# 目录


一、资格证明文件 ..... 2
1. 开标一览表 ..... 2
1.1 货物类开标一览表 ..... 2
2. 授权书 ..... 3
3. 资格声明函 ..... 5
4. 承诺函 ..... 6
5. 投标人诚信承诺书 ..... 7
6. 投标人出具信用记录查询结果网页截图 ..... 8
7. 其他资格证明 ..... 12
二、商务技术文件 ..... 13
1. 投标书 ..... 13
2. 投标分项报价一览表 ..... 14
3. 主要设备技术指标及技术性能说明 ..... 39
4. 项目供货方案、培训计划等 ..... 50
5. 技术偏差情况 ..... 70
附：技术资料证明文件 ..... 90
1）学生实验桌台面检测报告 ..... 90
2）独立水槽实验台检测报告 ..... 166
3）教室主控电源检测报告 ..... 174
4）学生电源检测报告 ..... 186
5）智慧黑板检测报告 ..... 198
6）水槽柜检测报告 ..... 260
7）彩色照片 ..... 268
6. 商务偏差表 ..... 273
7. 售后服务计划 ..... 274
8. 服务方案、服务人员情况 ..... 285
9. 投标人业绩 ..... 288
10. 节能产品、环境标志产品明细表 ..... 346
11. 中小企业、监狱企业或残疾人福利性单位声明函 ..... 354
12. 招标文件要求的其它材料及投标人认为有必要提供的材料 ..... 357
（1）产品性能 ..... 357
（2）安装施工方案及措施 ..... 369
（3）投标人信用评价 ..... 375
（4）营业执照 ..... 376
（5）基本存款账户信息 ..... 377
（6）2023 年度财务审计报告 ..... 378
（7）依法缴纳税收和社会保障资金的证明 ..... 402
（8）体系认证 ..... 408

# 一、资格证明文件

## 1.开标一览表

### 1.1 货物类开标一览表

**开标一览表**

| | |
|---|---|
| **项目名称** | 南阳市第二十一完全学校2024年教育教学装备采购项目 |
| **项目编号** | 南示招标采购-2024-7 |
| **投标人** | 山东亿邦科教设备有限公司 |
| **投标报价** | 大写：叁拾伍万肆仟贰佰柒拾玖元整　　（￥：354279.00元 ） |
| **交货安装时间** | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| **免费质保期** | 3年 |
| **备注** | 无 |

**注：“开标一览表”报总价。**

**投标人（公章）：山东亿邦科教设备有限公司**

**法定代表人（负责人）或授权代表（签字）：**董艳丽

**日期：2024 年 09 月 10 日**

# 2. 授权书

## 法定代表人（负责人）授权委托书

委托单位：山东亿邦科教设备有限公司

地址：山东省菏泽市鄄城县富春乡工业园 118 号

法定代表人（负责人）：董瑞丽

授权代表姓名：曹静 性别：女 出生日期：1989 年 02 月 06 日

所在单位：山东亿邦科教设备有限公司 职务：销售经理

身份证：372929198902064825 现住：山东省鄄城县富春乡鲍朋屯行政村红庙屯村 150 号

兹委托参加项目事宜，并授权其全权办理以下事宜：

1、参加投标活动；

2、签订与中标事宜有关的合同。

授权代表在办理上述事宜过程中以其自己的名义所签署的所有文件我均予以承认。

授权代表无转委权。

委托期限：至上述事宜处理完毕止。

委托单位（公章）：山东亿邦科教设备有限公司

法定代表人（负责人）（签字）：董瑞丽

授权代表（签字）：曹静

日期：2024 年 09 月 10 日

附：法定代表人（负责人）的身份证及授权代表的身份证


中华人民共和国
居民身份证
签发机关 鄄城县公安局
有效期限 2017.10.20-2037.10.20


姓名 董瑞丽
性别 女 民族 汉
出生 1985 年 5 月 13 日
住址 山东省鄄城县董口镇刘田
庄行政村刘田庄村177号
372929198505135749


中华人民共和国
居民身份证
签发机关 鄄城县公安局
有效期限 2016.01.08-2036.01.08


性别 女 民族 汉
出生 1989 年 2 月 6 日
住址 山东省鄄城县富春乡鲍朋
屯行政村红庙屯村150号
公民身份号码 372929198902064825

# 3.资格声明函

## 关于资格的声明函

采购人或代理机构名称：南阳市第二十一完全学校

关于贵方编号为 南示招标采购-2024-7 公开招标，本签字人愿意参加投标，提供“采购内容及要求”中规定的服务，并证明提交的下列文件和说明是准确的真实的。

1、由市场监管局签发的我方工商营业执照副本。

2、法定代表人（负责人）授权书。

3、法定代表人（负责人）或授权代表身份证（答疑时出示原件）。

4、公司地址、联系电话、传真等。

5、法定代表人（负责人）或授权代表的联系电话。

6、招标项目要求的其他文件。

7、本签字人确认资格文件中的说明是真实的、准确的。

投标人（公章）：山东亿邦科教设备有限公司

法定代表人（负责人）或授权代表（签字）：董亮丽

日期：2024 年 09 月 10 日

说明：供应商承诺不实的，依据《中华人民共和国政府采购法》第七十七条供虚假材料谋取中标、成交的有关规定予以处理。

# 4. 承诺函

## 投标人承诺函

采购人或代理机构名称：南阳市第二十一完全学校

很荣幸能参与项目编号为 南示招标采购-2024-7 项目的投标。

我代表 山东亿邦科教设备有限公司 （投标人名称），在此作如下承诺：

1、完全理解和接受本项目招标文件的一切规定和要求；

2、我方递交的投标文件中所有的资料均为真实的、准确的，无任何虚假内容。若存在有虚假内容，我方愿意承担法律责任。

3、若中标，我方将按照招标文件的具体规定与采购人签订供货安装调试或服务合同，并且严格按合同履行义务，按时交付使用，保证设备或服务质量符合招标文件要求，并提供优质服务。如果在合同执行过程中，发现问题，我方一定尽快对其进行调整，并承担相应的经济责任；

4、若中标，本承诺将成为合同不可分割的一部分，与合同具有同等的法律效力。

5、我方同意招标文件所附的合同文本作为与采购方签约的合同文本，非经双方一致同意，不得改变原合同文本的条款。

6、我方保证，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》及其他相关法律法规的规定，若有违反上述法律法规的行为，愿意接受处罚并承担相应的法律责任。

投标人（公章）：山东亿邦科教设备有限公司

法定代表人（负责人）或授权代表（签字）：董艳丽

日期：2024 年 09 月 10 日

# 5.投标人诚信承诺书

## 诚信承诺书

为维护市场公平竞争，营造诚实守信的公共资源交易环境，本公司郑重承诺：

1、本次投标在电子投标文件中的所有信息均真实有效，提交的材料无任何伪造、修改或虚假成份，材料所述内容均为本公司真实拥有。若违反本承诺，一经查实，本公司愿意接受公开通报，自愿退出所有正在进行的交易项目，按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条和《中华人民共和国政府采购法实施条例》等相关法律规定，主动接受处罚，并承担相应法律责任；

2、本公司在参加本项目过程中严格遵守各项诚信廉洁规定，如有违反，自愿按规定接受处罚。

承诺人法定名称（盖章）：山东亿邦科教设备有限公司

承诺人法定地址：山东省菏泽市鄄城县富春乡工业园 118 号

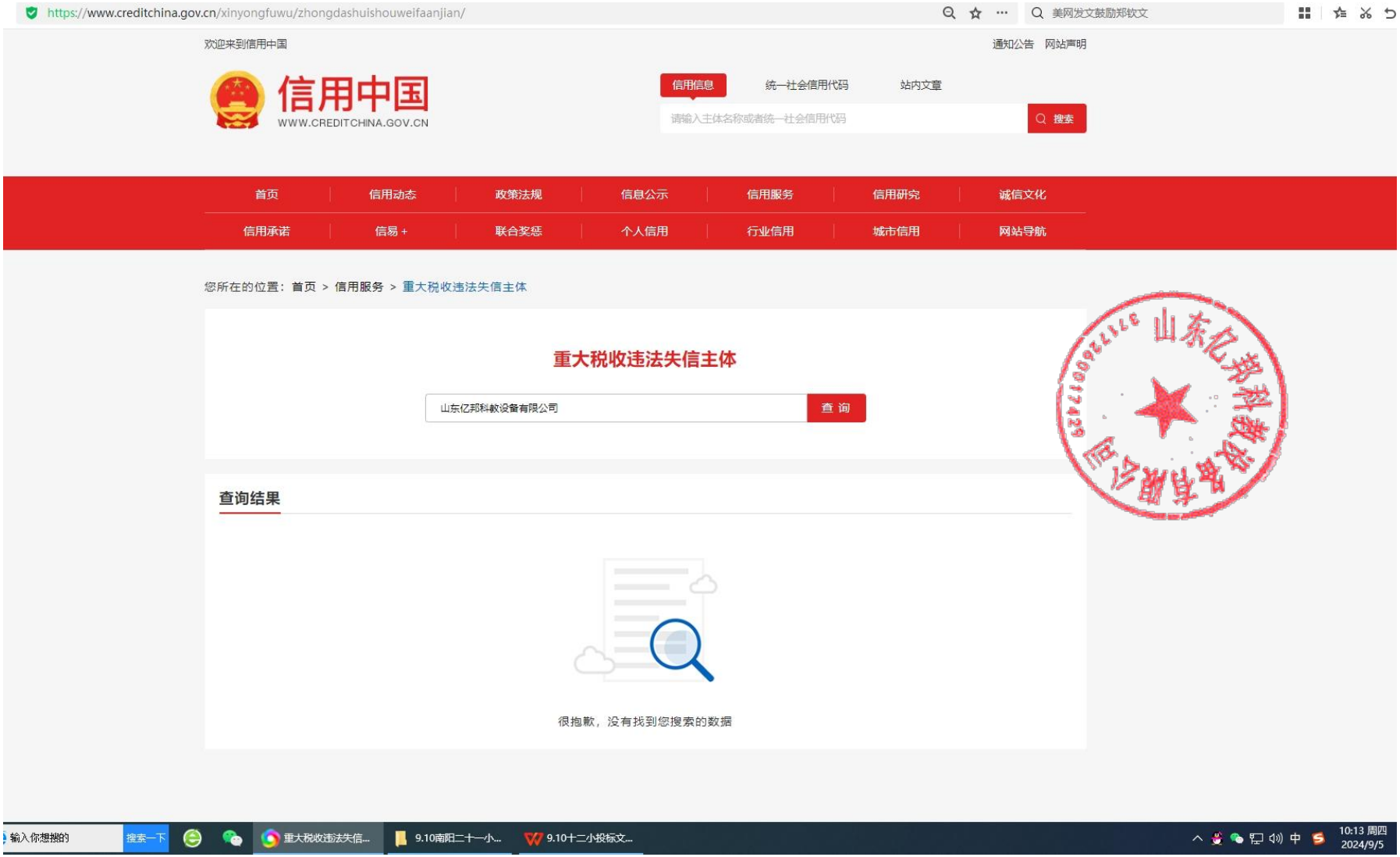
授权代表（签字或盖章）：

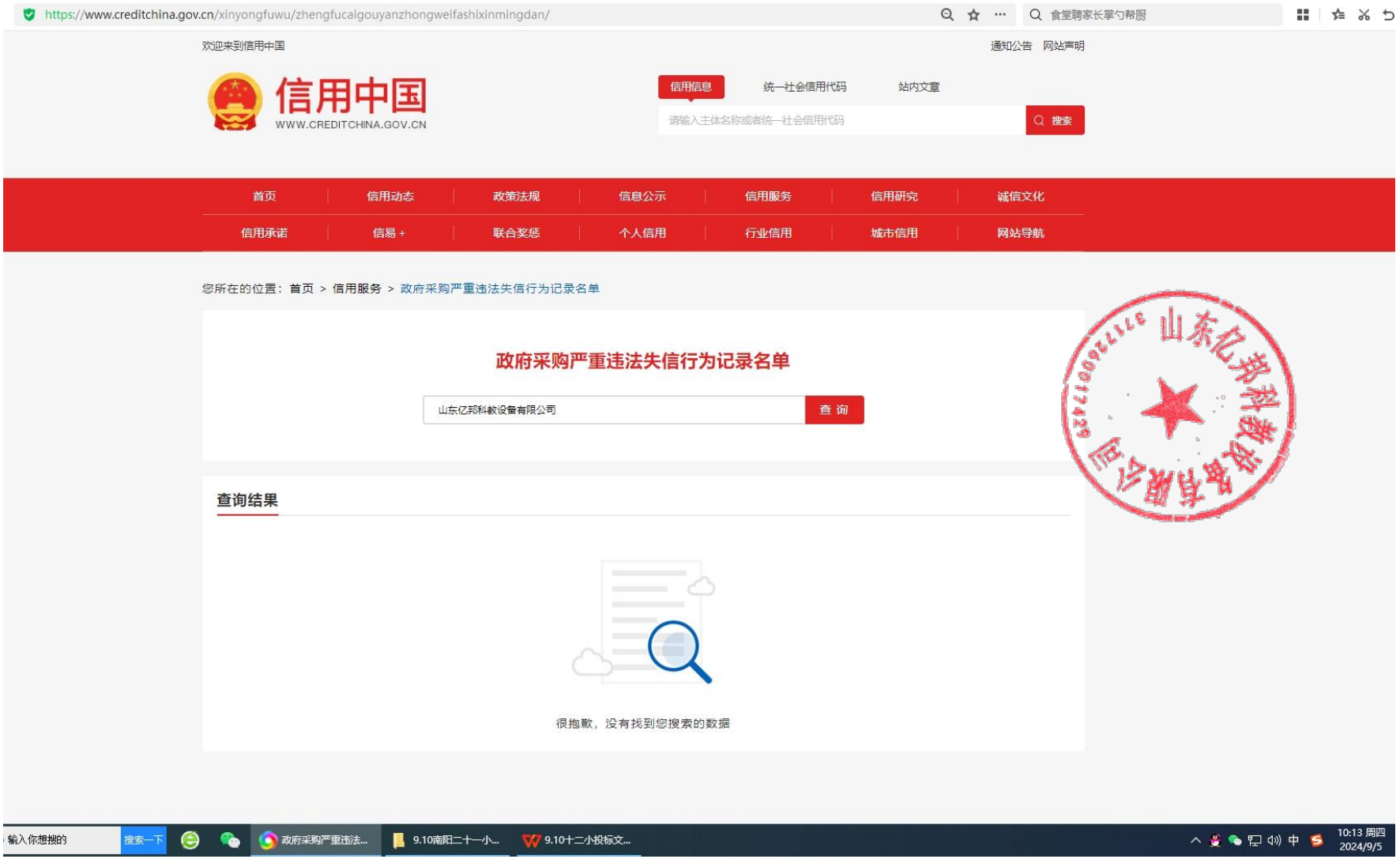
电话：17753046693

日期：2024 年 09 月 10 日

# 6. 投标人出具信用记录查询结果网页截图




https://www.creditchina.gov.cn/xinyongfuwu/zhongdashuishouweifaanjian/
美网发文鼓励郑钦文
欢迎来到信用中国
通知公告 网站声明
信用中国
WWW.CREDITCHINA.GOV.CN
信用信息
统一社会信用代码
站内文章
请输入主体名称或者统一社会信用代码
搜索
首页
信用动态
政策法规
信息公示
信用服务
信用研究
诚信文化
信用承诺
信易+
联合奖惩
个人信用
行业信用
城市信用
网站导航
您所在的位置：首页 > 信用服务 > 重大税收违法失信主体
重大税收违法失信主体
山东亿邦科教设备有限公司
查 询
查询结果
很抱歉，没有找到您搜索的数据
输入你想搜的
搜索一下
重大税收违法失信...
9.10南阳二十一小...
9.10十二小投标文...
中
10:13 周四
2024/9/5


https://www.creditchina.gov.cn/xinyongfuwu/zhengfucaigouyanzhongweifashixinmingdan/
欢迎来到信用中国
通知公告 网站声明
信用中国
WWW.CREDITCHINA.GOV.CN
信用信息
统一社会信用代码
站内文章
请输入主体名称或者统一社会信用代码
搜索
首页
信用动态
政策法规
信息公示
信用服务
信用研究
诚信文化
信用承诺
信易+
联合奖惩
个人信用
行业信用
城市信用
网站导航
您所在的位置：首页 > 信用服务 > 政府采购严重违法失信行为记录名单
政府采购严重违法失信行为记录名单
山东亿邦科教设备有限公司
查 询
查询结果
很抱歉，没有找到您搜索的数据
输入你想搜的
搜索一下
政府采购严重违法...
9.10南阳二十一小...
9.10十二小投标文...
10:13 周四
2024/9/5


http://www.ccgp.gov.cn/search/cr/
健身房偶遇樊振东
财政部唯一指定政府采购信息网络发布媒体 国家级政府采购专业网站
服务热线：400-810-1996
中国政府采购网
中国政府购买服务信息平台
www.ccgp.gov.cn
首页
政采法规
购买服务
监督检查
信息公告
国际专栏
当前位置：首页 » 政府采购严重违法失信行为记录名单 »
政府采购严重违法失信行为信息记录
企业名称：山东亿邦科教设备有限公司
执法单位：
处罚日期：
至
查询前，请至少输入一个查询条件
查找
序号
企业名称
统一社会信用代码（或组织机构代码）
企业地址
严重违法失信行为的具体情形
处罚结果
处罚依据
处罚日期
公布日期
执法单位
没有该企业的相关记录
本次查询的企业：山东亿邦科教设备有限公司
本次查询的时间：2024年09月05日 10时14分
提示：本平台信息依据《关于报送政府采购严重违法失信行为信息记录的通知》（财办库[2014]526号）发布。如有疑问请联系具体执法单位。
版权所有 © 2024 中华人民共和国财政部

# 7. 其他资格证明

## 南阳市政府采购供应商信用承诺函

致（采购人或采购代理机构）：南阳市第二十一完全学校

单位名称：山东亿邦科教设备有限公司

统一社会信用代码：91371726MA3N7EUU6C

法定代表人：董瑞丽

联系地址和电话：山东省菏泽市鄄城县富春乡工业园 118 号、13205300009

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

（一）具有独立承担民事责任的能力；

（二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

（六）法律、行政法规规定的其他条件。

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

投标人（企业电子章）：山东亿邦科教设备有限公司

法定代表人或授权代表（签字或电子印章）：董瑞丽

日期：2024 年 09 月 10 日

注：

1、投标人须在投标文件中按此模板提供承诺函，未提供视为未实质性响应招标文件要求，按无效投标处理。

2、投标人的法定代表人或者授权代表的签字或盖章应真实、有效，如由授权代表签字或盖章的，应提供“法定代表人授权书”。

# 二、商务技术文件

## 1. 投标书

### 投标书

致：南阳市第二十一完全学校

根据贵方招标编号为（ 南示招标采购-2024-7 ）的公开招标公告，签字代表（曹静、销售经理 ）经正式授权并代表投标人（ 山东亿邦科教设备有限公司、山东省菏泽市鄄城县富春乡工业园 118 号 ）提交电子投标文件一份，并对之负法律责任。

投标文件组成资格证明文件第 1 至 7 项，商务技术文件第 1 至 12 项。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1、所附服务报价为以开标一览表为准。

2、如果我们的投标书被接受，我们将履行招标文件中规定的每一项要求，按期、按质、按量履行合同。

3、我方愿按《中华人民共和国政府采购法》和《中华人民共和国民法典》履行我方的全部责任。

4、我方已详细审查全部招标文件，包括修改文件以及全部参考资料和有关附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明白及误解的权力。

5、本投标自开标之日起有效期为 60 天。

地址：山东省菏泽市鄄城县富春乡工业园 118 号

电话（传真）：0530-2471028

法定代表人（负责人）或授权代表（签字）：董艳丽

投标人名称（公章）：山东亿邦科教设备有限公司

日期：2024 年 09 月 10 日

# 2.投标分项报价一览表

投标分项报价一览表

| 投标人名称（公章）： | | | 山东亿邦科教设备有限公司 | | | | 项目编号： | | 南示招标采购-2024-7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 序号 | 设备名称 | 品牌型号 | 规格、技术指标 | 生产厂家 | 单位 | 数量 | 投标单价 | 小计（元） | 交货安装时间 |
| 6.生物一体化综合实验室（初中部） | | | | | | | | | |
| 一、教师控制演示区 | | | | | | | | | |
| 1 | 教师工作台 | 亿邦、YB-586 | 1、规格：2400*700*850mm（规格偏离±5%）2、台面：台面采用板芯为 12.7mm 厚著名品牌实芯理化板（颜色可选），整个台面一体化设计；边缘加厚到 25mm，台面具有抗腐蚀抗菌、耐酸碱、耐磨防火，防静电、耐热、耐烟酚抗污。3、围边：ABS+PC+精钢塑料新粒子，一体化台面围边，“C”形安装在台面上，具有防止实验器皿滑落、防潮等特点.4、桌身：新型全钢结构，钢制部件经 12 道工艺制造：除油保洁、清洗除污、酸洗除锈、清洗除酸、冲淋表调、磷化防锈、清洗或冲洗表面除污，钝化后烘干、流水线静电喷粉、静电粉末涂料自流平、“EPOXY”粉末喷涂渐进式升温高热温度固化。具有耐酸耐碱、耐腐蚀防褪色、承重性能强、表面美观实用等的特点。桌身台架模块可根据功能需要自由组合：储存模块、多媒体模块、上下水模块、R 型主控制系统模块、通风系统模块，并可根据实际需求开发新的组合模块。操作台所有边角采用圆角处理设计，防止学生刮伤碰伤。外观设计符合人体工程学原理、中间 R 型设计。5、可调脚：采用工程塑料模具成型制作而成，具有高度可调、耐磨、 防潮、耐腐蚀等特点。注：我公司投标时在投标文件中已提供实物样品的完整清晰的彩色照片 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 张 | 1 | 4623 | 4623 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 2 | 教师椅 | 亿邦、YB-77 | 低背、带扶手，座高 43cm-40cm 可调；一体成形高弹高密聚氨脂泡棉，用模具发泡而成，造型、尺寸稳定。黑色 PU 饰面，五脚气动升降，带万向轮。注：我公司投标时在投标文件中已提供实物样品的完整清晰的彩色照片 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 张 | 2 | 402 | 804 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 二、学生实验学习区 | | | | | | | | | |
| 1 | 学生实验桌 | 齐鲁卓辰、QLZC-42 | 规格：1200*600*780mm 一、台面：采用国内 12.7mm 厚实芯（双面）理化板台面，由专业机械加工而成。确保使用者的健康安全，各项性能满足或优于如下要求：A、 通过硫酸（98%）、硝酸（65%）、氢氧化钠（40%）、甲酸（88%）、硝酸银饱和液、三氯甲烷、苯酚饱和液、对甲酚、丙酮、松节油、碘伏等不少于 77 项酸、碱及其它化学试剂的检验结果为无明显变化。B、 通过国家化学建筑材料测试中心检测：重金属铅、镉等均符合 GB18585-2001 或 GB18586-2001 等国家标准。C、 通过国家化 | 山东卓辰教育装备有限公司 | 张 | 28 | 1105.5 | 30954 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 学建筑材料测试中心或 SGS 等权威机构参照最新标准（GB/T18580-2017）检测，检测结果为：甲醛释放量 0.024mg/M3，满足 E1 级 0.124mg/M3 技术限量要求。D、通过国家化学建筑材料测试中心等机构检测依据 GB/T17657-2013 等标准及方法检验进行不少于 19 项物理性能检测，检测结果为：表面耐干热性能、表面耐湿热性能、表面耐香烟灼烧性能、耐沸水性能等均为 5 级无变化，吸水性 0.1%；表面耐磨性能检验结果不低于 568r；耐高温性：表面无裂痕；弯曲强度 120MPa，（参照 ASTM D790-17 标准检验方法）、抗冲击性能：横压直径 6.0MM 表面无破损、耐光色牢度 4 级；耐刮划性：1N 试件表面无大于 90%的连续划痕，表面装饰花纹无破坏现象、表面耐龟裂性：5 级，用 6 倍放大镜观察表面无裂纹、尺寸稳定性横向、纵向均不大于 0.55%、密度达到 1.4g/cm3 以上.F、 以 GB8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》作为检测和判定依据进行检测，结果达 B1 级。H、 依据 HJ571-2010（环境标志产品技术要求 人造板及其制品）检测，总挥发性有机化合物 TVOC（72h）释放量为未检出（0.01mg/m2*h）。I、依据 GB6566-2010 方法进行放射性测试，内、外照射检测值均 0.1，根据 GB50325-2010（2013 版）规范判定为 A 类合格。J、 依据 GB/T24128-2018 方法检测防霉性能：霉菌生长情况为 0 级.台身结构：新型塑铝结构，整体 1200*600*780。学生位镂空式，符合人体工程学设计，美观大方。桌腿：采用工字型压铸铝一次成型，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。上腿规格：长 580mm 宽 50mm 高 120mm，壁厚 5.0mm。下腿规格：长 510mm 宽 50mm 高 100mm，壁厚 5.0mm,下腿处配有环保型 PP 加耐磨纤维质塑料护脚。立柱：采用 50×110mm，壁厚 1.5mm。前横梁采用 40×30mm，壁厚 1.2mm。中横梁采用 27.2×27.2mm，壁厚 1.2mm。后横梁和后挡板一体成型：采用 105×30mm×80 mm，壁厚 1.2mm，造型截面为后端连续相切弧形，顶端高出台面 40mm，可防止台面物体向后滑落、实验用水溢出。加强横支撑件：采用 10×100mm，壁厚 1.2mm。材料均采用优质铝镁合金材料，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理.<br>书包斗：规格 420*280*160mm,厚度 5mm，采用 ABS 改性材料，塑料注塑成型，正面设有可悬挂凳子的圆形孔，周边加厚加强，斗内有 8 根宽度为 30mm 的沙面处理的加强体块。结构：台面为理化板一体化成型，桌身由桌腿、立柱、前横梁、中横梁、后横梁及加强横支撑件组成。学生位设书包斗、柜体箱。可调脚：高强度可调脚，采用 10mm 螺纹钢，下部采用环保型 PP 加耐磨纤维质塑料。备注;我公司已针对以上台面技术参数要求，提供符合参数的检测报告复印件加盖公章。 | | | | | | |
| 2 | 功能柱 | 齐鲁卓辰、QLZC-T54 | 规格 350*250*720mm，分为桶体和底座两部份，底座为与桌面同色的壁厚 3mmABS 材质注塑成型；桶体分为两块，壁厚 3mm,采用 ABS 材料，塑料注塑成型,表面沙面和光面相结合处理，以齿合槽配以螺丝连接，拆分组合方便，方便检修桶体内的风管或电线。 | 山东卓辰教育装备有限公司 | 只 | 28 | 161 | 4508 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 注：我公司投标时在投标文件中已提供实物样品的完整清晰的彩色照片 | | | | | | | | | |
| 2 | 独立水槽实验台 | 齐鲁卓辰、QLZC-j8 | 柜体规格:500×600×720mm，采用生物负氧型净化塑料，一次注塑而成，具有净化空气作用同时释放一定浓度负氧离子，产品需达到如下功能要求：①可以去除空气中的甲醛、甲苯等有毒有害物质，改善室内空气质量，实保房间内空气质量达到国家环保检测标准。②产生一定浓度的负氧离子（净化产品表面负氧离子浓度 100 个/cm³）。具有长达五年以上的抗菌净化效果。榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲。前后门均带内嵌式塑料扣手，门与整体水柜不用铰链连接，直接采用内嵌式组装。柜子整体采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型，表面木纹与光面项结合处理。水槽规格 500*600*295mm 水槽采用环保型 PP 材料一次性注塑成型，耐强酸碱<80 度有机溶剂并耐 150 度以下高温，壁厚 4mm，具有防溢出功能。含水槽及水龙头 1 套。为了保证产品质量，已提供生物负氧型净化塑料检测报告:★依据 JC/T2188-2013《室内空气净化吸附材料净化性能》检测：甲醛净化效率 40%，甲苯净化效率 20%； | 山东卓辰教育装备有限公司 | 个 | 14 | 884 | 12376 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 3 | 学生凳 | 亿邦、YB-o57 | 1、凳面采用高密度 ABS 材质，直径 320mm，凳面表层有颗粒凸起（乳白色），起到按摩抗疲劳作用。凳面底部装有壁厚为 1.5mm 厚直径为 160mm 钢板托盘，使得凳子更加稳固。2、凳脚材质及形状：椭圆形无缝钢管，尺寸:20×40×1.2mm 3、全圆满焊接完成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象，4、脚垫材质：采用 PP 加耐磨纤维质材料，5、实验凳由螺旋螺杆带动升降，升降范围为 450mm-500mm。<br>注：我公司投标时在投标文件中已提供实物样品的完整清晰的彩色照片 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 个 | 56 | 100 | 5600 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 三、供电设备 | | | | | | | | | |
| 1 | 教师主控电源 | 讯日、J04724 | 1、电源控制台（教师电源、主变压器控制箱）采用冷轧钢板喷塑制成，教师电源采用翻转式（使用时翻转 45℃）。2、分四组向学生桌输出安全的 220V 交流电源，具有漏电及过载保护功能，并具备防雷功能。3、交流输入电压和四组输出电压分别由 0~300V 的数字电压表分别显示电压值。4、其他电性能应符合《JY0361—1999》或《JY0374—2004》中的相关要求。5.电源具有教育部教育装备研究与发展中心教学仪器产品质量检测中心的检测合格报告。 | 温州讯日科教仪表有限公司 | 套 | 1 | 3015 | 3015 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 2 | 学生电源 | 讯日、J04727 | 1. 学生电源采用 ABS 抽屉式电源盒，，面板材质采用铝塑合金制成。电源面板尺寸为 147*122（mm）。2. 电源配置两组新国标的二、三孔安全插座，（带双安全门）输出交流 220V 电压。3. 电源有可靠的过载保护装置和电源指示灯。4. 其他电性能应符合《JY0361—1999》或《JY0374—2004》中的相关要求。5.电源具有教育部教育装备研究与发展中心教学仪器产品质量检测中心的检测合格报告。 | 温州讯日科教仪表有限公司 | 套 | 28 | 121 | 3388 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 3 | 学生光源 | 亿邦、YB-04728 | 1.功率：5W，2.电压：AC86V-AC220V；3.尺寸：400*180mm；4.材质：优质不锈钢材+亚克力；5.灯珠：LED2835；6.发光颜色：正白光；7.控制方式：内置高 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 个 | 28 | 70 | 1960 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 精密恒流驱动电源；8.投射角度：180 度；9.环境温度：-20-50 ℃；10.产品特点：绿色节能 安装简易 性能稳定 使用寿命长。 | | | | | | |
| 四、给排水设备 | | | | | | | | | |
| 1 | 化验水槽 | 亿邦、YB-31 | PPR 材质水封式，尺寸为 440×340×240，可防止废水回流和堵塞 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 个 | 1 | 100 | 100 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 2 | 三联水嘴 | 武洁、WJH0233A | 一高二低水嘴，管体部份为黄铜合金制，陶瓷阀芯，表面经环氧树脂静电喷涂处理，耐酸碱腐蚀。出水嘴为铜质瓷芯尖嘴型，可拆卸清洗阳塞。 | 河北润旺达洁具制造有限公司 | 个 | 15 | 161 | 2415 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 五、智慧黑板 | | | | | | | | | |
| 1 | 智慧黑板 | seewo、BF86EA | 一、硬件功能　整体外观尺寸：宽 4200mm，高 1200mm，厚 100mm。整机采用三拼接平面一体化设计，无推拉式结构及外露连接线，外观简洁。整机屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质，有效屏蔽内部电路器件辐射　主屏支持普通粉笔直接书写。整机两侧副屏可支持以下媒介（普通粉笔、液体粉笔、成膜笔）进行板书书写。整机采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计，屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质。无推拉式结构，外部无任何可见内部功能模块连接线。主副屏过渡平滑并在同一平面，中间无单独边框阻隔。整机采用 UHD 超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，分辨率 3840*2160。嵌入式系统 Android 11 性能配置，内存 2GB，存储空间 8GB。采用电容触控技术，支持 Windows 系统中进行 20 点触控，支持在 Android 系统中进行 10 点或以上触控。★2.2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声。前朝向 10W 高音扬声器 2 个，上朝向 20W 中低音扬声器 2 个，总功率 60W。（已提供第三方机构所出具的检测报告并加盖公章）★4 阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离 12m。（已提供第三方机构所出具的检测报告并加盖公章）★整机内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式，缝隙宽度 6mm。（已提供第三方机构所出具的检测报告并加盖公章）光学胶全贴合技术：整机显示屏幕贴合方式采用全贴合工艺，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透、可视角度更广。整机屏幕保护玻璃与显示液晶屏组件，在结构上通过光学胶完全贴合在一起，中间贴合层无空气介质。★支持纸质护眼模式，在任意通道任意画面任意软件所在显示内容下可实时调整画面纹理。画面纹理的类型有牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸。同时支持色温调节和透明度调节。★纸质护眼模式下，显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰。（已提供第三方机构所出具的检测报告并加盖公章）整机具备至少 6 个前置按键。支持通过前置按键进行开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏的操作。★支持经典护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用经典护眼模式。（已提供第三方机构所出具的检测报告并加盖公章）支持自定义前置“设置”按键，通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小 | 广州视睿电子科技有限公司 | 套 | 2 | 21000 | 42000 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）。★整机支持蓝牙标准 Bluetooth 5.2，固件版本号 HCI11.2/LMP11.2（提供第三方机构所出具的检测报告并加盖公章）★Wi-Fi 制式支持 802.11a/b/g/n/ac/ax；支持 Wi-Fi6 版本（已提供第三方机构所出具的检测报告并加盖公章）整机内置非独立摄像头（非外扩），可拍摄 1300 万像素数的照片。★摄像头视场角 115 度。（已提供第三方机构所出具的检测报告并加盖公章）整机内置非独立的高清摄像头，可用于远程巡课，可 AI 识别人像，人像识别距离 10 米，整机摄像头支持人脸识别、快速点人数、随机抽人，可识别镜头前的所有学生，并显示人脸标记、随机抽选。支持同时显示标记 60 人。整机摄像头支持环境色温判断，根据环境调节合适的显示图像效果。整机采用防眩光玻璃，屏幕支持防眩光功能。采用全物理钢化玻璃，有效保护屏幕显示画面。整机支持色彩空间可选，包含标准模式和 sRGB 模式，在 sRGB 模式下可做到高色准△E1.5。CPUIntel I7 十代性能配置，内存 16 GB DDR4。硬盘 512GB SSD 固态硬盘，和整机的连接采用万兆级接口，传输速率 10Gbps。采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块。二、多媒体课件制作展示软件功能 1. 为教师提供可扩展，易于学校管理，安全可靠的云存储空间。2. 为使用方全体教师配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。支持通过数字账号、微信二维码、硬件密钥方式登录教师个人账号。3. 互动教学课件支持定向精准分享：分享者可将互动课件、课件组精准推送至指定接收方账号云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件。4. 接收方通过 web 链接或二维码的课件分享入口可预览互动课件内容并可触控课件互动元素，并能将互动课件转存至个人云空间，登陆云空间即可接收并打开互动课件。5. 互动课件内容的编辑修改无需人为保存即可自动同步至云空间，可根据教师需要调整云空间自动同步的时间间隔，避免教学资源的损坏、遗失。6.编辑多份互动课件时，教师可一键将所有处于编辑状态的课件同步到互动课件云空间。7. 内置图片处理功能，无需借助专业图片处理软件即可对课件内的图片进行快速抠图，图片主体处理后边缘无明显毛边，且处理后的图片可直接上传至教师云空间供后续复用。8. 具备图形自由创作工具，教师可自由绘制复杂的任意多边图形及曲边图形；教师自主创作的图形可直接在备课界面下存储至个人云空间，无需导出转存，便于后续使用。9. 支持对音频、视频文件进行关键帧标记，可在音、视频进度条任意位置自由设置关键帧播放节点，便于快速定位讲解关键教学内容。10. 具备交互表格功能，课件可自由插入表格；表格支持自由输入文本，且根据文本内容可一键自动调整行列宽高；表格通过表格首行首列交接处的按键可一键精准增加行列；具备遮罩功能，授课模式点击即可取消遮罩，便于教师交互式教学 11. 提供柱状图、折线图等互动图表，每类图表预置不少于 4 种样式，支持图表文字、背景、透明度设置；柱状图、折线图可一键转置 | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 互换坐标轴类别；图表支持三维模式旋转展示，生动形象。12. 平面几何工具：可自由绘制线条、线段及射线；可自由绘制任意边数及角度的图形，自动显示内角角度，支持编辑内角角度对图形进行精细调整，提供具有智能吸附的辅助线工具，教师可快速自由绘制所需辅助线，同类几何体互靠近时，可智能识别吸附。13.所有实验内容都可以支持在实验操作的过程中查看具体的实验内容简介，可查看的内容简介至少应包含：实验目的、实验器材、实验步骤等，方便老师在使用中快速了解具体实验内容，提高老师课堂教学效率。所有学科软件要求提供的实验内容模块需根据知识点分类。14.空中课堂功能内置于交互式备授课软件中，无需额外安装部署直播软件，可实现语音直播、课件同步、互动工具等远程教学功能,教师可一键开课生成课程海报.三、设备运维管理软件支持创设系统还原点，实现磁盘级的系统还原保护，可根据教学需要自由选择磁盘分区设立还原点、取消还原点 支持对外接移动存储设备进行病毒检查，可根据教学行为选择即时杀毒、定期查杀病毒，确保教学安全。病毒库提供针对Zip,RAR，PDF 等 30 余种教学常用文件格式的扫描，病毒特征库包含 300 万个病毒的特征码，可侦测到携带勒索病毒的软件和文件，支持在线实时更新。支持对系统盘进行垃圾清理、大文件迁移，释放系统盘空间占用，提升设备运行速度。支持对软件应用弹窗进行无差别拦截，可自定义自动拦截、手动点选拦截，保证教学过程中无干扰。支持多层级权限管理，可将多类型的设备管理权限分配给多个管理员共同管理；高级管理员可添加普通管理员并修改普通管理员的权限，权限支持按页面功能模块管理、按设备分组管理。支持远程实时控制设备，可监测设备当前运行界面，并远程操作设备界面，适用于远程维护和修复设备软件问题 支持导出某月的设备使用情况详细数据分析表格,便于自行分析以及呈报工作业绩 支持实时统计开启系统还原保护的设备数量、安装系统还原保护的设备总数量、磁盘冻结状态等，并提供冰点风险提示。支持远程对运行状态下的交互智能设备批量设置、解除本地系统启动盘的系统还原点，对已设置系统还原点的设备进行的系统、数据更改无法保留。支持弹窗自动拦截功能的开启或关闭，开启后系统智能嗅探软件应用弹窗并自动屏蔽。后台实时统计弹窗拦截保护的设备数量及历史拦截弹窗总数量。自动统计设备装载的软件应用弹出弹窗的次数，并留存软件应用弹窗界面截图，便于管理者针对性设置弹窗拦截黑\白名单。1. 可移动无线展台，可灵活的放置在讲台、课桌上，也可固定在三脚架上。无需布线，方便老师、学生展台作业、实验过程、演示。2. ★摄像头臂上下可在 0-90° 任意位置弯折悬停、主机和支架可分离机构设计，能俯拍作业，水平拍摄，手持拍摄，适应各种教学场景。3. ★俯拍情况下，拍摄角度可覆盖 A3 画幅，方便一次性展示更多的内容。4. 自带屏幕，可将拍摄的范围和画面清晰实时的呈现，方便老师或者学生调整拍摄角度和预览。5. 支持 5G wifi 无线传输，保证传输的稳定性。6. 支持最多四台无线展台画面实时对比，方便进行演示、对比教学。7. ★采用 1300W 像素自动对焦摄像头，支 | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 持 4K 超高清实时视频流传输。8. 采用 PDAF 相位对焦技术，自动对焦速度低于 300ms，减少对焦过程时间，提高教学效率。9. ★支持通过双击大屏画面任意位置，即时改变对焦位置，可对立体物体的局部进行精确对焦。10. 自带电池，采用 type C 充电接口，支持 5V2A 快速充电。11. 支持二维码扫描快速加入网络、绑定无线网络，保证多台使用时实施的便利性。展台机身上有四个按键，实现开关机、模式切换、画面旋转、启动功能，可实现一键启动展台画面、画面旋转、拍照、录像等功能，同时也支持在展台软件上进行同样的操作。 | | | | | | |
| 六、安装附件部份 | | | | | | | | | |
| 1 | 全室强电配线 | 亿邦、定制 | 电源主线采用 2.5 ㎜² 国标 ZR—RV 铜软线铺设;每桌取电连接线 1.5 ㎜² 软铜质电线对接至主线 2.5 ㎜²。地下部分选用Φ20 或Φ25PVC 阻燃线管，每桌取电连接线采用合理规格线管。地面至电源连接线外部配有防火耐高温套管，安全性能更高。 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 室 | 1 | 1608 | 1608 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 2 | 地下给/排水全套装置 | 亿邦、定制 | PPR 材质水管，上水管和进水管为Φ25；UPVC 材质排水管为Φ50 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 套 | 1 | 2010 | 2010 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 七、生物准备室 | | | | | | | | | |
| 1 | 准备台 | 亿邦、YB-549 | 铝木结构，一体化台面，4 个抽屉、两组对开门，基本要求如下：1、台面尺寸（度宽高）2400mm×1100mm×850mm。2、台面:台面采用板芯为 12.7mm 厚实芯理化板（颜色可选），整个台面一体化设计；边缘加厚到 25mm，台面具有抗腐蚀抗菌、耐酸碱、耐磨防火，防静电、耐热、耐烟酚抗污。。3、台身：立柱采用新型壁厚 1.3mm、截面为 50mm×52mm（长×宽）的专用铝合金制作。横梁采用壁厚 1.3mm、截面为 40mm×38mm（长×宽）铝合金制作，棱角椭圆形。4、台体衬板：用厚度为 18mm 彩色和灰白色双面三聚氰胺板（即双饰面板）作为台体衬板，外漏截面采用 1.5mm 厚塑制优质封边条机械封边；甲醛释放限量指标应符合 GB18580 的要求。5、桌脚：采用直径不小于 10mm 的不锈钢螺杆与 ABS 工程塑料一次注塑成型的脚垫，高度可调节，并可锁紧。6、柜门铰链：采用优质不锈钢定位铰链，铰链的壁厚不小于 1.5mm，安全、牢固、防腐、耐用。7、抽屉滑道：采用优质消声三节滑轨，壁厚 1.5mm 优质合金钢板一次性成型加工，表面经环氧树脂静电喷涂。<br>注：我公司投标时在投标文件中已提供实物样品的完整清晰的彩色照片 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 个 | 1 | 3618 | 3618 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 2 | 水槽柜 | 齐鲁卓辰、QLZC-j8 | 柜体规格:500×600×720mm，采用生物负氧型净化塑料，一次注塑而成，具有净化空气作用同时释放一定浓度负氧离子。产品需达到如下功能要求：①可以去除空气中的甲醛、甲苯等有毒有害物质，改善室内空气质量，确保房间内空气质量达到国家环保检测标准。②产生一定浓度的负氧离子（净化产品表面负氧离子浓度 100 个/cm³）。具有长达五年以上的抗菌净化效果。榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲。前后门均带内嵌式塑料扣手，门与整体水柜不用铰链连接， | 山东卓辰教育装备有限公司 | 个 | 1 | 884 | 884 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 直接采用内嵌式组装。柜子整体采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型，表面木纹与光面项结合处理。水槽规格 500*600*235mm 水槽采用环保型 PP 材料一次性注塑成型，耐强酸碱<80 度有机溶剂并耐 150 度以下高温，壁厚 4mm，具有防溢出功能。含水槽及水龙头 1 套。为了保证产品质量，已提供生物负氧型净化塑料检测报告：<br>★依据 JC/T2188-2013《室内空气净化吸附材料净化性能》检测：甲醛净化效率 40%，甲苯净化效率 20%； | | | | | | |
| 3 | 仪器车 | 亿邦、YB-66 | 立柱采用Φ25×1.8 优质焊管，隔板档物板采用优质攀钢冷轧板，δ=1.2mm，台面静载荷 400N，15min 后观测，无变形、金属冲压成型、经过酸洗、磷化、静电喷塑，符合 GB/T3325 标准，小车配四个万向轮。 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 张 | 2 | 342 | 684 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 4 | 专用梯 | 亿邦、定制 | 采用Φ19×1.2 优质焊管、优质 Q235 花纹板 δ=5mm，金属表面严格经过酸洗、磷化、静电喷塑，符合 GB/T3325 标准。 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 张 | 1 | 442 | 442 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 5 | 教师办公桌 | 亿邦、YB-49 | 1、规格：1400×700×760mm；2、台面：基材 25mm 厚中密度板上贴防火板，后成型为前鸭嘴，后 1/2 圆弧两端封 1.5mm 厚 PVC 边。3、主架：采用 40*40 壁厚 1.5mm 矩形钢管焊接而成。金属部件经除油、除锈后静电喷塑。配置板式一斗、一门小柜一个，规格 400×480×600mm，柜下配置 4 个优质水平调节万向轮，方便移动，配置优质滑道、合页和拉手。注：我公司投标时在投标文件中已提供实物样品的完整清晰的彩色照片 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 张 | 1 | 1307 | 1307 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 6 | 办公椅 | 亿邦、YB-50 | 工字型网布面料五金配件，美观大方。<br>注：我公司投标时在投标文件中已提供实物样品的完整清晰的彩色照片 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 把 | 4 | 402 | 1608 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 八.药品仪器室 | | | | | | | | | |
| 1 | 仪器车 | 亿邦、YB-66 | 立柱采用Φ25×1.8 优质焊管，隔板档物板采用优质攀钢冷轧板，δ=1.2mm，台面静载荷 400N，15min 后观测，无变形、金属冲压成型、经过酸洗、磷化、静电喷塑，符合 GB/T3325 标准，小车配四个万向轮。 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 张 | 1 | 342 | 342 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 2 | 专用梯 | 亿邦、定制 | 采用Φ19×1.2 优质焊管、优质 Q235 花纹板 δ=5mm，金属表面严格经过酸洗、磷化、静电喷塑，符合 GB/T3325 标准。 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 张 | 1 | 442 | 442 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 3 | 教师办公桌 | 亿邦、YB-49 | 1、规格：1400×700×760mm；2、台面：基材 25mm 厚中密度板上贴防火板，后成型为前鸭嘴，后 1/2 圆弧两端封 1.5mm 厚 PVC 边。3、主架：采用 40*40 壁厚 1.5mm 矩形钢管焊接而成。金属部件经除油、除锈后静电喷塑。配置板式一斗、一门小柜一个，规格 400×480×600mm，柜下配置 4 个优质水平调节万向轮，方便移动，配置优质滑道、合页和拉手。注：我公司投标时在投标文件中已提供实物样品的完整清晰的彩色照片 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 张 | 1 | 1307 | 1307 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 4 | 办公椅 | 亿邦、YB-50 | 工字型网布面料五金配件，美观大方。<br>注：我公司投标时在投标文件中已提供实物样品的完整清晰的彩色照片 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 把 | 2 | 402 | 804 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 九.生物实验器材 | | | | | | | | | |
| 1 | 单面刀片 | 亿邦、 | 43 mm×22 mm | 山东亿邦科教 | 盒 | 40 | 24 | 960 | 合同签订后 10 日历天 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1302 | | 设备有限公司 | | | | | 供货安装调试完毕 |
| 2 | 烧杯 | 启佑、61021 | 50 mL | 江苏启迪教学仪器有限公司 | 个 | 60 | 3.5 | 210 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 3 | | 启佑、61022 | 100 mL | 江苏启迪教学仪器有限公司 | 个 | 60 | 4 | 240 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 4 | | 启佑、61023 | 250 mL | 江苏启迪教学仪器有限公司 | 个 | 60 | 5 | 300 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 5 | | 启佑、61024 | 500 mL | 江苏启迪教学仪器有限公司 | 个 | 60 | 8 | 480 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 6 | 培养皿 | 启佑、64085 | 60 mm | 江苏启迪教学仪器有限公司 | 套 | 60 | 4.5 | 270 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 7 | | 启佑、64086 | 90 mm | 江苏启迪教学仪器有限公司 | 套 | 60 | 6.5 | 390 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 8 | 载玻片 | 帆船、80302 | 无色透明，平整 | 盐城市飞舟玻塑有限公司 | 盒 | 10 | 6.5 | 65 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 9 | 盖玻片 | 帆船、80303 | 无色透明，平整 | 盐城市飞舟玻塑有限公司 | 包 | 50 | 32 | 1600 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 10 | 酒精灯 | 启佑、62001 | 150 mL，透明钠钙玻璃制，无明显黄绿色；灯口应平整，瓷灯头与灯口平面间隙不应超过1.5 mm；玻璃灯罩应磨口；瓷灯头应为白色，完全覆盖灯口，表面无缺陷，配置与灯口孔径相适应的整齐完整的棉线灯芯 | 江苏启迪教学仪器有限公司 | 个 | 90 | 3 | 270 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 11 | 镊子 | 启佑、64005 | 直圆头 | 江苏启迪教学仪器有限公司 | 把 | 120 | 13 | 1560 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 12 | 解剖针 | 启佑、14006 | 直尖 | 江苏启迪教学仪器有限公司 | 个 | 100 | 5 | 500 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 13 | 实验纱布 | 亿邦、14007 | 一次性 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 包 | 200 | 20 | 4000 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 14 | 小木板 | 亿邦、64008 | 8cm*8cm | 山东亿邦科教设备有限公司 | 个 | 60 | 6 | 360 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 15 | 吸水纸 | 亿邦、64009 | 实验专用 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 盒 | 100 | 10 | 1000 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 16 | 打孔器 | 亿邦、02002 | ㈠适用范围、规格：适用于初中理化生学及小学科学实验中给橡胶塞（软木塞）打孔时使用的手持式打孔器。㈡技术要求：1. 为四件成套打孔器。2. 刀刃硬度不低于HRC55，刃口锋利，无卷刃、缺口等缺陷。3. 捅条长85mm，直径3.0mm。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、外观、结构还应满足JY0001标准第4、6、7章的有关规定。 | 山东亿邦科教设备有限公司 | | 12 | 8 | 96 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 生物显微镜 | 鲁奥、02041 | 显微镜的构件须是纯金属制做。1.倍数：500 倍 2.机械总长：约 150mm，光学筒长约 185mm。3.目镜：10X、12.5X（全金属，材料西北铝）。4.物镜：4X、10X、40X（材料采用 HPb59-1 铜）。5.目、物镜全采塑料袋包装，另配专用镜头盒，确保镜头清洁。6.目镜筒采用纯金属，有表面做黑和镀铬两种。7.粗动调焦范围 45mm。8.微动调焦范围：1.8mm 手轮转动一圈的升降值为 0.1mm。9.工作台面积：110mm×120mm。10.其他技术要求执行 GB/T2985 标准，符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 泰安鲁奥光学仪器有限公司 | 台 | 80 | 419 | 33520 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 18 | 离心沉淀器 | 群信、02071 | 手摇式。产品由机壳、蜗轮、离心管、离心管管架组成。 | 宁波凯迪科教仪器有限公司 | 台 | 1 | 78 | 78 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 19 | 酒精喷灯 | 科昌、02075 | 1.实验中加热、灼烧等操作中使用。2.座式，由灯壶、灯管、空气调节器、预热盘、加料口等部分组成。3.空气调节器可使调节片可靠稳定于调节范围内的任意位置。能自如地调节空气进量而调节火焰大小。4.最高温度应能达到 800℃。5.40S 内顺利喷火。6.产品整体质量应符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 湖北科昌天平仪器有限公司 | 个 | 6 | 110 | 660 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 20 | 恒温水浴锅 | 启佑、02082 | 1.执行 YY 91037 标准。2.工作室水箱选用不锈钢薄板，有优越的抗腐蚀性。3.孔数：一列两孔或四孔 4.加热功率：300W。5.控温范围：室温-100℃。产品整体质量应符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 江苏启迪教学仪器有限公司 | 台 | 2 | 548 | 1096 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 21 | 整理箱 | 亿邦、02119 | 矮型，储存及分发药品用，产品整体质量应符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 个 | 20 | 119 | 2380 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 22 | 试管架 | 亿邦、03008 | 1.产品为透明聚碳酸脂制品，产品外观无扭曲、变形现象。2.底座厚度 8mm，孔板厚度 8mm。3.产品为 12 孔型式，试管孔径Φ22mm、分布均匀；4.上孔板与底座上面距离 65mm，试管柱直径 10mm。5.试管柱与底座上表面的垂直度不大于 2mm。6.试管架外形尺寸 346mm×63mm×73mm。7.产品整体质量应符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 个 | 50 | 4 | 200 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 23 | 温度计 | 亿邦、13001 | 1.红液，0℃～100℃。2.执行 JJG 130 标准，符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 个 | 120 | 3 | 360 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 24 | 温度计 | 亿邦、13002 | 1.水银，0℃～200℃。2.执行 JJG 130 标准，符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 个 | 10 | 6 | 60 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 25 | 导管、筛管模型 | 亿邦、13003 | （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，各管应排列明确。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 9.6 条要求。4. 各部位粘接应牢固，且内部纹路应相互吻合。 5. 产品还应符合 JY296—87 和 JY0001-2003 中 9.1～9.4 各条要求。 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 个 | 1 | 78 | 78 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 26 | 单子叶植物茎模型 | 亿邦、33004 | （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 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 个 | 1 | 131 | 131 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 12cm，长约 40cm，跨径约 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，展示气道、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、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。 | | | | | | |
| 27 | 双子叶植物茎模型 | 亿邦、33005 | （一）适用范围、型号：1. 适用于初中生物学课堂演示。2. 型号：J3205（二）技术要求： 1. 产品选用无毒硬质塑料或复合材料制作，以向日葵茎为主要参考材料，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、束中形成层究初生木质部）、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、螺纹导管、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、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。 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 个 | 1 | 120 | 120 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 28 | 叶构造模型 | 亿邦、33006 | （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，以蚕豆叶为主参考材料。2. 产品几何尺寸为长 45cm，宽 15cm，主脉高约 18～20cm。通过主脉作部分叶片的横切，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，合缝处应修饰自然、正确、牢固。4. 应正确显示气孔的形态。5.着色应正确、色差应明显。6. 产品还应符合 JY0001-2003 中 9.1～9.4 各条要求及 JY194 各条要求。 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 个 | 1 | 136 | 136 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 29 | 桃花模型 | 亿邦、33007 | （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，直径约 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.. 产品配有合适的底座,组装成后要平稳。5. 产品应符合 JY195 及 JY0001-2003 中 9.1～9.5 各条要求。 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 个 | 1 | 66 | 66 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 30 | 蛙胚胎发育模型 | 亿邦、33102 | （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、八细胞期）、 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 个 | 1 | 139 | 139 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 囊胚期、原肠早期、原肠晚期、神经胚前期、5.5cm期。其中外裂期示完整外形，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。 | | | | | | |
| 31 | 头、颈、躯干模型 | 亿邦、33103 | （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出高 85cm 的男性成人头、颈、躯干解剖模型。 2. 产品显示人体内脏器官的正常位置，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. 产品的头颈部作正中矢状切面，颈部作水平切面，胸腹两侧近腋前线切下胸腹壁，在其断面上示肋骨和胸腹壁肌，内部示各内脏器官。6. 产品的头颈部作正中矢状切面，颈部作水平切面，胸腹两侧近腋前线切下胸腹壁，在其断面上示肋骨和胸腹壁肌，内部示各内脏器官。 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 个 | 1 | 575 | 575 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 32 | 人体骨骼模型 | 亿邦、33204 | （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，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。 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 个 | 1 | 219 | 219 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 33 | 眼球解剖模型 | 亿邦、33205 | （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：J3309 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，为放大六倍的成人眼球模型，应配合适的底座。 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、晶状体的透明度应不低于 85%，且不得有雾斑和结石。 5. 视轴与眼轴的夹角应为 4°～5°。 6. 解剖部位拼缝应平整，缝口不大于 1mm。执行标准 JY164 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 个 | 1 | 66 | 66 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 34 | 心脏解剖模型 | 亿邦、33207 | （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，示左右心房的结构及肺静脉，主动脉半月瓣，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、静脉管的断面管壁应有明显的区分。5. 产 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 个 | 1 | 92 | 92 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 品应符合 JY160-84 和 JY0001-2003 中相关要求。 | | | | | | |
| 35 | 心脏解剖模型 | 亿邦、33208 | （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，可沿此轴转动。2. 产品应做左右心房的剖面，沿肺动脉根部切开，示左右心房的结构及肺静脉，主动脉半月瓣，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、静脉管的断面管壁应有明显的区分。5. 产品应符合 JY160-84 和 JY0001-2003 中相关要求。 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 个 | 1 | 46 | 46 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 36 | 喉解剖模型 | 亿邦、33209 | （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，高约 40mm，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 的规定。 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 个 | 1 | 70 | 70 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 37 | 肺泡模型 | 亿邦、33210 | 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，高约 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 定。 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 个 | 1 | 98 | 98 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 38 | 脑解剖模型 | 亿邦、33211 | （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，并保留完整脑干形态。 3. 模型示大脑中间的胼胝体及凹陷在外侧沟内的岛叶。4. 产品必须严格参照正常的人脑标本，将各部的形态、位置、比例、毗邻制作正确，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。 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 个 | 1 | 62 | 62 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 39 | 耳解剖模型 | 亿邦、33212 | （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）、咽鼓管及乳突窦，内耳显示半规管、前庭、耳 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 个 | 1 | 94 | 94 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 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 9.1～9.6 和 JY165-84 的规定。 | | | | | | |
| 40 | 男性泌尿生殖系统模型 | 亿邦、33213 | （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：J3311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、前裂腺、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。 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。 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 个 | 1 | 92 | 92 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 41 | 女性泌尿生殖系统模型 | 亿邦、33214 | （一）适用范围： 适用于中学生物课堂教学演示。型号：3312（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. 模型应做一侧肾及半侧子宫的额状切面，膀胱、一侧输卵管和卵巢做剖面，显示其内部结构。3. 泌尿器应显示：肾、输尿管、膀胱和尿道。4. 生殖器应显示：卵巢、输卵管、子宫、阴道、子宫阔韧带及卵巢圆韧带、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. 符合 JY0001-2003 中 9.1～9.6 和 JY297-87 的规定。 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 个 | 1 | 78 | 78 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 42 | 人体肌肉模型 | 亿邦、33219 | （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. 模型显示的肌肤纤维走向、形态结构、位置关系、着色及大小比例应准确，切面平整。5. 模型的金属连接件应做防腐处理，牢固可靠。 6. 模型显示的肌肉应符合 JY0357-99 的要求。 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 个 | 1 | 261 | 261 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 43 | 膈肌运动模拟器 | 亿邦、33225 | （一）适用范围： 适用于初中生物课堂用。（二）技术要求 1. 产品应符合膈肌运动的一般规律，能明显、清晰的表示膈肌的运动规律。 2. 产品应外观美观，色泽、质感逼真，使用方便，观察直观。 3. 产品还应符合 JY0001-2003 中第 4、5、6、7 章的有关要求。 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 个 | 1 | 496 | 496 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 44 | 始祖鸟化石及复原模型 | 亿邦、33301 | （一）适用范围： 适用于中学生物课堂教学演示。（二）技术要求： 1. 产品由始祖鸟化石模型和复原模型组成，模型应采用硬塑料或复合材料制作，不应采用软塑料。2. 始祖鸟化石模型根据柏林博物馆保存的始祖鸟化石的复制品而制作。外形尺寸长 490mm×宽 410mm。2.1 示头骨、脊柱、肋骨、附肢骨和羽毛印迹，各部形态正确清晰，并显示化石裂缝。2.2 骨 化石与石块的颜色应有区别。2.3 头骨小而平，上下颌齿槽内具尖锐小齿，眼窝大且有一圈巩膜骨，鼻孔位于前端。 2.4 示颈椎、胸椎、综荐骨和尾椎，尾椎游离不具尾综骨。 2.5 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 个 | 1 | 102 | 102 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 示颈肋、胸肋和腹壁肋，肋骨细小无钩状突起。2.6 前肢骨示肩骨、肱骨、桡骨、尺骨、腕骨、掌骨和指骨。腕骨和掌骨彼此分离，翼上三指游离且指端具爪。 2.7 后肢骨示坐骨、耻骨、股骨、胫骨、腓骨、趾骨和爪。趾骨游离向后伸长，足具四趾，三趾向前一指向后。 2.8 指骨和趾骨数目均分别。 2.9 羽毛示尾羽和飞羽的印迹。3. 始祖鸟复原模型的身体大小和姿态根据化石模型的比例来确定，体长 450mm。 3.1 示头、颈、躯干、尾、翼、足。3.2 头部布满鳞片，体被羽毛，尾羽对称排列。3.3 头顶平，嘴无喙具齿，鼻孔位于上颌前端。3.4 上三指彼此分离，指分节指端具爪。3.5 趾分节，三趾向前一趾向后，部与趾均具鳞片。3.6 齿着白色，眼、爪、体、底座颜色应有区别。 5.产品整体质量应符合 JY0001—88《教学仪器产品一般质量要求》的有关规定。 | | | | | | |
| 45 | 量筒 | 启佑、60004 | 10mL，执行 GB/T 12804 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 江苏启迪教学仪器有限公司 | 包 | 60 | 3 | 180 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 46 | 量筒 | 启佑、60005 | 100mL，执行 GB/T 12804 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 江苏启迪教学仪器有限公司 | 包 | 60 | 7 | 420 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 47 | 量筒 | 启佑、60006 | 500mL，执行 GB/T 12804 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 江苏启迪教学仪器有限公司 | 包 | 60 | 15 | 900 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 48 | 试管 | 启佑、61002 | Φ12mm×70mm 执行 QB/T 2561 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 江苏启迪教学仪器有限公司 | 包 | 120 | 0.3 | 36 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 49 | 试管 | 启佑、61003 | Φ15mm×150mm，执行 GB/T 12804 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 江苏启迪教学仪器有限公司 | 包 | 240 | 0.5 | 120 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 50 | 烧杯 | 启佑、61021 | 50mL，执行 GB/T 12804 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 江苏启迪教学仪器有限公司 | 盒 | 120 | 3.4 | 408 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 51 | 烧杯 | 启佑、61022 | 100mL，执行 GB/T 12804 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 江苏启迪教学仪器有限公司 | 盒 | 120 | 4 | 480 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 52 | 烧杯 | 启佑、61023 | 250mL，执行 GB/T 12804 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 江苏启迪教学仪器有限公司 | 盒 | 120 | 5.2 | 624 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 53 | 烧杯 | 启佑、61024 | 500mL，执行 GB/T 12804 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 江苏启迪教学仪器有限公司 | 盒 | 120 | 7.8 | 936 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 54 | 锥形瓶 | 启佑、61041 | 100mL，执行 GB/T 12804 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 江苏启迪教学仪器有限公司 | 盒 | 60 | 5.8 | 348 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 55 | 锥形瓶 | 启佑、61042 | 250mL，执行 GB/T 12804 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 江苏启迪教学仪器有限公司 | 盒 | 120 | 7.8 | 936 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 56 | 酒精灯 | 启佑、62001 | 150mL，符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 江苏启迪教学仪器有限公司 | 盒 | 60 | 3.4 | 204 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 57 | 干燥器 | 启佑、62006 | 160mm，执行 GB/T 15723 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 江苏启迪教学仪器有限公司 | 盒 | 2 | 46 | 92 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 58 | 漏斗 | 启佑、62031 | 60mm，执行 QB/T 2110 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 江苏启迪教学仪器有限公司 | 盒 | 60 | 4.4 | 264 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 59 | Y 形管 | 启佑、62032 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 江苏启迪教学仪器有限公司 | 盒 | 60 | 0.8 | 48 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 60 | 滴管 | 启佑、62073 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 江苏启迪教学仪器有限公司 | 盒 | 600 | 0.8 | 480 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 61 | 离心管 | 启佑、62074 | 10ml ，符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 江苏启迪教学仪器有限公司 | 盒 | 60 | 2.6 | 156 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 62 | 玻璃钟罩 | 启佑、62093 | Φ150mm×280mm 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 江苏启迪教学仪器有限公司 | 盒 | 4 | 60 | 240 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 63 | 玻璃弯管 | 启佑、62097 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 江苏启迪教学仪器有限公司 | 盒 | 2 | 78 | 156 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 64 | U 形管 | 启佑、62098 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 江苏启迪教学仪器有限公司 | 盒 | 60 | 2 | 120 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 65 | 广口瓶 | 启佑、63011 | 125mL，符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 江苏启迪教学仪器有限公司 | 盒 | 240 | 4 | 960 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 66 | 广口瓶 | 启佑、63012 | 500mL，符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 江苏启迪教学仪器有限公司 | 盒 | 240 | 8 | 1920 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 67 | 细口瓶 | 启佑、63021 | 250mL 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 江苏启迪教学仪器有限公司 | 盒 | 20 | 5.4 | 108 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 68 | 细口瓶 | 启佑、63022 | 500mL 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 江苏启迪教学仪器有限公司 | 盒 | 20 | 7.2 | 144 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 69 | 滴瓶 | 启佑、63041 | 30mL 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 江苏启迪教学仪器有限公司 | 盒 | 300 | 3.4 | 1020 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 70 | 滴瓶 | 启佑、63042 | 茶，30mL 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 江苏启迪教学仪器有限公司 | 盒 | 300 | 3.6 | 1080 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 71 | 滴瓶 | 启佑、63043 | 茶，60mL 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 江苏启迪教学仪器有限公司 | 盒 | 300 | 4 | 1200 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 72 | 试管夹 | 启佑、64006 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 江苏启迪教学仪器有限公司 | 盒 | 50 | 36 | 1800 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 73 | 止水皮管夹 | 启佑、64007 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 江苏启迪教学仪器有限公司 | 盒 | 50 | 20 | 1000 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 74 | 石棉网 | 启佑、64032 | 石棉网尺寸 125×125（mm）。要求： 增强石棉网附着力强度。 | 江苏启迪教学仪器有限公司 | 盒 | 50 | 28 | 1400 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 75 | 药匙 | 启佑、64042 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 江苏启迪教学仪器有限公司 | 盒 | 50 | 2 | 100 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 76 | 玻璃管 | 启佑、64051 | Φ5mm～Φ6mm，300mm/根。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 江苏启迪教学仪器有限公司 | 盒 | 2 | 18 | 36 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 77 | 玻璃棒 | 启佑、64054 | Φ3mm～Φ4mm，300mm/根。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 江苏启迪教学仪器有限公司 | 盒 | 2 | 24 | 48 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 78 | 软胶塞 | 启佑、64061 | 符合招标文件相关条款的规定。要求：送各种规格的软胶塞至少各一个，重量为1千克。 | 江苏启迪教学仪器有限公司 | 盒 | 10 | 32 | 320 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 79 | 橡胶管 | 启佑、64062 | 要求：重量为1千克。内外径：Φ8-9mm. 带样品1米。 | 江苏启迪教学仪器有限公司 | 盒 | 10 | 32 | 320 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 80 | 培养皿 | 启佑、64085 | 60mm 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 江苏启迪教学仪器有限公司 | 袋 | 240 | 5 | 1200 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 81 | 培养皿 | 启佑、64086 | 100mm 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 江苏启迪教学仪器有限公司 | 袋 | 240 | 6.5 | 1560 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 82 | 研钵 | 启佑、14086 | 瓷，60mm 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 江苏启迪教学仪器有限公司 | 盒 | 60 | 5 | 300 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 83 | 棉纱缸 | 启佑、64095 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 江苏启迪教学仪器有限公司 | 盒 | 10 | 17 | 170 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 84 | 计数载玻片（计数板） | 启佑、64096 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 江苏启迪教学仪器有限公司 | 盒 | 50 | 40 | 2000 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 85 | 碳酸氢钠 | 科密欧、71003 | 试剂；白色结晶粉末，溶于水，不溶于醇。其他技术要求符合 GB/T 1606 标准； | 天津市科密欧化学试剂有限公司 | 500g/瓶 | 2 | 20 | 40 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 86 | 氢氧化钙（熟石灰） | 科密欧、71004 | 试剂；符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 天津市科密欧化学试剂有限公司 | 500g/瓶 | 2 | 30 | 60 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 87 | 柠檬酸钠 | 科密欧、72002 | 试剂 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 天津市科密欧化学试剂有限公司 | 500g/瓶 | 2 | 30 | 60 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 88 | 琼脂粉 | 科密欧、72003 | 级别：BR。凝胶强度：1200/cm²。水不溶物：1%。干燥失重：11.0%。灼烧残渣：4.0%。淀粉实验：不显蓝。性状：类白色或浅黄色粉末。味淡或微有气味。具有黏性。渐溶于热水中呈凝胶状，不溶于冷水。 | 天津市科密欧化学试剂有限公司 | 500g/瓶 | 2 | 301.5 | 603 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 89 | 甘油 | 科密欧、72016 | 试剂 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 天津市科密欧化学试剂有限公司 | 500g/瓶 | 2 | 40 | 80 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 90 | 蔗糖 | 科密欧、72022 | 白色结晶粉末，易溶于水，微溶于乙醇，不溶于醚或 CC13。其他技术要求符合 HG/T 3462 标准； | 天津市科密欧化学试剂有限公司 | 500g/瓶 | 2 | 30 | 60 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 91 | 可溶性淀粉 | 科密欧、72023 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 天津市科密欧化学试剂有限公司 | 500g/瓶 | 2 | 40 | 80 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 92 | 工业酒精 | 科密欧、72025 | 95%；符合 GB/T679 标准；无色透明，易挥发，易燃液体，能于水、氯仿、CCl3、乙醚结合。 | 天津市科密欧化学试剂有限公司 | 500g/瓶 | 3 | 30 | 90 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 93 | 医用酒精 | 科密欧、72026 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 天津市科密欧化学试剂有限公司 | 500g/瓶 | 3 | 30 | 90 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 94 | 酚酞 | 科密欧、72052 | 试剂　符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 天津市科密欧化学试剂有限公司 | 100g/瓶 | 2 | 60 | 120 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 95 | PH 广范围试纸 | 齐鲁卓辰、72053 | 1～14 ，符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 山东卓辰教育装备有限公司 | 80 条/本 | 100 | 2.5 | 250 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 96 | 亚甲基绿 | 科密欧、72054 | 试剂　符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 天津市科密欧化学试剂有限公司 | 100g/瓶 | 2 | 181 | 362 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 97 | 定性滤纸 | 科密欧、72091 | 12.5cm，中速。最大孔径：15-20μm，滤速 35-70s，灰分：0.15%，定量 80±4g/㎡ | 天津市科密欧化学试剂有限公司 | 100 张/盒 | 10 | 9 | 90 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 98 | 高锰酸钾 | 科密欧、72092 | 试剂；黑紫色，有金属光泽，溶于水遇乙醇及其他有机物溶剂还原为低价锰合物。其他技术要求符合 GB643 标准； | 天津市科密欧化学试剂有限公司 | 500g/瓶 | 2 | 20 | 40 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 99 | 稀硫酸 | 科密欧、72093 | 试剂 500ml（0.0100mol/L）；符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 天津市科密欧化学试剂有限公司 | 500ml/瓶 | 2 | 20 | 40 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 100 | 稀盐酸 | 科密欧、72094 | 试剂 500ml（0.0100mol/L）； 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 天津市科密欧化学试剂有限公司 | 500ml/瓶 | 2 | 20 | 40 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 101 | 乙酸（醋酸） | 科密欧、75006 | 试剂　符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 天津市科密欧化学试剂有限公司 | 500ml/瓶 | 2 | 30 | 60 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 102 | 硼酸 | 科密欧、77028 | 试剂；符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 天津市科密欧化学试剂有限公司 | 500ml/瓶 | 2 | 30 | 60 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 103 | 氢氧化钠 | 科密欧、77032 | 试剂 500ml（0.0100mol/L） 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 天津市科密欧化学试剂有限 | 500ml/瓶 | 2 | 30 | 60 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 公司 | | | | | |
| 104 | 甲醛 | 科密欧、77033 | 试剂浓度 10%。 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 天津市科密欧化学试剂有限公司 | 500ml/瓶 | 2 | 30 | 60 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 105 | 载玻片 | 帆船、80302 | 每 50 片为 1 盒。 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 盐城市飞舟玻塑有限公司 | 50 片/盒 | 20 | 6.5 | 130 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 106 | 盖玻片 | 帆船、80303 | 18mm×18mm 每包 100 个。 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 盐城市飞舟玻塑有限公司 | 100 个/包 | 100 | 32 | 3200 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 107 | 标记笔 | 亿邦、80304 | 油性笔，粗细头，标准型，环保产品。 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 个 | 50 | 2.5 | 125 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 108 | 生理盐水 | 科密欧、80305 | 每瓶不少于 500ml。 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 天津市科密欧化学试剂有限公司 | 500ml/瓶 | 50 | 18 | 900 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 109 | 稀碘液（生物实验专用） | 科密欧、80306 | 500 mL | 天津市科密欧化学试剂有限公司 | 500ml/瓶 | 5 | 56 | 280 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 110 | 测电笔 | 亿邦、81001 | 1．由测电头、绝缘手柄组成。2．采用数字显示；光示感应，数字显示准确、清晰；光亮显示明显。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。6.符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 个 | 2 | 6.5 | 13 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 111 | 一字螺丝刀 | 亿邦、81002 | 1.3 英寸 5mm ，总长度约 135mm 。2.要求：头部发黑有磁性，手柄采用 PP 材料，耐油，抗有机溶液。 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 个 | 2 | 5 | 10 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 112 | 十字螺丝刀 | 亿邦、81003 | 3 英寸约 3mm 。 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 个 | 2 | 5 | 10 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 113 | 钢手锯 | 亿邦、81012 | 金属锯身，橡胶手柄，锯弓尺寸可以调节，锯条长度 300mm 。 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 个 | 2 | 20 | 40 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 114 | 剥线钳 | 亿邦、81013 | 1.剥线范围：直径 0.2-6 的单股电线或排线。2.自动根据线径调整剥线尺寸，避免损伤电芯。其他技术要求执行 QB/T 2207 标准。 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 个 | 2 | 12 | 24 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 115 | 钢丝钳 | 亿邦、81014 | 6.5 英寸，总长度 165mm，其他技术要求执行 QB/T 2442.1 标准。 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 个 | 2 | 14 | 28 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 116 | 手锤 | 亿邦、81015 | 1.优质高碳钢锤头 2.重量 450 克，总长度 355。<br>3.执行 HB/T 3252 标准，符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 个 | 2 | 13 | 26 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 117 | 活扳手 | 亿邦、81020 | 整体优质高碳钢锻造，长度 150mm 。口径上有镭射刻度。 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 个 | 2 | 13 | 26 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |
| 118 | 砂轮片 | 亿邦、81030 | 断玻璃管用规格：102mm×3.0mm×16mm。 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 个 | 10 | 12 | 120 | 合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 119 | 昆虫网（捕虫网） | 亿邦、81031 | 网口直径 300mm，网长 400mm。其它质量应符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 个 | 16 | 10 | 160 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 120 | 枝剪 | 亿邦、81112 | 枝剪刀体长约 220mm 呈“V”形，靠柄端加反向加强筋，剪刀口采用优质钢制成，其它部件要符合其他技术要求 GB 3883.15 标准要求。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 个 | 16 | 9 | 144 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 121 | 水网 | 亿邦、81113 | 网口直径 300mm。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 个 | 16 | 10 | 160 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 122 | 橡皮锤 | 亿邦、81117 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。膝跳反射用橡胶柔软，总长度 180mm。 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 个 | 16 | 13 | 208 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 123 | 工作服 | 亿邦、82001 | 防酸碱.符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 个 | 20 | 40 | 800 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 124 | 护目镜 | 亿邦、82002 | 侧面完全遮挡.符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 个 | 200 | 7.5 | 1500 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 125 | 乳胶手套 | 亿邦、82008 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 个 | 20 | 5.5 | 110 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 126 | 急救包 | 和美、82014 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 江苏和美电子科技有限公司 | 个 | 2 | 209 | 418 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 127 | 吹风机 | 好家景、81206 | 功率 1800W，风速 15m/s，负离子浓度 1000 万，风速档位 3 档，过热保护 | 台州市路桥区下梁成娴吹风机厂 | 个 | 2 | 40 | 80 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 128 | 话筒 | 亿邦、11207 | 无线 USB 接口麦克风。换能方式：电容式。指向特性：超心型指向。频率响应：70-20KHz。灵敏度：-45dB（±2dB）。输出阻抗：200Ω。电源供应：DC3/AC220V。可抗手机干扰，电磁干扰。 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 个 | 2 | 170.5 | 341 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 129 | 变频分体落地式空调 | Hisense、KFR-72LW/G888J-X1 | 空调匹数：3 匹。能效等级：1 级能效。冷暖方式：冷暖电辅。空调技术：变频。适用面积：30-40 ㎡。冷：额定制冷量 7210W，额定制冷功率 2120W。制热：额定制热量 9700W,额定制热功率 3150W,电辅热 1800W。噪音量:内机噪音 22-47dB（A），循环风量 1310 立方厘米/小时，外机噪音 56dB（A）,APF4.42 | 海信空调有限公司 | 台 | 2 | 6500 | 13000 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 130 | AED 除颤仪 | 麦邦、7000L | 重量 2.6kg。工作温度范围：-5 到 50℃。环境湿度范围：5%-90%，非冷凝。大气压力范围：57.0kPa-106.2kPa。准备放电时间：8.5 秒。尺寸：100*210*300±10mm | 北京麦邦光电仪器有限公司 | 个 | 2 | 17000 | 34000 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 131 | 心肺复苏模拟人全半身 CPR 急救训练橡皮人体模型胸外按压操作医学用教学假人 | 和美、CPR390 | 产品型号：HOM/CPR190S.功能：瞳孔对比/心肺复苏/语音提示/条形码显示/气道打开模拟/瞳孔大小对比 | 江苏和美电子科技有限公司 | 个 | 2 | 4522 | 9044 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 132 | 计算机数据采集处理系统 | 亿邦、4534 | 开放式软件系统，智能接口，温度、湿度、光、pH值、溶解氧等传感器，在线和离线系统，配套专用实验仪器 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 套 | 1 | 6030 | 6030 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 133 | DNA电泳图谱观察仪 | 亿邦、17028 | 电源电压：AC220V±10%　50Hz。功耗:＜10W。观察面积：100mm*100mm。工作环境：温度5~40℃，湿度＜80%RH。外形尺寸：270mm*220mm*100mm　重量：1.5Kg。 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 台 | 1 | 1005 | 1005 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 134 | 扫描仪 | 得力、GK222 | 光学分辨率（1200*2400）dpi或以上，色彩位数48bit | 得力集团有限公司 | 台 | 1 | 2412 | 2412 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 135 | 电动离心机 | 亿邦、02070 | 4000r/min，20ml*6，可定时，220V,50Hz | 山东亿邦科教设备有限公司 | 台 | 2 | 440 | 880 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 136 | 磁力加热搅拌器 | 启佑、02073 | 无极调温、转速为（0-1250）rpm | 江苏启迪教学仪器有限公司 | 台 | 2 | 235 | 470 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 137 | 蒸馏水器 | 亿邦、02081 | 2L?h | 山东亿邦科教设备有限公司 | 台 | 1 | 719 | 719 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 138 | 烘干箱 | 启佑、02084 | 80L | 江苏启迪教学仪器有限公司 | 台 | 1 | 1254 | 1254 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 139 | 恒温培养箱 | 启佑、02087 | 室温～60℃，±1℃ | 江苏启迪教学仪器有限公司 | 台 | 1 | 1254 | 1254 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 140 | 微量移液器 | 亿邦、27026 | 100-1000μL | 山东亿邦科教设备有限公司 | 支 | 10 | 60 | 600 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 141 | 微量移液器 | 亿邦、17027 | 1000μL-5000μL | 山东亿邦科教设备有限公司 | 支 | 10 | 60 | 600 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 142 | 移液器枪头 | 亿邦、27028 | 1ml | 山东亿邦科教设备有限公司 | 支 | 1000 | 0.04 | 40 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 143 | 移液器枪头 | 亿邦、27029 | 5ml | 山东亿邦科教设备有限公司 | 支 | 1000 | 2 | 2000 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 144 | 移液器架 | 亿邦、27027 | A型移液枪架 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 个 | 8 | 50 | 400 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 145 | 恒温震荡器 | 亿邦、27021 | 震荡方式：往复+回旋。电机类型：直流电机连续工作时间6-8小时。使用电源220v50Hz，温控精度：±0.5℃，显示方式：液晶显示器。摇床面积：400*300mm。定时范围：0-9999分钟。震荡频率：40-300转/分钟(可调)。震荡幅度：20mm。加热功率：1500W（最大）。温控范围：室温+5-100℃。仪器尺寸：685*505*510mm。仪器重量：45kg | 山东亿邦科教设备有限公司 | 台 | 1 | 5175 | 5175 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 146 | 电子天平 | 华驰、11010 | 100g，0.001g | 慈溪市华徐衡器实业有限公司 | 台 | 1 | 418 | 418 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 147 | 光照培养架 | 亿邦、 | 四层（含LED灯），H2000mm*W1300mm*D500mm | 山东亿邦科教 | 套 | 1 | 731 | 731 | 合同签订后10日历天 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 27012 | | 设备有限公司 | | | | | 供货安装调试完毕 |
| 148 | 望远镜 | 亿邦、02060 | 双筒，7*35 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 个 | 10 | 92 | 920 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 149 | 数字式天文望远镜 | 星达、Sky-watcher | 光照度51x，分辨率640*480，USB接口 | 宁波舜诚科技有限公司 | 套 | 1 | 3135 | 3135 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 150 | 旋片式真空泵 | 亿邦、02012 | 2XZ-0.5型，单相 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 台 | 1 | 522 | 522 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 151 | 计算器 | 得信、1012 | 简易型 | 义乌市得信电子有限公司 | 台 | 10 | 16 | 160 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 152 | 测绳 | 亿邦、20506 | 50m | 山东亿邦科教设备有限公司 | 条 | 8 | 13 | 104 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 153 | 体重计 | 和美、11030 | 附测体高装置 | 江苏和美电子科技有限公司 | 台 | 1 | 418 | 418 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 154 | 平面镜及支架 | 亿邦、29036 | 双平面镜，支架高度可调 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 套 | 8 | 5.5 | 44 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 155 | 曲面镜及支架 | 亿邦、29037 | 凸面镜、凹面镜等 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 套 | 8 | 4.5 | 36 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 156 | 透镜、棱镜及支架 | 亿邦、29038 | 凸透镜、三棱镜等 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 套 | 8 | 11 | 88 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 157 | 照相机模型 | 亿邦、39001 | 光学 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 套 | 3 | 26 | 78 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 158 | 喷水壶 | 亿邦、81205 | 2L,31CM*13.5CM | 山东亿邦科教设备有限公司 | 个 | 6 | 15 | 90 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 159 | 标签纸 | 亿邦、11206 | 3.8*2.5cm，常规款，有粘性 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 张 | 200 | 0.6 | 120 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 160 | 尖头镊子 | 亿邦、81207 | 直镊子，尖头，长度15cm。优质不锈钢 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 把 | 120 | 6.5 | 780 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 161 | 实木家庭园艺铲 | 亿邦、81208 | 总长30.5cm，宽9cm。铲头17cm。材质：镀漆铁＋木 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 把 | 10 | 30 | 300 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 162 | 立式高压蒸汽灭菌器 | 凌宏、LHL-50LC | 内桶置物尺寸420*540mm，外桶容器尺寸450*650mm。内外桶材质：304不锈钢。外桶容器厚度2mm，额定温度/压力：134℃/0.22MPa。调温范围116-134℃。升温时间RT-126℃：40分钟内。排气软管：有。保险丝/熔断丝：2个保险丝。产品尺寸：680*635*1300mm。产品重量113kg | 宁波凌宏医疗器械科技有限公司 | 台 | 1 | 11000 | 11000 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 163 | 纯水机 | 绿水缘、LSY-400G | 30升(电阻仪+杀菌灯)。水压:>0.1MPA(水压过低或者无水压需要增压泵升级成自吸泵)。产水量:30L/H。瞬间取水量:RO水1.5-2L/MIN，UP水1.2-1.5L/MIN。 | 中山市绿水缘节能设备有限 | 台 | 1 | 3200 | 3200 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | RO 出水电导率:2-10US/CM UP 出水电导率:<0.1US/CM。EDI 出水电阻率:18.25MΩ/CM@25° C 总有物:TOC<10PPB 微颗粒物:<1/ML 重金属离子:<1PPB。功率:70 瓦。主机尺寸:35*36*42CM。包装尺寸:45*45*50CM。滤芯数量:30 升 9 级。过滤滤芯: PP 棉滤芯→颗粒活性炭滤芯→PP 棉滤芯→RO 反渗透膜滤芯→纯水柱→杀菌灯 | 公司 | | | | | |
| 164 | 普通生物实验 | 北京理工大学出版社 | 作者：赵丽辉、王清爽 | 北京理工大学出版社 | 本 | 10 | 40 | 400 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 165 | 物种起源 | 北方妇女儿童出版社 | 查尔斯·达尔文 | 北方妇女儿童出版社 | 本 | 10 | 56 | 558 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 166 | 生命是什么 | 江苏凤凰科学技术出版社 | 埃尔温·薛定谔 | 江苏凤凰科学技术出版社 | 本 | 10 | 48 | 480 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 167 | 生物学之书 | 重庆大学出版社 | 迈克尔·C.杰拉尔德 | 重庆大学出版社 | 本 | 10 | 88 | 880 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 168 | 生物学思想发展的历史 | 四川教育出版社 | 恩斯特·迈尔 | 四川教育出版社 | 本 | 10 | 80 | 800 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 169 | 细胞生物学 | 科学出版社 | 翟中和 | 科学出版社 | 本 | 10 | 65 | 650 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 170 | Campbell Bioligy | 科学出版社 | 诺曼·坎贝尔 | 科学出版社 | 本 | 10 | 148 | 1480 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 171 | 动物行为 | 中国财经出版社 | 唐业忠 | 中国财经出版社 | 本 | 10 | 23.8 | 238 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 172 | 基因论 | 北方文艺出版社 | 托马斯·摩尔根 | 北方文艺出版社 | 本 | 10 | 79 | 790 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 173 | 生命运作的方式 | 北京联合出版有限公司 | 霍格兰/窦德生 | 北京联合出版有限公司 | 本 | 10 | 88 | 880 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 174 | 自私的基因 | 中信出版集团股份有限公司 | 理查德·道金斯 | 中信出版集团股份有限公司 | 本 | 10 | 68 | 680 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 175 | 人类的表亲 | 北京大学出版社 | 让-雅克·彼得 | 北京大学出版社 | 本 | 10 | 158 | 1580 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 176 | 中国鸟类观察手册 | 湖南科学技术出版社 | 刘阳、陈水华 | 湖南科学技术出版社 | 本 | 10 | 128 | 1280 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 177 | 采昆虫做标本 | 海峡出版发行集团出版社 | 汤亮、胡佳耀、余之舟、李利珍 | 海峡出版发行集团出版社 | 本 | 10 | 88 | 880 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 178 | 掌中花园 | 中信出版社 | 张辰亮 | 中信出版社 | 本 | 10 | 68 | 680 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 179 | 博物大百科 | 华龄出版社 | 英国DK公司 | 华龄出版社 | 本 | 10 | 460 | 4600 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 180 | 布洛赫手绘鱼类图谱 | 北京大学出版社 | 马库斯·布洛赫 | 北京大学出版社 | 本 | 10 | 98 | 980 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 181 | 中国蛇类（上下） | 安徽科学技术出版社 | 赵尔宓 | 安徽科学技术出版社 | 套 | 10 | 600 | 6000 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 182 | 中国兽类野外手册 | 湖南教育出版社 | 盖玛等 | 湖南教育出版社 | 本 | 10 | 118 | 1180 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 183 | 中国爬行动物图鉴 | 河南科学技术出版社 | 季达明等 | 河南科学技术出版社 | 本 | 10 | 140 | 1400 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 184 | 蝴蝶 | 江苏科学技术出版社 | 武春生 | 江苏科学技术出版社 | 本 | 10 | 85 | 850 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 185 | 无脊椎动物 | 中国农业出版社 | 孟凯巴依尔 | 中国农业出版社 | 本 | 10 | 50 | 500 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 186 | 中国鸟类野外手册 | 商务印书馆 | 约翰·马敬能等 | 商务印书馆 | 本 | 10 | 200 | 2000 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 187 | 动物进化 | 江苏凤凰科学技术出版社 | 黄乘明 | 江苏凤凰科学技术出版社 | 本 | 10 | 60 | 600 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 188 | 鸟类 | 江苏科学技术出版社 | 贾城喜 | 江苏科学技术出版社 | 本 | 10 | 90 | 900 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 189 | 昆虫 | 化学工业出版社 | 梁红斌 | 化学工业出版社 | 本 | 10 | 60 | 599 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 190 | 动物多样性 | 河南科学技术出版社 | 张劲硕等 | 河南科学技术出版社 | 本 | 10 | 78 | 780 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 191 | 脊索动物 | 江苏凤凰科学技术 | 张劲硕 | 江苏凤凰科学技术出版社 | 本 | 10 | 85 | 850 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 出版社 | | | | | | | |
| 192 | 生物化学原理 | 高等教育出版社 | 杨荣武 | 高等教育出版社 | 本 | 8 | 69 | 552 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 193 | 生物化学 | 教育科学出版社 | 王镜岩 | 教育科学出版社 | 本 | 8 | 32 | 256 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 194 | 细胞生物学 | 科学出版社 | 王金发 | 科学出版社 | 本 | 8 | 98 | 784 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 195 | 细胞生物学 | 高等教育出版社 | 霍中和 | 高等教育出版社 | 本 | 8 | 89 | 712 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 196 | 分子生物学 | 南京大学出版社 | 杨荣武 | 南京大学出版社 | 本 | 7 | 118 | 826 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 197 | 分子生物学 | 科学出版社 | RobertF.Weaver | 科学出版社 | 本 | 7 | 160 | 1120 | 合同签订后10日历天供货安装调试完毕 |
| 投标报价金额合计（大写）： | | | 叁拾伍万肆仟贰佰柒拾玖元整 | | | | | | |

法定代表人（负责人）或授权代表（签字）：董[illegible]

日期：2024 年 09 月 10 日

# 3. 主要设备技术指标及技术性能说明

| 序号 | 产品名称 | 产品的主要设备技术指标及技术性能说明 |
|---|---|---|
| 6.生物一体化综合实验室（初中部） | | |
| 一、教师控制演示区 | | |
| 1 | 教师工作台 | 1、规格：2400*700*850mm（规格偏离±5%）2、台面：台面采用板芯为 12.7mm 厚著名品牌实芯理化板（颜色可选），整个台面一体化设计：边缘加厚到 25mm，台面具有抗腐蚀抗菌、耐酸碱、耐磨防火，防静电、耐热、耐烟酚抗污。3、围边：ABS+PC+精钢塑料新粒子，一体化台面围边，“C”形安装在台面上，具有防止实验器皿滑落、防潮等特点.4、桌身：立型全钢结构，钢制部件经 12 道工艺制造：除油保洁、清洗除污、酸洗除锈、清洗除酸、冲淋表调、磷化防锈、清洗或冲洗表面除污，钝化后烘干、流水线静电喷粉、静电粉末涂料自流平、“EPOXY”粉末喷涂渐进式升温高热温度固化。具有耐酸耐碱、耐腐蚀防褪色、承重性能强、表面美观实用等的特点，桌身台架模块可根据功能需要自由组合：储存模块、多媒体模块、上下水模块、R 型主控制系统模块、通风系统模块，并可根据实际需求开发新的组合模块。操作台所有边角采用圆角处理设计，防止学生刮伤碰伤。外观设计符合人体工程学原理、中间 R 型设计。5、可调脚：采用工程塑料模具成型制作而成，具有高度可调、耐磨、 防潮、耐腐蚀等特点。注：我公司投标时在投标文件中已提供实物样品的完整清晰的彩色照片 |
| 2 | 教师椅 | 低背、带扶手，座高 43cm-40cm 可调；一体成形高弹高密聚氨脂泡棉，用模具发泡而成，造型、尺寸稳定。黑色 PU 饰面，五脚气动升降，带万向轮。<br>注：我公司投标时在投标文件中已提供实物样品的完整清晰的彩色照片 |
| 二、学生实验学习区 | | |
| 1 | 学生实验桌 | 规格：1200*600*780mm<br>一、台面：采用国内 12.7mm 厚实芯（双面）理化板台面，由专业机械加工而成。确保使用者的健康安全，各项性能满足或优于如下要求：A、 通过硫酸（98%）、硝酸（65%）、氢氧化钠（40%）、甲酸（88%）、硝酸银饱和液、三氯甲烷、苯酚饱和液、对甲酚、丙酮、松节油、碘伏等不少于 77 项酸、碱及其它化学试剂的检验结果为无明显变化。B、 通过国家化学建筑材料测试中心检测：重金属铅、镉等均符合 GB18585-2001 或 GB18586-2001 等国家标准。C、 通过国家化学建筑材料测试中心或 SGS 等权威机构参照最新标准（GB/T18580-2017）检测，检测结果为：甲醛释放量 0.024mg/M3，满足 E1 级 0.124mg/M3 技术限量要求。D、 通过国家化学建筑材料测试中心等机构检测依据 GB/T17657-2013 等标准及方法检验进行不少于 19 项物理性能检测，检测结果为：表面耐干热性能、表面耐湿热性能、表面耐香烟灼烧性能、耐沸水性能等均为 5 级无变化；吸水性 0.1%；表面耐磨性能检验结果不低于 568r；耐高温性：表面无裂痕；弯曲强度 120MPa，（参照 ASTM D790-17 标准检验方法）、抗冲击性能：横压直径 6.0MM 表面无破损、耐光色牢度 4 级；耐刮划性：1N 试件表面无大于 90%的连续划痕，表面装饰花纹无破坏现象、表面耐龟裂性：5 级，用 6 倍放大镜观察表面无裂纹、尺寸稳定性横向、纵向均不大于 0.55%、密度达到 1.4g/cm3 以上.F、 以 GB8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》作为检测和判定依据进行检测，结果达 B1 级。H、 依据 HJ571-2010（环境标志产品技术要求 人造板及其制品）检测，总挥发性有机化合物 TVOC（72h）释放量为未检出（0.01mg/m2*h）。I、 依据 GB6566-2010 方法进行放射性测试，内、外照射检测值均 0.1，根据 GB50325-2010（2013 版）规范判定为 A 类合格。J、 依据 GB/T24128-2018 方法检测防霉性能：霉菌生长情况为 0 级.台身结构：新型塑铝结构，整体 1200*600*780。学生位镂空式，符合人体工程学设计，美观大方。桌腿：采用工字型压铸铝一次成型，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。上腿规格：长 580mm 宽 50mm 高 120mm，壁厚 5.0mm。下腿规格：长 510mm 宽 50mm 高 100mm，壁厚 5.0mm,下腿处配有环保型 PP 加耐磨纤维质塑料护脚。立柱：采用 50×110mm，壁厚 1.5mm。前横梁采用 40×30mm，壁厚 1.2mm。中横梁采用 27.2×27.2mm，壁厚 1.2mm。后横梁和后挡板一体成型：采用 105×30mm×80 mm，壁厚 1.2mm，造型截面为后端连续相切弧形，顶端高出台面 40mm，可防止台面物体向后滑落、实验用水溢出。加强横支撑件：采用 10×100mm，壁厚 1.2mm。材料均采用优质铝镁合金材料，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理.<br>书包斗：规格 420*280*160mm,厚度 5mm，采用 ABS 改性材料，塑料注塑成型，正面设有可悬挂凳子的圆形孔，周边加厚加强，斗内有 8 根宽度为 30mm 的沙面处理的加强体块。结构：台面为理化板一体化成型，桌身由桌腿、立柱、前横梁、中横梁、后横梁及加强横支撑件组成。学生位设书包斗、柜体箱。可调脚：高强度可调脚，采用 10mm 螺纹钢，下部采用环保型 PP 加耐磨纤维质塑料。备注;我公司已针对以上台面技术参数要求，提供符合参数的检测报告复印件加盖公章。 |
| 2 | 功能柱 | 规格 350*250*720mm，分为桶体和底座两部份，底座为与桌面同色的壁厚 3mmABS 材质注塑成型；桶体分为两块，壁厚 3mm,采用 ABS 材料，塑料注塑成型,表面沙面和光面相结合处理，以齿合槽配以螺丝连接，拆分组合方便，方便检修桶体内的风管或电线。 |
| 注：我公司投标时在投标文件中已提供实物样品的完整清晰的彩色照片 | | |
| 2 | 独立水槽实验台 | 柜体规格:500×600×720mm，采用生物负氧型净化塑料，一次注塑而成，具有净化空气作用同时释放一定浓度负氧离子。产品需达到如下功能要求：①可以去除空气中的甲醛、甲苯等有毒有害物质，改善室内空气质量，确保房间内空气质量达到国家环保检测标准。②产生一定浓度的负氧离子（净化产品表面负氧离子浓度 100 个/cm³）。具有长达五年以上的抗菌净化效果。榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲。前后门均带内嵌式塑料扣手，门与整体水柜不用铰链连接，直接采用内嵌式组装。柜子整体采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型， |

| | | |
|---|---|---|
| | | 表面木纹与光面项结合处理。水槽规格 500*600*295mm　水槽采用环保型 PP 材料一次性注塑成型，耐强酸碱<80 度有机溶剂并耐 150 度以下高温，壁厚 4mm，具有防溢出功能。含水槽及水龙头 1 套。为了保证产品质量，已提供生物负氧型净化塑料检测报告:★依据 JC/T2188-2013《室内空气净化吸附材料净化性能》检测：甲醛净化效率 40%，甲苯净化效率 20%； |
| 3 | 学生凳 | 1、凳面采用高密度 ABS 材质，直径 320mm，凳面表层有颗粒凸起（乳白色），起到按摩抗疲劳作用。凳面底部装有壁厚为 1.5mm 厚直径为 160mm 钢板托盘，使得凳子更加稳固。2、凳脚材质及形状：椭圆形无缝钢管，尺寸:20×40×1.2mm，3、全部满焊接完成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象，4、脚垫材质：采用 PP 加耐磨纤维质材料，5、实验凳由螺旋螺杆带动升降，升降范围为 450mm-500mm。<br>注：我公司投标时在投标文件中已提供实物样品的完整清晰的彩色照片 |
| | | 三、供电设备 |
| 1 | 教师主控电源 | 1、电源控制台（教师电源、主变压器控制台）采用冷轧钢板喷塑制成，教师电源采用翻转式（使用时翻转 45℃）。2、分四组向学生桌输出安全的 220V 交流电源，具有漏电及过载保护功能，并具备防雷功能。3、交流输入电压和四组输出电压分别由 0-300V 的数字电压表分别显示电压值。4、其他电性能应符合《JY0361—1999》或《JY0374—2004》中的相关要求。5.电源具有教育部教育装备研究与发展中心教学仪器产品质量检测中心的检测合格报告。 |
| 2 | 学生电源 | 1. 学生电源采用 ABS 抽屉式电源盒，，面板材质采用铝塑合金制成。电源面板尺寸为 147*122（mm）。2. 电源配置两组新国标的二、三孔安全插座，（带双安全门）输出交流 220V 电压。3. 电源有可靠的过载保护装置和电源指示灯。4. 其他电性能应符合《JY0361—1999》或《JY0374—2004》中的相关要求。5. 电源具有教育部教育装备研究与发展中心教学仪器产品质量检测中心的检测合格报告。 |
| 3 | 学生光源 | 1.功率：5W，2.电压：AC86V-AC220V；3.尺寸：400*180mm；4.材质：优质不锈钢材+亚克力；5.灯珠：LED2835；6.发光颜色：正白光；7.控制方式：内置高精密恒流驱动电源；8.投射角度：180 度；9.环境温度：-30-60 ℃；10.产品特点：绿色节能 安装简易 性能稳定 使用寿命长。 |
| | | 四、给排水设备 |
| 1 | 化验水槽 | PPR 材质水封式，尺寸为 440×340×240，可防止废水回流和堵塞 |
| 2 | 三联水嘴 | 一高二低水嘴，管体部份为黄铜合金制，陶瓷阀芯，表面经环氧树脂静电喷涂处理，耐酸碱腐蚀。出水嘴为铜质瓷芯尖嘴型，可拆卸清洗阻塞。 |
| | | 五、智慧黑板 |
| 1 | 智慧黑板 | 一、硬件功能　整体外观尺寸：宽 4200mm，高 1200mm，厚 100mm。整机采用三拼接平面一体化设计，无推拉式结构及外露连接线，外观简洁。整机屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质，有效屏蔽内部电路器件辐射　主屏支持普通粉笔直接书写。整机两侧副屏可支持以下媒介（普通粉笔、液体粉笔、成膜笔）进行板书书写。整机采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计，屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质。无推拉式结构，外部无任何可见内部功能模块连接线。主副屏过渡平滑并在同一平面，中间无单独边框阻隔。整机采用 UHD 超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，分辨率 3840*2160。嵌入式系统 Android 11 性能配置，内存 2GB，存储空间 8GB。采用电容触控技术，支持 Windows 系统中进行 20 点触控，支持在 Android 系统中进行 10 点或以上触控。★2.2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声。前朝向 10W 高音扬声器 2 个，上朝向 20W 中低音扬声器 2 个，总功率 60W。（已提供第三方机构所出具的检测报告并加盖公章）★4 阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离 12m。（已提供第三方机构所出具的检测报告并加盖公章）★整机内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式，缝隙宽度 6mm。（已提供第三方机构所出具的检测报告并加盖公章）光学胶全贴合技术：整机显示屏幕贴合方式采用全贴合工艺，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透、可视角度更广。整机屏幕保护玻璃与显示液晶屏组件，在结构上通过光学胶完全贴合在一起，中间贴合层无空气介质。★支持纸质护眼模式，在任意通道任意画面任意软件所在显示内容下可实时调整画面纹理。画面纹理的类型有牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸。同时支持色温调节和透明度调节。★纸质护眼模式下，显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰。（已提供第三方机构所出具的检测报告并加盖公章）整机具备至少 6 个前置按键。支持通过前置按键进行开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏的操作。★支持经典护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用经典护眼模式。（已提供第三方机构所出具的检测报告并加盖公章）支持自定义前置“设置”按键，通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）。★整机支持蓝牙标准 Bluetooth 5.2，固件版本号 HCI11.2/LMP11.2（提供第三方机构所出具的检测报告并加盖公章）★Wi-Fi 制式支持 802.11 a/b/g/n/ac/ax；支持 Wi-Fi6 版本（已提供第三方机构所出具的检测报告并加盖公章）整机内置非独立摄像头（非外扩），可拍摄 1300 万像素数的照片。★摄像头视场角 135 度。（已提供第三方机构所出具的检测报告并加盖公章）整机内置非独立的高清摄像头，可用于远程巡课，可 AI 识别人像，人像识别距离 10 米。整机摄像头支持人脸识别、快速点人数、随机抽人，可识别镜头前的所有学生，并显示人脸标记、随机抽选。支持同时显示标记 60 人。整机摄像头支持环境色温判断，根据环境调节合适的显示图像效果。整机采用防眩光玻璃，屏幕支持防眩光功能。采用全物理钢化玻璃，有效保护屏幕显示画面。整机支持色彩空间可选，包含标准模式和 sRGB 模式，在 sRGB 模式下可做到高色准△E1.5。CPUIntel I7 十代性能配置，内存 16 GB DDR4。硬盘 512GB SSD 固态硬盘，和整机的连接采用万兆级接口，传输速率 10Gbps。采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块。二、多媒体课件制作展示软件功能 1.为教师提供可扩展，易于学校管理，安全可靠的云存储空间。2. 为使用方全体教师配备个人账号，形成 |

| | | |
|---|---|---|
| | | 一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。支持通过数字账号、微信二维码、硬件密钥方式登录教师个人账号。3. 互动教学课件支持定向精准分享：分享者可将互动课件、课件组精准推送至指定接收方账号云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件。4. 接收方通过 web 链接或二维码的课件分享入口可预览互动课件内容并可触控课件互动元素，并能将互动课件转存至个人云空间，登陆云空间即可接收并打开互动课件。5. 互动课件内容的编辑修改无需人为保存即可自动同步至云空间，可根据教师需要调整云空间自动同步的时间间隔，避免教学资源的损坏、遗失。6.编辑多份互动课件时，教师可一键将所有处于编辑状态的课件同步到互动课件云空间。7. 内置图片处理功能，无需借助专业图片处理软件即可对课件内的图片进行快速抠图，图片主体处理后边缘无明显毛边，且处理后的图片可直接上传至教师云空间供后续复用。8. 具备图形自由创作工具，教师可自由绘制复杂的任意多边图形及曲边图形；教师自主创作的图形可直接在备课界面下存储至个人云空间，无需导出转存，便于后续使用。9. 支持对音频、视频文件进行关键帧标记，可在音、视频进度条任意位置自由设置关键帧播放节点，便于快速定位讲解关键教学内容。10. 具备交互表格功能，课件可自由插入表格；表格支持自由输入文本，且根据文本内容可一键自动调整行列宽高；表格通过表格首行首列交接处的按键可一键精准增加行列；具备遮罩功能，授课模式点击即可取消遮罩，便于教师交互式教学 11. 提供柱状图、折线图等互动图表，每类图表预置不少于 4 种样式，支持图表文字、背景、透明度设置；柱状图、折线图可一键转置互换坐标轴类别；图表支持三维模式旋转展示，生动形象。12. 平面几何工具：可自由绘制线条、线段及射线；可自由绘制任意边数及角度的图形，自动显示内角角度，支持编辑内角角度对图形进行精细调整，提供具有智能吸附的辅助线工具，教师可快速自由绘制所需辅助线。同类几何体相互靠近时，可智能识别吸附。13.所有实验内容都可以支持在实验操作的过程中查看具体的实验内容简介，可查看的内容简介至少应包含：实验目的、实验器材、实验步骤等，方便老师在使用中快速了解具体实验内容，提高老师课堂教学效率。所有学科软件要求提供的实验内容模块需根据知识点分类。14.空中课堂功能内置于交互式备授课软件中，无需额外安装部署直播软件，可实现语音直播、课件同步、互动工具等远程教学功能,教师可一键开课生成课程海报.三、设备运维管理软件 支持创设系统还原点，实现磁盘级的系统还原保护，可根据教学需要自由选择磁盘分区设立还原点、取消还原点 支持对外接移动存储设备进行病毒检查，可根据教学行为选择即时杀毒、定期查杀病毒，确保教学安全。病毒库提供针对 Zip,RAR，PDF 等 30 余种教学常用文件格式的扫描，病毒特征库包含 300 万个病毒的特征码，可侦测到携带勒索病毒的软件和文件，支持在线实时更新。支持对系统盘进行垃圾清理、大文件迁移，释放系统盘空间占用，提升设备运行速度。支持对软件应用弹窗进行无差别拦截，可自定义自动拦截、手动点选拦截，保证教学过程中无干扰。支持多层级权限管理，可将多类型的设备管理权限分配给多个管理员共同管理；高级管理员可添加普通管理员并修改普通管理员的权限，权限支持按页面功能模块管理、按设备分组管理。支持远程实时控制设备，可监测设备当前运行界面，并远程操作设备界面，适用于远程维护和修复设备软件问题 支持导出某月的设备使用情况详细数据分析表格，便于自行分析以及呈报工作业绩 支持实时统计开启系统还原保护的设备数量、安装系统还原保护的设备总数量、磁盘冻结状态等，并提供冰点风险提示。支持远程对运行状态下的交互智能设备批量设置、解除本地系统启动盘的系统还原点，对已设置系统还原点的设备进行的系统、数据更改无法保留。支持弹窗自动拦截功能的开启或关闭，开启后系统智能嗅探软件应用弹窗并自动屏蔽。后台实时统计弹窗拦截保护的设备数量及历史拦截弹窗总数量。自动统计设备装载的软件应用弹出弹窗的次数，并留存软件应用弹窗界面截图，便于管理者针对性设置弹窗拦截黑\白名单。1. 可移动无线展台，可灵活的放置在讲台、课桌上，也可固定在三脚架上。无需布线，方便老师、学生展台作业、实验过程、演示。2. ★摄像头臂上下可在 0-90°任意位置弯折悬停、主机和支架可分离机构设计，能俯拍作业，水平拍摄，手持拍摄，适应各种教学场景。3. ★俯拍情况下，拍摄角度可覆盖 A3 画幅，方便一次性展示更多的内容。4. 自带屏幕，可将拍摄的范围和画面清晰实时的呈现，方便老师或者学生调整拍摄角度和预览。5. 支持 5G wifi 无线传输，保证传输的稳定性。6. 支持最多四台无线展台画面实时对比，方便进行演示、对比教学。7. ★采用 1300W 像素自动对焦摄像头，支持 4K 超高清实时视频流传输。8. 采用 PDAF 相位对焦技术，自动对焦速度低于 300ms，减少对焦过程时间，提高教学效率。9. ★支持通过双击大屏画面任意位置，即时改变对焦位置，可对立体物体的局部进行精确对焦。10. 自带电池，采用 type C 充电接口，支持 5V2A 快速充电。11. 支持二维码扫描快速加入网络、绑定无线网络，保证多台使用时实施的便利性。展台机身上有四个按键，实现开关机、模式切换、画面旋转、启动功能，可实现一键启动展台画面、画面旋转、拍照、录像等功能，同时也支持在展台软件上进行同样的操作。 |
| 六、安装附件部份 | | |
| 1 | 全室强电配线 | 电源主线采用 2.5 ㎜² 国标 ZR—RV 铜软线铺设；每桌取电连接线 1.5 ㎜² 软铜质电线对接至主线 2.5 ㎜²。地下部分选用Φ20 或Φ25PVC 阻燃线管，每桌取电连接线采用合理规格线管。地面至电源连接线外部配有防火耐高温套管，安全性能更高。 |
| 2 | 地下给/排水全套装置 | PPR 材质水管，上水管和进水管为Φ25；UPVC 材质排水管为Φ50 |
| 七、生物准备室 | | |
| 1 | 准备台 | 铝木结构，一体化台面，4 个抽屉、两组对开门，基本要求如下：1、台面尺寸（度宽高）2400mm×1100mm×850mm。2、台面:台面采用板芯为 12.7mm 厚实芯理化板（颜色可选），整个台面一体化设计；边缘加厚到 25mm，台面具有抗腐蚀抗菌、耐酸碱、耐磨防火，防静电、耐热、耐烟酚抗污。。3、台身：立柱采用新型壁厚 1.3mm、截面为 50mm×52mm（长×宽）的专用铝合金制作。横梁采用壁厚 1.3mm、截面为 40mm×38mm（长×宽）铝合金制作，棱角椭圆形。4、台体衬板：用厚度为 18mm 彩色和灰白色双面三聚氰胺板（即双饰面板）作为台体衬板，外漏截面采用 1.5mm 厚塑制优质封边条机械封边；甲醛释放限量 |

| | | |
|---|---|---|
| | | 指标应符合 GB18580 的要求。5、桌脚：采用直径不小于 10mm 的不锈钢螺杆与 ABS 工程塑料一次注塑成型的脚垫，高度可调节，并可锁紧。6、柜门铰链：采用优质不锈钢定位铰链，铰链的壁厚不小于 1.5mm，安全、牢固、防腐、耐用。7、抽屉滑道：采用优质消声三节滑轨，壁厚 1.5mm 优质合金钢板一次性成型加工，表面经环氧树脂静电喷涂。<br>注：我公司投标时在投标文件中已提供实物样品的完整清晰的彩色照片 |
| 2 | 水槽柜 | 柜体规格:500×600×720mm，采用生物负氧型净化塑料，一次注塑而成，具有净化空气作用同时释放一定浓度负氧离子。产品需达到如下功能要求：①可以去除空气中的甲醛、甲苯等有毒有害物质，改善室内空气质量，确保房间内空气质量达到国家环保检测标准。②产生一定浓度的负氧离子（净化产品表面负氧离子浓度 100 个/cm³）。具有长达五年以上的抗菌净化效果。榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，使用产品自身结构相互连接，产品不变形，不扭曲。前后门均带内嵌式塑料扣手，门与整体水柜不用铰链连接，直接采用内嵌式组装。柜子整体采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型，表面木纹与光面项结合处理。水槽规格 500*600*295mm 水槽采用环保型 PP 材料一次性注塑成型，耐强酸碱<80 度有机溶剂并耐 150 度以下高温，壁厚 4mm，具有防溢出功能。含水槽及水龙头 1 套。为了保证产品质量，已提供生物负氧型净化塑料检测报告:<br>★依据 JC/T2188-2013《室内空气净化吸附材料净化性能》检测：甲醛净化效率 40%，甲苯净化效率 20%； |
| 3 | 仪器车 | 立柱采用Φ25×1.8 优质焊管，隔板档物板采用优质攀钢冷轧板，δ=1.2mm，台面静载荷 400N，15min 后观测，无变形、金属冲压成型、经过酸洗、磷化、静电喷塑，符合 GB/T3325 标准，小车配四个万向轮。 |
| 4 | 专用梯 | 采用Φ19×1.2 优质焊管、优质 Q235 花纹板 δ=5mm，金属表面严格经过酸洗、磷化、静电喷塑，符合 GB/T3325 标准。 |
| 5 | 教师办公桌 | 1、规格：1400×700×760mm；2、台面：基材 25mm 厚中密度板上贴防火板，后成型为前鸭嘴，后 1/2 圆弧两端封 1.5mm 厚 PVC 边。3、主架：采用 40*40 壁厚 1.5mm 矩形钢管焊接而成。金属部件经除油、除锈后静电喷塑。配置板式一斗、一门小柜一个，规格 400×480×600mm，柜下配置 4 个优质水平调节万向轮，方便移动，配置优质滑道、合页和拉手。注：我公司投标时在投标文件中已提供实物样品的完整清晰的彩色照片 |
| 6 | 办公椅 | 工字型网布面料五金配件，美观大方。<br>注：我公司投标时在投标文件中已提供实物样品的完整清晰的彩色照片 |
| 八.药品仪器室 | | |
| 1 | 仪器车 | 立柱采用Φ25×1.8 优质焊管，隔板档物板采用优质攀钢冷轧板，δ=1.2mm，台面静载荷 400N，15min 后观测，无变形、金属冲压成型、经过酸洗、磷化、静电喷塑，符合 GB/T3325 标准，小车配四个万向轮。 |
| 2 | 专用梯 | 采用Φ19×1.2 优质焊管、优质 Q235 花纹板 δ=5mm，金属表面严格经过酸洗、磷化、静电喷塑，符合 GB/T3325 标准。 |
| 3 | 教师办公桌 | 1、规格：1400×700×760mm；2、台面：基材 25mm 厚中密度板上贴防火板，后成型为前鸭嘴，后 1/2 圆弧两端封 1.5mm 厚 PVC 边。3、主架：采用 40*40 壁厚 1.5mm 矩形钢管焊接而成。金属部件经除油、除锈后静电喷塑。配置板式一斗、一门小柜一个，规格 400×480×600mm，柜下配置 4 个优质水平调节万向轮，方便移动，配置优质滑道、合页和拉手。注：我公司投标时在投标文件中已提供实物样品的完整清晰的彩色照片 |
| 4 | 办公椅 | 工字型网布面料五金配件，美观大方。<br>注：我公司投标时在投标文件中已提供实物样品的完整清晰的彩色照片 |
| 九.生物实验器材 | | |
| 1 | 单面刀片 | 43 mm×22 mm |
| 2 | 烧杯 | 50 mL |
| 3 | | 100 mL |
| 4 | | 250 mL |
| 5 | | 500 mL |
| 6 | 培养皿 | 60 mm |
| 7 | | 90 mm |
| 8 | 载玻片 | 无色透明，平整 |
| 9 | 盖玻片 | 无色透明，平整 |
| 10 | 酒精灯 | 150 mL，透明钠钙玻璃制，无明显黄绿色；灯口应平整，瓷灯头与灯口平面间隙不应超过 1.5 mm；玻璃灯罩应磨口；瓷灯头应为白色，完全覆盖灯口，表面无缺陷，配置与灯口孔径相适应的整齐完整的棉线灯芯 |
| 11 | 镊子 | 直圆头 |
| 12 | 解剖针 | 直尖 |
| 13 | 实验纱布 | 一次性 |
| 14 | 小木板 | 8cm*8cm |
| 15 | 吸水纸 | 实验专用 |

| | | |
|---|---|---|
| 16 | 打孔器 | ㈠适用范围、规格：适用于初中理化生学及小学科学实验中给橡胶塞（软木塞）打孔时使用的手持式打孔器。㈡技术要求：1. 为四件成套打孔器。2. 刀刃硬度不低于 HRC55，刃口锋利，无卷刃、缺口等缺陷。3. 捅条长 85mm，直径 3.0mm。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、外观、结构还应满足 JY0001 标准第 4、6、7 章的有关规定。 |
| 17 | 生物显微镜 | 显微镜的构件须是纯金属制做。1.倍数：50 倍 2.机械总长：约 160mm，光学筒长约 185mm。3.目镜：10X、12.5X（全金属，材料西北铝）。4.物镜：4X、10X、40X（材料采用 HPb59-1 铜）。5.目、物镜全采塑料袋包装，另配专用镜头盒，确保镜头清洁。6.目镜筒采用纯金属，有表面做漆和镀铬两种。7.粗动调焦范围 45mm。8.微动调焦范围：1.8mm 手轮转动一圈的升降值为 0.1mm。9.工作台面积：110mm×120mm。10.其他技术要求执行 GB/T2985 标准，符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 18 | 离心沉淀器 | 手摇式。产品由机壳、蜗轮、离心管、离心试管架组成。 |
| 19 | 酒精喷灯 | 1.实验中加热、灼烧等操作中使用。2.座式。由灯壶、灯管、空气调节器、预热盘、加料口等部分组成。3.空气调节器可使调节片可靠稳定于调节范围内的任意位置。能自如地调节空气进量而调节火焰大小。4.最高温度应能达到 800℃。5.403 内顺利喷火。6.产品整体质量应符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 20 | 恒温水浴锅 | 1.执行 YY 91037 标准。2.工作室水箱选用不锈钢薄板，有优越的抗腐蚀性。3.孔数：一列两孔或四孔 4.加热功率：300W。5.控温范围：室温-100℃。产品整体质量应符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 21 | 整理箱 | 矮型，储存及分发药品用，产品整体质量应符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 |
| 22 | 试管架 | 1.产品为透明聚碳酸脂制品，产品外观无扭曲、变形现象。2.底座厚度 8mm，孔板厚度 8mm。3.产品为 12 孔型式，试管孔径Φ22mm、分布均匀；4.上孔板与底座上面距离 65mm，试管柱直径 10mm。5.试管柱与底座上表面的垂直度不大于 2mm。6.试管架外形尺寸 346mm×63mm×73mm。7.产品整体质量应符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 23 | 温度计 | 1.红液，0℃～100℃。2.执行 JJG 130 标准，符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 24 | 温度计 | 1.水银，0℃～200℃。2.执行 JJG 130 标准，符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 25 | 导管、筛管模型 | （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，各管应排列明确。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 9.6 条要求。4. 各部位粘接应牢固，且内部纹路应相互吻合。 5. 产品还应符合 JY296—87 和 JY0001-2003 中 9.1～9.4 各条要求。 |
| 26 | 单子叶植物茎模型 | （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，长约 40cm，跨径约 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，展示气道、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、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。 |
| 27 | 双子叶植物茎模型 | （一）适用范围、型号：1. 适用于初中生物学课堂演示。2. 型号：J3205（二）技术要求： 1. 产品选用无毒硬质塑料或复合材料制作，以向日葵茎为主要参考材料，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、束中形成层究初生木质部）、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、螺纹导管、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、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。 |
| 28 | 叶构造模型 | （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，以蚕豆叶为主参考材料。2. 产品几何尺寸为长 45cm，宽 15cm，主脉高约 18～20cm。通过主脉作部分叶片的横切，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，合缝处应修饰自然、正确、牢固。4. 应正确显示气孔的形态。5.着色应正确、色差应明显。6. 产品还应符合 JY0001-2003 中 9.1～9.4 各条要求及 JY194 各条要求。 |
| 29 | 桃花模型 | （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，直径约 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.. 产品配有合适的底座,组装成后要平稳。5. 产品应符合 JY195 及 JY0001-2003 中 9.1～9.5 各条要求。 |
| 30 | 蛙胚胎发育模型 | （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。 |
| 31 | 头、颈、躯干模型 | （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. 产品显示人体内脏器官的正常位置，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. 产品的头颈部作正中矢状切面，颈部作水平切面，胸腹两侧近腋前线切下胸腹壁，在其断面上示肋骨和胸腹壁肌，内部示各内脏器官。6. 产品的头颈部作正中矢状切面，颈部作水平切面，胸腹两侧近腋前线切下胸腹壁，在其断面上示肋骨和胸腹壁肌，内部示各内脏器官。 |
| 32 | 人体骨骼模型 | （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，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。 |
| 33 | 眼球解剖模型 | （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：J3309 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，为放大六倍的成人眼球模型，应配合适的底座。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、晶状体的透明度应不低于 85%，且不得有雾斑和结石。 5. 视轴与眼轴的夹角应为 4º～5º。 6. 解剖部位拼缝应平整，缝口不大于 1mm。执行标准 JY164 |
| 34 | 心脏解剖模型 | （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，示左右心房的结构及肺静脉，主动脉半月瓣，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、静脉管的断面管壁应有明显的区分。5. 产品应符合 JY160-84 和 JY0001-2003 中相关要求。 |
| 35 | 心脏解剖模型 | （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，示左右心房的结构及肺静脉，主动脉半月瓣，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、静脉管的断面管壁应有明显的区分。5. 产品应符合 JY160-84 和 JY0001-2003 中相关要求。 |
| 36 | 喉解剖模型 | （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，高约 40mm，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 的规定。 |
| 37 | 肺泡模型 | 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，高约 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 定。 |
| 38 | 脑解剖模型 | （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，并保留完整脑干形态。 3. 模型示大脑中间的胼胝体及凹陷在外侧沟内的岛叶。4. 产品必须严格参照正常的人脑标本，将各部的形态、位置、比例、毗邻制作正确，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。 |
| 39 | 耳解剖模型 | （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）、咽鼓管及乳突窦，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 9.1～9.6 和 JY165-84 的规定。 |
| 40 | 男性泌尿生殖系统模型 | （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：J3311 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、前裂腺、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。 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。 |
| 41 | 女性泌尿生殖系统模型 | （一）适用范围： 适用于中学生物课堂教学演示。型号：3312（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. 模型应做一侧肾及半侧子宫的额状切面，膀胱、一侧输卵管和卵巢做部面，显示其内部结构。3. 泌尿器应显示：肾、输尿管、膀胱和尿道。4. 生殖器应显示：卵巢、输卵管、子宫、阴道、子宫阔韧带及卵巢圆韧带、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. 符合 JY0001-2003 中 9.1～9.6 和 JY297-87 的规定。 |
| 42 | 人体肌肉模型 | （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. 模型显示的肌肤纤维走向、形态结构、位置关系、着色及大小比例应准确，切面平整。5. 模型的金属连接件应做防腐处理，牢固可靠。 6. 模型显示的肌肉应符合 JY0357-99 的要求。 |
| 43 | 膈肌运动模拟器 | （一）适用范围： 适用于初中生物课堂用。（二）技术要求 1. 产品应符合膈肌运动的一般规律，能明显、清晰的表示膈肌的运动规律。 2. 产品应外观美观，色泽、质感逼真，使用方便，观察直观。 3. 产品还应符合 JY0001-2003 中第 4、5、6、7 章的有关要求。 |
| 44 | 始祖鸟化石及复原模型 | （一）适用范围： 适用于中学生物课堂教学演示。（二）技术要求： 1. 产品由始祖鸟化石模型和复原模型组成，模型应采用硬塑料或复合材料制作，不应采用软塑料。2. 始祖鸟化石模型根据柏林博物馆保存的始祖鸟化石的复制品而制作。外形尺寸长 490mm×宽 410mm。2.1 示头骨、脊柱、肋骨、附肢骨和羽毛印迹，各部形态正确清晰，并显示化石裂缝。2.2 骨 化石与石块的颜色应有区别。2.3 头骨小而平，上下颌齿槽内具尖锐小齿，眼窝大且有一圈巩膜骨，鼻孔位于前端。 2.4 示颈椎、胸椎、综荐骨和尾椎，尾椎游离不具尾综骨。 2.5 示颈肋、胸肋和腹壁肋，肋骨细小无钩状突起。2.6 前肢骨示肩骨、肱骨、桡骨、尺骨、腕骨、掌骨和指骨。腕骨和掌骨彼此分离，翼上三指游离且指端具爪。 2.7 后肢骨示坐骨、耻骨、股骨、胫骨、跗骨、趾骨和爪。趾骨游离向后伸长，足具四趾，三趾向前一指向后。 2.8 指骨和趾骨均匀分布。 2.9 羽毛示尾羽和飞羽的印迹。3. 始祖鸟复原模型的身体大小和姿态根据化石模型的比例来确定，体长 450mm。 3.1 示头、颈、躯干、尾、翼、足。3.2 头部布满鳞片，体被羽毛，尾羽对称排列。3.3 头顶平，嘴无喙具齿，鼻孔位于上颌前端。 3.4 上三指彼此分离，指分节指端具爪。3.5 趾分节，三趾向前一趾向后，部与趾均具鳞片。3.6 齿着白色，眼、爪、体、底座颜色应有区别。 5.产品整体质量应符合 JY0001—88《教学仪器产品一般质量要求》的有关规定。 |
| 45 | 量筒 | 10mL，执行 GB/T 12804 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 46 | 量筒 | 100mL，执行 GB/T 12804 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 47 | 量筒 | 500mL，执行 GB/T 12804 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 48 | 试管 | Φ12mm×70mm 执行 QB/T 2561 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 49 | 试管 | Φ15mm×150mm，执行 GB/T 12804 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 50 | 烧杯 | 50mL，执行 GB/T 12804 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 51 | 烧杯 | 100mL，执行 GB/T 12804 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 52 | 烧杯 | 250mL，执行 GB/T 12804 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 53 | 烧杯 | 500mL，执行 GB/T 12804 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 54 | 锥形瓶 | 100mL，执行 GB/T 12804 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 55 | 锥形瓶 | 250mL，执行 GB/T 12804 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 56 | 酒精灯 | 150mL，符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 57 | 干燥器 | 160mm，执行 GB/T 15723 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 58 | 漏斗 | 60mm，执行 QB/T 2110 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 59 | Y 形管 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 60 | 滴管 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 61 | 离心管 | 10ml ，符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 62 | 玻璃钟罩 | Φ150mm×280mm 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 63 | 玻璃弯管 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 64 | U 形管 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 65 | 广口瓶 | 125mL，符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 66 | 广口瓶 | 500mL，符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |

| | | |
|---|---|---|
| 67 | 细口瓶 | 250mL 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 68 | 细口瓶 | 500mL 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 69 | 滴瓶 | 30mL 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 70 | 滴瓶 | 茶，30mL 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 71 | 滴瓶 | 茶，60mL 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 72 | 试管夹 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 73 | 止水皮管夹 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 74 | 石棉网 | 石棉网尺寸 125×125（mm）。要求：增强石棉网附着力强度。 |
| 75 | 药匙 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 76 | 玻璃管 | Φ5mm～Φ6mm，300mm/根。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 77 | 玻璃棒 | Φ3mm～Φ4mm，300mm/根。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 78 | 软胶塞 | 符合招标文件相关条款的规定。要求：送各种规格的软胶塞至少各一个，重量为 1 千克。 |
| 79 | 橡胶管 | 要求：重量为 1 千克。内外径：Φ8-9mm. 带样品 1 米。 |
| 80 | 培养皿 | 60mm 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 81 | 培养皿 | 100mm 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 82 | 研钵 | 瓷，60mm 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 83 | 棉纱缸 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 84 | 计数载玻片（计数板） | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 85 | 碳酸氢钠 | 试剂；白色结晶粉末，溶于水，不溶于醇。其他技术要求符合 GB/T 1606 标准； |
| 86 | 氢氧化钙（熟石灰） | 试剂；符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 87 | 柠檬酸钠 | 试剂 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 88 | 琼脂粉 | 级别：BR。凝胶强度：1200/cm²。水不溶物：1%。干燥失重：11.0%。灼烧残渣：4.0%。淀粉实验：不显蓝。性状：类白色或浅黄色粉末。味淡或微有气味。具有黏性。渐溶于热水中呈凝胶状，不溶于冷水。 |
| 89 | 甘油 | 试剂 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 90 | 蔗糖 | 白色结晶粉末，易溶于水，微溶于乙醇，不溶于醚或 CCl3。其他技术要求符合 HG/T 3462 标准； |
| 91 | 可溶性淀粉 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 92 | 工业酒精 | 95%；符合 GB/T679 标准；无色透明，易挥发，易燃液体，能于水、丙三醇、CCl3、乙醚结合。 |
| 93 | 医用酒精 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 94 | 酚酞 | 试剂 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 95 | PH 广范围试纸 | 1～14 ，符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 96 | 亚甲基绿 | 试剂 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 97 | 定性滤纸 | 12.5cm，中速。最大孔径：15-20μm，滤速 35-70s，灰分：0.15%，定量 80±4g/㎡ |
| 98 | 高锰酸钾 | 试剂；黑紫色，有金属光泽，溶于水遇乙醇及其他有机物溶剂还原为低价锰合物。其他技术要求符合 GB643 标准； |
| 99 | 稀硫酸 | 试剂 500ml（0.0100mol/L）；符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 100 | 稀盐酸 | 试剂 500ml（0.0100mol/L）； 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 101 | 乙酸（醋酸） | 试剂 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 102 | 硼酸 | 试剂；符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 103 | 氢氧化钠 | 试剂 500ml（0.0100mol/L） 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 104 | 甲醛 | 试剂浓度 10%。 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 105 | 载玻片 | 每 50 片为 1 盒。 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 106 | 盖玻片 | 18mm×18mm 每包 100 个。 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 107 | 标记笔 | 油性笔，粗细头，标准型，环保产品。 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 108 | 生理盐水 | 每瓶不少于 500ml。 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |

| | | |
|---|---|---|
| 109 | 稀碘液（生物实验专用） | 500 mL |
| 110 | 测电笔 | 1．由测电头、绝缘手柄组成。2．采用数字显示；光示感应，数字显示准确、清晰；光亮显示明显。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。6.符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 |
| 111 | 一字螺丝刀 | 1.3 英寸 5mm ，总长度约 155mm 。2.要求：头部发黑有磁性，手柄采用 PP 材料，耐油，抗有机溶液。 |
| 112 | 十字螺丝刀 | 3 英寸约 3mm 。 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 113 | 钢手锯 | 金属锯身，橡胶手柄，锯弓尺寸可以调节，锯条长度 300mm 。 |
| 114 | 剥线钳 | 1.剥线范围：直径 0.2-6 的单股电线或排线。2.自动根据线径调整剥线尺寸，避免损伤电芯。其他技术要求执行 QB/T 2207 标准。 |
| 115 | 钢丝钳 | 6.5 英寸，总长度 165mm；其他技术要求执行 QB/T 2442.1 标准。 |
| 116 | 手锤 | 1.优质高碳钢锤头 2.重量 450 克，总长度 355。<br>3.执行 HB/T 3252 标准，符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 117 | 活扳手 | 整体优质高碳钢锻造，长度 150mm 。口径上有镭射刻度。 |
| 118 | 砂轮片 | 断玻璃管用规格：102mm×3.0mm×16mm。 |
| 119 | 昆虫网（捕虫网） | 网口直径 300mm，网长 400mm。其它质量应符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 120 | 枝剪 | 枝剪刀体长约 220mm 呈“V”形，靠柄端加反向加强筋，剪刀口采用优质钢制成，其它部件要符合其他技术要求 GB 3883.15 标准要求。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 121 | 水网 | 网口直径 300mm。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 122 | 橡皮锤 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。膝跳反射用橡胶柔软，总长度 180mm。 |
| 123 | 工作服 | 防酸碱.符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 124 | 护目镜 | 侧面完全遮挡.符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 125 | 乳胶手套 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 126 | 急救包 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 |
| 127 | 吹风机 | 功率 1800W，风速 15m/s，负离子浓度 1000 万，风速档位 3 档，过热保护 |
| 128 | 话筒 | 无线 USB 接口麦克风。换能方式：电容式。指向特性：超心型指向。频率响应：70-20KHz。灵敏度：-45dB（±2dB）。输出阻抗：200Ω。电源供应：DC3/AC220V。可抗手机干扰，电磁干扰。 |
| 129 | 变频分体落地式空调 | 空调匹数：3 匹。能效等级：1 级能效。冷暖方式：冷暖电辅。空调技术：变频。适用面积：30-40 ㎡。冷：额定制冷量 7210W，额定制冷功率 2120W。制热：额定制热量 9700W，额定制热功率 3150W，电辅热 1800W。噪音量：内机噪音 22-47dB（A），循环风量 1310 立方厘米/小时，外机噪音 56dB（A）,APF4.42 |
| 130 | AED 除颤仪 | 重量 2.6kg。工作温度范围：-5 到 50℃。环境湿度范围：5%-90%，非冷凝。大气压力范围：57.0kPa-106.2kPa。准备放电时间：8.5 秒。尺寸：100*210*300±10mm |
| 131 | 心肺复苏模拟人全半身 CPR 急救训练橡皮人体模型胸外按压操作医学用教学假人 | 产品型号：HOM/CPR190S.功能：瞳孔对比/心肺复苏/语音提示/条形码显示/气道打开模拟/瞳孔大小对比 |
| 132 | 计算机数据采集处理系统 | 开放式软件系统，智能接口，温度、湿度、光、pH 值、溶解氧等传感器，在线和离线系统，配套专用实验仪器 |
| 133 | DNA 电泳图谱观察仪 | 电源电压：AC220V±10%　50Hz。功耗:＜10W。观察面积：100mm*100mm。工作环境：温度 5~40℃，湿度＜80%RH。外形尺寸：270mm*220mm*100mm。重量：1.5Kg。 |
| 134 | 扫描仪 | 光学分辨率（1200*2400）dpi 或以上，色彩位数 48bit |
| 135 | 电动离心机 | 4000r/min，20ml*6，可定时，220V,50Hz |
| 136 | 磁力加热搅拌器 | 无极调温、转速为（0-1250）rpm |
| 137 | 蒸馏水器 | 2L?h |
| 138 | 烘干箱 | 80L |
| 139 | 恒温培养箱 | 室温～60℃，±1℃ |
| 140 | 微量移液器 | 100-1000μL |
| 141 | 微量移液器 | 1000μL-5000μL |
| 142 | 移液器枪头 | 1ml |
| 143 | 移液器枪头 | 5ml |
| 144 | 移液器架 | A 型移液枪架 |

| | | |
|---|---|---|
| 145 | 恒温震荡器 | 震荡方式：往复+回旋。电机类型：直流电机连续工作时间 6-8 小时。使用电源 220v50Hz，温控精度：±0.5℃，显示方式：液晶显示器。摇床面积：400*300mm。定时范围：0-9999 分钟。震荡频率：40-300 转/分钟(可调）。震荡幅度：20mm。加热功率：1500W（最大）。温控范围：室温+5-100℃。仪器尺寸：685*505*510mm。仪器重量：45kg |
| 146 | 电子天平 | 100g，0.001g |
| 147 | 光照培养架 | 四层（含 LED 灯），H2000mm*W1300mm*D500mm |
| 148 | 望远镜 | 双筒，7*35 |
| 149 | 数字式天文望远镜 | 光照度 51x，分辨率 640*480，USB 接口 |
| 150 | 旋片式真空泵 | 2XZ-0.5 型，单相 |
| 151 | 计算器 | 简易型 |
| 152 | 测绳 | 50m |
| 153 | 体重计 | 附测体高装置 |
| 154 | 平面镜及支架 | 双平面镜，支架高度可调 |
| 155 | 曲面镜及支架 | 凸面镜、凹面镜等 |
| 156 | 透镜、棱镜及支架 | 凸透镜、三棱镜等 |
| 157 | 照相机模型 | 光学 |
| 158 | 喷水壶 | 2L,31CM*13.5CM |
| 159 | 标签纸 | 3.8*2.5cm，常规款，有粘性 |
| 160 | 尖头镊子 | 直镊子，尖头，长度 15cm。优质不锈钢 |
| 161 | 实木家庭园艺铲 | 总长 30.5cm，宽 9cm。铲头 17cm。材质：镀漆铁＋木 |
| 162 | 立式高压蒸汽灭菌器 | 内桶置物尺寸 420*540mm，外桶容器尺寸 450*650mm。内外桶材质：304 不锈钢。外桶容器厚度 2mm，额定温度/压力：134℃/0.22MPa。调温范围 116-134℃。升温时间 RT-126℃：40 分钟内。排气软管：有。保险丝/熔断丝：2 个保险丝。产品尺寸：680*635*1300mm。产品重量 113kg |
| 163 | 纯水机 | 30 升(电阻仪+杀菌灯)。水压:>0.1MPA(水压过低或者无水压需要增压泵升级成自吸泵)。产水量:30L/H。瞬间取水量:RO 水 1.5-2L/MIN，UP 水 1.2-1.5L/MIN。RO 出水电导率:2-10US/CM UP 出水电导率:<0.1US/CMU。P 出水电阻率:18.25MΩ/CM@25° C 总有物:TOC<10PPB 微颗粒物:<1/ML。重金属离子:<0.1PPB。功率:70 瓦。主机尺寸:35*36*42CM。包装尺寸:45*45*50CM。滤芯数量:30 升 9 级。过滤滤芯: PP 棉滤芯→颗粒活性炭滤芯→PP 棉滤芯→RO 反渗透膜滤芯→纯水柱→杀菌灯 |
| 164 | 普通生物实验 | 作者：赵丽辉、王清爽 |
| 165 | 物种起源 | 查尔斯·达尔文 |
| 166 | 生命是什么 | 埃尔温·薛定谔 |
| 167 | 生物学之书 | 迈克尔·C.杰拉尔德 |
| 168 | 生物学思想发展的历史 | 恩斯特·迈尔 |
| 169 | 细胞生物学 | 翟中和 |
| 170 | Campbell Bioligy | 诺曼·坎贝尔 |
| 171 | 动物行为 | 唐业忠 |
| 172 | 基因论 | 托马斯·摩尔根 |
| 173 | 生命运作的方式 | 霍格兰/窦德生 |
| 174 | 自私的基因 | 理查德·道金斯 |
| 175 | 人类的表亲 | 让-雅克·彼得 |
| 176 | 中国鸟类观察手册 | 刘阳、陈水华 |
| 177 | 采昆虫做标本 | 汤亮、胡佳耀、余之舟、李利珍 |
| 178 | 掌中花园 | 张辰亮 |
| 179 | 博物大百科 | 英国 DK 公司 |
| 180 | 布洛赫手绘鱼类图谱 | 马库斯·布洛赫 |

| | | |
|---|---|---|
| 181 | 中国蛇类（上下） | 赵尔宓 |
| 182 | 中国兽类野外手册 | 盖玛等 |
| 183 | 中国爬行动物图鉴 | 季达明等 |
| 184 | 蝴蝶 | 武春生 |
| 185 | 无脊椎动物 | 孟凯巴依尔 |
| 186 | 中国鸟类野外手册 | 约翰·马敬能等 |
| 187 | 动物进化 | 黄乘明 |
| 188 | 鸟类 | 贾城喜 |
| 189 | 昆虫 | 梁红斌 |
| 190 | 动物多样性 | 张劲硕等 |
| 191 | 脊索动物 | 张劲硕 |
| 192 | 生物化学原理 | 杨荣武 |
| 193 | 生物化学 | 王镜岩 |
| 194 | 细胞生物学 | 王金发 |
| 195 | 细胞生物学 | 霍中和 |
| 196 | 分子生物学 | 杨荣武 |
| 197 | 分子生物学 | RobertF.Weaver |

# 4. 项目供货方案、培训计划等

**供货方案**

我公司承诺：自合同签订后10日历天供货安装调试完毕。项目实施小组将根据施工进度和竞争性磋商文件要求，制定详细的供货计划方案及保证措施，包括：

1、货物采购

2、安装调试手册；

3、安装调试进度安排；

4、安装方式；

5、调试方法；

6、调试工具的准备；

7、安装调试环境的准备；

8、详细的线缆连接图；

9、对影响系统实施的关键工序、关键设备进行分析，提出相应的解决措施；

10、技术参数手册、培训手册和项目安装手册；

11、制定项目建设质量管理方案和措施；

详细安装调试计划将在合同签定后的2日内提交用户。

**供货技术力量**

| 项目成员 | 姓名 | 部门与职务 | 职责 |
|---|---|---|---|
| 项目负责人 | 董瑞丽 | 总经理（项目经理） | 项目监控与管理，资源协调和项目的统筹安排。 |
| 项目负责人人 | 李远 | 销售总监 | 项目签约与决策，商务、财务以及其他相关事宜的组织协调工作。 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 项目总体技术负责人 | 王志高 | 项目技术部负责人 | 全权负责本次招标项目中的所有技术细节，和所有技术问题的处理 |
| 后勤保障体系 | 刘敏丽 | 库管 | 全权负责整个项目的货物保管及物流等工作 |
| | 高爱月 | 商务部经理 | 全权负责整个项目的采购、订单等商务工作，与库管接口 |
| | 李玲 | 商务主管 | 负责整个项目的设备采购、订单等商务工作 |
| | 姚正新 | 财务主管 | 负责整个项目的资金保障和账目管理 |
| | 王怀亮 | 技服部主管 | 全权负责项目的工程质量和进度，与项目负责人接口，为项目的实施提供全方位的保障和人员的临时调度安排 |
| | 王霞 | 客服部主管 | 全权负责项目的回访 |
| | 张磊 | 客服部成员 | 负责各项目学校的施工进展回访工作 |
| | 李星辰 | 客服部成员 | 负责各项目学校的施工进展回访工作 |
| | 张浩 | 施工组组长 | 全权负责项目的施工质量和进度，与技服部负责人接口 |

**供货计划**

| 时间<br>工作内容 | 签订合同后第 1 日 | 签订合同后第 1-3 日 | 签订合同后第 4-5 日 | 签订合同后第 6 日 | 签订合同后第 7-9 日 | 签订合同后第 10 日 |
|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 合同签订 | | | | | | |
| 货物采购 | | | | | | |
| 到货检验 | | | | | | |
| 送货 | | | | | | |
| 安装、调试 | | | | | | |
| 验收 | | | | | | |

**供货流程**

①货物采购

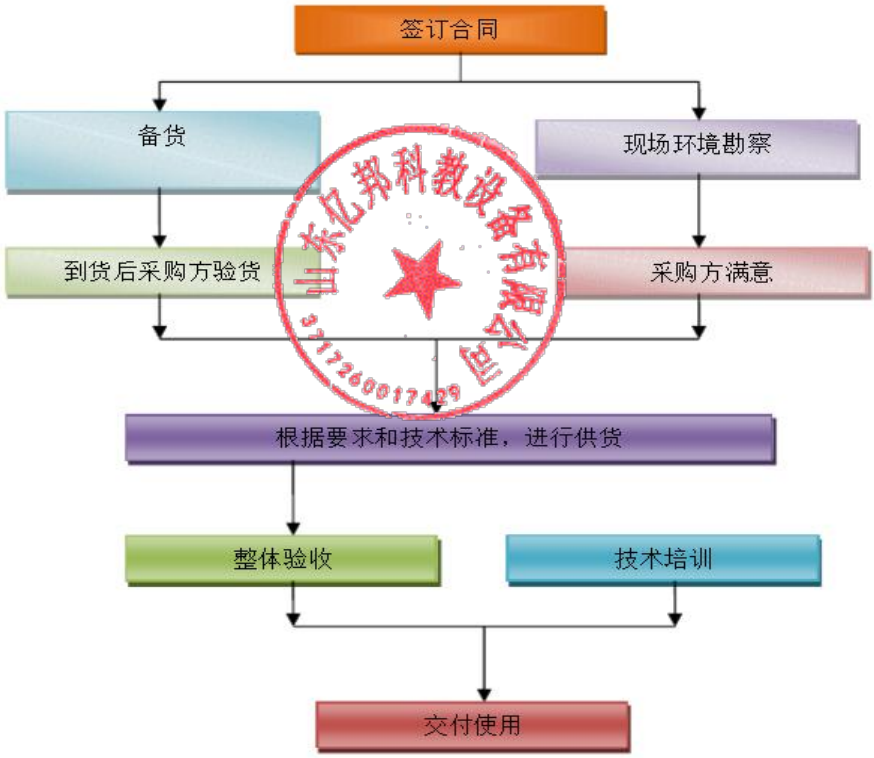
按照合同规定，项目经理组织货物采购。

②到货检验

货物到货后，采购人及我方参加该货物在交货地进行的货物到货检查。检查前我方将提前通知采购人派员参加。

③开箱检验

在仓库或现场进行的开箱检验由采购人及我公司等有关人员共同参加，对物品的包装及质量外观进行检查，若发现货物短缺或质量不合格，我公司将及时处理。




**货物验收**

货物验收是我公司及采购单位对货物根据有关国家质量技术要求指标进行验收。验收合格后双方签署有关验收证书。

供货质量标准

我方将严格按以下标准采购产品

（1）产品质量标准按产品技术要求并符合国家有关规定。

（2）产品的规格尺寸按采购人提供的技术资料要求执行。

**产品到货率保障措施**

在商务合同签署后，我公司将在合同规定的时间内和生产厂商协调向贵方提交全部产品，为保证产品能按时到达，我们将采取如下措施：

我公司将成立专门的商务组、货物配送组、技术支持组，专人负责产品的采购、运输、组装、分发、存储等事宜；在订货期间密切跟踪所有产品的打样、生产、运输情况、并及时通报用户方。

产品发运由我公司负责。我公司在合同签订后，将全部产品按要求送到采购人指定地点，并承诺：

A、我公司将严格按招标文件要求执行，保证货物质量，货物的价格，按《中标通知书》中的价格执行。

B、我公司所提供的货物名称、型号、规格、技术、供应范围及数量、交货时间、交货地点保证符合招标文件及有关承诺内容的要求。

**配送方案**

我公司有一套科学合理、具体、详细并切合实际的货物运输方案和经验，以安全、配送快捷、服务满意为基本原则的配送流程。公司拥有专业的配送中心仓库，及专业的监督管理团队，具体的配送方案配送宗旨是“三按”“三专”，即“按时、按质、按量”，“专人、专车、专线”对采购人所需设备实行统一配送、统一安全进行严格的把控。

（1）总体方案

“高效快速、机动灵活，诚实守信，卓越服务”是我公司对客户恪守的承诺和经营宗旨，针对本招标项目，我公司将成立项目实施领导小组″，由总经理任组长，售后部经理任售后监督调查责任人，配送中心经理任专项配送中心责任人，全面协调各项工作的开展和问题处理。

我公司将在预计的装运日期之前，以电话或邮件或传真形式将货物合同号、名称、数量、箱数、总毛重、总体积（用 m3表示）和在装运地备妥待运日期通知需方，同时，我方把详细的货物清单一式三份，包括货物合同号、名称、规格、数量、总体积（用m3表示）、每箱尺寸（长×宽×高）、单价、总金额、启运地（或口岸）、备妥待运日期和货物在储存中的特殊要求和注意事项等寄给需方。

我方在货物装运完成后二十四（24）小时之内以电话或邮件或传真形式将货物合同号、名称、数量、毛重、体积（用m3表示）、发票金额、运输工具名称及

启运日期通知需方。如果每个包装箱的重量超过20吨（t）或体积达到或超过长12米（m）、宽2.7米（m）和高3米（m），供方应将每个包装箱的重量和体积通知需方，易燃品或危险品的细节另行注明。

如果是因为我方延误不能将上述内容通知需方，使需方不能及时做好有关准备或办理相关手续，由此而造成的全部损失应由我方负责。

（2）运输方案设计原则

1）安全可靠性：安全可靠是运输方案的首要原则，为此在吊运装载、水路、道路运输、捆绑加固、装卸实施等方案设计中，运用了科学分析和理论计算相结合的方法，确保方案设计科学，数据准确真实，操作实施万无一失；

2）经济适用性：为了维护业主方的经济利益，在本运输方案的设计过程中，公司对多套运输方案进行筛选优化，采取最优化的技术方案，采用最适合的运输设备，降低运输费用，最大限度的减少运输成本，确保本方案的经济适用性；

3）可操作性：在运输方案制作和审定过程中，认真细致地做好前期准备，对各种可能出现的风险进行科学评估，确保设备装载、运输、卸装等作业能够顺利展开，以此建立本方案的可操作性；

4）高效迅速性：由于本项目运输质量要求高、现场路况较为复杂等情况，因此调动最适用的设备、人员，结合我公司操作类似项目的成功经验，保证按照双方既定的施工方案及相关规定执行运输操作，高效完成运输任务。

（3）运输方式

公司采用直配式，以配送中心为起点，根据实际的合同设备情况向采购人指定地点配送本次项目所需物资，公司并配有专职装卸人员，把物品放到招标人指定的地点，并要求接收人按质按量验收。

（4）运输要求及保证措施

4.1 运输要求

1）搬运装卸应轻拿轻放，严格按照外包装图示标识，要求堆放和采取防护措施。

2）对有温度要求的货物运输，根据季节温度变化和运程采取必要的保温冷藏措施。

3）运输过程导致的质量不符合规定的产品予以拒收。

4）对公司配送人员定期内部培训，加强运输质量意识。

5）对本公司发出的货物，质量人员进行现场抽查、监督，保证符合运输要求。对不符合规定的及时处理，处理应有记录。

6）规定公司配送人员在货物运输中随时汇报影响产品质量的突发事件，由运输部门加以解决问题和解决情况应有记录。

4.2 运输保证措施

对运输的控制应该分四步进行：

1）装载前的验证：装载前，必须对要运输的材料进行核对验收；

2）有效地执行细则——执行装卸、运输方案——到货后立即执行接收条款。

3）选取和维护运输工具——正确选用运输工具——对运输工具进行维护。

4）正确选取运输路线（在运输前再次对路线进行勘查，确保运输条件与实际情况相符等）。

5）人员的安排和考核——明确人员的职责——进行有关细则的内容、作用、使用方法的宣传教育。

（5）运输组织设计及前期准备

1）运输组织设计

为了安全、优质、按时完成运输任务，成立专门的运输部门，作为本公司的一个机构代表公司行使权力，全面负责该机构的对外业务联系和内部协调组织管理，确保在运输作业过程中处于受控状态。

2）前期准备

> 掌握运输时间，提前做好产品的运输前期准备。

> 根据产品起运时间，发运前一周组织人员对道路进行勘察，保证顺利实施运输；

> 申请公路超限运输手续；

> 对作业人员进行技术交底，和安全培训；

> 按照具体施工方案准备运输设备及各种机具，并严格检验，保证其技术状况良好；

> 实施运输的车辆、机具及人员提前到位。

（6）运输作业组织措施

> 为了安全、优质、按时完成设备运输任务，本公司在运输前成立运输部门，运输部作为公司的一个机构代表项目部行使权利，全面负责该部门的对外业务联系和内部协调组织管理，确保设备在运输作业过程中处于受控状态。

> 公司指定专人担任部门经理。

> 运输部由技术组、安全组、质量组、外勤组组成。具体分工负责运输项目的各项工作。运输作业过程中组织四个作业组，分别在装卸、运输作业过程中相互配合，前后衔接。

（7）部门职责

>部门经理

负责审批运输方案及其它计划；对作业人员、运输机械、资金等实施全方位管理和控制，组织有关人员对运输实施中的质量活动进行监控，使产品质量始

终处于受控状态；按合同要求或规范及时组织运输工作，按时向项目部通报运输进展状况；

负责运输过程中的各项事宜的最终裁决；

>部门副经理

协助部门经理做好上述工作，作为现场负责人可以代替部门经理行使各项职权。

>部门工程师

协助部门经理工作，负责运输作业现场的组织、协调及指挥，负责作业过程中技术、安全、质量得指导及审核等工作。负责作业计划及措施的实施，并解决作业过程中的重大技术问题。

>调度组

在部门经理的领导下，负责整个运输过程中的调度工作，合理安排人员和运输设备，制定合理的运输计划，保障货物能够及时安全到位。

>质量组

编制质量检查计划；组织进行质量安全事故的调查和处理；具体负责运输货物的质量；

负责采购的备品备件的验收工作。负责监督和检查原材料质量，以及质量责任制的落实情况，严把材料质量关。

>外勤组

负责整个部门对上对下联络，保障后勤生活服务工作，安排好施工人员的住宿，饮食、医疗卫生及生活必须品供应等，负责安全保卫和交通，为工作人员配备劳保用品。

>运输作业组

负责公路、水路运输，以及运输沿途车辆船舶维修、调整等一切与运输有关的事宜。

（8）运输方式优越性

由于所需物资性质，我们采用最佳行驶路线以达到最低成本，使运输的经济

效益达到最优化，保证货物迅速、准确，并且易于管理，运输路线会根据实际情况进行调整，并规划2条以上的运输线路，确保特殊情况下能够及时把设备运送到采购人指定地点。

（9）卸车

①货物到达买方指定地点仓库，我公司工作人员将及时与采购方工作人员一起对货物的数量、规格、外观等进行检验。

②有任何不符合招标要求之处并由双方代表确认属我公司责任后，由我公司处理解决。

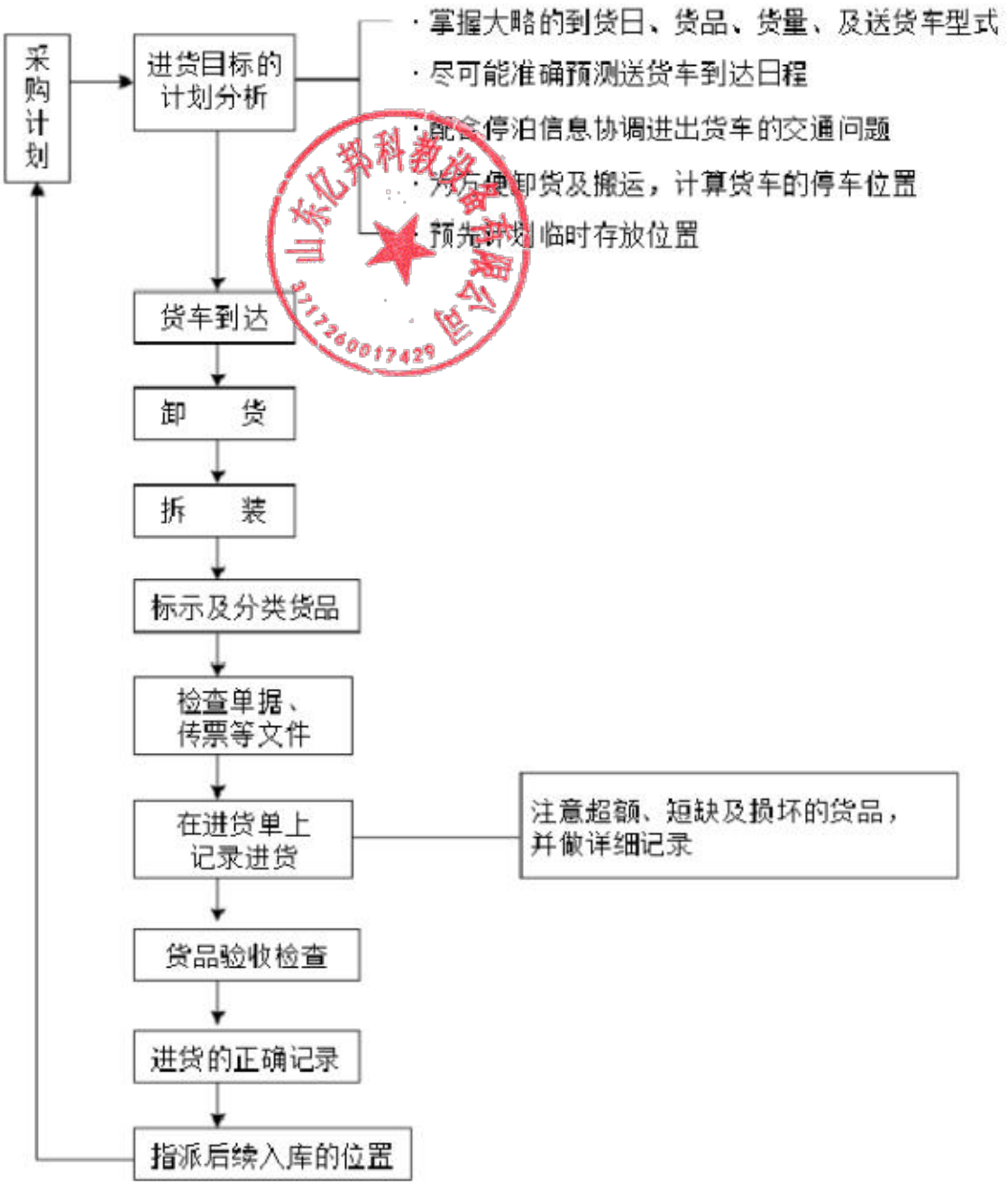
③开箱检验。现场检验时，如发现产品由于我公司原因有任何损坏、缺陷、短少或不符合合同中的规定的质量标准和规范时，应做好记录，并由双方代表签字，各持一份，作为贵中心向我公司提出修理或更换的依据。

④在开箱验收时，发现由于运输原因造成损坏或短缺，我公司在接到贵中心通知后，应尽快提供修理或更换相应的部件，费用由我公司负责。

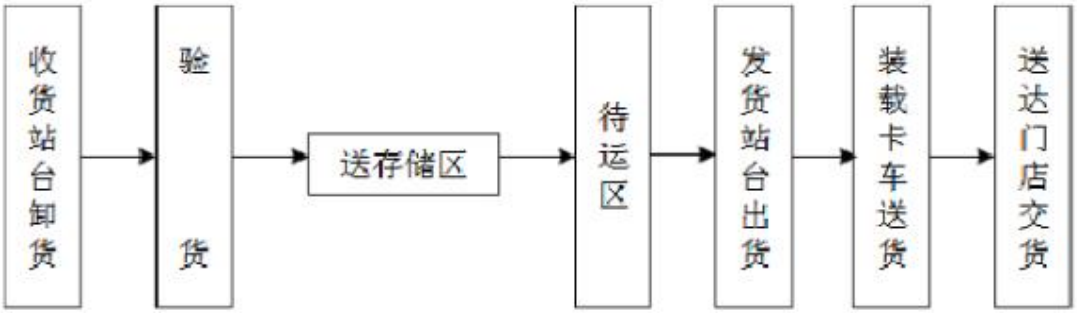
⑤确认货物无误后货物由我公司负责运到采购方指定的存放地点，并负责货物的装卸、保管等工作，我公司将根据采购方仓库现场以及交货时货物验收现场考察环境，再仓库中摆放的位置、货物堆积高度、货物占地面积，将货物排放到合适的位置。

**材料、设备配送过程中的主要作业流程**

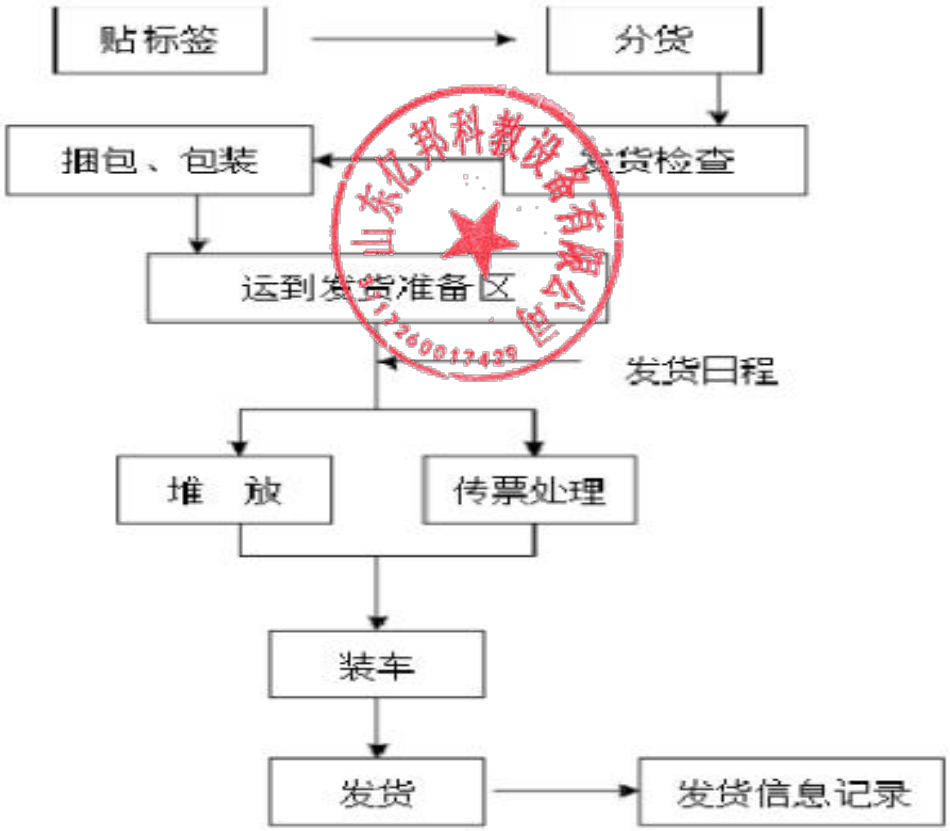
1）进货作业


采购计划
进货目标的计划分析
·掌握大略的到货日、货品、货量、及送货车型式
·尽可能准确预测送货车到达日程
·配合停泊信息协调进出货车的交通问题
·为方便卸货及搬运，计算货车的停车位置
·预先计划临时存放位置
货车到达
卸　货
拆　装
标示及分类货品
检查单据、传票等文件
在进货单上记录进货
注意超额、短缺及损坏的货品，并做详细记录
货品验收检查
进货的正确记录
指派后续入库的位置

2）运输作业


收货站台卸货
验　货
送存储区
待运区
发货站台出货
装载卡车送货
送达门店交货

3）发货作业




**安全服务、文明服务保证承诺**

公司设立专职安全员，对参加该项目的作业人员进行质量、安全要求进行培训，对运输人员进行技术交底及安全教育；针对项目进行科学、合理的风险评估，确定实际需要的运输工具；运行前必须检查装载与捆扎情况；做好超限运输标志；装卸过程中严格执行配载方案；在运输途中，定时检查绑扎加固情况是否完好，如有不安全的隐患及时采取措施清除，以确保运输工具的安全；运输前必须对运输车辆、封刹工具及灭火器进行严格检查；严格按照安全质量操作规程和实施方案作业；夜间作业，作业人员配置反光背心，最大限度地确保作业人员的安全；安全质量监控人员全程跟踪，作好安全记录。

**货物保管方案**

设备材料的库房保管分为两级管理：公司采购部设立材料总库，承担公司所

有在建项目的材料供应、调配；项目部设立材料库，由项目经理和材料员专职管理，负责项目本身的材料设备的分发、保管和监督使用。具体管理内容：

1、 材料计划管理

项目部根据投标文件进行材料分析，计划各项设备、材料的用量和规格及时间，向采购部报用料计划。采购部根据库存情况作出采购决策及采购计划。

2、材料入库前的检验管理

材料的验收依据是申购清单、产品质量保证书、产品说明书、质检报告、技术手册及保修卡等，如是进口产品则是产品的原产地证明、报关证明、商检证明等。采购部应与技术人员根据采购合同上明确的验收标准或国家有关规范进行外观、数量、资料等的初步验收，如需要可抽样到质检部门进行检验。

3、入库管理

A.根据物品的性能、特点和数量，确定存放地点和保管方法

B 现场材料按照不同的类型、规格分别堆放，并挂牌标识，以防错用。

C 办理入库凭证。

D 定期盘点检查，作好库存账的记录。

4、 出库管理

A 物品出库必须根据项目部提供的领料单，仓库不准随意动用或外借库存物品；

B 对质量不合格、规格不符、无技术证件或不允许使用的物品不允许出库；

C 严格按照领料单清单和数量及型号进行发货。

D 物品出库完毕，应及时销帐，及时清理现场，并将提货凭证注销后归档存查。

5、材料设备的存储管理

> 建立库房值班制度、安排专人值班。

> 库房材料码放科学化，按物资分类的不同要求合理的布局、整齐统一。充分利用库房的立体多层分放；按材料和物品的体形不同合理选择堆放方式，作到合理高效；

> 要求材料等要按区域码放，不应妨碍通行和装卸，以利于消防和安全。做到上轻下重，中间放常用，以便于收发、清点、过目清数。库房的安全及防火。

6、 防盗措施：

A 配备足够的灭火器，并定期进行维护；

B 如条件允许安装防火防盗装置；

C 库管员上下班前，要检查库房周围是否有不安全的因素存在，门窗锁是否完好，如有异常即时向工地保安反映；

D 库房严禁明火及吸烟，禁带火种入库；

E 领料人员及其他人员不得随意进出库房，如需领料须在库内点清并签字认可，以防出现差错和丢失；

F 库管人员不得擅离职守；

G 任何人不得将私人物品存入库房。

**保障措施**

我公司中标后，将按照标书和合同要求，自合同签订后 10 日历天供货安装调试完毕，安排专门生产车间、专业技术骨干和熟练操作工人对该批次中标产品进行生产，保证质量，按时供货。

采用国内最先进生产设备和过硬的生产技术，完全相应竞争性磋商文件的技术参数要求，严格按照国家或业务主管部门的技术规定执行。

1、为了保证产品的安全性和可靠性，原材料 100%使用招标书指定的全新材

料。

2、采用最先进的生产技术和生产、检测设备。

3、产品的制造和检测按照国标程序且具有质量检验记录和检测资料，建立质量问题追溯制度。

我公司具有 ISO9000 国际质量体系认证为三级安全生产标准化达标单位，具有完善的内部质量控制体系和全面的质量检查设备，可以保证产品的原材料入库的质量、生产过程控制的质量和出厂前的质量检测，采用严格的质量控制制度，完善的质量控制措施，在产品出厂前进行全面的产品质量检测，确保出厂产品质量合格。

4、组织好发货运输工作，及时发送采购方计划需要的产品，满足贵公司的产品供货要求。

本项目现场施工人员的安排计划，是根据施工作业面的不同和施工专业的不同而具体划分的，根据本项目的实际情况，现场施工队伍的人数高峰期为 12 人。

根据施工进度交叉作业，合理调配施工作业人数，确保在时间紧任务重的情况下保质保期完成任务。公司拥有大型现代化加工厂和进口高精度幕墙生产设备及生产线，并形成专门加工车间。工厂实行标准化管理，生产过程完全符合 ISO9001 质量体系的要求。生产工人必须经过专业培训考核，考核合格后发上岗证才能上岗。

5、劳动力计划保证项目进度措施

公司安排的劳动力与项目实际需要相匹配，施工高峰期 12 人的施工大队可以完全满足整个项目的全线施工，为项目的工期打下前提。公司根据工期展开的实际进度与现场施工条件的具体情况，对劳动力科学组织、对现场合理管理、对人力资源合理调配，来实现项目劳动力的合理安排，从而满足整个项目的全线施

工。主要从以下几个方面采取措施对劳动力进行保障：

6、劳动力组织方面

①建立项目的管理机构

公司将组织成立以总经理为项目总指挥、以项目经理负责的公司最高级别的项目部，实施该项目全过程统一管理职能，对项目的设计、材料采购、生产制造、运输和施工安装进行全方位的管理。公司总工程师进行本项目的技术、设计把关，并选派优秀的项目经理为现场管理具体的执行者，为其配备优秀、齐全的各类专职管理人员，运用科学的管理理念和方法，合理组织现场施工过程中各种要素，合理配置各种资源，以保证项目的质量、进度，并合理的控制项目成本。

②配置技术过硬的施工队伍

项目部中项目经理和施工队伍选择，直接影响到项目实施全过程的优劣，公司成立的现场施工项目部，是根据项目需要而选定的，该项目部是由公司的最优秀施工队伍及公司旗下最优秀的项目经理组成，从事该项目的施工管理。为项目经理所配备的项目管理班子成员都是曾经做过多项大型同类优质项目的成员，确保保质保量的完成本项目的施工安装。

施工队伍的建立要认真考虑专业、工种的合理配合，技术、普工的比例要满足合理的劳动组织，要符合流水施工方式的要求，为此，公司在确定建立施工队伍时，坚持以此为原则，制定合理的劳动力计划。施工人员应具有丰富的类似项目的施工经验，能严格按相关安全质量要求，完成施工作业，同时采用现场教育或培训的方法优化工人的技术等级。

7、劳动力资源调配

公司劳动力人员储备充足，可以随时满足各类大型项目的建设，对本项目现场施工公司拟投入劳动力 8 人，并且会随时根据现场施工情况合理增加施工劳动

力，满足施工进度需要。所有施工人员均持证上岗，并且所有的施工劳动力均为幕墙熟练工种，保证高水平，高质量的完成本项目建设。

**培训方案**

为了使本项目所涉及现场维护人员能全面地了解设备，增强维护和使用设备的技能，我们除了向用户提供整个设备的技术说明、操作说明和相关的文档之外，还将负责组织对现场设备管理维护人员进行全面高质量的培训。

1、培训概述

我公司将凭借自身的资源优势、技术优势为甲方的相关人员提供优质的培训服务。培训人员主要针对系统管理人员、系统操作人员、项目施工人员。通过培训将达到如下目标:

1)使系统操作人员了解系统的整体结构,能够掌握正确的使用、操作方法，且具备排除一般故障的能力。

2)使系统管理人员对系统的软、硬件的安装、配置、优化、管理有一定的了解，具备系统日常的维护的能力。

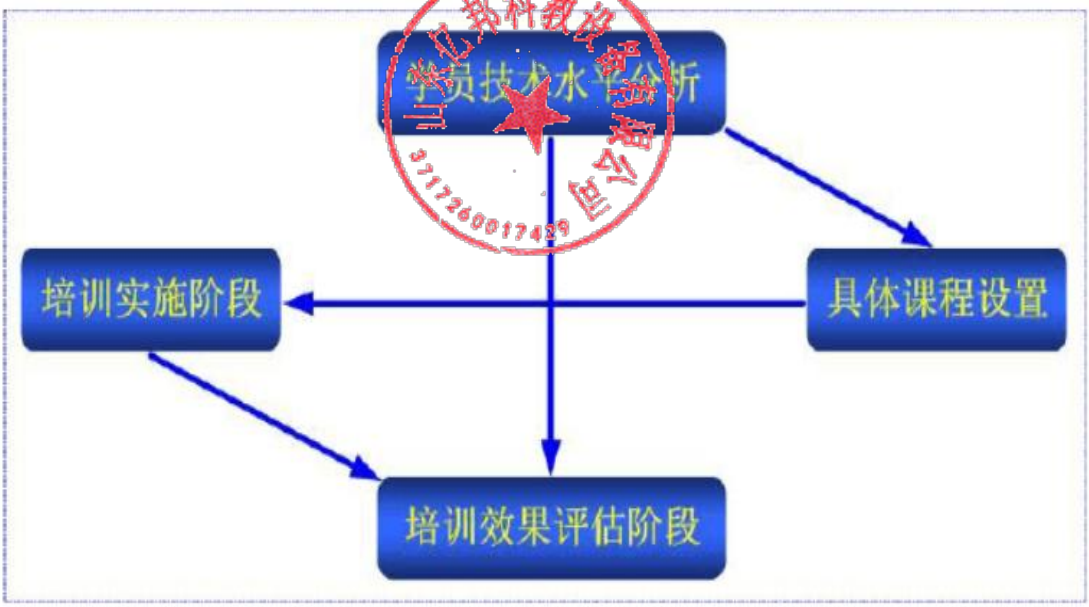
3)使项目施工人员了解系统具体实施的方法，保证系统按要求进行实施。根据我公司多年培训经验，技术培训是整个项目实施中极为重要的一环。我公司将选择具有高水平、丰富工作和教学经验的技术人员担任讲师，准备相关培训教材，将课程简化浓缩，充分保证培训的实用性，使甲方的人员在短时间内获得最有效的系统管理与维护知识。

1.1 培训场地要求

培训场地要求具备标准化的教学设备和条件，如计算机、交换机、AP、AC等，受培训人员最好每人一台计算机。

1.2 培训流程与内容

为更有针对性的搞好培训，我公司将严格按照培训质量控制过程，精心准备，总体流程入下：




1.2.1 学员技术水平分析阶段

在培训实施前，对学员技术水平情况进行了解，根据情况综合分析，总结学员的知识缺陷，摸清学员的现有状况，具体措施如下：

1）发放调查问卷，了解听课对象及听课需求。

2）面谈阶段。主要是与系统管理人员进行面对面的访谈，了解他们对自我知识的评价，对培训的期望和知识的薄弱环节。

1.2.2 具体课程设置阶段

在了解学员的培训需求的前提下和培训项目实施之前，培训讲师根据实际需求对培训系统的某些部分进行修订，或是对培训项目进行整体修改，使其更加符合听课学员的实际需要。主要内容如下：

1）确定培训目标。

2）确定学员与目标的差距。

3）确定实施策略。

1.2.3 培训实施阶段

在实施阶段，严格按照实施过程的管理原则，充分保证培训的效果。培训实施过程中主要涉及的内容如下：

1）培训实施计划安排。

2）发放学员培训资料或教材;课程讲授、交流、研讨;对学员实际问题的解决。

1.2.4 现场培训

在用户现场为用户提供安装、调试、运行和维护等方面的培训课程。培训目的如下:

1)、使学员通过培训，熟悉设备的安装、调试及维护的方法，操作命令的功能和使用。

2)、了解主要设备的工作原理。

3)、掌握各种设备的初始化及故障诊断、定位和排除技能。

4）、具有熟练查阅各种技术文件及维护手册的能力。

现场操作人员的培训，将在设备安装场地进行。主要培训对象是日后负责设备操作的操作员，培训内容如下：

培训内容可分为面向操作人员和面向管理人员两类。前者注重实际操作，后者偏重设备整体结构功能和管理等。

A.面向操作人员的培训内容主要包括：

各设备的理论基础原理结构；

主要设备及其作用、安装位置；

维护规程及简单故障判定排除；

B.面向管理人员的培训内容主要包括：

设备总体结构及各设备相互间的关系；

设备重要参数的设定和修改；

C.培训过程的组织管理

制定设备的培训内容和计划；

对培训内容和计划进行审查、确认；

根据客户的要求，在安装过程中进行必要的调整。

**本地化服务**

山东亿邦科教设备有限公司河南南阳售后服务网点

地址：河南省南阳市邓州市文化路与新华中路交叉口向东150米

联系人：李明哲　　电话：13583065199

# 5.技术偏差情况

## 技术规格偏离表

项目名称:南阳市第二十一完全学校2024年教育教学装备采购项目

项目编号:南示招标采购-2024-7

| 序号 | 货物名称 | 招标规格 | 投标规格 | 偏离 | 说明 |
|---|---|---|---|---|---|
| 6.生物一体化实验室（初中部） | | | | | |
| 一、教师控制演示区 | | | | | |
| 1 | 教师工作台 | 1、规格：2400*700*850mm（规格偏离±5%）。2、台面：台面采用板芯为12.7mm厚著名品牌实芯理化板（颜色可选），整个台面一体化设计；边缘加厚到25mm，台面具有抗腐蚀抗菌、耐酸碱、耐磨防火，防静电、耐热、耐烟酚抗污。3、围边：ABS+PC+精钢塑料新粒子，一体化台面围边，“C”形安装在台面上，具有防止实验器皿滑落、防潮等特点.4、桌身：新型全钢结构，钢制部件经12道工艺制造：除油保洁、清洗除污、酸洗除锈、清洗除酸、冲淋表调、磷化防锈、清洗或冲洗表面除污，钝化后烘干、流水线静电喷粉、静电粉末涂料自流平、“EPOXY”粉末喷涂渐进式升温高热温度固化。具有耐酸耐碱、耐腐蚀防褪色、承重性能强、表面美观实用等的特点。桌身台架模块可根据功能需要自由组合：储存模块、多媒体模块、上下水模块、R型主控制系统模块、通风系统模块，并可根据实际需求开发新的组合模块。操作台所有边角采用圆角处理设计，防止学生刮伤碰伤。外观设计符合人体工程学原理、中间R型设计。5、可调脚：采用工程塑料模具成型制作而成，具有高度可调、耐磨、 防潮、耐腐蚀等特点。注：供应商投标时在投标文件中请提供实物样品的完整清晰的彩色照片 | 1、规格：2400*700*850mm（规格偏离±5%）2、台面：台面采用板芯为12.7mm厚著名品牌实芯理化板（颜色可选），整个台面一体化设计；边缘加厚到25mm，台面具有抗腐蚀抗菌、耐酸碱、耐磨防火，防静电、耐热、耐烟酚抗污。3、围边：ABS+PC+精钢塑料新粒子，一体化台面围边，“C”形安装在台面上，具有防止实验器皿滑落、防潮等特点.4、桌身：新型全钢结构，钢制部件经12道工艺制造：除油保洁、清洗除污、酸洗除锈、清洗除酸、冲淋表调、磷化防锈、清洗或冲洗表面除污，钝化后烘干、流水线静电喷粉、静电粉末涂料自流平、“EPOXY”粉末喷涂渐进式升温高热温度固化。具有耐酸耐碱、耐腐蚀防褪色、承重性能强、表面美观实用等的特点。桌身台架模块可根据功能需要自由组合：储存模块、多媒体模块、上下水模块、R型主控制系统模块、通风系统模块，并可根据实际需求开发新的组合模块。操作台所有边角采用圆角处理设计，防止学生刮伤碰伤。外观设计符合人体工程学原理、中间R型设计。5、可调脚：采用工程塑料模具成型制作而成，具有高度可调、耐磨、 防潮、耐腐蚀等特点。注：我公司投标时在投标文件中已提供实物样品的完整清晰的彩色照片 | 无偏离 | 无 |
| 2 | 教师椅 | 低背、带扶手，座高43cm-40cm可调；一体成形高弹高密聚氨脂泡棉，用模具发泡而成，造型、尺寸稳定。黑色PU饰面，五脚气动升降，带万向轮。<br>注：供应商投标时在投标文件中请提供实物样品的完整清晰的彩色照片 | 低背、带扶手，座高43cm-40cm可调；一体成形高弹高密聚氨脂泡棉，用模具发泡而成，造型、尺寸稳定。黑色PU饰面，五脚气动升降，带万向轮。<br>注：我公司投标时在投标文件中已提供实物样品的完整清晰的彩色照片 | 无偏离 | 无 |
| 二、学生实验学习区 | | | | | |
| 1 | 学生实验桌 | 规格：1200*600*780mm<br>一、台面：采用国内12.7mm厚实芯（双面）理化板台面，由专业机械加工而成。确保使用者的健康安全，各项性能满足或优于如下要求：A、 通过硫酸（98%）、硝酸（65%）、氢氧化钠（40%）、甲酸（88%）、硝酸银饱和液、三氯甲烷、苯酚饱和液、对甲酚、丙酮、松节油、碘伏等不少于77项酸、碱及其它化学试剂的检验结果为无明显变化。B、通过国家化学建筑材料测试中心检测：重金属铅、镉等均符合GB18585-2001或GB18586-2001等国家标准。C、 通过国家化学建筑材料测试中心或SGS等权威机构参照最新标准（GB/T18580-2017）检测，检测结果为：甲醛释放量≤0.024mg/M3，满足E1级≤0.124mg/M3技术限量要求。D、 通过国家化学建筑材料测试中心等机构检测依据 | 规格：1200*600*780mm<br>一、台面：采用国内12.7mm厚实芯（双面）理化板台面，由专业机械加工而成。确保使用者的健康安全，各项性能满足或优于如下要求：A、 通过硫酸（98%）、硝酸（65%）、氢氧化钠（40%）、甲酸（88%）、硝酸银饱和液、三氯甲烷、苯酚饱和液、对甲酚、丙酮、松节油、碘伏等不少于77项酸、碱及其它化学试剂的检验结果为无明显变化。B、通过国家化学建筑材料测试中心检测：重金属铅、镉等均符合GB18585-2001或GB18586-2001等国家标准。C、 通过国家化学建筑材料测试中心或SGS等权威机构参照最新标准（GB/T18580-2017）检测，检测结果为：甲醛释放量0.024mg/M3，满足E1级0.124mg/M3技术限量要求。D、 通过国家化学建筑材料测试中心等机构检测依据 | 无偏离 | 无 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | GB/T17657-2013 等标准及方法检验进行不少于 19 项物理性能检测，检测结果为：表面耐干热性能、表面耐湿热性能、表面耐香烟灼烧性能、耐沸水性能等均为 5 级无变化；吸水性≤0.1%；表面耐磨性能检验结果不低于 568r；耐高温性：表面无裂痕；弯曲强度≥120MPa，（参照 ASTM D790-17 标准检验方法）、抗冲击性能：横压直径 6.0MM 表面无破损、耐光色牢度≥4 级；耐刮划性：1N 试件表面无大于 90%的连续划痕，表面装饰花纹无破坏现象、表面耐龟裂性：5 级，用 6 倍放大镜观察表面无裂纹、尺寸稳定性横向、纵向均不大于 0.55%、密度达到 1.4g/cm3 以上.F、 以 GB8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》作为检测和判定依据进行检测，结果达 B1 级。H、 依据 HJ571-2010（环境标志产品技术要求 人造板及其制品）检测，总挥发性有机化合物 TVOC（72h）释放量为未检出（≤0.01mg/m2*h）。I、 依据 GB6566-2010 方法进行放射性测试，内、外照射检测值均≤0.1，根据 GB50325-2010（2013 版）规范判定为 A 类合格。J、 依据 GB/T24128-2018 方法检测防霉性能：霉菌生长情况为 0 级.台身结构：新型塑铝结构，整体 1200*600*780。学生位镂空式，符合人体工程学设计，美观大方。桌腿：采用工字型压铸铝一次成型，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。上腿规格：长 580mm 宽 50mm 高 120mm，壁厚 5.0mm。下腿规格：长 510mm 宽 50mm 高 100mm，壁厚 5.0mm,下腿处配有环保型 PP 加耐磨纤维质塑料护脚。立柱：采用 50×110mm，壁厚 1.5mm。前横梁采用 40×30mm,壁厚 1.2mm。中横梁采用 27.2×27.2mm，壁厚 1.2mm。后横梁和后挡板一体成型：采用 105×30mm×80 mm，壁厚 1.2mm，造型截面为后端连续相切弧形，顶端高出台面 40mm，可防止台面物体向后滑落、实验用水溢出。加强横支撑件：采用 10×100mm，壁厚 1.2mm。材料均采用优质铝镁合金材料，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理.书包斗：规格 420*280*160mm,厚度 5mm，采用 ABS 改性材料，塑料注塑成型，正面设有可悬挂凳子的圆形孔，周边加厚加强，斗内有 8 根宽度为 30mm 的沙面处理的加强体块。结构：台面为理化板一体化成型，桌身由桌腿、立柱、前横梁、中横梁、后横梁及加强横支撑件组成。学生位设书包斗、柜体箱。可调脚：高强度可调脚，采用 10mm 螺纹钢，下部采用环保型 PP 加耐磨纤维质塑料。备注;投标人应针对以上台面技术参数要求，提供符合参数的检测报告复印件加盖公章。 | GB/T17657-2013 等标准及方法检验进行不少于 19 项物理性能检测，检测结果为：表面耐干热性能、表面耐湿热性能、表面耐香烟灼烧性能、耐沸水性能等均为 5 级无变化；吸水性 0.1%；表面耐磨性能检验结果不低于 568r；耐高温性：表面无裂痕；弯曲强度 120MPa，（参照 ASTM D790-17 标准检验方法）、抗冲击性能：横压直径 6.0MM 表面无破损、耐光色牢度 4 级；耐刮划性：1N 试件表面无大于 90%的连续划痕，表面装饰花纹无破坏现象、表面耐龟裂性：5 级，用 6 倍放大镜观察表面无裂纹、尺寸稳定性横向、纵向均不大于 0.55%、密度达到 1.4g/cm3 以上.F、 以 GB8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》作为检测和判定依据进行检测，结果达 B1 级。H、 依据 HJ571-2010（环境标志产品技术要求 人造板及其制品）检测，总挥发性有机化合物 TVOC（72h）释放量为未检出（0.01mg/m2*h）。I、 依据 GB6566-2010 方法进行放射性测试，内、外照射检测值均 0.1,根据 GB50325-2010(2013 版）规范判定为 A 类合格。J、 依据 GB/T24128-2018 方法检测防霉性能：霉菌生长情况为 0 级.台身结构：新型塑铝结构，整体 1200*600*780。学生位镂空式，符合人体工程学设计，美观大方。桌腿：采用工字型压铸铝一次成型，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。上腿规格：长 580mm 宽 50mm 高 120mm，壁厚 5.0mm。下腿规格：长 510mm 宽 50mm 高 100mm，壁厚 5.0mm,下腿处配有环保型 PP 加耐磨纤维质塑料护脚。立柱：采用 50×110mm，壁厚 1.5mm。前横梁采用 40×30mm,壁厚 1.2mm。中横梁采用 27.2×27.2mm，壁厚 1.2mm。后横梁和后挡板一体成型：采用 105×30mm×80 mm，壁厚 1.2mm，造型截面为后端连续相切弧形，顶端高出台面 40mm，可防止台面物体向后滑落、实验用水溢出。加强横支撑件：采用 10×100mm，壁厚 1.2mm。材料均采用优质铝镁合金材料，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理.书包斗：规格 420*280*160mm,厚度 5mm，采用 ABS 改性材料，塑料注塑成型，正面设有可悬挂凳子的圆形孔，周边加厚加强，斗内有 8 根宽度为 30mm 的沙面处理的加强体块。结构：台面为理化板一体化成型，桌身由桌腿、立柱、前横梁、中横梁、后横梁及加强横支撑件组成。学生位设书包斗、柜体箱。可调脚：高强度可调脚，采用 10mm 螺纹钢，下部采用环保型 PP 加耐磨纤维质塑料。备注;我公司已针对以上台面技术参数要求，提供符合参数的检测报告复印件加盖公章。 | | |
| 2 | 功能柱 | 规格 350*250*720mm，分为桶体和底座两部份，底座为与桌面同色的壁厚 3mmABS 材质注塑成型；桶体分为两块，壁厚 3mm,采用 ABS 材料，塑料注塑成型,表面沙面和光面相结合处理，以齿合槽配以螺丝连接，拆分组合方便，方便检修桶体内的风管或电线。 | 规格 350*250*720mm，分为桶体和底座两部份，底座为与桌面同色的壁厚 3mmABS 材质注塑成型；桶体分为两块，壁厚 3mm,采用 ABS 材料，塑料注塑成型,表面沙面和光面相结合处理，以齿合槽配以螺丝连接，拆分组合方便，方便检修桶体内的风管或电线。 | 无偏离 | 无 |
| 注：供应商投标时在投标文件中请提供实物样品的完整清晰的彩色照片 | | | 注：我公司投标时在投标文件中已提供实物样品的完整清晰的彩色照片 | 无偏离 | 无 |
| 2 | 独立水槽实验台 | 柜体规格:500×600×720mm，采用生物负氧型净化塑料，一次注塑而成，具有净化空气作用同时释放一定浓度负氧离子。产品需达 | 柜体规格:500×600×720mm，采用生物负氧型净化塑料，一次注塑而成，具有净化空气作用同时释放一定浓度负氧离子。产品需达 | 无偏离 | 无 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 到如下功能要求：①可以去除空气中的甲醛、甲苯等有毒有害物质，改善室内空气质量，确保房间内空气质量达到国家环保检测标准。②产生一定浓度的负氧离子（净化产品表面负氧离子浓度≥100 个/cm³）。具有长达五年以上的抗菌净化效果。榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲。前后门均带内嵌式塑料扣手，门与整体水柜不用铰链连接，直接采用内嵌式组装。柜子整体采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型，表面木纹与光面项结合处理。水槽规格 500*600*295mm 水槽采用环保型 PP 材料一次性注塑成型，耐强酸碱<80 度有机溶剂并耐 150 度以下高温，壁厚 4mm，具有防溢出功能。含水槽及水龙头 1 套。为了保证产品质量，需要提供生物负氧型净化塑料检测报告:★依据 JC/T2188-2013《室内空气净化吸附材料净化性能》检测：甲醛净化效率≥40%，甲苯净化效率≥20%； | 到如下功能要求：①可以去除空气中的甲醛、甲苯等有毒有害物质，改善室内空气质量，确保房间内空气质量达到国家环保检测标准。②产生一定浓度的负氧离子（净化产品表面负氧离子浓度 100 个/cm³）。具有长达五年以上的抗菌净化效果。榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲。前后门均带内嵌式塑料扣手，门与整体水柜不用铰链连接，直接采用内嵌式组装。柜子整体采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型，表面木纹与光面项结合处理。水槽规格 500*600*295mm 水槽采用环保型 PP 材料一次性注塑成型，耐强酸碱<80 度有机溶剂并耐 150 度以下高温，壁厚 4mm，具有防溢出功能。含水槽及水龙头 1 套。为了保证产品质量，已提供生物负氧型净化塑料检测报告:★依据 JC/T2188-2013《室内空气净化吸附材料净化性能》检测：甲醛净化效率 40%，甲苯净化效率 20%； | | |
| 3 | 学生凳 | 1、凳面采用高密度 ABS 材质，直径 320mm，凳面表层有颗粒凸起（乳白色），起到按摩抗疲劳作用。凳面底部装有壁厚为 1.5mm 厚直径为 160mm 钢板托盘，使得凳子更加稳固。2、凳脚材质及形状：椭圆形无缝钢管，尺寸:20×40×1.2mm 3、全圆满焊接完成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象，4、脚垫材质：采用 PP 加耐磨纤维质材料，5、实验凳由螺旋螺杆带动升降，升降范围为 450mm-500mm。<br>注：供应商投标时在投标文件中请提供实物样品的完整清晰的彩色照片 | 1、凳面采用高密度 ABS 材质，直径 320mm，凳面表层有颗粒凸起（乳白色），起到按摩抗疲劳作用。凳面底部装有壁厚为 1.5mm 厚直径为 160mm 钢板托盘，使得凳子更加稳固。2、凳脚材质及形状：椭圆形无缝钢管，尺寸:20×40×1.2mm 3、全圆满焊接完成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象，4、脚垫材质：采用 PP 加耐磨纤维质材料，5、实验凳由螺旋螺杆带动升降，升降范围为 450mm-500mm。<br>注：我公司投标时在投标文件中已提供实物样品的完整清晰的彩色照片 | 无偏离 | 无 |
| 三、供电设备 | | | | | |
| 1 | 教师主控电源 | 1、电源控制台（教师电源、主变压器控制箱）采用冷轧钢板喷塑制成，教师电源采用翻转式（使用时翻转 45℃）。2、分四组向学生桌输出安全的 220V 交流电源，具有漏电及过载保护功能，并具备防雷功能。3、交流输入电压和四组输出电压分别由 0~300V 的数字电压表分别显示电压值。4、其他电性能应符合《JY0361—1999》或《JY0374—2004》中的相关要求。5.电源具有教育部教育装备研究与发展中心教学仪器产品质量检测中心的检测合格报告。 | 1、电源控制台（教师电源、主变压器控制箱）采用冷轧钢板喷塑制成，教师电源采用翻转式（使用时翻转 45℃）。2、分四组向学生桌输出安全的 220V 交流电源，具有漏电及过载保护功能，并具备防雷功能。3、交流输入电压和四组输出电压分别由 0~300V 的数字电压表分别显示电压值。4、其他电性能应符合《JY0361—1999》或《JY0374—2004》中的相关要求。5.电源具有教育部教育装备研究与发展中心教学仪器产品质量检测中心的检测合格报告。 | 无偏离 | 无 |
| 2 | 学生电源 | 1. 学生电源采用 ABS 抽屉式电源盒，，面板材质采用铝塑合金制成。电源面板尺寸为 147*122（mm）。2. 电源配置两组新国标的二、三孔安全插座，（带双安全门）输出交流 220V 电压。3. 电源有可靠的过载保护装置和电源指示灯。4. 其他电性能应符合《JY0361—1999》或《JY0374—2004》中的相关要求。5. 电源具有教育部教育装备研究与发展中心教学仪器产品质量检测中心的检测合格报告。 | 1. 学生电源采用 ABS 抽屉式电源盒，，面板材质采用铝塑合金制成。电源面板尺寸为 147*122（mm）。2. 电源配置两组新国标的二、三孔安全插座，（带双安全门）输出交流 220V 电压。3. 电源有可靠的过载保护装置和电源指示灯。4. 其他电性能应符合《JY0361—1999》或《JY0374—2004》中的相关要求。5. 电源具有教育部教育装备研究与发展中心教学仪器产品质量检测中心的检测合格报告。 | 无偏离 | 无 |
| 3 | 学生光源 | 1.功率：5W，2.电压：AC86V-AC220V；3.尺寸：400*180mm；4.材质：优质不锈钢材+亚克力；5.灯珠：LED2835；6.发光颜色：正白光；7.控制方式：内置高精密恒流驱动电源；8.投射角度：180 度；9.环境温度：-30-60 ℃；10.产品特点：绿色节能 安装简易 性能稳定 使用寿命长。 | 1.功率：5W，2.电压：AC86V-AC220V；3.尺寸：400*180mm；4.材质：优质不锈钢材+亚克力；5.灯珠：LED2835；6.发光颜色：正白光；7.控制方式：内置高精密恒流驱动电源；8.投射角度：180 度；9.环境温度：-30-60 ℃；10.产品特点：绿色节能 安装简易 性能稳定 使用寿命长。 | 无偏离 | 无 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 四、给排水设备 | | | | | |
| 1 | 化验水槽 | PPR 材质水封式，尺寸为 440×340×240，可防止废水回流和堵塞 | PPR 材质水封式，尺寸为 440×340×240，可防止废水回流和堵塞 | 无偏离 | 无 |
| 2 | 三联水嘴 | 一高二低水嘴，管体部份为黄铜合金制，陶瓷阀芯，表面经环氧树脂静电喷涂处理，耐酸碱腐蚀。出水嘴为铜质瓷芯尖嘴型，可拆卸清洗阻塞。 | 一高二低水嘴，管体部份为黄铜合金制，陶瓷阀芯，表面经环氧树脂静电喷涂处理，耐酸碱腐蚀。出水嘴为铜质瓷芯尖嘴型，可拆卸清洗阻塞。 | 无偏离 | 无 |
| 五、智慧黑板 | | | | | |
| 1 | 智慧黑板 | 一、硬件功能　整体外观尺寸：宽 4200mm，高≥1200mm，厚≤100mm。整机采用三拼接平面一体化设计，无推拉式结构及外露连接线，外观简洁。整机屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质，有效屏蔽内部电路器件辐射　主屏支持普通粉笔直接书写。整机两侧副屏可支持以下媒介（普通粉笔、液体粉笔、成膜笔）进行板书书写。整机采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计，屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质。无推拉式结构，外部无任何可见内部功能模块连接线。主副屏过渡平滑并在同一平面，中间无单独边框阻隔。整机采用 UHD 超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，分辨率≥3840*2160。嵌入式系统≥Android 11 性能配置，内存≥2GB，存储空间≥8GB。采用电容触控技术，支持 Windows 系统中进行 20 点触控，支持在 Android 系统中进行 10 点或以上触控。★≥2.2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声。前朝向 10W 高音扬声器≥2 个，上朝向 20W 中低音扬声器≥2 个，总功率≥60W。（提供第三方机构所出具的检测报告并加盖公章）★≥4 阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离≥12m。（提供第三方机构所出具的检测报告并加盖公章）★整机内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式，缝隙宽度≤6mm。（提供第三方机构所出具的检测报告并加盖公章）光学胶全贴合技术：整机显示屏幕贴合方式采用全贴合工艺，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透、可视角度更广。整机屏幕保护玻璃与显示液晶屏组件，在结构上通过光学胶完全贴合在一起，中间贴合层无空气介质。★支持纸质护眼模式，在任意通道任意画面任意软件所在显示内容下可实时调整画面纹理。画面纹理的类型有牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸。同时支持色温调节和透明度调节。★纸质护眼模式下，显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰。（提供第三方机构所出具的检测报告并加盖公章）整机具备至少 6 个前置按键。支持通过前置按键进行开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏的操作。★支持经典护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用经典护眼模式。（提供第三方机构所出具的检测报告并加盖公章）支持自定义前置“设置”按键，通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）。★整机支持蓝牙标准 Bluetooth≥ 5.2，固件版本号 | 一、硬件功能　整体外观尺寸：宽 4200mm，高≥1200mm，厚 100mm。整机采用三拼接平面一体化设计，无推拉式结构及外露连接线，外观简洁。整机屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质，有效屏蔽内部电路器件辐射　主屏支持普通粉笔直接书写。整机两侧副屏可支持以下媒介（普通粉笔、液体粉笔、成膜笔）进行板书书写。整机采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计，屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质。无推拉式结构，外部无任何可见内部功能模块连接线。主副屏过渡平滑并在同一平面，中间无单独边框阻隔。整机采用 UHD 超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，分辨率 3840*2160。嵌入式系统 Android 11 性能配置，内存 2GB，存储空间 8GB。采用电容触控技术，支持 Windows 系统中进行 20 点触控，支持在 Android 系统中进行 10 点或以上触控。★2.2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声。前朝向 10W 高音扬声器 2 个，上朝向 20W 中低音扬声器 2 个，总功率 60W。（已提供第三方机构所出具的检测报告并加盖公章）★4 阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离 12m。（已提供第三方机构所出具的检测报告并加盖公章）★整机内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式，缝隙宽度 6mm。（已提供第三方机构所出具的检测报告并加盖公章）光学胶全贴合技术：整机显示屏幕贴合方式采用全贴合工艺，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透、可视角度更广。整机屏幕保护玻璃与显示液晶屏组件，在结构上通过光学胶完全贴合在一起，中间贴合层无空气介质。★支持纸质护眼模式，在任意通道任意画面任意软件所在显示内容下可实时调整画面纹理。画面纹理的类型有牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸。同时支持色温调节和透明度调节。★纸质护眼模式下，显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰。（已提供第三方机构所出具的检测报告并加盖公章）整机具备至少 6 个前置按键。支持通过前置按键进行开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏的操作。★支持经典护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用经典护眼模式。（已提供第三方机构所出具的检测报告并加盖公章）支持自定义前置“设置”按键，通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）。★整机支持蓝牙标准 Bluetooth 5.2，固件版本号 HCI11.2/LMP11.2（提供第三方机构所出 | 无偏离 | 无 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | HCI11.2/LMP11.2（提供第三方机构所出具的检测报告并加盖公章）★Wi-Fi 制式支持 802.11 a/b/g/n/ac/ax；支持 Wi-Fi6 版本（提供第三方机构所出具的检测报告并加盖公章）整机内置非独立摄像头（非外扩），可拍摄≥1300 万像素数的照片。★摄像头视场角≥135 度。（提供第三方机构所出具的检测报告并加盖公章）整机内置非独立的高清摄像头，可用于远程巡课，可 AI 识别人像，人像识别距离≥10 米。整机摄像头支持人脸识别、快速点人数、随机抽人，可识别镜头前的所有学生，并显示人脸标记、随机抽选。支持同时显示标记≥60 人。整机摄像头支持环境色温判断，根据环境调节合适的显示图像效果。整机采用防眩光玻璃，屏幕支持防眩光功能。采用全物理钢化玻璃，有效保护屏幕显示画面。整机支持色彩空间可选，包含标准模式和 sRGB 模式，在 sRGB 模式下可做到高色准△E≤1.5。CPU≥Intel I7 十代性能配置，内存≥ 16 GB DDR4。硬盘≥512GB SSD 固态硬盘，和整机的连接采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps。采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块。二、多媒体课件制作展示软件功能 1. 为教师提供可扩展，易于学校管理，安全可靠的云存储空间。2. 为使用方全体教师配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。支持通过数字账号、微信二维码、硬件密钥方式登录教师个人账号。3. 互动教学课件支持定向精准分享：分享者可将互动课件、课件组精准推送至指定接收方账号云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件。4. 接收方通过 web 链接或二维码的课件分享入口可预览互动课件内容并可触控课件互动元素，并能将互动课件转存至个人云空间，登陆云空间即可接收并打开互动课件。5. 互动课件内容的编辑修改无需人为保存即可自动同步至云空间，可根据教师需要调整云空间自动同步的时间间隔，避免教学资源的损坏、遗失。6.编辑多份互动课件时，教师可一键将所有处于编辑状态的课件同步到互动课件云空间。7. 内置图片处理功能，无需借助专业图片处理软件即可对课件内的图片进行快速抠图，图片主体处理后边缘无明显毛边，且处理后的图片可直接上传至教师云空间供后续复用。8. 具备图形自由创作工具，教师可自由绘制复杂的任意多边图形及曲边图形；教师自主创作的图形可直接在备课界面下存储至个人云空间，无需导出转存，便于后续使用。9. 支持对音频、视频文件进行关键帧标记，可在音、视频进度条任意位置自由设置关键帧播放节点，便于快速定位讲解关键教学内容。10. 具备交互表格功能，课件可自由插入表格；表格支持自由输入文本，且根据文本内容可一键自动调整行列宽高；表格通过表格首行首列交接处的按键可一键精准增加行列；具备遮罩功能，授课模式点击即可取消遮罩，便于教师交互式教学 11. 提供柱状图、折线图等互动图表，每类图表预置不少于 4 种样式，支持图表文字、背景、透明度设置；柱状图、折线图可 | 具的检测报告并加盖公章）★Wi-Fi 制式支持 802.11 a/b/g/n/ac/ax；支持 Wi-Fi6 版本（已提供第三方机构所出具的检测报告并加盖公章）整机内置非独立摄像头（非外扩），可拍摄 1300 万像素数的照片。★摄像头视场角 135 度。（已提供第三方机构所出具的检测报告并加盖公章）整机内置非独立的高清摄像头，可用于远程巡课，可 AI 识别人像，人像识别距离 10 米。整机摄像头支持人脸识别、快速点人数、随机抽人，可识别镜头前的所有学生，并显示人脸标记、随机抽选。支持同时显示标记 60 人。整机摄像头支持环境色温判断，根据环境调节合适的显示图像效果。整机采用防眩光玻璃，屏幕支持防眩光功能。采用全物理钢化玻璃，有效保护屏幕显示画面。整机支持色彩空间可选，包含标准模式和 sRGB 模式，在 sRGB 模式下可做到高色准△E1.5。CPUIntel I7 十代性能配置，内存 16 GB DDR4。硬盘 512GB SSD 固态硬盘，和整机的连接采用万兆级接口，传输速率 10Gbps。采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块。二、多媒体课件制作展示软件功能 1. 为教师提供可扩展，易于学校管理，安全可靠的云存储空间。2. 为使用方全体教师配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。支持通过数字账号、微信二维码、硬件密钥方式登录教师个人账号。3. 互动教学课件支持定向精准分享：分享者可将互动课件、课件组精准推送至指定接收方账号云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件。4. 接收方通过 web 链接或二维码的课件分享入口可预览互动课件内容并可触控课件互动元素，并能将互动课件转存至个人云空间，登陆云空间即可接收并打开互动课件。5. 互动课件内容的编辑修改无需人为保存即可自动同步至云空间，可根据教师需要调整云空间自动同步的时间间隔，避免教学资源的损坏、遗失。6.编辑多份互动课件时，教师可一键将所有处于编辑状态的课件同步到互动课件云空间。7. 内置图片处理功能，无需借助专业图片处理软件即可对课件内的图片进行快速抠图，图片主体处理后边缘无明显毛边，且处理后的图片可直接上传至教师云空间供后续复用。8. 具备图形自由创作工具，教师可自由绘制复杂的任意多边图形及曲边图形；教师自主创作的图形可直接在备课界面下存储至个人云空间，无需导出转存，便于后续使用。9. 支持对音频、视频文件进行关键帧标记，可在音、视频进度条任意位置自由设置关键帧播放节点，便于快速定位讲解关键教学内容。10. 具备交互表格功能，课件可自由插入表格；表格支持自由输入文本，且根据文本内容可一键自动调整行列宽高；表格通过表格首行首列交接处的按键可一键精准增加行列；具备遮罩功能，授课模式点击即可取消遮罩，便于教师交互式教学 11. 提供柱状图、折线图等互动图表，每类图表预置不少于 4 种样式，支持图表文字、背景、透明度设置；柱状图、折线图可一键转置互换坐标轴类别；图表支持三维模 | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 一键转置互换坐标轴类别；图表支持三维模式旋转展示，生动形象。12. 平面几何工具：可自由绘制线条、线段及射线；可自由绘制任意边数及角度的图形，自动显示内角角度，支持编辑内角角度对图形进行精细调整，提供具有智能吸附的辅助线工具，教师可快速自由绘制所需辅助线。同类几何体相互靠近时，可智能识别吸附。13.所有实验内容都可以支持在实验操作的过程中查看具体的实验内容简介，可查看的内容简介至少应包含：实验目的、实验器材、实验步骤等，方便老师在使用中快速了解具体实验内容，提高老师课堂教学效率。所有学科软件要求提供的实验内容模块需根据知识点分类。14.空中课堂功能内置于交互式备授课软件中，无需额外安装部署直播软件，可实现语音直播、课件同步、互动工具等远程教学功能,教师可一键开课生成课程海报.三、设备运维管理软件 支持创设系统还原点，实现磁盘级的系统还原保护，可根据教学需要自由选择磁盘分区设立还原点、取消还原点 支持对外接移动存储设备进行病毒检查，可根据教学行为选择即时杀毒、定期查杀病毒，确保教学安全。病毒库提供针对Zip,RAR，PDF 等 30 余种教学常用文件格式的扫描，病毒特征库包含 300 万个病毒的特征码，可侦测到携带勒索病毒的软件和文件，支持在线实时更新。支持对系统盘进行垃圾清理、大文件迁移，释放系统盘空间占用，提升设备运行速度。支持对软件应用弹窗进行无差别拦截，可自定义自动拦截、手动点选拦截，保证教学过程中无干扰。支持多层级权限管理，可将多类型的设备管理权限分配给多个管理员共同管理；高级管理员可添加普通管理员并修改普通管理员的权限，权限支持按页面功能模块管理、按设备分组管理。支持远程实时控制设备，可监测设备当前运行界面，并远程操作设备界面，适用于远程维护和修复设备软件问题 支持导出某月的设备使用情况详细数据分析表格，便于自行分析以及呈报工作业绩 支持实时统计开启系统还原保护的设备数量、安装系统还原保护的设备总数量、磁盘冻结状态等，并提供冰点风险提示。支持远程对运行状态下的交互智能设备批量设置、解除本地系统启动盘的系统还原点，对已设置系统还原点的设备进行的系统、数据更改无法保留。支持弹窗自动拦截功能的开启或关闭，开启后系统智能嗅探软件应用弹窗并自动屏蔽。后台实时统计弹窗拦截保护的设备数量及历史拦截弹窗总数量。自动统计设备装载的软件应用弹出弹窗的次数，并留存软件应用弹窗界面截图，便于管理者针对性设置弹窗拦截黑\白名单。1. 可移动无线展台，可灵活的放置在讲台、课桌上，也可固定在三脚架上。无需布线，方便老师、学生展台作业、实验过程、演示。2. ★摄像头臂上下可在 0-90° 任意位置弯折悬停、主机和支架可分离机构设计，能俯拍作业，水平拍摄，手持拍摄，适应各种教学场景。3. ★俯拍情况下，拍摄角度可覆盖 A3 画幅，方便一次性展示更多的内容。4. 自带屏幕，可将拍摄的范围和画面清晰实时的呈现，方便老 | 式旋转展示，生动形象。12. 平面几何工具：可自由绘制线条、线段及射线；可自由绘制任意边数及角度的图形，自动显示内角角度，支持编辑内角角度对图形进行精细调整，提供具有智能吸附的辅助线工具，教师可快速自由绘制所需辅助线。同类几何体相互靠近时，可智能识别吸附。13.所有实验内容都可以支持在实验操作的过程中查看具体的实验内容简介，可查看的内容简介至少应包含：实验目的、实验器材、实验步骤等，方便老师在使用中快速了解具体实验内容，提高老师课堂教学效率。所有学科软件要求提供的实验内容模块需根据知识点分类。14.空中课堂功能内置于交互式备授课软件中，无需额外安装部署直播软件，可实现语音直播、课件同步、互动工具等远程教学功能,教师可一键开课生成课程海报.三、设备运维管理软件 支持创设系统还原点，实现磁盘级的系统还原保护，可根据教学需要自由选择磁盘分区设立还原点、取消还原点 支持对外接移动存储设备进行病毒检查，可根据教学行为选择即时杀毒、定期查杀病毒，确保教学安全。病毒库提供针对Zip,RAR，PDF 等 30 余种教学常用文件格式的扫描，病毒特征库包含 300 万个病毒的特征码，可侦测到携带勒索病毒的软件和文件，支持在线实时更新。支持对系统盘进行垃圾清理、大文件迁移，释放系统盘空间占用，提升设备运行速度。支持对软件应用弹窗进行无差别拦截，可自定义自动拦截、手动点选拦截，保证教学过程中无干扰。支持多层级权限管理，可将多类型的设备管理权限分配给多个管理员共同管理；高级管理员可添加普通管理员并修改普通管理员的权限，权限支持按页面功能模块管理、按设备分组管理。支持远程实时控制设备，可监测设备当前运行界面，并远程操作设备界面，适用于远程维护和修复设备软件问题 支持导出某月的设备使用情况详细数据分析表格，便于自行分析以及呈报工作业绩 支持实时统计开启系统还原保护的设备数量、安装系统还原保护的设备总数量、磁盘冻结状态等，并提供冰点风险提示。支持远程对运行状态下的交互智能设备批量设置、解除本地系统启动盘的系统还原点，对已设置系统还原点的设备进行的系统、数据更改无法保留。支持弹窗自动拦截功能的开启或关闭，开启后系统智能嗅探软件应用弹窗并自动屏蔽。后台实时统计弹窗拦截保护的设备数量及历史拦截弹窗总数量。自动统计设备装载的软件应用弹出弹窗的次数，并留存软件应用弹窗界面截图，便于管理者针对性设置弹窗拦截黑\白名单。1. 可移动无线展台，可灵活的放置在讲台、课桌上，也可固定在三脚架上。无需布线，方便老师、学生展台作业、实验过程、演示。2. ★摄像头臂上下可在 0-90° 任意位置弯折悬停、主机和支架可分离机构设计，能俯拍作业，水平拍摄，手持拍摄，适应各种教学场景。3. ★俯拍情况下，拍摄角度可覆盖 A3 画幅，方便一次性展示更多的内容。4. 自带屏幕，可将拍摄的范围和画面清晰实时的呈现，方便老师或者学生调整拍摄角度和预览。5. 支持 | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 师或者学生调整拍摄角度和预览。5. 支持5G wifi 无线传输,保证传输的稳定性。6. 支持最多四台无线展台画面实时对比，方便进行演示、对比教学。7. ★采用 1300W 像素自动对焦摄像头，支持 4K 超高清实时视频流传输。8. 采用 PDAF 相位对焦技术，自动对焦速度低于 300ms，减少对焦过程时间，提高教学效率。9. ★支持通过双击大屏画面任意位置，即时改变对焦位置，可对立体物体的局部进行精确对焦。10. 自带电池，采用 type C 充电接口，支持 5V2A 快速充电。11. 支持二维码扫描快速加入网络、绑定无线网络，保证多台使用时实施的便利性。展台机身上有四个按键，实现开关机、模式切换、画面旋转、启动功能，可实现一键启动展台画面、画面旋转、拍照、录像等功能，同时也支持在展台软件上进行同样的操作。 | 5G wifi 无线传输,保证传输的稳定性。6. 支持最多四台无线展台画面实时对比，方便进行演示、对比教学。7. ★采用 1300W 像素自动对焦摄像头，支持 4K 超高清实时视频流传输。8. 采用 PDAF 相位对焦技术，自动对焦速度低于 300ms，减少对焦过程时间，提高教学效率。9. ★支持通过双击大屏画面任意位置，即时改变对焦位置，可对立体物体的局部进行精确对焦。10. 自带电池，采用 type C 充电接口，支持 5V2A 快速充电。11. 支持二维码扫描快速加入网络、绑定无线网络，保证多台使用时实施的便利性。展台机身上有四个按键，实现开关机、模式切换、画面旋转、启动功能，可实现一键启动展台画面、画面旋转、拍照、录像等功能，同时也支持在展台软件上进行同样的操作。 | | |
| 六、安装附件部份 | | | | | |
| 1 | 全室强电配线 | 电源主线采用 2.5 ㎜² 国标 ZR—RV 铜软线铺设；每桌取电连接线 1.5 ㎜² 软铜质电线对接至主线 2.5 ㎜²。地下部分选用Φ20 或Φ25PVC 阻燃线管，每桌取电连接线采用合理规格线管。地面至电源连接线外部配有防火耐高温套管，安全性能更高。 | 电源主线采用 2.5 ㎜² 国标 ZR—RV 铜软线铺设；每桌取电连接线 1.5 ㎜² 软铜质电线对接至主线 2.5 ㎜²。地下部分选用Φ20 或Φ25PVC 阻燃线管，每桌取电连接线采用合理规格线管。地面至电源连接线外部配有防火耐高温套管，安全性能更高。 | 无偏离 | 无 |
| 2 | 地下给/排水全套装置 | PPR 材质水管，上水管和进水管为Φ25；UPVC 材质排水管为Φ50 | PPR 材质水管，上水管和进水管为Φ25；UPVC 材质排水管为Φ50 | 无偏离 | 无 |
| 七、生物准备室 | | | | | |
| 1 | 准备台 | 铝木结构，一体化台面，4 个抽屉、两组对开门，基本要求如下：1、台面尺寸（度宽高）2400mm×1100mm×850mm。2、台面:台面采用板芯为 12.7mm 厚实芯理化板（颜色可选），整个台面一体化设计；边缘加厚到 25mm，台面具有抗腐蚀抗菌、耐酸碱、耐磨防火，防静电、耐热、耐烟酚抗污。。3、台身：立柱采用新型壁厚≥1.3mm、截面为 50mm×52mm（长×宽）的专用铝合金制作。横梁采用壁厚≥1.3mm、截面为 40mm×38mm（长×宽）铝合金制作，棱角椭圆形。4、台体衬板：用厚度为 18mm 彩色和灰白色双面三聚氰胺板（即双饰面板）作为台体衬板，外漏截面采用 1.5mm 厚塑制优质封边条机械封边；甲醛释放限量指标应符合 GB18580 的要求。5、桌脚：采用直径不小于 10mm 的不锈钢螺杆与 ABS 工程塑料一次注塑成型的脚垫，高度可调节，并可锁紧。6、柜门铰链：采用优质不锈钢定位铰链，铰链的壁厚不小于 1.5mm，安全、牢固、防腐、耐用。7、抽屉滑道：采用优质消声三节滑轨，壁厚 1.5mm 优质合金钢板一次性成型加工，表面经环氧树脂静电喷涂。<br>注：供应商投标时在投标文件中请提供实物样品的完整清晰的彩色照片 | 铝木结构，一体化台面，4 个抽屉、两组对开门，基本要求如下：1、台面尺寸（度宽高）2400mm×1100mm×850mm。2、台面:台面采用板芯为 12.7mm 厚实芯理化板（颜色可选），整个台面一体化设计；边缘加厚到 25mm，台面具有抗腐蚀抗菌、耐酸碱、耐磨防火，防静电、耐热、耐烟酚抗污。。3、台身：立柱采用新型壁厚 1.3mm、截面为 50mm×52mm（长×宽）的专用铝合金制作。横梁采用壁厚 1.3mm、截面为 40mm×38mm（长×宽）铝合金制作，棱角椭圆形。4、台体衬板：用厚度为 18mm 彩色和灰白色双面三聚氰胺板（即双饰面板）作为台体衬板，外漏截面采用 1.5mm 厚塑制优质封边条机械封边；甲醛释放限量指标应符合 GB18580 的要求。5、桌脚：采用直径不小于 10mm 的不锈钢螺杆与 ABS 工程塑料一次注塑成型的脚垫，高度可调节，并可锁紧。6、柜门铰链：采用优质不锈钢定位铰链，铰链的壁厚不小于 1.5mm，安全、牢固、防腐、耐用。7、抽屉滑道：采用优质消声三节滑轨，壁厚 1.5mm 优质合金钢板一次性成型加工，表面经环氧树脂静电喷涂。<br>注：我公司投标时在投标文件中已提供实物样品的完整清晰的彩色照片 | 无偏离 | 无 |
| 3 | 水槽柜 | 柜体规格:500×600×720mm，采用生物负氧型净化塑料，一次注塑而成，具有净化空气作用同时释放一定浓度负氧离子。产品需达到如下功能要求：①可以去除空气中的甲醛、甲苯等有毒有害物质，改善室内空气质量，确保房间内空气质量达到国家环保检测标准。②产生一定浓度的负氧离子（净化产品表面负氧离子浓度≥100 个/cm³）。具有长达五年以上的抗菌净化效果。榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘 | 柜体规格:500×600×720mm，采用生物负氧型净化塑料，一次注塑而成，具有净化空气作用同时释放一定浓度负氧离子。产品需达到如下功能要求：①可以去除空气中的甲醛、甲苯等有毒有害物质，改善室内空气质量，确保房间内空气质量达到国家环保检测标准。②产生一定浓度的负氧离子（净化产品表面负氧离子浓度 100 个/cm³）。具有长达五年以上的抗菌净化效果。榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结， | 无偏离 | 无 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 结，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲。前后门均带内嵌式塑料扣手，门与整体水柜不用铰链连接，直接采用内嵌式组装。柜子整体采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型，表面木纹与光面项结合处理。水槽规格 500*600*295mm 水槽采用环保型 PP 材料一次性注塑成型，耐强酸碱<80 度有机溶剂并耐 150 度以下高温，壁厚 4mm，具有防溢出功能。含水槽及水龙头 1 套。为了保证产品质量，需要提供生物负氧型净化塑料检测报告：<br>★依据 JC/T2188-2013《室内空气净化吸附材料净化性能》检测：甲醛净化效率≥40%，甲苯净化效率≥20%； | 使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲。前后门均带内嵌式塑料扣手，门与整体水柜不用铰链连接，直接采用内嵌式组装。柜子整体采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型，表面木纹与光面项结合处理。水槽规格 500*600*295mm 水槽采用环保型 PP 材料一次性注塑成型，耐强酸碱<80 度有机溶剂并耐 150 度以下高温，壁厚 4mm，具有防溢出功能。含水槽及水龙头 1 套。为了保证产品质量，已提供生物负氧型净化塑料检测报告：<br>★依据 JC/T2188-2013《室内空气净化吸附材料净化性能》检测：甲醛净化效率 40%，甲苯净化效率 20%； | | |
| 5 | 仪器车 | 立柱采用Φ25×1.8 优质焊管，隔板档物板采用优质攀钢冷轧板，δ=1.2mm，台面静载荷 400N，15min 后观测，无变形、金属冲压成型、经过酸洗、磷化、静电喷塑，符合 GB/T3325 标准，小车配四个万向轮。 | 立柱采用Φ25×1.8 优质焊管，隔板档物板采用优质攀钢冷轧板，δ=1.2mm，台面静载荷 400N，15min 后观测，无变形、金属冲压成型、经过酸洗、磷化、静电喷塑，符合 GB/T3325 标准，小车配四个万向轮。 | 无偏离 | 无 |
| 6 | 专用梯 | 采用Φ19×1.2 优质焊管、优质 Q235 花纹板δ=5mm，金属表面严格经过酸洗、磷化、静电喷塑，符合 GB/T3325 标准。 | 采用Φ19×1.2 优质焊管、优质 Q235 花纹板δ=5mm，金属表面严格经过酸洗、磷化、静电喷塑，符合 GB/T3325 标准。 | 无偏离 | 无 |
| 7 | 教师办公桌 | 1、规格：1400×700×760mm；2、台面：基材 25mm 厚中密度板上贴防火板，后成型为前鸭嘴，后 1/2 圆弧两端封 1.5mm 厚 PVC 边。3、主架：采用 40*40 壁厚 1.5mm 矩形钢管焊接而成。金属部件经除油、除锈后静电喷塑。配置板式一斗、一门小柜一个，规格 400×480×600mm，柜下配置 4 个优质水平调节万向轮，方便移动，配置优质滑道、合页和拉手。注：供应商投标时在投标文件中请提供实物样品的完整清晰的彩色照片 | 1、规格：1400×700×760mm；2、台面：基材 25mm 厚中密度板上贴防火板，后成型为前鸭嘴，后 1/2 圆弧两端封 1.5mm 厚 PVC 边。3、主架：采用 40*40 壁厚 1.5mm 矩形钢管焊接而成。金属部件经除油、除锈后静电喷塑。配置板式一斗、一门小柜一个，规格 400×480×600mm，柜下配置 4 个优质水平调节万向轮，方便移动，配置优质滑道、合页和拉手。注：我公司投标时在投标文件中已提供实物样品的完整清晰的彩色照片 | 无偏离 | 无 |
| 8 | 办公椅 | 工字型网布面料五金配件，美观大方。<br>注：供应商投标时在投标文件中请提供实物样品的完整清晰的彩色照片 | 工字型网布面料五金配件，美观大方。<br>注：我公司投标时在投标文件中已提供实物样品的完整清晰的彩色照片 | 无偏离 | 无 |
| 八.药品仪器室 | | | | | |
| 3 | 仪器车 | 立柱采用Φ25×1.8 优质焊管，隔板档物板采用优质攀钢冷轧板，δ=1.2mm，台面静载荷 400N，15min 后观测，无变形、金属冲压成型、经过酸洗、磷化、静电喷塑，符合 GB/T3325 标准，小车配四个万向轮。 | 立柱采用Φ25×1.8 优质焊管，隔板档物板采用优质攀钢冷轧板，δ=1.2mm，台面静载荷 400N，15min 后观测，无变形、金属冲压成型、经过酸洗、磷化、静电喷塑，符合 GB/T3325 标准，小车配四个万向轮。 | 无偏离 | 无 |
| 4 | 专用梯 | 采用Φ19×1.2 优质焊管、优质 Q235 花纹板δ=5mm，金属表面严格经过酸洗、磷化、静电喷塑，符合 GB/T3325 标准。 | 采用Φ19×1.2 优质焊管、优质 Q235 花纹板δ=5mm，金属表面严格经过酸洗、磷化、静电喷塑，符合 GB/T3325 标准。 | 无偏离 | 无 |
| 5 | 教师办公桌 | 1、规格：1400×700×760mm；2、台面：基材 25mm 厚中密度板上贴防火板，后成型为前鸭嘴，后 1/2 圆弧两端封 1.5mm 厚 PVC 边。3、主架：采用 40*40 壁厚 1.5mm 矩形钢管焊接而成。金属部件经除油、除锈后静电喷塑。配置板式一斗、一门小柜一个，规格 400×480×600mm，柜下配置 4 个优质水平调节万向轮，方便移动，配置优质滑道、合页和拉手。注：供应商投标时在投标文件中请提供实物样品的完整清晰的彩色照片 | 1、规格：1400×700×760mm；2、台面：基材 25mm 厚中密度板上贴防火板，后成型为前鸭嘴，后 1/2 圆弧两端封 1.5mm 厚 PVC 边。3、主架：采用 40*40 壁厚 1.5mm 矩形钢管焊接而成。金属部件经除油、除锈后静电喷塑。配置板式一斗、一门小柜一个，规格 400×480×600mm，柜下配置 4 个优质水平调节万向轮，方便移动，配置优质滑道、合页和拉手。注：我公司投标时在投标文件中已提供实物样品的完整清晰的彩色照片 | 无偏离 | 无 |
| 6 | 办公椅 | 工字型网布面料五金配件，美观大方。<br>注：供应商投标时在投标文件中请提供实物样品的完整清晰的彩色照片 | 工字型网布面料五金配件，美观大方。<br>注：我公司投标时在投标文件中已提供实物样品的完整清晰的彩色照片 | 无偏离 | 无 |
| 九.生物实验器材 | | | | | |
| 1 | 单面刀片 | 43 mm×22 mm | 43 mm×22 mm | 无偏离 | 无 |
| 2 | 烧杯 | 50 mL | 50 mL | 无偏离 | 无 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | | 100 mL | 100 mL | 无偏离 | 无 |
| 4 | | 250 mL | 250 mL | 无偏离 | 无 |
| 5 | | 500 mL | 500 mL | 无偏离 | 无 |
| 6 | 培养皿 | 60 mm | 60 mm | 无偏离 | 无 |
| 7 | | 90 mm | 90 mm | 无偏离 | 无 |
| 8 | 载玻片 | 无色透明，平整 | 无色透明，平整 | 无偏离 | 无 |
| 9 | 盖玻片 | 无色透明，平整 | 无色透明，平整 | 无偏离 | 无 |
| 10 | 酒精灯 | 150 mL，透明钠钙玻璃制，无明显黄绿色；灯口应平整，瓷灯头与灯口平面间隙不应超过 1.5 mm；玻璃灯罩应磨口；瓷灯头应为白色，完全覆盖灯口，表面无缺陷，配置与灯口孔径相适应的整齐完整的棉线灯芯 | 150 mL，透明钠钙玻璃制，无明显黄绿色；灯口应平整，瓷灯头与灯口平面间隙不应超过 1.5 mm；玻璃灯罩应磨口；瓷灯头应为白色，完全覆盖灯口，表面无缺陷，配置与灯口孔径相适应的整齐完整的棉线灯芯 | 无偏离 | 无 |
| 11 | 镊子 | 直圆头 | 直圆头 | 无偏离 | 无 |
| 12 | 解剖针 | 直尖 | 直尖 | 无偏离 | 无 |
| 13 | 实验纱布 | 一次性 | 一次性 | 无偏离 | 无 |
| 14 | 小木板 | 8cm*8cm | 8cm*8cm | 无偏离 | 无 |
| 15 | 吸水纸 | 实验专用 | 实验专用 | 无偏离 | 无 |
| 16 | 打孔器 | ㈠适用范围、规格：适用于初中理化生学及小学科学实验中给橡胶塞（软木塞）打孔时使用的手持式打孔器。㈡技术要求：1. 为四件成套打孔器。2. 刀刃硬度不低于 HRC55，刃口锋利，无卷刃、缺口等缺陷。3. 捅条长≥85mm，直径≥3.0mm。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、外观、结构还应满足 JY0001 标准第 4、6、7 章的有关规定。 | ㈠适用范围、规格：适用于初中理化生学及小学科学实验中给橡胶塞（软木塞）打孔时使用的手持式打孔器。㈡技术要求：1. 为四件成套打孔器。2. 刀刃硬度不低于 HRC55，刃口锋利，无卷刃、缺口等缺陷。3. 捅条长 85mm，直径 3.0mm。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、外观、结构还应满足 JY0001 标准第 4、6、7 章的有关规定。 | 无偏离 | 无 |
| 17 | 生物显微镜 | 显微镜的构件须是纯金属制做。1.倍数：500 倍 2.机械总长：约 160mm，光学筒长约 185mm。3.目镜：10X、12.5X（全金属，材料西北铝）。4.物镜：4X、10X、40X（材料采用 HPb59-1 铜）。5.目、物镜全采塑料袋包装，另配专用镜头盒，确保镜头清洁。6.目镜筒采用纯金属，有表面做漆和镀铬两种。7.粗动调焦范围 45mm。8.微动调焦范围：≥1.8mm 手轮转动一圈的升降值为 0.1mm。9.工作台面积：≥110mm×120mm。10.其他技术要求执行 GB/T2985 标准.符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 显微镜的构件须是纯金属制做。1.倍数：500 倍 2.机械总长：约 160mm，光学筒长约 185mm。3.目镜：10X、12.5X（全金属，材料西北铝）。4.物镜：4X、10X、40X（材料采用 HPb59-1 铜）。5.目、物镜全采塑料袋包装，另配专用镜头盒，确保镜头清洁。6.目镜筒采用纯金属，有表面做漆和镀铬两种。7.粗动调焦范围 45mm。8.微动调焦范围：1.8mm 手轮转动一圈的升降值为 0.1mm。9.工作台面积：110mm×120mm。10.其他技术要求执行 GB/T2985 标准.符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 18 | 离心沉淀器 | 手摇式。产品由机壳、蜗轮、离心管、离心管管架组成。 | 手摇式。产品由机壳、蜗轮、离心管、离心管管架组成。 | 无偏离 | 无 |
| 19 | 酒精喷灯 | 1.实验中加热、灼烧等操作中使用。2.座式，由灯壶、灯管、空气调节器、预热盘、加料口等部分组成。3.空气调节器可使调节片可靠稳定于调节范围内的任意位置。能自如地调节空气进量而调节火焰大小。4.最高温度应能达到 800℃。5.40S 内顺利喷火。6.产品整体质量应符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 1.实验中加热、灼烧等操作中使用。2.座式，由灯壶、灯管、空气调节器、预热盘、加料口等部分组成。3.空气调节器可使调节片可靠稳定于调节范围内的任意位置。能自如地调节空气进量而调节火焰大小。4.最高温度应能达到 800℃。5.40S 内顺利喷火。6.产品整体质量应符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 20 | 恒温水浴锅 | 1.执行 YY 91037 标准。2.工作室水箱选用不锈钢薄板，有优越的抗腐蚀性。3.孔数：一列两孔或四孔 4.加热功率：≥300W。5.控温范围：室温-100℃。产品整体质量应符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 1.执行 YY 91037 标准。2.工作室水箱选用不锈钢薄板，有优越的抗腐蚀性。3.孔数：一列两孔或四孔 4.加热功率：300W。5.控温范围：室温-100℃。产品整体质量应符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 21 | 整理箱 | 矮型，储存及分发药品用，产品整体质量应符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有 | 矮型，储存及分发药品用，产品整体质量应符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有 | 无偏离 | 无 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 关规定 | 关规定 | | |
| 22 | 试管架 | 1.产品为透明聚碳酸脂制品，产品外观无扭曲、变形现象。2.底座厚度≥8mm，孔板厚度≥8mm。3.产品为 12 孔型式，试管孔径φ22mm、分布均匀；4.上孔板与底座上面距离 65mm，试管柱直径 10mm。5.试管柱与底座上表面的垂直度不大于 2mm。6.试管架外形尺寸≥346mm×63mm×73mm。7.产品整体质量应符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 1.产品为透明聚碳酸脂制品，产品外观无扭曲、变形现象。2.底座厚度 8mm，孔板厚度 8mm。3.产品为 12 孔型式，试管孔径φ22mm、分布均匀；4.上孔板与底座上面距离 65mm，试管柱直径 10mm。5.试管柱与底座上表面的垂直度不大于 2mm。6.试管架外形尺寸 346mm×63mm×73mm。7.产品整体质量应符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 23 | 温度计 | 1.红液，0℃～100℃。2.执行 JJG 130 标准，符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 1.红液，0℃～100℃。2.执行 JJG 130 标准，符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 24 | 温度计 | 1.水银，0℃～200℃。2.执行 JJG 130 标准，符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 1.水银，0℃～200℃。2.执行 JJG 130 标准，符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 25 | 导管、筛管模型 | （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，各管应排列明确。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 9.6 条要求。4. 各部位粘接应牢固，且内部纹路应相互吻合。 5. 产品还应符合 JY296—87 和 JY0001-2003 中 9.1～9.4 各条要求。 | （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，各管应排列明确。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 9.6 条要求。4. 各部位粘接应牢固，且内部纹路应相互吻合。 5. 产品还应符合 JY296—87 和 JY0001-2003 中 9.1～9.4 各条要求。 | 无偏离 | 无 |
| 26 | 单子叶植物茎模型 | （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，长约 40cm，跨径约 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，展示气道、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、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。 | （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，长约 40cm，跨径约 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，展示气道、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、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。 | 无偏离 | 无 |
| 27 | 双子叶植物茎模型 | （一）适用范围、型号：1. 适用于初中生物学课堂演示。2. 型号：J3205（二）技术要求： 1. 产品选用无毒硬质塑料或复合材料制作，以向日葵茎为主要参考材料，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、束中形成层究初生木质部）、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、螺纹导管、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、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。 | （一）适用范围、型号：1. 适用于初中生物学课堂演示。2. 型号：J3205（二）技术要求： 1. 产品选用无毒硬质塑料或复合材料制作，以向日葵茎为主要参考材料，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、束中形成层究初生木质部）、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、螺纹导管、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、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。 | 无偏离 | 无 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 28 | 叶构造模型 | （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，以蚕豆叶为主参考材料。2. 产品几何尺寸为长 45cm，宽 15cm，主脉高约 18～20cm。通过主脉作部分叶片的横切，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，合缝处应修饰自然、正确、牢固。4. 应正确显示气孔的形态。5.着色应正确、色差应明显。6. 产品还应符合 JY0001-2003 中 9.1～9.4 各条要求及 JY194 各条要求。 | （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，以蚕豆叶为主参考材料。2. 产品几何尺寸为长 45cm，宽 15cm，主脉高约 18～20cm。通过主脉作部分叶片的横切，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，合缝处应修饰自然、正确、牢固。4. 应正确显示气孔的形态。5.着色应正确、色差应明显。6. 产品还应符合 JY0001-2003 中 9.1～9.4 各条要求及 JY194 各条要求。 | 无偏离 | 无 |
| 29 | 桃花模型 | （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，直径约 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.. 产品配有合适的底座,组装成后要平稳。5. 产品应符合 JY195 及 JY0001-2003 中 9.1～9.5 各条要求。 | （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，直径约 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.. 产品配有合适的底座,组装成后要平稳。5. 产品应符合 JY195 及 JY0001-2003 中 9.1～9.5 各条要求。 | 无偏离 | 无 |
| 30 | 蛙胚胎发育模型 | （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。 | （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。 | 无偏离 | 无 |
| 31 | 头、颈、躯干模型 | （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. 产品显示人体内脏器官的正常位置，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. 产品的头颈部作正中矢状切面，颈部作水平切面，胸腹两侧近腋前线切下胸腹壁，在其断面上示肋骨和胸腹壁肌，内部示各内脏器官。6. 产品的头颈部作正中矢状切面，颈部作水平切面，胸腹两侧近腋前线切下胸腹壁，在其断面上示肋骨和胸腹壁肌，内部示各内脏器官。 | （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. 产品显示人体内脏器官的正常位置，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. 产品的头颈部作正中矢状切面，颈部作水平切面，胸腹两侧近腋前线切下胸腹壁，在其断面上示肋骨和胸腹壁肌，内部示各内脏器官。6. 产品的头颈部作正中矢状切面，颈部作水平切面，胸腹两侧近腋前线切下胸腹壁，在其断面上示肋骨和胸腹壁肌，内部示各内脏器官。 | 无偏离 | 无 |
| 32 | 人体骨骼模型 | （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。 | （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。 | 无偏离 | 无 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 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，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。 | 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，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。 | | |
| 33 | 眼球解剖模型 | （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：J3309 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，为放大六倍的成人眼球模型，应配合适的底座。 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、晶状体的透明度应不低于 85%，且不得有雾斑和结石。 5. 视轴与眼轴的夹角应为 4°～5°。 6. 解剖部位拼缝应平整，缝口不大于 1mm。执行标准 JY164 | （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：J3309 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，为放大六倍的成人眼球模型，应配合适的底座。 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、晶状体的透明度应不低于 85%，且不得有雾斑和结石。 5. 视轴与眼轴的夹角应为 4°～5°。 6. 解剖部位拼缝应平整，缝口不大于 1mm。执行标准 JY164 | 无偏离 | 无 |
| 34 | 心脏解剖模型 | （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，示左右心房的结构及肺静脉，主动脉半月瓣，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、静脉管的断面管壁应有明显的区分。5. 产品应符合 JY160-84 和 JY0001-2003 中相关要求。 | （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，示左右心房的结构及肺静脉，主动脉半月瓣，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、静脉管的断面管壁应有明显的区分。5. 产品应符合 JY160-84 和 JY0001-2003 中相关要求。 | 无偏离 | 无 |
| 35 | 心脏解剖模型 | （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，示左右心房的结构及肺静脉，主动脉半月瓣，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、静脉管的断面管壁应有明显的区分。5. 产品应符合 JY160-84 和 JY0001-2003 中相关要求。 | （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，示左右心房的结构及肺静脉，主动脉半月瓣，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、静脉管的断面管壁应有明显的区分。5. 产品应符合 JY160-84 和 JY0001-2003 中相关要求。 | 无偏离 | 无 |
| 36 | 喉解剖模型 | （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，高约 40mm，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 | （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，高约 40mm，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 | 无偏离 | 无 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 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 的规定。 | 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 的规定。 | | |
| 37 | 肺泡模型 | 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，高约 290 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 定。 | 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，高约 40 cm，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 定。 | 无偏离 | 无 |
| 38 | 脑解剖模型 | （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，并保留完整脑干形态。 3. 模型示大脑中间的胼胝体及凹陷在外侧沟内的岛叶。4. 产品必须严格参照正常的人脑标本，将各部的形态、位置、比例、毗邻制作正确，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。 | （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，并保留完整脑干形态。 3. 模型示大脑中间的胼胝体及凹陷在外侧沟内的岛叶。4. 产品必须严格参照正常的人脑标本，将各部的形态、位置、比例、毗邻制作正确，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。 | 无偏离 | 无 |
| 39 | 耳解剖模型 | （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）、咽鼓管及乳突窦，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 9.1～9.6 和 JY165-84 的规定。 | （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）、咽鼓管及乳突窦，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 9.1～9.6 和 JY165-84 的规定。 | 无偏离 | 无 |
| 40 | 男性泌尿生殖系统模型 | （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：J3311 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、前裂腺、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。 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。 | （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：J3311 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、前裂腺、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。 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。 | 无偏离 | 无 |
| 41 | 女性泌尿生殖系统模型 | （一）适用范围： 适用于中学生物课堂教学演示。型号：3312（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 | （一）适用范围： 适用于中学生物课堂教学演示。型号：3312（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 | 无偏离 | 无 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 成，为自然大的女性泌尿系统模型。 2. 模型应做一侧肾及半侧子宫的额状切面，膀胱、一侧输卵管和卵巢做剖面，显示其内部结构。3. 泌尿器应显示：肾、输尿管、膀胱和尿道。4. 生殖器应显示：卵巢、输卵管、子宫、阴道、子宫阔韧带及卵巢圆韧带、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. 符合 JY0001-2003 中 9.1～9.6 和 JY297-87 的规定。 | 成，为自然大的女性泌尿系统模型。 2. 模型应做一侧肾及半侧子宫的额状切面，膀胱、一侧输卵管和卵巢做剖面，显示其内部结构。3. 泌尿器应显示：肾、输尿管、膀胱和尿道。4. 生殖器应显示：卵巢、输卵管、子宫、阴道、子宫阔韧带及卵巢圆韧带、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. 符合 JY0001-2003 中 9.1～9.6 和 JY297-87 的规定。 | | |
| 42 | 人体肌肉模型 | （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. 模型显示的肌肤纤维走向、形态结构、位置关系、着色及大小比例应准确，切面平整。5. 模型的金属连接件应做防腐处理，牢固可靠。 6. 模型显示的肌肉应符合 JY0357-99 的要求。 | （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. 模型显示的肌肤纤维走向、形态结构、位置关系、着色及大小比例应准确，切面平整。5. 模型的金属连接件应做防腐处理，牢固可靠。 6. 模型显示的肌肉应符合 JY0357-99 的要求。 | 无偏离 | 无 |
| 43 | 膈肌运动模拟器 | （一）适用范围： 适用于初中生物课堂用。（二）技术要求 1. 产品应符合膈肌运动的一般规律，能明显、清晰的表示膈肌的运动规律。 2. 产品应外观美观，色泽、质感逼真，使用方便，观察直观。 3. 产品还应符合 JY0001-2003 中第 4、5、6、7 章的有关要求。 | （一）适用范围： 适用于初中生物课堂用。（二）技术要求 1. 产品应符合膈肌运动的一般规律，能明显、清晰的表示膈肌的运动规律。 2. 产品应外观美观，色泽、质感逼真，使用方便，观察直观。 3. 产品还应符合 JY0001-2003 中第 4、5、6、7 章的有关要求。 | 无偏离 | 无 |
| 44 | 始祖鸟化石及复原模型 | （一）适用范围： 适用于中学生物课堂教学演示。（二）技术要求： 1. 产品由始祖鸟化石模型和复原模型组成，模型应采用硬塑料或复合材料制作，不应采用软塑料。2. 始祖鸟化石模型根据柏林博物馆保存的始祖鸟化石的复制品而制作。外形尺寸≥长 490mm×宽 410mm。2.1 示头骨、脊柱、肋骨、附肢骨和羽毛印迹，各部形态正确清晰，并显示化石裂缝。2.2 骨 化石与石块的颜色应有区别。2.3 头骨小而平，上下颌齿槽内具尖锐小齿，眼窝大且有一圈巩膜骨，鼻孔位于前端。 2.4 示颈椎、胸椎、综荐骨和尾椎，尾椎游离不具尾综骨。 2.5 示颈肋、胸肋和腹壁肋，肋骨细小无钩状突起。2.6 前肢骨示肩骨、肱骨、桡骨、尺骨、腕骨、掌骨和指骨。腕骨和掌骨彼此分离，翼上三指游离且指端具爪。 2.7 后肢骨示坐骨、耻骨、股骨、胫骨、跗骨、趾骨和爪。趾骨游离向后伸长，足具四趾，三趾向前一指向后。 2.8 指骨和趾骨均匀分布。 2.9 羽毛示尾羽和飞羽的印迹。3. 始祖鸟复原模型的身体大小和姿态根据化石模型的比例来确定，体长≥450mm。 3.1 示头、颈、躯干、尾、翼、足。3.2 头部布满鳞片，体被羽毛，尾羽对称排列。3.3 头顶平，嘴无喙具齿，鼻孔位于上颌前端。 3.4 上三指彼此分离，指分节指端具爪。3.5 趾分节，三趾向前一趾向后，部与趾均具鳞片。3.6 齿着白色，眼、爪、体、底座颜色应有区别。 5.产品整体质量应符合 JY0001—88《教学仪器产品一般质量要求》的有关规定。 | （一）适用范围： 适用于中学生物课堂教学演示。（二）技术要求： 1. 产品由始祖鸟化石模型和复原模型组成，模型应采用硬塑料或复合材料制作，不应采用软塑料。2. 始祖鸟化石模型根据柏林博物馆保存的始祖鸟化石的复制品而制作。外形尺寸长 490mm×宽 410mm。2.1 示头骨、脊柱、肋骨、附肢骨和羽毛印迹，各部形态正确清晰，并显示化石裂缝。2.2 骨 化石与石块的颜色应有区别。2.3 头骨小而平，上下颌齿槽内具尖锐小齿，眼窝大且有一圈巩膜骨，鼻孔位于前端。 2.4 示颈椎、胸椎、综荐骨和尾椎，尾椎游离不具尾综骨。 2.5 示颈肋、胸肋和腹壁肋，肋骨细小无钩状突起。2.6 前肢骨示肩骨、肱骨、桡骨、尺骨、腕骨、掌骨和指骨。腕骨和掌骨彼此分离，翼上三指游离且指端具爪。 2.7 后肢骨示坐骨、耻骨、股骨、胫骨、跗骨、趾骨和爪。趾骨游离向后伸长，足具四趾，三趾向前一指向后。 2.8 指骨和趾骨均匀分布。 2.9 羽毛示尾羽和飞羽的印迹。3. 始祖鸟复原模型的身体大小和姿态根据化石模型的比例来确定，体长 450mm。 3.1 示头、颈、躯干、尾、翼、足。3.2 头部布满鳞片，体被羽毛，尾羽对称排列。3.3 头顶平，嘴无喙具齿，鼻孔位于上颌前端。 3.4 上三指彼此分离，指分节指端具爪。3.5 趾分节，三趾向前一趾向后，部与趾均具鳞片。3.6 齿着白色，眼、爪、体、底座颜色应有区别。 5.产品整体质量应符合 JY0001—88《教学仪器产品一般质量要求》的有关规定。 | 无偏离 | 无 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 45 | 量筒 | 10mL，执行 GB/T 12804 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 10mL，执行 GB/T 12804 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 46 | 量筒 | 100mL，执行 GB/T 12804 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 100mL，执行 GB/T 12804 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 47 | 量筒 | 500mL，执行 GB/T 12804 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 500mL，执行 GB/T 12804 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 48 | 试管 | Φ12mm×70mm 执行 QB/T 2561 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | Φ12mm×70mm 执行 QB/T 2561 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 49 | 试管 | Φ15mm×150mm，执行 GB/T 12804 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | Φ15mm×150mm，执行 GB/T 12804 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 50 | 烧杯 | 50mL，执行 GB/T 12804 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 50mL，执行 GB/T 12804 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 51 | 烧杯 | 100mL，执行 GB/T 12804 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 100mL，执行 GB/T 12804 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 52 | 烧杯 | 250mL，执行 GB/T 12804 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 250mL，执行 GB/T 12804 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 53 | 烧杯 | 500mL，执行 GB/T 12804 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 500mL，执行 GB/T 12804 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 54 | 锥形瓶 | 100mL，执行 GB/T 12804 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 100mL，执行 GB/T 12804 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 55 | 锥形瓶 | 250mL，执行 GB/T 12804 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 250mL，执行 GB/T 12804 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 56 | 酒精灯 | 150mL，符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 150mL，符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 57 | 干燥器 | 160mm，执行 GB/T 15723 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 160mm，执行 GB/T 15723 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 58 | 漏斗 | 60mm，执行 QB/T 2110 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 60mm，执行 QB/T 2110 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 59 | Y 形管 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 60 | 滴管 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 61 | 离心管 | 10ml ，符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 10ml ，符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 62 | 玻璃钟罩 | Φ150mm×280mm 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | Φ150mm×280mm 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 63 | 玻璃弯管 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 64 | U 形管 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 65 | 广口瓶 | 125mL，符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 125mL，符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 66 | 广口瓶 | 500mL，符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 500mL，符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 67 | 细口瓶 | 250mL 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 250mL 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 68 | 细口瓶 | 500mL 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 500mL 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 69 | 滴瓶 | 30mL 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 30mL 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 70 | 滴瓶 | 茶，30mL 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 茶，30mL 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 71 | 滴瓶 | 茶，60mL 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 茶，60mL 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 72 | 试管夹 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 73 | 止水皮管夹 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 74 | 石棉网 | 石棉网尺寸≥125×125（mm）。要求： 增强石棉网附着力强度。 | 石棉网尺寸 125×125（mm）。要求： 增强石棉网附着力强度。 | 无偏离 | 无 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 75 | 药匙 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 76 | 玻璃管 | Φ5mm～Φ6mm，300mm/根。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | Φ5mm～Φ6mm，300mm/根。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 77 | 玻璃棒 | Φ3mm～Φ4mm，300mm/根。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | Φ3mm～Φ4mm，300mm/根。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 78 | 软胶塞 | 符合招标文件相关条款的规定。要求：送各种规格的软胶塞至少各一个，重量为 1 千克。 | 符合招标文件相关条款的规定。要求：送各种规格的软胶塞至少各一个，重量为 1 千克。 | 无偏离 | 无 |
| 79 | 橡胶管 | 要求：重量为 1 千克。内外径：Φ8-9mm. 带样品≥1 米。 | 要求：重量为 1 千克。内外径：Φ8-9mm. 带样品 1 米。 | 无偏离 | 无 |
| 80 | 培养皿 | 60mm 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 60mm 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 81 | 培养皿 | 100mm 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 100mm 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 82 | 研钵 | 瓷，60mm 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 瓷，60mm 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 83 | 棉纱缸 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 84 | 计数载玻片（计数板） | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 85 | 碳酸氢钠 | 试剂；白色结晶粉末，溶于水，不溶于醇。其他技术要求符合 GB/T 1606 标准； | 试剂；白色结晶粉末，溶于水，不溶于醇。其他技术要求符合 GB/T 1606 标准； | 无偏离 | 无 |
| 86 | 氢氧化钙（熟石灰） | 试剂；符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 试剂；符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 87 | 柠檬酸钠 | 试剂 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 试剂 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 88 | 琼脂粉 | 级别：BR。凝胶强度：≥1200/cm²。水不溶物：≤1%。干燥失重：≤11.0%。灼烧残渣：≤4.0%。淀粉实验：不显蓝。性状：类白色或浅黄色粉末。味淡或微有气味。具有黏性。渐溶于热水中呈凝胶状，不溶于冷水。 | 级别：BR。凝胶强度：1200/cm²。水不溶物：1%。干燥失重：11.0%。灼烧残渣：4.0%。淀粉实验：不显蓝。性状：类白色或浅黄色粉末。味淡或微有气味。具有黏性。渐溶于热水中呈凝胶状，不溶于冷水。 | 无偏离 | 无 |
| 89 | 甘油 | 试剂 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 试剂 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 90 | 蔗糖 | 白色结晶粉末，易溶于水，微溶于乙醇，不溶于醚或 CC13。其他技术要求符合 HG/T 3462 标准； | 白色结晶粉末，易溶于水，微溶于乙醇，不溶于醚或 CC13。其他技术要求符合 HG/T 3462 标准； | 无偏离 | 无 |
| 91 | 可溶性淀粉 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 92 | 工业酒精 | 95%；符合 GB/T679 标准；无色透明，易挥发，易燃液体，能于水、丙三醇、CC13、乙醚结合。 | 95%；符合 GB/T679 标准；无色透明，易挥发，易燃液体，能于水、丙三醇、CC13、乙醚结合。 | 无偏离 | 无 |
| 93 | 医用酒精 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 94 | 酚酞 | 试剂 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 试剂 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 95 | PH 广范围试纸 | 1～14 ，符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 1～14 ，符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 96 | 亚甲基绿 | 试剂 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 试剂 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 97 | 定性滤纸 | 12.5cm，中速。最大孔径：15-20μm，滤速 35-70s，灰分：≤0.15%，定量 80±4g/m² | 12.5cm，中速。最大孔径：15-20μm，滤速 35-70s，灰分：0.15%，定量 80±4g/m² | 无偏离 | 无 |
| 98 | 高锰酸钾 | 试剂；黑紫色，有金属光泽，溶于水遇乙醇及其他有机物溶剂还原为低价锰合物。其他技术要求符合 GB643 标准； | 试剂；黑紫色，有金属光泽，溶于水遇乙醇及其他有机物溶剂还原为低价锰合物。其他技术要求符合 GB643 标准； | 无偏离 | 无 |
| 99 | 稀硫酸 | 试剂 500ml（0.0100mol/L）；符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 试剂 500ml（0.0100mol/L）；符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 100 | 稀盐酸 | 试剂 500ml（0.0100mol/L）； 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 试剂 500ml（0.0100mol/L）； 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 101 | 乙酸（醋酸） | 试剂 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 试剂 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 102 | 硼酸 | 试剂；符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 试剂；符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 103 | 氢氧化钠 | 试剂 500ml（0.0100mol/L） 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 试剂 500ml（0.0100mol/L） 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 104 | 甲醛 | 试剂浓度 10%。 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 试剂浓度 10%。 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 105 | 载玻片 | 每 50 片为 1 盒。 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 每 50 片为 1 盒。 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 106 | 盖玻片 | 18mm×18mm 每包 100 个。 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 18mm×18mm 每包 100 个。 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 107 | 标记笔 | 油性笔，粗细头，标准型，环保产品。 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 油性笔，粗细头，标准型，环保产品。 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 108 | 生理盐水 | 每瓶不少于 500ml。 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 每瓶不少于 500ml。 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 109 | 稀碘液（生物实验专用） | 500 mL | 500 mL | 无偏离 | 无 |
| 110 | 测电笔 | 1．由测电头、绝缘手柄组成。2．采用数字显示；光示感应，数字显示准确、清晰；光亮显示明显。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。6.符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 | 1．由测电头、绝缘手柄组成。2．采用数字显示；光示感应，数字显示准确、清晰；光亮显示明显。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。6.符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 | 无偏离 | 无 |
| 111 | 一字螺丝刀 | 1.3 英寸 5mm ，总长度约 135mm 。2.要求：头部发黑有磁性，手柄采用 PP 材料，耐油，抗有机溶液。 | 1.3 英寸 5mm ，总长度约 135mm 。2.要求：头部发黑有磁性，手柄采用 PP 材料，耐油，抗有机溶液。 | 无偏离 | 无 |
| 112 | 十字螺丝刀 | 3 英寸约 3mm 。 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 3 英寸约 3mm 。 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 113 | 钢手锯 | 金属锯身，橡胶手柄，锯弓尺寸可以调节，锯条长度 300mm 。 | 金属锯身，橡胶手柄，锯弓尺寸可以调节，锯条长度 300mm 。 | 无偏离 | 无 |
| 114 | 剥线钳 | 1.剥线范围:直径 0.2-6 的单股电线或排线。2.自动根据线径调整剥线尺寸，避免损伤电芯。其他技术要求执行 QB/T 2207 标准。 | 1.剥线范围:直径 0.2-6 的单股电线或排线。2.自动根据线径调整剥线尺寸，避免损伤电芯。其他技术要求执行 QB/T 2207 标准。 | 无偏离 | 无 |
| 115 | 钢丝钳 | 6.5 英寸，总长度 165mm，其他技术要求执行 QB/T 2442.1 标准。 | 6.5 英寸，总长度 165mm，其他技术要求执行 QB/T 2442.1 标准。 | 无偏离 | 无 |
| 116 | 手锤 | 1.优质高碳钢锤头 2.重量≥450 克，总长度≥355。<br>3.执行 HB/T 3252 标准，符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 1.优质高碳钢锤头 2.重量 450 克，总长度 355。<br>3.执行 HB/T 3252 标准，符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 117 | 活扳手 | 整体优质高碳钢锻造，长度 150mm 。口径上有镭射刻度。 | 整体优质高碳钢锻造，长度 150mm 。口径上有镭射刻度。 | 无偏离 | 无 |
| 118 | 砂轮片 | 断玻璃管用规格：102mm×3.0mm×16mm。 | 断玻璃管用规格：102mm×3.0mm×16mm。 | 无偏离 | 无 |
| 119 | 昆虫网（捕虫网） | 网口直径≥300mm，网长≥400mm。其它质量应符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 网口直径 300mm，网长 400mm。其它质量应符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 120 | 枝剪 | 枝剪刀体长约 220mm 呈“V”形，靠柄端加反向加强筋，剪刀口采用优质钢制成，其它部件要符合其他技术要求 GB 3883.15 标准要求。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 枝剪刀体长约 220mm 呈“V”形，靠柄端加反向加强筋，剪刀口采用优质钢制成，其它部件要符合其他技术要求 GB 3883.15 标准要求。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 121 | 水网 | 网口直径≥300mm。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 网口直径 300mm。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 122 | 橡皮锤 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。膝跳反射用橡胶柔软，总长度≥180mm。 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。膝跳反射用橡胶柔软，总长度 180mm。 | 无偏离 | 无 |
| 123 | 工作服 | 防酸碱.符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 防酸碱.符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 124 | 护目镜 | 侧面完全遮挡.符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 侧面完全遮挡.符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 125 | 乳胶手套 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 126 | 急救包 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 无偏离 | 无 |
| 127 | 吹风机 | 功率 1800W，风速 15m/s，负离子浓度 1000 万，风速档位 3 档，过热保护 | 功率 1800W，风速 15m/s，负离子浓度 1000 万，风速档位 3 档，过热保护 | 无偏离 | 无 |
| 128 | 话筒 | 无线 USB 接口麦克风。换能方式：电容式。指向特性：超心型指向。频率响应：70-20KHz。灵敏度：-45dB（±2dB）。输出阻抗：200Ω。电源供应：DC3/AC220V。可抗手机干扰，电磁干扰。 | 无线 USB 接口麦克风。换能方式：电容式。指向特性：超心型指向。频率响应：70-20KHz。灵敏度：-45dB（±2dB）。输出阻抗：200Ω。电源供应：DC3/AC220V。可抗手机干扰，电磁干扰。 | 无偏离 | 无 |
| 129 | 变频分体落地式空调 | 空调匹数：3 匹。能效等级：1 级能效。冷暖方式：冷暖电辅。空调技术：变频。适用面积：30-40 ㎡。冷：额定制冷量 7210W，额定制冷功率 2120W。制热：额定制热量 9700W，额定制热功率 3150W，电辅热 1800W。噪音量：内机噪音 22-47dB（A），循环风量 1310 立方厘米/小时，外机噪音≤56dB（A）,APF4.42 | 空调匹数：3 匹。能效等级：1 级能效。冷暖方式：冷暖电辅。空调技术：变频。适用面积：30-40 ㎡。冷：额定制冷量 7210W，额定制冷功率 2120W。制热：额定制热量 9700W，额定制热功率 3150W，电辅热 1800W。噪音量：内机噪音 22-47dB（A），循环风量 1310 立方厘米/小时，外机噪音 56dB（A）,APF4.42 | 无偏离 | 无 |
| 130 | AED 除颤仪 | 重量≤2.6kg。工作温度范围：-5 到 50℃。环境湿度范围：5%-90%，非冷凝。大气压力范围：57.0kPa-106.2kPa。准备放电时间：≤8.5 秒。尺寸：100*210*300±10mm | 重量 2.6kg。工作温度范围：-5 到 50℃。环境湿度范围：5%-90%，非冷凝。大气压力范围：57.0kPa-106.2kPa。准备放电时间：8.5 秒。尺寸：100*210*300±10mm | 无偏离 | 无 |
| 131 | 心肺复苏模拟人全半身 CPR 急救训练橡皮人体模型胸外按压操作医学用教学假人 | 产品型号：HOM/CPR190S.功能：瞳孔对比/心肺复苏/语音提示/条形码显示/气道打开模拟/瞳孔大小对比 | 产品型号：HOM/CPR190S.功能：瞳孔对比/心肺复苏/语音提示/条形码显示/气道打开模拟/瞳孔大小对比 | 无偏离 | 无 |
| 132 | 计算机数据采集处理系统 | 开放式软件系统，智能接口，温度、湿度、光、pH 值、溶解氧等传感器，在线和离线系统，配套专用实验仪器 | 开放式软件系统，智能接口，温度、湿度、光、pH 值、溶解氧等传感器，在线和离线系统，配套专用实验仪器 | 无偏离 | 无 |
| 133 | DNA 电泳图谱观察仪 | 电源电压：AC220V±10%  50Hz。功耗:＜10W。观察面积：100mm*100mm。工作环境：温度 5~40℃，湿度＜80%RH。外形尺寸：270mm*220mm*100mm。重量：1.5Kg。 | 电源电压：AC220V±10%  50Hz。功耗:＜10W。观察面积：100mm*100mm。工作环境：温度 5~40℃，湿度＜80%RH。外形尺寸：270mm*220mm*100mm。重量：1.5Kg。 | 无偏离 | 无 |
| 134 | 扫描仪 | 光学分辨率（1200*2400）dpi 或以上，色彩位数 48bit | 光学分辨率（1200*2400）dpi 或以上，色彩位数 48bit | 无偏离 | 无 |
| 135 | 电动离心机 | 4000r/min，20ml*6，可定时，220V,50Hz | 4000r/min，20ml*6，可定时，220V,50Hz | 无偏离 | 无 |
| 136 | 磁力加热搅拌器 | 无极调温、转速为（0-1250）rpm | 无极调温、转速为（0-1250）rpm | 无偏离 | 无 |
| 137 | 蒸馏水器 | 2L?h | 2L?h | 无偏离 | 无 |
| 138 | 烘干箱 | ≥80L | 80L | 无偏离 | 无 |
| 139 | 恒温培养箱 | 室温～60℃，±1℃ | 室温～60℃，±1℃ | 无偏离 | 无 |
| 140 | 微量移液器 | 100-1000μL | 100-1000μL | 无偏离 | 无 |
| 141 | 微量移液器 | 1000μL-5000μL | 1000μL-5000μL | 无偏离 | 无 |
| 142 | 移液器枪头 | 1ml | 1ml | 无偏离 | 无 |
| 143 | 移液器枪头 | 5ml | 5ml | 无偏离 | 无 |
| 144 | 移液器架 | A 型移液枪架 | A 型移液枪架 | 无偏离 | 无 |
| 145 | 恒温震荡器 | 震荡方式：往复+回旋。电机类型：直流电机连续工作时间 6-8 小时。使用电源 220v50Hz，温控精度：±0.5℃，显示方式：液晶显示器。摇床面积：400*300mm。定时范围：0-9999 分钟。震荡频率：40-300 转/分钟(可调）。震荡幅度：20mm。加热功率：1500W（最大）。温控范围：室温+5-100℃。仪器尺寸：685*505*510mm。仪器重量：45kg | 震荡方式：往复+回旋。电机类型：直流电机连续工作时间 6-8 小时。使用电源 220v50Hz，温控精度：±0.5℃，显示方式：液晶显示器。摇床面积：400*300mm。定时范围：0-9999 分钟。震荡频率：40-300 转/分钟(可调）。震荡幅度：20mm。加热功率：1500W（最大）。温控范围：室温+5-100℃。仪器尺寸：685*505*510mm。仪器重量：45kg | 无偏离 | 无 |
| 146 | 电子天平 | 100g，0.001g | 100g，0.001g | 无偏离 | 无 |
| 147 | 光照培养架 | 四层（含 LED 灯），H2000mm*W1300mm*D500mm | 四层（含 LED 灯），H2000mm*W1300mm*D500mm | 无偏离 | 无 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 148 | 望远镜 | 双筒，7*35 | 双筒，7*35 | 无偏离 | 无 |
| 149 | 数字式天文望远镜 | 光照度 51x，分辨率 640*480，USB 接口 | 光照度 51x，分辨率 640*480，USB 接口 | 无偏离 | 无 |
| 150 | 旋片式真空泵 | 2XZ-0.5 型，单相 | 2XZ-0.5 型，单相 | 无偏离 | 无 |
| 151 | 计算器 | 简易型 | 简易型 | 无偏离 | 无 |
| 152 | 测绳 | 50m | 50m | 无偏离 | 无 |
| 153 | 体重计 | 附测体高装置 | 附测体高装置 | 无偏离 | 无 |
| 154 | 平面镜及支架 | 双平面镜，支架高度可调 | 双平面镜，支架高度可调 | 无偏离 | 无 |
| 155 | 曲面镜及支架 | 凸面镜、凹面镜等 | 凸面镜、凹面镜等 | 无偏离 | 无 |
| 156 | 透镜、棱镜及支架 | 凸透镜、三棱镜等 | 凸透镜、三棱镜等 | 无偏离 | 无 |
| 157 | 照相机模型 | 光学 | 光学 | 无偏离 | 无 |
| 158 | 喷水壶 | 2L,31CM*13.5CM | 2L,31CM*13.5CM | 无偏离 | 无 |
| 159 | 标签纸 | 3.8*2.5cm，常规款，有粘性 | 3.8*2.5cm，常规款，有粘性 | 无偏离 | 无 |
| 160 | 尖头镊子 | 直镊子，尖头，长度 15cm。优质不锈钢 | 直镊子，尖头，长度 15cm。优质不锈钢 | 无偏离 | 无 |
| 161 | 实木家庭园艺铲 | 总长 30.5cm，宽 9cm。铲头 17cm。材质：镀漆铁＋木 | 总长 30.5cm，宽 9cm。铲头 17cm。材质：镀漆铁＋木 | 无偏离 | 无 |
| 162 | 立式高压蒸汽灭菌器 | 内桶置物尺寸 420*540mm，外桶容器尺寸 450*650mm。内外桶材质：304 不锈钢。外桶容器厚度 2mm，额定温度/压力：134℃/0.22MPa。调温范围 116-134℃。升温时间 RT-126℃：40 分钟内。排气软管：有。保险丝/熔断丝：2 个保险丝。产品尺寸：680*635*1300mm。产品重量 113kg | 内桶置物尺寸 420*540mm，外桶容器尺寸 450*650mm。内外桶材质：304 不锈钢。外桶容器厚度 2mm，额定温度/压力：134℃/0.22MPa。调温范围 116-134℃。升温时间 RT-126℃：40 分钟内。排气软管：有。保险丝/熔断丝：2 个保险丝。产品尺寸：680*635*1300mm。产品重量 113kg | 无偏离 | 无 |
| 163 | 纯水机 | 30 升(电阻仪+杀菌灯)。水压:>0.1MPA(水压过低或者无水压需要增压泵升级成自吸泵)。产水量:30L/H。瞬间取水量:RO 水 1.5-2L/MIN，UP 水 1.2-1.5L/MIN。RO 出水电导率:2-10US/CM UP 出水电导率:<0.1US/CMU。P 出水电阻率:18.25MΩ/CM@25° C 总有物:TOC<10PPB 微颗粒物:<1/ML。重金属离子:<0.1PPB。功率:70 瓦。主机尺寸:35*36*42CM。包装尺寸:45*45*50CM。滤芯数量:30 升 9 级。过滤滤芯: PP 棉滤芯→颗粒活性炭滤芯→PP 棉滤芯→RO 反渗透膜滤芯→纯水柱→杀菌灯 | 30 升(电阻仪+杀菌灯)。水压:>0.1MPA(水压过低或者无水压需要增压泵升级成自吸泵)。产水量:30L/H。瞬间取水量:RO 水 1.5-2L/MIN，UP 水 1.2-1.5L/MIN。RO 出水电导率:2-10US/CM UP 出水电导率:<0.1US/CMU。P 出水电阻率:18.25MΩ/CM@25° C 总有物:TOC<10PPB 微颗粒物:<1/ML。重金属离子:<0.1PPB。功率:70 瓦。主机尺寸:35*36*42CM。包装尺寸:45*45*50CM。滤芯数量:30 升 9 级。过滤滤芯: PP 棉滤芯→颗粒活性炭滤芯→PP 棉滤芯→RO 反渗透膜滤芯→纯水柱→杀菌灯 | 无偏离 | 无 |
| 164 | 普通生物实验 | 作者：赵丽辉、王清爽 | 作者：赵丽辉、王清爽 | 无偏离 | 无 |
| 165 | 物种起源 | 查尔斯·达尔文 | 查尔斯·达尔文 | 无偏离 | 无 |
| 166 | 生命是什么 | 埃尔温·薛定谔 | 埃尔温·薛定谔 | 无偏离 | 无 |
| 167 | 生物学之书 | 迈克尔·C.杰拉尔德 | 迈克尔·C.杰拉尔德 | 无偏离 | 无 |
| 168 | 生物学思想发展的历史 | 恩斯特·迈尔 | 恩斯特·迈尔 | 无偏离 | 无 |
| 169 | 细胞生物学 | 翟中和 | 翟中和 | 无偏离 | 无 |
| 170 | Campbell Bioligy | 诺曼·坎贝尔 | 诺曼·坎贝尔 | 无偏离 | 无 |
| 171 | 动物行为 | 唐业忠 | 唐业忠 | 无偏离 | 无 |
| 172 | 基因论 | 托马斯·摩尔根 | 托马斯·摩尔根 | 无偏离 | 无 |
| 173 | 生命运作的方式 | 霍格兰/窦德生 | 霍格兰/窦德生 | 无偏离 | 无 |
| 174 | 自私的基因 | 理查德·道金斯 | 理查德·道金斯 | 无偏离 | 无 |
| 175 | 人类的表亲 | 让-雅克·彼得 | 让-雅克·彼得 | 无偏离 | 无 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 176 | 中国鸟类观察手册 | 刘阳、陈水华 | 刘阳、陈水华 | 无偏离 | 无 |
| 177 | 采昆虫做标本 | 汤亮、胡佳耀、余之舟、李利珍 | 汤亮、胡佳耀、余之舟、李利珍 | 无偏离 | 无 |
| 178 | 掌中花园 | 张辰亮 | 张辰亮 | 无偏离 | 无 |
| 179 | 博物大百科 | 英国 DK 公司 | 英国 DK 公司 | 无偏离 | 无 |
| 180 | 布洛赫手绘鱼类图谱 | 马库斯·布洛赫 | 马库斯·布洛赫 | 无偏离 | 无 |
| 181 | 中国蛇类（上下） | 赵尔宓 | 赵尔宓 | 无偏离 | 无 |
| 182 | 中国兽类野外手册 | 盖玛等 | 盖玛等 | 无偏离 | 无 |
| 183 | 中国爬行动物图鉴 | 季达明等 | 季达明等 | 无偏离 | 无 |
| 184 | 蝴蝶 | 武春生 | 武春生 | 无偏离 | 无 |
| 185 | 无脊椎动物 | 孟凯巴依尔 | 孟凯巴依尔 | 无偏离 | 无 |
| 186 | 中国鸟类野外手册 | 约翰·马敬能等 | 约翰·马敬能等 | 无偏离 | 无 |
| 187 | 动物进化 | 黄乘明 | 黄乘明 | 无偏离 | 无 |
| 188 | 鸟类 | 贾城喜 | 贾城喜 | 无偏离 | 无 |
| 189 | 昆虫 | 梁红斌 | 梁红斌 | 无偏离 | 无 |
| 190 | 动物多样性 | 张劲硕等 | 张劲硕等 | 无偏离 | 无 |
| 191 | 脊索动物 | 张劲硕 | 张劲硕 | 无偏离 | 无 |
| 192 | 生物化学原理 | 杨荣武 | 杨荣武 | 无偏离 | 无 |
| 193 | 生物化学 | 王镜岩 | 王镜岩 | 无偏离 | 无 |
| 194 | 细胞生物学 | 王金发 | 王金发 | 无偏离 | 无 |
| 195 | 细胞生物学 | 霍中和 | 霍中和 | 无偏离 | 无 |
| 196 | 分子生物学 | 杨荣武 | 杨荣武 | 无偏离 | 无 |
| 197 | 分子生物学 | RobertF.Weaver | RobertF.Weaver | 无偏离 | 无 |

**投标人（公章）：山东亿邦科教设备有限公司**

**法定代表人（负责人）或授权代表（签字）：**董燕丽

**日期：2024 年 09 月 10 日**

# 附：技术资料证明文件

## 1）学生实验桌台面检测报告




# 检 验 报 告

报告编号：2020(X)02013

样品名称：实芯双面理化板

委托单位：江苏优盛美装饰材料有限公司

检验类别：委托检验

国家化学建筑材料测试中心

材 料 测 试 部

仅供“南阳市第二十三完全学校2024年普通教学装备采购项目”招标使用
项目编号：南示招标采购-2024-1

## 注 意 事 项

1. 本报告无“测试专用章”及“骑缝章”无效。
2. 本报告无审核、批准人签字无效。
3. 本报告页数不全或经涂改无效。
4. 对于非本中心抽取的样品，其检验检测数据、结果仅适用于客户提供的样品。
5. 委托方提供的信息本中心不负责核实。
6. 对本报告若有异议应于收到报告之日起十五日内向本中心提出，逾期不予受理。
7. 未经本中心书面批准，不准复制本报告（完全复制除外）。

国家化学建筑材料测试中心
NATIONAL TEST CENTER OF POLYMER AND BUILDING MATERIALS

官方公众微信号

仅供“南阳市第二十二初级全学校2024年普通教学装备采购项目”投标使用
项目编号：南示招标采购[2024-]

国家化学建筑材料测试中心
NATIONAL TEST CENTER OF POLYMER AND BUILDING MATERIALS

CNAS 中国认可 国际互认 检测 TESTING CNAS L1049

# 国家化学建筑材料测试中心

## （材料测试部）

## 检 验 报 告

报告编号：2020(X)02013　　共 14 页 第 1 页

| | | | |
|---|---|---|---|
| 委托单位 | 江苏优盛美装饰材料有限公司 | 检验类别 | 委托检验 |
| 生产单位 | 江苏优盛美装饰材料有限公司 | 生产日期 | / |
| 样品名称 | 实芯双面理化板 | 注册商标 | 优臻 |
| 样品规格 | 12.7mm 厚 | 样品外观及制备 | 黑色板材自带试样 |
| 抽样基数 | / | 样品标识 | X-202001054 |
| 抽样数量 | / | 产品批号 | / |
| 封样地点 | / | 委托日期 | 2020.01.10 |
| 封样单位 | / | 封样日期 | / |
| 检验结论 | 所检产品按照委托方要求的检验项目并参照 GB/T 17657-2013“人造板及饰面人造板理化性能试验方法”（4.41 表面耐污染性能测定——方法 2 中室温 24h 测试条件）进行检验，试验试剂及检验结果详见第 2~14 页。<br>签发日期：2020 年 02 月 28 日 | | |
| 备　注 | / | | |

批准：　　审核：朱云戈

仅供“南阳医专第二十一届全学校2024年普通教学装备采购项目”投标使用
项目编号：南宛招采购-2024-1

国家化学建筑材料测试中心
NATIONAL TEST CENTER

CMA 180002240585

中国认可 国际互认 检测 TESTING CNAS L1049

# 国家化学建筑材料测试中心

（材料测试部）

## 检 验 报 告

报告编号：2020(X)02013　　共 14 页 第 2 页

| 序号 | 试剂名称 | | 检验结果 | 分级结果 |
|---|---|---|---|---|
| （A面） | | | | |
| 1 | 硫酸（98%） | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 2 | 磷酸（85%） | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 3 | 盐酸（37%） | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 4 | 氢氧化钠（40%） | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 5 | 氢氟酸（40%） | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 颜色有轻微变化 | 4级 |
| 6 | 硝酸（65%） | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 主检：薛燕波　黄明霞 | | | | |

测试专用章

仅供“南阳市第二十二届全学会2024年普通教学装备采购项目”投标使用
项目编号：南水招标采购-2024-[illegible]

国家化学建筑材料测试中心
NATIONAL TEST CENTER

CMA 180002240585

CNAS 中国认可 国际互认 检测 TESTING CNAS L1049

# 国家化学建筑材料测试中心

## （材料测试部）

## 检 验 报 告

报告编号：2020(X)02013　　共 14 页 第 3 页

| 序号 | 试剂名称 | | 检验结果 | 分级结果 |
|---|---|---|---|---|
| 7 | 甲醛（37%） | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 8 | 硝酸银溶液（1%） | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 9 | 四氯化碳 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 10 | 乙酸（99%） | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 11 | 三氯甲烷 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 12 | 无水乙醇 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 13 | 苯 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 主检：薛燕波　黄明霞 | | | | |

测试专用章

仅供“南阳市第二十二完全学校2024年普通教学设备采购项目”投标使用
项目编号：南水招标采购2024-1

国家化学建筑材料测试中心
NATIONAL TEST CENTER OF POLYMER AND BUILDING MATERIALS

CMA 180002240585

CNAS 中国认可 国际互认 检测 TESTING CNAS L1049

# 国家化学建筑材料测试中心

## （材料测试部）

## 检 验 报 告

报告编号：2020(X)02013　　共 14 页 第 4 页

| 序号 | 试剂名称 | | 检验结果 | 分级结果 |
|---|---|---|---|---|
| 14 | 铬酸（6%） | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 15 | 尿素水溶液 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 16 | 二甲苯 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 17 | 苯酚饱和液 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 18 | 三氯化铁（10%） | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 19 | 醋酸乙酯 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 20 | 糠醛 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 主检：薛燕波　黄明霞 | | | | |

测试专用章

仅供“南阳市第二十二届全运会游泳设备采购项目”投标使用
项目编号：南大招标采购2024-[illegible]

国家化学建筑材料测试中心
NATIONAL TEST CENTER

CMA 180002240585

CNAS 中国认可 国际互认 检测 TESTING CNAS L1049

# 国家化学建筑材料测试中心

## （材料测试部）

## 检 验 报 告

报告编号：2020(X)02013　　共 14 页 第 5 页

| 序号 | 试剂名称 | | 检验结果 | 分级结果 |
|---|---|---|---|---|
| 21 | 汽油 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 22 | 氨水（28%） | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 23 | 王水 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 24 | 重铬酸钾（5%） | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 25 | 铬酸洗液 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 26 | 紫药水 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 27 | 对甲酚 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 主检：薛燕波　黄明霞 | | | | |

仅供“南阳市第二十二届全运会体育场馆2024年维修改造项目”招标采购2024-1-1使用

国家化学建筑材料测试中心
NATIONAL TEST CENTER

CMA 180002240585　CNAS 中国认可 国际互认 检测 TESTING CNAS L1049

# 国家化学建筑材料测试中心

## （材料测试部）

## 检　验　报　告

报告编号：2020(X)02013　　共 14 页 第 6 页

| 序号 | 试剂名称 | | 检验结果 | 分级结果 |
|---|---|---|---|---|
| 28 | 二氯甲烷 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 29 | 草酸 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 30 | 次氯酸钠（13%） | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 31 | 氯化镁（10%） | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 32 | 亚甲基蓝（5%） | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 33 | 丙酮 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 34 | 硫酸铜溶液（10%） | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 主检：薛燕波　黄明霞 | | | | |

仅供“南阳市第二十二届全运会体校2024年装备器材类学生备采购项目”投标使用
项目编号：南大招标采购2024-1

国家化学建筑材料测试中心
NATIONAL TEST CENTER

CNAS 中国认可 国际互认 检测 TESTING CNAS L1049

# 国家化学建筑材料测试中心

（材料测试部）

## 检 验 报 告

报告编号：2020(X)02013　　共 14 页 第 7 页

| 序号 | 试剂名称 | | 检验结果 | 分级结果 |
|---|---|---|---|---|
| 35 | 乙醚 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 36 | 硫化钠饱和液 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 37 | 77%硫酸+65%硝酸 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 38 | 0.1%甲酚红乙醇溶液 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 39 | 柠檬酸（10%） | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 40 | 氨水（10%） | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 41 | 37%盐酸+65%硝酸 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 主检：薛燕波　黄明霞 | | | | |

测试专用章

仅供“南阳市第二十二届全运会游泳跳水等场馆2024年维修等学生备采购项目”投标使用
项目编号：南大招标采购2024-1

国家化学建筑材料测试中心
NATIONAL TEST CENTER OF POLYMER AND BUILDING MATERIALS

CNAS 中国认可 国际互认 检测 TESTING CNAS L1049

# 国家化学建筑材料测试中心

## （材料测试部）

## 检 验 报 告

报告编号：2020(X)02013　　共 14 页 第 8 页

| 序 号 | 试 剂 名 称 | | 检 验 结 果 | 分 级 结 果 |
|---|---|---|---|---|
| （B面） | | | | |
| 1 | 硫酸（98%） | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 2 | 磷酸（85%） | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 3 | 盐酸（37%） | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 4 | 氢氧化钠（40%） | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 5 | 氢氟酸（40%） | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 颜色有轻微变化 | 4级 |
| 6 | 硝酸（65%） | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| （接 下 页） | | | | |
| 主检：薛燕波　黄明霞 | | | | |

仅供“南阳市第十二完全学校2024年普通教学装备采购项目”投标使用
项目编号：公示招标采购2024-1

国家化学建筑材料测试中心
NATIONAL TEST CENTER

CMA 180002240585　CNAS 中国认可 国际互认 检测 TESTING CNAS L1049

# 国家化学建筑材料测试中心

## （材料测试部）

## 检　验　报　告

报告编号：2020(X)02013　　共 14 页 第 9 页

| 序号 | 试剂名称 | | 检验结果 | 分级结果 |
|---|---|---|---|---|
| 7 | 甲醛（37%） | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 8 | 硝酸银溶液（1%） | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 9 | 四氯化碳 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 10 | 乙酸（99%） | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 11 | 三氯甲烷 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 12 | 无水乙醇 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 13 | 苯 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 主检：薛燕波　黄明霞 | | | | |

仅供“南阳市第二十二完全学校2024年教育教学装备采购项目”投标使用
项目编号：南水招标采购2024-1

国家化学建筑材料测试中心
NATIONAL TEST CENTER

CMA 180002240585

CNAS 中国认可 国际互认 检测 TESTING CNAS L1049

# 国家化学建筑材料测试中心

## （材料测试部）

## 检 验 报 告

报告编号：2020(X)02013　　共 14 页 第 10 页

| 序 号 | 试 剂 名 称 | | 检 验 结 果 | 分 级 结 果 |
|---|---|---|---|---|
| 14 | 铬酸（6%） | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 15 | 尿素水溶液 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 16 | 二甲苯 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 17 | 苯酚饱和液 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 18 | 三氯化铁（10%） | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 19 | 醋酸乙酯 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 20 | 糠醛 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 主检：薛燕波　黄明霞 | | | | |

仅供“南阳市第二十二届全运会游泳设备等体育器材及学生学习设备采购项目”投标使用
项目编号：南X招标采购2024-1

国家化学建筑材料测试中心
NATIONAL TEST CENTER

CMA 180002240585

CNAS 中国认可 国际互认 检测 TESTING CNAS L1049

# 国家化学建筑材料测试中心

## （材料测试部）

## 检 验 报 告

报告编号：2020(X)02013　　共 14 页 第 11 页

| 序号 | 试剂名称 | | 检验结果 | 分级结果 |
|---|---|---|---|---|
| 21 | 汽油 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 22 | 氨水（28%） | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 23 | 王水 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 24 | 重铬酸钾（5%） | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 25 | 铬酸洗液 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 26 | 紫药水 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 27 | 对甲酚 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 主检：薛燕波　黄明霞 | | | | |

测试专用章

仅供“南阳市第二十二届全运会学校体育器材设备采购项目”投标使用
项目编号：南京招标采购2024-[illegible]

国家化学建筑材料测试中心
NATIONAL TEST CENTER

CMA 180002240585

CNAS 中国认可 国际互认 检测 TESTING CNAS L1049

# 国家化学建筑材料测试中心

## （材料测试部）

## 检 验 报 告

报告编号：2020(X)02013　　共 14 页 第 12 页

| 序 号 | 试 剂 名 称 | | 检 验 结 果 | 分 级 结 果 |
|---|---|---|---|---|
| 28 | 二氯甲烷 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 29 | 草酸 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 30 | 次氯酸钠（13%） | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 31 | 氯化镁（10%） | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 32 | 亚甲基蓝（5%） | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 33 | 丙酮 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 34 | 硫酸铜溶液（10%） | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 主检：薛燕波　黄明霞 | | | | |

测试专用章

仅供“南阳市第二十二届全运会暨2024年基层教学装备采购项目”投标使用
项目编号：南小招标采购2024-1

国家化学建筑材料测试中心
NATIONAL TEST CENTER

中国认可 国际互认 检测 TESTING CNAS L1049

# 国家化学建筑材料测试中心

## （材料测试部）

## 检 验 报 告

报告编号：2020(X)02013　　共 14 页 第 13 页

| 序号 | 试剂名称 | | 检验结果 | 分级结果 |
|---|---|---|---|---|
| 35 | 乙醚 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 36 | 硫化钠饱和液 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 37 | 77%硫酸+65%硝酸 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 38 | 0.1%甲酚红乙醇溶液 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 39 | 柠檬酸（10%） | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 40 | 氨水（10%） | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |

（接 下 页）

主检：薛燕波　黄明霞

仅供“南阳市第二十二届全运会体育场馆2024年维修改造项目”招标采购202[illegible]项目编号：[illegible]”投标使用

国家化学建筑材料测试中心
NATIONAL TEST CENTER OF POLYMER AND BUILDING MATERIALS

CMA 180002240585

中国认可 国际互认 检测 TESTING CNAS L1049

# 国家化学建筑材料测试中心

## （材料测试部）

## 检 验 报 告

报告编号：2020(X)02013　　共 14 页 第 14 页

| 序号 | 试剂名称 | | 检验结果 | 分级结果 |
|---|---|---|---|---|
| 41 | 37%盐酸+65%硝酸 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |

注：该产品按照GB/T 17657-2013“人造板及饰面人造板理化性能试验方法”（4.41 表面耐污染性能测定——方法2中室温24h 测试条件）进行检验。

（以 下 空 白）

主检：薛燕波　黄明霞

仅供“南阳市第二十二完全学校2024年新学年学生学习设备采购项目”投标使用
项目编号：南示招标采购-2024-[illegible]

本页无正文

| | | |
|---|---|---|
| 高分子材料检测室<br>联系电话：(010)64208747<br>(010)59202489<br>传　　真：(010)59202784<br>邮　　箱：liuyc. bjhy@ sinopec. com | 管材及管件检测室<br>联系电话：(010)64200694<br>(010)59202484<br>(010)59202486<br>传　　真：(010)59202952<br>邮　　箱：huay. bjhy@ sinopec. com | 建筑门窗、幕墙及节能产品检测室<br>联系电话：(010)59202581<br>(010)59202580<br>传　　真：(010)64224642<br>邮　　箱：huxy. bjhy@ sinopec. com |
| 涂料和胶粘剂检测室<br>联系电话：(010)59202436<br>(010)59202465<br>传　　真：(010)84290301<br>邮　　箱：ruux. bjhy@ sinopec. com | 塑料板(片、卷)材检测室<br>联系电话：(010)59202447<br>(010)59202479<br>传　　真：(010)59202784<br>邮　　箱：dingjh. bjhy@ sinopec. com | 老化性能检测室<br>联系电话：(010)64208747<br>(010)59202737<br>传　　真：(010)59202784<br>邮　　箱：wupeng.bjhy@ sinopec. com |
| 汽车用高分子材料与制品检测室<br>联系电话：(010)59202489<br>(010)59202447<br>传　　真：(010)59202784<br>邮　　箱：zhutg.bjhy@ sinopec. com | 高分子土工合成材料检测室<br>联系电话：(010)59202447<br>(010)59202479<br>传　　真：(010)59202784<br>邮　　箱：dingjh. bjhy@ sinopec. com | 有害物质分析室<br>联系电话：(010)59202734<br>(010)59202465<br>传　　真：(010)84290301<br>邮　　箱：xueyb.bjhy@ sinopec. com |

地　址：北京市朝阳区北三环东路 14 号北京化工研究院(和平东桥向东 200 米路南)
网　址：www.plastictest. net　　邮政编码：100013

仅供自编甲级资质招标采购-2024年-二十三完全校-2024年装备采购项目”投标使用



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L1049

# 检 验 报 告

报告编号 2021(X)02076

样品名称 实芯双面理化板

委托单位 江苏优盛美装饰材料有限公司

检验类别 委托检验

国家化学建筑材料测试中心

材 料 测 试 部

仅供“南阳市第二十二完全学校2024年智慧教学装备采购项目”投标使用
项目编号：南示采购采购-2024-

# 注 意 事 项

1. 本报告无“测试专用章”及“骑缝章”无效。
2. 本报告无审核、批准人签字无效。
3. 本报告页数不全或经涂改无效。
4. 对于非本中心抽取的样品，其检验检测数据、结果仅适用于客户提供的样品。
5. 标注“*”的条目信息由委托方提供，本中心不负责核实。
6. 对本报告若有异议应于收到报告之日起十五日内向本中心提出，逾期不予受理。
7. 未经本中心书面批准，不准复制本报告（完全复制除外）。

仅供“南阳市第二十二完全学校2024年普通教学装备采购项目”投标使用
项目编号：南示招标采购2024-1

国家化学建筑材料测试中心
NATIONAL TEST CENTER OF POLYMER AND BUILDING MATERIALS

官方公众微信号

国家化学建筑材料测试中心
NATIONAL TEST CENTER

180002240585

中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L1049

# 国家化学建筑材料测试中心

## （材料测试部）

## 检 验 报 告

报告编号：2021(X)02076　　共 13 页 第 1 页

| | | | |
|---|---|---|---|
| 委托单位 | 江苏优盛美装饰材料有限公司 | 检验类别 | 委托检验 |
| 生产单位 | 江苏优盛美装饰材料有限公司 | 生产日期 | / |
| 样品名称 | 实芯双面理化板 | 注册商标 | 优臻 |
| 样品规格 | 12.7mm 厚 | 样品外观及制备 | 黑色板材自带试样 |
| 抽样基数 | / | 样品标识 | X-202101183 |
| 抽样数量 | / | 产品批号 | / |
| 封样地点 | / | 委托日期 | 2021.01.13 |
| 封样单位 | / | 封样日期 | / |
| 检验结论 | 所检产品按照委托方要求的检验项目并参照 GB/T 17657-2013“人造板及饰面人造板理化性能试验方法”（4.41 表面耐污染性能测定——方法 2 中室温 24h 测试条件）进行检验，试验试剂及检验结果详见第 2~13 页。<br>签发日期：2021 年 02 月 18 日 | | |
| 备　注 | / | | |

批准：刘春　　审核：朱天戈

仅供“南阳医专第二十二完全学校2024年普通教学装备采购项目”投标使用
项目编号：南天现代采购-2024-1

国家化学建筑材料测试中心
NATIONAL TEST CENTER OF POLYMER AND BUILDING MATERIALS

CMA 180002240585 | ilac-MRA | CNAS 中国认可 国际互认 检测 TESTING CNAS L1049

# 国家化学建筑材料测试中心

## （材料测试部）

## 检 验 报 告

报告编号：2021(X)02076　　共 13 页 第 2 页

| 序 号 | 试 剂 名 称 | | 检 验 结 果 | 分 级 结 果 |
|---|---|---|---|---|
| （A面） | | | | |
| 1 | 二氯乙酸 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 2 | 甲酸（88%） | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 3 | 甲苯 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 4 | 无水甲醇 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 5 | 正丁醇 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 6 | 乙酸正戊酯 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 主检：晋玉鸥　黄明霞 | | | | |

仅供“南阳市第二十二完全学校2024年普通教学装备采购项目”投标使用
项目编号：南示招标采购-2024-1

国家化学建筑材料测试中心
NATIONAL TEST CENTER OF POLYMER AND BUILDING MATERIALS

180002240585

中国认可 国际互认 检测 TESTING CNAS L1049

# 国家化学建筑材料测试中心

（材料测试部）

# 检 验 报 告

报告编号：2021(X)02076　　共 13 页 第 3 页

| 序号 | 试剂名称 | | 检验结果 | 分级结果 |
|---|---|---|---|---|
| 7 | 二甲苯 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 8 | 三氯乙烯 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 9 | 米醋 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 10 | 乙腈 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 11 | 异丙醇 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 12 | 石油醚 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 13 | 异辛烷 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 主检：晋玉鸥　黄明霞 | | | | |

仅供“南阳市第二十二完全学校2024年普通教学装备采购项目”投标使用
项目编号：南示招标采购[2024]-[0]号

国家化学建筑材料测试中心
NATIONAL TEST CENTER OF POLYMER AND BUILDING MATERIALS

CMA 180002240585 | CNAS 中国认可 国际互认 检测 TESTING CNAS L1049

# 国家化学建筑材料测试中心
## （材料测试部）
## 检 验 报 告

报告编号：2021(X)02076　　共 13 页 第 4 页

| 序 号 | 试 剂 名 称 | | 检 验 结 果 | 分 级 结 果 |
|---|---|---|---|---|
| 14 | 煤油 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 15 | 3%双氧水 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 16 | 硝酸银饱和液 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 17 | 正己烷 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 18 | 机油 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 19 | 石脑油 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 20 | N,N-二甲基甲酰胺 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 主检：晋玉鸥　黄明霞 | | | | |

仅供“南阳市第二十二完全学校2024年普通教学设备采购项目”投标使用
项目编号：南示招标采购2024-1

国家化学建筑材料测试中心
NATIONAL TEST CENTER OF POLYMER AND BUILDING MATERIALS

CMA 180002240585 | ilac-MRA | CNAS 中国认可 国际互认 检测 TESTING CNAS L1049

# 国家化学建筑材料测试中心
## （材料测试部）
## 检 验 报 告

报告编号：2021(X)02076　　共 13 页 第 5 页

| 序号 | 试剂名称 | | 检验结果 | 分级结果 |
|---|---|---|---|---|
| 21 | 二恶烷 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 22 | 二氯乙烷 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 23 | 松节油 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 24 | 氯苯 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 25 | 90%高氯酸 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 26 | 65%氢氧化钠 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 27 | 氯化锌饱和液 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 主检：晋玉鸥　黄明霞 | | | | |

仅供“南阳市第二十一完全学校2024年普通教学设备采购项目”投标使用
项目编号：南水招标采购2024-1

国家化学建筑材料测试中心
NATIONAL TEST CENTER

180002240585

中国认可 国际互认 检测 TESTING CNAS L1049

# 国家化学建筑材料测试中心

（材料测试部）

## 检 验 报 告

报告编号：2021(X)02076　　共 13 页 第 6 页

| 序号 | 试剂名称 | | 检验结果 | 分级结果 |
|---|---|---|---|---|
| 28 | 5%蔗糖溶液 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 29 | 凡士林 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 30 | 红药水 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 31 | 碘伏 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 32 | 鞋油 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 33 | 酱油 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 34 | 咖啡 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 主检：晋玉鸥　黄明霞 | | | | |

仅供“南阳市第二十二完全学校2024年普通教学用品采购项目”投标使用
项目编号：南示招标采购2024-1

国家化学建筑材料测试中心
NATIONAL TEST CENTER

180002240585

中国认可 国际互认 检测 TESTING CNAS L1049

# 国家化学建筑材料测试中心

（材料测试部）

## 检 验 报 告

报告编号：2021(X)02076　　共 13 页 第 7 页

| 序号 | 试剂名称 | | 检验结果 | 分级结果 |
|---|---|---|---|---|
| 35 | 口红 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 36 | 蓝黑墨水 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 37 | 苹果汁 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 38 | 草莓汁 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 39 | 5%磷酸氢二钠 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 40 | 洗洁精 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 41 | 5%氯化钠溶液 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 主检：晋玉鸥　黄明霞 | | | | |

仅供“南阳市第二十二完全学校2024年普通教学用省采购项目”投标使用
项目编号：南水招标采购2024-1

国家化学建筑材料测试中心
NATIONAL TEST CENTER OF POLYMER AND BUILDING MATERIALS

CMA 180002240585 | ilac-MRA | CNAS 中国认可 国际互认 检测 TESTING CNAS L1049

# 国家化学建筑材料测试中心

## （材料测试部）

## 检 验 报 告

报告编号：2021(X)02076　　共 13 页 第 8 页

| 序 号 | 试 剂 名 称 | | 检 验 结 果 | 分 级 结 果 |
|---|---|---|---|---|
| （B面） | | | | |
| 1 | 二氯乙酸 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 2 | 甲酸（88%） | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 3 | 甲苯 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 4 | 无水甲醇 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 5 | 正丁醇 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 6 | 乙酸正戊酯 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| （接 下 页） | | | | |
| 主检：晋玉鸥　黄明霞 | | | | |

仅供“南阳市第二十二完全学校2024年装备采购项目”投标使用
项目编号：南示招标采购2024[]

国家化学建筑材料测试中心
NATIONAL TEST CENTER OF POLYMER AND BUILDING MATERIALS

180002240585

中国认可 国际互认 检测 TESTING CNAS L1049

# 国家化学建筑材料测试中心

## （材料测试部）

## 检 验 报 告

报告编号：2021(X)02076　　共 13 页 第 9 页

| 序号 | 试剂名称 | | 检验结果 | 分级结果 |
|---|---|---|---|---|
| 7 | 二甲苯 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 8 | 三氯乙烯 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 9 | 米醋 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 10 | 乙腈 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 11 | 异丙醇 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 12 | 石油醚 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 13 | 异辛烷 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 主检：晋玉鸥　黄明霞 | | | | |

仅供“南阳市第二十二完全学校2024年普通教学装备采购项目”投标使用
项目编号：南示招标采购[2024]一字第[redacted]号

国家化学建筑材料测试中心
NATIONAL TEST CENTER OF POLYMER AND BUILDING MATERIALS

CMA 180002240585 | ilac-MRA | CNAS 中国认可 国际互认 检测 TESTING CNAS L1049

# 国家化学建筑材料测试中心

（材料测试部）

## 检 验 报 告

报告编号：2021(X)02076　　共 13 页 第 10 页

| 序 号 | 试 剂 名 称 | | 检 验 结 果 | 分 级 结 果 |
|---|---|---|---|---|
| 14 | 煤油 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 15 | 3%双氧水 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 16 | 硝酸银饱和液 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 17 | 正己烷 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 18 | 机油 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 19 | 石脑油 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 20 | N,N-二甲基甲酰胺 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 主检：晋玉鸥　黄明霞 | | | | |

仅供“南阳市第二十二完全学校2024年普通教学装备采购项目”投标使用
项目编号：南示招标采购2024-[illegible]

国家化学建筑材料测试中心
NATIONAL TEST CENTER OF POLYMER AND BUILDING MATERIALS

CMA 180002240585 | ilac-MRA | CNAS 中国认可 国际互认 检测 TESTING CNAS L1049

# 国家化学建筑材料测试中心

（材料测试部）

## 检 验 报 告

报告编号：2021(X)02076　　共 13 页 第 11 页

| 序号 | 试剂名称 | | 检验结果 | 分级结果 |
|---|---|---|---|---|
| 21 | 二恶烷 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 22 | 二氯乙烷 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 23 | 松节油 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 24 | 氯苯 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 25 | 90%高氯酸 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 26 | 65%氢氧化钠 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 27 | 氯化锌饱和液 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 主检：晋玉鸥　黄明霞 | | | | |

仅供“南阳市第二十一完全学校2024年普通教学设备采购项目”投标使用
项目编号：南水招标采购2024-[illegible]

国家化学建筑材料测试中心
NATIONAL TEST CENTER OF POLYMER AND BUILDING MATERIALS

CMA 180002240585 | ilac-MRA | CNAS 中国认可 国际互认 检测 TESTING CNAS L1049

# 国家化学建筑材料测试中心
## （材料测试部）
## 检 验 报 告

报告编号：2021(X)02076　　共 13 页 第 12 页

| 序号 | 试剂名称 | | 检验结果 | 分级结果 |
|---|---|---|---|---|
| 28 | 5%蔗糖溶液 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 29 | 凡士林 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 30 | 红药水 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 31 | 碘伏 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 32 | 鞋油 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 33 | 酱油 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 34 | 咖啡 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 主检：晋玉鸥　黄明霞 | | | | |

仅供“南阳市第二十二完全学校2024年普通教学设备采购项目”投标使用
项目编号：南示招标采购[2024]-[redacted]

国家化学建筑材料测试中心
NATIONAL TEST CENTER

180002240585

中国认可 国际互认 检测 TESTING CNAS L1049

# 国家化学建筑材料测试中心

（材料测试部）

## 检 验 报 告

报告编号：2021(X)02076　　共 13 页 第 13 页

| 序 号 | 试 剂 名 称 | | 检 验 结 果 | 分 级 结 果 |
|---|---|---|---|---|
| 35 | 口红 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 36 | 蓝黑墨水 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 37 | 苹果汁 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 38 | 草莓汁 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 39 | 5%磷酸氢二钠 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 40 | 洗洁精 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 41 | 5%氯化钠溶液 | 覆盖玻璃板 | 无明显变化 | 5级 |
| | | 不覆盖 | 无明显变化 | 5级 |
| 主检：晋玉鸥　黄明霞 | | | | |

仅供“南阳市第二十一完全学校2024年普通教学设备采购项目”投标使用
项目编号：南方招标采购2024-[illegible]

本页无正文

仅供“聊城市第十一届运动会2024年器械体操教学装备采购项目”投标使用
编号：鲁招标采购-2024年学校

| | | |
|---|---|---|
| 高分子材料检测室<br>联系电话：(010)64208747<br>(010)59202489<br>传　　真：(010)59202784<br>邮　　箱：liuyc. bjhy@ sinopec. com | 管材及管件检测室<br>联系电话：(010)64200694<br>(010)59202484<br>(010)59202486<br>传　　真：(010)59202952<br>邮　　箱：huay. bjhy@ sinopec. com | 建筑门窗、幕墙及节能产品检测室<br>联系电话：(010)59202581<br>(010)59202580<br>传　　真：(010)64224642<br>邮　　箱：huxy. bjhy@ sinopec. com |
| 涂料和胶粘剂检测室<br>联系电话：(010)59202436<br>(010)59202465<br>传　　真：(010)84290301<br>邮　　箱：panx. bjhy@ sinopec. com | 塑料板(片、卷)材检测室<br>联系电话：(010)59202447<br>(010)59202479<br>传　　真：(010)59202784<br>邮　　箱：dingjh. bjhy@ sinopec. com | 老化性能检测室<br>联系电话：(010)64208747<br>(010)59202737<br>传　　真：(010)59202784<br>邮　　箱：wupeng.bjhy@ sinopec. com |
| 汽车用高分子材料与制品检测室<br>联系电话：(010)59202489<br>(010)59202447<br>传　　真：(010)59202784<br>邮　　箱：zhutg.bjhy@ sinopec. com | 高分子土工合成材料检测室<br>联系电话：(010)59202447<br>(010)59202479<br>传　　真：(010)59202784<br>邮　　箱：dingjh. bjhy@ sinopec. com | 有害物质分析室<br>联系电话：(010)59202734<br>(010)59202465<br>传　　真：(010)84290301<br>邮　　箱：xueyb.bjhy@ sinopec. com |
| 检验报告查询电话：(010) 59202489　(010) 59202739 | | |

地　址：北京市朝阳区北三环东路 14 号北京化工研究院(和平东桥向东 200 米路南)
网　址：www. plastictest. net　　邮政编码：100013

CMA
180002240585
山东亿邦科教设备有限公司
371726001742
ilac-MRA
CNAS
中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L1049

# 检 验 报 告

报告编号：2020(X)03068

样品名称：实芯双面理化板

委托单位：江苏优盛美装饰材料有限公司

检验类别：委托检验

国家化学建筑材料测试中心

材 料 测 试 部

仅供“南阳市第二十七完全学校2024年装备采购项目”投标使用
项目编号：南示招标采购-2024-1

# 注 意 事 项

1. 本报告无“测试专用章”及“骑缝章”无效。
2. 本报告无审核、批准人签字无效。
3. 本报告页数不全或经涂改无效。
4. 对于非本中心抽取的样品，其检验检测数据、结果仅适用于客户提供的样品。
5. 委托方提供的信息本中心不负责核实。
6. 对本报告若有异议应于收到报告之日起十五日内向本中心提出，逾期不予受理。
7. 未经本中心书面批准，不准复制本报告（完全复制除外）。

国家化学建筑材料测试中心
NATIONAL TEST CENTER OF POLYMER AND BUILDING MATERIALS

官方公众微信号

仅供“南阳市第二十二届全学校2024年普通教学装备采购项目”投标使用
项目编号：南示招标采购[2024-1]

国家化学建筑材料测试中心
NATIONAL TEST CENTER OF POLYMER AND BUILDING MATERIALS

CMA 180002240585 | ilac-MRA | CNAS | 中国认可 国际互认 检测 TESTING CNAS L1049

# 国家化学建筑材料测试中心
## （材料测试部）
## 检 验 报 告

报告编号：2020(X)03068　　共 2 页 第 1 页

| | | | |
|---|---|---|---|
| 委托单位 | 江苏优盛美装饰材料有限公司 | 检验类别 | 委托检验 |
| 生产单位 | 江苏优盛美装饰材料有限公司 | 生产日期 | / |
| 样品名称 | 实芯双面理化板 | 注册商标 | 优臻 |
| 样品规格 | 12.7mm 厚 | 样品外观及制备 | 黑色板材自带试样 |
| 抽样基数 | / | 样品标识 | X-202001072 |
| 抽样数量 | / | 产品批号 | / |
| 封样地点 | / | 委托日期 | 2020.01.10 |
| 封样单位 | / | 封样日期 | / |
| 检验结论 | 所检样品按照委托单位要求的检验项目及相应的国家标准进行检验，所检结果详见第 2 页。<br>签发日期：2020 年 03 月 11 日 | | |
| 备　注 | / | | |

批准：　　审核：朱云飞

仅供“南阳市第二十二完全学校2024年普通教学设备采购项目”投标使用
项目编号：南方和标采购-2024-1

国家化学建筑材料测试中心
NATIONAL TEST CENTER

中国认可 国际互认 检测 TESTING CNAS L1049

# 国家化学建筑材料测试中心

## （材料测试部）

## 检 验 报 告

报告编号：2020(X)03068　　共 2 页 第 2 页

| 序号 | 检验项目 | | 单位 | 检验结果 | 检验方法 |
|---|---|---|---|---|---|
| / | 重金属元素 | 铅 | mg/kg | 未检出 | GB 18585-2001 6.1 |
| | | 镉 | mg/kg | 未检出 | GB 18585-2001 6.1 |
| | | 钡 | mg/kg | 未检出 | GB 18585-2001 6.1 |
| | | 砷 | mg/kg | 未检出 | GB 18585-2001 6.1 |

注：检出限：铅：3.0mg/kg；镉：1.0mg/kg；钡：3.0mg/kg；砷：1.0mg/kg。

（以 下 空 白）

主检：张净　薛燕波

测试专用章

仅供“南阳市第二十二完全学校2024年普通教学装备采购项目”投标使用
项目编号：南示招标采购-2024-XXX

本页无正文

仅供山东省科教设备有限公司“2024年普通教学装备采购项目”投标使用

| | | |
|---|---|---|
| 高分子材料检测室<br>联系电话：(010)64208747<br>(010)59202489<br>传　　真：(010)59202784<br>邮　　箱：liuyc. bjhy@ sinopec. com | 管材及管件检测室<br>联系电话：(010)64200694<br>(010)59202484<br>(010)59202486<br>传　　真：(010)59202952<br>邮　　箱：huay. bjhy@ sinopec. com | 建筑门窗、幕墙及节能产品检测室<br>联系电话：(010)59202581<br>(010)59202580<br>传　　真：(010)64224642<br>邮　　箱：huxy. bjhy@ sinopec. com |
| 涂料和胶粘剂检测室<br>联系电话：(010)59202436<br>(010)59202465<br>传　　真：(010)84290301<br>邮　　箱：pmx. bjhy@ sinopec. com | 塑料板(片、卷)材检测室<br>联系电话：(010)59202447<br>(010)59202479<br>传　　真：(010)59202784<br>邮　　箱：dingjh. bjhy@ sinopec. com | 老化性能检测室<br>联系电话：(010)64208747<br>(010)59202737<br>传　　真：(010)59202784<br>邮　　箱：wupeng.bjhy@ sinopec. com |
| 汽车用高分子材料与制品检测室<br>联系电话：(010)59202489<br>(010)59202447<br>传　　真：(010)59202784<br>邮　　箱：zhutg.bjhy@ sinopec. com | 高分子土工合成材料检测室<br>联系电话：(010)59202447<br>(010)59202479<br>传　　真：(010)59202784<br>邮　　箱：dingjh. bjhy@ sinopec. com | 有害物质分析室<br>联系电话：(010)59202734<br>(010)59202465<br>传　　真：(010)84290301<br>邮　　箱：xueyb.bjhy@ sinopec. com |

地　址：北京市朝阳区北三环东路 14 号北京化工研究院(和平东桥向东 200 米路南)

网　址：www. plastictest. net　　邮政编码：100013

SGS

CNAS 中国认可 国际互认 检测 CNAS L0596

MA 170900340938

# TEST RESULT REPORT

Report No. SHCME-HJCJ-200008
Page 1 of 3
Date : Mar.3, 2020

客户名称：江苏优盛美装饰材料有限公司
客户地址：洪泽县经济开发区328省道东侧东一道南侧

下列样品由客户提供及确认：

产品名称：双面实芯理化板（优臻）（12.7mm-25.4mm）

样品规格： 13.8mm

生产商：江苏优盛美装饰材料有限公司

样品编号：NJG202001011

收样日期：2020 年 1 月 23 日

测试日期：2020 年 2 月 13 日—2020 年 3 月 2 日

测试结果：请见下页

-----待续-----

通标标准技术服务（上海）有限公司

授权签字人

范梅峰 技术主管

仅供“南阳市第二十二完全学校2024年装备教学装备采购项目”投标使用
项目编号：南示招标采购-2024-1

Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755)83071443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested and such sample(s) are retained for 30 days only.

SHCME 004261
SGS-CSTC Standards Technical Services (Shanghai) Co., Ltd.
Building 11, No.69, Block 1159, Kangqiao East Road, Pudong District, Shanghai, China, 201319 t (86-21) 61196310 f (86-21) 68183920 www.sgsgroup.com.cn
中国·上海·上海浦东康桥东路1159弄69号11号楼 邮编：201319 t (86-21) 61196310 f (86-21) 68183920 sgs.china@sgs.com

**测试信息：**

测试项目：甲醛释放量

测试方法：GB/T 17657-2013 《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》

评定依据：GB 18580-2017 《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》

设备编号：紫外可见分光光度计（ENV-253）、环境舱（ENV-303）、采样仪（ENV-306）

**测试结果：**

| 检测项目 | 技术要求 | 检测结果 | 结果评定 |
|---|---|---|---|
| 甲醛释放量 | E1 ≤ 0.124 | 0.024 | 合格 |
| 备注：本报告结果仅对来样负责 | | | |

仅供“南阳市第二十二完全学校2024年普通教学装备采购项目”投标使用
项目编号：南示招标采购-2024-1

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested and such sample(s) are retained for 90 days only.

Member of the SGS Group (SGS SA)

样品照片：



此照片仅限于随 SGS 正本报告使用

********End********

Test by: Date : 2020.3.3

Check by: Date : 2020.3.3

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested and such sample(s) are retained for 30 days only.
Member of the SGS Group (SGS SA)

仅供“南阳市第二十二届全学校2024年教育教学装备采购项目”投标使用
项目编号：南示招标采购-2024-[illegible]

CMA
180002240585

中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L1049

# 检 验 报 告

报告编号：2020(X)03067

样品名称：实芯双面理化板

委托单位：江苏优盛美装饰材料有限公司

检验类别：委托检验

国家化学建筑材料测试中心

材 料 测 试 部

仅供“南阳市第二十七完全学校2024年装备采购项目”公示使用
项目编号：南示招标采购-2024-7

# 注 意 事 项

1. 本报告无“测试专用章”及“骑缝章”无效。
2. 本报告无审核、批准人签字无效。
3. 本报告页数不全或经涂改无效。
4. 对于非本中心抽取的样品，其检验检测数据、结果仅适用于客户提供的样品。
5. 委托方提供的信息本中心不负责核实。
6. 对本报告若有异议应于收到报告之日起十五日内向本中心提出，逾期不予受理。
7. 未经本中心书面批准，不准复制本报告（完全复制除外）。

仅供“南阳市第二十二初级中学校2024年普通教学设备采购项目”投标使用
项目编号：南示招标采购[2024-7]

国家化学建筑材料测试中心
NATIONAL TEST CENTER OF POLYMER AND BUILDING MATERIALS

官方公众微信号

国家化学建筑材料测试中心
NATIONAL TEST CENTER OF POLYMER AND BUILDING MATERIALS

CMA 180002240585 | ilac-MRA | CNAS 中国认可 国际互认 检测 TESTING CNAS L1049

# 国家化学建筑材料测试中心
## （材料测试部）
## 检 验 报 告

报告编号：2020(X)03067　　共 2 页 第 1 页

| | | | |
|---|---|---|---|
| 委托单位 | 江苏优盛美装饰材料有限公司 | 检验类别 | 委托检验 |
| 生产单位 | 江苏优盛美装饰材料有限公司 | 生产日期 | / |
| 样品名称 | 实芯双面理化板 | 注册商标 | 优臻 |
| 样品规格 | 12.7mm 厚 | 样品外观及制备 | 黑色板材自带试样 |
| 抽样基数 | / | 样品标识 | X-202001071 |
| 抽样数量 | / | 产品批号 | / |
| 封样地点 | / | 委托日期 | 2020.01.10 |
| 封样单位 | / | 封样日期 | / |
| 检验结论 | 所检样品按照委托单位要求的检验项目及相应的 ASTM 标准和国家标准进行检验，所检结果详见第 2 页。<br>签发日期：2020 年 03 月 11 日 | | |
| 备　注 | / | | |

批准：　　审核：朱云飞

仅供“南阳医专第二十二届全学校2024年教育教学装备采购项目”投标使用
项目编号：南方招标采购-2024-1

国家化学建筑材料测试中心
NATIONAL TEST CENTER OF POLYMER AND BUILDING MATERIALS

CMA 180002240585 ilac-MRA CNAS 中国认可 国际互认 检测 TESTING CNAS L1049

# 国家化学建筑材料测试中心

## （材料测试部）

## 检 验 报 告

报告编号：2020(X)03067　　共 2 页 第 2 页

| 序号 | 检验项目 | | 单位 | 检验结果 | 检验方法 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 拉伸强度 | | MPa | 98.3 | ASTM D638-14 |
| 2 | 弯曲强度 | | MPa | 120 | ASTM D790-17 |
| 3 | 弯曲弹性模量 | | MPa | $1.02\times10^4$ | ASTM D790-17 |
| 4 | 洛氏硬度（E） | | / | 89 | GB/T 3398.2-2008 |
| 5 | 24h吸水率 | | % | 0.1 | GB/T 17657-2013 4.6 |
| 6 | 耐高温性 | | / | 表面无裂纹 | GB/T 17657-2013 4.29 |
| 7 | 表面耐划痕性 | | / | 4N 试件表面无大于 90%的连续划痕，表面装饰花纹无破坏现象。 | GB/T 17657-2013 4.39 |
| 8 | 表面耐磨性 | | r | 568 | GB/T 17657-2013 4.42 |
| 9 | 表面耐香烟灼烧性 | | / | 5级<br>无明显变化 | GB/T 17657-2013 4.45 |
| 10 | 表面耐干热性能 | | / | 5级<br>无明显变化 | GB/T 17657-2013 4.46 |
| 11 | 抗冲击性能（1.0m，0.324kg） | | / | 压痕直径：6.0mm<br>无破损 | GB/T 17657-2013 4.51 |
| 12 | 耐沸水性 | 质量增加 | % | 0.6 | GB/T 17657-2013 4.50 |
| | | 厚度增加 | % | 0.6 | |
| | | 外观 | / | 5级<br>无变化 | |
| 主检：俞峰　邢进 | | | | | |

仅供“南阳理工学院二十二完全学校2024年特色教学装备采购项目”投标使用
项目编号：南工招标采购-2024-1

本页无正文





| | | |
|---|---|---|
| 高分子材料检测室<br>联系电话：(010)64208747<br>(010)59202489<br>传　真：(010)59202784<br>邮　箱：liuyc. bjhy@ sinopec. com | 管材及管件检测室<br>联系电话：(010)64200694<br>(010)59202484<br>(010)59202486<br>传　真：(010)59202952<br>邮　箱：huay. bjhy@ sinopec. com | 建筑门窗、幕墙及节能产品检测室<br>联系电话：(010)59202581<br>(010)59202580<br>传　真：(010)64224642<br>邮　箱：huxy. bjhy@ sinopec. com |
| 涂料和胶粘剂检测室<br>联系电话：(010)59202436<br>(010)59202465<br>传　真：(010)84290301<br>邮　箱：tianx. bjhy@ sinopec. com | 塑料板(片、卷)材检测室<br>联系电话：(010)59202447<br>(010)59202479<br>传　真：(010)59202784<br>邮　箱：dingjh. bjhy@ sinopec. com | 老化性能检测室<br>联系电话：(010)64208747<br>(010)59202737<br>传　真：(010)59202784<br>邮　箱：wupeng.bjhy@ sinopec. com |
| 汽车用高分子材料与制品检测室<br>联系电话：(010)59202489<br>(010)59202447<br>传　真：(010)59202784<br>邮　箱：zhutg. bjhy@ sinopec. com | 高分子土工合成材料检测室<br>联系电话：(010)59202447<br>(010)59202479<br>传　真：(010)59202784<br>邮　箱：dingjh. bjhy@ sinopec. com | 有害物质分析室<br>联系电话：(010)59202734<br>(010)59202465<br>传　真：(010)84290301<br>邮　箱：xueyb.bjhy@ sinopec. com |

地　址：北京市朝阳区北三环东路 14 号北京化工研究院(和平东桥向东 200 米路南)

网　址：www. plastictest. net　　邮政编码：100013

仅供“国网冀北电力有限公司二十二家全资子公司2024年普高教学装备采购项目”投标使用




CMA
180002240585
CNAS
中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L1049

# 检 验 报 告

报告编号 2020(X)03109

样品名称 实芯双面理化板

委托单位 江苏优盛美装饰材料有限公司

检验类别 委托检验

国家化学建筑材料测试中心

材 料 测 试 部

仅供“南阳市第二十七完全学校2024年装备采购项目”投标使用
项目编号：南示招标采购-2024-17

## 注 意 事 项

1. 本报告无“测试专用章”及“骑缝章”无效。
2. 本报告无审核、批准人签字无效。
3. 本报告页数不全或经涂改无效。
4. 对于非本中心抽取的样品，其检验检测数据、结果仅适用于客户提供的样品。
5. 标注“*”的条目信息由委托方提供，本中心不负责核实。
6. 对本报告若有异议应于收到报告之日起十五日内向本中心提出，逾期不予受理。
7. 未经本中心书面批准，不准复制本报告（完全复制除外）。

仅供“南阳市第二十二初级全学校2024年普通教学类备采购项目”投标使用
项目编号：南示招标采购2024-1

国家化学建筑材料测试中心
NATIONAL TEST CENTER
OF POLYMER AND BUILDING MATERIALS

官方公众微信号

国家化学建筑材料测试中心
NATIONAL TEST CENTER

中国认可 国际互认 检测 TESTING CNAS L1049

# 国家化学建筑材料测试中心

## （材料测试部）

## 检 验 报 告

报告编号：2020(X)03109　　共 2 页 第 1 页

| | | | |
|---|---|---|---|
| 委托单位 | 江苏优盛美装饰材料有限公司 | 检验类别 | 委托检验 |
| 生产单位* | 江苏优盛美装饰材料有限公司 | 生产日期* | / |
| 样品名称* | 实芯双面理化板 | 注册商标* | 优臻 |
| 样品规格* | 12.7mm 厚 | 样品外观及制备 | 黑色板材自带试样 |
| 抽样基数 | / | 样品标识 | X-202001071 |
| 抽样数量 | / | 产品批号* | / |
| 封样地点 | / | 委托日期 | 2020.01.10 |
| 封样单位 | / | 封样日期 | / |
| 检验结论 | 所检样品按照委托单位要求的检验项目及相应的国家标准进行检验，所检结果详见第 2 页。<br>签发日期：2020 年 03 月 18 日 | | |
| 备　注 | / | | |

批准：杨如强　　审核：朱云飞

仅供“南阳市第二十二完全学校2024年普通教室装备采购项目”投标使用
项目编号：南京政标采购-2024-1

国家化学建筑材料测试中心
NATIONAL TEST CENTER

CMA 180002240585 | ilac-MRA | CNAS 中国认可 国际互认 检测 TESTING CNAS L1049

# 国家化学建筑材料测试中心

（材料测试部）

## 检 验 报 告

报告编号：2020(X)03109　　共 2 页 第 2 页

| 序 号 | 检 验 项 目 | 单 位 | 检 验 结 果 | 检 验 方 法 |
|---|---|---|---|---|
| / | 耐光色牢度 | / | ≥4级 | GB/T 17657-2013 4.30 |

（以 下 空 白）

国家化学建筑材料测试中心 材料测试部 测试专用章

主检：武鹏　胡孝义

仅供“南阳市第二十二完全学校2024年普通教学装备采购项目”投标使用
项目编号：南示招标采购-2024-[illegible]

本页无正文

仅供菏泽学院二十二完全学校2024年普通教学装备采购项目”投标使用

| | | |
|---|---|---|
| 高分子材料检测室<br>联系电话：(010)64208747<br>(010)59202489<br>传　真：(010)59202784<br>邮　箱：liuyc. bjhy@ sinopec. com | 管材及管件检测室<br>联系电话：(010)64200694<br>(010)59202484<br>(010)59202486<br>传　真：(010)59202952<br>邮　箱：huay. bjhy@ sinopec. com | 建筑门窗、幕墙及节能产品检测室<br>联系电话：(010)59202581<br>(010)59202580<br>传　真：(010)64224642<br>邮　箱：huxy. bjhy@ sinopec. com |
| 涂料和胶粘剂检测室<br>联系电话：(010)59202436<br>(010)59202465<br>传　真：(010)84290301<br>邮　箱：tuny. bjhy@ sinopec. com | 塑料板(片、卷)材检测室<br>联系电话：(010)59202447<br>(010)59202479<br>传　真：(010)59202784<br>邮　箱：dingjh. bjhy@ sinopec. com | 老化性能检测室<br>联系电话：(010)64208747<br>(010)59202737<br>传　真：(010)59202784<br>邮　箱：wupeng.bjhy@ sinopec. com |
| 汽车用高分子材料与制品检测室<br>联系电话：(010)59202489<br>(010)59202447<br>传　真：(010)59202784<br>邮　箱：zhutg.bjhy@ sinopec. com | 高分子土工合成材料检测室<br>联系电话：(010)59202447<br>(010)59202479<br>传　真：(010)59202784<br>邮　箱：dingjh. bjhy@ sinopec. com | 有害物质分析室<br>联系电话：(010)59202734<br>(010)59202465<br>传　真：(010)84290301<br>邮　箱：xueyb.bjhy@ sinopec. com |

地　址：北京市朝阳区北三环东路 14 号北京化工研究院(和平东桥向东 200 米路南)

网　址：www.plastictest. net　　邮政编码：100013

CMA
180002240585

中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L1049

# 检 验 报 告

报告编号 2021(X)02077

样品名称 实芯双面理化板

委托单位 江苏优盛美装饰材料有限公司

检验类别 委托检验

国家化学建筑材料测试中心

材 料 测 试 部

仅供“南阳市第二十一完全学校2024年智慧教学装备采购项目”投标使用
项目编号：南示采购采购-2024[7]

# 注 意 事 项

1. 本报告无“测试专用章”及“骑缝章”无效。
2. 本报告无审核、批准人签字无效。
3. 本报告页数不全或经涂改无效。
4. 对于非本中心抽取的样品，其检验检测数据、结果仅适用于客户提供的样品。
5. 标注“*”的条目信息由委托方提供，本中心不负责核实。
6. 对本报告若有异议应于收到报告之日起十五日内向本中心提出，逾期不予受理。
7. 未经本中心书面批准，不准复制本报告（完全复制除外）。

仅供“南阳市第二十二完全学校2024年普通教学装备采购项目”投标使用
项目编号：南示招标采购2024-124

国家化学建筑材料测试中心
NATIONAL TEST CENTER OF POLYMER AND BUILDING MATERIALS

官方公众微信号

国家化学建筑材料测试中心
NATIONAL TEST CENTER OF POLYMER AND BUILDING MATERIALS

180002240585

中国认可 国际互认 检测 TESTING CNAS L1049

# 国家化学建筑材料测试中心

（材料测试部）

## 检 验 报 告

报告编号：2021(X)02077　　共 2 页 第 1 页

| | | | |
|---|---|---|---|
| 委托单位 | 江苏优盛美装饰材料有限公司 | 检验类别 | 委托检验 |
| 生产单位 | 江苏优盛美装饰材料有限公司 | 生产日期 | / |
| 样品名称 | 实芯双面理化板 | 注册商标 | 优臻 |
| 样品规格 | 12.7mm 厚 | 样品外观及制备 | 黑色板材自带试样 |
| 抽样基数 | / | 样品标识 | X-202101184 |
| 抽样数量 | / | 产品批号 | / |
| 封样地点 | / | 委托日期 | 2021.01.13 |
| 封样单位 | / | 封样日期 | / |
| 检验结论 | 所检样品按照委托单位要求的检验项目及相应的国家标准进行检验，所检结果详见第 2 页。<br>签发日期：2021 年 02 月 18 日 | | |
| 备　注 | / | | |

批准：刘x春　　审核：朱x飞

仅供“南阳市第二十一完全学校2024年普通教学装备采购项目”投标使用
项目编号：南水招标采购-2024-1
测试专用章

国家化学建筑材料测试中心
NATIONAL TEST CENTER

中国认可 国际互认 检测 TESTING CNAS L1049

# 国家化学建筑材料测试中心

## （材料测试部）

## 检 验 报 告

报告编号：2021(X)02077　　共 2 页 第 2 页

| 序号 | 检验项目 | | 单位 | 检验结果 | 检验方法 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 密度 | | $g/cm^3$ | 1.44 | GB/T 17657-2013 4.2 |
| 2 | 尺寸稳定性 | 横向 | % | 0.40 | GB/T 17657-2013 4.34 |
| | | 纵向 | % | 0.30 | GB/T 17657-2013 4.34 |
| 3 | 表面耐龟裂性 | | / | 5级<br>用6倍放大镜观察表面无裂纹 | GB/T 17657-2013 4.36 |
| 4 | 表面耐湿热性能 | | / | 5级<br>无明显变化 | GB/T 17657-2013 4.48 |

（以 下 空 白）

主检：刘云鹏　邢进

测试专用章

仅供“南阳市第二十二完全学校2021年普通教学装备采购项目”投标使用
项目编号：南示招标采购-2021-1

本页无正文

| | | |
|---|---|---|
| 高分子材料检测室<br>联系电话：(010)64208747<br>(010)59202489<br>传　　真：(010)59202784<br>邮　　箱：liuyc. bjhy@ sinopec. com | 管材及管件检测室<br>联系电话：(010)64200694<br>(010)59202484<br>(010)59202486<br>传　　真：(010)59202952<br>邮　　箱：huay. bjhy@ sinopec. com | 建筑门窗、幕墙及节能产品检测室<br>联系电话：(010)59202581<br>(010)59202580<br>传　　真：(010)64224642<br>邮　　箱：huxy. bjhy@ sinopec. com |
| 涂料和胶粘剂检测室<br>联系电话：(010)59202436<br>(010)59202465<br>传　　真：(010)84290301<br>邮　　箱：panx. bjhy@ sinopec. com | 塑料板(片、卷)材检测室<br>联系电话：(010)59202447<br>(010)59202479<br>传　　真：(010)59202784<br>邮　　箱：dingjh. bjhy@ sinopec. com | 老化性能检测室<br>联系电话：(010)64208747<br>(010)59202737<br>传　　真：(010)59202784<br>邮　　箱：wupeng.bjhy@ sinopec. com |
| 汽车用高分子材料与制品检测室<br>联系电话：(010)59202489<br>(010)59202447<br>传　　真：(010)59202784<br>邮　　箱：zhutg.bjhy@ sinopec. com | 高分子土工合成材料检测室<br>联系电话：(010)59202447<br>(010)59202479<br>传　　真：(010)59202784<br>邮　　箱：dingjh. bjhy@ sinopec. com | 有害物质分析室<br>联系电话：(010)59202734<br>(010)59202465<br>传　　真：(010)84290301<br>邮　　箱：xueyb.bjhy@ sinopec. com |
| 检验报告查询电话：(010) 59202489　(010) 59202739 | | |

地　址：北京市朝阳区北三环东路 14 号北京化工研究院(和平东桥向东 200 米路南)
网　址：www.plastictest. net　　邮政编码：100013

经借鉴同类“十二五”至今学校2024年普通教学装备采购项目”投标使用

中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0116

# 检 测 报 告

# TEST REPORT

扫一扫 查真伪　　扫一扫关注我们　　浙 品 码

报告编号 REPORT NO. 2213107451

样品名称 NAME OF SAMPLE 优森双面实芯理化板

委托单位 CUSTOMER 江苏优盛美装饰材料有限公司

受检单位 INSPECTED ENTITY /

检测类别 TEST CATEGORY 委托检测

仅供“南阳理工学院第十一届全学校2024年基础教学设备采购项目”投标采购-2024-南阳理工学院-招标项目编号使用

浙江方圆检测集团股份有限公司

ZHEJIANG FANGYUAN TEST GROUP CO., LTD.

国家化学建材质量检验检测中心

NATIONAL CENTER OF QUALITY INSPECTION FOR CHEMICAL BUILDING MATERIALS

# 国家化学建材质量检验检测中心
## NATIONAL CENTER OF QUALITY INSPECTION FOR CHEMICAL BUILDING MATERIALS

# 检 测 报 告
# TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| 样品名称 Name of Sample | 优臻双面大理化板 | 检测类别 Test Category | 委托检测 |
| 型号规格 Model<br>等级 Grade | 12.7mm<br>优等品 | 商标 Trade mark | / |
| 生产日期 Date of Manufacture | / | 样号或编号 Serial No. | / |
| 委托单位（客户）名称 Name of Customer | 江苏优盛美装饰材料有限公司 | 受检单位 Inspected Entity | / |
| 联络信息 Contact Information | 江苏省淮安市洪泽经济开发区巢湖东路 85 号 | 生产单位 Manufacturer | 江苏优盛美装饰材料有限公司 |
| 抽样者 Sampling Organization | / | 抽样基数 Number of Samples | / |
| 抽样地点 Sample Location | / | 抽样数量 Number of Sample(s) For Inspection | / |
| 抽样日期 Sampling Date | / | 到样数量 Receiving Number of Sample(s) | 12 块 |
| 送样者 Sample(s) Deliverer | 江苏优盛美装饰材料有限公司 | 到样日期 Receiving Date of Sample(s) | 2022 年 08 月 10 日 |
| 判定依据 Decision Criteria | / | | |
| 检测依据 Test Requirements | GB/T 17657-2013 《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》 | | |
| 检测项目 Test Item(s) | 共 5 项，详见报告内页 | | |
| 样品描述、状态 Description and Condition of Sample(s) | 样品符合检测要求 | | |
| 检测日期 Test Date | 2022 年 08 月 10 日<br>至 2022 年 08 月 19 日 | 检测地点 Test Location | 下沙检测基地 |
| 检测结论 Test Summary | 依据上述检测依据，对所送样品进行检测，提供实测数据。<br>（盖 章） Test Seal<br>批准日期：2022 年 08 月 19 日 Date of Approval | | |
| 备注 Remarks | 委托方标称产品系列有 12.7-25.4mm,取样厚度为 12.7mm | | |

批准：Approved by 王晓格 审核：Verified by 王志勇 编制：Compose

仅供“国家市第二十一届全运会2024年举重比赛场馆设备采购项目”投标使用
项目编号：南示招标采购2024-1

# 检 测 报 告
# TEST REPORT

| 序号 Series Number | 检测项目 Test Items | 技术要求 Requirement | 检测结果 Test Results | 单项结论 Item Conclusion | 备注 Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 含水率 % | / | 0.9 | / | / |
| 2 | 漆膜附着力 级 | / | 切割边缘完全平滑，无一格脱落 | / | / |
| 3 | 漆膜硬度 | / | 8H | / | / |
| 4 | 表面耐磨性能（磨耗值） mg/100r | / | 38 | / | / |
| 5 | 表面耐冷热循环（80℃） | / | 无裂纹、鼓泡、变色、起皱 | / | / |

以下空白 TEST REPORT END

仅供“南阳市第二十二完全学校2024年普通教学设备采购项目”投标使用
项目编号：南示招采购-2024-1

# 声　明

一、本机构保证检测的公正性、独立性和诚实性，对报告的内容负责，报告中由委托方提供的信息的真实性由委托方负责。
二、本报告未盖本机构红色检测专用印章、骑缝章无效；报告复印件未重新加盖本机构红色检测专用印章、骑缝章无效。
三、本报告无编制、审核、批准人签字无效；本报告涂改无效。
四、本机构接受的送检样品，其代表性和真实性由委托方负责，本机构为委托方提供的样品及相关技术资料保密。
五、本机构不负责抽样时，本报告的检测数据和结果仅对收到的样品负责。委托方若对本报告有异议，应及时向本机构提出。政府行政管理部门下达的指令性任务，被检方对抽检结果有异议时，应按政府行政管理部门文件规定及国家相关法律、法规规定进行。
六、本报告各页均为报告不可分割之部分，未全部使用本报告全文由此造成的任何不良后果，本机构不负相应的法律责任。

# 浙江方圆检测集团股份有限公司
# 实验室及业务联系方式


**下沙检测基地：**浙江省杭州市杭州经济技术开发区下沙路 200 号（310018）
**联系电话：**（业务部）0571-86839998、85127775（传真）
（办公室）0571-85025102、85022906（传真）
**附设国家质检中心：**
国家化学建材质量检验检测中心
国家皮革质量检验检测中心（浙江）
国家电器安全质量检验检测中心（浙江）
国家预包装食品质量检验检测中心（浙江）
国家电子商务消费品质量检验检测中心（浙江）
**网址：**http://www.fytest.com
**电子邮箱：**fyywb@fytest.com
**申诉电话：**0571-85125768、85122061（电商业务）
**附设省质检中心：**
浙江省黄金珠宝饰品质量检验中心
浙江省电动车辆产品质量检验中心
浙江省低压电器产品质量检验中心
浙江省智能技术质量检验中心

**11 号大街实验室：**浙江省杭州市杭州经济技术开发区 11 号大街 6 号（310018）
**业务范围：**保温类、水泥及水泥制品、陶瓷及石材、金属及制品、油墨
**联系电话：**0571-86918254、86918255（传真）
**电子邮箱：**gjhxjc@fytest.com

**七格实验室(信电工程)：**浙江省杭州市杭州经济技术开发区下沙街道幸福南路 115 号 5 号楼 4 楼（310018）
**业务范围：**智能建筑、道路交通、公共安全、信息技术
**联系电话：**0571-85025213、85125199（传真）
**电子邮箱：**gjwlw@fytest.com

**杭职实验室(微生物、抗菌防霉)：**浙江省杭州市下沙高教园区学源街 68 号（310018）
**联系电话：**0571-85127726、85127775（传真）

**萧山实验室：**浙江省杭州市萧山区建设三路 933 号三楼（300018）
**萧山产业园实验室：**浙江省杭州市萧山区鸿兴路158号长三角珠宝产业园A幢5楼（311215）
**吴山实验室：**浙江省杭州市上城区河坊街 376 号2楼235-237（310002）
**业 务范 围：**珠宝玉石、贵金属饰品、仿真饰品类
**联系电话：**0571-85027049、85027049-216（传真）
0571-86070521（产业园）、85352836（吴山）
**电子邮箱：**zjgem@fytest.com

**诸暨实验室：**浙江省绍兴市诸暨市山下湖镇华东国际珠宝城一期市场 C04（311804）
**业务范围：**珠宝玉石、贵金属饰品
**联系电话：**0575-87779860
**电子邮箱：**zjgem@fytest.com

**嘉兴实验室：**浙江省嘉兴市广穹路 400 号（314001）
**业 务范 围：**低压电器、光伏产品、电器附件及连接用电器装置、电源和充电桩、输变电类设备等
**联系电话：**0573-82077811、82077898、82077919、82077600
0573-82077811（传真）
**电子邮箱：**diyadianqi@fytest.com

**七格实验室(机械轻工)：**浙江省杭州市杭州经济技术开发区下沙街道幸福南路 115 号 13 号楼（310018）
**业务范围：**车辆及零部件、机械五金类、玩具类、燃气及燃气用具类、玻璃类、安防产品、健身器材等
**联系电话：**0571-85225771、85125167（传真）
**电子邮箱：**fyjxqg@fytest.com

**七格实验室(金属制品)：**浙江省杭州市杭州经济技术开发区下沙街道幸福南路 115 号 6 号楼（310018）
**业务范围：**金属、钢铁产品类、建筑钢结构类、有色金属产品类
**联系电话：**0571-85809698、85809598（传真）
**电子邮箱：**fyjs@fytest.com

**美妆小镇实验室(化妆品、毒理)：**浙江省湖州市吴兴区埭溪镇长桥南路 12466 号美妆小镇美妆大厦八楼（313000）
**联系电话：**0571-85589438、85129826（传真）

**柯桥实验室：**浙江省绍兴市柯桥区安昌镇安华路 68 号诗韵商务楼（安昌）（312030）
**柯桥精工广场实验室：**浙江省绍兴市柯桥区精工广场 11 幢（精工）（312030）
**业务范围：**纺织品及其制品类、染化料类
**联系电话：**（安昌）0575-85641133
（精工）0575-84131981
**电子邮箱：**fyfz@fytest.com

**嵊州实验室：**浙江省绍兴市嵊州市甘霖镇南大道388号科技创业中心科创大楼A座6-7楼，孵化厂房2号东1-2单元（312451）
**业 务范 围：**燃气用具、厨房电器
**联系电话：**0575-81391766
**电子邮箱：**szfyjc2021@163.com

**海宁实验室：**浙江省海宁市海洲西路中国皮革城 12 号楼（314411）
**业务范围：**皮革、毛皮、鞋类、纺织、箱包、皮革化工、羽绒羽毛、制革污水污泥
**联系电话：**0573-87236613、87236693、80708003、80708018
0573-87236612（传真）
**电子邮箱：**blc_fyt@163.com、gjpg@fytest.com



仅供浙江省建筑装饰材料产品质量监督检验站2024年度全省学校采购“信息化设备项目”投标使用

160002112091 (2019)国认监字(2019)第

中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0116

# 检 测 报 告

# TEST REPORT

扫一扫 查真伪　　关注我们

报告编号 REPORT NO. 2113100900

样品名称 NAME OF SAMPLE 优臻双面实芯理化板

委托单位 CUSTOMER 江苏优盛美装饰材料有限公司

受检单位 INSPECTED ENTITY /

检测类别 TEST CATEGORY 委托检测

## 国家化学建材质量监督检验中心

**STATE CENTER OF SUPERVISION AND TEST FOR CHEMICAL BUILDING MATERIALS**

仅供“南阳市第二十二完全学校2021年装修教学装备采购项目”投标使用
项目编号：南水招标采购-2021-[illegible]

国 家 化 学 建 材 质 量 监 督 检 验 中 心

STATE CENTER OF SUPERVISION AND TEST FOR CHEMICAL BUILDING MATERIALS

# 检 测 报 告

# TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| 样品名称 Name of Sample | 优臻双面大理化板 | 检测类别 Test Category | 委托检测 |
| 型号规格 Model 等级 Grade | 12.7mm 优等品 | 商标 Trademark | / |
| 生产日期 Date of Manufacture | / | 批号或编号 Serial No. | / |
| 委托单位（客户）名称 Name of Customer | 江苏优盛美装饰材料有限公司 | 受检单位 Inspected Entity | / |
| 联络信息 Contact Information | 江苏省淮安市洪泽经济开发区 328 省道东侧东一道南侧 | 生产单位 Manufacturer | 江苏优盛美装饰材料有限公司 |
| 抽样者 Sampling Organization | / | 抽样基数 Number of Samples | / |
| 抽样地点 Sample Location | / | 抽样数量 Number of Sample(s) For Inspection | / |
| 抽样日期 Sampling Date | / | 到样数量 Receiving Number of Sample(s) | 12 块 |
| 送样者 Sample(s) Deliverer | 江苏优盛美装饰材料有限公司 | 到样日期 Receiving Date of Sample(s) | 2021 年 01 月 19 日 |
| 判定依据 Decision Criteria | GB 8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》 | | |
| 检测依据 Test Requirements | GB 8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》 | | |
| 检测项目 Test Item(s) | 共 1 项，详见报告内页。 | | |
| 样品描述、状态 Description and Condition of Sample(s) | 样品符合检测要求。 | | |
| 检测日期 Test Date | 2021 年 01 月 19 日 至 2021 年 01 月 29 日 | 检测地点 Test Location | 11 号大街实验室 |
| 检测结论 Test Summary | 依据上述检测依据，对所送样品进行检测，所检项目的检测结果符合判定依据要求。<br>（盖章）Test Seal<br>批准日期：2021 年 01 月 29 日 Date of Approval | | |
| 备注 Remarks | 委托方标称产品系列有 12.7-25.4mm,取样厚度为 12.7mm<br>送样数量 12 块（1500*1000mm3 块、1500*500mm3 块、250*90mm6 块） | | |

批准：Approved by 王晓格 审核：Verified by 王志勇 编制：Compose 周路

仅供“南京市第一十二高级中学2021年教学设备采购项目”投标使用
项目编号：南示采购采购2021-[illegible]

# 检 测 报 告
# TEST REPORT

| 序号 Serial No. | 检测项目 Test Items | | 技术要求 Requirement | 检测结果 Test Results | 单项结论 Item Conclusion | 备注 Remarks |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 燃烧性能等级 $B_1$（C）级 | 燃烧增长速率指数 $FIGRA_{0.4MJ}$ W/s | ≤250 | 191 | 符合 | / |
| | | 火焰横向蔓延情况 | 火焰横向蔓延未到达试样长翼边缘 | 符合要求 | 符合 | / |
| | | 600s 的总放热量 $THR_{600s}$ MJ | ≤15 | 13.3 | 符合 | / |
| | | 60s 内焰尖高度 Fs mm | ≤150 | ≤150 | 符合 | / |
| | | 60s 内有无燃烧滴落物引燃滤纸现象 | 60s 内无燃烧滴落物引燃滤纸现象 | 符合要求 | 符合 | / |
| | 产烟特性等级 s2 级 | 烟气生成速率指数 SMOGRA $m^2/s^2$ | ≤180 | 19 | 符合 | / |
| | | 600s 的总烟气生成量 $TSP_{600s}$ $m^2$ | ≤200 | 188 | 符合 | / |
| | 燃烧滴落物/微粒等级 d0 级 | | 600s 内无燃烧滴落物/微粒 | 600s 内无燃烧滴落物/微粒 | 符合 | / |
| | 安装说明：试样按 GB/T 20284-2006 第 5.2.2.c）条规定采用机械方式固定于基材，基材紧贴背板。基材为厚 9mm，密度 800kg/$m^3$ 的石膏板。背板为厚 9mm，密度 900kg/$m^3$ 的硅酸钙板。试样受火面为正面。<br>试样照片：<br>  试验前  试验后 | | | | | |
| | 本次试验结果所得出产品燃烧性能是在特殊条件下的试验结果。在实际应用中，它们不能单独作为评价产品潜在危险性的依据。<br>本试验报告不代表制品的批准与认可，测试结果仅对来样负责。 | | | | | |

以下空白 TEST REPORT END

仅供“南阳市第二人民医院2022年智慧医疗装备采购项目”投标使用
项目编号：[illegible]-2022年智慧医疗装备采购-[illegible]

# 声　明

一、本机构保证检测的公正性、独立性和诚实性，对报告的内容负责，报告中由委托方提供的信息的真实性由委托方负责。
二、本报告未盖本机构红色检测专用印章、骑缝章无效。报告复印件未重新加盖本机构红色检测专用印章、骑缝章无效。
三、本报告无编制、审核、批准人签字无效；本报告涂改无效。
四、本机构接受的委托送检样品，其代表性和真实性由委托方负责，本机构对委托方提供的样品及相关技术资料保密。
五、本报告的检测数据和结果只对送检样品负责。委托方若对本报告有异议，应及时向本机构提出。政府行政管理部门下达的指令性任务，被检方对抽检结果有异议时，应按政府行政管理部门文件规定及国家有关法律、法规规定进行。
六、本报告各页均为报告不可分割之部分，未经许可使用本报告全文由此造成的任何不良后果，本机构不负相应的法律责任。

# DECLARATION

1. Our organization guarantees impartiality, independence and honesty of inspection, and is responsible for the content of report. The customer is responsible for the information they provide.
2. The test report is invalid without the red special inspection stamp and paging seal of our organization. The copy of test report is invalid without the red special inspection stamp and paging seal of our organization.
3. The test report is invalid without signatures of the compiler, reviewer and authorized personnel. The test report is invalid if altered.
4. The customer is responsible for the representation and authenticity of the sample(s) they provide. Our organization keeps confidential of the sample(s) and related technical data provided by the customer.
5. The test results shown in this report is only applicable for the sample(s) provided directly by the customer and accepted by the test organization. If there is any dissent of the report, the entrusting party shall notify our organization timely. For the mandatory inspection given by governmental administration departments, any dissent about the sample being tested or test results on the report should be dealt with in accordance with national regulations.
6. All the pages of the report are integral parts of the report. Our organization will not be responsible for any undesirable consequences caused by using separate page(s) of the report.

# 浙江方圆检测集团股份有限公司
# 实验室及业务联系方式


**下沙检测基地：** 浙江省杭州市杭州经济技术开发区下沙路 300 号（310018）
**附 设 机 构：** 国家预包装食品质量监督检验中心（浙江）
国家电器安全质量监督检验中心（浙江）
国家化学建材质量监督检验中心
**网　　址：** http://www.fytest.com
**电 子 邮 箱：** fyywb@fytest.com
**联 系 电 话：**（业务部）0571-86839998
0571-85127775（传真）、85020577（传真）
（办公室）0571-85025102、85022906（传真）
**申 诉 电 话：** 0571-85125768、85125202（传真）

**11 号大街实验室：** 浙江省杭州市杭州经济技术开发区 11 号大街 6 号（310018）
**附 设 机 构：** 国家化学建材质量监督检验中心
**业 务 范 围：** 保温类、水泥及水泥制品、陶瓷及石材、金属及制品、油墨
**联 系 电 话：** 0571-86918254、86918255（传真）
**电 子 邮 箱：** gjhxjc@fytest.com

**七格实验室（信电工程）：** 浙江省杭州市杭州经济技术开发区下沙街道幸福南路 115 号 5 号楼 4 楼（310018）
**附 设 机 构：** 浙江省智能技术质量检验中心
浙江省安全技术质量检验中心
**业 务 范 围：** 智能建筑、道路交通、公共安全、信息技术
**联 系 电 话：** 0571-85026467、85125199（传真）
**电 子 邮 箱：** gjwlw@fytest.com

**萧山实验室：** 浙江省杭州市萧山区建设三路 933 号三楼（300018）
**萧山产业园实验室：** 浙江省杭州市萧山区鸿兴路158号长三角珠宝产业园A幢5楼（311215）
**吴山实验室：** 浙江省杭州市上城区河坊街 376 号 2 楼 235-237（310002）
**附 设 机 构：** 浙江省黄金珠宝饰品质量检验中心
**业 务 范 围：** 珠宝玉石、贵金属饰品、仿真饰品类
**联 系 电 话：** 0571-85027049、85027049-216（传真）
0571-86070521（萧山产业园）、0571-85352836（吴山）
**电 子 邮 箱：** zjgem@fytest.com

**嘉兴实验室：** 浙江省嘉兴市广穹路 400 号（314001）
**附 设 机 构：** 浙江省低压电器产品质量检验中心
**业 务 范 围：** 低压电器、光伏产品、电器附件及连接用电器装置、电源和充电桩、输变电类设备等
**联 系 电 话：** 0573-82077811、82077898、82077919、82077600、82077811（传真）
**电 子 邮 箱：** diyadianqi@fytest.com

**七格实验室（机械轻工）：** 浙江省杭州市杭州经济技术开发区下沙街道幸福南路 115 号 13 号楼（310018）
**附 设 机 构：** 浙江省电动车辆产品质量检验中心
**业 务 范 围：** 车辆及零部件、液压元件（泵、阀）、建筑五金、管件、玻璃类、安防产品、健身器材、燃气用具类、厨卫五金类、玩具及童车类、机械类等
**联 系 电 话：** 0571-85225771、85125167（传真）
**电 子 邮 箱：** fyjxqg@fytest.com

**七格实验室（金属制品）：** 浙江省杭州市杭州经济技术开发区下沙街道幸福南路 115 号 6 号楼（310018）
**业 务 范 围：** 钢铁产品、建筑钢结构类、有色金属产品类、金属材料及制品（无损检测）类、水泥及水泥制品
**联 系 电 话：** 0571-85809698、85809598（传真）
**电 子 邮 箱：** fyjs@fytest.com

**柯桥实验室：** 浙江省绍兴市柯桥区安昌镇安华路 68 号诗韵商务楼（安昌）（312030）
**柯桥精工广场实验室：** 浙江省绍兴市柯桥区精工广场 11 幢（柯桥）（312030）
**业 务 范 围：** 纺织品及其制品类、染化料类
**联 系 电 话：**（安昌）0575-85641133、85642128（传真）
（柯桥）0575--84132612
**电 子 邮 箱：** fyfz@fytest.com

**海宁实验室：** 浙江省海宁市海洲西路中国皮革城 12 号楼（314411）
**附 设 机 构：** 国家皮革质量监督检验中心（浙江）
**业 务 范 围：** 皮革、毛皮、鞋类、纺织、箱包、皮革化工
**联 系 电 话：** 0573-87236613、87236693、80708003、80708018
87236612（传真）
**电 子 邮 箱：** blc_fyt@163.com、gjpg@fytest.com



限自己使用，非招标不得用于学校2024年教育教学资源采购项目，投标使用

160002112091

中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0116

# 检 测 报 告

# TEST REPORT

扫一扫 查真伪　　关注我们

报告编号 REPORT NO. 2013100318

样品名称 NAME OF SAMPLE 优臻双面实芯理化板

委托单位 CUSTOMER 江苏优盛美装饰材料有限公司

受检单位 INSPECTED ENTITY /

检测类别 TEST CATEGORY 委托检测

## 国家化学建材质量监督检验中心

**STATE CENTER OF SUPERVISION AND TEST FOR CHEMICAL BUILDING MATERIALS**

仅供“南阳市第十二完全学校2024年课桌椅等采购项目”投标使用
项目编号：[redacted]

国 家 化 学 建 材 质 量 监 督 检 验 中 心

STATE CENTER OF SUPERVISION AND TEST FOR CHEMICAL BUILDING MATERIALS

# 检 测 报 告
# TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| 样品名称 Name of Sample | 优致双面实芯理化板 | 检测类别 Test Category | 委托检测 |
| 型号规格 Model 等级 Grade | 12.7mm 合格品 | 商标 Trademark | / |
| 生产日期 Date of Manufacture | / | 批号或编号 Serial No. | / |
| 委托单位（客户）名称 Name of Customer | 江苏优盛美装饰材料有限公司 | 受检单位 Inspected Entity | / |
| 联络信息 Contact Information | 江苏省淮安市洪泽经济开发区328省道东侧东一道南侧 | 生产单位 Manufacturer | 江苏优盛美装饰材料有限公司 |
| 抽样者 Sampling Organization | / | 抽样基数 Number of Samples | / |
| 抽样地点 Sample Location | / | 抽样数量 Number of Sample(s) For Inspection | / |
| 抽样日期 Sampling Date | / | 到样数量 Receiving Number of Sample(s) | 2 块 |
| 送样者 Sample(s) Deliverer | 江苏优盛美装饰材料有限公司 | 到样日期 Receiving Date of Sample(s) | 2020 年 01 月 10 日 |
| 判定依据 Decision Criteria | / | | |
| 检测依据 Test Requirements | HJ 571-2010《环境标志产品技术要求 人造板及其制品》 | | |
| 检测项目 Test Item(s) | 共 1 项，详见报告内页。 | | |
| 样品描述、状态 Description and Condition of Sample(s) | 样品符合检测要求。 | | |
| 检测日期 Test Date | 2020 年 01 月 10 日 至 2020 年 03 月 06 日 | 检测地点 Test Location | 下沙检测基地 |
| 检测结论 Test Summary | 依据上述检测依据，对所送样品进行检测，提供实测数据。<br>（盖章）Test Seal<br>批准日期 Date of Approval：2020 年 03 月 06 日 | | |
| 备注 Remarks | 500mm×500mm 2 块<br>委托方标称产品系列有 12.7-25.4mm | | |

批准：Approved by　　审核：Verified by　　编制：Compose

仅供“南阳市第二十二完全学校2024年智慧教育设备采购项目”投标使用
项目编号：南示招标采购2024-[illegible]

# 检 测 报 告
# TEST REPORT

| 序号<br>Serial No. | 检测项目<br>Test Items | 技术要求<br>Requirement | 检测结果<br>Test Results | 单项结论<br>Item Conclusion | 备注<br>Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 总挥发性有机化合物（TVOC）释放量 mg/(m2•h) | / | 0.01 | / | 72h |

以下空白 TEST REPORT END

仅供“南阳市第二十二完全学校2024年普通教学装备采购项目”招标使用
项目编号：南示招标采购-2024-1

# 声　明

一、本机构保证检测的公正性、独立性和诚实性，对报告的内容负责，报告中由委托方提供的信息的真实性由委托方负责。
二、本报告未盖本机构红色检测专用印章、骑缝章无效，报告复印件未重新加盖本机构红色检测专用印章、骑缝章无效。
三、本报告无编制、审核、批准人签字无效；本报告涂改无效。
四、本机构接受的委托送检样品，其代表性和真实性由委托方负责，本机构对委托方提供的样品及相关技术资料保密。
五、本报告的检测数据和结果只对送检样品负责。委托方若对本报告有异议，应及时向本机构提出。政府行政管理部门下达的指令性任务，被检方对抽检结果有异议时，应按政府行政管理部门文件规定及国家相关法律、法规规定进行。
六、本报告各页均为报告不可分割之部分，未完整使用本报告全文由此造成的任何不良后果，本机构不负相应的法律责任。

# DECLARATION

1. Our organization guarantees impartiality, independence and honesty of inspection, and is responsible for the content of report. The customer is responsible for the information they provide.
2. The test report is invalid without the red special inspection stamp and paging seal of our organization. The copy of test report is invalid without the red special inspection stamp and paging seal of our organization.
3. The test report is invalid without signatures of the compiler, reviewer and authorized personnel. The test report is invalid if altered.
4. The customer is responsible for the representation and authenticity of the sample(s) they provide. Our organization keeps confidential of the sample(s) and related technical data provided by the customer.
5. The test results shown in this report is only applicable for the sample(s) provided directly by the customer and accepted by the test organization. If there is any dissent of the report, the entrusting party shall notify our organization timely. For the mandatory inspection given by governmental administration departments, any dissent about the sample being tested or test results on the report should be dealt with in accordance with national regulations.
6. All the pages of the report are integral parts of the report. Our organization will not be responsible for any undesirable consequences caused by using separate page(s) of the report.

# 浙江方圆检测集团股份有限公司
# 实验室及业务联系方式

**下沙检测基地：** 浙江省杭州市杭州经济技术开发区下沙路 300 号（310018）
**附 设 机 构：** 国家预包装食品质量监督检验中心（浙江）
国家电器安全质量监督检验中心（浙江）
国家化学建材质量监督检验中心
**网　　址：** http://www.fytest.com
**电 子 邮 箱：** fyywb@fytest.com
**联 系 电 话：**（业务部）0571-86839998
0571-85127775（传真）、85020577（传真）
（办公室）0571-85025102、85022906（传真）
**申 诉 电 话：** 0571-85125768、85125202（传真）

**11 号大街实验室：** 浙江省杭州市杭州经济技术开发区 11 号大街 6 号（310018）
**附 设 机 构：** 国家化学建材质量监督检验中心
**业 务 范 围：** 保温类、水泥及水泥制品、陶瓷及石材、金属及制品、油墨
**联 系 电 话：** 0571-86918254、86918255（传真）
**电 子 邮 箱：** ghxjc@fytest.com

**七格实验室：** 浙江省杭州市杭州经济技术开发区下沙街道幸福南路 115 号（310018）
**附 设 机 构：** 浙江省电动车辆产品质量检验中心
**业 务 范 围：** 车辆及零部件、液压元件（泵、阀）、建筑五金、管件、玻璃类、安防产品、健身器材、燃气用具类、厨卫五金类、玩具及童车类、机械类等
**联 系 电 话：** 0571-85225771、85125167（传真）
**电 子 邮 箱：** fyjxqg@fytest.com

**萧山实验室：** 浙江省杭州市萧山区建设二路 933 号二楼（300018）
**萧山产业园实验室：** 浙江省杭州市萧山区湘兴路158号长三角珠宝产业园A幢5楼（311215）
**吴山实验室：** 浙江省杭州市上城区河坊街 376 号 2 楼 235-237（310002）
**附 设 机 构：** 浙江省黄金珠宝饰品质量检验中心
**业 务 范 围：** 珠宝玉石、贵金属饰品、仿真饰品类
**联 系 电 话：** 0571-85027049、85027049-216（传真）
0571-86070521（萧山产业园）、0571-85352836（吴山）
**电 子 邮 箱：** zjgcm@fytest.com

**柯桥实验室：** 浙江省绍兴市柯桥区安昌镇安华路 68 号诗韵商务楼（安昌）（312030）
**柯桥精工广场实验室：** 浙江省绍兴市柯桥区精工广场 11 幢（柯桥）（312030）
**业 务 范 围：** 纺织品及其制品类、染化料类
**联 系 电 话：**（安昌）0575-85641133、85642128（传真）
（柯桥）0575-84132612、84131981（传真）
**电 子 邮 箱：** fyfz@fytest.com

**天目山路实验室：** 浙江省杭州市西湖区天目山路 222 号（310007）
**附 设 机 构：** 浙江省智能技术质量检验中心
浙江省安全技术质量检验中心
**业 务 范 围：** 智能建筑、道路交通、公共安全、信息技术
**联 系 电 话：** 0571-8506467、85125199（传真）
**电 子 邮 箱：** gjwlw@fytest.com

**西溪实验室：** 浙江省杭州市西湖区西溪路 940-1 号（310023）
**业 务 范 围：** 钢铁产品、建筑钢结构类、有色金属产品类、金属材料及制品（无损检测）类、水泥及水泥制品
**联 系 电 话：** 0571-85809698、85809618、85809598（传真）
**电 子 邮 箱：** fyjs@fytest.com

**嘉兴实验室：** 浙江省嘉兴市广穹路 400 号（314001）
**附 设 机 构：** 浙江省低压电器产品质量检验中心
**业 务 范 围：** 低压电器、光伏产品、电器附件及连接用电器装置、电源和充电桩、输变电类设备等
**联 系 电 话：** 0573-82077811、82077898、82077919、82077600、82077811（传真）
**电 子 邮 箱：** diyadianqi@fytest.com

**海宁实验室：** 浙江省海宁市海洲西路中国皮革城 12 号楼（314411）
**附 设 机 构：** 国家皮革质量监督检验中心（浙江）
**业 务 范 围：** 皮革、毛皮、鞋类、纺织、箱包、皮革化工
**联 系 电 话：** 0573-87236613、87236693、80708003、80708018
87236612（传真）
**电 子 邮 箱：** blc_fyt@163.com、gjpg@fytest.com

仅供浙江省科学技术院（浙江省科学院）2024年学校采购项目"技标使用

SGS

CNAS 中国认可 国际互认 检测 CNAS L0595

CMA 170900340938

# TEST RESULT REPORT

Report No. SHCME-HJCJ-200006
Page 1 of 3
Date : Feb.25, 2020

客户名称：江苏优盛美装饰材料有限公司
客户地址：洪泽县经济开发区328省道东侧东一道南侧

下列样品由客户提供及确认：

产品名称：双面实芯理化板（优臻）（12.7mm-25.4mm）

样品规格： 13.5mm

生产商：江苏优盛美装饰材料有限公司

样品编号：NJG202001007

收样日期：2020 年 1 月 23 日

测试日期：2020 年 2 月 24 日

测试结果：请见下页

**********待续**********

通标标准技术服务(上海)有限公司

授权签名

范利锋 技术主管

仅供“南阳市第二十二完全学校2024年装备教学装备采购项目”投标使用
项目编号：南示招标采购-2024-1

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested and such sample(s) are retained for 30 days only.

SHCME 004265
Building 11, No.69, Block 1159, Kangqiao East Road, Pudong District, Shanghai, China, 201319 t (86-21) 61196310 f (86-21) 68183920 www.sgsgroup.com.cn
中国·上海·上海浦东康桥东路1159弄69号11号楼 邮编: 201319 t (86-21) 61196310 f (86-21) 68183920 sgs.china@sgs.com
Member of the SGS Group (SGS SA)

# TEST RESULT REPORT



**测试信息：**

测试项目：放射性检测

测试方法：GB 6566-2010 《建筑材料放射性核素限量》

评定依据：GB 50325-2010（2013 年版）《民用建筑工程室内环境污染控制规范》

设备编号：低本底多道γ能谱仪（ENV-49）

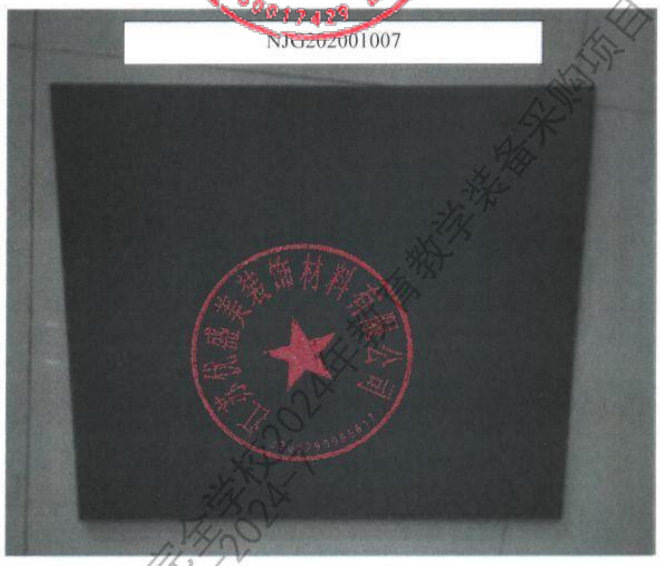
**测试结果：**

| 检测项目 | 技术要求 | 检测结果 | 结果评定 |
|---|---|---|---|
| 内照射指数 | A 类≤1.0 | <0.1 | 合格 |
| 外照射指数 | A 类≤1.3 | <0.1 | 合格 |
| 备注：本报告结果仅对来样负责 | | | |

仅供“南阳市第二十二完全学校2024年普通教学装备采购项目”投标使用
项目编号：南示招标采购-2024-1

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested and such sample(s) are retained for 30 days only.
Building 19, No.88, Block 1188, Kangqiao East Road, Pudong District, Shanghai, China, 201319 t (86-21) 61198310 f (86-21) 68183920 www.sgsgroup.com.cn
中国·上海·浦东区康桥东路1188弄88号19幢 邮编: 201319 t (86-21) 61198310 f (86-21) 68183920 sgs.china@sgs.com
Member of the SGS Group (SGS SA)

样品照片：




此照片仅限于随 SGS 正本报告使用

********End********

Test by: Date : 2020.2.25

Check by: Date : 2020.2.25

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested and such sample(s) are retained for 30 days only.
Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com
Building 1F, No.85, Block 1155, Kangqiao East Road, Pudong District, Shanghai, China 201319 t (86-21) 61198310 f (86-21) 68183920 www.sgsgroup.com.cn
中国·上海·上海市浦东新区康桥东路1155弄85号1楼 邮编 201319 t (86-21) 61198310 f (86-21) 68183920 sgs.china@sgs.com
Member of the SGS Group (SGS SA)

仅供“南阳市第二十二完全学校2024年智慧教学装备采购项目”投标使用
项目编号：南示招标采购-2024-1

SGS

CMA 170902340938

CNAS

中国认可
检测
TESTING
CNAS L0599

# 检测报告

报告编号: ASH[illegible]3880-01

发布日期: 2020-04-08

客户名称: 江苏优盛美装饰材料有限公司
客户地址: 洪泽县经济开发区 328 省道东侧东一道南侧
样品名称: 双面实芯理化板（优盛）
样品批号: /
生产日期: /
生产商: 江苏优盛美装饰材料有限公司
样品其他信息: 产品规格：12.7mm-25.4mm

---

**以上样品及信息由客户提供及确认，SGS 不承担证实客户提供信息的准确性、适当性和(或)完整性责任。**

SGS 相关号: SHIN2001003983SC
样品接收日期: 2020.02.12
检测周期: 2020.02.12~2020.04.08
检测要求: 根据申请者的要求：
抗真菌效果实验
检测方法: 请参见下一页
检测结果: 请参见下一页

除非另有说明，本检测结果仅与被检测物品有关。未经检验机构书面同意，委托人不得擅自使用检测结果进行不当宣传。

扫码查看在线报告

ASH20-003880-01

SGS 授权签字人



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

3rd Building,No.889,Yishan Road,Shanghai,China 200233 t 400-691-0488 f (86-21) 6140 2547 www.sgsgroup.com.cn
中国·上海·宜山路889号3号楼 邮编:200233 t 400-691-0488 f (86-21) 6140 2547 e sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

仅供“[illegible]十二完全学校2024年装饰教学装备采购项目”投标采购-2024-1 “优盛美”投标使用

SGS

# 检测报告

报告编号: ASH2[illegible]3880-01　　发布日期: 2020-04-08

**检测样品描述:**

| 样品编号 | SGS 样品 ID | 描述 |
|---|---|---|
| 1 | ASH20-003880.001 | 袋装样品 |

**检测方法:**
GB/T 24128-2018/ISO 16869:2008 塑料 塑料防霉剂的防霉效果评估

**实验菌种:**
黑曲霉 ATCC 6275、球毛壳霉 ATCC 6205、宛氏拟青霉 CGMCC3.4253、绳状青霉 CGMCC 3.3875、长枝木霉 CGMCC3.4291

**检测结果:**
样品形状和尺寸：4 cm *4cm 大小的正方形

| 测试菌种 | 孢子悬液浓度(个/mL) | 霉菌生长情况（21 天） | 描述 |
|---|---|---|---|
| 黑曲霉 ATCC 6275 | 5.0X10[illegible] | 0 级，没有生长 | 该材料可抗霉菌侵蚀 |
| 球毛壳霉 ATCC 6205 | | | |
| 宛氏拟青霉 CGMCC 3.4253 | | | |
| 绳状青霉 CGMCC 3.3875 | | | |
| 长枝木霉 CGMCC3.4291 | | | |

注：根据 GB/T 24128-2018/ISO 16869:2008 塑料 塑料防霉剂的防霉效果评估 9 霉菌生长的评估 目测评估每个试样表面及四周的霉菌生长情况：
0 -没有生长
1 -初期生长（与其余的琼脂表面相比）
2 -明显生长和产生孢子

根据 GB/T 24128-2018 塑料 塑料防霉剂的防霉效果评估 10 结果描述

| 等级 | 霉菌生长情况 | 描述 |
|---|---|---|
| 0 | 没有生长 | 该材料可抗霉菌侵蚀 |
| 1 | 初期生长（与其余的琼脂表面相比） | 该材料部分可防止霉菌侵蚀或一般不易受到霉菌侵蚀 |
| 2 | 明显生长和产生孢子 | 该材料容易受霉菌侵蚀 |



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

3rd Building,No.889,Yishan Road,Shanghai,China 200233　t 400-691-0488　f (86-21) 6140 2547　www.sgsgroup.com.cn
中国·上海·宜山路889号3号楼　邮编:200233　t 400-691-0488　f (86-21) 6140 2547　e sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

仅供“南阳市第二十二小学校2024年教学装备采购项目”投标使用
项目编号：南示招采购[2024-1[illegible]

SGS

检测报告

报告编号: ASH20-003880-01

发布日期: 2020-04-08

样品照片:

ASH20-003880-001



*** 结束 ***

仅供“南阳市第二十二完全学校2024年智慧教学装备采购项目”投标使用
项目编号：南示招标采购-2024-1



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

3rd Building,No.889,Yishan Road,Shanghai,China 200233 t 400-691-0488 f (86-21) 6140 2547 www.sgsgroup.com.cn
中国·上海·宜山路889号3号楼 邮编:200233 t 400-691-0488 f (86-21) 6140 2547 e sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

# 制造商授权书

致：南阳市第二十一完全学校

我方江苏优盛美装饰材料有限公司是依法成立、有效存续并以制造实验室台面为主的企业，主要营业的地点设在江苏省洪泽县经济开发区328省道东侧东一道南侧。兹授权山东亿邦科教设备有限公司为我方制造的实芯双面理化板产品真正的合法代理人进行下列活动：

1、代表我方全权办理贵方项目名称：南阳市第二十一完全学校2024年教育教学装备采购项目；项目编号：南示招标采购-2024-7 招标文件要求有关事宜，并对我方具有约束力。

2、作为制造商，我方保证以报价人合作者身份来约束自己，并对该投标响应共同和分别负责。

3、我方兹授权山东亿邦科教设备有限公司办理和履行此项目谈判文件中规定的一切事宜。兹确认山东亿邦科教设备有限公司 及其正式授权代表依此办理一切合法事宜。

4、我方于2024年08月26日签署本文件山东亿邦科教设备有限公司于2024年08月26接受此文件。

授权制造厂名称：（盖章）江苏优盛美装饰材料有限公司

日　期：2024年08月26日

# 售后服务承诺函

致：南阳市第二十一完全学校

我公司即：**江苏优盛美装饰材料有限公司**对于我司生产的实芯双面理化板产品质量做出如下承诺：

1、我公司保证具有独立承担民事责任能力；具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，具有履行合同所必须的设备和专业技术能力；具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。所提供的产品系在法律法规允许情况下生产制造的。

2、在此次，参加**项目名称：南阳市第二十一完全学校 2024 年教育教学装备采购项目；项目编号：南示招标采购-2024-7** 标中中标公司所需求产品，我公司保证及时、保质、保量的完成产品的供应。

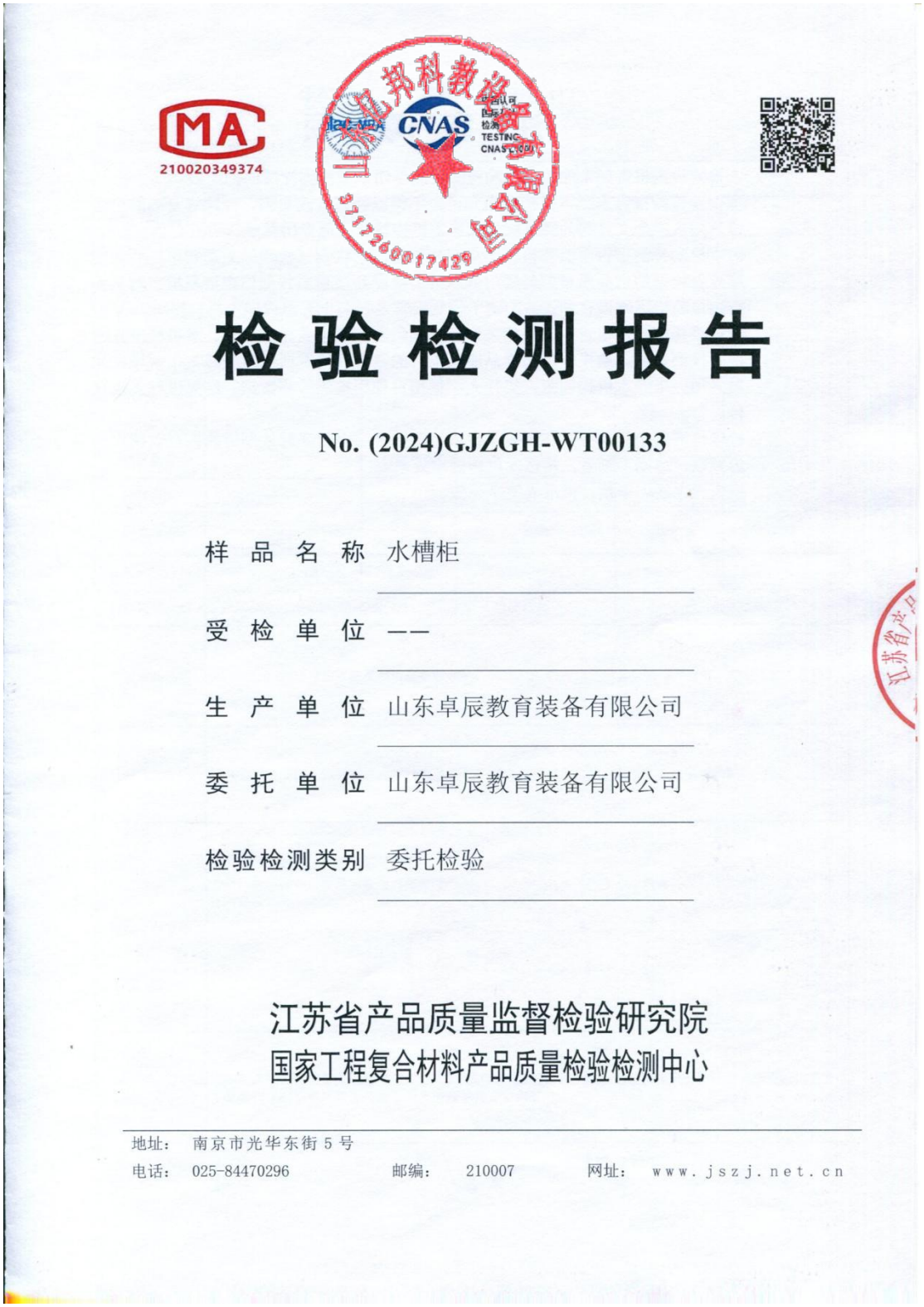
3、我公司保证所提供的实芯双面理化板产品与招标文件要求一致，质保三年，符合国家化学建筑材料测试中心所提供的检测报告要求，符合国家行业标准。

4、此次中标公司采用的授权产品将享受**江苏优盛美装饰材料有限公司**统一的技术支持和售后服务及质量保证。

单位名称（盖章）：江苏优盛美装饰材料有限公司

日期：2024 年 08 月 26 日

## 2）独立水槽实验台检测报告



CMA 210020349374

# 检验检测报告

No. (2024)GJZGH-WT00133

样品名称 水槽柜

受检单位 ——

生产单位 山东卓辰教育装备有限公司

委托单位 山东卓辰教育装备有限公司

检验检测类别 委托检验

江苏省产品质量监督检验研究院
国家工程复合材料产品质量检验检测中心

地址：南京市光华东街5号
电话：025-84470296 邮编：210007 网址：www.jszj.net.cn

# 注　意　事　项

一、本检验检测报告如未加盖本机构检验检测专用章或数据涂改的均无效。

二、本检验检测报告未经本机构书面允许，不得以任何方式复制。经同意复制的检验检测报告应全文复制并经本机构加盖本机构检验检测专用章确认后方有效。

三、对本检验检测报告中监督检验结果有异议的，请收到《检验结果通知单》后向实施监督检查的产品质量监督部门或者其上级产品质量监督部门申请复检；对其他类别检验检测结果有异议的，请于收到报告之日起十五日内向本机构提出。

四、送样委托检验，报告中样品相关信息及其所附信息由委托方提供，本机构出具的检验检测数据、结果仅证明样品所检项目的符合性情况或仅供委托方了解样品品质之用，未经本机构同意，委托人不得擅自使用检验检测数据、结果进行不当宣传。

五、检验检测剩余样品务必在收到本检验检测报告三个月（时效期短的按有效期限）内领取，逾期不领者，将按本机构规定处理。

六、报告无主检、审核、批准人签字无效。

# 检 验 检 测 报 告

No.(2024)GJZGH-WT00133　　共 3 页 第 1 页

| | | | |
|---|---|---|---|
| 样品名称 | 水槽柜 | 规格型号 | —— |
| 生产日期\批号 | —\— | 商标 | —— |
| 委托单位名称\地址\电话\邮编 | 山东卓辰教育装备有限公司\山东省菏泽市鄄城县凤凰路路东华兴玻璃厂北邻\15553066766\— | | |
| 生产单位名称\地址\电话\邮编 | 山东卓辰教育装备有限公司\山东省菏泽市鄄城县凤凰路路东华兴玻璃厂北邻\15553066766\— | | |
| 受检单位名称\地址\电话\邮编 | —\—\—\— | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 检验检测类别 | 委托检验 | 任务来源/任务号 | ——/—— | 抽样单编号 | —— |
| 样品数量 | 1件 | 抽样基数 | —— | 样品编号 | (2024)GJZGH-WT00133 |
| 抽样日期 | —— | 抽样人员 | —— | 抽样地点 | —— |
| 样品等级 | —— | 备样量及封存地点 | —— | 封样状态 | —— |
| 样品到达日期 | 2024-01-08 | 样品状态 | 符合检验检测要求 | 检查封样人员 | —— |
| 检验检测日期 | 2024-01-26～2024-02-02 | | 检验检测地点 | 本机构光华东街 | |
| 检验检测依据 | GB/T32487-2016《塑料家具通用技术条件》；GB 6675.4-2014《玩具安全 第4部分：特定元素的迁移》 | | | | |
| 判定依据 | GB/T32487-2016《塑料家具通用技术条件》；《山东卓辰教育装备有限公司技术要求》 | | | | |
| 检验检测结论 | 经检验检测，样品所检项目符合GB/T32487-2016标准和《山东卓辰教育装备有限公司技术要求》规定的要求。<br>签发日期：2024年2月7日 | | | | |
| 备　注 | 《山东卓辰教育装备有限公司技术要求》所涉及项目的检验方法均通过实验室资质认定、认可，根据客户要求按《山东卓辰教育装备有限公司技术要求》判定。 | | | | |

批准：郭晓明　　审核：李艳　　主检：黄海燕

# 检 验 检 测 结 果

No.(2024)GJZGH-WT00133 共 3 页第 2 页

| 序号 | 检验检测项目 | | 单位 | 技术要求 | 检验检测结果 | 单项评价 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 塑料件外观 | | —— | 应无裂纹、明显变形、缩水、针孔 | 无裂纹、无明显变形、无缩水、无针孔 | 合格 |
| | | | | 应无凹陷、飞边、折皱、疙瘩 | 无凹陷、无飞边、无折皱、无疙瘩 | 合格 |
| | | | | 应无气泡、杂质、伤痕、白印 | 无气泡、无杂质、无伤痕、无白印 | 合格 |
| | | | | 表面应光洁，应无划痕、毛刺、拉毛、污渍 | 表面光洁，无划痕、无毛刺、无拉毛、无污渍 | 合格 |
| | | | | 应无明显色差 | 无明显色差 | 合格 |
| 2 | 其他外观 | | —— | 在接触人体或收藏物品的部位应无毛刺、刃口或棱角 | 在接触人体和收藏物品的部位无毛刺、无刃口、无棱角 | 合格 |
| 3 | 邻苯二甲酸酯，% | DBP | —— | ≤0.1 | 未检出 | 合格 |
| | | BBP | | ≤0.1 | 未检出 | 合格 |
| | | DEHP | | ≤0.1 | 未检出 | 合格 |
| | | DINP | | ≤0.1 | 未检出 | 合格 |
| | | DNOP | | ≤0.1 | 未检出 | 合格 |
| | | DIDP | | ≤0.1 | 未检出 | 合格 |
| 4 | 多环芳烃 | 苯并[a]芘 | mg/kg | ≤1.0 | 未检出 | 合格 |
| | | 16种多环芳烃(PAH)总量 | | ≤10 | 未检出 | 合格 |

# 检 验 检 测 结 果

No.(2024)GJZGH-WT09133 共 3 页第 3 页

| 序号 | 检验检测项目 | | 单位 | 技术要求 | 检验检测结果 | 单项评价 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 可迁移元素 | 锑（Sb） | mg/kg | ≤60 | 未检出 | 合格 |
| | | 砷（As） | | ≤25 | 未检出 | 合格 |
| | | 钡（Ba） | | ≤1000 | 未检出 | 合格 |
| | | 镉（Cd） | | ≤75 | 未检出 | 合格 |
| | | 铬（Cr） | | ≤60 | 未检出 | 合格 |
| | | 铅（Pb） | | ≤90 | 未检出 | 合格 |
| | | 汞（Hg） | | ≤60 | 未检出 | 合格 |
| | | 硒（Se） | | ≤500 | 未检出 | 合格 |
| 备注 | 1、邻苯二甲酸酯类化合物 DBP、BBP、DEHP、DNOP 检出限：均为 0.001%；DINP、DIDP 检出限：均为 0.005%；<br>2、苯并[a]芘检出限：0.1mg/kg；<br>3、16 种多环芳烃（PAH）总量检出限：0.1mg/kg；<br>4、可迁移元素检出限：锑 2mg/kg、砷 2mg/kg、钡 0.4mg/kg、镉 0.2mg/kg、铬 0.2mg/kg、铅 2mg/kg、汞 0.2mg/kg、硒 2mg/kg。 | | | | | |

以 下 空 白

本 页 空 白

# 江苏省产品质量监督检验研究院
# 国家工程复合材料产品质量检验中心
## 简　介

江苏省产品质量监督检验研究院化学建材检测中心是专业从事运动场地面层材料、体育器材、塑料管道、家具、装饰装修材料等产品的国家级产品质量检验中心，承担政府部门委托的监督检验、行政许可检验、仲裁检验、司法鉴定以及社会各类委托检验。2006 年经原国家质检总局授权成为国家工程复合材料产品质量检验检测中心，是中国田径协会授权的中国田径协会运动场地面层检测实验室、江苏省教育厅农村中小学塑胶化工程指定检测实验室以及江苏省装饰装修材料公共服务平台。

中心实验室面积5000m²，拥有DeLTec冲击吸收、垂直变形测试仪、LisportXL人造草坪磨损测试仪、皮肤摩擦损伤测试仪等全套运动场地专业检测设备、IPT管材试验设备、ATLAS 氙灯老化试验箱、Agilent 气相、液相、气质联用仪、P&E原子吸收分光光度计、原子荧光光度计等一大批国际先进的仪器设备和一支实力雄厚的检测队伍，博士、硕士学位及高级技术职称人员占 80%以上，是国内最早取得 CMA、 CNAS/ILAC 、CCS 等国际国内认证认可资质的检验检测机构。

中心承担全国工程材料标准化工作组（SAC/SWG3）、全国质量监管重点产品标准化技术委员会（TC374）工程复合材料检验方法专业组秘书处工作，是全国体育标准化委员会设施设备分技术委员会（SAT/TC456/SCI）副秘书长单位、全国家具、塑料、涂料、人造板等多个标委会委员单位和国家节水产品、国家家具产品质检中心技术联盟理事单位。近年来完成省部级科研项目 20 余项，发明专利、实用新型专利近 20 项，发表省级以上论文百余篇。组织、主持或参与标准 GB 36246-2018《中小学合成面层运动场地》、GB/T 22517.6-2020《体育场地使用要求及检验方法　第 6 部分：田径场地》、GB 28481-2012《塑料家具中有害物质限量》、 QB/T5114-2017《硬质聚氨酯泡沫塑料中残留发泡剂的测定》、中国教育装备行业协会团标 T/JYBZ012-2019《学校人造草运动场地要求》等百余项国行标制修订。

中心秉承“厚德、严谨、创新、卓越”的检验检测理念，全心全意为客户提供满意服务，致力于成为中国材料领域的检验检测技术中坚，推动我国成为材料研发、设计、生产的强国。

**联系方式：**

江苏省产品质量监督检验研究院/国家工程复合材料产品质量检验检测中心

地址：江苏省南京市光华东街 5 号

邮编：210007

电话：025-84470296、84470292、84470289

邮箱：hjzx_vip@163.com







江苏质检
JIANGSU QUALITY TESTING

# 3）教室主控电源检测报告

JYJCZX-412-35-02　　报告编号：2019020-WT



教育部教育装备研究与发展中心
教学仪器设备产品质量检测中心

# 检 测 报 告

样品名称：教师电源

型号规格：J04724

生产单位：温州讯日科教仪表有限公司

单位地址：永嘉县桥下镇京岸村西溪南路

检测日期：2019 年 02 月 22 日

地址：北京市海淀区中关村大街 35 号　　邮编：10080
电话：010-62512503　　传真：010-62514733
网址：http: //w w w.zbzx.edn.cn/　　电子邮箱：jyzbjczx@163.com

# 说　明

1、本检测报告无授权签字人签字无效；

2、本检测报告无骑缝盖章无效；

3、对委托送样的样品，本检测报告的结论只对受检样品负责。

4、如对本检测报告中所测数据持有异议，可在收到本报告后 15 天内到检测中心查询、申诉；

5、未经本检测中心同意，不得部分复印（全部复制除外）本检测报告。

检测中心地址：北京市海淀区中关村大街 35 号
邮政编码：100080
联系电话：（010）62512503
电子信箱：jyzbjczx@163.com
传真号码：010-62514733

教育部教育装备研究与发展中心

教学仪器设备产品质量检测中心

# 检 测 报 告

报告编号：20190020-WT　　第 2 页 共 11 页

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 样品名称 | 教师电源 | | | 型号/规格 | J04724 |
| 生产单位 | 温州讯日科教仪表有限公司 | | | 系列号/批号 | |
| 委托单位 | 温州讯日科教仪表有限公司 | | | 生产日期 | |
| 检测类别 | 委托检测 | 委托单号 | 20190020-WT | 抽样单号 | |
| 送样日期 | 2019.02.19 | 检测日期 | 2019.02.22 | 抽样依据 | |
| 样品数量 | 1 套 | 样品状态 | 良好 | 抽样日期 | |
| 抽样基数 | | 抽样地点 | | 抽样人 | |
| 检测技术依据 | JY 0001—2003《教学仪器设备产品一般质量要求》、JY 0002—2003《教学仪器设备产品的检验规则》、JY 0374—2004 《教学实验室设备 电源系统》 | | | | |
| 检测项目 | 外观、结构、性能、安全 | | | | |
| 主要检测设备 | J011 数字多用表（1905a）、J065 交直流伏特表（T19-V）、J064 交直流电流表（T19-A）、J097 交流毫伏表（AS2173D）、J098 电器安全综合测试仪（CS2677AD）、J046 数字温度计（95A）等 | | | | |
| 测试环境 | 温度：26.5 ℃；　　湿度：41 %RH；　　大气压：99.3 kPa | | | | |
| 对检测方法的偏离 | | | | | |
| 检测结论 | 该样品经检测，所检项目符合 JY 0001—2003、TY 0374—2004 外观、结构、性能、安全的要求，按照 JY 0002—2003 的判定规则，判定该受检样品外观、结构、性能、安全合格。<br>检测单位（盖章）<br>2019 年 03 月 05 日 | | | | |
| 备注 | | | | | |

授权签字人：

教育部教育装备研究与发展中心

教学仪器设备产品质量检测中心

# 检 测 报 告

报告编号：20190020-W1　　第 3 页 共 11 页

| 检验项目 | | 标 准 要 求 | 实测结果 | 单项结论 |
|---|---|---|---|---|
| 包装 | 一、外包装 | 符合 JY 0001 — 2003 的有关要求 | | |
| | 二、销售包装 | 符合 JY 0001 — 2003 的有关要求 | | |
| | 三、内包装 | 符合 JY 0001 — 2003 的有关要求 | | |
| 开箱 | 一、标志 | 符合 JY 0001 — 2003 的有关要求 | | |
| | 二、合格证 | 符合 JY 0001 — 2003 的有关要求 | | |
| | 三、使用说明 | 符合 JY 0001 — 2003 的有关要求 | | |
| 外观及结构 | 一、外表面 | 1．表面规整光洁、色彩协调 | 符合要求 | 合格 |
| | | 2．漆层附着牢固，不脱落 | 符合要求 | 合格 |
| | | 3．无明显擦伤、划痕 | 符合要求 | 合格 |
| | | 4．无露底、污点、混色等缺陷 | 符合要求 | 合格 |
| | | 5．表面各处无锈蚀 | 符合要求 | 合格 |
| | | 6．螺钉、螺母不得脱扣、劈头和歪斜 | 螺母脱落 | 不合格 |
| | | 7．装有支脚，放置平稳 | 符合要求 | 合格 |
| | | 8．标有产品名称、型号和厂名 | 符合要求 | 合格 |
| | | 9．生产日期或编号 | 符合要求 | 合格 |
| | | 10．标志醒目，字迹清晰且不易脱落 | 符合要求 | 合格 |
| | 二、面板 | 1．与框架装配良好 | 符合要求 | 合格 |
| | | 2．紧固螺钉(帽)安装良好，无锈蚀 | 符合要求 | 合格 |
| | | 3．无松动、无变形 | 符合要求 | 合格 |
| | | 4．开关松紧适度、跳步清晰、定位准确 | 符合要求 | 合格 |
| | | 5．接线端钮应端正、牢固 | 符合要求 | 合格 |
| | | 6．便于接插并锁紧，正常使用不应松脱 | 符合要求 | 合格 |
| | | 7．接线柱具有功能和极性标志 | 符合要求 | 合格 |
| | | 8．符号、刻线等清楚、正确 | 符合要求 | 合格 |
| | 二、仪器内部 | 1．金属件(除铜件)应防锈处理 | 符合要求 | 合格 |
| | | 2．印刷电路应清洁规整 | 符合要求 | 合格 |
| | | 3．焊点小、亮、圆 | 符合要求 | 合格 |
| | | 4．不应有虚焊、漏焊，重要焊点应漆封 | 符合要求 | 合格 |
| | | 5．元器件应布置合理、排列整齐 | 符合要求 | 合格 |
| | | 6．固定可靠、便于维修更换 | 符合要求 | 合格 |
| | | 7．导线应用颜色区分，布线合理捆扎整齐 | 符合要求 | 合格 |
| | | 8．变压器浸漆处理 | 符合要求 | 合格 |

教育部教育装备研究与发展中心
教学仪器设备产品质量检测中心

# 检 测 报 告

常温性能　　报告编号：2[illegible]020-WT　　第 4 页 共 11 页

| 检验项目 | | 标 准 要 求 | 实测结果 | 单项结论 |
|---|---|---|---|---|
| 教师电源 | 一、交流空载电压 | 分档输出的空载电压≤(1.05U标+0.2)V | | |
| | | 2V:≤2.3V | 2.01V | 合格 |
| | | 4V:≤4.4V | 4.05V | 合格 |
| | | 6V:≤6.5V | 6.08V | 合格 |
| | | 8V:≤8.6V | 8.11V | 合格 |
| | | 10V:≤10.7V | 10.14V | 合格 |
| | | 12V:≤12.8V | 12.17V | 合格 |
| | | 14V:≤14.9V | 14.20V | 合格 |
| | | 16V:≤17.0V | 16.22V | 合格 |
| | | 18V:≤19.1V | 18.25V | 合格 |
| | | 22V:≤23.3V | 22.30V | 合格 |
| | | 26V:≤27.5V | 26.33V | 合格 |
| | | 30V:≤31.7V | 30.36V | 合格 |
| | 二、交流电源负载特性 | 输入电压保持交流 220V 变化，负载电流在 0 至额定电流范围内变化输出电压应≤（0.95U标-0.2）V | | |
| | | 2V:≥1.71V | 1.73V | 合格 |
| | | 4V:≤3.65V | 3.74V | 合格 |
| | | 6V:≤5.58V | 5.76V | 合格 |
| | | 8V:≤7.51V | 7.75V | 合格 |
| | | 10V:≤9.43V | 9.74V | 合格 |
| | | 12V:≤11.36V | 11.73V | 合格 |
| | | 14V:≤13.29V | 13.73V | 合格 |
| | | 16V:≤15.21V | 15.67V | 合格 |
| | | 18V:≤17.14V | 17.66V | 合格 |
| | | 22V:≤20.99V | 21.90V | 合格 |
| | | 26V:≤24.81V | 25.96V | 合格 |
| | | 30V:≤28.64V | 29.87V | 合格 |

教育部教育装备研究与发展中心
教学仪器设备产品质量检测中心

# 检 测 报 告

常温性能　　报告编号：2[illegible]020-W1　　第 5 页 共 11 页

| 检验项目 | | 标 准 要 求 | 实测结果 | 单项结论 |
|---|---|---|---|---|
| 教师电源 | 三、直流稳压空载电压 | 分档输出的空载电压误差≤±（2%$U_{标}$+0.1）V | | |
| | | 2V±0.14V | 2.078V | 合格 |
| | | 4V±0.18V | 4.020V | 合格 |
| | | 6V±0.22V | 6.083V | 合格 |
| | | 8V±0.26V | 8.092V | 合格 |
| | | 10V±0.30V | 10.158V | 合格 |
| | | 12V±0.34V | 12.223V | 合格 |
| | | 14V±0.38V | 14.259V | 合格 |
| | | 16V±0.42V | 16.243V | 合格 |
| | | 18V±0.46V | 18.21V | 合格 |
| | | 22V±0.54V | 22.240V | 合格 |
| | | 26V±0.62V | 26.204V | 合格 |
| | | 30V±0.70V | 30.233V | 合格 |
| | 四、直流稳定电压稳定性 | 输入电压在 198V～242V 间变化，在额定电流输出时电压变化量≤（2%$U_{标}$+0.1）V | | |
| | | 2V:≥0.138V | 0.001V | 合格 |
| | | 4V:≤0.177V | 0.003V | 合格 |
| | | 6V:≤0.218V | 0.003V | 合格 |
| | | 8V:≤0.258V | 0.001V | 合格 |
| | | 10V:≤0.300V | 0.002V | 合格 |
| | | 12V:≤0.341V | 0.005V | 合格 |
| | | 14V:≤0.381V | 0.002V | 合格 |
| | | 16V:≤0.420V | 0.005V | 合格 |
| | | 18V:≤0.460V | 0.009V | 合格 |
| | | 22V:≤0.541V | 0.020V | 合格 |
| | | 26V:≤0.620V | 0.030V | 合格 |
| | | 30V:≤0.701V | 0.027V | 合格 |

教育部教育装备研究与发展中心
教学仪器设备产品质量检测中心

# 检 测 报 告

常温性能　　报告编号：2019002[illegible]　　第 6 页 共 11 页

| 检验项目 | | 标 准 要 求 | 实测结果 | 单项结论 |
|---|---|---|---|---|
| 教师电源 | 四、直流稳压电源负载特性 | 输入电压保持交流 220V 不变，负载电流在 0 至额定电流范围内变化，输出电压变化量≤（2%$U_{标}$+0.1）V | | |
| | | 2V：≤0.142V | 0.178V | 合格 |
| | | 4V：≤0.180V | 0.173V | 合格 |
| | | 6V：≤0.222V | 0.173V | 合格 |
| | | 8V：≤0.262V | 0.183V | 合格 |
| | | 10V：≤0.303V | 0.183V | 合格 |
| | | 12V：≤0.344V | 0.191V | 合格 |
| | | 14V：≤0.385V | 0.205V | 合格 |
| | | 16V：≤0.425V | 0.237V | 合格 |
| | | 18V：≤0.464V | 0.221V | 合格 |
| | | 22V：≤0.545V | 0.199V | 合格 |
| | | 26V：≤0.642V | 0.186V | 合格 |
| | | 30V：≤0.704V | 0.185V | 合格 |
| | 六、纹波电压 | 输入电压保持 220V 不变，达到额定电流时纹波电压≤5mV | | |
| | | 2V | 1.0mV | 合格 |
| | | 4V | 1.2mV | 合格 |
| | | 6V | 1.4mV | 合格 |
| | | 8V | 1.7mV | 合格 |
| | | 10V | 1.7mV | 合格 |
| | | 12V | 2.1mV | 合格 |
| | | 14V | 2.0mV | 合格 |
| | | 16V | 2.5mV | 合格 |
| | | 18V | 2.4mV | 合格 |
| | | 22V | 2.5mV | 合格 |
| | | 26V | 2.8mV | 合格 |
| | | 30V | 2.9mV | 合格 |
| | 七、过载保护 | 当直流输出电流在额定电流值的 1.05 倍~1.1 倍时，电源应能过载保护，并能恢复输出 | 符合要求 | 合格 |
| | | 当直流输出电流在额定电流值的 1.05 倍~1.1 倍时，电源应能过载保护，并能恢复输出 | 符合要求 | 合格 |
| | | 交流输出电路短路时，应能自动关断电源 | 符合要求 | 合格 |
| | | 交流输出电路短路时，应能自动关断电源 | 符合要求 | 合格 |

教育部教育装备研究与发展中心
教学仪器设备产品质量检测中心

# 检 测 报 告

常温性能　　报告编号：201900[illegible]　　第 7 页 共 11 页

| 检验项目 | | 标 准 要 求 | 实测结果 | 单项结论 |
|---|---|---|---|---|
| 教师电源 | 八、直流大电流短时输出 | 1. 当教师电源直流输出端负载为 0.005Ω 时，其短时输出电流值为 10A | 48A | 合格 |
| | | 2. 输出电流大于 10A 时，20s±2s 自动关断 | 20.5s | 合格 |
| 受控学生电源 | 一、交流空载电压 | 分档输出的空载电压≤(1.05$U_{标}$+0.3)V | | |
| | | 2V:≤2.4V | 2.15V | 合格 |
| | | 4V:≤4.5V | 4.14V | 合格 |
| | | 6V:≤6.6V | 6.34V | 合格 |
| | | 8V:≤8.7V | 8.11V | 合格 |
| | | 10V:≤10.8V | 10.15V | 合格 |
| | | 12V:≤12.9V | 12.26V | 合格 |
| | | 14V:≤15.0V | 14.24V | 合格 |
| | | 16V:≤17.1V | 16.10V | 合格 |
| | | 18V:≤19.2V | 18.21V | 合格 |
| | | 22V:≤23.4V | 22.15V | 合格 |
| | | 26V:≤27.6V | 26.24 | 合格 |
| | | 30V:≤31.8V | 30.18 | 合格 |
| | 二、交流电源负载特性 | 输入电压保持交流 220V 不变，负载电流在 0 至额定电流范围内变化输出电压应≥（0.95$U_{标}$-0.3）V | | |
| | | 2V:≥1.74V | 1.63V | 不合格 |
| | | 4V:≥3.63V | 3.67V | 合格 |
| | | 6V:≥5.72V | 5.73V | 合格 |
| | | 8V:≥7.41V | 7.52V | 合格 |
| | | 10V:≥9.34V | 9.46V | 合格 |
| | | 12V:≥11.35V | 11.50V | 合格 |
| | | 14V:≥13.24V | 13.44V | 合格 |
| | | 16V:≥15.00V | 15.33V | 合格 |
| | | 18V:≥17.00V | 17.20V | 合格 |
| | | 22V:≥20.74V | 21.20V | 合格 |
| | | 26V:≥24.63V | 25.12V | 合格 |
| | | 30V:≥28.37V | 29.10V | 合格 |

教育部教育装备研究与发展中心
教学仪器设备产品质量检测中心

# 检 测 报 告

常温性能　　报告编号：20190020-WT　　

| 检验项目 | | 标 准 要 求 | 实测结果 | 单项结论 |
|---|---|---|---|---|
| 受控学生电源 | 三、直流稳压空载电压 | 分档输出的空载电压误差≤±（2%$U_{标}$+0.1）V | | |
| | | 2V±0.14V | 2.021V | 合格 |
| | | 4V±0.18V | 3.959V | 合格 |
| | | 6V±0.22V | 5.902V | 合格 |
| | | 8V±0.26V | 7.973V | 合格 |
| | | 10V±0.30V | 9.974V | 合格 |
| | | 12V±0.34V | 11.970V | 合格 |
| | | 14V±0.38V | 13.963V | 合格 |
| | | 16V±0.42V | 16.004V | 合格 |
| | | 18V±0.46V | 18.088V | 合格 |
| | | 22V±0.54V | 22.264V | 合格 |
| | | 26V±0.62V | 26.242V | 合格 |
| | | 30V±0.70V | 30.154V | 合格 |
| | 四、直流稳压电压稳定性 | 输入电压在 198V～242V 间变化，在额定电流输出时电压变化量≤（2%$U_{标}$+0.1）V | | |
| | | 直流输出电路短路时，应能自动关断电源 | 符合要求 | 合格 |
| | | 2V:≤0.135V | 0.001V | 合格 |
| | | 4V:≤0.174V | 0.002V | 合格 |
| | | 6V:≤0.212V | 0.002V | 合格 |
| | | 8V:≤0.254V | 0.005V | 合格 |
| | | 10V:≤0.296V | 0.002V | 合格 |
| | | 12V:≤0.335V | 0.004V | 合格 |
| | | 14V:≤0.375V | 0.005V | 合格 |
| | | 16V:≤0.416V | 0.002V | 合格 |
| | | 18V:≤0.457V | 0.006V | 合格 |
| | | 22V:≤0.541V | 0.007V | 合格 |
| | | 26V:≤0.620V | 0.001V | 合格 |
| | | 30V:≤0.698V | 0.006V | 合格 |

# 检 测 报 告

常温性能　　报告编号：201900[illegible]　　

| 检验项目 | | 标 准 要 求 | 实测结果 | 单项结论 |
|---|---|---|---|---|
| 教师电源 | 四、直流稳压电源负载特性 | 输入电压保持交流 220V 不变，负载电流在 0 至额定电流范围内变化，输出电压变化量≤（2%$U_{标}$+0.1）V | | |
| | | 2V：≤0.140V | 0.269V | 不合格 |
| | | 4V：≤0.179V | 0.268V | 不合格 |
| | | 6V：≤0.218V | 0.282V | 不合格 |
| | | 8V：≤0.259V | 0.250V | 合格 |
| | | 10V：≤0.299V | 0.209V | 合格 |
| | | 12V：≤0.339V | 0.241V | 合格 |
| | | 14V：≤0.379V | 0.227V | 合格 |
| | | 16V：≤0.420V | 0.218V | 合格 |
| | | 18V：≤0.462V | 0.223V | 合格 |
| | | 22V：≤0.545V | 0.238V | 合格 |
| | | 26V：≤0.625V | 0.229V | 合格 |
| | | 30V：≤0.703V | 0.241V | 合格 |
| | 六、纹波电压 | 输入电压保持 220V 不变，达到额定电流时纹波电压≤10mV | | |
| | | 2V | 3.4mV | 合格 |
| | | 4V | 3.8mV | 合格 |
| | | 6V | 4.0mV | 合格 |
| | | 8V | 4.0mV | 合格 |
| | | 10V | 4.7mV | 合格 |
| | | 12V | 5.4mV | 合格 |
| | | 14V | 6.2mV | 合格 |
| | | 16V | 6.8mV | 合格 |
| | | 18V | 7.2mV | 合格 |
| | | 22V | 7.8mV | 合格 |
| | | 26V | 7.2mV | 合格 |
| | | 30V | 7.4mV | 合格 |

教育部教育装备研究与发展中心
教学仪器设备产品质量检测中心

# 检 测 报 告



| 检验项目 | | | 标 准 要 求 | 实测结果 | 单项结论 |
|---|---|---|---|---|---|
| 受控学生电源 | 七、过载保护 | | 当直流输出电流在额定电流值的 1.05 倍~1.1 倍时，电源应能过载保护，并能恢复输出 | 符合要求 | 合格 |
| | | | 当直流输出电流在额定电流值的 1.05 倍~1.1 倍时，电源应能过载保护，并能恢复输出 | 符合要求 | 合格 |
| | | | 交流输出电路短路时，应能自动关断电源 | 符合要求 | 合格 |
| | | | 交流输出电路短路时，应能自动关断电源 | 符合要求 | 合格 |
| 控制单元 | | | 1. 控制单元可控制学生实验桌上 220V 供电的开启和关闭 | 符合要求 | 合格 |
| | | | 2. 控制电源输送给受控学生电源用于低压输出的超过 36V 的电压应应采用隔离变压器 | | |
| | | | 3. 控制单元应控制受控学生电源的开启和关闭 | 符合要求 | 合格 |
| | | | 4. 控制单元可有选择确定受控学生电源夹、直流输出的开关 | | |
| | | 5. 控制交流输出 | 控制单元选择交流输出后，再确定输出的电压值 $U_{标}$ | | |
| | | | 交流连续或分档连续输出最高空载电压小于 $U_{标}+1$ | | |
| | | | 最低输出空载电压通过学生电源上的调节旋钮应不低于 $U_{标}$ | | |
| | | 6. 控制直流输出 | 控制单元选择直流输出后，再确定输出的电压值 $U_{标}$ | | |
| | | | 直流连续或分档连续输出最高空载电压小于 $U_{标}+1$ | | |
| | | | 最低输出空载电压通过学生电源上的调节旋钮应不低于 $U_{标}$ | | |
| (以下空白) | | | | | |

教育部教育装备研究与发展中心
教学仪器设备产品质量检测中心

# 检 测 报 告

安全　　报告编号：20190020　　第 11 页 共 11 页

| 检验项目 | 标 准 要 求 | | | 实测结果 | 单项结论 |
|---|---|---|---|---|---|
| 一、标记 | 设备上的标记应醒目、耐久 | | | 符合要求 | 合格 |
| | 标记能理解和易识别 | | | 符合要求 | 合格 |
| | 量值和单位符号应符合 IEC60027 | | | 符合要求 | 合格 |
| | 图形符号应符合国标 | | | 符合要求 | 合格 |
| | 设备上应标明制造厂名称或注册商标 | | | 符合要求 | 合格 |
| | 设备上应标明型号、名称 | | | 符合要求 | 合格 |
| | 电源 | 仪器应标有供电电压的额定值或额定电压范围 | | 符合要求 | 合格 |
| | | 电源频率或频率范围（交流） | | 符合要求 | 合格 |
| | | 最大额定功率或最大额定输入电流 | | 符合要求 | 合格 |
| | 熔断器 | 标上电流额定值和型号（可由操作者更换） | | 符合要求 | 合格 |
| | 安全说明 | 使用说明书中应有与安全有关的资料，随设备一起提供，采用规范中文表述 | | 符合要求 | 合格 |
| | 开关 | 开关的“通”位及“断”位应指示正确 | | 符合要求 | 合格 |
| 二、防电击 | 可触及零部件 | 设备的可触及零部件不应危险带电 | | 符合要求 | 合格 |
| | 电气间隙 | ≥3.0mm | | 符合要求 | 合格 |
| | 爬电距离 | ≥3.0mm | | 符合要求 | 合格 |
| | 电压试验 | 2200V，不出现击穿或重复飞弧 | | 符合要求 | 合格 |
| 三、温度限制 | 温度试验 | 外壳 | 金属≤70℃ | 30.5℃ | 合格 |
| | | | 非金属≤80℃ | | |
| | | | 正常使用中不易触及的外壳上小面积部分≤100℃ | | |
| | | 旋钮手柄 | 金属≤55℃ | | |
| | | | 非金属≤70℃ | 24.1℃ | 合格 |
| | 过流保护 | 有过流保护装置 | | 符合要求 | 合格 |
| 四、元器件 | 由操作者更换的熔断器的熔断器座，在更换熔断器期间不允许触及危险带电件 | | | 符合要求 | 合格 |
| 五、学生实验桌 220V 供电 | 交流 220V 插座应具有 3C 认证标志 | | | 符合要求 | 合格 |
| | 交流 220V 电源的供给采用隔离变压器或漏电保护器，有过流保护装置 | | | | |
| | 控制单元可控制交流 22V 电源的开启和关闭，不影响受控学生电源低压的正常输出 | | | | |

# 4）学生电源检测报告

JYJCZX-412-35-02　　报告编号：20190021-WT

教育部教育装备研究与发展中心
教学仪器设备产品质量检测中心

# 检 测 报 告

样品名称：学生电源

型号规格：J04727

生产单位：温州讯日科教仪表有限公司

单位地址：永嘉县桥下镇京岸村西溪南路

检测日期：2019 年 02 月 22 日

地址：北京市海淀区中关村大街 35 号　　邮编：10080
电话：010-62512503　　传真：010-62514733
网址：http: //w w w.zbzx.edn.cn/　　电子邮箱：jyzbjczx@163.com

# 说　明

1、本检测报告无授权签字人签字无效；

2、本检测报告无骑缝盖章无效；

3、对委托送样的样品，本检测报告的结论只对受检样品负责。

4、如对本检测报告中所测数据持有异议，可在收到本报告后 15 天内到检测中心查询、申诉；

5、未经本检测中心同意，不得部分复印（全部复制除外）本检测报告。

检测中心地址：北京市海淀区中关村大街 35 号
邮政编码：100080
联系电话：（010）62512503
电子信箱：jyzbjczx@163.com
传真号码：010-62514733

教育部教育装备研究与发展中心

教学仪器设备产品质量检测中心

# 检 测 报 告

报告编号：20190021-WT　　第 2 页 共 11 页

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 样品名称 | 学生电源 | | | 型号/规格 | J04727 |
| 生产单位 | 温州讯日科教仪表有限公司 | | | 系列号/批号 | |
| 委托单位 | 温州讯日科教仪表有限公司 | | | 生产日期 | |
| 检测类别 | 委托检测 | 委托单号 | 20190021-WT | 抽样单号 | |
| 送样日期 | 2019.02.19 | 检测日期 | 2019.02.22 | 抽样依据 | |
| 样品数量 | 1 套 | 样品状态 | 良好 | 抽样日期 | |
| 抽样基数 | | 抽样地点 | | 抽样人 | |
| 检测技术依据 | JY 0001—2003《教学仪器设备产品一般质量要求》、JY 0002—2003《教学仪器设备产品的检验规则》、JY 0374—2004 《实验室电源系统》 | | | | |
| 检测项目 | 外观、结构、性能、安全、环境试验后检测 | | | | |
| 主要检测设备 | J027 游标卡尺（0, mm～150mm, 0.02mm）、J064 交直毫流伏表（AS2173D）、J013 绝缘电阻表（ZC-7）、J003 耐压测试仪（DH2791）、J132 数字多用表（U3402A）、J082 湿热试验箱（FDJ61F）、J080 机械振动台（Y50100-1ZF）、J081 碰撞试验台（P-100） | | | | |
| 测试环境 | 温度：21℃； 湿度：22 %RH； 大气压：101.8 kPa | | | | |
| 对检测方法的偏离 | | | | | |
| 检测结论 | 该样品经检测，所检项目符合 JY 0001—2003、TY0361-1994、JY/T0374-2004《实验室电源系统》的要求；按照 JY 0002—2003 的判定规则，判定该受检样品所检项目合格。<br>检测单位（盖章）<br>2019 年 03 月 06 日 | | | | |
| 备注 | | | | | |

授权签字人：

教育部教育装备研究与发展中心
教学仪器设备产品质量检测中心

# 检 测 报 告

报告编号：20190021-WT　　第 3 页 共 11 页

| 检验项目 | | 标 准 要 求 | 实测结果 | 单项结论 |
|---|---|---|---|---|
| 包装 | 一、外包装 | 符合 JY 0001 — 2003 的有关要求 | | |
| | 二、销售包装 | 符合 JY 0001 — 2003 的有关要求 | | |
| | 三、内包装 | 符合 JY 0001 — 2003 的有关要求 | | |
| 开箱 | 一、标志 | 符合 JY 0001 — 2003 的有关要求 | | |
| | 二、合格证 | 符合 JY 0001 — 2003 的有关要求 | | |
| | 三、使用说明 | 符合 JY 0001 — 2003 的有关要求 | | |
| 外观及结构 | 一、外表面 | 1．表面规整光洁、色彩协调 | 符合要求 | 合格 |
| | | 2．漆层附着牢固，不脱落 | 符合要求 | 合格 |
| | | 3．无明显擦伤、划痕 | 符合要求 | 合格 |
| | | 4．无露底、污点、混色等缺陷 | 符合要求 | 合格 |
| | | 5．表面各处无锈蚀 | 符合要求 | 合格 |
| | | 6．螺钉、螺母不得脱扣、劈头和歪斜 | 螺母脱落 | 不合格 |
| | | 7．装有支脚，放置平稳 | 符合要求 | 合格 |
| | | 8．标有产品名称、型号和厂名 | 符合要求 | 合格 |
| | | 9．生产日期或编号 | 符合要求 | 合格 |
| | | 10．标志醒目，字迹清晰且不易脱落 | 符合要求 | 合格 |
| | 二、面板 | 1．与框架装配良好 | 符合要求 | 合格 |
| | | 2．紧固螺钉(帽)安装良好，无锈蚀 | 符合要求 | 合格 |
| | | 3．无松动、无变形 | 符合要求 | 合格 |
| | | 4．开关松紧适度、跳步清晰、定位准确 | 符合要求 | 合格 |
| | | 5．接线端钮应端正、牢固 | 符合要求 | 合格 |
| | | 6．便于接插并锁紧，正常使用不应松脱 | 符合要求 | 合格 |
| | | 7．接线柱具有功能和极性标志 | 符合要求 | 合格 |
| | | 8．符号、刻线等清楚、正确 | 符合要求 | 合格 |
| | 二、仪器内部 | 1．金属件(除铜件)应防锈处理 | 符合要求 | 合格 |
| | | 2．印刷电路应清洁规整 | 符合要求 | 合格 |
| | | 3．焊点小、亮、圆 | 符合要求 | 合格 |
| | | 4．不应有虚焊、漏焊，重要焊点应漆封 | 符合要求 | 合格 |
| | | 5．元器件应布置合理、排列整齐 | 符合要求 | 合格 |
| | | 6．固定可靠、便于维修更换 | 符合要求 | 合格 |
| | | 7．导线应用颜色区分，布线合理捆扎整齐 | 符合要求 | 合格 |
| | | 8．变压器浸漆处理 | 符合要求 | 合格 |

教育部教育装备研究与发展中心
教学仪器设备产品质量检测中心

# 检 测 报 告

常温性能　　报告编号：2[illegible]021-WT　　第 4 页 共 11 页

| 检验项目 | | 标 准 要 求 | 实测结果 | 单项结论 |
|---|---|---|---|---|
| 教师电源 | 一、交流空载电压 | 分档输出的空载电压≤(1.05U标+0.2)V | | |
| | | 2V:≤2.3V | 2.01V | 合格 |
| | | 4V:≤4.4V | 4.05V | 合格 |
| | | 6V:≤6.5V | 6.08V | 合格 |
| | | 8V:≤8.6V | 8.11V | 合格 |
| | | 10V:≤10.7V | 10.14V | 合格 |
| | | 12V:≤12.8V | 12.17V | 合格 |
| | | 14V:≤14.9V | 14.20V | 合格 |
| | | 16V:≤17.0V | 16.22V | 合格 |
| | | 18V:≤19.1V | 18.25V | 合格 |
| | | 22V:≤23.3V | 22.30V | 合格 |
| | | 26V:≤27.5V | 26.33V | 合格 |
| | | 30V:≤31.7V | 30.36V | 合格 |
| | 二、交流电源负载特性 | 输入电压保持交流 220V 变化，负载电流在 0 至额定电流范围内变化输出电压应≤（0.95U标-0.2）V | | |
| | | 2V:≥1.71V | 1.73V | 合格 |
| | | 4V:≤3.65V | 3.74V | 合格 |
| | | 6V:≤5.58V | 5.76V | 合格 |
| | | 8V:≤7.51V | 7.75V | 合格 |
| | | 10V:≤9.43V | 9.74V | 合格 |
| | | 12V:≤11.36V | 11.73V | 合格 |
| | | 14V:≤13.29V | 13.73V | 合格 |
| | | 16V:≤15.21V | 15.67V | 合格 |
| | | 18V:≤17.14V | 17.66V | 合格 |
| | | 22V:≤20.99V | 21.90V | 合格 |
| | | 26V:≤24.81V | 25.96V | 合格 |
| | | 30V:≤28.64V | 29.87V | 合格 |

教育部教育装备研究与发展中心
教学仪器设备产品质量检测中心

# 检 测 报 告

常温性能　　报告编号：2[illegible]021-WT　　第 5 页 共 11 页

| 检验项目 | | 标 准 要 求 | 实测结果 | 单项结论 |
|---|---|---|---|---|
| 教师电源 | 三、直流稳压空载电压 | 分档输出的空载电压误差≤±(2%$U_{标}$+0.1)V | | |
| | | 2V±0.14V | 2.078V | 合格 |
| | | 4V±0.18V | 4.020V | 合格 |
| | | 6V±0.22V | 6.083V | 合格 |
| | | 8V±0.26V | 8.092V | 合格 |
| | | 10V±0.30V | 10.158V | 合格 |
| | | 12V±0.34V | 12.223V | 合格 |
| | | 14V±0.38V | 14.259V | 合格 |
| | | 16V±0.42V | 16.243V | 合格 |
| | | 18V±0.46V | 18.21V | 合格 |
| | | 22V±0.54V | 22.240V | 合格 |
| | | 26V±0.62V | 26.204V | 合格 |
| | | 30V±0.70V | 30.233V | 合格 |
| | 四、直流稳定电压稳定性 | 输入电压在 198V～242V 间变化，在额定电流输出时电压变化量≤（2%$U_{标}$+0.1）V | | |
| | | 2V:≥0.138V | 0.001V | 合格 |
| | | 4V:≤0.177V | 0.003V | 合格 |
| | | 6V:≤0.218V | 0.003V | 合格 |
| | | 8V:≤0.258V | 0.001V | 合格 |
| | | 10V:≤0.300V | 0.002V | 合格 |
| | | 12V:≤0.341V | 0.005V | 合格 |
| | | 14V:≤0.381V | 0.002V | 合格 |
| | | 16V:≤0.420V | 0.005V | 合格 |
| | | 18V:≤0.460V | 0.009V | 合格 |
| | | 22V:≤0.541V | 0.020V | 合格 |
| | | 26V:≤0.620V | 0.030V | 合格 |
| | | 30V:≤0.701V | 0.027V | 合格 |

教育部教育装备研究与发展中心
教学仪器设备产品质量检测中心

# 检 测 报 告

常温性能　　报告编号：201900[illegible]　　第 6 页 共 11 页

| 检验项目 | | 标 准 要 求 | 实测结果 | 单项结论 |
|---|---|---|---|---|
| 教师电源 | 四、直流稳压电源负载特性 | 输入电压保持交流 220V 不变，负载电流在 0 至额定电流范围内变化，输出电压变化量≤（2%$U_{标}$+0.1）V | | |
| | | 2V：≤0.142V | 0.178V | 合格 |
| | | 4V：≤0.180V | 0.173V | 合格 |
| | | 6V：≤0.222V | 0.173V | 合格 |
| | | 8V：≤0.262V | 0.183V | 合格 |
| | | 10V：≤0.303V | 0.183V | 合格 |
| | | 12V：≤0.344V | 0.191V | 合格 |
| | | 14V：≤0.385V | 0.205V | 合格 |
| | | 16V：≤0.425V | 0.237V | 合格 |
| | | 18V：≤0.464V | 0.221V | 合格 |
| | | 22V：≤0.545V | 0.199V | 合格 |
| | | 26V：≤0.642V | 0.186V | 合格 |
| | | 30V：≤0.704V | 0.185V | 合格 |
| | 六、纹波电压 | 输入电压保持 220V 不变，达到额定电流时纹波电压≤5mV | | |
| | | 2V | 1.0mV | 合格 |
| | | 4V | 1.2mV | 合格 |
| | | 6V | 1.4mV | 合格 |
| | | 8V | 1.7mV | 合格 |
| | | 10V | 1.7mV | 合格 |
| | | 12V | 2.1mV | 合格 |
| | | 14V | 2.0mV | 合格 |
| | | 16V | 2.5mV | 合格 |
| | | 18V | 2.4mV | 合格 |
| | | 22V | 2.5mV | 合格 |
| | | 26V | 2.8mV | 合格 |
| | | 30V | 2.9mV | 合格 |
| | 七、过载保护 | 当直流输出电流在额定电流值的 1.05 倍~1.1 倍时，电源应能过载保护，并能恢复输出 | 符合要求 | 合格 |
| | | 当直流输出电流在额定电流值的 1.05 倍~1.1 倍时，电源应能过载保护，并能恢复输出 | 符合要求 | 合格 |
| | | 交流输出电路短路时，应能自动关断电源 | 符合要求 | 合格 |
| | | 交流输出电路短路时，应能自动关断电源 | 符合要求 | 合格 |

教育部教育装备研究与发展中心
教学仪器设备产品质量检测中心

# 检 测 报 告

常温性能　　报告编号：201900[illegible]　　第 7 页 共 11 页

| 检验项目 | | 标 准 要 求 | 实测结果 | 单项结论 |
|---|---|---|---|---|
| 教师电源 | 八、直流大电流短时输出 | 1. 当教师电源直流输出端负载为 0.005Ω 时，其短时输出电流值为 10.4A | 48A | 合格 |
| | | 2. 输出电流大于 10A 时，20s±2s 自动关断 | 20.5s | 合格 |
| 受控学生电源 | 一、交流空载电压 | 分档输出的空载电压≤(1.05$U_{标}$+0.3)V | | |
| | | 2V:≤2.4V | 2.15V | 合格 |
| | | 4V:≤4.5V | 4.14V | 合格 |
| | | 6V:≤6.6V | 6.34V | 合格 |
| | | 8V:≤8.7V | 8.11V | 合格 |
| | | 10V:≤10.8V | 10.15V | 合格 |
| | | 12V:≤12.9V | 12.26V | 合格 |
| | | 14V:≤15.0V | 14.24V | 合格 |
| | | 16V:≤17.1V | 16.10V | 合格 |
| | | 18V:≤19.2V | 18.21V | 合格 |
| | | 22V:≤23.4V | 22.15V | 合格 |
| | | 26V:≤27.6V | 26.24 | 合格 |
| | | 30V:≤31.8V | 30.18 | 合格 |
| | 二、交流电源负载特性 | 输入电压保持交流 220V 不变，负载电流在 0 至额定电流范围内变化输出电压应≥（0.95$U_{标}$-0.3）V | | |
| | | 2V:≥1.74V | 1.63V | 不合格 |
| | | 4V:≥3.63V | 3.67V | 合格 |
| | | 6V:≥5.72V | 5.73V | 合格 |
| | | 8V:≥7.41V | 7.52V | 合格 |
| | | 10V:≥9.34V | 9.46V | 合格 |
| | | 12V:≥11.35V | 11.50V | 合格 |
| | | 14V:≥13.24V | 13.44V | 合格 |
| | | 16V:≥15.00V | 15.33V | 合格 |
| | | 18V:≥17.00V | 17.20V | 合格 |
| | | 22V:≥20.74V | 21.20V | 合格 |
| | | 26V:≥24.63V | 25.12V | 合格 |
| | | 30V:≥28.37V | 29.10V | 合格 |

教育部教育装备研究与发展中心
教学仪器设备产品质量检测中心

# 检 测 报 告

常温性能　　报告编号：20190021-WT　　

| 检验项目 | | 标 准 要 求 | 实测结果 | 单项结论 |
|---|---|---|---|---|
| 受控学生电源 | 三、直流稳压空载电压 | 分档输出的空载电压误差≤±（2%$U_{标}$+0.1）V | | |
| | | 2V±0.14V | 2.021V | 合格 |
| | | 4V±0.18V | 3.959V | 合格 |
| | | 6V±0.22V | 5.902V | 合格 |
| | | 8V±0.26V | 7.973V | 合格 |
| | | 10V±0.30V | 9.974V | 合格 |
| | | 12V±0.34V | 11.970V | 合格 |
| | | 14V±0.38V | 13.963V | 合格 |
| | | 16V±0.42V | 16.004V | 合格 |
| | | 18V±0.46V | 18.088V | 合格 |
| | | 22V±0.54V | 22.264V | 合格 |
| | | 26V±0.62V | 26.242V | 合格 |
| | | 30V±0.70V | 30.154V | 合格 |
| | 四、直流稳压电压稳定性 | 输入电压在 198V～242V 间变化，在额定电流输出时电压变化量≤（2%$U_{标}$+0.1）V | | |
| | | 直流输出电路短路时，应能自动关断电源 | 符合要求 | 合格 |
| | | 2V:≤0.135V | 0.001V | 合格 |
| | | 4V:≤0.174V | 0.002V | 合格 |
| | | 6V:≤0.212V | 0.002V | 合格 |
| | | 8V:≤0.254V | 0.005V | 合格 |
| | | 10V:≤0.296V | 0.002V | 合格 |
| | | 12V:≤0.335V | 0.004V | 合格 |
| | | 14V:≤0.375V | 0.005V | 合格 |
| | | 16V:≤0.416V | 0.002V | 合格 |
| | | 18V:≤0.457V | 0.006V | 合格 |
| | | 22V:≤0.541V | 0.007V | 合格 |
| | | 26V:≤0.620V | 0.001V | 合格 |
| | | 30V:≤0.698V | 0.006V | 合格 |

教育部教育装备研究与发展中心
教学仪器设备产品质量检测中心

# 检 测 报 告

常温性能　　报告编号：2019002[illegible]　　第 9 页 共 11 页

| 检验项目 | | 标 准 要 求 | 实测结果 | 单项结论 |
|---|---|---|---|---|
| 教师电源 | 四、直流稳压电源负载特性 | 输入电压保持交流 220V 不变，负载电流在 0 至额定电流范围内变化，输出电压变化量≤（2%$U_{标}$+0.1）V | | |
| | | 2V：≤0.140V | 0.269V | 不合格 |
| | | 4V：≤0.179V | 0.268V | 不合格 |
| | | 6V：≤0.218V | 0.282V | 不合格 |
| | | 8V：≤0.259V | 0.250V | 合格 |
| | | 10V：≤0.299V | 0.209V | 合格 |
| | | 12V：≤0.339V | 0.241V | 合格 |
| | | 14V：≤0.379V | 0.227V | 合格 |
| | | 16V：≤0.420V | 0.218V | 合格 |
| | | 18V：≤0.462V | 0.223V | 合格 |
| | | 22V：≤0.545V | 0.238V | 合格 |
| | | 26V：≤0.625V | 0.229V | 合格 |
| | | 30V：≤0.703V | 0.241V | 合格 |
| | 六、纹波电压 | 输入电压保持 220V 不变，达到额定电流时纹波电压≤10mV | | |
| | | 2V | 3.4mV | 合格 |
| | | 4V | 3.8mV | 合格 |
| | | 6V | 4.0mV | 合格 |
| | | 8V | 4.0mV | 合格 |
| | | 10V | 4.7mV | 合格 |
| | | 12V | 5.4mV | 合格 |
| | | 14V | 6.2mV | 合格 |
| | | 16V | 6.8mV | 合格 |
| | | 18V | 7.2mV | 合格 |
| | | 22V | 7.8mV | 合格 |
| | | 26V | 7.2mV | 合格 |
| | | 30V | 7.4mV | 合格 |

教育部教育装备研究与发展中心
教学仪器设备产品质量检测中心

# 检 测 报 告



| 检验项目 | | | 标 准 要 求 | 实测结果 | 单项结论 |
|---|---|---|---|---|---|
| 受控学生电源 | 七、过载保护 | | 当直流输出电流在额定电流值的 1.05 倍~1.1 倍时，电源应能过载保护，并能恢复输出 | 符合要求 | 合格 |
| | | | 当直流输出电流在额定电流值的 1.05 倍~1.1 倍时，电源应能过载保护，并能恢复输出 | 符合要求 | 合格 |
| | | | 交流输出电路短路时，应能自动关断电源 | 符合要求 | 合格 |
| | | | 交流输出电路短路时，应能自动关断电源 | 符合要求 | 合格 |
| 控制单元 | | | 1. 控制单元可控制学生实验桌上 220V 供电的开启和关闭 | 符合要求 | 合格 |
| | | | 2. 控制电源输送给受控学生电源用于低压输出的超过 36V 的电压应应采用隔离变压器 | | |
| | | | 3. 控制单元应控制受控学生电源的开启和关闭 | 符合要求 | 合格 |
| | | | 4. 控制单元可有选择确定受控学生电源夹、直流输出的开关 | | |
| | | 5. 控制交流输出 | 控制单元选择交流输出后，再确定输出的电压值 $U_{标}$ | | |
| | | | 交流连续或分档连续输出最高空载电压小于 $U_{标}+1$ | | |
| | | | 最低输出空载电压通过学生电源上的调节旋钮应不低于 $U_{标}$ | | |
| | | 6. 控制直流输出 | 控制单元选择直流输出后，再确定输出的电压值 $U_{标}$ | | |
| | | | 直流连续或分档连续输出最高空载电压小于 $U_{标}+1$ | | |
| | | | 最低输出空载电压通过学生电源上的调节旋钮应不低于 $U_{标}$ | | |
| (以下空白) | | | | | |

教育部教育装备研究与发展中心
教学仪器设备产品质量检测中心

# 检 测 报 告

安全　　报告编号：20190021　　第 11 页 共 11 页

| 检验项目 | 标准要求 | | | 实测结果 | 单项结论 |
|---|---|---|---|---|---|
| 一、标记 | 设备上的标记应醒目、耐久 | | | 符合要求 | 合格 |
| | 标记能理解和易识别 | | | 符合要求 | 合格 |
| | 量值和单位符号应符合 IEC60027 | | | 符合要求 | 合格 |
| | 图形符号应符合国标 | | | 符合要求 | 合格 |
| | 设备上应标明制造厂名称或注册商标 | | | 符合要求 | 合格 |
| | 设备上应标明型号、名称 | | | 符合要求 | 合格 |
| | 电源 | 仪器应标有供电电压的额定值或额定电压范围 | | 符合要求 | 合格 |
| | | 电源频率或频率范围（交流） | | 符合要求 | 合格 |
| | | 最大额定功率或最大额定输入电流 | | 符合要求 | 合格 |
| | 熔断器 | 标上电流额定值和型号（可由操作者更换） | | 符合要求 | 合格 |
| | 安全说明 | 使用说明书中应有与安全有关的资料，随设备一起提供，采用规范中文表述 | | 符合要求 | 合格 |
| | 开关 | 开关的“通”位及“断”位应指示正确 | | 符合要求 | 合格 |
| 二、防电击 | 可触及零部件 | 设备的可触及零部件不应危险带电 | | 符合要求 | 合格 |
| | 电气间隙 | ≥3.0mm | | 符合要求 | 合格 |
| | 爬电距离 | ≥3.0mm | | 符合要求 | 合格 |
| | 电压试验 | 2200V，不出现击穿或重复飞弧 | | 符合要求 | 合格 |
| 三、温度限制 | 温度试验 | 外壳 | 金属≤70℃ | 30.5℃ | 合格 |
| | | | 非金属≤80℃ | | |
| | | | 正常使用中不易触及的外壳上小面积部分≤100℃ | | |
| | | 旋钮手柄 | 金属≤55℃ | | |
| | | | 非金属≤70℃ | 24.1℃ | 合格 |
| | 过流保护 | 有过流保护装置 | | 符合要求 | 合格 |
| 四、元器件 | 由操作者更换的熔断器的熔断器座，在更换熔断器期间不允许触及危险带电件 | | | 符合要求 | 合格 |
| 五、学生实验桌 220V 供电 | 交流 220V 插座应具有 3C 认证标志 | | | 符合要求 | 合格 |
| | 交流 220V 电源的供给采用隔离变压器或漏电保护器，有过流保护装置 | | | | |
| | 控制单元可控制交流 22V 电源的开启和关闭，不影响受控学生电源低压的正常输出 | | | | |

# 5）智慧黑板检测报告



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L5772

# 检 验 报 告

| | |
|---|---|
| 报告编号： | PTC230605056O6S-GB01 |
| 产品名称： | 智慧黑板显示终端 |
| 型号/规格： | BF86EA、XX86XX、XX08XX（X 代表 A-Z、0-9 或为空，不同型号仅用于区分销售区域和渠道，不影响产品功能） |
| 检验类别： | 委托检验 |
| 委托单位 ： | 广州视睿电子科技有限公司 |




**精准通检测认证（广东）有限公司**

**Precise Testing & Certification (Guangdong) Co., Ltd.**

地址： 广东省东莞市东城街道同新路 6 号 1 栋

电话： 86-769-3880 8222　　传真：86-769-3882 6111

网址： http://www.ptc-testing.com

邮箱： inquiry@ptc-testing.com




报告编号：PTC230605056O6S-GB01

# 检 验 报 告

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 样品名称： | 智慧黑板显示终端 | | 认证委托人： | 广州视睿电子科技有限公司 | |
| 型　　号： | BF86EA | | 认证委托人地址： | 广州市经济技术开发区科学城科珠路192号 | |
| 规　　格： | 输入：220V～ 50Hz 2.0A | | 生产者（制造商）： | 广州视睿电子科技有限公司 | |
| 商　　标： | seewo | | 生产者（制造商）地址： | 广州市经济技术开发区科学城科珠路192号 | |
| 数　　量： | 1pcs | | 生产企业： | / | |
| 来样方式 | 送样 | | 生产企业地址： | / | |
| 送样日期： | 2023.06.08 | 检验日期： | 2023.06.08 - 2023.06.14 | 检验环境： | 20-25℃，50-60%RH |
| 检验依据： | 1、GB 4943.1-2022 信息技术设备 安全 第1部分：通用要求<br>2、委托方要求 | | | | |
| 检验项目： | 1.抗电强度试验（5.4.9）；2.保护连接系统的电阻（5.6.6）；3.预期的接触电压、接触电流和保护导体电流（5.7）（仅在正常工作条件下测试） | | | | |
| 试验结论： | 合格 | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| 主　检： | 郑彩云 | |
| 签　名： | | 日期：2023.06.14 |
| 审　核： | 潘治 | |
| 签　名： | | 日期：2023.06.14 |
| 批　准： | 肖江 | |
| 签　名： | | 日期：2023.06.14 |

精准通检测认证（广东）有限公司
检验检测专用章
（盖章）
2023 年 06 月 14 日

备注：/

# 样品描述及说明

## 一、样品描述及说明：

1. 本次申请的产品为智慧黑板显示终端，主要由金属外壳、内置开关电源和主板等组成。
2. 本次申请送检型号为 BF86EA，系列型号：XX86XX、XX0CXX（X 代表 A-Z、0-9 或为空，不同型号仅用于区分销售区域和渠道，不影响产品功能）。各型号间差异仅用于区分销售区域和渠道，差异不影响产品的安全性能。

整改情况说明：/

## 二、试验项目汇总表：

| 序号 | 试验项目 | 判定 |
|---|---|---|
| 1 | 抗电强度试验（5.4.9） | P |
| 2 | 保护连接系统的电阻（5.6.6） | P |
| 3 | 预期的接触电压、接触电流和保护导体电流（5.7）（仅在正常工作条件下测试） | P |

## 三、其他说明：/

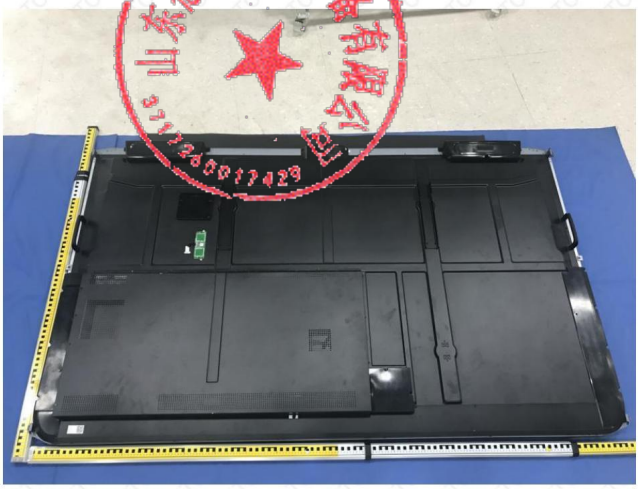
四、样品照片



外观



主屏外观



外观




端口



端口

| GB4943.1-2022 | | | |
|---|---|---|---|
| 条款 | 试验要求 | 试验结果 | 结论 |
| 5.4.9 | 抗电强度试验 | | P |
| 5.4.9.1 | 固体绝缘型式试验的试验程序 | （见附表 5.4.9） | P |
| 5.4.9.2 | 例行试验的试验程序 | | N |
| 5.6.6 | 保护连接系统的电阻 | | P |
| 5.6.6.1 | 要求 | | P |
| 5.6.6.2 | 试验方法 | （见附表 5.6.6） | P |
| 5.6.6.3 | 电阻值(Ω)或电压降 | （见附表 5.6.6） | P |
| 5.7 | 预期的接触电压、接触电流和保护导体电流 | | P |
| 5.7.1 | 基本要求 | | P |
| 5.7.2 | 测量装置和网络 | | P |
| 5.7.2.1 | 接触电流的测量 | | P |
| 5.7.2.2 | 电压的测量 | | P |
| 5.7.3 | 设备配置、电源连接和接地连接 | | P |
| | 与保护连接导体分开的接地连接设备 | | P |
| | 互连设备(分别连接/单一连接端) | | N |
| | 与电网电源的多路连接(一次连一个/多路同时连接) | | N |
| 5.7.4 | 未接地的可触及零部件 | （见附表 5.7.4） | P |
| 5.7.5 | 接地的可触及导电零部件 | （见附表 5.7.5） | P |
| 5.7.6 | 接触电流超过 ES2 限值时的要求 | | N |
| | 保护导体电流(mA) | | N |
| | 指示性安全防护 | | N |
| 5.7.7 | 与外部电路相关的预期接触电压和接触电流 | | N |
| 5.7.7.1 | 同轴电缆引起的接触电流 | | N |
| 5.7.7.2 | 与双导体电缆相关的预期接触电压和接触电流 | | N |
| 5.7.8 | 来自外部电路的接触电流的总和 | | N |
| | a) 与接地的外部电路连接的设备，电流(mA) | | N |
| | b) 与未接地的外部电路连接的设备，电流(mA) | | N |

| GB4943.1-2022 | | | |
|---|---|---|---|
| 条款 | 试验要求 | 试验结果 | 结论 |

附表：

| 5.4.9 | 表：抗电强度试验 | | | P |
|---|---|---|---|---|
| 试验电压施加部位： | | 电压波形（浪涌，冲，AC，DC等） | 试验电压(V) | 击穿 是 / 否 |
| 电源两级（L/N）与金属外壳（接地之间） | | DC | 2500 | 否 |
| 电源两级（L/N）与显示屏 | | DC | 4000 | 否 |
| 电源两级（L/N）与输出端（非接地部件） | | DC | 4000 | 否 |
| 附加信息： | | | | |

| 5.6.6 | 表：保护导体和端子的电阻值 | | | | P |
|---|---|---|---|---|---|
| 试验部位 | 试验电流 (A) | 持续时间 (min) | 电压降 (V) | 电阻值 (Ω) | |
| 输入端的地到顶部最远端金属外壳 | 32 | 2 | / | 0.026 | |
| 附加信息： | | | | | |

| 5.7.4 | 表：未接地的可触及零部件 | | | | | P |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 测试部位 | 工作条件 (正常，故障) | 供电电压 (V) | 参数 | | | ES等级 |
| | | | 电压 (Vrms or Vpk) | 电流 (Arms or Apk) | 频率 (Hz) | |
| 显示屏 | 正常 | 264 | / | 0.08mArms | 60 | ES1 |
| 输出端(非接地部件) | 正常 | 264 | / | 0.16mArms | 60 | ES1 |
| 附加信息：<br>SC = 短路；OC = 开路 | | | | | | |

| 5.7.5 | 表：接地的可触及导电部件 | | P |
|---|---|---|---|
| 供电电压(V)： | 264 | — | |
| 相位(s)： | [√]单相；[ ]三相；[ ]三角型；[ ]Y型； | | |
| 配电系统： | [√]TN [ ]TT [ ]IT | | |
| 测试部位 | IEC 60990(GB/T 12113)中6.2.2规定的故障条件 | 接触电流 (mA) | 备注 |
| 金属外壳 | 地断开 | 1.16 | ES2 |
| 附加信息： | | | |

☆委托方要求：企业技术要求

| 序号 | 测试项目 | 技术要求 | 检测结果 | 判定 |
|---|---|---|---|---|
| 1. | 副屏磁吸附 | 整机设备副屏支持磁吸附功能，可以满足带有磁吸的书擦等教具进行吸附在副屏上。 | 符合要求 | 合格 |
| 2. | 音频功能 | 整机支持高级音效设置，可以调节左右声道平衡；在中低频段125Hz～1KHz、高频段2KHz～16KHz分别有-12dB～12dB范围均衡调节功能。 | 符合要求 | 合格 |
| 3. | 色彩空间 | 整机支持色彩空间可选，包含标准模式和sRGB模式，在sRGB模式下可做到高色准△E≤1.5 | △E=1.26 | 合格 |
| 4. | 全贴合 | 整机显示屏幕采用全贴合方式，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透、可视角度更广。 | 符合要求 | 合格 |
| 5. | 纸质护眼 | 纸质护眼模式下，显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰。 | 符合要求 | 合格 |
| 6. | 蓝牙 | 整机支持蓝牙Bluetooth 5.2标准，固件版本号HCI11.20/LMP11.20 | 符合要求 | 合格 |
| 7. | Wi-Fi及AP热点 | Wi-Fi及AP热点支持频段2.4GHz/5GHz | 符合要求 | 合格 |
| 8. | Wi-Fi版本 | Wi-Fi6 | 符合要求 | 合格 |
| 9. | Wi-Fi制式 | 支持IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax | 符合要求 | 合格 |
| 10. | 人脸识别 | 整机支持通过人脸识别进行登录账号。 | 符合要求 | 合格 |
| 11. | 书写触控延迟 | ≤25ms | 符合要求 | 合格 |
| 12. | 触摸分辨率 | 触摸分辨率32768×32768。 | 符合要求 | 合格 |
| 13. | 通道切换 | 从内部Android通道切换到内部PC通道后，触摸框在1s内达到可触控状态。从内部PC通道切换到外部通道后，触摸框在3s内达到可触控状态。 | 符合要求 | 合格 |
| 14. | 物理钢化玻璃 | 采用全物理钢化玻璃，有效保护屏幕显示画面 | 符合要求 | 合格 |
| 15. | 防眩光 | 整机采用防眩光玻璃，屏幕支持防眩光功能 | 符合要求 | 合格 |
| 16. | 色域覆盖率 | ≥75%（NTSC） | 82% | 合格 |
| 17. | NFC一碰传 | 整机支持搭配具有NFC功能的手机、平板，通过接触整机设备上的NFC标签，即可实现手机、平板与大屏的连接并同步手机、平板的画面到设备上，无需其它操作设置，支持不少于4台手机、平板同时连接并显示。 | 符合要求 | 合格 |
| 18. | 视频展台管控 | 整机支持同一品牌的视频展台通过USB等方式连接，支持一键打开/关闭展台软件；在任意通道下均可实时查看视频展台连接状态，当设备连接/断开连接时，提供实时反馈提示；同时支持读取视频展台设备型号，对应显示设备实物图片。 | 符合要求 | 合格 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 19. | 音箱/麦克风管控 | 整机支持同一品牌通过BT（蓝牙）、2.4G等方式连接音箱、麦克风，支持实时显示/控制音箱音量、麦克风音量；在任意通道下均可实时查看音箱、麦克风连接状态，当设备连接/断开连接时，提供实时反馈提示，并在反馈提示中显示麦克风实时电量；支持读取音箱/麦克风型号，对应显示设备实物图片。 | 符合要求 | 合格 |
| | | 整机支持同一品牌音箱音量的智能调节，当麦克风接入时，自动调整合适的音箱音量且带有麦克风电量智能提醒，当麦克风电量过低时，提供低电量反馈提示，支持麦克风自动判断同一房间内的整机和音箱，自动匹配连接。 | 符合要求 | 合格 |
| 20. | 智能笔管控 | 整机支持同一品牌智能笔，通过BLE（蓝牙低能耗技术）、USB Dongle(通用串口总线接收器)等方式连接，当整机和智能笔均支持BLE功能时，支持指定区域内智能笔自动发现、自动连接，并支持读取智能笔型号，对应显示设备实物图片。 | 符合要求 | 合格 |
| 21. | 传屏管控 | 整机支持同一品牌传屏器，通过BLE（蓝牙低能耗技术）、Type-C、USB等方式连接，当整机和传屏器均支持BLE功能时，在指定区域内传屏器可自动发现、自动连接。 | 符合要求 | 合格 |
| 22. | 摄像头降噪 | 整机摄像头支持2D和3D降噪功能。 | 符合要求 | 合格 |
| 23. | 摄像头编解码格式 | 整机摄像头支持H.264和MJPG编解码格式 | 符合要求 | 合格 |
| 24. | 缝隙发声 | 整机内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口设计，不大于5.8mm。 | 符合要求 | 合格 |
| 25. | 无线电发射模块 | 整机内置型号核准代码为CMIIT ID：2021AP14946（型号SRF.STA_BT.01）的无线电发射模块。该模块符合《中华人民共和国无线电管理条例》管理规定和技术标准并取得《无线电发射设备型号核准证》。 | 符合要求 | 合格 |
| 26. | 前置接口 | 前置≥1路USB3.1（Type-C接口）、≥2路USB3.0（Type-A接口）。 | 符合要求 | 合格 |

# 试验仪器设备清单

| 序号 | 仪器设备名称 | 型　号 | 编　号 | 校准有效期至 | 本次使用（√） |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | 温湿度计 | GSP885 | S025-01 | 2024. 02. 26 | √ |
| 2. | 变频电源 | HY9010 | S001-02 | 2024. 02. 26 | √ |
| 3. | 功率计 | PF9800_V200 | S005-10 | 2024. 02. 26 | √ |
| 4. | 耐压测试仪 | CC2671D | S008-04 | 2024. 03. 07 | √ |
| 5. | 接触电流测试网络 | ANB-JCDLP4 | S013-01 | 2024. 03. 07 | √ |
| 6. | 示波器 | TDS 3012B | S014-02 | 2024. 02. 26 | √ |
| 7. | 接地电阻测试仪 | TOS6210 | S009-01 | 2024. 02. 26 | √ |

注：打“√”为本次检验使用仪器、设备，所有仪器、设备均在校准有效期内。

# 注 意 事 项

1. 报告无“检验检测专用章”或本机构公章无效。
2. 报告无主检、审核、批准人签章无效，纸质报告应加盖骑缝章。
3. 报告涂改无效。
4. 未经本机构书面同意不得部分复制本报告。
5. 复制本报告未重新加盖“检验检测专用章”或本机构公章无效。
6. 本报告只适用于上述产品，仅对送检样品负责。
7. 若对本报告有异议，自收到本报告之日起 15 日内向本机构提出，逾期不予受理。
8. 标注“☆”的项目不在本机构的 CNAS 和 CMA 认可范围内。

注：“P”代表单项合格，“F”代表单项不合格，“N”代表未做测试或不考核。

-- 结束 --




# 检　验　报　告

| | |
|---|---|
| 产品名称 | 智慧黑板显示终端 |
| 委托单位 | 广州视睿电子科技有限公司 |
| 检验目的 | 质量检验 |
| 报告编号 | ITEA-20230584 |

国家广播电视产品质量检验检测中心

北京泰瑞特检测技术服务有限责任公司

# 检验报告

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 委托单位 | 广州视睿电子科技有限公司 | 委托单位地址 | 广州市经济技术开发区科学城科珠路 192 号 | | |
| 产品名称 | 智慧黑板显示终端 | 型号 | BF86EA | | |
| 样品编号 | 20230222002719、20230222002417 | 数量 | 1 台 | | |
| 检验部门 | 软件评测检测室<br>整机性能室<br>照明检测室<br>声学检测室 | 检验日期 | 2023.02.24——2023.03.06 | | |
| 取样方式 | 送样 | 样品状态 | 良好 | 收样日期 | 2023.02.22 |
| 检验依据 | GB/T 25000.51-2016《系统与软件工程 系统与软件质量要求和评价（SQuaRE）第 51 部分：就绪可用软件产品（RUSP）的质量要求和测试细则》<br>GB/T 18313-2001《声学 信息技术设备和通信设备空气噪声的测量》<br>SJ/T 11292-2016 《计算机用液晶显示器通用规范》<br>IEC 62471:2006 《Photobiological safety of lamps and lamp systems》<br>IEC TR 62778:2014 《Application of IEC 62471 for the assessment of blue light hazard to light sources and luminaires》《企业技术要求》☆ | | | | |
| 判定依据 | IEC TR 62778:2014 《Application of IEC 62471 for the assessment of blue light hazard to light sources and luminaires》<br>《企业技术要求》☆ | | | | |
| 环境条件 | 室温：（23-26）℃ ，湿度：（26-42）%RH，大气压力：（100-102）kPa | | | | |

检验说明：

受广州视睿电子科技有限公司委托，依据 GB/T 25000.51-2016《系统与软件工程 系统与软件质量要求和评价（SQuaRE） 第 51 部分：就绪可用软件产品（RUSP）的质量要求和测试细则》对广州视睿电子科技有限公司提供的 BF86EA 型智慧黑板显示终端进行功能和性能效率测试；依据 GB/T 18313-2001《声学 信息技术设备和通信设备空气噪声的测量》进行声性能测试；依据 SJ/T 11292-2016 《计算机用液晶显示器通用规范》和《企业技术要求》进行整机性能测试；依据 IEC 62471:2006 《Photobiological safety of lamps and lamp systems》、IEC TR 62778:2014 《Application of IEC 62471 for the assessment of blue light hazard to light sources and luminaires》和《企业技术要求》进行光学和辐射性能测试。

本次测试型号：BF86EA，检测项目所涉及的系统版本：Checksum:09be9b97 Commit:d51e13c4，操作系统版本为 Windows 10 专业版和 Android 11，MCU 版本：MCU_GD_60A7162C，触摸框版本：222A_0001_7_1_0_A。申请人提供的具体型号列表及型号间的差异说明资料见附页。

检验结论：

广州视睿电子科技有限公司生产的 BF86EA 型智慧黑板显示终端共 1 台，经检测，其功能和性能效率、声性能、整机性能、光学和辐射性能测试结果见数据页。

意见或建议：无。

编制：张前 张前　　审核：毛泽杰 毛泽杰　　批准（盖章）：韩正涛 韩正涛

日期：2023.3.7　　日期：2023.3.7　　日期：2023.3.7

注：报告中“判定”为“P”表示该项检验“合格”；“F”表示该项检验“不合格”；“N/A”表示该项检验“不适用”。

| 检验结果 | | | |
|---|---|---|---|
| 序号 | 软件评测检测项目 | 技术要求 | 检测结果 |
| 1 | 接口 | 侧置输入接口具备 2 路 HDMI、1 路 RS232、1 路 USB 接口。 | 符合 |
| | | 侧置输出接口具备 1 路音频输出、1 路触控 USB 输出。 | 符合 |
| | | 前置输入接口 3 路 USB 接口（包含 1 路 Type-C、2 路 USB）。 | 符合 |
| 2 | 电容触控 | 采用电容触控方式。 | 符合 |
| | | 支持 Windows 系统中进行 40 或以上触控。 | 40 点 |
| | | 支持 Android 系统中进行 32 点或以上触控。 | 32 点 |
| 3 | 通道切换 | 从内部 Android 通道切换到内部 PC 通道后，触摸框在 1s 内达到可触控状态。 | 0.96s |
| | | 从内部 PC 通道切换到外部通道后，触摸框在 3s 内达到可触控状态。 | 2.94s |
| 4 | 前置 USB 接口 | 前置 USB 接口支持 Android、Windows 系统读取外接移动存储设备。 | 符合 |
| 5 | 双系统有线上网 | 部署单根网线可实现 Android、Windows 双系统有线网络连通。 | 符合 |
| 6 | 智能亮度调节 | 整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的不同亮度显示效果，此功能可自行开启或关闭。 | 符合 |
| 7 | 音效模式 | 支持标准、听力、观影三种音效模式调节。 | 符合 |
| 8 | 图像模式 | 支持标准、多媒体和节能三种图像模式调节。 | 符合 |
| 9 | 自定义图像设置 | 支持自定义图像设置，可对对比度、屏幕色温、图像亮度、亮度范围、色彩空间进行调节设置。 | 符合 |
| 备注 | 序号 1 至 9 检测项目的“技术要求”为委托单位提供。 | | |

| 检验结果 | | | |
|---|---|---|---|
| 序号 | 软件评测检测项目 | 技术要求 | 检测结果 |
| 10 | 纸质护眼模式 | 整机支持纸质护眼模式，可以在任意通道任意画面任意软件所有显示内容上实时调整画面纹理；画面纹理的类型有牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸，同时支持色温调节和透明度调节。 | 符合 |
| 11 | 三合一电源按键 | 具备三合一电源按键，同一电源物理按键可实现 Android 系统和 Windows 系统的开/关机、熄屏的操作；关机状态下轻按按键可开机；开机状态下轻按按键可熄屏/唤醒，长按按键可关机。 | 符合 |
| 12 | 前置按键 | 整机具备至少 6 个前置按键。 | 6 个 |
| | | 支持通过前置按键进行开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏的操作。 | 符合 |
| 13 | 经典护眼模式 | 支持经典护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用经典护眼模式。 | 符合 |
| 14 | 一键录屏 | 支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与人声同时录制。 | 符合 |
| 15 | 前置按键自定义 | 设备支持 5 个自定义前置按键，“设置”、“音量-”、“音量+”、“录屏”、“护眼”按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）。 | 符合 |
| 16 | 无线传屏 | 内置无线传屏接收端，无需外接接收部件，无线传屏发射器与整机匹配后即可实现传屏功能，可以将外部电脑的屏幕画面通过无线方式传输到整机屏幕上显示。 | 符合 |
| 17 | 无线上网 | 整机无需外接无线网卡，在 Windows 系统下可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射和 BT 蓝牙连接功能。 | 符合 |
| 18 | 蓝牙 | 支持连接外部蓝牙音箱播放音频，可主动发现蓝牙外设从而连接，无需整机进入发现模式。 | 符合 |
| 19 | 双系统无线上网 | 整机无需外接无线网卡，在 Windows 系统下接入无线网络，切换到 Android 系统下可直接实现无线上网功能，不需手动重复设置。 | 符合 |
| 备注 | 序号 10 至 19 检测项目的“技术要求”为委托单位提供。 | | |

| 检验结果 | | | |
|---|---|---|---|
| 序号 | 软件评测检测项目 | 技术要求 | 检测结果 |
| 20 | 内置摄像头 | 整机内置非独立摄像头。 | 符合 |
| | | 可拍摄≥1600 万像素数的照片。 | 1631 万像素数 |
| | | 可拍摄 4K 分辨率的视频。 | 符合 |
| 21 | 摄像头扫码 | 整机内置摄像头（非外扩），支持扫码功能，PC 通道下可通过视频展台软件调用摄像头进行二维码扫码识别。 | 符合 |
| 22 | 摄像头指示灯 | 具备摄像头工作指示灯，摄像头运行时，有指示灯提示。 | 符合 |
| 23 | 远程巡课 | 整机内置非独立的高清摄像头，可用于远程巡课，可 AI 识别人像。 | 符合 |
| 24 | 人像识别距离 | 人像识别距离≥10 米。 | 10 米 |
| 25 | 摄像头环境色温判断 | 整机摄像头支持环境色温判断，根据环境调节合适的显示图像效果。 | 符合 |
| 26 | 摄像头功能 | 整机摄像头支持人脸识别、快速点人数、随机抽人，可识别镜头前的所有学生，并显示人脸标记，随机抽选。 | 符合 |
| | | 支持同时显示标记不少于 60 人。 | 60 人 |
| 27 | 触摸框免驱 | 支持 Windows 7、Windows 8、Windows 10、Windows 11、Linux、Mac OS 系统外置电脑操作系统接入时，无需安装触摸驱动。 | 符合 |
| 28 | 书写触控延迟 | ≤25ms | 24ms |
| 29 | 触摸屏防遮挡 | 触摸屏具有防遮挡功能，触摸接收器在单点或多点遮挡后仍能正常书写。 | 符合 |
| 备注 | 序号 20 至 29 检测项目的“技术要求”为委托单位提供。 | | |

# 声　明

1. 报告无“检验检测专用章”无效。
2. 复制报告未重新加盖“检验检测专用章”无效。
3. 报告无编制、审核、批准人签章无效。
4. 报告涂改无效。
5. 对本报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检验单位提出，逾期不予受理。
6. 本报告试验结果仅对受试样品所检项目有效。
7. 未经许可本报告不得部分复制。
8. CNAS、CMA、CAL 不涉及☆项目。
9. 报告无 CMA 标志时数据和结果仅供参考。
10. 伪造、篡改本检验报告，我单位有权追究法律责任。

检测机构：国家广播电视产品质量检验检测中心
北京泰瑞特检测技术服务有限责任公司
地　　址：北京市朝阳区酒仙桥北路乙 7 号　　邮政编码：100015
业务电话：+86-10-59570477、+86-10-59570480
投诉查询：+86-10-59570568　　传　　真：+86-10-59570553
电子邮箱：business@mail3.tirt.com.cn　　网　　址：http://www.tirt.com.cn




中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0500

# 检 验 报 告

样品名称: 视睿多媒体课件制作与展示系统

型号/版本: V1.0

委托单位: 广州视睿电子科技有限公司

检测目的: 确认测试

报告编号: NESQR10-20230637

国家广播电视产品质量检验检测中心

北京泰瑞特检测技术服务有限责任公司

| 检验结果 | | | |
|---|---|---|---|
| 序号 | 软件评测检测项目 | 技术要求 | 检测结果 |
| 30 | 外接电脑 | 外接电脑设备与整机互触摸信号连通时，外接电脑设备可直接读取整机前置USB接口的移动存储设备数据，连接整机前置USB接口的翻页笔和无线键鼠外接设备可直接使用于外接电脑。 | 符合 |
| 31 | U盘锁 | 支持智能U盘锁功能，整机可设置触摸及按键锁定，锁定后无法随意自由操作，需要使用时插入USB key可解锁。 | 符合 |
| 32 | 前置Type-C接口 | 整机具备前置Type-C接口，通过Type-C接口实现音视频输入，外接电脑设备经双头Type-C线连接至整机，可把外接电脑设备画面投到整机上，同时可在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控USB线。 | 符合 |
| 33 | 外接电脑拍摄 | 外接电脑设备通过双头Type-C线连接至整机，可调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器，可在外接电脑上控制整机拍摄教室画面。 | 符合 |
| 34 | Type-C接口外接电脑HDMI信号 | 前置Type-C接口，支持通过不带转换装置的外部线缆，实现外接电脑HDMI信号的接入显示。 | 符合 |
| 35 | 恢复系统 | 整机关机状态下，通过长按电源键进入设置界面后，可点击屏幕选择恢复Android系统及Windows系统到出厂默认状态，无需额外工具辅助。 | 符合 |
| 36 | 故障检测系统还原 | 整机关机状态下，通过长按电源键进入设置界面后，可点击屏幕选择故障检测、系统还原功能，系统还原可单独还原PC系统，单独还原整机系统。 | 符合 |
| 37 | 触摸锁定 | 在任意信号源通道下，支持十指长按屏幕5秒和遥控器两种方式实现触摸锁定及解锁，触摸锁定时整机无法被触控操作。 | 符合 |
| 38 | 通道跳转 | 支持通道自动跳转功能，整机处于正常使用状态下，HDMI信号接入时，能自动识别并切换到对应的HDMI信号源通道，断开后能回到上一通道。 | 符合 |
| 备注 | 序号30至38检测项目的“技术要求”为委托单位提供。 | | |

# 目录

1 样品概述 ..... 3
2 测试结论 ..... 4
3 测试环境 ..... 5
4 系统网络拓扑结构图 ..... 7
5 测试结果 ..... 8
5.1. 希沃白板 V5.2（Windows 版） ..... 8
5.2. 希沃白板 V0.7（Mac OS 版） ..... 20
5.3. 知识胶囊 V1.5（Windows 版） ..... 24
6 测试样品图 ..... 27

| 检验结果 | | | |
|---|---|---|---|
| 序号 | 软件评测检测项目 | 技术要求 | 检测结果 |
| 39 | 半屏模式 | 在 HDMI、Android 以及 Windows 信号源模式下，整机屏幕支持手势下移实现半屏显示，点击上方屏幕返回全屏。 | 符合 |
| | | 整机支持半屏模式，将 Windows 显示画面上半部分下拉到屏幕下半部分显示，此时可以正常触控操作 Windows 系统，点击非 Windows 显示画面区域（屏幕上半部分），可退出该模式。 | 符合 |
| 40 | 通道记忆 | 支持通道记忆功能，开机默认回到最近一次关机时的显示通道。 | 符合 |
| 41 | 自动唤醒 | 支持外接信号输入时自动唤醒功能，整机处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过 HDMI 传输线连接至整机时，整机可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机。 | 符合 |
| 42 | 硬件自检 | 整机内置硬件自检维护工具（非第三方工具），支持对触摸框和 PC 模块进行检测，并针对不同模块给出问题代码提示。 | 符合 |
| 43 | 自动节能 | 当整机处于黑暗环境中且无人操作的情况下，一分钟后整机会自动进入熄屏模式。 | 符合 |
| 44 | 开机画面设置 | 支持将自定义图片、动画设置为开机画面。 | 符合 |
| 45 | 遥控器 | 具备电视遥控功能和电脑键盘常用的 F1—F12 功能键及 Alt+F4、Alt+Tab、Space、Enter、windows 快捷按键，可实现一键开启交互白板软件、PPT 上下翻页、一键锁定/解锁触摸及整机实体按键、一键熄屏的功能。 | 符合 |
| 46 | Type-C 接口传输和充电 | 支持通过 Type-C 接口接入外接移动存储设备进行文件传输，兼容 Type-C 接口手机充电。 | 符合 |
| 47 | 自动关机 | 整机在五分钟内处于无信号接收状态时，能够自动关机。 | 符合 |
| 48 | 在线升级 | 支持云端在线系统固件升级。 | 符合 |
| 备注 | 序号 39 至 48 检测项目的“技术要求”为委托单位提供。 | | |

# 1 样品概述

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 委托单位 | 广州视睿电子科技有限公司 | 委托单位地址 | 广州市经济技术开发区科学城科珠路 192 号 | | |
| 样品名称、型号/版本 | 视睿多媒体课件制作与展示系统 V1.0 | | | | |
| 样品编号 | 20230224002655 | | | | |
| 样品及附件 | 希沃白板 V5.2（Windows 版） 1 套<br>希沃白板 V0.7（Mac OS 版） 1 套<br>知识胶囊 V1.5（Windows 版） 1 套<br>交互智能平板 1 台<br>OPS 2 台 | | | | |
| 检测部门 | 软件评测检测室 | 检验日期 | 2023.02.24——2023.03.13 | | |
| 取样方式 | 送样 | 样品状态 | 良好 | 收样时间 | 2023.02.24 |
| 检验依据 | GB/T 25000.51-2016《系统与软件工程系统与软件质量要求和评价（SQuaRE）第 51 部分：就绪可用软件产品（RUSP）的质量要求和测试细则》 | | | | |
| 判定依据 | 《企业技术要求》☆ | | | | |
| 检验说明 | 视睿多媒体课件制作与展示系统 V1.0 由希沃白板 V5.2（Windows 版）、希沃白板 V0.7（Mac OS 版）和知识胶囊 V1.5（Windows 版）三个软件组成。本次测试分别对希沃白板 V5.2（Windows 版）、希沃白板 V0.7（Mac OS 版）和知识胶囊 V1.5（Windows 版）进行了软件功能测试。 | | | | |
| 编制 | 张 帆 | 日期 | 2023.3.14 | | |
| 审核 | 毛泽杰 | 日期 | 2023.3.14 | （盖章） | |
| 批准 | 吴蔚华 | 日期 | 2023.3.14 | | |

| 检验结果 | | | |
|---|---|---|---|
| 序号 | 软件评测检测项目 | 技术要求 | 检测结果 |
| 49 | 笔迹和形状颜色更换 | Android 系统下，互动白板支持对已经书写的笔迹和形状的颜色进行更换。 | 符合 |
| 50 | 书写时亮度调节 | 在 Android 系统下使用互动白板软件时，整机可根据用户书写操作智能调节屏幕亮度。 | 符合 |
| 51 | 背景颜色 | Android 系统下，互动白板支持不同背景颜色，同时提供不同学科背景，包括五线谱、信纸、田字格、英文格、篮球和足球场地平面图。 | 符合 |
| 52 | 白板书写 | 无 PC 状态下，Android 系统内置白板支持十笔书写及手掌擦除，手掌擦除面积根据手掌与屏幕的接触面大小自动调整，白板书写内容可以 PDF、IWB 和 SVG 格式导出。 | 符合 |
| | | 支持 10 种以上平面图形工具。 | 17 种 |
| | | 支持 8 种以上立体图形工具。 | 9 种 |
| 53 | 全局漫游 | 无 PC 状态下，Android 系统内置互动白板支持全局漫游，并能在工具栏中对全局内容进行预览和移动。 | 符合 |
| 54 | 常用教学应用 | 无 PC 状态下，Android 系统下可实现 windows 系统中常用的教学应用功能，包括白板书写、WPS 软件使用和网页浏览。 | 符合 |
| 55 | USB 文件归类 | 在 Android 系统下，能对 TV 多媒体 USB 所读取到的文件进行自动归类，可分类查找文档、板书、图片、音视频，检索后可直接在界面中打开。 | 符合 |
| 56 | 全通道侧边栏首页 | 整机内置全通道侧边栏快捷菜单，支持小工具、快捷设置、应用软件、亮度/音量调节、教室物联入口。在任意显示通道下均可通过侧边栏一键进入该菜单。 | 符合 |
| 57 | 学校信息显示 | 整机全通道侧边栏支持展示学校名称、设备班级、场地信息。 | 符合 |
| 58 | 小工具 | 整机全通道侧边栏快捷菜单包含如下小工具：批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、日历（在 Android 及其他非 PC 通道时，还具备答题、倒数日、节拍器、冻结小工具）。 | 符合 |
| 备注 | 序号 49 至 58 检测项目的“技术要求”为委托单位提供。 | | |

## 2 测试结论

北京泰瑞特检测技术服务有限责任公司（国家广播电视产品质量检验检测中心）软件评测检测室受广州视睿电子科技有限公司委托，依据GB/T 25000.51-2016《系统与软件工程系统与软件质量要求和评价（SQuaRE）第51部分：就绪可用软件产品（RUSP）的质量要求和测试细则》对“视睿多媒体课件制作与展示系统V1.0”进行了确认测试。

“视睿多媒体课件制作与展示系统V1.0”由希沃白板V5.2（Windows版）、知识胶囊V1.5（Windows版）和希沃白板V0.7（Mac OS版）三个软件组成。本次测试分别对希沃白板V5.2（Windows版）、知识胶囊V1.5（Windows版）和希沃白板V0.7（Mac OS版）进行了测试，测试结果如下：

1. 希沃白板V5.2（Windows版）支持个人云空间、个人账号、定向分享、云分享、PPT的原生解析、教学课件资源、AI 智能备课助手、备课、导出互动课件、全文搜索、作业题库、校本资源库、校本题库、集体备课、集体备课-音视频研讨、听评课、听评课-教师评课授课记录、听评课-直播听评课、教研组-备课组、课堂活动、课堂互动游戏、空中课堂、AI 智能英语工具、学科工具、AI 音标助手、藏语工具、党建微课视频、试题批量上传、智能手写识别、云教案、导入 Word 文档、插入文件格式、云教案模板、云教案关联课件、云教案插入课件、云教案-授课模式、混合教学功能。
2. 希沃白板V0.7（Mac OS版）支持校本资源库、集体备课、集体备课-音视频研讨、听评课、听评课-直播听评课、个人账号、定向分享、云分享、PPT 的原生解析、教学课件资源功能。
3. 知识胶囊V1.5（Windows版）支持微课功能、录制模式、录制清晰度、麦克风切换、测试音量、录制工具条、编辑调整、微课插入文件格式、发布微课、观看结果、微课列表功能。

“视睿多媒体课件制作与展示系统V1.0”的测试结果表明，该软件的功能性质量特性能够满足GB/T 25000.51-2016《系统与软件工程 系统与软件质量要求和评价（SQuaRE） 第51部分：就绪可用软件产品（RUSP）的质量要求和测试细则》和《企业技术要求》的要求。

**测试结果：通　过**

| 检验结果 | | | |
|---|---|---|---|
| 序号 | 软件评测检测项目 | 技术要求 | 检测结果 |
| 59 | 快捷设置 | 整机全通道侧边栏快捷菜单可以随时调起切换智能息屏、经典护眼模式、纸质护眼模式；并可支持快捷调节音量、亮度、支持自动亮度模式，支持点击静音按钮快速静音。 | 符合 |
| 60 | 快捷应用 | 整机全通道侧边栏快捷菜单中应用软件可以进行切换，无需退出当前全屏模式的应用再选择更换。 | 符合 |
| 61 | 终端物联 | 整机全通道侧边栏快捷菜单中可以实时查看物联设备的连接情况，点击任意一台设备图标可调出中控菜单进行管控。 | 符合 |
| 62 | 批注 | 整机全通道侧边栏支持在任意通道、页面使用批注小工具进行批注讲解，可切换书写笔颜色、截屏保存批注内容、快速清屏，可根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小。 | 符合 |
| 63 | 截屏 | 整机全通道侧边栏支持自主选择所需截取屏幕范围，点击截屏可成功截取屏幕，并自动保存。 | 符合 |
| 64 | 计时 | 整机全通道侧边栏提供秒表正计时，点击开始计时便自动开始，并实时显示时间；支持倒计时，输入某特定时间值，可精确到秒，点击开始即进入倒计时。 | 符合 |
| 65 | 降半屏 | 整机全通道侧边栏支持将屏幕降低为半屏幕状态，点击上半屏幕可以返回全屏状态。 | 符合 |
| 66 | 放大镜、聚光灯 | 整机全通道侧边栏支持放大任意区域内容，并可支持对未选中区域关灯处理，实现聚光灯效果。 | 符合 |
| 67 | 倒数日 | 整机安卓和全部外接通道（HDMI、Type-C）下侧边栏支持设置任意倒数日。 | 符合 |
| 68 | 日历 | 整机全通道侧边栏支持打开日历，可查看日期。 | 符合 |
| 69 | 答题 | 整机安卓和全部外接通道（HDMI、Type-c）下侧边栏支持通过扫描二维码加入班级，老师设置题型，学生回答后提交，教师查看正确率比例及详细讲解；支持随机抽选、实时弹幕；支持管理当前班级成员；支持导出学生报告。全通道下可支持通过自定义按键调出该功能。 | 符合 |
| 备注 | 序号 59 至 69 检测项目的“技术要求”为委托单位提供。 | | |

## 3 测试环境

本次测试主要在希沃白板 V5.2（Windows 版）、知识胶囊 V1.5（Windows 版）和希沃白板 V0.7（Mac OS 版）上进行测试，具体测试环境中所使用的软硬件配置清单见下表：

| 序号 | 设备名称 | 型号/版本 | 描述 | 数量 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 交互智能平板<br>（委托方提供） | MC65FEE | 电源：12V DC 4.0A | 1 台 |
| 2 | OPS<br>（委托方提供） | MT51M | 硬件环境：<br>CPU：Intel® Core™ i5-8400 CPU@2.80 GHz 2.81 GHz<br>内存：8GB<br>硬盘：256GB | 1 台 |
| | | | 软件环境：<br>操作系统：Windows 10<br>被测软件：希沃白板 V5.2<br>知识胶囊 V1.5 | |
| 3 | OPS<br>（委托方提供） | MT51M | 硬件环境：<br>CPU：Phytium,D2000/8<br>内存：8GB<br>硬盘：100GB | 1 台 |
| | | | 软件环境：<br>操作系统：银河麒麟桌面操作系统 V10(SP1) | |
| 4 | 笔记本电脑<br>（实验室提供） | Think Pad T440 | 硬件环境：<br>CPU：Intel® Core™ i7-4510U CPU@2.00GHz 2.60GHz<br>内存：8GB<br>硬盘：500GB | 1 台 |
| | | | 软件环境：<br>操作系统：Windows 7<br>被测软件：希沃白板 V5.2<br>知识胶囊 V1.5 | |

| 检验结果 | | | |
|---|---|---|---|
| 序号 | 软件评测检测项目 | 技术要求 | 检测结果 |
| 70 | 节拍器 | 整机安卓和全部外接通道（HDMI、Type-c）下侧边栏支持在音乐课，学生可随节拍器打节奏；支持设置节拍、轻重、节拍播放速度。全通道下可支持通过自定义按键调出该功能。 | 符合 |
| 71 | 键盘 | 整机支持在设备上调起键盘工具。 | 符合 |
| 72 | 随机抽选 | 整机支持在设备上获取并自动识别教室内所有人员，可随机抽选 1 人。 | 符合 |
| 73 | 人数统计 | 整机支持在设备上通过摄像头获取教室内图像并自动识别图像内所有人员，并自动进行人数统计。 | 符合 |
| 74 | 教学首页 | 整机设备开机启动后，自动进入教学桌面，支持账号登录、退出，自动获取个人云端教学课件列表、并可进入全部课件列表。 | 符合 |
| 75 | 多方式登录 | 支持多种身份识别方式，支持通过账号登录、手机扫码登录，并支持账号安全登录检测。 | 符合 |
| 76 | 账号互通 | 支持统一互通的用户身份认证服务，账号登录后，打开教学白板软件、学生行为评价软件的教学应用工具时无需再次输入账号密码重复登录。 | 符合 |
| 77 | 教学应用快捷入口 | 整机设备教学桌面支持教学常用的教学白板软件、文件管理软件、学生行为评价软件，以便于开启授课；教学桌面首页支持自定义桌面应用，支持展示 8 个应用入口，并提供进入本机所有应用的入口，满足不同教师授课需要。 | 符合 |
| 78 | 教学桌面自定义 | 老师可根据教学习惯将常用应用编辑到教学桌面首页，编辑方式支持从教学桌面首页进入编辑，支持在全部应用列表中进入编辑 2 种方式。教学桌面首页应用支持无需进入应用编辑页面，在首页指定应用上长按进行移除。 | 符合 |
| 79 | 设备情况查看 | 整机设备教学桌面支持快速查看设备盘符，支持本地磁盘和外接 U 盘、移动硬盘，点击即可打开该磁盘查看磁盘文件。教学桌面支持显示存储空间状态，当存储空间即将满载时进行红色标记明显提示。 | 符合 |
| 80 | 教学桌面应用推荐 | 整机设备教学桌面支持推荐应用，根据用户使用习惯，推荐常用应用，方便老师找到自己要用的应用。推荐应用支持进行移除。 | 符合 |
| 备注 | 序号 70 至 80 检测项目的“技术要求”为委托单位提供。 | | |

| 序号 | 设备名称 | 型号/版本 | 描述 | 数量 |
|---|---|---|---|---|
| 5 | 笔记本电脑<br>（实验室提供） | MacBook Air | 硬件环境：<br>CPU：1.1GHz 双核 Intel Core i3<br>内存：8GB<br>硬盘：251GB | 1 台 |
| | | | 软件环境：<br>操作系统：MacOS 10.15.3<br>被测软件：希沃白板 V0.7 | |
| 6 | TD-LTE 数字移动电话机<br>（实验室提供） | Redmi6 Pro | 硬件环境：<br>运行内存：4GB<br>内部存储：32GB | 1 台 |
| | | | 软件环境：<br>操作系统：Android 8.1.0 | |
| 7 | 平板电脑<br>（实验室提供） | iPad(第 7 代) | 硬件环境：<br>总容量：32GB | 1 台 |
| | | | 软件环境：<br>操作系统：IOS 15.5 | |

| 检验结果 | | | |
|---|---|---|---|
| 序号 | 软件评测检测项目 | 技术要求 | 检测结果 |
| 81 | 教学桌面应用卸载 | 整机设备教学桌面支持进行应用卸载。 | 符合 |
| 82 | 课件自动获取 | 整机设备教学桌面的教师登录账号后，可自动获取并在桌面显示最近使用的教学课件，点击任意课件可直接进入授课模式；并支持查看所有个人教学课件资源。 | 符合 |
| 83 | 教学桌面外接设备显示 | 整机设备教学桌面支持 U 盘、移动硬盘外接存储设备直接在桌面显示，无需打开文件浏览器即可查看文件列表，并且支持文件打开。支持查看全部文件列表以及按照文档、图片、音视频分类方式查看文件列表。 | 符合 |
| 84 | 教学桌面 U 盘操作 | 整机设备教学桌面 U 盘文件查看窗口支持使用文件浏览器打开 U 盘，以便进行更多高级操作。 | 符合 |
| 85 | 教学桌面通道切换 | 整机设备教学桌面支持进行通道切换，当设备有其他输入源时，可在桌面点击信号源进行输入源切换。 | 符合 |
| 86 | 教学桌面锁屏 | 整机设备教学桌面支持进行锁屏操作。 | 符合 |
| 87 | 教学桌面开关机 | 整机设备教学桌面支持进行重启、关机操作。 | 符合 |
| 88 | 中控菜单 | 整机内置触摸中控菜单，在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取该触摸菜单；支持信号源通道切换、护眼、声音调节功能；支持切换智能息屏、经典护眼模式、纸质护眼模式、自动亮度模式；并可支持快捷调节音量、亮度，支持自动亮度模式，支持点击静音按钮静音。 | 符合 |
| | | 整机内置触摸中控菜单，可查看当前正在运行的进程，支持应用切换，在全屏应用下无需退出全屏应用即可进行切换；支持应用关闭，以及关闭所有应用。 | 符合 |
| 89 | 手势识别 | 整机具备智能手势识别功能，在任意信号源通道下均可识别五指上、下、左、右方向手势，五指画 O、画~、左右晃动、缩/放方向手势滑动并调用相应功能。支持将各手势滑动方向自定义设置为无操作、熄屏、批注、桌面、半屏模式。 | 符合 |
| 备注 | 序号 81 至 89 检测项目的“技术要求”为委托单位提供。 | | |

## 4 系统网络拓扑结构图




图 1　系统网络拓扑结构图

| 检验结果 | | | |
|---|---|---|---|
| 序号 | 软件评测检测项目 | 技术要求 | 检测结果 |
| 90 | 快速跳转 PC 通道 | 整机处于非内置 PC 通道下，支持调用屏幕快捷键一键回到 PC 通道。 | 符合 |
| 91 | 嵌入式系统配置 | 嵌入式系统版本不低于 Android 11。 | 嵌入式系统版本：Android 11 |
| | | 内存≥2GB | 2GB |
| | | 存储空间≥8GB | 8GB |
| 备注 | 序号 90 至 91 检测项目的“技术要求”为委托单位提供。 | | |

——本页以下空白——

## 5 测试结果

注：■表示测试项目“通过” □表示测试项目“不通过”或者“不适用”

| 检 测 内 容 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 序号 | 检验项目 | 技术要求 | 检测结果 | 结果判定 |
| 5.1. 希沃白板 V5.2（Windows 版） | | | | |
| 1 | 个人云空间 | 支持为教师提供可扩展至 100TB 的云存储空间，教师可在个人云空间上传存储互动课件、云教案和其他教学资源。<br>支持上传的资源格式有：<br>文档：ppt、pptx、word、pdf；<br>图片：bmp、png、jpg、jpeg、gif；<br>音视频：mp3、wav、wma、ogg、aac、mp4、rmvb、wmv、avi、rm、3gp、mkv、flv、mov、svg、swf。<br>支持移动调整文件及文件夹的层级，支持对文件进行重命名、删除操作。互动课件与其他教学资源的云空间相互独立；教师可新建课件组或素材文件夹对教学资源进行个性化的分类与标记；多媒体素材库内的素材可插入互动课件，互动课件内的多媒体素材可在课件内直接上传至多媒体素材存储空间，支持教师调用、采集教学素材。 | ■ 可为教师提供100TB的云存储空间，教师可在个人云空间上传存储互动课件、云教案和其他教学资源。<br>■ 支持上传 ppt、pptx、word、pdf（文档格式）；bmp、png、jpg、jpeg、gif（图片格式）；mp3、wav、wma、ogg、aac、mp4、rmvb、wmv、avi、rm、3gp、mkv、flv、mov、svg、swf（音视频格式）资源格式。<br>■ 可移动调整文件及文件夹的层级，能够对文件进行重命名、删除操作。互动课件与其他教学资源的云空间相互独立。<br>■ 教师可新建课件组或素材文件夹对教学资源进行个性化分类与标记。<br>■ 多媒体素材库的素材能插入互动课件。<br>■ 互动课件内的多媒体素材能在课件内直接上传至多媒体素材存储空间，实现了教师调用、采集教学素材。 | 通过 |
| 2 | 个人账号 | 为使用方全体教师配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。支持通过数字账号、微信二维码、硬件密钥方式登录教师个人账号。 | ■ 能使用方全体教师配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系。<br>■ 可根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。<br>■ 可通过数字账号、微信二维码、硬件密钥的方式登录教师个人账号。 | 通过 |

| 检验结果 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 序号 | 声性能测试项目 | 技术要求 | 单位 | 测量条件 | 检验结果 | | 判定 |
| | | | | | 位置 | 声压级 | |
| 1 | 扬声器声压级 | ≥88 | dB | 粉红噪声 20Hz-20KHz 100%音量 | 前方 1m | 90.1 | 符合 |
| | | ≥73 | | | 前方 10m | 75.4 | |
| 2 | 麦克风采集 | 整机内置非独立外扩展的4阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集 | / | 音频采集状态 | 具备 | | 符合 |
| 3 | 麦克风拾音距离 | ≥12 | 米 | 距离：12 米 | 符合 | | 符合 |
| 备注 | | 1. 本实验室本底噪声为 7.5 dB(A)<br>2. 检验项目的“技术要求”由委托单位提供。 | | | | | |

——本页以下空白——

| 检测内容 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 序号 | 检验项目 | 技术要求 | 检测结果 | 结果判定 |
| 3 | 定向分享 | 互动课件支持定向分享，分享者可将互动课件、课件组推送至指定接收方账号的云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件。 | ■ 可定向分享互动课件，分享者可将互动课件、课件组推送至指定接收方账号的云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件。 | 通过 |
| 4 | 云分享 | 互动课件支持开放式云分享，分享者可将互动课件、课件组以公开或加密的 web 链接和二维码形式进行分享，分享链接可设置访问有效期。 | ■ 互动课件能够开放式云分享，分享者可将互动课件、课件组以公开或添加密码的 web 链接和二维码形式进行分享，分享链接可设置访问有效期。 | 通过 |
| 5 | PPT 的原生解析 | 支持 PPT 的原生解析，教师可将 pptx 课件转化为互动课件。支持单份导入和批量文件夹导入两种导入方式，保留 pptx 原文件中的文字、图片、表格等对象及动画的可编辑性，并可为课件增加互动教学元素。 | ■ 支持 PPT 原生解析，教师可将 pptx 格式的课件转化为互动教学课件。<br>■ 支持单份导入和批量文件夹导入两种导入方式。<br>■ 导入后保留 PPT 原文件中的文字、图片、表格对象及动画的可编辑性，并可为课件增加互动教学元素。 | 通过 |
| 6 | 教学课件资源 | 提供互动式教学课件资源，包含学科教育各学段各地区教材版本不少于 88 个；包含学科教育各学段教材版本全部教学章节、专题教育多个主题教育、特殊教育三大分类不少于 160000 份的交互动课件。<br>按照下载量、课件质量、相关性每天动态更新课件列表，提供按章节、主题筛选和关键词搜索，支持模糊搜索。并提供默认排序、最多获取和最新上架三种排序方式。<br>课件支持直接预览并下载，预览时支持拖动课堂活动、形状、几何、文本元素；下载时课件可同步至教师个人云空间；课件支持教师在线评分。 | ■ 有互动式教学课件资源，包含学科教育各学段各地区教材版本 169 个。<br>■ 具备互动式教学课件资源，包含学科教育各学段教材版本全部教学章节、专题教育多个主题教育、特殊教育 3 大分类 160766 份的互动课件。<br>■ 按照下载量、课件质量、相关性会每天动态更新课件列表，提供按章节、主题筛选和关键词搜索，支持模糊搜索。<br>■ 具有默认排序、最多获取和最新上架三种排序方式。<br>■ 课件可直接预览并下载。预览课件时可拖动课堂活动、形状、几何、文本元素。下载时课件可同步至教师个人云空间。课件支持教师在线评分。 | 通过 |
| 7 | AI 智能备课助手 | 在备课场景中支持搜索课件库课件资源，具有不少于 15 万份的课件资 | ■ 可在备课场景中搜索课件库课件资源，具有 160766 份课件资源， | 通过 |

| 检验结果 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 序号 | 整机性能检测项目 | | 单位 | 技术要求 | 检测结果 |
| 1 | 整机外观尺寸 | 宽 | mm | ≥4200 | 4200 |
| | | 高 | | ≥1200 | 1200 |
| | | 厚 | | ≤95 | 95 |
| 2 | 灰阶 | | 级 | ≥256 | 256 |
| 3 | 整机屏幕 | 显示比例 | / | 16:9 | 16:9 |
| | | 分辨率 | 像素数 | 3840×2160 | 3840×2160 |
| 4 | 屏幕尺寸 | | 英寸 | 86 | 86 |
| 5 | 色域覆盖率☆ | | % | ≥72（CIE 1976 NTSC） | 75 |
| 6 | 屏幕类型☆ | | / | UHD 超高清 LED 液晶屏。 | 符合 |
| 7 | 整机外壳材料和结构☆ | | / | 整机采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计，屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质。无推拉式结构，外部无任何可见内部功能模块连接线。主副屏过渡平滑并在同一平面，中间无单独边框阻隔。 | 符合 |
| 8 | 主屏粉笔书写☆ | | / | 主屏支持普通粉笔直接书写。 | 符合 |
| 9 | 副屏支持多种粉笔书写☆ | | / | 整机两侧副屏可支持以下媒介（普通粉笔、液体粉笔、成膜笔）进行板书书写。 | 符合 |
| 10 | 钢化玻璃表面硬度☆ | | H | ≥9 | 9 |
| 备注 | 无 | | | | |

| 检测内容 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 序号 | 检验项目 | 技术要求 | 检测结果 | 结果判定 |
| | | 源，支持整份课件或按照课件页插入课件中。支持按照教学环节筛选对应课件页一键插入课件中，导入新课、作者简介。支持按照元素类型思维导图、课堂活动选取需要的部分补充课件缺失的部分。支持在查看部分课件的同时查看对应整份课件，了解作者整体教学思路。 | ■ 支持整份课件或按照课件页插入课件中。<br>■ 可按教学环节筛选对应课件页一键插入课件中，导入新课、作者简介。<br>■ 可按元素类型思维导图、课堂活动选取需要的部分补充课件缺失的部分。<br>■ 可在查看部分课件的同时查看对应整份课件，了解作者整体教学思路。 | |
| 8 | 备课 | 支持 PPT 解析课件、互动云课件和云端资源调用多种备课方式。教师可直接在课件中调取试题、微课视频、仿真实验云端资源，可以创建试题、课堂互动游戏、思维导图、网络画板、学科工具形成互动课件。 | ■ 支持 PPT 解析课件、互动云课件和云端资源调用三种备课方式。<br>■ 支持教师直接在课件中调取试题、微课视频、仿真实验云端资源，也可以创建试题、课堂互动游戏、思维导图、网络画板、学科工具形成互动课件。 | 通过 |
| 9 | 导出互动课件 | 支持将互动课件导出为 pptx、pdf、H5 或 web 链接。导出的课件支持在多终端（包含 windows、Macos、iOS、安卓、国产化系统）进行二次编辑。 | ■ 可将互动课件导出为 pptx、pdf、H5 或 web 链接。<br>■ 导出的课件支持在 Windows 10、macOS 10.15.3、Android 8.1.0、IOS 15.5、银河麒麟桌面操作系统 V10(SP1)国产化操作系统下进行二次编辑。 | 通过 |
| 10 | 全文搜索 | 支持在课件中通过快捷键（Ctrl+F）调用搜索控件，输入文本即可查找课件内文本框、形状、表格中对应的文本匹配项。 | ■ 可通过快捷键（Ctrl+F）在课件中调用搜索控件，输入文本能查找课件内文本框、形状、表格中对应的文本匹配项。 | 通过 |
| 11 | 作业题库 | ① 创建习题：支持选择题、填空题、判断题、解答题等多种类型题目的创建，支持匹配知识点，设定题目难度。可用于练习任务、在线小测和客观题自动批改。<br>② 批量导入习题：支持 word 文件格式导入习题，导入后支持对照修改、实时预览，题目可挂靠解析和知识点，可添加题目使用备注。<br>③ 习题管理：支持题目按教材章节、难度、题型管理和应用。 | ■ 支持选择题、填空题、判断题、解答题四种类型题目的创建。<br>■ 支持匹配知识点，设定题目难度。<br>■ 能够用于练习任务、在线小测和客观题自动批改。<br>■ 支持以 word 文件格式导入习题，导入后能对照修改、实时预览，题目可挂靠解析和知识点，可添加题目使用备注。题目可按教材章节、难度、题型管理和应用。 | 通过 |

| 检验结果 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 序号 | 整机性能检测项目 | 单位 | 技术要求 | 检测结果 |
| 11 | 扬声器☆ | / | 整机内置 2.2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向 10W 高音扬声器 2 个，上朝向 20W 中低音扬声器 2 个，额定总功率 60W。 | 整机内置 2.2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向 10W 高音扬声器 2 个，上朝向 20W 中低音扬声器 2 个，额定总功率 60W。 |
| 12 | 内置摄像头、麦克风☆ | / | 内置摄像头、麦克风无需外接线材连接，无任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，未占用整机设备端口。 | 符合 |
| 13 | 色彩空间☆ | / | 整机支持色彩空间可选，包含标准模式和 sRGB 模式。 | 符合 |
| 14 | Wi-Fi 及 AP 热点工作距离☆ | / | ≥12m | 距离 12m 时可使用 Wi-Fi 及 AP 热点正常工作。 |
| 15 | 摄像头视场角☆ 对角线 | ° | ≥135 | 135 |
| | 摄像头视场角☆ 水平 | | ≥120 | 120 |
| 16 | 远程巡课☆ | / | 整机内置非独立的高清摄像头，可用于远程巡课，拍摄范围可以涵盖整机距离摄像头垂直法线左右水平距离各大于等于 4 米，左右最边缘深度大于等于 2.3 米范围内，并且可以 AI 识别人像。 | 整机内置非独立的高清摄像头，可用于远程巡课，拍摄范围可以涵盖整机距离摄像头垂直法线左右水平距离 4 米，左右最边缘深度 2.3 米范围，并且可以 AI 识别人像。 |
| 17 | 蓝牙☆ | / | 支持 Bluetooth | 符合 |
| 18 | 供电保护☆ | / | 整机具备供电保护模块，能够检测内置电脑是否插好在位，在内置电脑未在位的情况下，内置电脑无法上电工作。 | 符合 |
| 19 | 触摸屏防光干扰☆ | / | 触摸屏在照度 100K LUX（勒克司）环境下仍能正常工作。 | 符合 |
| 备注 | 无 | | | |

| 检测内容 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 序号 | 检验项目 | 技术要求 | 检测结果 | 结果判定 |
| | | ④ 习题应用：支持将习题加入作业，并通过布置作业发送到使用端。<br>⑤ 布置记录：被校内老师布置过的习题会通过作业报告的形式展示布置次数、历史作答正确率，老师可判断该题的难度和学生掌握情况。 | ■ 支持将习题加入作业，通过布置作业发送到使用端。<br>■ 被校内老师布置过的习题能通过作业报告的形式展示布置次数、历史作答正确率，老师可判断该题的难度和学生掌握情况。 | |
| 12 | 校本资源库 | 支持实现校本资源共建共享。<br>① 资源上传：支持上传课件、教案、胶囊及多媒体文件，其中多媒体资源类型与格式包括：文档：doc、docx、pdf、ppt、pptx、xlsx、xls；图片：bmp、jpg、png、jpeg、gif；视频：mp4、webm；音频：wav、mp3、ogg；<br>② 批量上传：支持课件、教案、胶囊以文件夹的形式批量上传。<br>③ 资源搜索：支持树形结构目录，可进行资源分类及查找，支持全局资源搜索，按年级、学科筛选资源，支持查找资源后定位到当前资源文件夹。<br>④ 查看及预览：支持查看资源文件夹的创建者，资源的上传作者，更新时间数据。校本资源支持在线预览。支持切换列表模式/宫格模式查看资源。<br>⑤ 资源管理：支持教师对本人上传的校本资源进行分类移动，删除或重命名。<br>⑥ 备课应用：在交互式备授课软件中，支持获取校本多媒体资源到本地查看，也可选择插入校本资源库中的多媒体资源，实现校内资源的共建共享。<br>⑦ 资源下载：支持校本资源获取/下载到本地，通过下载记录可查看历史下载列表，并支持设置下载路径。 | ■ 支持实现校本资源共建共享。<br>■ 可上传课件、教案、胶囊及多媒体文件。多媒体资源类型与格式包括：doc、docx、pdf、ppt、pptx、xlsx、xls（文档格式）；bmp、jpg、png、jpeg、gif（图片格式）；mp4、webm（视频格式）；wav、mp3、ogg（音频格式）.<br>■ 可将课件、教案和胶囊以文件夹的形式批量上传。<br>■ 支持树形结构目录，能进行资源分类及查找，支持全局资源搜索，可按年级、学科筛选资源，支持找到资源后定位到当前资源文件夹。<br>■ 可查看资源文件夹的创建者，资源的上传作者，更新时间数据。<br>■ 校本资源支持在线预览。<br>■ 支持切换列表模式/宫格模式查看资源。<br>■ 教师可对本人上传的校本资源进行分类移动，删除或重命名。<br>■ 在交互式备授课软件中，支持获取校本多媒体资源到本地查看。<br>■ 可选择插入校本资源库中的多媒体资源，实现校内资源的共建共享。<br>■ 支持校本资源获取/下载到本地。<br>■ 下载记录可查看历史下载列表。<br>■ 能设置下载路径。 | 通过 |
| 13 | 校本题库 | ① 上传习题：支持上传个人作业题库中的习题到校本题库，实现与校内老师合作共建。 | ■ 可上传个人作业题库中的习题到校本题库，实现与校内老师合作共建。 | 通过 |

| 检验结果 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 序号 | 光学和辐射性能检验项目 | 单位 | 标准要求 | 检验结果 | 判定 |
| 1 | 视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 $L_B$） | $W \cdot m^{-2} \cdot sr^{-1}$ | （参考IEC 62471:2006，灯和灯系统蓝光危害无危害的定义是，在 10000 s（约 2.8 h）内不造成对视网膜蓝光危害（$L_B$），其限值是 $LB \leqslant 100\ W \cdot m^{-2} \cdot sr^{-1}$，即 $LB \leqslant 100\ W \cdot m^{-2} \cdot sr^{-1}$ 就属于蓝光无危害。 | 0.56<br>参考 IEC TR 62778:2014，其蓝光危害级别为RG0（Exempt，豁免级）。 | N/A |
| 2 | 蓝光占比☆（有害蓝光 415～455nm 能量综合）/（整体蓝光 400～500 能量综合） | / | ☆企业技术要求：蓝光占比<50%，则达到硬件低蓝光的要求。 | 38% | P |
| 备注 | 输入电压 220V~、亮度最大、护眼模式关、全白场下测量。 | | | | |

——本页以下空白——

| 检测内容 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 序号 | 检验项目 | 技术要求 | 检测结果 | 结果判定 |
| | | ② 获取习题：支持老师在校本题库获取习题到个人题库。<br>③ 习题查看：支持以教材章节目录的形式查看校本题库，通过习题题型和难度筛选习题，对本人上传的题目可进行管理删除。 | ■ 老师能在校本题库获取习题到个人题库。<br>■ 可以以教材章节目录的形式查看校本题库，也可通过习题题型和难度筛选习题。<br>■ 对本人上传的题目能进行管理删除。 | |
| 14 | 集体备课 | 支持实现信息化集体备课。<br>① 发起集备：支持选择教案、课件、胶囊资源上传发起集备研讨，支持设置多重访问权限，通过手机号搜索即可邀请外校老师，可用于跨校教研场景。<br>② 进入集备：支持搜索集备名称/老师昵称、或按照学科/学段/年级/教材章节、我参与的/我发起的几个维度进行筛选查看，支持电脑端进入集备页面。<br>③ 集备研讨：参备人可通过评论区发表观点，可对他人评论的观点进行点赞，评论消息支持实时提醒，支持图片的上传。<br>④ 在线批注：参备人在可在线对教案进行随文式批注，追加批注，回复以及查看实时批注消息。支持对课件进行打点式批注，可通过批注定位研讨内容，完成协同备课。<br>⑤ 稿件编辑：完成本次研讨后，主备人可直接进入编辑页面编辑课件/教案，发布新稿件后，备课组进入下一轮研讨，更新稿件后会给参备老师同步教研动态。<br>⑥ 智能稿件对比：支持筛选不同版本的稿件进行智能比对，对修改的内容进行高亮显示。<br>⑦ 获取稿件：参备成员可以随时获取和下载每一稿中的集备稿件到云课件，进行编辑或引用。<br>⑧ 完成集备：完成研讨后，可生成集体备课报告。集备终稿会自动上传到校本资源库，主备人可自定义上传 | ■ 支持实现信息化集体备课。可选择教案、课件、胶囊资源上传发起集备研讨。<br>■ 支持设置多重访问权限，通过手机号搜索可邀请外校老师，可用于跨校教研场景。<br>■ 可通过搜索集备名称/老师昵称，或按照学科/学段/年级/教材章节，以及我参与的/我发起的三个维度进行筛选查看，支持电脑端进入集备页面。<br>■ 参备人可通过评论区发表观点，可对他人评论的观点进行点赞，评论消息会实时提醒，支持图片的上传。<br>■ 参备人可在线对教案进行随文式批注，追加批注，回复以及查看实时批注消息。<br>■ 能对课件进行打点式批注，可通过批注定位研讨内容，完成协同备课。<br>■ 完成本次研讨后，主备人可直接进入编辑页面编辑课件/教案，发布新稿件后，备课组进入下一轮研讨，更新稿件后会给参备老师同步教研动态。<br>■ 能够筛选不同版本的稿件进行智能比对，对修改的内容高亮显示。<br>■ 参备成员可随时获取和下载每一稿中的集备稿件到云课件，进行编辑或引用。<br>■ 完成研讨后，可生成集体备课报告。集备终稿会自动上传到校本 | 通过 |

# 样品照片

1、样品照片



2、接口照片






3、铭牌照片



| 检测内容 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 序号 | 检验项目 | 技术要求 | 检测结果 | 结果判定 |
| | | 目录，参备人可前往校本资源库获取集备终稿。<br>⑨ 生成集备报告：支持生成集备报告，报告生成后，参备人可查看具体报告内容和下载集备报告。报告内包含集备信息、数据统计、研讨记录的具体内容。<br>⑩ 数据统计：支持查看研讨过程全数据，包括教师的访问记录，集备浏览次数，评论次数/字数，批注次数/字数，以及被点赞数等，智能生成研讨词语，统计评论中出现频率高的关键词，确定研讨方向。 | 资源库，主备人能自定义上传目录，参备人前往校本资源库获取集备终稿。<br>■ 支持生成集备报告，报告生成后，参备人可查看具体报告内容和下载集备报告。报告内包含集备信息、数据统计、研讨记录的具体内容。<br>■ 能查看研讨过程全数据，包括教师的访问记录，集备浏览次数，评论次数/字数，批注次数/字数，以及被点赞数，智能生成研讨词语，统计评论中出现频率高的关键词，确定研讨方向。 | |
| 15 | 集体备课-音视频研讨 | 研讨发起人在研讨过程中支持在线发起多人音视频在线研讨，构建线上多现场同步研讨，针对性的解决问题，研讨内容自动形成视频记录，将视频与集体备课、主题研讨常规教研活动进行融合。<br>① 语音研讨：主备人可发起远程语音集备，进入语音研讨页面并共享稿件内容。<br>② 视频研讨：支持在线发起多人视频研讨，研讨过程中可邀请校内外老师共同参与，会议主持人可对会议进行参会人员的管理，包括邀请发言/开启禁言，共享屏幕等操作，系统自动录制视频研讨全过程，会议结束后可自动形成视频回放记录。<br>③ 集备状态：支持查看集备研讨中/未研讨中的状态，支持查看参备人的在线状态，参备人可以参与语音集备，了解集备进度。<br>④ 录制语音：支持主备人录制集备研讨语音和重命名录制好的讨论记录，支持参备人收听录音回放，追溯集备内容。<br>⑤ 集备管理：支持主备人管理添加/删除参备人员和控制个人和全员语音，支持邀请参备人开麦加入研讨。 | ■ 研讨发起人在研讨过程中支持在线发起多人音视频在线研讨，构建线上多现场同步研讨，针对性的解决问题，研讨内容自动形成视频记录，将视频与集体备课、主题研讨常规教研活动进行融合。<br>■ 支持语音研讨，主备人可发起远程语音集备，进入语音研讨页面并共享稿件内容。<br>■ 支持在线发起多人视频研讨。<br>■ 研讨过程可邀请校内外老师共同参与，会议主持人可对会议进行参会人员的管理，包括邀请发言/开启禁言，共享屏幕操作。<br>■ 系统会自动录制视频研讨全过程，会议结束后可自动形成视频回放记录。<br>■ 支持查看集备状态，支持查看集备研讨中/未研讨中的状态，可查看参备人的在线状态，参备人可以参与语音集备了解集备进度。<br>■ 支持录制语音，主备人可录制集备研讨语音和重命名录制好的讨论记录，参备人能收听录音回放，追溯集备内容。 | 通过 |

## 主要仪器设备清单

| 序号 | 仪器设备名称 | 型号 | 编号 | 校准有效期至 | 勾选“✓”为本次使用 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 高速摄像机 | FASTCAM | A330520180143 | 非计量 | ✓ |
| 2 | 音频与声学分析仪 | XL2 | 1109081811.00 | 2023.08.26 | ✓ |
| 3 | 信号发生器 | MR-PRO | 1109081811.01 | 2023.08.26 | ✓ |
| 4 | 声校准器 | 4231 | 4643030 | 2023.08.11 | ✓ |
| 5 | 光辐射分析仪 | IDR300 | 1312171900.00 | 2024.01.25 | ✓ |
| 6 | 辐射亮度计 | MPR-16 | 1312171911.00 | 2024.11.10 | ✓ |
| 7 | 辐照度辐亮度标准灯 | LSD-400 | 1404211921.00 | 2023.03.26 | ✓ |
| 8 | 直流电源 | IT6512 | 1312171961.00 | 2023.04.05 | ✓ |
| 9 | 直流电源 | IT6512 | 1312171971.00 | 2023.06.28 | |
| 10 | 稳压电源 | APW-105N | 1312171951.00 | 2023.04.05 | ✓ |
| 11 | 数字功率计 | WT-210 | 1312171981.00 | 2023.04.05 | ✓ |
| 12 | 温湿度计 | RC-4HA | A030120170003.05 | 2023.12.01 | ✓ |
| 13 | 变频电源 | AFC-33045 | 1312091911.00 | 2023.04.05 | ✓ |
| 14 | 交流电源 | AFC-11003G | 1211091421.00 | 2023.09.01 | ✓ |
| 15 | 视频信号发生器 | VG-879 | A030520200093 | 2023.03.21 | ✓ |
| 16 | 彩色亮度计 | CS-2000A | 3873291 | 2023.04.05 | ✓ |
| 17 | 彩色照度计 | CL-200A | 3873290.00 | 2023.05.10 | ✓ |
| 18 | 宽动态多色温透射光源 | CS-LE005-DW | A030520200230 | 2023.07.12 | ✓ |
| 19 | 音频分析仪 | SYS-2722 | A030520140006 | 2023.08.26 | ✓ |

| 检测内容 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 序号 | 检验项目 | 技术要求 | 检测结果 | 结果判定 |
| | | 支持参备人控制个人语音。<br>⑥ 稿件跟随：支持参备人稿件跟随主备人，同步查看稿件内容，实现集备投入和同步。<br>⑦ 会议记录：支持主备人查看和编辑会议记录，支持参备人查看会议记录，老师在集备后可回顾研讨过程。<br>⑧ 集备妙记：支持查看语音及视频会议记录，为音视频回放自动生成字幕，对音视频研讨过程中的关键词和对话进行智能提炼，支持倍速播放，回溯研讨内容。 | ■ 支持集备管理，主备人可管理添加/删除参备人员和控制个人和全员语音，支持邀请参备人开麦加入研讨。参备人能够控制个人语音。<br>■ 支持稿件跟随，参备人稿件跟随主备人，同步查看稿件内容，实现集备投入和同步。<br>■ 支持查看会议记录，主备人可查看和编辑会议记录，支持参备人查看会议记录，老师在集备后可回顾研讨过程。<br>■ 支持查看语音及视频会议记录，为音视频回放自动生成字幕，对音视频研讨过程中的关键词和对话进行智能提炼。<br>■ 支持倍速播放，回溯研讨内容。 | |
| 16 | 听评课 | 支持实现电子化听评课。<br>① 邀请评课：支持在授课模式中发起授课评价，根据课程和评课表生成二维码，可选择是否分享课件，若选择分享课件，评课人通过扫码即可参与评课并获取课件。<br>② 查看评课记录：支持在我的学校中查看我评的课、我讲的课的历史评价记录。<br>③ 导出评课报告和听课记录：支持导出我讲的课的评课报告为 PDF 文档，支持导出我评的课的评课表为 WORD 文档。 | ■ 支持实现电子化听评课。能够在授课模式中发起授课评价，根据课程和评课表生成二维码，可选择是否分享课件。<br>■ 选择分享课件，评课人可通过扫码参与评课并获取课件。<br>■ 可在我的学校中查看“我评的课”、“我讲的课”的历史评价记录。<br>■ 可导出“我讲的课”的评课报告为 PDF 文档。可导出“我评的课”的评课表为 WORD 文档。 | 通过 |
| 17 | 听评课-教师评课授课记录 | ① 评课列表：在评课列表中可查看我评的课的所有记录，评课记录云端存储。<br>② 评课表导出：支持评课表导出，实现存档和检查。<br>③ 授课列表：在授课列表中可查看我讲的课的所有记录，讲课记录云端存储，用于查阅，<br>④ 导出评课报告：系统自动生成评课报告，并支持一键导出 PDF。 | ■ 支持在评课列表中查看“我评的课”的所有记录，评课记录云端存储。<br>■ 支持导出评课表，实现存档和检查。<br>■ 可在授课列表中查看“我讲的课”的所有记录，讲课记录云端存储，用于查阅。<br>■ 系统可自动生成评课报告，支持一键导出 PDF。 | 通过 |

## 主要仪器设备清单

| 序号 | 仪器设备名称 | 型号 | 编号 | 校准有效期至 | 勾选“✓”为本次使用 |
|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 无线设备综合测试仪 | CWT-XD | [illegible]0-0049 | 2023.10.19 | ✓ |
| 21 | 铅笔硬度计 | 500 | A030120170064 | 非计量 | ✓ |
| 22 | 钢板尺 | 1500mm | 0003 | 2024.03.14 | ✓ |

注：以上使用设备在计量检定周期内均正常工作。

——结束——

| 检测内容 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 序号 | 检验项目 | 技术要求 | 检测结果 | 结果判定 |
| 18 | 听评课-直播听评课 | 支持通过实时音视频将课堂教学现场进行实况直播，实现异地听课、评课，直播听评课结束后生成直播回放，使课堂教学研究与课堂教学同步进行，参与听课、评课教师。<br>① 直播听评课：支持授课老师发起直播听评课，使用手机进行录影，听课老师可查看课堂直播。<br>② 听课提醒：支持查看评课邀请信息和直播开启预告，及时进入直播课堂，进行听课评价。<br>③ 听课交流：支持主动发布“开启了直播”、“关闭直播”课堂状态，及时同步课堂进度。支持远程观看课堂直播时同步在听课交流区发表文字、快捷表情和照片内容，记录与分享听课想法。<br>④ 直播回放：直播评课全过程支持回放并自动生成字幕，支持回放视频形成回放链接分享，可直接下载导出，用于老师回顾课堂内容，分析老师的课堂表现和教学情况。支持查看课堂录影回放，回顾课堂内容，分析老师的课堂表现和教学情况。<br>⑤ AI 课堂数据分析：一览课堂重要数据，智能分析授课内容生成高频词云，提炼师生互动生成课堂问答，老师可掌握课堂的重点与方向。 | ■ 通过实时音视频能将课堂教学现场进行实况直播，实现异地听课、评课，直播听评课结束后生成直播回放，使课堂教学研究与课堂教学同步进行，参与听课、评课教师。<br>■ 支持直播听评课，授课老师可发起直播听评课，使用手机进行录影，听课老师可查看课堂直播。<br>■ 具备听课提醒，支持查看评课邀请信息和直播开启预告，及时进入直播课堂，进行听课评价。<br>■ 支持听课交流，可主动发布“开启了直播”、“关闭直播”课堂状态，及时同步课堂进度。远程观看课堂直播时可同步在听课交流区发表文字、快捷表情和照片内容，记录与分享听课想法。<br>■ 可回放直播评课全过程并且可以自动生成字幕。<br>■ 支持分享回放视频形成的回放链接，可直接下载导出，用于老师回顾课堂内容，分析老师的课堂表现和教学情况。<br>■ 支持直播回放，可查看课堂录影回放，回顾课堂内容，分析老师的课堂表现和教学情况。<br>■ 支持 AI 课堂数据分析，一览课堂重要数据，可智能分析授课内容生成高频词云，提炼师生互动生成课堂问答，老师可掌握课堂的重点与方向。 | 通过 |
| 19 | 教研组-备课组 | 支持创建教研组，在电脑端进入备课组空间实现组内备课资源共享，集体备课共研。<br>① 共享备课资源：支持选择教材和对应的章节目录，添加课件/教案/胶囊/多媒体文件/集体备课项目到组内一起研讨，支持同步到校本资源库。<br>② 搜索备课资源：支持点击选择教 | ■ 支持创建教研组，在电脑端进入备课组空间实现组内备课资源共享，集体备课共研。<br>■ 能共享备课资源，选择教材和对应的章节目录，添加课件/教案/胶囊/多媒体文件/集体备课项目到组内一起研讨，可同步到校本资源库。 | 通过 |

附页：具体型号列表及型号间的差异说明

| 测试型号 | 型号列表 |
| --- | --- |
| **BF86EA** | 本次委托申请包括型号：BA86EA、BA86EB、BA86EC、BA86ED、BA86EE、BA86EF、BA86EG、BA86EH、BA86EJ、BA86EK、BA86EL、BA86EM、BA86EN、BA86EP、BA86EQ、BA86ER、BA86ES、BA86ET、BA86EU、BA86EV、BA86EW、BA86EX、BA86EY、BA86EZ、BB86EA、BB86EB、BB86EC、BB86ED、BB86EE、BB86EF、BB86EG、BB86EH、BB86EJ、BB86EK、BB86EL、BB86EM、BB86EN、BB86EP、BB86EQ、BB86ER、BB86ES、BB86ET、BB86EU、BB86EV、BB86EW、BB86EX、BB86EY、BB86EZ、BC86EA、BC86EB、BC86EC、BC86ED、BC86EE、BC86EF、BC86EG、BC86EH、BC86EJ、BC86EK、BC86EL、BC86EM、BC86EN、BC86EP、BC86EQ、BC86ER、BC86ES、BC86ET、BC86EU、BC86EV、BC86EW、BC86EX、BC86EY、BC86EZ、BD86EA、BD86EB、BD86EC、BD86ED、BD86EE、BD86EF、BD86EG、BD86EH、BD86EJ、BD86EK、BD86EL、BD86EM、BD86EN、BD86EP、BD86EQ、BD86ER、BD86ES、BD86ET、BD86EU、BD86EV、BD86EW、BD86EX、BD86EY、BD86EZ、BE86EA、BE86EB、BE86EC、BE86ED、BE86EE、BE86EF、BE86EG、BE86EH、BE86EJ、BE86EK、BE86EL、BE86EM、BE86EN、BE86EP、BE86EQ、BE86ER、BE86ES、BE86ET、BE86EU、BE86EV、BE86EW、BE86EX、BE86EY、BE86EZ、BF86EA、BF86EB、BF86EC、BF86ED、BF86EE、BF86EF、BF86EG、BF86EH、BF86EJ、BF86EK、BF86EL、BF86EM、BF86EN、BF86EP、BF86EQ、BF86ER、BF86ES、BF86ET、BF86EU、BF86EV、BF86EW、BF86EX、BF86EY、BF86EZ、BV86EA、BV86EB、BV86EC、BV86ED、BV86EE、BV86EF、BV86EG、BV86EH、BV86EJ、BV86EK、BV86EL、BV86EM、BV86EN、BV86EP、BV86EQ、BV86ER、BV86ES、BV86ET、BV86EU、BV86EV、BV86EW、BV86EX、BV86EY、BV86EZ、BH86EA、BH86EB、BH86EC、BH86ED、BH86EE、BH86EF、BH86EG、BH86EH、BH86EJ、BH86EK、BH86EL、BH86EM、BH86EN、BH86EP、BH86EQ、BH86ER、BH86ES、BH86ET、BH86EU、BH86EV、BH86EW、BH86EX、BH86EY、BH86EZ、B86EA、B86EB、B86EC、B86ED、B08EA、B08EB、B08EC、B08ED、G86EA、G86EB、G86EC、G86ED、G08EA、G08EB、G08EC、G08ED、H86EA、H86EB、H86EC、H86ED、H08EA、H08EB、H08EC、H08ED、V86EA、V86EB、V86EC、V86ED、V08EA、V08EB、V08EC、V08ED、D08EA、D86ED、C86EC、C86EB。<br>企业声明以上型号产品所涉及的硬件、软件版本（系统版本：Checksum:09be9b97 Commit:d51e13c4，操作系统版本为 Windows 10 专业版和 Android 11，MCU 版本：MCU_GD_60A7162C，触摸框版本：222A_0001_7_1_0_A）均相同。产品型号间差异只因其对应的销售区域和用户不同、型号命名不同，与产品功能和性能无关。<br>本次测试型号：BF86EA，系统版本：Checksum:09be9b97 Commit:d51e13c4，操作系统版本为 Windows 10 专业版和 Android 11，MCU 版本：MCU_GD_60A7162C，触摸框版本：222A_0001_7_1_0_A。 |

| 检测内容 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 序号 | 检验项目 | 技术要求 | 检测结果 | 结果判定 |
| | | 材，通过教材章节目录找到对应的课程教学资料和集备项目，支持筛选老师查看其添加的备课资源。<br>③ 获取备课资源：点击可预览资源内容，并获取到云课件中应用。<br>④ 进入集备项目：点击章节下的集体备课项目可进入集体备课页面，参与研讨或回顾研讨内容。<br>⑤ 查看数据统计：支持查看不同时间/教材下的小组成员的备课资源和集备数据，支持对数据进行排序查看。<br>⑥ 添加成员：支持搜索名称或手机号添加老师进入备课组。 | ■ 可搜索备课资源，支持点击选择教材，通过教材章节目录找到对应的课程教学资料和集备项目，能够筛选老师查看其添加的备课资源。<br>■ 能获取备课资源，点击能预览资源内容，可获取到云课件中应用。<br>■ 能够进入集备项目，点击章节下的集体备课项目可进入集体备课页面，参与研讨或回顾研讨内容。<br>■ 能够查看不同时间/教材下的小组成员的备课资源和集备数据，支持对数据进行排序查看。<br>■ 可搜索名称或手机号添加老师进入备课组。 | |
| 20 | 课堂活动 | 具备课堂活动智能填写功能，支持选词填空、判断对错和趣味选择三大课堂活动。支持输入文本后一键解析，自动将文本内容结构化填充至题干和正确选项，完成课堂活动的制作。 | ■ 有课堂活动智能填写功能，支持选词填空、判断对错和趣味选择三大课堂活动。输入文本后可一键解析，自动将文本内容结构化填充至题干和正确选项，完成课堂活动的制作。 | 通过 |
| 21 | 课堂互动游戏 | 支持云储存，编辑完成的活动可一键存储至教师云空间，实现在不同课件中直接调用，无需反复编辑。 | ■ 支持云储存，编辑完成的活动可一键存储至教师云空间，实现在不同课件中直接调用，无需反复编辑。 | 通过 |
| 22 | 空中课堂 | 支持空中课堂功能，无需安装部署直播软件，可实现语音直播、课件同步、互动工具远程教学功能。<br>① 一键开课：教师可一键开课生成课程海报；学生扫描课程海报微信二维码即可加入直播课堂，无需安装APP。<br>② 文本聊天工具：学生可在直播课堂打字提问、互动，学生提问内容实时传递至教师。<br>③ 互动答题工具：教师根据讲解内容发布答题板供学生选择作答，学生提交答案后系统自动统计正确率和答题详情。<br>④ 远程互动工具：在直播课堂中， | ■ 空中课堂功能内置于交互式备授课软件中，无需安装部署直播软件，可实现语音直播、课件同步、互动工具远程教学功能。<br>■ 支持一键开课生成课程海报，学生扫描课程海报微信二维码可加入直播课堂，不需安装APP。<br>■ 支持学生在直播课堂打字提问、互动，学生提问内容会实时传递至教师。<br>■ 支持教师根据讲解内容发布答题板供学生选择作答，学生提交答案后系统会自动统计正确率和答题详情。 | 通过 |

| 检测内容 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 序号 | 检验项目 | 技术要求 | 检测结果 | 结果判定 |
| | | 教师可指定授权学生远程互动，学生可在直播的课件画面进行书写、移动、擦除、参与互动活动，学生操作过程实时同步至班级其他学生，可支持不少于 5 位学生同时参与远程互动。<br>⑤ 课堂奖励工具：直播过程中向学生发放奖杯，学生在线学习获得的奖杯数量累积统计。<br>⑥ 远程考勤管理：直播课程结束后，后台自动统计报名学生名单和学生学习清单。<br>⑦ 课程回放：课程结束后自动生成直播回放，报名课程的学生可反复学习；回放课程自动保存在云端，支持人工删除。 | ■ 在直播课堂中，支持教师指定授权学生远程互动，学生能在直播的课件画面进行书写、移动、擦除、参与互动活动，学生操作过程实时同步至班级其他学生。<br>■ 支持 5 位学生同时参与远程互动。<br>■ 支持在直播过程中向学生发放奖杯，学生在线学习获得的奖杯数量累积统计。<br>■ 在直播课程结束后后台自动统计报名学生名单和学生学习清单。<br>■ 课程结束后能够自动生成直播回放，报名课程的学生可反复学习。回放课程能够自动保存在云空间，支持人工删除。 | |
| 23 | AI 智能英语工具 | 内置 AI 智能语义分析模块，可对输入的英文文本的拼写、句型、语法进行错误检查，并支持一键纠错。 | ■ 内置 AI 智能语义分析模块，能够对输入的英文文本的拼写、句型、语法进行错误检查，一键纠错。 | 通过 |
| 24 | 学科工具 | 提供拼音卡片、古诗词、汉字卡片、中文听写、数学画板、字母卡片、英汉词典、英文听写、化学实验、元素周期、化学方程、物理线图、星球、藏文卡片至少 20 种学科工具，可一键插入课件。学科工具支持教师自主设置在首页显示的功能，且该设置在备课和授课端之间可以同步。 | ■ 支持汉字卡片、拼音卡片、古诗词、几何、公式、函数、统计图表、LaTeX 公式、化学仪器、中文听写、英文听写、英汉词典、四线三格、英语音标、物理线图、化学方程、元素周期、星球、藏文格子、课程视频、题库、数学画板、仿真实验 23 种学科工具。<br>■ 支持一键插入课件。教师可自主设置在首页显示的功能，该设置在备课和授课端之间可以同步。 | 通过 |
| 25 | AI 音标助手 | 支持浏览和插入国际音标表，可直接点击发音。支持以整表和单个音标卡片插入。支持将字母、单词、句子智能转写为音标，并可一键插入到备课课件中形成文本。 | ■ 支持浏览和插入国际音标表，可直接点击发音。<br>■ 能以整表和单个音标卡片插入。<br>■ 支持将字母、单词、句子智能转写为音标，可一键插入到备课课件中形成文本。 | 通过 |
| 26 | 藏语工具 | 提供藏文格子工具，可使用藏文输入法输入，支持单个词和连续输入，可将卡片插入到备课课件中云端存储。 | ■ 有藏文格子工具，可使用藏文输入法输入。 | 通过 |

| 检测内容 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 序号 | 检验项目 | 技术要求 | 检测结果 | 结果判定 |
| | | | ■支持单个词和连续输入，可将卡片插入到备课课件中云端存储。 | |
| 27 | 党建微课视频 | 提供100节党建微课视频，包含革命篇、建设篇、改革篇、复兴篇4个篇章。微课内容可在线点播，下载至课件播放。微课视频支持视频关键帧打点标记，播放过程中可一键跳转至标记位置，同时支持一键对视频内容进行截图插入课件。 | ■有100节党建微课视频，包含革命篇、建设篇、改革篇、复兴篇4个篇章。<br>■微课内容可在线点播，下载至课件播放。<br>■微课视频支持视频关键帧打点标记，播放过程中可一键跳转至标记位置，也可一键对视频内容进行截图插入课件。 | 通过 |
| 28 | 试题批量上传 | 支持多种格式的试题批量上传，包含doc、docx、png、jpeg、jpg类型，并可自动转换为电子试题，实现老师对试题的收集使用和作业布置。 | ■支持多种格式的试题批量上传，包含doc、docx、png、jpeg、jpg类型。<br>■可自动转换为电子试题，实现老师对试题的收集使用和作业布置。 | 通过 |
| 29 | 智能手写识别 | 支持将手绘形状转换为规范几何图形。支持将手绘形状、中英文、公式转换为规范几何图形和文字。 | ■手绘形状能转换为规范几何图形。<br>■能将手绘形状、中英文、公式转换为规范几何图形和文字。 | 通过 |
| 30 | 云教案 | 云教案内容可自动同步至云空间。支持以链接方式进行定向式分享和开放式分享。接收者可直接在桌面浏览器、微信内打开预览，可将云教案转存至个人云空间。云教案支持导出为PDF格式。可一键插入思维导图，支持直接在教案页面进行编辑，进入全屏后可设置其他的导图格式。教案授课模式下，课件页、思维导图、插入的PDF、Word等文件均支持全屏预览板书。 | ■云教案可自动同步至云空间。可以链接方式进行定向式分享和开放式分享。接收者可直接在桌面浏览器、微信内打开预览，可将云教案转存至个人云空间。<br>■云教案支持导出为PDF格式。<br>■支持一键插入思维导图，可直接在教案页面进行编辑，进入全屏后可设置三种格式的思维导图。<br>■教案授课模式下，课件页、思维导图、插入的PDF、Word文件支持全屏预览板书。 | 通过 |
| 31 | 导入Word文档 | 支持将Word文档转换为云教案，支持解析文本、表格通用元素。 | ■能将Word文档转换为云教案，支持解析文本、表格通用元素。 | 通过 |
| 32 | 插入文件格式 | 云教案支持插入表格、图片、音视频、文档附件。支持的音视频格式：mp3、mp4、ogg、wav、webm；支持的文档 | ■云教案能够插入表格、图片、音视频、文档附件。<br>■可插入的文件格式有mp3、mp4、 | 通过 |

| 检测内容 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 序号 | 检验项目 | 技术要求 | 检测结果 | 结果判定 |
| | | 格式：pdf、doc、docx、xls、xlsx。 | ■ ogg、wav、webm（音视频格式）；pdf、doc、docx、xls、xlsx（文档格式）。 | |
| 33 | 云教案模板 | 提供教案模板以供老师撰写教案，预置模板包含表格式、提纲式、集备式、多课时式、单元设计式不少于7个。支持校本模板，管理员在教研管理后台设置校本模板后，老师可在云教案模板调用。 | ■ 具有教案模板供老师撰写教案。<br>■ 预置模板包含表格式模板一、表格式模板二、提纲式模板一、提纲式模板二、含集备模板模板、含单元设计模板、多课时模板 7个。<br>■ 支持校本模板，管理员在教研管理后台设置校本模板后，老师可在云教案模板调用。 | 通过 |
| 34 | 云教案关联课件 | 云教案与云课件可一对多关联绑定，产生绑定后，在课件页和教案页均支持在同一面板打开关联的云课件或云教案预览，以供老师备课时相互对照。 | ■ 云教案与云课件可一对多关联绑定。绑定后，课件页和教案页均可在同一面板打开关联的云课件或云教案预览，老师备课时可相互对照。 | 通过 |
| 35 | 云教案插入课件 | 云教案内支持插入课件页，可调用云空间中的课件列表，按单页或整份插入教案。插入后的课件可窗口形式预览，可直接在窗口内进行翻页、元素移动、课堂活动操作、思维导图展开收起、形状工具、蒙层工具、笔工具的交互。可一键切换至全屏模式，全屏模式下支持批注和手势擦除。 | ■ 云教案内可插入课件页，能调用云空间中的课件列表，按单页或整份插入教案。<br>■ 插入后的课件可窗口形式预览，可直接在窗口内进行翻页、元素移动、课堂活动操作、思维导图展开收起、形状工具、蒙层工具、笔工具的交互。<br>■ 可一键切换至全屏模式，全屏模式下支持批注和手势擦除。 | 通过 |
| 36 | 云教案-授课模式 | 云教案提供授课模式，可在云教案预览页面点击授课进入全屏演示模式，也可在授课端直接打开云教案列表进入。授课模式下支持使用笔工具书写批注，且可上下左右漫游。 | ■ 云教案具备授课模式，可在云教案预览页面点击授课进入全屏演示模式，可在授课端直接打开云教案列表进入。<br>■ 授课模式下支持使用笔工具书写批注，也可上下左右漫游。 | 通过 |
| 37 | 混合教学 | ① 一键开课：教师可在教室交互智能平板一键开课，开课将进入屏幕共享推流模式。<br>② 课程分发：支持生成课程海报，学生扫描课程海报微信二维码即可加入直播课堂。 | ■ 教师可在教室交互智能平板一键开课，开课进入屏幕共享推流模式，共享屏幕内容。支持生成课程海报，学生扫描课程海报微信二维码可加入直播课堂。<br>■ 支持通过行政班级学生名单，在 | 通过 |

| 检测内容 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 序号 | 检验项目 | 技术要求 | 检测结果 | 结果判定 |
| | | ③ 提前预约：支持通过行政班级学生名单，在个人电脑提前选择好行政班的学生，到教室后开始直播学生可在手机端远程听课。<br>④ 连麦互动：在直播课堂中，教师可指定授权学生远程连麦互动，学生视频连麦过程同步至班级其他学生，可支持不少于5位学生同时参与远程互动；支持学生端发起举手，教师端在同意后可自动进入连麦互动。 | ■ 个人电脑提前选择好行政班的学生，到教室后开始直播学生可在手机端远程听课。<br>■ 在直播课堂中，教师可指定授权学生远程连麦互动，学生视频连麦过程同步至班级其他学生。支持5位学生同时参与远程互动。支持学生端发起举手，教师端在同意后可自动进入连麦互动。 | |
| 5.2. 希沃白板 V0.7（Mac OS 版） | | | | |
| 1 | 校本资源库 | 支持实现校本资源共建共享。<br>① 资源上传：支持上传课件、教案、胶囊及多媒体文件，其中多媒体资源类型与格式包括：文档：doc、docx、pdf、ppt、pptx、xlsx、xls；图片：bmp、jpg、png、jpeg、gif；视频：mp4、webm；音频：wav、mp3、ogg；<br>② 批量上传：支持课件、教案、胶囊以文件夹的形式批量上传。<br>③ 资源搜索：支持树形结构目录，可进行资源分类及查找，支持全局资源搜索，按年级、学科筛选资源，支持查找资源后定位到当前资源文件夹。<br>④ 资源查看及预览：支持查看资源文件夹的创建者，资源的上传作者，更新时间数据。校本资源支持在线预览。支持切换列表模式/宫格模式查看资源。<br>⑤ 资源管理：教师可对本人上传的校本资源进行分类移动，删除或重命名。<br>⑥ 备课应用：交互式备授课软件中，支持获取校本多媒体资源到本地查看，也可选择插入校本资源库中的多媒体资源，实现校内资源的共建共享。<br>⑦ 资源下载：支持校本资源获取。 | ■ 支持实现校本资源共建共享。<br>■ 可上传课件、教案、胶囊及多媒体文件，其中多媒体资源类型与格式：doc、docx、pdf、ppt、pptx、xlsx、xls（文档格式）； bmp、jpg、png、jpeg、gif（图片格式）；mp4、webm（视频格式）；wav、mp3、ogg（音频格式）。<br>■ 能将课件、教案和胶囊以文件夹的形式批量上传。<br>■ 支持树形结构目录，能进行资源分类及查找，支持全局资源搜索，可按年级、学科筛选资源，支持找到资源后定位到当前资源文件夹。<br>■ 可查看资源文件夹的创建者，资源的上传作者，更新时间数据。<br>■ 校本资源支持在线预览。<br>■ 支持切换列表模式/宫格模式查看资源。<br>■ 教师可对本人上传的校本资源进行分类移动，删除或重命名。<br>■ 在交互式备授课软件中，支持获取校本多媒体资源到本地查看，可选择插入校本资源库中的多媒体资源，实现校内资源的共建共享。<br>■ 支持校本资源获取。 | 通过 |

| 检测内容 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 序号 | 检验项目 | 技术要求 | 检测结果 | 结果判定 |
| 2 | 集体备课 | 支持实现信息化集体备课。<br>① 发起集备：支持选择教案、课件、胶囊资源上传发起集备研讨，能够设置多重访问权限，通过手机号搜索即可邀请外校老师，可用于跨校教研场景。<br>② 进入集备：支持搜索集备名称/老师昵称、或按照学科/学段/年级/教材章节、我参与的/我发起的几个维度进行筛选查看，支持电脑端进入集备页面。<br>③ 集备研讨：参备人可通过评论区发表观点，可对他人评论的观点进行点赞，评论消息支持实时提醒，支持图片的上传。<br>④ 在线批注：参备人在可在线对教案进行随文式批注，追加批注，回复以及查看实时批注消息。支持对课件进行打点式批注，可通过批注定位研讨内容，完成协同备课。<br>⑤ 稿件编辑：完成本次研讨后，主备人可直接进入编辑页面编辑课件/教案，发布新稿件后，备课组进入下一轮研讨，更新稿件后会给参备老师同步教研动态。<br>⑥ 智能稿件对比：支持筛选不同版本的稿件进行智能比对，对修改的内容进行高亮显示。<br>⑦ 获取稿件：参备成员可以随时获取和下载每一稿中的集备稿件到云课件，进行编辑或引用。<br>⑧ 完成集备：完成研讨后，可生成集体备课报告。集备终稿会自动上传到校本资源库，主备人可自定义上传目录，参备人可前往校本资源库获取集备终稿。<br>⑨ 生成集备报告：支持生成集备报告，报告生成后，参备人可查看具体报告内容和下载集备报告。报告内包含集 备信息、数据统计、研讨记录的具体内容。 | ■ 支持实现信息化集体备课。<br>■ 可选择教案、课件、胶囊资源上传发起集备研讨，能够设置多重访问权限，可通过手机号搜索邀请外校老师，用于跨校教研场景。<br>■ 可通过搜索集备名称/老师昵称、或按照学科/学段/年级/教材章节、我参与的/我发起的几个维度进行筛选查看，支持电脑端进入集备页面。<br>■ 参备人可通过评论区发表观点，可对他人评论的观点进行点赞，评论消息会实时提醒，支持图片的上传。<br>■ 参备人可在线对教案进行随文式批注，追加批注，回复以及查看实时批注消息。<br>■ 能对课件进行打点式批注，可通过批注定位研讨内容，完成协同备课。<br>■ 完成本次研讨后主备人可直接编辑课件/教案，发布新稿件后，备课组进入下一轮研讨，更新稿件后会给参备老师同步教研动态。<br>■ 支持筛选不同版本的稿件进行智能比对，对修改的内容高亮显示。<br>■ 参备成员可随时获取和下载每一稿中的集备稿件到云课件，进行编辑或引用。<br>■ 完成研讨后，可生成集体备课报告。集备终稿会自动上传校本资源库，主备人能自定义上传目录，参备人可前往校本资源库获取集备终稿。<br>■ 可生成集备报告，报告生成后，参备人可查看具体报告内容和下载集备报告。报告内包含集备信息、数据统计、研讨记录的具体内容。<br>■ 能查看研讨过程全数据，包括教 | 通过 |

| 检测内容 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 序号 | 检验项目 | 技术要求 | 检测结果 | 结果判定 |
| | | ⑩ 数据统计：支持查看研讨过程全数据，包括教师的访问记录，集备浏览次数，评论次数/字数，批注次数/字数，以及被点赞数等，智能生成研讨词语，统计评论中出现频率高的关键词，确定研讨方向。 | 师的访问记录，集备浏览次数，评论次数/字数，批注次数/字数，以及被点赞数，智能生成研讨词语，统计评论中出现频率高的关键词，确定研讨方向。 | |
| 3 | 集体备课-音视频研讨 | 研讨发起人在研讨过程中支持在线发起多人音视频在线研讨，构建线上多现场同步研讨，针对性的解决问题，研讨内容自动形成视频记录，将视频与集体备课、主题研讨常规教研活动进行融合。<br>① 语音研讨：主备人可发起远程语音集备，进入语音研讨页面并共享稿件内容。<br>② 视频研讨：支持在线发起多人视频研讨，研讨过程中可邀请校内外老师共同参与，会议主持人可对会议进行参会人员的管理邀请发言/开启禁言，共享屏幕等操作，系统自动录制视频研讨全过程，会议结束后可自动形成视频回放记录。<br>③ 集备妙记：支持查看语音及视频会议记录，为音视频回放自动生成字幕，对音视频研讨过程中的关键词和对话进行智能提炼，支持倍速播放，回溯研讨内容。 | ■ 研讨发起人在研讨过程中支持在线发起多人音视频在线研讨，构建线上多现场同步研讨，针对性的解决问题，研讨内容自动形成视频记录，将视频与集体备课、主题研讨常规教研活动进行融合。<br>■ 支持语音研讨，主备人可发起远程语音集备，进入语音研讨页面并共享稿件内容。<br>■ 支持在线发起多人视频研讨。<br>■ 研讨过程可邀请校内外老师共同参与，会议主持人可对会议进行参会人员的管理，包括邀请发言/开启禁言，共享屏幕操作。<br>■ 系统会自动录制视频研讨全过程，会议结束后可自动形成视频回放记录。<br>■ 支持查看语音及视频会议记录，为音视频回放自动生成字幕，对音视频研讨过程中的关键词和对话进行智能提炼。<br>■ 支持倍速播放，回溯研讨内容。 | 通过 |
| 4 | 听评课 | 支持实现电子化听评课。<br>① 邀请评课：支持在授课模式中发起授课评价，根据课程和评课表生成二维码，可选择是否分享课件，若选择分享课件，评课人通过扫码即可参与评课并获取课件。<br>② 查看评课记录：支持在我的学校中查看我评的课、我讲的课的历史评价记录。<br>③ 导出评课报告和听课记录：支持导出我讲的课的评课报告为 PDF 文 | ■ 支持实现电子化听评课。<br>■ 能够在授课模式中发起授课评价，根据课程和评课表生成二维码，可选择是否分享课件。<br>■ 选择分享课件，评课人可通过扫码参与评课并获取课件。<br>■ 可在我的学校中查看我评的课、我讲的课的历史评价记录。<br>■ 可导出我讲的课的评课报告为 PDF 文档。 | 通过 |

| 检测内容 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 序号 | 检验项目 | 技术要求 | 检测结果 | 结果判定 |
| | | 档，支持导出我评的课的评课表为WORD文档。 | 可导出我评的课的评课表为WORD文档。 | |
| 5 | 听评课-直播听评课 | ① 直播听评课：支持授课老师发起直播听评课，使用手机进行录影，听课老师可查看课堂直播。<br>② 直播回放：直播评课全过程支持回放并自动生成字幕，支持回放视频形成回放链接分享，可直接下载导出，用于老师回顾课堂内容，分析老师的课堂表现和教学情况。<br>③ AI课堂数据分析：一览课堂重要数据，智能分析授课内容生成高频词云，提炼师生互动生成课堂问答，老师可掌握课堂的重点与方向。 | ■ 支持直播听评课，授课老师可发起直播听评课，使用手机进行录影，听课老师可查看课堂直播。<br>■ 可回放直播评课全过程并且可以自动生成字幕。<br>■ 支持分享回放视频形成的回放链接，可直接下载导出，用于老师回顾课堂内容，分析老师的课堂表现和教学情况。<br>■ 支持AI课堂数据分析，一览课堂重要数据，可智能分析授课内容生成高频词云，提炼师生互动生成课堂问答，老师可掌握课堂的重点与方向。 | 通过 |
| 6 | 个人账号 | 为使用方全体教师配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。支持通过数字账号、微信二维码、硬件密钥方式登录教师个人账号。 | ■ 能为使用方全体教师配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系。可根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。<br>■ 可通过数字账号、微信二维码、硬件密钥的方式登录教师个人账号。 | 通过 |
| 7 | 定向分享 | 互动课件支持定向分享，分享者可将互动课件、课件组推送至指定接收方账号的云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件。 | ■ 可定向分享互动课件，分享者可将互动课件、课件组推送至指定接收方账号的云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件。 | 通过 |
| 8 | 云分享 | 互动课件支持开放式云分享，分享者可将互动课件、课件组以公开或加密的web链接和二维码形式进行分享，分享链接可设置访问有效期。 | ■ 互动课件可开放式云分享，分享者可将互动课件、课件组以公开或添加密码的web链接和二维码形式进行分享，分享链接可设置访问有效期。 | 通过 |
| 9 | PPT的原生解析 | 支持PPT的原生解析，教师可将pptx课件转化为互动课件。支持单份导入和批量文件夹导入两种导入方式，保留pptx原文件中的文字、图片、表格等对象及动画的可编辑性，并可为课件增加互动教学元素。 | ■ 支持PPT原生解析，教师可将pptx格式的课件转化为互动教学课件。<br>■ 支持单份导入和批量文件夹导入两种导入方式。<br>■ 导入后保留PPT原文件中的文 | 通过 |

| 检测内容 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 序号 | 检验项目 | 技术要求 | 检测结果 | 结果判定 |
| | | | 字、图片、表格对象及动画的可编辑性，并可为课件增加互动教学元素。 | |
| 10 | 教学课件资源 | 提供互动式教学课件资源，包含学科教育各学段各地区教材版本不少于88个；<br>包含学科教育各学段教材版本全部教学章节、专题教育多个主题教育、特殊教育三大分类不少于160000份的交互动课件。<br>按照下载量、课件质量、相关性每天动态更新课件列表，提供按章节、主题筛选和关键词搜索，支持模糊搜索。<br>并提供默认排序、最多获取和最新上架三种排序方式。<br>课件支持直接预览并下载，预览时支持拖动课堂活动、形状、几何、文本元素；下载时课件可同步至教师个人云空间；课件支持教师在线评分。 | ■ 具有互动式教学课件资源，包含学科教育各学段各地区教材版本169个。<br>■ 具有互动式教学课件资源，包含学科教育各学段教材版本全部教学章节、专题教育多个主题教育、特殊教育3大分类的160766份的互动课件。<br>■ 按照下载量、课件质量、相关性会每天动态更新课件列表，提供按章节、主题筛选和关键词搜索，支持模糊搜索。<br>■ 具有默认排序、最多获取和最新上架三种排序方式。<br>■ 课件支持直接预览并下载。预览课件时可以拖动课堂活动、形状、几何、文本元素。下载时课件可同步至教师个人云空间。<br>■ 课件支持教师在线评分。 | 通过 |
| 5.3. 知识胶囊V1.5（Windows版） | | | | |
| 1 | 微课功能 | 支持内置于多媒体课件制作与展示软件的交互式课件工具、独立客户端启动两种运行方式。支持一键开始录制微课，微课可录制保存音频、笔迹、课件元素互动完整操作过程。支持PC录制、APP录制两种录制方式。录制的微课内容存储于云端，不占用本地设备存储。 | ■ 具有内置于多媒体课件制作与展示软件的交互式课件工具和独立客户端启动两种运行方式。<br>■ 支持一键开始录制微课。<br>■ 微课可录制保存音频、笔迹、课件元素互动完整操作过程。<br>■ 支持PC录制、APP录制两种录制方式。<br>■ 录制的微课内容存储于云端，不占用本地设备存储。 | 通过 |
| 2 | 录制模式 | 支持选择云端课件录制、本地文件录制、模板录制三种模式。本地文件录制模式支持不少3种文件格式，模板录制模式提供至少5种模板类型。 | ■ 可选泽云端课件录制、本地文件录制、模板录制三种模式。<br>■ 本地文件录制模式支持ppt、doc和pdf这3种文件格式。<br>■ 模板录制模式支持白板、黑板、点线、条格和问答5种模板类型。 | 通过 |

| 检测内容 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 序号 | 检验项目 | 技术要求 | 检测结果 | 结果判定 |
| 3 | 录制清晰度 | 支持修改录制清晰度，提供 720p、1080p、原画三种清晰度切换。 | ■ 能修改录制清晰度，支持 720p、1080p、原画三种清晰度切换。 | 通过 |
| 4 | 麦克风/音量 | 支持麦克风切换、测试音量功能。 | ■ 支持麦克风切换、测试音量功能。 | 通过 |
| 5 | 录制工具条 | 提供微课录制工具条，工具条未遮挡录制画面。支持开始、暂停、结束、查看录制进度、重命名、板书、擦除、激光笔辅助微课录制功能。 | ■ 具有微课录制工具条，工具条未遮挡录制画面。<br>■ 支持开始、暂停、结束、查看录制进度、重命名、板书、擦除、激光笔辅助微课录制功能。 | 通过 |
| 6 | 编辑调整 | 支持录制过程中随时进行编辑调整，在不退出当前录制画面下，支持一键切换剪辑模式、录制模式，用于调整微课内容。 | ■ 可在录制过程中随时进行编辑调整，在不退出当前录制画面下，支持一键切换剪辑模式、录制模式，用于调整微课内容。 | 通过 |
| 7 | 微课插入文件格式 | 支持在微课中插入图片、视频、答题板、课堂活动。支持插入的图片格式：png、webp、jpg，支持插入视频格式：mp4，课堂活动支持插入知识配对、选词填空、记忆卡片、知识排序、拼词、分类不少于 7 种模式，习题支持插入选择题答题板、主观题答题板，支持限制答题时长。 | ■ 可在微课中插入图片、视频、答题板、课堂活动。支持插入的格式：图片：png、webp、jpg；视频：mp4。<br>■ 课堂活动支持插入趣味分类、超级分类、知识配对、选词填空、记忆卡片、知识排序、球球拼词这 7 种模式。<br>■ 习题支持插入选择题答题板、主观题答题板，可限制答题时长。 | 通过 |
| 8 | 发布微课 | 发布微课时，支持自动生成微课封面，可自定义封面、微课简介、设置分类标签、学科学段归属、分享权限基础信息，支持二次编辑修改。支持生成访问网址、生成分享海报、保存至本地视频三种发布方式。支持电脑端、手机端查看，支持浏览器访问微课网址、微信扫码查看、钉钉扫码查看、QQ 扫码查看这类跨平台查看方式。 | ■ 发布微课时，支持自动生成微课封面。可以自定义封面、微课简介、设置分类标签、学科学段归属、分享权限基础信息。可二次编辑修改。<br>■ 支持生成访问网址、生成分享海报、保存至本地视频三种发布方式。<br>■ 支持电脑端、手机端查看。浏览器可访问微课网址、微信扫码查看、钉钉扫码查看、QQ 扫码查看这类跨平台查看方式。 | 通过 |
| 9 | 观看结果 | 支持回收微课的观看结果，辅助教师分析学情。支持查看微课整体数据，包括：观看次数、观看人数、点赞次数、完课率、平均观看时长信息。支 | ■ 支持回收微课的观看结果，辅助教师分析学情。<br>■ 支持查看微课整体数据，包括：观看次数、观看人数、点赞次数、 | 通过 |

| 检测内容 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 序号 | 检验项目 | 技术要求 | 检测结果 | 结果判定 |
| | | 持查看每个观看者的详细观看结果，包括：学生姓名、观看时长、观看次数、互动参与度、答题正确率信息。 | 完课率、平均观看时长信息。<br>支持查看每个观看者的详细观看结果，包括：学生姓名、观看时长、观看次数、互动参与度、答题正确率信息。 | |
| 10 | 微课列表 | 微课列表支持查找所有已录制微课，并可查看录制详情，包括：修改时间、录制时长、发布状态，同时回看、再次剪辑、生成分享海报和链接、导出为本地视频。 | 微课列表能查找所有已录制微课，并可查看录制详情，包括：修改时间、录制时长、发布状态，同时回看、再次剪辑、生成分享海报和链接、导出为本地视频。 | 通过 |
| 备注 | 5.1 序号 1 至 37、5.2 序号 1 至 10 和 5.3 序号 1 至 10 检验项目的“技术要求”为委托单位提供 | | | |

——本页以下为空白——

# 6 测试样品图

| 测试样品图 |
| --- |
|  |
| 希沃白板（Windows 版）软件界面 |
|  |
| 希沃白板（Mac OS 版）软件界面 |

测试样品图




知识胶囊（Windows 版）软件界面

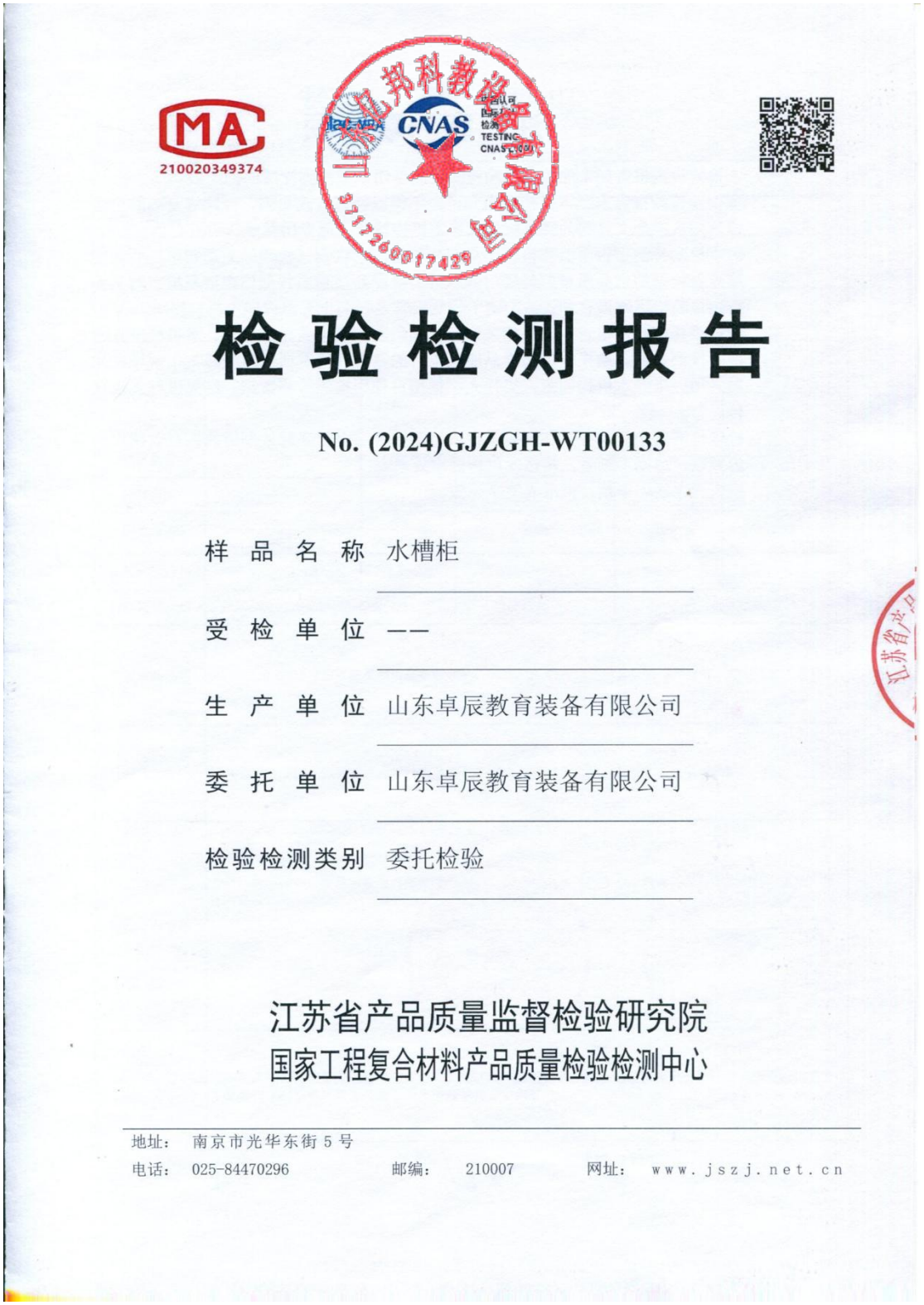
——结束——

# 声　明

1. 报告无“检验检测专用章”无效。
2. 复制报告未重新加盖“检验检测专用章”无效。
3. 报告无编制、审核、批准人签章无效。
4. 报告涂改无效。
5. 对本报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检验单位提出，逾期不予受理。
6. 本报告试验结果仅对受试样品及软件版本所检项目有效。
7. 未经许可本报告不得部分复制。
8. CNAS、CMA、CAL 不涉及☆项目。
9. 报告无 CMA 标志时数据和结果仅供参考。
10. 伪造、篡改本检验报告，我单位有权追究法律责任。

检测机构：国家广播电视产品质量检验检测中心
北京泰瑞特检测技术服务有限责任公司
地　　址：北京市朝阳区酒仙桥北路乙 7 号　邮政编码：100015
业务电话：+86-10-59570477、+86-10-59570480
投诉查询：+86-10-59570568　　传　　真：+86-10-59570553
电子邮箱：business@mail3.tirt.com.cn　　网　　址：http://www.tirt.com.cn

## 6）水槽柜检测报告



CMA 210020349374

# 检验检测报告

No. (2024)GJZGH-WT00133

样品名称 水槽柜

受检单位 ——

生产单位 山东卓辰教育装备有限公司

委托单位 山东卓辰教育装备有限公司

检验检测类别 委托检验

江苏省产品质量监督检验研究院
国家工程复合材料产品质量检验检测中心

地址：南京市光华东街5号
电话：025-84470296 邮编：210007 网址：www.jszj.net.cn

# 注　意　事　项

一、本检验检测报告如未加盖本机构检验检测专用章或数据涂改的均无效。

二、本检验检测报告未经本机构书面允许，不得以任何方式复制。经同意复制的检验检测报告应全文复制并经本机构加盖本机构检验检测专用章确认后方有效。

三、对本检验检测报告中监督检验结果有异议的，请收到《检验结果通知单》后向实施监督检查的产品质量监督部门或者其上级产品质量监督部门申请复检；对其他类别检验检测结果有异议的，请于收到报告之日起十五日内向本机构提出。

四、送样委托检验，报告中样品相关信息及其所附信息由委托方提供，本机构出具的检验检测数据、结果仅证明样品所检项目的符合性情况或仅供委托方了解样品品质之用，未经本机构同意，委托人不得擅自使用检验检测数据、结果进行不当宣传。

五、检验检测剩余样品务必在收到本检验检测报告三个月（时效期短的按有效期限）内领取，逾期不领者，将按本机构规定处理。

六、报告无主检、审核、批准人签字无效。

# 检 验 检 测 报 告

No.(2024)GJZGH-WT00133　　共 3 页 第 1 页

| | | | |
|---|---|---|---|
| 样品名称 | 水槽柜 | 规格型号 | —— |
| 生产日期\批号 | —\— | 商标 | —— |
| 委托单位名称\地址\电话\邮编 | 山东卓辰教育装备有限公司\山东省菏泽市鄄城县凤凰路路东华兴玻璃厂北邻\15553066766\— | | |
| 生产单位名称\地址\电话\邮编 | 山东卓辰教育装备有限公司\山东省菏泽市鄄城县凤凰路路东华兴玻璃厂北邻\15553066766\— | | |
| 受检单位名称\地址\电话\邮编 | —\—\—\— | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 检验检测类别 | 委托检验 | 任务来源/任务号 | ——/—— | 抽样单编号 | —— |
| 样品数量 | 1件 | 抽样基数 | —— | 样品编号 | (2024)GJZGH-WT00133 |
| 抽样日期 | —— | 抽样人员 | —— | 抽样地点 | —— |
| 样品等级 | —— | 备样量及封存地点 | —— | 封样状态 | —— |
| 样品到达日期 | 2024-01-08 | 样品状态 | 符合检验检测要求 | 检查封样人员 | —— |
| 检验检测日期 | 2024-01-26～2024-02-02 | | 检验检测地点 | 本机构光华东街 | |
| 检验检测依据 | GB/T32487-2016《塑料家具通用技术条件》；GB 6675.4-2014《玩具安全 第4部分：特定元素的迁移》 | | | | |
| 判定依据 | GB/T32487-2016《塑料家具通用技术条件》；《山东卓辰教育装备有限公司技术要求》 | | | | |
| 检验检测结论 | 经检验检测，样品所检项目符合GB/T32487-2016标准和《山东卓辰教育装备有限公司技术要求》规定的要求。<br>签发日期：2024年2月7日 | | | | |
| 备　注 | 《山东卓辰教育装备有限公司技术要求》所涉及项目的检验方法均通过实验室资质认定、认可，根据客户要求按《山东卓辰教育装备有限公司技术要求》判定。 | | | | |

批准：郭晓明　　审核：李艳　　主检：黄海燕

# 检 验 检 测 结 果

No.(2024)GJZGH-WT00133 共 3 页第 2 页

| 序号 | 检验检测项目 | | 单位 | 技术要求 | 检验检测结果 | 单项评价 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 塑料件外观 | | —— | 应无裂纹、明显变形、缩水、针孔 | 无裂纹、无明显变形、无缩水、无针孔 | 合格 |
| | | | | 应无凹陷、飞边、折皱、疙瘩 | 无凹陷、无飞边、无折皱、无疙瘩 | 合格 |
| | | | | 应无气泡、杂质、伤痕、白印 | 无气泡、无杂质、无伤痕、无白印 | 合格 |
| | | | | 表面应光洁，应无划痕、毛刺、拉毛、污渍 | 表面光洁，无划痕、无毛刺、无拉毛、无污渍 | 合格 |
| | | | | 应无明显色差 | 无明显色差 | 合格 |
| 2 | 其他外观 | | —— | 在接触人体或收藏物品的部位应无毛刺、刃口或棱角 | 在接触人体和收藏物品的部位无毛刺、无刃口、无棱角 | 合格 |
| 3 | 邻苯二甲酸酯，% | DBP | —— | ≤0.1 | 未检出 | 合格 |
| | | BBP | | ≤0.1 | 未检出 | 合格 |
| | | DEHP | | ≤0.1 | 未检出 | 合格 |
| | | DINP | | ≤0.1 | 未检出 | 合格 |
| | | DNOP | | ≤0.1 | 未检出 | 合格 |
| | | DIDP | | ≤0.1 | 未检出 | 合格 |
| 4 | 多环芳烃 | 苯并[a]芘 | mg/kg | ≤1.0 | 未检出 | 合格 |
| | | 16种多环芳烃(PAH)总量 | | ≤10 | 未检出 | 合格 |

# 检 验 检 测 结 果

No.(2024)GJZGH-WT00133



| 序号 | 检验检测项目 | | 单位 | 技术要求 | 检验检测结果 | 单项评价 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 可迁移元素 | 锑（Sb） | mg/kg | ≤60 | 未检出 | 合格 |
| | | 砷（As） | | ≤25 | 未检出 | 合格 |
| | | 钡（Ba） | | ≤1000 | 未检出 | 合格 |
| | | 镉（Cd） | | ≤75 | 未检出 | 合格 |
| | | 铬（Cr） | | ≤60 | 未检出 | 合格 |
| | | 铅（Pb） | | ≤90 | 未检出 | 合格 |
| | | 汞（Hg） | | ≤60 | 未检出 | 合格 |
| | | 硒（Se） | | ≤500 | 未检出 | 合格 |
| 备注 | 1、邻苯二甲酸酯类化合物 DBP、BBP、DEHP、DNOP 检出限：均为 0.001%；DINP、DIDP 检出限：均为 0.005%；<br>2、苯并[a]芘检出限：0.1mg/kg；<br>3、16 种多环芳烃（PAH）总量检出限：0.1mg/kg；<br>4、可迁移元素检出限：锑 2mg/kg、砷 2mg/kg、钡 0.4mg/kg、镉 0.2mg/kg、铬 0.2mg/kg、铅 2mg/kg、汞 0.2mg/kg、硒 2mg/kg。 | | | | | |

以 下 空 白

本 页 空 白

# 江苏省产品质量监督检验研究院
# 国家工程复合材料产品质量检验中心
## 简　介

江苏省产品质量监督检验研究院化学建材检测中心是专业从事运动场地面层材料、体育器材、塑料管道、家具、装饰装修材料等产品的国家级产品质量检验中心，承担政府部门委托的监督检验、行政许可检验、仲裁检验、司法鉴定以及社会各类委托检验。2006 年经原国家质检总局授权成为国家工程复合材料产品质量检验检测中心，是中国田径协会授权的中国田径协会运动场地面层检测实验室、江苏省教育厅农村中小学塑胶化工程指定检测实验室以及江苏省装饰装修材料公共服务平台。

中心实验室面积5000m²，拥有DeLTec冲击吸收、垂直变形测试仪、LisportXL人造草坪磨损测试仪、皮肤摩擦损伤测试仪等全套运动场地专业检测设备、IPT管材试验设备、ATLAS 氙灯老化试验箱、Agilent 气相、液相、气质联用仪、P&E原子吸收分光光度计、原子荧光光度计等一大批国际先进的仪器设备和一支实力雄厚的检测队伍，博士、硕士学位及高级技术职称人员占 80%以上，是国内最早取得 CMA、 CNAS/ILAC 、CCS 等国际国内认证认可资质的检验检测机构。

中心承担全国工程材料标准化工作组（SAC/SWG3）、全国质量监管重点产品标准化技术委员会（TC374）工程复合材料检验方法专业组秘书处工作，是全国体育标准化委员会设施设备分技术委员会（SAT/TC456/SCI）副秘书长单位、全国家具、塑料、涂料、人造板等多个标委会委员单位和国家节水产品、国家家具产品质检中心技术联盟理事单位。近年来完成省部级科研项目 20 余项，发明专利、实用新型专利近 20 项，发表省级以上论文百余篇。组织、主持或参与标准 GB 36246-2018《中小学合成面层运动场地》、GB/T 22517.6-2020《体育场地使用要求及检验方法　第 6 部分：田径场地》、GB 28481-2012《塑料家具中有害物质限量》、 QB/T5114-2017《硬质聚氨酯泡沫塑料中残留发泡剂的测定》、中国教育装备行业协会团标 T/JYBZ012-2019《学校人造草运动场地要求》等百余项国行标制修订。

中心秉承“厚德、严谨、创新、卓越”的检验检测理念，全心全意为客户提供满意服务，致力于成为中国材料领域的检验检测技术中坚，推动我国成为材料研发、设计、生产的强国。

**联系方式：**

江苏省产品质量监督检验研究院/国家工程复合材料产品质量检验检测中心
地址：江苏省南京市光华东街 5 号
邮编：210007
电话：025-84470296、84470292、84470289
邮箱：hjzx_vip@163.com







江苏质检
JIANGSU QUALITY TESTING

## 7）彩色照片

教师工作台



教师椅



学生实验桌



功能柱



学生凳



准备台



教师办公桌



办公椅



教师办公桌



办公椅



# 6.商务偏差表

商务偏差表

项目名称：南阳市第二十一完全学校2024年教育教学装备采购项目

项目编号：南示招标采购-2024-7

| 序号 | 招标文件商务条款 | 投标文件商务条款 | 偏差描述 | 结论 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 交货安装（服务）的时间：合同签订后10日历天供货安装调试完毕 | 交货安装（服务）的时间：合同签订后10日历天供货安装调试完毕 | 无 | 无偏差 |
| 2 | 交货地点：南阳市第二十一完全学校 | 交货地点：南阳市第二十一完全学校 | 无 | 无偏差 |
| 3 | 售后服务要求（质保期）（如适用）：所投设备提供不低于3年质保及免费上门服务 | 售后服务要求（质保期）：所投设备提供3年质保及免费上门服务 | 无 | 无偏差 |
| 4 | 投标有效期：开标之日起60日历日 | 投标有效期：开标之日起60日历日 | 无 | 无偏差 |
| 5 | 其他商务条款：详见招标文件 | 其他商务条款：完全响应招标文件 | 无 | 无偏差 |

**投标人（公章）：山东亿[illegible]科教设备有限公司**

**法定代表人（负责人）或授权代表（签字）：** 董[illegible]

**日期：2024 年 09 月 18 日**

# 7. 售后服务计划

**售后服务方案**

本着“为顾客带来最满意的产品和服务”的经营宗旨，我公司郑重承诺：在确保设备的先进性、可靠性、稳定性的同时，不断改善服务质量，从售前、售中到售后的服务、安装调试、技术服务、用户技术培训等各方面，保证顾客能得到最好的服务，让顾客满意、放心。

**售前服务：**

a. 免费为用户提供技术咨询服务。

b. 向用户提供产品样本，企业简介，资质证明等材料。

c. 邀请用户来我公司考察产品设计，产品制造工艺流程，产品样机，产品检测设施和质量管理体系。

d. 邀请用户实地考察我公司所售产品的单位，听取使用单位的意见。

e. 我公司可以委派经验丰富的技术人员根据现场情况和用户提供的技术参数，免费设计、选型。

**售中服务：**

产品制造过程中，邀请用户有关技术人员到我公司察看制造过程中各个工序的检验，并向用户有关技术人员提供产品的检验标准和检验结果。

**售后服务：**

a. 我公司产品发货后，派专人到用户收货现场清点交付货物。

b. 对所售产品免费指导安装服务。

c. 我公司配备一支以技术人员为主的高素质的售后服务队伍。在接到用户的服务信息或反馈的问题，在最短时间之内作出让用户满意的答复和处理。

d. 我公司所投设备提供 3 年质保及免费上门服务，质保期内免费维修、维护。

e.我公司产品实行“三包”服务（确因我公司质量问题包退、包换、包修）。

f.我公司派出的售后服务人员的工作质量由用户评判（用户在我公司发出的《用户反馈信息单》上签署意见）。根据用户评判意见，兑现我公司售后服务人员的奖惩。

g.我公司设立投诉电话：（电话：17753046693 如对我公司产品质量售后服务人员的服务质量不满意可进行投诉，我公司将认真的进行处理）。

h.我公司定期对用户进行走访，了解产品的使用情况，帮助解决在使用过程中可能遇到的各种问题。同时征求质量及技术上的改善意见，以便更好的为用户服务。

**针对常见性故障的解决方案**

1.确定故障类型和范围

首先，需要对仪器设备故障进行归类和确认。可以根据故障现象和设备特点，将故障划分为以下几类:

（1）硬件故障:涉及到设备的物理部分，包括电路板、电源、传感器等。

（2）软件故障:涉及到设备的软件系统，包括操作系统、驱动程序、控制程序等。

（3）数据故障:涉及到设备产生的数据采集、传输或存储的问题。

（4）通讯故障:涉及到设备与其他设备或计算机之间的通讯问题。

需要根据故障现象和维修经验，判断故障的大致范围，并将其记录下来。

2.故障排除步骤

针对不同类型的故障，可以采取不同的排除步骤。下面分别给出几种常见故障的排除步骤:

2.1 硬件故障排除步骤

1. 检查电源连接:确认设备的电源是否连接正常，电源开关是否打开。

2. 检查电缆连接:检查设备与其他设备或计算机的连接电缆是否插好、连接接口是否稳定。

3. 检查传感器或探头:检查设备的传感器或探头是否损坏或松动，必要时更换或固定。

4. 检查电路板:检查设备的电路板是否有明显的烧坏、脱焊等情况，必要时更换或修复。

5. 联系维修人员:若以上步骤无法解决问题，联系专业维修人员进行维修。

2.2 软件故障排除步骤

1. 重启设备:尝试重启设备，判断是否是临时的软件错误引起的问题。

2. 检查设备设置:检查设备的参数设置是否正确，与使用手册或技术支持人员进行对比。

3. 检查驱动程序:检查设备所需的驱动程序是否安装正确，必要时重新安装。

4. 更新软件版本:如果设备的软件版本比较旧，可以尝试更新到最新版本。

5. 联系厂家技术支持:如果以上步骤无法解决问题，及时联系仪器设备厂家进行技术支持。

2.3 数据故障排除步骤

1. 检查数据采集:检查设备数据采集模块是否正常工作，记录数据采集间隔、精度等参数。

2. 检查数据传输:检查设备数据传输模块是否正常工作，记录传输方式、协议、速率等参数。

3. 检查数据存储:检查设备数据存储模块是否正常工作，记录存储容量、格式、保存位置等参数。

4. 尝试数据恢复:如果设备产生的数据已经受损或遗失，尝试使用数据恢复工具进行恢复。

5. 联系数据恢复专家:如果以上步骤无法解决问题，及时联系数据恢复专家进行处理。

2.4 通讯故障排除步骤

1. 检查网络连接:检查设备所处网络环境是否正常，确保网络连接稳定。

2. 检查通讯接口:检查设备通讯接口是否损坏，必要时更换。

3. 检查通讯设置:检查设备的通讯参数设置是否正确，与其他设备或计算机进行对比。

4. 重启设备和计算机:尝试重启设备和计算机，判断是否是临时的通讯错误引起的问题。

5. 联系网络管理员:如果以上步骤无法解决问题，及时联系网络管理员进行处理。

3. 故障案例分析

为了更好地理解故障解决方案的实际应用，下面给出一个故障案例分析:

3.1 故障描述

设备 A 在使用过程中突然无法正常采集和传输数据，显示屏上出现乱码。

3.2 解决步骤

1. 首先，检查设备 A 的电源连接是否正常，确认电源开关打开。

2. 然后，检查设备 A 与计算机之间的连接电缆是否插好、连接接口是否松动。

3. 如果以上步骤都正常，进一步检查设备 A 的传感器或探头是否损坏或松动，并进行固定或更换。

4. 如果问题仍未解决，可以尝试重启设备 A，判断是否是临时的软件错误引

起的问题。

5. 如果重启后仍然存在问题，进一步检查设备 A 的电路板是否有明显的烧坏或脱焊情况。

6. 如果以上步骤都无法解决问题，及时联系设备 A 的维修人员或厂家技术支持进行进一步处理。

4. 总结

通过对不同类型故障的排除步骤的详细介绍和实际案例的分析，我们可以更好地解决仪器设备故障。在实际应用中，还需要结合具体设备的特点和维修经验，灵活运用排除步骤。及时记录故障解决过程和结果，对于日后的设备维护和故障预防也具有重要意义。

**售后服务保障措施**

为保证我公司各售后服务工作能够顺利进行，同时也为了保证用户的需求能够及时得到服务，我公司将推出如下保障措施：

已设立售后服务中心的地区，在供货前的一个月，召集各地区售后服务中心负责人及技术维修人员统一到公司集中培训，培训完后集中考核。

成为我公司合格的售后服务代理商，我公司将与代理商签订相关合作协议，各售后服务代理商须向我公司缴纳服务质量保证金，如有代理商违反我公司相关售后服务条款规定，其售后服务质量保证金将被没收，同时其售后服务代理资格也将被取消。

为保证各售后服务中心能够顺利进行，在售后服务前期，我公司将对各售后服务中心进行技术和资金支持。

为保证售后服务质量，我公司将定期派遣服务中心人员对各售后服务网点工作进行考核、培训、指导。

为提高各售后网点的服务人员的维修技术，我公司常驻人员将对各售后服务人员定期集中培训，举办技术交流会。

售后服务管理机制

综合概述

服务理念与原则

服务理念：服务第一、客户至上；

质量方针：质量第一、客户满意、持续改进，为客户提供优质的综合服务。

遵循原则：疏通环节，提高效率。在规章制度的建设方面，全面引进 ISO9001 质量管理体系，为进一步规范后台服务人员的服务行为，我司推出了多项规范性文件，对服务人员的形象、纪律、质量、承诺、业务处理等都进行了详尽的规定，使我们的管理更加规范。

售后服务目标

服务宗旨：山东亿邦科教设备有限公司非常重视客户满意，“提供优秀的产品和优质的服务，最大程度的满足客户的需求，赢得客户的满意”。

服务目标：“及时、快速，可靠地解决货物在使用过程中所遇到的问题，以保障和促进客户业务的顺利开展并取得更大的成功。

售后服务质量管理体系

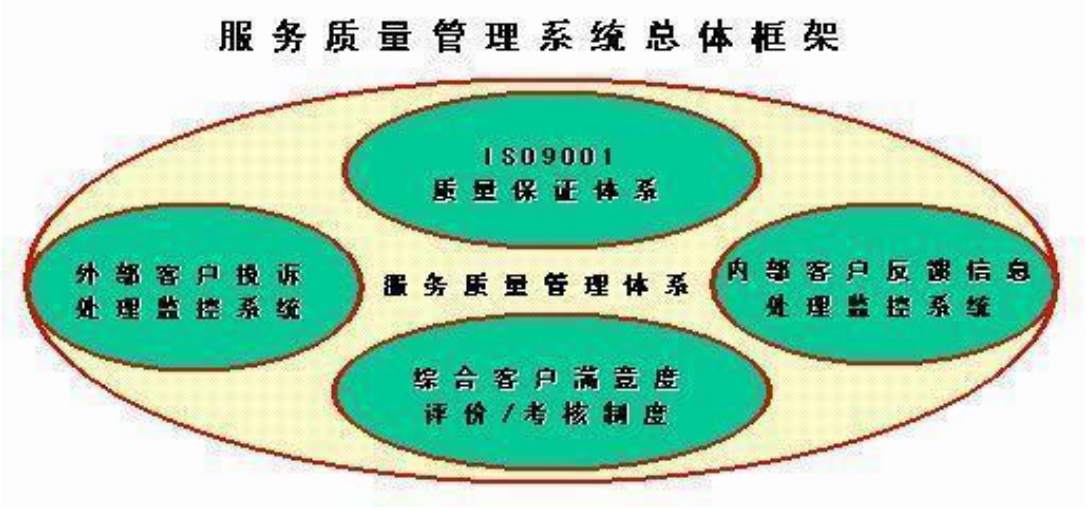
山东亿邦科教设备有限公司对产品的制造、销售和服务具有很强的实力。从事售后服务人员的数量达到10余人。无论我们的客户身在何方，何时需要帮助，销售及服务网络都能够快速回应，为用户提供设备的、安装、培训、技术支持以及专业的解决方案。

山东亿邦科教设备有限公司的售后服务是长期的、快速的、到位的，针对此项目，公司将组织专门的服务小组，在供货所在地城市设立售后服务中心、在

供货所在地（县级）成立售后服务网点，售后服务非常便利。以便为用户提供及时、优质的技术咨询、技术培训、技术支持、维护支持等综合服务。

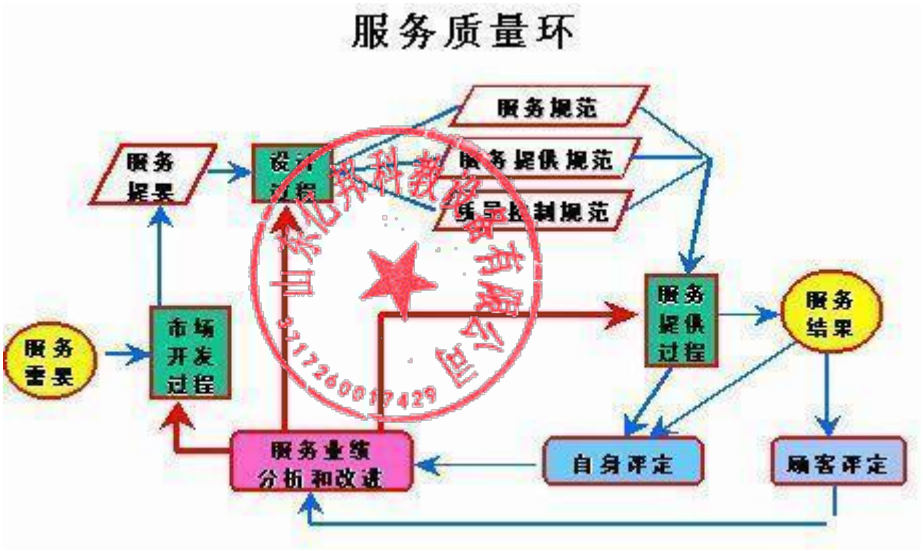
不断提高客户服务满意度和持续改进服务质量及运作能力是我们服务不懈追求的目标。为了不断完善自身质量管理体系，我们已经建立起符合国际标准的售后服务质量体系，通过畅通的内外部客户信息反馈系统，收集和传递来自各方面的服务质量数据和信息，并对这些数据信息进行有计划的精细分析，找出对服务质量产生最不利影响的活动并进行改进，适应不断变化着的客户服务需求。

服务质量管理体系由四个重要的子系统构成：




ISO9001 质量管理保证体系

实现业务流程规范化管理，对影响服务质量的20个要素（如服务合同评审、服务产品设计、授权维修站设定、服务过程控制、不合格服务控制、纠正及预防措施、质量记录、服务人员培训等工作环节）进行严格的质量控制，通过自查内审发现问题并制定纠正预防措施来实现不断改进业务流程的目标。




综合客户满意度评价

以综合客户满意度为核心的业务指标评价，通过对客户满意度进行全方位的测评，并以测评结果作为评价与考核各业务部门、省级维修服务中心及维修站服务网点工作质量的重要依据。通过收集各类反映服务质量状况的信息及数据，加以综合分析，找出我公司服务与业界先进水平和客户需求之间的差距，并及时反馈给相关部门进行改进。

外部客户投诉处理监控系统

为保证客户的投诉能够得到及时有效的处理，山东亿邦科教设备有限公司在服务中推行了以“投诉处理三原则”为核心的一整套流程，即：

第一层次：首先处理好与客户的界面；

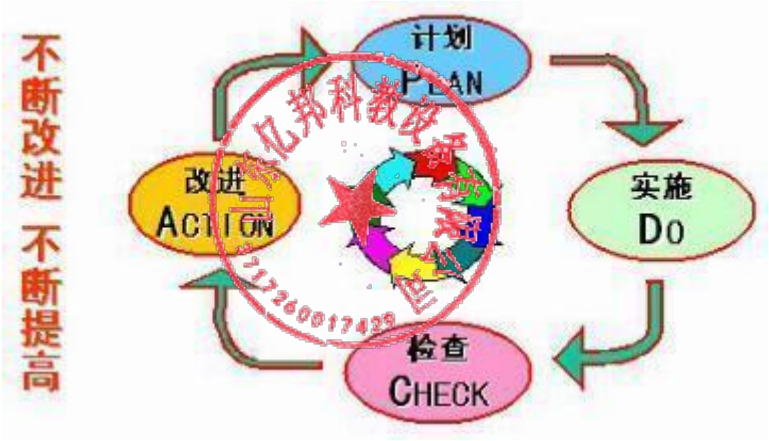
第二层次：找到相关的责任人并分析问题的性质，进行批评和处罚；

第三层次：触类旁通分析问题的根源，制定改进措施，避免再次出现同样客户投诉。

内部客户反馈信息处理监控系统

对内部客户反馈的重要信息（意见、建议、需求等）的全过程进行闭环监控，

确保每个客户反馈信息得到有效落实。




这四个子系统的相辅相成，形成对我们服务质量整体水平的管理监控体系，为保证我们服务质量水平的不断提高发挥着重要作用。

技术支持中心

山东亿邦科教设备有限公司技术支持中心向用户提供如下售后服务受理方式：

7*24 小时售后服务热线

山东亿邦科教设备有限公司总部服务热线：0530-2471028；

**质保期内：**

1）我方每个月上门进行一次全面检查和维护，并对操作人员进行更加深入的现场培训；

2）我方维修机构将为用户的每一台设备建立详细的使用、维护和维修档案；档案包括以下内容：

(1)定期检查记录；

(2)报修维修记录；

(3)电话回访记录；

(4)零部件更换记录

(5)检查及维修故障分析；

(6)重大故障记录及原因分析；

(7)主要系统状态评价；

(8)用户对设备及售后服务的反馈评价记录；

(9)设备使用、维护建议（此项定期交给用户）。

3）质保期内，我方提供设备由于产品的设计、工艺或材料缺陷而产生的质量问题，我方将负责免费维修直至更换。在质保期头三个月内，如设备有严重制造质量的问题或质量缺陷，我方免费予以更换；在质保期内，如同一设备出现二次质量问题，我方免费予以更换。

4）质保期内我方免费提供各类配件，并免费进行维修、更换。

5）本公司设有后勤保证，并有技术服务及维修中心，7×24 小时热线服务，到场修理和到场换件服务。

6)我公司承诺在接到用户的报修电话后 0.5 小时内专业维护人员电话响应，必要时维护人员 1 小时内赶到现场。如遇到重大事件，则应按照用户的要求派技术人员到现场提供技术支持以确保产品可靠性，如有部件损坏，我方将立即予以更换、维修，如 24 小时内不能修复的，我方将提供相同型号的产品给用户使用，直到故障产品修好为止。

7）我方承诺提供所需的备品、备件，专用安装及维护工具（满足系统质保期结束后 1 年的需求），并且在质量保证期内及质量保证期以后长期提供备品、备件及专用工具服务，确保产品在质量保证期内正常、连续地使用。

8）我方承诺对用户方的维修、操作和项目设计人员进行培训。质保期后服务承诺。质保期后，我们承诺对本合同规定的产品进行定期跟踪回访。利用电话跟踪回访或现场跟踪回访等方式，每年 1-2 次。了解产品的运行情况，了解用户

需求，对产品实行全面的监控和检查。

9）质保期内不收取任何费用，质保期后我公司只收取零件的成本费。

质保期外：

我公司每个季度上门进行一次全面检查和维护，但每个月至少进行一次电话回访。

# 8.服务方案、服务人员情况

**服务方案**

我们以“热情、周到、诚信、及时”为技术支持和售后服务的宗旨，“用户至上、质量第一、服务优质、响应及时”是我们的服务原则。我们服务质量的优劣、服务效率的及时性，关系到我公司在用户心中的良好形像，关系到公司的发展前途。因此我们提出为用户提供超值产品和超值服务的目标，从而增强用户对公司的认可度，提高公司在用户心中的知名度和美誉度。

客户服务部提供 7*24 小时服务，通过在多年积累的服务经验，根据服务行业实际情况特制定如下三种主要服务方式。

1、电话支持服务

用户可以拨打我们的咨询电话，询问我公司产品的操作方法。我们的电话接听人员都经过了正规的礼仪培训和严格的技术考核，完全可以解答和指导用户出现问题。

咨询电话：17753046693

2、现场维护和维修

用户在使用我公司产品过程中，遇到无法通过电话咨询解决且产品不方便拆装时，我们将服务人员到用户所在处进行现场指导和服务，服务的标准如下：

1）技术服务人员收到“技术工程师外出服务登记表”后，应当及时与用户取得联系，并在 1 小时之内到达现场进行维修调试。

2）技术服务人员在现场服务之前，应准备好综合体调试所需的工具。

3）技术服务人员应当按时到达用户现场(不可抗力除外)。

4）技术服务人员应当核实电话里记。

5）技术服务人员无法解决的问题，应当记录详细的故障现象，或将设备拿回

公司,研究问题的解决方法,妥善处理后再次前去进行调试和维修。

6）技术服务人员应当协助用户填写现场服务记录。

7）技术服务人员解决问题完毕后,应当立即返回或继续工作,不得无故在用户处逗留。

8)技术服务人员应当认真耐心的为用户进行维修调试,不得与用户发生争执。

3、技术服务与培训

为了运行各种设施设备，管理好各种运营工作，保障设备正常稳定地发挥作用，除了要制定一系列规章制度外，还必须对员工进行技术培训，提高相应操作技能及理论水平。使其必须熟练掌握公司产品的功能及性能，达到独立快速准确的完成工作。

**服务人员情况**

| 项目成员 | 姓名 | 部门与职务 | 职责 |
|---|---|---|---|
| 项目负责人 | 董瑞丽 | 总经理（项目经理） | 项目监控与管理，资源协调和项目的统筹安排。 |
| 项目负责人人 | 李远 | 销售总监 | 项目签约与决策，商务、财务以及其他相关事宜的组织协调工作。 |
| 项目总体技术负责人 | 王志高 | 项目技术部负责人 | 全权负责本次招标项目中的所有技术细节，和所有技术问题的处理 |
| 后勤保障体系 | 刘敏丽 | 库管 | 全权负责整个项目的货物保管及物流等工作 |
| | 高爱月 | 商务部经理 | 全权负责整个项目的采购、订单等商务工作，与库管接口 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 李玲 | 商务主管 | 负责整个项目的设备采购、订单等商务工作 |
| | 姚正新 | 财务主管 | 负责整个项目的资金保障和账目管理 |
| | 王怀亮 | 技服部主管 | 全权负责项目的工程质量和进度，与项目负责人接口，为项目的实施提供全方位的保障和人员的临时调度安排 |
| | 王霞 | 客服部主管 | 全权负责项目的回访 |
| | 张磊 | 客服部成员 | 负责各项目学校的施工进展回访工作 |
| | 李星辰 | 客服部成员 | 负责各项目学校的施工进展回访工作 |
| | 张浩 | 施工组组长 | 全权负责项目的施工质量和进度，与技服部负责人接口 |

# 9. 投标人业绩



山东省政府采购信息公开平台　　2021年7月27日

欢迎来到中国政府采购网/中国政府购买服务信息平台-山东省分网站　　加入收藏

中国山东政府采购网
中国山东政府购买服务信息平台
www.ccgp-shandong.gov.cn

请输入关键词搜索

首　页　　政策法规　　购买服务　　信息公开　　办事指南　　系统登录

当前所在位置：首页 >> 项目信息公开

市县结果公告

东阿县中小学特殊教育资源教室、科学实验室、实验器材购置项目中标公告

发布时间：2021年07月26日 19时06分46秒　发布人：山东嘉信招标有限责任公司

详细信息

东阿县中小学特殊教育资源教室、科学实验室、实验器材购置项目中标公告

一、采购人：东阿县教育和体育局,东阿县教育和体育局,东阿县教育和体育局　地址：东阿县曙光街
联系方式：0635-5109838
采购代理机构：山东嘉信招标有限责任公司　地址：山东省聊城市东昌府区县（区）湖南西路19号
联系方式：0635-8620023

二、采购项目名称：东阿县中小学特殊教育资源教室、科学实验室、实验器材购置项目
采购项目编号（采购计划编号）：SDGP371524202102000053

三、采购方式：公开招标

四、中标情况：

| 标包 | 货物服务名称 | 供应商名称 | 地址 | 中标结果 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 详见招标文件 | 山东煜林德康科技有限公司 | 山东省济南市槐荫区恒大世纪广场7号楼1单元1001室 | 19.958万元 |
| 2 | 详见招标文件 | 山东荣华教育用品有限公司 | 山东省菏泽市牡丹区太原路永泰大厦2208室 | 21.8936万元 |
| 3 | 详见招标文件 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 山东省菏泽市鄄城县富春乡工业园118号 | 48.5151万元 |

五、评标委员会成员名单：标包1：李兵、贾雪冰、金君堂、王振铎、赵玉炳，标包2：李兵、贾雪冰、金君堂、王振铎、赵玉炳，标包3：李兵、贾雪冰、金君堂、王振铎、赵玉炳

六、采购小组成员评审结果：标包1：山东煜林德康科技有限公司（92.63、93.13、93.93、94.13、95.13）、天津银铃科技有限公司（61.9、62.3、62.4、62.6、63.8）、山东棋宝健康科技有限公司（61.19、62.59、62.99、64.19、64.19）标包2：山东荣华教育用品有限公司（88.4、89.8、90.2、90.9、93.1）、山东慧之桥科教设备有限公司（74.69、75.99、76.49、76.59、78.09）、山东畅然教学仪器设备有限公司（75.04、76.64、76.74、76.94、77.14）标包3：山东亿邦科教设备有限公司（81.21、81.81、82.51、85.71、86.31）、山东艾迪雅教学设备有限公司（67.43、67.83、69.33、70.13、71.33）、山东昶儒教育装备有限公司（67.18、67.68、69.38、71.48、71.68）

七、公告期限：2021年7月27日 至 2021年7月27日

八、采购项目联系方式：
联系人：山东嘉信招标有限责任公司　　联系方式：0635-8620023

十一、未中标（成交）供应商的未中标（成交）原因：

1、山东棋宝健康科技有限公司：评审得分较低（因类似业绩、拟派人员、质保期、交货期、服务期、响应时间等评审因素不占优势，导致商务部分得分偏低）

2、天津银铃科技有限公司：评审得分较低（因类似业绩、拟派人员、质保期、交货期、服务期、响应时间等评审因素不占优势，导致商务部分得分偏低）

3、山东艾迪雅教学设备有限公司：评审得分较低（因类似业绩、拟派人员、质保期、交货期、服务期、响应时间等评审因素不占优势，导致商务部分得分偏低）

4、山东昶儒教育装备有限公司：评审得分较低（因类似业绩、拟派人员、质保期、交货期、服务期、响应时间等评审因素不占优势，导致商务部分得分偏低）

5、山东慧之桥科教设备有限公司：评审得分较低（因类似业绩、拟派人员、质保期、交货期、服务期、响应时间等评审因素不占优势，导致商务部分得分偏低）

6、山东畅然教学仪器设备有限公司：评审得分较低（因类似业绩、拟派人员、质保期、交货期、服务期、响应时间等评审因素不占优势，导致商务部分得分偏低）

7、济南奇思妙想科教仪器有限公司：资格审查未通过（不满足招标文件资格要求中所列的资质或行政许可方面的特殊要求）

附件：
附件上传.zip

1、东阿县中小学特殊教育资源教室、科学实验室、实验器材购置项目公开招标公告
2、东阿县中小学特殊教育资源教室、科学实验室、实验器材购置项目中标公告

http://www.ccgp-shandong.gov.cn/sdgp2017/site/listcontnew.jsp?colcode=0304&id=203599838



http://www.ccgp-shandong.gov.cn/sdgp2017/site/listcontnew.jsp?colcode=0304&id=203599838

# 山 东 嘉 信 招 标 有 限 责 任 公 司

SHANDONG JIAXIN TENDERING CORPORATION

## 中 标 通 知 书

**山东亿邦科教设备有限公司：**

受东阿县教育和体育局委托，山东嘉信招标有限责任公司代理的东阿县中小学特殊教育资源教室、科学实验室、实验器材购置项目（项目编号：DEZFCG-2021-053）采用公开招标采购方式，按照法律法规规定的程序，经评标委员会评标，东阿县教育和体育局确定贵单位为包三(中小学实验器材购置项目)中标人，中标金额为：¥185151元，大写：肆拾捌万伍仟壹佰伍拾壹元整）。

请贵单位务必于本《中标通知书》发出之日起10个工作日内，按照本项目招标文件确定的事项与东阿县教育和体育局签订政府采购合同。

东阿县教育和体育局　　山东嘉信招标有限责任公司

2021年07月26日　　2021年07月26日

温馨提示：

为缓解中小企业融资困难，山东省财政厅联合中国人民银行济南分行等部门出台了政府采购合同融资政策，贵单位如有融资需求，可登录“中国山东政府采购网-信用担保和合同融资专区”了解详情。

# 政府采购合同

项目名称：东阿县中小学特殊教育资源教室、科学实验室、实验器材购置项目（包三）

合同编号：37152420100120210004_003

采购编号：SDGP371524202102000053

甲　　方：东阿县教育和体育局

乙　　方：山东亿邦科教设备有限公司

监督机构：东阿县政府采购中心

代理机构：山东嘉信招标有限责任公司

签署日期：2021 年 8 月 7 日

东阿县教育和体育局（甲方）所需东阿县中小学特殊教育资源教室、科学实验室、实验器材购置项目（项目名称）经山东嘉信招标有限责任公司以SDGP3715242020020001581（项目编号）招标文件在国内以公开招标方式进行采购。经评标委员会确定山东亿邦科教设备有限公司（乙方）为包三中小学实验器材购置项目的中标人。甲、乙双方根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等相关法律以及本项目招标文件的规定，经平等协商达成合同如下：

**一、合同文件**

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分：

（一）本项目招标文件

（二）中标人投标文件

（三）合同格式、合同条款

（四）中标人在评标过程中做出的有关澄清、说明或者补正文件

（五）中标通知书

（六）本合同附件

**二、合同的范围和条件**

本合同的范围和条件应与上述合同文件的规定相一致。

**三、服务内容**

本合同所提供的服务内容详见合同货物清单（详见附件）。

**四、合同金额**

根据上述合同文件要求，合同金额为人民币￥485,151.00元，大写：肆拾捌万伍仟壹佰伍拾壹元整。（分项价格详见合同服务清单）

开户单位：山东亿邦科教设备有限公司

开户银行：中国工商银行股份有限公司鄄城县支行

账号：1609002809200205197

**五、付款方式**

本项目预付合同款的30%，货到完工、验收合格付至合同金额的90%，一年后无任何质量问题，无息付清余款。

**六、交付期、地点和质保期**

1、交付期：合同签订之日起40日历日。

2、交付地点：甲方指定地点。

3、质保期：四年。

**七、服务质量**

服务的质量应符合国家标准、招标文件要求、投标文件及乙方在投标过程中做出的书面澄清及承诺。

**八、知识产权**

乙方应保证甲方在中国境内使用的[illegible]内容，免受第三方提出的侵犯其知识产权的诉讼。

**九、履约验收**

1、对项目的质量问题，甲方应在发现之日起[illegible]日内向乙方提出书面异议，乙方在接到书面异议后，应当在5日内负责处理。甲方逾期提出的，对所交货物视为符合合同的规定。如果乙方在投标文件及开标过程中做出的书面说明及承诺中，有明确质量保证期的，适用质量保证期。

2、本合同为甲方进行履约验收的主要依据。甲方应专门成立履约验收小组，于乙方交付项目时组织验收，验收人员应与采购人员相分离，验收费用由乙方承担。验收应严格按照招标文件和采购合同进行，保证采购项目与招标文件和采购合同内容的一致。项目达不到质量或规格要求的，甲方可以拒收，并可以解除合同，造成的一切损失由乙方承担。

**十、履约保证金**

无

**十一、售后服务**

1、乙方应按招标过程中做出的书面说明或承诺提供及时、快速、优质的服务。

2、其他售后服务内容：因服务质量问题未通过验收引起的费用由乙方承担。

**十二、违约条款**

1、卖方延迟交付，每延迟1日，按应交付货物总额0.05%支付违约金（双方另有约定的除外）；

2、卖方履行合同不符合规定，除应按合同约定及时调换外，应按调换货物金额每日0.05%向买方支付违约金（双方另有约定的除外）；

3、一方不按期履行合同，并经另一方提示后10日内仍不履行合同的，经聊城东阿县政府采购中心同意后，本合同解除，不履行合同方赔偿另一方的损失；

4、如卖方违约，买方有权扣除卖方履约保证金，履约保证金不足部分，买方保留追索的权利。如买方违约，买方应将履约保证金退给卖方；

5、如因一方违约，双方未能就赔偿损失达成协议，引起诉讼或仲裁时，违约方除应赔偿对方经济损失外，还应承担对方因诉讼或仲裁所支付的律师代理费等相关费用；

6、其它未尽事宜，以《中华人民共和国合同法》和其它有关法律、法规规定为准，无相关规定的，双方协商解决；

7、按照本合同规定应该偿付的违约金、赔偿金等，应当在明确责任后30日内，按银行规定或双方商定的结算办法付清，否则按逾期付款处理。

**十三、不可抗力条款**

因不可抗力致使卖方不能及时或完全履行合同的，应及时通知买方，甲乙双方互不承担责任，并在7天内提供有关不可抗力的相关证明。

合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题，可由双方协商解决。

**十四、争议的解决方式**

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成提交采购人所在地市的仲裁委员会仲裁。

**十五、补充协议**

合同未尽事宜，经双方协商可签订补充协议，所签订的补充协议与本合同具有同等的法律效力，补充协议的生效应符合本合同第十七条的规定。合同补充条款应同时报东阿县政府采购中心、山东嘉信招标有限责任公司备案。

**十六、本合同的签署及合同项目的实施由东阿县政府采购中心监管，山东嘉信招标有限责任公司为合同签署的鉴证方。**

**十七、合同生效**

本合同经甲乙双方签字盖章生效。

**十八、违约责任**

当事人一方不履行合同义务或者履行合同义务不符合约定的，应当承担继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等违约责任。（具体违约责任由双方按照《政府采购法》、《合同法》等法律法规自行约定并在合同中明确。）

十九、本合同一式6份，甲方2份，乙方2份，采购代理机构2份。

甲方

名称（印章）：东阿县教育和体育局

法定代表或全权代表（签字或盖章）：

地址：

乙方

名称（印章）：山东亿邦科教设备有限公司

全权代表（签字或盖章）：曹静

地址：

招标代理机构

名称（印章）：山东嘉信招标有限责任公司

全权代表（签字或盖章）：

地址：

2021 年 8 月 3 日

报价[illegible]表（包三）

| 序号 | 设备、材料名称 | 规格、型号 | 单位 | 数量 | 单价（元） | 合价（元） | 产地 | 品牌 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 鱼山联校 | | | | | | | | |
| （ ）中小学数学、科学实验器材配备 | | | | | | | | |
| 4 | 计算机 | 台式机，含通用操作软件、[illegible]数和几何[illegible]功能。、Ver11onE450 | 台 | 1 | 5599 | 5599 | 台北市 | acer |
| 6 | 剪刀 | 长 150 mm，圆头，刀刃不锈钢材质，手柄塑料材质，带安全帽。、YB-0323 | 把 | 40 | 20 | 800 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 7 | 刻刀 | 美工刀，不锈钢，全长 130 mm~160 mm，刀片宽 10 mm。、YB-0324 | 把 | 45 | 15 | 675 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 12 | 数字、运算符号贴片 | 演示用，磁贴：数字 0~9、加号、减号、乘号、除号、大于号、小于号、等号、大于等于号、小于等于号；裸图：高 10 cm；颜色鲜艳，如：亮红、亮黄等。、TF-315 | 套 | 2 | 55 | 110 | 郓城县 | 腾飞 |
| 13 | 数字、运算符号贴片 | 学生用：数字 0~9、加号、减号、乘号、除号、大于号、小于号、等号、大于等于号、小于等于号；裸图：高 5 cm；颜色鲜艳，如：亮红、亮黄等。、TF-316 | 套 | 45 | 35 | 1575 | 郓城县 | 腾飞 |
| 14 | 百数表 | 演示用：100 cm×100 cm，每行 10 个格，共 10 行；磁贴，可写可擦。、TF-317 | 个 | 5 | 25 | 125 | 郓城县 | 腾飞 |
| 109 | 大数进位模型 | 1 个千位正方体、10 个百位正方块、10 个十位长方条、100 个正方颗粒；以塑料盒包装，便于[illegible]。、TF-[illegible] | 套 | 23 | 139 | 3197 | 郓城县 | 腾飞 |
| 20 | 计数彩条 | 由十种木条组成，分别涂上白、[illegible]、黑、蓝、棕、橙等颜色；十种木条的[illegible]都是 1 cm，[illegible]形、长度分别为 1 cm、2 cm、3 cm、…、10 cm。、[illegible] | 套 | 15 | 30 | 450 | 郓城县 | 腾飞 |
| 21 | 分数片 | 演示用：由 1 个正方形底板和 12 个全长[illegible]长方形[illegible]成，底板用塑料或木材制，片[illegible]料制；12 个[illegible]方形[illegible]颜色不同，分别表示 1，1/2，1/3，1/4，1/5，1/6，1/7，1/8，1/9，1/10，1/12，1/16。[illegible]块上应有相应的分数，可独立取下贴于黑板上。、TF-32[illegible] | 套 | 1 | 99 | 99 | 郓城县 | 腾飞 |
| 22 | 圆形分数模型 | 演示用：采用直径≥22 cm、厚度≥0.8[illegible]磁性[illegible]包含 15 片未裁切的圆（以不同颜色标示 1~1/20 等分数），15 片裁切的圆（依 1~1/20 等分进行），2 片圆形白软磁板。、TF-327 | 套 | 1 | 129 | 129 | 郓城县 | 腾飞 |
| 23 | 立体分数模型 | 由球体、正方体等几何形体，四分之一球体、八分之一球体、四分之一正方体、八分之一正方体等组成。、TF-328 | 套 | 23 | 65 | 1495 | 郓城县 | 腾飞 |
| 25 | 点子图 | 演示用：磁贴，60 mm×80 mm，每行 14 个点子，12 行。、TF-330 | 个 | 5 | 35 | 175 | 郓城县 | 腾飞 |
| 26 | 计数多层积木 | 学生用：塑料材质；积木块包括 1 个 10 mm×10 mm×10 mm 的正方体，90 mm×10 mm×10 mm、90 mm×100 mm×10 mm、90 mm×100 mm×100 mm 的长方体各 1 个；每个积木块外都应画有 10 mm 的方格；配透明塑料盒。、TF-331 | 套 | 30 | 40 | 1200 | 郓城县 | 腾飞 |
| 27 | 沙漏组 | 包含 30 秒、1 分钟、3 分钟、5 分钟、10 分钟和 15 分钟的沙漏各 1 个。、TF-332 | 套 | 12 | 75 | 900 | 郓城县 | 腾飞 |
| 33 | 数字天平 | 包含配有 20 个法码和 1 个天平座；能呈现等于、大于、小于的关系式。、TF-336 | 套 | 12 | 160 | 1920 | 郓城县 | 腾飞 |
| 34 | 杠杆平衡器 | 学生用：包含杠杆尺、支架及勾码 1 盒。、TF-337 | 套 | 12 | 69 | 828 | 郓城县 | 腾飞 |
| 35 | 几何图形片 | 包括正方形（50 mm×100 mm）、长方形（50 mm×100 mm）、直角三角形（直角边长 50 mm、100 mm）、等边三角形（边长 100 mm）、等腰三角形（两腰长 100 mm）、平行四边形（底边 200 mm、高 100 mm）、直角梯形(底边长 200 mm、高 100mm)、一般梯形（下底边长 100 mm）、圆形（直径 100 mm）。、TF-338 | 套 | 15 | 35 | 525 | 郓城县 | 腾飞 |
| 36 | 几何形体模型 | 长方体（一般和特殊）、正方体、实心圆柱、空心圆柱、圆锥体（等底等高、等底不等高、等高不等底）、球等。、TF-339 | 件 | 5 | 20 | 100 | 郓城县 | 腾飞 |
| 37 | 七巧板 | 演示用：磁吸式，七种颜色、所组成的正方形≥400 mm× 400 mm，厚≥4mm。、TF-340 | 套 | 2 | 60 | 120 | 郓城县 | 腾飞 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 39 | 七巧块 | 由 7 [illegible] 形状不同的模块组成，[illegible] 1 个木盒或塑料盒包装。[illegible] ≥70 mm×[illegible]70 mm。、TF-[illegible] | 套 | 23 | 40 | 920 | 郓城县 | 腾飞 |
| 40 | 百鸟蛋 | 由 9 [illegible] 不同形状模块组成整形，[illegible] 寸≥ 135 mm×[illegible] ×5 mm。、TF-343 | 套 | 46 | 35 | 1610 | 郓城县 | 腾飞 |
| 41 | 长正方体框架模型 | 直径为 [illegible] 的红、黄、蓝小棒各 16 根；红色小棒长 150 mm，黄色小棒长 70 mm，蓝色小棒长 50 mm；白色[illegible]球 [illegible]26 个；透明收纳盒，用于收纳上述物品。、TF-344 | 套 | 65 | 35 | 2275 | 郓城县 | 腾飞 |
| 46 | 条形拼搭条 | 拼搭条的宽度为 [illegible] mm，长度和颜色分别为：[illegible] mm（红色），40 mm（黄色），[illegible] mm（[illegible]色），80 mm（紫色），100 mm（绿色），120 mm（[illegible]色）。[illegible]，拼搭条两端分别为公母扣，便于相互拼搭。、TF-[illegible] | 套 | 45 | 59 | 2655 | 郓城县 | 腾飞 |
| 47 | 8 面空间连接模型 | 包括 4 个红杆、64 个透明杆、40 个正方颗粒、12 个六通造形连接器、12 个八通造形连接器。、TF-347 | 套 | 46 | 40 | 1840 | 郓城县 | 腾飞 |
| 48 | 直尺 | 演示用：1 m，最小分度值 1 cm，分别有米、分米、厘米、毫米四种单位，刻度清晰，宜采用工程塑料制。、YB-0323 | 个 | 20 | 25 | 500 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 55 | 圆周率、圆面积计算公式推导演示模型 | 应由圆面积演示器和圆周率计算公式推导模型两部分组成；圆面积演示器直径 200 mm，由 15 块 1/16 扇形块和 2 块 1/32 扇形块组成，各扇形背面应附磁性塑料；圆周率计算公式推导演示模型应有底板、圆和刻度尺组成，圆直径 100 mm，刻度尺长 340 mm 并固定在底板上。、TF-350 | 套 | 2 | 59 | 118 | 郓城县 | 腾飞 |
| 56 | 塑料量杯 | 透明，锥柱形，1.5 L，标度最小分度值应为 50 mL，塑料量杯的容许误差应≤示值的 2%。、YB-0339 | 个 | 23 | 15 | 345 | 菏泽市 | 亿邦 |
| | | 透明，水杯形，1 L，标度最小分度值应为 50 mL，塑料量杯的容许误差应≤示值的 2%。、YB-[illegible] | 个 | 23 | 15 | 345 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 57 | 几何形体表面积展开 模型 | 演示用：长方体、正方体、圆柱体[illegible]，[illegible]长方体边长宜为 60 mm×120 mm×150 mm，[illegible]方体边长为 150 mm，圆柱直径宜为 90 mm、高宜为 150 mm；几何形体外包[illegible]相应颜色的薄塑料制的表面积展开图形。、TF-[illegible] | 套 | 4 | 65 | 260 | 郓城县 | 腾飞 |
| 58 | 几何形体表面积展开 模型 | 学生用：长方体、正方体、圆柱体[illegible]，[illegible]同颜色，长方体尺寸宜为 20 mm×40 mm×60 mm，[illegible]方体尺寸宜为 50 mm，圆柱直径宜为 30 mm、高宜为 60 mm；几何形体外包[illegible]颜色的薄塑料制的表面积展开图形。、TF-352 | 套 | 23 | 35 | 805 | 郓城县 | 腾飞 |
| 59 | 立方厘米、立方分米模型 | 100 mm×100 mm×100 mm 透明正方体[illegible]面显示刻度线，内含四种规格立方体，规格数量如下：100 mm×100 mm×90 mm 白色长方体 1 个（表面有 1 平方厘米的格子线），100 mm×90 mm×10 mm 黄色长方体 1 个（表面有 1 平方厘米的格子线），90 mm×10 mm×10 mm 黄色长方体 1 个（表面有 1 平方厘米的格子线），10 mm×10 mm×10 mm 红色小正方体 1 个。、TF-353 | 套 | 4 | 40 | 160 | 郓城县 | 腾飞 |
| 62 | 旋转模型 | 手工旋转装置：产生球的旋转模型，产生圆锥的旋转模型，产生圆柱的旋转模型，产生圆台的旋转模型（可选），产生双曲面的旋转模型（可选），产生抛物面的旋转模型（可选），产生椭球的旋转模型（可选）。、TF-356 | 件 | 12 | 149 | 1788 | 郓城县 | 腾飞 |
| 67 | 活动日历 | 演示用：边长 10 cm 的正方体 4 块；可写可擦。、TF-359 | 套 | 2 | 80 | 160 | 郓城县 | 腾飞 |
| 68 | 活动日历 | 学生用：边长 5 cm 的正方体 4 块；可写可擦。、TF-360 | 套 | 90 | 55 | 4950 | 郓城县 | 腾飞 |
| 69 | 彩色双面双色纸 | A4，1 包 100 张；与黑板和白板反差大的彩色。、TF-361 | 包 | 2 | 119 | 238 | 郓城县 | 腾飞 |
| 70 | 表面涂色的正方体 | 正方体 3 cm×3 cm×3 cm，64 个；其中三面涂红色的 8 个，两面涂红色的 24 个，一面涂红色 24 个，六面均不涂红色的 8 个，不涂红色的面均涂白色。TF-362 | 套 | 46 | 110 | 5060 | 郓城县 | 腾飞 |
| 小计 | | 44051.00 元 | | | | | | |
| （2）小学科学实验器材配备 | | | | | | | | |
| 1 | 计算器 | 小学数学简易型，符合国家教育部颁布的《课程标准》要求，可完成课程标准提出的教学任务和教学内容。采取直流供电方式；可显示的十进制字长不少于 10 位，分数线显示为水平直线。、YB-0267 | 个 | 8 | 10 | 80 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 02 | 一般 | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 打气筒 | 一、适用范围、规格：1.适用[illegible]科学教学实验[illegible]功能[illegible]为[illegible]二、技术要求：[illegible]等级为合格品。1.筒外径为30mm，长 500mm，[illegible]为塑胶或橡胶[illegible]充气筒与[illegible]气筒气嘴接合密闭，使[illegible]即方便。2.[illegible]铝合金、工程塑料或其他同等强度的材质制成，[illegible]气活塞或充气筒[illegible]轻便、灵活，无气体泄漏现象。4.[illegible]多功能气筒气嘴两个，气嘴为夹持式[illegible]个，[illegible]一个，适用于自行车胎、[illegible]车胎及球类等不同情况[illegible]需要。5.最大充气压力不小于 [illegible]MPa（10kg/cm²）。、YB-0370 | 个 | 8 | 10 | 80 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 3 | 仪器车 | 尺寸不小于(长)600mm×(宽)450mm×(高)850mm，额定载重量：50kg，两根“U”形不锈钢管，[illegible]两个万向脚轮，管柱上有孔。需四根加强不锈钢管，两个盆。上盆围边高不小于40mm，下盆围边高不小于 25mm。、YB-0371 | 辆 | 2 | 300 | 600 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 4 | 生物显微镜 | 整机需以金属部件为主，由目镜、目镜筒、物镜筒、平台、支架、底座、粗动调焦机构、微动调焦机构、切片压片、平台托架、聚光境外壳等组成，总放大倍数：640X，镜筒为单目直镜筒，目镜为惠更斯：H16X,H10X，物镜消色差为：4X、10X、40X，载物台为单层平台，面积：120mm×120mm，粗动调焦范围为 50mm，微动调焦范围 1.8-2.2mm，聚光镜：阿贝式 NA=1.25，平凹反光镜直径为 50mm。、BL0096 | 台 | 1 | 310 | 310 | 宁波市 | 塘利光学 |
| 5 | 生物显微演示装置 | 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。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/手动。8. 输出接口：[illegible]子[illegible]VGA[illegible]型中小学按配备标准装备的显微镜。[illegible] | 台 | 1 | 99 | 99 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 9 | 天文望远镜 | 配有目镜、寻星镜、正像口镜、[illegible]镜、月亮镜、[illegible]径：76mm 焦距：900mm，目镜[illegible]mm H12.5mm SR25mm[illegible]架为二段可伸缩的铝制脚架，[illegible] | 套 | 2 | 1100 | 2200 | 宁波市 | 米德 |
| 10 | 酒精喷灯 | 技术要求：1.用黄铜制成，2.[illegible]附火焰调[illegible]器由本体、灯管、空气调节器、预热盘、[illegible]等部分组成。4.[illegible]节器可使调节片可靠稳定于调节范围内的任意位置，使[illegible]地调节空气进量而调节火焰大小，[illegible]的性能[illegible]结构及外观的一般要求应分别符合 JY0001[illegible]5、6、7 章的有关要求。、YB-0378 | 个 | 2 | 49 | 98 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 11 | 水槽 | 1.水槽里口尺寸：250×180×100mm，壁厚≥2mm，上下梯度≤3mm，四周圆角。2.槽底不得有明显的不平，各边上口的不直度≤2mm.3.水槽座不因温度和盛水时重力的影响而发生形变（水温 40℃）。4.水槽应能在高度 1M 处自由下落于水泥地面时不碎裂。 5.符合 JY53-80《塑料水槽技术条件》的有关规定。、YB-0379 | 个 | 12 | 4 | 48 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 03 | 支架 | | | | | | | |
| 1 | 方座支架 | 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，平行夹一只；2. 底座尺寸不小于 205×130mm，表面平整、喷塑；立杆直径不小于 12mm，长不小于 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 120 处有一开口，宽约 20mm。4. 烧瓶夹夹口材料厚度不小于 2mm，宽度不小于 22mm，夹口内贴绒布缓压层；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 6~14mm；6. 底座放置平稳，支承夹持可靠，立杆与底座间的垂直度不大于 3mm，铁环组装后与立杆垂直，垂直度不大于 4mm；7. 其它符合 JY0001 第 6、7 章有关规定。、YB-0381 | 套 | 4 | 22 | 88 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 4 | 旋转架 | 1.仪器由底座、支杆、旋转体构成，2.底座支杆用塑料制成，表面平整、光滑、无毛刺、无变形。3.底座直径Φ≥70mm，杆高约 95mm。4.支杆上嵌有钢针以支撑旋转体。5.旋转体由透明塑料制成，倒立口杯型，下口直径约 82mm，上底约 50mm，高 100mm。上端嵌有放条形磁铁和玻棒，玻棒的凹槽，下端附有配重环。、TF-411 | 套 | 12 | 2 | 24 | 郓城县 | 鹏飞 |
| 5 | 百叶箱支架 | 1.适应百叶箱尺寸：410mm×350mm×230mm（高、宽、深）， | 个 | 2 | 100 | 200 | 菏泽市 | 亿邦 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 百叶箱支架高度为 1500mm，[illegible]百叶箱配套[illegible]用宽度 40mm，厚度为 3mm [illegible]。支架整体[illegible]表面[illegible]防锈处理。、YB-0385 | | | | | | |
| 6 | 百叶箱 | 1.适用范围、规格：1.初中地理和小学科学教学和[illegible]站使用。2.箱体内尺寸约 460mm×290mm×535mm（宽、深）。二、技术要求：1.应选松木并经干燥脱脂处理，百叶为双层，人字形排列。2.箱内外应涂白色漆，箱体榫接成形，应牢固，无裂缝。箱内应有干湿球温度计悬挂架，最低温度计的固定架。[illegible]箱盖应是模拟[illegible]层木板组合而成，前面高于后面 10mm。[illegible]箱内[illegible]。、YB-0386 | 个 | 2 | 149 | 298 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 04 | 电源 | | | | | | | |
| 1 | 学生电源 | 一、适用范围、规格：1.适用于小学科学教学演示实验用教学电源。2.12V/5A，稳压。二、技术要求：1.结构外观应符合 JY 0001 第 6、7 有关规定。2.其余应符合 JY 0361 第 4 章有关规定。、CT-006 | 个 | 8 | 169 | 1352 | 银师市 | 昌亿 |
| 1 | 测量 | | | | | | | |
| 10 | 长度 | | | | | | | |
| 3 | 体重计 | 杠杆式体重秤，附测身高，最大秤量 120 千克，最大长度计量范围 70-190 厘米，承重板面积：380mm×280mm，外形尺寸 700mm×280mm×930mm 。、WJ003 | 台 | 7 | 599 | 4193 | 常州市 | 武进 |
| 13 | 温度 | | | | | | | |
| 2 | 温度计 | 一、适用范围、规格型号：1、供实验[illegible]学计量温度用。2、水银，0℃~200℃。 二、技术要求：1.[illegible]。2、示值允许误差：±0.5℃。3、测[illegible]无严重影响使用缺中现象，不应有影响其温度及[illegible]的缺陷。4。标[illegible]感温液柱清晰、明了。、YB-0[illegible] | 支 | 1 | 5 | 5 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 4 | 寒暑表 | 1.红液，指针式，测量温度范围：-30~50℃，[illegible]度：1℃。2.尺寸：Φ125×17（mm）、YB-04[illegible] | 只 | 1 | 10 | 10 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 5 | 最高温度表 | 1.感液及示值范围：红液，-16℃~51℃。2.标志，刻度清晰，字迹清楚，液柱不应有中断现象，[illegible]管表面[illegible]无划痕、气泡、结石、条纹等现象，[illegible]经良好退火，无严重内应力集中现象。、YB-0406 | 支 | 1 | 25 | 25 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 6 | 最低温度表 | 最低温度表测量范围：（-52℃~+41℃）℃测量误差±1℃。最小分度值：1℃。、YB-0407 | 支 | 1 | 18 | 18 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 14 | 力 | | | | | | | |
| 1 | 条形盒测力计 | 刻度板、弹簧、指针等组成，量程：5N（牛顿），分度值为量程的 1/50，回零允差不大于 1/4 分度值，示值允差不大于全量程的 1%。产品应符合 JY0127-91《教学测力计》的要求。、YB-0409 | 个 | 12 | 18 | 216 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 3 | 条形盒测力计 | 度板、弹簧、指针等组成，量程：1N（牛顿），分度值为量程的 1/50，回零允差不大于 1/4 分度值，示值允差不大于全量程的 1%，产品应符合 JY0127-91《教学测力计》的要求。、YB-0411 | 个 | 12 | 18 | 216 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 2 | 专用仪器 | | | | | | | |
| 6 | 滑轮组及支架 | 固定桌面夹、2 个滑轮等构成、TF-367 | 套 | 4 | 15 | 60 | 郓城县 | 腾飞 |
| 8 | 齿轮组及支架 | 底座、立杆、大齿轮（2 个）、小齿轮、手摇柄组成，底座直径不小于 100mm ，高不小于 220mm，大轮轴直径不小于 50mm ，小轮轴直径不小于 30mm 。、TF-269 | 套 | 12 | 15 | 180 | 郓城县 | 腾飞 |
| 21 | 物体热涨冷缩实验材料 | 金属球、塑料球、实验架等 、TF-379 | 套 | 7 | 16 | 112 | 郓城县 | 腾飞 |
| 24 | 物体导电性实验材料 | 实验盒，支架，电池盒及测试片（铜片，铁片，铝片，塑料片，电池盒规格为 5#电池两节，实验盒体尺寸不得小于 100mm×55mm×45mm。、TF-381 | 套 | 12 | 14 | 168 | 郓城县 | 腾飞 |
| 25 | 条形磁铁 | 1.结构外观应符合 JY 0001 第 6、7 章有关规定。2.磁铁的外形尺寸为 170mm×20.5mm×10mm。3.磁铁经高温老化处理后两磁极磁感应强度平均值应不小于 70mT。4.铝铁硼、铁氧体材料磁钢的磁特性（室温老化到饱合后的最小值）应不小于 | 套 | 2 | 29 | 58 | 菏泽市 | 亿邦 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 此螺旋 、YB-0433 | | | | | | |
| 26 | 条形磁铁 | 技术要求：产品为条形，铁磁长 mm，宽 mm，厚 6 mm，成对配置，产品符合 JY 0122-91 中有关性质实验仪中有关条形磁铁的要求。 对产品进行一个纸盒包装。 、YB-0434 | 套 | 13 | 10 | 130 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 27 | 蹄形磁铁 | 1、D-CG-1.8 型，磁铁经高温老化处理后磁感应强度平均值应不小于 3mT。2、铝铁硼、铁氧体材料磁体的磁特性(室温磁化强度的最小值)应不小于规定值。 、YB-0445 | 套 | 2 | 20 | 40 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 28 | 蹄形磁铁 | 学生用，规格：高 4.5 厘米，宽 3 厘米。 、YB-0446 | 套 | 17 | 10 | 170 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 30 | 环形磁铁 | 1.由两只厚度为 5.5mm、Φ16 mm×5 mm 的环形强力磁铁组成。2.每只磁铁上有红、蓝两面，分别表示 N、S 两极。3.材质：磁钢制品。 、YB-0448 | 套 | 17 | 10 | 170 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 34 | 激光笔 | 1.产品由塑胶笔身和激光头、钮扣电池组成。2.使用范围 7-15m，波长 650nm。 、YB-0452 | 个 | 5 | 10 | 50 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 39 | 成像屏及支架 | 支架、白屏、毛玻璃等，120*60mm 附支架。 、TF-386 | 套 | 12 | 12 | 144 | 鄄城县 | 腾飞 |
| 43 | 单摆 | 一个摆球 、YB-0461 | 套 | 12 | 13 | 156 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 3 | 模型 | | | | | | | |
| 1 | 照相机模型 | 1. 结构及外观的一般要求应分别符合 JY 0001 的相关要求。2. 产品性能满足小学科学实验教学的要求。 、YB-0463 | 套 | 1 | 25 | 25 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 2 | 儿童骨骼模型 | 1.产品为男性儿童骨骼模型，申制成[illegible]直立支架上。2.产品规格：高度≥42cm。材质采用[illegible]活动，踝下颌关节可活动。骨缝清晰，[illegible]。4.脊柱由 7 块颈椎、12 块胸椎、5 块腰椎、1 块骶骨、尾骨和椎间盘组成。椎骨和椎[illegible]结构准确，4 个[illegible]曲的位置、形态正确。第一颈[illegible]二胸椎[illegible]第[illegible]椎前缘和肌腱应在同一垂直线[illegible]胸廓由 1 块胸骨、[illegible]肋骨与 12 对胸椎及椎间盘连接[illegible]形态正确。6. [illegible]关节可拆装，肩、肘、腕等关节[illegible]活动。7.下肢[illegible]大节可拆装，髋、膝、踝等关节可活[illegible]。8.[illegible]锈处理，装拆方便。9.符合 JY0001—2006[illegible]产品一般质量要求》的有关规定。注：提供与参数相符的国家级质量监督检验中心出具的近两年检验报告复印件。.39051 | 台 | 1 | 49 | 49 | 菏泽市 | 齐鲁卓辰 |
| 10 | 地动仪模型 | 、YB-0467 | 台 | 1 | 299 | 299 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 11 | 地球构造模型 | 球体直径 320mm（可剖分），内部应有嵌块，可直观看到地壳、地幔、外核等圈层，底座直径不小于 210mm，模型整体高约为：450mm，、YB-0468 | 件 | 1 | 69 | 69 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 14 | 光学实验箱 | 箱体外观尺寸（mm）：490*390*190 箱体颜色：黄色箱体材料：高密度工程塑料（聚丙烯）箱体内部构造：采用 EPV 珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置主要配置及用材：光具座导轨，光具座滑动标尺，视觉暂留装置，光具座底座，电影圆筒等，各种器材有序嵌放于珍珠棉发泡成型的空间内。光具座导轨：规格：150mmx35mmx11mm，材质：ABS，工艺：模具注塑成型，表面处理：亚光。光具座滑动标尺：规格：170mmx28mmx22mm，材质：ABS，工艺：模具注塑成型，表面处理：亚光。视觉暂留装置：规格：120mmx120mmx70mm，材质：PC 工艺：模具注塑成型，表面处理：亚光，装置电机转速可调，以比较不同转速（即暂留时间长短）的视觉暂留效果。功能描述：本实验箱要求实现如下实验：1.光的传播实验 2.光的折射、散射、色散、反射实验 3.显微镜原理实验 4.幻灯机实验 5.视觉残留装置。 、YB-0471 | 箱 | 2 | 3900 | 7800 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 19 | 天然材料标本 | 木、棉花、石油、煤、矿石等。 、TF-393 | 套 | 1 | 10 | 10 | 鄄城县 | 腾飞 |
| 20 | 人造材料标本 | 金属、塑料、玻璃、陶瓷、纸、布、密度板、水泥等。 、TF-394 | 套 | 1 | 10 | 10 | 鄄城县 | 腾飞 |
| 21 | 纺织品标本 | 金线绒、绸子、花缎子、平绒、的确良、绒卷布、尼龙绸、棉绸、灯芯绒、泡泡布、黑尼子等、TF-395 | 套 | 1 | 10 | 10 | 鄄城县 | 腾飞 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | 各种纸样标本 | 金纸、水纹纸、铝光纸、宣纸、[illegible]纸、无碳纸、[illegible]坐标纸、[illegible]不干胶纸、[illegible]纸、吸墨纸、窗花纸等。TF-326 | 套 | 1 | 10 | 10 | 郓城县 | 腾飞 |
| 27 | 矿物提炼物标本 | 标本盒尺寸应不小于 170mm×110mm×25mm,盒底内侧粘贴与各标本对应命名的定位表格，标本用胶水固定在表格上，标本分别为：石油、医药、塑料、橡胶、铝矾石、[illegible]铁矿石、[illegible]铁等。、TF-401 。 | 套 | 4 | 10 | 40 | 郓城县 | 腾飞 |
| 5 | 挂图、[illegible]教学资料 | | | | | | | |
| 590 | [illegible]教学挂图、图片 | | | | | | | |
| 4 | 小学科学生命世界教学挂图 | 1.所有挂图均为国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质；2.规格：对开；不少于 128 克铜版纸；彩色胶印。符合 GB/T 7705-2008《平版装潢印刷品》的有关规定、YB-0494 | 套 | 1 | 30 | 30 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 5 | 小学科学物质世界教学挂图 | 1.所有挂图均为国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质；2.规格：对开；不少于 128 克铜版纸；彩色胶印。符合 GB/T 7705-2008《平版装潢印刷品》的有关规定、YB-0495 | 套 | 1 | 30 | 30 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 6 | 小学科学地球与宇宙教学挂图 | 1.所有挂图均为国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质；2.规格：对开；不少于 128 克铜版纸；彩色胶印。符合 GB/T 7705-2008《平版装潢印刷品》的有关规定、YB-0496 | 套 | 1 | 30 | 30 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 7 | 科学史挂图 | 1.所有挂图均为国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质；2.规格：对开；不少于 128 克铜版纸；彩色胶印。符合 GB/T 7705-2008《平版装潢印刷品》的有关规定、YB-0497 | 套 | 1 | 30 | 30 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 10 | 小学科学生命世界教学投影片 | 符合新课标要求、YB-0500 | 套 | 1 | 69 | 69 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 11 | 小学科学物质世界教学投影片 | 符合新课标要求、YB-0501 | 套 | 1 | 80 | 80 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 12 | 小学科学地球与宇宙教学投影片 | 符合新课标要求、YB-0502 | 套 | 1 | 69 | 69 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 593 | | | | | | | | |
| 1 | 小学科学教学素材库 | 计算机用 、YB-0504 | 套 | 1 | 20 | 20 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 594 | 图书、手册 | | | | | | | |
| 1 | 小学科学实验教学指导书 | 符合新课标要求、YB-0506 | 套 | 1 | 20 | 20 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 2 | 小学科学实验仪器手册 | 符合新课标要求、YB-0507 | 套 | 1 | 20 | 20 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 6 | 玻璃仪器 | | | | | | | |
| 60 | 计量 | | | | | | | |
| 5 | 烧杯 | 50ml、YB-0514 | 个 | 23 | 3 | 69 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 6 | 烧杯 | 100ml、YB-0515 | 个 | 8 | 5 | 40 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 7 | 烧杯 | 250ml、YB-0356 | 个 | 8 | 15 | 120 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 8 | 烧杯 | 500ml、YB-0517 | 个 | 8 | 15 | 120 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 23 | 橡胶管 | 6*9mm 、YB-0532 | 千克 | 2 | 30 | 60 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 24 | 橡胶塞 | 规格全，不低于 5 种。、YB-0533 | 千克 | 1 | 25 | 25 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 26 | 烧瓶刷 | 中号匹配烧瓶规格，铁线、猪鬃毛。、YB-0535 | 个 | 12 | 15 | 180 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 28 | 蒸发皿 | 瓷，60mm 、YB-0537 | 个 | 10 | 15 | 150 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 80 | 实验材料 | | | | | | | |
| 1 | 小学科学一般实验材料 | 蜡纸、锡箔纸、塑料手套、塑料管、毛细管、种子、橡皮泥、种植土、过滤纸、导线、磁质、蜡烛、塑料薄膜、透明塑料袋、不透明塑料袋、棉布、吸管、食用油、食盐、食糖、气 | 套 | 8 | 40 | 320 | 菏泽市 | 亿邦 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 球、卫格纸、松香等、YB-05 | | | | | | |
| 81 | | 工具 | | | | | | |
| 1 | 一字螺丝刀 | 旋杆长度 100mm，直径 2.0-3.0mm 方型旋杆，边宽 6mm，YB-0545 | 个 | 10 | 20 | 200 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 2 | 十字螺丝刀 | 旋杆长度 100mm，直径 2.0-3.0mm 方型旋杆，边宽 6mm，YB-0546 | 个 | 22 | 20 | 440 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 3 | 尖嘴钳 | MTC-29AB150MM，MTC-29 150MM，、YB-0547 | 个 | 5 | 20 | 100 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 4 | 木工锯 | 小型，30cm，、YB-0548 | 个 | 10 | 20 | 200 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 5 | 钢手锯 | 中号，、YB-0549 | 个 | 3 | 20 | 60 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 6 | 钢丝钳 | 大号，长度不小于 150mm，、YB-0550 | 个 | 21 | 20 | 420 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 7 | 手锤 | 型号规格：0.5kg（随柱形），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 HB3252 的相关规定，、YB-0551 | 个 | 1 | 20 | 20 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 8 | 活板手 | 长 150mm，规格 6 寸，配合精密手柄喷砂，电镀防滑，扭矩符合 ANSI 标准，、YB-0552 | 个 | 10 | 30 | 300 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 9 | 电烙铁 | 60W，20#，、YB-0553 | 支 | 4 | 30 | 120 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 10 | 手电钻 | Φ1mm～Φ13mm、YB-0554 | 台 | 1 | 99 | 99 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 11 | 剪刀 | 金属，、YB-0555 | 个 | 10 | 35 | 350 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 12 | 花盆 | 直径不小于 200mm，材质：优质塑料 | 个 | 15 | 20 | 300 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 13 | 小刀 | 刀片可伸缩，、YB-0557 | 个 | 22 | 20 | 440 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 14 | 塑料桶 | 材质：优质塑料。1. 桶口直径不小于 200mm，≥250mm，桶盖。2. 提把配合稳固，、YB-0558 | 个 | 5 | 20 | 100 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 17 | 喷水壶 | 手持式，壶体直径不小于 140mm，壶高不小于 100ml，材质：优质塑料，、YB-0561 | 个 | 1 | 39 | 39 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 18 | 吹风机 | 1.学生实验吹干物品用，有冷风挡功能，2.本品材质：为 ABS、PVC、PP，3.额定功率：750W，电源：220V，50HZ，4.电抗试验：1.5kV，3KV；1min 无击穿，绝缘电阻：≥20M，、YB-0562 | 个 | 1 | 40 | 40 | 菏泽市 | 亿邦 |
| | 仪器橱 | 规格：1850*900*400mm 技术参数：参数要求：上部为 3mm 抗压玻璃对开门，下部为钢板对开门，上层内设二层隔板，下层内设一层隔板，带锁、内镶式铝合金拉手，通体亚光白色，钢板全部采用优质钢材厂家生产的优质冷轧钢板，后背背板厚度 0.6mm，其余钢板厚度 0.7mm，层板底部配有加强筋，要有效防止因长时间使用引起的变形；所用钢板经酸洗磷化后静电喷涂颜色为灰白色，焊接均采用二氧化碳保护焊，无虚焊、脱焊、焊穿等现象；焊接表面波纹均匀、无焊疤咬丝、飞溅等现象；表面经酸洗磷化处理后，再通过粉末喷涂设备进行静电喷塑，塑膜表面光滑整洁，附着力强，、YB-0565 | 台 | 120 | 790 | 94800 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 小计 | | 119430.00 元 | | | | | | |
| 合计 | | 163481.00 元 | | | | | | |

**刘集联校**

| 序号 | 设备、材料名称 | 规格、型号 | 单位 | 数量 | 单价（元） | 合价（元） | 产地 | 品牌 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1）中小学数学、理化生实验器材配备 | | | | | | | | |
| 1 | 触控一体机 | 1. 整机采用 70 英寸液晶显示器，整机采用 UHD 超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，分辨率 3840*2160，2.嵌入式系统版本不低于 Android9.0，内存≥2GB，存储空间≥8GB，3.玻璃厚度≤4mm，玻璃表面硬度≥9H，（提供国家广播电视产品质量监督检验中心所出具的权威检测报告复印件）4.支持红外触控，支持 Windows 系统中进行 20 点或以上触控，安卓系统中进行 10 点或以上触控，支持红外笔书写，触摸屏在照度 100k lux 环境下可正常工作，触摸分辨率 32768 | 台 | 2 | 18999 | 37998 | 广州市 | seewo |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ×3276，触摸响应时间≤4ms，最小识别物理点直径≤3mm，整机内置 2 个无线扬声器，中置音箱 2 个，低音扬声器 1 个。6.具备分屏功能，外接电脑的屏幕画面通过无线方式传输到整机上显示。7.整机内置无线网卡模块，可将模块无线信号连接或转接天线、网卡可实现 Wi-Fi 无线上网连接和 AP 无线热点发射。8.Wi-Fi 和 AP 热点支持频段 2.4Ghz/5Ghz，协议 IEEE 802.11a/b/g/n/ac 标准，Wi-Fi 和 AP 热点工作距离≥10m。9. 整机具备至少 2 路前置 USB 接口，实现老师开关机、调出中控菜单、音量调节、截屏、录屏的操作；10. 整机内置电子白板专用摄像头，视频拍摄不低于 800 万像素数的照片，支持远程画面传输，，PC 通道下支持通过视频展台软件调用摄像头进行二维码扫码识别。11. 整机内置非独立外扩展的阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离≥12m。12. 外接电脑设备连接整机具触摸信号连通时，外接电脑设备可直接读取整机前置 USB 接口的移动存储设备数据，连接整机前置 USB 接口的鼠页笔和无线键鼠可直接使用于外接电脑。13. 外接电脑设备通过 HDMI 线投送画面至整机时，再连接 TypeB USB 线至整机触控输出接口，即可直接调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器，在外接电脑即可拍摄教室画面。14. 支持前置 Type-C 接口，通过 Type-C 接口实现音视频输入，外接电脑设备通过标准 Type-C 线连接至整机 Type-C 口，即可把外接电脑设备画面投到整机上，同时在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控 USB 线。（提供国家广播电视产品质量监督检验中心所出具的权威检测报告复印件）15. 外接电脑设备通过机外 Type-C 线连接至整机 Type-C 口，可直接调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器，在外接电脑可拍摄教室画面，支持通过外接线缆，实现外接电脑信号的接入显示。16.具备智能手势识别功能，在任意通道下可识别五指上、下、左、右向手势，并调用手势功能，支持将各手势滑动方向自定义设置为无操作、鼠标批注、桌面、半屏模式。17.整机不含蓝光危害（蓝光辐射亮度 LB）符合 IEC62471 标准，风险限值范围≤Q6 蓝光危害最大状况下）。18.整机具备[illegible]检测内置电脑是否插好在位，在内置电脑未在位的情况下，内置电脑无法上电工作。19.支持黑板关闭后整机自动节能，当整机安装到推拉黑板中时，关闭推拉黑板一分钟，整机自动熄屏。20.内置蓝牙模块，蓝牙支持 Bluetooth 4.2 标准，，能连接外部蓝牙音箱播放音频，也能接收外部手机通过蓝牙发送的文件。21.整机在五分钟内处于无信号接收状态时，能够自动关机。22.内置触摸中控菜单，将信号源通道切换、护眼、声音调节整合到同一菜单下，无须实体按键，在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取该触摸菜单。23.触摸屏具有防遮挡功能，触摸接收器在单点或多点遮挡后仍能正常书写。嵌入式系统 24.嵌入式 Android 操作系统下，白板支持对已经书写的笔迹和形状的颜色进行更换。25.嵌入式 Android 操作系统下，互动白板支持不同背景颜色，同时提供学科专用背景，如：五线谱、信纸、田字格、英文格、篮球和足球场地平面图。26.无 PC 状态下，嵌入式系统内置互动白板支持十笔书写及手掌擦除（手掌擦除面积根据手掌与屏幕的接触面大小自动调整），白板书写内容可导出 PDF、IWB、SVG 格式。支持 10 种以上平面图形工具，支持 8 种以上立体图形工具。OPS：采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块，主板采用 H310 芯片组，搭载 Intel 酷睿系列 i5 CPU，内存：4GB DDR4 笔记本内存或以上配置，硬盘：256GB 或以上 SSD 固态硬盘，PC 模块可抽拉式插入整机，可实现无半独接线的插拔。具有≥1 路 HDMI ，≥3 路 USB。教学软件：1、采用备授课一体化框架设计，教师可根据教学场景自由切换备课模式与触控交互教学模式。支持课件云同步，课件上的所有修改、操作均可自动同步至云端，无需单独保存上传，多终端调用同个课件均为最新版本。（提供国家广播电视产品质量监督检验中心所出具的权威检测报告复印件）2、微课功能：教学白板软件需要自带胶囊式微课 | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 录制功能，集录屏、剪辑、[illegible]体，方便教[illegible]及分享，录制过程中支持插入[illegible]检测学生[illegible]且学生学习[illegible]需要有对[illegible]获得生成。[illegible]书、证书等相关证明材料）3、图[illegible]处理功能，无[illegible]图片处理软件即可对课件内的图片进行快速抠图，图片主[illegible]处理后边缘无明显毛边，且处理后的图片可导出为PNG格式保存。（提供国家广播电视产品质量监督检验中心所出具的权威检测报告复印件）4、可一键为课件文本、图片、形状等对象添加蒙层或[illegible]，授课模式下可根据[illegible]展示隐藏内容，丰富课件互动[illegible]。5、汉字工具：[illegible]具备汉字生字卡，直观展示汉字笔[illegible]笔画数量，笔顺书写支持分步展示和连续展示，支持汉字朗读。6、专用美术画板工具：提供铅笔、毛笔、油画笔等笔触，具备符合绘画调色教学需求的模拟调色盘，可选择不同颜色混合调色。7、立体几何工具：可自由绘制长方体、立方体、圆柱体、圆锥等立体几何图形，任意调节几何体的大小尺寸，支持几何图形按比例放大缩小和通过单独调整长宽高（半径/高）改变几何体大小，几何体支持平面展开，展开后可对涂色面进行查看，有助于学生的空间想象。8、英汉字典：支持输入英文字母、单词，单词可生成包含释义、近义词并支持英语朗读。9、地理工具：提供三维立体星球模型，内含太阳系全览模型、行星模型、卫星模型，支持360°自由旋转、缩放。太阳系全览模型、行星、卫星使用模型嵌套设计，无需切换界面，可从太阳系逐层定位至卫星；10、提供丰富的地理教学图集，可查看行星的详细数据信息和内部结构信息（地壳、[illegible]等），支持地球模型直接进行平面/立体[illegible]的六大板块、降水分布、气温分布[illegible]、大[illegible]洋流、陆地自然带、海平面[illegible]内容。11、[illegible]断题竞赛游戏，并设置正确[illegible]，让[illegible]学生[illegible]断对错游戏竞争。提供不少于[illegible]及多[illegible]游戏模版，且答题完成后，可展示[illegible]学生答题结果。（提供[illegible]播电视产品质量监督检验中心[illegible]的权威检测报告复印件）12、内置AI纠错：支持对[illegible]文本、语法等进行[illegible]检查并支持一键纠错功能。（提供[illegible]播电视产品质量监督检验中心所出具的权威检测报告复印件）13、直播功能：教师可一键开课生成课程海报，学生扫描课程海报微信二维码即可加入直播课堂，在直播过程中支持文本聊天、互动答题等，并可向学生发送奖杯，课程结束后自动生成直播回放，且直播课程结束后，后台支持自动统计报名学生名单和学生学习清单。（提供国家广播电视产品质量监督检验中心所出具的权威检测报告复印件）14、无线互联软件：可与交互智能平板实现无线连接，实现交互智能平板与手持终端屏幕同步显示，支持多种手持终端的手势识别，包括单指点击、单指漫游、双指缩放，支持远程文本输入；支持Office、WPS及白板软件课件远程同步，可通过移动端对智能平板上的课件实现页面预览、远程翻页、双向批注、激光笔、聚光灯、一键黑屏等功能，支持移动端台功能，可一键对试卷、课本等实物进行拍摄，将实物照片一键上传至智能平板的白板教学软件里打开，进行批注、缩放、旋转等操作；教学管理平台1、定义：基于数据分析的教学教研管理平台，支持学校管理教学教研流程，包括教学计划、电子备课、听课评课、班级氛围、校本资源建设，同时收集数据反馈和评价，方便管理者掌握和促进教学教研效果，同时支持教师管理个人教学教研活动并进行数据采集分析，帮助教师提升个人专业发展。2、产品采用Saas的服务模式，后台应用B/S架构设计，支持学校管理者在Windows、Linux、Android、iOS等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登陆进行操作，可统计全校教师软件活跃数据、点评数据及课件上传等数据。3、信息化指数：通过多维度分析学校的信息化教学应用情况，除合评估出信息化指数，并与月均值、全省均值进行对比，方便管理者快速了解信息化教学进展。4、信息化数据雷达图：将信息化教学数据分五个维度进行评估，分别为课件制作、听课评课、师生互动、互动教学、家校沟通，并与全省均值对比。 | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 学校信息化教学情况一目了然。7、校通知：管理员可发布校组织架构信息，由选定教师查看通知、发送行。管理员可实时查看通知已读、未读情况。通知的发送与查看在微信小程序中完成，方便随时随地进行通知的查看与回复。8、教师签到：具备教师 GPS 定位打卡考勤功能，学校管理员可设置考勤时间、考勤范围；还可以查看和导出考勤月报表。教师可在移动端进行 GPS 考勤，系统会校范围内即可活打卡，支持上班、放学、迟到、早退等多种打卡类型。7、组织架构：管理员可创建校内组织架构建部门，亦可将教师导入相应的部门，方便进行组织管理。教师通过在线申请并经审核教师入校，方便快速处理教师入校申请。8、学校指标与计划：可以在系统中录入学校教学计划，计划可以和教案的课时数相关联，方便管理者掌握学校教学进度。9、教研组计划：以不同学科不同年级教研组为单位，可以在系统中录入教研组教学计划，计划可以和教案的课时数相关联，方便教研组管理教学进度。10、校本课件管理：可统一审核发布、删除教师上传至校本库的课件，支持查看更新时间、大小、下载次数等数据。校本课件支持文件夹分组，方便各学科课件的分组管理，同时支持课件的批量移动、删除。11、校本课件预览：校本课件支持直接预览课件及该课件的教案，方便课件、教案的检查。12、课件制作数据：支持按本周、本月、本学期、自定义时间查看全校教师课件制作的数据排行，教师榜单支持按照课件数、上传校本课件数，校本课件热度进行排序。课件数据支持按学科对比，方便总览全校课件制作情况。13、校本课件数据详情：支持查看校本课件数据，包括教师数据，各年级和学科的对比，可查看校本课件数据详情表，可按累计被下载数排序。14、课件制作数据详情：支持将课数据统一汇总，数据包含全校课件总分，累计评课次数，本周新增评课数量，听课人数，了解听课与教研活动开展情况。、FV70EB | | | | | | |
| 2 | 视频展示台 | 1.壁挂式安装，防盗防破坏；一键折叠无利边设计，有效防师生碰伤、划伤；2.采用三折叠平台式托板，展开后≥A4 面积，收起时小巧不占空间，高效利用挂墙面积；3.采用 USB 高速接口，单根 USB 线缆满足高清传输需求；4.采用≥800W 像素自动对焦摄像头，可拍摄 A4 画幅；5.解析度：中间 1600 线，四周 1400 线；6.展台按键采用触摸按键，可实现一键启动展台画面、画面放大、画面缩小、画面旋转、拍照截图等功能，同时也支持在智慧黑板或电脑上进行同样的操作；7.整机自带均光源 LED 补光灯，光线不足时可进行亮度补充，亮度均匀；外壳在摄像头部分带保护镜片密封，防止灰尘沾染摄像头；8.支持对展台实时画面进行放大、缩小、旋转、自适应、冻结画面等操作；9.支持展台画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动；10.支持展台画面拍照截图并进行多图预览，可对任一图片进行全屏显示；11.老师可在智慧黑板或电脑上选择延时拍照功能，支持 5 秒或 10 秒延时模式，预留充足时间以便调整拍摄内容；12.可选择图像、文本或动态三种情景模式，适应不同展示内容；13.具备图像增强功能，可自动裁剪背景并增强文字显示，使文档画面更清晰；14.支持故障自动检测，在软件无法出现展台拍摄画面时，自动出现检测链接，帮助用户检测“无画面”的原因，并给出引导性解决方案，可判断硬件连接、显卡驱动、摄像头占用、软件版本等问题；15.支持二维码扫码功能，打开扫一扫功能后，将书本上的二维码放入扫描框内即可自动扫描，并进入系统浏览器获取二维码的链接内容，帮助老师快速获取电子教学资源。、SC03 | 台 | 1 | 1650 | 1650 | 广州市 | seewo |
| 3 | 方格黑板 | 磁性：600 mm×900 mm；50 mm×50 mm 数学坐标方格。、YB-0321 | 块 | 3 | 299 | 897 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 4 | 计算机 | 台式机，含通用数学软件，具有处理代数和几何的功能。、VeritonE450 | 台 | 2 | 5599 | 11198 | 台北市 | acer |
| 5 | 计算器 | 小学型计算器。、YB-0322 | 台 | 45 | 65 | 2825 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 6 | 剪刀 | 长 150 mm，圆头，刀刃不锈钢材质，手柄塑料材质，带安全 | 把 | 85 | 20 | 1700 | 菏泽市 | 亿邦 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 握。、YB-0323 | | | | | | | |
| 7 | 刻刀 | 美工刀，[illegible]，全长 130 [illegible]，刀片宽 [illegible]，YB-032[illegible] | 把 | 123 | 15 | 1845 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 8 | 1～3 年级磁性教具 | 组合教具，磁磁性，能实现以下教学用途：万以内数的读写、认识分数、计数、认识计数单位、认识年月日、认识平面图形、几何图形、长度测量、认识面积单位、长方形和正方形的面积公式、感受平移、旋转、轴对称现象、初步认识与方向等。、TF-313 | 套 | 5 | 390 | 1950 | 郓城县 | 腾飞 |
| 9 | 4～6 年级磁性教具 | 组合教具，磁磁性，能实现以下教学用途：万以内数的认识、理解百分数、比较小数和分数的大小、探索运算定律的性质、认识正比例的量和图像、了解平面上两条直线的平行和相交、认识几何图形、认识和使用量角器、估计不规则面积图形、计算长方体、正方体、圆柱表面积、认识轴对称图形和对称轴、观察认识平移和旋转等。、TF-314 | 套 | 4 | 179 | 716 | 郓城县 | 腾飞 |
| 10 | 演示算盘 | 75 cm×25 cm×3.5 cm：上珠 2 颗，下珠 5 颗，不少于 13 档位。、YB-0325 | 个 | 3 | 89 | 267 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 11 | 演示算盘 | 75 cm×25 cm×3.5 cm：上珠 1 颗，下珠 4 颗，不少于 13 档位。、YB-0326 | 个 | 3 | 99 | 297 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 12 | 数字、运算符号贴片 | 演示用，磁贴：数字 0～9、加号、减号、乘号、除号、大于号、小于号、等号、大于等于号、小于等于号；裸图：高 10 cm；颜色鲜艳，如：亮红、亮黄等。、TF-315 | 套 | 9 | 55 | 495 | 郓城县 | 腾飞 |
| 13 | 数字、运算符号贴片 | 学生用：数字 0～9、加号、减号、乘号、除号、大于号、小于号、等号、大于等于号、小于等于号；裸图：高 5 cm；颜色鲜艳，如：亮红、亮黄等。、TF-316 | 套 | 45 | 35 | 1575 | 郓城县 | 腾飞 |
| 14 | 百数表 | 演示用：100 cm×100 cm，每行 [illegible]，磁性，可写可擦。、TF-317 | 个 | 7 | 25 | 175 | 郓城县 | 腾飞 |
| 109 | 大数进位模型 | 1 个千位正方体、10 个百位正方体、10 个十位长方条、[illegible]个正方颗粒；以塑料盒包装，便于收纳。、TF-328 | 套 | 43 | 139 | 5977 | 郓城县 | 腾飞 |
| 16 | 计数片 | 圆形 Φ ≥25 mm，正方形≥25 mm×25 mm，[illegible]角形为边长 25 mm，各片厚≥1 mm。每种图形各 20 张。、TF-318 | 套 | 85 | 10 | 850 | 郓城县 | 腾飞 |
| 17 | 竖式计数器 | 演示用：三档，标明“个位”“[illegible]”“百位”，[illegible]、TF-320 | 个 | 4 | 25 | 100 | 郓城县 | 腾飞 |
| | | 演示用：五档，标明“个位”“十位”“[illegible]”“千位”“万位”。、TF-321 | 个 | 4 | 39 | 156 | 郓城县 | 腾飞 |
| | | 学生用：五档，标明“个位”“十位”“百位”“千位”“万位”。、TF-322 | 个 | 70 | 35 | 2450 | 郓城县 | 腾飞 |
| 18 | 计数棒 | 演示用：由 100 根棒组成，五种颜色，每种颜色 20 根；200 mm，截面形状可为正方形，圆形或正多边形，截面积外接圆直径 10 mm。、TF-323 | 套 | 8 | 110 | 880 | 郓城县 | 腾飞 |
| 19 | 计数棍 | 学生用：由 100 根棒组成，五种颜色，每种颜色 20 根；100 mm，截面形状可为正方形，圆形或正多边形，截面积外接圆直径 4 mm。、TF-324 | 套 | 45 | 25 | 1125 | 郓城县 | 腾飞 |
| 20 | 计数彩条 | 由十种木条组成，分别涂上白、红、浅绿、紫、黄、深绿、黑、蓝、棕、橙等颜色；十种木条的截面都是 1 cm2 的正方形，长度分别为 1 cm，2 cm，3 cm，…，10 cm。、TF-325 | 套 | 45 | 30 | 1350 | 郓城县 | 腾飞 |
| 21 | 分数片 | 演示用：由 1 个正方形底板和 12 条全长相同的长方形片组成，底板用塑料或木材制，片用塑料制；12 条长方形片每行颜色不同，分别表示 1，1/2，1/3，1/4，1/5，1/6，1/7，1/8，1/9，1/10，1/12，1/16，每块上应有相应的分数值，可独立取下贴于黑板上。、TF-326 | 套 | 2 | 99 | 198 | 郓城县 | 腾飞 |
| 22 | 圆形分数模型 | 演示用：采用直径≥22 cm、厚度≥0.8 mm 的软磁板；包含 15 片未裁切的圆（以不同颜色标示 1～1/20 等分数），15 片裁切的圆（依 1～1/20 等分进行），2 片圆形白软磁板。、TF-327 | 套 | 6 | 129 | 774 | 郓城县 | 腾飞 |
| 23 | 立体分数模型 | 由球体、正方体等几何形体，四分之一球体、八分之一球体、四分之一正方体、八分之一正方体等组成。、TF-328 | 份 | 23 | 65 | 1495 | 郓城县 | 腾飞 |
| 24 | 口算练习器 | 旋转式，能组成二位数、加、减、乘、除符号和一位数的运算式，没有等号和答案；数字高度≥50 mm。、TF-329 | 套 | 3 | 75 | 225 | 郓城县 | 腾飞 |
| 25 | 点子图 | 演示用：磁贴，60 mm×80 mm，每行 14 个点子，12 行。、TF-330 | 个 | 11 | 35 | 385 | 郓城县 | 腾飞 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 计数多层积木 | 学生用，塑料材质：积木块包[illegible] 10 mm×10 mm×10 mm 的正方体，50 mm×10 mm×10 mm、50 mm×50 mm×10 mm、50 mm×100 mm×10 mm、50 mm×100 mm—400 mm 的长方体；每个模块表面应画有 10 mm 的方格；配透明塑料盒。、TF-331 | 套 | 70 | 40 | 2800 | 鄄城县 | 腾飞 |
| 27 | 沙漏组 | 包含 30 秒、1 分钟、3 分钟、5 分钟、10 分钟、15 分钟的沙漏各[illegible]个。、TF-332 | 套 | 24 | 75 | 1800 | 鄄城县 | 腾飞 |
| 28 | 钟表模型 | 演示用：三针，联动/非联动两用，12h/24h 显示，盘面直径应为 250 mm—300 mm，无透明钟面罩。、TF-[illegible] | 套 | 4 | 35 | 140 | 鄄城县 | 腾飞 |
| | | 学生用：两针，非联动，12h 显示，盘面直径≥80 mm，无透明钟面罩。、TF-[illegible] | 套 | 70 | 20 | 1400 | 鄄城县 | 腾飞 |
| | | 学生用：三针，联动，12 h/24 h 显示，盘面直径≥80 mm，有透明钟面罩。、TF-335 | 套 | 85 | 20 | 1700 | 鄄城县 | 腾飞 |
| 29 | 电子秒表 | 专用型，全时段分辨力 0.01 s；有防震、防水功能，电池更换周期≥1.5 年。、YB-0327 | 个 | 12 | 39 | 468 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 30 | 托盘天平 | 演示用，500 g，0.5 g。、HC13 | 台 | 2 | 99 | 198 | 慈溪市 | 华驰 |
| 31 | 简易天平 | 等臂双吊桶非自动天平，最大载荷 200 g，分度值 1 g，砝码用金属制；10 g 16 个，5 g 8 个，允许误差：应分别≤0.5 g 和 0.3 g。吊桶容积应为 200 mL，可称量液体。吊桶应能自动调整方向，保持垂直与水平面。、YB-0328 | 台 | 23 | 49 | 1127 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 32 | 弹簧度盘秤 | 指针式，最大称量 1 kg，最小称量 50 g，分度值 5 g。、YB-0329 | 台 | 2 | 49 | 98 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 33 | 数字天平 | 包含配有 20 个法码和 1 个天平座；砝码规等于、大于、小于的关系式。、TF-336 | 套 | 12 | 160 | 1920 | 鄄城县 | 腾飞 |
| 34 | 杠杆平衡器 | 学生用：包含杠杆尺、支架及勾码[illegible] | 套 | 24 | 69 | 1656 | 鄄城县 | 腾飞 |
| 35 | 几何图形片 | 包括正方形（50 mm×100 mm）[illegible]（50 mm×100 mm）、直角三角形（直角边长 50 mm，100 mm）、等边三角形（边长 100 mm）、等腰三角形（腰长 100 mm[illegible]平行四边形（底边 200 mm、高 100 mm）[illegible]梯形（[illegible]长 200 mm、高 100mm）、一般梯形（下底边长[illegible]mm），圆形（直径 100 mm）。、TF-338 | 套 | 45 | 35 | 1575 | 鄄城县 | 腾飞 |
| 36 | 几何形体模型 | 长方体（一般和特殊）、正方体、[illegible]柱、空心圆柱、圆锥体（等底等高、等底不等高、等高不[illegible]）。、TF-339 | 件 | 23 | 20 | 460 | 鄄城县 | 腾飞 |
| 37 | 七巧板 | 演示用；磁吸式，七种颜色，所组成的正方形≥400 mm× 400 mm，厚≥4mm。、TF-340 | 套 | 2 | 60 | 120 | 鄄城县 | 腾飞 |
| 38 | 七巧板 | 学生用；七种颜色，所组成的正方形≥80 mm×80 mm，厚≥1 mm。、TF-341 | 套 | 45 | 15 | 675 | 鄄城县 | 腾飞 |
| 39 | 七巧块 | 由 7 块形状不同的模块组成正方体，1 个木盒或竹盒，尺寸≥70 mm×70mm×70 mm。、TF-342 | 套 | 69 | 40 | 2760 | 鄄城县 | 腾飞 |
| 40 | 百鸟蛋 | 由 9 块不同形状模块组成蛋形，尺寸≥ 135 mm× 110 mm×5 mm。、TF-343 | 套 | 23 | 35 | 805 | 鄄城县 | 腾飞 |
| 41 | 长正方体框架模型 | 直径为 2 mm 的红、黄、蓝小棒各 16 根；红色小棒长 150 mm，黄色小棒长 100 mm，蓝色小棒长 50 mm；白色三通接口 20 个；透明收纳盒，用于收纳上述物品。、TF-344 | 套 | 45 | 35 | 1575 | 鄄城县 | 腾飞 |
| 42 | 角操作材料 | 可变换角的大小，两边长度可拉伸可收缩，可在 60 mm～100 mm 范围内改变，宽度为 7 mm～10 mm。、TF-345 | 套 | 45 | 35 | 1575 | 鄄城县 | 腾飞 |
| 43 | 钉板 | 390 mm×590 mm，配有橡皮筋。、YB-0330 | 套 | 6 | 40 | 240 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 44 | 钉板 | 透明塑料制，200 mm×200 mm，配有橡皮筋。、YB-0331 | 套 | 6 | 15 | 90 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 45 | 钉板 | 学生用，塑料制，≥140 mm×140 mm，配有橡皮筋。、YB-0332 | 套 | 105 | 10 | 1050 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 46 | 条形拼搭条 | 拼搭条的宽度为 8 mm，长度和颜色分别为 30 mm（红色），40 mm（黄色），50 mm（蓝色），80 mm（紫色），100 mm（绿色），120 mm（橙色），各 12 条；拼搭条两端分别为公母扣，便于相互拼搭。、TF-346 | 套 | 110 | 59 | 6490 | 鄄城县 | 腾飞 |
| 47 | 8 面空间连接模型 | 包括 4 个红杆、64 个透明杆、40 个正方颗粒、12 个六通连形连接器、12 个八通连形连接器。、TF-347 | 套 | 27 | 40 | 1080 | 鄄城县 | 腾飞 |
| 48 | 直尺 | 演示用；1 m，最小分度值 1 mm，分别有米、分米、厘米、毫米四种单位，刻度清晰，宜采用工程塑料制。、YB-0333 | 个 | 43 | 25 | 1075 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 49 | 软尺 | 2000 mm，最小分度值为 1 mm，宽度≥13 mm；每厘米处应为 | 个 | 23 | 10 | 230 | 菏泽市 | 亿邦 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 长线，每 5 mm 处应为中线，每 10 mm 处应为较长线，并应标明线所代表的 mm、cm 或 cm 值。、YH-0334 | | | | | | | |
| 50 | 三角尺 | 演示用；工程塑料或木制，一副两把，直角三角尺一把，等腰直角三角尺各 1 个，带把手，60° 角尺对直角边和斜边上的高线刻有标尺，直三边都有标尺；标尺长度应≥500 mm，最小分度值应为 0.5 cm，字体高度应≥10 mm，数字位置不留空白。、YF-0335 | 套 | 30 | 39 | 1170 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 51 | 圆规 | 演示用；工程塑料或木制，圆规两脚张开和闭合可调，一脚端部可夹普通粉笔，另一脚端部能在黑板定位，并应用橡胶摩擦定位）。、YB-0338 | 套 | 12 | 21 | 252 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 53 | 面积测量器 | 非脆性的透明塑料板，由 [illegible] mm×100 mm，其中一面印刷边长为 5 mm 的方格，每 10 mm 处用粗线印刷，每 5 mm 处用细线印刷，粗线处标有数字。、TF-348 | 个 | 23 | 3 | 69 | 鄄城县 | 腾飞 |
| 54 | 探索几何图形面积计算公式材料 | 非脆性的透明塑料板，由 1 个边长 30 mm 的正方形、1 个边长 60 mm×30 mm 的长方形、1 个底边边长 60 mm、高 30 mm 的平行四边形、2 个底边边长 60 mm、高 30 mm 的直角三角形、2 个底边边长 60 mm、高 30 mm 的锐角三角形、2 个底边边长 60 mm、高 30 mm 的钝角三角形、2 个上底 20 mm、下底 40 mm、高 30 mm 的梯形组成。、TF-349 | 套 | 85 | 10 | 850 | 鄄城县 | 腾飞 |
| 55 | 圆周率、圆面积计算公式推导演示模型 | 应由圆面积演示器和圆周率计算公式推导模型两部分组成；圆面积演示器直径 200 mm，由 15 块 1/15 扇形块和 2 块 1/32 扇形块组成，各扇形背面应附磁性塑料；圆周率计算公式推导演示模型应有底板、圆和刻度尺组成，圆直径 100 mm，刻度尺长 340 mm 并固定在底板上。、TF-350 | 套 | 2 | 59 | 118 | 鄄城县 | 腾飞 |
| 56 | 塑料量杯 | 透明，圆柱形，2 L，标度最小分度值应为 [illegible]，量杯的容许误差应≤示值的 2%。、YH-0337 | 个 | 41 | 15 | 615 | 菏泽市 | 亿邦 |
| | | 透明，梯柱形，1.5 L，标度最小分度值应为 50 mL，量杯的容许误差应≤示值的 2%。、YH-0339 | 个 | 63 | 15 | 945 | 菏泽市 | 亿邦 |
| | | 透明，水杯形，1 L，标度最小分度值应为 [illegible]，量杯的容许误差应≤示值的 2%。、YH-0340 | 个 | 23 | 15 | 345 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 57 | 几何形体表面积展开 模型 | 演示用；长方体、正方体、圆柱体各一，三种不同颜色，长方体边长宜为 60 mm×120 mm×180 mm，正方体边长宜为 [illegible] mm，圆柱直径宜为 90 mm，高宜为 [illegible] mm；几何形体外包有相应颜色的薄塑料制的表面积展开图形。、TF-351 | 套 | 5 | 65 | 325 | 鄄城县 | 腾飞 |
| 58 | 几何形体表面积展开 模型 | 学生用；长方体、正方体、圆柱体各一，三种不同颜色，长方体尺寸宜为 20 mm×40 mm×60 mm，正方体尺寸宜为 50 mm，圆柱直径宜为 30 mm、高宜为 50 mm；几何形体外包有相应颜色的薄塑料制的表面积展开图形。、TF-352 | 套 | 46 | 35 | 1610 | 鄄城县 | 腾飞 |
| 59 | 立方厘米、立方分米模型 | 100 mm×100 mm×100 mm 透明正方体容器 1 个，侧面显示刻度线，内含四种规格立方体，规格数量如下：100 mm×100 mm×90 mm 白色长方体 1 个（表面有 1 平方厘米的格子线）100 mm×90 mm×10 mm 黄色长方体 1 个（表面有 1 平方厘米的格子线），90 mm×10 mm×10 mm 黄色长方体 1 个（表面有 1 平方厘米的格子线），10 mm×10 mm×10 mm 红色小正方体 1 个。、TF-353 | 套 | 12 | 40 | 480 | 鄄城县 | 腾飞 |
| 60 | 探索几何形体体积计算公式材料 | 应由三部分组成，如下：长方体体积：由 18 个边长 10 mm 的正方体和 1 个长方体容器构成，长方体内部尺寸 31 mm×31 mm×21 mm；圆柱体体积：由 2 个颜色不同、截面为半圆的圆柱组成，每个半圆柱由截面为扇形的柱体构成，不少于 8 块；圆柱圆锥体积比：由无色透明的圆柱形容器和圆锥形容器组成，圆柱和圆锥均高 100 mm，直径 100 mm，圆柱壁应有三等分的标度线。、TF-354 | 套 | 65 | 60 | 3900 | 鄄城县 | 腾飞 |
| 61 | 图形变换操作材料 | 应有 2 个平行四边形（边长 30 mm，高 20 mm），2 个正方形（边长 30mm），2 个三角形（底 30 mm，高 20 mm）和 2 个圆（直径 30 mm）组成；彩色透明塑料制；用于平移、旋转、对称等内容。、TF-355 | 套 | 65 | 25 | 1625 | 鄄城县 | 腾飞 |
| 62 | 旋转模型 | 手工旋转装置：产生球的旋转模型，产生圆锥的旋转模型，产生圆柱的旋转模型，产生圆台的旋转模型（可选），产生双曲面的旋转模型（可选），产生抛物面的旋转模型（可选），产生椭球的旋转模型（可选）。、TF-356 | 件 | 14 | 149 | 2086 | 鄄城县 | 腾飞 |
| 63 | 演示用转盘 | 由转盘和盘面可换的数字、色块、空白盘面组成，盘面直径 | 套 | 3 | 139 | 417 | 鄄城县 | 腾飞 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ≥400 mm，更换盘面时应不需拆下支架，悬挂式，可固定在墙体或设备上型架，一套换盘面应采用磁性材料，双面印有等号或颜色，每套盘面应印有 0-9 数字，每套盘面应有三种不同的颜色，每种颜色四块；空白盘面一套应使用白色，可用白板笔书写。、TF-357 | | | | | | | |
| 64 | 数字骰子 | ≥12 mm×12 mm×12 mm，每个集面上有不同的点数，不少于 3 个。、YB-0361 | 套 | 69 | 15 | 1035 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 65 | 空白骰子 | ≥12 mm×12 mm×12 mm，不少于 2 个。、YB-0362 | 套 | 23 | 15 | 345 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 66 | 塑料球 | 五种颜色，每种颜色各 1 个，直径为 20 mm，袋不透明袋 2 个，袋口有伸、缩拉绳。、TF-358 | 套 | 23 | 59 | 1357 | 鄄城县 | 腾飞 |
| 67 | 活动日历 | 演示用：边长 10 cm 的正方体 4 块；可写可擦。、TF-359 | 套 | 9 | 80 | 720 | 鄄城县 | 腾飞 |
| 68 | 活动日历 | 学生用：边长 5 cm 的正方体 4 块；可写可擦。、TF-360 | 盒 | 51 | 55 | 2805 | 鄄城县 | 腾飞 |
| 69 | 彩色双面双色纸 | A4，1 包 100 张；与黑板和白板反差大的彩色。、TF-361 | 包 | 1 | 119 | 119 | 鄄城县 | 腾飞 |
| 70 | 表面涂色的正方体 | 正方体 3 cm×3 cm×3 cm，64 个；其中三面涂红色的 8 个，两面涂红色的 24 个，一面涂红色 24 个，六面均不涂红色的 8 个，不涂红色的面均涂白色、TF-362 | 套 | 23 | 110 | 2530 | 鄄城县 | 腾飞 |
| 合计 | | 136478.00 元 | | | | | | |
| 高集中学 | | | | | | | | |
| 序号 | 设备、材料名称 | 规格、型号 | 单位 | 数量 | 单价（元） | 合价（元） | 产地 | 品牌 |
| 1）中小学[illegible]实验教学仪器配备 | | | | | | | | |
| 化学 | 多用电表 | 1、准确度等级：直流电压、电流 2.5 级；交流电压、电流 5 级；电阻：2.5 级。2、灵敏度：不低于 2000Ω/V，交流不低于 9Ω/V。3、仪器的性能、安全及外观[illegible]一般要求[illegible]分别符合 JY 0001-2003 的有关规定，要符合 JY 0335-1996《教学用指针式电表》技术标准的要求 5、外形尺寸不小于 145*100*40mm，质量不于 0.5kg。、JY0335 | 个 | 2 | 70 | 140 | 菏泽市 | 朗斯首利 |
| 71 | 耐酸手套 | 1.产品为 PVC 材料。2.表面应具有耐[illegible]酸碱、[illegible]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。、YB-0343 | 副 | 4 | 10 | 40 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 72 | 钢丝钳 | 材质：45#高碳钢锻造，规格：40mm*81mm，其他符合 GB 6295.1-1986《钢丝钳》标准。、YB-0344 | 把 | 2 | 10 | 20 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 73 | 裁缝剪 | 材料：优质钢，手柄为品塑手柄，防滑性好。、YB-0345 | 把 | 2 | 10 | 20 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 74 | 电动钻孔器 | Φ1mm～Φ10mm。、YB-0346 | 台 | 2 | 95 | 190 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 75 | 数字测温计 | -30℃～+200℃。、YB-0347 | 个 | 2 | 180 | 360 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 76 | 玻璃仪器洗刷器 | 执行国家标准。、YB-0348 | 个 | 2 | 60 | 120 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 77 | 十字螺丝刀 | 磁性，十字槽，长度 158mm，主体为金属制品，长度为 97mm，手柄为胶质，总长度 61mm。、YB-0349 | 把 | 2 | 6 | 12 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 78 | 一字螺丝刀 | 磁性，一字槽，总长度 158mm，主体为金属制品，长度为 97mm，手柄为胶质，总长度 61mm。、YB-0350 | 把 | 2 | 6 | 12 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 79 | 玻璃瓶盖开启器 | 用于开启瓶盖用。、、YB-0351 | 个 | 2 | 6 | 12 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 80 | 定性滤纸 | 执行国家标准。、YB-0352 | 盒 | 20 | 7 | 140 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 81 | 塑料多用滴管 | 塑料。、YB-0353 | 个 | 500 | 4 | 2000 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 82 | 分液漏斗 | 锥形，100mL。、YB-0354 | 个 | 40 | 7 | 280 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 83 | 化学实验装置磁性教具 | 磁性橡胶。、YC1346 | 个 | 2 | 100 | 200 | 扬州市 | 水创 |
| 84 | 酒精 | 业。、TF2300 | 千克 | 10 | 25 | 250 | 菏泽市 | 元峰 |
| 85 | 磁力加热搅拌器 | 搅拌容量：不小于 500ml；搅拌速度：无级调速 0—2400 转/分；加热温度：室温至 400℃；控温方式：自动；外形尺寸 | 个 | 1 | 200 | 200 | 扬州市 | 水创 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 不小于 260mm×185mm×165mm，[illegible]电压：220V，[illegible] YC134。、YB-0357 | | | | | | | |
| 86 | 蒸馏水器 | 仪器主要由蒸馏器、冷凝器[illegible]三大部分组成。、YB-0358 | 个 | 1 | 95 | 95 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 87 | 烧杯 | 250ml。、YB-0356 | 只 | 50 | 7 | 350 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 88 | 烧瓶刷 | 中号。、YB-0360 | 个 | 20 | 7 | 140 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 89 | 锉刀 | 平面锉刀，规格为 200mm 长，单支装，钻头手柄，其他符合 GB/T 13321-1991 标准规定。、YB-0358 | 把 | 2 | 11 | 22 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 90 | 手锤 | 锤头采用优质高碳钢锻造，表面经抛光处理，锤头边缘钢材特殊淬火，轮廓清晰，[illegible]无裂纹、折叠、缺口、凹凸不平、生锈等缺陷，规格：250G。、YB-0359 | 把 | 1 | 12 | 12 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 物理 | 乳胶管 | Φ5mm×7mm 耐水耐酸碱，弹性强。、YB-0360 | 米 | 2 | 10 | 20 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 91 | 重锤 | 执行国家标准。、YB-0361 | 个 | 2 | 25 | 50 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 92 | 剥线钳 | 材质：高碳钢，长度不小于 170mm 压接范围：0.5、1、1.5、2.5、4 平方毫米，其他符合 QB/T 2207-1996 《剥线钳》标准。、YB-0362 | 个 | 3 | 25 | 75 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 生物 | 枝剪 | 1.刀体长 150mm 呈“V”形，刀口弧形，靠柄端加反向加强筋。2.剪刀应采用优质钢制成。3.刀柄后端有合口皮扣。、YB-0363 | 把 | 4 | 20 | 80 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 93 | 乳胶管 | Φ5mm×7mm 耐水耐酸碱，弹性强。、YB-0364 | 千克 | 1 | 35 | 35 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 94 | 钢丝钳 | 材质：45#高碳钢锻造，规格：6 寸，其[illegible]合《[illegible]-1986《钢丝钳》标准。、YB-0365 | 把 | 1 | 15 | 15 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 95 | 十字螺丝刀 | 磁性，一字槽，总长度 158mm，[illegible]手柄为胶质，总长度 61mm。、YB-0339 | 把 | 1 | 10 | 10 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 96 | 多用电表 | 1.准确度等级：直流电压、电流 2.5 级；交[illegible]级；电阻：2.5 级。2、灵敏度：[illegible]≥20[illegible]Ω/V 。3、仪器的性能、安全[illegible]绝缘及外观的一般要求应分别符合 JY 0001-2003 的有关要[illegible]4、要符合 JY 0336-[illegible]《教学用指针式电表》技术标准的[illegible]5、外形尺寸[illegible]145*100*40mm，质量不[illegible]于 0.5kg。、[illegible] | 台 | 1 | 65 | 65 | 菏泽市 | 朗斯普利 |
| 合计 | | 4965.00 元 | | | | | | | |

**大桥联校**

| 序号 | 设备、材料名称 | 规格、型号 | 单位 | 数量 | 单价（元） | 合价（元） | 产地 | 品牌 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1）中小学数学、理化生实验器材配备 | | | | | | | | |
| 2 | 视频展示台 | 1.壁挂式安装，防盗防破坏；无锐角无利边设计，有效防止师生碰伤、划伤；2.采用三折叠开合式托板，展开后托板尺寸≥A4 面积，收起时小巧不占空间，高效利用挂墙面积；3.采用 USB 高速接口，单根 USB 线实现供电、高清数据传输需求；4.采用≥800W 像素自动对焦摄像头，可拍摄 A4 画幅；5.解析度：中间 1600 线，四周 1400 线；6.展台按键采用触摸按键，可实现一键启动展台画面、画面放大、画面缩小、画面旋转、拍照截图等功能，同时也支持在智慧黑板或电脑上进行同样的操作；7.整机自带均光型 LED 补光灯，光线不足时可进行亮度补充，亮度均匀；外壳在摄像头部分带保护镜片密封，防止灰尘沾染摄像头；8.支持对展台实时画面进行放大、缩小、旋转、自适应、冻结画面等操作；9.支持展台画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动；10.支持展台画面拍照截图并进行多图预览，可对任一图片进行全屏显示；11.老师可在智慧黑板或电脑上选择延时拍照功能，支持 5 秒或 10 秒延时模式，预留充足时间以便调整拍摄内容；12.可选择图像、文本或动态三种情景模式，适应不同展示内容；13.具备图像增强功能，可自动裁剪背景并增强文字显示，使文档画面更清晰；14.支持故障自动检测，在软件无法出现展台拍摄画面时，自动出现检测链接，帮助用户检测“无画面” | 台 | 2 | 1650 | 3300 | 广州市 | seewo |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 的原因，并给出可导性解决方[illegible]断硬件连接[illegible]动、提供[illegible]件版本等问[illegible]扫二维码[illegible]功能：打开扫一扫功能，将书本[illegible]码嵌入扫描[illegible]动扫描，并进入系统浏览器获取[illegible]码的链接内[illegible]种快速获取电子教学资源。、SC03 | | | | | | | |
| 5 | 计算器 | 小学型计算器，、YB-0322 | 台 | 15 | 65 | 975 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 6 | 剪刀 | 长 150 mm，[illegible]头，刀刃不锈钢材质，手柄塑[illegible]料质，[illegible]安全帽。、YB-0323 | 把 | 15 | 20 | 300 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 7 | 刻刀 | 美工刀，不锈钢，[illegible]长 [illegible]刀片宽 10 mm。、YB-0324 | 把 | 15 | 15 | 225 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 8 | 1～3 年级磁性教具 | 组合教具，带磁性，能实现以下教学用途：万以内数的认识、认识分数、计数、认识计数单位、认识年月日、认识平面的几何图形、长度测量、认识面积单位、长方形和正方形的面积公式、感受平移、旋转、轴对称现象、辨认位置与方向等。、TF-313 | 套 | 3 | 390 | 1170 | 郓城县 | 腾飞 |
| 9 | 4～6 年级磁性教具 | 组合教具，带磁性，能实现以下教学用途：万以上数的认识、理解百分数、比较小数和分数的大小、负数、等式的性质、认识正比例的量和图像、了解平面上两条直线的平行和相交、认识几何图形、认识和使用量角器、估计不规则面积图形、计算长方体、正方体、圆柱表面积、认识轴对称图形和对称轴、观察认识平移和旋转等。、TF-314 | 套 | 3 | 179 | 537 | 郓城县 | 腾飞 |
| 10 | 演示算盘 | 75 cm×25 cm×3.5 cm；上珠 2 颗，下珠 5 颗，不少于 13 档位。、YB-0325 | 个 | 3 | 89 | 267 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 11 | 演示算盘 | 75 cm×25 cm×3.5 cm；上珠 1 颗，下珠 5 颗，不少于 13 档位。、YB-0326 | 个 | 3 | 99 | 297 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 12 | 数字、运算符号贴片 | 演示用，磁贴：数字 0～9、加号、减号、乘号、除号、大于号、小于号、等号、大于等于号、小于等于号、[illegible]图；高 5 cm；颜色鲜艳，如：亮红、亮黄等。、TF-[illegible] | 套 | 3 | 55 | 165 | 郓城县 | 腾飞 |
| 13 | 数字、运算符号贴片 | 学生用：数字 0～9、加号、减号、乘号、除号、大于号、小于号、等号、大于等于号、小于等于号、[illegible]图；模图：高 5 cm；颜色鲜艳，如：亮红、亮黄等。、[illegible]-316 | 套 | 15 | 35 | 525 | 郓城县 | 腾飞 |
| 14 | 百数表 | 演示用：100 cm×100 cm，每行 10 [illegible]共 10 行，磁贴，可写可擦。、TF-317 | 个 | 5 | 25 | 125 | 郓城县 | 腾飞 |
| 109 | 大数进位模型 | 1 个千位正方体、10 个百位正方块，10 个十位长方条，100 个正方颗粒；以塑料盒包装，便于收纳。、TF-318 | 套 | 3 | 129 | 417 | 郓城县 | 腾飞 |
| 16 | 计数片 | 圆形 Φ ≥25 mm，正方形≥25 mm×25 mm，正三角形边长≥25 mm，各片厚≥1 mm，每种图形各 20 张。、TF-319 | 套 | 15 | 10 | 150 | 郓城县 | 腾飞 |
| 17 | 竖式计数器 | 演示用：三档，标明“个位”“十位”“百位”。、TF-320 | 个 | 3 | 25 | 75 | 郓城县 | 腾飞 |
| | | 演示用：五档，标明“个位”“十位”“百位”“千位”“万位”。、TF-321 | 个 | 3 | 39 | 117 | 郓城县 | 腾飞 |
| | | 学生用：五档，标明“个位”“十位”“百位”“千位”“万位”。、TF-322 | 个 | 15 | 35 | 525 | 郓城县 | 腾飞 |
| 18 | 计数棒 | 演示用：由 100 根棒组成，五种颜色，每种颜色 20 根；200 mm，截面形状可为正方形、圆形或正多边形，截面积外接圆直径 10 mm。、TF-323 | 套 | 4 | 110 | 440 | 郓城县 | 腾飞 |
| 19 | 计数棍 | 学生用：由 100 根棒组成，五种颜色，每种颜色 20 根；100 mm，截面形状可为正方形、圆形或正多边形，截面积外接圆直径 4 mm。、TF-324 | 套 | 15 | 25 | 375 | 郓城县 | 腾飞 |
| 20 | 计数彩条 | 由十种木条组成，分别涂上白、红、浅绿、紫、黄、深绿、黑、蓝、棕、橙等颜色；十种木条的截面都是 1 cm2 的正方形、长度分别为 1 cm，2 cm，3 cm，…，10 cm。、TF-325 | 套 | 15 | 30 | 450 | 郓城县 | 腾飞 |
| 21 | 分数片 | 演示用：由 1 个正方形底板和 12 条全长相同的长方形片组成，底板用塑料或木材制，片用塑料制；12 条长方形片每行颜色不同，分别表示 1，1/2，1/3，1/4，1/5，1/6，1/7，1/8，1/9，1/10，1/12，1/16，每块上应有相应的分数值，可独立取下贴于黑板上。、TF-326 | 套 | 3 | 99 | 297 | 郓城县 | 腾飞 |
| 22 | 圆形分数模型 | 演示用：采用直径≥22 cm，厚度≥0.8 mm 的软磁板；包含 15 片未裁切的圆（以不同颜色标示 1～1/20 等分数），15 片裁切的圆（依 1～1/20 等分进行），2 片圆形白软磁板。、 | 套 | 3 | 129 | 387 | 郓城县 | 腾飞 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | TF-327 | | | | | | | |
| 23 | 立体分数模型 | 由球体、正方体几何形体组成，包含球体、八分之一球体、四分之一正方体、八分之一正方体组成。、TF-337 | 套 | 12 | 65 | 780 | 郓城县 | 腾飞 |
| 24 | 口算练习器 | 旋转式，能显示二位数、加、减、乘、除符号和两位数的运算式，没有学习和答案；数字高度≥50 mm。、TF-339 | 套 | 2 | 75 | 150 | 郓城县 | 腾飞 |
| 25 | 点子图 | 演示用；磁吸，60 mm×80 mm，每行 4 个点，12 行。、TF-330 | 个 | 5 | 35 | 175 | 郓城县 | 腾飞 |
| 26 | 计数多层积木 | 学生用；塑料材质，包含正方体 1 个（30 mm×10 mm×10 mm 的正方体，90 mm×10 mm×10 mm、60 mm×10 mm×10 mm、50 mm×100 mm×100 mm 的长方体各 1 个；每个积木块外都应画有 10 mm 的方格；配透明塑料盒。、TF-331 | 套 | 15 | 40 | 600 | 郓城县 | 腾飞 |
| 27 | 沙漏组 | 包含 30 秒、1 分钟、3 分钟、5 分钟、10 分钟和 15 分钟的沙漏各 1 个。、TF-332 | 套 | 12 | 75 | 900 | 郓城县 | 腾飞 |
| 28 | 钟表模型 | 演示用；三针，联动/非联动两用，12h/24h 表示，盘面直径应为 250 mm~300 mm，无透明钟面罩。、TF-333 | 套 | 2 | 35 | 70 | 郓城县 | 腾飞 |
| | | 学生用；两针，非联动，12 h 表示，盘面直径≥80 mm，无透明钟面罩。、TF-334 | 套 | 15 | 20 | 300 | 郓城县 | 腾飞 |
| | | 学生用；三针，联动，12 h/24 h 表示，盘面直径≥80 mm，有透明钟面罩。、TF-335 | 套 | 15 | 20 | 300 | 郓城县 | 腾飞 |
| 29 | 电子秒表 | 专用型，全时段分辨力 0.01 s；有防震、防水功能，电池更换周期≥1.5 年。、YB-0327 | 个 | 12 | 39 | 468 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 30 | 托盘天平 | 演示用，500 g，0.5 g。、HC13 | 台 | 2 | 99 | 198 | 慈溪市 | 华驰 |
| 31 | 简易天平 | 等臂双吊桶非自动天平，最大载荷 [illegible]，感量 [illegible]，砝码用金属制；10 g 16 个，5 g [illegible]，2 g、1 g、0.5 g 和 0.3 g，吊桶容积应为 200 [illegible]，可称量液体，[illegible]应能自动调整方向，保持垂直。、YB-0328 | 台 | 12 | 49 | 588 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 32 | 弹簧度盘秤 | 指针式，最大称量 1 kg，最小称量 50 g，[illegible]值 5 YB-0329 | 台 | 2 | 49 | 98 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 33 | 数字天平 | 包含配有 20 个法码和 1 个天平[illegible]能呈现等于、大[illegible]于的关系式。、TF-326 | 套 | 12 | 160 | 1920 | 郓城县 | 腾飞 |
| 34 | 杠杆平衡器 | 学生用；包含杠杆尺、支架及勾码。、TF-336 | 套 | 12 | 69 | 828 | 郓城县 | 腾飞 |
| 35 | 几何图形片 | 包括正方形（50 mm×100 mm）、长方形（50 mm×100 mm）、直角三角形（直角边长 50 mm、100 mm）、等边三角形（边长 100 mm）、等腰三角形（两腰长 100 mm）、平行四边形（底边 200 mm、高 100 mm）、直角梯形(底边长 200 mm、高 100mm)、一般梯形（下底边长 100 mm）、圆形（直径 100 mm）。、TF-338 | 套 | 15 | 35 | 525 | 郓城县 | 腾飞 |
| 36 | 几何形体模型 | 长方体（一般和特殊）、正方体、实心圆柱、空心圆柱、圆锥体（等底等高、等底不等高、等高不等底）、球等。、TF-339 | 件 | 12 | 20 | 240 | 郓城县 | 腾飞 |
| 37 | 七巧板 | 演示用；磁吸式，七种颜色，所组成的正方形≥400 mm× 400 mm，厚≥4mm。、TF-340 | 套 | 2 | 60 | 120 | 郓城县 | 腾飞 |
| 38 | 七巧板 | 学生用；七种颜色，所组成的正方形≥80 mm×80 mm，厚≥1 mm。、TF-341 | 套 | 15 | 15 | 225 | 郓城县 | 腾飞 |
| 39 | 七巧块 | 由 7 块形状不同的模块组成正方体，1 个木盒或竹盒，尺寸≥70 mm×70mm×70 mm。、TF-342 | 套 | 12 | 40 | 480 | 郓城县 | 腾飞 |
| 40 | 百鸟蛋 | 由 9 块不同形状模块组成蛋形，尺寸≥ 135 mm× 110 mm ×5 mm。、TF-343 | 套 | 12 | 35 | 420 | 郓城县 | 腾飞 |
| 41 | 长正方体框架模型 | 直径为 2mm 的红、黄、蓝小棒各 16 根；红色小棒长 150 mm，黄色小棒长 100 mm，蓝色小棒长 50 mm；白色三通接口 20 个；透明收纳盒，用于收纳上述物品。、TF-344 | 套 | 15 | 35 | 525 | 郓城县 | 腾飞 |
| 42 | 角操作材料 | 可变换角的大小，两边长度可拉伸可收缩，可在 60 mm~100 mm 范围内改变，宽度为 7 mm--10 mm。、TF-345 | 套 | 15 | 35 | 525 | 郓城县 | 腾飞 |
| 43 | 钉板 | 390 mm×590 mm，配有橡皮筋。、YB-0330 | 套 | 4 | 40 | 160 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 44 | 钉板 | 透明塑料制，200 mm×200 mm，配有橡皮筋。、YB-0331 | 套 | 4 | 15 | 60 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 45 | 钉板 | 学生用，塑料制，≥140 mm×140 mm，配有橡皮筋。、YB-0332 | 套 | 15 | 10 | 150 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 46 | 条形拼搭条 | 拼搭条的宽度为 8 mm，长度和颜色分别为 30 mm（红色），40 mm（黄色），50 mm（蓝色），80 mm（紫色），100 mm | 套 | 15 | 59 | 885 | 郓城县 | 腾飞 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | （绿色），120 mm（橙色），[illegible]；拼搭条两端分别为公母扣，使一根[illegible]拼搭。、[illegible] | | | | | | |
| 47 | 8 面空间连接模型 | 包括 4 个红杆、64 个透明杆、40 个正方颗粒、[illegible]造形连接器、12 个八通造形连接器。、TF-347 | 套 | 12 | 40 | 480 | 郓城县 | 腾飞 |
| 48 | 直尺 | 演示用：mm 级小分度值 1 mm，分别有米、[illegible]厘米毫米四种单位，刻度清晰，宜采用工程塑料或[illegible]。、YB-0335 | 个 | 12 | 25 | 300 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 49 | 软尺 | 2000 mm，最小分度值为 1 mm，宽度≥13 mm，[illegible]厘米处应为长线，每 5 mm 处应为短线，每毫米处应为短线，[illegible]按示值线所代表的 m、dm、cm、[illegible]。、YB-0334 | 个 | 12 | 10 | 120 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 50 | 三角尺 | 演示用：工程塑料或木制，30°、60°、90°三角尺和等腰直角三角尺各 1 个，带把手，60°角所对直角边和等腰三角尺的斜角边应有标尺，直三边都有标尺；标尺长度应≥500 mm，最小分度值应为 0.5 cm，字体高度应≥10 mm，标尺零位前不留空白。、YB-0335 | 套 | 12 | 39 | 468 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 51 | 圆规 | 演示用：工程塑料或木制，圆规两脚张开松紧应可调，一脚端部可夹普通粉笔，另一脚端部能在黑板定位（宜采用橡胶摩擦定位）。、YB-0336 | 套 | 4 | 21 | 84 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 52 | 量角器 | 演示用：塑料制，直角度分度线应为 0°～180°和 180°～0°双向标度，最小分度值应为 1°，双向角度标度中间有划线槽；在半圆的直径边应有直尺，直尺的最小分度值宜为 1 cm；半圆直径应为 500 mm--510 mm；厚≥8 mm，半圆圆心定位孔的直应在 0°～180°线（X 轴）上，在定位孔半圆圆周上应有一短线，标出 Y 轴的位置，半圆孔直径应为 10 mm～12 mm；手柄应安装在直尺与半圆定位[illegible]。、YB-0337 | 个 | 2 | 30 | 60 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 53 | 面积测量器 | 非脆性的透明塑料板，面积测量部[illegible]00 mm，其中一面印刷边长为 5 mm 的方格[illegible]线印刷，每 5 mm 处用细线印刷，粗线[illegible]字。、TF-344 | 个 | 12 | 3 | 36 | 郓城县 | 腾飞 |
| 54 | 探索几何图形面积计算公式材料 | 非脆性的透明塑料板，由 1 [illegible]30 mm 的正方形、[illegible]边长 60 mm×30 mm 的长方形、[illegible]底边边长 [illegible] mm、[illegible] mm 的平行四边形，2 个底边边长 [illegible] mm，高 [illegible] mm 的直角三角形，2 个底边边长 60 mm、[illegible] mm 的锐角三角形，2 个底边边长 60 mm、高 30 mm 的钝[illegible]角形、2 个上底 20 mm、下底 40 mm、高 30 mm 的梯形组成。、TF-345 | 套 | 15 | 10 | 150 | 郓城县 | 腾飞 |
| 55 | 圆周率、圆面积计算公式推导演示模型 | 应由圆面积演示器和圆周率计算公式推导模型两部分组成：圆面积演示器直径 200 mm，由 15 块 1/16 扇形块和 2 块 1/32 扇形块组成，各扇形背面应附磁性塑料；圆周率计算公式推导演示模型应有底板、圆和刻度尺组成，圆直径 100 mm，刻度尺长 340 mm 并固定在底板上。、TF-350 | 套 | 2 | 59 | 118 | 郓城县 | 腾飞 |
| 56 | 塑料量杯 | 透明，圆柱形，2 L，标度最小分度值应为 50 mL，塑料量杯的容许误差应≤示值的 2%。、YB-0338 | 个 | 12 | 15 | 180 | 菏泽市 | 亿邦 |
| | | 透明，棱柱形，1.5 L，标度最小分度值应为 50 mL，塑料量杯的容许误差应≤示值的 2%。、YB-0339 | 个 | 12 | 15 | 180 | 菏泽市 | 亿邦 |
| | | 透明，水杯形，1 L，标度最小分度值应为 50 mL，塑料量杯的容许误差应≤示值的 2%。、YB-0340 | 个 | 12 | 15 | 180 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 57 | 几何形体表面积展开 模型 | 演示用：长方体、正方体、圆柱体各一，三种不同颜色，长方体边长宜为 60 mm×120 mm×180 mm，正方体边长宜为 150 mm，圆柱直径宜为 90 mm、高宜为 150 mm；几何形体外包有相应颜色的薄塑料制的表面积展开图形。TF-351 | 套 | 2 | 65 | 130 | 郓城县 | 腾飞 |
| 58 | 几何形体表面积展开 模型 | 学生用：长方体、正方体、圆柱体各一，三种不同颜色，长方体尺寸宜为 20 mm×40 mm×60 mm，正方体尺寸宜为 50 mm，圆柱直径宜为 30 mm，高宜为 50 mm；几何形体外包有相应颜色的薄塑料制的表面积展开图形。、TF-352 | 套 | 12 | 35 | 420 | 郓城县 | 腾飞 |
| 59 | 立方厘米、立方分米模型 | 100 mm×100 mm×100 mm 透明正方体容器 1 个，侧面显示刻度线，内含四种规格立方体，规格数量如下：100 mm×100 mm×90 mm 白色长方体 1 个（表面有 1 平方厘米的格子线）；100 mm×90 mm×10 mm 黄色长方体 1 个（表面有 1 平方厘米的格子线），90 mm×10 mm×10 mm 黄色长方体 1 个（表面有 1 平方厘米的格子线），10 mm×10 mm×10 mm 红色小正方体 1 个。、TF-353 | 套 | 4 | 40 | 160 | 郓城县 | 腾飞 |
| 60 | 探索几何形体体积计算公式 | 应由三部分组成，如下：长方体体积：由 18 个边长 10 mm 的正方体和 1 个长方体容器构成，长方体内部尺寸 31 mm×31 | 套 | 15 | 60 | 900 | 郓城县 | 腾飞 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 材料 | mm×2[illegible]mm；[illegible]体积：由[illegible]色不同、截面[illegible]的圆柱组成，[illegible]圆柱由视图[illegible]体构成，不少于 4 块；四[illegible]圆锥体积比；由无色透明圆柱形容器[illegible]组成，圆柱和圆锥均高 100 mm，直径 100 mm，圆柱表面有三等分红色标度线。、TF-354 | | | | | | |
| 61 | 图形变换操作材料 | 应有 2 个平行四边形（边长 30 mm，高 20 mm）、2 个方形（边长 30 mm）、2 个三角形（底 30 mm，高 20 mm）、2 个圆（直径 30 mm）组成；彩色透明塑料制成，便于平移、旋转、对称等内容。[illegible]、TF-355 | 套 | 15 | 25 | 375 | 郓城县 | 腾飞 |
| 62 | 旋转模型 | 手工旋转装置，产生球体旋转模型。产生圆锥的旋转模型，产生圆柱的旋转模型，产生圆台的旋转模型（可选）。产生双曲面的旋转模型（可选）。产生抛物面的旋转模型（可选）。产生椭球的旋转模型（可选）。、TF-356 | 件 | 12 | 149 | 1788 | 郓城县 | 腾飞 |
| 63 | 演示用转盘 | 由转盘和盘面可换的数字、色块、空白盘面组成，盘面直径≥400 mm，更换盘面时应不需拆下指针，悬挂式，圆盘面应敷设磁性塑料；可换盘面应采用软片作材料，双面印有符号或颜色；数字盘面应印有 0～10；色块盘面应有三种不同的颜色，每种颜色四块；空白盘面一面应使用白色无光塑料，应可用白板笔书写。、TF-357 | 套 | 1 | 139 | 139 | 郓城县 | 腾飞 |
| 64 | 数字骰子 | ≥12 mm×12 mm×12 mm，每个侧面上有不同的数字，不少于 3 个。、YB-0341 | 套 | 12 | 15 | 180 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 65 | 空白骰子 | ≥12 mm×12 mm×12 mm，不少于 2 个，可用铅笔书写并可擦除。、YB-0342 | 套 | 12 | 15 | 180 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 66 | 塑料球 | 五种颜色，每种颜色各 10 个，球径应[illegible]mm，[illegible]不透明袋 2 个，袋口有伸、缩拉绳。、TF-[illegible] | 套 | 12 | 59 | 708 | 郓城县 | 腾飞 |
| 67 | 活动日历 | 演示用：边长 10 cm 的正方体[illegible]可擦。TF-[illegible] | 套 | 3 | 80 | 240 | 郓城县 | 腾飞 |
| 68 | 活动日历 | 学生用：边长 5 cm 的正方体[illegible]可写可擦。、TF-[illegible] | 套 | 15 | 55 | 825 | 郓城县 | 腾飞 |
| 69 | 彩色双面双色纸 | A4，1 包 100 张；与黑板和[illegible]大的[illegible]、[illegible] | 包 | 3 | 119 | 357 | 郓城县 | 腾飞 |
| 70 | 表面涂色的正方体 | 正方体 3 cm×3 cm×3 cm，64 个，其中三面涂红色的[illegible]个，两面涂红色的 24 个，一面涂红色的[illegible]个，六面均为白色的 8 个，不涂红色的面均涂白色。、TF-[illegible] | 套 | 12 | 110 | 1320 | 郓城县 | 腾飞 |
| 小计 | | 32887.00 元 | | | | | | |
| （2）小学科学实验器材配备 | | | | | | | | |
| 1 | 计算器 | 小学数学简易型。符合国家教育部颁布的《课程标准》要求，可完成课程标准提出的教学任务和教学内容。采取直流供电方式；可显示的十进制字长不少于 10 位，分数线显示为水平直线。、YB-0367 | 个 | 27 | 10 | 270 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 02 | 一般 | | | | | | | |
| 1 | 打孔器 | 技术要求：1. 为四件成套打孔器。2. 刀刃硬度不低于 HRC55，刃口锋利，无卷刃、缺口等缺陷。3. 锤条长 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、外观、结构还应满足 JY0001 标准第 4、6、7 章的有关规定。、YB-0369 | 套 | 3 | 4 | 12 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 2 | 打气筒 | 一、适用范围、规格：1.适用于小学科学教学实验用。2.多功能手动充气筒。二、技术要求：1.质量等级为合格品，气筒外径Φ30mm，长 500mm，充气软管为塑胶或橡胶制品，与充气筒底座、气筒气嘴接合密闭，装卸方便。2.气筒外管用铝合金、工程塑料或其他同等强度的材质制成。3.充气活塞或充气筒推拉轻便、灵活，无气体泄漏现象。4.气筒配有多功能气筒气嘴两个，气嘴为夹持式一个，插入式一个，适用于自行车胎、摩托车车胎及球类等不同情况下充气需要。5.最大充气压力不小于 0.8MPa（10kg/cm2）。、YB-0370 | 个 | 6 | 10 | 60 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 3 | 仪器车 | 尺寸不小于(长)600mm×(宽)450mm×(高)800mm 额定载重量：50kg。两根‘U’形不锈钢管，并带四个万向脚轮，管柱上有孔，带两根加强不锈钢管，两个盆，上盆圆边高不小于 40mm，下盆圆边高不小于 25mm。、YB-0371 | 辆 | 3 | 300 | 900 | 菏泽市 | 亿邦 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 生物显微镜 | 整机采用金属部件为主，由目镜筒、物镜转换器、支架、底座、粗调焦机构、细调焦机构、可调节上、下载物台托架、聚光镜等组成。总放大倍数：640X，双目镜筒，目镜为惠更斯；H16X，广视，物镜消色差为4X、10X、40X，载物台为单层平台，面积：120mm×130mm，粗调焦范围为 50mm，微动调焦范围 1.8-2.2mm，聚光镜数式 NA=1.25，聚光镜直径为 50mm。、YB-0366 | 台 | 2 | 310 | 620 | 宁波市 | 博利光学 |
| 5 | 生物显微演示装置 | 技术要求：符合《生物显微演示装置 JY/T 0376-2003》要求 1. 放大倍数：40X-800X；2. 成像元件：1/3 彩色 CCD，尺寸≥1/3。3. 分辨率：≤480TVL；4. 信噪比：≥50db。5. 白平衡：自动。6. AGC：自动。7. 逆光增益：高增益。7. 逆光补偿：自动/手动。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。、YB-0373 | 台 | 2 | 99 | 198 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 6 | 学生显微镜 | 1.组合放大倍数 200×，单筒。2.物镜放大倍数 20×。3.目镜放大倍数 10×。4.显微镜倍数允差≤15%。5.镜头无明显破损、霉斑，窜动等缺陷。6.镜架、镜座、准调可由金属制除以黑色无光漆或由优质塑料制，各部结构紧凑，调节灵活。镜筒无自由下滑等缺陷。7.反光镜平整可调。显微镜成像清晰。、BL03G | 台 | 27 | 150 | 4050 | 宁波市 | 博利光学 |
| 7 | 放大镜 | 1.手持式，有效通光孔不小于 30mm，放大倍数为 5X。2.应符合 JY/T 0378-2004 标准有关要求。、YB-0375 | 个 | 27 | 1 | 27 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 8 | 放大镜 | 1.手持式，有效通光孔不小于 30mm，放大倍数为 3X。2.应符合 JY/T 0378-2004 标准有关要求。、YB-0376 | 个 | 27 | 1 | 27 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 9 | 天文望远镜 | 配有目镜、寻星镜、正像目镜、2X 增倍镜、[illegible]物镜口径：76mm 焦距：900mm，目镜：SR[illegible]mm，BL[illegible]mm，脚架为二段可伸缩的铝制脚架、12[illegible] | 套 | 3 | 1100 | 3300 | 宁波市 | 米德 |
| 11 | 水槽 | 1.水槽集口尺寸：250×180×[illegible]mm，板厚≥2mm，[illegible]≤3mm，四周圆角，2.槽壁不得[illegible]的不平，各边上[illegible]直度≤2mm，3.水槽应不因温度[illegible]时重[illegible]而发生[illegible]变（水温 40℃）。4.水槽应能[illegible]1M 的[illegible]下落不破地面时不碎裂，5.符合 JY53-[illegible]水槽技术条件》的[illegible]关规定。、YB-0379 | 个 | 2 | 4 | 8 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 03 | | | | | | | | |
| 1 | 方座支架 | 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，平行夹一只；2. 底座尺寸不小于 205×130mm，表面平整、喷塑；立杆直径不小于 12mm，长不小于 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 120 处有一开口，宽约 20mm。4. 烧瓶夹夹口材料厚度不小于 2mm，宽度不小于 22mm，夹口内贴绒布缓压层；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 6～14mm；6. 底座放置平稳，支承夹持可靠，立杆与底座间的垂直度不大于 3mm，铁环组装后与立杆垂直，垂直度不大于 4mm；7. 其它符合 JY0001 第 6.7 章有关规定。、YB-0381 | 套 | 3 | 22 | 66 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 2 | 三脚架 | 金属，表面烘漆或电镀，空心圆圈外径不小于 $\phi$110mm，架体高度不小于 140mm，撑脚与圆环焊接牢靠、分布均匀、焊点光滑，平稳。、YB-0382 | 个 | 27 | 2 | 54 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 3 | 试管架 | 8 孔柱型式、YB-0383 | 个 | 27 | 2 | 54 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 4 | 旋转架 | 1.仪器由底座、支杆、旋转体构成。2.底座支杆用塑料制成，表面平整、光滑、无毛刺、无变形。3.底座直径中≥70mm，杆高约 95mm。4.支杆上嵌有钢针以支撑旋转体。5.旋转体由透明塑料制成，倒立口杯型，下口直径约 82mm，上底约 50mm，高 100mm。上端嵌有放条形磁铁和玻棒，胶棒的凹槽，下端附有配重环。、TF-411 | 套 | 27 | 2 | 54 | 郭城县 | 腾飞 |
| 5 | 百叶箱支架 | 1.适应百叶箱尺寸：410mm×350mm×230mm（高、宽、深），百叶箱支架高度为 1500mm，宽窄应于百叶箱配套。2.材料选用宽度 40mm，厚度为 3mm 的钢角铁制成，支架稳定牢靠，表面做防锈处理。、YB-0385 | 个 | 3 | 100 | 300 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 6 | 百叶箱 | 1.适用范围、规格：1.初中地理和小学科学教学和校内气象 | 个 | 3 | 149 | 447 | 菏泽市 | 亿邦 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 法使用。2.箱体总尺寸约 460mm×280mm×537mm（长、宽、深）。3.技术要求：1.应选择[illegible]脱脂处理、百叶窗双层、八字形排列。2.箱内外应[illegible]色漆，箱体[illegible]应牢固、无变形。3.箱内应有干湿球温度计和标尺，标尺与温度计的[illegible]。4.百叶箱顶盖应是模塑两层木质[illegible]而成，前面高于后面 10mm，以保护箱内仪器免受损害。、YB-0396 | | | | | | |
| 04 | 温度 | | | | | | | |
| 1 | 学生电源 | 一、适用范围、规格型号：适用于小学科学教学演示实验用教学电源。2.12V/5A，稳压。二、技术要求：1.结构外观应符合 JY 0001 第 6、7 有关规定。2.其余应符合 JY 0361 第 4 章有关规定。、CT-006 | 个 | 27 | 169 | 4563 | 偃师市 | 昌亿 |
| 2 | 教学电源 | 12V/5A，稳压，技术要求：1.交流输出：2V～12V，每 2V 一档，额定电流 5A；2.直流稳压输出：1.5V～12V，分为 1.5V、3V、4.5V、6V、9V、12V 六档，额定电流 2A，有过载保护；3.电源开关采用无锁按钮，避免卡死尖灵；4.输出端子应采用Φ4mm 防脱帽的插、接两用铜芯接线柱（可插可接）；5.每台电源应附有备用保险管 3 只；6.其余应符合 JY0361 第 4 章有关规定。、CT-007 | 台 | 3 | 219 | 657 | 偃师市 | 昌亿 |
| 3 | 电池盒 | 1 号电池 4 节，可串并连，材质：优质塑料。、CT-008 | 个 | 27 | 5 | 135 | 偃师市 | 昌亿 |
| 1 | 测量 | | | | | | | |
| 10 | 长度 | | | | | | | |
| 1 | 直尺 | 1、塑料制品，全长 500mm，尺宽[illegible]mm，每[illegible]小刻度 1mm，每 10mm 一小格、每 100mm [illegible]刻线均匀清晰。、YB-0393 | 只 | 27 | 1 | 27 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 2 | 软尺 | 1、材料：布制涂漆，宽度 15mm，[illegible]有从 0～150cm 的标志。2、外观应平整、光滑，[illegible]线清晰、无渗清现象。3、最小分度值：2mm。5、示值误差[illegible]1mm。[illegible]度宽度误差为 0.3mm～0.5mm。、YB-0394 | 个 | 27 | 2 | 54 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 11 | 质量 | | | | | | | |
| 1 | 托盘天平 | 最大称量 500g，分度值 0.5g。2.[illegible]差[illegible]码(分度值)。3.砝码组合的总质量（包括标尺[illegible]）应不小于天平的最大秤量。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、指伤等缺陷。6.油漆件表面应平整光滑，色泽均匀，不应有露底、起泡、挂漆、指伤等缺陷。、HC11 | 台 | 27 | 29 | 783 | 慈溪市 | 华驰 |
| 2 | 金属钩码 | 50g*10 只、镀铬，50g×10 执行 JY105 标准 、YB-0397 | 套 | 27 | 10 | 270 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 3 | 体重计 | 杠杆式体重秤、附测身高，最大秤量 120 千克。最大长度计量范围 70-190 厘米。承重板面积：380mm×280mm，外形尺寸 700mm×280mm×930mm 。、WJ003 | 台 | 6 | 599 | 3594 | 常州市 | 武进 |
| 12 | 时间 | | | | | | | |
| 1 | 电子停表 | 1、外观尺寸不小于Φ50mm。2、最小计时为 0.1 秒，有启动和回零按钮。3、走时误差：每 100 秒钟误差不大于 0.1 秒。4、防水防震。数码显示，具有显示月、日、上下午时间和累计时间显示功能。5、秒表计时可选择简易计时，分段计时，两段时间显示。、YB-0400 | 块 | 27 | 20 | 540 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 13 | 温度 | | | | | | | |
| 1 | 温度计 | 一、适用范围及规格：1、供实验教学温度计量用。2、红液，0℃～100℃。二、技术要求：1、分格值：1℃。2、示值允许误差：±1.0℃。3、温度计各部位无严重内应力集中现象，不应有影响其强度及温度测量的缺陷。4、标度线和感温液柱清晰明了。、YB-0402 | 支 | 30 | 5 | 150 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 2 | 温度计 | 一、适用范围、规格型号：1、供实验教学计量温度用。2、水银，0℃～200℃。二、技术要求：1、分格值：0.5℃。2、示值允许误差：±0.5℃。3、温度计各部位无严重内应力集中现象，不应有影响其强度及温度测量的缺陷。4、标度线和 | 支 | 27 | 5 | 135 | 菏泽市 | 亿邦 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 感温酒精清晰，均匀。、YB-0 | | | | | | |
| 3 | 体温计 | 1.产品为腋下用玻璃体温计，测量范围为：35℃～42℃，39℃以下，误差小于±0.2℃，39℃以下，误差小于±0.3℃ 3.刻度均匀，清晰，不得有断线。、YB-0404 | 支 | 27 | 10 | 270 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 4 | 寒暑表 | 1.红液，棒状式，测量温度范围：－30～50℃，精度1℃ 2.尺寸：φ8×250（mm）、YB-0405 | 只 | 27 | 10 | 270 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 5 | 最高温度表 | 1.感液及示值范围：乙醇，-16℃～+81℃，2.精度1℃，刻度清晰，字迹清楚。液柱不应有断开现象。3.感温管表面光洁，无划痕、气泡、结[illegible]条纹等缺陷。4.温度计各部位应经良好退火，无严重内应力现象。、YB-0406 | 支 | 27 | 25 | 675 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 6 | 最低温度表 | 最低温度表测量范围：（-52℃～+41℃）℃测量误差±1℃，最小分度值：1℃。、YB-0407 | 支 | 27 | 18 | 486 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 14 | 力 | | | | | | | |
| 1 | 条形盒测力计 | 刻度板、弹簧、指针等组成，量程：5N（牛顿）。分度值为量程的 1/50，回零允差不大于 1/4 分度值，示值允差不大于全量程的 1%，产品应符合 JY0127-91《教学测力计》的要求。、YB-0409 | 个 | 27 | 18 | 486 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 2 | 条形盒测力计 | 度板、弹簧、指针等组成，量程：2.5N 、YB-0410 | 个 | 27 | 18 | 486 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 3 | 条形盒测力计 | 度板、弹簧、指针等组成，量程：1N（牛顿），分度值为量程的 1/50，回零允差不大于 1/4 分度值，示值允差不大于全量程的 1%，产品应符合 JY0127-91《教学测力计》的要求。、YB-0411 | 个 | 27 | 18 | 486 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 16 | | | | | | | | |
| 1 | 湿度计 | 1、由铁皮外壳、玻璃面罩、湿[illegible]、刻度盘[illegible]铁皮外壳、外壳上装有悬挂装[illegible]刻度盘为圆形，[illegible]厚度不小于 1mm，直径不小于[illegible]标[illegible]仪器[illegible]4、铁皮外壳、刻度盘的漆层[illegible]不[illegible]表面[illegible]清、薄厚均匀，不应有剥落和[illegible]盘上印有 0%～100%的刻度，最小分度值 1%，刻度清晰，字迹清楚，示值允[illegible]5%。6、指针转动灵活，无卡滞现[illegible]结构、外[illegible]合 JY0001 第 6、7 的有关要求执行。 | 个 | 27 | 25 | 675 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 2 | 指南针 | 塑壳，直径 45mm。、YB-0414 | 个 | 27 | 15 | 405 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 3 | 肺活量计 | 一次性吹嘴，容积不小于 5.5L，支架上附标尺，能正确反映肺活量计读数。、YB-0415 | 台 | 6 | 99 | 594 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 4 | 雨量器 | 塑料制品，盛水杯直径不小 60mm，长度不小于 150mm，杯上有 0-50mm 刻度，导水漏斗，外形直径不小于 110mm，长度不小于 90mm，漏斗口径不小于 10mm，储水筒外形直径不小于105mm，长度不小于 150mm。、YB-0416 | 套 | 6 | 99 | 594 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 5 | 风杯式风速表 | 有直读装置，风速传感器、主机，主机需带有显示屏及功能按钮，显示屏尺寸不小于 46mm×30mm，显示的数字字节尺寸不小于 18mm×9mm，能测量瞬时风速、平均风速、瞬时风级、平均风级、对应浪高及具有数据储存功能。、YB-0417 | 套 | 27 | 99 | 2673 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 2 | | 专用仪器 | | | | | | |
| 1 | 斜面 | 木制，有斜面板、上档板、支架等组成，斜面长应不小于 240mm，宽度不小于 95mm，上档板高不小于 20mm。、YB-0419 | 个 | 27 | 30 | 810 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 2 | 压簧 | 外径约：30mm，自然高：83mm；簧丝直径不小于 1mm，镀铬。压簧外径 30mm，极限弹度不小于 4.5N。、YB-0420 | 套 | 27 | 5 | 135 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 3 | 拉簧 | 自然长度不低于 75mm，簧丝直径不小于 1mm，材质：弹簧钢，镀铬。极限弹度不小于 4.5N、YB-0421 | 套 | 27 | 5 | 135 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 4 | 沉浮块 | 同体积不同质量、同质量不同形状、可改变质量等物体、TF-365 | 套 | 27 | 15 | 405 | 郓城县 | 腾飞 |
| 5 | 杠杆尺及支架 | 杠杆尺、支架杆、支架台等。TF-366 | 个 | 27 | 15 | 405 | 郓城县 | 腾飞 |
| 6 | 滑轮组及支架 | 固定桌面夹、2 个滑轮等构成、TF-367 | 套 | 27 | 15 | 405 | 郓城县 | 腾飞 |
| 7 | 轮轴及支架 | 轮轴、支杠、底座、挂线、挂钩等、TF-368 | 套 | 27 | 15 | 405 | 郓城县 | 腾飞 |
| 8 | 齿轮组及支架 | 底座、立杆、大齿轮（2 个）、小齿轮、手摇柄组成，底座 | 套 | 27 | 15 | 405 | 郓城县 | 腾飞 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 直径不小于 100mm，高不小[illegible]mm。大轮轴直径不小于 50mm，小轮轴直径不小于 [illegible]mm。TF-369 | | | | | | | |
| 9 | 弹簧片 | 尺寸不小于 95mm×14mm×0.1mm。、YB-0427 | 套 | 27 | 15 | 405 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 10 | 小车 | 塑料制品，外形尺寸应不小于 118mm×72mm×35mm，车体上应带有可放置滑轮的凹槽，凹槽尺寸不小于 60mm×[illegible]mm×17mm，其他应符合 JY39-84 的有关要求。、、TF-369 | 个 | 27 | 15 | 405 | 郓城县 | 腾飞 |
| 11 | 三球仪 | 1.仪器结构应稳固，各球的中心高度与转轴中心高相等。地球：上北下南，中间有线表示赤道、经线两条线南、北回归线。上下两圈表示南北极圈。月球：一个点平均高度应与地球中心高相等。地轴：倾斜角度为 23.5°。地球绕太阳旋转水远朝着一个方向。节气盘：应表示春、夏、秋、冬四季，应具有地球绕太阳旋转的指示针。月相盘：用于表示月相位置。月球轨道：月球绕地球旋转，应呈 25°左右角。2. 各部比例应符合科学性，着色应鲜明、清晰。3. 转动应灵活，运动轨迹符合各相关比例，稳定性良好。、TF-370 | 台 | 6 | 99 | 594 | 郓城县 | 腾飞 |
| 12 | 太阳高度测量器 | 底盘、立杆、角度投影板、角度指示针，底盘直径不小于 120mm。、TF-371 | 个 | 27 | 15 | 405 | 郓城县 | 腾飞 |
| 13 | 风的形成实验材料 | 风管应为透明塑料体，直径不小于 54mm、长度不低于 170mm，壁厚不小于 2.4mm，配风扇组合体、蜡烛、、TF-372 | 套 | 27 | 15 | 405 | 郓城县 | 腾飞 |
| 14 | 组装风车材料 | 底座、叶片、支架、叶片插槽等组成。底座应为铁制品，表面需做防锈处理，尺寸不小于：Φ15mm×12mm。支架长度不小于 120mm。叶片 3 种颜色。、TF-373 | 套 | 27 | 15 | 405 | 郓城县 | 腾飞 |
| 15 | 组装水轮材料 | 手柄、支架、水轮轴、叶片等。、[illegible] | 套 | 27 | 15 | 405 | 郓城县 | 腾飞 |
| 16 | 太阳能的应用材料 | 组合式，太阳能电池板，电子[illegible]等组成。电池板尺寸应不小于 25mm×10[illegible]。、TF-375 | 套 | 27 | 15 | 405 | 郓城县 | 腾飞 |
| 17 | 音叉 | 音叉应采用碳钢制成，表面镀[illegible]，叉长度不小于 150[illegible]频率 256Hz，叉枝宽不小于 8mm，叉枝厚不小于 5mm，两叉股内间距不小于 8mm，需配音[illegible]箱，共鸣箱。、YB-0435 | 只 | 27 | 15 | 405 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 18 | 小鼓 | 鼓身为木制，直径不小于 150mm，高度不小于 80mm，双面鼓面，配实木鼓棒 2 支。、YB-0[illegible] | 个 | 27 | 15 | 405 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 19 | 组装土电话材料 | 土电话筒二只，话筒压盖二只，薄膜[illegible]二片，细线 5 米组成。话筒尺寸应不小于Φ50mm×25mm，壁厚不小于 1mm，话筒盖尺寸不小于Φ52mm×10mm，壁厚不小于 1mm。TF-377 | 套 | 27 | 14 | 378 | 郓城县 | 腾飞 |
| 20 | 热传导实验材料 | 木、金属、塑料、玻璃、陶瓷、棉花、石棉等材料 、TF-378 | 套 | 27 | 16 | 432 | 郓城县 | 腾飞 |
| 21 | 物体热涨冷缩实验材料 | 金属球、塑料球、实验架等 、TF-379 | 套 | 27 | 16 | 432 | 郓城县 | 腾飞 |
| 22 | 灯座及灯泡 | 金属部分为铜质。 、TF-380 | 个 | 27 | 16 | 432 | 郓城县 | 腾飞 |
| 23 | 开关 | 单刀式，金属部分为铜质。、CY-001 | 个 | 27 | 18 | 486 | 鄄师市 | 昌亿 |
| 24 | 物体导电性实验材料 | 实验盒，支架，电池盒及测试片（铜片，铁片，铝片，塑料片，电池盒规格为 5#电池两节，实验盒体尺寸不得小于 100mm×55mm×45mm。、TF-381 | 套 | 27 | 14 | 378 | 郓城县 | 腾飞 |
| 25 | 条形磁铁 | 1.结构外观应符合 JY 0001 第 6、7 章有关规定。2.磁铁的外形尺寸为 170mm×20.5mm×10mm。3.磁铁经高温老化处理后两磁极磁感应强度平均值应不小于 70mT，4.铝铁硼、铁氧体材料磁钢的磁特性(室温磁化到饱合后的最小值)应不小于此规定。、YB-0443 | 套 | 30 | 29 | 870 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 26 | 条形磁铁 | 技术要求：学生用，条形。铁氧体材料，磁铁长 36 mm，宽 9 mm，厚 6 mm，成对配置。产品符合 JY 0122-91《小学磁铁性质实验盒》中有关条形磁铁的要求。一对产品有一个纸盒包装。、YB-0444 | 套 | 30 | 10 | 300 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 27 | 蹄形磁铁 | 1、D-CG-LD-80 型，磁铁经高温老化处理后两磁极磁感应强度平均值应不小于 70mT。2、铝铁硼、铁氧体材料磁钢的磁特性(室温磁化到饱合后的最小值)应不小于此规定。、YB-0445 | 套 | 30 | 20 | 600 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 28 | 蹄形磁铁 | 学生用，蹄格；高 4.5 厘米，宽 3.5 厘米 、YB-0446 | 套 | 30 | 10 | 300 | 菏泽市 | 亿邦 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 29 | 磁针 | 底座、立柱、垂直翼形针，2 [illegible]、YB-0446 | 套 | 30 | 10 | 300 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 30 | 环形磁铁 | 1.由两[illegible]厚度[illegible]5mm，Φ[illegible]的环形磁铁组成，2.[illegible]只磁铁上有红、蓝两面，[illegible]别表示 N、[illegible]材质：磁钢[illegible]、YB-0448 | 套 | 30 | 10 | 300 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 31 | 电磁铁组装材料 | 蹄形圆铁、铁夹、桥板、大头针、电线等，蹄形圆铁表面做防锈处理，直径不小于 7mm，需配有羊眼拉钩，[illegible]长度不小于[illegible]mm，通电线应配两条，每条长度不小于[illegible]m、YB-0449 | 套 | 30 | 18 | 540 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 32 | 电磁铁 | 演示用，蹄形圆铁、[illegible]形圆铁、大[illegible]、联接头、桥板、骨架、塑盒、小磁针（1 对）[illegible]蹄形圆铁表面均应做防锈处理，直径不小于 7mm，需配有羊眼拉钩，骨架一对，长度不小于 30mm，柱形圆铁表面均应做防锈处理，直径不小于 7mm，长度不小于 40mm，、YB-0450 | 套 | 30 | 20 | 600 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 33 | 手摇发电机 | 小型发电机、齿轮、正负极接头、灯炮、手柄，空载输出电压应 6.0V，输出电流:0.2A，、YB-0451 | 个 | 30 | 32 | 960 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 34 | 激光笔 | 1.产品由塑胶笔身和激光头、钮扣电池组成。2.使用范围 7-15m，波长 650nm。、YB-0452 | 个 | 30 | 10 | 300 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 35 | 小孔成像装置 | 组装式，支座、小孔板、白屏，小孔板及白屏尺寸应不小于 75mm×55mm×1mm，支座尺寸应不小于 60mm×20mm×18mm，并应开有凹槽，可用于支放小孔板、白屏，、TF-382 | 套 | 30 | 12 | 360 | 郓城县 | 腾飞 |
| 36 | 平面镜及支架 | 平面镜、支架等，、TF-383 | 套 | 27 | 12 | 324 | 郓城县 | 腾飞 |
| 37 | 曲面镜及支架 | 凸面镜、凹面镜等、TF-384 | 套 | 27 | 12 | 324 | 郓城县 | 腾飞 |
| 38 | 透镜、棱镜及支架 | 凸透镜、凹透镜、三棱镜、底座、支[illegible]凸透镜直径应不小于Φ35mm，支座尺[illegible]mm，支座尺寸应不小于 60mm×20mm×[illegible]mm，应开有插孔，[illegible] | 套 | 27 | 14 | 378 | 郓城县 | 腾飞 |
| 39 | 成像屏及支架 | 支架、白屏、毛玻璃等，120×[illegible]mm，支架[illegible]、TF-386 | 套 | 27 | 12 | 324 | 郓城县 | 腾飞 |
| 40 | 昆虫观察盒 | 外形呈圆筒形，外形尺寸不小于[illegible]mm×55mm[illegible]本、盒柄等组成。盒盖应装有凸透镜，[illegible]孔径不小于 50mm，手柄要能插接之盒盖上使用，手柄尺[illegible]不小于 70mm×8mm×[illegible]mm、TF-387 | 个 | 30 | 15 | 450 | 郓城县 | 腾飞 |
| 41 | 动物饲养笼 | 尺寸不小于 230mm×180mm×260mm，、[illegible] | 个 | 30 | 27 | 810 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 42 | 塑料注射器 | 30mL，带针头，、YB-0460 | 个 | 30 | 13 | 390 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 43 | 单摆 | 一个摆球 、YB-0461 | 套 | 27 | 13 | 351 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 3 | 模型 | | | | | | | |
| 1 | 照相机模型 | 1. 结构及外观的一般要求应分别符合 JY 0001 的相关要求。2. 产品性能满足小学科学实验教学的要求。、YB-0463 | 套 | 27 | 25 | 675 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 2 | 儿童骨骼模型 | 1.产品为男性儿童骨骼模型，申制成正常直立姿势于支架上。2.产品规格：高度≥42cm。材质采用 PVC 材料。3.颅盖横切，脑下颌关节可活动。骨缝清晰，孔、管、沟、裂正确自然。4.脊柱由 7 块颈椎、12 块胸椎、5 块腰椎、1 块骶骨、1 块尾骨和椎间盘组成。椎骨和椎间盘的结构准确，4 个生理弯曲的位置、形态正确，第一颈椎、第二胸椎前缘、第十二胸椎前缘和骶脐应在同一垂直线上。5.胸廓由 1 块胸骨、12 对肋骨与 12 对胸椎及椎间盘连接构成。形态正确。6.上肢骨肩关节可拆装，肩、肘、腕等关节可自由活动。7.下肢骨髂关节可拆装，髋、膝、踝等关节可活动。8.金属连接件应作防锈处理，装拆方便。9.符合 JY0001－2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定。注：提供与参数相符的国家级质量监督检验中心出具的近两年检验报告复印件。、39051 | 台 | 3 | 49 | 147 | 菏泽市 | 齐鲁卓辰 |
| 3 | 儿童牙列模型 | 模型取正常儿童男性牙齿的上颌和下颌部分，用蛇形管连接，可自由张开、闭合，并附牙刷。上颌和下颌由玻璃纤维增强硬塑料制成，规格：上颌部分：不小于 160mm×130mm×60mm 下颌部分：不小于 160mm×130mm×55mm 蛇形管由金属材料制成。外表面镀铬处理，可使上下颌闭合、张开。模型上下颌的牙齿形状、大小、排列顺序应符合儿童的生理特点。产品应符合 JY0354-1999《牙列解剖模型》的有关规定。注：提 | 台 | 3 | 49 | 147 | 菏泽市 | 齐鲁卓辰 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 供与参数相符的国家级质量监督检验中心出具的近两年检验报告。、34002 | | | | | | | |
| 4 | 少年人体半身模型 | 模型应采用无毒 PVC 材料制作，能以上肢根部为支点正常人比例所缩小，高约 65cm 的男性儿童头、颈、躯干和模型，内脏器官均有，器官可拆装。、YB-0464 | 台 | 3 | 69 | 207 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 5 | 眼构造模型 | 眼球前后径约 145mm，材质为塑料生物模型，由眼球形态结构的教学与实验。产品应符合 JY/T 084《眼球解剖放大模型技术要求》的规定。注：提供与参数相符的国家级质量监督检验中心出具的近两年检验报告。、34004 | 台 | 3 | 49 | 147 | 菏泽市 | 齐鲁卓辰 |
| 6 | 啄木鸟仿真模型 | 模型为自然大小、[illegible]段树干上的仿真模型，整体固定在底盘上。模型应用羽毛全部覆盖成型的体架，各种羽毛的分布与着色应呈自然状，特征鲜明、逼真、形象。应显示喙直坚硬，末端尖锐的特征。、YB-0465 | 件 | 3 | 30 | 90 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 7 | 猫头鹰仿真模型 | 模型为自然大小，栖于一段树干上的仿真模型，整体固定在底盘上。模型应用羽毛全部覆盖成型的体架，各种羽毛的分布与着色应呈自然状、特征鲜明、逼真、形象。应突出眼睛的眼孔大，喙坚硬，末端尖锐，向下钩曲，尾端有长而锐利的钩爪。、YB-0466 | 件 | 3 | 39 | 117 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 8 | 平面政区地球仪 | 1.产品由球体和支架等组成。2.球体直径为 320mm±5mm，平面比例尺 1/400000003.球体通过地轴连接在支架上可以自由转动，并能停止在任一位置。4.球体为正圆形，地轴的倾角为 66.5°，并垂直于赤道面。5.球体要做防潮处理，表面涂清漆。表面不得有裂纹、皱纹、气泡和脱落。6.球体为 PVC 材质，整体印刷制成，教学演示效果明显。7.符合 JY58－80《地球仪技术条件》的有关规定。8.符合 JY0001－2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定。注：提供与参数相符的国家级质量监督检验中心出具的近两年检验报告。、34001 | 个 | 3 | 45 | 135 | 菏泽市 | 齐鲁卓辰 |
| 9 | 平面地形地球仪 | 1.产品由球体和支架等组成。2.球体直径为 320mm±5mm，平面比例尺 1/400000003.球体通过地轴连接在支架上可以自由转动，并能停止在任一位置。4.球体为正圆形，地轴的倾角为 66.5°，并垂直于赤道面。5.球体要做防潮处理，表面涂清漆。表面不得有裂纹、皱纹、气泡和脱落。6.球体为 PVC 材质，整体印刷制成， 教学演示效果明显。7.符合 JY58－80《地球仪技术条件》的有关规定。8.符合 JY0001－2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定。注：提供与参数相符的国家级质量监督检验中心出具的近两年检验报告。、34002 | 个 | 3 | 45 | 135 | 菏泽市 | 齐鲁卓辰 |
| 10 | 地动仪模型 | 符合国家质量标准、YB-0467 | 台 | 3 | 299 | 897 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 11 | 地球构造模型 | 球体直径 320mm（可剖分），内部应有嵌块，可直观看到地壳，地幔，外核等圈层。底座直径不小于 210mm，模型整体高约为：450mm。、YB-0468 | 件 | 3 | 69 | 207 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 12 | 司南模型 | 1.塑料外框、八卦底图，瓢形指针，仿古喷漆，符合教学要求。2.产品外观、结构、性能等要求应符合 JY0001 标准第 4、5、6、7 章的有关技术要求。、YB-0469 | 台 | 3 | 40 | 120 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 13 | 月相变化模型 | 采用胶合板外箱，圈面采用喷绘写真，尺寸不小于 750mm×520mm×50mm，箱面绘有新月、蛾眉月、上弦月、凸月、下弦月、蛾眉月、新月等。、YB-0470 | 件 | 3 | 50 | 150 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 14 | 光学实验箱 | 箱体外观尺寸（mm）：490*390*190 箱体颜色：黄色箱体材料：高密度工程塑料（聚丙烯）箱体内部构造：采用 EPV 珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材没有固定位置主要配置及用材：光具座导轨，光具座滑动标尺，视觉暂留装置，光具座底座，电影圆筒等，各种器材有序嵌放于珍珠棉发泡成型的空间内。光具座导轨：规格：150mmx35mmx11mm，材质：ABS，工艺：模具注塑成型，表面处理：亚光。光具座滑动标尺：规格：170mmx28mmx22mm，材质：ABS，工艺：模具注塑成型，表面处理：亚光。视觉暂留装置：规格：120mmx120mmx70mm，材质：PC 工艺：模具注塑成型，表面处理：亚光，装置电机转速可调，以比较不同转速（即暂留时间长短）的视觉暂留效果。功能描述：本实验箱要求实现如下实验：1.光的传播实验 2.光的折射、散射、 | 箱 | 3 | 3900 | 11700 | 菏泽市 | 亿邦 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 色散、入射实验、显微镜原理、幻灯机实验、偏振光实验、简单装置制作。、TF-371 | | | | | | | |
| 15 | 昆虫标本 | 常见昆虫、害虫各（6～7）种，其中（）例部分被表皮覆盖，标本应经过杀虫、姿态自然、色泽正常、各种标本为完整或展翅昆虫。、TF-389 | 套 | 30 | 14 | 420 | 郯城县 | 腾飞 | |
| 16 | 桑蚕生活史标本 | 标本由卵、幼虫（四龄）、蛹、雌雄成虫及茧组成，茧壳剖开丝织品和蚕蛾，按生活史顺序排列。、TF-390 | 套 | 30 | 15 | 450 | 郯城县 | 腾飞 | |
| 17 | 兔外形标本 | 1.兔外形应正常，无病，兔毛清洁，无脱毛现象，标本应经过防腐处理，制作完整，清洁无霉，所填充的材料，填充保满，无变形现象，4.脚有（）爪，标本与底座结合牢固。5.结构、外观应符合 GB/T 6667 中第 6、7 章的规定。、TF-391 | 件 | 6 | 15 | 90 | 郯城县 | 腾飞 | |
| 18 | 植物种子传播方式标本 | 动物传播、弹力传播、风力传播、水力传播选用常见的植物种子制作，应能说明动物传播、弹力传播、风力传播、水力传播等传播方式。每种传播方式的植物种子应不少于两种。、TF-392 | 盒 | 6 | 10 | 60 | 郯城县 | 腾飞 | |
| 19 | 天然材料标本 | 木、棉花、石油、煤、矿石等。、TF-393 | 套 | 6 | 10 | 60 | 郯城县 | 腾飞 | |
| 20 | 人造材料标本 | 金属、塑料、玻璃、陶瓷、纸、布、密度板、水泥等。、TF-394 | 套 | 6 | 10 | 60 | 郯城县 | 腾飞 | |
| 21 | 纺织品标本 | 金线绒、绸子、花缎子、平绒、的确良、绒格布、尼龙绸、棉绸、灯芯绒、泡泡布、黑尼子等。TF-395 | 套 | 6 | 10 | 60 | 郯城县 | 腾飞 | |
| 22 | 各种纸样标本 | 金纸、麻纹纸、蜡光纸、宣纸、胶板纸、无碳纸、书皮纸、坐标纸、铜板纸、不干胶纸、牛皮纸、卡纸、吸塑纸、窗花纸等。、TF-396 | 套 | 6 | 10 | 60 | 郯城县 | 腾飞 | |
| 23 | 矿物标本 | 标本盒不小于 220*90*24mm，盒盖内侧贴应有与各标本对应品名的定位表格，标本分别为铜[illegible]、铅[illegible]、黄铁矿、白云石、云母等。、TF-397 | 套 | 6 | 10 | 60 | 郯城县 | 腾飞 | |
| 24 | 岩石标本 | 标本盒不小于 164*78*20mm，盒盖内侧贴应有与各标本对应品名的定位表格，标本分别为[illegible]、花[illegible]、安山[illegible]、砂岩、页岩等。、TF-398 | 套 | 6 | 10 | 60 | 郯城县 | 腾飞 | |
| 25 | 金属矿物标本 | 标本盒尺寸应不小于 150mm×100mm×25mm，盒盖内侧贴应有与各标本对应品名的定位表格，标本分别为铜、铁[illegible]、钨等。、TF-399 | 套 | 6 | 10 | 60 | 郯城县 | 腾飞 | |
| 26 | 土壤标本 | 标本盒尺寸应不小于 170mm×70mm×25mm，盒盖内侧贴应有与各标本对应品名的定位表格，标本分别为砖红壤、红壤、黑钙土、紫色土、水稻土等。、TF-400 | 套 | 6 | 10 | 60 | 郯城县 | 腾飞 | |
| 玻片标本 | | | | | | | | | |
| 1 | 叶片横切 | 标本应能在学生显微镜下观察清晰，所要显示的组织机构应选自标准、典型的生物材料和正确的取材部位，玻片应边角完整，无斑点，纹络、磨伤、霉斑等缺陷。、YB-0487 | 片 | 6 | 3 | 18 | 菏泽市 | 亿邦 | |
| 2 | 叶片气孔装片 | 标本应能在学生显微镜下观察清晰，所要显示的组织机构应选自标准、典型的生物材料和正确的取材部位，玻片应边角完整，无斑点，纹络、磨伤、霉斑等缺陷。、YB-0488 | 片 | 6 | 3 | 18 | 菏泽市 | 亿邦 | |
| 5 | 挂图、软件及资料 | | | | | | | | |
| 590 | 教学挂图、图片 | | | | | | | | |
| 1 | 中国政区地图 | 经国家批准出版社出版，比例尺为：1：6000000 、YB-0491 | 张 | 6 | 5 | 30 | 菏泽市 | 亿邦 | |
| 2 | 中国地形地图 | 经国家批准出版社出版，比例尺为：1：6000000、YB-0492 | 张 | 6 | 5 | 30 | 菏泽市 | 亿邦 | |
| 3 | 小学科学安全操作挂图 | 1.所有挂图均为国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质；2.规格：对开；不少于 128 克铜版纸；彩色胶印。符合 GB/T 7705-2008《平版装潢印刷品》的有关规定、YB-0493 | 套 | 6 | 30 | 180 | 菏泽市 | 亿邦 | |
| 4 | 小学科学生命世界教学挂图 | 1.所有挂图均为国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质；2.规格：对开；不少于 128 克铜版纸；彩色胶印。符合 GB/T 7705-2008《平版装潢印刷品》的有关规定、YB-0494 | 套 | 6 | 30 | 180 | 菏泽市 | 亿邦 | |
| 5 | 小学科学物质世界教学挂图 | 1.所有挂图均为国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质；2.规格：对开；不少于 128 克铜版纸；彩色胶印。符合 GB/T 7705-2008《平版装潢印刷品》的有关规定、YB-0495 | 套 | 6 | 30 | 180 | 菏泽市 | 亿邦 | |
| 6 | 小学科学地球 | 1.所有挂图均为国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版 | 套 | 6 | 30 | 180 | 菏泽市 | 亿邦 | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 与宇宙教学挂图 | 资质：上规格：对开；不少于 铜版纸；彩色印刷；符合 GB/T [illegible]-2008《平版装潢印刷品》的有关规定。YB-0499 | | | | | | |
| 7 | 科学史挂图 | 1.所有性质与为国家正式出版物，由出版社具备教[illegible]资质；规格：对开；不少于 128g 铜版纸；彩色印刷；符合 GB/T [illegible]-2008《平版装潢印刷品》的有关规定。YB-0500 | 套 | 6 | 30 | 180 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 8 | 植物分类图谱 | 16 开，彩色印刷图案，中小学通用。YB-0508 | 套 | 6 | 7 | 42 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 9 | 动物分类图谱 | 16 开，彩色印刷图案，中小学通用。YB-0509 | 套 | 6 | 7 | 42 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 10 | 小学科学生命世界教学投影片 | 符合新课标要求。YB-0500 | 套 | 6 | 69 | 414 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 11 | 小学科学物质世界教学投影片 | 符合新课标要求。YB-0501 | 套 | 6 | 80 | 480 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 12 | 小学科学地球与宇宙教学投影片 | 符合新课标要求。YB-0502 | 套 | 6 | 69 | 414 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 593 | 多媒体教学软件 | | | | | | | |
| 1 | 小学科学教学素材库 | 计算机用 。YB-0504 | 套 | 6 | 20 | 120 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 594 | 图书、手册 | | | | | | | |
| 1 | 小学科学实验教学指导书 | 符合新课标要求。YB-0506 | 套 | 20 | 20 | 400 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 2 | 小学科学实验仪器手册 | 符合新课标要求。YB-0507 | 套 | 20 | 20 | 400 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 6 | | | | | | | | |
| 60 | | | | | | | | |
| 1 | 量筒 | 500ml、YB-0510 | 个 | 27 | 15 | 405 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 2 | 量杯 | 250ml 、YB-0511 | 个 | 27 | 15 | 405 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 3 | 试管 | φ15mm×150mm、YB-0512 | 支 | 27 | 3 | 81 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 4 | 试管 | φ20mm×200mm 、YB-0513 | 支 | 27 | 3 | 81 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 5 | 烧杯 | 50ml、YB-0514 | 个 | 27 | 3 | 81 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 6 | 烧杯 | 100ml、YB-0515 | 个 | 27 | 5 | 135 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 7 | 烧杯 | 250ml、YB-0356 | 个 | 27 | 15 | 405 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 8 | 烧杯 | 500ml、YB-0517 | 个 | 27 | 15 | 405 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 9 | 烧瓶 | 平、长、250ml 、YB-0518 | 个 | 27 | 15 | 405 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 10 | 锥形瓶 | 100ml 、YB-0519 | 个 | 27 | 15 | 405 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 11 | 酒精灯 | 150ml 、YB-0520 | 个 | 27 | 15 | 405 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 12 | 漏斗 | 60mm 、YB-0521 | 个 | 27 | 15 | 405 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 13 | Y 形管 | 玻璃，不小于管外径 5mm，全长 100mm，支管长 50mm，各支管连接处光滑，无玻璃加工缺陷。、YB-0522 | 个 | 27 | 13 | 351 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 14 | 离管 | 符合国家质量标准、YB-0523 | 个 | 27 | 13 | 351 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 15 | 集气瓶 | 125ml,带毛玻璃片、YB-0524 | 个 | 27 | 15 | 405 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 16 | 镊子 | 12cm，不锈钢。、YB-0525 | 个 | 27 | 15 | 405 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 17 | 试管夹 | 木制，长度不小于 150mm。、YB-0526 | 个 | 27 | 15 | 405 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 18 | 石棉网 | 铁网及石棉，铁网尺寸不小于 100mm×100mm。 、YB-0527 | 个 | 27 | 15 | 405 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 19 | 燃烧匙 | 金属，长度不小于 200mm。、YB-0528 | 个 | 27 | 15 | 405 | 菏泽市 | 亿邦 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 药匙 | 塑料，长度不小于 100mm。、YB-0529 | 个 | 27 | 13 | 351 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 21 | 玻璃管 | φ5～6mm、YB-0530 | 千克 | 27 | 20 | 540 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 22 | 玻璃棒 | φ5～6mm、YB-0531 | 个 | 27 | 15 | 405 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 23 | 橡胶管 | 6*9mm 、YB-0532 | 千克 | 27 | 30 | 810 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 24 | 橡胶塞 | 规格全，不[illegible]性。、YB-0533 | 千克 | 27 | 25 | 675 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 25 | 试管刷 | 铁线、猪鬃绳、[illegible]、YB-0534 | 个 | 6 | 15 | 90 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 26 | 烧瓶刷 | 中号匹配烧瓶规格，铁线、猪鬃绳、YB-0535 | 个 | 6 | 15 | 90 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 27 | 培养皿 | 100mm。、YB-0536 | 个 | 27 | 15 | 405 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 28 | 蒸发皿 | 瓷，60mm 、YB-0537 | 个 | 27 | 15 | 405 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 29 | 塑料量杯 | 500ml 、YB-0538 | 个 | 27 | 15 | 405 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 80 | 实验材料 | | | | | | | |
| 1 | 小学科学一般实验材料 | 蜡纸、锡箔纸、塑料手套、塑料管、毛细管、种子、橡皮泥、种植土、过滤纸、导线、磷酒、蜡烛、塑料薄膜、透明塑料袋、不透明塑料袋、棉布、吸管、食用油、食盐、食糖、气球、方格纸、松香等、YB-0540 | 套 | 27 | 40 | 1080 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 2 | 载玻片 | 50 片装，尺寸不小于 24mm×75mm，厚度不小于 1mm。、YB-0541 | 盒 | 27 | 20 | 540 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 3 | 盖玻片 | 100 片装，尺寸不小于 18mm×18mm，厚度不小于0.1mm。、YB-0542 | 包 | 27 | 49 | 1323 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 81 | 工具 | | | | | | | |
| 1 | 一字螺丝刀 | 旋杆长度 100mm,直径 2.0-3.0mm,一字型旋杆,边宽 5[illegible]、YB-0545 | 个 | 6 | 20 | 120 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 2 | 十字螺丝刀 | 旋杆长度 100mm,直径 2.0-3.0mm,十字型旋杆,边宽 [illegible]、YB-0546 | 个 | 6 | 20 | 120 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 3 | 尖嘴钳 | MTC-29AB150MM MTC-13，150MM。、YB-0547 | 个 | 6 | 20 | 120 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 4 | 木工锯 | 小型，30cm。、YB-0548 | 个 | 6 | 20 | 120 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 5 | 钢手锯 | 中号。、YB-0549 | 个 | 6 | 20 | 120 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 6 | 钢丝钳 | 大号，长度不小于 150mm。、YB-0550 | 个 | 6 | 20 | 120 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 7 | 手锤 | 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 JB3252 的相关规定。、YB-0551 | 个 | 6 | 20 | 120 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 8 | 活扳手 | 长 150mm，规格 6 寸，配合精密手柄喷砂，电镀防滑，扭矩符合 ANSI 标准。、YB-0552 | 个 | 6 | 30 | 180 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 9 | 电烙铁 | 60W，20W 、YB-0553 | 支 | 3 | 30 | 90 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 10 | 手电钻 | Φ1mm～Φ13mm、YB-0554 | 台 | 1 | 99 | 99 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 11 | 剪刀 | 金属 、YB-0555 | 个 | 3 | 35 | 105 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 12 | 花盆 | 直径不小于 200mm，材质：优质塑料。、YB-0556 | 个 | 6 | 20 | 120 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 13 | 小刀 | 刀片可伸缩 、YB-0557 | 个 | 7 | 20 | 140 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 14 | 塑料桶 | 材质：优质塑料。1. 桶口直径大于 200mm，深≥250mm，带桶盖。2. 提把配合稳固。、YB-0558 | 个 | 6 | 20 | 120 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 15 | 手摇铃 | 铁制品，表面电镀，手持式，铃身长不小于 40mm，铃口直径不小于 50mm。、YB-0559 | 个 | 27 | 20 | 540 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 16 | 手持喇子 | 塑料制品，直径不小于 110mm，高不低于 30mm，底部应有防刮手处理。、YB-0560 | 个 | 6 | 39 | 234 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 17 | 喷水壶 | 手持式，壶体直径不小于 140mm，容积不小于 1000ml，材质：优质塑料。、YB-0561 | 个 | 6 | 39 | 234 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 18 | 吹风机 | 1.学生实验吹干物品用，有冷风热风功能。2.本品材质：为 ABS、PVC、PP。3.额定功率：750W，电源电压：220V，频率 50HZ。 | 个 | 7 | 40 | 280 | 菏泽市 | 亿邦 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 4. 电性试验：1.5kV、3kV；1mi[illegible]；5. 绝缘电[illegible]YB-0522 | | | | | | | |
| 19 | 采集捕捞工具 | 木制化[illegible]；细型网、水网[illegible]；枝剪，水桶[illegible] | 个 | 6 | 39 | 234 | 菏泽市 | 亿邦 | |
| 20 | 榨汁器 | 手动式，组成：外[illegible]、榨汁机体、活塞组成，机体直径不小于210mm，[illegible]径不小于 85mm，深度不小于[illegible]，材质：优质塑料[illegible]、YB-0564 | 个 | 6 | 60 | 360 | 菏泽市 | 亿邦 | |
| 小计 | | [illegible]3840.00 元 | | | | | | | |
| 合计 | | [illegible]7727.00 元 | | | | | | | |
| 姜楼联校 | | | | | | | | | |

| 序号 | 设备、材料名称 | 规格、型号 | 单位 | 数量 | 单价（元） | 合价（元） | 产地 | 品牌 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| （2）小学科学实验器材配备 | | | | | | | | |
| 81 | 工具 | | | | | | | |
| 1 | 仪器板 | 规格：1850*900*400mm 技术参数：参数要求：上部为 3mm 抗压玻璃对开门，下部为钢板对开门，上层内设二层隔板，下层内设一层隔板，带锁，内镶式铝合金拉手，通体亚光白色，钢板全部采用优质钢材厂家生产的优质冷轧钢板，后背板厚度 0.6mm，其余钢板厚度 0.7mm，层板底部配有加强筋，要有效防止因长时间使用引起的变形；所用钢板经酸洗磷化后静电喷涂颜色为灰白色，焊接均采用二氧化碳保护焊，无虚焊、脱焊、焊穿等现象；焊接表面[illegible]均匀、无焊线咬丝、飞溅等现象；表面经酸洗磷化处理后，再[illegible]粉末喷涂设备进行静电喷塑，塑膜表面光滑整洁，附着力强。、YB-0565 | 台 | 20 | 790 | 15800 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 合计 | | 15800.00 元 | | | | | | |
| 姜楼联校 | | | | | | | | |

| 序号 | 设备、材料名称 | 规格、型号 | 单位 | 数量 | 单价（元） | 合价（元） | 产地 | 品牌 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| （2）小学科学实验器材配备 | | | | | | | | |
| 81 | 工具 | | | | | | | |
| 1 | 仪器板 | 规格：1850*900*400mm 技术参数：参数要求：上部为 3mm 抗压玻璃对开门，下部为钢板对开门，上层内设二层隔板，下层内设一层隔板，带锁，内镶式铝合金拉手，通体亚光白色，钢板全部采用优质钢材厂家生产的优质冷轧钢板，后背背板厚度 0.6mm，其余钢板厚度 0.7mm，层板底部配有加强筋，要有效防止因长时间使用引起的变形；所用钢板经酸洗磷化后静电喷涂颜色为灰白色，焊接均采用二氧化碳保护焊，无虚焊、脱焊、焊穿等现象；焊接表面波纹均匀、无焊线咬丝、飞溅等现象；表面经酸洗磷化处理后，再通过粉末喷涂设备进行静电喷塑，塑膜表面光滑整洁，附着力强。、YB-0565 | 台 | 30 | 790 | 23700 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 2 | 药品柜 | 1、规格：500*1000*2000mm2、材质：PP 材质 3、柜体：侧板、顶板及底板采用增强型 PP 材质，一次注塑成型。表面做磨砂处理，结构紧密，耐腐蚀性强。4、上柜门：采用增强型 PP 材质一次注塑成型，外嵌 5mm 钢化烤漆玻璃，中间玻璃做镂空处理，透明可视。5、下柜门：采用增强型 PP 材质一次注塑成型，外嵌 5mm 钢化烤漆玻璃。6、层板：两层三段可调式隔板，层板为增强型 PP 材质一次注塑成型，层板加强筋为整体抽芯工艺，抽芯处加入两根 1.2mm 厚方管，承重不低于 20 公斤、美观耐用。层板可以抽取，自由组合各层空间。7、门把手：采用增强型 PP 材质一次注塑成型，美观耐用。8、门铰链：用增强型 PP 材质一次注塑成型，内嵌隐藏安装方便，耐腐蚀。9、仪器柜内部无可视金属材料 10、柜体预留通风系统，可以与通风管路连接。、YB-0566 | 个 | 4 | 1800 | 7200 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 合计 | | 30900.00 元 | | | | | | |
| 姜楼联校 | | | | | | | | |

| 序号 | 设备、材料名称 | 规格 | 单位 | 数量 | 单价（元） | 合价（元） | 产地 | 品牌 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 学科学实验室 | | | | | | |
| 1 | 仪器橱 | 规格：1850*600*400mm 技术参数、参数要求：上柜为 5mm 压玻璃移门，下部为钢板对开门，上层内设一层板，下层内设一可调板，带锁、内嵌式铝合金拉手，通体一次成色，钢板全部采用优质原材厂家生产的优质冷轧钢板，后背板厚度 0.6mm，台面板厚度 0.7mm，层板底部有加强筋，要有效防止因长期负荷而变形。采用钢板经酸洗磷化后静电喷涂颜色为米白色，焊接均匀牢固，采用保护焊，无虚焊、脱焊、焊穿等现象；焊接表面光滑均匀、无焊丝咬丝、飞溅等现象；表面经酸洗磷化处理后，再通过粉沫喷涂设备进行静电喷塑，塑膜表面光滑整洁，附着力强。、YB-0565 | 台 | 20 | 790 | 15800 | 菏泽市 | 亿邦 |
| 合计 | | 15800.00 元 | | | | | | |
| 合计（投标总报价） | | 485151.00 元 | | | | | | |
| 大写金额 | | 肆拾捌万伍仟壹佰伍拾壹元整 | | | | | | |

投标人名称（公章）：山东亿邦科教设备有限公司

法定代表人或授权代表签字：董瑞丽

备注：1、请将报价用小写数字填写；单价中包含货物供应直至验收合格交付使用及试验检测的所有费用。

2、如果不提供详细报价明细将视为没有实质性响应招标文件。

3、请认真填写此表后在投标文件中提供，以方便开标和评标工作。

现在时间：2021-07-19 10:14:39 星期一　　设为首页 | 加入收藏 | 业务电话 | 常见问题

# 全国公共资源交易平台（河南省•许昌市）

National Public Resource Trading Platform (Henan Province, Xuchang)

许昌市人民政府指定公共资源交易信息发布平台
许昌市公共资源交易管理委员会办公室
许昌市公共资源交易中心　许昌市政府采购中心

网站首页　机构概况　政策法规　新闻动态　[illegible]　交易信息　办事指南　廉政建设　资料下载

技术咨询　许昌市公共资源交易中心 关于清退以前年[illegible]　2021/07[illegible]　请输入关键词　搜索

[illegible]电话：0374-2968718 0374-2962805　技术咨询电话：0374-29[illegible]/2968167 17630811272　监督电话：0374-2968936 18317456211

您当前位置：首页 » 交易信息 » 政府采购 » 结果公告 » 鄢陵县 » 正文

## 鄢陵县教育体育局鄢陵县海棠路小学设施设备项目-中标公告

发布时间：2021-07-25 15:59:18　来源：财政厅

中小微企业融资申请

一、项目基本情况

1、采购项目编号：2021-05-1

2、采购项目名称：鄢陵县教育体育局鄢陵县海棠路小学设施设备项目

3、采购方式：公开招标

4、招标公告发布日期：2021年05月21日

5、评审日期：2021年06月21日

二、采购项目用途、数量、简要技术要求、合同履行日期：

小学科学实验室（教师演示台1张、铝塑实验桌(学生实验桌)等），小学科学教学仪器（生物显微镜1台、学生显微镜12台等）智慧数字书法教室（智慧软件教学平台1套）等；

合同履行期限：合同签订后20日天内

三、中标情况

| 包号 | 采购内容 | 供应商名称 | 地 址 | 中标金额 | 单位 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2021-05-1-1 | 小学科学实验室（教师演示台1张、铝塑实验桌(学生实验桌)等），小学科学教学仪器（生物显微镜1台、学生显微镜12台等）智慧数字书法教室（智慧软件教学平台1套）等 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 山东省菏泽市鄄城县富春乡工业园118 号 | 2,672,889.00 | 元 |

| 序号 | 名称 | 品牌（如有） | 规格型号 | 数量 | 单价 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 网络互动传输设备 | 绿联LL002 | 套 | 49 | 769.5元 |
| 2 | 录播主机 | 紫旭科技ZS-RS8605 | 台 | 1 | 34200元 |
| 3 | 其他标的详见附件 | 详见附件 | 详见附件 | 详见附件 | 详见附件元 |

四、评审专家名单

黄海涛、钦小瑞、赵俊霞、陈红杰、冯建华（采购人代表）

五、代理服务收费标准及金额：

收费标准：无

收费金额：0.00元

六、中标公告发布的媒介及中标公告期限

本次中标公告在《河南省政府采购网》《中国政府采购网》、《许昌市政府采购网》、《全国公共资源交易平台（河南省？许昌市）》。上发布，中标公告期限为1个工作日。

七、其他补充事宜

无

八、凡对本次公告内容提出询问，请按以下方式联系

1. 采购人信息

名称：鄢陵县教育体育局

地址：河南省鄢陵县人民路西段

联系人：王先生

联系方式：0374-7107012

2.采购代理机构信息（如有）

名称：鄢陵县政府采购中心

地址：鄢陵县公共资源交易中心（S219（鄢陶路）与未来大道交叉口，鄢陵创客园院内南楼四楼）

联系人：梁先生

联系方式：0374-7607771

3.项目联系方式

项目联系人：王先生

http://ggzy.xuchang.gov.cn/zzbgsylx/64143.jhtml

联系方式：0374-7107012

附件下载：海棠路小学(最终版).pdf
中标公告.docx
标的概况.rar

技术咨询

鄢陵县自然资源局鄢陵县高铁片区控制性详细规划修编项目结果公告　**下一篇：** 鄢陵县教育体育局鄢陵县海棠路小学设施设备项目（一）中标结果公

版权所有：许昌市公共资源交易中心　承办：许昌市公共资源交易中心
地址：许昌市东城区文林路与龙兴路口东北角公共资源大厦（许昌市科技广场东路）　邮编：461000
运维电话：0374-2961598 (8:00-12:00 14:00-18:00)　点我查看常见问题
技术支持：郑州信源信息技术股份有限公司
豫公网安备：41100202000402号　政务网站标识码：4110000002
备案号：豫ICP备19038456号
站长统计 | 今日IP[822] | 今日PV[6783] | 昨日IP[1026] | 昨日PV[10786] | 当前在线[195]
政府网站找错

http://ggzy.xuchang.gov.cn/zzbgsylx/64143.jhtml

# 中 标 通 知 书

山东亿邦科教设备有限公司：

根据鄢陵县教育体育局鄢陵县海棠路小学设施设备项目招标文件和贵公司2021 年 6 月 21 日提交的投标文件，经评标委员会按照《中华人民共和国政府采购法》和采购文件确定的评标标准和方法，已完成评审和公示，确定你公司为成交供应商。请收到本通知书后 30 天内，到我单位签订 采购 合同。

招 标 人：鄢陵县教育体育局（盖章）

法定代表人： （盖字或盖章）

2021 年 月 日

# 中 标 内 容 及 条 件

NO： YLZC2021026

山东亿邦科教设备有限公司：

根据鄢陵县教育体育局鄢陵县海棠路小学设施设备项目招标文件和贵公司于 2021 年 6 月 21 日提交的投标文件，经评标委员会评审，现确定贵公司为上述项目的中标供应商，主要中标内容如下：

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 项目名称 | | 鄢陵县教育体育局鄢陵县海棠路小学设施设备项目 | | |
| 项目编号 | | Y2021HZ090 | | |
| 主要中标内容 | | 小学科学实验室（教师演示台 1 张、铝塑实验桌(学生实验桌)等），小学科学教学仪器等。 | | |
| 中标条件 | 中标价 | 小写：2672889.00 元 | | |
| | | 大写：贰佰陆拾柒万贰仟捌佰捌拾玖元整 | | |
| | 服务期限 | 签订合同后 20 日。 | | |
| | 招标代理机构 | 鄢陵县政府采购中心 | 采购方式 | 公开招标 |
| 采购人：鄢陵县教育体育局（盖章）<br>经办人：<br>2021 年 月 日 | | 鄢陵县公共资源交易中心（盖章）<br>经办人：<br>2021 年 6 月 23 日 | | |

# 合　同

供方：山东亿邦科教设备有限公司

需方：鄢陵县教育体育局

供、需双方根据 2021 年 06 月 23 日鄢陵县公共资源交易中心签发的 Y2021HZ090 号 鄢陵县教育体育局鄢陵县海棠路小学设施设备项目（二） 项目(不见面开标)中标通知书和招投标文件，并经双方协商一致，在平等互利的基础上，达成以下合同条款：

一、招标文件、投标文件、澄清文件及材料（如果有的话）、成交通知书、合同条款、补充协议（如果有的话）均为合同不可分割的部分。如本合同与招标文件存在不一致的情况，以招标文件为准。

二、货物名称、数量、规格、型号、金额及交货期

| 序号 | 名 称 | 规格型号 | 单 位 | 数 量 | 单 价 | 总价 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| …… | …… | …… | …… | …… | …… | …… |
| 合　计 | 大写：贰佰陆拾柒万贰仟捌佰捌拾玖元叁角 小写：2672889.30 元 | | | | | |
| 交货期 | 自合同生效之日起 20 天 | | | | | |

三、设备质量要求及供方对质量负责的条件和期限

1、供方提供的货物须是全新的且保证不是库存或积压品(包括零部件)，符合国家、部委或地方相关标准以及该产品的出厂标准。

2、需方在货物及服务使用期限内，如有第三方提出侵犯其知识产权主张的，供方承担所提供的货物及服务因知识产权产生的责任。

四、交货时间、地点、方式：自合同生效之日起 20 天，供方负责按招投标文件及合同要求将项目实施完毕，并具备验收条件。

五、货物标志、包装、运输：按招标文件办理。

六、技术资料及技术服务：供方在交货时应执行招标文件中有关技术资料、技术服务的规定 。

七、货物验收：验收标准按招标文件规定执行。需方有权对供方所交货物抽样做运行实验、实验室检查。

八、售后服务：按招标文件及投标文件相应条款执行。

1、供方提供自合同生效之日起 一 年免费质保期限 。质保期内发生的相关费用由供方承担，因损坏而更换的部件质保期顺延。质保期自设备安装调试验收签署书面验收书之日起算。

2、响应时间：0.5 小时 。

3、维修单位名称：山东亿邦科教设备有限公司

售后服务地点：山东省菏泽市鄄城县富春乡工业园118号

联系人：曹静　　联系电话：17753046693

九、结算方式

（一）支付方式：银行转账

（二）支付时间及条件：验收合格后支付总合同的95%，一年后无质量问题支付合同的5%。

十、违约责任

1、供方所交的货物及服务不符合招、投标文件及本合同规定，需方有权拒收，供方应在本合同规定的交货期内负责更换并承担因更换而支付的费用。因更换而造成的逾期交货，则按逾期交货处理。

2、供方逾期交付货物，应向需方每日支付逾期交货部分货款总值5%的违约金；在合同规定的交货期满15日仍未全部交货，按不能交货处理。

3、供方在本合同规定的交货期内不能交货，应向需方支付全部合同金额5%的违约金，需方有权终止合同。

4、需方无正当理由拒收设备，应向供方支付无正当理由拒收设备金额5%的违约金。

5、因供方原因造成逾期付款，需方不承担责任。

十一、质量鉴定：因质量问题发生争议，由技术监督局或其指定的机构进行质量鉴定，该鉴定结论是终局的，供需双方均应当接受鉴定结论。

十二、合同生效及其它：本合同经双方法定代表人或委托代理人签字并加盖公章后生效。本合同一式6份，供需双方各一份，相关部门4份。

十三、本合同记载的双方信息均为本合同履行期间双方书面材料对接往来的有效信息，如一方发生变更，应提前一个月书面通知，否则视为未变更。

| | |
|---|---|
| 供方：山东亿邦科教设备有限公司 | 需方：鄢陵县教育体育局 |
| 地址：山东省菏泽市鄄城县富春乡工业园118号 | 地址：鄢陵县人民路 |
| 法定代表人：董春丽 | 法定代表人： |
| 委托代理人：黄静 | 主管领导： |
| 电话：17753046693 | 联系人： |
| 开户银行：中国工商银行股份有限公司鄄城县支行 | 开户银行： |
| 帐号：1609002809200205197 | 帐号： |
| 税务登记证号：91371726MA3N7EUU6C | 签订时间： |
| 签订时间：2021.7.22 | |

# 清 单

| 序号 | 名称 | 单位 | 数量 | 单价 | 总价 |
|---|---|---|---|---|---|
| 小学科学实验室（48座） | | | | | |
| 1 | 教师演示台 | 张 | 1 | 5130 | 5130 |
| 2 | 教师主控电源 | 套 | 1 | 2052 | 2052 |
| 3 | 铝塑实验桌（学生实验桌） | 套 | 24 | 1090 | 26160 |
| 4 | 多功能柱 | 套 | 24 | 119.7 | 2872.8 |
| 5 | 学生凳 | 个 | 48 | 111.15 | 5335.2 |
| 6 | 学生电源 | 套 | 24 | 85.5 | 2052 |
| 7 | 化验水槽（教师桌） | 个 | 1 | 128.25 | 128.25 |
| 8 | 水槽柜 | 台 | 12 | 615.6 | 7387.2 |
| 9 | 三联水嘴 | 付 | 13 | 128.25 | 1667.25 |
| 10 | 电气布线（地面以上部分） | 套 | 1 | 1368 | 1368 |
| 11 | 给、排水系统（地面以上部分） | 套 | 1 | 1026 | 1026 |
| 12 | 准备台 | 张 | 1 | 6840 | 6840 |
| 13 | 仪器柜 | 个 | 12 | 1539 | 18468 |
| 小学仪器 | | | | | |
| 小学数学仪器 | | | | | |
| 1 | 计算器 | 台 | 45 | 51.3 | 2308.5 |
| 2 | 剪刀 | 把 | 45 | 7 | 315 |
| 3 | 刻刀 | 把 | 45 | 3 | 135 |
| 4 | 1~3 年级磁性教具 | 套 | 1 | 598.5 | 598.5 |
| 5 | 4~6 年级磁性教具 | 套 | 1 | 649.8 | 649.8 |
| 6 | 演示算盘 | 个 | 1 | 75.24 | 75.24 |
| 7 | 演示算盘 | 个 | 1 | 71.82 | 71.82 |
| 8 | 数字、运算符号贴片 | 套 | 2 | 27.36 | 54.72 |
| 9 | 数字、运算符号贴片 | 套 | 45 | 5 | 225 |
| 10 | 百数表 | 个 | 5 | 8.55 | 42.75 |
| 11 | 大数进位模型 | 套 | 23 | 102.6 | 2359.8 |
| 12 | 计数片 | 套 | 45 | 8 | 360 |
| 13 | 竖式计数器 | 个 | 2 | 29.07 | 58.14 |
| 14 | | 个 | 2 | 35.91 | 71.82 |
| 15 | | 个 | 45 | 7 | 315 |
| 16 | 计数棒 | 套 | 4 | 116.28 | 465.12 |
| 17 | 计数棍 | 套 | 45 | 8 | 360 |
| 18 | 计数彩条 | 套 | 45 | 18 | 810 |
| 19 | 分数片 | 套 | 1 | 95.76 | 95.76 |
| 20 | 圆形分数模型 | 套 | 1 | 99.18 | 99.18 |
| 21 | 立体分数模型 | 套 | 23 | 32.49 | 747.27 |
| 22 | 口算练习器 | 套 | 2 | 20.52 | 41.04 |
| 23 | 点子图 | 个 | 5 | 8.55 | 42.75 |
| 24 | 计数多层积木 | 套 | 45 | 22 | 990 |
| 25 | 沙漏组 | 套 | 12 | 66.69 | 800.28 |
| 26 | 钟表模型 | 套 | 2 | 20.52 | 41.04 |
| 27 | 钟表模型 | 套 | 45 | 8.55 | 384.75 |
| 28 | 钟表模型 | 套 | 45 | 10 | 450 |
| 29 | 电子秒表 | 个 | 12 | 25.65 | 307.8 |
| 30 | 托盘天平 | 台 | 2 | 92.34 | 184.68 |
| 31 | 简易天平 | 台 | 23 | 29.07 | 668.61 |
| 32 | 弹簧度盘秤 | 台 | 2 | 30.78 | 61.56 |
| 33 | 数字天平 | 套 | 12 | 123.12 | 1477.44 |
| 34 | 杠杆平衡器 | 套 | 12 | 54.72 | 656.64 |
| 35 | 几何图形片 | 套 | 45 | 30.78 | 1385.1 |
| 36 | 几何形体模型 | 件 | 23 | 15 | 345 |
| 37 | 七巧板 | 套 | 2 | 61.56 | 123.12 |
| 38 | 七巧板 | 套 | 45 | 5 | 225 |
| 39 | 七巧块 | 套 | 23 | 30.78 | 707.94 |
| 40 | 百鸟蛋 | 套 | 23 | 13.68 | 314.64 |
| 41 | 长正方体框架模型 | 套 | 45 | 15 | 675 |
| 42 | 角操作材料 | 套 | 45 | 8.55 | 384.75 |
| 43 | 钉板 | 套 | 4 | 37.62 | 150.48 |
| 44 | 钉板 | 套 | 4 | 9 | 36 |
| 45 | 钉板 | 套 | 45 | 3.762 | 169.29 |
| 46 | 条形拼搭条 | 套 | 45 | 41.04 | 1846.8 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 47 | 8 面空间连接模型 | 套 | 23 | 32.49 | 747.27 |
| 48 | 直尺 | 个 | 23 | 6.84 | 157.32 |
| 49 | 软尺 | 个 | 23 | 2 | 46 |
| 50 | 三角尺 | 套 | 12 | 27.36 | 328.32 |
| 51 | 圆规 | 套 | 4 | 15 | 60 |
| 52 | 量角器 | 个 | 2 | 17 | 34 |
| 53 | 面积测量器 | 个 | 23 | 2 | 46 |
| 54 | 探索几何图形面积计算公式材料 | 套 | 45 | 8 | 360 |
| 55 | 圆周率、圆面积计算公式推导演示模型 | 套 | 2 | 29.07 | 58.14 |
| 56 | 塑料量杯 | 个 | 23 | 8 | 184 |
| 57 | | 个 | 23 | 6.84 | 157.32 |
| 58 | | 个 | 23 | 5.13 | 117.99 |
| 59 | 几何形体表面积展开模型 | 套 | 2 | 49.59 | 99.18 |
| 60 | 几何形体表面积展开模型 | 套 | 23 | 13.68 | 314.64 |
| 61 | 立方厘米、立方分米模型 | 套 | 4 | 25.65 | 102.6 |
| 62 | 探索几何形体体积计算公式材料 | 套 | 45 | 51.3 | 2308.5 |
| 63 | 图形变换操作材料 | 套 | 45 | 8.55 | 384.75 |
| 64 | 旋转模型 | 件 | 12 | 111.15 | 1333.8 |
| 65 | 演示用转盘 | 套 | 1 | 111.15 | 111.15 |
| 66 | 数字骰子 | 套 | 23 | 3 | 69 |
| 67 | 空白骰子 | 套 | 23 | 2 | 46 |
| 68 | 塑料球 | 套 | 23 | 27.36 | 629.28 |
| 69 | 活动日历 | 套 | 1 | 59.85 | 59.85 |
| 70 | 活动日历 | 套 | 45 | 17.1 | 769.5 |
| 71 | 彩色双面双色纸 | 包 | 1 | 76.95 | 76.95 |
| 72 | 表面涂色的正方体 | 套 | 23 | 82.08 | 1887.84 |
| 小学科学教学仪器 | | | | | |
| 0 | 通用 | | | | |
| 1 | 计算器 | 个 | 23 | 8.55 | 196.65 |
| 2 | 一般 | | | | |
| 1 | 打孔器 | 套 | 2 | 5.13 | 10.26 |
| 2 | 打气筒 | 个 | 12 | 8.55 | 102.6 |
| 3 | 仪器车 | 辆 | 2 | 227.43 | 454.86 |
| 4 | 生物显微镜 | 台 | 1 | 277.02 | 277.02 |
| 5 | 生物显微演示装置 | 台 | 1 | 51.3 | 51.3 |
| 6 | 学生显微镜 | 台 | 12 | 107.73 | 1292.76 |
| 7 | 放大镜 | 个 | 23 | 2 | 46 |
| 8 | 放大镜 | 个 | 23 | 2 | 46 |
| 9 | 天文望远镜 | 套 | 1 | 1162.8 | 1162.8 |
| 10 | 酒精喷灯 | 个 | 1 | 51.3 | 51.3 |
| 11 | 电加热器 | 台 | 1 | 42.75 | 42.75 |
| 12 | 电冰箱 | 台 | 1 | 2052 | 2052 |
| 13 | 电烤箱 | 台 | 1 | 513 | 513 |
| 14 | 保温箱 | 台 | 1 | 239.4 | 239.4 |
| 15 | 听诊器 | 个 | 12 | 13.68 | 164.16 |
| 16 | 水族箱 | 套 | 8 | 188.1 | 1504.8 |
| 17 | 手持移动灯 | 只 | 12 | 20.52 | 246.24 |
| 18 | 水槽 | 个 | 23 | 3.42 | 78.66 |
| 3 | 支架 | | | | |
| 1 | 方座支架 | 套 | 23 | 27.36 | 629.28 |
| 2 | 三脚架 | 个 | 23 | 3 | 69 |
| 3 | 试管架 | 个 | 23 | 3 | 69 |
| 4 | 旋转架 | 套 | 23 | 3 | 69 |
| 5 | 百叶箱支架 | 个 | 1 | 85.5 | 85.5 |
| 6 | 百叶箱 | 个 | 1 | 111.15 | 111.15 |
| 4 | 电源 | | | | |
| 1 | 学生电源 | 个 | 12 | 94.05 | 1128.6 |
| 2 | 教学电源 | 台 | 1 | 188.1 | 188.1 |
| 3 | 电池盒 | 个 | 46 | 2 | 92 |
| 1 | 测量 | | | | |
| 10 | 长度 | | | | |
| 1 | 直尺 | 只 | 23 | 2 | 46 |
| 2 | 软尺 | 个 | 23 | 1 | 23 |
| 11 | 质量 | | | | |
| 1 | 托盘天平 | 台 | 12 | 47.88 | 574.56 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 金属钩码 | 套 | 23 | 10 | 230 |
| 3 | 体重计 | 台 | 12 | 273.6 | 3283.2 |
| 12 | | 时间 | | | |
| 1 | 电子停表 | 块 | 23 | 8.55 | 196.65 |
| 13 | | 温度 | | | |
| 1 | 温度计 | 支 | 45 | 2 | 90 |
| 2 | 温度计 | 支 | 1 | 3 | 3 |
| 3 | 体温计 | 支 | 23 | 5.13 | 117.99 |
| 4 | 寒暑表 | 只 | 1 | 6.84 | 6.84 |
| 5 | 最高温度表 | 支 | 1 | 13.68 | 13.68 |
| 6 | 最低温度表 | 支 | 1 | 6 | 6 |
| 14 | | 力 | | | |
| 1 | 条形盒测力计 | 个 | 23 | 3 | 69 |
| 2 | 条形盒测力计 | 个 | 23 | 3 | 69 |
| 3 | 条形盒测力计 | 个 | 23 | 3 | 69 |
| 15 | | 电 | | | |
| 1 | 多用电表 | 个 | 1 | 59.85 | 59.85 |
| 16 | | 其它 | | | |
| 1 | 湿度计 | 个 | 1 | 6.84 | 6.84 |
| 2 | 指南针 | 个 | 23 | 2 | 46 |
| 3 | 肺活量计 | 台 | 8 | 64.98 | 519.84 |
| 4 | 雨量器 | 套 | 1 | 64.98 | 64.98 |
| 5 | 风杯式风速表 | 套 | 8 | 76.95 | 615.6 |
| 2 | | 专用仪器 | | | |
| 29 | | 小学科学 | | | |
| 1 | 斜面 | 个 | 23 | 18.81 | 432.63 |
| 2 | 压簧 | 套 | 23 | 1 | 23 |
| 3 | 拉簧 | 套 | 23 | 1 | 23 |
| 4 | 沉浮块 | 套 | 23 | 6 | 138 |
| 5 | 杠杆尺及支架 | 个 | 23 | 5 | 115 |
| 6 | 滑轮组及支架 | 套 | 23 | 4 | 92 |
| 7 | 轮轴及支架 | 套 | 23 | 4 | 92 |
| 8 | 齿轮组及支架 | 套 | 23 | 4 | 92 |
| 9 | 弹簧片 | 套 | 23 | 1.71 | 39.33 |
| 10 | 小车 | 个 | 45 | 3.42 | 153.9 |
| 11 | 三球仪 | 台 | 1 | 66.69 | 66.69 |
| 12 | 太阳高度测量器 | 个 | 23 | 3 | 69 |
| 13 | 风的形成实验材料 | 套 | 23 | 6 | 138 |
| 14 | 组装风车材料 | 套 | 23 | 2 | 46 |
| 15 | 组装水轮材料 | 套 | 23 | 2 | 46 |
| 16 | 太阳能的应用材料 | 套 | 23 | 10.26 | 235.98 |
| 17 | 音叉 | 只 | 23 | 11.97 | 275.31 |
| 18 | 小鼓 | 个 | 23 | 11.97 | 275.31 |
| 19 | 组装土电话材料 | 套 | 23 | 2 | 46 |
| 20 | 热传导实验材料 | 套 | 23 | 3 | 69 |
| 21 | 物体热涨冷缩实验材料 | 套 | 23 | 5.13 | 117.99 |
| 22 | 灯座及灯泡 | 个 | 45 | 2 | 90 |
| 23 | 开关 | 个 | 45 | 2 | 90 |
| 24 | 物体导电性实验材料 | 套 | 23 | 5.13 | 117.99 |
| 25 | 条形磁铁 | 套 | 1 | 12 | 12 |
| 26 | 条形磁铁 | 套 | 23 | 1 | 23 |
| 27 | 蹄形磁铁 | 套 | 1 | 9 | 9 |
| 28 | 蹄形磁铁 | 套 | 23 | 1 | 23 |
| 29 | 磁针 | 套 | 23 | 3.42 | 78.66 |
| 30 | 环形磁铁 | 套 | 23 | 1 | 23 |
| 31 | 电磁铁组装材料 | 套 | 23 | 6.84 | 157.32 |
| 32 | 电磁铁 | 套 | 1 | 10.26 | 10.26 |
| 33 | 手摇发电机 | 个 | 12 | 12 | 144 |
| 34 | 激光笔 | 个 | 23 | 1.5 | 34.5 |
| 35 | 小孔成像装置 | 套 | 23 | 2.7 | 62.1 |
| 36 | 平面镜及支架 | 套 | 23 | 3.42 | 78.66 |
| 37 | 曲面镜及支架 | 套 | 23 | 3 | 69 |
| 38 | 透镜、棱镜及支架 | 套 | 23 | 6 | 138 |
| 39 | 成像屏及支架 | 套 | 23 | 2.5 | 57.5 |
| 40 | 昆虫观察盒 | 个 | 45 | 2 | 90 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 41 | 动物饲养笼 | 个 | 8 | 18.81 | 150.48 |
| 42 | 塑料注射器 | 个 | 45 | 1 | 45 |
| 43 | 单摆 | 套 | 23 | 1 | 23 |
| 3 | 模型 | | | | |
| 39 | 小学科学 | | | | |
| 1 | 照相机模型 | 套 | 12 | 15.39 | 184.68 |
| 2 | 儿童骨骼模型 | 台 | 8 | 35.91 | 287.28 |
| 3 | 儿童牙列模型 | 台 | 8 | 37.62 | 300.96 |
| 4 | 少年人体半身模型 | 台 | 1 | 59.85 | 59.85 |
| 5 | 眼构造模型 | 台 | 1 | 27.36 | 27.36 |
| 6 | 啄木鸟仿真模型 | 件 | 1 | 20.52 | 20.52 |
| 7 | 猫头鹰仿真模型 | 件 | 1 | 23.94 | 23.94 |
| 8 | 平面政区地球仪 | 个 | 1 | 39.33 | 39.33 |
| 9 | 平面地形地球仪 | 个 | 6 | 39.33 | 235.98 |
| 10 | 地动仪模型 | 件 | 1 | 265.05 | 265.05 |
| 11 | 地球构造模型 | 件 | 6 | 59.85 | 359.1 |
| 12 | 司南模型 | 台 | 1 | 25.65 | 25.65 |
| 13 | 月相变化演示器 | 件 | 1 | 42.75 | 42.75 |
| 4 | 标本 | | | | |
| 49 | 小学科学 | | | | |
| 1 | 蟾蜍浸制标本 | 瓶 | 12 | 10.26 | 123.12 |
| 2 | 河蚌浸制标本 | 瓶 | 12 | 10.26 | 123.12 |
| 3 | 爬行类动物浸制标本 | 瓶 | 12 | 10.26 | 123.12 |
| 4 | 蛙发育顺序标本 | 瓶 | 12 | 15.39 | 184.68 |
| 5 | 昆虫标本 | 套 | 12 | 17.1 | 205.2 |
| 6 | 桑蚕生活史标本 | 套 | 12 | 11.97 | 143.64 |
| 7 | 兔外形标本 | 件 | 12 | 20.52 | 246.24 |
| 8 | 植物种子传播方式标本 | 盒 | 12 | 8.55 | 102.6 |
| 9 | 天然材料标本 | 套 | 8 | 8.55 | 68.4 |
| 10 | 人造材料标本 | 套 | 8 | 8.55 | 68.4 |
| 11 | 纺织品标本 | 套 | 8 | 8.55 | 68.4 |
| 12 | 各种纸样标本 | 套 | 8 | 8.55 | 68.4 |
| 13 | 矿物标本 | 套 | 12 | 8.55 | 102.6 |
| 14 | 岩石标本 | 套 | 12 | 8.55 | 102.6 |
| 15 | 金属矿物标本 | 套 | 12 | 8.55 | 102.6 |
| 16 | 土壤标本 | 套 | 12 | 8.55 | 102.6 |
| 17 | 矿物提炼物标本 | 套 | 12 | 8.55 | 102.6 |
| | 玻片标本 | | | | |
| 1 | 植物根尖纵切 | 片 | 13 | 0.8 | 10.4 |
| 2 | 木本双子叶植物茎横切 | 片 | 13 | 0.8 | 10.4 |
| 3 | 草本植物茎横切 | 片 | 13 | 0.8 | 10.4 |
| 4 | 洋葱表皮装片 | 片 | 13 | 0.8 | 10.4 |
| 5 | 叶片横切 | 片 | 13 | 0.8 | 10.4 |
| 6 | 叶片气孔装片 | 片 | 13 | 0.8 | 10.4 |
| 7 | 动物表皮细胞装片 | 片 | 13 | 0.8 | 10.4 |
| 8 | 蛙卵细胞切片 | 片 | 13 | 0.8 | 10.4 |
| 9 | 骨细胞切片 | 片 | 13 | 0.8 | 10.4 |
| 10 | 口腔粘膜细胞装片 | 片 | 13 | 0.8 | 10.4 |
| 11 | 人血细胞装片 | 片 | 13 | 0.8 | 10.4 |
| 5 | 挂图、软件及资料 | | | | |
| 59 | 小学科学 | | | | |
| 590 | 教学挂图（图片） | | | | |
| 1 | 中国政区地图 | 张 | 1 | 3.42 | 3.42 |
| 2 | 中国地形地图 | 张 | 1 | 3.42 | 3.42 |
| 3 | 小学科学安全操作挂图 | 套 | 1 | 30.78 | 30.78 |
| 4 | 小学科学生命世界教学挂图 | 套 | 1 | 30 | 30 |
| 5 | 小学科学物质世界教学挂图 | 套 | 1 | 23 | 23 |
| 6 | 小学科学地球与宇宙教学挂图 | 套 | 1 | 29 | 29 |
| 7 | 科学史挂图 | 套 | 1 | 25 | 25 |
| 8 | 植物分类图谱 | 套 | 12 | 5.13 | 61.56 |
| 9 | 动物分类图谱 | 套 | 12 | 5.13 | 61.56 |
| 591 | 教学投影片、幻灯片 | | | | |
| 1 | 小学科学生命世界教学投影片 | 套 | 1 | 71.82 | 71.82 |
| 2 | 小学科学物质世界教学投影片 | 套 | 1 | 94 | 94 |
| 3 | 小学科学地球与宇宙教学投影片 | 套 | 1 | 71.82 | 71.82 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 593 | 多媒体教学软件 | | | | |
| 1 | 小学科学教学素材库 | 套 | 1 | 17.1 | 17.1 |
| 594 | 图书、手册 | | | | |
| 1 | 小学科学实验教学指导书 | 套 | 1 | 17.1 | 17.1 |
| 2 | 小学科学实验仪器手册 | 套 | 1 | 17.1 | 17.1 |
| 6 | 玻璃仪器 | | | | |
| 60 | | | | | |
| 1 | 量筒 | 个 | 23 | 10 | 230 |
| 2 | 量杯 | 个 | 23 | 10 | 230 |
| 3 | 甘油注射器 | 个 | 23 | 8 | 184 |
| 4 | 试管 | 支 | 92 | 0.3 | 27.6 |
| 5 | 试管 | 支 | 45 | 0.5 | 22.5 |
| 6 | 烧杯 | 个 | 45 | 1.71 | 76.95 |
| 7 | 烧杯 | 个 | 12 | 2 | 24 |
| 8 | 烧杯 | 个 | 12 | 3 | 36 |
| 9 | 烧杯 | 个 | 12 | 4 | 48 |
| 10 | 烧瓶 | 个 | 45 | 5 | 225 |
| 11 | 锥形瓶 | 个 | 12 | 1.71 | 20.52 |
| 12 | 酒精灯 | 个 | 23 | 2 | 46 |
| 13 | 漏斗 | 个 | 45 | 2 | 90 |
| 14 | Y形管 | 个 | 45 | 0.6 | 27 |
| 15 | 滴管 | 个 | 45 | 0.5 | 22.5 |
| 16 | 集气瓶 | 个 | 45 | 2 | 90 |
| 17 | 镊子 | 个 | 45 | 1.71 | 76.95 |
| 18 | 试管夹 | 个 | 23 | 0.9 | 20.7 |
| 19 | 石棉网 | 个 | 23 | 0.9 | 20.7 |
| 20 | 燃烧匙 | 个 | 23 | 0.6 | 13.8 |
| 21 | 药匙 | 个 | 23 | 0.2 | 4.6 |
| 22 | 玻璃管 | 千克 | 2 | 8 | 16 |
| 23 | 玻璃棒 | 个 | 45 | 1 | 45 |
| 24 | 橡胶管 | 千克 | 2 | 22.23 | 44.46 |
| 25 | 橡胶塞 | 千克 | 2 | 22.23 | 44.46 |
| 26 | 试管刷 | 个 | 23 | 1 | 23 |
| 27 | 烧瓶刷 | 个 | 23 | 1.3 | 29.9 |
| 28 | 培养皿 | 个 | 45 | 4 | 180 |
| 29 | 蒸发皿 | 个 | 23 | 1.6 | 36.8 |
| 30 | 塑料量杯 | 个 | 23 | 4 | 92 |
| 7 | 药品 | | | | |
| 1 | pH广范围试纸 | 本 | 10 | 2 | 20 |
| 8 | 其它实验材料和工具 | | | | |
| 80 | 实验材料 | | | | |
| 1 | 小学科学一般实验材料 | | 13 | 17.1 | 222.3 |
| 2 | 载玻片 | 盒 | 10 | 4 | 40 |
| 3 | 盖玻片 | 包 | 50 | 1 | 50 |
| 81 | 工具 | | | | |
| 1 | 测电笔 | 个 | 23 | 3 | 69 |
| 2 | 一字螺丝刀 | 个 | 23 | 1.5 | 34.5 |
| 3 | 十字螺丝刀 | 个 | 23 | 1.5 | 34.5 |
| 4 | 尖嘴钳 | 个 | 12 | 5 | 60 |
| 5 | 木工锯 | 个 | 23 | 4 | 92 |
| 6 | 钢手锯 | 个 | 1 | 7 | 7 |
| 7 | 钢丝钳 | 个 | 23 | 5.13 | 117.99 |
| 8 | 手锤 | 个 | 1 | 6 | 6 |
| 9 | 活扳手 | 个 | 23 | 7 | 161 |
| 10 | 电烙铁 | 个 | 2 | 8.2 | 16.4 |
| 11 | 手电钻 | 个 | 1 | 76.95 | 76.95 |
| 12 | 剪刀 | 个 | 23 | 2.8 | 64.4 |
| 13 | 花盆 | 个 | 23 | 2 | 46 |
| 14 | 小刀 | 个 | 23 | 0.5 | 11.5 |
| 15 | 塑料桶 | 个 | 23 | 2 | 46 |
| 16 | 手摇铃 | 个 | 8 | 4 | 32 |
| 17 | 手持筛子 | 个 | 23 | 4 | 92 |
| 18 | 喷水壶 | 个 | 8 | 7.6 | 60.8 |
| 19 | 吹风机 | 个 | 8 | 22.23 | 177.84 |
| 20 | 采集捕捞工具 | 个 | 23 | 20.52 | 471.96 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 21 | 榨汁器 | | 个 | 23 | 51.3 | 1179.9 |
| 智慧数字书法教室-基础版 40 位 | | | | | | |
| 1 | 智慧软件教学平台 | 中小学书法数字化教学系统 | 套 | 1 | 28215 | 28215 |
| 2 | | 书法临摹软件 | 套 | 1 | 17100 | 17100 |
| 3 | | 书法内容查询系统 | 套 | 1 | 13680 | 13680 |
| 4 | 教师端 | 教师书法桌 | 张 | 1 | 3420 | 3420 |
| 5 | | 教师中控系统 | 台 | 1 | 14535 | 14535 |
| 6 | | 书法互动教学终端（教师） | 台 | 1 | 14535 | 14535 |
| 7 | | 教师用具 | 套 | 1 | 342 | 342 |
| 8 | 学生端 | 学生书法桌 | 张 | 24 | 1710 | 41040 |
| 9 | | 数字临摹台 | 台 | 48 | 1710 | 82080 |
| 10 | | 书画包 | 套 | 48 | 85.5 | 4104 |
| 11 | | 镇尺 | 套 | 48 | 85.5 | 4104 |
| 12 | | 书法专用纸 | 套 | 48 | 85.5 | 4104 |
| 13 | | 学生墨水 | 套 | 48 | 17.1 | 820.8 |
| 14 | | 学生毛笔 | 套 | 48 | 51.3 | 2462.4 |
| 15 | | 轻量砚台 | 套 | 48 | 59.85 | 2872.8 |
| 16 | 交互设备 | 网络互动传输设备 | 套 | 49 | 769.5 | 37705.5 |
| 小学美术教室 | | | | | | |
| 美术专用教室 | | | | | | |
| 1 | 衬布 | | 块 | 20 | 10.26 | 205.2 |
| 3 | 写生凳 | | 个 | 45 | 59.85 | 2693.25 |
| 4 | 写生灯 | | 只 | 4 | 92.34 | 369.36 |
| 5 | 工作台 | | 个 | 8 | 940.5 | 7524 |
| 6 | 美术教学用品柜 | | 个 | 4 | 1453.5 | 5814 |
| 8 | 磁性白黑板 | | 块 | 1 | 71.82 | 71.82 |
| 9 | 展示画框 | | 个 | 10 | 22.23 | 222.3 |
| 11 | 小学美术教学挂图 | | 套 | 2 | 76.95 | 153.9 |
| 12 | 美术教学软件 | | 套 | 1 | 2052 | 2052 |
| 13 | 美术教学网络系统 | | 套 | 1 | 18810 | 18810 |
| 14 | 影像资料 | | 套 | 1 | 85.5 | 85.5 |
| 15 | 写生画板 | | 块 | 45 | 10.26 | 461.7 |
| 16 | 人体结构活动模型 | | 个 | 4 | 47.88 | 191.52 |
| 17 | 云台 | | 台 | 45 | 47.88 | 2154.6 |
| 18 | 泥工工具 | | 套 | 45 | 61.56 | 2770.2 |
| 19 | 民间美术欣赏及写生样本 | | 套 | 1 | 444.6 | 444.6 |
| 20 | 美术学具 | | 套 | 45 | 73.53 | 3308.85 |
| 22 | 电子绘画板 | | 块 | 45 | 359.1 | 16159.5 |
| 教具 | | | | | | |
| 1 | 写生画箱 | | 只 | 1 | 444.6 | 444.6 |
| 2 | 写生教具（1） | | 套 | 1 | 188.1 | 188.1 |
| 3 | 写生教具（2） | | 套 | 1 | 111.15 | 111.15 |
| 4 | 画架 | | 个 | 1 | 47.88 | 47.88 |
| 5 | 画板 | | 块 | 1 | 18.81 | 18.81 |
| 6 | 绘图工具 | | 套 | 1 | 22.23 | 22.23 |
| 7 | 大圆规 | | 个 | 1 | 10.26 | 10.26 |
| 8 | 丁字尺 | | 只 | 1 | 22.23 | 22.23 |
| 9 | 三角板 | | 付 | 1 | 5.13 | 5.13 |
| 10 | 版画工具 | | 套 | 1 | 111.15 | 111.15 |
| 11 | 绘画工具 | | 套 | 1 | 106.02 | 106.02 |
| 12 | 制作工具 | | 套 | 1 | 316.35 | 316.35 |
| 13 | 国画和书法工具 | | 套 | 1 | 106.02 | 106.02 |
| 14 | 电子绘画板 | | 块 | 1 | 359.1 | 359.1 |
| 15 | 书法与篆刻 | 挂图 | 套 | 1 | 106.02 | 106.02 |
| 16 | | 书画桌 | 套 | 10 | 265.05 | 2650.5 |
| 17 | | 书法工具 | 套 | 45 | 59.85 | 2693.25 |
| 18 | | 篆刻工具 | 套 | 45 | 61.56 | 2770.2 |
| 19 | | 数字书法教学系统 | 套 | 1 | 10260 | 10260 |
| 音乐器材 | | | | | | |
| 音乐教室专用器材 | | | | | | |
| 1 | 钢琴 | | 台 | 1 | 65835 | 65835 |
| 2 | 电子钢琴 | | 台 | 1 | 5130 | 5130 |
| 3 | 手风琴 | | 架 | 1 | 3762 | 3762 |
| 4 | 手风琴 | | 架 | 1 | 3420 | 3420 |
| 5 | 录音机 | | 台 | 2 | 615.6 | 1231.2 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 音响系统 | 套 | 1 | 1795.5 | 1795.5 |
| 7 | 指挥台（含指挥棒） | 个 | 1 | 2565 | 2565 |
| 8 | 合唱台 | 组 | 4 | 1710 | 6840 |
| 9 | 音乐节拍器 | 个 | 1 | 119.7 | 119.7 |
| 10 | 音叉 | 个 | 1 | 17.1 | 17.1 |
| 11 | 乐器储藏柜 | 个 | 4 | 855 | 3420 |
| 12 | 电教器材柜 | 个 | 4 | 855 | 3420 |
| 13 | 音乐教育教学相关图书及光盘 | 本 | 20 | 59.85 | 1197 |
| 14 | 小学音乐教学挂图 | 套 | 1 | 171 | 171 |
| 15 | 小学音乐教学软件 | 个 | 1 | 171 | 171 |
| 16 | 小学音乐欣赏教学曲库 | 套 | 4 | 171 | 684 |
| 17 | 小学音乐欣赏教学影像库 | 套 | 1 | 171 | 171 |
| | 学生音乐器材 | | | | |
| 1 | 音筒 | 组 | 2 | 102.6 | 205.2 |
| 2 | 音条 | 套 | 3 | 342 | 1026 |
| 3 | 钟琴 | 套 | 2 | 376.2 | 752.4 |
| 4 | 沙锤 | 对 | 6 | 17.1 | 102.6 |
| 5 | 沙筒 | 对 | 6 | 17.1 | 102.6 |
| 6 | 沙蛋 | 对 | 8 | 17.1 | 136.8 |
| 7 | 摇铃（串铃） | 对 | 8 | 20.52 | 164.16 |
| 8 | 棒铃 | 对 | 8 | 34.2 | 273.6 |
| 9 | 卡巴撒 | 个 | 8 | 76.95 | 615.6 |
| 10 | 双响筒 | 副 | 8 | 10.26 | 82.08 |
| 11 | 响板 | 个 | 8 | 17.1 | 136.8 |
| 12 | 响棒 | 副 | 8 | 6.84 | 54.72 |
| 13 | 刮棒 | 副 | 8 | 8.55 | 68.4 |
| 14 | 蛙鸣筒 | 副 | 8 | 42.75 | 342 |
| 15 | 北梆子 | 副 | 2 | 17.1 | 34.2 |
| 16 | 南梆子 | 副 | 2 | 102.6 | 205.2 |
| 17 | 木鱼 | 套 | 4 | 68.4 | 273.6 |
| 18 | 铃鼓 | 套 | 4 | 34.2 | 136.8 |
| 19 | 三角铁 | 套 | 2 | 769.5 | 1539 |
| 20 | 碰铃 | 副 | 4 | 42.75 | 171 |
| 21 | 棒钟 | 副 | 4 | 17.1 | 68.4 |
| 22 | 扁鼓 | 个 | 2 | 102.6 | 205.2 |
| 23 | 堂鼓 | 个 | 2 | 59.85 | 119.7 |
| 24 | 中虎音锣 | 个 | 2 | 205.2 | 410.4 |
| 25 | 小锣 | 个 | 1 | 111.15 | 111.15 |
| 26 | 铙 | 副 | 1 | 307.8 | 307.8 |
| 27 | 钹 | 副 | 1 | 111.15 | 111.15 |
| 28 | 口风琴 | 个 | 23 | 94.05 | 2163.15 |
| 29 | 竖笛 | 支 | 1 | 8.55 | 8.55 |
| 30 | 竖笛 | 支 | 2 | 34.2 | 68.4 |
| 31 | 竖笛 | 支 | 3 | 8.55 | 25.65 |
| 32 | 竖笛 | 支 | 4 | 34.2 | 136.8 |
| 33 | 陶笛 | 个 | 23 | 59.85 | 1376.55 |
| 34 | 葫芦丝 | 支 | 23 | 59.85 | 1376.55 |
| 35 | 吉它 | 把 | 3 | 444.6 | 1333.8 |
| 36 | 大军鼓 | 个 | 4 | 273.6 | 1094.4 |
| 37 | 小军鼓 | 个 | 8 | 102.6 | 820.8 |
| 38 | 多音鼓 | 套 | 1 | 547.2 | 547.2 |
| 39 | 笛子 | 支 | 2 | 42.75 | 85.5 |
| 40 | 笙 | 支 | 2 | 803.7 | 1607.4 |
| 41 | 扬琴 | 台 | 1 | 2736 | 2736 |
| 42 | 柳琴 | 把 | 1 | 547.2 | 547.2 |
| 43 | 琵琶 | 把 | 2 | 855 | 1710 |
| 44 | 中阮 | 把 | 2 | 855 | 1710 |
| 45 | 大阮 | 把 | 2 | 1368 | 2736 |
| 46 | 古筝 | 台 | 2 | 3762 | 7524 |
| 47 | 二胡 | 把 | 2 | 547.2 | 1094.4 |
| 48 | 排鼓 | 组 | 2 | 8208 | 16416 |
| 49 | 长笛 | 支 | 2 | 769.5 | 1539 |
| 50 | 双簧管 | 支 | 2 | 5472 | 10944 |
| 51 | 单簧管 | 支 | 2 | 769.5 | 1539 |
| 52 | 萨克斯 | 支 | 2 | 2223 | 4446 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 53 | 圆号 | 支 | 2 | 2223 | 4446 |
| 54 | 小号 | 支 | 2 | 718.2 | 1436.4 |
| 55 | 长号 | 支 | 2 | 769.5 | 1539 |
| 56 | 小提琴 | 把 | 4 | 273.6 | 1094.4 |
| 57 | 中提琴 | 把 | 2 | 649.8 | 1299.6 |
| 58 | 大提琴 | 把 | 2 | 1231.2 | 2462.4 |
| 59 | 定音鼓 | 组 | 1 | 42750 | 42750 |
| 60 | 爵士鼓 | 组 | 2 | 1453.5 | 2907 |
| 61 | 马头琴 | 把 | 2 | 1539 | 3078 |
| 62 | 芦笙 | 支 | 2 | 342 | 684 |
| 63 | 松香 | 盒 | 4 | 8.55 | 34.2 |
| 64 | 琴弦 | 套 | 4 | 171 | 684 |
| 65 | 指甲及拨片 | 套 | 4 | 171 | 684 |
| 66 | 乐谱架 | 个 | 48 | 85.5 | 4104 |
| 67 | 排练椅 | 个 | 48 | 290.7 | 13953.6 |
| 68 | 苫布 | 块 | 2 | 171 | 342 |
| 69 | 自制乐器材料 | 组 | 20 | 59.85 | 1197 |
| 舞蹈教室 | | | | | |
| 1 | 钢琴 | 台 | 1 | 15390 | 15390 |
| 2 | 把杆 | 套 | 6 | 1162.8 | 6976.8 |
| 3 | 地板 | 平方米 | 100 | 239.4 | 23940 |
| 4 | 照身镜 | 平方米 | 50 | 273.6 | 13680 |
| 5 | 磁性黑板 | 块 | 1 | 684 | 684 |
| 6 | 化妆台 | 个 | 4 | 820.8 | 3283.2 |
| 7 | 鞋柜 | 个 | 6 | 769.5 | 4617 |
| 8 | 更衣凳 | 个 | 6 | 769.5 | 4617 |
| 9 | 拉杆音响 | 个 | 2 | 1026 | 2052 |
| 10 | 急救箱 | 个 | 2 | 171 | 342 |
| 11 | 舞蹈装饰图 | 套 | 1 | 1368 | 1368 |
| 12 | 更衣柜 | 组 | 5 | 769.5 | 3847.5 |
| 13 | 舞蹈扇 | 把 | 50 | 17.1 | 855 |
| 14 | 舞蹈彩带 | 根 | 50 | 20.52 | 1026 |
| 15 | 舞蹈手绢 | 块 | 50 | 13.68 | 684 |
| 16 | 瑜伽垫 | 个 | 50 | 68.4 | 3420 |
| 17 | 软开砖 | 块 | 50 | 25.65 | 1282.5 |
| 18 | 瑜伽球 | 个 | 50 | 51.3 | 2565 |
| 19 | 呼啦圈 | 个 | 50 | 54.72 | 2736 |
| 20 | 拉力带 | 根 | 50 | 34.2 | 1710 |
| 21 | 舞蹈手花 | 对 | 50 | 10.26 | 513 |
| 22 | 脚蹬拉力器 | 个 | 50 | 136.8 | 6840 |
| 23 | 练功服 | 套 | 50 | 136.8 | 6840 |
| 24 | 舞蹈鞋 | 双 | 50 | 17.1 | 855 |
| 25 | 音响系统 | 套 | 1 | 1795.5 | 1795.5 |
| 26 | 舞台灯光设备 | 支 | 6 | 1026 | 6156 |
| | | 支 | 6 | 513 | 3078 |
| | | 台 | 4 | 855 | 3420 |
| | | 支 | 2 | 393.3 | 786.6 |
| | | 台 | 2 | 769.5 | 1539 |
| | | 批 | 1 | 1368 | 1368 |
| 小学体育器材设施配备要求 | | | | | |
| 1 | 计算器 | 个 | 6 | 20.52 | 123.12 |
| 2 | 录放音机 | 台 | 2 | 299.25 | 598.5 |
| 3 | 打气筒 | 个 | 3 | 22.23 | 66.69 |
| 4 | 布卷尺 | 盒 | 3 | 15.39 | 46.17 |
| 5 | 布卷尺 | 盒 | 1 | 35.91 | 35.91 |
| 6 | 布卷尺 | 盒 | 1 | 41.04 | 41.04 |
| 7 | 布卷尺 | 盒 | 1 | 47.88 | 47.88 |
| 8 | 数字秒表 | 块 | 6 | 47.88 | 287.28 |
| 9 | 体育器材架 | 个 | 4 | 684 | 2736 |
| 10 | 体育器材橱（柜） | 个 | 4 | 855 | 3420 |
| 11 | 接力棒 | 根 | 23 | 5.13 | 117.99 |
| 12 | 跳高架 | 付 | 2 | 376.2 | 752.4 |
| 13 | 跳高垫 | 块 | 2 | 1795.5 | 3591 |
| 14 | 跳高横杆 | 根 | 2 | 59.85 | 119.7 |
| 15 | 起跑器 | 付 | 6 | 222.3 | 1333.8 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 发令枪 | 支 | 2 | 128.25 | 256.5 |
| 17 | 钉鞋 | 双 | 8 | 64.98 | 519.84 |
| 18 | 标志筒 | 个 | 20 | 12 | 240 |
| 19 | 实心球 | 个 | 23 | 10.26 | 235.98 |
| 20 | 投掷靶 | 个 | 8 | 136.8 | 1094.4 |
| 21 | 钻圈架 | 个 | 8 | 102.6 | 820.8 |
| 22 | 标志杆 | 根 | 20 | 22.23 | 444.6 |
| 23 | 划线器 | 付 | 1 | 128.25 | 128.25 |
| 24 | 软式练习跨栏架 | 付 | 12 | 311.22 | 3734.64 |
| 25 | 软式练习标枪 | 支 | 12 | 133.38 | 1600.56 |
| 26 | 掷准练习标枪 | 支 | 12 | 200.07 | 2400.84 |
| 27 | 塑胶练习标枪 | 支 | 12 | 200.07 | 2400.84 |
| 28 | 彩带软球 | 个 | 12 | 133.38 | 1600.56 |
| 29 | 软式铁饼 | 个 | 12 | 200.07 | 2400.84 |
| 30 | 软式教学铁饼 | 个 | 12 | 200.07 | 2400.84 |
| 31 | 软式练习铅球 | 个 | 12 | 133.38 | 1600.56 |
| 32 | 软式练习接力环 | 个 | 18 | 88.92 | 1600.56 |
| 33 | 软式趣味绳套 | 个 | 4 | 200.07 | 800.28 |
| 34 | 软式跳高横杆 | 个 | 4 | 200.07 | 800.28 |
| 35 | 彩色标志杆组合 | 套 | 24 | 111.15 | 2667.6 |
| 36 | 助跳板 | 块 | 3 | 342 | 1026 |
| 37 | 山羊 | 台 | 3 | 205.2 | 615.6 |
| 38 | 低单杠 | 付 | 4 | 581.4 | 2325.6 |
| 39 | 高单杠 | 付 | 2 | 615.6 | 1231.2 |
| 40 | 双杠 | 付 | 2 | 957.6 | 1915.2 |
| 41 | 小跳垫 | 块 | 46 | 59.85 | 2753.1 |
| 42 | 大跳垫 | 块 | 6 | 205.2 | 1231.2 |
| 43 | 体操棒 | 根 | 46 | 4 | 184 |
| 44 | 体操凳 | 张 | 4 | 150.48 | 601.92 |
| 45 | 纱巾 | 块 | 23 | 3.42 | 78.66 |
| 46 | 彩带 | 条 | 23 | 6.84 | 157.32 |
| 47 | 艺术体操球 | 个 | 23 | 39.33 | 904.59 |
| 48 | 艺术体操圈 | 个 | 23 | 37.62 | 865.26 |
| 49 | 艺术体操棒 | 根 | 23 | 15.39 | 353.97 |
| 50 | 艺术体操绳 | 根 | 23 | 34.2 | 786.6 |
| 51 | 艺术体操带 | 条 | 23 | 15.39 | 353.97 |
| 52 | 小学生用篮球 | 个 | 23 | 73.53 | 1691.19 |
| 53 | 小学用篮球架（地埋） | 副 | 2 | 3163.5 | 6327 |
| 54 | 标准篮球架（带保护套）★ | 副 | 2 | 16758 | 33516 |
| 55 | 篮球网 | 副 | 6 | 15.39 | 92.34 |
| 56 | 小学生用排球 | 个 | 23 | 56.43 | 1297.89 |
| 57 | 软式排球 | 个 | 23 | 35.91 | 825.93 |
| 58 | 气排球 | 个 | 23 | 44.46 | 1022.58 |
| 59 | 排球网柱 | 付 | 2 | 1077.3 | 2154.6 |
| 60 | 排球网 | 付 | 2 | 44.46 | 88.92 |
| 61 | 儿童足球 | 个 | 23 | 44.46 | 1022.58 |
| 62 | 少年足球 | 个 | 23 | 49.59 | 1140.57 |
| 63 | 软式足球 | 个 | 23 | 59.85 | 1376.55 |
| 64 | 足球门 | 副 | 1 | 5472 | 5472 |
| 65 | 足球网 | 副 | 2 | 213.75 | 427.5 |
| 66 | 足球门 | 副 | 1 | 2479.5 | 2479.5 |
| 67 | 足球网 | 副 | 2 | 111.15 | 222.3 |
| 68 | 乒乓球 | 个 | 120 | 1.71 | 205.2 |
| 69 | 乒乓球拍 | 付 | 23 | 61.56 | 1415.88 |
| 70 | 乒乓球网架（室外） | 付 | 4 | 85.5 | 342 |
| 71 | 乒乓球台 | 张 | 4 | 1453.5 | 5814 |
| 72 | 羽毛球 | 个 | 120 | 2 | 240 |
| 73 | 羽毛球网柱 | 付 | 4 | 1111.5 | 4446 |
| 74 | 羽毛球网 | 付 | 8 | 32.49 | 259.92 |
| 75 | 网球 | 个 | 20 | 6 | 120 |
| 76 | 网球 | 个 | 20 | 8.55 | 171 |
| 77 | 网球 | 个 | 20 | 11 | 220 |
| 78 | 短式网球拍 | 付 | 2 | 171 | 342 |
| 79 | 网球网柱 | 付 | 2 | 2992.5 | 5985 |
| 80 | 网球网 | 付 | 4 | 222.3 | 889.2 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 81 | 装球车 | 辆 | 4 | 513 | 2052 |
| 82 | 棍 | 根 | 23 | 15.39 | 353.97 |
| 83 | 跳绳 | 根 | 48 | 6.498 | 311.904 |
| 84 | 跳绳 | 根 | 48 | 7.353 | 352.944 |
| 85 | 跳绳 | 根 | 48 | 17.1 | 820.8 |
| 86 | 跳绳 | 根 | 48 | 21 | 1008 |
| 87 | 跳绳 | 根 | 48 | 25.65 | 1231.2 |
| 88 | 拔河绳 | 根 | 3 | 205.2 | 615.6 |
| 89 | 花毽 | 个 | 46 | 1.71 | 78.66 |
| 90 | 塑料圈(呼啦圈) | 个 | 46 | 13.68 | 629.28 |
| 91 | 小沙包 | 只 | 46 | 1.71 | 78.66 |
| 92 | 竹竿 | 套 | 1 | 15.39 | 15.39 |
| 93 | 空竹 | 套 | 46 | 23.94 | 1101.24 |
| 94 | 铁环 | 套 | 46 | 8.55 | 393.3 |
| 95 | 陀螺 | 套 | 46 | 4 | 184 |
| 96 | 软式飞盘 | 个 | 23 | 17.1 | 393.3 |
| 97 | 爬绳和爬杆 | 副 | 1 | 2359.8 | 2359.8 |
| 98 | 肋木架 | 间 | 2 | 1231.2 | 2462.4 |
| 99 | 平行梯 | 架 | 2 | 1539 | 3078 |
| 100 | 橡皮拉力带 | 条 | 12 | 23.94 | 287.28 |
| 101 | 橡皮拉力带 | 条 | 12 | 35.91 | 430.92 |
| 102 | 木哑铃 | 付 | 23 | 7.5 | 172.5 |
| 103 | 身高体重测试仪 | 台 | 1 | 6840 | 6840 |
| 104 | 肺活量测试仪 | 台 | 1 | 2479.5 | 2479.5 |
| 105 | 坐位体前屈测试仪 | 台 | 1 | 3762 | 3762 |
| 106 | 仰卧起坐测试仪 | 台 | 1 | 2479.5 | 2479.5 |
| 107 | 50 米跑测试仪 | 台 | 1 | 5301 | 5301 |
| 108 | 跳绳测试仪 | 台 | 1 | 4788 | 4788 |
| 109 | 往返跑测试仪 | 台 | 1 | 5814 | 5814 |
| 110 | 体育教学挂图 | 套 | 1 | 76.95 | 76.95 |
| 111 | 广播体操教学挂图 | 套 | 1 | 10.26 | 10.26 |
| 112 | 多媒体教学软件 | 套 | 1 | 111.15 | 111.15 |
| 113 | 多媒体教学光盘 | 套 | 1 | 111.15 | 111.15 |
| 114 | 图书、手册 | 册 | 1 | 20.52 | 20.52 |
| 小学劳技设备配备标准(48 座) | | | | | |
| 1 | 教师演示台 | 张 | 1 | 3999 | 3999 |
| 2 | 学生操作台 | 张 | 12 | 1881 | 22572 |
| 3 | 学生凳子 | 张 | 48 | 76.95 | 3693.6 |
| 4 | 展示柜 | 套 | 2 | 1111.5 | 2223 |
| 5 | 工具柜 | 个 | 2 | 1111.5 | 2223 |
| 6 | 防护工具 | 套 | 48 | 4 | 192 |
| 7 | 中小学劳技室墙体文化 | 套 | 1 | 410.4 | 410.4 |
| 8 | 中小学劳动技术课教学挂图 | 套 | 1 | 145.35 | 145.35 |
| 9 | 中小学劳动技术课教学光盘 | 套 | 1 | 85.5 | 85.5 |
| 10 | 教室标牌 | 副 | 1 | 145.35 | 145.35 |
| 11 | 灭火器 | 个 | 2 | 94.05 | 188.1 |
| 一、模型制作 | | | | | |
| 1 | 全金属弓形臂锯床 | 台 | 1 | 1111.5 | 1111.5 |
| 2 | 全金属磨床 | 台 | 7 | 478.8 | 3351.6 |
| 3 | 金属车床 | 台 | 1 | 598.5 | 598.5 |
| 4 | 金属钻床 | 台 | 1 | 598.5 | 598.5 |
| | 金属铣床 | 台 | 1 | 598.5 | 598.5 |
| 5 | 金属微型锣床 | 台 | 7 | 598.5 | 4189.5 |
| 6 | 机床底板 | 台 | 50 | 17.1 | 855 |
| 7 | 多功能木工锯床 | 台 | 1 | 1162.8 | 1162.8 |
| 8 | 金工工具箱 | 套 | 9 | 342 | 3078 |
| 9 | 木工工具箱 | 套 | 9 | 222.3 | 2000.7 |
| 10 | 电工工具箱 | 套 | 9 | 256.5 | 2308.5 |
| 11 | 耗材（丝印三合板） | 张 | 300 | 4 | 1200 |
| 12 | 耗材（圆木棒） | 套 | 100 | 3 | 300 |
| 13 | 微型组合机床使用说明及模型制作教学课程 | 本 | 7 | 37.62 | 263.34 |
| 14 | 微型组合机床模型制作教学视频 | 套 | 1 | 342 | 342 |
| 二、手工制作 | | | | | |
| 一）纸工制作 | | | | | |
| 1 | 纸工工具 | 套 | 12 | 64.98 | 779.76 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 打孔器 | 套 | 12 | 8.55 | 102.6 |
| 3 | 衍纸工具 | 套 | 12 | 76.95 | 923.4 |
| 4 | 纸工材料 | 套 | 12 | 111.15 | 1333.8 |
| 5 | DIY 折扇 | 套 | 12 | 34.2 | 410.4 |
| | | 二）编织工艺 | | | |
| 1 | 编织工具 | 套 | 12 | 76.95 | 923.4 |
| 2 | 刺绣工具 | 套 | 12 | 59.85 | 718.2 |
| 3 | 十字绣制作材料 | 套 | 12 | 76.95 | 923.4 |
| 4 | 中国结材料包 | 套 | 12 | 111.15 | 1333.8 |
| | | 卫生保健室 | | | |
| 1 | 体重计 | 台 | 1 | 333.45 | 333.45 |
| 2 | 身高坐高计 | 台 | 1 | 222.3 | 222.3 |
| 3 | 胸围尺 | 个 | 1 | 2.5 | 2.5 |
| 4 | 肺活量计 | 台 | 1 | 230.85 | 230.85 |
| 5 | 血压计 | 台 | 1 | 102.6 | 102.6 |
| 6 | 听诊器 | 个 | 1 | 25 | 25 |
| 7 | 秒表 | 个 | 1 | 42.75 | 42.75 |
| 8 | 灯光视力表 | 台 | 1 | 265.05 | 265.05 |
| 9 | 远视力表 | 张 | 1 | 2.5 | 2.5 |
| 10 | 近视力表 | 张 | 1 | 2.5 | 2.5 |
| 11 | 辨色图谱 | 本 | 1 | 20.52 | 20.52 |
| 12 | 教学卫生测量尺 | 个 | 1 | 22.23 | 22.23 |
| 13 | 诊查床 | 个 | 1 | 436.05 | 436.05 |
| 14 | 诊察桌 | 张 | 1 | 855 | 855 |
| 15 | 诊察凳 | 个 | 2 | 205.2 | 410.4 |
| 16 | 高压灭菌器或高压锅 | 个 | 1 | 1000.35 | 1000.35 |
| 17 | 电炉 | 个 | 1 | 71.82 | 71.82 |
| 18 | 污物桶 | 个 | 2 | 119.7 | 239.4 |
| 19 | 敷料缸 | 个 | 2 | 17.1 | 34.2 |
| 20 | 棉球缸 | 个 | 2 | 17.1 | 34.2 |
| 21 | 器械缸 | 个 | 2 | 17.1 | 34.2 |
| 22 | 贮槽 | 个 | 2 | 94.05 | 188.1 |
| 23 | 弯盘 | 个 | 2 | 11.97 | 23.94 |
| 24 | 方盘 | 个 | 2 | 35.91 | 71.82 |
| 25 | 带盖方盘 | 个 | 2 | 39.33 | 78.66 |
| 26 | 带盖药缸 | | 2 | 20.52 | 41.04 |
| 27 | 酒精灯 | 个 | 1 | 10.26 | 10.26 |
| 28 | 喉头喷雾器 | 个 | 2 | 53.01 | 106.02 |
| 29 | 冲眼壶 | 个 | 2 | 20.52 | 41.04 |
| 30 | 受水器 | 个 | 2 | 8.55 | 17.1 |
| 31 | 针灸针 | 套 | 2 | 8.55 | 17.1 |
| 32 | 剪刀 | 把 | 2 | 23.94 | 47.88 |
| 33 | 外伤处理器材 | 套 | 2 | 145.35 | 290.7 |
| 34 | 注射器 5ml | 个 | 20 | 0.5 | 10 |
| 35 | 注射器 10ml | 个 | 20 | 1 | 20 |
| 36 | 镊子 | 个 | 1 | 25 | 25 |
| 37 | 体温表 | 个 | 6 | 2 | 12 |
| 39 | 卫生箱 | 个 | 1 | 71.82 | 71.82 |
| 40 | 器械柜 | 个 | 1 | 649.8 | 649.8 |
| 41 | 药器柜 | 个 | 1 | 649.8 | 649.8 |
| 42 | 资料柜 | 个 | 1 | 649.8 | 649.8 |
| 43 | 测径器 | 个 | 1 | 61.56 | 61.56 |
| 45 | 口腔检查器 | 套 | 1 | 102.6 | 102.6 |
| 46 | 音叉 | 套 | 1 | 30.78 | 30.78 |
| 47 | 串镜片 | 套 | 1 | 222.3 | 222.3 |
| 48 | 角膜放大镜 | 个 | 1 | 15.39 | 15.39 |
| 49 | 落地蛇形灯 | 个 | 1 | 124.83 | 124.83 |
| 50 | 天平 | 架 | 1 | 59.85 | 59.85 |
| 51 | 回转台 | 个 | 1 | 102.6 | 102.6 |
| 52 | 器械台 | 个 | 1 | 436.05 | 436.05 |
| 53 | 紫外线灯 | 个 | 1 | 401.85 | 401.85 |
| 54 | 异物针 | 套 | 1 | 99.18 | 99.18 |
| 55 | 急救包 | 个 | 1 | 102.6 | 102.6 |
| 56 | 担架 | 个 | 1 | 213.75 | 213.75 |
| 57 | 皮脂厚度测量器 | 个 | 1 | 520 | 520 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 58 | 心率遥测仪 | 个 | 1 | 428.4 | 428.4 |
| 59 | 叩诊锤 | 个 | 1 | 15.39 | 15.39 |
| 61 | 手持裂隙灯 | 台 | 1 | 453.15 | 453.15 |
| 62 | 显微镜 | 台 | 1 | 307.8 | 307.8 |
| 63 | 电子血压计 | 台 | 1 | 239.4 | 239.4 |
| | | 计算机室 | | | |
| 1 | 教师计算机 | 套 | 1 | 7182 | 7182 |
| 2 | 学生计算机 | 台 | 35 | 5557.5 | 194512.5 |
| 3 | 不良过滤系统 | 套 | 1 | 855 | 855 |
| 4 | 管理软件 | 套 | 1 | 85.5 | 85.5 |
| 5 | 交换机 | 台 | 2 | 1368 | 2736 |
| 6 | 学生电脑桌椅 | 套 | 35 | 350 | 12250 |
| 7 | 教师电脑桌椅 | 套 | 1 | 513 | 513 |
| 8 | 服务器机柜 | 套 | 1 | 1197 | 1197 |
| 9 | 系统集成 | 项 | 1 | 8550 | 8550 |
| | | 教室用计算机 | | | |
| 1 | 教师用计算机 | 套 | 100 | 5558 | 555800 |
| | | 打印机（小） | | | |
| 1 | 打印机（小） | 台 | 20 | 1710 | 34200 |
| | | 打印机（大） | | | |
| 1 | 打印机（大） | 台 | 2 | 9405 | 18810 |
| | | 录播室 | | | |
| 1 | 录播主机 | 台 | 1 | 34200 | 34200 |
| 2 | 录播主机控制软件 | 套 | 1 | 20520 | 20520 |
| 3 | 视频导播软件 | 套 | 1 | 6840 | 6840 |
| 4 | 自动跟踪主机 | 台 | 1 | 22230 | 22230 |
| 5 | 图像跟踪控制软件 | 套 | 1 | 10260 | 10260 |
| 6 | 跟踪分析摄像机 | 台 | 3 | 1539 | 4617 |
| 7 | 数字音频处理器 | 台 | 1 | 5130 | 5130 |
| 8 | 麦克风 | 台 | 6 | 1026 | 6156 |
| 9 | 高清全景摄像机 | 台 | 2 | 10260 | 20520 |
| 10 | 高清云台摄像机 | 台 | 3 | 10260 | 30780 |
| 11 | 网络集中控制器 | 台 | 1 | 4275 | 4275 |
| 12 | 辅材 | 项 | 1 | 10260 | 10260 |
| 13 | 交换机 | 台 | 1 | 1368 | 1368 |
| 14 | 电源管理器 | 台 | 1 | 1539 | 1539 |
| 15 | 电脑 | 台 | 1 | 5558 | 5558 |
| 16 | 音箱 | 对 | 1 | 5985 | 5985 |
| 17 | 机柜 | 台 | 1 | 1368 | 1368 |
| 18 | 智能交互黑板 | 套 | 1 | 29925 | 29925 |
| 19 | 不良过滤系统 | 套 | 1 | 855 | 855 |
| 21 | 多媒体讲桌 | 套 | 1 | 3420 | 3420 |
| 23 | 装修 | 间 | 1 | 85500 | 85500 |
| | | 书架、阅览桌椅参数 | | | |
| 1 | 双面六层 | 个 | 26 | 2200 | 57200 |
| 2 | 六人位阅览桌 | 套 | 8 | 2200 | 17600 |
| 3 | 办公桌 | 张 | 180 | 900 | 162000 |
| 4 | 办公椅 | 把 | 180 | 145 | 26100 |
| 5 | 书柜 | 组 | 30 | 1921 | 57630 |
| 6 | 接待会议桌 | 套 | 1 | 15849 | 15849 |
| 7 | 小会议椅 | 把 | 45 | 145 | 6525 |
| 8 | 沙发 | 套 | 6 | 4999 | 29994 |
| 9 | 茶几 | 个 | 6 | 1200 | 7200 |
| 合计 | | 2672889.30 元 | | | |

# 设备结算确认单

编制单位：河南华明工程造价咨询有限公司　　编制时间：　　2021年11月23日

| | | |
|---|---|---|
| 采购单位：鄢陵县教育体育局 | 供货单位：山东亿邦科教设备有限公司 | 采购单位签字盖章<br>年　月　日 |
| 工程名称：鄢陵县教育体育局鄢陵县海棠路小学设施设备项目（二） | | |
| 合同造价（元） | 2672889.00元 | |
| 结算造价(元) | 2672889.00元 | |
| 结算造价（大写） | 贰佰陆拾柒万贰仟捌佰捌拾玖元整 | 供货单位签字盖章<br>年　月　日 |
| 品牌产地是否正确：√　规格型号是否正确：√　技术参数是否相符：√<br>数量是否正确：√ 包装是否完好：√　是否具有合格证：√<br>是否具有保修卡：√ 是否提供检测报告：√　与样品比对是否相符：无样品<br>安装调试是否正常：√ 试运行是否正常：√　人员培训是否到位：√<br>进口产品是否有报关单：无进口产品<br>其他内容与合同条款是否一致：√<br>是否符合国家强制性要求或行业主管部门强制要求：√<br>情况说明：<br>采购验收结果为：现场产品规格、性能、数量、技术参数均符合双方采购合同的采购要求。 | | 咨询单位签字盖章<br>年　月　日 |

鄢陵县教育体育局鄢陵县海棠路小学设施设备项目（二）设备查验情况记录

| | | |
|---|---|---|
| 品牌产地是否正确：☑ | 规格型号是否正确：☑ | 技术参数是否相符：☑ |
| 数量是否正确：☑ | 包装是否完好：☑ | 是否具有合格证：☑ |
| 是否具有保修卡：☑ | 是否提供检测报告：☑ | 与样品比对是否相符：□无样品 |
| 安装调试是否正常：☑ | 试运行是否正常：☑ | 人员培训是否到位：☑ |
| 进口产品是否有报关单：□无进口产品 | | |
| 其他内容与合同条款是否一致：☑ | | |
| 是否符合国家强制性要求或行业主管部门强制要求：☑ | | |
| 接收单位：鄢陵县海棠路小学 杨秋有 | | |
| 供货单位：孙宏民 山东亿邦科技设备有限公司 | | |
| 咨询单位：河南金州乙级工程造价咨询有限公司 李 | | |

# 10.节能产品、环境标志产品明细表

**节能产品明细表**

| 序号 | 设备名称 | 品牌<br>型号 | 制造商名称 | 节字标志认证证书号 | 国家节能产品认证证书有效截止日期 | 数量 | 单价 | 总价 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 三联水嘴 | 武洁、WJH0233A | 河北润旺达洁具制造有限公司 | CQC18704210923 | 2027年03月06日 | 15个 | 161 | 2415 |
| 2 | 智慧黑板 | seewo、BF86EA | 广州视睿电子科技有限公司 | CQC21701318221 | 2026年10月27日 | 2套 | 21000 | 42000 |
| 3 | 变频分体落地式空调 | Hisense、KFR-72LW/G888J-X1 | 海信空调有限公司 | CQC23701375084 | 2028年01月30日 | 2台 | 6500 | 13000 |

**法定代表人（负责人）或被授权人（签字或盖章）：** 董燕丽

**投标人（盖章）：山东亿邦科教设备有限公司**

**日期：2024 年 09 月 10 日**

# 产品认证证书

## 中国节水认证

证书编号：CQC18704210923

发证日期：2022 年 03 月 07 日
有效期至：2027 年 03 月 06 日

| | |
|---|---|
| 委托人名称及注册地址 | 河北润旺达洁具制造有限公司<br>武强县工业区 |
| 品牌 | 武洁 |
| 制造商名称及注册地址 | 河北润旺达洁具制造有限公司<br>武强县工业区 |
| 生产企业名称及生产地址 | 河北润旺达洁具制造有限公司<br>武强县工业区 |
| 产品名称和系列、规格、型号 | 实验室水嘴<br>WJH0233A |
| 产品标准和技术要求 | GB 18145-2014《陶瓷片密封水嘴》 |
| 认证模式 | 产品检验+初始工厂检查+获证后监督 |

上述产品符合 CQC32-432421-2021《水嘴节水认证规则》 认证规则的要求，特此发证。
本证书为变更证书，证书首次颁发日期：2019 年 01 月 02 日
证书有效期内本证书的有效性依据发证机构的定期监督获得保持。
经中国合格评定国家认可委员会认可 CNAS C001-P

可通过扫描下方二维码或登录国家认监委网站（www.cnca.gov.cn）查验证书信息

签发：谢肇煦

中国质量认证中心

http://www.cqc.com.cn　　中国・北京・南四环西路188号9区 100070　　电话：+86 10 83886666

# 产品认证证书

## 中国节能认证

证书编号：CQC2170131822

发证日期：2022 年 01 月 07 日

有效期至：2026 年 10 月 27 日

| | |
|---|---|
| **委托人名称及注册地址** | 广州视睿电子科技有限公司<br>广州市经济技术开发区科学城科珠路 192 号 |
| **品牌** | seewo |
| **制造商名称及注册地址** | 广州视睿电子科技有限公司<br>广州市经济技术开发区科学城科珠路 192 号 |
| **生产企业名称及生产地址** | 四川长虹电器股份有限公司<br>四川省绵阳市河边镇新平大道 38 号 |
| **产品名称和系列、规格、型号** | 智慧黑板显示终端/智慧交互黑板显示终端/交互智能黑板显示终端/智慧一体黑板显示终端（具有显示器功能）<br>见附件（所有型号尺寸均为 86 英寸，能效等级：1 级） |
| **产品标准和技术要求** | GB 21520-2015 |
| **认证模式** | 产品检验+初始工厂检查+获证后监督 |

上述产品符合 CQC31-452629-2016 认证规则的要求，特此发证。

本证书为变更证书，证书首次颁发日期：2021 年 10 月 27 日

证书有效期内本证书的有效性依据发证机构的定期监督获得保持。

经中国合格评定国家认可委员会认可 CNAS C001-P

可通过扫描下方二维码或登录国家认监委网站（www.cnca.gov.cn）查验证书信息

签发：谢肇煦

中国质量认证中心

http://www.cqc.com.cn　　中国・北京・南四环西路188号9区 100070　　电话：+86 10 83886666

JC 0231948

# 产品认证证书

## 中国节能认证

证书编号：CQC217013[illegible]822 第 1 页 共 1 页

本证书及附件应同时使用一[illegible]证书页 纸号：231948

型号：BA86EP、BA86EQ、BA86ER、BA86ES、BA86ET、BA86EU、BA86EV、BA86EW、BA86EX、BA86EY、BA86EZ、BB86EA、BB86EB、BB86EC、BB86ED、BB86EE、BB86EF、BB86EG、BB86EH、BB86EJ、BB86EK、BB86EL、BB86EM、BB86EN、BB86EP、BB86EQ、BB86ER、BB86ES、BB86ET、BB86EU、BB86EV、BB86EW、BB86EX、BB86EY、BB86EZ、BC86EA、BC86EB、BC86EC、BC86ED、BC86EE、BC86EF、BC86EG、BC86EH、BC86EJ、BC86EK、BC86EL、BC86EM、BC86EN、BC86EP、BC86EQ、BC86ER、BC86ES、BC86ET、BC86EU、BC86EV、BC86EW、BC86EX、BC86EY、BC86EZ、BD86EA、BD86EB、BD86EC、BD86ED、BD86EE、BD86EF、BD86EG、BD86EH、BD86ER、BD86ES、BD86ET、BD86EU、BD86EV、BD86EW、BD86EX、BD86EY、BD86EZ、BE86EA、BE86EB、BE86EC、BE86ED、BE86EE、BE86EF、BE86EG、BE86EH、BE86EJ、BE86EK、BE86EL、BE86EM、BE86EN、BE86EP、BE86EQ、BD86EJ、BD86EK、BD86EL、BD86EM、BD86EN、BD86EP、BD86EQ、BE86ER、BE86ES、BE86ET、BE86EU、BE86EV、BE86EW、BE86EX、BE86EY、BE86EZ、BF86EA、BF86EB、BF86EC、BF86ED、BF86EE、BF86EF、BF86EG、BF86EH、BF86EJ、BF86EK、BF86EL、BF86EM、BF86EN、BF86EP、BF86EQ、BF86ER、BF86ES、BF86ET、BF86EU、BF86EV、BF86EW、BF86EX、BF86EY、BF86EZ、BV86EA、BV86EB、BV86EC、BV86ED、BV86EE、BV86EF、BV86EG、BV86EH、BV86EJ、BV86EK、BV86EL、BV86EM、BV86EN、BV86EP、BV86EQ、BV86ER、BV86ES、BV86ET、BV86EU、BV86EV、BV86EW、BV86EX、BV86EY、BV86EZ、BH86EA、BH86EB、BH86EC、BH86ED、BH86EE、BH86EF、BH86EG、BH86EH、BH86EJ、BH86EK、BH86EL、BH86EM、BH86EN、BH86EP、BH86EQ、BH86ER、BH86ES、BH86ET、BH86EU、BH86EV、BH86EW、BH86EX、BH86EY、BH86EZ、B86EA、B86EB、B86EC、B86ED、B08EA、B08EB、B08EC、B08ED、G86EA、G86EB、G86EC、G86ED、G08EA、G08EB、G08EC、G08ED、H86EA、H86EB、H86EC、H86ED、H08EA、H08EB、H08EC、H08ED、V86EA、V86EB、V86EC、V86ED、V08EA、V08EB、V08EC、V08ED、D86EA、D86EB、D86EC、D86ED、D08EA、D08EB、D08EC、D08ED、BA86EA、BA86EB、BA86EC、BA86ED、BA86EE、BA86EF、BA86EG、BA86EH、BA86EJ、BA86EK、BA86EL、BA86EM、BA86EN

输入：220V～ 50Hz 2.0A

中国质量认证中心

# 产品认证证书

## 中国强制性认证

**证书编号：** CQC23701375084

**首次日期：** 2023 年 01 月 31 日
**有效期至：** 2028 年 01 月 30 日

| | |
|---|---|
| 委托人名称及注册地址 | 海信空调有限公司<br>青岛平度市南村镇驻地海信路 1 号 |
| 品牌 | Hisense |
| 制造商名称及注册地址 | 海信空调有限公司<br>青岛平度市南村镇驻地海信路 1 号 |
| 生产企业名称及生产地址 | 海信空调有限公司<br>青岛平度市南村镇驻地海信路 1 号 |
| 产品名称和系列、规格、型号 | 分体落地式变频房间空调器<br>KFR-72LW/G888J-X1　220V～/50Hz R32 |
| 产品标准和技术要求 | GB 21455-2019 |
| 认证模式 | 产品检验+初始工厂检查+获证后监督 |

上述产品符合 CQC31-439121-2013 认证规则的要求，特此发证。
证书有效期内本证书的有效性依据发证机构的定期监督获得保持。

可通过扫描下方二维码或登录国家认监委网站（www.cnca.gov.cn）查验证书信息

签发：谢肇煦

中国质量认证中心

## 环境标志产品明细表

| 序号 | 设备名称 | 品牌型号 | 制造商名称 | 中国环境标志认证证书编号 | 认证证书有效截止日期 | 数量 | 单价 | 总价 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 智慧黑板 | seewo、BF86EA | 广州视睿电子科技有限公司 | CEC2022ELP00720230 | 2027年03月02日 | 2套 | 21000 | 42000 |

**法定代表人（负责人）或授权代表（签字）：** 董秀丽

**投标人（盖章）：山东亿邦科教设备有限公司**

**日期：2024 年 09 月 10 日**

填报要求：

1. 本表的设备名称、品牌型号、金额应与货物分项报价一览表一致。

2. 节能产品是指财政部和国家发展和改革委员会公布的《节能产品政府采购品目清单》中的产品。投标人须在投标文件中附该产品节能证书，否则评标委员会有权不予认可。

3. 环境标志产品是指财政部、生态环境部发布的《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品。投标人须在投标文件中附该产品环保证书，否则评委委员会有权不予认可。

4. 请投标人正确填写本表，所填内容将作为评审的依据。其内容或数据应与对应的证明资料相符。

5. 没有相关产品可不提供本表。

# 中国环境标志产品认证证书

证书编号：CEC2022ELP00720230

委托人
广州视睿电子科技有限公司
地址：广东省广州市广州经济技术开发区科学城科珠路 192 号

生产者
广州视睿电子科技有限公司
地址：广东省广州市广州经济技术开发区科学城科珠路 192 号

生产企业
四川长虹电器股份有限公司
地址：四川省绵阳市河边镇新平大道 38 号

认证标准
中华人民共和国环境保护行业标准
HJ2536-2014《环境标志产品技术要求 微型计算机 显示器》

认证单元
液晶显示器（LED 背光）

产品名称、商标/品牌、型号
详见证书附件

**上述产品符合中国环境标志产品认证实施规则 ECC-1015EL-A/0 的要求，特发此证。**

认证模式：初始工厂检查+型式检验+获证后的监督
本证书的有效性依据发证机构的监督获得保持，可通过扫描左下方二维码确认。
本证书信息可在 www.meecec.com 和 www.cnca.gov.cn 上查询。

**发证日期：** 二〇二二年三月三日
**有效期至：** 二〇二七年三月二日
**换证日期：** 二〇二三年四月十一日

**授权机构：** 中华人民共和国生态环境部

签 发 人：

中环联合（北京）认证中心有限公司
http://www.meecec.com
中国·北京·朝阳区育慧南路1号A座10层 100029
中国环境标志计划遵循ISO14024标准建立和实施
本机构已通过全球环境标志国际合作体系（GENICES）评审

广州视睿电子科技有限公司

认证产品的商标、名称、型号规格表

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1175 | 显示器 | 智慧黑板显示终端（显示器） | B07EB | （第 17790960 号） |
| 1176 | 显示器 | 智慧黑板显示终端（显示器） | B07EC | （第 17790960 号） |
| 1177 | 显示器 | 智慧黑板显示终端（显示器） | B07ED | （第 17790960 号） |
| 1178 | 显示器 | 智慧黑板显示终端（显示器） | D75EA | （第 17790960 号） |
| 1179 | 显示器 | 智慧黑板显示终端（显示器） | D75EB | （第 17790960 号） |
| 1180 | 显示器 | 智慧黑板显示终端（显示器） | D75EC | （第 17790960 号） |
| 1181 | 显示器 | 智慧黑板显示终端（显示器） | D07EB | （第 17790960 号） |
| 1182 | 显示器 | 智慧黑板显示终端（显示器） | D07EC | （第 17790960 号） |
| 1183 | 显示器 | 智慧黑板显示终端（显示器） | D07ED | （第 17790960 号） |
| 1184 | 显示器 | 智慧黑板显示终端（显示器） | BF86EA | （第 17790960 号） |
| 1185 | 显示器 | 智慧黑板显示终端（显示器） | BF86EB | （第 17790960 号） |
| 1186 | 显示器 | 智慧黑板显示终端（显示器） | BF86EC | （第 17790960 号） |
| 1187 | 显示器 | 智慧黑板显示终端（显示器） | BF86ED | （第 17790960 号） |
| 1188 | 显示器 | 智慧黑板显示终端（显示器） | BF86EE | （第 17790960 号） |
| 1189 | 显示器 | 智慧黑板显示终端（显示器） | BF86EF | （第 17790960 号） |
| 1190 | 显示器 | 智慧黑板显示终端（显示器） | BF86EG | （第 17790960 号） |
| 1191 | 显示器 | 智慧黑板显示终端（显示器） | BF86EH | （第 17790960 号） |
| 1192 | 显示器 | 智慧黑板显示终端（显示器） | BF86EJ | （第 17790960 号） |
| 1193 | 显示器 | 智慧黑板显示终端（显示器） | BF86EK | （第 17790960 号） |
| 1194 | 显示器 | 智慧黑板显示终端（显示器） | BF86EL | （第 17790960 号） |
| 1195 | 显示器 | 智慧黑板显示终端（显示器） | BF86EM | （第 17790960 号） |
| 1196 | 显示器 | 智慧黑板显示终端（显示器） | BF86EN | （第 17790960 号） |
| 1197 | 显示器 | 智慧黑板显示终端（显示器） | BF86EP | （第 17790960 号） |
| 1198 | 显示器 | 智慧黑板显示终端（显示器） | BF86EQ | （第 17790960 号） |
| 1199 | 显示器 | 智慧黑板显示终端（显示器） | BF86ER | （第 17790960 号） |

此证书附件与编号为 CEC2022ELP00720230 的中国环境标志认证产品证书同时使用方为有效

签 发 人：

中环联合（北京）认证中心有限公司

http://www.meecec.com

中国·北京·朝阳区育慧南路1号A座10层 100029

中国环境标志计划遵循ISO14024标准建立和实施

本机构已通过全球环境标志国际合作体系（GENICES）评审

# 11. 中小企业、监狱企业或残疾人福利性单位声明函

## 中小企业声明函（货物）

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

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

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

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：山东亿邦科教设备有限公司

日期：2024年09月10日

备注：从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

# 残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）的规定，本单位（请进行选择）：

☑不属于符合条件的残疾人福利性单位。

☐属于符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加单位的项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：山东亿邦科教设备有限公司

日期：2024 年 09 月 10 日

# 监狱企业声明函

本企业郑重声明，根据《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号），本企业 不是 （是、不是）监狱企业。后附省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业证明文件。

本企业对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：山东亿邦科教设备有限公司

日期：2024年09月10日

# 12.招标文件要求的其它材料及投标人认为有必要提供的材料

## （1）产品性能

| 序号 | 产品名称 | 产品的性能及配置 | 品牌 |
|---|---|---|---|
| 6.生物一体化综合实验室（初中部） | | | |
| 一、教师控制演示区 | | | |
| 1 | 教师工作台 | 1、规格：2400*700*850mm（规格偏差≤3%）2、台面：台面采用板芯为 12.7mm 厚著名品牌实芯理化板（颜色可选），整个台面一体化设计；边缘加厚到 25mm，台面具有抗腐蚀抗菌、耐酸碱、耐磨防火，防静电、耐热、耐烟酚抗污。3、围边：ABS+PC+精钢塑料新粒子，一体化台面围边，“C”形安装在台面上，具有防止实验器皿滑落、防潮等特点.4、桌身：新型全钢结构，钢制部件经 12 道工艺制造：除油保洁、清洗除污、酸洗除锈、清洗除酸、冲淋表调、磷化防锈、清洗或冲洗表面除污，钝化后烘干、流水线静电喷粉、静电粉末涂料自流平、“EPOXY”粉末喷涂渐进式升温高热温度固化。具有耐酸耐碱、耐腐蚀防褪色、承重性能强、表面美观实用等的特点。桌身台架模块可根据功能需要自由组合：储存模块、多媒体模块、上下水模块、R 型主控制系统模块、通风系统模块，并可根据实际需求开发新的组合模块。操作台所有边角采用圆角处理设计，防止学生刮伤碰伤。外观设计符合人体工程学原理、中间 R 型设计。5、可调脚：采用工程塑料模具成型制作而成，具有高度可调、耐磨、 防潮、耐腐蚀等特点。注：我公司投标时在投标文件中已提供实物样品的完整清晰的彩色照片 | 亿邦 |
| 2 | 教师椅 | 低背、带扶手，座高 43cm-40cm 可调；一体成形高弹高密聚氨脂泡棉，用模具发泡而成，造型、尺寸稳定。黑色 PU 饰面，五脚气动升降，带万向轮。<br>注：我公司投标时在投标文件中已提供实物样品的完整清晰的彩色照片 | 亿邦 |
| 二、学生实验学习区 | | | |
| 1 | 学生实验桌 | 规格：1200*600*780mm<br>一、台面：采用国内 12.7mm 厚实芯（双面）理化板台面，由专业机械加工而成。确保使用者的健康安全，各项性能满足或优于如下要求：A、 通过硫酸（98%）、硝酸（65%）、氢氧化钠（40%）、甲酸（88%）、硝酸银饱和液、三氯甲烷、苯酚饱和液、对甲酚、丙酮、松节油、碘伏等不少于 77 项酸、碱及其它化学试剂的检验结果为无明显变化。B、 通过国家化学建筑材料测试中心检测：重金属铅、镉等均符合 GB18585-2001 或 GB18586-2001 等国家标准。C、 通过国家化学建筑材料测试中心或 SGS 等权威机构参照最新标准（GB/T18580-2017）检测，检测结果为：甲醛释放量 0.024mg/M3，满足 E1 级 0.124mg/M3 技术限量要求。D、 通过国家化学建筑材料测试中心等机构检测依据 GB/T17657-2013 等标准及方法检验进行不少于 19 项物理性能检测，检测结果为：表面耐干热性能、表面耐湿热性能、表面耐香烟灼烧性能、耐沸水性能等均为 5 级无变化；吸水性 0.1%；表面耐磨性能检验结果不低于 568r；耐高温性：表面无裂痕；弯曲强度 120MPa，（参照 ASTM D790-17 标准检验方法）、抗冲击性能：横压直径 6.0MM 表面无破损、耐光色牢度 4 级；耐刮划性：1N 试件表面无大于 90%的连续划痕，表面装饰花纹无破坏现象、表面耐龟裂性：5 级，用 6 倍放大镜观察表面无裂纹、尺寸稳定性横向、纵向均不大于 0.55%、密度达到 1.4g/cm3 以上.F、 以 GB8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》作为检测和判定依据进行检测，结果达 B1 级。H、 依据 HJ571-2010(环境标志产品技术要求 人造板及其制品)检测,总挥发性有机化合物 TVOC(72h)释放量为未检出（0.01mg/m2*h）。I、 依据 GB6566-2010 方法进行放射性测试，内、外照射检测值均 0.1,根据 GB50325-2010(2013 版)规范判定为 A 类合格。J、依据 GB/T24128-2018 方法检测防霉性能：霉菌生长情况为 0 级.台身结构：新型塑铝结构，整体 1200*600*780。学生位镂空式，符合人体工程学设计，美观大方。桌腿：采用工字型压铸铝一次成型，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。上腿规格：长 580mm 宽 50mm 高 120mm，壁厚 5.0mm。下腿规格：长 510mm 宽 50mm 高 100mm，壁厚 5.0mm,下腿处配有环保型 PP 加耐磨纤维质塑料护脚。立柱：采用 50×110mm，壁厚 1.5mm。前横梁采用 40×30mm，壁厚 1.2mm。中横梁采用 27.2×27.2mm，壁厚 1.2mm。后横梁和后挡板一体成型：采用 105×30mm×80 mm，壁厚 1.2mm，造型截面为后端连续相切弧形，顶端高出台面 40mm，可防止台面物体向后滑落、实验用水溢出。加强横支撑件：采用 10×100mm，壁厚 1.2mm。材料均采用优质铝镁合金材料，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理.书包斗：规格 420*280*160mm,厚度 5mm，采用 ABS 改性材料，塑料注塑成型，正面设有可悬挂凳子的圆形孔，周边加厚加强，斗内有 8 根宽度为 30mm 的沙面处理的加强体块。结构：台面为理化板一体化成型，桌身由桌腿、立柱、前横梁、中横梁、后横梁及加强横支撑件组成。学生位设书包斗、柜体箱。可调脚：高强度可调脚，采用 10mm 螺纹钢，下部采用环保型 PP 加耐磨纤维质塑料。备注;我公司已针对以上台面技术参数要求，提供符合参数的检测报告复印件加盖公章。 | 齐鲁卓辰 |
| 2 | 功能柱 | 规格 350*250*720mm，分为桶体和底座两部份，底座为与桌面同色的壁厚 3mmABS 材质注塑成型；桶体分为两块，壁厚 3mm,采用 ABS 材料，塑料注塑成型,表面沙面和光面相结合处理，以齿合槽配以螺丝连接，拆分组合方便，方便检修桶体内的风管或电线。 | 齐鲁卓辰 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 注：我公司投标时在投标文件中已提供实物样品的完整清晰的彩色照片 | | | |
| 2 | 独立水槽实验台 | 柜体规格:500×600×720mm，采用生物负氧型净化塑料，一次注塑而成，具有净化空气作用同时释放一定浓度负氧离子。产品需达到如下功能要求：①可以去除空气中的甲醛、甲苯等有毒有害物质，改善室内空气质量，确保房间内空气质量达到国家环保检测标准。②产生一定浓度的负氧离子（净化产品表面负氧离子浓度 100 个/cm³）。具有长达五年以上的抗菌净化效果。榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲。前后门均带内嵌式塑料扣手，门与整体水柜不用铰链连接，直接采用内嵌式组装。柜子整体采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型，表面木纹与光面项结合处理。水槽规格 500*600*255mm 水槽采用环保型 PP 材料一次性注塑成型，耐强酸碱<80 度有机溶剂并耐 150 度以下高温，壁厚 3mm，具有防溢出功能。含水槽及水龙头 1 套。为了保证产品质量，已提供生物负氧型净化塑料检测报告:★依据 JC/T2188-2013《室内空气净化吸附材料净化性能》检测：甲醛净化效率 40%，甲苯净化效率 20%； | 齐鲁卓辰 |
| 3 | 学生凳 | 1、凳面采用高密度 ABS 材质，直径 320mm，凳面表层有颗粒凸起（乳白色），起到按摩抗疲劳作用。凳面底部装有壁厚为 1.5mm 厚直径为 160mm 钢板托盘，使得凳子更加稳固。2、凳脚材质及形状：椭圆形无缝钢管，尺寸:20×40×1.2mm 3、全圆满焊接完成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象，4、脚垫材质：采用 PP 加耐磨纤维质材料，5、实验凳由螺旋螺杆带动升降，升降范围为 450mm-500mm。<br>注：我公司投标时在投标文件中已提供实物样品的完整清晰的彩色照片 | 亿邦 |
| 三、供电设备 | | | |
| 1 | 教师主控电源 | 1、电源控制台（教师电源、主变压器控制箱）采用冷轧钢板喷塑制成，教师电源采用翻转式（使用时翻转 45℃）。2、分四组向学生桌输出安全的 220V 交流电源，具有漏电及过载保护功能，并具备防雷功能。3、交流输入电压和四组输出电压分别由 0~300V 的数字电压表分别显示电压值。4、其他电性能应符合《JY0361—1999》或《JY0374—2004》中的相关要求。5.电源具有教育部教育装备研究与发展中心教学仪器产品质量检测中心的检测合格报告。 | 讯日 |
| 2 | 学生电源 | 1. 学生电源采用 ABS 抽屉式电源盒，,面板材质采用铝塑合金制成。电源面板尺寸为 147*122（mm）。2. 电源配置两组新国标的二、三孔安全插座，（带双安全门）输出交流 220V 电压。3. 电源有可靠的过载保护装置和电源指示灯。4. 其他电性能应符合《JY0361—1999》或《JY0374—2004》中的相关要求。5. 电源具有教育部教育装备研究与发展中心教学仪器产品质量检测中心的检测合格报告。 | 讯日 |
| 3 | 学生光源 | 1.功率：5W，2.电压：AC86V-AC220V；3.尺寸：400*180mm；4.材质：优质不锈钢材+亚克力；5.灯珠：LED2835；6.发光颜色：正白光；7.控制方式：内置高精密恒流驱动电源；8.投射角度：180 度；9.环境温度：-30-60 ℃；10.产品特点：绿色节能 安装简易 性能稳定 使用寿命长。 | 亿邦 |
| 四、给排水设备 | | | |
| 1 | 化验水槽 | PPR 材质水封式，尺寸为 440×340×240，可防止废水回流和堵塞 | 亿邦 |
| 2 | 三联水嘴 | 一高二低水嘴，管体部份为黄铜合金制，陶瓷阀芯，表面经环氧树脂静电喷涂处理，耐酸碱腐蚀。出水嘴为铜质瓷芯尖嘴型，可拆卸清洗阻塞。 | 武洁 |
| 五、智慧黑板 | | | |
| 1 | 智慧黑板 | 一、硬件功能 整体外观尺寸：宽 4200mm，高 1200mm，厚 100mm。整机采用三拼接平面一体化设计，无推拉式结构及外露连接线，外观简洁。整机屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质，有效屏蔽内部电路器件辐射 主屏支持普通粉笔直接书写。整机两侧副屏可支持以下媒介（普通粉笔、液体粉笔、成膜笔）进行板书书写。整机采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计，屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质。无推拉式结构，外部无任何可见内部功能模块连接线。主副屏过渡平滑并在同一平面，中间无单独边框阻隔。整机采用 UHD 超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，分辨率 3840*2160。嵌入式系统 Android 11 性能配置，内存 2GB，存储空间 8GB。采用电容触控技术，支持 Windows 系统中进行 20 点触控，支持在 Android 系统中进行 10 点或以上触控。★2.2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声。前朝向 10W 高音扬声器 2 个，上朝向 20W 中低音扬声器 2 个，总功率 60W。（已提供第三方机构所出具的检测报告并加盖公章）★4 阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离 12m。（已提供第三方机构所出具的检测报告并加盖公章）★整机内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式，缝隙宽度 6mm。（已提供第三方机构所出具的检测报告并加盖公章）光学胶全贴合技术：整机显示屏幕贴合方式采用全贴合工艺，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透、可视角度更广。整机屏幕保护玻璃与显示液晶屏组件，在结构上通过光学胶完全贴合在一起，中间贴合层无空气介质。★支持纸质护眼模式，在任意通道任意画面任意软件所在显示内容下可实时调整画面纹理。画面纹理的类型有牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸。同时支持色温调节和透明度调节。★纸质护眼模式下，显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰。（已提供第三方机构所出具的检测报告并加盖公章）整机具备至少 6 个前置按键。支持通过前置按键进行开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏的操作。★支持经典护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用经典护眼模式。（已提供第三方机构所出具的检测报告并加盖公章）支持自定义前置“设置”按键，通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用 | seewo |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）。★整机支持蓝牙标准 Bluetooth 5.2，固件版本号 HCI11.2/LMP11.2（提供第三方机构所出具的检测报告并加盖公章）★Wi-Fi 制式支持 802.11 a/b/g/n/ac/ax；支持 Wi-Fi6 版本（已提供第三方机构所出具的检测报告并加盖公章）整机内置非独立摄像头（非外扩），可拍摄 1300 万像素数的照片。★摄像头视场角 135 度。（已提供第三方机构所出具的检测报告并加盖公章）整机内置非独立的高清摄像头，可用于远程巡课，可 AI 识别人像，人像识别距离 10 米。整机摄像头支持人脸识别、快速点人数、随机抽人，可识别镜头前的所有学生，并显示人脸标记、随机抽选。支持同时显示标记 60 人。整机摄像头支持环境色温判断，根据环境调节合适的显示图像效果。整机采用防眩光玻璃，屏幕支持防眩光功能，采用全物理钢化玻璃，有效保护屏幕显示画面。整机支持色彩空间可选，包含标准模式和 sRGB 模式，在 sRGB 模式下可做到高色准△E1.5。CPUIntel I7 十代性能配置，内存 16 GB DDR4。硬盘 512GB SSD 固态硬盘，和整机的连接采用万兆级接口，传输速率 10Gbps。采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块。二、多媒体课件制作展示软件功能 1. 为教师提供可扩展，易于学校管理，安全可靠的云存储空间。2. 为使用方全体教师配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。支持通过数字账号、微信二维码、硬件密钥方式登录教师个人账号。3. 互动教学课件支持定向精准分享：分享者可将互动课件、课件组精准推送至指定接收方账号云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件。4. 接收方通过 web 链接或二维码的课件分享入口可预览互动课件内容并可触控课件互动元素，并能将互动课件转存至个人云空间，登陆云空间即可接收并打开互动课件。5. 互动课件内容的编辑修改无需人为保存即可自动同步至云空间，可根据教师需要调整云空间自动同步的时间间隔，避免教学资源的损坏、遗失。6.编辑多份互动课件时，教师可一键将所有处于编辑状态的课件同步到互动课件云空间。7. 内置图片处理功能，无需借助专业图片处理软件即可对课件内的图片进行快速抠图，图片主体处理后边缘无明显毛边，且处理后的图片可直接上传至教师云空间供后续复用。8. 具备图形自由创作工具，教师可自由绘制复杂的任意多边图形及曲边图形；教师自主创作的图形可直接在备课界面下存储至个人云空间，无需导出转存，便于后续使用。9. 支持对音频、视频文件进行关键帧标记，可在音、视频进度条任意位置自由设置关键帧播放节点，便于快速定位讲解关键教学内容。10. 具备交互表格功能，课件可自由插入表格；表格支持自由输入文本，且根据文本内容可一键自动调整行列宽高；表格通过表格首行首列交接处的按键可一键精准增加行列；具备遮罩功能，授课模式点击即可取消遮罩，便于教师交互式教学 11. 提供柱状图、折线图等互动图表，每类图表预置不少于 4 种样式，支持图表文字、背景、透明度设置；柱状图、折线图可一键转置互换坐标轴类别；图表支持三维模式旋转展示，生动形象。12. 平面几何工具：可自由绘制线条、线段及射线；可自由绘制任意边数及角度的图形，自动显示内角角度，支持编辑内角角度对图形进行精细调整，提供具有智能吸附的辅助线工具，教师可快速自由绘制所需辅助线。同类几何体相互靠近时，可智能识别吸附。13.所有实验内容都可以支持在实验操作的过程中查看具体的实验内容简介，可查看的内容简介至少应包含：实验目的、实验器材、实验步骤等，方便老师在使用中快速了解具体实验内容，提高老师课堂教学效率。所有学科软件要求提供的实验内容模块需根据知识点分类。14.空中课堂功能内置于交互式备授课软件中，无需额外安装部署直播软件，可实现语音直播、课件同步、互动工具等远程教学功能,教师可一键开课生成课程海报.三、设备运维管理软件 支持创设系统还原点，实现磁盘级的系统还原保护，可根据教学需要自由选择磁盘分区设立还原点、取消还原点 支持对外接移动存储设备进行病毒检查，可根据教学行为选择即时杀毒、定期查杀病毒，确保教学安全。病毒库提供针对 Zip,RAR，PDF 等 30 余种教学常用文件格式的扫描，病毒特征库包含 300 万个病毒的特征码，可侦测到携带勒索病毒的软件和文件，支持在线实时更新。支持对系统盘进行垃圾清理、大文件迁移，释放系统盘空间占用，提升设备运行速度。支持对软件应用弹窗进行无差别拦截，可自定义自动拦截、手动点选拦截，保证教学过程中无干扰。支持多层级权限管理，可将多类型的设备管理权限分配给多个管理员共同管理；高级管理员可添加普通管理员并修改普通管理员的权限，权限支持按页面功能模块管理、按设备分组管理。支持远程实时控制设备，可监测设备当前运行界面，并远程操作设备界面，适用于远程维护和修复设备软件问题 支持导出某月的设备使用情况详细数据分析表格，便于自行分析以及呈报工作业绩 支持实时统计开启系统还原保护的设备数量、安装系统还原保护的设备总数量、磁盘冻结状态等，并提供冰点风险提示。支持远程对运行状态下的交互智能设备批量设置、解除本地系统启动盘的系统还原点，对已设置系统还原点的设备进行的系统、数据更改无法保留。支持弹窗自动拦截功能的开启或关闭，开启后系统智能嗅探软件应用弹窗并自动屏蔽。后台实时统计弹窗拦截保护的设备数量及历史拦截弹窗总数量。自动统计设备装载的软件应用弹出弹窗的次数，并留存软件应用弹窗界面截图，便于管理者针对性设置弹窗拦截黑\白名单。1. 可移动无线展台，可灵活的放置在讲台、课桌上，也可固定在三脚架上。无需布线，方便老师、学生展台作业、实验过程、演示。2. ★摄像头臂上下可在 0-90° 任意位置弯折悬停、主机和支架可分离机构设计，能俯拍作业，水平拍摄，手持拍摄，适应各种教学场景。3. ★俯拍情况下，拍摄角度可覆盖 A3 画幅，方便一次性展示更多的内容。4. 自带屏幕，可将拍摄的范围和画面清晰实时的呈现，方便老师或者学生调整拍摄角度和预览。5. 支持 5G wifi 无线传输，保证传输的稳定性。6. 支持最多四台无线展台画面实时对比，方便进行演示、对 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 比教学。7. ★采用 1300W 像素自动对焦摄像头，支持 4K 超高清实时视频流传输。8. 采用 PDAF 相位对焦技术，自动对焦速度低于 300ms，减少对焦过程时间，提高教学效率。9. ★支持通过双击大屏画面任意位置，即时改变对焦位置，可对立体物体的局部进行精确对焦。10. 自带电池，采用 type C 充电接口，支持 5V2A 快速充电。11. 支持二维码扫描快速加入网络、绑定无线网络，保证多台使用时实施的便利性。展台机身上有四个按键，实现开关机、模式切换、画面旋转、启动功能，可实现一键启动展台画面、画面旋转、拍照、录像等功能，同时也支持在展台软件上进行同样的操作。 | |
| 六、安装附件部份 | | | |
| 1 | 全室强电配线 | 电源主线采用 2.5 ㎜² 国标 ZR-RV 铜软线铺设，每桌取电连接线 1.5 ㎜² 软铜质电线对接至主线 2.5 ㎜²。地下部分选用Φ20 或Φ25PVC 阻燃线管，每桌取电连接线采用合理规格线管。地面至电源连接线外部配有防火耐高温套管，安全性能更高。 | 亿邦 |
| 2 | 地下给/排水全套装置 | PPR 材质水管，上水管和进水管为Φ25；UPVC 材质排水管为Φ50 | 亿邦 |
| 七、生物准备室 | | | |
| 1 | 准备台 | 铝木结构，一体化台面，4 个抽屉、两组对开门，基本要求如下：1、台面尺寸（度宽高）2400mm×1100mm×850mm。2、台面:台面采用板芯为 12.7mm 厚实芯理化板（颜色可选），整个台面一体化设计；边缘加厚到 25mm，台面具有抗腐蚀抗菌、耐酸碱、耐磨防火，防静电、耐热、耐烟酌抗污。。3、台身：立柱采用新型壁厚 1.3mm、截面为 50mm×52mm（长×宽）的专用铝合金制作。横梁采用壁厚 1.3mm、截面为 40mm×38mm（长×宽）铝合金制作，棱角椭圆形。4、台体衬板：用厚度为 18mm 彩色和灰白色双面三聚氰胺板（即双饰面板）作为台体衬板，外漏截面采用 1.5mm 厚塑制优质封边条机械封边;甲醛释放限量指标应符合 GB18580 的要求。5、桌脚：采用直径不小于 10mm 的不锈钢螺杆与 ABS 工程塑料一次注塑成型的脚垫，高度可调节，并可锁紧。6、柜门铰链：采用优质不锈钢定位铰链，铰链的壁厚不小于 1.5mm，安全、牢固、防腐、耐用。7、抽屉滑道：采用优质消声三节滑轨，壁厚 1.5mm 优质合金钢板一次性成型加工，表面经环氧树脂静电喷涂。<br>注：我公司投标时在投标文件中已提供实物样品的完整清晰的彩色照片 | 亿邦 |
| 2 | 水槽柜 | 柜体规格:500×600×720mm，采用生物负氧型净化塑料，一次注塑而成，具有净化空气作用同时释放一定浓度负氧离子。产品需达到如下功能要求：①可以去除空气中的甲醛、甲苯等有毒有害物质，改善室内空气质量，确保房间内空气质量达到国家环保检测标准。②产生一定浓度的负氧离子（净化产品表面负氧离子浓度 100 个/cm³）。具有长达五年以上的抗菌净化效果。榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲。前后门均带内嵌式塑料扣手，门与整体水柜不用铰链连接，直接采用内嵌式组装。柜子整体采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型，表面木纹与光面项结合处理。水槽规格 500*600*295mm　水槽采用环保型 PP 材料一次性注塑成型，耐强酸碱<80 度有机溶剂并耐 150 度以下高温，壁厚 4mm，具有防溢出功能。含水槽及水龙头 1 套。为了保证产品质量，已提供生物负氧型净化塑料检测报告:<br>★依据 JC/T2188-2013《室内空气净化吸附材料净化性能》检测：甲醛净化效率 40%，甲苯净化效率 20%； | 齐鲁卓辰 |
| 3 | 仪器车 | 立柱采用Φ25×1.8 优质焊管,隔板档物板采用优质攀钢冷轧板，δ=1.2mm,台面静载荷 400N，15min 后观测，无变形、金属冲压成型、经过酸洗、磷化、静电喷塑，符合 GB/T3325 标准，小车配四个万向轮。 | 亿邦 |
| 4 | 专用梯 | 采用Φ19×1.2 优质焊管、优质 Q235 花纹板 δ=5mm，金属表面严格经过酸洗、磷化、静电喷塑，符合 GB/T3325 标准。 | 亿邦 |
| 5 | 教师办公桌 | 1、规格：1400×700×760mm；2、台面：基材 25mm 厚中密度板上贴防火板，后成型为前鸭嘴，后 1/2 圆弧两端封 1.5mm 厚 PVC 边。3、主架：采用 40*40 壁厚 1.5mm 矩形钢管焊接而成。金属部件经除油、除锈后静电喷塑。配置板式一斗、一门小柜一个，规格 400×480×600mm，柜下配置 4 个优质水平调节万向轮，方便移动，配置优质滑道、合页和拉手。注：我公司投标时在投标文件中已提供实物样品的完整清晰的彩色照片 | 亿邦 |
| 6 | 办公椅 | 工字型网布面料五金配件，美观大方。<br>注：我公司投标时在投标文件中已提供实物样品的完整清晰的彩色照片 | 亿邦 |
| 八.药品仪器室 | | | |
| 1 | 仪器车 | 立柱采用Φ25×1.8 优质焊管,隔板档物板采用优质攀钢冷轧板，δ=1.2mm,台面静载荷 400N，15min 后观测，无变形、金属冲压成型、经过酸洗、磷化、静电喷塑，符合 GB/T3325 标准，小车配四个万向轮。 | 亿邦 |
| 2 | 专用梯 | 采用Φ19×1.2 优质焊管、优质 Q235 花纹板 δ=5mm，金属表面严格经过酸洗、磷化、静电喷塑，符合 GB/T3325 标准。 | 亿邦 |
| 3 | 教师办公桌 | 1、规格：1400×700×760mm；2、台面：基材 25mm 厚中密度板上贴防火板，后成型为前鸭嘴，后 1/2 圆弧两端封 1.5mm 厚 PVC 边。3、主架：采用 40*40 壁厚 1.5mm 矩形钢管焊接而成。金属部件经除油、除锈后静电喷塑。配置板式一斗、一门小柜一个，规格 400×480×600mm，柜下配置 4 个优质水平调节万向轮，方便移动，配置优质滑道、合页和拉手。注：我公司投标时在投标文件中已提供实物样品的完整清晰的彩色照片 | 亿邦 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | 办公椅 | 工字型网布面料五金配件，美观大方。<br>注：我公司投标时在投标文件中已提供实物样品的完整清晰的彩色照片 | 亿邦 |
| 九.生物实验器材 | | | |
| 1 | 单面刀片 | 43 mm×22 mm | 亿邦 |
| 2 | 烧杯 | 50 mL | 启佑 |
| 3 | | 100 mL | 启佑 |
| 4 | | 250 mL | 启佑 |
| 5 | | 500 mL | 启佑 |
| 6 | 培养皿 | 60 mm | 启佑 |
| 7 | | 90 mm | 启佑 |
| 8 | 载玻片 | 无色透明，平整 | 帆船 |
| 9 | 盖玻片 | 无色透明，平整 | 帆船 |
| 10 | 酒精灯 | 150 mL，透明钠钙玻璃制，无明显黄绿色；灯口应平整，瓷灯头与灯口平面间隙不应超过 1.5 mm；玻璃灯罩应磨口；瓷灯头应为白色，完全覆盖灯口，表面无缺陷，配置与灯口孔径相适应的整齐完整的棉线灯芯 | 启佑 |
| 11 | 镊子 | 直圆头 | 启佑 |
| 12 | 解剖针 | 直尖 | 启佑 |
| 13 | 实验纱布 | 一次性 | 亿邦 |
| 14 | 小木板 | 8cm*8cm | 亿邦 |
| 15 | 吸水纸 | 实验专用 | 亿邦 |
| 16 | 打孔器 | ㈠适用范围、规格：适用于初中理化生学及小学科学实验中给橡胶塞（软木塞）打孔时使用的手持式打孔器。㈡技术要求：1. 为四件成套打孔器。2. 刀刃硬度不低于 HRC55，刃口锋利，无卷刃、缺口等缺陷。3. 捅条长 85mm，直径 3.0mm。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、外观、结构还应满足 JY0001 标准第 4、6、7 章的有关规定。 | 亿邦 |
| 17 | 生物显微镜 | 显微镜的构件须是纯金属制做。1.倍数：500 倍 2.机械总长：约 160mm，光学筒长约 185mm。3.目镜：10X、12.5X（全金属，材料西北铝）。4.物镜：4X、10X、40X（材料采用 HPb59-1 铜）。5.目、物镜全采塑料袋包装，另配专用镜头盒，确保镜头清洁。6.目镜筒采用纯金属，有表面做漆和镀铬两种。7.粗动调焦范围 45mm。8.微动调焦范围：1.8mm 手轮转动一圈的升降值为 0.1mm。9.工作台面积：110mm×120mm。10.其他技术要求执行 GB/T2985 标准.符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 鲁奥 |
| 18 | 离心沉淀器 | 手摇式。产品由机壳、蜗轮、离心管、离心管管架组成。 | 群信 |
| 19 | 酒精喷灯 | 1.实验中加热、灼烧等操作中使用。2.座式，由灯壶、灯管、空气调节器、预热盘、加料口等部分组成。3.空气调节器可使调节片可靠稳定于调节范围内的任意位置。能自如地调节空气进量而调节火焰大小。4.最高温度应能达到 800℃。5.40S 内顺利喷火。6.产品整体质量应符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 科昌 |
| 20 | 恒温水浴锅 | 1.执行 YY 91037 标准。2.工作室水箱选用不锈钢薄板，有优越的抗腐蚀性。3.孔数：一列两孔或四孔 4.加热功率：300W。5.控温范围：室温-100℃。产品整体质量应符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 启佑 |
| 21 | 整理箱 | 矮型，储存及分发药品用，产品整体质量应符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 | 亿邦 |
| 22 | 试管架 | 1.产品为透明聚碳酸脂制品，产品外观无扭曲、变形现象。2.底座厚度 8mm，孔板厚度 8mm。3.产品为 12 孔型式，试管孔径 φ22mm、分布均匀；4.上孔板与底座上面距离 65mm，试管柱直径 10mm。5.试管柱与底座上表面的垂直度不大于 2mm。6.试管架外形尺寸 346mm×63mm×73mm。7.产品整体质量应符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 亿邦 |
| 23 | 温度计 | 1.红液，0℃～100℃。2.执行 JJG 130 标准，符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 亿邦 |
| 24 | 温度计 | 1.水银，0℃～200℃。2.执行 JJG 130 标准，符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 亿邦 |
| 25 | 导管、筛管模型 | （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，各管应排列明确。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 9.6 条要求。4. 各部位粘接应牢固，且内部纹路应相互吻合。 5. 产品还应符合 JY296—87 和 JY0001-2003 中 9.1～9.4 各条要求。 | 亿邦 |
| 26 | 单子叶植物茎模型 | （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 | 亿邦 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 叶植物茎纵、横切面，通过节间作横剖面，横切面高 12cm，长约 40cm，跨径约 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，展示气道、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、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。 | |
| 27 | 双子叶植物茎模型 | （一）适用范围、型号：1. 适用于初中生物学课堂演示。2. 型号：J3205（二）技术要求：1. 产品选用无毒硬质塑料或复合材料制作，以向日葵茎为主要参考材料，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、束中形成层究初生木质部）、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，在纵剖面上应示环纹导管、螺纹导管、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、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。 | 亿邦 |
| 28 | 叶构造模型 | （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，以蚕豆叶为主参考材料。2. 产品几何尺寸为长 45cm，宽 15cm，主脉高约 18～20cm。通过主脉作部分叶片的横切，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，合缝处应修饰自然、正确、牢固。4. 应正确显示气孔的形态。5.着色应正确、色差应明显。6. 产品还应符合 JY0001-2003 中 9.1～9.4 各条要求及 JY194 各条要求。 | 亿邦 |
| 29 | 桃花模型 | （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，直径约 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.. 产品配有合适的底座,组装成后要平稳。5. 产品应符合 JY195 及 JY0001-2003 中 9.1～9.5 各条要求。 | 亿邦 |
| 30 | 蛙胚胎发育模型 | （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。 | 亿邦 |
| 31 | 头、颈、躯干模型 | （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. 产品显示人体内脏器官的正常位置，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. 产品的头颈部作正中矢状切面，颈部作水平切面，胸腹两侧近腋前线切下胸腹壁，在其断面上示肋骨和胸腹壁肌，内部示各内脏器官。6. 产品的头颈部作正中矢状切面，颈部作水平切面，胸腹两侧近腋前线切下胸腹壁，在其断面上示肋骨和胸腹壁肌，内部示各内脏器官。 | 亿邦 |
| 32 | 人体骨骼模型 | （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，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。 | 亿邦 |
| 33 | 眼球解剖模型 | （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：J3309 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，为放大六倍的成人眼球模型，应配合适的底座。 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、晶状体的透明度应不低于 85%，且不得有雾斑和结石。 5. 视轴与眼轴的夹角应为 4°～5°。 6. 解剖部位拼缝应平整，缝口不大于 1mm。执行标准 JY164 | 亿邦 |
| 34 | 心脏解剖模型 | （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，示左右心房的结构及肺静脉，主动脉半月瓣，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 | 亿邦 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 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、静脉管的断面管壁应有明显的区分。5. 产品应符合 JY160-84 和 JY0001-2003 中相关要求。 | |
| 35 | 心脏解剖模型 | （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，示左右心房的结构及肺静脉、主动脉半月瓣；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、静脉管的断面管壁应有明显的区分。5. 产品应符合 JY160-84 和 JY0001-2003 中相关要求。 | 亿邦 |
| 36 | 喉解剖模型 | （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，高约 40mm，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 的规定。 | 亿邦 |
| 37 | 肺泡模型 | 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，高约 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 定。 | 亿邦 |
| 38 | 脑解剖模型 | （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，并保留完整脑干形态。 3. 模型示大脑中间的胼胝体及凹陷在外侧沟内的岛叶。4. 产品必须严格参照正常的人脑标本，将各部的形态、位置、比例、毗邻制作正确，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。 | 亿邦 |
| 39 | 耳解剖模型 | （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）、咽鼓管及乳突窦，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 9.1～9.6 和 JY165-84 的规定。 | 亿邦 |
| 40 | 男性泌尿生殖系统模型 | （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：J3311 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、前裂腺、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。 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。 | 亿邦 |
| 41 | 女性泌尿生殖系统模型 | （一）适用范围： 适用于中学生物课堂教学演示。型号：3312（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. 模型应做一侧肾及半侧子宫的额状切面，膀胱、一侧输卵管和卵巢做剖面，显示其内部结构。3. 泌尿器应显示：肾、输尿管、膀胱和尿道。4. 生殖器应显示：卵巢、输卵管、子宫、阴道、子宫阔韧带及卵巢圆韧带、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. 符合 JY0001-2003 中 9.1～9.6 和 JY297-87 的规定。 | 亿邦 |
| 42 | 人体肌肉模型 | （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. 模型显示的肌肤纤维走向、形态结构、位置关系、着色及大小比例应准确，切面平整。5. 模型的金属连接件应做防腐处理，牢固可靠。 6. 模型显示的肌肉应符合 JY0357-99 的要求。 | 亿邦 |
| 43 | 膈肌运动模拟器 | （一）适用范围： 适用于初中生物课堂用。（二）技术要求 1. 产品应符合膈肌运动的一般规律，能明显、清晰的表示膈肌的运动规律。 2. 产品应外观美观，色泽、质感逼真，使用方便，观察直观。 3. 产品还应符合 JY0001-2003 中第 4、5、6、7 章的有关要求。 | 亿邦 |
| 44 | 始祖鸟化石及复原模型 | （一）适用范围： 适用于中学生物课堂教学演示。（二）技术要求： 1. 产品由始祖鸟化石模型和复原模型组成，模型应采用硬塑料或复合材料制作，不应采用软塑料。2. 始祖鸟 | 亿邦 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 化石模型根据柏林博物馆保存的始祖鸟化石的复制品而制作。外形尺寸长 490mm×宽 410mm。2.1 示头骨、脊柱、肋骨、附肢骨和羽毛印迹，各部形态正确清晰，并显示化石裂缝。2.2 骨化石与石块的颜色应有区别。2.3 头骨小而平，上下颌齿槽内具尖锐小齿，眼窝大且有一圈巩膜骨，鼻孔位于前端。 2.4 示颈椎、胸椎、综荐骨和尾椎，尾椎游离不具尾综骨。 2.5 示颈肋、胸肋和腹壁肋，肋骨细小无钩状突起。2.6 前肢骨示肩骨、肱骨、桡骨、尺骨、腕骨、掌骨和指骨。腕骨和掌骨彼此分离，翼上三指游离且指端具爪。 2.7 后肢骨示坐骨、耻骨、股骨、胫骨、跗骨、趾骨和爪。趾骨游离且后肢长，足具四趾，三趾向前一指向后。 2.8 指骨和趾骨均匀分布。 2.9 羽毛示尾羽和飞羽的印迹。3. 始祖鸟复原模型的身体大小和姿态根据化石模型的比例来确定，体长 450mm。 3.1 示头、颈、躯干、尾、翼、足。3.2 头部布满鳞片，体被羽毛，尾羽对称排列。3.3 头顶平，嘴无喙具齿，鼻孔位于上颌前端。 3.4 上三指彼此分离，指分节指端具爪。3.5 趾分节，趾向前一趾向后，部与趾均具鳞片。3.6 齿着白色，眼、爪、体、底座颜色应有区别。 5. 产品整体质量应符合 JY0001—88《教学仪器产品一般质量要求》的有关规定。 | |
| 45 | 量筒 | 10mL，执行 GB/T 12804 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 启佑 |
| 46 | 量筒 | 100mL，执行 GB/T 12804 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 启佑 |
| 47 | 量筒 | 500mL，执行 GB/T 12804 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 启佑 |
| 48 | 试管 | Φ12mm×70mm 执行 QB/T 2561 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 启佑 |
| 49 | 试管 | Φ15mm×150mm，执行 GB/T 12804 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 启佑 |
| 50 | 烧杯 | 50mL，执行 GB/T 12804 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 启佑 |
| 51 | 烧杯 | 100mL，执行 GB/T 12804 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 启佑 |
| 52 | 烧杯 | 250mL，执行 GB/T 12804 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 启佑 |
| 53 | 烧杯 | 500mL，执行 GB/T 12804 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 启佑 |
| 54 | 锥形瓶 | 100mL，执行 GB/T 12804 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 启佑 |
| 55 | 锥形瓶 | 250mL，执行 GB/T 12804 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 启佑 |
| 56 | 酒精灯 | 150mL，符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 启佑 |
| 57 | 干燥器 | 160mm，执行 GB/T 15723 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 启佑 |
| 58 | 漏斗 | 60mm，执行 QB/T 2110 标准。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 启佑 |
| 59 | Y 形管 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 启佑 |
| 60 | 滴管 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 启佑 |
| 61 | 离心管 | 10ml ，符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 启佑 |
| 62 | 玻璃钟罩 | Φ150mm×280mm 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 启佑 |
| 63 | 玻璃弯管 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 启佑 |
| 64 | U 形管 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 启佑 |
| 65 | 广口瓶 | 125mL，符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 启佑 |
| 66 | 广口瓶 | 500mL，符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 启佑 |
| 67 | 细口瓶 | 250mL 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 启佑 |
| 68 | 细口瓶 | 500mL 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 启佑 |
| 69 | 滴瓶 | 30mL 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 启佑 |
| 70 | 滴瓶 | 茶，30mL 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 启佑 |
| 71 | 滴瓶 | 茶，60mL 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 启佑 |
| 72 | 试管夹 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 启佑 |
| 73 | 止水皮管夹 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 启佑 |
| 74 | 石棉网 | 石棉网尺寸 125×125（mm）。要求： 增强石棉网附着力强度。 | 启佑 |
| 75 | 药匙 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 启佑 |
| 76 | 玻璃管 | Φ5mm～Φ6mm，300mm/根。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 启佑 |
| 77 | 玻璃棒 | Φ3mm～Φ4mm，300mm/根。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 启佑 |
| 78 | 软胶塞 | 符合招标文件相关条款的规定。要求：送各种规格的软胶塞至少各一个，重量为 1 千克。 | 启佑 |
| 79 | 橡胶管 | 要求：重量为 1 千克。内外径：Φ8-9mm. 带样品 1 米。 | 启佑 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 80 | 培养皿 | 60mm 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 启佑 |
| 81 | 培养皿 | 100mm 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 启佑 |
| 82 | 研钵 | 瓷，60mm 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 启佑 |
| 83 | 棉纱缸 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 启佑 |
| 84 | 计数载玻片（计数板） | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 启佑 |
| 85 | 碳酸氢钠 | 试剂；白色结晶粉末，溶于水，不溶于醇。其他技术要求符合 GB/T 1606 标准； | 科密欧 |
| 86 | 氢氧化钙（熟石灰） | 试剂；符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 科密欧 |
| 87 | 柠檬酸钠 | 试剂 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 科密欧 |
| 88 | 琼脂粉 | 级别：BR。凝胶强度：1200g/cm²。水不溶物：1%。干燥失重：11.0%。灼烧残渣：4.0%。淀粉实验：不显蓝。性状：类白色或浅黄色粉末。味淡或微有气味。具有黏性。渐溶于热水中呈凝胶状，不溶于冷水。 | 科密欧 |
| 89 | 甘油 | 试剂 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 科密欧 |
| 90 | 蔗糖 | 白色结晶粉末，易溶于水，微溶于乙醇，不溶于醚或 CCl3。其他技术要求符合 HG/T 3462 标准； | 科密欧 |
| 91 | 可溶性淀粉 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 科密欧 |
| 92 | 工业酒精 | 95%；符合 GB/T679 标准；无色透明，易挥发，易燃液体，能于水、丙三醇、CCl3、乙醚结合。 | 科密欧 |
| 93 | 医用酒精 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 科密欧 |
| 94 | 酚酞 | 试剂 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 科密欧 |
| 95 | PH 广范围试纸 | 1～14 ，符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 齐鲁卓辰 |
| 96 | 亚甲基绿 | 试剂 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 科密欧 |
| 97 | 定性滤纸 | 12.5cm，中速。最大孔径：15-20μm，滤速 35-70s，灰分：0.15%，定量 80±4g/m² | 科密欧 |
| 98 | 高锰酸钾 | 试剂；黑紫色，有金属光泽，溶于水遇乙醇及其他有机物溶剂还原为低价锰合物。其他技术要求符合 GB643 标准； | 科密欧 |
| 99 | 稀硫酸 | 试剂 500ml（0.0100mol/L）；符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 科密欧 |
| 100 | 稀盐酸 | 试剂 500ml（0.0100mol/L）； 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 科密欧 |
| 101 | 乙酸（醋酸） | 试剂 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 科密欧 |
| 102 | 硼酸 | 试剂；符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 科密欧 |
| 103 | 氢氧化钠 | 试剂 500ml（0.0100mol/L） 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 科密欧 |
| 104 | 甲醛 | 试剂浓度 10%。 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 科密欧 |
| 105 | 载玻片 | 每 50 片为 1 盒。 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 帆船 |
| 106 | 盖玻片 | 18mm×18mm 每包 100 个。 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 帆船 |
| 107 | 标记笔 | 油性笔，粗细头，标准型，环保产品。 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 亿邦 |
| 108 | 生理盐水 | 每瓶不少于 500ml。 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 科密欧 |
| 109 | 稀碘液（生物实验专用） | 500 mL | 科密欧 |
| 110 | 测电笔 | 1．由测电头、绝缘手柄组成。2．采用数字显示；光示感应，数字显示准确、清晰；光亮显示明显。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。6.符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 | 亿邦 |
| 111 | 一字螺丝刀 | 1.3 英寸 5mm ，总长度约 135mm 。2.要求：头部发黑有磁性，手柄采用 PP 材料，耐油，抗有机溶液。 | 亿邦 |
| 112 | 十字螺丝刀 | 3 英寸约 3mm 。 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 亿邦 |
| 113 | 钢手锯 | 金属锯身，橡胶手柄，锯弓尺寸可以调节，锯条长度 300mm 。 | 亿邦 |
| 114 | 剥线钳 | 1.剥线范围：直径 0.2-6 的单股电线或排线。2.自动根据线径调整剥线尺寸，避免损伤电芯。其他技术要求执行 QB/T 2207 标准。 | 亿邦 |
| 115 | 钢丝钳 | 6.5 英寸，总长度 165mm，其他技术要求执行 QB/T 2442.1 标准。 | 亿邦 |
| 116 | 手锤 | 1.优质高碳钢锤头 2.重量 450 克，总长度 355。<br>3.执行 HB/T 3252 标准，符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 亿邦 |
| 117 | 活扳手 | 整体优质高碳钢锻造，长度 150mm 。口径上有镭射刻度。 | 亿邦 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 118 | 砂轮片 | 断玻璃管用规格：102mm×3.0mm×16mm。 | 亿邦 |
| 119 | 昆虫网（捕虫网） | 网口直径 300mm，网长 400mm。其它质量应符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 亿邦 |
| 120 | 枝剪 | 枝剪刀体长约 220mm 呈“V”形，靠柄端加反向加强筋，剪刀口采用优质钢制成，其它部件要符合其他技术要求 GB 3883.15 标准要求。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 亿邦 |
| 121 | 水网 | 网口直径 300mm。符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 亿邦 |
| 122 | 橡皮锤 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。膝跳反射用橡胶柔软，总长度 180mm。 | 亿邦 |
| 123 | 工作服 | 防酸碱.符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 亿邦 |
| 124 | 护目镜 | 侧面完全遮挡.符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 亿邦 |
| 125 | 乳胶手套 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 亿邦 |
| 126 | 急救包 | 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定 。 | 和美 |
| 127 | 吹风机 | 功率 1800W，风速 15m/s，负离子浓度 1000 万，风速档位 3 档，过热保护 | 好家景 |
| 128 | 话筒 | 无线 USB 接口麦克风。换能方式：电容式。指向特性：超心型指向。频率响应：70-20KHz。灵敏度：-45dB（±2dB）。输出阻抗：200Ω。电源供应：DC3/AC220V。可抗手机干扰，电磁干扰。 | 亿邦 |
| 129 | 变频分体落地式空调 | 空调匹数：3 匹。能效等级：1 级能效。冷暖方式：冷暖电辅。空调技术：变频。适用面积：30-40 ㎡。冷：额定制冷量 7210W，额定制冷功率 2120W。制热：额定制热量 9700W，额定制热功率 3150W，电辅热 1800W。噪音量：内机噪音 22-47dB（A），循环风量 1310 立方厘米/小时，外机噪音 56dB（A）,APF4.42 | Hisense |
| 130 | AED 除颤仪 | 重量 2.6kg。工作温度范围：-5 到 50℃。环境湿度范围：5%-90%，非冷凝。大气压力范围：57.0kPa-106.2kPa。准备放电时间：8.5 秒。尺寸：100*210*300±10mm | 麦邦 |
| 131 | 心肺复苏模拟人全半身 CPR 急救训练橡皮人体模型胸外按压操作医学用教学假人 | 产品型号：HOM/CPR190S.功能：瞳孔对比/心肺复苏/语音提示/条形码显示/气道打开模拟/瞳孔大小对比 | 和美 |
| 132 | 计算机数据采集处理系统 | 开放式软件系统，智能接口，温度、湿度、光、pH 值、溶解氧等传感器，在线和离线系统，配套专用实验仪器 | 亿邦 |
| 133 | DNA 电泳图谱观察仪 | 电源电压：AC220V±10%  50Hz。功耗:＜10W。观察面积：100mm*100mm。工作环境：温度 5~40℃，湿度＜80%RH。外形尺寸：270mm*220mm*100mm。重量：1.5Kg。 | 亿邦 |
| 134 | 扫描仪 | 光学分辨率（1200*2400）dpi 或以上，色彩位数 48bit | 得力 |
| 135 | 电动离心机 | 4000r/min，20ml*6，可定时，220V,50Hz | 亿邦 |
| 136 | 磁力加热搅拌器 | 无极调温、转速为（0-1250）rpm | 启佑 |
| 137 | 蒸馏水器 | 2L?h | 亿邦 |
| 138 | 烘干箱 | 80L | 启佑 |
| 139 | 恒温培养箱 | 室温～60℃，±1℃ | 启佑 |
| 140 | 微量移液器 | 100-1000μL | 亿邦 |
| 141 | 微量移液器 | 1000μL-5000μL | 亿邦 |
| 142 | 移液器枪头 | 1ml | 亿邦 |
| 143 | 移液器枪头 | 5ml | 亿邦 |
| 144 | 移液器架 | A 型移液枪架 | 亿邦 |
| 145 | 恒温震荡器 | 震荡方式：往复+回旋。电机类型：直流电机连续工作时间 6-8 小时。使用电源 220v50Hz，温控精度：±0.5℃，显示方式：液晶显示器。摇床面积：400*300mm。定时范围：0-9999 分钟。震荡频率：40-300 转/分钟(可调）。震荡幅度：20mm。加热功率：1500W（最大）。温控范围：室温+5-100℃。仪器尺寸：685*505*510mm。仪器重量：45kg | 亿邦 |
| 146 | 电子天平 | 100g，0.001g | 华驰 |
| 147 | 光照培养架 | 四层（含 LED 灯），H2000mm*W1300mm*D500mm | 亿邦 |
| 148 | 望远镜 | 双筒，7*35 | 亿邦 |
| 149 | 数字式天文望远镜 | 光照度 51x，分辨率 640*480，USB 接口 | 星达 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 150 | 旋片式真空泵 | 2XZ-0.5 型，单相 | 亿邦 |
| 151 | 计算器 | 简易型 | 得信 |
| 152 | 测绳 | 50m | 亿邦 |
| 153 | 体重计 | 附测体高装置 | 和美 |
| 154 | 平面镜及支架 | 双平面镜，支架高度可调 | 亿邦 |
| 155 | 曲面镜及支架 | 凸面镜、凹面镜等 | 亿邦 |
| 156 | 透镜、棱镜及支架 | 凸透镜、三棱镜等 | 亿邦 |
| 157 | 照相机模型 | 光学 | 亿邦 |
| 158 | 喷水壶 | 2L,31CM*13.5CM | 亿邦 |
| 159 | 标签纸 | 3.8*2.5cm，常规款，有粘性 | 亿邦 |
| 160 | 尖头镊子 | 直镊子，尖头，长度 15cm。优质不锈钢 | 亿邦 |
| 161 | 实木家庭园艺铲 | 总长 30.5cm，宽 9cm。铲头 17cm。材质：镀漆铁＋木 | 亿邦 |
| 162 | 立式高压蒸汽灭菌器 | 内桶置物尺寸 420*540mm，外桶容器尺寸 450*650mm。内外桶材质：304 不锈钢。外桶容器厚度 2mm，额定温度/压力：134℃/0.22MPa。调温范围 116-134℃。升温时间 RT-126℃：40 分钟内。排气软管：有。保险丝/熔断丝：2 个保险丝。产品尺寸：680*635*1300mm。产品重量 113kg | 凌宏 |
| 163 | 纯水机 | 30 升(电阻仪+杀菌灯)。水压:>0.1MPA(水压过低或者无水压需要增压泵升级成自吸泵)。产水量:30L/H。瞬间取水量:RO 水 1.5-2L/MIN，UP 水 1.2-1.5L/MIN。RO 出水电导率:2-10US/CM UP 出水电导率:<0.1US/CMU。P 出水电阻率:18.25MΩ/CM@25° C 总有物:TOC<10PPB 微颗粒物:<1/ML。重金属离子:<0.1PPB。功率:70 瓦。主机尺寸:35*36*42CM。包装尺寸:45*45*50CM。滤芯数量:30 升 9 级。过滤滤芯: PP 棉滤芯→颗粒活性炭滤芯→PP 棉滤芯→RO 反渗透膜滤芯→纯水柱→杀菌灯 | 绿水缘 |
| 164 | 普通生物实验 | 作者：赵丽辉、王清爽 | 北京理工大学出版社 |
| 165 | 物种起源 | 查尔斯·达尔文 | 北方妇女儿童出版社 |
| 166 | 生命是什么 | 埃尔温·薛定谔 | 江苏凤凰科学技术出版社 |
| 167 | 生物学之书 | 迈克尔·C.杰拉尔德 | 重庆大学出版社 |
| 168 | 生物学思想发展的历史 | 恩斯特·迈尔 | 四川教育出版社 |
| 169 | 细胞生物学 | 翟中和 | 科学出版社 |
| 170 | Campbell Bioligy | 诺曼·坎贝尔 | 科学出版社 |
| 171 | 动物行为 | 唐业忠 | 中国财经出版社 |
| 172 | 基因论 | 托马斯·摩尔根 | 北方文艺出版社 |
| 173 | 生命运作的方式 | 霍格兰/窦德生 | 北京联合出版有限公司 |
| 174 | 自私的基因 | 理查德·道金斯 | 中信出版集团股份有限公司 |
| 175 | 人类的表亲 | 让-雅克·彼得 | 北京大学出版社 |
| 176 | 中国鸟类观察手册 | 刘阳、陈水华 | 湖南科学技术出版社 |
| 177 | 采昆虫做标本 | 汤亮、胡佳耀、余之舟、李利珍 | 海峡出版发行集团出版社 |
| 178 | 掌中花园 | 张辰亮 | 中信出版社 |
| 179 | 博物大百科 | 英国 DK 公司 | 华龄出版社 |

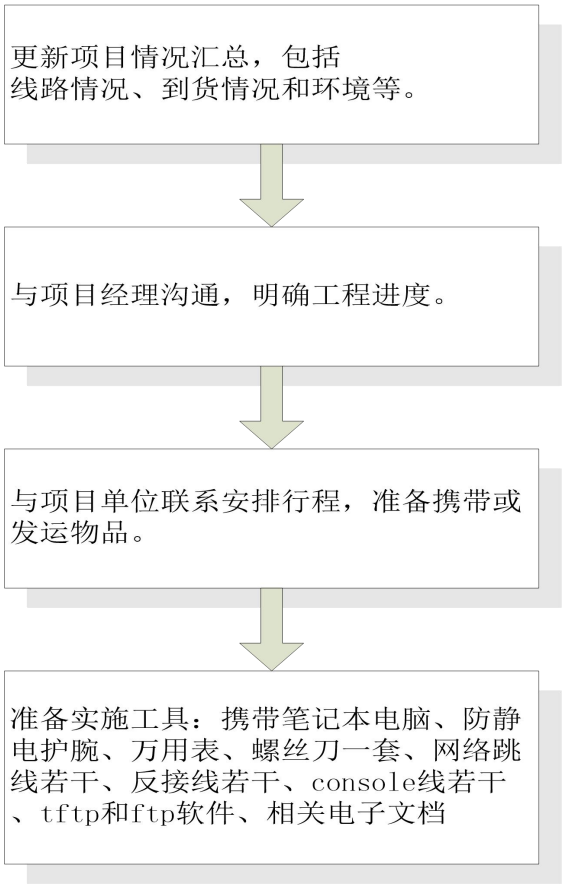
| | | | |
|---|---|---|---|
| 180 | 布洛赫手绘鱼类图谱 | 马库斯·布洛赫 | 北京大学出版社 |
| 181 | 中国蛇类（上下） | 赵尔宓 | 安徽科学技术出版社 |
| 182 | 中国兽类野外手册 | 盖玛等 | 湖南教育出版社 |
| 183 | 中国爬行动物图鉴 | 季达明等 | 河南科学技术出版社 |
| 184 | 蝴蝶 | 武春生 | 江苏科学技术出版社 |
| 185 | 无脊椎动物 | 孟凯巴依尔 | 中国农业出版社 |
| 186 | 中国鸟类野外手册 | 约翰·马敬能等 | 商务印书馆 |
| 187 | 动物进化 | 黄乘明 | 江苏凤凰科学技术出版社 |
| 188 | 鸟类 | 贾城喜 | 江苏科学技术出版社 |
| 189 | 昆虫 | 梁红斌 | 化学工业出版社 |
| 190 | 动物多样性 | 张劲硕等 | 河南科学技术出版社 |
| 191 | 脊索动物 | 张劲硕 | 江苏凤凰科学技术出版社 |
| 192 | 生物化学原理 | 杨荣武 | 高等教育出版社 |
| 193 | 生物化学 | 王镜岩 | 教育科学出版社 |
| 194 | 细胞生物学 | 王金发 | 科学出版社 |
| 195 | 细胞生物学 | 霍中和 | 高等教育出版社 |
| 196 | 分子生物学 | 杨荣武 | 南京大学出版社 |
| 197 | 分子生物学 | RobertF.Weaver | 科学出版社 |

# （2）安装施工方案及措施

**安装施工方案**

安装现场前期勘察对于整个安装过程起着很重要的作用，由安装小组负责人带队，采购人负责人员、方案设计人员、安装技术人员等陪同，安装现场明确落实“三通一平”等施工条件，并根据安装现场及周边实际情况作出勘察现场的初步施工方案条件评定。

由技术支持小组、安装实施小组和项目单位技术人员共同对实施方案的技术细节进行分析、探讨和引证，并制订配置方案。 完成实施方案的设计和编写工作后， 我方将对各实施小组等人员进行内部培训，务求参加项目的有关人员都能了解、熟悉系统的整体结构、方案设计的详细内容、实施的具体任务、各类技术细节和设备调试方法，以保证工程的质量。 技术支持小组、 安装实施小组同时制订一份具体的《项目实施进度计划》，计划应包含各项安装内容及要求、安装责任人、进度控制。




实施准备流程

1、安装准备

安装工作采用项目经理负责制，项目经理全面负责与安装有关的外部协调、工作进度、质量、生活、技术和安全等一切事宜，直接对分管经理负责。安装前，项目经理要制订出详细的安装计划，内容包括所需人员数量和结构，工具和工艺设备、材料要求计划、进度安排、安全措施和资金需求等，分报生产副总和财务总监。为保证安全和质量，安装队要设立兼职安全员和质检员，并建立相应的制度。熟悉图纸：项目经理组织全体参加人员熟悉工艺图纸，弄清各设备的安装位置，进一步检查图上各部分的安装尺寸，如有遗漏和差错及时与技术部门联系。

2、设备检查

根据装箱单和产品说明书检查各配件、备用零件和专用工具等是否齐全。对设备作全面检查，查看是否有缺、损零件，如发现及时修配，对旧设备应进行全面拆洗、整修和重新装配，以达到整旧如新后使用。

3、现场检查

设备安装前，对现场进行必要的清理。进一步检查各预埋件和预留洞孔的位置尺寸是否与设计图纸及设备实际尺寸相符。如发现有偏差时，应设法予以纠正。

4、设备安装施工

安装工作采用项目经理负责制，项目经理全面负责与安装有关的外部协调、工作进度、质量、生活、技术和安全等一切事宜，直接对分管经理负责。安装前，项目经理要制订出详细的安装计划，内容包括所需人员数量和结构，工具和工艺设备、材料要求计划、进度安排、安全措施和资金需求等，分报生产副总和财务总监。为保证安全和质量，安装队要设立兼职安全员和质检员，并建立相应的制度。

5、熟悉图纸

项目经理组织全体参加人员熟悉工艺图纸，弄清各设备的安装位置，进一步

检查图上各部分的安装尺寸，如有遗漏和差错及时与技术部门联系。

6、设备再次检查

根据装箱单和产品说明书检查各配件、备用零件和专用工具等是否齐全。对设备作全面检查，查看是否有缺、损零件，并对设备进行通电测试，使用的各种线材留样品。如发现及时修配，对旧设备应进行全面拆洗、整修和重新装配，以达到整旧如新后使用。

7、现场检查

设备安装前，对现场进行必要的清理。进一步检查各预埋件和预留洞孔的位置尺寸是否与设计图纸及设备实际尺寸相符。如发现有偏差时，应设法予以纠正。

8、安装具体说明

1）项目施工地点：锡林浩特市团结幼儿园。

2）为完成安装所需的一切辅助性工具均由我方自行解决。

3）我方在签订合同后的按照计划安装量进行安装。

4）加强对安装工作的监督管理，尤其是对安装过程中的安全管理，严格按照操作流程施工，杜绝野蛮施工，安装过程中的一切安全问题均由我方负全责。

9、项目设备安装

1）项目负责制，成立安装、服务领导小组

专人负责项目的实施跟进，专人专线电话 24 小时开通

2）提供 24 小时技术支持热线

3）项目施工管理

严密的项目组织管理

为了实施本次项目，公司专门成立了项目组领导来负责该项目，为工程实施提供管理、工程实施方案的设计和技术支持、工程实施、货物供应、后勤保障。

施工人员强化培训

在施工开展之前，严格按照要求的施工设计方案对工程技术人员进行短期强化培训，确保迅速、保质、高效率地完成工程实施。

齐备的施工工具

根据工程实施的需要，针对不同形式施工所需的工具，列出工具清单，在工程实施前配齐，为工程顺利实施提供保障。

充足的备件

任何产品都不可能在施工期间没有开箱即损，为了减少开箱即损给工程实施带来影响或把影响减少到最小，在货物供应时，在备件库准备 1%—2%的备件，出现开箱即损，就可以立即更换（有身携带）或当天更换，缩短更换周期。此外，考虑到本次项目实施后用量较大，使用频繁，我公司将准备备用机以应对后期出现的各种服务问题。

安装、调试措施

我方在项目安装、调试过程中，将按照以下原则进行安装、调试：

（1）我方按照国家法律规范中关于安全生产、劳动安全、环境卫生、环保、施工现场管理等安全文明生产、环境要求的规定，采取一切措施杜绝发生重伤及死亡等安全事故。

（2）若发生安全事故，我方按预案程序及有关规定立即上报有关部门，同时按政府的有关部门要求处理，由事故责任方承担发生的费用。

（3）我方将按照系统集成提出的要求和系统设计方案，完成整个系统的安装调试。在安装调试过程中所需的工具、仪器以及安装材料均由我方负责解决。

（4）对安装有特殊要求的设备，我方将在设备安装之前 2 天以书面的形式向业主提出安装场地环境要求，并对业主就安装场地环境准备向业主提供技术咨询；我方将尽业务协助业主完成电源、地线、温度和湿度设备、静电和防尘设备等安装场地的准备。

（5）在安装调试及功能调试过程中，尽量避免中断业主的应用系统。

（6）我方负责合同设备/软件的现场安装，调试，以及生个硬件系统的总体集成安装、调试。我方将派遣技术熟练、身体健康和称职尽责的技术人员到现场进行技术服务。安装、调试工作将在业主代表在现场时进行。

（7）在安装调试过程中，由于我方原因造成的缺损又我方负责补充更换。

（8）我方将遵守现场的规章制度，在现场的工作休息时间将同业主保持一致。如需加班，将提前通知业主，以便准备和配合。

（9）现场工作进度、每天完成的主要工作、发生的问题或事故以及解决办法，将每天记载在工作日志上，由双方现场代表签字，一式两份，双方各执一份。

（10）我方保证进行现场实施的技术人员为合格的能胜任业主项目集成要求的项目管理师。

（11）安装调试完成后，我方将向业主提供安装和调试报告，报告包括下列内容：安装调试结果、安装调试过程中出现的问题以及解决办法。

（12）我方将向业主提交测试方案，并征得业主同意。在测试过程中如有任何软、硬件故障发生，我方将及时更换不合格的部件（包括软件），并重新安装进行测试，由此引起的全部费用由我方承担。

（13）系统实施完成后我方将按照方案中提出的系统功能进行逐项实地测试，测试通过后方可进行验收，测试项目包括本标书要求和中标方案设计的功能按功能测试；我方负责制定测试方案，建立测试环境（利用原有资源和本次方案中配置的资源），测试时将保证业务正常应用。

（14）在系统集成结束后，我方将提供测试报告，所有测试数据和测试结果用正式文件提供给业主，由双方共同签字确认。

我们严格按安装标准组织施工，选择具有责任心、有安装经验的优秀人员组成售后安装组，安装组包括经理、副经理、技术员、安装员和后勤员。如下表所

示：

| 序号 | 职务 | 说明 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 项目经理 | 主持全面工作 |
| 2 | 项目副经理 | 主管技术 |
| 3 | 项目副经理 | 主管后勤 |
| 4 | 技术员 | 技术指导 |
| 5 | 安装员若干 | 负责安装 |
| 6 | 后勤员 | 负责后勤工作 |

从图上可以看出，我们安装队伍包括：项目经理 1 人：对本项目进行全面负责，掌握本项目人、财、物的调配工作，是本项目安全、质量第一负责人；

项目副经理 2 人：主要负责本安装项目和技术质量以及后勤保障等工作，其中一名为技术经理，主要负责现场安装技术和质量工作，确保安装质量，解决安装过程中的技术问题；另外一名为后勤经理，主要负责后勤保障工作，确保安装能够正常有序的进行；

技术员一人：主要负责帮助技术经理完成现场的安装技术和质量工作，解决安装过程中的技术问题；

安装员若干：主要负责现场产品设备的安装工作。我们选用的员工都是非常有经验的优秀员工，能够熟练掌握安装的工艺流程、设计要求、规范要求、质量要求和工期要求。以便高质高效的完成安装任务；

后勤员一人：主要负责安装过程的后勤工作，保证安装进度。

# （3）投标人信用评价



2024/9/9 南阳市政府采购信用管理系统

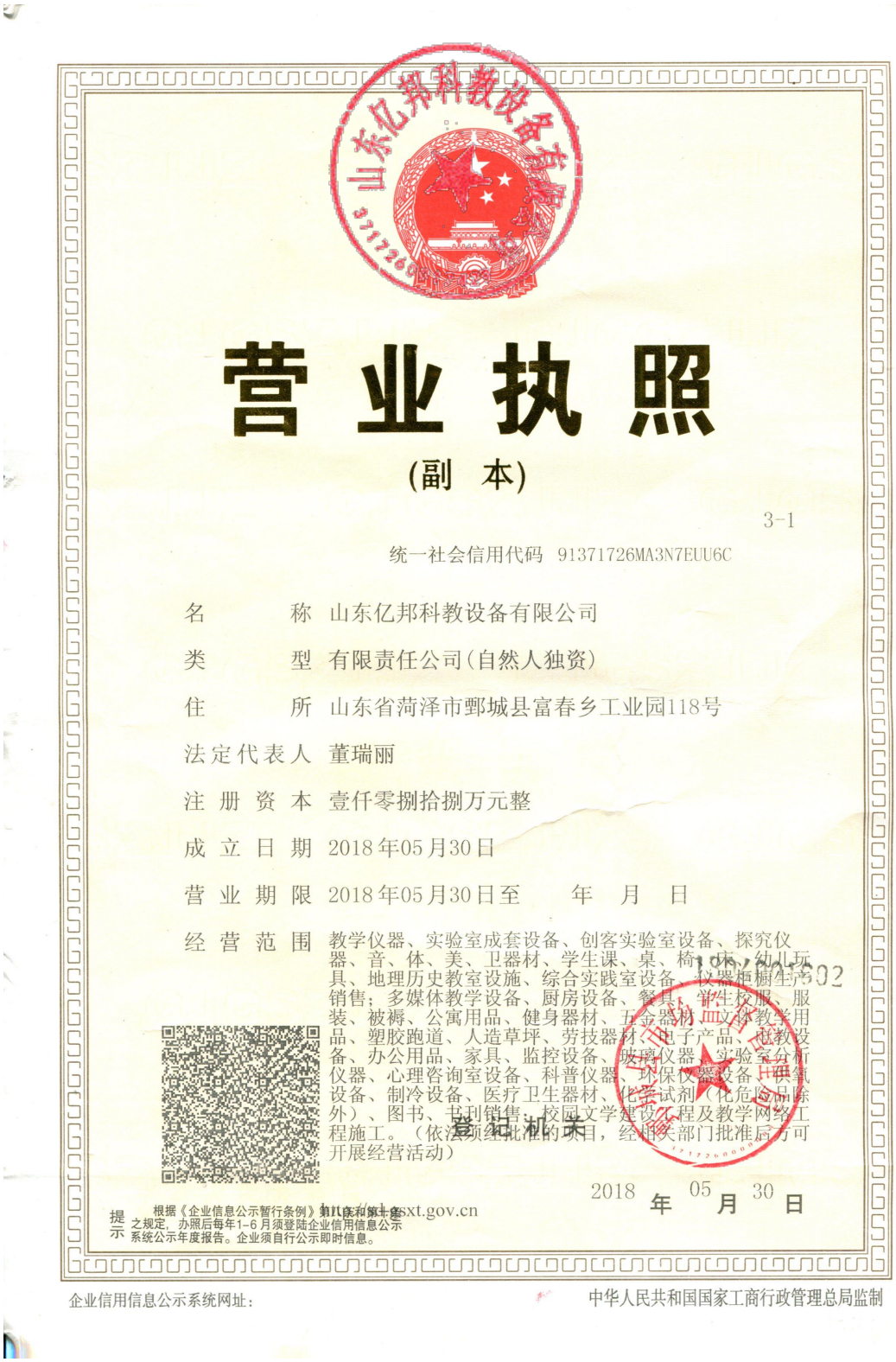
## 南阳市政府采购供应商信用记录表暨信用承诺书

2024年09月09日

| | | | |
|---|---|---|---|
| 单位名称 | 山东亿邦科教设备有限公司 | 统一社会信用代码 | 91371726MA3N7EUU6C |
| 联系人 | 曹静 | 联系电话 | 17753046693 |
| 联系地址 | 山东省菏泽市鄄城县富春乡工业园118号 | | |
| 信用得分 | 60 | 星级 | |
| 信用承诺 | 山东亿邦科教设备有限公司自愿参加贵中心（公司）组织的本次采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，坚守公开、公平、公正和诚实信用的原则，依法诚信经营，无条件遵守本次政府采购活动的各项规定。我们郑重承诺，本公司符合《政府采购法》第二十二条规定的条件，包括，具有独立承担民事责任的能力；具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；有履行合同所必须的设备和专业技术能力；有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；符合法律、行政法规和采购文件规定的其他条件。如有弄虚作假或其他违法违规行为，愿承担一切法律责任，接受各级政府采购监管部门和有权机关的审查和处罚。<br>供应商名称（盖章）：<br>法定代表人（签字）：董淑丽<br>2024年09月09日 | | |

web.zcxy.caizj.nanyang.gov.cn:8008/#/creditrecord 1/1

# （4）营业执照



# 营业执照

（副 本）

3-1

统一社会信用代码 91371726MA3N7EUU6C

名　　称　山东亿邦科教设备有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人独资)

住　　所　山东省菏泽市鄄城县富春乡工业园118号

法定代表人　董瑞丽

注册资本　壹仟零捌拾捌万元整

成立日期　2018年05月30日

营业期限　2018年05月30日至　　年　月　日

经营范围　教学仪器、实验室成套设备、创客实验室设备、探究仪器、音、体、美、卫器材、学生课、桌、椅、床，幼儿玩具、地理历史教室设施、综合实践室设备、仪器柜橱生产销售；多媒体教学设备、厨房设备、餐具、学生校服、服装、被褥、公寓用品、健身器材、五金器材、文体教学用品、塑胶跑道、人造草坪、劳技器材、电子产品、电教设备、办公用品、家具、监控设备、玻璃仪器、实验室分析仪器、心理咨询室设备、科普仪器、环保仪器设备、供氢设备、制冷设备、医疗卫生器材、化学试剂（化危品除外）、图书、书刊销售；校园文学建设工程及教学网络工程施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2018 年 05 月 30 日

提示　根据《企业信息公示暂行条例》第八条和第十条之规定，办照后每年1-6月须登陆企业信用信息公示系统公示年度报告。企业须自行公示即时信息。

企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn　　中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

## （5）基本存款账户信息

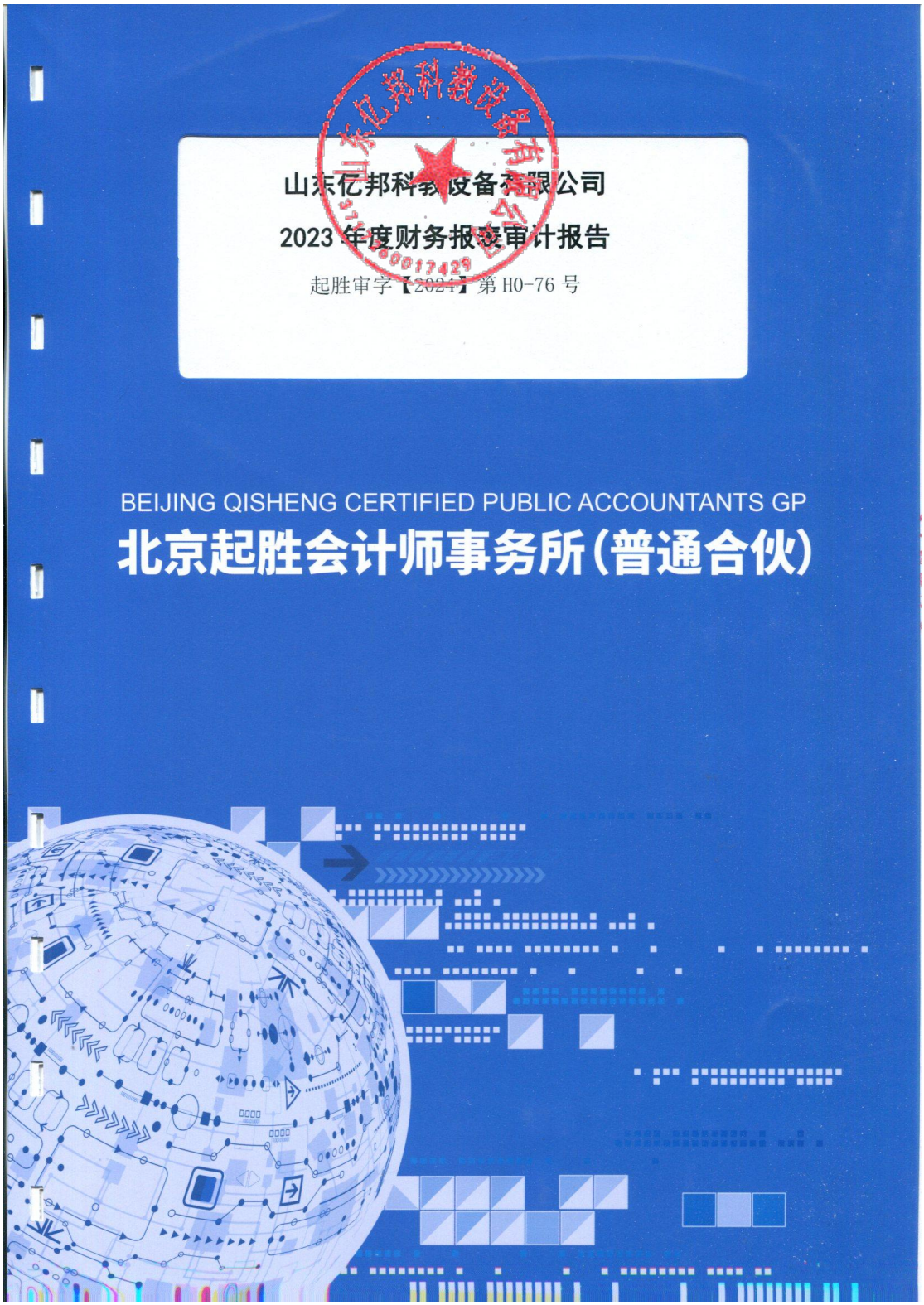


# 基本存款账户信息

| | |
|---|---|
| 账户名称： | 山东亿邦科教设备有限公司 |
| 账户号码： | 1609002809200205197 |
| 开户银行： | 中国工商银行股份有限公司鄄城县支行 |
| 法定代表人：<br>（单位负责人） | 董瑞丽 |
| 基本存款账户编号： | J4759000825801 |

2019 年 07 月 10 日

# （6）2023 年度财务审计报告



# 山东亿郯科教设备有限公司

# 2023 年度财务报表审计报告

起胜审字【2024】第 10-76 号

北京起胜会计师事务所（普通合伙）

# 目 录

一、审计报告

二、审计报告附件

1、资产负债表

2、利润表

3、现金流量表

4、所有者权益变动表

5、财务报表附注

三、会计师事务所营业执照及相关资质

# 审 计 报 告

起胜审字【2024】第 H0-76 号

山东亿邦科教设备有限公司全体股东：

## 一、 审计意见

我们审计了山东亿邦科教设备有限公司（以下简称贵公司）的财务报表，包括 2023 年 12 月 31 日的资产负债表，2023 年度的利润表、现金流量表，以及财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了贵公司 2023 年 12 月 31 日的财务状况以及 2023 年度的经营成果和现金流量。

## 二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于贵公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

## 三、 管理层和治理层对财务报表的责任

管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估贵公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算贵公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督贵公司的财务报告过程。

## 四、 注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

（1）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于

舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

（2）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

（3）评价管理层运用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（4）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对贵公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致贵公司不能持续经营。

（5）评价财务报表的总体列报、结构和内容（包括披露），并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

北京起胜会计师事务所（普通合伙）

中国·北京

中国注册会计师：

中国注册会计师：

2024 年 03 月 22 日

# 资产负债表

编制单位：山东亿邦科教设备有限公司　　2023年12月31日　　单位：元

| 资　产 | 期末余额 | 期初余额 | 负债及所有者权益（或股东权益） | 期末余额 | 期初余额 |
|---|---|---|---|---|---|
| 流动资产： | | | 流动负债： | | |
| 货币资金 | 379,865.18 | 354,853.74 | 短期借款 | 0.00 | 0.00 |
| 交易性金融资产 | | | 交易性金融负债 | | |
| 应收票据 | 0.00 | 0.00 | 应付票据 | | |
| 应收账款 | 918,543.64 | 875,889.34 | 应付账款 | 354,746.97 | 599,571.71 |
| 预付账款 | 0.00 | 0.00 | 预收账款 | | |
| 应收利息 | | | 应付职工薪酬 | 38,677.58 | 27,458.87 |
| 应收股利 | | | 应交税费 | 8,456.38 | 0.00 |
| 其他应收款 | | | 应付利息 | | |
| 存货 | 854,879.31 | 673,525.47 | 应付股利 | | |
| 一年内到期的非流动资产 | | | 其他应付款 | 120,461.09 | 147,858.48 |
| 其他流动资产 | | | 一年内到期的非流动负债 | | |
| **流动资产合计** | 2,153,288.13 | 1,904,268.55 | 其他流动负债 | | |
| 非流动资产： | | | **流动负债合计** | 522,342.02 | 774,889.06 |
| 可供出售金融资产 | | | 非流动负债： | | |
| 持有至到期投资 | | | 长期借款 | | |
| 长期应收款 | | | 应付债券 | | |
| 长期股权投资 | | | 长期应付款 | | |
| 投资性房地产 | | | 专项应付款 | | |
| 固定资产原值 | 5,253,500.00 | 5,253,500.00 | 预计负债 | | |
| 减：累计折旧 | 3,211,072.00 | 3,008,304.00 | 递延所得税负债 | | |
| 固定资产净值 | 2,042,428.00 | 2,245,196.00 | 其他非流动负债 | | |
| 在建工程 | | | **非流动负债合计** | 0.00 | 0.00 |
| 工程物资 | | | **负债合计** | 522,342.02 | 774,889.06 |
| 固定资产清理 | | | | | |
| 生产性生物资产 | | | | | |
| 油气资产 | | | 所有者权益（或股东权益）： | | |
| 无形资产 | | | 实收资本（或股本） | 2,000,000.00 | 2,000,000.00 |
| 开发支出 | | | 资本公积 | | |
| 商誉 | | | 减：库存股 | | |
| 长期待摊费用 | | | 盈余公积 | | |
| 递延所得税资产 | | | 未分配利润 | 1,673,374.11 | 1,374,575.49 |
| 其他非流动资产 | | | **所有者权益（或股东权益）合计** | 3,673,374.11 | 3,374,575.49 |
| **非流动资产合计** | 2,042,428.00 | 2,245,196.00 | | | |
| **资产总计** | 4,195,716.13 | 4,149,464.55 | **负债和所有者权益（或股东权益）总计** | 4,195,716.13 | 4,149,464.55 |

**企业负责人：**　　**财务负责人：**　　**制表人：**

# 利润表

编制单位：山东亿邦科教设备有限公司　　2023年12月　　单位：元

| 项　目 | 本年累计金额 | 本期数 |
|---|---|---|
| 一、营业收入 | 2,784,569.36 | 234,785.96 |
| 减：营业成本 | 2,148,758.67 | 187,976.32 |
| 税金及附加 | 3,147.39 | 358.35 |
| 销售费用 | 98,784.54 | 6,476.58 |
| 管理费用 | 217,775.26 | 17,167.36 |
| 其中：研发费用 | | |
| 财务费用 | 1,578.64 | 129.65 |
| 资产减值损失 | | |
| 加：公允价值变动收益（损失以"-"填列） | | |
| 投资收益（损失以"-"填列） | | |
| 其中：对联营企业和合营企业的投资收益 | | |
| 二、营业利润（亏损以"－"号填列） | 314,524.86 | 22,677.70 |
| 加：营业外收入 | - | - |
| 减：营业外支出 | - | - |
| 其中：非流动资产处置损失 | | |
| 三、利润总额（亏损总额以"－"号填列） | 314,524.86 | 22,677.70 |
| 减：所得税费用 | 15,726.24 | 1,133.89 |
| 四、净利润（净亏损以"－"号填列） | 298,798.62 | 21,543.81 |
| 五、每股收益： | | |
| （一）基本每股收益 | | |
| （二）稀释每股收益 | | |

企业负责人：　　财务负责人：　　制表人：

# 现　金　流　量　表

编制单位：山东亿邦科教设备有限公司　　2023年12月31日　　单位：元

| 项　　目 | 行次 | 金　　额 | 补　充　资　料 | 行次 | 金　　额 |
|---|---|---|---|---|---|
| **一、经营活动产生的现金流量：** | | | **1、将净利润调节为经营活动现金流量：** | | |
| 销售商品、提供劳务收到的现金 | 1 | 2,825,452.14 | 净利润 | 57 | 298,798.62 |
| 收到的税费返还 | 3 | | 加：计提的资产减值准备 | 58 | |
| 收到的其他与经营活动有关的现金 | 8 | 76,027.46 | 固定资产折旧 | 59 | 202,768.00 |
| **现金流入小计** | 9 | 2,901,479.60 | 无形资产摊销 | 60 | |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | 10 | 2,447,896.38 | 长期待摊费用摊销 | 61 | |
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | 12 | 354,779.32 | 待摊费用减少（减：增加） | 64 | |
| 支付的各项税费 | 13 | 42,368.18 | 预提费用增加（减：减少） | 65 | |
| 支付的其他与经营活动有关的现金 | 18 | 29,845.64 | 处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（减：收益） | 66 | |
| **现金流出小计** | 20 | 2,874,889.52 | 固定资产报废损失 | 67 | |
| **经营活动产生的现金流量净额** | 21 | 26,590.08 | 财务费用 | 68 | 1,578.64 |
| **二、投资活动产生的现金流量：** | | | 投资损失（减：收益） | 69 | |
| 收回投资所收到的现金 | 22 | | 递延税款贷项（减：借项） | 70 | |
| 取得投资收益所收到的现金 | 23 | | 存货的减少（减：增加） | 71 | -181,353.84 |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额 | 25 | | 经营性应收项目的减少（减：增加） | 72 | -42,654.30 |
| 收到的其他与投资活动有关的现金 | 28 | | 经营性应付项目的增加（减：减少） | 73 | -252,547.04 |
| **现金流入小计** | 29 | - | 其他 | 74 | - |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金 | 30 | - | **经营活动产生的现金流量净额** | 75 | 26,590.08 |
| 投资所支付的现金 | 31 | | | | |
| 支付的其他与投资活动有关的现金 | 35 | | | | |
| **现金流出小计** | 36 | | | | |
| **投资活动产生的现金流量净额** | 37 | | **2、不涉及现金收支的投资和筹资活动：** | | |
| **三、筹资活动产生的现金流量：** | | | 债务转为资本 | 76 | |
| 吸收投资所收到的现金 | 38 | - | 一年内到期的可转换公司债券 | 77 | |
| 借款所收到的现金 | 40 | - | 融资租入固定资产 | 78 | |
| 收到的其他与筹资活动有关的现金 | 43 | | | | |
| **现金流入小计** | 44 | - | | | |
| 偿还债务所支付的现金 | 45 | - | | | |
| 分配股利、利润或偿付利息所支付的现金 | 46 | 1,578.64 | **3、现金及现金等价物净增加情况：** | | |
| 支付的其他与筹资活动有关的现金 | 52 | | 现金的期末余额 | 79 | 379,865.18 |
| **现金流出小计** | 53 | 1,578.64 | 减：现金的期初余额 | 80 | 354,853.74 |
| **筹资活动产生的现金流量净额** | 54 | -1,578.64 | 加：现金等价物的期末余额 | 81 | |
| **四、汇率变动对现金的影响** | 55 | | 减：现金等价物的期初余额 | 82 | |
| **五、现金及现金等价物净增加额** | 56 | 25,011.44 | **现金及现金等价物净增加额** | 83 | 25,011.44 |

企业负责人：　　财务负责人：　　制表人：

# 所有者权益变动表

会企04表

编制单位：山东亿邦科教设备有限公司　　2023年度　　单位：人民币元

| 项目 | 本年金额 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 实收资本（或股本） | 资本公积 | 减：库存股 | 盈余公积 | 未分配利润 | 所有者权益合计 |
| 一、上年年末余额 | 2,000,000.00 | - | | - | 1,374,575.49 | 3,374,575.49 |
| 加：会计政策变更 | | | | | | - |
| 前期差错更正 | | | | | | - |
| 二、本年年初余额 | 2,000,000.00 | - | - | - | 1,374,575.49 | 3,374,575.49 |
| 三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列） | - | - | - | - | 298,798.62 | 298,798.62 |
| （一）净利润 | | | | | 298,798.62 | 298,798.62 |
| （二）直接计入所有者权益的利得和损失 | - | - | - | - | - | - |
| 1.可供出售金融资产公允价值变动净额 | | | | | | - |
| 2.权益法下被投资单位其他所有者权益变动的影响 | | | | | | - |
| 3.与计入所有者权益项目有关的所得税影响 | | | | | | - |
| 4.其他 | | | | | | - |
| 上述（一）和（二）小计 | - | | - | - | 298,798.62 | 298,798.62 |
| （三）所有者投入和减少资本 | - | | - | - | | - |
| 1.所有者投入资本 | - | | | | | - |
| 2.股份支付计入所有者权益的金额 | | | | | | - |
| 3.其他 | | | | | | - |
| （四）利润分配 | - | - | - | - | - | - |
| 1.提取盈余公积 | | | | - | - | - |
| 2.对所有者（或股东）的分配 | | | | | | - |
| 3.其他 | | | | | | - |
| （五）所有者权益内部结转 | - | - | - | - | - | - |
| 1.资本公积转增资本（或股本） | | | | | | - |
| 2.盈余公积转增资本（或股本） | | | | | | - |
| 3.盈余公积弥补亏损 | | | | | | - |
| 4.其他 | | | | | | - |
| 四、本年年末余额 | 2,000,000.00 | - | - | - | 1,673,374.11 | 3,673,374.11 |

# 山东亿邦科教设备有限公司

# 2023年度财务报表附注

## 一、公司简介

山东亿邦科教设备有限公司（以下简称本公司或公司）于2018年05月30日经鄄城县市场监督管理局登记注册成立；取得企业法人营业执照（统一社会信用代码：91371726MA3N7EUU6C），注册资本人民币1088万元；法定代表人：董瑞丽；住所：山东省菏泽市鄄城县富春乡工业园118号。

经营范围：教学仪器、实验室成套设备、创客实验室设备、探究仪器、音、体、美、卫器材、学生课、桌、椅、床、幼儿玩具、地理历史教室设施、综合实践室设备、仪器柜橱生产销售；多媒体教学设备、厨房设备、餐具、学生校服、服装、被褥、公寓用品、健身器材、五金器材、文体教学用品、塑胶跑道、人造草坪、劳技器材、电子产品、电教设备、办公用品、家具、监控设备、玻璃仪器、实验室分析仪器、心理咨询室设备、科普仪器、环保仪器设备、供氧设备、制冷设备、医疗卫生器材、化学试剂（化危险品除外）、图书、书刊销售；校园文学建设工程及教学网络工程施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

## 二、重要会计政策和会计估计

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）的披露规定编制财务报表。

### 1. 会计期间

本公司的会计期间分为年度和中期，会计中期指短于一个完整的会计年度的报告期间。本公司会计年度采用公历年度，即每年自1月1日起至12月31日止。

### 2. 记账本位币

本公司记账本位币和编制本财务报表所采用的货币均为人民币。除有特别说明外，均以人民币元为单位表示。

### 3. 记账基础和计价原则

本公司以权责发生制为记账基础，各项财产物资以取得时的实际成本为计价原则。

### 4. 现金及现金等价物

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现

金。将同时具备期限短（从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

**5. 外币业务**

（1）外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

（2）外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率（或：采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率。提示：若采用此种方法，应明示何种方法何种口径）折算。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

**6. 应收款项**

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生坏账，确认坏账损失，计入当期损益。对单项金额不重大的应收款项，按账龄划分信用风险特征组合。

（2）按组合计提坏账准备的应收款项

除已单独计提坏账准备的应收款项外，本公司以账龄作为信用风险特征确定应收款项组合，并采用账龄分析法对应收账款和其他应收款计提坏账准备。

**7. 存货**

（1）存货的分类

存货分类为：原材料、库存商品、在产品、委托加工物资、在途物资、发出商品等。

（2）发出存货的计价方法

库存商品、发出商品和在产品成本包括原材料、直接人工、其他直接成本以及按正常生产能力下适当比例分摊的间接生产费用，还包括相关的利息支出。各类存货的购入与入库按实际成本计价，发出按月末一次加权平均法计价。

（3）不同类别存货可变现净值的确定依据

年末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

年末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

本年年末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

（4）存货的盘存制度采用永续盘存制。

（5）低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品、包装物领用时采用一次转销法。

**8. 固定资产**

固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。与固定资产有关的后续支出，符合该确认条件的，计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值；否则，在发生时计入当期损益。

（1）确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

（2）折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

融资租赁方式租入的固定资产，能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

（3）融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

a.租赁期满后租赁资产的所有权归属于本公司；b.公司具有购买资产的选择权，购买价款远低于行使选择权时该资产的公允价值；c.租赁期占所租赁资产使用寿命的大部分；d.租赁开始日的最低租赁付款额现值，与该资产的公允价值不存在较大的差异。公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费。

**9．在建工程**

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

**10．无形资产**

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与所用于抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；每年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，必要时进行调整。

无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。每年度终了，对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核。

**11．长期资产减值**

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

商誉和使用寿命不确定的无形资产至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。在将商誉的账面价值分摊至相关的资产组或者资产组组合时，按照各资产组或者资产组组合的公允价值占相关资产组或者资产组组合公允价值总额的比例进行分摊。公允价值难以可靠计量的，按照各资产组或者资产组组合的账面价值占相关资产组

或者资产组组合账面价值总额的比例进行分摊。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。 上述资产减值损失一经确认， 在以后会计期间不予转回。

**12. 长期待摊费用**

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

（1）摊销方法

长期待摊费用在受益期内平均摊销。

（2）摊销年限

a. 固定资产改良支出按该固定资产的剩余使用年限摊销。

b. 其他费用按受益年限分 3-5 年平均摊销。

**13. 职工薪酬**

职工薪酬，是指公司为获得职工提供的服务而给予各种形式的报酬以及其它相关支出。在职工提供服务的会计期间，将应付的职工薪酬确认为负债。对于资产负债表日后 1 年以上到期的，如果折现的影响金额重大，则以其现值列示。

本公司的职工参加由当地政府管理的养老保险、医疗保险、失业保险等社会保险费和住房公积金，相应支出在发生时计入相关资产成本或当期损益。

如在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，如果本公司已经制定正式的解除劳动关系计划或提出自愿裁减建议并即将实施，同时本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议的，确认因解除与职工劳动关系给予补偿产生的预计负债，并计入当期损益。

**14. 收入**

（1）商品销售收入

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联

系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。

（2）提供劳务收入

在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认提供的劳务收入。劳务交易的完工进度按已经发生的劳务成本占估计总成本的比例确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：①收入的金额能够可靠地计量；②相关的经济利益很可能流入企业；③交易的完工程度能够可靠地确定；④交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。

（3）利息收入

按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算决定。

**15. 所得税**

本公司所得税会计处理方法采用资产负债表债务法。

**16. 重大会计判断和估计**

编制财务报表要求管理层作出判断和估计，这些判断和估计会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的结果可能造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

估计的不确定性

以下为于资产负债表日有关未来的关键假设以及估计不确定性的其它关键来源，可能会导致未来会计期间资产和负债账面金额重大调整。

坏账准备

本公司对应收账款和其他应收款的可收回程度作出估计并计提相应的坏账准备。

存货跌价准备

于资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。本公司管理层对成本高于预计可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

## 三、税项

### （一）主要税种及税率

公司报告期内适用的主要税种及其税率列示如下：

| 税　种 | 税率 | 备注 |
| --- | --- | --- |
| 增值税 | 按税法规定执行 | 应税收入 |
| 城市维护建设税 | 按税法规定执行 | 应纳流转税额 |
| 教育费附加 | 3% | 应纳流转税额 |
| 地方教育费附加 | 2% | 应纳流转税额 |
| 企业所得税 | 25% | 应纳税所得额 |

## 四、或有事项

截至 2023 年 12 月 31 日，公司不存在应披露的或有事项。

## 五、 关联方关系及其交易的说明

截至 2023 年 12 月 31 日，公司无关联交易。

## 六、重要资产转让及其出售的说明

截至 2023 年 12 月 31 日，公司未发生应说明的重要资产转让及出售事项。

## 七、会计报表有关项目注释（单位：人民币元）

### 1. 货币资金

| 项 目 | 期末余额 | 期初余额 |
| --- | --- | --- |
| 货币资金 | 379,865.18 | 354,853.74 |
| 合 计 | 379,865.18 | 354,853.74 |

### 2. 应收账款

| 项 目 | 期末余额 | 期初余额 |
| --- | --- | --- |
| 应收账款 | 918,543.64 | 875,889.34 |
| 合 计 | 918,543.64 | 875,889.34 |

### 3. 存货

| 项 目 | 期末余额 | 期初余额 |
| --- | --- | --- |
| 存货 | 854,879.31 | 673,525.47 |

| | | |
|---|---|---|
| 合 计 | 54,879.31 | 673,525.47 |

**4. 固定资产**

| 项 目 | 期末余额 | 期初余额 |
|---|---|---|
| 固定资产原值 | 5,25[illegible].00 | 5,253,500.00 |
| 减：累计折旧 | 3,211,072.00 | 3,008,304.00 |
| 固定资产账面价值 | 2,042,428.00 | 2,245,196.00 |

**5. 应付账款**

| 项 目 | 期末余额 | 期初余额 |
|---|---|---|
| 应付账款 | 354,746.97 | 599,571.71 |
| 合 计 | 354,746.97 | 599,571.71 |

**6. 应付职工薪酬**

| 项 目 | 期末余额 | 期初余额 |
|---|---|---|
| 应付职工薪酬 | 38,677.58 | 27,458.87 |
| 合 计 | 38,677.58 | 27,458.87 |

**7. 应交税金**

| 项 目 | 期末余额 | 期初余额 |
|---|---|---|
| 应交税金 | 8,456.38 | 0.00 |
| 合 计 | 8,456.38 | 0.00 |

**8. 其他应付款**

| 项 目 | 期末余额 | 期初余额 |
|---|---|---|
| 其他应付款 | 120,461.09 | 147,858.48 |
| 合 计 | 120,461.09 | 147,858.48 |

**9. 实收资本**

| 项 目 | 期末余额 | 期初余额 |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| 实收资本 | 2,000,000.00 | 2,000,000.00 |
| 合 计 | 2,000,000.00 | 2,000,000.00 |

## 10. 未分配利润

| 项 目 | 本年累计数 |
|---|---|
| 本年净利润 | 298,798.62 |
| 加：年初未分配利润 | 1,374,575.49 |
| 年末未分配利润 | 1,673,374.11 |

## 11. 营业收入

| 项 目 | 本年累计数 |
|---|---|
| 主营业务收入 | 2,784,569.36 |
| 其他业务收入 | |
| 合 计 | 2,784,569.36 |

## 12. 营业成本

| 项 目 | 本年累计数 |
|---|---|
| 主营业务成本 | 2,148,758.67 |
| 其他业务成本 | |
| 合 计 | 2,148,758.67 |

## 13. 税金及附加

| 项 目 | 本年累计数 |
|---|---|
| 税金及附加 | 3,147.39 |
| 合 计 | 3,147.39 |

## 14. 销售费用

| 项　目 | 本年累计数 |
| --- | --- |
| 销售费用 | 98,784.54 |
| 合　计 | 98,784.54 |

**15. 管理费用**

| 项　目 | 本年累计数 |
| --- | --- |
| 管理费用 | 217,896.67 |
| 合　计 | 217,896.67 |

**16. 财务费用**

| 项　目 | 本年累计数 |
| --- | --- |
| 财务费用 | 1,578.64 |
| 合　计 | 1,578.64 |

**17. 所得税费用**

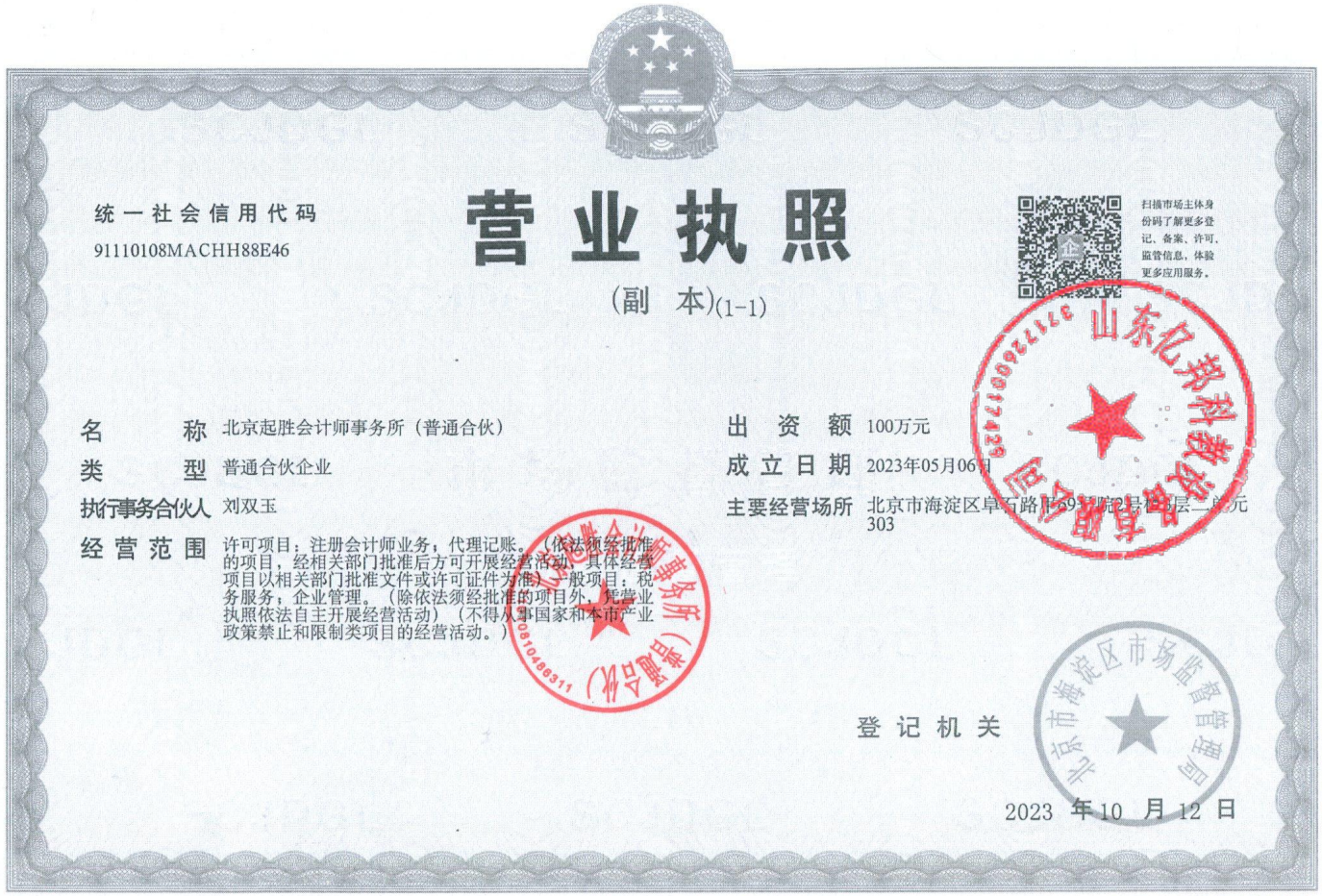
| 项　目 | 本年累计数 |
| --- | --- |
| 所得税费用 | 15,726.24 |
| 合　计 | 15,726.24 |

**八、其他重要事项**

截止本审计报告报出日，本公司无其他重要事项。

山东亿邦科教设备有限公司

2024 年 03 月 22 日



统一社会信用代码

91110108MACHH88E46

# 营业执照

(副 本)(1-1)

扫描市场主体身份码了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。

名　　称　北京起胜会计师事务所（普通合伙）

类　　型　普通合伙企业

执行事务合伙人　刘双玉

经营范围　许可项目：注册会计师业务；代理记账。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：税务服务；企业管理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

出　资　额　100万元

成立日期　2023年05月06日

主要经营场所　北京市海淀区阜石路[illegible]院2号楼[illegible]层一单元303

登记机关

2023 年 10 月 12 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所

# 执业证书

名　　称：北京起胜会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：刘双玉

主任会计师：

经营场所：北京市海淀区阜石路甲69号院2号楼3层二单元303

组织形式：普通合伙

执业证书编号：11013292

批准执业文号：京财会许可[2023]0043号

批准执业日期：2023年12月4日

证书序号：0020110

## 说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得涂改、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：北京市财政局

2023 年 12 月 4 日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会



| | |
|---|---|
| 姓　　名 Full name | 刘双玉 |
| 性　　别 Sex | 女 |
| 出生日期 Date of birth | 1957年10月25日 |
| 工作单位 Working unit | 沈阳艺隆会计师事务所（普通合伙） |
| 身份证号码 Identity card No. | 211202195710251047 |

## 年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2023年5月27日

## 注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

辽宁协会代管　事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2023年7月17日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所 CPAs

年　月　日
/y /m /d

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
年　月　日
/y /m /d

11

## 注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

辽协会代管　事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2023年12月22日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

[illegible]　事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
年2023月12日
/y /m /d

12

## 注册会计师工作单位变更事项登记

一、注册会计师执行业务，必要时须向委托方出示本证书。
二、本证书只限于本人使用，不得转让、涂改。
三、注册会计师停止执行法定业务时，应将本证书缴还主管注册会计师协会。
四、本证书如遗失，应立即向主管注册会计师协会报告，登报声明作废后，办理补发手续。

### NOTES

1. When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of reissue after making an announcement of loss on the newspaper.

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



| | |
|---|---|
| 姓　　名 Full name | 张振 |
| 性　　别 Sex | 男 |
| 出生日期 Date of birth | 1970-04-01 |
| 工作单位 Working unit | 黑龙江廷良会计师事务所（普通合伙） |
| 身份证号码 Identity card No. | 230104197004014211 |

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2023

年 月 日
/y /m /d

7

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

13

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

12

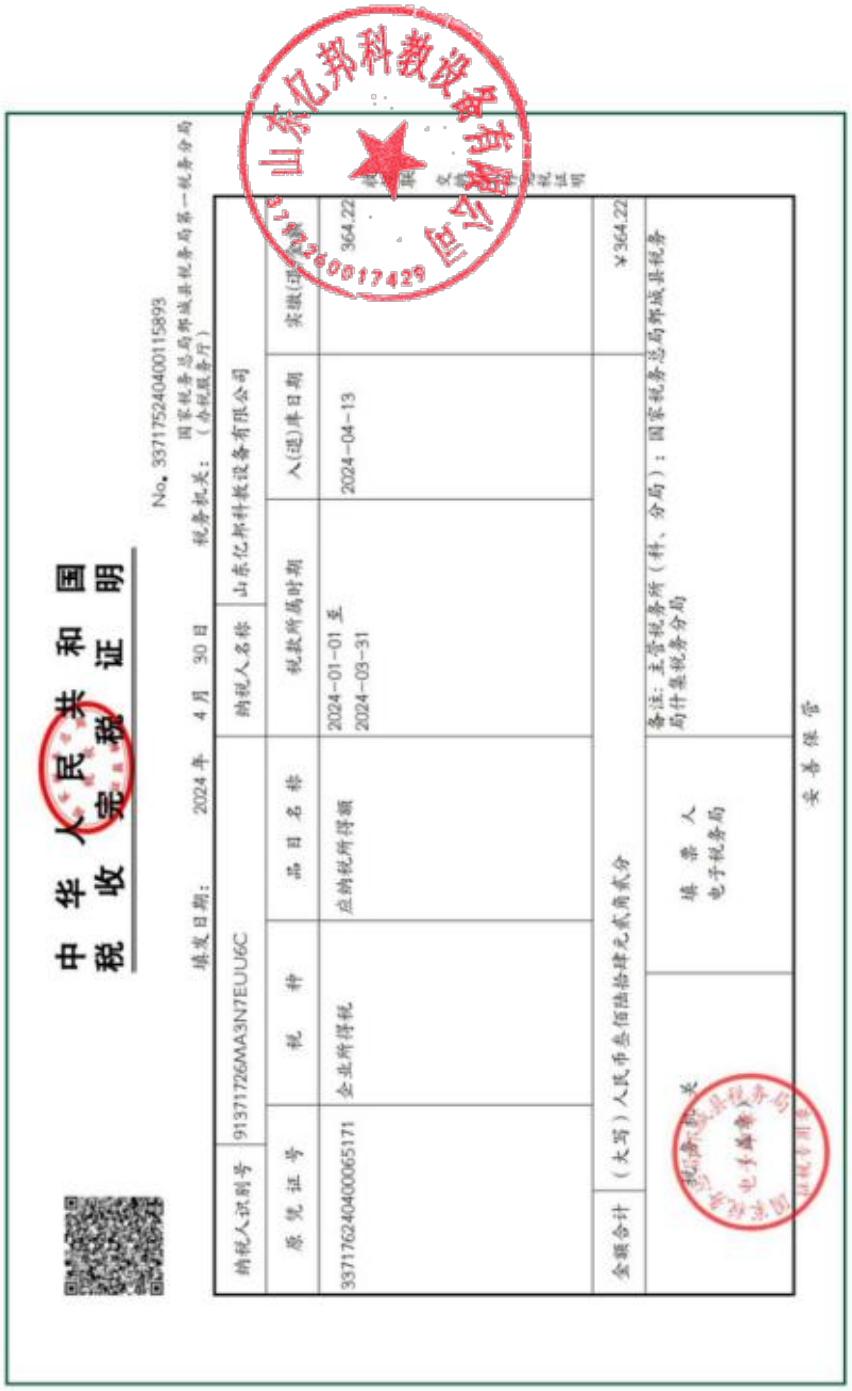
注意事项

一、注册会计师执行业务必要时须向委托方出示本证书。
二、本证书只限于本人使用，不得转让、涂改。
三、注册会计师停止执行法定业务时，应将本证书缴还主管注册会计师协会。
四、本证书如遗失，应立即向主管注册会计师协会报告，登报声明作废后，办理补发手续。

NOTES

1. When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of reissue after making an announcement of loss on the newspaper.

# （7）依法缴纳税收和社会保障资金的证明



中华人民共和国
税收完税证明

No. 33717524040011589

填发日期：2024 年 4 月 30 日　　税务机关：国家税务总局郯城县税务局第一税务分局（办税服务厅）

| 纳税人识别号 | 91371726MA3N7EUU6C | | | 纳税人名称 | 山东亿邦科教设备有限公司 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 原凭证号 | 税种 | 品目名称 | 税款所属时期 | | 入(退)库日期 | 实缴(退)金额 | |
| 33717624040006517l | 企业所得税 | 应纳税所得额 | 2024-01-01 至 2024-03-31 | | 2024-04-13 | 364.22 | |
| 金额合计 | （大写）人民币叁佰陆拾肆元贰角贰分 | | | | | ¥364.22 | |
| 税务机关 | 填票人 电子税务局 | | 备注：主管税务所（科、分局）：国家税务总局郯城县税务局什集税务分局 | | | | |

实名保管



# 中华人民共和国
# 税收完税证明

No. 337175240400115891

填发日期：2024年 4月 30日　　税务机关：国家税务总局郯城县税务局第一税务分局（办税服务厅）

| 纳税人识别号 | 91371726MA3N7EUU6C | | 纳税人名称 | 山东亿邦科教设备有限公司 | |
|---|---|---|---|---|---|
| 原凭证号 | 税种 | 品目名称 | 税款所属时期 | 入(退)库日期 | 实缴(退)金额 |
| 337176240400065171 | 城市维护建设税 | 县城、镇 | 2024-01-01 至 2024-03-31 | 2024-04-13 | 175.22 |
| 337176240400065171 | 增值税 | 商业 | 2024-01-01 至 2024-03-31 | 2024-04-13 | [illegible] |
| 337176240400065171 | 地方教育附加 | 增值税地方教育附加 | 2024-01-01 至 2024-03-31 | 2024-04-13 | 70.09 |
| 337176240400065171 | 教育费附加 | 增值税教育费附加 | 2024-01-01 至 2024-03-31 | 2024-04-13 | 105.13 |
| 金额合计 | （大写）人民币柒仟叁佰伍拾玖元贰角叁分 | | | | ¥7359.23 |

税务机关（电子盖章）　　填票人 电子税务局　　备注：主管税务所（科、分局）：国家税务总局郯城县税务局什集税务分局

妥善保管

收据联

完税证明

# 中华人民共和国
# 税收完税证明

No. 437175240400021985

填发日期：2024 年 4 月 30 日　　税务机关：国家税务总局郓城县税务局

| 纳税人识别号 | 91371726MA3N7EUU6C | 纳税人名称 | 山东亿邦科教设备有限公司 |
|---|---|---|---|

| 原凭证号 | 税种 | 品目名称 | 税款所属时期 | 入（退）库日期 | 实缴（退）金额 |
|---|---|---|---|---|---|
| 437176240100021629 | 企业职工基本养老保险费 | 职工基本养老保险(单位缴纳) | 2024-01-01至2024-01-31 | 2024-01-22 | 678.72 |
| 437176240100021629 | 企业职工基本养老保险费 | 职工基本养老保险(个人缴纳) | 2024-01-01至2024-01-31 | 2024-01-22 | 339.36 |
| 437176240100021629 | 工伤保险费 | 工伤保险 | 2024-01-01至2024-01-31 | 2024-01-22 | 15.71 |
| 437176240100021629 | 失业保险费 | 失业保险(个人缴纳) | 2024-01-01至2024-01-31 | 2024-01-22 | 12.73 |
| 437176240100021629 | 失业保险费 | 失业保险(单位缴纳) | 2024-01-01至2024-01-31 | 2024-01-22 | 29.09 |
| 金额合计 | （大写） | 壹仟壹佰壹拾伍圆陆角伍分 | | | ¥1,115.61 |

税务机关
电子印章
（盖章）

填　票　人
纳税人网上开具

备注
系统税票号码：437175240400021985主管税务所（科、分局）：国家税务总局郓城县税务局什集税务分局 国家金库郓城县支库，社保编号：13020092110038342091

收据联
纳税人作完税证明

妥善保管

# 中华人民共和国
# 税收完税证明

No. 437175240400028101

填发日期：2024 年 4 月 30 日　　税务机关：国家税务总局郓城县税务局

| 纳税人识别号 | 91371726MA3N7EUU6C | 纳税人名称 | 山东亿邦科教设备有限公司 |
|---|---|---|---|

| 原凭证号 | 税种 | 品目名称 | 税款所属时期 | 入（退）库日期 | 实缴（退）金额 |
|---|---|---|---|---|---|
| 437176240200001350 | 企业职工基本养老保险费 | 职工基本养老保险(个人缴纳) | 2024-02-01至2024-02-29 | 2024-02-07 | 339.36 |
| 437176240200001350 | 失业保险费 | 失业保险(单位缴纳) | 2024-02-01至2024-02-29 | 2024-02-07 | 29.69 |
| 437176240200001350 | 企业职工基本养老保险费 | 职工基本养老保险(单位缴纳) | 2024-02-01至2024-02-29 | 2024-02-07 | 370.79 |
| 437176240200001350 | 工伤保险费 | 工伤保险 | 2024-02-01至2024-02-29 | 2024-02-07 | 55.15 |
| 437176240200001350 | 失业保险费 | 失业保险(个人缴纳) | 2024-02-01至2024-02-29 | 2024-02-07 | [illegible] |
| 金额合计 | （大写） | 壹仟壹佰壹拾伍圆陆角伍分 | | | ¥1,115.65 |

税务机关
电子印章
（盖章）

填　票　人
纳税人网上开具

备注
系统税票号码：437175240400028101主管税务所（科、分局）：国家税务总局郓城县税务局付集税务分局 国家金库郓城县支库，社保编号：13020092110038342091

妥善保管

收据联 纳税人作完税证明

# 中华人民共和国
# 税收完税证明

No. 437175240300022356

填发日期：2024 年 4 月 30 日　　税务机关：国家税务总局鄄城县税务局

| 纳税人识别号 | 91371726MA3N7EUU6C | 纳税人名称 | 山东亿邦科教设备有限公司 |
|---|---|---|---|

| 原凭证号 | 税种 | 品目名称 | 税款所属时期 | 入（退）库日期 | 实缴（退）金额 |
|---|---|---|---|---|---|
| 437176240300014755 | 企业职工基本养老保险费 | 职工基本养老保险(单位缴纳) | 2024-03-01至2024-03-31 | 2024-03-25 | 678.72 |
| 437176240300014755 | 企业职工基本养老保险费 | 职工基本养老保险(个人缴纳) | 2024-03-01至2024-03-31 | 2024-03-25 | 339.36 |
| 437176240300014755 | 工伤保险费 | 工伤保险 | 2024-03-01至2024-03-31 | 2024-03-25 | 55.33 |
| 437176240300014755 | 失业保险费 | 失业保险(个人缴纳) | 2024-03-01至2024-03-31 | 2024-03-25 | 12.73 |
| 437176240300014755 | 失业保险费 | 失业保险(单位缴纳) | 2024-03-01至2024-03-31 | 2024-03-25 | 29.69 |
| 金额合计 | （大写） | 壹仟壹佰壹拾伍圆陆角伍分 | | | ￥1,115.65 |

税务机关
电子印章
（盖章）

填　票　人
纳税人网上开具

备注
系统税票号码：437175240300022356主管税务所（科、分局）：国家税务总局鄄城县税务局什集税务分局 国家金库鄄城县支库，社保编号：130200921100385420[illegible]

（第2次打印）　妥　善　保　管

收据联
纳税人作完税证明

# 中华人民共和国
# 税收完税证明

No. 437175240400028102

填发日期：2024 年 4 月 30 日　　税务机关：国家税务总局鄄城县税务局

| 纳税人识别号 | 91371726MA3N7EUU6C | 纳税人名称 | 山东亿邦科教设备有限公司 |
|---|---|---|---|

| 原凭证号 | 税种 | 品目名称 | 税款所属时期 | 入（退）库日期 | 实缴（退）金额 |
|---|---|---|---|---|---|
| 437176240400014469 | 企业职工基本养老保险费 | 职工基本养老保险(单位缴纳) | 2024-04-01至2024-04-30 | 2024-04-23 | 678.72 |
| 437176240400014469 | 企业职工基本养老保险费 | 职工基本养老保险(个人缴纳) | 2024-04-01至2024-04-30 | 2024-04-23 | 339.36 |
| 437176240400014469 | 工伤保险费 | 工伤保险 | 2024-04-01至2024-04-30 | 2024-04-23 | 85.16 |
| 437176240400014469 | 失业保险费 | 失业保险(个人缴纳) | 2024-04-01至2024-04-30 | 2024-04-23 | 12.73 |
| 437176240400014469 | 失业保险费 | 失业保险(单位缴纳) | 2024-04-01至2024-04-30 | 2024-04-23 | [illegible] |
| 金额合计 | （大写） | 壹仟壹佰壹拾伍圆陆角伍分 | | | ¥1,115.65 |

税务机关
电子印章
（盖章）

填　票　人
纳税人网上开具

备注
系统税票号码：437175240400028102主管税务所（科、分局）：国家税务总局鄄城县税务局付集税务分局 国家金库鄄城县支库，社保编号：13020092110038342091

收据联 纳税人作完税证明

妥善保管

# （8）体系认证



质量管理体系认证证书

证书编号：ISC-Q-2024-4208-R

兹 证 明

山东亿邦科教设备有限公司

统一社会信用代码：91371726MA3N7EUU6C

注册地址：山东省菏泽市鄄城县富春乡工业园 118 号　　邮编：274600

经营地址：山东省菏泽市鄄城县十五路中段路东　　邮编：274600

管理体系符合

GB/T19001-2016/ISO9001:2015 标准要求

认证范围：

教学仪器、实验室成套设备、创客实验室设备、探究仪器、音体美卫劳器材、学生课桌椅、床、幼儿玩具、地理历史教室设施、综合实践室设备、仪器柜橱、多媒体教学设备、厨房设备、餐具、学生校服、公寓用品、健身器材、文体教学用品、电教设备、办公用品、家具、监控设备、玻璃仪器、实验室分析仪器、心理咨询室设备、科普仪器、环保仪器设备、制冷设备的销售

发证日期：2024 年 07 月 25 日

有效期至：2027 年 07 月 24 日

签发人

中国认可
国际互认
管理体系
MANAGEMENT SYSTEM
CNAS C272-M

认证机构：北京国标联合认证有限公司

此证书信息可在国家认证认可监督管理委员会官方网站(www.cnca.gov.cn)上查询
此证书信息可在本认证机构官方网站(www.china-isc.org.cn)上查询
此证书的有效期以证书二维码扫描结果为准。
注：获证组织必须定期接受监督审核，并与监督审核（查）合格通知书一并使用。

地址：北京市朝阳区北三环东路8号1幢-3至26层101内8层810房间　电话：(+86 10) 8225 2376　www.china-isc.org.cn

# 环境管理体系认证证书

证书编号：ISC-E-2024-3010-R

兹证明

山东亿邦科教设备有限公司

统一社会信用代码：91371726MA3N7EUU6C

注册地址：山东省菏泽市鄄城县富春乡工业园118号　　邮编：274600

经营地址：山东省菏泽市鄄城县十五路中段路东　　邮编：274600

管理体系符合

GB/T24001-2016/ISO14001:2015 标准要求

认证范围：

教学仪器、实验室成套设备、创客实验室设备、探究仪器、音体美卫劳器材、学生课桌椅、床、幼儿玩具、地理历史教室设施、综合实践室设备、仪器柜橱、多媒体教学设备、厨房设备、餐具、学生校服、公寓用品、健身器材、文体教学用品、电教设备、办公用品、家具、监控设备、玻璃仪器、实验室分析仪器、心理咨询室设备、科普仪器、环保仪器设备、制冷设备的销售所涉及场所的相关环境管理活动

发证日期：2024 年 07 月 25 日

有效期至：2027 年 07 月 24 日

签发人

中国认可
国际互认
管理体系
MANAGEMENT SYSTEM
CNAS C272-M

认证机构：北京国标联合认证有限公司

此证书信息可在国家认证认可监督管理委员会官方网站(www.cnca.gov.cn)上查询
此证书信息可在本认证机构官方网站(www.china-isc.org.cn)上查询
此证书的有效期以证书二维码扫描结果为准。
注：获证组织必须定期接受监督审核，并与监督审核（查）合格通知书一并使用。

地址：北京市朝阳区北三环东路8号1幢-3至26层101内8层810房间　电话：(+86 10) 8225 2376　www.china-isc.org.cn

# 职业健康安全管理体系认证证书

证书编号：ISG-2024-2849-R

兹 证 明

山东亿邦科教设备有限公司

统一社会信用代码：91371726MA3N7EUU6C

注册地址：山东省菏泽市鄄城县富春乡工业园 118 号　　邮编：274600

经营地址：山东省菏泽市鄄城县十五路中段路东　　邮编：274600

管理体系符合

GB/T45001-2020 / ISO45001：2018 标准要求

认证范围：

教学仪器、实验室成套设备、创客实验室设备、探究仪器、音体美卫劳器材、学生课桌椅、床、幼儿玩具、地理历史教室设施、综合实践室设备、仪器柜橱、多媒体教学设备、厨房设备、餐具、学生校服、公寓用品、健身器材、文体教学用品、电教设备、办公用品、家具、监控设备、玻璃仪器、实验室分析仪器、心理咨询室设备、科普仪器、环保仪器设备、制冷设备的销售所涉及场所的相关职业健康安全管理活动

发证日期：2024 年 07 月 25 日

有效期至：2027 年 07 月 24 日

签发人

中国认可
国际互认
管理体系
MANAGEMENT SYSTEM
CNAS C272-M

认证机构：北京国标联合认证有限公司

此证书信息可在国家认证认可监督管理委员会官方网站(www.cnca.gov.cn)上查询
此证书信息可在本认证机构官方网站(www.china-isc.org.cn)上查询
此证书的有效期以证书二维码扫描结果为准。
注：获证组织必须定期接受监督审核，并与监督审核（查）合格通知书一并使用。

地址：北京市朝阳区北三环东路8号1幢-3至26层101内8层810房间　电话：(+86 10) 8225 2376　www.china-isc.org.cn