

采购项目编号：慧科 ZX-CF01180BH

西安浐灞国际港教育局
2025 年全区学校教育教学设施设备采购项目
第二批次（艺体、兴趣类其他功能部室）

招 标 文 件
（第 1 包）

采 购 人：西安浐灞国际港教育局
采购代理机构：陕西慧科工程管理咨询有限公司
日 期：二〇二五年七月

目 录

第一章	招标公告.....	1
第二章	投标人须知.....	5
第三章	评标办法.....	21
第四章	采购内容及要求.....	27
第五章	拟签订的合同文本.....	72
第六章	投标文件格式.....	75
附 件	西安公共资源交易不见面开标大厅投标人操作手册	

第一章 招标公告

项目概况

西安浐灞国际港教育局 2025 年全区学校教育教学设施设备采购项目第二批次（艺体、兴趣类其他功能部室）招标项目的潜在投标人应在全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）网站〔首页〕电子交易平台（陕西政府采购交易系统）企业端〕获取招标文件，并于 2025 年 08 月 07 日 09 时 00 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：慧科 ZX-CF01180BH

项目名称：2025 年全区学校教育教学设施设备采购项目第二批次（艺体、兴趣类其他功能部室）

采购方式：公开招标

预算金额：2,698,562.00 元

采购需求：

合同包 1(2025 年全区学校教育教学设施设备采购项目第二批次（艺体、兴趣类其他功能部室）第 1 包)：

合同包预算金额：1,729,016.00 元

合同包最高限价：1,729,016.00 元

品目号	品目名称	采购标的	数量 (单位)	技术规格、 参数及要求	品目预算(元)
1-1	教具	2025 年全区学校教育教学设施设备采购项目第二批次（艺体、兴趣类其他功能部室）第 1 包	1(批)	详见采购文件	1,729,016.00

本合同包不接受联合体投标

合同履行期限：2025 年 8 月 20 日前安装调试完成

合同包 2(2025 年全区学校教育教学设施设备采购项目第二批次（艺体、兴趣类其他功能部室）第 2 包)：

合同包预算金额：969,546.00 元

品目号	品目名称	采购标的	数量 (单位)	技术规格、 参数及要求	品目预算 (元)
1-1	教具	2025 年全区学校教育教学设施设备采购项目第二批次（艺体、兴趣类其他功能部室）第 2 包	1(批)	详见采购文件	969,546.00

本合同包不接受联合体投标

合同履行期限：2025 年 8 月 20 日前安装调试完成

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：

合同包 1(2025 年全区学校教育教学设施设备采购项目第二批次（艺体、兴趣类其他功能部室）第 1 包)落实政府采购政策需满足的资格要求如下：

本项目非专门面向中小企业采购。

合同包 2(2025 年全区学校教育教学设施设备采购项目第二批次（艺体、兴趣类其他功能部室）第 2 包)落实政府采购政策需满足的资格要求如下：

本项目非专门面向中小企业采购。

3. 本项目的特定资格要求：

合同包 1(2025 年全区学校教育教学设施设备采购项目第二批次（艺体、兴趣类其他功能部室）第 1 包)特定资格要求如下：

1. 投标人不得为“信用中国”网站中失信被执行人、重大税收违法失信主体的投标人、不得为政府采购网政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的投标人。

2. 投标人在本项目同一合同包下投标中，不存在与其他投标人单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系。

3. 法定代表人参加投标的，须提供本人身份证复印件（附在投标文件中）；法定代表人授权他人参加投标的，须提供法定代表人授权委托书。

合同包 2(2025 年全区学校教育教学设施设备采购项目第二批次（艺体、兴趣类其他功能部室）第 2 包)特定资格要求如下：

1. 投标人不得为“信用中国”网站中失信被执行人、重大税收违法失信主体的投标人、不得为政府采购网政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的投标人。

2. 投标人在本项目同一合同包下投标中，不存在与其他投标人单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系。

3. 法定代表人参加投标的，须提供本人身份证复印件（附在投标文件中）；法定代表人授权他人参加投标的，须提供法定代表人授权委托书。

三、获取招标文件

时间：2025 年 07 月 18 日至 2025 年 07 月 24 日，每天上午 00:00:00 至 12:00:00，下午 12:00:00 至 23:59:59（北京时间）

途径：全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）网站【首页】电子交易平台）陕西政府采购交易系统）企业端】

方式：在线获取

售价： 0 元

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

时间：2025 年 08 月 07 日 09 时 00 分（北京时间）

提交投标文件地点：全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）网站【首页】电子交易平台）陕西政府采购交易系统）企业端】，在线提交。

开标地点：全国公共资源交易平台（陕西省·西安市） 不见面开标

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、本项目开标地点：全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）. 不见面开标大厅。

2、投标人初次使用电子交易平台时, 请先阅读【全国公共资源交易平台(陕西省·西安市)】(<http://sxggzyjy.xa.gov.cn/>)网站【首页】服务指南）下载专区中的《西安市市级单位电子化政府采购项目投标指南》，并按要求完成诚信入库登记、CA 认证及企业信息绑定。

3、办理 CA 认证:电子交易平台现已接入陕西 CA、深圳 CA、西部 CA、北京 CA 四家数字证书公司, 各投标人在交易过程中登录系统、加密/解密投标文件、文件签章等均可使用上述四家 CA 公司签发的数字证书。办理须知及所需资料详见:<http://www.sxggzyjy.cn/fwzn/004003/20220701/6972fe02-f996-4928-951e-545dab02e53c.html>

4、请投标人务必及时下载项目招标文件并做好备份，否则会影响投标文件编制及后续投标活动。

5、本项目采用“不见面开标”形式，投标人可登录全国公共资源交易平台(陕西省·西安市)网站【首页】不见面开标系统，在线参加开标过程。操作手册详见【首页】服务指南）下载专区中的《西安公共资源交易不见面开标大厅供应商操作手册》。

6、按照陕西省财政厅《关于政府采购供应商注册登记有关事项的通知》中的要求，投标人应通过陕西省政府采购网(<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/>)注册登记，加入陕西省政府采购供应商库。

需要落实的政府采购政策：(1)《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发〔2007〕51 号）；(2)《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68 号）；(3)《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）；(4)《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）；(5)《关于运用政府采购政策支持乡村产业振兴的通知》（财库〔2021〕19 号）；(6)《财政部 农业农村部 国家乡村振兴局 中华全国供销合作总社关于印发〈关于深入开展政府采购脱贫地区农副产品工作推进乡村产业振兴的实施意见〉的通知》（财库〔2021〕20 号）；(7)《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）；(8)陕西省财政厅关于印发《陕西省中小企业

政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）；（9）《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）；（10）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）；（11）《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）。

7、其他事项见本项目招标文件。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名称：西安浐灞国际港教育局

地址：陕西省西安市灞桥区浐灞生态区浐灞大道1号

联系方式：029-83592327

2. 采购代理机构信息

名称：陕西慧科工程管理咨询有限公司

地址：西安市高新区锦业一路56号研祥城市广场C座3楼C-306室

联系方式：029-89384142

3. 项目联系方式

项目联系人：李小刚、达涛涛

电话：029-89384142

第二章 投标人须知

1. 投标人须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
2.1.2	采购人	名称：西安浐灞国际港教育局 地址：陕西省西安市灞桥区浐灞生态区浐灞大道1号 联系方式：029-83592327
2.1.3	采购代理机构	名称：陕西慧科工程管理咨询有限公司 地址：西安市高新区锦业一路56号研祥城市广场C座3楼C-306室 联系人：李小刚、达涛涛 电话：029-89384142
2.1.4	采购项目名称	西安浐灞国际港教育局2025年全区学校教育教学设施设备采购项目第二批次（艺体、兴趣类其他功能部室）
2.2.1	招标内容	2025年全区学校教育教学设施设备采购项目第二批次（艺体、兴趣类其他功能部室）
2.2.2	交货期	2025年8月20日前安装调试完成
2.2.3	交货地点	采购人指定地点。
2.2.4	质量要求	符合招标文件及国家、省市及行业相关“合格”要求
2.3.1	投标人应具备的资格条件	（1）基本资格条件：符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定； （2）特定资格条件：1. 投标人不得为“信用中国”网站中失信被执行人、重大税收违法失信主体的投标人、不得为中国政府采购网政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的投标人。2. 投标人在本项目同一合同包下投标中，不存在与其他投标人单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系。3. 法定代表人授权委托书：法定代表人参加投标的，须提供本人身份证复印件（附在投标文件中）；法定代表人授权他人参加投标的，须提供法定代表人授权委托书。
2.3.2	是否接受联合体投标	☒ 不接受 ☐ 接受
2.8.1	分包	☒ 不允许 ☐ 允许

2.9.3	偏差	☐ 不允许 ☒ 允许
3.2.2	招标文件的澄清和修改	时间：投标截止时间 15 日前 形式：在财政部门指定的“政府采购信息发布媒体”上发布变更公告
5.2.4	投标报价	第 1 包最高限价：1729016 元 第 2 包最高限价：969546 元 投标人的投标报价不得超出采购最高限价。
5.2.5	投标报价的其他要求	1. 本项目签订总价合同。 2. 投标人所报的价格（人民币）须是完成该项目的一切费用总和。包括采购费、运输费、组织验收费、安装调试费、管理费、利润、税金、招标代理费等一切费用，中标人不得以任何理由要求采购单位增加费用。 3. 采购人不接受有选择性的报价，否则按无效投标处理。 4. 凡因投标人对招标文件阅读不深、理解不透、误解、疏漏、或因市场行情了解不清造成的后果和风险均由投标人自负。
5.3.1	投标有效期	投标截止之日起 90 日历天
5.4.1	投标保证金	无
5.6.1	是否允许提交备选投标方案	☒ 不允许 ☐ 允许
5.7.4	投标文件份数及其他要求	投标人无需提供纸质版投标文件 （中标投标人在领取中标通知书时提供一正两副。）
6.1.1	提交投标文件的方式	从西安市公共资源交易平台【首页·> 电子交易平台·> 陕西政府采购交易系统·> 企业端】登录，登录后切换到【我的项目】模块，依次点选【项目流程·> 项目管理·> 上传响应文件】上传加密后的电子投标文件 (*.SXSTF)。
6.2.1	提交投标文件截止时间	2025 年 08 月 07 日 09 时 00 分(北京时间)，逾期提交的，系统将拒绝接收。
7.1	开标时间和项目地点	开标时间：提交投标文件截止时间 开标项目地点：全国公共资源交易平台（陕西省·西安市） 注：本项目采用不见面方式开标， 建议投标人在开标前 1 小时内登录不见面开标大厅，并及时签到(开标前 60 分钟开始签到) 。
9.1.1	评标委员会的组成	评标委员会构成：_5_人，其中 1 人为采购人代表。

		评标专家的确定方式：在省级财政部门的政府采购专家库中抽取
9.3.2	评标委员会推荐中标候选人的人数	/
10.2	中标公告媒介和期限	公告媒介：陕西省政府采购网 公告期限：1 个工作日
13.3.1	履约保证金	☒ 无 ☐ 有，履约保证金的金额：/
13.3.2	采购标的对应的中小企业划分标准所属行业	工业。 从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。
13.3.3	核心产品	第 1 包：“浐灞国际港第一学校（暂定名） 学生临摹台 ”、“浐灞国际港第一学校（暂定名） 小号” 第 2 包：“西安市浐灞第十学校 音乐凳 ”、“西安市第五十七中学 无线话筒”
评审原则的其他要求		1、如投标人对多个标段进行投标，可以中标 1 个标段； 2、若评审时已作为前一标包第一中标候选单位，则不再推荐为其他标包的中标候选单位。

注：投标人须知前附表与招标文件正文对同一事项描述不一致的，以投标人须知前附表为准。

2. 总则

2.1 项目概况

2.1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》等有关法律、法规和规章，本项目已具备招标条件，现进行招标。

2.1.2 采购人：见投标人须知前附表。

2.1.3 采购代理机构：见投标人须知前附表。

2.1.4 采购项目名称：见投标人须知前附表。

2.2 招标范围、交货期、项目地点

2.2.1 招标范围：见投标人须知前附表。

2.2.2 交货期：见投标人须知前附表。

2.2.3 供货地点：见投标人须知前附表。

2.3 投标人资格要求

2.3.1 投标人应具备的资格条件：见投标人须知前附表。

需要提交的资格证明材料见本章第 8.2 款的规定。

2.3.2 接受联合体投标的，联合体除应符合本章第 2.3.1 项和投标人须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

（1）联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并承诺就中标项目向采购人承担连带责任；

（2）联合体中有同类资质的投标人按照联合体分工承担相同工作的，按照资质等级较低的投标人确定资质等级；

（3）以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他投标人另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动，否则各相关投标均无效。

2.3.3 投标人不得存在下列情形之一，否则按无效投标处理：

（1）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系；

（2）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；

（3）法律法规规定的其他情形。

2.4 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

2.5 保密

参与政府采购活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，否则应承担相应的法律责任。

2.6 语言文字

招标文件和投标文件使用的语言文字为中文。专业术语使用外文的，应附有中文注释。

2.7 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

2.8 分包

2.8.1 投标人拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应符合投标人须知前附表规定的分包内容、分包金额和资格要求等条件。

2.8.2 中标人不得向他人转让中标项目，接受分包的投标人不得再次分包。中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包投标人就分包项目承担责任。

2.9 响应和偏差

2.9.1 投标文件应对招标文件的实质性要求和条件作出满足性或更有利于采购人的响应，否则，投标人的投标按无效处理。

2.9.2 投标人应根据招标文件的要求提供详细的技术支持资料、服务计划等内容对招标文件作出响应。

2.9.3 投标文件对招标文件的全部偏差，均应在投标文件的商务和技术偏差表中列明，除列明的内容外，视为投标人响应招标文件的全部要求。

3. 招标文件

3.1 招标文件的组成

- (1) 招标公告（或投标邀请书）；
- (2) 投标人须知；
- (3) 评标办法；
- (4) 采购内容和要求；
- (5) 拟签订的合同文本；
- (6) 投标文件格式；

对招标文件作出的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

3.2 招标文件的澄清和修改

3.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如有疑问，应及时向采购人或采购代理机构提出。

3.2.2 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，招标文件的澄清以投标人须知前附表规定的形式告知投标人。澄清或者修改发出的时间距投标截止时间不足 15 日的，并且澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。采购代理机构将在发布变更公告的同时，提醒投标人下载答疑文件（*.SXSCF，即更新后的电子招标文件）。

4. 政府采购政策

1、落实促进支持中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位发展政策(如为专门面向中小企业的采购项目(或采购包),不执行价格扣除或加分。)

1.1 《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》(财库〔2022〕19号)

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《办法》规定的中小企业扶持政策:

(一)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;

(二)在工程采购项目中,工程由中小企业承建,即工程施工单位为中小企业;

(三)在服务采购项目中,服务由中小企业承接,即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

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《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。

依据《办法》规定享受扶持政策获得政府采购合同的,小微企业不得将合同分包给大中型企业,中型企业不得将合同分包给大型企业。

根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知(财库〔2020〕46号)规定,参加政府采购活动的中小企业应当提供《中小企业声明函》。供应商提供的《中小企业声明函》原件必须真实,否则,按照有关规定予以处理。

根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》及《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》的相关规定,小微企业报价给予10%(工程项目为3%)的扣除,用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目,采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的,评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的3%作为其价格分。

接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目,对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的,对联合体或者大中型企业的报价给予4%(工程项目为1%)的扣除,用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目,采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的,评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的1%作为其价格分。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的,不享受价格扣除优惠政策。

1.2 《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库〔2014〕68号)

监狱企业参加政府采购活动时，应当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。在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业。

1.3 《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）；

符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供本通知规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额。

2、落实优先采购节能、环保产品的政策

2.1 根据《财政部 国家发展改革委关于印发〈节能产品政府采购实施意见〉的通知》（财库〔2004〕185号）规定“政府采购属于节能产品品目清单的，在技术、服务等指标同等条件下，应当优先采购节能产品品目清单的节能产品。”

2.2 根据《财政部环保总局关于环境标志产品政府采购实施的意见》（财库〔2006〕90号）规定“采购人采购的产品属于环境标志产品政府采购清单中品目的，在性能、技术、服务等指标同等条件下，应当优先采购清单中的产品”。

2.3 根据《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发〔2007〕51号）有关要求，“使用财政性资金进行政府采购活动时，在技术、服务等指标满足采购需求的前提下，要优先采购节能产品，对部分节能效果、性能等达到要求的产品，实行强制采购，以促进节约能源，保护环境，降低政府机构能源费用开支。”

2.4 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）有关要求，采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构应当依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。

所有投标产品进入“节能产品政府采购品目清单”的，应提供相关证书扫描件，相关证书的颁发机构应来自《参与实施政府采购节能产品认证机构名录》。

所有投标产品进入“环境标志产品政府采购品目清单”的，应提供相关证书扫描件，相关证书的颁发机构应来自《参与实施政府采购环境标志产品认证机构名录》。

3、政府采购信用融资政策

政府采购信用融资是指银行业金融机构以政府采购诚信考核和信用审查为基础，凭借政府采购合同，按优于一般中小企业的贷款利率直接向申请贷款的供应商发放贷款的一种融资方式。融资金额未超过政府采购合同金额的，银行原则上不得要求供应商提供财产抵押或第三方担保或其他任何形式的担保条件。

依据《陕西省财政厅关于印发〈陕西省中小企业政府采购信用融资办法〉的通知》（陕财办采〔2018〕23号）、《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），有融资需求的供应商可根据自身情况，在“陕西政府采购信用融资平台（含各市分平台）”（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>）查询并办理相关业务。

4. 关于同品牌的说明：

4.1 若供应商所投核心产品均为同一品牌，且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标供应商推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会小组按照随机抽取的方式确定一个供应商获得中标供应商推荐资格，其他同品牌供应商不作为中标候选人。

4.2 非单一产品采购项目中，采购人根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品。多家供应商提供的核心产品品牌相同的，按上述规定处理。

4.3 核心产品为两个及以上时，当所有核心产品品牌均相同时，在评审时按同一供应商计算；部分核心产品品牌相同时按不同供应商计算。

5. 投标文件

5.1 投标文件的组成

5.1.1 投标文件应包括下列内容：

- （1）开标一览表；
- （2）法定代表人（单位负责人/自然人）身份证明；
- （3）授权委托书；
- （4）资格审查资料；
- （5）技术响应；
- （6）商务响应；
- （7）承诺书及声明；
- （8）其他资料。

投标人在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清确认，构成投标文件的组成部分。

5.1.2 投标人须知前附表规定不接受联合体投标的，或投标人没有组成联合体的，投标文件不包括本章第 5.1.1（5）目所指的联合体协议书。

5.2 投标报价

5.2.1 投标报价应包括国家规定的税金，投标人应按第六章“投标文件格式”的要求在开标一览表中进行报价并填写分项报价表。

5.2.2 投标人应充分了解该项目的总体情况以及影响投标报价的其他要素。

5.2.3 投标报价为各分项报价金额之和，投标报价与分项报价的合价不一致的，应以各分项合价累计数为准，修正投标报价；如分项报价中存在缺漏项，则视为缺漏项价格已包含在其他分项报价之中。投标

人在投标截止时间前修改投标报价的，应同时修改投标文件“分项报价表”中的相应报价。此修改须符合本章第 6.3 款的有关要求。

5.2.4 投标人的投标报价不得超过采购预算，否则按无效投标处理。

5.2.5 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

5.3 投标有效期

5.3.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为投标截止之日起 90 日历天。

5.3.2 出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人应予以书面答复，同意延长，但不得要求或被允许修改其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效。

5.4 投标保证金：无

5.6 备选投标方案

5.6.1 除投标人须知前附表规定允许外，投标人不得递交备选投标方案，否则其投标按无效处理。

5.6.2 允许投标人递交备选投标方案的，只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，采购人可以接受该备选投标方案。

5.6.3 投标人提供两个或两个以上投标报价，或者在投标文件中提供一个报价，但同时提供两个或两个以上供货方案的，视为提供备选方案。

5.7 投标文件的编制

5.7.1 投标人应按陕西省西安市公共资源交易平台下载的招标文件要求编制投标文件。

5.7.2 本项目为电子化政府采购项目，投标人初次登录西安市公共资源交易平台前应先完成诚信入库登记、CA 认证和企业信息绑定。详见西安市公共资源交易平台【首页·> 服务 指南·> 下载专区】中的《西安市市级单位电子化政府采购项目投标指南》。

投标人须使用数字认证证书对电子化投标文件进行签章、加密、递交及开标时解密等 相关招投标事宜。

5.7.3 制作电子投标文件（.SXSTF）需要使用专用制作工具。软件下载及操作说明详见西安市公共资源交易平台（<http://sxggzyjy.xa.gov.cn/>）【首页·> 服务指南·> 下载专区】中的《政府采购项目投标文件制作软件及操作手册》。

5.7.4 提交投标文件截止时间前，投标人应随时留意【陕西省政府采购网】、【全国公共资源交易平台(陕西省·西安市)】上可能发布的变更公告。若变更公告中明确注明本 项目提供有变更文件的，投标人应登录企业端后，从【项目流程·> 项目管理·> 答疑文件下载】获取更新后的电子招标文件（.SXSCF），使用旧版电子招标文件制作的电子投标文件（.SXSTF），系统将拒绝接收。

5.7.5 投标文件应当对招标文件有关**投标有效期、供货时间、招标范围**等实质性内容作出响应。投标文件在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于采购人的承诺。

5.7.5 项目分标段的，应按所投标段分别准备投标文件。

6. 投标文件的提交

6.1.1 提交投标文件的方式：从西安市公共资源交易平台【首页·> 电子交易平台·> 陕西政府采购交易系统·> 企业端】登录，登录后切换到【我的项目】模块，依次点选【项目流程·> 项目管理·> 上传响应文件】上传加密后的电子投标文件（*.SXSTF）。

6.1.1.1 在生成电子投标文件时，需要使用 CA 锁对投标文件进行加密。

注意：加密投标文件和开标时解密投标文件应当使用同一 CA，否则将会导致解密失败。

6.1.1.2 电子投标文件可于提交投标文件截止时间前任意时段，登录西安市公共资源交易平台【首页·> 电子交易平台·> 企业端】，登录后切换到【我的项目】模块下，依次点选【项目流程·> 项目管理·> 上传响应文件】，上传加密后的电子投标文件（*.SXSTF）。上传成功后，西安市公共资源交易平台政府采购系统将予以记录。

6.1.1.3 上传文件有误或需要重新提交的，可先撤销已经上传的文件，然后重新上传新文件。

6.2.1 提交投标文件截止时间：详见投标人须知前附表。

6.3 投标文件的修改与撤回

6.3.1 投标人在提交投标文件截止时间前，可以对所提交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购人、采购代理机构。补充、修改的内容作为投标文件的组成部分。补充、修改的内容与投标文件不一致的，以补充、修改的内容为准。对已提交的电子投标文件进行补充、修改的，应先从电子交易平台上撤回旧文件，再重新提交新文件。

7. 开标

7.1 开标时间和项目地点

采购人在本章第 6.2.1 项规定的提交投标文件截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的方式公开开标。

7.2 开标程序

投标人无需抵达开标现场：

7.2.1 投标人登录：开标前，请各投标人至少提前半小时登录西安市公共资源交易平台【首页·> 不见面开标】系统。

7.2.2 主持人宣布开标：提交投标文件截止时间过后，系统将不再接收任何投标文件。

7.2.3 解密投标文件：投标人在收到主持人“开始解密”指令后，应使用“加密该投标文件的 CA 锁（必须是同一把锁）”在线完成投标文件解密。除因【西安市公共资源交易中心】断电、断网、系统故障及其他不可抗力等因素，导致“不见面开标”系统无法正常运行外，投标人应在规定的解密时间内完成解密。

7.2.4 唱标：对于公开招标项目，“不见面开标”系统将自动展示投标人名单及其投标报价。

7.2.5 开标结束：进入评审环节。投标人请保持在线，评审期间评标委员会可能会要求投标人做相应的澄清。因投标人擅自离席造成的不利后果，由投标人自行承担。

7.2.6 “不见面开标”系统操作说明：详见西安市公共资源交易平台【首页·〉服务指南·〉下载专区】中的《西安公共资源交易不见面开标大厅投标人操作手册》。

8. 投标人资格审查

8.1 开标结束后，采购人按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第 87 号令）有关规定对投标人资格证明文件进行审查，并对投标人信用记录进行核查。资格审查小组由 3 人以上单数组成，采购人出具书面授权函，并指定组长。

8.2 投标人应按规定提供资格审查资料，以证明其满足本章第 2.3.1 款规定的资格要求，未提供或提供不全的或有一项因素不符合审查标准的，视为资格审查不合格。

9. 评标

9.1 评标委员会

9.1.1 评标由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会的组成见投标人须知前附表。

9.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- （1）参加采购活动前 3 年内与投标人存在劳动关系；
- （2）参加采购活动前 3 年内担任投标人的董事、监事；
- （3）参加采购活动前 3 年内是投标人的控股股东或者实际控制人；
- （4）与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- （5）与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

9.1.3 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评标的，采购人有权更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效，由更换后的评标委员会成员重新进行评审。

9.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

9.3 评标

9.3.1 评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

9.3.2 评标完成后，评标委员会应当向采购人提交书面评标报告和中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

10. 确定中标人

10.1 定标复函

采购人自收到评标报告之日起 4 个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人，复函采购代理机构。

10.2 中标公告

采购代理机构在收到采购人“定标复函”后按照投标人须知前附表规定的公告媒介和期限公告中标人。投标人可向采购代理机构查询其得分和排名。

10.3 中标通知

在公告中标结果的同时，采购人向中标人发出中标通知书。

11. 质疑投诉

11.1 质疑

11.1.1 投标人认为招标文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，以书面形式向采购人提出质疑。（质疑函格式见附件）

11.1.2 提出质疑的应当是参与所质疑项目采购活动的投标人。

11.1.3 提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

- （1）投标人的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- （2）质疑项目的名称、编号；
- （3）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- （4）事实依据；
- （5）必要的法律依据；
- （6）提出质疑的日期。

投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

11.1.4 投标人可以委托代理人进行质疑和投诉。其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。代理人提出质疑和投诉，应当提交投标人签署的授权委托书。

11.1.5 有下列情形之一的，属于无效质疑：

- ①质疑人不是参与本次政府采购项目的投标人或潜在投标人；
- ②质疑人与质疑事项不存在利害关系的；
- ③未在法定期限内提出质疑的；
- ④质疑未以书面形式提出，或质疑函主要内容构成不完整的；
- ⑤质疑函没有合法有效的签字、盖章或授权的；
- ⑥以非法手段取得证据、材料的；
- ⑦质疑答复后，同一质疑人就同一事项再次提出质疑的；

⑧不符合法律、法规、规章和政府采购监管机构规定的其他条件的。

11.1.6 投标人应按招标文件提供的质疑函格式提出质疑，符合要求的质疑，采购代理机构将予以受理并答复，具体联系方式如下：

联系人：李小刚、达涛涛

联系电话：029-89384142

地址：西安市高新区锦业一路 56 号研祥城市广场 C 座 3 楼 C-306 室

11.1.7 采购代理机构或采购人将在收到书面质疑后 7 个工作日内做出答复，并以书面形式通知质疑人和其他有关投标人。

11.1.8 恶意质疑、投诉的法律后果

(1) 对捏造事实、提供虚假材料进行质疑、投诉的行为予以严肃处理：

《政府采购质疑和投诉办法》（财政部 94 号令）规定，投诉人在全国范围内十二个月内三次以上投诉查无实据的，由财政部门列入不良行为记录名单。对于捏造事实、或提供虚假材料、或以非法手段取得证明材料（证据来源的合法性存在明显疑问，投诉人无法证明其取得方式合法的，视为以非法手段取得证明材料）进行投诉的，属于虚假、恶意投诉，由财政部门列入不良行为记录名单，并禁止其一至三年内参加政府采购活动。

(2) 对捏造事实诬告陷害他人、诽谤他人的法律适用：

《中华人民共和国刑法》第 243 条【诬告陷害罪】捏造事实诬告陷害他人，意图使他人受刑事追究，情节严重的，处三年以下有期徒刑、拘役或者管制。造成严重后果的，处三年以上十年以下有期徒刑。

《中华人民共和国刑法》第 246 条【侮辱罪、诽谤罪】以暴力或者其他方法公然侮辱他人或者捏造事实诽谤他人，情节严重的，处三年以下有期徒刑、拘役、管制或者剥夺政治权利。

11.2 投诉

11.2.1 质疑人对采购代理机构或采购人的答复不满意，以及采购代理机构或采购人未在规定时间内做出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向政府采购监管机构提出投诉。

11.2.2 投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。

11.2.3 投标人在全国范围 12 个月内三次以上投诉查无实据的，由财政部门列入不良行为记录名单。投标人捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行投诉的，由财政部门列入不良行为记录名单，禁止其 1 至 3 年内参加政府采购活动。

12 招标代理服务费

12.1 招标代理服务费中标人依据中标金额向采购代理机构缴纳，投标人可将此费用考虑在投标总报价中，采购人不再单独支付。招标代理服务收费按差额定率累进法计算，具体收费标准按下表规定执行。

中标金额（万元）	费率
100 以下	1.5%

100-500	1.1%
500-1000	0.8%

12.2 中标人在取得中标通知书前，向采购代理机构一次性缴纳招标代理服务费。

12.3 服务费缴纳账号

开户名称：陕西慧科工程管理咨询有限公司

开户银行：交通银行股份有限公司西安光华路支行

账 号：611301135013001841428

13. 合同授予

13.1 履约担保

13.1.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的形式、金额向采购人提交履约保证金。

联合体中标的，其履约保证金以联合体各方或者联合体中牵头人的名义提交。

13.1.2 中标人不能按本章第 13.3.1 项要求提交履约保证金的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给采购人造成损失的予以赔偿。

13.2 签订合同

13.2.1 采购人和中标人应当在中标通知书发出之日起 30 日内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。中标人无正当理由拒签合同，在签订合同时向采购人提出附加条件的，采购人有权取消其中标资格，其投标保证金不予退还，给采购人造成损失的予以赔偿。

13.2.2 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就中标项目向采购人承担连带责任。

13.2.3 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

13.2.4 本项目由西安浐灞国际港教育局统一组织实施采购，确定中标供应商后由中标供应商与各学校分别签订采购合同。

14. 纪律和监督

14.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄露采购活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。采购人员及相关人员与投标人有利害关系的，必须回避。

14.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与采购人串通投标，不得向采购人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

14.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅自离职，影响评标程序正常进行，不得使用招标文件没有规定的评审因素和标准进行评标。

14.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅自离职，影响评标程序正常进行。

附件：

质疑函

一、质疑投标人基本信息

质疑投标人：

地址：

邮编：

联系人：

联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址：

邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号：

包号：

采购人名称：

采购文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：

事实依据：

法律依据：

质疑事项 2：

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字（签章）：

公章：

日期：

第三章 评标办法（综合评分法）

评标办法前附表

条款号	评审因素		评审标准
2.1.1	资格审查标准	投标人为合法注册的法人、其他组织或自然人（加盖公章）	符合招标文件要求，合法有效
		提供投标截止时间前一年内任意一个月依法纳税和缴纳社保的证明，依法不需要缴纳社保及依法免税的投标人则需提供相应的合法证明材料（加盖公章）。	符合招标文件要求，合法有效
		投标人在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（加盖公章）	符合招标文件要求，合法有效
		投标人具有履行合同所必须的设备和专业技术能力（提供承诺函）（加盖公章）	符合招标文件要求，合法有效
		提供投标人2024年度经审计的财务报告或投标截止时间前三个月内其基本开户银行出具的资信证明及账户开户许可证明或财政部门认可的政府采购专业担保机构开具的投标担保函（加盖公章）	符合招标文件要求，合法有效
		投标人不得为“信用中国”网站中失信被执行人、重大税收违法失信主体的投标人、不得为中国政府采购网政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活	以代理机构投标截止日查询结果为准

		动的投标人（查询时间为投标文件递交截止日）	
		投标人在本项目同一合同包下投标中，不存在与其他投标人单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系	符合招标文件要求，合法有效
		法定代表人参加投标的，须提供本人身份证复印件（附在投标文件中）；法定代表人授权他人参加投标的，须提供法定代表人授权委托书	符合招标文件要求，合法有效
2.1.2	符合性 审查标准	签字、盖章	符合招标文件要求，合法有效
		投标有效期	符合第二章“投标人须知前附表”规定
		投标报价	符合第二章“投标人须知前附表”规定
		交货期	符合第二章“投标人须知前附表”规定
		交货地点	符合第二章“投标人须知前附表”规定
		质量要求	符合第二章“投标人须知前附表”规定
条款号	条款内容		编列内容
2.2.1	分值构成		总分 100 分
2.2.2 (1)	投标报价		价格分应当采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价)×100×30%。 对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。承接本项目的投标人符合相应条件时，给予10%的价格扣除。

2.2.2 (2)	技术部分	产品选型及技术参数 (15分)	根据投标人所投产品选型、产品功能、产品参数等方面评审。 根据投标人提供的技术参数响应表中的参数响应情况，满足招标文件要求的得10分，每有1条参数负偏离，在10分的基础上扣0.5分，扣完为止；每有1条参数优于招标文件要求，在10分的基础上加0.5分，本项最高计15分。 注：若虚假响应按无效投标处理。
		产品质量保证 (6分)	1、根据投标人提供的投标产品的技术资料（包括但不限于认证证书或产品宣传彩页或检测报告或官网功能截图等）的完整性进行打分。 产品技术资料完整，功能内容详细，得5分； 产品技术资料较为完整，功能内容较为详细，得4分； 产品技术资料基本完整，能体现基本功能内容，得3分； 产品技术资料基本完整，基本功能内容体现不全，得2分； 产品技术资料不完整，无法体现基本功能，得1分； 未提供相关内容不得分。 2、所投产品质量安全措施完善、严格执行国家或行业标准，提供的物资有明确的质量保证措施及承诺，承诺保质、保量、包换、包退，无劣质、假冒、瑕疵产品及产权纠纷，确保供应的产品无质量问题。 提供承诺函，承诺函内容完整、有效，得1分。未提供或内容不全不得分。
		产品供货保证 (10分)	投标人根据本项目具体实际进度要求提供产品交付方案，包括但不限于以下内容：①产品货源稳定保障方案（产品合法来源渠道证明资料、资源调配方案）②产品交付进度计划 对以上2项内容分别进行评审，评审标准如下： 方案全面、合理、规范，可操作性强得5分； 方案比较合理和规范，有较强的可操作性得4分； 方案基本合理，有一定的可操作性得3分；

			方案基本合理，可操作性不强得 2 分； 方案有缺漏，可操作性差得 1 分； 未提供相关内容不得分。
		实施方案 (24 分)	根据投标人提供的供货方案及保障措施进行综合比较。包括但不限于以下内容：①人员配置方案、②供货车辆配置方案、③安装调试方案、④操作培训方案。 对以上 4 项内容分别进行评审，评审标准如下： 方案全面、合理、规范，可操作性强得 6 分； 方案比较合理和规范，有较强的可操作性得 5 分； 方案相对合理和规范，有相对较强的可操作性得 4 分； 方案基本合理，有一定的可操作性得 3 分； 方案基本合理，可操作性不强得 2 分； 方案有缺漏，可操作性差得 1 分； 未提供相关内容不得分。
		应急方案 (5 分)	根据投标人提供的本项目可能出现的各类突发情况提供的应急解决方案进行综合比较。 方案全面、合理、规范，可操作性强得 5 分； 方案比较合理和规范，有较强的可操作性得 4 分； 方案基本合理，有一定的可操作性得 3 分； 方案基本合理，可操作性不强得 2 分； 方案有缺漏，可操作性差得 1 分； 未提供相关内容不得分。
		售后服务 (5 分)	根据投标人提供的售后服务方案进行综合比较。售后服务方案应具有完善的售后服务保障体系，对交货期内人员到位情况、质保期的长短及质保期内的响应时间以及备品、备件供应计划。（方案还应当包含不能完全履行售后服务时愿意接受相关处罚的承诺） 方案全面、合理、规范，可操作性强得 5 分； 方案比较合理和规范，有较强的可操作性得 4 分； 方案基本合理，有一定的可操作性得 3 分； 方案基本合理，可操作性不强得 2 分； 方案有缺漏，可操作性差得 1 分；

			未提供相关内容不得分。
2.2.2 (3)	商务部分	业绩 (5分)	提供 2022 年 1 月 1 日至今同类项目业绩，投标文件中附有其合同文件为依据（提供完整扫描件，合同以签订时间为准），每提供一份合同得 1 分，满分 5 分。

注：出现严重缺漏项的该项得 0 分，招标文件中没有规定的评审标准，不得作为评审依据。

1. 评标方法

本次评标采用综合评分法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第 2 款规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人。

2. 评审标准

2.1 初步评审标准

2.1.1 资格审查标准：见评标办法前附表。

2.1.2 符合性审查标准：见评标办法前附表。

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成

(1) 价格部分：见评标办法前附表；

(2) 商务部分：见评标办法前附表；

(3) 技术部分：见评标办法前附表。

2.2.2 评分标准

(1) 价格评分标准：见评标办法前附表；

(2) 商务评分标准：见评标办法前附表；

(3) 技术评分标准：见评标办法前附表。

3. 评标程序

3.1 初步评审

3.1.1 资格审查

采购人对投标人提交的有关证明进行核验，依据本章第 2.1.1 款规定的标准对投标人进行资格审查。有一项不符合评审标准的，按无效投标处理。

3.1.2 符合性审查

评标委员会依据本章第 2.1.2 款规定的标准对投标文件进行符合性审查。有一项不符合评审标准的，按无效投标处理。

3.1.3 投标人有以下情形之一的，其投标按无效处理：

(1) 投标文件没有对招标文件的实质性要求和条件作出响应，或者对招标文件的偏差超出招标文件规定的偏差范围；

(2) 有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为。

3.1.4 有下列情形之一的，视为投标人串通投标：

- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- (4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

3.1.5 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

- (1) 投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；
- (2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
- (4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章第 2.2 款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

3.3 投标文件的澄清

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或补正。澄清、说明或补正应以书面方式进行。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明或补正不得超出投标文件的范围且不得改变投标文件的实质性内容，并构成投标文件的组成部分。

3.3.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

3.4 评标结果

3.4.1 除第二章“投标人须知”前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐中标候选人，并标明排序。

3.4.2 综合评分相等时，以价格得分高的优先，价格得分相同的，一一比较技术得分，前一项得分高的排序在前。

第四章 采购内容及要求

第 1 包

序号	设备名称	部室名称/项目名称	规格参数	采购数量	学校名称
1	书法讲义系统	智慧书法教室：书法讲义系统	1. 书法讲义系统包含老师创作课件自主研发云端课件以及内置教育部十一套书法教材。 2. 老师创作课件系统提供课件创作工具，老师可自定义课件目录分类存放自己创作的课件，目录下可创建多个课件，课件名称可修改。创建的课件以列表显示课件名称和创建时间，课件列表可删除，课件内容保存在老师账号下，老师可对自己创作的课件内容进行多次修订。 3. 系统提供的课件创作工具支持创建多页面，页面显示页码，支持新增页面，删除页面和拖动页面来调整页面顺序。 4. 课件页面支持上传图片来设置页面图片背景，也可通过 ARGB 色板来设置页面背景色。 5. 创作课件页面中支持插入文字，文字支持字号大小和字体调整，文字和通过 ARGB 色板来调整文字颜色，文字框可进行大小和旋转操作，可拖动文字框设置文字到合适的排版位置，可通过旋转操作调整文字旋转角度。 6. 课件页面中支持插入图片，插入的图片可设置图片对齐方式，可拖动图片来调整图片位置，可通过图片操作手柄来调整图片大小和旋转角度，可调整图片在页面中的显示层级。 7. 课件页面中支持插入字帖，插入时支持自定义字帖排版，可滑动选择插入多行多列的字帖。字帖格子支持米字格、田字格、九宫格等 6 种格子，格子支持 ARGB 色板来设置多种颜色。插入的字帖可设置原帖、单钩、双钩、运笔图、修复图来显示，字帖位置整体可拖动。 8. 课件页面中支持插入视频，在界面中可调出内置的书法视频资源库或是在老师自己录制的微课视频，都可选择插入到课件页面中，在页面中可拖动调整视频位置。支持设置视频以图标或是播放窗口方式显示，支持设置自动播放或是手动播放。 9. 在课件创作时，系统支持自动保存，保存间隔时间为 1 分钟，防止创作的课件数据丢失。也支持手动保存，在未保存时关闭系统，系统会提供用户保存课件。 10. 云端课件以曹全碑、九成宫、峰山碑等历代名帖为基础制作的云端课件，云端可下载到本地，老师可以在本地打开云端课件，进行二次编辑创作。 系统内置教育部审核通过的十一套书法教材，教材课件可直接打开进行教学。教材课件也可以作为素材，老师在课件工具中打开进行二次创作，保存到自己创建的课件目录中。	1	沪灞国际港第一学校（暂定名）
2	书法直播教学系统	智慧书法教室：书法	1. 支持多摄像头从不同角度，多角度展示书法书写过程，支持 1080P 高清信号实况直播；支持同步高清录像和课件录制；支持摄像机以每秒 30 帧同步拍摄； 2. 提供多种视频模式选择，可选择指定单摄像头直播或是双摄像头以及多摄像头；在多摄像头时可一键切换摄像头布	1	沪灞国际港第一学校（暂定名）

		直播教学系统	局，一键画中画等。 3. 可调整不同摄像机画面层级关系。 4. 任意摄像头可任意切换画面的分辨率，提供多种分辨率任意选择； 5. 支持一键同步高清录像并保存为微课，支持一键截图； 6. 支持多摄像头画面之间的一键切换，支持一键进行录像画面旋转。 7. 支持同步录制声音。 8. 录制时支持设置显示录制时间和时长。 9. 录制生成视频支持三种播放速度模式（快速、正常、慢速），播放过程中可点击暂停、循环播放、锁屏、调节音量大小等功能； 10. 录制的视频自动按日期保存历史，保存时可重命名。 11. 视频按日期存放，可很快调出某日录制的视频。可进入保存的文件进行删除、改名等操作；也可将其他的视频存放进去，在系统中打开进行教学。		
3	书法视频教学系统	智慧书法教室：书法视频教学系统	1. 系统包含毛笔视频、硬笔视频教学资源库；视频资源≥8000个。 2. 视频均为书法家严格按照原碑帖书写示范，视频配有文字拼音和简写汉字，方便低年级学生识字。视频配有语音书写要点讲解和书写要点字幕；视频在书写的关键点配有红色辅助线来直观表现字形特点。 3. 毛笔视频涵盖篆书、隶书、楷书等不同书体，支持碑帖分类检索，支持单字和多字搜索； 4. 硬笔教学视频使用中性笔书写示范。视频为专业硬笔书法老师讲解书写示范，每个字都按照三步书写讲解，第一步先讲解字的字形和笔画书写要点，第二步边写边讲，示范讲解相结合，第三步再整体连贯书写示范。 5. 系统支持老师创建视频课程，可将老师自己录制的视频课程上传到系统，按课时编排自定义的课程；系统支持创建课程章节和课时，在课时中可使用系统内置的视频资源也可使用自己上传的视频，按自己的教学规划来安排教学课时顺序。 6. 教学视频提供带有出版方标识的名家授课视频； 7. 支持视频动态批注，老师可以一边播放视频一边在视频上批注讲解，批注过程不影响视频播放； 8. 视频一键锁定防止误操作，支持一键循环播放，支持控制音量，支持加速、正常、慢速播放。 9. 视频可分屏显示书写的碑帖，碑帖支持格式框和颜色切换，学生可边看视频讲解，边在碑帖上覆纸摹写。	1	沪灞国际港第一学校（暂定名）
4	书法名家碑帖系统	智慧书法教室：书法名家碑帖系统	1. 碑帖资源包含教育部《中小学书法教育指导纲要》要求的全部碑帖资源，提供自先秦至近现代碑帖资源 110000 幅。 2. 支持关键字模糊搜索碑帖，支持按朝代、作者、碑帖名检索。 3. 碑帖支持原图、黑白、底片、高亮、红外、浮雕等模式查看字帖。 4. 每个碑帖均为高清大图，可任意放大缩小不变形。 5. 可随时一键调取碑帖的相关内容，包含碑帖简介和作者简介。 6. 支持上下翻页查看碑帖。 7. 提供缩略图模式，对于多图碑帖方便老师进行选择，多图碑帖自动按序排列，缩略图可智能收起。	1	沪灞国际港第一学校（暂定名）

5	书法字库排版学习系统	智慧书法教室：书法字库排版学习系统	1. 可通过鼠标滑动操作控制生成多行多列的字帖，最大支持 8 行 10 列的 80 格布局。 2. 字帖格子支持米字格、田字格等 6 种不同的格式，可通过 ARGB 色板来设置多种线框的颜色。 3. 老师可拖动字帖按来自动排布不同数量的字帖，系统会智能按照界面显示大小来自动缩放字帖并按行列排布字帖。 4. 系统内置斗方、横幅、条幅等 16 种不同的背景，可根据需要切换不同的字帖背景或可通过 ARGB 色板来设置多种字帖背景颜色。 5. 老师可通过输入法，输入单字或者多字一键搜索字帖，字帖包含楷书以及行书、隶书、篆书等书体，可将调取的字帖任意混排包括硬笔字帖。对搜索的字帖还可按书体、作者分类进行筛选。 6. 字帖排版支持鼠标或者触控进行单选或者多选，选中之后可单击选择单字生成，也可拖动单字到目标格子生成字帖。 7. 字帖可一键生成五步或七步学习法，其中包括原贴摹写、双钩摹写、临写、运笔图、临写、单钩摹写、临写五个步骤；支持一键单钩、一键双钩、一键还原、一键移除功能，支持双击删除和一键清除操作，支持一键全屏显示字帖。 8. 字帖可一键查看名家视频示范书写，可查看汉字笔顺动画和拼音。 9. 排好的字帖支持保存和打印，方便之后教学或者学生临摹学习使用。 10. 保存的字帖可查看保存历史，字帖按日期存放，可很快调出某日排布的字帖。可进入保存的文件进行删除、改名等操作；也可将其他的字帖图片存放进去，在系统中打开进行教学。	1	浐灞国际港第一学校（暂定名）
6	国学文化提升系统	智慧书法教室：国学文化提升系统	1. 收录了《三字经》、《千字文》、《论语》等经典国学篇章，通过标准语音引导，帮助学生正音、正读。 2. 融合书法相关知识内容，引导学生认识学习国学经典，感受传统文化魅力。	1	浐灞国际港第一学校（暂定名）
7	云端互动提升系统	智慧书法教室：云端互动提升系统	1. 系统支持绑定云端账号，用户可自己设置云端账号和密码以及专属头像和个人介绍。 2. 在云端互动空间登录之后，可通过手机或是书法演示仪拍摄自己的书法作品，并将自己的书法作品上传到云端和其他使用云端空间的用户分享展示自己的作品，用户可对作品进行点赞和评论，互相交流。 3. 系统支持老师将字帖排版好的字帖发布到云端作业，收到作业的学生可查看作业内容，完成作业后进行上传。老师可查看作业，对作业照片使用画笔标注批改，支持下载保存作业图片，支持作业在系统中打开进行点评讲解。	1	浐灞国际港第一学校（暂定名）
8	教师中控台	智慧书法教室：教师中控台	一、中控台： 1. 外观尺寸：$\geq 180\text{cm} \times 80\text{cm} \times 75\text{cm}$； 2. 古典款式设计，烤漆处理； 3. 桌面采用优质橡木，厚度$\geq 25\text{mm}$，配有桌仓设计 2. 桌体配置一体化控制柜，分体控制教室内电源、大屏幕、临摹台等设备； 3. 配套实木方凳 1 个。	1	浐灞国际港第一学校（暂定名）

			二、设备参数： 1. CPU 型号 Intel i5 及以上；或同功能产品 2. 内存容量：≥8GB； 3. 硬盘容量：≥1TB； 4. 数据接口：4×USB2.0+2×USB3.0； 5. 音频接口：耳机输出接口，麦克风输入接口； 6. 软件及资源全部内置于本地存储，资源数据量≥230G 7. 软件须过加密锁方可打开，保证系统的安全性		
9	书法演示仪	智慧书法教室：书法演示仪	1. 整体采用全金属构架，可无底座式嵌入桌面； 2. 配置 3 台摄像机，均采用 POE 网络供电模式，帧速率：每秒不小于 30 帧； 每台摄像机可 360° 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. 每台摄像机都配备 1 个红外镜头，规格：三台有效像素总像素不低于 600 万；电子快门：1/3-1/100000 秒，可手动或自动调节；接口：CS 接口； 4. 支持单镜头，双镜头和三镜头同时拍摄直播和录像功能，可同时进行正常拍摄和特写拍摄。	1	浐灞国际港第一学校（暂定名）
10	书法专用手写屏	智慧书法教室：书法专用手写屏	1. 分辨率：≥1920*1080；亮度：≥250 cd / m2； 2. 对比度：≥600:1；背光源：LED 背光； 3. 可视角度：H:160°，V: 160°； 4. 显示技术：NextVision； 5. 响应时间：≤25ms (Tr+Tf)； 6. 接口：USB； 7. 手写技术：电容感应； 8. 定位精度：±0.5mm(屏幕中心)，最大偏差±2mm（边缘和角落）； 9. 反应速度：≥220 pps； 10. 配电容笔 1 支	1	浐灞国际港第一学校（暂定名）
11	学生临摹台	智慧书法教室：学生临摹台	1. 外观尺寸：≥140cm×60cm×75cm（双人位）；古典款式设计，烤漆处理； 2. 实木方凳（2 个）：≥35cm×30cm×40cm，跟临摹台面颜色和图案纹理一致； 3. 桌面配有洗笔装置，并可通过面板开关手动控制清洗时间； 4. 嵌入式墨盒防侧滑、泄露，配有砚台 1 个； 5. 前板具有嵌入式临摹台开关及扩展接口， 6. 条案底部有抽屉； 7. 临摹桌后板采用整块镂空花格挡板； 8. 书法临摹终端能无缝嵌入至学生临摹桌，嵌入后临摹终端与临摹桌表面水平，为一体化设计，无外接主机。 9. 基于 Android 或 iOS 系统开发，方便后续远程升级；内置 ≥3W×2（8Ω）音箱，运行内存：≥2G，内部存储：≥16G，可采用传统的毛笔和宣纸进行高清临摹的书写和绘画； 10. 触摸电脑镶嵌于学生临摹桌内且与桌面齐平，采用 ≥21.5 英寸 ADS 超宽视角液晶技术和外置钢化玻璃全贴合技术，幕显示尺寸：≥45cm×25cm，可视角度≥178°，表面硬度可达到 6H 级别，可承重 87kg 以上且无裂痕，保证了在临摹按压时无水波纹的产生，同时支持防水耐磨功能； 11. 支持十点触控功能，可用手指直接操作系统；支持分屏触控功能，可实现一侧播放视频一侧锁定，可自由选择左侧或右侧进行播放视频，实现边看视频边临摹功能；支持手势	26	浐灞国际港第一学校（暂定名）

			控制音量，支持视频全屏播放，支持手指双击碑帖自动放大缩小功能； 12. 支持护眼功能，屏幕钢化玻璃下方内置光源感应器清晰可见，铺上宣纸遮蔽光源感应器后，屏幕会自动将亮度调整到最高 400nit 以保证字帖清晰度，未遮蔽时亮度自动降低至 260nit 以下； 13. 接口要求：RJ45 接口；TF 接口；HDMI 接口；USB*2 接口；耳机接口；DC12V 接口，支持 WiFi-802.11b/g/n； 14. 终端表面防划，抗砸，耐磨，可承受 10 万次自然摩擦无划痕； 15. 高清临摹：支持学生用宣纸、毛笔传统的方式进行高清临摹。支持纸张在临摹区内对电子字帖进行摹写和临写； 16. 书法桌甲醛释放量符合国家排放标准要求		
12	高清推送系统	智慧书法教室：高清推送系统	1. 核心频率：≥675MHz； 2. 显存频率：≥3600MHz； 3. 显存类型：≥GDDR5； 4. 显存容量≥1024MB； 5. 分辨率：≥2560×1600； 6. 接口类型：PCI Express 2.0 16； 7. I/O 接口：DisplayPort 接口/Mini HDMI 接口/DVI 接口； 8. 电源接口：6pin+6pin； 9. 支持 HDCP、NVIDIA SLI 技术，支持 PhysX 物理加速技术，支持节能技术。	53	沪灞国际港第一学校（暂定名）
13	学生镇尺	智慧书法教室：学生镇尺	竹子压缩材质，整体光滑厚重，长度不低于 18 cm。	53	沪灞国际港第一学校（暂定名）
14	学生毛笔	智慧书法教室：学生毛笔	学生毛笔：中号毛笔，学生练习专用毛笔，羊毫兼毫毛笔。	53	沪灞国际港第一学校（暂定名）
15	学生笔架	智慧书法教室：学生笔架	学生笔架：实木，山字形笔架，小巧精致，不占用桌面空间	26	沪灞国际港第一学校（暂定名）
16	氛围营造	智慧书法教室：氛围营造	1. 墙面美化装饰 2. 顶部仿古灯安装 3. 书法作品墙面布置	1	沪灞国际港第一学校（暂定名）
17	教师演示台	教师演示台	1、尺寸：2400×700×850 mm，全钢结构。 2、台面：采用 25mm 厚金属树脂高能理化板，且满足如下参数要求： （1）化学性能检测：台面产品执行 GB/T 17657-2022 （3）环保性能检测：产品执行 GB 18580-2017《室内装饰	1	沪灞国际港第一学校（暂定名）

			装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》标准 2、柜身：按照多媒体讲台,设计了电脑主机、显示器等设备的摆放空间,同时设计了电源盒、网络接口、电脑专用插座.中间部分是讲课演示部分,并设抽屉式结构,抽屉装有教师演示安全电源及控制装置。台身主体背板、吊板及所有板材均采用高品质$\geq 1.0\text{mm}$的镀锌钢板,,表面均经静电及磷化处理,环氧树脂喷涂厚度$\geq 75\mu\text{m}$。 门铰:采用阻尼铰链。自闭式,与柜体面水平角度$<15^\circ$度时,柜门即可自行关闭,弹性好,外形美观,使用过程中无噪音,可开关至少十万次。 滑轨:三节滑轨。达到国际五金行业标准,使用寿命长。 手抽:C字型不锈钢,表面有光滑防腐涂层。外形美观、经久耐用。组装接缝严密,连接牢固,无松动现象。 3、门板及抽面:采用双层钢板,必须两层组装是设计,内置防撞胶垫,装于抽屉及门板内侧; 4、固定脚:采用ABS工程塑料模具成型制作而成,具有耐磨、防潮、耐腐蚀等特点。 5、组合结构:大型置物单元*2组,组合单元均采用整体焊接工艺,内部置物纵深$\geq 60\text{cm}$。		
18	教师椅	教师椅	规格:约$46*46*85\text{cm}$,五轮升降转椅,椅面、椅背选用优质高弹力网布面料;坐垫采用高密度原生海绵填充,使用透气网布进行包裹,符合人体工学设计,使人体各部均匀受力; 脚架及椅轮:下脚架采取五爪设计,使用料尼龙材质;椅轮采用PU外包裹尼龙轮,移动顺畅、静音、耐用;配件:采用优质螺丝五金配件,防震及防松脱。	1	浚灞国际港第一学校(暂定名)
19	学生画桌	学生画桌	一、适用范围:适用于美术教学使用。二、规格尺寸:整体约$600\times 450\times 750\text{mm}$,可升高到$850\text{mm}$,桌面倾斜可调,采用优质榉木,经抛光打磨,上清水漆,不伤手,可保护原木长时间不变色,易清洁,做工精细,全金属配件,组装简易,可自由调节高度	56	浚灞国际港第一学校(暂定名)
20	学生画凳子	学生画凳子	一、规格:凳面直径不低于300mm、升降高度$450-650\text{mm}$;2.材质:优质榉木;3.要求:可旋转升降高度、支撑稳定、牢固可靠、工艺精细、表面光洁、环保清漆处理、漆面均匀光亮。	56	浚灞国际港第一学校(暂定名)
21	防臭防渣水槽台	防臭防渣水槽台	水槽台整体规格:长$500*$宽$600*$高845mm,分柜体和水槽两部分组成。柜体部分采用PP塑料一次模具成型,整个柜体除门之外就一个部件无需拼装和连接,确保柜体结构稳固;柜体背面设一个检修门。水槽部分,采用PP材料一次注塑成型,前沿有挡水并带有防溢水孔,水槽预留安装水嘴和洗眼器孔,水封式水塞可防止废水回流和堵塞。 三联水嘴:鹅颈、全铜阀芯	1	浚灞国际港第一学校(暂定名)
22	国画工具	国画工具	1、笔洗1件;2、笔架1件;3、砚台1件;4、印盒1件;5、墨1件;6、毛笔8件;7、画毡1件;8、调色盘1件;9、笔帘1件10、镇尺1副;中空吹塑定位包装	53	浚灞国际港第一学校(暂定名)
23	制作工具	制作工具	技术参数及要求:①油画刀5把;②什锦锉5把;③美工刀1把;④垫板1块;⑤钩刀1把⑥电烙铁1把;⑦木刻刀5把;⑧打孔器1件;⑨剪刀2把;⑩多用锯1把;(11)尖嘴钳1把;(12)板刷1把;(13)锥子1件;(14)油石1件;(15)锯条5根;(16)凿子1件;(17)篆刻刀1把;(18)鸭嘴锤1把;(19)中空吹塑定位包装盒	53	浚灞国际港第一学校(暂定名)
24	素描	素描	配置:木炭条一盒,大号燕尾夹两个,可塑橡皮一块,4B	53	浚灞国际

	工具	工具	橡皮一块，铅笔延长器一支，纸擦笔 3 支，铅笔 16 支，炭笔 3 支，美工刀一把。工具箱一个。		港第一学校（暂定名）
25	美术学具盒	美术学具盒	毛笔 1 支 $\geq$ 20cm，小剪刀 1 把 $\geq$ 10cm，调色盘 1 件长 $\geq$ 13cm，笔洗 1 件长 $\geq$ 11cm，美工刀 1 把 $\geq$ 8cm，水溶性油墨 1 支 $\geq$ 30ml，黑色胶滚 1 支长 $\geq$ 3.5cm，毛毡 1 块 $\geq$ 35 $\times$ 50cm，刻纸刀 1 把 $\geq$ 14cm，水粉画笔 1 支 $\geq$ 20cm，调色盒 $\geq$ 12 格，直尺 1 把 $\geq$ 20cm，定位包装。	53	泸瀾国际港第一学校（暂定名）
26	美术课配套材料	美术课配套材料	勾线笔 4 支、油画棒 1 个、固体胶 1 个、彩色水笔 1 支、彩泥 1 套、彩色铅笔 4 支、双面胶 1 个、陶泥 1 袋、水粉画颜料 1 合、墨汁 1 瓶、中国画颜料 1 合、胶滚 1 个、胶版（水溶性）1 个、油墨（黑色）1 瓶	53	泸瀾国际港第一学校（暂定名）
27	教师画材套装	教师画材套装	水彩画颜料 12ml，12 色一套、水粉画颜料 12ml，12 色一套、油画颜料 50ml，12 色一套、水彩画笔 1-12#各 1 支、24 眼调色板 1 件、可折叠水桶 1 个、水彩纸 160g 4K*20 张、素描纸 160g 4K*20 张、素描纸 160g 4K*20 张、铅笔 2B、4B、6B 各一支、可塑橡皮 1 块、橡皮 1 块、辉柏嘉彩色铅笔 48 色	1	泸瀾国际港第一学校（暂定名）
28	交互式数字化音乐电教板	音乐教室：交互式数字化音乐电教板	一、整体要求：利用交互式触摸一体机或智慧黑板等设备，以专业数字化音乐教学软件而不是简易的木质电教板，进行音乐教学；具有五线谱教学、简谱教学和课本教学三大板块，进行教学大纲规定的视唱、欣赏、乐理、乐器、识谱、创编等内容的教学；内置至少二声部智慧合唱排练系统，完成合唱识谱、合唱排练等教学内容，使中小学音乐课堂聚焦学生核心音乐素养。 二、乐理教学系统： 1、有独立的五线谱教学界面和简谱教学界面，满足首调式和固定调区别教学的要求。 2、乐理知识点由抽象变立体直观，转调移调教学由繁化简：五线谱教学区与实物 MIDI 键盘、十指触屏软键盘能多维实时联动，按下琴键或触屏乐谱，即点即显示音符在五线谱上的位置，即点即播放音符的声音。将乐理知识的形状、位置、声音有机融合起来，使学生能读、能画、能听，强化乐理教学的方式和效果（音符、谱表、节奏型、音程、和弦、调号、拍号等）。通过简单明了的五度转盘，显示大调和小调所有顺序的调名，与五线谱上音阶排列相结合，清晰可见调性的转换、移调和转调的变化规则，对应调名和乐谱变化会同步在五线谱上呈现，直观表现乐理的内在联系关系。 3、音符与打谱教学：五线谱基本符号能随意拖动到同一页面放大缩小对比显示教学；点击乐符百科有对应的声音文字资源介绍。点击五线谱，符头即定位显示于触击位置，同时发出对应乐器的声音音值音长；选择不同时值的音符，符干朝向自动转换，符尾自动连接，音符连接变化完全符合五线谱谱法规范。五线谱打谱和简谱打谱均能即点即显示即播放，自定义添加、修改、删除；简谱打谱时能同时生成节奏谱型，五线谱还能全屏打谱实时保存回放，快速输出成 MIDI 格式和图片格式。 4、简谱与节拍教学：乐理显示区内音符及其代表的唱名能一一对应、同步显示，并可选择发出钢琴声或真人女声。发声的同时每个音符可单独放大，放大值不少于 200px*200px，占屏幕大小不少于四分之一。简谱时值呈图	1	泸瀾国际港第一学校（暂定名）

		形化比例分层显示，利用树形结构最少能表示出四分音符、八分音符和十六分音符的层级关系。简谱时值分层显示功能和简谱打谱功能相结合，可选中相应层级，打出对应音值和时值的音符，四分音符、八分音符及混合型自动连接，同步显示节奏型。 三、视唱与欣赏教学系统： 1、视唱播放与循环：可在音乐教材、乐谱甚至手写谱上即点即播放，播放进度精确至音符点到哪播放到哪，播放速度与音调升降均可调。播放过程中会有醒目色条同步直观显示播放进度，并可局部放大适应后排学生的需要。可在音乐教材或乐谱上指定任意需重点学唱的小节反复播放训练并兼顾小节线和重音。 2、视唱曲式分析：可对音乐教材或乐谱进行智能结构分段，区域自由定义，智能结构分段，乐段实例分析，划分乐句乐段编辑曲式结构图，实时添加乐段分析内容。 3、高仿真音色和器乐欣赏：系统音频包括但不限于 128 位 GM 音色，除软波表音色外，具有能解析 VSTI 音色的插件，录音棚真声采样，高度还原各种乐器的声音，也能音画同步地让学生学习欣赏到各种乐器的正确音色，包括但不限于木管乐器（包括单簧管、黑管、萨克斯、长笛等）、铜管乐器（包括大号、圆号、小号、长号等）、弦乐乐器（包括小提琴、中提琴、大提琴等）、打击乐器（包括定音鼓、竖琴等）、键盘乐器（包括钢琴、管风琴等）、民族乐器（包括古筝、二胡等），并可根据用户所在地区民族特色扩展定制各种民族乐器音色。五线谱乐理区能以上述各种乐器的音色播放打谱，简谱打谱后能随即以钢琴音色播放，对应节奏型谱也能以常用小打乐器播放节奏。 4、数字化音乐挂图：有别于内容形式单一的传统纸质挂图，用海量的多媒体资源制作音画同步的音乐乐器、人名名曲等数字化音乐百科挂图，并可不断编辑定制更新。有单独的 3D 乐器展示界面，覆盖 28 种以上的西洋乐器和 12 种以上的民族乐器，能从上下左右 360 度全景展示乐器全貌，部分乐器还能拆解学习；3D 模型与实物同比例缩放，3D 分辨率大于等于 1024*768。 四、智慧合唱排练系统： 1、视觉同步：通过视觉同步技术，在乐谱上同步音频显示进度色带条，保障合唱者视觉和听觉上的同步，使歌词、乐谱、节奏和速度达到全方位的统一；教唱过程中可使用小节线、重点音功能辅助二声部作品显示。 2、词谱切换模式：通过多媒体信息导入，让音频与乐谱时序对应，反复练习使学生能够更深的感知乐曲，达到眼耳同步。有谱、谱+词、词三种模式切换，可根据当下需求实时切换播放。 3、声部和歌词自由组合：声部选择下可根据需要选择任一声部、任意歌词行自由组合，满足排练中声部和歌词显示的组合需求。单页和多行显示：一键切换乐谱显示，方便教师展示重难点。 4、播放类型：分为三种，演唱即带人声的音频、伴奏即根据原版演唱音频配的无人声音频、MIDI 即旋律性伴奏。在 MIDI 播放时可播放某一声部的旋律性伴奏。 5、二声部作品声部分离，同屏分区显示。运用同步标签和线性插值技术，能够得到任意时刻多媒体在格式乐谱中的位	
--	--	---	--

			置, 可将合唱作品分声部同屏显示, 可多次载入使用。 6、五线谱、简谱可实时互转: 一键切换二声部作品简谱和五线谱, 保证乐谱正确, 规范严谨。 7、乐谱可直接编辑音符, 修改音符音高, 灵活创新: 支持改变音符, 可在乐谱上进行音符移动位置、勾画重点等等, 辅助合唱排练教学。 五、课件辅助教学系统: 1、课件教学: 支持使用 PowerPoint 文件进行备课, 支持五线谱音符的输入, 支持在乐谱上书写、勾画、删除与保存, 支持在 PowerPoint 文件上添加与删除各类音符、音视频、图片、文档、百科、备课板、旋律与活动标签, 支持标签自定义。点击标签即可自动跳转到相应功能界面 (包括 PPT 与乐理教学区之间一键跳转)。 2、同步音乐教材、配套音乐资源: 可与学校正在使用的多种版本的音乐教材同步定制, 所有资源可自定义导出导入、添加、修改、删除等。		
29	教师触摸管理主机	音乐教室: 教师触摸管理主机	1、教师终端必须为高性能可触摸一体机; 2、Intel 酷睿$\geq$i5 处理器; 或同功能产品 3、内存$\geq$4G; 4、硬盘$\geq$500G; 5、触摸屏$\geq$21.5 寸多点触摸。 6、分辨率$\geq$1600*900; 7、对比度$\geq$ 400:1 ; 8、亮度$\geq$300cd/m²; 9、可视角度: 70/70/60/60 (Typ) (CR$\geq$10) (left/right/up/down)	1	浐灞国际港第一学校 (暂定名)
30	数字化音乐教学系统教师端	音乐教室: 数字化音乐教学系统 (教师端)	1、整体要求: 可通过教师端对所有学生端进行总体控制和监视, 控制范围包括: 发送各种即时命令, 传送文件, 控制学生机关机, 调整学生机音量。同时教师机自身具备乐谱音频同步播放功能、创编乐曲功能、出题功能。 2、备课系统: 需要一个专门独立的功能模块管理教师备课, 并且将其他的功能模块与备课有机结合起来, 确定每堂课的功能序列、调用资源、时间预算详细编辑出来。所有的备课细节能够进行全面打印, 形成完整的备课教学系统。 3、乐曲视唱教学系统教师端: 对于音乐教学大纲着重要求的视唱部分提供有效的技术功能支撑, 利用现代计算机软件技术辅助音乐教师和学生更加有效的进行视唱, 并且能够适应不同教材的内容要求, 能够自定义增加、删除、修改相关资源。 1) 乐谱音频同步精确定位, 精确方便实现区域反复。多客户端实现同步联网, 同步无明显延迟; 2) 自由划分乐曲区域, 针对乐段进行实例分析, 结合课程使学生全面正确掌握各种曲式类型的特质, 培养音乐作品分析能力。 4、乐感培养系统教师端: 针对乐感的核心部分—旋律和节拍设计单独的教学模块。整个乐感培养教学系统需要有由易到难的整体设计, 提供教师控制教学步骤的整体工具。 1) 节拍部分能够模拟和表现教学大纲中要求的所有节拍乐器的声音和形状, 如鼓、双响筒、沙锤、摇铃等, 可实现分组乐器的节拍互动练习。 2) 旋律乐感培养部分需将 MIDI 键盘结合到功能中, 学生能够通过系统认识到旋律的构成及组合。可配合网络实现多	1	浐灞国际港第一学校 (暂定名)

		人、多乐器的针对性教学互动。高度仿真西洋、民族乐器音色，并配有简图，使学生对乐器的声音形状有所了解。 3) 课堂乐器教学部分可通过吹奏竖笛、模拟吹奏竖笛从而了解竖笛的构造、弹奏指法、吹奏气息并学习示范曲目，通过竖笛的吹奏训练培养学生的音乐感知能力。 5、板书系统教师端：支持笔画颜色、形状可调，可对页面进行画框、划线操作。 6、乐理学习系统教师端：乐理学习包括读谱记谱以及和声、调式调性等内容，需要通过软件和硬件相配合。互动性的帮助教师将形、色、声有机融合起来，使学生能读、能画、能理解，强化乐理教学的方式和效果。 1) 要求基础打谱功能，将软键盘结合到功能中，学生能够通过系统认识到键盘、音符、五线谱之间的关系； 2) 变调，移调实时变化显示在乐谱上； 3) 多种乐器仿真音色模拟要逼真，涵盖西洋管弦乐器及中国民族乐器； 4) 乐理细节教学需要有特定区域分解解释功能，保证基础入门的需要。 7、课堂拓展系统教师端：针对新课程标准要求，提高学生的审美兴趣，拓展音乐背景知识的学习。从视觉听觉的感观结合起来综合学习。配备音乐资源库随时查找所需音乐人物、乐器、字典等相关知识，并能自定义添加、删除、修改相关资源。 8、互动创作系统教师端：要求学生可独立打谱创作乐曲片段和 MIDI 配器。教师和学生之间能实现网络创作互动，学生创作内容可即时在教师端显示，教师端可对学生配器上传内容进行融合编配，实现网络互联，多维互动。 9、教学检测系统教师端：对学生学习效果进行检测和巩固，需要软件提供问题编辑、学生作答和结果统计功能。通过不同的题型检测系统检测学生学习的效果，将检测结果进行分类统计，同时针对学生掌握的薄弱环节进行巩固训练。 10、其它控制系统教师端：教师对数字化音乐教室的进行全面控制，使教师能够方便的控制各个设备终端及辅助设备，实现为不同的应用而进行的设备监视、控制、切换等操作，并且能根据课堂需求控制学生机状态。		
31	教师电钢及高级音乐讲桌套装	音乐教室：教师电钢及高级音乐讲桌套装 1、定制亚克力黑白键音乐元素附 LED 灯箱造型白色烤漆桌壳。 2、内嵌可抽拉 88 键渐进式重锤键盘和力度的国际标准钢琴手感键盘，键数及音域：88 键 A2-c5。 3、三角钢琴式小翻盖，LCD 显示屏，0—9 数字直选键。 4、高保真 PCM 立体声采样；复音数：189。 5、音色数：138 种音色，（其中 GSM 国际标准音色 128 种，民族音色 10 种）。 6、力度感应：4 级，伴奏风格：100 种最新流行的伴奏风格；示范曲 50 首。 7、音色控制：双音色、延音、力度、DSP 效果、移调。 8、伴奏控制：同步启动、启动/停止、节拍器（速度可调 40—240）、前奏/间奏/尾奏、自动和弦；（节奏音量可调）。 9、效果器：DSP 数字效果器（混响\合唱）。 10、录制乐曲：多轨录音大于 6000 个音符。 11、接口：MIDI 输出/输入（外置：方口 USB 接口 1 个，MIDI IN 接口 1 个，MIDI OUT 接口 1 个；内置：MIDI USB2.0 接	1	沪灞国际港第一学校（暂定名）

			口 1 个), 以上可连接电脑、IPAD 平板电脑;MP3 接口 1 个 (可播放歌曲, 蓝牙可选配); 6.35 音频输出/输入各一, 3.5 内置音频输入一根; 3.5 单耳机接口 1 个, 3.5 耳机扬声器共放接口 1 个; 内置声卡 US205 (用于教学声卡切换控制)。 12、电源输出/输入: 110V-240V (50Hz-60Hz)/15V 4A。 13、扬声器: 2*30w 8 欧全频双磁喇叭。 14、电源输出/输入: 110V-240V (50Hz-60Hz)/15V 4A。		
32	教师专用声卡	音乐教室: 教师专用声卡	1、支持 24bit/192kHz 的 4 进 4 出 USB2.0 高速声卡; 2、1 路 XLR 话筒输入, 1 路 TRS (支持话筒/乐器) 输入 48V 幻象电源; 2 路独立 TRS 线性电平输入; 4 路独立 TRS 线性电平输出; 带音量控制立体声耳机输出; 3、提供 2 路虚拟音频通道, 方便内录及音频格式转换; 矩阵跳线功能可以在不同输入、输出之间任意调整; 专业 ASIO/WDM 驱动。	1	浚灞国际港第一学校 (暂定名)
33	有源监听音箱	音乐教室: 近场有源监听音箱	1、系统双向有源近场监测; 2、频率响应: 35Hz to 21 KHz ; 3、输入电平 85dB SPL @1m: -15dBu RMS @ odB setting; 4、功率消耗: 闲置: 10W /最高: 170W; 5、放大器功率: $\geq 120W \times 2$; 6、高音单元: 25 毫米 1 寸丝绸与圆顶高音钹磁铁, 加上散热片和磁冷却; 7、低音单元: 100mm/8 “ NRSC 纸锥和 Cu - 上限极片。	1	浚灞国际港第一学校 (暂定名)
34	调音台	音乐教室: 调音台	1、双编组 8 通道调音台; 平衡式话筒输入, 话筒提供优质的 48V 幻像电源; 2、配备 USB 播放接口; 外接信号处理器; 三段风格均衡; 两组 AUX 辅助输出可选择为推子前 (返送) 推子后 (外接处理器); 3、低噪音的前置放大, 抗干扰能力强; 4、采用 16 种数字显示延时数码效果器, 使声音特别动听; 5、输入: 平衡式话筒 $\times 4$, 立体声 $\times 2$; 输出: L、R、MONO、AUX $\times 2$; 失真度: $<0.01\%$; 频率响应: 20Hz-20KHz $\pm 1\text{dB}$; 整机信噪比: $<-90\text{dB}$; 阻抗匹配-话筒输入: 1.6K Ω ; 其它输入: $>10K \Omega$; 录音输出: 1.1K Ω ; 其它输出: 120 Ω ; 均衡参数-高频: 12KHz $\pm 15\text{dB}$; 中频: 3.5KHz $\pm 15\text{dB}$; 低频: 350Hz $\pm 15\text{dB}$; 输入灵敏度-话筒: -60dB; 立体声输入: -40dB; 辅助输入: -20dB; 混音返回: -20dB; 主输出电平: +4V max; 消耗功率: $\leq 30W$ 。	1	浚灞国际港第一学校 (暂定名)
35	无线麦克风	音乐教室: 无线麦克风	接收机: 调制方式: FM; 频道组数: 双通道; 载波频段: UHF 720~800MHz; 灵敏度: 在偏移度等于 25KHz, 输入 6dB μV 时, S/N $>60\text{dB}$; 频带宽度: 15MHz; 最大偏移度: $\pm 45\text{KHz}$ (具压缩扩展及自动音量限制电路); 综合 S/N 比: $>95 \text{dB}$; 综合 T.H.D.: $<1.1\% @ 1K$; 综合频率响应: 50Hz-18KHz $\pm 3\text{dB}$; 最大输出电压: -20dBV/100 Ω ; 输出插座: XLR 平衡式及 $\phi 6.3$ 不平衡式插座; 电源供应: 0.5A, 12~15VDC; 发射话筒: 载波频段: UHF 740~820MHz; 载波功率: 3 mW; 谐波辐射: $<-63\text{dBm}$; 最大偏移度: $\pm 45\text{KHz}$; 话筒电源: 1.5v $\times 2$ 电池; 电流消耗: $<28 \text{mA}$ 。	1	浚灞国际港第一学校 (暂定名)
36	学生电钢琴及	音乐教室:	1、学生专用定制 61 键电钢琴: 重锤力度键盘, 内嵌于学生操作台; 2、高保真 PCM 立体声采样; 复音数: 64;	26	浚灞国际港第一学校 (暂定名)

	操作台套装	学生电钢琴及操作台套装	3、键数：61 键；三踏板(弱音，选择延音，延音)； 4、音色数：138 种音色，(其中 GSM 国际标准音色 128 种，民族音色 10 种)； 5、力度感应：4 级，伴奏风格：100 种最新流行的伴奏风格；示范曲 50 首； 6、伴奏控制：同步启动、启动/停止、节拍器(速度可调 40—240)，自动和弦；节奏音量调节； 7、接口:MIDI 输出/输入(外置:方口 USB 接口 1 个，MIDI IN 接口 1 个，MIDI OUT 接口 1 个；内置:MIDI USB2.0 接口 1 个)，以上可连接电脑、IPAD 平板电脑；MP3 接口 1 个(可播放歌曲，蓝牙可选配)。6.35 音频输出/输入各一，3.5 内置音频输入一根；3.5 单耳机接口 1 个，3.5 耳机扬声器共放接口 1 个。 8、内置扬声器； 9、电源输出/输入：110V-240V(50Hz-60Hz)/15V 4A； 10、内嵌学生声卡 US205：免驱即插即用； 12、学生端操作台：木质烤漆定制，白色。		名)
37	学生耳机	音乐教室：学生耳机	1、耳机振膜采用渐变复合振膜技术； 2、耳罩采用了全封闭结构，声音定位准确清晰； 3、带延长线 阻抗 32 欧； 4、带 3.5 转 6.35 (小转大) 的转换头。	52	浐灞国际港第一学校(暂定名)
38	学生音乐凳	音乐教室：学生音乐凳	学生琴凳：定制； 学生操作台配套用，白色。 实木框架，环保烤漆，PU 皮面料，加厚海绵，柔软舒适，久坐不易塌陷。	52	浐灞国际港第一学校(暂定名)
39	壁挂高拍仪	音乐教室 2：壁挂高拍仪	硬件参数 1. 采用≥800 万像素摄像头；采用 USB 五伏电源直接供电；箱内 USB 连线采用隐藏式设计，箱内无可见连线且 USB 口下出，有效防止积尘，且方便布线和返修； 2. A4 大小拍摄幅面，1080P 动态视频预览达到 30 帧/秒；整机壁挂式安装； 3. 支持展台成像画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台成像画面联同批注内容进行同步缩放、移动； 4. 展示托板正上方具备 LED 补光灯，保证展示区域的亮度及展示效果； 软件参数 5. 支持对展台画面进行放大、缩小、旋转、自适应、冻结画面等操作。 支持展台画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动。	1	浐灞国际港第一学校(暂定名)
40	五线谱电教板	音乐教室 2：五线谱电教板	【整体尺寸】 :约 2000×1000×60mm；高温烤漆墨绿板面，铝合金边框、金属包角、内置 12 种调式、12 种节奏、拍速调节：40-208bpm、128 种 GM 音色、540 首示范乐曲、7 级电子音量调节、控制面板采用 PC 膜、全数字电路控制、轻触式控制按键、LED 键位显示、数码功能显示、简谱显示、双教鞭同时演示及教鞭临时升降功能、任意和弦功能、音准：a'=440HZ、音域：G~a2，高音谱表 2 组、大谱表 1 组、可外接麦克风、音响、MIDI 输入输出(选配功能)、可录	1	浐灞国际港第一学校(暂定名)

			制教鞭演示曲及节拍伴奏音、电源电压 AC110V-250V。		
41	电钢琴	音乐教室2:电钢琴	外观: 立式、推拉盖板、三踏板 键盘: 88 键钢琴力度键盘 力度: 4 级 (3 级+OFF) 显示: 多功能液晶显示 复音数: 128 音色: 356 种旋律音色 (包含 8 种中国民族音色)+4 组键盘打击乐 (包含 299 个打击乐音色) 叠加/分割: 键分离、双音色 节奏: 160 种预置节奏 (包含 10 种中国民族节奏) 节奏控制: 启动/停止、同步启动、前奏/尾奏、插入 A、插入 B、自动低音和弦、和弦关闭、伴奏音量 速度: 30-280 内置乐曲: 80 首预置歌曲+3 首用户歌曲 演奏增强: 力度响应、延音 音高调节: 移调、音调 音效: 全局 DSP 数码效果、混响、合唱、调音台 录音: 3 轨录音 (2 旋律轨+1 伴奏轨)+16 轨 MIDI 通道录音、3 首用户歌曲 注册记忆: 8 个注册记忆 (4 记忆库 x 2 存储) 智能学习系统: 歌曲旋律关闭模式、节拍器 控制按钮: 音量推杆、速度+/-、伴奏音量+/-、移调+/-、学习、左手、右手、数码效果、功能菜单、调音台、启动/停止、同步启动、插入 A、插入 B、前奏/尾奏、A.B.C.、A.B.C. 关闭、双音色、下音色、歌曲、力度、节拍器、音色、数字+/-、录音、音轨 1、音轨 2、音轨 3、暂停/播放 MP3、节奏、状态记忆、M1~M2、记忆组、上一曲、下一曲、电源开关 接口: 电源接口、耳机接口、USB 设备接口、音频输出/输入接口、MIDI IN/OUT 接口、USB-MIDI 接口、踏板输入接口 电源供电: DC 12V 扬声器: 15W×2 附件: 用户说明书、售后保修证书	1	沪灞国际港第一学校 (暂定名)
42	钢琴	音乐教室2:钢琴	1. 整体尺寸: $\geq L1530\text{mm} \times H1210\text{mm} \times W610\text{mm}$ 2. 铁板: 大尺寸全围铁牌, 采用传统翻砂铸造工艺, 高度 $\geq 1130\text{mm}$ 3. 弦槌: 纯羊毛毡, 优质红木榔头 4. 制音毡: 平板毡、三角毡和坑毡采用羊毛毡 5. 琴弦: 圆形弦, 优质镀锡防锈钢线, 有效弦长 $\geq 1185\text{mm}$ 6. 击弦机: 运动木制件为优质实木材料 7. 音板: 优质云杉木制作的加强实木音板 8. 肋木: ≥ 11 根优质云杉木 9. 弦轴板: ≥ 18 层优质硬木交错拼接弦轴板 10. 键盘: 实木云杉木黑键, 砵码平衡加铅处理 11. 音头组: 不易变形优质角木材料 12. 连接顶杆: 不易变形优质角木材料 13. 中盘: 优质松木细木工板 14. 弦码: 榉木多层板制作 15. 背柱: 云杉, 五根背柱榫接技术 16. 钢琴凳: 原装实木皮革升降琴凳 17. 所有钢琴配有内置缓降器、键盘布、擦琴手套、脚轮脚垫、保养剂、防潮管。	1	沪灞国际港第一学校 (暂定名)

			18.自动演奏系统：力度级别：256级、击键频数：9次以上/秒、支持30个同时按键数、持续播放时间：24小时以上，支持自动检测。 19.功放板≥功率80W，低音喇叭25W，中音喇叭25W，高音20W 20.自动演奏要求： 20.1输入电压：≥220V~240V，输出电压直流：40V、9V，电源功率：≥650W。 20.2采用电机驱动控制静音，静音角度精确，保证静音下的钢琴手感，可实现一键静音或APP远程控制静音。 20.3演奏系统将静音系统功能加入进去，达到了整个系统既能自动演奏还原，同时也拥有静音功能； 20.4震动检测功能 20.5原有曲谱改编音符、音高、力度后演奏系统自动识别进行弹奏。 20.6支持中小学课本乐谱及拓展乐谱的自动演奏。 20.7支持踏板、调音、连音、顿音等变音记号的自动演奏。 20.8MIDI接口与USB两种接口、自动检测：支持 20.9支持中小学数字化音乐教学系统链接，支持五线谱简谱双乐谱演奏驱动，支持乐谱速度调节，乐谱任意位置演奏、单音演奏。		
43	手风琴	音乐教室2：手风琴	120BS律制：十二平均律标准音：小字一组a音为440Hz，符合GB3451的要求，音准误差：极限偏差为+17 -8音分；八度纯，四度，五度均匀。音色明亮，浑厚：音量丰富，发音良好；键盘：防刮划材料，主要材质合金铝板，铝材。 ①41个琴键（其中24个白键，17个黑键）；120BS律制：十二平均律标准音：小字一组a音为440Hz； ②贝司按钮：120个发音按钮；设有1个放气按钮，音簧为五组音组成； ③键盘贝司变音器：3+7 ④音域：F-A ⑤色泽：黑色 红色 ⑦琴带：风箱扣带、贝司带、背带牢固，长短适宜 ⑧每台手风琴一个包装，外包装用瓦棱纸箱	1	沪灞国际港第一学校（暂定名）
44	主控桌	音乐教室2：主控桌	1.外形尺寸：约1150*780*1000mm；上柜体：长度1150mm，宽度780，高度330mm；下柜体：长度850mm，宽度660mm，高度670mm；底座部分：长度810mm，宽度630mm，高度65mm。 2.采用裸板0.8mm-1.2mm优质精装冷轧钢板，立梁板厚1.2mm、扶手铁拖板厚1.2mm、托盘板厚1.0mm.其他0.8mm.经数控激光切设备加工而成，表面酸洗、磷化、防腐、防锈、钝化处理后静电喷塑(颜色用户可选定)，塑面经久耐用。 3.讲台桌面采用平面设计，可以放置17-24英寸不同品牌的液晶显示器，显示器可以自由活动翻转90度至135度。键盘采用180度翻转式设计，右台面前方可选放多功能接口板等，右前方平面可放笔记本等设备；桌面四周半包围结构，有效防止物品滑落； 4.讲台右侧设置隐藏式抽拉展台抽屉（长*宽*高：500*500*170 mm）承重≥12千克。 5.讲台扶手50mm宽，背板长535mm采用高档橡木制成，表	1	沪灞国际港第一学校（暂定名）

			面喷高档防滑漆，桌面 12mm 厚三聚氰胺板木纹色，整个讲台看起来美观大方。整体冲压成型，整体结构紧凑，空间设计合理； 6. 讲台下柜前后门均可打开，电脑主机的光驱和 USB 接口设有专门的可开合小门，后方有上下门，便于检修设备，下门冲散热孔，整个下柜内部标准 19 英寸； 7. 全部的加工件均采用模具成型，激光切加工而成、配合优良的焊接工艺，保障尺寸精度及各部件一致性。 8. 整个讲台采用上下分体，拼装组成。		
45	录音机	音乐教室 2: 录音机	尺寸: 35cm×11cm×14cm 全新教学磁带机, A45 声音清晰响亮可以覆盖 80 人左右教室) 功能: 磁带播放+USB+收音机+复读	1	沪灞国际港第一学校 (暂定名)
46	音箱	音乐教室 2: 音箱	8 寸二分音电路, 采用大功率的低频单元, 输出强劲、明亮的声音。 特殊设计的两只高音结构, 声音细腻, 清脆悦耳, 几何角度的装置方法, 有效避免了易啸叫频段, 使演唱更为得心应手。 侧装的两只高音, 加强了声场的反射音, 使音色更富有余味。适用于学校多媒体教室, 小型会议室。 单元数量: LF: 8"×1 HF: 3"×2 标称阻抗: 80HMS 持续功率: 150-300W 频率响应: 40-20Hz 灵敏度: ≥96dB 尺寸(WHD): 约 53×267×247	1	沪灞国际港第一学校 (暂定名)
47	功放	音乐教室 2: 功放	1、输出功率: 2X250W/8Ω, 4X130W/8Ω; 2、灵敏度: ≤220mV; 3、信噪比: ≥80dB; 4、频率响应: 20Hz-20KHz (±2dB); 5、音乐控制: 高低音、左右平衡、音乐总音量控制旋钮; 6、四路麦克风输入 (前二后二), 话筒 1/2、话筒 3/4 均具一个隐藏式音量调节旋钮, 话筒总音量控制旋钮; 7、具一键蓝牙、USB 接口功能, 8、光纤、同轴输入, 2 组音源线路输入, 1 组录音输出; 9、原装进口混响 IC, 高品质专业大功率管, 原装进口高速大容量滤波电容, 巨型低磁漏变压器, 专业混响、残响双效果; 10、话筒及音乐具有独立的高、中、低音调节旋钮, 延时、残响、混响调节旋钮, 防啸叫按键、话筒优先按键、声场效果模式按键。 11、本产品的控制软件必须拥有自主知识产权, 要求提供国家版权局颁发的“功放过载与短路保护系统软件”与“功放功率放大器模块控制软件”的计算机软件著作权登记证书复印件, 并加盖生产厂家公章; 12、本产品具有 CQC 中国质量认证中心产品认证证书	1	沪灞国际港第一学校 (暂定名)
48	无线话筒	音乐教室 2: 无线话筒	1. 频率范围: UHF 520-930MHz 2. 调制方式: 宽频 FM 3. 可调范围: 50MHz 4. 通道数目: 2×100 5. 通道间隔: 250KHz 6. 频率稳定度: ±0.005%以内	1	沪灞国际港第一学校 (暂定名)

			7. 动态范围: 100dB 8. 最大频偏: $\pm 45\text{KHz}$ 9. 音频回应: $80\text{Hz}-18\text{KHz} (\pm 3\text{dB})$ 10. 综合信噪比: $>105\text{dB}$ 11. 综合失真: $\leq 0.5\%$ 12. 工作温度: $-10^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$ 接收机指标: 1. 接收机方式: 二次变频超外差 2. 中频频率: 第一中频: 110MHz, 第二中频 10.7MHz 3. 无线界面: BNC/50 4. 灵敏度: $12\text{dB } \mu\text{V} (80\text{dBs/N})$ 5. 灵敏度范围: $12-32\text{dB } \mu\text{V}$ 6. 杂散抑制: $\geq 75\text{dB}$ 7. 最大输出电平: $+10\text{dBV}$ 发射器指标: 1. 天线路式: 腰包式发射器采用 $1/4$ 波长鞭状天线, 手持麦克风内置螺旋天线 2. 输出功率: 高频率 30mW, 低频率 3mW 3. 杂散抑制: -60dB 4. 供电: 两节 AA DC 1.5V 电池 5. 使用时间: 30mW 时大于 10 小时, 3mW 时大于 15 小时		
49	指挥台 含指挥棒	音乐教室 2: 指挥台 (含指挥棒)	规格: 地台: 约 $1000\times 1200\times 220\text{mm}$ 谱台板: 约 $600\times 400\text{mm}$ 二层台板: 约 $300\times 400\text{mm}$ 谱台板升降高度: $930-1350\text{mm}$ 护栏高度: 约 $770\times 930\text{mm}$ 材质: 护栏及谱台架: 采用厚度 1.0mm 不锈钢管材。立柱 $\Phi 50\text{mm}$, 横梁 $\Phi 38\text{mm}$, 氩弧焊焊接。 地台: 采用采用优质橡胶木 $\geq 18\text{mm}$ 厚度, 板材表面平整光滑, 无结疤、无裂纹。地台内置钢架: 采用厚度 $\geq 1.2\text{mm}$, $40\times 20\text{mm}$ 镀锌方管焊接而成。	1	浐灞国际港第一学校 (暂定名)
50	合唱台	音乐教室 2: 合唱台	尺寸: 约长 $1200\times$ 宽 $1200\times$ 高 600mm, 三层固定合唱台 2. 材质: 整体采用优质橡胶木 18mm 厚度, 板材表面平整光滑, 无结疤、无裂纹。 3. 工艺: 选用优质环保油漆涂饰, 硬度 $\geq 2\text{H}$, 挥发性有机化合物、苯系物、游离甲醛含量均合格, 表面平整, 无颗粒、无气泡、无渣点。内部两块木质龙骨连接固定, 两侧各有两个圆形扣手。	8	浐灞国际港第一学校 (暂定名)
51	乐器储藏柜	音乐教室 2: 乐器储藏柜	规格: $1000\times 500\times 2000\text{mm} (\pm 0.5)$ 整体采用 PP 塑料一次性注塑成型, 层板采用 2.5mm 厚环保型 PP 塑料, 耐强酸碱及有机溶剂, 内设加强筋。 柜体: 1、榫卯连接结构并合理布局加强筋, 安装时不用胶水粘结, 不用任何金属螺丝, 产品不变形, 不扭曲, 可重复拆装使用。 2、上部为 PP 塑料镶装玻璃对开门, 带锁、内嵌式塑料扣手, 采用尼龙塑料铰链, 强度耐磨高, 防水、不易生锈。 3、下部为 PP 塑料对开门, 带锁、内嵌式塑料扣手, 采用尼	8	浐灞国际港第一学校 (暂定名)

			龙塑料铰链，强度高耐磨，防水、不易生锈，内设 PP 改性塑料活动隔板 1 块。耐酸碱、耐冲击、韧性强。 4、门板与侧板并安装有防盗插销 5、底座高 80mm, 上下板 30mm, 重要部位加厚处理 提供检测报告		
52	音乐节拍器	音乐教室 2: 音乐节拍器	材料: 注塑外壳 纯金属机芯 机芯: 高档金属机芯 模式: 传统示拍模式 速度: 40~208 拍/分 节拍: 0、2、3、4、6 误差: 速度误差<1% 特色: 纯金属机芯结构, 精准、稳定、音亮、操作简便, 外观时尚 尺寸: 约 20×9×10cm	1	浚灞国际港第一学校（暂定名）
53	多用划线规	音乐教室 2: 多用划线规	材质: 全新环保无毒塑料; 规格: 多用划线规的直径大于等于 11.9cm, 高度大于等于 10cm, 每个夹笔孔的直径为 1.2cm, 高度为 1.4cm; 结构: 由手握固定划线区和 5 个夹划线控, 用螺丝组装而成	1	浚灞国际港第一学校（暂定名）
54	音筒	音乐教室 2: 音筒	材质: 环保塑料; 规格: 直径约 42mm, 长度: C=303±2mm、B=313±2mm、A=348±2mm、D553=±2mm、E=482±2mm、F=454±2mm、G=383±2mm、C=615±2mm。; 结构: 由八种颜色音筒组成, 色泽均匀、光滑, 没有劈裂, 与人体接触部位没有锐利边角及毛刺, 无变形。使用方法: 不同音筒敲打固定的墙面或地面, 可打出不同的音高。	4	浚灞国际港第一学校（暂定名）
55	钟琴	音乐教室 2: 钟琴	音阶: 32 音阶。材质: 加厚铝制琴片。尺寸: 61*34.5*18CM。工艺: 边缘打磨去锋边。配置: 琴+琴包+打锤+支架。	2	浚灞国际港第一学校（暂定名）
56	沙锤	音乐教室 2: 沙锤	材质: 桦木; 规格: 锤球直径≥70mm, 锤头长≥130mm, 手柄长度≥130mm, 手柄直径≥23mm; 结构: 由 2 个椭圆带把彩色刻画沙锤组成, 内装铁沙粒, 两个为一付	8	浚灞国际港第一学校（暂定名）
57	沙蛋	音乐教室 2: 沙蛋	材质: 原木, 环保安全漆; 规格: 沙蛋长度 5.6cm, 直径 4cm; 结构: 由 2 个椭圆原木沙蛋组成, 内装沙粒, 两个为一付	8	浚灞国际港第一学校（暂定名）
58	摇铃串铃	音乐教室 2: 摇铃（串铃）	材质: 木制. 牛皮. 金属; 规格: 手柄长≥10.5cm, 直径≥1.6cm; 铃圈厚≥0.2cm, 皮宽≥1.6cm, 皮长约≥20cm; 铃铛规格≥23*22mm; 结构: 手摇铃由木制手柄、优质牛皮铃圈和 5 颗金属铃铛构成	8	浚灞国际港第一学校（暂定名）
59	棒铃	音乐教室 2: 棒铃	1、材质: 木制, 红绒布, 铃铛 2、规格: 长≥24CM, 直径为≥2.3CM, 手柄长度≥10.8CM 3、结构: 由一个木制棒子上面覆盖红绒布, 配有 21 只小铃铛组成	8	浚灞国际港第一学校（暂定名）
60	卡巴撒	音乐教室 2: 卡巴撒	材质: 松木盖板, 电镀串珠; 规格: 直径: ≥13.5cm; 结构: 优质松木盖板, 电镀串珠	8	浚灞国际港第一学校（暂定名）
61	双响	音乐	材质: 材质为桦木, 原木色或竹制; 规格: 筒长度: ≥	8	浚灞国际

	筒	教室 2: 双 响筒	190mm, 筒外径: $\geq 41\text{mm}$, 孔内径: $\geq 27\text{mm}$, 高音孔深: $\geq 65\text{mm}$, 低音孔深: $\geq 75\text{mm}$, 开缝缝宽: $1.9\text{mm}\sim 3.5\text{mm}$, 高音一侧缝长 $44\text{mm}\sim 58\text{mm}$, 低音一侧缝长 $50\text{mm}\sim 65\text{mm}$, 握把长: $\geq 154\text{mm}$, 握把直径: $\geq 13\text{mm}$, 打棒长: $\geq 152\text{mm}$ 。; 结构: 由筒体、手柄构成, 双响筒两端有粗细均匀的的螺纹状更加能体现音型, 40-208 拍/分; 加沟凹槽都是经过紧密处理, 使得发声标准清晰; 配敲棒一根; 音色: 发音清脆, 无杂音		港第一学校 (暂定名)
62	蛙鸣筒	音乐教室 2: 蛙鸣筒	材质: 椿木, 表面带木纹 ; 规格: 全长 $\geq 20\text{cm}$, 头部长 $\geq 7\text{cm}$; 加沟处长 $\geq 7\text{cm}$, 直径 $\geq 5.5\text{cm}$; 尾长 $\geq 6.3\text{cm}$, 尾直径 $\geq 3.4\text{cm}$; 敲棒长 $\geq 15\text{cm}$, 直径 $\geq 1.2\text{cm}$; 结构: 蛙鸣筒, 形状似鱼型, 腰部均匀加沟, 原木清漆, 头部和尾部彩漆, 附敲棒一根	8	浚灞国际港第一学校 (暂定名)
63	北梆子	音乐教室 2: 北梆子	材质: 硬木; 规格: 长 $\geq 18\text{cm}$, 宽 $\geq 4.5\text{cm}$, 高 $\geq 3.3\text{cm}$; 另一根尺寸 $\geq 18\text{cm}\times 2.5\text{cm}$; 结构: 梆子: 由两根长短不等、粗细不同的实心硬木棒组成, 形状为圆柱形; 材质为硬木, 表面打磨光滑, 适用于戏曲伴奏, 配件: OPP 袋包装	2	浚灞国际港第一学校 (暂定名)
64	南梆子	音乐教室 2: 南梆子	材质: 木质; 规格: 长 $\geq 19\text{cm}$, 宽 $\geq 3.8\text{cm}$, 高 $\geq 6.1\text{cm}$; 敲棒长 $\geq 18.5\text{cm}$; 结构: 由木制中空长方体梆子和敲棒构成; 材制为梨木或硬木, 中间为一长方形音孔, 内腔渐大, 音孔镂空高 $\geq 0.8\text{cm}$, 配一支敲棒	2	浚灞国际港第一学校 (暂定名)
65	木鱼	音乐教室 2: 木鱼	材质: 椿木; 规格: 每个尺寸分别为 (长 $\pm 5\text{mm}\times$ 高 $\pm 5\text{mm}$): $95\text{mm}\times 70\text{mm}$ 、 $90\text{mm}\times 70\text{mm}$ 、 $85\text{mm}\times 70\text{mm}$ 、 $80\text{mm}\times 60\text{mm}$ 、 $75\text{mm}\times 60\text{mm}$ 、 $70\text{mm}\times 60\text{mm}$ 、 $60\text{mm}\times 50\text{mm}$ 、 $60\text{mm}\times 50\text{mm}$ 。正面方形, 侧面三角形。颜色: 红色. 金色。手工制作, 设有发音孔。附敲击槌 1 个, 槌头 1 个; 槌头直径为 25mm , 圆球形; 把为圆柱形, 直径为 5mm , 全长为 190mm 。; 结构: 椿木, 环保红漆、金漆, 音质: 发音清脆, 音高清晰可辨, 没有杂音。八个为一组 (8 音);	1	浚灞国际港第一学校 (暂定名)
66	铃鼓	音乐教室 2: 铃鼓	1、材质: 木质圈、不锈钢金属撩片、羊皮鼓面 2、规格: 铃鼓直径 $\geq 20\text{CM}$, 高度 $\geq 4.5\text{CM}$, 木质圈厚度 $\geq 0.6\text{CM}$, 单片铃片的厚度为 $\geq 0.1\text{CM}$ 3、结构: 由鼓身、鼓面、5 组小铃片组成, 鼓面与鼓圈连接处用尼龙宽绳修饰	4	浚灞国际港第一学校 (暂定名)
67	三角铁	音乐教室 2: 三角铁	1、材质: 锰钢 2、规格: 6 个三角铁的尺寸分别为: $\geq 25.5\text{CM}$; $\geq 20\text{CM}$; $\geq 17.5\text{CM}$; $\geq 14.5\text{CM}$; $\geq 12.5\text{CM}$; $\geq 10\text{CM}$, 金属敲棒的长度 $\geq 13.5\text{CM}$; 三角铁的直径 $\geq 0.8\text{CM}$, 金属击棒的直径 $\geq 0.5\text{CM}$ 3、结构: 由 1 根敲棒和 6 个等边三角形的三角铁组成, 6 个为一套, 材质厚实, 音质明亮, 发音清脆, 穿透力强, 金属敲击棒的顶端带有软橡胶保护垫, 更安全 , 每个三角铁都带有带有软橡胶制作的勾手, 方便使用	1	浚灞国际港第一学校 (暂定名)
68	碰钟	音乐教室 2: 碰钟	材质: 响铜; 规格: 碰钟外直径 $\geq 4.7\text{cm}$, 碰钟内直径 $\geq 4.4\text{cm}$, 高度 $\geq 3.6\text{cm}$, 壁厚 $\geq 0.2\text{cm}$; 结构: 由 1 根绳带连接 2 个碰钟组成, 二个为一付, 材质厚实, 音质明亮;	4	浚灞国际港第一学校 (暂定名)
69	棒钟	音乐教室 2: 棒钟	材质: 木制手把+金属; 规格: 直径 3.7cm 长度 13cm 带把 ; 结构: 木制手柄和响筒碰铃组成	4	浚灞国际港第一学校 (暂定名)
70	扁鼓	音乐教室	材质: 木制、水牛皮鼓面、铁架; 规格: 鼓面直径 $\geq 40\text{cm}$, 高度 $\geq 22\text{cm}$; 结构: 由木制鼓圈和水牛皮鼓面组成。鼓圈	2	浚灞国际港第一学

		2: 扁鼓	与鼓面连接处用锚钉固定，更为结实。鼓圈喷油红色环保油漆，鼓的侧面两端镶有铝制挂钩，可以同时挂在鼓架上使用，		校（暂定名）
71	小堂鼓	音乐教室 2: 小堂鼓	材质:胶木框，牛皮鼓面。规格：鼓面直径 250mm 高 165mm，击槌直径 14mm, 击槌长度 300mm；结构：鼓腔木制红色，鼓面双面牛皮蒙面，光滑无毛刺，鼓棒 2 根	2	浚灞国际港第一学校（暂定名）
72	大锣	音乐教室 2: 大锣	材质：优质响铜；规格：锣直径 $\geq 29.7\text{cm}$ ，壁厚 $\geq 0.18\text{cm}$ ，敲槌长度 $\geq 24\text{cm}$ ；结构：大锣身为一圆型弧面，响铜制，中心部稍凸起，大锣的内部中心位置印有商标，锣边缘开有两个小孔穿绳，方便使用	1	浚灞国际港第一学校（暂定名）
73	小锣	音乐教室 2: 小锣	材质：优质响铜；规格：锣直径为 $\geq 21.5\text{cm}$ ，壁厚 $\geq 0.16\text{cm}$ ，木片长度 $\geq 26\text{cm}$ ；结构：小锣身为一圆型弧面，响铜制，中心部稍凸起，锣的内部中心位置印有商标，锣边缘开有两个小孔穿绳，方便使用	1	浚灞国际港第一学校（暂定名）
74	大钹	音乐教室 2: 大钹	材质：响铜；规格：直径 $\geq 26.8\text{cm}$ ；结构：饶体为一圆形金属板，用“响铜”制成，中部隆起的半球形部分称“帽”，顶部钻有小孔，用粗绳栓系，两个为一付	1	浚灞国际港第一学校（暂定名）
75	小钹	音乐教室 2: 小钹	材质：优质响铜；规格：小钹直径 $\geq 14.8\text{cm}$ ，壁厚 $\geq 0.1\text{cm}$ ，中心脐直径 $\geq 6.7\text{cm}$ ；重量 0.4kg；结构：钹体为一圆形金属板，用“响铜”制成，中部隆起的半球形部分称“帽”，顶部钻有小孔，用粗绳栓系，两个为一付	1	浚灞国际港第一学校（暂定名）
76	口风琴	音乐教室 2: 口风琴	规格：全长约 41cm，宽约 10cm 有两种吹口 键数：32 键 材质：琴体为 ABS，音簧为磷青铜 调性：c 调	52	浚灞国际港第一学校（暂定名）
77	竖笛	音乐教室 2: 竖笛	材质：ABS 树脂；六孔；结构：由安全无毒环保塑料制成的六孔竖笛一支，内附：一根清洁棒，笛身贴有镭射光标；调性：C 调；	52	浚灞国际港第一学校（暂定名）
78	竖笛	音乐教室 2: 竖笛	材质：ABS 树脂；八孔；规格：全长 ≥ 32.3 ，直径 $\geq 2.8\text{cm}$ ；调性：C 调；结构：由安全无毒环保塑料制成的八孔竖笛一支，内附：一根清洁棒，	52	浚灞国际港第一学校（暂定名）
79	陶笛	音乐教室 2: 陶笛	材质：陶泥； 结构：陶笛，绳，布袋组成； 规格：陶笛尺寸 $\geq 170*80*30\text{mm}$ 调性：十二孔中音 C 调；	52	浚灞国际港第一学校（暂定名）
80	葫芦丝	音乐教室 2: 葫芦丝	材质：天然葫芦 规格：全长 $\geq 42\text{cm}$ ；葫芦 $\geq 13\text{cm}$ ；主音管 $\geq 23\text{cm}$ ；主音管直径 $\geq 1.5\text{cm}$ ；葫芦丝吹口 $\geq 2\text{cm}$ ；调性：降 B 调	52	浚灞国际港第一学校（暂定名）
81	吉它	音乐教室 2: 吉它	材质：椴木面板，椴木背侧板，科技木指板，科技木下码 哑光涂漆工艺 规格：约 41 英吋	10	浚灞国际港第一学校（暂定名）
82	大军鼓	音乐教室 2: 大军鼓	1、规格：直径： $\geq 64\text{cm}$ ；高： $\geq 31\text{cm}$ ，鼓皮厚度 $\geq 0.15\text{mm}$ ； 2、材质：聚酯膜鼓皮；木质鼓腔，鼓腔外包高级 PVC。 3、各部件表面打磨光滑，无毛刺，无锐利边角，鼓框拼接	4	浚灞国际港第一学校（暂定名）

			整齐，胶合牢固，无裂开，声音饱满，浑厚。镀锌紧箍件，不少于6个精密紧箍件。 4、配：鼓槌、背带、钥匙		
83	小军鼓	音乐教室 2：小军鼓	1、材质：金属外圈和木腔镶接，鼓圈：铝合金压铸；金属外圈，正品鼓皮 2、规格：直径 $\geq 39\text{cm}$ ，鼓体高度 $\geq 15.5\text{cm}$ ，鼓皮厚度 $\geq 0.15\text{mm}$ 。 3、镀锌紧箍件，不少于6个精密紧箍件，各部件表面打磨光滑，无毛刺，无锐利边角，鼓框拼接整齐，胶合牢固，无裂开，声音饱满，浑厚。 4、配：鼓棒、背带	16	浐灞国际港第一学校（暂定名）
84	多音鼓	音乐教室 2：多音鼓	鼓皮：高级鼓皮；尺寸：10"12"13"；鼓身：压铸锌合金壁鼓耳，高级桦木鼓腔；鼓圈：1-1.6mm；背架：采用优质加厚铝合金板，内部采用加厚海绵，背架高度可调节；腹板：表面采用加厚海绵；外观工艺：喷沙氧化处理	2	浐灞国际港第一学校（暂定名）
85	笛子	音乐教室 2：笛子	材质：4年以上苦竹，尼龙扎线 调性：C/D/E/F/G调 仿牛角接角 单节	52	浐灞国际港第一学校（暂定名）
86	笙	音乐教室 2：笙	高音17簧笙，材质选用5年阴干紫竹，质地坚硬，不开裂，色泽光亮，笙脚采用进口老红木或其他优质木材，不吸水，不收缩，笙斗铜质镀镍，光亮柔润，扩音管为无缝铜管拉伸，电泳工艺，不变形发音清脆，簧片选用老响铜高音清脆，低音浑厚，键子为手工制作，铜质，手感舒适。	2	浐灞国际港第一学校（暂定名）
87	琵琶	音乐教室 2：琵琶	琴头：牡丹头饰；背板材质：椴木；弦轴材质：色木；面板材质：梧桐木；琵琶全长：1035mm 宽：317mm 有效弦长：725mm；配件：帆布轻体盒包装，	2	浐灞国际港第一学校（暂定名）
88	中阮	音乐教室 2：中阮	琴头：牡丹头饰；材质：背板、琴头、琴轴为优质硬木、面板为优质兰考桐木，琴颈：采用自然风干的木材，结构细密，发音稳定；琴弦采用优质钢丝琴弦，音色优美声音圆润，音色准；琴码：纯手工打磨琴码，琴码底部紧贴面板，保证不跑弦，不倒码；音孔：小鸟型音孔，做工精致，美观大方，突显乐器品质。处理顺畅圆滑，彰显大师风范；规格：总长为870mm；面板的直径为400mm；面板的厚度为80mm；净重：2.15kg；配琴包	2	浐灞国际港第一学校（暂定名）
89	古筝	音乐教室 2：古筝	规格约：163*33*15cm；面板底板：桐木；琴头琴尾以及侧板：红木贴面；琴头琴尾工艺：刻字工艺；琴弦：尼龙钢丝材质；琴码：普通玫瑰木琴码；配件包含：古筝包，塑料支架，指甲，胶布，琴码，扳手，琴码示意图	1	浐灞国际港第一学校（暂定名）
90	二胡	音乐教室 2：二胡	规格：六角筒；琴体材质：特质红木 抛光处理；琴皮材质：采用野生优质蟒皮；音质：高音明亮、中音饱满、低音浑厚，两根弦音色过渡自然，均衡。；音窗：塑料，精湛的花型镂空工艺，配置梅花花窗，显得精致大方；二胡的音域可达三个八度；配 件：2个琴码，1根琴弓、1个黑色布盒子、	2	浐灞国际港第一学校（暂定名）
91	排鼓	音乐教室 2：排鼓	五音排鼓定音十分方便，共鸣性好，富有节奏感，能独奏，合奏，五只为一套，可分十个音程，能两面定为不同的音高，也可手拍配音，适合于各种专业演奏要求。 【2】规格①号排鼓，基音可调范围G----B，鼓面直径370 $\pm 5\text{cm}$ ； ②号排鼓，基音可调范围A----C，鼓面直径315 $\pm 5\text{cm}$ ； ③号排鼓，基音可调范围B----D，鼓面直径265 $\pm$	1	浐灞国际港第一学校（暂定名）

			5cm。④号排鼓，基音可调范围 E---#C, 鼓面直径 215±5cm; ⑤号排鼓，基音可调范围 G---#A, 鼓面直径 165±5cm。		
92	长笛	音乐教室 2: 长笛	材质: 白铜管体、法式按键; 表面处理: 镀银; 调性: C 调	2	沪灞国际港第一学校(暂定名)
93	单簧管	音乐教室 2: 单簧管	17 键高音单簧管; 调性: Bb ; 管体: 硬质橡胶; 音键: 黄铜镀镍单簧管; 规格: 全长: 约 67CM; 管直径约 3CM; 吹口与调节管长: 约 14CM; 上节管与下节管长: 约 43CM; 扬音管长: 约 10.5CM; 结构组成: 由吹口、调节管、上节管、下节管、扬音管组成 ; 附件: 单簧管支架	2	沪灞国际港第一学校(暂定名)
94	萨克斯	音乐教室 2: 萨克斯	音调: 中音 bE 调 ; 手工管体雕花; 外观: 漆金/双色 喇叭口≥120mm; 材质: 专用乐器铜材; 附件: 萨克斯支架; 配置: 萨克斯、吹嘴、手套、轻体包装盒、合格证、使用说明书, 三包卡	4	沪灞国际港第一学校(暂定名)
95	圆号	音乐教室 2: 圆号	专业型四键双排圆号; 调性: F/Bb; 内管尺寸: ≥11.8mm; ; 口直径: ≥300mm; 重量约: 2.6kg; 表面处理: 漆金/镀镍/镀银; 材质: 黄铜/白铜变音管;	2	沪灞国际港第一学校(暂定名)
96	小号	音乐教室 2: 小号	调性: Bb 材质: 黄铜表面处理: 漆金/镀镍/镀银 号口直径: ≥120mm 内管尺寸: ≥11.5mm 吹嘴尺寸: ≥870MM 吹嘴直径: ≥270MM, 活塞管长: ≥144MM 结构: 号嘴, 管体和机械三部分。机械部分有活塞和活塞套组成, 通过按下活塞接通旁路管以达到延长号管的目的 音色: 三键小号, 音色强烈明亮, 锐利。使用弱音器时可变换音色	8	沪灞国际港第一学校(暂定名)
97	长号	音乐教室 2: 长号	调性: Bb ; 材质: 黄铜; 表面处理: 漆金/镀镍; 号口直径: ≥203mm, 内管尺寸: ≥12.7mm, m 吹嘴直径: ≥38MM, 吹嘴长: ≥80MM, 支杆长: ≥91MM, 伸缩管长: ≥775MM, 吹嘴支架和伸缩管支架长度均为: ≥70MM; 结构: 由配重、支杆、喇叭口、拉管、号嘴组成 音色: 音色高亢, 辉煌, 庄严壮丽而饱满, 声音嘹亮而富有威力, 弱奏时又温柔委婉	4	沪灞国际港第一学校(暂定名)
98	小抱号	音乐教室 2: 小抱号	降 B 调立键 ; 调性: Bb 降 B ; 表面处理: 漆金/镀镍 ; 材质: 黄铜 ; 号口直径: 375mm; 内管尺寸: 15mm; 号嘴: 用金刚石抛光打磨, 光滑细腻, 外表镀银, 吹奏更加安全; 工艺: 焊接技术采用离子焊, 接口处理光滑、精密、做工更加细致	2	沪灞国际港第一学校(暂定名)
99	小提琴	音乐教室 2: 小提琴	4/4, 面板: 云杉, 背侧板: 枫木, 进口环保油漆, 仿古颜色, 黑色指板, 弦轴, 拉线板, 配件: 琴弓, 松香, 防水随行琴盒	2	沪灞国际港第一学校(暂定名)
100	中提琴	音乐教室 2: 中提琴	尺寸: 4/4; 琴头材料: 枫木; 面板材料: 云杉; 背侧板材料: 枫木; 拉弦板材料: 乌木; 指板材料: 乌木; 腮托 材料: 枣木染黑; 轴子: 乌木; 码子: 国产 ; 弓子: 圆杆乌木双眼; 微调数量: 1 个; 长*宽*高约 434.5*247*74mm	2	沪灞国际港第一学校(暂定名)
101	大提琴	音乐教室 2: 大提琴	尺寸: 4/4; 琴头、背侧板材料: 枫木; 面板材料: 云杉; 拉弦板材料: 枣木染黑镶黑眼; 指板材料: 梨木; 琴弓材料: 乌木; 微调数量: 1 个; 木材储存年限: 5 年以上; 长*宽*高: 约 1248*448* 205mm	2	沪灞国际港第一学校(暂定名)
102	爵士	音乐	鼓桶尺寸: 低音鼓 22"×16"; 军鼓 14"×5.5"; 嗵鼓	1	沪灞国际

	鼓	教室 2: 爵士鼓	12"×9"; 嗵鼓 13"×10"; 嗵鼓 16"×16"; 硬件配置: 直杆吊镲架 踩镲架 军鼓架 低音鼓踩锤 鼓凳 不锈钢镲片; 镲片尺寸: 12"踩镲*2 片 15"强音镲*1 片; 鼓皮配置: 高级 PVC 半透明鼓皮 材质: 6 层杨木鼓腔, 高强度聚酯鼓皮, 1.5mm 钢圈; 颜色: 酒红色; 纸箱包装尺寸: 约 76CM × 60CM × 56CM		港第一学校 (暂定名)
103	马头琴	音乐教室 2: 马头琴	尺寸: 总长 101cm; 琴箱尺寸: 约 18 (上长) *27 (下长) *30 (高) cm; 琴箱厚 ≥8.5cm; 琴头: 色木 ; 琴杆: 色木; 背板: 色木 ; 侧板: 色木 ; 面板: 白松木 ; 指板: 红木 ; 拉弦板: 红木 ; 琴轴: 红木	2	浐灞国际港第一学校 (暂定名)
104	芦笙	音乐教室 2: 芦笙	纯手工制作, 6 管, 天然竹管, E 调, 长约 1 米;	2	浐灞国际港第一学校 (暂定名)
105	松香	音乐教室 2: 松香	标配/拉弦乐松香	8	浐灞国际港第一学校 (暂定名)
106	琴弦	音乐教室 2: 琴弦	古筝 1-21 号弦一套; 琵琶一套; 扬琴 144 根一套; 柳琴一套; 中阮一套	8	浐灞国际港第一学校 (暂定名)
107	指甲及拨片	音乐教室 2: 指甲及拨片	与乐器配套 (按照实际配备核算)	8	浐灞国际港第一学校 (暂定名)
108	苫布	音乐教室 2: 苫布	约 2×5m	2	浐灞国际港第一学校 (暂定名)
109	谱台	音乐教室 2: 谱台	材质: 优质铁; 规格: 支架谱台面直径 ≥46CM, 高度 ≥34CM, 最大可升降到 1.1-1.4 米的高度, 金属钢管支架中心钢管直径 ≥1CM; 结构: 由支架谱台面和金属钢管支架组成。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, 所有旋钮均为高级 ABS 材质结实耐用,	52	浐灞国际港第一学校 (暂定名)
110	音乐椅	音乐教室 2: 音乐椅	椅子全长高度 ≥80cm, 宽 ≥42cm; 椅面采用优质座椅面料, 长 ≥42cm, 宽 ≥37cm; 椅背采用 ABS 原生塑料; 长 ≥54cm, 宽 ≥28cm; 写字板, 采用 ABS 塑料; 长 ≥42cm, 高 ≥17cm; 钢脚, 钢管管壁厚度 0.12cm; 钢管支撑, 钢管管壁厚度 0.12cm; 铁制置物网架, 长 ≥32cm, 宽 ≥39cm; 采 ABS 原生塑料, 经济实用, 坚固耐用; 独到的靠背设计, 可折叠成一字形, 不占空间, 可以缓解较长时间保持坐姿带来的疲劳; 简便轻松、坚固耐用; 铁制置物网架	52	浐灞国际港第一学校 (暂定名)
111	舞蹈把杆	舞蹈教室: 舞蹈把杆	舞蹈把杆, 材质黄花松木, 外观清漆, 光滑无毛刺 直径约 3cm, 长约 2 米 配水泥进口环保树脂 ABS 材质底座	7	浐灞国际港第一学校 (暂定名)
112	钢琴	舞蹈教室:	1. 整体尺寸: ≥L1530mm×H1210mm×W610mm 2. 铁板: 大尺寸全围铁牌, 采用传统翻砂铸造工艺, 高度 ≥1130mm	1	浐灞国际港第一学校 (暂定名)

		钢琴	3. 弦槌：纯羊毛毡，优质红木榔头 4. 制音毡：平板毡、三角毡和坑毡采用羊毛毡 5. 琴弦：圆形弦，优质镀锡防锈钢线，有效弦长$\geq 1185\text{mm}$ 6. 击弦机：运动木制件为优质实木材料 7. 音板：优质云杉木制作的加强实木音板 8. 肋木：≥ 11根优质云杉木 9. 弦轴板：≥ 18层优质硬木交错拼接弦轴板 10. 键盘：实木云杉木黑键，砵码平衡加铅处理 11. 音头纽：不易变形优质角木材料 12. 连接顶杆：不易变形优质角木材料 13. 中盘：优质松木细木工板 14. 弦码：榉木多层板制作 15. 背柱：云杉，五根背柱榫接技术 16. 钢琴凳：原装实木皮革升降琴凳 17. 所有钢琴配有内置缓降器、键盘布、擦琴手套、脚轮脚垫、保养剂、防潮管。 18. 自动演奏系统：力度级别：256级、击键频数：9次以上/秒、支持30个同时按键数、持续播放时间：24小时以上，支持自动检测。 19. 功放板$\geq$功率80W，低音喇叭25W，中音喇叭25W，高音20W 20. 自动演奏要求： 20.1 输入电压：$\geq 220\text{V}\sim 240\text{V}$，输出电压直流：40V、9V，电源功率：$\geq 650\text{W}$。 20.2 采用电机驱动控制静音，静音角度精确，保证静音下的钢琴手感，可实现一键静音或APP远程控制静音。 20.3 演奏系统将静音系统功能加入进去，达到了整个系统既能自动演奏还原，同时也拥有静音功能； 20.4 震动检测功能 20.5 原有曲谱改编音符、音高、力度后演奏系统自动识别进行弹奏。 20.6 支持中小学课本乐谱及拓展乐谱的自动演奏。 20.7 支持踏板、调音、连音、顿音等变音记号的自动演奏。 20.8 MIDI接口与USB两种接口、自动检测：支持 20.9 支持中小学数字化音乐教学系统链接，支持五线谱简谱双乐谱演奏驱动，支持乐谱速度调节，乐谱任意位置演奏、单音演奏。		名)
113	音箱	舞蹈教室：音箱	8寸二分音电路，采用大功率的低频单元，输出强劲、明亮的声音。 特殊设计的两只高音结构，声音细腻，清脆悦耳，几何角度的装置方法，有效避免了易啸叫频段，使演唱更为得心应手。 侧装的两只高音，加强了声场的反射音，使音色更富有余味。适用于学校多媒体教室，小型会议室。 单元数量:LF:8"x1 HF:3"x2 标称阻抗:80HMS 持续功率:150-300W 频率响应:40-20Hz 灵敏度:$\geq 96\text{dB}$ 尺寸(WHD):约53×267×247	1	浐灞国际港第一学校（暂定名）
114	功放	舞蹈	1、输出功率：2X250W/8 Ω ，4X130W/8 Ω ；	1	浐灞国际

		教室： 功放	2、灵敏度： $\leq 220\text{mV}$ ； 3、信噪比： $\geq 80\text{dB}$ ； 4、频率响应： $20\text{Hz}-20\text{KHz}(\pm 2\text{dB})$ ； 5、音乐控制：高低音、左右平衡、音乐总音量控制旋钮； 6、四路麦克风输入(前二后二)，话筒 1/2、话筒 3/4 均具一个隐藏式音量调节旋钮，话筒总音量控制旋钮； 7、具一键蓝牙、USB 接口功能， 8、光纤、同轴输入，2 组音源线路输入，1 组录音输出； 9、原装进口混响 IC，高品质专业大功率管，原装进口高速大容量滤波电容，巨型低磁漏变压器，专业混响、残响双效果； 10、话筒及音乐具有独立的高、中、低音调节旋钮，延时、残响、混响调节旋钮，防啸叫按键、话筒优先按键、声场效果模式按键。 11、本产品的控制软件必须拥有自主知识产权，要求提供国家版权局颁发的“功放过载与短路保护系统软件”与“功放功率放大器模块控制软件”的计算机软件著作权登记证书复印件，并加盖生产厂家公章； 12、本产品具有 CQC 中国质量认证中心产品认证证书		港第一学校（暂定名）
115	无线话筒	舞蹈教室： 无线话筒	1. 频率范围： $\text{UHF } 520-930\text{MHz}$ 2. 调制方式：宽频 FM 3. 可调范围： 50MHz 4. 通道数目： 2×100 5. 通道间隔： 250KHz 6. 频率稳定度： $\pm 0.005\%$ 以内 7. 动态范围： 100dB 8. 最大频偏： $\pm 45\text{KHz}$ 9. 音频回应： $80\text{Hz}-18\text{KHz}(\pm 3\text{dB})$ 10. 综合信噪比： $> 105\text{dB}$ 11. 综合失真： $\leq 0.5\%$ 12. 工作温度： $-10^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$ 接收机指标： 1. 接收机方式：二次变频超外差 2. 中频频率：第一中频： 110MHz ，第二中频 10.7MHz 3. 无线界面： $\text{BNC}/50$ 4. 灵敏度： $12\text{dB } \mu\text{V}(80\text{dBS}/\text{N})$ 5. 灵敏度范围： $12-32\text{dB } \mu\text{V}$ 6. 杂散抑制： $\geq 75\text{dB}$ 7. 最大输出电平： $+10\text{dBV}$ 发射器指标： 1. 天线路式：腰包式发射器采用 $1/4$ 波长鞭状天线，手持麦克风内置螺旋天线 2. 输出功率：高频率 30mW ，低频率 3mW 3. 杂散抑制： -60dB 4. 供电：两节 AA DC 1.5V 电池 5. 使用时间： 30mW 时大于 10 小时， 3mW 时大于 15 小时	1	浚灞国际港第一学校（暂定名）
116	简易机柜	舞蹈教室： 简易机柜	材质：铝合金 规格： $80*50*40\text{mm}$ 重量： 2kg	1	浚灞国际港第一学校（暂定名）
117	急救	舞蹈	急救箱内应配备的药品及器材：纱布块、弹性绷带，创可	1	浚灞国际

	箱	教室：急救箱	贴，透气胶带，碘伏消毒液，敷贴，酒精棉球，三角绷带，卡扣式止血带，温度计，瞬冷冰袋，酒精棉片，急救毯，呼吸面罩，过滤式防颗粒物口罩，圆头剪刀，敷料镊子，安全别针，高频救生哨，急救手册。		港第一学校（暂定名）
118	物品车	舞蹈教室：物品车	车板尺寸：900*600mm 车板高度：205mm 扶手高度：875mm 脚轮直径：125mm 最大承重：300kg 网架尺寸：860*560mm 网架高度：500mm	4	浐灞国际港第一学校（暂定名）
119	鞋柜	舞蹈教室：鞋柜	软包 规格：10 格 尺寸：120cm*30cm*40cm	7	浐灞国际港第一学校（暂定名）
120	更衣衣柜	舞蹈教室：更衣衣柜	材质采用金属制成，强度高、韧性好、耐冲击，不易腐蚀，无毒无味，环保耐用。 产品特点：产品不变形，不扭曲，可重复拆装使用。 铰链：更结实，更耐用、彻底解决了铁制、不锈钢等材质易生锈、划伤的缺点。 锁：采用普通转舌挂锁，安装方便。	10	浐灞国际港第一学校（暂定名）
121	教师操作工作台	陶艺教室教师操作工作台	1、尺寸：≥L1200*W700*H700（mm），桌面 40mm，单层； 2、桌面材质：实木板，桌面经过酸性处理和蒸馏脱水处理，防止潮湿和高温环境下开裂。表面无油漆处理，防止和泥料釉料中的金属元素发生反应； 3、铁架国标方钢管≥40mm× 40mm，厚度均为 1.5mm。铁框架全部采用国标方钢管焊接制作，底部装有 4 个可以调节高低的橡胶防震脚垫，通过调节脚垫可以使桌子适合不同的地面使用要求。桌面和方管用木工螺丝和加固胶水固定；	1	浐灞国际港第一学校（暂定名）
122	学生操作工作台	陶艺教室学生操作工作台	1、尺寸：≥L1800*W800*H700（mm），桌面 40mm，单层； 2、桌面材质：实木板，桌面经过酸性处理和蒸馏脱水处理，防止潮湿和高温环境下开裂。表面无油漆处理，防止和泥料釉料中的金属元素发生反应； 3、铁架国标方钢管≥40mm× 40mm，厚度均为 1.5mm。铁框架全部采用国标方钢管焊接制作，底部装有 4 个可以调节高低的橡胶防震脚垫，通过调节脚垫可以使桌子适合不同的地面使用要求。桌面和方管用木工螺丝和加固胶水固定；	8	浐灞国际港第一学校（暂定名）
123	学生凳子	陶艺教室学生凳子	材质：材质：松木 方凳，约宽 250*长 350*高 500mm（小学高度 50cm 中学高度 40cm 选配）	49	浐灞国际港第一学校（暂定名）
124	拉坯机	陶艺教室拉坯机	外形尺寸：约 L600*W500*H450 工作电压：AC220±10% 功率：250W 铝盘直径：280mm 铝盘转速：0~300 铝盘跳动：≤0.05mm 噪音：≤40dB	4	浐灞国际港第一学校（暂定名）
125	转台	陶艺教室转台	小盘直径 250mm 铸铁材料制成，表面喷塑处理，盘面转动灵活，滚珠轴承连接	50	浐灞国际港第一学校（暂定名）

126	捏塑工具六件套	陶艺教室捏塑工具六件套	木质工具主要用于捏雕、泥塑作品，对作品进行肌理装饰、粘接、打孔等。小毛巾主要用于作品吸水及清理。20 厘米转台一个、木搭子一个、中号擀泥杖	50	沪灞国际港第一学校（暂定名）
127	捏塑辅助工具	陶艺教室捏塑辅助工具	13 件套捏塑工具 5 套、33 件印花模具 5 套、5 套字母工具、5 套 10 件套蕾丝工具、2 套云朵工具 3 件套，2 套肌理印章 16 件套，2 套 肌理擀面杖 7 件套，5 套塑料切片工具 8 件套、10 套挤泥器，5 套圆打孔器一套	2	沪灞国际港第一学校（暂定名）
128	彩绘工具包	陶艺教室彩绘工具包	1 个海绵，1 个 8 格调色盘，1 支鸡头分水笔，1 支扫灰笔，1 支填色笔，1 支勾线笔，1 支填色笔	50	沪灞国际港第一学校（暂定名）
129	标准教学用泥	陶艺教室标准教学用泥	5 袋 10KG 特白泥、5 袋 10KG 川泥、5 袋 10KG 深黑陶泥、50 包 800g 红陶捏雕泥（精装）、20 包 800g 特白拉坯泥（精装）5 套彩色瓷泥（200g）9 色 陶泥：安全无毒无杂质 GF、细腻、可塑性好， 适合拉坯、捏雕等； 瓷泥：安全无毒无杂质、无异味、细腻、可塑性好、成瓷颜色鲜艳	2	沪灞国际港第一学校（暂定名）
130	彩绘颜料包	陶艺教室彩绘颜料包	浓缩色剂套装 500g/瓶 25 瓶/套， 浓缩青花料 10 瓶， 14 色釉上彩 5 套	2	沪灞国际港第一学校（暂定名）
131	釉下彩素坯	陶艺教室釉下彩素坯	7 寸盘 20 件/箱，马克杯 15 件/箱、圆碗 20 件/箱、多肉花盆 12 件/箱、水滴素坯 10 件/箱 GF、小猪佩奇 25 件/箱、房子储蓄罐 9 件/箱、赏瓶 20 件/箱、虎虎生威素坯 12 件/箱	2	沪灞国际港第一学校（暂定名）
132	电窑	陶艺教室电窑	外形尺寸：约 690*870*1415mm 炉膛尺寸：约 350*410*560mm，材质： 工作电压：220V 功率：≥8KW 工作温度：1280° 温度控制：采用彩色≥4.3 英寸触摸屏控制温度 电窑炉膛材质：重质耐火砖	1	沪灞国际港第一学校（暂定名）
133	教室精密仪器除尘设备	陶艺教室精密仪器除尘设备	1. 品名：消毒净化通风一体机 2. 安装型式：壁挂式或落地式，提供证明材料 3. 功能：具备消毒、空气净化、进风、排风、内循环，五种功能，提供证明材料 4. 电压/频率：220V/50Hz。 5. 整机具有在有效期内的 CCC 认证证书。 6. 额定送风量≥800m³/h 7. 交换效率：全热交换效率（冷量回收）≥65%，全热交换效率（热量回收）≥70% 8. 风机的单位风量耗功率≤0.39W（m³/h）。 9. 新风主机最高挡（送风量最大）运行噪音值≤45dB（A） 10. 为保证良好的净化和杀菌效果，能够有效改善室内空气质量，设备应包含多级滤芯和杀菌模块，包括但不限于大颗	1	沪灞国际港第一学校（暂定名）

			粒污染拦截器、小分子污染拦截器、低温等离子模块、物表消杀模块、负离子模块、生物酶植物抑菌模块。 11. 整机 PM2.5 过滤效率 $\geq 99\%$ 12. 设备具有臭氧消毒功能，可对教室空间和物体表面进行消杀。臭氧功能启动 20 分钟后，自动停止，设备自动切换为高速通风状态使环境中的臭氧消散。无需人为操作。 13. 消毒备案 14. 节能产品认证证书 15. 环境标志产品认证证书		
134	智慧黑板	陶艺教室智慧黑板	一、整机功能 1. 全金属外壳，三拼接平面一体化设计，采用 ≥ 86 寸高清 LED 液晶显示屏，屏幕边缘采用圆角包边防护，整机背板采用金属材质，整体尺寸：宽 $\geq 4200\text{mm}$ ，高 $\geq 1200\text{mm}$ 。 2. 设备内置 2.2 声道扬声器，位于整机上边框，顶置发声， ≥ 2 个 10W 前朝向高音扬声器， ≥ 2 个 20W 上朝向中低音扬声器 2 个，额定总功率 $\geq 60\text{W}$ 。 3. 设备支持标准、听力、空间感知等音效模式，空间感知音效模式可通过麦克风采集教室环境声音，生成符合当前教室环境的频段、音量、音效。 4. 设备内置非独立外扩展的 8 阵列麦克风，拾音角度 $\geq 180^\circ$ ，拾音距离 $\geq 12\text{m}$ 。可录制用户朗读内容，识别用户声纹并进行统一身份登录操作。 5. 设备支持色彩空间选择，包含标准和 sRGB 两种模式，在 sRGB 模式下可做到高色准 $\Delta E \leq 1.1$ 。 6. 支持自定义图像设置，可对屏幕色温、图像亮度、亮度范围、对比度等进行设置。 7. 在安卓通道下可根据屏幕内容自动调节画质参数 8. 设备采用硬件低蓝光背光技术，蓝光占比 $< 50\%$ ，低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。 9. 设备支持设置类纸质护眼显示，可实现纹理调整，同时画面各像素点灰度不规则，支持纸质的纹理有：牛皮纸、素描纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节，支持色温调节。 10. 设备内置非独立摄像头，采用一体化集成设计，可拍摄生成 ≥ 1600 万像素的照片。 11. 内置摄像头支持 3D 降噪算法和数字宽动态范围成像 WDR 技术，支持输出 MJPG、H.264 视频格式。 12. 摄像头支持环境色温判断，根据环境调节合适的显示图像效果。 13. 设备支持提笔书写，当检测到笔尖接触屏幕时，自动进入书写模式，无需点击任何功能设置。 14. 设备触摸支持动态压力感应，支持无电子功能的书写笔书写或点压时，屏幕能感应压力变化，书写或点压过程的笔迹呈现粗细变化。 15. 设备支持手笔分离，通过提笔书写打开批注功能后，可手笔分离，使用笔正常书写的同时，可使用手进行点击操作。 16. 设备内置双 WiFi6 无线网卡，支持蓝牙 Bluetooth5.4 标准。 20. 安卓系统版本不低于 Android14.0。 21. 设备侧边栏内置自习工具，通过整机麦克风内置 AI 音频检测算法监测教室中学生音量大小，当学生音量大于阈值时，屏幕自动弹窗提醒进行自习纪律干预。	1	沪灞国际港第一学校（暂定名）

		22. 配套 AI 语音智能笔：内置麦克风，支持唤醒语音识别时，可直接通过语音打开已安装的应用，可直接通过语音调用网络搜索引擎搜索查询相应资料，可进行语音转写输入，支持语音控制屏幕黑屏、亮屏、音量大小调整、返回桌面、截屏、关机等操作。 23. 设备侧边栏内置朗读工具，通过整机麦克风内置音频检测算法监测教室中学生的朗读情况。 24. 整机嵌入式芯片内置不低于 2TOPSAI 算力，可用于 AI 图像、音频处理。 25. 采用抽拉内置式模块化计算机，抽拉内置式，搭载 i5 及以上配置 CPU。内存：≥8GBDDR4 笔记本内存或以上配置。硬盘：≥256GBSSD 固态硬盘或以上配置。 二、白板软件 1. 备授课一体化，具有备课模式及授课模式，且操作界面根据备课和授课使用场景不同而区别设计。 2. 为老师提供可扩展，易于学校管理，安全可靠的云存储空间，根据教师使用时长与教学资料制作频率提供可扩展升级至不小于 2TB 的个人云空间。 3. 具备集体备课功能，支持上传教案、课件等资源发起集体备课研讨，除本校老师可参与外，还可通过手机号邀请外校老师，方便跨校教研场景。 4. 集体备课的参备人可发表观点，评论实时提醒，对教案可进行批注，完成研讨后，可生成集体备课报告，参备人可查看并下载报告，支持查看研讨过程全数据。 5. 研讨发起人在研讨过程中可发起在线视频在线研讨，构建线上同步研讨，研讨内容自动形成视频记录，可以自动生成音视频回放字幕，对研讨的关键词和对话进行提炼。 6. 提供覆盖各学段的古诗词、古文教学资源：包含原文、白话翻译、作者介绍、朗诵音频等。内嵌诗词百科链接，一键跳转展示诗词及作者详细背景介绍；全部古诗词资源按照年级学段、朝代、诗人进行精细分类，支持教师直接搜索诗词、古文名称或作者名称进行查找。 7. 软件内置英文智能语义分析模块，可对英文文本的拼写、句型、语法等进行错误检查，并可一键纠错。 8. 支持浏览和插入国际音标表，可直接点击发音，支持整表和单个音标卡片插入。支持将字母、单词、句子转写为音标，并可插入到课件中形成文本。 9. 提供三维立体星球模型，内含太阳系全览模型、行星模型、卫星模型，支持 360° 自由旋转、缩放。太阳系全览模型、行星、卫星使用模型嵌套设计，无需切换界面，可从太阳系逐层定位至卫星；提供丰富的地理教学图集，可查看行星的详细数据信息。 10. 提供化学方程式快速编辑工具，当输入一个化学元素时，软件界面将自动显示出和该元素相关的多个常用化学反应方程式，可直接选择使用。 11. 内置专用美术画板工具，提供铅笔、毛笔、油画笔等笔触，具备符合绘画调色教学需求的模拟调色盘，可选择不同颜色混合调色。 12. 支持自由绘制物理线图，提供元件库和模板库不少于 28 个组件，可自动吸附连接线，画布可无限漫游。绘制后的线图可插入到课件中并支持二次编辑，老师可将常用的线图保存至个人云盘。	
--	--	--	--

			13. 提供至少 80 节党建微课视频，包含革命、建设、改革、复兴等篇章。视频支持关键帧打点标记，播放过程中可跳转至标记位置，同时支持对视频内容进行截图插入课件。 14. 仿真实验：提供的实验内容模块需根据知识点分类。物理需包含：声现象、光学、电学、力学、能量、光学；化学需包含：化学基本概念与原理、身边的化学物质、化学实验、化学计算、化学与社会发展；生物需包含：生物与细胞、生物圈中的人、生物圈中的其他生物、生物圈中的绿色植物、健康地生活、生物与生物圈、生物圈中的生命的延续。		
135	高拍仪	陶艺教室高拍仪	硬件参数 1. 采用≥800 万像素摄像头；采用 USB 五伏电源直接供电；箱内 USB 连线采用隐藏式设计，箱内无可见连线且 USB 口下出，有效防止积尘，且方便布线和返修； 2. A4 大小拍摄幅面，1080P 动态视频预览达到 30 帧/秒；整机壁挂式安装； 3. 支持展台成像画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台成像画面联同批注内容进行同步缩放、移动； 4. 展示托板正上方具备 LED 补光灯，保证展示区域的亮度及展示效果； 软件参数 5. 支持对展台画面进行放大、缩小、旋转、自适应、冻结画面等操作。 支持展台画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动。	1	沪灞国际港第一学校（暂定名）
136	大团徽悬挂	大队部、少队部共青团大团徽悬挂	铝合金 60 公分	1	沪灞国际港第一学校（暂定名）
137	图书杂志	大队部、少队部共青团图书杂志	本书结合共青团的工作实际，主要介绍了共青团的基础知识、团员队伍建设、团干部队伍建设、组织建设、全面从严治团工作以及团员扩展学习知识等内容，引导广大共青团员进一步学习相关的知识，坚定理想信念，做新时代的优秀共青团员。	50	沪灞国际港第一学校（暂定名）
138	胸章	大队部、少队部共青团胸章	材质：铁制。尺寸：约 20MM。工艺：烤漆, 电镀, 冲压 徽章佩戴方式：别针式。	50	沪灞国际港第一学校（暂定名）
139	挂图	大队部、少队部共青团	加厚纳米防水款【3 号团旗】128*192CM 誓词、团歌、性质、简介、组织生活制度、组织制度	1	沪灞国际港第一学校（暂定名）

		挂图			
140	团旗	大队部、少队部团旗	加厚纳米防水款【3号团旗】128*192CM	20	浚灞国际港第一学校（暂定名）
141	旗杆	大队部、少队部旗杆	材质：不锈钢。尺寸：可伸缩至 2.5m	20	浚灞国际港第一学校（暂定名）
142	大军鼓	大队部、少队部大军鼓	尺寸：约鼓面 56 厘米，外框 58 厘米，鼓高度 25 厘米，镀锌板大红色烤漆，超强 ABS 鼓耳，鼓耳不少于 7 个，鼓面，鼓重不低于 6 斤，配红色发泡球大鼓棒，3.6 厘米鼓带	8	浚灞国际港第一学校（暂定名）
143	小军鼓	大队部、少队部小军鼓	尺寸：约鼓面 33 厘米，外框直径 35.5 厘米，鼓外高度 14 厘米，镀锌板大红色烤漆，超强 ABS 鼓耳，鼓耳不少于 6 个，聚酯鼓面，带 16 条钢丝砂带，调节扳机，鼓重 3 斤，配 35CM 硬木鼓棒，3.6 厘米宽度鼓带	32	浚灞国际港第一学校（暂定名）
144	多音鼓	大队部、少队部多音鼓	鼓皮：高级鼓皮；尺寸：约 10"12"13"；鼓身：压铸锌合金壁鼓耳，高级桦木鼓腔；鼓圈：1-1.6mm；背架：采用优质加粗铝合金板，内部采用加厚海绵，背架高度可调节；腹板：表面采用加厚海绵；外观工艺：喷沙氧化处理	2	浚灞国际港第一学校（暂定名）
145	小钹	大队部、少队部小钹	响铜材质 直径：15cm 重约 450 克	4	浚灞国际港第一学校（暂定名）
146	大钹	大队部、少队部大钹	响铜材质 直径：25cm 重约：850 克	2	浚灞国际港第一学校（暂定名）
147	小号	大队部、少队部小号	调性：Bb 材质：黄铜表面处理：漆金/镀镍/镀银 号口直径：≥120mm 内管尺寸：≥11.5mm 吹嘴尺寸：≥870MM 吹嘴直径：≥270MM，活塞管长：≥144MM 结构：号嘴，管体和机械三部分。机械部分有活塞和活塞套组成，通过按下活塞接通旁路管以达到延长号管的目的 音色：三键小号，音色强烈明亮，锐利，使用弱音器时可变换音色	10	浚灞国际港第一学校（暂定名）
148	青年号	大队部、少队部青年号	全铜材质，口径 12cm，漆金色，高度约 50.5cm，B 调。重约 280 克。表面油漆光滑，焊接处锡焊点不明显。	20	浚灞国际港第一学校（暂定名）
149	指挥棒	大队部、少队部指挥棒	材质：全电镀金；长度：150cm 左右；3 节式 带响	1	浚灞国际港第一学校（暂定名）

		挥棒			
150	鼓号服含指挥服	大队部、少队部鼓号服（含指挥服）	名称：男女鼓号服一套。材质：聚乙烯醇纤维（维纶），尺寸：110CM-160CM。	50	浚灞国际港第一学校（暂定名）
151	队旗架	大队部、少队部队旗架	材质：不锈钢，10 孔	2	浚灞国际港第一学校（暂定名）
152	鼓号架	大队部、少队部鼓号架	材质：不锈钢。尺寸：1.8m 长，1.5m 高，60cm 宽。第一层：号架。第二、三层：小军鼓架。第四层：大军鼓架。	4	浚灞国际港第一学校（暂定名）
153	室内装饰	大队部、少队部室内装饰	①共青团呼号——“为共产主义事业而奋斗！”明确概括了共青团组织的目的和任务。为了突出这一思想，呼号应该放在队室正面最显眼的地方；②呼号下面挂团徽；③团徽下面贴上共青团的誓词；④誓词左边一贴抄写工整的团歌；⑤誓词右边一贴团队每月的活动日程表。 正面块两侧：①半展开团旗和各中队的队旗；②队鼓、队号。	1	浚灞国际港第一学校（暂定名）
154	主旗杆	大队部、少队部主旗杆	高 2 米不锈钢主架	1	浚灞国际港第一学校（暂定名）
155	副旗杆	大队部、少队部副旗杆	高 1.8 米不锈钢主架，10 根旗杆	2	浚灞国际港第一学校（暂定名）
156	队室制度	大队部、少队部队室制度	70X40cmPVC 材质，油墨，表面 UV，烤漆	6	浚灞国际港第一学校（暂定名）
157	队旗	大队部、少队部队旗	标准，春亚纺材质水印，3 号	2	浚灞国际港第一学校（暂定名）
158	队徽	大队部、少队部队徽	铝合金 60 公分	1	浚灞国际港第一学校（暂定名）

159	指挥棒	大队部、少队部指挥棒	全长约 900mm，带红绳碎头。带螺纹接口，共两节。主体材质：不锈钢，球里有物体，撞击可发出“铛铛”声。	1	浚灞国际港第一学校（暂定名）
160	大军鼓	大队部、少队部大军鼓	尺寸：约鼓面 56 厘米，外框 58 厘米，鼓高度 25 厘米，镀锌板大红色烤漆，超强 ABS 鼓耳，鼓耳不少于 7 个，鼓面，鼓重不低于 6 斤，配红色发泡球大鼓棒，3.6 厘米鼓带	7	浚灞国际港第一学校（暂定名）
161	青年号	大队部、少队部青年号	全铜材质，口径 12cm，漆金色，高度约 50.5cm，B 调。重约 280 克。表面油漆光滑，焊接处锡焊点不明显。	26	浚灞国际港第一学校（暂定名）
162	小钹	大队部、少队部小钹	响铜材质 直径：15cm 重约 450 克	26	浚灞国际港第一学校（暂定名）
163	大钹	大队部、少队部大钹	响铜材质 直径：25cm 重约：850 克	13	浚灞国际港第一学校（暂定名）
164	小军鼓	大队部、少队部小军鼓	尺寸：约鼓面 33 厘米，外框直径 35.5 厘米，鼓外高度 14 厘米，镀锌板大红色烤漆，超强 ABS 鼓耳，鼓耳不少于 6 个，聚酯鼓面，带 16 条钢丝砂带，调节扳机，鼓重 3 斤，配 35CM 硬木鼓棒，3.6 厘米宽度鼓带	28	浚灞国际港第一学校（暂定名）
165	鼓号服	大队部、少队部鼓号服	制服呢材质，一套包含裤子，衣服，帽子	50	浚灞国际港第一学校（暂定名）
166	白手套	大队部、少队部白手套	全棉材质	50	浚灞国际港第一学校（暂定名）
167	绸缎鼓号披风	大队部、少队部绸缎鼓号披风	绸缎材质	50	浚灞国际港第一学校（暂定名）
168	鼓号队指挥服	大队部、少队部鼓号队	制服呢材质，一套包含裤子，衣服，帽子。加绸缎披风	2	浚灞国际港第一学校（暂定名）

		指挥服			
169	彩旗	大队部、少队部彩旗	春亚纺材质，尺寸 120CM*90CM	40	浚灞国际港第一学校（暂定名）
170	仪器柜	大队部、少队部仪器柜	规格：约高 1850*宽 900*深 400, 加烤漆套色	4	浚灞国际港第一学校（暂定名）
171	鼓号架	大队部、少队部鼓号架	金属架，高度可调	2	浚灞国际港第一学校（暂定名）
172	室内装饰	大队部、少队部室内装饰	①少先队呼号——“准备着，为共产主义事业而奋斗！”明确概括了少先队组织的目的和任务。为了突出这一思想，呼号应该放在队室正面最显眼的地方；②呼号下面挂队徽；③队徽下面贴上少先队员的誓词；④誓词左边一贴抄写工整的队歌；⑤誓词右边一贴大队每月的活动日程表。 正面块两侧：①半展开大队旗和各中队的队旗；②队鼓、队号。	1	浚灞国际港第一学校（暂定名）
173	计算器	体育部室计算器	1. 材质：防撞硬壳，双行 LCD 显示。 2. 功能：函数型，12 位数，可进行统计计算，分数计算，多步重现功能。 3. 结构：240 种科学运算功能，内置方程编辑，自动关电。	6	浚灞国际港第一学校（暂定名）
174	录放音机	体育部室录放音机	1. 材质：塑料。 2. 功能：①蓝牙播放功能②CD/MP3/CD-R/CD-RW 播放③USB 播放，可放 TF 卡④磁带录放音⑤多功能遥控操作系统⑥FM/AM 收音。 3. 结构：LCD 显示音频输入，立体声耳机插座；电池供电；使用交流电 220V~50Hz。	4	浚灞国际港第一学校（暂定名）
175	扩音设备	体育部室扩音设备	1. 材质：PP 材质。 2. 功能：可插 U 盘，有录音功能。 3. 结构：手提式便携式喇叭；配电池、充电线、功率≥8W	3	浚灞国际港第一学校（暂定名）
176	打气筒	体育部室打气筒	1. 材质：气筒外管不锈钢材质。 2. 功能：适用于各种球类、车胎等不同情况下充气需要。 3. 结构：带储气罐压力表，气筒配有多功能气筒气嘴；充气活塞推拉轻便、灵活，无气体泄漏等现象。	3	浚灞国际港第一学校（暂定名）
177	机械秒表	体育部室机械秒表	1. 材质：不锈钢外壳。 2. 功能：分针 15 分/圈，秒针 30 秒/圈，延续走时 12 小时，分辨率，最小刻度值 1/10S。有独立暂停按键。 3. 结构：机械式可调节。	6	浚灞国际港第一学校（暂定名）
178	数字秒表	体育部室数字秒表	1. 材质：ABS 工程塑胶机身。 2. 功能：电子型，60 道成绩；精度 1/100 秒；具有记忆、存储、重现功能。	6	浚灞国际港第一学校（暂定名）
179	布卷尺	体育部室	1. 规格：≥长度 10m。 2. 材质：高强度 ABS 外壳；尺带材质为麻纤材料。	3	浚灞国际港第一学

		布卷尺	3. 结构: 尺带的端头装有铜制卡扣, 盒上装有皮尺带用的手柄;		校(暂定名)
180	布卷尺	体育部室布卷尺	1. 规格: $\geq$ 长度 20m。 2. 材质: 高强度 ABS 外壳; 尺带材质为麻纤材料。 3. 结构: 尺带的端头装有铜制卡扣, 盒上装有皮尺带用的手柄;	3	浚灞国际港第一学校(暂定名)
181	布卷尺	体育部室布卷尺	1. 规格: 长度 $\geq$ 30m。 2. 材质: 高强度 ABS 外壳; 尺带材质为麻纤材料。 3. 结构: 尺带的端头装有铜制卡扣, 盒上装有皮尺带用的手柄;	3	浚灞国际港第一学校(暂定名)
182	布卷尺	体育部室布卷尺	1. 规格: 长度 $\geq$ 50m。 2. 材质: 高强度 ABS 外壳; 尺带材质为麻纤材料。 3. 结构: 尺带的端头装有铜制卡扣, 盒上装有皮尺带用的手柄;	3	浚灞国际港第一学校(暂定名)
183	体育器材架	体育部室体育器材架	1. 规格: $\geq 2000\text{mm} \times 600\text{mm} \times 2000\text{mm}$ 。 2. 材质: 冷轧钢。厚度 $\geq 0.5\text{mm}$ 3. 功能: 供放置体育器材使用, 承重 265KG/层。 4. 结构: 4 层, 蝴蝶卡扣设计, 层板配八根加强筋, 可调节层高, 不受限的置物空间	8	浚灞国际港第一学校(暂定名)
184	橱柜	体育部室体育器材橱(柜)	1. 规格: $\geq 1850\text{mm} \times 900\text{mm} \times 390\text{mm}$ 。 2. 材质: 冷轧钢, 厚度 $\geq 0.5\text{mm}$ 。 3. 功能: 收纳体育资料或体育器材。 4. 结构: 上为玻璃对开门, 下为钢质门, 隔板可调。	6	浚灞国际港第一学校(暂定名)
185	接力棒	体育部室接力棒	1. 规格: 长度 280mm-300mm, 直径 28~30mm。 2. 材质: 铝合金材质。表面电镀工艺。 3. 功能: 田径接力使用。 4. 结构: 光滑空心圆管, 棒的两端有倒角卷边处理。	50	浚灞国际港第一学校(暂定名)
186	跳高架	体育部室跳高架	1. 规格: 立柱高 $\geq 1.45\text{m}$, 刻度 900-2500mm。双立柱, 立柱为优质 50*50mm 的方管。横托 40*60mm。厚度: $\geq 2.5\text{mm}$ 2. 材质: 立柱铝合金, 底座钢质。 3. 功能: 适用于跳高比赛和练习使用。 4. 结构: 跳高架由底座、立柱、横杆托架构成。底座选用 2mm 厚铁板一次冲压成型, 避免了焊接造成的接口腐蚀。底部设有 4 个滚轮, 移动方便。跳高架底座底部设有微调机构, 通过调节微调机构可满足场地不平整引起的跳高架的稳定性和横杆的高度要求。	4	浚灞国际港第一学校(暂定名)
187	跳高垫	体育部室跳高垫	1. 规格: $3000 \times 2000 \times 300\text{mm}$ 。 2. 材质: 垫套材质为精细帆布, 内胆材质为海绵材质, 颜色为军绿色。 3. 结构: 跳垫的四角为直角, 四周仿皮革包角, 跳高垫长度方向两侧设提手, 表面平整, 无皱折。当载荷落至体操垫时, 外层不起皱, 里外层不发生相对位移。	2	浚灞国际港第一学校(暂定名)
188	跳高横杆	体育部室跳高横杆	1. 规格: 横杆直径约 30mm, 总长 $\geq 4000\text{mm}$ 。 2. 材质: 碳素材料制作。 3. 结构: 跳高横杆由横杆和横杆接头组成。	4	浚灞国际港第一学校(暂定名)
189	起跑器	体育部室起跑器	1. 规格: 底座长 $690 \pm 5\text{mm}$ 、宽 $100 \pm 5\text{mm}$; 三角体抵脚板约长 160mm, 宽 120mm, 高 130mm。 2. 材质: 铝合金底座, 脚踏板为优质钢材质并附带橡胶层。 3. 功能: 适用塑胶场地、混合场地等。	8	浚灞国际港第一学校(暂定名)

			4. 结构：脚踏底座距离可调、倾斜度可调，定位销牢固。		
190	发令枪	体育部室发令枪	1. 容弹量：不少于 6 发，连续击发。 2. 发射方式：单发，总质量 ≥ 300 克。 3. 声响：镗口水平正前方 100 米处，声强值不小于 60 分贝。 4. 烟雾：在规定背景下，镗正前方 150 米清晰可见。 5. 扣动扳机可发出枪声、烟和闪光。 6. 材质：外壳塑料+金属。	2	沪灞国际港第一学校（暂定名）
191	钉鞋	体育部室钉鞋	1. 规格：7 钉，尺码：35-45 码。 2. 材质：面料：透气网布，人工皮革；鞋底：EVA 耐磨鞋底。	8	沪灞国际港第一学校（暂定名）
192	标志筒	体育部室标志筒	全塑料制品，高度约为 15cm-75cm，呈圆锥体状，放置平稳	40	沪灞国际港第一学校（暂定名）
193	实心球	体育部室实心球	1. 规格：圆周长 420-780mm，直径约为 135mm，重量约 2kg。 2. 材质：充气式橡塑实心球。 3. 结构：圆球形，球体表面应进行防滑处理，不应有颗粒脱落、裂缝等缺陷，手感柔软。	13	沪灞国际港第一学校（暂定名）
194	实心球	体育部室实心球	1. 规格：圆周长 400-780mm，直径约为 130mm，重量约 1.5kg。 2. 材质：充气式橡塑实心球。 3. 结构：圆球形，球体表面应进行防滑处理，不应有颗粒脱落、裂缝等缺陷，手感柔软。	13	沪灞国际港第一学校（暂定名）
195	实心球	体育部室实心球	1. 规格：圆周长 350-780mm，直径约为 120mm，重量约 1kg。 2. 材质：充气式橡塑实心球。 3. 结构：圆球形，球体表面应进行防滑处理，不应有颗粒脱落、裂缝等缺陷，手感柔软。	51	沪灞国际港第一学校（暂定名）
196	铅球	体育部室铅球	1. 规格：直径 90-100mm；重量 3 ± 0.3 kg。光滑球体，最大最小直径之差不大于 1mm。 2. 材质：铸铁，表面应用电镀、喷涂等工艺进行处理。 3. 结构：涂饰层表面均匀，无毛刺、砂眼、气孔、裂纹、缩迹、砂迹、锈迹等缺陷。	3	沪灞国际港第一学校（暂定名）
197	铅球	体育部室铅球	1. 规格：直径 95—110mm；重量 4 ± 0.3 kg；光滑球体，最大最小直径之差不大于 1mm。 2. 材质：铸铁，表面应用电镀、喷涂等工艺进行处理。 3. 结构：涂饰层表面均匀，无毛刺、砂眼、气孔、裂纹、缩迹、砂迹、锈迹等缺陷。	3	沪灞国际港第一学校（暂定名）
198	铅球	体育部室铅球	1. 规格：直径 100—120mm；重量 5 ± 0.3 kg；光滑球体，最大最小直径之差不大于 1mm。 2. 材质：铸铁，表面应用电镀、喷涂等工艺进行处理。 3. 结构：涂饰层表面均匀，无毛刺、砂眼、气孔、裂纹、缩迹、砂迹、锈迹等缺陷。	3	沪灞国际港第一学校（暂定名）
199	投掷靶	体育部室投掷靶	1. 规格：靶面约 800mm $\times$ 800mm，中心孔直径约为 25cm，孔中心距地面 1.1m~1.3m。 2. 材质：铁框架，木靶面。 3. 结构：由铁框架与木制靶面组成，可折叠。	8	沪灞国际港第一学校（暂定名）
200	钻圈架	体育部室钻圈架	1. 规格：方管底座 30*30mm，圆管圈体直径 20mm。厚度： ≥ 3 mm 2. 材质：优质钢管。 3. 结构：由两立柱及底座与圈体组成。	8	沪灞国际港第一学校（暂定名）

201	标志杆	体育部室标志杆	1. 规格:标志杆高 1500mm, 直径 25mm; 底座直径 195mm, 高 100mm。 2. 材质: 标志杆为 PVC 材质, 底座为圆形 ABS 材质。 3. 结构: 由三角形红色旗面, 立柱和底座组成。	40	浐灞国际港第一学校(暂定名)
202	划线器	体育部室划线器	1. 规格:可调线宽 40mm, 可装粉 10 升。 2. 材质: 优质冷轧钢。 3. 结构: 三轮车斗式, 带手推把柄, 带盖。	1	浐灞国际港第一学校(暂定名)
203	软式练习标枪	体育部室软式练习标枪	1. 规格:长约 800mm; 直径 50mm; 尾翼长度 190mm; 正常投掷飞行距离 20m。重量: 150g 到 200g 2. 材质: 枪身为 EPE 环保塑料泡沫管; 枪头内里为 EVA 材质, 外表套有硅胶套, 三片尾翼由 XPE 塑料发泡材料制成。 3. 结构: 整体呈火箭形状, 枪身笔直, 枪头为圆形弧状, 尾翼呈十字形拼插, 与枪身结合牢固, 不易脱落。标枪的重心应在枪身中间偏后位置。	23	浐灞国际港第一学校(暂定名)
204	掷准练习标枪	体育部室掷准练习标枪	1. 规格:枪体长度 300mm, 头部长度 160mm, 尾翼长度 135mm, 最大处直径 85mm; 重量约 110g。 2. 材质: 头部由 PU 发泡材料制成, 材质柔软, 三片尾翼由 EVA 材质制成。 3. 结构: 由橄榄形头部和尾翼构成, 三个塑料响哨呈 120 度对称安装在头部中央; 尾翼分别呈 120 度粘贴在由头部连接出的软管壁上。	23	浐灞国际港第一学校(暂定名)
205	塑胶练习标枪	体育部室塑胶练习标枪	1. 规格:标枪总长 680mm, 枪头长约 90mm, 枪身长约 270mm, 尾翼部分长约 310mm。重量约 240g。 2. 材质: 枪头由柔软塑胶材料制成, 枪身由塑料制成。 3. 结构: 由枪头、枪身和尾翼三部分组成, 每个部分之间通过螺纹活动连接, 可以自由拆卸组装。枪身为管状结构, 可以填充沙子以增加重量, 枪体有提示持握位置和防滑功能的环状纹和突出颗粒, 十字弧形尾翼。标枪整体外形呈火箭形状。	12	浐灞国际港第一学校(暂定名)
206	彩带软球	体育部室彩带软球	1. 规格:长度 650mm~700mm, 前部分球体直径 60mm~70mm; 尾翼长度 600mm, 重量约为 35g。 2. 材质: 球体橡胶发泡材料制成+优质布料。 3. 结构: 整体呈彗星状, 尾翼为蓝色、红色、黄色相间的彩色布料, 用网兜将球体与尾翼连接。	23	浐灞国际港第一学校(暂定名)
207	可调节跨栏架	体育部室可调节跨栏架	1. 规格:跨栏架可调高度为 550mm、650mm、760mm、840mm 共四档。栏板约为 1200×70×20mm; 竖向立管为直径 25mm 变 32mm 圆管(由下至上), 底部方管 40×40mm。 2. 材质: 跨栏架为铝合金材质; 栏板为 ABS 成型材料。 3. 结构: 跨栏架由底部方管、竖向立管、伸缩管、调高定位销及上沿跨栏板等组成。竖向立管内置可调节高度, 伸缩管上配置有与其所需高度相对应的高度定位孔, 调高灵活, 定位准确, 锁紧可靠。	24	浐灞国际港第一学校(暂定名)
208	软式标枪	体育部室软式标枪	1. 规格:长 1750mm~1950mm; 重量约 400g。 2. 材质: 枪杆铝合金材质, 枪头和枪尾用柔软塑胶材料制成。 3. 结构: 枪头和枪尾组成。	12	浐灞国际港第一学校(暂定名)
209	软式标枪	体育部室软式标枪	1. 规格:长 1950mm~2100mm; 重量约 500g。 2. 材质: 枪杆铝合金材质, 枪头和强尾用柔软塑胶材料制成。 3. 结构: 枪头和枪尾组成。	12	浐灞国际港第一学校(暂定名)
210	软式	体育	1. 规格:直径 200mm-220mm。	12	浐灞国际

	教学铁饼	部室软式教学铁饼	2. 材质：柔软塑胶材料制成。 3. 结构：有握手，有锯齿，空心结构。 4. 填充物材料：EPE（Expandable Polyethylene）闭孔式发泡材料，需符合 GB/T 19851-2005《中小学体育器材和场地》标准，确保材料无毒、无刺激性气味。		港第一学校（暂定名）
211	软式铁饼	体育部室软式铁饼	1. 规格：直径 200mm，重量约 550g。 2. 材质：软塑胶材料。 3. 结构：圆形，里面有填充物。 4. 填充物材料：EPE（Expandable Polyethylene）闭孔式发泡材料，需符合 GB/T 19851-2005《中小学体育器材和场地》标准，确保材料无毒、无刺激性气味。	12	浐灞国际港第一学校（暂定名）
212	软式铁饼	体育部室软式铁饼	1. 规格：直径 180mm~200mm，重量约 800g。 2. 材质：软塑胶材料。 3. 结构：圆形，里面有填充物。 4. 填充物材料：EPE（Expandable Polyethylene）闭孔式发泡材料，需符合 GB/T 19851-2005《中小学体育器材和场地》标准，确保材料无毒、无刺激性气味。	12	浐灞国际港第一学校（暂定名）
213	软式铁饼	体育部室软式铁饼	1. 规格：180mm~200mm，重量约 1000g。 2. 材质：柔软塑胶材料。 3. 结构：圆形，里面有填充物。 4. 填充物材料：EPE（Expandable Polyethylene）闭孔式发泡材料，需符合 GB/T 19851-2005《中小学体育器材和场地》标准，确保材料无毒、无刺激性气味。	12	浐灞国际港第一学校（暂定名）
214	软式铅球	体育部室软式铅球	1. 规格：直径 150mm~160mm；重量约 3000g。 2. 材质：球体外胆为柔软塑胶材料制成+铁沙。 3. 结构：球体通过适当充气使手感更加柔软。	12	浐灞国际港第一学校（暂定名）
215	软式铅球	体育部室软式铅球	1. 规格：直径 160mm~170mm；重量约 4000g。 2. 材质：球体外胆为柔软塑胶材料制成+铁沙。 3. 结构：球体、通过适当充气使手感更加柔软。	12	浐灞国际港第一学校（暂定名）
216	撑杆跳软式撑杆	体育部室撑杆跳软式撑杆	1. 规格：约直径 30mm；长 2000mm。 2. 材质：玻璃纤维杆体；外部覆软材料包裹。 3. 结构：杆体及外包裹结构。	4	浐灞国际港第一学校（暂定名）
217	体能训练绳梯	体育部室体能训练绳梯	1. 规格：绳梯约长度 9500mm，每节宽 3.6cm，长 20cm，19 节。 2. 材质：柔软塑胶材料制成+优质编织绳。 3. 结构：宽度可随编织绳调节。	8	浐灞国际港第一学校（暂定名）
218	助跳板	体育部室助跳板	1. 规格：助跳板长约 900mm*500mm*150mm。 2. 材质：优质实木材质（黄花松） 3. 功能：体操训练、助跳训练。 4. 结构：上盖表层应有防滑层。	3	浐灞国际港第一学校（暂定名）
219	助跳板	体育部室助跳板	1. 规格：助跳板约长 1200mm，宽 600mm，高 240mm。 2. 材质：优质多层板材质，带防滑脚垫，无裂缝、疤痕、变形 3. 结构：S 型铁质 4 簧，上盖表层应有防滑层。加粗弹簧，回弹力好，承重力大不易变形，不易生锈。	3	浐灞国际港第一学校（暂定名）
220	山羊	体育	1. 规格：山羊全高为 680mm 至 1080mm 范围内可调。立轴升降	3	浐灞国际

	小学	部室 (小学) 山羊	间距 50mm; 山羊头长 420-460mm; 山羊头宽 280±50mm; 山羊头高 180-220mm; 山羊腿壁厚不小于 2mm。 2. 材质: 山羊头面采用优质人造革, 夹层采用海绵, 以优质松木等材料粘合而成。 3. 结构: 山羊头和山羊腿组成。 符合国家相关环保标准		港第一学校(暂定名)
221	山羊	体育部室 山羊	1. 规格: 山羊全高为 1000mm 至 1300mm 范围内可调。立轴升降间距 50mm; 山羊头长 500-600mm; 山羊头宽 360±50mm; 山羊头高 260-330mm; 山羊腿壁厚不小于 3mm。 2. 材质: 山羊头面采用优质人造革, 夹层采用海绵, 以优质松木等材料粘合而成。人造革面应色泽一致, 缝线应不跳针、跳线。 4. 结构: 底托、箍与腿连接牢固, 内、外管配合严密, 升降灵活, 组装后落地平稳, 焊接平整, 无脱焊和塌焊现象。 符合国家相关环保标准	2	浐灞国际港第一学校(暂定名)
222	单杠	体育部室 单杠	1. 规格: 杠面长 2000-2200mm, 杠面高度应为 2000-2200mm 之间; 立柱埋入地下深度 400mm。 2. 材质: 杠面选用 Φ28mm 的实心弹簧钢制作, 主要承载立柱应采用钢管 114*3.0mm 标准管材。 3. 功能: 主要用于增强上肢及上身肌肉力量, 提高身体的柔韧性和协调性。 4. 结构: 地埋式, 两根支撑立柱水平支撑一根杠面组成单杠。采用 CO2 保护焊焊接成型, 焊缝均匀牢固无虚焊、无漏焊、无泡渣、裂纹等缺陷。表面抛丸除锈、静电喷涂、光滑无毛刺。漆层均匀附着力强; 表面无流挂、气泡、擦伤、露底等。	3	浐灞国际港第一学校(暂定名)
223	单杠 小学	体育部室 (小学) 单杠	1. 规格: 杠面约长 2000mm, 杠面高度应为 1600-1800mm 之间。立柱埋入地下深度 400mm。 2. 材质: 杠面选用 Φ28mm 的实心弹簧钢制作, 主要承载立柱应采用钢管 89*2.5mm 标准管材。 3. 结构: 地埋式, 两根支撑立柱水平支撑一根杠面组成单杠。采用 CO2 保护焊焊接成型, 焊缝均匀牢固无虚焊、无漏焊、无泡渣、裂纹等缺陷。表面抛丸除锈、静电喷涂、光滑无毛刺。漆层均匀附着力强; 表面无流挂、气泡、擦伤、露底等。 符合国家相关环保标准	6	浐灞国际港第一学校(暂定名)
224	双杠	体育部室 双杠	1. 规格: 约杠面长 3000mm, 杠面高度应为 1600mm, 横杠外径不大于 42mm; 立柱埋入地下深度不小于 400mm。 2. 材质: 横杠为优质钢管, 主要承载立柱应采用钢管 114*3.0mm 标准管材。 4. 结构: 地埋式, 由 4 根立柱架设两根平行的横杆组成, 双杠有杠面和立柱组成。采用 CO2 保护焊焊接成型, 焊缝均匀牢固无虚焊、无漏焊、无泡渣、裂纹等缺陷。表面抛丸除锈、静电喷涂、光滑无毛刺。漆层均匀附着力强; 表面无流挂、气泡、擦伤、露底等。	4	浐灞国际港第一学校(暂定名)
225	小跳垫	体育部室 小跳垫	1. 规格: 约 1200×600×50mm。 2. 材质: 内胆优质海绵; 垫套精细帆布。 3. 结构: 体操垫的四角为直角, 四周仿皮革包角。可在长度方向对半折叠, 体操垫宽度方向两侧设提手, 带粘扣。表面平整, 无皱折。当载荷落至体操垫时, 外层不得起皱里外层不得发生相对位移。	102	浐灞国际港第一学校(暂定名)
226	大跳	体育	1. 规格: 约 2000×1000×100mm。	26	浐灞国际

	垫	部室 大跳 垫	2. 材质：内胆材质优质海绵；垫套精细帆布 3. 结构：体操垫的四角为直角，四周仿皮革包角。可在长度方向对半折叠，体操垫长度方向两侧设提手，带粘扣。表面平整，无皱折。当载荷落至体操垫时，外层不得起皱里外层不得发生相对位移。		港第一学校（暂定名）
227	体操棒	体育部室 体操棒	1. 规格：棒长 900mm±3mm；截面直径 25~30mm。 2. 材质：采用铝合金材质。 3. 结构：通体柱形，红白相间，颜色鲜艳醒目。	51	浚灞国际港第一学校（暂定名）
228	艺术体操球	体育部室 艺术体操球	1. 规格：直径不小于 150mm；重量约 400g。 2. 材质：环保橡塑材质 3. 结构：球型，有气孔。	26	浚灞国际港第一学校（暂定名）
229	艺术体操圈	体育部室 艺术体操圈	1. 规格：内径 700mm~800mm。 2. 材质：优质环保塑料。 3. 结构：圆形、圈状，可独立手握操作。	26	浚灞国际港第一学校（暂定名）
230	艺术体操棒	体育部室 艺术体操棒	1. 规格：长 40cm~50cm，重量约 150g。 2. 材质：塑料制品，手柄 PP。 3. 结构：一体式设计。	26	浚灞国际港第一学校（暂定名）
231	艺术体操绳	体育部室 艺术体操绳	1. 规格：长约 3000mm。 2. 材质：棉麻材质。 3. 结构：紧密编织，纹路清晰，牢固耐用。	26	浚灞国际港第一学校（暂定名）
232	艺术体操带	体育部室 艺术体操带	1. 规格：约带长 6000mm，宽 40mm~60mm，棍长 500mm~600mm，直径 5mm。重量 35g。 2. 材质：标准艺术体操彩带，面料采用新材料丝绸面料制作，手棒采用玻璃纤维钢制作。 3. 结构：握柄和彩带组成。	26	浚灞国际港第一学校（暂定名）
233	初中生用篮球	体育部室 初中生用篮球	1. 规格：7 号篮球；圆周长 749~780mm；重量 567g~650g；圆周差均需≤4.0mm。 2. 球体表面选用优质 PU 材料。内胆绕线包胶成为一体，绕线应采用一根尼龙线和两根腈纶线合绕，不能用棉纱线，重量不低于 55g，含胶量不低于 35%。 3. 结构：由内胆、缠丝、中胆、表皮、球嘴等组合而成。	102	浚灞国际港第一学校（暂定名）
234	小学生用篮球	体育部室 小学生用篮球	1. 规格：5 号篮球；圆周长 680~700mm；重量 480g~500g；圆周差均需≤4.0mm。 2. 材质：球体表面选用优质 PU 材料。内胆绕线包胶成为一体，绕线应采用一根尼龙线和两根腈纶线合绕，不能用棉纱线，重量不低于 55g，含胶量不低于 35%。 3. 结构：由内胆、缠丝、中胆、表皮、球嘴等组合而成。	46	浚灞国际港第一学校（暂定名）
235	中学用篮球架	体育部室 中学用篮球架	篮球架伸臂约为 2250mm，蓝圈上沿离地面 3050mm，佩戴软体海绵护套。 1. 底座尺寸为：2000mm×1000mm×340mm。采用 3.0 mm 厚的整张钢板经模具一次冲压成型，无焊缝；四周边角均采用弧形无棱角设计。 2. 立柱主管采用 60mm×120mm 矩形管，壁厚 3.0mm，内部加	6	浚灞国际港第一学校（暂定名）

			强管为 60mm×60mm 的方管，拼焊而成多个梯形，整体设计符合力学设计原理，配有保护套结构更安全牢固。 3. 篮球架横梁采用 200×150×3.0mm 异型管，外型独特，整个篮架都采用了锥形三角形设计。 4. 后拉杆采用≥40mm×60mm 矩形管，在自动弯管机上一次折弯成型，免调节设计。后拉杆两端采用封口焊接防水、防腐、防锈、防划伤。 5. 篮板上拉杆采用 Φ48*2.2mm。材质：金属 6. 篮板规格：1800mm×1050mm，篮板外框采用 40mm×40mm 铝合金型材，并在篮板下沿安装安全保护条，能保护运动员扣篮时不受伤害。 7. 篮圈：篮圈采用 Φ18mm 实心圆钢制作，圈下焊有冲压成型的圆弧形网钩，十二段均匀分布留适当间隙，配带尼龙篮网。篮圈抗弯性能好，水平固定在篮板上。 8. 螺丝采用达克罗螺丝。 9. 表面处理：所有钢制件表面均经抛丸除锈处理后在自动喷涂流水线上采用静电环氧基粉末喷涂完成最后表面处理，涂层厚度 70 以上 um。 11. 仿液压箱式篮球架，由立柱、横梁、箱体、拉杆等组成。		
236	篮球网	体育部室篮球网	1. 规格：高 500mm~520mm，网口直径 450mm±8mm，网底直径 350mm±8mm。 2. 材质：涤纶 36 锭交叉全编工艺。 3. 结构：涤纶编织而成，独立包装。	26	浚灞国际港第一学校（暂定名）
237	小学生用排球	体育部室小学生用排球	1. 规格：4 号排球；周长 610-640mm，重量 220-250g，圆周差均需≤4.0mm。 2. 材质：亚超细纤维材质，橡胶内胆。 3. 结构：热贴合工艺，由表皮、内胆、中胎等组成。	23	浚灞国际港第一学校（暂定名）
238	初中生用排球	体育部室初中生用排球	1. 规格：5 号排球；圆周长 650-670mm，重量 260-280g，圆周差均需≤4.0mm。 2. 材质：亚超细纤维材质，橡胶内胆。 3. 结构：热贴合工艺，由表皮、内胆、中胎等组成。	52	浚灞国际港第一学校（暂定名）
239	软式排球	体育部室软式排球	1. 规格：5 号软式排球，球周长 630—650mm；重量 260—270g。 2. 材质：材料使用软质聚氨酯泡沫塑料。 3. 结构：球体，颜色均匀、无偏色、杂色和花斑。	102	浚灞国际港第一学校（暂定名）
240	气排球	体育部室气排球	1. 规格：7 号气排球；圆周长：730-750mm；重量：120-130g。 2. 材质：标准密度 EVA 材质。 3. 结构：气密性好，精密走线，耐打耐磨。	102	浚灞国际港第一学校（暂定名）
241	气排球	体育部室气排球	1. 规格：5 号气排球；圆周长：640-680mm；重量 100-120g。 2. 材质：标准密度 EVA 材质。 3. 结构：气密性好，精密走线，耐打耐磨。	102	浚灞国际港第一学校（暂定名）
242	排球网柱	体育部室排球网柱	1. 移动式 ABS 底座，尺寸：约 960x500x240mm，底座配有高档地轮，方便移动。 2. 柱高 1550mm--2042mm 三用可调，可上下升降(适用羽、气、排)，使用直径 89 变 76 钢管，壁厚不低于 2.75mm。 3. 支架顶端加一滑动凹槽，金属紧线器，金属摇把，轻松拉紧网绳，不会松动，内侧配有不锈钢挂钩固定球网。	6	浚灞国际港第一学校（暂定名）

			4. 立柱外表采用静电喷涂，硬度达到 2H，确保户外长期使用。 5. 结构：由底座和立柱组成。		
243	排球网	体育部室排球网	1. 规格:约 9600mm*1000mm。 2. 材质：聚乙烯材质。无毛刺，带钢丝绳。 3. 结构：四边，网面平整，多股编织；包边边角平整精密锁边,做工精细，不易磨损开线。	6	浚灞国际港第一学校（暂定名）
244	少年足球	体育部室少年足球	1. 规格:4 号足球，圆周长 620-650mm, 重量 350-380g。 2. 材质：优质 PU 材质，橡胶内胆。 3. 结构：热贴合工艺，由表皮、内胆、缠纱等组成。	52	浚灞国际港第一学校（暂定名）
245	成年足球	体育部室成年足球	1. 规格:5 号足球，圆周长 680-700mm, 重量 410-450g。 2. 材质：优质 PU 材质，橡胶内胆。 3. 结构：热贴合工艺，由表皮、内胆、缠纱等组成。	52	浚灞国际港第一学校（暂定名）
246	软式足球	体育部室软式足球	1. 规格:4 号软式足球；圆周长 600-620mm；重量 220-240g。 2. 材质：材质为聚氨酯。 3. 结构：球体，软式足球是聚氨酯材料，硬度适中	52	浚灞国际港第一学校（暂定名）
247	软式足球	体育部室软式足球	1. 规格:5 号软式足球；圆周长 630-650mm；重量 260-270g。 2. 材质：材质为聚氨酯。	52	浚灞国际港第一学校（暂定名）
248	11 人制足球门	体育部室 11 人制足球门	1. 规格:11 人制。长*高 7320mm*2440mm。钢管直径 114mm*壁厚 3mm，后延伸直径 60mm*壁厚 2.0mm。 2. 材质：钢制，框架整体可移动。 3. 结构：上设网勾，置网方便，横梁和立杆上有可能危害到运动员安全的链接物件露在外面	2	浚灞国际港第一学校（暂定名）
249	7 人足球门	体育部室 7 人足球门	1. 规格:7 人制。长*高 5000mm*2000mm。立柱和横梁采用直径 89mm*壁厚 2.5mm，后延伸直径 42mm*壁厚 2.0mm。 2. 材质：钢制，框架整体可移动。 3. 结构：上设网勾，置网方便，横梁和立杆上有可能危害到运动员安全的链接物件露在外面	2	浚灞国际港第一学校（暂定名）
250	5 人足球门	体育部室 5 人足球门	1. 规格:5 人制。长*高 3000mm*2000mm。立柱和横梁采用直径 76mm*壁厚 2.5mm，后延伸直径 42mm*壁厚 2.0mm。 2. 材质：钢制，框架整体可移动。 3. 结构：上设网勾，置网方便，横梁和立杆上有可能危害到运动员安全的链接物件露在外面，整体结构稳固，安全性好。	2	浚灞国际港第一学校（暂定名）
251	5 人足球门	体育部室足球门	1. 规格：标准五人制足球门，长 3000mm*高 2000mm*深 1190mm（内尺寸）。门框充气管直径为Φ81mm，后部支撑充气管直径为Φ55mm，中间支撑Φ81mm。 2. 材质：足球门环保无毒高分子耐老化合成 PVC+优质高分子耐寒高抗冲击工程材料。球网 PE 聚乙烯材质。 3. 结构：2 个带网球门+1 个大拎包+1 个打气筒+8u 型勾+8 沙袋+1 套球门专用修补器+说明书+外箱。	3	浚灞国际港第一学校（暂定名）
252	足球网	体育部室足球网	1. 规格：网长度 3000mm，高度 2000mm，5 人制。 2. 材质：丙纶无结足球网。 3. 结构：材料编织，塑料袋装，简单大方，方便携带。	16	浚灞国际港第一学校（暂定名）
253	乒乓球	体育部室	1. 球重：2. 20g-2. 60g。 2. 圆度：约 0. 4mm。	120	浚灞国际港第一学

		乒乓球	3. 直径: 40.0mm-44.4mm。 4. 弹跳: 220mm-250mm 以上。 5. 材质: ABS 材质。 7. 结构: 接缝整齐, 表面不反光。		校(暂定名)
254	乒乓球拍	体育部室乒乓球拍	1. 规格: 1 副两拍, 横握拍, 拍柄为立式手柄。 2. 材质: 采用 5 层杨木底板, 双面反胶, 红色和黑色, 胶皮平整, 弹性好。 3. 结构: 手柄边缘无毛刺, 均匀光滑。拍身边缘不得有开胶现象, 胶皮粘合度牢固, 不开裂。 符合国家标准	26	浚灞国际港第一学校(暂定名)
255	乒乓球网架	体育部室乒乓球网架	1. 规格: 网架长度 152.5cm±2cm, 网架高度 152.5mm±2mm, 可夹厚度≥30mm。 2. 材质: 铁制架, 带尼龙网。 3. 结构: 网架固定在球台两侧, 中间架网。	6	浚灞国际港第一学校(暂定名)
256	乒乓球网	体育部室乒乓球网	1. 规格: 室内乒乓球网, 1.81 米。 2. 材质: 聚乙烯。 3. 结构: 材料编织而成, 带包边。	6	浚灞国际港第一学校(暂定名)
257	乒乓球台	体育部室乒乓球台	1. 规格: 球台约长度 2740mm, 宽度 1525mm, 高度 760mm。台板材料厚度不低于 5mm, 台面翻边高度 50mm, 翻边厚度不低于 5mm; 台板背面采用井字型结构的加强筋来增强台面的强度和耐撞击性, 加强筋厚度不低于 5mm, 加强筋高度不低于 15mm, 网格均不大于 220×210mm, 采用四横四纵托架。底架采用彩虹腿设计结构, 台腿使用不小于 Φ60×2.5mm 优质钢管。 2. 材质: 球台采用 SMC 乒乓球台面, 铁制网架、台腿。 3. 结构: 球台采用铁制网架, 防锈、防松、防盗、防损坏。由台面和台腿组成。 符合国家标准	6	浚灞国际港第一学校(暂定名)
258	羽毛球	体育部室羽毛球	1. 规格: 球口外径 65 mm~68 mm, 球头直径 25 mm~27 mm, 球头高度 24 mm~26 mm, 毛片插长 63 mm~64 mm, 质量 4.16 g~5.80 g, 毛片数量 16 片。 2. 材质: 毛片为天然羽毛, 球头为复合软木球头。 3. 结构: 天然羽毛配复合软木球头。	120	浚灞国际港第一学校(暂定名)
259	羽毛球拍	体育部室羽毛球拍	1. 规格: 球拍总长度 655mm, 球拍宽度 195mm, 球拍弦面长度 240mm。2 个球拍为 1 副。 2. 材质: 铝合金材质。经过热处理具有很好的弹性; 球拍表面涂层附着力好, 不易脱落。 3. 结构: 一体式羽毛球拍, 由拍头、拍杆、拍柄及拍框组成。	26	浚灞国际港第一学校(暂定名)
260	羽毛球网柱	体育部室羽毛球网柱	1. 规格: 铸铁底座 130 公斤/副。拉网高度 1550mm。 2. 材质: 铸铁。 3. 结构: 带轮移动式, 外表面采用静电粉末喷塑工艺, 涂饰层附着力应达到一级, 硬度达到 2H、有一定的耐冲击性能, 表面无皱纹、无漏喷、起泡、脱皮及明显的划痕等缺陷。喷涂前必须采取除锈处理, 以确保涂层在户外长期使用; 产品涂料配方不应含有毒元素, 各部件焊接应严密牢固, 不应有漏焊、虚焊、裂纹等缺陷。	6	浚灞国际港第一学校(暂定名)
261	羽毛球网	体育部室羽毛球网	1. 规格: 6100mm*760mm。 2. 材质: 丙纶。 3. 结构: 丙纶编织而成, 带钢丝, 四包边。	3	浚灞国际港第一学校(暂定名)

		球网			名)
262	网球	体育部室 网球	1. 规格: 1#软性球, 质量 46.0g~53.0g, 直径 62mm~68.58mm, 弹性 1100mm-1400mm。 2. 材质: 橡胶内胆, 表面针织毛布。 3. 结构: 圆球形, 球面色泽基本一致, 无严重蓬松、结团现象。	60	浐灞国际港第一学校(暂定名)
263	网球	体育部室 网球	1. 规格: 2#软性球, 质量 34.0g~46.9g, 直径 60mm~68.58mm, 弹性 950mm-1320mm。 2. 材质: 橡胶内胆, 表面针织毛布。 3. 结构: 圆球形, 球面色泽基本一致, 无严重蓬松、结团现象。	13	浐灞国际港第一学校(暂定名)
264	网球拍	体育部室 网球拍	1. 规格: 长度 69cm, 重量 260g, 拍弦面宽度 28cm, 长度 36cm, 把长 20cm, 宽 3.5cm。 2. 材质: 铝合金材质。 3. 结构: 球拍的击球面平坦, 由连接在球拍框上的拍弦组成统一规则, 拍弦在交叉的地方相互交织或相互结合。	13	浐灞国际港第一学校(暂定名)
265	网球网柱	体育部室 网球网柱	1. 规格: 网柱高度 1070mm±5mm, 拉网中央高度 914mm±5mm。底座重量每付 225 公斤。 2. 材质: 优质钢管。 3. 结构: 网球柱由立柱、铸铁底座和锁紧装置组成, 球网用棉线绳(粗 0.3~10px) 编结而成, 为绿色或黑色, 网孔大小以不让球穿过为准。	1	浐灞国际港第一学校(暂定名)
266	网球网	体育部室 网球网	1. 规格: 12800mm*1100mm。 2. 材质: 聚乙烯材质, 无毛刺, 带钢丝绳。 3. 结构: 材料编织而成, 四边。	1	浐灞国际港第一学校(暂定名)
267	短式网球拍	体育部室 短式网球拍	1. 规格: 长度不小于 58cm, 拍弦面长度不小于 34cm, 宽度不小于 25cm。把长不小于 14cm, 宽不小于 3.2cm。 2. 材质: 铝合金材质。 3. 结构: 由握把、框架、拍弦面组成。	26	浐灞国际港第一学校(暂定名)
268	毽球	体育部室 毽球	1. 规格: 毽毛宽 32~35mm, 插毛管高 22mm~24mm, 毽垫直径 38mm~40mm, 厚度 12mm~18mm, 球高 130mm~135mm。 2. 材质: 毽毛鹅翎+橡胶底座。 3. 结构: 毽毛应采用 4 支鹅翎, 成十字型插在毛管内。	26	浐灞国际港第一学校(暂定名)
269	珍珠球	体育部室 珍珠球	1. 规格: 球的圆周长 540mm~560mm, 质量 300g~325g。 2. 材质: 外壳用皮革或橡胶制成, 内装有球胆, 表面应有珍珠(白)色。 3. 结构: 外皮和内胆组成。	6	浐灞国际港第一学校(暂定名)
270	珍珠球拍	体育部室 珍珠球拍	1. 规格: 球拍部分长 350mm, 最宽部分 250mm, 厚度 3mm~5mm 2. 材质: 树脂。 3. 结构: 球拍为蛤蚌壳形状, 用具有韧性的树脂材料制成, 颜色与蛤蚌壳颜色相仿。	8	浐灞国际港第一学校(暂定名)
271	珍珠球抄网	体育部室 珍珠球抄网	1. 规格: 网深 300mm~350mm, 网眼为 30mm~35mm, 网柄长 150mm; 抄网重量为 180g~250g。 2. 材质: 网兜用细绳或尼龙绳织成。兜口为圆形, 网圈用圆形金属条制成。 3. 结构: 兜口为圆形, 网兜颜色应为深色, 网柄为圆柱形。	4	浐灞国际港第一学校(暂定名)
272	球车	体育部室 装球	1. 规格: 约宽*高*长 700*800*900mm。 2. 材质: 不锈钢材质, 四角为圆角。 3. 结构: 由不锈钢架、滑轮组成, 四轮移动, 可折叠。	10	浐灞国际港第一学校(暂定名)

		车			名)
273	棍	体育 部室 棍	1. 规格: 长约 1.8m, 直径约 20mm。 2. 材质: 优质白蜡木。 3. 结构: 整根木质圆柱形长棍, 外观光滑平整、笔直、无裂缝、无断裂, 打磨精细。 符合国家标准	26	浚灞国际 港第一学 校(暂定 名)
274	剑	体育 部室 剑	1. 规格: 长 850-900m。 2. 材质: 钢制。 3. 结构: 剑体与握柄组成, 连接牢固, 不易变形。	26	浚灞国际 港第一学 校(暂定 名)
275	刀	体育 部室 刀	1. 规格: 长 800mm。 2. 材质: 钢质。 3. 结构: 刀体与握柄组成, 连接牢固, 不易变形。	26	浚灞国际 港第一学 校(暂定 名)
276	枪	体育 部室 枪	1. 规格: 长 1800mm, ϕ 20-30mm。 2. 材质: 木质, 白蜡杆。 3. 结构: 由枪杆和枪头组成。	26	浚灞国际 港第一学 校(暂定 名)
277	跳绳	体育 部室 跳绳	1. 规格: 长度 2600mm, 直径 5mm, 柄长 110mm, 直径 20mm。 2. 材质: 木柄+线绳。 3. 结构: 由木柄与绳身组成, 结实耐用。绳柔软, 韧性好, 色彩鲜艳, 符合学生心理特点。	102	浚灞国际 港第一学 校(暂定 名)
278	跳绳	体育 部室 跳绳	1. 规格: 长度 3000mm, 直径 5mm, 柄长 133mm, 直径 20mm。 2. 材质: 海绵柄+胶绳, 带轴承。 3. 结构: 由海绵柄与绳身组成, 结实耐用。绳柔软, 韧性好, 色彩鲜艳, 符合学生心理特点。	102	浚灞国际 港第一学 校(暂定 名)
279	跳绳	体育 部室 跳绳	1. 规格: 长度 5000mm, 直径 8mm, 柄长 135mm, 直径 25mm。 2. 材质: 木柄+线绳/胶绳。 3. 结构: 由木柄与绳身组成, 结实耐用。绳柔软, 韧性好, 色彩鲜艳, 符合学生心理特点。	13	浚灞国际 港第一学 校(暂定 名)
280	跳绳	体育 部室 跳绳	1. 规格: 长度 7000mm, 直径 9mm, 柄长 135mm, 直径 25mm。 2. 材质: 木柄+线绳。 3. 结构: 由木柄与绳身组成, 结实耐用。绳柔软, 韧性好, 色彩鲜艳, 符合学生心理特点。	13	浚灞国际 港第一学 校(暂定 名)
281	跳绳	体育 部室 跳绳	1. 规格: 长度 9000mm, 直径 9mm, 柄长 135mm, 直径 25mm。 2. 材质: 木柄+线绳。 3. 结构: 由木柄与绳身组成, 结实耐用。绳柔软, 韧性好, 色彩鲜艳, 符合学生心理特点。	13	浚灞国际 港第一学 校(暂定 名)
282	花毽	体育 部室 花毽	1. 规格: 毽垫直径约 30mm~32mm, 厚度 3mm~4mm, 球高 130mm~180mm。 2. 材质: 毽毛鹅翎+橡胶底座。 3. 结构: 毽毛应采用 8 支~10 支彩色鹅翎, 扎成圆形。	102	浚灞国际 港第一学 校(暂定 名)
283	竹竿	体育 部室 竹竿	1. 规格: 长 3-4 米, 直径 3-4cm。 2. 材质: 木制。 3. 结构: 由四根竹竿组成。	1	浚灞国际 港第一学 校(暂定 名)
284	空竹	体育 部室 空竹	1. 规格: 约为 140mm*100mm。 2. 材质: 塑料材质。 3. 结构: 两头成碗状, 优质轴承。	50	浚灞国际 港第一学 校(暂定 名)
285	软式 飞盘	体育 部室	1. 规格: 直径 210mm, 高 30mm。 2. 材质: EVA 熟称泡沫。	25	浚灞国际 港第一学

		软式飞盘	3. 结构：整体泡沫成型，手感舒适。		校（暂定名）
286	拔河绳	体育部室拔河绳	1. 规格：绳长 30m，直径约 30mm。 2. 材质：麻绳。 3. 结构：用麻绳多股绞合而成。绳的两端结孔，绳的质地无霉变、腐朽、虫咬等缺陷。	3	浚灞国际港第一学校（暂定名）
287	肋木架	体育部室肋木架	1. 规格：三柱二间，使用宽度 $\geq 1700\text{mm}$ ，立柱直径 114mm，壁厚 2.5mm。最高使用高度 $2500\text{mm} \pm 100\text{mm}$ ，横肋间距 300mm，握持直径 32mm。 2. 材质：优质钢管。 3. 结构：由立柱与横梁焊接而成，坚固耐用。	2	浚灞国际港第一学校（暂定名）
288	平行梯	体育部室平行梯	1. 规格：立柱地上高度 2200mm，平梯长 4000mm，平梯横杠内有效使用宽度 600mm。立柱采用直径 $114\text{mm} \times 3.0\text{mm}$ 优质圆钢管，梯面采用 $\Phi 60\text{mm} \times 2\text{mm}$ 优质圆钢管，垂握持直径 32mm，纵向握持间距 300mm-350mm 之间。安装应采用直埋方式，立柱地埋深度不小于 500mm。 2. 材质：优质钢管。 3. 结构：室外地埋固定式，由立柱与横梁焊接而成，坚固耐用。 符合国家标准	1	浚灞国际港第一学校（暂定名）
289	橡皮拉力带	体育部室橡皮拉力带	1. 规格：长 3 米，宽 3.8cm。 2. 材质：合成橡胶 TPE。 3. 结构：重阻力，环保、无味、弹性好、强度高、不易断裂、不易老化。	13	浚灞国际港第一学校（暂定名）
290	橡皮拉力带	体育部室橡皮拉力带	1. 规格：长 2.5 米，宽 3.8cm 2. 材质：合成橡胶 TPE。 3. 结构：轻阻力，环保、无味、弹性好、强度高、不易断裂、不易老化。	13	浚灞国际港第一学校（暂定名）

第五章 拟签订的合同文本

甲方：（前款所称采购人） 住所：

乙方：（前款所称中标人） 住所：

注：本项目由西安浐灞国际港教育局统一组织实施采购，确定中标供应商后由中标供应商与各学校分别签订采购合同。

一、合同内容（标的、数量、规格等）：

供货清单：

序号	产品名称	规格参数	制造厂家	数量	单价	小计	备注
合计：							

二、合同价款

1、合同总价：

2、合同总价包括：

3、合同价格不受市场价变化影响。

三、合同结算

1、付款方式：合同签订后支付预付款 30%，项目最终验收合格后，支付合同总价的 70%。

2、结算方式：银行转账。

3、结算单位：由_____负责结算，乙方开具合同总价数的全额发票交采购人或采购人指定单位。

四、合同履行期限、交货地点及方式：

1、合同履行期限：2025 年 8 月 20 日前完成供货、安装、调试

2、交货地点：采购人指定地点

3、方式：于采购人指定地点现场交货、安装、调试

五、技术服务

1、对技术服务的要求：

2、技术资料：

3、技术培训：

3-1、培训内容：

3-2、培训地点：

3-3、培训时间：

3-4、培训人数：

3-5、培训费用：参训人员的食宿费、资料费、培训场地费、耗材（包括水电费等）费等已包含在合同总价中，甲方不再另行支付。

4、售后服务

4-1、质保期：2年。

4-2、质保期内乙方在接到甲方电话通知后在____小时内派出合格的服务人员到达现场进行服务，并由乙方承担相应费用。

4-3、如果乙方在收到通知后两天内没有弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同规定对乙方行使的其它权力不受影响。

六、验收

1、验收：乙方完成服务内容后，向甲方提出验收申请，甲方接到乙方验收申请后组织验收（必要时可聘请相应专家或委托相应部门验收），验收合格后，出具使用验收合格证明。

2、最终验收：最终验收结果作为付款依据，乙方填写验收单，并向甲方提交实施过程中的所有资料，以便甲方日后管理和维护。

3、质保期满后：由乙方出具质保期运行质量报告，若存在质量问题，应按相应规定协商处理。

4、验收依据：

4-1、合同文本、合同附件、招标文件、投标文件。

4-2、国内相应的标准、规范。

七、违约责任

1、按《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。

2、乙方履约延误

2-1、如乙方事先未征得甲方同意并得到甲方的谅解而单方面延迟执行合同，将按违约终止合同。

2-2、在履行合同过程中，如果乙方遇到可能妨碍按时提供货物的情况，应及时以书面形式将拖延的事实，可能拖延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否通过修改合同，酌情延长交货时间或对乙方加收误期赔偿金。每延误一天的赔偿费按合同金额的百分之一（1%）计收，直至全部完成为止。误期赔偿费的最高限额为合同价格的百分之十（10%）。一旦达到误期赔偿费的最高限额，甲方可终止合同。

3、违约终止合同：未按合同要求提供服务或不能满足技术要求，甲方会同监督机构有权终止合同，对乙方违约行为进行追究，同时按政府采购法的有关规定进行相应的处罚。

八、合同组成

1、中标通知书

2、合同文件

3、国家相关规范及标准

4、招标文件

5、投标文件

九、解决争议的方法

凡因本合同引起的或与本合同有关的争议，双方应友好协商解决。协商不成时，双方均同意采用以下第（ ）种争议解决方式：

1、甲、乙双方均同意向（甲方所在地人民法院）提起诉讼。

2、甲、乙双方均同意向（仲裁委员会）提起仲裁。

十、合同生效及其它约定

1、合同未尽事宜、由甲、乙双方协商，作为合同补充，与原合同具有同等法律效力。

2. 政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与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。

3、 本合同一式__份，甲方、乙方双方各执__份，____备案__份。

4、合同经甲乙双方盖章、签字后生效，合同签订地点为__。

5、生效时间：__年__月__日

甲方名称（盖章）：

乙方名称（盖章）：

地址：

地址：

代表人（签字）：

代表人（签字）：

电话：

电话：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

第六章 投标文件格式

采购项目编号：慧科 ZX-CF01180BH

西安浐灞国际港教育局
2025 年全区学校教育教学设施设备采购项目
第二批次（艺体、兴趣类其他功能部室）

投 标 文 件

（第__包）

投标人：_____（盖单位公章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____（签字或盖章）

年 月 日

目 录

一、开标一览表.....	页码
二、法定代表人（单位负责人/自然人）身份证明.....	
三、授权委托书.....	
四、资格审查资料.....	
五、技术响应.....	
六、商务响应.....	
七、承诺书及声明.....	
八、其他资料.....	

一、开标一览表

西安浐灞国际港教育局：

我方已仔细研究了招标文件的全部内容，决定参加本项目投标。为此，我方郑重声明以下诸点，并负法律责任。

包号	第__包
投标报价（元）	
交货期	2025 年 8 月 日前安装调试完成
交货地点	采购人指定地点
质量要求	符合招标文件及国家、省市及行业相关“合格”要求
其他说明事项（如有）	

1. 我方承诺除商务和技术偏差表列出的偏差外，我方响应招标文件的全部要求。
2. 投标有效期为投标截止之日起 90 日历天，我方承诺在招标文件规定的投标有效期内不撤销投标文件。
3. 如我方中标，我方承诺：
- （1）收到中标通知书后，在规定的期限内与采购人签订合同；
 - （2）在签订合同时不向采购人提出附加条件；
 - （3）按照招标文件要求提交履约保证金；
 - （4）在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。
4. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在第二章“投标人须知”第 2.3.3 项规定的任何一种情形。

投标人：_____（盖单位公章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____（签字或盖章）

联 系 人：_____；

联系方式：_____；

单位地址：_____；

年 月 日

分项报价表

序号	设施设备名称	品牌、规格型号	产地	单位	数量	单价	合价	备注
1								
2								
3								
4								
投标报价		大写： （小写： 元）						

注：1、若表格不够用，各投标人可按此表复制。

2、名称同第四章采购内容。

投标人：_____（盖单位公章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____（签字或盖章）

年 月 日

二、法定代表人（单位负责人/自然人）身份证明

投标人名称：

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：

系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

特此证明。

附：法定代表人（单位负责人）身份证扫描件。

注：自然人投标的此处只附身份证扫描件。

投标人：_____（盖单位公章）

年 月 日

三、授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改_____（项目名称）投标文件、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：同投标有效期。

代理人无转委托权。

附：法定代表人（单位负责人）身份证扫描件及委托代理人身份证扫描件

注：法定代表人（单位负责人/自然人）本人直接投标的不填写本部分内容。

投标人：_____（盖单位公章）

法定代表人（单位负责人）：_____（签字或盖章）

身份证号码：

委托代理人：_____（签字或盖章）

身份证号码：

年 月 日

四、资格审查资料

在此处提供资格审查资料的扫描件：

- 1、投标人为合法注册的法人、其他组织或自然人（加盖公章）
- 2、提供投标截止时间前一年内任意一个月依法纳税和缴纳社保的证明，依法不需要缴纳社保及依法免税的投标人则需提供相应的合法证明材料（加盖公章）。
- 3、投标人在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（加盖公章）
- 4、投标人具有履行合同所必须的设备和专业技术能力（提供承诺函）（加盖公章）
- 5、提供投标人2024年度经审计的财务报告或投标截止时间前三个月内其基本开户银行出具的资信证明及账户开户许可证明材料或财政部门认可的政府采购专业担保机构开具的投标担保函（加盖公章）
- 6、投标人不得为“信用中国”网站中失信被执行人、重大税收违法失信主体的投标人、不得为中国政府采购网政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的投标人
- 7、投标人在本项目同一合同包下投标中，不存在与其他投标人单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系
- 8、法定代表人参加投标的，须提供本人身份证复印件（附在投标文件中）；法定代表人授权他人参加投标的，须提供法定代表人授权委托书

注：投标人弄虚作假或提供虚假材料的，按《中华人民共和国政府采购法》第77条执行：处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

五、技术响应

投标人根据招标文件“第三章 评标办法”、“第四章 采购内容和要求”内容做出响应，内容包含不限于以下：

一、技术部分：

- （一）产品选型及技术参数
- （二）产品质量保证
- （三）产品供货保证
- （四）实施方案
- （五）应急方案
- （六）售后服务

二、商务部分：

（一）业绩

序号	项目名称	合同时间	用户

所投产品技术参数响应表

序号	名称	招标要求	投标响应	响应/正偏离/负偏离	备注

说明：

1. 本表须按照“第四章 采购内容及要求”中的技术参数一一列出，如有偏离，备注中须说明具体偏离情况，不得有缺项漏项，若有缺漏项，该项按负偏离处理。
2. 投标人必须据实填写，不得虚假响应，否则将取消其评审或中标资格，并按有关规定进处罚。

投标人：_____（盖单位公章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____（签字或盖章）

年 月 日

六、商务响应

投标人根据“第五章 拟签订的合同文本”内容作出全面响应。

序号	文件条目号	招标要求	响投标响应	响应/不响应	备注

说明：

1. 本表只填写投标文件中与招标文件有偏离（包括正偏离和负偏离）的内容，投标文件中合同条款响应与招标要求完全一致的，不用在此表中列出，但必须提供空白表（加盖公章并签字或盖章）。
2. 投标人必须据实填写，不得虚假响应，否则将取消其评审或中标资格，并按有关规定进处罚。

投标人：_____（盖单位公章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____（签字或盖章）

年 月 日

七、承诺书及声明

1. 政府采购投标人拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书（附件一）
2. 投标人投标资格承诺书（附件二）
3. 信用承诺（附件三）
4. 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（附件四）

附件一

政府采购投标人拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书

为响应党中央、国务院关于治理采购领域商业贿赂行为的号召，我公司再次承诺：

1. 在参与采购活动中遵纪守法、诚信经营、公平竞标。
2. 不向采购人、采购代理机构和采购评审专家进行任何形式的商业贿赂以谋取交易机会。
3. 不向采购代理机构和采购人提供虚假资质文件或采用虚假应标方式参与采购市场竞争并谋取中标、成交。
4. 不采取“围标、陪标”等商业欺诈手段获取采购订单。
5. 不采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人。
6. 不在提供商品和服务时“偷梁换柱、以次充好”损害采购人的合法权益。
7. 不与采购人、采购代理机构、采购评审专家或其他投标人恶意串通，进行质疑和投诉，维护采购市场秩序。
8. 尊重和接受采购监督管理部门的监督和采购代理机构招标采购要求，承担因违约行为给采购人造成的损失。
9. 不发生其他有悖于政府采购公开、公平、公正和诚信原则的行为。

投标人：（盖单位公章）

地址：

邮编：

电话：

年 月 日

附件二

投标人投标资格承诺书

我方承诺，不存在相关法律法规规定的禁止投标的情形。我单位的股权关系、与其他单位的管理关系和其他与本项目有关的利害关系等，作如下说明和承诺：

1. 我方在本项目投标中，不存在与其他投标人单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系。

1.1 股权关系说明

1.1.1 我单位法定代表人（单位负责人）姓名：_____。

1.1.2 我单位控股的单位有_____。

1.1.3 我单位被_____（单位或自然人）_____控股。

1.2 管理关系说明

1.2.1 我单位管理的下属单位有_____。

1.2.2 我单位的上级管理单位有_____。

2. 我方与采购人不存在利害关系及其他可能影响招标公正性的情形。

3. 我方没有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；

4. 其他与本项目有关的利害关系说明：_____。

我方承诺以上说明真实有效，无虚假内容或隐瞒。

投标人：_____（盖单位公章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____（签字或盖章）

年 月 日

附件三

投标人书面声明函

陕西慧科工程管理咨询有限公司：

我方作为项目名称（项目编号：_____）的投标人，在此郑重声明：

1、在参加本次政府采购活动前 3 年内的经营活动中 没有（填“没有”或“有”）重大违法记录。

投标人在参加政府采购活动前 3 年内因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，期限届满的，可以参加政府采购活动，但应提供期限届满的证明材料。

2、我方_____（填“未被列入”或“被列入”）失信被执行人名单。

3、我方_____（填“未被列入”或“被列入”）重大税收违法失信主体。

4、我方_____（填“未被列入”或“被列入”）政府采购严重违法失信行为记录名单。

如有不实，我方将无条件地退出本项目的采购活动，并遵照《政府采购法》有关“提供虚假材料的规定”接受处罚。

特此声明。

投标人：_____（盖单位公章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____（签字或盖章）

年 月 日

附件四

声明

作为参加_____（项目名称、项目编号）_____的投标人，本公司郑重申告并承诺：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，如有隐瞒实情，愿承担一切责任及后果。

投标人：_____（盖单位公章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____（签字或盖章）

年 月 日

八、其他资料

符合政府采购相关政策的投标人可按有关规定提供以下证明材料，否则可不填写本部分内容。

1. 中小企业声明函（附件一）；
2. 残疾人福利性单位声明函（附件二）；
3. 监狱企业证明文件；
4. 节能产品和环境标志产品证明材料；
5. 其他资料。

注：投标人弄虚作假或提供虚假材料的，按《中华人民共和国政府采购法》第 77 条执行：处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

附件一

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 西安浐灞国际港教育局 的 西安浐灞国际港教育局 2025 年全区学校教育教学设施设备采购项目第二批次（艺体、兴趣类其他功能部室），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 工业；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)；

1. (标的名称)，属于 工业；代理商为 (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。
- 2、本公司对上述声明的真实性负责，若有虚假，将依法承担相应责任。

附件二

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：

附件

西安公共资源交易不见面开标大厅 投标人操作手册

目 录

一、	系统登陆.....	1 -
二、	开标流程.....	2 -
	我的项目.....	2 -
	阅读开标流程.....	2 -
	公布投标人.....	3 -
	远程解密.....	4 -
	开标结束.....	6 -
三、	其他功能介绍.....	7 -
	互动交流.....	7 -
	开标咨询文字咨询.....	8 -
	咨询查看.....	9 -
四、	注意事项.....	9 -

一、系统登陆

1、打开西安公共资源交易网站(<http://xa.sxggzyjy.cn/>)，点击【不见面开标】】-----进入不见面开标大厅登陆首页。



2、点击【登陆】---挑选投标人身份使用 CA 锁登陆系统。



备注： 推荐使用 IE11 浏览器，提前安装好 ca 锁驱动

二、开标流程

我的项目

在我的项目里面找到等待开标的项目，点击进入不见面开标会议室。

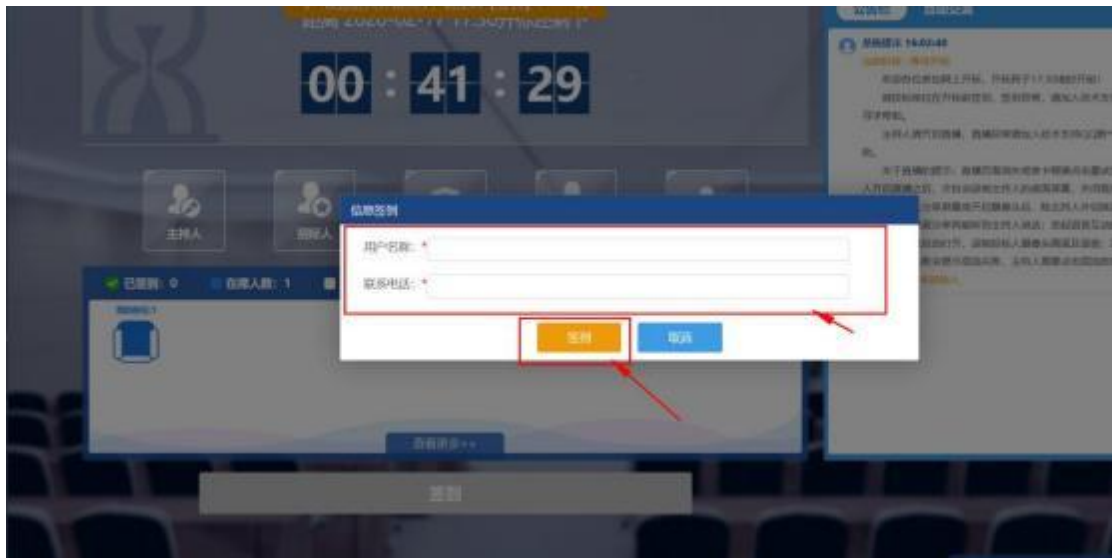


阅读开标流程

投标人阅读开标流程，并在开标倒计时结束先完成在线签到。



点击签到打开信息录入页面，完成用户名称及电话的录入后，点击签到即可完成签到。



公布投标人

开标时间到了后，系统会在右侧公告栏给出提醒，等待公布投标人



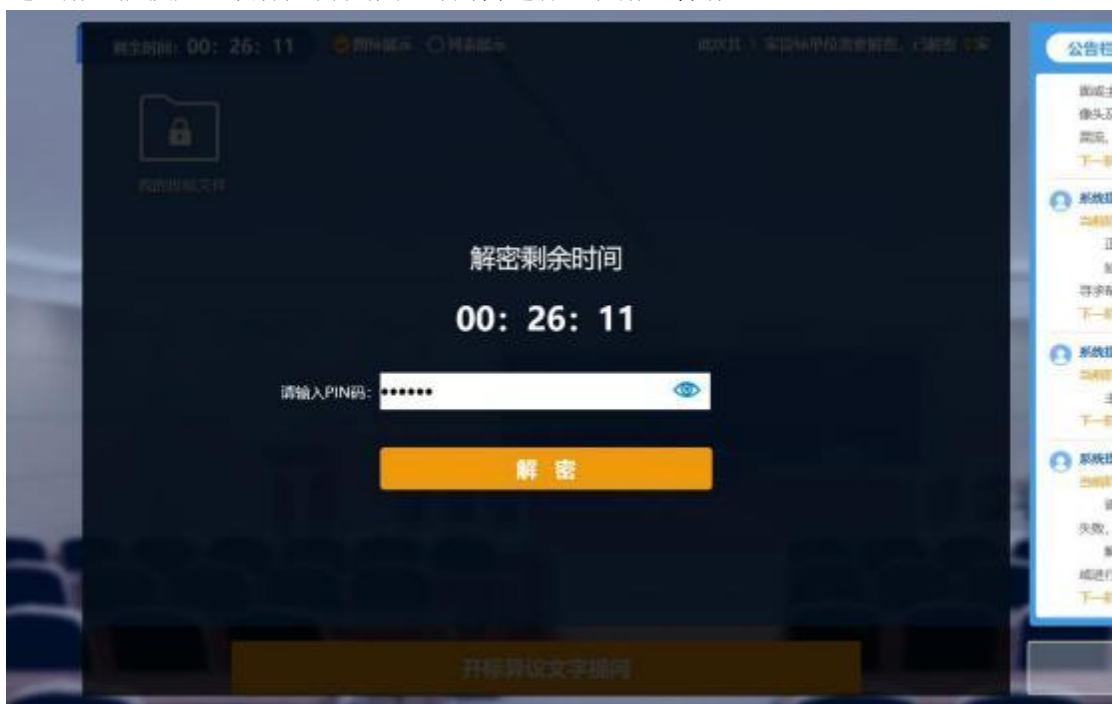
投标人公布完成后，投标人名单有图标展示模式和列表展示模式，可根据自己意愿进行切换。





远程解密

进入解密阶段后，投标人需在规定时间内进行远程解密操作。



解密成功后图标展示页面会显示一个绿色的解锁图标，列表页面会直接显示蓝色的解密成功。



布开标结果

解密成功后投标人可在线等待, 等待公布开标结果。

公

公布开标结果		
序号	投标单位名称	投标总价（合计）（元）
1	省公共资源权益类测试KEY-9	1

开标异议文字提问

开标结束

开标结束后投标人可对开标过程进行评价。

开标会结束，感谢各投标人的参加，谢谢！

开标评价

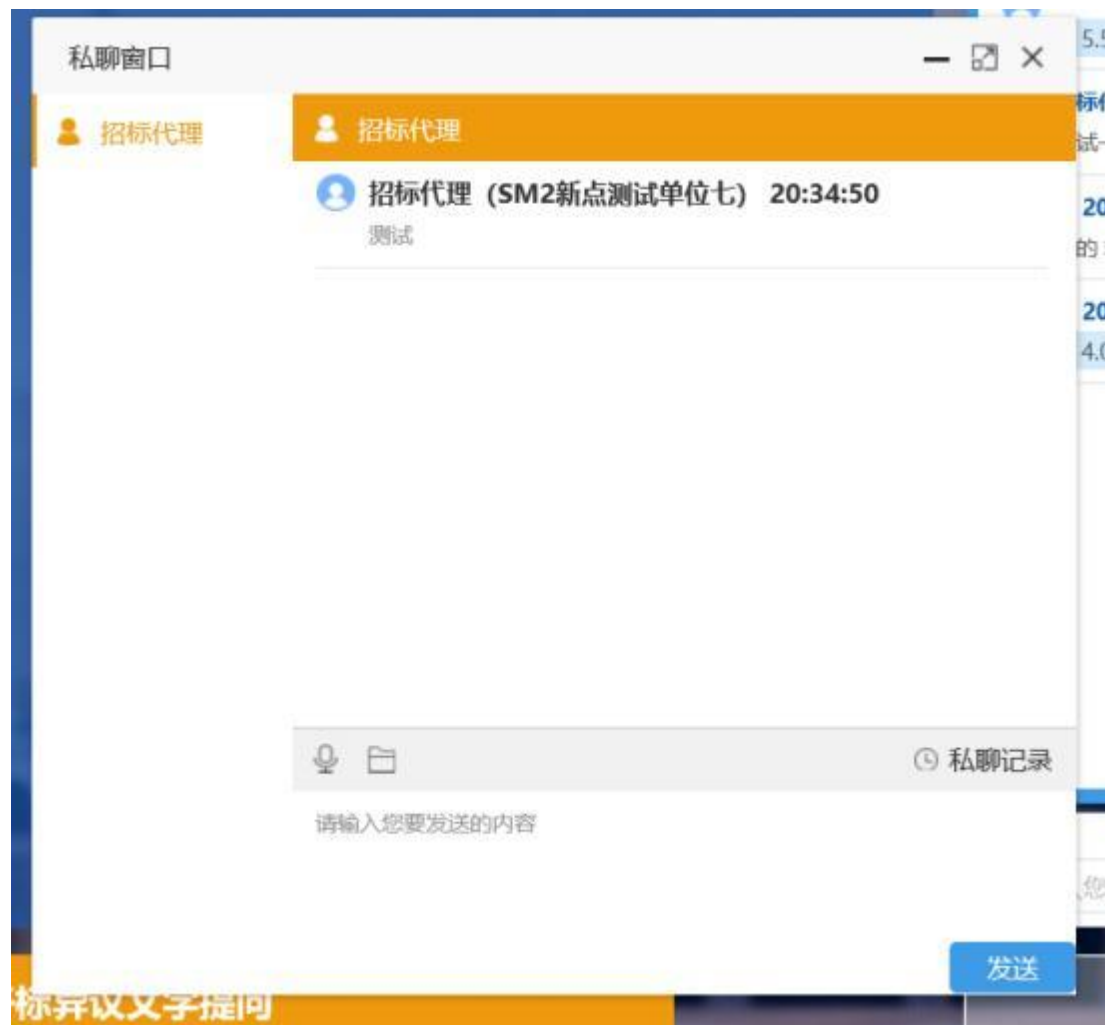
三、 其他功能介绍

互动交流

投标人可在互动交流页面查看代理机构发出的文字、语音信息， 当代理发起群聊的时候， 投标人可以文字、语音方式在其中进行响应或回复。



当代理开启私聊， 并有人向投标人发送了私聊信息后， 投标人端会在左下角看到有澄清提醒， 点 击即可与其进行沟通。(现阶段澄清用于投标人询标时使用。)



开标咨询文字提问

投标人可通过开标咨询文字提问向交易中心进行咨询



填写咨询内容、依据和理由，有相关附件支撑的课上传相关附件。

咨询查看

投标人可通过咨询查看功能查看自己或其他投标人提出的咨询及交易中心回复内容。



四、注意事项

- 1、为顺利实现本项目开评标的远程交互，建议投标人配置的硬件设施有：高配置电脑、高速稳定的网络、电源（不间断）、CA 锁、音视频设备（话筒、耳麦、高清摄像头、音响），浏览器要求使用 IE11 浏览器，且电脑已经正确安装了陕西省公共资源 CA 驱动。
- 2、建议投标人在开标前 1 小时内登录不见面开标大厅，并及时签到（开标前 60 分钟开始签到），遇到问题及时联系客服 4009980000
- 3、投标人需注意 CA 锁一定要提前准备好，并确保 CA 锁为制作投标文件的 CA 锁。
- 4、及时关注右侧公告及互动栏目信息。