

政府采购项目采购需求

采购单位：隆昌市教仪站

所属年度：2023年

编制单位：隆昌市教仪站

编制时间：2023年02月03日

一、项目总体情况

(一) 项目名称：隆昌市教仪站2022年特色智慧书法教室建设项目

(二) 项目所属年度：2023年

(三) 项目所属分类：货物

(四) 预算金额(元)：500,000.00元，大写(人民币)：伍拾万元整

(五) 项目概况：为贯彻落实教育部“关于印发《中小学书法教育指导纲要》的通知”，为书法教学提供设施、设备、工具、书画、材料等，以利于学生的书法练习和欣赏，培养学生的写作能力和审美能力，弘扬传统文化，特实施智慧数字书法教室的建设，解决书法教学环境和书法师资不足的问题，让普通教师组织学生上书法课，而不再受传统书法教学的各种限制，制定合理的书法教学体系，大大提高了书法教学的效率。

(六) 本项目是否有为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商：否

二、项目需求调查情况

依据《政府采购需求管理办法》的规定，本项目不需要需求调查，具体情况如下：

·本项目属于以下应当展开需求的情形

·本项目属于以下可以不再重复开展需求调查的情形

(一) 需求调查方式

(二) 需求调查对象

(三) 需求调查结果

1.相关产业发展情况

2.市场供给情况

3.同类采购项目历史成交信息情况

4.可能涉及的运行维护、升级更新、备品备件、耗材等后续采购情况

5.其他相关情况

三、项目采购实施计划

(一) 采购组织形式：分散采购

(二) 预算采购方式：非公开招标

采购方式：竞争性磋商

(三) 本项目是否单位自行组织采购：否

(四) 采购包划分：不分包采购

(五) 执行政府采购促进中小企业发展的相关政策

本项目专门面向中小企业采购。面向中小企业采购金额为500000.000000元,总体预留比例为100.0000%,其中,面向小微企业采购金额为0元,占0%。

注：监狱企业和残疾人福利单位视同小微企业。

(六) 是否采购环境标识产品：否

- (七) 是否采购节能产品： 否
- (八) 项目的采购标的是否包含进口产品： 否
- (九) 采购标的是否属于政府购买服务： 否
- (十) 是否属于政务信息系统项目： 否
- (十一) 是否省属高校、科研院所科研设备采购： 否
- (十二) 是否属于PPP项目： 否
- (十三) 是否属于一签多年项目： 否

四、项目需求及分包情况、采购标的

(一) 分包名称：隆昌市教仪站特色智慧书法教室建设项目

1、执行政府采购促进中小企业发展的相关政策

- 1) 专门面向中小企业采购
- 2) 面向的企业规模： 中小企业
- 3) 预留形式： 设置专门采购包
- 4) 预留比例： 100.0%

2、预算金额（元）： 500,000.00 ， 大写（人民币）： 伍拾万元整

最高限价（元）： 500,000.00 ， 大写（人民币）： 伍拾万元整

3、评审方法： 综合评分法

4、定价方式： 固定总价

5、是否支持联合体投标： 否

6、是否允许合同分包选项： 否

7、拟采购标的的技术要求

1	采购品目	教学仪器	标的名称	隆昌市教仪站特色智慧书法教室建设项目
	数量	1.00	单位	批
	合计金额（元）	500,000.00	单价（元）	500,000.00
	是否采购节能产品	否	未采购节能产品原因	无
	是否采购环保产品	否	未采购环保产品原因	无
	是否采购进口产品	否	标的物所属行业	工业

标的名称：隆昌市教仪站特色智慧书法教室建设项目

参数性质	序号	技术参数与性能指标

序号	名称	详细参数
1	交互式数字临摹台	<p>1. 一体化设计，无需外接任何辅助主机系统，基于iOS或者Android系统，支持远程升级。高清临摹：支持学生用宣纸、毛笔传统的方式进行高清临摹，能临摹长宽均不大于1cm的电子字帖。（提供国家认可检测机构出具的带有CMA或CNAS标识的检测报告复印件，并加盖供应商公章）</p> <p>2. ▲2、临摹台支持网络供电功能，只需要在临摹台的网络接口插入一根网线，即可实现临摹台的供电和网络接入的功能。（提供国家认可检测机构出具的带有CMA或CNAS标识的检测报告复印件，并加盖供应商公章）</p> <p>3. 3、支持十点触控功能，可用手指直接操控系统；支持分屏触控功能，支持临摹台左边一半能触控，即左边可以播放例字视频，并可以暂停或者快进以及调节音量大小；右边一半不能触控，右边排版好当前播放的例字字帖，可以实现摹帖和临帖；支持手指双击碑帖自动放大缩小功能。（提供国家认可检测机构出具的带有CMA或CNAS标识的检测报告复印件，并加盖供应商公章）</p> <p>4. 4、高可视角度：>80/80/80/80（上下左右），摹帖屏可承重60kg以上无裂痕。</p> <p>5. 4、防水：临摹屏支持防水功能，耐磨：临摹区面板可抗击100000次以上自然摩擦无划痕。</p> <p>6. 5、护眼功能：发光柔和护眼，亮度低于260cd/m2。</p> <p>6、支持RJ45接口。支持WiFi连接。</p> <p>7、摹帖屏显示尺寸：>45cm×25cm；分辨率：≥1920×1080。</p> <p>8、临摹台外置分体式接口：耳机插孔、USB接口、电源开关，并将分体式接口嵌入在临摹桌桌面前侧（学生座位一侧）。</p> <p>9、支持自主学习模式下的碑帖临摹功能，支持一键自动更新碑帖功能。</p> <p>10、支持一键系统整体升级功能。</p> <p>11、上电自动开机，直接进入学生自主学习软件界面，通过学校、班级、账号、密码登录，直接触控操作4套软件系统：练习系统、碑帖系统、名家介绍、名家课堂系统。（提供国家认可检测机构出具的带有CMA或CNAS标识的检测报告复印件，并加盖供应商公章）</p> <p>12、碑帖系统：支持碑帖手指八点触控放大缩小功能，支持临帖电子毛毡功能，电子毛毡能触控放大缩小，位置随意摆放，支持碑帖通过年代、字体、作者搜索选择功能。</p> <p>13、练习系统：支持字体排版功能，支持书体、作者、字形、笔类、笔画、偏旁、结构排版字体，支持字格数量的设置功能，支持米字格、田字格、九宫格、田回格、大方格多种背景随意变化，支持一键清空功能。</p>

		<p>14、名家课堂系统：具备专家视频课程。</p> <p>15、支持软件方式调节音量和亮度的功能。</p> <p>16、支持统一授课模式和自主学习模式切换功能，模式切换由老师控制。</p> <p>17、支持学生通过自己账号登陆书法学习平台，拍照上传自己的书法作品，支持将软笔书写过程进行录制上传，同时支持查看自己的历史作品和书写过程视频记录（该功能需配备教学互动系统）。（提供国家认可检测机构出具的带有CMA或CNAS标识的检测报告复印件，并加盖供应商公章）</p>
2	教师中控条案	<p>1、规格：≥200cm×80cm×75cm，实木结构，古典书桌设计，烤漆处理，全部卯榫结构，支持将本方案中的中控、教师手绘屏、直播系统集成在中控条案中。</p> <p>2、砚台：≥20cm×13cm×2.5cm，材质：螺纹石，毛笔笔架：≥36cm×34cm×10cm，材质：鸡翅木，笔洗：≥7.5cm×20cm，材质：优质陶瓷，砚台水滴：陶瓷，镇尺：加重型黑梓木，笔搁：卧式笔架，材质：实木，毛毡：≥1×2米，可以水洗反复使用，笔筒：≥12cm×9.5cm，材质：黑檀，毛笔套装：笔头材质为纯狼毫；笔杆材质：天然黑湘妃；大号毛笔尺寸：出锋≥3.8cm、口径≥1cm、全长26.5cm；中号毛笔：出锋≥3.3cm、口径≥0.9cm、全长≥26.0cm；小号毛笔：出锋≥2.8cm，口径≥0.8cm，全长≥25.5cm。</p> <p>3、配套实木方凳1个。</p>
3	书法临摹桌	<p>1、仿古设计，弧形腿，框架结构：松木。</p> <p>2、规格：≥134cm×60cm×75cm；左右两边两个墨盒孔：长宽≤13.8cm×7.8cm；左右两边两个临摹台开关孔：长宽≥7.5cm×1.8cm；洗笔器开关孔直径：≤1.6cm；桌面厚度：≥3.5cm。</p> <p>3、交互式数字临摹台能无缝嵌入至书法桌，嵌入后临摹台与书法桌表面水平，为一体化设计，书法桌学生一侧具有嵌入式临摹台开关，音频接口，USB接口，专业笔搁。</p> <p>4、配套实木方凳2个。</p>

4	学生互动拍摄系统	<p>1、学生端临摹台的软件支持互动拍摄硬件，互动拍摄硬件与现有学生端临摹台的硬件对接，硬件固定到学生书法桌上；互动拍摄硬件具有笔架功能，支持同时挂三只毛笔。（提供国家认可检测机构出具的带有CMA或CNAS标识的检测报告复印件，并加盖供应商公章）</p> <p>2、通过USB连接交互式数字临摹台进行供电，USB线在桌面上不外露，帧速率不低于24帧。</p> <p>3、具备学生座位图功能，老师可管理班级、学生，并对学生进行排坐，形成座位图，老师直接双击座位图上的学生姓名即可查看该学生书写过程，支持老师通过控制系统切换每一个学生的书写过程实时传输到大屏和其他同学的临摹台上欣赏查看。</p> <p>4、一键收取作业:教师在中控台上可一键收取作业，作业按照学生座位图的顺序和位置关系进行排列。（提供国家认可检测机构出具的带有CM A或CNAS标识的检测报告复印件，并加盖供应商公章）</p> <p>5、支持书写过程分享到本班，老师与同学实时观看其他同学的书写过程及作品。</p> <p>6、支持老师对任一学生的作品进行查看、讲评，并通过互动系统供其他学生观看讲评。</p>
5	智能笔洗系统	<p>1、教师端通过书法教学系统软件控制笔洗，具备一键启用、禁用笔洗系统和教师端一键洗笔功能，当启用笔洗系统时，学生可以通过临摹台控制自己座位上的笔洗，当开启一键洗笔功能时，洗笔系统会自动出水。（提供国家认可检测机构出具的带有CMA或CNAS标识的检测报告复印件，并加盖供应商公章）</p> <p>2、洗笔系统具备临摹台控制模式和教师端系统一键洗笔模式。</p> <p>3、学生触控临摹台软件界面控制笔洗，可以选择润笔功能、洗笔功能选项，学生可以根据需要进行选择，教师端系统一键洗笔功能下，教师端系统可以一键开启所有临摹台的笔洗，学生获得30秒的洗笔时间，30秒后笔洗自动关闭，笔洗系统启动后，笔洗漏斗内始终保持2cm高水位的存水量，笔洗系统的出水口不超过桌面(在笔洗漏斗的上口平面以下)、笔洗系统的漏斗具有防溢出功能；直径10cm防溢出漏斗1个。</p>

6	书画教学展示台	<p>1、拍摄架：≥10千克，全金属构架,铝合金底座。</p> <p>2、支持每台摄像机360度旋转，拍摄幅面可以达到A2幅面（A4幅面的4倍），可清晰拍摄软硬笔的书写。</p> <p>3、配置3台摄像机从不同角度拍摄，摄像机3台，网络接口，规格：≥138mm×58mm×68mm；帧速率：每秒大于30帧，红外镜头3个。规格：≥48×65mm；镜头光圈：F1.2-2.8；接口：CS接口，支持手动调节焦距。</p> <p>4、支持场景式网络课堂教学系统直接调取3台摄像机使用。</p>
7	书法教学直播系统	<p>1、系统支持连接书画教学展示台的三台摄像机同时拍摄直播、录像，其中两台摄像机进行同时拍摄录课，另一台摄像机录制授课特写画面。</p> <p>2、软件界面同时显示正面、侧面、特写三个画面，并在画面上进行标识，画面上标识正面、侧面、特写；支持单镜头画面、双镜头画面、三镜头画面、画中画四种录播模式功能，四种显示模式都直接双击切换；支持三台摄像机的视频语音录制功能；支持三个画面同步回放功能；支持播放文件时间显示数字走表功能；支持在软件内直接修改视频、图片文件名，支持拍摄的视频文件自带拍摄年、月、日、时、分、秒信息。（提供国家认可检测机构出具的带有CMA或CNAS标识的检测报告复印件，并加盖供应商公章）</p> <p>3、支持快、慢镜头播放、暂停功能。</p> <p>4、支持摄像机自动录音功能，软件调节声音大小，支持在画面上任意批注功能。</p> <p>5、教师在示范书写的时候，可以在界面同时展现要示范的例字的视频、例字多个字体、例字的多个碑帖，显示在软件摄像机拍摄的界面，字帖可随意放大缩小，可随意放在软件界面的任何位置。（提供国家认可检测机构出具的带有CMA或CNAS标识的检测报告复印件，并加盖供应商公章）</p> <p>6、支持一键抓图、看图功能。</p>
		<p>1、该软件由智慧书法教学系统界面进入。</p> <p>2、点击分组教学，进入分组教学软件界面，点击布局进入班级布局界面，支持新增班级名称、修改班级名称、删除班级功能、新增学生（包括姓名、生日、性别、账号、密码）、修改学生信息、删除学生信息。具备成批录入学生的功能。（提供国家认可检测机构出具的带有CMA或CNAS标识的检测报告复印件，并加盖供应商公章）</p> <p>3、布局的行、列的数量可以自行设置，具备按行顺序排位、按列顺序排位、按行随机排位、按列随机排位的功能。</p>

4、新增分组功能要求分组数量、每组人数不受限制，选择改组组员，具有一键全选、一键选取全列、一键选取全行，支持按住鼠标左键任意拖选学生进入分组；点击组名，要求指派任务、重编组员、修改分组组名、解散本组的功能。

5、点击任意一个组名进入指派任务界面，要求能指派该组听课、自学、字帖、碑帖、集创、兴趣体验的功能。

6、点击任意一个组名进入指派任务界面，选择字帖指派界面，能指派软笔、硬笔字帖，字帖选择范围不少于3种笔类、5种字体、20个作者、30个作品的字帖，支持字帖搜索功能，支持一键重置功能；搜索界面要求界面右边出现搜索字的所有字帖，并标明作者和字帖名称。（提供国家认可检测机构出具的带有CMA或CNAS标识的检测报告复印件，并加盖供应商公章）

7、点击任意一个组名进入指派任务界面，选择碑帖指派界面，要求能推送不低于80套古代名家的碑帖，其中要求王羲之的字帖不低于20套，颜真卿的碑帖不低于12套，欧阳询的碑帖不低于8套，赵孟頫的字帖不低于25套，苏轼的字帖不低于20套，支持碑帖搜索功能。

8、点击任意一个组名进入指派任务界面，选择集创指派界面，要求能指派折扇、团扇、条幅、横幅、斗方、对联、中堂不同类型的作品，作品总数不低于150个。

9、点击任意一个组名进入指派任务界面，选择兴趣体验指派界面，要求能指派“我会识书体”兴趣体验（必须包括“我会识欧体”、“我会识颜体”、“我会识柳体”、“我会识赵体”）、“我会拼字体”兴趣体验（必须包括“我会拼欧体”、“我会拼颜体”、“我会拼柳体”、“我会拼赵体”）、“碑帖寻美文”、“拓碑”、“辩音识字”等兴趣体验教学。

10、兴趣体验识书体模块：支持欧体、颜体、柳体、赵体四大书体的字体识别，从屏幕上方随机降落单字字帖，要求学生在临摹台点击降落的字帖，系统自动判断“正确”或者“错误”，并自动进入正确和错误的篮子中，正确书体的字帖降落至屏幕底端前未被点击，将判断为“丢失”，要求能查看正确、错误、丢失的个数，以及错误和丢失的详细情况，告知错误的原因；错误或丢失次数达到五次，体验自动结束；体验过程中支持查看本人得分和班级最高分，体验结束后支持查看排名榜，支持学生点击“重新开始”进入体验；字帖下落的速度越来越快。

▲11、兴趣体验拼字体模块：要求欧体、颜体、柳体、赵体每个体不低于100个字供学生进行拼字体验。学生在临摹台上通过触控拖字的方式进行拼字体验，系统将打散的笔画推送到学生临摹台，学生拖动零部件到米字格中，所有部件摆放到米字格内适当位置后点击“完成拼字”，系统自动进

行重叠对照和原帖对照，系统自动对比原帖并给出评分，并支持在教师端和学生临摹台实时查看得分榜。（提供国家认可检测机构出具的带有**CMA**或**CNAS**标识的检测报告复印件，并加盖供应商公章）

▲12、兴趣体验碑帖寻美文模块：支持教师端选择颜体楷书、欧体楷书、柳体楷书、赵体楷书碑帖、隶书碑帖、行书碑帖、篆书碑帖、草书碑帖推送到学生端的临摹台，教师每次支持选择**1**张或者**2**张碑帖；学生端临摹台要求能选择折扇、团扇、横幅、条幅、斗方、中堂六类不同模板，每种模板包含不低于五种背景图案；学生手动触控碑帖单字时单字右下角展现本单字的简化字，拖动碑帖上的任意单字放置在模板中组成一幅作品；支持放大缩小单字进行排版；排版完成后支持上传作品，上传作品后，老师在教师端软件内，能实时查看上传的作品，并查看作品对应的学生姓名。（提供国家认可检测机构出具的带有**CMA**或**CNAS**标识的检测报告复印件，并加盖供应商公章）

▲13、兴趣体验拓碑模块：支持学生端临摹台观看拓碑过程视频和拓碑过程体验。第一步，清洁碑面，触动碑面，会出现清洁刷；第二步，涂胶，触动碑面出现涂胶滚动工具；第三步，上纸，动画展示上纸过程；第四步，椎拓，触控碑面用鬃刷体验；第五步，上墨，通过手指滑动给碑面全部抹上墨；第六步，取下拓片，展示在临摹台之间，完成体验。（提供国家认可检测机构出具的带有**CMA**或**CNAS**标识的检测报告复印件，并加盖供应商公章）

▲14、兴趣体验辩音识字模块：系统推送该模块到学生临摹台后，学生可在临摹台上各自体验“辩音识字”，要求教师可选择任意“开始关卡”对学生进行推送；系统要求不低于**50**关，识字包括识别繁体字帖和简体字帖，临摹台自动播放字帖声音，学生根据语音识别字帖。识别方式为敲打从地洞举牌跳出来的小动物，举牌上为需要识别的字帖，击打正确得到金币，击打错误会被减分；击打道具不少于**5**种，小动物的形象类型不少于**5**种，要求体验过程中有闪电等特效；要求教师端实时查看前三名的金币数量排名，以及体验时长；要求教师可随时终止体验。（提供国家认可检测机构出具的带有**CMA**或**CNAS**标识的检测报告复印件，并加盖供应商公章）

9	电子点 签系统	<p>1、可按年级、班级进行自动电子排座。</p> <p>2、支持自动按行、列随机或者自动排位，支持排位信息自动发布到相对应的交互式数字临摹台，并把学生姓名显示在临摹台上、学生按照临摹台上的姓名就坐，并通过手指触控的方式点击自己的姓名，实现签到功能，老师自动获取学生签到信息，明确知道学生上课考勤情况，支持自动统计学生考勤情况，查看历史详情，支持批量导入学生信息。</p>
10	书法字 帖排版 系统	<p>1. 支持1-500个字内，任意字体数量排版功能，随意设置字格大小，调节字格的宽、高，支持鼠标滚轮选择模板。</p> <p>2、支持拼音搜索，可同时输入多字拼音，直接搜索多字；支持多字文本搜索；支持书写字体历史记录。</p> <p>3、演示汉字笔顺功能：具备一笔一划功能，每一笔划自动按照顺序排列组成单字。动态笔划功能，每一笔以动画起笔收笔的方式，按照笔划顺序展现；具备笔划分拆功能，每一笔都占一格，书写过的笔划用彩色标识出来，整体直观展现单字笔划过程。每个字的偏旁和非偏旁部分，都是通过两种颜色区分出来。（提供国家认可检测机构出具的带有CMA或CNAS标识的检测报告复印件，并加盖供应商公章）</p> <p>4、支持在软件界面直接点播现代书法家书写的颜欧柳赵及字体中偏旁、例字的视频。可以实时同步临摹台显示。</p> <p>5、支持字帖文件随意排版及混排，支持电子字帖全屏显示，通过调整排版规格可控制每个字的大小和位置。</p> <p>6、内置篆、隶、楷、行、草五种软笔字体字帖文件，不少于2万字的字帖库资源。（提供国家认可检测机构出具的带有CMA或CNAS标识的检测报告复印件，并加盖供应商公章）</p> <p>7、支持米字格、回字格、九宫格、田字格、大方格选项，支持进行集字练习；具备一键排版六步教学法，支持边看边练，左边是书法家视频教学，右边是学生临摹书法家字帖功能，支持字体使用的历史记录，支持老师自定义适合自己教学的排版模板，支持一字多体排版，支持硬笔字体排版，学生临摹。</p>

11	书法集 创系统	<p>1、支持折扇、团扇、条幅、横幅、斗方、对联、中堂等模式集字创作功能，从1言到500言随意编辑排版功能，支持字体大小缩放功能。</p> <p>2、支持自定义创作作品类型功能。</p> <p>3、支持字体自适应大小功能，后面排版的字体自动适应第一个排版好的字体大小。</p> <p>4、支持自适应角度调整，字体智能化自动调整摆放角度。（提供国家认可检测机构出具的带有CMA或CNAS标识的检测报告复印件，并加盖供应商公章）</p> <p>5、支持文件新建、修改、保存、放大缩小、临摹功能。</p> <p>6、包含重修三门记、陋室铭、六体千字文、灵隐禅师塔铭、黄庭经、淮云院记、后赤壁赋、归来辞去、道德经、东铭、大学、感兴诗并序、多宝塔碑、颜勤礼碑、颜家庙碑、颜体合成创作、赵体合成创作等多个创作字体模块内容。（提供国家认可检测机构出具的带有CMA或CNAS标识的检测报告复印件，并加盖供应商公章）</p> <p>7、支持一键还原功能，支持文字和拼音搜索功能，在配置互动模块时，支持老师一键收取学习集创练习作品的功能。</p>
12	三笔字 板书示 范书写 软件	<p>1、软件支持选用白板、黑板、宣纸和画布四种模式作为背景底纹。</p> <p>2、软件支持米字格、田字格、田回格、九宫格、方格和无格作为写字用底格，软件排版支持从一字格到十五字格共十种不同排版方式，笔型：支持毛笔、铅笔、钢笔、粉笔、刀笔、水彩笔、艺术笔1、艺术笔2、艺术笔3、艺术笔4、标注、橡皮共12种书写功能，软件支持标注和具有橡皮擦功能，支持笔锋粗细、浓度、锐利可调控，支持色板，颜色可自由设置，具有全屏显示功能，支持在字体排版软件界面、视频资源库软件界面、视频直播软件界面、碑帖查询软件界面、课程讲义软件界面进行批注、点评功能，支持一键清屏功能。</p>

13	书法教学资源平台	<p>1、具备对平台资源进行控制、查询、播放及备课调整功能。</p> <p>2、内置三年级、四年级、五年级、六年级、初级、中级（一）、中级（二）、高级的高清毛笔书法示范讲解视频。</p> <p>3、含各年级课时的毛笔示范视频，针对每一个字，每一个笔画都有教学视频。</p> <p>4、每个视频都配有教学音频讲解，视频资源均为高清拍摄，可观察运笔方式。</p> <p>5、视频资源按照每一例字的结构、笔画、结体规律进行分类，可以一键式调取任一课时内的视频资料。（提供国家认可检测机构出具的带有CM或CNAS标识的检测报告复印件，并加盖供应商公章）</p> <p>6、支持老师管理密码功能，支持批注功能，支持硬笔视频资源。</p>
14	书法教学查询系统	<p>1、碑帖资源查询可实现通过年代、作者、字帖名字进行智能化检索，并可任意放大缩小拖动字帖。</p> <p>2、支持通过原图模式、高光模式、荧光模式、红外模式、3D模式进行碑帖的查看欣赏以及临摹。</p> <p>3、创作碑帖素材查询可通过关键字检索功能来搜索相应的碑帖素材。</p> <p>4、支持输入文字、拼音搜索功能，支持临摹、欣赏选项按钮；支持黑白反向功能，原贴是白底黑字的可以直接转换成黑底白字，原贴是黑底白字的可以直接转换成白底黑字。（提供国家认可检测机构出具的带有CM或CNAS标识的检测报告复印件，并加盖供应商公章）</p> <p>5、内含中国历代高清碑帖，包含临摹范本全部碑帖，有楷书、隶书、行书；包含欣赏作品全部碑帖，有篆、隶、草、楷、行五种字体；包含其他碑帖，包含篆、隶、草、楷、行五种字体，不少于10000张，支持批注功能。</p>
		<p>一、教师授课端软件</p> <p>1、软件必须是从智慧书法教学系统界面直接点击进入。</p> <p>2、支持教师创建自己的直播课程，直播课程中可包含多个章节与课时，每个课时均可独立直播，也可单独设置直播时间；每个直播课程均可进行分类，支持课程定价以及点播时收费，课程可以设置课程名称，可上传图片封面；图片封面支持放大、缩小、剪切，还可实时预览效果，可设置简介，还可增加详细图文介绍；图文介绍至少包含以下功能：文字加粗，文字倾斜，文字下划线，文字删除线，段落靠左，段落居中，段落靠右，段落居中自动调整，支持设置段落编号或设置段落图形，支持设置左右缩进，支持设置文字颜色，文字背景色，支持插入链接，支持插入图形，也可</p>

插入网络视频，支持清除格式；创建课程时，支持加入多个章节，每个章节均可独立定义名称；创建章节后，每个章节均可增加多个独立课时；均可自定义本课时名称；课时分为直播、点播两种，点播课时可上传视频文件供点播使用，上传视频文件后可自动计算并展现本课时时长；直播课时可定义直播开始的日期以及时间，支持一键查看当前时间；编辑课时时，支持通过图标区分点播和直播课程；支持课时跨章节直接拖拽调整结构。

（提供国家认可检测机构出具的带有**CMA**或**CNAS**标识的检测报告复印件，并加盖供应商公章）

3、教师申请功能，支持通过输入教师姓名、手机号、短信验证、密码设置、个人介绍、头像等信息，提交注册，可查询审核状态，查询时需要手机验证码审核教师身份；支持待审核课程查询，支持通过课程名称查询，支持通过注册时间查询，支持通过审核状态查询；可一键取消课程审核申请；可一键查看审核状态。

4、可分类查看拥有的所有课程列表，可通过名称或名称简写对课程进行模糊查询。

5、可修改课程；修改内容包括：课程分类、课程名称、课程价格、课程封面、简介与详情、可重新编辑章节等，还可重新编辑所有课时，编辑后自动进入审核状态；可删除课程。可查看最近的直播情况；

6、支持查看针对某个课程的订单数量以及预估收益，具备一年期间的购买趋势分析图，可查看用户评价，并对不同星级评价分类统计百分比，可按各种星级评价查看该星级下的所有观看者的评价。

7、学校可自定义收费课程，支持课程账户管理，支持银行卡管理，自动计算可提现金额，支持提现到指定银行卡，可查询累计收入，可以直方图方式展示最近一年内的购买趋势；可按照课程名称以及订单时间查询订购记录，对所有提现可按照提现时间列出明细，也可以根据提现时间进行查询，支持用户打赏，可查询一段时间内的打赏明细。

8、教师现场直播授课时，可切换不同的三维场景，三维场景支持不低于4个不同位置的场景大屏设置，不同的大屏可同时播放不同的内容；可将视频设置到三维场景的场景大屏，并在所有学生端同时进行播放；直播授课时，教师能同时调入6个或以上视频、3个或以上的摄像机、以及3个或以上的ppt在同一个界面上进行播放，并且上述的每个画面都可分别进行大小调整，学生端能同时观看上述的所有画面；教师可针对正在授课的任意一个视频设置任意的播放位置，并立即生效；可将教师的实时授课画面设置到三维场景的场景大屏并同时播放，并同步传输至学生端；教师在直播授课时支持随时插入PPT并进行及时播放；在直播授课时能设置字幕动画，并立即生效、学生进行观看。

9、课程同时支持直播与点播；支持下载所有课程的视频，支持视频本地编辑后再次上传更新。支持在线预览；现场直播授课的同时，系统可自动录制直播课堂的所有视频或者授课过程，并形成课程供学生进行回观看。

10、三维场景支持远景、近景、特写，直播授课过程中教师可以任意切换三种方式，切换后学生端立即生效、进行观看；三维场景支持摇臂、进、退的动画模式，直播授课过程中教师可以任意切换三种动画模式，切换后学生端立即生效、进行观看；支持传输控制、减少噪点和减少阴影的设置。

11、支持视频的亮度、对比度、伽马值、色调的设置。支持设置帧率、颜色空间和输出大小；教师授课直播时可切换为画中画方式。

12、直播授课时可设置让图像翻转；支持单独对音频进行音量大小、播放位置的设置；支持字幕编辑功能，并可选择字体、大小、颜色；支持文字和图片的滚动设置，支持设置滚动方向和速度；文字样式可设置加粗、下划线、删除线、倾斜。

▲13、在课时详情中一键进入直播；支持一键初始化直播配置；支持修改密码，修改密码时，支持通过手机号进行二次验证；支持设备测试功能，

可测试多个摄像头和多个麦克风等设备，展现测试结果，支持重新检测；

支持预览所有带摄像头的客户端的实时视频，支持与其中某个观众进行视

频连线交流，交流期间，其他用户均可观看交互过程；以画中画形式展示

双方视频，可切换放大本方或客户端视频；直播期间，可通过微信扫码将

视频推送到微信群或微信好友；支持限制转发功能；支持老师禁言或请出

的功能。教师现场直播授课时，直播场景内容自动加载上次退出时的配置

，可以直播教师端直播系统摄像头拍摄内容，可以直播临摹台学生书写过

程，可以共享教师屏幕，支持多显示器一键切换，可以添加全局背景音乐

，支持设置背景音乐音量、进度、是否循环播放，更换背景音乐，要求直

播讲师端、PC端、移动端这三端互通。（提供国家认可检测机构出具的带有**CMA**或**CNAS**标识的检测报告复印件，并加盖供应商公章）

二、接收客户端软件

14、客户端软件必须是从智慧书法教学系统界面直接进入。

15、支持查看当前以及即将开播的直播课程，可查看当前的热门课程，还可查看全部可用课程；可查询当前以及随后一周内的正在直播的课程，以及待直播的课程；直播课程开始前，系统自动为订阅用户发送提醒收看的短信；可查询最新课程和热门课程；可查看课程列表以及课程的详细信息，可查看教师介绍以及课程介绍；教师介绍包括教师的个人详情，还包括教师的所有已开放的在线课程，包括直播与点播课程；课程详情中包

含，课程的介绍，以及课程的章节与所有具体课时，每个课时均可显示课程时长，观看完毕后系统可自动记录并调取本课程最后一次所学的课时，支持从此课时后继续学习；可查看本课程的热门程度以及订购费用。

▲16、支持通过课时列表点击后直接进入直播或点播观看界面，在此界面中可以查看课程详细信息，包括课程名称，教师，以及所有章节中的课时；查看课程详情时，支持一键进入点播或直播；播放中可随时调整视频质量，包括标清、高清、超清；支持1080P视频播放。观看直播时，可查看直播开始时间、参与人数、教师信息，可切换视频质量，包括标清、高清以及超清，可全屏，可预览本地摄像头，支持举手发言功能。支持视频互动，互动时，可允许主播通过视频方式与本地进行交流；可查看当前在线人数以及用户明细，可以与当前所有在线用户以及教师进行文字聊天，可以发送表情图形；可支持表情与文本混合发送，可支持200字的文本内容。

17、支持查看学习历史记录，并可进行复习；可查看个人的所有订单，以及费用明细，可通过课程名称以及订单时间查询订单详情；支持修改个人信息，包括昵称、手机号码以及头像，头像支持放大、缩小、剪切，还可实时预览效果。

18、客户端学习点播课程可以从上次学习位置开始播放：将课程加入学习后，进入某个点播课程时，自动从上次退出时的播放位置开始播放，比如某个课时上次看了5分钟，那么这次播放时会自动从5分钟开始播放。（提供国家认可检测机构出具的带有CMA或CNAS标识的检测报告复印件，并加盖供应商公章）

19、可查看所有教师以及教师的详细介绍，还可以查看教师的课程列表并播放相应课程；可按照课程分类，课程名称，教师姓名对课程进行搜索。

三、移动客户端软件

20、支持通过安卓以及IOS的微信小程序参与直播或点播。

21、支持轮播图，轮播图中可进入课程详情，课时详情；可显示最近的系统消息，可查看最近一年或更长时间的系统消息；可查看当天进行的直播；可查看近期的热门课程；可按照课程的分类查询以及查看课程详情；可查看课程的封面，介绍，观众星级评价，评价人数，热门程度，可一键将课程或课时分享到微信群或微信好友，可查看课程的章节，以及每个章节下的详细课时；学生可对课程进行星级评价，查看当前的综合评分；查看各种评价的百分比；按照日期查看评价详情。

22、支持通过课程名称，教师姓名对课程进行模糊搜索；保留最近的搜索历史记录，可用于快速搜索，支持对最近所有用户的搜索内容进行统计并将最热门的搜索内容提炼为热词，供用户进行快捷搜索；

		<p>23、提供对教师的详细介绍，可查看教师的姓名，个人简介，以及此教师的课程列表，在课程列表中，可直接进入直播或点播；可自动记录学习历史并进入复习功能，可显示对课程的学习进度，可统计当日学习时长，以及连续学习天数和累计学习天数；可收藏课时，并在个人中心查看所收藏课时；可将课时加入学习列表；可购买付费课时，并在个人中心查看已购课时，以及订单详情；可修改个人资料包括昵称、手机号，支持通过手机验证码验证用户个人身份。</p> <p>▲24、要求通过微信扫码进入直播间，并与讲师、PC端用户三方进行文字、表情符号交流；支持进入课时讨论组与PC端用户以及教师同时交流；可在线咨询系统客服；移动端学习点播课程可以从上次学习位置开始播放。（提供国家认可检测机构出具的带有CMA或CNAS标识的检测报告复印件，并加盖供应商公章）</p>
16	<p>书法课程讲义系统</p>	<p>1、系统全部课程不少于700课时。</p> <p>2、包含颜体1、颜体2、欧、柳、赵5套基本课程，每套课程各128课时，均是独立的软件模块，支持查看范字的书写要点讲解，书写示范视频讲解，单钩、双钩、笔法、示意图，核心示范字的文字演变，每课时都有书法知识点讲解。（提供国家认可检测机构出具的带有CMA或CNAS标识的检测报告复印件，并加盖供应商公章）</p> <p>3、支持左边有课程导航栏和底部有快捷按钮。</p> <p>4、包括三年级、四年级、五年级、六年级的课程128课时（可在教育部通过的11套教材里面任选1套），均是独立的软件模块，支持查看范字的书写要点讲解，书写示范视频讲解，单钩、双钩、笔法、示意图，核心示范字的文字演变，每课时都有书法知识点讲解。</p> <p>5、颜欧柳赵的配套讲义中，支持课程临摹练习界面可一键统一变换字体、字格，可变换需要练习的字帖。</p> <p>6、颜欧柳赵的配套讲义中，支持所有示范字可一键变换字体、字格，可变换需要讲解的字帖。</p> <p>7、颜欧柳赵的配套讲义中，每个课时均具有通过拼字游戏进行书法结构练习：教师一键推送拼字游戏到学生端临摹台，学生临摹台变为手指触控操作，拖动被拆分的字体笔画，在米字格中进行拼字，拼字完成可显示原帖，系统可自动打分和排名，支持多次重复拼字学习。（提供国家认可检测机构出具的带有CMA或CNAS标识的检测报告复印件，并加盖供应商公章）</p>
		<p>▲1、该软件从智慧书法教学系统界面进入，支持打开碑帖深度学习软件，要求在碑帖深度学习软件界面上出现《九成宫碑》、《多宝塔碑》、《</p>

玄秘塔碑》、《颜勤礼碑》、《三门记》、《曹全碑》、《兰亭序》。（提供国家认可检测机构出具的带有**CMA**或**CNAS**标识的检测报告复印件，并加盖供应商公章）

2、点击碑帖名称，出现碑帖的相应图片，要求相应的碑帖图片可进行拖动条、滚轮、数字加减三种方式进行缩放；可通过翻页按钮选择该碑帖的任意一张图片，要求该图片可缩放和拖动，选择图片后鼠标点击碑帖上的任意一个字，要求碑帖上该字的右下角自动出现对应的简体字。（提供国家认可检测机构出具的带有**CMA**或**CNAS**标识的检测报告复印件，并加盖供应商公章）

▲3、点击单字后，该单字的碑帖原图出现在界面左侧；再点击左侧的碑帖原图，可查看笔顺图，要求笔顺图中的每一笔为硬笔手写体；可查看该字的行笔路线动画，要求行笔路线动画的每一笔为硬笔手写体；可查看该字的笔势视图，视图中的每一个笔画的起笔、行笔、转折处要求用手写箭头标识出来；可查看该字的单钩视图、双钩视图，单钩视图要求为硬笔手写体。（提供国家认可检测机构出具的带有**CMA**或**CNAS**标识的检测报告复印件，并加盖供应商公章）

4、可查看碑帖原图和碑帖修复图，要求碑帖修复图为对破损的碑帖进行原意修复，修复后的字帖要求笔画完整、不允许变形、背景干净无污。（提供国家认可检测机构出具的带有**CMA**或**CNAS**标识的检测报告复印件，并加盖供应商公章）

▲5、可查看碑帖修复提取图，要求碑帖修复图经过处理后变成背景透明字体，并放在米字格中。（提供国家认可检测机构出具的带有**CMA**或**CNAS**标识的检测报告复印件，并加盖供应商公章）

6、可查看该字的其他书体，要求该字对应的颜体、欧体、柳体、赵体、隶书、篆书、草书同时自动出现在界面上，并且点击任何一种书体可出现该书体对应的多个字帖，继续点击字帖可以放大的方式自动排列在界面上进行书体对比。（提供国家认可检测机构出具的带有**CMA**或**CNAS**标识的检测报告复印件，并加盖供应商公章）

7、可直接进入练习界面，左侧为碑帖原图，右侧为米字格，要求在该界面可以直接进行换字操作，换字操作可直接选取系统中的其他一个字进行练习；要求可直接切换到该字的其他书体进行练习；要求练习界面可以修改底格，包括米字格、田字格、九宫格、田回格、大方格；要求可直接切换到六步临摹法，出现“摹-摹-摹-临-摹-临”的模式进行练习。（提供国家认可检测机构出具的带有**CMA**或**CNAS**标识的检测报告复印件，并加盖供应商公章）

18	软笔书法Ai智能评价软件	<p>1、通过学生互动终端收取所有学生的书法练习作业。老师在教师端一次性收齐所有学生的作业；支持查看作业历史记录，并查看某次作业中所有学生的电子版练习作业，也可单独查看某位学生的作业。</p> <p>2、在书法教学云平台的课程讲义软件中，支持对所配套的全部毛笔楷书课程中涉及的所有讲解例字进行自动智能评价。</p> <p>3、支持查看每位学生的书法成长记录。（提供国家认可检测机构出具的带有CMA或CNAS标识的检测报告复印件，并加盖供应商公章）</p> <p>4、点击选择某位学生的书法练习作业，可对作业上的单字或多字同时进行智能评测分析，可选取其中任意一个字查看评测结果。</p> <p>5、支持整体自动智能评测功能，根据作业与原帖的符合程度进行打分。</p> <p>6、对结构智能评测时，每个字的评价维度均配有教学视频。</p> <p>7、可对作业中单字的每个笔画进行自动智能评价，对有问题的笔画自动突出标识。</p> <p>8、笔画智能评价时，可自动将作业中的每个笔画与原帖的笔画进行图片对比。</p> <p>▲9、笔画智能评价时，对书写出现问题的每一个笔画都自动描述书写问题，并自动给出指导意见。（提供国家认可检测机构出具的带有CMA或CNAS标识的检测报告复印件，并加盖供应商公章）</p> <p>10、支持对智能评价结果自动生成整体评测报告。</p>
----	--------------	--

19	作品虚拟展馆展示系统软件	<p>一、展示参观</p> <p>1、虚拟展馆入口支持学校真实场景融入。</p> <p>▲2、在虚拟场景的房间内，支持参观者使用3D形象，不同参观者进入房间后可以看到其他参观者的实时位置以及走动过程，点击其他参观者，可进行互动交流。（提供国家认可检测机构出具的带有CMA或CNAS标识的检测报告复印件，并加盖供应商公章）</p> <p>3、在虚拟场景中，可以通过键盘控制进行平滑移动，也可通过预设的位置点进行快速移动，还可调出快速导航功能，进行房间切换或场景切换。</p> <p>▲4、在虚拟场景模式下的房间内，可进行专注方式观赏。专注方式下，可打开或关闭房间灯光，可打开探照灯聚焦显示关键区域，也可打开灯光跟随效果，随时照明用户周围区域的作品。（提供国家认可检测机构出具的带有CMA或CNAS标识的检测报告复印件，并加盖供应商公章）</p> <p>二、展馆管理</p> <p>5、可设置学校简介，学校简介包含文字描述以及封面图片。</p> <p>6、可进行作品管理，作品可单独上传，也支持使用智慧书法教室的互动教学系统批量采集；可进行视频素材管理。</p> <p>▲7、支持创建基于真实场景、虚拟场景或真实虚拟场景混合模式的展馆；系统内置不同风格的虚拟场景建筑设计方案，用户可使用不同方案进行自由组合，方案内的各种建筑还可自主设计布局；虚拟展馆搭建后，可将作品、视频布置到真实场景或虚拟场景中。（提供国家认可检测机构出具的带有CMA或CNAS标识的检测报告复印件，并加盖供应商公章）</p> <p>8、作品具备装裱功能，可使用中堂、斗方装裱形式；视频可加多种边框装饰效果。</p> <p>9、可设置展馆的背景音乐，进入展馆后自动播放。</p>
----	--------------	---

20	硬笔书法教学系统	<p>1、系统配套课程11种类型共包含208课时。其中包含：基本笔画、复合笔画、结构原则（包含4类26课时）、字头类、字底类、左偏旁类、右偏旁类、字框类、合体字结构原则、合体字结构类型、硬笔行书。</p> <p>2、每个课时包含讲解课程、核心要领以及口诀，涉及单字需要的配有专家视频、不同书体对比、细致分析。</p> <p>3、课程讲义含有相应文字的从甲骨文-篆书-隶书-楷书文字的演变以及文字的说文解字，图文并茂，一字一故事。</p> <p>4、课时详情含有重点解析，单字多体对比及引申。</p> <p>5、偏旁解析后，配有例字的书写要领及书家示范，延伸知识点。</p> <p>6、笔画延伸至例字，例字拓展到词语。</p> <p>7、字头类25课时，字底类18课时，左偏旁类44课时，右偏旁类14课时。</p> <p>8、基本笔画16课时，复合笔画26课时。</p> <p>9、合体字结构原则11课时，合体字结构类型7课时。</p>
21	高清网络多通道同步传输系统	<p>1、网络类型：RJ45、无线WiFi，通过网络将教师端软件系统同步传输到交互式数字临摹台，传输内容：教师端视频、教师端音频、教师端图片、教师端文本，支持通过网络与所有终端进行通信。</p>
22	学生镇尺	<p>1、材质:黑梓木，长度:≥17.5cm。</p>
23	学生毛笔	<p>1、学生练习专用毛笔，兼毫中锋。</p>
24	多功能墨盒	<p>1、墨盒嵌入在桌面；材质：ABS。</p> <p>2、外观尺寸：≤140mm×80mm×33mm；墨盒盖尺寸：≤140mm×80mm×6.5mm；墨盒右边水池：≤46×67mm，墨盒左上墨水池：≤33×56mm，左下舔笔台：≤33×56mm，左上角引流槽一个。</p> <p>3、墨盒采用微倒扣防挥发设计，所盛墨汁可保持百日以上不干涸；墨盒集刮笔、舔笔、润笔功能于一体。</p>
25	临摹专用纸	<p>1. 材质：木浆；规格：31cm×51cm，≥100张/包，吸墨性好，且不透墨。</p>

		26	中控系统	<p>1、开机界面即是智慧书法教学系统平台界面，通过主机系统直接控制书法直播系统、大屏、软件等软硬件。</p> <p>2、支持统一授课模式，把教师端软件直接同步到学生端交互式数字临摹台。</p> <p>3、教师在控制系统软件平台上直接可以切换到自主学习模式，学生独立使用临摹台上的学生端软件。</p> <p>4、支持所有学生端临摹台智能洗笔的统一控制。</p> <p>5、系统平台有独立的音乐背景模块软件。</p>
8、供应商一般资格要求				6、控制系统硬件规格：存储≥1TB。

序号	资格要求名称	资格要求详细说明
1	具有独立承担民事责任的能力。	①供应商若为企业法人：提供“统一社会信用代码营业执照”；未换证的提供“营业执照、税务登记证、组织机构代码证或三证合一的营业执照”。②供应商若为事业法人：提供“统一社会信用代码法人登记证书”；未换证的提交“事业法人登记证书、组织机构代码证”；③供应商若为其他组织：提供“对应主管部门颁发的准许执业证明文件或营业执照”；④供应商若为个体工商户：提供“统一社会信用代码营业执照副本”或“营业执照、税务登记证”；⑤供应商若为自然人：提供“身份证明材料”。注：以上证明材料均提供复印件。供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。
2	具有良好的商业信誉	①供应商可提供相应证明材料复印件。②供应商也可提供承诺函，承诺函格式自拟。供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。
3	具有健全的财务会计制度。	①供应商可提供2019~2021年任意一年年度经审计的财务报告复印件（包含审计报告和审计报告中所涉及的财务报表和报表附注）。②供应商也可提供2019~2021年任意一年年度供应商内部的财务报表复印件（至少包含资产负债表）。③供应商也可提供截至投标文件递交截止日一年内银行出具的资信证明（复印件）。④供应商注册时间截至投标文件递交截止日不足一年的，也可提供在工商备案的公司章程（复印件）。供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。{如需提供其他材料，需代理机构手动填写具体要求并关联相应格式要求，以下是样例：供应商财务状况证明材料包括采购代理机构在采购文件中明确需要供应商提供的财务状况证明材料。如XXXX或XXXX年度经审计的财务报告（包含审计报告和审计报告中所涉及的财务报表和报表附注）；XXXX或XXXX年度供应商完整的全套财务报表（应当包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表、附注）；截至采购文件（资格预审申请文件）提交截止之日前一年内银行出具的资信证明；供应商注册时间截至采购文件（资格预审申请文件）提交截止之日前不足一年的，也可提供在相关主管部门备案的公司章程等证明材料。供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。}
4	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。	①供应商提供承诺函，承诺函格式自拟。供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。

序号	资格要求名称	资格要求详细说明
5	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。	①供应商提供2022年1月1日至投标截止日任意一个月社保缴纳证明复印件和纳税证明复印件。②供应商也可做出承诺，承诺函格式自拟。③依法免税和不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明。供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。
6	参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。	①供应商提供承诺函，承诺函格式自拟。供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。
7	不存在与单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他供应商参与同一合同项下的政府采购活动的行为。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。
8	不属于为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。

9、供应商特殊资格要求

序号	资格要求名称	资格要求详细说明
无		

10、分包的评审条款

评审项编号	一级评审项	二级评审项	详细要求	分值	客观评审项
1	价格分	价格分	以满足招标文件要求且投标价格最低的有效投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他供应商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)×30。	30.0	是
1	详细评审	技术评审	完全符合招标文件要求没有负偏离或优于招标文件要求的得45分，带“▲”项技术参数（共15项）每有一项有负偏离的扣2分，未带“▲”项技术参数（共150项）每有一项有负偏离的扣0.1分，直到本项扣完为止但不视为投标文件无效。（最终得分保留小数点后两位）注：①带“▲”的技术参数须提供技术支撑材料，如：厂商产品检测报告复印件或厂商技术参数证明复印件或厂商产品说明书或厂商彩页资料予以佐证，若磋商文件中有要求的应按照磋商文件要求提供证明材料，否则对应技术参数条款将视为不满足。②针对一般条款的技术响应，若磋商文件中有要求的应按照磋商文件要求提供证明材料，否则对应技术参数条款将视为不满足。注：技术参数及要求中有阿拉伯数字1、2、3.....的，则后面文字视为一项参数。	45.0	是
2	详细评审	产品质量评审	1、供应商提供的“书法分组教学软件”、“碑帖深度学习软件”、“软笔书法Ai智能评价软件”、“作品虚拟展馆展示系统软件”产品，具有软件著作权的，每提供一个得1.5分，最多得6分，不提供不得分。2、供应商提供的“交互式数字临摹台”产品，具有莱茵低蓝光认证证书（包含“硬件级低蓝光”和“软件级低蓝光”两个关键词）的，得2分，不提供不得分。3、供应商提供的“交互式数字临摹台”产品制造商，具有“专精特新”中小企业证书的，得2分，不提供不得分。4、提供交互式数字临摹台的节能产品认证证书，证书上的认证委托人和生产者（制造商）必须为同一家企业，满足以上条件的得2分。注：提供证书复印件加盖供应商鲜章。	12.0	是
3	详细评审	服务评审	根据供应商针对本项目提供的服务方案：包括①培训方案（包含产品影响力介绍、培训时间、培训人员、培训计划）、②安装调试方案、③后期维保服务及保障能力、④售后服务人员及承诺。以上方案的4个方面，无瑕疵、漏洞、完全满足采购需求得6分。所述以上方案中，每缺一项内容扣1.5分，每有一个方面描述有瑕疵或漏洞或不完全满足采购需求的扣1.5分	6.0	是
4	详细评审	技术评审	以下演示供应商提供现场演示，每成功一项得1分，满分5分，不提供演示或演示不顺畅不符合要求不得分，演示时间不得超过8分钟（投标人自备演示所需设备）。一、软笔书法Ai智能评价软件1、可对字的结构进行自动智能评测，评测时根据每个字的复杂程度从多个评价维度进行分析（一般五到七个评价维度），不同的字，其评价维度的名称、数量不完全相同。2、对结构智能评测时，按照每个字的评价维度，自动描述该字的结构方面出现的每一个问题，并自动给出文字性的指导建议，针对书写出现的每个问题都自动给出指导图片和书写指导视频。二、作品虚拟展馆展示系统软件3、支持展示特定场所的3D实景，支持展示虚拟3D展馆。虚拟展馆设有路径点用于3D漫游。4、虚拟展馆可展示书法作品、美术作品、碑帖图，也可展示视频。5、参观者可查看作品介绍、作者介绍，可对作品或视频进行点赞或留言。点击作品时，可对作品进行全幅画面欣赏，也可自由缩放展示。	5.0	是

评审项编号	一级评审项	二级评审项	详细要求	分值	客观评审项
5	详细评审	其他评审	<p>投标产品中属于政府采购优先采购范围的，则每有一项为节能产品或者环境标志产品或者无线局域网产品的得1分，非节能、环境标志产品的、无线局域网产品的不得分。本项最多得2分。注：1.节能产品、环境标志产品优先采购范围以品目清单为准。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。无线局域网产品优先采购范围以中国政府采购网公布的《无线局域网认证产品政府采购清单》为准。2. 投标产品属于优先采购范围内的节能产品或者环境标志产品的，提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书复印件加盖供应商公章（鲜章）。3. 投标产品属于优先采购范围内的无线局域网产品的，提供政府采购清单对应页并加盖供应商单位公章（鲜章）。</p>	2.0	是

11、合同管理安排

1) 合同类型：买卖合同

2) 合同定价方式：固定总价

3) 合同履行期限：自合同签订之日起45日

4) 合同履行地点：甲方指定交货地点

5) 支付方式：一次付清

6) 履约保证金及缴纳形式：

中标/成交供应商是否需要缴纳履约保证金：否

7) 质量保证金及缴纳形式：

中标/成交供应商是否需要缴纳质量保证金：否

8) 合同支付约定：

1、付款条件说明：：所有货物安装完成，实现终极验收合格后，中标人向采购人提供合法合规等额发票且采购人财政资金到位，达到付款条件起 15 日，支付合同总金额的 100.00 %；

9) 验收交付标准和方法：采购人与中标（成交）供应商按照国家、行业相关标准、政府采购相关法律法规以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）的要求进行验收，验收合格，双方签署质量验收报告。2、采购人及供应商双方如对质量要求和技术指标的约定标准有相互抵触或异议的事项，由采购人在磋商文件、响应文件中按质量要求和技术指标比较优胜的原则确定该项的约定标准进行验收，如在验收时间期限内确实不能达到每一项配置、性能、技术参数及商务响应承诺的，由此引起的一切责任由成交供应商承担。3、验收时如发现所交付的货物有短装、次品、损坏或其它不符合标准及本合同规定之情形者，采购人应做出详尽的现场记录，或由采购人及供应商双方签署备忘录，此现场记录或备忘录可用作补充、缺失的有效证据，由此产生的时间延误与有关费用由供应商承担，验收期限相应顺延。

4、如质量验收合格，双方签署质量验收报告。

10) 质量保修范围和保修期：1、质保期1年，若产品本身质保期长于1年的以产品本身质保期为准。在质保期内，对

产品质量实行“三包”服务。 2、供应商所提供的产品由制造商或销售商或售后服务机构负责标准售后服务的，应当在响应文件中予以明确说明，并承诺成交后提供制造商或销售商或售后服务机构的售后服务承诺。（提供承诺函，格式自拟） 3、质量保证期内，因质量问题的维修或更换由供应商承担维修或更换的费用，质量保证期满后只收取相应成本费用。【实质性要求，单独提供承诺函（格式自拟）】 4、现问题通知后3小时内赶到现场处理，24小时内排除故障。（提供承诺函，格式自拟）。 5、因质量问题导致拒收、退换货等造成的损失由成交供应商自行承担。

11) 知识产权归属和处理方式：归采购人

12) 成本补偿和风险分担约定：本项目自成交人签订合同之日起至项目验收合格日止，成交人将负责项目实施中的人身安全、财产安全等一切安全责任。因实施过程中造成的直接或间接损失，均由成交人自行承担。【实质性要求，单独提供承诺函（格式自拟）】

13) 违约责任与解决争议的方法： 1.甲方违约责任 （1）甲方无正当理由拒收货物的，甲方应偿付合同总价百分之一的违约金； （2）甲方逾期支付货款的，除应及时付足货款外，应向乙方偿付欠款总额万分之一/天的违约金；逾期付款超过30天的，乙方有权终止合同； （3）甲方偿付的违约金不足以弥补乙方损失的，还应按乙方损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给乙方。 2.乙方违约责任 （1）乙方交付的货物质量不符合合同规定的，乙方应向甲方支付合同总价的百分之一的违约金，并须在合同规定的交货时间内更换合格的货物给甲方，否则，视作乙方不能交付货物而违约，按本条前款下述第“（2）”项规定由乙方偿付违约赔偿金给甲方。 （2）乙方不能交付货物或逾期交付货物而违约的，除应及时交足货物外，应向甲方偿付逾期交货部分货款总额的万分之一/天的违约金；逾期交货超过XX天，甲方有权终止合同，乙方则应按合同总价的百分之一的款项向甲方偿付赔偿金，并须全额退还甲方已经付给乙方的货款及其利息。 （3）乙方货物经甲方送交具有法定资格条件的质量技术监督机构检测后，如检测结果认定货物质量不符合本合同规定标准的，则视为乙方没有按时交货而违约，乙方须在30天内无条件更换合格的货物，如逾期不能更换合格的货物，甲方有权终止本合同，乙方应另付合同总价的百分之一的赔偿金给甲方。 （4）乙方保证本合同货物的权利无瑕疵，包括货物所有权及知识产权等权利无瑕疵。如任何第三方经法院（或仲裁机构）裁决有权对上述货物主张权利或国家机关依法对货物进行没收查处的，乙方除应向甲方返还已收款项外，还应另按合同总价的百分之一向甲方支付违约金。 （5）乙方偿付的违约金不足以弥补甲方损失的，还应按甲方损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给甲方。

14) 合同其他条款：无

12、履约验收方案

1) 验收组织方式：自行验收

2) 是否邀请本项目的其他供应商：否

3) 是否邀请专家：否

4) 是否邀请服务对象：否

5) 是否邀请第三方检测机构：否

6) 履约验收程序：一次性验收

7) 履约验收时间：

供应商提出验收申请之日起7日内组织验收

8) 验收组织的其他事项: 无

9) 技术履约验收内容: 见合同

10) 商务履约验收内容: 验收前, 中标人要负责组织开展智慧书法教室设备及软件使用培训。让学校教学老师熟练掌握利用书法教室实施智慧书法教学方法。

11) 履约验收标准: 对照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》(财库〔2016〕205号)的要求进行验收。

12) 履约验收其他事项: 1.供应商成交后, 采购人有权要求成交供应商对磋商要求的重要功能(包括系统功能截图和现场演示要求的功能重现)进行逐条演示, 如果演示结果与响应文件描述不符, 则视为虚假应标, 同时采购人将上报上级部门按虚假应标处理, 磋商供应商自行承担相应的法律后果;(磋商供应商需提供承诺函, 格式自拟)。2.供应商在服务过程中所获悉的采购人相关行业信息及平台数据等信息, 均须保密, 未经采购人许可, 不得泄露。如违反, 由此造成的法律责任及经济赔偿由磋商供应商自行承担。3.政府采购项目其他合同实质性条款;

五、风险控制措施和替代方案

该采购项目按照《政府采购需求管理办法》第二十五条规定, 本项目是否需要组织风险判断、提出处置措施和替代方案: 是

1) 国家政策变化风险的应对措施: 近几年, 政府采购相关法律政策变化较大, 从政策层面出发, 本项目在实施过程中可能会有政策变化带来的合法性风险, 因此在采购过程和履约过程中需做到时刻关注政策变化, 若政策变化导致项目内容相应变化, 应暂停项目采购, 重新制定项目采购方案, 以符合国家最新相关的法律政策为准, 审批通过后再次启动采购程序。

2) 实施环境变化风险的应对措施: 应暂停项目采购, 重新制定项目采购方案, 以符合国家最新相关的法律政策为准, 审批通过后再次启动采购程序。

3) 重大技术变化风险的应对措施: 应暂停项目采购, 重新制定项目采购方案, 以符合国家最新相关的法律政策为准, 审批通过后再次启动采购程序。

4) 预算项目调整风险的应对措施: 应暂停项目采购, 重新制定项目采购方案, 以符合国家最新相关的法律政策为准, 审批通过后再次启动采购程序。

5) 因质疑投诉影响采购进度风险的应对措施: 依据《政府采购质疑和投诉办法》【中华人民共和国财政部令第94号】, 在制定采购需求时, 应将容易引起质疑、投诉的条款着重审查, 降低质疑、投诉风险。在政府采购活动过程中, 收到供应商质疑, 在规定期限内作出答复。如项目涉及投诉, 应当立即暂停采购活动, 在法定的暂停期限结束前或者财政部门发出恢复采购活动通知前, 不得继续进行该项目采购活动。

6) 采购失败风险的应对措施: 依据《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》等相关法律法规, 总结采购失败原因, 并对采购项目进行相应的修改, 重新组织采购。

7) 不按规定签订或者履行合同风险的应对措施: 依据政府采购相关法律法规与《中华人民共和国民法典》相关条例规定, 在法定期限内签订和履行采购合同。

8) 出现损害国家利益和社会公共利益情形风险的应对措施: 停止项目采购, 防止损害国家及社会公共利益。

9) 其他采购和合同履行过程的风险及应对措施： 应暂停项目采购，重新制定项目采购方案，以符合国家最新相关的法律政。