

# 玛纳斯县教育局学校音美设备采购项目

项目编号：XWX（MNS）20230505

## 竞争性磋商文件

采购人：玛纳斯县教育局（盖章）

代理机构：新疆新沃星工程咨询有限公司（盖章）

2023年5月

# 目 录

第一章 竞争性磋商公告.....	1
第二章 磋商须知.....	4
磋商须知前附表.....	4
磋商须知正文.....	9
一、总则.....	9
二、磋商文件.....	11
三、响应文件.....	12
四、响应文件的递交.....	14
五、响应文件的评审.....	15
六、成交结果信息公布与授予合同.....	22
七、其他规定.....	23
第三章 采购合同格式.....	24
第四章 采购需求.....	35
第五章 响应文件格式.....	115
一、磋商函.....	117
二、报价一览表及报价明细表.....	120
三、供应商的资格证明材料.....	129
四、货物说明.....	135
五、实施方案.....	142
六、供应商认为需要提供的其它资料.....	144

# 第一章 竞争性磋商公告

## 项目概况

玛纳斯县教育局学校音美设备采购项目的潜在投标人应在政采云平台获取招标文件，并于2023年06月09日11:00（北京时间）前递交投标文件。

## 一、项目基本情况

项目编号：XWX（MNS）20230505

项目名称：玛纳斯县教育局学校音美设备采购项目

采购方式：竞争性磋商

预算金额（元）：1929000.00

最高限价（元）：1929000.00

采购需求：

标项名称：玛纳斯县教育局学校音美设备采购项目

数量：1批

预算金额（元）：1929000.00

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：学校音美设备采购

合同履行期限：详见竞争性磋商文件

本项目不接受联合体投标。

## 二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目专门面向中小微企业。

3. 本项目的特定资格要求：

（1）具有有效的营业执照；

（2）凡拟参加本次招标项目的投标人，如在“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）被列入失信被执行人、中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/search/cr/>）严重违法失信行为记录名单的（尚在处罚期内的），将拒绝其参加本次招标活动；

（3）投标人具有良好的商业信誉和健全的财务会计管理制度，有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（4）其他说明：1、与采购人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人，不得参加投标；2、单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标或者未划分标段的同一招标项目投标，违反前两款规定的，相关投标均无效。

## 三、获取招标文件

时间：2023年05月30日至2023年06月06日，每天上午10:30至13:30，下午15:30至19:00（北京时间，法定节假日除外）

地点：政采云平台

方式：政采云平台下载

售价（元）：0

#### 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间：2023年06月09日 11:00（北京时间）

投标地点：政采云网上不见面开标系统（<http://www.zcygov.cn/>）

开标时间：2023年06月09日 11:00（北京时间）

开标地点：政采云网上不见面开标系统（<http://www.zcygov.cn/>）

#### 五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

#### 六、其他补充事宜

1、本次采购采用电子交易方式，电子交易平台为“政府采购云平台（[www.zcygov.cn](http://www.zcygov.cn/)）”。供应商参与本项目电子交易活动前，应注册成为政府采购云平台供应商。编制电子响应文件前还需申领CA证书并绑定帐号。供应商应充分考虑完成平台注册、申领CA证书等所需的时间。因未注册入库、未办理CA数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由供应商自行承担。2、供应商将政采云电子交易客户端下载、安装完成后，可通过账号密码或CA登录客户端进行响应文件制作。在使用政采云投标客户端时，建议使用WIN7及以上操作系统。客户端请至新疆政府采购网（[www.ccgp-xinjiang.gov.cn](http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn/)）下载专区查看，如有问题可拨打政采云客户服务热线95763进行咨询。3、加密的电子响应文件（.jms格式）应在响应文件递交截止时间前通过政采云平台上完成。4、响应文件开启当日，供应商无需到达开标现场，仅需通过政采云平台“不见面”开标大厅完成远程解密、开标唱标、询标澄清、结果公布等交互环节。供应商必须使用能正确解密响应文件的“CA锁”在规定的时间内完成远程解密，因供应商原因未能解密、解密失败或解密超时，视为供应商撤销其响应文件。5、逾期上传或者未上传指定地点的响应文件，采购人不予受理。

#### 七、对本次采购提出询问，请按以下方式联系

##### 1. 采购人信息

名称：玛纳斯县教育局

地址：玛纳斯县凤凰路25号

联系方式：0994-6650499

##### 2. 采购代理机构信息

名称：新疆新沃星工程咨询有限公司

地址：新疆乌鲁木齐经济技术开发区玄武湖路1097号爱地商务快线中心

1栋6层602室

联系方式：18999239562

3. 项目联系方式

项目联系人：李工

电 话：18999239562

## 第二章 磋商须知

### 磋商须知前附表

条款号	条款名称	编列内容规定
一、说明		
第二章第 1.1 款	项目名称	玛纳斯县教育局学校音美设备采购项目
第二章第 1.2 款	采购内容	学校音美设备采购
第二章第 1.3 款	采购方式	竞争性磋商
第二章第 1.4 款	交货地点	玛纳斯县教育局
第二章第 1.5 款	交货期限	合同签订后 60 日内交货并安装调试完毕
第二章第 1.6 款	质保期	三年
第二章第 2.1 款	采购人	名称：玛纳斯县教育局 地址：玛纳斯县凤凰路 25 号 联系方式：0994-6650499
第二章第 2.2 款	采购代理机构	招标代理机构：新疆新沃星工程咨询有限公司 地 址：新疆乌鲁木齐经济技术开发区玄武湖路 1097 号爱 地商务快线中心 1 栋 6 层 602 室 联系人：李工 联系电话：18999239562

条款号	条款名称	编列内容规定
第二章第 3.1 款	供应商资格条件	<p>1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；</p> <p>2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：供应商为中小企业</p> <p>3. 本项目的特定资格要求：</p> <p>（1）具有有效的营业执照；</p> <p>（2）凡拟参加本次招标项目的投标人，如在“信用中国”网站（<a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a>）被列入失信被执行人、中国政府采购网（<a href="http://www.ccgp.gov.cn/search/cr/">http://www.ccgp.gov.cn/search/cr/</a>）严重违法失信行为记录名单的（尚在处罚期内的），将拒绝其参加本次招标活动；</p> <p>（3）投标人具有良好的商业信誉和健全的财务会计管理制度，有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；</p> <p>（4）其他说明：1、与采购人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人，不得参加投标；2、单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标或者未划分标段的同一招标项目投标，违反前两款规定的，相关投标均无效。</p>
第二章第 6.1 款	联合体形式	不接受
第二章第 6.2（3）款	对联合体各方的要求	无
第二章第 7.1 款	现场考察	不组织，供应商自行对项目现场和其周围环境进行考察
第二章第 8.1 款	进口产品	依据财政部《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》的规定，本项目拒绝采购进口产品
第二章第 9.1 款	政府采购强制采购：标记★符号的节能产品	本项目中投标人所投货物属于政府强制采购节能产品的，投标人应提供《节能产品政府采购品目清单》内的标记★符号节能产品，依据品目清单和认证证书实施政府强制采购
	政府采购优先采购：(1) 非标记★符号的节能产品；(2) 环境标志产品；	按国家有关节能环保政策执行：投标文件中所供产品为《节能产品政府采购品目清单》内非标记★符号的节能产品或《环境标志产品政府采购品目清单》内的产品中的产品。

条款号	条款名称	编列内容规定
	政府采购支持中小企业发展	本项目专门面向中小企业采购的项目或者采购包，不再执行价格评审优惠的扶持政策。 本项目所属行业：制造业
	政府采购支持中小企业融资	中小企业在融资、保证金、履约保证等方面有需求的，可查询当地政府采购管理部门相关政策，通过专业化的担保途径解决。
	政府采购信用担保	
<b>二、竞争性磋商文件</b>		
第二章第 10.3 款	磋商文件的可能实质性变动内容	技术、服务要求以及合同草案条款
第二章第 11.1 款	提交响应文件截止时间	2023 年 06 月 09 日 11:00（北京时间）
	投标文件递交	线上开标
<b>三、响应文件的编写</b>		
第二章第 15.5 款	预算资金	1929000 元
第二章第 16.1.4 款	业绩	能够提供类似项目业绩证明材料（中标/成交通知书或合同协议书）；
第二章第 17.1 款	磋商保证金	1、金额：（人民币）叁万元整（30000.00 元） 2、投标保证金于投标截止（北京时间）前，从投标人公司账户缴存至代理机构公司账户，或开具银行保函。（投标保证金未按规定时间缴纳或提交金额不足的，将被视为无效投标,其投标文件将予以拒绝。） 3、账户信息： 单位名称：新疆新沃星工程咨询有限公司 开户行：新疆天山农村商业银行经济技术开发区支行 账号：802030112010113726732 行号：402881000201 注：投标人缴纳投标保证金时，须备注注明所投“项目编号”。
第二章第 18.1 款	磋商文件有效期	<u>60</u> 日（日历日）

条款号	条款名称	编列内容规定
第二章第 19.1 款	响应文件份数	加密的电子响应文件壹份(. jms 格式)在政采云平台指定位置上传
<b>四、响应文件的递交</b>		
第二章第 20.2 款	签字或盖章要求	(1)磋商申请及附录、供应商资格声明、法定代表人身份证明或授权书应由法定代表人或其授权代表签字(或盖章),并加盖单位章; (2)其他证明供应商资格的文件或证明材料应为加盖出具单位章的有效文件,样式可参照“响应文件格式”编制; (3)电子响应文件须使用供应商电子公章及法定代表人的电子签名按要求签章。
第二章第 20.3 款	磋商时间、地点等要求	磋商时间:2023年06月09日11点00分(北京时间) 磋商地点:政采云平台 <a href="http://www.zcygov.cn/">http://www.zcygov.cn/</a>
<b>五、响应文件的评审</b>		
第二章第 28 款	磋商轮数和最后报价的其他要求	1、磋商轮数:两轮; 2、供应商按要求在政采云平台规定时间内提交二次报价。
第二章第 29.1 款	评审办法	综合评分法
第二章第 30.1 款	推荐的成交候选人数量	1
<b>六、成交结果信息公布与授予合同</b>		
第二章第 35.1 款	公告发布媒体	新疆政府采购网
第二章第 37.3 款	履约担保	/
<b>七、其他规定</b>		
第二章第 39.1 款	代理服务费	中标人在收到中标通知书后,中标人须向招标代理机构一次性交纳招标代理服务费,参照国家发展计划委员会“计价格(2002)1980号”文件、“发改办价格[2003]857号”文及发改办价格(2011)534号文的规定计取。招标代理服务费的计费基数为中标金额。

条款号	条款名称	编列内容规定
其他		<p>1、本次采购采用电子交易方式，电子交易平台为“政府采购云平台（www.zcygov.cn）”。供应商参与本项目电子交易活动前，应注册成为政府采购云平台供应商。编制电子响应文件前还需申领 CA 证书并绑定帐号。供应商应充分考虑完成平台注册、申领 CA 证书等所需的时间。因未注册入库、未办理 CA 数字证书等原因造成无法响应或响应失败等后果由供应商自行承担。</p> <p>2、供应商须在在提交响应文件截止时间前通过 CA 在政采云平台上传加密的电子响应文件。供应商在开标时须使用制作加密电子响应文件所使用的 CA 锁解密，供应商须提前配置好浏览器（建议使用 360 浏览器或谷歌浏览器），并确保开标期间电脑网络环境畅通，以便开标时解密。本项目解密时间定为 30 分钟，如因供应商自身原因导致无法正常解密，后果由供应商自行承担。</p> <p>2、各供应商对不见面开评标系统的技术操作咨询，可通过 <a href="https://edu.zcygov.cn/luban/xinjiang-e-biding">https://edu.zcygov.cn/luban/xinjiang-e-biding</a> 自助查询，也可在政采云帮助中心常见问题解答和操作流程讲解视频中自助查询，网址为： <a href="https://service.zcygov.cn/#/help">https://service.zcygov.cn/#/help</a>，“项目采购”—“操作流程-电子招投标”—“政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”版面获取操作指南，同时对自助查询无法解决的问题可通过钉钉群及政采云在线客服获取服务支持。</p>
<p><b>其他说明：本招标文件规定的各项技术规格中出现的商标、名称或供应者等均不做特别指定的要求，仅作为对技术规格的描述要求，按“或相当于”理解，投标人在投标时不得低于此要求。</b></p>		

## 磋商须知正文

### 一、总则

#### 1. 项目概况

- 1.1 项目名称：详见磋商须知前附表；
- 1.2 采购内容：详见磋商须知前附表；
- 1.3 采购方式：详见磋商须知前附表；
- 1.4 交货地点：详见磋商须知前附表；
- 1.5 交货期限：详见磋商须知前附表；
- 1.6 质保期：详见磋商须知前附表。

#### 2. 定义

2.1 “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。本次政府采购的采购人名称、地址、电话、联系人见**磋商须知前附表**。

2.2 “采购代理机构”是指接受采购人委托，代理采购项目的采购代理机构。

2.3 “供应商”是指响应磋商文件要求、参加竞争性磋商采购的法人、其他组织或者自然人。

2.4 “货物”是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等，详见《政府采购品目分类目录》（财库[2013]189号）。

2.4.1 采购信息安全产品的，应当采购经国家认证的信息安全产品；供应货物中的相关产品，供应商应提供由中国信息安全认证中心按国家标准认证颁发的有效认证证书。

2.5 “节能产品”或者“环保产品”是指财政部最新发布的《节能产品政府采购清单》或者《环境标志产品政府采购清单》的产品。

2.6 “进口产品”是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，详见《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财库[2007]119号）。

#### 2.7 偏离

2.7.1 本条所称偏离为投标文件对招标文件的偏离，即不满足、或不响应招标文件的要求。偏离分为对招标文件的实质性要求条款偏离和对招标文件的一般商务和技术条款偏离。

2.7.2 除法律、法规和规章规定外，招标文件中用“拒绝”、“不接受”、“无效”、“不得”等文字规定为实质性要求条款，对其中任何一条的偏离，在评标时将其视为无效投标。标注“★”符号的条款为重要条款，在评标时将进行重点评审，对其中任何一条的偏离将加重扣分。未用上述文字规定或符号标注的条款为非实质性要求条款（即一般条款）。

#### 2.8 特别说明

2.8.1 磋商响应供应商所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证等必须为磋商单位法人所拥有。

2.8.2 供应商应仔细阅读磋商文件的所有内容，按照磋商文件的要求编制、提交响应文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

2.8.3 供应商在磋商活动中提供任何虚假材料，其响应文件无效并承担相应法律责任。

### 3. 供应商的资格要求

3.1 供应商应当符合**磋商须知前附表**中规定供应商资格条件。

3.2 供应商不得存在下列情形之一：

(1) 与采购人、代理机构存在利害关系。

(2) 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。

(3) 除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

(4) 近三年内（本项目投标截止时间前）投标人被“信用中国”网站列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、被“中国政府采购网”网站列入政府采购严重违法失信行为记录名单、被“国家企业信用信息公示系统”网站列入经营异常名录、严重违法失信企业名单（处罚决定规定的时间和地域范围内）。

3.3 供应商具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，在人员、设备、资金等方面具有相应能力；供应商在项目地具有技术支持和后续服务等能力。

### 4. 费用和知识产权

4.1 供应商应承担其参加本采购活动自身所发生的费用。采购文件所提供的资料，是采购人现有的能被供应商利用的资料，采购人对供应商做出的任何推论、理解和结论均不负责任。

4.2 供应商应保证，在中华人民共和国境内使用成果、服务或其任何一部分时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷。如供应商不拥有相应的知识产权，则在报价中须包括合法获取该知识产权的相关费用。

### 5. 授权委托

5.1 供应商代表为供应商法定代表人的，应持有法定代表人身份证明。供应商代表不是供应商法定代表人的，应持有法定代表人授权书。

### 6. 联合体形式

6.1 除**磋商须知前附表**中另有规定，本次磋商不接受为联合体形式的供应商。

6.2 供应商为联合体形式的，除应符合本章第3条规定外，还应遵守以下规定：

(1) 联合体各方必须签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方的义务、工作、合同工作量比例；

(2) 联合体各方均应当符合本章第3.1款规定的供应商基本资格条件；

(3) 除**磋商须知前附表**中另有规定，联合体各方中至少有一方应当符合本章第3.1款规定的供应商特定资格条件；

(4) 联合体各方不得再单独或与其他供应商组成新的联合体参加同一项目的采购活动。

### 7. 现场勘察

7.1 供应商应按**磋商须知前附表**中规定对采购项目现场和周围环境的现场考察。

7.2 考察现场的费用由供应商自己承担，考察期间所发生的人身伤害及财产损失由供应商自己负责。

7.3 采购人不对供应商据此而做出的推论、理解和结论负责。一旦成交，供应商不得以任何借口，而提出额外补偿，或延长合同期限的要求。

## 8. 采购进口产品

8.1 除**磋商须知前附表**另有规定外，本项目拒绝进口产品参加采购活动。

8.2 本章第 8.1 款规定同意购买进口产品的，本项目采购活动不限制满足磋商文件要求的国内产品参与。

## 9. 政府采购政策支持

9.1 供应商符合支持中小企业发展优惠政策的，报价可以优惠扣除。本项目价格扣除比例见**磋商须知前附表**。

9.2 为推进政府采购诚信体系建设，供应商在签署相关承诺，提供相关信息前，应认真阅读财政部门相关政策规定。

9.3 中小企业在融资、磋商保证、履约保证等方面有需求的，可查询当地政府采购管理部门相关政策，通过专业化的担保途径解决。

## 二、磋商文件

### 10. 磋商文件的组成

10.1 磋商文件由下列文件组成：

第一章 竞争性磋商公告

第二章 磋商须知

第三章 政府采购合同格式条款

第四章 采购需求

第五章 响应文件格式

10.2 本章第 11.1 款规定的提交响应文件截止时间前对磋商文件澄清或者修改内容，为磋商文件的组成部分。

10.3 磋商小组根据与供应商磋商情况可能实质性变动的内容，包括采购需求中的技术、服务要求以及合同条款，在**磋商须知前附表**中明确。

10.4 供应商应仔细阅读磋商文件的全部内容，按照磋商文件要求编制响应文件。任何对磋商文件的忽略或误解不能作为响应文件存在缺陷或瑕疵的理由，其风险由供应商承担。

### 11. 提交响应文件的截止时间

11.1 供应商提交响应文件截止时间见**磋商须知前附表**。

### 12. 磋商文件的澄清或者修改

12.1 在本章第 11.1 款规定的提交首次响应文件截止之日前，采购人、采购代理机构或者磋商小

组可以对已发出的磋商文件进行必要的澄清或者修改。

12.2 澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人、采购代理机构或者磋商小组应当在本章第 11.1 款规定的提交首次响应文件截止之日 5 日前，以书面形式通知所有接收采购文件的供应商，不足 5 日的，顺延供应商提交首次响应文件截止时间。澄清或者修改文件作为磋商文件的组成部分对供应商具有约束力。

12.3 供应商认为磋商文件存在歧视性条款的，应在收到磋商文件之日或者磋商文件公告期限届满之日起 7 个工作日内以书面形式向本代理机构提出。

### 三、响应文件

#### 13. 一般要求

13.1 供应商应仔细阅读磋商文件的所有内容，按磋商文件的要求编制响应文件，并保证所提供的全部资料的真实性，以使其响应文件对磋商文件做出实质性的响应。

13.2 供应商提交的响应文件及供应商与采购人或代理机构就有关磋商的所有来往函电均使用中文。供应商可以提交其它语言的资料，但应附中文注释，在有差异时以中文为准。

13.3 计量单位应使用我国法定计量单位，未列明时应默认为我国法定计量单位。

13.4 响应文件应采用书面形式，传真、电子邮件形式的响应文件概不接受。

13.5 供应商应按磋商文件中提供的响应文件格式填写。

#### 14. 响应文件的组成

14.1 响应文件包括下列内容：

- (1) 磋商函
- (2) 磋商保证金
- (3) 报价一览表及报价明细表
- (4) 供应商的资格审查文件
- (5) 货物说明
- (6) 实施方案
- (7) 投标人认为需提供的其它资料

14.2 根据《政府采购法》第四十二条的规定，供应商无论成交与否，其响应文件不予退还。

#### 15. 报价

15.1 供应商应按照“第五章 采购需求”中采购项目技术规格、参数及要求规定的内容、责任范围进行报价。并按《报价一览表》及《报价明细表》的要求报出单价和分项价格。报价中不得包含磋商文件要求以外的内容，否则，在评审时不予核减。报价中也不得缺漏磋商文件所要求的内容，否则，被视为包含在报价中。

15.2 在评审过程中，磋商小组发现供应商的报价明显低于其他供应商报价，使得其报价可能低于其个别成本的，应当要求该供应商作出书面说明并提供相关证明材料。供应商不能合理说明或者不能提供相关证明材料的，由磋商小组认定该供应商以低于成本报价，其响应文件无效。

15.3 磋商报价是履行合同的最终价格，应包括为完成本项目招标范围内所有货物、全供货安装调试、按采购人要求调整及修改、检测、保险、税金及其它附带服务的全部费用。

15.4 对于报价免费的内容须标明“免费”。

15.5 供应商根据本须知第 15.3 条的规定将报价分成几部分，只是为了方便对响应文件进行比较，并不限制采购人以上述任何条件订立合同的权利。

15.6 供应商所报的报价在合同执行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的响应被认为是非实质性响应而予以拒绝。

15.7 本次采购不接受选择性报价，否则将被视为无效响应。

15.8 除磋商须知前附表另有规定外，本次采购不接受具有附加条件的报价，否则将被视为无效响应。

15.9 供应商的报价不得超过采购项目预算，采购项目预算见磋商须知前附表。

## 16. 符合磋商文件规定的证明文件

16.1 供应商符合磋商文件规定的资格证明文件

16.1.1 供应商应提供资格证明材料，以证实其各项条件能满足本章第 3.1 款规定的供应商资格条件要求。

16.1.2 供应商为联合体形式的，则应提交联合体各方资格文件、联合体协议，否则将视为非实质而被拒绝。

16.1.3 至提交首次响应文件止，供应商资格条件发生重大变化，影响或者可能影响资格条件的，供应商应更新或者补充提供的资格证明材料，以证实其各项条件仍能继续满足本章第 3.1 款规定的供应商资格条件要求。

16.1.4 供应商应当提交符合竞争性磋商文件规定的业绩证明文件，该证明文件作为响应文件的一部分，业绩证明文件要求详见**须知前附表**。

16.2 货物符合招标文件规定的资格证明文件

16.2.1 供应商应当提交其拟供的合同项下货物及其服务符合磋商文件规定的证明文件，该证明文件作为响应文件的一部分。

16.2.2 供应商在货物说明一览表中应当说明货物的品牌型号、规格参数、制造商及原产地等，交货时应出具原产地证明及出厂合格证明。

16.2.3 上述证明文件可以是文字资料、图纸和数据，并须提供：

(1) 货物主要性能和参数的详细说明；

(2) 对照磋商文件技术规格，逐条说明所提供货物和服务对磋商文件的技术规格条文的响应与偏离。对有具体参数要求的指标，供应商应提供具体参数值。

(3) 对照磋商文件技术规格，逐条说明所提供货物和服务对磋商文件的技术规格条文的响应与偏离。对有具体参数要求的指标，供应商应提供具体参数值。

(4) 供应商对加注星号（“★”）的重要技术条款或技术参数应当在响应文件中提供技术支持

资料。技术支持资料以货物制造商公开发布的印刷资料或经国家机关认可的检测机构出具的检测报告为准。凡不符合上述要求的，将视为无效技术支持资料。若制造商公开发布的印刷资料与检测机构出具的检测报告不一致，以检测机构出具的检测报告为准。

## 17. 磋商保证金

17.1 磋商须知前附表规定提交磋商保证金的，应按磋商须知前附表规定的形式、金额，在本章第 11.1 款规定的提交响应文件截止时间前，提交磋商保证金。磋商保证金有效期应当与本章第 18.1 款规定的响应文件有效期一致。

17.2 供应商为联合体的，可以由联合体中的一方或者共同交纳磋商保证金，其交纳的磋商保证金，对联合体各方均具有约束力。

17.3 未按磋商文件规定提交磋商保证金的，其响应文件无效。

17.4 代理机构在成交通知书发出后 5 个工作日内退还未成交供应商的磋商保证金；在采购合同签订后 5 个工作日内退还成交供应商的磋商保证金，但因供应商自身原因导致无法及时退还的除外。

17.5 有下列情形之一的，磋商保证金不予退还：

- (1) 供应商在提交响应文件截止时间后撤回响应文件的；
- (2) 供应商在响应文件中提供虚假材料的；
- (3) 除因不可抗力或磋商文件认可的情形以外，成交供应商不与采购人签订合同的；
- (4) 供应商与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- (5) 磋商文件规定的其他情形。

## 18. 响应文件有效期

18.1 响应文件有效期见磋商须知前附表，在此期间响应文件对供应商具有法律约束力，从本章第 11.1 款规定的提交响应文件截止时间之日起计算。响应文件有效期不足的将被视为无效文件。

## 19. 响应文件的签署及规定

19.1 供应商应提供响应文件份数见磋商须知前附表。

19.2 电子响应文件使用政采云平台响应文件制作工具以及磋商文件要求进行制作编制，应按照磋商文件中明确的响应文件目录和工程量清单及相关要求格式进行编制，保证目录清晰、内容完整。

19.3 投标人在投标文件及相关文件的签订、履行、通知等事项的文件中的单位盖章、印章、公章等处均指与当事人全称相一致的电子签章。不符合本条规定的按无效投标处理。

19.4 电子招投标文件具有法律效力，与其他形式的招投标文件在内容和格式上等同，若响应文件与磋商文件要求不一致，其内容影响成交结果时，责任由供应商自行承担。供应商递交的电子响应文件因供应商自身原因而导致无法导入电子辅助评标系统，该响应文件视为无效响应文件，将导致其响应被拒绝。

## 四、响应文件的递交

### 20. 响应文件的密封和标记

20.1 加密的电子响应文件（.jmbs 格式）应在响应文件递交截止时间前通过政采云平台上传完

成。

#### 20.2 签字或盖章要求

(1) 磋商申请及附录、供应商资格声明、法定代表人身份证明或授权书应由法定代表人或其授权代表签字（或盖章），并加盖单位章；

(2) 其他证明供应商资格的文件或证明材料应为加盖出具单位章的有效文件，样式可参照“响应文件格式”编制；

(3) 电子响应文件须使用供应商电子公章及法定代表人的电子签名按要求签章。

#### 20.3 磋商时间、地点等要求

磋商时间：2023年06月09日11点00分(北京时间)

磋商地点：政采云平台 <http://www.zcygov.cn/>

20.4 逾期上传或者未上传指定地点的响应文件，采购人不予受理。

### 21. 响应文件的补充、修改或者撤回

21.1 供应商在磋商文件规定的响应文件递交截止时间前，可以撤回已上传的响应文件。如要修改，必须在撤回并修改后在规定的响应文件递交截止时间之前将修改后的响应文件再重新上传。在响应文件递交截止时间之后，供应商不得对上传的响应文件撤销或修改。

21.2 供应商所提交的响应文件在评审结束后，无论中标与否都不退还。

### 22. 响应文件的递交

22.1 供应商应在磋商文件规定的响应文件递交截止时间前将响应文件上传至须知前附表规定的平台。逾期上传或者未上传指定地点的响应文件，采购人不予受理。

## 五、响应文件的评审

### 23. 磋商程序

23.1 磋商程序：初步审查（资格性审查、符合性审查），澄清、磋商、综合评分、推荐候选供应商。

23.2 磋商小组成员应当按照客观、公正、审慎的原则，根据磋商文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。

23.3 磋商按本章第 28.1 款或者第 28.2 款情形进行。

### 24. 初步审查

24.1 磋商小组对参加磋商的单位提交的首次响应文件进行初步审查。响应文件不符合资格性审查及符合性审查条件的，其响应文件无效，磋商小组应当告知有关磋商单位。

### 25. 资格审查

25.1 资格性检查。依据法律法规和磋商文件的规定，对响应文件中的资格证明进行审查，以确定供应商是否具备磋商资格。

项目	评审因素
资格性	1、具有独立承担民事责任的能力；（提供合法有效的法人营业执照）

检查	2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供上一年度财务审计报告或有效期内银行资信证明）
	3、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力
	4、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；（提供参加本次政府采购活动前近半年内任意一个月的依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料）
	5、参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；（提供参加本次政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面承诺函并加盖单位公章）
	6、法律、行政法规规定的其他条件。未被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重失信行为记录名单。（提供网页截图）
	7、供应商不存在第二章磋商须知第 3.2 项规定的情形
	8、提供《中小企业声明函》。

## 26. 符合性审查

26.1 依据磋商文件的规定，从响应文件的有效性、完整性和对磋商文件的响应程度进行审查，以确定是否对磋商文件的实质性要求作出响应（包括首次提交的响应文件、重新提交的响应文件）。

项目	评审因素
符合性检查	1、投标文件按照招标文件规定的内容、格式填写，字迹清晰可辨
	2、投标文件提供法定代表人授权委托书或提供法定代表人身份证明
	3、投标文件上法定代表人或其授权代理人的签字、投标人的单位章齐全符合招标文件规定
	4、投标文件承诺投标有效期满足招标文件要求、按规定交纳投标保证金
	5、投标报价具有唯一性，未超过采购项目预算
	6、未存在不符合国家、行业技术标准的要求
	7、投标文件未附有采购人不能接受的条件或不符合招标文件的其他要求
	8、符合法律、法规的规定

## 27. 澄清

27.1 磋商小组在对响应文件（包括首次响应文件、重新提交的响应文件）的有效性、完整性和对磋商文件的响应程度进行审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。该要求应当以书面形式作出。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。供应商的澄清、说明或者更正应当采用书面形式，由其法定代表人或其委托代理人签字，供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

27.2 报价计算错误修正的原则：报价的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；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；单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价。若供应商拒绝接受上述修正，在评审时将其视为无效响应。

## 28. 磋商

28.1 符合性审查结束后，磋商小组所有成员集中与单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。供应商应派其法定代表人或委托代理人参加磋商。

28.2 对于未明确磋商文件实质性变动内容，或者磋商文件明确了可能发生实质性变动内容，但在磋商过程中，磋商小组根据磋商情况认为磋商文件无需发生实质性变动的，直接与实质性响应磋商文件要求的供应商就价格组织多轮磋商。

28.3 在每一轮磋商中，磋商小组可以根据磋商文件规定和磋商情况，对磋商文件的采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款作实质性变动(磋商文件的实质性变动内容为磋商文件的组成部分)，并以书面形式要求符合性审查合格的供应商，在规定的截止时间前重新提交响应文件。

28.4 磋商小组应当根据本章第 26.2 款对供应商重新提交的响应文件进行符合性审查。供应商重新提交的响应文件未通过符合性审查的，不得进入下一轮磋商，也不得要求提交最后报价。

(1) 响应文件能够详细列明采购需求的服务要求的，磋商结束后，磋商小组应当要求所有继续参加磋商的供应商在规定时间内提交最后报价。

(2) 响应文件不能详细列明采购需求的服务要求，需经磋商由供应商提供最终解决方案的，磋商结束后，磋商小组应当按照少数服从多数的原则投票推荐 3 家以上磋商单位的解决方案，并要求其在规定时间内提交最后报价。

28.5 重新提交的响应文件或者报价应按本章第 19.3 款规定，由其法定代表人或其委托代理人签字或者加盖供应商单位章，在规定时间内统一递交给磋商小组。

28.6 提交首次响应文件的磋商单位，在提交最后报价之前，可以根据磋商情况退出磋商，并书面通知采购代理机构或者磋商小组。该通知由供应商法定代表人或其委托代理人签字。采购代理机构按本章第 17.4 款规定退还退供应商的磋商保证金。

28.7 提交首次响应文件的供应商，未按磋商文件规定及磋商小组要求提交最后报价(或者重新提交的响应文件和最后报价)，且又未按本章第 28.6 款规定退出磋商的，供应商的磋商保证金不予退还。

## 29. 综合评分

29.1 经磋商确定最终采购需求和提交最后报价的供应商后，由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分。

综合评分法，是指响应文件满足磋商文件全部实质性要求且按评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选供应商的评审方法。

29.2 评审时，磋商小组各成员应当独立对每个有效响应的文件进行评价、打分，然后汇总每个供应商每项评分因素的得分。

供应商最终得分=最终价格评分 A（含 D 中小企业价格折扣）+B+C。

29.3 评分办法：综合评分法

项目	评标内容		分值
A：评标价格评分 30 分			
价格	投标报价得分=(评标基准价/修正后投标报价)×30%×100 备注： 1.投标价格评分采用低价优先法计算； 2.评标基准价：满足招标文件要求且经算术修正，依据政府采购政策进行价格扣除后的最低报价为评标基准价； 3.修正后投标报价：评标委员会以开标一览表中投标报价为基础，对其进行算术修正，依据政府采购政策进行价格扣除后，作为投标报价计算的依据。		30 分
B：评标商务评分 5 分			
商务部分	企业业绩	投标人近三年的类似业绩，每提供 1 项得 1 分，最高得 5 分，未提供不得分。 注：须提供该业绩的中标通知书复印件或采购合同复印件。	5 分
C：评标技术评分 65 分			
技术部分	投标货物的技术响应情况	根据所投产品的配置与性能指标的响应程度打分，满足了招标文件所要求的各项技术指标得满分 30 分。一般条款参数每有一项低于要求的扣 1 分，扣完为止。重要条款参数每有一项低于要求的扣 2 分，扣完为止。参数此项最高得 30 分，最低的 0 分。	30 分
	实施方案	投标人提供了项目实施方案，包括但不限于： ①供货时间安排； ②对项目整体的技术架构； ③项目具体实施说明； ④质量保障措施； 实施方案内容全面、完整、详细、完全符合项目实际需求，可实施性强，细节考虑完善的，得 14 分； 实施方案内容较全面、较完整、较详细、符合项目实际需求，细节	14 分

		<p>考虑较完善，得 11 分；</p> <p>实施方案内容一般、细节一般、较符合项目需求的，细节考虑较完善，得 8 分；</p> <p>实施方案内容不全、细节有一定考虑、基本符合项目需要的，得 5 分；</p> <p>实施方案内容不全、细节欠考虑、部分符合项目需要的，得 2 分；</p> <p>未提供或不符合项目实际需求得 0 分。</p>	
	<p>售后服务方案</p>	<p>投标人提供了售后服务方案及措施，包括：</p> <p>①售后保障措施及承诺</p> <p>②售后技术支持及维护</p> <p>③应急处理方案等内容</p> <p>④质保期内外的服务方案等内容；</p> <p>售后服务方案制定完善，售后服务内容、方式、人员及其他资源保障等，后续保障措施可行性强，遇到问题时能迅速响应，并能及时解决，得 10 分；</p> <p>售后服务方案制定较为完善，主要包括售后服务内容、方式、人员及其他资源保障等，后续保障措施可行性较强，遇到问题时响应较为迅速，得 7 分；</p> <p>售后服务方案一般，未能重点突出售后服务内容、方式、人员及其他资源保障等关键方面，后续保障措施可行性一般，遇到问题时响应速度一般，得 5 分；</p> <p>售后服务方案制定较简单，对售后服务内容、方式、人员及其他资源保障等方面的叙述过于简略，后续保障措施可行性较差，遇到问题时响应速度较慢，得 3 分；</p> <p>未制定售后服务方案，或售后服务方案制定不完整，后续保障措施可行度差，不能解决问题或未提供的，得 0 分。</p>	<p>10 分</p>

	培训方案	<p>投标人提供针对本项目的培训方案，包括但不限于：</p> <p>①培训计划</p> <p>②培训方式</p> <p>③培训内容等内容；</p> <p>以上方案内容清晰合理、内容详尽、有条理、可实施性强。方案突出的得 5 分；</p> <p>方案完整，合理性、可行性一般，实施性一般得 3 分；</p> <p>方案基本完整，合理性、可行性较差，无明显针对性得 1 分；</p> <p>未提供不得分。</p>	5 分
	人员配置	<p>依据拟投入本项目的工作人员（如管理人员、技术人员等）从数量上、结构上、项目经验（专业性）上是否能够满足项目需求且配备合理方面综合评价。</p> <p>人员配备合理可行、专业性强，职责分工明确，项目经验丰富，完全满足项目需求，得 3 分；</p> <p>人员配备合理可行性一般、专业性一般，职责分工一般，项目经验一般，得 2 分；</p> <p>人员配备可行性较差、专业性较差，职责分工不明确，项目经验少，得 1 分；</p> <p>未提供人员配备方案，得 0 分。</p>	3 分
	产品质量措施	<p>备品备件供应齐全，有切实可行、合理、优质的质量保证方案、措施与承诺得 3 分；备品备件供应齐全，质量保证方案、措施与承诺一般，较合理的得 2 分；没有完整的质量保证方案、措施与承诺或明显有较大缺陷的得 0 分。</p>	3 分

**D：本项目为专门面向中小企业采购的项目或者采购包，不再执行价格评审优惠的扶持政策。**

根据中华人民共和国财政部、中华人民共和国工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展管理办法》文件的规定，属于中小企业评审优惠内容及幅度如下：

（一）在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本办法规定的中小企业扶持政策：

①在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

**在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。**

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。

其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

(二) 价格扣除办法：  
对于非专门面向中小企业

**E: 节能、环境标志产品评审优惠内容及加分幅度:**

投标人所投设备每有一项产品为政府采购节能产品（不包括强制节能产品）或环境标志产品得 0.5 分（如果两者皆是得 1 分）；均不满足的，得 0 分。

(1)、财政部 发展改革委印发的《节能产品政府采购品目清单》；

(2)、财政部 生态环境部印发的《环境标志产品政府采购品目清单》。

证明文件：须提供清单截图及在有效期内的产品认证证书扫描件，未提供不得分。

对该项的评审，评审专家须核认证证书中的产品是否为所投产品的规格型号，另证书中所出具的认证依据标准是否与《品目清单》中的一致；以上两点都符合，才能得相应分值。

### 30. 提出成交候选人

30.1 磋商小组应当根据综合评分情况，按照评审得分由高到低顺序推荐 3 名及以上成交候选人，并编写评审报告。评审得分相同的，按照最后评审价格由低到高的顺序推荐。评审得分且最后评审价格相同的，按照技术指标优劣顺序推荐。

### 31. 确定成交单位

31.1 采购代理机构应当在评审结束后 2 个工作日内将评审报告送采购人确认。

31.2 采购人应当在收到评审报告后 5 个工作日内，从评审报告提出的成交候选人中，按照排序由高到低的原则确定成交单位，也可以书面授权磋商小组直接确定成交单位。

### 32. 终止竞争性磋商采购

32.1 出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当终止竞争性磋商采购活动，在财政部门指定的媒体上发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动：

(1) 因情况变化，不再符合规定的竞争性磋商采购方式适用情形的；

(2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

(3) 除市场竞争不充分的科研项目，以及需要扶持的科技成果转化项目外，在采购过程中符合竞争要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足 3 家的，或者提交最后报价的供应商少于 3 家的。

### 33. 重新评审

33.1 除资格性审查认定错误和分值汇总计算错误、分项评分超出评分标准范围、客观分评分不一致、经磋商小组一致认定评分畸高、畸低的情形外，采购人或者采购代理机构不得以任何理由组织重新评审。采购人、采购代理机构发现磋商小组未按照采购文件规定的评定成交的标准进行评审的，应当重新开展采购活动，并同时书面报告本级财政部门。

### 34. 保密及串通行为

34.1 磋商小组成员以及与评审工作有关的人员不得泄露评审情况以及评审过程中获悉的国家秘

密、商业秘密。

34.2 供应商不得与采购人、采购代理机构、其他供应商恶意串通；不得向采购人、采购代理机构或者磋商小组成员行贿或者提供其他不正当利益；不得提供虚假材料谋取成交；不得以任何方式干扰、影响采购工作。

34.3 有下列情形之一的，属于恶意串通，成交无效，并依照《政府采购法》第七十七条的规定追究法律责任：

(1) 供应商直接或者间接从采购人、采购代理机构获得其他供应商的相应情况，并修改其响应文件的；

(2) 采购人、采购代理机构授意供应商撤换、修改响应文件的；

(3) 供应商之间协商技术方案、合同条款以及报价等响应文件实质性内容的；

(4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加竞争性磋商政府采购活动的；

(5) 供应商之间事先约定由某一特定供应商成交的；

(6) 供应商之间商定部分供应商放弃提交响应文件或者退出磋商或者放弃成交的；

(7) 供应商与采购人、采购代理机构以及磋商小组成员之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商成交或者排斥其他供应商的其他串通行为的。

(8) 法律、行政法规或规章规定的其他串通行为。

## 六、成交结果信息公布与授予合同

### 35. 成交信息的公布

35.1 成交供应商确定后 2 个工作日内，采购人或者采购代理机构应将成交结果信息在**磋商须知前附表**指定的媒体上公布。

### 36. 询问及质疑

36.1 供应商对磋商文件提出询问或者质疑的，必须遵守政府采购的相关法规，且应提交纸质的质询或者质疑文件原件，并须附证明材料，同时说明供应商联系人、联系方式。原件需加盖供应商公章并由被授权代表签署。

### 37. 成交通知

37.1 成交单位确定后，采购人或采购代理机构将以书面形式向成交单位发出成交通知书。成交通知书对采购人和成交单位具有同等法律效力。

37.2 成交通知书是合同文件的组成部分。

37.3 成交单位在收到采购代理机构的成交通知书后9日内，应按照**磋商须知前附表**的规定，向采购人提交履约担保。

37.4 成交单位没有按照本章第 37.3 款规定提交履约担保的，视为放弃成交资格，其磋商保证金不予退还。

### 38. 签订合同

38.1 磋商文件、成交单位的响应文件及其补充的响应文件等均为签订政府采购合同的依据。

38.2 成交单位应当在成交通知书发出之日起2日内与采购人签订政府采购合同。由于成交单位原因未按规定实现签订合同的，不再退还磋商保证金，同时取消成交单位成交资格。

38.3 成交单位应当按照合同约定履行义务。成交单位不得向他人转让成交项目，也不得将成交项目分包后分别向他人转让。

38.4 成交单位有下列情形之一的，责令限期改正，情节严重的，列入不良行为记录名单，在1至3年内禁止参加政府采购活动，并予以通报：

（一）成交后无正当理由不与采购人签订合同的；

（二）未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同，或者与采购人另行订立背离合同实质性内容的协议的；

（三）拒绝履行合同义务的；

（四）违反法律、规章、规范性文件规定的。

## 七、其他规定

### 39. 采购代理服务费用

39.1 采购代理机构应按**磋商须知前附表**规定收取采购代理服务费用。

### 40. 其他规定

40.1 磋商文件的其他规定见**磋商须知前附表**。

## 第三章 采购合同格式

(合同条款以甲乙双方最终协商为准)

### 合同一般条款

#### 1. 定义

本合同中的下列术语应解释为：

- 1.1 “合同”系指买卖双方签署的、合同格式中载明的买卖双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的其它文件。
- 1.2 “合同价”系指根据合同约定，卖方在完全履行合同义务后买方应付给卖方的价格。
  - 1.2.1 进口免税产品的美元中标价格作为合同总价。美金价格不包含外贸代理费。（汇率备注：最终以实际执行合同发生美元汇率为准，汇率波动风险由招标单位承担）。
  - 1.2.2 进口免税产品签署《委托代理进口协议》美元中标价格折合人民币价核算方式：美元中标价×（合同实际执行发生美元汇率+进口环节各项费用和外贸代理费为¥0.3/1美元）。
  - 1.2.3 美元中标价格不含设备原有进口关税、进口增值税。设备加征关税、加征增值税及设备加征税款部分，须包含在设备总报价中。
- 1.3 “货物”系指卖方根据合同约定须向买方提供的一切设备、机械、仪表、备件、工具、手册等其它相关资料。
- 1.4 “服务”系指根据合同约定卖方承担与供货有关的辅助服务，如运输、保险、及安装、调试、提供技术援助、培训和其他类似的服务。
- 1.5 “买方”系指采购人或购买货物的单位。
- 1.6 “卖方”系指根据合同约定提供货物及相关服务的投标人，即中标人。
- 1.7 “现场”系指合同约定货物将要运至和安装的地点。
- 1.8 “验收”系指合同双方依据强制性的国家技术质量规范和合同约定，确认合同项下的货物符合合同规定的活动。

#### 2. 技术规范

- 2.1 提交货物的技术规范应与招标文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其投标文件的技术规范偏差表(如果被买方接受的话)相一致。若技术规范中无相应说明，则以国家有关部门最新颁布的相应标准及规范为准。

### 3. 知识产权

3.1 卖方应保证买方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等的起诉。如果任何第三方提出侵权指控，卖方须与第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和经济赔偿。

### 4. 包装要求

4.1 除合同另有约定外, 卖方提供的全部货物, 均采用本行业通用的方式进行包装, 且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸, 确保货物安全无损, 运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由卖方承担。

4.2 每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证。

### 5. 装运标志

5.1 卖方应在每一包装箱的四侧用不褪色的油漆以醒目的中文字样做出下列标记:

收货人: \_\_\_\_\_

合同号: \_\_\_\_\_

装运标志: \_\_\_\_\_

收货人代号: \_\_\_\_\_

目的地: \_\_\_\_\_

货物名称、品目号和箱号: \_\_\_\_\_

毛重 / 净重: \_\_\_\_\_

尺寸(长×宽×高以厘米计): \_\_\_\_\_

5.2 如果货物单件重量在 2 吨或 2 吨以上, 卖方应在每件包装箱的两侧用中文和适当的运输标记, 标明“重心”和“吊装点”, 以便装卸和搬运。根据货物的特点和运输的不同要求, 卖方应在包装箱上清楚地标有“小心轻放”、“防潮”、“勿倒置”等字样和其他适当的标志。

### 6. 交货方式

6.1 交货方式一般为下列其中一种, 具体在合同特殊条款中规定。

6.1.1 现场交货: 卖方负责办理运输和保险, 将货物运抵现场。有关运输和保险的一切费用由卖方承担。所有货物运抵现场的日期为交货日期。

6.1.2 工厂交货: 由卖方负责代办运输和保险事宜。运输费和保险费由买方承担。运输部门出具收据的日期为交货日期。

6.1.3 买方自提货物：由买方在合同规定地点自行办理提货。提单日期为交货日期。

6.2 卖方应在合同规定的交货期 10 天以前以电报或传真形式将合同号、货物名称、数量、包装箱件数、总毛重、总体积(立方米)和备妥交货日期通知买方。同时卖方应用挂号信将详细交货清单一式 6 份包括合同号、货物名称、规格、数量、总毛重、总体积(立方米)、包装箱件数和每个包装箱的尺寸(长×宽×高)、货物总价和备妥待交日期以及对货物在运输和仓储的特殊要求和注意事项通知买方。

6.3 在现场交货和工厂交货条件下，卖方装运的货物不应超过合同规定的数量或重量。否则，卖方应对超运部分引起的一切后果负责。

## 7. 装运通知

7.1 在现场交货和工厂交货条件下的货物，在卖方已通知买方货物已备妥待运输后 24 小时之内，卖方应将合同号、货名、数量、毛重、总体积(立方米)、运输工具名称及装运日期，以电报或传真通知买方。

7.2 如因卖方延误将上述内容用电报或传真通知买方，由此引起的一切后果损失应由卖方负责。

## 8. 保险

8.1 如果货物是按现场交货方式或工厂交货方式报价的，由卖方办理保险，按照发票金额的 110% 办理“一切险”，保险范围包括卖方承诺装运的货物；如果货物是按买方自提货物方式报价的，其保险由买方办理。

## 9 付款条件

9.1 付款条件见“合同专用条款”。

## 10 .技术资料

10.1 合同项下技术资料(除合同特殊条款规定外)将以下列方式交付：

合同生效后 10 天之内，卖方应将每台设备和仪器的中文技术资料一套，如目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南和 / 或服务手册和示意图寄给买方。

10.2 另外一套完整的上述资料应包装好随同每批货物一起发运。

10.3 如果买方确认卖方提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失，卖方将在收到买方通知后 3 天内将这些资料免费寄给买方。

## 11. 质量保证

11.1 卖方应保证货物是全新、未使用过的，并完全符合强制性的国家技术质量规范和合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

11.2 卖方应保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命期内应具有符合质量要求和产品说明书的性能。在货物质量保证期之内，卖方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

11.3 根据买方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果，或者在质量保证期内，如果货物的数量、质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，买方应尽快以书面形式通知卖方。卖方在收到通知后最迟 7 天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

11.4 如果卖方在收到通知后 7 天内没有弥补缺陷，买方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由卖方承担。

11.5 合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起     个月。**详见合同特殊条款。**

## 12. 检验和验收

12.1 在交货前，制造商应对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具证明货物符合合同规定的文件。制造商检验的结果和细节应在文件中加以说明。该文件将作为申请付款单据的一部分，但有关质量、规格、性能、数量或重量的检验不应视为最终检验。

12.2 货物运抵现场后，买方应在 7 日内组织验收，并制作验收备忘录，签署验收意见并报政府采购监督管理部门备案。

12.3 如果任何被检验或测试的货物不能满足规格的要求，买方可以拒绝接受该货物，卖方应更换被拒绝的货物，或者免费进行必要的修改以满足规格的要求。

12.4 买方有在货物制造过程中派人员监造的权利，卖方有义务为买方监造人员行使该权利提供方便。

12.5 制造厂对所供货物进行机械运转试验和性能试验时，必须提前通知买方。

## 13. 索赔

13.1 如果货物的质量、规格、数量、重量等与合同不符，或在第 11.5 规定的质量保证期内证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料，买方有权根据有资质的质检机构的检验结果向卖方提出索赔。但责任应由保险公司或运输部门承担的除外。

13.2 在根据合同第 11 条和第 12 条规定的检验期和质量保证期内，如果卖方对买方提出的索赔负有

责任，卖方应按照买方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

13.2.1 在法定的退货期内，卖方应按合同规定将货款退还给买方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物所需的其它必要费用。如已超过退货期，但卖方同意退货，可依照上述办法办理，或由双方协商处理。

13.2.2 根据货物低劣程度、损坏程度以及买方所遭受损失的数额，经买卖双方商定降低货物的价格，或由有权的部门评估，以降低后的价格或评估价格为准。

13.2.3 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或 / 和修补缺陷部分，卖方应承担一切费用和 risk 并负担买方所发生的一切直接费用。同时，卖方应按合同第 11 条规定，相应延长修补或更换件的质量保证期。

13.3 如果在买方发出索赔通知后 7 天内，卖方未作答复，上述索赔应视为已被卖方接受。如卖方未能在买方提出索赔通知后 7 天内或买方同意的更长时间内，按照本合同第 13.2 条规定的任何一种方法解决索赔事宜，买方将从合同款或从卖方开具的履约保证金保函中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额，买方有权向卖方提出不足部分的补偿。

#### **14. 迟延交货**

14.1 卖方应按照“货物需求一览表及技术规格”中买方规定的时间表交货和提供服务。

14.2 如果卖方无正当理由迟延交货，买方有权提出违约损失赔偿或解除合同。

14.3 在履行合同过程中，如果卖方遇到不能按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时交货的理由、预期延误时间通知买方。买方收到卖方通知后，认为其理由正当的，可酌情延长交货时间。

#### **15. 违约赔偿**

15.1 除合同第 16 条规定外，如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，买方可要求卖方支付违约金。违约金按每周迟交货物或未提供服务交货价的 0.5% 计收。但违约金的最高限额为迟交货物或没有提供服务的合同价的 10%。一周按 7 天计算，不足 7 天按一周计算。如果达到最高限额，买方有权解除合同。

#### **16. 不可抗力**

16.1 如果双方中任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。

16.2 受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后尽快书面形式通知另一方，并在事故发生后 14 天内，将有关部门出具的证明文件送达另一方。

16.3 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的， 双方应通过协商在 28 日内达成进一步履行合同的协议， 因不可抗力致使合同不能履行的， 合同终止。

## 17. 税费

17.1 与本合同有关的一切税费均适用中华人民共和国法律的相关规定。

## 18. 仲裁

18.1 买卖双方应通过友好协商， 解决在执行本合同中所发生的或与本合同有关的一切争端。 如果协商不成的， 任何一方均可申请当地仲裁委员会进行仲裁。

18.2 仲裁裁决应为最终裁决， 对双方均具有约束力， 当事人应当履行。 当事人一方在规定时间内不履行仲裁机构的仲裁裁决的， 另一方可以申请人民法院强制执行。

18.3 仲裁费除仲裁机构另有裁决外， 应由败诉方负担。

18.4 在仲裁期间， 除正在进行仲裁的合同条款外， 合同的其它部分应继续执行。

## 19. 违约解除合同

19.1 在卖方违约的情况下， 买方经政府采购监督管理部门同意后， 可向卖方发出书面通知， 部分或全部终止合同。 同时保留向卖方追诉的权利。

19.1.1 卖方未能在合同规定的限期或买方同意延长的限期内， 提供全部或部分货物的；

19.1.2 卖方未能履行合同规定的其它主要义务的；

19.1.3 买方认为卖方在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。

19.1.3.1 “腐败行为” 和 “欺诈行为” 定义如下：

19.1.3.1.1 “腐败行为” 是指提供/给予/接受或索取任何有价值的东西来影响买方在合同签订、 履行过程中的行为。

19.1.3.1.2 “欺诈行为” 是指为了影响合同签订、 履行过程中， 以谎报事实的方法， 损害买方的利益的行为。

19.2 在买方根据上述第 19.1 条规定， 全部或部分解除合同之后， 应当遵循诚实信用原则， 以政府采购监督管理部门同意的方式， 购买与未交付的货物类似的货物或服务， 卖方应承担买方购买类似货物或服务而产生的额外支出。 部分解除合同的， 卖方应继续履行合同中未解除的部分。

## 20. 破产终止合同

20.1 如果卖方破产或无清偿能力时，买方经报政府采购监督管理部门同意后，可在任何时候以书面通知卖方，提出终止合同而不给卖方补偿。该合同的终止将不损害或影响买方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

## 21. 转让和分包

21.1 政府采购合同不能转让。

21.2 经买方和政府采购监督管理部门事先书面同意，卖方可以将合同项下非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。分包不能解除卖方履行本合同的责任和义务。

## 22. 合同修改

22.1 买方和卖方都不得擅自变更本合同，但合同继续履行将损害国家和社会公共利益的除外。如必须对合同条款进行改动时，由双方当事人提出书面的合同修改意见，并经政府采购监督管理部门同意后签署。

## 23. 通知

23.1 本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送，而另一方也应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

## 24. 计量单位

24.1 除技术规范中另有规定外，计量单位均使用国家法定计量单位。

## 25. 适用法律

25.1 本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

## 26. 合同生效和其它

26.1 政府采购项目的采购合同内容的确定应以招标文件和投标文件为基础，不得违背其实质性内容。政府采购项目的采购合同自签订之日起七个工作日内，买方应当将合同副本报同级政府采购监督管理部门备案。合同将在双方签字盖章后开始生效。

26.2 本合同一式8份，具有同等法律效力。买方执4份，卖方，执2份，采购代理机构执2份。

## 合同专用条款

合同专用条款是合同一般条款的补充和修改。如果两者之间有抵触，应以专用条款为准。合同专用条款的序号将与合同一般条款序号相对应。

### 1、定义

1.5 买方：本合同买方系指：\_\_\_\_\_

1.6 卖方：本合同卖方系指：中标人

1.7 现场：本合同项下的货物配送地点位于：\_\_\_\_\_

### 6、交货方式

6.1.1 本合同项下的货物交货方式为：适用合同条款 6.1.1。

6.1.1 交货时间：

### 9.1、付款条件：

支付方式最终以卖方与买方签订的合同内容为准。

### 11、质量保证：

11.3 如果卖方在收到通知后\_\_\_\_\_天内没有弥补缺陷，买方可采取必要的补救措施，但风险和费用将由卖方承担。

11.5 合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起至少不低于 36 个月。（如有特殊要求，则以“技术参数要求”为准）

政府采购合同格式

合同编号：\_\_\_\_\_

政府采购合同

项目名称：\_\_\_\_\_

货物名称：\_\_\_\_\_

买 方：\_\_\_\_\_

卖 方：\_\_\_\_\_

签署日期：\_\_\_\_\_

# 合 同 书

\_\_\_\_\_ (买方) \_\_\_\_\_ (项目名称) 中所  
需 \_\_\_\_\_ (货物名称) 经 \_\_\_\_\_ (采购代理机构) 以 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ 号招标文件在国内 \_\_\_\_\_ (公开/邀请) 招标。经评标委员会评定  
(卖方) 为中标人。买、卖双方同意按照下面的条款和条件, 签署本合同。

## 1、合同文件

下列文件构成本合同的组成部分, 应该认为是一个整体, 彼此相互解释, 相互补充。为便于解释, 组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下:

- a. 本合同书
- b. 中标通知书
- c. 协议
- d. 投标文件 (含澄清文件)
- e. 招标文件 (含招标文件补充通知)

## 2、货物和数量

本合同货物: \_\_\_\_\_

数量: \_\_\_\_\_

## 3、合同总价

本合同总价为 \_\_\_\_\_ 元人民币。

分项价格: \_\_\_\_\_

## 4、付款方式

支付方式最终以卖方与买方签订的合同内容为准。

## 5、本合同货物的交货时间及交货地点

交货时间: \_\_\_\_\_

交货地点: \_\_\_\_\_

## 6、合同的生效。

本合同经双方全权代表签署、加盖单位印章生效。

买 方： \_\_\_\_\_

卖 方： \_\_\_\_\_

名 称：(印章)

名 称：(印章)

年 月 日

年 月 日

授权代表(签字)： \_\_\_\_\_

授权代表(签字)： \_\_\_\_\_

地 址： \_\_\_\_\_

地 址： \_\_\_\_\_

邮政编码： \_\_\_\_\_

邮政编码： \_\_\_\_\_

电 话： \_\_\_\_\_

电 话： \_\_\_\_\_

开户银行： \_\_\_\_\_

开户银行： \_\_\_\_\_

帐 号：

帐 号：

## 第四章 采购需求

1、质保年限：三年。

### 设备参数（智慧书法教室）

#### 一、设备总清单

序号	设备名称	数量	单位	备注
1	教师中控条案	2	台	
2	书画教学展示台	2	套	
3	书法教学直播系统	2	套	
4	场景式网络课堂教学系统	2	套	
5	书法分组教学软件	2	套	
6	书法教学系统	2	套	
7	中控系统	2	台	
8	交互式数字临摹台	52	套	
9	书法临摹桌	52	张	
10	学生互动拍摄系统	52	套	

11	智能笔洗系统	52	套	
12	硬笔书法教学系统	2	套	
13	碑帖深度学习软件	2	套	
14	软笔书法 Ai 智能评价软件	2	套	
15	作品虚拟展馆展示系统软件	2	套	
16	高清网络多通道同步传输系统	52	点	
17	学生镇尺	104	对	
18	学生毛笔	104	支	
19	多功能墨盒	104	个	
20	临摹专用纸	104	包	
21	系统集成	2	套	
22	智慧黑板	2	套	
23	空调	2	台	
24	装修	2	项	

## 二、设备技术参数

序号	设备名称	设备参数	数量	单位	备注
1	教师中控条案	1. 规格：≥180cm×80cm×80cm，实木结构； 2. 古典书桌设计，烤漆处理； 3. 全部卯榫结构； 4. 支持将本方案中的中控、教师手绘屏、直播系统集成在中控条案中； 5. 砚台：20cm×13cm×2.5cm，材质：螺纹石； 6. 毛笔笔架：36cm×34cm×10cm，材质：鸡翅木； 7. 笔洗：7.5cm×20cm，材质：优质陶瓷； 8. 砚台水滴：陶瓷； 9. 镇尺：加重型黑梓木； 10. 笔搁：卧式笔架，材质：实木； 11. 毛毡：1×2 米，可以水洗反复使用； 12. 笔筒：12.5cm×9.5cm，材质：黑檀； 13. 毛笔套装：笔头材质为纯狼毫；笔杆材质：天然黑湘妃；大号毛笔尺寸：出锋 3.8cm、口径 1.1cm、全长 26.5cm；中号毛笔：出锋 3.3cm、口径 0.9cm、全长 26.0cm；小号毛笔：出锋 2.8cm，口径 0.8cm，全长 25.5cm； 14. 配套实木方凳 1 个。	2	台	
2	书画教学展示台	1. 拍摄架：≥10 千克，全金属构架，铝合金底座； 2. 支持每台摄像机 360 度旋转，拍摄幅面可以达到 A2 幅面（A4 幅面的 4 倍），可清晰拍摄软硬笔的书写； 3. 配置 3 台摄像机从不同角度拍摄； 4. 摄像机 3 台，网络接口，规格：≥138mm×58mm×68mm；帧速率：每秒大于 30 帧； 5. 红外镜头 3 个。规格：≥48×65mm；镜头光圈：F1.2-2.8；接口：CS 接口，支持手动调节焦距； 6. 支持场景式网络课堂教学系统直接调取 3 台摄像机使用； 7. 提供产品实物图片。	2	套	

3	书法教学直播系统	<p>1. 系统支持连接书画教学展示台的三台摄像机同时拍摄直播、录像，其中两台摄像机从正上方和左侧方 45 度进行同时拍摄录课，另一台摄像机录制授课特写画面；</p> <p>2. 软件界面同时显示正面、侧面、特写三个画面，并在画面上进行标识，画面上清楚标识正面、侧面、特写。支持单镜头画面、双镜头画面、三镜头画面、画中画四种录播模式功能，四种显示模式都直接双击切换。支持三台摄像机的视频语音录制功能；支持三个画面同步回放功能；支持播放文件时间显示数字走表功能；支持在软件内直接修改视频、图片文件名，支持拍摄的视频文件自带拍摄年、月、日、时、分、秒信息。</p> <p>3. 支持快镜头播放、暂停功能；</p> <p>4. 支持慢镜头播放、暂停功能；</p> <p>5. 支持摄像机自动录音功能，软件调节声音大小；</p> <p>6. 支持在画面上任意批注功能；</p>	2	套	
4	场景式网络课堂教学系统	<p>一、教师授课端软件：</p> <p>1. 软件必须是从智慧书法教学系统界面直接点击进入。</p> <p>2. ★支持教师创建自己的直播课程，直播课程中可包含多个章节与课时，每个课时均可独立直播，也可单独设置直播时间。每个直播课程均可进行分类，支持课程定价以及点播时收费，课程可以设置课程名称，可上传图片封面。图片封面支持放大、缩小、剪切，还可实时预览效果，可设置简介，还可增加详细图文介绍。图文介绍包含以下功能：文字加粗，文字倾斜，文字下划线，文字删除线，段落靠左，段落居中，段落靠右，段落居中自动调整，支持设置段落编号或设置段落图形，支持设置左右缩进，支持设置文字颜色，文字背景色，支持插入链接，支持插入图形，也可插入视频，支持清除格式。创建课程时，支持加入多个章节，每个章节均可独立定义名称。创建章节后，每个章节均可增加多个独立课时。均可自定义本课时名称。课时分为直播、点播两种，点播课时可上传视频文件供点播使用，上传视频文件后可自动计算并展现本课时时长。直播课时可定义直播开始的日期以及时间，支持一键查看当前时间。编辑课时时，支持通过图片区分点播和直播课程。支持课时跨章节直接拖拽调整结构。</p> <p>3. ★教师申请功能，支持通过输入教师姓名、手机号、短信验证、密码设置、个人介绍、头像等信息，提交注册，可查询审核状态，查询时需要手机验证码审核教师身份。支持待审核课程查询，支持通过课程名称查询，支持通过注册时间查询，支持通过审核状态查询。可一键取消课程审核申请。可一键查看审核状态。</p> <p>4. 可分类查看拥有的所有课程列表，可通过名称或名称简写对课程进行模糊查询。</p> <p>5. 教师现场直播授课时，可切换不同的三维场景，三维场景支持不低于 4 个不同位置的场景大屏设置，不同的大屏可同时播放不同的内容。</p> <p>6. 课程同时支持直播与点播。支持下载所有课程的视频，支持视频本地编辑后再次上传更新。支持在线预览。现场直播授课的同时，系统可自动录制直播课堂的所有视频或者授课过程，并形成课程供学生进行回放观看。</p> <p>7. 三维场景支持远景、近景、特写，直播授课过程中教师可以任意切换三种方式，切换后学生端立即生效、进行观看。</p> <p>8. 在课时详情中一键进入直播。</p> <p>二、接收客户端软件：</p> <p>9. 客户端软件必须是从智慧书法教学系统界面直接进入。</p>	2	套	

	<p>10. 支持通过课时列表点击后直接进入直播或点播观看界面，在此界面中可以查看课程详细信息，包括课程名称，教师，以及所有章节中的课时。查看课程详情时，支持一键进入点播或直播。播放中可随时调整视频质量，包括标清、高清、超清。支持 1080P 视频播放。观看直播时，可查看直播开始时间、参与人数、教师信息，可切换视频质量，包括标清、高清以及超清，可全屏，可预览本地摄像头，支持举手发言功能。支持视频互动，互动时，可允许主播通过视频方式与本地进行交流。可查看当前在线人数以及用户明细，可以与当前所有在线用户以及教师进行文字聊天，可以发送表情图形。可支持表情与文本混合发送，可支持 200 字的文本内容。</p> <p>11. 支持查看学习历史记录，并可进行复习。可查看个人的所有订单，以及费用明细，可通过课程名称以及订单时间查询订单详情。支持修改个人信息，包括昵称、手机号码以及头像，头像支持放大、缩小、剪切，还可实时预览效果。</p> <p>12. 客户端学习点播课程可以从上次学习位置开始播放：将课程加入学习后，进入某个点播课程时，自动从上次退出时的播放位置开始播放，比如某个课时上次看了 5 分钟，那么这次播放时会自动从 5 分钟开始播放。</p> <p>13. 可查看所有教师以及教师的详细介绍，还可以查看教师的课程列表并播放相应课程。可按照课程分类，课程名称，教师姓名对课程进行搜索。</p> <p>三、移动客户端软件：</p> <p>14. ★支持通过安卓以及 IOS 的微信小程序参与直播或点播。支持轮播图，轮播图中可进入课程详情，课时详情。可显示最近的系统消息，可查看最近一年或更长时间的系统消息。可查看当天进行的直播。可查看近期的热门课程。可按照课程的分类查询以及查看课程详情。可查看课程的封面，介绍，观众星级评价，评价人数，热门程度，可一键将课程或课时分享到微信群或微信好友，可查看课程的章节，以及每个章节下的详细课时。学生可对课程进行星级评价，查看当前的综合评分。查看各种评价的百分比。按照日期查看评价详情。支持通过课程名称，教师姓名对课程进行模糊搜索。保留最近的搜索历史记录，可用于快速搜索，支持对最近所有用户的搜索内容进行统计并将最热门的搜索内容提炼为热词，供用户进行快捷搜索。提供对教师的详细介绍，可查看教师的姓名，个人简介，以及此教师的课程列表，在课程列表中，可直接进入直播或点播。要求通过微信扫码进入直播间，并与讲师、PC 端用户三方进行文字、表情符号交流。支持进入课时讨论组与 PC 端用户以及教师同时交流。可在线咨询系统客服。可自动记录学习历史并进入复习功能，可显示对课程的学习进度，可统计当日学习时长，以及连续学习天数和累计学习天数。</p> <p>15. 可收藏课时，并在个人中心查看所收藏课时。可将课时加入学习列表。可购买付费课时，并在个人中心查看已购课时，以及订单详情。可修改个人资料包括昵称、手机号，支持通过手机验证码验证用户个人身份。移动端学习点播课程可以从上次学习位置开始播放。</p>			
--	---	--	--	--

5	书法分组教学软件	<p>1. 该软件由智慧书法教学系统界面进入；</p> <p>2. 点击分组教学，进入分组教学软件界面，点击布局进入班级布局界面，支持新增班级名称、修改班级名称、删除班级功能、新增学生（包括姓名、生日、性别、账号、密码）、修改学生信息、删除学生信息。具备成批录入学生的功能；</p> <p>3. 布局的行、列的数量可以自行设置，具备按行顺序排位、按列顺序排位、按行随机排位、按列随机排位的功能。</p> <p>4. 新增分组功能要求分组数量、每组人数不受限制，选择改组组员，具有一键全选、一键选取全列、一键选取全行，支持按住鼠标左键任意拖选学生进入分组。点击组名，要求指派任务、重编组员、修改分组组名、解散本组的功能。</p> <p>5. ★点击任意一个组名进入指派任务界面，要求能指派该组听课、自学、字帖、碑帖、集创、兴趣体验的功能。</p> <p>6. 点击任意一个组名进入指派任务界面，选择字帖指派界面，能指派软笔、硬笔字帖，字帖选择范围不少于3种笔类、5种字体、20个作者、30个作品的字帖，支持字帖搜索功能，支持一键重置功能。搜索界面要求界面右边出现搜索字的所有字帖，并标明作者和字帖名称。</p> <p>7. 点击任意一个组名进入指派任务界面，选择碑帖指派界面，要求能推送不低于80套古代名家的碑帖，其中要求王羲之的字帖不低于20套，颜真卿的碑帖不低于12套，欧阳询的碑帖不低于8套，赵孟頫的字帖不低于25套，苏轼的字帖不低于20套，支持碑帖搜索功能。</p> <p>8. 点击任意一个组名进入指派任务界面，选择集创指派界面，要求能指派折扇、团扇、条幅、横幅、斗方、对联、中堂不同类型的作品，作品总数不低于150个。</p> <p>9. ★点击任意一个组名进入指派任务界面，选择兴趣体验指派界面，要求能指派“我会识书体”兴趣体验（必须包括“我会识欧体”、“我会识颜体”、“我会识柳体”、“我会识赵体”）、“我会拼字体”兴趣体验（必须包括“我会拼欧体”、“我会拼颜体”、“我会拼柳体”、“我会拼赵体”）、“碑帖寻美文”、“拓碑”、“辩音识字”兴趣体验教学。</p> <p>10. 兴趣体验识书体模块：支持欧体、颜体、柳体、赵体四大书体的字体识别，从屏幕上方随机降落单字字帖，要求学生在临摹台点击降落的字帖，系统自动判断“正确”或者“错误”，并自动进入正确和错误的篮子中，正确书体的字帖降落至屏幕底端前未被点击，将判断为“丢失”，要求能查看正确、错误、丢失的个数，以及错误和丢失的详细情况，告知错误的原因。错误或丢失次数达到五次，体验自动结束。体验过程中支持查看本人得分和班级最高分，体验结束后支持查看排名榜，支持学生点击“重新开始”进入体验。字帖下落的速度越来越快。</p> <p>11. 兴趣体验拼字体模块：要求欧体、颜体、柳体、赵体每个体不低于100个字供学生进行拼字体验。学生在临摹台上通过触控拖字的方式进行拼字体验，系统将打散的笔画推送到学生临摹台，学生拖动零部件到米字格中，所有部件摆放到米字格内适当位置后点击“完成拼字”，系统自动进行重叠对照和原帖对照，系统自动对比原帖并给出评分，并支持在教师端和学生临摹台实时查看得分榜。</p>	2	套	
---	----------	---	---	---	--

6	书法教学系统	<p>一. 书法教学查询系统</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 碑帖资源查询可实现通过年代、作者、字帖名字进行智能化检索，并可任意放大缩小拖动字一帖。</li> <li>2. 支持通过原图模式、高光模式、荧光模式、红外模式、3D 模式进行碑帖的查看欣赏以及临摹。</li> <li>3. 创作碑帖素材查询可通过关键字检索功能来搜索相应的碑帖素材。</li> <li>4. 支持输入文字、拼音搜索功能，支持教育部推荐临摹、教育部推荐欣赏选项按钮；支持黑白反向功能，原贴是白底黑字的可以直接转换成黑底白字，原贴是黑底白字的可以直接转换成白底黑字。</li> <li>5. 内含中国历代高清碑帖，包含教育部关于印发《中小学书法教育指导纲要》推荐的临摹范本全部碑帖，包含楷书、隶书、行书；包含教育部关于印发《中小学书法教育指导纲要》推荐的欣赏作品全部碑帖，包含篆、隶、草、楷、行五种字体。包含教育部关于印发《中小学书法教育指导纲要》推荐之外的全部碑帖，包含篆、隶、草、楷、行五种字体，不少于 10000 张。</li> </ol> <p>二. 书法教学视频资源</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 人性化界面，方便进行控制、查询、播放及备课调整功能。</li> <li>2. 内置和教材同步的高清毛笔书法示范讲解视频。</li> <li>3. 含各年级课时的毛笔示范视频，针对每一个字，每一个笔画都有教学视频。</li> <li>4. 每个视频都配有教学音频讲解。</li> <li>5. 视频资源均为国内知名书法家亲自书写，每个字的视频为高清拍摄，方便观察运笔方式。</li> <li>6. 视频资源按照每一例字的结构、笔画、结体规律进行分类，可以一键式调取任一课时内的视频资料</li> </ol> <p>三. 字帖排版系统</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持 1-500 个字内，任意字体数量排版功能，随意设置字格大小，调节字格的宽、高，支持鼠标滚轮选择模板。</li> <li>2. 支持拼音搜索，可同时输入多字拼音，直接搜索多字；支持多字文本搜索；支持书写字体历史记录功能。</li> <li>3. ★演示汉字笔顺功能：一笔一划功能，支持每一笔划自动按照顺序排列组成单字。动态笔划功能，支持每一笔以动画起笔收笔的方式，按照笔划顺序展现。笔划分拆功能，支持每一笔都占一格，书写过的笔划用彩色标识出来，整体直观展现单字笔划过程。每个字的偏旁和非偏旁部分，都是通过两种颜色区分出来。</li> <li>4. 支持在软件界面直接点播现代书法家书写的颜欧柳赵及字体中偏旁、例字的视频功能。可以实时同步临摹台显示。</li> <li>5. 支持字帖文件随意排版及混排。</li> <li>6. 支持电子字帖全屏显示，通过调整排版规格控制每个字的大小和位置。</li> <li>7. 内置篆、隶、楷、行、草五种软笔字体字帖文件，不少于 2 万字以上字帖库资源。</li> <li>8. 支持米字格、回字格、九宫格、田字格、大方格选项。</li> <li>9. 支持集字练习功能；支持一键排版六步教学法功能。</li> <li>10. 支持边看边练功能，左边是书法家视频教学，右边是学生临摹书法家字帖功能；</li> </ol> <p>四. 集创系统</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持折扇、团扇、条幅、横幅、斗方、对联、中堂等模式集字创作功能，从 1 言到 500 言随意编辑排版功能，支持字体大小缩放功能；</li> <li>2. 支持自定义创作作品类型功能；</li> </ol>	2	套	
---	--------	---	---	---	--

		<p>3. 支持字体自适应大小功能，后面排版的字体自动适应第一个排版好的字体大小；</p> <p>4. 支持自适应角度调整，字体智能化自动调整摆放角度；</p> <p>5. 支持文件新建、修改、保存、放大缩小、临摹功能；</p> <p>6. 包含重修三门记、陋室铭、六体千字文、灵隐禅师塔铭、黄庭经、淮云院记、后赤壁赋、归来辞去、道德经、东铭、大学、感兴诗并序、多宝塔碑、颜勤礼碑、颜家庙碑、颜体合成创作、赵体合成创作等多个创作字体模块内容；</p> <p>五. 课程讲义系统</p> <p>1. 系统全部课程不少于 700 课时。</p> <p>2. 包含颜体 1、颜体 2、欧、柳、赵 5 套基本课程，每套课程各 128 课时，均是独立的软件模块，支持查看范字的书写要点讲解，书写示范视频讲解，单钩、双钩、笔法、示意图，核心示范字的文字演变，每课时都有书法知识点讲解。</p> <p>3. 支持左边有课程导航栏和底部有快捷键按钮；</p> <p>4. 包括跟教育部配套教材相匹配的课程 128 课时（可在教育部通过的 11 套教材里面任选 1 套），均是独立的软件模块，支持查看范字的书写要点讲解，书写示范视频讲解，单钩、双钩、笔法、示意图，核心示范字的文字演变，每课时都有书法知识点讲解。</p> <p>5. ★颜欧柳赵及教育部教材的配套讲义中，支持课程临摹练习界面可一键统一变换字体、字格，可变换需要练习的字帖；</p> <p>6. 颜欧柳赵及教育部教材的配套讲义中，支持所有示范字可一键变换字体、字格，可变换需要讲解的字帖；</p> <p>六. 三笔字板书</p> <p>1. 软件支持选用白板、黑板、宣纸和画布四种模式作为背景底纹；</p> <p>2. 软件支持米字格、田字格、田回格、九宫格、方格和无格作为写字用底格；</p> <p>3. 软件排版支持从一字格到十五字格共十种不同排版方式；</p> <p>4. 笔类：支持毛笔、铅笔、钢笔、艺术笔、粉笔、刀笔、水彩笔、艺术笔 1、艺术笔 2、艺术笔 3、艺术笔 4 等不少于 12 种笔类的书写功能。</p> <p>5. 软件支持标注和具有橡皮擦功能；</p> <p>6. 支持笔锋粗细、浓度、锐利可调控；</p> <p>7. 支持色板，颜色可自由设置，1600 万色；</p>			
7	中控系统	<p>1. 开机界面即是智慧书法教学系统平台界面，通过主机系统直接控制书法直播系统、大屏、软件等软硬件；</p> <p>2. 系统平台有独立的音乐背景模块软件；</p> <p>3. 控制系统硬件规格：CPU：酷睿 I7；主频<math>\geq</math>3.0GHz；内存：16G；硬盘：256 固态+1T 机械</p> <p>4. 板书专用手写屏规格：显示尺寸：21.5 寸（16:9）；分辨率：1920*1080；对比度：1000:1；感应方式：电磁式；反应速度：200 点/秒；压感：2048 级；压感笔 1 支，支持教师用手指、电子笔（电子笔支持毛笔笔锋模拟）等书写工具直接在教学一体机上进行书写、仿真辅助讲解、批注、圈画笔画要点、结构等；教师中控显示器、教学一体机以及学生端三画面同步；</p>	2	台	

8	交互式数字临摹台	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 一体化设计，无需外接任何辅助主机系统，基于 iOS 或者 Android 系统，支持远程升级。高清临摹：支持学生用宣纸、毛笔传统的方式进行高清临摹，能临摹长宽均不大于 1cm 的电子字帖。</li> <li>2. 临摹台支持网络供电功能，只需要在临摹台的网络接口插入一根网线，即可实现临摹台的供电和网络接入的功能。</li> <li>3. 支持十点触控功能，可用手指直接操控系统；支持分屏触控功能，支持临摹台左边一半能触控，即左边可以播放例字视频，并可以暂停或者快进以及调节音量大小；右边一半不能触控，右边排版好当前播放的例字字帖，可以实现摹帖和临帖；支持手指双击碑帖自动放大缩小功能；</li> <li>4. 高可视角度：&gt;80/80/80/80（上下左右）；</li> <li>5. 摹帖屏可承重 60kg 以上无裂痕；</li> <li>6. 防水：临摹屏支持防水功能；</li> <li>7. 耐磨：临摹区面板可抗击 100000 次以上自然摩擦无划痕；</li> <li>8. 护眼功能：发光柔和护眼，150-400cd/m<sup>2</sup>，自带护眼模式，可根据临摹需求自主调节亮度；</li> <li>9. 支持 RJ45 接口；</li> <li>10. 支持 WiFi 连接；</li> <li>11. 摹帖屏显示尺寸：≥21.5 吋；分辨率：≥1920×1080；</li> <li>12. 临摹台外置分体式接口：耳机插孔、USB 接口、电源开关，并将分体式接口嵌入在临摹桌桌面前侧（学生座位一侧）；</li> <li>13. 支持自主学习模式下的碑帖临摹功能；</li> <li>14. 支持一键自动更新碑帖功能；</li> <li>15. 支持一键系统整体升级功能；</li> <li>16. 上电自动开机，直接进入学生自主学习软件界面，通过学校、班级、账号、密码登录，直接触控操作 4 套软件系统：练习系统、碑帖系统、名家介绍、名家课堂系统；</li> </ol>	52	套	
9	书法临摹桌	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 仿古设计，弧形腿，框架结构：松木；</li> <li>2. 规格：≤140cm×60cm×75cm；左右两边两个墨盒孔，长宽：≤13.8cm×7.8cm；左右两边两个临摹台开关孔，长宽：≤7.5cm×1.8cm；洗笔器开关孔直径：≤1.6cm；桌面厚度：≥3.5cm；</li> <li>3. 交互式数字临摹台能无缝嵌入至书法桌，嵌入后临摹台与书法桌表面水平，为一体化设计；</li> <li>4. 书法桌学生一侧具有嵌入式临摹台开关，音频接口，USB 接口；</li> <li>5. 专业笔搁；</li> <li>6. 配套实木方凳 2 个。</li> </ol>	52	张	

10	学生互动拍摄系统	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 学生端临摹台的软件支持互动拍摄硬件，互动拍摄硬件与现有学生端临摹台的硬件对接，硬件固定到学生书法桌上；互动拍摄硬件具有笔架功能，支持同时挂三只毛笔；</li> <li>2. 通过 USB 连接交互式数字临摹台进行供电，USB 线在桌面上不外露；</li> <li>3. 帧速率不低于 24 帧；</li> <li>4. 具备学生座位图功能，老师可管理班级、学生，并对学生进行排坐，形成座位图；</li> <li>5. 老师直接双击座位图上的学生姓名即可查看该学生书写过程，支持老师通过控制系统切换每一个学生的书写过程实时传输到大屏和其他同学的临摹台上欣赏查看；</li> <li>6. 支持老师对任一学生的作品进行查看、讲评，并通过互动系统供其他学生观看讲评。</li> </ol>	52	套	
11	智能笔洗系统	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教师端通过书法教学系统软件控制笔洗，具备一键启用、禁用笔洗系统和教师端一键洗笔功能，当启用笔洗系统时，学生可以通过临摹台控制自己座位上的笔洗，当开启一键洗笔功能时，洗笔系统会自动出水；</li> <li>2. 洗笔系统具备临摹台控制模式和教师端系统一键洗笔模式；</li> <li>3. 学生触控临摹台软件界面控制笔洗，可以选择润笔功能、洗笔功能选项，学生可以根据需要进行选择；</li> <li>4. 教师端系统一键洗笔功能下，教师端系统可以一键开启所有临摹台的笔洗，学生获得 30 秒的洗笔时间，30 秒后笔洗自动关闭；</li> <li>5. 笔洗系统启动后，笔洗漏斗内始终保持 2cm 高水位的存水量；</li> </ol>	52	套	
12	硬笔书法教学系统	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 系统配套课程 11 种类型共包含 208 课时。其中包含：基本笔画、复合笔画、结构原则（包含 4 类 26 课时）、字头类、字底类、左偏旁类、右偏旁类、字框类、合体字结构原则、合体字结构类型、硬笔行书；</li> <li>2. 每个课时包含讲解课程、核心要领以及口诀，涉及单字需要的配有专家视频、不同书体对比、细致分析；</li> <li>3. 课程讲义含有相应文字的从甲骨文-篆书-隶书-楷书文字的演变以及文字的说文解字，图文并茂，一字一故事；</li> <li>4. 课时详情含有重点解析，单字多体对比及引申；</li> <li>5. 偏旁解析后，配有例字的书写要领及书家示范，延伸知识点；</li> <li>6. 笔画延伸至例字，例字拓展到词语。</li> </ol>	2	套	

13	碑帖深度学习软件	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 该软件从智慧书法教学系统界面进入，支持打开碑帖深度学习软件，要求在碑帖深度学习软件界面上出现《九成宫碑》、《多宝塔碑》、《玄秘塔碑》、《颜勤礼碑》、《三门记》、《曹全碑》、《兰亭序》。</li> <li>2. 点击碑帖名称，出现碑帖的相应图片，要求相应的碑帖图片可进行拖动条、滚轮、数字加减三种方式进行缩放。可通过翻页按钮选择该碑帖的任意一张图片，要求该图片可缩放和拖动，选择图片后鼠标点击碑帖上的任意一个字，要求碑帖上该字的右下角自动出现对应的简体字；</li> <li>3. 点击单字后，该单字的碑帖原图出现在界面左侧；再点击左侧的碑帖原图，可查看笔顺图，要求笔顺图中的每一笔为硬笔手写体；</li> <li>4. 可查看该字的行笔路线动画，要求行笔路线动画的每一笔为硬笔手写体；</li> <li>5. 可查看该字的笔势视图，视图中的每一个笔画的起笔、行笔、转折处要求用手写箭头标识出来；</li> <li>6. 可查看该字的单钩视图、双钩视图，单钩视图要求为硬笔手写体；</li> <li>7. 可查看碑帖原图和碑帖修复图，要求碑帖修复图为对破损的碑帖进行原意修复，修复后的字帖要求笔画完整、不允许变形、背景干净无污；</li> <li>8. 可查看碑帖修复提取图，要求碑帖修复图经过处理后变成背景透明字体，并放在米字格中；</li> <li>9. 可查看该字的其他书体，要求该字对应的颜体、欧体、柳体、赵体、隶书、篆书、草书同时自动出现在界面上，并且点击任何一种书体可出现该书体对应的多个字帖，继续点击字帖可以放大的方式自动排列在界面上进行书体对比；</li> </ol>	2	套	
14	软笔书法 Ai 智能评价软件	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 通过学生互动终端收取所有学生的书法练习作业。老师在教师端一次性收齐所有学生的作业。支持查看作业历史记录，并查看某次作业中所有学生的电子版练习作业，也可单独查看某位学生的作业。</li> <li>2. 在书法教学云平台的课程讲义软件中，支持对所配套的全部毛笔楷书课程中涉及的所有讲解例字进行自动智能评价。</li> <li>3. 支持查看每位学生的书法成长记录。</li> <li>4. 点击选择某位学生的书法练习作业，可对作业上的单字或多字同时进行智能评测分析，可选取其中任意一个字查看评测结果。</li> <li>5. 支持整体自动智能评测功能，根据作业与原贴的符合程度进行打分。</li> <li>6. 可对字的结构进行自动智能评测，评测时根据每个字的复杂程度从多个评价维度进行分析（一般五到七个评价维度），不同的字，其评价维度的名称、数量不完全相同。</li> <li>7. 对结构智能评测时，每个字的评价维度均配有教学视频。</li> <li>8. 对结构智能评测时，按照每个字的评价维度，自动描述该字的结构方面出现的每一个问题，并自动给出文字性的指导建议，针对书写出现的每个问题都自动给出指导图片和书写指导视频。</li> <li>9. 可对作业中单字的每个笔画进行自动智能评价，对有问题的笔画自动突出标识。</li> <li>10. 笔画智能评价时，可自动将作业中的每个笔画与原帖的笔画进行图片对比。</li> </ol>	2	套	

15	作品虚拟展馆展示系统软件	<p>一、展示参观</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 虚拟展馆入口支持学校真实场景融入。</li> <li>2. 支持展示特定场所的 3D 实景，支持展示虚拟 3D 展馆。虚拟展馆设有路径点用于 3D 漫游。</li> <li>3. 虚拟展馆可展示书法作品、美术作品、碑帖图，也可展示视频，视频支持自动播放和手动播放两种方式。</li> <li>4. 参观者可查看作品介绍、作者介绍，可对作品或视频进行点赞或留言。点击作品时，可对作品进行全幅画面欣赏，也可自由缩放展示。</li> <li>5. 在虚拟场景的房间内，支持参观者使用 3D 形象，不同参观者进入房间后可以看到其他参观者的实时位置以及走动过程，点击其他参观者，可进行互动交流。</li> <li>6. 在虚拟场景中，可以通过键盘控制进行平滑移动，也可通过预设的位置点进行快速移动，还可调出快速导航功能，进行房间切换或场景切换。</li> <li>7. 在虚拟场景模式下的房间内，可进行专注方式观赏。专注方式下，可打开或关闭房间灯光，可打开探照灯聚焦显示关键区域，也可打开灯光跟随效果，随时照明用户周围区域的作品。</li> </ol> <p>二、展馆管理</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. 可设置学校简介，学校简介包含文字描述以及封面图片。</li> <li>9. 可进行作品管理，作品可单独上传，也支持使用智慧书法教室的互动教学系统批量采集。可进行视频素材管理。</li> <li>10. 支持创建基于真实场景、虚拟场景或真实虚拟场景混合模式的展馆。系统内置不同风格的虚拟场景建筑设计方案，用户可使用不同方案进行自由组合，方案内的各种建筑还可自主设计布局。虚拟展馆搭建后，可将作品、视频布置到真实场景或虚拟场景中。</li> <li>11. 作品具备装裱功能，可使用中堂、斗方装裱形式。视频可加多种边框装饰效果。</li> <li>12. 可设置展馆的背景音乐，进入展馆后自动播放。</li> </ol>	2	套	
16	高清网络多通道同步传输系统	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 网络类型：RJ45、无线 WiFi；</li> <li>2. 通过网络将教师端软件系统同步传输到交互式数字临摹台；</li> <li>3. 传输内容：教师端视频、教师端音频、教师端图片、教师端文本；</li> <li>4. 支持通过网络与所有终端进行通信。</li> </ol>	52	点	
17	学生镇尺	专业镇尺。	104	对	
18	学生毛笔	学生练习专用毛笔。 兼毫中锋。	104	支	
19	多功能墨盒	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 墨盒嵌入在桌面；材质：ABS；</li> <li>2. 外观尺寸：<math>\leq 140 \times 80 \times 33\text{mm}</math>；墨盒盖尺寸：<math>\leq 140. \text{mm} \times 80. \text{mm} \times 6. 5\text{mm}</math>；墨盒右边水池：<math>\leq 46 \times 67\text{mm}</math>，墨盒左上墨水池：<math>\leq 33 \times 56\text{mm}</math>，左下舔笔台：<math>\leq 33 \times 56\text{mm}</math>，左上角引流槽一个。</li> <li>3. 墨盒采用微倒扣防挥发设计，所盛墨汁可保持百日以上不干涸。墨盒集刮笔、舔笔、润笔功能于一体。</li> </ol>	104	个	

20	临摹专用纸	书法专用临摹纸，100 张/包。吸墨性好，且不透墨。	104	包	
21	系统集成	包含运费、安装、调试费。	2	套	
22	智慧黑板	<p>屏体硬件：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. UHD 液晶屏体：A 规屏，显示尺寸≥86 英寸。</li> <li>2. 物理分辨率：3840×2160 可无损播放 4K 片源</li> <li>3. CPU 酷睿 I7 处理器，内存：≥16G DDR4，硬盘：≥512G SSD 固态硬盘，接口：整机非外扩展具备 5 个 USB 接口，具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1 路 HDMI 等，屏体亮度≥470cd/m<sup>2</sup>，对比度≥4800：1，最大可视角度≥178 度；</li> <li>4. 交互平板屏体色彩覆盖率不低于 120%，最高灰阶 256 灰阶</li> <li>5. 交互平板采用阳极氧化工艺，屏幕采用防眩光钢化玻璃保护，厚度≤3.2mm，雾度≤8%；</li> <li>6. ★交互平板表面玻璃采用高强度钢化玻璃，硬度可达莫氏 7 级，高于石墨 1-9H 硬度。</li> <li>7. 红外触控技术，在双系统下均支持不少于 20 点触控及同时书写，；触摸高度≤2mm；最小识别直径≤2mm，书写延迟速度≤15ms；</li> <li>8. 交互平板具备抗强光干扰，在≥150K LUX 照度的光照下保证书写功能正常</li> <li>9. ★前置接口采用隐藏式内嵌结构，具有翻转式防护盖板，闭合后防护盖板与屏体齐平，保证用户使用安全的同时，也可防止前置接口粉尘堆积，避免造成损坏；</li> <li>10. 为便于用户操作交互平板，至少具备 8 个前置物理按键，为方便用户多样操作使用，每个前置按键均具备按键复用功能；</li> <li>11. 为方便用户售后维修，前置接口面板和前置按键面板具备隐藏式前拆式结构</li> <li>12. 为充分满足用户实际使用需求，前置面板需具有以下输入接口：≥2 路双通道 USB3.0 接口、≥1 路 USB Type-C 接口，为避免用户误操作交互平板前置接口均须具有中文标识；</li> <li>13. ★交互平板前置 1 路标准非转接 HDMI 接口，可用于音视频信号上传，且接入教学设备后可实现自动开机功能。</li> <li>14. ★为方便教师使用，交互平板后置≥2 路 HDMI 输入接口且最少包含一路 HDMI2.0 接口、≥1 路 RF 输入接口、≥1 路 YPbPr 分量输入接、≥1 路 USB Type-B 触控接口、≥1 路 USB Type-B 3.0 接口，≥1 路 VGA，以上接口不接受扩展坞方式；</li> <li>15. 交互平板与外接电脑设备连接时，支持以一根 USB 线直接读取插在交互平板上的 U 盘，并识别连接至交互平板的翻页笔、无线键鼠等 USB 设备；</li> <li>16. ★通电关机状态下交互平板与外接电脑、机顶盒等设备通过 HDMI/VGA 连接时，识别到外接设备的输入信号后自动开机；</li> <li>17. ★交互平板整机须具备前置物理电脑还原按键，针孔式设计防止误操作，并具有中文丝印标识便于识别；</li> <li>18. 交互平板具有物理开机防蓝光功能，不接受通过菜单或按键设置方式进行防蓝光模式与非防蓝光模式的切换，并可通过扫描交互平板前置二维码即可获取产品防蓝光检测证书；</li> <li>19. 为满足课堂视听需求，交互平板采用全声道组合音响，前置双扬声器功率不低于 30W，单独对高音、低音、平衡音进行调整</li> <li>20. ★交互平板可在通电关机状态下通过交互平板进行扩音，供教师设备连接使用；</li> <li>21. 交互平板具有便捷通屏笔槽结构，可便于用户存放粉笔、电子教鞭等教学工具；</li> </ol>	2	套	

	<p>22. 交互平板内置无线网络模块与蓝牙模块，采用前置信号接发设计且具有文字图标标识，信号接发源不局限在整机后方某一方向某一位置，无任何外接、转接天线及网卡可实现正常网络连接，保证信号不被遮挡。</p> <p>23. 整机前置无线网络模块，PC 模块无任何外接或转接天线、网卡可实现 Wi-Fi 无线上网连接和 AP 无线热点发射。Wi-Fi 和 AP 热点均支持频 2.4GHz/5GHz，满足 IEEE802.11a\b\g\n\ac wave2 标准。Wi-Fi 和 AP 热点工作距离≥12m。</p> <p>24. 交互平板板具有一体化高清摄像头，像素不低于 820 万，水平视角 120°；拾音单元有效保真拾音距离可达 12 米，全结构无外部连线与屏体齐平；高清摄像头模组支持远程巡课系统，使用摄像头单元可实现远程巡课，并可对接人脸识别软件进行使用</p> <p>25. 为提高老师教学效率，交互平板内置智能控电模组，5 秒内可完成极速开机。</p> <p>26. 智能交互平板具备多键合一功能:电源开关、电脑开关、辅助电脑系统还原、轻按按键实现节能息屏与唤醒，息屏模式下可达到 95%的节能效果</p> <p>教学辅助系统:</p> <p>27. 内置安卓教学辅助系统，采用四核 CPU，ROM 不小于 8G，RAM 不小于 2G，安卓系统版本不低于 8.0；</p> <p>28. 无需借助 PC，整机可一键进行硬件自检，包括对系统内存、存储、屏温、触摸系统、光感系统、内置电脑等进行状态提示及故障提示；</p> <p>29. 主页提供 5 个应用程序，并可随意替换</p> <p>30. 通过五指抓取屏幕任意位置可调出多任务处理窗口，并对正在运行的应用进行浏览、快速切换或结束进程；</p> <p>31. 悬浮菜单可进行自定义分组，可添加 Windows 和 Android 系统下的互动教学工具、书写白板、系统设置、AI 互动软件、便签等不少于 25 个应用</p> <p>32. 为满足教学过程中多场景应用需求，交互平板可通过多指长按屏幕部分达到息屏及屏幕唤醒功能，可根据实际教学应用开启或关闭此功能；</p> <p>33. ★智能交互平板双侧快捷键可根据用户的实际使用需求自定义设置为经典模式与极简模式，快捷键模式变化数量也随之变化，并支持自定义</p> <p>34. 多种开机模式：智能交互平板具备定时自动开关机与远程开关机功能，定时开关机时间可自行设定；</p> <p>35. 为满足教学场景使用需求，支持不少于 3 种方式进行屏幕下移，屏幕下移后仍可进行触控、书写等操作；</p> <p>36. 悬浮菜单任何信号源下可实现即时批注、屏幕截图、擦除等功能；能够根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小，也可一键清理截取锁定的照片</p> <p>37. 系统联动：在 windows 与 Android 系统下可打通工具、网络、系统设置、书写批注、音量调节等应用；</p> <p>38. 书写联动：悬浮菜单、Android 白板、windows 白板、演示助手等工具下所有书写笔可实现相互联动；</p> <p>39. 设置联动：在任意系统下可快速调取快捷设置，在不切换系统的情况下可对 Android 与 windows 的声音、设置、分辨率等进行单独调节；</p> <p>40. 网络联动：在任意系统下可快速调取网络设置，连接无线网络后即可实现 Windows 和 Android 双系统同时上网；</p> <p>41. 工具联动：在任意系统下批注状态下，均可实现统一手势擦除，能够根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小；</p> <p>42. ★交互平板标配书写笔具备不同直径笔头，无需切换菜单，可智能识别粗细笔记，方便教师板书及批注重点；</p>			
--	--	--	--	--

		43. 支持手势滑动操作，支持循环滑动切换主页、Windows 桌面以及应用页； 44. 主页默认应用可在登录状态下进行添加、移动、删除操作； 45. 应用页可显示已安装应用及第三方合作应用，应用支持分类显示，分为课件制作、教学工具、管理辅助、数字资源四类； 46. 支持软件登录联动，主页登陆教师专属账号后，其他的软件可进行快捷登录；			
23	空调	柜式，3匹，一级能效，变频，静音，支持冷暖风调节，支持上/下/左/右风向调节	2	台	
24	装修	1. 中式实木线条装饰 2. 中式实木线条装饰，作为师生作品展示区 3. 书法教室配电箱安装；布线管等 4. 踢脚线高 12cm+底层 12mm 中纤板 5. 在现有的地面上开 5cm×5cm 的槽（用来布线安装） 6. 地面整铺木地板。地板厚度 1.2，底面做背胶防震处理，橡 7. 胶防震基层厚度 0.3mm。 8. 房顶装古香古色仿古灯，蕴含着传统文化色彩中式古典风格窗帘	2	项	

## 设备参数（美术设备）

### 一、设备清单

#### （一）玛纳斯县第三小学校

序号	设备名称	数量	单位	备注
1	木刻刀	套	30	
2	画架	个	45	
3	拷贝台	台	16	

#### （二）玛纳斯县第四小学

序号	设备名称	数量	单位	备注
1	写生台	个	1	
2	写生景物	套	1	
3	版画工具	套	30	
4	陶艺拉坯机	台	15	
5	陶泥	袋	1000	

#### （三）玛纳斯县第五小学

序号	设备名称	数量	单位	备注
1	画板	块	50	

序号	设备名称	数量	单位	备注
2	画架	个	50	
3	展示画框 1	个	20	
4	展示画框 2	个	20	
5	人体结构活动模型	个	4	
6	泥工工具	套	20	
7	美术学具	套	20	
8	美术课配套材料	套	20	
9	写生画箱	只	1	
10	写生教具 1	套	1	
11	写生教具 2	套	1	
12	大圆规	把	1	
13	丁字尺	只	1	
14	版画工具	套	1	
15	绘画工具	套	1	
16	国画和书法工具	套	1	

序号	设备名称	数量	单位	备注
17	工具	套	20	
18	工具	套	20	
19	耗材	套	20	
20	书法工具	套	20	

(四) 玛纳斯县早卡子滩乡学校

序号	设备名称	数量	单位	备注
1	画架	个	10	
2	制陶云台	个	1	
3	石膏像	套	1	
4	陶罐、陶瓶、仿古碗、仿古瓷等	组	1	
5	蜡制品（多种水果等	组	1	
6	写生教具 1	套	1	
7	写生教具 2	套	1	
8	绘图工具	套	1	
9	大圆规	把	1	

序号	设备名称	数量	单位	备注
10	丁字尺	只	1	
11	三角板	付	1	
12	版画工具	套	1	
13	绘画工具	套	1	

(五) 玛纳斯县六户地镇学校

序号	设备名称	数量	单位	备注
1	石膏像	组	1	
2	画板	块	50	

(六) 玛纳斯县兰州湾镇学校

序号	设备名称	数量	单位	备注
1	写生凳	个	40	
2	泥工工具	套	30	
3	美术桌	张	6	

## 二、设备技术参数

### (一) 玛纳斯县第三小学校

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	备注
1	木刻刀	10 支套装	套	30	
2	画架	规格：高度 1760mm，宽 580mm，材质：优质榉木，立柱规格 40*20mm，特点：梯形，可折叠，角度可调，画托高度升降可调。	个	45	
3	拷贝台	透图面 $\geq 530 \times 830$ mm、LED 光源，工作电压：USB-5V-1A，功率：5W，导光方式：LED 全反射，可调光，带刻度，USB 插头，可外接充电宝。	台	16	

### (二) 玛纳斯县第四小学

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	备注
1	写生台	箱式，1000 $\times$ 600 $\times$ 600mm，18mmE1 级三聚氰胺板，可制动脚轮，背板 0-100° 可调	个	1	
2	写生景物	蜡果（重体仿真水果、蔬菜）6 件：苹果、香蕉、橘子、黄瓜、柿子椒、茄子各 1 件、器皿 16 件：花瓶 2 件、砂锅 2 件、玻璃杯 2 件、瓷盘 2 件、瓷碗 2 件、编织篮 2 件、陶罐 2 件、铝壶 2 件（大小各 1 件）玩具 4 件：毛绒玩具 1 件、塑料玩具 1 件、布质玩具 1 件、木质玩具 1 件	套	1	
3	版画工具	优质木刻刀 5 把，笔刀 1 把，笔刀片 3 件，35W 电烙铁（小熨斗）1 把，木磨托 1 把，胶辊 1 套 $\geq 10$ cm、7cm、5cm，油石 1 件，调墨刮刀 2 把 $\geq 17.5$ cm，去刺刮刀 1 把 $\geq 11$ cm，6B 中华绘图铅笔 2 只，中空吹塑定位包装箱。	套	30	
4	陶艺拉坯机	工作功率:350W 转盘转速:0-300 转/分(无极转速) 调速方式:脚踏变速 产品尺寸:60*42*46CM 额定电压: 220V	台	15	

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	备注
		水盆材质:ABS 水盆, 可拆卸 整机重量: 42KG			
5	陶泥	500g/袋	袋	1000	

(三) 玛纳斯县第五小学

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	备注
1	画板	规格: 60×45×1.8cm, 中间骨架, 双面榉木三合板, 实木边框≥1cm, 45° 割角拼接, 对角线平面误差<0.2cm。	块	50	
2	画架	规格: 高度 1760mm, 宽 580mm, 材质: 优质榉木, 立柱规格 40*20mm, 特点: 梯形, 可折叠, 角度可调, 画托高度升降可调。	个	50	
3	展示画框 1	60*45cm 边框 2.2*2.8cm, 原木色, 配背板, 有机玻璃, 挂钩	个	20	
4	展示画框 2	60*90cm 边框 2.2*2.8cm, 原木色, 配背板, 有机玻璃, 挂钩	个	20	
5	人体结构活动模型	高不低于 40cm, 椴木, 关节金属件连接。	个	4	
6	泥工工具	泥塑刀 6 把、环形刀 3 把、刮刀 2 把、切割线 1 套、刮板 1 件、拍板 1 件、型板 1 块、喷壶 1 个、小转台 1 件, 海绵 1 块, 中空吹塑定位包装箱。	套	20	
7	美术学具	毛笔 1 支≥20cm, 小剪刀 1 把≥10cm, 调色盘 1 件长≥13cm, 笔洗 1 件长≥11cm, 美工刀 1 把≥8cm, 水溶性油墨 1 支≥30ml, 黑色胶滚 1 支长≥3.5cm, 毛毡 1 块≥35×40cm, 刻纸刀 1 把≥14cm, 水粉画笔 1 支≥20cm, 调色盒 ≥12 格, 直尺 1 把≥20cm, 定位包装。	套	20	
8	美术课配套材料	勾线笔 1 支, 油画棒 1 套, 固体胶 1 支, 彩色水笔 1 套, 色彩泥 1 套, 彩色铅笔 1 套, 双面胶 1 卷, 陶泥 1 块, 水粉画颜料 1 套, 墨汁 1 瓶, 中国画颜料 1 套, 胶辊 1 件, 胶版 1 块, 水溶性油墨 (黑色) 1 支, 塑料盒包装。	套	20	

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	备注
9	写生画箱	箱体：470×330×80mm（±10mm），材质：箱体优质木材、环保清漆处理，支架：金属腿，可伸缩折叠，内配调色板。	只	1	
10	写生教具 1	石膏像：阿古力巴切面 1 件≥300mm，腊空半面 1 件≥300mm，太阳神头像 1 件≥380mm，海盗头像 1 件≥450mm，小大卫头像 1 件≥670mm，表面光洁，形态逼真，线条清晰。	套	1	
11	写生教具 2	石膏几何形体：圆球直径≥180mm，长方体≥100x100x220mm，正方体边长≥160mm，圆柱体直径≥120mm，高≥220mm，六棱柱底面棱长≥60mm，高≥220mm，圆锥底面直径≥160mm，高≥220mm，方锥底面边长≥80mm，高≥220mm，表面光洁，线条清晰。	套	1	
12	大圆规	演示用，材质：工程塑料，画圆最大直径为 800mm，附橡皮脚。	把	1	
13	丁字尺	演示用，材质：有机塑料，800mm。	只	1	
14	版画工具	优质木刻刀 5 把，笔刀 1 把，笔刀片 3 件，35W 电烙铁（小熨斗）1 把，木磨托 1 把，胶辊 1 套≥10cm、7cm、5cm，油石 1 件，调墨刮刀 2 把≥17.5cm，去刺刮刀 1 把≥11cm，6B 中华绘图铅笔 2 只，中空吹塑定位包装箱。	套	1	
15	绘画工具	水粉笔 1~12#各 1 支，水彩笔 1~12#各 1 支、毛笔 5 支：大白云毛笔 1 支，小狼毫 1 支，勾线笔 1 支，斗笔 1 支，扁笔 1 支、24 眼调色盒 1 件、17 眼调色盘 1 件，中空吹塑定位包装箱。	套	1	
16	国画和书法工具	优质毛笔 8 支、画毡 1 块、调色盘 1 块、砚台 1 个、笔洗 1 个、笔架 1 个、镇尺 1 付、笔帘 1 个、墨 1 块、印盒 1 个、墨汁 1 瓶≥100ml，中空吹塑定位包装箱。	套	1	
17	工具	质木刻刀（圆口、三角口、斜口、平口四件套）、胶滚 45mm、木刻用椴木五夹板 4 块，塑料盒包装。	套	20	
18	工具	小剪刀 1 把≥100mm，刻纸刀 1 把≥130mm，刀片 3 片，小 A 剪刀 1 把≥130mm，木垫板 1 块≥200×300mm，打孔器 1 件，打孔直径≥6mm，剪纸样稿 5 张，塑料盒包装。	套	20	
19	耗材	专用剪纸 10 张、5 色彩纸各 5 张、白板纸 2 张、卡纸 2 张、5 色布料各 2 块，大于等于 190×270mm，乳胶 1 瓶≥30ml。塑料袋包装	套	20	

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	备注
20	书法工具	毛笔6支(斗笔、大白云、中白云、小白云、小狼毫、勾线笔)、毛毡1块、镇尺1付、笔洗1件、墨汁1瓶 $\geq$ 100ml, 调色盘1件、笔架1个、名家字贴1本, 中空吹塑定位包装箱。	套	20	

(四) 玛纳斯县早卡子滩乡学校

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	备注
1	画架	规格: 高度1760mm, 宽580mm, 材质: 优质榉木, 立柱规格40*20mm, 特点: 梯形, 可折叠, 角度可调, 画托高度升降可调, 表面环保烤漆处理。	个	10	
2	制陶云台	直径18cm, 高3cm, 双面可用, 塑料, 轴承连接。	个	1	
3	石膏像	石膏像: 阿古力巴切面1件 $\geq$ 300mm, 腊空半面1件 $\geq$ 300mm, 太阳神头像1件 $\geq$ 380mm, 海盗头像1件 $\geq$ 450mm, 小大卫头像1件 $\geq$ 670mm, 表面光洁, 形态逼真, 线条清晰。	套	1	
4	陶罐、陶瓶、仿古碗、仿古瓷等	蜡果(重体仿真水果、蔬菜)6件: 苹果、香蕉、橘子、黄瓜、柿子椒、茄子各1件、 器皿16件: 花瓶2件、砂锅2件、玻璃杯2件、瓷盘2件、瓷碗2件、编织篮2件、陶罐2件、铝壶2件(大小各1件) 玩具4件: 毛绒玩具1件、塑料玩具1件、布质玩具1件、木质玩具1件	组	1	
5	蜡制品(多种水果等)	仿真水果	组	1	
6	写生教具1	石膏像: 阿古力巴切面1件 $\geq$ 300mm, 腊空半面1件 $\geq$ 300mm, 太阳神头像1件 $\geq$ 380mm, 海盗头像1件 $\geq$ 450mm, 小大卫头像1件 $\geq$ 670mm, 表面光洁, 形态逼真, 线条清晰。	套	1	
7	写生教具2	石膏几何形体: 圆球直径 $\geq$ 180mm, 长方体 $\geq$ 100x100x220mm, 正方体边长 $\geq$ 160mm, 圆柱体直径 $\geq$ 120mm, 高 $\geq$ 220mm, 六棱柱底面棱长 $\geq$ 60mm, 高 $\geq$ 220mm, 圆锥底面直径 $\geq$ 160mm, 高 $\geq$ 220mm, 方锥底面边长 $\geq$ 80mm, 高 $\geq$ 220mm, 表面光洁, 线条清晰。	套	1	
8	绘图工具	圆规1件, 直尺300mm, 三角板1副250mm, 曲线板1件250mm、蛇形尺1件300mm, 塑料箱包装。	套	1	

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	备注
9	大圆规	演示用, 材质:工程塑料, 画圆最大直径为 800mm, 附橡皮脚。	把	1	
10	丁字尺	演示用, 材质:有机塑料, 800mm。	只	1	
11	三角板	250mm, 45°、60° 各 1 件, 材质: 有机塑料。	付	1	
12	版画工具	优质木刻刀 5 把, 笔刀 1 把, 笔刀片 3 件, 35W 电烙铁 (小熨斗) 1 把, 木磨托 1 把, 胶辊 1 套≥10cm、7cm、5cm, 油石 1 件, 调墨刮刀 2 把≥17.5cm, 去刺刮刀 1 把≥11cm, 6B 中华绘图铅笔 2 只, 中空吹塑定位包装箱。	套	1	
13	绘画工具	水粉笔 1~12#各 1 支, 水彩笔 1~12#各 1 支、毛笔 5 支: 大白云毛笔 1 支, 小狼毫 1 支, 勾线笔 1 支, 斗笔 1 支, 扁笔 1 支、24 眼调色盒 1 件、17 眼调色盘 1 件, 中空吹塑定位包装箱。	套	1	

(五) 玛纳斯县六户地镇学校

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	备注
1	石膏像	石膏像: 阿古力巴切面 1 件≥300mm, 腊空半面 1 件≥300mm, 太阳神头像 1 件≥380mm, 海盗头像 1 件≥450mm, 小大卫头像 1 件≥670mm, 表面光洁, 形态逼真, 线条清晰。	组	1	
2	画板	规格: 60×45×1.8cm, 中间骨架, 双面榉木三合板, 实木边框≥1cm, 45° 割角拼接, 对角线平面误差<0.2cm。	块	50	

(六) 玛纳斯县兰州湾镇学校

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	备注
1	写生凳	支架:钢管直径 16mm 管壁厚:0.8mm 椅子重量:2.5KG 承重:120kg 展开尺寸: 47X47X65/坐高 33cm 收纳尺寸: 16X 16X 67cm	个	40	

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	备注
		材质:加厚牛津布			
2	泥工工具	泥塑刀 6 把、环形刀 3 把、刮刀 2 把、切割线 1 套、刮板 1 件、拍板 1 件、型板 1 块、喷壶 1 个、小转台 1 件, 海绵 1 块, 中空吹塑定位包装箱。	套	30	
3	美术桌	规格: 1600*800*760mm, 材质: 橡胶木桌面, 桌面外沿厚 40mm, 钢质桌腿, 桌腿 60*30mm, 桌面喷涂环保漆, 桌腿喷塑。	张	6	

## 设备参数（音乐设备）

### 一、设备清单

#### （一）玛纳斯县第三中学

序号	设备名称	数量	单位	备注
1	冬不拉	20	个	

#### （二）玛纳斯县第一小学校

序号	设备名称	数量	单位	备注
1	电钢琴	6	架	

#### （三）玛纳斯县第二小学校

序号	设备名称	数量	单位	备注
1	钢琴	1	架	
2	电钢琴	3	架	
3	碰铃	15	副	
4	响板	15	对	
5	三角铁	15	套	
6	双响筒	15	副	
7	铃鼓	15	个	

序号	设备名称	数量	单位	备注
8	沙锤	15	对	
9	口风琴	40	个	

(四) 玛纳斯县第三小学校

序号	设备名称	数量	单位	备注
1	双响筒	60	副	
2	碰钟	60	副	
3	串铃	60	个	
4	小铃鼓(15厘米)	60	个	
5	响板	60	对	
6	三角铁	60	套	
7	沙锤	60	对	
8	非洲鼓	45	个	
9	音箱	3	对	
10	电子琴	30	架	
11	钢琴	1	架	

序号	设备名称	数量	单位	备注
12	小堂鼓	20	个	

(五) 玛纳斯县第四小学

序号	设备名称	数量	单位	备注
1	电钢琴	2	台	
2	口风琴	400	架	
3	拉杆音箱	1	台	

(六) 玛纳斯县第五小学

序号	设备名称	数量	单位	备注
1	电子琴	50	台	
2	手风琴	20	台	

(七) 玛纳斯县清水河乡学校

序号	设备名称	数量	单位	备注
1	电子琴	15	架	
2	钢琴	1	架	

(八) 玛纳斯县早卡子滩乡学校

序号	设备名称	数量	单位	备注
1	大军鼓	1	个	
2	小军鼓	1	个	
3	笛子	2	个	
4	口琴	10	个	
5	口风琴	30	个	
6	口风琴	20	个	
7	吉他	2	把	
8	三角铁	10	件	
9	碰铃	20	副	
10	扁鼓	3	个	
11	堂鼓	1	个	
12	小锣	5	个	
13	钹	10	个	
14	摇铃（串铃）	8	对	
15	摇铃（串铃）	8	对	

序号	设备名称	数量	单位	备注
16	摇铃（串铃）	8	对	
17	卡巴萨（大号）	8	对	
18	卡巴撒（小号）	7	对	
19	双响筒	10	个	
20	响板	8	个	
21	木鱼	10	套	
22	铃鼓	20	个	
23	仪器柜	2	个	
24	音乐教育教学相关图书与杂志	10	个	
25	小学音乐教学挂图	2	套	
26	小学音乐教学软件	1	个	
27	小学音乐欣赏教学曲库	4	套	
28	小学音乐欣赏教学影像库	2	套	
29	钟琴	2	个	

序号	设备名称	数量	单位	备注
30	沙锤	8	对	
31	沙锤	8	对	
32	沙蛋	8	对	
33	冬不拉	21	个	
34	电钢琴	1	台	
35	手风琴	1	架	
36	手风琴	2	架	
37	音响系统	1	对	
38	指挥台（含指挥棒）	1	个	
39	合唱台	1	个	
40	音乐节拍器	1	个	
41	乐器储藏柜	2	个	
42	视频展示台	1	台	
43	笔记本电脑	1	台	
44	话筒	1	个	

序号	设备名称	数量	单位	备注
45	调音台	1	个	
46	普通音箱	2	个	
47	音乐教室凳子	50	个	
48	吉他架子	4	个	
49	手鼓	40	个	
50	多音鼓	1	套	
51	爵士鼓	1	组	
52	电子琴架子	4	组	
53	响棒	6	副	
54	电教 器材柜	2	个	
55	音筒	4	组	

(九) 玛纳斯县六户地镇学校

序号	设备名称	数量	单位	备注
1	电子琴	2	台	

序号	设备名称	数量	单位	备注
2	电钢琴	1	台	

(十) 玛纳斯县兰州湾镇学校

序号	设备名称	数量	单位	备注
1	口风琴	30	架	
2	铃鼓	20	个	
3	碰铃	20	副	
4	摇铃	20	个	
5	响板	20	个	
6	三角铁	20	个	
7	口风琴	30	架	

## 二、设备技术参数

### (一) 玛纳斯县第三中学

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	备注
1	冬不拉	中档, 90CM, 桐木面板	20	个	

### (二) 玛纳斯县第一小学校

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	备注
1	电钢琴	键盘 逐级配重键盘 键数 88 键 力度感应 3 级力度感应, 可关闭 复音数 64 音色数 10 种 演示乐曲 2 首 录音功能 [MIDI 录音器] 1 条音轨, 1 首乐曲 约 2,500 个音符 实时录音	6	架	

(三) 玛纳斯县第二小学校

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	备注
1	钢琴	背板材质：实木音板 118BA 立式 键数：88 键 材质：云杉木 高度：118cm 颜色：黑	1	架	
2	电钢琴	键盘 逐级配重键盘 键数 88 键 力度感应 3 级力度感应，可关闭 复音数 64 音色数 10 种 演示乐曲 2 首 录音功能 [MIDI 录音器] 1 条音轨，1 首乐曲 约 2,500 个音符 实时录音	3	架	
3	碰铃	1、材质：响铜；	15	副	

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	备注
		2、外观：光洁，无毛刺 3、音色清脆、悦耳，发音响亮，余音环绕；延音 $\geq$ 6S； 4、尺寸：直径40-45mm，高度40-45mm；重量：75-80g。			
4	响板	1、材质：木制； 2、外观：表面光滑完整；圆形，主板及盖板各有两个孔，主板夹在两盖板中间，用线绳穿过两圆孔串联在一起； 3、音质：清脆无杂音； 4、尺寸：直径55-60mm；长度：205-210mm。	15	对	
5	三角铁	1、材质：锰钢； 2、外观：光洁，无毛刺；三个为一组； 3、发音清脆、悦耳，穿透力强，无其他杂音；延音长4s； 4、尺寸：边长145-155mm、190-210mm、246-250mm；击棒直径4-5mm；击棒长度115-125mm。	15	套	
6	双响筒	1、材质：榉木； 2、外观：产品表面光滑，完整、光亮，无脱皮、裂痕现象； 3、音质：清脆无杂音； 4、尺寸：直径30-35mm；长度：185-190mm；手柄直径：15-17mm；击锤长度：160-165mm；高音一侧：45-50mm；低音一侧：55-60mm。	15	副	
7	铃鼓	1、材质：鼓框榉木，无开裂，铃片铁质； 2、外观：木制部分打磨光滑，无毛刺；铃片边缘光滑，没有锋利边角；鼓膜平整，无褶皱，涂漆均匀，无流挂现象；结构：鼓框呈扁圆形，单面蒙以羊皮、马皮或牛皮，皮面周围用铁钉绷紧，鼓框上开有扁圆形小长孔6~8个，装置5~7对铜制小铃，另有一个圆孔用于手握部位。 3、音色音质：击鼓、摇鼓发声清晰，无噪音；铃声清脆，鼓音纯正	15	个	

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	备注
		4、工艺：鼓面：薄厚均匀；张力均匀，适度。鼓膜压边装饰条：粘贴整齐，均匀。 五、尺寸：鼓面直径 200~210mm；鼓壁宽 40~50mm；壁厚 mm5~7；铃片直径 30~40mm；铃片个数 6~9 个。			
8	沙锤	1、材质：榉木； 2、外观：色漆，表面光滑； 3、音质：声音明亮清脆；无其他噪音；可发“沙啦啦”音响效果； 4、尺寸：锤体直径：55-60mm；锤体长度：95-100mm；手柄直径：10-20mm；手柄长度：105-110mm。	15	对	
9	口风琴	桌奏长吹管尺寸约：58*2cm，立式吹嘴尺寸约：6.5*2cm	40	个	

#### (四) 玛纳斯县第三小学校

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	备注
1	双响筒	1、材质：榉木； 2、外观：产品表面光滑，完整、光亮，无脱皮、裂痕现象； 3、音质：清脆无杂音； 4、尺寸：直径 30-35mm；长度：185-190mm；手柄直径：15-17mm；击锤长度：160-165mm；高音一侧：45-50mm；低音一侧：55-60mm。	60	副	
2	碰钟	1、材质：响铜； 2、外观：光洁，无毛刺 3、音色清脆、悦耳，发音响亮，余音环绕；延音≥6S； 4、尺寸：直径 40-45mm，高度 40-45mm；重量：75-80g。	60	副	
3	串铃	1、材质：金属铃铛，榉木主体；	60	个	

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	备注
		2、外观：表面光滑，铃铛表面镀镍； 3、音质：明亮、清脆； 4、尺寸：长度 205-210mm；手柄直径：16-20mm；手柄长度：90-95mm；铃铛直径：18-22mm；重量：120-125g。			
4	小铃鼓（15 厘米）	鼓圈：桦木多层板 鼓面：优质羊皮，单面 铃片：镀镍铁质	60	个	
5	响板	20.5×5.5cm，头为 3 片组装，每片厚度为 10mm，系绳组装，把长为 130mm，圆把直径为 13mm	60	对	
6	三角铁	1、材质：锰钢； 2、外观：光洁，无毛刺；三个为一组； 3、发音清脆、悦耳，穿透力强，无其他杂音；延音长 4s； 4、尺寸：边长 145-155mm、190-210mm、246-250mm；击棒直径 4-5mm；击棒长度 115-125mm。	60	套	
7	沙锤	1、材质：桦木； 2、外观：色漆，表面光滑； 3、音质：声音明亮清脆；无其他噪音；可发“沙啦啦”音响效果； 4、尺寸：锤体直径：55-60mm；锤体长度：95-100mm；手柄直径：10-20mm；手柄长度：105-110mm。	60	对	
8	非洲鼓	尺寸：鼓高 425mm，鼓面直径 200mm。 材质：塑料鼓腔水转印工艺，PVC 鼓皮，喷涂铁质压圈，尼龙绑绳。 特质：音质稳定，使用轻便。材质科学化，音色不易受气候影响。	45	个	
9	音箱	1、低音单元：1X6.5 寸 10 磁 35 芯 2、高音单元：1X3 寸 双 60 磁 14 芯	3	对	

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	备注
		3、分频器：2路2分频 4、阻抗：8Ω 5、中低音分频点：1.6KHz 6、灵敏度：90dB 7、额定功率：120W 8、频率响应：50Hz-20KHz 9、板材：中纤板 10、表面材料：喷漆 黑色 白色 11、面罩：黑色亚光铁网 12、接线柱：红黑两极接线柱 13、深宽高：220*225*375mm 14、声音：低音弹性好，力度足，人声频带宽、中频密度高、高音清晰亮度好 15、壁挂吊架：黑色、全钢制作、表面喷塑处理，坚固可靠；吊顶安装时，可水平360度，前后180度旋转 16、专业音响线30M、3.5转莲花音频线一条。			
10	电子琴	键盘 61键（非树脂新材料） 力度感应 无 音源 Casio Pcm 复音数	30	架	

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	备注
		48 音色 400 种内置音色 分割/叠加 无 数码音效 10 种 节奏/模式 77			
11	钢琴	规格 118 型或以上立式钢琴 声学品质 标准音 a1 为 446Hz±0.3Hz 范围内；音准稳定性 (c1-b1) ≤3 音分。 外观尺寸 长≥149cm，宽≥59cm，高≥118cm；不含脚轮高度（即顶盖面至底板面的距离）≥115cm。 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，能更稳定安全支撑顶盖。 外壳 哑光黑色，采用新型环保材料。 ★ 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），结构牢固，安全耐用；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，且方便上门板拆装。 ★ 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。 ★ 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，防止时间长了之后铰链松动导致谱架闭合不紧，从而影响键盘盖关闭受阻。 ★ 铁板工艺 翻砂工艺铸铁板。 铁板高度 ≥109.5cm 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 118cm，30#音有效弦长不小于 94cm。 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。 肋木 使用与音板相同材质木材，数量不少于 10 根。 弦轴板 由 15-17 层坚硬的榉木交错压榨制成。 弦码 采用多层榉木制作。 ★ 背柱 实木制作，五背柱设计，且背柱截面尺寸≥77*70mm；背柱整体严密牢固，无明显缝隙或粘贴痕迹。	1	架	

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	备注
		<p>★ 键盘 键板采用不易变形的杨木层积材制作，含水率要求：6-12%；中座板采用椴木或杨木，含水率要求 6-14%；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>★ 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>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>★ 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>击弦机顶杆 要求使用 ABS 材质的顶杆，顶杆轴架的粘合面底部增加藏胶槽，使组件装配更稳固，增加粘连的稳定性。</p> <p>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>★ 踏瓣系统 使用拉杆结构。结构装配稳定，不受环境因素影响而变形，保持长期稳定的状态。</p> <p>★ 产品标准 符合《钢琴》GB/T10159-2015 标准。</p>			
12	小堂鼓	<p>1、外观：鼓体着色均匀，无流挂现象；鼓锤表面打磨光滑，无疤痕，无腐蚀，无黑线；</p> <p>2、声音饱满，浑厚；延音≥2S；</p> <p>3、尺寸：鼓面直径 310-320mm，鼓体高度 320-330mm；鼓锤锤头直径 13-15mm；鼓锤长度：225-230mm；</p> <p>4、装配：铁质万向轮鼓架，挂环安装牢固；鼓皮无褶皱，破损，张力适度；鼓钉色泽光亮，安装牢固，间隔均匀。</p>	20	个	

(五) 玛纳斯县第四小学

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	备注
1	电钢琴	<p>键盘</p> <p>逐级配重键盘</p> <p>键数</p> <p>88 键</p> <p>力度感应</p> <p>3 级力度感应，可关闭</p> <p>复音数</p>	2	台	

		64 音色数 10 种 演示乐曲 2 首 录音功能 [MIDI 录音器] 1 条音轨, 1 首乐曲 约 2,500 个音符 实时录音			
2	口风琴	桌奏长吹管尺寸约: 58*2cm, 立式吹嘴尺寸约: 6.5*2cm	400	架	
3	拉杆音箱	1. 峰值功率: 300W 2, 阻抗: 4 欧 3, 频率响应: 20Hz-20KHz 4, 使用电源: 交直流两用 AC110V-230V 5, 内置铅酸电池: 12V5A 6, 直流输入接口: 12V*Ah 9, 输入灵敏度: DVD 或其它音乐: 550mV 有线话筒: 10mV 10, 线路输出: 600mV 11, 内置读卡器: USB 及 SD/TF 插卡, 双解码可读多种格式、中英文语音提示, 带蓝牙 收音、录音, 两 级话筒优先、数码显示、遥控, 等, 12. 内置无线接收: 双接收双发射 13. 扬声器: 15 寸 4 欧双音圈超高灵敏度低音喇叭 1 只, 号角高音 1 只 14. 产品用途广场舞、体操、会议、教学、军训、产品促销及各项户外娱乐活动	1	台	

	<p>15. 侧面板：外接 12V 电源口，具有有线话筒插口，乐器口输入插口，音乐、话筒高低音可单独调节。混响旋钮. 话筒优先键. USB 显示口红色为关机，绿色为开机</p> <p>16. 箱体：塑料箱体+提手+拖车+轮子 尺寸：42*35*64.5cm</p> <p>17, 附件：无线话筒手持 2 只，遥控器，说明书. 保修卡. 适配器</p>			
--	---	--	--	--

(六) 玛纳斯县第五小学

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	备注
1	电子琴	键盘 61 键（非树脂新材料） 力度感应 无 音源 Casio Pcm 复音数 48 音色 400 种内置音色 分割/叠加 无 数码音效 10 种 节奏/模式	50	台	

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	备注
		77			
2	手风琴	规格：60BS 贝斯 材质：木质结构 进口金属簧片&贝司机 表面赛璐璐 颜色：红色&黑色 按键：34 键盘 5/0 变音器 音簧：进口音簧 三排簧 配置：背带 琴包 保修卡 说明书 包装：52mm*34mm*49mm 三排簧（52*34*49）	20	台	

(七) 玛纳斯县清水河乡学校

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	备注
1	电子琴	键盘 61 键（非树脂新材料） 力度感应 无 音源 Casio Pcm 复音数 48	15	架	

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	备注
		音色 400 种内置音色 分割/叠加 无 数码音效 10 种 节奏/模式 77			
2	钢琴	背板材质：实木音板 118BA 立式 键数：88 键 材质：云杉木 高度：118cm 颜色：黑	1	架	

(八) 玛纳斯县早卡子滩乡学校

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	备注
1	大军鼓	66cm×30.5cm (26in×12in)，含鼓槌	1	个	
2	小军鼓	3505cm×14cm (14in×5.5in)，含鼓棒	1	个	
3	笛子	铝合金箱	2	个	
4	口琴	QIME	10	个	

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	备注
5	口风琴	32 键 高级品 QB/T 2740-2014	30	个	
6	口风琴	37 键口风琴 音色：37 音 材质：口风琴拥有自主创新的簧技术、选用优质的 ABS 树脂为为原料。圆滑式琴体设计后座板的设计只用簧片震动幅度增强。发音灵敏、低音浑厚、高音明亮。键盘的静阻力及键盘的 3 级力度感优化了吹奏体验。音簧与铜板的固定采用碰焊技术。使音簧与音孔小于一根头发丝。音簧固定铜板采用的是二次精冲技术。竖笛浸蜡工艺的发明技术包括口风琴外观专利技术。 尺寸：约 48*10*4cm 配件：不含教材	20	个	
7	吉他	六弦 QB/T 1153-2014	2	把	
8	三角铁	一套各两套 钢制，边长分别为 15cm，20cm，25cm，	10	件	
9	碰铃	黄铜制，系绳绳	20	副	
10	扁鼓	圆形，木框带羊皮，用绳索绷紧，鼓面直径 37cm___45cm	3	个	
11	堂鼓	木框，羊皮鼓面 直径 22cm___32cm，带架	1	个	
12	小锣	铜制 直径 22cm	5	个	
13	钹	铜制 钹面直径 12cm___14cm，碗径 5___7cm 碗高 1.5cm___2cm，钹面光，弧度适度，圆度准确，边缘弧度一致，中间的帽形大小和两面的音高要相同，两面要相同	10	个	
14	摇铃（串铃）	5 铃	8	对	
15	摇铃（串铃）	7 铃	8	对	

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	备注
16	摇铃（串铃）	21 铃	8	对	
17	卡巴萨（大号）	尺寸：长 180mm, 直径 110mm。 材质：榉木，NC 底漆+NC 面漆，电镀珠链。 特质：木质手柄方便拿取，金属圆珠将音效显著提升，音色穿透力强。	8	对	
18	卡巴撒（小号）	尺寸：长 150mm, 直径 60mm。 材质：榉木，NC 底漆+NC 面漆，电镀珠链。 特质：木质手柄方便拿取，金属圆珠将音效显著提升，音色穿透力强。	7	对	
19	双响筒	木制，长 17cm__18cm，宽 19cm__20cm，根长 18cm__19cm	10	个	
20	响板	音色清脆，响亮，适合抓握	8	个	
21	木鱼	硬木，发音清脆，7 音 1 组	10	套	
22	铃鼓	木框，铜钹，羊皮鼓面，直径 20cm__25cm	20	个	
23	仪器柜	规格：1000*500*2000mm。结构：铝木结构。铝合金框架结构后面方料 37.4*37.4*1.2mm, 前面方料 37.4*28*1.2mm, 后立杆铝型材须双槽，配以 ABS 连接件组装而成；上部木制门框玻璃对开门、三层活动隔板，轨道式钢制可调立杆，每块活动隔板下加两根横梁，下部木制对开门，所有基材采用 E1 级优质三聚氰胺环保板，铝型材表面经酸洗、磷化、环氧树脂高温固化处理具有：耐酸碱、耐腐蚀、外形美观、经久耐用等特点。阻尼铰链：减低冲击力，形成关闭时的舒适效果，即使是用用力来关门，也会使门轻柔关闭；降低噪音。视窗：采用厚 4mm 钢化玻璃制成，磨砂喷涂相应学科图案，透明可视。可调脚：采用 ABS 工程塑料模具成型制作而成，耐磨、防潮、耐腐蚀等特点。	2	个	
24	音乐教育教学 相关图书与杂 志	音乐基本理论，音乐教育学，心理学，音乐教学设计以及各种音乐专业杂志等	10	个	

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	备注
25	小学音乐教学 挂图	适合小学音乐教学要求的音乐家肖像，乐器图样，乐理知识等，	2	套	
26	小学音乐教学 软件	具备小学音乐课堂教学，资料检索，学生自主学习等功能	1	个	
27	小学音乐欣赏 教学曲库	小学阶段音乐欣赏教学资料（CD），应为国家正式出版物	4	套	
28	小学音乐欣赏 教学影像库	各类小学音乐教学音像，歌舞剧等影像资料（VCD）（DVD），应为国家正式出版物	2	套	
29	钟琴	钢制，木架，音域四个八度，（高，中，低音）	2	个	
30	沙锤	木制把手松木，头为桦木，头部直径为 65mm，长度为 90mm。总长度为 230mm。彩色。两个一对，内装铁砂	8	对	
31	沙锤	椰壳制	8	对	
32	沙蛋	不同音色	8	对	
33	冬不拉	中档，90CM, 桐木面板	21	个	
34	电钢琴	88 键配重键盘，有 MID 接口，带踏板和琴架	1	台	
35	手风琴	88BS QB/T 1298-2014	1	架	
36	手风琴	规格：60BS 贝斯 材质：木质结构 进口金属簧片&贝司机 表面赛璐璐 颜色：红色&黑色 按键：34 键盘 5/0 变音器	2	架	

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	备注
		音簧：进口音簧 三排簧 配置：背带 琴包 保修卡 说明书 包装：52mm*34mm*49mm 三排簧（52*34*49）			
37	音响系统	〃音响： 尺寸 宽 270mm 高 435mm 底深 360mm(含后接线柱) 响应频率 30Hz~20KHz 灵敏度 90DB 功率 50W-120W 重量 12KG/只 胆机： 尺寸 宽 400mm 高 110mm 深 330mm(含后接线柱 380mm) 功率 80W-80W 阻 抗 47k2 灵敏度 450MV 频率响应 20Hz-20kHz 士 2dB 信噪比>76DB 谐波失真 <0.5% 重 量 7.7KG 蓝牙版本 5.0〃	1	对	
38	指挥台(含指挥	木制	1	个	

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	备注
	棒)				
39	合唱台	木制，三阶，每阶高度差不小于 20cm，每阶宽度不小于 40cm	1	个	
40	音乐节拍器	机械式	1	个	
41	乐器储藏柜	隔层可调节	2	个	
42	视频展示台	<p>1. 像素：800 万自动对焦（分辨率 3264*2448）；</p> <p>2. 帧数：无线 720P 和 1080P 不低于 30 帧/秒；</p> <p>3. 最大拍摄幅面：最大拍摄幅面 A2，最短拍摄距离 8cm</p> <p>★4. 万向软管式设计，任意方向可调。可以微距显示（拍摄清楚线路板 IC 型号）也可以拍摄超大 A2 幅面（拍摄大场面实训，创客场景）。</p> <p>★5. 插拔式底座双用，底座和机身可分离，分离后产品可以夹于桌边。</p> <p>6. 图片格式 JPG, BMP, PNG, GIF, TIF, ， 视频格式 MP4</p> <p>7. 连接方式：无线连接, 无线传输频率 300M/S</p> <p>8. 光源：自然光、LED 灯补光</p> <p>10. 同时连接多媒体显示设备（一体机，电子白板，纳米黑板）最大连接数为 61 台</p> <p>★11. 需支持在视频采集服务器的课堂互动软件中选取任意互动终端展示实时教学、绘画、作业、书写、实验等实时视频。</p>	1	台	
43	笔记本电脑	<p>1. 国内品牌计算机</p> <p>2. CPU:i7 11 代处理器。</p> <p>3. 内存：配置 16G，2 个内存插槽。</p> <p>4. 声卡：集成。</p>	1	台	

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	备注
		5. 硬盘：512G SSD 固态硬盘 。 6. 网卡：集成千兆自适应以太网 。 7. 显示器：21.5 英寸显示器。 8. 键盘、鼠标：抗菌键盘，抗菌鼠标。 9. 操作系统：微软正版 Windows 7 或以上版本操作系统。			
44	话筒	一手持麦一领夹麦。频率稳定度 Frequency Steadying $\pm 0.05\%$ 动态范围 Mobile State Range $>90\text{dB}$ 频率响应 Frequency Response 50Hz-16KHz 信噪比 S/N Ratio $\geq 90\text{dB}$ 领频干扰比 F/N Ratio $\geq 80\text{dB}$ 镜像干扰比 P/N Ratio $\geq 80\text{dB}$ 使用范围 Service Areas $\geq 70$ 米 Meters 电池规格 两节 5 号电池 . 尺寸： $\geq 410*180*40\text{MM}$	1	个	
45	调音台	薄型设计，通道三段均衡，一组卡农输出，一组 6.35 输出 主要特性： 1. 8 路单声道输入，话筒扩音器 2. 3 段均衡 3. 高密度电平显示 4. 60MM 高分析度耐用推子 5. 内置专业数字效果器 6. 麦克风输出	1	个	

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	备注
		7. 录音输出 8. USB 输入, 立体声输出 技术参数: 输入电平           +24dBu 输出电平            XLR 卡侬+26dBu, RS 插嘴+20dBu 频率响应 (THD+N)       20Hz-30KHz ±0.5dB 总谐波失真           <0.01% 串音 (1kHz)         推子关闭>85dB 声道之间>82dB 噪音 (22Hz 到 22KHz)   等效输入噪声-122dBu 剩余输出噪音<-90dBu 单声道均衡器材       高频   +/-15dB, 12hKz 高中频   +/-15dB, 2.5KHz 低频   +/-15dB, 80Hz 电源输入功率         15W 尺寸: ≥390*330*22MM			
46	普通音箱	类型: 2 路 3 单元低音反射音箱 峰值功率: 480W 低音单元: 25CM 锥形扩声管	2	个	

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	备注
		灵敏度：88db 高音单元：7.7CM 锥形高音 分频点：2.5KHZ/15KHZ 频率相应：55HZ-20KHZ (-10db) 阻抗：80hm 额定功率：150W 峰值功率：480W 尺寸：≥500*291*220MM			
47	音乐教室凳子	采用 E1 级高密度板材制作，中间木龙骨支撑，更坚实，PVC 包边有效保护箱体不被刮花，塑胶柔软包角，弹性好，防磕碰，字母凹凸设计拼接摆放更稳固。不锈钢螺丝加固，使音乐等更加牢固。尺寸约 25CM*30CM*41cm	50	个	
48	吉他架子	材质：金属+海棉 高度：37CM 管径：20MM*30MM/25MM 外箱：63*32*41cm （10 个） 用途：民谣/古典吉他，电吉他，电贝司，琵琶，中阮等乐器	4	个	
49	手鼓	材质：桦木 4 层鼓圈，NC 底漆+NC 面漆，本色（厚羊皮），皮革条，铜泡钉。	40	个	
50	多音鼓	直径 254 mm×厚 127 mm；四鼓：8 吋（直径 203 mm），10 吋（直径 254 mm），12 吋（直径 305 mm）、13 吋（直径 330 mm） 合成鼓皮。多层桦木鼓圈，可调铝合金支架，1 对鼓槌	1	套	
51	爵士鼓	大鼓：直径 560 mm×高 406 mm；地筒鼓：直径 406 mm×	1	组	

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	备注
		高 4.6 mm; 军鼓: 直径 355 mm×高 140 mm; 小鼓: 直径 330 mm×高 250 mm; 小鼓: 直径 305 mm×高 230 mm			
52	电子琴架子	Z 型加厚钢材, 环保喷漆工艺 高度: 550*870mm 宽: 805mm 重量: 2.1kg	4	组	
53	响棒	硬木制, 发音清脆, 表面光滑	6	副	
54	电教器材柜	尺寸: 600*600*1000mm 1、采用的高密度防火饰面胶合板板材, 抗划伤。 2、挂锁、抽手、球包、中角直码采用镀铬金属件, 防锈能力强。 3、脚轮(带刹车) 承载重量达 200Kg。 4、产品外形美观大方, 充分体现湖山高端品质。	2	个	
55	音筒	8 音 1 组	4	组	

(九) 玛纳斯县六户地镇学校

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	备注
1	电子琴	键盘 61 键(非树脂新材料) 力度感应 无	2	台	

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	备注
		音源 Casio Pcm 复音数 48 音色 400 种内置音色 分割/叠加 无 数码音效 10 种 节奏/模式 77			
2	电钢琴	键盘 逐级配重键盘 键数 88 键 力度感应 3 级力度感应，可关闭 复音数 64 音色数	1	台	

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	备注
		10 种 演示乐曲 2 首 录音功能 [MIDI 录音器] 1 条音轨, 1 首乐曲 约 2,500 个音符 实时录音			

(十) 玛纳斯县兰州湾镇学校

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	备注
1	口风琴	桌奏长吹管尺寸约: 58*2cm, 立式吹嘴尺寸约: 6.5*2cm	30	架	
2	铃鼓	1、材质:鼓框榉木, 无开裂, 铃片铁质; 2、外观: 木制部分打磨光滑, 无毛刺; 铃片边缘光滑, 没有锋利边角; 鼓膜平整, 无褶皱, 涂漆均匀, 无流挂现象; 结构: 鼓框呈扁圆形, 单面蒙以羊皮、马皮或牛皮, 皮面周围用铁钉绷紧, 鼓框上开有扁圆形小长孔 6~8 个, 装置 5~7 对铜制小铃, 另有一个圆孔用于手握部位。 3、音色音质: 击鼓、摇鼓发声清晰, 无噪音; 铃声清脆, 鼓音纯正 4、工艺: 鼓面: 薄厚均匀; 张力均匀, 适度。鼓膜压边装饰条: 粘贴整齐, 均匀。 五、尺寸:鼓面直径 200~210mm; 鼓壁宽 40~50mm; 壁厚 mm5~7; 铃片直径 30~40mm; 铃片个数 6~9 个。	20	个	
3	碰铃	1、材质: 响铜; 2、外观: 光洁, 无毛刺	20	副	

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	备注
		3、音色清脆、悦耳，发音响亮，余音环绕；延音≥6S； 4、尺寸:直径 40-45mm，高度 40-45mm；重量：75-80g。			
4	摇铃	7 铃	20	个	
5	响板	20.5×5.5cm，头为 3 片组装，每片厚度为 10mm，系绳组装，把长为 130mm，圆把直径为 13mm	20	个	
6	三角铁	一套各两套 钢制，边长分别为 15cm，20cm，25cm，	20	个	
7	口风琴	桌奏长吹管尺寸约：58*2cm，立式吹嘴尺寸约：6.5*2cm	30	架	

## 玛纳斯县 2023 年义务教育薄改资金项目设备参数（合唱教室）

### 一、设备清单

序号	功能划分	设备名称	数量	单位	备注
1	显示系统	交互智能平板	1	台	
2	显示系统	移动推车	1	台	
3	显示系统	OPS 电脑模块(17)	1	台	
4	扩声系统	专业功放 1	1	台	
5	扩声系统	专业音箱 1	2	只	
6	扩声系统	支架 1	2	只	
7	扩声系统	专业功放 2	1	台	
8	扩声系统	专业音箱 2	2	只	
9	扩声系统	支架 2	2	只	
10	扩声系统	调音台	1	台	
11	扩声系统	音频处理器	1	台	
12	扩声系统	抑制器	1	台	
13	扩声系统	话筒	3	台	
14	扩声系统	无线话筒	1	套	
15	扩声系统	话筒呼叫控制嵌入软件	1	套	
16	扩声系统	支架	2	个	
17	扩声系统	话筒天线	1	套	
18	扩声系统	电源时序器	1	台	
19	扩声系统	乐谱架	个	20	

序号	功能划分	设备名称	数量	单位	备注
20	扩声系统	指挥台（含指挥棒）	个	1	
21	辅助材料	机柜	台	1	
22	辅助材料	话筒地插盒	个	2	
23	辅助材料	音频连接线	根	3	
24	辅助材料	音频连接线	根	2	
25	辅助材料	音频连接线	根	4	
26	辅助材料	音频连接线	根	2	
27	辅助材料	音频连接线	根	2	
28	辅助材料	变压器	只	3	
29	辅助材料	线材	米	100	
30	辅助材料	线材	米	20	
31	辅助材料	JDG 线管	批	1	
32	辅助材料	辅助材料	项	1	
33	基础装修	吊顶	m <sup>2</sup>	80	
34	基础装修	跌级吊顶	m	40	
35	基础装修	平板灯	只	6	
36	基础装修	音符灯	只	4	
37	基础装修	筒灯	只	20	
38	基础装修	其他杂项	项	1	
39	基础装修	安装调试费用	项	1	
40	音乐器材	120 贝斯手风琴	架	2	

序号	功能划分	设备名称	数量	单位	备注
41	音乐器材	舞蹈扇子	把	50	
42	音乐器材	铃鼓	个	35	
43	音乐器材	MIDI 作曲系统	套	1	具体设备 详尽附件
44	音乐器材	平板电脑	台	3	

附件：MIDI 作曲系统

序号	产品类型	单位	数量	备注
1	合成器	台	1	
2	监听音箱	只	2	
3	作曲软件	套	1	
4	耳机	只	1	
5	专业键盘支架	个	1	
6	专业音箱支架	对	1	
7	线材	套	1	
8	音频卡	台	1	
9	话筒	个	1	
10	话筒支架	个	1	
11	电脑	个	1	

## 二、设备技术参数

序号	功能划分	设备名称	技术参数	数量	单位	备注
1	显示系统	交互智能平板	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ★智能交互平板显示尺寸<math>\geq</math>86 英寸，分辨率：3840*2160 ，采用红外触控技术，在双系统下均支持 20 点同时触控及书写</li> <li>2. 交互平板功率<math>\leq</math>360W，且符合 GB21520-2015 能源 1 级要求</li> <li>3. 交互平板表面玻璃采用高强度钢化玻璃，硬度可达莫氏 7 级，高于石墨 1-9H 硬度；</li> <li>4. 智能交互平板显示部分需采用高色域覆盖技术，NTSC 色域标准下覆盖率不低于 85%</li> <li>5. 为方便外接信号源的输入，设备至少 1 路前置 HDMI 接口（非转接），3 路前置 USB3.0 接口</li> <li>6. ★为方便用户外接拓展设备，整机标配 VGA 输入接口<math>\geq</math>1 路</li> <li>7. 交互平板具有通屏笔槽结构，可放置书写笔、粉笔、水性笔等</li> <li>8. ★为方便用户进行各类设置和操作，设备前置按键不少于 8 个，可实现音量加减、窗口关闭、触控开关等功能，且每个按键不少于两种以上功能。</li> <li>9. ★前面板具有标识的天线模块，包含 2.4G 、5G 双频 Wifi 及蓝牙接发装置，保证信号使用稳定性</li> <li>10. ★无需打开智能平板背板，前置接口面板和前置按键面板支持单独前拆</li> <li>11. ★前置 U 盘接口采用隐藏式设计，具有翻转式防护盖板，高度不少于 4cm</li> <li>12. ★2.0 声道音箱，采用针孔阵列发声设计，2 个前置 15W 中高音音箱，且为保证高人声还原度，谐振频率低于 300Hz；</li> <li>13. 采用物理减滤蓝光设计，无需其他操作即可实现防蓝光，且设备具备智能护眼组合功能。</li> <li>14. 为满足教学场景使用需求，支持不少于 3 种方式进行屏幕下移，屏幕下移后仍可进行触控、书写等操作</li> <li>15. ★智能交互平板 Android 主板具备四核 CPU，内存不小于 2G，Android 系统不低于 11.0，主页提供不少于 5 个应用程序，也可替代其他应用程序；</li> <li>16. 一体化 2D 降噪 4K 摄像头，支持 1300W 有效像素的视频采集，视角在 120° 的范围下，畸变不大于 5%，支持搭配 AI 软件实现自动点名点数功能。</li> </ol>	1	台	

序号	功能划分	设备名称	技术参数	数量	单位	备注
			<p>17. 通过多指滑动屏幕，可快速实现 Windows 与教学系统界面的切换</p> <p>18. 智能平板左右两侧可提供与教学应用密切相关的快捷键，数量各不少于 15 个，可以双侧同时显示，该快捷键至少具有关闭窗口，展台，桌面、多屏互动等常教学常用按键。</p> <p>19. ★智能交互平板具有悬浮菜单，两指可快速移动悬浮菜单至按压位置，悬浮菜单可进行自定义分组，可添加 AI 互动软件等不少于 30 个应用；</p> <p>20. 整机可一键进行硬件自检，包括对系统内存、存储、触控系统、光感系统、内置电脑、屏体信息、主板型号、CPU 型号、CPU 使用率、设备名称等进行状态提示、及故障提示。</p> <p>21. ★智能平板具备前置电脑还原按键，不需专业人员即可轻松解决电脑系统故障，为避免误碰按键采用针孔式设计，并有配有中文标识</p> <p>22. 本地安卓白板软件具备面积识别功能，通过接触交互设备的面积大小实现智能擦除、粗细笔迹书写</p> <p>23. 智能节电，在无操作或无信号输入 15 分钟时，出现关机提示倒计时；在无操作或无信号输入 30 分钟时，自动关机</p> <p>24. 通过五指抓取屏幕任意位置可调出多任务处理窗口，并对正在运行的应用进行浏览、快速切换或结束进程</p> <p>25. 交互平板处于关机通电状态，外接电脑、机顶盒等设备接入交互平板时，交互平板可识别到外接设备的输入信号后自动开机</p> <p>26. ★在任意信号源下，从屏幕下方任意位置向上滑动，可调用快捷设置菜单；无需切换系统，可快速调节 Windows 和 Android 的设置</p> <p>27. ★整机采用 OPS-C 标准的 80pin 针口设计，方便用户后续自主升级维护或对接第三方智慧教室类插拔电脑产品</p> <p>内置电脑</p> <p>1. 采用 80pin Intel 通用标准接口，即插即用，易于维护；</p> <p>2. CPU 采用 Intel 第 9 代及以上平台处理器酷睿 I5 处理器；</p> <p>3. 内存：≥8G DDR4；</p>			

序号	功能划分	设备名称	技术参数	数量	单位	备注
			<p>4. 硬盘：≥256G SSD 固态硬盘；</p> <p>5. 接口：整机非外扩展具备 5 个 USB 接口；具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1 路 HDMI 等；</p> <p>白板教学系统：</p> <p>1. ★白板教学系统：要求软件必须具有开放性，支持通过官方网站进行下载使用，下载后可通过手机号免费注册使用，无需人工审批</p> <p>2. ★为保证师生信息安全，所投软件不存在强制、过度、频繁获取权限的行为</p> <p>3. 提供互动教学应用软件统一入口：可整合互动应用软件，集中管理，方便老师在各软件之间的切换和使用；</p> <p>4. 支持免登录直接使用本地教学工具，支持账号、U 盘和扫码登录；</p> <p>5. 课堂互动工具：能够创建知识连线、互动分类、选词填空、趣味竞赛、翻翻卡、连词成句、判断对错、比大小等互动类游戏，每类互动游戏提供至少 12 个适用普教 K12 不同学科、学段风格的模板，每组游戏模板动效不同，支持自主编辑，设置内容、模板、时间、音效等；</p> <p>6. 学科工具：至少提供 12 门以上学科工具，包含语文、数学、英语、物理、化学、生物、地理、历史、音乐、体育、书法等；针对以上学科，学科工具里不能为静态图片，其中交互式操作的动画支持一键全屏显示；</p> <p>7. 书写工具：为方便教师授课板书，提供粉笔、硬笔、软笔、纹理笔、图章笔、激光笔等不少于 10 种书写工具；老师可通过手势笔实现多种手势教学，如圈选即可识别为选中对象，画圆即可识别为聚光灯，画方形为放大镜功能，左右划线为前后翻页等，为方便老师快速掌握，在点击手势笔功能时，笔工具栏提供图例操作说明；</p> <p>8. PPT 课件批注功能：PPT 全屏播放时可自动开启工具菜单，支持工具菜单收起与打开，提供 PPT 课件的播放控制(如前后翻页)、聚光灯、放大镜和书写批注等功能；</p> <p>9. 支持一键为白板软件中任意中、英文文本添加标准人声朗读音频，无需手动上传音频文件；</p> <p>为方便老师应用，提供与所投产品相关的微信公众号学习交流及售后平台，老师可通过关注厂家微信公众号在线自主学习产品使用，也可通过公众号在线提问及产品的报修；</p>			

序号	功能划分	设备名称	技术参数	数量	单位	备注
2	显示系统	移动推车	材质：优质冷轧钢 设备高度：180cm 承重：100kg 适用孔距：200*200-800*500 设备托盘：标配 尺寸：32-75 英寸屏幕适用	1	台	
3	显示系统	OPS 电脑模块 (I7)	1. 采用 80pin Intel 通用标准接口, 即插即用, 易于维护; 2. CPU 采用 Intel 第 10 代及以上平台处理器酷睿 I5 处理器; 3. 内存: $\geq 8\text{G DDR4}$ ; 4. 硬盘: $\geq 256\text{G SSD}$ 固态硬盘; 5. 接口: 整机非外扩展具备 5 个 USB 接口; 具有独立非外扩展的视频输出接口: $\geq 1$ 路 HDMI 等;	1	台	
4	扩声系统	专业功放 1	1. 1U 机箱设计, 采用 D 类数字功放设计方案。 2. 标准 XLR 输入接口, 和 LINK 输出口, 简洁的接口更加方便不同用户需求。 3. 电源采用开关电源技术, 效率高, 有效的抑制电源谐波。 4. 内置智能削峰限幅器, 支持开机软启动, 防止开机时向电网吸收大电流, 干扰其它用电设备。 5. 具有: 过压保护, 欠压保护, 过流保护, 直流保护, 输出短路保护, 温控风扇等功能。 6. 输出功率: 立体声@8 $\Omega$ : $\geq 350\text{W} \times 2$ ; 立体声@4 $\Omega$ : $\geq 600\text{W} \times 2$ 。	1	台	
5	扩声系统	专业音箱 1	1. 阻抗: 8 $\Omega$ 2. 频响: 60Hz~20KHz 3. 额定功率 $\geq 200\text{W}$ 4. 灵敏度 $\geq 96\text{dB/W/M}$ 5. 水平覆盖角 $\geq 80^\circ$ , 垂直覆盖角 $\geq 60^\circ$ 6. 高音: 1.4"压缩高音单元 $\times 1$	2	只	

序号	功能划分	设备名称	技术参数	数量	单位	备注
			7. 低音：8"低音×1			
6	扩声系统	支架 1	固定面板孔位尺寸（长*宽）： 140mm*65mm 箱体固定面板孔位尺寸（长*宽）： 128mm*70mm JZ 系列设备面板尺寸：160mm*90mm 重量：0.93Kg	2	只	
7	扩声系统	专业功放 2	1. 1U 机箱设计，采用 D 类数字功放设计方案。 2. 标准 XLR 输入接口，和 LINK 输出口，简洁的接口更加方便不同用户需求。 3. 电源采用开关电源技术，效率高，有效的抑制电源谐波。 4. 内置智能削峰限幅器，支持开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。 5. 具有：过压保护，欠压保护，过流保护，直流保护，输出短路保护，温控风扇等功能。 6. 输出功率：立体声@8Ω：≥200W×2；立体声@4Ω：≥400W×2。	1	台	
8	扩声系统	专业音箱 2	1. 阻抗：8Ω 2. 频响：65Hz~20KHz 3. 额定功率≥150W 4. 灵敏度≥95dB/W/M 5. 水平覆盖角≥80°，垂直覆盖角≥60° 6. 高音：3"锥形高音单元×2 7. 低音：8"低音×1	2	只	
9	扩声系统	支架 2	固定面板固定孔尺寸（长*宽）：34mm*34mm JZ 系列箱体固定面板固定孔尺寸：110mm 重量：0.31Kg	2	只	

序号	功能划分	设备名称	技术参数	数量	单位	备注
10	扩声系统	调音台	<p>1. 支持<math>\geq 8</math>路麦克风输入兼容6路线路输入接口, 支持<math>\geq 2</math>路立体声输入接口, <math>\geq 4</math>路RCA输入, 话筒接口幻象电源: +48V。</p> <p>★2. 具有<math>\geq 2</math>组立体主输出、<math>\geq 4</math>路编组输出、<math>\geq 4</math>路辅助输出、<math>\geq 1</math>组立体声监听输出、<math>\geq 1</math>个耳机监听输出、<math>\geq 2</math>个效果输出、<math>\geq 1</math>组主混音断点插入、<math>\geq 6</math>个断点插入。</p> <p>3. 内置<math>\geq 24</math>位DSP效果器, 提供<math>\geq 100</math>种预设效果。</p> <p>4. 具备<math>\geq 13</math>个60mm行程的高精密碳膜推子。</p> <p>★5. 内置USB声卡, 支持连接电脑播放音乐和声音录音; 内置MP3播放器, 支持<math>\geq 1</math>个USB接口接U盘播放音乐。</p>	1	台	
11	扩声系统	音频处理器	<p>1. 数字音频处理器支持<math>\geq 4</math>路平衡式话筒/线路输入通道, 采用裸线接口端子, 平衡接法; 支持<math>\geq 4</math>路平衡式线路输出, 采用裸线接口端子, 平衡接法。</p> <p>2. 输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、<math>\geq 5</math>段参量均衡、AM自动混音功能、AFC自适应反馈消除、AEC回声消除、ANC噪声消除。</p> <p>3. 输出通道支持<math>\geq 31</math>段图示均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器。</p> <p>4. 支持<math>\geq 24</math>bit/48kHz的声音, 支持输入通道48V幻象供电。</p> <p>★5. 具有<math>\geq 2.19</math>英寸液晶显示屏, 支持显示设备网络信息、实时电平、通道静音状态、矩阵混音状态。</p> <p>★6. 支持通过ipad或iPhone或安卓手机APP软件进行操作控制, 面板具备USB接口, 支持多媒体存储, 可进行播放或存储录播。</p> <p>7. 配置双向RS-232接口, 可用于控制外部设备; 配置RS-485接口, 可实现自动摄像跟踪功能。配置<math>\geq 8</math>通道可编程GPIO控制接口(可自定义输入输出)。</p> <p>8. 支持断电自动保护记忆功能。支持通道拷贝、粘贴、联控功能。支持通过浏览器访问设备, 下载自带管理控制软件; 可工作在XP/Windows7、8、10等系统环境下。</p>	1	台	

序号	功能划分	设备名称	技术参数	数量	单位	备注
12	扩声系统	抑制器	<p>1. 高性能 DSP 处理，<math>\geq 40</math>-bit DPS 处理器（400 兆主频），提供<math>\geq 32</math>-bit/48kHz 的声音。</p> <p>★2. 采用“陷波”+“移频”双方式进行反馈抑制。陷波器提供 12 固定点+12 动态点。高精度移频，范围<math>\geq -10</math>Hz 到 10Hz。</p> <p>★3. 均衡器支持<math>\geq 31</math> 段图示均衡器和 8 段参量均衡器。</p> <p>4. 分频器支持巴特沃斯，贝塞尔，林克威治-瑞利三种类型及多种倍频程。</p> <p>5. 具有一个<math>\geq 2</math> 英寸 IPS 真彩显示屏。支持中英文切换显示。</p> <p>6. 具有<math>\geq 48</math> 个陷波器状态 LED 指示灯实时显示，每通道<math>\geq 12</math> 个静态+<math>\geq 12</math> 个动态陷波器。</p> <p>7. 具有双通道直通，一键重置陷波点配置功能。</p> <p>8. 支持<math>\geq 4</math> 个场景切换。</p> <p>9. 支持设备定位功能、断电自动保护记忆功能。</p> <p>10. 输入通道及插座<math>\geq 2</math> 路 XLR 与 TRS 多功能座模拟输入；输出通道及插座<math>\geq 2</math> 路 XLR 公座+<math>\geq 2</math> 路 TRS 公座模拟输出。</p>	1	台	
13	扩声系统	话筒	<p>1. 专业演讲合唱麦克风采用独特的电路设计，输出阻抗（欧姆）：平衡 <math>\geq 75 \Omega</math>。 2. 心型指向、双电容式，</p> <p>3. 供电电压：幻象<math>\geq 48V</math> 4. 可调节高度：不低于 0.1 米~1.65 米</p>	3	台	
14	扩声系统	无线话筒	<p>1. 频率指标不低于：支持 470-510MHz、540-590MHz、640-690MHz、807-830MHz。</p> <p>2. 配套有<math>\geq 1</math> 台接收主机和<math>\geq 2</math> 个无线手持话筒。</p> <p>3. 采用 UHF 超高频段双真分集接收，并采用 PLL 锁相环多信道频率合成技术；V/A 显示屏在任何角度观察字体清晰同时显示信道号与工作频率。红外对频功能，能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步，超强的抗干扰能力，能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。</p> <p>4. 带<math>\geq 8</math> 级射频电平显示，<math>\geq 8</math> 级音频电平显示，频道菜单显示，静音显示；具有 SCAN 自动扫频功能，使用前按 SET 功能键自动找一个环境最干净的频点处停下来，此频率作为接收机的使用频率。</p> <p>5. 平衡和非平衡两种选择输出端口，适应不同的设备连接需求。</p>	1	套	

序号	功能划分	设备名称	技术参数	数量	单位	备注
			6. 接收机指标：采用二次变频超外差的接收机方式，灵敏度： $\geq 12\text{dB } \mu\text{V}$ (80dB/N)，灵敏度调节范围：12-32dB $\mu\text{V}$ ，频率响应不低于：80Hz-18KHz ( $\pm 3\text{dB}$ )。 7. 发射机指标：音头采用动圈式麦克风			
15	扩声系统	话筒呼叫控制嵌入软件	技术参数： 1. 软件内嵌于无线话筒系统设备，话筒呼叫控制功能。 2. 采用 UHF 超高频段双真分集接收，并采用 PLL 锁相环多信道频率合成技术。 3. 支持二次变频超外差接收机方式。 4. 支持单独调节音量。 5. 支持信道选择、频率可调、可设置主机与话筒配对。	1	套	
16	扩声系统	支架	高度： $\geq 980-1680\text{mm}$ 斜杠： $\geq 550-900\text{mm}$	2	个	
17	扩声系统	话筒天线	1. 采用 UHF 频段无线真分集接收机用的 45 度极化宽频全向天线，支持 550MHz ~ 850MHz 频率范围频段，具有 8dBi 的高指向特性的增益。 2. 最大功率支持 $\geq 50\text{W}$ ，半功率波瓣宽度：H:76° $\pm 5^\circ$ ，V:76° $\pm 5^\circ$ ，前后比 $\geq 23\text{dB}$ 。 3. 接头类型 BNC，雷电保护：直流接地 DC。	1	套	
18	扩声系统	电源时序器	功能特点 1. 8 通道电源时序打开/关闭。 2. 远程控制（上电+24V 直流信号）8 通道 JZ 类电源时序打开/关闭—当电源开关锁处于 off 位置时有效；支持配置 CH1 和 CH2 通道为受控或不受控状态。 3. 当远程控制有效时同时控制后板 ALARM（报警）端口导通一起到级联控制 ALARM（报警）功能。 4. 单个通道最大负载功率 2200W，所有通道负载总功率达 6000W。 5. 输入连接器：大功率线码式电源连接器。 6. 输出连接器：多用途电源插座。 技术参数 1. 额定输出电压：AC~220V50Hz 2. 额定输出电流：30A 3. 可控制电源：8 路	1	台	

序号	功能划分	设备名称	技术参数	数量	单位	备注
			4. 每路动作延时时间：1 秒 5. 供电电源：VAC，220V50/60Hz，30A 6. 单路额定输出电源：10A 7. 尺寸（LxWxH）：484x295x44mm 8. 重量：4.2Kg			
19	扩声系统	乐谱架	1、材质：优质铁，磨砂面 2、规格：谱台面直径 $\geq$ 47.5CM，高度 $\geq$ 34CM，最大可升降到 1.4-1.5 米的高度，加厚金属钢管支架中心钢管直径 $\geq$ 1.9CM 3、结构：由加厚金属谱台面和加厚金属钢管支架组成。加厚金属钢管支架底部有 3 个支撑杆可收合，脚底为防滑塑胶材质，所有旋钮为均高级 ABS 材质结实耐用	个	20	
20	扩声系统	指挥台（含指挥棒）	1. 指挥台，全木制，便携可调/折叠式，结实耐用，无噪音。站台表面铺有红地毯，美观大方，站台内部为钢制结构，结实耐用，抗压力强，站台带有安全护栏，安全性好。谱台和二层板台也都为樟子松纯实木材质，可以自由调节倾斜度数。谱台高度可调节，800-1200mm. 任意调节。 2. 谱台板尺寸：650*420mm 3. 二层台板尺寸：300*400mm 4. 谱台板高度尺寸：800-1200mm 可调 5. 护栏高度尺寸：高 900mm 宽：700mm 6. 站台尺寸：1000*1200*250mm	个	1	
21	辅助材料	机柜	32U 机柜，600*800*1610mm 8 口 PDU 国标电源插排 $\times$ 1，固定板部件 $\times$ 1，风扇 $\times$ 4，2"重型脚轮 $\times$ 4，M12 支脚 $\times$ 4，M6 方螺母螺钉 $\times$ 20，内六角扳手 $\times$ 1	台	1	
22	辅助材料	话筒地插盒	卡农免焊接母地插全铜面板 120 型防水地板地面插座	个	2	
23	辅助材料	音频连接线	1.8 米音频连接线：卡侬头（母）*1 卡侬头（公）*1，线径：0.3mm	根	3	

序号	功能划分	设备名称	技术参数	数量	单位	备注
24	辅助材料	音频连接线	1.8米音频连接线：卡农头（母）*1，线径：0.3mm	根	2	
25	辅助材料	音频连接线	1.8米音频连接线：卡农头（公）*1，线径：0.3mm	根	4	
26	辅助材料	音频连接线	1.8米音频连接线：6.35话筒插头*1，卡农头（公）*1，线径：0.3mm	根	2	
27	辅助材料	音频连接线	3米音频连接线：3.5（耳机插头）*1，6.35话筒插头*2，线径：0.3mm	根	2	
28	辅助材料	变压器	1. 具备 $\geq 2$ 路输入、 $\geq 2$ 路输出，工业标准接线端子。 2. 隔离静噪抗干扰器，消除“嗡”音和“磁”音“超大电流声”	只	3	
29	辅助材料	线材	1. 金银组合喇叭线 2. 屏蔽：铝箔+144镀锡铜编织 3. 外被：PVC 4. 导体：精炼铜线芯 5. 芯数：300芯*2 6. 100米/卷	米	100	
30	辅助材料	线材	铜芯护套线 RVV2*1.5，200米/卷	米	20	
31	辅助材料	JDG线管	套接紧定式镀锌钢导管、电气安装用钢性金属平导管，DN=32mm，厚度：1.05mm，每支钢管通常定尺长度为3000mm	批	1	
32	辅助材料	辅助材料	国标，6.35单插头、3.5单插头、RCA莲花头、卡农头（公、母）、绝缘胶布、剥线钳、排插、空开等辅材	项	1	
33	基础装修	吊顶	国标轻钢主骨50×400×1.0cm，轻钢副骨50×400×0.5cm，泰山牌石膏板造型。	m <sup>2</sup>	80	
34	基础装修	跌级吊顶	国标轻钢龙骨打底，泰山牌石膏板封面，四周迭级吊顶	m	40	
35	基础装修	平板灯	规格：600mm*600mm, LED等	只	6	
36	基础装修	音符灯	定制	只	4	
37	基础装修	筒灯	品牌：雷士 规格：3寸9瓦LED筒灯	只	20	
38	基础装修	其他杂项	垃圾清理，卫生打扫，租聘脚手家等	项	1	
39	基础装修	安装调试费用	安装调试费用	项	1	
40	音乐器材	120贝斯手风琴	120BS（贝斯）、三排簧、迷你、木头	架	2	

序号	功能划分	设备名称	技术参数	数量	单位	备注
41	音乐器材	舞蹈扇子	颜色: 大红色到深红色 扇骨: 头青竹骨 扇面: 真丝/仿真丝 工艺: 手工染色 扇骨长度:36cm 飘头长度:150cm	把	50	
42	音乐器材	铃鼓	直径 200 mm, 高 450 mm, 蒙羊皮 8 吋	个	35	
43	音乐器材	MIDI 作曲系统	1. 合成器 2. 监听音箱 3. 作曲软件 4. 耳机 5. 专业键盘支架 6. 专业音箱支架 7. 线材 8. 音频卡 9. 话筒 10. 话筒支架 11. 电脑 参数, 数量详见附件	套	1	
44	音乐器材	平板电脑	屏幕应不低于 8 吋; 主流 CPU, 内存 $\geq$ 2 GB, 硬盘 $\geq$ 64 GB; 显示屏是触摸屏, 防眩光; 符合教学需求, 安装正版操作系统及办公软件	台	3	

附件：MIDI 作曲系统清单

序号	产品类型	产品参数	单位	数量	备注
1	合成器	宽度 1320mm 高度 405mm 深度 168 mm 重量 13.9kg 控制界面 键盘数 88 音前触键 是 音调发生器 AWM2 最大复音数 128 多音色容量 16 声部（内建） 波形 约 166MB（当转换为 16 位线性格式时） 音色 默认 1,106 种一般音色+61 种鼓组音色、 GM:128 种一般音色+1 种鼓组音色、 用户自定义:128 种一般音色+8 种鼓组音色 表演 使用者自定义:128(16 声部) 效果 混响 x9 种(42 种预设)、 合唱 x17 种(88 种预设)、 插入式效果 x48 种(267 种预设) x4、 主控 EQ(5 频段) 速度（每分钟节拍数） 5-300 歌曲 27 个示范乐曲	台	1	

		<p>模式 208 个范本</p> <p>琶音 999 种类型</p> <p>支持格式 SMF 格式 (仅播放)</p> <p>其他 兼容软件 Windows®: Cubase8 或更高版本、SONAR X2 Producer。</p> <p>Mac®: Cubase8 或更高版本、Logic Pro X, Digital Performer 9。</p> <p>*要控制的功能取决于软件。</p> <p>控制器 高音滚轮×1、颤音轮×1、可分配旋钮×4、【DATA】转盘×1</p> <p>画面 3 digit LED + 20 x 2 line character LCD (背光)</p> <p>连接口 OUTPUT [L / MONO] / [R] (标准耳机接孔),</p> <p>[PHONE] (标准立体声耳机接孔),</p> <p>[FOOT CONTROLLER], [SUSTAIN], MIDI [IN] / [OUT],</p> <p>USB [TO HOST] (Class Compliant support)/ [TO DEVICE], [AUX IN], DC IN</p> <p>电源供给 9W</p> <p>配件 AC 电源变压器 (PA-150B)</p> <p>IOS 设备兼容软件 FM Essential</p>			
2	监听音箱	<p>输入</p> <p>1 个平衡 XLR</p> <p>1 个平衡 1/4" TRS</p> <p>1 个不平衡 RCA</p> <p>表现</p> <p>频响 53 Hz - 22 kHz</p> <p>交叉频率 3 kHz</p>	只	2	

	<p>LF 放大器功率 45W</p> <p>HF 放大器功率 35W</p> <p>最大 SPL (@ 1 meter) 102 dB</p> <p>LF 驱动 5.25" Kevlar</p> <p>HF 驱动 1" silk dome</p> <p>输入抗阻 10 k<math>\Omega</math></p> <p>用户控制</p> <p>音量范围 A-type taper</p> <p>MF 控制 -6, 0, +6 dB</p> <p>HF 控制 -6, 0, +6 dB</p> <p>低切 Flat, 80 Hz, 100 Hz</p> <p>声学空间 Flat, -2 dB, -4 dB</p> <p>保护</p> <p>RF 干扰</p> <p>输出电流限制</p> <p>过高温保护</p> <p>开启/关闭瞬态</p> <p>重低音滤波</p> <p>外部电源保险丝</p> <p>电源</p> <p>100-120V <math>\sim</math>50/60 Hz or 220-240V <math>\sim</math>50/60 Hz</p> <p>音阁</p>			
--	---	--	--	--

		乙烯基叠层, 中密度纤维板 物理参数 宽度 7" (178 mm) 深度 7.68" (195 mm) 高度 10.24" (260 mm) 重量 10.2 lbs (4.63 kg)			
3	作曲软件	音频引擎 $\geq$ 64 位 音频分辨率 $\geq$ 192 kHz 的 MIDI 音轨数量 无限 音轨数量 无限 视频轨道 $\geq$ 1 个 VST 乐器轨道 无限 VST 乐器数量 $\geq$ 8 乐器声音 $\geq$ 3000 VST 音频效果插件数量 $\geq$ 76 VST MIDI 效果插件数量 $\geq$ 18 物理输入和输出 $\geq$ 256 音频通道插入插槽 $\geq$ 16 组渠道 $\geq$ 256 FX 发送和返回通道 S: 8-R: 64 机架乐器 $\geq$ 64 MIDI 插入插槽并发送 $\geq$ 4	套	1	

	<p>原声鼓套装精度：≥16bit</p> <p>MIDI 采样播放：支持</p> <p>MIDI 扩展：≥20</p> <p>MIDI 文件夹：≥1000</p> <p>打击乐 MIDI 模式扩展：≥125</p> <p>内置鼓模块：≥3 组，</p> <p>Rawtekk/Noise Design,</p> <p>Joe Ford,</p> <p>Billain,</p> <p>Audeka,</p> <p>Current Value</p> <p>zKlang</p> <p>等 30 个新的节奏</p> <p>24 bit 和 44.1 kHz 录音</p> <p>内置 Loop 686 Loop</p> <p>占用大小 890 MB</p> <p>70 - 140 BPM</p> <p>Christian Petermann 演奏</p> <p>插件格式：VST 2, VST 3, AAX: VST 3, AU, AAX</p> <p>Library 资源库≥20GB</p> <p>预设数量≥3000</p> <p>MIDI 通道数≥64</p>			
--	--	--	--	--

	<p>实时处理音频特效≥60</p> <p>立体声输出通道≥32</p> <p>包括弦乐，铜管，钢琴，外加两个使用全新波表和粒子合成器制作的新的重度合成乐器。</p> <p>带有一系列音频处理器比如最新宣布的三段 Resonator（共鸣器），Vintage Compressor（经典压缩器），Tube Saturator（电子管饱和）以及 REVerence 卷积混响和 VST Amp（VST 放大器）模拟器。</p> <p>精心设计的用户界面提供了 HALion Sonic 中多数乐器和效果器参数的径直访问。</p> <p>包含 bendir、bongo、darbuka、def、zil 和 holo。</p> <p>24 bit 和 44.1 kHz 录音</p> <p>396 Loop</p> <p>335 MB</p> <p>86 BPM - 135 BPM</p> <p>Volcan Gümüs 和 Ozcan Sunar 演奏</p> <p>24 bit 和 44.1 kHz 录音</p> <p>383 Loop</p> <p>265 MB</p> <p>90 BPM - 110 BPM</p> <p>Conrad Czielinski 演奏</p>			
--	---	--	--	--

4	耳机	<p>动态半开放式声学设计</p> <p>频响 10 Hz 至 30 kHz</p> <p>灵敏度 98 dB SPL (1 mW)</p> <p>最大功率 300 mW</p> <p>额定抗阻 32 Ω</p> <p>耳垫材质 皮革</p> <p>不含线的重量 7.8 oz (222g)</p> <p>线缆规格 8' 2" (2.5m) 直线, 单侧</p> <p>插头适配器 1/8" 至 1/4" (3.5 至 6.3 mm)、用螺钉固定, 镀金触点, 立体声小插头</p>	只	1	
5	专业键盘支架	双管	个	1	
6	专业音箱支架	<p>高度可调节: 870-1470mm</p> <p>托盘尺寸: 230*230mm</p> <p>底盘尺寸: 450*450*450mm</p> <p>净重: 4.8Kg</p> <p>2 条弹性糙面 EVA, 防止监听音箱强震滑落, 有一定的抗震效果。精选优质钢材, 稳定压倒一切, 采用橡胶脚垫, 良好防滑防震</p>	对	1	
7	线材	国标线材, 数量、种类满足设备使用需求	套	1	

8	音频卡	USB 2.0, 6x6 音频接口 (192 kHz 时为 4x4 ) 24-bit 比特深度; 44.1, 48, 88.2, 96, 176.4, 和 192 kHz 采样率 2 麦克/乐器/线路输入, 带有 XMAX A 级麦克风前置放大器 2 麦克/线路输入, 带有 XMAX A 级麦克风前置放大器 2 平衡 1/4 英寸线路电平输出 2 平衡 1/4 英寸主输出, 带有前面板电平控制 内附 Studio One Artist +48V 幻想电源 2 平衡 1/4 英寸线路输出, 专为监听 mix 或扬声器切换 2 平衡 1/4 英寸 TRS 主输出, 带有前面板电平控制 6 阶梯式 LED 电平量表 (4 输入, 2 主输出) 立体声耳机输出带有 Cue Mix A/B 直接监听 MIDI I/O	台	1	
9	话筒	动圈心形拾音模式 频率范围 75Hz - 18kHz 输出阻抗 320Ω 灵敏度 -56.0dB re 1 Volt/Pascal (1.60mV @ 94 dB SPL) +/- 2 dB @ 1kHz 重量 360.00g	个	1	
10	话筒支架	MIDI 专用	个	1	
11	电脑	机型: 国内品牌计算机 CPU: Intel Corei7	个	1	

	<p>内存: DDR3-160016G (8G*2)</p> <p>显卡: 集成显卡</p> <p>系统硬盘: SSD 256G</p> <p>素材盘: 2TB SATA</p> <p>硬盘转速: 7.2k RPM</p> <p>显示器: 24 寸全高清液晶显示屏</p> <p>光驱: 内置光驱</p> <p>网络接口: <math>\geq 4</math> 个 USB 接口, <math>\geq 1</math> 个千兆以太网接口, <math>\geq 1</math> 个 HDMI 接口</p> <p>操作系统: 微软正版 Windows 7 或以上版本操作系统</p>			
--	---	--	--	--

## 第五章 响应文件格式

# 响 应 文 件

(正本/副本)

项目名称：\_\_\_\_\_

项目编号：\_\_\_\_\_

磋商内容：\_\_\_\_\_

供应商名称：\_\_\_\_\_ (加盖公章)

供应商地址：\_\_\_\_\_

联系人：\_\_\_\_\_ 电话：\_\_\_\_\_

年 月 日

## **一、磋商函**

附件 1：法定代表人身份证明(法定代表人参加磋商)

附件 2：法定代表人授权书(委托代理人参加磋商)

## **二、磋商保证金**

## **三、报价一览表及报价明细表**

附件 3：报价一览表

附件 4：报价明细表

附件 5：节能、环境标志产品优惠明细表

附件 6：节能、环境标志产品证明材料

附件 7：中小企业生产或销售的产品优惠明细表

附件 7-1：中小企业声明函

附件 7-2：残疾人福利性单位声明函、监狱企业声明函

## **四、供应商的资格审查材料**

附件 8：供应商基本情况表

附件 9：拟投入本项目的人员一览表

附件 10：供应商主要业绩

附件 11：无重大违法记录声明书

附件 12：信用记录

## **五、货物说明**

附件 13：技术需求逐条应答表

附件 14：供应商的资格声明

附件 15：制造商的资格声明

## **六、实施方案**

附件 16：服务附表

## **七、投标人认为需提供的其它资料**

## 一、磋商函

致\_\_\_\_\_ (采购人或代理机构):

我方已仔细研究了\_\_\_\_\_ (项目名称) 的磋商文件(项目编号: \_\_\_\_\_) 的全部内容, 知悉参加磋商的风险, 我方承诺接受磋商文件的全部条款且无任何异议。

一、我方同意在磋商文件中规定的提交响应文件截止时间起\_\_\_\_日内(响应文件有效期) 遵守本响应文件中的承诺且在此期限期满之前均具有法律约束力。

二、我方提交响应文件\_\_\_\_\_份, 并保证响应文件提供的数据和材料是真实、准确的。否则, 愿承担《政府采购法》第七十七条规定的法律责任。

三、我方愿意向贵方提供任何与本项采购有关的数据、情况和技术资料。若贵方需要, 我方愿意提供我方作出的一切承诺的证明材料。

四、我方承诺遵守《政府采购法》的有关规定, 保证在获得成交资格后, 按照磋商文件确定的事项签订政府采购合同, 履行双方所签订的合同, 并承担合同规定的责任和义务。

附件 1: 法定代表人身份证明(法定代表人参加磋商)

附件 2: 法定代表人授权书(委托代理人参加磋商)

供应商名称(盖单位章):

法定代表人或其委托代理人(签字): \_\_\_\_\_

日期: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

附件 1

法定代表人身份证明(法定代表人参加磋商)

供应商名称: \_\_\_\_\_

注册号: \_\_\_\_\_

注册地址: \_\_\_\_\_

成立时间: \_\_\_\_\_年 \_\_\_\_\_月 \_\_\_\_\_日

经营期限: \_\_\_\_\_

经营范围: 主营: \_\_\_\_\_ ; 兼营: \_\_\_\_\_

姓名: \_\_\_\_\_ 性别: \_\_\_\_\_ 年龄: \_\_\_\_\_ 系 \_\_\_\_\_ (供应商名称)的法定代表人。

特此证明。

附: 法定代表人身份证复印件

供应商名称(盖单位章):

日期: \_\_\_\_\_年 \_\_\_\_\_月 \_\_\_\_\_日

注: 近三年: 成立三年以上的, 为提交首次响应文件截止时间前三年内; 成立不足三年的, 为实际时间。

附件 2

法定代表人授权书(委托代理人参加磋商)

本人\_\_\_\_\_ (姓名、职务) 系\_\_\_\_\_ (供应商名称) 的法定代表人, 现授权\_\_\_\_\_ (姓名、职务) 为我方代理人。代理人根据授权, 以我方名义: (1) 签署、澄清、补正、修改、撤回、提交\_\_\_\_\_ (项目名称、项目编号) 响应文件及报价; (2) 签订合同和处理有关事宜, 其法律后果由我方承担。

委托期限: \_\_\_\_\_。

代理人无转委托权。

本授权书于\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日签字生效, 特此声明。

附: 法定代表人身份证复印件

附: 委托代理人身份证复印件

供应商名称(盖单位章):

法定代表人(签字): \_\_\_\_\_

委托代理人(签字): \_\_\_\_\_

日期: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 二、磋商保证金

附汇款凭证（盖公章复印件）

### 三、报价一览表及报价明细表

附件 3

#### 报价一览表

项目名称：

项目编号：

序号	内容		备注
1	供应商名称		
2	磋商内容		
3	报价	大写： 小写：	
4	交货期限		
5	质保期		
6	磋商有效期		
7	其他事项声明		

注：1、报价一经涂改，应在涂改处加盖单位公章或者由法定代表人或授权委托人签字或盖章，否则其磋商作无效处理。

2、完成本项目采购范围内所有货物、配套工具及包装、运输、装卸、安装调试、培训、保险、税金及其它附带服务的全部费用。

3、**报价明细表中总金额和此表中首次磋商报价一致。**

供应商（盖单位章）：

法定代表人或其委托代理人签字：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日

附件 4

### 报价明细表

项目名称：

项目编号：

金额单位：元

序号	货物名称	单位	数量	单价	合价	品牌	规格型号	原产地及生产厂家	备注
	.....								
报价		(大写)							
		(小写)							

注：1、供应商在此表后附其报价详细说明。

2、若因不同的使用方所发货地点的不同，导致货物单价不一致时，供应商需根据不同的使用方分别列出分项报价明细表。

3、各报价明细表合计需与报价一览表中投标总价一致，若出现不一致时，以各报价明细表合计为准修正总价。

供应商（盖单位章）：

法定代表人或其委托代理人签字：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日

## 节能、环境标志产品优惠明细表

(若有, 请如实填写)

## (1) 节能产品明细清单

制造商	品牌	产品名称、规格型号	节字标志认证证书号	节能产品认证证书有效截止日期	产品所在节能产品政府采购清单页码	单位	数量	单价
合计金额								

## (2) 环保产品明细清单

制造商	品牌	产品名称、规格型号	中国环境标志认证证书编号	认证证书有效截止日期	产品所在环境标志产品政府采购清单页码	单位	数量	单价
合计金额								

注:

1、台式计算机, 便携式计算机, 平板式微型计算机, 激光打印机, 针式打印机, 液晶显示器, 制冷压缩机, 空调机组, 专用制冷、空调设备, 镇流器, 空调机, 电热水器, 普通照明用自镇流荧光灯, 普通照明用双端荧光灯, 电视设备, 视频监控设备, 便器, 水嘴等品目为政府强制采购的节能产品。

2、若无货物属于优先采购节能、环境标志产品的, 则不填写此表。如不填写视同为无。

投标人(盖单位章):

法定代表人或其委托代理人签字: \_\_\_\_\_

日期: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 附件 6

### 节能、环境标志产品证明材料

1. 节能产品：应在  
中国政府采购网（ <http://www.ccgp.gov.cn> ）  
国家发展改革委网站（ <http://hzs.ndrc.gov.cn> ）  
中国质量认证心网站（ <http://www.cqc.com.cn> ）
2. 环境标志产品：应在  
中国政府采购网（ <http://www.ccgp.gov.cn> ）  
国家环境保护部网（ <http://www.sepa.gov.cn> ）  
中国绿色采购网（ <http://www.cgpn.cn> ）
3. 属优先采购节能、环境标志产品须从以上权威媒体网站上下载的网页公告、目录清单、证书等，并注出所在位置。
4. 证明材料加盖投标人公章。

附件 7

中小企业生产或销售的产品优惠明细表

(若有, 请如实填写)

1	2	3	4	5	6	7
包	小型和微型企业产品名称	数量	报价 (元)	价格评审 扣除金额 (元)	品牌型号 规格	制造商 全称
	价格评审扣除金额总计: (元)					

注:

- 1、当一个包内有多个属于小型和微型企业的产品时, 供应商应按序号详细填写。
- 2、栏目 5=栏目 4×招标文件规定的价格扣除比率的优惠幅度。
- 3、若所供应的产品不具备此类评审优惠条件, 本“中小价格扣除明细表” 不必填写。

供应商 (盖单位章):

法定代表人或其委托代理人签字: \_\_\_\_\_

日期: \_\_\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日

## 中小企业声明函（货物）

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

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员  人，营业收入为  万元，资产总额为  万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员  人，营业收入为  万元，资产总额为  万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

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

## 残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：

说明：按照《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，残疾人福利性单位仅需提供声明函，不需提供其他证明材料。

监狱企业证明（如属于监狱企业，需提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件）

## 四、供应商的资格证明材料

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，并提供下列材料：

1.1 法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明；

1.2 经审计的上一年度财务状况报告或有效期内银行资信证明；

1.3 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；

1.4 依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料(提供参加本次政府采购活动前近半年内任意一个月的依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料)；

1.5 参加政府采购活动前 3 年内 在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；(提供参加本次政府采购活动前 3 年内 在经营活动中没有重大违法记录的书面承诺函并加盖单位公章)

1.6 未被“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、“中国政府采购网”(www.ccgp.gov.cn)列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重失信行为记录名单。(提供网页截图)

1.7 提供《中小企业声明函》(按格式填写)

2、投标人认为有必要提供的其他证明材料

## 附件 8

## 供应商基本情况表

盖供应商单位章

供应商名称		法定代表人	
组织机构代码		邮政编码	
委托代理人		电子邮箱	
上年营业收入		员工总人数	
固定电话			
营业 执照	注册号码		注册地址
	发证机关		发证日期
	营业范围（主营）		
	营业范围（兼营）		
基本账户开户行及帐号			
税务登记机关			
资质能力			
资质名称	等级	发证机关	有效期
供应商近三年项目业绩			
项目业绩名称	项目地点、起止时间	合同内容、金额	甲方联系人及电话
备注	1、后附项目业绩证明材料。 1) 中标/成交通知书； 2) 合同或合同协议书；提供与用户签订的合同首页、标的金额所在页、合同物明细页和签字盖章页（公章或合同章上的供应商名称与供应商名称不一致视为无效）复印件并加盖供应商公章。 2、体系认证证明材料		

附件 9

拟投入本项目的人员一览表

职责分工	姓名	年龄	专业	岗位	执业 资格证	证件 种类	职称	备注
项目负责人								
其他人员								

注：1、后附全部人员证件复印件、专家介绍，加盖单位公章。

投标人名称：\_\_\_\_\_

法定代表人或其委托代理人(签字)：\_\_\_\_\_

日 期： \_\_\_\_ 年 \_\_\_\_ 月 \_\_\_\_ 日

## 供应商主要业绩

### (1) 已完成类似项目一览表

项目名称	采购人	采购人联系人及联系电话	服务期限	项目地点	规模	签约合同金额	合同内容
说明：附近三年（2020 年 5 月-至今）证明材料。提供中标通知书（成交通知书）或合同协议书复印件。							

### (2) 目前正在完成的项目一览表

项目名称	采购人	采购人联系人及联系电话	服务期限	项目地点	规模	签约合同金额	合同内容
说明：附证明材料。提供中标通知书（成交通知书）或合同协议书复印件							

投标人名称：\_\_\_\_\_

法定代表人或其委托代理人(签字)：\_\_\_\_\_

日 期： \_\_\_\_ 年 \_\_\_\_ 月 \_\_\_\_ 日

### 无重大违法记录声明书

（采购人）\_\_\_\_\_：

我公司参与\_\_\_\_\_（项目名称、编号）采购，本公司郑重声明，我方参加本项目政府采购活动前三年内无重大违法记录，符合《政府采购法》规定的供应商条件。若贵方在本项目采购过程中发现我方在政府采购活动前三年内有重大违法记录，我公司将无条件退出本项目的响应，并承担因此引起的一切后果。我方对此声明负全部法律责任。

特此声明

供应商名称（盖单位章）：\_\_\_\_\_

法定代表人（签名）：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

注：近三年：成立三年以上的，为提交首次响应文件截止时间前三年内；成立不足三年的，为实际时间。

## 附件 12

### 信用记录

(复印件并加盖供应商单位公章)

依据财库[2016]125号文件规定, 供应商须符合《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》的相关要求, 即具有良好的信用记录。

供应商须提供本单位近 3 年(本项目至递交响应文件截止日前)“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))及中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))已公布的信用记录查询截图。

截图含 1) 被列入失信被执行人

2) 重大税收违法案件当事人名单的供应商

3) 列入政府采购严重违法失信行为记录名单

例如: 网站搜索页输入供应商名称, 截图查询结果。

## 五、货物说明

### 一、技术参数、标准

- (1) 货物技术参数（指标）、功能等性能描述
- (2) 货物的规范资料、外观彩图及尺寸等描述（要求提供复印件）
- (3) 配置、技术成熟度、安全可靠说明
- (4) 货物适用环境和功能描述
- (5) 技术需求逐条应答表
- (6) 供应商认为有必要提供的其他说明材料

### 二、合格的货物证明材料

- (1) 具有相关生产经营许可证、行业认证：
- (2) 提供检测报告（含采购需求及评审办法中要求内容）；
- (3) 认证证书、技术说明书
- (4) 彩图
- (5) 所投产品获得的奖项、荣誉等
- (6) 其他





技术规格条款偏离表

招标文件技术需求条目 编号及所要求内容	响应文件 应答内容	相关技术证明文件中的描 述在响应文件中的具体页 码	偏离说明（无偏离， 正/负偏离及偏离情 况）

供应商名称： \_\_\_\_\_

法定代表人或其委托代理人(签字)： \_\_\_\_\_

日期： \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

注：

1、供应商应在响应技术文件中对本技术规格书逐条按顺序响应，做出必要的解释并列出技术偏差表。而不应完全复制招标文件中技术参数要求，统一回答“响应”“无偏离”“正偏离”等。对于没有逐条对照询价文件技术规格，说明所提供货物和服务已对找招标文件的技术规格做出了实质性的响应，或声明与技术规格条文的偏差和例外的条款，或未按照技术文件的要求提供相关证明材料的，将视同为不满足要求。

## 附件 14

### 供应商的资格声明

#### 1、名称及概况：

(1) 供应商名称： \_\_\_\_\_

(2) 地址及邮编： \_\_\_\_\_

(3) 成立和注册日期： \_\_\_\_\_

(4) 主管部门： \_\_\_\_\_

(5) 公司性质： \_\_\_\_\_

(6) 法人代表： \_\_\_\_\_

(7) 职员人数： \_\_\_\_\_

#### 2、最近三年的年度总营业额：（ 年 月- 年 月）

年份	国内	出口	总额
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

#### 3、最近三年货物主要销售给国内及国外用户名称及地址：

名称和地址	销售的项目和数量
(1) 出口销售：	
_____	_____
_____	_____
_____	_____
(2) 国内销售：	
_____	_____
_____	_____
_____	_____

#### 4、同意为供应商制造投标货物的制造厂并附有制造厂的资格声明：

制造厂名称和地址	制造项目和数量
_____	_____
_____	_____

#### 5、须由其它制造商供应和制造的部件(如果有的话)：

制造厂名称和地址	制造项目
_____	_____

\_\_\_\_\_

6、最近三年中与各经销商中标/成交的此种投标货物(如果有的话):

合同号: \_\_\_\_\_

签字日期: \_\_\_\_\_

产品名称: \_\_\_\_\_

数量: \_\_\_\_\_

合同金额 \_\_\_\_\_

7、有关开户银行的名称和地址: \_\_\_\_\_

8、供应商认为需要声明的其他情况

兹证明上述声明是真实、正确的, 并提供了全部能提供的资料和数据, 我们同意遵照贵方要求出示有关证明文件。

日期: \_\_\_\_\_

供应商授权代表(签字): \_\_\_\_\_

供应商授权代表的职务: \_\_\_\_\_

电话号: \_\_\_\_\_

传真号: \_\_\_\_\_

公章: \_\_\_\_\_

附件 15

制造商的资格声明

1、名称及概况：

- (1) 制造商名称： \_\_\_\_\_
- (2) 地址及邮编： \_\_\_\_\_
- (3) 成立和注册日期： \_\_\_\_\_
- (4) 主管部门： \_\_\_\_\_
- (5) 企业性质： \_\_\_\_\_
- (6) 法人代表： \_\_\_\_\_
- (7) 职员人数： \_\_\_\_\_
  - 一般工人： \_\_\_\_\_
  - 技术人员： \_\_\_\_\_

2、(1) 关于制造投标货物的设施及其它情况：

工厂名称地址	生产的项目	年生产能力	职工人数
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

3、制造商生产此投标货物的历史(年数)：

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4、近三年类似货物(相同型号)销售业绩业绩统计：

( 年 月—— 年 月)

年、月份	国内	出口/国外	总额
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

5、近三年的年营业额：

年份	国内	出口/国外	总额
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

6、有关开户银行的名称和地址： \_\_\_\_\_

7、其他情况： \_\_\_\_\_

兹证明上述声明是真实、正确的，并提供了全部能提供的资料和数据，我们同意遵照贵方要求出示有关证明文件。

日期： \_\_\_\_年 \_\_\_\_月 \_\_\_\_日

制造商名称： \_\_\_\_\_

供应商授权代表(签字)： \_\_\_\_\_

供应商授权代表的职务： \_\_\_\_\_

电话号： \_\_\_\_\_

制造商盖章： \_\_\_\_\_

传真号： \_\_\_\_\_

## 六、实施方案

包括：

- (1) 供货装配方案，进度计划
- (2) 质量保证措施
- (3) 售后服务说明，保修、服务响应时间、修复时间、应急处理等售后计划措施
- (4) 质保期承诺
- (5) 其他售后服务承诺

附件 17

服务附表

项目编号： \_\_\_\_\_

投标人名称： \_\_\_\_\_

服务网点名称				备注
地址				
注册资本金		其中：投标人出资比例		提供相关证明材料 (如：营业执照或租房合同等)
员工总人数		其中：技术人员数		
经营期限				
售后服务协议				提供相关证明材料
售后服务内容				此部分内容做附件 进行详细说明
服务承诺				
工作业绩				提供相关证明材料
业务咨询电话		传 真		附人员身份证等相关证件
负责人		联系电话		

投标人名称： \_\_\_\_\_

法定代表人或其委托代理人(签字)： \_\_\_\_\_

日 期： \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

## 七、投标人认为需要提供的其它资料