

# 政府采购招标文件

采购方式：公开招标

项目编号：HNJF2019-055

项目名称：海口市第七中学 2019 年教育装备采购项目

采购单位：海口市第七中学

采购代理单位：海南锦沣项目管理有限公司

2019 年 7 月

# 目 录

第一部分	投标邀请函.....	1
第二部分	投标人须知.....	4
	(一) 总则.....	4
	(二) 招标文件.....	5
	(三) 投标文件编制和数量.....	6
	(四) 投标文件的递交.....	8
	(五) 开标.....	8
	(六) 评标.....	9
	(七) 定标.....	14
	(八) 合同.....	15
第三部分	合同条款及格式.....	16
第四部分	投标文件内容及格式.....	21
第五部分	用户需求书.....	31

# 第一部分 投标邀请函

受海口市第七中学（以下简称“采购人”）的委托，海南锦沣项目管理有限公司（以下简称“招标代理机构”）拟对海口市第七中学 2019 年教育装备采购项目（项目编号：HNJF2019-055）所需的货物及服务组织公开招标采购工作，兹邀请符合本次公开招标采购要求的投标人进行密封投标，有关事项如下：

## 一、招标项目的名称、预算、用途、数量及简要技术要求或招标性质：

- 1、项目名称：海口市第七中学 2019 年教育装备采购项目
- 2、采购总预算：2342650.00 元，超过采购预算金额的投标文件按无效投标处理；
- 3、数量：一批
- 4、简要技术要求或招标性质：详见《用户需求书》

## 二、投标人资格要求：（投标人必须具备以下条件并提交相关证明资料）

- 1、在中华人民共和国注册，具有独立承担民事责任能力的法人，需提供营业执照副本、组织机构代码证副本、税务登记证副本有效证件（或三证合一营业执照复印件）。
- 2、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（需提供 2019 年至今任意一个月的税收、社保记录凭证并加盖公章）；
- 3、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（需提供声明函）；
- 4、投标人未被列入中国网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))的“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名单”和中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))的“政府采购严重违法失信行为记录名单”的供应商；（提供查询结果的网页打印件加盖公章）。
- 5、本项目不接受联合体投标。

## 三、获取招标文件：

- 1、时间：2019 年 08 月 01 日 00:00 时至 2019 年 08 月 07 日 24:00 时(节假日除外)；
- 2、标书发售地点：查看采购公告及下载采购文件。登录海口市公共资源交易网(<http://www.hkcein.com>)网站首页,选择“交易公告”专栏查看采购公告,免费下载项目采购文件。
- 3、标书售价：¥500 元（于开标现场缴纳现金，售后不退）。

4、投标保证金：¥46000.00 元（大写：肆万陆仟元整）（请于 2019 年 08 月 21 日 09:00 时前转入相应账号，缴纳保证金时请按项目编号缴纳，并注明包号（如有））

5、投标保证金信息：见系统信息。

开户行、账户名和账户：见系统信息（缴纳保证金请通过注册帐号汇款）

6、市场主体登记。在海口市公共资源交易网主页,进入“登录区 → 投标人/供应商”专栏，按照要求登记信息，已经在海南省或海口市公共资源交易网登记过的，无须再登记。

7、投标申请并获取保证金账号。提交市场主体登记信息后，在海口市公共资源交易网主页,进入交易系统选择“我要投标”，提交项目投标申请，获取投标保证金账号，如未在规定时间内提交投标申请同时获取保证金账号者，视同放弃参与本项目采购活动。

8、公告期限及确认投标获取保证金账户期限:2019 年 08 月 01 日 00:00 时至 2019 年 08 月 07 日 24:00 时。

#### 四、投标文件递交截止时间、开标时间及地点：

1、递交投标文件截止时间：2019 年 09 月 04 日 10:00 时；

2、开标时间：2019 年 09 月 04 日 10:00 时；

3、开标地点：海口市公共资源交易中心开评标会议室（海口市海甸五西路 28 号建安大厦副楼 201 开标室会议室）（详见会议室门前标识），如有变动另行通知；

4、在开标时提交电子版、纸质版投标文件；

（1）电子版投标文件（PDF 格式）的递交：电子版投标文件（PDF 格式）密封，随纸质版投标文件一起递交，否则视为无效投标。

（2）投标人提供的电子版投标文件（PDF 格式）必须与纸质版投标文件的正本保持一致，否则自行承担由此带来的一切风险。

#### 五、公告发布媒介

1、本项目采购信息指定发布媒体为中国海南政府采购网（<http://www.ccgp-hainan.gov.cn/>）和海口市公共资源交易网（<http://ggzy.haikou.gov.cn>）。

2、采购文件下载网址海口市公共资源交易网（<http://www.hkcein.com>）。

3、有关本项目采购文件的补遗、澄清及变更信息以上述网站公告与下载为准，采

购代理机构不再另行通知，采购文件与更正公告的内容相互矛盾时，以最后发出的更正公告内容为准。

## 六、联系方式

采购人：海口市第七中学

地 址：海口市美兰区美舍路 4 号

电 话：何老师

联系人：0898--65229695

代理机构：海南锦沣项目管理有限公司

地 址：海南省海口市帝国大厦 A 单元 2202 室

电 话：0898-66773054

联系人：符工

## 第二部分 投标人须知

### （一）总则

#### 1、适用范围

本招标文件仅适用于本次投标邀请中所叙述的项目。

#### 2、有关定义及相应职责

2.1 “采购人”系指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本次招标的采购人是**海口市第七中学**。

2.2 “招标代理机构”系指受采购人的委托依法办理招标事宜的机构。本次招标的采购代理机构是**海南锦沣项目管理有限公司**。

2.3 “投标人”系指实名购买招标文件拟参加投标和拟向采购人提供货物及相应服务的投标单位。其职责如下：

2.3.1 对招标文件错、漏之处提出澄清、说明要求或质疑；

2.3.2 按要求缴纳投标保证金；

2.3.3 按要求编制投标文件；

2.3.4 派投标代表投标（递交投标文件），参加开标活动，对评审小组就投标文件提出的问题澄清；“投标代表”系指在投标过程中代表投标单位处理投标事宜的人员，包括投标单位法定代表人或负责人及取得授权的投标单位人员；

2.3.5 配合相关职能部门就公开招标采购项目的质疑、投诉和举报的处理工作；

2.3.6 与采购人签订采购合同，按照合同规定向采购人提供货物或服务；

2.3.7 政府采购法律法规所规定的其他职责。

2.4 合格的投标人

2.4.1 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商。

2.4.2 符合招标文件规定的资质要求，有能力提供满足招标要求的相关货物及服务的法人实体。

2.5 “中标人”系指经评标委员会评审，并授予合同的投标人。

#### 3、合格的货物和服务

3.1 “货物”系指投标人制造或组织符合招标文件要求的货物等。所投货物必须是合法生产的合格货物，并能够按照货物合同规定的品牌、产地、质量、价格和有效期等。

3.2 “服务”系指除货物以外的其他政府采购对象，其中包括：卖方须承担的运输、安装、技术支持与升级、培训、验收以及其它类似附加服务的义务。

#### 4、投标费用

4.1 投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。不论投标的结果如何，招标代理机构和采购人均无义务和责任承担这些费用。

4.2 招标代理机构按国家相关部门的规定标准向中标人收取招标代理服务费。中标人须在中标通知书发出之日起三个工作日内向招标代理机构支付招标代理费，逾期未付，每日按代理费的百分之五收取滞纳金，且招标代理机构有权在中标合同上拒签或盖章，因此造成的法律责任均由中标人承担。

## （二）招标文件

### 5、招标文件的构成

5.1 招标文件由下列文件以及在招标过程中发出的修正和补充文件组成：

第一部分 投标邀请函

第二部分 投标人须知

第三部分 合同条款及格式

第四部分 投标文件格式

第五部分 用户需求书

5.2 投标人应认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和技术规范等。投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标人没有对招标文件在各方面都做出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标被拒绝或流标。

### 6、招标文件的澄清

投标人在收到招标文件后，若有疑问需要澄清，可以书面形式（包括信函、传真、电传，下同）在投标截止时间 15 天前（逾期不受理）通知招标代理机构，招标代理机构将以书面形式进行答复，同时招标代理机构有权将答复内容（包括所提问题，但不包括问题来源）分发给所有购买了本招标文件的投标人。未对招标代理机构提出书面意见，即视为接受了本招标文件中的所有条款和规定。

### 7、招标文件的修改

7.1 在投标截止时间 15 天前，招标代理机构和采购人可主动或在解答投标人提出的澄清问题时对招标文件进行修改。

7.2 招标文件的修改是招标文件的组成部分，招标代理机构将以书面或网上公告的形式通知所有购买本招标文件的潜在投标人，并对潜在投标人具有约束力。潜在投标人在收到上述通知后，应立即以书面形式向招标代理机构和采购人确认。

7.3 为使投标人准备投标时有充分的时间对招标文件修改部分进行研究，招标代理机构和采购人可适当推迟投标截止时间。

7.4 本招标文件的解释权属于招标代理机构和采购人。

### (三) 投标文件的编制和数量

#### 8、投标的语言

投标人提交的投标文件以及投标人与招标代理机构和采购人就有关投标的所有来往函电均应使用中文。投标人提交的支持文件和印刷的文献可以用另一种语言，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以翻译本为准。

#### 9、投标文件的构成

投标人编制的投标文件应包括但不限于下列内容（详见第四部分）：

#### 10、投标文件编制

10.1 投标人对招标文件中多个包进行投标的，其投标文件的编制应按各个包的要求分别装订和封装。

10.2 投标人应完整地填写招标文件中提供的《投标承诺函》、《投标一览表》等招标文件中规定的所有内容。

10.3 投标人必须保证投标文件所提供的全部资料真实可靠，并接受招标代理机构对其中任何资料进一步审查的要求。

10.4 如果投标文件填报的内容不详，或没有提供招标文件中所要求的全部资料及数据，使评标委员会无法正常评审的，由此产生的结果由投标人承担。

10.5 投标文件外形尺寸应统一为 A4 纸规格，文件所使用的印章必须为企业公章，且与投标人名称完全一致，不能以其它业务章或附属机构印章代替。需签名之处必须由当事人亲笔签署。

10.6 投标文件自制部分必须打印，每页须按顺序加注页码，装订牢固且不会轻易脱落（注：如胶装）。如因装订问题而出现漏页或缺页，由此产生的一切后果由投标人自行承担。

10.7 任何行间插字、涂改和增删，必须由投标人授权代表在旁边签字或盖章后方可有效。

#### 11、投标报价

11.1 本项目的采购总预算金额为¥2,342,650.00元，超出预算金额(最高限价)的报价，按无效投标处理。

11.2 报价应包括全部货物、服务的价格及相关税费、运输到指定地点的装运费用（如有）、安装调试（如有）、培训（如有）、售后服务等其它有关的所有费用。

11.3 投标人应按投标一览表的要求报价，不能提供有选择的报价。



11.4 中标候选投标人的报价如超过预算且采购人不能支付的，采购人有权拒绝而递选下一个顺位的中标候选人。

## 12、备选方案

本次招标只允许投标人有一个投标方案，否则视其投标文件无效。

## 13、投标保证金

13.1 投标保证金是参加本项目投标的必要条件，每个投标单位¥46000.00元。

13.2 投标保证金信息：见系统信息。开户行、账户名和账户：见系统信息（缴纳保证金请通过注册帐号汇款）。

13.3.1 中标人的投标保证金在其与采购人签订合同后5个工作日内无息退还。

13.3.2 落标的投标人的投标保证金将在招标代理机构发出中标通知书后5个工作日内无息退还。

13.4 发生下列情况之一者，投标保证金将不予退还：

- (1) 投标人在投标有效期内撤回其投标文件的；
- (2) 投标人不按本章规定签订合同的；
- (3) 投标人提供虚假材料谋取中标、成交的；
- (4) 与采购人、其它投标人或者招标代理机构恶意串通的；
- (5) 向采购人、招标代理机构、评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益的。

## 14、投标文件的有效期

14.1 投标文件应自开标之日起60个日历日内保持有效。投标有效期不足的投标，将被视为无效投标。

14.2 特殊情况下，在原投标有效期截止之前，招标代理机构和采购人可要求投标人延长投标有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。投标人可拒绝招标代理机构和采购人的这种要求，但其投标在原投标有效期满后将不再有效。同意延长投标有效期的投标人将不会被要求和允许修正其投标。

## 15、投标文件的数量和签署

15.1 投标文件纸质版一式五份（正本一份，副本四份），固定装订（注：胶装）。投标一览表一份，独立信封密封，信封外注明“投标一览表”。提供电子PDF文档1份，并将1份U盘或光盘（标明公司名称）密封在“投标一览表”中，电子介质的投标文件与纸质投标文件具有同等的法律效力。

15.2 投标文件须按招标文件的要求执行，每份投标文件均须在封面上清楚标明“正本”或“副本”字样，“正本”和“副本”具有同等的法律效力；“正本”和“副本”之间如有差异，以“正本”为准。

15.3 投标文件正本中，文字材料需打印或用不褪色墨水书写。投标文件的正本须经法定代表人或授权代表签署和加盖投标人公章。

#### （四）投标文件的递交

##### 16、投标文件的密封及标记

16.1 投标人应将投标文件正本和所有副本分别密封在两个投标专用袋（箱）中（正本一份共一袋，副本四份共一袋）及投标一览表（独立信封密封一份），并在投标专用袋（箱）上标明“正本”、“副本”、“投标一览表”字样，封口处应加盖骑缝章。封皮上均应写明：

致：海南锦沣项目管理有限公司

项目名称：海口市第七中学 2019 年教育装备采购项目

项目编号：HNJF2019-055

注明：“请勿在开标时间之前启封”

投标单位名称、联系人姓名和电话

16.2 投标文件未按上述规定书写标记和密封者，招标代理机构不对投标文件被错放或先期启封负责。

##### 17、投标截止时间

17.1 投标人须在投标截止时间前将投标文件送达招标代理机构规定的地点。

17.2 投标人的授权代表须携带《法定代表人授权书》及保证金转账、汇款的银行回单（均要求复印件加盖公章）及本人身份证原件亲临开标会现场以备查验。其现场所签署确认的文件均代表投标人的决定，并作为投标文件的补充内容，具有同等法律效力。

17.3 若招标代理机构推迟了投标截止时间，应以公告的形式通知所有投标人。在这种情况下，招标代理机构、采购人和投标人的权利和义务均应以新的投标截止时间为准。

17.4 在投标截止时间后递交的投标文件，招标代理机构将拒绝接收。

#### （五）开标

##### 18、开标

18.1 招标代理机构按“招标公告”或“投标邀请函”中规定的时间和地点组织开标，采购人代表、招标代理机构有关工作人员参加。投标人应委派授权代表参加开标活动，参加开标的代表须持本人身份证签名报到以证明其出席。未派授权代表或不能证明其授权代表身份的，招标代理机构对投标文件的处理不承担责任。

18.2 政府采购主管部门、监督部门、国家公证机关公证员由其视情况决定是否派代表到现场进行监督。

18.3 开标时，投标人授权代表将查验投标文件的密封情况，确认无误后拆封唱标，公布每份投标文件中“投标一览表”的内容，以及招标代理机构认为合适的其他内容，招标代理机构将作开标记录。

18.4 若投标文件未密封，招标代理机构将拒绝接收该投标人的投标文件。

## （六）评标委员会的组成和评标方法

### 19、评标委员会的组成和评标方法

19.1 评标委员会由采购人代表和从海口市综合评标专家库中随机抽取的相关专家共5人以上单数组成，其中，技术、经济等方面的专家人数不得少于成员总数的2/3。该评标委员会独立工作，负责评审所有投标文件并确定中标候选人，提交评标报告。

19.2 评标委员会将按照招标文件确定的评标办法进行。评标委员会对投标文件的评审分为符合性审查、技术评审和商务评审。

19.3 本次评标采用综合评分法，满分为100分。

19.4 综合评分法评标步骤：先进行资格审查，再进行技术、商务部分的量化评审。只有通过资格审查的投标人才能进入量化评审。

19.5 资格审查：招标代理机构和采购人根据国家相关法律法规和招标文件的规定，对投标人的资格证明文件进行资格性审查，如投标人不具备投标资格，招标代理机构和采购人可按投票方式决定是否作无效投标处理（详见附表1）。

19.5.1 评标委员会根据《符合性审查表》对投标文件的符合性进行审查，只有对《符合性审查表》所列各项作出实质性响应的投标文件才能通过初步评审。对是否实质性响应招标文件的要求有争议的投标内容，评标委员会将以记名方式表决，得票超过半数的投标人有资格进入下一阶段的评审，否则将被淘汰。有以下情况的将不能通过初步评审：

- （1）投标人未能满足投标人资格要求的；
- （2）投标人未提交法人授权委托书的；
- （3）投标人未按招标文件要求的金额提交投标保证金的；
- （4）投标有效期不满足的；
- （5）交货期或工期不满足要求的；
- （6）投标文件未按招标文件规定要求填写投标内容及签名盖章的；
- （7）投标报价不是固定价或者投标报价不是唯一的；

(8) 不符合招标文件规定的其它条件。

19.5.2 判断投标文件的响应与否只根据投标文件本身，而不寻求外部证据。

19.5.3 评标委员会在初审中，对算术错误的修正原则如下：

- (1) 投标一览表内容与投标文件中明细表内容不一致的，以投标一览表为准；
- (2) 投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (3) 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；
- (4) 单价金额小数点有明显错位的，以总价为准并修改单价；
- (5) 若投标人不同意以上修正，投标文件将视为无效。

## 19.6 量化评审

19.6.1 评标委员会根据评审办法对通过初步评审的投标文件进行详细评审，并进行技术和商务的评审打分。

19.6.2 技术、商务评分：具体评审的内容详见（附表2）。

19.6.3 价格分统一采用低价优先法计算，将通过初步评审的所有投标人的投标价格，即满足招标文件要求且价格最低的投标报价为基准价，其价格分为满分（30分）。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：

$$\text{价格分} = (\text{基准价} / \text{投标报价}) \times \text{价格权值} \times 100$$

### 19.6.4 技术、商务及价格权重分配

评分项目	技术项	商务项	价格项
权重	35%	35%	30%

19.7 综合评分及其统计：按照评标程序、评分标准以及分值分配的规定，评标委员会成员分别就各个投标人的技术、商务状况，对招标文件要求的响应情况进行评审和比较，评出各投标人的得分，得分与投标报价分相加得出综合得分。综合得分最高的投标人为第一中标候选投标人，综合得分次高的投标人为第二中标候选投标人，以此类推。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。综合得分和投标报价均相同的，按技术指标由优至劣顺序排列。**注：**

- 1、技术项得分=（ $\Sigma$ 各评委所审技术参数得分）/（评委人数）；
- 2、商务项得分=（ $\Sigma$ 各评委所审商务参数得分）/（评委人数）；
- 3、价格项得分=（基准价 / 投标报价） $\times$ 价格权值 $\times$ 100；
- 4、投标人综合得分=技术项得分+商务项得分+价格项得分（保留二位小数）。

(附表 1)

## 资格性审查表

(由代理机构负责)

项目名称：海口市第七中学 2019 年教育装备采购项目

项目编号：HNJF2019-055

序号	审查项目 评议内容（无效投标认定条件）	投标人 1	投标人 2	投标人 3	投标人 4
1	在中华人民共和国注册，具有独立承担民事责任能力的法人，需提供营业执照副本、组织机构代码证副本、税务登记证副本有效证件（或三证合一营业执照复印件）。				
2	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（需提供 2019 年至今任意一个月的税收、社保记录凭证并加盖公章）；				
3	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（需提供声明函）；				
4	投标人未被列入中国网站 (www.creditchina.gov.cn) 的“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名单”和中国政府采购网 (www.ccgp.gov.cn) 的“政府采购严重违法失信行为记录名单”的供应商；（提供查询结果的网页打印件加盖公章）。				
5	本项目不接受联合体投标。				
<b>结 论</b>					

注：1、表中只需填写“√”通过或“×”不通过；

2、在结论中按“一项否决”的原则，只有全部是“√”通过的，填写“合格”；只要其中有一项是“×”不通过的，填写“不合格”；

3、结论是合格的，才能进入下一轮，不合格的被淘汰。

## 符合性审查表

项目名称：海口市第七中学 2019 年教育装备采购项目

（符合性审查由评标委员会负责）

序号	符合性审查表	审查标准	投标人1	投标人2	投标人3
1	投标文件的有效性、完整性	是否符合招标文件的样式和签署要求且内容完整无缺漏			
2	报价项目完整性	是否对本项目内所有的内容进行投标，漏报其投标将被拒绝			
3	投标有效期	是否满足招标文件要求			
4	服务期限	是否满足招标文件要求			
5	投标文件数量	是否满足招标文件要求			
6	其它	是否无其它无效投标认定条件			
结    论					

注：

- 1、表中只需填写“√”通过或“×”不通过；
- 2、在结论中按“一项否决”的原则，只有全部是“√”通过的，填写“合格”；只要其中有一项是“×”不通过的，填写“不合格”；
- 3、结论是合格的，才能进入下一轮，不合格的被淘汰。

(附表 2)

## 评分细则表

## 技术商务评分表

序号	评审内容	评分标准及分值	满分
1	规格及技术性能	全部满足招标文件要求的得满分，指标不满足带★号重要技术要求每项扣 3 分，其它指标不满足每项扣 1 分，扣完为止；	35
2	主要设备多媒体一体机商务要求	<p>1、为响应国家软件正版化运动，多媒体触控一体机厂家制造商提供微软出具的授权教育合作伙伴资质证明（AEP）复印件并加盖生产厂家公章。</p> <p>2、为防控学生近视，确保学生用眼健康，所投多媒体一体机产品需通过 TIRT 显示设备显示性能和视觉安全健康认证技术规范，并提供证书复印件加盖生产厂家公章。</p> <p>3、为确保教学环境的安全性，所投多媒体一体机制造商须通过 QC080000 有害物质过程管理体系认证（须提供证明文件复印件及官网认证范围查询截图并加盖生产厂家公章）。</p> <p>4、为确保产品可获得本地化、体系化、全天候的及时售后服务，所投多媒体一体机制造商须通过 GB/T27922 售后服务认证服务体系五星级（须提供认证证书复印件及官网截图并加盖生产厂家公章）。</p> <p>5、多媒体一体机厂家制造商具有中国环境标志产品认证证书和中国节能产品认证证书（须提供有关复印件并加盖厂家公章）。</p> <p>以上 5 点每提供 1 个认证得 2 分，总分 10 分，不提供不得分。</p>	10
3	投标人业绩	投标人 2016 年以来具有类似设备采购业绩，每提供一个 1 分，最多得 10 分。（提供合同或中标通知书复印件）	10

4	系统集成方案	投标人根据项目现场需求设计或描述项目系统集成方案，画点位图等。优：10-7分；良：7-4分；一般：4-0分。	10
5	售后服务	投标人在本地有服务机构或授权服务机构（提供有效证明材料），提供可靠的本地化的技术服务支持，售后服务承诺、服务措施等 优：5分；良：3-4分；一般：0-2分。	5
6	投标报价	即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)×价格权值×100	30
7	合计		100

## （七）定标

### 20、定标

20.1 评标委员会依据对各投标文件的评审结果，提出书面评标报告，并根据招标文件的规定，按综合得分由高至低的顺序向采购人推荐最高的前三名为中标候选投标人，排名第一的为中标候选投标人，排名靠后的前二名为备选中标候选投标人。

20.2 中标候选投标人因特殊原因放弃中标或因不可抗力提出不能履行合同，才可依评标排名次序的备选中标候选投标人依次递补为中标人。

20.3 中标人确定后，招标代理机构将在政府采购指定媒体上公示中标结果。

20.4 凡是属于审查、澄清、评价和比较投标的有关资料以及授标意向等，评标委员会及有关工作人员自始至终均不得向投标人或其它无关的人员透露。

20.5 在评标期间，投标人企图影响采购人、招标代理机构和评标委员会而获得评标信息的任何活动，都将导致其投标被拒绝，并承担相应的法律责任。

### 21、公告

招标代理机构将在指定的网站（中国海南政府采购网：<http://www.ccgp-hainan.gov.cn/>和海口市公共资源交易网（<http://ggzy.haikou.gov.cn>）上发布招标公告、更正公告、通知、评标结果公告等招标过程中的所有信息，请务必时时关注网上公告。评标结果公告期为3个工作日。

### 22、质疑和投诉



22.1 如果投标人对本次招标活动有疑问，可依据《中华人民共和国政府采购法》和相关规定，向招标代理机构提出质疑。

22.2 招标代理机构在《中华人民共和国政府采购法》规定的时间内没有对投标人的质疑进行回复，或投标人对招标代理机构的回复不满意时，可向政府采购监管部门投诉。

22.3 投标人如认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，应在知道或应知道其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向招标代理机构提出质疑。匿名、非书面形式、7个工作日之外的质疑均不予受理。

## （八）合同

### 23、合同授予标准

除本须知第13.4条的规定之外，采购人将与中标人签订供货合同。

### 24、接受和拒绝任何或所有投标的权力

在特殊情况下，评标委员会、招标代理机构和采购人在报经监管部门同意后，保留在授标之前拒绝任何投标以及宣布招标程序无效或拒绝所有投标的权力。

### 25、签订合同

25.1 采购人应按招标文件和中标人的投标文件订立书面合同，不得超出招标文件和中标人投标文件的范围，也不得另行订立背离合同实质性内容的其他协议。

25.2 采购人应在中标通知书发出之日起30天内与中标人签订政府采购合同。

### 26、付款

按照政府采购有关规定办理。

### 27、适用法律

采购人、招标代理机构及投标人的一切招标投标活动均适用于《中华人民共和国政府采购法》及相关规定。

## 第三部分 合同条款及格式

### 海口市第七中学 2019 年教育装备采购项目 采购合同（仅供参考）

项目编号： HNJF2019-055

项目名称： 海口市第七中学 2019 年教育装备采购项目

合同编号： \_\_\_\_\_

甲方： 海口市第七中学

乙方： \_\_\_\_\_ 中标人 \_\_\_\_\_

签订日期： \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

甲方：海口市第七中学乙方：          中标人          

甲乙双方根据          年      月      日海口市第七中学 2019 年教育装备采购项目  
（项目编号：HNJF2019-055）公开招标采购结果及招标文件的要求，经协商一致，达成以下协议。

### 一、合同标的及金额等（详见附件清单）

序号	货物名称	品牌型号、规格配置	单价（元）	数量	合计（元）	备注
1						
2						
3	...					
合同总额		(小写)：				
		(大写)：				

### 二、付款

1、本合同签订生效之日起  7  个工作日内，甲方凭乙方开具的正式有效发票向乙方支付合同金额的  30  %。

2、采购货物运达甲方指定地点，全部清点合格后，10个工作日内，甲方凭乙方开具的正式有效发票向乙方支付合同金额的  50  %。

3、采购货物进行安装、调试、验收合格并提交相关的文档、资料后，10个工作日内，甲方凭乙方开具的正式有效发票向乙方支付合同金额的  20  %。

### 三、交货

1、交货方式：货物由乙方负责包装并运送至甲方指定的地点。

2、乙方将货物运送至甲方指定地点在经甲方验收合格之前，货物的所有权、一切风险责任及由此产生的一切相关费用均由乙方承担。

3、交货期：接到甲方交货通知后，乙方应在  15  天内把货物运到指定地点。

### 四、货物验收、保修和技术服务

1、乙方交付的货物必须满足中国法律法规、相关部门的相应产业标准及本合同的要求。乙方承诺向甲方提供的货物应是全新、完整、技术成熟稳定、性能质量良好的产品，货物及相关许可证明文件、技术文件、软件、服务等均不存在瑕疵。

2、若在货物接收验收时发现货物有任何的短少、缺损、缺陷或与合同约定不符，甲方和乙方代表将签署一份详细报告；在乙方未派代表到场时，该报告将由甲方单方签署，该报告将作为甲方要求乙方进行退货、更换、修理或补充发货的有效证据。乙方负责于10个工作日内自费用进行更换、补充发货并送至本合同确定的甲方指定地点，有关费用由乙方承担。

3、未能通过甲方验收的货物，以及甲方接收后发现有误的货物，由乙方自费回收。如乙方未在甲方发出通知后10天内收回，则甲方可自行处理该货物，包括但不限于另外存放并收取租金等，由此产生的费用由乙方承担。

4、乙方提供的货物的保修期为壹年，自验收合格之日起计算。在保修期内，如果货物的性能和质量与合同规定不符，或出现任何故障，乙方负责在10天内免费排除缺陷、修理或更换相关货物。

5、在保修期内，如因乙方原因不能按合同约定履行保修义务，则甲方有权从保修期尾款中扣除相应费用。

## 五、违约责任及侵权处理

1、双方应当按照合同及附件规定的期限履行义务。对于因乙方原因使得交货、验收等任一阶段工作延误的，每延迟一天，乙方应按相当于合同总价0.5%的标准向甲方支付违约金，以此类推。因任一阶段工作延迟而使甲方额外增加的各项费用由乙方承担。如乙方任一阶段工作延迟使甲方遭受损失的，乙方还应承担甲方由此造成的损失。如乙方任一阶段工作延迟累计超过30天时，甲方有权视情况解除本合同。该等解除并不免除乙方根据甲方要求应当承担的上述违约责任。

2、保修期内，如乙方未能按照合同规定及时提供保修服务，除不可抗力原因外，每延迟一次，乙方应当支付合同总价0.1%的违约金。

3、对于乙方根据本合同约定应当承担的各项违约金及损失赔偿，甲方均有权依据本合同规定从应支付乙方的款项中扣除。

4、如乙方提供的货物不符合合同要求或者质量、功能存在瑕疵，或者甲方使用乙方提供的货物造成他人人身、财产损害的，乙方应向甲方支付本合同总价10%的违约金，并承担赔偿责任。

## 六、不可抗力

1、本合同所称不可抗力，是指其他本合同各方不能预见，而且对其发生和后果不能防止或不能避免且不可克服的客观情况，包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震、国家政策的重大改制等。

2、本合同任何一方因不可抗力不能履行或不能完全履行本合同的义务时，应在不可抗力发生之日起 15 天内通知本合同的其他方，并在不可抗力发生之日起 60 天内向其他方提供由有关部门出具的不可抗力证明。

3、因不可抗力不能履行合同的，根据不可抗力的影响，受影响方部分或全部免除责任，但法律另有规定的除外，延迟履行合同后发生不可抗力的，不能免除责任。

4、如果因不可抗力的影响致使本合同终止履行 90 天或以上的，任一方均有权终止本合同，并书面通知对方。

## 七、合同纠纷处理

本合同执行过程中如发生纠纷，作如下处理：

- 1、申请仲裁。仲裁机构为海南仲裁委员会。
- 2、提起诉讼。诉讼地点为采购人所在地。

## 八、合同生效

本合同由甲乙双方签字盖章后生效。

## 九、合同鉴证

招标代理机构应当在本合同上签章，以证明本合同条款与采购文件、投标文件的相关要求相符并且未对采购货物和技术参数进行实质性修改。

## 十、组成本合同的文件包括：

- 1、合同通用条款和专用条款；
- 2、招标文件、乙方的投标文件和评标时的澄清函（如有）；
- 3、中标通知书；
- 4、甲乙双方商定的其他必要文件。

上述合同文件内容互为补充，如有不明确，由甲方负责解释。

## 十一、合同备案

本合同一式伍份，中文书写。甲方、乙方各执贰份，壹份由招标代理机构备案。

## 十二、合同转让和分包

乙方不得全部或部分转让合同。除非甲方事先书面同意外，不得分包其应履行的合同义务。

甲方： 海口市第七中学 (盖章)

地址： \_\_\_\_\_

法定（授权）代表人： \_\_\_\_\_ (签章)

签订日期： \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

乙方： \_\_\_\_\_ (盖章)

地址： \_\_\_\_\_

法定（授权）代表人： \_\_\_\_\_ (签章)

银行户名： \_\_\_\_\_

开户银行： \_\_\_\_\_

银行账号： \_\_\_\_\_

签订日期： \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

招标代理机构声明：本合同标的经海南锦沣项目管理有限公司依法定程序采购，合同主要条款内容与招投标文件的内容一致。

招标代理机构： 海南锦沣项目管理有限公司 (盖章)

地址： 海口市国贸大道帝国大厦 A 幢 2202 房

法定（授权）代表人： \_\_\_\_\_ (签章)

签订日期： \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 第四部分 投标文件内容及格式

请投标人按照以下文件要求的格式、内容制作投标文件，并按以下顺序编制目录及页码，否则将影响对投标文件的评价：

- 1、投标人资格要求证明文件（详见第一部分投标人资格要求）
- 2、投标承诺函（表 1）
- 3、法定代表人授权委托书（表 2）
- 4、资格申明信（表 3）
- 5、投标一览表（表 4）
- 6、报价明细表（格式自拟）
- 7、服务商基本情况表及简介（格式自拟）
- 8、服务商项目业绩一览表（格式自拟）
- 9、设备厂家授权书（格式自拟）
- 10、投标方案（包括实施方案、服务承诺、培训等）
- 11、其它材料

注：以上复印件均需要加盖公章。

(表 1)

## 1.1 投标承诺函

致：海南锦沣项目管理有限公司

根据贵单位海口市第七中学 2019 年教育装备采购项目（项目编号：HNJF2019-055）的投标邀请函，正式授权下述签字人姓名：                职务：                代表投标人（投标人名称），提交纸质投标文件正本一式一份，副本一式四份。

本公司谨此承诺并声明：

1、同意并接受招标文件的各项条款要求，遵守文件中的各项规定，按招标文件的要求投标。

2、本投标文件的有效期为从投标截止日期起计算的 60 天，在此期间，本投标文件将始终对我们具有约束力，并可随时被接受澄清。如果我们中标，本投标文件在此期间之后将继续保持有效。

3、我方已经详细地阅读了全部招标文件及其附件，包括澄清及参考文件。我方已完全清晰理解招标文件的要求，不存在任何含糊不清和误解之处，同意放弃对这些文件所提出的异议和质疑的权利。

4、我方已毫无保留地向贵方提供一切所需的证明材料。不论在任何时候，将按贵方要求如实提供一切补充材料。

5、我方承诺在本次投标中提供的一切文件，无论是原件还是复印件均为真实和准确的，绝无任何虚假、伪造和夸大的成份，否则，愿承担相应的后果和法律责任。

6、我方完全服从和尊重评审小组所作的评审结果，同时清楚理解到投标报价最低并不一定获得中标资格。

7、我方同意按招标文件规定向贵司缴纳投标保证金，如果获得中标并按《中标通知书》的要求，如期签订合同并履行其一切责任和义务。

8、我方在参与本次公开招标采购活动中，不得以任何不当手段影响、串通、排斥有关当事人或谋取、施予非法利益，如有不当行为，愿承担此行为所造成的不利后果和法律责任。

投标人名称：\_\_\_\_\_（公章）    法定代表人：\_\_\_\_\_（亲笔签名）

被授权人：\_\_\_\_\_（亲笔签名）    职    务：\_\_\_\_\_

承诺日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日



(表 2)

## 1.2 法定代表人授权委托书

致：海南锦沣项目管理有限公司

(投标人名称)在下面签字的(法定代表人)姓名：\_\_\_\_\_ 职务：\_\_\_\_\_ 代表  
 本公司授权下面签字的(被授权代表)姓名：\_\_\_\_\_ 职务：\_\_\_\_\_ 为本公司的合法  
 代理人，就海口市第七中学的海口市第七中学 2019 年教育装备采购项目 (项目编号：  
HNJF2019-055)进行投标，以本公司的名义处理一切与之相关的事务。

本授权书自\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日至\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日内签字有效，特此声明。

投标人名称：\_\_\_\_\_ (公章) 营业执照号码：\_\_\_\_\_

法定代表人：\_\_\_\_\_ (亲笔签名) 联系电话：\_\_\_\_\_

职 务：\_\_\_\_\_ 身份证号码：\_\_\_\_\_

被授权人：\_\_\_\_\_ (亲笔签名) 联系电话：\_\_\_\_\_

职 务：\_\_\_\_\_ 身份证号码：\_\_\_\_\_

生效日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

法定代表人  
 居民身份证复印件粘贴处  
 (正反两面)

被授权人  
 居民身份证复印件粘贴处  
 (正反两面)

注：本授权书内容不得擅自修改。

(表 3)

### 1.3 资格申明信

致：海南锦沣项目管理有限公司

为响应贵公司组织的海口市第七中学 2019 年教育装备采购项目（项目编号：HNJF2019-055）货物及服务的招标采购活动，我公司愿意参与投标。

我公司在法律、财务和运作上符合招标文件对投标人的资格要求，提供“用户需求书”中全部的货物及相关服务，提交的所有文件和全部说明是真实的和正确的。

我公司理解贵公司可能还要求提供更进一步的资格资料，并愿意应贵公司的要求提交。

我公司在参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大事故、违法记录。

投标人名称：\_\_\_\_\_（公章）

法定代表人或被授权人：\_\_\_\_\_（亲笔签名）

申明日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

(表 4)

**1.4 投标一览表**

(独立信封另密封一份)

项目名称	海口市第七中学 2019 年教育装备采购项目
项目编号	HNJF2019-055
投标报价总计	(小写) : _____ (大写) : _____
服务期限	合同签订生效之日起 <u>叁</u> 年。
备 注	

投标人名称: \_\_\_\_\_ (公章)

被授权人: \_\_\_\_\_ (亲笔签名)

注:

- 1、投标一览表应准确填写，若投标一览表与投标文件不符时，以投标一览表为准；
- 2、报价中必须包含货物及零配件的购置和安装、运输保险、装卸、培训辅导、质保期售后服务、全额含税发票、雇员费用等，合同的执行以交付时间为准；
- 3、在报价表内未有明确列述的项目费用应视为包括在报价之内。

(表 5)

### 1.5 报价明细表 (格式自拟)

(表6)

## 1.6 服务商基本情况表

(单位公章)

供应商名称				法定代表人	
组织机构代码				邮政编码	
授权代表				电子邮箱	
上年营业收入				员工总人数	
营业执照	注册号码		注册地址		
	发证机关		发证日期		
	营业范围(主营)				
	营业范围(兼营)				
基本账户开户行及账号					
税务登记机关					
资质名称		等级	发证机关	有效期	
备注					

供应商名称：\_\_\_\_\_（公章）

被授权人：\_\_\_\_\_（亲笔签名）

注：该表仅供参考，投标人可根据项目的要求或自身情况而定。

(表 7)

### 1.7 服务商项目业绩一览表

序号	项目名称	项目地址	合同总价	完成时间	项目质量	项目单位 联系人电话
1						
2						
3						
...						

供应商名称： \_\_\_\_\_ (公章)

被授权人： \_\_\_\_\_ (亲笔签名)

注：该表仅供参考，投标人可根据项目的要求或自身情况而定。

## 1.8 投标方案

- 1、本附件内容由各投标人进行填写，应至少包括招标文件要求的服务内容的响应条件；
- 2、其他的及售后方面的承诺参照以上进行，务求详细、可操作。

投标人名称： \_\_\_\_\_（公章）

法定代表人或被授权人： \_\_\_\_\_（亲笔签名）

承诺日期： \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 1.9 其他材料



## 第五部分 用户需求书

### 一、项目概述

本项目需求分三大模块：校园监控系统、教学多媒体一体机设备和生物化学物理实验室仪器设备。

### 二、需求内容

#### 1. 校园监控系统

1.1 主要设备：32路监控主机6台，200万像素专业摄像头130台。

1.2 主要实现功能：实现全校所有教室和功能室等室内视频实时监控，可以接入考试系统。

1.3 系统目标：平安校园，考试实时监视。

#### 2. 教学多媒体一体机设备

2.1 主要设备：40套多媒体（含：交互智能一体机、教学软件、推拉黑板、音响系统及壁挂式展台等）；

2.2 主要实现功能：40间教室多媒体教学功能，教学一体机可触摸写字，集成电脑计算机软硬件系统。

2.3 系统目标：提高教学质量。

#### 3. 生物化学物理实验室仪器设备

3.1 主要设备：生物化学物理实验室仪器，实验室线路改造，学生凳子等；

3.2 主要实现功能：整改实验室老旧线路，更换学生凳子，补充实验室教学仪器。

3.3 系统目标：改善实验室教学环境，实现教学目标；

### 三、产品质量要求

要求所供货产品必须符合国家三包要求，正规厂家产品，产品质量保证，厂家质保承诺，要求质保2年。

### 四、售后服务承诺

1. 质保期内提供上门服务，服务态度好，提供5\*8小时服务。

2. 响应时间要求：

2.1 响应时间是指收到学校通知开始至服务人员到达指定地点时间；

2.2 响应时间为8小时；

2.3 接到维修通知后48小时内修复；

2.4 如报修时间为16点以后报修的并经校方同意，可顺延至次日早上9点起算。

3. 故障设备取走和交还时应提供单据，单据内容包含设备资产信息、故障现象、设备外观情况、交接日期、交接人等信息。
4. 维修检测过程中不得损毁设备资产标签。维修过程中造成设备新的故障，维修商应免费修复。

## 五、投标方要求

1. 投标方必须在本地注册合法的经营场所或具有本地售后服务点；
2. 具有信息化设备采购项目相关案例经验，能达到合理的系统方案要求；
3. 中标方在项目实施过程中如有违法或不符合项目需求的用户有权要求进行整改，如果情节严重的有权终止项目继续实施。

## 六、项目清单

请看项目具体清单。

## 七、其他要求

投标报价中投标人不能低于成本价恶意报价，如中标人的报价过低（低于预算金额的 80%），明显不符合市场价格，则采购人有权要求中标人提供预算金额的 20% 作为履约保证金，同时预付款比例调整为 0%。如中标人在实施过程中偷工减料、不按工期完成项目，则采购人有权终止合同，没收履约保证金，并报主管部门严肃处理。

## 海口市第七中学教学设备采购需求汇总表

单位：万元

序号	项目名称	预算金额（万元）	项目描述	是否有附件	采购方式
1	校园监控系统		130 个摄像头	附件 1	招投标 234.265 万
2	多媒体一体机		40 套多媒体教学一体机	附件 2	
3	教学仪器设备		物理、化学、生物实验室设备及实验室椅子	附件 3	
	合计				

附件 1

## 校园监控系统设备采购清单

序号	设备名称	规格参数	单位	数量	备注
1	数字硬盘录像机	<p>标准机架式 IP 存储，嵌入式处理器，嵌入式软硬件设计；</p> <p>支持 32 路高清，400M 带宽网络视频接入，256M 网络带宽输出；</p> <p>支持 1/8、1/4、1/2、1、2、4、8、16、32、64、128、256 等倍速回放录像，支持录像回放的剪辑和回放截图功能支持 4 个 SATA 盘位；</p> <p>支持关键视频添加标签和加锁保护、断网续传、SMART 2.0 等功能；</p> <p>≥2 个千兆以太网口，充分满足网络预览、回放以及备份应用。</p> <p>支持设备级联，NVR 接入 NVR、DVR、XVR 设备，选择通道添加；</p> <p>★支持查看希捷硬盘健康状态信息，包括温度，震动，链路稳定性。并支持状态信息预警显示；支持查看最近 7 天（168 小时）的硬盘状态显示信息（需提供公安部检验报告证明并加盖厂商公章或投标专用章）</p> <p>支持秒级检索查看硬盘中录像文件</p> <p>支持快速浏览，录像回放中，拖动进度条可快速浏览视频画面，可通过鼠标移动快慢来控制视频播放速度</p> <p>★支持实时监测并显示系统正在进行的录像备份任务，可查看剩余录像大小、剩余时间、备份进度百分比和进度条（需提供公安部检验报告证明并加盖厂商公章或投标专用章）</p> <p>★需提供制造商开具的授权书及售后服务承诺书原件。</p>	台	6	
2	高清监视器	<p>43 寸全新面板，点分辨率：1920X1080（FHD），LED 别背光源，亮度 500cd/m<sup>2</sup>，画面比例 16：9，重量 40KG，响应时间 6ms，对比度：3500:1，像素间距：0.63×0.63 mm（横*竖）；支持 7X24 小时工作，光源寿命：60000（最小时）小时。</p> <p>信号输入接口支持 1 路 HDMI 输入，1 路 DVI 输入、2 路视频输入，1 路 VGA 输入，2 口 RJ45，，产品尺寸约：1000×600×90,2（含挂钩的整体厚度）mm</p>	台	2	

3	高清半球摄像机	<p>200 万星光级半球型网络摄像机          最小照度:彩色: 不少于 0.002 Lux @(F1.2, AGC ON), 0 Lux with IR          镜头:4mm, 水平视场角: 81.6° (2.8mm (101.6° )、6mm (50° )、8mm (38.7° )、12mm (24.2° ) 可选)          调整角度:水平:0° ~355° , 垂直:0° ~70°          宽动态范围: ≥120dB          视频压缩标准:H.265/H.264/MJPEG          最大图像尺寸: ≥1920 × 1080          存储功能:支持 Micro SD(即 TF 卡)/ Micro SDHC /Micro SDXC 卡(128G)断网本地存储及断网续传、NAS(NFS, SMB/CIFS 均支持)          通讯接口: 不少于 1 个 RJ45 10M / 100M 自适应以太网口          电源输出接口:支持 1 路 DC12V 100mA 电源输出, 用于给拾音器供电          音频接口: 不少于 1 对音频输入(Line in)/输出(Line out)接口(插线式)          ★可开启或关闭智能后检索功能。(需提供公安部检验报告证明并加盖厂商公章或投标专用章)          报警输入: ≥1 路          报警输出: ≥1 路(三极管: 超过 30 毫安建议加继电器)          ★需具有黑白名单功能, 其中白名单可添加不小于 10 个 IP 地址。(需提供公安部检验报告证明并加盖厂商公章或投标专用章)          工作温度和湿度:-30℃~60℃, 湿度小于 95%(无凝结)          电源供应:DC12V±25% / PoE(802.3af);          红外照射距离:最远可达 30 米          防护等级: 不少于 IP67          ★需提供制造商开具的授权书及售后服务承诺书原件。</p>	个	130	教室监控
4	解码器	<p>采用 Linux 操作系统, 运行稳定可靠          输出接口: 支持 1 路 HDMI、VGA、BNC 三种输出接口          编码格式: 支持 H.265、H.264、MPEG4、MJPEG 等主流的编码格式;          封装格式: 支持 PS、RTP、TS、ES 等主流的封装格式;          音频解码: 支持 G.722、G.711A、G.726、G.711U、MPEG2-L2、AAC 音频格式的解码;</p>	台	2	

		解码能力: 支持 2 路 1200W, 或 4 路 800W, 或 6 路 500W, 或 10 路 300W, 或 16 路 1080P 及以下分辨率同时实时解码; 画面分割: 支持 1、2、4、6、8、9、10、12、16 画面分割显示. 网络接口: 支持 1 个 RJ45 网络接口 音频接口: 1 路音频输出、1 路对讲输入、1 路对讲输出, 串行接口: 一个标准 232 接口 (RJ45)、一个标准 485 接口 报警接口: 8 路报警输入, 8 路报警输出			
5	监控专用硬盘	4000G 7200 转 64M SATA 6Gb/秒 监控级硬盘。	个	24	
6	6U 机柜	6U 机柜	个	3	
7	防水箱	高 340*宽 265*深 105MM, 防水, 防锈, 放置 8 口交换机。	个	9	
8	监控 POE 供电设备	8 口 POE, 8 个 10/100/1000M 自适应 RJ45 端口 所有端口均具备线速转发能力 支持端口自动翻转功能 提供汇聚上联、网络克隆和标准共享三种工作模式, 适应不同网络环境 支持通过拨动开关切换交换机工作模式	台	16	
9	监控 POE 供电设备	4 口 POE, 8 个 10/100/1000M 自适应 RJ45 端口 所有端口均具备线速转发能力 支持端口自动翻转功能 提供汇聚上联、网络克隆和标准共享三种工作模式, 适应不同网络环境 支持通过拨动开关切换交换机工作模式	台	4	
10	网线	超五类网线, 全铜, $\Phi 0.50$ , 每箱 300 米。	箱	13	

11	电源线	国标 3*1.5 平方，铜线，双绞线，国标线。	米	600	
12	摄像机支架	壁装支架/ $\phi$ 110mm 转接帽/铝/白色喷塑	个	130	
13	水晶头	超五类水晶头，带屏蔽，铜芯	盒	5	
14	电源插座	10 孔国标电源排插	个	12	
15	PVC 线管	25 线管、20 线管、弯头、接头、管卡、波纹管等	米	50	
16	安装配件	胶粒、螺丝、铁丝、扎带、胶布等	项	1	

附件 2

## 多媒体一体机报价清单

序号	名称	规格参数	数量	单位	备注
1	多媒体一体机	<p>(一) 整机主要性能:</p> <p>1. 多媒体一体机: 整机屏幕尺寸<math>\geq 86</math>英寸, LED 液晶屏, 屏幕显示灰度<math>\geq 128</math>灰阶, 保障显示的清晰度与色彩饱满度, 整机前置物理按键<math>\geq 6</math>个。</p> <p>2. ★整机的开机、关机、待机操作按键为同一个, 一键可实现多种功能, 能有效降低用户学习成本。(需提供国家广播电视产品质量监督检验中心所出具的权威检测报告复印件并加盖生产厂家公章)</p> <p>3. ★整机具备至少 3 路前置 USB3.0 接口, 且前置 USB 接口全部支持 Windows 及 Android 双系统读取; 前置无其他的接口设计, 减少教师使用接口的区分麻烦。(需提供国家广播电视产品质量监督检验中心所出具的权威检测报告复印件并加盖生产厂家公章)</p> <p>4. 输入端子: <math>\geq 1</math>路 VGA; <math>\geq 1</math>路 Audio; <math>\geq 1</math>路 AV; <math>\geq 1</math>路 YPbPr; <math>\geq 2</math>路 HDMI (其中<math>\geq 1</math>路为 HDMI2.0); <math>\geq 1</math>路 TV RF; <math>\geq 2</math>路 USB; <math>\geq 1</math>路 Line in; <math>\geq 1</math>路 RS232 接口; <math>\geq 1</math>路 RJ45。</p> <p>5. ★整机具备内置非独立外扩展拾音麦克风, 其中麦克风的拾音距离<math>\geq 3.5</math>米, 方便录制老师人声。(需提供国家广播电视产品质量监督检验中心所出具的权威检测报告复印件并加盖生产厂家公章)</p> <p>6. 当设备处于无信号接收状态达到一定时间后(时间可设置), 将会自动关机, 节省能耗。</p> <p>7. 整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的不同亮度显示效果, 此功能可自行开启或关闭。</p> <p>8. ★整机具备内置非独立外扩展摄像头的像素<math>\geq 500</math>万, 支持二维码扫码识别功能, 支持实时拍摄教室动态画面。(需提供国家广播电视产品质量监督检验中心所出具的权威检测报告复印件并加盖生产厂家公章)</p> <p>9. ★整机只需连接一根网线, 即可实现 Windows 及 Android 系统同时联网, 简化安装步骤, 无需繁杂布线。(需提供国家广播电视产品质量监督检验中心所出具的权威检测报告复印件并加盖生产厂家公章)</p> <p>10. 为保护整机信息数据的安全, 避免整机被无关人士操作, 整机应当具有以下锁屏方式:</p>	40	台	



	<p>1) 设备可设置锁定屏幕触摸、实体按键，除可通过遥控器及软件菜单实现该功能，老师还可通过前置的实体按键，以组合按键的形式锁定/解锁，方便使用。</p> <p>2) Android 支持屏幕密码锁功能，可锁定屏幕、按键及遥控器，可自定义解锁密码。</p> <p>3) 支持智能 U 盘锁功能，整机可设置触摸及按键自动锁定，保证无关人士无法自由操作，需要使用时只需插入 USB key 即可解锁。</p> <p>11. ★设备支持 DBX 音效，支持用户在菜单中开启/关闭 DBX-TV 中总恒音、总绚音、总环音的功能。（需提供国家广播电视产品质量监督检验中心所出具的权威检测报告复印件并加盖生产厂家公章）</p> <p>12. ★设备支持通过前置物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频等内容与老师人声同步录制，满足教师录制微课教学视频的需求。（需提供国家广播电视产品质量监督检验中心所出具的权威检测报告复印件并加盖生产厂家公章）</p> <p>13. 音乐课工具：整机处于任意通道下，在屏幕侧边可调出节拍器功能，可自由调整节拍类型、快慢等，适应更多课堂场景。</p> <p>（二）触摸系统：</p> <p>1. 采用红外触控技术，定位分辨率<math>\geq 32767*32767</math>，支持在 Windows 与安卓系统中进行十点触控及十点书写。</p> <p>2. 整机屏幕触摸有效识别高度小于 4.5mm，即触摸物体距离玻璃外表面高度低于 4.5mm 时，触摸屏识别为点击操作，保证触摸精准。</p> <p>3. 触摸框内部通道切换速度小于 1 秒，外部通道切换小于 4 秒，切换后即达到可触摸状态。</p> <p>4. 为保证触摸书写流畅度，书写延迟时间需控制在 85ms 以内。</p> <p>（三）嵌入式系统：</p> <p>1. 在嵌入式安卓操作系统下，能对 TV 多媒体 USB 所读取到的课件文件进行自动归类，可快速分类查找 office 文档、音乐、视频、图片等文件，检索后可直接在界面中打开。（需提供国家广播电视产品质量监督检验中心所出具的权威检测报告复印件并加盖生产厂家公章）</p> <p>2. 无 PC 状态下，嵌入式互动白板支持十笔书写及手势擦除，支持十种图形工具，白板书写内容可导出 PDF、iwb、svg 等格式。</p> <p>3. 当外接电脑设备时，如整机处于关机上电状态，则接上外接电脑后自动开机。如整机处于正常使用状态，则设备能自动识别并切换到对应的 VGA/HDMI 信号源通道，且断开后能回到上一通道。自动跳转前支持选择确认，待确认后再跳转。</p>			
--	---	--	--	--

		<p>4. ★无需借助 PC，整机可一键进行硬件自检，包括对触摸框、PC 模块、光感系统等模块进行检测，并针对不同模块给出问题原因提示，支持直接扫描系统提供的二维码进行在线客服问题报修。（需提供国家广播电视产品质量监督检验中心所出具的权威检测报告复印件并加盖生产厂家公章）</p> <p>5. 换色功能：老师在嵌入式系统上选中笔迹或形状后，可选择不同颜色，对笔迹或形状进行换色，区别各类内容，突出重点</p> <p>6. ★所投产品（交互智能平板）符合中华人民共和国无线电管理规定和技术标准。需提供无线电发射设备型号核准证复印件并加盖生产厂家公章</p> <p>（四）电脑模块：</p> <p>1. ★采用模块化电脑方案，≥120pin 接口，加快整机信息数据的传输速率；采用按压式卡扣，抽拉内置式，无需工具即可快速拆卸电脑模块。（需提供国家广播电视产品质量监督检验中心所出具的权威检测报告复印件并加盖生产厂家公章）</p> <p>2. 处理器：相当于或优于 Intel Core i5，内存：≥8G DDR4 笔记本内存配置，硬盘：≥256G SSD 固态硬盘</p> <p>3. 具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：电脑上≥6 个 USB 接口，其中包含≥2 个 USB3.0 接口。</p> <p>4. 具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1 路 HDMI ； ≥1 路 DP。</p> <p>★需提供制造商开具的授权书及售后服务承诺书及参数确认函原件。</p>			
2	教学软件	<p>（一）备授课软件</p> <p>1. 备授课一体化，具有备课模式及授课模式，且操作界面 根据备课和授课使用场景不同而区别设计，符合用户使用需求。</p> <p>2. 支持老师个人账号注册登录使用，也可通过 USB key 进行身份快速识别登录。登录成功后，无需使用 U 盘等存储设备，课件上的所有修改、操作均可实时同步至云端，无需单独保存上传，确保多终端调用同个课件均为最新版本。</p> <p>3. 支持元素云储存，可将多媒体存储在云端资料夹中，支持通过右键将课件中的多媒体格式文件存储在云端，兼容以下格式：rm \rmvb \wmv \avi\mp4\3gp\mkv\flv\mp3\wav\wma\ogg\aac\png\bmp\jpg\jpeg\gif 方便老师随时进行调用。</p> <p>4. 支持一对一、一对多分享云课件，分享方式可选择目标用户账户分享、课件链接分享、二维码分享等，接收方只需登录软件即可获取课件。</p> <p>5. 支持用户在软件中打开 pptx 格式文件，且用户可在软件中自由编辑原文件中的图片、文字、表格等元</p>	40	套	

	<p>素，并支持修改原文件中的动画。方便老师利用软件互动功能在原有 PPT 基础上修改课件。</p> <p>备课模式</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 课件背景：提供不少于 26 种背景模板供老师选择，支持自定义背景。</li> <li>2. 支持文本输入、多媒体导入等基础功能，多媒体文件兼容以下格式： rm\rmvb\wmv\avi\mp4\3gp\mkv\flv\mp3 \wav\wma\ogg\aac\png\bmp\jpg\jpeg\gif</li> <li>3. 图形绘画：支持直线、箭头、正方形、圆角四边形、平行四边形、圆形、等腰三角形、直角三角形、菱形、梯形、五边形等基本图形绘制；且支持对话框、五角星、大括号、旗子等特殊图形绘制，同时支持自定义绘制复杂的任意多边形及曲边图形。</li> <li>4. 动画效果：支持至少 10 种触发动画设置，可单独设置该动画通过翻页或单击对象本身进行触发，部分动画可自定义展现时间和动作方向；支持任意对象自定义路径动画设置，可绘制任意移动轨迹并让对象沿着轨迹路径进行移动，可单独设置该动画通过翻页或单击对象本身进行触发。</li> <li>5. 快捷抠图：无需借助专业图片处理软件，即可在白板软件中对导入的图片进行快捷抠图，处理后的图片主体边缘没有明显毛边，可导出保存成 PNG 格式。</li> <li>6. 音频播放：支持音频文件导入到白板软件中进行播放，并可设置多种播放方式，包括单次播放、循环播放、跨页面播放和自动播放等，适合不同教学场景。可设置音频播放到指定页面自动停止；支持对音频、视频文件进行打点，方便老师快速定位关键教学内容。</li> <li>7. 智能配对游戏：支持创建配对游戏，教师可随意将知识点进行配对。当开始配对游戏时，拖动知识点进行配对，系统将自动判断是否正确。系统至少提供 10 种游戏模版，且模版样式支持自定义修改，同时支持设置干扰项。</li> <li>8. 分组竞争游戏：支持创建分组竞争游戏，教师可设置正确项 / 干扰项，让两组学生开展竞争游戏。系统提供不少于 3 种难度、10 种游戏模版选择，且模版样式支持自定义修改。</li> <li>9. 数学函数图像绘制： <ol style="list-style-type: none"> <li>① 包含一次函数、二次函数、幂函数、指数函数、对数函数、三角函数等，覆盖小学、初中、高中的常见函数类型。可缩放函数图像与坐标轴，可显示坐标网格，函数图生成后可重新编辑。</li> <li>② 支持输入函数表达式后，即时生成对应的函数图像，软件自带专业函数输入键盘，包含数学学科常用的各类函数符号，如 sin、cos、tan、log、ln、e、<math>\pi</math>、根号、绝对值符号等。</li> <li>③ 支持同时绘制 6 个及以上函数表达式，可显示函数与函数图像彼此相交、函数与坐标轴相交的交点坐标。</li> </ol> </li> </ol>			
--	--	--	--	--

	<p>授课模式</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 书写：支持多笔同时书写，可自由选择笔颜色及粗细，支持手势擦除。</li> <li>2. 图章笔：提供不少于 15 种图案样式，方便老师选取合适的图章便捷标注，生动课堂形式。</li> <li>3. 提供放大镜、板中板、汉字工具、拼音工具、美术画板、英汉字典、尺规工具等多种工具辅助教师教学，提高课堂教学效率。</li> <li>4. 3D 星球模型：提供 3D 立体星球模型，包括地球、太阳、火星、水星、木星、金星、土星、海王星、天王星，支持 360° 自由旋转、缩放展示。</li> <li>5. 地球教学工具：提供立体地球教学工具，清晰展现地球表面的六大板块、降水分布、气温分布、气候分布、人口分布、表层洋流、陆地自然带、海平面等压线等内容，且支持三维、二维切换展示，方便地理学科教学。</li> <li>6. 微课程视频：       <ol style="list-style-type: none"> <li>① 提供超过 2000 个微课程视频，涵盖小学、初中、高中，每个学段不少于三个主要学科。</li> <li>② 提供在线流媒体播放、一键下载至课件两种使用方式，方便老师在备课或课堂中随时插入生动有趣的知识点讲解。</li> <li>③ 支持老师在视频任意时间点打点，播放过程中可一键跳转到打点位置。同时也可一键截图至课件。</li> </ol> </li> <li>7. 文件导入导出：支持授课时本地导入并打开图片、音频、视频等多媒体文件，如设备插入 U 盘，则系统会自动优先显示 U 盘中的内容供用户选择导入；支持授课时导出课件导出为图片，课件支持多种格式导出</li> </ol> <p>(二) 学生行为评价系统</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 老师可通过移动端、PC 端及网页端对学生、小组及班级进行行为评价打分，也可通过随机抽取功能随机选择课堂互动对象，活跃班级气氛。</li> <li>2. 支持查看所有班级、小组、学生的评价得分，界面及头像均采用卡通化方式，提升课堂趣味性。</li> <li>3. 软件预设的头像类型不少于 12 种，并支持老师自定义符合自身教学需求的学生头像。</li> <li>4. 软件预设的评价类型不少于 9 种，并支持老师自定义符合自身教学需求的评价类型，可设置对应的图标、名称和分数。</li> <li>5. 支持桌面光荣榜功能，可显示班级得分前列的学生信息、多重小组榜单，可设置隐藏。</li> <li>6. 支持查看课堂表现评价统计报表，按饼状图形式展现学生课堂表现情况，支持查看班级或学生个人的评</li> </ol>			
--	---	--	--	--

		<p>价情况，并可具体查看到每一条评价的原因、对象、分值，便于老师做统计分析。报表数据支持导出成 excel 文件。</p> <p>7. 支持老师发送公告、作业给其他老师或家长，公告、作业支持超过 200 字的文本、图片、语音、外部链接输入。</p> <p>8. 支持成绩报告功能：</p> <p>a) 支持按 EXCEL 模板填写上传考试成绩，可自动生成班级成绩单，包括学生排名、学生姓名、学生总分，并可查看每个学生的每科得分情况。</p> <p>b) 支持将学生的成绩报告发送给对应的家长。</p> <p>c) 支持等第制分数输入。</p>			
3	壁挂式展台	<p>1. 整机采用圆弧式设计，无锐角；同时托板采用磁吸吸附式机构，防止托板打落，方便打开及固定，避免机械式锁具故障率高的问题。</p> <p>2. 展开后托板尺寸<math>\geq</math>A4 面积；自动对焦摄像头<math>\geq</math>800W 像素，可拍摄 A4 画幅。</p> <p>3. 采用 USB 高速接口，单根 USB 线实现供电、高清数据传输需求。</p> <p>4. ★带自动对焦摄像头；外壳在摄像头部分带保护镜片密封，防止灰尘沾染摄像头，摄像头部分达到 ip4x 防尘等级。（需提供国家广播电视产品质量监督检验中心所出具的权威检测报告复印件并加盖生产厂家公章）</p> <p>5. ★为保证兼容性及稳定性。提供视频展台的 3C 证书复印件并加盖生产厂家公章</p> <p>6. 支持对展台实时画面进行放大、缩小、旋转、自适应、冻结画面等操作；支持展台画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择。</p> <p>7. 支持展台画面拍照截图并进行多图预览，可对任一图片进行全屏显示。</p> <p>8. ★具备图像增强功能，可自动裁剪背景并增强文字显示，使文档画面更清晰。（需提供国家广播电视产品质量监督检验中心所出具的权威检测报告复印件并加盖生产厂家公章）</p> <p>9. 支持故障自动检测，在软件无法出现展台拍摄画面时，自动出现检测链接，帮助用户检测“无画面”的原因，并给出引导性解决方案。</p> <p>10. 支持二维码扫码功能：打开扫一扫功能后，将书本上的二维码放入扫描框内即可自动扫描，并进入系统浏览器获取二维码的链接内容，帮助老师快速获取电子教学资源。</p> <p>11. ★需提供制造商开具的授权书及售后服务承诺书原件。</p>	40	台	
4	推拉黑板	基本尺寸：外径 4300mmX1305mm，保证与电子白板无力尺寸配套；书写面材质：采用进口优质烤漆板面，	40	套	

		墨绿色、亚光，无裂缝、无气泡等缺陷。内芯材料：防潮、吸音、高强度 7 层瓦楞纸板，书写无吱吱声。厚度 $\geq 10\text{mm}$ 。			
5	多媒体音响	<p>★1、使用 2.4G 数字射频技术，有效避免传输干扰，同时使用 1000 套无窜频，满足同一场所大量使用的需要；</p> <p>2、带一路广播优先接口，当有广播信号时自动切换；</p> <p>3、一路立体声 RCA 输入，二路话筒（环保麦克风插口自带 DC+6V 电源）输入；</p> <p>★4、额定功率：50W；</p> <p>5、额定阻抗：4<math>\Omega</math>；</p> <p>★6、频率响应：55Hz-18kHz；</p> <p>7、驱动器：采用 5.5 寸长冲程低音驱动器，一个高音；</p> <p>8、接口：1 路广播输入（70V-110V 输入），1 路立体声 RCA，2 路话筒接口；</p> <p>9、话筒直观 LED 液晶屏显示各项技术参数，数字音量大小调节、信号强弱、电池余量信息显示；</p> <p>10、话筒内置咪头，也同时具有 3.5mm 外接话筒接口</p> <p>11、话筒可以与任意主机配对使用；</p> <p>12、无信号或无操作 60 秒内进入节能待机状态，有信号或操作时自动启动使用，无须对频，电池低损耗，充满电可连续工作 8 小时以上；</p> <p>13、★资质（需提供复印件加盖公章）：3C(非 OEM)、RoHS 环保认证、全国通用的工信部五所（中国赛宝）产品参数检测报告、中央电教馆中央电教馆认证（官网可查）、商务部国资委推荐领域信用服务机构企业信用等级 AAA 级认证、全国质量检验稳定合格产品。</p> <p>14、★需提供制造商开具的授权书及售后服务承诺书原件。</p>	40	套	
6	线材	控制开关、电源线、音箱线、螺丝、线槽及胶粒等。	40	项	

## 附件 3

## 教学仪器设备清单

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
生物仪器设备					
1	试验台水槽	学生能清楚水槽的关闭或打开状态，每个水槽安装 1 个开关，教室加 1 个总开关，户外排水口加管直接排到下水道。	套	17	
2	试验台水龙头	实验室专用水龙头	套	17	
3	试验台灯	实验室专用灯，学生能清楚灯的关闭或打开状态	套	32	
4	电路改造	重新布电缆线，每组实验桌一个开关，实验室一个总开关。	项	1	
5	准备台	在教室黑板右侧添置，尺寸约：1200*700*840，配一个电路插座。	张	1	
6	实验室凳子	配置 70 张实验室凳子	张	70	
7	储藏柜	生物储藏柜	个	5	
8	移动式准备台	带轮子的准备台，1.2X2.0 米 X07 米。	张	1	
9	电动钻孔器	立式	台	1	
10	仪器车	不锈钢	辆	1	
11	试剂瓶托盘	1. 采用 ABS 塑料成型，不易破碎。2. 具有能耐酸、耐碱、耐腐蚀，颜色为：淡黄色。3. 形状及尺寸：1. 外型：长方型，由两块相同的置瓶支架插入组成，每块有 11 个孔，其中直径 8mm 有 4 个，直径 16mm 有 4 个，直径 20mm 有 3 个。2. 整体尺寸：305mm×205mm×80mm。4. 符合 JY0001—2003《教学仪器设备产品一般质量要求》中 6.27 的有关规定。	个	30	
12	实验用品提篮	篮框尺寸：≥300mm×200mm×55mm 木质（表面必须涂清漆处理）。符合 JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》中 6.27 的有关规定。	个	9	
13	方座支架	铁	套	30	
14	漏斗架	1、漏斗架由漏斗板、电镀杆及底座三部分组成； 2、漏斗板用冷板冲压成型，表面上有 4 个梯形孔，梯形孔表面有胶圈。 3、电镀杆为 Φ10×350mm 金属杆，表面镀铬，一头有 Φ8×14mm 为螺纹。	个	1	

		4、底座为 $\Phi 125\text{mm}$ 圆盘铸件，中间有一 $\Phi 8\text{mm}$ 内螺纹，底座烤漆。整体喷涂均匀，无漏喷和脱涂现象，表面光洁，无划痕、毛刺。 5、电镀杆光亮，无脱镀现象，底座放置平稳； 6、立杆与底座组装后应垂直，漏斗板组装后与立杆垂直。			
15	电子天平	400g, 0.1g	台	15	
16	数字测温计	$-30^{\circ}\text{C} \sim 200^{\circ}\text{C}$	台	1	
17	量筒	50mL	个	40	
18	试管	$\Phi 15\text{mm} \times 150\text{mm}$	支	100	
19	试管	$\Phi 18\text{mm} \times 180\text{mm}$	支	100	
20	漏斗	60mm	个	20	
21	漏斗	90mm	个	40	
22	水止皮管夹	1. 水止皮管夹用钢丝拧制而成，弹性良好。2. 成型规整，表面无锈蚀。	个	60	
23	石棉网	1、供中学化学实验和小学自然教学实验用； 2、本品用于化学实验时隔热； 3、石棉网外形尺寸为 $125 \times 125 \pm 1\text{mm}$ ； 4、铁丝网上涂防锈漆，四边加折 5mm； 5、石棉膏涂复面积 $\Phi 80\text{mm}$ 涂复厚度应在 $1 \pm 0.2\text{mm}$ ； 6、石棉膏表面平整、牢固、均匀，无划痕，无粉尘脱落。	个	20	
24	燃烧匙	1、供中学化学实验和小学自然教学实验用； 2、铜勺：材料采用厚度为 0.5mm 的 H62 铜板； 3、手柄：材料为直径 $\Phi 2\text{mm}$ ，长度约为 $\Phi 300\text{mm}$ 镀锌铁丝或电焊条芯； 4、铜勺与手柄用氧焊连接； 5、铜勺成形外圆直径为 20mm，窝孔深度 3.5mm。	个	30	
25	乳胶管	4*6mm	米	10	
26	烧瓶刷	猪棕毛制，规格尺寸：毛刷小头 $\Phi 12\text{mm} \times 18\text{mm}$ ，大头 $\Phi 34\text{mm} \times 50\text{mm}$ ，小头 $\Phi 31\text{mm} \times 50\text{mm}$ ，大头 $\Phi 60\text{mm} \times 90\text{mm}$ 。	个	30	
27	定性滤纸	11*11cm	本	5	



28	定性滤纸	15*15cm	本	5	
29	放大镜	手持式，有效通光孔径不小于 30mm，5 倍	个	90	
30	恒温水浴锅	一列两孔	台	12	
31	温度计	红液，0℃~100℃	支	60	
32	解剖器	不锈钢材料，4 件(大剪刀，解剖刀，解剖针，弯头镊)	套	80	
33	头、颈、躯干模型	850mm	件	1	
34	人体骨骼模型	850mm	件	1	
35	眼球仪	晶状体曲率可变	件	1	
36	脑解剖模型	自然大	件	1	
37	鸽骨骼标本	生物干制标本	盒	1	
38	初中生物实验教学指导书	新课程教材	套	8	
39	初中生物实验仪器手册	新课程教材	套	8	
40	培养皿	100mm	个	60	
41	氢氧化钙(熟石灰)	教学用，500g	瓶	2	
42	盖玻片	产品为钠钙玻璃制品，100 片/盒、18mm×18mm±0.5mm	盒	10	
43	标记笔	书写及标记用	支	10	
44	生物显微镜	500 倍	台	40	
45	乳胶手套	1、产品为橡胶制品，长袖口带五指套；袖长不短于 30cm.；厚度大于 1mm； 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； 5、符合 GB21746—2008《教学仪器设备安全要求总则》教学仪器设备安全的国家强制性标准的要求。	付	10	

46	鹅颈瓶	鹅颈瓶	个	40	
47	手提音箱	手提音箱	套	1	
48	垃圾箱	30*30*45cm	个	3	
49	垃圾袋	40*40*60	卷	10	
50	脱脂棉球	500g	大包	3	
51	一次性培养皿	90mm	个	100	
52	酒精	2 升	瓶	5	
53	酒精灯芯	棉	米	20	
54	胶塞	1 号	包	1	
55	胶塞	2 号	包	1	
56	胶塞	3 号	包	1	
57	胶塞	4 号	包	1	
58	胶塞	5 号	包	1	
59	胶塞	6 号	包	1	
60	单孔胶塞	1 号	包	1	
61	单孔胶塞	2 号	包	1	
62	单孔胶塞	3 号	包	1	
63	单孔胶塞	4 号	包	1	
64	单孔胶塞	5 号	包	1	
65	单孔胶塞	6 号	包	1	
66	双孔胶塞	5 号	包	1	
67	双孔胶塞	6 号	包	1	
68	锥形瓶	150ml	个	70	
69	锥形瓶	50ml	个	40	
70	写有“上”字玻片	写有“上”字玻片	片	60	

71	吸水纸	100 片	盒	50	
72	透明塑料储物箱	32*24*19cm	个	40	
73	透明塑料储物箱	48*34*28cm	个	10	
74	稀碘液	30ml	瓶	45	
75	单面刀片	50 片/盒	把	30	
<b>物理仪器设备</b>					
1	手提音箱	每套配 4 个话筒	套	2	
2	F 光源	光具座上用	台	60	
3	长方体组(物质密度的比较)	不同物质密度比较	盒	30	
4	三线光源	半导体激光光源	台	150	
5	磁吸式电学演示箱	教师演示用, 磁吸式	套	10	
6	电子生日蜡烛	电子生日蜡烛	个	200	
7	旋片式真空泵	1. 2XZ—0.5 型, 单相, 抽气速率: 0.5L/s , 有气镇装置; 2. 极限真空度: $6 \times 10^{-1}$ pa; 3. 转速: 1400r/min; 4. 电压电源: 220V ; 5. 电机功率: 0.12kW; 6. 进气口内径: 16mm; 7. 电学安全性能指标符合国家强制性标准。	台	4	
8	电池(南孚牌)	1 号	对	600	
9	电池(南孚牌)	5 号	对	100	
10	电池(南孚牌)	7 号	对	600	
11	手持放大镜	焦距 10CM	个	20	
12	插座	多功能	个	20	

13	电热水壶	304 材质	个	10	
14	鳄鱼夹（全铜）	全铜导线	包	4	
15	电热吹风机	涡轮式，功率 550W，最少三档功率调节，转速 13000 转/分，风量 2.5 立方米/分。	个	3	
16	仪器车	不锈钢	辆	2	
17	望远镜	双筒，7X 35	台	8	
18	医用注射器	10ml	个	10	
19	温度计	红液，0℃~100℃	支	150	
20	电池盒	装 1 号电池	套	100	
21	木直尺	1000mm	支	50	
22	钢直尺	150mm	支	30	
23	托盘天平	200g， 0.2g	台	30	
24	托盘天平	500g， 0.5g	台	30	
25	实验室电子秤	1000g， 0.1g	台	3	
26	金属钩码	10g×1， 20g×2， 50g×2， 200g×2	组	40	
27	金属钩码	50g×10	盒	50	
28	天平砝码	500g 套装	盒	20	
29	天平砝码	200g 套装	盒	30	
30	机械停表	0.1s	块	60	
31	机械停钟	0.1s	块	50	
32	电子停表	0.1s	块	60	
33	手摇离心转台	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 产品应由机座、传动系统（包括带手柄的主动轮、从动轮）等部件组成，应附支杆；</li> <li>2. 机座材料为金属材料；应能水平、竖直放置；</li> <li>3. 主动轮从动轮应转动平稳灵活。</li> <li>4. 从动轮主动轮转速比 6 的整数倍；应选用圆形带或同步带，传动带张紧力应能调节；</li> <li>5. 两轮的轮轴均应由碳钢制成；</li> <li>6. 支杆应采用碳钢制成；直径 10mm 全长约 140mm，可紧固装配在机座上；</li> <li>7. 各部件均作防锈处理。</li> </ol>	台	2	

34	条形盒测力计	5N	个	200	
35	演示测力计	0~5N 教师演示用	个	20	
36	保险丝作用演示器	1. 产品使用电源:交流 198V-242V, 50HZ。2. 面板应采用阻燃材料或金属面板, 图形符号应符合 JY0001 的有关规定。3. 绝缘实验导线或裸实验导线用的接线柱应是铜质。4. 接保险丝的接线柱为铜质。5. 符合 JY/T0364-2004 《保险丝作用演示器》有关规定。	套	5	
37	电能表	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 20k $\Omega$ /V, 交流 9k $\Omega$ /V; 3. 要符合技术标准的要求 JY0330-1993 《教学用指针式电表》。	个	6	
38	直流电流表	2.5 级, 0.6A, 3A	只	50	
39	直流电压表	2.5 级, 3V, 15V	只	50	
40	灵敏电流计	$\pm 30 \mu A$	只	30	
41	惯性演示器	1、产品由塑料底座一个、钢球、钢片、弹片、2、外形尺寸: 160mm*70mm*90mm。3、产品供中学物理演示物体的惯性。	套	10	
42	浮力原理演示器	由透明筒、浮体、密封环等组成。透明筒为上下结构, 外径为 $\geq \Phi 100$ mm, 高度 $\geq 200$ mm。上面为液室, 下面为气室, 两室之间有隔环。液管、气管位于两侧。浮体为空心塑料圆柱体, 内加配重, 应能在水中上浮, 颜色鲜艳。密封环为厚 1mm 平板橡胶环, 表面平整。	套	3	
43	物体浮沉条件演示器	组合式; 盒内有简易液压计, 铁(防锈处理), 铝, 木, 塑料圆柱体, 塑料吊筒, 潜艇模型等十种配件组成。符合 JY/T0370-2004 《物体浮沉演示条件》标准。	套	4	
44	潜水艇浮沉演示器	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 100mm, 体积 170 mm, 球体质量 130g。3. 吸排气筒容量: 0~50ml。4. 透明塑胶管长度 50cm。5. 各处配合无漏气现象。6. 教学演示效果明显。	套	15	
45	液体内部压强实验器	J2113 型	套	4	
46	压力和压强演示器	1. 产品有压强小桌、海绵块组成。2. 压强小桌为塑料制品, 桌面尺寸为 130 $\times$ 70mm, 精制美观。3. 小桌腿长 60mm, 圆柱形略带锥度。4. 海绵块尺寸为: 135 $\times$ 80 $\times$ 45mm, 须切割平整。5. 产品配合 J2106 金属钩码使用, 不再配砝码。6. 符合 JY0001-2003 《教学仪器一般质量要求》的有关规定。	盒	30	

47	演示滑轮	1. 单滑轮, 三并滑轮, 三串滑轮, 可卡各 2 个。2. 三并滑轮为直边半封闭式, 三串滑轮和单滑轮为单边悬臂式, 滑轮的上下挂钩方向互成 $90^\circ$ 或可转动。3. 允许负荷: 2 千克(19.6 牛顿)。4. 轮盘用塑料制成。框架用碳钢冷轧板制成。中轴由钢丝制成, 框架表面作防锈处理。5. 轮盘转动灵活, 轮盘沿轴向串动距离 1mm。6. 滑轮悬挂后, 其框架侧边铅直, 误差 1.5mm。7. 各轮盘平面与框架的平行度公差 1mm。8. 一对单滑轮, 当负荷 500 克时, 机械效率 90%。每对三并、三串的滑轮, 当负荷 1000 克时, 机械效率于 60%。9. 产品符合 JY134-82《演示滑轮组》的要求。10. 符合 JY0001-2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定。	个	30	
48	滑轮	由单滑轮 2 个、二并滑轮 2 个组成。滑轮外形 $\Phi 39.5 \times 6\text{mm}$ , 滑轮用优质工程塑料制作, 轮轴、框架用金属制作, 表面电镀处理、框架直边封闭式。上下挂钩方向互成 $90^\circ$ , 框架外形 $97 \times 14 \times 10\text{mm}$ 。符合 JY0001-2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定。	个	60	
49	斜面小车	塑料小车	套	30	
50	力学小车	塑料小车	辆	30	
51	木块(六孔)	六孔, 斜面小车配套用	个	40	
52	发音齿轮	1、三片齿轮顶圆直径为 $\phi 78\text{mm}$ 。 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 $\phi 10 \pm 0.1\text{mm}$ 。 4、各齿板的齿项圆对轴的同轴度误差 0.5mm, 对轴的轴心线的垂直度误差 0.5mm。 5、三片齿轮表面镀铬, 其余零件表面镀锌。	个	5	
53	音叉	音频 440Hz	个	6	
54	内聚力演示器	有刮削器	套	10	
55	水银体温计	1. 棒式, 测量范围 $35 \sim 42^\circ\text{C}$ ; 2. 体温计按国际实用温标刻度, 稳度最小分度值为 $0.1^\circ\text{C}$ , 分度均匀, 两相邻分度中心的距离应 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。	支	60	
56	纸盘扬声器	直径不小于 200mm, 8	台	3	
57	玻棒(附丝绸)	或有机玻棒(附丝绸), 教师用	对	6	

58	玻棒(附丝绸)	或有机玻棒(附丝绸), 学生用	对	6	
59	胶棒(附毛皮)	或聚碳酸酯棒(附毛皮), 教师用	对	6	
60	胶棒(附毛皮)	或聚碳酸酯棒(附毛皮), 学生用	对	6	
61	箔片验电器	教师用	对	6	
62	指针验电器	<p>1. 产品由两只灵敏度相同的指针验电器组成; 指针验电器由外壳、圆球或圆盘、导电杆、绝缘子、指针、指针架、接地线柱等构成;</p> <p>2. 壳体应连接牢固、平整周正, 底座平稳, 表面无明显划痕, 壳体的演示面应有指针张开角度的刻度, 如有活动门则门与壳体之间的配合应严密活动方便;</p> <p>3. 圆球或圆盘及导电杆用金属制成, 镀铬抛光后, 表面应光洁无毛刺;</p> <p>4. 圆球或圆盘与导电杆之间用 M4 螺纹配合, 装配后整体平整周正;</p> <p>5. 指针用薄金属片制成; 长度 100mm, 针体平直, 表面光滑无毛刺, 下部成箭头形, 漆红色;</p> <p>6. 指针架用金属制成, 镀铬抛光后表面光滑无毛刺; 指针装在指针架上时, 动作应灵敏可靠, 不前后偏斜摇摆, 电荷消失后应能顺利向零;</p> <p>7. 在圆球或圆盘上连接 9KV 直流高压电源的一极时, 指针张开角度 45°, 移去高压后, 指针保持 30° 以上的时间应 10 分钟;</p> <p>8. 本产品中两只验电器的指示灵敏度指针指示张角 0° 到 60° 范围内不得有明显的偏差; 指针指示文化中不会有跳动现象。</p>	对	6	
63	感应起电机	<p>1. 起电盘采用直径 235mm, 厚 3mm 的有机玻璃板制成。2. 起电机两电梳之间采用无横梁、悬臂式结构。3. 底座采用绝缘性能优良的塑料或其它同等性能的材料制成。4. 起电盘径向跳动, 两盘跳动量不大于 1.5mm。5. 两盘盘面不平度应使起电盘在转动中两盘内侧任一点间距离 <math>\geq 2.5\text{mm}</math>, 最大不超过 5.5mm。6. 起电盘中心轴横向窜动量不大于 1mm。7. 手摇转柄轴横向窜动量不大于 2mm。8. 起电盘转动应平稳灵活, 在手摇转柄转速不大于 120 转 / 分的条件下, 仪器无颤动现象。9. 电刷在起电盘上与铝箔接触良好。10. 电梳由针状金属杆或束状裸铜丝制成。11. 起电盘上铝箔粘接整齐牢固。12. 莱顿瓶极板涂敷高度应不低于 120mm, 涂敷层牢固不得有划伤或局部脱落。13. 产品应符合 JY115-82 《感应起电机》的有关规定。</p>	台	2	
64	小灯座	仪器由底板、冷冲接插件、接线柱组成, 接线柱为金属螺丝。底板用优质 PVC 工程塑料制作, 规格尺寸 75mm×35mm×10mm, 冷冲件共 4 件, 表面镀镍, 接线柱为 M4。符合 JY0001-2003	个	150	

		《教学仪器一般质量要求》的有关规定。			
65	单刀开关	仪器由底板、冷冲接插件、接线柱组成，接线柱为金属螺丝。底板、刀柄用优质 PBT 工程塑料制作，规格尺寸 75mm×35mm×10mm，冷冲件共 5 件，表面镀镍，开启方便，接触良好。接线柱为 M4。符合 JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定。	个	100	
66	滑动变阻器	50 Ω	个	60	
67	电阻圈	5 Ω，10 Ω，15 Ω	组	60	
68	电阻定律演示器	教师演示用	台	6	
69	小型电动机模型	可拆装	套	10	
70	小型电动机	带座带风扇	台	60	
71	立体磁感线演示器	1、产品为组合式，主要由上盖 1 个，下底 1 个，矩形凹形片 6 片，矩形半圆形片 1 个，小软铁片。蹄形磁铁 1 个，条形磁铁 1 个组成。2、上盖和下底用优质透明塑料制作，外形规格直径 170mm，厚 5mm，上下对称面分别 6 等分凹槽和 3 等分支撑点。3、矩形片用优质透明塑料制作，正面钉 50 个。规格 195×75×2mm，钉 Φ3×2mm。4、磁铁用 U084 蹄形磁铁和 80×20×20 条形磁铁，两级标示明显。5、中心缝内可嵌入条形盒蹄形磁铁。6、组装后的立体磁感线演示器 Φ175×205mm。7、小铁片外形为菱形，安装在矩形片钉上。转动灵活，但无脱落现象。	套	3	
72	磁感线演示板	可投影	套	4	
73	电流磁场演示器	产品性能：具有直线电流磁场演示，环形电流磁场演示和螺线管电流磁场演示等功能。结构：1、底座在长边方向有二个宽为 26mm 的铁粉收集口，避免了铁粉在收集时的浪费。2、方形线圈尺寸：76*76*12.5mm，3、圆形线圈外径尺寸：Φ58mm（螺旋管），4、圆形线圈外径尺寸：Φ69mm，5、各线圈绕线整齐，底座及各线圈固架为全透明有机玻璃。6、仪器的外形尺寸为：260*186*72mm。	套	10	
74	菱形小磁针	1. 产品为中学物理演示用，由底座、磁针两部分组成； 2. 磁针尺寸 28mm×8mm，支架底径 25mm，高 25mm；每组有 16 支，表面为平面菱形； 3. 支座用非铁磁性材料制成，底座平整稳定，顶部镶够钢针，钢针镀铬；	盒	10	
75	翼形磁针	1. 每组包含翼形磁针 2 支，磁针体尺寸 140×8mm；支座底径 71mm，总高 112mm； 2. 磁针体的中间铆接铜轴承套，内嵌玻璃轴承； 3. 磁针体表面喷漆，漆层均匀无脱落；指北极（N）为红色，指南极（S）为白色或蓝色。	盒	30	



76	演示原副线圈	1. 由演示原线圈、演示副线圈、软铁芯三部分组成。2. 外形尺寸：70x106x113mm。3. 演示原副线圈骨架用黑色塑料制成，表面光洁，演示副线圈因底座平整，直立于平面时无晃动。4. 对演示原线圈的要求：园筒内径：13mm；园筒外径：22mm。采用直径 0.59mmQZ 型漆包线分四层平绕 400 匝，绕线宽度 65mm。绕线引出端明显看出线圈的实际绕向，并焊接在固定于铜质接线柱的焊片上，装接牢固。绕线表面有示向胶线三匝。5. 二对演示副线圈的要求：园筒内径：35mm；园筒外径：49mm。采用直径 0.27mmQZ 型漆包线分五层平绕 115 匝，绕向要和演示原线一致，绕线宽度 69mm。6. 绕线引出端明显看出线目的实际绕向，并焊接在固定于铜质接线柱的焊片上，装接牢固。7. 绕线表面有示向胶线三匝。8. 对铁芯的要求：采用长度 113mm，直径为 12mm 的软钢棒，表面镀锌。棒的上端装塑料手柄。9. 进行电磁感应和验证感生电流规律的实验效果明显。演示原线圈（带铁芯）通以 2A 的直流电流，插入演示副线圈时，J0401 型演示电流计的指针摆动幅度满刻度的 2 / 3。10. 产品符合 JY120—82《演示原副线圈》的要求。11. 符合 JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定。	套	20	
77	原副线圈	1、产品为组合式，原线圈 1 套、副线 1 套、软铁芯 1 套组成；2、原线圈：（1）由骨架、漆包线、连接片、接线柱组成；（2）骨架选用 PBT 工程塑料制成，内孔 $\Phi$ 11mm，绕线外径 15mm，有效绕线距 55mm；（3）漆包线 $\Phi$ 0.5mm 绕制匝数 200 匝；（4）连接表面镀锡处理；（5）接线柱选用 M4 塑料旋帽；（6）组合后的原线圈漆包线绕制平整，绕线走向标示明显，无重叠、漏线现象，连接部位牢固。3、副线圈：（1）由骨架、漆包线、连接片、接线柱组成；（2）骨架选用 PBT 工程塑料制成，内孔 $\Phi$ 24.5mm，绕线外径 30mm，绕线距 49.5mm；（3）漆包线 $\Phi$ 0.2mm 绕制匝数 370 匝；（4）连接表面镀锡处理；（5）接线柱选用 M4 塑料旋帽。（6）组合后的副线圈漆包线绕制平整，绕线走向标示明显，无重叠、漏线现象，连接部位牢固。4、软铁芯选用软铁材料制成，表面防锈处理，一端有塑料帽，软铁 $\Phi$ 10mm，长 80mm。5、其余按 JY121—88《原副线圈》技术要求执行。	套	20	
78	电磁铁实验器	1、基本性能，结构外观应符合 ZBY51001-88 第 4、5、6 章有关规定。2、螺线管线圈共有 2 只，线圈匝数相同，可方便串并联。3、2 只螺线管各配铁芯 1 只，铁芯用电工纯铁制成。4、连接导线 $\geq$ 2 根，每根导线长度 $\geq$ 10cm。	台	10	
79	电铃	立式	个	15	
80	磁场对电流作用	U 形钕铁硼磁极强磁体，导电管还可悬挂使用	套	30	

	实验器				
81	手摇交直流发电机	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，底板采用木制。产品应符合 JY21-79《手摇交直流发电机》的有关规定。外形尺寸： $\geq 250 \times 150 \times 150 \text{mm}$ 。	个	10	
82	投影电流表	示面板与水面平行，测量范围： $(-0.2 \sim 0.6 \text{A})$ $(-1 \sim 3 \text{A})$ ，测量精度：2.5级，阻尼时间：4s，外形尺寸： $100 \text{mm} \times 120 \text{mm} \times 40 \text{mm}$ ，指针长度：50mm，最小分度值为 0.02A、0.1A，对外界磁场的防御等级为 III 级。	只	4	
83	投影电压表	2.5级, 3V, 15V	只	4	
84	能的转化演示器	机械、电、热、光能的相互转化	套	5	
85	蹄形强磁铁	D-CG-LU-100	个	20	
86	条形磁铁	D-CG-LT-180	支	20	
87	长方形教学玻璃砖	长方形教学玻璃砖	块	90	
88	学生多功能光学实验盒	学生多功能光学实验盒	盒	10	
89	平面镜成像实验器	1、由平面镜、平面镜支架、直角尺、蜡烛组成；2、平面镜：（1）平面镜外形尺寸 $100 \text{mm} \times 80 \text{mm}$ 。（2）玻璃平面镜符合 JY0001—2003 中 7.1、7.2、7.4 的要求。（3）表面镀层致密、均匀、与镜面有足够的结合强度，平面镜既能反射又有一定透光能力。3、支架能支持平面镜稳定可靠。4、蜡烛总高度 60mm，左右完全对称，火焰为红色。5、外观及其它符合 JY0001—2003 中有关要求。	套	70	
90	多功能光学演示箱	教师演示用	套	3	
91	三棱镜	1、结构外观、基本性能及基本配置符合 JY142《三棱镜》技术条件； 2、基本配置为三棱镜体、托架、支柱、底座（各 1 件）组成； 3、外形尺寸为 $100 \times 100 \times 200 \text{mm}$ ； 4、三棱镜体用中部色散 NF-DC0.0080 的玻璃磨制； 5、玻璃材料的一般质量要符合 GB903-65《无色光学玻璃》中的规定，条纹类别为 2 类，条纹级别为 C 类，气泡类别为 7 类； 6、三棱镜的边缘倒角按 GB1204-75《光学零件的倒角》的要求进行；	个	10	

		7、三棱镜体表面不允许有目测划痕和砂眼，边缘不许有裂、碎、缺角。			
92	汽油机模型	1、基本性能、结构外观符合 JY0001-2003 的第 4、5、6 章有关要求； 2、模型由进气管、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； 3、模型用有机塑料制成，高度大于 300mm，各部件比例适当，位置准确，连接牢固。 4、模型能直观演示出吸气冲程、压缩冲程、做功冲程和排气冲程。	个	3	
93	柴油机模型	1、基本性能、结构外观符合 JY0001-2003 的第 4、5、6 章的有关要求； 2、模型由进气管、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、中介轮、挺杆等组成，外壳剖开，能看清内部结构； 3、模型用有机塑料制成，高度大于 300mm，各部件比例适当，位置准确，连接牢固。 4、模型能直观演示出吸气冲程、压缩冲程、做功冲程和排气冲程。	个	3	
94	手持直视分光镜	1. 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； 2. 主要部件：单缝，透镜，组合棱镜，保护片； 3. 应能分辨汞光谱中波长为 577nm 和 579nm 的橙色汞双谱线； 4. 宽度固定的狭缝用镀铬玻璃刻制而成；宽度可调的狭缝用金属材料制成。	套	25	
95	演示电动机模型	演示用	个	3	
96	调压变压器 (0--300V 左右)	2kVA	个	5	
97	家庭电路示教板	空气开关、漏电保护器、螺丝口灯座、卡口灯座、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、导线等	个	5	
98	量筒(玻璃)	100ml	个	60	
99	量筒(塑料)	100ml	个	60	
100	透明水槽(圆形)	$\phi$ 200mm $\times$ 100mm	个	30	
101	透明水槽(方形)	250mm $\times$ 180mm $\times$ 100mm	个	30	
102	简单机器人	结构、制做、使用	个	2	
103	半导体致冷器	使用	个	2	

104	打孔器	采用优质钢材，防锈处理。穿孔管用外长为 6mm、8mm、10mm，壁厚 1mm 的冷拔无缝钢管，手柄用 3mm 厚低碳钢板，通用条 $\Phi 2.8\text{mm}$ 碳素钢等制成。四件为一套，可穿 4mm、6mm、8mm 的圆孔。符合 JY0001—2003 《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定。	套	10	
105	液压机模型	1. 产品由大缸体、小缸体、角式截止阀、底座和压力弹簧构成 2. 外形尺寸 340×135×295mm 3. 重量约 6.3kg 4. 小活塞直径 14mm，小活塞行程 20mm 5. 大活塞直径 48mm，大活塞上升高度 50mm 6. 油箱容量约 250mL 7. 最大工作压强；18kg / cm <sup>2</sup> ，最大工作压力 320kg 8. 工作台与顶板不平行度误差小于 1mm 9. 在工作环境温度下，有机玻璃缸筒内壁应能耐受 35kg/cm <sup>2</sup> 压强而不破裂； 10. 大活塞承受最大工作压力时，各机件在 30 分钟内无漏油。	台	5	
106	试管	$\phi 30\text{mm} \times 200\text{mm}$	支	30	
107	烧杯	250ml	个	30	
108	烧杯	500ml	个	30	
109	洗洁精	500ml	瓶	3	
110	十字螺丝刀	1、旋杆采用钢质材料制作。 2、旋杆长度 $\geq 75\text{mm}$ ，直径 $\geq 4\text{mm}$ 3、旋杆应经镀铬防锈处理。 4、其它技术要求按 GB10635 的规定执行	支	6	
111	尖嘴钳	1、技术要求按 GB6290 的规定。2、尖嘴钳的抗弯强度必须符合 GB6293-86。嘴顶缝隙： $\geq 3\text{mm}$ 的区域内，尖嘴钳的嘴顶缝隙最大值就不超过 0.08mm。3、其他技术要求应符合 GB6290-86 《夹扭钳和剪切钳通用技术条件》的规定	把	6	
112	剪刀	1、产品表面处理分电镀剪，发蓝剪。剪刀刃口硬度不高于 HRC52，两片刃口对应点硬度差不大于 HRC4。2、剪刀性能应手感轻松、均匀、剪口锋利、不咬口、崩口、变形。3、剪刀前端要尖口，经钝化处理	把	10	
113	木工锤	250g	把	4	

114	美工刀	. 剪刀性能应手感轻松、均匀、剪布锋利、不咬口、崩口、变形。	把	10	
115	剥线钳	1、规格 $\geq 150\text{mm}$ ；2、镀铬双色 JN2100 塑柄，鸭嘴形	把	8	
116	测电笔	由测电头、绝缘手柄组成。	支	35	
117	钢丝钳	6.5 寸，总长度 165mm，QB/T 2442.1 标准。	把	10	
118	石棉网	1、供中学化学实验和小学自然教学实验用； 2、本品用于化学实验时隔热； 3、石棉网外形尺寸为 $125 \times 125 \pm 1\text{mm}$ ； 4、铁丝网上涂防锈漆，四边加折 5mm； 5、石棉膏涂复面积 $\Phi 80\text{mm}$ 涂复厚度应在 $1 \pm 0.2\text{mm}$ ； 6、石棉膏表面平整、牢固、均匀，无划痕，无粉尘脱落。	个	40	
119	酒精灯	150mL	支	30	
120	碘	100ml	克	500	
121	磁粉	工业	克	1000	
<b>化学仪器设备</b>					
1	仪器存放柜(玻璃隔层)	柜正面为直线结构，上部为拼接式玻璃对开门，设有两层活动隔板，层板下面用 20*20mm 的方管进行加固，下部为木质对开门，设有一层固定隔板。外形美观、经久耐用。	个	13	
2	小冰箱	160 升，双门	个	1	
3	四脚方凳	实木	张	130	
4	医用一次性橡胶检查手套	一次性	副	5	
5	铁架台试管夹(铁夹)	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 $210\text{mm} \times 135\text{mm}$ ，立杆直径为 $\Phi 12\text{mm}$ ，立杆长度 600mm，底座和立杆表面应作防锈处理；质量大于 1.5kg； 3. 大铁环内径 $\Phi 90\text{mm}$ ，柄长 125mm；小铁环内径 $\Phi 50\text{mm}$ ，柄长 105mm，环上开口中心与环柄成 $120^\circ \pm 5^\circ$ 夹角，开口宽 20mm；烧瓶夹闭合间隙 $< 0.1\text{mm}$ ，最大开口 35mm，杆径 $\Phi 10\text{mm}$ ； 4. 放置平稳、支承夹持可靠，立杆与底座间的垂直度 3mm，铁环组装后与立杆垂直，垂直度	个	60	

		4mm。 5. 方座支架符合《教学仪器设备产品一般质量要求》JY 0001-2003, 《教学仪器设备产品的检验规则》JY 0002-2003, 投标文件中提供复印件, 并在开标前提供原件 (原件于截标时单独递交, 评审结束后退回)。			
6	万能夹(90度方向)	(90度方向)	个	40	
7	紫色石蕊试纸	试纸	张	20	
8	试验台水槽	学生能清楚水槽的关闭或打开状态, 每个水槽安装1个开关, 教室加1个总开关, 户外排水口加管直接排到下水道。	个	30	
9	试验台水龙头	实验室专用水龙头	个	36	
10	防酸手套	1. 产品为橡胶制品, 长袖口带五指套。袖长不短于30cm。2. 耐酸碱	副	20	
11	棉手套	棉手套	副	10	
12	小毛巾	小毛巾	条	400	
13	抽纸	抽纸	包	5	
14	电热水壶	不锈钢	个	5	
15	吸顶风扇	360度旋转	个	6	
16	储物盒(透明)	40*26*12	个	50	
17	储物盒(透明)	30*20*10	个	20	
18	储物箱(透明)	50*35*25	个	10	
19	储物箱(透明)	45*35*25	个	10	
20	加厚塑料框(长形)镂空洗菜篮	40*30	个	2	
21	加厚塑料框(长形)镂空洗菜篮	40*20	个	5	
22	加厚塑料框(长形)镂空洗菜篮	30*10	个	5	
23	仪器车	400*600*800 带护栏	辆	2	

24	酒精喷灯	全铜	个	2	
25	注射器 10ml	10ML, 塑料	只	50	
26	试剂瓶托盘	试剂瓶托盘	个	30	
27	实验用品提篮	实验用品提篮	个	10	
28	塑料水槽	250mm×180mm×100mm	个	40	
29	方座支架	1、方座支架由立杆 1 根，方形底座 1 个，烧瓶夹 1 个，大铁环 1 个，小铁环 1 个，垂直夹 2 个、平行夹 1 个，吊杆 1 根等组成。2、底座台面尺寸 220±3mm×150±2mm，重量≥1, 5kg，生铁材料铸造成型，板面上斜条纹深 1.5mm，宽 2.5mm 成交叉形状均布，表面防锈处理。立杆直径Φ12mm，立杆一端有 M10×15 螺纹，总长度不得小于 614mm，表面镀铬处理。3、大铁环内径Φ90±3 mm，外径Φ110±3 mm3、大铁环内径Φ90±3 mm，外径Φ110±3 mm，小铁环内径Φ50±3 mm，外径Φ70±3 mm，大铁环环柄长 125mm，小铁环环柄长 105mm。大小铁环上有一开口（宽 20mm）中心与环柄成 120° 夹角，金属材料表面防锈处理。4、烧瓶夹铝合金压铸，总长 200mm，夹口宽度 30mm，厚 3mm 夹口内壁贴有耐热柔软层。有锁紧装置，最大张口≥50mm 闭合间隙≤0.1mm，闭合错位≤1mm。金属材料表面防锈处理。4、烧瓶夹铝合金压铸，总长 200mm，夹口宽度 30mm，厚 3mm 夹口内壁贴有耐热柔软层。有锁紧装置，最大张口≥50mm 闭合间隙≤0.1mm，闭合错位≤1mm。金属材料表面防锈处理。5、立杆与底座间的不垂直度不大于 3mm，铁环柄，烧瓶夹杆与立杆不垂直度不大于 3mm。6、垂直夹、平行夹，夹体由铝合金材料铸造成型，单个重量≥30g，表面防锈处理。造成型，单个重量≥30g，表面防锈处理。造成型，单个重量≥30g，表面防锈处理。7、其他技术要求应符合 JY/T0393-2007.	套	30	
30	万能夹	1. 产品由夹杆、夹头组成。夹头分三爪，铝合金压铸成夹叉形，夹口为张紧螺丝张口，双向紧固，每一夹叉上均粘接软木底垫。2. 夹持范围为 Φ5~70mm。	个	60	
31	试管架	8 孔塑料	个	60	
32	试管架	12 孔塑料	个	10	
33	电子天平	400g, 0. 1g	台	38	
34	数字测温计	数字测温计	台	8	
35	水电解演示器	30ml, 铂电极	台	8	

36	贮气装置	1、产品为注塑成型，主要由注水室、出水管、导气阀、贮气室、底座、乳胶管组成。2、贮气装置外形尺寸直径 160mm, 高 200mm。3、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。4、贮气装置集气容量 3000ml。5、各焊接部位焊接牢固、密封、无漏气现象。6、符合 JY0001—2003 《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定。	台	3	
37	一字螺丝刀	磁性，一字槽，总长度 158mm，主体为金属制品，长度为 97mm，手柄为胶质，总长度 61mm	支	2	
38	十字螺丝刀	磁性，十字槽，长度 158mm，主体为金属制品，长度为 97mm，手柄为胶质，总长度 61mm	支	2	
39	钢丝钳	材质：45#高碳钢锻造，规格：40mm*81mm，其他符合 GB 6295.1-1986 《钢丝钳》标准。	把	3	
40	手锤	“羊角锤锤头采用优质高碳钢锻造，表面经镜面抛光处理，锤头边缘钢材特殊淬火，规格：250G 其他符合 QB/T 1290.8-1991 《羊角锤》标准。”	把	2	
41	剪刀	产品表面处理为电镀剪。剪刀刃口硬度不低于 HRC52，两片刃口对应点硬度差 HRC4。剪刀性能应手感轻松、均匀、剪布锋利、不咬口、崩口、变形。	把	10	
42	玻璃瓶盖开启器	可开启实验室所有瓶塞瓶盖。	套	3	
43	耐酸手套	耐酸手套	双	20	
44	简易急救箱	常规配备	件	1	
45	易燃品储存柜	防火、防盗、防腐蚀 1200*54*40 数码锁	个	1	
46	毒害品储存柜	防火、防盗、防腐蚀 1200*54*40 数码锁	个	1	
47	量杯	250ml	个	30	
48	试管	Φ 18mm×180mm	支	300	
49	试管	Φ 30mm×200mm	支	300	
50	烧杯	100ml	个	30	
51	烧杯	250ml	个	30	
52	烧杯	500ml	个	10	
53	烧杯	1000ml	个	10	
54	锥形瓶	100ml	个	20	
55	锥形瓶	150ml	个	20	
56	蒸馏烧瓶	250ml	个	7	



57	冷凝器	直固, 300mm	支	7	
58	牛角管	弯形, $\Phi 18\text{mm} \times 150\text{mm}$	支	7	
59	漏斗	90mm	个	10	
60	分液漏斗	锥形, 100ml	个	8	
61	滴管	150mm, 附乳胶头, 采用透明玻璃制造, 全长 $150 \pm 10\text{mm}$ , 上管外径 $15 \pm 1\text{mm}$ , 壁厚 1.3mm, 产品符合 GB/T12414-1995 《药用玻璃管》的标准。	支	50	
62	集气瓶	125ml	个	60	
63	集气瓶	250ml	个	50	
64	广口瓶	125ml	个	30	
65	细口瓶	125ml	个	30	
66	滴瓶	30ml	个	30	
67	滴瓶	60ml	个	30	
68	坩埚钳	200mm	个	60	
69	镊子	不锈钢, 圆嘴全长 $160 \pm 2\text{mm}$ , 厚 1.5mm。符合 GB4747.1—1989 《医用镊通用技术条件》的有关规定。	个	50	
70	试管夹	1、产品为木质或竹质材料制成。夹长 100mm, 手柄长度 80mm。2. 夹口张、合松劲强度适宜, 便于试管夹持和拿取。	个	30	
71	止水皮管夹	不锈钢 60 号弹簧钢丝。	个	20	
72	石棉网	1. 产品为在金属网上涂敷石棉材料而制成。2. 金属网无锈蚀, 具备一定的强度。石棉材料涂敷均匀, 附着力强。涂敷面不得裸漏金属网面。3. 金属网尺寸 $125\text{mm} \times 125\text{mm}$ , 石棉材料涂敷面直径 80mm。	个	15	
73	燃烧匙	1. 燃烧勺用紫铜制成, 手柄杆长度 200mm。2. 手柄与燃烧勺焊接牢靠。3. 成型规整、表面无毛刺、无锈蚀。	个	60	
74	药匙	1. 由不锈钢材料制成。2. 两端分别为大小匙勺, 全长 150mm。	个	30	
75	乳胶管	4*6mm	米	10	
76	试管刷	金属丝和胶合在其上的猪鬃毛制成、金属丝用 $\Phi 3\text{mm}$ 左右的镀锌铁丝 2 根绞合, 总长度 250mm。3. 制成的试管刷直径 $\Phi 30\text{mm}$ , 长度 100mm, 要求不散、脱毛。	个	50	

77	塑料多用滴管	4mL	支	20	
78	整理箱	矮型, 储存及分发药品用	个	10	
79	硫酸铝钾(明矾)	500g	克	500	
80	盐酸	试剂	千克	12	
81	榨汁器	电动式	个	1.00	
82	无水硫酸铜	试剂	毫升	2	
83	酒精	工业	毫升	30	
84	酸度计(pH计)	笔式, 测量范围 pH0.0~14.0	支	8.00	
85	铁丝	工业	克	2000	
86	无水氯化钙	工业	克	500	
87	氯化镁	试剂	克	500	
88	硫酸铝	试剂	克	500	
89	硝酸银	试剂	克	25	
90	黄(白)磷	黄(白)磷	克	30	