西安航天城第二小学

智慧书法教室项目采购合同

甲方单位名称：西安航天城第二小学

乙方单位名称：西安曙光电子科技有限公司

采购合同

甲方（采购人名称全称）：西安航天城第二小学

乙方（供应商名称全称）：西安曙光电子科技有限公司

甲乙双方就甲方所需货物，按照政府采购程序组织公开招标，确定乙方为（智慧书法教室）（采购项目编号：HTZB-GK-2025015）成交供应商。依据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》以及招标文件、成交通知书，经甲、乙双方协商，鉴证方确认，达成如下合同条款。

一、合同标的物内容

序号	货物名称	规格型号	单价(元)	数量	总价(元)
1	书法讲义系统	书法讲义系统1.0	9000	1	9000
2	书法直播教学系统	书法直播教学系统1.0	8900	1	8900
3	书法视频教学系统	书法视频教学系统1.0	9200	1	9200
4	书法名家碑帖系统	书法名家碑帖系统1.0	9800	1	9800
5	书法字库排版学习系统	书法字库排版学习系统1.0	9900	1	9900
6	国学文化提升系统	国学文化提升系统V1.0	9500	1	9500
7	国画临摹提升系统	国画临摹提升系统V1.0	8800	1	8800
8	云端互动提升系统	云端互动学习系统V1.0	11400	1	11400
9	教师中控台	MT-LS	17800	1	17800
10	学生临摹台	MT-XS/HE-22	6600	36	237600
11	书法演示仪	MT03-DH	9300	1	9300
12	书法专用手写屏	MT-215	9000	1	9000
13	数字红外无线教学扩声音箱	TES-5685MC/30	1500	1	1500
14	数字红外无线麦克风	TES-5604N_W	450	1	450
15	充电底座	TES-5600CSL	400	1	400
16	高清推送系统	MT-TS	300	37	11100
17	工程施工	定制	1500	1	1500
18	学生镇尺	18cm	35	37	1295

扫描全能王 3亿人都在用的扫描App

19	学生毛笔	26cm	25	37	925
20	学生笔架	6cm*3cm*1.5cm	15	19	285
21	学生用纸	34*46cm	0.2	1000	200
合计	大写：叁拾陆万柒仟捌佰伍拾伍元整			小写：367855.00	

二、交货条件

(一)交货地点：甲方指定地点。

(二)交货期：30日历天。

三、合同价款

(一)合同总价为人民币(大写)：叁拾陆万柒仟捌佰伍拾伍元整；

￥：367855.00元。

(二)合同总价包括但不限于货物的制造、包装、生产、运输、装卸、保险、检测、验收、税金等一切费用。

(三)合同总价一次性包死，不受市场价格变化因素的影响。

四、款项结算

(一)付款方式：所有货物到达甲方指定地点，安装、调试完毕并且验收合格后，如无质量、技术、服务、安全等问题，乙方向甲方提供付款所需的相关资料、发票等，达到付款条件后，甲方向上级申请，待申请批复后，甲方向乙方一次性支付合同价款的100%

(二)支付方式：银行转账。

(三)结算方式：付款前乙方应向甲方提供合法有效的全额发票。乙方持成交通知书、供货合同、发票，与甲方结算。

五、双方的权利和义务

(一)甲方的权利与义务

甲方在收到货物通知后，应按磋商文件的需求进行核实，如发现不符合合同规定或短缺，及时提出，甲方在收到货后，组织人员按提供的技术参数指标进行验收。

(二)乙方的权利与义务

1、乙方在合同约定的时间内交付产品。

2、乙方所提供的产品必须保证原厂生产，符合采购技术需求，运输及安装全过程中的安全由乙方负责。

3、乙方应积极配合甲方，最终完成产品的供货。

六、质量保证

扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

(一)所提供产品必须保证质量可靠、进货渠道正规，符合国家、行业标准合格品要求。

(二)所提供的产品符合国家现行标准和相应的技术规范，这些标准和技术规范应为合同签订之日为止最新公布发行的标准和技术规范。

(三)质保期三年，质保期内出现质量问题予以免费维修或调换。

(四)乙方提供的产品，若发生侵权而产生的一切后果，由乙方负责，甲方保留索赔权力。

七、包装和储存

(一)产品/设备及其备附件的包装应为出厂时的原包装，包装内应附有详细的装箱清单、出厂合格证明及其他相关资料。

(二)运输由乙方负责，运杂费已包含在合同总价内，包括从产品/设备供应地点运送至 交付地点所含的运输费、装卸费、仓储费、保险费等。

(三)运输方式由乙方自行选择，但必须保证按期交付。

(四)产品/设备及其备附件到达甲方指定地点后，乙方应按有关技术规程和甲方要求进行存放和保管。

八、验收

(一)供应商完成交货任务，所有初检完毕后，由采购方组织验收，并签发《验收单》。

(二)验收依据

1.磋商文件、响应文件、澄清表(函)；

2.相关的检验报告；

3.合同及附件文本；

4.国家及行业现行的标准和技术规范。

(三)双方拟定的其他条款：无。

九、售后服务

乙方提供以下售后服务：

质保期：三年。

双方拟定的其他条款。

十、技术与服务

(一)技术资料

1、产品/设备合格证；

2、产品/设备技术参数；

扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

3、产品/设备使用维护说明书(中文)；

4、其它资料。

(二)服务承诺

以响应文件、澄清表(函)、合同和随产品/设备的相关文件为准。

(三)双方拟定的其他条款。

十一、违约责任

(一)合同中未约定的，按《民法典》中的相关条款执行。

(二)如乙方事先未征得甲方书面同意而单方面延迟交货的，每逾期一日按照合同总额的万分之三 承担违约责任：乙方逾期累计15天以上的，甲方有权解除合同，并承担合同价款1%的违约金。

(三)乙方所供产品不符合磋商文件规定或不合格的或本项目不能通过验收的，甲方有权解除合同，同时乙方应赔偿相应损失。

(四)部分产品不合格的，甲方有权要求乙方在指定期间内免费更换，乙方拒不更换的，甲方有权自行或委托第三方购买，但产品供应费、运输费等合理费用由乙方承担。

(五)因乙方提供的产品侵害他人权利或者造成甲方损害的，乙方承担全部赔偿责任。

(六)乙方在提供产品过程中造成他人损害的，由乙方承担全部责任。

(七)双方拟定的其他条款。

十 二 、争议解决

(一)本合同在履行过程中发生的争议，由甲、乙双方当事人协商解决，协商不成的按下列第 2 种方式解决：

1、提交西安仲裁委员会仲裁；

2、依法向甲方所在地人民法院起诉。

(二)本条款为独立条款，本合同的无效、变更、解除和终止均不影响本条款的效力。

十三、合同变更

在合同的执行期内，双方均不得随意变更或解除合同。如因项目需求情况发生变，需要项目变更的，应双方协商后签订项目变更协议，并经鉴证方确认后生效(如一方变更事项不能 达成一致的，仍按原合同履行，否则视为违约)。

十四、合同生效

扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

本合同一式 伍 份，甲方持贰份，乙方持贰份，采购代理机构留存壹份，本合同甲、乙各方签字并盖章后生效，合同执行完毕后，自动失效(合同的服务承诺则长期有效)。

十五、其他事项

(一)在合同的履行期间以及履行期后，采购人可以随时检查项目的执行情况，对采购标准、采购内容进行调查核实，并对发现的问题进行处理。

(二)竞争性磋商文件、响应文件、澄清表(函)、成交通知书、合同附件均为合同不可 分割的部分。

(三)甲乙双方因不可抗力导致本合同全部或部分不能履行时，发生不可抗力的一方应当在不可抗力发生后 3 天内书面通知对方，以减轻可能给对方造成的损失。因不可抗力导致本合同全部或部分不能履行时，双方各自承担其因此而造成的损失、损害。

(四)合同未尽事宜，由甲、乙双方协商并经鉴证方确认后签订政府采购补充合同与原 合同具有同等法律效力。

扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

（本页无正文）

甲　方	乙　方	见证方
采购人全称：西安航天城第二小学（公章）	成交供应商全称：西安曙光电子科技有限公司（公章）	（公章）
地址：西安航天基地星耀路166号	地址：西安市雁塔路中段2号	地址：陕西省西安市碑林区陕西省西安市碑林区南二环西段21号华融国际11703室3号工位
邮编：	邮编：710054	邮编：
法定代表人或被授权人（签字或盖章）：	法定代表人或被授权人（签字或盖章）：	（签字或盖章）
电话：	电话：029-85531522	电话：
传真：	传真：029-85531522	传真：
开户银行：	开户银行：陕西秦农农村商业银行股份有限公司雁塔路支行	
账号：	账号：2701 0133 0120 1000 010434	
2025年8月18日	2025年8月18日	2025年　月　日

设备清单：

序号	货物名称	品牌	型号	参数	单位	数量
1	书法讲义系统	墨中天	书法讲义系统1.0	1. 书法讲义系统包含老师创作课件、自主研发课件。 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.系统可以在制作好的课件中，右键克隆页面，支持复制课件页面，复制的页面可以直接粘贴到新的课件中进行二次编辑，实现跨课件操作，方便课件创作。 5.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。 6.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。 7.可以从其他文件包括网页、文本文件、doc文件等文件中直接复制文字到课件中，复制的文字可以进行编辑调整。 8.在课件中插入的文字、图片、字帖都支持复制操作，可以将复制的内容，粘贴到新的页面或是新的课件中，实现跨课件操作，进行二次编辑使用，使课件创作更加便利。 9.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。 10.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。 11.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。 12.在课件创作时，系统支持自动保存，防止创作的课件数据丢失。	套	1
2	书法直播教学系统	墨中天	书法直播教学系统1.0	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.可以从字帖系统直接选择字帖进行直播书写演示，在直播界面显示字帖和字帖书写示范视频以及直播摄像机画面，可以拖动、缩放这些画面达到满意的直播演示效果。 3.提供多种视频模式选择，可选择指定单摄像头直播或是双	套	1

扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

				摄像头以及多摄像头；在多摄像头时可一键切换摄像头布局，一键画中画等。 4.可调整不同摄像机画面层级关系。 5.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； 6.支持一键同步高清录像并存为微课，支持一键截图； 7.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。 8.支持同步录制声音。 9.录制时支持设置显示录制时间和时长。 10.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； 11.录制的视频自动按日期保存历史，保存的文件可重命名。 12.视频按日期存放，可很快调出某日录制的视频。可打开保存的文件管理界面，进行批量删除、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	墨中天	书法视频教学系统1.0	1.系统包含毛笔视频、硬笔视频教学资源库；视频资源超过5千个。 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字帖，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。	套	1
4	书法名家碑帖系统	墨中天	书法名家碑帖系统1.0	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。	套	1

扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

				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，可让学生进行拓展学习。 6.支持上下翻页查看碑帖。 7.提供缩略图模式，对于多图的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。		
5	书法字库排版学习系统	墨中天	书法字库排版学习系统1.0	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.系统可以选择碑帖，列出碑帖中所有单子字帖，单个字帖也可以一键进入字帖对应的碑帖页面，在碑帖页上点击，可自动插入对应的字帖到字帖排版中。 2. 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。对搜索的字帖还可按书体、作者分类进行筛选，方便教学。 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，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。 10.保存的字帖图片，可以在老师创作课件时，直接打开插入到课件中，作为课件资源使用。	套	1
6	国学文化提升系统	墨中天	国学文化提升系统V1.0	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，提高文化素养。	套	1
7	国画临摹提升系统	墨中天	国画临摹提升系统V1.0	1. 国画资源包含战国到近现代6000余幅经典国画作品。 2.国画系统内置20套白描上色系列教程，从白描到逐步上色配有教程要点说明，可点击上一步、下一步来学习整个画作创作过程。 3.系统内置包括动物、花鸟、花卉、扇面等2000余幅白描线稿高清资源 4.系统内置高清工笔花鸟资源500余幅资源	套	1

扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

				5.国画按照朝代和人物分类。包含山水画、人物画像、工笔画、莫高窟、扇面、册页等多种形式高清画作。 6.支持关键字模糊搜索画作，画作按照缩略图以列表形式展示，支持翻页查看，可按朝代或作者、名称检索。点击缩略图可加载高清大图，大图支持全屏查看，支持放大缩小拖动操作，来查看画作细节。		
8	云端互动提升系统	墨中天	云端互动学习系统V1.0	1.支持使用微信小程序绑定云端账号，用户可自己设置云端账号密码、所在学校、所在班级、身份等个人信息。 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。 3.系统支持老师发布云端作业，系统将作业发送到对应的学生，学生完成作业后进行作业提交。老师披阅完后，学生可查看批阅后的评分和评语。 4.老师可查看管理的班级学生提交的作业，对作业从用笔、结构、美观三个维度进行评分，可输入评语进行点评。 5.云端数据互通，在微信小程序上提交的作业、作品等信息，与网页版云空间数据实时同步。	位	1
9	教师中控台	墨中天	MT-LS	一、中控桌： 1.外观尺寸：180cm*80cm*80cm； 2.古典款式设计，烤漆处理； 3.桌面采用优质橡木，厚度25mm，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。 二、设备参数： 1.CPU型号 Intel i5 ； 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，以保证系统的安全性	台	1
10	学生临摹台	墨中天	MT-XS/HE-22	1.外观尺寸：140cm×60cm×80cm；古典款式设计，烤漆处理； 2.实木方凳：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，方便放书写宣纸； 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	台	36

扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

				3Wx2（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.触摸教育电脑一体机镶嵌于学生临摹桌内且与桌面齐平，采用21.5寸ADS超宽视角液晶技术和外置钢化玻璃全帖合技术，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，可承受100000次以上的自然摩擦且无划痕，确保使用效果和临摹效果； 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，保护学生视力； 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，有效过滤蓝光，润眼护眼； 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；		
1	书法演示仪	墨中天	MT03-DH	1.整体采用全金属构架,可无底座式嵌入桌面，节省教师桌面书写空间； 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3个红外镜头，规格：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。	台	1
2	书法专用手写屏	墨中天	MT-215	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.感应高度：height 5mm above glass；	支	1

扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

				11、配电容笔 1 支		
3	数字红外无线教学扩声音箱	TAIDEN	TES-5685MC/30	1.采用数字红外音频传输及控制技术 2.不受高频驱动光源干扰，可正常工作于阳光下的环境； 3.教室与教室之间保证互不干扰，不会发生串频，不受无线电干扰，无电磁辐射干扰； 4.调制方式：DQPSK 数字调制 5.内置数字式功放，最大输出功率 30W×4（12Ω） 6.频率响应(主机-主机)：50Hz～20KHz、（麦克风-主机）：100Hz～20KHz、信噪比（麦克风-主机）：90dB、总谐波失真（麦克风-主机）：0.06%、动态范围（麦克风-主机）：>85dB 7.采用数字音频功放及音箱于一体的设计，可直接实现老师音频通道扩声； 8.接收范围：红外辐射距离 25 米 9.接受角度：垂直 150°（±75°），水平 360° 10.1 个 RJ45 接口，支持模拟音频输入/输出； 11.红外一体机具有高低音调节功能，可根据不同声场，进行适应性调节； 12.生产厂商提供参与制定教育设备或音视频设备行业标准相关证明文件；	台	1
4	数字红外无线麦克风	TAIDEN	TES-5604N_W	1. 当发言者在设定时间内无发言时，自动关闭信号发射，达到智能电量管理。 2.扩展性能强，带 3.5mm 接口支持外部音频输入，与其它音频设备（如 MP3、手机等）组合，传输更随意。 3.满足互动教学，需支持开启 PTT(Push To Talk)功能，按住一键开启话筒，松开后话筒即关闭。 4.无线麦克风咪头与激光笔对立排列，老师可一边讲话同时使用激光笔； 5.内置可充电锂电池，持续发言时间≥7 小时。 6.无线麦克风咪头外置凸显设计，拾音咪头长度 1.3cm，拾音距离更佳，咪头适配外置防风罩，方便更换，高效卫生。	点	1
5	充电底座	TAIDEN	TES-5600CSL	1.无线麦克风充电座，即充即用； 2.标配一个充电位，可同时对 1 支红外无线麦克风进行充电； 3.充电座内置电子锁可通过手机扫码包含后端管理平台，管理平台显示设备所在教室、楼栋、用户信息及开锁时间等信息；并支持 RS232 连接中控主机，解锁无线麦克风，方便管理，避免丢失.	项	1
6	高清推送系统	墨中天	MT-TS	1.可将字帖、课件、教学视频、集字创作、碑帖、书法文化一键推送给全部学生或是分组学生、单个学生，供学生跟随老师教学进行操作学习 2.字帖推送至学生端，学生可临摹老师推送的字帖，可以查看字帖的单钩、双钩以及视频书写讲解 3.课件推送至学生端，学生可上下翻页学习课件内容，可以点击课件种的字帖放大缩小临摹，可查看字帖书写视频。	对	37

扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

				4.教学视频推送至学生端，学生可控制视频播放，通过播放进度和重复播放，掌握书写要领。 5.老师集字创作好作品，推送至学生端，老师讲解创作思路，学生可放大缩小作品来进行临摹创作。 6.碑帖推送至学生端，学生可选择查看每一张碑帖高清图片。碑帖可放大进行锁定，方便学生进行摹写。 7.书法文化知识推送至学生端，学生可按老师讲解结合推送内容，摘抄知识学习笔记。 8.系统支持高清同步教学，老师可将教学画面一键同步到所有学生、分组学生或者单个学生端，进行同步教学。学生端画面和老师端教学画面同步无延迟，老师批注也会同步到学生端显示。 9.网络类型：RJ45、无线 WiFi，支持 100M/1000M 网络；		
17	工程施工	墨中天	定制	1.室内整体综合布线 2.设备安装 3.设备调试 4.产品培训 5.后期售后服务。	支	1
18	学生镇尺	墨中天	18cm	竹子压缩材质，整体光滑厚重，长度 18 cm。	个	37
19	学生毛笔	墨中天	26cm	中号毛笔，适合软笔初学者使用。	张	37
20	学生笔架	墨中天	6cm*3cm*1.5cm	山字形状笔架，小巧玲珑，节约临摹台空间。		19
21	学生用纸	墨中天	34*46cm	书法专用临摹纸，规格约 34*46 cm。		1000

扫描全能王
3亿人都在用的扫描App