

竞争性谈判文件

(货物类)

采购项目名称：音乐、舞蹈、美术教室设备采购项目(二次)

采购项目编号：**SXLX22-02-107Z (H)** (二次)

西安市小雁塔小学

陕西隆信项目管理有限公司共同编制

2022年11月17日

第一章 竞争性谈判邀请

陕西隆信项目管理有限公司（以下简称“代理机构”）受西安市小雁塔小学委托，拟对音乐、舞蹈、美术教室设备采购项目(二次)采用竞争性谈判采购方式进行采购，兹邀请供应商参加本项目的竞争性谈判。

一、项目编号：**SXLX22-02-107Z (H)** (二次)

二、项目名称：音乐、舞蹈、美术教室设备采购项目(二次)

三、谈判项目简介：

音乐、舞蹈、美术教室设备采购项目，其他内容详见采购需求。简要技术要求、用途：教学使用。

四、邀请供应商：

本次采购采取公告征集邀请谈判的供应商。

公告征集：本次竞争性谈判邀请在“陕西省政府采购网（www.ccgp-shaanxi.gov.cn）”上以公告形式发布，公告期限自

公告发布之日起3个工作日。

五、供应商参加本次政府采购活动应具备的条件

(一) 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

(二) 落实政府采购政策需满足的资格要求：

执行政府采购促进中小企业发展的相关政策：

采购包1（音乐、舞蹈、美术教室设备采购项目）：属于专门面向中小企业采购。

注：监狱企业和残疾人福利性单位视同小微企业，符合中小企业划分标准的个体工商户视同中小企业。

(三) 本项目的特定资格要求：

采购包1：

无

六、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：陕西省政府采购综合管理平台的项目电子化交易系统（以下简称“项目电子化交易系统”），登录方式及地址：通过陕西省政府采购网（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/>）首页供应商用户登录陕西省政府采购综合管理平台（以下简称“政府采购平台”），进入项目电子化交易系统。供应商应当按照以下要求，参与本次电子化采购活动。

(一) 供应商应当自行在陕西省政府采购网-服务专区查看相应的系统操作指南，并严格按照操作指南要求进行系统操作。在登录、使用政府采购平台前，应当按照要求完成供应商注册和信息完善，加入政府采购平台供应商库。

(二) 供应商应当使用纳入陕西省政府采购综合管理平台数字证书互认范围的数字证书及签章（以下简称“互认的证书及签章”）进行系统操作。供应商使用互认的证书及签章登录政府采购平台进行的一切操作和资料传递，以及加盖电子签章确认采购过程中制作、交换的电子数据，均属于供应商真实意思表示，由供应商对其系统操作行为和电子签章确认的事项承担法律责任。

已办理互认的证书及签章的供应商，校验互认的证书及签章有效性后，即可按照系统操作要求进行身份信息绑定、权限设置和系统操作；未办理互认的证书及签章的供应商，按要求办理互认的证书及签章并校验有效性后，按照系统操作要求进行身份信息绑定、权限设置和系统操作。互认的证书及签章的办理与校验，可查看陕西省政府采购网-服务专区。

供应商应当加强互认的证书及签章日常校验和妥善保管，确保在参加采购活动期间互认的证书及签章能够正常使用；供应商应当严格互认的证书及签章的内部授权管理，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) 政府采购平台技术支持：

在线客服：通过陕西省政府采购网-在线客服进行咨询

技术服务电话：029-96702转6 029-68936469,029-68936460,029-68936462

CA及签章服务：通过陕西省政府采购网-服务专区-CA及签章服务进行查询

七、竞争性谈判文件获取时间、方式及地址

(一) 谈判文件获取时间：详见采购公告或邀请书

(二) 在谈判文件获取开始时间前，采购人或代理机构将本项目谈判文件上传至项目电子化交易系统，向供应商提供。供应商通过项目电子化交易系统获取谈判文件。成功获取谈判文件的，供应商将收到已获取谈判文件的回执函。未成功获取谈判文件的供应商，不得参与本次采购活动，不得对谈判文件提起质疑。

成功获取谈判文件后，采购人或代理机构进行澄清或者修改的，澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人或代理机构将通过项目电子化交易系统发布澄清或者修改后的谈判文件，供应商应当重新获取谈判文件；澄清或者修改后的谈判文件发布日期距提交响应文件截止日期不足15日的，采购人或代理机构顺延提响应标文件的截止时间。供应商未重新获取谈

判文件或者未按照澄清或者修改后的谈判文件编制响应文件进行响应的，自行承担不利后果。

注：获取的谈判文件主体格式包括pdf、word两种格式版本，其中以pdf格式为准。

八、提交首次响应文件截止时间及开启时间、地点、方式：

（一）提交首次响应文件截止时间及开启时间：详见采购公告或邀请书

（二）响应文件提交方式、地点：供应商应当在提交首次响应文件截止时间前，通过项目电子化交易系统提交响应文件。成功提交的，供应商将收到已提交响应文件的回执函。

九、谈判方式

本项目谈判小组与供应商通过项目电子化交易系统以在线方式进行谈判。谈判会议由谈判小组在线主持，供应商代表在线参加。供应商应随时关注项目电子化交易系统信息，及时参与在线谈判。供应商登录项目电子化交易系统，与谈判小组进行在线谈判、提交供应商响应表，供应商响应表应加盖供应商（法定名称）电子印章。

十、供应商信用融资

根据《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》（陕财办采〔2020〕15号）文件，为助力解决政府采购成交供应商资金不足、融资难、融资贵的困难，促进供应商依法诚信参加政府采购活动，有融资需求的供应商可登录陕西省政府采购网—信用融资平台（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>），选择符合自身情况的“政采贷”银行及其产品，凭项目成交结果、成交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。

十一、联系方式

采购人：西安市小雁塔小学

地址：陕西省西安市碑林区友谊西路108号

邮编：/

联系人：张校源

联系电话：029-87800016

代理机构：陕西隆信项目管理有限公司

地址：西安市莲湖区丰登南路9号怡景花园酒店裙楼（A座）2层

邮编：/

联系人：李耀华 寇翠萍

联系电话：029-88489979-8206

采购监督机构：西安市碑林区政府采购管理股

联系人：郝天峰

联系电话：029-89625302

第二章 供应商须知

2.1、供应商须知前附表

序号	应知事项	说明和要求
1	采购预算（实质性要求）	<p>本项目各包采购预算金额如下：</p> <p>采购包1：840,000.00元</p> <p>供应商采购包报价高于采购包采购预算的，其响应文件将按无效处理。</p>
2	最高限价（实质性要求）	<p>详见第三章。</p> <p>供应商的采购包响应报价高于最高限价的，其响应文件将按无效处理。</p>
3	评审方法	最低评标价法(详见第五章)
4	是否接受联合体	<p>采购包1：不接受</p> <p>如以联合体响应的，联合体各方均应当具备本谈判文件要求的资格条件和能力。</p> <p>（1）联合体各方均应具有承担本谈判项目必备的条件，如相应的人力、物力、资金等。</p> <p>（2）谈判文件对供应商资格条件有特殊要求的，联合体各个成员都应当具备规定的相应资格条件。</p> <p>（3）同一专业的单位组成的联合体，应当按照资质等级较低的单位确定联合体的资质等级。如：某联合体由三个单位组成，其中两个单位资质等级为甲级，另一单位资质等级为较甲级更低的乙级，则该联合体资质等级为乙级。</p>
5	落实节能、环保、无线局域网、信息安全产品政策	<p>1.根据《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）相关要求，政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别，以品目清单的形式发布并适时调整。</p> <p>2.本项目采购的无产品属于节能产品政府采购品目清单中应强制采购的产品范围，供应商应当提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则作无效响应处理。</p> <p>3.本项目采购的无产品属于节能产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，本项目采购的无产品属于环境标志产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，响应报价相同的，按供应商提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列。</p> <p>4.响应产品属于中国政府采购网公布的《无线局域网认证产品政府采购清单》且在有效期内的，按《财政部国家发展改革委信息产业部关于印发无线局域网产品政府采购实施意见的通知》（财库〔2005〕366号）要求优先采购。</p> <p>5.本项目采购无产品属于信息安全产品，根据《关于信息安全产品实施政府采购的通知》（财库〔2010〕48号）的要求，供应商应当提供由中国网络安全审查技术与认证中心按国家标准认证颁发的有效认证证书和销售许可证，否则其响应文件将被视为无效响应处理。具体详见《信息安全产品强制性认证目录》。（实质性要求）</p>

6	小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除（仅非预留份额采购项目或预留份额采购项目中的非预留部分采购包适用）	关于本项目采购包中执行小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除情况、具体扣除比例和规则详见第五章。
7	充分、公平竞争保障措施（实质性要求）	核心产品允许有多个，不同供应商提供了任意一个相同品牌的核心产品，即视为提供相同品牌的供应商。 提供相同品牌产品的不同供应商参加同一合同项下采购活动的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评审；报价相同的，由采购人或者采购人委托谈判小组按照随机抽取方式确定一个参加谈判的供应商，其他响应无效。 核心产品清单详见第三章。 在符合性审查、有效报价环节提供核心产品品牌不足3个的，视为有效响应供应商不足3家。
8	不正当竞争预防措施（实质性要求）	在谈判过程中，谈判小组认为供应商报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，谈判小组应当要求其在合理的时间内通过项目电子化交易系统书面说明，必要时提交相关证明材料。供应商提交的书面说明，应当加盖供应商公章，在谈判小组要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则视为不能证明其响应报价合理性。供应商不能证明其响应报价合理性的，谈判小组应当将其响应文件作为无效处理。
9	谈判保证金	缴交方式：否
10	标书费信息	免费获取
11	履约保证金（实质性要求）	采购包1：不缴纳
12	响应有效期（实质性要求）	提交响应文件的截止之日起不少于90天。
13	代理服务费（实质性要求）	本项目收取代理服务费 代理服务费用收取对象：中标/成交供应商 代理服务费收费标准：采购代理服务费依据《国家计委关于印发招标代理服务收费管理暂行办法的通知》（计价格〔2002〕1980号）和国家发改委办公厅颁发的《关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格〔2003〕857号）文件规定标准收取。采购代理服务费不足捌仟元按捌仟元收取，具体收费金额将在成交公告中予以公布。代理服务费汇至下列指定账户： 开户名称：陕西隆信项目管理有限公司；开户行：招商银行股份有限公司西安土门支行；账号：129904064810902。
14	采购结果公告	采购结果将在陕西省政府采购网予以公告。
15	成交通知书领取	采购结果公告发布的同时，采购人或代理机构通过项目电子化交易系统向成交供应商发出成交通知书；成交供应商通过项目电子化交易系统获取成交通知书。
16	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陕西省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，采购人将本项目采购合同通过政府采购平台进行备案。

17	进口产品	不允许
18	是否组织潜在供应商现场考察	采购包1：组织现场踏勘：否
19	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>

2.2、总则

（一）适用范围

1.本竞争性谈判文件仅适用于本次竞争性谈判采购项目。

2.本竞争性谈判文件的最终解释权由西安市小雁塔小学和陕西隆信项目管理有限公司享有。竞争性谈判文件中供应商参加本次政府采购活动应当具备的条件、技术清单、参数、商务及其他要求由西安市小雁塔小学负责解释。除上述竞争性谈判文件内容，其他内容由陕西隆信项目管理有限公司负责解释。

（二）有关定义

1.“采购人”是指依法进行政府采购的各级国家机关、事业单位、团体组织。本次谈判的采购人是西安市小雁塔小学。

2.“供应商”是指在按照采购公告规定获取谈判文件，拟参加响应和向采购人提供货物的法人、其他组织或自然人。

3.“代理机构”是指集中采购机构和集中采购机构以外的代理机构。本项目的代理机构是陕西隆信项目管理有限公司

4.“网上开启”是指供应商通过项目电子化交易系统在线完成签到、响应文件解密后，采购人或者采购代理机构通过项目电子化交易系统在线完成已解密响应文件的开启工作。

5.“电子评审”是指通过项目电子化交易系统在线完成谈判小组组建，开展资格和符合性审查、出具谈判报告、推荐成交候选供应商等活动。

2.3、竞争性谈判文件

2.3.1竞争性谈判文件的构成

一、竞争性谈判文件是供应商准备响应文件和参加谈判的依据，同时也是评审的重要依据。竞争性谈判文件用以阐明采购项目所需的资质、技术清单、参数及报价等要求、谈判程序、有关规定和注意事项以及合同草案条款等。本竞争性谈判文件包括以下内容：

- （一）竞争性谈判邀请；
- （二）供应商须知；
- （三）谈判项目技术、服务、商务及其他要求；
- （四）谈判过程中可实质性变动的内容；
- （五）谈判办法；
- （六）响应文件格式；
- （七）拟签订采购合同文本。

二、供应商应认真阅读和充分理解谈判文件中所有的事项、格式条款和规范要求。供应商没有对谈判文件全面作出实质性响应所产生的风险由供应商承担。

2.3.2 竞争性谈判文件的澄清和修改

一、在提交首次响应文件截止时间前，采购人或者代理机构可以对已发出的谈判文件进行必要的澄清或者修改。

二、澄清或者修改的内容为谈判文件的组成部分，采购人或者代理机构将在陕西省政府采购网发布更正公告，供应商应及时关注本项目更正公告信息，按更正后公告要求进行响应。更正内容可能影响响应文件编制的，采购人或者代理机构将通过项目电子化交易系统发布更正后的谈判文件，供应商应依据更正后的谈判文件编制响应文件。若供应商未按前述要求进行响应的，自行承担不利后果。

2.4、响应文件

2.4.1 响应文件的语言（实质性要求）

一、供应商提交的响应文件以及供应商与谈判小组在谈判过程中的所有来往书面文件均须使用中文。响应文件中如附有外文资料，主要部分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，谈判小组将其视为无效材料。

二、翻译的中文资料与外文资料如果出现差异和矛盾时，以中文为准。涉嫌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供应商的不利后果，由供应商承担。

2.4.2 计量单位（实质性要求）

除谈判文件中另有规定外，本项目均采用国家法定的计量单位。

2.4.3 响应货币（实质性要求）

本次项目均以人民币报价。

2.4.4 知识产权（实质性要求）

一、供应商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，由供应商承担所有相关责任。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、供应商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，供应商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、如采用供应商所不拥有的知识产权，则在报价中必须包括合法使用该知识产权的相关费用。

2.4.5 响应文件的组成（实质性要求）

供应商应按照谈判文件的规定和要求编制响应文件。

响应文件具体内容详见第六章。

2.4.6 响应文件格式

1. 供应商应按照谈判文件第六章中提供的“响应文件格式”填写相关内容。

2. 对于没有格式要求的响应文件由供应商自行编写。

2.4.7 响应报价（实质性要求）

一、供应商的报价是供应商响应谈判项目要求的全部工作内容的价格体现，包括供应商完成本项目所需的一切费用。

二、响应文件报价出现前后不一致的，按照谈判文件第五章谈判办法规定予以修正，修正后的报价经供应商通过项目电子化交易系统进行确认，并加盖供应商（法定名称）电子印章，供应商逾时确认的，其响应无效。

2.4.8 响应文件有效期

响应有效期详见第二章“供应商须知前附表”，响应文件未明确响应有效期或者响应有效期小于“供应商须知前附表”中响应有效期要求的，其响应文件按无效处理。

2.4.9 响应文件的制作、签章和加密（实质性要求）

一、响应文件应当根据谈判通知书进行编制。供应商应通过陕西省政府采购网-服务专区-CA及签章服务下载响应客户端，使用客户端编制响应文件。

二、供应商应按照客户端操作要求，对谈判文件的每项资格、符合性要求，逐一对应进行响应；未逐一对应进行响应或

者响应内容不符合谈判文件对应项的要求的，其响应文件作无效处理。

三、供应商完成响应文件编制后，应按照响应文件第1章明确的签章要求，使用互认的证书及签章对响应文件进行电子签章和加密。

四、谈判文件澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，代理机构将重新发布澄清或者修改后的谈判文件，供应商应重新获取澄清或者修改后的谈判文件，按照澄清或者修改后的谈判文件进行响应文件编制、签章和加密。

2.4.10 响应文件的提交（实质性要求）

一、供应商应当在提交首次响应文件截止时间前，通过项目电子化交易系统完成响应文件提交。

二、在提交首次响应文件截止时间后，代理机构不再接受供应商提交响应文件。供应商应充分考虑影响响应文件提交的各种因素，确保在提交首次响应文件截止时间前完成提交。

2.4.11 响应文件的补充、修改和撤回（实质性要求）

响应文件提交截止时间前，供应商可以补充、修改或者撤回已成功提交的响应文件；对响应文件进行补充、修改的，应当先行撤回已提交的响应文件，补充、修改后重新提交。

供应商响应文件撤回后，视为未提交过响应文件。

2.5、开启、资格审查、谈判和确定成交供应商

2.5.1 谈判开启程序

一、本项目为竞争性磋商项目。网上开启的开始时间为响应文件提交截止时间。成功提交或解密电子响应文件的供应商不足3家的，不予开启，采购人或代理机构将终止采购活动。

二、谈判开启准备工作

响应文件开启时间前，供应商登录项目电子化交易系统-“开标/开启大厅”，等待代理机构开启谈判。

三、解密响应文件（实质性要求）

响应文件提交截止时间后，成功提交响应文件的供应商符合响应文件规定数量的，代理机构将启动响应文件解密程序，解密时间为30分钟；供应商应在规定的解密时间内，使用互认的证书及签章通过项目电子化交易系统进行响应文件解密。供应商未在规定的解密时间内完成解密的，按无效响应处理。

开启过程中，各方主体均应遵守互联网有关规定，不得发表与采购活动无关的言论。供应商对开启过程和开启记录有疑义，以及认为采购人或代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，及时向工作人员提出询问或者回避申请。采购人或代理机构对供应商提出的询问或者回避申请应当及时处理。

2.5.2 查询及使用信用记录

开启结束后，采购人或代理机构根据《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）、“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）等渠道，查询供应商在响应文件提交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、政府采购严重违法失信行为记录名单中的供应商参加本项目的采购活动。

两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同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

详见谈判文件第四章。

2.5.4 谈判

详见谈判文件第五章。

2.5.5、成交通知书

一、采购人或者谈判小组确认成交供应商后，代理机构在陕西省政府采购网发布成交结果公告、通过项目电子化交易系统发出成交通知书，成交供应商通过项目电子化交易系统获取成交通知书。

二、成交通知书是采购人和成交供应商签订政府采购合同的依据，是合同的有效组成部分。如果出现政府采购法律法规、规章制度规定的成交无效情形的，将以公告形式宣布发出的成交通知书无效，成交通知书将自动失效，并依法重新确定成交供应商或者重新开展采购活动。

三、成交通知书对采购人和成交供应商均具有法律效力。

2.6、签订及履行合同和验收

2.6.1签订合同

一、采购人应在成交通知书发出之日起三十日内与成交供应商签订采购合同。

二、采购人和成交供应商签订的采购合同不得对谈判文件确定的事项以及成交供应商的响应文件作实质性修改。

2.6.2合同分包和转包（实质性要求）

2.6.2.1合同分包

一、供应商根据谈判文件的规定和采购项目的实际情况，拟在成交后将成交项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在响应文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。分包供应商履行的分包项目的品牌、规格型号及技术要求等，必须与成交的一致。

二、分包履行合同的部分应当为采购项目的非主体、非关键性工作，不属于成交供应商的主要合同义务。

三、采购合同实行分包履行的，成交供应商就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

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

采购包1：不允许合同分包；

2.6.2.2合同转包

一、严禁成交供应商将本项目转包。本项目所称转包，是指将本项目转给他人或者将本项目全部肢解以后以分包的名义分别转给他人的行为。

二、成交供应商转包的，视同拒绝履行政府采购合同，将依法追究法律责任。

2.6.3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，可以与成交供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

2.6.4履行合同

一、合同一经签订，双方应严格履行合同规定的义务。

二、在合同履行过程中，如发生合同纠纷，合同双方应按照《中华人民共和国民法典》规定及合同条款约定进行处理。

2.6.5履约验收方案

采购包1：

所有设备（产品）数量、型号、技术指标及配置等全部按竞争性谈判文件、竞争性谈判响应文件及澄清函等进行验收。

2.6.6资金支付

采购人按财政部门的相关规定及采购合同的约定进行支付。

2.7、竞争性谈判工作纪律及要求

2.7.1谈判活动纪律要求

采购人、代理机构应保证谈判活动在严格保密的情况下进行，采购人、代理机构、供应商和谈判小组成员应当严格遵守政府采购法律法规规章制度和本项目谈判文件以及代理机构现场管理规定，接受采购人委派的监督人员的监督，任何单位和个人不得非法干预和影响谈判过程和结果。

对各供应商的商业秘密，谈判小组成员应予以保密，不得泄露给其他供应商。

2.7.2 供应商不得具有的情形（实质性要求）

供应商参加谈判不得有下列情形：

一、有下列情形之一的，视为供应商串通响应：

- （一）不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；
- （二）不同供应商委托同一单位或者个人办理谈判事宜；
- （三）不同供应商的响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- （四）不同供应商的响应文件异常一致或者响应报价呈规律性差异；
- （五）不同供应商的响应文件相互混装。

二、提供虚假材料谋取成交；

三、采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商；

四、与采购人或代理机构、其他供应商恶意串通；

五、向采购人或代理机构、协商小组成员行贿或者提供其他不正当利益；

六、在谈判过程中与采购人或代理机构进行协商谈判；

七、成交后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；

八、未按照谈判文件确定的事项签订政府采购合同；

九、将政府采购合同转包或者违规分包；

十、提供假冒伪劣产品；

十一、擅自变更、中止或者终止政府采购合同；

十二、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；

十三、法律法规规定的其他禁止情形。

供应商有上述情形的，按照规定追究法律责任，具有前述一至十三条情形之一的，其响应文件无效，或取消被确认为成交供应商的资格或认定成交无效。

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供应商有下列利害关系之一的，应当回避：

- （一）参加采购活动前3年内与供应商存在劳动关系；
- （二）参加采购活动前3年内担任供应商的董事、监事；
- （三）参加采购活动前3年内是供应商的控股股东或者实际控制人；
- （四）与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- （五）与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

供应商认为采购人员及相关人员与其他供应商有利害关系的，可以向代理机构书面提出回避申请，并说明理由。代理机构将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、供应商询问、质疑的答复主体：

根据委托代理协议约定，供应商对采购文件中采购需求的询问、质疑由陕西隆信项目管理有限公司负责答复；供应商对除采购需求外的采购文件的询问、质疑由陕西隆信项目管理有限公司负责答复；供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑由陕西隆信项目管理有限公司负责答复。

三、供应商提出的询问，应当明确询问事项，如以书面形式提出的，应由供应商签字并加盖公章。

为提高采购效率，降低社会成本，鼓励询问主体对于不损害国家及社会利益或自身合法权益的问题或情形采用询问方式处理解决（包含但不限于文字错误、标点符号、不影响响应文件的编制的情形）。

四、供应商认为谈判文件、采购过程、中标或者成交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。供应商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。供应商应知其权益受到损害之日，是指：

- （一）对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购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、本项目不接受在线提交质疑，供应商通过书面形式线下向采购人或代理机构提交质疑资料。

答复主体：代理机构

联系人：李耀华 寇翠萍

联系电话：029-88489979-8206

地址：西安市莲湖区丰登南路9号怡景花园酒店裙楼（A座）2层

邮编：/

六、供应商提出质疑时应当准备的资料

- （一）质疑函正本1份；（政府采购供应商质疑函范本详见附件一）
- （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（针对谈判文件提出的质疑，需提交从项目电子化交易系统获取的谈判文件回执单）。

注：根据《中华人民共和国政府采购法》的规定，供应商质疑不得超出谈判文件、采购过程、采购结果的范围。

七、供应商对采购人或代理机构的质疑答复不满意，或者采购人或代理机构未在规定时间内作出答复的，供应商可以在答复期满后15个工作日内向同级财政部门提起投诉。

第三章 谈判项目技术、服务、商务及其他要求

（带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。）

3.1、采购项目概况

西安市碑林区小雁塔小学音乐、舞蹈、美术教室设备采购项目，主要功能或目标：满足音乐、舞蹈、美术教学使用；需满足的要求：符合国家标准。

3.2、采购内容

采购包1：

采购包预算金额（元）：840,000.00

采购包最高限价（元）：840,000.00

供应商报价不允许超过标的限价

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的预算 (元)	计量 单位	所属 行业	是否核 心产品	是否允许进 口产品	是否属于节 能产品	是否属于环境 标志产品
1	音乐、舞蹈、美术教室设备	1.00	840,000.00	批	工业	是	否	否	否

3.3、技术参数及要求

采购包1：

供应商报价不允许超过标的预算

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

标的名称：音乐、舞蹈、美术教室设备

参数性质	序号	技术参数与性能指标				
		(一) 音乐教室				
		序号	名称	技术参数		单位 数量

1	教学钢琴	<p>1.成品在相对湿度为40%—70的条件下正常工作。</p> <p>2.技术指标</p> <p>2.1参考尺寸</p> <p>2.1.1高度: 1200 mm</p> <p>2.1.2长度: 1506 mm</p> <p>2.1.3宽度: 586 mm</p> <p>2.1.4琴弦: 1#低音弦长度: 1150 mm</p> <p>2.1.5弦槌: 采用呢毡</p> <p>2.1.6音板: 上下两层实木木皮, 音板尺寸: 1435×942mm2</p> <p>2.2材料:</p> <p>2.2.1弦轴板: : 采用钢琴专用色木多层板。</p> <p>2.2.2弦码: 采用钢琴专用色木多层板, 音波阻抗小。</p> <p>2.2.3弦轴: 45#钢</p> <p>2.2.4中踏瓣: 专用钢丝拉线</p> <p>2.2.5活动杆: 金属</p> <p>2.2.6 键盘盖: 带内置安全缓降装置。</p> <p>2.2.7 键盘: 全音域88键,</p> <p>2.2.8 踏板: 全功能三瓣式。</p> <p>2.2.9外观涂装: 底层为高密度聚脂板, 亮光面漆。</p>	台	3
2	音乐节拍器	ABS树脂材质, 纯钢机芯, 每分钟40-208拍可调。	个	3
3	音响系统	<p>1、功放: 不少于三路音源输入切换、二路话筒输入; 各路话筒音量单独可调;具有A组与A+B组功率输出切换; 话筒激励、混响、反馈量独立连续可调; 话筒与线路高低音音调单独可调; 具有USB、SD端口; 频率响应: 20Hz~20KHz; 信噪比: ≥80dB; 失真度: ≤0.5%。</p> <p>2、扩声音箱: 相位校正技术, 单元位置排列, 吊挂音箱设计, 横、竖多种不同吊挂方式, 阻抗8Ω, 灵敏度≥95dB/M/W, 频率相应不劣于80Hz-20kHz, 单元尺寸6.5"x2+3"x1。</p>	套	3
4	电教无线扩声系统	220-270MHz载波频率范围, 不劣于60Hz-16KHz频率响应, ±25KHz偏移度, 具有音量过荷限制, >80dB以上S/N比, <0.8%T.H.D, 静音控制。	套	3
		<p>登录时需要输入账号、密码。系统具有注册账号及密码找回功能。</p> <p>一、歌唱教学模块:</p> <p>1.★包含演奏设置、节拍器设置、曲谱播放教学、男生唱名播放、女生唱名播放、范唱播放、伴唱播放、男声节奏、女声节奏、女声试唱等多种教学播放模式。提供相应的功能证明材料(包括但不限于测试报告、官网和功能截图等)并加盖公章。</p> <p>2.★可选择单音播放、范围播放、任意位置双击播放、可选择歌词播放。</p>		

			<p>提供相应的功能证明材料（包括但不限于测试报告、官网和功能截图等）并加盖公章。</p> <p>3.支持音符、歌词、虚拟键盘同步显示教学。</p> <p>4.★五线谱乐谱转成简谱或简谱乐谱转成五线谱、转换后的乐谱可直接播放并伴有音符高亮颜色显示播放进度，不单独生成对照谱。提供相应的功能证明材料（包括但不限于测试报告、官网和功能截图等）并加盖公章。</p> <p>5.满足歌唱拓展教学需要，在歌唱教学系统中可直接插入歌唱教学视频、图片等相关教学内容。</p> <p>6.简谱乐谱谱曲播放、男声节奏播放、女声节奏播放、男声唱名播放、女声唱名播放、女声试唱播放等多种播放模式并可直接改变播放速度。</p> <p>7.简谱乐谱谱曲播放过程中可直接改变音色。</p> <p>8.歌唱模块具有节拍器：具有2拍、3拍、4拍、3+2拍、3+3拍可调，节拍器播放时具有强弱拍。</p> <p>9.简谱乐谱中范唱播放、伴唱播放可改变速度、调式。</p> <p>10.支持对任意歌曲进行改编，包括音符、歌词、谱号、调号、音高、节奏。</p> <p>11.支持页面截图、点亮和录制功能。</p> <p>12.课件谱曲播放时，可直接操作电子琴或电钢琴的音色按钮改变音色进行播放，可任意调用电子琴或电钢琴的音色通过电子琴或电钢琴的扬声器发声。</p> <p>13.歌唱教学模块下具有电子白板讲解标注功能。包括：铅笔，荧光笔，笔记粗细可支持六度调节，橡皮擦，擦除全部，手势操作放大/缩小/页面漫游，标注的笔迹可与课件同步缩放。</p> <p>提供歌唱教学软件软件测试报告复印件并加盖公章。</p> <p>二、音乐创作模块：</p> <p>1.具有简谱和五线谱两种模式。</p> <p>2.支持音高、时值、连音线、减时线、音阶、倚音、和弦、多音符、异步曲、歌词时值、歌词连线等内容设置。</p> <p>3.★支持输入小键盘1、2、3、4、5、6、7可以输入简谱音符。支持输入电脑键盘上的C、D、E、F、G、A、B可以输入对应音高音符。提供相应的功能证明材料（包括但不限于测试报告、官网和功能截图等）并加盖公章。</p> <p>4.具有钢琴大谱表和复合谱表等常用谱表，支持在乐谱中添加演奏记号和演奏术语。</p> <p>5.支持在乐谱中添加作品标题和副标题、作者信息、演奏形式、演奏速度等信息。</p> <p>6.支持钢琴谱表、复合谱表等多行乐谱同时播放。</p> <p>7.在简谱打谱时，可以直接操作键盘进行音符输入，可以点击简谱音符上下拖动来改变音符属性，简谱课件可直接一键转换为五线谱。</p> <p>8.在简谱课件中支持插入图片、视频进行混合编辑功能。</p>	
5	音乐教学互动平台	套		3

9.★支持单谱表属性修改，可选择单谱表设定单谱表的播放乐器音色，弹出修改乐器框，选择乐器名称、乐器类别并且播放，不少于100种音色。提供相应的功能证明材料（包括但不限于测试报告、官网和功能截图等）并加盖公章。

10.★具备转换音乐库中的五线谱音符列表、休止符列表为简谱形式的音符列表。提供相应的功能证明材料（包括但不限于测试报告、官网和功能截图等）并加盖公章。

提供音乐创作软件软件测试报告复印件并加盖公章。

三、赏析与资源中心

1.包含乐器史、中外音乐元素、东西方音乐家介绍等。

2.可插入图片、可音频进行文字，声音，图片进行混合教学应用。

四、教学管理模块：

1.★支持班级信息创建，能够通过选择入学年份、班级名称进行创建班级信息。提供相应的功能证明材料（包括但不限于测试报告、官网和功能截图等）并加盖公章。

2.支持作业布置，能够通过输入作业名称、作业要求、选择班级名称进行作业布置。

3.★能够显示作业信息，包括作业发布时间、作业完成百分比、作业名称等。提供相应的功能证明材料（包括但不限于测试报告、官网和功能截图等）并加盖公章。

4.支持作业详情查看，能够查看作业详情，包括作业完成状态、完成时间、学生名称等。

5.支持演奏测评信息显示，能够以列表的形式显示演奏测评信息，包括测评名称、音乐测评描述、测评分配班级等。

6	五线谱电教板	<p>参考尺寸：180*100*5.8cm</p> <p>1、键盘：88键电钢琴键盘。</p> <p>2、★双拉尺演示、包括两组音阶推拉尺。和弦演示尺，具有调名调号七升七降对照演示表。让学生了解调名、调号、键盘、谱表之间的关系。了解调名调号与音程音阶之间的对照关系。了解不同和线之间的关系。能够完成全部乐理知识的对照讲解。提供相应的功能证明材料（包括但不限于测试报告、官网和功能截图等）并加盖公章。</p> <p>3、五线谱表：采用白色书写面板。</p> <p>4、音色：128种GM音色+61种打击乐器音色。</p> <p>5、节奏：内置节奏≥100种。</p> <p>6、示范曲：内置歌曲≥600首。</p> <p>7、变调：五线谱12种变调。</p> <p>8、调号转换：电教鞭上具有升调“#”、降调“b”转换功能键。</p> <p>9、和弦方式：可演示任意和旋，两组和弦记忆，进行和弦对照演示。</p> <p>10、伴奏：具单指和弦、多指和弦伴奏。</p> <p>11、录音：具有录音功能。</p> <p>12、节拍速度：可在40—280/每分钟范围可调。</p> <p>13、★显示：控制面板上采用≥4寸彩色液晶屏显示。提供相应的功能证明材料（包括但不限于测试报告、官网和功能截图等）并加盖公章。</p> <p>14、接口包括：MIDI输入、输出接口，音频输入、输出接口。</p> <p>15、音量控制：电子电位器控制、分主音量和伴奏音量控制。</p> <p>16、拓展功能：具有USB2.0接口，支持用户U盘，可读取u盘中的MP3文件和MIDI乐曲文件。</p> <p>17、外接接口：通用USB2.0输入；线路输入输出。</p> <p>18、具有键位与五线谱对应的双色LED指示灯，可对照键盘与五线谱相应的位置。</p> <p>19、具有≥7寸简谱显示窗口，在电子教鞭演示五线谱过程中可直接显示相对应的简谱、升降号。</p> <p>20、显示窗口具有唱名显示功能，弹奏键盘、五线谱谱表时同步显示唱名。</p>	套	3
7	音乐凳	<p>参考尺寸：370*300*245mm,≥9mm厚E1级三聚氰胺高密度板材，采用软性防撞角扣，有效防止凳子磕碰，保证组合合唱台时稳定，PVC包边设计。</p>	个	110

8	合唱台	<p>约1.2米*1.1米*0.6米（带轮）；</p> <p>每组台阶为三阶；</p> <p>3、铝合金骨架木质踏板；</p> <p>4、每阶高度差约20cm；</p> <p>5、每阶宽度约120cm；</p> <p>6、可折叠，配装滑轮；</p> <p>7、后背带护栏。</p>	组	12
9	指挥台（含指挥棒）	<p>便携可调/折叠式指挥台；</p> <p>谱台尺寸约67*44公分；</p> <p>二层台板尺寸约30*44公分；</p> <p>谱台板高度尺寸约80-120公分；</p> <p>护栏高度尺寸约93公分；</p> <p>护栏宽度尺寸约76公分；</p> <p>站台参考尺寸100*125*26公分；</p> <p>原木色环保木质材料，站台配红色脚踏材质。</p>	个	2
10	乐谱架	黑色，金属材质，涂环保漆料，支架高度可调节（支架高度最高约94.5cm不含谱板高度），可折叠。带大网眼专业谱板尺寸长约49cm，宽约35cm。	个	60
11	大军鼓	参考尺寸：直径26英寸，高度12英寸，鼓腔：内为多层桦木，鼓圈：铝合金压铸。超强压铸合金鼓耳。正品聚酯膜鼓皮。镀锌紧箍件。每个鼓都配有专业木制鼓棒、背架。	个	8
12	小军鼓	参考尺寸：直径14英寸，高度4.5英寸，鼓腔：内为多层桦木，鼓圈：铝合金压铸。超强压铸合金鼓耳。正品聚酯膜鼓皮。镀锌紧箍件。每个鼓都配有专业木制鼓棒及背带。	个	8
13	中虎音锣	响铜制作，直径约330mm，重量约1.2kg，硬木锣锤，边缘无毛刺，锣面无裂缝，表面抛光氧化处理并涂油；音质无杂音。	个	4
14	小锣	响铜制作，直径约220mm，重量约0.4kg，硬木锣锤，边缘无毛刺，锣面无裂缝，表面抛光氧化处理并涂油；音质无杂音。	个	4
15	铙	响铜制作，直径约270mm，边缘无毛刺，铙面无裂缝，表面抛光氧化处理并涂油；音质无杂音；铙面光、弧度适度、圆度准确、边缘厚度一致，中间的帽形大小和两面的音高要相同，两面为一副。	副	4
16	钹	响铜制作，直径约150mm，碗径约7cm，碗高约2cm，重量约0.4kg，边缘无毛刺，钹面无裂缝，表面抛光氧化处理并涂油；音质无杂音；钹面光、弧度适度、圆度准确、边缘厚度一致，中间的帽形大小和两面的音高要相同，两面为一副。	副	4
17	长号	降B调，黄铜外抽管，黄铜喇叭口，管径13.4mm 口径206mm 表面漆金。	支	4
18	小提琴	4/4成人小提琴，复合木面板、复合木背板，枫木琴头，梨木指板，枣木染黑配件。	把	8

19	葫芦丝	中音C调，天然葫芦，紫竹刻字白铜 双音可拆。	支	20
20	吉它	39寸古典吉他 面板：椴木合板，背侧板：椴木合板， 指板：枫木指板， 琴颈：楸木琴颈，黄铜品丝。三联体弦轴，3根呢绒弦，3根金属琴弦。音色比较柔和温暖。	把	4
21	爵士鼓	要求：七鼓。架子鼓由低音大鼓、踩镲、小军鼓、桶子鼓（3-7个）、吊镲（2-4面）所组成，鼓的直径如下：（寸）：大鼓：22*16、落地鼓：16*16、小军鼓：14*5.5、中音鼓：13*10、中音12*9、高音鼓11*8、高音鼓10*8、镲片：踩镲（14*2）”，吊镲（16）”、吊镲（18”）	套	2
22	音乐用品柜	1. 规格：不小于1000×2000×400mm。2. 采用三聚氰胺饰面中纤板制作，板面厚度约为15mm，两扇门，中间有三个隔板，用于搁放功放、DVD等。3. 采用合页及五金件。	台	2
23	音乐教学挂图	铜版纸彩色印刷，规格：740×520mm，全对开。小学音乐挂图含音乐家挂图25张，乐器挂图35张，识谱知识挂图10张， 含中国音乐家：赵元任、刘天华、贺绿汀、黄 自、冼星海、丁善德、聂耳、马思聪； 外国音乐家：约翰·塞巴斯蒂安·巴赫、乔治·弗里德里希·亨德尔、约瑟夫·海顿、沃尔夫冈·阿玛多伊斯·莫扎特、路德维希·冯·贝多芬、弗朗兹·彼得·舒伯特、弗雷德里克·弗朗西斯克·肖邦、罗伯特·舒曼、朱塞佩·威尔第、约翰·施特劳斯、约翰内斯·勃拉姆斯、夏尔·卡米尔·圣桑、乔治·比才、彼得·伊里奇·柴科夫斯基、 爱德华·格里格、克罗德·德彪西、德米特里·肖斯塔科维奇、 民族乐器：二胡、京胡、笛、唢呐、笙、琵琶、柳琴、阮、扬琴、箏、古琴、埙、云锣、 我国少数民族乐器：马头琴、艾捷克、冬不拉、芦笙、巴乌、札木聂、伽倻琴、 西洋乐器：小提琴、中提琴、大提琴、提琴家族、长笛、单簧管、双簧管、大管、小号、长号、圆号、大号、萨克斯管 、民族管弦乐队、西洋管弦乐队 乐理部分：五线谱、谱号、谱表、音名与长鸣、音符与休止符、拍子与拍号、三连音与切分音、装饰音、音阶与调式、音程、常用记号、常见的歌曲基本结构。	套	1
24	音乐欣赏教学曲库	国家正规音像出版物 CD 包含场景音乐、可爱动物、美丽大自然、多彩四季、有没旋律、活力舞曲、温馨家庭、有趣童话、伟大祖国、民间音乐等。	套	1
25	12寸扁鼓（含架）	椿木鼓腔、优质黄牛皮，12寸带架子	个	3
26	7寸堂鼓（含架）	鼓面直径23，椿木鼓腔，黄牛皮，7寸，带架子	个	3

1

27	竖笛	<p>采用塑料制作。</p> <p>十二平均律；标准音小字一组a音为440Hz。</p> <p>3. 音色优美、饱满、全音域均匀统一；音程准确、谐和；音量均匀，能表现强、弱音；吹奏通畅、省力；手感舒适；笛口光滑，无毛刺；音孔光滑，无毛刺；竖笛坚实圆整、光滑、无划痕、无裂痕。</p>	个	55
28	口风琴	37键，配2个软嘴，2个硬嘴	支	55
29	陶笛（教师）	<p>仿生学设计，12个为一套，以十二生肖原型设计，有：鼠、牛、虎、兔、龙、蛇、马、羊、猴、鸡、狗、猪形。</p> <p>材质：陶制。</p>	套	1
30	陶笛（学生）	<p>参考尺寸：</p> <p>律制：采用十二平均律</p> <p>标准音：a¹为440.00~442.55Hz</p> <p>音域：单管少于一又二分之一一个八度，多管少于两个八度</p> <p>各音音准允许误差：-20~+20</p> <p>相邻两音音准误差之差：≤10</p>	个	55
31	8寸非洲鼓	<p>参考尺寸：鼓高425mm，鼓面直径200mm。</p> <p>材质：塑料鼓腔水转印工艺，PVC鼓皮，喷涂铁质压圈，尼龙绑绳。</p>	个	4
32	10寸非洲鼓	<p>参考尺寸：鼓高475mm，鼓面直径250mm。</p> <p>材质：塑料鼓腔水转印工艺，PVC鼓皮，喷涂铁质压圈，尼龙绑绳。</p>	个	4
33	12寸中国鼓	<p>参考尺寸：鼓高230mm，鼓面直径440mm，架高820mm。</p> <p>材质：段木鼓身，NC底漆+NC面漆，黄牛皮，电镀铆钉，榉木架子。</p>	个	2
34	10寸军鼓	<p>参考尺寸：鼓高137mm，鼓面直径268mm。</p> <p>材质：银色鼓圈，黑色喷涂压圈，电镀配件，聚酯皮鼓面。</p>	个	1
35	10寸地鼓	<p>参考尺寸：鼓高190mm，鼓面直径255mm。</p> <p>材质：榉木鼓圈，尼龙带，塑料鼓角，厚羊皮鼓面。</p>	个	2
36	8寸手鼓	<p>参考尺寸：鼓面直径204mm。</p> <p>材质：榉木4层鼓圈，本色（厚羊皮），皮革条，铜泡钉。</p> <p>配备收纳盒。</p>	个	8
37	8寸铃鼓	<p>参考尺寸：鼓面直径204mm。</p> <p>材质：榉木4层鼓圈，本色（厚羊皮），铁质电镀镲片，皮革条，铜泡钉。</p> <p>配备收纳盒。</p>	个	8
38	刮胡	<p>参考尺寸：长140mm。</p> <p>材质：榉木。</p> <p>可敲奏、刮奏。</p>	副	8
39	圆舞板	<p>参考尺寸：直径57mm。</p> <p>材质：榉木，弹力绳子。</p>	对	8

40	双响筒	参考尺寸：长192mm。 材质：榉木。 配备收纳盒。	副	8
41	打棒	参考尺寸：长175mm。 材质：榉木。 配备收纳盒。	对	8
42	螺纹单响筒	参考尺寸：长190mm。 材质：榉木。 螺纹处刮奏即发出长音音效。	副	8
43	螺纹高低梆子	参考尺寸：长210mm。 材质：榉木。 分奏音质效果明显。	副	8
44	龙口梆子	参考尺寸：长200mm。 材质：榉木。 中空包圆夹口，打棒敲击音色清脆，颗粒感强。	副	8
45	沙锤	参考尺寸：长200mm。 材质：榉木。 配备收纳盒。	对	8
46	沙蛋	参考尺寸：长60mm。 材质：PS塑料颗粒。 配备收纳盒。	对	15
47	棒铃	参考尺寸：长210mm。 材质：榉木手柄。 手柄操作性强，确保动态控制配备收纳盒。	个	8
48	手摇铃	参考尺寸：长115mm。 材质：牛皮带子，金属电镀铃铛，榉木手柄。 经典雪橇铃音色。科学的手握柄，铃声饱满。配备收纳盒。	个	10
49	铜镲	参考尺寸：直径100mm。 材质：黄铜材质，尼龙带。 传统中国乐器，纯铜镲片音色干净，延音长。配备收纳盒。	副	5
50	铜锣	参考尺寸：直径180mm。 材质：黄铜材质，尼龙带。 传统中式乐器，低音与边缘处高音相互结合，民族调性强。	副	1
51	铜碰钟	参考尺寸：长160mm。 材质：榉木手柄，黄铜碰钟。	对	8
52	三角铁	参考尺寸：边长135mm。 材质：铁质镀铬，胶皮黑管。 配备收纳架。	副	8

53	阿果果	参考尺寸：长245mm。 材质：铁质喷涂。	副	2
54	音感钟	参考尺寸：直径80mm。 材质：金属铃，塑料底托。 高音的八个音阶音色明亮，易拿取。	套	1
55	专业合成键高音打琴	参考尺寸：长675mm，琴箱高40mm。 材质：橡木箱体，合成琴片。 高音的七个音阶音色温润。	台	1
56	专业合成键中音打琴	参考尺寸：长690mm，琴箱高66mm。 材质：橡木箱体，合成琴片。 中音的七个音阶音色温润。	台	1
57	专业合成键低音打琴	参考尺寸：长755mm，琴箱高335mm。 材质：橡木箱体，合成琴片。 低音的七个音阶音色温润。	台	1
58	海鼓	参考尺寸：直径255mm。 材质：桦木鼓圈，丝带，电镀钢珠，聚酯透明鼓皮。 模拟海浪的音色效果，封闭的鼓圈可自由控制，制造舒缓的音色。	个	1
59	木质雨声	参考尺寸：长350mm。 材质：桦木，电镀钢珠。 模拟雨天的音色效果，音色像暴雨般，长音效果好。	个	1
60	火车哨	参考尺寸：长180mm。 材质：桦木，塑料配件。 模拟火车鸣笛音效，对蓝色滤嘴轻吹即可发音。	个	1
61	振动器	参考尺寸：长250mm。 材质：桦木，铁质电镀配件。 手掌击拍圆球会发出绵延悠长的振动音色。	个	1
62	手鼓收纳盒	参考尺寸（CM）：长47，宽23，高24，松木材质。	个	1
63	铃鼓收纳盒	参考尺寸（CM）：长47，宽23，高24，松木材质。	个	1
64	刮胡收纳盒	参考尺寸（CM）：长28，宽17，高17，松木材质。	个	1
65	响板收纳盒	参考尺寸（CM）：长29，宽24，高15，松木材质。	个	1
66	双响筒收纳盒	参考尺寸（CM）：长21，宽19，高14，松木材质。	个	1
67	打棒收纳盒	参考尺寸（CM）：长28，宽14，高15，松木材质。	个	1
68	龙口梆子收纳盒	参考尺寸（CM）：长29，宽17，高20，松木材质。	个	1
69	单响筒收纳盒	参考尺寸（CM）：长28，宽17，高17，松木材质。	个	1
70	高低梆子收纳盒	参考尺寸（CM）：长29，宽23，高20，松木材质。	个	1
71	沙锤收纳盒	参考尺寸（CM）：长29，宽29，高20，松木材质。	个	1
72	沙蛋收纳盒	参考尺寸（CM）：长29，宽24，高15，松木材质。	个	1
73	棒铃收纳盒	参考尺寸（CM）：长29，宽14，高15，松木材质。	个	1

74	手摇铃收纳盒	参考尺寸 (CM) : 长29, 宽17, 高13, 松木材质。	个	1
75	铜碰钟收纳盒	参考尺寸 (CM) : 长29, 宽14, 高15, 松木材质。	个如 74	1
76	铜镲收纳盒	参考尺寸 (CM) : 长29, 宽17, 高13, 松木材质。	个	1
77	三角铁收纳架	参考尺寸 (CM) : 长29, 宽6, 高25, 松木材质。	个	1
78	展示柜及收纳盒	5个/组, 1.2mm生态板。 鼓柜约: 长1200mm, 宽380mm, 高1200mm 琴柜约: 长800mm, 宽380mm, 高1200mm 小乐器柜约: 长1200mm, 宽380mm, 高1200mm 侧边柜2个, 尺寸约: 长400mm, 宽380mm, 高1200mm。	套	1
		<p>一、整体技术要求:</p> <p>1、显示尺寸不低于75英寸,支持红外≥ 20点触摸感应方式, 触摸方式: 手指、笔, 或其他任何非透明物体, 免驱动操作, 即插即用。</p> <p>2、★采用LED背光源。屏前玻璃厚度≥ 4mm。圆弧角设计, 玻璃无任何边角直接外露。(提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章)</p> <p>3、支持自定义设置开机显示通道, 包括OPS、Android、HDMI等通道。具备全通道批注功能, 支持任意通道下批注书写, 且支持截图保存。</p> <p>4、前置接口: USB≥ 3个, TYPE-C≥ 1个且所有接口需位于屏幕下侧, 不占显示面积。</p> <p>5、内置安卓系统, 与Windows系统形成双系统备份, 安卓系统不低于9.0版本, 内存不低于1G, 存储不低于8G。</p> <p>6、★为方便老师操作, 整机需具有前置实体按键(为减少误操作拒绝采用触摸按键), 数量不少于8个, 功能包括主页、设置、电源、锁屏、触摸锁定、录屏、音量等。电源按键支持开机、关机、待机三合一功能。为便于操作, 前置按键均须具有清晰简体中文标识, 有效避免教学误操作。(提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章)</p> <p>7、支持多任务功能切换功能, 可对正在运行的应用快速切换或结束进程。Windows系统下左右侧边悬浮球工具栏功能, 主页键可直接返回Windows桌面。</p> <p>8、★在任意通道下, 包括安卓、Windows、HDMI等通道, 均支持窗口一键下移功能, 方便不同身高老师场景应用。(提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章)</p> <p>9、★支持前置物理按键和虚拟按键启动录屏功能, Windows下所有操作过程均可录制。(提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章)</p> <p>10、支持红外遥控控制功能、物理按键控制功能, 支持OSD触控菜单控制功能, 支持五指按压关闭背光功能。</p> <p>11、★支持屏体双侧快捷功能键, 在任意通道下支持左右侧边悬浮球工具栏功能, 侧边工具栏不少于8个菜单工具, 具有中文标识, 包含的选项有</p>		

主页、设置、音量、窗口下移、亮度、批注、多任务窗口切换、信号源切换等；操作便捷，功能丰富，满足教学应用需求。（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）

12、★安卓主页面提供不少于7个应用程序，安卓主页面具备信号源预览窗口，支持OPS, HDMI等信号源预览。安卓主页面的云盘功能，可直接进入白板的课件云盘中心，直接查看和调用白板软件中的课件。（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）

13、采用模块化设计，Intel标准80pin OPS电脑，实现无单独接线的插拔。

14、不低于Intel I5 10代处理器，内存≥8G，固态硬盘≥256G。

15、支持一体化顶置高清摄像头，像素不低于1300万，可视化角度≥120°，方便拍摄教室画面，支持阵列麦克风功能，拾音距离≥12m，辅助一键录屏支持对音频的采集。

二、智慧白板软件

1、★白板软件具备最小化悬浮菜单，并保留悬浮功能栏，支持批注、擦除、截图、展台调用、返回白板软件等。（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）

2、白板软件支持界面锁定，锁定后软件所有功能将不能使用，防止误操作；具有白板漫游功能，支持缩略图导航功能。

3、软件支持智能文字、图形、公式识别。全屏中英文数字混合书写智能识别，支持智能图形识别，可以画任何规则和不规则二维图形，演示教学：如随意的五角形。

4、支持页面添加，可以添加多页。支持页面预览，并且可以选择预览模式进行对比讲解，支持二分屏、四分屏对比等。

5、★支持从软件中导入图片然后进行批注；导入PPT时可以进行全屏播放；播放视频时可以进行批注讲解、擦除操作。并且打开文件后再关闭会有缩略图呈现，可再次打开。（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）

6、★支持复制屏幕和拓展屏幕模式，方便多屏观看教学。（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）

7、支持多种图形工具，具有多种二维三维图形，直尺、三角尺、量角器、圆规等，并且可以自行选择图形线条粗细和颜色。

8、支持插入数学几何图形，可以对图形样式、颜色填充、边框、阴影、倒影、透明度等进行设计，根据需要可以对图形进行任意推动进行拉伸或压缩；图形排版，设置层级、旋转和对齐；文本动画，提供出现、动作和消失等动画模式，并可对动画开始的时间、顺序进行设计。

9. 云资源分享：分享者可将课件、视频、文档等各类云资源精准推送至指定人员，可设定分享提取码，提取码可随机生成也可自定义；为确保时效性，分享资源可设定有效期。

10. 提供与国家课程标准教材编目同步的教学资源，同步教学资源不少于小学、初中及高中三个学段，其中小学不少于10个学科，初中及高中分别

不少于16个学科；版本覆盖不少于18种主流教材版本；支持设定学科频道、教材版本、学段、册别，资源以到章到节的形式层级展开呈现。

11.★同步教学资源类别：同步教学资源支持支持多种格式（图片、文档、视频、音频）、支持多种类型（教案、学案、课件、试卷、习题、素材、）、支持多种考试类型（开学考、月考、期中、期末、会考、竞赛、寒假、暑假等）、题库题型涵盖不少于10种题型。（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）

三、投屏互动软件

1、具备服务端生成热点功能，在没有路由器的情况下，可通过服务端生成局域网热点供外部终端进行无线连接。

2、支持多类型设备连接：支持 IOS、MAC 镜像投屏、安卓移动端（Android 6.0 及以上）与一体机互投、Windows 客户端与一体机端互投。

3、支持桌面同步：支持一体机端画面同步至手机端，手机端设备可远程控制服务端 Windows 桌面，支持鼠标双击、单击功能；支持键盘功能，可远程编辑文字；支持画笔功能可批注内容；支持手势放大缩小画面。

4、支持课件演示功能：移动端设备可自动识别到一体机端打开的 PPT 课件，支持缩略图放映功能，可翻页、批注和擦除。也可上传移动端的 PPT 文件至服务端播放，移动端可控制播放和批注，方便老师操控。

5、支持一键录屏功能，可直接打开录屏软件，录 Windows 桌面。支持一键打开白板功能，关联自有软件。

6、支持 Windows 客户端远程控制一体机端桌面；支持 Windows 客户端桌面同步至一体机端，并可互相操控。

四、集中控制管理软件

1.平台采用B/S架构设计，可在Windows、Android、iOS等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登陆控制智能交互设备。可以控制在互联网内的一体机设备。

2.★支持实时监控已连接的智能交互设备状态，支持不少于12台设备的缩略预览以及单设备全屏查看（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）：可远程监控智能交互设备开关机状态、系统运行时间、开机时间、最大不关机时间、异常断电情况、操作系统版本、CPU、内存、硬盘大小及剩余空间和内存使用率。

3.★管理平台支持远程打铃，具有清脆、柔和、标准三种铃声类型，支持铃声试听，可选择打铃时长，包括10s，20s和30s等，最长可选择2min。也可按照周一至周日实行定时打铃。（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）

4.★管理平台具有图片展播功能，可向智能交互设备发送不低于10张图片，设备端将进行轮播展示，平台可设定轮播时长和速度。（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）

5.管理平台可推送视频、图片、ppt、word等文件到指定智能交互设备，支持单个文件上传和批量上传，支持依据文件的重要性进行状态设定，可设置是否下载后自动打开。

6.管理平台提供远程巡课功能，可以图片形式巡课，也可以实时动态查看智能交互设备使用界面，并支持远程操作智能交互设备。

五、云盘网盘功能：

1.云盘支持多种打开方式，支持IOS、安卓、windows系统、国产统信系统下网页WEB打开，同时支持通过安卓客户端应用程序运行。

2.★多种登录方式：为使用方全体教师配备个人账号，手机号码注册，支持多种登录方式：账号登录，短信登录，钉钉登录，微信登录，不小于50G的个人云空间。（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）

3.云资源页面：可以查看个人的资源列表，新建文件夹，上传文件，删除，下载，移动，复制，预览、重新命名，分享，搜索文件等操作，支持以链接方式分享，用户可直接点击链接提取资源。支持设置无提取码、系统随机生成提取码、自定义提取码；有效期可选：30天、15天、7天、1天等。

4.云资源下载到本地的资源数据，在老师账号退出的时候可自动清除，以保证数据权限化管理，黑板随账号变化自动清除之前数据及节省本地存储空间。

5.云课件页面：支持查看教学白板软件中上传的课件，支持按照文件名搜索，支持按照修改时间、文件类型、文件大小等类型排序。支持对课件分享、删除或授课选择。

6.支持查看回收站内容，可查看文件删除时间、有效时间（支持默认保留7天）、清空回收站。

7.支持在云课件模块中打开对应课件，支持老师实时授课，具有白板、投图、计时、计分牌、聚光灯等，授课功能支持白板功能：选择笔、线宽、橡皮、清屏、图像、撤销、恢复、保存、更多；投图功能：支持6张图片同时显示、支持拖拽，旋转、放大操作。已投的图片自动缓存到云盘中，避免系统异常导致图片丢失，同时方便老师当天内反复调用查看，不受硬件显示设备限制。

8.在云课件授课模式下支持手势交互，可通过手势滑动快速回到云课件主界面。

9.云课件在授课模式下，可支持通过按键索引，上下页翻页；不需关闭当前课件，可通过软件一键切换选择到其他云课件。

(二) 舞蹈教室

序号	产品名称	基本装修：亚克力板装饰包含：音符、音乐元素、钢琴键盘、乐器模型、音乐语录等，亚克力板厚度规格参数mm。	单位	m ² 数量	160
----	------	---	----	-------------------	-----

1	音箱	<p>1、额定/峰值功率：$\geq 75W/310W$；</p> <p>2、额定阻抗：8Ω；</p> <p>3、灵敏度：$\geq 90dB/W/m$；</p> <p>4、输出声压级：$\geq 110dB/W/m$；</p> <p>5、频率响应不劣于：$65\sim 20000Hz$；</p> <p>6、覆盖角度H×V：120×120；</p> <p>7、扬声器单元：LF:6.5英寸；HF:1英寸丝膜高音；</p> <p>8、箱体材料：$12mm$中密度纤维板；</p> <p>9、输入接口：压缩式接插座；</p> <p>10、吊挂点：壁挂；</p> <p>提供第三方检测机构出具的测试报告并加盖公章</p>	只	2
2	功率放大器	<p>额定功率：$\geq 2\times 160W/8\Omega$，$2\times 220W/4\Omega$；</p> <p>2、输出功率：$\geq 2\times 320W/8\Omega$；</p> <p>3、峰值功率：$\geq 2\times 400W/8\Omega$；</p> <p>4、输入灵敏度：线路$300mV\pm 30mV$；话筒$15mV\pm 3mV$；</p> <p>5、频率响应：$20Hz\sim 20KHz$；</p> <p>6、幻像电源：$+48V$；</p> <p>7、失真度：$\leq 0.5\%$；</p> <p>8、提供3C证明材料</p>	台	1
3	无线麦克风	<p>1、220V电源；</p> <p>2、电源可级联；</p> <p>3、群组功能：机内已预置经计算无互调干扰的多组频点，根据叠机数量的多少和当前环节直接选用对应的群组即可；</p> <p>4、一键扫描无干扰频点；</p> <p>5、天线分集式接收，采用静音控制技术；</p> <p>6、面板显示RF、AF、群组、频率、电池电量、静噪前度等；</p> <p>7、静噪强度可调；</p> <p>8、天线可级联，不使用天线分配器；</p> <p>9、支持各路单独、混合输出；</p> <p>10、MIC/LINE输出切换；</p> <p>参数说明：</p> <p>1、频率范围：$640.000-690.000MHz$</p> <p>2、接收方式：天线分集</p> <p>3、S/N比：$>100dB(A)$</p> <p>4、频率响应：$80Hz-15kHz$</p> <p>5、静音控制：可调；</p> <p>6、天线：50Ω，TNC接头</p>	套	1
		<p>一、整体技术要求：</p> <p>1、显示尺寸不低于75英寸,支持红外≥ 20点触摸感应方式，触摸方式：手指、笔，或其他任何非透明物体，免驱动操作，即插即用。</p>		

- 2、★采用LED背光源。屏前玻璃厚度 $\geq 4\text{mm}$ 。圆弧角设计，玻璃无任何边角直接外露。（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）
- 3、支持自定义设置开机显示通道，包括OPS、Android、HDMI等通道。具备全通道批注功能，支持任意通道下批注书写，且支持截图保存。
- 4、前置接口：USB ≥ 3 个，TYPE-C ≥ 1 个且所有接口需位于屏幕下侧，不占显示面积。
- 5、内置安卓系统，与Windows系统形成双系统备份，安卓系统不低于9.0版本，内存不低于1G，存储不低于8G。
- 6、★为方便老师操作，整机需具有前置实体按键（为减少误操作拒绝采用触摸按键），数量不少于8个，功能包括主页、设置、电源、锁屏、触摸锁定、录屏、音量等。电源按键支持开机、关机、待机三合一功能。为便于操作，前置按键均须具有清晰简体中文标识，有效避免教学误操作。（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）
- 7、支持多任务功能切换功能，可对正在运行的应用快速切换或结束进程。Windows系统下左右侧边悬浮球工具栏功能，主页键可直接返回Windows桌面。
- 8、★在任意通道下，包括安卓、Windows、HDMI等通道，均支持窗口一键下移功能，方便不同身高老师场景应用。（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）
- 9、★支持前置物理按键和虚拟按键启动录屏功能，Windows下所有操作过程均可录制。（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）
- 10、支持红外遥控控制功能、物理按键控制功能，支持OSD触控菜单控制功能，支持五指按压关闭背光功能。
- 11、★支持屏体双侧快捷功能键，在任意通道下支持左右侧边悬浮球工具栏功能，侧边工具栏不少于8个菜单工具，具有中文标识，包含的选项有主页、设置、音量、窗口下移、亮度、批注、多任务窗口切换、信号源切换等；操作便捷，功能丰富，满足教学应用需求。（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）
- 12、★安卓主页面提供不少于7个应用程序，安卓主页面具备信号源预览窗口，支持OPS, HDMI等信号源预览。安卓主页面的云盘功能，可直接进入白板的课件云盘中心，直接查看和调用白板软件中的课件。（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）
- 13、采用模块化设计，Intel标准80pin OPS电脑，实现无单独接线的插拔。
- 14、不低于Intel I5 10代处理器，内存 $\geq 8\text{G}$ ，固态硬盘 $\geq 256\text{G}$ 。
- 15、支持一体化顶置高清摄像头，像素不低于1300万，可视化角度 $\geq 120^\circ$ ，方便拍摄教室画面，支持阵列麦克风功能，拾音距离 $\geq 12\text{m}$ ，辅助一键录屏支持对音频的采集。

		<p>二、智慧白板软件</p> <p>1、★白板软件具备最小化悬浮菜单，并保留悬浮功能栏，支持批注、擦除、截图、展台调用、返回白板软件等。（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）</p> <p>2、白板软件支持界面锁定，锁定后软件所有功能将不能使用，防止误操作；具有白板漫游功能，支持缩略图导航功能。</p> <p>3、软件支持智能文字、图形、公式识别。全屏中英文数字混合书写智能识别，支持智能图形识别，可以画任何规则和不规则二维图形，演示教学：如随意的五角形。</p> <p>4、支持页面添加，可以添加多页。支持页面预览，并且可以选择预览模式进行对比讲解，支持二分屏、四分屏对比等。</p> <p>5、★支持从软件中导入图片然后进行批注；导入PPT时可以进行全屏播放；播放视频时可以进行批注讲解、擦除操作。并且打开文件后再关闭会有缩略图呈现，可再次打开。（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）</p> <p>6、★支持复制屏幕和拓展屏幕模式，方便多屏幕观看教学。（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）</p> <p>7、支持多种图形工具，具有多种二维三维图形，直尺、三角尺、量角器、圆规等，并且可以自行选择图形线条粗细和颜色。</p> <p>8、支持插入数学几何图形，可以对图形样式、颜色填充、边框、阴影、倒影、透明度等进行设计，根据需要可以对图形进行任意推动进行拉伸或压缩；图形排版，设置层级、旋转和对齐；文本动画，提供出现、动作和消失等动画模式，并可对动画开始的时间、顺序进行设计。</p> <p>9. 云资源分享：分享者可将课件、视频、文档等各类云资源精准推送至指定人员，可设定分享提取码，提取码可随机生成也可自定义；为确保时效性，分享资源可设定有效期。</p> <p>10. 提供与国家课程标准教材编目同步的教学资源，同步教学资源不少于小学、初中及高中三个学段，其中小学不少于10个学科，初中及高中分别不少于16个学科；版本覆盖不少于18种主流教材版本；支持设定学科频道、教材版本、学段、册别，资源以到章到节的形式层级展开呈现。</p> <p>11.★同步教学资源类别：同步教学资源支持支持多种格式（图片、文档、视频、音频）、支持多种类型（教案、学案、课件、试卷、习题、素材、）、支持多种考试类型（开学考、月考、期中、期末、会考、竞赛、寒假、暑假等）、题库题型涵盖不少于10种题型。（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）</p> <p>三、投屏互动软件</p> <p>1、具备服务端生成热点功能，在没有路由器的情况下，可通过服务端生成局域网热点供外部终端进行无线连接。</p> <p>2、支持多类型设备连接：支持 IOS、MAC 镜像投屏、安卓移动端（Android 6.0 及以上）与一体机互投、Windows 客户端与一体机互投</p>	套	1
4	交互一体机			

。

3、支持桌面同步：支持一体机端画面同步至手机端，手机端设备可远程控制服务端 Windows 桌面，支持鼠标双击、单击功能；支持键盘功能，可远程编辑文字；支持画笔功能可批注内容；支持手势放大缩小画面。

4、支持课件演示功能：移动端设备可自动识别到一体机端打开的 PPT 课件，支持缩略图放映功能，可翻页、批注和擦除。也可上传移动端的 PPT 文件至服务端播放，移动端可控制播放和批注，方便老师操控。

5、支持一键录屏功能，可直接打开录屏软件，录 Windows 桌面。支持一键打开白板功能，关联自有软件。

6、支持 Windows 客户端远程控制一体机端桌面；支持 Windows 客户端桌面同步至一体机端，并可互相操控。

四、集中控制管理软件

1.平台采用B/S架构设计，可在Windows、Android、iOS等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登陆控制智能交互设备。可以控制在互联网内的一体机设备。

2.★支持实时监控已连接的智能交互设备状态，支持不少于12台设备的缩略预览以及单设备全屏查看（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）；可远程监控智能交互设备开关机状态、系统运行时间、开机时间、最大不关机时间、异常断电情况、操作系统版本、CPU、内存、硬盘大小及剩余空间和内存使用率。

3.★管理平台支持远程打铃，具有清脆、柔和、标准三种铃声类型，支持铃声试听，可选择打铃时长，包括10s，20s和30s等，最长可选择2min。也可按照周一至周日实行定时打铃。（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）

4.★管理平台具有图片展播功能，可向智能交互设备发送不低于10张图片，设备端将进行轮播展示，平台可设定轮播时长和速度。（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）

5.管理平台可推送视频、图片、ppt、word等文件到指定智能交互设备，支持单个文件上传和批量上传，支持依据文件的重要性进行状态设定，可设置是否下载后自动打开。

6.管理平台提供远程巡课功能，可以图片形式巡课，也可以实时动态查看智能交互设备使用界面，并支持远程操作智能交互设备。

五、云盘网盘功能：

1.云盘支持多种打开方式，支持IOS、安卓、windows系统、国产统信系统下网页WEB打开，同时支持通过安卓客户端应用程序运行。

2.★多种登录方式：为使用方全体教师配备个人账户，手机号码注册，支持多种登录方式：账号登录，短信登录，钉钉登录，微信登录，不小于50G的个人云空间。（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）

- 3.云资源页面：可以查看个人的资源列表，新建文件夹，上传文件，删除，下载，移动，复制，预览、重新命名，分享，搜索文件等操作，支持以链接方式分享，用户可直接点击链接提取资源。支持设置无提取码、系统随机生成提取码、自定义提取码；有效期可选：30天、15天、7天、1天等。
- 4.云资源下载到本地的资源数据，在老师账号退出的时候可自动清除，以保证数据权限化管理，黑板随账号变化自动清除之前数据及节省本地存储空间。
- 5.云课件页面：支持查看教学白板软件中上传的课件，支持按照文件名搜索，支持按照修改时间、文件类型、文件大小等类型排序。支持对课件分享、删除或授课选择。
- 6.支持查看回收站内容，可查看文件删除时间、有效时间（支持默认保留7天）、清空回收站。
- 7.支持在云课件模块中打开对应课件，支持老师实时授课，具有白板、投图、计时、计分牌、聚光灯等，授课功能支持白板功能：选择笔、线宽、橡皮、清屏、图像、撤销、恢复、保存、更多；投图功能：支持6张图片同时显示、支持拖拽，旋转、放大操作。已投的图片自动缓存到云盘中，避免系统异常导致图片丢失，同时方便老师当天内反复调用查看，不受硬件显示设备限制。
- 8.在云课件授课模式下支持手势交互，可通过手势滑动快速回到云课件主界面。
- 9.云课件在授课模式下，可支持通过按键索引，上下页翻页；不需关闭当前课件，可通过软件一键切换选择到其他云课件。

5.	钢琴	<p>1.成品在相对湿度为40%—70的条件下正常工作。</p> <p>2.技术指标</p> <p>2.1参考尺寸</p> <p>2.1.1高度: 1200 mm</p> <p>2.1.2长度: 1506 mm</p> <p>2.1.3宽度: 586 mm</p> <p>2.1.4琴弦: 1#低音弦长度: 1150 mm</p> <p>2.1.5弦槌: 采用呢毡</p> <p>2.1.6音板: 上下两层实木木皮, 音板尺寸: 1435×942mm²</p> <p>2.2材料:</p> <p>2.2.1弦轴板: : 采用钢琴专用色木多层板。</p> <p>2.2.2弦码: 采用钢琴专用色木多层板, 音波阻抗小。</p> <p>2.2.3弦轴: 45# 钢</p> <p>2.2.4中踏瓣: 专用钢丝拉线</p> <p>2.2.5活动杆: 金属</p> <p>2.2.6 键盘盖: 带内置安全缓降装置。</p> <p>2.2.7 键盘: 全音域88键,</p> <p>2.2.8 踏板: 全功能三瓣式。</p> <p>2.2.9外观涂装: 底层为高密度聚脂板, 亮光面漆。</p>	台	1
6	化妆台	约600*400*1500mm, 导轨抽屉。三聚氰胺装饰板, 厚度≥15mm。含化妆镜、化妆灯、化妆凳, 化妆凳约400*280*420mm, 凳面PU蒙面、海绵填充。	个	1
7	舞蹈垫收纳车	<p>1.参考尺寸: W820*D400*H1280mm;</p> <p>2.材质: 实木多层板, 铝合金收纳杆; 厚度≥25mm, 基材采用实木多层板, 面贴三聚氰安纸, ABS直封边制作, 用于舞蹈垫的收纳, 底部配置万向轮, 方便移动。</p>	台	2
8	舞蹈压腿凳	练功凳, 参考尺寸: 24*30*200cm, 松木实木整料, 无拼接, 中间海绵一层, 表面采用皮革包裹	个	5
9	舞蹈练功球	直径约: 55cm, 加厚防爆,	个	10
10	舞蹈拉力带	TP面料, 拉丁弹力带, 参考: 90*5cm。	根	55
11	更衣长凳	参考规格: 约1800*400*430mm, 颜色: 彩色, 凳面采用ABS塑料制作而成。	个	1
12	储藏柜	实木柜体, 参考尺寸: 1.2m*3.75m 环保漆处理	m ²	4.5
13	专业瑜伽垫	≥5mm厚TPE环保材质	块	20
14	遮光窗帘	1、全遮光布艺窗帘2、铝合金轨道	m ²	15

15	舞蹈把杆	舞蹈把杆：水曲柳材质，参考规格：4米，直径55mm，内有直径22mm弹簧钢，表面聚脂清漆处理。移动式支架：立柱为直径60mm钢管，表面喷塑处理，内有直径35mm实心圆钢作升降杆，电镀防锈处理，升降高度为800mm至1100mm，带碰珠升降。	组	2
16	文化装饰墙	1、2.0cm高密度结皮板异型雕刻浮雕墙 防紫外线全彩立体打印 立体多层叠加工艺制作 成品定制开启式边框 0.5cm高密度结皮板异型雕刻标识标牌 防紫外线全彩立体打印多层拼装工艺制作	项	1
17	舞蹈镜	镜子厚度5mm，垫底高密度纤维板，高级镀银镜面，成像不变形，不锈钢包边。	m ²	15
18	筒灯	成品LED高亮筒灯	个	10
19	装修	基本装修:亚克力板装饰，包含：舞蹈形态、舞蹈与音乐结合元素、舞蹈挂图、舞蹈语录等，亚克力板厚度不低于8mm。	m ²	120

(三) 美术教室

编号	名称	规格型号	单位	数量
----	----	------	----	----

1	教师智能书画本	<p>CPU不低于: intel Core-M 8100Y; 主频: 优于1.1GHZ, 峰值3.4GHZ; 显卡: Intel HD Graphice 615; 内存≥4GB DDR; 硬盘存储: ≥128GB (SSD硬盘); 显示屏≥11.6寸1920*1080 IPS全视角(16:9) 支持电磁笔; 电容触摸屏: 10点G+G 电容触摸屏; 电磁笔: 无源无线电磁压感笔; 电磁笔压感: 4096级压感; 电磁读取速率: 240Hz以上; 操作系统: Windows10; 前摄像头: 前置≥200万摄像头 后摄像头: 后置≥500万摄像头, 支持自动对焦; 电池容量: 3.7V ≥10000mAh; WIFI: 支持Wi-Fi 802.11ac/a/b/g/n(2.4GHz/5GHz) 双频wifi设计; 蓝牙: 支持蓝牙4.2; USB: 2个USB3.0接口, 数据; Micro SD (TF)卡: 可支持到128GB</p>	套	1
2	美术教学网络系统	<p>支持Windows、安卓等操作系统; 支持PC、平板、手机等各种台式和移动终端; 可在线创作、在线备课、在线授课、在线评价(含自评、点评和互评)、在线3D虚拟展厅、在线学习、在线分享、在线交流、远程听课、美术电子作业系统、智能作品成长记录, 具备不少于400节国家级获奖优质课和微课、1000个获奖教学课件、1000个教学设计以及3000篇美术教育专业期刊发表和获奖的论文等在线美术教学资源库。 提供软件著作权登记证书复印件</p>	套	1
3	版画工具	<p>木刻刀5把, 笔刀1把, 笔刀片3件, 35W电烙铁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。 提供第三方检测机构出具的测试报告并加盖公章</p>	套	55
4	纸工工具	<p>①切割垫板1块: A4、②剪刀1把: 无刃、圆头, 总长度≥160mm、③直尺1件: 长度≥300mm、④花边剪1把: ≥150mm、⑤打孔器1件: 单孔、⑥蛇形尺1件: 长度≥300mm、⑦订书器1件: ≥125mm、⑧美工刀1把: ≥150mm、⑨笔刀1件: 合金手柄≥100mm、⑩笔刀刀3片、中空吹塑定位包装、便于携带、存放</p>	套	55

5	4开版画机	印4开画幅版画印刷机：用于铜版画、凸版画印制，版面≥45×80cm，胶木版床厚度≥1cm，双滚筒，长度≥45cm，手动调节工作行程 提供第三方检测机构出具的测试报告并加盖公章	台	1
6	小型编织机	参考规格：540mm×520mm×85mm，织物幅宽45cm，桌式，木制或采用ABS工程塑料配件，防脱式经线梳480mm×65mm，编织机表面光滑五毛刺，结实耐用。可织围巾、手提袋、茶杯垫、手机套、个性项链、纸巾等多种物品，原料可采用毛线、绒线、布条、丝带等任何绳状材料，配教学使用光盘	台	2
7	泥塑工具	切割线1套、海绵1块、型板1块、泥塑刀6把、刮板1件、刮刀2把、环形刀3把、喷壶1个、拍板1件、小转台1件、中空吹塑定位包装，便于携带、存放	套	55
8	绘画工具	水粉画笔1-12#各1支、油画笔1-12#各1支、24眼调色盘1件、17眼调色板1件、毛笔8支：加健毛笔大中小提斗、大中小白云、花枝俏、小依纹、中空吹塑定位包装、便于携带、存放	套	55
9	调色盒	规格：24格、材质：聚丙烯	个	55
10	调色盘	规格：10格、材质：聚丙烯	个	55
11	水桶	可折叠	个	55
12	木制关节人	外形参考规格：325x85x40mm，椴木，表面无毛刺，活动灵活。	个	2
13	写生灯	1.参考规格：立式三节可升降、最大调节高度2400mm、照射角度0°-120°； 2.材质：球形灯罩直径≥260mm，深度≥190mm；金属材料；灯杆：钢管，表面镀铬，铝节、塑料旋钮，内置弹簧；五角底座，带滚轮，可移动； 3.要求：表面光滑、无锈斑、划痕； 4.带2200mm长的电线，开关、插头； 5.灯泡要求：显色指数≥95，R9>60；光通量≥500lm，波动深度≤5%，支持调光功能10%-100%，支持调色温2700K-5500K，可自定义色温；支持zigbee协议，可实现无线调节多档色温，照度；实现冷暖色温自动切换	个	4
14	写生台	参考规格：60x100x60cm，带背板，背板与底板成100度角，接缝无开裂，表面平整光滑无毛刺，使用环保板材，浅色或木本色，下带柜子，对开门，可制动脚轮。	张	4
15	衬布	棉布，各色，参考尺寸：1000*2000mm	块	10
16	石膏像	石膏像洁白、无毛刺、无裂纹、棱角分明，轮廓清晰	个	10

17	写生教具（2）几何形体	圆球、四棱锥、正方体、圆锥、长方体、圆柱体、六棱柱、方带方、圆锥带圆、方锥带方、多面体、八棱柱、六棱锥、圆切、十二面体各一件共15件	套	1
18	静物	蜡果（苹果、香蕉、橘子、黄瓜、柿子椒、茄子）；器皿（花瓶、砂锅、玻璃杯、瓷盘、瓷碗、编织篮、陶罐、铝壶各两件）；玩具（毛绒、塑料、布质、木质）	套	1
19	陶瓷样本	中国各大名窑实物(仿)十四件及简介，可陈设、展示、欣赏。官、哥、汝、均、定窑仿制品各1件、釉下青花瓷仿制品、泥条成型、泥板成型、拉坯成型作品各1件、新石器时期文物仿制品3件、唐三彩作品1件、宜兴紫砂陶壶1件	套	1
20	民间美术样本	体现中国传统民族文化特点实物(仿)三十三件及简介。木版年画（杨柳青年画1件）、剪纸（体现套色、阴刻、阳刻特点作品各1件）、皮影人物2件、扎染、蜡染各1件、绣片2件、风筝（胖沙燕1件、瘦沙燕1件、软翅蝴蝶1件）、布老虎1个、泥老虎1个、挂饰（香包2件，中国结2件）、工艺品竹提篮1个、陕西凤翔挂虎1件、京剧脸谱（生、旦、净、末、丑各1件）、民间玩具（风车1件、空竹1件）、泥塑作品一组（5件）	套	1
21	镜框	参考规格：600mm×450mm、600mm×900mm	个	10
22	展示板	参考规格：2000*1000mm 材料：十字布包面（蓝色可根据学校要求订制），主体瓦楞+软木，铝合金香槟色包边，背板采用镀锌板。	块	2
23	美术教学用品柜	材质：采用≥18mm厚环保型E1级三聚氰胺浸渍板，参考规格：1000mm×500mm×2000mm、特点：上下两层，上层采用玻璃门，下部为板式对开门	个	2
24	美术教学挂图	50幅，对开，国家正式出版物。	套	1

3

25	美术课桌椅	<p>桌面：采用ABS耐冲击塑料新料一体射出成型，参考尺寸：45×65cmcm。</p> <p>(A)靠胸前处有一内弧造型设计。</p> <p>(B)面板上有一个笔槽。</p> <p>(C)面板左右有不妨碍手臂平放之防滑挡条。</p> <p>(D)表面细纹咬花 不反光。</p> <p>(E)面板可调节0-35度的倾斜角度</p> <p>配有书箱：书箱底部有多条排水槽缝并往后倾斜2°的设计 表面细纹咬花 不反光，书箱边角采用90°垂直设计 增加置物空间及书本平整摆放。</p> <p>钢架：参考尺寸：30x60x1.2mm;25x50x1.5mm;20x40x1.2mm。采用全周满焊焊接而成，结构牢固，长期使用也不会产生摇晃、松散的现象。</p> <p>水彩盒：采用PP塑料一体射出成型。</p> <p>2.参考尺寸：28.5x12.5 x2.7cm。</p> <p>椅子靠背：采用PP耐冲击、高韧性塑料，新料一体射出成型，参考尺寸：41cm×30cm±1cm</p> <p>坐垫：参考尺寸：40cm×38cm±1cm</p> <p>钢架：参考尺寸：30x60x1.2mm; 25x50x1.5mm; 20x40x1.2mm; 16.5x34x1.5mm。采用CO2气体保护焊，全周满焊焊接而成，结构牢固。</p>	套	55
26	工作台	<p>美术工作台，参考规格：1600×800×750mm，台面厚约40mm，材质：台面采用松木齿接板，表面环保烤漆处理，金属支架，表面喷塑处理。特点：可折叠，桌面角度可调。</p>	个	6
		<p>一、整体技术要求：</p> <p>1、显示尺寸不低于75英寸,支持红外≥20点触摸感应方式，触摸方式：手指、笔，或其他任何非透明物体，免驱动操作，即插即用。</p> <p>2、★采用LED背光源。屏前玻璃厚度≥4mm。圆弧角设计，玻璃无任何边角直接外露。（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）</p> <p>3、支持自定义设置开机显示通道，包括OPS、Android、HDMI等通道。具备全通道批注功能，支持任意通道下批注书写，且支持截图保存。</p> <p>4、前置接口：USB≥3个，TYPE-C≥1个且所有接口需位于屏幕下侧，不占显示面积。</p> <p>5、内置安卓系统，与Windows系统形成双系统备份，安卓系统不低于9.0版本，内存不低于1G，存储不低于8G。</p>		

6、★为方便老师操作，整机需具有前置实体按键（为减少误操作拒绝采用触摸按键），数量不少于8个，功能包括主页、设置、电源、锁屏、触摸锁定、录屏、音量等。电源按键支持开机、关机、待机三合一功能。为便于操作，前置按键均须具有清晰简体中文标识，有效避免教学误操作。（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）

7、支持多任务功能切换功能，可对正在运行的应用快速切换或结束进程。Windows系统下左右侧边悬浮球工具栏功能，主页键可直接返回Windows桌面。

8、★在任意通道下，包括安卓、Windows、HDMI等通道，均支持窗口一键下移功能，方便不同身高老师场景应用。（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）

9、★支持前置物理按键和虚拟按键启动录屏功能，Windows下所有操作过程均可录制。（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）

10、支持红外遥控控制功能、物理按键控制功能，支持OSD触控菜单控制功能，支持五指按压关闭背光功能。

11、★支持屏体双侧快捷功能键，在任意通道下支持左右侧边悬浮球工具栏功能，侧边工具栏不少于8个菜单工具，具有中文标识，包含的选项有主页、设置、音量、窗口下移、亮度、批注、多任务窗口切换、信号源切换等；操作便捷，功能丰富，满足教学应用需求。（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）

12、★安卓主页面提供不少于7个应用程序，安卓主页面具备信号源预览窗口，支持OPS，HDMI等信号源预览。安卓主页面的云盘功能，可直接进入白板的课件云盘中心，直接查看和调用白板软件中的课件。（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）

13、采用模块化设计，Intel标准80pin OPS电脑，实现无单独接线的插拔。

14、不低于Intel I5 10代处理器，内存≥8G，固态硬盘≥256G。

15、支持一体化顶置高清摄像头，像素不低于1300万，可视化角度≥120°，方便拍摄教室画面，支持阵列麦克风功能，拾音距离≥12m，辅助一键录屏支持对音频的采集。

二、智慧白板软件

1、★白板软件具备最小化悬浮菜单，并保留悬浮功能栏，支持批注、擦除、截图、展台调用、返回白板软件等。（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）

2、白板软件支持界面锁定，锁定后软件所有功能将不能使用，防止误操作；具有白板漫游功能，支持缩略图导航功能。

27	<p>交互一体机</p> <p>3、软件支持智能文字、图形、公式识别。全屏中英文数字混合书写智能识别，支持智能图形识别，可以画任何规则和不规则二维图形，演示教学：如随意的五角形。</p> <p>4、支持页面添加，可以添加多页。支持页面预览，并且可以选择预览模式进行对比讲解，支持二分屏、四分屏对比等。</p> <p>5、★支持从软件中导入图片然后进行批注；导入PPT时可以进行全屏播放；播放视频时可以进行批注讲解、擦除操作。并且打开文件后再关闭会有缩略图呈现，可再次打开。（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）</p> <p>6、★支持复制屏幕和拓展屏幕模式，方便多屏幕观看教学。（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）</p> <p>7、支持多种图形工具，具有多种二维三维图形，直尺、三角尺、量角器、圆规等，并且可以自行选择图形线条粗细和颜色。</p> <p>8、支持插入数学几何图形，可以对图形样式、颜色填充、边框、阴影、倒影、透明度等进行设计，根据需要可以对图形进行任意推动进行拉伸或压缩；图形排版，设置层级、旋转和对齐；文本动画，提供出现、动作和消失等动画模式，并可对动画开始的时间、顺序进行设计。</p> <p>9. 云资源分享：分享者可将课件、视频、文档等各类云资源精准推送至指定人员，可设定分享提取码，提取码可随机生成也可自定义；为确保时效性，分享资源可设定有效期。</p> <p>10. 提供与国家课程标准教材编目同步的教学资源，同步教学资源不少于小学、初中及高中三个学段，其中小学不少于10个学科，初中及高中分别不少于16个学科；版本覆盖不少于18种主流教材版本；支持设定学科频道、教材版本、学段、册别，资源以到章到节的形式层级展开呈现。</p> <p>11.★同步教学资源类别：同步教学资源支持支持多种格式（图片、文档、视频、音频）、支持多种类型（教案、学案、课件、试卷、习题、素材、）、支持多种考试类型（开学考、月考、期中、期末、会考、竞赛、寒假、暑假等）、题库题型涵盖不少于10种题型。（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）</p> <p>三、投屏互动软件</p> <p>1、具备服务端生成热点功能，在没有路由器的情况下，可通过服务端生成局域网热点供外部终端进行无线连接。</p> <p>2、支持多类型设备连接：支持 IOS、MAC 镜像投屏、安卓移动端（Android 6.0 及以上）与一体机互投、Windows 客户端与一体机端互投。</p> <p>3、支持桌面同步：支持一体机端画面同步至手机端，手机端</p>	套 1
----	---	-----

设备可远程控制服务端 Windows 桌面，支持鼠标双击、单击功能；支持键盘功能，可远程编辑文字；支持画笔功能可批注内容；支持手势放大缩小画面。

4、支持课件演示功能：移动端设备可自动识别到一体机端打开的 PPT 课件，支持缩略图放映功能，可翻页、批注和擦除。也可上传移动端的 PPT 文件至服务端播放，移动端可控制播放和批注，方便老师操控。

5、支持一键录屏功能，可直接打开录屏软件，录 Windows 桌面。支持一键打开白板功能，关联自有软件。

6、支持 Windows 客户端远程控制一体机端桌面；支持 Windows 客户端桌面同步至一体机端，并可互相操控。

四、集中控制管理软件

1.平台采用B/S架构设计，可在Windows、Android、iOS等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登陆控制智能交互设备。可以控制在互联网内的一体机设备。

2.★支持实时监控已连接的智能交互设备状态，支持不少于12台设备的略缩预览以及单设备全屏查看（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）；可远程监控智能交互设备开关机状态、系统运行时间、开机时间、最大不关机时间、异常断电情况、操作系统版本、CPU、内存、硬盘大小及剩余空间和内存使用率。

3.★管理平台支持远程打铃，具有清脆、柔和、标准三种铃声类型，支持铃声试听，可选择打铃时长，包括10s、20s和30s等，最长可选择2min。也可按照周一至周日实行定时打铃。（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）

4.★管理平台具有图片展播功能，可向智能交互设备发送不低于10张图片，设备端将进行轮播展示，平台可设定轮播时长和速度。（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）

5.管理平台可推送视频、图片、ppt、word等文件到指定智能交互设备,支持单个文件上传和批量上传，支持依据文件的重要性进行状态设定，可设置是否下载后自动打开。

6.管理平台提供远程巡课功能，可以图片形式巡课，也可以实时动态查看智能交互设备使用界面，并支持远程操作智能交互设备。

五、云盘网盘功能：

1.云盘支持多种打开方式，支持IOS、安卓、windows系统、国产统信系统下网页WEB打开，同时支持通过安卓客户端应用程序运行。

			<p>2.★多种登录方式：为使用方全体教师配备个人账号，手机号码注册，支持多种登录方式：账号登录，短信登录，钉钉登录，微信登录，不小于 50G 的个人云空间。（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）</p> <p>3.云资源页面：可以查看个人的资源列表，新建文件夹，上传文件，删除，下载，移动，复制，预览、重新命名，分享，搜索文件等操作，支持以链接方式分享，用户可直接点击链接提取资源。支持设置无提取码、系统随机生成提取码、自定义提取码；有效期可选：30天、15天、7天、1天等。</p> <p>4.云资源下载到本地的资源数据，在老师账号退出的时候可自动清除，以保证数据权限化管理，黑板随账号变化自动清除之前数据及节省本地存储空间。</p> <p>5.云课件页面：支持查看教学白板软件中上传的课件，支持按照文件名搜索，支持按照修改时间、文件类型、文件大小等类型排序。支持对课件分享、删除或授课选择。</p> <p>6.支持查看回收站内容，可查看文件删除时间、有效时间（支持默认保留7天）、清空回收站。</p> <p>7.支持在云课件模块中打开对应课件，支持老师实时授课，具有白板、投图、计时、计分牌、聚光灯等，授课功能支持白板</p>		
--	--	--	---	--	--

3.4、商务要求

3.4.1 交货时间

采购包1：
自合同签订之日起30日

3.4.2 交货地点和方式

采购包1：
西安市碑林区小雁塔小学

3.4.3 支付方式

采购包1：
一次付清

3.4.4 支付约定

采购包1：付款条件说明：乙方交付完成，并经甲方验收合格，交付使用后无任何问题，甲方向乙方一次性支付，达到付款条件起 15 日，支付合同总金额的 100.00%。

3.4.5 验收标准和方法

采购包1：

现行的国家标准或国家行政部门颁布的法律法规、规章制度等，是项目验收的另一个重要依据。没有国家标准的，可以参考行业标准。所有设备（产品）数量、型号、技术指标及配置等全部按竞争性谈判文件、竞争性谈判响应文件及澄清函等进行验收。各项指标均应符合要求，若所验设备（产品）的指标、性能参数通过验收达不到要求，或在使用中发现采购人不能容忍的缺陷等，将视为设备（产品）验收不合格，供应商应免费更换或退货。

3.4.6 包装方式及运输

采购包1：

功能：选择笔、线宽、橡皮、清屏、图像、撤销、恢复、保存、更多；投图功能：支持6张图片同时显示、支持拖拽，旋转、放大操作。已投的图片自动缓存到云盘中，避免系统异常导致图片丢失，同时方便老师当天内反复调用查看，不受硬件显示设备限制。

8.在云课件授课模式下支持手势交互，可通过手势滑动快速回到云课件主界面。

9.云课件在授课模式下，可支持通过按键索引，上下页翻页；不需关闭当前课件，可通过软件一键切换选择到其他云课件。

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。

3.4.7质量保修范围和保修期

采购包1:

质量保修范围：本项目包含的所有采购标的。质保期：自验收合格之日起3年。

3.4.8违约责任及解决争议的方法

采购包1:

详见附件

3.5其他要求

采购包1:

（1）本项目核心产品的名称：教学钢琴； 相同品牌的处理：单一产品采购项目中，提供相同品牌产品的不同供应商参加同一合同项下响应的，以其中通过资格审查、符合性审查且谈判报价最低的供应商获得推荐资格；谈判报价相同的，由采购人自主选择确定一个供应商为获得成交供应商推荐资格；非单一产品采购项目中，多家供应商提供的核心产品品牌相同的，视为提供相同品牌产品。（2）★号条款以其他附件中的采购需求为准。（3）为顺利推进政府采购电子化交易平台试点应用工作，供应商需要在线提交所有通过电子化交易平台实施的政府采购项目的响应文件，同时，线下提交响应文件正本一份、副本两套、电子光盘一份（光盘标明供应商名称，随正本密封），文件须密封（密封以不泄露供应商商业机密、资格内容、技术及商务内容为准）。若电子响应文件与纸质响应文件不一致的，以纸质响应文件为准；若正本和副本不一致的，以正本为准。线下开启响应文件时间与项目电子化开标时间一致，线下开启响应文件地点：西安市莲湖区丰登南路9号怡景花园酒店裙楼（A座）2层第二会议室（4）供应商务必在开标截止时间30分钟前，通过项目电子化交易系统进行签到，如未进行签到，产生的一起后果由供应商自行承担。：

第四章 谈判过程中可实质性变动的内容

谈判小组可以根据谈判文件和谈判情况实质性变动第三章“谈判项目技术、服务、商务及其他要求”、第七章“拟签订采购合同文本”，但不得变动谈判文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

在谈判过程中，谈判小组根据项目实际需要制定谈判内容，在获得采购人代表确认的前提下，可以根据谈判情况实质性变动相关内容。谈判小组对谈判文件作出的实质性变动是谈判文件的有效组成部分，谈判小组应及时通知所有参加谈判的供应商。

第五章 谈判办法

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》《政府采购非招标采购方式管理办法》等法律制度，结合本采购项目特点制定本竞争性谈判评审方法。

二、评审工作由代理机构组织，具体评审事务由依法组建的谈判小组负责。

三、评审工作应遵循客观、公正、审慎的原则，并以相同的谈判程序 and 标准对待所有的供应商。

四、本项目采取电子化评审，通过项目电子化交易系统完成评审工作。谈判小组成员、采购人、代理机构和供应商应当按照本谈判文件规定和项目电子化交易系统操作要求开展或者参加评审活动。

五、评审过程中的书面材料往来均通过项目电子化交易系统传递，评审委员会成员使用互认的证书及签章进行签名后生效，供应商通过互认的证书及签章加盖其电子印章后生效。出现无法在线签章的特殊情况，评审委员会成员可以线下签署评标报告，由代理机构对原件扫描后以附件形式上传。

六、评审过程应当独立、保密，任何单位和个人不得非法干预评审活动。供应商非法干预评审活动的，其响应文件将作无效处理；代理机构、采购人及其工作人员、采购人监督人员非法干预评审活动的，将依法追究其责任。

5.2、谈判小组

评审专家是采取随机方式在政府采购平台的专家库系统（以下简称专家库系统）抽取/由采购人根据《陕西省政府采购评审专家管理实施办法》（陕财办采〔2018〕20号）的规定，报主管部门同意后自行选定。

二、谈判小组成员应当满足并适应电子化采购评审的工作需要，使用已身份认证并具备签章功能的证书，登录项目电子化交易系统进入项目评审功能模块确认身份、签到、推荐谈判小组组长。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、谈判小组成员获取解密后的响应文件，开展评审活动。出现应当回避的情形时，谈判小组成员应当主动回避；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供应商响应文件，按规定重新组建谈判小组，解封响应文件后，开展评审活动。

四、谈判小组按照谈判文件规定的谈判程序、评审方法和标准进行评审，并独立履行下列职责：

- （一）熟悉和理解谈判文件；
- （二）审查供应商响应文件等是否满足谈判文件要求，并作出评价；
- （三）根据需要要求采购组织单位对谈判文件作出解释；根据需要要求供应商对响应文件有关事项作出澄清、说明或者更正；
- （四）推荐成交候选供应商，或者受采购人委托确定成交供应商；
- （五）起草资格审查报告、评审报告并进行签署；
- （六）向采购组织单位、财政部门或者其他监督部门报告非法干预评审工作的行为；
- （七）法律、法规和规章规定的其他职责。

5.3 评审程序

5.3.1 审查谈判文件和停止评审

一、谈判小组正式评审前，应当对谈判文件进行熟悉和理解，内容主要包括谈判文件中供应商资格条件要求、采购项目技术、服务和商务要求、谈判办法和标准、政府采购政策要求以及政府采购合同主要条款等。

二、本谈判文件有下列情形之一的，谈判小组应当停止评审：

- （一）谈判文件的规定存在歧义、重大缺陷的；

- (二) 谈判文件明显以不合理条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇的；
- (三) 采购项目属于国家规定的优先、强制采购范围，但是谈判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，但是谈判文件未依法体现促进中小企业发展相关规定的；
- (五) 谈判文件将供应商的资格条件列为评分因素的；
- (六) 谈判文件载明的成交原则不合法的；
- (七) 谈判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审情形的，谈判小组应当通过项目电子化交易系统向采购人提交情况说明。除上述情形外，谈判小组不得以任何方式和理由停止评审。

出现上述应当停止评审情形的，采购组织单位应当通过项目电子化交易系统书面告知参加采购活动的供应商，并说明具体原因，同时在陕西省政府采购网公告。采购组织单位认为谈判小组不应当停止评审的，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。

5.3.2 资格审查

响应文件解密完成后，由谈判小组对提交响应文件的供应商进行资格审查。谈判小组在资格审查过程中，谈判小组成员对供应商资格是否符合规定存在争议的，应当以少数服从多数的原则处理，但不得违反政府采购法和竞争性谈判文件规定。

一般资格审查：

采购包1：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《响应函》完成承诺进行电子签章，并按附件格式要求提供相关资格证明材料。	资格证明部分 响应函
2	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料；	供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。提供2021年度经审计的财务审计报告（包括审计报告、资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注），或其开标前三个月内银行出具的资信证明。（以上二种形式的资料提供任何一种即可）；（1）供应商是法人的，应提供2021全年度经审计的供应商财务报告，包括“四表一注”即《资产负债表》《利润表》《现金流量表》《所有者权益变动表》及其附注复印件，或者提供开标前三个月内由银行出具的资信证明。（2）供应商成立不到1年的，提供开标前三个月内由银行出具的资信证明。（3）部分其他组织和自然人，提供开标前三个月内由银行出具的资信证明。（4）公益类事业单位无需提供财务审计报告。（5）复印件直接装订，并加盖供应商单位章	资格证明部分
3	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；为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《响应函》完成承诺并进行电子签章。	响应函

特殊资格审查：

采购包1：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
无			

落实政府采购政策资格审查：

采购包1：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	本采购包专门面向中小企业采购	参与的供应商（联合体）提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。	中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件

5.3.3符合性审查

谈判小组依据本谈判文件的实质性要求，对符合资格的响应文件进行审查，以确定其是否满足本谈判文件的实质性要求。本项目的符合性审查事项必须以本谈判文件的明确规定的实质性要求为依据。

在符合性审查过程中，如果出现谈判小组成员意见不一致的情况，按照少数服从多数的原则确定，但不得违背政府采购基本原则和谈判文件规定。

符合性审查标准见下表：

采购包1：

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	响应文件的签署盖章	响应文件上法定代表人或其委托代理人的签名齐全并加盖单位章	响应文件封面 商务技术文件 中小企业声明函 资格证明部分 标的清单 报价表 响应函
2	不正当竞争预防措施（实质性要求）	在谈判过程中，谈判小组认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，谈判小组应当要求其在合理的时间内在项目电子化交易系统中上传说明材料，必要时提交相关证明材料。供应商提交的相关证明材料，应当加盖供应商（法定名称）电子印章，在谈判小组要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。供应商不能证明其报价合理性的，谈判小组应当将其响应文件作为无效处理。	报价表
3	报价唯一	只能有一个有效报价，不得提交选择性报价，且报价不超过采购预算金额或者最高限价	报价表
4	响应文件内容	响应文件内容齐全、无遗漏	商务技术文件
5	对谈判文件响应程度	要求全面响应，不能有任何采购人不能接受的附加条件	商务技术文件
6	拟供产品配置与技术参数	应满足谈判文件提出的技术和功能实质性要求	商务技术文件
7	技术服务和售后服务	应满足谈判文件中技术和售后服务的要求	商务技术文件
8	★号的技术参数	带有★号的技术参数为实质性条款，不得有负偏离	商务技术文件
9	交货期	应满足谈判文件中要求的交货期	报价表
10	交货地点	应满足谈判文件中要求的交货地点	报价表
11	谈判有效期	应满足谈判文件中的规定	响应函

5.3.4谈判

一、谈判小组按照谈判文件的规定与邀请参加谈判的供应商分别进行谈判，谈判顺序由谈判小组确定。

二、谈判小组所有成员集中与单一供应商对技术、服务、合同条款等内容分别进行一轮或多轮的谈判。在谈判中，谈判的任何一方不得透露与谈判有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。

三、谈判小组可以根据谈判文件和谈判情况实质性变动第三章“谈判项目技术、服务、商务及其他要求”、第六章“拟签订

的合同文本”，但不得变动谈判文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

四、对谈判文件作出的实质性变动是谈判文件的有效组成部分，谈判小组应通过“承诺”功能，将变动情况通知所有参加谈判的供应商。谈判过程中，谈判小组可以根据谈判情况调整谈判轮次。

五、谈判过程中，供应商可以根据谈判情况变更其响应文件，并将变更内容以“供应商响应表”形式在线提交谈判小组。“供应商响应表”作为响应文件的一部分，应加盖供应商（法定名称）电子印章，否则无效。

六、经最终谈判后，响应文件仍有下列情况之一的，应按照无效响应处理：

- （一）响应文件仍不能实质响应谈判文件可实质性变动的实质性要求的；
- （二）响应文件中仍有谈判文件规定的其他无效响应情形的。

七、谈判过程中，谈判的任何一方不得透露与谈判有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。

八、谈判过程中，谈判小组发现或者知晓供应商存在违法行为的，应当谈判报告中予以记录，并向本级财政部门报告，依法将该供应商响应文件作无效处理的，应当作无效处理。

5.3.5最后报价

一、方案评审

采购包1：磋商/谈判/协商文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求，磋商/谈判/协商结束后，磋商/谈判/协商小组可以根据磋商/谈判/协商情况要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价，提交最后报价的供应商不得少于3家。

二、谈判小组开启报价后，供应商应随时关注项目电子化交易系统信息提醒，登录项目电子化交易系统，通过“等候大厅”进行报价并签章后提交。

三、供应商在未提高响应文件中承诺的标准情况下，其最后报价不得高于对该项目之前的报价，否则，谈判小组将对其响应文件作无效处理，并通过电子化交易系统告知供应商，说明理由。

四、供应商未在响应文件提交截止时间内提交报价或未按要求进行报价的，视为无效响应，由供应商自行承担不利后果。

五、供应商未按谈判小组要求在规定时间内提交最后报价的，视为其退出谈判。

六、最后报价一旦提交后，供应商不得以任何理由撤回。

七、最后报价为有效报价应符合下列条件：

- （一）供应商所提供的最后报价是在规定的时间内提交。
- （二）供应商的最后报价应加盖供应商（法定名称）电子印章。
- （三）供应商的最后报价应符合谈判文件的要求。
- （四）最后报价唯一，且不高于最高限价。

八、最后报价出现下列情况的，不需要供应商澄清，按以下原则处理：

- （一）报价中的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准，但大写金额出现文字错误，导致金额无法判断的除外；
- （二）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，应以总价为准，并修改单价；
- （三）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价汇总金额计算结果为准；

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的最后报价经加盖供应商（法定名称）电子印章后产生约束力，供应商不确认的，其最后报价无效。

九、有效最后报价的供应商不足X家的，本次采购活动终止，并发布终止公告。

5.3.6价格扣除

采购包1：

序号	情形	适用对象	比例	说明	关联格式
无					

5.3.7解释、澄清、说明的有关问题

一、评审过程中，谈判小组认为竞争性谈判文件有关事项表述不明确或需要说明的，可以提请代理机构书面解释。代理机

构的解释不得改变竞争性谈判文件的原义或者影响公平、公正，解释事项如果涉及供应商权益的以有利于供应商的原则进行解释。

二、谈判小组在对响应文件的有效性、完整性和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。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。

三、代理机构宣布评审结束之前，供应商应通过项目电子化交易系统随时关注评审消息提示，及时响应谈判小组发出的澄清、说明或更正要求。供应商未能及时响应的，自行承担不利后果。

四、谈判小组应当积极履行澄清、说明或者更正的职责，不得滥用权力。

5.3.8 复核

一、评审结束后，谈判小组应当进行复核，特别要对拟推荐为成交供应商的、报价最低的、响应文件被认定为无效的的重点复核。

二、评审结果汇总完成后，谈判小组拟出具谈判报告前，代理机构应当组织2名以上的工作人员，会同采购监督人员，依据有关的法律制度和竞争性谈判文件对评审结果进行在线复核，出具复核报告。代理机构复核过程中，谈判小组成员不得离开。

三、除资格审查认定错误和价格计算错误外，采购人或者代理机构不得以任何理由组织重新评审。采购人、代理机构发现谈判小组未按照竞争性谈判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。

5.3.9 推荐成交候选供应商

采购包1：3家；若供应商的最后报价（或政策性扣除后）相同的，以抽签形式确定成交人。

响应文件满足谈判文件全部实质性要求且最终报价最低的供应商为排名第一的成交候选供应商。

经评审的最终报价是指对供应商最后报价完成价格修正和落实政府采购政策进行的价格扣除后的报价。

5.3.10 编写谈判报告

谈判小组在项目电子化交易系统中编制评审情况，生成谈判报告。谈判报告是谈判小组根据全体成员签字的原始评审记录和评审结果编写的报告，其主要内容包括：

- 一、邀请供应商参加采购活动的具体方式和相关情况，以及参加采购活动的供应商名单；
- 二、谈判日期和地点，评审委员会成员名单；
- 三、参加报价的供应商名单及报价情况和未参加报价的供应商名单及原因；
- 四、变动谈判文件实质性内容的有关资料及记录；
- 五、供应商响应文件响应谈判文件实质性要求情况及供应商变动响应文件有关资料及记录；
- 六、谈判情况记录和说明，包括对供应商的资格审查情况、供应商响应文件谈判情况等；
- 七、推荐的成交候选供应商名单及理由。

谈判报告应当由谈判小组全体人员签字或加盖电子签章认可。谈判小组成员对谈判报告有异议的，谈判小组按照少数服从多数的原则推荐成交候选供应商，采购程序继续进行。对谈判报告有异议的谈判小组成员，应当在报告上签署不同意见并说明理由，由谈判小组记录相关情况。谈判小组成员拒绝在报告上签字或加盖电子签章又不说明其不同意见和理由的，视为同意谈判报告。

5.3.11 谈判异议处理规则

在谈判过程中，对于符合性审查、对响应文件作无效响应处理的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，但不得违背竞争性谈判文件规定。持不同意见的谈判小组成员应当在谈判报告中签署不同意见及理由，否则视为同意评审报告。持不同意见的谈判小组成员认为认定过程和结果不符合法律法规或者谈判文件规定的，应当及时向采购人或代理机构书面反映。采购人或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、终止采购活动情形

有下列情形之一的，本项目终止采购活动：

- （一）因情况变化，不再符合规定的竞争性谈判采购方式适用情形的；
- （二）出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- （三）提交首次响应文件的供应商不足三家的；
- （四）通过资格审查的供应商不足三家的；
- （五）通过符合性审查的供应商不足三家的；
- （六）提交最后报价的供应商不足三家的；
- （七）通过最后报价审查的供应商不足三家的。

注：公开招标转竞争性谈判只有两家供应商参与的情形除外。

5.5、确定成交供应商

一、评审结束后，代理机构在评审结束之日起2个工作日内将谈判报告及有关资料送交采购人确定成交供应商。

二、采购人在收到谈判报告后5个工作日内，在谈判报告确定的成交候选供应商名单中按顺序确定1名成交供应商。成交候选供应商并列的，由采购人采取随机抽取的方式确定成交供应商。

三、采购人逾期未确定成交供应商且不提出异议的，视为确定谈判报告提出的排序第一的供应商为成交供应商。

四、根据采购人确定的成交供应商，代理机构在陕西省政府采购网上发布成交结果公告，同时向成交供应商发出成交通知书。

5.6、谈判小组成员义务

（一）遵守评审工作纪律；

（二）按照客观、公正、审慎的原则，根据竞争性谈判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，包括采购组织单位向评审专家作出倾向性、误导性的解释或者说明情况，供应商行贿、提供虚假材料或者串通情况，其他非法干预评审情况等；

（五）发现采购文件内容违反国家有关强制性规定或者存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时，停止评审并通过项目电子化交易系统向采购组织单位书面说明情况，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。

5.7、谈判纪律

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

（二）评审前，应当将通讯工具或者相关电子设备交由采购组织单位统一保管。

（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，不得修改或细化采购文件确定的评审程序、评审方法、评审因素和评审标准，不得接受供应商主动提出的澄清和解释，不得征询采购人代表的意见，不得协商评分，不得违反规定的评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）服从评审现场采购组织单位的现场秩序管理，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，不得私下接触供应商，不得收受供应商及有关业务单位和个人的财物或好处，不得接受采购组织单位的请托。

第六章 响应文件格式

采购包1:

分册名称: 投标响应文件分册

详见附件: 响应文件封面

详见附件: 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: 资格证明部分

详见附件: 标的清单

详见附件: 商务技术文件

第七章 拟签订采购合同文本

详见附件：政府采购合同格式.docx

