**襄城县2018年全面改薄体音美器材多媒体及其它教学设备项目公开招标文件**

**（项目编号：XZZ-G2018060）**

**襄城县政府采购中心**

**2018年11月2日**

招标文件目录

一、公开招标邀请函……………………………………………………… 3

二、项目需求及其它要求………………………………………………………8

三、投标人须知 ………………………………………………………………65

（一）说明和释义

（二）招标文件说明

（三）投标文件的编写和说明

（四）投标文件的递交

（五）特别提示

（六）开标和评标

（七）授予合同

四、合同一般条款…………………………………………………………78

五、合同特殊条款…………………………………………………………81

六、合同书…………………………………………………………………82

七、附件……………………………………………………………………84

**第一部分 投标邀请函**

襄城县政府采购中心受襄城县教育技术装备管理中心的委托，就“襄城县2018年“全面改薄”体音美器材多媒体及其它教学设备项目”进行公开招标,欢迎符合相关条件的投标企业报名参加。

一、项目名称：襄城县2018年“全面改薄”体音美器材多媒体及其它教学设备项目

二、**项目编号：**XZZ-G2018060号

三、**主要内容、数量及要求**：本项目共分三个标段：第一标段采购中小学体音美器材25套、第二标段采购多媒体教学一体机33套、第三标段采购其它教学设备10套。项目预算：第一标段1125000元、第二段段560000、第三标段675000元，共计2360000.00元（具体要求和未尽事宜详见招标文件）。

**四、投标人资格要求：**

（一）具备《政府采购法》第二十二条第一款规定条件并提供相关材料：1.具有独立承担民事责任的能力；2.具有良好的商业信誉和健全的财务制度；3.具有履行合同所必须的设备和专业技术能力;4.具依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（二）投标人须具备本项目相关经营范围的生产商或供应商；

（三）根据《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》 (财库[2016]125 号)的规定，投标人不得被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。（查询网站：信用中国和中国政府采购网，提供报名时间内网站截图为准，并加盖企业公章 ）；

（四）本次招标不接受联合体投标；

（五）本次招标资格审查采用开标现场评审。

**五、报名方式：**

网上报名，供应商须加入许昌市公共资源交易中心供应商库，报名期限内在全国公共资源交易平台（河南省•许昌市）网上报名。详情查看(河南省•许昌市）（www.xcggzy.gov.cn）首页办事指南中的业务流程<网上报名须知>，网上报名后，自行下载招标文件。

**六、领取招标文件方式、时间及投标文件的递交：**

   1、持CA数字认证证书，登录《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》“系统用户注册”入口http://221.14.6.70:8088/ggzy/eps/public/RegistAllJcxx.html）进行免费注册登记（详见“常见问题解答-诚信库网上注册相关资料下载”）；

2、在投标截止时间前均可登录【全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）】“投标人/供应商登录”入口（http://221.14.6.70:8088/ggzy/）自行下载招标文件（详见“常见问题解答-交易系统操作手册”）。

3、本项目为全流程电子化交易项目，投标人须提交电子投标文件和纸质投标文件。

3.1、加密电子投标文件（.file格式）须在投标截止时间（开标时间）前通过《全国公共资源交易平台(河南省▪许昌市)》公共资源交易系统成功上传。

3.2、纸质投标文件（正本1份、副本1份）和备份文件1份（使用电子介质存储）及采购清单Word格式电子版，在投标截止时间（开标时间）前递交至本项目开标地点。交易系统操作手册”）。

4、递交投标文件：请于2018年11月23日上午09：00前密封递交到襄城县公共资源交易中心1207开标室。

5、招标文件售价：递交投标文件同时缴纳招标文件工本费200元，否则拒绝投标文件。

**七、未通过许昌公共资源交易网下载招标文件的投标企业，拒收其递交的投标文件。**

**八、投标保证金的提交：**

1、投标保证金为投标文件的组成部分之一。

2、投标人向招标人提交**第一段20000元、第二标段10000元、第三标段13000元**的投标保证金。

3、投标保证金用于保护本次招标人免受投标人的行为而引起的风险。

4.投标保证金缴纳方式：

缴纳截止时间,同投标截止时间。

一、投标保证金的递交方式：银行转帐、银行电汇（均需从投标人注册银行账户转出），不接受以现金方式缴纳的投标保证金。凡以现金方式缴纳投标保证金而影响其投标结果的，由投标人自行负责。

二、使用银行转帐形式的，于缴纳截止时间前通过投标人注册银行账户将款项一次足额递交、成功绑定，以收款人到账时间为准，在途资金无效，视为未按时交纳。同时投标人应承担节假日、异地、跨行等银行系统不能支付的风险。

三、投标保证金缴纳方式：

1、投标人网上下载招标文件后，登录http://221.14.6.70:8088/ggzy系统，依次点击“会员向导”→“参与投标”→“费用缴纳说明”→“保证金缴纳说明单”，获取缴费说明单，根据每个标段的缴纳说明单在缴纳截止时间前缴纳；

2、成功缴纳后重新登录前述系统，依次点击“会员向导”→“参与投标”→“保证金绑定”→“绑定”进行投标保证金绑定。

3、《保证金缴纳绑定操作指南》获取方法：登录许昌公共资源交易系统-组件下载-《保证金缴纳绑定操作指南》。

4、投标人要严格按照“保证金缴纳说明单”内容缴纳、成功绑定投标保证金，未绑定标段的投标保证金，视为未按时交纳。并将缴纳凭证“许昌公共资源交易中心保证金缴纳回执”附于投标文件中，同时在开标现场提供一份“许昌公共资源交易中心保证金缴纳回执”以备查询。

5、每个投标人每个项目每个标段只有唯一缴纳账号，切勿重复缴纳或错误缴纳。

6、投标人所提交的投标保证金仅限当次投标项目（标段）有效，不得重复替代使用。一个招标项目有多个标段或者有多个项目同时招标的，投标人必须按项目、标段分别提交投标保证金。

7、不同投标人的投标保证金不得从同一单位或者个人的账户转出。

8、未按上述规定操作引起的无效投标，由投标人自行负责。

9、汇款凭证无需备注项目编号和项目名称。

四、凡投标人投标保证金交纳至同一标段相同子账号的，保证金暂不予退还，并依照《许昌市公共资源交易当事人不良行为管理暂行办法》（许公管委〔2017〕1号）规定，进行调查、认定、记录，并予以公示公告。对涉嫌串通投标，经调查核实后，记录不良行为，移交有关部门进行查处，不予退还的保证金上缴国库。

**九、参加开标时必须提供以下证件原件：**

（一）法人授权委托书；

（二）委托代理人身份证；

（三）企业法人营业执照、税务登记证、组织机构代码证或三证合一的营业执照；

（四）根据《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》 (财库[2016]125 号)的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单查询。（查询网站：信用中国和中国政府采购网，并提供网站截图为准，加盖企业公章）；

（五）招标文件要求的其它相关资质、证明材料；

**十、其他事宜：**

开标时间：2018年11月23日09：00（北京时间），逾期送达或不符合规定的投标文件不予接受；

开标地点：襄城县公共资源交易中心1207开标室（襄城县八七路东段电子商务产业园12楼1207室）；

公告及相关信息发布媒体：河南省政府采购网、许昌市政府采购网、全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）。

**十一、联系方式：**

采购机构：襄城县政府采购中心

联系地址：襄城县八七路东段电子产业园

联系电话：0374-3998026

采购单位：襄城县教育技术装备管理中心

联系地址：襄城县茨沟乡五里堡特教学校院内

联系电话：15836559599

襄城县政府采购中心

2018年11月2日

**特别提示：**

**本项目为全流程电子化交易项目，请认真阅读招标文件，并注意以下事项。**

1.投标人应按招标文件规定编制、提交电子投标文件和纸质投标文件。开、评标现场不接受投标人递交的备份电子投标文件和纸质投标文件以外的其他资料。

2.电子文件下载、制作、提交期间和开标（电子投标文件的解密）环节，投标人须使用CA数字证书（证书须在有效期内）。

3.电子投标文件的制作

3.1 投标人登录《全国公共资源交易平台(河南省▪许昌市)》公共资源交易系统（http://221.14.6.70:8088/ggzy/）下载“许昌投标文件制作系统SEARUN V1.0”，按招标文件要求制作电子投标文件。

电子投标文件的制作，参考《全国公共资源交易平台(河南省▪许昌市)》公共资源交易系统——组件下载——交易系统操作手册（投标人、供应商）。

3.2 投标人须将招标文件要求的资质、业绩、荣誉及相关人员证明材料等资料原件扫描件（或图片）制作到所提交的电子投标文件中。

3.3投标人对同一项目多个标段进行投标的，应分别下载所投标段的招标文件，按标段制作电子投标文件，并按招标文件要求在相应位置加盖投标人电子印章和法人电子印章。

一个标段对应生成一个文件夹（xxxx项目xx标段）, 其中包含2个文件和1个文件夹。后缀名为“.file”的文件用于电子投标使用，后缀名为“.PDF”的文件用于打印纸质投标文件，名称为“备份”的文件夹使用电子介质存储，供开标现场备用。

4.加密电子投标文件的提交

4.1加密电子投标文件应在招标文件规定的投标截止时间（开标时间）之前成功提交至《全国公共资源交易平台(河南省▪许昌市)》公共资源交易系统（http://221.14.6.70:8088/ggzy/）。

投标人应充分考虑并预留技术处理和上传数据所需时间。

4.2 投标人对同一项目多个标段进行投标的，加密电子投标文件应按标段分别提交。

4.3 加密电子投标文件成功提交后，投标人应打印“投标文件提交回执单”供开标现场备查。

5.评标依据

5.1采用全流程电子化交易评标时，评标委员会以电子投标文件为依据评标。

5.2全流程电子化交易如因系统异常情况无法完成，将以人工方式进行。评标委员会以纸质投标文件为依据评标。

第二部分 项目需求及其它要求

**一、项目采购需求：**

（一）本项目需实现的功能或者目标：本项目所采购设备用于改善学校办学条件、提升教育教学水平，达到优质教育均衡发展。

1. 采购清单

**1、第一标段：体音美器材：**

**小学美术器材参数及清单**

**以下目录为一整套，合计需要10套。**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **技术参数** | **单位** | **数量** |
| 1 | 衬布 | 材料有棉质、麻、丝、绒等。要求染色均匀，经水洗不脱色、缩水、变形。长1500mm，宽1300mm。 | 块 | 6 |
| 2 | 遮光窗帘 | 材料由双层布构成，里面是黑色或深色绒布组成 | 块 | 4 |
| 3 | 写生凳 | 1、供中小学美术教学用。 2、美术凳为升降结构，升降范围0-200mm。 3、凳面支承架采用φ10-15mm的普通碳素钢管制作。 4、脚座采用普通碳素钢板性能优于Q235，厚度≥1mm。静电喷涂。 5、面板与支永架采用螺栓连接。 6、脚座应安装脚套，且着地平稳，无摇晃现象。 7、在垂直受力大于980N时，无变形、扭曲可升降 | 个 | 20 |
| 4 | 写生灯 | 高度：1500-2600mm，照射角度：0°-120°可调，材质：灯罩金属、灯杆钢管镀鉻，特点：两节升降，三角底座。 | 个 | 4 |
| 5 | 工作台 | 1、供中小学美术教学用， 2、外形尺寸：2400mm×1200mm×750mm 3、面板：三聚氰胺双饰面中纤板。 4、支撑用静电喷涂钢管。 | 个 | 2 |
| 6 | 磁性白黑板 | 规格：600mm\*900mm，锌背白板，表面PET覆膜，优质厚铝合金包框，附带磁扣板刷专用笔,易写易擦，不留痕迹。 | 块 | 1 |
| 7 | 小学美术教学挂图 | 不少于130张。挂图规格：彩色胶印，对开，铜版纸≥128g。内容必须体现教育性、科学性、艺术性原则。画面色彩柔和，构图应严谨，布局合理，主次分明。符合GB/T 7705-2008 《平版装潢印刷品》的有关规定。以上挂图均为正式出版物。 | 套 | 1 |
| 8 | 写生画板 | 1、规格：450mm×320mm×15mm； 2、材质：双面椴木三合板，四周实木边框；按压不产生下陷感 3、要求：边框宽≥10mm、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。 | 块 | 20 |
| 9 | 写生教具（1） | 配备不少于七种人物石膏像，石膏像大小应符合中小学美术教学需要，比例适当。石膏像:符合CNS5079-1979模型用熟石膏的要求，洁白光滑，无杂质，塑形准确、色泽均匀一致，无明显的流挂、疙瘩、露底、裂痕等缺陷，石膏像外形准确、比例适当、分形面线条清晰 | 套 | 1 |
| 10 | 写生教具（2） | 配备不少于二十种几何石膏形体。石膏形体应符合中小学美术教学需要，比例适当。符合CNS5079-1979模型用熟石膏的要求，洁白光滑，无杂质，塑形准确、色泽均匀一致，无明显的流挂、疙瘩、露底、裂痕等缺陷石膏.  几何形体外形准确、比例适当、分形面线条清晰 | 套 | 1 |
| 11 | 画架 | 材质为优质樟子松, 可折叠；符合GB/T 1741-2007表面色泽均匀、平整、光滑应无毛刺、裂纹、虫孔、霉变。要求倾斜角度可调，画板托板高度可调。梯形画架外观尺寸：高1400mm； 边框宽40mm；边框厚20mm。 | 个 | 20 |
| 12 | 画板 | 1、规格：450mm×600mm×18mm； 2、材质：双面椴木三合板，四周实木边框；按压不产生下陷感 3、要求：边框宽≥10mm、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。 | 块 | 1 |
| 13 | 绘图仪器 | 教师用 1、产品每套五件，由大圆规、小圆规、大分规、直线墨笔等组成。  2、产品应符合QB/T3902的相关要求。 3、包装为硬塑盒或木盒，每件工具在盒内均有定位装置。 | 套 | 1 |
| 14 | 大圆规 | 教师用 1、圆规用塑料制作，或硬质杂木材制作，表面涂油漆。 2、圆规臂长≥400mm，臂粗≥13mm。 3、圆规角度调节方便，定位牢靠，粉笔加持方便可靠。 | 把 | 1 |
| 15 | 丁字尺 | 600mm，教师用 1. 中小学美术教学用，合成树脂制作。 2. 产品应符合QB/T1474.4的相关要求。 | 只 | 1 |
| 16 | 三角板 | 教师用 1、有等腰直角板和不等边直角板各一块。等腰直角三角板斜边有效长度不小于250mm，三角分别为90°、45°、45°。不等边直角三角板斜边有效长度≥250mm，三角分别为90°、60°、30°。 2、三角板木制或合成树脂制作，表面涂浅色漆。分度刻线应均匀、清晰、无断线，全长累计误差≤2mm。 3、三角板角度误差不大于0.5°，平面度误差不大于0.5°，刻度边直线度误差不大于0.8°。 | 付 | 1 |
| 17 | 绘画工具 | 1. 供中小学美术教学用。  2.本产品包括的工具如下表：  塑料中空吹塑定位包装；材质要求采用一级HDPE制作，无毒、无味。工具箱内包含  (1)水粉画笔: 1、3、5、7、9、11号各一支。舌峰，笔杆采用木制、光滑、平整、无毛刺、色泽鲜艳、均匀。笔峰选用优质狼毫，羊毫，紫毫等制作  (2)油画笔: 2、4、6、8、10、12号各一支，平峰，笔杆采用木制、光滑、平整、无毛刺、色泽鲜艳、均匀。笔峰选用优质狼毫，羊毫，紫毫等制作，制作精细，书写作画流畅。  (3)调色盒规格为：1个，24格，带盖，采用优质HIPS材料，符合环保要求，无毒、无味。尺寸（22\*10\*2.5cm）。  (4)调色板规格为：1个，9格, 采用优质HIPS材料，符合环保要求，无毒、无味斗笔 ：  (5)提斗2支（大提斗、小提斗）笔杆采用木制、光滑、平整、无毛刺、色泽鲜艳、均匀。笔峰选用优质狼毫，羊毫，紫毫等制作。  (6)大白云、小白云：各1支；笔杆采用木制、光滑、平整、无毛刺、色泽鲜艳、均匀。笔峰选用优质狼毫，羊毫，紫毫等制作。  (7)小依纹：1支，笔杆采用木制、光滑、平整、无毛刺、色泽鲜艳、均匀。笔峰选用优质狼毫，羊毫，紫毫等制作，制作精细，书写作画流畅。  (8)花枝俏：1支，笔杆采用木制、光滑、平整、无毛刺、色泽鲜艳、均匀。笔峰选用优质狼毫，羊毫，紫毫等制作，制作精细，书写作画流畅。 | 套 | 1 |
| 18 | 彩色电视机 | 平板电视机：显示尺寸 ≥55英寸，屏幕比 16:9。2、输入输出端口：USB多媒体输入接口 1路；USB2.0不少于2个；HDMI输入接口2路；VGA输入接口1路；AV输入接口2路。 | 台 | 1 |

小学体育器材参数及清单

以下目录为一整套，合计需要10套

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名 称 | 规格及技术参数 | 单 位 | 数 量 |
| 1 | 接力棒 | 接力棒长度300mm，直径32mm，金属 | 支 | 8 |
| 2 | 钻圈架 | 金属材料制成。 产品内孔直径600mm，厚5±0.5mm。 | 付 | 1 |
| 3 | 发令枪 | 优质钢材，容弹量应为2发。  发射方式：单发；带子弹100发 | 支 | 1 |
| 4 | 标志杆（筒） | 标杆直径Φ28±5mm，长1600mm，标杆为钢制作，标杆旗为红色绸布。 | 根 | 8 |
| 5 | 秒 表 | 显示系统:能够计量50-100个时段，可以读出小时、分钟、秒、1/100秒，分段点时间、分段区时间和全部经过时间的二排显示。 | 块 | 3 |
| 6 | 山 羊 | 长\*宽\*高480\*280\*1080mm（升降范围680-1080mm）  箱体优质PV表面，内填35#海绵，包裹层均匀平整。 | 台 | 1 |
| 7 | 助跳板 | 800\*400\*150mm；900\*500\*150mm；  1200\*600\*200mm；弹簧，多层复合板，表面敷防滑毡。 | 块 | 2 |
| 8 | 小沙包 | 重量250克;材质为耐用布质。 | 只 | 20 |
| 9 | 垒 球 | 强度较高的牛皮缝制，手感细腻，颜色淡灰白 | 只 | 20 |
| 10 | 实心球 | 2kg、1.5kg、1kg，材质为橡胶，充气式 | 只 | 10 |
| 11 | 投掷靶 | 主要零部件：支撑架、活动杆、靶面撑臂螺杆。 | 只 | 2 |
| 12 | 皮 尺 | 30m。皮尺1000mm长示值允许误差≤2mm，最小分度值5mm，整厘米处印有相应的刻度值 | 卷 | 1 |
| 13 | 小体操垫 | 长1200±15mm，宽600±15mm，厚50±5mm；外层面料要求：结实耐用；内胆为整块35＃密度的聚氨酯和EVA复合材料，密度均匀， | 块 | 10 |
| 14 | 低单杠 | 室外地埋式。立柱采用直径114\*3.75mm国标钢管，直径28优质弹簧钢 | 付 | 2 |
| 15 | 毽子 | 座子直径：2.5公分，鸡毛高：6～7公分。 | 只 | 20 |
| 16 | 短跳绳 | 绳长：2800mm一根，3000mm一根。绳材质为软性橡胶无毒，无毒、环保。 | 根 | 20 |
| 17 | 长跳绳 | 绳长：5000mm一根，8000mm一根，10000一根。绳材质为锦纶棉+无纺布+橡胶无毒、环保； | 根 | 4 |
| 18 | 小篮球 | 圆周长645～670mm、圆周差≤4.0mm、质量420 g～480g、回弹高度≥1100mm；  PU(PU:丁基内胆，绕线约1800圈（线重：40-50 g），耐冲击次数8000次不变形、无开胶)；  提供国家体育用品质量监督检验中心的检验报告及针对本项目的售后服务承诺书 | 只 | 20 |
| 19 | 小篮球架 | 1、篮球架型式：箱式。  技术规格：篮架伸臂为1.8m，篮圈上沿离地面高2.75m，箱体尺寸：长×宽=1.8×1.00（m），  2.产品用材：箱体采用δ3mm钢板焊接而成，立臂为150X150X3.5mm方管，伸臂为100X160X3.5mm方管焊接而成，上拉杆为φ48X2.5mm焊管，后拉杆为50X70X2.5mm矩管。拉杆与篮板耳子连接件为铸钢件，具有调节功能。伸臂前端有调节件，可有效调节篮板垂直度。  3.篮板：篮板采用≧12mm高强度安全玻璃篮板，规格：1800×1050（mm），铝合金边框，厚度不小于3mm，具有透明度高、耐侯性好、抗老化、耐腐蚀、不易模糊等特点，并在篮板下沿侧面覆盖有保护圈，保护圈前后表面高度、厚度均≥20mm，底面厚度≥50mm，胶条上螺钉孔用专用封堵覆盖，起到外形美观且具有保护运动员手指的作用。  4.表面处理  所有钢制件表面均经酸洗、磷化等初级处理后在喷涂线上采用静电环氧基粉末喷涂完成最后表面处理，涂层厚度70—80um，铅笔硬度达3H+，试品经GB1771-91 36小时盐雾试验，涂膜无变化，划格处单面腐蚀＜2mm，产品具有耐酸碱、耐湿热、抗老化、外观美观等优点，能适合潮湿和酸雨环境，且产品涂料配方不含有毒元素，避免损害使用者的健康。 | 付 | 1 |
| 20 | 小足球 | 中少年3#合格品球的要求，圆周长535～560mm、质量280～310g；  PU[PU:球壁厚1.4mm，3层布用天然乳胶合成（第一层红色2\*2骨架布，第二层白色3830涤棉布，第三层白色5140涤棉布）丁基球胆]；提供国家体育用品质量监督检验中心的检验报告及针对本项目的售后服务承诺书 | 只 | 20 |
| 21 | 乒乓球台 | 户外乒乓球台；2740\*1525\*680mm  球台面板选用SMC面板：  支腿采用彩虹型支腿，其结构台腿圆管φ60mm；壁厚均3.25mm，同时要求安装方便，结构稳定，与地面牢固连接。 | 张 | 2 |
| 22 | 乒乓球拍 | 2块为1副，直握拍，单面反胶皮，鲜红色或黑色，拍面平整；拍柄、拍面、拍身边缘均应光滑无光泽，拍身边缘不得呈白色；胶粒分布均匀，高度应≥0.5mm；胶合部位牢固，不开裂。 | 付 | 10 |
| 23 | 乒乓球 | 直径43.4～44.4mm，圆度0.40mm，重量2.20～2.60g， | 只 | 100 |
| 24 | 羽毛球网架 | 1外表面采用静电粉末喷塑工艺，涂饰层附着力达到一级，硬度达到2H、有一定的耐冲击性能，表面无皱纹、无漏喷、起泡、脱皮及明显的划痕等缺陷。喷涂前采取抛丸除锈处理，以确保涂层在户外长期使用。产品涂料配方不含有毒元素。 2各部件焊接应严密牢固，无有漏焊、虚焊、裂纹等缺陷。  3.移动式羽毛球架技术要求 4.移动式，底座外形尺寸：600\*430\*150mm，柱高1550mm，￠42钢管，壁厚3.5mm,底座平稳无晃动。  5、羽毛球网一副。 | 付 | 1 |

小学音乐器材参数及清单

以下目录为一整套，合计需要10套。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **规格及技术参数** | **单位** | **数量** |
| 1 | 电子琴 | 61键（钢琴标准琴键），最大复音数不少于12，内置音色不少于100种，内置节奏不少于50种，内置乐曲不少于100首（乐曲库），具有单键弹奏和琴键发光引导功能，更有助于学习，显示屏幕不低于LCD背光，可使用USB电缆连接计算机，放大器功率不小于2.0W＋2.0W，耳机/输出，外部电源（9V DC），配电池与适配器,附件：曲谱、谱架、说明书，其余应符合GB/T 12105-2007《电子琴通用技术条件》的有关规定。琴架1个 | 台 | 5 |
| 2 | 教材配套音像资料 | 1.适用于小学音乐欣赏教学用，光盘内容为世界著名音乐家的作品。 2.光盘数据面无划痕，播放图像清晰，无卡滞现象。 | 套 | 1 |
| 3 | 成套打击乐器 | 响板、双响筒、碰钟、串铃、三角铁、沙锤、小锣、小堂鼓、小钹、吊钹等十四件。技术参数:1．响板——产品用硬质木材制造/每个响板由2片贝壳形木板和一片主板柄组成/响板发音清脆悦耳/外表涂清漆，漆层光洁，无流挂，皱纹/制作工艺精美，整体光洁。2．双响筒——产品用竹筒制造，并安装有手柄/外观直径≥50mm，长度≥100mm /双响筒两头敲击音调有明显区别/发音洪亮，无沙音，杂音/产品经过抛光处理，制作精美，光洁，无毛刺，无孔眼。3．碰钟——产品用青铜材料制造/每付碰钟由2个碰钟组成，用优质腊绳连接，绳长20mm /碰钟外观尺寸不小于40X45(mm) /碰钟发音清脆悦耳/产品采用机床加工，制作精美，光洁，无毛刺，无孔眼。4．串铃——产品每2个为1付/每个串铃其上下侧小铃≥5个/小铃安装牢固不脱落/产品经过抛光处理，制作精美，光洁，无毛刺。 5．三角铁——产品用直径为8MM的优质钢材制造/每付三角铁由1个三角铁和击棍组成/三角铁外观为单边长120mm的等边三角形/三角铁发音清脆悦耳/制作精美，光洁，外表镀铬，镀层牢固不脱落。6．沙锤——产品用优质木材制作/每付由2个沙锤组成/产品直径≥80mm /制作精美，光洁，手柄与锤体连接牢固不脱落。7．小堂鼓——产品用优质木材和动物皮革制造/每件小堂鼓由1台小堂鼓和2根木制击鼓棍组成/小堂鼓外观直径≥260X20(mm) /小堂鼓两鼓面采用动物皮革蒙制，周围用泡钉钉牢/鼓面平整，无褶皱/鼓壁涂红色油漆，漆面均匀/击鼓发音洪亮不沉闷，无沙音，杂音/制作精美，光洁，美观。8．小钹—— 供中小学音乐教学用。响铜制，钵形，钹体较小而厚，钹面直径120～140mm，碗径50～70mm，碗高15～20mm，碗顶钻孔系以绸布，两面为一副。 产品表面光滑，平整，无毛刺、裂缝，周边无棱角。 演奏时，双手持一对小钹的粗线绳，相互对击应发出“哐、哐”声，音响洪亮而强烈，，没有其他噪声。9. 木鱼——本产品为4音木鱼组，每个木鱼由1个木鱼和击槌组成/优质木材制造/外观尺寸不小于100X100X70(mm0/击槌槌头与手柄连接牢靠/外表涂清漆，漆层光洁，无流挂，皱纹/发音清脆悦耳/制作工艺精美，光洁，无毛刺，结巴，裂纹等疵病。10. 铃鼓——产品直径≥20mm，铃（小钹）≥6个/鼓面用动物皮革制作，铃用青铜材料制作/整体牢固可靠，碰击时不会脱落/制作精美，光洁。十四件为部分重复配置。 | 套 | 1 |
| 4 | 小锣 | 小锣——产品用青铜材料铸造/每个小锣由1个锣面和击锤组成/小锣外观直径≥220mm，厚度≥1mm /小锣边应有穿吊绳的孔2个/锣锤锤头与锤柄连接牢固无脱落/发音洪亮悠长，无沙音，杂音/产品经过抛光处理，制作精美，光洁，无毛刺，无孔眼。 | 付 | 1 |
| 5 | 大锣 | 大锣——产品用青铜材料铸造/每个大锣由1个锣面和击锤组成/大锣外观直径≥290mm，厚度≥1mm/大锣边应有穿吊绳的孔2个/锣锤锤头与锤柄连接牢固无脱落/发音洪亮悠长，无沙音，杂音/产品经过抛光处理，制作精美，光洁，无毛刺，无孔眼。 | 付 | 1 |
| 6 | 小堂鼓 | 1. 供中小学音乐教学用，由鼓及击槌组成。2. 鼓面用牛皮蒙制，无破损、皱折，鼓面坚韧有弹性、平整，气密性好，有足够的疲劳强度。3. 鼓体直径≥300mm，高度≥200mm，用杉木板制作，卷曲成圆柱形，表面无疤痕、裂缝，不变形，并喷红漆。4. 击槌用硬杂木制成，尺寸约φ12×300mm，前端呈球状。表面无疤痕、裂纹。5. 堂鼓的鼓身上下口径相同，中部略大，漆面光洁。6. 演奏时，发出“咚、咚”声，无杂音。 | 面 | 1 |
| 7 | 大钹 | 响铜制，钵形，钹体较小而厚，碗顶钻孔系以绸布，两面为一副。小钹面直径12厘米——14厘米，大钹直径29厘米——31厘米。 | 付 | 1 |
| 8 | 大军鼓 | 直径约630mm，鼓身：轻金属材料；鼓皮：优质皮面；鼓圈和鼓卡：不锈钢。配套鼓棰一付，背带1条。 | 面 | 4 |
| 9 | 小军鼓 | 直径约350mm，鼓身：轻金属材料；鼓皮：优质皮面；鼓圈和鼓卡：不锈钢。配套鼓棰一付，背带1条。 | 面 | 8 |
| 10 | 小号 | 主材质：黄铜。全长52厘米。百分百国际尺寸。重量：0.2公斤。音色：高级铜材，纯手工打造的喇叭震动效果更加灵敏，音色优美，饱满浑厚。 | 把 | 8 |
| 11 | 音响系统 | 1．由一台DVD，型号：奇声DVD-8183；一台卡座，型号：奇声SCR-398；一个专业级立体声功放，二只专业音箱和两只高品质动圈话筒组成。 2．功率放大器，型号：奇声AV-1103（专业版）1台。输出功率120w×2（8Ω） 频响范围：20Hz~20KHz 信噪比：75 dB 最大消耗功率400w。最佳配备奇声HF-826壁挂式专业音箱（支架可选）。 3．音箱，型号：奇声HF-826， 频率响应40Hz~20KHz ，阻抗8Ω（允许偏差20％）， 最大输入功率130W， 轴向灵敏度100dB（允许偏差3％） 。尺寸（不含支架）：350\*530\*240，另配支架1对 。4．动圈话筒2支 指向性：心型 频率响应： 50~15000Hz 输出阻抗： 600Ω，灵敏度： 1.5mV/Pa 。 | 套 | 1 |
| 12 | 五线谱电教板 | 长1800mm宽65mm高1000mm  支持双教鞭同时操作、教鞭模拟琴键延音感应、支持教鞭和弦演奏，可多至24和弦。128种GM音色，12种调式，100种节奏，任意和弦，MIDI输入、输出，600首中小学音乐课本中的乐曲、练习曲另含200首中外名曲，双扬声器发音，双教鞭演示，音符临时升降功能，线路输入麦克输出，录音功能，可录制乐曲、和弦及节奏，随时暂停、保留、显示声光同步，两组高音谱表，具有简谱显示功能。 | 块 | 1 |
| 13 | 多用划线规 | 等宽、等厚两直条脚，有分刻度及直尺刻度 | 套 | 1 |
| 14 | 自制教具材料 | 头饰、彩纸、彩绸、吹塑纸、舞扇、舞巾等。 | 套 | 1 |

**中学体音美器材配备清单**

**以下目录为一套，合计需要15套**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **器材名称** | **单位** | **数量** | **参数** |
| 1 | 钢琴 | 台 | 1 | 规格：1520\*610\*1210mm 颜色：黑色亮光 音板：实木加强型不等厚音板，由实木云杉打造，共振均匀，音色穿透力强 弦轴板：采用德国原产Dehonit弦轴板，密度大，受力均匀，音准稳定性高，使用寿命长。 琴弦：德国进口ROSLAU琴弦；音色纯正饱满。 定弦钮：低音、中音、高音全部采用定弦钮结构，确保音色稳定； 铁排：采用真空铸造，数控打孔，精确度达到1/100mm； 码桥：进口色木，中高音区为纯实木材料，低音区为进口多层板材料，整体码桥结构设计。 击弦机：采用德国雷诺制式击弦机，全实木总档，其他击弦机部分均为实木材料。 键盘：88键，仿乌木黑键，防滑吸汗，手感均匀； 榔头：采用德国FFW榔头，德国羊毛呢毡，具有好的抗击打能力。 外装：黑色进口PE不饱和树脂漆，硬度2H以上，弯腿。 联动系统：全木质联动系统，采用德国进口榉木，硬度强，不变形； 键盘缓降：进口液压缓降系统，可调节下降速度，稳定耐用。 踏脚系统：三踏（纯铜质）。 琴凳：标配  提供国家轻工业乐器质量监督检测中心出具的检测报告，及针对本项目的售后服务承诺书。 |
| 2 | 跳高垫 | 个 | 4 | 长3000mm±15mm，宽2000mm±15mm，厚300mm±5mm；外层面料要求：面料采用8\*8帆布，结实耐用；内胆为整块35#密度的聚氨酯和EVA符合材料，密度均匀，软硬适中，弹性好；四角为直角，表面平整、无皱褶、色泽一致；当载荷落至跳垫时，外层不得起皱，里外层不得发生相对位移；在长度方向对半折叠，两侧应各有提手；符合学生心理特点；符合相关标准要求。 |
| 3 | 羽毛球网架 | 付 | 2 | 1、外表面采用静电粉末喷塑工艺，涂饰层附着力达到一级，硬度达到2H、有一定的耐冲击性能，表面无皱纹、无漏喷、起泡、脱皮及明显的划痕等缺陷。喷涂前采取抛丸除锈处理，以确保涂层在户外长期使用。产品涂料配方不含有毒元素。 2、各部件焊接应严密牢固，无有漏焊、虚焊、裂纹等缺陷。  3、移动式羽毛球架技术要求 4、移动式，底座外形尺寸：600\*430\*150mm，柱高1550mm，￠42钢管，壁厚3.5mm,底座平稳无晃动。  5、羽毛球网一副。 |
| 4 | 足球 | 个 | 40 | 1. 圆周长675～710mm、质量382～468g；2、牛皮或优质PU[PU:球壁厚不小于1.4mm，3层布用天然乳胶合成（第一层红色2\*2骨架布，第二层白色3830涤棉布，第三层白色5140涤棉布）丁基球胆]；3、外表面以目测为主，商标、图案、色泽等字迹清晰、图案端正、色彩鲜艳符合产品的要求，表面无破损、脱落等现象，在1m目测距球表面污渍、颜色无色差。   提供国家体育用品质量监督检验中心的检验报告，中国教育装备行业协会推荐产品证书及针对本项目的售后服务承诺书 |
| 5 | 篮球 | 个 | 40 | 1. 圆周长695～725mm、圆周差≤3.0mm、质量490g～560g、回弹高度≥1400mm；2、牛皮或优质PU(PU:丁基内胆，绕线约1800圈（线重：40-50 g），耐冲击次数8000次不变形、无开胶)；3、外表面以目测为主，商标、图案、色泽等字迹清晰、图案端正、色彩鲜艳，球片粘接无缝隙，符合产品的要求，表面无破损、脱落等现象，在1m目测距球表面污渍、颜色不均匀不明显。   提供国家体育用品质量监督检验中心的检验报告，中国教育装备行业协会推荐产品证书及针对本项目的售后服务承诺书 |
| 6 | 软式排球 | 个 | 50 | 1、执行GB/T 19851.6-2005中小学生用排球合格品球的要求。2、羊皮或PU[PU:球壁厚≥1.4mm，丁基球胆]，冲击8000次以上。表面无模具缝痕迹，接缝表面平整，缝线高度不高于球表面，无划手现象；且颜色均匀一致，无偏色、杂色、或花斑；3、外表面以目测为主，商标、图案、色泽等字迹清晰、图案端正、色彩鲜艳符合产品的要求，表面无破损、脱落等现象， |
| 7 | 乒乓球拍 | 付 | 50 | 1. 供中小学体育教学乒乓球训练用产品应符合GB/T23115的相关要求。2块为1副，直握拍，单面反胶皮，鲜红色或黑色，拍面平整；拍柄、拍面、拍身边缘均应光滑无光泽，拍身边缘不得呈白色；胶粒分布均匀，高度应≥0.5mm；胶合部位牢固，不开裂。   2、产品应符合GB/T23115的相关要求。 |
| 8 | 羽毛球拍 | 付 | 50 | 颜色：磨砂黑 磨砂蓝 磨砂荧光。材质为纳米碳纤维，PU柄皮，长度不小于630mm，宽度不小于230mm。  提供国家体育用品质量监督检验中心的检验报告 |

**2、第二标段：多媒体教学一体机参数及清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 技术规格及主要参数 | 单位 | 数量 |
| 1 | 65英寸交互平板一体机 | 一、硬件参数：  1.屏幕类型：LED背光；显示尺寸：65”（对角线），显示比例：16：9（全屏）可视角度：≥178°，物理分辨率：3840\*2160；  2.边框采用金属结构，表面无尖锐边缘或突起；屏幕防眩光、防划、防撞。分别提供钢化玻璃AG防眩光以及抗磨性能CNAS权威检测报告。钢化玻璃符合硬件 7H 及以上的相关标准同时符合防撞击GB9962-1999标准。  3.整机一体化设计，整机电视、电脑开关二合一，独立节能熄屏按键，操作便捷；（提供权威检测报告）。  4.设备必须具备windows和Android双系统功能。采用红外触控技术，支持在WINDOWS与安卓系统中进行十点触控。  5.支持四人同屏使用不同颜色笔触同时进行书写和擦除且互不干涉。（开标时提供样机并进行功能演示）  6.大屏内置2个≥15W的扬声器。  7.至少1路前置双通道USB接口,同一个USB接口可支持同时在Windows及Android系统下被读取，无需区分。  8.可根据外界环境光亮度的变化，大屏自动调整背光灯管亮度，实现优质画质和节电功能。  9. 提供前置快捷按键实现硬件快速操作,数量不少于6个，其中包括综合设置键。机器接口外接电脑等视频输出设备时，能智能识别并自动切换至对应视频信号通道，无需手动调整。  10.无需借助PC，整机可一键进行硬件自检，可实时查看OPS状态，CPU温度，系统内存、触摸屏测试、RTC、网络状态等功能。（提供权威检测报告）。  11. 内置电脑：与屏为同一品牌，采用模块化设计（双面合计80针OPS插口），无需工具即可快速拆卸电脑模块；处理器：采用Intel第6代酷睿 Skylake平台I5处理器（CPU 6500及以上，主频不低于3.2GHZ）;内存≧4G；硬盘≧128G固态或500G机械硬盘;100/1000M自适应网卡；自带有无线网卡及外置天线；提供OPS电脑MTBF无故障工作时间大于10万小时的检验证书。  12.电脑模块接口：非扩展USB接口6个，其中至少2个为USB3.0接口；视频输出接口： HDMI ≥1个。  13.教学软件具有备课和授课模式。且软件能在普通电脑上实现备课。  14.可一键隐藏教学软件菜单，实现全屏幕书写。（开标时提供样机并进行功能演示）  15.提供多种书写颜色笔形。手写可自动识别为标准输入字体功能。  16.支持windows和Android系统下通过手势识别擦除，能够根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小，方便教学；  17.具备强大的粘贴功能，直接从外部复制文字、图片、视频等任意格式的素材和文件粘贴到软件中，且源文件删除后仍可打开。（开标时提供样机并进行功能演示）  18.白板软件可直接调用实物展台，使用展台的动、静态信号，实现手势实物图像缩放，可直接在屏幕上对展台信号进行批注和标识；软件支持在 WINDOWS和嵌入式系统下均可实现。  19.可建立横向思维轴，插入图片、音频、视频等格式的文件，或超链接、文档或附件等。（开标时提供样机并进行功能演示）  20.具有移动教学功能，软件与屏需为同一制造商提供，教师扫码即可进行无线双屏双通道互通，既可进行小屏画面投送到大屏，也可进行大屏投送小屏；在操作客户端时，可自有拖拽窗口界面，改善使用方式，实现现场化教学，提高教学效率。无线进行双屏双通道互通，既可进行小屏画面投送到大屏，也可进行大屏投送小屏；在操作客户端时，可自有拖拽窗口界面，改善使用方式，实现现场化教学，提高教学效率。  21. 可一键切换 PPT 模式及白板软件模式，并使用 PPT 两侧快捷键进行批注，插入音乐等功能。（开标时提供样机并进行功能演示）  22.内置物理、化学、生物等学科仿真实验资源。 | 台 | 33 |
| 2 | 实物展台 | ★箱体为冷轧钢材质，展示台与箱体为高级金属气压杆支撑，内置机箱锁,安全防盗，壁挂式安装，箱体外观尺寸：365\*385\*330mm（展开）350\*330\*70（合拢）  ★展台是前拆式模块化设计，展台与箱体用手拧螺丝连接，无需专业工具拆卸。（现场演示）展台为USB5V电源直接供电，环保无辐射，USB线分离式设计，方便布线与维修。  ★主摄像头采用1/3 英寸专业CMOS感光芯片, 内置麦克风，500万像素，A4拍摄幅面。（现场演示）  ★软件有视频展台、截图、微课、桌面四个功能模块。（现场演示）实物展示：实际大小、适合屏幕、全屏。输出分辨率可设置。自动调整白平衡，自动调整曝光动态。可以动态即时旋转，进行8倍的数码变焦，能在视频显示的同时进行亮度、对比度、饱和度的调整修正。可以进行动态图像在高速和高清间切换。图像扫描：1秒/张，可进行手动扫描和自动扫描，自定义设置图像存储路径。  ★对比教学功能，2、4、6分屏，可以同时打开多个动态图像，或打开本地存储图片或调用镜头拍照，可以单独对每个屏幕进行批注、放大、缩小等操作。（现场演示）  图像处理：旋转，调整亮度、对比度、饱和度，进行灰度、二值化，反向，锐化，浮雕图像文件管理：新建、删除、改名。PDF保存，或进行多个PDF文件合并成一个PDF文件。  软件有白板工具，多种画笔可选，也能结合电子白板软件同时使用，设备软件直接嵌入白板软件，直接在白板上面进行批注，拍照，保存等功能。 | 台 | 33 |
| 3 | 推拉式无尘绿板 | 1.高强度工业电泳铝合金外框,左右推拉结构,边框与滑轨要一体化设计。选用高级亚光香槟色铝合金，不采用对视力有影响的亮光电泳铝型材；  基本尺寸：黑板长度≥4000mm宽度≥1200mm边框铝材厚度≥1mm,边框宽度≥100mm×57mm。需保证与一体机物理尺寸有效对接；并可根据学校实际情况进行调整；支持一体机居中安装，活动黑板保护一体机后可锁定位置；  2、书写面颜色：墨绿色，表面一次性成型压膜；光泽度：光泽度≤12%，无明显眩光，不反光，有效保护学生视力；  3、书写面材质：材料采用进口优质烤漆书写板，基板厚度≥0.4mm；涂层硬度≥6H，粗糙度Ra:1.6um-3.2um,光泽度2.56%，符合GB28231-2011书写板安全卫生要求；表面附有保护膜，字迹清晰，易擦洗；  4、黑板滑轮：每块移动黑板上方必须采用正向吊装一体化优质滑轮,每个滑轮模块有四个滑轮组成；  5、清洁装置：规格：≥260mm×190mm×140mm（长宽厚）；材料：壳体为聚苯乙烯，模具一次成型，抗冲击，不易碎；颜色：套盒为乳白色；外观结构：压水和清水侧分开，设计有中间凸起压水篦子；和清水侧浮力板，使用方便；可拆装；解决了书写板湿擦的储水、用水、污水回收、板擦压水、清洗的问题，同时解决了粉笔、板擦等教具的存放问题；  6、板擦：外形尺寸≥120X55X60mm（长宽厚）采用高密度、存水效果好的乳胶海绵，擦拭效果好。板擦配有刮水条，海绵采用弧形沟槽设计，能在擦拭过程中刮除书写板的残留水渍，保证教师 后续的正常书写。确保在擦拭过程中100%无尘，避免了粉尘对师生健康的伤害，也避免了粉尘对电教设备的影响。  7、书写性：用水溶性粉笔，手感流畅、摩擦力适度，笔记均匀、线条明显，易写易擦；  8、擦拭性：用板擦往复擦拭两遍，无明显残留字迹，无粉尘飞扬；  使用寿命：正常使用寿命≥5年.  9、内芯采用高密度聚苯乙烯板，厚度≥15mm，保证板面的挺度，不变形；书写时，板面不颤动；  10、背板采用优质镀锌钢板，厚度≥0.20mm；流水线一次成型，每间隔8cm以内有加强凹槽，提供凹槽作用证明文件。  书写板板体由彩钢夹芯板复合机压制成，提供证明文件，板体受压均匀，一次成形；不起泡，不变形。  11、包角抗疲劳ABS工程塑料，模具一次成型；  12、缓冲垫书写板边框内部两侧必须安装缓冲垫，每侧安装数目≥2个；  13、锁及拉手有安全锁，可锁定滑动板；拉手安装在滑动板边框上，方便推拉滑动板；  14、免费质保5年，质保服务7×24小时现场服务；  15、每套绿板配不少于100支水溶性粉笔。 | 套 | 33 |

**注：以上交互式平板一体机、实物展台、推拉式绿板为一套。**

**3、第三标段：其它教学设备**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **小学综合实验室成套设备配置参数及清单（32座）** | | | | | |
| **以下配置为一套，合计需要10套** | | | | | |
| 编号 | 设备名称 | 规 格 | 详细参数 | 数量 | 单位 |
| 1 | 教师演示台 | 2400×700×850 | 结构：铝木结构。65\*50\*1.5mm铝合金框架。 柜体结构：设计具有电脑、视频展台、DVD、功放等多媒体设备摆放空间。  台面：一体化台面，颜色：墨绿色.采用厚度≥12.7mm知名品牌实芯理化板，耐强酸碱、耐腐蚀、耐有机溶剂，抗菌、抗污染、防水、防火。四周边缘双倍加厚≥25.4mm，并经精密加工、倒角、打磨，呈光滑半圆形，注重人性化设计，美观实用。  台身：采用厚度≥16mmE1级彩色三聚氰胺中密度纤维板，以优质2mmPVC配进口胶王热熔封边作防火、封边处理。  铰 链：采用国内知名品牌“DTC”或同等质量的其他品牌优质铰链。 滑 轨：采用国内知名品牌“DTC”或同等质量的其他品牌优质三节静音滑轨。 柜 脚：采用优质实验室专用防滑柜脚。 | 1 | 张 |
| 2 | 学生实验台 | 2400×600×780 | 结构：铝木结构。65\*50\*1.5mm铝合金框架。  台面：同教师演示台。四周边缘双倍加厚≥25.4mm，并经精密加工、倒角、打磨，呈光滑半圆形，注重人性化设计，美观实用。采用一字型拉手。  台身：采用厚度≥16mmE1级彩色三聚氰胺中密度纤维板，以优质2mmPVC配进口胶王热熔封边作防火、封边处理。。  铰 链：采用国内知名品牌“DTC”或同等质量的其他品牌优质铰链。 滑 轨：采用国内知名品牌“DTC”或同等质量的其他品牌优质三节静音滑轨。 柜 脚：采用优质实验室专用防滑柜脚。 ★学生实验台提供省级以上检测报告（含甲醛释放量检测）（检测报告必须带二维码防伪识别，以辨真伪） | 8 | 张 |
| 3 | 教师电源控制台 |  | 1、电源控制台（教师电源、主变压器控制箱）采用抽屉式。2、分四组向学生桌输出安全的220V交流电源，具有漏电及过载保护功能，并具备防雷功能。3、交流输入电压和四组输出电压由0~300V的数字电压表分别显示电压值。4、其他电性能应符合《JY0374—2004》中的相关要求。5、电源系统必须具有当年度教育部教育装备研究与发展中心教学仪器设备产品质量检测中心的检测报告。6、必须有CCC认证，网上查验。 | 1 | 套 |
| 4 | 教师凳 |  | 1、圆凳。立地的脚用优质冷轧面包管制作，厚度不小于1.2mm。3爪凳脚合围在立管外侧。 2、立管采用国标优质钢材，外径不小于50mm，壁厚不小于1.0mm，立管上部有不小于 200\*200\*1.9mm的钢板与凳面结合。 3、凳面为ABS工程塑料，直径为300mm（±5mm）。 4、凳体立管、凳脚需经酸洗、磷化、喷涂处理。 | 1 | 把 |
| 5 | 学生电源盒 |  | ABS材料或铝合金型材模具一体成型，安装在两个学生位之间（每2个学生一个），带六孔多功能防护电源插座、过载保护 | 16 | 套 |
| 6 | 学生凳 |  | 1、圆凳。立地的脚用优质冷轧面包管制作，厚度不小于1.2mm。3爪凳脚合围在立管外侧。 2、立管采用国标优质钢材，外径不小于50mm，壁厚不小于1.0mm，立管上部有不小于 200\*200\*1.9mm的钢板与凳面结合。 3、凳面为ABS工程塑料，直径为300mm（±5mm）。 4、凳体立管、凳脚需经酸洗、磷化、喷涂处理。 | 32 | 只 |
| 7 | 线管、电线 | 国标 | 线管：DN25阻燃线管；电线：教师台采用截面为4平方毫米铜质电源线，学生台采用截面为2.5平方毫米铜质电源线，地面恢复。 | 1 | 套 |

**小学成套教学仪器设备清单**

**以下目录为一整套，合计需10套。**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **编号** | **名称** | **规格 型号**  **功能** | **技术参数** | **单位** | **配备数量** |
| 1 | 01012 | 计算器 | 简易型 | 简易型。 1．必须符合《电子计算器通用标准》（GB/T4967–1995），符合国家教育部颁布的《课程标准》要求，可完成课程标准提出的教学任务和教学内容。 2．功能和性能要求 ON/C 开机/清除 OFF 关机 + 加号 - 减号 × 乘号 ÷ 除号 0～９ 数字 • 小数点 = 等号 % 百分号 圆周率 X2 平方 M+ 存储器累加 M\_ 存储器累减 （ 左括弧 ） 右括弧  a 带分数整数部分输入 ac/b＝d/c 带分数与假分数互相转换 F＝D 分数与小数互相转换 c/p 分数 SIMP 约分 ÷R 有余数除法 Avg 平均数 HMS 时间输入与转换  倒数 MR 存储器显示 MC 存储器清除  3．科学计算器的各类输入操作及显示，与日常书写顺序一致，输入内容显示字符不小于小四号字；机壳及键盘用安全可靠的材质制成，按键弹动灵活，接触良好，触摸手感舒适；存储器不少于6个；采取直流供电方式；可显示的十进制字长不少于10位，分数线显示为水平直线。 | 台 | 20 |
| 2 | 10007 | 软尺 | 2000mm | 2000mm。 1. 材料：布制涂漆，宽度15mm，表面印有从0～2000mm的标志。 2. 外观平整、光滑。 3. 刻度线清晰，字迹清楚。 4. 最小分度值：2mm。 5. 示值误差：±1mm。 6. 线纹宽度为0.3mm～0.5mm。 | 个 | 12 |
| 3 | 10008 | 卷尺 | 20m | 20m。 1. 结构外观：符合SG167第一章有关要求。  2. 卷尺尺带、尺盒、摇柄的主要材料符合SG167第二章表1的要求。 3. 卷尺的全长、每米、每厘米的误差符合SG167第三章第5条的要求。 4. 任一中间线纹到卷尺的零点端或某段起点端的实际长度的误差符合SG 167第三章第6条的要求。 5. 卷尺尺带符合SG167第三章第7条的要求。 | 个 | 6 |
| 4 | 11006 | 托盘天平 | 演示用， 500g，1g | 500g、1g。 1. 外形尺寸：300㎜×120㎜×175mm,托盘直径120mm。 2. 双托盘、单杠等臂式、横梁上装有刻度尺。  3. 最大称量500克，刻度尺最大称量10克。 4. 最小分度值1克。 5. 最大称量时感量为1克。 6. 配6级砝码及镊子一套。 7. 天平符合GB4168第2章的有关要求级JJG156第1章要求。 8. 砝码符合GB4167第2章的有关要求。 | 台 | 2 |
| 5 | 11019 | 弹簧度盘秤 | 指针式，1kg | 1kg，指针式。 1. 产品为指针式弹簧度盘秤。 2. 最大称量值为1kg。 3. 产品外观、结构、性能符合GB/T11884《弹簧度盘秤》标准规定。 | 台 | 2 |
| 6 | 11023 | 弹簧秤 | 质量单位，2.5kg | 2.5kg。1. 结构外观符合JY0127第4.3条及JY0001第5、6章有关规定。2. 其余符合JY0127第5章的有关要求。 | 个 | 2 |
| 7 | 12003 | 电子停表 | 0.1s |  | 块 | 8 |
| 8 | 20001 | 三角板 | 演示用，60°、45°各1 | 60°、45°各１块 1. 用木材或五合板制成，木材经脱脂干燥处理，含水率≤15％　 2. 平整光洁，无断裂变形，表面涂浅色漆。 3. 刻线均匀、清晰、无断线，每100mm标注量程。 4. 角度允差0.50，全量程允差≤3mm。 5. 工作边直线度允差≤0.8mm，平面度允差≤1.5mm。 6. 其余符合JY0001-2003第6、7章有关要求。 | 套 | 12 |
| 9 | 20002 | 圆规 | 演示用，附橡皮脚 | 木制、附橡胶脚。 1. 外形尺寸为400×25×20mm 2. 用木材制造，木材经脱脂干燥处理，含水率≤15％，无断裂和明显变形，表面涂漆，并符合JY0001-2003第7.4.3条要求。 3. 支架两脚间最大张距≥600mm，紧固螺钉调整方便，上紧可靠,并做防锈处理。 4. 粉笔夹爪用塑料或金属制成，夹持粉笔方便可靠，脚针安装牢固，并做防锈处理。 5. 圆规可作半径为30--250mm的圆。 6. 附橡胶脚１只。 7. 其余符合JY0001-2003第6、7章的有关要求。 | 套 | 4 |
| 10 | 20004 | 量角器 | 演示用，0～180° | 0-180°、500mm。 1. 用木材或五合板制成、木材经脱脂干燥处理,含水率≤15%。 2. 两面的翘曲度≤1.34mm，直边的直线度允差≤0.55mm。 3. 量角器的刻度：最小分度值为1°,最大分度值5°,最大分度值累计允差≤15′。 4. 板面涂浅色漆，色调美观，刻线与数字符号清晰，无断线。 5. 其余符合JY0001-2003第6.28、7.4.3、7.8条要求。 | 个 | 2 |
| 11 | 20501 | 专用直尺 | 1m，分别有米、分米、厘米、毫米四种单位 | 1000mm。 1. 用木制材料或有机玻璃制成。木直尺漆层均匀、整洁，表面无伤痕、无毛刺。经干燥处理，无节疤、无裂纹、无变形。 2. 全长1000mm，尺宽≥25mm。尺面两侧均有刻度，是测量面。尺面最小刻度1mm、刻线长度较短，每10mm一小格、刻线长度中等，每100mm一大格、刻线长度较长。 3. 尺面刻线均匀清晰，垂直尺边、无断线。 4. 尺面平整挺直，平面度≤3mm，尺边直线度≤2mm。 5. 1m全长示值允差≤±1.5mm。 6. 0.01m示值允差≤±0.5mm。 7. 结构及外观的一般要求分别符合JY0001第4、5、6、7章的有关要求 8. 符合《学生用品的安全通用要求》（GB21027-2007）。 | 支 | 12 |
| 12 | 20505 | 标杆 | 1.6m | Φ25mm×1600mm。 1. 标杆直径25mm。长度1600mm 2. 木质，木材经干燥处理 3. 标杆以200mm的间距为单位,分别涂红、白相间的色漆 4. 标杆的一头装有铁制尖脚，其表面涂防锈漆。 | 支 | 6 |
| 13 | 20506 | 测绳 | 50m | 50m涤纶绳。 1. 标称测量范围50m,绳粗≥2.5mm，分度值1m，分度值允差±10mm，每10米允差±50mm，总长允差±250mm，分度标记清晰,与测绳结合牢固。 2. 在正常使用情况下及常温贮存一年以上,其总长度变化≤50mm,总长允差≤300mm。 3. 测绳两端装有金属拉环，金属拉环表面镀铬，金属拉环与绳结合牢固。 4. 其余符合JY0001-2003第6、7章的有关要求。 | 条 | 6 |
| 14 | 20507 | 塑料球 | 三种颜色，外径不小于15mm，配不透明袋 | 1.外径不小于15mm，三种颜色每种20个，不透明袋子2个，尺寸为150mm×130mm； 2.包装美观结实耐用； 3．产品符合JY0001《教学仪器产品一般质量要求》。 | 套 | 12 |
| 15 | 20508 | 塑料小球 | 五种颜色，外径不小于5mm | 五种颜色。 1.配五种颜色塑料球，外径≥15mm，每色20个； 2.配不透明袋子2个，尺寸为150mm×130mm ； 3.包装美观结实耐用； 4.产品符合JY0001《教学仪器产品一般质量要求》。 | 套 | 12 |
| 16 | 20510 | 竖式计数器 | 演示用，三档 | 五档。  1. 木制件所用的木材经干燥处理、外观无明显变形，胶合件结合牢固不得脱层、开裂错位。 2. 油漆覆盖层平整清洁、色调美观、薄厚均匀、有足够的附着力、表面无流挂、针孔、起泡等缺陷。 3. 塑料件表面平整无划痕、溶迹、缩迹、汽泡、夹生现象，边缘不得有毛刺、破边、凸凹不平等缺陷。 4. 金属有镀层，表面无锈蚀。 5. 组装牢固端正，放置平稳。 | 个 | 2 |
| 17 | 20511 | 竖式计数器 | 演示用，五档 | 五档。  1. 规格尺寸如下表： 型号 型式 档数 每档珠数 珠径㎜ 珠色 J202 竖式 五档 10 ≥30 单色 2. 底座用金属制成，色泽鲜亮，在相档位上标有“个、十、百、千、万”字样，字迹清晰、无断线； 3.木制件所用的木材经干燥处理、外观无明显变形，胶合件结合牢固不得脱层、开裂错位； 4.油漆覆盖层平整清洁、色调美观、薄厚均匀、有足够的附着力、表面无流挂、针孔、起泡等缺陷； 5.塑料件表面平整无划痕、溶迹、缩迹、汽泡、夹生现象，边缘不得有毛刺、破边、凸凹不平等缺陷； 6.金属有镀层，表面无锈蚀； 7.组装牢固端正，放置平稳。 | 个 | 2 |
| 18 | 20514 | 计数棒 | 演示用，每10根一捆，10捆 | 1.计数棒分为10捆，每捆10根，计数棒数量为100根，至少有4种颜色，其长100mm,外径5mm,壁厚0.3mm，表面圆滑，颜色均匀； 2.包装结实耐用美观。 | 套 | 4 |
| 19 | 20516 | 钉板 | 390mm×590mm | 1. 底板为木质或塑料件，尺寸为390×590mm； 2.其它要求符合JY0344第4.1.1－4.1.6，4.3－4.10条的规定。 | 套 | 4 |
| 20 | 20522 | 数字骰子 | 不小于12mm×12mm×12mm，每个侧面上有不同的字，不少于3个 | 1.采用透明塑料盒包装，外形尺寸不小于130mm×100mm×25mm； 2.骰子外形尺寸不小于12mm×12mm×12mm,每6个装一小袋，共10袋。 3. 结构及外观的一般要求分别符合JY 0001的相关要求。 4. 产品满足小学数学教学的要求。 | 套 | 12 |
| 21 | 20523 | 空白骰子 | 不小于12mm×12mm×12mm，不少于2个 | 1. 采用透明塑料盒包装，外形尺寸不小于130mm×100mm×25mm； 2.骰子外形尺寸不小于12mm×12mm×12mm,每6个装一小袋，共10袋。 3. 结构及外观的一般要求分别符合JY 0001的相关要求。 4. 产品满足小学数学教学的要求。 | 套 | 12 |
| 22 | 20524 | 数字转盘 | 以圆心为中心将转盘分区，每区内有不同的数字 | 1. 仪器由底座、面板、转盘、指针、主轴、指针螺母、面板坚固螺母组成。 2.转轮直径不小于150mm，轮缘不小于20mm，壁厚不小于2mm；转盘直径不小于145mm，面板为0、1、2……9数字； 3.底座直径不小于110mm，放置平稳。 | 套 | 12 |
| 23 | 20525 | 色块转盘 | 以圆心为中心将转盘用不同颜色分区 | 1. 仪器由底座、面板、转盘、指针、主轴、指针螺母、面板坚固螺母组成。 2.转轮直径不小于150mm，轮缘不小于20mm，壁厚不小于2mm；转盘直径不小于145mm，面板为扇形色块； 3.底座直径不小于110mm，放置平稳。 | 套 | 12 |
| 24 | 20526 | 空白转盘 |  | 1. 仪器由底座、面板、转盘、指针、主轴、指针螺母、面板坚固螺母组成。 2. 转轮直径不小于150mm，轮缘不小于20mm，壁厚不小于2mm；转盘直径不小于145mm，面板为空白圆盘。 3.底座直径不小于110mm，放置平稳。 | 套 | 12 |
| 25 | 20527 | 几何图形片 | 包括正方形、长方形、直角三角形、等边三角形、平行四边形、梯形、圆形 | 1. 产品为小学生认知几何图形用的塑料片。 2. 产品包括：正方形尺寸不小于50mm×50mm、长方形尺寸不小于80mm×30mm、平行四边形尺寸不小于70mm×37mm、梯形尺寸不小于70mm×40mm×40mm、直角梯形尺寸不小于60mm×40mm×40mm、等腰梯形尺寸不小于70mm×40mm×40mm、直角三角形尺寸不小于100mm×57mm、等腰三角形尺寸不小于底边100mm×70mm、等边三角形边长尺寸不小于70mm和直径尺寸不小于60mm的圆形各1片组成；，各种几何图形边厚度不小于3mm。 3. 片厚：≥1㎜。  4. 材料：工程塑料注塑成型。 5. 结构外观：平整清洁，不有划痕、溶迹、缩迹，不有毛刺、变形、破边和凹凸不平。 6. 外包装美观结实耐用。 7.产品符合JY0001《教学仪器产品一般质量要求》。 | 套 | 10 |
| 26 | 20530 | 七巧板 | 七种颜色，所组成的正方形不小于80mm×80mm，厚不小于1mm | 1.七种颜色，所组成的正方形不小于80mm×80mm，厚不小于1mm 2.包装美观结实耐用； 3.产品符合JY0001《教学仪器产品一般质量要求》。 | 套 | 20 |
| 27 | 20531 | 角操作材料 |  | 1. 产品采用无毒、无污染或少污染的塑料制成。 2. 连接杆不小于2根，长度≥60㎜，厚≥1㎜，宽≥5㎜。 3. 能正确显示角的顶点和两边。 4. 能进行角的大小变化操作。 5. 结构外观：平整清洁，不有划痕、溶迹、缩迹，不有毛刺、变形、破边和凹凸不平。 6.包装美观结实耐用。 7.产品符合JY0001《教学仪器产品一般质量要求》。 | 套 | 20 |
| 28 | 20533 | 面积测量器 | 透明，不小于100mm×100mm | 1. 产品采用无色无毒透明材料，韧性好，不易折断、破损。 2. 能正确显示1dm²及1cm²。 3. 能测量边长小于10cm且是整厘米数的长方形和正方形的面积。 4.包装美观结实耐用。 5.产品符合JY0001《教学仪器产品一般质量要求》。 | 个 | 20 |
| 29 | 20534 | 探索几何图形面积计算公式材料 | 正方形、长方形、三角形、平行四边形、梯形、圆形等 | 1.产品至少包含正方形、长方形各1片，相同的平行四边形、梯形、直角三角形、锐角三角形、钝角三角形各2片，八等分、16等分半圆片各2片组成； 2.正方形尺寸不小于50mm×50mm、长方形尺寸不小于60mm×40mm、直角梯形尺寸不小于60mm×40mm×40mm、直角三角形尺寸不小于40mm×20mm、锐角三角形尺寸不小于60mm×40mm、锐角三角形尺寸不小于30mm×40mm、均刻有10mm×10mm方格、八等分及16等分半圆片能拼成直径80mm的圆及等面积长方形； 2. 能计算几何图形的面积。 3. 包装美观结实耐用。 4. 产品符合JY0001《教学仪器产品一般质量要求》。 | 套 | 20 |
| 30 | 20535 | 探索几何形体体积计算公式材料 | 长方体、正方体、圆柱体、圆锥体等 | 1. 产品由正方体、长方体、圆柱体、圆锥体各1个，八等分半圆柱1套组成；正方体尺寸不小于30mm×30mm×30mm、长方体尺寸不小于50mm×30mm×20mm、圆柱体尺寸不小于Φ45mm×52mm、壁厚尺寸不小于1.5mm，透明，有三等分容量刻线、圆锥体尺寸不小于Φ45mm×52mm，壁厚尺寸不小于1.5mm，八等分半圆柱能拼组尺寸不小于Φ40mm×48mm圆柱与等体积长方体； 2. 能计算几何形体的体积。 3.包装美观结实耐用。 4.产品符合JY0001《教学仪器产品一般质量要求》。 | 套 | 20 |
| 31 | 20536 | 口算练习器 | 数字可翻动或可转 | 活动型。 由面板和数字转盘、运算符号组成。面板直径不小于240mm，有二个窗口，中间有运算符号条，通过转动符号条可形成＋、—、×、÷符号。数字转盘有二个，转盘上印有0--9的数字，数字高度不小于25mm。 | 套 | 2 |
| 32 | 20537 | 分数片 | 1～12等分 | 1. 产品由整圆1、1/2等分圆、1/3等分圆、1/4等分圆、1/5等分圆、1/6等分圆、1/7等分圆、1/8等分圆、1/9等分圆、1/10等分圆、1/11等分圆、1/12等分圆等组成。 2.各等分划线明显，颜色有区别。 3.各等分圆间能直观比较大小。 4.包装美观结实耐用。 5.产品符合JY0001《教学仪器产品一般质量要求》 | 套 | 20 |
| 33 | 20539 | 塑料量杯 | 透明，圆柱形，2L | 容积≥2升，杯身厚度≥1mm，每格刻度100ml，圆柱形，透明。 | 个 | 6 |
| 34 | 20540 | 塑料量杯 | 透明，棱柱形，1.5L | 容积≥1.5升，杯身厚度≥1mm，每格刻度100ml，棱柱形，透明。 | 个 | 6 |
| 35 | 20541 | 塑料量杯 | 透明，水杯形，1L | 1. 外形尺寸要求：全高350±15mm，底部直径大于85 mm，壁厚大于1mm，底厚大于4 mm。 2. 最小分度值：5ml。 3. 示值允差：标准温度20℃时≤±0.8ml。 4. 分度线宽度不超过0.5mm。 5. 分度线清晰、完整。刻线宽不大于0.4mm。长线长度大于周长的1/4，中线长度大于周长的1/6，短线大于周长的1/8。 6. 表面平整光洁、无划痕、溶迹、缩迹，边缘无毛刺和凹凸不平现象。 | 个 | 6 |
| 36 | 20542 | 小学低年级数学磁性教具 |  | 1.磁性教具，不少于13个品种。内容包括计数片，计数棒，数字片，符号片，五档计数器，立体图形，平面图形，七巧板，多边形框架，可能性演示材料，卷尺，钟面及钉板，强磁图钉等； 2.每种磁性片卡工作面磁场强度≥5mT，卡片与磁性原件结合牢固，并能牢靠的吸附于钢制黑板上，不得自行滑落或移位，且吸附方向可随意调正，相互间不干扰吸附位置和方向； 3.用塑料或其它强度较好，不易变形的材料制造图卡、色调美观、鲜艳图画生动、形象； 4.钟面尺寸不小于420mm×360mm,色块转盘直径不小于200mm，七巧板能拼成边长不小于110mm的正方形，平面图形最小连长不小于40mm，立体图形最小边不小于60mm。其它材料可见度要高； 5.能演示小学数学100以内数数以及＋、－、×、÷的运算； 6.演示效果明显，产品结实、耐用、美观； 7.包装箱采用铝合金框架结构，耐压防潮； 8.产品符合JY0001《教学仪器产品一般质量要求》。 | 套 | 1 |
| 37 | 20543 | 小学中年级数学磁性教具 |  | 1. 小学数学教学演示用。  1. 磁性教具，不少于15个品种。包括钟面模型及钉板、多边形插条，七巧板、分数片、搭配图片，建筑物图片，面积图片，三角形内角和图片，普通三角形，直角三角形，等边三角形，长方形，正六边形，乘除法操作材料，强磁图钉等； 2. 每种磁性片卡工作面磁场强度≥5mT，卡片与磁性原件结合牢固，并能牢靠的吸附于钢制黑板上，不得自行滑落或移位，且吸附方向可随意调正，相互间不干扰吸附位置和方向； 3. 用塑料或其它强度较好，不易变形的材料制造图卡、色调美观、鲜艳图画生动、形象； 4. 钟面尺寸不小于420×360mm,七巧板能拼成边长不小于110mm的正方形，搭配图片，建筑物图片边长不小于150mm，厚度不小于1.2mm。其它图片也有较大可见度； 5.能演示小学数学100以内数数以及＋、－、×、÷的运算； 6.演示效果明显，产品结实、耐用、美观； 7.包装箱采用铝合金框架结构，耐压防潮； 8.产品符合JY0001《教学仪器产品一般质量要求》。 | 套 | 1 |
| 38 | 20544 | 小学高年级数学磁性教具 |  | 1.磁性教具，不少于17个品种。包括转盘及钉板、圆柱、圆锥、球、正方体、长方体，多边形面积计算公式演示片，正方体表面积展开模型，长方体表面积展开模型，圆柱体表面展开模型、三棱柱展开模型，圆周率演示器，圆面积公式演示器，圆柱体体积计算公式演示器，轴对称图片，强磁图钉等； 2.每种磁性片卡工作面磁场强度≥5mT，卡片与磁性原件结合牢固，并能牢靠的吸附于钢制黑板上，不得自行滑落或移位，且吸附方向可随意调正，相互间不干扰吸附位置和方向； 3.用塑料或其它强度较好，不易变形的材料制造图卡、色调美观、鲜艳图画生动、形象； 4.色块转盘直径不小于200mm,圆柱底面直径不小于90mm、高不小于120mm,圆锥底面直径不小于90mm、高不小于120mm,球直径不小于100mm、能演示剖面，正方体、长方体最小棱长不小于60mm，圆面积计算公式演示器直径不小于200mm，厚度不小于1.2mm，其它图片也有较大可见度； 5.演示效果明显，产品结实、耐用、美观； 6.包装箱采用铝合金框架结构，耐压防潮； 7.产品符合JY0001《教学仪器产品一般质量要求》。 | 套 | 1 |
| 39 | 30501 | 钟表模型 | 演示用，两针，非联动，12时表示 | 演示用，两针，非联动，12时表示。时针、分针和秒针联动，能正确显示1小时等于60分。 | 套 | 2 |
| 40 | 30502 | 钟表模型 | 演示用，三针，联动，12时表示 | 演示用，三针，联动，12时表示。时针、分针和秒针联动，能正确显示1小时等于60分。 | 套 | 2 |
| 41 | 30503 | 钟表模型 | 演示用，三针，联动，24时表示 | 演示用，三针联动，24小时表示。 1. 表盘为圆形，直径：250-300mm，有24小时的整时数和分刻度线标识。  2. 时针、分针和秒针联动，能正确显示1小时等于60分，并符合JY0061-91中4.2.1～4.2.5的各条要求。 3. 垂直放置时指针可停留在任意位置，秒针长度大于分针长度，分针长度大于时针长度，秒针、分针、时针上下一次装配，秒针不易变形。 4. 联动装置符合JY0061-91第4.3.1-4.3.3条要求。 5. 其余符合JY0061-91第4.4-4.6条要求。 | 套 | 2 |
| 42 | 30504 | 钟表模型 | 学生用，两针，非联动 | 学生用，两针，非联动。 | 套 | 20 |
| 43 | 30505 | 钟表模型 | 学生用，三针，联动 | 学生用，三针联动，24小时表示。 1. 表盘为圆形，直径：250-300mm，有24小时的整时数和分刻度线标识。  2. 时针、分针和秒针联动，能正确显示1小时等于60分，并符合JY0061-91中4.2.1-4.2.5的各条要求。 3. 垂直放置时指针可停留在任意位置，秒针长度大于分针长度，分针长度大于时针长度，秒针、分针、时针上下一次装配，秒针不易变形。 4. 联动装置符合JY0061-91第4.3.1-4.3.3条要求。 5. 其余符合JY0061-91第4.4-4.6条要求。 | 套 | 20 |
| 44 | 30506 | 几何形体模型 | 长方体(一般和特殊)、正方体、实心圆柱、空心圆柱、圆锥体(等底等高、等底不等高、等高不等底)、球等 | 1.由长方体、正方体、实心圆柱、空心圆柱、圆锥体、球组成； 2.二种长方体尺寸分别为：不小于50mm×30mm×20mm、不小于40mm×30mm×30mm、正方体棱长30mm；实心圆柱尺寸不小于Φ38mm×40mm、空心圆柱尺寸不小于Φ38mm×40mm、中心孔尺寸不小于Φ18mm×40mm、等底等高圆锥尺寸不小于Φ38mm×40mm、等底不等高圆锥尺寸不小于Φ38mm×30mm、等高不等底圆锥尺寸不小于Φ28mm×40mm； 3.包装美观结实耐用； 4.符合JY0001-2003的要求。 | 套 | 6 |
| 45 | 30507 | 厘米立方块 | 每块为单色，颜色种类不少于2种，10mm×10mm×10mm，30个 | 1.产品为塑料块，2种颜色，每色30粒装； 2. 棱长1cm； 3.包装美观结实耐用； 4. 符合JY0001-2003的要求。 | 套 | 6 |
| 46 | 30508 | 几何形体表面积展开模型 | 长方体、正方体、圆柱体 | 1. 展开模型由长方体、特殊长方体、圆柱体、正方体及它们相的展开图构成。 2.正方体：棱长60mm，长方体：90mm×60mm×30mm，特殊长方体：80mm×50mm×50mm，圆柱：Φ60mm×80mm；各种展开材料模切规整，颜色。 3. 面板材料不易变形。材料 4. 塑料件符合JY0001-2003第6.27、7.7条要求。 5. 木制件符合JY0001-2003第6.28、7.4.3、7.8条要求。 6、纸质材料可使用300克板纸。 | 套 | 6 |
| 47 | 30509 | 圆面积、圆周率计算公式推导演示模型 | φ200mm | 400×80×8mm。 1. 由面板扇形分解块组成的圆面和Φ10cm圆盘等组成。 2. 面板材料不易变形。 3. 塑料件符合JY0001-2003第6.27、7.7条要求。 　 4. 木制件符合JY0001-2003第6.28、7.4.3、7.8条要求。 | 套 | 2 |
| 48 | 50052 | 小学数学数与代数部分教学挂图 |  | 纸质挂图不少于39张 | 套 | 1 |
| 49 | 50053 | 小学数学空间与图形部分教学挂图 |  | 不少于22张 | 套 | 1 |
| 50 | 50054 | 小学数学统计与概率教学挂图 |  | 不少于11张 | 套 | 1 |
| 51 | 81251 | 圆柱形塑料杯 |  | 容积≥1升，杯身厚度≥1mm，每格刻度100ml，圆柱形，透明。 | 套 | 12 |
| 52 | 81252 | 方形塑料杯 |  | 容积≥1升，杯身厚度≥1mm，每格刻度100ml，方形，透明。 | 套 | 12 |
| 1 | 02002 | 打孔器 | 4件 | 橡胶塞（软木塞）打孔时使用的手持式打孔器。 1. 为四件成套打孔器。 2. 刀刃硬度不低于HRC55，刃口锋利，无卷刃、缺口等缺陷。 3. 捅条长105mm，直径3.5mm。 4. 表面不有明显的凹痕、裂缝、变形等缺陷。表面涂镀层均匀，不起泡、龟裂、脱落和磨损。金属零部件不有锈蚀及其他机械损伤。 5. 产品性能、外观、结构还满足JY0001标准第4、6、7章的有关规定。 | 套 | 1 |
| 2 | 02015 | 打气筒 |  | 多功能手动充气筒。 1. 质量等级为合格品，气筒外径Φ30mm，长500mm，充气软管为塑胶或橡胶制品，与充气筒底座、气筒气嘴接合密闭，装卸方便。 2. 气筒外管用铝合金、工程塑料或其他同等强度的材质制成。 3. 充气活塞或充气筒推拉轻便、灵活，无气体泄漏现象。 4. 气筒配有多功能气筒气嘴两个，气嘴为夹持式一个，插入式一个，适用于自行车胎、摩托车车胎及球类等不同情况下充气需要。 5. 最大充气压力不小于0.8MPa（10kg/cm2）。 6. 符合SB/T 10205 的有关要求。 | 个 | 4 |
| 3 | 02041 | 生物显微镜 | 500倍 |  | 台 | 1 |
| 4 | 02043 | 生物显微演示装置 | 彩色，分辨率450TV线以上，放大倍数40倍～1500倍 | ㈠适用范围： 适用于初中生物和小学科学实验教学用。 ㈡技术要求：符合（生物显微演示装置JY/T 0376-2004）要求 1. 放大倍数：40～3000倍。 2. 成像元件：PAL彩色CCD，尺寸≥1/3。 3. 分辨率：≥480TV线。 4. 信噪比：≥50db。 5. 白平衡：自动。 6. AGC控制：低增益/高增益。 7. 逆光补偿：自动/手动。 8. 输出接口：AV端子。 9. 可以接驳中小学按配备标准装备的显微镜。 | 台 | 1 |
| 5 | 02045 | 学生显微镜 | 200倍，单筒 | ㈠适用范围：小学科学课教学学生分组观察用。 ㈡技术要求： 1. 组合放大倍数200×，单筒。 2. 物镜放大倍数20×。 3. 目镜放大倍数10×。 4. 显微镜倍数允差≤15％。 5. 镜头无明显脱胶，霉斑，窜动等缺陷。 6. 镜架、镜座、准调可由金属制涂以黑色无光漆或由优质塑料制，各部结构紧凑，调 节灵活，镜筒无自由下滑等缺陷。 7. 反光镜平整可调。显微镜成像清晰。 | 台 | 8 |
| 6 | 02051 | 放大镜 | 5倍，直径不小于30mm | 1. 手持式，有效通光孔不小于30mm，放大倍数为5× 。 2. 符合JY/T 0378-2004标准有关要求。 | 个 | 12 |
| 7 | 02052 | 放大镜 | 3倍，直径不小于40mm | 1.手持式，有效通光孔不小于40mm，放大倍数为3X。 2.符合JY/T0378-2004标准有关要求。 | 个 | 12 |
| 8 | 02075 | 酒精喷灯 | 坐式 | ㈠适用范围、规格型号： 1. 实验中加热、灼烧等操作中使用。 2. 座式酒精喷灯。 ㈡技术要求： 1. 用黄铜制成。 2. 密闭无渗漏。 3. 仪器由灯壶、灯管、空气调节器、预热盘、加料口等部分组成。 4. 空气调节器可使调节片可靠稳定于调节范围内的任意位置。能自如地调节空气进量而调节火焰大小。 5. 最高温度能达到800℃ 6.仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求分别符合JY0001标准的第4、5、6、7章的有关要求。 7. 40S内顺利喷火 。 | 个 | 1 |
| 9 | 02101 | 听诊器 |  | 1.供中小学卫生室诊疗用，双头 2.产品符合YY91035-1999的规定。 | 个 | 4 |
| 10 | 02129 | 水槽 |  | 1．外型尺寸：水槽里口长250mm，宽180mm，高100mm，壁厚≥2mm上下梯度≤3mm，四角园度≤R5mm。2．仪器附集气架，可排列两个125ml的集气瓶，集气架与槽底的距离为25－30mm。3．产品不因温度及盛水的重力影响而发生变形（40℃）。4．1m高度自由下落于水泥地面时不碎不裂。5．包装、运输、贮存、说明等要符合JY0001-2003标准要求。6．检验规则遵循JY0002-2003标准。 | 个 | 12 |
| 11 | 03002 | 方座支架 |  | J1102型。 1. 方座支架附烧瓶夹一只，大小铁环各一只，垂直夹二只，平行夹一只； 2. 底座尺寸不小于210×135mm，表面平整、喷塑；立杆直径不小于12mm,长不小于600mm,表面镀铬，一端有M10×18mm螺纹。； 3. 大铁环内径90mm,柄长105mm。小铁环内径50mm，柄长125mm.。圆环开口中心线与环柄呈120°夹角，开口宽约20mm； 4. 烧瓶夹夹口材料厚度不小于2mm，宽度不小于22mm，夹口内贴绒布缓压层； 5. 垂直夹、平行夹夹体为S形，顶部有M6紧固螺钉，夹持直径范围为6mm～14mm； 6. 底座放置平稳，支承夹持可靠，立杆与底座间的垂直度不大于3mm，铁环组装后与立杆垂直，垂直度不大于4mm； 7. 其它符合JY0393-2007第4章有关规定。 | 套 | 12 |
| 12 | 03006 | 三脚架 |  | ㈠适用范围：  适用于初中物理、化学、生物和小学科学实验用。 ㈡技术要求：  1. 采用碳钢或φ6mm冷拉钢材造，三脚均布，高度不小于156mm，三脚内接圆直径不小于120mm。 2. 上支承环平整，直径>80mm。 3. 三支撑脚与圆环间焊接牢靠，分布均匀，焊点光滑、平稳，三脚及支承环钢材直径不小于6mm，表面经酸洗，磷化后喷塑或喷黑色防锈、耐热强化漆。 4. 表面不有明显的凹痕、裂缝、变形等缺陷；表面涂镀层均匀，不起泡、龟裂、脱落和磨损；不有锈蚀及其他机械损伤。 | 个 | 12 |
| 13 | 03008 | 试管架 |  | ㈠适用范围：  适用于初中化学、生物和小学科学实验中用。 ㈡技术要求： 1. 产品为木质或塑料制品，木质制品所用木材需经脱脂干燥处理；塑料制品（透明聚碳酸脂注塑成型）产品外观无明显扭曲、变形现象。 2.，底座厚度≥8mm，孔板厚度≥8mm。 3. 产品为12孔型式，φ22±1 mm孔径8孔，φ26±1mm孔径4孔，各孔中心间距30±1mm。 4. 试管柱12个，直径φ10±1mm，长65±5mm。 5. 孔板与底座上表面间距70±5mm。 6. 底座上表面对孔板上的各孔大小，刻有便于试管放置的凹槽，槽深约3mm。 7. 试管柱与底座上表面的垂直度不大于2mm。 8. 塑料制品的试管架，底座做配重处理。产品在工作台面上放置，稳定可靠。  9. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求分别符合JY0001标准的第4、5、6、7章的有关要求。 | 个 | 12 |
| 14 | 03013 | 旋转架 |  | 1、静电、磁铁实验时用来支撑橡胶棒、玻璃棒、塑料棒及条形磁铁，能绕轴自由旋转。2、产品由2个底座，2个支柱、2个支撑架组成，支柱与底座用螺钉固定，支撑架装在支柱的针轴上，可自由灵活旋转。 | 套 | 12 |
| 15 | 03021 | 百叶箱支架 |  | 用于支撑百叶箱用。1、钢制支架，高1500mm，采用角铁组装式。2、做防锈处理，刷油漆，与箱体铁构件连接。 | 个 | 1 |
| 16 | 03022 | 百叶箱 | 460mm×290mm×537mm | 1. 箱体规格800×500×480mm。2、百叶箱必须用经干燥处理的优质木材制作，在干燥气候条件下，不得发生明显变形，各结合部结合牢固，不得有干裂、弯曲、错位。3、百叶箱百叶板条用优质木材制作，分别向内和向外倾斜与水平成45度。4、百叶箱盖板用两层木板制造，下层为水平，上层木板从箱门向后倾斜，外缘≥箱体100mm,确保无漏雨现象。5、百叶箱底（上下两层）由三块木板制成，中间一块要比两边要高。6、箱内附金属铁架，用于固定最高最低温度计、干湿球温度计。7、箱体油漆覆盖层平整光洁，色调美观。箱体漆成白色，以反射阳光，减少照射影响，油漆薄厚均匀，有足够附着力，不得有流挂、针孔、气泡等现象8、箱体底部有与支架连接的部件，部件均为钢制，刷油漆。9、百叶箱的门上带门鼻。 | 个 | 1 |
| 17 | 04005 | 教学电源 | 交流：2V～12V，5A，每2V一档；直流：1.5V～12V，2A，分为1.5V、3V、4.5V、6V、9V、12V共6档 | ㈠适用范围、规格： 1. 适用于小学科学和初中化学教学演示实验用教学电源。 2. 12V/5A，稳压。 ㈡技术要求： 1.交流输出：2V～12V，每2V一档，额定电流5A； 2.直流稳压输出：1.5V～12V，分为1.5V、3V、4.5V、6V、9V、12V六档，额定电流2A，有过载保护； 3.电源开关采用无锁按钮，避免卡死失灵； 4.输出端子采用φ4mm防脱帽的插、接两用铜芯接线柱（可插可接）； 5.每台电源附有备用保险管3只； 6.其余符合JY0361第4章有关规定。 | 台 | 1 |
| 18 | 04010 | 电池盒 |  | ㈠适用范围、型号规格： 1. 适用于小学科学教学实验用。 ㈡技术要求： 1.电池盒由塑料盒底、正负极弹簧片、插接件、接线柱组成。 2.电池盒为组装式，配1号电池,四个为一组;即可并联多个,也可串联多个，组合方便，接触性好。 3.盒体用无毒、性能较好的塑料注塑而成，表面光洁，色泽均匀，无尖端、无毛刺。 4.导电片为铜质，不得有氧化现象,额定工作电流为1A。 5.弹簧经钝化处理，夹持稳定，其夹持力≥2.5N。 | 个 | 23 |
| 19 | 10003 | 直尺 | 500mm | 小学、初中实验测量长度使用，500mm.执行JY168标准。 | 只 | 12 |
| 20 | 10006 | 软尺 | 1500mm | ㈠适用范围、规格：  1. 适用于初中生物和小学科学实验测量用。  2. 规格：1500mm。 ㈡技术要求：  1. 材料：布制涂漆，宽度15mm，表面印有从0～1500mm的标志。  2. 外观平整、光滑。  3. 刻度线清晰，字迹清楚。  4. 最小分度值：2mm。  5. 示值误差：±1mm。  6. 线纹宽度为0.3mm～0.5mm。 | 个 | 12 |
| 21 | 11005 | 托盘天平 | 500g，0.5g | ㈠适用范围、规格： 1. 初中物理、化学及小学科学实验教学称量用。 2. 规格：500g、0.5g,所配砝码为6级（M2级）。 ㈡技术要求： 1. 外形尺寸：300㎜×120㎜×175mm,托盘直径120mm。 2. 双托盘、单杠等臂式、横梁上装有刻度尺。  3. 最大称量500克，刻度尺最大称量10克。 4. 最小分度值0.5克。 5. 最大称量时感量为0.5克。 6. 配6级砝码及镊子一套。 7. 天平符合GB4168第2章的有关要求级JJG156第1章要求。 8. 砝码符合GB4167第2章的有关要求。 | 台 | 8 |
| 22 | 11029 | 金属钩码 | 50g×10 | 50g×10。 1. 结构、外观符合JY 0001第6、7章有关要求及JY 105第1.3条要求。 2. 材料符合JY 105第2.1条要求，每只钩码质量为50g，密度符合JY 105第2.3条要求，强度符合2.5条要求。其余符合2.6条要求。 | 套 | 12 |
| 23 | 11030 | 体重计 | 附测体高装置 | ㈠适用范围、规格： 1. 小学学生监测体重用。 2. 规格：附测身高装置。 ㈡技术要求： 1. 由金属底座、脚踏面、刻度盘、调零旋钮等构成。 2. 体重计回零误差不大小1/2分度。 3. 体重计任一点的平均示差不大小1个分度。 4. 脚踏面和底座用厚度不小于2mm的金属板制成，稳定、牢靠，无变形现象。  5. 脚踏面上的观察面用有机玻璃制成，透明度良好，能清楚的观察到刻度盘上的任一数字和刻度。 6. 刻度盘标有0～120kg的字迹和相的刻度线，刻度线及字迹清晰、均匀、工整。 7. 调零旋钮运用灵活，无卡滞现象。 8. 体重计的使用寿命不少于10000次。 9. 性能、结构、外观符合JY0001第4、6、7章的有关要求。 | 台 | 2 |
| 24 | 12003 | 电子停表 | 0.1s | ㈠适用范围：适用于中学物理、生物和小学数学、科学实验教学计时用。 ㈡技术要求 1. 产品采用微型电脑芯片，液晶显示屏。  2. 外观质量：机芯在表壳组件稳固，液晶屏显示清晰、表玻璃透明无伤、印字清楚 正确、表壳与玻璃后盖的配合紧密，不得有明显的缝隙；表壳外棱角无锋利感；镀层无气泡，不脱落。  3. 分辨率：1/100s  4. 工作电压：1.5或3.0V  5. 走时精度：-0.5～+0.5s/d  6. 产品还符合QB/T1908-1993中4 技术要求中的有关条款。  7. 0.1s。 | 块 | 6 |
| 25 | 13001 | 温度计 | 红液，0℃～100℃ | 红液0℃～100℃ 1. 执行JJG 130标准  2.最小分度值：1℃ 3. 示值允差：±1.0℃ 4. 温度计各部位无严重内力集中现象，不有影响其强度及温度测量的缺陷。 5. 标度刻线和感温液柱清晰、醒目，不得有断线。 | 支 | 23 |
| 26 | 13002 | 温度计 | 水银，0℃～100℃ | ㈠适用范围、规格： 1. 实验教学温度计量用。 2. 规格：水银0—100℃ ㈡技术要求： 1. 最小分度值：1℃ 2. 示值允差：±1.0℃ 3. 温度计各部位无严重内力集中现象，不有影响其强度及温度测量的缺陷。 4. 标度刻线和感温液柱清晰、醒目，不得有断线。 5. 执行JJG 130标准 。 | 支 | 1 |
| 27 | 13010 | 体温计 | 水银，35℃～42℃ | ㈠适用范围： 小学和中学物理实验测量温度用。 ㈡技术要求： 1. 产品为腋下用玻璃体温计。 2. 测量范围为：35℃～42℃。39℃以上，误差小于±0.2℃。39℃以下，误差小于±0.15℃。 3. 刻度均匀、清晰，不得有断线。 4. 符合《GB/T 21416-2008 医用电子体温计》标准。 | 支 | 12 |
| 28 | 13020 | 寒暑表 |  | 1. 由木质材料镶嵌玻璃棒芯组成。 2. 采用摄氏（℃）和华氏（℉）木板双刻度，面板标有：摄氏 -30℃～50℃；华氏 -20℃～120℃的标志。 3. 玻璃棒芯感温液，正面放大玻璃液读数。 4. 温度准确度：±1℃（0℃～30℃） 5. 最小分度值：1℃ 6. 储藏条件：-30℃～60℃ 7. 参考尺寸：不小于250mm×49mm×9mm 8. 性能、结构、外观符合JY0001第4、6、7的有关要求。 | 只 | 1 |
| 29 | 13021 | 最高温度表 | -16℃～+81℃ | ㈠适用范围： 小学科学教学演示实验用。 ㈡技术要求： 1.感液及示值范围：红液，-16℃～+81℃ 2.标志，刻度清晰，字迹清楚。液柱不有中断现象。 3.玻璃管表面平整光洁，无划痕、气泡、结石、条纹等现象。 4.温度计各部位经良好退火，无严重内力集中现象。 | 支 | 1 |
| 30 | 13022 | 最低温度表 | -52℃～+41℃ | ㈠适用范围： 小学科学教学演示实验用。 ㈡技术要求： 1.感液及示值范围：红液，-52～+41℃ 2.标志，刻度清晰，字迹清楚。液柱不有中断现象。 3.玻璃管表面平整光洁，无划痕、气泡、结石、条纹等现象。 4.温度计各部位经良好退火，无严重内力集中现象。 | 支 | 1 |
| 31 | 14002 | 条形盒测力计 | 5N | J2101型， 5N。 1. 结构、外观符合JY0001第6、7章有关规定及JY0127第4.3条要求。 2. 零位可调、拉力式条形盒型、最大量程5N，最小分度值0.2N。 3. 其余符合JY0127第5章的有关要求。 | 个 | 12 |
| 32 | 14003 | 条形盒测力计 | 2.5N | J2101型， 2.5N。 1. 结构、外观符合JY0001第6、7章有关规定及JY0127第4.3条要求。 2. 零位可调、拉力式条形盒型、最大量程5N，最小分度值0.2N。 3. 其余符合JY0127第5章的有关要求。 | 个 | 12 |
| 33 | 14004 | 条形盒测力计 | 1N | J2101型， 1N。 1. 结构、外观符合JY0001第6、7章有关规定及JY0127第4.3条要求。 2. 零位可调、拉力式条形盒型、最大量程5N，最小分度值0.2N。 3. 其余符合JY0127第5章的有关要求。 | 个 | 12 |
| 34 | 15011 | 多用电表 | 不低于2.5级 | ㈠适用范围、型号规格：  1. 适用于中学物理、化学和小学科学实验教学。  2. J0401型。  参考测量范围：  直流电压：0～2.5～10～50～100～250～500～1000V；   交流电压：0～10～50～250～500V；  直流电流：0～0.05～0.5～5～50～500mA； 2.5A；   电 阻：0～2～20～200～20000KΩ  电 平：-10～＋16～＋30～＋42～＋50～＋56dB；   电 容：0～0.05μf  电 感：20～1000H；晶体管放大系数（hFE）：0～300 ㈡技术要求： 1. 准确度等级：直流电压、电流2.5级；交流电压、电流5.0级；电阻：2.5级。 2. 灵敏度：直流≥20KΩ/V，交流≥9KΩ/V 3. 影响量的标准值符合JY 0330第5.1条要求。 4. 基本误差极限符合JY 0330第5.2条要求。 5. 升降变差符合JY 0330第5.2.2条要求。 6. 标称适用范围和改变量符合JY 0330第5.3条要求。 7. 阻尼符合JY 0330第5.4条要求。 8. 标度尺与表度盘除符合JY 0330第5.5条要求。 9. 指针符合JY 0330第5.6条要求。 10. 偏离零位和零位调节器符合JY 0330第5.7条要求。 11. 表壳符合JY 0330第5.8条要求。 12. 面板与装配符合JY 0330第5.9条要求。 13. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求分别符合JY 0001第4、5、6、7章的有关要求。 14. 产品标志符合JY 0330第5.10条要求。 15. 仪表和（或）附件的过载能力符合JY 0330第5.11条要求。 16. 其他符合JY 0330第5.12、5.13、5.14、5.15条要求。 | 个 | 1 |
| 35 | 16004 | 湿度计 | 指针式 | ㈠适用范围、规格：  1. 初中物理和小学科学实验教学用。  2. 规格：指针式 ㈡技术要求：  1. 由铁皮外壳、玻璃面罩、游丝、指针、刻度盘组成。  2. 铁皮外壳、外壳上装有悬挂装置。  3. 刻度盘为圆形，刻度盘厚度不小于1mm，直径不小于100mm。标有 计量仪器标志。  4. 铁皮外壳、刻度盘的漆层附着牢固，不脱落，表面平整光滑、薄厚均匀，不有剥落和露底。  5. 盘面印有0%～100%的刻度，最小分度值1%，刻度清晰，字迹清楚，示值允差±5%。指针转动灵活，无卡滞现象。  6. 结构、外观符合JY 0001第6、7的有关要求执行。 | 个 | 1 |
| 36 | 16007 | 指南针 |  | ㈠适用范围： 初中地理和小学科学教学分组实验用。　　　　　　　　　　　　 ㈡技术要求：　　 1. 指南针由塑料圆盒、方位盘、小指针、有机塑料盖组合。 2. 塑料圆盒直径不小于50mm，并带有悬挂孔。 3. 塑料圆盒内的方位盘中央印有八方向标志，边缘每50划一短细分度线，划线均匀，清晰无断线，每150标明不同方位的刻度，字迹清楚。 4. 指针轴承座镶嵌玻璃轴承，小指针印有蓝红两色标志南北极。  5. 有机塑料盖透明度良好，表面清洁无划痕，无溶迹、缩迹且无毛刺破边现象。 | 个 | 12 |
| 37 | 16016 | 肺活量计 | 一次性吹嘴 | ㈠适用范围、规格型号： 1. 适用于小学科学教学用。 2. 规格型号：FLG-A型单浮筒式肺活量计。 ㈡技术要求： 1. 量程：0～5500ml。 2. 环境温度范围：-40℃～55℃。 3. 环境湿度范围：≤90°。 4.误差≤5%， 5. 产品表面细致、光滑，不有毛刺，接合紧密、牢固。 6. 产品还符合JY0001-2003中第4、5、6、7章的有关要求。 7. 一次性吹嘴。 | 台 | 2 |
| 38 | 16022 | 雨量器 |  | ㈠适用范围、规格： 小学科学课分组实验用。 ㈡技术要求： 1.由承水器（漏斗）、储水筒（外筒）、储水瓶组成。 2.承水口内径：Φ200mm 。 3.雨量量筒标准范围：0.05mm～10mm ；雨量量筒的最小分度：0.1mm  4.储水器容量：2000ml～2500ml。 | 套 | 1 |
| 39 | 16025 | 风杯式风速表 | 有直读装置 | ㈠适用范围、规格： 1. 小学科学课分组实验用。 2. 有直读装置。 ㈡技术要求： 1. 可测量风速范围：1m/s～30m/s。 2. 风向0°～360°（分16个方位）。 3. 旋杯启动风速0.8m/s。 4. 测量精度：修正后小于0.4m/s，读取方位时误差不大于1个方位。 | 套 | 4 |
| 40 | 29001 | 斜面 |  | 由斜面板、摩擦块、砝码桶、支撑杆等组成。 1. 斜面板：尺寸：815㎜×100㎜×20㎜，刻度0～80㎝。 2. 摩擦块也称滑块：为木制品，尺寸：100㎜×80㎜×40㎜，有二个摩擦面不涂漆，100㎜×80㎜和100㎜×40㎜二个面。二个摩擦面的背面都有砝码槽。 3. 砝码桶质量小于6g。 | 个 | 12 |
| 41 | 29002 | 压簧 |  | 1. 压簧采用直径1.5mm优质钢丝绕制而成。 2. 自然长度为58mm，绕制直径30mm。 3. 其余符合JY 0001第4、5、6、7章要求。 | 套 | 12 |
| 42 | 29003 | 拉簧 |  | 1.拉簧采用直径1.5mm优质钢丝绕制而成。 2. 自然长度为58mm，绕制直径30mm。 3. 拉簧两端带挂钩。 4. 其余符合JY 0001第4、5、6、7章要求。 | 套 | 12 |
| 43 | 29004 | 沉浮块 | 同体积不同质量、同质量不同形状、可改变质量等物体 | 1. 实验套件配备器材如下： 序号 名称 规 格 数量 备注 1 水槽及盖 1套  2 立方体块 大小不同，质量相同  3 半球体 大小相同，质量不同  4 圆柱筒 φ30×56mm，45g 1个  5 浮体 塑料鸡蛋，内空，可打开 1个 可改变质量 6 浮筒 带盖 1个 可改变质量 2。同体积不同质量、同质量不同形状、可改变质量等物体。 | 套 | 12 |
| 44 | 29005 | 杠杆尺及支架 |  | 1、本仪器由塑料制成。2、由杠杆尺、支架杆、支架台等组成。外形不小于420mm×28mm×7mm 3、能满足小学科学有关章节教学要求4、科学原理正确，实验效果明显。 | 个 | 12 |
| 45 | 29006 | 滑轮组及支架 |  | 1. 结构及外观的一般要求分别符合JY 0001的相关要求。 2. 产品性能满足小学科学实验教学的要求。 | 套 | 12 |
| 46 | 29007 | 轮轴及支架 |  | 1. 结构及外观的一般要求分别符合JY 0001的相关要求。 2. 产品性能满足小学科学实验教学的要求。 | 套 | 12 |
| 47 | 29008 | 齿轮组及支架 |  | 1、由底座、立杆、大、中、小齿轮（3个）、手摇抦组成。2、能满足小学科学有关章节教学要求 | 套 | 12 |
| 48 | 29009 | 弹簧片 |  | 1. 结构及外观的一般要求分别符合JY 0001的相关要求。 2. 产品性能满足小学科学实验教学的要求。 | 套 | 12 |
| 49 | 29010 | 小车 |  | 105×60×25mm，小车一端有挂钩，另一端有纸带夹，直线运动偏差小于5mm | 个 | 23 |
| 50 | 28007 | 三球仪 |  | 1、外形美观整洁，结构牢固、旋臂直挺、手柄端正、各部分安装配合良好，电动与手推方式转换方便、可靠。2、太阳模型部分要求：⑴、太阳球心与地球球心等高。。⑵、运行中北半球的季节与地球公转运行时的状态要和季节盘上指针指示的节气一致。⑶、阳光的直射光束正对地球、光照能基本覆盖地球被照的半个球面。⑷、开关打开后，模拟的太阳光照稳定，不产生时亮时暗或闪烁现象。⑸、太阳球体的上下半球色相一致、均匀。球体不失圆，拼缝间不有飞边、球面光滑美观。3、地球、月球模型部分的要求⑴、地球表面标出赤道、南北回归线和极圈，色彩鲜艳醒目，赤道用粗红线标绘。⑵、地球的地轴与黄道面（水平面）构成66°33′倾角。角度值不明显偏高。⑶、地球仪运转时平稳连续、无明显跳动、停转和卡死现象，并能够看清地球仪自转。⑷、月球的公转与自转周期相同、转动方向相同。⑸、白天在无阳光直射的教室内，仪器演示“日食”和“月食” 观察效果明显。 | 台 | 1 |
| 51 | 29011 | 太阳高度测量器 |  | 1. 仪器由铝制量角器、测量架、重锤、底座等组成，能测量太阳在天体座标中高度。 2. 仪器底座装置调平螺丝，并使重锤能对准基尖。 3. 旋转测量架十字孔与投影屏十字线的同轴度≤0.1mm。 4. 其余符合JY 0001第4、5、6、7章要求。 | 个 | 12 |
| 52 | 29012 | 风的形成实验材料 |  | ㈠适用范围： 适用于小学科学课教学演示用。 ㈡技术要求： 1. 其材料由箱体、蜡烛、蚊香、火柴组成。 2. 箱体由不小于2mm的铁皮制成，箱体尺寸不小于300mm×200mm×150mm,漆层附着牢固，不脱落，表面平整光滑、薄厚均匀，不有流疤、剥落和漏底。 3. 观察面用玻璃或有机玻璃制成，玻璃符合 JY 0001表4的有关要求，有机玻璃透明度良好，表面无划痕、气泡。 4. 箱体内部涂漆颜色与烟雾颜色有显明对比。 5. 箱体左侧开有圆形小孔，小孔直径约20mm。 6. 配二支蜡烛，高度不小于80 mm，直径约18mm。 7. 结构、外观符合JY 0001第6、7章有关规定。 | 套 | 12 |
| 53 | 29013 | 组装风车材料 |  | ㈠适用范围、规格： 适用于小学科学实验教学用。 ㈡技术要求： 1. 由风车叶二份（为一方型纸板）和手持轴柄组成。 2. 轴柄端塑料小球拧动顺畅，咬合紧密。 3. 风车叶轴柄间转动顺畅，迎风即可转动，无风时用嘴吹风也可以转动。 | 套 | 12 |
| 54 | 29014 | 组装水轮材料 |  | ㈠适用范围、规格型号： 小学科学教学演示实验用。 ㈡技术要求： 1. 由底板、叶轮芯、叶轮片6片，C形支架等组成。 2．全塑料制成，叶片可旋转角度。 3．可立式，卧式安装，配有彩色安装图。 | 套 | 12 |
| 55 | 29015 | 太阳能的应用材料 |  | ㈠适用范围、规格型号： 小学科学教学演示实验用。 ㈡技术要求： 1. 仪器由太阳能电池板、小电机插件组成。 2．太阳能电池板：最大开路电压约3.4V，最大短路电流约50mA。 3．小电机插件：工作电压3V，工作电流约30mA。 | 套 | 12 |
| 56 | 22001 | 音叉 | 256Hz | ㈠适用范围、型号规格： 1. 适用于中学物理教学演示实验用F256音叉。  2. J2204型，F256音叉。 ㈡技术要求：  1.音叉表面镀铬，音叉表面有256频率标志。 2.音叉叉股宽约8.54mm；两叉股内间距8.94；音叉全长不小于200mm。 3.叉股厚度不小于5.5mm。 4.音叉磓用橡胶制作，球半径约25mm。 5.杆为木材，长度为约182mm。 6.频率：256Hz±0.5Hz。 7．执行JY227标准。 | 只 | 12 |
| 57 | 29016 | 小鼓 |  | ㈠适用范围、规格型号： 小学科学教学演示实验用。 ㈡技术要求： 1. 圆形，直径不小于150mm，高度不小于45mm。 2．木制壳体，两面羊皮鼓面，带有挂带，二个小锤。 3．每个小鼓硬纸盒包装。 | 个 | 12 |
| 58 | 29017 | 组装土电话材料 |  | ㈠适用范围、规格型号： 小学科学教学演示实验用。 ㈡技术要求： 1. 本仪器有塑料外套、土电话筒、薄膜、导线等组成。 2．产品符合JY0001《教学仪器产品一般质量要求》。 | 套 | 12 |
| 59 | 29018 | 热传导实验材料 | 木、金属、塑料、玻璃、陶瓷、棉花、石棉等材料 | ㈠适用范围、规格型号： 小学科学教学演示实验用。 ㈡技术要求： 1. 由木片，金属片，塑料片，玻璃片，棉花、石棉等材料组成，配有塑料盒体。 2．其中金属片2片，木片、金属片、塑料片、玻璃片各1。 3．产品符合JY0001《教学仪器产品一般质量要求》。 | 套 | 12 |
| 60 | 29019 | 物体热涨冷缩实验材料 | 金属球、塑料球、实验架等 | ㈠适用范围、规格型号： 小学科学教学演示实验用。 ㈡技术要求： 1. 由铜球、塑料球、实验环组成。 2．铜球、塑料球直径不小于Ф15mm。 3．铜球、塑料球、均带有悬挂链及手柄。 4．实验环与铜球，塑料球直径相配套，带有手柄，实验效果明显。 | 套 | 12 |
| 61 | 29020 | 灯座及灯泡 |  | ㈠适用范围、规格型号： 小学科学实验教学用。 ㈡技术要求： 1. 由螺口灯座，底部电极，连接片，接线柱和底板组成，导电部分为铜质。 2．底座：75mm×35mm×10mm，工作电压不大于36V，工作电流不大于2.5A。 3．执行JY 116标准。配2.5V小灯泡1个。 | 个 | 23 |
| 62 | 29021 | 开关 |  | ㈠适用范围： 适用于小学科学实验教学。 ㈡技术要求： 1. 工作环境：温度0～50℃，湿度：≤90%RH。 2. 额定电压：AC220V/50Hz。 3. 额定电流：10A。 4. 接触电阻：≤20mΩ。 5. 绝缘电阻：≥100MΩ。 6. 抗电强度：≥500V。 | 个 | 23 |
| 63 | 29022 | 物体导电性实验材料 |  | ㈠适用范围、规格型号： 小学科学教学演示实验用。 ㈡技术要求： 1. 由透明杯体、杯盖、电极，插座卡，发光二极管，电池盒及测试片（铜、铁、铝、塑料）组成。 2．电池使用5#电池两节。 | 套 | 12 |
| 64 | 24001 | 条形磁铁 | D-CG-LT-180 | ㈠适用范围、型号规格： 1. 适用于中学物理和小学科学实验教学用条形磁铁。 2. D—CG—LT—180型。 ㈡技术要求： 1. 结构外观符合JY 0001第6、7章有关规定。 2. 磁铁的外形尺寸为170mm×20.5mm×10mm。 3. 磁铁经高温老化处理后两磁极磁感强度平均值不小于70mT。 4. 铝铁碳、铁氧体材料磁钢的磁特性(室温磁化到饱合后的最小值)不小于下表规定： 材料牌号 型号 剩磁 矫顽力 最大磁能积  Br Wb/㎡ Hc KA/m (BH)max KJ/㎡ 铝铁碳 LTT3.6 0.50 11.2 2.8～3.6 铁氧体 Y10T 0.20 128～160 6.4～9.6  Y15 0.28～0.36 128～192 14.3～17.5 5. 其它技术要求符合JY 0057第6章要求。 | 套 | 1 |
| 65 | 29025 | 条形磁铁 | 学生用 | ㈠适用范围、型号规格：  1. 适用于小学科学实验教学用条形磁铁。 ㈡技术要求：  学生用，条形。铁氧体材料，磁铁长36㎜，宽9㎜，厚6㎜，成对配置。产品符合JY 0122-91《小学磁铁性质实验盒》中有关条形磁铁的要求。一对产品有一个纸盒包装。 | 套 | 12 |
| 66 | 24002 | 蹄形磁铁 | D-CG-LU-80 | ㈠适用范围、型号规格：  1. 适用于中学物理和小学科学实验教学用蹄形磁铁。  2. D—CG—LU—80型 ㈡技术要求：  1. 结构外观符合JY 0001第6、7章的有关规定。  2. 其它技术要求符合JY 0057第4章的有关规定。  3. 磁铁经高温老化处理后两磁极磁感强度平均值不小于70mT。  4. 铝铁碳、铁氧体材料磁钢的磁特性(室温磁化到饱合后的最小值)不小于下表规定： 材料牌号 型号 剩磁 矫顽力 最大磁能积  Br Wb/㎡ Hc KA/m (BH)max KJ/㎡ 铝铁碳 LTT3.6 0.50 11.2 2.8～3.6 铁氧体 Y10T 0.20 128～160 6.4～9.6  Y15 0.28～0.36 128～192 14.3～17.5 | 套 | 1 |
| 67 | 29028 | 蹄形磁铁 | 学生用 | ㈠适用范围、型号规格： 1. 适用于小学科学实验教学用蹄形磁铁。 2. D—CG—LU—80型（D—CG—LU—100型）。 ㈡技术要求： 1. 结构外观符合JY 0001第6、7章的有关规定。 2. 其它技术要求符合JY 0057第4章的有关规定。 3. 磁铁经高温老化处理后两磁极磁感强度平均值不小于70mT。 4. 铝铁碳、铁氧体材料磁钢的磁特性(室温磁化到饱合后的最小值)不小于下表规定： 材料牌号 剩磁 矫顽力 最大磁能积  Br Wb/㎡ Hc KA/m (BH)max KJ/㎡ 铝铁碳 LTT3.6 0.50 11.2 2.8～3.6 铁氧体 Y10T 0.20 128～160 6.4～9.6  Y15 0.28～0.36 128～192 14.3～17.5 | 套 | 12 |
| 68 | 29029 | 磁针 |  | J2405型。翼形磁针，每组2支。  1. 磁针体长140±2.0㎜、宽8±0.7㎜。  2. 支座底径71±1.5㎜，总高112±1.7㎜。  3. 磁针平均剩磁不小于9mT。  4. 其余符合JY 0012第5章的有关要求。 | 套 | 12 |
| 69 | 29030 | 环形磁铁 |  | 1. 由两只厚度为5.5mm，Ф16 mm×5 mm的环形强力磁铁组成。  2. 每只磁铁上有红、蓝两面，分别表示N、S两极。  3. 其余符合JY 0012第5章的有关要求。 | 套 | 12 |
| 70 | 29031 | 电磁铁组装材料 |  | 1. 电磁铁组装材料由 U形铁芯 1个 圆柱形铁芯 1个 线圈 2个 小指南针 2个 衔铁 1个 联接线 3根 塑料盒 1只 大头针 5枚 组成 2. 采用1号电池一节提供1.5V电源。 3. 线圈有二组，每组线圈约200匝，中间有抽头，每组线圈配有3个接线柱，可在U形铁芯和圆柱形铁芯上互换使用。4. U形铁芯配有衔铁，铁芯和衔铁均有挂钩，供吸合时作拉力实验用。 5. 其余符合JY 0012第5章的有关要求。 | 套 | 12 |
| 71 | 29032 | 电磁铁 | 演示用 | 1. 由一个U形铁芯、两个线圈和一块衔铁组成。 2. 铁芯上部和衔铁下方中间均有挂钩。 3. 线圈外面有绕向标志。 4. 其余符合JY 0012第5章的有关要求。 5.演示用。 | 套 | 1 |
| 72 | 29033 | 手摇发电机 |  | 电源型。 1. 由底座、转子、磁块，手摇轮、手柄、皮带、两只发光二级管组成。 3. 磁块有N极S极标志，Ｎ极为红色，Ｓ极为白色或蓝色。 4. 各部件无明显缺陷，配合良好。 5. 整机结构紧凑，效果明显。 | 个 | 8 |
| 73 | 25012 | 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。 | 个 | 12 |
| 74 | 29035 | 小孔成像装置 | 组装式 | 1. 产品由烛台、小孔板、毛玻璃、投影屏及底座组成。 2. 其余符合JY 0012第5章的有关要求。 | 套 | 12 |
| 75 | 29036 | 平面镜及支架 |  | 1. 由平面镜、支架组成。 2.平面镜为镀膜玻璃镜，不小于135mm×75 mm×4 mm。镜面光滑无痕、镀层均匀。边缘整齐无裂纹。 3.性能、安全、结构、外观符合JY 0001第4、5、6、7的有关要求执行。 | 套 | 12 |
| 76 | 29038 | 透镜、棱镜及支架 | 凸透镜、三棱镜等 | 由柱形凹、凸透镜、三棱镜固定的圆盘形实验平台，支杆，底座组成。 | 套 | 12 |
| 77 | 29039 | 成像屏及支架 |  | 光屏、支杆和支架组成，光屏表面光洁，无毛刺，支架安装方便，灵活。 | 套 | 12 |
| 78 | 29040 | 昆虫观察盒 | 带不小于3倍的放大镜 | 带放大镜盖。 1. 盒体为直径不小于60mm的圆形塑料盒，镜片直径60mm，放大倍数不小于5×；　 2. 镜片无明显气泡，条纹，结石及破边等缺陷，透明度良好； 3. 盒体用聚苯或其它透明材料制作,模具成形,光滑、平整、透明、无毛刺、划痕、裂纹等缺陷； 4. 底座（盒子下底）划分为均等的方格，盒体与盒盖配合良好，开启方便 | 个 | 23 |
| 79 | 29041 | 动物饲养笼 |  | 1.由箱体和观察面组成。 2.箱体由木质或塑料件制成，观察面用金属网制成，表面作防锈处理。 3.箱体由直径2mm的钢丝制造，钢丝间距约为30mm，尺寸约400mm×270mm×330mm,箱体开启放便。 4.塑料件、金属件符合 JY 0001的7.7和7.2条的有关要求。 5.性能、结构、外观符合 JY 0001第4、6、7章的有关要求。 | 个 | 4 |
| 80 | 29042 | 塑料注射器 | 30mL | 1. 医用，一次性注射器，30ml。 2．产品符合JY0001《教学仪器产品一般质量要求》。 | 个 | 23 |
| 81 | 39051 | 儿童骨骼模型 |  | 1. 产品采用硬质塑料或复合材料制成，为男性少年体型骨骼模型，串制成正常直立姿势立于支架上，模型高65-70cm。  2. 直立的骨骼模型从生理弯曲和骨的颜色上突出少年型的特征  3. 骨的形态特征明显清晰，软骨和骨在质感和颜色上有明显区分。  4. 在同一模型上，同一种颜色的另件，不得有目视上的色差。  5. 骨的比例正确，胸腔各径准确，骨盆各角度近似实际。  6. 产品执行JY 159的全部要求  7. 支架底座有足以稳定模型的质量，连接物为不锈钢丝或铜丝。  8. 模型各部位贴名签或号签，如贴号签作注解，贴在适当位置。 | 台 | 1 |
| 82 | 39052 | 儿童牙列模型 | 附牙刷 | 1. 模型取正常儿童男性牙齿的上颌和下颌部分，用蛇形管连接，可自由张开、闭合，并附牙刷。  2. 上颌和下颌由玻璃纤维增强硬塑料制成， 规格：上颌部分：不小于160mm×130mm×60mm  下颌部分：不小于160mm×130mm×55mm  3. 蛇形管由金属材料制成，外表面镀铬处理，可使上下颌闭合、张开。  4. 模型上下颌的牙齿形状、大小、排列顺序符合儿童的生理特点。  5. 上下颌及牙齿颜色符合JY 0001第9章的有关要求。 | 台 | 1 |
| 83 | 39053 | 少年人体半身模型 |  | 少年体型。  1. 产品选用硬质塑料或复合材料制作的高65-70cm的男性少年人头、颈、躯干解剖模型。  2. 产品显示人体内脏器官的正常位置，形态结构及相互关系，重点显示呼吸、消化和泌尿三个系统。  3. 内脏各器官形态正确，比例适当，纹理清晰，连接正确，切面平整，注意少年生理发育特征。  4. 各部结构着色准确、鲜明，颜色不溶出分界。  5. 头颈部作正中矢状切面，颈部作水平切面。  6. 胸腹部两侧近腋前线切下胸腹壁，在其断面上示肋骨和胸腹壁肌。  7. 心脏、两肺、气管和支气管、食管与胸主动脉、膈、肝、胃、肠和脾均可拆下，归位方便。  8. 金属另件和嵌件均作表面处理，定位准确牢固，松紧适度，拆装方便。  9. 模型上各部位或器官均贴名签或号签，如贴号签必须有对的注解，贴在合适位置。  10. 产品执行JY 158的全部规定。 | 台 | 1 |
| 84 | 39054 | 眼构造模型 |  | 1. 结构及外观的一般要求分别符合JY 0001的相关要求。  2. 产品性能满足小学科学实验教学的要求。 | 台 | 1 |
| 85 | 39101 | 啄木鸟仿真模型 | 自然大，用羽毛制作 | （一）适用范围 ：   适用于小学科学课教学、陈列。 （二）技术要求：  1. 模型为自然大小、居于一段树干上，用喙捉虫的仿真模型，整体固定在底盘上。  2. 模型用羽毛全部覆盖成型的体架，各种羽毛的分布与着色呈自然状，特征鲜明、逼真、形象。  3. 显示喙直坚硬，末端尖锐的特征。  4. 符合JY0001中9.7～9.8的规定。 | 件 | 1 |
| 86 | 39102 | 猫头鹰仿真模型 | 自然大，用羽毛制作 | （一）适用范围：  适用于小学科学课课堂教学、陈列。 （二）技术要求：  1. 模型为自然大小、棲于一段树干上的仿真模型，整体固定在底盘上。  2. 模型用羽毛全部覆盖成型的体架，各种羽毛的分布与着色呈自然状，特征鲜明、逼真、形象。  3. 突出眼睛的瞳孔大，喙坚硬，末端尖锐，向下钩曲，趾端有长而锐利的钩爪。  4. 符合JY0001中9.6～9.7的规定。 | 件 | 1 |
| 87 | 34001 | 平面政区地球仪 | 1∶40 000 000 | （一）适用范围： 初中地理教学用。 （二）技术要求：  1、产品由球体、支架（包括底座）、时区环等组成。Ф32cm，比例尺为1/40000000。 2、球体正圆，可以在支架上自由转动，能停止在任一位置，静置和转动能有一定稳度。 3、地轴的倾角66.5°，春分、夏至、秋分、冬至四季点在同一平面上。 4、各瓣图片之间的纬线、地物都接准，在南北纬60°之间，其错动、重叠和裂隙一般不超过0.3mm，个别线段不超过0.5mm。 5、嵌贴之球面不得有压字、压线和重字，重线、国界线清楚，不得有压盖、间断和错位。 6、球面不得有明显的裂纹和起皱。 7、球面用胶质薄膜层保护、光亮整洁，能防潮防污。 | 个 | 1 |
| 88 | 34002 | 平面地形地球仪 | 1∶40 000 000 | 一）适用范围： 初中地理教学用。 （二）技术要求：  1、产品由球体、支架（包括底座）、时区环等组成。Ф32cm，比例尺为1/40000000。 2、球体正圆，可以在支架上自由转动，能停止在任一位置，静置和转动能有一定稳度。 3、地轴的倾角66.5°，春分、夏至、秋分、冬至四季点在同一平面上。 4、各瓣图片之间的纬线、地物都接准，在南北纬60°之间，其错动、重叠和裂隙一般不超过0.3mm，个别线段不超过0.5mm。 5、嵌贴之球面不得有压字、压线和重字，重线、国界线清楚，不得有压盖、间断和错位。 6、球面不得有明显的裂纹和起皱。 7、球面用胶质薄膜层保护、光亮整洁，能防潮防污。 | 个 | 2 |
| 89 | 39152 | 地球构造模型 |  | 1. 模型用无毒材料制成，色泽美观、颜色搭配协调、合理。各地球构造、位置排列分布内容正确。  2. 产品表面无破损、裂纹及脱色现象。  3. 模型能演示：地表的基本面貌、地球的内部圈层、地壳结构、折皱、断裂等小学科学课课程标准所规定的演示内容。  4. 产品外观、结构、性能等要求符合JY0001标准第4、5、6、7章的有关技术要求 | 件 | 2 |
| 90 | 39156 | 月相变化演示器 |  | 1.能快速直观的演示出一个月内月相的变化。月相变化由（多个月-峨眉-上弦月凸月满月-下弦月-峨眉月-多个月） 2.能满足教材教学实验要求，演示效果明显、准确，符合自然科学原理 | 件 | 1 |
| 91 | 43050 | 蟾蜍浸制标本 |  | （一）适用范围：  适用于小学科学课堂演示。  （二）技术要求：  1. 用大形蟾蜍或青蛙制作。  2. 其它技术要求符合JY145第2章的有关要求。  3. 标本一般牢固地绑缚在衬板上，装于无色透明的容器内，并固定衬板，使之不能串动。  4. 容器的口与盖密合。容器无色透明、形态端正，无破损及妨碍观察标本的各种缺陷。  5. 产品不得倒置或横位存放，也不得在0℃以下的环境中运输。产品保管的环境温度为0℃～40℃，并避免阳光直射。  6. 其它技术要求符合JY143第3章的有关要求。 | 瓶 | 4 |
| 92 | 43051 | 河蚌浸制标本 |  | （一）适用范围：  适用于小学科学课堂演示。  （二）技术要求：  1. 标本选用前后端长度不小于80mm的河蚌制作。  2. 标本一般牢固地绑缚在衬板上，装于无色透明的容器内，并固定衬板，使之不能串动。  3. 容器的口与盖密合。容器无色透明、形态端正，无破损及妨碍观察标本的各种缺陷。标本一般牢固地绑缚在衬板上，装于无色透明的容器内，并固定衬板，使之不能串动。  4. 产品不得倒置或横位存放，也不得在0℃以下的环境中运输。产品保管的环境温度为0℃～40℃，并避免阳光直射。  5. 其它技术要求符合JY143第3章的有关要求。 | 瓶 | 4 |
| 93 | 43052 | 爬行类动物浸制标本 | 蛇或蜥蜴 | （一）适用范围：  适用于小学科学课堂演示。  （二）技术要求：  1. 用体长不小于100mm蜥蜴制成。  2. 标本沿腹中线切开，体壁翻向两侧，前、后肢体自然伸展。  3. 口呈张开状示舌，头基两侧的耳孔和背部的鳞片保持完整。  4. 标本一般牢固地绑缚在衬板上，装于无色透明的容器内，并固定衬板，使之不能串动。  5. 容器的口与盖密合。容器无色透明、形态端正，无破损及妨碍观察标本的各种缺陷。  6 产品不得倒置或横位存放，也不得在0℃以下的环境中运输。产品保管的环境温度为0℃～40℃，并避免阳光直射。  7. 其它技术要求符合JY143第3章的有关要求。 | 瓶 | 4 |
| 94 | 43053 | 蛙发育顺序标本 |  | （一）适用范围：  适用于小学科学课堂演示。  （二）技术要求：  1. 产品由蛙的下列八个发育期组成：  ①单细胞期；  ②尾芽期（已能区分头尾）；  ③具外鳃的蝌蚪；  ④具内鳃蝌蚪；  ⑤具后肢的蝌蚪；  ⑥具前后肢的蝌蚪；  ⑦尾缩期的蝌蚪  ⑧幼蛙。   2. ①～③期在容器中不定位，④～⑧期以腹面向下定位。再按发育顺序自左向右排列。   3. 符合JY143-82《动物浸制标本通用技术条件（试行）》的规定。   4. ①～②期中的每一个标本具透明、清晰和膨胀的卵胶膜。   5. ①～③期的标本各不少于五个。   6. ③期的标本能目见不少于一对外鳃。   7. ④期的标本一个腹面向下，一个腹面向上，互相平行。   8. ⑤期与⑦期的尾长有明显区别。   9. ⑦期与⑧期所显示的色泽和斑纹基本相似。   10. 标本具下列一项时为二级品；  10.1 单细胞期的卵胶膜不膨胀；  10.2 卵胶膜混浊。但尚能透见标本的形态；  10.3 不能目视外鳃，但在3×放大镜下尚能见到。 | 瓶 | 4 |
| 95 | 43150 | 昆虫标本 | 常见益虫、害虫各（6～7）种 | （一）适用范围、规格：  1. 适用于小学科学课学习观察用。  2. 规格：常见益虫,害虫各（6-7）种。 （二）技术要求：  1. 产品包括六种以上的常见益虫、害虫标本，固定，成套，装盒。  2. 标本固定牢固，不易脱落，不有虫蛀。  3. 盒便于观察，不易破损，接合紧密并有防虫措施。 | 套 | 4 |
| 96 | 43151 | 桑蚕生活史标本 |  | 1. 标本由卵、四龄幼虫、蛹、雌雄成虫及茧组成，附蚕丝、丝绸及桑叶。按生活史顺序排列。　 2. 卵、幼虫和蛹浸制或干制,成虫干制,浸制标本定位封装在安瓿内。蚕体清洁，桑叶作保色或染色处理展平。茧两个，大小、色泽相似，不变形，一个示完整的外形，另 一个纵剖示茧内的蛹和脱下的皮，蛹体完整，不变形，呈棕黄色、背面向下定位。雌雄成虫体形正常，易于区分，针插，展翅，鳞片和触角完整。蚕丝成束色白，丝绸品洁净，不小于30mm×30mm 3. 各部有名签，贴在各标本的下部，排列整齐 4. 其余符合JY 0325第4.1－4.10条要求。 | 套 | 4 |
| 97 | 43152 | 兔外形标本 |  | 1. 兔外形直观、逼真，兔毛清洁，无脱毛现象。  2. 标本经过防腐处理。  3. 填充物采用清洁卫生，质地柔软的材料，填充保满，无变形现象。  4. 有一稳定的底座，标本与底座结合牢固。  5. 结构、外观符合JY0001中第6、7章的规定。 | 件 | 4 |
| 98 | 43153 | 植物种子传播方式标本 | 动物传播、弹力传播、风力传播、水力传播 | （一）适用范围：  小学科学教学了解植物种子的传播方式用 （二）技术要求：  1. 按照植物种子传播方式的不用，分别制作不同的标本，主要由随风传播标本、果实成熟时弹开传播标本、借助动物咬食传播标本、借助水漂浮传播标本、借助动物身体传播标本等部分组成。  2. 各个组成部分直观、清晰，形态完整，制作洁净。  3. 各个组成部分能长期保存不腐烂，不变形。  4. 其余技术要求符合JY 0001第10章的有关要求。 | 盒 | 4 |
| 99 | 49005 | 矿物标本 |  | 一）适用范围： 小学科学地理知识教学观察用 （二）技术要求： 1. 小学科学教学使用的矿物标本包括四种 2. 选用的标本必须特征显著、清晰、易于辨识，表面清洁无尘或粘附其它杂质。 3. 块状标本选用未经风化的原产矿物，至少有一个新鲜断面。 4. 其余符合JY 0001和JY 156有关要求。 | 套 | 4 |
| 100 | 49006 | 岩石标本 |  | 1.小学科学教学使用的岩石标本包括岩石五种。 2.选用的标本必须特征显著、清晰、易于辨识，表面清洁无尘或粘附其它杂质。 3.块状标本选用未经风化的原产岩石，至少有一个新鲜断面。 4.其余符合JY 0001和JY 156有关要求。 | 套 | 4 |
| 101 | 49007 | 金属矿物标本 | 铜、铁、铝、钨、锡等 | 1.小学科学教学使用的金属矿物标本盒包括以下五种：铜、铁、铝、钨、锡等矿物标本。 2. 选用的标本必须特征显著、大小适当、标注齐全、完整、正确，表面清洁无尘或粘附其它杂质。 3.块状标本选用未经风化的原产矿物，至少有一个新鲜断面。 4.性能、结构、外观符合JY0001第4、6、7章的有关要求。 | 套 | 4 |
| 102 | 49008 | 土壤标本 |  | （一）适用范围： 小学科学地理知识教学观察用  （二）技术要求： 1.产品黏质土、壤土、腐殖土、沙质土组成； 2.每种标本做干燥处理，并装入Φ28mm×58mm玻璃瓶封装，瓶上贴所装土壤的名称标签，正确，清晰； 3.产品定位放置在盒内。 4.性能、结构、外观符合JY0001第4、6、7章的有关要求。 | 套 | 4 |
| 103 | 49009 | 矿物提炼物标本 | 石油、金属等 | （一）适用范围： 适用于小学科学实验教学用。 （二）技术要求： 1.提炼物不少于7种； 2.每种标本具有一定的可见度，能满足正常的教学需要； 3.标本特征明显，在标本盒内固定牢靠。 4.每种样品均有相标志性质、特征、用途的文字简介。 5.安全及外观的要求分别符合JY0001标准的第4、5、7章的有关要求 | 套 | 4 |
| 104 | 43251 | 洋葱表皮装片 |  | 1. 取材为新鲜的洋葱鳞片叶的表皮，每片取材不小于2×2㎜，四周剪切整齐。  2. 取材平铺装片，不带表皮下的组织，可轻度染色。  3. 在80×和200×显微镜下可清楚观察到排列整齐的许多小长方体（小格），同时可观察到细胞壁、细胞膜、细胞质及数个液泡。 | 片 | 9 |
| 105 | 43252 | 叶片横切 |  | 1. 结构及外观的一般要求分别符合JY 0001的相关要求。  2. 产品性能满足小学科学实验教学的要求。 | 片 | 9 |
| 106 | 43253 | 叶片气孔装片 |  | 1. 结构及外观的一般要求分别符合JY 0001的相关要求。  3. 产品性能满足小学科学实验教学的要求。 | 片 | 9 |
| 107 | 43450 | 动物表皮细胞装片 |  | 1. 标本从刚死不久的动物尸体上取材。 2. 在80×和200×学生显微镜下观察表皮细胞的显微结构。 3. 能看清表皮、真皮和皮下组织。 4. 在表皮部分看清角质层、透明层、颗粒层、棘细胞层和基底层。 5. 符合JY67-82《生物玻片标本通用技术条件（试行）》的规定。 6. 其它技术要求符合JY92的有关规定 | 片 | 9 |
| 108 | 43451 | 蛙卵细胞切片 |  | 1. 标本取材于成团的单细胞蛙，染色。 2.符合JY67-82《生物玻片标本通用技术条件（试行）》的规定。 3. 其它技术要求符合JY85的有关规定。 | 片 | 9 |
| 109 | 43550 | 骨细胞切片 |  | 1. 采用骨细胞。 2. 在200×学生显微镜下观察骨细胞的结构。 3. 能看清在骨陷窝、骨小管中的骨细胞。 4. 符合JY67的有关要求。 | 片 | 9 |
| 110 | 43551 | 口腔粘膜细胞装片 |  | 1. 选用清洁的口腔粘膜细胞； 2. 在200×学生显微镜下观察口腔粘膜细胞的结构； 3. 能看清复层扁平上皮和固有层及固有层中的小唾液腺； 4. 符合JY67的有关要求。 | 片 | 9 |
| 111 | 43552 | 人血细胞装片 |  | 1. 取材为人的新鲜血液，能看清红血细胞和白血细胞和血小板。血细胞变形者不宜使用。  2. 血膜涂布均匀，无污染；血细胞不重叠，无变形和自溶现象。  3. 用苏木精、曙红双重染色。  4. 在400×生物显微镜下清楚观察血液血细胞的形态。  5. 符合JY67中 2.4的规定。 | 片 | 9 |
| 112 | 59001 | 中国政区地图 |  | 1幅，全开开本，纸张规格不低于128g铜版纸 | 张 | 1 |
| 113 | 59002 | 中国地形地图 |  | 1幅，全开开本，纸张规格不低于128g铜版纸 | 张 | 1 |
| 114 | 59003 | 小学科学安全操作挂图 |  | 25幅，全开开本，128g铜版纸四色印刷 | 套 | 1 |
| 115 | 59008 | 植物分类图谱 |  | 16开，内页为128g铜版纸全彩印刷 | 套 | 8 |
| 116 | 59009 | 动物分类图谱 |  | 16开，内页为128g铜版纸全彩印刷 | 套 | 8 |
| 117 | 59301 | 小学科学教学素材库 |  |  | 套 | 1 |
| 118 | 60004 | 量筒 | 500mL |  | 个 | 12 |
| 119 | 60012 | 量杯 | 250mL |  | 个 | 12 |
| 120 | 60061 | 甘油注射器 | 30mL |  | 个 | 12 |
| 121 | 61002 | 试管 | φ15mm×150mm |  | 支 | 46 |
| 122 | 61005 | 试管 | φ20mm×200mm |  | 支 | 23 |
| 123 | 61021 | 烧杯 | 50mL |  | 个 | 23 |
| 124 | 61022 | 烧杯 | 100mL |  | 个 | 8 |
| 125 | 61023 | 烧杯 | 250mL |  | 个 | 8 |
| 126 | 61024 | 烧杯 | 500mL |  | 个 | 8 |
| 127 | 61037 | 烧瓶 | 平、长，250mL |  | 个 | 20 |
| 128 | 61041 | 锥形瓶 | 100mL |  | 个 | 8 |
| 129 | 62001 | 酒精灯 | 150mL | ㈠适用范围、规格型号：  1. 实验中加热、灼烧等操作中使用。  2. 座式酒精灯。 ㈡技术要求：  1．规格：150mL，单头。灯体高80±10mm，灯盖高62±3mm，全高120±12mm，灯体直径84±5mm，灯口直径20±2mm，灯颈高25±5mm，灯体壁厚1.5±0.5mm，灯盖壁厚2.5±1mm。 2.以酒精为燃料的加热工具，由灯体、灯芯管和陶瓷灯帽组成，灯身与灯盖盖合精密。灯身无密集气泡，无密集条纹。 3.符合中华人民共和国教育行业标准 JY0001─2003《教学仪器产品一般质量要求》 | 个 | 12 |
| 130 | 62031 | 漏斗 | 60mm | 60mm | 个 | 23 |
| 131 | 62072 | Y形管 |  | 符合中华人民共和国教育部2006年7月19日发布的《中华人民共和国教育行业标准》 | 个 | 23 |
| 132 | 62073 | 滴管 |  |  | 个 | 23 |
| 133 | 63002 | 集气瓶 | 125mL |  | 个 | 23 |
| 134 | 64005 | 镊子 |  |  | 个 | 23 |
| 135 | 64006 | 试管夹 |  |  | 个 | 12 |
| 136 | 64032 | 石棉网 |  |  | 个 | 12 |
| 137 | 64041 | 燃烧匙 |  |  | 个 | 12 |
| 138 | 64042 | 药匙 |  |  | 个 | 12 |
| 139 | 64054 | 玻璃棒 | φ5mm～φ6mm |  | 个 | 23 |
| 140 | 64071 | 试管刷 |  |  | 个 | 12 |
| 141 | 64072 | 烧瓶刷 |  |  | 个 | 12 |
| 142 | 64085 | 培养皿 | 100mm |  | 个 | 23 |
| 143 | 64088 | 蒸发皿 | 瓷，60mm |  | 个 | 12 |
| 144 | 64097 | 塑料量杯 | 500mL |  | 个 | 12 |
| 145 | 72061 | pH广范围试纸 | 1～14 |  | 本 | 10 |
| 146 | 80302 | 载玻片 |  |  | 盒 | 8 |
| 147 | 80303 | 盖玻片 |  |  | 包 | 25 |
| 148 | 81001 | 测电笔 |  | 1 . 由测电头、绝缘手柄组成。 2 . 采用数字显示；光示感，数字显示准确、清晰；光亮显示明显。 3 . 测量范围：交流12V—220V 。 4 . 手柄绝缘性能良好。 5 . 通过国家“CCC”认证。 | 个 | 12 |
| 149 | 81002 | 一字螺丝刀 |  | 1　.木柄一字螺丝刀。 2　.全长约200ｍｍ。 | 个 | 12 |
| 150 | 81002 | 十字螺丝刀 |  | 1．　木柄十字螺丝刀。 2．　全长约200ｍｍ。 | 个 | 12 |
| 151 | 81004 | 尖嘴钳 |  | 符合ＱＢ/Ｔ2443的规定。 | 个 | 8 |
| 152 | 81008 | 木工锯 |  | 技术要求符合 QB/T2094.1的相关规定。 | 个 | 12 |
| 153 | 81014 | 钢丝钳 |  | 技术要求符合QB/T2441的相关规定。 | 个 | 12 |
| 154 | 81015 | 手锤 |  | 型号规格：0.5kg （圆柱形），锤体用45＃优质碳素钢制成，手锤把为空心钢管。手锤把与手锤连接牢固。技术要求符合HB3252的相关规定。 | 个 | 1 |
| 155 | 81020 | 活扳手 |  | 1 . 型号规格：180mm  2 . 活板手符合 GB 4440的有关要求。 | 个 | 12 |
| 156 | 81032 | 剪刀 |  | 1.剪刀为钢质，表面镀铬或防氧化处理，表面光洁无锈蚀。 2.剪轴销与两刀体连接松紧适度。刃口锋利，无崩裂，剪口前端对齐 3.刃口长≧80mm。 | 个 | 12 |
| 157 | 81109 | 花盆 |  | 小号 | 个 | 12 |
| 158 | 81201 | 小刀 |  | 1.全不锈钢材料制作。 2.刀刃长度≦60mm。 | 个 | 12 |
| 159 | 81202 | 塑料桶 |  | 1.桶口直径大于200mm，深≧250mm。 2.提把配合稳固。 | 个 | 12 |
| 160 | 81203 | 手摇铃 |  | 1 钟形金属壳体,木质手柄,口径不小于100mm。 | 个 | 4 |
| 161 | 81204 | 手持筛子 |  | 1 不锈钢圈及丝网,直径不小于20cm,深不小于5cm。 | 个 | 12 |
| 162 | 81205 | 喷水壶 |  | 1.供喷水用，容积≧1000ml。 2.喷壶为塑料制产品，喷壶嘴孔大小一致，出水流畅。 | 个 | 4 |
| 163 | 81207 | 采集捕捞工具 | 标本夹，捕虫网，水网，小铁铲，枝剪等 | 标本夹，捕虫网，水网，小铁铲，枝剪等 | 个 | 12 |

**仪器柜参数清单**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 设备名称 | 参 数 | 单位 | 数量 |
| 仪器柜 | 规格：长≧900mmΧ宽≧390mmΧ高≧1850mm(误差不大于20mm)，材料：优质钢板，表面喷塑，四开门、上玻下铁。特性：板材厚度不小于0.6mm，表面经酸洗磷化，全封闭静电喷塑。 | 个 | 200 |

**二、其它要求：**

1、投标人须明确投标产品的厂家、产地、型号、详细参数，否则为无效投标。

2、招标文件中所列产品参数为最低标准，投标文件不得复制招标文件中的技术参数，否则为无效投标。

3、投标人须提供所投产品的样品：

①第一标段：提供篮球架材质小样（立柱、伸臂、篮板及边框）、羽毛球拍、乒乓球拍、助跳板、电子琴、五线谱电教板、成套打击乐器、版画工具、美术学具盒，并进行现场破坏性检测，有一项不合格为无效投标。

②第二标段：提供整套样品（绿板只提供等比列实物小样一套），并对所有功能进行现场演示。提供样品不齐全、不合格或未对样品全部功能演示的为无效投标。

③第三标段：数学和科学仪器，每项需提供20个以上品种的省级以上检测报告原件（检测报告必须带二维码防伪识别，以辨真伪），否则为无效投标。

4、三个标段都需提供至少一份2015年以来类似业绩合同，且合同价在50万元以上，附证明文件（合同、中标通知书、验收报告原件，且在投标文件中有相对应的复印件）；

5、多媒体一体机产品中软件以及资源库提供永久免费版本升级服务；

6、产品质保三年；

7、采购单位将对投标人提供的样品在投标现场随即抽取部分进行破坏性检测，费用由投标人自理。采购单位将中标人所供货物交由第三方进行质量检测验收，质量检测验收费用由中标人负责，但最高不超过投标总价的2%，投标报价中须包含该费用。

8、投标总价中包含运输费、安装费、装卸费等，投标人在报价时应充分考虑项目学校地域分布等方面存在的差异。中标人应全部送到指定地点并按要求安装到位。

9、设备必须符合国家质量检测标准和本招标文件规定标准的全新正品现货，提供随货物《产品合格证》及其它相关质量证明文件；进口产品须提供海关进货单（复印件备查）。

10、专利权：投标人应保证用户在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、商标权和工业设计权等的起诉。

11、投标人须明确免费保修期，同时提出故障响应时间。须明确维修点地址、负责人、联系人和联系电话，维修点具备什么样的维修能力等详细资料。

12、本项目为交钥匙工程（包括设备、材料、元件等购置、安装调试、验收、与其它施工单位协作所产生的费用等）。

13、付款方式（不响应者为无效投标）：（一）支付方式：经乙方初验，并交由第三方检测机构验收合格后付总价的97%，剩余3%满一年无质量问题一次付清；（二）支付时间及条件：经乙方初验，并交由第三方检测机构验收合格后，并由甲方提供相关票据后支付。

14、验收标准：由采购人成立验收小组,按照采购合同的约定对中标人履约情况进行验收。验收时,按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后,出具验收书,列明各项标准的验收情况及项目总体评价,由验收双方共同签署。

15、预算上限：第一标段体音美器材：112.5万元；第二标段多媒体教学一体机：56万元；第三标段其它教学设备：67.5万元；超出者为无效投标。

16、供货地点：体音美器材：15所中学、10所小学；多媒体教学一体机：2所中学；其它教学设备：10所小学。

17、合同签订之日起20日内供货安装。

**第三部分 投标人须知**

**一、 说明和释义**

（一）、适用范围

本采购文件仅适用于本邀请中所述的货物，采购文件即招标文件。

（二）、定义

1、“采购人”系指本次采购的襄城县教育技术装备管理中心。

2、“投标人”系指向招标人提交投标文件的供应商（公司或企业）。

3、“采购机构”系指组织本次采购的襄城县政府采购中心。

4、“项目”系指本次采购的货物服务。

（三）、合格的投标人

1、符合本招标文件要求。

2、本项目不接受联合体投标。

3、遵守中华人民共和国法律、法规和相关规定。

（四）、投标费用

投标人应自行承担参加投标活动有关的全部费用，采购人在任何情况下均无义务和责任承担上述费用。

**二 招标文件说明**

(一)、招标文件的构成

1、招标文件用以阐明采购所需的货物及服务，以及招标投标程序和合同条款。招标文件由下述部分组成：

（1）、投标邀请函；

（2）、项目要求；

（3）、特别提示；

（4）、投标人须知；

（5）、合同一般条款；

（6）、合同特殊条款（针对该项目双方约定的主要内容）；

（7）附件。

2、招标文件以中文编制。

3、投标人被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

（二）、招标文件的澄清

投标人对招标文件如有疑点，可要求澄清，应在投标截止时间10日前在全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）电子平台提出，书面材料加盖单位公章以书面形式递交给招标人。采购人或采购机构将视情况确定采用适当方式予以澄清或以书面形式予以答复，并在其认为必要时，将不标明查询来源的书面答复发给已购买招标文件的每一投标人。

（三）、招标文件的修改

1、在投标截止日期15日前，采购人或采购机构可主动地或依据投标人要求澄清的问题修改招标文件。

2、为使投标人在准备投标文件时有合理的时间考虑招标文件的修改，采购人或采购机构可酌情推迟投标截止时间和开标时间。

3、招标文件的修改书将构成招标文件的一部分，对投标人有约束力。

**三、投标文件的编写和说明**

投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按招标文件的要求提供投标文件，并保证所提供的全部资料的真实性，以使其投标对招标文件作出实质性响应，否则，其投标可能被拒绝。

（一）、投标文件书写、计量单位使用等

1、投标人和招标人就投标交换的文件和来往的信件，应以中文书写。

2、除在招标文件的技术规格中另有规定外，计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位（国际单位制和国家选定的其他计量单位）。

（二）、投标文件

1、投标文件份数

电子投标文件：成功上传至《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》公共资源交易系统加密电子投标文件1份（文件格式为： XXX公司XXX项目编号.file）。使用电子介质存储的备份文件1份（文件格式为：名称为“备份”的文件夹）。

纸质投标文件：正本一份，副本一份。使用格式为“投标文件（供打印）.PDF”的文件

电子投标文件和纸质投标文件的内容、格式、水印码、签章应一致。

2、投标文件的签署盖章

2.1电子投标文件：按招标文件要求加盖电子印章和法人电子印章。

2.2纸质投标文件：纸质投标文件正本和副本投标文件封面上应清楚标明“正本”或“副本”字样；一旦正本和副本内容不一致时，以正本为准。投标文件的正本及所有副本的封面均须由投标人加盖投标人公章。正本按招标文件要求签字盖章（无需逐页签字盖章），副本应与正本保持一致（可为正本的复印件）。

**2.3 纸质投标文件正本均须打印并由法定代表人或经过法定代表人正式授权的投标人代表在正本上规定处签字（有特殊要求的按要求执行）。**

**2.4 除投标人对错处做必要修改外，投标文件不得行间插字、涂改或增删。如有修改错漏处，必须由法定代表人或经其正式授权的代表签字并加盖投标人公章。**

**2.5 在招标文件中已明示需盖章及签名之处，投标文件正本均须加盖投标人公章，并经投标人法定代表人或其授权代表签名。电子投标文件按招标文件要求加盖电子印章和法人电子印章。**

2.6纸质投标文件的装订：投标人应按附件中招标文件的要求，以A4幅面装订成册（胶装），编排目录，并在封面上标明：正本、副本、投标项目名称、招标编号、投标单位名称、日期、法人或委托其代理人等字样。

3、投标文件的构成

3.1投标文件的构成应符合法律法规及招标文件的要求。

3.2 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

3.3 投标文件由资格证明材料、符合性证明材料、其它材料等组成。

3.4 投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。

3.5 投标人登录许昌公共资源交易系统下载“许昌投标文件制作系统SEARUN V1.0”，按招标文件要求根据所投标段制作电子投标文件。

一个标段对应生成一个文件夹（xxxx项目xx标段）, 其中包含2个文件和1个文件夹。后缀名为“.file”的文件用于电子投标使用，后缀名为“.PDF”的文件用于打印纸质投标文件，名称为“备份”的文件夹使用电子介质存储，供开标现场备用。

电子投标文件制作技术咨询：0374-2961598。

（三）、投标文件格式

1. 投标文件应参照招标文件第七部分（投标文件有关格式）的内容要求、编排顺序和格式要求，投标人应按照以上要求将投标文件编上唯一的连贯页码并以A4幅面装订成册，并在投标文件封面上注明：正本/副本、所投项目名称、项目编号、投标人名称、日期等字样。

2. 投标人应按招标文件提供的格式编写投标文件。招标文件未提供标准格式的投标人可自行拟定。

（四）投标报价：本次报价为一次性报价。投标报价为目的地的人民币交货价（含货物、运杂费、安装、调试、税金、验收至交付采购方之前的一切费用），除此之外，采购人不再支付其他费用。

（五）、投标人资格的证明文件

投标人必须提交证明其有资格进行投标和有能力履行合同的文件，作为投标文件的一部分。

（六）、投标有效期

投标文件从开标之日起，投标有效期为30天。

（七）、投标保证金

1、投标保证金的缴纳

1.1投标人应按“投标人须知前附表”规定时间及金额提交投标保证金，并作为其投标的一部分。未按要求提交投标保证金的投标文件为无效投标。

1.2 投标保证金用于避免和减少本次招标由于投标人的行为而给采购人带来的损失。

1.3 投标保证金的递交方式：银行转帐、银行电汇（均需从投标人注册银行账户转出），不接受以现金方式缴纳的投标保证金。凡以现金方式缴纳投标保证金而影响其投标结果的，由投标人自行负责。

1.4 使用银行转帐形式的，于缴纳截止时间前通过投标人注册银行账户将款项一次足额递交、成功绑定，以收款人到账时间为准，在途资金无效，视为未按时交纳。同时投标人应承担节假日、异地、跨行等银行系统不能支付的风险。

1.5 投标保证金缴纳方式：

1.5.1 投标人网上下载招标文件后，登录http://221.14.6.70:8088/ggzy系统，依次点击“会员向导”→“参与投标”→“费用缴纳说明”→“保证金缴纳说明单”，获取缴费说明单，根据每个标段的缴纳说明单在缴纳截止时间前缴纳；

1.5.2 成功缴纳后重新登录前述系统，依次点击“会员向导”→“参与投标”→“保证金绑定”→“绑定”进行投标保证金绑定。

1.5.3 《保证金缴纳绑定操作指南》获取方法：登录许昌公共资源交易系统-组件下载-《保证金缴纳绑定操作指南》。

1.5.4 投标人要严格按照“保证金缴纳说明单”内容缴纳、成功绑定投标保证金，未绑定标段的投标保证金，视为未按时交纳。并将缴纳凭证“许昌公共资源交易中心保证金缴纳回执”附于投标文件中，同时在开标现场提供一份“许昌公共资源交易中心保证金缴纳回执”以备查询。

1.6 每个投标人每个项目每个标段只有唯一缴纳账号，切勿重复缴纳或错误缴纳。

1.7 投标人所提交的投标保证金仅限当次投标项目（标段）有效，不得重复替代使用。一个招标项目有多个标段或者有多个项目同时招标的，投标人必须按项目、标段分别提交投标保证金。

1.8 不同投标人的投标保证金不得从同一单位或者个人的账户转出。

1.9 未按上述规定操作引起的无效投标，由投标人自行负责。

1.10 汇款凭证无需备注项目编号和项目名称。

2 、投标保证金的退还

2.1 退还投标保证金时，区别中标与否，按不同时序由银行按来款途径退还原账户。

2.1.1 自中标通知书发出之日起5个工作日内退还未中标人的投标保证金。

2.1.2 自采购合同签订之日起5个工作日内退还中标人的投标保证金。（向襄城县政府采购中心提交合同原件）

2.1.3 特殊情况处理：投标人投标过程中因账户开户银行、银行账号发生变化，不能按照来款途径原路返还投标保证金的，投标人须提供原账户开户银行相关证明及新开账户开户许可证，到襄城县公共资源交易中心政府采购股办理退款手续（联系电话：0374-3998026）。

2.1.4 因投标人自身原因无法及时退还投标保证金，滞留三年以上的，投标保证金上缴财政。

2.2 有下列情形之一的，投标保证金不予退还

2.2.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；

2.2.2 投标人在投标文件中提供虚假材料的；

2.2.3 除因不可抗力或招标文件认可的情形以外，中标人不与采购人签订合同的；

2.2.4 投标人与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；

2.2.5投标人无故不参加投标且未于递交投标文件截止时间前书面通知采购人或采购机构的；

2.2.6 法律法规及招标文件规定的其他情形。

3 、凡投标人投标保证金交纳至同一标段相同子账号的，保证金暂不予退还，并依照《许昌市公共资源交易当事人不良行为管理暂行办法》（许公管委〔2017〕1号）规定，进行调查、认定、记录，并予以公示公告。对涉嫌串通投标，经调查核实后，记录不良行为，移交有关部门进行查处，不予退还的保证金上缴国库。

**四、投标文件的递交**

（一）、投标文件的密封和标记

1、 投标人应将投标文件“正本”、“副本”、分别用非透明文件袋分开密封，并在密封袋封面标注项目名称、项目编号、投标单位名称（加盖公章）、法人或委托代理人（签字）、日期字样封口处加盖单位公章或法定代表人印章。使用电子介质存储的投标文件单独密封包装，并随纸质投标文件一并提交，投标文件如果未按规定密封，招标人将拒绝接收。

2、除法定代表人或法定代表人授权委托人身份证外，评标时提交证明材料的原件均装入一个密封袋内，并加以密封，且列出核查清单，核查清单应附在原件密封袋表面，递交投标文件的同时将原件交于现场工作人员，供评委审查，评标结束后退还给各供应商。

（二）、递交投标文件的截止时间

1、所有投标文件都必须按采购机构在投标邀请函中规定的投标截止时间之前在开标现场送至招标人。

2、招标人收到投标文件后，应当如实记载投标文件的送达时间和密封情况，签收保存，并向投标人出具签收回执。任何单位和个人不得在开标前开启投标文件。

3、因招标文件的修改推迟投标截止时间时，则按采购机构修改通知规定的时间递交。

（三）、迟交的投标文件

招投人将拒绝在投标截止时间后收到的投标文件。

（四）、投标文件的撤销

1.投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的提交，可以补充、修改或撤回。投标截止时间前未完成电子投标文件提交、取得“投标文件提交回执单”的，视为撤回投标文件。

2.投标人补充、修改的内容并作为投标文件的组成部分。补充或修改应当按招标文件要求签署、盖章、密封、递交，并应注明“修改”或“补充”字样。

3.投标人在递交投标文件后，可以撤回其投标，但投标人必须在规定的投标截止时间前以书面形式告知招标人。

4.投标人不得在投标有效期内撤销投标文件，否则招标人将不退还其投标保证金。

5.除投标人另有规定外，投标人所提交的电子投标文件、纸质投标文件及电子介质存储的备份文件不予退还。

**五、特别提示**

（一）、投标文件中必须提供法人营业执照、税务登记证、组织机构代码证及招标文件中要求的相关证件复印件，且在评标时同时提供与复印件一致的原件。

（二）、如果投标人认为本次所采购项目存在倾向性或排斥性内容，请以书面形式向襄城县政府采购中心提出询问和澄清。

(三)、本项目投标报价为一次性报价，报价包含完成本项目的一切费用。

(四)、中标结果及相关信息请登陆：河南省政府采购网和许昌市政府采购网、全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）。

(五)、采购机构不接受法定代表人为同一人的两个及两个以上法人，母公司、全资子公司及其控股公司，在同一招标项目中同时投标。

(六)、投标人如果中标不得转包，一经发现和证实，将取消其中标资格并承担由此造成的损失。

(七)、评标委员会判断投标文件的响应性仅基于投标文件本身而不依靠外部证据。

(八)**、**投标文件属下列情况之一的为无效投标

1、未按要求提交投标保证金的（**提供投标保证金缴纳转账回执单**）；

2、不具备招标文件中规定资格要求的；

3、未按照招标文件规定要求密封、签署、盖章的；

4、投标文件中没有提供招标文件中要求的资格证明材料，评标时没有提供与复印件相一致的原件的；

5、技术标准不符合采购人要求；

6、不响应付款方式的；

7、出席代表与授权书中的代理人、身份证原件不相符的；

8、有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

8.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

8.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

8.3 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

8.4 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

8.5 不同投标人的投标文件相互混装；

8.6 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

9、不符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求的。

（九）、投标文件除签名外，不允许手写。

(十）、为了防止或纠正违法的或者不正当的政府采购行为，根据《政府采购法》相关规定，供应商对本次政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问、质疑或投诉。

**（十一）、招标文件的最终解释权归襄城县政府采购中心所有**。

**六、开标和评标**

（一）、开标

1 招标人将按招标文件规定的时间和地点组织公开开标。开标由采购代理机构主持，邀请投标人参加，评标委员会成员不得参加开标活动。

2 招标人应当对开标、评标现场活动进行全程录音录像，录音录像应当清晰可辨，音像资料作为采购文件一并存档。

3 开标时，由投标人或者其推选的代表检查纸质投标文件和备份文件（使用电子介质存储）的密封情况；经确认无误后进行电子投标文件的解密。解密后宣布投标人名称、投标价格、修改和撤回投标的通知（如有的话）和招标文件规定的需要宣布的其他内容。

3.1 电子投标文件的解密

全流程电子化交易项目电子投标文件采用双重加密，解密需分标段进行两次解密。

（1）投标人解密：投标人使用本单位CA数字证书远程或现场进行解密，需开标现场使用一体机进行解密的，请在采购代理机构引导下进行。

（2）采购代理机构解密：采购代理机构按电子投标文件到达交易系统的先后顺序，使用本单位CA数字证书进行再次解密。

3.2 电子投标文件解密异常情况处理

（1）因电子交易系统异常无法解密电子投标文件的，使用纸质投标文件以人工方式进行。

（2）因投标人原因电子投标文件解密失败的，在规定时间内投标人仍无法进行解密的投标文件将被拒绝。

4 投标人不足3家的，不得开标。

5 开标过程由采购代理机构负责记录，由参加开标的各投标人代表和相关工作人员签字确认后随采购文件一并存档。

6 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

7 投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

8 开标结束后，采购人依法对投标人的资格进行审查，合格投标人不足3家的，不得评标。

（二）、评标委员会

评标委员会的组成

1 招标人将依法组建评标委员会，评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为5人以上单数，其中评审专家的人数不少于评标委员会成员总数的三分之二。评审专家依法从政府采购评审专家库中随机抽取。

2 评审专家对本单位的采购项目只能作为采购人代表参与评标。采购代理机构工作人员不得参加由本机构代理的政府采购项目的评标。

3 评审专家与投标人存在下列利害关系之一的,应当回避:

(一)参加采购活动前三年内,与供应商存在劳动关系,或者担任过供应商的董事、监事,或者是供应商的控股股东或实际控制人；

(二)与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

(三)与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

4 评审专家发现本人与参加采购活动的供应商有利害关系的,应当主动提出回避。采购人或者采购代理机构发现评审专家与参加采购活动的供应商有利害关系的,应当要求其回避。

5 采购人不得担任评标小组长。

6 采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料，并随采购文件一并存档。

7 评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。

（三）、投标文件响应性的确定

1、开标后，招标人将组织审查投标文件是否完整，是否有计算错误，要求的保证金是否已提供，文件是否恰当地签署。若投标人拒绝接受上述修正，其投标将被拒绝。

2、在对投标文件进行详细评估之前，评标委员会将依据投标人提供的资格证明文件审查投标人的财务、技术和生产能力。如果确定投标人无资格履行合同，其投标将被拒绝。

3、评标委员会将确定每一投标是否对招标文件的要求作出了实质性的投标而没有重大偏离。实质性投标的投标是指投标文件符合招标文件的所有条款、条件和规定且没有重大偏离或保留。

4、评标委员会判断投标文件的投标性仅基于投标文件本身而不依靠外部证据。

5、评标委员会拒绝被确定为非实质性投标的投标，投标人不能通过修正或撤销不符之处而使投标成为实质性投标的投标。

6、招标人将允许修改投标中不构成重大偏离的微小的、非正规、不一致或不规则的地方。

(四)、投标文件的澄清

1、为了有助于对投标文件进行审查、评估和比较，评标委员会有权向投标人质疑，请投标人澄清其投标内容。投标人有责任按照招标人通知的时间、地点指派专人进行答疑和澄清。

2、重要澄清的答复应是书面的，但不得对投标内容进行实质性修改。

3、澄清文件是投标文件的组成部分，并取代投标文件中被澄清的部分。

(五)投标文件报价出现前后不一致的修正

1 投标文件中开标一览表(报价表)内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表(报价表)为准；

2 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

3 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

4 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照“投标文件澄清”规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

（六）、对投标文件的评估和比较

招标人及其组织的评标委员会将对实质性投标的投标文件进行评估和比较。

（七）、评标原则、评标方法及评分标准

1、对所有投标人的投标评估，都采用相同的程序和标准。

2、评标严格按照公平、公正、公开和招标文件的要求及条件进行。

3、本次评标采用最低价评标法，并按下列程序确定中标单位。

开标后，评标委员会根据各供应商的投标文件，依据以下所列因素，做出资格性、符合性评审，评审为不可行的投标文件，不再进行评审，可列为无效投标。

**一、资格审查**

（一）开标结束后，采购人（采购代理机构）依法对投标人资格进行审查。

（二）资格证明材料（本栏所列内容为本项目的资格审查条件，如有一项不符合要求，则不能进入下一步评审）。

（三）资格审查中所涉及到的证书及材料，均须在电子投标文件中提供原件扫描件（或图片）。

|  |
| --- |
| **资格审查因素** |
| （一）具有独立承担民事责任的能力； |
| （二）具有良好的商业信誉和健全的财务制度； |
| （三）具有履行合同所必须的设备和专业技术能力； |
| （四）具依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录； |
| （五）投标人须具备本项目相关经营范围的生产商或供应商； |
| （六）根据《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》 (财库[2016]125 号)的规定，投标人不得被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。（查询网站：信用中国和中国政府采购网，并提供报名时间内网站截图为准，加盖企业公章 ）； |
| （七）本次招标接受不联合体投标； |

**二、符合性审查**

1、投标人名称须与营业执照等投标材料一致；

2、投标函须有法定代表人或其委托代理人签字，并加盖单位印章；

3、投标文件格式须符合招标文件要求；

4、报价须只有一个有效报价；

5、须提供招标文件要求中的投标材料且全部有效；

6、投标内容、供货期、货物质量、投标有效期、投标保证金等须符合招标文件规定内容；

7、是否按照招标文件要求密封、签署、盖章的；

8、是否满足招标文件第二部分实质性需求。

9、不得有废标条件所列情形（本文件第三部分第五项第八条规定）；

注：凡参加本办法评审的各种证明材料等，投标人必须在投标文件中提供完整的复印件，且在评标时须同时提供与复印件一致的原件，否则不予认同。

投标报价数量有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的报价经投标人书面确认后具有约束力。投标人不接受修正报价的，其投标作废标处理。

**特别提醒：投标人提交的证明材料应客观、属实。在投标有效期内，采购人有权对上述文件进行核查，发现有不实之处并经查实后，采购人有权取消投标人的中标资格，并且投标人应承担相应的法律责任；评标委员会认为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，有可能影响服务或不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提供相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。**

采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最底的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

为落实节能环保、中小微型企业扶持等相关政府采购政策。

按照《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）、《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号及《关于政府采购促进小型微型企业发展的实施意见》（豫财购[2013]14号）、财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知（财库[2014]68 号）的要求，对小型、微型企业及监狱企业产品的价格给予扣除，用扣除后的价格参与评审，本项目的扣除比例为：小型、微型企业及监狱企业扣除 6%。（投标人须在投标文件中提供小型和微型企业及产品的证明材料）。

根据《节能产品政府采购实施意见》（财库「2004」185号）、《关于环境标志产品政府采购实施的意见》（财库「2006」90号的规定，投标产品如果是最新一期节能产品、环境标志产品政府采购清单内的产品且在有效期内，在得分、性能、技术、服务等同等条件下予以优先采购，投标产品如果同时列入环境标志产品政府采购清单和节能产品政府采购清单的，应当优先于只列入其中一个清单的产品。（投标文件中须提供有效的证明材料且加盖投标单位公章，否则不予认可）

5、定标

1.评委会将对通过以上评审且实质性响应招标文件的投标人按照最低评标价法原则，根据投标人的报价从低到高进行排序，根据名次推荐前3名中标候选供应商。若有相同的，则根据技术指标优的排序在前；若报价及技术标准相同的，则评标委员会可采取随机抽取方式推荐。如第一中标供应商放弃中标、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第二名为中标供应商，也可以重新招标。

2.有下列情形之一的，予以废标：

（1）投标截止时间止，供应商少于3家的；

（2）经采购人资格审查或评标委员会符合评审后有效投标人不足3家的。

6、保密

1、有关投标文件的审查、澄清、评估和比较以及有关授予合同的意向的一切情况都不得透露给任一投标人或与上述评标工作无关的人员。

2、投标人不得干扰招标人的评标活动，否则将废除其投标资格。

**七、授予合同**

（一）、定标准则

1、严格按照招标文件的要求和条件进行评标。

2、本次招标，合同将授予由评标委员会推荐的投标文件符合招标文件要求、报价最低、能提供最佳服务、有良好的执行合同能力的投标人。

（二）、公示中标结果、发出中标确认书

1、评标结束后，招标人将公示中标结果，并将以书面形式向中标方发出中标确认书。中标确认书一经发出即发生法律效力。

（三）、授予合同时变更数量的权力。

招标人在授予合同时，有权对本次采购项目中规定的货物数量予以适当增减以及拆包授予合同的权利（其幅度不得超出±10%）。投标人不得在此情况下对投标文件作出修改，如价格、交货期、售后服务等。

（四）、合同协议书的签署

1、中标方按中标确认书指定的时间、地点与采购人按指定的协议书格式签订合同协议书。

2、中标确认书、招标文件、中标方的投标文件及其澄清文件，均为签订合同协议书的依据。

（五）、合同公示

采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。（也可委托采购机构发布并向采购机构提供采购合同扫描件的电子版）

第四部分 合同一般条款（参考）

1、定义

1.1“合同”系指甲方和乙方（简称合同双方）已达成的协议，即由双方签订的合同格式中的文件，包括所有的附件和组成合同部分的所有其他文件。

1.2“合同价格”系指根据合同规定，在乙方正确履行合同义务时应支付给乙方的款项。

1.3“甲方”系指通过招标方式，接受合同服务的采购人。

1.4“乙方”系指中标后提供合同服务的中标方或供应商。

2.适用范围

本合同条款仅适用于本次招标活动。

3.技术规格和标准

本合同项下所提供服务的技术规格标准应与本招标文件技术规格规定的标准相一致。

4.合同期限

即自 年 月 日起至 年 月 日止。

5.价格

除非合同中另有规定，乙方为其所提供货物设备和服务而要求甲方支付的金额应与其投标报价一致。

6.索赔

6.1乙方对所提供货物设备和服务与合同要求不符负有责任，并且甲方已于合同规定的期限内提出索赔，乙方应按甲方同意的下述一种或多种方法解决索赔事宜。

6.1.1乙方同意甲方取消其不符合要求的货物设备和服务项目，退还已经收取的该类货物设备的货款。

6.1.2对于情节严重、造成甲方损失的金额巨大的，同意甲方终止全部项目合同，并赔偿甲方因此造成的损失。

6.2如果甲方提出索赔通知后30天内乙方未能予以签复，该索赔应视为已被乙方接受。若乙方未能在甲方提出索赔通知的30天内或甲方同意的更长一些时间内，按甲方同意的上述一种方式处理索赔事宜，甲方将乙方提供的履约保证金中扣回索赔金额，同时保留进一步要求赔偿的权利。

7.不可抗力

7.1签约双方任一方由于受诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等不可抗力事故的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予以延长，延长的期限应相当于事故所影响的时间。不可抗力事故系指甲乙双方在缔结合同时所不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事故。

7.2受损一方应在不可抗力事故发生后尽快用电报、传真或电传通知双方，并于事故发生后14天内将有关部门出具的证明文件用特快专递或挂号信寄给双方审阅确认。一旦不可抗力事故的影响持续60天以上，双方应通过友好协商，在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

8.履约保证金

8.1中标单位需按采购单位要求向采购单位交纳履约保证金。（有特殊约定的按约定执行）

8.2履约保证金的有效期至供货完毕且验收合格。

8.3乙方提供的履约保证金按规定履行其义务，甲方有权从履约保证金取得补偿，

8.4如果乙方未能按合同规定履行其义务，甲方有权从履约保证金取得补偿。

9.争议的解决

9.1在执行合同中发生的与本合同有关的争端，双方应通过友好协商解决，经协商在60天内不能达成协议时，应提交仲裁。

9.2提交正式仲裁的争端属涉外的，应在北京或中国国内其他地点，由指定的国际经济仲裁委员会根据该委员会的仲裁程序或规则予以最终裁决。

9.3合同双方均为国内法人的，其争端的仲裁应由合同发生地许昌市仲裁委员会根据其仲裁程序进行。

9.4仲裁裁决应为最终决定，并对双方具有约束力。

9.5除另有裁决外，仲裁费应由败诉方负担。

9.6在仲裁期间，除下在进行的仲裁部分外，合同其他部分继续执行。

10.合同终止

10.1本合同期限为年。合同到期甲乙双方均未提出新的意向，合同自行终止。合同期内任何一方不得擅自停止协议，否则应负担所造成的一切损失。如一方因故需终止合同，必须提前三个月书面通知另一方，经双方达成一致意见后，方可终止。

10.2出现下列情况时合同自动终止：

10.2.1发生不可抗力时。

10.2.2一方不履行合同条款，造成另一方无法执行合同协议，协商又不能求得解决，合同终止，责任方赔偿损失。

11.合同修改

对于合同的未尽事宜，需进行修改、补充和完善的，甲乙双方必须就所修改的内容签订书面的合同修改书，作为合同的补充协议。

12.适用法律

本合同应按中华人民共和国的法律解释。

13.主导语言与计量单位

13.1合同书应用中文书写。合同五份，甲乙双方及襄城县招标投标交易管理中心和及相关业务科室（备案）各执一份，具有同等法律效力。

13.2除技术规格另有规定外，计量单位均使用中华人民共和国法定计量单位。

14.合同生效

除非合同中另有说明，本合同经双方签字盖章，并在招标人收到乙方的履约保证金后，即开始生效。

**第五部分 合同特殊条款（参考）**

（具体条款由甲乙双方根据该项目的特殊性协商约定）略。

合同特殊条款是合同一般条款的补充和修改。如果两者之间有抵触，应以特殊条款为准。

**第六部分 合同书（样本）**

合同编号：

甲方：

乙方：襄城县教育技术装备管理中心

甲乙双方根据2018年月日襄城县公共资源交易中心签发的中标确认书和招投标文件，并经双方协商一致，在平等互利的基础上，达成以下合同条款：

一、招标文件、投标文件、中标确认书、合同条款均为合同不可分割的部分。

二、货物名称、数量、规格、型号、金额及交货期

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 规格及型号 | 技术参数 | 单位 | 数量 | 单价 | 总价  （元） | 交货期 |
| 2018年“全面改薄”体音美器材媒体及其它教学设备项目。 具体要求和参数按招标文件执行（详见附表） | | | | | |  |  |
| 合计 | 大写： 小写： 元 | | | | | | |

三、设备质量要求及甲方对质量负责的条件和期限

1、甲方提供的货物须是全新的与中标封存样品一样的（包括零部件），符合国家、部委或地方相关标准以及该产品的出厂标准。

2、甲方应在产品使用期限内，承担所提供的货物因自身质量原因产生的责任。

四、交货时间、地点、方式：2018年 月 日前，甲方负责将货物按需方规定的地点交货、安装、调试完毕，并具备验收条件。

五、货物标志、包装、运输：按招标文件办理。甲方将货物直接运至规定的地点，运费自理。

六、技术资料及技术服务：甲方在交货时应执行招标文件中有关技术资料、技术服务的规定，向乙方交付技术资料并进行技术培训。

七、货物验收：验收标准按招标文件规定执行。乙方有权对甲方所交货物抽样做试运行实验、实验室检查。

八、售后服务：按招标文件及投标文件相应条款执行。

九、结算方式：设备到货安装完毕，甲方需对项目学校的老师进行使用技术培训。经乙方初验，并交由第三方检测机构验收合格后付总价的97%，剩余3%满一年无质量问题一次付清。

十、法律责任

1、甲方所交的货物品种、品牌、型号、规格、质量不符合招、投标文件及本合同规定，乙方有权拒收，甲方应在本合同规定的交货期内负责更换并承担因更换而支付的费用。因更换而造成的逾期交货，则按逾期交货处理。

2、甲方逾期交付货物，应向乙方每日支付逾期交货部分货款总值5‰的违约金；在合同规定的交货期满15日仍未全部交货，按不能交货处理。仅支付已验收货物的货款，甲方应承担由此发生的全部费用。

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

4、乙方无正当理由拒收设备，应向甲方支付无正当理由拒收设备金额5‰的违约金。

5、因甲方原因造成逾期付款，乙方不承担责任。

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

十二、合同生效及其它：本合同经双方法定代表人或委托代理人签字并加盖公章后生效。本合同一式五份，甲乙双方各一份、招标人三份。

甲方： 乙方：襄城县教育技术装备管理中心

地址： 地址：

法定代表人： 法定代表人：

委托代理人： 委托代理人：

电话： 电话：

开户银行： 开户银行：

帐号： 帐号：

签定时间：2018年 月 日

**第七部分 投标文件有关格式**

（正本或副本）

（项目名称、标段）

招标编号：

投 标 文 件

投标人：（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：（签字）

年月日

附件2、

目 录

一、投标人应答索引表

二、开标一览表

三、投标证明材料

1、投 标 函

2、法定代表人资格证明书

3、法定代表人授权书

4、没有重大违法记录的声明

5、投标保证金

6、其他招标文件要求的资格证明或材料

四、商务部分

1、投标分项报价表

2、技术规格偏离表

3、技术方案（实施方案）

4、业绩情况表

5、服务方案

6、中小企业声明函

7、残疾人福利性单位声明函

五、其他资料（若有）

一、投标人应答索引表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目** | | | **投标人应答**  **（有/没有）** | **投标文件中所在页码** | **备注说明** |
| 1 | 投标人应答索引表 | | |  |  |  |
| 2 | 开标一览表 | | |  |  |  |
| 3 | 投标函 | | |  |  |  |
| 4 | 法定代表人资格证明书 | | |  |  |  |
| 5 | 法定代表人授权书 | | |  |  |  |
| 6 | 营业执照等证明 | | |  |  |  |
| 7 | 纳税证明 | 税务登记证 | |  |  |  |
| 纳税凭据复印件 | |  |  |  |
| 8 | 财务状况报告 | 财务报告 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 基本开户银行证明 | |  |  |  |
| 银行资信证明 | |  |  |  |
| 9 | 依法缴纳社会保险凭据复印件 | | |  |  |  |
| 10 | 证明或承诺函 | 证明材料 | 履约能力 |  |  |  |
| 技术人员 |  |  |  |
| 用工合同 |  |  |  |
| 投标人相关承诺函或声明 | |  |  |  |
| 11 | 没有重大违法记录的声明 | | |  |  |  |
| 12 | 投标人须具备的资质证书 | | |  |  |  |
| 13 | 投标保证金缴纳回执单 | | |  |  |  |
| 14 | 是否为联合体 | | |  |  |  |
| 15 | 投标分项报价表 | | |  |  |  |
| 16 | 技术标准偏离表 | | |  |  |  |
| 17 | 实施方案 | | |  |  |  |
| 18 | 售后服务 | | |  |  |  |
| 19 | 业绩情况表 | | |  |  |  |
| 20 | 中小企业声明函 | | |  |  |  |
| 21 | 残疾人福利性单位声明函 | | |  |  |  |
| 22 | 监狱企业证明文件 | | |  |  |  |
| 23 | 其它资料 | | |  |  |  |
|  |  | | |  |  |  |

**二、开标一览表**

项目编号：

项目名称： 单位：元（人民币）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **标段** | **项目名称** | **投标报价** | **工期（天）** | **备注** |
|  |  | 大写：　　　　　　小写： |  |  |
| … |  | 大写：　　　　　　小写： |  |  |

投标人名称： （全称） （公章）：

投标人法定代表人（或授权代表）签字：

日期：年月日

注：交付日期指完成该项目的最终时间（日历天）。

**三、投标证明材料**

**3.1 投 标 函**

致： **（采购代理机构）**

根据贵方\_\_ \_（项目名称、招标编号）采购的招标公告及投标邀请，\_\_\_\_\_\_\_（姓名和职务）被正式授权并代表投标人 （投标人名称、地址）提交。

我方确认收到贵方提供的 （项目名称、招标编号）招标文件的全部内容。

我方在参与投标前已详细研究了招标文件的所有内容，包括澄清、修改文件（如果有）和所有已提供的参考资料以及有关附件，我方完全明白并认为此招标文件没有倾向性，也不存在排斥潜在投标供应商的内容，我方同意招标文件的相关条款和已完全理解并接受招标文件的各项规定和要求及资金支付规定，对招标文件的合理性、合法性不再有异议。

*(投标人名称)* 作为投标人正式授权*(授权代表全名, 职务)* 代表我方全权处理有关本投标的一切事宜。

在此提交的投标文件，正本一份，副本 份，电子版文件 份。

我方已完全明白招标文件的所有条款要求，并申明如下：

一、按招标文件提供的全部货物与相关服务的投标总报价大写 ，小写 。

二、本投标文件的有效期为投标截止时间起 天。如中标，有效期将延至供货终止日为止。在此提交的资格证明文件均至投标截止日有效，如有在投标有效期内失效的，我方承诺在中标后补齐一切手续，保证所有资格证明文件能在签订采购合同时直至采购合同终止日有效。

三、我方明白并同意，在规定的开标日之后，投标有效期之内撤销投标的，则贵方将不予退还投标保证金。

四、我方同意按照贵方可能提出的要求而提供与投标有关的任何其它数据、信息或资料。

五、我方理解贵方不一定接受最低投标价或任何贵方可能收到的投标。

六、我方如果中标，将保证履行招标文件及其澄清、修改文件（如果有）中的全部责任和义务，按质、按量、按期完成《项目需求》及《合同书》中的全部任务。

七、我方在此保证所提交的所有文件和全部说明是真实的和正确的。

八、我方投标报价已包含应向知识产权所有权人支付的所有相关税费，并保证采购人在中国使用我方提供的货物时，如有第三方提出侵犯其知识产权主张的，责任由我方承担。

九、我方具备《政府采购法》第二十二条规定的条件；承诺如下：

（1）具有独立承担民事责任能力的在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）。

（2）我方已依法缴纳了各项税费及社会保险费用，如有需要，可随时向采购人提供近三个月内的相关缴费证明，以便核查。

（3）我方已依法建立健全的财务会计制度，如有需要，可随时向采购人提供相关证明材料，以便核查。

（4）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。

（5）符合法律、行政法规规定的其他条件。

以上内容如有虚假或与事实不符的，评审委员会可将我方做无效投标处理，我方愿意承担相应的法律责任。

十、我方具备履行合同所必需的设备和专业技术能力。

十一、我方对在本函及投标文件中所作的所有承诺承担法律责任。

所有与本招标有关的一切正式往来请寄：

地 址： 邮政编码：

电 话： 传 真：

投标人代表姓名： 职 务：

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字或盖章：

投标人名称（盖章）：

日期： 年 月 日

**3.2 法定代表人资格证明书**

单位名称：

地址：

姓名： 性别： 年龄： 职务：

本人系*投标人名称*的法定代表人。就参加贵方招标编号为*项目编号*的*项目名称*公开招标项目的投标报价，签署上述项目的投标文件及合同的执行、完成、服务和保修，签署合同和处理与之有关的一切事务。

特此证明。

【此处请粘贴法定代表人身份证复印件，需清晰反映身份证有效期限】

投标人名称（并加盖公章）：

签署日期： 年 月 日

说明：法定代表人参加本招标项目投标的，仅须出具此证明书。

**3.3 法定代表人授权书**

本人　 *法人姓名*系　*投标人名称* 的法定代表人，现委托　 *姓名，职务*以我方的名义参加贵中心\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_项目的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、投标文件澄清、签约等一切具体事务和签署相关文件。

我方对被授权人的签名事项负全部责任。

在贵中心收到我方撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。除我方书面撤销授权外，本授权书自投标截止之日起直至我方的投标有效期结束前始终有效。

被授权人无转委托权，特此委托。

投标人名称： （全称） （盖单位公章）

法定代表人： （签字或加盖名章）

法定代表人授权代表： （签字或加盖名章）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 法定代表人身份证（正面） | 法定代表人身份证（反面） | |
| 法定代表人授权代表身份证（正面） | | 法定代表人授权代表身份证（反面） | |

**3.4 没有重大违法记录的声明**

声　 明

本公司参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。（重大违法记录，是指因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。）

特此声明。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

**3.5 投标保证金**

许昌公共资源交易中心保证金缴纳回执单

**（注：开标现场单独提供一份“许昌公共资源交易中心保证金缴纳回执单”以备查询）**

**3.6 招标文件要求的资格证明材料或证书**

**4、商务部分**

**4.1 投标分项报价表**

项目编号：

项目名称：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **规格及参数** | **单位** | **数量** | **单价** | **总价** |
| 1 |  |  |  |  |  |  | |
| … |  |  |  |  |  |  | |
| 合计 | | 大写：　　　　　　小写： | | | | | |

投标人（公章）：

投标人法定代表人（或授权代表）签字：

**4.2 技术标准偏离表**

项目编号：

项目名称：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **招标文件**  **技术标准** | **投标文件 技术标准** | **偏离** | **说明** |
| 1 |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |

投标人（公章）：

投标人法定代表人（或授权代表）签字：

**4.3 实施方案**

（投标人根据招标文件要求自行编制）

**4.4 业绩情况表**

项目编号：

项目名称：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **客户单位名称** | **项目名称及主要内容** | **合同金额（万元）** | **联系人及电话** |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |

投标人（公章）：

投标人法定代表人（或授权代表）签字：

**4.5 售后服务**

（投标人根据招标文件要求自行编制）

**4.6 中小企业声明函**

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）的规定，本公司为\_\_\_\_\_\_（请填写：中型、小型、微型）企业。即，本公司同时满足以下条件：  
　　根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部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）规定的划分标准，按照《国家统计局关于印发统计上大中小微型企业划分办法的通知》（国统字[2011] 75号）规定，本公司所属行业为\_\_\_\_\_\_，截至上一财年末，公司资产总额\_\_\_\_\_\_万元，营业收入\_\_\_\_\_\_万元，从业人员\_\_\_\_\_\_人，本公司为\_\_\_\_\_\_（请填写：中型、小型、微型）企业。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：　　　　　　　　　  
日　 期：

说明：

1、不属于中小企业划型标准确定的中小企业，不得按《关于印发中小企业划型标准规定的通知》规定声明为中小微企业，也不适用《政府采购促进中小企业发展暂行办法》。

2、如投标人为联合投标的，联合投标人需分别填写上述《中小企业声明函》。

3、若有提供，无可忽略。

**4.7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（盖章）：

日 期：

说明：若有提供，无可忽略。

**五、其他资料（若有）**

1、投标人认为需要补充的内容自拟表格

2、除招标文件另有规定外，投标人认为需要提交的其他证明材料或资料加盖投标人的单位公章后应在此项下提交。