

兰考县教育体育局兰考县2025年(二批)
义务教育薄弱环节改善与能力提升教育
装备和信息化建设项目

招标文件

招 标 人：兰考县教育体育局

招标代理机构：河南正阳工程管理有限公司

日 期：二零二六年六月

招标文件编制的委托与批准

我单位拟采购兰考县 2025 年(二批)义务教育薄弱环节改善与能力提升教育装备和信息化建设项目，招标工作委托河南正阳工程管理有限公司负责组织代理招标，代理单位编制的招标文件我们确认。

建设单位(业主)：_____ (印鉴)




我单位受业主单位兰考县教育体育局的委托，负责(代理)兰考县 2025 年(二批)义务教育薄弱环节改善与能力提升教育装备和信息化建设项目招标工作，现完成招标文件编制工作。

招标(代理)单位：_____ (印鉴)



招标文件公平竞争审查自查表

项目名称	兰考县 2025 年(二批)义务教育薄弱环节改善与能力提升教育装备和信息化建设项目	
招标人	兰考县教育体育局	联系人及联系电话 杨建周 1378126199
代理机构	河南正阳工程管理有限公司	联系人及联系电话 魏振 13598781735
序号	条款内容	审查结果
1	设置限制、排斥不同所有制企业参与招投标的规定，以及虽然没有直接限制、排斥，但实质上起到变相限制、排斥效果的规定。	无
2	限定潜在投标人或者投标人的所在地、所有制形式或者组织形式，对不同所有制投标人采取不同的资格审查标准。	无
3	设定企业股东背景、年平均承接项目数量或者金额、从业人员、纳税额、营业场所面积等规模条件；设置超过项目实际需要的企业注册资本、资产总额、净资产规模、营业收入、利润、授信额度等财务指标。	无
4	设定明显超出招标项目具体特点和实际需要的过高的资质资格、技术、商务条件或者业绩、奖项要求。	无

5	将国家已经明令取消的资质资格作为投标条件、加分条件、中标条件；在国家已经明令取消资质资格的领域，将其他资质资格作为投标条件、加分条件、中标条件；将外地企业与本地企业组成联合体作为投标条件、加分条件、中标条件。	无
6	将特定行政区域、特定行业的业绩、奖项作为投标条件、加分条件、中标条件；将政府部门、行业协会商会或者其他机构对投标人作出的荣誉奖励和慈善公益证明等作为投标条件、中标条件。	无
7	限定或者指定特定的专利、商标、品牌、原产地、供应商或者检验检测认证机构（法律法规有明确要求的除外）。	无
8	要求投标人在本地注册设立子公司、分公司、分支机构，在本地拥有一定办公面积，在本地缴纳社会保险、纳税等。	无
9	简单以注册人员、业绩数量等规模条件或者特定行政区域的业绩奖项评价企业的信用等级，或者设置对不同所有制企业构成歧视的信用评价指标。	无
10	通过设置不合理的项目库、名录库、备选库、资格库等条件，排斥或限制潜在经营者提供商品和服务。	无
11	其他不合理限制和壁垒。	无
12	是否属于《公平竞争审查制度实施细则》例外规定。	否
<p>招标人审查意见： 经审查，本项目招标文件不存在影响市场主体公平竞争条款，符合现行法律、法规等公平竞争审查相关规定。</p> <div style="text-align: right;">  <p>（单位公章） 2026年6月25日</p> </div>		

目 录

第一章 招标公告	1
第二章 投标人须知	5
第三章 评标办法	18
第四章 合同条款及格式	24
第五章 采购需求	25
第六章 投标文件格式	101
一、投标函	103
二、投标函附录	104
三、分项报价表	107
四、法定代表人身份证明	106
五、法人授权委托书	107
六、供货方案	108
七、资格审查资料	109
八、反商业贿赂承诺书	110
九、其他材料	111

第一章 招标公告

兰考县教育体育局兰考县2025年(二批)义务教育薄弱环节改善与能力提升教育装备和信息化建设项目招标公告

兰考县教育体育局兰考县2025年(二批)义务教育薄弱环节改善与能力提升教育装备和信息化建设项目已由相关部门批准建设，资金来源为财政资金，采购人为兰考县教育体育局，项目已具备采购条件，现对该项目进行公开招标，欢迎符合相关条件的供应商参加投标，现将相关事宜公告如下：

一、项目基本情况

- 1、项目名称：兰考县教育体育局兰考县2025年(二批)义务教育薄弱环节改善与能力提升教育装备和信息化建设项目
- 2、项目编号：兰财采字公开招-2026-37
- 3、采购方式：公开招标
- 4、预算金额：5810912.9元

序号	包号	包名称	包预算	包最高限价（元）
1	01	兰考县教育体育局兰考县2025年(二批)义务教育薄弱环节改善与能力提升教育装备和信息化建设项目第一标段	1078156.5元	1078156.5元
2	02	兰考县教育体育局兰考县2025年(二批)义务教育薄弱环节改善与能力提升教育装备和信息化建设项目第二标段	1815521.4元	1815521.4元
3	03	兰考县教育体育局兰考县2025年(二批)义务教育薄弱环节改善与能力提升教育装备和信息化建设项目第三标段	2917235元	2917235元

5、采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）

- 5.1、项目地点：采购人指定地点
- 5.2、质量要求：符合国家合格标准
- 5.3、招标内容：兰考县教育体育局兰考县2025年(二批)义务教育薄弱环节改善与能力提升教育装备和信息化建设项目，详见第五章采购需求
- 5.4、供货期：40日历天；

- 6、合同履行期限：同服务期要求
- 7、本项目是否接受联合体投标：否
- 8、是否接受进口产品：否
- 9、是否专门面向中小企业：否

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策满足的资格要求：

(1) 本项目执行《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）政策（监狱企业、残疾人福利性企业视同小微企业）、强制采购节能产品、优先采购节能环保产品等政府采购政策。

(2) 为促进中小企业发展，根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》“第六条”、《财政部关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）和《河南省财政厅关于进一步做好政府采购支持中小企业发展有关事项的通知豫财购》（〔2022〕5号）的规定，落实支持中小企业发展政策，中小微企业划型标准见《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号），投标人提供《中小企业声明函》。

(3) 没有提供《中小企业声明函》的供应商将被视为不接受投标总价的扣除，用原投标总价参与评审。

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

3. 本项目的特定资格要求：

- (1) 具有独立承担民事责任的能力(具有有效的营业执照)；
- (2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供2024年度或2025年度经审计的财务报告，若企业成立年份不足，则需提供开户行资信证明）；
- (3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（提供承诺书）；
- (4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供单位2026年1月1日以来连续三个月缴纳税收和社保资金的证明材料）；
- (5) 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（提供无重大违

法记录的书面声明)；

(6) 法律、行政法规规定的其他条件。

(7) 投标人不得存在财库[2016]125号《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》中拒绝其参与政府采购活动的行为。投标人应通过“信用中国”网站查询“失信被执行人”和“重大税收违法失信主体”及中国政府采购网查询“政府采购严重违法失信行为记录名单”渠道查询自身信用记录，并提供查询截图。一旦发现投标人存在信用失信问题，采购人有权取消其投标和中标资格。

(8) 本项目不接受联合体投标。

三、获取采购文件

1、时间：公告发布之日起至投标文件递交截止时间前

2、地点：《兰考县公共资源交易中心》(<http://ggzy.lankao.gov.cn>) 电子化交易系统下载；

3、方式：需通过CA在兰考县公共资源交易中心网站“投标人/供应商登录”入口登录后进行相关操作。

(1) 未办理CA的投标人，报名前须登录兰考县公共资源交易中心网站先进行“企业注册”再办理CA。

“企业注册”参考：<http://ggzy.lankao.gov.cn>，

办理CA参考：<http://ggzy.lankao.gov.cn>。

(2) 已办理省内兰考以外CA的，可以进行CA互认。省外的咨询相应CA公司。

互认步骤：在兰考县公共资源交易中心网站先进行“企业注册”，再用CA进行绑定兰考县公共资源交易中心交易系统。

4、售价：0元。

四、响应文件提交

1. 时间：2026年7月21日9时30分（北京时间）。

2. 地点：在响应文件递交截止时间前，通过《兰考县公共资源交易中心网》(<http://ggzy.lankao.gov.cn>) 电子化交易系统，按提示上传、提交响应文件。加密的电子响应文件逾期上传或未上传到指定地点的，采购人不予受理。

五、开标时间及地点

1. 时间：2026年7月21日9时30分（北京时间）。

2. 地点：《兰考县公共资源交易中心网》(<http://ggzy.lankao.gov.cn>)。

3. 本项目采用“远程不见面”开标方式，供应商无需到达现场提交原件资料、无需到

兰考公共资源交易中心现场参加开标会议；供应商应当在开标时间前，登录不见面开标大厅，在线准时参加开标活动并进行响应文件解密、答疑澄清等。（系统解密时长默认为40分钟，错过解密时长者视为自动放弃本次投标）。

4. 电子响应文件须在投标截止时间前加密上传。加密电子响应文件逾期上传的，采购人不予受理。

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本公告在《河南省政府采购网》、《兰考县公共资源交易信息网》上同时发布。

七、其他补充事宜

1. 本项目执行环保、中小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位等相关政府采购政策；

2. 文件获取：（1）供应商系统操作手册在《兰考县公共资源交易中心网》（<http://ggzy.lankao.gov.cn>）查看。（2）获取采购文件后，供应商请到兰考县公共资源交易信息网登录政采、工程业务系统，凭CA密钥登录会员系统，在“组件下载”中下载最新版本的响应文件制作工具安装包，并使用安装后的最新版本响应文件制作工具制作电子响应文件。

八、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系。

采购人： 兰考县教育体育局

地 址： 兰考县教育体育局

联系人： 杨忠周

电 话： 13781126199

名称： 河南正阳工程管理有限公司

地 址： 兰考县考城路与黄河路交叉口北侧

联系人： 魏振

电 话： 13598781735

3、项目联系方式

联系人： 魏振

电 话： 13598781735

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

注：本投标人须知前附表内容与投标人须知正文内容不一致时以本前附表内容为准。

条款号	条款名称	编列内容
2.1.1	采购人	采购人： 兰考县教育体育局 地 址： 兰考县教育体育局 联系人： 杨忠周 电 话： 13781126199
2.1.2	采购代理机构	名称： 河南正阳工程管理有限公司 地 址： 兰考县考城路与黄河路交叉口北侧 联系人： 魏振 电 话： 13598781735
2.1.3	项目名称	兰考县教育体育局兰考县 2025 年(二批)义务教育薄弱环节改善与能力提升教育装备和信息化建设项目
2.1.4	供货地点	采购人指定地点
2.1.5	资金来源及比例	财政资金，100%.
2.1.6	资金落实情况	已落实
2.1.7	标段划分	本项目共三个标段
2.1.8	供货期限	40 日历天
2.1.9	质量标准	符合国家合格标准
2.1.10	招标内容	兰考县教育体育局兰考县 2025 年(二批)义务教育薄弱环节改善与能力提升教育装备和信息化建设项目
2.2	投标人资质要求	详见招标公告“申请人的资格要求”
2.3	踏勘现场	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织
2.4	投标预备会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开
2.5	投标人提出问题的	投标截止时间 10 日前

	截止时间	
2.6	招标人澄清的时间	投标截止时间 15 日前
2.7	分包、转包	不允许
2.8	偏离	不允许
2.9	构成招标文件的其 他材料	招标文件的补充文件及有关本项目的变更资料（如有）
2.10	投标人要求澄清招 标文件的截止时间	投标单位应在投标截止日 15 日前
2.11	投标人确认收到招 标文件澄清的时间	收到当日
2.12	投标人确认收到招 标文件修改的时间	收到当日
2.13	构成投标文件的其 他材料	包括但不限于投标人营业执照副本等材料的复印件等能体现投标企业服务能力的证明文件
2.14	投标有效期	自投标截止日起 60 日历天
2.15	近年发生的诉讼及 仲裁情况的年份要 求	指 2023 年 1 月 1 日起至今。
2.16	是否允许递交备选 投标方案	不允许
2.17	签字、盖章要求	按照招标文件中要求响应文件采用单位和个人数字证书，在相应位置加盖电子签章；（法定代表人身份证明书或授权委托书，以及响应文件签署、签字、签章及内容均应符合格式要求，否则响应文件无效。）
2.18	递交投标文件方式 及地址	电子响应文件须在投标截止时间前在兰考县公共资源交易中心网站会员系统中加密上传
2.19	投标截止及开标时 间、地点	开标时间：2026 年 7 月 21 日 9 时 30 分（北京时间）。 开标地点：兰考县公共资源交易中心开标室（兰考县裕禄大道 170 号） 注：本项目采用“远程不见面”开标方式,投标人无需到现场提交原件资料、无需到兰考县公共资源交易中心现场参加开标会议；投标人应当在开标时

		<p>间前,登录远程开标大厅,在线准时参加开标活动并进行响应文件解密、答疑澄清等。(系统解密时长默认为 40 分钟,错过解密时长者视为自动放弃本次投标)</p>
2.20	开标程序	<p>实行网上开标。</p> <p>1、网上解密响应文件。</p> <p>申请人代表不到开标现场,应在申请文件上传截止时间前使用 CA 密钥对其电子申请文件完成远程解密,否则,申请人自行承担其申请文件不能开标的责任。(系统解密时长默认为 40 分钟,错过解密时长者视为自动放弃本次投标。)</p> <p>2、因投标人原因造成响应文件未解密的,视为撤销其响应文件。部分投标人的响应文件未解密的,其他投标人的响应文件的开标会议可以继续进行。一个标段解密的响应文件不足三家时该标段不再继续进行。</p> <p>3、开标会议结束,各投标人可在开标会议过程中至开标会议结束后 5 分钟之内对开标会议开标过程涉及内容提出质疑,否则视为对开标过程涉及内容会议无异议。</p> <p>提示:</p> <p>1.各投标人从参与项目开始至结束,应时刻关注电子交易系统的项目进度和状态,留意变更公告等内容,特别是项目开标后,评审小组向投标人提出的澄清要求、报价要求等,投标人应自系统发出 30 分钟(另有约定的从其约定)内回复。错过重要信息或超过 30 分钟回复者,投标人自行承担 responsibility。</p> <p>2.相关不见面操作流程详见“兰考县公共资源交易中心-重要通知”。</p>
2.21	评标委员会的组建	<p>评标委员会构成: <u>5</u>人,其中招标人代表<u>1</u>人;专家<u>4</u>人,有技术、经济等方面的专家组成。</p> <p>评标专家确定方式:投标截止时间前 24 小时内,在相关综合评标专家库中</p>

		随机抽取。
2.22	是否授权评标委员会确定中标人	√否，推荐的中标候选人人数： 3 名
2.23	中标人公布媒介	《中国招标投标公共服务平台》、《河南省政府采购网》、《兰考县公共资源交易中心网》上发布。
2.24	中标通知书	中标人确定后，采购代理机构协同采购人和兰考县公共资源交易中心向中标人发出《中标通知书》。
2.25	签订合同	中标人在《中标通知书》发出后 <u>30</u> 日内，根据招标文件和中标人的投标文件与采购人签订合同。
2.26	需要补充的其他内容	
2.26.1	招标控制价	第一标段：大写：壹佰零柒万捌仟壹佰伍拾陆元伍角元整 小写：1078156.5 元 第二标段：大写：壹佰捌拾壹万伍仟伍佰贰拾壹元肆角元整 小写：1815521.4 元 第三标段：大写：贰佰玖拾壹万柒仟贰佰叁拾伍元整 小写：2917235 元
2.26.2	代理服务费	代理服务费：代理服务费按照河南省招标投标协会《豫招协[2023]002 号》文件所规定的收费标准由成交供应商在领取成交确认书时向招标代理机构交纳。
2.26.3	解释权	构成本招标文件的各个组成部分应互为解释、互为说明，如有不明确或不一致，除招标文件中有特别规定外，在招标投标和评标阶段的优先解释顺序如下：按招标公告（投标邀请书）、投标人须知、评标办法、招标内容及商务技术要求、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成部分中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成部分不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人或采购代理机构负责解释。
2.26.4	质疑或投诉	根据开封市公共资源交易管理委员会办公室文件（汴公管办【2020】13 号）的规定：投标人(供应商)向招标人（采购人）、招标代理机构（采购代理机构）提出质疑(异议)的方式为线上提起，并在规定时间内对投标人(供应商)的质疑函(异议书)进行回复。

2.26.5	标的物所属行业	第一、二标段：零售业 第三标段：软件和信息技术服务业
--------	---------	-------------------------------

1. 总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国招标投标法》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本项目进行招标。

1.1.2 本招标项目采购人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本招标项目采购代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 本招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 本招标项目供货地点：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源及出资比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 本招标项目的资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围、供货期限、质量要求

1.3.1 本次招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 本招标项目的供货期限要求：见投标人须知前附表。

1.3.3 本招标项目的质量要求：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备承担本项目的资格条件详见投标人须知前附表；

1.4.2 投标人不得存在下列情形之一：

- (1) 为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；
- (2) 为本招标项目提供招标代理服务的；
- (3) 与本招标项目的代建人或招标代理机构同为一个法定代表人的；
- (4) 与本招标项目的代建人或招标代理机构相互控股或参股的；
- (5) 与本招标项目的代建人或招标代理机构相互任职或工作的；
- (6) 被责令停业的；
- (7) 被暂停或取消投标资格的；
- (8) 财产被接管或冻结的；
- (9) 在最近三年内有骗取中标或严重违约或出现重大质量问题的。
- (10) 单位负责人为同一人或存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本项目投标。

1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

1.7 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。证书证件应使用中文版本，无中文版本的应附相应的中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

1.9.1 投标人须知前附表规定组织踏勘现场的，采购人按投标人须知前附表规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

1.9.3 除采购人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.9.4 采购人在踏勘现场中介绍的有关情况和相关的周边环境情况，供投标人在编制投标文件时参考，采购人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

1.10 投标预备会（不召开）

1.10.1 投标人须知前附表规定召开投标预备会的，采购人按投标人须知前附表规定的时间和地点召开投标预备会，澄清投标人提出的问题。

1.10.2 投标人应在投标人须知前附表规定的时间，以线上形式将提出的问题送达采购人，以便采购人在会议期间澄清。

1.11 分包（不允许）

1.12 偏离（不允许）

投标人须知前附表允许投标文件偏离招标文件某些要求的，偏离应当符合招标文件规定的偏离范围和幅度。

1.13 关于中小企业参加投标的规定

依据工信部联企业[2011]300号文件，符合中小企业划型标准规定的供应商（以下称“中小企业供应商”）应提供财库〔2020〕46号文件附件规定格式的《中小企业声明函》（格式见附件）。

属于小型、微型企业的，投标价格给予10%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。供应商对其提供的资料真实性自行负责。供应商在《中小企业声明函》中的承诺如有虚假，其中标资格将被取消，并列入财政部“政府采购严重违法失信行为信息记录”。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

2.1.1 本招标文件包括：

- (1) 招标公告；
- (2) 投标人须知；
- (3) 评标办法；
- (4) 合同条款及格式；
- (5) 采购需求；
- (6) 投标文件格式；

2.1.2 根据本章第 1.10 款、第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购人提出，以便补齐。如有疑问，应在投标人须知前附表规定的时间前以线上形式，要求采购人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清将以线上形式发给所有购买招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距投标人须知前附表规定的投标截止时间不足 15 天，并且澄清内容影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.2.3 投标人在收到澄清后，应在投标人须知前附表规定的时间内以线上形式通知采购人，确认已收到该澄清。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 采购人可以线上形式修改招标文件，并通知所有已购买招标文件的投标人。但如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足 15 天，修改内容影响投标文件编制，并且不能满足投标人在投标截止时间前完成编制投标文件的时间需要影响投标的，将相应延长投标截止时间。

2.3.2 投标人收到修改内容后，应在投标人须知前附表规定的时间内以线上形式通知采购人，确认已收到该修改。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

投标文件应包括下列内容：

- 一、投标函
- 二、投标函附录
- 三、法定代表人身份证明

- 四、法人授权委托书
- 五、供货方案
- 六、资格审查资料
- 七、反商业贿赂承诺书
- 八、其他材料

3.2 投标报价

- 3.2.1 报价范围：见投标人须知前附表。
- 3.2.2 报价应具有唯一性，即只能有一个有效报价。本项目不接受任何有选择性的报价。
- 3.2.3 采购人设有最高限价的，最高限价在投标人须知前附表中载明。
- 3.2.4 投标报价为投标人的投标文件中提出的各项支付金额的总和

3.3 投标有效期

- 3.3.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为 60 日历天。
- 3.3.2 在投标有效期内，投标人撤销或修改其投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。
- 3.3.3 出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以线上形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效。

3.4 资格审查资料

- 3.5.1 资格要求：见投标人须知前附表。
 - 3.5.2 “近年财务状况表”见投标人须知前附表。
- 投标人须知前附表中要求的投标人资格审查材料应将复印件附到投标文件中。

3.5 备选投标方案

按投标人须知前附规定不允许投标人递交备选投标方案。

3.6 投标文件的编制

3.6.1 投标文件应按第六章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。其中，投标分项报价一览表在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。

3.6.2 投标文件应当对招标文件有供货期限、投标有效期、质量要求、招标内容等实质性内容作出响应。

4. 投标

4.1 投标文件的递交

- 4.1.1 投标人应在投标截止及开标时间前递交投标文件。
- 4.1.2 投标人递交投标文件的地点：见投标人须知前附表。
- 4.1.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

4.2 投标文件的修改与撤回

4.2.1 在本投标人须知规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件，但应以线上形式通知招标人。

4.2.2 投标人修改或撤回已递交投标文件的线上通知应按照本投标人须知项的要求签字或盖章。招标人收到线上通知后，向投标人出具签收凭证。

5. 开标

5.1 开标程序

主持人按下列程序进行开标：

- (1) 宣布投标截止时间已到；
- (2) 进入开标倒计时时宣布开标人、监标人等有关信息；
- (3) 宣布开标纪律；
- (4) 电子投标文件解密；
- (5) 电子唱标；
- (6) 招标人代表、监标人等有关人员在开标记录上签字确认；
- (7) 开标结束。

5.2 开标异议

投标人对开标有异议的，应当在开标现场提出，采购人当场作出答复，并记录。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人熟悉相关业务的代表，以及有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 招标人或投标人的主要负责人的近亲属；
- (2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- (3) 与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；
- (4) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的。

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。

第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

6.4 评审程序

初步评审、详细评审和推荐中标候选人三个阶段详见第三章评标办法

7. 合同授予

7.1 定标方式

除投标人须知前附表规定评标委员会直接确定中标人外，采购人依据评标委员会推荐的中标候选人名单，按排序确定中标人，评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

7.2 中标人公布

采购人在投标人须知前附表规定的媒介公布中标人。

7.3 中标通知

在投标有效期内，采购人确定中标人后，以线上形式向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。详见投标人须知前附表。

7.4 履约担保

7.4.1 在签订合同前，招标人与中标人协商拟定。

7.5 签订合同

7.5.1 采购人和中标人应当自中标通知书发出之日起 30 天内（投标人须知前附表另有规定者从其规定），根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同的，采购人取消其中标资格。

8. 重新招标和不再招标

8.1 重新招标

有下列情形之一的，招标人将重新招标：

- (1) 投标截止时间止，投标人少于 3 个的；
- (2) 经评标委员会评审后否决所有投标的。

8.2 不再招标

重新招标后投标人仍少于 3 个或者所有投标被否决的，属于必须审批或核准的工程建设项目，经原审批或核准部门批准后不再进行招标。

9. 纪律和监督

9.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄露招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

9.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与采购人串通投标，不得向采购人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

9.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅离职守，不得干扰评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”规定以外的评审因素和标准进行评标。

9.4 对有关招标投标工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，不得影响评标程序正常进行。

9.5 投诉

投标人和其他利害关系人认为本次招标活动违反法律、法规和规章规定的，以线上形式向有关行政监督部门投诉。

10. 电子招标投标

采用电子招标投标，对投标文件的编制、递交、开标、评标等的具体要求，见投标人须知前附表。

附表一：问题澄清通知

问题澄清通知

编号：

_____（投标人名称）：

_____（项目名称）招标的评标委员会，对你方的投标文件进行了仔细的审查，现需你方对下列问题以线上形式予以澄清：

1、

2、

……

请将上述问题的澄清于____年____月____日____时前递交至_____（详细地址）或传真至_____（传真号码）。采用传真方式的，应在____年____月____日时前将原件递交至_____（详细地址）。

评标工作组负责人：_____（签字）

_____年____月____日

附表二：问题的澄清

问题的澄清

编号：

_____ (项目名称) 招标评标委员会：

问题澄清通知（编号：_____）已收悉，现澄清如下：

1、

2、

……

投标人：_____

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年___月___日

第三章 评标办法

评标办法前附表

条款号	评审因素	评审标准	
初步 评审	营业执照	符合投标人须知前附表的规定	
	3.1 资格评审标准	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	
		符合第二章“投标人须知”规定	
		具有履行合同所必须的专业技术能力	
		符合第二章“投标人须知”规定	
		信用查询	
		符合投标人须知前附表的规定	
	注：资格评审以投标文件电子版为准		
	3.2 符合性评审标准	投标人名称	与营业执照一致
		签字盖章的要求	符合第二章“投标人须知前附表”规定
		投标文件格式	符合第六章“投标文件格式”的要求
		报价唯一	只能有一个有效报价
		投标内容	符合第二章“投标人须知前附表”规定
	供货期限	符合第二章“投标人须知前附表”规定	
	质量要求	符合第二章“投标人须知前附表”规定	
	投标有效期	符合第二章“投标人须知前附表”规定	
	投标报价	不超招标控制价	
3.3	分值构成 (100分)	采取综合评分法。满分为100分 报价部分：30分 技术部分：62分 综合部分：8分	

条款号	分值组成	评审标准
3.2.1	投标报价（30分）	<p>满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=(评标基准价/投标报价)×30%×100。 备注：当评标委员会认为某个投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响服务质量和不能诚信履约的，应要求该投标人在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理的，评标委员会将其作为无效投标处理。</p> <p>落实政府采购相关优惠政策：供应商符合小微企业、监狱企业、残疾人福利单位政策扶持规定的根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定，对小型和微型企业产品的价格给予10%的扣除。 供应商为小型、微型企业的，同时又为残疾人福利性单位或监狱企业的，不重复享受政策。</p>
3.2.2	技术标（62分）	技术指标和配置(30分) 技术参数全部满足招标文件要求的得30分，技术参数每有1项负偏离的扣2分，负偏离≥5项的得0分。
		实施方案(8分) 项目实施方案：包含备货、供货进度及质量保证措施、安装组织措施等，拟投入本项目的人员安排及责任制度，安全保障措施，应急处理措施等，对以上方案经横向比较，综合赋分： 1.方案完整、内容全面、措施详细、可操作性强计8分； 2.方案比较完整、内容比较全面、措施比较详细、可操作性一般计6分 3.方案内容较具体、详细、具有一定可操作性计4分； 4.内容欠缺、薄弱的计2分； 5.缺项不得分。
		应急预案(8分) 针对各种突发情况制定应急预案及措施（如自然灾害、治安、消防等）。有相应的处理方案和措施。 一档8分：应急预案方案非常合理成熟、先进可靠，可控性、可行性强，对招标文件的响应程度高，评定为“一档”。 二档6分：应急预案方案基本合理成熟，基本合理、可行性基本合理，对招标文件的响应程度一般，评定为“二档”。 三档4分：应急预案方案一般，可行性一般，对招标文件的响应程度一般，评定为“三档”。 四档2分：应急预案方案较差，可行性较差，对招标文件的响应程度较差，评定为“四档”。 缺项不得分。
		安装期内安全保障措施方案(8分) 根据各投标单位提供的安装内安全保障措施承诺、内容及方案的合理性、优越性、可行性比较后计分： 1、方案科学合理、内容详尽、措施完善、可行性强、完全满足或优于项目实施得8分； 2、方案比较合理、内容比较详尽、措施比较完善、可行性比较强的得6分 3、方案比较合理，可行性较好，达到采购要求得4分； 4、方案基本合理可行得2分； 5、缺项不得分。

		培训方案（8分）	<p>根据供应商针对本项目所制定的培训方案的目标、任务、计划的合理、完善、可行性进行评分：</p> <p>1.内容详尽、合理、逻辑清晰、可行性程度高，培训计划安排妥当的得8分；</p> <p>2.内容比较详尽、合理、逻辑比较清晰、可行性程度一般，培训计划安排比较妥当的得6分</p> <p>3.内容一般、但基本合理、逻辑清晰、可行性程度一般的得4分；</p> <p>4.内容简单、不合理、逻辑混乱、可行性程度差的得2分；</p> <p>5.不提供得0分。</p>
3.2.3	综合标（8分）	售后服务方案（8分）	<p>根据供应商制定的售后服务方案（服务内容承诺、服务体系、响应方式、响应时间、服务质量、质量保证体系等）的完整性、可靠性以及服务承诺的合理性、可行性等进行综合评价，</p> <p>一档8分：售后服务方案非常合理成熟、先进可靠，质量保证体系非常完善，服务承诺内容非常齐全，可控性、可行性强，对招标文件的响应程度高，评定为“一档”。</p> <p>二档6分：售后服务方案基本合理成熟，质量保证体系及风险控制体系基本合理，服务承诺内容基本合理、可行性基本合理，对招标文件的响应程度一般，评定为“二档”。</p> <p>三档4分：售后服务方案一般，质量保证体系及风险控制体系一般，服务承诺内容一般、可行性一般，对招标文件的响应程度一般，评定为“三档”。</p> <p>四档2分：售后服务方案较差，质量保证体系及风险控制体系较差，服务承诺内容较差、可行性较差，对招标文件的响应程度较差，评定为“四档”。</p> <p>未提供得0分</p>

以上证明材料以投标文件中加盖公章的复印件或扫描件为准，否则不得分。

1、评标以投标函中的投标报价作为评标依据。

2、投标人综合得分=综合标得分+技术标得分+商务标得分

投标人的最终得分：（1）评标委员会严格按本办法对投标人的技术标、综合标和商务标评审汇总后，以全部评委所打分数的算数平均值即为该投标人的综合得分。（2）本办法计算过程中分值按四舍五入均保留三位小数，结果按四舍五入保留两位小数。

注：投标人对投标文件中的内容真实性负责，签订合同前招标人有权对中标候单位的投标内容真实性进行核查。此次核查如发现其提供虚假材料，中标候选单位中标资格将被取消并按相关法律法规执行。

1. 评标方法

本次评标采用综合评分法。评标委员会先对投标文件进行初步评审，确定每份投标文件是否满足招标文件实质性要求。然后按照本章第2.2款规定的评分标准对报价部分、技术部分、综合部分进行打分，最后汇总得分，按全部评委打分的算术平均值为投标人的最终得分并由高到低顺序推荐中标候选人。但投标报价低于其成本的除外。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投

标报价也相等的，以技术部分得分高的优先；如果技术部分得分也相等，由招标人自行确定。

2. 评审标准

2.1 初步评审标准

2.1.1 资格评审标准：见评标办法前附表。

2.1.2 符合性审查：见评标办法前附表。

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成：

(1) 报价部分：见评标办法前附表；

(2) 技术部分：见评标办法前附表。

(3) 综合部分：见评标办法前附表。

2.2.2 评标基准价计算

评标基准价计算方法：见评标办法前附表。

2.2.3 评分标准

(1) 报价部分：见评标办法前附表；

(2) 技术部分：见评标办法前附表。

(3) 综合部分：见评标办法前附表。

3. 评标程序

3.1 初步评审

3.1.1 评标委员会根据投标人提交第二章“投标人须知”规定的有关证明和证件的扫描件进行初步评审。评标委员会依据本章第 2.1 款规定的标准对投标文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，作废标处理。

3.1.2 投标人有以下情形之一的，其投标作废标处理：

(1) 第二章“投标人须知前附表”规定的任何一种情形的；

(2) 在初步评审中，评标委员会认定投标人的投标文件不符合评标办法前附表中规定的任何一项评审标准的；

(3) 串通投标或弄虚作假或行贿等违法行为的；

(4) 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的；

(5) 投标文件未对招标文件的实质性要求和条件作出响应；

(6) 投标报价与其组成部分的价格相互矛盾，致使评标委会无法正常评审判定、认为其不合

理、不可信的；

(7) 投标文件附有招标人不能接受的条件；

(8) 不符合招标文件中规定的其他实质性的要求。

3.1.3 投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经投标人线上确认后具有约束力。投标人不接受修正价格的，其投标作废标处理。

(1) 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

(2) 总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外。

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章第 2.2 款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

(1) 按本章投标报价规定的评审因素和分值对报价部分计算出得分 A；

(2) 按本章技术部分规定的评审因素和分值对技术部分计算出得分 B；

(3) 按本章综合部分规定的评审因素和分值对综合部分计算出得分 C。

3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 投标人得分=A+B+C。

3.2.4 投标人的最终得分以全部评委打分的算术平均值为准，作为该投标人的最终得分。

3.2.5 评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，或者在设有最高投标限价总价时明显低于最高投标限价总价，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该投标人作出线上说明并提供相应的证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标，其投标作废标处理。

3.3 投标文件的澄清说明和补正

在评标过程中，评标委员会可以线上形式要求投标人对所提交投标文件中不明确的内容进行澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容（算术性错误修正的除外）。投标人的澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

3.4 评标结果

招标人可授权评标委员会直接确定中标人，也可由评标委员会按照报价排列名次推荐中标候

选人 3 名。依法必须进行招标的项目，招标人应当确定排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同、或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，招标人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。

评标委员会完成评标后，应当向招标人提交评标报告。

第四章 合同条款及格式

(格式自拟，以实际签订为准)

第五章 采购需求

采购清单：

标段		设备名称	数量	单价（元）	单位	金额（元）	备注
第一标段	1	课桌凳	2730	168	套	458640	
	2	电钢琴及凳	63	3400	套	214200	
	3	美术器材	3	23165.5	间	69496.5	
	4	体育器材	1	335820	批	335820	
	合计					1078156.5	
第二标段	1	物理电学实验室	3	104712	间	314136	
	2	物理准备室	3	11030	间	33090	
	3	初中物理仪器	3	94263.6	套	282790.8	
	4	化学上通风实验室	3	162538	间	487614	
	5	化学准备室	3	11030	间	33090	
	6	初中化学仪器	3	49634.2	套	148902.6	
	7	生物实验室	3	110519	间	331557	
	8	生物准备室	3	11030	间	33090	
	9	初中生物仪器	3	50417	套	151251	
	合计					1815521.4	
第三标段	1	计算机教室	6		所	1644080	
	2	智慧黑板	65	19587	套	1273155	
	合计					2917235	
总计						5810912.9	

具体规格参数如下：

第一标段：

序号	设备名称	规格参数	数量	单位	单价	金额	备注
一、电钢琴及凳							
1	课桌凳	<p>学生课桌凳（一）课桌要求、形式：单斗、单侧双立柱，升降式。</p> <p>1、桌面、采用 18mm 优质高密度板为基材，桌面正面由白橡蓝贴面反面有饰面层。尺寸：600*400*18mm，笔槽长 170mm，最大宽度 16mm，功能：有带笔槽设计，具有良好的擦拭度、耐刮、耐磨和耐酸等优异性能，其中硬度大于 5H，耐刮度大于 7N，耐磨度小于 0.1g，实现了在桌面上可以随意图画和擦除的功能，一般的水性白板笔迹用干布即可擦拭，油性笔迹只需喷点相应的清洁剂就可擦拭，提高学习效率；还不易被划伤，保证了桌面板在使用过程中的美观度。</p> <p>2、桌斗：采用厚度为 0.7mm 的优质铁板制作，桌斗尺寸宽为 490mm，深 300mm，斗高 170mm。桌侧板：采用厚度为 0.8mm 的优质铁板制作。</p> <p>3、桌脚：课桌钢架结构规格：桌架双立柱采用 20mm×50mm×1.0mm 椭圆管，拉撑采用 20mm×50mm×1.0mm 椭圆管。高度：680mm-780mm，5 个升降档位可调节。座椅要求、形式：单侧双立柱、升降式，横档必须为双横档链接保证其牢固性防止拉裂，升降片高 180mm，宽 210mm，适合高、中、低年级</p>	2730	套	168	458640	

		学生使用。 4. 方凳：凳面采用 370*270*25mm 高密度板一次成型，四周及底部完全无毛边，光滑安全。凳脚双立柱采用 20mm×50mm×1.0mm 椭圆管，拉撑采用 20mm×50mm×1.0mm 椭圆管，高度：340-440mm，四个升降档位可调节。 (二) 工艺要求、焊接：所有焊接部位采用二氧化碳保护焊新工艺，焊接表面波纹均匀，焊接处无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝咬边和飞溅，保证无脱焊、虚焊、焊穿等现象。保证抗拉压强度不少于 40kg/mm ² 。、表面处理：钢制部件表面应进行磨光去凳面与钢结构之间采用螺钉连接，采用塑料鱼眼防止生锈。螺刺、酸洗、磷化处理，再进行静电喷塑，表面光滑。、桌面、丝带塑料内层，防止脱落。、桌脚、椅脚需使用专用的 ABS 塑料自锁式套脚，永不脱落。、课桌椅产品质量应符合行业标准和环保要求，保证学生身心健康。					
2	电钢琴	采用法国 dream 最新推出的 SAM5504 音源。 键盘:88 标准键重锤音。音域范围:A1~C9。音色:1000 个音色节奏:600 个节奏示范曲:300 首 录音放音功能、节奏功能、示范曲功能、节拍器功能，键盘鼓功能。 硬件:64 和弦，带 2 路 16 位 DAC 输出，内置功放电路。 输出功能:三位数码显示。 延音踏板、弱音踏板、后延音踏板蓝牙功能:连接 BLE-PIANO 音色控制:力度，移调+，移调- 脚踏板控制:3 个踏板(弱音踏板/后延音踏板/延音踏板) MP3 播放 U 盘 MP3 格式音频文件 USB 连接孔,使连接更简单,方便 录音功能:录音，放音，可方便在已轨伴奏下录一轨旋律。 内置立体声扬声器，提供高质量的声音效果。音频输入/音频输出耳机:外置耳机插座 其它功能:USB 播放，暂停，上一曲，下一曲，示范曲，音色，启动，节奏，+/-等通用选择功能原厂配置:琴身(主机,琴架,三踏板,翻盖琴盖,琴谱架一体，外置电源，说明书，保修卡)规格尺寸：135*41*88cm	63	台	3300	207900	
3	实木凳子	适用人数：单人 实木制，凳面材质：皮 高弹海绵，坐垫舒适柔软，久坐不累 皮革表面光滑结实，质感大气，具有较好的柔暖度，防刮伤防撕裂	63	个	100	6300	
二、美术器材							
1. 教师用具							
1	画架	榉木材质，平立两用落地画架，可以升降，平放，倾斜（调节任意角度），还可以折叠，方便携带。产品规格：43*50*127，最高可伸长至 225cm，宽度不限。带万向轮，方便在室内移动，前面两个轮子带刹车，可以锁死。	1	个	300	300	
2	画板	1、规格：≥900mm×600mm； 2、材质：双面椴木材质，四周实木边框； 3、要求：45 度割角拼接，对角线平面误差小于 2mm，四边直角误差小于 2mm，边框气钉眼需进行表面处理。整体板面平整、表面光滑、洁净、无毛刺。	1	块	73	73	
3	绘工台 画具	规格:L1800×W900×H780mm 1、材质：钢木材质 2、结构：搭配自然纹理实木桌面，采用 16mm 厚 E1 级生态免漆板，具有抗污染、防水、防火特性，台面立面倒角、打磨，各处光滑。桌体下方连通式储物空间，用于教具临时收纳避免桌面杂乱，很大程度上解决了老师课堂管理的难点。桌腿立腿采用 60×60×1mm 方管，横梁采用 60×30×1mm,ABS 可调节底脚，中置一层隔板，采用 16mm 厚 E1 级生态免漆板制作，1mm 厚塑料优质封边条机械封边； 3、油漆工艺：采用环保水性漆，喷涂后保持自然木材纹	1	张	1250	1250	

		理,肤感漆面光泽高透、柔和; 4、选用品牌五金件链接,最大程度上杜绝安全隐患,开合五金件具采用操作区缓冲式设计,具有防夹功能。并符合国家标准规范的要求,钡、铅、镉、锑、硒、铬、汞、砷等含量控制指标完全符合要求5、边角安全防撞设计,各个角及板边均充分参考相关标准的要求,对所有的外露面、外漏角进行弧状倒角设计,避免锐角的产生,最大程度的避免儿童磕碰伤害。结构稳固,不易倾倒。全面采用圆角设计,安全缝隙和孔洞均符合 GB28007-2011 家具通用技术条件的要求。					
4	教 师 凳	650mm; 2. 材质: 优质榉木; 3. 要求: 升降式架构, 支撑稳定, 牢固可靠, 工艺精细, 表面光洁, 环保清漆处理,	1	张	210	210	
5	素 描 套 装	1、铅笔笔帘一个,可有效保护笔头。2、正品素描铅笔 18 支; 3、炭笔 3 支; 4、正品高级可塑橡皮一块; 5、4B 橡皮一块; 6、铅笔延长器一支; 7、美工刀一把; 8、纸擦笔 3 支。	1	套	80	80	
6	素 描 纸	规格 4K, 厚度不低于 160g, 黄色本色纸。	1	袋	10	10	
7	水 粉 画 料	马利牌, 100ml 瓶装, 24 色为一套。	1	套	40	40	
8	水 粉 水 笔	水粉画笔: 1-12 号各一只。笔杆采用原木, 表面光滑、平整无毛刺、并使用清漆处理、色泽鲜艳、均匀。笔头采用狼毫制成, 绘画时笔触干脆有力, 弹力十足, 涂画精致。笔杆连接处用铜管镶嵌。单支长度不小于 278mm, 出峰不小于 9mm。画笔装置于工具箱中, 工具箱采用医用 PP 材质, 透明光亮。工具箱长宽高不小于 355mm×85mm×30mm。	1	套	70.4	70.4	
9	折 叠 式 洗 笔 筒	规格: 口径不小于 185mm, 底部直径不低于 115mm, 收缩后高不低于 37mm, 展开后高不低于 150mm, 顶部外侧含塑料挂笔装置, 可同时放置 4 支画笔。	1	个	12	12	
10	水 粉 纸	规格 4K, 厚度不低于 160g。	1	袋	10	10	
11	水 彩 颜 料	马利牌, 24 色套装, 单支容量为 12ml。	1	套	68.8	68.8	
12	水 彩 画 笔	水彩画笔: 1-12 号各一只。笔杆采用原木, 表面光滑、平整无毛刺、并使用环保漆处理、色泽鲜艳、均匀。笔头选用四川猪鬃毛制成, 绘画时笔触干脆有力, 弹力十足, 涂画精致。笔杆连接处用铜管镶嵌。单支长度不小于 278mm, 出峰不小于 9mm。画笔装置于工具箱中, 工具箱采用医用 PP 材质, 透明光亮。工具箱长宽高不小于 355mm×85mm×30mm。	1	套	32.4	32.4	
13	水 彩 纸	规格 4K, 厚度不低于 160g, 10 张\袋。	1	袋	10	10	
14	便 携 式 颜 料 箱	医用 PP 材质, 箱体内部在 370mm×320mm 的区域内均匀分布着尺寸为 45mm×45mm×32mm 的格子。箱盖内嵌尺寸不小于 375mm×300mm 的吸水海绵。	1	个	60	60	
15	调 色 盘	规格: 直径不小于 170mm, 高不低于 18mm, 7 格梅花形, 材质为透明丙料。	1	个	6.5	6.5	
2. 学生用具							
1	画 架	1、规格: 总高度≥1450mm, 边框宽≥40mm, 厚≥20mm2、材质: 优质实木 3、特点: 梯形、12 孔, 表面光滑、无毛刺、无弯曲, 接缝无开裂, 整体无疤痕无弯曲。	48	个	55	2640	
2	画 板	1、规格≥600mm×450mm×18mm; 2、材质: 双面椴木, 四周实木边框; 3、要求: 边框宽≥8mm, 对角线平面误差小于 2mm, 四边直角误差小于 2mm, 边框气钉眼需进行表面处理。整体板面平整、表面光滑、洁净、无毛刺。	48	块	22	1056	
3	写 生 凳	规格: 340*240*440mm 优质实木方凳, 凳面采用优质橡木凳面, 四角修圆。	48	张	88	4224	

4	绘画工具台	材质：榉木，长度 $\geq 740\text{mm}$ ，宽度 $\geq 400\text{mm}$ ，高度 $\geq 800\text{mm}$ ，中下两层间隔高度不小于 190mm ，经过抛光打蜡，喷漆，防腐、防潮。静音脚轮，可制动。	2	张	400	800	
5	素描套装	1、铅笔笔帘一个，可有效保护笔头。2、正品素描铅笔18支；3、炭笔3支；4、正品高级可塑橡皮一块；5、4B橡皮一块；6、铅笔延长器一支；7、美工刀一把；8、纸擦笔3支	48	套	60	2880	
6	调色盘	规格：直径不小于 170mm ，高不低于 18mm ，7格梅花形，材质为透明丙料。	48	个	6.5	312	
3. 耗材及其他							
1	写生灯	升降高度 $1500\text{--}2400\text{mm}$ ，照射角度 $0^{\circ}\text{--}120^{\circ}$ 可升降，灯罩金属漆处理，三角底座。灯杆：钢管，表面镀铬；铝节，塑料旋钮，内置弹簧。美术专用灯泡，灯泡要求：可实现无线调节多档色温，照度；实现冷暖色温自动切换。	4	台	80	320	
2	写生台	尺寸： $600\text{mm}\times 900\text{mm}$ ，最大高度 1200mm ，台面逐级升降，可根据需求自由调节高度，可折叠台面，表面光滑无颗粒，采用榉木三合板作为台面，经打磨抛光处理，整体喷涂绿色无污染清漆，配备带锁万向轮，可防止使用过程中移动，底部储藏式抽屉空间最大化，方便放置画笔，颜料等。	4	张	600	2400	
3	写生画箱	材质：全部采用榆木实木材质，无混合材质；尺寸： $720\text{mm}\times 1140\text{mm}\times 1800\text{mm}$ ，十足尺寸，不缩小画架杆子粗细尺寸；最大画框尺寸为： 850mm ；a. 带拉杆和滑轮，方便外出写生；b. 配带调色盘，背带；c. 定制的抽屉可装画笔，颜料或其它绘画材料；d. 画布固定板可以通过从垂直调到水平形成一个桌子。	4	个	200	800	
4	木制关节人	大中小为一套，外形规格分别为： 400mm ， 320mm ， 200mm ，榉木，表面无毛刺，活动灵活。	2	套	115	230.4	
5	衬布	绒布，各色，尺寸： $1000\text{mm}\times 2000\text{mm}$ 。	20	块	12	240	
6	石膏像	石膏像洁白、无毛刺、无裂纹、棱角分明，轮廓清晰。	10	个	83	830	
7	几何形体	圆球、四棱锥、正方体、圆锥、长方体、圆柱体、六棱柱、方带方、圆锥带圆、方锥带方、多面体、八棱柱、六棱锥、圆切、十二面体各一件共15件。	1	套	80	80	
8	静物	蜡果（苹果、香蕉、橘子、黄瓜、柿子椒、茄子）；器皿（花瓶、砂锅、玻璃杯、瓷盘、瓷碗、编织篮、陶罐、铝壶各两件）；玩具（毛绒、塑料、布质、木质）。	1	套	300	300	
9	作品展示架		2	张	750	1500	
10	美术用品柜	1、规格： $1850\text{mm}\times 900\text{mm}\times 390\text{mm}$ ； 2、用料： 0.5mm 厚优质钢板，经酸洗磷化处理，静电喷涂，颜色灰白，漆面不脱落； 3、结构：共分六层；上节玻璃对开门，搁板为三层；下节对开铁门。	4	张	580	2320	
三、体育器材							
1	接力棒	长 $280\text{mm}\text{--}300\text{mm}$ ，直径 $30\text{mm}\text{--}42\text{mm}$ ，质量不小于 50g	144	根	3	432	
2	标志筒	圆周长 $350\text{mm}\sim 780\text{mm}$ ，质量 $1000\text{g}\pm 30\text{g}$ ，采用适宜的软性材料，球体表面应进行防滑处理，不应有颗粒脱落、裂缝等缺陷，经过从 10m 高处自由落体试验后，应无破裂。	1080	个	12	12960	
3	实心球	圆周长 $350\text{mm}\sim 780\text{mm}$ ，质量 $1000\text{g}\pm 30\text{g}$ ，采用适宜的软性材料，球体表面应进行防滑处理，不应有颗粒脱落、裂缝等缺陷，经过从 10m 高处自由落体试验后，应无破裂	720	个	10.5	7560	
4		1. 规格： 7 号篮球；圆周长 $749\sim 780\text{mm}$ ；重量 $567\text{g}\sim 650\text{g}$ ；圆周长均需 $\leq 4.0\text{mm}$ 。 2. 材质：球体表面选用优质合成革材料。内胆绕线包胶成	720	个	60	43200	

	篮球	为一体，绕线应采用一根尼龙线和两根腈纶线合绕，不能用棉纱线，重量不低于 55g，含胶量不低于 35%。 3. 功能：是以手为中心的身体对抗性体育运动，能够使人体各感受器官的功能得到增强，可以提高人体器官的免疫力，有利于人体神经中枢的灵活性和协调性的提高。 4. 结构：由内胆、缠丝、中胆、表皮、球嘴等组合而成。					
5	足球	1. 5 号贴皮足球。 2. 圆周长 680—700mm，圆周差≤5mm。重量 410—450g。 3. 球面材料采用不低于 1.2mm 厚的合成革材料不变形。橡胶内胆，含胶量不低于 35%，衬布用 3 层 2*2 帆布乳胶压制而成。 4. 球充气静置 24h 后圆周下降≤15%。返弹高度中学用足球 1050—1450mm，小学用足球 1100—1400mm。 5. 功能：用于足球训练和足球运动，有助于促进身体的健康与发育，并增强耐力和灵活性。 6. 结构：由表皮、内胆、缠纱等组成。	720	个	60	43200	
6	乒乓球	直径 43.4mm~44.4mm，质量 2.20g~2.60g，弹跳 220mm~250mm，圆度 0.4mm，受冲击不小于 700 次无破裂	720	个	2	1440	
7	乒乓球拍	用来击球的拍面应用一层齿粒向外的胶粒片覆盖，连同粘合剂，厚度应不超过 2mm，或者用齿粒向内或向外的海绵胶粒片覆盖，连同粘合剂，厚度应不超过 4mm。底板与胶粒片或海绵胶粒片的粘接结合力应≥4N	330	付	50	16500	
8	乒乓球台	1. 规格：球台长度 2740mm，宽度 1525mm，高度 760mm。台板材料厚度不低于 5mm，台面翻边高度 50mm，翻边厚度不低于 5mm；台板背面采用米字型与井字型相结合结构的加强筋来增强台面的强度和耐撞击性，加强筋厚度不低于 5mm，加强筋高度不低于 29mm，网格均不大于 220×210mm。底架采用彩虹腿设计结构，台腿使用不小于 Φ60×1.7mm 优质钢管。 2. 材质：球台采用 SMC 乒乓球台面，铁制网架、台腿。 3. 功能：满足乒乓球运动使用，既可以锻炼人体的肌肉力量和耐力，又可以提高人的反应速度和灵活性。 4. 结构：球台采用铁制网架，防锈、防松、防盗、防损坏。由台面和台腿组成。	126	台	135 0	170100	
9	羽毛球	球口外径 65mm~68mm，球头直径 25mm~27mm，球头高度 24mm~26mm，毛片插长 63mm~64mm，质量 4.50g~5.80g，毛片数量 16 片	720	个	2	1440	
10	羽毛球拍	1. 规格：球拍总长度 665mm，球拍宽度 195mm，球拍弦面长度不小于 240mm。2 个球拍为 1 副。 2. 材质：铁合金材质。经过热处理具有很好的弹性；球拍表面涂层附着力好，不易脱落。 3. 功能：用于羽毛球运动。 4. 结构：分式羽毛球拍，由拍头、拍杆、拍柄及拍框组成。	432	付	41	17712	
11	毽子	键毛应采用 4 支鹅翎，羽毛宽 32~35mm，成十字型插在毛管内，插毛管高 22mm~24mm，键垫直径 38mm~40mm，厚度 15mm~20mm，球高 130mm~135mm，球重 13g~15g	2160	个	2	4320	
12	跳绳	短跳绳，绳长度 2800mm~3000mm，直径 7mm~8mm，质量 90g~120g，柄长度 140mm~170mm，直径 26mm~33mm，质量 70g~90g	1440	根	6	8640	
13	跳绳	长跳绳，绳长度 4000mm~6000mm，直径 8~9mm，质量 140g~235g；柄长度 140mm~170mm，直径 26mm~33mm，质量 70g~90g	216	根	10	2160	
14	拔河绳	1. 规格：绳长 30m，直径约 30mm。 2. 材质：麻绳。 3. 功能：用于拔河运动或比赛。 4. 结构：用麻绳多股绞合而成。绳的两端结孔，绳的质地无霉变、腐朽、虫咬等缺陷。	18	根	150	2700	

15	小沙包	尺寸：70*70*70mm帆布，重量常规50-70克，180克。	1080	只	3.2	3456	
	合计					335820	

第二标段：

物理电学实验室							
序号	货物名称	技术参数	数量	单位	单价	金额	
一、教师端设备							
1	教师演示台	<p>1、规格：2400×700×850mm²、台面：采用≥13.0mm厚优抗板台面，台面边缘用同质材料板双层加厚至≥26.0mm，产品各项性能技术指标满足以下2.1-2.8项要求：★2.1、按照GB/T17657-2022标准对台面板正反两面进行检验，其中硫酸（98%）、77%硫酸、硝酸（65%）、乙醇（99%）、40%氢氟酸、3%双氧水、无水乙醇、水杨酸、碘伏、亚甲基蓝（5%）、乙腈、无水甲醇、正己烷、三氯乙酸等不少于140种溶液或试剂检验结果达到5级并无明显变化。★2.2、物理性能检测：台面依据GB/T17657-2022《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准及其他检测方法，满足：静曲强度≥138Mpa；弹性模量≥9890Mpa；抗拉强度≥76Mpa；顺纹抗压强度≥176Mpa；板面握螺钉力≥4350N；含水率：0.8%；24h吸水率：0.2%；密度：1.44g/cm³；表面耐水蒸气：5级；无变化；表面耐龟裂性能：5级：表面无裂纹；耐高温性能：表面无裂纹；表面耐干热性能：5级：无明显变化；表面耐湿热性能：5级：无明显变化；耐光色牢度：>4级；洛氏硬度：122；耐臭氧（72h）；外观无明显变化；负荷变形温度（弯曲应力1.8Mpa）：>200℃；浸渍剥离性能：0；尺寸稳定性：纵向0.04横向0.05；漆膜附着力：六级：切割边缘完全平滑，网格内无脱落；漆膜硬度：>9H；表面耐划痕性能：5N作用下试件表面无大于90%的连续划痕；耐沸水性能：质量增加百分率≤0.01%、厚度增加百分率≤0.06%，表面质量等级：5级：无变化，边缘质量等级：5级：无明显变化；抗冲击性能（冲击高度1m）：4.8-4.9mm；表面耐磨性能：≥1550r，未出现磨损；弯曲强度≥141Mpa；弯曲弹性模量：≥8790Mpa；悬臂梁无缺口冲击强度>70KJ/m²；★2.3、氙灯老化：按照GB/T16422.2-2022检测方法，102min循环光照，辐照度0.51W/m²@340nm，黑标温度65℃，箱体温度38℃，相对湿度50%RH，氙灯老化1450小时以上测试结果为样品无变色、发粘、裂纹等异常，等级为5级。★2.4、参照EN71-3：2019+A1：2021采用ICP-OES，IC-ICP-MS或GC-MS进行分析，铝、镉、三价铬、六价铬、铅、钴等不少于19项特定元素测试结果为未测出。★2.5、台面参照ISO21702：2019的抗病毒活性检测试验，检测结果达到以下结果：（1）甲型流感病毒H1N1抗病毒活性值≥1.3。抗病毒活性率≥94%；（2）甲型流感病毒H3N2抗病毒活性值≥1.2。抗病毒活性率≥93%；（3）脊髓灰质炎病毒-1型疫苗株抗病毒活性值≥0.4。抗病毒活性率≥59%。★2.6、参照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，燃烧性能等级结果达B1（C）级；产烟特性等级S1级；燃烧滴落物/微粒等级d0级；烟气毒性项目符合t1级要求。2）参照GB/T2408-2021《塑料燃烧性能的测定水平法和垂直法》作为判定依据进行检测，水平燃烧符合HB级，垂直燃烧符合V-0级。★2.7、依据JC/T2039-2010标准检测板材抗霉菌性能：黑曲霉、土曲霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、球毛壳霉、长枝木霉等7种的霉菌检测长霉等级≤0级。★2.8、依据JC/T2039-2010标准检测板材抗菌性能：大肠埃希氏菌、金黄色葡萄球菌、白色念珠菌、铜绿假单胞菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、甲型溶血性链球菌、枯草芽孢杆菌、耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、肠沙门氏菌肠亚种、粪肠球菌、宋氏志贺氏菌、白色葡萄球菌、变异库克菌、表皮葡萄球菌、海氏肠球菌、单核细胞增生李斯特氏菌等不少于17种的菌种抗菌率≥99.99%。★注：以上2.1-2.8项须提供具有相关资质的第三方专业检测机构出具的检测报告原件或复印件并加盖制造商公章佐证。3、结构：全钢独立柜体结构，无需安装；演示台设有储物柜，中间为演示台，设置电源主控系统、多媒体设备（主机、显示器、中控、功放、交换机）的位置预留。4、柜身主体背</p>	1	张	4500	4500	

		板、吊板及所有板材均采用采用1.0优质一级冷轧钢板（SPCCT）经CNC机压成型，满焊无缝焊接工艺，表面经磷化、环氧树脂静电粉末涂装处理。5、柜门：双包结构，柜门内部填充蜂窝隔音棉。6、门铰：采用锌合金铰链。自闭式，与柜体面水平角度<15度时，柜门即可自行关闭，使用过程中无噪音，可开关十万次。7、滑轨：三节静音滑轨滑轨，承重性强、滑动性能良好、无噪音开合十万次不变形。8、拉手：一字内隐藏拉手，与门板抽屉连为一体，造型独特美观。9、脚垫：ABS注塑专用垫，具有高度可调、耐磨、防潮、耐腐蚀等特点。				
2	教师主控电源	功能：交流输出：0-24V或30v，每档2V，输出电流≤8A，过载保护。稳压输出：0-24V或V30v，连续可调，输出电流≤8A，过载保护。直流9V输出：启动一次，输出10±2S，手动复位。直流高压：240/300V输出，电流100mA，过载保护。低压输出：0-24V或30V，叠加式选择电压。总开关控制：220V输入，输出分四组单独控制。加统一控制功能：叠加式选择电压、控制学生低压0-24V输出。220v输出分共四组由老师控制所有高压、低压。	1	台	2050	2050
3	教师椅	规格：500*500*800mm靠背及下座采用高密度网布格，阻燃、舒适、回弹性好。面料为优质网布格。依照人体工程学设计，线条流畅，美观大方，气动升降。	1	把	322	322

二、学生端设备

1	学生实验桌	1、规格：1200*600*780mm；2、台面：采用≥12.7mm厚实芯双面理化板台面；产品各项性能满足或优于如下2.1-2.9项要求：★2.1、按照GB/T17657-2022标准对台面板正反两面进行检验，其中77%硫酸、硝酸（65%）、乙酸（99%）、氢氟酸（48%）、双氧水（3%）、无水乙醇、水杨酸、碘伏、亚甲基蓝（5%）、乙腈、无水甲醇、正己烷、三氯乙酸等不少于140种溶液或试剂检验结果达到5级并无明显变化。★2.2、台面板依据GB/T17657-2022《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准及其他检测方法，检测结果为：静曲强度≥145Mpa；弹性模量≥10450Mpa；抗拉强度≥69.4Mpa；拉伸强度≥69.9Mpa；含水率：≤1.3%；；24h吸水率≤0.2%；密度≥1.43g/cm ³ ；表面耐龟裂性能：5级：表面无裂纹；耐高温性能：表面无裂纹；表面耐耐干热性能：5级：无明显变化；表面耐湿热性能：5级：无明显变化；耐光色牢度>4级；洛氏硬度：126；耐臭氧（72h）：外观无明显变化；尺寸稳定性：纵向横向≤0.03%；漆膜附着力：六级：切割边缘完全平滑，网格内无脱落；漆膜硬度>9H；表面耐划痕性能：4.5N作用下，试件表面无大于90%的连续划痕；耐沸水性能：质量增加百分率≤0.01%、厚度增加百分率≤0.06%，表面质量等级：5级：无变化，边缘质量等级：5级：无明显变化；抗冲击性能（冲击高度1m）：4.7-5.1mm；表面耐磨性能≥1150r，未出现磨损；弯曲强度≥140Mpa；弯曲弹性模量≥8330Mpa；表面耐冷热循环：表面无裂纹及鼓泡。★2.3、环保检测：甲醛释放量按照GB/T39600-2021《人造板及其制品甲醛释放量分级》标准检测，满足技术E0级，检验结果为≤0.005mg/m ³ 。★2.4、依据JC/T2039-2010标准检测板材抗霉菌性能：黑曲霉、土曲霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、球毛壳霉、长枝木霉等7种的霉菌检测长霉等级≤0级。★2.5、依据JC/T2039-2010标准检测板材抗菌性能：大肠埃希氏菌、金黄色葡萄球菌、白色念珠菌、铜绿假单胞菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、甲型溶血性链球菌、枯草芽孢杆菌、耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、肠沙门氏菌肠亚种、粪肠球菌、宋氏志贺氏菌、白色葡萄球菌、变异库克菌、表皮葡萄球菌等不少于15种的菌种抗菌率≥99.99%。★2.6、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释放量为未检出。★2.7、台面板符合《建筑材料放射性核素限量》GB6566-2010标准进行检测，放射性核素限量≤0.1。★2.8、氙灯老化：按照GB/T16422.2-2022检测方法，102min循环光照，辐照度0.51W/m ² @340nm，黑标温度65℃，体箱温度38℃，相对湿度50%RH，氙灯老化580小时以上测试结果为样品无变色、发粘、裂纹等异常，等级为5级。★2.9、参照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，燃烧性能等级结果达B1（C）级；产烟特性等级S1级；燃烧滴落物/微粒等级d0级；烟气毒性项目符合t1级要求。2）参照GB/T2408-2021《塑料燃烧性能的测定水平法和垂直法》作为判定依据进行检测，水平燃烧符合HB级，垂直燃烧符合V-0级	24	张	1150	27600
---	-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	---	------	-------

		。★注：以上2.1-2.9项须提供具有相关资质的第三方专业检测机构出具的检测报告复印件并加盖制造商公章佐证。3、台身结构：新型塑铝结构，学生位镂空式，符合人体工程学设计，美观大方；4、桌身：由桌腿、立柱、支撑柱、上拉管组成；5、桌腿：采用工字型压铸铝一次成型，三段链接；6、上腿：（分左右脚）规格：≥长583*宽60*高88mm；7、下腿：（分左右脚）规格：≥长565*宽68*高102mm，下脚边缘厚度3.5mm，下角底部贴有防滑垫60*35mm。下脚正反面设有塑料卡盖，组装完成后更加美观；8、立柱：立柱采用椭圆型铝镁合金材质，立柱中间边上带有20mmX1.2mm的装饰条，铝合金尺寸53mmX109mm；9、上拉管：29*29扇形精钢管经高温粉体烤漆处理，下横梁固定拉杆：15*85mm，壁厚1.2mm；10、材料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。				
2	功能柱	规格：宽345mm深200mm高750mm，采用环保型ABS工程塑料注塑成型。电缆线、通风管等管线均布置于箱体内部，避免管线外露，确保安全。	24	个	120	2880
3	学生安全电源	说明：实验台外壳采用美观大方高档的铝镁合金（氧化处理）结构。功能：交流输出：1.5-24V、2A连续可调直流稳压：1.25-24V、2A无线调压直流稳压：6V-0.5A输出；采用防脱式接线柱。手动或自动过载保护，独立的学生电源，有电压、电流表和测试用表指示，具有220V漏电开关保护和多功能六孔插座（带安全门，可插任何插头）。	24	个	500	12000
4	学生凳	1. 规格：315*455-510MM； 2. 凳脚材质：4个凳脚采用20*40*1.2MM椭圆形无缝钢管模具一次成型，全圆满焊完成，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； 3. 凳脚弧度：上部凳脚弧度66°，下部凳脚弧度24°，整体美观大方； 4. 方形托盘厚度3MM边长160*160MM4. 凳面：凳面直径315MM采用环保型PP改性塑料注塑成型；表面细纹咬花，防滑不发光； 5. 脚垫：采用PP加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型； 6. 凳子可螺旋升降，升降到一定高度后要有固定不旋转装置并且升到最高时凳面不可脱落； ★7、金属件喷涂层外观性能检测结果为：无漏喷、锈蚀和脱色、掉色现象，光滑均匀、色泽一致，无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷。 ★8、塑料件外观性能检测结果为：无裂纹、无明显变形，无明显缩孔、气泡、杂质、伤痕；外表用塑料件表面光洁，无划痕，无污渍，无明显色差。 ★9、冲击高度≥400mm金属喷漆（塑）涂层冲击强度检测结果为：无剥落、裂纹、皱纹；附着力检测结果≤1级； ★10、邻苯二甲酸二丁酯（DBP）、邻苯二甲酸丁酯苄酯（BBP）、邻苯二甲酸-2-乙基己基酯（DEHP）、邻苯二甲酸二正辛酯（DNOP）、邻苯二甲酸二异壬酯（DTNP）、邻苯二甲酸二异癸酯（DIDP）：检测结果均为未检出； ★11、铅Pb、镉Cd、铬Cr、汞Hg、锑Sb、钡Ba、硒Se、砷As等产品有害物质（家具涂层可迁移元素）检测结果均为未检出； ★12、金黄色葡萄球菌抑菌率检测结果≥99%（培养≥24小时）； ★13、长枝木霉防霉等级检测结果为0级（没有生长）； ★14、抗拉强度Rm检测结果≥410MPa； ★15、元素分析（质量分数）检测结果为：C≤0.079%，Si≤0.182%，Mn≤0.115%，P≤0.014%，S≤0.015%； ★16、波长340nm，辐照度0.51W/m²，持续光照100h，人工气候老化性（氙弧灯曝露辐射）：变色程度和变色等级检测结果为0级（灰卡等级：4-5级，无变色）；粉化程度和等级检测结果为0级（无粉化）；开裂数量等级检测结果为0级（无可见的开裂）；开裂大小等级检测结果为S0级（10倍放大镜下无可见开裂）；起泡密度等级检测结果为0级（无泡）；起泡大小等级检测结果为S0级；锈点（斑）数量等级检测结果为0级（无锈点）；锈点大小等级检测结果为S0级；剥落面积等级检测结果为0级；剥落大小等级检测结果为S0级；长霉数量等级检测结果为0级（无霉点）；霉点大小等级检测结果为S0级（	48	把	95	4560

		无可见霉点)；斑点数量等级检测结果为0级(无斑点)；斑点大小等级检测结果为S0级；泛金程度检测结果为0级(无泛金)；沾污程度检测结果为0级(无沾污)； 17、属于抽检合格产品，具有抽字编号，承诺所有检测内容具有真实的检测记录可查。				
5	室内综合电器布线	DN25mm阻燃线管；2.5平方国标线材，符合国家标准。	1	项	2800	2800
6	规划设计服务	前期技术方案规划设计，专业平面图，水路图，电路图，以及效果图规划设计，铝扣板、地胶、地面开槽	1	项	44000	44000
7	安装调试服务	组织设备安装施工，解决设备安装过程中的各种技术疑难问题。进行设备调试，处理设备调试过程中发生的各种异常现象。确保所供货设备能正常投入使用。	1	项	4000	4000
合计						104712

物理准备室

编号	名称	规格型号功能	数量	单位	单价	合计
一、准备室设备						
1	准备台	1、规格：2400*1200*780mm；2、台面：采用国内12.7mm厚实芯理化板台面，由专业生产厂家用CNC机械加工而成；3、台身结构：新型塑铝结构，学生位镂空式，符合人体工程学设计，美观大方；4、桌身：由桌腿、立柱、支撑柱、前横梁、中横梁、后横梁组成；5、桌腿：采用工字型压铸铝一次成型，三段链接；6、上腿：(分左右脚)规格：≥长583*宽60*高88mm；7、下腿：(分左右脚)规格：≥长565*宽68*高102mm，下脚边缘厚度3.5mm，下角底部贴有防滑垫60*35mm、底部卡槽内镶嵌注塑升降脚，直径40mm10mm内自由升降。下脚正反面设有塑料卡盖，组装完成后更加美观；8、立柱：立柱采用椭圆型铝镁合金材质，立柱中间边上带有20mmX1.2mm的装饰条，铝合金尺寸53mmX109mm；9、上拉管：29*29扇形精钢管经高温粉体烤漆处理，下横梁固定拉杆：15*85mm，壁厚1.2mm；10、材料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。	1	张	2860	2860
二、仪器存放设备						
1	仪器柜	1、规格：1850mm*900mm*390mm；2、用料：0.5mm厚优质钢板，经酸洗磷化处理，静电喷涂，颜色灰白，漆面不脱落；3、结构：共分六层；上节玻璃对开门，搁板为三层；下节对开铁门。	12	个	645	7740
三、技术服务						
1	安装调试服务	组织设备安装施工，解决设备安装过程中的各种技术疑难问题。进行设备调试，处理设备调试过程中发生的各种异常现象。确保所供货设备能正常投入使用。	1	项	430	430
合计						11030

初中物理教学仪器配备

编号	名称	规格型号功能	数量	单位	单价	合计
1	计算器	函数型，滑盖式。参数：1.双行显示屏，上行显示计算式，下行显示计算结果。2.有基本算术运算、存储器计算、分数计算、百分比计算、科学函数计算、统计计算、度分秒计算等功能。3.有自动关机功能、应保留普通计算器的其他功能。4.机壳及键盘用安全可靠的材质制成，按键弹动灵活，接触良好，触摸手感舒适。5.计算器外形尺寸不小于156mm×82mm×18mm。	4	个	15	60
2	钢制黑板	900mm×600mm，双面1.钢制双面绿板，书写面为镀锌冷轧钢板制造，中间为人造板，并与金属板粘结牢固，边框采用铝制材料四周镶边。2.美观、精致、洁美、牢固。无镜面反光，色泽均匀，书写流畅。3.允许用绿白两用黑板代替。4.使用普通或无尘粉笔时，应手感流畅、充实，笔迹清晰，经反复擦试无明显遗留粉笔痕迹。5.黑板提手在长边边框中间安装牢靠，挂起或提拿时无明显歪斜。	1	块	96	96

3	打孔器	采用优质钢材, 防锈处理。穿孔管用外径为6mm、8mm、10mm, 管长80mm, 壁厚1mm的冷拔无缝钢管, 手柄用2mm厚低碳钢板, 通用条Φ3mm碳素钢等制成。四件为一套, 可穿4mm、6mm、8mm的圆孔。	1	套	7.5	7.5
4	手摇抽气机	适用于中小学实验中的抽气, 抽气极限真空≤133Pa。采用双缸交替工作。双缸系统由双气缸体、活塞、双拐曲轴、连杆、密封片和弹簧等组成。缸体和手轮为铸铁铸造成型, 整体外表面烤漆处理。	1	台	180	180
5	直联泵	单相, 功率不小于370W, 扬程不小于10m, 流量每小时不小于1.5m ³ , 出水口直径约25mm。	1	台	288	288
6	旋片式真空泵	1、一种旋片式油封单级真空泵。2、抽气速率: 3.6M ³ /H (1L/S), 极限压力: 5Pa, 电机功率: 150W, 进气口径: Φ9mm, 油量: 220ml, 外形尺寸: 245mm×105mm×215mm, 质量: 约6.8kg	1	台	842	842
7	两用气筒	手持式。钢管筒长约200mm, 直径约25mm, 塑料手柄。1. 极限抽气压力≤6.7×10 ³ Pa。2. 最低打气压力不小于2.9×10 ⁵ Pa	1	个	45	45
8	抽气筒	手持式。技术参数: 1. 抽气筒由筒体带抽气接头、抽气活塞、拉杆、手柄、塑料打气嘴、金属打气嘴等组成。2. 筒体为塑料制, 外径35mm, 长210mm。3. 拉杆为金属制, 表面电镀处理, 直径4.4mm。4. 手柄为塑料制, 长55mm, 与拉杆连接可靠。	1	个	13	13
9	打气筒	手持式。技术参数: 1. 打气筒由筒体带打气接头、打气活塞、拉杆、手柄、塑料打气嘴、金属打气嘴等组成。2. 筒体为塑料制, 外径35mm, 长210mm。3. 拉杆为金属制, 表面电镀处理, 直径4.4mm。4. 手柄为塑料制, 长55mm, 与拉杆连接可靠。	1	个	13	13
10	抽气盘	1. 产品由底盘、钟罩、电铃、气阀、垫圈等组成。2. 底盘为塑料制成, 要求表面平整, 无气孔、砂眼, 外径Φ≥180mm。3. 钟罩为透明式, 外径不小于150mm。4. 抽气盘的密封性能: 极限压强≤6000Pa, 极限压强下保持15分钟, 腔内压强变化不大于2KPa。5. 电铃电源: 直流3~6V。6. 电铃放置于抽气盘内应平稳, 工作中无倒覆。	1	套	110	110
11	仪器车	1. 规格: 600mm×400mm×800mm。2. 仪器车应分为2层, 层间距不小于300mm。3. 车架用直径不小于Φ19mm、壁厚不小于1mm的不锈钢管制成, 架高不低于800mm。4. 车架脚安装有不小于Φ50mm、厚15mm转动灵活的万向轮。5. 车隔板为不薄于1mm的不锈钢制成, 四周安装有30mm的挡板。6. 整车安装好后应载重50Kg, 应运行平稳, 不得变形、摇晃、松动。	1	辆	387	387
12	水准器	1、气泡式。2、水准泡应安装牢固、清洁透明、刻线清晰均匀、气泡移动平稳、无跳动停滞现象; 3、水准器分度值的误差应小于10%, 即实测平均角值与公称角值之差不应超过公称角值的10%。4、外形尺寸: 290mm×17mm×47mm。	1	个	21	21
13	充磁器	1、主要由螺线管、整流器、电源按钮开关和外壳组成。2、对中学物理实验室配备的小磁针、磁针进行充磁或消磁。3、绝缘电阻≥20MΩ。	1	台	204	204
14	生物显微镜	SP-01 (640X)。单目直筒, 分离式粗微调, 目镜: 10X、16X, 三孔转换器, 物镜: 4X、10X、40Xs, 108mm×118mm塑料平台带切片压片, 拨盘光栏, 50平凹面反光镜, 干燥剂。木箱 (塑料手提箱) 包装。	1	个	430	430
15	放大镜	1、放大镜由透镜、镜框及压圈组成, 有效通光孔径≥40mm。2、镜圈采用硬质塑料制成, 表面平整清洁、无划痕、溶迹、缩迹、气泡和烧粉夹生现象, 边缘无毛刺、变形、破边和凹凸不平。3、透镜用光学玻璃制成, 表面应清洁无麻点、擦痕及划痕, 外型端正、焦距正确。4、透镜与镜圈结合紧密, 无晃动及透镜脱出现象。5、透镜成像清晰, 无畸变现象, 放大倍数≥3X。6、手把用塑料制成, 表面平整、无划痕、溶迹、缩迹。手把与镜圈连接牢固, 无断裂现象。	12	个	3.2	38.4
16	望远镜	双筒7×35目镜透镜Φ19mm, 伸缩可调, 物镜透镜Φ35mm, 望远距离12m~9880m, 配背带。	1	个	68	68
17	天文望远镜	口径: 50mm (2"), 焦距: 600mm, 折射式配备: Φ24.5H6mmH20mm3X巴洛镜5×24寻星镜铝脚架泡沫彩盒包装。	1	套	330	330
18	酒精喷灯	实验室用, 作为热源及玻璃管的加工, 结构为座式, 采用全铜金属材料。由壶体预燃杯、壶咀、喷管、火苗调节杆和铜帽等部分组成, 壶体容积250ml, 温度可达800-1000℃, 壶体焊缝紧密, 不漏洒酒精和漏气, 喷管各焊接处用银铜料焊接, 不会因喷火燃烧而熔化焊接处。	1	个	88	88
19	听诊器	1、听诊器导管材料必须用乳胶导管, 抗拉强度>17MPG, 伸长率>700%。听诊器有双用功能; 即可听肺音与胎音。2、听诊器的两个听诊头	1	个	19	19

		及耳测听音头必用铜合金并电镀。耳测听音效果应清晰，无杂音。				
20	注射器	1、100mL、注射器外套应有足够透明度，能清晰地看到基准线；2、表面必须清洁无杂质，不得有气泡、疙瘩、沙粒等缺陷。3、橡胶活塞应无胶丝、胶屑、外来杂质、喷霜。4、标尺的分度容量线及计量数字印刷应完整，字迹清楚，线条清晰，粗细均匀。	2	个	13	26
21	透明盛液筒	1、外形尺寸：高300mm±5mm，直径100mm±2mm，壁厚≥2mm；2、口部圆正，底部平整，表面无凸凹平现象；3、标尺为透明不干胶标尺，毫米单位，黑色字体。4、材料为透明塑料注塑成型。	1	个	27	27
22	透明水槽(圆形或方形)	长方形水槽。1、外形尺寸：250mm×180mm×100mm；壁厚≥2mm，四角圆度≤R5mm；2、材料为透苯塑料注塑成型。	2	个	9	18
23	碘升华凝华管	1、由玻璃密封管体和手柄组成，管体和手柄彼此独立，不连通。管的高度≥45mm，直径≥30mm。管内密封碘的质量≥0.1克。2、手柄长≥70mm，直径为Φ6±1mm。3、管体外形端正，玻璃熔接平滑均匀，无气泡、无条纹。管体在90℃热水中检测无泄漏（无气泡溢出）。4、管体应耐80℃温差的急冷骤热。5、升华与凝华的全过程耗时≤2分钟。	12	个	5.3	63.6
24	物理支架	1、物理实验室通用仪器，可组装成垂直、平行、吊挂、夹持、放置等多种实验支架。2、有大小A型座各1个，立杆两支（500mm，Φ12mm；700mm，Φ12mm各一支）平行夹1只，垂直夹2只，烧瓶夹1只，万向夹1只，台边夹1只，大铁环1个，圆托盘1个，吊钩4只，吊钩杆1个，绝缘杆1支。	2	套	167	334
25	方座支架	1. 由矩形底座、立杆、烧瓶夹、大小铁环、垂直夹（2只）、平行夹等组成。2. 方座支架的底座尺寸为210×135mm，立杆直径为Φ12mm，一端有M10×18mm螺纹，底座和立杆表面应作防锈处理。3. 底座放置平稳，无明显晃动现象，支承夹持可靠。4. 立杆与方座组装后应垂直。	12	套	43	516
26	多功能实验支架	1、物理实验室通用仪器，可组装成垂直、平行、吊挂、夹持、放置等多种实验支架。2、有大小A型座各1个，立杆两支（500mm，Φ12mm；700mm，Φ12mm各一支）平行夹1只，垂直夹2只，烧瓶夹1只，万向夹1只，台边夹1只，大铁环1个，圆托盘1个，吊钩4只，吊钩杆1个，绝缘杆1支，滴定夹1个，漏斗架1个。	2	套	182	364
27	升降台	1、产品由上面板、下面板、旋转轴、手轮等组成。2、升降范围不小于150mm，载重量不小于10kg。3、工作台面：上面板150mm×150mm，下底板180mm×180mm。4、上下面板均采用厚不小于1mm的冷轧板冲压成型，成型厚度约8mm，表面烤黑漆。其它金属表面均电镀处理。	2	台	96	192
28	三脚架	1. 由铁环和3只脚组成。2. 铁环内径：73mm，外径：90mm，厚度4mm。3. 三只脚与铁环焊接紧固，脚距相等，立放台上时圆环应与台面平行，所支承的容器不得有滑动。脚高：155mm，直径6mm。4. 三脚架须经烤漆防锈处理，漆层均匀、牢固。	12	个	5	60
29	泥三角	由3个空心瓷棒、3根铁线串接组成，呈三角形。瓷棒外径不小于6mm。	12	个	3.2	38.4
30	旋转架	产品由底座、支杆、旋转体构成，二件为一套。底座直径65mm，高20mm。支杆直径10mm，长75mm，顶尖为钢制，表面镀铬处理。旋转体外形尺寸：40mm×25mm×20mm，旋转体上有盛放磁铁和胶棒的凹槽。组装后的高度为105mm。	2	套	9	18
31	学生电源	1. 输出电压：1.5V—9V直流稳压输出，每1.5V一档共六档。2. 额定电流：1.5A。3. 空载电压偏调：±（1%U标+0.1V）。4. 电压稳定性：输入电压在198V—242V间变化，在满载时各档输出电压变化量不大于0.1V。5. 负载稳定性：输入电压保持220V不变，负载电流在0至满载范围内变化，各档输出电压变化量不大于1%U标+0.1V。6. 纹波电压：电源电压保持220V，满载时各档纹波电压不大于3mv（有效值）。7. 过载保护：当输出电流在额定输出电流值的1.05—1.5倍间自动关断输出。8. 短路保护：当输出电路短路时，仪器自动关断电压输出。8. 工作电压：220V50Hz。9. 机箱采用全塑料注塑成型，外形尺寸：190mm×160mm×95mm。	12	台	81	972
32	教学电源	1. 输出电压：交流输出：2V—12V，每2V一档；共六档；额定输出电流：5A。2. 直流稳压输出，1.5V—12V，分1.5V、3V、4.5V、6V、9V	1	台	210	210

		、12V六档；额定输出电流：2A。3.直流大电流短时输出：40A，8秒自动关断。4.交流输出：a.各档空载电压不大于1.05U标+0.3V；b.各档满载电压不小于0.95U标-0.3V。5.直流稳压输出：a.电压偏调：±(2%U标+0.1V) b.电压稳定性：输入电压在198V-242V内变化，在满载时各档输出电压变化量不大于2%U标+0.1V。c.负载稳定性：输入电压保持220V不变，负载电流在0至满载范围内变化，各档输出电压变化量不大于2%U标+0.1V。d.纹波电压：电源电压保持220V，满载时各档纹波电压不大于0.1%U标(有效值)。6.直流大电流短时输出电流大于10A时，20s±2s自动关断。输出短时电流为40A+10A，8s±2s自动关断。7.过载保护：交流和直流稳压输出电流在额定电流值的1.05-1.5倍时，自动关断输出。8.机箱采用全塑料注塑成型，外形尺寸：250mm×200mm×115mm。				
33	蓄电池	1、额定电压：6V。2、额定容量：4Ah。3、密封式，免维护	2	台	77	154
34	调压变压器	1、输入电压：交流220V50Hz。2、输出电压：交流0—250V、连续可调。3、最大输出电流：8A。4、额定功率：2kVA。5、绝缘电阻：电源进线端和电压输出端与机壳绝缘电阻≥20MΩ。6、空载电流：应小于0.2A。7、电压试验：仪器电源进线端和电压输出与机壳间馈给试验电压，带保护接地端子为1.5kV，不带保护接地端子为3kV，漏电流输出不小于5mA，试验电压保持1分钟，不出现飞弧击穿现象。	1	台	376	376
35	感应圈	电子开关式，1、直接使用220V、50Hz市电、消耗功率不大于120W。2、输出端放电火花距离为100mm3、火花条数在两条以上4、可连续工作15分钟5、箱内装有一对(两根)放电针杆。	1	台	451	451
36	演示直尺	木材制作，表面平整。最小分度值：1cm。外形尺寸：1000mm×40mm×8mm，全尺刻度累计误差≤2mm，尺面平面度公差≤3mm，尺边直线度公差≤2mm，两面均涂白色漆，印黑色刻度线和红色数字。	1	只	16	16
37	木直尺	1.用木材制作，表面平整、无毛刺。木材材质应无裂纹、无伤痕，并经过脱脂干燥处理。2.尺身一面黄底，印有黑色刻线和数字，最小刻度为1毫米，每5毫米为一中格，每10毫米的刻线上标有数字。3.漆层色调美观、厚薄均匀、有足够的附着力。4.刻线和数字排列整齐端正，刻线粗细一致。5.米尺的外形尺寸：1000mm×25mm×8mm。6.全尺刻度累计误差≤2mm。	12	只	6.4	76.8
38	钢直尺	200mm，不锈钢制。最小分度值为1mm。	12	只	3.2	38.4
39	钢卷尺	2000mm，塑料外壳，有尺带锁紧装置。最小分度值为1mm。	12	盒	5.3	63.6
40	布卷尺	30m。布卷尺。外壳由ABS塑料制成，带摇手装置。具有抗冲击功能。采用全公制，纤维尺带不导电，不生锈，尺带黄色、亚光，尺带宽13mm。	1	盒	25.8	25.8
41	游标卡尺	测量范围：0~150mm，分辨率：0.02mm，碳钢材质，表面做防锈处理，塑料盒装。	1	把	45	45
42	外径千分尺(螺旋测微器)	测量范围：0mm~25mm，分辨率：0.01mm。尺架材质：铁铸件，尺架表面处理：喷塑，量面材质：硬质合金。	1	只	60	60
43	物理天平	一、杠杆式等臂双盘天平，有游码装置及水准器，砝码盒等。最大载重500g，标尺称量：0-1g，分度值20mg，不等臂偏差不大于60mg，全量变动性不大于20mg，横梁材料必须为铝合金制品，刀口、刀承材料为高碳钢或玛瑙，称盘直径不小于118mm，制动机构应保证横梁升降平稳。二、砝码盒为塑料制品，内装200g砝码2个、100g砝码1个、50g砝码1个、20g砝码2个、10g砝码1个、5g砝码1个、2g砝码2个、1g砝码1个及砝码镊一把，定位包装。	1	台	376	376
44	托盘天平	1.最大称量200g，分度值0.2g。2.称量允许误差为±0.5d(分度值)。3.砝码组合的总质量(包括标尺计量值)应不小于天平的最大称量。4.冲压件表面应光洁平整，不应有毛刺、锋棱、裂纹。5.电镀件的镀层应色泽均匀，不应有露底和显见的麻点、水迹、擦伤等缺陷。6.油漆件表面应平整光滑，色泽均匀，不应有露底、起泡、挂漆、擦伤等缺陷。	24	台	47	1128
45	托盘天平	1.最大称量500g，分度值0.5g。2.称量允许误差为±0.5d(分度值)。3.砝码组合的总质量(包括标尺计量值)应不小于天平的最大称量。4.冲压件表面应光洁平整，不应有毛刺、锋棱、裂纹。5.电镀件	1	台	77	77

		的镀层应色泽均匀, 不应有露底和显见的麻点、水迹、擦伤等缺陷。 6. 油漆件表面应平整光滑, 色泽均匀, 不应有露底、起泡、挂漆、擦伤等缺陷。				
46	电子天平	1. 最大秤量1000g, 分度值0.01g, 天平等级三级。2. 塑料上下壳, 配有调整脚, LED显示。3. 秤盘不锈钢材质, 圆盘, 秤盘直径128mm。4. 使用电源: 220V50Hz。5. 全量程去皮称重模式, 附防风透明罩。	1	台	602	602
47	单杠杆天平	1. 本产品为单杠杆不等臂单吊盘(链式)天平, 横梁为铝合金, 横梁上有游码刻度标尺、可直接准确的读出被称物质的质量。微量读数可通过转动链条刻度盘准确直观读出, 无砝码装置, 附有磁性缓冲器, 使天平摆动能较快停止。2. 最大称量: 100g, 精确度: 10mg。3. 标尺刻度: 0-100g; 标尺最小刻度: 1g; 链盘最小刻度: 0.01g。	1	台	782	782
48	案秤	产品由底座、盘架、标尺、砵架、砵及盛物盘等组成。1. 最大秤量: 10kg, 最小分度值10g。2. 底座和盘架为铸铁制造, 表面喷漆处理。3. 砵架为金属制, 电镀。4. 盛物盘直径270mm, 不锈钢。	1	台	481	481
49	弹簧度盘秤	8kg。1. 产品由圆盘指针、秤盘等组成。2. 最大秤量为10kg, 最小分度值为50g。3. 圆盘直径200mm。4. 秤盘为不锈钢制成, 直径260mm。5. 有调零装置。整体机架为金属材料制, 表面喷漆处理。	1	台	139	139
50	金属钩码	10g×1, 20g×2, 50g×2, 200g×2。塑料盒包装。	24	套	27	648
51	金属槽码	10g×1, 20g×2, 50g×2, 200g×1, 另附10g金属槽码盘, 塑料盒定位包装。	24	套	47	1128
52	机械停表	一、适用范围、规格型号: 1. 用于中学物理学生实验测量时间使用。2. 最小刻度值(秒): 0.1; 延续走时(时)≥6; 秒针每转(秒): 30; 分针每转(分): 15; 等级: 1等; 有暂停机构。二、技术要求: 1. 秒表在环境温度为-10℃~40℃工作时不应停摆。2. 秒表在任何位置工作时不应停摆。3. 秒表质量等级和平均分走时差、分走时偏差、最大秒走时差应符合QB/T1534第4.3条要求。4. 延时走时应符合QB/T1534第4.4条要求。5. 上条机构、启动、停止、回零按钮、秒针、分针和秒针示值、刻度盘刻度等项应符合QB/T1534第4.5~4.19条要求。6. 金属外壳, 尺寸: 70*50*16mm。塑料盒定位包装。	12	块	537	6444
53	机械停钟	1、采用不锈钢发条, 单金属光摆轮, 镍基合金游丝机构。2、盘内附两个刻度图, 及两根指针。3、一幅刻度图最小刻度为0.1s, 共60个数; 一幅刻度图最小刻度为1分钟。4、外壳尺寸: 约95×85×55mm, 重量: 约120克。5、金属外壳, 表机能在-10℃到+40℃温度范围内保持正常工作。	12	块	159	1908
54	电子停表	0.1S, 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。秒表计时可选择简易计时。符合国标GB6050第一章要求。	12	块	15	180
55	电子停钟	产品采用LED数码管显示, 具有数据存储记录功能。1. 测量范围: 0-99小时59分59.9秒。2. 存储数据: 9组。3. 最小分辨率: 0.1秒。4. 电源: 220V50Hz。5. 功耗: 2W。6. 体积: 145mm*120mm*60mm, 带支撑架。	12	块	285	3420
56	节拍器	电子节拍器。产品由节拍(音响视听)、节拍速度及速度/节拍调节构成。1. 节拍速度在20~200拍/分的范围内持续可调。2. 外接电源DC9V-12V。3. 用三位数码管显示节拍的速度, 4. 节拍调节可依次显示2/4、3/4、4/4、6/8。5. 仪器外壳采用全塑料制成, 带支撑架, 外壳尺寸: 195mm×175mm×70mm。	1	个	150	150
57	沙漏	产品由细沙容器、细沙、保护支套等组成。细沙容器采用95#玻璃制成上下容积相等的葫芦状玻璃瓶, 内装细沙。容器的最大圆弧直径55mm, 容器壁厚均匀, 密封完好; 细沙颗粒均匀、干燥并经染色; 保护支套采用木材或有机玻璃制成。	1	个	27	27
58	日晷	赤道式日晷, 平面型。由盘面、支架、指示器等组成。盘面直径250mm; 支架为直径4mm铁丝绕制而成, 可任意调整角度。	1	个	60	60
59	温度计	玻璃制。红液, 0℃~100℃	48	支	2	96
60	演示温度计	1. 温度测量教具, 供中学教学演示实验用, 可悬挂。2. 面板规格: 380mm×60mm×10mm; 3. 温度示值范围: -50℃~50℃和-50°F~120°F。4. 示值允许误差: ±1℃或±2°F;	2	只	15	30
61	热敏温度计	1. 中学物理演示实验用。2. 测量范围: -10~+100℃, 线性刻度。3. 由测温元件、单管直流放大器和机盒组成。4. 工作电压: DC6V。注: 应与演示用大型电表配套使用(灵敏度500uA-2mA)。	1	只	129	129
62	双金属	塑料制。1. 由温度刻度、湿度刻度、透明罩、2指针组成。2. 产品为	1	个	18	18

	片温度计	圆形指针式温度计，外径130mm。3. 温度指示范围：-30℃~50℃，测量误差不大于5%。4. 湿度指示范围：0-100%。5. 指针转动灵活，无卡滞现象，刻度清晰，字迹清楚。				
63	体温计	1. 棒式，测量部位为口腔，测量范围35—42℃。2. 体温计按国际实用温标刻度，稳度最小分度值为0.1℃，分度均匀，两相邻分度中心的距离应不小于0.55mm。3. 标度线、计量数字和标志颜色牢固，不允许由脱色、影响读数、颜色污迹等现象。4. 产品应符合国标1588—89《体温计》的要求。	2	支	18	36
64	电子体温计	1. 显示范围32~42.9℃。2. 测量时间：口腔1min、液下3min。3. 电池为纽扣电池。4. 蜂鸣提示：温度稳定约10秒鸣响。5. 警示功能：高于37.81℃自动报警。	1	支	10	10
65	寒暑表	1. 由塑料材料镶嵌玻璃棒芯组成。2. 采用摄氏(℃)和华氏(°F)塑料双刻度，面板标有：摄氏-50℃~40℃，华氏-20°F~120°F；玻璃棒芯感温液，正面放大玻璃液读数。3. 最小分度值：2℃；4. 储藏条件：-30℃~60℃；5. 外形尺寸：200mm×52mm×10mm。	1	只	9	9
66	条形盒测力计	10N。1. 由方形弹簧盒（带刻板）、弹簧、提环、挂钩、指针等组成。零点可调。2. 盒体外形尺寸：150mm×35mm×18mm。3. 最小刻度：0.2N。4. 金属表面防锈处理。	48	个	3	144
67	条形盒测力计	5N。1. 由方形弹簧盒（带刻板）、弹簧、提环、挂钩、指针等组成。零点可调。2. 盒体外形尺寸：150mm×35mm×18mm。3. 最小刻度：0.1N。4. 金属表面防锈处理。	48	个	3	144
68	条形盒测力计	2.5N。1. 由方形弹簧盒（带刻板）、弹簧、提环、挂钩、指针等组成。零点可调。2. 盒体外形尺寸：150mm×35mm×18mm。3. 最小刻度：0.05N。4. 金属表面防锈处理。	2	个	3	6
69	条形盒测力计	1N。1. 由方形弹簧盒（带刻板）、弹簧、提环、挂钩、指针等组成。零点可调。2. 盒体外形尺寸：150mm×35mm×18mm。3. 最小刻度：0.02N。4. 金属表面防锈处理。	48	个	3	144
70	圆筒测力计	5N；外筒由透明塑料制成，外径21mm，长150mm；具有优良测量性能的耐疲劳弹簧、提环和塑料外筒等构成，全封闭结构。2、有N和g对应刻度，最小分度值为0.1N，最大分度值1N上标有数字。	2	个	12	24
71	圆筒测力计	1N；外筒由透明塑料制成，外径21mm，长150mm；具有优良测量性能的耐疲劳弹簧、提环和塑料外筒等构成，全封闭结构。2、有N和g对应刻度，最小分度值为0.05N，最大分度值0.2N上标有数字。	2	个	12	24
72	平板测力计	5N，由对疲劳弹簧、可调节指针、旋片及刻度板等构成，最小刻度值为0.1N，白色塑料面板或铝板。面板尺寸：170mm×40mm×5mm。	48	个	7	336
73	圆盘测力计	10N，圆盘指针式。产品由上滑杆、予力调正套、复零调节套、指针、示度盘、下予力调正套、下滑杆、后盖、联销轴、圆盘、垫板、支撑板等组成。表面直径约200mm，分度值1N。	2	个	285	570
74	演示测力计	由弹簧、指针、刻度板、拉杆、悬挂装置、夹持柄等组成，刻度板为塑料制品，外形尺寸：310mm×85mm×8mm，中间槽孔尺寸：272mm×25mm，刻度值为0N~2N，最小分度值为0.1N、最大分度值为0.5N。左右侧刻度线一致。	2	个	23	46
75	拉压测力计	拉压两用，结构组成：由具有测量性能的耐疲劳弹簧，指针，调节器，小勾，承压台，刻度板构成。最大量程：10N，指针、调节器、小勾、刻度板采用金属制，承压台圆形塑料制。刻度板为铝板表面印刷刻线，尺寸215mm×30mm。	2	个	49	98
76	双向测力计	1. 产品主要由具有测量性能的耐疲劳弹簧、指针、调节器、分度板等组成；2. 使用时指针在所测力的方向上（无负荷时）必要时对准零位；3. 不在零位时，只要旋动两端的调节器，可使指针移向零位；4. 将测力计固定在支架上或其他能固定的位置上，便可测量拉力或秤物等实验。	2	个	49	98
77	握力计	指针式。1、最大秤量130Kg，指针可锁。2、塑料外壳，尺寸：135mm×100mm×20mm。	1	个	30	30
78	拉力计	弹簧可增减。1. 产品由木质手柄2个、挂簧架2个及拉簧5根组成。2. 金属件表面电镀处理。3. 弹簧直径15mm，长250mm，密绕。	1	个	60	60
79	演示电表	测量范围：G：-100uA~0~+100uA；DCA：0~200uA、0~0.5A、0~2.5A压降95mV；DCV：0~2.5V、0~10V；电压灵敏度2KΩ/V；精度：2.5级；防外磁场Ⅳ级；阻尼时间：不大于6秒；外形尺寸：270mm×270mm×112mm。	3	只	301	903

80	数字演示电表	1. 使用电源: 220V50Hz。2. 交、直流电压量程: a. 200mV档: 0~199.9mV。b. 2V档: 0~1.9999V。c. 20V档: 0~19.999V。d. 200V档: 0~199.99V。e. 500V档: 0~499.9V。3. 交、直流电流量程: a. 检流档: 0~199.99 μ A。b. 2mA档: 0~1.9999mA。c. 20mA档: 0~19.999mA。d. 200mA档: 0~199.99mA。e. 10A档: 0~9.9A。4. LED数码管4位半显示, 字高55mm。5. 塑料外壳, 外形尺寸: 288mm \times 100mm \times 320mm。	3	只		1204	3612
81	电能表	单相。1. 电压: 220V10 (40) A50Hz1600imp/kw. h。2. 塑料外壳, 尺寸: 105mm \times 45mm \times 145mm。	1	只		113	113
82	绝缘电阻表	手提式, 带摇手。ZC25-3型, 额定电压: 500V, 测量范围: 0-500M Ω ; 准确度: 10级; 摇柄额定转速: 120r/min; 绝缘电阻: 20M Ω ; 试电电压: 1000V; 外形尺寸: 205mm \times 120mm \times 145mm。	1	只		255	255
83	直流电流表	产品由测量机构、外壳等组成。1. 指示面板与水平面成45度夹角。2. 测量范围: (-0.2A~0.6A) (-1~0~3A)。3. 仪表准确度等级: 2.5级。4. 对外界磁场的防御等级为III级。5. 规格: 130mm \times 95mm \times 90mm。	24	只		23	552
84	直流电压表	产品由测量机构、外壳等组成。1. 指示面板与水平面成45度夹角。2. 测量范围: (-1~0~3V) (-5~0~15V)。3. 仪表准确度等级: 2.5级。4. 对外界磁场的防御等级为III级。5. 规格: 130mm \times 95mm \times 90mm。	24	只		23	552
85	灵敏电流计	产品由测量机构、外壳等组成。1. 指示面板与水平面成45度夹角。2. 测量范围: \pm 300 μ A内阻。3. 仪表准确度等级: 2.5级。4. 对外界磁场的防御等级为III级。5. 规格: 130mm \times 95mm \times 90mm。	24	只		23	552
86	多用电表	MF-47型, 内磁表头。测量范围: 直流电流: 0~5~50~500mA, 10A; 直流电压: 0~0.25~0.5~10~50~250~500~1000V, 交流电压: 0~10~50~250~500~1000V; 直流电阻: X1~X10K; 温度测试: -10~150 $^{\circ}$ C, 电容: 0.01~100000 μ f; 电感: 20~1000H; 音频电平: -10~+22db。表笔1套。外型规格: 165 \times 113 \times 52mm。重量: 0.6kg。	1	只		47	47
87	投影电流表	示面板与水面平行, 测量范围: (-0.2~0~0.6A) (-1~0~3A), 测量精度: 2.5级, 阻尼时间: 不大于4s, 外形尺寸: 100mm \times 120mm \times 35mm, 指针长度: 45mm, 最小分度值为0.02A、0.1A, 对外界磁场的防御等级为III级。	3	只		77	231
88	投影电压表	指示面板与水面平行, 测量范围: (-1~0~3V) (-5~0~15V), 测量精度: 2.5级, 阻尼时间: 不大于4s, 外形尺寸: 100mm \times 120mm \times 35mm, 指针长度: 45mm, 最小分度值为0.5V、0.1V, 对外界磁场的防御等级为III级。	3	只		77	231
89	投影检流计	测量范围: \pm 300 μ A, 指示面板与水面平行, 偏差5%, 对外界磁场的防御等级为III级, 指针长度为45mm。透明外壳, 尺寸: 100mm \times 120mm \times 35mm。	1	只		77	77
90	教学示波器	垂直系统频率响应: 直流DC~5MHz \leq 3dB, 交流10Hz~5MHz \leq 3dB; 偏转因素: 20mVp-p/格, 误差 \pm 10%; 输入电容: 1M//40PF; 衰减倍率: 1、10、100、1000, 误差 \pm 10%; 输入耐压: 400V (DC+ACpk); 扫描系统扫描频率: 10Hz~100kHz, 分四挡; 同步: 内正、内负、外同步; 水平系统频率响应: 10Hz~500kHz \leq 3dB; 偏转因素: 100mVp-p/格; 输入电容: 1M//60PF; 波形: 正弦波50Hz; 幅度: 250mVp-p \pm 10%; 余辉: 中; 工作环境: 温度0 $^{\circ}$ C~+40 $^{\circ}$ C; 相对湿度: \leq 90% (40 $^{\circ}$ C)。	1	台		1806	1806
91	密度计	1. 标准温度20 $^{\circ}$ C, 温度范围0~70 $^{\circ}$ C, 分度值为1度。2. 密度范围: 1.000~2.000。3. 在液体中倾斜度不大于0.2分度值。4. 其它性能指标应符合GB/T17764-1999的有关规定。	1	支		4	4
92	密度计	1. 标准温度20 $^{\circ}$ C, 温度范围10~70 $^{\circ}$ C, 分度值为1度。2. 密度范围: 0.700~1.000。3. 在液体中倾斜度不大于0.2分度值。4. 其它性能指标应符合GB/T17764-1999的有关规定。	1	支		5	5
93	湿度计	双指针式、全塑料外壳, 带座可悬挂。1. 可测温度及湿度。2. 直径约128mm。3. 温度可测-30 $^{\circ}$ C~50 $^{\circ}$ C, 湿度可测10%RH~90%RH。	1	个		13	13
94	空盒气压计	多膜盒。产品由上拖板、真空膜盒、连接拉杆、调节螺丝、中间轴、调整器、扇形齿轮、直齿轮、偏心螺钉、游丝、指针、刻度盘及打气球等组成。1. 测量范围: 80~106Kpa, 分度值: 0.1Kpa, 测量误差: 小于0.25Kpa。2. 外形尺寸: 直径150mm, 高80mm。3. 全透明外壳。	1	台		236	236
95	圆柱体组	以三种材料圆柱体组成, 分别为铜、铁、铝制成, 三只圆柱体几何尺寸完全相同, 直径20mm, 高32mm。塑料盒定位包装。	24	套		36	864

96	立方体组	1. 由铜、铁、铝、木材四种材料组成；2. 四种材料均为25mm。3. 木质致密，表面平整光滑，铁件电镀处理。4. 塑料盒包装。	24	套	57	1368
97	运动和力实验器	由水平板、斜面板、小车、过渡塑料片、毛巾，布，小球2个(金属球、塑料球)，硬盒组成。水平板和斜面板用合页连接，宽度和厚度尺寸要一致，宽度118mm，厚度12mm。水平板长度525mm，斜面板长200mm，小车为塑料制品，尺寸不小于110mm×75mm×40mm，金属球直径为16mm；塑料球直径为15mm。	24	套	72	1728
98	惯性演示器	1、本仪器为工程塑料制作而成，由蓝色壳体、红色启动键、拉簧、红色绳线、金属挡片、玻璃球等组成。2、壳体为塑料制品，尺寸为：158mm×72mm×75mm。3、红色启动键为塑料制品，按键直径为13mm，滑杆长53mm，启动键装入壳体后，滑杆露出长度不小于3mm，启动键运行灵活、无阻滞现象。4、拉簧用弹簧钢丝制成，表面镀锌。5、玻璃球直径不小于19mm，外表作镀镍处理，光滑明亮。	1	套	21	21
99	摩擦计	由木制摩擦板和摩擦块组成。摩擦板外形尺寸不小于500mm×44mm×8mm。摩擦块外形尺寸不小于100mm×38mm×28mm。上面有两个砝码孔，端面中心有挂钩。	24	套	8	192
100	螺旋弹簧组	1、由钢丝绕成的螺旋弹簧5种一组组成。2、5种螺旋弹簧拉力限量分别为：5N，3N，2N，1N，0.5N。弹簧直径分别为：1mm、0.9mm、0.8mm、0.6mm、0.5mm。	1	组	27	27
101	阿基米德原理实验器	产品由筒、圆柱体、溢液杯等组成。透明溢液杯内径65mm、高140mm、离杯口20mm处有一倾角的溢水嘴，溢水嘴长不小于15mm；透明筒筒内径50mm，高约50mm；圆柱体外径50mm，高约50mm，内装细砂，上部带挂环。	24	套	27	648
102	阿基米德原理及其应用实验器	产品由透明溢杯、浮桶、塑料桶、圆柱体、铝柱二个组成。透明溢杯Φ65mm、高140mm、离杯口20mm处有一倾角的溢水嘴，溢水嘴长不小于15mm；塑料桶为透明，直径不小于35mm、高不小于100mm，侧面有0至90mm刻度标尺、底部有挂环；浮桶为半透明塑料制成，上下均有挂环、外形尺寸：Φ35mm、高80mm，内壁上有两条刻线、刻线距离10mm、外壁上有毫米刻度标示；圆柱体为金属材料制成，表面电镀处理，圆柱外径30mm、厚18mm，一端有挂环，铝柱直径30mm、厚10mm，其中一个有挂环。	24	套	30	720
103	液体压强与深度关系实验器	组装式。产品由透明外筒、塑料接水槽、透明塑料深度实验筒及压强计等组成。1、透明外筒尺寸：外径104mm±1mm，高152mm±1mm。厚2mm±0.5mm。2、塑料接水槽尺寸为：200mm×125mm×35mm。3、透明塑料深度实验筒尺寸为：外径约30mm，高约190mm。	24	个	39	936
104	连通器	产品由透明塑料注塑成型的连通管各插接式底座两部分组成。1、连通管有粗直管一根、弯直管一根、三球管一根、细直管一根，它们上端开口不连通，下部连通的容器。2、产品外形尺寸：250mm×125mm×215mm。3、粗直管孔径为29mm、细直管孔径为9.7mm。4、底座为双边插接式，结构稳定可靠。	1	个	45	45
105	帕斯卡球	1、产品主要由圆管、空心球、活塞、活塞杆、手柄组成。2、圆管选用金属无缝钢管，有效尺寸不小于直径28×180mm，一端应有连接空白球的螺纹，另一端有拧盖螺纹、螺纹连接部分应牢靠、表面防锈处理。3、空心球用不锈钢制作，直径不小于80mm。圆球上装有10个不同方向的喷嘴，喷嘴连接牢固、密封。圆球与圆管连接方便。无漏水现象。4、活塞选用耐油优质橡胶制作、规格尺寸与圆管内径密封配合，活塞安装在活塞杆上。活塞另一端安装塑料手柄。5、组装后的帕斯卡球应抽动自如，密封性良好。钢材表面采用防锈处理加环保油漆涂层精制而成。	1	个	81	81
106	浮力原理演示器	1、大水槽1个，用透明材料制成，表面0~300刻度，规格不小于Φ110×300(mm)，在大水槽的底部分隔一个小水槽，规格不小于Φ70×90(mm)。2、排气管1个在小水槽上部侧面的位置、进气口在小水槽的底部。3、浮体附配重物5个，直径49mm、高17mm。4、附浮胶管1根。	1	套	66	66
107	物体浮沉条件演示器	产品由透明盛液筒、浮筒、配重体、导引磁铁、铁丝条组成。1. 盛液筒用无毒、透明塑料制成，高300mm、内径108mm，筒壁应有刻度标志，盛液筒底面平稳。2. 浮筒为圆柱形状、空心，外径96mm，内径60mm，高98mm。3. 配重体为直径85mm的铁丝绕制，铁丝直径2mm，表面防锈。	1	套	66	66
108	潜水艇	1. 产品由透明球体、配重块、吸排气筒等组成。2. 透明球体直径≥	1	套	30	30

	浮沉演示器	70mm。3. 吸排气筒容量：0~20ml。4. 透明塑胶管长度≥20cm。5. 各处配合无漏气现象。					
109	液体内部压强实验器	1、本仪器由承压盒、支杆、胶膜等组成。2、承压盒的内径Φ36mm，转轴孔径Φ4mm。3、支杆由Φ4mm的低碳钢制成，一端弯解为90°±1°，表面油漆。	24	套	12	288	
110	微小压强计	1、产品由U形玻璃管、刻度板、三通管、夹持柄等组成。2、量度范围：300mm。3、外形尺寸360×38×16mm。4、U形管用内经均匀的玻璃管制成，其内经为4—6mm，壁厚不小于1mm。U形管竖直长度不小于365mm，两侧距离25±3mm。一端成喇叭口，另一端成“接头”状。5、三通管用外径为5.8mm的塑料制成，三个端头均为“接头”状。6、刻度板最小刻度为5mm，刻度总长为300mm。	24	台	12	288	
111	液体对器壁压强演示器	流体力学仪器，演示液体对器壁压强的实验。由圆柱形透明玻璃圆管，胶膜以及橡胶绳组成，圆管侧面另与两个凸出玻璃圆管连通。直管直径约30mm，长200mm；侧管直径约17mm，长25mm	1	台	22	22	
112	气体浮力演示器	基本结构：由大球Φ15cm、大气球、塑料网、50g钩码1个、球针、杠杆尺、支架、底座等组成。底座尺寸不小于200mm×60mm×10mm。	1	套	42	42	
113	马德堡半球	1、铸铁制成半球（圆盘）的合口处边表面粗糙度最大允许值为3.2um，当半球（圆盘）的内外压强差为0.0677Mpa（500mmHg），经30分钟后，其压强不低于0.064MPa（480mmHg），内外压差用准确度不低于1.5级真空表测量。2、半球（圆盘）外径不小于Φ105mm，内经不小于Φ75mm。3、半球（圆盘）为铸铁、拉环为铁件，须进行时效处理，消除内应力，防止变形。4、旋塞和抽气管咀由黄铜制成。外径Φ8mm，旋塞一端装有与通气孔方向一致的旋片，旋塞应松紧适宜、转动灵活。5、产品外表面喷漆、平整、光滑、无毛刺。两半球（圆盘）的合口处和旋塞应进行成组匹配。	1	套	144	144	
114	大气压系列实验器	由透明杯，橡胶套圈，胶塞，方格盖板，带嘴盖板，多孔球盖，小气球，弹簧夹和乳胶管等组成。1、透明杯：由聚苯之类的透明材料制成，高约96mm。2、橡胶套圈：可环套在杯口上，下抵杯的环肩，上部与盖板配合，实现对杯口的严紧密封。3、胶塞：可堵塞在杯底的气咀内，实现杯的密封。4、方格盖板：由聚苯之类的透明材料制成，Φ80mm，厚约3mm。5、带嘴盖板：由聚苯之类的透明材料制成，Φ80mm，厚约3mm。6、多空盖板外径约65mm。	1	套	30	30	
115	压力和压强演示器	由压强小桌、海绵块组成。压强小桌应采用ABS塑料注塑成型，表面光滑平整，桌面尺寸不小于130×80mm。小桌腿上粗下细，总长45mm。海绵块尺寸不小于130×70×30mm。	1	盒	13	13	
116	流体流速与压强关系演示器	由快慢流速管（1支）、U形管（2个）、滴管（1支）、示教板、乳胶管、底座组成。示教板为铁制，表面烤白漆，规格：440mm×280mm。底座为铁制，表面烤黑漆，规格（长×宽×高）：440mm×120mm×18mm。	1	套	165	165	
117	杠杆	塑料制品。1、本产品由杠杆、轴、调平装置组成。外形尺寸：520mm×28mm×7mm。2、杠杆尺正面刻印厘米单位刻线，线宽不大于1.5mm，每5厘米印一长线并注数字，数字下面有挂孔。3、杠杆尺两端装有调平螺杆和调平螺母，表面均镀锌。螺母重不大于10g，每个螺杆可调罗纹长度25mm。	24	套	13	312	
118	演示滑轮组	可卡式。1、配备：单滑轮2只。外径53mm。三并滑轮2组，外径53mm。三串滑轮2组，外径53、40、30mm；可卡2套，滑轮直径53mm。2、滑轮框架结构均为封闭式，采用ABS塑料制成。3、滑轮挂钩由金属制成，使用时将挂钩置于滑轮的挂钩孔位内即可。	1	组	36	36	
119	滑轮组	可卡式。1、单滑轮4只，二并滑轮2组，二串滑轮2组，可卡2组。2、滑轮框架结构均为封闭式，上下挂钩互成90°。3、轮盘采用ABS塑料注塑制成，直径40mm。	24	组	30	720	
120	滚摆	1、滚摆摆体（摆轮和摆轴）、悬线、支柱、横梁和底座组成。2、摆轮Φ115mm。摆轴Φ8mm，长160mm，轴上两个穿线孔距离140mm，穿线孔径Φ1.5mm。支柱高350mm，横梁长240mm。3、摆轴对摆轮的垂直度公差为0.5mm。4、摆轴应粗细均匀。轴上二穿线孔对于摆轮的对称公差0.5mm。5、摆体重心偏移轴线公差为0.5mm。6、摆轴镀铬。底座应稳固，表面涂漆，支柱表面应作防锈处理。	2	个	64	128	

121	离心轨道	1、由底座、环形轨道、接球槽和高度调节器组成。2、底座塑料制成，长：300mm，宽：125mm。3、环形轨道采用宽20mm，厚9mm铝槽弯制而成，中心圆环的外径约140mm。4、接球槽为塑料制成，钢球 Φ 22mm。5、高度调节器为塑料制成，可在长轨上调节移动，长轨长约400mm，短轨长约120mm。	1	套	62	62
122	力学实验盒	产品由条形盒测力计1支、小车1辆、钩码4支、溢水杯1个、圆柱体吊桶1个、量杯1个、小桌1个、海绵1块、量筒1个、U型管1支、乳胶管1根、压强计1支、压强杯1支、多孔盖板1个、单孔盖板1支、气球1个、止水夹1个、杠杆尺1根、立杆1根、底座1个、单滑轮2个、二单滑轮2个、横梁1根、钢球1个等组成。	48	套	98	4704
123	初中力学演示板	1、为手提式组合教具，全部教具组装于塑料箱内，所有配件应有定位放置。仪器由实验底板、大三角支板、紧固销、塑料吊杯、支撑杆、平直导轨、双向测力计等组成。2、完成初中物理力学“重力的方向和重锤线”、“用弹簧称测力”、“弹簧的伸长跟所受的拉力成正比”、“二力平衡的条件”、“物体的惯性”、“摩擦”、“杠杆的作用和平衡条件”、“轮轴的作用和平衡条件”、“定滑轮、动画轮和滑轮组的作用”、“功的原理”、“斜面”、“机械效率”、等不少于22个实验。	1	套	541	541
124	飞机升力原理演示器	由机翼模型、滑杆、底座、风扇等组成。机翼采用轻质材料制成，其形状仿飞机模形。风扇部分电源开关、调节器，外壳采用塑料，有良好的绝缘性，底座由优质胶合板制成。底座尺寸不小于520mm \times 150mm \times 12mm，电源：AC220V	1	套	331	331
125	手摇离心转台	产品由机座、主动轮（附摇手）和从动轮等组成。1、外形尺寸：478mm \times 238mm \times 113mm。2、机座材料为铸铁，平放、立放均平稳可靠。3、主动轮直径为240mm，从动轮直径为39mm。4、主动轮和从动轮转动灵活、平稳，转动时皮带会脱落。5、各部件作防锈处理。	1	台	225	225
126	音叉	音叉、橡皮槌、共鸣箱，频率256Hz，音叉应为45#碳钢制成，表面镀铬，四面平直棱角应整齐，音叉总长190mm，叉枝厚约5mm，两支股内间距8mm，圆柄 Φ 7mm。槌头为橡胶带木质手柄，直径不小于20mm，长度160mm，共鸣箱应采用实木制成，空心，箱体带音叉插孔，外形尺寸：300mm \times 90mm \times 50mm。	24	套	21	504
127	发音齿轮	1、三片齿轮顶圆直径为 Φ 78mm。2、三片齿轮的齿数分别为80、60、40齿，齿形角度为 $90^\circ \pm 1$ 。3、三片齿轮相距23mm，装在转动轴上，轴下端为锥体，锥度为1：20，大端直径为 Φ 10 \pm 0.1mm。4、零件表面防锈处理。	1	个	32	32
128	单摆	1、由摆球、线绳组成。2、钢球直径19mm。3、摆球均沿直径方向钻孔，供穿线使用，钢球表面镀铬、抛光。4、摆球附悬线1根，长度均 \geq 1100mm。	24	个	6	144
129	纵波演示器	中学物理演示纵波的传播、反射等；仪器采用塑料支架悬挂弹簧形式，全长不小于100cm、 Φ 60mm螺旋弹簧自由悬挂在支架上，振源金属可上下调节，整套仪器包括机架1个（螺旋弹簧1支、振源2只）；连接杆15个；反光白布1块；可拆卸后装入40 \times 35 \times 15cm的纸箱内。	1	套	230	230
130	声传播演示器	演示器由演示板、信号发生器、放大扬声器、传声棒、音亮调节器等组成。1、演示板采用塑料注塑成型，外形尺寸为355mm \times 255mm \times 22mm，外包脚尺寸为115mm \times 20mm \times 70mm。2、透明圆筒尺寸为直径45mm，长190mm，壁厚不小于3mm。3、扬声器可发出不小于50分贝。4、能演示空气传播、固体传播、液体传播及真空传播四种演示效果。	1	套	180	180
131	超声应用演示器	超声应用演示器可进行超声波测距、报警、水位控制、倒车报警等控制实验的演示器。主要参数：电源电压：220V50Hz，工作频率：40kHz，显示距离：0.2—2.5m，消耗功率：小于3W，外形尺寸：210mm \times 200mm \times 75mm，重量：0.5Kg。	1	套	331	331
132	声速测量仪	由一台主机、两个专用传感器带支架底座、自行车铃及连接导线组成。声源频率：5kHz；传感器间距：3—4m；测量精度：5%；工作电压：DC9V。	1	台	253	253
133	量热器	一、构造：1、外筒，2、盖架，3、量筒（铝制），4、护热套，5、接线盖塞，6、接线柱，7、接线棒，8、电热丝，9、橡皮塞，10、盖塞，11、搅拌器。二、技术要求：1、电热线为镍络电阻线，阻值为2 Ω 或1 Ω 。2、电热丝工作状态中，电流为1.7~2A，电压6V时，100mL水通电10分钟时，达到升温度10 $^\circ$ C。	24	套	38	912

134	内聚力演示器	由两个中空镶铅圆柱体、刮削器组成。1、铅柱分为红、蓝各1，每支上有挂钩，外形尺寸不小于： $\Phi 20\text{mm}$ ，长50mm。2、刮削器外壳为塑料，塑料筒内置刀片。	3	套	49	147
135	空气压缩引火仪	1、由手柄、连杆、端盖、耐油橡皮圈、气缸体、底座等组成。2、手柄和底座为塑料制品。3、气缸体为透明塑料注塑成型，表面光洁、透明。	3	个	32	96
136	爆燃器	产品由主机、点火开关、透明罩组成。1、使用电源：DC3V。2、主机外形尺寸： $130\text{mm} \times 65\text{mm} \times 85\text{mm}$ 。	1	套	116	116
137	机械能热能互变演示器	由绳、黄铜管（外径为16mm，高55mm）、弓形架、橡皮塞等组成。弓形架采用铸铁铸造成型，并有压紧装置，表面烤漆处理。	1	套	64	64
138	金属线膨胀演示器	1、由金属试棒、支架、传动机构、指针、标尺和底座组成，附专用酒精灯和火焰罩。2、金属试棒3支，分别为经校直的铝棒、铜棒、钢棒。直径均为6mm，长度185mm，表面氧化处理。3、支架由金属材料制成，左右架中两相邻的试棒插孔的中心距离均为12mm，右支架插孔外端带有调节螺丝，与传动机构配合，在常温下能将指针调至零位。4、三组传动机构动作灵活，互不干扰。	1	个	113	113
139	固体缩力演示器	产品由底座、试棒、玻璃肖、酒精加热容器及手柄组成。1、试棒采用铜棒制成，直径6mm，长205mm。2、底座采用冷轧板冲压成型，尺寸： $240\text{mm} \times 55\text{mm} \times 15\text{mm}$ 。表面烤漆处理，底座上安装卡槽及锁紧装置。	1	个	113	113
140	热传导演示器	该产品由底座、支杆、蓄热块及导热杆组成。1、导热杆直径相同为 $\Phi 5\text{mm}$ ，长度相等为L64mm的铜、铝、铁各1支，铁杆电镀处理。2、底座尺寸： $110\text{mm} \times 70\text{mm} \times 10\text{mm}$ ，表面喷漆。3、支杆直径6mm，高125mm，电镀处理。	1	个	45	45
141	双金属片	由铜、铁组成。该产品由长度约200mm、宽约15mm、厚 $\geq 0.3\text{mm}$ 铜、铁板材各1片铆合而成，铆合应牢固。手柄为木制。	1	个	21	21
142	气体做功内能减少演示器	产品由黑色背板、橡胶塞、透明圆筒、酒精容器、底座、塑料管等组成。1、透明圆筒：壁厚2mm，外径45mm，高100mm。筒壁厚度均匀，无裂纹；与底座粘接牢固，无漏气；表面光洁、透明度良好，无条纹、无缩迹。2、橡胶塞与出气孔配合良好。3、黑色背板采用冷轧板制成，表面烤黑漆，尺寸： $115\text{mm} \times 74\text{mm}$ 。4、底座塑料注塑成型，尺寸： $20\text{mm} \times 80\text{mm} \times 15\text{mm}$ 。	1	套	30	30
143	声热实验盒	结构：采用小型组合式结构，插接方便。1. 仪器盒（弦定位座）1套；2. 弦调节轴2个；3. 弦定位柱2个；4. 三角形片1片；5. 弦（粗、细长均为360mm）各1根；6. 弦支座2根；7. 喇叭8欧2个；8. 喇叭固定板1个；9. 喇叭罩1个；10. 薄膜板1个；11. U形插片座2个；12. 穿线钢球1个；13. 小锤1个；14. 铜丝（ $\Phi 0.3 - \Phi 0.5$ ）1根；15. 指针1根；16. 立柱2根；17. 拉线杆1个；18. 白屏1块；19. 销轴；20. 铜棒1根；21. 凡士林1盒；22. 蜡烛1根；23. 定位螺丝1根。	48	套	55	2640
144	纸盘扬声器	1、扬声器的阻抗 8Ω ，功率5W。2、扬声器无杂音，演示效果明显。3、外径： 165mm 。	1	台	90	90
145	手持式喇叭	手持式，塑料制。功能：音亮调节、语音播放、音乐播放。口径150mm，高240mm，输出功率15W。	1	个	94	94
146	玻棒（附丝绸）	有机玻棒（附丝绸），教师用。1、直径为12mm、长为295mm，一端为锥体，头部为球形状。2、丝绸尺寸不小于： $150\text{mm} \times 150\text{mm}$ 。	1	对	9	9
147	玻棒（附丝绸）	有机机棱（附丝绸），学生用。1、直径为8mm、长为150mm，一端为锥体，头部为球形状。2、丝绸尺寸不小于： $100\text{mm} \times 100\text{mm}$ 。	24	对	5	120
148	胶棒（附毛皮）	聚碳酸酯棒（附毛皮），教师用。1、直径为12mm、长为295mm，一端为锥体，头部为球形状。2、毛皮尺寸不小于： $100\text{mm} \times 100\text{mm}$ 。	1	对	9	9
149	胶棒（附毛皮）	聚碳酸酯棒（附毛皮），学生用。1、直径为8mm、长为150mm，一端为锥体，头部为球形状。2、毛皮尺寸不小于： $60\text{mm} \times 60\text{mm}$ 。	24	对	7	168
150	箔片验电器	一对装。1. 产品由透明外壳、底座、圆盘、导电杆、箔片等组成。2. 外壳采用透明塑料注塑成型。3. 圆盘、导电杆用金属制成，表面	1	对	38	38

		镀铬处理。安装后无明显松动及歪斜现象。4. 导电杆与外壳间应有绝缘套, 安装后应无明显缝隙, 取下方便, 不致损坏箔片。5. 金属箔片厚度不大于0.2mm, 长度不小于20mm。				
151	箔片验电器	学生用, 一对装。1、产品由透明外壳、导电杆、圆球及箔片组成。2、箔片成条形, 片体平整, 无卷曲。长约25mm, 宽3mm。3、外壳采用透明塑料注塑成型, 表面光洁明亮, 无划痕。外形尺寸为50mm×30mm×60mm。4、导电杆Φ4mm, 高约45mm。5、圆球Φ10mm。	24	对	13	312
152	指针验电器	一对装。产品由底座、金属圆筒、绝缘套、金属杆、指针架、指针和接地接线柱组成。1、金属筒Φ170mm, 表面烤黑漆; 底座采用塑料注塑成型, Φ100mm。2、仪器整体结构: 在圆底座上装着一个金属圆筒, 圆筒的前面装有透明玻璃, 后面装有附标线的毛玻璃, 上壁装有绝缘套筒, 一根金属杆穿过套筒, 插入圆筒内, 金属杆下部装有竖直的指针架, 一根指针装在指针架的水平轴上, 并可绕轴灵活转动, 圆筒下壁一侧装有一个接线柱, 用来外壳接地。	1	对	118	118
153	感应起电机	1、环境温度: -10~40℃。2、起电盘直径: 235mm。3、放电距离: 在相对湿度为65%的环境中火花放电距离≥30mm。4、本仪器由底座、莱顿瓶、支架、放电叉绝缘柄、集电杆、放电叉杆、导电层、中和电刷(感应电刷)、电刷杆、上轴及上轴螺钉、莱顿瓶盖、导电弹簧、大皮带轮、连接片组成。	1	台	167	167
154	枕形导体	用于演示静电感应和感应起电。结构: 二只金属制成的空心圆筒, 空心圆筒外形尺寸为Φ60mm±1mm, 高约68mm; 一端为半球面, 另一端为平口, 将二只圆筒的平口对合起来, 就成为一个枕形导体, 每只导体均有绝缘支杆及底座。支杆为有机玻璃Φ12mm, 高110mm; 底座Φ85mm, 高约13mm	1	副	75	75
155	小灯座	螺旋灯座。底座塑料, 尺寸: 74mm×34mm×10mm, 工作电压不大于36V, 工作电流不大于2.5A	48	个	2	96
156	单刀开关	1、由底座, 接线柱, 闸刀, 刀座, 刀承和绝缘手柄组成。2、底座: 黑色塑料, 尺寸: 74mm×34mm×10mm, 工作电压不超过36V, 工作电流不超过6A。	48	个	2	96
157	滑动变阻器	1、20Ω, 2A; 2、产品由线绕瓷管、滑动头、滑杆、支架、接线柱等主要部件组成。有氧化膜绝缘层的铜镍合金电阻丝密绕在瓷管上。3、变阻器电阻值误差不超过±10%。4、变阻器能在环境温度-10℃至+40℃, 相对湿度不大于85%的条件下连续工作。	48	个	30	1440
158	滑动变阻器	1、50Ω, 1.5A2、电阻阻值误差≤10%3、绝缘层耐压1.5V4、工作温升≤300℃5、绝缘电阻: ≥20MΩ6、耐压1.5kV不出现飞弧和击穿。7、电接触: 滑动头在滑动时电阻阻值应均匀化, 不得有间断跳跃现象。8、触头机械压力: 滑动头与电阻线、滑杆保持良好的弹性、接头应圆滑, 压力均可, 滑动应顺畅。	1	个	37	37
159	滑动变阻器	1、5Ω, 3A; 2、产品由线绕瓷管、滑动头、滑杆、支架、接线柱等主要部件组成。有氧化膜绝缘层的铜镍合金电阻丝密绕在瓷管上。3、变阻器电阻值误差不超过±10%。4、变阻器能在环境温度-10℃至+40℃, 相对湿度不大于85%的条件下连续工作。	1	个	37	37
160	电阻圈	1、电阻圈用康铜丝绕制而成, 通过接线柱固定于长方形塑料座中。塑料座外形尺寸为: 95mm×30mm×20mm。2、阻值: 5W、10W、15W各一只。3、总阻值误差≤±1%。4、电阻丝表面应经过绝缘处理, 线圈排列整齐。塑料座应牢固美观, 并标明电阻圈的规格。接线柱与电阻丝要接触良好。5、在额定电流下工作后, 电阻丝无明显变形, 绝缘层不得剥落, 塑料	24	组	23	552
161	电阻定律演示器	1、电学仪器, 供中学演示金属导体电阻定律用。2、木质底板尺寸: 1050mm×130mm×15mm, 3、三种金属导线分别为: 铜丝(Φ0.5mm), 铁丝(Φ0.5mm), 镍铬丝(Φ0.5mm) 2个组成。4、三种线的有效长度均为1000mm。	1	台	40	40
162	电阻定律实验器	1、电学仪器, 供中学演示金属导体电阻定律用。2、由塑料底板, 三种金属导线分别为: 铜丝(Φ0.5mm), 铁丝(Φ0.5mm), 镍铬丝(Φ0.5mm) 2条组成。3、有效长度均为500mm。	24	台	23	552
163	演示电阻箱	采用插头式电阻箱的解剖形式, 插接柱采用铜金属材质, 用于演示插头式电阻箱的基本构造和原理。1. 裸露式锰铜线绕丝, 最大电工作流: 2A (1Ω、2Ω)、1A (5Ω)。2. 整体固定有木板上, 附支脚, 木板尺寸: 238mm×98mm×8mm。	1	个	70	70

164	教学电阻箱	仪器采用胶木密封结构,电阻变换方式为开关式,电阻采用用高稳定的漆包锰铜丝以无感方式绕于高频瓷管上和定值电阻,电阻制式为1:2:2:2:2。二、主要性能:1、准确等级0.5级;2、阻值范围0~9999.9Ω,3、零位电阻小于0.05Ω;4、电路对外壳的金属部分的绝缘电阻大于20MΩ。	1	个	137	137
165	筒式电阻箱	仪器采用旋扭式结构,外壳用塑料压制而成。1、阻值范围0~9999Ω,最小步进值为1Ω;2、各档电阻示值误差参照国家标准电阻箱相对误差公式。3、各档电阻的主要技术参数:1~9Ω,线绕电阻±1%,功率为3W;10~495Ω,RTL测量膜电阻±1%,功率为1W;500~9990Ω,RTL测量膜电阻±1%,功率为1/2W。	24	个	53	1272
166	演示线路实验板	插拼式。线路板由底板4块、电池夹6个、单极开关3个、双极开关1个、灯座3个、绕线电阻(4W5欧1个、10欧2个、15欧1个、20欧1个)、接线柱座6个、空位插座1个、镀铬丝直径0.3mm的3.3米、康铜丝直径0.3mm的1.1米、铁铬丝直径0.3mm的1.1米、电珠(3.8V4只、6.2V2只)、A符插座3个、V符插座3个、吊环14个、拼接肖30个、走线插座60个、三角插板5个、压杆和压钩各2个、各种规格连接导线若干。1.底板共4块,采用塑料注塑成型。单板面积为360mm×240mm,分布96个小孔,纵横距离30mm。2.单台包装采用彩色纸盒包装。	1	套	270	270
167	初中电学演示箱	磁吸式。演示箱包括特大高清图型磁吸式演示电流表(0-0.6A、0-3A,尺寸:320*330*6mm)1个;特大高清图型磁吸式演示电压表(0-3A、0-15V,尺寸:320*330*6mm)1个;大型磁吸式演示电池盒(尺寸:150*35*27mm)4个;大型磁吸式演示单刀单掷开关2个;大型磁吸式演示单刀双掷开关1个;磁吸式演示滑动变阻器2个(20欧和50欧);大型磁吸式演示灯座3个;演示用电动机模型1个;大型磁吸式定值电阻,5欧,10欧,15欧,20欧各1个;演示实验用电珠,灯泡5个2.5V;演示用鳄鱼夹导线10根;演示用电阻定律(康铜丝直径0.5mm、镀铬丝直径0.5mm和0.7mm各一根,底座尺寸:610*90*15mm)1个;发光二极管2个。铝合金教具实验箱(665mm*350mm*160mm)1个。灯座、发光二极管、定值电阻、单刀单掷、双掷的底座尺寸:115*60*15mm。	1	套	1956	1956
168	单刀双掷开关	底座、接线柱,闸刀,刀座,双刀承和绝缘手柄组成。开关的最高工作电压36V,额定工作电流6A。底座为塑料制,尺寸:77mm×35mm×9mm。	24	个	7	168
169	双刀双掷开关	底座、接线柱,双闸刀,刀座,双刀承和绝缘手柄组成。开关的最高工作电压36V,额定工作电流6A。底座为塑料制,尺寸:77mm×53mm×10mm。	1	个	13	13
170	焦耳定律演示器	产品由演示板、贮气盒两只,电阻:5Ω线绕电阻、玻璃管2根等组成。1、电源电压:直流稳压6V;电流小于2A。2、演示板采用塑料注塑成型,颜色为白色,外形尺寸290mm×245mm×4mm;演示板上印刷有刻度线,每5mm为短刻线、10mm为长刻线,并标有数字,刻线数量不小于13条。3、贮气盒采用透明塑料制,尺寸:78mm×78mm×30mm。4、在10分钟内,演示效果明显。	1	套	64	64
171	焦耳定律实验器	产品由演示板、贮气盒两只,电阻:5Ω线绕电阻、玻璃管2根等组成。1、电源电压:直流稳压6V;电流小于2A。2、演示板采用塑料注塑成型,颜色为白色,外形尺寸290mm×245mm×4mm;演示板上印刷有刻度线,每5mm为短刻线、10mm为长刻线,并标有数字,刻线数量不小于13条。3、贮气盒采用透明塑料制,尺寸:78mm×78mm×30mm。4、在10分钟内,演示效果明显。	24	套	64	1536
172	保险丝作用演示器	手提式带支脚。1、面板尺寸;450mm×310mm。2、面板布局合理、标志字迹清晰、插接使用方便。3、外接电压:220V50Hz,电流表1只。4、应配置12V21W灯泡1只,12V10W灯泡1只。5、演示直观,可见度好。	1	套	283	283
173	玩具电动机	带座和风扇。产品由小电机、风叶、电机固定架、支架组成。1、风叶、固定架、支架采用塑料注塑成型。2、小电机:使用直流电压3V。	24	套	12	288
174	电子门铃	产品由门铃、开关及连接导线组成。1、门铃是通过开关控制,声频为音乐。2、电源电压为直流1.5V。3、门铃的外壳为塑料制。	24	套	21	504
175	条形磁铁	D-CG-LT-180,一对装,外形尺寸:178mm×20mm×10mm。	24	对	30	720
176	蹄形磁	D-CG-LU-80,附衔铁。外形尺寸:60mm×16mm×80mm。	1	个	18	18

	铁						
177	磁感线演示器	产品由透明有机成型盒内装细铁粉、配条形磁铁组成。透明有机成型盒外形尺寸：200mm×110mm×30mm，箱体下部一角应有释放铁粉的螺丝孔。	1	套		60	60
178	立体磁感线演示器	1、演示器由圆形立体磁感线演示器组成；2、圆形立体磁感线演示器由铆有可自动转动的软铁小指针366个，透明塑料制成6块立片（相向60°）及条形磁铁或圆柱形磁铁组成。3、上下两圆片的直径为170mm，组装后的高度为200mm。	1	套		113	113
179	磁感线演示板	产品由有孔塑料板、小磁针、脚及条形磁铁组成。1、塑料板为透明有机板注塑成形，内封小针576个，外形尺寸为250mm×250mm。2、小磁针直径约1mm，长约4mm，为黑色，磁针在板内孔中应转动灵活。3、脚为塑料，高为12mm。	1	套		70	70
180	电流磁场演示器	产品由透明底座、方线圈、圆线圈、螺线管、接线柱等组成。线圈由纯铜漆包线绕制，绕向清晰，底座透明，长宽高约18cm×14cm×4cm。	1	套		60	60
181	菱形小磁针	一套16个，带底座，小磁针宽大于3mm	24	套		12	288
182	翼形磁针	1.磁学仪器，供演示磁体的指向性和磁极的相互作用。2.有垂直翼形针体和支座两部分。一对装。3.磁针长度140mm、宽8mm，塑料底座直径70mm。	24	对		6	144
183	演示原副线圈	1.演示原副线圈由演示原线圈、演示付线圈、铁芯三部分组成。2.原线圈：内径13±0.5mm，外径22±1mm，直径0.59漆包线平绕，绕线长度63mm。3.副线圈：内径35±1mm，外径49±1mm，直径0.27漆包线平绕，绕线长度67mm。4.铁芯：Φ12mm；长度80mm。5.外形尺寸：66mm×66mm×110mm。6.线圈骨架用黑色塑料制成，表面光洁，付线圈底座平整，直立于平面时不应晃动。	1	套		40	40
184	原副线圈	1.原副线圈由原线圈、副线圈、软铁芯三部分组成。2.原线圈骨架：圆筒内径11mm；圆筒外径15mm；绕线宽度57mm。3.付线圈骨架：圆筒内径24mm；圆筒外径30mm；绕线宽度50mm。4.铁芯：Φ10mm；长度不小于77mm。5.外形尺寸：60mm×40mm×88mm。6.原付线圈骨架用黑色塑料制成，表面光洁。付线圈底座平整，直立于平面时不应晃动。	24	套		17	408
185	蹄形电磁铁	产品由U型铁芯、两个线圈和衔铁组成。1、铁芯直径11.5mm，两端中心距45mm，高110mm，带挂钩。2、线圈绕线长度44mm，有绕向标志。3、衔铁厚度2mm，带挂钩。	1	组		47	47
186	电磁铁实验器	产品由螺旋管3支、铁芯2支、连接片1个、衔铁1个、铃声1个及塑料盒组成。1.铁芯直径5mm，长47mm。2.线圈骨架长44mm，为弹簧装置。3.箱体尺寸：116mm×77mm×28mm。	24	台		32	768
187	电铃	1.产品为立式结构，由电磁铁、衔铁、铁铃、衬板和底座组成。2.工作电压：直流3~6V。外形尺寸：约85mm×85mm×190mm。3.影响效果在15米范围内铃声清晰。电磁铁线圈的直流电阻为10~20Ω。衔铁的触点为铜质。电路导线的走向应醒目整齐。铁铃采用Φ55mm国产自行车铃盖。底板应放置平稳。	1	个		60	60
188	演示电磁继电器	演示用，主要由电磁系统和触点系统两部分组成。电磁系统包括：电磁线圈、铁芯、轭铁、衔铁，触点系统包括：常开、常闭触点各一对。卧式或立式吸合电流不大于48mA。金属表面电镀处理。底座尺寸：167mm×106mm×22mm。	1	个		43	43
189	电磁继电器	分组用。主要由电磁线圈、铁芯、轭铁、衔铁、常开、常闭触点各一对等组成。底座外形尺寸：70mm×50mm×10mm。	24	个		16	384
190	磁场对电流作用实验器	1、仪器由磁钢架、活动轨道、空心铜管（导电管）、支架及导线等组成。2、接入电源DC4V-6V；3、活动轨道长70mm。4、空心铜管外径4.8mm，长67mm。5、支架采用元钢加工制成，表面电镀处理，形式为7型，Φ5mm，高80mm。6、轨道为铜制，表面电镀处理，Φ2mm，长为70mm，成U型。7、附带鱼夹头导线两条（一红一黑）	24	套		47	1128
191	左右手定则演示器	左右手定则演示器由塑料底座、两根金属电镀撑杆、塑料接线板、方形线圈组成。1.底座采用优质塑料，规格（179mm×120mm×14mm）。2.接线板尺寸：150mm×10mm×4mm，上有红黑接线柱。3.撑杆直径6mm，总长400mm，表面电镀。4.方形线圈内径62mm，宽10mm，带导线。	1	个		27	27
192	小型电动机实	模型主要由机架、转子、转轴螺钉、磁钢、磁钢架、换向器、电刷、接线柱、一字螺丝刀、扳手、连接导线组成。机架用优质工程塑料制	24	套		23	552

	验器	作,外形尺寸为93.5mm×48.6mm×90.5mm,磁钢尺寸为20mm×20mm×19.5mm,换向器、电刷用磷铜制作,连接导线两端为Y型线夹。				
193	手摇交直流发电机	电学仪器,供中学物理演示交直流发电机的结构和工作原理使用,可兼作小功率电源;结构:由定子、转子,电刷、转动机构、集流环(或换向器)、小灯座,底板等组成。1.底板采用木制,尺寸:290mm×200mm×15mm。2.空载电压不小于8V,负载电压不小于4V。	1	个	161	161
194	电机原理说明器	用于演示中学物理课中的安培定则、左手定则、右手定则、直流电动机、交流发电机、直流发电机等实验。外形尺寸:高270mm,宽270mm,厚100mm。转子为塑料框架,外形尺寸14×75×15(mm)。工作电压:DC6~24V。	1	个	451	451
195	阴极射线管(磁效应管)	演示阴极射线在磁场内发生偏转的现象,说明阴极射线是从阴极发射出的带电微粒流;结构由泡壳、挡板、荧光板、阴极、阳极、塑料座等组成。	1	个	333	333
196	低频信号发生器	1、输出频率范围:20Hz~20KHz,有功率输出。2、工作环境条件:温度0~40℃相对湿度不大于85%(40℃)。3、交流220V±22V50Hz±2.5Hz。4、装有保护接地端子。5、绝缘电阻:不小于20MΩ。6、电压试验:1.5kV(漏电流5mA),不应出现飞弧和击穿。6、显示方式:5位、0.5寸LED。7、正弦波输出衰减范围:0dB、20dB、40dB、功率。	1	台	541	541
197	电学实验盒	1、产品由固定电阻、小灯座2个、电流表(0.6A)、电压表(3V)、单刀开关2只、单刀双掷开关、电池盒2只、滑动变阻器、灯泡(2.5V、3.8V)各1只、连接导线6根组成。2、可供实验串、并联电路,安培表测电流强度,伏特表测电压,滑动变阻器改变电流强度,测小灯泡功率等。3、所有配件采用吸塑定位存放,外用纸盒包装。	48	个	83	3984
198	能的转化演示器	仪器可进行机械能、电能、化学能、热能、光能、声能、风能的转化演示。产品由一块主示教板和五块小示教板组成。主示教板是一只直流永磁式电机、皮带传动机构、电路图、电池盒(1号两节)、输出接线柱构成,演示板尺寸不小于300mm×200mm。小示教板由风扇示教板、音乐(声能)示教板、热能光能示教板、磁能示教板、太阳能电池板组成。	1	套	210	210
199	磁悬浮演示器	仪器由底座,浮体及挡板等组成。	1	套	38	38
200	光具盘	分离型、磁吸附式。矩形光盘长≥650mm,宽≥240mm;圆形光盘直径≥245mm。盘面分四个象限,以一条直径为始边,分别刻有0°~90°刻度。半导体激光光源,可显示5条平行光。光学零件:梯形玻砖1件,等腰直角棱镜1件,半圆柱透镜1件,小双凹柱透镜1件,小双凸柱透镜1件,大双凸柱透镜1件,平面镜1件,凹凸柱面镜1件,正三棱镜2件	1	套	387	387
201	凹面镜	1、基本配置为面镜、镜框、支架、镜座(各1个)组成;2、凹面镜的直径为100±2mm;焦距为65±10mm;3、基片采用普通玻璃制成,在距基片中心三分之二半径范围内,不得有目测到的气泡、结石和条纹;4、反射膜镀层应均匀,有牢固的保护层;5、镜框、支架、镜座均为塑料结构,整机应有足够的稳度;6、镜面可前后移动。	1	个	11	11
202	凸面镜	1、基本配置为面镜、镜框、支架、镜座(各1个)组成;2、凸面镜的直径为100±2mm;焦距为-65±10mm;3、基片采用普通玻璃制成,在距基片中心三分之二半径范围内,不得有目测到的气泡、结石和条纹;4、反射膜镀层应均匀,有牢固的保护层;5、镜框、支架、镜座均为塑料结构,整机应有足够的稳度;6、镜面可前后移动。	1	个	11	11
203	玻璃砖	长方形玻璃砖。1、外形尺寸:80mm×45mm×15mm。2、两短侧面和一正面磨砂,其它三面为光面。3、玻璃砖的边缘倒角按GB1204-75《光学零件的倒角》的要求进行;4、精加工面不允许有目测划痕和砂眼,边缘不许有裂、碎、缺角。	24	块	6	144
204	白光的色散与合成演示器	1、由棱镜、棱镜台、白屏、支杆及光源等组成。2、棱镜为重量火石玻璃,顶角为60°。3、光源额定电压为6-8V。	1	套	38	38
205	透镜及其应用	产品由凸透镜、凹透镜、支架和底座组成。1、凹凸透镜直径46mm。2、塑料框架及支杆,支杆直径10mm、长54mm。3、塑料底座直径64mm	48	盒	17	816

	实验器					
206	平面镜成像实验器	由平面镜1个、平面镜支架1对、带刻度三角尺、像物2个组成。平面镜尺寸约：120mm×70mm，厚度5mm。	24	套	12	288
207	光的传播、反射、折射实验器	产品由曲线透明玻璃棒、PVC平面镜、半圆水槽、圆型角度盘、激光笔、磁性激光笔套（带扩束镜）、支架组成。1、曲线玻璃棒为Z型，直径5mm，一端为缩小的圆头。2、平面镜外形尺寸：95mm*20mm*0.8mm。3、水槽为透明塑料注塑成型，为半圆型，直径87mm，可挂在角度盘上。4、角度盘为白色塑料，直径109mm，圆盘上印有0—90度的四等分刻线，并有中心线。5、支架为金属制品，表面喷漆防锈处理，尺寸：150×54×160mm。	24	套	45	1080
208	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。	24	个	7	168
209	光的三原色合成实验器	1、仪器使用光源为红、绿、蓝发光二极管。2、工作电压：DC4.5V 内置（3节5号电池）也可外接电源，三色光分别为开关控制、实验时单色光斑在观察屏上的直径30±1mm（可直视）。4、三色光斑互相重叠部分呈白色，红、蓝色光斑重叠部分为品红色，红、绿色光斑重叠部分为黄色，蓝、绿色光斑重叠部分为青色，实验效果明显。	24	套	38	912
210	紫外线作用演示器	1. 该仪器主体结构由6W日光灯、254nm紫外线灯，365nm紫外线灯及滤色片、荧光片组成。2. 主要部件包括：1) 滤色片(红、黄、蓝、绿、透明) 5片；2) 防紫外线辐射罩壳；3) 防护罩壳固定螺丝；4) 白光、紫外线转换开关S1；5) 254nm、365nm转换开关S2；6) 电源开关S3；7) 底座；8) 6W日光灯管；9) H型254nm紫外线灯管；10) 6W365nm紫外线灯管；11) L为镇流器。3. 技术指标：1) 使用电压：220V±10%AC50—60Hz；2) 整机功率：<12W；3) 灯管寿命：>500小时。4. 外形尺寸：300mm×230mm×90mm。	1	套	225	225
211	红外线作用演示器	本仪器分为红外线发现实验器、红外线性质说明器、红外线控制器三部分组成。1. 红外线发现实验器由平行光源、三棱分光镜及暗箱等构成，暗箱为金属制，表面烤黑漆，光源为12V30W的卤钨灯。2. 红外线性质说明器由凹面镜（直径90mm）热辐射物体（直径约25mm钢球）及底座构成，底座为冷板冲压成型，表面处理，尺寸：230mm×105mm×14mm。3. 红外线控制器由发射装置、接收装置两部分构成，外接DC6V电源。	1	套	225	225
212	手持直视分光镜	本分光镜采用光学玻璃，制成复合棱镜和会聚透镜，将平行光管与棱镜装在一个套管内，镀铬狭缝与会聚透镜产生的平行光束，通过棱镜，可用眼直接观察色散光谱。利用它可以对各种发光体的光谱进行分析。主要部件：1. 保护片2. 单缝3. 透镜4. 组合棱镜5. 保护片。	9	套	53	477
213	辐射计	1. 仪器由抽真空的玻璃泡、旋转叶片轮及底座构成。2. 旋转叶片轮固定于真空玻璃泡内，安置有4片黑色叶片。经太阳辐射后叶片能快速转动。3. 仪器高210mm，真空玻璃泡直径为80mm。4. 底座放置平稳，叶片转动现象明显。	1	个	255	255
214	轮轴模型	供物理教学中演示轮轴结构用。由塑料轮、支杆组成。塑料轮有大小不同直径的圆组合为一体，塑料注塑成型，中心镶有轴承，直径分别为：103mm，69mm、51.5mm，34.5mm。整体组装后应转动灵活。轴为金属制品，表面电镀处理。	1	个	25	25
215	轴承模型	模型为滚动轴承，仿滚动轴承全塑料制，可拆卸。轴承外径105mm，内孔51mm，厚23mm。外圈外圆中心剖，滚珠8个。	1	个	30	30
216	抽水机模型	1. 吸取式抽水机模型由支架、缸筒、活塞、活塞环（密封圈）、连杆、进水阀、出水阀、进水管、出水嘴、缸盖、立柱、压杆、手柄和水槽组成。2. 立柱、缸盖、压杆采用金属制成，表面防锈处理。3. 缸筒、进水阀、出水阀、出水管用透明塑料制成，缸筒壁厚≥4mm，缸	1	个	79	79
217	离心水泵模型	1. 仪器为齿轮式，由泵体、叶轮、机轴、吸水口、出水口、排水口、手轮、齿轮、手柄组成。2. 扬水和吸水高度均不小于0.6米。3. 泵体表面经防锈处理，泵体轴孔应密封不漏水。4. 叶轮应该转动灵活，无跳动卡滞现象。5. 泵轴转速可达900转/分，叶轮Φ100mm，扬程1m。	1	个	255	255
218	液压机模型	产品由大缸体、小缸体、角式截气阀、底座、压力表和压力弹簧等构成。1. 大小活塞为透明材料，外径分别为57mm、22mm。2. 底座为塑料注塑成型，外形尺寸：230mm*130mm*50mm，中心部位为油箱。3. 压力表示值：最大值为2.5Mpa。4. 整体高度：280mm。	1	个	290	290

219	水轮机模型	产品由水槽、导水槽、套管、传动轴、传动轮、叶轮、橡皮塞、支脚等组成。1. 水槽为透明塑料注塑成型, 为台阶式, 外径分别为: 41mm、103mm、138mm, 总高125mm。2. 传动轮直径100mm。3. 支脚塑料制, 直径7.5mm, 带弧形, 长120mm。4. 各部件比例适当, 位置正确, 连接牢固, 工作稳定可靠。叶轮转动灵活, 无跳动卡滞现象。	1	套		60	60
220	汽油机模型	产品由塑料制成, 高度300mm。由进气管、进气阀、排气管、排气阀、气缸、活塞、连杆、曲轴、火花塞、齿轮组、主动轮、挺杆等组成, 外壳剖开, 能看清内部结构。模型各部件比例适当, 位置正确, 联接牢固, 工作可靠, 原理正确。模型能直观地演示出吸气过程、压缩过程、做功过程及排气过程, 在做功冲程时活塞到达上止点时, 演示火花点火的灯泡应发光, 点火完成后灯熄灭。底座尺寸: 165mm×105mm×22mm。	1	个		96	96
221	柴油机模型	塑料制成, 高度300mm。由进气管、进气阀、排气管、排气阀、气缸、活塞、连杆、曲轴、喷油嘴、油针、齿轮、凸轮总成、手柄齿轮、介轮、挺杆等组成, 外壳剖开, 能看清内部结构。各部件比例适当, 位置正确, 联接牢固, 工作可靠, 原理正确。模型能直观地演示出吸气过程、压缩过程、做功过程及排气过程, 在做功冲程时, 油针应开启。底座尺寸: 165mm×105mm×22mm。	1	个		96	96
222	磁分子模型	外型长方体, 全透明塑料盒, 下底安插二十四枚小钢针, 排列成四行, 每行六枚, 钢针安放二十四枚小磁针。外形尺寸: 150mm×100mm×19mm。	1	套		30	30
223	电机模型	立式结构, 即转子的转轴为竖直方向。产品由集流环、电刷、电刷架、接线柱、U型支架、电枢、摇手、转轴、指示灯、开关、磁铁、上盖板、电路板等组成。1. 起动电压4V。2. U型支架为塑料制, 外尺寸: 197mm×72mm×205mm。3. 整体高度: 280mm。	1	个		225	225
224	电话原理模型	由示教板式、送话器、受话器及指示灯等组成。板面上印有电路及声波、振动波示意图, 图形清晰醒目。工作额定电压: DC6~8V。板面尺寸: 420mm×300mm。	1	个		210	210
225	物质的形态和变化	国家正式出版物, 应符合新课标教学的要求, 图面字迹清晰, 图形、色调准确无误, 铜版纸, 印刷工艺精良	1	套		16	16
226	物质的属性	国家正式出版物, 应符合新课标教学的要求, 图面字迹清晰, 图形、色调准确无误, 铜版纸, 印刷工艺精良	1	套		6	6
227	物质的结构与物体的尺度	不少于5张, 每张幅面不小于540mm×780mm, 纸张规格不低于100g铜版纸。印刷: 彩色胶印。图形: 逼真, 色彩鲜明, 线条清晰。印刷质量: 符合GB7705-87《平面装潢印刷品标准》。适用教材: 人教版或通用版。	1	套		3	3
228	新材料及其应用	不少于5张, 每张幅面不小于540mm×780mm, 纸张规格: 不小于100g铜版纸。印刷: 彩色胶印。图形: 逼真, 色彩鲜明, 线条清晰。印刷质量: 符合GB7705-87《平面装潢印刷品标准》。适用教材: 人教版或通用版。	1	套		3	3
229	多种多样的运动形式	幅数2: 纸张规格: 不小于100g铜版纸。印刷: 彩色胶印。图形: 逼真, 色彩鲜明, 线条清晰。印刷质量: 符合GB7705-87《平面装潢印刷品标准》。适用教材: 人教版或通用版。	1	套		3	3
230	机械运动和力	幅数15: 纸张规格: 不小于100g铜版纸。印刷: 彩色胶印。图形: 逼真, 色彩鲜明, 线条清晰。印刷质量: 符合GB7705-87《平面装潢印刷品标准》。适用教材: 人教版或通用版。	1	套		32	32
231	声和光	幅数9: 纸张规格: 不小于100g铜版纸。印刷: 彩色胶印。图形: 逼真, 色彩鲜明, 线条清晰。印刷质量: 符合GB7705-87《平面装潢印刷品标准》。适用教材: 人教版或通用版。	1	套		19	19
232	电和磁	幅数14: 纸张规格: 不小于100克铜版纸。印刷: 彩色胶印。图形: 逼真, 色彩鲜明, 线条清晰。印刷质量: 符合GB7705-87《平面装潢印刷品标准》。适用教材: 人教版或通用版。	1	套		30	30
233	能量、能量的转化和转移	幅数2: 纸张规格: 不小于100g铜版纸。印刷: 彩色胶印。图形: 逼真, 色彩鲜明, 线条清晰。印刷质量: 符合GB7705-87《平面装潢印刷品标准》。适用教材: 人教版或通用版。	1	套		4	4
234	机械能	幅数3: 幅面: 1000mm×700mm; 纸张规格: 不小于100g铜版纸。印刷: 彩色胶印。图形: 逼真, 色彩鲜明, 线条清晰。印刷质量: 符合	1	套		6	6

		GB7705-87《平面装潢印刷品标准》。适用教材：人教版或通用版。				
235	内能	幅数4：幅面：1000mm×700mm；纸张规格：不小于100g铜版纸。印刷：彩色胶印。图形：逼真，色彩鲜明，线条清晰。印刷质量：符合GB7705-87《平面装潢印刷品标准》。适用教材：人教版或通用版。	1	套	8	8
236	电磁能	幅数10：幅面：1000mm×700mm；纸张规格：不小于100g铜版纸。印刷：彩色胶印。图形：逼真，色彩鲜明，线条清晰。印刷质量：符合GB7705-87《平面装潢印刷品标准》。适用教材：人教版或通用版。	1	套	21	21
237	能量守恒	幅数2：；纸张规格：不小于100g铜版纸。印刷：彩色胶印。图形：逼真，色彩鲜明，线条清晰。印刷质量：符合GB7705-87《平面装潢印刷品标准》。适用教材：人教版或通用版。	1	套	4	4
238	能源与可持续发展		1	套	9	9
239	量筒	1. 标称容量：50mL，量入式允差±0.25mL，量出式允差±0.25mL；2. 最小分度：1.0mL；3. 最高标线到内底最小距离：110mm；4. 最高标线到筒顶最小距离：30mm；5. 全高：195mm±10mm；6. 壁厚：不小于1mm；7. 透明钠钙玻璃材质；8. 底座和口部边缘应做熔光处理，口边应与量筒的轴线垂直；9. 量筒放在平台上，不应摇晃，空量筒放在15°的斜面上不应跌倒；10. 底座可以采用玻璃制作，也可以使用塑料或其他材料（与身部分离），底部可以是六角形也可以是其他形状；11. 当从量筒向外倾倒液体时，液体呈一束细流流出，不应外溢，不应沿壁外流；12. 所有分度线应位于与量筒轴线相垂直的平面内；量筒的最低分度线应从标称容量的10%起向上分度；分度线短线的长度应为量筒身圆周长的10%~20%；中线的长度应为短线长度的1.5倍，并应对称地超出短线的两端；长线的长度应不短于短线长度的2倍，并应对称地超出短线的两端。如长线为环线，则环线允许有不大于圆周长10%的间隙，并应位于分度表的一侧；分度线在量筒上应形成一竖直的分度表，在具嘴量筒上，当分度表面向观察者时，其嘴应位于左侧；分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久；13. 量筒的外表面和内表面不应有破皮气泡和薄皮气泡、密集小气泡和积水条纹存在。可有不影响计量读数和强度的轻微缺陷存在；14. 量筒应有下列几种耐久性标志：生产厂商标；标准温度20℃；容量单位mL。	2	个	6	12
240	量筒	1. 标称容量：100mL，量入式允差±0.5mL，量出式允差±0.5mL；2. 最小分度：1.0mL；3. 最高标线到内底最小距离：150mm；4. 最高标线到筒顶最小距离：30mm；5. 全高：250mm±10mm；6. 壁厚：不小于1mm；7. 透明钠钙玻璃材质；8. 底座和口部边缘应做熔光处理，口边应与量筒的轴线垂直；9. 量筒放在平台上，不应摇晃，空量筒放在15°的斜面上不应跌倒；10. 底座可以采用玻璃制作，也可以使用塑料或其他材料（与身部分离），底部可以是六角形也可以是其他形状；11. 当从量筒向外倾倒液体时，液体呈一束细流流出，不应外溢，不应沿壁外流；12. 所有分度线应位于与量筒轴线相垂直的平面内；量筒的最低分度线应从标称容量的10%起向上分度；分度线短线的长度应为量筒身圆周长的10%~20%；中线的长度应为短线长度的1.5倍，并应对称地超出短线的两端；长线的长度应不短于短线长度的2倍，并应对称地超出短线的两端。如长线为环线，则环线允许有不大于圆周长10%的间隙，并应位于分度表的一侧；分度线在量筒上应形成一竖直的分度表，在具嘴量筒上，当分度表面向观察者时，其嘴应位于左侧；分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久；13. 量筒的外表面和内表面不应有破皮气泡和薄皮气泡、密集小气泡和积水条纹存在。可有不影响计量读数和强度的轻微缺陷存在。	48	个	7	336
241	量杯	1. 标称容量：250mL；2. 最小分度：25mL；3. 最高标线到内底最小距离：110mm；4. 量入式允差±3.0mL，量出式允差±3.0mL；5. 全高：200mm±10mm；6. 壁厚：不小于1.2mm；7. 透明钠钙玻璃材质；8. 底座和口部边缘应做熔光处理，口边应与量筒的轴线垂直；9. 量杯放在平台上，不应摇晃，空量杯放在15°的斜面上不应跌倒；10. 底座可以采用玻璃制作；11. 当从量杯向外倾倒液体时，液体呈一束细流流出，不应外溢，不应沿壁外流；12. 所有分度线应位于与盘杯轴线相垂直的平面内；量杯的最低分度线应从标称容量的10%起向上分度；分度线的短线的长度应为量杯身圆周长的10%~20%；中线	2	个	18	36

		的长度应为短线长度的1.5倍,并应对称地超出短线的两端;长线的长度应不短于短线长度的2倍,并应对称地超出短线的两端。如长线为环线,则环线允许有不大于圆周长10%的间隙,并应位于分度表的一侧;分度线在量筒上应形成一竖直的分度表,在具嘴量杯上,当分度表面向观察者时,其嘴应位于左侧;分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久;13.外表面和内表面不应有破皮气泡和薄皮气泡、密集小气泡和积水条纹存在。可有不影响计量读数和强度的轻微缺陷存在;14.应有下列几种耐久性标志:生产厂商标;标准温度20℃;容量单位mL。				
242	试管	1.高硼硅玻璃材质;厚薄均匀,不得有刺手现象;2.规格:试管外径 Φ 15mm;试管高150mm;壁厚1mm,急冷温差 $>200^{\circ}\text{C}$ 。3.内应力双折射的光程差 $\leq 180\text{nm/cm}$;4.试管应无影响其性能的缺陷。截面应为适度的圆形;5.试管口部是熔光的平口。管口应平整、光滑,不得有裂口、裂纹存在;6.试管的底部应基本为半球形,半球形的最大直径应不超过外径的18%,底厚至少为平均壁厚的66.7%,但不得超过166.7%。	48	支	0.4	19.2
243	试管	1.高硼硅玻璃材质;管口应切平正烘光,底部圆正,厚薄均匀,不得有刺手现象;2.规格:试管外径 Φ 30mm;试管高200mm;壁厚1.5mm,急冷温差 $>200^{\circ}\text{C}$;3.内应力双折射的光程差 $\leq 180\text{nm/cm}$;4.试管应无影响其性能的缺陷。截面应为适度的圆形;5.试管口部是熔光的平口。管口应平整、光滑,不得有裂口、裂纹存在;6.试管的底部应基本为半球形,半球形的最大直径应不超过外径的18%,底厚至少为平均壁厚的66.7%,但不得超过166.7%。	5	支	2	10
244	烧杯	1.高硼硅玻璃材质;2.规格:250mL;尺寸:外径 $70.0\pm 2.0\text{mm}$,全高 $95.0\pm 2.0\text{mm}$,壁厚 $\geq 1.1\text{mm}$,急冷温差不小于 200°C ;3.满容量应超过标称容量的10%,满容量和标称容量两液面间距 $\geq 10\text{mm}$;4.烧杯上标志应清晰、耐久,包括标称容量、刻度线、生产商名称或商标,应有一块宜用铅笔做标记的记号面积;5.造型规范、厚薄均匀、无明显偏斜,底部不允许有结石、节瘤存在;应力消除:在偏光仪下呈紫色。	48	个	6	288
245	烧杯	1.高硼硅玻璃材质;2.规格:500mL;尺寸:外径 $85.0\pm 2.0\text{mm}$,全高 $120.0\pm 3.0\text{mm}$,壁厚 $\geq 1.2\text{mm}$,急冷温差不小于 200°C ;3.满容量应超过标称容量的10%,满容量和标称容量两液面间距 $\geq 10\text{mm}$;4.烧杯上标志应清晰、耐久,包括标称容量、刻度线、生产商名称或商标,应有一块宜用铅笔做标记的记号面积;5.造型规范、厚薄均匀、无明显偏斜,底部不允许有结石、节瘤存在;应力消除:在偏光仪下呈紫色。	5	个	9	45
246	烧瓶	1.规格:圆底,500mL;2.尺寸:瓶身外径: $110\pm 2\text{mm}$;瓶颈外径: $29\pm 1\text{mm}$;瓶颈长 $110\pm 3\text{mm}$;瓶身厚:不小于 1.5mm ;细口球形圆底烧瓶颈与壁部的过渡半径等于颈外径的5%;3.底部小于 0.5mm 能目测的节瘤,在 $10\text{mm}\times 10\text{mm}$ 面积内不得超过2个;底部不允许存在结石,身部在 $10\text{mm}\times 10\text{mm}$ 内不得有多于1个小于等于 0.3mm 能目测的结石;薄皮气泡、破气泡不允许存在,径长小于 0.5mm 能目测的气泡在 $10\text{mm}\times 10\text{mm}$ 面积内不多于3个;4.制造烧瓶的玻璃应无色透明,允许带有玻璃本身的浅黄绿色;5.内应力双折射的光程差数值不应超过 180nm/cm ;6.烧瓶颈应上下粗细一致,不应有明显的弯曲,颈与壁部过渡半径约等于颈的半径,瓶口可以翻边或圆口;瓶口边缘应熔光,瓶口玻璃滴高小于等于 1.5mm ;7.不允许有严重的条纹存在,不允许有明显的能目测的铁锈、铁屑存在。	5	个	15	75
247	烧瓶	1.高硼硅玻璃材质;2.规格:平底,250mL;尺寸:瓶身直径: $88\pm 2\text{mm}$;瓶底直径: $44\pm 1\text{mm}$;瓶颈外径: $25\pm 1\text{mm}$;瓶颈长 $88\pm 3\text{mm}$;瓶身厚:不小于 1.2mm ;细口球形平底烧瓶底的外径是壁部最大外径的50%;细口球形平底烧瓶颈与壁部的过渡半径等于颈外径的5%;3.底部小于 0.5mm 能目测的节瘤,在 $10\text{mm}\times 10\text{mm}$ 面积内不得超过2个;底部不允许存在结石,身部在 $10\text{mm}\times 10\text{mm}$ 内不得有多于1个小于等于 0.3mm 能目测的结石;薄皮气泡、破气泡不允许存在,径长小于 0.5mm 能目测的气泡在 $10\text{mm}\times 10\text{mm}$ 面积内不多于3个;4.制造烧瓶的玻璃应无色透明,允许带有玻璃本身的浅黄绿色;5.内应力双折射的光程差数值不应超过 180nm/cm ;6.细口球形平底烧瓶放在平台上不应旋转或摇晃;7.烧瓶颈应上下粗细一致,不应有明显的弯曲,颈与壁	5	个	9	45

		部过渡半径约等于颈的半径，瓶口可以翻边或圆口；瓶口边缘应熔光，瓶口玻璃滴高小于等于1.5mm；8. 不允许有严重的条纹存在，不允许有明显的能目测的铁锈、铁屑存在。				
248	酒精灯	1. 透明钠钙玻璃材质，由灯座、灯塞、灯盖、灯芯组成；2. 规格：150mL；尺寸：灯身高80mm±10mm；盖高：60mm±3mm；直径：灯肩82mm±2mm；灯底50mm±5mm；灯盖22mm±2mm；厚度：约1.5mm；3. 玻璃仪器，正视应无色；或仅有玻璃本身的微浅黄绿色；4. 玻璃仪器的口部都应经圆口（熔光）、卷边或磨砂处理；5. 应力：应力仪观察下呈紫红色或部分扩散状兰色；6. 厚薄均匀，玻璃仪器的底部应平整，放在平台上不应旋转或摇晃；7. 酒精灯塞子塞不紧是正常的，塞紧了是危险的。	24	个	3	72
249	漏斗	1. 规格：90mm；2. 漏斗口径：90mm±2mm；厚度：约2mm；3. 漏斗：72mm±1mm；斗柄外径：Φ10mm~11mm；斗柄长90mm±5mm；漏斗角度：60°；4. 口边光滑平整，无毛边、快口及崩缺，角度正确，口边不得呈椭圆形及不规则多边形，斗柄应垂直，下口应磨成45°角，并将斜口边倒角不呈缺口；5. 壁厚均匀，内壁光滑，斗柄接头处不允许严重折皱，斗柄垂直偏正不超过3~5mm。	5	个	10	50
250	平底管	Φ12mm×150mm	2	支	1.2	2.4
251	T形管	1. 高硼硅玻璃材质；2. 规格：直径Φ7—8mm，直通管长度100mm，垂直管长度50mm；3. 灯工焊接牢固，口部平整熔光处理；	5	个	1.3	6.5
252	可密封长玻璃管	内径10mm×800mm，有胶塞，带刻度衬板	24	支	19	456
253	镊子	不锈钢或不锈铁，小号125mm	1	支	3.6	3.6
254	石棉网	1. 产品由金属网和附在网上的石棉组成；2. 金属网由Φ0.1mm左右的钢丝编织而成，密度均匀，织网密度间距不大于2mm，金属网为边长不小于125mm的正方形，边缘应作卷边处理，不散网、不翘丝；3. 金属网上所附石棉圈为双面附着着的正圆形，直径不小于Φ100mm，厚度为3mm左右，要求不散、不裂、不脱落；4. 整体应平整、美观，不翘角。	24	个	1.6	38.4
255	玻璃管	Φ7~Φ8mm	1	千克	21	21
256	乳胶管	60m/kg，乳胶制品	4	米	4.5	18
257	蒸发皿	1. 瓷，Φ60—75mm，附中铁圈。2. 皿口内径：Φ60mm±2mm；皿高约为外径的1/2。3. 白色无杂色。	24	个	3	72
258	铁粉	试剂	1000	克	0.06	60
259	碘	试剂	100	克	3	300
260	硫酸铝钾(明矾)	工业	1000	克	0.03	30
261	硫代硫酸钠(海波)	试剂	1000	克	0.05	50
262	无水硫酸铜	试剂	1000	毫升	0.3	300
263	甘油	试剂	500	毫升	0.07	35
264	酒精	工业	1000	毫升	0.06	60
265	煤油	工业	2000	毫升	0.06	120
266	石蜡	试剂	1000	毫升	0.09	90
267	电工材料	鳄鱼夹红黑各4个、香蕉插座红黑各4个、香蕉插头红黑各4个、电阻丝1根、接线叉红黑各4个、导线两色各1米。	2	套	45	90
268	电子元件(工业产品)	线绕电阻(5Ω4W1只、10Ω4W1只、20Ω4W1只)、电阻(100Ω、200Ω、1KΩ、2KΩ、10KΩ、20KΩ、47KΩ、100KΩ、220KΩ)、电容(0.01pf、510pf、100pf、0.02pf、0.1Mf各一)、电感2.5Mf、光敏电	2	套	137	274

)	阻、干簧管、二极管(2AP9、4001各二)、发光二极管(Φ5、Φ8各二)、三极管(3AX、3AG、9013、9014、9018)、电解电容(10uf、100uf二只、470uf)、可控硅、小话筒、可变电阻47KΩ、电位器470KΩ、旋钮Φ6Φ4.5各一、可变电容203pf、功率放大集成电路一套、音乐集成电路、喇叭8Ω、磁棒天线、导线(60、100、150、200mm长各10根)、小灯座2个、灯泡、电池盒5号二只、开关(拨动式、按键式)、接线夹10个、松香、焊锡丝、电铬铁、连接板、螺批(十字、一字)。吸塑定位纸盒包装。				
269	新材料样品	塑料盒体包装,上盖透明。盒底贴有标签(纳米材料、超导材料、形状记忆合金、单晶和多晶、光导纤维、隐形材料),尺寸:206mm×125mm×35mm。	1	套	47	47
270	家庭电路器材	器材由空气开关、漏电保护器、螺丝口灯座、三孔插座、三孔插头、插入式保险盒、拉线开关、按钮开关、声控开关、光控开关、导线组成。	1	套	75	75
271	一般材料	锌片、铜片、磁性橡胶片、小钢球、乒乓球2个、大头针、回形针、保险管(1A、2A、3A、5A各2只)、焊锡、松香、橡皮泥2块、绝缘胶布、透明胶带、小蜡烛、火柴、塑料板、灯芯、玻璃板、毛巾、擦布、橡皮筋10根、气球2个、塑料袋、纸板2张。吸塑定位纸盒包装。	2	套	38	76
272	彩色透光片	仪器由红、绿、蓝三个直径不小于60mm的透光片组成。	24	套	4.3	103.2
273	颜料的三原色	红、黄、蓝颜料各1支,调色盘1个及调色笔1支组成。调色盘为塑料,内格8个及颜料格和1个混合区。	24	套	7.5	180
274	甲电池	供物理分组实验用,1.6V,接线柱为铜质	24	个	60	1440
275	1号电池	每组2个	48	组	4.7	225.6
276	电珠(小灯泡)	2.5V或3.8V	48	个	0.8	38.4
277	模型照相机或针孔照相机	光学。塑料外壳,光学玻璃组成。1、产品由镜头、机身及光屏组成。2、镜头为光学玻璃、可伸缩。3、机身尺寸:125mm×45mm×75mm。4、光屏为毛玻璃和平板玻璃组成,尺寸:100mm×65mm。	1	套	42	42
278	简易潜望镜、望远镜、显微镜	产品由简易潜望镜、望远镜、显微镜组成。1、简易潜望镜由硬板纸印刷制,配有平面镜2块和透明胶带1卷。2、望远镜为双筒,焦距可调节。3、显微镜为100倍,全塑料制,镜片为光学玻璃。	1	套	90	90
279	日晷仪、七色板、水三棱镜、水透镜	产品由日晷仪、七色板、水三棱镜、水透镜组成。1、日晷仪由晷面、刻度板、晷针组成,全塑料制。晷面直径90mm,面上印有时辰。刻度板最小高刻度为5mm,长160mm。2、七色板直径140mm,面上印有七种颜色。3、水三棱镜为透明塑料制,边长25mm,高30mm。4、水透镜为玻璃制,直径约40mm。	1	套	60	60
280	不倒翁、抛掷装置、小蒸汽轮机	产品由不倒翁、抛掷装置、小蒸汽轮机构成。1.不倒翁为塑料制品,底部为半圆,上部为小鸭模型,外形尺寸不小于:55mm×55mm×80mm。2.抛掷装置由带圆环的圆盘(可挂),和三只不同颜色的抛掷箭(头部为强磁)组成,圆盘为5道彩色圆环,Φ240mm,抛掷箭为塑料制品。3.小蒸汽轮机为组装式,由底板、叶轮、带塞玻璃瓶、喷咀、立柱、蜡烛及紧定螺钉组成,底座、叶轮采用塑料制成,底座尺寸:70mm×50mm×10mm。	1	套	60	60
281	小乐器:橡皮筋吉他,鸟笛,排箫	产品由橡皮筋吉他,鸟笛,排箫组成。1、橡皮筋吉他由塑料注塑成型,尺寸:125mm*30mm*30mm,带橡皮筋3根和三角形塑料片1个。2、鸟笛直径9mm,长115mm,为拉动式。3、排箫由塑料制成,由8个长短不同的管连接而成,尺寸:60mm*45mm*6mm。	1	套	30	30
282	机翼模型、潜艇模型	产品由机翼模型、潜艇模型构成。1.机翼模型为组装式,由机身、尾钩、水平尾翼、主翼左、主翼右、橡筋、塑料片、定形片、螺旋桨等组成,材料选用硬纸及木材等,外形尺寸不小于200mm×200mm。2.潜水艇采用塑料注塑成型,配打气装置及连接乳胶管。潜水艇的外形	1	套	30	30

		尺寸不小于100mm×25mm×30mm。				
283	验电器、电磁铁、简单电动机	产品由验电器、电磁铁、简单电机构成。1、验电器：一对装。1、产品由透明外壳、导电杆、圆球及箔片组成。2、箔片成条形，片体平整，无卷曲。3、外壳采用透明塑料注塑成型，表面光洁明亮，无划痕。2、电磁铁：螺线管3支、铁芯2根、衔铁1套、铃1套、连接片1套及实验盒等组成。1、工作电压：DC3V。2、能完成制作条形电磁铁；研究电流大小与磁性强弱关系；研究螺线匝数与磁性强弱关系；制作U型电磁铁；电磁继电器原理实验；电铃原理实验。3、塑料盒外形尺寸：115mm*78mm*30mm。3、电动机：带座和风扇。产品由小电机、风叶、电机固定架、支架组成。1、风叶、固定架、支架采用塑料注塑成型。2、小电机：使用直流电压3V。	1	套	60	60
284	二极管收音机、有线电报机与收报机	产品为电子元件散装式。主要由三极管、二极管、可变电容、电位器、电阻、电容器、电感线圈、电池盒、开关、导线、多功能实验板、耳机组成。元件固定在泡沫板上并有标签。	1	套	75	75
285	太阳能净水器	产品由塑料外壳、内装过滤器构成。1. 外壳采用塑料注塑成型，成圆柱形，外形尺寸：Φ100mm，高300mm，上端为有进出水口。	1	套	180	180
286	滚上体，秤，陀螺	产品由滚上体，秤，陀螺三种组成。1. 滚上体由导轨及滚轮构成，导轨由塑料手柄及两根直径3mm电镀的钢丝组成，滚体为塑料制，直径50mm。2. 秤为圆筒式，外壳透明。3. 陀螺由策鞭和带锥端的木质旋转体组成，直径44mm，高58mm。	1	套	60	60
287	浮沉子，喷泉，虹吸管，帕斯卡圆桶	产品由浮沉子，喷泉，虹吸管，帕斯卡圆桶组成。1、浮沉子由塑料制成，可打开装配重，大端直径20mm，小端直径7.5mm，总长95mm。2、喷泉采用喷水壶，容量不小于100ml。3、虹吸管为透明塑料，直径7mm，长400mm。4、圆桶为不锈钢制，直径80mm，在不同位置有喷咀10个。	1	套	75	75
288	趣味静电实验材料	产品由验电器、胶棒附毛皮、玻棒附丝绸组成。1、验电器：一对装。1、产品由透明外壳、导电杆、圆球及箔片组成。2、胶、玻棒由有机机棱(附丝绸)，直径为8mm、长为150mm，一端为锥体，头部为球形状。2、丝绸尺寸不小于：100mm*100mm。聚碳酸酯棒(附毛皮)，直径为8mm、长为150mm，一端为锥体，头部为球形状。2、毛皮尺寸不小于：60mm*60mm。	1	套	45	45
289	风筝，降落伞	产品由玩具风筝、降落伞组成。1、风筝由布制和骨架构成并带线。2、降落伞由塑料制成的小人体模型和塑料纸制成的伞为一体组成。	1	套	24	24
290	组合面镜、哈哈镜、筒易变焦透镜、万花筒	产品由大小凹凸面镜各1套、凹凸透镜各1套、哈哈镜、万花筒组成。1、凹凸面镜直径90mm，带塑料支架和底座。2、凹凸透镜直径26mm，塑料框架及金属手柄。3、哈哈镜和万花筒外筒为塑料制，直径38mm，长155mm和190mm。	1	套	66	66
291	船闸模型、飞机模型、火箭模型、潜艇模型	产品由船闸模型、飞机模型、火箭模型、潜艇模型组成。1. 船闸模型由透明水槽、闸门构成，水槽和闸门均采用透明塑料注塑成型，水槽尺寸：200mm×100mm×100mm，闸门安放在水槽中部，水槽中部为滑槽。2. 飞机选用直升机模型，材料为泡沫上印有彩色图案，并有剪切印，四张这一套，外形尺寸：200mm×150mm。3. 火箭材料为泡沫上印有彩色图案，并有剪切印，四张这一套，外形尺寸：200mm×150mm。4. 潜艇采用塑料注塑成型，配打气装置及连接乳胶管。潜艇的外形尺寸不小于100mm×25mm×30mm。	1	套	114	114
292	简单机器人	物理探究实验用。产品为六合一太阳能套件，主体材料为塑料，拼接式。可组装成太阳能风车、太阳旋转的平面、太阳能汽垫船、太阳能飞机、太阳能车、太阳能小狗。	1	套	45	45
293	半导体致冷器	能演示温差发电和制冷两用，产品由致冷组件、支杆、底座、水槽、接线装置、电源导线、取冰器等组成。致冷组件由储冷板（金属槽）、陶瓷片、散热块、导热硅脂等组成。金属槽由厚度不小于1mm的板材制作，内空尺寸：40×40mm，深约10mm。支杆采用Φ8mm的金属杆	1	套	146	146

		制作, 支杆高度145mm, 表面镀铬; 底座外形尺寸: 230×110×30mm; 水槽采用“372”材料制作, 内空尺寸为100×100×100mm, 壁厚不小于2mm; 电源导线采用多股铜芯绝缘软导线, 内接导线长度100mm, 外接导线长度300mm, 外接导线两端分别为叉和插连接方式。				
294	频闪观察器	物理探究实验用。产品为带孔的圆盘, 圆盘可自动转动, 固定片有相同孔径的圆孔, 并带有遮光罩。圆秀为金属制, 直径140mm, 四孔直径10mm。	1	套	49	49
295	测电笔	80-500V	24	支	5.7	136.8
296	一字螺丝刀	中号, 木制或塑胶手柄, 长度为160mm。	24	支	2.7	64.8
297	十字螺丝刀	中号, 木制或塑胶手柄, 长度为160mm。	24	支	2.7	64.8
298	尖咀钳	中号, 其他符合执行QB/T2442.3标准。	24	个	7.5	180
299	电工刀	规格3#, 符合SG177的标准要求	9	个	18	162
300	手摇钻	手持式	1	个	60	60
301	木锉	规格: 长200mm。形式为手柄及锥形锉体。	1	个	7	7
302	木工锯	规格350mm	1	个	15	15
303	木工锤	0.25kg, 羊角锤。手柄长250mm。	1	个	12	12
304	钹	木工用, 宽约45mm, 木壳长不小于150mm	1	个	12	12
305	斧	规格约1kg, 木工斧	1	个	17	17
306	钢手锯	钢锯架, 规格300mm	1	个	14	14
307	剥线钳	规格160mm	1	个	8	8
308	钢丝钳	中号, 长度160mm, 高碳钢精工锻造, 镀镍处理, 刃口感应淬火, 剪切力强, 双色防滑手柄, 加弹簧片。	1	个	8	8
309	手锤		1	个	10	10
310	镊子	平口镊, 钢制, 口宽12mm, 镊体长100mm, 手柄长100mm。	1	个	5.3	5.3
311	锉刀	平面锉刀, 由锉体及手柄构成, 锉体尺寸: 150mm×15mm×3mm, 两面交叉斜齿。手柄长80mm。	1	个	7.5	7.5
312	三角锉刀	三欠锉刀, 由锉体及手柄构成, 锉体尺寸: 150mm×6mm, 三面斜齿。手柄长80mm。	1	个	4.5	4.5
313	什锦锉		1	个	21	21
314	活扳手	6英寸	2	个	20	40
315	手剪	由剪口和手柄组成, 剪口长度180mm, 钢制。手柄长200mm	1	个	34	34
316	直角尺		1	个	15	15
317	高度游标卡尺		1	个	451	451
318	电烙铁	50W或60W, 20W	2	支	19	38
319	平口钳		1	个	16	16
320	手电钻	Φ1~Φ10mm	1	台	105	105
321	钻头	Φ1~Φ13mm	2	套	49	98
322	台虎钳	100mm	1	台	225	225
323	钳工工作台	工作台为支架和工作面两部分组成。1. 支架为40mm的镀锌方管焊接而成, 长1065mm, 宽500mm。2. 工作面为木制, 表面涂清漆, 尺寸: 1100mm*700mm*25mm。3. 整体高度为780mm。	1	个	1053	1053
324	投影片绘制工具	投影片绘制工具由12色油性彩色画笔、塑料三角板、塑料量角器及塑料直尺组成。	1	套	30	30
325	工作服	纯白色, 由布料制成, 防酸。	1	件	41	41
326	护目镜	用于实验教师防强光、眩光、紫外线、激光或是机械性伤害(机加工)	1	个	4.8	4.8
327	手套	线手套	1	双	5.3	5.3
328		合计				94263.6

化学上通风实验室

序号	货物名称	技术参数	数量	单位	单价	合计
一、教师端设备						
1	教师演示台	<p>1、规格：2400×700×850mm²、台面：采用≥13.0mm厚优抗板台面，台面边缘用同质材料板双层加厚至≥26.0mm，产品各项性能技术指标满足以下2.1-2.8项要求：★2.1、按照GB/T17657-2022标准对台面板正反两面进行检验，其中硫酸（98%）、77%硫酸、硝酸（65%）、乙醇（99%）、40%氢氟酸、3%双氧水、无水乙醇、水杨酸、碘伏、亚甲基蓝（5%）、乙腈、无水甲醇、正己烷、三氯乙酸等不少于140种溶液或试剂检验结果达到5级并无明显变化。★2.2、物理性能检测：台面依据GB/T17657-2022《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准及其他检测方法，满足：静曲强度≥138Mpa；弹性模量≥9890Mpa；抗拉强度≥76Mpa；顺纹抗压强度≥176Mpa；板面握螺钉力≥4350N；含水率：0.8%；24h吸水率：0.2%；密度：1.44g/cm³；表面耐水蒸气：5级；无变化；表面耐龟裂性能：5级：表面无裂纹；耐高温性能：表面无裂纹；表面耐干热性能：5级：无明显变化；表面耐湿热性能：5级：无明显变化；耐光色牢度：>4级；洛氏硬度：122；耐臭氧（72h）；外观无明显变化；负荷变形温度（弯曲应力1.8Mpa）：>200℃；浸渍剥离性能：0；尺寸稳定性：纵向0.04横向0.05；漆膜附着力：六级：切割边缘完全平滑，网格内无脱落；漆膜硬度：>9H；表面耐划痕性能：5N作用下试件表面无大于90%的连续划痕；耐沸水性能：质量增加百分率≤0.01%、厚度增加百分率≤0.06%，表面质量等级：5级：无变化，边缘质量等级：5级：无明显变化；抗冲击性能（冲击高度1m）：4.8-4.9mm；表面耐磨性能：≥1550r，未出现磨损；弯曲强度≥141Mpa；弯曲弹性模量：≥8790Mpa；悬臂梁无缺口冲击强度>70KJ/m²；★2.3、氙灯老化：按照GB/T16422.2-2022检测方法，102min循环光照，辐照度0.51W/m²@340nm，黑标温度65℃，体箱温度38℃，相对湿度50%RH，氙灯老化1450小时以上测试结果为样品无变色、发粘、裂纹等异常，等级为5级。★2.4、参照EN71-3：2019+A1：2021采用ICP-OES，IC-ICP-MS或GC-MS进行分析，铝、镉、三价铬、六价铬、铅、钴等不少于19项特定元素测试结果为未测出。★2.5、台面参照ISO21702：2019的抗病毒活性检测试验，检测结果达到以下结果：（1）甲型流感病毒H1N1抗病毒活性值≥1.3. 抗病毒活性率≥94%；（2）甲型流感病毒H3N2抗病毒活性值≥1.2. 抗病毒活性率≥93%；（3）脊髓灰质炎病毒-1型疫苗株抗病毒活性值≥0.4. 抗病毒活性率≥59%。★2.6、参照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，燃烧性能等级结果达B1（C）级；产烟特性等级S1级；燃烧滴落物/微粒等级d0级；烟气毒性项目符合t1级要求。2）参照GB/T2408-2021《塑料燃烧性能的测定水平法和垂直法》作为判定依据进行检测，水平燃烧符合HB级，垂直燃烧符合V-0级。★2.7、依据JC/T2039-2010标准检测板材抗霉菌性能：黑曲霉、土曲霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、球毛壳霉、长枝木霉等7种的霉菌检测长霉等级≤0级。★2.8、依据JC/T2039-2010标准检测板材抗菌性能：大肠埃希氏菌、金黄色葡萄球菌、白色念珠菌、铜绿假单胞菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、甲型溶血性链球菌、枯草芽孢杆菌、耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、肠沙门氏菌肠亚种、粪肠球菌、宋氏志贺氏菌、白色葡萄球菌、变异库克菌、表皮葡萄球菌、海氏肠球菌、单核细胞增生李斯特氏菌等不少于17种的菌种抗菌率≥99.99%。★注：以上2.1-2.8项须提供具有相关资质的第三方专业检测机构出具的检测报告原件或复印件并加盖制造商公章佐证。3、</p>	1	张	4500	4500

		结构：全钢独立柜体结构，无需安装；演示台设有储物柜，中间为演示台，设置电源主控系统、多媒体设备（主机、显示器、中控、功放、交换机）的位置预留。4、柜身主体背板、吊板及所有板材均采用采用1.0优质一级冷轧钢板（SPCCT）经CNC机压成型，满焊无缝焊接工艺，表面经磷化、环氧树脂静电粉末涂装处理。5、柜门：双包结构，柜门内部填充蜂窝隔音棉。6、门铰：采用锌合金铰链。自闭式，与柜体面水平角度<15度时，柜门即可自行关闭，使用过程中无噪音，可开关十万次。7、滑轨：三节静音滑轨滑轨，承重性强、滑动性能良好、无噪音开合十万次不变形。8、拉手：一字内隐藏拉手，与门板抽屉连为一体，造型独特美观。9、脚垫：ABS注塑专用垫，具有高度可调、耐磨、防潮、耐腐蚀等特点。					
2	教师主控电源	教师主控电源，按教育行业标准实施教学专用实验室电源：1. 教师主控电源采用微电脑控制，贴片元件生产，轻触摸操作，具备数字化控制、数码显示2. 直流电压分辨率为0.1V，数字键调节，输出电压1. 25-30V, 数码显示，电流0-3A。交流电压分辨率为1V，全数字化控制。数码显示教师交直流电压，通过数字键盘，直接选取交流0-30V电压，电流0-3A。3. 具备过载保护点智能侦测功能，电流高于过载点则自动保护、电流低于过载点则自动恢复至设定值。通过上下键，选取直流1. 25-30. 0V电压，分辨率为0.1V。电流0-3A。控制大电流9V输出，输出10秒自动关断。4. 通过数字键，可直接选取学生低压交流电源。交流电压0-30V，分辨率为2V。系统具备漏电保护功能，分4组向学生实验桌输出交流220V电源，能实现学生分组电源控制，过载保护及复位装置，总电源漏电保护器及输出电压表指示。5. 交流低压输出：2V—30V，每2V一档共15档；2V—6V/2A；8V—12V/2A；14V—30V/2A。6. 直流稳压输出：在教师供电的电压下调节所需电压1. 25V—30V。7. 交流电压输出：220V±10%，50Hz，5A输出。8、要有直流电流设置，在直流模式下有分恒流和恒压两种模式。直流输出模式下，具有恒压和恒流模式，“CV/CC”按键可以在恒压和恒流模式之间进行切换。在恒流模式下按“电流调节”按键恒流电流可以在1A. 2A. 3A之间循环切换，相应的数码管会有相应的输出指示。	1	台		4500	4500
3	下水管和溢流管	排水管规格:直径35mm*长度500mm水槽专配型排水管, 不锈钢卡扣连接, 安装方便不渗漏溢流管:直径30mm*长度500mm水槽专配型排水管, 不锈钢卡扣连接, 安装方便不渗漏	1	套		32	32
4	三联水嘴	鹅颈式实验室专用优质化验水嘴：要求防酸碱、防锈、防虹吸、防阻塞，表面环氧树脂喷涂。出水嘴为铜质瓷芯，高头，便于多用途使用，可拆卸清洗阻塞。出水嘴可拆卸，内有成型螺纹，可方便连接循环等特殊用水水管。	1	套		150	150
5	Pp水槽	用化学专用工程注塑一次成型，并且水槽装有水封式结构，防止废水产生气体返回，便于过滤，颗粒状物体防止堵塞。具有不便老、耐酸碱的性能。	1	个		64	64
6	教师转椅	规格：500*500*800mm靠背及下座采用高密度网布格，阻燃、舒适、回弹性好。面料为优质网布格。依照人体工程学设计，线条流畅，美观大方，骨架钢管电镀，气动升降。	1	把		322	322
7	洗眼器	洗眼喷头：采用不助燃PC材质模铸一体成形制作，具有过滤泡棉及防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。	1	套		279	279
二、学生端设备							
1	学生实验桌	1、规格：1200*600*780mm；2、台面：采用≥12.7mm厚实芯双面理化板台面；产品各项性能满足或优于如下2.1-2.9项要求：★2.1、按照GB/T17657-2022标准对台面板正反两面进行检验，其中77%硫酸、硝酸（65%）、乙酸（99%）、氢氟酸（48%）、双氧水（3%）、无水乙醇、水杨酸、碘伏、亚甲基蓝（5%）、乙腈、无水甲醇、正己烷、三氯乙酸等不少于140种溶液或试剂检验结果达到5级并无明显变化。★2.2、台面板依据GB/T17657-2022《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准及其他检测方法，检测结果为：静曲强度≥145Mpa；弹性模量≥10450Mpa；抗拉强度≥69.4Mpa；拉伸强度≥69.9Mpa；含水率：≤1.3%；；24h吸水率≤0.2%；密度≥1.43g/cm3；表面耐龟裂性能：5级；表面无裂纹；耐高温性能：表面无裂纹；表面耐干热性能：5级；无明显变化；表面耐湿热性能：5级；无明显变化；耐光色牢度>4级；洛氏硬度：126；耐臭氧（72h）：外观无明显变化；尺寸稳	24	张		1150	27600

		<p>定性：纵向横向≤0.03%；漆膜附着力：六级：切割边缘完全平滑，网格内无脱落；漆膜硬度>9H；表面耐划痕性能：4.5N作用下，试件表面无大于90%的连续划痕；耐沸水性能：质量增加百分率≤0.01%、厚度增加百分率≤0.06%，表面质量等级：5级：无变化，边缘质量等级：5级：无明显变化；抗冲击性能（冲击高度1m）：4.7-5.1mm；表面耐磨性能≥1150r，未出现磨损；弯曲强度≥140Mpa；弯曲弹性模量≥8330Mpa；表面耐冷热循环：表面无裂纹及鼓泡。★2.3、环保检测：甲醛释放量按照GB/T39600-2021《人造板及其制品甲醛释放量分级》标准检测，满足技术E0级，检验结果为≤0.005mg/m³。★2.4、依据JC/T2039-2010标准检测板材抗霉菌性能：黑曲霉、土曲霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、球毛壳霉、长枝木霉等7种的霉菌检测长霉等级≤0级。★2.5、依据JC/T2039-2010标准检测板材抗菌性能：大肠埃希氏菌、金黄色葡萄球菌、白色念珠菌、铜绿假单胞菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、甲型溶血性链球菌、枯草芽孢杆菌、耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、肠沙门氏菌肠亚种、粪肠球菌、宋氏志贺氏菌、白色葡萄球菌、变异库克菌、表皮葡萄球菌等不少于15种的菌种抗菌率≥99.99%。★2.6、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释放量为未检出。★2.7、台面板符合《建筑材料放射性核素限量》GB6566-2010标准进行检测，放射性核素限量≤0.1。★2.8、氙灯老化：按照GB/T16422.2-2022检测方法，102min循环光照，辐照度0.51W/m²@340nm，黑标温度65℃，体箱温度38℃，相对湿度50%RH，氙灯老化580小时以上测试结果为样品无变色、发粘、裂纹等异常，等级为5级。★2.9、参照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，燃烧性能等级结果达B1（C）级；产烟特性等级S1级；燃烧滴落物/微粒等级d0级；烟气毒性项目符合t1级要求。2）参照GB/T2408-2021《塑料燃烧性能的测定水平法和垂直法》作为判定依据进行检测，水平燃烧符合HB级，垂直燃烧符合V-0级。★注：以上2.1-2.9项须提供具有相关资质的第三方专业检测机构出具的检测报告复印件并加盖制造商公章佐证。3、台身结构：新型塑铝结构，学生位镂空式，符合人体工程学设计，美观大方；4、桌身：由桌腿、立柱、支撑柱、上拉管、挡水条组成；5、桌腿：采用工字型压铸铝一次成型，三段链接；6、上腿：（分左右脚）规格：≥长583*宽60*高88mm；7、下腿：（分左右脚）规格：≥长565*宽68*高102mm，下脚边缘厚度3.5mm，下角底部贴有防滑垫60*35mm。下脚正反面设有塑料卡盖，组装完成后更加美观；8、立柱：立柱采用椭圆型铝镁合金材质，立柱中间边上带有20mmX1.2mm的装饰条，铝合金尺寸53mmX109mm；9、上拉管：29*29扇形精钢管经高温粉体烤漆处理。后横梁上侧设有15X55mm挡水条，下横梁固定拉杆：15*85mm，壁厚1.2mm；10、材料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。</p>				
2	功能柱	规格：宽345mm深200mm高750mm，采用环保型ABS工程塑料注塑成型。电缆线、通风管等管线均布置于箱体内部，避免管线外露，确保安全。	24	个	120	2880
3	水槽柜	1、水槽台整体规格：长600*宽460*高820mm；2、采用优质ABS材料，无臭无毒、耐强酸碱，使废水无法沿着水槽台面侵蚀柜体。3、柜体底座采用ABS注塑成型，水槽采用PP塑料一次模具成型，确保柜体结构稳固；柜体前后带有磁吸检修门，方便日后维修，前沿带有围边挡水，带有防溢水孔，水槽预留安装水嘴孔，洗眼器孔，按压洗手液孔，水封式水塞可防止废水回流和堵塞。	12	个	730	8760
4	下水管和溢流管	排水管规格：直径35mm*长度500mm水槽专配型排水管，不锈钢卡扣连接，安装方便不渗漏溢流管：直径30mm*长度500mm水槽专配型排水管，不锈钢卡扣连接，安装方便不渗漏	12	个	32	384
5	三联水嘴	鹅颈式实验室专用优质化验水嘴：要求防酸碱、防锈、防虹吸、防阻塞，表面环氧树脂喷涂。出水嘴为铜质瓷芯，高头，便于多用途使用，可拆卸清洗阻塞。出水嘴可拆卸，内有成型螺纹，可方便连接循环等特殊用水水管。	12	套	150	1800
6	学生安全电源	1、每两个学生中间，配备翻转式防尘结构的直流电源盒，接受教师演示台送来的交流电源。2.学生电源低压交，直流可同时输出，设有自动过载保护功能，保护电路启动后，红色发光管点亮，工作指示灯	24	个	68	1632

		熄灭（指示灯均为隐蔽式）。去掉负载电路恢复正常待机，不影响继续实验。3、高压电源：每台配备220V交流输出电源，电源全部由教师台控制。				
7	学生凳	1. 规格:300mm*410mm;2. 凳脚材质:4个凳脚采用20mm*40mm*1.3mm椭圆形无缝钢管模具一次成型,全圆满焊完成,烤漆处理,凳脚弧度:上部凳脚弧度66°,下部凳脚弧度24°3. 方形托盘厚度3mm边长160mm*160mm4. 凳面:凳面直径320mm采用环保型PP改性塑料注塑成型;表面细纹咬花5. 脚垫:采用PP加耐磨纤维质塑料,实心倒勾式一体射出成型6. 凳子可螺旋升降,升降到一定高度后要有固定不旋转装置并且升到最高时凳面不可脱落。	48	把	95	4560
三、实验室通风端设备						
1	风机	6#离心风机5.5KW,转速700-800r/min,流量1150M3/h,全压812Pa,噪声符合国家标准,风机外壳和叶轮均采用模具一次成型。配橡胶减震器用于消除专用通风机引起的震动,配防雨帽,PP材质,主要用于对专用通风机的防护;通风机消音器采用PVC材质,内置隔音棉等隔音装置,确保通风室外噪音小于50分贝。风机进出口接头采用柔性材质,通风机与消声器的连接,消除因震动引起的微量错位对通风机的影响。电磁调速	1	套	8310	8310
2	风机控制线	三相电缆	1	套	2290	2290
3	主通风管道	φ 110, φ 200, φ 315连接至楼顶风机, PVC(国标)管。	1	套	14500	14500
4	吸风装置	"关节:高密度PP材质,可360度旋转调节方向,易拆卸、重组及清洗 关节密封圈:不易老化之高密度橡胶 关节弹簧装置:防下垂、下滑、松动 关节松紧旋钮:高密度PP材质,内嵌不锈钢轴承,与关节连接杆锁合 气流调节阀:手动调节外部阀门旋钮,控制进入之气流量 拱型/杯型集气罩:高密度PP/PC材质固定底座:非粘接而成,模具注塑一体成型,牢度强,不脱底 管径:出风口直套110mm风管,底座立柱110mm,导管75mm固定底座:非粘接而成,模具注塑一体成型,牢度强,不脱底 管径:出风口直套110mm风管,	25	套	516	12900
5	上通风附件	通风管道固定设备。	1	套	1075	1075
三、综合布线系统						
1	电器布线	DN25mm阻燃线管;2.5平方国标线材,符合国家标准。	1	套	2800	2800
2	实验室供水系统	1、给水管采用优质PPR管,直径20mm;2、排水管采用优质PVC耐蚀管,50mm。水槽下水管采用直径:50mm优质PVC管。	1	套	2200	2200
四、技术服务						
2	规划设计	前期技术方案规划设计,专业平面图,水路图,电路图,以及效果图 规划设计,铝扣板、地胶、地面开槽。	1	项	44000	44000
3	安装调试服务	组织设备安装施工,解决设备安装过程中的各种技术疑难问题。进行设备调试,处理设备调试过程中发生的各种异常现象。确保所供货设备能正常投入使用。	1	项	17000	17000
	合计					162538
化学准备室						
序号	货物名称	技术参数	数量	单位	单价	合计
一、准备室设备						
1	准备台	1、规格:2400*1200*780mm;2、台面:采用国内12.7mm厚实芯理化板台面,由专业生产厂家用CNC机械加工而成;3、台身结构:新型塑铝结构,学生位镂空式,符合人体工程学设计,美观大方;4、桌身:由桌腿、立柱、支撑柱、前横梁、中横梁、后横梁组成;5、桌腿:采用工字型压铸铝一次成型,三段链接;6、上腿:(分左右脚)规格:≥长583*宽60*高88mm;7、下腿:(分左右脚)规格:≥长565*宽68*高102mm,下脚边缘厚度3.5mm,下角底部贴有防滑垫60*35mm、底部卡槽内镶嵌注塑升降脚,直径40mm10mm内自由升降。下脚正反面设有塑料卡盖,组装完成后更加美观;8、立柱:立柱采用椭圆型铝镁合金材质,立柱中间边上带有20mmX1.2mm的装饰条,	1	张	2860	2860

		铝合金尺寸 53mmX109mm；9、上拉管：29*29 扇形精钢管经高温粉体烤漆处理，下横梁固定拉杆:15*85mm，壁厚 1.2mm；10、材料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。				
二、仪器存放设备						
1	仪器柜	1、规格：1850mm*900mm*390mm；2、用料：0.5mm厚优质钢板，经酸洗磷化处理，静电喷涂，颜色灰白，漆面不脱落；3、结构：共分六层；上节玻璃对开门，搁板为三层；下节对开铁门。	12	个	645	7740
三、综合供水系统						
四、技术服务						
1	安装调试服务	组织设备安装施工，解决设备安装过程中的各种技术疑难问题。进行设备调试，处理设备调试过程中发生的各种异常现象。确保所供货设备能正常投入使用。	1	项	430	430
	合计					11030
初中化学教学仪器配备						
编号	名称	规格型号功能	数量	单位	单价	合计
1	钢制黑板	1、黑板为双面金属，中间为人造板，并与金属板粘结可靠，四周镶边。2、美观、精致、洁美、牢固。无精面反光，色泽均匀，书写流畅。3、尺寸为900mm×600mm。4、使用无尘粉笔应手感流畅，充实，笔迹清晰，经反复擦拭，无明显遗留粉笔痕迹。5、黑板提手位于长边边框中间，安装牢靠，挂起或提拿时无明显倾斜。	1	块	96	96
2	打孔器	采用优质钢材，防锈处理。穿孔管用外径为6mm、8mm、10mm，管长80mm，壁厚1mm的冷拔无缝钢管，手柄用2mm厚低碳钢板，通用条Φ3mm碳素钢等制成。四件为一套，可穿4mm、6mm、8mm的圆孔。	2	套	7.5	15
3	打孔夹板	1、产品长175mm，宽34mm，厚12mm。2、上、下夹板应由脱脂干燥处理过的优质木材制成，表面平整。3、上夹板应备有直径为6mm，8mm，10mm，12mm直穿孔4个。4、紧固螺钉与下夹板紧固为一体，不得松动；紧固螺钉长度不小于80mm。上夹板上下高度可调，由蝴蝶螺母定位。	1	个	13	13
4	打孔器刮刀	1. 本产品由壳体及油石组成。2. 壳体钢材制。壳体在磨刀时应夹紧打孔器，且打孔器正好与油石靠牢。3. 油石为白刚玉料。4. 打孔器刮刀装配牢固，无松动现象。	1	个	11	11
5	手摇钻	1、组成：仪器由旋转立柱、夹持固定装置、四个不同直径刀头及捅条组成；2、螺旋立柱应能通过手轮的转动向安装后的刀头稳定加压打孔；3、四支刀口外径分别为Φ12mm，Φ10mm，Φ8mm，Φ6mm，捅条直径不小于φ4mm，刀口锋利，无卷边；	1	台	129	129
6	仪器车	1. 规格：600mm×400mm×800mm。2. 仪器车应分为2层，层间距不小于300mm。3. 车架用直径不小于Φ19mm、壁厚不小于1mm的不锈钢管制成，架高不低于800mm。4. 车架脚安装有不小于Φ50mm、厚15mm转动灵活的万向轮。5. 车隔板为不薄于1mm的不锈钢制成，四周安装有30mm的挡板。6. 整车安装好后应载重50Kg，应运行平稳，不得变形、摇晃、松动。	1	辆	387	387
7	电动离心机	产品由箱体（外壳）、电机、定时开关、调速开关、电源开关、离心管等组成。1. 外壳采用金属制，外尺寸：230×270×190（mm），表面烤漆处理。2. 箱体的四脚应采用橡胶吸盘、固定牢固可靠。3. 调速：0r/min~4000r/min4. 容量：20mL×6。5. 定时时间：0-60min。6. 使用电压：AC220V。	1	台	387	387
8	离心沉淀器	1、产品应采用优质塑料注塑成型作支架，沉淀管用半透明塑料组成；2、产品由固定支架、手柄、变速机构、离心机构四部分组成；3、可变速度50-150次/分；4、各部结构应可靠、灵活，金属部分电镀；	1	台	75	75
9	磁力加热搅拌器	产品由主机1台、搅拌子1只、电源线1根、镀铬立杆1根、镀铬十字节1只、橡胶夹头1只、胶大紧固螺钉2只等组成。1. 仪器使用电源：AC220V±10%，50Hz，整机功率：175W。其中电动功率25W；加热功率150W。2. 调速：连续可调，调速范围0-2000转/分。3. 主机外壳为金属制，表面烤漆，尺寸：260×160×110（mm）。	1	台	182	182
10	酒精喷灯	1、结构合理，制作精细、使用方便；2、仪器由灯壶、灯管、空气调节器、预热壶、加料口等部分组成；3、空气调节器应能自如的调节空气进量从而调节火焰大小；4、仪器应密闭而无渗漏；5、灯壶加工	2	个	86	172

		精细，壶底无焊接；				
11	电加热器	密封式、方形结构。1、额定电压AC 220V ±5% 50Hz+5, 消耗功率1000W。2、加热盘直径150mm。3、温控旋钮控制温度，指示灯显示加热。4、外形尺寸：210×210×50 (mm)。	1	个	86	86
12	蒸馏水器	1、采用不锈钢制作精细，卫生；2、采用三线电源接地保护，安全可靠。使用电源：交流220V，50Hz。功率：3KW；3、外形尺寸：290×200×575mm；4、蒸馏水器由蒸发锅、冷凝器、电器装置三部分等组成。蒸发锅由不锈钢薄板制成，锅上有溢水口，顶盖中央有挡水帽，左侧有放水栓塞；冷凝器：由不锈钢薄板制成，结构为可拆式；加热部分：几只浸入式加热管装于蒸发锅内的底部。5、规格：出水量3升/小时。	1	台	752	752
13	列管式烘干机	1、产品为列管烘干型式；外壳为不锈钢；列管为金属制，管上有直径3mm的孔12个，顶端为塑料帽，管长约170mm2、电热部分应与外壳及经常接触部位进行安全隔离；3、被干燥仪器每批均在11件；结构简单的仪器每批干燥时间约为30分钟；4、工作电压：220V，电机功率：20W，发热功率：260W。	1	台	346	346
14	烘干箱	智能数控；室温~120℃，±1℃，数字显示，带小数点。温控电路及仪表设计在箱体的上方，以避免发热元件对电路的影响，工作室尺寸：300mm×300mm×380mm。自然对流通风式结构，设有观察窗。控温装置：为单片机及双排LED三位显示的微电脑智能控制器，用Pt100铂电阻为感温元件，采用PID调节方式控制加热系统。	1	台	1143	1143
15	注射器	注射器由针头、注射管（100ml），活塞组成。注射管是用塑料做成的，符合GB15810标准。	48	只	13	624
16	塑料洗瓶	1、挤压型，由塑料细口瓶和瓶口装置出水管组成。2、250mL。3. 塑料瓶直径60mm，高100mm，喷嘴孔径约1mm。	3	个	4.3	12.9
17	试剂瓶 托盘	1、本盘平时放于药品柜中，尺寸约300mm×200mm×55mm，短边有提耳，一盘内可同时放小试剂瓶30个以内。2、短边两侧有放置试管的孔，单边孔径分别为：Φ20mm孔3个，Φ16mm孔4个，Φ7mm孔4个。3、材质为耐酸碱塑料注塑成型，化学稳定性好，防止化学药品的腐蚀。	14	个	47	658
18	实验用品提篮	产品为全木质、带提手。上部放试剂瓶、底部有抽屉。1. 提篮外形尺寸约（不带提手）：350mm×280mm×130mm，底部抽屉深度不小于40mm。2. 提手部位为圆柱形，高约150mm（装好后的高度）。3. 整体表面刷清漆。	2	个	118	236
19	塑料水槽	产品为半透明塑料注塑成型。外形尺寸：250mm×180mm×100mm，水槽表面无瑕疵。	48	个	9.6	460.8
20	碘升华 凝华管	1、由玻璃密封管体和手柄组成，管体和手柄彼此独立，不连通。管的高度≥	48	个	5.3	254.4
21	方座支 架	1、由玻璃密封管体和手柄组成，管体和手柄彼此独立，不连通。管的高度≥45mm，直径≥30mm。管内密封碘的质量≥0.1克。2、手柄长≥70mm，直径为Φ6±1mm。3、管体外形端正，玻璃熔接平滑均匀，无气泡、无条纹。管体在90℃热水中检测无泄漏（无气泡溢出）。4、管体应耐80℃温差的急冷骤热。5、升华与凝华的全过程耗时≤2分钟。	48	套	43	2064
22	万能夹	产品由夹持柄及夹头组成，全钢制，表面电镀处理。1. 上下夹口应转动自如、灵活，最大开口不小于40mm，四爪夹口部位分别配套有4个胶管。2. 夹杆直径Φ8mm，长190mm。	5	个	10	50
23	三脚架	1. 由铁环和3只脚组成。2. 铁环内径：73mm，外径：90mm，厚度4mm。3. 三只脚与铁环焊接紧固，脚距相等，立放台上时圆环应与台面平行，所支承的容器不得有滑动。脚高：155mm，直径6mm。4. 三脚架须经烤漆防锈处理，漆层均匀、牢固。	48	个	5	240
24	泥三角	1. 产品由金属丝和套在其上的石棉筒组成。2. 金属丝用Φ1mm左右的钢丝接成等边三角形，三角形的单边长不小于50mm，钢丝接头绞合，绞合长度不小于20mm。3. 石棉筒内径为Φ4mm，外径为Φ10mm。4. 石棉筒应不裂、不缺、坚固、圆滑。5. 金属丝应作防锈处理。6. 整体应平整、美观。	1	个	3.2	3.2
25	试管架	1. 产品由顶板、底板、插杆组成，8孔、8柱，全塑料制。2. 顶板外形尺寸：250×28×4.5 (mm)，8孔分布均匀，孔径19.5mm。3. 底板外形尺寸：250×60×5 (mm)，底板8个凹槽应与顶板8孔同心，孔深	48	个	15	720

		约2mm。4. 插杆为长36mm, 直径10mm, 与底板孔对应成排。				
26	漏斗架	全木制。1、漏斗架由漏斗板、支杆及底座三部分组成; 2、漏斗板表面上有二个锥形孔, 孔径约28mm; 中部有一个台柱及孔, 可以套在支杆上并用M6锁紧螺杆固定, 板尺寸约195mm×60mm×13mm。3、支杆为Φ13×300mm。4、底座为长方形: 约200mm×80mm×13mm, 中部有一个台柱, 台柱中间有一个不通的孔, 孔与支杆配合适当。	1	个	15	15
27	滴定台	1、底座台面为大理石面, 尺寸为300×150×16mm; 2、立柱由Φ10mm圆钢制成, 一端有螺纹并附螺帽及垫片, 表面镀铬, 置于工作台上与台面垂直不大于5°; 3、底座四脚有橡胶垫脚, 放置平衡不晃动。	1	个	25.8	25.8
28	滴定夹	1、塑料制, 外形光滑美观。2、固定支杆的部位为塑料带凹槽, 滴管夹子弹性强, 夹持牢固。3、外形尺寸: 230mm×120mm。	1	个	13.9	13.9
29	多用滴管架	1、与塑料多用滴管配套使用。2、外形尺寸: 滴管架分上下两层, 每层10个插孔, 孔径15mm, 每层孔板的正下方有对应的穴板, 穴内承接滴管的吸泡, 可使滴管站直站牢。孔板、穴板和两侧的撑架都可拆卸和安装。3. 外形尺寸: 215mm×55mm×55mm。	48	个	5.3	254.4
30	学生电源	1. 输出电压: 1.5V—9V直流稳压输出, 每1.5V一档共六档。2. 额定电流: 1.5A。3. 空载电压偏调: ±(1%U标+0.1V)。4. 电压稳定性: 输入电压在198V—242V间变化, 在满载时各档输出电压变化量不大于0.1V。5. 负载稳定性: 输入电压保持220V不变, 负载电流在0至满载范围内变化, 各档输出电压变化量不大于1%U标+0.1V。6. 纹波电压: 电源电压保持220V, 满载时各档纹波电压不大于3mv(有效值)。7. 过载保护: 当输出电流在额定输出电流值的1.05—1.5倍间自动关断输出。8. 短路保护: 当输出电路短路时, 仪器自动关断电压输出。8. 工作电压: 220V50Hz。9. 机箱采用全塑料注塑成型, 外形尺寸: 190mm×160mm×95mm。	48	台	165	7920
31	教学电源	1. 输出电压: 交流输出: 2V—12V, 每2V一档; 共六档; 额定输出电流: 5A。2. 直流稳压输出, 1.5V—12V, 分1.5V、3V、4.5V、6V、9V、12V六档; 额定输出电流: 2A。3. 直流大电流短时输出: 40A, 8秒自动关断。4. 交流输出: a. 各档空载电压不大于1.05U标+0.3V; b. 各档满载电压不小于0.95U标-0.3V。5. 直流稳压输出: a. 电压偏调: ±(2%U标+0.1V) b. 电压稳定性: 输入电压在198V—242V间变化, 在满载时各档输出电压变化量不大于2%U标+0.1V。c. 负载稳定性: 输入电压保持220V不变, 负载电流在0至满载范围内变化, 各档输出电压变化量不大于2%U标+0.1V。d. 纹波电压: 电源电压保持220V, 满载时各档纹波电压不大于0.1%U标(有效值)。6. 直流大电流短时输出电流大于10A时, 20s±2s自动关断。输出短时电流为40A+10A, 8s±2自动关断。7. 过载保护: 交流和直流稳压输出电流在额定电流值的1.05—1.5倍时, 自动关断输出。8. 机箱采用全塑料注塑成型, 外形尺寸: 250mm×200mm×115mm。	1	台	210	210
32	托盘天平	1. 最大称量100g, 分度值0.1g。2. 砝码组合的总质量(包括标尺计量值)应不小于天平的最大称量, 砝码分别为: 50g1个、20g2个、10g1个、5g1个。3. 冲压件表面应光洁平整, 不应有毛刺、锋棱、裂纹和显见砂眼。4. 电镀件的镀层应色泽均匀, 不应有露底和显见的麻点、水迹、擦伤等缺陷。5. 油漆件表面应平整光滑, 色泽均匀, 不应有露底、起泡、挂漆、擦伤等缺陷。6. 附塑料镊子一把。7. 托盘直径82mm; 外形尺寸: 200mm×70mm×140mm。	48	台	49	2352
33	托盘天平	1. 最大称量500g, 分度值0.5g。2. 称量允许误差为±0.5d(分度值)。3. 砝码组合的总质量(包括标尺计量值)应不小于天平的最大称量。4. 冲压件表面应光洁平整, 不应有毛刺、锋棱、裂纹和显见砂眼。5. 电镀件的镀层应色泽均匀, 不应有露底和显见的麻点、水迹、擦伤等缺陷。6. 油漆件表面应平整光滑, 色泽均匀, 不应有露底、起泡、挂漆、擦伤等缺陷。	1	台	77	77
34	电子天平	100g, 0.001g。1. 称盘尺寸: 圆盘Φ130mm。2. 电源电压: 220VAC。3. 采用高精度电磁平衡传达室感器, LED显示。4. 具有计数、确认、清零、校准。5. 防风罩一套, 采用透明塑料注塑成型。6. 校准砝码1个。7. 主机外形尺寸: 185mm×235mm×50mm。	1	台	481	481
35	电子天平	400g, 0.1g。1. 称盘尺寸: 圆盘Φ130mm。2. 电源电压: 220VAC。3. 采用高精度电磁平衡传达室感器, LED显示。4. 具有计数、确认、清零、校准。	1	台	240	240

36	温度计	红液, 0~100℃	48	支	2	96
37	多用电表	MF-47型, 内磁表头。测量范围: 直流电流: 0~5~50~500mA, 10A; 直流电压: 0~0.25~0.5~10~50~250~500~1000V, 交流电压: 0~10~50~250~500~1000V; 直流电阻: X1~X10K; 温度测试: -10~150℃, 电容: 0.01~100000 μf; 电感: 20~1000H; 音频电平: -10~+22db。表笔1套。外型规格: 165×113×52mm。重量: 0.6kg。	1	个	47	47
38	密度计	密度>1。长度: 255mm。	1	支	3.8	3.8
39	密度计	密度<1。长度: 260mm。	1	支	4.5	4.5
40	酸度计(pH计)	笔式, 1. 测量范围: 0~14.00pH。2. 电源: 3×1.5V (AG-13型纽扣电池)。3. 校准方式: 两点校准 (PH4.01/6.86)。4. 外形尺寸: 150mm×30mm×15mm。	1	台	118	118
41	水电解演示器	1. 使用电源电压: DC16~24V; 2. 底座(塑料)、玻管两支和锥形嘴等组成; 3. 电极合金。4. 玻管: 外径15±1mm, 长度260±3mm, 容积约35mL; 5. 活塞密封性能良好。6. 玻件应光洁透明, 厚度不小于1mm, 烧结口厚薄均匀, 平整光滑牢固。6. 底座稳固, 外形尺寸: 149mm×88mm×24mm。	1	台	541	541
42	水电解实验器	1. 使用电源电压: DC16~24V; 2. 底座(塑料)、玻管两支和锥形嘴等组成; 3. 电极合金。4. 玻管: 外径15±1mm, 长度260±3mm, 容积约35mL; 5. 活塞密封性能良好。6. 玻件应光洁透明, 厚度不小于1mm, 烧结口厚薄均匀, 平整光滑牢固。6. 底座稳固, 外形尺寸: 149mm×88mm×24mm。	48	台	39	1872
43	原电池实验器	1、供中学化学课学生分组进行原电池实验用。2、产品由容器、电极板(铜板、锌板、铝板)、电极卡、容器盖、接线柱组成。3、容器由透明塑料制成, 内腔尺寸: 60mm×30mm×75mm。4. 电极板尺寸: 60mm×15mm×1mm。	48	个	25.8	1238.4
44	玻璃仪器刷洗器	机械式。产品由主机、旋转轴、水管等组成, 1. 主机外壳为金属制, 表面烤漆处理, 外形尺寸: 230mm×130mm×90mm。2. 工作电压: 220V50Hz, 功率: 30W, 转速: 2500y/min。	1	台	331	331
45	贮气装置	产品由出水管、贮水室、导气阀、贮气室、底座、乳胶管等组成。1. 贮气装置用优质透明塑料和ABS工程塑料注塑成型、表面清晰、无划痕、气泡、飞边等现象。3、贮气装置外形尺寸: 直径160mm, 高200mm。表面标有刻度线, 最小刻度200mL, 容量3000mL。4、各焊接部位牢固、密封、无漏气现象。	2	台	53	106
46	初中微型化学实验箱	产品为微型器件, 由泡沫塑料定位包装。器材包括: 烧杯250ml 1个、试管2支、小酒精灯1个、玻璃尖管1根、玻璃弯管120度2个、直角弯管带塞1个、直角玻管3个、具支玻管2个、小漏斗1个、玻棒1根、蒸发皿1个、表面皿1个、玻璃瓶4个、药匙1个、水槽1个、多用滴管5个、井穴板2个、乳胶管1根、橡胶塞3个。	48	个	150	7200
47	分子间隔实验器	产品由盛液显示柱、油酸、注射器5ml、底座组成。显示柱带底座为透明塑料注塑成型, 容量不小于20mL, 高度不小于100mm。底盘直径45mm。	48	件	7.5	360
48	溶液导电演示器	产品由演示板、溶液盒5套等组成。1. 演示板应采用塑料注塑成型, 白色, 演示板外形尺寸: 316±2mm×216±2mm×19±1mm, 板上印有线路图, 安装有5个6.2V的灯泡、开关、指示灯及10个接线柱。2、溶液盒5套, 盒体应采用透明塑料注塑成型, 表面光洁透明, 外形尺寸: 50±2mm×28±2mm×60±2mm, 溶液盒盖应采用橡胶压制而成, 盖上安装石墨碳棒电极两根, 电极直径为4mm, 长48mm, 外接导线及接线叉。3、供电DC6V。4、可同时演示五组。	1	台	107	107
49	微型溶液导电实验器	主要由溶液盒、电极、开关、灯座、灯泡组成。1. 溶液盒为透明塑料制成, 带盖, 外形尺寸: 78mm×44mm×50mm。2. 电极为碳棒, 直径3mm, 长35mm。	48	套	15	720
50	化学实验装置磁性教具	产品由示教板、磁块、化学装置示意平面图组成。示教板共38块, 采用厚度为2mm的白色塑料板制作, 尺寸为80×45mm, 示教板背面嵌装塑料磁铁, 38种化学装置示意平面图印制于示教板上, 并分别编有“1~38”序号, 所有示意图印制正确、清晰、醒目。外盒为塑料制, 并有提手。	1	套	150	150
51	元素学习卡	学习元素名称、符号用。由白板纸彩色印刷制作, 共109张。卡尺寸: 80mm×60mm。	24	套	15	360

52	炼铁高炉模型	1. 产品为炼铁高炉缩小模型, 能反映内部结构。2. 它主要由炉喉、炉身、炉腹、炉缸等五个部分组成。3. 有两个进口(进料口和进风口), 三个出口(出铁口、出渣口和高炉煤气出口)。4. 外形尺寸带底座: 175mm×175mm×600mm。	1	个	139	139
53	初中分子结构模型	1. 为球球式, 演示用, 全塑料注塑成型。2. 碳原子为黑色, 直径22mm; 四面6个、三在14个、二面2个。3. 氢原子为橙色, 带键脚, 直径15mm, 共20个。4. 氧原子为天蓝色, 直径22mm; 二面3个, 一面2个。5. 氮原子为深蓝色, 直径22mm, 四面1个、三面1个、二面1个、一面2个。6. 硫原子为淡黄, 直径22mm, 二面1个。7. 氯原子草绿, 直径22mm, 一面2个。8. 金属为银灰, 直径22mm, 六面1个。9. 塑料单键20个, 塑料双键10个。	14	套	55	770
54	金刚石结构模型	全塑料制, 演示用。1. 由 Φ 22mm的碳原子34个、键44根组成。2. 碳原子为黑色, 四孔; 键为灰色, 直径4mm, 长17mm。	1	套	60	60
55	石墨结构模型	全塑料制, 演示用。1. 由 Φ 22mm的碳原子39个、中键45根、长键14根组成。2. 碳原子为黑色, 五孔; 中键为白色、长键为灰色。中键直径4mm, 长15mm。长键直径3mm, 长29mm。	1	套	60	60
56	碳-60结构模型	全塑料制, 演示用。1. 由 Φ 22mm的碳原子60个、单中键60根、双中键30根组成。2. 碳原子为黑色, 三孔; 单中键为灰色、双中键为紫色。键直径4mm, 长15mm。	1	套	60	60
57	氯化钠晶体结构模型	全塑料制, 演示用。1. 由 Φ 22mm的氯原子13个、钠原子14个、长键54根组成。2. 氯原子为绿色、钠原子为灰色。键直径3mm, 长30mm。	1	套	49	49
58	碳的同素异形体结构模型	学生用, 小型。1. 可组装成金刚石、石墨、碳60三种结构模型。2. 球体直径8mm, 为黑色。3. 连接管均为透明塑料管, 管长约22mm, 管孔与球体键配合适宜。	14	套	45	630
59	金属矿物、金属及合金	主要技术指标: 应选取不少于5种以上的标本。每种标本样品外形尺寸不小于25mm×15mm, 标本盒内固定牢靠。标本盒不小于190mm×130mm。	1	盒	21	21
60	原油常见馏分标本	主要技术指标: 选用常见的、用途较为广泛的馏分, 应包含不少于10种, 每种标本应具有一定的可见度, 能满足正常的教学。标本应特征明显, 在标本盒内固定牢靠。每种样品均应有相应标志性质、特征、用途的文字简介, 标本盒不小于190mm×130mm。	1	盒	21	21
61	合成有机高分子材料标	主要技术指标: 选用不少于十种高分子材料标本。每种材料标本外形尺寸不小于25mm×15mm。在标本盒内固定牢靠。	1	盒	24	24
62	新型无机非金属材料标	人造牙、氧化铝陶瓷、压电陶瓷、光导纤维均固定于底盒, 并有标签。标本盒为塑料制作, 上盖为透明塑料, 整体外形尺寸: 205mm×125mm×30mm。	1	盒	25	25
63	走进化学实验室	12幅, 对开, 铜版纸; 符合国家教材审定通过的各种版本的普通初中化学教材; 图形逼真, 色彩鲜明, 线条清晰; 正规单位出版; 符合JY0001-2003的有关规定。	1	套	25	25
64	身边的化学物质	13幅, 对开, 铜版纸	1	套	28	28
65	物质的组成、性质和变化	8幅, 对开, 铜版纸; 符合国家教材审定通过的各种版本的普通初中化学教材; 图形逼真, 色彩鲜明, 线条清晰; 正规单位出版; 符合JY0001-2003的有关规定。	1	套	17	17
66	化学与社会发展	7幅, 对开, 铜版纸; 符合国家教材审定通过的各种版本的普通初中化学教材; 图形逼真, 色彩鲜明, 线条清晰; 正规单位出版; 符合JY0001-2003的有关规定。	1	套	15	15
67	元素周期表	国家正式出版物, 应符合新课标教学的要求, 图面字迹清晰, 图形、色调准确无误, 铜版纸, 印刷工艺精良	1	件	45	45
68	初中化		1	套	30	30

	学教学 仪器使用					
69	量筒	1. 标称容量：10mL，量入式允差±0.1mL，量出式允差±0.1mL；2. 最小分度：0.2mL；3. 最高标线到内底最小距离：70mm；4. 最高标线到筒顶最小距离：25mm；5. 全高：135mm±10mm；6. 壁厚：不小于1mm；7. 透明钠钙玻璃材质；8. 底座和口部边缘应作熔光处理，口边应与量筒的轴线垂直；9. 量筒放在平台上，不应摇晃，空量筒放在15°的斜面上不应跌倒；10. 底座可以采用玻璃制作，也可以使用塑料或其他材料（与身部分离），底部可以是六角形也可以是其他形状；11. 当从量筒向外倾倒液体时，液体呈一束细流流出，不应外溢，不应沿壁外流；12. 所有分度线应位于与量筒轴线相垂直的平面内；量筒的最低分度线应从标称容量的10%起向上分度；分度线短线的长度应为量筒身圆周长的10%~20%；中线的长度应为短线长度的1.5倍，并应对称地超出短线的两端；长线的长度应不短于短线长度的2倍，并应对称地超出短线的两端。如长线为环线，则环线允许有不大于圆周长10%的间隙，并应位于分度表的一侧；分度线在量筒上应形成一竖直的分度表，在具嘴量筒上，当分度表面向观察者时，其嘴应位于左侧；分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久；13. 量筒的外表面和内表面不应有破皮气泡和薄皮气泡、密集小气泡和积水条纹存在；可有不影响计量读数和强度的轻微缺陷存在。14. 量筒应有下列几种耐久性标志：生产厂商标；标准温度20℃；容量单位mL。	48	个	3.9	187.2
70	量筒	1. 标称容量：50mL，量入式允差±0.25mL，量出式允差±0.25mL；2. 最小分度：1.0mL；3. 最高标线到内底最小距离：110mm；4. 最高标线到筒顶最小距离：30mm；5. 全高：195mm±10mm；6. 壁厚：不小于1mm；7. 透明钠钙玻璃材质；8. 底座和口部边缘应做熔光处理，口边应与量筒的轴线垂直；9. 量筒放在平台上，不应摇晃，空量筒放在15°的斜面上不应跌倒；10. 底座可以采用玻璃制作，也可以使用塑料或其他材料（与身部分离），底部可以是六角形也可以是其他形状；11. 当从量筒向外倾倒液体时，液体呈一束细流流出，不应外溢，不应沿壁外流；12. 所有分度线应位于与量筒轴线相垂直的平面内；量筒的最低分度线应从标称容量的10%起向上分度；分度线短线的长度应为量筒身圆周长的10%~20%；中线的长度应为短线长度的1.5倍，并应对称地超出短线的两端；长线的长度应不短于短线长度的2倍，并应对称地超出短线的两端。如长线为环线，则环线允许有不大于圆周长10%的间隙，并应位于分度表的一侧；分度线在量筒上应形成一竖直的分度表，在具嘴量筒上，当分度表面向观察者时，其嘴应位于左侧；分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久；13. 量筒的外表面和内表面不应有破皮气泡和薄皮气泡、密集小气泡和积水条纹存在；可有不影响计量读数和强度的轻微缺陷存在。14. 量筒应有下列几种耐久性标志：生产厂商标；标准温度20℃；容量单位mL。	48	个	6.3	302.4
71	量杯	1. 标称容量：250mL；2. 最小分度：25mL；3. 最高标线到内底最小距离：110mm；4. 量入式允差±3.0mL，量出式允差±3.0mL；5. 全高：200mm±10mm；6. 壁厚：不小于1.2mm；7. 透明钠钙玻璃材质；8. 底座和口部边缘应做熔光处理，口边应与量杯的轴线垂直；9. 量杯放在平台上，不应摇晃，空量杯放在15°的斜面上不应跌倒；10. 底座可以采用玻璃制作；11. 当从量杯向外倾倒液体时，液体呈一束细流流出，不应外溢，不应沿壁外流；12. 所有分度线应位于与量杯轴线相垂直的平面内；量杯的最低分度线应从标称容量的10%起向上分度；分度线的短线的长度应为量杯身圆周长的10%~20%；中线的长度应为短线长度的1.5倍，并应对称地超出短线的两端；长线的长度应不短于短线长度的2倍，并应对称地超出短线的两端。如长线为环线，则环线允许有不大于圆周长10%的间隙，并应位于分度表的一侧；分度线在量杯上应形成一竖直的分度表，在具嘴量杯上，当分度表面向观察者时，其嘴应位于左侧；分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久；13. 外表面和内表面不应有破皮气泡和薄皮气泡、密集小气泡和积水条纹存在。可有不影响计量读数和强度的轻微缺陷存在；14. 应有下列几种耐久性标志：生产厂商标；标准温度20℃；容量单位mL。	1	个	18	18

72	容量瓶	1. 高硼硅玻璃材质, 由瓶体和瓶塞组成; 2. 规格: 250mL。尺寸: 全高220mm, 瓶颈内径 15.5 ± 1.5 mm, 瓶身外径80mm, 瓶底外径55mm, 壁厚 >0.8 mm, 应力消除: 在偏光仪下呈紫色; 3. 刻度线清晰耐久, 粗细均匀, 宽度 <0.4 mm, 平行于瓶底平面; 4. 瓶口与瓶塞密封性好。	1	个		19	19
73	容量瓶	1. 高硼硅玻璃材质, 由瓶体和瓶塞组成; 2. 规格: 500mL。尺寸: 全高260mm, 瓶颈内径 19 ± 2 mm, 瓶身外径100mm, 瓶底外径70mm, 壁厚 >0.8 mm, 内应力消除: 在偏光仪下呈紫色; 3. 刻度线清晰耐久, 粗细均匀, 宽度 <0.4 mm, 平行于瓶底平面; 4. 瓶口与瓶塞密封性好。	1	个		27	27
74	滴定管	1. 高硼硅玻璃材质; 2. 酸式, 25mL, 最小分度值0.1mL, 内应力消除: 在偏光仪下呈紫色; 壁厚 1.3 ± 0.3 mm; 3. 刻度标示清晰、均匀; 4. 管与活塞密封性好。	1	支		27	27
75	滴定管	1. 高硼硅玻璃材质; 2. 碱式, 25mL, 最小分度值0.1mL, 内应力消除: 在偏光仪下呈紫色; 壁厚 1.3 ± 0.3 mm; 3. 刻度标示清晰、均匀。	1	支		12	12
76	试管	1. 高硼硅玻璃材质。厚薄均匀, 不得有刺手现象; 2. 规格: 试管外径 $\Phi 12$ mm, 试管高70mm, 壁厚0.8mm, 急冷温差 $>200^\circ\text{C}$; 3. 内应力双折射的光程差 ≤ 180 nm/cm; 4. 试管应无影响其性能的缺陷。截面应为适度的圆形; 5. 试管口部是熔光的平口。管口应平整、光滑, 不得有裂口、裂纹存在; 6. 试管的底部应基本为半球形, 半球形的最大直径应不超过外径的18%, 底厚至少为平均壁厚的66.7%, 但不得超过166.7%。	48	支	0.3		14.4
77	试管	1. 高硼硅玻璃材质。厚薄均匀, 不得有刺手现象; 2. 规格: 试管外径 $\Phi 15$ mm, 试管高150mm, 壁厚1mm, 急冷温差 $>200^\circ\text{C}$; 3. 内应力双折射的光程差 ≤ 180 nm/cm; 4. 试管应无影响其性能的缺陷。截面应为适度的圆形; 5. 试管口部是熔光的平口。管口应平整、光滑, 不得有裂口、裂纹存在; 6. 试管的底部应基本为半球形, 半球形的最大直径应不超过外径的18%, 底厚至少为平均壁厚的66.7%, 但不得超过166.7%。	48	支	0.4		19.2
78	具支试管	1. 高硼硅玻璃材质。管口应切平正烘光, 底部圆正, 厚薄均匀, 不得有刺手现象; 2. 规格: 试管外径 $\Phi 20$ mm, 试管高200mm, 壁厚1.2mm, 支管距口高30mm, 支管长35mm, 支管外径7mm, 急冷温差 $>200^\circ\text{C}$; 3. 支管与试管连接处牢固、平滑; 4. 产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	10	支	2.4		24
79	硬质玻璃管	1. 高硼硅玻璃材质, 硬质; 2. 规格: 外径 $\Phi 15$ mm, 长150mm; 3. 产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	10	支	2.7		27
80	硬质玻璃管	1. 高硼硅玻璃材质, 硬质; 2. 规格: 外径 $\Phi 20$ mm, 长250mm; 3. 产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	10	支	4.5		45
81	烧杯	1. 高硼硅玻璃材质; 2. 规格: 25mL。尺寸: 外径 34.0 ± 0.5 mm, 全高 50.0 ± 1.0 mm, 壁厚 ≥ 0.7 mm, 急冷温差不小于 200°C ; 3. 满容量应超过标称容量的10%, 满容量和标称容量两液面间距 ≥ 10 mm; 4. 烧杯上标志应清晰、耐久, 包括标称容量、刻度线、生产商名称或商标, 应有一块宜用铅笔作标记的记号面积; 5. 造型规范、薄厚均匀、无明显偏斜, 底部不允许有结石、节瘤存在; 6. 应力消除: 在偏光仪下呈紫色; 7. 放在平台上不应旋转或摇晃; 8. 当向外倾倒液体时, 液体呈一束细流流出, 不应外溢, 不应沿壁外流。	48	个	3.3		158.4
82	烧杯	1. 高硼硅玻璃材质; 2. 规格: 50mL。尺寸: 外径 42.0 ± 1.0 mm, 全高 60.0 ± 2.0 mm, 壁厚 ≥ 0.8 mm, 急冷温差不小于 200°C ; 3. 满容量应超过标称容量的10%, 满容量和标称容量两液面间距 ≥ 10 mm; 4. 烧杯上标志应清晰、耐久, 包括标称容量、刻度线、生产商名称或商标, 应有一块宜用铅笔做标记的记号面积; 5. 造型规范、薄厚均匀、无明显偏斜, 底部不允许有结石、节瘤存在; 6. 应力消除: 在偏光仪下呈紫色; 7. 放在平台上不应旋转或摇晃; 8. 当向外倾倒液体时, 液体呈一束细流流出, 不应外溢, 不应沿壁外流。	48	个	3.9		187.2
83	烧瓶	1. 高硼硅玻璃材质; 2. 规格: 圆底, 250mL。尺寸: 瓶身外径: 88 ± 2 mm; 瓶颈外径: 25 ± 1 mm; 瓶颈长 88 ± 3 mm; 瓶身厚: 不小于1.2mm; 全高 1454 ± 3 mm; 3. 底部小于0.5mm能目测的节瘤, 在 $10\text{mm} \times 10\text{mm}$ 面积内不得超过2个; 底部不允许存在结石, 身部在 $10\text{mm} \times 10\text{mm}$ 内不	48	个	9		432

		得有多于1个小于等于0.3mm能目测的结石；薄皮气泡、破气泡不允许存在，径长小于0.5mm能目测的气泡在10mm×10mm面积内不多于3个；4. 制造烧瓶的玻璃应无色透明，允许带有玻璃本身的浅黄绿色；5. 内应力双折射的光程差数值不应超过180nm/cm；6. 烧瓶颈应上下粗细一致，不应有明显的弯曲，颈与壁部过渡半径约等于颈的半径，瓶口可以翻边或圆口；瓶口边缘应熔光，瓶口玻璃滴高小于等于1.5mm；7. 不允许有严重的条纹存在，不允许有明显的能目测的铁锈、铁屑存在。					
84	烧瓶	1. 高硼硅玻璃材质；2. 规格：平底，250mL；尺寸：瓶身直径：88±2mm；瓶底直径：44±1mm；瓶颈外径：25±1mm；瓶颈长88±3mm；瓶身厚：不小于1.2mm；细口球形平底烧瓶底的外径是壁部最大外径的50%；细口球形平底烧瓶颈与壁部的过渡半径等于颈外径的5%；3. 底部小于0.5mm能目测的节瘤，在10mm×10mm面积内不得超过2个；底部不允许存在结石，身部在10mm×10mm内不得有多于1个小于等于0.3mm能目测的结石；薄皮气泡、破气泡不允许存在，径长小于0.5mm能目测的气泡在10mm×10mm面积内不多于3个；4. 制造烧瓶的玻璃应无色透明，允许带有玻璃本身的浅黄绿色；5. 内应力双折射的光程差数值不应超过180nm/cm；6. 细口球形平底烧瓶放在平台上不应旋转或摇晃；7. 烧瓶颈应上下粗细一致，不应有明显的弯曲，颈与壁部过渡半径约等于颈的半径，瓶口可以翻边或圆口；瓶口边缘应熔光，瓶口玻璃滴高小于等于1.5mm；8. 不允许有严重的条纹存在，不允许有明显的能目测的铁锈、铁屑存在。	3	个		9	27
85	锥形瓶	1. 高硼硅玻璃材质；2. 规格：锥形，100mL。尺寸：瓶底直径：60±1mm；瓶全高：103±3mm；瓶身高79±2mm；小底径：42±1mm；瓶颈内径：22±1mm；颈高：24±2mm；壁厚：不小于1mm；3. 底部不允许有结石、节瘤存在；4. 产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	10	个		6.6	66
86	锥形瓶	1. 高硼硅玻璃材质；2. 规格：锥形，250mL。尺寸：瓶底直径：82±1mm；瓶全高：144±3mm；瓶身高110±2mm；小底径：57±1mm；瓶颈内径：30±2mm；颈高：34±2mm；壁厚：不小于1.2mm；3. 底部不允许有结石、节瘤存在；4. 产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	10	个		9	90
87	蒸馏烧瓶	1. 高硼硅玻璃材质；2. 是一个具支管的圆底球形体烧瓶，支管与瓶颈的角度为75°，便于与冷凝管和牛角管等组成蒸馏装置；3. 规格：250mL。尺寸：全高：165mm，瓶体外径：85mm±2mm，瓶颈外径：33mm±1mm，支管外径：8mm；壁厚：不小于0.9mm；4. 产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	2	个		16	32
88	酒精灯	1. 透明钠钙玻璃材质，由灯座、灯塞、灯盖、灯芯组成；2. 规格：150mL；尺寸：灯身高80mm±10mm；盖高：60mm±3mm；直径：灯肩82mm±2mm；灯底50mm±5mm；灯盖22mm±2mm；厚度：约1.5mm；3. 玻璃仪器，正视应无色；或仅有玻璃本身的微浅黄绿色；4. 玻璃仪器的口部都应经圆口（熔光）、卷边或磨砂处理；5. 应力：应力仪观察下呈紫红色或部分扩散状兰色；6. 厚薄均匀，玻璃仪器的底部应平整，放在平台上不应旋转或摇晃；7. 酒精灯塞子塞不紧是正常的，塞紧了是危险的。	48	个		3	144
89	抽滤瓶	1. 透明钠钙玻璃材质；2. 规格：500mL；3. 底部不允许有结石、节瘤存在；4. 产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	1	个		19	19
90	抽气管	1. 高硼硅玻璃材质；2. 灯工焊接牢固，喷水管应在球内中心位置，喷口对正下管孔，两孔间距不大于2.5mm；3. 喷口切割磨平，不得有歪斜及小缺点；4. 磨砂浮子活动自如，不得阻塞不动；5. 当水压在1kg/cm ² 的条件下，在5分钟内，要求水银柱抽至600mm。	1	个		17	17
91	干燥器	1. 透明钠钙玻璃制；2. 规格：160mL。	2	个		55	110
92	气体发生器	1. 透明钠钙玻璃制；2. 规格：250mL；。	2	个		126	252
93	冷凝器	1. 高硼硅玻璃材质；2. 规格：直径，300mm。	2	支		18	36
94	牛角管	1. 高硼硅玻璃材质；2. 规格：Φ18mm×150mm；。	2	支		3.6	7.2
95	漏斗	60ml	48	个		5	240
96	漏斗	1. 高硼硅玻璃材质；2. 规格：90mm。尺寸：漏斗口径：90mm±2mm；厚度：约2mm。漏斗：72mm±1mm；斗柄外径：Φ10mm~11mm；斗柄	3	个		10	30

		长90mm±5mm；漏斗角度：60°；3. 口边光滑平整，无毛边、快口及崩缺，角度正确，口边不得呈椭圆形及部规则多边形，斗柄应垂直，下口应磨成45°角，并将斜口边倒角不呈缺口；4. 壁厚均匀，内壁光滑，斗柄接头处不允许严重折皱，斗柄垂直偏正不超过3~5mm。				
97	安全漏斗	1. 高硼硅玻璃材质；2. 规格：直形。漏斗口径：40mm±2mm；3. 口部翻边圆整，不得呈波浪形，斗管焊接牢固，不得有内壁缩小现象；	2	个	7.8	15.6
98	安全漏斗	1. 高硼硅玻璃材质；2. 规格：双球，漏斗口径：40mm±2mm；3. 口部翻边圆整，不得呈波浪形，斗管焊接牢固，不得有内壁缩小现象；	2	个	10	20
99	分液漏斗	1. 高硼硅玻璃材质；2. 规格：锥形，100mL；	2	个	31	62
100	分液漏斗	1. 高硼硅玻璃材质；2. 规格：球形，50mL；	2	个	27	54
101	布氏漏斗	瓷，80mm	1	个	19	19
102	T形管	1. 高硼硅玻璃材质；2. 规格：直径Φ7~8mm，直通管长度100mm，垂直管长度50mm；3. 灯工焊接牢固，口部平整烘光；	2	个	1.3	2.6
103	Y形管	1. 弯管长：50mm±5mm；支管长：50mm±5mm；管厚：1±0.2mm；管径：Φ7mm—8mm；全高：100mm±5mm。2. 弯管角度：60°±3°。	2	个	1.3	2.6
104	滴管	1. 由玻璃滴管和胶头组成。2. 规格：150mm；管身Φ7mm—8mm；管全长：150mm±10mm；喇叭口Φ10mm±1mm。3. 球距上管口长：50mm±5mm。	48	支	0.7	33.6
105	离心管	10mL，内应力消除：在偏光仪下呈紫红色。	10	支	3	30
106	干燥管	1. 高硼硅玻璃材质；2. 规格：单球，150mm。	4	支	4.8	19.2
107	干燥管	1. 高硼硅玻璃材质；2. 规格：U形，Φ15mm×150mm；	2	支	3.9	7.8
108	活塞	1. 高硼硅玻璃材质；2. 规格：直形。尺寸：活塞芯孔径2	2	支	18	36
109	圆水槽	1. 透明钠钙玻璃材质；2. 规格：Φ200mm×100mm；	6	个	39	234
110	圆水槽	1. 透明钠钙玻璃制，圆形，Φ270mm×140mm；	2	个	60	120
111	玻璃钟罩	1. 透明钠钙玻璃制，Φ150mm×280mm，	2	个	69	138
112	集气瓶	1. 透明钠钙玻璃材质，由磨口瓶和玻片组成；2. 规格：125mL；3. 磨砂密合性：盖板与瓶口充分湿润密合后，倒提瓶体，盖板附瓶口上应保持30秒不掉；4. 瓶身光洁圆整，不得有扁瘪现象，瓶底平稳，不允许有旋转缩径和磨光的小缺口；	48	个	3.3	158.4
113	集气瓶	1. 透明钠钙玻璃材质，由磨口瓶和玻片组成；2. 规格：250mL；3. 磨砂密合性：盖板与瓶口充分湿润密合后，倒提瓶体，盖板附瓶口上应保持30秒不掉；4. 瓶身光洁圆整，不得有扁瘪现象，瓶底平稳，不允许有旋转缩径和磨光的小缺口；	20	个	4.2	84
114	广口瓶	1. 透明钠钙玻璃材质；2. 规格：60mL；	48	个	4.2	201.6
115	广口瓶	1. 透明钠钙玻璃材质；2. 规格：125mL；	48	个	4.6	220.8
116	细口瓶	1. 透明钠钙玻璃材质；2. 规格：60mL；	48	个	4	192
117	细口瓶	1. 透明钠钙玻璃材质；2. 规格：125mL；	48	个	4.5	216
118	滴瓶	1. 透明钠钙玻璃材质；2. 规格：30mL。滴瓶全高：66±5mm，	14	个	3.9	54.6
119	滴瓶	1. 透明钠钙玻璃材质；2. 规格：规格：60mL。尺寸：滴瓶全	48	个	4.2	201.6
120	坩埚	瓷，30mL	3	个	4.2	12.6
121	坩埚钳	1. 产品钢制，表面电镀处理。总长度约220mm。2. 钳子的夹持端为弯头，端头应有齿纹，便于夹住物体，吻合一致。	48	个	9	432
122	烧杯夹	1. 产品用厚度为2mm的不锈钢板制造。总长度为300mm，宽度为20mm。2. 产品制作应光滑、平整、无缺陷。3. 产品的夹持端为菱形，吻合应一致。	4	个	10	40
123	镊子	1. 镊子用不锈钢板材制成。镊子的宽度不小于9mm，镊子的长度为160±5mm。2. 镊子制作应光滑、平整、无缺陷。3. 镊子的夹持端应有齿纹，便于夹住物体，吻合一致，弹性好。	48	个	3.6	172.8
124	试管夹	1. 产品为竹制品。2. 长度170mm，宽度12mm，厚度7.5mm。3. 试管夹弹簧有足够弹性，作防锈处理。	48	个	1.5	72

125	止水皮管夹	1. 产品用直径 $\Phi 1.5\text{mm}$ 的钢丝制成。应作防锈处理。2. 产品制作应光滑、平整、无缺陷。3. 产品的夹持角度不小于 60° 。夹子的夹持应可靠，吻合好，弹性好。	48	个	1.2	57.6
126	螺旋皮管夹	1. 产品用钢材制成，应作防锈处理。2. 产品制作应光滑、平整、无缺陷。3. 产品的夹持范围最大应不小于 20mm ，夹子的夹持应可靠，吻合好。4. 螺母与螺杆螺纹应吻合好，旋动轻便，不应有卡死现象。	48	个	3	144
127	石棉网	1. 产品由金属网和附在网上的石棉组成。2. 金属网由 $\Phi 0.1\text{mm}$ 左右的钢丝编织而成，密度均匀，织网密度间距不大于 2mm ，金属网为边长不小于 100mm 的正方形，边缘应作卷边处理，不散网、不翘丝。3. 金属网上所附石棉圈为双面附着着的正圆形，直径不小于 $\Phi 100\text{mm}$ ，厚度为 3mm 左右，要求不散、不裂、不脱落。4. 整体应平整、美观，不翘角。	48	个	1.6	76.8
128	燃烧匙	1. 产品由半圆面和金属丝结合制成。2. 半圆面为铜材制造，直径 Φ 为 20mm 左右。3. 金属丝约用 $\Phi 2\text{mm}$ 的钢丝或铁丝制造，长度为 240mm 左右。	48	个	1.8	86.4
129	药匙	1. 药匙采用塑料制成。药匙的宽度约 10mm ，长度为 $120\pm 5\text{mm}$ 。2. 产品制作应光滑、平整、无毛刺、无缺陷。	48	个	0.7	33.6
130	玻璃管	$\Phi 5\sim\Phi 6\text{mm}$	1	千克	21	21
131	玻璃管	$\Phi 7\sim\Phi 8\text{mm}$	1	千克	21	21
132	玻璃棒	$\Phi 3\sim\Phi 4\text{mm}$	1	千克	21	21
133	软胶塞	1. 产品用天然橡胶制造，白色。2. 每包软胶塞由 $0\sim 10$ 号的胶塞组成，要求搭配合理。	2	千克	36	72
134	橡胶管	1. 产品用优质天然橡胶制造。2. 产品内径为 $7\sim 8\text{mm}$ ，壁厚 1mm 。	2	千克	36	72
135	乳胶管	1. 产品用优质乳胶制造。2. 产品内径为 $5\sim 6\text{mm}$ ，壁厚 1mm 。3. 产品每根之长度应不少于 10m 。	48	米	4.5	216
136	试管刷	1. 产品由金属丝和绞合在其上的猪鬃毛制成，大、中、小各一个。2. 金属丝用约 $\Phi 1.5\text{mm}$ 左右的镀锌铁丝2根绞合，总长度不小于 200mm 。3. 制成的试管刷要求不散、不脱毛。	48	个	6	288
137	烧瓶刷	1. 产品由金属丝和绞合在其上的猪鬃毛制成。2. 金属丝用约 $\Phi 1.5\text{mm}$ 左右的镀锌铁丝2根绞合，总长度不小于 200mm 。3. 制成的烧瓶刷呈鼓形，最大直径约 $\Phi 60\text{mm}$ ，长度约 100mm ，要求不散、脱毛。	24	个	5	120
138	结晶皿	80mm	2	个	8.4	16.8
139	表面皿	60mm	48	个	2.5	120
140	表面皿	100mm	2	个	4.2	8.4
141	研钵	瓷， 60mm	48	个	5.7	273.6
142	研钵	瓷， 90mm	1	个	9.6	9.6
143	蒸发皿	瓷， 60mm	48	个	3	144
144	反应板	至少6穴	48	个	3.3	158.4
145	井穴板	产品为透明塑料注塑成型。6孔， $5\text{mL}\times 6$ 。整体外形尺寸： $80\text{mm}\times 55\text{mm}\times 22\text{mm}$ 。	48	个	3	144
146	塑料多用滴管	4mL	960	支	0.3	288
147	铝片	试剂	500	克	0.4	200
148	铝箔	试剂	50	克	0.4	20
149	铝丝	试剂	100	克	0.4	40
150	锌粒	工业	500	克	0.2	100
151	还原铁粉	试剂	500	克	0.06	30
152	铁丝	0.3mm	250	克	0.06	15

153	锡粒	试剂		500	克	1	500
154	铅粒	试剂		500	克	0.2	100
155	紫铜片	试剂		500	克	0.5	250
156	铜丝	1mm		500	克	0.5	250
157	碘	试剂		100	克	3	300
158	活性炭	试剂		500	克	0.04	20
159	二氧化锰	试剂		500	克	0.08	40
160	三氧化二铁	试剂		500	克	0.08	40
161	氧化铜	工业		500	克	0.3	150
162	氯化钾	试剂		500	克	0.05	25
163	氯化钠	试剂		500	克	0.03	15
164	氯化钠	工业		1000	克	0.03	30
165	氯化钙	试剂		500	克	0.05	25
166	无水氯化钙	工业		500	克	0.05	25
167	氯化镁	试剂		500	克	0.05	25
168	硫酸铝钾(明矾)	工业		1000	克	0.03	30
169	无水硫酸铜	试剂		500	克	0.3	150
170	碳酸钾	试剂		500	克	0.06	30
171	碳酸钠	工业		250	克	0.03	7.5
172	碳酸氢钠	工业		500	克	0.03	15
173	大理石	粒状		1000	克	0.03	30
174	碳酸氢铵	工业		500	克	0.03	15
175	碱式碳酸铜	试剂		500	克	0.3	150
176	乙酸铅	试剂		500	克	0.2	100
177	葡萄糖	试剂		500	克	0.05	25
178	蔗糖	试剂		500	克	0.05	25
179	酒精	95%		10	千克	18	180
180	煤油	试剂		500	毫升	0.06	30
181	石蕊	指示剂		25	克	4.5	112.5
182	酚酞	指示剂		25	克	1.5	37.5
183	品红	染料		25	克	1.5	37.5
184	pH广范围试纸	1~14		10	本	3	30
185	蓝石蕊试纸	酸性溶液使蓝色试纸变红, 80张/本		5	本	3	15
186	红石蕊试纸	碱性溶液使红色试纸变蓝, 80张/本		5	本	3	15
187	定性滤纸	7cm		5	盒	10	50
188	初中化	黄铜片、火柴、蜡烛、剪刀、焊锡丝、炭棒2根、导线两色各1米、电		24	份	30	720

	学实验材料	灯泡（220V、25W）、木板、电池（1号4节）、电珠（1.5V、2.5V、3.8V、4.8V、6.2V各2只）、砂纸。				
189	一字螺丝刀	中号，木制或塑胶手柄，长度为160mm。	1	个	2.7	2.7
190	十字螺丝刀	中号，木制或塑胶手柄，长度为160mm。	1	个	2.7	2.7
191	钢丝钳	规格：150mm，镀铬双色塑柄，45#钢，	1	个	7.5	7.5
192	手锤	0.5kg	1	个	10	10
193	锉刀	平中齿，150mm，带手柄	1	个	7.6	7.6
194	剪刀	民用，150mm，尖头	1	把	4.7	4.7
195	工作服	防酸碱由白色布料制成。	1	件	43	43
196	护目镜	全塑料制，侧面完全遮挡。眼架的距离可调。	48	个	4.3	206.4
197	防护面罩	1. 产品由透明有机玻璃和帽架组成。2. 面罩应清洁透明，应无波纹、无划伤、裂纹。3. 帽架应采用韧性好的材料制作，不易折断、变形。4. 面罩与帽架的连接应牢固可靠。帽架系带应宜于调整松紧。	1	个	19	19
198	防毒口罩	1. 直接式防毒口罩。2. 由主体、滤毒盒、滤毒材料、吸气阀和系带组成。3. 口罩能完全罩住口、鼻不漏气。4. 系带可调节松紧。5. 防毒时间不小于45分钟。6. 有关口罩的数据：口罩重量：≤300g；呼气阻力：≤49Pa；吸气阻力：≤20Pa；泄漏率：≤2%；下方视野：>35°。	1	个	21	21
199	耐酸手套	1. 产品为橡胶制品，长袖口带五指套。袖长不短于20cm。2. 应耐强酸、强碱及氧化剂、还原剂等化学药品试剂的腐蚀，并结实耐用。3. 冬季不得发硬，夏季不得粘连。4. 各部位应完整严密，无开裂和小孔。	1	双	6.5	6.5
200	简易急救箱	急救箱内应配备以下药品及器材：酒精棉球1瓶；红霉素软膏1支；甲紫溶液1瓶；碘酒1瓶；医用脱脂纱布1包；医用棉签1包；医用绷带1卷；橡皮胶1卷；创可贴5条；旅行剪刀1把；镊子1把。塑料箱1个。	1	件	135	135
201	实验防护屏	1. 产品为三片折叠式结构，由透明度好的有机玻璃制造。2. 尺寸300mm×290mm一块，尺寸300mm×145mm二块，厚度不小于2mm。3. 防护屏支撑牢靠，平稳。4. 合叶与屏板连接牢靠，经多次开合不得脱落。	1	件	78	78
202	易燃品储存柜	1、规格：1850mm*900mm*390mm；2、用料：0.5mm厚优质钢板，经酸洗磷化处理，静电喷涂，颜色灰白，漆面不脱落；3、结构：共分六层；上节玻璃对开门，搁板为三层；下节对开铁门。	1	个	645	645
203	毒害品储存柜	1、规格：1850mm*900mm*390mm；2、用料：0.5mm厚优质钢板，经酸洗磷化处理，静电喷涂，颜色灰白，漆面不脱落；3、结构：共分六层；上节玻璃对开门，搁板为三层；下节对开铁门。	1	个	645	645
						49634.2

生物实验室

序号	货物名称	技术参数	数量	单位	单价	合计
一、教师端设备						
1	教师演示台	1、规格：2400×700×850mm2、台面：采用≥13.0mm厚优抗板台面，台面边缘用同质材料板双层加厚至≥26.0mm，产品各项性能技术指标满足以下2.1-2.8项要求：★2.1、按照GB/T17657-2022标准对台面板正反两面进行检验，其中硫酸（98%）、77%硫酸、硝酸（65%）、乙醇（99%）、40%氢氟酸、3%双氧水、无水乙醇、水杨酸、碘伏、亚甲基蓝（5%）、乙腈、无水甲醇、正己烷、三氯乙酸等不少于140种溶液或试剂检验结果达到5级并无明显变化。★2.2、物理性能检测：台面依据GB/T17657-2022《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准及其他检测方法，满足：静曲强度≥138Mpa；弹性模量≥9890Mpa；抗拉强度≥76Mpa；顺纹抗压强度≥176Mpa；板面握螺钉力≥4350N；含水率：0.8%；24h吸水率：0.2%；密度：1.44g/cm³；表面耐水蒸气：5级；无变化；表面耐龟裂性能：5级；表面无裂纹；耐高温性能：表面无裂纹；表面耐干热性能：5级；无明显变化；表面耐湿热性能：5级；无明显变化；耐光色牢度：>4级；洛氏硬度：122；耐臭氧（72h）；外观无明显变化；负荷变形温度（弯曲应力1.8Mpa）：>200℃；浸渍剥离性能：0；尺寸稳定性：纵向0.04横向0.05；漆膜附着力	1	张	4500	4500

		<p>：六级：切割边缘完全平滑，网格内无脱落；漆膜硬度：>9H；表面耐划痕性能：5N作用下试件表面无大于90%的连续划痕；耐沸水性能：质量增加百分率≤0.01%、厚度增加百分率≤0.06%，表面质量等级：5级：无变化，边缘质量等级：5级：无明显变化；抗冲击性能（冲击高度1m）：4.8-4.9mm；表面耐磨性能：≥1550r，未出现磨损；弯曲强度≥141Mpa；弯曲弹性模量：≥8790Mpa；悬臂梁无缺口冲击强度>70KJ/m²；★2.3、氙灯老化：按照GB/T16422.2-2022检测方法，102min循环光照，辐照度0.51W/m²@340nm，黑标温度65℃，箱体温度38℃，相对湿度50%RH，氙灯老化1450小时以上测试结果为样品无变色、发粘、裂纹等异常，等级为5级。★2.4、参照EN71-3：2019+A1:2021采用ICP-OES，IC-ICP-MS或GC-MS进行分析，铝、镉、三价铬、六价铬、铅、钴等不少于19项特定元素测试结果为未测出。★2.5、台面参照ISO21702:2019的抗病毒活性检测试验，检测结果达到以下结果：（1）甲型流感病毒H1N1抗病毒活性值≥1.3. 抗病毒活性率≥94%；（2）甲型流感病毒H3N2抗病毒活性值≥1.2. 抗病毒活性率≥93%；（3）脊髓灰质炎病毒-1型疫苗株抗病毒活性值≥0.4. 抗病毒活性率≥59%。★2.6、参照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，燃烧性能等级结果达B1（C）级；产烟特性等级S1级；燃烧滴落物/微粒等级d0级；烟气毒性项目符合t1级要求。2）参照GB/T2408-2021《塑料燃烧性能的测定水平法和垂直法》作为判定依据进行检测，水平燃烧符合HB级，垂直燃烧符合V-0级。★2.7、依据JC/T2039-2010标准检测板材抗霉菌性能：黑曲霉、土曲霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、球毛壳霉、长枝木霉等7种的霉菌检测长霉等级≤0级。★2.8、依据JC/T2039-2010标准检测板材抗菌性能：大肠埃希氏菌、金黄色葡萄球菌、白色念珠菌、铜绿假单胞菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、甲型溶血性链球菌、枯草芽孢杆菌、耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、肠沙门氏菌肠亚种、粪肠球菌、宋氏志贺氏菌、白色葡萄球菌、变异库克菌、表皮葡萄球菌、海氏肠球菌、单核细胞增生李斯特氏菌等不少于17种的菌种抗菌率≥99.99%。★注：以上2.1-2.8项须提供具有相关资质的第三方专业检测机构出具的检测报告原件或复印件并加盖制造商公章佐证。3、结构：全钢独立柜体结构，无需安装；演示台设有储物柜，中间为演示台，设置电源主控系统、多媒体设备（主机、显示器、中控、功放、交换机）的位置预留。4、柜身主体背板、吊板及所有板材均采用采用1.0优质一级冷轧钢板（SPCCT）经CNC机压成型，满焊无缝焊接工艺，表面经磷化、环氧树脂静电粉末涂装处理。5、柜门：双包结构，柜门内部填充蜂窝隔音棉。6、门铰：采用锌合金铰链。自闭式，与柜体面水平角度<15度时，柜门即可自行关闭，使用过程中无噪音，可开关十万次。7、滑轨：三节静音滑轨滑轨，承重性强、滑动性能良好、无噪音开合十万次不变形。8、拉手：一字内隐藏拉手，与门板抽屉连为一体，造型独特美观。9、脚垫：ABS注塑专用垫，具有高度可调、耐磨、防潮、耐腐蚀等特点。含pp水槽</p>				
2	教师主控电源	功能:交流输出:0-24V或30v, 每档2V, 输出电流≤8A, 过载保护。稳压输出:0-24V或V30v, 连续可调, 输出电流≤8A, 过载保护。直流9V输出:启动一次, 输出10±2S, 手动复位。直流高压:240/300V输出, 电流100mA, 过载保护。低压输出:0-24V或30V, 叠加式选择电压。总开关控制:220V输入, 输出分四组单独控制。加统一控制功能:叠加式选择电压、控制学生低压0-24V输出。220v输出分共四组由老师控制所有高压、低压。	1	台	1800	1800
3	下水管和溢流管	排水管规格:直径35mm*长度500mm水槽专配型排水管, 不锈钢卡扣连接, 安装方便不渗漏溢流管:直径30mm*长度500mm水槽专配型排水管, 不锈钢卡扣连接, 安装方便不渗漏	1	套	32	32
4	三联水嘴	鹅颈式实验室专用优质化验水嘴:要求防酸碱、防锈、防虹吸、防阻塞, 表面环氧树脂喷涂。出水嘴为铜质瓷芯, 高头, 便于多用途使用, 可拆卸清洗阻塞。出水嘴可拆卸, 内有成型螺纹, 可方便连接循环等特殊用水水管。	1	套	150	150
5	Pp水槽	用化学专用工程注塑一次成型, 并且水槽装有水封式结构, 防止废水产生气体返回, 便于过滤, 颗粒状物体防止堵塞。具有不便老、耐酸碱的性能。	1	个	64	64

6	教师转椅	规格：500*500*800mm靠背及下座采用高密度网布格，阻燃、舒适、回弹性好。面料为优质网布格。依照人体工程学设计，线条流畅，美观大方，骨架钢管电镀，气动升降。	1	把	322	322
二、学生端设备						
1	学生实验桌	1、规格：1200*600*780mm；2、台面：采用≥12.7mm厚实芯双面理化板台面；产品各项性能满足或优于如下2.1-2.9项要求：★2.1、按照GB/T17657-2022标准对台面板正反两面进行检验，其中77%硫酸、硝酸（65%）、乙酸（99%）、氢氟酸（48%）、双氧水（3%）、无水乙醇、水杨酸、碘伏、亚甲基蓝（5%）、乙腈、无水甲醇、正己烷、三氯乙酸等不少于140种溶液或试剂检验结果达到5级并无明显变化。★2.2、台面板依据GB/T17657-2022《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准及其他检测方法，检测结果为：静曲强度≥145Mpa；弹性模量≥10450Mpa；抗拉强度≥69.4Mpa；拉伸强度≥69.9Mpa；含水率：≤1.3%；；24h吸水率≤0.2%；密度≥1.43g/cm ³ ；表面耐龟裂性能：5级：表面无裂纹；耐高温性能：表面无裂纹；表面耐干热性能：5级：无明显变化；表面耐湿热性能：5级：无明显变化；耐光色牢度>4级；洛氏硬度：126；耐臭氧（72h）：外观无明显变化；尺寸稳定性：纵向横向≤0.03%；漆膜附着力：六级：切割边缘完全平滑，网格内无脱落；漆膜硬度>9H；表面耐划痕性能：4.5N作用下，试件表面无大于90%的连续划痕；耐沸水性能：质量增加百分率≤0.01%、厚度增加百分率≤0.06%，表面质量等级：5级：无变化，边缘质量等级：5级：无明显变化；抗冲击性能（冲击高度1m）：4.7-5.1mm；表面耐磨性能≥1150r，未出现磨损；弯曲强度≥140Mpa；弯曲弹性模量≥8330Mpa；表面耐冷热循环：表面无裂纹及鼓泡。★2.3、环保检测：甲醛释放量按照GB/T39600-2021《人造板及其制品甲醛释放量分级》标准检测，满足技术E0级，检验结果为≤0.005mg/m ³ 。★2.4、依据JC/T2039-2010标准检测板材抗霉菌性能：黑曲霉、土曲霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、球毛壳霉、长枝木霉等7种的霉菌检测长霉等级≤0级。★2.5、依据JC/T2039-2010标准检测板材抗菌性能：大肠埃希氏菌、金黄色葡萄球菌、白色念珠菌、铜绿假单胞菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、甲型溶血性链球菌、枯草芽孢杆菌、耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、肠沙门氏菌肠亚种、粪肠球菌、宋氏志贺氏菌、白色葡萄球菌、变异库克菌、表皮葡萄球菌等不少于15种的菌种抗菌率≥99.99%。★2.6、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释放量为未检出。★2.7、台面板符合《建筑材料放射性核素限量》GB6566-2010标准进行检测，放射性核素限量≤0.1。★2.8、氙灯老化：按照GB/T16422.2-2022检测方法，102min循环光照，辐照度0.51W/m ² @340nm，黑标温度65℃，体箱温度38℃，相对湿度50%RH，氙灯老化580小时以上测试结果为样品无变色、发粘、裂纹等异常，等级为5级。★2.9、参照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，燃烧性能等级结果达B1（C）级；产烟特性等级S1级；燃烧滴落物/微粒等级d0级；烟气毒性项目符合t1级要求。2）参照GB/T2408-2021《塑料燃烧性能的测定水平法和垂直法》作为判定依据进行检测，水平燃烧符合HB级，垂直燃烧符合V-0级。★注：以上2.1-2.9项须提供具有相关资质的第三方专业检测机构出具的检测报告复印件并加盖制造商公章佐证。3、台身结构：新型塑铝结构，学生位镂空式，符合人体工程学设计，美观大方；4、桌身：由桌腿、立柱、支撑柱、上拉管、挡水条组成；5、桌腿：采用工字型压铸铝一次成型，三段链接；6、上腿：（分左右脚）规格：≥长583*宽60*高88mm；7、下腿：（分左右脚）规格：≥长565*宽68*高102mm，下脚边缘厚度3.5mm，下角底部贴有防滑垫60*35mm。下脚正反面设有塑料卡盖，组装完成后更加美观；8、立柱：立柱采用椭圆型铝镁合金材质，立柱中间边上带有20mmX1.2mm的装饰条，铝合金尺寸53mmX109mm；9、上拉管：29*29扇形精钢管经高温粉体烤漆处理。后横梁上侧设有15X55mm挡水条，下横梁固定拉杆：15*85mm，壁厚1.2mm；10、材料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。	24	张	1150	27600
2	功能柱	规格：宽345mm深200mm高750mm，采用环保型ABS工程塑料注塑成型。电缆线、通风管等管线均布置于箱体内部，避免管线外露，确保使用	24	个	120	2880

		的安全。				
3	水槽柜	1、水槽台整体规格：长600*宽460*高820mm；2、采用优质ABS材料，无臭无毒、耐强酸碱，使废水无法沿着水槽台面侵蚀柜体。3、柜体底座采用ABS注塑成型，水槽采用PP塑料一次模具成型，确保柜体结构稳固；柜体前后带有磁吸检修门，方便日后维修，前沿带有围边挡水，带有防溢水孔，水槽预留安装水嘴孔，洗眼器孔，按压洗手液孔，水封式水塞可防止废水回流和堵塞。	12	个	730	8760
4	下水管和溢流管	排水管规格：直径35mm*长度500mm水槽专配型排水管，不锈钢卡扣连接，安装方便不渗漏溢流管：直径30mm*长度500mm水槽专配型排水管，不锈钢卡扣连接，安装方便不渗漏	12	个	32	384
5	三联水嘴	鹅颈式实验室专用优质化验水嘴：要求防酸碱、防锈、防虹吸、防阻塞，表面环氧树脂喷涂。出水嘴为铜质瓷芯，高头，便于多用途使用，可拆卸清洗阻塞。出水嘴可拆卸，内有成型螺纹，可方便连接循环等特殊用水水管。	12	套	150	1800
6	实验光源	采用塑料材质的灯座支架，7w的LED光源；亮度高，光照角度可调。	25	个	75	1875
7	学生安全电源	1、每两个学生中间，配备翻转式防尘结构的直流电源盒，接受教师演示台送来的交流电源。2. 学生电源低压交，直流可同时输出，设有自动过载保护功能，保护电路启动后，红色发光管点亮，工作指示灯熄灭（指示灯均为隐蔽式）。去掉负载电路恢复正常待机，不影响继续实验。3、高压电源：每台配备220V交流输出电源，电源全部由教师台控制。	24	个	68	1632
8	学生凳	1. 规格：315*455-510MM；2. 凳脚材质：4个凳脚采用20*40*1.2MM椭圆形无缝钢管模具一次成型，全圆满焊完成，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；3. 凳脚弧度：上部凳脚弧度66°，下部凳脚弧度24°，整体美观大方；4. 方形托盘厚度3MM边长160*160MM4. 凳面：凳面直径315MM采用环保型PP改性塑料注塑成型；表面细纹咬花，防滑不发光；5. 脚垫：采用PP加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型；6. 凳子可螺旋升降，升降到一定高度后要有固定不旋转装置并且升到最高时凳面不可脱落；★7、金属件喷涂层外观性能检测结果为：无漏喷、锈蚀和脱色、掉色现象，光滑均匀、色泽一致，无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷。★8、塑料件外观性能检测结果为：无裂纹、无明显变形，无明显缩孔、气泡、杂质、伤痕；外表用塑料件表面光洁，无划痕，无污渍，无明显色差。★9、冲击高度≥400mm金属喷漆（塑）涂层冲击强度检测结果为：无剥落、裂纹、皱纹；附着力检测结果≤1级；★10、邻苯二甲酸二丁酯（DBP）、邻苯二甲酸丁酯苄酯（BBP）、邻苯二甲酸-2-乙基己基酯（DEHP）、邻苯二甲酸二正辛酯（DNOP）、邻苯二甲酸二异壬酯（DTNP）、邻苯二甲酸二异癸酯（DIDP）：检测结果均为未检出；★11、铅Pb、镉Cd、铬Cr、汞Hg、锑Sb、钡Ba、硒Se、砷As等产品有害物质（家具涂层可迁移元素）检测结果均为未检出；★12、金黄色葡萄球菌抑菌率检测结果≥99%（培养≥24小时）；★13、长枝木霉防霉等级检测结果为0级（没有生长）；★14、抗拉强度Rm检测结果≥410MPa；★15、元素分析（质量分数）检测结果为：C≤0.079%，Si≤0.182%，Mn≤0.115%，P≤0.014%，S≤0.015%；★16、波长340nm，辐照度0.51W/m²，持续光照100h，人工气候老化性（氙弧灯曝露辐射）：变色程度和变色等级检测结果为0级（灰卡等级：4-5级，无变色）；粉化程度和等级检测结果为0级（无粉化）；开裂数量等级检测结果为0级（无可见的开裂）；开裂大小等级检测结果为S0级（10倍放大镜下无可见开裂）；起泡密度等级检测结果为0级（无泡）；起泡大小等级检测结果为S0级；锈点（斑）数量等级检测结果为0级（无锈点）；锈点大小等级检测结果为S0级；剥落面积等级检测结果为0级；剥落大小等级检测结果为S0级；长霉数量等级检测结果为0级（无霉点）；霉点大小等级检测结果为S0级（无可见霉点）；斑点数量等级检测结果为0级（无斑点）；斑点大小等级检测结果为S0级；泛金程度检测结果为0级（无泛金）；沾污程度检测结果为0级（无沾污）；17、属于抽检合格产品，具有抽字编号，承诺所有检测内容具有真实的检测记录可查。★注：以上7-16条参数须提供具有CMA或CNAS标识的第三方专业检测机构出具的检验检测报告原件扫描件并加盖制造商公章佐证。	48	把	95	4560

三、综合布线系统						
1	电器布线	DN25mm阻燃线管；2.5平方国标线材，符合国家标准。	1	套	2800	2800
2	实验室供水系统	1、给水管采用优质PPR管，直径20mm；2、排水管采用优质PVC耐蚀管，50mm。水槽下水管采用直径：50mm优质PVC管。	1	套	2200	2200
四、技术服务						
1	规划设计	前期技术方案规划设计，专业平面图，水路图，电路图，以及效果图	1	项	44000	44000
2	安装调试服务	组织设备安装施工，解决设备安装过程中的各种技术疑难问题。进行设备调试，处理设备调试过程中发生的各种异常现象。确保所供货设备能正常投入使用。	1	项	5160	5160
合计						110519
生物准备室						
序号	货物名称	技术参数	数量	单位	单价	合计
一、准备室设备						
1	准备台	1、规格：2400*1200*780mm；2、台面：采用国内12.7mm厚实芯理化板台面，由专业生产厂家用CNC机械加工而成；3、台身结构：新型塑铝结构，学生位镂空式，符合人体工程学设计，美观大方；4、桌身：由桌腿、立柱、支撑柱、前横梁、中横梁、后横梁组成；5、桌腿：采用工字型压铸铝一次成型，三段链接；6、上腿：（分左右脚）规格：≥长583*宽60*高88mm；7、下腿：（分左右脚）规格：≥长565*宽68*高102mm，下脚边缘厚度3.5mm，下角底部贴有防滑垫60*35mm、底部卡槽内镶嵌注塑升降脚，直径40mm10mm内自由升降。下脚正反面设有塑料卡盖，组装完成后更加美观；8、立柱：立柱采用椭圆型铝镁合金材质，立柱中间边上带有20mmX1.2mm的装饰条，铝合金尺寸53mmX109mm；9、上拉管：29*29扇形精钢管经高温粉体烤漆处理，下横梁固定拉杆：15*85mm，壁厚1.2mm；10、材料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。	1	张	2860	2860
二、仪器存放设备						
1	仪器柜	1、规格：1850mm*900mm*390mm；2、用料：0.5mm厚优质钢板，经酸洗磷化处理，静电喷涂，颜色灰白，漆面不脱落；3、结构：共分六层；上节玻璃对开门，搁板为三层；下节对开铁门。	12	个	645	7740
四、技术服务						
1	安装调试服务	组织设备安装施工，解决设备安装过程中的各种技术疑难问题。进行设备调试，处理设备调试过程中发生的各种异常现象。确保所供货设备能正常投入使用。	1	项	430	430
合计						11030
初中生物教学仪器配备						
编号	名称	规格型号功能	数量	单位	单价	总计
1	打孔器	1、穿孔管用外径为：6mm、8mm、10mm的冷拔无缝钢管制成，手柄用低碳钢板制成。2、四件为一套，可穿孔径为4mm、6mm、8mm的圆孔，仪器表面镀铬。	3	套	7.5	22.5
2	仪器车	1.规格：600mm×400mm×800mm。2.仪器车应分为2层，层间距不小于300mm。3.车架用直径不小于Φ19mm、壁厚不小于1mm的不锈钢管制成，架高不低于800mm。4.车架脚安装有不小于Φ50mm、厚15mm转动灵活的万向轮。5.车隔板为不薄于1mm的不锈钢制成，四周安装有30mm的挡板。6.整车安装好后应载重50Kg，应运行平稳，不得变形、摇晃、松动。	1	辆	387	387
3	生物显微镜	XSP-03（1000X）。单目直筒，分离式粗微调，目镜：5X、10X，三孔转换器，物镜：10X、40Xs、100Xs，118mm×108mm平台带移动尺，1.25阿贝光镜，可变光栏，滤色片，50平凹面反光镜，防尘罩，干燥剂。箱（塑料手提箱）包装。	1	台	827	827

4	生物显微镜	XSP-01 (500X)。单目直筒，分离式粗微调，目镜：10X、12.5X，三孔转换器，物镜：4X、10X、40Xs，108mm×118mm塑料平台带切片压片，拨盘光栏，50 平凹面反光镜，干燥剂。木箱（塑料手提箱）包装。	24	台	436	10464
5	生物显微演示装置	彩色，分辨率 450TV 线以上，放大倍数 $40\times\sim 1500\times$	1	台	180	180
6	放大镜	手持式，有效通光孔径不小于 30mm，5 倍	48	个	3.2	153.6
7	望远镜	双筒 7×35 目镜透镜 $\Phi 19\text{mm}$ ，伸缩可调，物镜透镜 $\Phi 35\text{mm}$ ，望远距离 12m~9880m，配背带。	3	个	68	204
8	电动离心机	产品由箱体（外壳）、电机、定时开关、调速开关、电源开关、离心管等组成。1. 外壳采用金属制，外尺寸：230×270×190(mm)，表面烤漆处理。2. 箱体的四脚应采用橡胶吸盘、固定牢固可靠。3. 调速：0r/min~4000r/min4. 容量：20mL×6。5. 定时时间：0-60min。6. 使用电压：AC220V。	1	台	384	387
9	离心沉淀器	手摇式，供中学实验室作离心沉淀用。仪器通过螺栓与桌面固定，由旋转盘、支杆、及试管放置架等构成。旋转盘应采用塑料注塑成型，外框采用优质塑料。转轴、支杆及试管放置架均应采用铁质金属表层电镀。旋转盘直径不小于 $\Phi 75\text{mm}$ ；	1	台	75	75
10	磁力加热搅拌器	产品由主机 1 台、搅拌子 1 只、电源线 1 根、镀铬立杆 1 根、镀铬十字节 1 只、橡胶夹头 1 只、胶大紧固螺钉 2 只等组成。1. 仪器使用电源：AC220V±10%，50Hz，整机功率：175W。其中电动功率 25W；加热功率 150W。2. 调速：连续可调，调速范围 0-2000 转/分。3. 主机外壳为金属制，表面烤漆，尺寸：260×160×110(mm)。	1	台	182	182
11	酒精喷灯	实验室用，作为热源及玻璃管的加工，结构为座式，采用全铜金属材料，重量约：200g。由壶体预燃杯、壶咀、喷管、火苗调节杆和铜帽等部分组成，壶体容积 250ml，温度可达 800-1000℃，壶体焊缝紧密，不漏洒酒精和漏气，喷管各焊接处用银铜料焊接，不会因喷火燃烧而熔化焊接处。	2	个	86	172
12	电炉	密封式、方形结构。1、额定电压 AC220V±5%50Hz+5，消耗功率 1000W。2、加热盘直径 150mm。3、温控旋钮控制温度，指示灯显示加热。4、外形尺寸：210×210×50(mm)。	3	个	86	258
13	高压灭菌器	大型手提式全不锈钢高压灭菌器。1、由放汽阀、锅盖、放气软管、压力表、安全阀、紧固螺栓、消毒桶、锅体、电热管等部分组成。2、锅体为铸铝，消毒桶为不锈钢。3、消毒桶直径约 238mm，深 90mm。4、加热方式：220V，电热管加热，功率：1000W。5、装有工作压力为 0.14MPa 的安全阀和能承受 0.165MPa 的放汽阀。	1	个	1354	1354
14	蒸馏水器	1、采用不锈钢制作精细，卫生；2、采用三线电源接地保护，安全可靠。使用电源：交流 220V，50Hz。功率：3KW；3、外形尺寸：290×200×575mm；4、蒸馏水器由蒸发锅、冷凝器、电器装置三部分等组成。蒸发锅由不锈钢薄板制成，锅上有溢水口，顶盖中央有挡水帽，左侧有放水栓塞；冷凝器：由不锈钢薄板制成，结构为可拆式；加热部分：几只浸入式加热管装于蒸发锅内的底部。5、规格：出水量 3 升/小时。	1	台	752	752
15	恒温水浴锅	一、工作水箱采用不锈钢，外直径分别为： $\Phi 140\text{mm}$ ， $\Phi 115\text{mm}$ ， $\Phi 95\text{mm}$ ， $\Phi 70\text{mm}$ ， $\Phi 48\text{mm}$ ，温控精确并带有数字显示，自动控温。二、技术指标：孔数：1 孔，加热功率：300W，熔丝管：4A。温控范围：室温：常温—100 摄氏度。温控精度： $\leq \pm 0.5^\circ\text{C}$ 。由室温升至沸点	1	台	451	451

		≤70 分钟。工作电压：AC220V50HZ，使用环境：环境温度：5℃-40℃，相对湿度≤80%。三、尺寸：箱体部分：165mm×160mm×145mm（长×宽×高），数显控制部分：113mm×160mm×133mm（长×宽×高）。				
16	烘干箱	产品由温度控制器、电加热器及箱箱等组成。1. 箱体为全金属制，外形尺寸：390mm×425mm×540mm，工作室尺寸：310mm×350mm×310mm，中间镀锌隔板一块。2. 电源：220V，50Hz。额定功率：900W。工作温度范围：40℃~200℃。设定误差：±1.5%。3. 温控电路及仪表设计在箱体的下方，自然对流通风式结构，设有观察窗。	1	台	1444	1444
17	恒温培养箱	产品由温度控制器、电加热器及箱箱等组成。1. 箱体为全金属制，外形尺寸：390mm×425mm×540mm，工作室尺寸：310mm×350mm×310mm，中间镀锌隔板一块。2. 电源：220V，50Hz。额定功率：500W。工作温度范围：室温~60℃。温度波动：不大于±1℃。3. 温控电路及仪表设计在箱体的下方，自然对流通风式结构，设有观察窗。	1	台	1444	1444
18	移液器	产品由活塞、调节杆、推杆及吸头等组成。在0.5~5mL内快速可调	24	支	86	2064
19	听诊器	1、供中学生生物教学用。2、听诊器导管材料必须用乳胶导管，抗拉强度>17MPG，伸长率>700%。3、听诊器有双用功能：即可听肺音与胎音。4、听诊器的两个听诊头及耳测听音头必用铜合金并电镀。耳测听音效果应清晰，无杂音。	6	个	19	114
20	整理箱	1、矮型，储存及分发药品用。2、塑料材质应无毒无害，且符合JY0001-2003中6.27、7.7的要求。	8	个	37	296
21	保温桶	1、规格尺寸：1L，玻璃内胆或不锈钢内胆制作。2、保温不小于8小时。3、符合JY0001-2003中7.1、7.4的要求。	4	个	60	240
22	水族箱	尺寸：310(L)mm×200(W)mm×310(H)mm。过滤系统：上部过滤器。照明系统：LED照明灯。容量15L；水泵功率4.5瓦；水箱玻璃制成，盖子为ABS塑料。	1	套	541	541
23	方座支架	1. 由矩形底座、立杆、烧瓶夹、大小铁环、垂直夹（2只）、平行夹等组成。2. 方座支架的底座尺寸为210×135mm，立杆直径为Φ12mm，一端有M10×18mm螺纹，底座和立杆表面应作防锈处理。3. 底座放置平稳，无明显晃动现象，支承夹持可靠。4. 立杆与方座组	2	套	43	86
24	三脚架	1. 由铁环和3只脚组成。2. 铁环内径：73mm，外径：90mm，厚度4mm。3. 三只脚与铁环焊接紧固，脚距相等，立放台上时圆环应与台面平行，所支承的容器不得有滑动。脚高：155mm，直径6mm。4. 三脚架须经烤漆防锈处理，漆层均匀、牢固。	24	个	5	120
25	试管架	1. 产品由顶板、底板、插杆组成，8孔、8柱，全塑料制。2. 顶板外形尺寸：250×28×4.5（mm），8孔分布均匀，孔径19.5mm。3. 底板外形尺寸：250×60×5（mm），底板8个凹槽应与顶板8孔同心，孔深约2mm。4. 插杆为长36mm，直径10mm，与底板孔对应成排。	24	个	15	360
26	软尺	1500mm	24	把	1.8	43.2
27	测微尺	显微镜用，台式。玻璃，配显微镜用。1. 物镜测微尺是一种标准刻尺，其尺度总长为1mm，分为100等份，每一分度值为0.01mm。2. 玻璃外形尺寸：75mm×25mm×1mm。3. 塑料盒包装。	6	个	45	270
28	托盘天平	1. 最大称量200g，分度值0.2g。2. 称量允许误差为±0.5d（分度值）。3. 砝码组合的总质量（包括标尺计量值）应不小于天平的最大称量。4. 冲压件表面应光洁平整，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	6	台	47	282

		麻点、水迹、擦伤等缺陷。6. 油漆件表面应平整光滑, 色泽均匀, 不应有露底、起泡、挂漆、擦伤等缺陷。				
29	电子天平	最小分度值: 0.001g; 线性误差 $\leq\pm 0.002g$; 重复性误差 $\leq 0.001g$; 校准方式: 外校(配砝码); 数据输出: RS232; 称盘尺寸: 圆盘 $\Phi 85mm$; 电源电压: 220VAC; 采用高精度电磁平衡传达室感器, LED显示, 具有8种称量单位转换, 计数功能。	1	台	602	602
30	电子停表	0.1S, 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。秒表计时可选择简易计时。符合国标 GB6050 第一章要求。	24		15	360
31	温度计	红液, 0~100°C	48	枝	2	96
32	干湿计	-36°C~+46°C	24	个	15	360
33	血压计	台式。1. 产品由金属壳体、贮汞瓶、标尺、示值管、臂带、球阀等部件组成。2. 测量范围: 0-300mmHg(0-40kPa), 最小分度值: 0.5kPa。3. 外形尺寸: 约345×90×45mm。	1	个	331	331
34	肺活量计	一次性吹嘴, 容积不小于5L。1、外筒为不锈钢制, 直径约150mm, 高约410mm。2、浮筒为塑料吹塑成型, 外径145mm, 高370mm, 侧面印刷毫升刻度标尺, 活动自如。3、附塑料吹嘴5个。	1	台	150	150
35	计数器	手持式, 可悬挂。1. 塑料外壳, 直径45mm。2. 可显数位: 4位。3. 金属按键, 并有回零装置。	24	个	21	504
36	解剖器	1. 用优质不锈钢制成。2. 由圆刃解剖刀、直刃解剖刀、尖头解剖剪、剪毛解剖剪、普通镊子、弯头镊子、解剖针等组成。	2	套	43	86
37	解剖器	1. 用优质不锈钢制成。2. 由直刃解剖刀、尖头解剖剪、普通镊子、解剖针等组成。	24	套	21	504
38	解剖盘	1. 产品为盛有石蜡的金属盘。2. 解剖盘不锈钢板冲压成型。3. 金属盘外尺寸: 260mm×190mm×15mm。4. 石蜡体积: 220mm×150mm×3mm。	24	个	17	408
39	骨剪	1. 产品用碳钢制成后表面镀铬。2. 尖部两叶头应交叉吻合、平齐, 刃口应淬火处理。3. 手柄中部有弹片可将夹口随时张开。总长110mm。	1	把	45	45
40	接种箱	一、用途: 一种带有杀菌灯管、日光灯管的密闭箱式装置、适用于学校、科研单位在无菌环境下的微生物接种, 以减少杀菌灯对人体健康的影响。二、结构: 本产品由箱体、杀菌灯管、日光灯管、镇流器、开关等组成。三、主要技术参数: 1. 电源: ~220V50Hz; 2. 杀菌灯管: 8W; 3. 日光灯管: 8W。四、金属外壳, 外形尺寸: 460mm×340mm×390mm。	1	台	451	451
41	接种环	微生物实验教室器材。手柄长约80mm, 采用塑料材质制成, 上接长约100mm的铜制连接杆, 附带螺旋式锁针孔锁住一带柄直径10mm的银白色金属环。	24	把	7.5	180
42	植物光合作用、呼吸作用、蒸腾作用	1、由透明容器, 集气盖, 试管, 漏斗, 盖板和试管架等组成。2、透明容器是用透明塑料注塑而成, 长220mm, 宽10mm, 高290mm。3、集气盖是聚苯乙烯模压制品, 形成四棱锥的倒置漏斗。4、盖板和试管架也是有机玻璃和聚苯塑料制件, 试管和漏斗是玻璃或塑料件。	14	套	135	1890
43	徒手切	1. 平台 $\Phi 68mm$, 分度螺旋底座 $\Phi 37mm$, 整体高约80mm。2. 分度值:	6	个	75	450

	片器	0.02mm。升降范围：0-10mm，精度：0.01mm。3. 切片平台平整、光滑。4. 夹持装置应夹持可靠，夹持管采用铁管制作。				
44	孵化器	仪器采用智能化的控制方式，可自动恒温、自动翻蛋、自动加温等优点。1. 工作电压：220V50Hz；消耗功率：不大于 20W；工作温度：10℃-35℃；温稳范围：26℃-42℃；恒温精度：±0.5%；定时时间：0-60 天；单次孵化数量 6 个蛋。2. 外形尺寸：300mm×220mm×200mm。	1	个	481	481
45	研磨过滤器	塑料制、供生物实验用。产品由研磨杆、过滤网、研磨头、顶盖和外套筒组成。1、研磨杆带手柄，手柄上为顶盖，杆的头部为为过滤网。2、研磨头为条形通孔。3、外筒带底座，外形尺寸：56mm×56mm×80mm。4、纸盒包装。	24	个	18	432
46	光照培养架	金属制成。1、外形尺寸：125×200×45(cm)；2、每层灯管为单独控制。	1	套	842	842
47	植物细胞模型	PVC 材质，洋葱表皮细胞显微结构的立体模型，尺寸 330mm×180mm×50mm。示一个细胞的完整形态及其毗邻关系，示细胞壁、细胞膜、细胞质、细胞核、核仁和液泡。	1	件	66	66
48	根纵剖模型	PVC 材质，单子叶植物玉米的根尖纵剖模型，高 400mm，放于支架上，可水平转动。根尖中部做不同方向的纵剖面，突出维管柱，示根冠、分生区（生长点）、伸长区、成熟区（根毛区）和原形成层等。成熟区做不同层次的横剖，示表皮、皮层和维管柱。	1	件	75	75
49	导管、筛管结构模型	PVC 材质，包括环纹导管、螺纹导管、网纹导管、孔纹导管及筛管。各种导管及筛管的外直径依次不小于 40mm、40mm、50mm、60mm、40mm，长都不小于 250mm，两端开口。环、螺、网纹导管模型须显示至少一个分子间界，筛管及孔纹导管至少显示一个分子，筛管一侧还应	1	件	86	86
50	单子叶植物茎模型	<small>小件型</small> PVC 材质，单子叶植物茎纵、横切面模型，为横切面的 1/10，高不小于 120mm，长 400mm，口径 40mm，通过节间做横剖，示表皮和	1	件	131	131
51		PVC 材质，纵、横切面的模型，横切面约为茎的 2/3，高 15~18cm，直径 32~35cm。横剖面上示表皮、皮层、维管束（初生韧皮部、束中形成层初生木质部）髓和髓射线。纵剖面一通过髓射线，另一侧通过维管束的中部做径向纵切。并于纵切面的一侧将角质层、表皮和厚角组织分层剥掉，示表皮、厚角、薄壁等细胞的表面观。	1	件	180	180
52	叶构造模型	PVC 材质，蚕豆叶构造模型，尺寸 450mm×150mm，叶主脉高 180~200mm，通过主脉做部分叶片的横切，一边示主脉、细脉、上下表皮、栅栏组织和海绵组织。另一边通过各种剖面，示主脉与侧脉的连接关系以及主、侧脉的纵切和细脉的横剖面。	1	件	129	129
53	桃花模型	PVC 材质，桃花直径 35cm，结构包含花柄、花托、花萼（萼片 5 个）、花冠（花瓣 5 个）、雄蕊（25 或 30 个）和雌蕊。花瓣、子房可拆装，子房纵剖示胚珠。	1	件	49	49
54	小麦花模型	PVC 材质。模型为放大数倍的小麦花，高约 300mm，附以小穗为单位的复穗状花序模型，均立于支架上。放大的小麦花：示外稃、内稃、三枚雄蕊、一枚雌蕊和两个浆片。复穗状花序其小穗小部分均可拆下，其中一个小穗作剖面，示两片颖片和数朵小花。雌蕊：示柱头和子房；雄蕊示花丝和花药，其中一个花药做横切，示四个花粉囊和药隔；另一个呈纵裂状，示花粉粒。	1	件	86	86
55	蝗虫解剖模型	60cm 长蝗虫解剖模型，固定于支架上。PVC 材质。模型为棉蝗雌	1	件	135	135

		虫, 沿中线偏左纵部, 去掉左侧体壁。				
56	蛙胚胎发育模型	PVC 材质, 八个放大之蛙胚胎发育模型(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), 前六个的直径不小于 10cm, 后两个按比例延长, 每个模型均置于支架上。卵裂期示完整的外形, 其他期作剖面, 示其内部结构。	1	件	135	135
57	草履虫模型	PVC 材质, 草履虫纵剖模型, 长 370mm, 宽 80mm, 用支架固定于底板。示表膜表面六角形小区及纤毛。纵剖面显示表膜、口沟、胞口、胞咽、波动膜、食物泡、肛点等。	1	件	86	86
58	蚯蚓解剖模型	PVC 材质, 本模型所示的蚯蚓外形和内部构造反应了一般环节动物的基本特点, 通过观察模型有助于了解蚯蚓的形态和构造的主要特征。通过虫体的表面观察蚯蚓体节, 节间沟, 生殖环带和运动器官-刚毛等各种结构, 以及口、口前叶、雄性生殖孔、磁性生殖孔, 受精囊孔及背孔等的位置。外形尺寸: 59x19x21cm。	1	件	135	135
59	血吸虫模型	1、雌雄虫体呈合抱状, 并可拆下单独示教。2、雄虫粗短、乳白色。示口吸盘和腹吸盘各一个, 口吸盘在前端。腹吸盘略后于吸盘, 突出如怀状。自腹吸盘后部, 虫体两侧向腹侧内褶, 形成抱雌沟。模型还显示食管和食管腺、分叉的肠支、精巢 7 个各有小管输精管经储囊到生殖孔能向体外 3、雌虫较雄虫细长, 深棕色, 前端细小, 后端粗圆。示口吸盘和腹吸盘, 分叉的肠支、卵巢 1 个, 由输卵管通至卵模和子宫相连。虫体后部为卵黄腺, 右卵黄管进入卵模。	1	件	118	118
60	头、颈、躯干模型	模型 PVC 材质。男性成人, 高 850mm 带底座。头颈部座正中矢状切面, 颈部做水平切面, 胸腹部两侧近腋前线切下胸腹壁, 显示内脏器官位置、形态结构和相互关系。	1	件	662	662
61	人体骨骼模型	模型 PVC 材质。男性成人骨骼模型, 高 85cm, 串制成正常直立姿态于支架上, 各部位骨骼尺寸。	1	件	206	206
62	眼球解剖模型	1. 产品为放大六倍的成人眼球模型, 装置于支架上。2. 通过眼球前后极做正中水平切面, 示眼球壁三层被膜, 眼球内晶状体、玻璃体和虹膜(均可拆下)。由外向内三层被膜部分做成梯形切面, 并示全部结构。3. 眼球壁外部显示: 眼球、角膜、巩膜、虹膜、瞳孔、六块眼肌的断端、视神经、涡静脉、睫状后长动脉(虹膜动脉)、睫状后短动脉(脉络膜动脉)。4. 眼球壁剖面及内部主要显示: 外膜(前部 1/6 的角膜及后部 5/6 的巩膜)、中膜(虹膜、睫状体和脉络膜)、内膜(视网膜及其后部的视神经盘、黄斑及视网膜血管、晶状体及玻璃体)。	14	件	75	1050
63	眼球仪	产品由成人眼球、光源、校正镜片、活动成像显示屏及底座组成通过眼球前后极在正中与水平成 75° 切面, 示眼球壁三层被膜, 眼球内晶状体(可改变曲率), 玻璃体和虹膜。由外向内三层被膜做成梯形切面, 并示其各部结构。在眼球后部装一垂直眼球轴的剖面, 以示视网膜成像。晶状体系有机玻璃制成, 二张拉紧的透明橡胶薄膜, 里面充满液体。其曲率通过改变波纹管的容积来改变薄膜的曲率。	1	件	301	301
64	心脏解剖模型	模型 PVC 材质。3 倍大成人心脏, 以正常生理位置放置在支架上, 能水平旋转。左右心房剖面, 左右心室剖面。	1	件	75	75
65	心脏解剖模型	模型 PVC 材质。自然大成人心脏, 以正常生理位置放置在支架上, 能水平旋转。左右心房剖面, 左右心室剖面。	14	件	75	1050

66	喉解剖模型	模型 PVC 材质。产品高约 24cm，固定于底座上。示喉的上方与舌骨相连，下方连气管（至第八气管软骨）后方借喉口与咽相通。喉软骨的外面附有甲状腺，并显示梨状隐窝以及神经血管的分布。本模型 3 倍放大，分成 3 件，有底座。尺寸：11.5x11x24cm。	1	件	75	75
67	肺泡模型	1. 产品高约 40cm，固定于底座上。2. 示细末支气管分支为呼吸性细支气管、肺泡管、肺泡囊和肺泡的立体结构。3. 肺泡管做纵断面，肺泡囊做横断面。示其部分壁的结构。4. 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. 各部分的形态位置，比例和颜色等均应正确自然。6. 模型采用硬塑或混合树脂制作，不得采用软塑料。	1	件	1053	1053
68	脑解剖模型	本模型展示了脑的整体概念，以及大脑、小脑和脑干之间的相互关系。自然大，分成 3 件，置于底座上。	1	件	79	79
69	耳解剖模型	中型耳模型，显示有关听力和平衡的所有主要结构。3 倍放大。尺寸：32x16x11cm。	1	件	105	105
70	蜥蜴解剖浸制标本	（一）适用范围、适用于初中生物学课堂演示。二技术要求：1. 标本由石龙子科、蜥蜴科或鬣蜥科中较大型的个体制作，体长≥100mm（从吻端到尾基）。2. 标本沿腹中线切开，体壁翻两侧，前后肢自然伸展，肩带和腰带的腹面切掉。3. 血管内分注红、蓝两种色剂。4. 标本的背面向衬板，显示消化系统、呼吸系统、循环系统、排泄系统、生殖系统。5. 符合 JY269-87 和 JY0001-2003 中第 10 章各项要求。	1	瓶	118	118
71	鸽解剖浸制标本	（一）适用范围、适用于初中生物学课堂演示。（二）技术要求：1. 标本的背面向衬板，血管内分注红兰两种色剂，2. 标本应保留头部羽毛，颈和双腿伸展，显示外部形态。3. 左侧的胸肌翻向外侧，显示胸动静脉的分布；右侧的胸、动静脉及其小分支摘除，其胸、腹壁和右前肢、肝左叶的边缘均切掉，显示内脏各系统。4. 符合 JY146-82 和 JY0001-2003 中第 10 章各项要求。	1	瓶	135	135
72	兔解剖浸制标本	（一）适用范围：适用于初中生物学课堂演示。（二）技术要求：1. 皮毛无脱毛现象，并保持清洁。2. 标本背面向衬板，四肢伸展，显示外部形态，血管内分注红、蓝、黄三种色剂。3. 沿腹中线切开，以显示胸壁的结构和由隔间隔成的胸腔及其气管。4. 切掉腹壁的肌肉、胸腺、肝后叶的后缘和后背缘。5. 显示消化系统、循环系统、排泄系统、生殖系统。6. 产品符合 JY147-82 和 JY0001-2003 的有关规定。	1	瓶	118	118
73	蛙发育顺序标本	（一）适用范围、型号规格：1. 适用于初中生物学课堂演示。2. 型号：J4106 型。（二）技术要求：1. 标本由蛙的八个发育期组成。2. ①--②期中的每一个标本具有透明、清晰和膨胀的卵胶膜。3. ①--③期的标本在容器中不定位。4. ③期的标本有能目见不少于一对的鳃。5. ④期的标本一个腹面向下。6. ⑥--⑦期的尾长有明显区分。7. ⑦--⑧期所显示的色泽和斑纹基本相似。8. 符合 JY0001-2003 和 JY148 的有关规定。	1	瓶	47	47
74	蛔虫标本	（一）适用范围：适用于初中生物学课堂教学演示。（二）技术要求：1. 选用雌虫体长不小于 200~350mm，雄虫体长不小于 150~250mm 的成虫制成，雌雄合装于一个容器中。2. 虫体应呈乳白色或微带红色，雌虫尾部尖直，雄虫尾部向腹面卷曲，雌雄均为前端	1	瓶	25	25

		开口，身体表面有角质层。3. 浸制标本容器、保护液符合 JY0001-2003 中 10.2~10.5 的规定。4. 标本保护液基本注满容器，封口严密牢固，固定在衬板上的虫体应呈丝状，牢固、不窜动。				
75	花序类型保色浸制标本	适用于中学生物教学使用。产品特征 1、标本由 7 种花序组成，2、标本通过保色处理，分别进行浸制，3、浸制标本容器、保护液符合 JY0001-2003 中 10.2~10.5 的规定。4. 标本保护液基本注满容器，封口严密牢固，	1	瓶	150	150
76	花冠类型保色浸制标本	适用于中学生物教学使用。产品特征 1、标本由 7 种花冠组成，2、标本通过保色处理，分别进行浸制，3、浸制标本容器、保护液符合 JY0001-2003 中 10.2~10.5 的规定。4. 标本保护液基本注满容器，封口严密牢固，	1	瓶	135	135
77	褐藻类植物保色浸制标本	适用于中学生物教学使用。产品特征 1、标本由 4 种褐藻组成，2、标本通过保色处理，分别进行浸制，3、浸制标本容器、保护液符合 JY0001-2003 中 10.2~10.5 的规定。4. 标本保护液基本注满容器，封口严密牢固，	1	瓶	86	86
78	红藻类植物保色浸制标本	适用于中学生物教学使用。产品特征 1、标本由 4 种红藻组成，2、标本通过保色处理，分别进行浸制，3、浸制标本容器、保护液符合 JY0001-2003 中 10.2~10.5 的规定。4. 标本保护液基本注满容器，封口严密牢固，	1	瓶	86	86
79	海葵标本	本标准适用于生物教学使用。产品特征 1、符合 JY143—82《动物浸制标本通用技术条件（试行）》的规定。2.3 触手伸展呈葵花状，触手因过长、过密遮盖口和口盘时应采取措施以保证口和口盘的显示或摇动容器时可隐见。3、标本保护液基本注满容器，封口严密牢固	1	瓶	25.8	25.8
80	海蛰标本	本标准适用于生物教学使用。产品特征 1 标本用伞部直径不小于 50mm 的海蛰制作。2 整体浸制。3 应符合 JY143—82《动物浸制标本通用技术条件（试行）》的规定。4 伞部应充盈呈半球状。5、口腕及伞的周缘保持完整，八条长的棒状附属不得少于六条。6、标本保护液基本注满容器，封口严密牢固。	1	瓶	25.8	25.8
81	寄居蟹标本	本标准适用于生物教学使用。产品特征 1. 标本用生活在螺壳中的寄居蟹制作，螺壳的最大直径不小于 20mm。2 整体浸制。3 标本以螺壳的背侧向衬板，示寄居蟹的触角、眼、两个不对称的螯足和第一、第二对步足。4、应符合 JY143—82《动物浸制标本通用技术条件（试行）》的规定。5、寄居蟹的头胸部从螺壳中拉出，稍露腹部，定位于螺壳上。6、螺壳的结构应基本完整。	1	瓶	25.8	25.8
82	寄居蟹与其他生物共生标本	本标准适用于生物教学使用。标本由寄居蟹（包括其所寄居的壳）与海葵、海绵、滕壶或其它生物共栖的材料制作，螺壳的最大直径不小于 20mm。	1	瓶	30	30
83	寄生绦虫囊尾蚴猪肉浸制标本	标本选用检出囊尾蚴的部分猪肉，切成不小于 35mm×35mm 的小块，进行浸制。所取材料上可看到不少于 2 个米粒大小的白色小点，用放大镜可看到外面包被的膜。	1	瓶	25.8	25.8
84	珍贵植物保色浸制标本	适用于中学生物教学使用。产品特征 1、标本由银杏、水杉和侧柏的枝叶组成，2、标本通过保色处理，分别进行浸制，3、浸制标本容器、保护液符合 JY0001-2003 中 10.2~10.5 的规定。4. 标本保护液基本注满容器，封口严密牢固，	1	瓶	75	75
85	葫芦藓生活史标本	标本由（1）原丝体；（2）成长中的配子体；（3）具幼嫩孢蒴的配子体；（4）具成熟孢蒴的配子体（5）孢子体组成，按生活	1	瓶	25.8	25.8

		史顺序排列。				
86	蕨生活史标本	产品用铁线蕨制作，示蕨类植物的不同世代。标本由（1）带有孢子囊群的小羽片、（2）孢子、（3）原叶体（即配子体）、（4）原叶体幼孢子体、（5）孢子体组成，按生活史顺序排列。（6）标本应经保色或染色处理，叶片展开并保持完整。	1	瓶	25.8	25.8
87	蝗虫生活史标本	适用范围适用于初中生物学课堂演示。（二）技术要求：1. 标本选用东亚飞蝗制作，展示昆虫的不完全变态。2. 标本由卵、一至五龄的跳蝻、雄性成虫、雌性成虫和被害物组成。卵和虫体浸制，分装于小容器内，虫体以腹面向下定位。3. 卵不少于四粒并排列成行。4. 一至五龄的跳蝻应显示虫翅、前胸背板和触角等在生长过程中的形态特征。5. 雌性成虫左侧的前、后翅应从翅基处剪掉，留翅迹，显示腹部的气孔、听器、产卵器和尾须。6. 各期蝗虫姿态应保持一致，雌性成虫应大于雄性成虫。7. 符合 JY149-82 和 JY150-82 的规定。	1	盒	25.8	25.8
88	蜜蜂生活史标本	（一）适用范围、型号规格：适用于初中生物学课堂演示。（二）技术要求：1. 标本选用意蜂或中蜂制作，显示昆虫的完全变态、社会性昆虫不同及类型个体和经济意义。2. 标本由卵、中熟幼虫、蛹、工蜂、雄峰和蜂王组成，附蜂巢、巢基、蜂蜡和蜂蜜。3. 卵、幼虫、蛹、成虫采取浸制，分封或部分和封于小容器中。4. 卵呈乳白色，香蕉状；幼虫呈“C”形，白色；蛹呈白色。5. 母蜂是成虫中体型最大的，腹部最长，并保持丰满；雄峰腹部应粗壮，腹末圆；工蜂是成虫中体型最小的，应显示其口器的端部。各成虫的姿态应一致。6. 巢基和蜂巢应不小于 30×50mm。7. 符合 JY149-82 和 JY151—82 的规定。	1	盒	25.8	25.8
89	竹节虫拟态标本	适用于中学生物教学使用，产品特点 1. 标本以选用竹节虫目，示保护色和拟竹枝状、虫体应不小于 70mm。2 标本由一个竹节虫和一植株组成，虫体腹面向下，定位于枝株上。	1	盒	25.8	25.8
90	家蚕生活史标本	适用范围、适用于初中生物学课堂演示。（二）技术要求：1. 标本应由卵、幼虫（四龄）、蛹、雌雄成虫及茧组成，附蚕丝、丝织品、桑叶。2. 卵、蚁蚕浸制，幼虫，蛹浸制或干制，成虫干制，茧两个。3. 标本采用分封或部分合封于小容器中。4. 应有防腐措施。5. 符合 JY149—82 和 JY0325-93 第 4 章的各项要求	1	盒	25.8	25.8
91	菜粉蝶生活史标本	适用范围、适用于初中生物学课堂演示。（二）技术要求：1. 标本选用菜粉蝶制作，显示其完全变态。2. 标本由卵、幼虫、蛹、雌雄成虫及被害物组成，按生活史顺序排列。3. 幼虫浸制，浸制标本定位于衬托上，分别安装在小瓶内。4. 成虫展翅，雌、雄体的特征应明显，蛹与被害植物色泽相近。5. 标本的封装执行 JY149-82 中 2.1、2.5 条的要求。	1	盒	25.8	25.8
92	褐藻类植物原色覆膜标本	（一）适用范围：适用于初中生物学课堂演示。（二）技术要求：1. 标本选用不少于四种的褐藻类植物，成一组标本。标本全部展开。2. 标本选用典型的扁平的叶状体。3. 标本选用海带、裙带菜、羊栖菜、海蒿子或其他褐藻类植物。4. 符合 JY0001-2003 中 10.11 的规定。	1	套	25.8	25.8
93	红藻类植物原色覆膜标本	（一）适用范围：适用于初中生物学课堂演示。（二）技术要求：1. 标本选用不少于四种的红藻类植物，成一组标本。标本应全部展开，。2. 标本选用典型的，正常生长的红藻，保持完整无	1	套	45	45

		损。3 标本选用紫菜、石花菜、发丝菜、蜈蚣菜或其他红藻类植物，展示红藻类植物的典型特征。4. 符合 JY0001-2003 中 10.11 的规定。				
94	珊瑚标本	本标准适用于生物教学使用。产品特征 1 标本制作选用鹿角珊瑚或其它珊瑚的骨骼，长、宽不少于 70×60mm。鹿角珊瑚的骨骼应有不少于三个完整的主要分枝，其它形式的骨骼其结构应基本完整，骨骼洁白，骨杯清晰。	1	盒	25.8	25.8
95	化石标本	标本由植物化石，碗足化石、组成，三叶虫化石显示中轴叶、左肋叶、右肋叶三叶和头、胸、尾三叶，化石的形态结构应基本清晰、完整。	1	盒	25.8	25.8
96	节肢动物标本	主要技术指标：一适用范围、规格型号：1. 适用于初中生物学习观察用。2. 规格：六种以上。（二）技术要求：1. 产品包括六种以上的常见节肢动物的标本，固定，成套，装盒。2. 标本应固定牢固，不易脱落，不应有虫蛀。3. 盒应便于观察，不易破损，接合紧密并有防虫措施。	1	盒	25.8	25.8
97	昆虫标本	主要技术指标：一适用范围、规格型号：1. 适用于初中生物学习观察用。2. 规格：六种以上。（二）技术要求：1. 产品包括六种以上的常见昆虫的标本，固定，成套，装盒。2. 标本应固定牢固，不易脱落，不应有虫蛀。3. 盒应便于观察，不易破损，接合紧密并有防虫措施。	1	盒	45	45
98	植物根尖纵切	多重染色	48	片	2.6	124.8
99	顶芽纵切	多重染色	48	片	2.6	124.8
100	南瓜茎纵切	多重染色	48	片	2.6	124.8
101	单子叶植物茎横切	多重染色	5	片	2.6	13
102	双子叶植物茎横切	多重染色	5	片	2.6	13
103	木本双子叶植物茎横切	多重染色	48	片	2.6	124.8
104	蚕豆叶下表皮装片	多重染色	5	片	2.6	13
105	植物细胞有丝分裂	洋葱根尖纵切	48	片	2.6	124.8
106	松叶横切	多重染色	5	片	2.6	13
107	胞间连丝切片	多重染色	5	片	2.6	13
108	地衣切片	多重染色	5	片	2.6	13
109	蕨叶切片	多重染色	5	片	2.6	13
110	蕨原叶体装片	多重染色	5	片	2.6	13
111	蕨原叶体幼孢子体装	多重染色	5	片	2.6	13

	片					
112	花粉萌发装片	多重染色	5	片	2.6	13
113	百合子房切片	多重染色	5	片	2.6	13
114	百合花药切片	多重染色	5	片	2.6	13
115	荠菜幼胚切片	多重染色	5	片	2.6	13
116	荠菜老胚切片	多重染色	5	片	2.6	13
117	迎春叶横切	多重染色	48	片	2.6	124.8
118	玉米种子纵切	多重染色	5	片	2.6	13
119	洋葱鳞片叶表皮装片	多重染色	5	片	2.6	13
120	青霉装片	多重染色	48	片	2.6	124.8
121	衣藻装片	多重染色	5	片	2.6	13
122	细菌三型涂片	多重染色	48	片	2.6	124.8
123	酵母菌装片	多重染色	5	片	2.6	13
124	水绵接合生殖装片	多重染色	5	片	2.6	13
125	水绵装片	多重染色	5	片	2.6	13
126	团藻装片	多重染色	5	片	2.6	13
127	曲霉装片	多重染色	48	片	2.6	124.8
128	伞蕈切片	多重染色	5	片	2.6	13
129	黑根霉装片	多重染色	5	片	2.6	13
130	水螅纵切	多重染色	5	片	2.6	13
131	蚯蚓横切	多重染色	5	片	2.6	13
132	动物细胞有丝分裂(马蛔虫受精卵)	马蛔虫受精卵切片, 多重染色	48	片	2.6	124.8
133	草履虫接合生殖装片	多重染色	5	片	2.6	13
134	草履虫分裂生殖装片	多重染色	5	片	2.6	13
135	囊虫装片	多重染色	5	片	2.6	13
136	血吸虫雌雄合抱装片	多重染色	5	片	2.6	13

137	血吸虫雄虫装片	多重染色	5	片	2.6	13
138	血吸虫雌虫装片	多重染色	5	片	2.6	13
139	家蚊(雌)口器装片	多重染色	5	片	2.6	13
140	水螅带芽整体装片	多重染色	48	片	2.6	124.8
141	水螅过精巢横切	多重染色	5	片	2.6	13
142	水螅过卵巢横切	多重染色	5	片	2.6	13
143	单层扁平上皮装片	多重染色	48	片	2.6	124.8
144	复层扁平上皮装片	多重染色	5	片	2.6	13
145	人皮过毛囊切片	多重染色	5	片	2.6	13
146	人皮过汗腺切片	多重染色	5	片	2.6	13
147	纤维结缔组织切片(腱纵切)	腱纵切, 多重染色	48	片	2.6	124.8
148	疏松结缔组织装片	多重染色	48	片	2.6	124.8
149	人血涂片	多重染色	48	片	2.6	124.8
150	骨骼肌纵横切	多重染色	48	片	2.6	124.8
151	平滑肌分离装片	多重染色	48	片	2.6	124.8
152	心肌切片	多重染色	48	片	2.6	124.8
153	运动神经元装片	多重染色	48	片	2.6	124.8
154	脊髓横切	多重染色	5	片	2.6	13
155	运动神经末梢装片	多重染色	5	片	2.6	13
156	胃壁切片	多重染色	5	片	2.6	13
157	肾脏纵切	多重染色	5	片	2.6	13

158	动静脉血管横切	多重染色	48	片	2.6	124.8
159	小肠切片	多重染色	48	片	2.6	124.8
160	肺血管注射切片	多重染色	5	片	2.6	13
161	肾血管注射切片	多重染色	5	片	2.6	13
162	精巢切片	多重染色	5	片	2.6	13
163	卵巢切片	多重染色	5	片	2.6	13
164	精虫涂片	多重染色	5	片	2.6	13
165	口腔上皮细胞装片	多重染色	5	片	2.6	13
166	蛔虫卵装片	多重染色	5	片	2.6	13
167	字母“e”装片	多重染色	48	片	2.6	124.8
168	正常人染色体装片	多重染色	48	片	2.6	124.8
169	生物体的结构层次	7幅, 对开, 铜版纸	1	套	15	15
170	生物与环境	2幅, 对开, 铜版纸	1	套	4.3	4.3
171	生物圈中的绿色植物	9幅, 对开, 铜版纸	1	套	19	19
172	生物圈中的人	17幅, 对开, 铜版纸	1	套	36	36
173	动物的运动和行	5幅, 对开, 铜版纸	1	套	10	10
174	生物的生殖、发育和遗传	8幅, 对开, 铜版纸	1	套	17	17
175	生物多样性	11幅, 对开, 铜版纸	1	套	23	23
176	生物技术	2幅, 对开, 铜版纸	1	套	4.3	4.3
177	健康地生活	9幅, 对开, 铜版纸	1	套	19	19
178	青春期教育挂图	20幅, 对开, 铜版纸	1	套	43	43
179	中学生物显微图谱	16开, 全彩色	1	本	27	27
180	生物教学DVD(VC		1	套	45	45

	D) 光盘					
181	生物教学 CD-ROM 多媒体 软件		1	套	45	45
182	生物教学 图库		1	套	45	45
183	生物教学 数据库		1	套	45	45
184	量筒	1. 标称容量：10mL，量入式允差±0.1mL，量出式允差±0.1mL； 2. 最小分度：0.2mL；3. 最高标线到内底最小距离：70mm；4. 最高标线到筒顶最小距离：25mm；5. 全高：135mm±10mm；6. 壁厚：不小于1mm；7. 透明钠钙玻璃材质；8. 底座和口部边缘应作熔光处理，口边应与量筒的轴线垂直；9. 量筒放在平台上，不应摇晃，空量筒放在15°的斜面上不应跌倒；10. 底座可以采用玻璃制作，也可以使用塑料或其他材料（与身部分离），底部可以是六角形也可以是其他形状；11. 当从量筒向外倾倒液体时，液体呈一束细流流出，不应外溢，不应沿壁外流；12. 所有分度线应位于与量筒轴线相垂直的平面内；量筒的最低分度线应从标称容量的10%起向上分度；分度线短线的长度应为量筒身圆周长的10%~20%；中线的长度应为短线长度的1.5倍，并应对称地超出短线的两端；长线的长度应不短于短线长度的2倍，并应对称地超出短线的两端。如长线为环线，则环线允许有不大于圆周长10%的间隙，并应位于分度表的一侧；分度线在量筒上应形成一竖直的分度表，在具嘴量筒上，当分度表面向观察者时，其嘴应位于左侧；分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久；13. 量筒的外表面和内表面不应有破皮气泡和薄皮气泡、密集小气泡和积水条纹存在。可有不影响计量读数和强度的轻微缺陷存在。14. 量筒应有下列几种耐久性标志：生产厂商标；标准温度20℃；容量单位mL。	24	个	3.9	93.6
185	量筒	1. 标称容量：100mL，量入式允差±0.5mL，量出式允差±0.5mL； 2. 最小分度：1.0mL；3. 最高标线到内底最小距离：150mm；4. 最高标线到筒顶最小距离：30mm；5. 全高：250mm±10mm；6. 壁厚：不小于1mm；7. 透明钠钙玻璃材质；8. 底座和口部边缘应作熔光处理，口边应与量筒的轴线垂直；9. 量筒放在平台上，不应摇晃，空量筒放在15°的斜面上不应跌倒；10. 底座可以采用玻璃制作，也可以使用塑料或其他材料（与身部分离），底部可以是六角形也可以是其他形状；11. 当从量筒向外倾倒液体时，液体呈一束细流流出，不应外溢，不应沿壁外流；12. 所有分度线应位于与量筒轴线相垂直的平面内；量筒的最低分度线应从标称容量的10%起向上分度；分度线短线的长度应为量筒身圆周长的10%~20%；中线的长度应为短线长度的1.5倍，并应对称地超出短线的两端；长线的长度应不短于短线长度的2倍，并应对称地超出短线的两端。如长线为环线，则环线允许有不大于圆周长10%的间隙，并应位于分度表的一侧；分度线在量筒上应形成一竖直的分度表，在具嘴量筒上，当分度表面向观察者时，其嘴应位于左侧；分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久；13. 量筒的外表面和内表面不应有破皮气泡和薄皮气泡、密集小气泡和积水条纹存在。可有不影响计量读数和强度的轻微缺陷存在；14. 量筒应有下列几种耐久性标志：生产厂商标；标准温度20℃；容量单位mL。	24	个	7.8	187.2
186	试管	1. 高硼硅玻璃材质。厚薄均匀，不得有刺手现象；2. 规格：试管	48	支	0.3	14.4

		外径 Φ 12mm; 试管高70mm; 壁厚0.8mm, 急冷温差 $>200^{\circ}\text{C}$; 3. 内应力双折射的光程差 $\leq 180\text{nm}/\text{cm}$; 4. 试管应无影响其性能的缺陷。截面应为适度的圆形; 5. 试管口部是熔光的平口。管口应平整、光滑, 不得有裂口、裂纹存在; 6. 试管的底部应基本为半球形, 半球形的最大直径应不超过外径的18%, 底厚至少为平均壁厚的66.7%, 但不得超过166.7%。				
187	试管	1. 高硼硅玻璃材质; 厚薄均匀, 不得有刺手现象; 2. 规格: 试管外径 Φ 15mm; 试管高150mm; 壁厚1mm, 急冷温差 $>200^{\circ}\text{C}$ 。3. 内应力双折射的光程差 $\leq 180\text{nm}/\text{cm}$; 4. 试管应无影响其性能的缺陷。截面应为适度的圆形; 5. 试管口部是熔光的平口。管口应平整、光滑, 不得有裂口、裂纹存在; 6. 试管的底部应基本为半球形, 半球形的最大直径应不超过外径的18%, 底厚至少为平均壁厚的66.7%, 但不得超过166.7%。	48	支	0.4	19.2
188	烧杯	1. 高硼硅玻璃材质; 2. 规格: 50mL。尺寸: 外径 $42.0\pm 1.0\text{mm}$, 全高 $60.0\pm 2.0\text{mm}$, 壁厚 $\geq 0.8\text{mm}$, 急冷温差不小于 200°C ; 3. 满容量应超过标称容量的10%, 满容量和标称容量两液面间距 $\geq 10\text{mm}$; 4. 烧杯上标志应清晰、耐久, 包括标称容量、刻度线、生产商名称或商标, 应有一块宜用铅笔做标记的记号面积; 5. 造型规范、厚薄均匀、无明显偏斜, 底部不允许有结石、节瘤存在; 6. 应力消除: 在偏光仪下呈紫色; 7. 放在平台上不应旋转或摇晃; 8. 当向外倾倒液体时, 液体呈一束细流流出, 不应外溢, 不应沿壁外流。	48	个	3.9	187.2
189	烧杯	1. 高硼硅玻璃材质; 2. 规格: 100mL。尺寸: 外径 $50.0\pm 1.0\text{mm}$, 全高 $70.0\pm 2.0\text{mm}$, 壁厚 $\geq 0.9\text{mm}$, 急冷温差不小于 200°C ; 3. 满容量应超过标称容量的10%, 满容量和标称容量两液面间距 $\geq 10\text{mm}$; 4. 烧杯上标志应清晰、耐久, 包括标称容量、刻度线、生产商名称或商标, 应有一块宜用铅笔作标记的记号面积; 5. 造型规范、厚薄均匀、无明显偏斜, 底部不允许有结石、节瘤存在; 6. 应力消除: 在偏光仪下呈紫色; 7. 放在平台上不应旋转或摇晃; 8. 当向外倾倒液体时, 液体呈一束细流流出, 不应外溢, 不应沿壁外流。	48	个	4.5	216
190	锥形瓶	1. 高硼硅玻璃材质; 2. 规格: 锥形, 100mL; 尺寸: 瓶底直径: $60\pm 1\text{mm}$; 瓶全高: $103\pm 3\text{mm}$; 瓶身高 $79\pm 2\text{mm}$; 小底径: $42\pm 1\text{mm}$; 瓶颈内径: $22\pm 1\text{mm}$; 颈高: $24\pm 2\text{mm}$; 壁厚: 不小于1mm; 3. 底部不允许有结石、节瘤存在;	24	个	6.6	158.4
191	酒精灯	1. 透明钠钙玻璃材质, 由灯座、灯塞、灯盖、灯芯组成; 2. 规格: 150mL; 尺寸: 灯身高 $80\text{mm}\pm 10\text{mm}$; 盖高: $60\text{mm}\pm 3\text{mm}$; 直径: 灯肩 $82\text{mm}\pm 2\text{mm}$; 灯底 $50\text{mm}\pm 5\text{mm}$; 灯盖 $22\text{mm}\pm 2\text{mm}$; 厚度: 约1.5mm; 3. 玻璃仪器, 正视应无色; 或仅有玻璃本身的微浅黄绿色; 4. 玻璃仪器的口部都应经圆口(熔光)、卷边或磨砂处理; 5. 应力: 应力仪观察下呈紫红色或部分扩散状兰色; 6. 厚薄均匀, 玻璃仪器的底部应平整, 放在平台上不应旋转或摇晃; 7. 酒精灯塞子塞不紧是正常的, 塞紧了是危险的。	24	个	3	72
192	干燥器	1. 透明钠钙玻璃制; 2. 规格: 160mL;	1	个	55	55
193	漏斗	60mm	24	个	5	120
194	滴管	1. 由玻璃滴管和胶头组成; 2. 规格: 150mm; 管身 Φ 7mm—8mm; 管全长: $150\text{mm}\pm 10\text{mm}$; 喇叭口 Φ 10mm \pm 1mm; 3. 球距上管口长: 50mm	48	支	0.7	33.6

		±5mm；4. 滴管喇叭口圆正、其圆度误差应小于3%，滴管球应厚薄均匀；				
195	离心管	10ml，内应力消除：在偏光仪下呈紫红色。	24	支	3	72
196	玻璃钟罩	1. 透明钠钙玻璃制，Φ150mm×280mm，具上口；	2	个	69	138
197	玻璃弯管	Φ7mm~Φ8mm，一端长度为6cm~7cm，一端长度约20cm，形状为直角和钝角两种，管口应打磨或烧结，避免划伤事故	1	千克	90	90
198	U形管	玻璃仪器总体要求：无内应力	24	个	2.4	57.6
199	Y形管	1. 实验用玻璃仪器；由灯工玻璃制造；弯管长：50±5mm；支管长：50±5mm；管厚：7~8mm；全高：100±5mm；弯管角度：60°±3°；2. 理化性能：耐水等级：1级；耐酸等级：1级；耐热等级：2级；3. 色泽：无色透明略带微黄色；4. 应力：呈紫红色或部分扩散状兰色；产品厚薄均匀，管口截位齐整，烘烧光平，焊接牢固，两边支管对称。	24	个	1.3	31.2
200	广口瓶	1. 透明钠钙玻璃材质；2. 规格：125mL；	48	个	4.6	220.8
201	细口瓶	1. 透明钠钙玻璃材质；2. 规格：250mL；	8	个	6.3	50.4
202	滴瓶	1. 透明钠钙玻璃材质；2. 规格：30mL；滴瓶全高：66±5mm，滴瓶身高：51±5mm，滴瓶外径：35±1.5mm，滴瓶瓶口高：12±2mm，滴瓶瓶口径：17±2mm，滴瓶壁厚：1.5mm，滴管全长：80±5mm，滴管上部高：10±2mm，滴管外径：3.5±0.5mm，滴管厚：1mm，滴管翻口外径：8mm，滴管距底距离：2—5mm；3. 瓶塞上口应配合橡皮头，下管正直；	48	个	3.9	187.2
203	滴瓶	1. 透明钠钙玻璃材质；2. 规格：茶色，30mL；尺寸：滴瓶全高：66±5mm，滴瓶身高：51±5mm，滴瓶外径：35±1.5mm，滴瓶瓶口高：12±2mm，滴瓶瓶口径：17±2mm，滴瓶壁厚：1.5mm；滴管全长：80±5mm，滴管上部高：10±2mm，滴管外径：3.5±0.5mm，滴管厚：1mm，滴管翻口外径：8mm，滴管距底距离：2—5mm；3. 瓶塞上口应配合橡皮头，下管正直；	48	个	4.2	201.6
204	试管夹	1. 产品为竹制品。2. 长度170mm，宽度12mm，厚度7.5mm。3. 试管夹弹簧有足够弹性，作防锈处理。	24	把	1.5	36
205	止水皮管夹	1. 产品用直径Φ3mm的钢丝制成；应作防锈处理；2. 产品制作应光滑、平整、无缺陷；3. 产品的夹持角度不小于60°；夹子的夹持应可靠，吻合好，弹性好。	24	个	1.2	28.8
206	石棉网	1. 产品由金属网和附在网上的石棉组成；2. 金属网由Φ0.1mm左右的钢丝编织而成，密度均匀，织网密度间距不大于2mm，金属网为边长不小于125mm的正方形，边缘应作卷边处理，不散网、不翘丝；3. 金属网上所附石棉圈为双面附着着的正圆形，直径不小于Φ100mm，厚度为3mm左右，要求不散、不裂、不脱落；4. 整体应平整、美观，不翘角。	24	个	1.6	38.4
207	药匙	1. 产品为塑料制成；两端分别为大小匙勺，全长不小于100mm；具有一定的韧性，不易折断；2. 产品制作应光滑、平整、无毛刺、无缺陷。	24	把	0.7	16.8
208	玻璃管	1. 透明钠钙玻璃材质；2. 外径：Φ5mm—Φ6mm；玻管壁厚>0.8mm；3. 理化性能：耐水等级：4级，耐碱等级：1—3级，耐酸等级：2—3级；4. 应力：紫红色或扩散状淡蓝；5. 色泽：无色透明，允	1	千克	21	21

		许微带黄绿色；6. 玻管厚薄均匀，不能出现大小头。				
209	玻璃棒	1. 透明钠钙玻璃材质；2. 规格： Φ 3mm- Φ 4mm；3. 玻璃棒长：300mm \pm 30mm；玻璃棒外径：3mm-4mm \pm 0.5mm；4. 理化性能：耐水等级：1级，耐碱等级：1级，耐酸等级：2级；5. 应力：在偏光仪中呈蓝色；6. 色泽：无色透明，允许微带黄绿色；7. 玻璃棒要圆、直径均匀、不能粗细不匀，无气泡、无节瘤、无结石。	1	千克	27	27
210	软胶塞	1. 产品用天然橡胶制造，白色；2. 每包软胶塞由0~10号的胶塞组成，要求搭配合理；	1	千克	36	36
211	培养皿	100mm	48	个	10	480
212	研钵	瓷，60mm	24	个	5.7	136.8
213	棉纱缸	1. 产品应配有盖，并应打磨光滑，不应有严重瑕疵。	4	个	19	76
214	记数载玻片(计数板)	计数区边长为1mm，由400个小方格组成	24	片	46	1104
215	碘化钠	试剂	250	克	2.4	600
216	硫酸铜(蓝矾、胆矾)	试剂	500	克	0.12	60
217	碳酸氢钠	试剂	500	克	0.03	15
218	氢氧化钙(熟石灰)	试剂	500	克	0.06	30
219	甘油	试剂	500	克	0.07	35
220	蔗糖	500g	500	克	0.05	25
221	可溶性淀粉	化学纯	500	克	0.15	75
222	生物实验材料	双面刀片、消毒棉签、牙签、纱布、脱脂棉、镜头纸、吸水纸、凡士林、透明胶带、干酵母粉、彩色玻璃纸、坐标纸、碘酒、洋红。所有材料均采用吸塑料定位放置，外用纸盒包装。	2	套	45	90
223	载玻片	玻璃制品，25.4 \times 76.2mm(1" \times 3")，1mm~1.2mm，50PCS/盒。	8	盒	7.2	57.6
224	盖玻片	玻璃制品，18 \times 18mm，0.13~0.17mm，50PCS。	48	包	3.6	172.8
225	标记笔	书写及作标记用	24	支	4.5	108
226	生理盐水		2	瓶	10	20
227	砾石		1	袋	36	36
228	珍珠岩		1	袋	55	55
229	昆虫针	由优质不锈钢丝制成，塑料盒装，每盒50枚。针的顶部为圆形(塑料)，直径约3mm。	4	盒	9	36
230	昆虫盒	主要技术参数：1. 盒体带圆锥形，上小下大，基本尺寸：底部直径76mm、上部直径47mm、高75mm，底部有毫米的刻度标尺(两条刻度尺互成直角)并可取下；2. 带有不小于3倍的放大镜；3. 盒体放大镜直径 Φ 36 \pm 1mm；4. 镜片透光性能好，中心 Φ 30mm范围内不允许有明显的条纹、气泡、沙眼等缺陷，镜片边缘不允许有明显	10	盒	3.2	32

		的裂碎和崩边现象；5. 塑料件表面应光滑透明、无毛刺、裂缝、疤痕和缺角，底盘刻度不允许有变形现象。				
231	测电笔	80-500V	1	把	5.7	5.7
232	一字螺丝刀	中号，木制或塑胶手柄，长度为160mm。	1	套	2.7	2.7
233	十字螺丝刀	中号，木制或塑胶手柄，长度为160mm。	1	套	2.7	2.7
234	钢手锯	中号	1	把	14	14
235	剥线钳	铁制	1	把	8	8
236	钢丝钳	中号，高碳钢精工锻造	1	把	8	8
237	手锤	中号，木制手柄。	1	把	10	10
238	活扳手	6寸	1	把	20	20
239	砂轮片	断玻璃管用	4		2	8
240	饲养笼	产品主要有铁笼、塑料盘组成。铁笼不小于300mm×300mm×300mm。采用直径不小于1mm的铁丝或铁条围成，表面喷漆处理，上面配有挂钩。2、塑料槽，尺寸不小于：300mm×290mm×20mm，上面配有挂钩。	1	套	60	60
241	鱼缸	小号。透明塑料制成。内容尺寸：195mm×120mm×105mm。壁厚1mm。	4	个	30	120
242	花盆	供种植花草树木使用。材质为塑料。	4	个	18	72
243	展翅板	板面面积不小于275×80mm。展翅板两板面呈“V”形，一面固定，一面可调；展开后最大尺寸为：277mm×95mm×25mm。	14	个	21	294
244	昆虫网(捕虫网)	虫网采用纤维尼龙网布，水网圈直径约200mm，深约400mm，均采用直径2.8mm的圆铁丝折弯成形，带塑料连接柄。	6	把	12	72
245	枝剪	1. 枝剪总长180mm，刀口弧形，靠柄端加反向加强筋。2. 剪刀应采用优质钢制成，有弹簧自动张开。3. 刀柄后端有合口装置。	6	把	10	60
246	水网	水网采用纱网布，水网圈直径约200mm，深约400mm，均采用直径2.8mm的圆铁丝折弯成形，带塑料连接柄。	6	把	15	90
247	橡皮锤	膝跳反射用，全塑料制。1. 锤头为橡胶，直径20mm、长60mm，两端为圆头。2. 手柄长175mm。	6	把	15	90
248	工作服	纯白色，由布料制成。防酸碱	8	件	43	344
249	护目镜	侧面完全遮挡	48	个	12	576
250	乳胶手套	手套采用纯天然乳胶工业手套。五指带袖套长200mm。耐低度酸碱。	8	付	24	192
251	急救包	急救用，包括：酒精棉球1瓶、红霉素软膏1支、甲紫溶液1瓶、碘酊1瓶、医用脱脂纱布1包、医用棉签1包、医用绷带1卷、橡皮胶1卷、创可贴5张、剪刀1把、镊子1把。	1	个	75	75
252		合计				50417

第三标段：

序号	产品	配置参数	数量	单位	单价	总价
1	计算机教室教师机	1、机型：国产品牌商用分体式台式计算机； 2、国产处理器：主频 $\geq 2.7\text{GHz}$ 、核心 ≥ 8 个； 3、内存： $\geq 16\text{GB}$ DDR4 内存； 4、硬盘： $\geq 512\text{GB}$ SSD 硬盘； 5、显卡：集成或独立显卡， $\geq \text{VGA}+\text{HDMI}$ 视频接口； 6、电源： $\geq 200\text{W}$ 电源； 7、显示器： ≥ 23.8 英寸液晶显示器	6	台	4200	25200
2	学生机	1、机型：国产品牌商用分体式台式计算机； 2、国产处理器：主频 $\geq 2.7\text{GHz}$ 、核心 ≥ 8 个； 3、内存： $\geq 8\text{GB}$ DDR4 内存； 4、硬盘： $\geq 256\text{GB}$ SSD 硬盘； 5、显卡：集成或独立显卡， $\geq \text{VGA}+\text{HDMI}$ 视频接口； 6、电源： $\geq 200\text{W}$ 电源； 7、显示器： ≥ 23.8 英寸液晶显示器	270	台	4100	1107000
3	国产化操作系统	三年版正版国产麒麟或统信操作系统	276	套	640	176640
4	国产化教学管理软件	1、支持国产银河麒麟或统信 UOS 符合安全可靠测评要求的国产操作系统。 2、支持将教师机屏幕的教学内容传输到单个、部分或全体学生机屏幕上的屏幕广播功能； 3、支持常见媒体音视频格式及高清视频播放的网络影院功能； 4、支持与选定的学生共同完成相同的学习任务的共享白板功能； 5、支持任意学生端电脑单独显示的学生演示功能； 6、支持多种格式文件下发和收集的文件收发功能； 7、支持任意分组进行文图、图形、主题讨论的分组讨论功能。 8、支持可实时监控、控制学生端画面的屏幕监控功能； 9、支持教师机可对学生机进行远程开机、关机、重启和黑屏等操作的远程命令功能； 10、一键上下课：支持教师以一键操作方式快速进入教学环境，支持一键上课、一键下课功能，无需在课前进行其他配置； 11、一键清屏：支持在教师端远程一键清屏，可一键清除单一或全班学生端正在运行的应用程序和网页； 12、随堂小考：支持教师快速配置包含单选题、多选题、判断题等题型的随堂测试，可限定考试时间，提供全班答题、随机答题两种答题方式，支持全屏和窗口模式，学生答题后立即给出结果，结果显示学生答案可视化图形分析和答题时间，提供成绩统计和答题分析两个维度的分析数据；	6	套	8000	48000

		13、标准化考试：支持教师导入 word、ppt、excel、pdf 等类型文档，生成答题卡用于学生作答，包含单选题、多选题、判断题和填空题等；可限定考试时间，提供全班答题、随机答题两种答题方式，支持全屏和窗口模式；可实时查看学生答题的进度、答题情况；学生提交答题卡后，系统自动评分，支持可视化图形分析统计结果。				
5	国产化机房管理软件	1、支持国产操作系统下的双硬盘保护还原及同传； 2、支持 BIOS 底层和操作系统下两种模式对管理员模式、还原模式、考试模式一键自由切换； 3、支持在 BIOS 底层管理，无需进入系统下即可完成对硬盘分区新建、删除和编辑维护，及 IP 地址、ID 信息、计算机名、管理密码信息的修改和关机重启操作； 4、支持软硬件资产信息管理，当资产发生变化时自动预警及资产盘点和查询； 5、远程控制：支持管理员在管理端以远程方式控制国产设备，并且支持国产设备自动接受远程控制方式，无需国产设备用户手动接受； 6、终端巡检：支持在管理端实时监控和查看终端桌面，提供预览和放大视角，可查看终端参数信息，包含终端名称、操作系统、主板型号、CPU 型号、内存、系统磁盘大小、终端磁盘大小、IP 地址、主机 MAC、最近运行时间等参数（； 7、设置还原点：支持管理员在管理端给指定终端镜像设置还原点，终端可还原到指定的镜像还原点；（提供原厂功能截图证明） 8、镜像管理：支持不同终端类型的镜像导入、删除和下载等操作，支持给镜像添加属性，可配置镜像可见性、启用或禁用还原等属性。	276	点	350	96600
6	计算机教室教师桌椅	1. 尺寸:1400*600*750mm 2、板面材质：国标 E1 优质高密度实木颗粒板，；耐磨、硬度高、防水、防污、耐高温、抗酸碱，光滑平整，防划伤 3、板面厚度：≥2.5cm 4、钢架采用冷轧钢钢管，厚度≥国标 1.0mm 5、配备过线槽、后背板、机箱柜、物品柜。 6、教师椅：钢制电镀五星脚转椅，能升降，静电网布工艺，塑胶靠背	4	套	1100	4400
7	计算机教室学生桌凳	1、学生桌尺寸：每人位 800*600*750mm 2、板面材质：国标 E1 优质三聚氰胺饰面实木颗粒板，厚度≥2.5cm；耐磨、硬度高、防水、防污、耐高温、抗酸碱，光滑平整，防划伤 3、钢架采用冷轧钢钢管，厚度≥国标 1.0mm 4、学生凳：钢木结构方凳，尺寸 320mm*240mm*415mm，凳面采用 15mm 厚度三聚氰胺贴面高密度实木颗粒板材。	180	套	460	82800
8	48 口交换机	48 口千兆交换机	6	台	3000	18000

10	网络机柜	600mmx600mmx600mm 标准型网络机柜	6	台	600	3600
11	耳麦	计算机教室教学用头戴式耳麦，内置高保真音质数字声卡，免驱动安装即插即用	276	副	90	24840
12	辅材、施工及培训、维保等	包含网线、电线等辅材及运输、施工、产品培训、三年维保及第三方验收费用	6	项	9500	57000
合计						1644080

二、智慧黑板

序号	产品名称	功能参数	单位	数量	单价	合计
1	智能交互黑板	<ol style="list-style-type: none"> 1. 整机采用 86 英寸超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，分辨率 3840×2160，屏幕刷新率不低于 60Hz。 2. 整体外观尺寸：宽≥4200mm，高≥1200mm。两侧黑板采用金属材质，支持磁吸，可以满足带有磁吸的板擦教具进行吸附在副屏上。 3. 整机采用防眩光玻璃，有效保护屏幕显示画面。钢化玻璃表面硬度≥9H。 4. 整机采用金属外壳，三拼接平面一体化设计，无推拉式结构，外部无任何可见内部功能模块连接线。 5. 智慧黑板采用全贴合设计，屏体表面无可见金属条纹，钢化玻璃和液晶显示层无间隙密贴合，无水雾/水汽，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，侧面无反光。 6. 嵌入式系统版本不低于 Android 14，CPU 采用不低于 4 核驱动芯片，内存≥4GB，存储空间≥32GB。 7. 采用电容触控方式，支持 Windows 系统及 Android 系统中进行 40 点或以上触控，书写触控延迟≤25ms。 8. 整机前置输入接口至少具备 1 路 USB Type-C 接口、2 路 USB 接口。 9. 整机内置 2.2 声道扬声器，额定总功率不低于 60W。 10. 整机内置非独立外扩展的 8 阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离≥12m； 11. 采用硬件低蓝光背光技术，在源头减少有害蓝光波段能量，蓝光占比（有害蓝光 415~455nm 能量综合）/（整体蓝光 400~500nm 能量综合）<50%。 12. 在任意通道、画面和软件所在显示内容下均支持纸质护眼模式，可实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：素描纸、宣纸、水彩纸等；支持透明度调节与色温调节。 13. 具备系统备份恢复功能，支持使用物理或虚拟按钮（按键）进行系统恢复。 14. 智慧黑板具有笔槽结构，可放置书写笔、粉笔、水性笔 	台	65	14000	910000

		<p>等。</p> <p>15. 整机内置一体化超高清摄像头，单颗摄像头有效像素\geq1600W，支持远程巡课功能。</p> <p>16. 整机内置 Wi-Fi6 无线网卡，并可实现 AP 无线热点发射，在 Windows 及 Android 系统下支持无线设备同时连接数量\geq8 个。</p> <p>17. 支持多种方式实现屏幕下移，屏幕下移后仍可触控、书写等操作。</p> <p>18. 只需部署一根网线，即可满足实现 Windows 及 Android 双系统有线网络连通。</p> <p>19. 智慧黑板满足《GB 40070-2021 儿童青少年学习用品近视防控卫生要求》。</p>				
2	内置国产化电脑	<p>1. 采用国产自主可控芯片，CPU 不低于 8 核，主频\geq2.7GHz；内存\geq8GB 内存配置，硬盘\geq256GB SSD 固态硬盘，带独立显卡，\geq5 个 USB 接口，\geq1 路 HDMI 输出。</p> <p>2. 提供三年正版国产化操作系统。</p>	套	65	3150	204750
3	智慧教学软件	<p>1. 全面兼容行业内国产化操作系统，界面设计简洁直观，操作逻辑一致，跨系统切换简单易操作，实现零门槛快速上手。</p> <p>2. 为教师个人账号提供至少 20G 教育云存储空间，支持上传和下载课件、文档、图片、音频、视频和其它常用文件类型。</p> <p>3. 支持导入 pptx 格式课件，支持将课件导出为图片或者以文件的形式导出，支持打印课件。</p> <p>4. 具有表格功能，表格支持设置行列数，在表格上可以进行行列的添加、删除、合并和拆分，可编辑文字格式和表格格式。</p> <p>5. 具有思维导图，包括流程图和鱼骨图等常见类型，思维导图可添加同级节点、下级节点上级节点，可编辑文字格式和思维导图格式。</p> <p>6. 具有统计图表功能，可选择柱形图、折线图、饼图，支持编辑图标数据和图标样式。</p> <p>7. 提供拼音、汉字、古诗词、几何图形、函数图形、四线三格、音标、英汉字典、元素周期表、星球等常用学科工具；</p> <p>8. 提供多种课堂活动类别：包括趣味分类、超级分类、竞赛 PK、选词填空、判断题，每种类别提供至少 4 种模板进行选择。</p> <p>9. 支持快速插入教学素材以及划词搜索素材功能。 支持 AI 语音对话，支持语音资源检索，并可一键将获取的文本内容、图片、视频等资源插入白板，提高教学效率。</p> <p>10. 授课时可以对课件上的内容进行批注，具有不少于 5 种笔型多种颜色可选，具有智能笔，同时具有橡皮擦和清页功能。</p> <p>11. 提供选择、画笔、板擦、撤销、回退、聚焦、计时器等</p>	套	65	300	19500

		<p>不少于 6 种罗盘工具。</p> <ol style="list-style-type: none"> 12. 具备常用功能快捷入口，以悬浮窗的形式停留在桌面上，以便随时调用。 13. 用户登录后可调用录课工具。 14. 白板批注支持选择、笔、橡皮、工具箱（包含放大镜、聚光灯、四线三格和元素周期表）、保存批注和退出批注功能。 15. 支持全屏录制、特定区域录制、摄像头画面录制。 16. 录制过程中可对课件中的元素进行拖动、复制、删除等操作，支持在录制过程中进行书写和擦除，支持教师在空白页面录制微课。 17. 资源平台涵盖小学、初中、高中所有学科同步资源，并具有中考、高考专题资源；所有资源可按教材版本、年份、地区分类，提供查看及下载通道。 18. 云资源具备资源专区，教师可根据教学需求灵活选用。 19. 支持手机端、电脑端与交互显示设备无线投屏，可将笔记本电脑、手机、平板等移动终端文件传至交互显示设备。 20. 智慧教学软件与智慧黑板同一品牌。 				
4	集控管理平台	<ol style="list-style-type: none"> 1. 后台控制端采用 B/S 架构设计，支持学校管理员在 Windows、Linux、Android、IOS 等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登录进行所有管理指令操作。 2. 支持对全校智慧教室的触控一体机或智慧黑板等设备进行集中运维管理和策略部署，需支持与交互智能教学设备等教学设备的底层系统无缝对接智能教学设备管理。 3. 支持查看所有设备的状态，包括在线、离线状态，教室名称、内存使用率、CPU 使用率、C 盘使用率，支持按照设备类型、设备名称进行查询筛选。 4. 可对学校的所有设备按年级或楼层等进行任意分组设置，并可以对分组进行修改、删除等操作。 5. 具备即时/定时操作控制功能，可批量对选定的受控设备进行关机、触控切换（屏幕触控锁定、解锁）、更改图像模式、打铃等。 6. 支持查看设备使用情况统计内容包括设备数量、设备开机率、设备开机时长、软件使用活跃度、设备活跃度排行等，并支持导出相关数据。 7. 支持实时展示不少于 12 台设备的运行画面，方便管理员根据实际管理需要选择管理模式。 8. 管理平台实时显示受控设备异常的告警提示。 9. 具备系统保护功能：支持远程开启/关闭系统保护；开启系统保护时，可有效避免病毒的入侵和系统破坏。 10. 具备远程巡课功能，可远程查看当前屏幕画面及摄像头画面，并可通过摄像头获取当前教室画面，同步教室声音，无需部署本地巡课服务器。 11. 支持信息发布功能，包括文字、视频等格式。 	套	65	300	19500

		<p>12. 软件安装：支持上传软件至平台，自动下发并进行自动运行安装。</p> <p>13. 审计日志：支持记录并回看当前系统上各用户的核心功能操作日志，包含操作人账号、时间等信息，以便于追溯异常管理行为。</p> <p>14. 配套提供集控运维移动端，可通过手机等移动终端实时查看在线、离线设备，对设备进行关机、重启、文字发布等集中管理操作，并支持查看当前设备使用详情。</p> <p>15. 支持病毒查杀功能，提供 U 盘查杀功能，能够对 U 盘中的恶意病毒软件进行有效防护隔离。</p> <p>16. 支持通过隔离引擎构建隔离区，管家系统提供一键式隔离文件恢复和彻底清除风险文件功能。</p> <p>17. 支持对各种广告弹窗、新闻弹窗进行一键拦截，维护课堂秩序，净化课堂环境。</p> <p>18. 系统支持手动拦截、截图拦截、超级拦截 3 种方式，可以及时快捷地将发现的广告弹窗添加至拦截列表进行管控。</p> <p>19. 支持基于黑白名单两套规则的拦截方案，客户端可以实时查看拦截次数。</p> <p>20. 支持冰点还原功能，支持设置冰点穿透白名单，在白名单内应用将默认不受冰点还原的影响，重启设备之后相应安装、卸载和更新内容操作仍然保留。</p> <p>21. 支持查看全校交互智能设备在选定时间周期内所访问的网站情况，访问网站看板需支持显示网站基本信息（如名称、网址）、浏览量、周期浏览的占比与环比、访问设备数。</p>				
6	视频展台	<p>22. 整机采用 ABS 材质，壁挂式安装，采用无锐角无利边设计，有效防止师生碰伤、划伤。</p> <p>23. 采用 USB 接口，单根 USB 线实现供电、高清数据传输需求。</p> <p>24. 采用 $\geq 1300W$ 像素摄像头，可拍摄 A4 画幅。</p> <p>25. 光源补偿：具有 LED 光源补偿。</p> <p>26. 支持展台成像画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台成像画面联同批注内容进行同步缩放、移动。</p> <p>27. 支持多张图片同屏对比教学，并可对单张图片进行旋转、缩放、批注等操作。</p>	台	65	720	46800
7	扩音音箱	<p>1. 采用功放与有源音箱一体化设计，内置麦克风无线接收模块。</p> <p>2. 最大输出功率：2*30W。</p> <p>3. 音箱有线连接，内置数字功放，配置独立音频数字信号处理芯片，支持啸叫抑制功能。</p> <p>4. 扬声器单元：单个箱体具有 ≥ 2 个扬声器单元。</p> <p>5. 供电方式采用强弱电分离式设计，避免电源干扰。</p> <p>6. 音频与话筒各自独立音量调节。</p> <p>7. 壁挂安装方式。</p>	套	65	320	20800

8	扩声麦克风	<ol style="list-style-type: none"> 1. 无线麦克风集音频发射处理器、天线、电池、拾音麦克风于一体，配合有源音箱，无需任何外接辅助设备即可实现本地扩声功能。 2. 配合有源音箱，扩音延时$\leq 35\text{ms}$。 3. 采用 2.4G 无线传输协议，防止串频，有效避免信号干扰。 4. 可在 5S 内快速完成与教学扩声音箱对码，无需繁琐操作。 5. 无线麦克风支持快速充电，满电续航不少于 8 个小时。 6. 一体化领夹设计，无需额外配件便可实现麦克风的领夹式使用。 7. 有效传输距离≥ 12 米，保证全教室覆盖。 8. 麦克风具有音量加减，静音按键功能。 	个	65	247	16055
9	翻页笔	<ol style="list-style-type: none"> 1. 翻页笔支持金属及侧边黑板吸附； 2. 采用无线通信技术，标配无线 dongle，有效传输距离≥ 12 米； 3. 为便于老师操作，翻页笔可进行自由伸缩，长度可达 15cm； 4. 笔身具备功能按键，可实现翻页等功能； 5. 笔身采用 Type-c 接口充电，满电续航时间≥ 18 小时，具有智能节电休眠功能； 6. 笔尖采用耐磨材质，有效书写距离不低于 2 万米； 	个	65	200	13000
10	系统集成	<ol style="list-style-type: none"> 1. 含原有设备的拆除（放至用户指定位置）和对接。 2. 新设备的安装，以及施工所需网线、电源线等网络集成费、电线电缆费、相关材料费、税费等。施工所有材料需符合国家标准，保证新装设备在现有教学环境中正常运行，交付后提供入校培训服务。（不再因设备安装和整合应用而产生任何费用。） 	套	65	350	22750

		3. 智慧黑板整机质保叁年。 4. 第三方验收费用				
11	合计					1273155

第六章 投标文件格式

(项目名称) (标段)

投标文件

项目编号:

投 标 人: _____ (企业电子印章)

法定代表人: _____ (个人电子印章)

日 期: 年 月 日

目 录

- 一、投标函
- 二、投标函附录
- 三、分项报价表
- 四、法定代表人身份证明
- 五、法人授权委托书
- 六、供货方案
- 七、资格审查资料
- 八、反商业贿赂承诺书
- 九、其他材料

一、投标函

致：_____（招标人）

我们收到了_____（项目编号）的招标文件，经详细研究，我们决定参加_____（项目名称）_____（标段）投标活动并投标，我们郑重声明以下诸点并负法律责任。

- 1、愿按照招标文件中的条款和要求，投标报价大写：_____小写_____，供货期限_____（按招标文件规定），质量标准_____参加投标。
- 2、如果我们的投标文件被接受，我们将履行招标文件中规定的各项要求。
- 3、我们愿提供招标文件中要求的所有文件资料。
- 4、我们承认最低报价是中标的重要选择，但不是唯一标准。
- 5、我们已经详细审核了全部招标文件，包括修改、补充的文件（如果有）及有关附件，我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利。
- 6、如我方中标，我方愿意向招标代理机构支付本次招标代理服务费。
- 7、我方承诺我公司独立制作、修改和上传投标文件，并承担因硬件特征码一致，所造成的不良后果。
- 8、其他补充说明_____。

投标人名称：_____（企业电子印章）

法定代表人：_____（个人电子印章）

日 期：_____（年月日）

二、投标函附录

投标人名称	
项目名称、标段	
供货期限	
质量标准	
投标有效期	
其它说明	

投标人名称：_____（企业电子印章）

法定代表人：_____（个人电子印章）

_____年_____月_____日

三、分项报价表

标段		设备名称	数量	单价（元）	单位	金额（元）	备注
第一标段	1	课桌凳	2730		套		
	2	电钢琴及凳	63		套		
	3	美术器材	3		间		
	4	体育器材	1		批		
	合计						
第二标段	1	物理电学实验室	3		间		
	2	物理准备室	3		间		
	3	初中物理仪器	3		套		
	4	化学上通风实验室	3		间		
	5	化学准备室	3		间		
	6	初中化学仪器	3		套		
	7	生物实验室	3		间		
	8	生物准备室	3		间		
	9	初中生物仪器	3		套		
	合计						
第三标段	1	计算机教室	6		所		
	2	智慧黑板	65		套		
	合计						

四、法定代表人身份证明

投标人名称：_____

单位性质：_____

地 址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓名：_____性别：_____

年龄：_____职务：_____

系_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

投标人名称：_____（企业电子印章）

_____年____月____日

注：附法定代表人身份证复印件。

五、法人授权委托书

本人_____（姓名）_____（身份证号）系_____（投标人名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）_____（身份证号）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称、标段）投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____。

代理人无转委托权。

投标人名称：_____（企业电子印章）

法定代表人：_____（个人电子印章）

_____年_____月_____日

注：附授权委托书身份证复印件。

六、供货方案

格式自拟

七、资格审查资料

附：相关证件、资料扫描件。

八、反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在_____（投标项目名称、标段）招标活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次招标活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

三、若出现上述行为，我公司及参与投标的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

投标人名称：_____（企业电子印章）

法定代表人：_____（个人电子印章）

_____年_____月_____日

九、其他材料

1、声明

声明

我公司承诺独立制作、修改和上传投标文件，并承担因“硬件特征码一致”所造成的不良后果。

投标人名称：_____（企业电子印章）

法定代表人：_____（个人电子印章）

_____年_____月_____日

2、投标单位认为其它有必要的材料

附件 1：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_____万元，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_____万元，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）：

日期：

1、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。

2、成交人的本声明函随中标结果同时公布，接受其他供应商和社会监督。

附件 2：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，本单位为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（企业电子签章）：

日 期：

（提醒：如果供应商不是残疾人福利性单位，则不需要在响应文件提供《残疾人福利性单位声明函》。否则，因此导致虚假投标的后果由供应商自行承担。）

《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：

1.享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

（1）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

（2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或供货协议；

（3）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

（4）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区

县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

(5) 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），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）。

2. 成交人为残疾人福利性单位的，采购人或者其委托的采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督，一旦发现弄虚作假提供虚假信息的，承担相应的法律责任。