

招标编号：510181202100065

都江堰市教育局都江堰市实验中学教学生活
等设备采购项目

招
标
文
件

中国·四川

都江堰市教学仪器电化教育站
中金招标有限责任公司共同编制

2021年07月

目 录

第一章 投标邀请	1
第二章 投标人须知	3
一、投标人须知附表	3
二、总 则	9
1. 适用范围	9
2. 有关定义	9
3. 合格的投标人（实质性要求）	9
4. 投标费用（实质性要求）	9
5. 充分、公平竞争保障措施（实质性要求）	9
三、招标文件	10
6. 招标文件的构成	10
7. 招标文件的澄清和修改	11
8. 答疑会和现场考察	11
四、投标文件	11
9. 投标文件的语言	11
10. 计量单位（实质性要求）	11
11. 投标货币（实质性要求）	12
12. 联合体投标（本项目不适用）	12
13. 知识产权（实质性要求）	12
14. 投标文件的组成	13
15. 投标文件格式	14
16. 投标保证金（实质性要求）	14
17. 投标有效期（实质性要求）	14
18. 投标文件的印制和签署	14
19. 投标文件的密封和标注	15
20. 投标文件的递交	15
21. 投标文件的修改和撤回	16
五、开标和中标	16
22. 开标	16
23. 开标程序	17
24. 开评标过程存档	17
25. 评标情况公告	17
26. 中标通知书	17
六、签订及履行合同和验收	18
27. 签订合同	18
28. 合同分包（实质性要求）	18
29. 合同转包（实质性要求）	19
30. 补充合同	19
31. 履约保证金（实质性要求）	19
32. 合同备案	19
33. 履行合同	19
34. 验收	20
35. 资金支付	20
七、投标纪律要求	20
36. 投标人不得具有的情形	20
八、询问、质疑和投诉	21
九、投标人信用查询	21
十、其他	21

第三章 投标文件格式	22
第一部分 《资格性投标文件》格式.....	23
格式 1-1 封面.....	23
格式 1-2 关于投标人资格申明的函.....	24
格式 1-3 法定代表人证明书.....	25
格式 1-4 法定代表人授权书.....	26
格式 1-5 声明.....	27
格式 1-6 中小企业声明函（货物）.....	29
格式 1-7 残疾人福利性单位（监狱企业）声明函.....	30
格式 1-8 应当提供的投标人和投标产品资格、资质性及其他类似效力要求的相关证明材料.....	31
第二部分 《其它响应性投标文件》格式.....	32
格式 2-1 封面.....	32
格式 2-2 投标函.....	33
格式 2-3 开标一览表.....	34
格式 2-4 分项报价明细表.....	35
格式 2-5 商务应答表.....	36
格式 2-6 投标人基本情况表.....	37
格式 2-7 投人类似项目业绩一览表.....	38
格式 2-8 投标产品技术参数表.....	39
格式 2-9 投标人本项目管理、技术、服务人员情况表.....	40
格式 2-10 知识产权承诺.....	41
格式 2-11 招标代理服务费承诺函.....	42
第四章 资格性审查	43
第五章 招标项目技术、商务及其他要求	46
第六章 评标办法	134
1. 总则.....	134
2. 评标方法.....	134
3. 评标程序.....	135
4. 评标细则及标准.....	139
5. 废标.....	142
6. 定标.....	142
7. 评标专家在政府采购活动中应承担的义务.....	143
8. 评审专家在政府采购活动中应当遵守的工作纪律.....	143
第七章 合同主要条款	145
一、合同货物.....	145
二、合同总价.....	145
三、质量要求.....	146
四、交货及验收.....	146
五、付款方式.....	147
六、售后服务.....	148
七、违约责任.....	148
八、争议解决办法.....	149
九、其他.....	149
附件：节能产品政府采购品目清单	150

第一章 投标邀请

中金招标有限责任公司（采购代理机构）受都江堰市教学仪器电化教育站（采购人）委托，拟对本项目进行国内公开招标，兹邀请符合本次招标要求的供应商参加投标。

一、**招标编号：**510181202100065

二、**招标项目：**都江堰市教育局都江堰市实验中学教学生活等设备采购项目

三、**资金来源：**财政性资金，已落实。

四、**招标项目简介：**

教学生活等设备，一批。

五、**供应商参加本次政府采购活动应具备下列条件：**

（一）符合《政府采购法》第二十二条规定的条件；

（二）根据采购项目提出的特殊条件：投标人具有有效的《危险化学品经营许可证》。

（三）其他要求：

1、未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；

2、在行贿犯罪信息查询期限内，投标人及其现任法定代表人、主要负责人没有行贿犯罪记录；

3、本项目**不接受**联合体参与投标。

（四）本项目**专门**面向中小企业采购。

六、**招标文件获取时间、地点：**

招标文件自2021年07月15日至2021年07月21日上午09:00-12:00,下午13:30-17:00（北京时间，法定节假日除外）在成都市高新区天晖路晶科一号20楼中金招标有限责任公司现场获取或通过邮寄方式远程获取（邮寄办理的请电话联系028-84469198）。

招标文件售价：人民币0元/份（招标文件售后不退,投标资格不能转让）。

供应商报名时须提供下列有效证明文件：

1、单位介绍信[注明被介绍人姓名，项目名称及编号，包件号（若有）办理事项内容]及被介绍人身份证复印件加盖公章（鲜章），查验被介绍人身份证原件。

2、供应商为自然人的，只需提供本人身份证明（本人身份证复印件一份，查验身

份证原件)。

七、投标截止时间和开标时间：2021年08月04日上午10:30（北京时间）。

投标文件必须在投标截止时间前送达开标地点。逾期送达的投标文件恕不接收。
本次招标**不接受**邮寄的投标文件。

八、开标地点：成都市高新区天晖路360号晶科1号商务楼20楼中金招标有限责任公司四川分公司开标室。

九、本投标邀请在四川政府采购网（www.ccgp-sichuan.gov.cn）**上以公告形式发布。**

十、联系方式：

采购人：都江堰市教学仪器电化教育站；

地 址：都江堰市善政路605号；

联 系 人：杨女士；

联系电话：028-89738577。

采购代理机构：中金招标有限责任公司；

地 址：成都市高新区天晖路360号晶科1号商务楼20楼；

邮 编：610041；

联 系 人：高磊；

联系电话：028-84469198；

传 真：028-84477537。

2021年07月

第二章 投标人须知

一、投标人须知附表

序号	条款名称	说明和要求
1	采购预算 (实质性要求)	采购预算：人民币 143.8 万元； 超过采购预算的投标为无效投标。
	最高限价 (实质性要求)	最高限价：人民币 143.8 万元； 超过最高限价的报价为无效投标。 采购项目分包采购的，在采购金额未超过采购项目总预算金额前提下，采购人可以在评标过程中临时调剂各包采购限价（预算金额不得调整；财政预算明确到各包的不得调整），临时调剂的内容，在评标报告中记录。
2	低于成本价不正当竞争预防措施 (实质性要求)	<p>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，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；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。供应商书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就供应商提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据供应商企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。</p> <p>供应商书面说明应当签字确认或者加盖公章，否则无效。书面说明的签字确认，供应商为法人的，由其法定代表人或者代理人签字确认；供应商为其他组织的，由其主要负责人或者代理人签字确认；供应商为自然人的，由其本人或者代理人签字确认。</p> <p>供应商提交书面说明后，评标委员会应当结合采购项目采购需求、专业实际情况、供应商财务状况报告、与其他供应商比较情况等就供应商书面说明进行审查评价。供应商拒绝或者变相拒绝提供有效书面说明或者书面说明不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。</p>

序号	条款名称	说明和要求
3	中小企业扶持政策 (实质性要求)	<p>1、根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库[2020]46号)、《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)、《三部门联合发布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,对符合文件规定以及符合认定标准的小型 and 微型企业的价格给予 10%的价格扣除,用扣除后的价格参与评标。</p> <p>2、在政府采购活动中,供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的,享受小微企业价格扣除:</p> <p>(1) 在货物采购项目中,货物由小微企业制造,即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标;</p> <p>(2) 在工程采购项目中,工程由小微企业承建,即工程施工单位为小微企业;</p> <p>(3) 在服务采购项目中,服务由小微企业承接,即提供服务的人员为小微企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。</p> <p>3、在货物采购项目中,供应商提供的货物既有小微企业制造货物,也有中大型企业制造货物的,不享受小微企业价格扣除。以联合体形式参加政府采购活动,联合体各方均为中小企业的,联合体视同中小企业。其中,联合体各方均为小微企业的,联合体视同小微企业。</p> <p>4、参加政府采购活动的中小企业(符合中小企业划分标准的个体工商户,在政府采购活动中视同中小企业)应据实提供《中小企业声明函》原件;供应商为监狱企业的应据实提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具属于监狱企业的证明文件复印件;参加政府采购活动的残疾人福利性单位应据实提供《残疾人福利性单位声明函》原件。</p> <p>5、接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目,对于联合协议或者分</p>

序号	条款名称	说明和要求
		<p>包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予 3%的扣除，用扣除后的价格参加评审。</p> <p>组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。</p> <p>6、对于经主管预算单位统筹后预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的预留部分采购包除外。</p> <p>7、根据《中小企业划型标准规定》（工信部联企业[2011]300号），本项目采购标的所属行业为 <u>工业</u></p> <p>注：所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。</p>
4	政府采购节能、环保、无线局域网产品	<p>1、节能、环保产品政府采购政策：</p> <p>根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）相关要求，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。本项目采购的产品属于品目清单范围的，依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。</p> <p>本项目采购的产品属于品目清单强制采购范围的，供应商应按上述要求提供产品认证证书复印件并加盖供应商单位公章（鲜章），否则投标无效。（实质性要求）</p> <p>2、无线局域网产品：</p> <p>根据《无线局域网产品政府采购实施意见》（财库〔2005〕</p>

序号	条款名称	说明和要求
		366号)的规定,采购人用财政性资金采购无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的,应当优先采购符合国家无线局域网安全标准(GB 15629.11/1102)并通过国家产品认证的产品。其中,国家有特殊信息安全要求的项目必须采购认证产品。
5	其他说明 (如涉及)	1、在报价、商务、服务、技术同等条件下,优先采购老少边穷不发达地区企业的产品或服务。 2、凡涉及如CCC、进网许可、生产许可、销售许可证等国家针对产品的强制认证或许可,在交货现场查验相关材料(招标文件有另要求的,以另行要求为准)。 3、如因行业惯例或习惯,在招投标文件中使用了非法定计量单位,不影响招投标文件的有效性。 注:招标文件中有另行规定的按照招标文件要求执行。
6	进口产品 (实质性要求)	1、招标文件中未载明“允许采购进口产品”的产品,拒绝进口产品的投标。招标文件中载明“允许采购进口产品”的产品,允许国产产品与进口产品参与投标竞争。 2、允许进口产品参与投标的项目,在同等条件下,优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品。
7	评标情况公告	所有供应商投标文件资格性、符合性检查情况、采用综合评分法时的总得分和分项汇总得分情况、评标结果等将在四川政府采购网上采购结果公告栏中予以公告。
8	投标保证金 (实质性要求)	本项目不做要求
9	履约保证金	本项目不收取履约保证金。
10	采购文件咨询	联系人:童老师。 联系电话:028-84469198-817。
11	开标、评标工作咨询	联系人:童老师。 联系电话:028-84469198-817。
12	中标通知书领取	1、中标公告在四川政府采购网上公告后,中标供应商凭有效身

序号	条款名称	说明和要求
		<p>份证明证件（单位介绍信，注明办理中标通知书领取事宜，并带领取人身份证原件）到<u>中金招标有限责任公司四川分公司财务室</u>领取中标通知书。</p> <p>2、本项目招标代理服务费根据委托代理协议约定，同时按“成本+合理利润”原则，定额收取人民币：<u>19818</u>元</p> <p>3、代理服务费支付方式如下： 联系人：鲁女士。 联系电话：028-84469198-802。 地址：<u>成都市高新区天晖路360号晶科1号商务楼20楼。</u> 中标服务费缴纳账户（请区别于保证金缴纳账户）： 开户名称：中金招标有限责任公司四川分公司； 开户银行：中国民生银行成都东风支行； 帐 号：2006 0142 1000 5610。</p>
13	供应商询问	<p>根据委托代理协议约定，供应商询问由<u>招标代理机构</u>负责答复。 联系人：张女士、肖女士。 联系电话：028-84469198-801。 地址：<u>成都市高新区天晖路360号晶科1号商务楼20楼。</u> 邮编：610041。</p>
14	供应商质疑	<p>1、根据委托代理协议约定，对于采购文件的质疑由<u>招标代理机构</u>负责答复；对于采购过程由<u>招标代理机构</u>负责答复；对于采购结果由<u>招标代理机构</u>负责答复。</p> <p>2、接收质疑函的方式：供应商在法定时间内以书面形式现场、邮寄或快递提交质疑函（邮寄以寄出的邮戳日期为准，快递以受送达人在签收单上签收之日为准），逾期提交不予受理。 联系人：朱先生。 联系电话：028-84469198-818。 地址：<u>成都市高新区天晖路360号晶科1号商务楼20楼。</u> 邮编：610041。</p>

序号	条款名称	说明和要求
		<p>注：</p> <p>(1) 根据《中华人民共和国政府采购法》等法律法规的规定，供应商质疑不得超出采购文件、采购过程、采购结果的范围，须符合《政府采购质疑和投诉办法》相关规定。</p> <p>(2) 供应商应当在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，否则不予受理。</p>
15	供应商投诉	<p>投诉受理单位：本采购项目同级财政部门。</p> <p>即：都江堰市财政局</p> <p>联系电话：028-89747932</p> <p>地址：都江堰市善政路 605 号</p> <p>注：供应商投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。供应商投诉事项不得超出已质疑事项的范围，须符合《政府采购质疑和投诉办法》财政部第 94 号令规定。</p>
16	政府采购合同公告备案	<p>政府采购合同签订之日起 2 个工作日内，政府采购合同将在四川政府采购网公告；政府采购合同签订之日起 7 个工作日内，政府采购合同将向本采购项目同级财政部门备案。</p>
17	建议品牌或者供应商（如涉及）	<p>若采购文件涉及建议品牌或者供应商，其目的是为了准确清楚说明采购项目的技术标准和要求，其意思表示为“参照或相当于”建议品牌或者供应商，其建议品牌或供应商具有可替代性。</p>
18	供应商信用融资	<p>根据《四川省财政厅关于推进四川省政府采购供应商信用融资工作的通知》（川财采[2018]123 号）文件要求，为助力解决政府采购中标、成交供应商资金不足、融资难、融资贵的困难，促进供应商依法诚信参加政府采购活动，有融资需求的供应商可根据四川政府采购网公示的银行及其“政采贷”产品，自行选择符合自身情况的“政采贷”银行及其产品，凭中标（成交）通知书向银行提出贷款意向申请，并按照相关规定要求和贷款流程申请信用融资贷款。</p>

二、总 则

1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本次招标采购项目。

2. 有关定义

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都江堰市教学仪器电化教育站。

2.2 “采购代理机构”系指根据采购人的委托依法办理招标事宜的采购机构。本次招标的采购代理机构是中金招标有限责任公司。

2.3 “招标采购单位”系指“采购人”和“采购代理机构”的统称。

2.4 “投标人”系指购买了招标文件拟参加投标和向采购人提供货物及相应服务的供应商。

3. 合格的投标人（实质性要求）

合格的投标人应具备以下条件：

- （1）本招标文件规定的供应商资格条件；
- （2）遵守国家有关的法律、法规、规章和其他政策制度；
- （3）向采购代理机构购买了招标文件。

4. 投标费用（实质性要求）

投标人参加投标的有关费用由投标人自行承担。

5. 充分、公平竞争保障措施（实质性要求）

5.1 **提供相同品牌产品处理**。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低的参加评标；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。

使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，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投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。**本采购项目核心产品为：公寓床，教师演示台，音乐放松椅。**

5.2 利害关系供应商处理。单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商不得参加同一合同项下的政府采购活动。采购项目实行资格预审的，单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商可以参加资格预审，但只能由供应商确定其中一家符合条件的供应商参加后续的政府采购活动，否则，其投标文件作为无效处理。

5.3 前期参与供应商处理。为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。供应商为采购人、采购代理机构在确定采购需求、编制采购文件过程中提供咨询论证，其提供的咨询论证意见成为采购文件中规定的供应商资格条件、技术服务商务要求、评标因素和标准、政府采购合同等实质性内容条款的，视同为采购项目提供规范编制。

5.4 利害关系代理人处理。2家以上的供应商不得在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为其代理人，否则，其投标文件作为无效处理。

三、招标文件

6. 招标文件的构成

招标文件是供应商准备投标文件和参加投标的依据，同时也是评标的重要依据，具有准法律文件性质。招标文件用以阐明招标项目所需的资质、技术、服务及报价等要求、招标投标程序、有关规定和注意事项以及合同主要条款等。本招标文件包括以下内容：

- (一) 投标邀请；
- (二) 投标人须知；
- (三) 投标文件格式；
- (四) 投标人和投标产品的资格、资质性及其他类似效力要求；
- (五) 投标人应当提供的资格、资质性及其他类似效力要求的相关证明材料；
- (六) 招标项目技术、商务及其他要求；

- (七) 评标办法；
- (八) 合同主要条款。

7. 招标文件的澄清和修改

7.1 招标采购单位可以依法对招标文件进行澄清或者修改。

7.2 招标采购单位对已发出的招标文件进行澄清或者修改，应当以书面形式将澄清或者修改的内容通知所有购买了招标文件的供应商，同时在四川政府采购网上发布更正公告。该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，澄清或者修改的内容可能影响投标文件、资格预审申请文件编制的，采购人或者采购代理机构发布公告并书面通知供应商的时间，应当在投标截止时间至少 15 日前、提交资格预审申请文件截止时间至少 3 日前；不足上述时间的，应当顺延提交投标文件、资格预审申请文件的截止时间。

7.3 投标人认为需要对招标文件进行澄清或者修改的，可以以书面形式向招标采购单位提出申请，但招标采购单位可以决定是否采纳投标人的申请事项。

8. 答疑会和现场考察

8.1 根据采购项目和具体情况，招标采购单位认为有必要，可以在招标文件提供期限截止后，组织已获取招标文件的潜在投标人现场考察或者召开开标前答疑会。组织现场考察或者召开答疑会的，应当以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。

8.2 供应商考察现场所发生的一切费用由供应商自己承担。

四、投标文件

9. 投标文件的语言

9.1 投标人提交的投标文件以及投标人与招标采购单位就有关投标的所有来往书面文件均须使用中文（**实质性要求**）。投标文件中如附有外文资料，应当尽可能翻译成中文并加盖投标人公章后附在相关外文资料后面，否则视为未提供该资料。（说明：供应商的法定代表人为外籍人士的，法定代表人的签字和护照、行业标准、国家标准、国际标准或行业认证等需要以非中文表述且不宜翻译为中文的除外。）

9.2 翻译的中文资料与外文资料如果出现差异和矛盾时，以中文为准。涉嫌虚假响应的按照相关法律法规处理。

10. 计量单位（实质性要求）

除招标文件中另有规定外，本次采购项目所有合同项下的投标均采用国家法定的

计量单位。

11. 投标货币（实质性要求）

本次招标项目的投标均以人民币报价。

12. 联合体投标（本项目不适用）

12.1 两个以上供应商可以组成一个联合体投标，以一个投标人的身份投标。以联合体形式参加投标的，联合体各方均应当符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的条件。采购人根据采购项目的特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合采购人规定的特定条件。

12.2 联合体各方之间应当签订联合体投标协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将共同联合体投标协议连同投标文件一并提交招标采购单位。

12.3 联合体应当确定其中一个单位为投标的全权代表，负责参加投标的一切事务，并承担投标及履约中应承担的全部责任与义务。

12.4 联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

12.5 联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

12.6 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

13. 知识产权（实质性要求）

13.1 投标人应保证在本项目使用的任何产品和服务（包括部分使用）时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任。

13.2 采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

13.3 投标人如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，需在投标文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，投标人需提供开发接口和开发手册等技术文档，并承诺提供无限期技术支持，采购人享有永久使用权（含采购人委托第三方在该项目后续开发的使用权）。

13.4 如采用投标人所不拥有的知识产权，则在投标报价中必须包括合法获取该知识产权的相关费用。

13.5 如采购项目涉及知识产权时按此要求执行。

14. 投标文件的组成

投标人应按照招标文件的规定和要求编制投标文件。投标人拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作交由他人分包完成的，应当在投标文件中载明。投标人编写的投标文件应包括以下两部分：

14.1 第一部分：资格性投标文件（用于资格审查）

按照招标文件第四章要求提供相关资格、资质性及其他类似效力要求的相关证明材料。（实质性要求）

14.2 第二部分：其他投标文件（用于资格审查以外的评审）

14.2.1 报价部分。投标人按照招标文件要求填写的“开标一览表”及“分项报价明细表”。本次招标报价要求：

（1）投标人的报价是投标人响应招标项目要求的全部工作内容的价格体现，包括投标人完成本项目所需的一切费用（实质性要求）。

（2）投标人每种货物/服务只允许有一个报价，并且在合同履行过程中是固定不变的，任何有选择或可调整的报价将不予接受，并按无效投标处理（实质性要求）。

14.2.2 技术部分。投标人按照招标文件要求做出的技术应答，主要是针对招标项目的技术指标、参数和技术要求做出的实质性响应和满足。投标人的技术应答包括下列内容：

- （1）投标产品的品牌、型号、配置；
- （2）投标产品本身的技术指标和参数；
- （3）技术方案、项目实施方案；
- （4）投标产品技术参数表；
- （5）投标人认为需要提供的其它文件和资料。

14.2.3 商务部分。投标人按照招标文件要求提供的有关文件及优惠承诺。包括以下内容：

- （1）投标函；
- （2）投标人基本情况表；
- （3）投标人承诺给予招标采购单位的各种优惠条件（优惠条件事项不能包括采购项目本身所包括涉及的采购事项。投标人不能以“赠送、赠予”等任何名义提供货物和服务以规避招标文件的约束。否则，投标人提供的投标文件将作为无效投标处理，即使中标也将取消中标资格。未提供该承诺视为无优惠条件，不影响投标文件有效性）（实质性要求）；

- （4）商务应答表；
- （5）其它投标人认为需要提供的文件和资料。

14.2.4 售后服务。投标人按照招标文件中售后服务要求作出的积极响应和承诺。

包括以下内容：

详见招标文件第五章

14.2.5 其他部分。投标人按照招标文件要求作出的其他应答和承诺。

15. 投标文件格式

15.1 投标人应执行招标文件第三章的规定要求。

15.2 对于没有格式要求的投标文件由投标人自行编写。

16. 投标保证金（实质性要求）

本项目不做要求。

17. 投标有效期（实质性要求）

17.1 本项目投标有效期为投标截止时间届满后 90 天。投标人投标文件中必须载明投标有效期，投标文件中载明的投标有效期可以长于招标文件规定的期限，但不得短于招标文件规定的期限。否则，其投标文件将作为无效投标处理。

17.2 因不可抗力事件，采购人可于投标有效期届满之前与投标人协商延长投标有效期。投标人拒绝延长投标有效期的，不得再参与该项目后续采购活动，但由此给投标人造成的损失，采购人可以自主决定是否给予适当补偿。投标人同意延长投标有效期的，不能修改投标文件。

17.3 因采购人采购需求作出必要调整，采购人可于投标有效期届满之前与投标人协商延长投标有效期。投标人拒绝延长投标有效期的，不得再参与该项目后续采购活动，但由此给投标人造成的损失，采购人应当予以赔偿或者合理补偿。投标人同意延长投标有效期的，不能修改投标文件。

18. 投标文件的印制和签署

18.1 投标文件分为“资格性投标文件”和“其它响应性投标文件”两部分，且该两部分文件需分册装订。“资格性投标文件”用于采购人或采购代理机构对本项目的资格审查，“其它响应性投标文件”用于评标委员会针对本项目资格审查以外的评审。

18.2 投标人应按招标文件要求准备投标文件正本壹份、副本贰份以及用于开标唱标单独提交的“开标一览表”壹份。所有投标文件均应在其封面上清楚地标明“正本”或“副本”、“资格性投标文件”或“其它响应性投标文件”、投标人名称、项目名称、招标编号及分包号（如涉及）字样，若纸质文档的正本与副本有不一致的内容，以正本为准。（实质性要求）

18.3 除了用于开标唱标单独提交的“开标一览表”外，投标人还应在递交的“其它响应性投标文件（包含正副本）”中编入“开标一览表”，且应当一致。（**实质性要求**）

18.4 投标文件的正本和副本均需打印或用不褪色、不变质的墨水书写，并由投标人的法定代表人或其授权代表在规定签章处签字或盖章。投标文件副本可采用正本的复印件，用于开标唱标单独提交的“开标一览表”应为原件。

18.5 投标文件的打印和书写应清楚工整，任何行间插字、涂改或增删，必须由投标人的法定代表人或其授权代表签字或盖个人印鉴。

18.6 投标文件正本和副本需采取胶装方式装订成册，不得散装或者合页装订。

18.7 投标文件应根据招标文件的要求签署及盖章，属于招标文件第六章“3.3.2”情形的除外。（**实质性要求**）

18.8 投标文件应根据招标文件的要求制作，内容应完整。

18.9 投标文件统一用 A4 幅面纸印制，逐页编码。

18.10 本次招标要求的复印件是指对图文进行复制后的文件，包括扫描、复印、影印等方式复制的材料。

19. 投标文件的密封和标注

19.1 投标人应在投标文件正本和所有副本的封面上注明投标人名称、招标编号、项目名称及分包号（如有分包）。

19.2 资格性投标文件（正副本）、其它响应性投标文件（正副本）、招标文件要求单独提交的开标一览表，应分别封装于不同的密封袋内，密封袋上应分别标上“资格性投标文件”、“其它响应性投标文件”、“开标一览表”字样，并注明投标人名称、招标编号、项目名称及分包号（如有分包）。

19.3 所有外层密封袋的封口处应粘贴牢固，并加盖密封章（投标人公章）。

20. 投标文件的递交

20.1 投标人应在招标文件规定的投标截止时间前，将投标文件按招标文件的规定密封后送达开标地点。投标截止时间以后送达的投标文件将不予接收，招标采购单位将告知投标人不予接收的原因。

20.2 递交投标文件时，报名供应商名称和招标文件的文号、分包号应当与投标供应商名称和招标文件的文号、分包号一致。但是，投标文件实质内容报名供应商名称和招标文件的文号、分包号一致，只是封面文字错误的，可以在评标过程中当面予以澄清，以有效的澄清材料作为认定投标文件是否有效的依据。

20.3 本次招标不接收邮寄的投标文件。

21. 投标文件的修改和撤回

21.1 投标人在递交了投标文件后，可以修改或撤回其投标文件，但必须在规定的投标截止时间前，以书面形式通知采购代理机构。

21.2 投标人的修改书或撤回通知书，应由其法定代表人或授权代表签署并盖单位印章。修改书应按投标须知第 19 条规定进行密封和标注，并在密封袋上标注“修改”字样。

21.3 在投标截止时间之后，投标人不得对其递交的投标文件做任何修改，撤回投标的，将按照有关规定进行相应处理。

五、开标和中标

22. 开标

22.1 开标在招标文件规定的时间和地点公开进行，采购人、投标人须派代表参加并签到以证明其出席。开标由采购代理机构主持，采购人、投标人代表参加。评标专家不参加开标活动。

22.2 开标时，可能根据具体情况邀请有关监督管理部门对开标活动进行现场监督。

22.3 开标时，由投标人或者其推选的代表先检查其自己递交的投标文件的密封情况，经确认无误后，由招标工作人员将投标人单独递交的“开标一览表”当众拆封，并由唱标人员按照招标文件规定的内容进行宣读。

投标人或者其推选的代表确认投标文件情况，仅限于确认其自己递交的投标文件的密封情况，不代表对其他投标人的投标文件的密封情况确认。投标人或者其推选的代表对其他投标人的投标文件密封情况有异议的，可以当场反映开标主持人或者现场监督人员，要求开标现场记录人员予以记录，并在评标时予以认定处理，但不得干扰、阻挠开标工作的正常进行。

22.4 开标时，“开标一览表”中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；总价金额与按单价计算的汇总金额不一致的，以单价计算的汇总金额为准；单价金额有明显小数点错误的，以总价为准，并修改单价。

22.5 投标文件中相关内容与“开标一览表”不一致的，以“开标一览表”为准。对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

22.6 所有投标唱标完毕，如投标人代表对宣读的“开标一览表”上的内容有异议的，应在获得开标会主持人同意后当场提出。如确实属于唱标人员宣读错了的，经现场监督人员核实后，当场予以更正。

23. 开标程序

23.1 开标会主持人按照招标文件规定的开标时间宣布开标，按照规定要求主持开标会。开标将按以下程序进行：

(1) 宣布开标会开始。当众宣布参加开标会主持人、唱标人、会议记录人以及根据情况邀请的现场监督人等工作人员，根据“供应商签到表”宣布参加投标的供应商名单（投标人未参加开标的，视同认可开标结果）。

(2) 根据投标人或者其推选的代表对投标文件密封的检查结果，当众宣布投标文件的密封情况。

(3) 开标唱标。主持人宣布开标后，由现场工作人员按任意顺序对投标人的“开标一览表”当众进行拆封，由唱标人员宣读投标人名称、投标价格（价格折扣）、或招标文件允许提供的备选投标方案和投标文件的其他主要内容。未宣读的投标价格（价格折扣）或招标文件允许提供的备选投标方案等实质内容，评标时不予承认。同时，做好开标记录。唱标人员在唱标过程中，如遇有字迹不清楚或有明显错误的，应即刻报告主持人，经现场核实后，主持人立即请投标人代表现场进行澄清或确认。唱标完毕后投标人或者其推选的代表需现场对开标记录进行签字确认，投标人或者其推选的代表对唱标内容有异议的，可以当场提出，并要求会议记录人在开标记录中予以记录，或者另行提供书面异议资料，不签字又不提出异议的，视同认可唱标内容和结果，且不得干扰、阻挠开（唱）标、评标工作。

(4) 宣布开标会结束。主持人宣布开标会结束。所有投标人代表应立即退场（招标文件要求有演示、介绍等的除外）。同时所有投标人应保持通讯设备的畅通，以方便在评标过程中评标委员会要求投标人对投标文件的必要澄清、说明和纠正。评标结果投标人在四川政府采购网上查询。

24. 开评标过程存档

开标和评标过程进行全过程电子监控，并将电子监控资料存储介质留存归档。

25. 评标情况公告

所有供应商投标文件资格性、符合性检查情况、采用综合评分法时的总得分和分项汇总得分情况、评标结果等将在四川政府采购网上采购结果公告栏中予以公告。

26. 中标通知书

26.1 中标通知书为签订政府采购合同的依据之一，是合同的有效组成部分。

26.2 投标人中标后，拒绝领取中标通知书的，招标采购单位将于中标供应商确定之日起两个工作日内采取邮寄、快递方式按照投标人投标文件中的地址发出中标通知

书。

26.3 中标通知书对采购人和中标人均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果，或者中标人无正当理由放弃中标的，应当承担相应的法律责任。

26.4 中标人的投标文件本应作为无效投标处理或者有政府采购法律法规规章制度规定的中标无效情形的，招标采购单位在取得有权主体的认定以后，将宣布发出的中标通知书无效，并收回发出的中标通知书（中标人也应当缴回），依法重新确定中标人或者重新开展采购活动。

26.5 中标公告发出后，中标供应商自行领取中标通知书的，可凭有效身份证明证件（单位介绍信，注明办理中标通知书领取事宜，并带领取人身份证原件）到成都市高新区天晖路360号晶科1号商务楼20楼中金招标有限责任公司四川分公司财务室领取中标通知书。联系人：鲁女士，联系电话：028-84469198-802。

六、签订及履行合同和验收

27. 签订合同

27.1 中标人应在中标通知书发出之日起三十日内与采购人签订采购合同。由于中标人的原因逾期未与采购人签订采购合同的，将视为放弃中标，取消其中标资格并将按相关规定进行处理（非中标人原因逾期签订的采购合同，在按照 27.4 送达时应附书面情况说明）。

27.2 采购人不得向中标人提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与中标人私下订立背离合同实质性内容的任何协议，所签订的合同不得对招标文件和中标人投标文件确定的事项进行修改。

27.3 中标人因不可抗力原因不能履行采购合同或放弃中标的，采购人可以与排在中标人之后第一位的中标候选人签订采购合同，以此类推。

27.4 中标人在合同签订之后 5 个工作日内，将签订的合同（一式一份）送成都市高新区天晖路360号晶科1号商务楼20楼中金招标有限责任公司四川分公司财务室进行合同备案。联系人：鲁女士，联系电话：028-84469198-802。

28. 合同分包（实质性要求）

28.1 经采购人同意，中标人可以依法采取分包方式履行合同。这种要求应当在合同签订之前征得采购人同意，并且分包供应商履行的分包项目的品牌、规格型号及技术要求等，必须与中标的一致。

分包履行合同的部分应当为采购项目的非主体、非关键性工作，不属于中标人的主要合同义务。

28.2 采购合同实行分包履行的，中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分

包供应商就分包项目承担责任。

28.3 中小企业依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）规定的政策获取政府采购合同后，小型、微型企业不得分包或转包给大型、中型企业，中型企业不得分包或转包给大型企业。

29. 合同转包（实质性要求）

本采购项目严禁中标人将任何政府采购合同义务转包。本项目所称转包，是指中标人将政府采购合同义务转让给第三人，并退出现有政府采购合同当事人双方的权利义务关系，受让人（即第三人）成为政府采购合同的另一方当事人的行为。

中标人转包的，视同拒绝履行政府采购合同义务，将依法追究法律责任。

30. 补充合同

采购合同履行过程中，采购人需要追加与合同标的相同的货物或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十，该补充合同应当在原政府采购合同履行过程中，不得在原政府采购合同履行结束后，且采购货物、工程和服务的名称、价格、履约方式、验收标准等必须与原政府采购合同一致。

31. 履约保证金（实质性要求）

31.1 中标人应在合同签订之前交纳招标文件规定数额的履约保证金。

31.2 如果中标人在规定的合同签订时间内，没有按照招标文件的规定交纳履约保证金，且又无正当理由的，将视为放弃中标。

32. 合同备案

采购人应当将政府采购合同副本自签订（双方当事人均已签字盖章）之日起七个工作日内通过四川政府采购网报同级财政部门备案。

33. 履行合同

33.1 中标人与采购人签订合同后，合同双方应严格执行合同条款，履行合同规定的义务，保证合同的顺利完成。

33.2 在合同履行过程中，如发生合同纠纷，合同双方应按照《中华人民共和国民法典》的有关规定进行处理。

34. 验收

34.1 本项目采购人及其委托的采购代理机构将严格按照政府采购相关法律法规以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）的要求进行验收。

34.2 验收结果合格的，中标人凭采购人出具的验收合格书面证明到采购人相关部门办理履约保证金的退付手续；验收结果不合格的，履约保证金将不予退还，也将不予支付采购资金，还可能会报告本项目同级财政部门按照政府采购法律法规进行处理。

35. 资金支付

采购人将按照政府采购合同规定，及时向中标供应商支付采购资金。本项目采购资金付款方式详见第五章。

七、投标纪律要求

36. 投标人不得具有的情形

投标人参加本项目投标不得有下列情形：

- （1）提供虚假材料谋取中标；
- （2）采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人；
- （3）与招标采购单位、其他投标人恶意串通；
- （4）向招标采购单位、评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益；
- （5）在招标过程中与招标采购单位进行协商谈判；
- （6）中标或者成交后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；
- （7）未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同；
- （8）将政府采购合同转包或者违规分包；
- （9）提供假冒伪劣产品；
- （10）擅自变更、中止或者终止政府采购合同；
- （11）拒绝有关部门的监督检查或者向监督检查部门提供虚假情况；
- （12）法律法规规定的其他情形。

投标人有上述情形的，按照规定追究法律责任，具备（1）-（10）条情形之一的，同时将取消中标资格或者认定中标无效。

八、询问、质疑和投诉

37. 询问、质疑、投诉的接收和处理严格按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》、《政府采购质疑和投诉办法》、《财政部关于加强政府采购供应商投诉受理审查工作的通知》的规定办理（详细规定请在中国政府采购网、四川政府采购网相关模块查询）。

九、投标人信用查询

38. 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）的要求，采购人、采购代理机构将通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询供应商在采购公告发布之日前的信用记录并保存信用记录结果网页截图，拒绝列入失信被执行人名单、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中的供应商报名参加本项目的采购活动（以联合体形式参加本项目采购活动，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录）。

十、其他

39. 本招标文件中所引相关法律制度规定，在政府采购中有变化的，按照变化后的相关法律制度规定执行。本章和第六章中“1. 总则、2. 评标方法、3. 评标程序”规定的内容条款，在本项目投标截止时间届满后，因相关法律制度规定的变化导致不符合相关法律制度规定的，直接按照变化后的相关法律制度规定执行，本招标文件不再做调整。

第三章 投标文件格式

一、本章所制投标文件格式，除格式中明确将该格式作为实质性要求的，一律不具有强制性，但是，投标人投标文件相关资料和本章所制格式不一致的，评标委员会将在评分时以投标文件不规范予以扣分处理。

二、本章所制投标文件格式有关表格中的备注栏，由投标人根据自身投标情况作解释性说明，不作为必填项。

三、本章所制投标文件格式有关表格下的备注内容，仅作为投标文件的编制说明，在编制投标文件时可不予保留，但未保留的视为供应商默认接受备注内容。

四、本章所制投标文件格式中需要填写的相关内容事项，可能会与本采购项目无关，在不改变投标文件原义、不影响本项目采购需求的情况下，投标人可以不予填写，但应当注明。

第一部分 《资格性投标文件》格式

格式 1-1 封面

(正本/副本)

_____项目

资格性投标文件

投标人名称: _____

招标编号: _____

投标时间: 20XX 年____月__日

格式 1-2 关于投标人资格声明的函

致：XXXX（采购代理机构名称）

关于我方对_____项目（项目编号：_____）的公开招标，提交的下列文件和说明是准确的和真实的。

一、投标人名称及概况：

（一）投标人名称：XX

（二）地址：XX 邮编：XX

传真/电话：XX

（三）成立日期或注册日期：XX

（四）法定代表人姓名：XX

二、开户银行名称：XX

地址：XX

账号：XX

投标人名称：XXXXXX

日期：20XX 年 XX 月 XX 日

格式 1-3 法定代表人证明书

投标单位名称：_____

单位性质：_____

成立时间：_____年____月____日

经营期限：_____

姓名：_____性别：_____年龄：____职务：_____

系_____（申请人名称）的法定代表人。

特此证明。

投 标 人：_____（加盖投标人公章（鲜章））。

日 期：_____。

注：

- 1、法定代表人直接参与投标并签署投标文件时才须提供；
- 2、应附法定代表人身份证（正反面）复印件；（提供身份证有困难的，也可提供户口本或军官证或护照等身份证明材料）
- 3、供应商为自然人的可不附此证明书，只须提供自然人身份证（正反面）复印件；（提供身份证有困难的，也可提供户口本或军官证或护照等身份证明材料）。

格式 1-4 法定代表人授权书

XXXX（采购代理机构名称）：

本授权声明：XXXX（投标人名称）XXXX（法定代表人姓名、职务）授权（被授权人姓名、职务）为我方“XXXXXX”项目（招标编号：XXXX）投标活动的合法代表，以我方名义全权处理该项目有关投标、签订合同以及执行合同等一切事宜。

特此声明。

法定代表人签字：

授权代表签字：

投标人名称： （盖章）

日 期：

注：

- 1、非法定代表人直接参与投标并签署投标文件时才须提供；
- 2、应附法定代表人和代理人的身份证（正反面）复印件；（提供身份证有困难的，也可提供户口本或军官证或护照等身份证明材料）

格式 1-5 声明

致：xxxx（采购代理机构名称）

我单位作为_____项目的投标人，在此郑重声明：

一、我单位参加政府采购活动前三年内，在经营活动中（说明：填写“没有”或“有”）重大违法记录。

二、我单位（说明：填写“具有”或“不具有”）良好的商业信誉。

三、与我单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的相关供应商：____（说明：填写“无”或“（一）供应商名称 1；（二）供应商名称 2；（三）……”）。

四、在行贿犯罪信息查询期限内，我单位及我单位现任法定代表人、主要负责人（说明：填写“没有”或“有”）行贿犯罪记录。

五、我单位（说明：填写“未列入”或“被列入”）失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单。

我单位（说明：填写“未列入”或“被列入”）政府采购严重违法失信行为记录名单。

特此声明。

投标人名称：XXXXXX

日期：20XX 年 XX 月 XX 日

说明： 1. 对声明中第一条的说明：如投标人在参加政府采购活动前三年内，在经营活动中有重大违法记录的，应填写“有”，投标人将被认定投标无效或被取消中标资格（如投标人在参加政府采购活动前 3 年内因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，期限届满的，可以参加政府采购活动的，该声明填“有”，但投标人应提供相关证明材料）；

2. 对声明中第二条的说明：投标人在参加政府采购活动前，被纳入法院、工商行政管理部门、税务部门、银行认定的失信名单且在有效期内，或者在前三年政府采购合同履行过程中及其他经营活动履约过程中未依法履约被有关部门处罚的，不能认定为具有良好的商业信誉，应填写“不具有”，投标人将被认定投标无效或被取消中标资格；

3. 对声明中第三条的说明：单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

4. 对声明中第四条的说明：在行贿犯罪信息查询期限内，投标人根据中国裁判文书网 (<https://wenshu.court.gov.cn>) 自行查询结果，如果投标人及其现任法定代表人、主要负责人有行贿犯罪记录的，投标人应填写“有”，投标人将被认定投标无效或被取消中标资格。

5. 对声明中第五条的说明：投标人如被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单，应填写“被列入”，投标人将被认定投标无效或被取消中标资格；投标人如被列入政府采购严重违法失信行为记录名单，应填写“被列入”，投标人将被认定投标无效或被取消中标资格（如投标人在参加政府采购活动前被禁止在一定期限内参加政府采购活动，期限届满的可以参加政府采购活动，该声明填“被列入”，但投标人应提供相关证明材料）。

格式 1-6 中小企业声明函（货物）

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

1. （标的名称），属于 行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于 行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

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

格式 1-7 残疾人福利性单位（监狱企业）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）及《政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位（或监狱企业），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（监狱企业）制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位（监狱企业）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：

注：1、残疾人福利性单位、监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策；

2、如供应商不属于符合要求的中小企业，但符合残疾人福利性单位或监狱企业认定标准的，可提供本声明函。

格式 1-8 应当提供的投标人和投标产品资格、资质性及其他类似效力要求的相关证明材料

注：投标人应严格按招标文件第四章相关要求提供相关证明材料，有格式要求的从其要求，无格式要求的格式自拟。

第二部分 《其它响应性投标文件》格式

格式 2-1 封面

(正本/副本)

_____项目

其它响应性投标文件

投 标 人 名 称：_____

采 购 项 目 编 号：_____

投 标 时 间：20XX 年____月__日

格式 2-2 投标函

XXXX（采购代理机构名称）：

我方全面研究了“XXXX”项目招标文件（招标编号：XXXX），决定参加贵单位组织的本项目的投标。我方授权 XXXX（姓名、职务）代表我方 XXXX（投标单位的名称）全权处理本项目投标的有关事宜。

1、我方自愿按照招标文件规定的各项要求向采购人提供所需货物/服务，并按照我单位针对本项目提供的“开标一览表”和“分项报价明细表”中所报的价格执行。

2、一旦我方中标，我方将严格履行合同规定的责任和义务。

3、我方为本项目提交的投标文件正本 1 份，副本 2 份，用于开标唱标的“开标一览表” 1 份。

4、我方同意本次招标的投标有效期为投标截止时间届满后 90 天。

5、我方愿意提供贵单位可能另外要求的，与投标有关的文件资料，并保证我方已提供和将要提供的文件资料是真实、准确的。

6、如果我方中标，我方同意按照招标文件“投标人须知附表”要求向本项目招标代理机构交纳招标代理服务费。

投标人名称： （盖章）

法定代表人或授权代表（签字）：

通讯地址：

邮政编码：

联系电话：

传 真：

日 期：

格式 2-3 开标一览表

项目名称	
项目编号	
投标报价（元）	小写： 大写：
备注	

注：

1、报价应是最终用户验收合格后的总价，包括设备运输、保险、代理、安装调试、培训、税费、系统集成费用和招标文件规定的其它费用。

2、“开标一览表”为多页的，每页均需由法定代表人或授权代表签字并盖投标人印章。

投标人名称： （单位公章）。

法定代表人或授权代表（签字或加盖个人名章）：

投标日期：

格式 2-4 分项报价明细表

项目编号：

序号	产品名称	规格型号	品牌	单位	数量	单价	金额	备注
分项报价合计（万元）： 大写：								

注：1、投标人必须按“分项报价明细表”的格式详细报出投标总价的各个组成部分的报价，否则作无效投标处理。

2、“分项报价明细表”各分项报价合计应当与“开标一览表”报价合计相等。

投标人名称： （盖章）

法定代表人或授权代表（签字）：

投标日期：

格式 2-5 商务应答表

项目编号:

序号	招标要求	投标应答	偏离

- 注：1. 本表只填写投标文件中与招标文件有偏离（包括正偏离和负偏离）的内容，投标文件中商务响应与招标文件要求完全一致的，不用在此表中列出，但此表格式须留存。
2. 供应商必须据实填写，不得虚假响应，否则将取消其投标或中标资格。

投标人名称： （盖章）

法定代表人或授权代表（签字）：

投标日期：

格式 2-6 投标人基本情况表

投标人名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电话		
	传真			邮箱		
组织结构						
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
技术负责人	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数:			
企业资质等级			其中	项目经理		
营业执照号				高级职称人员		
注册资金				中级职称人员		
开户银行				初级职称人员		
账号				技工		
经营范围						
备注						

格式 2-7 投标人类似项目业绩一览表

年份	用户名称	项目名称	完成时间	合同金额	是否通过验收	备注

注：投标人（仅限于投标人自己实施的）以上业绩需提供有关书面证明材料。

投标人名称： （盖章）

法定代表人或授权代表（签字）：

投标日期：

格式 2-8 投标产品技术参数表

招标编号：

序号	货物（设备）名称	招标文件要求	投标产品技术参数

- 注：1. 供应商必须把招标项目的全部技术参数列入此表。
2. 按照招标项目技术要求的顺序对应填写。
3. 供应商必须据实填写，不得虚假填写，否则将取消其投标或中标资格。

投标人名称： （盖章）

法定代表人或授权代表（签字）：

投标日期：

格式 2-9 投标人本项目管理、技术、服务人员情况表

招标编号：

类别	职务	姓名	职称	常住地	资格证明（附复印件）			
					证书名称	级别	证号	专业
管 理 人 员								
技 术 人 员								
售 后 服 务 人 员								

投标人名称： （盖章）

法定代表人或授权代表（签字）：

投标日期：

注：根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第 87 号）第三十七条：“有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：（三）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…”，不同投标人所提供管理人员如出现相同人员的情况，将可能被视为串通投标。经评审委员会核实后，采购代理机构将书面报告本级财政部门。

格式 2-10 知识产权承诺

XXX（采购代理机构名称）：

根据招标文件要求，我公司承诺同意以下内容：

1、我公司保证在本项目使用的任何产品和服务（包括部分使用）时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由我公司承担所有相关责任。

2、采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

3、我公司如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，将在投标文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，我公司将提供开发接口和开发手册等技术文档，并承诺提供无限期技术支持，采购人享有永久使用权（含采购人委托第三方在该项目后续开发的使用权）。

4、我公司如采用我公司所不拥有的知识产权，投标报价中将包括合法获取该知识产权的相关费用。

投标人名称： （盖章）

法定代表人或授权代表（签字）：

投标日期：

格式 2-11 招标代理服务费承诺函

中金招标有限责任公司：

我公司如在本项目（项目名称：_____，项目编号：_____）中取得中标资格，我公司保证在收到代理服务费缴纳通知后 2 个工作日内以转账、现金等方式向贵公司指定的银行账号，按招标文件约定的招标代理服务费金额一次性支付。

特此承诺！

投标人名称： （盖章）

法定代表人或授权代表（签字）：

投标日期：

第四章 资格性审查

资格性审查由采购代理机构或采购人组成的资格审查小组依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明等进行审查，以确定投标人是否具备投标资格，并出具资格性审查报告。

资格性审查项		通过条件
1	具有独立承担民事责任的能力	①供应商若为企业法人：提供“统一社会信用代码营业执照”；未换证的提供“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”；②若为事业法人：提供“统一社会信用代码法人登记证书”；未换证的提交“事业法人登记证书、组织机构代码证”；③若为其他组织：提供“对应主管部门颁发的准许执业证明文件或营业执照”；④若为自然人：提供“身份证明材料”。
2	具有良好的商业信誉的证明	投标人具有良好的商业信誉的书面声明材料。【注：按招标文件第三章的格式及要求提供书面声明材料。】
3	具有健全的财务会计制度的证明	①可提供2019年以来任意一年年度经审计的财务报告复印件（包含审计报告和审计报告中所涉及的财务报表和报表附注）；②也可提供2019年以来任意一年年度供应商内部财务报表复印件（至少包含资产负债表）；③可提供截至响应文件递交截止日一年内银行出具的资信证明（复印件）；④供应商注册时间截至响应文件递交截止日不足一年的，也可提供在工商备案的公司章程（复印件）；⑤也可提供承诺函（格式自拟）。
4	具有履行合同所必须的设备和专业技术能力	采购人对投标人履行合同所必须的设备和专业技术能无其他特殊要求，投标人具有有效的营业执照或法人证书即可，可不提供其他证明材料。
5	缴纳社会保障资金的证明	投标人缴纳2021年以来任意时段的社保的银行电子回单或行政部门出具的社保缴纳证明材料复印件，也可自行提供承诺函（格式自拟）。
6	缴纳税收的证明	投标人缴纳2021年以来任意时段的税收的银行电子回单或者行政部

	料	门出具的纳税证明或完税证明的复印件，也可自行提供承诺函（格式自拟）。
7	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	投标人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的书面声明材料【注：（1）投标人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（说明：投标人在参加政府采购活动前3年内因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，期限届满的，可以参加政府采购活动，但投标人应提供相关证明材料）；（2）按第三章的格式及要求提供书面声明材料。】。
8	未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	投标人未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的书面声明材料【注：（1）投标人未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（说明：投标人在参加政府采购活动前3年内因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，期限届满的，可以参加政府采购活动，但投标人应提供相关证明材料）；（2）按第三章的格式及要求提供书面声明材料。】。
9	行贿犯罪记录	在行贿犯罪信息查询期限内，投标人及其现任法定代表人、主要负责人没有行贿犯罪记录的书面声明材料【注：按招标文件第三章的格式及要求提供书面声明材料，投标文件中不需提供中国裁判文书网（ https://wenshu.court.gov.cn ）查询结果的证明材料。】。
10	法律、行政法规规定的其他条件	采购人对法律、行政法规规定的其他条件无其他特殊要求，投标人具有有效的营业执照或法人证书即可，可不提供其他证明材料。
11	联合体投标	非联合体投标。
12	中小企业扶持	提供中小企业声明函/残疾人福利性单位（监狱企业）声明函
13	根据采购项目提出的特殊条件	投标人具有有效的《危险化学品经营许可证》（提供证明材料复印件并加盖投标人公章）
14	关于投标人资格声明的函	按招标文件第三章的格式及要求提供
15	应当提供的投标人其他类似效力要求	1. 非法定代表人参与投标并签署投标文件时，提供法定代表人授权书原件以及法定代表人和代理人的身份证复印件（提供身份证有困难

	的相关证明材料	的，也可提供户口本或军官证或护照等身份证明材料）； 2. 法定代表人直接参与投标并签署投标文件时，提供法定代表人证明书原件和法定代表人身份证复印件（提供身份证有困难的，也可提供户口本或军官证或护照等身份证明材料）
16	投标文件资格性审查部分签章	均按招标文件要求签章

注：

1、本章所称重大违法记录，是指供应商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。（“较大数额罚款”的金额标准是指：若采购项目所属行业行政主管部门对较大数额罚款金额标准有明文规定的，以所属行业行政主管部门规定的较大数额罚款金额标准；若采购项目所属行业行政主管部门对较大数额罚款金额标准未明文规定的，以四川省人民政府规定的行政处罚罚款听证标准金额为准）；

2、本章要求提供的复印件均须加盖投标单位的公章（鲜章）。

第五章 招标项目技术、商务及其他要求

一、技术参数及服务要求

序号	名称	规格 型号 功能	数量	单位
一、寝室、工作设备				
1	公寓床	规格：2050mm*900mm*2000mm（±2mm） 1、床立柱采用≥65*65*1.2mm 低碳钢半圆扇形管； 2、床边采用≥35*80*1.2mm 低碳钢异型管材，正面有两根内加强筋，异性管材下方采用半椭圆结构； 3、床屏横梁采用≥30*40*1.2mm 低碳钢 D 形管； 4、护栏采用≥32*22*1.2mm 低碳钢 D 型管； 5、床铺横梁间距≤270mm，矩管尺寸≥20*30*1.0mm； 6、爬梯采用≥30*30*1.2mm 和 20*30*1.2mm 的矩管组合成型，梯步具备防滑功能，爬梯和床边采用内塞连接； 7、爬梯立柱与床边卡扣连接，扣件须安装安全螺丝； 8、床架所有钢制部件经除锈、清洗、除油、磷化、干燥等处理后进行静电喷塑。	180	套
2	晾衣架	2.5 米，双杆，材质：不锈钢。	60	个
3	盆架	500*1300mm，6 层，材质：不锈钢。	60	个
4	毛巾架	500*200*120mm，材质：不锈钢。	60	个
5	床铺板	厚度≥12mm	180	个
6	饮水设备	4 龙头饮水设备； 尺寸：（长*宽*高）1000*400*1450mm（允许偏离±20mm）； 电源：380V 50Hz； 功率：≥4.5KW； 水胆容量：≥35L； 出水方式：1 开 3 温； 制水能力：开水≥45L/h；温开水≥180L/h； 产品材质： 1、面板、侧板、门板采用 304 不锈钢，厚度≥0.5mm； 2、水槽采用 304 不锈钢，厚度≥0.8mm 防溅水设计； ▲3、水胆采用 304 不锈钢，厚度≥1.0mm，提供内胆涉水卫生批件，申请人必须为投标产品制造商。 过滤配置： ▲1、过滤系统要求：四级或以上过滤（PP 棉+活性炭+超滤+活性炭），提供整机涉水卫生批件，并且水批附件内容	4	台

		<p>必须和以上过滤要求保持一致。</p> <p>2、出水水质优于现行国家强制性标准，提供水质检验报告。</p> <p>安全技术配置：</p> <p>1、出水水温可调控到 40℃±5℃ 范围中的某一温度。</p> <p>2、采用轻触按钮开关；</p> <p>3、设备外表应平整光滑，其易触及的零部件棱边和尖角应圆滑或加以防护。</p> <p>4、配置双重泄压装置。</p> <p>加热技术配置：</p> <p>▲1. 温开水出水需要采用热交换技术，内外管均采用 304 波纹管制；水温调控不得采用原水或经过净化处理的原水和热水直接混合方式。提供热交换器涉水卫生批件，申请人必须为投标产品制造商。</p> <p>▲2. 开水加热需要采用速热技术，设备速热组件采用不锈钢杯体+不锈钢发热管组成，提供速热组件涉及饮用水卫生安全产品卫生许可批件（批件内的详细信息必须与本项目参数要求一致）。</p> <p>智能技术配置：</p> <p>▲1、采用智能主控系统，带有日期显示、流量显示、滤芯更换提醒功能、定时开关机功能、隔夜排空时间设置、一键消毒操作、温度显示、加热提示、温保提示等数码一体化控制功能，提供主控系统软件著作权证书。</p> <p>▲2、设备需要具有一键消毒技术，可以随时对饮水设备进行物理消毒，提供第三方权威机构颁发的技术认定证书或者其他证明文件。</p> <p>▲3、设备需要隔夜排空技术，可以每天定时排空水胆内的隔夜水，保证饮水健康，提供第三方权威机构颁发的技术认定证书或者其他证明文件。</p> <p>▲4、设备采用双层隔热水嘴，水嘴需要具备防尘功能，防止取水时的二次污染，保证饮水健康，提供第三方权威机构颁发的技术认定证书或者其他证明文件。</p> <p>▲5、设备需要具备接水防溅结构，防止学生取水时烫伤，保证饮水安全，提供第三方权威机构颁发的技术认定证书或者其他证明文件。</p>		
7	平面绿板	<p>规格：4000*1200mm，面板采用烤漆钢板（厚度≥0.24mm），面板烤漆加石英沙，不脱漆，泛白。颜色为墨绿色，书写流畅，不打滑，颜色均匀，甲醛释放量<0.2mg/1。背板采用镀锌板。铝合金边框尺寸为 30*20mm。</p>	15	个
8	教师工作桌	<p>规格：1400*700*760mm</p> <p>▲1、面材：采用胡桃木木皮贴面，木材含水率≥12%，甲醛释放量<0.1mg/L，经烘干、防虫、防腐处理，经久耐用，不开裂，采用机械化贴面，表面平整耐久；（提供 2019 年 1 月 1 日至今由第三方检测机构出具的出具的“胡桃木皮”原材料检验报告符合以上技术指标）</p>	15	张

		<p>▲2、基材采用上漆中纤板，强度高、刚性好，不易变形，甲醛释放量$<0.046\text{mg}/\text{m}^3$，含水率9.3%，吸水厚度膨胀率$\leq 5.9\%$，表面结合强度$\geq 1.20\text{MPa}$，内结合强度$\geq 0.45\text{MPa}$，密度$\geq 0.66\text{mg}/\text{m}^3$。（提供2019年1月1日至今第三方检测机构出具的“上漆中纤板”原材料检验报告符合以上技术指标）</p> <p>3、桌面总厚度$\geq 60\text{mm}$，侧板背板厚度$\geq 16\text{mm}$。</p> <p>4、五金配件：选用优质紧固件，表面无剥落、返锈、毛刺，无烧焦、气泡、针孔、裂纹、花斑，金属电镀层抗盐雾1.5mm以下锈点应不超过20点/d m²。</p>		
9	工作椅	<p>背靠选用网布，座垫选用阻燃面料，透气性强，柔软且富于韧性，厚度适中，整椅根据人体工学原理设计，坐感舒适。</p>	15	张
10	校长工作桌	<p>规格：2400*1100*760mm</p> <p>1、面材：采用胡桃木木皮贴面，木材含水率$\geq 12\%$，甲醛释放量$<0.1\text{mg}/\text{L}$，经烘干、防虫、防腐处理，经久耐用，不开裂，采用机械化贴面，表面平整耐久；</p> <p>2、基材采用上漆中纤板，强度高、刚性好，不易变形，符合GB/T 11718-2009，甲醛释放量$<0.046\text{mg}/\text{m}^3$，含水率9.3%，吸水厚度膨胀率$\leq 5.9\%$，表面结合强度$\geq 1.20\text{MPa}$，内结合强度$\geq 0.45\text{MPa}$，密度$\geq 0.66\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>3、桌面总厚度$\geq 80\text{mm}$，侧板背板厚度$\geq 50\text{mm}$。</p> <p>4、五金配件：选用优质紧固件，表面无剥落、返锈、毛刺，无烧焦、气泡、针孔、裂纹、花斑，金属电镀层抗盐雾1.5mm以下锈点应不超过20点/d m²。</p>	1	张
11	文件柜 1	<p>规格：1600mm*400mm*2000mm</p> <p>1、面材：采用环保三胺饰面板，检验依据符合：GB/T 15102-2017 含水率$\leq 7.5\%$；甲醛释放量$<0.033\text{mg}/\text{m}^3$；密度$\leq 0.67\text{g}/\text{cm}^3$；2h吸水厚度膨胀率$\leq 1.2$；静曲强度$\geq 15.4\text{MPa}$；弹性模量MP$\geq 2947\text{MPa}$；内结合强度$\geq 0.33\text{MPa}$；表面结合强度$\geq 1.48\text{MPa}$；</p> <p>2、基材采用饰面刨花板，检验依据符合：HJ2547-2016，可迁移元素：镉$<0.025\text{mg}/\text{kg}$，砷$<0.025\text{mg}/\text{kg}$，钡$<0.041\text{mg}/\text{kg}$，镉$<0.025\text{mg}/\text{kg}$，铬$<0.025\text{mg}/\text{kg}$，铅$<0.119\text{mg}/\text{kg}$，汞$<0.005\text{mg}/\text{kg}$，硒$<0.025\text{mg}/\text{kg}$。</p> <p>3、采用全自动封边机经热熔胶PVC封边，厚度：2.0mm；满足QB/T 4463-2013；表面无瑕疵，光滑且花纹均匀，不易从四周破损。</p> <p>4、顶板总厚度$\geq 25\text{mm}$，侧板背板厚度$\geq 50\text{mm}$</p> <p>5、五金件：五金配件，满足国家GB/T 3325-2017标准，金属件表面3层电镀；表面先镀铜，再镀镍，再镀铬，防锈、防撞花、防腐蚀能力强。</p>	2	个
12	工作桌	<p>规格：2000*900*750mm</p> <p>1、面材：采用环保三胺饰面板，含水率$\leq 7.5\%$；甲醛释放</p>	3	张

		<p>量$<0.033\text{mg}/\text{m}^3$；密度$\leq 0.67\text{g}/\text{cm}^3$；2h吸水厚度膨胀率$\leq 1.2$；静曲强度$\geq 15.4\text{MPa}$；弹性模量$\text{MP}\geq 2947\text{MPa}$；内结合强度$\geq 0.33\text{MPa}$；表面结合强度$\geq 1.48\text{MPa}$；</p> <p>2、基材采用饰面刨花板,检验依据符合:HJ2547-2016,可迁移元素:镉$<0.025\text{mg}/\text{kg}$,砷$<0.025\text{mg}/\text{kg}$,钡$<0.041\text{mg}/\text{kg}$,镉$<0.025\text{mg}/\text{kg}$,铬$<0.025\text{mg}/\text{kg}$,铅$<0.119\text{mg}/\text{kg}$,汞$<0.005\text{mg}/\text{kg}$,硒$<0.025\text{mg}/\text{kg}$。</p> <p>3、采用全自动封边机经热熔胶PVC封边,厚度:2.0mm;满足QB/T 4463-2013;表面无瑕疵,光滑且花纹均匀,不易从四周破损。</p> <p>4、桌面总厚度$\geq 50\text{mm}$,侧板背板厚度$\geq 50\text{mm}$</p> <p>5、五金件:金属件表面3层电镀,表面光亮美观;表面先镀铜,再镀镍,再镀铬,防锈、防撞花、防腐蚀能力强。</p>		
13	文件柜 2	<p>规格:1600mm*400mm*2000mm</p> <p>1、面材:采用环保三胺饰面板,含水率$\leq 7.5\%$;甲醛释放量$<0.033\text{mg}/\text{m}^3$；密度$\leq 0.67\text{g}/\text{cm}^3$；2h吸水厚度膨胀率$\leq 1.2$；静曲强度$\geq 15.4\text{MPa}$；弹性模量$\text{MP}\geq 2947\text{MPa}$；内结合强度$\geq 0.33\text{MPa}$；表面结合强度$\geq 1.48\text{MPa}$；</p> <p>2、基材采用饰面刨花板,检验依据符合:HJ2547-2016,可迁移元素:镉$<0.025\text{mg}/\text{kg}$,砷$<0.025\text{mg}/\text{kg}$,钡$<0.041\text{mg}/\text{kg}$,镉$<0.025\text{mg}/\text{kg}$,铬$<0.025\text{mg}/\text{kg}$,铅$<0.119\text{mg}/\text{kg}$,汞$<0.005\text{mg}/\text{kg}$,硒$<0.025\text{mg}/\text{kg}$。</p> <p>3、采用全自动封边机经热熔胶PVC封边,厚度:2.0mm;满足QB/T 4463-2013;表面无瑕疵,光滑且花纹均匀,不易从四周破损。</p> <p>4、顶板总厚度$\geq 25\text{mm}$,侧板背板厚度$\geq 50\text{mm}$</p> <p>5、五金件:五金配件,满足国家GB/T 3325-2017标准,金属件表面3层电镀;表面先镀铜,再镀镍,再镀铬,防锈、防撞花、防腐蚀能力强。</p>	4	个
14	茶几	<p>规格:1200*600*450mm</p> <p>1、面材:采用胡桃木木皮贴面,木材含水率$\geq 12\%$,甲醛释放量$<0.1\text{mg}/\text{L}$,经烘干、防虫、防腐处理,经久耐用,不开裂,采用机械化贴面,表面平整耐久;</p> <p>2、基材采用上漆中纤板,强度高、刚性好,不易变形,甲醛释放量$<0.046\text{mg}/\text{m}^3$,含水率9.3%,吸水厚度膨胀率$\leq 5.9\%$,表面结合强度$\geq 1.20\text{MPa}$,内结合强度$\geq 0.45\text{MPa}$,密度$\geq 0.66\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>3、桌面总厚度$\geq 25\text{mm}$,侧板背板厚度$\geq 16\text{mm}$。</p> <p>4、五金配件:选用优质紧固件,表面无剥落、返锈、毛刺,无烧焦、气泡、针孔、裂纹、花斑,金属电镀层抗盐雾1.5mm以下锈点应不超过20点/dm^2。</p>	4	张
二、初中生物				
序号	名称	规格 型号 功能	单位	数量

1	打孔器	<p>1、通用仪器，供对胶塞和软木塞打孔用。</p> <p>2、有四支不同孔径带手柄的空芯钻头、顶屑杆（通条）组成。</p> <p>3、每支空芯管长度为100mm，管外径分别为6mm±0.1mm，8.0mm±0.1mm，10.0mm±0.1mm，12.0mm±0.1mm。</p> <p>4、钻头用45#无缝钢管制成，刀口经淬火处理，表面镀硬铬，刀刃为平口或锯齿状。</p> <p>5、钻头圆度不大于0.05mm。</p> <p>6、钻头直线度不大于0.05mm。</p> <p>7、刀刃平面与手柄平行，并与钻头轴线垂直。刀刃平面与轴线的垂直度不大于0.3mm。</p> <p>8、顶屑杆直径$\phi 3.5 \times 105\text{mm}$。</p>	套	4
2	仪器车	<p>1、用于中小学实验室取放物品时使用的仪器小车。</p> <p>2、仪器车规格不小于600mm×400mm×800mm，分2层，层间距不小于300mm。</p> <p>3、车架用直径不小于$\phi 25\text{mm}$、壁厚不小于1mm的不锈钢管制成，架高不低于800mm。</p> <p>4、车架脚安装有不小于$\phi 80\text{mm}$、厚20mm转动灵活的万向轮，带制动装置。</p> <p>5、车隔板为不薄于1mm的不锈钢板制成，四周安装有挡栏。</p> <p>6、整车安装好后应载重100Kg，应运行平稳，不得变形、摇晃、松动。</p> <p>7、外观应符合JY0001-2003《教学仪器设备产品一般质量要求》要求。</p>	辆	2
3	生物显微镜	<p>1、组成：镜座、镜臂、镜筒、准焦螺旋、物镜转换器、载物台、移动标尺、反光镜、目镜、物镜等。</p> <p>2、规格：1000倍。</p> <p>3、消色差物镜：10×/0.25、40×（弹）/0.65、100×（弹、油）/1.25。</p> <p>4、惠更斯目镜：H5×、H10×</p> <p>5、物镜转换器物镜转换器三孔同心，定位准确。</p> <p>6、镜头采用光学玻璃材料。</p> <p>7、反光镜一面为平面，一面为凹面，$\phi 50\text{mm}$。</p> <p>8、载物台：单层方平台，移动尺，120mm×120mm。</p> <p>9、移动尺调节范围：纵向30mm，横向60mm。</p> <p>10、聚光镜：阿贝聚光镜，NA=1.25，可变光阑。</p> <p>11、整机机架为金属制作，镜座应为铸铁制作。</p> <p>12、所有齿轮、齿条为黄铜制造，稳定、牢固、耐用，不应有自行下滑现象。目镜轨道，有上下卡位装置。</p> <p>13、每台一个专用木箱包装，并用螺钉固定。木箱箱体表面涂漆，做防潮处理。</p> <p>14、外观应符合JY0001-2003《教学仪器设备产品一般质量要求》要求</p>	台	2
4	生物显微镜	1.由镜座、镜臂、镜筒、准焦螺旋、物镜转换器、载物台、	台	25

		<p>反光镜、目镜、物镜等组成，单目直镜筒。</p> <p>2. 最大放大倍数：500X</p> <p>3. 消色差物镜：4X、10X、40X。玻璃镜片，光学部件均镀膜，物镜均齐焦中心一致。</p> <p>4. 目镜：10X、12.5X。玻璃镜片，光学部件均镀膜。</p> <p>5. 物镜转换器三孔同心，定位准确。</p> <p>6. 照明：固定在机架上的有双边精细螺丝旋紧 42mm 平凹反光镜，可防止拔出或长期使用后机械磨损脱落。</p> <p>7. 载物台：单层胶木平台，防腐蚀 110mm×110mm，切片夹。</p> <p>8. 粗微调：镜架上配有分开调焦的粗微高旋钮，可调节松紧，并有内置滑动离合器。</p>		
5	数码显微镜	<p>1、光学系统：远色差校正光学系统</p> <p>2、总放大倍数：40X-1000X；</p> <p>3、观察镜筒：铰链式三目观察筒，瞳距调节范围 48-75mm；</p> <p>4、目镜：WF10X/18mm</p> <p>5、物镜：195 消色差物镜 4X、10X、40X（弹）、100X（油弹）</p> <p>6、转换器：外倾式内定位四孔转换器；</p> <p>7、调焦机构：同轴调焦，粗调行程：36mm、微调格值：0.002mm</p> <p>8、载物台：双层机械载物台、142mm×132mm、移动范围：75mm×50mm</p> <p>9、聚光镜：阿贝聚光镜，N.A.=1.25，带可变光阑；</p> <p>10、照明：3W LED 冷光源，亮度可调；</p> <p>显微图像分析处理软件：1600 万像素数字摄像机：1600 万物理像素，1/2 英寸逐行扫描彩色图像传感器，输出最大分辨率为 2592X1944，另有多种分辨率可选；最大分辨率下传输速率为 10 帧/秒，调整分辨率后可使传输速率达到 30 帧/秒；USB2.0 数字接口，传输带宽 480 兆/秒；色彩还原性强，信噪比高，画面细腻清晰；具有手动/自动曝光、手动/自动白平衡功能。</p>	台	1
6	生物显微演示装置	<p>1、彩色，分辨率 450TV 线以上，放大倍数 40×~1500×。37 万像素。</p> <p>2、具有 USB 接口。</p> <p>3、可直接插入目镜筒。</p> <p>4、单独纸盒包装。</p> <p>5、技术要求符合 JY/T0376—2004 的相关规定。</p>	台	1
7	双目立体显微镜	<p>1、组成：镜座、托镜杆、镜筒、准焦螺旋、载物台、目镜、物镜等</p> <p>2、规格：40 倍。</p> <p>3、产品成像应清晰，上下方向比小于视场直径的 70%，左右方向比不小于视场直径的 55%。</p> <p>4、总放大倍率应符合下表的规定。2×、4×、10×、20×、40×。</p> <p>5、成像应齐集，物镜放大率的误差不超出±5%。</p>	台	4

		<p>6、目镜放大率误差不得超出±5%。</p> <p>7、在瞳距 63mm~65mm 情况下，左右两视场中像的方向应一致，其不一致性不大于 40mm。</p> <p>8、载物台：立柱式底座。</p> <p>9、产品调焦机构应稳定，不应有自行下降现象。</p> <p>10、各运动部分的移动应平稳舒适，定位明显，不应有卡住或急跳现象。</p> <p>11、产品外表应美观，电镀层不应脱落，漆面均匀不应有脱漆损伤痕迹，零件不应有毛刺、锐边应倒棱。</p> <p>12、每台一个专用木箱包装，并用螺钉固定。13、外观应符合 JY0001-2003《教学仪器设备产品一般质量要求》要求</p>		
8	放大镜	手持式，有效通光孔径不小于 30mm，5 倍	个	25
9	望远镜	双筒，7×35	个	8
10	电动离心机	0r/min~4000r/min，10mL×8，无刷电机，带电锁	台	1
11	离心沉淀器	<p>1、手摇式。产品由机壳、蜗轮、离心管、离心管管套、离心管管架组成。</p> <p>2、机壳由铸铁制成，壳体要求薄厚均匀，表面烤漆，壳体上的蜗轮轴、蜗杆二轴孔线的垂直度不超过 0.10mm。</p> <p>3、蜗杆为双头蜗杆，碳钢制成。</p> <p>4、蜗轮齿数为 32 齿，铸铁制成。</p> <p>5、蜗轮轴由碳钢制成。</p> <p>6、离心管为塑料材料制成，管壁上有表示容积的刻线，每单位刻度表示约 1ml，透明度好，离心管管套由塑料制成，要求薄厚均匀，不得有明显的凹陷。</p> <p>7、离心管管架由厚为不小于 1mm 的冷板制成。</p> <p>8、产品应能稳定在 10~40mm 厚的支持物上，各转动处配合松紧适度，蜗轮与蜗杆啮合良好，摇动手柄仪器各部分转动灵活且无显著回响。</p> <p>9、其余要求应符合 JY0001—2003 的规定。</p>	台	1
12	磁力加热搅拌器	容量：20ml~3000ml，转速：0r/min~1200r/min，无级调速	台	1
13	酒精喷灯	<p>1、实验室常用的工具，用于弯曲玻管（棒）和熔接玻璃管用。</p> <p>2、组成：壶体、预燃盘、壶嘴、喷管、火苗调节杆、通针等。</p> <p>2、结构：座式。</p> <p>3、材料：铜材。</p> <p>4、壶体容积不小于 300ml。</p> <p>5、壶体接缝必须紧密，不得漏酒精和漏气。</p> <p>6、壶体上旋盖螺纹配合必须紧密，不得漏气，开闭必须灵活。</p> <p>7、喷管与各管焊接处用银铜料焊接，不得因喷火燃烧而熔化焊接，不得漏气。</p>	个	3

		8、火焰稳定，大小调节方便。火苗调节杆柄在调节火苗时不应变形。调节手轮不得因工作时焦熔。 9、技术要求符合全 MT182-1988 的相关规定。		
14	电炉	1、功率 0-1500W，可调，旋钮应转动灵活、跳步清晰、定位准确。 2、适用电源：220V，50HZ。 3、外观应符合 JY0001-2003《教学仪器设备产品一般质量要求》要求	个	4
15	高压灭菌器	1、组成：器身、器盖、紧固螺栓、紧固螺母、放气管、安全阀、圆柱销、消毒桶、压力表、筛架、手持环、提柄、密封垫圈等。 2、规格：手提式，18L， 3、灭菌器工作压力为 14N/cm ² 。 4、安全阀在灭菌器内压力为 14~16.5N/cm ² 时，应能自动启闭，启闭之差应不超过 1.5N/cm ² ，开启后压力应不再继续上升。 5、压力表：表径 ϕ 60mm，精度为 5、级；压力限值为 25N/cm ² ；压力表面应附加饱和蒸汽压 7.0~14.2N/cm ² 压力下的相对温度，刻度范围为 115℃~126℃，最小分度值为 1℃，在 14.2N/cm ² 和 126℃处应标有红线。 6、灭菌器的受压部件应能承受 25N/cm ² 水压，5 分钟后，不得有渗漏现象和永久变形。灭菌器在额定工作压力下，各部分不得有渗漏现象。 7、外观应符合 JY0001-2003《教学仪器设备产品一般质量要求》要求	个	1
16	蒸馏水器	1、出水量不低于 3L/H。 2、其余要求应符合 YY/T 0280—1995、JY0001—2003 的规定。	台	1
17	恒温水浴锅	1 单孔，不锈钢内胆，5 层叠活动盖都是不锈钢，直径分别是：外径 180mm 内口 132mm，外径 150mm 内口 106mm，外径 120mm 内口 75mm，外径 95mm 内口 45mm，柄盖 57mm*32mm（高） 2 外壳钣金喷塑成型，外形尺寸：22cm*24cm*16cm 3 控温范围：室温~99℃ 4 温度波动允差：±1℃ 5 温度平均允差：±1.0℃ 6 显示屏由 3 组 LED 数显，3 组温度同时显示，左边显示开启温度，中间上部显示锅内实时温度，右边显示控制结束温度 7 升温提示，恒温提示； 8 温度报警（高温限制）； 9 时间选择定时功能； 10 待机时可预约开启温度，运行时可预约温度并关闭控温 11 具有防冻保护功能	台	1

		<p>12 测温电路故障报警</p> <p>13 断电保护功能，来电继续按原来参数运行</p> <p>14 对地绝缘电阻：$>20M\Omega$；</p> <p>15 额定功率：600W；</p> <p>16 工作电压：220V 50Hz</p>		
18	烘干箱	<p>1、内室采用优质不锈钢薄板制作，洁净耐用。设有钢化玻璃观察窗，便于观察。可选用智能数显控温仪表，控温精确、稳定。</p> <p>2、控温范围：室温\sim200$^{\circ}C$或室温\sim300$^{\circ}C$，温度波动度$\pm 1^{\circ}C$</p> <p>3、工作电流：220V/50Hz。</p>	台	1
19	电冰箱	<p>1、实验室设备，主要用于制取低温物品。</p> <p>2、单门或双门有效容积$\geq 150L$。</p>	台	1
20	恒温培养箱	<p>1、产品由箱体、控温器、电热系统、水银温度计组成。</p> <p>2、箱体工作容积$>80L$。</p> <p>3、工作电源：220V$\pm 22V$，50HZ$\pm 0.5HZ$。</p> <p>4、箱内底板的承受力应不小于15Kg。</p> <p>5、箱体应有良好的保温性能，二次温差不得大于$8^{\circ}C$。</p> <p>6、控温范围：室温$+5^{\circ}C\sim 60^{\circ}C$，温度波动度$\pm 1^{\circ}C$，温度均匀性允差为$\pm 1^{\circ}C$。最小分度值为$0.5^{\circ}C$。</p> <p>7、箱体表面平整光洁，无脱漆、擦伤、撞伤、变形。整机应放置平稳，无摇晃。</p> <p>8、控温器应有2只指示灯，分别表示加温和恒温。</p> <p>9、外观应符合JY0001-2003《教学仪器设备产品一般质量要求》要求</p>	台	1
21	光照培养箱	<p>1、规格 250L，光照强度：0lx\sim12000lx 分级可调，控温范围：10$^{\circ}C\sim 50^{\circ}C$ (有光照) 温度波动性：$\pm 1^{\circ}C$ 温度均匀度：$\pm 2^{\circ}C$，</p> <p>2、压缩机功率：约226W，加热：约300W。</p> <p>3、外观应符合JY0001-2003《教学仪器设备产品一般质量要求》要求</p>	台	1
22	超净工作台	<p>1、双人单面，洁净等级：100级。</p> <p>2、送风速度：0.3m/s\sim0.6m/s，可调，垂直送风。</p> <p>3、噪音：$\leq 62dB(A)$，振动/半峰值：$\leq 3\mu m$，照度：$\geq 300Lx$。</p> <p>4、工作电源：220V$\pm 22V$，50HZ$\pm 0.5HZ$。</p> <p>5、工作区尺寸不小于720mm\times650mm\times570mm。</p> <p>6、荧光灯/紫外灯规格及数量：20W\times①/20W\times①，菌落数：≤ 0.5个/皿·时。</p> <p>7、外观应符合JY0001-2003《教学仪器设备产品一般质量要求》要求</p>	台	1
23	移液器	<p>1、刻度范围：0.5ml\sim5ml，分度值0.1ml，快速可调。</p> <p>2、容量误差(%)0.5ml，± 3.00，2ml± 1.80，5ml± 1.20，重复性误差(%)≤ 2.00。</p>	个	25

		3、外观应符合 JY0001-2003《教学仪器设备产品一般质量要求》要求		
24	听诊器	技术要求应符合 YY91035-1999 相关规定。	个	25
25	整理箱	矮型，储存及分发药品用	个	5
26	保温桶	1、规格尺寸：1L~2L 2、保温不小于 8 小时。 3、符合 JY0001-2003 中 7.1、7.4 的要求。	个	5
27	水族箱	水族箱体尺寸：长 380mmx 宽 260mmx 高 410mm，塑料和玻璃材质，带 LED 照明灯，带过滤及充氧部件。	个	2
28	方座支架	1、组成：矩形底座、立杆、烧瓶夹、大小铁环、垂直夹（2 只）、平行夹等。 2、方座支架的底座尺寸为 210×135mm，立杆直径为 ϕ 12mm，一端有 M10×18mm 螺纹，底座和立杆表面应作防锈处理。 3、底座放置平稳，无明显晃动现象，支承夹持可靠。 4、立杆与方座组装后应垂直。	套	2
29	三脚架	1. 由铁环和三只支脚组成。 2. 铁环由铸铁制成，内径 75mm，外径 100mm，铁环与三只支脚结合处有 ϕ 15mm 的三个圆台，用于加固支脚。 3. 三只支脚用直径 ϕ 5mm 的圆钢制成。 4. 三只脚脚距应相等，脚与环结合应紧固。 5. 三只脚脚部应在同一平面内，放在平台上，三角架应平稳，环面在一平面内，平直度应小于 0.5mm。	个	25
30	试管架	1、实验室用具，供放置试管用。 2、组成：顶板、底板、插杆组成 6 孔、6 插。 3、材质：木质或塑料。 4、木质制成的，顶板、底板均经过脱脂、干燥处理，几何变形小，不易断裂。塑料制成的，工程塑料，无毒无害。 5、顶板为 250mm×34mm×9mm 的木板，6 孔分布均匀，孔径不小于 22mm，平面度误差不大于 1.2mm。 6、底板为 250mm×65mm×10mm 的木板，底板 6 孔应与顶板 6 孔同心，孔深 2mm，平面度误差不大于 1.2mm。 7、插杆为长 80mm，直径 6mm，与底板孔对应成排。 8、试管架高度不小于 120mm。 9、外观应符合 JY0001-2003《教学仪器设备产品一般质量要求》要求。	个	25
31	软尺	1、规格：1500mm。 2、材料：布制涂漆，宽度 15mm，表面印有从 0mm~1500mm 的标志。 3、最小分度值：2mm。示值误差： \pm 1mm。 4、线纹宽度应为 0.3mm~0.5mm。 5、外观应平整、光滑。刻度线清晰，字迹清楚。	把	25
32	测微尺	显微镜用，台式	个	4
33	托盘天平	1、计量仪器，供中小学学生分组实验用。	台	4

		<p>2、最大称量 200g，分度值 0.2 g。</p> <p>3、称量允许误差为$\pm 0.5d$(分度值)。</p> <p>4、砝码组合的总质量(包括标尺计量值)应不小于天平的最大称量。</p> <p>5、冲压件及铸件表面应光洁平整，不应有毛刺、锋棱、裂纹和显见砂眼。</p> <p>6、电镀件的镀层应色泽均匀，不应有露底和显见的麻点、水迹、擦伤等缺陷。</p> <p>7、油漆件表面应平整光滑，色泽均匀，不应有露底、起泡、挂漆、擦伤等缺陷。</p> <p>8、技术要求符合 QB/T2087-1995 的相关规定。</p>		
34	电子天平	<p>1、计量仪器。</p> <p>2、最大称量：100g，0.001g。</p> <p>3、技术要求符合 JB/T5374-1991 的相关规定。</p>	台	1
35	电子停表	<p>1、采用电子芯片，电池电压为 1.5V。</p> <p>2、外包装应采用防潮、防尘的硬纸盒包装，盒面与盒体采用纽扣式联接。</p> <p>3、数据可精确到 0.01s。机体显示屏表面，配有秒表计时按钮。</p> <p>4、秒表计时应带有简易计时、分段计时、两段时间显示。</p> <p>5、具有每小时报时，每日定时响闹及自动重响功能，应可显示时间，12 及 24 小时制式，日历、星期、防水，防震结构等功能。</p> <p>6、技术要求符合 GB/T22778-2008 的相关规定。</p>	块	25
36	温度计	<p>1、实验用玻璃仪器。</p> <p>2、规格：红液 0℃~100℃。</p> <p>3、测量范围：0℃~100℃。</p> <p>4、最小分度值：1℃。</p> <p>5、允许误差：$\pm 1^\circ\text{C}$。</p> <p>6、玻璃应光洁透明，不得有裂痕。毛细管不得有明显的弯曲现象，其孔径应均匀，管壁内应清洁无杂质。</p>	支	60
37	温度计	<p>1、本产品为水银温度计，最小分度值为 1℃。</p> <p>2、测量范围为 0℃~200℃。</p> <p>3、玻璃应光洁透明，不得有裂痕。毛细管不得有明显的弯曲现象，其孔径应均匀，管壁内应清洁无杂质。</p> <p>4、感温液体(水银)必须纯洁、无杂质。液线不得中断。上升时不得有停滞和跳跃现象；下降时不得在管壁上留下液滴。</p> <p>5、温度计示值允许误差$\pm 1^\circ\text{C}$。</p>	支	5
38	干湿球温度计	<p>1、由二支相同的温度计组成，一支显示干球温度，一支显示湿球温度。</p> <p>2、温度范围：-36℃~46℃，分度值：0.5℃。标度线应清晰，精细均匀。</p> <p>3、温度计各部位应退火处理，无严重内应力集中现象。</p>	付	25

		4、外观要求符合 JY0001-2003 的相关规定。		
39	血压计（教学用）	1、供中小学教学用，本产品为普通医用汞柱式血压计。 2、组成：刻度盛水银的玻璃管、橡皮管、橡皮囊袖带、打气球等。	个	2
40	肺活量计	1. 供中小学教学用。 2. 规格：电子式，液晶屏尺寸：60*26mm 测量范围：0-10000mL，最小分辨率：1mL。 3. 测量误差 ±5%。 4. 工作电压：220V/50Hz 或交直流两用。 5. 配一次性吹嘴。	台	1
41	计数器	1、手持式，有清零开关，手动。 2、技术范围：四位最大计数 9999，精度：步进数为 1。 3、技术要求符合 JJG349-2001 的相关规定。	个	25
42	解剖器	供中小学教学用，不锈钢材料，7 件(大、小剪刀，大、小镊子，解剖刀，解剖针，弯头镊)	套	2
43	解剖器	供中小学教学用，不锈钢材料，4 件(大剪刀，解剖刀，解剖针，弯头镊)	套	25
44	解剖盘	1、供中小学教学用，解剖盘用铝合金板或不锈钢板冲压成型，其板厚≥0.5mm。 2、表面为石蜡覆盖，规格：140mm×250mm，允差 5mm。 3、产品成型规范、平整，无变形。蜡层粘接牢固。	个	25
45	骨剪（教学用）	1、供中小学教学用，产品用不锈钢制造。总长度为 130mm±2mm。 2、剪刀尖部两叶头应交叉吻合、平整，刃口在经剪切细骨后应无缺损。 3、剪刀的弹片应用优质钢簧制成，弹性适宜。弹片应镀铬。 4、铆接良好，松紧适度。	把	1
46	接种箱	1、一种带有杀菌灯管、日光灯管的密闭箱式装置。 2、组成：箱体、杀菌灯管、日光灯管、镇流器、开关等零部件。 3、接种箱箱体为铁制，窗口为透明玻璃制成，密封良好。 2、外形尺寸约为 460*340*400mm，箱体上部斜面为观察面，其中一面为活动式。 3、操作洞口共有 2 个，直径约为Φ100mm，并用白布套筒连接密封，套筒长约 300mm。 5、在箱体顶部安装有紫外线灯一盏。 6、外观应符合 JY0001-2003《教学仪器设备产品一般质量要求》要求	个	1
47	接种环	1、微生物实验教室器材。 2、手柄长应不小于 75mm，采用耐高温塑料材质制成，上接长 118mm 的铜制连接杆，附带螺旋式锁针孔锁住一根长 97mm 的银白色金属丝。 3、规格尺寸：长 55mm±2mm，环直径 5mm±0.2mm。	把	25

48	植物光合作用、呼吸作用、蒸腾作用演示器	1、模型由透明 ABS 容器与漏斗，上盖，试管，与试管架等组成。 2、透明的塑料容器，其容积大约为 10000ml，一次性注塑成型,厚度不小于 5mm。 3、外形尺寸：不小于 165mm×173mm×272mm。 4、能完成教材要求实验，外观应符合 JY0001-2003《教学仪器设备产品一般质量要求》要求	台	5
49	徒手切片器	1、规格及主要指标：分度值 0.02mm，升降范围 0mm~10mm，精度 0.01mm~0.10mm，外形尺寸应不小于 73mm~80mm。 2、夹持部分可靠，推进机构灵活、稳定，无跳动现象，刻度应准确。 2、平台应平整、光滑，无明显机械缺陷。 4、金属件应作镀铬处理，无漏底及镀层剥落现象。 4、产品应符合 JY0001-2003 中 6.1~6.12 各项要求。	个	5
50	孵化器	1、可同时孵化 4 枚~6 枚鸡蛋。 2、恒温，温度调节范围 35℃~40℃，温度波动应≤±1℃。温度均匀性允差为±1℃。可根据孵化要求调节温度。 3、电源：交流 220V~240V/50HZ，功率：<115W。 4、外观应符合 JY0001-2003《教学仪器设备产品一般质量要求》要求	个	2
51	研磨过滤器	1、容量 20ml，研磨过滤器由顶盖，研磨杆，外套筒组成，材质：聚丙烯工程塑料。 2、研磨杆位于外套筒内，研磨杆为中空管，其下部有支撑架。外套筒内底部为高低不平的研磨面。 3、研磨过滤器具有固体粉碎、搅拌浸提、固液分离三种功能。4、外观应符合 JY0001-2003《教学仪器设备产品一般质量要求》要求	台	25
52	光照培养架	1、每层配专用广谱灯一套，光照强度 3000x、5000x 两档可调，光照独立控制，可自动定时。 2、培养架表面烤漆处理，插孔暗式布线。 3、外观应符合 JY0001-2003《教学仪器设备产品一般质量要求》要求	个	1
53	植物细胞模型	1、产品为洋葱表皮细胞显微结构的立体模型，长约 33cm，宽为 18~20cm，厚约 5cm。 2、示一个细胞的完整形态及其毗邻关系。 3、细胞的结构示细胞壁、细胞膜、细胞质、细胞核、核仁和液泡。 4、各部结构从不同角度观察应正确、自然，着色应协调。 5、细胞核应呈扁球体，直径 5~7cm，厚 2~3cm，位于细胞中部的一侧，应示核膜、核质和核仁。 6、液泡 1~2 个，应呈不规则的囊状。 7、缝口、内部元件的粘合应牢固，不得有错缝和明显的痕迹。 8、技术要求符合 JY190-1985 的相关规定。	件	1

54	根纵剖模型	<p>1、产品为根尖纵、横剖面模型，放于支架上，可水平移动。</p> <p>2、根尖中部做不同方向的纵剖面，突出维管柱，示根冠、分生区（生长点）、伸长区、成熟区（根毛区）和原形成层等。</p> <p>3、成熟区做不同层次的横剖，示表皮、皮层和维管柱。</p> <p>4、模型以单子叶植物玉米的根尖为主要参考材料。</p> <p>5、各种类型的细胞特点应明显、正确。各区颜色的过度应自然。</p> <p>6、根冠高7~10cm，分生区高10~11cm，伸长区高18~20cm。</p> <p>7、根毛与表皮的粘接应自然、牢固</p> <p>8、技术要求符合 JY191-1985 的相关规定。</p>	件	1
55	导管、筛管结构模型	<p>1、产品为显微结构的立体放大模型。包括环纹导管、螺纹导管、网纹导管、孔纹导管及筛管。各种导管及筛管的外直径依次不小于40mm、40mm、50mm、60mm、40mm。长度不小于250mm，两端开口。</p> <p>2、环、螺、网纹导管模型须显示至少一个分子间界，筛管及孔纹导管至少显示一个分子，筛管一侧还应示伴胞。</p> <p>3、各种导管及筛管的形态结构应正确、自然。</p> <p>4、各部位粘接应牢固，且内部纹路应相互吻合。</p> <p>5、技术要求符合 JY296-1987 的相关规定。</p>	件	1
56	单子叶植物茎模型	<p>1、产品是单子叶植物茎纵、横切面的模型，为横切面的1/10（去掉中央部分），高不小于12cm，长约40cm，跨径约40cm。</p> <p>2、通过节间做横剖，示表皮、机械组织及散生在基本组织中的维管束。在纵剖面上示上述组织的纵剖结构。</p> <p>3、维管束横剖面上，示气道、导管、筛管、筛板和筛孔。在一侧的纵剖面上，示环纹导管、螺纹导管、孔纹导管、筛管和筛板等结构。</p> <p>4、模型以玉米茎为参考材料。</p> <p>5、各部细胞的形态结构、比例应正确，在模型上应示细胞的表面观和不同剖面。</p> <p>6、各部结构的颜色应有区别。纵、横剖面上的细胞应对应准确。</p> <p>7、各缝处应修饰自然、正确、牢固。</p> <p>8、技术要求符合 JY192-1985 的相关规定。</p>	件	1
57	双子叶草本植物茎模型	<p>1、产品是双子叶草本植物茎的纵、横切面的模型，为横切面约为茎的2/3，高15~18cm，直径32~35cm。</p> <p>2、横剖面上示表皮、皮层、维管束（初生韧皮部、束中形成层、初生木质部）髓和髓射线。</p> <p>3、纵剖面的一侧通过髓射线，另一侧通过维管束的中部做径向纵切。并于纵切面的一侧将角质层、表皮和厚角组织分层剥掉，示表皮、厚角、薄壁等细胞的表面观。</p> <p>4、维管束的横断面上，应示导管、筛管、筛板和筛孔。在纵断面上示环纹导管、螺纹导管、孔纹导管、筛管和筛板等结构。</p>	件	1

		<p>5、模型以向日葵茎为参考材料。</p> <p>6、各部细胞的形态结构、位置应正确，在模型上应示细胞的表面观和不同剖面。部分生活细胞应示胞核。</p> <p>7、各部结构的颜色应有区别。纵、横剖面上的细胞应对应准确。</p> <p>8、各缝处应修饰自然、正确、牢固。</p> <p>9、技术要求符合 JY193-1985 的相关规定。</p>		
58	叶构造模型	<p>1、产品为双子叶植物叶构造模型。长约 45cm，宽约 15cm，叶主脉处高 18~20cm。</p> <p>2、通过主脉做部分叶片的横切，在模型的一边示主脉、细脉、上下表皮、栅栏组织和海绵组织。</p> <p>3、在模型的另一边，通过各种剖面，示主脉与侧脉的连接关系以及主、侧脉的纵切和细脉的横剖面。</p> <p>4、模型以蚕豆叶为参考材料。</p> <p>5、各部细胞的形态结构、位置应正确。</p> <p>6、各部结构的颜色应有区别。纵、横剖面的细胞应对应准确。</p> <p>7、各缝处应修饰自然、正确、牢固。</p> <p>8、技术要求符合 JY194-1985 的相关规定。</p>	件	1
59	桃花模型	<p>1、产品为放大的桃花模型，直径约 35cm，示盛开形态。</p> <p>2、花瓣、子房可拆装，子房纵剖示胚珠。</p> <p>3、桃花的结构示：花柄、花托、花萼（萼片 5 个）、花冠（花瓣 5 个）、雄蕊（25~30 个）和雌蕊。</p> <p>4、各部的形态结构和颜色应正确自然，富有真实感。</p> <p>5、各部的接插件应安装牢固，松紧适度，便于拆装。</p> <p>6、技术要求符合 JY195-1985 的相关规定。</p>	件	1
60	小麦花模型	<p>1、产品为放大之小麦花模型，高约 30cm，附以小穗为单位（至少八个）的复穗状花序模型，放于支架上。</p> <p>2、大部小穗可拆下，个别小穗去掉颖片和外稃。</p> <p>3、小穗示两片颖片和 3~5 朵小花。</p> <p>4、放大小麦花的结构示：外稃、内稃、雄蕊（3 个）、雌蕊（一个）和两个浆片。</p> <p>5、各部的形态结构及颜色应正确自然、富有真实感。</p> <p>6、各部的接插件应安装牢固，松紧适度，便于拆装。</p> <p>7、应显示每个小穗着生在穗轴上的正确位置。</p> <p>8、小麦花的外稃和内稃的形态应正确。外稃应示中脉和芒的一般。</p> <p>9、雄蕊应示花丝，花丝顶端与花药背面中部相连。</p> <p>10、花药其中应有一个呈纵裂状态，示花粉粒。一个做横剖示四个花粉囊和药隔。</p> <p>11、雌蕊的柱头二裂，应呈羽毛状。</p> <p>12、浆片应供于外稃和子房之间，呈膨大状。</p> <p>13、技术要求符合 JY196-1985 的相关规定。</p>	件	1
61	蝗虫解剖模	<p>1、适用于中学动物教学使用。</p>	件	1

	型	<p>2、产品约为 60cm 长的蝗虫解剖模型，固定于支架上。</p> <p>3、蝗虫为雌性，沿线偏左纵剖，去左侧体壁。</p> <p>4、示右侧外形：头部（口器、触角、单眼和复眼）、胸部（前、中、后胸、前、后翅和前、中、后足）、腹部（十一个体节、听器、气门和产卵器）。</p> <p>示内部结构：消化系统、循环系统、呼吸系统、排泄系统、神经系统、生殖系统、体壁上的肌肉。</p> <p>5、各部的形态结构、位置、比例应正确，外形着色应自然逼真，内部结构应清晰协调。缝口衔接处应严密。</p> <p>6、说明书附结构示意图。</p> <p>7、技术要求符合 JY198-1985 的相关规定</p>		
62	蛙胚胎发育模型	<p>1、产品为八个放大之蛙胚胎发育模型组成，前六个的直径不小于 10cm，后两个按比例延长，每个模型均置于支架上。</p> <p>2、卵裂期示完整的外形，其他期作剖面，示其内部结构。</p> <p>3、八个模型分别显示蛙胚胎的几个发育阶段：受精卵、四细胞期、八细胞期、囊胚期、原肠早期、原肠晚期、神经胚前期、5.5mm 期</p> <p>4、蛙胚胎各期的外形及内部结构应正确。</p> <p>5、在胚胎剖面上，外胚层为兰色，冲胚层为粉红色，内胚层为黄色。</p> <p>6、受精卵、四细胞和八细胞的外形应用颜色正确显示动物极、植物极及新月区。</p> <p>7、在囊胚外形和剖面上，应正确显示动物极的细胞较小，植物极的细胞较大，囊胚腔偏于动物极。</p> <p>8、在原肠早期的剖面上，应正确显示背唇及内、外胚层。</p> <p>9、在原肠晚期的剖面上，应正确显示外、中、内三个胚层及胚孔处的卵黄栓。</p> <p>10、神经胚前期做纵、横剖面，应正确显示神经板、脊索、中胚层和原肠腔等结构。</p> <p>11、5.5mm 期做纵、横剖面，横剖应过心脏及体中部、示脑、神经管、脊索、消化道、肝、心及体节等结构。</p> <p>12、技术要求符合 JY 199-1985 的相关规定。</p>	件	1
63	草履虫模型	<p>1、产品为草履虫纵剖模型。长约 370mm，中宽约 80mm，用支架固定于底板上。</p> <p>2、示表膜表面六角形小区及纤毛。</p> <p>3、纵剖面上显示：表膜、口沟、胞口、胞咽、波动膜、食物泡、肛点；二个伸缩泡及其收集管；大核、小核；外质及其中的刺丝泡，颗粒状的内质。</p> <p>4、纤毛长约 10mm，口沟及后端部分稍长，应在剖面周围显示数圈，纤毛方向与表膜垂直。</p> <p>5、胞咽呈漏斗形，稍凹陷，其内侧面示波动膜。胞咽后连一个食物泡，其它食物泡不少于 7 个，按其流动路线由大到小分布在内质中。其中两个食物泡做剖面。</p> <p>6、肛点在口沟一侧稍后。</p>	件	1

		<p>7、两个伸缩泡各有 6 条收集管，一个伸缩泡呈收缩状，其周围收集管舒张，另一个呈伸张状，其周围收集管收缩。</p> <p>8、大核呈肾形，长约 55mm，宽约 25mm，位于体中央，凹面向着口沟。小核位于大核的凹面处。剖面上两核都呈凸状，示其完整形态。</p> <p>9、各部着色应协调，并能相互区分。</p> <p>10、技术要求符合 JY291-1987 的相关规定。</p>		
64	蚯蚓解剖模型	<p>1、产品为环毛蚯蚓前 34 节的解剖放大模型，长不小于 600mm，沿背中线自第 32 节处剖开体壁，并向两侧展开，宽不小于 230mm，在第 34 节中部做横断面直径不小于 100mm。</p> <p>2、模型采用硬塑料或复合材料制作，不应采用软塑料，模型置于底座上，消化道可拆装。</p> <p>3、外形示口前叶、围口节、体节、节间沟、环带、生殖孔和部分背孔，除环带和围口节外，各节中央示一圈刚毛，雄性生殖孔一对，位于第 18 节腹面两侧；雌性生殖孔一个，位于第 14 节腹面中央；受精囊孔三对，位于 6/7, 7/8, 8/9 节间的腹面两侧。</p> <p>4、体腔内除第 1~4 节和第 8/9, 9/10 节间无隔膜外，其余各节间均显示隔膜痕迹。</p> <p>5、横断面上示皮层、刚毛、体壁纵肌、体壁环肌、盲道、肠壁、肠腔以及背血管、神经下血管、腹神经索的断面。</p> <p>6、纵切面与横断面上的体壁结构应相对应。</p> <p>7、消化系统示口、咽、食道、砂囊、胃、肠和盲肠。咽位于第 3~4 节，食道位于第 5~8 节，砂囊位于第 8~9 节，胃位于第 9~14 节内，肠起自第 15 节。盲肠一对，起始于第 26 节，止于 23 节，呈锥状，盲道向前。</p> <p>8、循环系统示背血管、腹血管、心脏、食道侧血管、胃上血管、前环血管、神经下血管。心脏四对，呈长囊形，位于第 7、9、12、13 节，各连接背血管和腹血管，后两对心脏的分枝还与胃上血管相连。前环血管两对，位于第 10、11 节，连接食道侧血管和胃上血管，食道侧血管位于前 13 节内的食道腹侧面。</p> <p>9、神经系统示咽上神经节、咽下神经节、围咽神经节和腹神经索。咽上神经节一至，位于第 3 节的咽头背面，咽下神经节在第 3 节咽关腹面并与神经索相连。腹神经索在每个体节的中央均膨大成神经节，并分出三对外周神经。</p> <p>10、生殖系统示精巢囊、精漏斗、储精囊、输精管、前列腺、卵巢、卵漏斗、输卵管、受精囊。精巢囊二对，位于第 10、11 节，一侧的剖开示其中的精巢和精漏斗。储精囊二对，位于第 11、12 节，紧接在精巢囊之后并与之相通，输精管在第 13 节后并生，至第 18 节处与前列腺和会合；卵巢一对，附于 12/13 节的隔膜后方，靠近体壁，呈葡萄状；卵漏斗一对，位于 13/14 节隔膜前方与卵巢相对应；</p>	件	1

		<p>输卵管一对穿过隔膜延伸至第 14 节会合；受精囊三对，位于第 7、8、9 节，示坛囊、坛管和盲管。</p> <p>11、模型上各部位或器官均应贴名签或号签。如贴号签时必须与号签相对应的号签注解，贴在底座上。</p> <p>12、模型下列部位贴名签或号签：口前叶、围口节、环节、受精囊孔、雄性生殖孔、雌性生殖孔、背孔、刚毛、体壁的表皮层、肌肉层、体腔膜、盲道、肠壁、肠腔、口、咽、食道、砂囊、胃、肠、盲肠、背血管、腹血管、心脏、食道侧血管、胃上血管、前环血管、神经下血管、咽上神经节、咽下神经节、围咽神经、腹神经索、精巢、精漏斗、储精囊、输精管、前列腺、卵巢、卵漏斗、输卵管、受精囊。</p> <p>13、产品应能适应气温在 -25℃ 和 40℃ 的环境条件下运输和贮存。</p> <p>14、技术要求符合 JY0314-1991 的相关规定。</p>		
65	血吸虫模型	<p>1、模型为一对合抱的雄虫和雌虫，可拆装。</p> <p>2、雄虫的前端和雌虫的后端分别作部分纵剖。</p> <p>3、雄虫粗短、乳白色。示口吸盘、腹吸盘、抱雌沟、精巢、贮精囊、食管和肠支等结构。</p> <p>4、雌虫细长，暗黑色。主要显示：口吸盘、腹吸盘、子宫、卵膜、卵巢、输卵管、卵黄管、卵黄腺和肠管等结构。</p> <p>5、模型采用硬塑料或复合材料制成，长度不小于 500mm。</p> <p>6、模型上各部位或器官均应名签或号签。</p> <p>7、各部的形态结构和颜色应正确自然，富有真实感。</p> <p>8、外观应符合 JY0001-2003 第九章要求。</p>	件	1
66	头、颈、躯干模型	<p>1、产品为高约 85cm 的男性成年头、颈、躯干解剖模型。</p> <p>2、产品采用混合树脂制作。</p> <p>3、显示人体内脏器官的正常位置，形态结构及其相互关系。重点显示呼吸、消化和泌尿三个系统。</p> <p>4、内脏各器官应形态正确，比例适当、纹理清晰，连接准确和切面平整。</p> <p>5、各部位着色应准确、鲜明，颜色不得溢出外界。</p> <p>6、金属零件或镶嵌件，都应按使用要求做表面处理。镶嵌件定位必须准确牢固，拆装方便，松紧适度，无松动脱落或呆滞现象。</p> <p>7、技术要求符合 JY158-1984 的相关规定。</p>	件	1
67	人体骨骼模型	<p>1、产品为男性成年骨骼模型，高 85cm，串制成正常直立姿势立于支架上。</p> <p>2、产品由颅、脊柱、胸廓、骨盆、上肢骨、下肢骨组成，结构比例正确。</p> <p>3、产品采用混合树脂制作，颜色应准确，无明显差别。</p> <p>4、技术要求符合 JY159-1984 的相关规定。</p>	件	1
68	眼球解剖模型	<p>1、产品为放大六倍的成人眼球模型，装置于支架上。</p> <p>2、通过眼球前后极做正中水平切面，示眼球壁三层被膜，</p>	件	5

		<p>眼球内晶状体、玻璃体和虹膜（均可拆下）。由外向内三层被膜部分做成梯形切面，并示全部结构。</p> <p>3、眼球壁外部显示：眼球、角膜、巩膜、虹膜、瞳孔、六块眼肌的断端、视神经、涡静脉、睫状后长动脉（虹膜动脉）、睫状后短动脉（脉络膜动脉）。</p> <p>4、眼球壁剖面及内部主要显示：外膜（前部 1/6 的角膜及后部 5/6 的巩膜）、中膜（虹膜、睫状体和脉络膜）、内膜（视网膜及其后部的视神经盘、黄斑及视网膜血管、晶状体及玻璃体）。</p> <p>5、各部的肌肉、膜壁、血管、神经等的形态、位置、比例和颜色等均应正确自然。</p> <p>6、模型采用硬塑或混合树脂制作，不得采用软塑料。</p> <p>7、技术要求符合 JY164-1984 的相关规定。</p>		
69	眼球仪	<p>1、产品为放大的眼球成像系统，置于支架上。模型采用硬塑混合树脂制作。</p> <p>2、眼球前端的晶状体曲率可变。</p> <p>3、眼球后部约 1/5 处作一垂直于眼球轴线的纵剖，上置直径不小于 60mm 的成像观察屏。</p> <p>4、通过调节晶状体曲率能在观察屏上观察到清晰度可变的成像，能演示正视、远视、近视，并在眼球前端用镜片校正。</p> <p>5、整体结构应正确，成像应清晰。</p>	件	1
70	心脏解剖模型	<p>1、3 倍自然大之成人心脏模型，示舒张状态。以正常生理位置放在支架上，可水平转动。</p> <p>2、做左、右心房的剖面。沿肺动脉根部切开，示左右心房的内部结构及肺静脉，主动脉半月瓣。心室切开一个剖面，示左、右心室的内部结构。</p> <p>3、心脏的外部形态及有关的大血管应显示：</p> <p>4、心脏的内部结构主要显示四个腔，各腔内部结构应显示：</p> <p>5、心脏血管的粗细、比例、位置、走向以及分支和脂肪的关系，应正确自然，动静脉断面的管壁应有明显的区别，右房壁比左房壁稍厚，左室壁厚度约为右室壁厚的三倍。</p> <p>6、心肌表面肌纤维应清晰，胸肋面浅层心肌纤维由右向左斜行，在心尖部捻转形成心涡，在心肌断面处也应正确显示肌纤维的走向。</p> <p>7、肺动脉的半月瓣，一个在前，两个在后。主动脉的半月瓣两个在前，一个在后，应示半月瓣小结。</p> <p>8、主动脉根部应显示主动脉窦，左、右窦的动脉壁上应有左、右冠状动脉的开口。</p> <p>9、二尖瓣的一个瓣在内侧，一个在后外侧。三尖瓣的一个在前，一个在后，一个在内侧，瓣口、尖瓣、腱索与乳头肌的形态、大小应正确，它们之间的连接应牢固。</p> <p>10、肺动脉瓣、主动脉瓣、二尖瓣和三尖瓣均应固定。</p> <p>11、右心房的冠状窦口、窦瓣，卵园窝，界脊和界沟等的</p>	件	1

		<p>形态特点均应显示正确。</p> <p>12、应正确显示心切迹，动脉圆锥的外形及其内壁。</p> <p>13、为了防止变形或脆弱，模型应采用硬塑或混合树脂制作，不得采用软塑料。</p> <p>14、技术要求符合 JY160-1984 的相关规定。</p>		
71	心脏解剖模型	<p>1、自然大成人心脏模型，示舒张状态。以正常生理位置放在支架上，可水平转动。</p> <p>2、做左、右心房的剖面。沿肺动脉根部切开，示左右心房的内部结构及肺静脉，主动脉半月瓣。心室切开一个剖面，示左、右心室的内部结构。</p> <p>3、心脏的外部形态及有关的大血管应显示：</p> <p>4、心脏的内部结构主要显示四个腔，各腔内部结构应显示：</p> <p>5、心脏血管的粗细、比例、位置、走向以及分支和脂肪的关系，应正确自然，动静脉断面的管壁应有明显的区别，右房壁比左房壁稍厚，左室壁厚度约为右室壁厚的三倍。</p> <p>6、心肌表面肌纤维应清晰，胸肋面浅层肌纤维由右向左斜行，在心尖部捻转形成心涡，在心肌断面处也应正确显示肌纤维的走向。</p> <p>7、肺动脉的半月瓣，一个在前，两个在后。主动脉的半月瓣两个在前，一个在后，应示半月瓣小结。</p> <p>8、主动脉根部应显示主动脉窦，左、右窦的动脉壁上应有左、右冠状动脉的开口。</p> <p>9、二尖瓣的一个瓣在内侧，一个在后外侧。三尖瓣的一个在前，一个在后，一个在内侧，瓣口、尖瓣、腱索与乳头肌的形态、大小应正确，它们之间的连接应牢固。</p> <p>10、肺动脉瓣、主动脉瓣、二尖瓣和三尖瓣均应固定。</p> <p>11、右心房的冠状窦口、窦瓣，卵园窝，界脊和界沟等的形态特点均应显示正确。</p> <p>12、应正确显示心切迹，动脉圆锥的外形及其内壁。</p> <p>13、为了防止变形或脆弱，模型应采用硬塑或混合树脂制作，不得采用软塑料。</p> <p>14、技术要求符合 JY160-1984 的相关规定。</p>	件	5
72	喉解剖模型	<p>1、模型由喉正中矢状切面 2 个部件组成，并显示喉软骨、喉的连续、喉肌和喉腔等结构。</p> <p>2、尺寸：自然大，18.5×7×8cm 。</p> <p>3、说明书附结构示意图。</p> <p>4、技术要求符合 JY161-1984 的相关规定。</p>	件	1
73	肺泡模型	<p>1、产品高约 40cm，固定于底座上。</p> <p>2、示细末支气管分支为呼吸性细支气管、肺泡管、肺泡囊和肺泡的立体结构。</p> <p>3、肺泡管做纵断面，肺泡囊做横断面。示其部分壁的结构。</p> <p>4、示肺动脉、肺静脉的逐级分支及形成毛细血管网包绕于肺泡壁，并显示支气管动、静脉。</p> <p>5、各部分的形态位置，比例和颜色等均应正确自然。</p>	件	1

		6、模型采用硬塑或混合树脂制作，不得采用软塑料。		
74	脑解剖模型	<p>1、产品为自然大的人脑解剖模型，以正常生理位置放于架上。</p> <p>2、大脑做正中矢状切，左侧半球经外侧沟向枕部再作水平切，并保留完整的脑干形态。</p> <p>3、示大脑中间的胼胝体及凹陷在外侧沟内的岛叶。</p> <p>4、要严格参照正常人脑标本，将各部的形态、位置、比例、毗邻做正确，内部的主要结构要轮廓清楚。</p> <p>5、在大脑正中矢状断面上，应显示前连合、透明隔、穹窿等结构，不显示胼胝体横断面的内部结构。</p> <p>6、小脑表面的横沟的走向及小脑正中矢状切面的小脑皮质、髓质应正确清晰。</p> <p>7、间脑应显示背侧丘脑的下丘脑沟，丘脑间粘合；左侧背侧丘脑的终纹；下丘脑的视交叉，灰节结，漏斗及乳头体。</p> <p>8、脑干应显示中脑背部的一对上、下丘；脑桥腹面的桥横纤维；延脑腹面上界的桥延沟，腹侧面的前正中裂、外侧沟、锥体、锥体交叉及橄榄。</p> <p>9、在脑干的正中矢状切面上，应示中脑水管、第四脑室及延髓中央管。</p> <p>10、十二对脑神经根的出入脑部位及形态应准确。</p> <p>11、松果体应为椭圆形，以细茎与第三脑室顶相连。</p> <p>12、为了防止变形或脆裂，模型应采用硬塑料或混合树脂制作，不得采用软塑料。</p> <p>13、技术参数符合 JY163-1984 的相关规定。</p>	件	1
75	耳解剖模型	<p>1、产品为放大五倍的成人耳模型，装置于底座上。</p> <p>2、整体为外耳及相连的颞骨岩部，切除外耳道的前部，显示外耳道的形态结构，水平切开颞骨岩部，保留鼓室盖，显示中耳、内耳的结构。</p> <p>3、外耳示耳廓、外耳道；中耳示鼓膜（可拆下）、鼓室、3块听小骨（连在一起可拆下）、咽鼓管及乳突窦；内耳（可整体拆下）示骨半规管、前庭、耳蜗和前庭蜗神经等结构。</p> <p>4、示颈内动、静脉。</p> <p>5、各部分的形态位置，比例和颜色等均应正确自然。</p> <p>6、模型采用硬塑或混合树脂制作，不得采用软塑料。</p> <p>7、技术要求符合 JY165-1984 的相关规定。</p>	件	1
76	男性泌尿生殖系统模型	<p>1、产品为自然大的男性泌尿生殖系统模型，置于支架上。</p> <p>2、一侧肾做额切状，膀胱、前列腺、外生殖器和一侧睾丸做矢状切面，示其内部结构。</p> <p>3、泌尿器示：肾、输尿管、膀胱和尿道。</p> <p>4、生殖器示：睾丸、附睾、输精管、射精管、尿道、前列腺、精囊腺、尿道球腺和阴茎。</p> <p>5、示腹主动脉、下腔静脉、肾动脉及肾静脉等血管。</p> <p>6、各部分的形态位置，比例和颜色等均应正确自然。各器官的衔接应牢固，拆卸方便。</p>	件	1

		7、技术要求技术要求符合 JY298-1987 的相关规定。		
77	女性泌尿生殖系统模型	<p>1、产品为自然大的女性泌尿生殖系统模型，置于支架上。</p> <p>2、一侧肾及半侧子宫做额切状面，膀胱、一侧输卵管和卵巢做剖面，示其内部结构。</p> <p>3、泌尿器示：肾、输尿管、膀胱和尿道。</p> <p>4、生殖器示：卵巢、输卵管、子宫、阴道及子宫阔韧带、子宫圆韧带、卵巢圆韧带及卵巢系膜等固定结构。</p> <p>5、示腹主动脉、下腔静脉、肾动脉及肾静脉等血管。</p> <p>6、各部分的形态位置，比例和颜色等均应正确自然。各器官的衔接应牢固，拆卸方便。</p> <p>7、技术要求技术要求符合 JY297-1987 的相关规定。</p>	件	1
78	皮肤结构模型	<p>1、产品用硬塑料或复合材料制成，外形尺寸不小于 180mm×100mm×330mm，置于硬质底座上</p> <p>2、模型从五个不同的面显示皮肤的模式结构，正面做纵切面，背面做浮雕面。</p> <p>3、示皮肤的表皮、真皮、皮下组织和皮肤的附属器。</p> <p>4、模型上各部位或器官均应名签或号签。</p> <p>5、各部的形态结构和颜色应正确自然，富有真实感。</p> <p>6、技术要求符合 JY0315-1991 的相关规定。</p>	件	1
79	肝、十二指肠、胰脏模型	<p>1、产品为正常人的肝、胰、十二指肠、部分腹主动脉和下腔静脉组成。产品按正常位置于底座上。不采用软塑料。</p> <p>2、肝长工 200mm，宽 120mm，厚 60mm，示镰状韧带、肝圆韧带、冠状韧带、三角韧带、静脉韧带、食管压迹、胃压迹、二十指肠压迹、结肠压迹、肾压迹、胆囊、肝门的结构。</p> <p>3、胆囊呈梨形，底钝圆可突出肝前缘，颈以在直角弯向左方延续为胆囊管，胆囊颈作部分剖面，示螺旋囊结构。</p> <p>4、肝门处示左肝管、右肝管、肝总管、胆囊管、胆总管和门静脉等结构及其相互关系。胆总管、肝固有动脉出肝门作横断，门静脉、下腔静脉的断面应与相对面吻合。</p> <p>5、胰略呈张长的三棱柱形，示头、体、尾三部胰头膨大被十二指肠所包围。</p> <p>6、胰长 160mm、宽 60mm，厚 25mm 作不小于 130mm 长的剖面，示横贯其间的胰管及属支，胰管与胆总管汇合共同开口于十二指肠乳头。</p> <p>7、示脾动、静脉及宽经胰腺的肠系膜上动、静脉，作横断，胆总管的断面应与相对断面吻合。</p> <p>8、十二指肠呈“C”形，包绕胰头，示上部、降部、水平部和升部。降部作剖面，示环状襞，二十指肠给襞、二十指肠大乳头、二十指肠小乳头。</p> <p>9、腹主动脉和下腔静脉除显示与肝、胰、二十指肠有联系的主要血管外，其它血管可在其要部横断，左髂总动、静脉和右髂总动、静脉分别不短于是 30mm 和 20mm。</p> <p>10、产品应能适应气温在-25℃和 40℃的环境条件下运输</p>	件	1

		和贮存。 11、产品应能在距地面 1m 高处自由下落，不得破裂和变形。 12、技术要求符合 JY0323-1991 的相关规定。		
80	肾单位、肾小体模型	1、产品由放大的肾、肾单位及肾小球组成。用硬塑料或复合材料制作，分别置于支架或硬质底座上。 2、肾模型作额状剖面，不小于 210mm×100mm。示肾门、肾动脉、肾静脉、肾皮质、肾髓质、肾乳头、肾小盏、肾大盏、肾盂。 3、肾单位模型不小于 400mm×240mm。示一肾小体和连接肾小体的肾小管，一段集合管以及包绕在肾小管周围的小叶间动、静脉及毛细血管网。肾小管示近端小管的曲部、直部；远端小管的曲部、直部。 4、肾小体模型，直径不小于 100mm。作半剖，示肾小囊、肾小囊腔、入球小动脉、肾小球、出球小动脉、血管极和尿极。 5、模型上各部位或器官均应名签或号签。 6、各部的形态结构和颜色应正确自然，富有真实感。 7、技术要求符合 JY0319-1991 的相关规定。	件	1
81	心搏与血液循环模型	1、技术要求应符合 DB51/T 1266-2011《心搏与血液循环模型》的要求。	件	1
82	人体肌肉模型	1、高约 850mm，以人体解剖姿势立于支架上，模型示人体浅层肌群和深层肌群，上肢沿根部横断，可拆装。 2、模型上的上肢可拆装。 3、模型所显示的各类型肌肉如肌腹、肌腱；腱膜腱划均以颜色区分，形象逼真、分明，便于确认。 4、技术要求符合 JY0357-1999 的相关规定。	件	1
83	肘关节活动模型	1、组成：骨骼和右手，支架一根（连螺帽螺丝）、肌肉二块（肱二头、肱三头肌）、底盘一只连元铁一块，附肩胛骨。模型装置于底座上，另附金属支架、元铁、底盘连在一起上下用螺帽旋紧。 2、模型骨骼及右手用化学树脂胶料制成，肱二头肌、肱三头肌用泡沫乳胶制成。 3、演示时，一手按住底盘、一手可将模型手部上下扳动，观察肱二头肌和肱三头肌舒张和收缩，伸屈运动的相互关系，并能从力学上理解由绕轴旋转而引起转动的杠杆作用。 4、模型上各部位或器官均应标有名签或号签。 5、技术要求符合 JY0001-2003 第 9、11、12 章的相关规定。	件	1
84	牙列及磨牙解剖模型	1、技术要求符合 JY 0354-1999 的相关规定。	件	1
85	胃解剖模型	1、模型作纵剖，显示胃在中等度膨胀时的形状，显示：粘膜壁、幽门瓣、幽门括约肌、胃粘膜以及由食管向胃移行之粘膜等构造。 2、用硬塑料制成，自然大。 3、模型上各部位或器官均应标有名签或号签。	件	1

		4、技术要求符合 JY0001-2003 第 9、11、12 章的相关规定。		
86	尿的形成动态模型	1、技术要求应符合 DB51/T 1251-2011《尿的形成动态模型》的要求。	件	1
87	人体呼吸运动模型	1、技术要求应符合 DB51/T 1268-2011《人体呼吸运动模型》的要求。	件	1
88	膈肌运动模拟器	1、技术要求应符合 DB51/T 1262-2011《膈肌运动模拟器》的要求。	件	1
89	护理人模型	1、仿真人体模型。采用无毒塑料制作，全长 1700mm。 2、可进行多项护理操作，功能：1) 洗脸和床上擦浴 2) 口腔护理 3) 气管切开护理 4) 氧气吸入疗法 5) 鼻饲法 6) 洗胃法 7) 心内注射法 8) 胸外心脏复苏急救法 9) 气胸 10) 胸腔穿刺 11) 肝脏穿刺 12) 腹腔穿刺 13) 骨髓穿刺 14) 腰椎穿刺 15) 三角肌注射 16) 三角肌下级皮下注射 17) 静脉注射 18) 静脉穿刺 19) 静脉输液 20) 静脉输血 21) 女性导尿 22) 女性灌肠 23) 臂部肌注射。 3、技术要求符合 JY0001-2003 第 9、11、12 章的相关规定。	件	1
90	始祖鸟化石及复原模型	1、模型材质为 PVC，无毒且环保。 2、始祖鸟复原模型的身体大小和姿态根据化石模型的比例来确定，体长不小于 450mm。 3、示头、颈、躯干、尾、翼、足。 4、技术要求符合 JY0313-1991 的相关规定。	件	1
91	鱼解剖浸制标本	1、标本用体长不小于 150mm 的鲫或鲤制作（应注明）。 2、标本右侧向衬板，并展开背鳍或尾鳍，显示其外形。 3、标本应完整显示动物的消化系、呼吸系、循环系、排泄系、生殖系等。 4、血管内分注红、蓝两色剂。 5、标本应完整无缺、并保持自然色。 6、整体浸制在密封包装的标本瓶内，保存液须将标本完全浸没。标本瓶不得有漏液现象。 7、技术要求符合 JY144-1982 的相关规定。	瓶	1
92	蛙解剖浸制标本	1、标本大形青蛙或蟾蜍制作（应注明）。 2、将躯干背面的皮向上方翻开，以显示皮下动、静脉之分布。 3、标本应完整显示动物的消化系、呼吸系、循环系、排泄系、生殖系等。 4、血管内分注红、蓝两色剂。标本的背面向衬板。 5、标本应完整无缺、并保持自然色。 6、整体浸制在密封包装的标本瓶内，保存液须将标本完全浸没。标本瓶不得有漏液现象。 7、技术要求符合 JY 145-1982 的相关规定。	瓶	1
93	蜥蜴解剖浸制标本	1、标本由石龙子科、蜥蜴科中较大型的个体制作，体长不小于 100mm。 2、标本沿腹中线切开，体壁翻向两侧，前、后肢自然伸展，肩带和腰带的腹面切掉。	瓶	1

		<p>3、血管内分注红、蓝两种色剂。</p> <p>4、标本背面向衬板。</p> <p>5、标本应完整显示动物的消化系、呼吸系、循环系、排泄系、生殖系等。</p> <p>6、标本应完整无缺、并保持自然色。</p> <p>7、整体浸制在密封包装的标本瓶内，保存液须将标本完全浸没。标本瓶不得有漏液现象。</p> <p>8、技术要求符合 JY269-1987 的相关规定。</p>		
94	鸽解剖浸制标本	<p>1、标本背面向衬板，血管内分注红、蓝两色剂。</p> <p>2、保留头部羽毛，颈和前、后肢伸展，显示外部形态。</p> <p>3、左侧的胸肌翻向外侧，显示胸动、静脉在胸肌中的分布。</p> <p>4、标本应完整显示动物的消化系、呼吸系、循环系、排泄系、生殖系等。</p> <p>5、标本应完整无缺、并保持自然色。</p> <p>6、整体浸制在密封包装的标本瓶内，保存液须将标本完全浸没。标本瓶不得有漏液现象。</p> <p>7、技术要求符合 JY146-1982 的相关规定。</p>	瓶	1
95	兔解剖浸制标本	<p>1、标本背面向衬板，四肢伸展，显示外部形态，血管内分注红、蓝两色剂。</p> <p>2、标本沿腹中线切开，将皮翻向两侧，</p> <p>3、标本应完整显示动物的消化系、呼吸系、循环系、排泄系、生殖系等。</p> <p>4、标本应完整无缺、并保持自然色。</p> <p>5、整体浸制在密封包装的标本瓶内，保存液须将标本完全浸没。标本瓶不得有漏液现象。</p> <p>6、技术要求符合 JY147-1982 的相关规定。</p>	瓶	1
96	蛙发育顺序标本	<p>1、标本由蛙的下列八个发育期组成：①单细胞期②尾牙期（已能区分头尾）③具外腮的蝌蚪④具内腮的蝌蚪⑤具后肢的蝌蚪⑥具前后肢蝌蚪⑦尾缩期的蝌蚪⑧幼蛙。</p> <p>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。</p> <p>3、各期标本应完整无缺、饱满、肢体伸展（有肢体期），并保持自然色。</p> <p>4、技术要求符合 JY148-1982 的相关规定。</p>	瓶	1
97	蛔虫标本	<p>1、标本用前、后端之最长距离不小于 200mm 雌性蛔虫和前、后端之最长距离不小于 160mm 的雄性蛔虫制作。</p> <p>2、标本应完整无缺、并保持自然色，整体浸制在密封包装的标本瓶内。</p> <p>3、各组件有标签标注。</p> <p>4、技术要求符合 JY143—1982 的相关规定。</p>	瓶	1
98	花序类型保色浸制标本	<p>1、技术要求应符合 DB51/T 1257-2011《花序类型保色浸制标本》的要求。</p>	瓶	1
99	花冠类型保色浸制标本	<p>1、技术要求应符合 DB51/T 1270-2011《花冠类型保色浸制标本》的要求。</p>	瓶	1

100	褐藻类植物 保色浸制标本	1、技术要求应符合 DB51/T 1265-2011《褐藻类型职务保色浸制标本》的要求。	瓶	1
101	红藻类植物 保色浸制标本	1、技术要求应符合 DB51/T 1241-2011《红藻类型植物保色浸制标本》的要求。	瓶	1
102	海葵标本	1、标本用营固着生活、体高不小于 25mm（从口盘至基盘的垂直距离，不包括触手）的个体制作。 2、整体浸制。 3、标本以体筒的任一面向衬板或以基盘固着于瓶底，口向上，示口、口盘、触手、体筒和基盘。 4、体筒应饱满，其上部稍向前倾斜。 5、触手伸展呈葵花状，触手因过长、过密遮盖口和口盘时应采取措施以保证口和口盘的显示或摇动容器时可隐见。 6、应保持一定程度生活时的基本色。 7、标本具下列一项时为二级品：a. 触手或体筒略有收缩或变形；b. 明口不明显；c. 显褪色。 8、技术要求符合 JY282-1987 的相关规定。	瓶	1
103	海蜇标本	1、标本用伞部直径不小于 50mm 的海蜇制作。 2、整体浸制。 3、标本浮于容器内，示海蜇的伞部、腕部、和附属器等。 4、伞部应充盈呈半球状。 5、腕部的边缘多皱褶。 6、口腕及伞的周缘保持完整，八条长的棒状附属不得少于六条。 7、标本具下列一项时为二级品：a. 长棒状附属器 3~5 条；b. 伞部瘪缩；c. 略有破损不超过一处。 8、技术要求符合 JY283-1987 的相关规定。	瓶	1
104	寄居蟹标本	1、标本用生活在螺壳中的寄居蟹制作，螺壳的最大直径不小于 20mm。 2、整体浸制。 3、标本以螺壳的背侧向衬板，示寄居蟹的触角、眼、两个不对称的螯足和第一、第二对步足。 4、寄居蟹的头胸部从螺壳中拉出，稍露腹部，定位于螺壳上，应显示 3 条要求的形态结构。 5、绑缚标本的线应从螺壳中穿过。 6、螺壳的结构应基本完整。 7、标本具下列一项时为二级品：a. 寄居蟹上应显示的部位没达到 4 条的规定；b. 触角、步足有较明显缺损；c. 螺壳明显损坏。 8、技术要求符合 JY285-1987 的相关规定。	瓶	1
105	寄居蟹与其他生物共生标本	1、标本由寄居蟹（包括其所寄居的壳）与海葵、海绵、滕壶或其它生物共栖的材料制作，螺壳的最大直径不小于 20mm。	瓶	1

		<p>2、整体浸制。</p> <p>3、螺壳背面向衬板示寄居蟹的头部及其附肢和共栖的生物。</p> <p>4、共栖的生物其形态结构应自然完整，目视清楚。</p> <p>5、共栖的生物为海葵则其触手应伸展或略伸出，保持一定程度生活时的基本色。</p> <p>6、螺壳中的寄居蟹应显示清楚。</p> <p>7、绑缚标本的线应从螺壳中穿过。</p> <p>8、标本具下列一项时为二级品：a. 海葵的体形或触手明显收缩或无基本色；b. 共栖生物或螺壳有较明显破损；c. 寄居蟹缩入壳内目视较不清楚。</p> <p>9、技术要求符合 JY286-1987 的相关规定。</p>		
106	寄生绦虫囊尾蚴猪肉浸制标本	1、技术要求应符合 DB51/T 1256-2011《寄生绦虫囊尾蚴猪肉浸制标本》的要求。	瓶	1
107	珍贵植物保色浸制标本	1、技术要求应符合 DB51/T 1246-2011《珍贵植物保色浸制标本》的要求。	瓶	1
108	葫芦藓生活史标本	<p>1、产品用葫芦藓（<i>Funaria Hygrometrica</i>）制作，示藓类植物的不同世代。</p> <p>2、标本由（1）原丝体；（2）成长中的配子体；（3）具幼嫩孢蒴的配子体；（4）具成熟孢蒴的配子体（5）孢子体组成，按生活史顺序排列。（2）（3）（4）各期浸制，定位，封装于安瓿中。</p> <p>3、标本应经保色或染色处理。</p> <p>4、标本应固定无色透明面的标本盒内，盒不小于 180mm×150mm，其中原丝体和孢子的玻片标本应取放容易。</p> <p>5、孢子呈圆球形，原丝体呈丝状，并具有分枝，各封装于玻片内。</p> <p>6、成长中的配子体应具有雄枝、雌枝、假根及完整的叶片。</p> <p>7、幼嫩孢蒴的配子体二个，应具完整的孢蒴伸长的蒴柄、叶和假根。</p> <p>8、孢蒴成熟的配子体二个，应具蒴帽、孢蒴、弧形下弯的柄。叶和假根，其中一个具蒴帽，另一个蒴帽脱落在旁。</p> <p>9、条中除孢子和原丝体外，在各标本的下面贴名签。</p> <p>10、具下列一项者为二级品：a. 原丝体细胞界限不清，或仅见少量孢子或孢子有收缩变形；b. 叶或假根有明显缺损一处；c. 8 条仅显示一个蒴帽或没按规定显示。</p> <p>11、技术要求符合 JY0327-1993 的相关规定。</p>	盒	1
109	蕨生活史标本	<p>1、产品用铁线蕨制作，示蕨类植物的不同世代。</p> <p>2、标本由（1）带有孢子囊群的小羽片、（2）孢子、（3）原叶体（即配子体）、（4）原叶体幼孢子体、（5）孢子体组成，按生活史顺序排列。（3）～（4）期浸制，各装于安瓿中。</p> <p>3、标本应经保色或染色处理，叶片应展开并保持完整。</p>	盒	1

		<p>4、标本应固定无色透明面的标本盒内，盒不小于 250mm×200mm。盒内应有防霉、防虫剂。也可以直接封埋于透明塑料块中，其中孢子应制成玻片标本，取放容易。</p> <p>5、小羽片斜扇形或斜方形背面向上，小羽片顶部应具圆肾形或矩圆形的孢子囊群。</p> <p>6、孢子呈棕色，钝三角形，三裂缝，封装于玻片内，</p> <p>7、原叶体不少于 3 个呈心形、应见到腹面的假根。</p> <p>8、原叶体孢子不少于 3 个应见到根、原叶体和从原叶体上长出 1~2 片叶的幼孢子体。</p> <p>9、孢子体应具根、根状茎、叶，或取具一段叶柄的羽状复叶并附上带根的根状茎。根状茎不短于 50mm。</p> <p>10、除孢子玻片标本外，在各标本的下面贴名签。</p> <p>11、技术要求符合 JY0326-1993 的相关规定。</p>		
110	蝗虫生活史标本	<p>1、产品用东亚飞蝗或亚洲飞蝗或棉蝗制作（在产品标签中括注昆虫名称）示昆虫的不完全变态。</p> <p>2、标本由卵、一至五令的跳蝻、雄性成虫、雌性成虫和被害物组成。卵和虫体浸制，分装于小容器内，虫体以腹面向下定位。</p> <p>3、卵不少于四粒并排列成行。</p> <p>4、各期虫姿应一致，雌性成虫应大于雄性成虫。</p> <p>5、雌性成虫左侧的前、后翅在翅基处剪掉，留翅迹，显示腹部的听器、气孔、产卵器和尾须。</p> <p>6、群居型和散居型不得混装。</p> <p>7、一至五令跳蝻应显示出翅芽、前胸背板和触角在生长过程中的形态特征。</p> <p>8、标本具下列一项时为二级品： a 跗节折断或成虫的触角缺损不超过 1/2，总共不超过三处； b 有较明显的褪色或轻度变形； c 翅有明显破损。</p> <p>9、技术要求符合 JY150-1982 的相关规定。</p>	盒	1
111	蜜蜂生活史标本	<p>1、产品用意蜂或中蜂制作（在产品标签中括注昆虫名称），示昆虫的完全变态、社会性昆虫不同类型的个体和其经济意义。</p> <p>2、产品由卵、中（或老）熟幼虫、蛹、工蜂、雄蜂和母蜂（蜂王）组成，附巢础、蜂巢（包括一个母蜂房）、蜂蜡和蜂蜜。</p> <p>3、卵、幼虫（以腹面向左定位）、蛹（以背面向下定位）、成虫（以腹面向下定位）浸制。各个标本分封或部分合封于小容器内。</p> <p>4、卵呈乳白色，香蕉状。</p> <p>5、幼虫呈“C”形，白色。</p> <p>6、蛹应呈白色。</p> <p>7、母蜂应是成虫中的最中者，腹部最长，并保持丰满，雄蜂腹部应粗壮，腹末圆；工蜂应是成虫中的最小者，可显示其口器的端部。各成虫的姿态应一致。</p>	盒	1

		<p>8、巢础和蜂巢应不小于 30×50mm</p> <p>9、标本具下列一项时为二级品：a：触角折断不超过 1/2 或母蜂、雄蜂的跗节有部分缺损，总共不超过三处；b：母蜂的翅有明显破损；c：有较明显的变色或轻度变形。</p> <p>10、技术要求符合 JY151-1982 的相关规定。</p>														
112	竹节虫拟态标本	<p>1、标本以选用竹节虫目中除叶科以外的种类制作，示保护色和拟竹枝状、虫体应不小于 70mm。</p> <p>2、标本由一个竹节虫和一植株组成，虫体腹面向下，定位于枝株上。</p> <p>3、植株的颜色、形状以及主干的粗细应与虫体相似。</p> <p>4、虫体前足应自然前伸，中后足支持身体。</p> <p>5、标本具下列一项时为二级品：a. 一根触角基本完整，另一根折断超过 1/2（残留部分不小于 1/3）和跗节折断，总共不多于三处；b. 虫体在 50mm 以上；c. 有较明显的褪色和轻度变形。</p> <p>6、技术要求符合 JY152-1982 的相关规定。</p>	盒	1												
113	家蚕生活史标本	<p>1、标本配套要求</p> <p>（1）家蚕（<i>Bomby x mori</i>）生活史标本由卵、幼虫（四龄）、蛹、雌雄成虫及茧组成，附蚕丝、丝织品和桑叶。按生活史顺序排列。</p> <p>（2）家蚕（<i>Bomby x mori</i>）生长发育标本由卵、蚁蚕、一龄、二龄、三龄、四龄、五龄幼虫、蛹、雌雄成虫及茧组成，附蚕丝、丝织品和桑叶。按生长发育顺序排列。</p> <p>2、卵、蚁蚕浸制，幼虫、蛹浸制或干制，成虫干制。浸制的标本定位各封装在安瓿内。</p> <p>3、受精卵不少于 9 粒，不得重叠，定位在能显示卵色的衬托上。</p> <p>4、蚁蚕不少于 5 条，不得重叠，定位在白色衬托。装于无色透明的标本盒内，盒底面面积不小于 250mm×200mm。盒内应有防霉、防虫剂。</p> <p>5、蚕体洁净，示气门、胸中三对、腹足四对、尾足一对及尾角。各龄幼虫的体长见表 1，浸制标本腹面向左、干制标本腹面向下定位。</p> <p style="text-align: center;">表 1 各龄幼虫的体长 mm</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>龄期</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>长度</td> <td>不短于 6</td> <td>不短于 12</td> <td>不短于 21</td> <td>不短于 30</td> <td>不短于 45</td> </tr> </tbody> </table> <p>6、桑叶应经保色或染色处理，展平。</p> <p>7、茧两个，大小、色泽应相似。不应变形；一个示完整的外形，另一个纵剖示茧内的蛹和蜕下的皮。蛹体完整，不变形，呈棕黄色，背面向下定位。</p> <p>8、雌雄成虫体形正常，易于区分。针插，展翅，鳞片和触角完整。</p> <p>9、蚕丝成束，色白。</p>	龄期	1	2	3	4	5	长度	不短于 6	不短于 12	不短于 21	不短于 30	不短于 45	盒	1
龄期	1	2	3	4	5											
长度	不短于 6	不短于 12	不短于 21	不短于 30	不短于 45											

		<p>10、丝织品应洁净，不小于 50mm×30mm，卷成束或展平。</p> <p>11、1（1）（2）中各标本的下面贴对应的名签，贴在容器或标本盒内。</p> <p>12、技术要求符合 JY0325-1993 的相关规定。</p>		
114	菜粉蝶生活史标本	<p>1、产品用菜粉蝶（<i>Pieris rapae</i>）制作，示完全变态。</p> <p>2、标本由卵、幼虫、蛹、雌、雄成虫和被害物组成。按生活史顺序排列。</p> <p>3、卵、幼虫浸制、蛹浸制或干制、浸制标本定位在衬托上，各封装在安瓿内。</p> <p>4、卵呈淡黄色，弹头形。竖立于菜叶上。</p> <p>5、幼虫体长不小于 28mm，呈青绿色，腹面向左。</p> <p>6、蛹绿色或淡褐色或灰黄色，呈纺锤形，长不小于 18mm，以腹面向下定位。蛹定位在被害植物上时，蛹与被害物的色泽应相近。</p> <p>7、成虫针插、展翅。雌、雄的特征应明显。</p> <p>8、被害叶经保色或染色处理，近似自然、展平。</p> <p>9、2 条内各标本的下面贴对应的名签，贴在容器或标本盒内。</p> <p>10、技术要求符合 JY032019-91 的相关规定。</p>	盒	1
115	兔骨骼标本	<p>1、标本显示中轴骨骼的头骨、舌器骨、七块颈椎、十三块胸椎、七块腰椎、荐椎、十五至十八块尾椎、十三对肋骨和六块胸骨。</p> <p>2、标本显示附肢骨骼的肩胛骨、锁骨、肱骨、尺骨、桡骨、腕骨九块、掌骨五块、指骨五个、骨盆、股骨、膝盖骨、胫骨、腓骨、跗骨六块、骨四块、趾骨四个。</p> <p>3、技术要求符合 JY154-1982 的相关规定。</p>	盒	1
116	鱼骨骼标本	<p>1、标本由鳍条完整，骨骼形态正常的鲫鱼或鲤鱼制作，体长前者不小于 220mm，后者不小于 290mm。</p> <p>2、标本左侧的鳃盖骨和下鳃盖骨卸下，示头部的舌弓、鳃弓、肩带与头骨之连接方式和围耳骨等形态结构，另附尾椎一条。</p> <p>3、标本以自然形态安装定位，从左右两面显示中轴骨骼的头骨（包括颅骨和咽骨）、脊柱、肋骨；附肢骨骼的肩带和胸鳍骨、腰带和腹鳍的鳍条、背鳍骨、臀鳍骨和尾鳍骨（包括七块尾上骨、五块尾下骨和鳍条）。</p> <p>4、骨骼以原位组装。</p> <p>5、技术要求符合 JY279-1987 的相关规定。</p>	盒	1
117	蛙骨骼标本	<p>1、动物学骨骼标本，用于观察蛙骨骼形态结构的教学与实验。</p> <p>2、标本由体长从吻端至泄殖腔孔不小于 80mm 的蟾蜍或不小于 70mm 的青蛙制作（在产品标签中括注所用动物的名称）。以自然蹲伏姿态固装在底座上。</p> <p>3、标本显示中轴骨骼的头骨、舌器骨、脊柱（包括颈椎一块、躯干椎七块、荐椎一块和尾杆骨一根）；附肢骨骼的</p>	盒	1

		<p>肩带、肱骨、桡尺骨、腕骨：掌骨（五块）、指骨（第一指缺，第二，三指各两节，第四、五指各三节），腰带，股骨、胫腓骨、跗骨（包括距骨、跟骨等）蹠骨（五块）趾骨（第一、二趾各两节），第四趾四节，第三、五趾各三节）和距。</p> <p>4、标本各部均按原位组装。在头骨后两侧应保留耳柱骨一对。</p> <p>5、舌器骨固装在与原位相对应的台板上，软骨部分（包括舌骨体、前角和前、后突）保持形态自然、平整。</p> <p>6、以青蛙制作的标本其胸带上应具有胸骨和肩胸骨；其前颌骨：上颌骨和锄骨上应具细齿；蟾蜍制作的标本的标本其弧形的上喙骨应相互重叠。胸带上的上胸骨和剑胸骨应展平。前指和后趾的形态平直，间距均匀。</p> <p>7、标本具下列一项时为二级品：a. 骨色较黄或体态欠佳；b. 缺耳柱骨或剑胸骨或上胸骨总共不超过两处；c. 较明显的异形骨片不超过一处；d. 配接断裂的骨片不超过两处；e. 齿有较明显缺损或软骨部分有较明显的收缩变形，总共不超过两处。</p> <p>8、技术要求技术要求符合 JY280-1987 的相关规定。</p>		
118	鸽骨骼标本	<p>1、标本由成熟家鸽制作。</p> <p>2、标本以站立的自然态固装在底座上，多附颈椎一块。</p> <p>3、标本显示中轴骨骼的头骨、舌器骨、13~14 块颈椎、5~6 块胸椎、愈合荐椎（综荐骨）、6 块尾椎、尾综骨、5 对胸椎的肋骨（每条肋骨各包括椎肋和胸肋）胸骨和龙骨突出。</p> <p>4、标本显示附肢骨骼的肩带（包括肩胛骨、乌喙骨和锁骨）肱骨、桡骨、尺骨、桡腕骨、尺腕骨、腕掌骨、三个指骨（其中第一指一节、第二指两节、第三指一节）、腰带（包括髌骨、坐骨和耻骨）、股骨、膝盖骨、胫跗骨（或胫骨）、腓骨、跗蹠骨。一块第一蹠骨和四个趾骨（其中第一趾二节、第二趾三节、第三趾四节、第四趾五节）。</p> <p>5、舌器骨串装在原位上。</p> <p>6、附巩膜骨，其中一块装在眼眶上，另一块固装在其同侧相应位置底座上。</p> <p>7、鸽骨上的角质喙，趾骨上的角质爪和前后肢长骨中的骨髓应去掉。</p> <p>8、另附的颈椎应取第三至第十二节间中的任意一节，按自然位固装在与颈椎相对应位置的底座上。示其马鞍型椎体（异凹型椎体）。</p> <p>9、最后二节颈椎上应各具一对游离的颈肋，其中第二对颈肋上应各具钩状突一个。</p> <p>10、至少前四对胸椎的肋骨直接与胸骨连接，第五对肋骨中的胸肋也可附在前一对胸肋上。</p> <p>11、至少前 3~4 对胸椎的椎肋上各具一个钩状突（以自然</p>	盒	1

		<p>数为准)，前一个突起应贴在后一条椎肋的上面。</p> <p>12、第一趾骨向后，其余三个趾骨均向前，间距均匀。</p> <p>13、位于鸟喙骨之间呈V形的韧带应保留。</p> <p>14、除应贴的常规号签外，与飞翔生活相适应而愈合或变形较明显的各骨如：腕掌骨、第一至第三指骨、愈合荐椎、尾综骨、胫跗骨和跗蹠骨等应分别标注号签。</p> <p>15、技术要求技术要求符合 JY281-1987 的相关规定。</p>		
119	验证基因分离规律玉米标本	技术要求技术要求符合 JY0353-1999 的相关规定。	套	5
120	褐藻类植物原色覆膜标本	1、技术要求应符合 DB51/T 1264-2011《褐藻类植物原色覆膜标本》的要求。	套	1
121	红藻类植物原色覆膜标本	1、技术要求应符合 DB51/T 1263-2011《红藻类植物原色覆膜标本》的要求。	套	1
122	珊瑚标本	<p>1、标本选用下列材料之一制作：a 红珊瑚或其它珊瑚的具骨轴、共肉和虫体的标本，其长、宽不小于 70×40mm。b 鹿角珊瑚或其它珊瑚的骨骼，长、宽不少于 70×60mm。</p> <p>2、采用 a 项材料的标本浸制，采用 b 项材料的标本干制，并在产品标签中注明为骨骼。</p> <p>3、标本以较平坦的一面向衬板或盒底，示珊瑚的共肉和虫体，或骨骼的形态结构和骨杯。</p> <p>4、具共肉的标本应保持一定程度生活时的基本色。</p> <p>5、似鹿角珊瑚的骨骼应有不少于三个完整的主要分枝，其它形式的骨骼其结构应基本完整，骨骼洁白，骨杯清晰。</p> <p>6、浸制标本可以拼接，但不得超过二处，虫体部分不少于 50%。</p> <p>7、在整体中截取的标本应注意形态匀称和完整性。</p> <p>8、标本具下列一项时为二级品：a. 骨骼不白或大部分骨杯不清晰；b. 主要分枝上有较明显的断裂不超过两处；c. 具共有肉的标本上有较明显破损不超过两处；拼接不超过四处。</p> <p>9、技术要求符合 JY284-1987 的相关规定。</p>	盒	1
123	化石标本	<p>1、产品由三叶虫或鱼和植物两种化石组成，合装。</p> <p>2、三叶虫化石应显示中轴叶、左肋叶、右肋叶三叶和头、胸、尾三叶。</p> <p>3、鱼化石应显示外部形态或骨骼的结构。</p> <p>4、植物化石应显示叶的形态结构。</p> <p>5、化石的形态结构应基本清晰、完整。</p> <p>6、有风化、疏松、剥落等迹象的标本应经加固处理。</p> <p>7、羽状复叶的化石标本上应不少于一片小羽状叶，三叶虫化石的长度应不小于 10mm</p> <p>8. 技术要求符合 JY156-1982 的相关规定。</p>	盒	1

124	节肢动物标本	1、技术要求应符合 DB51/T1260-2011 《节肢动物标本》的要求。	盒	1
125	昆虫标本	1、用于生物实验使用的昆虫标本(常见益虫、害虫各 6 种-7 种)。益虫标本种类为：蚂蚁，异色瓢虫，宽肩步甲，蜻蜓等，害虫标本种类为：金龟子，梨蝽，负蝗，蝗虫等。 2、标本一般应用昆虫针插，体小者微针重插或三角纸粘，软体者浸制，软体而小者装片。 3、标本必须选用同一种材料，一般应浸制，也可干制。 4、标本均应整姿或展翅，体完整、姿态自然和色泽正常。 5、技术要求符合 JY149-1982 的相关规定。	盒	1
126	植物根尖纵切	1、标本在 80x 和 200x 学生显微镜下观察根尖的结构。 2、能看清根冠、分生区、伸长区、根毛区和原形成层等。 3、根毛与表皮细胞无间隔，可不要求看到根毛内的胞核。 4、标本取于人工培养的玉米根，取材部位为根冠至根毛区。 5、标本的纵切面应与原形成层平行，并过原形成层。原形成层顶端至分生区顶端的距离应在基本分生组织厚度的 1 / 3 以内。如无完整根毛时，则至少应有一处表皮细胞能显示形成根毛之特征。 6、切片厚度在 8 μm 以内，每张玻片垂放材料 1~2 片。 7、胞核着色明显，可见核仁，胞质着色均匀。 8、技术要求符合 JY68-1982 的相关规定。	片	60
127	顶芽纵切	1、标本在 100X 和 400X 生物显微镜下观察顶芽纵断面的结构。 2、能看清生长锥、叶原基、幼叶、腋芽原基和芽轴等。 3、生长锥最外层为排列整齐的原套细胞。 4、原套内为排列不整齐细胞体较大的原体细胞。 5、标本取材为黑藻顶芽。 6、做芽的中部纵切，切片厚度在 8 μm 以内，每张玻片垂直放材料一片。 7、应使幼叶完全包在生长锥上，原套细胞形态正常。 8、生长锥及幼叶处细胞无“质壁分离”现象。 9、技术要求符合 JY70-1982 的相关规定。	片	60
128	南瓜茎纵切	1、基本在 80x 和 200x 学生显微镜下观察南瓜茎纵横断面的结构。 2、在演断面上能看清皮层、机械组织、薄壁组织、双韧维管束和髓腔，在表皮上可见表皮毛，在纵断面上应能看清上述组织的纵断结构。 3、在双韧维管束的横断面上能看清导管、形成层、筛管和筛板，筛板上有筛孔。 在纵断面上能看清网纹导管或环纹导管或螺纹导管中的两种和筛管、筛板等的结构。 4、标本取材于田间种植的南瓜茎，注意老幼适中。 5、纵横切片的厚度为 15~25um。 6、横切应与纵轴垂直，各部细胞不得有倾斜现象。纵切材	片	60

		<p>料应两端整齐，长度不小于 5mm，表皮细胞完整，木质导管基本连续。</p> <p>7、标本用蕃红、固绿染色，机械组织、木质部导管红色，其他组织绿色，筛板可呈红或绿色。</p> <p>8、标本具下列一项时为二级品： a 木质部导管、机械组织与其他组织分色不清晰； b 材料磁裂现象不超过表皮的 1/4； c 薄壁细胞的收缩不超过 10%； d 标本四周有轻微余色。</p> <p>9、技术要求符合 JY71-1982 的相关规定。</p>		
129	单子叶植物茎横切	<p>1、标本在 80x 和 200x 学生显微镜下观察单子叶植物茎横断面的结构。</p> <p>2、能看清表皮、散生维管束、薄壁组织。</p> <p>3、表皮为一层排列整齐的细胞，表皮下有一圈机械组织。</p> <p>4、标本取材于人工培养的玉米茎，取节间部位。</p> <p>5、切片厚度在 25um 以内。</p> <p>6、切面应与纵轴垂直，表皮、机械组织、薄壁组织、维管束等处细胞倾斜不超过茎的 1 / 4。</p> <p>7、标本用蕃红、固绿染色，木质导管、机械组织呈红色，其他组织绿色。</p> <p>8、标本具下列一项时为二级品： a 表皮、机械组织、薄壁组织、维管束等处细胞倾斜，不超过茎的 1 / 3； b 除木质导管和机械组织呈红色外，其他组织分色不清晰； c 局部薄壁组织细胞收缩或破碎，但不超过茎的 1 / 3； d 其他组织破损不超过两处。</p> <p>9、技术要求符合 JY72-1982 的相关规定。</p>	片	5
130	双子叶植物茎横切	<p>1、标本在 80×和 200×学生显微镜下，观察双子叶植物茎横断面的结构。</p> <p>2、能看清表皮（有时可看到表皮毛）厚角组织、薄壁组织、髓及环列于茎中的维管束等。</p> <p>3、能看清维管束为外韧型，分别认出韧皮纤维、筛板、筛管、形成层和木质导管等横断结构。</p> <p>4、标本取材于人工培养的向日葵幼茎。</p> <p>5、切片厚度在 25um 以内。</p> <p>6、表皮、厚角组织、薄壁组织和维管束等处细胞倾斜部分不超过茎横断面的 1/4。形成层形态正常。</p> <p>7、标本用番红、固绿染色，导管、厚壁组织，呈红色，其它组织绿色，厚角组织、筛板等有时也可呈红色。</p> <p>8、标本具下列一项时为二级品： a. 表皮、角组织、维管束等处细胞倾斜部分不超过茎横断面的 1/3； b. 除导管、厚壁组织呈红色外，其它组织分色不清； c. 表皮细胞破损不超过茎横断面的 1/3； d. 其它组织破损或裂隙不超过两处。</p> <p>9、技术要求符合 JY233-1987 的相关规定。</p>	片	5
131	木本双子叶	<p>1、标本在 80x 和 200x 学生显微镜下观察木本植物茎横断</p>	片	60

	植物茎横切	<p>面的结构。</p> <p>2、能看清表皮（有脱落现象，有时可见皮孔）、木栓层、厚角组织、皮层、韧皮部、形成层、本质部、髓部、髓射线等。</p> <p>3、在木质部能看青年轮。</p> <p>4、在皮层、韧皮部和髓部的细胞中有时可见草酸钙结晶。</p> <p>5、标本应于秋未取材，选用根木三年生枝。</p> <p>6、切片厚度在 15um 以内。</p> <p>7、标本用蕃红、固绿染色，木质部和韧皮纤维呈红色，其他组织呈绿色（髓射线在木质部可呈红色）。</p> <p>8、各部组织无破裂，表皮脱落应不超过 1 / 4。</p> <p>9、标本具下列一项时为二级品： a 木质部和韧皮部分色不清晰。 b 皮层与韧皮部或韧皮部与木质部邻间有裂隙，但不超过 1 / 3； c 表皮脱落超过 1/4，但小于 3 / 4； d 标本上有轻微污物不超过三处。</p> <p>10、技术要求符合 JY73-1982 的相关规定。</p>		
132	蚕豆叶下表皮装片	<p>1、标本在 80x 和 200x 学生显微镜下观察叶下表皮形态和气孔结构。</p> <p>2、能看清不规则形的下表皮细胞，及其胞核和分散在下表皮细胞间的气孔。</p> <p>3、能看清正常开放的气孔形态和新月形的保卫细胞、胞核和叶绿体。</p> <p>4、标本取材于新鲜的、气孔开放的蚕豆叶。</p> <p>5、标本为平铺装片，每片材料不小于 2x2mm，四周剪切整齐。</p> <p>6、材料整洁，不附带叶肉等其他组织，保卫细胞不收缩。</p> <p>7、闭合气孔不得超过 2 / 3。</p> <p>8、胞质着色均匀，胞核明显，细胞界限清晰。</p> <p>9、材料上附带叶肉等其他组织或轻微污物时为二级品。</p> <p>10、技术要求符合 JY75-82 的相关规定。</p>	片	5
133	植物细胞有丝分裂	<p>1、洋葱根尖纵切。</p> <p>2、标本取材于人工培养的细胞分裂旺盛时期的洋葱根尖，根的上端应切齐。切片厚度为 5 μ m，每张玻片垂直放材料 1~3 片。根尖应完整无破损现象，细胞间可有轻微裂隙。标本单一染色，胞核、核仁、染色体应着色明显，胞质色淡。</p> <p>3、技术要求符合 JY 83-1982 的相关规定。</p>	片	60
134	松叶横切	<p>1、标本在 80×和 200×学生显微镜下，观察松叶横断面的结构。</p> <p>2、能看清表皮、厚壁组织、内陷的气孔、树脂道、内皮层、维管束、薄壁组织和叶肉组织等。</p> <p>3、表皮细胞壁厚，有角质层。叶肉细胞的壁向内形成突起，伸入细胞腔内，细胞内有叶绿体。在叶的中心部分有两束维管组织。</p>	片	5

		<p>4、内陷气孔的断面可看出副卫细胞、保卫细胞和孔下室等结构。</p> <p>5、标本取材于松属双维管亚属中的马尾松、黄山松或赤松的针叶。</p> <p>6、切片厚度在 25 μm 以内，每张玻片放材料不少于二片。</p> <p>7、标本用番红、固绿染色，表皮、导管、胞核等呈红色，其它组织绿色。</p> <p>8、标本应完整、无污染物，各组织间无裂隙。</p> <p>9、表皮、树脂道、维管束等处细胞倾斜部分不超过叶横截面的 1/4。</p> <p>10、标本具下列一项时为二级品：a. 细胞倾斜部分不超过叶横断面的 1/3；b. 标本分色不清晰；c. 组织间有裂隙一处，其长度不超过叶周长的 1/3；d. 薄壁组织、叶肉组织等处细胞有破碎或收缩，但不超过叶横断面的 1/3。</p> <p>11、技术要求符合 JY234-1987 的相关规定。</p>		
135	胞间连丝切片	<p>1、标本在 400×生物显微镜下观察植物细胞的胞间连丝形态。</p> <p>2、能看清胚乳的多边形厚壁贮藏细胞，认出细胞壁、胞间层和细胞腔。</p> <p>3、能看清许多细小的胞间连丝将两个相邻细胞的原生质体连在一起。</p> <p>4、标本取材于秋、冬季节的柿或黑枣的种子。</p> <p>5、切片厚薄在 20 μm。材料面积不小于 1.5mm²，细胞不倾斜。</p> <p>6、标本用能显示胞间连丝的方法染色。胞间连丝着色应明显，细胞界限清楚，胞质色淡。</p> <p>7、有 50%以上细胞能显示胞间连丝。</p> <p>8、材料四周剪切整齐，无染液的沉淀物。</p> <p>9、标本具下列一项时为二级品：a. 染色欠佳，但胞间连丝能显示清楚；b. 能看清胞间连丝的细胞不少于 30%；c. 有染液等沉淀物或少许破裂，但不影响以胞间连丝的观察。d. 倾斜细胞的总面积，不超过材料面积的 1/3。</p> <p>10、技术要求符合 JY235-1987 的相关规定。</p>	片	5
136	地衣切片	<p>1、产品取材于地衣门 (Lichenes) 叶状地衣 (goliose-lichen) 中的一种，示异层地衣结构。</p> <p>2、应示由紧密交织的菌丝组成的上皮层和下皮层，有疏松菌丝及藻类细胞组成的髓层、藻胸层。</p> <p>3、在上皮层或下皮层处中有各种附属物的结构。</p> <p>4、标本为双重染色，藻菌类染色有鲜明对比，分色适当，色泽协调。</p> <p>5、标本为地衣体的纵切片，切片厚度不超过 10m，材料长度不短于 3mm，每张玻片横放材料一至二片。</p> <p>6、材料的刀痕或破损不超过二处。</p>	片	5

		7、技术要求符合 JY0338-1993 的相关规定。		
137	蕨叶切片	1、标本为蕨叶横切。 2、技术要求符合 JY67-1982 的相关规定。能满足教材规定的相关实验要求。	片	5
138	蕨原叶体装片	1、标本为蕨原叶体装片。 2、技术要求符合 JY67-1982 的相关规定。能满足教材规定的相关实验要求。	片	5
139	蕨原叶体幼孢子体装片	1、本蕨原叶体幼孢子体装片。 2、技术要求符合 JY67-1982 的相关规定。能满足教材规定的相关实验要求。	片	5
140	花粉萌发装片	1、标本采用已萌发的花粉，在显微镜下能观察到花粉管及花粉管中的精核和营养核。 2、苏木精及曙红染色。 3、技术要求符合 JY67-82 的相关规定。能满足教材规定的相关实验要求。	片	5
141	百合子房切片	1、在显微镜下能观察到百合子房是一个三心皮组成的复雌蕊，为中轴胎座，有三室，每室有 2 个胚珠。 2、技术要求符合 JY67-1982 的相关规定。能满足教材规定的相关实验要求。	片	5
142	百合花药切片	1、标本采用成熟时期的百合花药。 2、在显微镜下可观察到百合花药是由四分体形成 4 个分散的单核花粉粒组成，成熟的花粉粒圆形，有内外两层壁，内层薄，外壁厚。由于外壁不均匀增厚形成了萌发孔，同时也使花粉表面形成特有的花纹。花粉囊壁的绒毡层和中层完全解体，只留表皮和纤维层，花药在二药室之间裂开，花粉散出。 3、技术要求符合 JY67-1982 的相关规定。能满足教材规定的相关实验要求。	片	5
143	荠菜幼胚切片	1、标本选用幼胚时期的荠菜胚。 2、在显微镜下可观察到胚胎——通过胚柄着生于胚囊的珠孔端，胚柄为一系列细胞，最下部固着的基细胞明显的大，细胞中有大的液泡，胚柄顶部有胚体，此时胚体是多细胞的球状体，因此称球形胚。胚乳——处于游离核的状态。许多圆球形的核大部分分布于胚囊的四周，还有一些核集中分布在胚的周围。胚囊外面为珠被，合点端有一团残存的珠心细胞。 3、技术要求符合 JY67-1982 的相关规定，能满足教材规定的相关实验要求。	片	5
144	荠菜老胚切片	1、标本选用成熟期的荠菜胚。 2、在显微镜下可观察到胚体部分已很大，二张子叶同时向一侧弯曲。胚体几乎占满了胚囊的整个空间，胚柄已退化，变得很短，但基细胞仍存在。胚乳已大部分被胚吸收，有时在胚体基部胚柄周围还有些残存。 3、技术要求符合 JY67-1982 的相关规定。能满足教材规定	片	5

		的相关实验要求。		
145	迎春叶横切	<p>1、标本在 80×和 200×学生显微镜下，观察迎春叶横断面。</p> <p>2、能看清上下表皮，气孔的断面、栅状组织、海绵组织、叶脉等。</p> <p>3、在栅栏组织和海绵组织的细胞中能看清细胞核和叶绿体。</p> <p>4、在主脉的横切断面上看清木质部韧皮部形成层和机械组织。</p> <p>5、在主脉两侧可见到侧脉的横或纵断面，也应看清木质部和韧皮部，有时可见木质部导管的纵切面。</p> <p>6、标本取材为迎春叶。</p> <p>7、作过主脉的横切片厚度为 8 微米，每张玻片横放材料一片。</p> <p>8、技术要求符合 JY67-1982 的相关规定。能满足教材规定的相关实验要求。</p>	片	60
146	玉米种子纵切	<p>1、标本在 50×和 200×显微镜下观察玉米种子纵切面的结构，取成熟的玉米种子。</p> <p>2、能看清果皮、种皮、糊粉层、胚和胚乳，能看清胚内的胚芽（包括幼叶和生长锥）、胚芽鞘、胚根、胚根鞘、胚轴及一侧的一片子叶，并可见维管束。</p> <p>3、做玉米种子的纵切，每张玻片放材料一片，果皮与种皮不得脱离，胚内的各种结构应完整。</p> <p>4、技术要求符合 JY67—1982 的相关规定。</p>	片	5
147	洋葱鳞片叶表皮装片	<p>1、标本为洋葱鳞片叶表皮装片。</p> <p>2、技术要求应符合 JY67-1982 的相关规定。能满足教材规定的相关实验要求。</p>	片	5
148	青霉装片	<p>1、标本在 200x 学生显微镜下观察青霉的形态。</p> <p>2、在 400X 镜下能看清帚状枝的梗基和小梗及小梗上呈链状的分生孢子。</p> <p>3、标本取材为人工培养的典型青霉。</p> <p>4、视菌株培养情况可做装片或切氏切片方向应平行于分生孢子梗，厚度根据菌株培养情况决定。</p> <p>5、标本单一染色，菌丝、分生孢子梗、分生孢子应着色明显、对比协调。</p> <p>6、分生孢子梗不应断裂，散落的孢子不得影响对特征的观察。</p> <p>7、菌丝、孢子梗、孢子应无收缩现象。</p> <p>8、应能看到不少于五个模式的帚状枝。</p> <p>9、无杂菌、无污物，培养基和包埋剂无色。</p> <p>10、技术要求符合 JY76-82 的相关规定。</p>	片	60
149	衣藻装片	<p>1、产品取材于绿藻门衣藻属中个体较大者，示衣藻细胞的结构。</p> <p>2、应显示衣藻为单细胞，球形或卵形。</p> <p>3、应显示细胞壁，杯状叶绿体，蛋白核（造粉核、淀粉核）细胞核，鞭毛。</p>	片	5

		<p>4、标本染色清晰，分色适当，色泽协调。</p> <p>5、材料纯净，不密集成团，细胞不皱缩。</p> <p>6、在 100×镜下的任一视野内，衣藻数不少于 20 个，其中有鞭毛的衣藻不少于总数的 1/5。</p> <p>7、技术要求符合 JY0337-1993 的相关规定。</p>		
150	细菌三型涂片	<p>1、在 500x 生物显微镜下观察细菌的三种基本形态。</p> <p>2、清晰地看出球菌、杆菌、螺旋菌的形态，不要求显示鞭毛。</p> <p>3、标本一般应取材于人工培养的球菌、杆菌、螺旋菌。球菌可用单球菌、双球菌或葡萄球菌，杆菌可用枯草杆菌、大肠杆菌或炭疽杆菌，螺旋菌可用具有一个穹以上的任一种螺旋菌。</p> <p>4、在自然界的污水中可采到三种形态的细菌混合物，其中无原生动植物时也可应用。</p> <p>5、作三种细菌的混合涂片，所用载玻片应经洗液清洗。</p> <p>6、选用能清晰显示菌体的染色方法，并不得有任何沉淀物。</p> <p>7、技术要求符合 JY78-1982 的相关规定。</p>	片	60
151	酵母菌装片	<p>1、标本在 100x 和 400x 生物显微镜下观察酵母菌的形态。</p> <p>2、酵母菌为单细胞卵圆形。</p> <p>3、在不同的染色情况下，能看清细胞壁、细胞质、细胞核和液泡等。</p> <p>4、在菌体上可看清出芽生殖，分别具一、二或多个芽。</p> <p>5、标本取材于人工培养的体大的酵母菌。</p> <p>6、材料应纯净，无杂菌、污物，不密集成团。</p> <p>7、标本具下列一项时为二级品： a 只在个别菌体上看到出菌生殖； b 染色欠、佳，胞核等不明显。</p> <p>8、技术要求符合 JY79-1982 的相关规定。</p>	片	5
152	水绵接合生殖装片	<p>1、标本在 80×和 200×学生显微镜下观察水绵的结构和接合生殖过程。</p> <p>2、能看清圆柱形的营养细胞，位于中央的胞核，呈星芒状的原生质，平直的细胞横壁，作螺旋盘绕的叶绿体呈带状，以及纵列于叶绿体上的蛋白核等。</p> <p>3、能看清接合生殖（梯形接合）过程：两条平行靠近的丝状体，相对生出突起形成接合管，细胞内原生质收缩，通过接合管向相对的细胞中移动，形成合子。</p> <p>4、标本取用具梯形接合的、细胞壁为平滑型的任一种水绵。</p> <p>5、标本包括有营养细胞和接合生殖各期的藻丝，细胞不收缩，藻丝不堆集或缠绕。</p> <p>6、标本为铁苏木精染色，可复染固绿。核、叶绿体等明显，胞质均匀，接合子内的胞核、叶绿体也应区别清楚。</p> <p>7、除少数接合管外，标本应清洁无污物，不混有其它藻类。</p> <p>8、标本具下列一项时为二级品： a. 藻丝有轻微收缩或污物，但不影响观察其形态； b. 染色过深，对比不协调。</p> <p>9、技术要求符合 JY236-1987 的相关规定。</p>	片	5

153	水绵装片	<p>1、标本在 80×和 200×学生显微镜下观察水绵营养时期的结构。</p> <p>2、能看清丝状体内圆柱形的营养细胞，位于中央的胞核，呈星芒状的原生质、平立的细胞横壁，作螺旋盘绕的叶绿体呈带状，以及纵列于叶绿体上的蛋白核等。</p> <p>3、应取材于营养时期的水绵材料，细胞不收缩，藻丝不严重堆集或缠绕（不影响观察）。</p> <p>4、标本为铁苏木精与固绿双重染色，标本应清洁无污物，不混有其他藻类。</p> <p>5、技术要求符合 JY67—1982 的相关规定。</p>	片	5
154	团藻装片	<p>1、标本在 50×和 100×生物显微镜下，观察团藻具子群体的形态。</p> <p>2、能看清由大量细胞构成的一个空心球体和球体内不同发育期的若干子群体。</p> <p>3、能认出形成球体的细胞只有一层，并且形态相同，从表面上观察细胞为多边形，中间有核。</p> <p>4、标本取材应具子群体期，具有性生殖期的材料更好。</p> <p>5、标本为洋红或苏木精与固绿的双重染色，分色适当，细胞界限及核清楚，子群体能显示。</p> <p>6、作团藻的整体装片，每张玻片内团藻数量不应少于五个，并应具有不同时期的子群体。</p> <p>7、团藻应基本呈球形，无明显收缩，压碎等情况。</p> <p>8、团藻为厚装片标本，封盖剂应充分干燥，材料不得在盖玻下移动。</p> <p>9、标本具下列一项时为二级品：a. 染色过深或过淡，但其结构能辨认，子群体亦能看清；b. 材料形态不正常或收缩在 20%以内；c. 破碎材料不超过 10%。</p> <p>10、技术要求符合 JY251-1987 的相关规定。</p>	片	5
155	曲霉装片	<p>1、标本在 100×和 400×生物显微镜下，观察曲霉的形态。</p> <p>2、能看清营养菌丝，及其上的分生孢子梗、顶囊和顶端的分生孢子。</p> <p>3、能认出分生孢子穗的小梗和成串的分生孢子。</p> <p>4、标本取材于人工培养的曲霉属任一种。</p> <p>5、视菌株培养的情况，可做装片或切片，切片方向应平行于分生孢子梗，切片厚度根据菌株培养情况决定。</p> <p>6、标本为单一染色，不复染。菌丝，分生孢子梗，分生孢子应着色明显。</p> <p>7、分生孢子玻不应断裂，散落的老孢子不得影响对特征观察。</p> <p>8、菌丝、孢子玻和孢子应无收短现象。</p> <p>9、应能看到不少于五个模式的分生孢子穗。</p> <p>10、无杂菌，无污物，培养基或包埋剂无色。</p> <p>11、钉标本具下列一项时为二级品：a. 只有 3~4 个模式的分生孢子穗；b. 分生孢子梗断裂，但不超过材料数量的</p>	片	60

		1/3; c. 标本着色过深, 对比不协调。 12、技术要求符合 JY252—1987 的相关规定。		
156	伞蕈切片	1、标本在 100×和 400×生物显微镜下, 观察伞蕈菌盖的部分结构。 2、能看清帽状菌盖的横切面, 中间有菌柄横切面和菌褶的纵切面, 两侧有担子。 3、能认出菌褶(子实层)的结构, 认出担子, 担子小柄和担孢子。 4、能认出担子顶端的有二或四个担子小柄及小柄顶有一个担孢子的典型结构。 5、标本选用同担子菌亚纲伞菌目中任一种伞菌。 6、标本取材不宜过老, 菌盖尚未张开, 呈帽形状时为佳。 7、标本为帽状菌盖的横切片, 其厚度在 8 μm 以内。铁苏木精染色, 每张玻片放材料一片。 8、菌柄居中, 菌褶、担子和担孢子不收缩。 9、菌褶两侧的担子, 除达到 1.4 条要求外, 近半数担子顶端也应看到孢子。 10、担孢子散落不应过多, 材料无破损现象。 11、标本具下列一项时为二级品: a. 染色过深或过淡, 但能看清担子及担孢子的形态; b. 菌柄, 菌褶有轻度收缩; c. 担孢子散落过多, 但尚能满足 4 条和 9 条的要求; d. 菌褶有轻度破损。 12、技术要求符合 JY253-1987 的相关规定。	片	5
157	黑根霉装片	1、在显微镜下能观察到: 黑根霉匍匐生长的菌丝(无隔)、垂直向上的孢子囊梗、孢子囊(内有黑色孢子)和向下生长的假根。 2、技术要求符合 JY67—1982 的相关规定。	片	5
158	水螅纵切	1、标本在 80x 和 200x 学生显微镜下观察水螅纵断面的结构。 2、能看清外胚层、内胚层、中胚层和消化循环腔, 有时可看到部分触手的纵断面。 3、外胚层看到内皮肌细胞, 内胚层看到内骨细胞, 在 400X 镜下可见间细胞和刺细胞 4、基盘部细胞排列整齐, 垂唇部细胞较为致密。 5、标本取材为淡水水螅, 经固定后仍应保持其伸展状态。 6、做水螅整体中部纵切, 切片厚度为 5-7um, 每张玻片垂直放材料一片。 7、标本为基盘部至口端部的纵断面, 基盘必须完整, 可以不过口和触手。 8、内、外胚层间应无裂隙, 体外不得有附着物。 9、标本具下列一项时为二级品: a 内、外腔层间有裂隙一处, 但不超过一侧体壁的 1 / 2; b 在内皮肌细胞的顶端有不多于两处的自溶现象; c 基盘下或体壁四周有少许附着物; d 染色对比不协调。	片	5

		10、技术要求符合 JY81-1982 的相关规定。		
159	蚯蚓横切	<p>1、标本在 80x 和 200x 学生显微镜下观察蚯蚓横断面的结构。</p> <p>2、能看清表皮、肌层（环肌、纵肌）、体腔、背血管、腹血管、腹神经索、神经下血管、肠、盲道、不完整的肾管、肠及背血管周围的黄色细胞等。</p> <p>3、表皮为多种细胞组成，表皮外可见一层角质膜。有时可见到刚毛的纵断切面。</p> <p>4、环肌层较薄，肌细胞呈纵断面，成束状的纵肌层较厚，肌细胞呈横断面，纵肌内侧可见体腔膜。</p> <p>5、标本取材为环毛蚓（异唇蚓等也可使用）。</p> <p>6、切片厚度为 10um 以内。</p> <p>7、标本的切面应与蝗蚓的纵轴垂直，呈圆或椭圆形。背血管、腹血管、腹神经索、神经下血管应基本位于同一垂直线上。</p> <p>8、纵肌和肠上皮细胞可有轻微收缩现象和裂隙。</p> <p>9、表皮无皱褶、无污物。</p> <p>10、产品具下列一项时为二级品：a 标本的横断面不与纵轴垂直，但切斜的皮肌囊不超过体壁的 1/5；b 背、腹血管或腹神经索等有移位现象，但尚能显示横断面的完整形态；c 黄色细胞和肠壁间有轻微裂隙；d 标本染色过深，对比不协调。</p> <p>11、技术要求符合 JY67-1982 的相关规定。</p>	片	5
160	动物细胞有丝分裂(马蛔虫受精卵切片)	技术要求符合 JY84-1982 的相关规定。	片	60
161	草履虫接合生殖装片	<p>1、标本在 50×和 100×生物显微镜下，观察草履虫接合生殖的形态。</p> <p>2、能看清两个草履虫纵向平行紧贴在一起。</p> <p>3、有时隐约可见虫体是以口沟部位相紧贴的，能认出被染成深色的大核，在个别标本上可见纤毛。</p> <p>4、标本取材为人工培养的处于接合生殖时期的大草履虫。</p> <p>5、标本为整体装片，每张玻片放材料应不少于三对，并可在 50×镜下的同一视野内观察到。</p> <p>6、标本用洋红或苏木精染色，分色适当，大核明显。</p> <p>7、草履虫体形正常，无收缩，膨胀及压裂现象。</p> <p>8、标本具下列一项时为二级品：a. 染色对比欠佳，大核基本上能看清；b. 有个别虫体体形不正常或有压碎现象不超过一对。</p> <p>9、技术要求符合 JY254-1997 的相关规定。</p>	片	5
162	草履虫分裂生殖装片	技术要求符合 JY255-1987 的相关规定。	片	5
163	囊虫装片	<p>1、标本在 50×和 100×生物显微镜下，观察囊虫的形态。</p> <p>2、能看清头节上的四个吸盘和顶突部分的小钩。</p>	片	5

		<p>3、能认出一部分颈节和囊。</p> <p>4、标本取材为寄生于猪的链状带绦虫的囊尾蚴。</p> <p>5、取材应为成熟的囊尾蚴，囊不应过大，头节自囊内翻出。应达到 1.2 条和 1.3 条的要求。</p> <p>6、标本为洋红或苏木精染色。分色适中，颈节、头节、吸盘和囊等分辨清楚。</p> <p>7、囊体不破裂，可有小皱褶，头、颈无收缩现象。</p> <p>8、每张玻片放囊虫一个，头节向上。装片时如达不到 JY67—82 通用技术条件 2.5 条的要求时，可在头节两侧垫与囊等厚的小玻璃块。</p> <p>9、标本为特厚装片，封盖后的封盖剂必须干固，标本不能有移动现象。</p> <p>10、标本具下列一项时为二级品：a. 标本染色过深或过淡，但尚能满足 1.2 条和 1.3 条的要求；</p> <p>b. 囊体有轻度破损，不超过一处；c. 头节部有轻度收缩，但尚能辨认其结构。</p> <p>11、技术要求符合 JY260—1987 的相关规定。</p>		
164	血吸虫雌雄合抱装片	<p>1、标本在 50×和 100×生物显微镜下，观察血吸虫雌雄合抱的形态和结构。</p> <p>2、应分别认出雌、雄虫的各部主要结构：口吸盘、腹吸盘、精巢和卵巢等。</p> <p>3、重点观察雌虫在雄虫抱雌沟内的形态。</p> <p>4、标本选用经人工感染哺乳物后的日本血吸虫雌雄虫合抱期的材料。</p> <p>5、标本为洋红或苏木精染色。分色适当，各部结构显示清晰。</p> <p>6、雌雄虫体形正常，雌体可有部分离开雌沟的现象，体外及口吸盘部位可有轻度污物，虫体可有轻度扭曲现象。</p> <p>7、每张玻片放雌雄合抱期的虫体一条，口吸盘部向前，体侧面向上。</p> <p>8、标本具下列一项时为二级品：a. 虫体有轻度收缩，但能辨认其结构；b. 雌虫在抱雌沟内不足 1/2；</p> <p>c. 染色过深或过淡，但尚能辨认各部结构；d. 虫体外有较多污物。</p> <p>9、技术要求符合 JY261—1987 的相关规定。</p>	片	5
165	血吸虫雄虫装片	<p>1、标本在 50×和 100×生物显微镜下，观察血吸虫雄虫的形态结构。</p> <p>2、能看清雄虫体较短粗，一般向腹面弯曲，呈新月形或 C 形。</p> <p>3、能看清自吸盘以后虫体侧壁向腹面围拢形成的抱雄沟。</p> <p>4、认出口吸盘、腹吸盘、精巢（一般为七个）。在腹吸盘附近，消化道分成左右两肠支。</p> <p>5、标本选用经人工感染哺乳动物后的日本血吸虫雄性成虫。</p>	片	5

		<p>6、标本用苏木精或洋红染色。精巢应着色明显易于辨认，其它结构为淡兰色或粉红色。</p> <p>7、虫体形态正常，不扭曲，应呈新月形或C形，精巢可有6~9个。吸盘部允许有少许粘液附着。</p> <p>8、每张玻片放雄虫一条，口吸盘向前，侧面向上。</p> <p>9、标本具下列一项时为二级品：a. 虫体有轻度收缩，但尚能辨认其结构；b. 虫体尾部可有轻度扭曲现象。c. 形态不自然，但基本呈新月形或C形；d. 染色欠佳，精巢着色淡，但尚能辨认其数目。</p> <p>10、技术要求符合 JY263-1987 的相关规定。</p>		
166	血吸虫雌虫装片	<p>1、标本在 50×和 100×生物显微镜下，观察血吸虫雌虫的形态和结构。</p> <p>2、能看清雌虫体细长，后半部较粗。</p> <p>3、应认出口吸盘、腹吸盘、子宫、卵巢、卵巢腺和卵等。</p> <p>4、在虫体后部的肠管内，可有黑褐色的色素。</p> <p>5、标本选用经人工感染哺乳动物后的日本血吸虫雌性成虫。</p> <p>6、标本为洋红或苏木精染色，分色适当，各部位结构均显示正常。</p> <p>7、虫体形态正常，略直，不扭曲，口吸盘处可有少数粘液，体外允许有轻微微物，虫卵透明。</p> <p>8、每张玻片放雌虫一条，口吸盘向前，侧面向上。</p> <p>9、标本具下列一项时为二级品：a. 虫体有轻度收缩，但尚能辨认其结构；b. 虫体下部有轻度扭曲现象。c. 染色欠佳，过深或过淡，但尚能认清结构。</p> <p>10、技术要求符合 JY264-1987 的相关规定。</p>	片	5
167	家蚊(雌)口器装片	<p>1、标本在 50×显微镜下观察家蚊(雌)口器的形态结构。</p> <p>2、能看清家蚊口器的上唇、下唇、下颚须，可见上下颚及舌包在下唇之鞘内。</p> <p>3、取材于家蚊(雌)的头部，至少上唇从下唇鞘中分出，一对下颚须分列两侧，上下颚及舌从下唇鞘中挑出则更好，口器各部不得有破损现象。</p> <p>4、标本为装片，每张玻片放材料一片。</p> <p>5、技术要求符合 JY67-1982 的相关规定。</p>	片	5
168	水螅带芽整体装片	<p>1、标本在 100×显微镜下观察。</p> <p>2、取材为形体完整并带芽体的水螅，水螅体壁不皱缩、不破损、芽体无脱开现象，能看清芽体空腔与消化循环腔相通。</p> <p>3、封盖后水螅体无挤压现象。</p> <p>4、技术要求符合 JY67-1982 的相关规定。</p>	片	60
169	水螅过精巢横切	<p>1、标本在 100×和 400×生物显微镜下，观察水螅过精巢横切的结构。</p> <p>2、能看清精巢、外胚层、内胚层、中胶层和消化循环腔。</p> <p>3、能认出精巢中的精细胞和精子，外胚层中的外腹肌细胞，</p>	片	5

		<p>内胚层中的内皮肌细胞。还应看到间细胞和刺细胞。</p> <p>4、标本取材于经固定后仍保持其自然状态的水螅。</p> <p>5、标本为过精巢中部的切片，至少看到一个呈乳头状的精巢断面，精巢和胚层之间无裂隙，切片厚度在 $7\mu\text{m}$ 以内，每张玻片放材料 1~2 片。</p> <p>6、标本用苏木精单一染色，分色适当。</p> <p>7、横断面完整，内、外胚层间应无裂隙，体内不得有附着物。</p> <p>8、标本具下列一项时为二级品：a. 内皮肌细胞顶端有不多于两处的自溶现象。b. 体内有少许附着物，在达到 6 条要求时胚层间可有裂隙，但不超过材料周长的 $1/5$。c. 染色对比不协调。</p> <p>9、技术要求符合 JY256-1987 的相关规定。</p>		
170	水螅过卵巢横切	技术要求符合 JY257-1987 的相关规定。	片	5
171	单层扁平上皮装片	<p>1、标本在 80x 和 200x 学生显微镜下观察单层扁平上皮的构造。</p> <p>2、能看清由一些边缘不规则而呈锯齿状的扁平细胞组成的单层上皮，胞核在细胞中央，呈扁圆形。</p> <p>3、标本得材于动物的肠系膜等。</p> <p>4、平铺袋片，材料面积不小于 $2\times 2\text{mm}$，四周剪切整齐。</p> <p>5、标本为硝酸银法处理，要求细胞界限清晰，胞核隐约可见，并允许有两层细胞。</p> <p>6、标本上不应有硝酸银的沉淀物。细胞界限也不应有断续现象。</p> <p>7、标本具下列一项时为二级品：a 标本上有微小的银沉淀物或其他污物，但不影响对细胞界限的观察；b 细胞界限有断续现象不超过材料面积的 $1/4$；c 标本上看不到胞核。</p> <p>8、技术要求符合 JY89-82 的相关规定。</p>	片	60
172	复层扁平上皮装片	<p>1、标本在 400x 生物显微镜下观察复层扁平上皮的构造。</p> <p>2、能看清复层扁平上皮细胞靠近表层呈扁平形，胞核较扁，有脱落现象，表层以下的细胞逐渐增厚，呈不规则的多边形，胞核圆形，紧贴基膜的深部细胞有呈方形或矩形的。</p> <p>3、胞核、胞质着色对比应明显，上皮细胞界限清晰，表层细胞不应脱落较多。</p> <p>4、技术要求符合 JY67-1982 的相关规定。</p>	片	5
173	人皮过毛囊切片	<p>1、标本在 80x 和 200x 学生显微镜下观察皮肤过毛囊的构造。</p> <p>2、能看清表皮、真皮和皮下组织。</p> <p>3、表皮为复层扁平上皮，近表面的浅层细胞有角化脱落现象。</p> <p>4、在真皮和皮下组织中，分别看清皮脂腺、立毛肌、毛干、毛根，毛囊、毛球和毛乳头等，在毛发皮质近根处的细胞</p>	片	5

		<p>中含有色素颗粒。</p> <p>5、标本应在死亡不久的尸体上取材，以成人头皮为最好，婴儿头皮也可使用。</p> <p>6、标本以毛发的纵断方向切片，切片厚度在 15um 以内，每张玻片横放材料一片。</p> <p>7、标本上应有一根从毛干经毛根至毛乳头的毛发纵断面，或至少有一根自毛乳头向上至皮脂腺开口处的毛发纵断面。毛干和毛根不得移位。</p> <p>8、组织无病变，毛球和毛乳头处不收缩。</p> <p>9、如为火棉胶切片则火棉胶应无色、无污物。</p> <p>10、非主要观察部位可有刀痕一处，或表皮、真皮间有小裂隙，但不得超过材料长度的 1 / 3。</p> <p>11、标本具下列一项时为二级品： a 达不到 7 条要求，但在同一材料上分别有一条不少于毛发下段 1 / 3（自毛囊向上）和一条不少于毛发上段 1 / 3（自表皮向下）的纵断切面； b 纵断毛干和毛根移位，但不影响对 4 条要求的观察； c 在符合 7 条要求时，非主要观察部位的真皮和皮下脂肪处破损，但不得超过材料的 1 / 2，或有刀痕不超过两处； d 染色对比不协调。</p> <p>12、技术要求符合 JY91-1982 的相关规定。</p>		
174	人皮过汗腺切片	<p>1、标本在 80x 和 200x 学生显微镜下观察皮肤过汗腺的结构。</p> <p>2、能看清表皮、真皮和皮下组织。</p> <p>3、在表皮部分应看清角质层、透明层、颗粒层、棘细胞层和基底层以及穿过各层的汗腺导管。</p> <p>4、在真皮部分除看清真皮乳头、结缔组织纤维、汗腺导管的断面外，在真皮下部和皮下组织中还应看清汗腺分泌部的断面结构。</p> <p>5、标本应在死亡不久的尸体上取材，以成年人为好，取材部位为手掌或足部。</p> <p>6、平行于皮嵴切片，切片厚度在 20um 以内，每张玻片横放材料一片。</p> <p>7、材料上最少应有一条与汗腺分泌或汗腺开口连接的汗腺导管，其显示长度不少于汗腺分泌部至表皮的 1 / 3。</p> <p>8、染色对比协调，棘细胞层、基底层和汗腺导管细胞的胞质着深并微呈蓝色，如为火棉胶切片，则火棉胶应无色、无污物。</p> <p>9、组织无病变，非主要观察部位的刀痕或破损、裂隙不超过一处，且裂隙不得超过材料长度的 1 / 3。</p> <p>10、标本具下列一项时为二级品： a 达不到 4 条要求，但能看到汗腺导管的断续切面； b 在符合 4 条要求时，非主要观察部位的破损不超过材料的 1 / 2，或刀痕不超过两处，或小皱褶不超过一处； c 染色对比不协调。</p> <p>11、技术要求符合 JY92-1982 的相关规定。</p>	片	5

175	纤维结缔组织切片(腱纵切)	<p>1、标本在 400×生物显微镜下观察腱纵断面的结构。</p> <p>2、能看清平行排列的胶原纤维束和呈不规则四边形的腱细胞，但在标本上由于腱细胞的切面方向不同，也可呈长条形。腱细胞核呈球形，偏于细胞一端，和邻近的细胞核并列在一起，但在标本上由于腱细胞的切面方向不同，也可呈长圆或扁圆形。</p> <p>3、技术要求符合 JY93-1982 的相关规定。</p>	片	60
176	疏松结缔组织装片	<p>1、标本在 80x 和 200x 学生显微镜下观察疏松结缔组织的结构。</p> <p>2、能看清纵横交错的胶原纤维和弹力纤维以及大量的成纤维细胞，胞核较大呈卵圆形。</p> <p>3、疏松结缔组织内的其他细胞不要求显示。</p> <p>4、标本取材于哺乳动物的皮下结缔组织，均匀平铺于载玻片正中。</p> <p>5、平铺的结缔组织中不得混入动物的毛。</p> <p>6、标本用显示弹力纤维的方法染色，再复染胶原纤维等。</p> <p>7、弹力纤维应明显，胶原纤维均匀、形态正常，不得有溶解现象；成纤维细胞的胞核不收缩，并可见胞质。</p> <p>8、技术要求符合 Y94-1982 的相关规定。</p>	片	60
177	人血涂片	<p>1、标本在 400x 生物显微镜下观察血液中血细胞的形态。</p> <p>2、能看清红血细胞和白血细胞，有时可见血小板。</p> <p>3、标本取材于人的新鲜血液，血细胞变形者，不宜使用。</p> <p>4、血膜应涂布均匀、无污物，血细胞不重叠、无变形和自溶现象。</p> <p>5、用苏木精、曙红双重染色。</p> <p>6、染色要均匀，白血细胞的胞核和血小板呈兰紫色，白血细胞的胞质和红血细胞呈粉红色，血浆不着色。</p> <p>7、技术要求符合 Y95-1982 的相关规定。</p>	片	60
178	骨骼肌纵横切	<p>1、标本在 80X 和 200X 学生显微镜下观察骨骼肌纵横切破片标志</p> <p>2、在纵断面上能起看清肌外膜和成束的股双维，股纤维上有显暗相间的横纹，即明带和暗带。在肌膜下可见圆形或长形的胞核。</p> <p>3、在横断面上能起看清肌外膜、肌束膜、肌纤维及其胞核和小血管等。</p> <p>4、标本取材于哺乳动物的膈肌</p> <p>5、纵横切片的厚度均在 8 μ m 以丸每张玻片放纵、横切各一片。</p> <p>6、明暗带及胞核等应着色清晰，对比协调。</p> <p>7、纵切材料的肌纤维应伸直，成纵断面的肌纤维不得少于 90%，肌膜无裂隙；横切材料肌纤维囊应不收缩、无裂隙；纵横切材料的肌模，肌外膜均应完整无皱褶。</p> <p>8、技术要求符合 JY96-1982 的相关规定。</p>	片	60
179	平滑肌分离	<p>1、标本在 80x 和 200x 学生显微镜下观察平滑肌细胞的形</p>	片	60

	装片	<p>态。</p> <p>2、能看清大部分被分离成单个的长棱形平滑肌细胞，在细胞中部有被染成深色杆状或椭圆状的细胞核。</p> <p>3、标本取材于两栖动物或哺乳动物消化管的肌层，去掉粘膜及粘膜下层后作分离理。</p> <p>4、细胞应分离适中、形态正常。材料内不得有污物。</p> <p>5、技术要求符合 JY97-82 的相关规定。</p>		
180	心肌切片	<p>1、标本在 80x 和 200x 学生显微镜下观察心肌的结构。</p> <p>2、在心肌的断面上能看清柱状并具有分枝的肌纤维（肌细胞），胞核呈圆形或椭圆形，位于肌纤维的中央。</p> <p>3、在肌纤维彼此衔接的地方能看清心肌的特有结构—“闰盘”。</p> <p>4、在肌纤维的横断面上能看清肌原纤维和圆形核的横断面结构。</p> <p>5、在 400x 镜下能看清肌原纤维上有纤细的横纹。</p> <p>6、标本取材于哺乳动物的心脏。</p> <p>7、切片厚度在 8 μ m 以内，材料面积不小于 4x4mm。</p> <p>8、用能显示闰盘和横纹的方法染色！要求闰盘、胞核着色明显，横纹清晰，胞质不着色或色淡。</p> <p>9、呈纵断面的肌纤维应不少于材料面积的 2 / 5。</p> <p>10、应保持细胞结构正常。</p> <p>11、技术要求符合 JY98-82 的相关规定。</p>	片	60
181	运动神经元装片	<p>1、标本在 80x 和 200x 学生显微镜下观察运动神经原的形态。</p> <p>2、能看清运动神经原的细胞体和突起、细胞体内的胞核、少量的神经纤维和神经胶质细胞的胞核。</p> <p>3、不要求显示尼氏体。</p> <p>4、标本取材于脊髓灰质前角中的运动神经原，作涂片或分离装片。</p> <p>5、用能显示细胞结构和不易褪色的方法染色。</p> <p>6、神经原应分布均匀形态正执无破碎现象。在 80x 镜下盖玻片中间部分的任一视野内应不少于五个运动神经原。</p> <p>7、技术要求符合 JY99-1982 的相关规定。</p>	片	60
182	脊髓横切	<p>1、标本在 80x 和 200x 学生显微镜下观察脊髓横断面的结构。</p> <p>2、在完整的脊髓横断面上能看清被膜、灰质和白质。</p> <p>3、在灰质中能看清中央管、神经胶质细胞的胞核、交错的神经纤维断面、前角处的运动神经原等。</p> <p>4、能看清前正中裂、后正中沟和前、后根的痕迹以及白质中神经纤维的轴索和髓鞘的横断结构。</p> <p>5、标本取材于哺乳动物的脊髓，取材部位为颈膨大或腰膨大处。</p> <p>6、切片厚度在 8um 以内，被膜应完整。</p> <p>7、脊髓外形应正常，灰、白质中不得有空腔等病变现象。</p>	片	5

		<p>8、运动神经原和灰质间可有轻微裂隙。</p> <p>9、标本具下列一项时为二级品： a 染色对比不协调，但尚能显示各部结构； b 被膜破损或皱褶不超过 2 / 5； c 有刀痕一处； d 运动神经原有明显收缩，但尚能辨认其结构。</p> <p>10、技术要求符合 JY100-1982 的相关规定。</p>		
183	运动神经末梢装片	技术要求符合 JY101-1982 的相关规定。	片	5
184	胃壁切片	<p>1、标本在 400x 生物显微镜下观察胃壁的结构。</p> <p>2、能看清粘膜皱襞、粘膜、粘膜肌层、粘膜下层、肌层、浆膜、胃小凹和胃底腺等。</p> <p>3、能看清粘膜的上皮为单层柱状上皮、胃底腺中的壁细胞和主细胞。</p> <p>4、粘膜下层能看清结缔组织、血管、淋巴管和神经的断面。</p> <p>5、标本取材于小哺乳动物的胃，取材部位为胃体。</p> <p>6、切片厚度在 8μm 以内，材料长度不小于 5mm，每张玻片横放材料一片。</p> <p>7、粘膜外不得附着粘液或未消化的食物，上皮细胞不得有自溶现象，其他组织无炎症及病变。</p> <p>8、染色对比协调，主细胞、壁细胞区分明显，粘膜与粘膜下层之间不脱离，粘膜下层无破裂现象。</p> <p>9、标本具下列一项时为二级品： a 粘膜与粘膜下层之间脱离或粘膜下层破裂，但均不超过材料的 1 / 3； b 刀痕不超过一处或展片不平； c 染色对比欠佳，但主细胞、壁细胞尚可辨认。</p> <p>10、技术要求符合 JY102-1982 的相关规定。</p>	片	5
185	肾脏纵切	技术要求符合 JY 248-1987 的相关规定。	片	5
186	动静脉血管横切	<p>1、标本在 400\times生物显微镜下观察动脉及静脉的结构。</p> <p>2、动脉能看清内膜的内皮和内弹性膜、中膜的肌纤维、外膜的外弹性膜。</p> <p>3、静脉能看清内膜的内皮和富于纤维的外膜，中膜不明显。</p> <p>4、在动静脉外围的结缔组织中，有时可见小血管、神经、淋巴管和淋巴结等断面结构。</p> <p>5、标本取材于哺乳动物的腹主动脉和下腔静脉。取材时不应过多的保留血管外围的其它组织。</p> <p>6、标本应轮廓完整，不应切穿分枝处，厚度在 9μm 以内。</p> <p>7、标本用苏木精、曙红双重染色。</p> <p>8、内皮应 90%以上完整，无皱褶、刀痕和破裂等现象。</p> <p>9、动静脉外围所附带的其它组织，不得影响对主要结构的观察。</p> <p>10、技术要求符合 JY237-87 的相关规定。</p>	片	60
187	小肠切片	<p>1、标本在 400\times生物显微镜下观察小肠壁的结构。</p> <p>2、能看清粘膜，包括绒毛、粘膜肌层和肠腺，粘膜下层、肌层和浆膜等。</p> <p>3、绒毛表面为单层柱状上皮，其间杂有杯状细胞。</p>	片	60

		<p>4、在粘膜至粘膜下层间，有时可见淋巴小结的切面。</p> <p>5、肌层为内环、外纵，标本上环行肌呈纵断面，纵行肌呈横断面。</p> <p>6、标本取材于哺乳动物的空肠或回肠</p> <p>7、作完整的小肠横断切片或小肠的部分横切片（长度不小于5mm），厚度在8μm以内，绒毛较直，切穿绒毛基部呈纵断形态者不少于三条。</p> <p>8、绒外不应附着粘液，上皮细胞不应有自溶现象，其它组织无炎症或病变。</p> <p>9、染色对比协调，着色均匀，粘膜肌层与粘膜下层不脱离，肌层无破裂。</p> <p>10、技术要求符合 JY238-1987 的相关规定。</p>		
188	肺血管注射切片	<p>1、标本在50\times和100\times生物显微镜下，观察肺血管分布形态。</p> <p>2、能看清由肺动脉形成的包绕肺泡外的毛细血管网。</p> <p>3、可辨认出肺动脉，支气管动脉和各级支气管的断面结构，但不作重点观察。</p> <p>4、标本取材于小哺乳动物的肺。</p> <p>5、标本用洋红胶液作血管注射，胶液色泽鲜艳，无颜色沉淀，不浸染其它组织。</p> <p>6、色胶注射适中，肺泡外毛细血管不可注射过于饱满，血管形态正常，无收缩现象，80%以上的血管应注射充分。</p> <p>7、作肺叶一部分的断面切片，材料二边应具浆膜，切片厚度视注射情况在20~80μm。每张玻片放材料一片。</p> <p>8、标本用苏木精复染细胞核。</p> <p>9、标本具下列一项时为二级品：a. 色胶中有颜色沉淀，但不影响观察血管形态；b. 在达到2条的要求时，有30%的血管（按材料面积）色胶注射不足或有轻度收缩；c. 材料破损不超过一处；d. 色胶粉红（色淡），但能辨认血管形态。</p> <p>10、技术要求符合 JY244-1987 的相关规定。</p>	片	5
189	肾血管注射切片	<p>1、标本在50\times和100\times生物显微镜下，观察肾血管分布形态。</p> <p>2、能看清皮质中血管的分布，肾小体的毛细血管网和髓质中并行的血管。</p> <p>3、应认出有个别的输入和输出小动脉伸入肾小体的状态。</p> <p>4、标本取材于家兔、猫或小狗的肾脏。</p> <p>5、标本用洋红胶液作血管注射，胶液色泽鲜艳，无颜色沉淀，不浸染其它组织。</p> <p>6、作肾的横切片，其厚度为50~100μm，每张玻片放材料一片，材料可为肾横切片的一半，但应沿肾乳头纵行切开。</p> <p>7、色胶注射适中，80%以上血管注射充分，肾小体内血管不可注射过满，血管形态正常，无收缩现象。</p> <p>8、最少有一个肾小体达到1.3条的要求。</p>	片	5

		<p>9、标本不复染其它颜色。</p> <p>10、标本具下列一项时为二级品：a. 色胶中有颜色沉淀，但不影响观察形态；b. 30%的血管内（按材料面积）色胶注射不足或血管呈断续状态；c. 材料破损不超过一处；d. 胶液粉红（色淡），但能辨认血管形态。e. 达不到3条的要求。</p> <p>11、技术要求符合 JY245-1987 的相关规定。</p>		
190	精巢切片	技术要求符合 JY 248-1987 的相关规定。	片	5
191	卵巢切片	技术要求符合 JY 249-1987 的相关规定。	片	5
192	精虫涂片	技术要求符合 JY 250-1987 的相关规定。	片	5
193	口腔上皮细胞装片	<p>1、标本在 100×和 400×生物显微镜下，观察口腔上皮装片结构。应能认出细胞膜、细胞质、细胞核的结构。</p> <p>2、标本取材于人口腔内两侧粘膜上皮，为平铺在玻片上的扁平细胞，细胞形态正常，近圆形或椭圆形。</p> <p>3、苏木精与曙红双重染色，对比协调。</p> <p>4、技术要求符合 JY67-1982 的相关规定。</p>	片	5
194	蛔虫卵装片	<p>1、标本在 100x 和 400x 生物显微镜下观察动物细胞有丝分裂的各期形态。</p> <p>2、能看清细胞分裂过程中的三个时期：前期、中期和后期或中期、后期和末期。</p> <p>3、能看清分裂前的细胞核和分裂各期的中心体（中期和后期显著）、染色体以及卵壳、为宫壁等，纺锤体隐约可见。</p> <p>4、标本得材于马蛔虫子宫，作子宫的纵切片，材料长度不小于 10mm，每张玻片放材料一片；也可作子宫的横切片，每张玻片放不同部位的横切片 2 片~4 片，以保证观察到细胞分裂的各个时期。</p> <p>5、切片厚度为 6um~8um。</p> <p>6、卵和卵壳基本呈圆形，子宫内卵应饱满，卵不得脱出卵壳外，胞核、染色体、中心体着色明显，子宫壁完整。</p> <p>7、技术要求符合 JY67-1982 的相关规定。</p>	片	55
195	字母“e”装片	<p>1、标本在 80×学生显微镜下能观察整体字母“e”。</p> <p>2、标本字母“e”字迹清晰，无污物，字母应不能脱落，放置不能歪斜。</p> <p>3、技术要求符合 JY67-1982 的相关规定。</p>	片	60
196	正常人染色体装片	<p>1、标本在 1000×生物显微镜下，观察 46 条人染色体；每组两片，男、女性各一片。</p> <p>2、应能认出每条染色体含有两条染色单体，借着一个着丝粒彼此连接。</p> <p>3、能认出着丝粒向两端伸展的染色体臂以及区别长臂与短臂并在此基础上认出中央着丝粒，空中央着丝粒，近端着丝粒染色体。</p> <p>4、标本取材于人工培养的正常淋巴系统。</p> <p>5、吉姆萨（Giemsa）染液或醋酸红染色。</p>	片	60

		6、技术要求符合 JY67—82《生物玻片标本通用技术条件(试行)》的相关规定。		
197	量筒	10mL	个	30
198	量筒	100mL	个	30
199	量筒	500mL	个	30
200	试管	Φ 12mm×70mm	支	60
201	试管	Φ 15mm×150mm	支	120
202	烧杯	50mL	个	60
203	烧杯	100mL	个	60
204	烧杯	250mL	个	60
205	烧杯	500mL	个	60
206	锥形瓶	100mL	个	30
207	锥形瓶	250mL	个	60
208	酒精灯	规格：150mL. 以酒精为燃料的加热工具，由灯体、灯芯、灯芯管（有气孔）和塑料灯帽组成，灯身与灯盖盖合精密。灯身无密集气泡，无密集条纹。	个	30
209	干燥器	160mm	个	1
210	漏斗	60mm	个	30
211	Y形管	Φ 5~Φ 6mm	个	30
212	滴管	按国家行业标准执行	支	300
213	离心管	10mL	支	30
214	玻璃钟罩	Φ 150mm×280mm	个	2
215	玻璃弯管	按国家行业标准执行	支	30
216	U形管	按国家行业标准执行	个	30
217	广口瓶	125mL	个	120
218	广口瓶	500mL	个	120
219	细口瓶	250mL	个	10
220	细口瓶	500mL	个	10
221	滴瓶	30mL	个	150
222	滴瓶	茶，30mL	个	150
223	滴瓶	茶，60mL	个	150
224	试管夹	1、本品由木料或竹子制作，由长臂和短臂及弹簧组成 2、外形尺寸 180mm×20mm×11mm，允差 1mm。 3、弹簧由Φ1mm 的弹簧钢丝制成。 4、所用木材要求脱脂干燥处理，无裂纹，光滑，锯端面无毛刺，无刺手感。	把	25

		<p>5、长短臂、头部，各有一半圆孔约为 3mm，并贴上卫层垫子。</p> <p>6、试管夹最大升度约为 22mm。</p> <p>7、试管夹所附毡块应粘接牢固，不得脱落。</p> <p>8、试管夹弹簧应有足够弹性，并作防锈处理。</p>																														
225	水止皮管夹	<p>1、本品供生物实验夹持乳胶管用。</p> <p>2、止水夹材料采用直径 $\Phi 1.8\text{mm} \sim 2\text{mm}$ 65 锰钢丝加工制成 T 型弹簧夹。</p> <p>3、外形尺寸部小于 $50\text{mm} \times 55\text{mm} \times 8\text{mm}$，由夹子及挡板组成。</p> <p>4、夹顶部绕张制不小于 $\Phi 10\text{mm}$ 的两圈，短臂手持两端高度不 $< 12\text{mm}$。</p> <p>5、压缩弹簧，其张开距离不 $< 20\text{mm}$，手松开止水夹恢复原位。</p> <p>6、钢丝及挡板表面镀锌。</p>	个	25																												
226	石棉网	<p>1、供生物实验实验用。</p> <p>2、本品用于化学实验时隔热。</p> <p>3、石棉网外形尺寸为 $125\text{mm} \times 125\text{mm} \pm 1\text{mm}$。</p> <p>4、铁丝网上涂防锈漆，四边加折不小于 5mm。</p> <p>5、石棉膏涂复面积不小于直径 $\Phi 80\text{mm}$，涂复厚度应在 $1\text{mm} \pm 0.2\text{mm}$。</p> <p>6、石棉膏表面平整、牢固、均匀，无划痕，无粉尘脱落。</p>	个	25																												
227	药匙	<p>1、供生物实验实验用。</p> <p>2、本产品每组由大、中、小三把药匙组成，药匙的两端各有一个药勺。</p> <p>3、药匙材质：塑料</p> <p>4、每组药匙规格应符合下面附表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>组件名称</th> <th>规格</th> <th>极</th> <th>限</th> <th>尺</th> <th>寸</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>大号药匙</td> <td>全长 147mm</td> <td>大勺长 48mm，宽 19mm，深 10mm，小勺 $\Phi 9\text{mm}$，深 $2\text{mm} \pm 1\text{mm}$</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>中号药匙</td> <td>全长 141mm</td> <td>大勺长 45mm，宽 18mm，深 9mm，小勺 $\Phi 9\text{mm}$，深 $2\text{mm} \pm 1\text{mm}$</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>小号药匙</td> <td>全长 125mm</td> <td>大勺长 40mm，宽 17mm，深 5mm，小勺 $\Phi 9\text{mm}$，深 $2\text{mm} \pm 1\text{mm}$</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>5、产品制作应光滑、平整、无毛刺、无缺陷。</p>	序号	组件名称	规格	极	限	尺	寸	1	大号药匙	全长 147mm	大勺长 48mm，宽 19mm，深 10mm，小勺 $\Phi 9\text{mm}$ ，深 $2\text{mm} \pm 1\text{mm}$				2	中号药匙	全长 141mm	大勺长 45mm，宽 18mm，深 9mm，小勺 $\Phi 9\text{mm}$ ，深 $2\text{mm} \pm 1\text{mm}$				3	小号药匙	全长 125mm	大勺长 40mm，宽 17mm，深 5mm，小勺 $\Phi 9\text{mm}$ ，深 $2\text{mm} \pm 1\text{mm}$				把	25
序号	组件名称	规格	极	限	尺	寸																										
1	大号药匙	全长 147mm	大勺长 48mm，宽 19mm，深 10mm，小勺 $\Phi 9\text{mm}$ ，深 $2\text{mm} \pm 1\text{mm}$																													
2	中号药匙	全长 141mm	大勺长 45mm，宽 18mm，深 9mm，小勺 $\Phi 9\text{mm}$ ，深 $2\text{mm} \pm 1\text{mm}$																													
3	小号药匙	全长 125mm	大勺长 40mm，宽 17mm，深 5mm，小勺 $\Phi 9\text{mm}$ ，深 $2\text{mm} \pm 1\text{mm}$																													
228	玻璃管	$\Phi 5\text{mm} \sim \Phi 6\text{mm}$	千克	1																												
229	玻璃棒	$\Phi 3\text{mm} \sim \Phi 4\text{mm}$	千克	1																												
230	软胶塞	<p>1、供中学生物实验用。</p> <p>2、型号规格：000 号、00 号、0 号、1 号~10 号共 13 个型号。</p> <p>3、本胶塞由天然橡胶、合成橡胶和多种辅料混炼硫化而成。</p> <p>4、适用酸碱度 $\text{PH} 2 \sim 10$。</p> <p>5、胶塞表面光洁、白色微黄、无明显缺陷。</p>	千克	2																												

		6、胶塞硬度：邵尔硬度 50 度~60 度。		
231	橡胶管	1、产品用乳胶制造。要求无砂眼，有弹性，厚薄均匀。 2、规格：内径 5mm×7mm. 6mm×9mm. 8mm×12mm. 10mm×14mm。壁厚 1 mm。 3、产品每根之长度应不少于 10 米。	千克	2
232	培养皿	60mm	个	120
233	培养皿	100mm	个	120
234	研钵	瓷，60mm	个	30
235	棉纱缸	1、由不锈钢制成，作防锈处理，规格 450ml。 2、缸体应光滑、平整、无缺陷。	个	5
236	记数载玻片 (计数板)	符合 JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定。	片	25
237	碘化钠	试剂	克	500
238	硫酸铜（蓝 矾、胆矾）	试剂	克	1000
239	碳酸氢钠	试剂	克	1000
240	硝酸银	试剂	克	500
241	氢氧化钙 (熟石灰)	试剂	克	1000
242	柠檬酸钠	试剂	克	1000
243	琼脂	试剂	克	500
244	蔗糖	试剂	克	500
245	可溶性淀粉	试剂	克	500
246	酚酞	试剂	克	50
247	pH 广范围试 纸	1~14	本	10
248	甲基绿	试剂	克	5
249	亚甲基蓝	试剂	克	20
250	尿糖试纸	20 人测	盒	2
251	定性滤纸	1、符合 GB/T 1914 的规定 定性实验滤纸，快速型，圆形，直径 11cm。 2、包装及标志符合 GB 15346-94《化学试剂 包装及标志》的规定。。	盒	2
252	高锰酸钾	试剂	克	1000
253	硝酸铅	试剂	克	500
254	氯化钡（教 学用）	试剂	克	500
255	硼酸（教学	试剂	克	1000

	用)			
256	氢氧化钠 (教学用)	试剂	克	1000
257	甲醛(教学用)	试剂	克	500
258	生物实验材料	与初中生物教学配套	套	25
259	载玻片	1、在实验时用来放置实验材料的玻璃片,呈长方形,较厚,有较好的透光性。 2、45°角,抛光边载玻片;规格(mm):25.4x76.2(1" x 3"); 厚度(mm):0.8-1;包装:50片/盒,化学性能稳定,	盒	10
260	盖玻片	技术要求符合 JB/T8230.4-1997 的相关规定。	包	50
261	标记笔	1、标准型,环保产品。 2、可在纸上、塑胶、玻璃、白板、金属等大部分固体上书写,可永久附著,不脱色,有标准的12色,墨水属油性,无毒。 3、在塑胶、玻璃、白板、金属上书写时,可以用酒精等有机溶剂擦去笔迹。	支	25
262	生理盐水	1、在医学、细胞生物学、分子生物学和生物化学实验中使用。 2、0.9%的氯化钠水溶液,500ml/瓶。 3、密封包装,无渗漏,在有效使用期内。	瓶	4
263	ABO 血型实验盒	技术要求符合 JY0355-1999 的相关规定。	套	25
264	组织培养基试剂盒	1、规格:100ml,试剂盒配盖,盖上盒盖后,密闭性好。 2、塑料材质,无毒无害。 3、外观符合 JY0001-2003 的相关规定。	套	25
265	昆虫针	1、不锈钢丝制作,针头锋利、针球牢固。 2、外观符合 JY0001-2003 的相关规定。	盒	5
266	昆虫盒	1、漆布木制成型,外表漆布。针插标本盒盒底粘有泡膜板或软木便于插针。 2、外观符合 JY0001-2003 的相关规定。	套	10
267	测电笔	1、由测电头、绝缘手柄组成。 2、采用数字显示;光示感应,数字显示准确、清晰;光亮显示明显。 3、测量范围:交流 12V—220V。 4、手柄绝缘性能良好。	支	1
268	一字螺丝刀	1、适用于初中物理、化学、生物和小学科学实验室用。 2、型号规格:75mm×0.6mm×4mm 3、旋杆长度采用 45#钢,工作部硬度不低于 HRC48。 4、旋杆长度 L:75mm,直径 D:4mm 5、旋杆应经镀铬防锈处理。 6、旋柄为硬质塑料制成,表面光洁、无毛刺,无缩迹。与	支	1

		旋杆接合牢固，并有产品标记及标准编号。		
269	十字螺丝刀	1、适用于初中物理、化学、生物和小学科学实验室用。 2、型号规格：75mm 3、旋杆材料采用 45#钢，工作部长度内硬度 HRC48~54。 4、旋杆长度 L:75mm，直径 D:4mm 5、旋杆应经镀铬防锈处理。 4、旋柄为硬质塑料制成，表面光洁无毛刺，无缩迹，与旋杆接合牢固，并有产品标记和标准编号。	支	1
270	钢手锯	1、由钢锯弓、钢锯条组成。金属锯身，锯弓尺寸可以调节，锯条长度约 300mm 。 2、手柄握捏部位应光滑舒适。采用钢材。 3、锯架表面不应有裂纹，锈渍、毛刺、剥落等缺陷，表面处理色泽一致。 4、锯条不少于 10 条。 5、锯条和锯弓配合良好。 6、钢锯条技术要求符合 GB/T14764-2008 的相关规定；钢锯架技术要求符合 QB/T1108-1991 的相关规定。	把	1
271	剥线钳	技术要求符合 QB/T2207-1996 的相关规定。	把	1
272	钢丝钳	技术要求符合 QB/T2442. 1-2007 的相关规定。	把	1
273	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。	把	1
274	活扳手	1、型号规格：长 180mm 或 200mm、250mm。 2、技术要求符合 GB/T4440-2008 的相关规定。	把	1
275	砂轮片	1、断玻璃管用。 2、技术要求符合 GB/T2485-2008 的相关规定。	片	5
276	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，观察面用金属纱网制成，表面作防锈处理。 3、箱体开启方便。 4、塑料件、金属件应技术要求符合 JY 0001 的 7.7 和 7.2 条的有关要求。 5、性能、结构、外观应技术要求符合 JY 0001 第 4、6、7 章的有关要求。	个	1
277	鱼缸	大号	个	5
278	鱼缸	小号	个	5
279	花盆	1、材质：优质塑料，无毒无害。 2、高 13cm 上口直径 18.6cm 底面直径 9cm	个	5
280	展翅板	1、外形尺寸：不小于 380mm×140mm×50mm。 2、展翅板的两板面用木材制成，木材应经过脱脂干燥处理，表面平滑、无节疤、无裂纹、无毛刺。并涂清漆，漆面光亮。 3、两板呈“V”形，一块固定，一块可滑动，两板可调间	个	5

		隙为约 14mm, 单块板长约 380mm, 宽约 70mm。 4、滑动板滑动应灵活无阻滞, 在任一位置可用蝶形螺母固定。 5、外观符合 JY0001-2003 的相关规定。		
281	昆虫网(捕虫网)	1、网口直径不小于 300mm, 网长不小于 400mm。 2、外观符合 JY0001-2003 的相关规定。	把	5
282	枝剪	1、金属制, 用于剪取木本或有刺植物的茎枝, 刀口弧形。 2、枝剪刀体长不小于 220mm, 靠柄端加反向加强筋。 3、材质为碳钢 45 # 以上, 应进行淬火处理, 硬度不低于 HRC51。 4、枝剪刀刃间隙适度, 刃面相互平行, 刀线整齐, 刃口锋利, 无崩刃。弹簧必须用弹簧钢, 弹性良好, 弹力均匀, 不应有卡紧现象, 并附剪鞘。 5、枝剪表面光洁, 无裂纹, 无毛刺, 并经过发黑处理。 6、外观符合 JY0001-2003 中 6.1~6.12 的相关规定。	把	5
283	水网	1、网口直径不小于 300mm。 2、外观应符合 JY0001-2003 的要求。	把	5
284	橡皮锤	1、膝跳反射用, 橡胶柔软, 总长度不小于 250mm。 2、外观应符合 JY0001-2003 的相关规定。	把	5
285	工作服	1、物理、化学、生物实验教学用。 2、制作用料为棉织品。 3、服装规格以中号为主, 身長 120cm。外观无破损、斑点、污物等缺陷。	件	4
286	护目镜	侧面完全遮挡	个	4
287	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。 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。	付	5
288	急救包	1、适用于生物实验课堂出现意外事故时急救用。 2、急救包中应装入以下药品和材料, 数量至少应能够满足学校实验急救需求: 酒精(75%); 碘酒(500ml); 红药水; 紫药水; 1%醋酸; 10%碳酸钠溶液; 饱和碳酸钠溶液; 碳酸钠粉末; 2%NaHCO ₃ 溶液; 10%KMnO ₄ 溶液; 1:2000~1:5000 KMnO ₄ 溶液; 消炎粉; 硼酸软膏; 灼伤药; 甘油; 薄荷粉; 滑石粉等。 3、备有创可贴、纱布、绷带、药棉、胶布、医用剪等简单医疗器材。 4、所有药品、材料均在有效期内, 且距离失效期不少于六个月。	个	1
三、生物实验室				
序号	产品名称	规格 型号 功能	单位	数量
1	教师演示台	1、▲2400×700×850mm *台面: 2400×700mm, 采用	张	1

		<p>12.7mm 实验室专用实芯理化板，防腐蚀、酸碱、防静电、防火、耐磨、耐热、耐烟酌、抗污。四边加厚至 25.4mm，机械打磨；台前加工成光滑半圆型。</p> <p>2、▲台身：铝木结构，实验桌立柱及横梁均应采用铝合金。立柱采用双层铝合金方管，型材外层采用 70×70mm，内层采用 47×47mm，单层壁厚≥1.8mm；横梁采用铝合金方管，型材采用 50×50mm，壁厚≥1.8mm；铝合金框架转角连接处采用专用 ABS 塑料连接件连接，ABS 连接件为原生塑料模具成型。铝型材表面经酸洗、磷化、环氧树脂高温固化处理具耐腐蚀、耐高温等特点。</p> <p>3、背板及吊板选用 16mm 厚三聚氰胺板。所有板材截面均采用全自动热溶封边机以 PVC 封边条热溶封边。可调脚：采用 ABS 工程塑料模具成型制作而成，具有高度可调、耐磨、防潮、耐腐蚀等特点。</p>		
2	学生实验桌	<p>1、▲2800×600×780mm *台面：2800×600×780mm，采用 12.7mm 实验室专用实芯理化板，防腐蚀、酸碱、防静电、防火、耐磨、耐热、耐烟酌、抗污。四边加厚至 25.4mm，机械打磨；台前加工成光滑半圆型。</p> <p>2、▲台身：铝木结构，实验桌立柱及横梁均应采用铝合金。立柱采用铝合金圆管，型材外径采用 ϕ50mm，壁厚≥1.0mm；横梁采用铝合金方管，型材采用 30×28mm，壁厚≥1.0mm；铝合金框架转角连接处采用专用 ABS 塑料连接件连接，ABS 连接件为原生塑料模具成型。铝型材表面经酸洗、磷化、环氧树脂高温固化处理具耐腐蚀、耐高温等特点。背板及吊板选用 16mm 厚三聚氰胺板。</p> <p>3、所有板材截面均采用全自动热溶封边机以 PVC 封边条热溶封边。可调脚：采用 ABS 工程塑料模具成型制作而成，具有高度可调、耐磨、防潮、耐腐蚀等特点。</p>	张	12
3	学生实验凳	规格：340*240*410mm，方凳。凳腿，四脚支撑，凳腿采用 25*25mm 钢型材（壁厚 1.2mm）焊接，经酸洗磷化防锈处理，结构牢固可靠。凳面，无接头塑料包边密度板，凳面为麻面凳面。	根	48
4	教师实验凳	可升降，转椅；500*500*800mm	根	1
5	化验水槽 (含教师台)	380×270×190mm，3mm 厚高密度黑色 PP（聚丙烯）防腐蚀材料采用专用模具一次高压成型，具有良好的电绝缘性、化学稳定性、抗酸碱腐蚀性，特别是耐热性能（150 °不变形）。配铜塑三联阀门装置、两低一高。	个	13
6	教师电源	教师控制电源部分：1、教师演示台设有漏电过载自动保护总开关，对学生实验电源进行分组控制。2、教师可以通过主机控制学生实验电源。教师演示电源部分：1、市电输出 220V 2、提供：多孔插座。	个	1
7	学生电源	接受教师安全电源控制台控制 高压部分：220V 交流插座。	个	24
8	实验电源	生物专用灯	个	25

9	实验室给排水系统（不含土建）	标准，给水采用 $\phi 25$ mm PPR(国标)管,排水采用 $\phi 50$ mm PVC(国标)管。	套	1
10	实验室电器布线及线管（不含土建）	规格： $\phi 25$ mmPVC 线管；主线采用 2.5 平方铜芯软线，其余接线采用 0.75 平方铜芯软线。	套	1
11	仪器柜	1000×500×2000mm 柜体：板式结构，采用 16mm 厚三聚氰胺饰面板，所有板材外露端面采用高质量 PVC 封边条，利用机械封边机配以热熔胶高温封边，高密封性不吸水、不膨胀，外型美观、经久耐用。柜子上部为对开内嵌式玻璃门，外形美观、经久耐用；两层活动层板，层板采用 25mm 厚双贴面三聚氰胺板；下部为板式对开门。	个	15
12	准备桌	2000×1000×800mm *台面：2000×1000mm，采用 12.7mm 实验室专用实芯理化板，防腐蚀、酸碱、防静电、防火、耐磨、耐热、耐烟酌、抗污。四边加厚至 25.4mm，机械打磨；台前加工成光滑半圆型，造型美观。*台身：板式结构，背板及吊板选用 16mm 厚三聚氰胺板。板材截面均采用全自动热熔封边机以 PVC 封边条热熔封边具有：粘力强、密封性好、外形美观、经久耐用等特点。	张	1
13	标本柜	1000×500×2000mm 柜体：柜体分上下两层，上柜铝合金框架结构。四周采用 5mm 优质白玻密封，隔板采用 8mm；白玻。立柱横梁采用铝合金方管，背面型材外径采用 38×38mm，正面型材外径采用 38×28mm，壁厚 ≥ 1.0 mm，集成调节层板架。连接件采用 ABS 材料模具成型制作，连接件外表为流线形设计。10mm 槽深和槽底边缺口设计。型材集成无级升降层板钉，实现可随意调节隔板高度。下柜：柜体采用厚度为 16mm 厚三聚氰胺饰面板，门板采用 16mm 厚三聚氰胺饰面板，对开门，铰链做防腐处理，板材断面选用优质 PVC 封边，粘力强、密封性好，美观大方，承载力强，结构合理。	个	5

四、初中数学

序号	名称	规格 型号 功能	单位	数量
1	计算器	1、函数型。 2、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。 3、满足初中学生学习和考试的需要，并不得包含影响考试信度的功能和内容。 4、技术要求符合 GB/T4967 - 1995，	台	6
2	直尺	1、规格：500mm。 2、木质，黄底黑字。 3、分度值不大于 1mm。 4、技术要求应符合 JY168 的相关规定。	只	50

3	钢卷尺	1、规格：2000mm。 2、分度值 1mm。 3、技术要求应符合 QB/T2443 的相关规定。	盒	50
4	三角板	1、大三角板由两块直角三角板组成，其中一块为等腰直角三角板。2、大三角板经干燥处理的木材制作，刻线边长 ≥ 500 mm，板厚 ≥ 8 mm，边宽 ≥ 35 mm。3、大三角板 0~500mm 刻度线，每小格分度值 10mm，每 100mm 处有数字标注。4、不等腰直角三角板刻线在长直角边上，其一内角为 30° ，等腰直角三角板刻线在斜边上。5、三角板角度误差 $\pm 1^\circ$ ，全长分度值误差 ≤ 2 mm。6、三角板刻线均匀、清晰、无断线。	付	6
5	圆规	1、适合在黑板上画圆，附橡胶定位脚。 2、规格为 420mm~450mm。 3、技术要求应符合 QB/T 3902-1999 的相关规定。	个	2
6	丁字尺	1、小学数学教学用。 2、材质：有机玻璃。 3、规格：800mm 1200mm4、产品应符合 QB/T1474.4 的相关要求。	个	2
7	量角器	1、演示用。 2、木质。 3、规格：半径 200mm300mm。 4、测量范围： $0^\circ -180^\circ$ 。 5、技术要求应符合 QB/T 1474.5-2005 的相关规定。	个	2
8	直角坐标黑板	1、规格：900mm \times 600mm。 2、黑板为整体式结构，分为面板、内衬及背板，四边为铝合金框架，四角用塑料制品倒圆。3、书写面应有不易脱落的直角坐标系。4、黑板书写面和背板均呈墨绿色，两面都应可以书写。5、书写面与衬板粘合牢固，不得使用铁钉加固，不得有任何金属物露出书写面。6、铝合金框架应能夹紧压实书写板与衬板及背板，不得松脱。7、书写面有良好的耐光性。8、用熟石膏或碳酸钙粉笔书写，手感流畅、充实、笔道均匀，线条明显。9、用干式黑板擦往复擦拭两次，没有清楚的残留字迹。10、用湿式黑板擦擦拭，没有淤积的粉笔残迹。	套	2
9	探索勾股定理的材料	1、应能用于小学数学教学勾股定理的公式推导。	套	50
10	多边形拼接条	1、产品为塑料制成。 2、拼接条的长度不完全相等，数量不少于 18 根。 3、能拼接成教材中大部分直线图形。	套	50
11	探索圆的有关位置关系材料	由不透明大圆片 1 个、透明小圆片 1 个、坐标纸 5 张、直线条 1 根、三角尺或直尺 1 个组成。能实验点与圆、直线与圆、圆与圆的有关位置关系的结论。教学仪器设备产品的外观色彩协调、规整光洁。表面不应有明显的擦伤、划痕和碰撞的坑疤。	套	50

12	探索几何形体展开操作材料	正方体各展开边长不小于 60mm。长方体展开边长 101mm×60mm×31mm。圆柱、圆锥展开直径 62mm。三棱柱展开两直角边 60mm×40mm,高不小于 101mm。五棱柱表面展开边长 35mm,高不小于 102mm。各表面通过粘接能围成各种几何体。教学仪器设备产品的色彩协调、规整光洁。表面无明显的擦伤、划痕和碰撞的坑疤。	套	50
13	探索几何形体截面操作材料	1、初中数学教学演示实验用。2、由开口正方体及其 4 个典型截面、开口圆柱体、开口圆锥、白卡纸 2 张组成。	套	50
14	探索旋转形几何形体的形成操作材料	1、初中数学教学演示实验用。 2、由塑料制成的圆柱体旋转片、圆台旋转片、圆锥体旋转片、球体旋转片及电动底座组成。	套	50
15	转盘	1、初中数学教学演示实验用,可更换盘面内容。2、由底座、支架、转盘等部分构成。3、转盘直径 130~150mm。4、盘面一面内容为数字,上面均匀分布 0~9 十个数字;另一面为色块,上面均匀分布有三种不同颜色的色块。	套	50
16	投针实验器	1、初中数学教学演示实验用,2、投针实验板长不小于 400×300mm,内设纵、横两组蓝红平行线,其间距分别 30±5mm 和 50±5mm。 3、针长 25±5mm,50 根。 4、应有拾针器。	套	2
17	塑料球	1、塑料球包括三种颜色。 2、塑料球外径不小于 50mm。 3、配不透明袋。	套	50
18	几何形体模型	长方体、正方体、四棱柱、四棱锥、圆柱体、圆锥体、球	套	5
19	组合几何体模型	1、初中数学教学演示实验用。2、正方体 5 个,圆锥 2 个,圆柱 2 个。3、产品应符合 JY0001《教学仪器产品一般质量要求》。	套	5
20	切纸刀	1、全钢质切纸刀。 2、规格:300mm×250mm。 3、刀口锋利。 4、外观符合 JY0001-2003。	台	1

五、初中音乐

序号	名称	规格 型号 功能	单位	数量
1	钢琴	1、规格:88 键 长:≥1520mm,宽:≥590mm,高:≥1200mm 2、铁板:沙铸真空铁板,铁板高度≥1196cm。 3、音板:寒带地区生长的优质鱼鳞松制作的不等宽不等厚实木音板。 4、肋木:使用与音板相同材质木材,数量不少于 10 根。 5、琴弦:采用 Roslau 原装最高等级专用琴弦,第一键有效弦长≥1190mm。	台	1

		<p>6、脚轮：双轮脚轮，转动灵活、噪声低。侧臂内置键盖缓降器。不饱和树脂环保漆，光面黑色。</p> <p>▲7、背柱：采用等距\geq四背柱。弦轴采用倒牙车丝工艺制作</p> <p>8、弦轴板：采用18层或18层以上优质色木特制加工而成。</p> <p>▲9、中盘：全铝合金框架加固结构。键盘呢毡采用HAINSWORTH呢毡。</p> <p>10、弦槌：使用FFW榔头呢毡，硬桃花芯木木芯。</p> <p>11、击弦机：转击器、联动杆、制音杆采用坚硬细密的优质木材制作。</p> <p>▲12、调节档：采用铝合金包裹实木多层板，使结构更佳稳固。顶杆采用高强度实木材质。</p> <p>13、键盘：寒带地区生长的鱼鳞松制作的键板；乌木或仿乌木黑键。</p> <p>▲14、演奏性能：(1)、白键下沉深度：10.2-11.1 (mm)；(2)、白键下沉偏差\leq0.9 (mm)；(3)、琴键负荷：下降：0.54-0.64 (N)、回升：0.22-0.32(N)；(4)、相邻两键下降负荷差：\leq0.10 (N)。提供第三方检测机构出具的带CMA或CNAS标志出具的检测报告复印件加盖制造商鲜章佐证。</p> <p>▲15、声学品质：(1)、小字一组a音的频率应在440~447 (0~+27音分)范围之内；(2)、音准稳定性最大误差值\leq4音分。需提供第三方检测机构出具的带CMA或CNAS标志出具的检测报告复印件加盖制造商鲜章佐证。</p> <p>16、符合GB/T10159-2015标准。</p>		
2	数码钢琴	<p>1、满足教学需要，配琴凳标准教学型数码钢琴，标准钢琴的音质和专业键盘触感；</p> <p>▲2、键侧操控面板主机及支架结构为木质外壳，滑动键盖（可防止异物掉入键盘），折叠谱架；</p> <p>3、88GrandPiano 琴键金属支架分级渐进式动态触键感应重锤键盘；</p> <p>4、5种标准钢琴力度曲线；</p> <p>5、多功能屏幕；</p> <p>6、DSP 音效音源；</p> <p>7、复音数\geq256(立体声)；</p> <p>8、音色\geq1200种，60种中国民族音色；</p> <p>9、节奏\geq298种，世界各地自动伴奏风格；</p> <p>10、同步启动，开始/停止前奏，尾奏，A/插入1，B/插入2，自动和弦开/关；</p> <p>11、4组存储记忆设置键。16个库，4*16=64个记忆，演奏面板锁定功能；</p> <p>12、内置示范曲\geq210首；</p> <p>13、双钢琴功能（可分割为两个中央c、供2个学生同时练习）；</p> <p>14、单曲录音\geq22,000音符、节拍器功能；</p>	台	1

		<p>15、仿传统大三角钢琴踏板功能；</p> <p>16、可接入无线麦克风进行自弹自唱和卡拉 ok；</p> <p>17、USB 接口可以接入智能设备实现教学、练习纠错功能；</p> <p>18、手机可通过蓝牙接驳将练习乐曲或乐曲伴奏载入数码钢琴中播放，学生同步练习；</p> <p>▲19、声学品质：小字一组 a 音为 440Hz ±2 音分；基准音组内相邻两键音准误差之差≤2.2 音分；连续通电 2h，同一音名前后两次所测值之差为 0。</p> <p>20、尺寸约 137cmX 40cmX 85cm（长*宽*高）；</p> <p>21、配件：电源线，电源适配器，保修卡，合格证书，用户使用说明书，组装说明，耳机挂钩、螺丝套装，钢琴视频软件教材，USB 连接线，音频线</p>		
3	手风琴	<p>1. 供中小学和音乐教学用，120 贝司，高级品配置。</p> <p>2. 符合 QB/T1298 的相关要求。</p>	台	1
4	电子琴	<p>61 键钢琴外观琴键，2 级力度响应，48 复音数，400 种内置音色，100 内置节奏、50 首舞曲节奏，课程功能包括简易课程、课程部份选择（左手、右手、双手）、评分、声导指法，可连接 APP，内置 60 首乐曲，开始/关闭，前奏，标准/插入，变奏/插入，同步/尾奏。节拍器，移调，调音，USB 端口，输出功率约 2W+2W，耳机/输出插口、延音/踏板插口、音频输入插口、B 型 USB 插口、交流接口。尺寸约 946 x 307 x 92 mm</p>	架	25
5	音响系统	<p>功放：1、机箱标准 2U 机架式设计，铝材面板拉丝工艺处理，6 路 MIC（前 2 后 4）和 2 路线性输入，1 路立体声输出。2、6 路独立音量和 1 路总音量调节，高低音调调节，自带 12V 极化电源（后 4 路话筒带开关）3、额定输出功率 4*60W 均衡输出，采用双后级功放单元配置，可接 1-4 只音箱。4、内置 DSP 数字抑制啸叫模块，有效抑制“啸叫”，传声增益提高 9~12dB，啸叫抑制收敛时间<0.1s。5、内置 2.4G 无线话筒接收，“一机一号”，采用 ID 数字地址技术，彻底解决“串音”问题；</p> <p>无线话筒：1、采用国家开放的 2.4G 频段，2、发射端话筒一体式头戴设计，液晶显示音量、电量、码址等，同时具有音量大小调节，带 PA 放大，发射功率在 20dBm，自动学码，可在任何一间教室使用，且不需任何设置，使用更加方便。也可以手动设置码址，与接收机一一对应，完全解决串音问题。还可以采用码址记忆功能，提高自动对频速度。≥20 米有效使用距离。使用可更换的锂电池，容量 1000mAh 以上，一次充电使用 10 小时以上。带闲时自动节电功能带闲时自动节电功能，能有效延长电池使用时间 30%，具有 USB 和触点两种充电方式，管理更方便。3、GFSK 数字调制/解调方式，数字采样：16-24bit, 32-48KHz，频响范围 20Hz~20KHz。</p> <p>无源音箱：二分频专业音箱，ABS 箱体。单元配置：3 寸带</p>	套	1

		高音单元,6寸中低音单元。频率响应:50Hz-18kHz(±3dB)。灵敏度:96dB SPL 1w/1m。输入阻抗:8 ohms。额定功率:100~200 W;最大声压级:126 dB;带吊装吊点。 DVD机:可播放碟片:可播放碟片:CD, CDDA, CD-R/CD-RW, DVD, DVD +R/+RW, DVD -R/-RW, Kodak 照片光盘, SVCD, VCD, 进盘方式:托盘式 USB接口:支持 输出端口:支持复合视频输出/支持色差分量输出。		
6	指挥台(含指挥棒)	木制	个	1
7	合唱台	木制,三阶,每阶高度差不小于20cm,每阶宽度不小于40cm。	组	4
8	音乐节拍器	1、材料:注塑外壳 纯金属机芯 2、机芯:高档机芯 3、模式:传统示拍模式 4、速度:40~208拍/分 5、节拍:0、2、3、4、6 6、误差:速度误差<1% 7、特色:精准、稳定、音亮、操作简便,外观时尚 8、尺寸:20.5*9.7*10.5CM 9、无须电池。	个	2
9	音叉	1、材质:不锈钢 2、规格:总长≥11.4CM,把手长度≥4CM,叉长≥7.3CM,叉厚:≥0.3CM,音叉直径:≥1.8CM 3、结构:呈“Y”形的钢质音叉,手柄上印有A-440钢印,标准音乐音叉,整块钢材经过车床,铣床,磨床等机械加工而成 4、使用方法:敲击音叉,采集声波波形图。	个	1
10	乐器储藏柜	1000×500×2000mm 柜体:板式结构,采用16mm厚三聚氰胺饰面板,所有板材外露端面采用高质量PVC封边条,利用机械封边机配以热熔胶高温封边。柜子上部为对开内嵌式玻璃门,外形美观、经久耐用;两层活动层板,层板采用25mm厚双贴面三聚氰胺板;下部为板式对开门。	个	2
11	电教器材柜	规格:850×390×1800mm;材质:选用优质冷轧钢板,经静电喷塑而成,带方便移动装置,可放置各种电教器材。	个	1
12	沙锤	椰壳制	对	2
13	卡巴撒	大号	个	8
14	双响筒	1、材质:木制 2、规格:双响筒筒长≥19.3CM,双响筒孔外直径≥4.2CM,壁厚≥0.7CM,插孔棒长度≥17CM,插孔棒直径≥1.4CM;敲棒长度≥17CM 3、结构:由筒体、手柄、击槌组成 4、使用方法:先将支棍(粗点的那个)与主筒旋紧固定,然后一只手握住支棍,另只手拿敲棍(短点,握手的地方凹进去的那个),随音乐的节拍,敲击双响筒就能发出中	副	8

		空木筒的响声。		
15	响板	1、材质：木制 2、规格：全长 $\geq 21\text{CM}$ ，响板头长 $\geq 7.7\text{CM}$ ，响板头直径 $\geq 5.5\text{CM}$ ，手柄部分长 $\geq 13.1\text{CM}$ ，手柄直径 $\geq 1.2\text{CM}$ ，主板厚度 $\geq 1.2\text{CM}$ 3、结构：由主板及两块盖板连接组成，主板及盖板各有两个孔，主板夹在两盖板中间，用线绳穿过两圆孔串联在一起	个	10
16	木鱼	1、材质：椿木环保红色清漆 2、规格：7音木鱼的尺寸分别是： $\geq 9.3\text{CM}$ ； $\geq 8.8\text{CM}$ ； $\geq 8.4\text{CM}$ ； $\geq 8\text{CM}$ ； 3、结构：由木鱼及木槌组成，。7个大小不一、音高不同的木鱼为一套，每个木鱼的中间都有金色环保清漆涂成的2条小鱼，鱼为对称型。	套	1
17	铃鼓	1、材质：木制 2、规格：铃鼓的直径为 $\geq 20\text{CM}$ ，鼓高 $\geq 4.5\text{CM}$ ，每片的铃片厚度为 $\geq 0.1\text{CM}$ 3、结构：由木制铃鼓和3组铃片组成，铃鼓四周有锚钉固定，鼓面为羊皮	套	2
18	三角铁	1、材质：锰钢 2、规格：均为等边三角形 边长分别为 $\geq 15\text{CM}$ ； $\geq 20\text{CM}$ ； $\geq 25\text{CM}$ ，锰钢击棒长度为12.5CM 3、结构：为等边三角形锰钢3角铁和锰钢击棒组成，三角铁拐角处圆润处理更安全	套	2
19	碰铃	1、材质：红绳、黄铜碰铃 2、规格：碰铃直径 $\geq 3.7\text{CM}$ ，碰铃高度 $\geq 3.2\text{CM}$ ，碰铃壁厚 $\geq 0.1\text{CM}$ 。 3、结构：红绳和响筒碰铃组成。	副	2
20	大军鼓	66cm \times 30.5cm(26in \times 12in)，含鼓槌。	个	2
21	小军鼓	35.5cm \times 14cm(14in \times 5.5in)，含鼓棒。	个	2
22	多音鼓	1. 材质：木质鼓桶、9层夹板、7.2mm厚度, 聚酯鼓皮。2. 背架：铝合金背架。3. 工艺：专用PVC。4. 附件：鼓棒、鼓钥匙。	套	2
23	吉它	六弦，古38寸吉它尺寸：面板：椴木夹板 背侧板：椴木夹板 琴径：楸木 指板：枫木 边条：锯齿 品丝：黄铜 结合处品位。	把	2
24	堂鼓	1、材质：木制、水牛皮鼓面 2、规格：鼓面直径 $\geq 22\text{CM}$ ，高度 $\geq 33\text{CM}$ ，鼓棒长度 $\geq 30\text{CM}$ ，鼓棒直径 $\geq 1.5\text{CM}$ 3、结构：由木制鼓圈和水牛皮鼓面组成。鼓圈与鼓面连接处用锚钉固定，更为结实。鼓圈喷涂红色环保油漆，鼓的侧面两端镶有铝制挂钩，可以同时挂在鼓架上使用。	个	2
25	中虎音锣	1、材质：响铜 2、规格：锣直径为： $\geq 30\text{CM}$ ，壁厚 $\geq 0.2\text{CM}$ ，敲槌长度 $\geq 24.5\text{CM}$ 3、结构：大锣身为一圆型弧面，响铜制，中心部稍凸起，锣边缘开有两个小孔穿绳，方便使用。	个	1

26	小锣	1、材质：响铜 2、规格：锣直径为： $\geq 20.8\text{CM}$ ，壁厚 $\geq 0.2\text{CM}$ ，木片长度 $\geq 26.5\text{CM}$ 3、结构：小锣身为一圆型弧面，响铜制，中心部稍凸起，锣边缘开有两个小孔穿绳，方便使用。	个	2
27	铙	1. 供中音乐教学用，铜制，直径 $\geq 27\text{cm}$ 。 2. 铙面光、弧度适度、圆度准确、边缘厚度一致。 3. 中间的帽形大小和两面的音高要相同，两面为一副。	副	1
28	钹	1、材质：响铜 2、规格：小钹直径为： $\geq 15\text{CM}$ ，壁厚 $\geq 0.1\text{CM}$ ，“帽”的内部直径 $\geq 6.5\text{CM}$ 3、结构：钹体为一圆形金属板，用“响铜”制成，中部隆起的半球形部分称“帽”，顶部钻有小孔，用粗绳栓系，两个为一付。	副	1
29	长笛	1. 音质应纯净，高音区音色应明亮、穿透力强，中音区音色应清澈柔和，低音区音色应丰美醇厚； 2. 长笛吹口与主体管插接长度 $\geq 35.0\text{ mm}$ ，主体管与尾部衔接长度 $\geq 10.0\text{ mm}$ ； 3. 主要原材料：主体管用木材应能满足产品的要求，其含水率不大于 14%，也可以用硬橡胶或其他性能相同甚至更好的材料代替木材，主体管、按键及其他金属零件应使用锌白铜、黄铜或性能相同甚至更好的其他材料，消音垫应用软木、毛毡或弹力好、强度合适的其他材料； 4. 其余应符合 QB/T 1658 的规定。	支	4
30	单簧管	1. 音质应纯净、优美，高音区应明亮，中、低音区应柔和，低沉而丰满； 2. 主要原材料：主体管用木材应能满足产品的要求，其含水率不大于 14%，也可以用硬橡胶或其他性能相同甚至更好的材料代替木材，主体管、按键及其他金属零件应使用锌白铜、黄铜或性能相同甚至更好的其他材料，消音垫应用软木、毛毡或弹力好、强度合适的其他材料； 3. 外观：按键外表面应完整，焊接应严密、整洁，按键垫、软木粘合应牢固、整洁，管体表面应光滑、光亮，无明显加工痕迹和其他伤痕，主体图片功能、按键、金属件镀层耐腐蚀等级应不低于 8 级； 4. 其余应符合 QB/T 1658 的规定。	支	4
31	圆号	1. 音质应纯净，音色应圆润，强奏时发音应明亮，弱奏时发音应柔美应富有表现力； 2. 主要原材料：管体应使用铜材或性能相同甚至更好的其他材料，阀键应使用锌白铜管、黄铜管或性能相同甚至更好的其他材料，号嘴应使用铜合金或性能相同甚至更好的其他材料，弹簧应使用弹簧或性能相同甚至更好的其他材料，缓冲用的零部件使用的软木、毛毡橡胶或其他材料； 3. 外观：号嘴表面不得有砂眼、气孔、蜂窝等缺陷，管体	支	1

		表面就光滑，无明显加工痕迹和其他伤痕，镀层或漆层就光亮、牢固、色泽应一致，不得有变色、脱落现象，阀键轴孔配合面和调音管、附管内外管配合面的表面粗糙度应不大于 0.8mm； 4. 其余应符合 QB/T 1657 的规定。		
32	小号	1. 音质应纯净，高音区音色应高亢、嘹亮，中音区应优美、壮丽，低音区音色就丰厚，坚实； 2. 主要原材料：管体应使用铜材或性能相同甚至更好的其他材料，阀键应使用锌白铜管、黄铜管或性能相同甚至更好的其他材料，号嘴应使用铜合金或性能相同甚至更好的其他材料，弹簧应使用弹簧或性能相同甚至更好的其他材料，缓冲用的零部件使用的软木、毛毡橡胶或其他材料； 3. 号嘴表面不得有砂眼、气孔、蜂窝等缺陷，管体表面就光滑，无明显加工痕迹和其他伤痕，镀层或漆层就光亮、牢固、色泽应一致，不得有变色、脱落现象，阀键轴孔配合面和调音管、附管内外管配合面的表面粗糙度应不大于 0.8 mm，镀层耐腐蚀等级； 4. 其余应符合 QB/T 1657 的规定。	支	1
33	长号	1. 音质应纯净，高音区音色应高亢、嘹亮，中音区应优美、壮丽，低音区音色就丰厚，坚实； 2. 主要原材料：管体应使用铜材或性能相同甚至更好的其他材料，阀键应使用锌白铜管、黄铜管或性能相同甚至更好的其他材料，号嘴应使用铜合金或性能相同甚至更好的其他材料，弹簧应使用弹簧或性能相同甚至更好的其他材料，缓冲用的零部件使用的软木、毛毡橡胶或其他材料； 3. 号嘴表面不得有砂眼、气孔、蜂窝等缺陷；管体表面就光滑，无明显加工痕迹和其他伤痕；镀层或漆层就光亮、牢固、色泽应一致，不得有变色、脱落现象，阀键轴孔配合面和调音管、附管内外管配合面的表面粗糙度应不大于 0.8 mm； 4. 其余应符合 QB/T 1657 的规定。	支	1
34	小提琴	1. 4/4 亚光小提琴，云杉复合板面板，枫木符合背侧板； 2. 染黑指板，染黑配件，木质拉线板弦板，三角泡沫盒，配琴弦，铁扇子圆弓，松香； 3. 其余应符合 QB/T 2167 的规定。	把	6
35	中提琴	1. 16 寸，亚光中提琴，云杉复合板面板，枫木符合背侧板； 2. 染黑指板，染黑配件，木质拉线板弦板，三角泡沫盒，配琴弦，铁扇子圆弓，松香； 3. 其余应符合 QB/T 4019 的规定。	把	4
36	大提琴	1. 亚光大提琴，云杉复合面板，枫木复合背侧板，枫木琴头； 2. 染黑指板，染黑配件，木质拉弦板，10mm 大提琴海绵包，大提琴钢丝弦，铁扇子圆弓，配松香； 3. 其余应符合 QB/T 2587 的规定。	把	2

37	倍大提琴	1. 供中音乐教学用。 2. 又称倍大提琴。琴弦：金属弦，也有以肠衣为原料。琴弓：马尾。 3. 使用材质：琴身：木制结构，以槭木和云杉为原材料配合制造的音色最佳。	把	2
38	定音鼓	81cm、73.5cm、66cm、58.4cm、50.8cm (32in、29in、26in、23in、20in)	组	2
39	乐谱架	可折叠，便携式	个	10
40	音乐椅	产品为塑钢结构；外观简洁、大方、结实；支撑架采用加强性椭圆管 30mmx15mmx1.2mm 焊接而成，钢件严格通过酸洗、磷化处理，静电喷塑处理。椅座背采用聚丙烯注塑。座前边设翻转式写字板。	把	50
六、初中美术				
序号	名称	规格 型号 功能	单位	数量
1	衬布	100cm×200cm；棉、麻、丝、绒	块	25
2	写生灯	1、立式可升降，落地升降总高度 1500mm—2400mm； 2 三节升降杆：由一根直径为 25mm 钢管和一根直径为 21mm 钢管、10mm 不锈钢管组成，其中上两节管为液压升降组成，升降固定钮用高强 ABS 件组成，液压杆中间部位带平行装置， 3、聚光灯罩合金板喷塑，直径 260mm， 4、五角支撑架连接处用高强ABS 而成，五角支撑用直径16mm 铁管静电喷塑制成， 5、高强 LED 光源板与灯罩一体，光源功率≥13W 配不短于 1500mm 长的优质电线， 6、开关带有遥控装置（遥控距离 50 米）、插头；6、照度角度 120 度可调。	只	4
3	工作台	1、不小于 160cm×80cm×70cm。 2、面板：25mm 三聚氰胺双饰面中纤板。 3、桌体、柜体：16mm 三聚氰胺双饰面板。	个	2
4	静物台	1. 不小于 60cm×60cm； 2. 材质：优质木材； 3. 要求：可折叠，支撑稳定，工艺精细，表面光洁。	个	4
5	磁性白黑板	1. 不小于 100cm×80cm；2. 书写面为白色钢制板面，表面平整，涂复层无脱落、起泡、龟裂、针孔、斑痕、凹凸不平等现像。背面采用镀锌板。4. 双面用，铝合金包框。5. 附着度：用白板笔书写手感流畅、笔迹均匀（在 1 米处观察），线条明显，易擦拭度：用新的白板擦往复擦拭白板上字迹，往复擦拭二次后在 1 米处观察无清楚的残留笔迹；用湿式黑板擦拭无淤积的残迹；用磁性的教具在黑板各点测试能牢靠吸附。	块	2
6	展示画框	不小于 60cm×90cm，边框采用实木花边框，面板采用高透光有机玻璃面板，背板采用加厚防潮、不易变形、不发霉、	个	40

		环保材质背板,背板由10个背板扣件固定,自带两个挂钩。		
7	泥工工具	<p>规格: 一、适用范围: 适用于美术教学使用。</p> <p>二、技术要求: 1. 配置:</p> <p>(1)拍板1件: 木质, 弧形, 长×宽×高 210mm×70mm×31mm;</p> <p>(2)泥塑刀6件: 黄杨木材质, 长度不小于180mm;</p> <p>(3)环型刀3件: 木柄双头环型刀长度不小于200mm;</p> <p>(4)刮刀1件: 环型刀头, 长度不小于125mm</p> <p>(5)型板1件: 黄杨木型板尺寸不小于110mm×50mm;</p> <p>(6)切割线1件: 木手柄70mm, 钢丝线长度400mm;</p> <p>(7)小转台1件: PVC塑料材质, 双面、中间带轴承, 直径不小于110mm, 高度不小于30mm;</p> <p>(8)喷壶1件;</p> <p>(9)海绵1块, 直径不小于7cm</p> <p>(10)刮板1件, 不锈钢材质, 尺寸: 10cm*5cm</p> <p>(11)碾辊1根, 长度不小于350mm, 直径28mm, 直径3.5cm</p> <p>(12)打孔器2根, 打孔直径分别不小于12mm和8mm</p> <p>(13)平铲针一支: 木柄双头, 一尖一平, 长度不小于160mm。</p> <p>2. 中空吹塑定位包装, 所有产品均有单独卡槽定位于箱子内, 不得串动, 便于携带、存放。</p>	套	2
8	美术学具	<p>1. 毛笔3支: 加健毛笔, 提斗1支、白云1支、花枝俏1支;</p> <p>2. 小剪刀1件: 无刃、圆头, 总长度不小于128mm;</p> <p>3. 调色盘1个: 13眼梅花型, 口径不小于150mm;</p> <p>4. 笔洗1个: 青花瓷材质, 口径不小于95mm, 肚径不小于129mm;</p> <p>5. 美工刀1把: 塑料材质手柄, 长度不小于128mm;</p> <p>6. 水性油墨2瓶: 每瓶不小于75ml;</p> <p>7. 胶辊2件: 大滚筒长度不小于90mm, 直径不小于33mm; 小滚筒长不小于28mm, 直径不小于22mm;</p> <p>8. 毛毡1块: 尺寸不小于490*490mm;</p> <p>9. 刻纸刀1把: 合金手柄长度不小于118mm, 笔刀刀头3件: 锰钢刀头不小于35mm;</p> <p>10. 水粉画笔6支: 实木烤漆笔杆, 优质尼龙笔头;</p> <p>11. 调色盒1件: 24格; 12. 直尺1把: 有机塑料材质, 尺寸300mm;</p> <p>13. 工具箱1件; 中空吹塑定位包装。</p>	套	50
9	写生画箱	<p>一、适用范围: 适用于中学美术教学用, 二、技术要求: 1、箱体: ≥500mm×330mm×110mm, 箱内配360mm×260mm的调色板, 箱盖可支起作画架用, 并有夹层来存放图纸, 箱内分格不少于5个, 用来存放绘画工具、颜料等, 箱体有提把, 背带由宽度不小于25mm的混纺编织带或帆布制成, 长短可调。2、腿: 三腿折叠式。3、材质: 箱体和腿全为优质实木, 产品表面平整, 无裂纹、疤痕、毛刺, 表面环保树脂清漆处理, 涂层均匀、光亮。</p>	只	2

10	写生教具 (1)	石膏像：阿古力巴（切面）、腊空（半面）、太阳神（头像）、海盗（头像）、小大卫（头像）、亚历山大（头像）。	套	2
11	写生教具 (2)	石膏几何形体：圆球、长方体、正方体、圆柱体、六棱柱、圆锥、方锥、方带方、圆锥带圆、十二面体。	套	2
12	画架	高度不低于 142cm	个	30
13	画板	不小于 60cm×45cm	块	50
14	大圆规	演示用，附橡皮脚	个	2
15	丁字尺	演示用，不小于 80cm	只	2
16	直尺	50cm	只	2
17	曲线板	25cm	块	2
18	三角板	25cm；45°、60°各 1 件	付	2
19	大三角板	45cm；45°、60°各 1 件	付	2
20	版画工具	一、适用范围：适用于美术教学使用。二、技术要求：1. 配置：(1)胶辊 3 件：大号滚筒≥148mm、手柄≥130mm，中号滚筒≥95mm、手柄≥130mm，小号滚筒≥75mm、手柄≥130mm，支架金属镀铬； (2)磨托 1 件：磨托头直径≥45mm、磨托手柄≥95mm； (3)笔刀 1 件：合金手柄≥100mm； (4)笔刀刀头 3 件：锰钢刀头≥35mm； (5)木刻刀 5 件：木手柄≥100mm、刀头碳钢材质， (6)石刻刀 1 件：精钢材质，长度≥135mm； (7)油石 1 件：双面，外观尺寸不小于 150*50*20mm； (8)马莲 1 件：塑料材质，直径≥98mm； (9)底纹笔 木柄光滑、无毛刺、色泽均匀，刷头采用优质羊毛制成，毛质应整齐均匀，长≥180mm，毛长≥25mm，宽≥30mm； (10)电烙铁 1 件：长度≥170mm； (11)素描铅笔 2 支； (12)油画刀 5 把：木质手柄，漆面处理，不锈钢刀头，长度≥160mm； (13)版画油墨：2 瓶，50ml，颜色为黑色和红色，瓶体直径不小于 4cm，高度不小于 6.8cm。2. 中空吹塑定位包装，所有产品均有单独卡槽定位于箱子内，不得串动，便于携带、存放。	套	2
21	绘画工具	①17 眼调色板 1 件； ②毛笔 6 支：一号、二号、三号提斗各一支，大白 1 支，小狼毫 1 支，勾线笔 2 支； ③水粉笔 1-12#各 1 支； ④油画笔 1-12#各 1 支； ⑤24 眼调色盒 1 件；共 5 类 31 件；中空吹塑定位包装，便于携带、存放；适用范围：适用于美术教学。	套	2

22	制作工具	美工刀 1 把、剪刀 2 把、木刻刀 1 2 把、尖钻 1 把、篆刻刀 1 把、油石 1 块、改锥 2 把、多用锯 1 把、锯条 5 根、推刨 1 把、木锉 1 把、尖嘴钳 1 把、铁锤 1 把、电烙铁 1 把、凿子 2 把、什锦锉 1 套、切割垫板 1 块、三用圆规 1 件、订书器 1 个、壁纸刀 1 把、U 型锯 1 把、线锯条 10 根、手摇钻 1 个、刨子 1 把、盒尺 1 个、角尺 1 把、砂纸 5 张、小台钳 1 台、钢丝钳 1 把、钢锉 1 把、钢板尺 1 把、金属剪 1 把、铁砧子 1 件，中空勤欠塑定位包装。	套	2
七、初中卫生				
序号	名 称	规格 型号 功能	单位	数量
1	体重计	1、供中小学卫生室测量体重用。 2、产品由底座、立柱、刻度指示盘组成，还附测身高的装置。 3、最大称量 120kg，分度值 0.5kg。测量误差 $\pm 0.3\%$ 。 4、身高测量范围量度范围 700mm~1900mm，分度值 5mm。测量误差 $\pm 0.2\%$ 。	台	2
2	身高坐高计	1、供中小学卫生室测量学生的身高坐高用。 2、产品由底座、座板和标尺组成。 3 身高的测量范围为 900mm~2100mm，分度值 1mm，误差 0.2%。 4、坐高测量范围为 0~1060mm，分度值 1mm，误差 0.2%。 5、各部件安装正确、焊接和紧固可靠，无正常使用过程中构件断裂，开焊和紧固件脱落现象。 7、正常垂直置于倾斜 10 度的斜面上时没有翻倒现象。 7、与人体接触或易接触的外露面，均平整光滑，无锐边、尖角和毛刺现象。 8、产品的外观规整光洁，无较明显的外部机械损伤、涂镀层裂纹、变形、锈蚀等现象。	台	1
3	胸围尺	1、供中小学卫生室测试学生的胸围用。 2、产品为软皮尺。 3、最大测量 1500mm，分度值 1mm。	个	2
4	肺活量计	1. 供中小学教学用。 2. 规格：电子式，液晶屏尺寸：60*26mm 测量范围：0-10000mL，最小分辨率：1mL。 3. 测量误差： $\pm 5\%$ 。 4. 工作电压：220V/50Hz 或交直流两用。 5. 配一次性吹嘴。	台	1
5	血压计	1. 供中小学教学用。 2、本产品为普通医用汞柱式血压计。 3、储汞瓶有手动或自动开关。 4、测量范围：0~40kpa (0~300mmHg) 最小分度值：0.5kpa (2mmHg) 5、橡胶袋充气时汞柱最大上升高度 250mmHg。 6、橡胶袋放气时汞柱应能回到零刻度。	台	2

		7、产品的外观要造型美观、色彩协调、规整光洁。表面没有明显的擦伤、划痕和碰撞的坑疤。		
6	听诊器（教学用）	1、供中小学教学用。 2、本产品为普通医用双头听诊器。 3、耳环与弹簧片连接松紧适度，耳感舒适。 4、听诊器传音清晰，传声道柔软密封，能隔绝外界杂音干扰。 5、听诊器各连接可靠，听诊头与传声道管应不易脱落。 6、耳环的二耳塞拉开相距 300mm 时，回复后其变形距离 10mm。 7、产品符合 YY91035-1999 的规定。	个	1
7	秒表（机械）	机械计时仪器，金属外壳，不锈钢发条秒针每圈 30 秒，分针每圈 15 分钟，最小刻度值 0.1 秒。	个	1
8	灯光视力表	5M 标准对数，视力表灯箱采用三划等长的正方形“E”字视标，光照度达到 200~700Lx，铝合金外框，电压：220V/50hz，输入功率：60VA+15%，外形尺寸：940x280x80mm，三合一，含指示棒，遮眼板。	台	3
9	远视力表	视力检测用 400*660mm，纸质	张	1
10	近视力表	视力检测用 210*770mm，纸质	张	1
11	辨色图谱	色盲检查图(第三版)	本 (套)	1
12	教学卫生测量尺	1、教学卫生测量尺供教学专用。 2、木质无疤痕，三折。 3、黄底黑字。 4、尺子打开 2000mm，折合后不到 1000mm。 5、分度值 10mm。 6、全长误差 10mm。	个	1
13	污物桶	不锈钢 300mm，脚踏翻盖式 1.PVC 内桶，外筒不锈钢制；2.带开盖踏板，Φ 300mm。	个	2
14	敷料缸	1、供中小学教学用。 2、采用不锈钢材料冲压成形。 3、附带缸盖，盖子与缸体结合紧密，开启方便。 4、直径 120mm。 5、整体高度 120mm。 6、壁厚 0.5mm。	个	1
15	棉球缸	1、供中小学教学用。 2、采用不锈钢材料冲压成形。 3、附带缸盖，盖子与缸体结合紧密，开启方便。 4、直径 80mm。 5、整体高度 80mm。 6、壁厚 0.5mm。	个	1
16	器械缸	1、供中小学教学用。 2、带盖倒锥形，附有底座，应能放置平稳。	个	1

		3、采用不锈钢材料冲压成形。 4、上端开口直径 80mm。 5、整体高度 100mm。 6、壁厚 0.5mm。		
17	贮槽	1、供中小学教学用。 2、产品采用不锈钢材料经拉伸、冲、焊接等工艺制成 3、盖与身配合合理，调节灵活自如。 4、圆柱形，直径 200mm，高度 160mm。 5、壁厚 0.7mm。	个	1
18	方盘	1、供中小学卫生室盛放各种医疗器械用。 2、不锈钢制成。 3、规格：400×300×48mm。	个	1
19	带盖方盘	1、产品为医用搪瓷方盘。 2、规格 300mm×200mm。 3、深度 45mm。 4、盖的中心有固定把手。	个	1
20	酒精灯	1、规格：150mL 2、由钠钙玻璃制造。 3、外形尺寸：全高 80±5mm，灯肩直径 90±2mm，灯肚高 55±5mm，灯底直径 52±2mm，灯塞直径 22±2mm，灯塞高 25±5mm，灯帽直径 24±2mm，帽高 62±2mm，厚度>1mm。 4、造型规整、灯塞插、取方便。 5、应力消除：在偏光仪下呈紫红色。厚度在 2.7mm 以上处可成红色或橙红色。	个	1
21	冲眼壶	1、本产品由壶体、壶盖、壶嘴和固定把手组成。 2、产品为不锈钢材质。 3、高度 115mm，直径 70mm。 4、壁厚 0.5mm。	个	1
22	受水器	1、本产品为塑料一次性注塑成型。 2、产品接液部分最大宽度 180mm。 3、本产品盛液部分的容积 250ml。	个	1
23	剪刀	20cm，不锈钢材质	把	1
24	外伤处理器械	供中小学教学用，脱脂纱布 1 包，药棉 1 包，绷带 1 卷，40 止血带 1 根，创口贴 10 片，镊子 1 把，剪刀 1 把，酒精 1 瓶，碘伏 1 瓶，止血钳 1 把，缝合针 1 包，缝合线 1 捆等等	套	1
25	注射器（教学用）	供中小学教学用，5ml	套	1
26	卫生箱	铝合金 359*189*209mm，内有隔层，可手提或肩背	个	1
27	器械柜	规格：1200mm*500mm*2000mm 1、柜体：板式结构，柜体采用 16mmE1 级三聚氰胺饰面板，其截面封边粘力强，密封性好。 2、结构：上部采用透视玻璃对开门，两层活动隔板，格板	个	1

		采用 25mmE1 级中纤板。下部采用板式对开门。		
28	药品柜	规格：850*390*1800mm。1. 铁皮制结构，采 0.8mm 厚度板冷轧钢板喷塑成型。2. 柜内部：采用 0.8mm 厚度板冷轧钢板喷塑成型。钢板中部应加固。上面二层，下面二层。采用冷轧钢板喷塑成型托架，能上下移动；柜门：上柜门采用 5mm 厚玻璃门，下柜门为冷轧钢板喷塑成型，上下门带锁。	个	1
29	资料柜	1、供中小学医务室使用，用手存放医疗记录档案及相关文件。 2、规格长 $\geq 850 \times 400 \times 1800$ mm。 3、材质：采用金属喷塑制成，产品平整光洁，无锈蚀。	个	1
30	计算器	1、功能和性能要求。功能要求：四则运算；圆周率；平方、存储器累加及累减、三角函数（正弦、余弦、正切、反正弦、反余弦、反正切）、乘方运算、开平方、自然对数、方根运算、开立方、自然反对数、常用对数、分数输入及小数与分数互化、 $D^{\circ} M' S''$ （60 进制度、分、秒）、常用反对数、假分数与带分数互化、DEG 60 进制于十进制互化、度及弧度输入与转换、科学计数法、指数输入、阶乘、排列数、组合数、直角坐标转化为极坐标、极坐标转化为直角坐标、统计数据输入、样本偏差、样本标准差、样本平均数、样本总和、样本平方和、样本相关系数、回归方程常规项、回归系数、显示上一屏及下一屏、光标左（右）移、存入数据、调出数据、最终答案存储、独立存储、倒数、负号输入等。科学计算器的各类输入操作及显示，应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。 2、产品符合 GB/T 4967 及 JY/T0382—2007 要求。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，满足学生学习和考试的需要，并不得包含影响考试信度的功能和内容。	个	1
31	器械台	1、供中小学教学用，由不锈钢制成。 2、产品主要由立柱、横梁、台面、脚轮组成，载重 75kg。 3、规格 900 \times 530 \times 890mm。	个	1
32	紫外灯	紫外线杀菌灯车：紫外线波长为 253.7A，电源电压 220V50Hz，功率为 2*30W，灯臂可以调节，调节角度 0-180 度。采用双灯管结构，也可单独使用，不用时可垂放，关上保护门，以免灯管破坏，又能保持灯管清洁。人性化设计，安装方便，解决用户安装不便的难题。定时器可以在 120 分钟内定时控制消毒时间，定时器工作完毕会自行断路而灯管熄灭。	个	1
33	急救包（教学用）	1、供中小学教学用。 2、产品规格 430 \times 250 \times 350mm。	个	1

		3、内含物：纱布、胶带、药棉、创口贴、剪刀、乳胶止血带、钳子、体温计、听诊器、酒精、红贡、蓝贡等 4、产品采用防水、无毒、环保型材料，具有防水、防尘、易清洗等特性。		
34	开合式担架 (教学用)	供中小学教学用，铝合金折叠式，2100×530×180mm 折叠式担架承受最大静载荷 150Kg 的力后，担架杆不允许产生永久性变形，帆布面、帆布缝制处及担架脚无开裂、破损现象。	个	1
35	叩诊锤（教学用）	1、供中小学教学用，由锤柄，锤头，锤头座和柔性击打部构成； 2、前端为橡胶锤头后端为塑料柄； 3、规格：长 200mm。 4、锤柄直径 18mm。	个	1
36	带状检影镜 (教学用)	1、供中小学教学用。 2、带状检影镜由镜身和镜柄二部分组成。 3、镜内身部装有反光镜和聚光镜组件。 4、镜柄由手柄和灯丝呈直线状的灯泡组成。 5、仪器外形美观，操作方便，灯丝可作 360° 旋转及上下移动，定位可靠，光带强度弱适中，测试误差小于 5 度。	个	1
37	照度计（教学用）	1、供中小学教学用。 2、数字显示。 3、产品分辨率 0.01LX，4 档量程，3.5 位 LED 显示 精度：±4%。 4、产品其他技术参数符合 JB/T 7403-1994 的要求。	个	1
38	柳形夹板 (教学用)	供中小学教学用，同规格 3 张 1 组，每 3 组 1 套，应具透气性好、质地轻、X 射线穿透性、环保性、抗生性。	套	1
39	观察床（教学用）	平板诊查床，供中小学教学用，规格尺寸： 1880mm*600mm*670mm，床框采用 40mm*20mm*1.2mm 厚的矩管焊接；床腿采用 32mm*32mm*1.0mm 的圆管焊接；床面采用厚的木板包覆以海绵和人造革制成。	张	1
40	止血带（教学用）	1. 供中小学教学用， 2. 产品采用乳胶制作，长 500mm。	根	1
41	氧气瓶（教学用）	供中小学教学用，2L，瓶内不含氧气	个	1
42	小型红外线消毒柜	1、不锈钢型外壳，经久耐用，外形参数：宽 425*深 358*高 955MM，容积：80L（必须按照国际标准计算），功率：700W； 2、上层臭氧消毒，20 毫克/立方米≤臭氧浓度≤30 毫克/立方米，可有效杀灭大肠杆菌、金黄色葡萄球菌；下层远红外线加热至 120 度以上高温消毒，对大肠杆菌、金黄色葡萄球菌杀灭率 99.99%，对乙肝表面抗原（HBsAg）的破坏呈阴性反应，对人体无任何副作用； 3、温度控制准确可靠，性能优良，并且备有超温保护，安全可靠； 4、上下两室同时工作；	台	1
43	心理检测工	供中小学教学用	套	1

	具			
44	学生健康电脑软件（体检营养）	1. 供中小学教学用。 2. 产品符合 JY0001-2003 的要求。	套	1
45	电子计数心肺复苏人体模型	1、供中小学教学用。 2、产品可模拟标准气道开放、胸外按压、人工呼吸灯主要功能。 3、操作程序可分为初学训练、单人考核、双人考核。 4、在操作过程中每次胸外按压一次，心跳在液晶屏上显示一次，操作成功后，电脑显示器的液晶屏上显示正常动态心电图。模拟人体上有颈动脉自动搏动，心脏自动恢复跳动的声音，瞳孔由散大自动缩小恢复正常，成绩报告打印等。 5、产品面皮肤、颈皮肤、胸皮肤、头发，采用热塑弹性体混合胶材料，由不锈钢模具、经注塑机高温注压而成，解剖标志准确、手感真实、肤色统一、形态逼真、外形美观、经久耐用、消毒清洗不变形、拆装更换方便。	个	1
八、音乐教室				
序号	名称	规格 型号 功能	单位	数量
1	钢琴	1、规格：88 键 长：≥1520mm，宽：≥590mm，高：≥1200mm 2、铁板：沙铸真空铁板，铁板高度≥1196cm。 3、音板：寒带地区生长的优质鱼鳞松制作的不等宽不等厚实木音板。 4、肋木：使用与音板相同材质木材，数量不少于 10 根。 5、琴弦：采用专用琴弦，第一键有效弦长≥1190mm。 6、脚轮：双轮脚轮，转动灵活、噪声低。侧臂内置键盖缓降器。不饱和树脂环保漆，光面黑色。 ▲7、背柱：采用等距≥四背柱。弦轴采用倒牙车丝工艺制作 8、弦轴板：采用 18 层或 18 层以上优质色木特制加工而成。 ▲9、中盘：全铝合金框架加固结构。键盘采用呢毡。 10、弦槌：呢毡，硬桃花芯木木芯。 11、击弦机：转击器、联动杆、制音杆采用坚硬细密的优质木材制作。 ▲12、调节档：采用铝合金包裹实木多层板，使结构更佳稳固。顶杆采用高强度实木材质。 13、键盘：寒带地区生长的鱼鳞松制作的键板；乌木或仿乌木黑键。 ▲14、演奏性能：(1)、白键下沉深度：10.2-11.1（mm）；(2)、白键下沉偏差≤0.9（mm）；(3)、琴键负荷：下降：0.54-0.64（N）、回升：0.22-0.32(N)；(4)、相邻两键下降负荷差：≤0.10（N）。需提供第三方检测机构出具的带 CMA 或 CNAS 标志出具的检测报告复印件加盖制造商鲜章佐	架	1

		证。 ▲15、声学品质：(1)、小字一组 a 音的频率应在 440~447 (0~+27 音分) 范围之内；(2)、音准稳定性最大误差值≤4 音分。提供第三方检测机构出具的带 CMA 或 CNAS 标志出具的检测报告复印件加盖制造商鲜章佐证。 16、符合 GB/T10159-2015 标准。		
2	电子琴	61 键钢琴外观琴键，2 级力度响应，48 复音数，400 种内置音色，100 内置节奏、50 首舞曲节奏，课程功能包括简易课程、课程部份选择（左手、右手、双手）、评分、声导指法，可连接 APP，内置 60 首乐曲，开始/关闭，前奏，标准/插入，变奏/插入，同步/尾奏。节拍器，移调，调音，USB 端口，输出功率约 2W+2W，耳机/输出插口、延音/踏板插口、音频输入插口、B 型 USB 插口、交流接口。尺寸约 946 x 307 x 92 mm	架	1
3	视听器材柜	1000×500×2000mm 柜体：板式结构，采用 16mm 厚三聚氰胺饰面板，所有板材外露端面采用高质量 PVC 封边条，利用机械封边机配以热熔胶高温封边。柜子上部为对开内嵌式玻璃门，外形美观、经久耐用；两层活动层板，层板采用 25mm 厚双贴面三聚氰胺板；下部为板式对开门。	个	2
4	音乐器材柜	1000×500×2000mm 柜体：板式结构，采用 16mm 厚三聚氰胺饰面板，所有板材外露端面采用高质量 PVC 封边条，利用机械封边机配以热熔胶高温封边。柜子上部为对开内嵌式玻璃门，外形美观、经久耐用；两层活动层板，层板采用 25mm 厚双贴面三聚氰胺板；下部为板式对开门。	个	2
5	电声视教板	中学音乐教学用木制五线谱电磁感应书写式电教板，整体尺寸:2000×1200×60mm；内存 12 种调式、12 种节奏、128 种音色、540 首乐曲；USB 接口，可随意下载任何格式为 Mp3 的原唱歌曲或戏曲，让音乐教学与时代同步；简谱显示功能，音符显示一目了然控制面板采用 PC 膜全数字电路控制、轻触式按键；远红外遥控控制；LED 及数码显示；新增简谱显示；双教鞭演示；任意和弦功能；音准：a'=440HZ；音域 G~a2，高音谱表 2 组、大谱表 1 组；可外接麦克风、音响、MIDI 输入输出（可选功能）；可录音；电源电压 AC110V-250V。	块	2
6	音乐椅	产品为塑钢结构；外观简洁、大方、结实；支撑架采用加强性椭圆管 30mmx15mmx1.2mm 焊接而成，钢件严格通过酸洗、磷化处理，静电喷塑处理。椅座背采用聚丙烯注塑。座前边设翻转式写字板。	张	50
九、美术教室				
序号	名 称	规格 型号 功能	单位	数量
1	教师美术桌	规格：1800mm×700mm×800mm； 材质要求：1、立柱：40*40*1.2mm 矩形管，2、前、后横梁采用 40*25*1.2mm 矩形管，侧脚横梁采用 40*25*1.2mm 矩形	张	1

		管, 3、桌面选用优质 25mm 厚饰面刨花板, 板面握螺钉力 $\geq 900\text{N}$, 板边握螺钉力 $\geq 600\text{N}$, 经防虫、防腐等化学处理, 游离甲醛释放量 $< 0.014\text{mg}/\text{m}^3$; 金属件工艺要求: 1、金属件的焊点须焊接牢固, 无虚焊、漏焊, 打磨光滑, 无飞皮、毛刺等。经除油、脱脂、除锈、酸洗、磷化、表调等九道前处理工艺后, 静电粉末喷涂 (颜色自选)。		
2	美术桌	规格: 1200mm \times 600mm \times 760mm; 材质要求: 1、立柱: 40*40*1.2mm 矩形管, 2、前、后横梁采用 40*25*1.2mm 矩形管, 侧脚横梁采用 40*25*1.2mm 矩形管, 3、桌面选用优质 25mm 厚饰面刨花板, 板面握螺钉力 $\geq 900\text{N}$, 板边握螺钉力 $\geq 600\text{N}$, 经防虫、防腐等化学处理, 游离甲醛释放量 $< 0.014\text{mg}/\text{m}^3$; 金属件工艺要求: 1、金属件的焊点须焊接牢固, 无虚焊、漏焊, 打磨光滑, 无飞皮、毛刺等。经除油、脱脂、除锈、酸洗、磷化、表调等九道前处理工艺后, 静电粉末喷涂 (颜色自选)。	张	24
3	教师椅	1、五星脚: 优质尼龙五星脚架、尼龙脚轮。 2、底盘: 底盘自重机制设计, 依据体重, 感应背部重力, 自行调节最佳承托力, 简洁方便, 底盘须有 PP 外壳防护。 3、阻燃海绵、透气优质绒布, 座包须有 PP 底壳防护。 4、塑胶背由环保 pp 新料一次注塑成型。 5、工作转椅带扶手。	把	1
4	学生凳	规格为 340mm*240mm*410mm, 立柱采用 25*25*1.0mm 矩管, 凳面采用 25mm 厚饰面刨花板, 四周 PVC 封边。	根	48
5	美术用器材柜	1000mm \times 500mm \times 2000mm 柜体: 板式结构, 采用 16mm 厚三聚氰胺饰面板, 所有板材外露端面采用高质量 PVC 封边条, 利用机械封边机配以热熔胶高温封边。柜子上部为对开内嵌式玻璃门; 两层活动层板, 层板采用 25mm 厚双贴面三聚氰胺板; 下部为板式对开门。	个	4
6	美术陈列橱窗	1000 \times 500 \times 2000mm 柜体: 柜体分上下两层, 上柜铝合金框架结构。四周采用 5mm 优质白玻密封, 隔板采用 8mm 优质白玻。立柱横梁采用铝合金方管, 背面型材外径采用 38 \times 38mm, 正面型材外径采用 38 \times 28mm, 壁厚 $\geq 1.0\text{mm}$, 集成调节层板架。连接件采用 ABS 材料模具成型制作, 连接件外表为流线形设计。10mm 槽深和槽底边缺口设计使安装更加稳固和方便。型材集成无级升降层板钉, 实现可随意调节隔板高度的同时, 使安装也变得简单方便。下柜: 柜体采用厚度为 16mm 厚三聚氰胺饰面板, 门板采用 16mm 厚三聚氰胺饰面板, 对开门, 铰链做防腐处理, 板材断面选用优质 PVC 封边。	个	3
十、心理咨询室				
序号	产品名称	规格型号	单位	数量

1	书架文件柜	800*400*1800mm; 1. 基材: 采用实木颗粒板, 经防潮、防虫、防腐等处理, 高度耐磨、抗冲击性强、PVC 封边带机器封边; ; 2. 贴面材料: 采用三胺板饰面; 3. 五金配件: 采用名牌五金配件; 4. 耐高温、阻燃性优异, 便于使用者清洁保养; 表面握钉力及静曲强度达到国际标准。	套	1
2	茶几	小长几, 60CM*40CM*45CM。	张	1
3	沙发	包括单人沙发 1 张, 两人沙发 1 张, 三人沙发 1 张 1、面料: 选用绒布饰面, 耐磨性强, 阻燃, 经防污处理, 清洁方便。 2、框架: 选用木料卯榫结构实木框架, 经过烘干、防腐、防虫处理, 含水率 $\leq 10\% - 12\%$ 。拥有结实而用不易变形的特点。 3、海绵: 采用优质阻燃海绵, 回弹率 $\geq 45\%$, 拉伸强度 $\geq 110\text{kPa}$, 伸长率 $\geq 140\%$, 干热老化后拉伸强度 $\geq 110\text{kPa}$, 湿热老化后拉伸强度 $\geq 110\text{kPa}$, 抗疲劳力强, 坐感舒适, 符合 GB/T 10802-2006 《通用软质聚醚型聚氨酯泡沫塑料》标准。	套	1
4	中学生心理健康检测及档案管理系统 (局域网版)	1、心理健康教育管理平台: 功能模块: 专栏、(机构介绍、关于我们、帮助中心、心理文章、心理图片、心理小测试、心理视频、更新日志) 测评 (管理员测评普查、管理员自助测评、管理员测评记录、管理普查列表、发起普查、管理测评记录、导出测评记录)、预约咨询 (咨询师列表、预约记录、私信记录), 调查问卷 (管理员问卷列表、管理员问卷记录、综合面板、创建问卷调查), 设置 (个人信息、皮肤设置、修改密码、综合面板、管理班级、管理量表、管理专栏分类、管理用户资料、管理员辖区设置) 等 20 多个功能模块; 2、量表丰富: 系统内置多个国际国内通用心理量表, 量表范围涵盖认知、情绪、人格、学习、心理健康、职业兴趣等多方面, 可有效实现心理特征的全方位扫描。通用版量表有 120 个; 3、自主管理测评量表: 系统包含心理健康、情绪、学习、人格、智力、社交、生活、职业测评等多类型的上百个量表 (根据版本不一样, 量表数量会有区别)。支持自主管理量表, 可由管理员自由的管理测评量表, 如果管理员暂时不想开放这个量表, 可以选择禁用量表, 后续又可以恢复量表; 4、测评报告自动生成: 测验完成后, 系统自动生成报告, 报告以图文并茂的形式, 丰富多样。报告内容包括图形、各项因子得分、结果分析语、指导建议等。同时, 报告还可以根据咨询师的要求进行个性化的添加心理咨询指导建议等。管理员与用户均能查阅测评报告, 而用户只能查	套	1

		<p>阅管理员开放的量表报告，避免敏感性的结果在用户群体中造成不良的影响；</p> <p>5、智能预警功能：，危机预警系统可迅速地将测试者心理健康水平进行筛选、分类，生成严重程度的用户群体预警报表，为个案咨询、团体辅导、危机干预等心理辅导工作提供参考依据；</p> <p>6、快速预约功能：用户、家长、咨询师可以在电脑上或者手机上随时实现预约，并查看相关结果；</p> <p>7、建站功能：系统不仅具有测评功能，还具有用户档案管理功能，支持用户自定义文章，图片，测试，视频等模块。系统集测评、心理知识普及、心理网站等功能于一体，每个功能模块用户可以自由更改模块名称与自由添加模块；</p> <p>8、问卷调查功能：系统集问卷设计，问卷发布，数据收集等功能于一体。管理员可以根据实际需要发布相关调查问卷并收集相关问卷结果；</p> <p>9、系统可自定义分级，针对不同区域、不同学校、不同部门进行由上至下的分级管理要求，系统可设置多个管理员参与管理，最高可设置 99 级管理级别，智能地控制每级管理员的查询数据范围和操作权限；</p> <p>10、手机 APP 功能，支持微信接口，可无缝与微信平台对接，用户通过微信扫码即可下载客户端，做到随时随地进行心理测评、查看测评报告，随时预约，随时学习的功能；</p> <p>11、档案管理功能：系统自动的为每位用户建立心理测评档案，包括用户基本情况、历次测评的报告、咨询情况记录、在线答疑的问题等内容，并且能方便快捷查询这些档案内容；</p>		
5	心理学挂图	KT 板材质，20 种：(1)管理类：心理辅导室规章制度、教师守则、开放时间等；(2)心理学类：心理双歧图、幽默图片、格言警句等；(3)资料类：如风景图片、学生作品等。	套	1
6	心理学视听资料箱	心理音乐不少于 300 首，心理电影不少于 20 部	套	1
7	墙壁挂画和装饰	标配	套	10
8	录音笔	8G 存储，待机时间 6 小时以上。	支	1
9	团体心理辅导箱	<p>1、标准版 1 活动箱 1 套：活动包尺寸约：450mm×380mm×200mm 各类型的活动器材几百件，适合 30—50 个人同时使用，适用于公司、社区、企事业单位、学校、监狱、部队等所有进行团体活动的部门；</p> <p>2、活动主题：自我探索，亲情联接，人际互动，团体熔炼，学会学习，潜能开发，领导管理，开拓创新，价值选择，社会责任；</p> <p>3、自我探索：成长五部曲、心灵之舞、我的“角落”、左右脚、20 个“自我”、自画像、背上留言、生命线、盲人与“拐杖”求生抉择；</p>	套	1

		<p>4、亲情联接：家庭大事记、找变化、清扫亲情“垃圾”、给.....的一封信、My Birthday party、父母亲的剪影、感恩父母、原生家庭、再选你的父母、我的家庭树；</p> <p>5、团队熔炼：背背佳、七手八脚、食指神功、气球桥梁、啄木鸟行动、创意搭档、风中奇遇、横渡硫酸河、信任之旅、珍珠岛救援大行动；</p> <p>6、学会学习：撕纸条、疯狂一分钟、我是钟、出谋划策、职业畅想发布会、没有你，我怎么办、神奇大变身、叫醒你的N种思维、fashion show、enjoy your feeling；</p> <p>7、潜能开发：突出重围、举手礼、穿绳游戏、优点坐椅、三只小猪“造房子”、随机应变、传球游戏、沧海一舟、创意剪纸、穿越A4纸；</p> <p>8、领导管理：勇于面对、今天我当家、老鹰抓小鸡、缺失的一角、真的还是假的、贩卖希望、你来说，我来做、合作方块、穿越障碍、勇闯夺命岛；</p> <p>9、开拓创新：九点连线、一笔变新字、如何卖木梳给和尚、敢想敢画、从A到B、万能的口香糖、一张让你叫绝的A4纸、分苹果、创意积木大比拼、玩具创意设计；</p> <p>10、价值选择：找零钱、早操大表态、取绰号、超级一比一、艺术插花、我的“VIT”、海上求生、价值拍卖、红黑游戏、沉船游戏；</p> <p>11、社会责任：承担责任、歌唱祖国、家乡美、我说我知道、放飞我心、职业生涯探索、中国地图、共建未来城、家乡拼图、拯救阳光城；</p> <p>12、配套：M、指导书籍1本、S、团体活动视频剪辑光盘1张；</p>		
10	游戏心理辅导箱	<p>1、团体活动箱尺寸约：400mm×120mm×300mm，包括环境适应篇、沟通交流篇、竞争合作篇、创新实践篇、自我意识篇、学习管理篇、意志责任篇、心灵成长篇共8大主题60多种游戏，有效帮助开展各种形式的心理训练活动；</p> <p>2、活动说明书：介绍了工具包中的各个活动，包括每个活动的名称、目的、时间、道具、场地、程序以及注意事项的详细介绍。本书籍通俗易懂，简洁明了，便于携带，同时还附有更为详细和完整的教材，利于参考；</p> <p>3、活动器材：便于携带的精致工具箱四个，各种活动必备器材内置于活动包中；</p> <p>4、团体活动包A包可做活动游戏有：环境适应篇-寻人行动，沟通交流篇-我说你画，创新实践篇-遵从指导，自我意识篇-价值拍卖，责任与学习-祝福花篮，责任与学习-集思广益，心灵成长篇-寻宝记；</p> <p>5、团体活动B包可做活动游戏有：环境适应篇-有缘相识，沟通交流篇-最佳配图，竞争合作篇-广告设计，竞争合作篇-解开手链，创新实践篇-传球夺秒，自我意识篇-音乐与意向，自我意识篇-背后留言，责任与学习-举手仪式，责</p>	套	1

		<p>任与学习-1 分钟价值, 心灵成长篇-感恩父母, 心灵成长篇-命运之牌;</p> <p>6、团体活动 C 包可做活动游戏有: 环境适应篇-个性名片, 沟通交往篇-我说你剪, 创新实践篇-心中的塔, 自我意识篇-画“自画像”, 自我意识篇-留舍最爱, 自我意识篇-目标搜索, 责任与学习-资源共享, 心灵成长篇-收货“糖弹”, 心灵成长篇-规则意义;</p> <p>7、团体活动 D 包可做活动游戏有: 环境适应篇-寻找归属, 沟通交往篇-变形虫, 沟通交往篇-“盲人”旅行, 竞争合作篇-“啄木鸟”行动, 竞争合作篇-圈之魅力, 竞争合作篇-造“房子”, 沟通交往篇-风雨同行, 竞争合作片-穿越沼泽地;</p> <p>8、团体活动管理软件: 可以上传团体活动的视频、图片资料, 对团体活动前的相关准备工作进行有效记录, 包括活动时间、目的、人员、场地等。对于活动的相关评论组织者可以自由添加。活动人员档案系统可以自主添加和删除;</p>		
11	心理信箱	采用铝合金包边及高级密度板为面料, 配简易挂墙功能, 防雨、防晒, 尺寸 L260×W130×H340mm。	个	1
12	哈哈镜	滚塑, 不锈钢镜面。卡通动物造型, 规格 68*157CM	个	1
13	置物架	六层, 规格长 120CM*深 35CM*高 200CM。铁艺, 所有拐角圆弧处理。	个	1
14	收纳箱	中号, 容量 50 升, 环保塑料材质。	个	1
15	涂鸦板	磁性彩色涂鸦板, 满足绘画、涂鸦功能;	张	1
16	宣泄沙袋或宣泄人	立式沙袋, 高度 160cm 左右, 底座注水或注沙	个	2
17	宣泄套装	<p>包含智能情绪调节释压系统 1 套、充气宣泄棒 1 根, 宣泄手套 1 副</p> <p>一、智能情绪调节释压系统参数</p> <p>1、系统配置: 系统采用 stm32f405 作为主控芯片, 系统时钟可达 168M, 有效保证系统稳定及高速运算能力; 采用 VS1003 高性能解码芯片, 实现 MP3 音频格式快速解码, 播放流畅, 音质清晰;</p> <p>2、8 大模块 16 大主题: 提供了疏导、缓解、克服、调整、释放、消除、战胜、脱离等 16 种常见的情绪问题而设定的主题, 选择主题后系统将自动播放引导语音, 可以通过无线遥控器跳过引导语音, 直接进行情绪调节;</p> <p>3、系统自带传感器 ADXL335, 3 轴振动检测, 可对操作进行检测, 防止使用者过度使用, 实现系统自我保护作用;</p> <p>4、无线操作系统: 支持红外操作, 操作面板高度集中, 可根据实际情况任意 1-8 号按键, 选择相应主题模式, 用户可根据需求随意切换男女声, 自主调节音量大小;</p> <p>5、智能语音提醒功能: 当使用一定时间后语音提醒, 防止过度使用;</p> <p>6、高级定制功能: 系统自带 WIFI 模块, 用户可借助无线</p>	套	1

		<p>AP 模式将笔记本与设备连接，可将系统默认语音段更改为自定义的 MP3 音频文件；借助系统内置 MicroSD 卡，可外部导入 MP3 语音文件，实现语音更新；</p> <p>7、系统采用 DC12~24V 宽电压供电，电流输出稳定且简易安全；自带功放，直接接喇叭，功率可达 30W，确保良好的音质输出；</p> <p>8、升级功能：可通过手机与系统自带蓝牙模块连接，可实现系统固件升级；</p> <p>▲提供 CMA 或 CNAS 标记的“智能情绪调节释压系统”关于（铅，镉，汞和六价铬，多溴联苯，多溴二苯醚）的检测报告，检测部位不少于 20 项，包括：底座、嘴巴、牙齿、衣领、衣服、填充物、头套、内衬、拉链齿、眼睛、帽子、鼻子、内里、内里支架、底座垫片。</p>		
18	沙盘沙具	<p>一、心理沙盘参数</p> <p>1、2 个沙盘：沙盘尺寸约：长 720mm×宽 570mm×深 70mm(内径尺寸)，沙盘架高约 700mm。专用三底两面环保漆；内侧底与边框、底部为蓝色，外部为实木色，表面光滑不伤手、防水、耐磨不掉色。实木材质；</p> <p>2、2 个沙具架，沙具架规格：1500mm×300mm×1000mm（±30mm），柜体采用 5 层 8 阶设计，既美观又便于分类摆放选取沙具。实木材质；</p> <p>3、1000 个沙具种类：18 大类（宗教类、风车、灯塔等标志类、公共标识类、交通工具类、公共建筑类、桥栅栏类、日月等自然物类、贝壳山石类、现实中人物类、空想人物类虚拟人物、恐龙怪兽类、家具、日用品类、水生动物、野生动物类、家禽家畜类、草坪类、植物类、军队类）；</p> <p>4、沙盘游戏治疗指导书籍 1 本；</p> <p>5、精选原色水洗砂 20 公斤，颗粒光滑、大小均匀、高温消毒；</p> <p>6、沙具选取框 1 套（M:沙具选取框 2 个，S:清理刷 2 个）；</p> <p>二、健康情绪调节管理平台 1 套（用于沙盘管理）</p> <p>1、搭载平台：支持多种格式音乐、心理文章，心理图片、心理电影播放，可连接 WiFi，可下载相关心理游戏等。</p> <p>2、功能模块：平台集综合管理功能模块于一体，包含：个体记录、团体记录、用户管理、分析帮助、设备管理、学习资源、查看附件等。</p> <p>3、档案管理：系统可记录操作者人口学信息包括姓名、性别、年龄、民族、籍贯等个人信息，为治疗师提供准确详细的分析信息。</p> <p>4、个体记录：操作者可在个体记录中直接编写当前状态下游戏治疗信息，并可在操作现场直接利用系统搭载平台摄像头拍摄图片或视频上传于个体记录中。</p> <p>5、监测功能：系统可实时监测来访者操作过程中的目光注视，面部表情，肢体动作，身体语言，声音特质，空间距</p>	套	1

		<p>离，操作流程，情绪状态等细节，方便心理治疗师进行观察，真正了解来访者的内心活动，加强咨询功能。</p> <p>6、开放式平台：可通过其他外部设备摄制相关资料上传于该系统；同一操作者再次使用该系统时可在原记录信息上再次添加操作记录即可，方便管理员查看与对比使用者多次使用情况，管理员可通过操作系统直接拍摄现场视频或图片直接记录于系统中，也可以上传其它途径的图片或视频文件；方便治疗师进行前后对比，数据分析，成长记录，增强治疗效果等。</p> <p>7、团体记录：系统可以添加团体活动主题、活动人数、活动地点、活动时间，记录当前背景信息，供后期做数据分析和对比，同时也可以对已完成的操作记录进行删除。</p> <p>8、分析帮助：系统自带专业角色意向寓意解析，管理员可自行添加和删除角色意向寓意分析，系统可通过检索查找对应角色寓意解析。</p> <p>9、设备管理：管理员可以通过设备管理模块添加设备具体数量，并且根据消耗情况及时修改，方便管理员直接掌握和统计所有角色模型对应的数量及消耗情况。</p> <p>10、学习资源：管理员可以上传各种心理学相关学习资料，学习资源库中的心理学内容资源不受网络限制，资源支持PPT、word、PDF、视频等内容格式，学习资源内容包括：心理文章 500 篇，名人励志心理格言 500 句，不少于 50 名国际知名心理学专家简介，心理知识可自主上传，更有针对性，方便用户了解与学习掌握心理健康知识，提升心理健康水平。</p> <p>▲提供 ILAC-MRA 以及 CNAS 标记的健康情绪调节管理平台软件测评报告；（拥有完整的测试类型，包括功能性，可靠性，用户文档等不少于 18 个测试需求，报告中必须体现： （1、个体记录、团体记录、用户管理、分析帮助、学习资源、设备管理、查看附件、监测功能等测试需求，2、可监测来访者操作过程中的细节，包括目光注视、面部表情、肢体活动、身体语言、声音特质、空间距离、操作流程和清晰状态，3、可使用系统摄像头拍摄图片和视频上传信息至个体记录，可上传心理学资料，资料格式包括 PPT、Word、PDF 和视频内容，4、可查看学习资料，资料内容包括心理文章、名人励志心理格言和心理健康课件。）</p>		
19	河内塔	(1)训练思维方向与运用策略；(2)木质，包括圆盘、小柱等器具	套	1
20	益智类玩具包	益智类玩具，智力开发玩具。	套	1
21	教具	多米诺骨牌	套	1

22	音乐放松椅	<p>产品系统组成：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 独立电动控制系统：音乐椅靠背、腿部电动控制设计，靠背 100 度-180 度，腿部 90 度-180 度任意调节。 2. 数字播放系统：15 寸超大液晶播放器，无线遥控器，支持音乐、心理图片、心理文章、心理电影等多种格式文件。 3. 音乐放松系统：专业减压、放松、催眠系列音乐包。 4. 播音系统：内置高品质音响。 5. 存储系统：随机配置 8G 高速存储卡，可无限扩充，支持 SD 卡及 USB 存储设备等。 6. 头等舱设计开发的小牛皮座椅 7. 音乐放松书籍 1 本 8. 含专业心理音乐、专业心理图片和专业心理视频的 SD 卡（8G）1 张 9. 视频：催眠用摇摆钟视频、鼻腔放松，肌肉放松，呼吸放松等放松训练教学视频、经典眩晕视频；太空冥想视频 10. 放松音乐：音乐放松诱导训练、α 波脑电波同步音乐放松、纯音乐放松训练，专业合成 α 波、放松指导语、大自然声，中国风音乐，国外著名放松音乐等。 11. 放松图片：错觉图，不可能图，多角度图 	台	1
23	体感反馈音乐放松系统（便携式）	<p>产品组成：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、高级真皮电动功能椅：采用头等舱设计，功能椅靠背、腿部无线电动控制设计，靠背 100 度-170 度，腿部 90 度-170 度任意调节； 2、内置音乐随动系统：包括信号放大系统和次声振动器。功率：50w 电阻：4Ω，音乐体感随动系统根据不同的音乐频率会产生自动不同频率的震感； 3、多功能生理指标采集系统：采用无线蓝牙指脉式生理指标采集，蓝牙频段范围：2402.00-2480.00MHZ，最大输出功率：<100mW。集成手腕式生物反馈处理器，精确反馈人体多项生理指标，采集终端可直观显示：蓝牙指示灯、蜂鸣器指示灯、血氧饱和度指示灯、脉率指示灯、电量指示灯、血氧饱和度值、脉率值、脉搏强度、容积波； 4、多功能音乐反馈放松系统包含：用户登录，智能放松、放松训练、自主放松、系统设置、数据中心六大模块。 5、高品质播放系统：内置高品质音响，环绕式播放心理放松音乐； 6、存储系统：随机配置大容量存储空间，内置大量放松音乐、放松视频、放松图片等资料，并可无限扩充，支持 SD 卡 USB 存储设备等； 7、音乐放松催眠系统：专业音乐放松指导视频资料及催眠摇摆仪等设备； 8、功能介绍：系统软件可实现在音乐放松全程中，实时监测训练者的生理指标变化，采集到的生理指标包括血氧、脉率、脉搏、PNN50、QRS、心跳、R-R、HRV 心率变异性等多 	套	1

	<p>项生理指标。并且系统可智能判断评估放松情况；系统用独特的模型算法，对训练者的各项实时生理指标数据进行计算分析，判断减压放松的有效性；</p> <p>放松方案智能跟踪：放松方案动态切换，智能选择，所有的放松过程，包括生理指标的变化都可进行历史放松回放，帮助使用者进行数据对比，及时了解最新心理和生理状况；实现放松方案的个体化和跟踪化，节约人力操作，提高效率；</p> <p>9、智能放松功能：</p> <p>(1)智能定制放松：系统给出几种不同的音乐风格，通过采集指标，通过采集指标，智能分析来访者，定制适合与当前状态的放松方案；</p> <p>(2)智能动态放松：通过采集来访者当前生理指标，系统智能分析，动态调整放松音乐类型；</p> <p>10、放松训练采用想象放松：</p> <p>(1)大海：想象在大海的小岛上，温暖的海风，柔软的沙滩，心都会陶醉；</p> <p>(2)田野：仿佛回到了乡下，一片片田野绿油油的，无比舒畅；</p> <p>(3)草原：每个人心中都有一片自己向往的草原，在那里放空自己。呼吸放松、鼻腔放松、肌肉放松等多种真人放松指导视频和视听资料，并配合放松音效，提升放松效果；</p> <p>11、自主放松包括：情绪音乐、中医五行、脑波音乐、放松减压带指导语、纯音乐等多种音乐类型。</p> <p>12、无线蓝牙生理数据采集与传输功能：指脉式生理指标采集器与手腕式生理数据处理器，实现无线数据传输。摆脱使用USB等数据线形式，在有效距离为5米内，反馈放松时可以在房间内自由活动，减少用户在放松训练过程中的束缚感，根据实际情况可将整个放松过程扩大至音乐放松椅，沙发和卧床上。使用者并可以生理采集设备面板进行生理采集连接、断开等操作，远程完成放松训练的开启和关闭。可通过下载安装APP与手机、平板等移动终端设备实现24小时血氧、脉率、灌注指数生理指标监测，支持安卓 windows 系统、Android 系统、IOS 系统；</p> <p>13、智能无线蓝牙自动匹配功能：音乐放松反馈系统打开状态下，生理指标采集、智能音乐放松可自动进行数据连接匹配，无需任何手动操作，极大简化了操作过程；</p> <p>14、数据反馈中心：数据图文化训练报告：训练报告以图形加文字方式显示，清晰记录训练者整个放松过程的各类生理指标的数值、变化曲线，以及相关放松训练评价文字和参考建议。报告可以导出为WORD和图片；</p> <p>15、在线升级功能：系统版本升级，系统可自动远程识别并进行升级；</p> <p>16、产品配置：体感音乐放松椅1台、音乐放松系统1套、</p>		
--	---	--	--

		生理指标采集器 1 套、催眠眼罩 2 个、指导书籍 1 本； ▲提供 ILAC-MRA 以及 CNAS 标记的反馈音乐放松系统软件测评报告；（拥有完整的测试架构，包括功能性，可靠性，用户文档等不少于 30 个测试项目，报告中必须体现：1、可对生理指标状态进行反馈，包括血氧、脉率、脉搏、PNN50、QRS、心跳、R-R, HRV 心率变异性生理指标；2、可以通过采集使用者当前的生理指标对用户进行智能分析，并实时为使用者调整音乐放松方案；3、自主放松模块：音乐放松椅可根据放松音乐进行自动姿势调整，也可手动调整音乐放松椅的姿势）		
--	--	---	--	--

二、服务要求：

★1、质保期 3 年（从验收合格之日起计算），售后服务响应时间 1 小时，如需现场解决，服务人员须在 4 小时内到达现场，24 小时内解决问题，投标人须提供售后服务承诺书原件并加盖投标人公章。（承诺书格式自拟）。

2、送货及安装（接到采购人要求后立即响应，并提供具体的送货执行人员分配、有明确的交接手续、送货前应当核对货物，交付时应当现场配合验收，针对安装调试、组织实施、人员配备提供具体的执行方案）。

3、售后服务流程控制（应包含具体售后管理人员及执行人员、人员培训计划、保修内容、售后响应方案，权责清晰，流程可追溯，流程简便快捷，具备及时服务的反应能力，提供具体的执行方案）。

4、后期服务质量保证（应包含拟投入项目后期设备维护方案、快速的退换货机制，提供具体的执行方案）。

5、应急措施方案（应根据采购实际情况提供应急措施方案、应急组织与工作职责）。

6、内控管理制度（提供生产、安全卫生、人员管理、作业流程等管理制度）。

7、签订合同后在项目所在地具有仓储能力、提供备品备件储存（提供承诺函及备品、备件的清单、数量）。

注：以上内容，供应商应根据采购需求提供合理可行的相关内容，否则视为该项不满足。（合理可行是指不存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、逻辑漏洞、科学原理错误以及不可能实现的夸大情形等）。

三、检测清单

序号	产品名称	规格要求	检测依据
----	------	------	------

1	带塑粉涂层的钢制部件	原材料检测报告	8 种元素
2	带浸渍胶膜纸涂层刨花板部件	原材料检测报告	8 种元素
3	公寓床	与招标参数一致	GB/T 3325-2017 金属家具通用技术条件 QB/T 2741-2013 学生公寓多功能家具 GB 18584-2001 室内装饰装修材料木家具中有害物质限量

四、商务要求

1. 供货时间：签订合同后 40 日内完成供货及安装调试。
2. 交付地点：都江堰市实验中学。
3. 项目验收办法：“严格按照政府采购相关法律法规以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205 号）的要求进行验收。”
4. 中标人与采购人签订合同前, 采购人将对中标人相关投标资料的真实性进行核查, 如中标人提供虚假资料, 采购人将上报采购监督机构依法处理。
5. 付款方式：采购人接到中标人票据凭证资料后 30 日内, 支付合同总价的百分之百款项。中标人须向采购人出具合法有效完整的完税发票及凭证资料进行支付结算。
- ★6. （项目如涉及）属于节能产品政府采购品目清单范围内政府强制采购产品的, 投标人须在投标文件中提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书复印件, 否则投标无效。

注意：1、以上打★号的为本次招标项目的实质性要求，不允许有负偏离。

2、本章的要求不能作为资格性条件要求评标，如存在资格性条件要求，应当认定招标文件编制存在重大缺陷，评标委员会应当停止评标。

第六章 评标办法

1. 总则

1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等法律制度，结合采购项目特点制定本评标办法。

1.2 评标工作由采购代理机构负责组织，具体评标事务由采购代理机构依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和有关技术、经济、法律等方面的专家组成。

1.3 评标工作应遵循公平、公正、科学及择优的原则，并以相同的评标程序和标准对待所有的投标人。

1.4 评标委员会按照招标文件规定的评标方法和标准进行评标，并独立履行下列职责：

（一）熟悉和理解招标文件；

（二）审查供应商（已通过资格审查）投标文件等是否满足招标文件要求，并作出评价；

（三）根据需要要求招标采购单位对招标文件作出解释；根据需要要求供应商对投标文件有关事项作出澄清、说明或者更正；

（四）推荐中标候选供应商，或者受采购人委托确定中标供应商；

（五）起草评标报告并进行签署；

（六）向招标采购单位、财政部门或者其他监督部门报告非法干预评标工作的行为；

（七）法律、法规和规章规定的其他职责。

1.5 评标过程独立、保密。投标人非法干预评标过程的行为将导致其投标文件作为无效处理。

1.6 评标委员会评价投标文件的响应性，对于投标人而言，除评标委员会要求其澄清、说明或者更正而提供的资料外，仅依据投标文件本身的内容，不寻求其他外部证据。

2. 评标方法

本项目评标方法为：综合评分法。

3. 评标程序

3.1 熟悉和理解招标文件和停止评标。

3.1.1 评标委员会正式评标前，应当对招标文件进行熟悉和理解，内容主要包括招标文件中投标人资格条件要求、采购项目技术、服务和商务要求、评标方法和标准以及可能涉及签订政府采购合同的内容等。

3.1.2 评标委员会熟悉和理解招标文件以及评标过程中，发现本招标文件有下列情形之一的，评标委员会应当停止评标：

- (1) 招标文件的规定存在歧义、重大缺陷的；
- (2) 招标文件明显以不合理条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇的；
- (3) 采购项目属于国家规定的优先、强制采购范围，但是招标文件未依法体现优先、强制采购相关规定的；
- (4) 采购项目属于政府采购促进中小企业发展的范围，但是招标文件未依法体现促进中小企业发展相关规定的；
- (5) 招标文件规定的评标方法是综合评分法、最低评标价法之外的评标方法，或者虽然名称为综合评分法、最低评标价法，但实际上不符合国家规定；
- (6) 招标文件将投标人的资格条件列为评分因素的；
- (7) 招标文件有违反国家其他有关强制性规定的情形。

3.1.4 出现本条 3.1.2 规定应当停止评标情形的，评标委员会成员应当向招标采购单位书面说明情况。除本条规定和评标委员会无法依法组建的情形外，评标委员会成员不得以任何方式和理由停止评标。

3.2 资格性检查。

采购人或采购代理机构应依据法律法规和本招标文件的规定，对投标文件是否按照规定要求提供资格性证明材料、是否属于禁止参加投标的供应商等进行审查，以确定投标供应商是否具备投标资格。

3.3 符合性检查。

3.3.1 评标委员会依据本招标文件的实质性要求，对符合资格的投标文件进行审查，以确定其是否满足本招标文件的实质性要求。本项目符合性审查事项仅限于本招标文件的明确规定。投标文件是否满足招标文件的实质性要求，必须以本招标文件的明确规定作为依据，否则，不能对投标文件作为无效处理，评标委员会不得臆测符合性审查事项。

3.3.2 投标文件（包括单独递交的开标一览表）有下列情形之一的，本项目不作为实质性要求进行规定，即不作为符合性审查事项，不得作为无效投标处理：

- (一) 正副本数量齐全、密封完好，只是未按照招标文件要求进行分装或者

统装的；

(二) 存在个别地方(不超过 2 个)没有法定代表人签字,但有法定代表人的私人印章或者有效授权代理人签字的；

(三) 除招标文件明确要求加盖单位(法人)公章的以外,其他地方以相关专用章加盖的；

(四) 以骑缝章的形式代替投标文件内容逐页盖章的(但是骑缝章模糊不清,印章名称无法辨认的除外)；

(五) 其他不影响采购项目实质性要求的情形。

3.3.3 除政府采购法律制度规定的情形外,本项目投标人或者其投标文件有下列情形之一的,作为无效投标处理：

(一) 投标文件正副本数量不足的；

(二) 投标文件的格式、语言、计量单位、报价货币、知识产权、投标有效期等不符合招标文件的规定,影响评标委员会评判的(以招标文件中注明为“实质性要求”的内容为准)；

(三) 投标报价不符合招标文件规定的价格标底和其他报价规定的；

(四) 技术应答内容完全或者绝大部分复制招标文件规定要求,且无相关证明材料的(政府采购服务类项目、政府采购工程、政府采购协议供货、定点供应商采购、政府采购的货物属于规格标准统一或者订制产品的除外)；

(五) 技术、服务应答内容没有完全响应招标文件标注“实质性要求”或根据招标文件规定设置为实质性要求的相关内容的；

(六) 招标文件有明确要求,但投标文件未载明或者载明的采购项目履约时间、方式、数量与招标文件要求不一致的。

3.4 比较与评价。按招标文件中规定的评标方法和标准,对未作无效投标处理的投标文件进行技术、服务、商务等方面评估,综合比较与评价。

3.5 复核。评分汇总结束后,评标委员会应当进行复核,特别要对拟推荐为中标候选供应商的、报价最低的、投标文件被认定为无效的进行重点复核。

3.6 推荐中标候选供应商。中标候选供应商应当排序。采用最低评标价法的,评标结果按投标报价由低到高顺序排列；投标报价相同的并列,投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的供应商为中标候选供应商；报价相同且满足招标文件全部实质性要求的并列,由采购人自主采取公平、择优的方式选择中标供应商。采用综合评分法的,评标结果按评审后得分由高到低顺序排列；得分相同的,按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的并列,投标文件满足招标文件全部实质性要求且按照评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为中标候选供应商；报价相同且满足招标文件全部实质性要求且按照评审因

素的量化指标评审得分也相同的并列，由采购人自主采取公平、择优的方式选择中标供应商。

评标委员会可推荐的中标候选供应商数量不能满足招标文件规定的数量的，只有在获得采购人书面同意后，可以根据实际情况推荐中标候选供应商。未获得采购人的书面同意，评标委员会不得在招标文件规定之外推荐中标候选供应商，否则，采购人可以不予认可。

3.7 出具评标报告。评标委员会推荐中标候选供应商后，应当向招标采购单位出具评标报告。评标报告应当包括下列内容：

- (一) 招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；
- (二) 投标人名单和评标委员会成员名单；
- (三) 评标方法和标准；
- (四) 开标记录和评标情况及说明，包括无效投标人名单及原因；
- (五) 评标结果，确定的中标候选人名单或者经采购人委托直接确定的中标人；
- (六) 其他需要说明的情况，包括评标过程中投标人根据评标委员会要求进行的澄清、说明或者补正，评标委员会成员的更换等。

评标委员会成员应当在评标报告中签字确认，对评标过程和结果有不同意见的，应当在评标报告中写明并说明理由。签字但未写明不同意见或者未说明理由的，视同无意见。拒不签字又未另行书面说明其不同意见和理由的，视同同意评标结果。

3.8 评标争议处理规则。评标委员会在评审过程中，对于符合性审查、对供应商投标文件做无效投标处理及其他需要共同认定的事项存在争议的，应当以少数服从多数的原则做出结论，但不得违背法律法规和招标文件规定。有不同意见的评标委员会成员认为认定过程和结果不符合法律法规或者招标文件规定的，应当及时向招标采购单位书面反映。招标采购单位收到书面反映后，应当书面报告采购项目同级财政部门依法处理。

3.9 供应商应当书面澄清、说明或者更正。

3.9.1 在评标过程中，供应商投标文件实质性符合招标文件要求的前提下，评标委员会对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，应当以书面形式（须由评标委员会全体成员签字）要求供应商作出必要的书面澄清、说明或者更正，并给予供应商必要的反馈时间。

3.9.2 供应商应当书面澄清、说明或者更正，并加盖公章或签字确认（供应商为法人的，应当由其法定代表人或者代理人签字确认；供应商为其他组织的，应当由其主要负责人或者代理人签字确认；供应商为自然人的，应当由其本人或

者代理人签字确认），否则无效。澄清、说明或者更正不影响投标文件的效力，有效的澄清、说明或者更正材料，是投标文件的组成部分。

3.9.3 评标委员会要求供应商澄清、说明或者更正，不得超出招标文件的范围，不得以此让供应商实质改变投标文件的内容，不得影响供应商公平竞争。本项目下列内容不得澄清：

- （一）按财政部规定应当在评标时不予承认的投标文件内容事项；
- （二）投标文件中已经明确的内容事项；
- （三）投标文件未提供的材料。

3.9.4 本项目采购过程中，投标文件出现下列情况的，不需要供应商澄清、说明或者更正，按照以下原则处理：

- （一）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；
- （二）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- （三）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；
- （四）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。修正后的报价按照财政部 87 号令第五十一条第二款的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。

注：评标委员会当积极履行澄清、说明或者更正的职责，不得滥用权力。供应商的投标文件可以要求澄清、说明或者更正的，不得未经澄清、说明或者更正而直接作无效投标处理。

3.10 低于成本价投标处理。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，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；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。供应商书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就供应商提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据供应商企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。

供应商书面说明应当签字确认或者加盖公章，否则无效。书面说明的签字确认，供应商为法人的，应当由其法定代表人或者代理人签字确认；供应商为其他组织的，应当由其主要负责人或者代理人签字确认；投标人为自然人的，应当由其本人或者代理人签字确认。

供应商提供书面说明后，评标委员会应当结合采购项目采购需求、专业实际

情况、供应商财务状况报告、与其他供应商比较情况等就供应商书面说明进行审查评价。

供应商拒绝或者变相拒绝提供有效书面说明或者书面说明不能证明其报价合理性的，评价委员会应当将其投标文件、响应文件作为无效处理。

3.11 招标采购单位现场复核评标结果。

3.11.1 评标结果汇总完成后，评标委员会拟出具评标报告前，招标采购单位应当组织 2 名以上的本单位工作人员，在采购现场监督人员的监督之下，依据有关的法律制度和采购文件对评标结果进行复核，出具复核报告。存在下列情形之一的，招标采购单位应当根据情况书面建议评标委员会现场修改评标结果或者重新评标：

- (一) 分值汇总计算错误的；
- (二) 分项评分超出评分标准范围的；
- (三) 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- (四) 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

3.11.2 有下列情形之一的，不得修改评标结果或者重新评标：

- (一) 评标委员会已经出具评标报告并且离开评标现场的；
- (二) 招标采购单位现场复核时，复核工作人员数量不足的；
- (三) 招标采购单位现场复核时，没有采购监督人员现场监督的；
- (四) 招标采购单位现场复核内容超出规定范围的；
- (五) 招标采购单位未提供书面建议的。

4. 评标细则及标准

4.1 本次综合评分的因素是：详见综合评分明细表。

4.2 评标委员会成员应当根据自身专业情况对每个有效投标供应商的投标文件进行独立评分，加权汇总每项评分因素的得分，得出每个有效投标供应商的总分。技术类评分因素由技术方面评标委员会成员独立评分。经济类评分因素由经济方面评标委员会成员独立评分。政策合同类的评分因素由法律方面评标委员会成员独立评分。采购人代表原则上对技术类评分因素独立评分。价格和其他不能明确区分的评分因素由评标委员会成员共同评分。

4.3 综合评分明细表

4.3.1 综合评分明细表的制定以科学合理、降低评委会自由裁量权为原则。

4.3.2 综合评分明细表

注：中小企业扶持政策（价格扣除）按照投标人须知附表执行。

序号	评分因素及权重	分值	评分标准	说明
1	报价	30分	1. 采用有效投标报价最低价为基准价法计算，即满足招标文件要求的投标报价的最低价为评标基准价，其价格分为满分30。 投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 30。	
2	产品技术参数及性能	33.54分	1、“▲”项技术指标共30条，全部满足招标文件技术参数要求没有负偏离得24分，每有一项负偏离或不满足招标文件要求的扣0.8分； 2、完全满足招标文件技术参数表中品目项中非“▲”要求的得9.54分。每项品目中任意一条非“▲”要求不满足或有负偏离的则该品目项扣0.02分（共477个品目项）。 注： ①对“▲”款的技术响应，投标人需提供技术支撑材料（如产品检测报告或产品彩页资料或产品说明书复印件等），但如果招标文件“技术参数要求”中的“▲”技术条款对技术支撑材料有要求，应按要求提供，否则对应技术参数条款将视为不满足。 ②得分保留小数点后两位小数，四舍五入。	带“▲”项提供相应的证明材料并加盖投标人鲜章
3	投标产品质量及信誉	10分	1、投标钢琴制造厂家拥有测量管理体系认证证书得4分。（注：提供有效资料并加盖资料所有单位公章） 2、投标人提供2019年1月1日至今由第三方检测机构出具的具有CMA或CNAS标识的合格检测报告的6分，缺一项扣2分，缺2项及以上不得分（注：提供有效资料并加盖资料所有单位公章，详见“第五章；三检测清单”，所提供检测报告需符合检测依据。）	
4	投标人综合实力	12分	1、投标人同时提供质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书、信用管理体系认证证书、知识产权管理体系认证证书得5分，缺一项不得分。（注：提供有效资料并加盖资料所有单位公章） 2、投标人或饮水设备制造商拟派驻安装售后服务人员具有国家人力资源和社会保障部门颁发的饮用水净化（安装和售后）的职业技能证书（提供证书及在职工作证明），每提供一人得0.4	

			分，最多得4分。 3、投标人具有中国环境标志产品认证证书，认证范围包括钢木家具、人造板类家具得3分。	
5	实施方案	12分	1、投标人针对招标文件第五章“二、服务要求”序号2中要求提供相应服务方案，完全满足得3分，每有一项不满足或未提供或提供不完整或不切实可行的，每有一项扣1分。（共3项）。 2、投标人针对招标文件第五章“二、服务要求”序号3中要求提供相应服务方案，完全满足得2分，每有一项不满足或未提供或提供不完整或不切实可行的，每有一项扣0.5分（共4项）。 3、投标人针对招标文件第五章“二、服务要求”序号4中要求提供相应服务方案，完全满足得2分，每有一项不满足或未提供或提供不完整或不切实可行的，每有一项扣1分（共2项）。 4、投标人针对招标文件第五章“二、服务要求”序号5中要求提供相应服务方案，完全满足得2分，每有一项不满足或未提供或提供不完整或不切实可行的，每有一项扣1分（共2项）。 5、投标人针对招标文件第五章“二、服务要求”序号6中要求提供相应服务方案，完全满足得2分，每有一项不满足或未提供或提供不完整或不切实可行的，每有一项扣0.5分（共4项）。 6、投标人针对招标文件第五章“二、服务要求”序号7中要求提供相应服务方案，完全满足得1分，每有一项不满足或未提供或提供不完整或不切实可行的，每有一项扣0.5分（共2项）	
6	节能、环保	1分	投标产品中属于政府采购优先采购范围的，则每有一项为节能产品或者环境标志产品的得0.5分，非节能、环境标志产品的不得分。本项最多得1分。 注：1、节能产品、环境标志产品优先采购范围以品目清单为准。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。 2、投标产品属于优先采购范围内的节能产品或者环境标志产品的，提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书复印件加盖供应商鲜章。 注：技术参数中或评分中已参与评分的此处不再重复得分。	
7	投标文件的规范性	1.46分	投标文件制作规范，没有细微偏差情形的得1.46分；有一项细微偏差扣0.73分，直至该项分值扣完为止。	

5. 废标

5.1 本次政府采购活动中，出现下列情形之一的，予以废标：

(1) 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；

(2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

(3) 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

(4) 因重大变故，采购任务取消的。

废标后，采购代理机构应在四川政府采购网上公告，并公告废标的情形。投标人需要知晓导致废标情形的具体原因和理由的，可以通过书面形式询问招标采购单位。

5.2 对于评标过程中废标的采购项目，评标委员会应当对招标文件是否存在倾向性和歧视性、是否存在不合理条款进行论证，并出具书面论证意见。

6. 定标

6.1. 定标原则：本项目根据评标委员会推荐的中标候选人名单，按顺序确定中标供应商。

6.2. 定标程序

6.2.1 评标委员会将评标情况写出书面报告，推荐中标候选人。

6.2.2 采购代理机构在评标结束后2个工作日内将评标报告送采购人。

6.2.3 采购人在收到评标报告后5个工作日内，按照评标报告中推荐的中标候选人顺序确定中标供应商。采用最低评标价法的，评标结果按投标报价由低到高顺序排列；投标报价相同的并列，投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的供应商为中标候选人；报价相同且满足招标文件全部实质性要求的并列，由采购人自主采取公平、择优的方式选择中标供应商。采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列；得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的并列，投标文件满足招标文件全部实质性要求且按照评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为中标候选人；报价相同且满足招标文件全部实质性要求且按照评审因素的量化指标评审得分也相同的并列，由采购人自主采取公平、择优的方式选择中标供应商。

注意，采购人按照推荐的中标候选人顺序确定中标供应商，不能认为采购人只能确定第一中标候选人中标供应商，采购人有正当理由的，可以确定后一顺序中标候选供应商为中标供应商，依次类推。

6.2.4 根据采购人确定的中标供应商，采购代理机构在四川政府采购网上发

布中标公告，并自采购人确定中标之日起2个工作日内向中标供应商发出中标通知书。

6.2.5 招标采购单位不退回投标人投标文件和其他投标资料。

7. 评标专家在政府采购活动中应承担的义务

(一) 遵守评审工作纪律；

(二) 按照客观、公正、审慎的原则，根据采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审；

(三) 不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密；

(四) 及时向监督部门报告评审过程中采购组织单位向评审专家做倾向性、误导性的解释或者说明，供应商行贿、提供虚假材料或者串通、受到的非法干预情况等违法违规行为；

(五) 发现采购文件内容违反国家有关强制性规定或者存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时，停止评审并向采购组织单位书面说明情况；

(六) 配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项；

(七) 法律、法规和规章规定的其他义务。

8. 评审专家在政府采购活动中应当遵守的工作纪律

(一) 遵行《中华人民共和国政府采购法》第十二条和《中华人民共和国政府采购法实施条例》第九条及财政部关于回避的规定。

(二) 评标前，应当将通讯工具或者相关电子设备交由招标采购单位统一保管。

(三) 评标过程中，不得与外界联系，因发生不可预见情况，确实需要与外界联系的，应当在监督人员监督之下办理。

(四) 评标过程中，不得干预或者影响正常评标工作，不得发表倾向性、引导性意见，不得修改或细化招标文件确定的评标程序、评标方法、评标因素和评标标准，不得接受供应商主动提出的澄清和解释，不得征询采购人代表的意见，不得协商评分，不得违反规定的评标格式评分和撰写评标意见，不得拒绝对自己的评标意见签字确认。

(五) 在评标过程中和评标结束后，不得记录、复制或带走任何评标资料，除因规定的义务外，不得向外界透露评标内容。

(六) 服从评标现场招标采购单位的现场秩序管理，接受评标现场监督人员的合法监督。

（七）遵守有关廉洁自律规定，不得私下接触供应商，不得收受供应商及有关业务单位和个人的财物或好处，不得接受采购组织单位的请托。

第七章 合同主要条款

(本合同条款为财政部门提供的格式模版, 仅供参考)

合同编号: XXXX。

签订地点: XXXX。

签订时间: XXXX 年 XX 月 XX 日。

采购人(甲方):

供应商(乙方):

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》及 XXXX 采购项目(项目编号: XX)的《招标文件》、乙方的《投标文件》及《中标通知书》, 甲、乙双方同意签订本合同。详细技术说明及其他有关合同项目的特定信息由合同附件予以说明, 合同附件及本项目的招标文件、投标文件、《中标通知书》等均为本合同不可分割的部分。双方同意共同遵守如下条款:

一、合同货物

货物品名	规格型号	单位	数量	单价 (万元)	总价 (万元)	随机配件	交货期

二、合同总价

合同总价为人民币大写: _____元, 即 RMB¥ _____元; 该合同总价已包括货物设计、材料、制造、包装、运输、安装、调试、检测、验收合格交付使用之前及保修期内保修服务与备用物件等等所有其他有关各项的含税费用。本合同执行期间合同总价不变, 甲方无须另向乙方支付本合同规定之外的其他任何费用。

三、质量要求

1、乙方须提供全新的货物（含零部件、配件等），表面无划伤、无碰撞痕迹，且权属清楚，不得侵害他人的知识产权。

2、货物必须符合或优于国家（行业）_____标准，以及本项目招标文件的质量要求和技术指标与出厂标准。

3、乙方须在本合同签订之日起___日内送交货物成品样品给甲方确认，在甲方出具样品确认书并封存成品样品外观尺寸后，乙方才能按样生产，并以此样品作为验收样品；每台货物上均应有产品质量检验合格标志。

4、货物制造质量出现问题，乙方应负责三包（包修、包换、包退），费用由乙方负担，甲方有权到乙方生产场地检查货物质量和生产进度。

5、货到现场后由于甲方保管不当造成的质量问题，乙方亦应负责修理，但费用由甲方负担。

四、交货及验收

1、乙方交货期限为合同签订生效后的 XX 日内，在合同签订生效之日起 XX 天内交货到甲方指定地点，随即在 XX 日内全部完成安装调试验收合格交付使用，并且最迟应在 XX 年 XX 月 XX 日前全部完成安装调试验收合格交付使用（如由于采购人的原因造成合同延迟签订或验收的，时间顺延）。交货验收时须提供产品质量部门从同类产品中抽样检查合格的检测报告。

2、验收由甲方组织，乙方配合进行：

(1) 货物在乙方通知安装调试完毕后___日内初步验收。初步验收合格后，进入___试用期；试用期间发生重大质量问题，修复后试用相应顺延；试用期结束后___日内完成最终验收；

(2) 验收标准：按国家有关规定以及甲方招标文件的质量要求和技术指标、乙方的投标文件及承诺与本合同约定标准进行验收；甲乙双方如对质量要求和技术指标的约定标准有相互抵触或异议的事项，由甲方在招标与投标文件中按质量要求和技术指标比较优胜的原则确定该项的约定标准进行验收；

(3) 验收时如发现所交付的货物有短装、次品、损坏或其它不符合标准及本合同规定之情形者，甲方应做出详尽的现场记录，或由甲乙双方签署备忘录，此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换损坏部件的有效证据，由此产生的时间延误与有关费用由乙方承担，验收期限相应顺延；

(4) 如质量验收合格，双方签署质量验收报告。

3、货物安装完成后___日内，甲方无故不进行验收工作并已使用货物的，

视同已安装调试完成并验收合格。

4、乙方应将所提供货物的装箱清单、配件、随机工具、用户使用手册、原厂保修卡等资料交付给甲方；乙方不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，必须负责补齐，否则视为未按合同约定交货。

5、如货物经乙方__次维修仍不能达到合同约定的质量标准，甲方有权退货，并视作乙方不能交付货物而须支付违约赔偿金给甲方，甲方还可依法追究乙方的违约责任。

6、其他未尽事宜应严格按照《四川省政府采购项目需求论证和履约验收管理办法》（川财采〔2015〕32号）的要求进行。

五、付款方式

（一）适用于无预付款采购项目

1、全部货物安装调试完毕并验收合格之日起，甲方接到乙方通知与票据凭证资料以后的____日内，按照财政性资金支付有关规定，向乙方支付合同价款¥____元，人民币大写____元整；

2、履约保证金退还：在货物验收合格满____后，甲方接到乙方通知和支付凭证资料文件，以及由甲方确认本合同货物质量与服务等约定事项已经履行完毕的正式书面文件后的____日内，递交结算凭证资料给银行并由其向乙方支付价款¥____元，人民币大写：_____元整；乙方履约不合格的，履约保证金不予退还。

3、乙方须向甲方出具合法有效完整的完税发票及凭证资料进行支付结算。

（二）适用于有预付款采购项目（预付款建议不超过政府采购合同金额的30%）

1、甲方在本合同签订生效之日起接到乙方通知和票据凭证资料以及乙方交给甲方的合同履约保证金（按合同总价的百分之__计算款额¥_____元，人民币大写：_____元整）后的____日内支付合同金额百分之____的价款；

2、全部货物安装调试完毕并验收合格之日起，甲方接到乙方通知与票据凭证资料以后的____日内，提交支付凭证资料给____财政国库支付执行机构办理财政国库支付手续，并由其向乙方核拨合同总价的百分之__款项：¥____元，人民币大写____元整；

3、履约保证金退还：在货物验收合格满____后，甲方接到乙方通知和支付凭证资料文件，以及由甲方确认本合同货物质量与服务等约定事项已经履行完毕的正式书面文件后的____日内，递交结算凭证资料给银行并由其向乙方支付价

款¥_____元， 人民币大写：_____元整；乙方履约不合格的，履约保证金不予退还。

4、乙方须向甲方出具合法有效完整的完税发票及凭证资料进行支付结算。

六、售后服务

1、质保期为验收合格后 XX 年，质保期内出现质量问题，乙方在接到通知后小时内响应到场，____小时内完成维修或更换，并承担修理调换的费用；如货物经乙方____次维修仍不能达到本合同约定的质量标准，视作乙方未能按时交货，甲方有权退货并追究乙方的违约责任。货到现场后由于甲方保管不当造成的问题，乙方亦应负责修复，但费用由甲方负担。

2、乙方须指派专人负责与甲方联系售后服务事宜。

七、违约责任

1、甲方违约责任

(1) 甲方无正当理由拒收货物的，甲方应偿付合同总价百分之__的违约金；

(2) 甲方逾期支付货款的，除应及时付足货款外，应向乙方偿付欠款总额万分之____/天的违约金；逾期付款超过__天的，乙方有权终止合同；

(3) 甲方偿付的违约金不足以弥补乙方损失的，还应按乙方损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给乙方。

2、乙方违约责任

(1) 乙方交付的货物质量不符合合同规定的，乙方应向甲方支付合同总价的百分之__的违约金，并须在合同规定的交货时间内更换合格的货物给甲方，否则，视作乙方不能交付货物而违约，按本条前款下述第“（2）”项规定由乙方偿付违约赔偿金给甲方。

(2) 乙方不能交付货物或逾期交付货物而违约的，除应及时交足货物外，应向甲方偿付逾期交货部分货款总额的万分之____/天的违约金；逾期交货超过 XX 天，甲方有权终止合同，乙方则应按合同总价的百分之__的款额向甲方偿付赔偿金，并须全额退还甲方已经付给乙方的货款及其利息。

(3) 乙方货物经甲方送交具有法定资格条件的质量技术监督机构检测后，如检测结果认定货物质量不符合本合同规定标准的，则视为乙方没有按时交货而违约，乙方须在____天内无条件更换合格的货物，如逾期不能更换合格的货物，甲方有权终止本合同，乙方应另付合同总价的百分之__的赔偿金给甲方。

(4) 乙方保证本合同货物的权利无瑕疵，包括货物所有权及知识产权等权利无瑕疵。如任何第三方经法院（或仲裁机构）裁决有权对上述货物主张权利或

国家机关依法对货物进行没收查处的，乙方除应向甲方返还已收款项外，还应另按合同总价的百分之__向甲方支付违约金并赔偿因此给甲方造成的一切损失。

(5) 乙方偿付的违约金不足以弥补甲方损失的，还应按甲方损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给甲方。

八、争议解决办法

1、因货物的质量问题发生争议，由质量技术监督部门或其指定的质量鉴定机构进行质量鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

2、合同履行期间,若双方发生争议，可协商或由有关部门调解解决，协商或调解不成的，由当事人依法维护其合法权益。

九、其他

1、如有未尽事宜，由双方依法订立补充合同。

2、本合同一式六份，自双方签章之日起生效。甲方三份，乙方、政府采购管理部门、采购代理机构各一份。

甲方：（盖章）

乙方：（盖章）

法定代表人（授权代表）：

法定代表人（授权代表）：

地 址：

地 址：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

电 话：

电 话：

传 真：

传 真：

签约日期：XX年XX月XX日

签约日期：XX年XX月XX日

附件：节能产品政府采购品目清单

品目序号	名称		依据的标准		
1	A020101 计算机设备	★A02010104 台式计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）		
		★A02010105 便携式计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）		
		★A02010107 平板式微型计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）		
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机 ★A0201060102 激光打印机 ★A0201060104 针式打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521） 《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521） 《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）	
		A02010604 显示设备	★A0201060401 液晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB 21520）	
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求	
		3	A020202 投影仪		《投影机能效限定值及能效等级》（GB 32028）
		4	A020204 多功能一体机		《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
5	A020519 泵	A02051901 离心泵		《清水离心泵能效限定值及节能评价》（GB 19762）	
6	A020523 制冷空调设备	★A02052301 制冷压缩机	冷水机组	《冷水机组能效限定值及能效等级》（GB 19577），《低环境温度空气源热泵（冷水）机组能效限定值及能效等级》（GB 37480）	
			水源热泵机组	《水（地）源热泵机组能效限定值及能效等级》（GB 30721）	

			溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》(GB 29540)
		★A02052305 空调机组	多联式空调(热泵)机组(制冷量>14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB 21454)
			单元式空气调节机(制冷量>14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB 19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)
		★A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB 19576)
		A02052399 其他制冷空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔 第1部分:中小型开式冷却塔》(GB/T 7190.1); 《机械通风冷却塔 第2部分:大型开式冷却塔》(GB/T 7190.2)
7	A020601 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》(GB 18613)
8	A020602 变压器	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值及能效等级》(GB 20052)
9	★A020609 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管形荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》(GB 17896)
10	A020618 生活用电器	★A0206180203 空调机	A0206180101 电冰箱	《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》(GB 12021.2)
			房间空气调节器	《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB 21455-2013),待2019年修订发布后,按《房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB21455-2019)实施。
			多联式空调(热泵)机组(制冷量≤14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB 21454)
			单元式空气调节机(制冷量≤14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》(GB 19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)
		A0206180301 洗衣机		《电动洗衣机能效水效限定值及等级》(GB 12021.4)

		A02061808 热水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》(GB 21519)
			燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》(GB 20665)
			热泵热水器	《热泵热水机(器)能效限定值及能效等级》(GB 29541)
			太阳能热水系统	《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》(GB 26969)
11	A020619 照明设备	★普通照明用双端荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》(GB 19043)
		LED 道路/隧道照明产品		《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》(GB 37478)
		LED 筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》(GB 30255)
		普通照明用非定向自镇流 LED 灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》(GB 30255)
12	★A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备(电视机)	《平板电视能效限定值及能效等级》(GB 24850)	
13	★A020911 视频设备	A02091107 视频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》(GB 24850), 以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》(GB 21520)
14	A031210 饮食炊事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》(GB 30531)
15	★A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》(GB 25502)
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB 30717)
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB 28377)

16	★A060806 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》（GB 25501）
17	A060807 便器冲洗阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28379）
18	A060810 淋浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28378）

注：1. 节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本，依据国家标准中二级能效（水效）指标。

2. 上述产品中认证标准发生变更的，依据原认证标准获得的、仍在有效期内的认证证书可使用至 2019 年 6 月 1 日。

3. 以“★”标注的为政府强制采购产品。