

# 招 标 文 件

## （货物类）

采购项目名称：部分公办学校科学、音乐、美术功能室设备采购项目

采购项目编号：**N5101882024000252**

四川天府新区社区发展治理和社会事业局

四川乾新招投标代理有限公司共同编制

2024年11月18日

# 第一章 投标邀请

四川乾新招投标代理有限公司（以下简称“代理机构”）受四川天府新区社区发展治理和社会事业局委托，拟对部分公办学校科学、音乐、美术功能室设备采购项目采用公开招标方式进行采购，兹邀请符合本次招标要求的供应商参加投标。本项目为四川省成都市天府新区成都片区政府采购项目，适用《中华人民共和国政府采购法》等法律制度规定。

## 1.1.采购项目编号： N5101882024000252

## 1.2.采购项目名称： 部分公办学校科学、音乐、美术功能室设备采购项目

## 1.3.招标项目简介

为加快推进新区义务教育优质均衡发展，打破教育城乡二元结构，提升实验教学和美育教学装备水平，根据《四川省教育厅关于做好新时代教育装备质量工作的通知》要求，拟采购部分公办学校科学、音乐、美术功能室设备。

## 1.4.邀请供应商方式

本项目以招标公告的方式邀请供应商参加投标，招标公告在四川政府采购网（[www.ccgp-sichuan.gov.cn](http://www.ccgp-sichuan.gov.cn)）发布。

## 1.5.供应商参加本次政府采购活动应具备的条件

根据《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，供应商应当具备下列条件：

一、需要满足的一般资格要求：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

二、落实政府采购政策需满足的资格要求：

采购包1：无。

采购包2：无。

采购包3：无。

三、本项目的特定资格要求：

无

## 1.6.电子化采购相关事项

本项目实行电子化采购，使用的电子化交易系统为：四川省政府采购一体化平台的项目电子化交易系统（以下简称“交易系统”），登录地址：四川政府采购网（[www.ccgp-sichuan.gov.cn](http://www.ccgp-sichuan.gov.cn)）首页供应商用户登录入口。供应商应当按照以下要求，参与本次电子化采购活动。

一、供应商应当在四川政府采购网-办事指南查看四川省政府采购一体化平台（以下简称“采购平台”）操作规范，并严格按照操作规范要求进行系统操作。供应商参与本项目电子化采购活动的范围主要包括：获取招标文件，编制、签章、加密并提交投标文件，参加开标、解密投标文件和电子评标，签订采购合同等。

二、供应商应当使用纳入全国公共资源交易平台（四川省）数字证书互认范围的数字证书和电子印章，参加本项目电子化采购活动；已按规定办理数字证书和电子印章的供应商，按照采购平台操作规范进行身份信息绑定、权限设置和系统操作。未

办理互认的数字证书和电子印章的供应商，可在四川省公共资源交易信息网-办事指南或者四川政府采购网-办事指南查询办理渠道。

供应商使用数字证书登录采购平台进行的一切系统操作和加盖电子印章确认的电子文书资料，均属于供应商真实意思表示，供应商对其系统操作行为和电子印章确认事项承担法律责任。

供应商应当加强数字证书和电子印章的日常校验和保管，确保在参加采购活动期间能够正常使用，严格授权管理，防止非授权操作。

三、供应商应当自行准备电子化采购所需的计算机终端、软硬件及网络环境，承担因准备不足产生的不利后果。

四、采购平台技术支持：

在线客服：通过四川政府采购网-在线客服进行咨询

400服务电话：4001600900

CA及签章服务电话：通过四川政府采购网-办事指南进行查询

**1.7.招标文件获取时间、方式及地址**

一、招标文件获取时间：详见采购公告。

二、采购人或者代理机构应当在招标文件获取时间开始前，将本项目电子招标文件上传至交易系统，向投标人免费提供，投标人通过交易系统获取招标文件。投标人成功获取招标文件后，将收到已获取招标文件的回执单。未按规定获取招标文件的投标人，不得参与本次采购活动，不得对招标文件提起质疑。

注：获取的招标文件由正文和附件组成，正文部分包括pdf、word两种格式版本，如内容有不一致的，以pdf格式内容为准。

**1.8.投标截止时间及开标时间、方式、地点**

一、投标截止时间及开标时间：详见采购公告。

二、投标人应当在投标截止时间前，通过交易系统提交投标文件。成功提交的，投标人将收到已提交投标文件的回执单。

三、本项目采取网上开标，采购人或者代理机构通过交易系统“开标/开启大厅”组织在线开标。

**1.9.供应商信用融资**

为助力解决政府采购中标人资金不足、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，根据《关于进一步 提高政府采购透明度和采购效率相关事项的通知》（财办库〔2023〕243号）《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）规定，有融资需求的供应商可登录四川政府采购网—金融服务平台， 选择符合自身情况的“政采贷”银行及其产品，凭项目中标结果、中标通知书等信息在线向银行提出贷款意向申请、查看贷款审 批情况等。

**1.10.联系方式**

采购人： 四川天府新区社区发展治理和社会事业局

地址： 四川天府新区科学城北路东段2024号天府新区市民中心1号楼塔楼12层1215室

邮编： 610000

联系人： 邓老师

联系电话： 028-68772399

代理机构： 四川乾新招投标代理有限公司

地址： 成都市高新区吉庆三路333号蜀都中心二期一号楼一单元401号

邮编： 610041

联系人： 王诗漾

联系电话： 028-84638556转661

## 第二章 投标人须知

### 2.1.投标人须知附表

序号	应知事项	说明和要求
1	采购预算及最高限价★	本项目各包采购预算金额如下： 采购包1：3,240,000.00元 采购包2：1,680,000.00元 采购包3：2,100,000.00元 投标人报价不得超过招标文件中规定的预算金额，采购人可以在采购预算内合理设定最高限价，投标人报价不得超过最高限价，最高限价详见第三章。
2	评标方法	采购包1：综合评分法 采购包2：综合评分法 采购包3：综合评分法 （具体规则详见第五章）
3	是否接受联合体★	采购包1：不接受联合体 采购包2：不接受联合体 采购包3：不接受联合体 如接受联合体，需符合以下要求： 一、两个以上供应商可以组成一个联合体，以一个投标人的身份参加投标。联合体应当确定其中一方为本次采购活动的牵头单位，代表联合体处理参加采购活动的一切事务。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。 二、参加联合体的供应商均应当具备政府采购法第二十二条规定的条件，并应当向采购人提交联合协议，载明联合体各方承担的工作和义务。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。按照联合体分工承担不同工作的供应商，应当具备承担对应工作内容的特定资格条件。 三、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。
4	投标（响应）保证金★	本项目不收取投标（响应）保证金。
5	履约保证金★	采购包1：不收取 采购包2：不收取 采购包3：不收取
6	投标有效期★	提交投标文件的截止之日起不少于 90 天。投标文件未明确投标有效期或者少于前述规定天数的，其投标文件按无效处理。

7	代理服务费★	<p>本项目收取代理服务费</p> <p>代理服务费用收取对象：中标人</p> <p>代理服务费收费标准：1.收取标准：根据成本加合理利润原则，招标代理服务费由中标（成交）供应商向采购代理机构支付，招标代理服务费以中标（成交）金额作为收费的计算基数，按照以下收费标准差额定率累进法计算后再下浮15%收取：计费基数100（含）万元以下1.5%，100（不含）-500（含）万元1.1%，500（不含）-1000（含）万元0.8%。2.收取方式：中标（成交）通知发出后二个工作日内由中标（成交）供应商一次性支付至采购代理机构。3.账户信息 收款单位：四川乾新招投标代理有限公司 开户行：招商银行成都分行天府大道支行 银行账号：1289 0768 1810 101</p>
8	中标结果公告	中标结果将在四川政府采购网予以公告。
9	是否组织潜在投标人现场考察	<p>采购包1：否</p> <p>采购包2：否</p> <p>采购包3：否</p>
10	是否召开开标前答疑会	本项目不组织。
11	特殊情况	<p>出现下列情形之一的，采购人或者代理机构应当中止电子化采购活动，并保留相关证明材料备查：</p> <p>一、交易系统发生故障（包括感染病毒、应用或数据库出错）而无法正常使用的；</p> <p>二、因组织场所停电、断网等原因，导致采购活动无法继续通过交易系统实施的；</p> <p>三、其他无法保证电子化交易的公平、公正和安全的情况。</p> <p>出现上述的情形，不影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构可以待上述情形消除后继续组织采购活动；影响或者可能影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构应当依法终止采购活动。</p> <p>注：</p> <p>1.平台系统故障认定以四川政府采购网发布的系统运维通知内容为准；</p> <p>2.故障处理详见第二章规定。</p>
12	报价/分值精确度	所有数据项默认最多可输入/展示至小数点后2位，超出小数点位的数值采用四舍五入的方式进行保留。
13	实质性要求	本招标文件中“★”要求为实质性要求。投标人应当按照第五章评标程序中的符合性审查规定，在投标文件中进行实质性响应，否则作无效投标处理。
14	其他说明	本招标文件所称的“以上”、“以下”、“内”、“以内”、“不少于”包括本数；所称的“不足”、“低于”、“超过”不包括本数。

## 2.2.总则

### 2.2.1.适用范围

- 一、本招标文件仅适用于本次公开招标采购项目。
- 二、本招标文件由 四川天府新区社区发展治理和社会事业局 和 四川乾新招投标代理有限公司 负责解释。

### 2.2.2.有关定义

- 一、“采购人”是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 四川天府新区社区发展治理和社会事业局 。

二、“投标人”是指按照采购公告规定获取招标文件，参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

三、“代理机构”是指集中采购机构和从事采购代理业务的社会中介机构。本项目的代理机构是 四川乾新招投标代理有限公司。

四、“网上开标”是指代理机构通过交易系统在线组织投标文件解密，投标人通过交易系统在线解密投标文件等活动。

五、“电子评标”是指采购人或者代理机构开展资格审查，评标委员会开展符合性审查、比较与评价、推荐中标候选人、出具评标报告等活动。

## **2.3.招标文件**

### **2.3.1.招标文件的构成**

招标文件由采购人、代理机构编制，是项目采购活动开展的基本依据，主要包括以下内容：

- 一、投标邀请；
- 二、投标人须知；
- 三、技术、服务及其他要求；
- 四、资格审查；
- 五、评标办法；
- 六、投标文件格式；
- 七、拟签订采购合同文本。

### **2.3.2.招标文件的澄清和修改**

一、投标截止时间前，采购人或者代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。

二、澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，采购人或者代理机构将在四川政府采购网发布更正公告，并将更正后的招标文件上传至交易系统。更正内容可能影响投标文件编制的，采购人或者代理机构应当在投标截止时间至少**15**日前，通过交易系统向已获取招标文件的投标人发送更正信息；不足**15**日的，采购人或者代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

三、投标人根据更正公告、更正信息要求，下载更正后的招标文件，进行投标文件编制。

## **2.4.投标文件**

### **2.4.1.投标文件的语言**

一、投标人提交的投标文件以及投标人与评标委员会在评标过程中的所有来往书面文件原则上使用中文。投标文件中如附有外文资料，要对应翻译成中文并附在相关外文资料后面，未翻译的外文资料，评标委员会将视其为无效材料，但以下情形除外：

（一）投标人的法定代表人为外籍人士的，法定代表人的签字和护照。

（二）对于如生产厂家授权书、原厂技术证明资料及一些行业标准、国家标准、国际标准或者行业认证等需要以非中文表述且不宜翻译为中文的。

二、翻译的中文资料与外文资料如果出现差异和矛盾，以中文为准。涉嫌提供虚假材料的按照相关法律法规处理。

三、如因未翻译而造成对投标人的不利后果，由投标人承担。

### **2.4.2.计量单位★**

除招标文件中另有规定外，本项目均采用国家法定的计量单位。

### **2.4.3.投标货币★**

本项目均以人民币报价。

### **2.4.4.知识产权★**

一、投标人应保证在本项目中使用的任何技术、产品和服务（包括部分使用），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，如存在前述情形，由投标人承担所有相关责任，并且赔偿由此给采购人带来的损失。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。

二、投标人将在采购项目实施过程中采用自有或者第三方知识成果的，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资料，并承诺提供无限期支持，采购人享有使用权（含采购人委托第三方在该项目后续开发的使用权）。

三、如使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使用该知识产权的相关费用。

#### **2.4.5.投标报价★**

投标人的报价是其响应本项目要求的全部工作内容的价格体现或者结算标准，包括投标人完成本项目所需的一切费用。投标人对采购内容报价要求中的每一项报价内容只允许有一个报价，任何有选择或可调整的报价将不予接受。

按照招标文件第五章评标办法规定进行价格修正的，修正后的报价经投标人加盖电子印章确认后产生约束力。未在规定时间内确认的，视同投标人不确认，其投标无效。

在评标过程中，评标委员会认为投标人投标报价明显低于其他通过符合性审查投标人的投标报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内通过交易系统进行书面说明并加盖电子印章，必要时提交相关证明材料。投标人应当在评标委员会要求的时间内通过交易系统提交书面说明，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。

#### **2.4.6.投标文件的编制、签章和加密★**

一、投标人应当按照招标文件规定编制投标文件，招标文件第六章对投标文件格式有要求的，按照格式要求编制投标文件，没有格式要求的，由投标人自行编写。

二、投标人通过四川政府采购网-下载专区下载投标（响应）客户端，使用投标（响应）客户端编制投标文件，完成投标文件编制、加盖电子印章和加密。

#### **2.4.7.投标文件的提交★**

一、投标截止时间前，投标人通过交易系统完成投标文件提交，成功提交投标文件的，将收到成功提交投标文件的回执单。成功提交投标文件的投标人信息在投标截止时间前，将加密保存。

未按招标文件和采购平台操作规范编制、确认、加密、盖章和提交的投标文件，将被拒绝接收。

二、投标截止时间后，采购人或者代理机构不再接受投标人提交投标文件。投标人应充分考虑影响投标文件提交的各种因素，确保在投标截止时间前完成提交。

三、除投标人外，其他任何单位和个人不得解密投标文件或者调整修改已提交投标文件的内容及提交状态。

#### **2.4.8.投标文件的补充、修改、撤回★**

投标截止时间前，投标人可以补充、修改或者撤回已成功提交的投标文件；对投标文件进行补充、修改的，应当先行撤回已提交的投标文件，补充、修改后重新提交。

投标人投标文件撤回后，视为未提交过投标文件。

### **2.5.开标、资格审查、评标和中标**

#### **2.5.1.开标**

##### **2.5.1.1.开标程序**

投标截止时间后，通过交易系统“开标/开启大厅”网上开标，在线解密投标文件。

##### **2.5.1.2.解密投标文件★**

投标截止时间后，成功提交投标文件的投标人符合招标文件规定数量的，代理机构将启动投标文件解密程序，解密时间为30分钟；投标人应在规定的解密时间内，使用加密投标文件的数字证书进行投标文件解密。除因平台系统故障导致投标人未按时完成解密外，投标人未在规定的解密时间内完成解密的，按无效投标处理。

##### **2.5.1.3.有关要求**

投标文件解密时间截止或者所有投标人投标文件均完成解密后（以发生在先的时间为准），代理机构通过交易系统对投标



人名称、投标文件解密情况、投标报价进行展示。

开标过程中，投标人对开标过程有疑义，可向代理机构提出询问，代理机构应当及时予以答复。

投标人完成投标文件解密后，自主决定是否参加在线开标，未参加的，视同认可开标结果。

成功提交或者成功解密电子投标文件的投标人不足3家的，采购人或者代理机构将作废标处理。

### **2.5.2.查询及使用信用记录**

开标结束后，采购人或者代理机构根据《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，通过“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、“中国政府采购网”网站（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）、“中国执行信息公开网”网站（<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>）等渠道，查询投标人在投标截止时间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（重大税收违法失信主体）、政府采购严重违法失信行为记录名单、严重违法失信企业名单中的投标人参加本项目的采购活动。

组成联合体参加政府采购活动的，将对所有联合体成员进行信用记录查询，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。

### **2.5.3.资格审查**

详见招标文件第四章。

### **2.5.4.评标**

详见招标文件第五章。

### **2.5.5.中标通知书**

一、采购人或者评标委员会确认中标人后，代理机构在四川政府采购网发布中标结果公告、通过交易系统发出中标通知书，中标人通过交易系统获取中标通知书。

二、中标通知书对采购人和中标人均具有法律效力。如果出现政府采购法律法规、规章制度规定的中标无效情形的，将以公告形式宣布发出的中标通知书无效，并依法重新确定中标人或者重新开展采购活动。

中标通知书发出后，采购人改变中标结果的，或者中标人放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。中标人放弃中标项目视同拒绝签订合同，其中无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同的，将根据《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由市场监督管理部门吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

## **2.6.合同签订、备案、履行及验收**

### **2.6.1.签订合同**

一、采购人应在中标通知书发出之日起30日内与中标人签订书面合同，采购人因不可抗力原因迟延签订合同的，应当自不可抗力事由消除之日起7日内完成合同签订事宜。

二、采购人和中标人签订的书面合同不得对招标文件确定的事项以及中标人的投标文件作实质性修改，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。

三、政府采购合同自采购人和中标人在书面合同上签章之日起生效。

四、中标人完全遵守《中华人民共和国劳动合同法》有关规定和《中华人民共和国妇女权益保障法》中关于“劳动和社会保障权益”的有关要求。

### **2.6.2.政府采购合同公告、备案**

政府采购合同签订之日起2个工作日内，采购人将政府采购合同在四川政府采购网予以公告；政府采购合同签订之日起7个工作日内，采购人将政府采购合同报项目同级财政部门备案。

政府采购合同的双方当事人不得擅自变更合同，依照政府采购法确需变更政府采购合同内容的，采购人应当自合同变更之日起2个工作日内在四川政府采购网发布政府采购合同变更公告，但涉及国家秘密、商业秘密的信息和其他依法不得公开的信息除外。

### 2.6.3.合同分包和转包★

#### 2.6.3.1.合同分包

本项目不允许合同分包。

#### 2.6.3.2.合同转包

- 一、严禁中标人将本项目合同转包。
- 二、中标人将合同转包的，将依法追究法律责任。

#### 2.6.4.采购人增加合同标的的权利

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，可以与中标人协商签订补充合同，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。

#### 2.6.5.履行合同

- 一、采购人与中标人应当根据合同的约定依法履行合同义务。
- 二、政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典》。

#### 2.6.6.履约验收方案

一、验收组织方式：

采购包1： 委托采购代理机构验收

采购包2： 委托采购代理机构验收

采购包3： 委托采购代理机构验收

二、是否邀请本项目的其他供应商：

采购包1： 否

采购包2： 否

采购包3： 否

三、是否邀请专家：

采购包1： 是

采购包2： 是

采购包3： 是

四、是否邀请服务对象：

采购包1： 是

采购包2： 是

采购包3： 是

五、是否邀请第三方检测机构：

采购包1： 否

采购包2： 否

采购包3： 否

六、履约验收程序：

采购包1： 一次性验收

采购包2： 一次性验收

采购包3： 一次性验收

七、履约验收时间：

采购包1：

- 1、 验收条件说明： 供应商提出验收申请，达到验收条件起 10 日内，验收合同总金额的 100.00%；

采购包2：

1、验收条件说明： 供应商提出验收申请，达到验收条件起 10 日内，验收合同总金额的 100.00%；

采购包3：

1、验收条件说明： 供应商提出验收申请，达到验收条件起 10 日内，验收合同总金额的 100.00%；

八、验收组织的其他事项：

采购包1： 1.邀请实际使用人代表参与验收。 2.验收流程和要求按照DB51/T 1252-2011《政府采购 教学仪器设备产品质量验收规范》执行。

采购包2： 1.邀请实际使用人代表参与验收。 2.验收流程和要求按照DB51/T 1252-2011《政府采购 教学仪器设备产品质量验收规范》执行。

采购包3： 1.邀请实际使用人代表参与验收。 2.验收流程和要求按照DB51/T 1252-2011《政府采购 教学仪器设备产品质量验收规范》执行。

九、技术履约验收内容：

采购包1： 包括采购内容、具体技术参数指标（技术服务要求）、中标人投标响应情况以及合同约定所涉及的所有技术内容。

采购包2： 包括采购内容、具体技术参数指标（技术服务要求）、中标人投标响应情况以及合同约定所涉及的所有技术内容。

采购包3： 包括采购内容、具体技术参数指标（技术服务要求）、中标人投标响应情况以及合同约定所涉及的所有技术内容。

十、商务履约验收内容：

采购包1： 1.根据招标文件商务要求的内容进行验收，验收时如发现所提交的产品设备不符合标准及合同规定之情形者，采购人应做出详尽的现场记录，或由采购双方签署备忘录，此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和整改的有效证据，由此产生的时间延误与有关费用由供应商承担，验收期限相应顺延； 2.如验收通过，双方签署验收报告；项目验收通过的，供应商凭《验收报告》办理相关手续；验收未通过且拒不整改的，将不予支付采购资金，采购人有权要求退回已经支付的费用并解除合同，还可能上报本项目同级财政部门按照政府采购法律法规等有关规定对供应商给予行政处罚。

采购包2： 1.根据招标文件商务要求的内容进行验收，验收时如发现所提交的产品设备不符合标准及合同规定之情形者，采购人应做出详尽的现场记录，或由采购双方签署备忘录，此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和整改的有效证据，由此产生的时间延误与有关费用由供应商承担，验收期限相应顺延； 2.如验收通过，双方签署验收报告；项目验收通过的，供应商凭《验收报告》办理相关手续；验收未通过且拒不整改的，将不予支付采购资金，采购人有权要求退回已经支付的费用并解除合同，还可能上报本项目同级财政部门按照政府采购法律法规等有关规定对供应商给予行政处罚。

采购包3： 1.根据招标文件商务要求的内容进行验收，验收时如发现所提交的产品设备不符合标准及合同规定之情形者，采购人应做出详尽的现场记录，或由采购双方签署备忘录，此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和整改的有效证据，由此产生的时间延误与有关费用由供应商承担，验收期限相应顺延； 2.如验收通过，双方签署验收报告；项目验收通过的，供应商凭《验收报告》办理相关手续；验收未通过且拒不整改的，将不予支付采购资金，采购人有权要求退回已经支付的费用并解除合同，还可能上报本项目同级财政部门按照政府采购法律法规等有关规定对供应商给予行政处罚。

十一、履约验收标准：

采购包1： 1.验收依据包括但不限于：政府法规、行业规范、合同文件、招标文件、中标人的投标文件、实施过程文件、交付货物、测试报告等。 2.按国家有关规定以及采购文件的质量要求和技术指标(包括每一项技术和商务要求的履约情况)、供应商的投标文件及承诺与本合同约定标准进行验收；采购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，由采购人在国家有关规定、采购文件、投标文件及承诺与采购合同约定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.对于必须依赖专业检测设备才能证明的技术要求，中标人应在验收时提交由国家认可的第三方检测机构出具的具有CMA标识的检测报告予以证明，未提交检测报告的视为不满足技术要求。技术要求中涉及DB51/T 2940-

2022《教育装备产品的基础参数检测验收规范》有关内容,按该规范的要求进行验收。4.验收小组全票通过方为验收通过。如果验收未通过,中标人应根据验收意见完成整改后,方能再次书面申请验收。

采购包2: 1.验收依据包括但不限于:政府法规、行业规范、合同文件、招标文件、中标人的投标文件、实施过程文件、交付货物、测试报告等。2.按国家有关规定以及采购文件的质量要求和技术指标(包括每一项技术和商务要求的履约情况)、供应商的投标文件及承诺与本合同约定标准进行验收;采购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,由采购人在国家有关规定、采购文件、投标文件及承诺与采购合同约定中按质量要求和技术指标比较优胜的原则确定该项目的约定标准进行验收。3.对于必须依赖专业检测设备才能证明的技术要求,中标人应在验收时提交由国家认可的第三方检测机构出具的具有CMA标识的检测报告予以证明,未提交检测报告的视为不满足技术要求。技术要求中涉及DB51/T 2940-

2022《教育装备产品的基础参数检测验收规范》有关内容,按该规范的要求进行验收。4.验收小组全票通过方为验收通过。如果验收未通过,中标人应根据验收意见完成整改后,方能再次书面申请验收。

采购包3: 1.验收依据包括但不限于:政府法规、行业规范、合同文件、招标文件、中标人的投标文件、实施过程文件、交付货物、测试报告等。2.按国家有关规定以及采购文件的质量要求和技术指标(包括每一项技术和商务要求的履约情况)、供应商的投标文件及承诺与本合同约定标准进行验收;采购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,由采购人在国家有关规定、采购文件、投标文件及承诺与采购合同约定中按质量要求和技术指标比较优胜的原则确定该项目的约定标准进行验收。3.对于必须依赖专业检测设备才能证明的技术要求,中标人应在验收时提交由国家认可的第三方检测机构出具的具有CMA标识的检测报告予以证明,未提交检测报告的视为不满足技术要求。技术要求中涉及DB51/T 2940-

2022《教育装备产品的基础参数检测验收规范》有关内容,按该规范的要求进行验收。4.验收小组全票通过方为验收通过。如果验收未通过,中标人应根据验收意见完成整改后,方能再次书面申请验收。

## 十二、履约验收其他事项:

采购包1: 其他未尽事宜应严格按照《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)、《政府采购需求管理办法》(财库〔2021〕22号)及招标文件相关规定组织验收。

采购包2: 其他未尽事宜应严格按照《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)、《政府采购需求管理办法》(财库〔2021〕22号)及招标文件相关规定组织验收。

采购包3: 其他未尽事宜应严格按照《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)、《政府采购需求管理办法》(财库〔2021〕22号)及招标文件相关规定组织验收。

## 2.6.7.资金支付

采购人将按照政府采购合同规定,及时向中标人支付采购资金。具体支付约定详见第三章。

## 2.7.纪律要求

### 2.7.1.保密要求

采购人、代理机构应当采取必要措施,保证评标在严格保密的情况下进行。除采购人代表、评标现场组织人员外,采购人的其他工作人员以及与评标工作无关的人员不得进入评标现场。

有关人员对标情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

### 2.7.2.投标人不得具有的情形

投标人参加投标不得有下列情形:

一、有下列情形之一,视为投标人串通投标:

- (一)不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制;
- (二)不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜;
- (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;
- (四)不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异;
- (五)不同投标人的投标文件相互混装;

(六) 不同投标人的投标保证金从同一单位和账户转出。

二、有下列情形之一的，属于恶意串通，对投标人依照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任，对采购人、代理机构及其工作人员依照《中华人民共和国政府采购法》第七十二条的规定追究法律责任：

(一) 投标人直接或者间接从采购人或者代理机构处获得其他投标人的相关情况并修改其投标文件；

(二) 投标人按照采购人或者代理机构的授意撤换、修改投标文件；

(三) 投标人之间协商报价、技术方案等投标文件的实质性内容；

(四) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同参加政府采购活动；

(五) 投标人之间事先约定由某一特定投标人中标；

(六) 投标人之间商定部分投标人放弃参加政府采购活动或者放弃中标；

(七) 投标人与采购人或者代理机构之间、投标人相互之间，为谋求特定投标人成交或者排斥其他投标人的其他串通行为。

三、提供虚假材料谋取中标；

四、采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人；

五、与采购人或者代理机构、其他投标人恶意串通；

六、向采购人或者代理机构、评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益；

七、在招标过程中与采购人或者代理机构进行协商谈判；

八、中标后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；

九、未按照招标文件确定的事项签订政府采购合同；

十、将政府采购合同转包或者违规分包；

十一、提供假冒伪劣产品；

十二、擅自变更、中止或者终止政府采购合同；

十三、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；

十四、法律法规规定的其他禁止情形。

投标人有前述第一至七条情形的，认定其投标无效；中标人有前述第二至七条情形之一的，认定中标无效。此外，将按照规定追究投标人法律责任。属于恶意串通的，根据《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款，对投标人处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由市场监督管理部门吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。其中，对涉嫌串通投标罪的，移送公安机关侦查处理，根据《中华人民共和国刑法》第二百二十三条规定，投标人相互串通投标报价，损害采购人或者其他投标人利益，情节严重的，处三年以下有期徒刑或者拘役，并处或者单处罚金。投标人与采购人串通投标，损害国家、集体、公民的合法利益的，依照上述规定处罚。

### **2.7.3.采购人员及相关人员回避要求**

政府采购活动中，采购人员及相关人员与投标人有下列利害关系之一的，应当回避：

一、参加采购活动前3年内与投标人存在劳动关系；

二、参加采购活动前3年内担任投标人的董事、监事；

三、参加采购活动前3年内是投标人的控股股东或者实际控制人；

四、与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

五、与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

投标人认为采购人员及相关人员与其他投标人有利害关系的，可以向代理机构书面提出回避申请，并说明理由。代理机构应及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

## **2.8.询问、质疑和投诉**

一、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》《政府采购质疑和投诉办法》等规定办理。

## 二、投标人询问、质疑的答复主体：

根据委托代理协议约定，投标人对招标文件中采购需求的询问、质疑由 四川天府新区社区发展治理和社会事业局 负责答复；投标人对除采购需求外的招标文件的询问、质疑由 四川乾新招投标代理有限公司 负责答复；投标人对采购过程、采购结果的询问、质疑由 四川乾新招投标代理有限公司 负责答复。投标人提出的询问或者质疑超出采购人对代理机构委托授权范围的，代理机构应当告知投标人向采购人提出。采购人、代理机构对答复主体存在争议的，由采购人负责答复。

答复主体：代理机构

联系人：谢旭

联系电话：028-84638556、84882960转616

地址：成都市高新区吉庆三路333号蜀都中心二期一号楼一单元401号

邮编：610041

三、投标人提出的询问，应当明确询问事项，如以书面形式提出的，应由投标人签字并加盖公章。

四、投标人认为招标文件、采购过程、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、代理机构提出质疑。投标人应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。投标人应知其权益受到损害之日，是指：

（一）对可以质疑的招标文件提出质疑的，为收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日；

（二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（三）对中标或者成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日。

五、投标人通过书面形式线下向采购人或者代理机构提交质疑资料。

六、投标人提出质疑时应当准备的资料

（一）质疑函正本1份；（政府采购投标人质疑函范本可在四川政府采购网下载专区下载）

（二）法定代表人或主要负责人授权委托书1份（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；

（三）法定代表人或主要负责人身份证复印件1份；

（四）委托代理人身份证复印件1份（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；

（五）针对质疑事项必要的证明材料（针对招标文件提出的质疑，需提交从交易系统获取的招标文件回执单）。

注：根据《中华人民共和国政府采购法》的规定，投标人质疑不得超出招标文件、采购过程、采购结果的范围。

七、投标人对采购人或者代理机构的质疑答复不满意、采购人或者代理机构未在规定时间内作出答复的，投标人可以在答复期满后15个工作日内向同级财政部门提起投诉。（政府采购供应商投诉书范本可在四川政府采购网下载专区下载）

财政部门联系方式详见四川政府采购网-下载专区-政府采购供应商投诉书范本-政府采购供应商投诉书范本及受理投诉联系方式。

## 八、法律责任

采购人、代理机构有下列情形之一的，由财政部门责令限期改正；情节严重的，给予警告，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员，由其行政主管部门或者有关机关给予处分，并予通报：

（一）拒收质疑供应商在法定质疑期内发出的质疑函；

（二）对质疑不予答复或者答复与事实明显不符，并不能作出合理说明；

（三）拒绝配合财政部门处理投诉事宜。

投标人在全国范围12个月内三次以上投诉查无实据的，由财政部门列入不良行为记录名单。投标人有下列行为之一的，属于虚假、恶意投诉，由财政部门列入不良行为记录名单，禁止其1至3年内参加政府采购活动：

（一）捏造事实；

（二）提供虚假材料；

（三）以非法手段取得证明材料。证据来源的合法性存在明显疑问，投标人无法证明其取得方式合法的，视为以非法手段取得证明材料。

## 2.9.电子化采购特殊情形处理

代理机构应当制定电子化采购活动应急处置预案，根据《四川省政府采购项目电子化采购管理暂行办法》等规定，依法有效应对、处置电子化采购活动中出现影响采购活动顺利推进的各类特殊情况。

### 2.9.1.平台系统故障处理

平台系统故障是指因平台所部署的基础软硬件环境、网络环境或者平台功能应用出现异常，导致的平台访问失败、数据出错或者规则失效等问题。

供应商在注册登录、获取采购文件、编制投标响应文件和投标响应、签订采购合同过程中，遇到影响业务操作的平台系统故障，应当暂停操作，通过采购平台4001600900电话或者在线客服进行反馈，对可能导致供应商无法在规定时间内完成响应的系统故障，供应商应同时告知代理机构；供应商和评审专家在电子化采购评审过程中，遇到系统故障的，向代理机构进行反馈，代理机构应及时进行核实，对影响采购活动开展的，应当暂停操作，并通过代理机构联络群或者开评标专线电话等渠道进行反馈。

平台运维单位负责平台系统故障的排查认定，对认定为平台系统故障的，通过四川政府采购网发布运维通知，明确故障类型、故障期间、影响范围、处理意见。故障排除后，采购人、代理机构应当依据运维通知内容评估对项目采购活动的影响情况，根据《四川省政府采购项目电子化采购管理暂行办法》第三十四条规定和应急处置预案进行处理，依法开展后续采购活动。如影响供应商获取采购文件、提交投标响应文件、解密投标响应文件或者评审中响应报价、澄清说明等的，采购人、代理机构、评审委员会应当在故障排除后，根据有关规定依次顺延相关截止时间，并由代理机构告知供应商。不得因平台系统故障免除平台用户应当承担的义务和法律责任。

对经核实排查认定不属于平台系统故障的，采购人、代理机构、供应商、评审委员会应按政府采购法律制度和平台操作要求开展后续操作。

供应商使用的网络环境、计算机终端及软件、数字证书、电子印章等设施设备出现的故障，不属于平台系统故障。供应商应当在使用平台前做好必要的准备和验证工作，并承担准备验证不充分产生的不利后果。

### 2.9.2.其他特殊情形处理

出现采购活动组织场所停电、断网等特殊情形，导致采购活动无法继续通过平台系统实施的，或者其他无法保证电子化交易公平、公正和安全的情形，采购人、代理机构应当根据《四川省政府采购项目电子化采购管理暂行办法》第三十四条规定和应急处置预案进行处理。如影响供应商获取采购文件、提交投标响应文件、解密投标响应文件或者评审中响应报价、澄清说明等的，采购人、代理机构、评审委员会应当在故障排除后，根据有关规定依次顺延相关截止时间，并由代理机构告知供应商。

### 2.9.3.注意事项

出现前述特殊情形影响采购活动正常开展的，属于供应商需要承担的风险。因故意行为造成平台系统故障或者组织场所停电、断网等影响电子化采购活动正常开展的，视为非法干预采购活动，将依法追究相关责任人责任，给他人造成损失的，依法承担赔偿责任。

## 2.10.样品评审

采购包1：不需要样品评审

采购包2：不需要样品评审

采购包3：不需要样品评审

要求提供样品评审的项目，样品评审环节采取线下方式进行。

采购人或者代理机构应当在招标文件中明确线下样品评审规则和方式，不得对投标人实行差别待遇或者歧视性待遇。样品评审应当全过程录音录像，形成书面评审记录上传至交易系统。





### 第三章 技术、服务及其他要求

（注：本章的技术、服务及其他要求中，带“★”的要求为实质性要求。采购人、代理机构应当根据项目实际要求合理设定，并在第五章符合性审查中明确响应要求。）

#### 3.1.采购内容

采购包1：  
采购包预算金额（元）：3,240,000.00  
采购包最高限价（元）：3,240,000.00

序号	采购品目名称	标的名称	数量 (计量单位)	标的金额 (元)	所属行业	是否涉及 核心产品	是否涉及 采购进口 产品	是否涉及 强制采购 节能产品	是否涉 及优先 采购节 能产品	是否涉 及优先 采购环 境标志 产品
1	教学仪器	教学电源	12.00（台）	7,200.00	工业	否	否	否	否	否
2	教学仪器	电池盒1	1,200.00（个）	3,624.00	工业	否	否	否	否	否
3	教学仪器	卷尺	576.00（个）	3,168.00	工业	否	否	否	否	否
4	教学仪器	干湿球温度计	60.00（个）	1,285.20	工业	否	否	否	否	否
5	教学仪器	电子天平	144.00（台）	54,432.00	工业	否	否	否	否	否
6	教学仪器	量筒2	288.00（个）	2,640.96	工业	否	否	否	否	否
7	教学仪器	水槽	288.00（个）	18,144.00	工业	否	否	否	否	否
8	教学仪器	烧杯2	576.00（个）	4,089.60	工业	否	否	否	否	否
9	教学仪器	蒸发皿	576.00（个）	3,047.04	工业	否	否	否	否	否
10	教学仪器	陶土网	288.00（个）	1,160.64	工业	否	否	否	否	否
11	教学仪器	放大镜3	288.00（个）	5,806.08	工业	否	否	否	否	否
12	教学仪器	载玻片	288.00（盒）	1,814.40	工业	否	否	否	否	否

13	教学仪器	盖玻片	288.00 (包)	725.76	工业	否	否	否	否	否
14	教学仪器	少年人体 半身模型	12.00 (台)	3,115.20	工业	否	否	否	否	否
15	教学仪器	啄木鸟仿 真模型	12.00 (件)	396.00	工业	否	否	否	否	否
16	教学仪器	猫头鹰仿 真模型	12.00 (件)	475.20	工业	否	否	否	否	否
17	教学仪器	蟾蜍浸制 标本	96.00 (个)	1,477.44	工业	否	否	否	否	否
18	教学仪器	昆虫标本	96.00 (套)	2,956.80	工业	否	否	否	否	否
19	教学仪器	植物种子 传播方式 标本	96.00 (盒)	1,266.24	工业	否	否	否	否	否
20	教学仪器	金属矿物 标本	96.00 (套)	1,266.24	工业	否	否	否	否	否
21	教学仪器	叶片气孔 装片	132.00 (张)	277.20	工业	否	否	否	否	否
22	教学仪器	蛙卵细胞 切片	132.00 (张)	277.20	工业	否	否	否	否	否
23	教学仪器	小刀	288.00 (个)	725.76	工业	否	否	否	否	否
24	教学仪器	月球仪	144.00 (套)	9,072.00	工业	否	否	否	否	否
25	教学仪器	雨量器	24.00 (套)	15,240.96	工业	否	否	否	否	否
26	教学仪器	地球内部 构造模型	12.00 (套)	2,268.00	工业	否	否	否	否	否
27	教学仪器	地震模拟 记录仪器	156.00 (套)	93,600.00	工业	否	否	否	否	否
28	教学仪器	一字螺丝 刀	60.00 (个)	302.40	工业	否	否	否	否	否
29	教学仪器	学生实验 桌	288.00 (张)	858,240.00	工业	是	否	否	否	是
30	教学仪器	电源总控 台	12.00 (张)	93,600.00	工业	否	否	否	否	否
31	教学仪器	实验椅	12.00 (个)	2,460.00	工业	否	否	否	否	是

32	教学仪器	仪器柜	60.00 (个)	174,000.00	工业	是	否	否	否	是
33	教学仪器	钢直尺2	288.00 (个)	3,628.80	工业	否	否	否	否	否
34	教学仪器	电子秒表	288.00 (块)	5,806.08	工业	否	否	否	否	否
35	教学仪器	底部带孔的塑料杯	576.00 (个)	8,064.00	工业	否	否	否	否	否
36	教学仪器	漏斗	576.00 (个)	4,032.00	工业	否	否	否	否	否
37	教学仪器	烧杯1	576.00 (个)	3,456.00	工业	否	否	否	否	否
38	教学仪器	试管	576.00 (支)	316.80	工业	否	否	否	否	否
39	教学仪器	试管夹	576.00 (个)	1,117.44	工业	否	否	否	否	否
40	教学仪器	橡胶塞	576.00 (个)	2,903.04	工业	否	否	否	否	否
41	教学仪器	玻璃管	576.00 (个)	14,515.20	工业	否	否	否	否	否
42	教学仪器	玻璃弯管	576.00 (个)	1,416.96	工业	否	否	否	否	否
43	教学仪器	酒精灯1	288.00 (个)	1,319.04	工业	否	否	否	否	否
44	教学仪器	冰盒	576.00 (个)	20,563.20	工业	否	否	否	否	否
45	教学仪器	生物玻片标本	288.00 (套)	6,384.96	工业	否	否	否	否	否
46	教学仪器	儿童骨骼模型	48.00 (台)	2,956.80	工业	否	否	否	否	否
47	教学仪器	地球构造模型	12.00 (件)	1,980.00	工业	否	否	否	否	否
48	教学仪器	河蚌浸制标本	96.00 (个)	1,477.44	工业	否	否	否	否	否
49	教学仪器	蛙发育顺序标本	48.00 (个)	1,478.40	工业	否	否	否	否	否
50	教学仪器	矿物标本	96.00 (套)	1,266.24	工业	否	否	否	否	否
51	教学仪器	矿物提炼物标本	96.00 (套)	1,477.44	工业	否	否	否	否	否

52	教学仪器	镊子1	288.00 (个)	2,177.28	工业	否	否	否	否	否
53	教学仪器	昆虫盒	576.00 (个)	7,257.60	工业	否	否	否	否	否
54	教学仪器	脑解剖模型	24.00 (套)	1,451.52	工业	否	否	否	否	否
55	教学仪器	平面地形地球仪	144.00 (套)	41,760.00	工业	否	否	否	否	否
56	教学仪器	三球仪	24.00 (套)	4,233.60	工业	否	否	否	否	否
57	教学仪器	电驱动小车	12.00 (套)	42,000.00	工业	否	否	否	否	否
58	教学仪器	记忆合金	288.00 (个)	29,030.40	工业	否	否	否	否	否
59	教学仪器	四驱遥控车小车	288.00 (辆)	11,491.20	工业	否	否	否	否	否
60	教学仪器	十字螺丝刀	60.00 (个)	302.40	工业	否	否	否	否	否
61	教学仪器	沙漏	72.00 (套)	2,721.60	工业	否	否	否	否	否
62	教学仪器	教师演示台	12.00 (张)	108,000.00	工业	否	否	否	否	是
63	教学仪器	电池盒2	1,200.00 (个)	8,160.00	工业	否	否	否	否	否
64	教学仪器	布纤维卷尺	156.00 (个)	4,992.00	工业	否	否	否	否	否
65	教学仪器	寒暑表	60.00 (支)	680.40	工业	否	否	否	否	否
66	教学仪器	托盘天平	288.00 (台)	19,353.60	工业	否	否	否	否	否
67	教学仪器	烧杯3	288.00 (个)	3,168.00	工业	否	否	否	否	否
68	教学仪器	教学支架	288.00 (套)	34,099.20	工业	否	否	否	否	否
69	教学仪器	试管刷	288.00 (个)	406.08	工业	否	否	否	否	否
70	教学仪器	烧瓶刷	60.00 (个)	169.20	工业	否	否	否	否	否
71	教学仪器	玻璃棒	576.00 (支)	9,676.80	工业	否	否	否	否	否

72	教学仪器	生物显微镜	144.00 (台)	89,280.0 0	工业	否	否	否	否	否
73	教学仪器	数码显微镜	12.00 (台)	38,400.0 0	工业	否	否	否	否	否
74	教学仪器	小孔成像装置	156.00 (套)	936.00	工业	否	否	否	否	否
75	教学仪器	平面镜及支架	156.00 (套)	468.00	工业	否	否	否	否	否
76	教学仪器	透镜、棱镜及支架	156.00 (套)	1,716.00	工业	否	否	否	否	否
77	教学仪器	塑料注射装置	288.00 (个)	633.60	工业	否	否	否	否	否
78	教学仪器	爬行类动物浸制标本	96.00 (个)	1,477.44	工业	否	否	否	否	否
79	教学仪器	桑蚕生活史标本	96.00 (套)	2,533.44	工业	否	否	否	否	否
80	教学仪器	兔外形标本	48.00 (件)	1,266.72	工业	否	否	否	否	否
81	教学仪器	岩石标本	96.00 (套)	1,266.24	工业	否	否	否	否	否
82	教学仪器	人血细胞装片	132.00 (张)	277.20	工业	否	否	否	否	否
83	教学仪器	镊子2	288.00 (个)	2,177.28	工业	否	否	否	否	否
84	教学仪器	圆底烧瓶	288.00 (支)	3,024.00	工业	否	否	否	否	否
85	教学仪器	活动星盘图	24.00 (套)	2,116.80	工业	否	否	否	否	否
86	教学仪器	反光式太阳能加热实验装置	24.00 (套)	2,539.92	工业	否	否	否	否	否
87	教学仪器	杠杆	288.00 (套)	4,354.56	工业	否	否	否	否	否
88	教学仪器	滑轮组	144.00 (套)	24,192.0 0	工业	否	否	否	否	否
89	教学仪器	智能滑轮组实验自动化装置	12.00 (套)	26,400.0 0	工业	否	否	否	否	否

90	教学仪器	学生实验凳	576.00 (个)	116,928.00	工业	否	否	否	否	是
91	教学仪器	多功能水槽台	156.00 (张)	606,840.00	工业	是	否	否	否	否
92	教学仪器	静电地板	840.00 (平方米)	319,200.00	工业	否	否	否	否	否
93	教学仪器	无尘机	12.00 (套)	81,600.00	工业	否	否	否	否	否
94	教学仪器	护目镜	576.00 (个)	7,257.60	工业	否	否	否	否	否
95	教学仪器	钢直尺1	288.00 (个)	7,257.60	工业	否	否	否	否	否
96	教学仪器	钢卷尺	288.00 (盒)	1,584.00	工业	否	否	否	否	否
97	教学仪器	红液温度计	576.00 (支)	2,304.00	工业	否	否	否	否	否
98	教学仪器	水银温度计	576.00 (支)	19,008.00	工业	否	否	否	否	否
99	教学仪器	量筒1	288.00 (个)	1,929.60	工业	否	否	否	否	否
100	教学仪器	试管架	288.00 (个)	4,717.44	工业	否	否	否	否	否
101	教学仪器	锥形瓶1	288.00 (个)	2,234.88	工业	否	否	否	否	否
102	教学仪器	集气瓶	288.00 (个)	1,451.52	工业	否	否	否	否	否
103	教学仪器	烧瓶	288.00 (个)	3,047.04	工业	否	否	否	否	否
104	教学仪器	滴管	576.00 (支)	506.88	工业	否	否	否	否	否
105	教学仪器	坩埚钳	288.00 (个)	3,047.04	工业	否	否	否	否	否
106	教学仪器	三脚架	288.00 (个)	1,814.40	工业	否	否	否	否	否
107	教学仪器	放大镜1	288.00 (个)	725.76	工业	否	否	否	否	否
108	教学仪器	放大镜2	288.00 (个)	5,806.08	工业	否	否	否	否	否

109	教学仪器	成像屏及支架	156.00 (套)	755.04	工业	否	否	否	否	否
110	教学仪器	眼构造模型	12.00 (台)	660.00	工业	否	否	否	否	否
111	教学仪器	月相变化演示器	12.00 (件)	1,056.00	工业	否	否	否	否	否
112	教学仪器	锥形瓶2	288.00 (个)	3,024.00	工业	否	否	否	否	否
113	教学仪器	便携式风速风向仪	24.00 (台)	8,467.20	工业	否	否	否	否	否
114	教学仪器	地球表面海陆分布模型	24.00 (套)	27,216.00	工业	否	否	否	否	否
115	教学仪器	土壤标本	144.00 (台)	2,903.04	工业	否	否	否	否	否
116	教学仪器	火山爆发模型	24.00 (套)	8,467.20	工业	否	否	否	否	否
117	教学仪器	分类垃圾桶	24.00 (套)	3,628.80	工业	否	否	否	否	否
118	教学仪器	太阳能驱动小车	156.00 (套)	5,304.00	工业	否	否	否	否	否
119	教学仪器	电动卷笔刀	24.00 (个)	2,116.56	工业	否	否	否	否	否
120	教学仪器	酒精灯2	576.00 (个)	2,638.08	工业	否	否	否	否	否

采购包2:

采购包预算金额(元): 1,680,000.00

采购包最高限价(元): 1,680,000.00

序号	采购品目名称	标的名称	数量 (计量单位)	标的金额 (元)	所属行业	是否涉及 核心产品	是否涉及 采购进口 产品	是否涉及 强制采购 节能产品	是否涉及 优先 采购节能 产品	是否涉及 优先 采购环境 标志产品
1	教学仪器	静物台	36.00 (个)	9,288.00	工业	否	否	否	否	否
2	教学仪器	展示画框 1	420.00 (个)	18,480.00	工业	否	否	否	否	否
3	教学仪器	写生画板 2	540.00 (块)	8,640.00	工业	否	否	否	否	否

4	教学仪器	泥工工具	990.00 (套)	54,450.0 0	工业	否	否	否	否	否
5	教学仪器	写生画箱	21.00 (箱)	4,515.00	工业	否	否	否	否	否
6	教学仪器	画架1	21.00 (个)	3,948.00	工业	否	否	否	否	否
7	教学仪器	画板2	21.00 (块)	420.00	工业	否	否	否	否	否
8	教学仪器	演示桌(台)	21.00 (张)	117,600.00	工业	是	否	否	否	是
9	教学仪器	教师椅	21.00 (个)	5,670.00	工业	否	否	否	否	是
10	教学仪器	磁性白黑板1	12.00 (块)	1,116.00	工业	否	否	否	否	否
11	教学仪器	写生画板1	450.00 (块)	5,625.00	工业	否	否	否	否	否
12	教学仪器	民间美术欣赏及写生样本	21.00 (套)	7,350.00	工业	否	否	否	否	否
13	教学仪器	电子绘画板1	540.00 (块)	152,280.00	工业	否	否	否	否	否
14	教学仪器	制作工具	21.00 (套)	6,405.00	工业	否	否	否	否	否
15	教学仪器	书法工具	990.00 (套)	69,300.00	工业	否	否	否	否	否
16	教学仪器	衬布	525.00 (块)	7,875.00	工业	否	否	否	否	否
17	教学仪器	写生灯	84.00 (支)	37,380.00	工业	否	否	否	是	否
18	教学仪器	工作台	210.00 (个)	57,960.00	工业	否	否	否	否	是
19	教学仪器	美术教学用品柜	102.00 (个)	76,704.00	工业	否	否	否	否	是
20	教学仪器	展示画框2	525.00 (个)	27,300.00	工业	否	否	否	否	否
21	应用软件	美术教学网络系统	21.00 (套)	173,250.00	软件和信息技术服务业	否	否	否	否	否
22	教学仪器	写生教具(2)	21.00 (套)	3,045.00	工业	否	否	否	否	否



23	教学仪器	版画工具	21.00（套）	2,688.00	工业	否	否	否	否	否
24	教学仪器	绘画工具	21.00（套）	1,680.00	工业	否	否	否	否	否
25	教学仪器	国画和书法工具	21.00（套）	1,848.00	工业	否	否	否	否	否
26	教学仪器	篆刻工具	990.00（套）	41,580.00	工业	否	否	否	否	否
27	教学仪器	写生凳	990.00（个）	94,050.00	工业	否	否	否	否	是
28	教学仪器	磁性白黑板2	9.00（块）	513.00	工业	否	否	否	否	否
29	应用软件	美术教学软件	21.00（套）	227,934.00	软件和信息技术服务业	是	否	否	否	否
30	教学仪器	人体结构活动模型	84.00（个）	4,368.00	工业	否	否	否	否	否
31	教学仪器	云台	990.00（台）	8,910.00	工业	否	否	否	否	否
32	教学仪器	美术学具	990.00（套）	69,300.00	工业	否	否	否	否	否
33	教学仪器	电子绘画板2	450.00（块）	144,000.00	工业	否	否	否	否	否
34	教学仪器	写生教具（1）	21.00（套）	5,712.00	工业	否	否	否	否	否
35	应用软件	数字书法教学系统	21.00（套）	228,816.00	软件和信息技术服务业	是	否	否	否	否

采购包3:

采购包预算金额（元）：2,100,000.00

采购包最高限价（元）：2,100,000.00

序号	采购品目名称	标的名称	数量 (计量单位)	标的金额 (元)	所属行业	是否涉及 核心产品	是否涉及 采购进口 产品	是否涉及 强制采购 节能产品	是否涉及 优先 采购节 能产品	是否涉 及优先 采购环 境标志 产品
1	乐器	指挥台（含指挥棒）	21.00（个）	104,958.00	工业	否	否	否	否	否

2	乐器	合唱台	42.00（组）	178,080.00	工业	是	否	否	否	否
3	乐器	音乐节拍器	21.00（个）	3,748.50	工业	否	否	否	否	否
4	乐器	音叉	21.00（个）	529.20	工业	否	否	否	否	否
5	乐器	乐器储藏柜	105.00（个）	205,065.00	工业	是	否	否	否	是
6	乐器	初中数字音乐教学软件系统	9.00（套）	110,700.00	软件和信息技术服务业	否	否	否	否	否
7	乐器	钟琴	21.00（套）	26,250.00	工业	否	否	否	否	否
8	乐器	沙锤	105.00（对）	5,512.50	工业	否	否	否	否	否
9	乐器	卡巴撒	105.00（个）	7,560.00	工业	否	否	否	否	否
10	乐器	双响筒	105.00（个）	2,205.00	工业	否	否	否	否	否
11	乐器	南梆子	21.00（个）	1,323.00	工业	否	否	否	否	否
12	乐器	木鱼	21.00（套）	2,646.00	工业	否	否	否	否	否
13	乐器	铃鼓	54.00（套）	5,940.00	工业	否	否	否	否	否
14	乐器	三角铁	21.00（套）	1,102.50	工业	否	否	否	否	否
15	乐器	碰铃	54.00（个）	1,814.40	工业	否	否	否	否	否
16	乐器	大军鼓	105.00（个）	65,100.00	工业	否	否	否	否	否
17	乐器	小军鼓	222.00（个）	62,160.00	工业	否	否	否	否	否
18	乐器	多音鼓	30.00（套）	44,100.00	工业	否	否	否	否	否
19	乐器	竖笛1	822.00（支）	13,809.60	工业	否	否	否	否	否
20	乐器	竖笛2	21.00（支）	1,102.50	工业	否	否	否	否	否

21	乐器	吉它	552.00 (个)	362,112.00	工业	是	否	否	否	否
22	乐器	堂鼓	63.00 (个)	27,783.00	工业	否	否	否	否	否
23	乐器	中虎音锣	21.00 (个)	7,140.00	工业	否	否	否	否	否
24	乐器	小锣	21.00 (个)	4,498.20	工业	否	否	否	否	否
25	乐器	铙	21.00 (个)	12,348.00	工业	否	否	否	否	否
26	乐器	钹	21.00 (个)	4,189.50	工业	否	否	否	否	否
27	乐器	音乐凳 (椅)	450.00 (个)	94,050.00	工业	否	否	否	否	是
28	乐器	教师椅	21.00 (个)	6,552.00	工业	否	否	否	否	是
29	乐器	移动无尘音标板	9.00 (套)	83,378.10	工业	否	否	否	否	否
30	乐器	棒铃	48.00 (对)	4,920.00	工业	否	否	否	否	否
31	乐器	立式钢琴	21.00 (台)	582,645.00	工业	是	否	否	否	否
32	乐器	响板	60.00 (个)	1,260.00	工业	否	否	否	否	否
33	乐器	响棒	60.00 (个)	882.00	工业	否	否	否	否	否
34	乐器	蛙鸣筒	60.00 (个)	2,040.00	工业	否	否	否	否	否
35	乐器	口风琴	372.00 (个)	54,684.00	工业	否	否	否	否	否
36	乐器	竖笛3	372.00 (支)	7,812.00	工业	否	否	否	否	否

#### 报价要求

采购包1:

序号	报价内容	数量	单价	最高限价	价款形式	报价说明
1	教学电源	12.00 (台)	600 (元)	7,200.00	总价	无
2	电池盒1	1,200.00 (个)	3.02 (元)	3,624.00	总价	无

3	卷尺	576.00 (个)	5.5 (元)	3,168.00	总价	无
4	干湿球温度计	60.00 (个)	21.42 (元)	1,285.20	总价	无
5	电子天平	144.00 (台)	378 (元)	54,432.00	总价	无
6	量筒2	288.00 (个)	9.17 (元)	2,640.96	总价	无
7	水槽	288.00 (个)	63 (元)	18,144.00	总价	无
8	烧杯2	576.00 (个)	7.1 (元)	4,089.60	总价	无
9	蒸发皿	576.00 (个)	5.29 (元)	3,047.04	总价	无
10	陶土网	288.00 (个)	4.03 (元)	1,160.64	总价	无
11	放大镜3	288.00 (个)	20.16 (元)	5,806.08	总价	无
12	载玻片	288.00 (盒)	6.3 (元)	1,814.40	总价	无
13	盖玻片	288.00 (包)	2.52 (元)	725.76	总价	无
14	少年人体半身模型	12.00 (台)	259.6 (元)	3,115.20	总价	无
15	啄木鸟仿真模型	12.00 (件)	33 (元)	396.00	总价	无
16	猫头鹰仿真模型	12.00 (件)	39.6 (元)	475.20	总价	无
17	蟾蜍浸制标本	96.00 (个)	15.39 (元)	1,477.44	总价	无
18	昆虫标本	96.00 (套)	30.8 (元)	2,956.80	总价	无
19	植物种子传播方式标本	96.00 (盒)	13.19 (元)	1,266.24	总价	无
20	金属矿物标本	96.00 (套)	13.19 (元)	1,266.24	总价	无
21	叶片气孔装片	132.00 (张)	2.1 (元)	277.20	总价	无
22	蛙卵细胞切片	132.00 (张)	2.1 (元)	277.20	总价	无

23	小刀	288.00 (个)	2.52 (元)	725.76	总价	无
24	月球仪	144.00 (套)	63 (元)	9,072.00	总价	无
25	雨量器	24.00 (套)	635.04 (元)	15,240.96	总价	无
26	地球内部构造模型	12.00 (套)	189 (元)	2,268.00	总价	无
27	地震模拟记录仪器	156.00 (套)	600 (元)	93,600.00	总价	无
28	一字螺丝刀	60.00 (个)	5.04 (元)	302.40	总价	无
29	学生实验桌	288.00 (张)	2,980 (元)	858,240.00	总价	无
30	电源总控台	12.00 (张)	7,800 (元)	93,600.00	总价	无
31	实验椅	12.00 (个)	205 (元)	2,460.00	总价	无
32	仪器柜	60.00 (个)	2,900 (元)	174,000.00	总价	无
33	钢直尺2	288.00 (个)	12.6 (元)	3,628.80	总价	无
34	电子秒表	288.00 (块)	20.16 (元)	5,806.08	总价	无
35	底部带孔的塑料杯	576.00 (个)	14 (元)	8,064.00	总价	无
36	漏斗	576.00 (个)	7 (元)	4,032.00	总价	无
37	烧杯1	576.00 (个)	6 (元)	3,456.00	总价	无
38	试管	576.00 (支)	0.55 (元)	316.80	总价	无
39	试管夹	576.00 (个)	1.94 (元)	1,117.44	总价	无
40	橡胶塞	576.00 (个)	5.04 (元)	2,903.04	总价	无
41	玻璃管	576.00 (个)	25.2 (元)	14,515.20	总价	无
42	玻璃弯管	576.00 (个)	2.46 (元)	1,416.96	总价	无

43	酒精灯1	288.00（个）	4.58（元）	1,319.04	总价	无
44	冰盒	576.00（个）	35.7（元）	20,563.20	总价	无
45	生物玻片标本	288.00（套）	22.17（元）	6,384.96	总价	无
46	儿童骨骼模型	48.00（台）	61.6（元）	2,956.80	总价	无
47	地球构造模型	12.00（件）	165（元）	1,980.00	总价	无
48	河蚌浸制标本	96.00（个）	15.39（元）	1,477.44	总价	无
49	蛙发育顺序标本	48.00（个）	30.8（元）	1,478.40	总价	无
50	矿物标本	96.00（套）	13.19（元）	1,266.24	总价	无
51	矿物提炼物标本	96.00（套）	15.39（元）	1,477.44	总价	无
52	镊子1	288.00（个）	7.56（元）	2,177.28	总价	无
53	昆虫盒	576.00（个）	12.6（元）	7,257.60	总价	无
54	脑解剖模型	24.00（套）	60.48（元）	1,451.52	总价	无
55	平面地形地球仪	144.00（套）	290（元）	41,760.00	总价	无
56	三球仪	24.00（套）	176.4（元）	4,233.60	总价	无
57	电驱动小车	12.00（套）	3,500（元）	42,000.00	总价	无
58	记忆合金	288.00（个）	100.8（元）	29,030.40	总价	无
59	四驱遥控车小车	288.00（辆）	39.9（元）	11,491.20	总价	无
60	十字螺丝刀	60.00（个）	5.04（元）	302.40	总价	无
61	沙漏	72.00（套）	37.8（元）	2,721.60	总价	无
62	教师演示台	12.00（张）	9,000（元）	108,000.00	总价	无

63	电池盒2	1,200.00 (个)	6.8 (元)	8,160.00	总价	无
64	布纤维卷尺	156.00 (个)	32 (元)	4,992.00	总价	无
65	寒暑表	60.00 (支)	11.34 (元)	680.40	总价	无
66	托盘天平	288.00 (台)	67.2 (元)	19,353.60	总价	无
67	烧杯3	288.00 (个)	11 (元)	3,168.00	总价	无
68	教学支架	288.00 (套)	118.4 (元)	34,099.20	总价	无
69	试管刷	288.00 (个)	1.41 (元)	406.08	总价	无
70	烧瓶刷	60.00 (个)	2.82 (元)	169.20	总价	无
71	玻璃棒	576.00 (支)	16.8 (元)	9,676.80	总价	无
72	生物显微镜	144.00 (台)	620 (元)	89,280.00	总价	无
73	数码显微镜	12.00 (台)	3,200 (元)	38,400.00	总价	无
74	小孔成像装置	156.00 (套)	6 (元)	936.00	总价	无
75	平面镜及支架	156.00 (套)	3 (元)	468.00	总价	无
76	透镜、棱镜及支架	156.00 (套)	11 (元)	1,716.00	总价	无
77	塑料注射装置	288.00 (个)	2.2 (元)	633.60	总价	无
78	爬行类动物浸制标本	96.00 (个)	15.39 (元)	1,477.44	总价	无
79	桑蚕生活史标本	96.00 (套)	26.39 (元)	2,533.44	总价	无
80	兔外形标本	48.00 (件)	26.39 (元)	1,266.72	总价	无
81	岩石标本	96.00 (套)	13.19 (元)	1,266.24	总价	无
82	人血细胞装片	132.00 (张)	2.1 (元)	277.20	总价	无

83	镊子2	288.00 (个)	7.56 (元)	2,177.28	总价	无
84	圆底烧瓶	288.00 (支)	10.5 (元)	3,024.00	总价	无
85	活动星盘图	24.00 (套)	88.2 (元)	2,116.80	总价	无
86	反光式太阳能加热实验装置	24.00 (套)	105.83 (元)	2,539.92	总价	无
87	杠杆	288.00 (套)	15.12 (元)	4,354.56	总价	无
88	滑轮组	144.00 (套)	168 (元)	24,192.00	总价	无
89	智能滑轮组实验自动化装置	12.00 (套)	2,200 (元)	26,400.00	总价	无
90	学生实验凳	576.00 (个)	203 (元)	116,928.00	总价	无
91	多功能水槽台	156.00 (张)	3,890 (元)	606,840.00	总价	无
92	静电地板	840.00 (平方米)	380 (元)	319,200.00	总价	无
93	无尘机	12.00 (套)	6,800 (元)	81,600.00	总价	无
94	护目镜	576.00 (个)	12.6 (元)	7,257.60	总价	无
95	钢直尺1	288.00 (个)	25.2 (元)	7,257.60	总价	无
96	钢卷尺	288.00 (盒)	5.5 (元)	1,584.00	总价	无
97	红液温度计	576.00 (支)	4 (元)	2,304.00	总价	无
98	水银温度计	576.00 (支)	33 (元)	19,008.00	总价	无
99	量筒1	288.00 (个)	6.7 (元)	1,929.60	总价	无
100	试管架	288.00 (个)	16.38 (元)	4,717.44	总价	无
101	锥形瓶1	288.00 (个)	7.76 (元)	2,234.88	总价	无
102	集气瓶	288.00 (个)	5.04 (元)	1,451.52	总价	无



103	烧瓶	288.00 (个)	10.58 (元)	3,047.04	总价	无
104	滴管	576.00 (支)	0.88 (元)	506.88	总价	无
105	坩埚钳	288.00 (个)	10.58 (元)	3,047.04	总价	无
106	三脚架	288.00 (个)	6.3 (元)	1,814.40	总价	无
107	放大镜1	288.00 (个)	2.52 (元)	725.76	总价	无
108	放大镜2	288.00 (个)	20.16 (元)	5,806.08	总价	无
109	成像屏及支架	156.00 (套)	4.84 (元)	755.04	总价	无
110	眼构造模型	12.00 (台)	55 (元)	660.00	总价	无
111	月相变化演示器	12.00 (件)	88 (元)	1,056.00	总价	无
112	锥形瓶2	288.00 (个)	10.5 (元)	3,024.00	总价	无
113	便携式风速风向仪	24.00 (台)	352.8 (元)	8,467.20	总价	无
114	地球表面海陆分布模型	24.00 (套)	1,134 (元)	27,216.00	总价	无
115	土壤标本	144.00 (台)	20.16 (元)	2,903.04	总价	无
116	火山爆发模型	24.00 (套)	352.8 (元)	8,467.20	总价	无
117	分类垃圾桶	24.00 (套)	151.2 (元)	3,628.80	总价	无
118	太阳能驱动小车	156.00 (套)	34 (元)	5,304.00	总价	无
119	电动卷笔刀	24.00 (个)	88.19 (元)	2,116.56	总价	无
120	酒精灯2	576.00 (个)	4.58 (元)	2,638.08	总价	无

采购包2:

序号	报价内容	数量	单价	最高限价	价款形式	报价说明
----	------	----	----	------	------	------

1	静物台	36.00（个）	258（元）	9,288.00	总价	无
2	展示画框1	420.00（个）	44（元）	18,480.00	总价	无
3	写生画板2	540.00（块）	16（元）	8,640.00	总价	无
4	泥工工具	990.00（套）	55（元）	54,450.00	总价	无
5	写生画箱	21.00（箱）	215（元）	4,515.00	总价	无
6	画架1	21.00（个）	188（元）	3,948.00	总价	无
7	画板2	21.00（块）	20（元）	420.00	总价	无
8	演示桌(台)	21.00（张）	5,600（元）	117,600.00	总价	无
9	教师椅	21.00（个）	270（元）	5,670.00	总价	无
10	磁性白黑板1	12.00（块）	93（元）	1,116.00	总价	无
11	写生画板1	450.00（块）	12.5（元）	5,625.00	总价	无
12	民间美术欣赏及写生样本	21.00（套）	350（元）	7,350.00	总价	无
13	电子绘画板1	540.00（块）	282（元）	152,280.00	总价	无
14	制作工具	21.00（套）	305（元）	6,405.00	总价	无
15	书法工具	990.00（套）	70（元）	69,300.00	总价	无
16	衬布	525.00（块）	15（元）	7,875.00	总价	无
17	写生灯	84.00（支）	445（元）	37,380.00	总价	无
18	工作台	210.00（个）	276（元）	57,960.00	总价	无
19	美术教学用品柜	102.00（个）	752（元）	76,704.00	总价	无
20	展示画框2	525.00（个）	52（元）	27,300.00	总价	无

21	美术教学网络系统	21.00（套）	8,250（元）	173,250.00	总价	无
22	写生教具（2）	21.00（套）	145（元）	3,045.00	总价	无
23	版画工具	21.00（套）	128（元）	2,688.00	总价	无
24	绘画工具	21.00（套）	80（元）	1,680.00	总价	无
25	国画和书法工具	21.00（套）	88（元）	1,848.00	总价	无
26	篆刻工具	990.00（套）	42（元）	41,580.00	总价	无
27	写生凳	990.00（个）	95（元）	94,050.00	总价	无
28	磁性白黑板2	9.00（块）	57（元）	513.00	总价	无
29	美术教学软件	21.00（套）	10,854（元）	227,934.00	总价	无
30	人体结构活动模型	84.00（个）	52（元）	4,368.00	总价	无
31	云台	990.00（台）	9（元）	8,910.00	总价	无
32	美术学具	990.00（套）	70（元）	69,300.00	总价	无
33	电子绘画板2	450.00（块）	320（元）	144,000.00	总价	无
34	写生教具（1）	21.00（套）	272（元）	5,712.00	总价	无
35	数字书法教学系统	21.00（套）	10,896（元）	228,816.00	总价	无

采购包3:

序号	报价内容	数量	单价	最高限价	价款形式	报价说明
1	指挥台（含指挥棒）	21.00（个）	4,998（元）	104,958.00	总价	无
2	合唱台	42.00（组）	4,240（元）	178,080.00	总价	无
3	音乐节拍器	21.00（个）	178.5（元）	3,748.50	总价	无
4	音叉	21.00（个）	25.2（元）	529.20	总价	无

5	乐器储藏柜	105.00 (个)	1,953 (元)	205,065.00	总价	无
6	初中数字音乐教学软件系统	9.00 (套)	12,300 (元)	110,700.00	总价	无
7	钟琴	21.00 (套)	1,250 (元)	26,250.00	总价	无
8	沙锤	105.00 (对)	52.5 (元)	5,512.50	总价	无
9	卡巴撒	105.00 (个)	72 (元)	7,560.00	总价	无
10	双响筒	105.00 (个)	21 (元)	2,205.00	总价	无
11	南梆子	21.00 (个)	63 (元)	1,323.00	总价	无
12	木鱼	21.00 (套)	126 (元)	2,646.00	总价	无
13	铃鼓	54.00 (套)	110 (元)	5,940.00	总价	无
14	三角铁	21.00 (套)	52.5 (元)	1,102.50	总价	无
15	碰铃	54.00 (个)	33.6 (元)	1,814.40	总价	无
16	大军鼓	105.00 (个)	620 (元)	65,100.00	总价	无
17	小军鼓	222.00 (个)	280 (元)	62,160.00	总价	无
18	多音鼓	30.00 (套)	1,470 (元)	44,100.00	总价	无
19	竖笛1	822.00 (支)	16.8 (元)	13,809.60	总价	无
20	竖笛2	21.00 (支)	52.5 (元)	1,102.50	总价	无
21	吉它	552.00 (个)	656 (元)	362,112.00	总价	无
22	堂鼓	63.00 (个)	441 (元)	27,783.00	总价	无
23	中虎音锣	21.00 (个)	340 (元)	7,140.00	总价	无
24	小锣	21.00 (个)	214.2 (元)	4,498.20	总价	无

25	铙	21.00（个）	588（元）	12,348.00	总价	无
26	钹	21.00（个）	199.5（元）	4,189.50	总价	无
27	音乐凳（椅）	450.00（个）	209（元）	94,050.00	总价	无
28	教师椅	21.00（个）	312（元）	6,552.00	总价	无
29	移动无尘音标板	9.00（套）	9,264.23（元）	83,378.10	总价	无
30	棒铃	48.00（对）	102.5（元）	4,920.00	总价	无
31	立式钢琴	21.00（台）	27,745（元）	582,645.00	总价	无
32	响板	60.00（个）	21（元）	1,260.00	总价	无
33	响棒	60.00（个）	14.7（元）	882.00	总价	无
34	蛙鸣筒	60.00（个）	34（元）	2,040.00	总价	无
35	口风琴	372.00（个）	147（元）	54,684.00	总价	无
36	竖笛3	372.00（支）	21（元）	7,812.00	总价	无

★注：投标人响应产品应当明确品牌和规格型号并指向唯一产品，不能指向唯一产品的，应通过报价表唯一产品说明栏补充说明。

本项目涉及核心产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	教学仪器	学生实验桌	学生实验桌
2	教学仪器	仪器柜	仪器柜
3	教学仪器	多功能水槽台	多功能水槽台

采购包2：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	教学仪器	演示桌(台)	演示桌(台)
2	应用软件	美术教学软件	美术教学软件
3	应用软件	数字书法教学系统	数字书法教学系统

采购包3：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	乐器	合唱台	合唱台
2	乐器	乐器储藏柜	乐器储藏柜
3	乐器	吉它	吉它
4	乐器	立式钢琴	立式钢琴

注：涉及核心产品的，具体评审规定见第五章。

本项目涉及采购进口产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

采购包2：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

采购包3：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

★注：不涉及采购进口产品时，投标人不得提供进口产品进行响应；涉及采购进口产品时，如国产产品满足采购需求，也可提供国产产品进行响应。

本项目涉及强制采购节能产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

采购包2：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

采购包3：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

★注：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的产品，投标人应当提供由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的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，否则作无效投标处理。具体要求详见第五章符合性审查表。

本项目涉及优先采购节能产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

采购包2：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	教学仪器	写生灯	写生灯

采购包3:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

注：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中优先采购的产品，投标人提供由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的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，可以享受优先采购政策。具体要求详见第五章规定。

本项目涉及优先采购环境标志产品：

采购包1:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	教学仪器	学生实验桌	学生实验桌
2	教学仪器	实验椅	实验椅
3	教学仪器	仪器柜	仪器柜
4	教学仪器	教师演示台	教师演示台
5	教学仪器	学生实验凳	学生实验凳

采购包2:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	教学仪器	演示桌(台)	演示桌(台)
2	教学仪器	教师椅	教师椅
3	教学仪器	工作台	工作台
4	教学仪器	美术教学用品柜	美术教学用品柜
5	教学仪器	写生凳	写生凳

采购包3:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	乐器	乐器储藏柜	乐器储藏柜
2	乐器	音乐凳（椅）	音乐凳（椅）
3	乐器	教师椅	教师椅

注：响应产品属于《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品，投标人提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，可以享受优先采购政策。具体要求详见第五章规定。

### 3.2.技术要求

采购包1:

标的名称：教学电源

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1			1、交流2V~12V，5A，每2V为一档；直流1.5V~12V，2A，分为1.5V、3V、4.5V、6V、9V、12V，共6档；40A、8s自动关断，延时1s；各档空载电压应 $\leq 1.05U_{\text{标}} + 0.3V$ ，各档满载电压应 $\geq 0.95U_{\text{标}} - 0.3V$ ，直流输出时电压偏调 $\pm (2\%U_{\text{标}} + 0.1V)$ 。
---	--	--	--

标的名称：电池盒1

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、可串并联，由塑料盒底、正负极弹簧片、插接件组成；内部为组装式，即可并联多个也可串联多个，组合多样化，四个为一组。

标的名称：卷尺

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、量程0mm~2000mm，折卷式，尺带表面应平滑、色泽均匀，无气孔、杂质

标的名称：干湿球温度计

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、0℃~50℃，分度值0.5℃，测量湿度0%~100%。

标的名称：电子天平

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、量程 $\geq 500g$ ，分度值0.01g

标的名称：量筒2

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、容积为100mL，透明钠钙玻璃制，分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久，容积为20℃时充满量筒刻度线所容纳体积。

标的名称：水槽

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、透明塑料、材质树脂，整体形状长方形，水槽可密封带盖且带有透气孔，外观尺寸长30cm×宽20cm×高15cm（ $\pm 2mm$ ）。

标的名称：烧杯2

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、容积为250mL，同上透明硼硅酸盐玻璃制，烧杯的满口容量应超过标称容量的10%，并应采用容量差值较大的一种。



标的名称：蒸发皿

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、Φ100mm，瓷制，耐受温度≥800℃。

标的名称：陶土网

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、金属网尺寸≥125mm×125mm，耐火材料为陶土，功能等同于石棉网。

标的名称：放大镜3

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、手持式，有效光孔径≥8mm，≥15倍放大。

标的名称：载玻片

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、玻璃制,18mm×18mm±0.5mm,无色透明，平整。

标的名称：盖玻片

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、钠钙玻璃制品,18mm×18mm±0.5mm,无色透明，平整。

标的名称：少年人体半身模型

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、PVC材质，少年模型，高≥420mm带底座。头颈部座正中矢状切面，颈部做水平切面，胸腹部两侧近腋前线切下胸腹壁，显示内脏器官位置、形态结构和相互关系。

标的名称：啄木鸟仿真模型

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、模型应为自然大小、附于一段树干上并带底座。模型应用羽毛全部覆盖成型的体架，各种羽毛的分布与着色应呈自然状，特征鲜明、逼真、形象。应显示喙直坚硬，末端尖锐的特征。整体尺寸≥180mm×100mm×60mm

标的名称：猫头鹰仿真模型

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

1			1、模型应为自然大小，整体固定在底盘上。模型应用羽毛全部覆盖成型的体架，各种羽毛的分布与着色应呈自然状，特征鲜明、逼真、形象。应突出眼睛的瞳孔大，喙坚硬，末端尖锐，向下钩曲，趾端有长而锐利的钩爪。整体尺寸 $\geq 180\text{mm} \times 70\text{mm} \times 100\text{mm}$ 。
---	--	--	---

标的名称：蟾蜍浸制标本

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、标本应选用大型青蛙或蟾蜍制作。体长不小于80mm。标本的外部各器官齐全、完整。

标的名称：昆虫标本

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、由常见益虫蚂蚁、蜜蜂、虎头蜂、家蚕蛾、地鳖、约马蜂和害虫长蝽、臭椿、金龟子、鼠妇、硕蝽、暗黑鳃金龟各（6～7）种害虫应附部分被害物。标本应形体完整、姿态自然、色泽正常。各种标本均应整姿或展翅处理。标本盒上盖采用透明浮法玻璃制作，下盖由环保厚卡纸加工制作而成，标本盒尺寸（长×宽×高）不小于21×17×3cm，上下盖可以打开。

标的名称：植物种子传播方式标本

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、动物传播、弹力传播、风力传播、水力传播选用常见的植物种子制作，应能说明动物传播、弹力传播、风力传播、水力传播等传播方式。每种传播方式的植物种子应不少于两种。标本盒上盖采用透明浮法玻璃制作，下盖由环保厚卡纸加工制作而成，标本盒尺寸（长×宽×高）不小于21×17×3cm，上下盖可以打开，便于学生更直观的观察，不易破损，接合紧密。标本应固定牢固，不易脱落。

标的名称：金属矿物标本

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、铜、铁、铝、钨、锡等。标本盒上盖采用透明浮法玻璃制作，下盖由环保厚卡纸加工制作而成，标本盒尺寸（长×宽×高）不小于21×17×3cm，上下盖可以打开。

标的名称：叶片气孔装片

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、标本应能在学生显微镜下观察清晰。所要显示的组织机构应选自标准、典型的生物材料和正确的取材部位。玻片应边角完整，无斑点、纹络、磨伤、霉斑等缺陷。切片装于全新塑料一次性注塑而成的乳白色切片盒中。

标的名称：蛙卵细胞切片

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、标本应能在学生显微镜下观察清晰。所要显示的组织机构应选自标准、典型的生物材料和正确的取材部位。玻片应边角完整，无斑点、纹络、磨伤、霉斑等缺陷。切片装于全新塑料一次性注塑而成的乳白色切片盒中。

标的名称：小刀

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、材质为不锈钢伸缩式，总长度≥130mm，刀刃长度≥65mm，宽度≥8mm，刀柄长度≥135mm。

标的名称：月球仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、月球模型，直径≥80mm，包括月球表面的地形，主要环形山，月海，标记清晰，位置准确。

标的名称：雨量器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、不锈钢外筒，承水口内径≥200mm，高≥230mm，配锥形导水漏斗，≥1000mL塑料量筒，铁质安装框架。

标的名称：地球内部构造模型

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、立体剖面模型，能够看出地壳、地幔、地核三部分及其特点。

标的名称：地震模拟记录仪器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、支架和底板和摇动悬臂、圈式记录仪组成。

标的名称：一字螺丝刀

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、旋杆直径≥6mm，长≥150mm，工作端带磁性。

标的名称：学生实验桌

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

1		<p>1、规格（长×宽×高）：<b>1200×600×760mm（±5mm）</b>。</p> <p>▲2、台面：一体化陶瓷台面，台面经过上釉工艺处理，具有耐高温、耐刻刮、防静电、耐腐蚀、防垢易清洁、防霉、防水等物理性能和化学性能。（提供第三方检测机构出具的具有<b>CMA</b>标识的检测报告影印件证明）</p> <p>▲3、台面包边：台面四周边缘采用耐酸碱工程塑料一体注塑成型进行包边，整体厚度<b>≥35mm</b>，可减少桌体间机械碰撞，前沿设<b>≥50mm</b>高挡水边，可有效阻挡仪器滑落。（提供实物图片证明）</p> <p>▲4、台面符合<b>GB/T 4100-2015《陶瓷砖》</b>标准，台面陶瓷砖品质检测结果符合或优于以下参数：吸水率<b>≤0.5%</b>、断裂模数<b>≥35.0MPa</b>、破坏强度<b>≥1300N</b>、耐污染性不低于3级、耐磨性不低于4级2000转、耐冲击性<b>≥0.75</b>、放射性A类<b>≤1.0</b>、压缩强度<b>≥130MPa</b>、表面耐划痕<b>≥1级</b>、洛氏硬度<b>≥50.0HRC</b>、耐化学腐蚀性：<b>98%硫酸、65%硝酸、37%盐酸、80%磷酸、乙酸、40%氢氧化钾、40%氢氧化钠、10%双氧水、氯苯、四氯化碳、37%甲醛等试剂/溶液测试表面无明显变化。</b>（提供第三方检测机构出具的具有<b>CMA</b>标识的检测报告影印件证明）</p> <p>5、台面支撑框架：横梁采用矩形方钢，采用尼龙工程塑料注塑一次成型连插件连接。</p> <p>6、书包盒：采用<b>ABS</b>工程塑料一次注塑成型，规格：<b>410×320×130mm（±5mm）</b>（每组2个），预留学生凳挂靠口。</p> <p>7、立柱框架：采用钢塑夹层设计，外观为四边形几何形态，易碰撞处全部采用倒圆角处理，整体规格<b>685×530×50mm（±5mm）</b>。</p> <p>①内侧承重框架采用尼龙工程塑料一体注塑成型，尼龙承重框架规格尺寸为<b>685×530mm（±5mm）</b>；</p> <p>②夹层承重层采用方钢整体焊接成型；</p> <p>③外侧装饰防护部件采用<b>ABS</b>工程塑料注塑成型。</p> <p>④立柱框架内设用于维护检修的隐藏式布线功能柱。</p> <p>8、吊板：采用冷轧钢板折弯成型，表面喷塑处理。</p> <p>9、可调脚：采用<b>ABS</b>注塑专用垫，具有高度可调、耐磨、防潮等特点。</p>
---	--	---

标的名称：电源总控台

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1			<p>1、装置在教师演示台内，规格：500mm×250mm（±5mm），触摸键控制，薄膜面板装置在教师演示台内；</p> <p>2、具有微电脑控制、触摸按键；</p> <p>3、设有电源总开关、漏电保护开关、工作指示表、220V交流输出等多种操作功能；</p> <p>4、密码开机：有密码记忆功能；</p> <p>5、定时关机：具有定时功能；</p> <p>6、时钟显示：能显示老师工作时间，能为教师提供各种实验中的时间数据；</p> <p>7、0-30V交流电压电源，分档输出，额定电流≥6A（具备短路、过载自动保护、自动复位功能）；</p> <p>8、25-30V精密稳压电源，无级输出，额定电流≥6A（具备短路、过载自动保护、自动复位功能）；</p> <p>9、低压直流大电流输出：9V/40A；延时自动关断，采用软件控制；</p> <p>10、高压小直流电压：300V/150V、0.1A，有自动保护功能，保护电流为100mA；</p> <p>11、可控制学生所有供电输出；配套电源控制箱包，具有过载、短路保护功能；</p> <p>▲12、符合GB/T2423.2-2008电工电子产品环境试验第2部分：试验方法试验B：高温：高温试验，在包装状态下，温度为≥50℃，保持≥4h，试验后应无开裂、变形和明显变色，所有功能正常；符合GB/T2423.3-2016环境试验第2部分：试验方法试验Cab：恒定湿热试验：恒定湿热贮存试验，在包装状态下温度为≥50℃，相对湿度为≥80%，保持≥48h，试验后应无开裂、变形和明显变色，所有功能正常；（提供第三方检测机构出具的具有CMA标识的检测报告影印件证明）</p>
---	--	--	---

标的名称：实验椅

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、产品规格：椅面390mm×430mm（±5mm），有效座位高度420mm-540mm；</p> <p>2、技术参数：椅面采用聚丙烯材质，接触面为防滑处理，采用曲面设计；</p> <p>3、气杆：椅面连接处安装防爆装置，气杆防尘套为聚丙烯一体注塑成型表面磨砂处理，支架选用半径为230mm（±5mm）五星脚，五星脚采用尼龙材料；</p>

标的名称：仪器柜

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

1			1、规格（长×深×高）1200×500×2000mm（±5mm） 2、结构：塑铝结构 3、铝合金框架结构，主立柱采用规格不低于50×50×1.5mm(长×宽×厚)铝型材，支撑横梁采用规格不低于50×40×1.2mm(长×宽×厚)铝型材，配以金属连接件组装而成。 4、整体为上下对开门结构，门板框架采用PP材质，内嵌厚度不小于5mm玻璃。 5、柜体内含四层活动隔板，活动隔板采用厚度不小于16mmE1级三聚氰胺环保板。 6、柜体内置轨道式钢制可调立杆，每块活动隔板下加两根横梁。所有基材采用≥16mm厚E1级三聚氰胺环保板。 7、调节脚：采用工程塑料模具成型制作而成。
---	--	--	---

标的名称：钢直尺2

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、量程0mm～500mm，分度值为1mm；材料为1Cr18Ni9、1Cr13或其他类似性能材料，硬度≥342HV；刻度面平面度误差应≤0.25mm，允许误差应≤0.15mm。

标的名称：电子秒表

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、手持式，分辨力0.01s，电池更换周期≥1年，测量时段：≥10min。

标的名称：底部带孔的塑料杯

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、容积200mL～250mL，配橡胶塞。

标的名称：漏斗

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、60mm，直径准确，锥度适中。

标的名称：烧杯1

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、容积为100mL，透明硼硅酸盐玻璃制，烧杯的满口容量应超过标称容量的10%，并应采用容量差值较大的一种。

标的名称：试管

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、Φ15mm×150mm，透明，硼硅酸盐玻璃制。

标的名称：试管夹

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、木制，长度200mm(±2mm)，宽度20mm(±1mm)，厚度20mm(±1mm)。试管夹闭口缝≤1mm，开口距离≥25mm。毡块粘接牢固，试管夹弹簧作防锈处理。试管夹持部位圆弧内径≤15mm。

标的名称：橡胶塞

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、000、00、0号~10号，白色。

标的名称：玻璃管

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、Φ5mm~Φ6mm，管口打磨处理。

标的名称：玻璃弯管

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、Φ7mm~Φ8mm，一端长度为6cm~7cm，另一端长度≥20cm，形状为锐角、直角和钝角。

标的名称：酒精灯1

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、150mL，采用透明钠钙玻璃制造，无明显黄绿色，灯口应平整，瓷灯头与灯口平面间隙≤1.5mm，玻璃灯罩应磨口，瓷灯头应为白色，表面无气泡，无疵点，无裂纹，无碰损缺口，酒精灯应配置与灯口孔径相适应的整齐完整的棉线灯芯。

标的名称：冰盒

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、食用级硅胶，尺寸12cm×26cm×2.5cm(±5mm)。

标的名称：生物玻片标本

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、包括洋葱表皮、植物根尖横切、草本植物茎、动物表皮细胞、神经细胞、口腔上皮细胞。

标的名称：儿童骨骼模型

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、模具高 $\geq 42\text{cm}$ ，男性儿童骨骼模型，串成人体正常直立，姿势固定在支架上，示头颅骨、脊柱、胸廓、骨盆、上肢骨、下肢骨等及关节均可活动。

标的名称：地球构造模型

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、球体直径 $320\text{mm}$ （可剖分），内部应有嵌块，可直观看到地壳，地幔，外核等圈层。底座直径不小于 $210\text{mm}$ ，模型整体高 $\geq 450\text{mm}$ 。

标的名称：河蚌浸制标本

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、标本应选用前后端不小于 $80\text{mm}$ 长的河蚌制作。贝壳的外部及边缘应基本完整。

标的名称：蛙发育顺序标本

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、自然形态，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。①～③期的标本应各不少于5个，①～②期中的每一个标本应具透明、清晰和膨胀的卵胶膜，③期中的标本应能目见不少于一对外鳃。④～⑧期形体完整，姿态自然。无明显干瘪发黑现象。④期的标本一个腹面向下，一个腹面向上，互相平行。⑥期和⑦期的尾长应有明显区别。⑦期和⑧期所显示的色泽和斑纹应基本相似。各期标本应完整无缺、饱满、肢体伸展（有肢体期）。

标的名称：矿物标本

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、不少于5种矿物标本，标本盒上盖采用透明浮法玻璃制作，下盖由环保厚卡纸加工制作而成，标本盒尺寸（长 $\times$ 宽 $\times$ 高）不小于 $21\times 17\times 3\text{cm}$ ，上下盖可以打开，便于学生更直观的观察，不易破损，接合紧密。标本应固定牢固，不易脱落。

标的名称：矿物提炼物标本

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、矿物提炼物标本有：塑料、橡胶、铜、铁、铝等标本组成。石油标本应使用瓶子封装。标本盒上盖采用透明浮法玻璃制作，下盖由环保厚卡纸加工制作而成，标本盒尺寸（长 $\times$ 宽 $\times$ 高）不小于 $21\times 17\times 3\text{cm}$ ，上下盖可以打开。

标的名称：镊子1



序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、弯尖头，整体长度 $\geq 122\text{mm}$ (弯头部分 $\geq 40\text{mm}$ )。

标的名称：昆虫盒

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、盒盖带 $\geq 5$ 倍放大镜，底盖有标尺，透明塑料材质高 $6\text{cm}\sim 10\text{cm}$ ，带透气孔。

标的名称：脑解剖模型

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、自然大，大脑做正中矢状切面，左侧脑半球经外侧沟向枕部再做水平切面，并保留完整的脑干形态，应示大脑、小脑、延髓、脑桥、上下丘、胼胝体、透明隔、嗅球、视神经、动眼神经等部位。

标的名称：平面地形地球仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、球体和支架组成，球体直径 $\geq 141\text{mm}$ ，平面比例尺1：90000000，地轴的倾角为 $66.5^{\circ}$ ，并垂直于赤道面，具有识读功能。

标的名称：三球仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、圆形乳白色外罩，乒乓球 $\geq 1$ 个，小铁丝，大小皮带轮各 $\geq 1$ 个（12：1），支柱，小塑料泡沫球， $\geq 60\text{cm}$ 托板。

标的名称：电驱动小车

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

1			<p>1、所有模块支持即插即用，上电即可使用。模块根据功能（例如主控，输入，输出，电源，通讯）不同，采用不同的配色。</p> <p>▲2、设备具备识色功能：小车可以识别颜色，当识色循迹传感器识别到不同颜色时，小车可以执行不同的指令，碰吸功能：可以横向磁连，也可以竖向叠加磁连；线连功能：模块上的磁性接头还可以拆除，也可使用<math>\geq 11</math>pin的带有防反插机制的接线进行串行连接(提供以上操作步骤与功能的照片或截图证明)。</p> <p>3、主控支持通过无线蓝牙4.0和USB连接线进行程序运行。</p> <p>4、套件至少包含：蓝牙主控<math>\times 1</math>个；识色循迹传感器<math>\times 1</math>个；四位数码管<math>\times 1</math>个；小车底板<math>\times 1</math>个；电池<math>\times 1</math>个；数据线以及拓展项目配件等。</p> <p>▲5、使用安全性：产品整体通过电击和能量危险的防护、案作人员接触区的防护、能量危险、维修人员接触区内的防护、跌落、棱缘和拐角测试。（提供第三方检测机构出具的具有CMA标识的检测报告影印件证明）</p> <p>6、支持图形化编程、Javascript、C++和Python代码编程，支持图形化编程和C++代码编程之间的实时转译，支持图形化编程和Python代码编程之间的实时转译，支持在线版、离线版两种编程模式，以及APP应用。</p>
---	--	--	--

标的名称：记忆合金

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、弹簧形状记忆合金。规格100mm $\times$ Φ10mm；效果：把弹簧放在热水中，弹簧的长度立即伸长，再放到冷水中，它会立即恢复原状。

标的名称：四驱遥控车小车

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、四驱遥控车小车，外形尺寸： $\geq 20\text{cm} \times 9\text{cm} \times 5\text{cm}$ ；控制方式：遥控。

标的名称：十字螺丝刀

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、旋杆直径 $\geq 6\text{mm}$ ，长 $\geq 150\text{mm}$ ，工作端带磁性。

标的名称：沙漏

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、用细沙、塑料瓶实现计量时间，可计量1min、5min、10min，计时误差 $< 10\%$ 。

标的名称：教师演示台

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

1		<p>1、规格（长×宽×高）：2400×750×850mm(±5mm)，产品结构：铝木结构。</p> <p>2、台面：一体化台面，采用≥12mm实芯理化板，耐强酸碱、耐腐蚀、耐有机溶剂，抗菌、抗污染、防水、防火。四周边缘加厚至≥24mm，呈光滑半圆形。台面颜色：可提供3-5种颜色供用户选择。</p> <p>3、台身用材：采用模具成型≥Φ50mm双层（外圈铝合金直径≥50mm，内圈直径≥31mm，铝合金壁厚≥1.2mm）圆型铝镁合金框架，内置框架采用≥28×28mm方形铝镁合金，柜体间转角根据产品内部结构差异，采用合金连插件连接。铝镁合金表面经电泳、静电环氧树脂粉末喷涂处理，具有耐腐蚀、防火、防潮等功能。</p> <p>4、封边：采用≥16mm厚E1级环保三聚氰胺双贴面防潮板，所有板材外露端面采用PVC封边条，热溶胶高温机械封边，高密封性不吸水、不膨胀。</p> <p>5、箱体预设有多媒体设备展架、电脑主机箱柜、视频展台柜、电源控制台位、键盘位等。</p> <p>6、台背部为开门设计，便于电器维护，并装百页窗便于电器通风散热。</p> <p>7、组装接缝严密，连接牢固，无松动现象。</p> <p>8、可调脚：采用模具成型PC+ABS工程塑料合金注塑专用垫，可隐蔽固定，高≥25mm，可暗藏固定防止晃动，并能有效防止桌身受潮。</p>
---	--	---

标的名称：电池盒2

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、R20（1#）电池用，有接线柱，负极可用弹簧或弹性磷铜片，有串联接口，电池装反时不能接通。

标的名称：布纤维卷尺

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、摇卷盒式，量程0m～30m，分度值1cm，尺带宽度≥20mm，刻度清晰，边缘平直。、摇卷盒式，量程0m～30m，分度值1cm，尺带宽度≥20mm，刻度清晰，边缘平直。

标的名称：寒暑表

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、量程-50℃～+50℃，分度值1℃，允许误差±1℃；底板长200mm～300mm，温度计外径5mm～8mm；当温度达到100℃时，安全泡应能容纳上升感温液，温度计不致胀破。

标的名称：托盘天平

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、量程≥200g，分度值0.2g。

标的名称：烧杯3

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、容积为500mL，同上透明硼硅酸盐玻璃制，烧杯的满口容量应超过标称容量的10%，并应采用容量差值较大的一种。

标的名称：教学支架

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、方形座，含铁夹、复夹、铁圈，重心稳定不晃动，夹持器内侧应有垫衬。

标的名称：试管刷

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、刷头Φ12mm，手持部分顶端应为环状，顶部要有刷丝，铁丝不可外露。

标的名称：烧瓶刷

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、≥250mL烧瓶用，手持部分顶端应为环状，顶部要有刷丝，铁丝不外露。

标的名称：玻璃棒

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、Φ5mm～Φ6mm，粗细均匀。

标的名称：生物显微镜

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

1		<p>1、显微镜总放大倍率<b>40X~640X</b>，机械筒长<b>160mm</b>，机身总质量<b>2150克（±5克）</b>。</p> <p>2、目镜：惠更斯目镜<b>10X、16X</b>各一只，外壳材质为铝合金，镜片为纯光学镜片。</p> <p>3、目镜筒材质为铝合金制造。</p> <p>4、三孔转换器，定位准确，无位移现象。</p> <p>5、物镜为消色差<b>4X、10X、40X、</b>各一只，外壳材质为铜制镀锌，镜片为纯光学镜片，外壳附橡皮（防滑落）。</p> <p>6、齿条为铜制，具有良好的传动性能。</p> <p>7、有随机可调下限位功能，防止物镜碰坏切片。</p> <p>8、平台为铝合金铸造，面积<b>120 mm×120 mm</b>。</p> <p>9、弯背；为实心铸铝制造。</p> <p>11、光源金属支架反光镜直径<b>50mm</b>，一面为平面，一面为凹面。</p> <p>12、粗调范围<b>≥50 mm</b>。</p> <p>13、微调范围<b>1.8~2.2 mm</b>。</p> <p>14、微调格值<b>0.002 mm</b>。</p> <p>▲15、符合GB/T 2985-2008《生物显微镜》标准要求。（提供第三方检测机构出具的具有CMA标识的检测报告影印件证明）</p>
---	--	---

标的名称：数码显微镜

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、放大倍数：光学<b>40X~1600X</b>，数码放大<b>6000</b>倍。</p> <p>2、观察镜筒：单目TV镜筒，<b>30°</b>倾斜，<b>360°</b>旋转，瞳间距<b>48~75mm</b>。</p> <p>3、目镜：广角<b>WF10X/18mm</b>（带示教指针，可用于教学指导），惠更斯<b>H16X/10 mm</b>。</p> <p>4、物镜：消色差物镜<b>4X、10X、40X（弹），100X（弹）</b>。</p> <p>5、转换器：四孔外倾。</p> <p>6、载物台：机械移动双层平台，大小<b>115×125mm</b>，移动范围<b>76×52mm</b>。</p> <p>7、调焦机构：粗微动不同轴，粗调<b>20mm</b>，微调<b>1.3mm</b>。</p> <p>8、聚光镜：阿贝聚光镜，<b>N.A.=1.25</b>，可变光阑。</p> <p>9、光源：<b>LED</b>可充电，亮度可调。</p> <p>10、电源：外置开关电源（充电器），<b>AC 95V-250V</b>。</p> <p>11、配备尺寸<b>≥7英寸</b>的集成式液晶显示屏。</p> <p>12、接口：<b>USB2.0</b>或以上。</p>

标的名称：小孔成像装置

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1			<p>1、组装式，产品由底座、支杆、支架、小孔板、白屏、烛台、蜡烛等组成，小孔板及白屏尺寸应<math>\geq 95\text{mm} \times 60\text{mm} \times 1\text{mm}</math>，支座尺寸：直径<math>\geq 65\text{mm} \times 20\text{mm}</math>。支杆直径<math>\geq 10\text{mm}</math>，长<math>\geq 55\text{mm}</math>。</p> <p>2、支架为U形，放置白屏、小孔板可靠。烛台由支架及台面组成，支架长<math>\geq 40\text{mm}</math>，台面直径<math>\geq 38\text{mm}</math>，供放置蜡烛时使用。</p>
---	--	--	--

标的名称：平面镜及支架

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、组装式。产品由底座、支杆、支架、平面镜各<math>\geq 2</math>件组成。底座直径<math>65\text{mm}</math>（<math>\pm 1\text{mm}</math>），高<math>20\text{mm}</math>（<math>\pm 1\text{mm}</math>）。支杆直径<math>10\text{mm}</math>（<math>\pm 1\text{mm}</math>），长<math>55\text{mm}</math>（<math>\pm 1\text{mm}</math>）。支架为U形，放置平面镜可靠。平面镜尺寸：<math>95\text{mm} \times 60\text{mm}</math>（<math>\pm 1\text{mm}</math>）。</p>

标的名称：透镜、棱镜及支架

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、组装式。产品由双凸透镜、双凹透镜、等边三棱镜、镜框、立杆、底座等组成。双凹凸镜直径为<math>\geq 50\text{mm}</math>，等边三棱镜尺寸为<math>25\text{mm}</math>（<math>\pm 1\text{mm}</math>）。底座直径<math>65\text{mm}</math>（<math>\pm 1\text{mm}</math>），高<math>20\text{mm}</math>（<math>\pm 1\text{mm}</math>）。支杆直径<math>10\text{mm}</math>（<math>\pm 1\text{mm}</math>），长<math>55\text{mm}</math>（<math>\pm 1\text{mm}</math>）。</p>

标的名称：塑料注射装置

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、容积为<math>\geq 30\text{ml}</math>，最小刻度<math>2\text{ml}</math>，筒身<math>\geq \Phi 23.5\text{mm}</math>，针筒压到底的总长<math>\geq 137\text{mm}</math>。</p>

标的名称：爬行类动物浸制标本

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、标本应选用蜥蜴制作。体长不小于<math>100\text{mm}</math>。标本的外部各器官齐全、完整。</p>

标的名称：桑蚕生活史标本

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、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。标本盒上盖采用透明浮法玻璃制作，下盖由环保厚卡纸加工制作而成，标本盒尺寸（长<math>\times</math>宽<math>\times</math>高）不小于<math>21 \times 17 \times 3\text{cm}</math>，上下盖可以打开。</p>

标的名称：兔外形标本

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

1			1、标本为成年家兔剥制标本，配有底座,体毛鲜艳、清洁、完整、自然,标本体态自然，造型逼真。
---	--	--	---

标的名称：岩石标本

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、花岗岩、砂岩、页岩、石灰岩、大理岩、砾岩。标本盒上盖采用透明浮法玻璃制作，下盖由环保厚卡纸加工制作而成，标本盒尺寸（长×宽×高）不小于 <b>21×17×3cm</b> ，上下盖可以打开。

标的名称：人血细胞装片

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、标本应能在学生显微镜下观察清晰。所要显示的组织机构应选自标准、典型的生物材料和正确的取材部位。玻片应边角完整，无斑点、纹络、磨伤、霉斑等缺陷。切片装于全新塑料一次性注塑而成的乳白色切片盒中。

标的名称：镊子2

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、直尖头， <b>≥140mm</b> 。

标的名称：圆底烧瓶

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、容积 <b>≥250mL</b> 。

标的名称：活动星盘图

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、 <b>Φ25cm～Φ30cm</b> ；用于野外观测星空时配套使用；可手动调节观看时间、日期、月份；带指南针定方位；至少提供星座连线观看、神话星图观看、双重模式观看等三种观看模式；可探索 <b>≥30</b> 个星座。

标的名称：反光式太阳能加热实验装置

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、由灶体、支架、灶芯组成，灶体呈半球形，可用塑性金属制成，半球直径 <b>400</b> 毫米，半球内壁经特殊表面处理而成。

标的名称：杠杆

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

1			1、由杠杆、轴、调平装置和 $\geq 6$ 个挂钩组成，挂钩在标尺上能连续移动，杠杆长 $\geq 500\text{mm}$ ，木杠杆尺端需包头加固。
---	--	--	---

标的名称：滑轮组

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、由单滑轮 $\geq 4$ 件、二并滑轮 $\geq 2$ 件、二串滑轮 $\geq 2$ 件、支杆滑轮 $\geq 2$ 件构成，每个滑轮组中 $\geq 1$ 个可止动滑轮，附滑轮绳；额定负荷：单滑轮 $\geq 9.8\text{N}$ ，串及并滑轮为 $\geq 19.6\text{N}$ ，支杆滑轮为 $\geq 9.8\text{N}$ ；满负荷时，单、支杆滑轮的效率 $\geq 90\%$ ，并、串滑轮的效率 $\geq 75\%$ 。

标的名称：智能滑轮组实验自动化装置

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标



1		<p>1、装置内置滑轮驱动系统、传感器测量采集系统，可以定性的验证动滑轮省力、定滑轮省距离以及通过传感器采集到的数据定量分析滑轮组的拉力、位移关系。</p> <p>2、整体规格：机身一体化成型，顶部箱体进行倒圆角设计，箱体上部分由1个<math>\geq 300 \times 320 \times 60\text{mm}</math>的实验箱体组成，并配有1个黑色拉手，箱体下部分由1个<math>\geq 300 \times 350 \times 60\text{mm}</math>的实验箱体组成，上下两部分箱体可实现折叠收纳功能；底部采用<math>\geq 16\text{mm}</math>暖白色底座，并配有四个可调节地脚，可用于调节水平；底座上镶嵌微型水平测量仪，配合可调节地脚让实验装置处于水平。</p> <p>▲3、操作面板上带有刻度尺卡槽，实验过程中，将刻度尺放置其中，可以进行任意调节刻度尺零刻度位置，可以用于直观观察砝码与动滑轮拉力端上升移动的距离。（提供实物图片证明）</p> <p>4、滑轮机械效率实验原理，通过操作面板上的启动按键实现电机自动驱动滑轮拉动钩码上升，并在显示屏上自动记录上升的位移，可支持屏幕输入钩码重力以及钩码上升的高度，实验结束后可自动计算当前的机械效率。</p> <p>▲5、装置集成有尺寸<math>\geq 3.5</math>英寸的触摸电容液晶显示屏，实时显示当前动滑轮驱动的拉力、移动的位移、运行方向以及运行状态。（提供实物图片或相关功能截图证明）</p> <p>6、具有观察滑轮机械效率影响因素，通过改变钩码重力、上升移动速度以及动滑轮的重量三个因素，观察动滑轮机械效率结果。</p> <p>▲7、装置控制区具有<math>\geq 5</math>个功能按键，至少包含驱动方向按键、启动、停止、力值清零、位移清零。（提供实物图片或相关功能截图证明）</p> <p>8、装置集成驱动滑轮<math>\geq 1</math>组、定滑轮<math>\geq 1</math>组、活动动滑轮<math>\geq 1</math>组、力传感器<math>\geq 1</math>组、位移传感器<math>\geq 1</math>组。</p> <p>9、装置可实现电机驱动的转速，可以用于研究滑轮速度对机械效率的影响，通过触摸屏实现低速、中速、高速三挡调节。</p> <p>10、装置配备便携式小磁铁，可以通过磁铁改变动滑轮装置的受力情况，可以用于探究动滑轮重量对机械效率的影响。</p> <p>11、可用于了解动滑轮实验原理教学，可用于探究动滑轮机械效率与提升重物重力的影响教学，可用于探究动滑轮机械效率与动滑轮重量的影响教学，可用于探究动滑轮机械效率与提升重物速度的影响教学。</p>
---	--	--

标的名称：学生实验凳

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1			<p>▲1、产品规格：凳面直径<math>\geq 320\text{mm}</math>，高度：380mm~480mm(高度可调)；（提供实物图片证明）</p> <p>2、技术参数：凳面采用<math>\geq 3\text{mm}</math>厚聚丙烯一体注塑成型，接触面为皮纹处理，采用曲面设计，凳面弧形挡边设计；</p> <p>3、气杆：与凳面连接处安装防爆装置，气杆防尘套为聚丙烯一体注塑成型表面磨砂处理，支架选用半径为<math>\geq 230\text{mm}</math>五星脚，采用尼龙材料一体注塑成型；</p> <p>▲4、座面静载荷600N，向前倾翻力<math>\geq 20\text{N}</math>，无倾翻；通过了座面冲击试验，结果为冲击高度<math>\geq 150\text{mm}</math>，冲击重量<math>\geq 100\text{kg}</math>，1次，如座面调，调至最高和最低位置各冲击1次。①座椅零部件无断裂或豁裂现象：②加转部位无明显变形：③座椅结构无松动：④试件试验期间不应发出清晰可辨的响声：⑤升降机构和旋转机构应无失灵：⑥应无螺丝等零配件明显松动。（提供第三方检测机构出具的具有CMA标识的检测报告复印件证明）</p>
---	--	--	---

标的名称：多功能水槽台

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、规格尺寸：500mm×600mm×1030mm（<math>\pm 5\text{mm}</math>），水槽深度<math>\geq 265\text{mm}</math>；</p> <p>2、水槽台上部为多功能安装平台，采用<math>\geq 3.6\text{mm}</math>厚工程塑料整体模具注塑成型，多功能平台集成学生电源，网络接口、USB接口、三联水嘴、<math>\geq 8</math>试管位滴水架；</p> <p>3、学生电源固定安装于两侧，220V交流电源：每台配备<math>\geq 220\text{V}</math>交流电源输出口<math>\geq 2</math>个，低压交流电源2-30V/3A(具备短路、过载自动保护、自动复位等功能)；低压直流电源：1.25V-30V/3A，学生可进行微调，交直流电压均采用数码显示；</p> <p>4、多功能安装平台装配有<math>\geq 2</math>个网络接口、<math>\geq 1</math>个USB接口；</p> <p>▲5、水槽与台面采用<math>\geq 3.8\text{mm}</math>厚工程塑料整体模具一体注塑成型，台面设有溢水口及台式洗眼器，四周边缘设计挡水边；（提供实物图片证明）</p> <p>6、三联水嘴采用工程塑料模具注塑成型；</p> <p>★7、符合GB 4706.1-2005家用和类似用途电器的安全第1部分：通用要求：其带电部件至少具有基本绝缘防护；工作温度下的泄漏电流和电气强度：电气强度承受<math>\geq 50\text{Hz}</math>，<math>\geq 3000\text{V}</math>历时，<math>\geq 1\text{min}</math>不应出现击穿；耐潮湿试验：电气强度承受<math>\geq 50\text{Hz}</math>，<math>\geq 1200\text{V}</math>，历时<math>\geq 1\text{min}</math>不应出现击穿；机械强度：固体绝缘的易触及部件，应有足够的强度防止锋利工具的刺穿；（提供第三方检测机构出具的具有CMA标识的检测报告复印件证明）。</p>

标的名称：静电地板

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格为600×600mm防火、防水；

标的名称：无尘机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

1		<p>1、外径规格：高900mm×长280mm×厚125mm（±2mm）；</p> <p>▲2、结构：上下两个清洗盒，右侧一套尺寸≥600*100mm的集成式显示屏，底部套水循环过波系统。板擦清洗盒外设有一体注塑成型的推拉式装饰门;(提供设备实物图片或相关功能载图证明)</p> <p>3、采用一体注塑成型外壳，材质为ABS+PC工程塑料，抗腐蚀，耐冲击，抗紫外线等；上下均为大圆弧过渡，无毛刺，不划手；面壳与底壳无缝连接，表面无裸露的螺钉；</p> <p>4、系统调节：触摸屏界面可调节水量大小，小水用于小点擦除，中水用于局部擦除，大水用于大面积擦除；进入到设置界面，可进行水量调节，挤压次数调节，冲洗次数的调节；</p> <p>5、智能检测：一键开启后进行检测清洗；当水量不足时，通过液位检测检测，显示屏上设有提示；</p> <p>6、通过远距离红外检测，清洗盒进行90度旋转，并开启整个清洗工作，显示屏上设有提示；清洗完成后，自动归位，打开门便可使用；</p> <p>7、两套独立系统：上下两套板擦清洗采用两套单独控制系统，当一个出现故障时，不影响另外一套的使用，不影响老师正常授课；</p> <p>8、过滤系统：采用反循环水处理系统，经过两次污水过滤，水可多次循环使用，只需清洗过滤装置即可；</p> <p>9、水箱采用一体注塑成型，分内外壳，外壳可抽拉打开并起到固定水箱内胆的作用，外壳带有外拉手，方便使用者开启水盒，内胆带有提手，方便清理水箱和加入清水。水箱内胆采用吹塑模具一次成型，容积≥3.5L清水；</p> <p>▲10、智能清洗设备：规格125mm×70mm×50mm（±2mm），产品选用乳胶海绵，挤压后湿度适中；板擦壳材质为PC+TPE软胶材质，PVA模具一次成型；（提供第三方检测机构出具的具有CMA标识的检测报告影印件证明）</p> <p>11、无尘环保，即擦即写：清水擦拭，；避免粉尘跟面板摩擦，保护面漆不被磨损，不被磨光磨亮；</p> <p>12、内部结构采用水电隔离，水路和电路形成单独模块空间；并设计过载保护以及短路保护；</p> <p>▲13、按键力离散值不超过30%，按键力F1和CCP值变化小于30%，按键功能正常，按键无破裂、无磨损，普通按键装饰层表面无脱落。（提供第三方检测机构出具的具有CMA标识的检测报告影印件证明）</p>
---	--	---

标的名称：护目镜

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、侧面完全遮挡，耐腐蚀，抗冲击，耐磨。

标的名称：钢直尺1

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

1			1、量程0mm~1000mm，分度值为1mm；材料为1Cr18Ni9、1Cr13或其他类似性能材料，硬度≥342HV；刻度面平面度误差应≤0.25mm，允许误差应≤0.15mm。
---	--	--	---

标的名称：钢卷尺

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、量程0mm~2000mm，分度值1mm。B型（自卷制动式），尺带宽≥12mm，厚≥0.15mm。

标的名称：红液温度计

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、量程-20℃~+100℃，分度值1℃，示值误差<1.5℃。

标的名称：水银温度计

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、0℃~200℃，分度值1℃，示值误差<0.5℃，有保护套。

标的名称：量筒1

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、容积为25mL，透明钠钙玻璃制，分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久，容积为20℃时充满量筒刻度线所容纳体积。

标的名称：试管架

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、木制，≥8孔，孔径≥21mm，立柱粘结牢固。

标的名称：锥形瓶1

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、容积为100mL，透明硼硅酸盐玻璃制，放在平台上应直立不摇晃、不转动。

标的名称：集气瓶

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、容积为250mL，透明钠钙玻璃制，磨砂面应均匀地覆盖瓶口端面与盖板，磨砂面不应有光斑；盖板四角应倒角，四边应磨光盖板与瓶口密合性应符合：盖板与瓶口充分湿润盖合后，倒提瓶体盖板在瓶口上保持≥30s不脱落。

标的名称：烧瓶

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、容积为250mL，平底。

标的名称：滴管

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、100mm，直形，滴管尖嘴口径≥1mm，上端有防滑脱翻口，翻口处直径比滴管直径1mm～2mm。

标的名称：坩埚钳

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、长≥200mm，钢制，中间弯曲部分内径应在2cm～3cm。

标的名称：三脚架

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、铁制，环内径≥75mm，高≥150mm。

标的名称：放大镜1

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、手持式，有效光孔径≥20mm，≥5倍放大。

标的名称：放大镜2

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、手持式，有效光孔径≥10mm，≥10倍放大。

标的名称：成像屏及支架

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、组装式。产品由底座、支杆、支架、毛屏、白屏等组成，毛屏及白屏尺寸：≥95mm×60mm×1mm，支座尺寸：直径≥65mm×20mm。支杆直径≥10mm，长≥55mm。支架为U形，放置白屏、毛屏可靠。

标的名称：眼构造模型

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、PVC材质，由六倍大成人眼球模型，支架和底座组成，眼球前后极正中水平切面，展示内部结构、器官、血管、神经等。

标的名称：月相变化演示器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、能演示出一个月內月相的变化。 2、能满足教材教学实验要求，演示效果明显、准确，符合自然科学原理。

标的名称：锥形瓶2

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、容积≥250mL。

标的名称：便携式风速风向仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、风速指标：风速测量范围：0m/s～30m/s；风速传感器启动风速：0.8m/s；可显示的风速参数：瞬时风速、平均风速、瞬时风级、平均风级、对应浪高；风向指标：风向测量范围0°～360°，16个方位；风向传感器启动风速1.0m/s，风向测量精度±1/2方位。

标的名称：地球表面海陆分布模型

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、地球表面海陆分布模型在模型上标注比例尺和图例，能看出陆地分成的几大板块，以及陆地上的主要地形地貌。

标的名称：土壤标本

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、沙质土、黏质土、壤土标本。

标的名称：火山爆发模型

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、模型中有地球内部构造，及其火山喷发时地壳、地幔的岩浆的变化。

标的名称：分类垃圾桶

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、PP材质，≥30L。

标的名称：太阳能驱动小车

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、太阳能电池板驱动小车，包括带有太阳能电池板2V60mA。

标的名称：电动卷笔刀

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、尺寸 $\geq 110\text{mm} \times 70\text{mm} \times 80\text{mm}$ ；削笔的孔径 $6\text{mm} \sim 8\text{mm}$ ；可配USB外接电源，也可放若干节1.5V的AA电池驱动；自动双开关启动；装上垃圾盒放上铅笔才可工作；可削彩铅，碳铅及铅笔。

标的名称：酒精灯2

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、容纳 $\geq 150\text{mL}$ 酒精。

采购包2：

标的名称：静物台

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格： $\geq 600\text{mm} \times 600\text{mm} \times 720\text{mm}$ ，可升降，台面采用16mm饰面板制作，下部为箱式结构，能储存放置物品。 ▲2、绘画台满足桌类垂直和水平加载稳定性试验，无倾翻现象；结构安全要求：活动部件间距离 $\leq 5\text{mm}$ 或 $\geq 25\text{mm}$ ；漆膜耐液性能检测合格（24小时10%乙酸溶液、24小时10%碳酸钠溶液）；漆膜抗冲击性能检测合格；软、硬质覆面耐污染性能检测合格（包含鞋油、柠檬酸10%、咖啡等不少于6种污染物）。（提供第三方检测机构出具的具有CMA标识的检测报告影印件证明）

标的名称：展示画框1

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格 $600\text{mm} \times 45\text{mm} (\pm 10\text{mm})$ ；玻璃面板（或透明塑料面板）厚度 $\geq 2\text{mm}$ ；面板与框的结合处应紧密；悬挂件牢固、可靠，能承受自身重量的2~3倍；其余应符合JY 0001-2003的规定。

标的名称：写生画板2

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格 $\geq 450\text{mm} \times 320\text{mm} \times 16\text{mm}$ ；材质：双面榉木三合板，四周实木边框 $\geq 8\text{mm}$ ；对角线平面误差 $\leq 2\text{mm}$ ，四边直角误差 $\leq 2\text{mm}$ ，边框气钉眼需进行表面处理。整体板面平整、表面光滑、洁净、无毛刺。

标的名称：泥工工具

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

1			▲1、产品配备参数：至少由(1)拍板1件：木质，弧形背板，长×宽×高≥190mm×65mm×19mm；(2)泥塑刀7件：黄杨木材质，长度≥180mm；(3)环型刀3件：木柄又头环型刀长度≥180mm；(4)刮刀2件：环型刀头、三角刀头各1件；(5)型板1件：黄杨木型板；(6)切割线1件：木手柄≥70mm；(7)小转台1件：PVC塑料材质，双面、中间带轴承，直径≥100mm，高度≥30mm；(8)喷壶1件；(9)海绵1块；(10)刮板1件，工具箱1件，吹塑定位包装组成。（提供第三方检测机构出具的具有CMA标识的检测报告影印件证明）
---	--	--	---

标的名称：写生画箱

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、画箱外形尺寸≥375×275×80mm；画箱用木材制作，面板采用三层板，画箱表面作油漆处理；箱体内分隔，总容量≥1L。

标的名称：画架1

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、高1450mm，画板在画架上的高度可调，调节范围为300～800mm；采用木材制成，规格40mm×17mm；表面平直，拼接部位应牢固；1-3号画板均能放置可靠。

标的名称：画板2

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格：尺寸（长×宽×高）不小于450mm×600mm×18mm。材质：采用双面三合板，木材边框，四周包边。整体板面平整、表面光滑、洁净、无毛刺、无开裂、无异味。应符合JY 0001-2003的有关规定。

标的名称：演示桌(台)

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格：≥2400mm×700mm×850mm；台面：采用一体化12mm（±1mm）实芯理化板台面，耐强酸碱、耐腐蚀、耐有机溶剂，抗菌、抗污染、防水、防火，并经精密加工、倒角、打磨，呈光滑半圆形；桌身：整体采用钢木结构；设有储物柜；滑道：抽屉全部采用三节承重式滚珠滑道开合十万次不变形；铰链：采用铰链，开合十万次不变形。

标的名称：教师椅

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、面料采用防火阻燃麻绒布料+网布，具有透气性；内框架基材为曲木，承托力≥250kg，内部填充物为高密度阻燃一次成型发泡海绵，表面有防腐和防变形保护膜，脚架采用五星脚架，气动升降。

标的名称：磁性白黑板1



序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格：900mm×700mm（±20mm），双面；书写面：一面为磁性烤漆绿板，一面为磁性烤漆白板，表面平整，无脱落、起泡、龟裂、针孔、斑痕、凹凸不平等现象；铝合金包框，附带磁扣板刷、专用笔，易写易擦，不留痕迹。其余应符合JY 000 1-2003的规定。

标的名称：写生画板1

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格≥600mm×450mm×16mm；材质：双面椴木三合板，四周实木边框；对角线平面误差≤2mm，四边直角误差≤2mm，边框气钉眼需进行表面处理。整体板面平整、表面光滑、洁净、无毛刺。

标的名称：民间美术欣赏及写生样本

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、至少包含中国结1个、京剧脸谱1个、扎染1块、皮影人物1对、年画1个、木板年画1个、剪纸1个、面具1个、泥塑人物1件、玩具1个、风车1个、纹样1个、风筝1个、唐三彩马1个、彩陶1个、青花瓷瓶1个、五大明窑仿制品各1个。

标的名称：电子绘画板1

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、具备电磁书写功能；绘画区域≥92mm×147mm，无线无源压感笔，电磁感应式，压感级别不低于1024级；支持主流操作系统。

标的名称：制作工具

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、至少包含美工刀1把、剪刀2把、木刻刀12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，中空吹塑定位包装。

标的名称：书法工具

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

1			1、至少包含毛笔，斗笔、大白云、中白云、小白云、小狼毫、勾线笔；毛毡，规格≥300mm；镇尺，规格≥150mm；笔洗，规格≥120mm；墨汁，规格≥50g；调色盘；笔架，规格≥180mm；名家字贴；采用木质或塑料包装盒（箱）；其余应符合JY 0001-2003的规定。
---	--	--	--

标的名称：衬布

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格≥1000mm×2000mm；由材质为棉、麻、丝、绒等混合搭配组成；由颜色为灰、淡蓝、黄、红、棕等混合搭配组成；其余应符合JY 0001-2003的规定。

标的名称：写生灯

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格：LED光源，落地升降式；写生灯支架采用镀铬铁金属制成，上部为开口灯罩，下部三角固定；支架伸缩自如，定位螺栓牢固，表面光洁、灯罩调节灵活。

标的名称：工作台

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格：≥1800×800×800mm。由台面、描图灯箱、拷贝灯、角度调节器、金属支架等组成。 2、框架采用≥50×30mm金属方管制作，横梁与立柱之间采用定制金属连接件。 3、带描图灯箱，桌面可以0～50度翻转，表面经过静电喷塑处理，防腐防锈。 ▲4、工作台台面厚度≥25mm饰面板，甲醛释放量≤0.5mg/L；拷贝灯：规格≥600×600mm，在任何距离下使用蓝光危害均为无危险类，闪烁风险组别分类为不可察觉到的影响（无显著影响），外壳防护等级≥IP20；角度调节器经过≥120小时，中性盐雾试验后外观无起泡、无开裂、无剥落。（提供第三方检测机构出具的具有CMA标识的检测报告影印件证明）

标的名称：美术教学用品柜

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格：≥1000×500×2000mm；结构：全木结构，板材间使用三合一偏心件连接，柜身分上下两部分，上部横竖实木颗粒板分割柜体，下部板材对开门，竖向隔板分两个小格；材质：E1级≥16mm的三聚氰胺板，所有板材外露面均采用≥2mm厚封边条不可逆的封边工艺封边，封边耐热、寒、水蒸气、化学品和溶剂，封边后封边条不可剥离，高密封性不吸水。

标的名称：展示画框2

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

1			1、规格：600mm×900mm（±15mm）；由框架、面板、底板、锁扣等组成，玻璃面板（或透明塑料面板）厚度≥2mm；面板与框的结合处应紧密；悬挂件能承受自身重量的2~3倍；其余应符合JY 0001-2003的规定。
---	--	--	---

标的名称：美术教学网络系统

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、美术网络教学系统支持通过Android端APP访问；支持教师在网络教学平台创建作业下发至学生端，支持全员下发或者分组下发；支持学生在网络教学平台根据教师下发内容进行作业并提交作业至教师端；教师端可在平台查看学生提交的作业，平台以列表形式显示学生的作业提交情况，并可通过时间、名称等删选学生作业，支持教师对学生作业进行批注评价；平台内生成的AI临摹课件可设置为公开，以便与同局域网内的账号分享。具备数字美术馆功能，支持上传美术作品图片至网络平台，支持个人管理上传作品（下发功能需基于配置数字化学生端设备前提下）。

标的名称：写生教具（2）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、至少包含圆球：直径≥170mm；长方体：长≥150mm，宽≥120mm，高≥60mm；正方体：边长≥140mm；圆柱体：高≥210mm，直径≥100mm；六棱柱：高≥210mm，直径≥100mm；圆锥：母线≥210mm，直径≥210mm；方锥：棱长≥210mm，底边长≥100mm；石膏几何形体应外形准确、分形面线条清晰；模型表面应色泽均匀，无反光、无污痕、无皱纹、无明显划痕、无砂眼、无流痕等；其余应符合JY 0001-2003的规定。

标的名称：版画工具

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			▲1、至少包含(1)胶辊3件：大号滚筒≥150mm、手柄≥130mm，中号滚筒≥102mm、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≥90mm；(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8件：木手柄≥100mm、刀头碳钢材质，(6)石刻刀1件：精钢材质，长度≥140mm；(7)油石1件：双面，外观尺寸约140×50×25mm；(8)马莲1件：塑料材质，直径≥100mm；(9)底纹笔木柄光滑、无毛刺、色泽均匀，刷头采用羊毛制成，毛质应整齐均匀，长≥180mm，毛长≥30mm，宽≥30mm；(10)电烙铁1件：长度≥200mm，外接电源线长度≥900mm；(11)电烙铁底座1个：外观尺寸不小于70×120mm；(12)素描铅笔2支；(13)油画刀3把：木质手柄，漆面处理，不锈钢刀头，长度≥160mm。工具箱1件。（提供第三方检测机构出具的具有CMA标识的检测报告影印件证明）

标的名称：绘画工具

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			▲1、至少包含调色板1个，尺寸（长×宽×高）不小于260mm×200mm×10mm；毛笔8支：大中小提斗、大中小白云、花枝俏、小依纹各1支；水粉笔1-12#各1支；油画笔1-12#各1支；24眼调色盒1件，尺寸（长×宽×高）不小于200mm×100mm×20mm，工具箱1件。（提供第三方检测机构出具的具有CMA标识的检测报告影印件证明）。

标的名称：国画和书法工具

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			▲1、至少包含（1）笔洗1件：青花瓷材质，直径155mm（±5mm），高度45mm（±5mm）；（2）笔架1件：青花瓷材质，长度130mm（±5mm）；（3）砚台1件：石砚带盖，直径120mm（±5mm），高度不小于25mm；（4）印盒1件：青花瓷材质，直径75mm（±5mm），带印泥；（5）墨1件：金不换；（6）毛笔8件：加健毛笔，大、中、小提斗，大、中、小白云，花枝俏，小依纹各1支；（7）画毡1件：毛毡尺寸450mm×600mm（±5mm）；（8）调色盘1件：聚丙烯材质，10眼梅花型，直径130mm（±5mm）；（9）笔帘1件：竹制，长宽300（±3mm）×260（±3mm）；（10）镇尺一副：石质，尺寸（长×宽×高）：200（±3mm）×40mm×11（±3mm），（11）工具箱1件。（提供第三方检测机构出具的具有CMA标识的检测报告影印件证明）

标的名称：篆刻工具

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、至少包含篆刻刀、印床、章料、印泥等各1件，工具箱包装。

标的名称：写生凳

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格：≥290×290×450mm；材质：橡木指接板，本色，防虫蛀，不变形；结构：全实木结构，结构牢固，采用环保漆，不变色，无毛刺。

标的名称：磁性白黑板2

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格：1200mm×800mm（±20mm），双面；书写面：一面为磁性烤漆绿板，一面为磁性烤漆白板，表面平整，无脱落、起泡、龟裂、针孔、斑痕、凹凸不平等现象；铝合金包框，附带磁扣板刷、专用笔，易写易擦，不留痕迹。其余应符合JY 001-2003的规定。

标的名称：美术教学软件

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
			<p><b>美术教学软件：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、配备<math>\geq 100</math>种笔刷预设，涵盖各种风格。可以加载第三方笔刷包，也可以观察、调整笔刷的参数，自行学习制作笔刷预设。</li> <li>2、预设笔刷包括多种类橡皮擦、基本笔刷、多种类铅笔、多型号墨水笔、多型号马克笔、鬃毛笔、炭棒、干滚筒等干性笔刷、纹理笔刷、粉笔、蜡笔、炭笔等，湿鬃毛笔、湿涂抹、湿纹理等湿性笔刷，以及水彩、涂抹、像素、形变等；</li> <li>3、支持多级笔画防抖和平滑，以改善快速绘制线条时的棱角，支持防抖以便使线条和压感得到稳定。具备力学笔刷工具，在手绘笔刷的基础上添加虚拟重量和惯性来画出平滑的笔画；</li> <li>4、支持矢量图形，内建矢量图形库可以随意拖放素材，方便漫画制作。支持修改矢量形状的锚点，打造自己的矢量素材库。支持通过文字工具插入文本并进行简单的排版。矢量图形兼容 SVG 规范，可以导入或者导出 SVG 图形。</li> <li>5、内建不少于 9 种笔刷引擎，每种引擎的建模都针对某种特定功能，如颜色涂抹、轮廓填色、粒子甚至滤镜引擎。每种笔刷引擎带有丰富的定制选项，可以用来打造无数种笔刷预设。笔刷预设可以通过标签来管理和加载。</li> <li>6、支持四方连续显示，可在视图菜单中切换，让图像在上下左右四个方向连续显示画布内容，实时同步更新，以便于制作无缝材质和图案；绘画辅助尺可以吸附手绘笔刷，方便画出特定形状或者透视；</li> <li>7、具备动画制作功能；可以通过帧、图层和过渡来制作精美的手绘动画，可以导出为视频或者 GIF 图像。具备可定制的洋葱皮视图、可导出为视频、GIF 或者单帧序列；可插入音频、可随意拖放帧并指定色标；</li> <li>8、具备绘画辅助尺，以帮助画好直线和处理好透视中的消失点；具备9种以上的辅助尺来适应不同的形状，从椭圆、曲线到鱼眼透视等，作画时可以同时使用多个不同的辅助尺。</li> <li>9、具备图层管理；除了一般的颜料(栅格/像素)图层外，还支持图层组、矢量图层、滤镜图层和文件图层等多种图层类型。可以对图层进行排序、编组、合并等操作，可以单独编辑每个图层，还可以为它们添加特殊效果，如图层样式、混合模式、透明度、滤镜和变形等。</li> <li>10、具备蒙版和滤镜，支持对图层内容进行非破坏性编辑。可以把不同的滤镜蒙版添加到一个图层，也可以添加一个能够影响整张图像的滤镜图层。你还可以通过变形蒙版来对图层进行非破坏性变形，也可以通过透明度蒙版来控制图层的哪些区域需要被隐藏起来；</li> <li>11、可以用选区来限定操作的有效区域，支持向已有选区添加、减去区域，可以羽化或者反向选择，还可以用选区蒙版绘制选区。可以通过变形工具对选区进行各种变形，也可以通过变形蒙版来进行非破坏性的变形。</li> <li>12、具有完整的色彩管理特性，支持各种色彩模型和上至 32 位的通道深度。支持 ICC，支持通过 OpenColor IO 与 Blender 的 EXR 对接。内置的工作色彩空间涵盖全部常见用途，每个特性文件均配有详细使用指引；</li> <li>13、具备弹出面板以提高画师的工作效率。在使用手绘笔刷工具时，在画布的任意一</li> </ol>

处点击右键 即可弹出, 可供用户快速选择笔刷预设、调整笔刷选项、前景色和背景色、近期用过的颜色、控制视图等。

**美术鉴赏资源库软件:**

**14、**包含图库资源、**3D**模型资源以及各类美术视频教学资源, 如国画视频、手工视频等;

**15、**图库包含西方各流派、中国古代、近现代、当代的画作超过**8800**张作品; 包含农民画、剪纸、画家落款**≥500**张作品;

**16、**包含《女史箴图》、《虢国夫人游春图卷》、《清明上河图》、《历代帝王图》等, 中国近现代包含丰子恺、吴冠中、齐白石等作家作品集, 中国当代包含《毛主席视察抚顺铝厂》、《苗族少女》、《飞雪迎春》等作品, 外国名家包含凡·高、米开朗基罗、卢梭等作家作品集, 农民画包含《乡村的节日》、《养育之恩》、《又是丰收年》等作品, 另包含各主题剪纸作品及画家落款;

**17、**可搜索系统图库资源, 可按时间、作者、形式、名称等查询;

**18、**中国古代作品可按照魏晋南北朝、五代十国、隋、唐等时间条件以及扇子、拓片、图轴等形式条件进行搜索, 中国近现代作品可按照水墨、素描、油画等画种条件及人物、城镇建筑等主题条件进行搜索, 中国当代可按照**1923**年、**1936**年等年代条件进行搜索, 外国名画可按照油画、版画等画种条件及北方哥特式、意大利文艺复兴等不少于**30**种流派条件进行搜索;

**▲19、**系统具备印象搜索功能: 通过系统对图库中图片的色调分析, 可根据**≥3**种特定色调搜索图库资源。(提供功能操作界面截图证明)。

**20、**通过印象搜索后的作品, 还可根据作者、年代、流派、画种等条件进行二次删选;

**▲21、**系统具备**AI**临摹课件生成功能: 图库资源可一键自动生成**AI**临摹课件, 生成的临摹课件具备原图、去色、轮廓、淡彩、细节五种**AI**效果, 每种**AI**效果支持一键加强效果处理, 也可按需进行效果强弱或者减淡处理; 临摹课件支持单图及对比两种模式, 可进行对比教学; 生成的临摹课件支持放大、缩小、复原及全尺寸展示; 生成的临摹课件可设置为公开, 以便与同局域网内的教师分享。(提供功能操作界面截图证明)。

**22、**针对不同的画种, 支持教师直接使用“**AI**效果”即可实现一键生成适合学生临摹的样式。工笔画适用于多种**AI**效果, 例如中国古代作品《牡丹蝴蝶图》适用“轮廓**100%**”**AI**效果, 中国古代作品《红叶题诗仕女图》适用“淡彩**50%**”**AI**效果, 中国当代作品《苗族少女》适用“去色**100%**”**AI**效果。农民画适用于“淡彩”**AI**效果, 例如作品《美丽家园》适用“淡彩**50%**”**AI**效果。

**23、**不同的**AI**效果均支持一键强化显示效果, 尤擅长对“去色”**AI**效果的强化, 写意画适用于“去色”**AI**效果, 例如中国古代作品《仿范宽山水(立轴)》适用“去色**100%**”+“加强效果”。

**24、**具有**AI**临摹课件比例尺功能, 可随时调用与关闭, 协助用户测量和比较物体的大小。

**25、****AI**临摹课件支持从**AI**临摹课件模块中新建, 或者直接使用公共课件, 公共课件已根据画种特点进行**AI**效果处理。

26、3D模型资源提供人物、文物模型展示，并匹配详细的作品介绍。

27、系统提供 $\geq 40$ 件3D模型资源，包含新石器时代的人面鱼纹彩陶、东汉的马踏飞燕、明代的龙泉窑青瓷鼎式炉等模型。

28、模型可通过鼠标拖动变换展示角度，可通过鼠标滚轮放大缩小模型，便于学生多角度、细节化欣赏。

29、3D模型可按照模型名称进行搜索。

30、书画示范视频包括同时播放 $\geq 2$ 个角度拍摄的画面，全方位，多角度观察学习书画示范；播放可在视频模式中选择任意画面作为主画面；主画面可以全屏播放，并可一键浮窗浮于任意页面。

31、可以自由控制视频的播放、暂停、快进等操作；视频也可以循环播放。

32、所有视频学习界面包括视频的分步导览、分幅放大。

33、分步示范视频分幅放大中，支持来回切换教学视频和关键步骤说明图。

34、可自由添加美术作品：用户自主上传美术作品支持用户自主管理，可添加及删除。

#### 设计造型教学系统

35、基于云端数字美术资源库，设计造型教学系统包含光影专题设计系统、透视专题设计系统、色彩专题设计系统、国画专题设计系统、手工专题设计系统等多个专题系统。

▲36、提供多种常用几何体、几何体组合、人物头像、3D物品等模型，通过点击模型切换中央临摹台的教学内容；支持自由调整模型的展示角度；提供一个参照光源，可通过光源方位及高度调整，在模型上实时渲染光影的变化，以便展开快速、形象、直观的无实物光影教学（提供功能操作界面截图证明）。

37、包含 $\geq 24$ 种常用模型，如圆锥、大卫像、歌德像、伯里克利像、罗马青年像、陶罐等。

38、放置于中央临摹台的模型可通过鼠标拖动变换俯视、仰视、侧视等角度，且通过鼠标滚轮可将模型放大缩小。

39、光源可通过鼠标拖动高度轴及方位轴调整，拖动时光源实时跟随，停止拖动后即刻渲染光影。

▲40、提供不同的几何体，用户可自由旋转视角，用于观察不同角度的透视效果；支持一键切换平行透视、成角透视、圆面透视；支持焦距调节，调节焦距可改变透视的强弱效果；提供几何体透视的开关功能，打开后可产生透明效果，可以看到几何体的被遮挡部分的情况，以便展开快速、形象、直观的透视教学，解决传统教学过程中学生难以理解透视概念的教学痛点。（提供功能操作界面截图证明）。

41、透视专题的模型根据边缘绘制出延伸线，延伸线汇聚于远处消失点。通过延伸线与消失点表现平行透视、成角透视、倾斜透视。其中平行透视延伸线汇聚在 $\geq 1$ 个点位，成角透视延伸线汇聚在 $\geq 2$ 个点位，倾斜透视延伸线汇聚在 $\geq 3$ 个点位，所有的汇聚点位根据旋转角度实时计算。圆面透视可在以上三种透视场景下观察圆截面透视变化。

42、具备教学课件，提供中国色展示，包含 $\geq 100$ 种国画颜色，且包含各颜色的RGB值；

43、包含 $\geq 18$ 课时至少290页的色彩教学课件，讲述色彩构成、色彩的心理、色调、

水粉画、水彩画、油画、静物写生基础、风景写生基础、色彩归纳写生基础等知识。

44、国画专题设计系统包含笔法、墨法等技法的基础讲解，以及竹、树、山石、花果、鸟、虫鱼等不同主题画法讲解，并包含山石主题的十几种画法的详细讲解。

45、国画专题设计系统包含≥45个教学视频。

46、基本技法包含常用笔锋、墨五彩、积墨法、泼墨法、破墨法等教学内容。

47、竹和树的教学视频至少包含6种竹叶的画法、新竹和丛竹的画法、5种树叶的画法、2种鹿角法的画法、蟹爪法的画法、松树的画法。

48、山石教学视频至少包含长披麻皴、短披麻皴、卷云皴、雨点皴、解索皴、2种牛毛皴、大斧劈皴、小斧劈皴、钉头皴、豆瓣皴、刮铁皴、马牙皴、荷叶皴、枯柴皴、折带皴等共计16种画法。

49、花果教学视频至少包含7种不同品种花果的绘画教学，包含勾染法、点厾和没骨的技法演示。

50、鸟和虫鱼的教学视频包含用单一大色块画法绘制麻雀、小鸡、八哥、虾、蟹、金鱼、螳螂等动物，也有用多种颜色绘制的夏荷翠鸟。

▲51、具有国画专题设计功能：采用分步教学方式，具备专业教师录制的示范视频，视频中教师通过勾、皴、擦、点、染等技法绘制多种样式的山石，使用点厾、没骨等技法绘制花鸟虫鱼，每幅国画的示范视频根据关键点进行分步，每一关键点可单独播放对应步骤视频，也可连续播放整个作品的作画视频；每个步骤均配有一张该关键点的图片用于学生临摹。（提供功能操作界面截图证明）。

52、具有正视和侧视2个角度拍摄的书画示范视频，点击任意角度视频，可以将其调到主视频，支持全屏显示，并可一键浮窗浮于任意页面；正视角度视频展示整个作画过程，侧视角度视频展示整个作画场景，包括不同笔类及颜料的使用。

53、国画教学视频支持0.5X、1X、2X等播放倍数选择，支持音量调节。

54、国画视频播放时，关键步骤配有语音和文字进行要点讲解，明确指出墨色和笔法等细节，支持视频与关键步骤说明图的双向切换；

▲55、具有手工设计课件：采用分步教学方式，具备专业教师录制的示范视频，每幅手工的示范视频根据关键点进行分步，每一关键点可单独播放对应步骤视频，也可连续播放整个作品的制作视频；每个步骤均配有一张该关键点的图片用于学生参考，支持视频与关键步骤说明图的双向切换，至少包含美术1-6年级课本中部分手工制品的。（提供功能操作界面截图证明）。

56、包含≥24个手工教学视频，如雏菊、玫瑰花、易拉罐熊猫、螃蟹、翡翠项链等教学视频。

57、手工视频支持全屏播放，支持任意拖动进度条及音量调节，并可一键浮窗浮于任意页面。

58、系统具备全局批注功能，可在任意教学界面调用，支持橡皮擦清除功能；

59、具有设计造型教师端：能够自由适应分辨率；可以在学校私有云（内网）的任意地点使用。

**综合探索教学系统：**

60、包含AI临摹课件：AI临摹课件支持从图库资源中一键生成，也可直接在AI临摹课件模块中新建，或者直接使用公共课件。



		<p>61、生成的AI临摹课件具备原图、去色、轮廓、淡彩、细节五种AI效果，每种AI效果支持一键加强效果处理，也可按需进行效果强弱或者减淡处理；临摹课件支持单图及对比两种模式，可进行对比教学；生成的临摹课件支持放大、缩小、复原及全尺寸展示；生成的临摹课件可设置为公开，以便与同局域网内的教师分享。</p> <p>62、针对不同的画种，支持教师直接使用“AI效果”即可实现一键生成适合学生临摹的样式。工笔画适用于多种AI效果，例如中国古代作品《牡丹蝴蝶图》适用“轮廓100%”AI效果，中国古代作品《红叶题诗仕女图》适用“淡彩50%”AI效果,中国当代作品《苗族少女》适用“去色100%”AI效果。农民画适用于“淡彩”AI效果，例如作品《美丽家园》适用“淡彩50%”AI效果。</p> <p>63、不同的AI效果均支持一键强化显示效果，尤擅长对“去色”AI效果的强化，写意画适用于“去色”AI效果，例如中国古代作品《仿范宽山水（立轴）》适用“去色100%”+“加强效果”。</p> <p>64、AI临摹课件具备比例尺功能，可随时调用与关闭，协助用户测量和比较物体的大小。</p> <p>65、包含不少于250幅拼图素材，用户可点击“换一张图”按钮切换选择拼图素材，简单等级为9宫格，中等等级为36宫格，复杂等级为81宫格。</p> <p><b>嵌入式书画教学课件播放系统软件：</b></p> <p>66、具有全屏播放课本课件；</p> <p>67、可控制示范视频播放，切换主辅画面、全屏播放等；名师示范视频的主画面可以全屏播放，并可一键浮窗浮于任意页面，方便学生在作品临摹页面边看边练。（提供功能操作界面截图证明）。</p> <p>68、具备教学工具栏，可在任意教学页面一键使用各种教学工具。可对任意美术作品进行放大、缩小、复位、拖拽等操作。</p> <p><b>教师工作室</b></p> <p>69、具有教师工作室功能：包含“课本课件”、“我的资源”、“我的课件”等功能模块；课本课件至少包含人教版标准美术课件；美术课件≥100课时，包含人教版一至六年级的课件；课件支持通过“上一页”、“下一页”按钮进行翻页，支持全屏播放，亦包含教学页面缩略图，可快速指导教师使用课件。具备“我的资源”模块，可自主添加图片、视频、PDF三种形式的资源；在“我的课件”功能模块中，教师可打开、编辑、保存自己的常用课件；教师可以收藏课本课件，并加以修改，做成自己的个性化课件保存使用，可在课件中编辑链接，指向系统其他资源，如图片、视频、临摹课件等；全体教师可在任意地点同时使用PPT备课并生成课件。PPT课件可直接上传系统生成教学用课件；并可上传云端供上课使用。</p>
--	--	---

标的名称：人体结构活动模型

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、高≥40cm，木制；关节转动灵活；模型表面光滑，无斑点、皱纹、断裂；其余应符合JY 0001-2003的规定。

标的名称：云台

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、直径≥18cm，高≥3cm；可旋转；其余应符合JY 0001-2003的规定。

标的名称：美术学具

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、至少包含毛笔、小剪刀、调色盘、笔洗、美工刀、水溶性油墨、黑色胶滚、毛毡、刻纸刀、水粉画笔、调色盒、直尺；采用木质或塑料包装盒（箱）；其余应符合JY 0001-2003的规定。

标的名称：电子绘画板2

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、绘画区域不小于213mm×137mm，绘画板面板具有四个快捷键，包括一键橡皮擦和一键上网等，可以一键登录云平台网站；无线无源压感笔，2048级压感，分辨率5080LPI，读取速率256点/秒，支持正负60度倾角，坐标精度：±0.1毫米，可更换笔芯，含10支赠送笔芯；带正版绘画软件，保持与电子绘画板为同一品牌。绘画软件有铅笔、毛笔笔触和橡皮擦等12种基本笔触；还有小草、蝴蝶等8种常用特殊笔触，工具栏自定义笔触可增加至50种特殊笔触，内置“可扩展素材库”，支持素材库扩展功能，素材库分类包括植物、动物、人物、风光等并可以根据校本教学需求设置年级、班级和地方特色素材库；可调整图像以及输入文本等功能。支持psd、png、jpg等常用图片格式的导入和导出，支持图层无极缩放和分层操作。软件自身内嵌一键登录云平台，无需借助其他浏览器。具有配套正式出版的音像教程，包括入门篇、基础篇、提高篇，不仅有教学设计，还配有视频演示，提供案例创作的素材。

标的名称：写生教具（1）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、至少包含石膏像：阿古力巴（切面）外形尺寸≥30cm，腊空（半面）外形尺寸≥25cm，太阳神（头像）外形尺寸≥25cm，海盗（头像）外形尺寸≥45cm，小大卫（头像）外形尺寸≥55cm；石膏像应重点突出、轮廓正确、比例适当、结构简明；模型表面应色泽均匀，无反光、无污痕、无皱纹、无明显划痕、无砂眼、无流痕等；具平底的石膏模型，放置平稳，底部不得凹凸不平；其余应符合JY 0001-2003的规定。

标的名称：数字书法教学系统

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
			书法教学授课软件： 1、系统支持本地部署和云端部署，至少包含《化度寺碑》、《九成宫醴泉铭》、《雁塔圣教序》、《大字阴符经》、《多宝塔碑》、《颜勤礼碑》、《玄秘塔碑》、《

神策军碑》、《三门记》、《妙严寺记》等楷书教学碑帖、《兰亭序》、《祭侄文稿》、《黄州寒食帖》、《洛神赋》等行书碑帖、《乙瑛碑》、《礼器碑》、《史晨碑》、《曹全碑》等隶书碑帖以及教学纲要推荐的≥30个赏析碑帖。

2、具有按照《中小学书法教育指导纲要》要求配备相应的教学碑帖及碑帖单字；每个单字具有三个角度拍摄的名家书写示范视频。

▲3、可以同时播放三个角度的名家书写示范视频，点击任意一个视频，可以将其调到主视频放大显示，同时显示原帖单字作为对照；教学用碑帖字提供四种教学样式：原帖、单字、单勾、双勾，并可一键切换。（提供功能操作界面截图证明）。

4、教学用碑帖单字具备多种笔画工具，可在原帖单字上一键进行单勾提取、双勾提取，提取的内容在当前教学页面直接呈现；碑帖单字支持笔顺教学，包括笔顺拆解示意图以及笔顺教学动画演示；教学用的碑帖单字可关联所在碑帖，通过单字能够直接调出；所在碑帖：通过碑帖可调取内容中的任一个单字，进入单字教学详情页面。

5、具备趣味知识模块：包含书法故事、字的演变、书法长廊等文化知识。

6、具备基础教学模块：包含笔墨纸砚工具的介绍、装裱知识等视频内容。

7、具备国学知识模块：包含三字经、百家姓、千字文、古诗词等内容。

8、具备资源扩展模块：系统具备开放端口，教师可将系统外部图片、PDF、视频等类型资源上传至系统作为补充教学。

9、书法教学系统含教师端；书法教学授课软件教师端适用于Windows；能够自由适应分辨率；书法教学软件教师端，可以在学校私有云（内网）的任意地点使用。

**书法课件资源库软件：**

10、软件支持教师通过互联网访问云端资源库进行备课；可自由添加碑帖及字贴，丰富资源库内容；可通过单字拼音首字母或偏旁部首搜索系统字库资源；同一汉字包含不同的字体，且都包含名师示范视频；每个汉字点击后显示不同碑帖中的碑帖字。

11、至少包括推荐碑帖、欣赏碑帖、历代碑帖、我的资源等模块；包含常见书体教学字库，包含楷书（颜、欧、柳、赵、褚）、行书、隶书；常用字库包含名师示范视频和动画笔顺演示，视频示范不少于2个角度；

▲12、书写示范视频包括同时播放三个角度拍摄的画面，全方位，多角度观察学习书写示范；播放可在视频模式中选择任意画面作为主画面；主画面可以全屏播放，并可一键浮窗浮于任意页面，方便学生在字帖临摹页面边看边练。（提供功能操作界面截图证明）。

13、可以自由控制视频的播放、暂停、快进等操作，视频支持循环播放、全屏播放；

14、所有碑帖学习界面包括碑帖的分幅导览、分幅放大；推荐碑帖分幅放大图中，可以点击任意单字打开单字教学界面，进行单字教学；可以打开“完整碑帖”整帖欣赏，整帖可放大、缩小、拖移浏览；推荐碑帖及欣赏碑帖提供详细内容释义；推荐碑帖中，支持查看所有碑帖单字的简体字及拼音。

15、至少包含秦汉印章模块，展示了各类官印私印的外观、印面以及印稿，可作为欣赏类教学资源；系统内支持印稿设计，支持调整印稿大小及角度，支持印稿水平翻转、垂直翻转，亦可通过反色按钮设置白文或者朱文；支持碑帖对临功能，进入任意碑帖后，点击“放大”或“完整碑帖”按钮进入对临页面，通过“临”、“摹”开关进入所需功能页，临帖页面一分为二，一侧为碑帖图，支持任意缩放与位置移动，一侧为空白区域，用于临写；摹帖页面为大幅碑帖，支持任意缩放及位置移动，用于摹写。

16、包含≥30个教育部推荐的欣赏碑帖作品。

17、老师可自主添加外部资源，包括图片、视频、PDF三种形式的资源；

18、碑帖支持通过朝代、字体、名称等条件多维度检索。

19、包含人教版、湘教版等11个出版社配套电子PPT课件，课件可以与碑帖、单字、字帖等模块进行关联，可用于综合教学。

20、标准课本课件可收藏并转存到教师工作室“我的课件”栏目，可进行个性化编辑。

21、每个课件含关联示范视频，关联碑帖，关联书法知识。

**书法教学备课软件：**

22、每个教师可以使用专有账号登录书法教学备课软件，并享有独立工作空间；备课资源包含《中小学书法教育指导纲要》规定的≥30个赏析碑帖、拓展碑帖、标准课本课件、个性化课件、字帖等多类资源；标准课本课件包含≥11个出版社不同年级不同课时的电子化课件。

23、支持列表形式显示各个年级的课程目录，课程目录下对应课时目录及课程内容；标准课本课件支持教师收藏，收藏后可转存至工作室“我的课件”中，方便教师授课；

24、标准课本课件支持教师再次编辑，可添加系统内单字、字帖、碑帖、书法知识等资源作课件拓展教学（提供功能操作界面截图证明）。

25、教师可在局域网内任意地点进行备课，既可使用系统标准课本课件备课，也可以自主上传教师自编课件至系统内，教师自编课件可关联系统单字、字帖、碑帖、书法知识等内容；

26、支持离线备课，教师通过“备课导出”按钮将教室账号内未完成备课的课件下载至本地，可带离教室在其他任意地点登录书法账号后完成备课，再通过“备课导入”按钮将编辑好的课件导入教室账号进行教学使用。

27、上传至系统的教师自编课件可根据课件名称及上传时间进行查找，系统会自动记录该课件最近一次的编辑时间，方便教师溯源。

28、上传至系统的教师自编课件支持设置为公开课件，可与同一局域网内的其他教师账号共享该公开课件内容。

29、系统单字详情页包含笔顺拆解、单字动画演示、视频示范、关联碑帖等内容；系统碑帖单字可关联到对应的碑帖页，点击碑帖页某一单字亦可跳转至该单字的教学详情页，方便教师进行章法教学；可以通过关联的字进行同字比对教学，一键调出相同的字在不同碑帖中的所有写法；上课过程中老师可以通过关联的“字”显示“字”的笔顺，进行笔顺教学。

30、具备全局搜索功能，在任意界面一键调出综合搜索界面，可搜索单字教学、碑帖、课件等，系统会保留至少近五次搜索记录（提供功能操作界面截图证明）。

**字帖编辑生成系统软件：**

31、内置与各出版社不同年级教学内容相匹配的字帖课件；可编辑创建字帖；所创建字帖支持自定义命名，可保存至云系统中，可打印成纸质字帖供学生临摹；编辑字帖时，可通过单字搜索、多字搜索、或字体及书体等多维度分类进行筛选汉字；搜索任一个单字时，可以看到所有相同字资源；通过拖动方式将所选取单字导入字帖的编辑格；可以设置编辑页的字格排列，可以自定义行和列的数量，调整版式。

32、可以设置字格样式，包含米字格、田字格、回米格、九宫格、口字格等不同模式；可以对字格颜色进行设置，例如淡黄、黑色、白色、灰色等；支持调整字格内单字

的位置、大小及角度。

33、编辑页内共有原碑帖、单字、单勾、双勾四种模式可选，既可单独设定某一单字的模式，也可统一设置整个字帖单字的模式；单勾模式下，每个笔划均显示走笔方向。

▲34、字帖单字均可查看动画示范，既可连续演示完整笔画，也可跳转至单字详情页播放该单字某一笔画的动画示范，字帖单字可通过视频示范浮窗功能边看边练（提供功能操作界面截图证明）。

35、字帖中，可以同时显示所有字的动画笔顺示例，可以单独显示任一单字的动画笔顺示意；每个单字均可跳转至关联碑帖，并可查看碑帖图像、作者、碑帖出处、碑帖介绍等信息；字帖支持调整字帖内单字、字格边框及背景的颜色，即可选择推荐颜色配置，也可自定义颜色；

36、在新建字帖功能中，可以使用“一键生帖”功能通过选择某个碑帖一键生成全部碑帖的描绘练习字帖，并保存为字帖课件；在新建字帖功能中，通过一键文本生帖功能，可将任何复制文字粘贴进内容窗口，系统自主识别文字并按字体要求生成对应的楷书、隶书、篆书或者行书字帖。

#### 硬笔教学系统：

37、基于云端海量硬笔教学资源库，包含硬笔课本课件、字典、书法知识、教师自编课件等模块；硬笔课本课件围绕语文课程生字展开，涵盖笔画、部首、笔顺、结构等教学内容。系统支持自主上传个性化课件，个性化课件支持再编辑，可添加系统内硬笔字帖、书法知识等内容作拓展教学。硬笔字典涵盖教育部常用规范字，支持按照偏旁部首及单字拼音首字母进行搜索单字。硬笔单字教学页面具有笔顺教学工具，可一键展开笔顺示意图；可以在原页面上同时显示笔顺教学动画。硬笔单字教学页面具备详细的字体信息，包含拼音声调、笔画数、笔顺解析、笔顺拆解、同笔画字。硬笔教学单字均具有专业教师示范视频，视频具备语音讲解，以浮窗形式居于单字教学界面，不影响其他内容教学，亦支持全屏播放；硬笔书法知识包括围绕笔画、偏旁部首、结构展开的硬笔教学视频；包含优秀硬笔作品赏析；包含硬笔国学专题字帖，涵盖千字文、三字经、百家姓、古诗词等；具备资源扩展模块：系统具备开放端口，教师可将系统外部图片、PDF、视频等类型资源上传至系统作为补充教学。

#### 嵌入式书法教学课件播放系统软件：

38、课本课件以缩略图形式展示课程内容，方便教师直接跳转至对应界面；课本课件内容可通过“上一页”、“下一页”进行翻页，也可双击放大全屏播放；即可以在字帖界面进行单字的动画演示播放，也可以在单字教学详情页进行单字的动画演示播放。每个单字的名师示范视频支持切换播放角度，主画面可以全屏播放，并可一键浮窗浮于任意页面，不影响其他教学模块的使用。碑帖中每个瓦片支持放大、缩小、复位等操作，且支持查看完整碑帖内容，高清图片，放大不失真。

#### 教师工作室：

39、教师具备独立登录账号并分配独立工作空间，功能包含教师课件、教师课件制作、我的资源等功能；教师可打开、编辑、保存自己的常用课件；教师可以对系统内置的课本课件加以修改，做成自己的个性化课件保存使用；可根据课件名称及上传时间进行查找，系统会自动记录该课件最近一次的编辑时间；教师既可使用系统标准课本课件备课，也可以自主上传教师自编课件至系统内，教师自编课件可关联系统单字、

			字帖、碑帖、书法知识等内容；教师可将系统外部图片、PDF、视频等类型资源上传至系统作为补充教学。
--	--	--	--

采购包3:

标的名称：指挥台（含指挥棒）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、全木制，便携可调/折叠式。站台表面铺有红地毯，站台内部为钢制结构，站台带有安全护栏。谱台和二层板台为纯实木材质。 2、谱台板尺寸：650×420mm（±2mm）。 3、二层台板尺寸：300×400mm（±2mm）。 4、谱台板高度尺寸：800～1200mm，可调。 5、护栏高度尺寸：高900mm，宽：700mm（±2mm）。 6、站台尺寸：≥1000×1200×250mm。

标的名称：合唱台

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格：三层尺寸长≥1250mm，每层台阶款宽380±10mm，高210mm±10mm；小舞台尺寸：长≥1250mm，宽≥1525mm，高度310mm±10mm；下立脚板厚度≥50mm，其他部位≥28mm。 ▲2、材质：高密度PE塑料（#PE塑料符合GB/T1633-2000维卡软化温度：≥53℃；GB/T1843-2008悬臂梁缺口冲击强度：≥53KJ/m²；GB/T9345.1-2008灰分：≥0.02%；GB/T2411-2008邵氏硬度：≥52；GB/T3682.1-2018熔体质量流动速率：≥4g/10min；GB/T1043.1-2008简支梁缺口冲击：≥65KJ/m²；GB/T2408-2021标准，水平燃烧等级达到HB级（提供第三方检测机构出具的具有 <b>CMA</b> 标识的检测报告影印件证明）。

标的名称：音乐节拍器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

1			<p>1、材质：注塑外壳，纯金属机芯。</p> <p>2、规格（长×宽×高）：20×9×10cm（±2mm）。</p> <p>▲3、结构：金属机芯+环保外壳，传统示拍模式，速度为40~208拍/分，节拍为0、2、3、4、6，速度误差≤1%。（提供第三方检测机构出具的具有<b>CMA</b>标识的检测报告影印件证明）</p> <p>▲4、无须电池，根据钟摆原理而制，内置发条驱动，摆杆上游码可上下调动，以调整速度，并和面板上的刻度相对照，可知每分钟来回摆动的次数。（提供第三方检测机构出具的具有<b>CMA</b>标识的检测报告影印件证明）</p> <p>★5、产品符合QB/T5170-2017《节拍器》、GB 28489-2022《乐器有害物质限量》标准，甲醛含量≤0.08mg/□，二甲苯释放量≤0.2mg/□，苯释放量≤0.11mg/□，甲苯释放量≤0.2mg/□，总挥发有机化合物≤0.60mg/□。（提供第三方检测机构出具的具有<b>CMA</b>标识的检测报告影印件证明）</p>
---	--	--	---

标的名称：音叉

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、材质：钢制。</p> <p>2、规格：总长≥115mm，把手长度≥40mm，叉长≥75mm，叉厚≥3mm。</p> <p>3、结构：呈“Y”形的钢质音叉。</p>

标的名称：乐器储藏柜

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、隔层可调，铁皮厚度≥6mm；</p> <p>2、产品尺寸（高×宽×深）：≥1850mm×900mm×400mm；</p> <p>3、冷轧钢板，厚度≥0.8mm；</p> <p>4、表面防锈处理，着色均匀牢固；</p> <p>5、表面：采用环保塑粉，可溶性铅≤2mg/kg、可溶性镉≤2mg/kg、可溶性铬≤2mg/kg、可溶性汞≤2mg/kg。</p>

标的名称：初中数字音乐教学软件系统

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
			<p>▲1、课件：支持在课件页面转换简谱、线谱、图文（聆听歌声的同时了解图文的含义）、图线、图简曲线谱、视频等形式一键互换播放，在课件播放的同时可同步显示虚拟键盘、节拍器、音频升降调、音叉、记号笔功能；（提供功能操作界面截图证明）</p> <p>▲2、编创与活动：比较聆听两种乐器的结构与音色（提供功能操作界面截图证明）</p> <p>3、测试：支持最初级的节奏听辨、歌曲节奏听辨，增加学龄设置后，系统自动增加记忆大比拼、认识唱名、选择拍号、三拍子听辨、听辨舞曲与进行曲、音乐的结构、熟悉音色、乐器听辨、听音切分节奏、听辨人生分类、实物图展示熟悉管乐、民族乐器分类及音色、速度听辨、西洋管弦乐队的主要乐器的认识与音色视听、旋律进行方</p>

1	<p>向听辨测试等功能；</p> <p>4、具备随心唱响、欢乐谷、音乐厅、电影厅、展览厅、阅览室、戏剧、歌剧、合唱、合奏等功能；</p> <p>5、游戏宫：内容听辨乐器、听辨演奏形式、听辨民族或地区的歌声辨别、背唱歌曲、听辨歌（乐）曲名及拍号、选择合适自己的演唱情绪、听辨乐器、拍子听辨、背唱歌曲；</p> <p>6、支持多种乐谱教学：软件适用于中小学音乐初级教学、高中音乐作曲起步教学及音乐专业编曲创作使用，满足教学基本所需的五线谱、简谱、鼓谱、非洲鼓谱、陶笛谱、吉他谱（尤克里里、贝斯四线谱制作）、民乐谱、管弦乐谱等；支持乐谱总谱教学编辑功能，且支持五线谱、简谱的编辑和旋律的播放功能，吉他谱和鼓谱都支持多旋律；</p> <p>7、内置音乐教学资源库：软件界面包含简谱和五线谱所需所有音乐元素符号，有<math>\geq 210</math>种符号供选用，且部分符号可以跨类别替换使用；可调用Windows系统内所有字符，支持任意节拍；内置<math>\geq 128</math>种内置音色，<math>\geq 10</math>种民族乐，支持在线下载<math>\geq 5000</math>多首经典艺术欣赏曲库，多种器乐音色等，可重复使用，可小节或声部选择试听，可调整速度和节拍；</p> <p>8、支持平板、触控一体机、台式电脑，笔记本Windows全系统操作，IE7以上，支持脱离传统鼠标键盘的操作，可直接通过触屏进行所有软件功能的操作；</p> <p>9、支持简线互换：支持简谱和五线谱混排互换引擎，满足简谱转五线谱，五线谱转简谱，可单独编辑、支持工尺谱、锣鼓经、琵琶谱、midi、制谱、自动配器以及MIDI音乐制作并能加载VSTi音源生成MP3或wav、民乐曲谱制作，也可单独体现，可输入歌词及简谱、音符等符号，在输入无线谱的同时，简谱自动对照出现，输入简谱的同时，无线谱亦可自动对照出现；无需在输入无线谱时寻找对应的音符，可直接点击简谱（1、2、3、4、5、6、7）在五线谱上亦可出现相对应的五线谱音符，且不会出现错误，间距位置自动对齐，无需手动调节，可任意拖动，复制粘贴；</p> <p>10、支持输出和打印：支持编辑或修改后的曲谱可直接导出或打印，可输出高轻度矢量图PDF或eps格式，亦可支持图片输出；</p> <p>11、智能五线谱及简谱、歌词编辑和多功能页面调整：可编辑标题、副标题、作词作曲、版权信息，可编辑高音低音等大谱表及总谱，可调节页面大小及小节数量；音符、符点、升降音、休止符、多重三连音、倚音等录入后，可任意范围播放，支持五线谱的混合编辑，并且在任意类型谱表或混合谱表上添加歌词，智能歌词编辑器，一次输入多个歌词通过键盘便捷键即可自动对齐音符，可复制粘贴和整体删除，歌词及五线谱、简谱的字体大小支持任意设置，可任意插入、删除、修改、复制声部和小节，可将已选择小节随意设置移动到上一行或下一行，且可对小节任意加减拍，可以将小节及全曲音符升降（仅五线谱支持），可以重新整理小节或整个曲谱的版面，按照音符疏密分配或全曲小节宽度，间距自动匹配，重新排版；跨行小节保持框架与原声部一致；</p> <p>12、智能变调：支持首调和固定调智能变调，支持简谱和五线谱的调性选择、转换和文本描述的调性，可任意选择更改国际通用<math>\geq 14</math>种常见调式，且转换调性时会有选择提示“音符变而音高不变”，“音符不变音高变”的提示；</p> <p>13、悬浮窗提示：进入页面后，在鼠标停留或点击的位置，页面会有悬浮窗温馨提示</p>
---	--



		<p>，介绍功能及便捷方式等使用特点；</p> <p>14、支持任意MIDI音频文件导入，并支持多音轨编辑，可随意设置各音轨音色，修改或增加音符达到再次创作的功能，可在多音轨谱表中选择任意音轨单独播放，可重复播放；</p> <p>15、导入的曲谱文件若有错误，可选择性任意编辑更改；</p> <p>16、MIDI作曲页面支持乐谱卷帘编辑器功能，辅助弹奏教学，以条形的方式显示所有音符的时值与音高，且与虚拟键盘交互显示，点击或触摸五线谱音阶位置或简谱唱名位置，虚拟键盘会显示相应位置且通过扬声器发声；</p> <p>17、支持领唱与合唱打谱及乐谱总谱教学编辑功能，满足如交响乐、电声乐、民乐、打击乐、流行音乐总谱等，支持midi导入和外接音源（例如vsti格式）加载使用；</p> <p>18、可编辑鼓谱、吉他谱、四线谱并播放，可插入吉他和弦标指法识图，或更改四线谱记谱相关乐器音色，如电吉他电贝司等乐器；</p> <p>19、吉他谱制作：支持吉他简谱弹唱、吉他线谱弹唱、吉他简线弹唱谱；支持吉他和弦图、贝斯和弦图、尤克里里和弦图，且可以任意编辑、修改、保存、调入库和弦；</p> <p>20、自动保存文件：若电脑等载体因断电或死机，所编辑的曲谱页面会自动保留，直至下次重新启动，启动后页面会显示载体瘫痪前的状态，可进行继续编辑；</p> <p>21、MIDI作曲最多支持32音轨，在页面制谱界面可横向多页排版界面，具有MIDI钢琴卷帘音乐制作界面，可与制谱界面同时呈现，界面可减少和增加乐谱行数，可上下拖动页面卷轴，可调节节拍及演奏速度；</p> <p>22、MIDI作曲制作窗口包含乐谱输入区和歌词输入区，可选择曲谱类型和控制每一声部的乐谱类型，有专业模式和初学模式供选择；</p> <p>23、MIDI作曲支持多重输入方法，如键盘弹奏输入、MIDI键盘弹奏输入、快捷键输入，软件具有弧线的配对检测，直接点击对应便捷键可出现弧线的控制符，如有错误输入的控制点可以用删除连线按钮进行删除；</p> <p>24、MIDI作曲音符的删除和修改可通过键盘DELETE键和软件的橡皮擦删除或修改，支持自动组合音符，在输入附点；</p> <p>25、MIDI作曲具有作曲，排版，midi制作三大功能以及相应的专业界面；</p> <p>26、MIDI页面制谱，支持简线混合编辑功能，点击五线谱音阶位置，会同时出现对应的简谱以及下方的钢琴卷帘窗口会呈现音高和时值，虚拟键盘可直观表述出输入的音符的音高；音符可录入、删除、复制和修改；</p> <p>27、MIDI作曲支持调入MIDI音频文件以及MUSICXML格式文件，直接生成曲谱，可对调性进行设置，支持圆滑线和延音线的自动检测，可随时调用Windows系统字库的所有符号，可一键替换当前音符。</p>
--	--	--

标的名称：钟琴

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		<p>1、材质：皮革箱体，绒布内衬，环保树脂支撑架，橡胶提手，针织背带，琴锤木制和橡胶，黑色铁质支架。</p> <p>▲2、结构：钟琴为16个整音，音域范围为从小字组a到小字二组a，外观为黑色皮革材质，可通过拉链展开和收纳，整体呈梯形，箱体配有手提带有并有吊环2个背带一根。配有2个拉链头双向开合，内部为绒布内衬和树脂支架，琴片表面无孔无钉，琴片为悬挂式琴键，通过琴弦连接，琴键全域可敲击。配有敲槌2付（4根）其中演奏槌1付（2根），实木材质，表面光滑无毛刺。静音练习槌1付（2根）橡胶材质，无割手感，槌头表面包裹静音软性材质，手柄处有产品名称浮雕，静音槌在阳光下有闪光效果。配钟琴专用支架，支架形状和产品相同，并配有可折叠乐谱放置板，支架高度可调节，可拆开收纳。（提供第三方检测机构出具的具有<b>CMA</b>标识的检测报告影印件证明）</p> <p>3、规格：收纳后长度340mm，最宽端220mm，最窄端130mm，厚度为80mm.展开后底部宽490mm，顶部宽30mm，厚度41mm。琴片厚度为≥4mm，宽度为23mm；长度分别为82mm、91mm、102mm、112mm、126mm、138mm、150mm、167mm、80mm、89mm、97mm、106mm、119mm、130mm、145mm、159mm。演奏槌长≥208mm，槌头直径19mm，手柄直径8mm。静音槌长≥208mm，槌头直径21mm，手柄直径7mm。支架高度可调范围为750mm-150mm，支架底部宽520mm，支架顶部宽250mm，面板高度为350mm，可折叠乐谱放置架宽度为200mm，高度为200mm。</p> <p>▲4、甲醛释放量≤0.08mg/□，甲苯释放量≤0.02mg/□，二甲苯释放量≤0.02mg/□，苯释放量≤0.11mg/□，总挥发有机化合物≤0.6mg/□，（提供第三方检测机构出具的具有<b>CMA</b>标识的检测报告影印件证明）。</p>
---	--	--

标的名称：沙锤

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、材质：桦木，沙粒。</p> <p>2、规格：总长度≥260mm，锤体长度≥130mm，锤球直径≥80mm，手柄长≥134mm，手柄直径≥24mm。</p> <p>3、结构：由2个椭圆带把红色沙锤组成，内装沙粒，两个为一付。柄由硬质桦木制成。手柄与锤球用环保胶连接牢固，外表喷环保红颜色漆，表面光滑，锤球画花装饰。</p>

标的名称：卡巴撒

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、结构：由木制手柄和木制“工”型框架，框架内部有金属包裹，外部由 ≥10条电镀金属串珠构成，珠子表面平整无划痕，无毛刺；手柄表面光滑，无毛刺；</p> <p>2、音质：音质清晰，无杂音、可根据摩擦或摇晃的速度快慢来调整节奏。</p> <p>3、规格：头部木块直径≥65mm，头部木块厚≥6mm，锤头高≥52mm，金属串珠区直径≥56mm，金属串珠区高≥43mm；手柄长≥100mm，手柄直径≥17~24mm。</p>

标的名称：双响筒

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、材质：桦木。 2、规格：双响筒筒长 $\geq 19\text{CM}$ ，直径 $\geq 4\text{CM}$ ，插孔棒长度 $\geq 15\text{CM}$ ，敲棒长度 $\geq 15\text{CM}$ 。 3、结构：由筒体、手柄、击槌组成。

标的名称：南梆子

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、材质：梨木或硬杂木； 2、结构：由木制中空长方体梆子和敲棒构成；中间为一长方形音孔，内腔渐大，音孔镂空高 $\geq 8\text{mm}$ ，配一支敲棒。 3、规格：长 $\geq 195\text{mm}$ ，宽 $\geq 39\text{mm}$ ，开缝长 $\geq 139\text{mm}$ ；敲棒长 $\geq 150\text{mm}$ ，击锤直径 $\geq 12\text{mm}$ 。

标的名称：木鱼

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、材质：椿木，喷涂环保红色清漆。 2、规格：8音木鱼的尺寸分别为： $\geq 9.3\text{cm}$ ； $\geq 8.8\text{cm}$ ； $\geq 8.4\text{cm}$ ； $\geq 7.8\text{cm}$ ； $\geq 7.4\text{cm}$ ； $\geq 6.7\text{cm}$ ； $\geq 6.3\text{cm}$ ； $\geq 6\text{cm}$ 。 3、结构：由木鱼及木槌组成，8个大小不一、音高不同的木鱼为一套。

标的名称：铃鼓

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、材质： $\geq 4$ 层木制板材，金属铃片，厚羊皮，织带，金属泡钉； 2、结构：羊皮鼓面，鼓面有彩色地图图案，并有地域风格的色彩，鼓皮表面边缘有红色织带包裹，鼓圈周围镶嵌 $\geq 6$ 对金属铃片，并配有 $\geq 5$ 个毛球，毛球上有彩色丝带，鼓身周围有 $\geq 24$ 颗泡钉固定鼓皮，鼓皮内部印有字母； 3、规格：鼓面直径 $\geq 200\text{mm}$ ，高度 $\geq 4.6\text{mm}$ ，鼓圈厚度 $\geq 6\text{mm}$ ，长孔长度 $\geq 4.7\text{m}$ ，圆孔直径 $\geq 20\text{mm}$ ，长孔之间间距 $\geq 35\text{mm}$ ，圆孔和长孔间距 $\geq 50\text{mm}$ ，毛球直径 $\geq 15\text{mm}$ 毛球上丝带长度 $\geq 80\text{mm}$ ，泡钉直径 $\geq 5\text{mm}$ ；

标的名称：三角铁

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

1			<p>1、材质：锰钢。</p> <p>2、结构：由1根敲棒和3个等边三角形的三角铁组成，3个为一套，表面镀铬；金属敲击棒的顶端带有软橡胶保护垫，每个三角铁都带有软橡胶制作的勾手。</p> <p>3、规格：3件套三角铁的尺寸分别为：250mm；200mm；145mm；金属敲棒的长度130mm(±2mm)；三角铁的直径≥8mm，金属击棒的直径≥5mm。</p>
---	--	--	---

标的名称：碰铃

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、材质：响铜。</p> <p>2、规格：碰钟外直径≥48mm，高度≥37mm，壁厚≥2mm；</p> <p>3、结构：由1根绳带连接2个碰钟组成，二个为一付，材质厚实，音质明亮。</p>

标的名称：大军鼓

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、材质：PVC鼓圈。</p> <p>2、规格：24"×10"，鼓面的直径≥62cm，鼓高直径≥27cm，鼓棒长≥32cm。</p> <p>3、内附：鼓棒、背带。</p> <p>★4、产品通过挥发性有害物质限量甲醛检验检测，甲醛含量≤0.08mg/□，符合GB 28489-2022《乐器有害物质限量》。（提供第三方检测机构出具的具有<b>CMA</b>标识的检测报告影印件证明）</p>

标的名称：小军鼓

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、材质：PVC鼓圈。</p> <p>2、规格：14"×4"，鼓面的直径≥36.5cm，鼓高直径≥11.5cm，鼓棒长≥32cm。</p> <p>3、内附：背带、鼓棒。</p> <p>★4、产品通过挥发性有害物质限量甲醛检验检测，甲醛含量≤0.08mg/□，符合GB 28489-2022《乐器有害物质限量》。（提供第三方检测机构出具的具有<b>CMA</b>标识的检测报告影印件证明）</p>

标的名称：多音鼓

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、材质：金属鼓腔贴PVC。</p> <p>2、结构：由三个不同尺寸的鼓腔、鼓膜与压边圈、金属配件、金属背架组成；</p> <p>3、规格：三个鼓尺寸分别为10"12"13"；背架承重20kg～25kg不滑落，采用加粗钢板，内部采用加厚海绵，背架高度可调节，调节范围110～115mm；各鼓外观经过喷沙氧化处理。</p>

标的名称：竖笛1

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、材质：ABS树脂。 2、结构：由环保塑料制成的6孔竖笛一支，内附:竖笛说明书（含指法表）、竖笛挂绳，PVC袋包装，笛身贴有镭射光标。 3、调性：C调。

标的名称：竖笛2

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、材质：木制。 2、结构：由木制材料制成的8孔竖笛一支，笛身贴有镭射光标。 3、调性：C调。

标的名称：吉它

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、面板：椴木。 2、背侧：椴木。 3、指板：科技木。 4、漆面：亮光漆面。 5、颜色：BK/BL/NT/RD/VT/WA/YL。 6、包边：画边。 7、品名：缺角古典吉他。 8、琴颈：桃花芯。 9、音品：金属。

标的名称：堂鼓

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、材质：木制、水牛皮鼓面，含鼓铁架。 2、规格：鼓面直径≥310mm，高度≥320mm。 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。鼓圈喷油红色环保油漆，鼓的侧面两端镶有铝制挂钩，可同时挂在鼓架上使用。

标的名称：中虎音锣

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

1			<p>1、材质：响铜。</p> <p>2、结构：锣身为一圆型弧面，中心部稍凸起，锣的内部中心位置印有商标，锣边缘开有两个小孔穿绳。</p> <p>3、规格：锣直径<math>\geq 300\text{mm}</math>，外延厚度<math>\geq 2\text{mm}</math>，中心脐直径<math>\geq 100\text{mm}</math>，重量<math>\geq 800\text{g}</math>，敲槌长度<math>\geq 245\text{mm}</math>。</p>
---	--	--	--

标的名称：小锣

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、材质：响铜。</p> <p>2、结构：小锣身为一圆型弧面，响铜制，中心部稍凸起，锣的内部中心位置印有商标，锣边缘开有两个小孔穿绳。</p> <p>3、规格：锣直径为<math>\geq 215\text{mm}</math>，外延厚度<math>\geq 1.5\text{mm}</math>，木片长度<math>\geq 265\text{mm}</math>。</p>

标的名称：铙

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、材质：响铜。</p> <p>2、规格：直径<math>\geq 27\text{cm}</math>。</p> <p>3、结构：铙体为一圆形金属板，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。</p>

标的名称：钹

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、材质：响铜。</p> <p>2、规格：直径<math>\geq 150\text{mm}</math>，壁厚<math>\geq 1、2\text{mm}</math>，帽口直径<math>\geq 65\text{mm}</math>，重量<math>\geq 368\text{g}</math>。</p> <p>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。</p>

标的名称：音乐凳（椅）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、材质：PE。</p> <p>2、规格：<math>\geq 40\times 30\times 37\text{cm}</math>（长<math>\times</math>宽<math>\times</math>高）。</p> <p>3、内径：<math>\geq 34\times 27\times 26\text{cm}</math>（长<math>\times</math>宽<math>\times</math>高）。</p> <p>4、可承重<math>\geq 100</math>斤。</p>

标的名称：教师椅

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

1		<p>1、材质：加厚铁板，PU皮耐磨防水皮质，加厚海绵，支架：加粗钢管，多层喷漆防锈，焊接完整，漆面圆滑，较强铁片，连接后，呈现三角形，支撑地面防滑胶套；</p> <p>2、尺寸：椅高：75cm（±5cm），离地：45cm（±5cm），坐垫：40×40cm（±5cm），背靠：40cm（±5cm）。</p>
---	--	---

标的名称：移动无尘音标板

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p><b>1、</b>整机材质：柔性LCD液晶书写膜。</p> <p><b>2、</b>无粉尘、无耗材，凡是硬度适中的物体均可书写，书写不会产生任何墨迹和粉尘，采用纯自然光反射呈像技术。可视角度<b>≥140°</b>，可视距离<b>≥20m</b>。</p> <p><b>3、</b>支持一键清除；支持局部擦除，可使用板擦和手擦拭一端笔迹。</p> <p><b>4、</b>面板具有耐腐蚀性，使用含有日常家用洗涤剂或消毒剂的温水(40℃)，擦拭书写板面板，书写面不变色，无表皮脱落。</p> <p><b>▲5、</b>书写面表面平整光滑，面板为黑色，颜色均匀。书写面板颜色一致，书写区域表面无其他线条或图案。书写面粗糙度Sa<b>≥0.71μm</b>。（提供第三方检测机构出具的具有<b>CMA</b>标识的检测报告影印件证明）</p> <p><b>6、</b>书写内容可以通过USB传输到电脑或一体机上实现<b>1：1</b>显示、保存，书写内容在电脑上或一体机延迟时间<b>&lt;100ms</b>，内置大容量锂电池，在断电不接外部电源的情况下，依然可以使用局部擦除功能加一键清功能，使用<b>≥16</b>个小时。</p> <p><b>7、</b>具有不少于十四个快捷操作按键，功能包含：分屏模式、画图模式、同步模式、返回桌面、清屏、新建、上一页、下一页、白笔、红笔、黄笔、保存页面、扫码分享、录屏幕。（提供实物图片证明）</p> <p><b>▲8、</b>在阳光的长时间照射下依然能正常使用，黑板具有抗紫外线能力，通过标准为ISO 4892-3：2016的抗UV强度测试：UVA-351灯管，照射期间的温度<b>≥50℃</b>，照射<b>≥24h</b>。测试后，产品表面可正常写字。（提供第三方检测机构出具的具有<b>CMA</b>标识的检测报告影印件证明）。</p> <p><b>9、</b>外露螺栓或螺纹杆可触及的末端不应有外露的锐利边缘或毛刺，或其端部应有光滑的螺帽覆盖，使锐利的边缘和毛刺不可触及。（提供第三方检测机构出具的具有<b>CMA</b>标识的检测报告影印件证明）</p> <p><b>10、</b>黑板通过电磁兼容相关测试，满足GB/T 17626.2-2018静电测试，等级不低于B级，GB/T 17626.4-2018电快速脉冲群测试，等级不低于B级，GB/T 17626.5-2019浪涌测试，等级不低于B级，GB/T 17626.6-2017射频传导抗干扰测试，等级不低于A级。（提供第三方检测机构出具的具有<b>CMA</b>标识的检测报告影印件证明）</p> <p><b>▲11、</b>通过GB/T 39640-2020《家用电器及类似器具电磁场相对于人体暴露的测量方法》，HJ/T 10.2-1996《辐射环境保护管理导则电磁辐射监测仪器和方法》检测。稳定可靠同时不会对其他设备产生干扰，通过GB/T 9254.1-2021传导骚扰与辐射骚扰检测。（提供第三方检测机构出具的具有<b>CMA</b>标识的检测报告影印件证明）</p> <p><b>▲12、</b>在温度变化环境中稳定可靠，符合GB/T 2423.22-2012的高低温检测标准，低温温度点：（-30±2）℃、高温温度点：（60±2）℃，高、低温温度点各保持时间：4h，温变速率：3℃/min，循环次数：≥26次（提供第三方检测机构出具的具</p>

		<p>有<b>CMA</b>标识的检测报告影印件证明)</p> <p>13、通过互联软件可在一体机或电脑记录的所有内，支持通过快捷键在大屏一体机实现在多种颜色笔迹切换。</p> <p>14、软件可以设置2种书写记录模式，支持单板书写记录内容为一个单页面，也可以支持双板同时书写时记录在一个页面上，同时保持记录内容转电子档时书写比例不变形。</p> <p>▲15、在湿度变化环境下正常使用，需通过检测依据为GB/T 2423.3-2016的恒定湿热测试：试验温度：(70±2)℃，相对湿度：(90±3)%，持续时间：240h。（提供第三方检测机构出具的具有<b>CMA</b>标识的检测报告影印件证明）</p>
--	--	--

标的名称：棒铃

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、材质：实木、金属铃铛。</p> <p>2、结构：上半部分红色，漆面光滑，配有≥4颗银色金属铃铛，铃铛边缘光滑不割手，手柄部位为原木色清漆，手柄处平整无毛刺，底部平整可平稳立放在桌面。</p>

标的名称：立式钢琴

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标



1		<p>1、规格：<b>119型或以上立式钢琴。</b></p> <p>2、外观尺寸：长<b>≥149cm</b>，宽<b>≥60cm</b>，高<b>≥119cm</b>。</p> <p>3、五金件：钢琴外观可见的五金件采用银色不易氧化的金属；顶盖铰链有加强筋的结构，能稳定安全支撑顶盖。</p> <p>4、外壳：哑光黑色。</p> <p>5、上门：上门板固定卡扣采用精密模具加工的高分子材料固定件（非弹簧结构）；上门板内侧安装金属方管长梁，能防止上门板长时间受温湿度变化影响导致的变形。</p> <p>6、下门：采用下门边框装配结构，使下门板开合时避免与琴腿碰撞。</p> <p>7、谱架：采用实木制作。谱架铰链有插销固定结构，使谱架在闭合时可通过插销固定。</p> <p>8、铁板工艺：翻砂工艺铸铁板。</p> <p>9、铁板高度：<b>≥109.5cm</b>。</p> <p>10、琴弦：圆形弦（截面为正圆形），镀锡防锈钢线；最大有效弦长不少于<b>118cm</b>，<b>30#</b>音有效弦长不小于<b>94cm</b>。</p> <p>11、音板：采用寒带地区缓慢生长的鱼鳞松制作的实木音板；音板须有防开裂防变形的特殊工艺或结构。</p> <p>12、肋木：使用与音板相同材质木材，数量不少于<b>10根</b>。</p> <p>13、弦轴板：由<b>15-17</b>层坚硬的榉木交错压榨制成。</p> <p>14、弦码：采用多层榉木制作。</p> <p>15、背柱：实木制作，五背柱设计，且背柱截面尺寸<b>≥80×70mm</b>；背柱整体严密牢固，无明显缝隙或粘贴痕迹。</p> <p>16、键盘：键板采用不易变形的杨木层积材制作，含水率要求：<b>6-12%</b>；中座板采用椴木或杨木，含水率要求<b>6-14%</b>；使用铁粒代替传统铅粒配重，减少重金属使用，保证环保无污染。</p> <p>17、中盘：使用稳定不易变形的木材制作而成。除螺丝外中盘上面不加装任何金属加固或金属链接结构。</p> <p>18、弦槌：要求用纯羊毛毡及鹅耳枥木制作。弦槌木芯采用数控设备成形，加以铆钉夹具装配，使弦槌整体更牢固。</p> <p>19、击弦机木制部件：转击器、联动杆、制音杆要求使用鹅耳枥木制作。</p> <p>20、击弦机顶杆：要求使用<b>ABS</b>材质的顶杆，顶杆轴架的粘合面底部增加藏胶槽，组件装配稳固，粘连稳定。</p> <p>21、调节档：鹅耳枥木实木（非多层）制作的调节档，不得有金属包裹。</p> <p>22、踏瓣系统：使用拉杆结构。</p>
---	--	---

标的名称：响板

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1			<p>1、外观构成：由两块盖板及主木板构成，板头用细绳串联在一起，主板串联着手柄构成；两个为一套；</p> <p>2、规格：响板全长200mm，板头最大半径50mm，板头长80mm，主板厚12mm，盖板厚9mm；手柄长130mm，最大直径18mm，最小13mm；</p>
---	--	--	---

标的名称：响棒

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、材质：椿木。</p> <p>2、结构：由两根圆柱体实木棍构成，材质：椿木，外观打磨光滑，边缘无毛刺，长短一致，粗细均匀，两根为一付。</p> <p>3、规格：长≥200mm，直径≥20mm。</p>

标的名称：蛙鸣筒

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、材质：木质，发音部位为松木，头尾部为桦木。</p> <p>2、结构：蛙鸣筒，形状似鱼型，腰部均匀加沟，原木清漆，头部和尾部彩漆，附敲棒一根。</p> <p>3、规格：全长≥200mm，头部长≥70mm；加沟处长≥72mm，直径≥56mm；尾长≥64mm，尾直径≥35mm；敲棒长≥156mm，直径≥12mm。</p>

标的名称：口风琴

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、材质：食品级ABS无毒工程树脂。</p> <p>2、结构：3个8度音域32键键盘组成、吹嘴一个、塑料吹管一个、擦琴布一块，帆布带拉链琴包一个（含背带）。</p> <p>3、规格：全长≥420mm，宽≥107mm，高≥35mm。</p>

标的名称：竖笛3

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、材质：ABS树脂。</p> <p>2、结构：8孔竖笛一支，内附：竖笛说明书（含指法表）、竖笛挂绳，PVC袋包装，笛身贴有镭射光标。</p> <p>3、调性：C调。</p>

3.3.服务要求

3.3.1.服务内容要求

采购包1：

序号	符号标识	服务要求名称	服务要求内容
1	★	与合同履行有关的要求	<p>(一)质量要求</p> <p>1.投标人须提供全新的货物，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，不得以次充好，产品来源渠道必须合法，同时应根据国家有关规定、采购单位的要求做好售后服务工作。</p> <p>2.货物制造质量出现问题，供应商应负责三包(包修、包换、包退)，费用由供应商负担。</p> <p>3.货到现场交付完成后由于采购人保管不当造成的质量问题，投标人亦应负责修理，但费用由采购人负担。</p> <p>(二)交货时应提供以下技术资料（如涉及）</p> <p>1.原产地证明书(由制造厂签发)；</p> <p>2.提供主机及配套设备的安装图纸及说明；</p> <p>3.提供主机及配套设备使用说明书、维护手册；</p> <p>4.备件手册、零件及易损件的图纸及相关资料；</p> <p>5.其它相关技术资料</p> <p>(三)安装调试</p> <p>投标人负责科学实验室电气安装布线、给排水改造和静电地板铺设。给排水以师生操作安全方便为宜。安装时充分考虑空心砖墙体的承重等安全因素，做到安全、稳固。线材、管材、辅材，包括但不限于配电综合布线（线缆：电源线采用铜芯<math>\geq 24</math>芯单芯多股全铜线，防火、防腐橡胶护套，电源线须满足GB/T 5023.1-2008“额定电压450/750V及以下聚氯乙烯绝缘电缆 第1部分 一般要求”；电源插座须符合GB/T 2099.1-2021“家用和类似用途插头插座 第1部分 通用要求”现行标准。网络线路：采用工程级无氧铜六类网络双绞线；线管：管材采用UPVC管，耐压<math>\geq 500V</math>，交直流两用，抗老化、承重性强，布置暗管不会变形，防火阻燃，防潮耐酸碱。）、给排水改造及上下水管及配件（国标PPR 给水管；热熔敷设。国标UPVC 排水管，胶粘敷设。上水管采用<math>\Phi 25mm</math>PPR管，下水管采用<math>\Phi 50mm</math>PVC管。）和人工安装（人工、挖槽、恢复、材料）等。</p> <p>(四)保险</p> <p>1.供应商应当遵守国家有关消防、安全、生产操作、劳动保护等方面的规定，并根据自身实际情况和项目履约实际情况，购买涉及上述履约风险的对应保险，保险金额以抵消可能发生的事故因其发生所造成的财产、人身损失承担赔偿责任保险金责任，维护保险标的的安全。</p> <p>2.供应商应为本项目提供履约的所有人员按照国家规定购买相关保险。</p> <p>3.供应商自行运输标的物或委托承运人运输的，应为该批货物购买货物运输保险及运输工具航程保险(如涉及)。</p> <p>(五)其他要求</p> <p>1.政府采购合同签订时间及要求：供应商自中标通知书发出之日起30日内与采购人签订政府采购合同。</p> <p>2.供应商应就所提供的设备、产品的安装、操作、简易维修保养及其他有关事项等对采购人进行培训。</p>

			<p>3.供应商在项目执行过程中定期及时向采购人通告本项目的重大事项及其进度。</p> <p>4.接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，接受采购人的监督。</p> <p>5.本项目采购过程和合同履行过程中的风险严格按照采购人的风险控制管理要求执行。</p>
2		与评审标准相对应的内容	<p>（一）项目实施方案</p> <p>投标人针对本项目提供项目实施方案，方案内容需包含①投标人对本项目实施过程中的难点分析及处理方案；②质量保证措施；③项目实施进度计划；④项目实施过程安全保障措施；⑤项目实施过程应急保障措施等5个方面的内容。</p> <p>（二）售后服务方案</p> <p>投标人针对本项目提供售后服务方案，方案内容需包含①培训计划及培训内容；②售后团队及服务方案；③服务网点、服务响应时间及突发事件应急保障措施；④质保期后的服务内容及方案等4个方面的内容。</p>

采购包2:

序号	符号标识	服务要求名称	服务要求内容
----	------	--------	--------

1	★	与合同履行有关的要求	<p>(一)质量要求</p> <p>1.投标人须提供全新的货物，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，不得以次充好，产品来源渠道必须合法，同时应根据国家有关规定、采购单位的要求做好售后服务工作。</p> <p>2.货物制造质量出现问题，供应商应负责三包(包修、包换、包退)，费用由供应商负担。</p> <p>3.货到现场交付完成后由于采购人保管不当造成的质量问题，投标人亦应负责修理，但费用由采购人负担。</p> <p>(二)交货时应提供以下技术资料(如涉及)</p> <p>1.原产地证明书(由制造厂签发);</p> <p>2.提供主机及配套设备的安装图纸及说明;</p> <p>3.提供主机及配套设备使用说明书、维护手册;</p> <p>4.备件手册、零件及易损件的图纸及相关资料;</p> <p>5.其它相关技术资料</p> <p>(三)保险</p> <p>1.供应商应当遵守国家有关消防、安全、生产操作、劳动保护等方面的规定，并根据自身实际情况和项目履约实际情况，购买涉及上述履约风险的对应保险，保险金额以抵消可能发生的事故因其发生所造成的财产、人身损失承担赔偿责任保险金责任，维护保险标的的安全。</p> <p>2.供应商应为本项目提供履约的所有人员按照国家规定购买相关保险。</p> <p>3.供应商自行运输标的物或委托承运人运输的，应为该批货物购买货物运输保险及运输工具航程保险(如涉及)。</p> <p>(四)其他要求</p> <p>1.政府采购合同签订时间及要求：供应商自中标通知书发出之日起30日内与采购人签订政府采购合同。</p> <p>2.供应商应就所提供的设备、产品的安装、操作、简易维修保养及其他有关事项等对采购人进行培训。</p> <p>3.供应商在项目执行过程中定期及时向采购人通告本项目的重大事项及其进度。</p> <p>4.接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，接受采购人的监督。</p> <p>5.本项目采购过程和合同履行过程中的风险严格按照采购人的风险控制管理要求执行。</p>
2		与评审标准相对应的内容	<p>(一) 项目实施方案</p> <p>投标人针对本项目提供项目实施方案，方案内容需包含①投标人对本项目实施过程中的难点分析及处理方案；②质量保证措施；③项目实施进度计划；④项目实施过程安全保障措施；⑤项目实施过程应急保障措施等5个方面的内容。</p> <p>(二) 售后服务方案</p> <p>投标人针对本项目提供售后服务方案，方案内容需包含①培训计划及培训内容；②售后团队及服务方案；③服务网点、服务响应时间及突发事件应急保障措施；④质保期后的服务内容及方案等4个方面的内容。</p>

采购包3:

序号	符号标识	服务要求名称	服务要求内容
1	★	与合同履行有关的要求	<p>(一)质量要求</p> <p>1.投标人须提供全新的货物，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，不得以次充好，产品来源渠道必须合法，同时应根据国家有关规定、采购单位的要求做好售后服务工作。</p> <p>2.货物制造质量出现问题，供应商应负责三包(包修、包换、包退)，费用由供应商负担。</p> <p>3.货到现场交付完成后由于采购人保管不当造成的质量问题，投标人亦应负责修理，但费用由采购人负担。</p> <p>(二)交货时应提供以下技术资料（如涉及）</p> <p>1.原产地证明书(由制造厂签发)；</p> <p>2.提供主机及配套设备的安装图纸及说明；</p> <p>3.提供主机及配套设备使用说明书、维护手册；</p> <p>4.备件手册、零件及易损件的图纸及相关资料；</p> <p>5.其它相关技术资料</p> <p>(三) 保险</p> <p>1.供应商应当遵守国家有关消防、安全、生产操作、劳动保护等方面的规定，并根据自身实际情况和项目履约实际情况，购买涉及上述履约风险的对应保险，保险金额以抵消可能发生的事 故因其发生所造成的财产、人身损失承担赔偿责任保险金责任，维护保险标的的安全。</p> <p>2.供应商应为本项目提供履约的所有人员按照国家规定购买相关保险。</p> <p>3.供应商自行运输标的物或委托承运人运输的，应为该批货物购买货物运输保险及运输工具航程保险(如涉及)。</p> <p>(四) 其他要求</p> <p>1.政府采购合同签订时间及要求：供应商自中标通知书发出之日起30日内与采购人签订政府采购合同。</p> <p>2.供应商应就所提供的设备、产品的安装、操作、简易维修保养及其他有关事项等对采购人进行培训。</p> <p>3.供应商在项目执行过程中定期及时向采购人通告本项目的重大事项及其进度。</p> <p>4.接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，接受采购人的监督。</p> <p>5.本项目采购过程和合同履行过程中的风险严格按照采购人的风险控制管理要求执行。</p>

2		与评审标准相对应的内容	<p>(一) 项目实施方案</p> <p>投标人针对本项目提供项目实施方案，方案内容需包含①投标人对本项目实施过程中的难点分析及处理方案；②质量保证措施；③项目实施进度计划；④项目实施过程安全保障措施；⑤项目实施过程应急保障措施等5个方面的内容。</p> <p>(二) 售后服务方案</p> <p>投标人针对本项目提供售后服务方案，方案内容需包含①培训计划及培训内容；②售后团队及服务方案；③服务网点、服务响应时间及突发事件应急保障措施；④质保期后的服务内容及方案等4个方面的内容。</p>
---	--	-------------	---

### 3.3.2.商务要求

采购包1:

序号	符号标识	商务要求名称	商务要求内容
1	★	交货时间	自合同签订之日起30日
2	★	交货地点	四川天府新区直管区12所公办小学（白沙小学、大林小学、合江小学、万安小学、籍田小学、煎茶小学、三星小学、太平小学、新兴小学、永兴小学、正兴小学、锦江小学），以采购人最终指定为准，在合同中予以明确。
3	★	支付方式	分期付款
4	★	付款进度安排	<p>1、合同签订后，中标人提供合法票据，达到付款条件起14日内，支付合同总金额的40.00%</p> <p>2、中标人交货安装，经采购人组织履约验收合格后，中标人提供合法票据，达到付款条件起14日内，支付合同总金额的60.00%</p>
5	★	验收、交付标准和方法	<p>1.验收依据包括但不限于：政府法规、行业规范、合同文件、招标文件、中标人的投标文件、实施过程文件、交付货物、测试报告等。 2.按国家有关规定以及采购文件的质量要求和技术指标(包括每一项技术和商务要求的履约情况)、供应商的投标文件及承诺与本合同约定标准进行验收；采购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，由采购人在国家有关规定、采购文件、投标文件及承诺与采购合同约定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.对于必须依赖专业检测设备才能证明的技术要求，中标人应在验收时提交由国家认可的第三方检测机构出具的具有CMA标识的检测报告予以证明，未提交检测报告的视为不满足技术要求。技术要求中涉及DB51/T 2940-2022《教育装备产品的基础参数检测验收规范》有关内容，按该规范的要求进行验收。 4.验收小组全票通过方为验收通过。如果验收未通过，中标人应根据验收意见完成整改后方能再次书面申请验收。</p>
6	★	质量保修范围和保修期	<p>1.项目售后服务质保期不低于3年（低值易耗品按国家三包规定执行），国家强制性规定有更长年限规定的从其规定。 2.质保期内投标人应负责设备维修及抢修，费用包含在本次报价中。 3.备件送达期限：在设备质保期内，投标人应保证不超过7天。 4.备品备件供应：投标人应保证设备质保期后的备件供应保证不低于6年，并以不高于市场价格提供该设备所需的维修零配件。</p>

7	★	违约责任与解决争议的方法	<p>（以下甲方指采购人，乙方指投标人）<b>1)甲方违约责任</b>（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五的违约金；（2）甲方逾期支付货款的，除应及时补足货款外，应向乙方偿付欠款总额每日万分之五的违约金；逾期付款超过<b>20</b>天的，乙方有权终止合同；<b>2)乙方违约责任</b>（1）乙方交付的货物质量不符合合同约定的，乙方应向甲方支付合同总价的百分之五的违约金，并须在合同约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）”项约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、逾期履行质保责任而违约的，除应及时交足货物或及时履行义务外，应分别向甲方偿付逾期交货部分货款总额或合同总金额的万分之五/天的违约金；逾期交货超过<b>20</b>天，甲方有权单方面解除本合同，乙方则应按合同总价的百分之十的款额向甲方支付违约金，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<b>15</b>天内无条件更换合格的货物，如逾期不能更换合格的货物，甲方有权单方面解除本合同，乙方应另付合同总价的百分之十的违约金给甲方。（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十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。损失包括但不限于甲方的直接经济损失、因违约行为遭受的行政处分与处罚及刑事责任、名誉损失、因处理相关损失支付的公关费、慰问费及广告费等、因处理违约事宜另行委托第三方履行本合同义务而额外支付的费用、因处理与违约行为相关的维权或争议所支付的调查费、赔偿款、案件受理费、律师代理费、鉴定费、保全费、公证费、执行费、差旅费等所有相关的费用及支出。<b>3)争议解决办法</b><b>(1)</b>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，向甲方所在地人民法院提请诉讼。</p>
8	★	包装方式及运输	<p>涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。</p>

采购包2:

序号	符号标识	商务要求名称	商务要求内容
1	★	交货时间	自合同签订之日起 <b>30</b> 日
2	★	交货地点	四川天府新区直管区 <b>12</b> 所公办小学（白沙小学、大林小学、合江小学、万安小学、籍田小学、煎茶小学、三星小学、太平小学、新兴小学、永兴小学、正兴小学、锦江小学）， <b>9</b> 所公办初中（白沙中学、万安中学、正兴中学、天府五中、大林中学、永兴中学、合江中学、太平中学、华阳中学），以采购人最终指定为准，在合同中予以明确。



3	★	支付方式	分期付款
4	★	付款进度安排	<p>1、合同签订后，中标人提供合法票据，达到付款条件起<b>14</b>日内，支付合同总金额的<b>40.00%</b></p> <p>2、中标人交货安装，经采购人组织履约验收合格后，中标人提供合法票据，达到付款条件起<b>14</b>日内，支付合同总金额的<b>60.00%</b></p>
5	★	验收、交付标准和方法	<p>1.验收依据包括但不限于：政府法规、行业规范、合同文件、招标文件、中标人的投标文件、实施过程文件、交付货物、测试报告等。 2.按国家有关规定以及采购文件的质量要求和技术指标(包括每一项技术和商务要求的履约情况)、供应商的投标文件及承诺与本合同约定标准进行验收；采购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，由采购人在国家有关规定、采购文件、投标文件及承诺与采购合同约定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.对于必须依赖专业检测设备才能证明的技术要求，中标人应在验收时提交由国家认可的第三方检测机构出具的具有<b>CMA</b>标识的检测报告予以证明，未提交检测报告的视为不满足技术要求。技术要求中涉及<b>DB51/T 2940-2022</b>《教育装备产品的基础参数检测验收规范》有关内容，按该规范的要求进行验收。 4.验收小组全票通过方为验收通过。如果验收未通过，中标人应根据验收意见完成整改后方能再次书面申请验收。</p>
6	★	质量保修范围和保修期	<p>1.项目售后服务质保期不低于<b>3</b>年（低值易耗品按国家三包规定执行），国家强制性规定有更长年限规定的从其规定。 2.质保期内投标人应负责设备维修及抢修，费用包含在本次报价中。 3.备件送达期限：在设备质保期内，投标人应保证不超过<b>7</b>天。 4.备品备件供应：投标人应保证设备质保期后的备件供应保证不低于<b>6</b>年，并以不高于市场价格提供该设备所需的维修零配件。</p>

7	★	违约责任与解决争议的方法	<p>（以下甲方指采购人，乙方指投标人）<b>1)甲方违约责任</b>（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五的违约金；（2）甲方逾期支付货款的，除应及时补足货款外，应向乙方偿付欠款总额每日万分之五的违约金；逾期付款超过<b>20</b>天的，乙方有权终止合同；<b>2)乙方违约责任</b>（1）乙方交付的货物质量不符合合同约定的，乙方应向甲方支付合同总价的百分之五的违约金，并须在合同约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）”项约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、逾期履行质保责任而违约的，除应及时交足货物或及时履行义务外，应分别向甲方偿付逾期交货部分货款总额或合同总金额的万分之五/天的违约金；逾期交货超过<b>20</b>天，甲方有权单方面解除本合同，乙方则应按合同总价的百分之十的款额向甲方支付违约金，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<b>15</b>天内无条件更换合格的货物，如逾期不能更换合格的货物，甲方有权单方面解除本合同，乙方应另付合同总价的百分之十的违约金给甲方。（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十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。损失包括但不限于甲方的直接经济损失、因违约行为遭受的行政处分与处罚及刑事责任、名誉损失、因处理相关损失支付的公关费、慰问费及广告费等、因处理违约事宜另行委托第三方履行本合同义务而额外支付的费用、因处理与违约行为相关的维权或争议所支付的调查费、赔偿款、案件受理费、律师代理费、鉴定费、保全费、公证费、执行费、差旅费等所有相关的费用及支出。<b>3)争议解决办法</b><b>(1)</b>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，向甲方所在地人民法院提请诉讼。</p>
8	★	包装方式及运输	<p>涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。</p>

采购包3:

序号	符号标识	商务要求名称	商务要求内容
1	★	交货时间	自合同签订之日起 <b>30</b> 日
2	★	交货地点	四川天府新区直管区 <b>12</b> 所公办小学（白沙小学、大林小学、合江小学、万安小学、籍田小学、煎茶小学、三星小学、太平小学、新兴小学、永兴小学、正兴小学、锦江小学）， <b>9</b> 所公办初中（白沙中学、万安中学、正兴中学、天府五中、大林中学、永兴中学、合江中学、太平中学、华阳中学），以采购人最终指定为准，在合同中予以明确。

3	★	支付方式	分期付款
4	★	付款进度安排	<p>1、合同签订后，中标人提供合法票据，达到付款条件起<b>14</b>日内，支付合同总金额的<b>40.00%</b></p> <p>2、中标人交货安装，经采购人组织履约验收合格后，中标人提供合法票据，达到付款条件起<b>14</b>日内，支付合同总金额的<b>60.00%</b></p>
5	★	验收、交付标准和方法	<p>1.验收依据包括但不限于：政府法规、行业规范、合同文件、招标文件、中标人的投标文件、实施过程文件、交付货物、测试报告等。 2.按国家有关规定以及采购文件的质量要求和技术指标(包括每一项技术和商务要求的履约情况)、供应商的投标文件及承诺与本合同约定标准进行验收；采购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，由采购人在国家有关规定、采购文件、投标文件及承诺与采购合同约定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.对于必须依赖专业检测设备才能证明的技术要求，中标人应在验收时提交由国家认可的第三方检测机构出具的具有<b>CMA</b>标识的检测报告予以证明，未提交检测报告的视为不满足技术要求。技术要求中涉及<b>DB51/T 2940-2022</b>《教育装备产品的基础参数检测验收规范》有关内容，按该规范的要求进行验收。 4.验收小组全票通过方为验收通过。如果验收未通过，中标人应根据验收意见完成整改后方能再次书面申请验收。</p>
6	★	质量保修范围和保修期	<p>1.项目售后服务质保期不低于<b>3</b>年（低值易耗品按国家三包规定执行），国家强制性规定有更长年限规定的从其规定。 2.质保期内投标人应负责设备维修及抢修，费用包含在本次报价中。 3.备件送达期限：在设备质保期内，投标人应保证不超过<b>7</b>天。 4.备品备件供应：投标人应保证设备质保期后的备件供应保证不低于<b>6</b>年，并以不高于市场价格提供该设备所需的维修零配件。</p>

7	★	违约责任与解决争议的方法	<p>（以下甲方指采购人，乙方指投标人）<b>1)甲方违约责任</b>（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五的违约金；（2）甲方逾期支付货款的，除应及时补足货款外，应向乙方偿付欠款总额每日万分之五的违约金；逾期付款超过<b>20</b>天的，乙方有权终止合同；<b>2)乙方违约责任</b>（1）乙方交付的货物质量不符合合同约定的，乙方应向甲方支付合同总价的百分之五的违约金，并须在合同约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）”项约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、逾期履行质保责任而违约的，除应及时交足货物或及时履行义务外，应分别向甲方偿付逾期交货部分货款总额或合同总金额的万分之五/天的违约金；逾期交货超过<b>20</b>天，甲方有权单方面解除本合同，乙方则应按合同总价的百分之十的款额向甲方支付违约金，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<b>15</b>天内无条件更换合格的货物，如逾期不能更换合格的货物，甲方有权单方面解除本合同，乙方应另付合同总价的百分之十的违约金给甲方。（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十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。损失包括但不限于甲方的直接经济损失、因违约行为遭受的行政处分与处罚及刑事责任、名誉损失、因处理相关损失支付的公关费、慰问费及广告费等、因处理违约事宜另行委托第三方履行本合同义务而额外支付的费用、因处理与违约行为相关的维权或争议所支付的调查费、赔偿款、案件受理费、律师代理费、鉴定费、保全费、公证费、执行费、差旅费等所有相关的费用及支出。<b>3)争议解决办法</b><b>(1)</b>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，向甲方所在地人民法院提请诉讼。</p>
8	★	包装方式及运输	<p>涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。</p>

3.4.其他要求

（一）技术参数要求中凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本项目，凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本项目。项目实施过程中，相关技术标准有更新的，按更新后的标准及其修改单执行。相关设备涉及国家强制认证的，交货时产品应具备对应认证标志或提供相关认证证书。（二）对于标注具体尺寸未注公差的技术要求，具体响应及交付货物尺寸公差应在JY 0027-1993《教学仪器产品图样和技术文件未注公差尺寸的极限偏差》允许范围内。（三）投诉信息 四川天府新区财政金融局 联系电话：**028-61889702** 地址：四川天府新区科学城北路东段**2024号1**号楼塔楼**23**层 邮编：**610000** 注：①供应商投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。供应商投诉的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》(财政部令第**94**号)规定，并使用财政部下发《投诉书》范本，格式详见附件。②供应商可通过在线、现场、邮寄、邮箱等多种方式提起投诉。（四）其他说明 本项目涉及国家强制标准、企业资质、产品

认证、人员执业资格等描述与国家最新要求不一致时以最新要求为准。在新的替代标准实施之前生产的产品在符合原标准要求的前提下，可以在其质保期结束前继续销售。在新标准实施之后生产的产品应符合新标准要求。如有上述情况，供应商在投标时应提供产品生产时间以及遵循标准的说明。（五）供应商信用融资：1、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，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。2、根据《成都市中小企业政府采购信用融资暂行办法》和《成都市级支持中小企业政府采购信用融资实施方案》，成都市范围内政府采购项目中标（成交）供应商为中小微企业的，可依据政府采购合同申请政府采购信用融资（具体内容详见招标文件附件“成财采〔2019〕17号”、“成财采发〔2020〕20号”）。

## 第四章 资格审查

开标完成后，由采购人、代理机构依据法律法规和招标文件的规定，对成功解密的投标文件中投标人资格证明等进行审查并出具资格审查报告。资格审查标准及要求如下：

### 4.1.一般资格审查

采购包1：

序号	一般资格审查内容	具体标准和要求	关联投标文件格式文本
1	具有独立承担民事责任的能力。	<p>投标人：①若为企业法人：提供“营业执照”影印件；未换证的提供“营业执照、税务登记证、组织机构代码证”影印件；②若为事业法人：提供“统一社会信用代码法人登记证书”影印件；未换证的提交“事业法人登记证书、组织机构代码证”影印件；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”影印件；④若为自然人：提供“身份证明材料”。</p> <p>注：1.以上证明材料应满足此条要求①在有效期内；②影印件加盖投标人电子签章；</p> <p>2.企业若已更换为三证合一的则提供营业执照影印件，事业单位提供事业单位法人证书影印件，其他组织提供执业许可证或营业执照等证明文件影印件，自然人提供身份证明均具备此条同等效力；</p> <p>3.根据国务院办公厅关于加快推进“多证合一”改革的指导意见(国办发〔2017〕41号)等政策要求，若资格要求涉及的登记、备案等有关事项和各类证照已实行多证合一的，提供多证合一证照影印件。</p>	投标文件封面 投标（响应）函 具有独立承担民事责任的能力的证明材料
2	具有良好的商业信誉	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时，按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。	投标（响应）函
3	具有健全的财务会计制度。	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时，按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。	投标（响应）函
4	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时，按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。	投标（响应）函

5	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时, 按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。	投标（响应）函
6	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。	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时, 按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。	投标（响应）函
7	不存在与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的行为。	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时, 按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。	投标（响应）函
8	不属于为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人。	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时, 按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。	投标（响应）函

采购包2:

序号	一般资格审查内容	具体标准和要求	关联投标文件格式文本
1	具有独立承担民事责任的能力。	<p>投标人: ①若为企业法人: 提供“营业执照”影印件; 未换证的提供“营业执照、税务登记证、组织机构代码证”影印件; ②若为事业法人: 提供“统一社会信用代码法人登记证书”影印件; 未换证的提交“事业法人登记证书、组织机构代码证”影印件; 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”影印件; ④若为自然人: 提供“身份证明材料”。</p> <p>注: 1.以上证明材料应满足此条要求①在有效期内; ②影印件加盖投标人电子签章;</p> <p>2.企业若已更换为三证合一的则提供营业执照影印件, 事业单位提供事业单位法人证书影印件, 其他组织提供执业许可证或营业执照等证明文件影印件, 自然人提供身份证明均具备此条同等效力;</p> <p>3.根据国务院办公厅关于加快推进“多证合一”改革的指导意见(国办发〔2017〕41号)等政策要求, 若资格要求涉及的登记、备案等有关事项和各类证照已实行多证合一的, 提供多证合一证照影印件。</p>	投标文件封面 投标（响应）函 具有独立承担民事责任的能力的证明材料
2	具有良好的商业信誉	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时, 按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。	投标（响应）函

3	具有健全的财务会计制度。	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时，按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。	投标（响应）函
4	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时，按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。	投标（响应）函
5	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时，按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。	投标（响应）函
6	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。	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时，按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。	投标（响应）函
7	不存在与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的行为。	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时，按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。	投标（响应）函
8	不属于为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人。	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时，按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。	投标（响应）函

采购包3:

序号	一般资格审查内容	具体标准和要求	关联投标文件格式文本
----	----------	---------	------------



1	具有独立承担民事责任的能力。	<p>投标人：①若为企业法人：提供“营业执照”影印件；未换证的提供“营业执照、税务登记证、组织机构代码证”影印件；②若为事业法人：提供“统一社会信用代码法人登记证书”影印件；未换证的提交“事业法人登记证书、组织机构代码证”影印件；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”影印件；④若为自然人：提供“身份证明材料”。</p> <p>注：1.以上证明材料应满足此条要求①在有效期内；②影印件加盖投标人电子签章；</p> <p>2.企业若已更换为三证合一的则提供营业执照影印件，事业单位提供事业单位法人证书影印件，其他组织提供执业许可证或营业执照等证明文件影印件，自然人提供身份证明均具备此条同等效力；</p> <p>3.根据国务院办公厅关于加快推进“多证合一”改革的指导意见(国办发〔2017〕41号)等政策要求，若资格要求涉及的登记、备案等有关事项和各类证照已实行多证合一的，提供多证合一证照影印件。</p>	投标文件封面 投标（响应）函 具有独立承担民事责任的能力的证明材料
2	具有良好的商业信誉	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时，按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。	投标（响应）函
3	具有健全的财务会计制度。	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时，按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。	投标（响应）函
4	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时，按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。	投标（响应）函
5	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时，按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。	投标（响应）函
6	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。	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时，按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。	投标（响应）函
7	不存在与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的行为。	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时，按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。	投标（响应）函

8	不属于为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人。	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时，按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。	投标（响应）函
---	--	--	---------

4.2.落实政府采购政策资格审查

采购包1:

序号	落实政府采购政策资格审查内容	具体标准和要求	关联投标文件格式文本
无			

采购包2:

序号	落实政府采购政策资格审查内容	具体标准和要求	关联投标文件格式文本
无			

采购包3:

序号	落实政府采购政策资格审查内容	具体标准和要求	关联投标文件格式文本
无			

4.3.特定资格审查

采购包1:

序号	特定资格审查内容	具体标准和要求	关联投标文件格式文本
无			

采购包2:

序号	特定资格审查内容	具体标准和要求	关联投标文件格式文本
无			

采购包3:

序号	特定资格审查内容	具体标准和要求	关联投标文件格式文本
无			

## 第五章 评标办法

### 5.1.总则

一、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》《四川省政府采购评审工作规程（修订）》等法律制度规定，结合采购项目特点制定本评标办法。

二、评标工作由代理机构负责组织，具体评标事务由依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和评审专家组成。

三、评标工作应遵循客观、公正、审慎的原则，根据招标文件规定的评标程序、评标方法和评标标准进行独立评标。

四、本项目采取电子评标，通过交易系统完成评标工作。评标委员会成员、采购人、代理机构和投标人应当按照本招标文件规定和交易系统操作要求开展或者参加评标活动。

五、评标过程中的书面材料往来均通过交易系统传递，需要投标人电子签章的，投标人应按规定加盖电子印章。评标委员会成员在签署评标报告时，出现无法在线签章的特殊情况，可以线下签署后，由代理机构对原件扫描后以附件形式上传。

六、评标过程应当独立、保密，任何单位和个人不得非法干预评标活动。代理机构、采购人及其工作人员、采购人监督人员违法干预评标活动的，将依法追究其责任。

### 5.2.评标委员会

一、本项目评标委员会成员人数应当为5人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。财政部有特殊规定的，按照财政部有关规定执行。评审专家由代理机构采取随机方式在采购平台的评审专家库系统（以下简称“专家库系统”）抽取。

二、评标委员会成员应当满足并适应电子化采购评审的工作需要，登录交易系统进入项目评审功能模块确认身份、签到、推荐评标委员会组长。采购人代表可以使用采购人代表专用签章确认评审意见。

三、评标委员会成员获取解密后的投标文件，开展评标活动。出现评审专家请假、回避等情况时，采购人或者代理机构按规定申请补充抽取评审专家。无法及时补充抽取的，采购人或者代理机构应当封存投标人投标文件，按规定重新组建评标委员会，解封投标文件后，开展评标活动。

四、评标委员会应当履行下列职责：

（一）熟悉和理解招标文件；

（二）审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

（三）对投标文件进行比较和评价；

（四）根据需要要求采购人、代理机构对招标文件作出解释；根据需要要求投标人对投标文件有关事项作出澄清、说明或者补正；

（五）确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；

（六）起草评标报告并进行签署；

（七）向采购人、代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为；

（八）法律、法规和规章规定的其他职责。

### 5.3.评标程序

#### 5.3.1.熟悉和理解招标文件

评标委员会正式评审前，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采购项目技术、服务和商务要求、评审方法和标准以及政府采购合同的内容等。

5.3.2.停止评标的情形

- 本招标文件有下列情形之一的，评标委员会应当停止评标：
- 一、招标文件的规定存在歧义、重大缺陷，导致评标工作无法进行的；
  - 二、招标文件明显以不合理条件对投标人实行差别待遇或者歧视待遇的；
  - 三、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；
  - 四、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；
  - 五、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的；
  - 六、招标文件将投标人的资格条件列为评分因素的；
  - 七、招标文件有违反国家其他有关强制性规定的情形。

出现上述应当停止评标情形的，评标委员会应当通过交易系统向采购人、代理机构提交相关说明材料，说明停止评审的情形和具体理由。除上述情形外，评标委员会不得以任何方式和理由停止评标。

出现上述应当停止评标情形的，采购人、代理机构应当将停止评标的情形和具体原因通过交易系统告知参加采购活动的投标人，并在四川政府采购网公告。采购人、代理机构认为评标委员会不应当停止评标的，可以书面报告采购项目同级财政部门依法处理，并提供相关证明材料。

5.3.3.符合性审查

评标委员会依据本招标文件的符合性审查要求，对符合资格要求投标人的投标文件进行符合性审查。

在符合性审查过程中，如果出现评标委员会成员意见不一致的情况，按照少数服从多数的原则确定，但不得违反政府采购基本原则和招标文件规定。

符合性审查标准见下表：

采购包1：

序号	符合性审查内容	具体标准和要求	关联投标文件格式文本
1	需要投标人进行承诺的实质性要求。	无需投标人单独提供材料进行响应，只需投标人承诺严格遵守并执行的相关实质性要求。	投标（响应）函
2	招标文件所有实质性要求。	1.招标文件没有要求投标人需要单独提供承诺函或证明资料的实质性要求条款，投标人根据系统给定的格式文件（《实质性要求承诺》《技术、服务、商务应答表》）默认响应即可。 2.招标文件要求投标人需要单独提供承诺函或证明资料的实质性要求条款，则以投标人单独提供的承诺函或证明资料响应情况为准。	技术、服务、商务应答表 实质性要求承诺 招标文件第三章“3.2.技术要求”中带“★”的技术条款要求提供的证明材料

采购包2：

序号	符合性审查内容	具体标准和要求	关联投标文件格式文本
1	需要投标人进行承诺的实质性要求。	无需投标人单独提供材料进行响应，只需投标人承诺严格遵守并执行的相关实质性要求。	投标（响应）函

2	招标文件所有实质性要求。	<p>1.招标文件没有要求投标人需要单独提供承诺函或证明资料的实质性要求条款，投标人根据系统给定的格式文件（《实质性要求承诺》《技术、服务、商务应答表》）默认响应即可。</p> <p>2.招标文件要求投标人需要单独提供承诺函或证明资料的实质性要求条款，则以投标人单独提供的承诺函或证明资料响应情况为准。</p>	技术、服务、商务应答表 实质性要求承诺
---	--------------	---	------------------------

采购包3:

序号	符合性审查内容	具体标准和要求	关联投标文件格式文本
1	需要投标人进行承诺的实质性要求。	无需投标人单独提供材料进行响应，只需投标人承诺严格遵守并执行的相关实质性要求。	投标（响应）函
2	招标文件所有实质性要求。	<p>1.招标文件没有要求投标人需要单独提供承诺函或证明资料的实质性要求条款，投标人根据系统给定的格式文件（《实质性要求承诺》《技术、服务、商务应答表》）默认响应即可。</p> <p>2.招标文件要求投标人需要单独提供承诺函或证明资料的实质性要求条款，则以投标人单独提供的承诺函或证明资料响应情况为准。</p>	技术、服务、商务应答表 实质性要求承诺 招标文件第三章“3.2.技术要求”中带“★”的技术条款要求提供的证明材料

投标文件满足以上符合性审查要求的，则通过符合性审查；如有任意一项未满足符合性审查要求的，则按无效投标处理，并在评标报告中载明未通过符合性审查的具体原因。

#### 5.3.4解释、澄清、说明有关问题

一、评标过程中，评标委员会认为招标文件有关事项表述不明确或需要说明的，可以要求采购人或者代理机构书面解释。采购人或者代理机构的解释不得改变招标文件的原义或者影响公平、公正。

二、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，评标委员会应当要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正，并给予投标人必要的反馈时间。投标人应当书面进行澄清、说明或者补正，澄清、说明或者补正不影响投标文件的效力，有效的澄清、说明或者补正材料是投标文件的组成部分。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容，不得影响投标人公平竞争。

三、投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

- （一）投标文件中报价表内容与投标文件中相应内容不一致的，以报价表为准；
- （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，以报价表总价为准，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。修正后的报价由投标人经交易系统加盖电子印章确认提交后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

四、对不同语言文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

五、代理机构宣布评标结束前，投标人应通过交易系统随时关注评标消息提示，及时响应评标委员会发出的澄清、说明或补正或者确认要求。投标人未能及时响应的，自行承担不利后果。

六、评标委员会应当积极履行澄清、说明或者补正的职责，不得滥用权力。投标人的投标文件可以要求澄清、说明或者补正的，不得未经澄清、说明或者补正而直接作无效投标处理。

#### 5.3.5.比较与评价

评标委员会应当按照招标文件规定的评标细则及标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较和评价。

#### **5.3.6.评标委员会复核**

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

#### **5.3.7.代理机构现场复核评审结果**

一、评分汇总结束后，评标委员会拟出具评标报告前，代理机构应当组织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招标文件对评审结果进行复核，出具复核报告。存在下列情形之一的，代理机构应当根据情况书面建议评标委员会现场修改评审结果或者重新评审，由评标委员会自主决定是否采纳代理机构的书面建议，并承担独立评审责任：

- （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。

二、评标委员会采纳代理机构书面建议的，应当按照规定现场通过交易系统修改评审结果或者重新评审，并在评标报告中详细记载有关事宜；不采纳代理机构书面建议的，应当书面说明理由。代理机构书面建议未被评标委员会采纳的，应当按照规定程序要求继续组织实施采购活动，不得擅自中止采购活动。代理机构认为评标委员会评审结果不合法的，应当书面报告采购项目同级财政部门依法处理。

三、代理机构复核过程中，评标委员会成员不得离开评审现场。

#### **5.3.8.确定中标候选人名单**

采购包1： 确定3名中标候选人。

采购包2： 确定3名中标候选人。

采购包3： 确定3名中标候选人。

一、若采用综合评分法的，按投标人评审得分从高到低顺序排列；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投标人为排名第一的中标候选人。评审得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；评审得分且投标报价均相同的，按投标人提供的经评审认定有效的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列；评审得分且投标报价且提供的经评审认定有效的优先采购产品认证证书数量相同的并列。投标人响应的产品同时具有节能产品认证证书、环境标志产品认证证书的，按认定有效的节能产品认证证书、环境标志产品认证证书数量累计计算。中标候选人并列的，由评标委员会根据招标文件规定的推荐中标候选人数量，在排名并列的中标候选人中，采取随机抽取的方式确定中标候选人排名顺序。

如本项目的采购包涉及核心产品的，在按投标人评审得分从高到低顺序排列环节前，对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（任意一个核心产品是相同品牌时视为提供相同品牌产品的投标人），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采取随机抽取方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

二、若采用最低评标价法的，按投标人投标报价从低到高顺序排列，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投标人为排名第一的中标候选人。投标报价相同的，按投标人提供的经评审认定有效的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列；投标报价且提供的经评审认定有效的优先采购产品认证证书数量相同的并列。投标人响应的产品同时具有节能产品认证证书、环境标志产品认证证书的，按认定有效的节能产品认证证书、环境标志产品认证证书数量累计计算。中标候选人并列的，由评标委员会根据招标文件规定的推荐中标候选人数量，在排名并列的中标候选人中，采取随机抽取的方式确定中标候选人排名顺序。

如本项目的采购包涉及核心产品的，在对投标报价进行评标前，对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投标人参加评标（任意一个核心产品是相同品牌时视为提供相同品牌产品

的投标人)；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照随机抽取方式确定一名投标人参加评标，其他投标无效。

5.3.9.出具评标报告

评标报告是评标委员会根据全体评标成员签署的评标记录和评标结果编写的报告，其主要内容包括：

- 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，包括投标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；
- 七、报价最高的投标人为中标候选人的，评标委员会应当对其报价的合理性予以特别说明。

评标委员会成员应当在评标报告中签字或加盖电子印章确认，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。拒不签字或加盖电子印章又未另行说明其不同意见和理由的，视同同意评标结果。

5.3.10.评标争议处理规则

评标委员会在评标过程中，对于符合性审查、对投标人文件作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作出结论，但不得违反法律法规和招标文件规定。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。持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，应当及时向采购人、代理机构书面反映。采购人、代理机构收到书面反映后，应当书面报告采购项目同级财政部门依法处理。

5.4.评标方法、细则及标准

5.4.1.评分办法

(一) 若采用综合评分法的，由评标委员会各成员对通过资格审查和符合性审查的投标人的投标文件进行独立评标。

投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价)×100

评标总得分=F1×A1+F2×A2+.....+Fn×An

F1、F2.....Fn分别为各项评审因素的得分；

A1、A2、.....An 分别为各项评审因素所占的权重（A1+A2+.....+An=1）。

评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

说明：

- 1.评分的取值按四舍五入法，保留小数点后两位；
- 2.评分标准中要求提供的证明材料须清晰可辨。

因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

(二) 若采用最低评标价法的，投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不能对投标人的投标价格进行任何调整。

5.4.2.评标细则及标准

采购包1：

评审因素	评审标准
分值构成	详细评审70.00分 报价得分30.00分

评审因素分类	评审内容	具体标准和要求	评标分值	客观/主观	关联投标文件格式文本
	技术要求	<p>1.招标文件第三章“技术参数与性能指标”明细中带“▲”号条款作为重要指标要求（以“X、”为一项，共16项，有子项的含子项，子项中有任意一项不满足视为该条参数不满足），“▲”号技术参数条款响应得分=(满足“▲”号技术参数条款的数量÷“▲”号技术参数条款的总数量)×32分。 2.招标文件第三章“技术参数与性能指标”明细中“无标识”（即未标注“▲”及“★”）条款作为一般性指标要求（以“X、”为一项，共200项，有子项的含子项，子项中有任意一项不满足视为该条参数不满足），“无标识”技术参数条款响应得分=(满足“无标识”技术参数条款的数量÷“无标识”技术参数条款的总数量)×10分。 注：（1）投标人技术要求得分为以上两项得分之和。（2）针对招标文件第三章“技术参数与性能指标”中的“▲”号技术参数条款，投标人应提供“技术参数与性能指标”条款载明的证明材料进行证明；如果投标人未按照以上要求提供技术要求条款的证明材料，或条款中的技术指标内容及相关标准未在证明材料中有明确完整的体现，该条技术参数在评审中将被视为负偏离。（3）针对招标文件第三章“技术参数与性能指标”中的“无标识”技术参数条款，投标人应提供“技术参数与性能指标”条款载明的证明材料进行证明，没有载明提供证明材料的，则以《投标产品技术参数应答表》响应情况为准。（4）得分保留小数点后两位小数，四舍五入。</p>	42.00	客观	投标产品技术参数应答表
		1.项目实施方案 投标人针对本项目			



详细评审	项目实施方案及售后措施	<p>提供项目实施方案，方案内容需包含</p> <p>①投标人对本项目实施过程中的难点分析及处理方案；②质量保证措施；③项目实施进度计划；④项目实施过程安全保障措施；⑤项目实施过程应急保障措施等5个方面的内容。根据投标人针对上述5个方面内容在投标文件中的响应情况进行综合评审：其中每有一方面内容满足要求的得3分，该方面中每有一处存在不足的扣1.5分，最多扣3分；每有一方面内容缺失的该方面内容不得分；本项最多得15分。</p> <p>2.售后服务方案 投标人对本项目提供项目实施方案，方案内容需包含①培训计划及培训内容；②售后团队及服务方案；③服务网点、服务响应时间及突发事件应急保障措施；④质保期后的服务内容及方案等4个方面的内容。根据投标人针对上述4个方面内容在投标文件中的响应情况进行综合评审：其中每有一方面内容满足要求的得3分，该方面中每有一处存在不足的扣1.5分，最多扣3分；每有一方面内容缺失的该方面内容不得分；本项最多得12分。注：（1）以上内容满足要求是指①内容与项目技术服务需求吻合，有具体详细的阐述；②内容从实际出发，切合项目背景、项目需求，并提出专业化技术建议或者解决方案；③内容符合国家、地方、行业标准、行业惯例以及项目特点。④内容清楚明了、表述规范、含义准确。（2）存在不足是指以下情形中的任意一种：①内容生搬硬造，完全复制招标要求；②涉及内容无重点，未能体现出本项目的特点或与实际需求不完全相符；③项目名称、实施地点、政策、规范标准与本项目不匹配；④人员、设施设备配置与项目要求不匹配；⑤技术环节、实施操作流程不规范或漏缺项；⑥</p>	27.00	主观	项目实施方案及售后措施
------	-------------	--	-------	----	-------------

		质量控制措施、应急预案不规范或缺项或与实际情况不符。			
	节能环保	供应商所投产品中每有一项产品具有国家确定的认证机构出具的环境标志产品认证证书的得 <b>0.2</b> 分。本项最多得 <b>1</b> 分。（说明：环境标志产品提供有效的证书复印件。本项目无优先节能产品，涉及环境标志产品有 <b>A0602</b> 台、桌类：学生实验桌、教师演示台； <b>A0603</b> 椅凳类：实验椅、学生实验凳； <b>A0605</b> 柜类：仪器柜。）	<b>1.00</b>	客观	节能、环境标志产品
价格分	合计	1. 经评标委员会评审，通过资格和符合性审查，且投标报价最低的投标人的投标报价作为评标基准价。2. 投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价)×分值。评审价格=投标报价。经价格调整后的评审价格=投标报价×（1-价格调整比例）基准价=经价格调整后评审价格的最低值。	<b>30.00</b>	客观	报价表

采购包2:

评审因素		评审标准			
分值构成		详细评审 <b>70.00</b> 分 报价得分 <b>30.00</b> 分			
评审因素分类	评审内容	具体标准和要求	评标分值	客观/主观	关联投标文件格式文本

	技术要求	<p>1.招标文件第三章“技术参数与性能指标”明细中带“▲”号条款作为重要指标要求（以“X、”为一项，共15项，有子项的含子项，子项中有任意一项不满足视为该条参数不满足），“▲”号技术参数条款响应得分=(满足“▲”号技术参数条款的数量÷“▲”号技术参数条款的总数量)×30分。 2.招标文件第三章“技术参数与性能指标”明细中“无标识”（即未标注“▲”及“★”）条款作为一般性指标要求（以“X、”为一项，共130项，有子项的含子项，子项中有任意一项不满足视为该条参数不满足），“无标识”技术参数条款响应得分=(满足“无标识”技术参数条款的数量÷“无标识”技术参数条款的总数量)×13分。 注：（1）投标人技术要求得分为以上两项得分之和。（2）针对招标文件第三章“技术参数与性能指标”中的“▲”号技术参数条款，投标人应提供“技术参数与性能指标”条款载明的证明材料进行证明；如果投标人未按照以上要求提供技术要求条款的证明材料，或条款中的技术指标内容及相关标准未在证明材料中有明确完整的体现，该条技术参数在评审中将被视为负偏离。（3）针对招标文件第三章“技术参数与性能指标”中的“无标识”技术参数条款，投标人应提供“技术参数与性能指标”条款载明的证明材料进行证明，没有载明提供证明材料的，则以《投标产品技术参数应答表》响应情况为准。（4）得分保留小数点后两位小数，四舍五入。</p>	43.00	客观	投标产品技术参数应答表
		<p>1.项目实施方案 投标人针对本项目提供项目实施方案，方案内容需包含①投标人对本项目实施过程中的难点分析及处理方案；②质量保证措施；③项目实施进度计划；④项目实施过程安全保障措施；⑤项目实施过程应</p>			

详细评审	项目实施方案及售后措施	急保障措施等5个方面的内容。根据投标人针对上述5个方面内容在投标文件中的响应情况进行综合评审：其中每有一方面内容满足要求的得3.2分，该方面中每有一处存在不足的扣1.6分，最多扣3.2分；每有一方面内容缺失的该方面内容不得分；本项最多得16分。2.售后服务方案 投标人针对本项目提供售后服务方案，方案内容需包含①培训计划及培训内容；②售后团队及服务方案；③服务网点、服务响应时间及突发事件应急保障措施；④质保期后的服务内容及方案等4个方面的内容。根据投标人针对上述4个方面内容在投标文件中的响应情况进行综合评审：其中每有一方面内容满足要求的得2分，该方面中每有一处存在不足的扣1分，最多扣2分；每有一方面内容缺失的该方面内容不得分；本项最多得8分。注：（1）以上内容满足要求是指①内容与项目技术服务需求吻合，有具体详细的阐述；②内容从实际出发，切合项目背景、项目需求，并提出专业化技术建议或者解决方案；③内容符合国家、地方、行业标准、行业惯例以及项目特点。④内容清楚明了、表述规范、含义准确。（2）存在不足是指以下情形中的任意一种：①内容生搬硬造，完全复制招标要求；②涉及内容无重点，未能体现出本项目的特点或与实际需求不完全相符；③项目名称、实施地点、政策、规范标准与本项目不匹配；④人员、设施设备配置与项目要求不匹配；⑤技术环节、实施操作流程不规范或漏缺项；⑥质量控制措施、应急预案不规范或漏缺项或与实际情况不符。	24.00	主观	项目实施方案及售后措施

	节能环保	<p>投标人所投产品中（除节能产品政府采购品目清单中的政府强制采购产品外）每有一项产品具有国家确定的认证机构出具的节能产品认证证书的得0.5分；供应商所投产品中每有一项产品具有国家确定的认证机构出具的环境标志产品认证证书的得0.5分。本项最多得3分。（说明：节能产品、环境标志产品提供有效的证书复印件。本项目涉及优先节能产品有A020619 照明设备 LED筒灯：写生灯；涉及环境标志产品有A0602 台、桌类：演示桌(台)、工作台；A0603 椅凳类：教师椅、写生凳；A0605 柜类：美术教学用品柜。</p>	3.00	客观	节能、环境标志产品
价格分	合计	<p>1. 经评标委员会评审，通过资格和符合性审查，且投标报价最低的投标人的投标报价作为评标基准价。2. 投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价)×分值。评审价格=投标报价。经价格调整后的评审价格=投标报价×（1-价格调整比例）基准价=经价格调整后评审价格的最低值。</p>	30.00	客观	报价表

采购包3:

评审因素		评审标准			
分值构成		详细评审70.00分 报价得分30.00分			
评审因素分类	评审内容	具体标准和要求	评标分值	客观/主观	关联投标文件格式文本

	技术要求	<p>1.招标文件第三章“技术参数与性能指标”明细中带“▲”号条款作为重要指标要求（以“X、”为一项，共12项，有子项的含子项，子项中有任意一项不满足视为该条参数不满足），“▲”号技术参数条款响应得分=(满足“▲”号技术参数条款的数量÷“▲”号技术参数条款的总数量)×30分。 2.招标文件第三章“技术参数与性能指标”明细中“无标识”（即未标注“▲”及“★”）条款作为一般性指标要求（以“X、”为一项，共160项，有子项的含子项，子项中有任意一项不满足视为该条参数不满足），“无标识”技术参数条款响应得分=(满足“无标识”技术参数条款的数量÷“无标识”技术参数条款的总数量)×16分。 注：（1）投标人技术要求得分为以上两项得分之和。（2）针对招标文件第三章“技术参数与性能指标”中的“▲”号技术参数条款，投标人应提供“技术参数与性能指标”条款载明的证明材料进行证明；如果投标人未按照以上要求提供技术要求条款的证明材料，或条款中的技术指标内容及相关标准未在证明材料中有明确完整的体现，该条技术参数在评审中将被视为负偏离。（3）针对招标文件第三章“技术参数与性能指标”中的“无标识”技术参数条款，投标人应提供“技术参数与性能指标”条款载明的证明材料进行证明，没有载明提供证明材料的，则以《投标产品技术参数应答表》响应情况为准。（4）得分保留小数点后两位小数，四舍五入。</p>	46.00	客观	投标产品技术参数应答表
		<p>1.项目实施方案 投标人针对本项目提供项目实施方案，方案内容需包含①投标人对本项目实施过程中的难点分析及处理方案；②质量保证措施；③项目实施进度计划；④项目实施过程安全保障措施；⑤项目实施过程应</p>			

详细评审	项目实施方案及售后措施	急保障措施等5个方面的内容。根据投标人针对上述5个方面内容在投标文件中的响应情况进行综合评审：其中每有一方面内容满足要求的得2.2分，该方面中每有一处存在不足的扣1.1分，最多扣2.2分；每有一方面内容缺失的该方面内容不得分；本项最多得11分。2.售后服务方案 投标人针对本项目提供售后服务方案，方案内容需包含①培训计划及培训内容；②售后团队及服务方案；③服务网点、服务响应时间及突发事件应急保障措施；④质保期后的服务内容及方案等4个方面的内容。根据投标人针对上述4个方面内容在投标文件中的响应情况进行综合评审：其中每有一方面内容满足要求的得2.5分，该方面中每有一处存在不足的扣1.25分，最多扣2.5分；每有一方面内容缺失的该方面内容不得分；本项最多得10分。注：（1）以上内容满足要求是指①内容与项目技术服务需求吻合，有具体详细的阐述；②内容从实际出发，切合项目背景、项目需求，并提出专业化技术建议或者解决方案；③内容符合国家、地方、行业标准、行业惯例以及项目特点。④内容清楚明了、表述规范、含义准确。（2）存在不足是指以下情形中的任意一种：①内容生搬硬造，完全复制招标要求；②涉及内容无重点，未能体现出本项目的特点或与实际需求不完全相符；③项目名称、实施地点、政策、规范标准与本项目不匹配；④人员、设施设备配置与项目要求不匹配；⑤技术环节、实施操作流程不规范或漏缺项；⑥质量控制措施、应急预案不规范或漏缺项或与实际情况不符。	21.00	主观	项目实施方案及售后措施

	节能环保	供应商所投产品中每有一项产品具有国家确定的认证机构出具的环境标志产品认证证书的得1分。本项最多得3分。（说明：节能产品、环境标志产品提供有效的证书复印件。本项目未涉及优先节能产品，涉及环境标志产品有A0603 椅凳类：教师椅、音乐凳（椅）；A0605 柜类：乐器储藏柜。）	3.00	客观	节能、环境标志产品
价格分	合计	1. 经评标委员会评审，通过资格和符合性审查，且投标报价最低的投标人的投标报价作为评标基准价。2. 投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价)×分值。评审价格=投标报价。经价格调整后的评审价格=投标报价×（1-价格调整比例）基准价=经价格调整后评审价格的最低值。	30.00	客观	报价表

#### 价格扣除

采购包1:

序号	评审内容	适用情形	扣除比例 %（以“ <b>C1</b> ”表示）	具体标准和要求	关联投标文件格式文本
1	落实支持中小企业发展政策	符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予扣除，用扣除后的价格参加评审。	10.00%	价格扣除计算公式： 评审价=响应报价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。注：价格扣除比例满足《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）及《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）要求。	中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 报价表 监狱企业的证明文件



采购包2:

序号	评审内容	适用情形	扣除比例 %（以“ <b>C1</b> ”表示 ）	具体标准和要求	关联投标文件格式文本
1	落实支持中小企业发展政策	符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予扣除，用扣除后的价格参加评审。	10.00%	价格扣除计算公式： 评审价=响应报价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。注：价格扣除比例满足《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）及《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）要求。	中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 报价表 监狱企业的证明文件

采购包3:

序号	评审内容	适用情形	扣除比例 %（以“ <b>C1</b> ”表示 ）	具体标准和要求	关联投标文件格式文本
----	------	------	---------------------------------	---------	------------

1	落实支持中小企业发展政策	符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予扣除，用扣除后的价格参加评审。	10.00%	价格扣除计算公式： 评审价=响应报价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。注：价格扣除比例满足《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）及《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）要求。	中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 报价表 监狱企业的证明文件
---	--------------	---	--------	--	-----------------------------------

#### 优先采购产品评审细则

##### 采购包1:

序号	评审内容	具体标准和要求	关联投标文件格式文本
1	优先采购环境标志产品	供应商所投产品中每有一项产品具有国家确定的认证机构出具的环境标志产品认证证书的得0.2分。（说明：环境标志产品提供有效的证书复印件。本项目无优先节能产品，涉及环境标志产品有A0602 台、桌类：学生实验桌、教师演示台；A0603 椅凳类：实验椅、学生实验凳；A0605 柜类：仪器柜。）	节能、环境标志产品

##### 采购包2:

序号	评审内容	具体标准和要求	关联投标文件格式文本
----	------	---------	------------

1	优先采购环境标志产品	<p>投标人所投产品中（除节能产品政府采购品目清单中的政府强制采购产品外）每有一项产品具有国家确定的认证机构出具的节能产品认证证书的得0.5分；供应商所投产品中每有一项产品具有国家确定的认证机构出具的环境标志产品认证证书的得0.5分。（说明：节能产品、环境标志产品提供有效的证书复印件。本项目涉及优先节能产品有<b>A020619</b> 照明设备 LED筒灯：写生灯；涉及环境标志产品有<b>A0602</b> 台、桌类：演示桌(台)、工作台；<b>A0603</b> 椅凳类：教师椅、写生凳；<b>A0605</b> 柜类：美术教学用品柜。</p>	节能、环境标志产品
2	优先采购节能产品	<p>投标人所投产品中（除节能产品政府采购品目清单中的政府强制采购产品外）每有一项产品具有国家确定的认证机构出具的节能产品认证证书的得0.5分；供应商所投产品中每有一项产品具有国家确定的认证机构出具的环境标志产品认证证书的得0.5分。（说明：节能产品、环境标志产品提供有效的证书复印件。本项目涉及优先节能产品有<b>A020619</b> 照明设备 LED筒灯：写生灯；涉及环境标志产品有<b>A0602</b> 台、桌类：演示桌(台)、工作台；<b>A0603</b> 椅凳类：教师椅、写生凳；<b>A0605</b> 柜类：美术教学用品柜。</p>	节能、环境标志产品

采购包3:

序号	评审内容	具体标准和要求	关联投标文件格式文本
----	------	---------	------------

1	优先采购环境标志产品	供应商所投产品中每有一项产品具有国家确定的认证机构出具的环境标志产品认证证书的得1分。（说明：节能产品、环境标志产品提供有效的证书复印件。本项目未涉及优先节能产品，涉及环境标志产品有A0603 椅凳类：教师椅、音乐凳（椅）；A0605 柜类：乐器储藏柜。）	节能、环境标志产品
---	------------	--	-----------

### 5.5.废标

本次政府采购活动中，出现下列情形之一的，予以废标：

- 一、符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足3家的（如本项目采购包涉及核心产品，经符合性审查，提供核心产品品牌不足3个的，视为有效投标人不足3家）；
  - 二、出现影响采购公正的违法、违规行为的；
  - 三、投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
  - 四、因重大变故，采购任务取消的；
- 废标后，代理机构将在四川政府采购网上公告。

### 5.6.定标

采购人在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。

- 一、代理机构应当在评标结束后2个工作日内将评标报告送采购人。
- 二、采购人应当自收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人，未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。
- 三、采购人或者代理机构应当自中标人确定之日起 2 个工作日内，在四川政府采购网公告中标结果，招标文件应当随中标结果同时公告。

### 5.7.评标委员会义务

评标委员会在政府采购活动中应当履行下列义务：

- 一、遵守评审工作纪律；
- 二、按照客观、公正、审慎的原则，根据招标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、及时向监督管理部门报告评审过程中的违法违规情况，包括采购人、代理机构向评审专家作出倾向性、误导性的解释或者说明情况，投标人行贿、提供虚假材料或者串通情况，其他非法干预评审情况等；
- 五、发现招标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，停止评审并通过交易系统向代理机构书面说明情况，说明停止评审的情形和具体理由；
- 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。

### 5.8.评标委员会成员工作纪律

评标委员会成员在政府采购活动中应当遵守以下工作纪律：

一、严格遵守政府采购法律制度关于评标委员会成员回避的规定。

二、评审前，应当将通讯工具或者相关电子设备交由代理机构统一保管。

三、评审过程中，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、评审过程中，不得干预或者影响正常评审工作，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审程序、评审方法、评审因素和评审标准，不得接受投标人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，不得违反规定的评审格式评分和撰写评审意见，不得拒绝对自己的评审意见签字确认。

五、在评审过程中和评审结束后，不得记录、复制或带走任何评审资料，除因配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项外，不得向外界透露评审内容。

六、服从评审现场代理机构的现场秩序管理，接受评审现场监督人员的合法监督。

七、遵守有关廉洁自律规定，不得私下接触投标人，不得收受投标人及有关业务单位和个人的财物或好处，不得接受采购人、代理机构的请托。

## 第六章 投标文件格式

### 采购包1:

分册名称：投标响应文件分册

详见附件：投标文件封面

详见附件：投标（响应）函

详见附件：中小企业声明函

详见附件：残疾人福利性单位声明函

详见附件：监狱企业的证明文件

详见附件：报价表

详见附件：实质性要求承诺

详见附件：技术、服务、商务应答表

详见附件：投标产品技术参数应答表

详见附件：项目实施方案及售后措施

详见附件：具有独立承担民事责任的能力的证明材料

详见附件：招标文件第三章“3.2.技术要求”中带“★”的技术条款要求提供的证明材料

详见附件：节能、环境标志产品

### 采购包2:

分册名称：投标响应文件分册

详见附件：投标文件封面

详见附件：投标（响应）函

详见附件：中小企业声明函

详见附件：残疾人福利性单位声明函

详见附件：监狱企业的证明文件

详见附件：报价表

详见附件：技术、服务、商务应答表

详见附件：实质性要求承诺

详见附件：投标产品技术参数应答表

详见附件：项目实施方案及售后措施

详见附件：具有独立承担民事责任的能力的证明材料

详见附件：节能、环境标志产品

### 采购包3:

分册名称：投标响应文件分册

详见附件：投标文件封面

详见附件：投标（响应）函

详见附件：中小企业声明函

详见附件：残疾人福利性单位声明函

详见附件：监狱企业的证明文件

详见附件：报价表

详见附件：技术、服务、商务应答表

详见附件：实质性要求承诺

详见附件：投标产品技术参数应答表

详见附件：项目实施方案及售后措施

详见附件：具有独立承担民事责任的能力的证明材料

详见附件：招标文件第三章“3.2.技术要求”中带“★”的技术条款要求提供的证明材料

详见附件：节能、环境标志产品

## 第七章 拟签订合同文本

详见附件：【政府采购合同】-【部分公办学校科学、音乐、美术功能室设备采购项目】.docx