能满足初中生物实验教学的要求。	盒	1	24	24	山东泽邦教育装备有限公司
104	家蚕生活史标本	泽邦 常规	1、标本配套要求 (1) 家蚕 (Bombyx mori) 生活史标本由卵、幼虫 (四龄)、蛹、雌雄成虫及茧组成，附蚕丝、丝织品和桑叶。按生活史顺序排列。(2) 家蚕 (Bombyx mori) 生长发育标本由卵、蚁蚕、一龄、二龄、三龄、四龄、五龄幼虫、蛹、雌雄成虫及茧组成，附蚕丝、丝织品和桑叶。按生长发育顺序排列。 2、卵、蚁蚕浸制，幼虫、蛹浸制或干制，成虫干制。浸制的标本定位各封装在安瓿内。3、受精卵 9 粒，不得重叠，定位在能显示卵	盒	1	24	24	山东泽邦教育装备有限公司

			色的衬托上。4、蚁蚕5条，不得重叠，定位在白色衬托。装于无色透明的标本盒内，盒底面面积250mm×200mm。盒内应有防霉、防虫剂。5、蚕体洁净，示气门、胸中三对、腹足四对、尾足一对及尾角。各龄幼虫的体长见表1，浸制标本腹面向左、干制标本腹面向下定位。 表1 各龄幼虫的体长 mm 龄期 <table><tr><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td></tr><tr><td>7</td><td>8</td></tr><tr><td>9</td><td>10</td></tr><tr><td>11</td><td>12</td></tr><tr><td>13</td><td>14</td></tr><tr><td>15</td><td>16</td></tr><tr><td>17</td><td>18</td></tr><tr><td>19</td><td>20</td></tr><tr><td>21</td><td>22</td></tr><tr><td>23</td><td>24</td></tr><tr><td>25</td><td>26</td></tr><tr><td>27</td><td>28</td></tr><tr><td>29</td><td>30</td></tr><tr><td>31</td><td>32</td></tr><tr><td>33</td><td>34</td></tr><tr><td>35</td><td>36</td></tr><tr><td>37</td><td>38</td></tr><tr><td>39</td><td>40</td></tr><tr><td>41</td><td>42</td></tr><tr><td>43</td><td>44</td></tr><tr><td>45</td><td>46</td></tr><tr><td>47</td><td>48</td></tr><tr><td>49</td><td>50</td></tr><tr><td>51</td><td>52</td></tr><tr><td>53</td><td>54</td></tr><tr><td>55</td><td>56</td></tr><tr><td>57</td><td>58</td></tr><tr><td>59</td><td>60</td></tr><tr><td>61</td><td>62</td></tr><tr><td>63</td><td>64</td></tr><tr><td>65</td><td>66</td></tr><tr><td>67</td><td>68</td></tr><tr><td>69</td><td>70</td></tr><tr><td>71</td><td>72</td></tr><tr><td>73</td><td>74</td></tr><tr><td>75</td><td>76</td></tr><tr><td>77</td><td>78</td></tr><tr><td>79</td><td>80</td></tr><tr><td>81</td><td>82</td></tr><tr><td>83</td><td>84</td></tr><tr><td>85</td><td>86</td></tr><tr><td>87</td><td>88</td></tr><tr><td>89</td><td>90</td></tr><tr><td>91</td><td>92</td></tr><tr><td>93</td><td>94</td></tr><tr><td>95</td><td>96</td></tr><tr><td>97</td><td>98</td></tr><tr><td>99</td><td>100</td></tr></table> 6、不短于10mm。7、不短于2mm。8、不短于3mm。9、不短于45mm。10、桑叶应经染色或染色处理，展平。11、蚕体完整，呈棕黄色，背面向下定位。12、雌雄成虫体形正常，易于区分。针插，展翅，鳞片和触角完整。13、蚕丝成束，色白。14、丝织品应洁净，50mm×30mm，卷成束或展平。15、1（1）（2）中各标本的下面贴对应的标签，贴在容器或标本盒内。16、技术要求符合JY0325-1993的相关规定。	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100					
1	2																																																																																																											
3	4																																																																																																											
5	6																																																																																																											
7	8																																																																																																											
9	10																																																																																																											
11	12																																																																																																											
13	14																																																																																																											
15	16																																																																																																											
17	18																																																																																																											
19	20																																																																																																											
21	22																																																																																																											
23	24																																																																																																											
25	26																																																																																																											
27	28																																																																																																											
29	30																																																																																																											
31	32																																																																																																											
33	34																																																																																																											
35	36																																																																																																											
37	38																																																																																																											
39	40																																																																																																											
41	42																																																																																																											
43	44																																																																																																											
45	46																																																																																																											
47	48																																																																																																											
49	50																																																																																																											
51	52																																																																																																											
53	54																																																																																																											
55	56																																																																																																											
57	58																																																																																																											
59	60																																																																																																											
61	62																																																																																																											
63	64																																																																																																											
65	66																																																																																																											
67	68																																																																																																											
69	70																																																																																																											
71	72																																																																																																											
73	74																																																																																																											
75	76																																																																																																											
77	78																																																																																																											
79	80																																																																																																											
81	82																																																																																																											
83	84																																																																																																											
85	86																																																																																																											
87	88																																																																																																											
89	90																																																																																																											
91	92																																																																																																											
93	94																																																																																																											
95	96																																																																																																											
97	98																																																																																																											
99	100																																																																																																											
105	菜粉蝶生活史标本	泽邦 常规	（一）适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物学课堂演示。 （二）技术要求： 1. 标本应选用菜粉蝶制作，显	盒	1	26	26	山东泽邦教育装备有限公司																																																																																																				

			示其完全变态。 2. 标本由卵、幼虫、蛹、雌雄成虫及被害物组成。按生活史顺序排列。 3. 卵、幼虫浸制。蛹浸制或干制。浸制标本定位于衬托上，分别安装在小瓶内。 4. 成虫针插、展翅。雌、雄体的特征应明显。 5. 蛹纺锤形，长18mm，定位于被害植物上，蛹与被害植物色泽相近。 6. 标本的封装					
106	集骨骼标本	泽邦 常规	(一) 适用范围 型号：适用于初中生物学课堂演示。 (二) 技术要求： 1. 标本应显示中轴骨骼的头骨、舌器骨、七块颈椎骨、十二或十三块胸椎骨、六或七块腰椎骨、荐骨、十五或十八块尾椎骨、十二或十三对肋骨、六块胸骨。 2. 标本还应显示四肢骨骼的肩胛骨、锁骨、肱骨、尺骨、桡骨、腕骨（九块）、掌骨（五块）、指骨（五个）、盆骨、股骨、膝盖骨、胫骨、腓骨、跗骨（六块）、骨（四块）、趾骨（四个三节）。 3. 舌器骨应连于原来位置上，锁骨中连于原位或粘在前肢骨之间的底板上。 4. 标本应有防虫措施，应符合	盒	1	147	147	山东泽邦教育装备有限公司

			JY153-82 和 JY154-82 的各项要求。					
107	鱼骨骼标本	泽邦 常规	(一) 适用范围、型号规格: 1. 适用于初中生物学课堂演示。 2. 型号: J4141 型。 (二) 技术要求: 1. 标本应显示中轴骨骼的头骨、舌器骨、七块颈椎骨、十二或十三块胸椎骨、六或七块腰椎骨、荐骨、十五或十八块尾椎骨、十二或十三对肋骨、六块肩胛骨。 2. 标本还应显示附肢骨骼的肩胛骨、肱骨、桡骨、尺骨、腕骨(九块)、掌骨(五块)、指骨(五个)、趾骨(五个)、盆骨、股骨、膝骨、腓骨、跖骨(六块)、骨(四块)、趾骨(四个三节)。 3. 舌器骨应连于原来位置上。颌骨中连于原位或粘在前肢骨之间的底板上。 4. 标本应有防虫措施, 应符合 JY153-82 和 JY154-82 的各项要求。	盒	1	65	65	山东泽邦教育装备有限公司
108	蛙骨骼标本	泽邦 常规	1. 动物学骨骼标本, 用于观察蛙骨骼形态结构的教学与实验。 2. 标本由体长从吻端至泄殖腔孔 80mm 的蟾蜍或 70mm 的青蛙制作 (在产品标签中括注所用动物的名称)。以自然蹲伏姿态固装在底座上。 3. 标本显示中轴骨骼的头骨、舌器骨、脊柱 (包括颈椎一块、躯干椎七	盒	1	65	65	山东泽邦教育装备有限公司

			块、荐椎一块和尾杆骨一根）；附肢骨骼的肩带、胛骨、桡尺骨、腕骨；掌骨（五块）、指骨（第一指缺，第二、三指各两节，第四、五指各三节），腰带，股骨、胫腓骨、跗骨（包括距骨、跟骨等）趾骨（五块）趾骨（第一、二趾各两节，第三、五趾各三节）和距。4、标本各部均按原位组装。在头骨后两侧应保留耳柱骨，国家在何位置对应的台板上，将骨部分（包括舌骨体、咽骨和颌、肩关、保持形态自然，平整。以青蛙制作前，本其胸骨应具有胸骨和肩胛骨；其前颌骨；上颌骨和颞骨上应具细齿；螭制作的标本的标本其弧形的上颌骨应相互重叠。胸带上的上胸骨和剑胸骨应展平。前指和后趾的形态平直，间距均匀。7、标本具下列一项时为二级品：a、骨色较黄或体态欠佳；b、缺耳柱骨或剑胸骨或上胸骨总共不超过两处；c、较明显的异形骨片不超过一处；d、配接断裂的骨片不超过两处；e、齿有较明显缺损或软骨部分有较明显的收缩变形，总共不超过两处。8、技术要求技术要求符合JY280-1987的相关规定。				
--	--	--	--	--	--	--	--

109	鸽骨骼标本	泽邦 常规	1、标本由成熟家鸽制作。2、标本以站立的自然态固装在底座上。多附颈椎一块。 3、标本显示中轴骨骼的头骨、舌器骨、14块颈椎、6块胸椎、愈合荐椎（综荐骨）、6块尾椎、尾综骨、5对胸椎的肋骨（每条肋骨各包括椎肋和胸肋）胸骨和龙骨突出。4、标本显示附肢骨骼的肩带（包括肩胛骨、乌喙骨和锁骨）肱骨、桡骨、尺骨、桡腕骨、尺腕骨、腕骨、掌骨、指骨。第一指一节，第二指二节，第三指一节。腰带（包括髌骨、坐骨和耻骨）、股骨、膝盖骨、胫骨和腓骨。跗骨、跖骨、一块第一趾骨和四个趾骨（其中第一趾二节，第二趾三节、第三趾四节、第四趾五节）。5、舌器骨串装在原位上。6、附肌膜骨，其中一块装在眼眶上，另一块固装在其同侧相应位置底座上。7、鸽骨上的角质喙，趾骨上的角质爪和前后肢长骨中的骨髓应去掉。8、另附的颈椎应取第三至第十二节间的任意一节，按自然位固装在与颈椎相对应位置的底座上。示其马鞍型椎体（异凹型椎体）。9、最后二节颈椎上应各具一对游离的颈肋。其中第二对颈肋上应各具钩状突一个。10、至少前四对胸椎	盒	1	130	130	山东泽邦教育装备有限公司
-----	-------	-------	---	---	---	-----	-----	--------------

			的肋骨直接与胸骨连接，第五对肋骨中的胸肋也可附在前一对胸肋上。11、至少前3~4对胸椎的椎肋上各具一个钩状突（以自然数为准），前一个突起应贴在后一条椎肋的上表面。12、第一趾骨向后，其余三个趾骨均向前，间距均匀。13、位于鸟喙骨之间呈V形的韧带应保留。14、除应贴的常规号签外，与飞翔生活相适应而愈合或发育较明显的各骨，例如：第一至第三指骨、愈合掌骨、尾综骨、肩胛骨和附肢骨等应分别标注号签。15、技术要求技术规格按照《JY281-1999》的相关规定。					
110	验证基因分离规律玉米标本	泽邦 常规	玉米穗	套	1	29	29	山东泽邦教育装备有限公司
111	褐藻类植物原色覆膜标本	泽邦 常规	（一）适用范围：适用于初中生物学课堂演示。 （二）技术要求： 1. 标本应选用四种的褐藻类植物，成一组标本。标本应全部展开，不应密集。 2. 标本应选用典型的，正常生长，完整无损的褐藻，显示其典型特征：上部是宽大扁平的叶状体；中部是细而短的柄；下部是分支状的根状物。 3. 标本建议选用海带、裙带菜、鹿角菜、海蒿或其他褐藻类植物。 4. 标签应注明	套	1	29	29	山东泽邦教育装备有限公司

			植物名称及科属。 5. 符合 JY0001-2003 中 10.11 的规定。					
112	红藻类植物原色覆膜标本	泽邦 常规	(一) 适用范围: 适用于初中生物学课堂演示。 (二) 技术要求: 1. 标本应选用四种的红藻类植物, 成一组标本。标本应全部展开, 不应密集。 2. 标本应选用典型的, 正常生长的红藻, 保持完整无损。 3. 标本建议选用紫菜、石花菜、海菜菜、石莼或其它红藻类植物, 应能体现红藻类植物的典型特征。 4. 标本应注明植物名称及科属。 5. 符合 JY0001-2003 中 10.11 的规定。	套	1	29	29	山东泽邦教育装备有限公司
113	珊瑚标本	泽邦 常规	红珊瑚或其它珊瑚的具骨轴、其肉和虫体的标本, 其长、宽 70×40mm。b、鹿角珊瑚或其它珊瑚的骨骼, 长、宽 70×60mm 标本以较平坦的一面向衬板或盒底, 示珊瑚的其网和虫体, 或骨骼的形态结构和骨杯。 产品应符合 JY284-87《珊瑚标本技术条件》的规定。	盒	1	24	24	山东泽邦教育装备有限公司
114	化石标本	泽邦 常规	一、适用范围、型号规格: 1. 适用于初中生物学课堂观察。 2. 型号: J4191 型。 二、技术要求: 1. 标本应选用三叶虫、鱼和植物的化石组成, 盒装。 2. 三叶虫化石应显示中轴叶、左肋叶、右肋叶和头、胸、尾三叶。 3.	盒	1	29	29	山东泽邦教育装备有限公司

			鱼化石应显示外部形态或骨骼结构。 4. 植物化石应显示叶的形态结构。 5. 各类化石的形态结构应基本清晰、完整。 6. 有风化、疏松、剥落等现象的标本应进行加固处理。 7. 应符合 JY0001-2003 中 10.13~10.14 的各项要求。					
115	节肢动物标本	泽邦 常规	(一) 适用范围、规格型号: 1. 适用于初中生物学习观察用。 2. 规格: 六种以上。 3. 产品应包括六种以上的常见节肢动物标本, 固定, 成套, 装盒。 4. 标本应固定牢固, 不易脱落, 不应有虫蛀。 5. 盒应便于观察, 不易破损, 接合紧密并有防虫措施。	盒	1	24	24	山东泽邦教育装备有限公司
116	昆虫标本	泽邦 常规	(一) 适用范围、规格: 1. 适用于初中生物课学习观察用。 2. 规格: 六种以上。 (二) 技术要求: 1. 产品应包括六种以上的常见昆虫标本, 固定, 成套, 装盒。 2. 标本应固定牢固, 不易脱落, 不应有虫蛀。 3. 盒应便于观察, 不易破损, 接合紧密并有防虫措施。	盒	1	24	24	山东泽邦教育装备有限公司
117	植物根尖纵切	泽邦 常规	(一) 适用范围、型号规格: 1. 适用于初中生物和小学科学实验教学。 2. 型号: J4201 型。 (二) 技术要求:	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司

			1. 标本应取于人工培养的玉米根。取材部位为根冠至根毛区。 2. 切片厚度在 8 μm 以内，每张玻片垂直放置材料 1~2 片。 3. 细胞核着色明显，胞质着色均匀，可见核仁。 4. 标本应在 80$\times$ 和 200$\times$ 学生显微镜下清楚观察到根尖结构，能看清根冠、分生区、伸长区、根毛区和原形成层等。 5. 符合 JY67-82 和 JY68-82 中的规定。					
118	顶芽纵切	泽邦 常规	型号规格： 适用初中生物学观察。 型号：J4203 产品应符合 JY67-82 和 JY70-82 中的规定。	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司
119	南瓜茎纵切	泽邦 常规	1. 基本在 80$\times$ 和 200$\times$ 学生显微镜下观察南瓜茎纵横断面的结构。 2. 在横断面上能看清皮层、机械组织、薄壁组织、双韧维管束和髓腔，在表皮上可见表皮毛，在纵断面上应能看清上述组织的纵断结构。 3. 在双韧维管束的横断面上能看清导管、形成层、筛管和筛板，筛板上有筛孔。在纵断面上能看清网纹导管或环纹导管或螺旋纹导管中的两种和筛管、筛板等的结构。 4. 标本取材于田间种植的南瓜茎，注意老幼适中。 5. 纵横切片的厚度为 15~	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司

			25um。6、横切应与纵轴垂直，各部细胞不得有倾斜现象。纵切材料应两端整齐，长度5mm，表皮细胞完整，木质导管基本连续。7、标本用番红、固绿染色，机械组织、木质部导管红色，其他组织绿色，筛板可呈红或绿色。8、标本具下列一项时为二级品：a 木质部导管、机械组织与其他组织分色不清晰；b 材料破裂现象不超过表皮的1/4；c 茎髓细胞数不超过10%；d 标本四周有轻微余色。技术要求符合GB/T 171-1982的相关规定。					
120	单子叶植物茎横切	泽邦 常规	符合单子叶植物茎横切技术要求	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司
121	双子叶植物茎横切	泽邦 常规	符合双子叶植物茎横切技术要求	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司
122	木本双子叶植物茎横切	泽邦 常规	(一) 适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物和小学科学分组观察。 2. 型号：J4208型。 (二) 技术要求： 1. 取材为三年生木本的枝条，秋末取材。 2. 切片厚度在15μm以内。各组织无破裂，表皮脱落应不超过1/4。 3. 能看清表皮（有脱落现象，有时可见皮孔）、木栓层、厚角组织、皮层、韧皮部、形成层、木质部、髓部、髓射线等在木质部	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司

			能看清年轮。 4. 标本应在 80× 和 200× 学生显微镜下清楚观察木本双子叶植物茎横断面的结构。 5. 符合 JY67-82 和 JY73-82 中的规定。					
123	蚕豆叶下表皮装片	泽邦 常规	7.5*2.5CM,符合切片技术条件	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司
124	植物细胞有丝分裂	泽邦 常规	(一) 型号规格: 1. 适用于初中生物学分组观察。 2. 型号: J4219 型。 (二) 技术要求: 1. 在 100× 学生显微镜下清晰观察到有丝分裂的细胞形态。 2. 能看清分裂期间期细胞和分裂过程中的前期、中期、后期、末期的分裂形态。 3. 还能看清分裂各期染色体的位置,纺锤体隐约可见。 4. 取材于人工培养的细胞分裂旺盛时期的洋葱根尖,根的上端应切齐。 5. 切片厚度为 5 μm, 每张玻片垂直放材料 2 片。 6. 根尖应完整无破损现象,细胞间可有轻微裂隙。 7. 标本单一染色,胞核、核仁、染色体应着色明显,胞质色淡。 8. 应符合 JY67-82《生物玻片标本通用技术条件(试行)》的规定。 9. 标本具下列一项时为二级品: 9.1 细胞间有轻微裂隙并伴有胞核收缩;	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司

			9.2 胞核、核仁显示不清，胞质色浓。					
125	松叶横切	泽邦 常规	符合松叶横切技术条件	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司
126	胞间连丝切片	泽邦 常规	符合胞间连丝切片技术条件	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司
127	地衣切片	泽邦 常规	符合地衣切片技术条件	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司
128	蕨叶切片	泽邦 常规	符合蕨叶切片技术条件	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司
129	蕨原叶体装片	泽邦 常规	符合蕨原叶体装片技术条件	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司
130	蕨原叶体幼孢子体装片	泽邦 常规	符合蕨原叶体幼孢子体装片技术条件	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司
131	花粉萌发装片	泽邦 常规	符合花粉萌发装片技术条件	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司
132	百合子房切片	泽邦 常规	符合百合子房切片技术条件	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司
133	百合花药切片	泽邦 常规	符合百合花药切片技术条件	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司
134	荠菜幼胚切片	泽邦 常规	符合荠菜幼胚切片技术条件	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司
135	荠菜老胚切片	泽邦 常规	符合荠菜老胚切片技术条件	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司
136	迎春叶横切	泽邦 常规	（一）适用范围：适用于初中生物学教学观察。 （二）技术要求： 1. 取材为木樨科迎春花的叶片。 2. 切片厚度在	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司

			15 μm 以内, 每张玻片应放材料二片。 3. 取材用番红、固绿染色, 使表皮、叶脉呈红色, 其他绿色。 4. 在 80× 和 200× 学生显微镜下可清楚观察叶片的内部结构。排列紧密的叶表皮, 表皮细胞外壁有一层不易透水的角质层。表皮下有保卫细胞组成的气孔。叶肉由栅栏组织和海绵组织构成, 细胞内含有较多的叶绿体。束状结构的叶脉包括木质部和韧皮部。 5. 玻片应完整, 无污染, 组织无脱落。 6. 产品载, 盖玻片应执行 JY67-2002 的要求。					
137	玉米种子纵切	泽邦 常规	符合玉米种子纵切技术条件	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司
138	洋葱鳞片叶表皮装片	泽邦 常规	符合洋葱鳞片叶表皮装片技术条件	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司
139	青霉装片	泽邦 常规	(一) 适用范围、型号规格: 1. 适用于初中生物学分组观察。 2. 型号: J4211 型。 (二) 技术要求: 1. 取材为人工培养的典型青霉。 2. 视菌株培养情况做装片或切片, 切片方向平行于分生孢子梗, 厚度根据菌株培养情况决定。 3. 显示营养菌丝及其上的分生孢子梗和顶端的帚状枝。 4. 能在 200× 学	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司

								公司
145	团藻装片	泽邦 常规	符合团藻装片技术条件	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司
146	曲霉装片	泽邦 常规	1、标本在100×和400×生物显微镜下，观察菌丝的形态。2、能看清营养菌丝，及其上的分生孢子梗、顶囊和顶端的分生孢子。 3、能认出生分生孢子梗的小梗和成串的分生孢子。 4、标本取材于人工培养的曲霉属任一菌株。5、载玻片上应做装片或切片。切片时，切片方向应平行于分生孢子梗，切片厚度根据菌株培养情况确定。6、标本为革兰氏染色，不染色。菌丝、分生孢子梗、分生孢子应着色明显。 7、分生孢子不应断裂，散落的老孢子不得影响对特征观察。 8、菌丝、孢子梗和孢子应无收短现象。9、应能看到五个模式的分生孢子梗。10、无杂质，无污物，培养基或包埋剂无色。11、钉标本具下列一项时为二级品：a、只有3~4个模式的分生孢子梗；b、分生孢子梗断裂，但不超过材料数量的1/3；c、标本着色过深，对比不协调。12、技术要求符合JY252-1987的相关规定。	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司
147	伞菌切片	泽邦 常规	符合伞菌切片技术条件	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司

148	黑根霉装片	泽邦 常规	符合黑根霉装片技术条件	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司
149	水螅纵切	泽邦 常规	符合水螅纵切技术条件	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司
150	蚯蚓横切	泽邦 常规	符合蚯蚓横切技术条件	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司
151	动物细胞有丝分裂(马蛔虫受精卵切片)	泽邦 常规	7.5*2.5CM。1、标本取材于马蛔虫子宫，作子宫的纵切片，材料长度10mm，每张玻片横放材料一片；也可作子宫的横切片，为系玻片横放材料切的横切片2片，以保证观察到细胞分裂各个时期。2、玻片厚度为8μm。	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司
152	草履虫接合生殖装片	泽邦 常规	符合草履虫接合生殖装片技术条件	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司
153	草履虫分裂生殖装片	泽邦 常规	符合草履虫分裂生殖装片技术条件	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司
154	囊虫装片	泽邦 常规	符合囊虫装片技术条件	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司
155	血吸虫雌雄合抱装片	泽邦 常规	符合血吸虫雌雄合抱装片技术条件	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司
156	血吸虫雌虫装片	泽邦 常规	符合血吸虫雌虫装片技术条件	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司
157	血吸虫雄虫装片	泽邦 常规	符合血吸虫雄虫装片技术条件	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司
158	家蚊(雌)口器装片	泽邦 常规	符合家蚊(雌)口器装片技术条件	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司

159	水螅带芽整体装片	泽邦 常规	(一) 适用范围: (一) 适用范围: 适用于初中生物学教学观察。 (二) 技术要求: 1. 取材为夏末秋初营养良好或人工培养的、处于出芽生长期期的虫体。 2. 整体装片, 每张玻片放置虫体一只, 固定良好。 3. 水螅形体完整, 各部位伸展, 无收缩、体残等现象。 4. 能在 50× 镜下清楚观察芽体、触手、基盘, 芽体长大后顶端片状物出触手, 触手与新芽体脱离, 形成新的个体。 5. 执行 JY67—82 的要求。	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司
160	水螅过卵巢横切	泽邦 常规	适用于初中生物学教学观察。	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司
161	水螅过卵巢横切	泽邦 常规	适用于初中生物学教学观察。	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司
162	单层扁平上皮装片	泽邦 常规	(一) 适用范围、型号规格: 1. 适用于初中生物课堂观察。 2. 型号: J4251 型。 (二) 技术要求: 1. 取材为动物的肠系膜。 2. 材料为硝酸银处理, 要求细胞界限清晰, 细胞核可见, 并允许有两层细胞。 3. 平铺装片, 材料面积 2×2mm, 四周剪切整齐。 4. 在 80× 和 200× 学生显微镜下清楚观察单层扁平上皮的结构。 5. 符合 JY67—82 和 JY89—82 的规定。	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司

163	复层扁平上皮装片	泽邦 常规	符合复层扁平上皮装片技术条件	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司
164	人皮过毛囊切片	泽邦 常规	符合人皮过毛囊切片技术条件	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司
165	人皮过汗腺切片	泽邦 常规	符合人皮过汗腺切片技术条件	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司
166	纤维结缔组织切片(腱纵切)	泽邦 常规	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于初中生物课堂观察。 2. 型号: J4255 型。 (二)技术要求: 1. 取材为哺乳动物的肌腱或肌腱的肌腱或肌腱。 2. 保持其自然伸直状态。 3. 做纵切面切片,切片厚度在15μm以内。 4. 材料长度应适当。 5. 胶原纤维束应伸直,可有部分略呈波状,但不得有断裂或卷曲现象。 6. 在400$\times$生物显微镜下清楚观察腱纵切面的结构。 7. 应符合 JY67-82 和 JY93-82 的规定。	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司
167	疏松结缔组织装片	泽邦 常规	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于初中生物课堂观察。 2. 型号: J4256 型。 (二)技术要求: 1. 取材于哺乳动物的皮下结缔组织,均匀平铺于载玻片正中。 2. 平铺的结缔组织中不得混入动物的毛。 3. 弹力纤维应明显;胶原纤维均匀;形态正常,不得有溶解现象;成纤维细胞的胞核不收缩。	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司

			并可见胞质。 4. 在 80×和 200×学生显微镜下清楚观察疏松结缔组织装片的结构。 5. 应符合 JY67-82 和 JY94-82 的规定。					
168	人血涂片	泽邦 常规	(一) 适用范围、型号规格: 1. 适用于初中生物课堂观察。 2. 型号: J4257 型。 (二) 技术要求: 1. 取材为人的新鲜血液, 能看清红细胞和白血细胞。血细胞变形者不宜使用。 2. 涂片均匀, 无污染, 细胞不重叠, 无变形, 无凝集现象。 3. 用苏木精-伊红双重染色。 4. 在 400×学生显微镜下清楚观察血液中血细胞的形态。 5. 符合 JY67-82 和 JY95-82 中规定。	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司
169	骨骼肌纵横切	泽邦 常规	(一) 适用范围、型号规格: 1. 适用于初中生物课堂观察。 2. 型号: J4258 型。 (二) 技术要求: 1. 取材为哺乳动物的骨骼。 2. 横切和纵切的切片厚度均在 8μm 以内, 每张玻片放纵横切片各一片。 3. 在纵断面上能看到肌外膜和成束的肌纤维, 肌纤维上有明暗相间的横纹, 即明带和暗带, 在肌膜下可见圆形或长形的细胞核。 4. 在横断面上能看清肌外膜、肌束膜、肌纤维	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司

			膜、肌纤维及其细胞核和小血管等。 5. 应符合 JY67-82 和 JY96-82 的规定。					
170	平滑肌分离装片	泽邦 常规	(一) 适用范围、型号规格: 1. 适用于初中生物课堂观察。 2. 型号: J4259 型。 (二) 技术要求: 1. 取材于两栖动物或哺乳动物消化管的肌层, 去掉粘膜及粘膜下层后做分离装片。 2. 细胞应分离适中, 形态正常, 排列整齐。 3. 能看清大动脉被分离成单个的长条, 横肌细胞, 在细胞中都有被染成深色的杆状或椭圆形的细胞核。 4. 在 80× 和 200× 学生显微镜下清楚观察平滑肌细胞的形态。 5. 应符合 JY67-82 的规定。	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司
171	心肌切片	泽邦 常规	(一) 适用范围、型号规格: 1. 适用于初中生物课堂观察。 2. 型号: J4260 型。 (二) 技术要求: 1. 取材为哺乳动物的心脏。 2. 切片厚度在 8 μm 以内, 材料面积 4×4mm。 3. 在 80× 和 200× 学生显微镜下清楚观察心肌的结构。 4. 符合 JY67-82 和 JY98-82 的规定。	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司
172	运动神经元装片	泽邦 常规	(一) 适用范围、型号规格: 1. 适用于初中生物课堂观察。 2. 型号: J4261 型。	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司

			(二) 技术要求: 1. 取材为脊髓灰质前角中的运动神经元, 能看清运动神经元的细胞体和突起、细胞体内的细胞核、少量的神经纤维和神经胶质的细胞的细胞核, 作涂片或分离装片。 2. 神经元应分布均匀, 形态正常, 无破碎现象, 在 80× 镜下, 盖玻片中间部分的任一视野内应出现五个运动神经元。 3. 在 80× 和 200× 光学显微镜下, 能看清运动神经元的形态, 应符合 Y67-82 的规定。					
173	脊髓横切	泽邦 常规	符合脊髓横切技术条件	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司
174	运动神经末梢装片	泽邦 常规	符合运动神经末梢装片技术条件	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司
175	胃壁切片	泽邦 常规	符合胃壁切片技术条件	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司
176	肾脏纵切	泽邦 常规	符合肾脏纵切技术条件	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司
177	动静脉血管横切	泽邦 常规	(一) 适用范围、型号规格: 1. 适用于初中生物课堂观察。 2. 型号: J4266 型。 (二) 技术要求: 1. 取材为哺乳动物的腹主动脉和下腔静脉, 取材时不应过多保留血管外围的其他组织, 材料应能看清动静脉的结构。 2. 材料应轮廓	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司

			完整，不应切穿分枝处，厚度在9 μ m 以内。 3. 标本染色对比协调，着色均匀。 4. 在400 $\times$ 生物显微镜下可清楚观察动、静脉结构特征效果应明显。 5. 符合 JY67—82 和 JY237—87 的规定。					
178	小肠切片	泽邦 常规	(一) 适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物课堂观察。 2. 型号：J4267 型。 (二) 技术要求： 1. 取材为哺乳动物的十二指肠，作完整小肠的横切、纵切的部分横切片，切片厚度在8 μm 以内，绒毛较直，纵断形如三条。 3. 染色对比协调，着色均匀，粘膜基层与粘膜下层不脱离，基层无破裂。 4. 在400$\times$生物显微镜下清楚观察小肠壁的结构，示绒毛、肠腺、杯状细胞等。 5. 符合 JY67—82 和 JY238—87 的规定。	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司
179	肺血管注射切片	泽邦 常规	符合肺血管注射切片技术条件	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司
180	肾血管注射切片	泽邦 常规	符合肾血管注射切片技术条件	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司
181	精巢切片	泽邦 常规	符合精巢切片技术条件	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司

182	卵巢切片	泽邦 常规	符合卵巢切片技术条件	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司
183	精虫涂片	泽邦 常规	符合精虫涂片技术条件	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司
184	口腔上皮细胞装片	泽邦 常规	符合口腔上皮细胞装片技术条件	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司
185	蛔虫卵装片	泽邦 常规	符合蛔虫技术条件	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司
186	字母“o”装片	泽邦 常规	(一) 适用范围、型号规格： 适用于初中生物实验教学观察使用。 (二) 技术要求： 1. 字母“o”装片主要供学生初步练习显微镜观察规范操作。 2. 产品规格：透明纸或薄透明片制成，实物直径为1mm，字面应染色。 3. 装片字型规范，边缘整齐。 4. 应执行 JY67—82 的要求。	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司
187	正常人染色体装片	泽邦 常规	(一) 适用范围： 初中生物实验中显微镜观察使用。 (二) 技术要求： 1. 产品应能在显微镜下观察到正常人染色体。 2. 产品外观应符合 JY0001-2003 第 7、8 章及第 10 章第 10.7 条的标准要求。 3. 产品生产所执行的企标须在国家技术监督部门备案、审核。 4. 产品各项技术指标符合生产企标的规定要求。	片	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司

188	生物体的结构层次	泽邦 常规	7幅, 每幅幅面540mm×780mm, 纸张规格128g 铜版纸, 覆膜, 符合GB/T 7705-2008 《平版装潢印刷品》的要求。	套	1	11	11	山东泽邦教育装备有限公司
189	生物与环境	泽邦 常规	2幅, 每幅幅面570mm×810mm, 纸张规格128g 铜版纸, 覆膜, 符合GB/T 7705-2008 《平版装潢印刷品》的要求。	套	1	3	3	山东泽邦教育装备有限公司
190	生物圈中的绿色植物	泽邦 常规	9幅, 每幅幅面570mm×810mm, 纸张规格128g 铜版纸, 覆膜符合GB/T 7705-2008 《平版装潢印刷品》的要求。	套	1	15	15	山东泽邦教育装备有限公司
191	生物圈中的人	泽邦 常规	27幅, 每幅幅面570mm×810mm, 纸张规格128g 铜版纸, 覆膜, 符合GB/T 7705-2008 《平版装潢印刷品》的要求。	套	1	28	28	山东泽邦教育装备有限公司
192	动物的运动和行	泽邦 常规	5幅, 每幅幅面570mm×810mm, 纸张规格128g 铜版纸, 覆膜, 符合GB/T 7705-2008 《平版装潢印刷品》的要求。	套	1	8	8	山东泽邦教育装备有限公司
193	生物的生长、发育和遗传	泽邦 常规	8幅, 每幅幅面570mm×810mm, 纸张规格128g 铜版纸, 覆膜, 符合GB/T 7705-2008 《平版装潢印刷品》的要求。	套	1	13	13	山东泽邦教育装备有限公司
194	生物的多样性	泽邦 常规	11幅, 每幅幅面570mm×810mm, 纸张规格128g 铜版纸, 覆膜, 符合GB/T 7705-2008 《平版装潢印刷品》的要求。	套	1	18	18	山东泽邦教育装备有限公司
195	生物技术	泽邦 常规	2幅, 每幅幅面570mm×810mm, 纸张规格128g 铜版纸, 覆膜, 符合GB/T 7705-2008 《平	套	1	3	3	山东泽邦教育装备有限公司

			版装潢印刷品》的要求。					
196	健康的生活	泽邦 常规	9幅, 每张幅面570mm×810mm, 纸张规格128g 铜版纸, 覆膜。符合GB/T 7705-2008 《平版装潢印刷品》的要求。	套	1	15	15	山东泽邦教育装备有限公司
197	青春期教育挂图	泽邦 常规	1、供中学青春期教育课教学用。 2、挂图幅数: 全套20幅(对开张)。3、挂图幅面尺寸为: 740×510mm。4、挂图采用100克铜版纸, 彩色印刷。5、挂图表面应平整, 无折痕和污渍, 画面整洁, 色彩鲜明, 线条清晰, 符合新课标教学的要求。6、图面字迹清晰, 图形、色彩准确无误, 铜版纸, 印刷质量精良。7、印刷质量: 符合GB7705-87《平版装潢印刷品标准》。8、适用教材: 人民教育出版社出版。9、产品应符合教育部标准JY0001-2《教学仪器设备一般质量要求》的有关要求。	套	1	33	33	山东泽邦教育装备有限公司
198	中学生物显微图谱	泽邦 常规	印刷: 彩色胶印, 16开, 图形: 逼真, 色彩鲜明, 线条清晰, 105图符合GB/T 7705-2008 《平版装潢印刷品》的要求。	套	1	8	8	山东泽邦教育装备有限公司
199	生物教学投影片	泽邦 常规	符合教学设备要求	套	1	342	342	山东泽邦教育装备有限公司
200	生物教学DVD (VCD) 光盘	泽邦 常规	符合教学设备要求	套	1	49	49	山东泽邦教育装备有限公司

201	生物教学 CD-ROM 多媒体软件	泽邦 常规	符合教学设备要求	套	1	49	49	山东泽邦教育装备有限公司
202	生物教学 图库	泽邦 常规	符合教学设备要求	套	1	49	49	山东泽邦教育装备有限公司
203	生物教学 数据库	泽邦 常规	符合教学设备要求	套	1	49	49	山东泽邦教育装备有限公司
204	初中生物 实验教学 指导书	泽邦 常规	符合教学设备要求	本	7	26	182	山东泽邦教育装备有限公司
205	初中生物 实验仪器 手册	泽邦 常规	符合教学设备要求	本	7	26	182	山东泽邦教育装备有限公司
206	量筒	泽邦 常规	100ml	个	112	2	224	山东泽邦教育装备有限公司
207	量筒	泽邦 常规	500ml	个	112	6	672	山东泽邦教育装备有限公司
208	量筒	泽邦 常规	500ml	个	56	12	672	山东泽邦教育装备有限公司
209	试管	泽邦 常规	1、规格: $\phi 12\text{mm} \times 70\text{mm}$ 。2、符合 GB/T 21298-2007、JY/T 0423-2011 的有关规定。	支	300	0.05	15	山东泽邦教育装备有限公司
210	试管	泽邦 常规	1、规格: $\phi 15\text{mm} \times 150\text{mm}$ 。2、符合 GB/T 21298-2007、JY/T 0423-2011 的有关规定。	支	300	0.05	15	山东泽邦教育装备有限公司
211	烧杯	泽邦 常规	1、规格: 50ml。2、符合 GB/T 15724、JY/T 0423-2011 的规定。	个	60	3	180	山东泽邦教育装备有限公司
212	烧杯	泽邦 常规	1、规格: 100ml。2、符合 GB/T 15724、JY/T 0423-2011 的规定。	个	60	3	180	山东泽邦教育装备有限公司

213	烧杯	泽邦 常规	1、规格：250mL。 2、符合 GB/T 15724、JY/T 0423-2011 的规定。	个	60	4	240	山东泽邦教育装备有限公司
214	烧杯	泽邦 常规	1、规格：500mL。 2、符合 GB/T 15724、JY/T 0423-2011 的规定。	个	25	6	150	山东泽邦教育装备有限公司
215	锥形瓶	泽邦 常规	1、规格：100mL。 瓶身最大外径 64mm±1.5mm，瓶颈外径 22mm±1.0mm，瓶颈高 24mm±1.5mm，瓶全高 105mm±3.0mm，壁厚 0.8mm，JY/T 0423-2011 的规定。	个	50	4	200	山东泽邦教育装备有限公司
216	锥形瓶	泽邦 常规	1、规格：250mL。 瓶身最大外径 85mm±2.0mm，瓶颈外径 34mm±1.5mm，瓶颈高 34mm±2.0mm，瓶全高 140mm±3.0mm，壁厚 0.9mm。2、其余要求应符合 JY/T 0423-2011 的规定。	个	50	6	300	山东泽邦教育装备有限公司
217	酒精灯	泽邦 常规	1、规格：150mL，单头。灯体高 80mm±10mm，灯盖高 62mm±3mm，全高 120mm±12mm，灯体直径 84mm±5mm，灯口直径 20mm±2mm，灯颈高 25mm±5mm，灯体壁厚 1.5mm±0.5mm，灯盖壁厚 2.5mm±1mm。2、以酒精为燃料的加热工具，由灯体、灯芯管和陶瓷灯帽组成，灯身与灯盖盖合精密。灯身无密集气泡，无密集条纹。3、其余要求应符合 JY/T 0423-2011 的规定。	个	112	3	336	山东泽邦教育装备有限公司

218	干燥器	泽邦 常规	1、规格：160mm。 2、符合 GB/T 15723、JY/T 0423-2011《教学用玻璃仪器一般质量要求和试验方法》的规定。	个	14	39	546	山东泽邦教育装备有限公司
219	漏斗	泽邦 常规	1、规格：60mm。斗口外径 60mm±3mm，斗高 51mm±3mm，斗下支管长 60mm±4mm，斗壁厚 1.2mm，下支管外径 7mm，下支管壁厚 1.5mm。2、其余要求应符合 JY/T 0423-2011 的规定。	个	60	2	120	山东泽邦教育装备有限公司
220	Y 形管	泽邦 常规	1、规格：Y 形， $\phi 7$ ，下支管长度应 50±5mm，全长 100±10mm，斗口最大直径不得超过 1.5mm，数量不得多于 1 个。2、其余要求应符合 JY/T 0423-2011、JY/T 0423-2011 的规定。	个	60	1	60	山东泽邦教育装备有限公司
221	滴管	泽邦 常规	1、规格：8mm×90mm、8mm×100mm、8mm×150mm、8mm×200mm。 2、外观：节瘤最大直径不超过 1.5mm，数量不得多于 3 个。结石最大直径不超过 0.8mm，数量不得多于 2 个。 3、其余要求应符合 JY/T 0423-2011、JY/T 0423-2011 的规定。	支	60	1	60	山东泽邦教育装备有限公司
222	离心管	泽邦 常规	1、规格：10ml，圆柱管直径 17mm±1mm，圆锥管高 42mm±3mm，圆锥管直径 7mm，全高 110mm±5mm，壁厚 0.7mm。2、外观：节瘤最大直径不超过 1.5mm，数量不得多于 3 个。结石最大直径不超过 0.8mm。	支	60	2	120	山东泽邦教育装备有限公司

			数量不得多于2个。3、其余要求应符合 JY/T 0423-2011 的规定。的有关规定。					
223	玻璃钟罩	泽邦 常规	1、色泽：正视无色。2、规格：Φ150mm×280mm；器边磨平，磨边高低差 3mm，不得有粘合缝空气边。磨砂面宽 10mm。圆度误差不得超过 4%。宽 0.4mm，长器全长 1/2，不得多于 3 条。3、应力：在偏光应力仪下，呈紫红色或扩散淡蓝色。4、其余要求应符合 JY/T 0423-2011 的规定。	个	7	41	287	山东泽邦教育装备有限公司
224	玻璃弯管	泽邦 常规	优质	千克	7	46	322	山东泽邦教育装备有限公司
225	U 形管	泽邦 常规	优质	个	25	2	50	山东泽邦教育装备有限公司
226	广口瓶	泽邦 常规	1、规格：250ml，附毛玻璃片。瓶全高 130mm±6mm，瓶身径 70mm±2mm，正方形盖板边长 65mm±5mm，正方形盖板厚 2。2、瓶口平面磨砂，能跟毛玻璃保持严密接触。正方形改版单面细磨，表面平整，不得碰损。3、其余要求应符合 JY/T 0438-2011、JY/T 0423-2011 的规定。	个	25	4	100	山东泽邦教育装备有限公司
227	广口瓶	泽邦 常规	1、规格：500ml。无色。瓶全高 160±5mm，瓶身壁厚 1.3mm，瓶口大径 40±2mm，瓶塞高 25±2mm。2、由瓶及塞子构成，瓶口内磨砂，跟玻璃磨砂塞或橡胶塞配套。瓶	个	14	5	70	山东泽邦教育装备有限公司

			口与瓶肩要求倾 倒液体时不产生 喷溅现象，易清 洗。瓶体和瓶塞 用同一材料制 成。3、其余要求 应符合 JY/T 0423-2011 的规 定。					
228	细口瓶	泽邦 常规	1、规格：250ml。 无色。瓶全高 135 ±6mm，瓶身壁厚 1.3mm，瓶底厚 2.0mm。瓶口大径 21±1mm，瓶塞高 28±2mm。2、由 瓶及塞子构成， 瓶口内侧磨砂， 跟玻璃磨砂塞或 橡胶塞配套。瓶 口与瓶肩要求倾 倒液体时不产生 喷溅现象，易清 洗。瓶体和瓶塞 用同一材料制 成。3、其余要求 应符合 JY/T 0423-2011 的 规定。	个	25	5	125	山东泽邦教 育装备有限 公司
229	细口瓶	泽邦 常规	1、规格：500ml。 无色。瓶全高 162mm±6mm，瓶 身壁厚 1.3mm，瓶 底厚 2.0mm。瓶口 大径 21mm±1mm， 瓶塞高 28±2mm。 2、由瓶及塞子构 成，瓶口内侧磨 砂，跟玻璃磨砂 塞或橡胶塞配 套。瓶口与瓶肩 要求倾倒液体时 不产生喷溅现 象，易清洗。瓶 体和瓶塞用同一 材料制成。3、磨 砂面应均匀， 92%。4、其余要 求应符合 JY/T 0423-2011 的规 定。	个	14	6	84	山东泽邦教 育装备有限 公司
230	滴瓶	泽邦 常规	1、规格：30ml。 无色。瓶全高 70mm±4mm，瓶身 径 38mm±2mm。瓶 口大径 14mm± 1mm。滴管全高 73mm±5mm。滴管 头高 10mm±2mm。 瓶身壁厚 1mm，瓶 底壁厚 1.5mm。滴	个	25	3	75	山东泽邦教 育装备有限 公司

			管壁厚 0.8mm。2、滴瓶上的滴管与滴瓶配套使用，瓶口内侧磨砂，磨砂面应均匀。胶头与滴管头部应紧密配合。滴管在瓶内应正直，不能有明显歪斜。3、其余要求应符合 JY/T 0434-2011 的有关规定。					
231	滴瓶	泽邦 常规	1、规格：30ml。棕色。瓶全高 70mm±4mm。瓶身径 38mm±2mm。瓶口大径 14mm±1mm。滴管全高 73mm±5mm。滴管头高 10mm±2mm。瓶口壁厚 1mm。管壁厚 0.8mm。2、滴瓶上的滴管与滴瓶配套使用，瓶口内侧磨砂，磨砂面应均匀。胶头与滴管头部应紧密配合。滴管在瓶内应正直，不能有明显歪斜。3、其余要求应符合 JY/T 0434-2011 的有关规定。	个	14	3	42	山东泽邦教育装备有限公司
232	滴瓶	泽邦 常规	1、规格：60ml。棕色。瓶全高 85mm±5mm。瓶身径 44mm±2mm。瓶口大径 18mm±1mm。滴管全高 90mm±5mm。滴管头高 12mm±2mm。瓶身壁厚 1mm。瓶底壁厚 1.5mm。滴管壁厚 0.8mm。2、滴瓶上的滴管与滴瓶配套使用，瓶口内侧磨砂，磨砂面应均匀。胶头与滴管头部应紧密配合。滴管在瓶内应正直，不能有明显歪斜。3、其余要求应符合 JY/T 0434-2011 的有关规定。	个	25	3	75	山东泽邦教育装备有限公司

223	试管夹	泽邦 常规	1、本品由木料或竹子制作，由长臂和短臂及弹簧组成2、外形尺寸180mm×20mm×11mm，允差1mm。3、弹簧由Φ1mm的弹簧钢丝制成。4、所用木材要求脱脂干燥处理，无裂纹，光滑，锯端面无毛刺，无刺手感。5、长短臂、头部，各有一半圆孔为3mm，并贴上卫生垫子。6、试管夹最大升度为22mm。7、试管夹所附垫块应粘接牢固，不得脱落。8、试管夹使用前应进行防锈处理。	把	50	1	50	山东泽邦教育装备有限公司
224	止水皮管夹	泽邦 常规	1、本品为生物实验夹持器。2、止水夹材料采用直径Φ4.8mm~2mm65#铁丝加5制成。3、外形尺寸部50mm×55mm×8mm。由夹子及挡板组成。4、夹顶部绕张制Φ10mm的两圈，短臂手持两端高度12mm。5、压缩弹簧，其张开距离20mm，手松开止水夹恢复原位。6、钢丝及挡板表面镀锌。	个	50	1	50	山东泽邦教育装备有限公司
225	石棉网	泽邦 常规	1、供生物实验实验用。2、本品用于化学实验时隔热。3、石棉网外形尺寸为125mm×125mm±1mm。4、铁丝网上涂防锈漆，四边加折5mm。5、石棉膏涂复面积直径Φ80mm，涂复厚度应在1mm±0.2mm。6、石棉膏表面平整、牢固、均匀，无划痕，无粉尘脱落。	个	50	1	50	山东泽邦教育装备有限公司

226	药匙	泽邦 常规	1、供生物实验实验用。2、本产品每组由大、中、小三把药匙组成。药匙的两端各有一个药勺。 3、药匙材质：塑料 4、每组药匙规格应符合下面附表 序号 组 件名称 规格 极 限 尺 寸 1 大号 药匙 全长 147mm 大勺长 48mm, 宽 19mm, 深 10mm, 小勺Φ 9mm, 深 2mm±1mm 2 中号药匙 全长 141mm, 大 勺长 45mm, 宽 18mm, 深 10mm, 小勺Φ9mm, 深 2mm±1mm 3 小号药匙 全 长 125mm 大勺 长 40mm, 宽 17mm, 深 5mm, 小勺Φ 9mm, 深 2mm±1mm 5、产品制作 应光滑、平整、 无毛刺、无缺陷。	把	50	0.05	2.5	山东泽邦教 育装备有限 公司
227	玻璃管	泽邦 常规	1、规格：Φ5mm~ Φ6mm。壁厚） 0.5mm。2、其余 要求应符合 JY/T 0431-2011 的有 关规定。	千克	7	12	84	山东泽邦教 育装备有限 公司
228	玻璃棒	泽邦 常规	1、规格：Φ3mm~ Φ4mm。长度 300 ±30mm。2、玻璃 质细长棒状简易 搅拌器。硬度大、 熔点高，无色透 明。3、节瘤：最 大直径 2mm, 允许 存在 8 个以下； 结石：最大直径 1.5mm, 允许存在 5 个以下。4、其 余要求应符合 JY/T 0431-2011 的有关规定。	千克	7	12	84	山东泽邦教 育装备有限 公司
229	软胶塞	泽邦 常规	1、产品用天然 橡胶制造，白色。 2、每包软胶塞 由 0~10 号的胶塞 组成，要求搭配 合理。3、产品 每包重量应 1 kg。	千克	7	29	203	山东泽邦教 育装备有限 公司

230	橡胶管	泽邦 常规	1、产品用优质乳胶制造。要求无砂眼，有弹性，厚薄均匀。2、规格：内径5mm×7mm、6mm×9mm、8mm×12mm、10mm×14mm。壁厚1mm。3、产品每根之长度应10米。4、产品应符合国标GB1189-81《胶管外观质量》的规定。	千克	7	28	196	山东泽邦教育装备有限公司
231	培养皿	泽邦 常规	1、规格：玻璃，60mm。2、培养皿由一个底和一个盖组成，是用作培养细菌的化学器材。3、底外径：Φ80-0.5mm；底高：22mm±1mm。4、盖外径：Φ108+0.5mm；盖高：20mm±2mm；底盖厚：1-0.2mm。5、产品厚薄均匀，底部平整，口部平磨细密光滑。6、技术要求符合《玻璃仪器通用技术要求》和GB/T28213-2011或QB/T2296-1997的相关规定。	个	10	4	40	山东泽邦教育装备有限公司
232	培养皿	泽邦 常规	1、规格：玻璃，100mm。2、培养皿由一个底和一个盖组成，是用作培养细菌的化学器材。3、底外径：Φ100-0.5mm；底高：22mm±1mm。4、盖外径：Φ108+0.5mm；盖高：20mm±2mm；底盖厚：1-0.2mm。5、产品厚薄均匀，底部平整，口部平磨细密光滑，口应磨平。6、技术要求符合《玻璃仪器通用技术要求》和GB/T28213-2011或QB/T2296-1997的相关规定。	个	10	6	60	山东泽邦教育装备有限公司

233	研钵	泽邦 常规	1、适用于医疗卫生、学校、工矿企业、科研单位的化验室对药品、颗粒状的固体物质等作粉碎、研磨的工具。 2、规格：60mm。 3、由研钵、棒组成，陶瓷或玻璃制造。 4、全高：55mm±5mm。 5、口径：82mm±3mm。 6、底直径Φ：55mm±5mm。 7、身高：45mm±5mm。 8、底高：12mm±2mm。 9、壁厚：7mm±2mm。 10、棒Φ9mm±2mm。 11、棒长：100mm±5mm。 12、球Φ5mm±1mm。 13、球底性能：10%。 14、清水等级：1级。 15、清水等级：1级。 16、清水等级：2级。 17、清水等级：2级。 18、清水等级：2级。 19、清水等级：2级。 20、清水等级：2级。 21、清水等级：2级。 22、清水等级：2级。 23、清水等级：2级。 24、清水等级：2级。 25、清水等级：2级。 26、清水等级：2级。 27、清水等级：2级。 28、清水等级：2级。 29、清水等级：2级。 30、清水等级：2级。 31、清水等级：2级。 32、清水等级：2级。 33、清水等级：2级。 34、清水等级：2级。 35、清水等级：2级。 36、清水等级：2级。 37、清水等级：2级。 38、清水等级：2级。 39、清水等级：2级。 40、清水等级：2级。 41、清水等级：2级。 42、清水等级：2级。 43、清水等级：2级。 44、清水等级：2级。 45、清水等级：2级。 46、清水等级：2级。 47、清水等级：2级。 48、清水等级：2级。 49、清水等级：2级。 50、清水等级：2级。 51、清水等级：2级。 52、清水等级：2级。 53、清水等级：2级。 54、清水等级：2级。 55、清水等级：2级。 56、清水等级：2级。 57、清水等级：2级。 58、清水等级：2级。 59、清水等级：2级。 60、清水等级：2级。 61、清水等级：2级。 62、清水等级：2级。 63、清水等级：2级。 64、清水等级：2级。 65、清水等级：2级。 66、清水等级：2级。 67、清水等级：2级。 68、清水等级：2级。 69、清水等级：2级。 70、清水等级：2级。 71、清水等级：2级。 72、清水等级：2级。 73、清水等级：2级。 74、清水等级：2级。 75、清水等级：2级。 76、清水等级：2级。 77、清水等级：2级。 78、清水等级：2级。 79、清水等级：2级。 80、清水等级：2级。 81、清水等级：2级。 82、清水等级：2级。 83、清水等级：2级。 84、清水等级：2级。 85、清水等级：2级。 86、清水等级：2级。 87、清水等级：2级。 88、清水等级：2级。 89、清水等级：2级。 90、清水等级：2级。 91、清水等级：2级。 92、清水等级：2级。 93、清水等级：2级。 94、清水等级：2级。 95、清水等级：2级。 96、清水等级：2级。 97、清水等级：2级。 98、清水等级：2级。 99、清水等级：2级。 100、清水等级：2级。	个	10	4	40	山东泽邦教育装备有限公司
234	棉纱缸	泽邦 常规	1、由不锈钢制成，作防锈处理，规格450ml。 2、缸体应光滑、平整、无缺陷。	个	50	18	900	山东泽邦教育装备有限公司
235	计数载玻片(计数板)	泽邦 常规	1、计数池深度：0.1mm，计数池规格：1mm²。 2、白血球计数大方格：1/16 mm²，白血球计数大方格：1/25 mm²，白血球小方格：1/400mm²。 3、外型：74mm×33mm×5mm。 4、大方格每边长度允许误差为±1%。 5、计数池平面两端磨有斜坡，使血液吸入容量大而畅通。 6、计数池的背面	片	60	24	1440	山东泽邦教育装备有限公司

			有凹窝，可保护背面。					
236	碘化钠	泽邦 常规	AR 分析纯	瓶	4	2	8	山东泽邦教育装备有限公司
237	硫酸铜 (蓝矾、胆矾)	泽邦 常规	CP 化学纯	瓶	8	0.05	0.4	山东泽邦教育装备有限公司
238	碳酸氢钠	泽邦 常规	TP 工业级	瓶	4	0.05	0.2	山东泽邦教育装备有限公司
239	硝酸银	泽邦 常规	AR 分析纯	瓶	2	7	14	山东泽邦教育装备有限公司
240	氢氧化钙 (熟石灰)	泽邦 常规	工业级	瓶	8	0.05	0.4	山东泽邦教育装备有限公司
241	柠檬酸钠	泽邦 常规	CP 化学纯	瓶	2	0.05	0.1	山东泽邦教育装备有限公司
242	琼脂	泽邦 常规	BR	瓶	2	1	2	山东泽邦教育装备有限公司
243	蔗糖	泽邦 常规	AR 分析纯	瓶	4	0.05	0.2	山东泽邦教育装备有限公司
244	可溶性淀粉	泽邦 常规	CP 化学纯	瓶	2	0.05	0.1	山东泽邦教育装备有限公司
245	工业酒精	泽邦 常规	TP 工业级	瓶	56	0.05	2.8	山东泽邦教育装备有限公司
246	医用酒精	泽邦 常规	BC	瓶	20	0.05	1	山东泽邦教育装备有限公司
247	酚酞	泽邦 常规	Ind	瓶	2	1	2	山东泽邦教育装备有限公司
248	pH 广范围试纸	泽邦 常规	1、用于酸碱指示。 2、包装及标志符合 GB	本	56	2	112	山东泽邦教育装备有限公司

			15346-94《化学试剂 包装及标志》的规定。					公司
249	醋酸甲基绿	泽邦 常规	BS	瓶	2	41	82	山东泽邦教育装备有限公司
250	亚甲基蓝	泽邦 常规	BS	瓶	2	2	4	山东泽邦教育装备有限公司
251	蔗糖试纸	泽邦 常规	125mm	盒	2	11	22	山东泽邦教育装备有限公司
252	定性滤纸	泽邦 常规	1、符合 GB/T 1914 的规定 定性实验滤纸，快速型，圆形，直径 115mm。 2、符合 GB 15346-94《化学试剂 包装及标志》的规定。	盒	10	15	150	山东泽邦教育装备有限公司
253	高锰酸钾	泽邦 常规	CP 化学纯	瓶	8	0.05	0.4	山东泽邦教育装备有限公司
254	硝酸铅	泽邦 常规	CP 化学纯	瓶	4	0.05	0.2	山东泽邦教育装备有限公司
255	硫酸	泽邦 常规	AR 分析纯	瓶	6	0.05	0.3	山东泽邦教育装备有限公司
256	盐酸	泽邦 常规	AR 分析纯	瓶	10	0.05	0.5	山东泽邦教育装备有限公司
257	乙酸(醋酸)	泽邦 常规	CP 化学纯	瓶	2	0.05	0.1	山东泽邦教育装备有限公司
258	醋酸	泽邦 常规	CP 化学纯	瓶	2	0.05	0.1	山东泽邦教育装备有限公司
259	氢氧化钠	泽邦 常规	AR 分析纯	瓶	2	0.05	0.1	山东泽邦教育装备有限公司
260	甲醛	泽邦 常规	CP 化学纯	瓶	12	0.05	0.6	山东泽邦教育装备有限公司

								公司
261	载玻片	泽邦 常规	45°角，抛光边缘玻片，规格(mm): 26x76.2 (1" x 3"); 厚度(mm): 0.8-1; 包装: 50片/盒，化学性能稳定，符合 GB6272 要求	盒	20	4	80	山东泽邦教育装备有限公司
262	盖玻片	泽邦 常规	规格: 18x18mm, 厚度: 0.13 包装: 100片/盒，化学性能稳定，符合 GB6273 要求	包	56	2	112	山东泽邦教育装备有限公司
263	标记笔	泽邦 常规	规格 14.5cm, 笔尖粗细: 5mm×2mm, 笔头式样: 斜头, 执行标准: GB/T 2435-2003	支	28	2	56	山东泽邦教育装备有限公司
264	ABO 血型实验盒	泽邦 常规	质量符合 JY0001-2003《教学仪器一般质量要求》、JY0002-2007《教学仪器产品的检验规则》的要求	盒	1	33	33	山东泽邦教育装备有限公司
265	昆虫针	泽邦 常规	质量符合 JY0001-2003《教学仪器一般质量要求》、JY0002-2009《教学仪器产品的检验规则》的要求	盒	56	11	616	山东泽邦教育装备有限公司
266	昆虫盒	泽邦 常规	盒体、盒盖和手柄组成，盒体呈圆筒形，外形尺寸Φ65mm×60mm，壁厚1.2mm，盒体底部带有尺寸2.5mm×2.5mm为一个方格的方格网。盒盖上带5×的放大镜，透光孔径50mm，焦距为90mmF110mm，盒盖一侧有插接孔用于插接手柄。手柄外形尺寸75mm×10mm×8mm，手柄带插销，可与盒盖插接孔插接	盒	56	4	224	山东泽邦教育装备有限公司
267	测电笔	泽邦 常规	1. 由测电头、绝缘手柄组成。 2. 采用氖泡显示 3. 测量范围: 交	把	7	2	14	山东泽邦教育装备有限公司

			流 12V—220V。 4. 手柄绝缘性能良好。 5. 通过国家“CCC”认证。					
268	一字螺丝刀	泽邦 常规	一、适用范围、规格型号：1、适用于初中物理、化学、生物和小学科学实验室用。2、型号规格：75mm×0.6mm×4mm 二、技术要求：1、旋杆长度采用 45#钢，工作部硬度 HRC48。2、旋杆长度 L：75mm，直径 D：4mm 3、旋杆应经镀铬防锈处理。4、旋柄为硬质塑料制成，表面光洁无毛刺，无缩痕，与旋杆接合牢固，并有产品标记及标准编号。	套	7	2	14	山东泽邦教育装备有限公司
269	十字螺丝刀	泽邦 常规	一、适用范围：1、适用于初中物理、化学、生物和小学科学实验室用。2、型号规格：75mm 二、技术要求：1、旋杆材料采用 45#钢，工作部长度内硬度 HRC54。2、旋杆长度 L：75mm，直径 D：4mm 3、旋杆应经镀铬防锈处理。4、旋柄为硬质塑料制成，表面光洁无毛刺，无缩痕，与旋杆接合牢固，并有产品标记和标准编号。5、其它技术要求按 GB10635 的规定执行。	套	7	2	14	山东泽邦教育装备有限公司
270	钢手锯	泽邦 常规	一、适用范围、规格：1、初中物理、生物和小学科学实验室用。2、规格：锯架 300mm，锯条 300mm。二、技术要求：1、由钢锯架、钢锯条组成。2、产品材料采用钢板制，调节式，最小锯切深度 64mm。3、	把	7	13	91	山东泽邦教育装备有限公司

			前、后固定销与相应孔的配合间隙不得 0.3mm。4、安装锯条后，锯条中心平面与锯架中心平面的行度不得 2mm。5、锯架在达到 900N 拉力历经 1min 后，不应有永久变形，拉钉不得松动脱落。6、钢板制锯架在达到 900N 张力时，侧弯不得超过 1.8mm。7、手柄握捏部位应光滑舒适。采用钢材、塑料、木料及合金等材料。8、锯架表面不应有裂纹、锈蚀、毛刺等缺陷。9、表面处理色泽一致。10、锯条硬度应符合 GB 6080 中第 6 条第 3 中的有关要求。11、锯条的技术要求应符合 GB 1824 的第 2 章的有关要求。					
271	剥线钳	泽邦 常规	一、适用范围初中物理、化学、生物和小学科学实验室用。二、技术要求 1、规格 150mm；2、镀铬双色 JN2100 型柄，鸭嘴形。	把	7	8	56	山东泽邦教育装备有限公司
272	钢丝钳	泽邦 常规	一、适用范围：1、初中物理、化学、生物和小学科学实验室用。2、型号规格：180mm。二、技术要求：1、规格尺寸应符合 GB6295.2 表格 1 的有关要求。2、技术要求应符合 GB6295.2 的第 2 章有关要求。3、其它技术要求应符合 GB6290 夹扭钳和剪切钳通用技术条件的规定。	把	7	13	91	山东泽邦教育装备有限公司
273	手锤	泽邦 常规	0.5kg（圆柱形），锤体用 45# 优质碳素钢制成，手锤把为空心钢管，手锤把与手锤连接牢。		7	13	91	山东泽邦教育装备有限公司

			固。技术要求应符合 HB3252 的相关规定。					
274	活扳手	泽邦 常规	材质：中碳钢，规格：8 寸活动扳手，其他符合 GB/T 4440-1998《活扳手》的要求。	把	7	13	91	山东泽邦教育装备有限公司
275	砂轮片	泽邦 常规	断玻璃管用		7	3	21	山东泽邦教育装备有限公司
276	饲养笼	泽邦 常规	饲养小动物，金属制，笼的各边长 50 厘米。	套	7	65	455	山东泽邦教育装备有限公司
277	鱼缸	泽邦 常规	大号	个	7	98	686	山东泽邦教育装备有限公司
278	鱼缸	泽邦 常规	小号	个	7	65	455	山东泽邦教育装备有限公司
279	花盆	泽邦 常规	塑料	个	25	3	75	山东泽邦教育装备有限公司
280	展翅板	泽邦 常规	1、外形尺寸：380*140*50mm。 2、展翅板的两板面用木材制成，木材应经过脱脂干燥处理，表面平滑、无节疤、无裂纹、无毛刺，并涂清漆，漆面光亮。 3、两板呈“V”形，一块固定，一块可滑动，两板可调间隙为 14mm，单块板长 380mm，宽 70mm。 4、滑动板滑动应灵活无阻滞，在任一位置可用蝶形螺母固定。 5、符合 JY0001-2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定。	个	25	13	325	山东泽邦教育装备有限公司
281	昆虫网 (捕虫网)	泽邦 常规	(一)适用范围：适用于初中生物实验教学。 (二)技术要求：	把	25	7	175	山东泽邦教育装备有限公司

			1. 网兜用人造纤维材料。 2. 网圈直径Φ300mm, 网深400mm, 底成尖形。 3. 网柄为 ABS 工程塑料制成。 4. 网圈用直径Φ3.8mm 的镀锌铁丝。					
282	枝剪	泽邦 常规	金属制, 用于剪取木本或有刺植物的茎枝, 刀口弧形。外形尺寸: 180mm*50mm*15mm。	把	25	8	200	山东泽邦教育装备有限公司
283	水网	泽邦 常规	水网由网环、网柄、带孔丝网等组成; 网环用直径 4mm 镀锌铁丝制成, 网柄用塑料制成, 尺寸为 25mm*100mm, 手柄尾孔直径 20mm, 可用于与网环连接形成网长柄; 水网用网孔直径 2mm 的纱网制成, 网体成锥形, 网口直径 20cm, 网深 45cm, 网口套在网环上。	把	25	7	175	山东泽邦教育装备有限公司
284	橡皮锤	泽邦 常规	膝跳反射用, 主要材料为橡塑制品, 圆形, 直径 24mm; 塑料手柄, 长度 168mm。	把	25	8	200	山东泽邦教育装备有限公司
285	工作服	泽邦 常规	产品需利于人体活动, 具有一定牢固性和舒适感。1. 产品外观无破损、斑点、污物等缺陷。2. 产品应做工精细, 穿着方便舒适。3. 产品所用材料应能满足日常穿用和中学实验室日常使用要求, 具有一定耐穿性和牢固性。	件	25	29	725	山东泽邦教育装备有限公司
286	护目镜	泽邦 常规	1. 护目镜镜片由高级光学树脂(聚碳酸酯)制成, 透光率高, 应达到 97%, 强	个	25	3	75	山东泽邦教育装备有限公司

			度好,防摔,能遮挡各种强光、射线等辐射,且耐腐蚀,无屈光度,侧面完全遮挡。2. 镜片无波纹、无结瘤、斑点、无划伤等缺陷。3. 镜架具有一定的强度,且佩戴舒适。4. 其它性能指标应符合国家及眼镜行业有关标准的规定。5. 配眼镜专用盒,并附擦镜布一块。					
287	乳胶手套	泽邦 常规	1. 产品为橡胶制品,长袖口带五指套,袖长不短于30cm。 2. 应耐强酸、强碱及氧化剂、还原剂等化学药品试剂的腐蚀,并结实。 3. 冬季不得发硬,夏季不得粘连。4. 各部位完整无破损、开裂和孔洞。	付	25	10	250	山东泽邦教育装备有限公司
288	急救包	泽邦 常规	1、产品包含:普通绷带、弹性绷带、医用胶带、安全别针、剪刀、口对口人工呼吸器、止血贴、清洁湿纸巾、纱布片、创口贴;2、普通绷带为白色消毒棉质纱布,幅宽47mm,长度5米,成卷状;3、弹性绷带为白色消毒弹性纱布,幅宽75mm,长度不短于4.5米,成卷状;4、医用胶带为白色胶布或纸胶带,幅宽10±1mm,长度不短于4.5米,成卷状;5、安全别针:表面镀层完好,无锈迹;6、剪刀剪刀长4cm,且剪刀锋利无缺口,剪体裸露部位无锈迹;7、口对口人工呼吸器洁净无污迹,长度14cm,两端呼	个	2	90	180	山东泽邦教育装备有限公司

			吸嘴可自由转动，中部软管可适度弯折；8、止血贴为输液专用型，无菌纸袋封装，封装尺寸：93mm×52mm；9、清洁湿纸巾为无菌塑纸袋封装，封装尺寸：125mm×70mm；10、纱布片为纯棉无菌白色纱布，展开尺寸为22cm×15cm，用自封尼龙袋封装；11、创可贴为无菌创可贴。					
合计			大写：陆拾贰万陆仟肆佰壹拾叁元陆角伍分 小写：626413.65元					

投标人名称（并加盖公章） 西安超越文化科教设备有限公司



许昌市公共资源交易平台投标专用
D5F7CA8949C545E1BCD7B2E428167939

2 售后服务承诺

售后服务承诺函及方案

1. 质量保证承诺

西安超越文化科教设备有限公司本着“产品为顾客服务，质量为顾客负责”的宗旨，力求给客户最好的产品，最满意的服务，最放心的质量保证。我公司对本项目的做出如下服务承诺：

(1) 自终验合格之日起，设备产品在用户正常使用的情况下（人为损坏及自然灾害除外）给予免费保修 36 个月。

(2) 本项目所供的产品均享受终身维护。

(3) 服务方式：现场上门服务，免费维修期为 36 个月，终身提供维护保养；全年 7×24 小时服务。

(4) 响应时限：我方收到通知后在 10 分钟内做出服务响应。如需上门服务，公司将派人在 2 小时内抵达现场，24 小时内解决。若发生重大事故，将以最快速度抵达现场。保修期后，如出现问题，在 10 分钟内做出服务响应。如需上门服务，公司将派人在 2 小时内抵达现场，24 小时内解决。如故障在 24 小时内无法排除故障，恢复正常使用，我公司将免费提供备用设备，直至原设备恢复正常使用。若发生重大事故，将以最快速度抵达现场。所有产品在质保期内（除人为因素损坏外及自然灾害等不可抗力因素外），全部免费维修或更换。质保期之后只收硬件成本费，终身维护保养。

(5) 索赔：如果买方发现产品存在质量缺陷或问题，应尽快以书面形式通知我方，我方在收到通知后在 2 个工作日内没有以合理的速度弥补缺陷，买方可提出索赔，并可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由我方承担，买方根

据合同规定对我方行使的其他权利不受影响。

(6) 回访：我方将建立客户档案，注重用户对产品质量的信息反馈，长期跟踪服务，每年定期四次免费上门维护，回访用户，及时发现和解决问题。

(7) 保修内容：

货物名称 (主要部件、 服务事项)	质保期	售后服务 承诺内容	服务 方式	承担服 务机构	费用
许昌市城乡一体化 示范区中小学实验 室、功能教室等教 学仪器设备采购项 目(3标段) 项目编号： JZFCG-G2021034号 所供全部货品	终验合格 后 36 个月	正常使用保修期内 免费更换主要部件 (质保期外只收取 需更换部件成本费 及运费)	上门服 务、电话 解答或送 修	西安超越文 化科教设备 有限公司	免费

2. 质量保证分类

质保期分类：免费保修和非免费保修

<1>、免费保修期限：自项目终验合格之日起 36 个月。

特别说明：

A、以上质保期，前 12 个月内免费更换，12 个月后免费维修，终身维护。

B、在此期限内产品非人为因素造成设备不能正常使用的，完全由西安超越文化科教设备有限公司负责，并出具检测报告和维修报告。

C、由于人为破坏(砸、摔、进水等)而导致的设备不能正常工作，西安超越文化科教设备有限公司不予负责。

<2>、非免费保修期限

免费维修期满以后至设备淘汰之前(终身保修)。

收费标准：仪器成本费（时价）+运输费用

3. 售后服务方案及系统技术支持

各地文化集中体现了人文精神、风俗习惯等各个方面，在宗族自治、民风淳化、伦理维系及激发乡土情感、维系集体认同感等方面起着无可替代的作用。扶植文化发展，不但能保存乡土文化，而且能充实丰富传统文化。对其提供强有力的技术支持，能使信息技术更好地为文化事业的发展服务，使最新的技术和设备及时得到利用，必将为推动地区文化事业发展进程起到重要的推动作用。因此，及时有效的技术支持和服务，具有极其重要的意义。

西安超越文化科教设备有限公司针对当地的特点，一方面加强了对传统形式上的服务与支持力度，以进一步提高服务与支持的效果；另一方面，通过internet技术渠道，实现远程、清晰、高效的支持与服务，从而进一步提高了服务的效率与效果。

我公司针对本项目做出的售后服务方案如下：

(1) 支持与服务的内容

- ◆ 硬件使用
- ◆ 软件使用
- ◆ 软件配置
- ◆ 软件应用的问题解答
- ◆ 系统集成问题
- ◆ 意见反馈回馈

(2) 支持与服务的要求

- ◆ 及时，处理系统在运行过程中出现的各种技术性和故障；
- ◆ 持续，给顾客提供大量的案例分析和研究资源；
- ◆ 有效，切实解决问题。

(3) 售后服务支持体系

西安超越文化科教设备有限公司作为整体解决方案提供商，把“服务用户第一”确立为服务的基本原则，建立了一支具有优秀技术的立体售后服务队伍，可以为广大用户提供方案设计、系统安装调试、应用培训及系统维护等系列服务。

为了确保为用户提供满意的服务，西安超越文化科教设备有限公司建立了一套完善的、规范化的服务制度，具体包括：

- ◆服务体系的建立
- ◆服务渠道的建设
- ◆服务部门职责的确定
- ◆售后服务请求处理过程
- ◆客户服务人员服务标准
- ◆服务渠道

(1)服务体系的建立

西安超越文化科教设备有限公司的售后服务和技术支持是在产品推向市场之前建立的，建立之初，公司本着“追求品质，践行承诺，永续经营，服务客户”的宗旨，确立了“服务用户第一”的指导性原则，锻炼了一批产品知识、技术水平、个人素质均过硬的年轻的的工作人员。

(2)服务渠道的建设

服务方式由传统与现代结合，一方面，在传统的电话服务与上门服务上，提高响应时间、速度及效果；另一方面，通过 internet 技术渠道，实现远程、清晰、高效的支持与服务，进一步提高服务的效率与效果。

(3)服务部门职责的确定

为广大用户提供方案设计、系统安装调试、应用培训及系统维护等系列服务。

(4)售后服务请求处理过程和客户服务部工作流程图



(5) 客户服务人员服务标准

我公司采用“一站式”优质服务，尽最大努力给用户带来完善的解决方案，不需要用户打第二个电话，由我公司售后部门对报修电话予以确认，如需电话解答则由售后部门在 1 小时内予以解决；如需上门服务的，接到用户电话，在 10 分钟内做出服务响应，公司将派人在 2 小时内抵达现场并排除故障。故障排除后，由公司售后部门做售后回访、售后满意度回访。如故障在 24 小时内无法排除故障，恢复正常使用，我公司将免费提供备用设备，直至原设备恢复正常使用。若发生重大事故，将以最快速度抵达现场。满意的解决方案和完美的公司服务形象是我公司多年来在业界树立良好口碑的根本，我公司秉承除了用户的满意什么都不能带走的理念，服务于广大客户！

(6) 服务渠道

技术服务：029-87284052 联系人：孔利君
传 真：029-87280386 移动电话：13572971265