**政府采购集中采购项目采购需求标前公示提交说明**

一、项目概况

（一）项目名称：教育信息化项目（智慧课堂）

（二）项目需求：智慧课堂

（三）采购预算：160万元，最高限价：160万元。

（四）招标方式：公开招标

二、供应商资格要求

（一）符合《政府采购法》第二十二条之规定。

（三）本次招标不接受联合体投标。

**三、货物需求**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 功能技术参数要求 | 数量 | 单位 |
| 1 | 教室端 | 一、功能要求  1.不采用第三方投屏设备或软件，实现安卓、IOS设备跨平台投射；支持板书书写、白板讲解、图片批注、实物投影等教学内容的音频、视频、板书轨迹同步投屏展示；  2.支持投屏自愈功能，实现因为网络故障导致投屏问题可以在网络恢复后自动恢复投屏；  3. 支持投屏的清晰度、同屏方式（拉伸、平铺）、声音播放（支持音响和平板的播放切换）设置调整；实现教师教学内容全屏幕的展现，支持屏蔽教学无关内容；  4.支持以教室为单元的高密度无线环境快速部署，兼容有线网络、无线网络；支持多个教室的无线网络的集中管理功能；  5.支持多个无线SSID（网络名称）、信道的自定义，支持安全密码管理，支持网络带宽、加密和移动设备MAC地址的绑定等；  6.实现教室内多个用户终端无线接入，实现200K文件在60个以上用户同时批量下载或批量上传不超过3秒，丢包率不超过3%；支持管控教室网络的互联网接入与流量控制；  7.支持教室在无互联网、无校园网的情况下，正常教学活动不受影响，包括PPT动画和视频的正常播放、任意书写、白板讲解、图片批注、实物投影、作业讲评、随堂测试 、微课录制等，保证无线投屏正常应用；  8.支持教学过程中师生利用移动终端产生的交互数据无感知上传，支持教师一键将授课内容（PPT、板书、微课）等相关资源进行数据缓存，可自定义实现缓存数据的定期清理。  二、硬件要求  1.缓存容量:≥64GB；  2.工作频段:支持2.4GHz + 5GHz + 2.4/5GHz，支持5G终端优先采用802.11ac接入，2.4G终端采用802.11n接入模式。  三、其他要求  教室内配备缓存设备，上课前教师可登录资源平台，同步数据，保证教师上课时所使用的资源（包含视频、课件、讲义等）已存储在本地。  播放PPT、视频时，不存在卡、顿现象。 | 6 | 套 |
| 2 | 教师端 | 一、功能要求  1.支持教师从个人网盘、网络下载、本地资源、U盘等途径快速引用教学资源；支持语音方式快速搜索云平台、互联网中资源，支持资源在线打开、批注、课堂讲解；支持教学资源预览、拖拉至数字教材对应位置；  2.支持教师下载多学科正版的电子教材及配套的富媒体资源，支持配套教学资源一键下载并完成教材知识点自动关联，内置于教材知识点对应位置，支持电子课本的配套资源进行导出、分享给学生、收藏到个人网盘、删除等操作；支持学校特有校本教材电子化，供老师下载使用。电子教材支持语文、英语、音乐等语言类学科字词、语句、段落和全文的点读功能，朗读的过程中可随意暂停和重播，朗读语音效果流畅、自然；  3.支持PPT、WORD等文档的无损播放（播放时保留PPT的各种动画特效且文字、图片不错位），PPT在使用画笔状态能放大缩小点击，支持对PPT标注的笔迹内容保存；支持智能课件（翻翻卡、连线、时间轴）教学；  4.支持白板教学，支持白板放大、缩小、多向扩展、自由批注、擦除等功能，支持笔迹保存功能；支持在白板上添加田字格、量角器、直尺等学科工具；支持将白板内容一键分享给学生；  5.支持学生作业、试卷、图片、成果、问题等拍照讲评功能，支持现场拍照和从图库调取图片讲解，支持图片旋转、图片智能增强处理等功能，支持4张图片同屏展现，且支持无限扩展，支持对展现内容原笔迹手写批注功能；支持拍照时自动断开教师端投屏，避免干扰学生注意力；  6.支持实物展台功能，教师移动终端拍摄学科实验、答题过程、小组讨论等实时视频，进行投屏显示，支持视频保存并分享给班级学生。支持课堂录制的视频快放、慢放；  7.中英文评测：支持课堂内中英文发音评测、模仿朗读、情景对话等功能并即时反馈评测结果；  8.课堂讲解助手：提供画笔、白板、快照、聚焦、放大、批注、板擦等基础教学工具；  9.支持进行提问、投票、讨论、抢答、随机作答等方式的课堂互动活动；支持教师课前准备互动内容，存入草稿箱，课堂快速调取；互动题型支持客观题（单选、多选、判断）、主观题（填空、简答、论述与投票），支持学生查看互动结果；  10.支持教师即时查看学生互动结果、完成情况的动态反馈，并对结果进行数据分析，包括总人数、参与数，平均分、单选项正确率、正确及错误学生的具体名单、分析饼状图（满分、优秀、良好、及格、不及格等），支持教师在报告界面直接对优秀学生进行表扬；支持互动报告的本地存储、云端存储；  11.支持分组教学，支持根据小组表现累计积分，营造良性竞争的课堂氛围。  12.课件分享：支持教师随时将电子课本、PPT、白板、第三方应用等任意教师端的页面与内容分享至学生端；学生可以收藏教师分享内容，并支持添加备注、笔记内容；  13.支持教师将课件、作业、图片等类型文件同屏至学生端。支持学生端同屏内容放大、缩小、批注、自由回看，支持教师授权学生进行讲解，并将学生屏幕同步投射至大屏幕；  14. 支持一键调取课后作业、考试报告进行讲评，支持查看班级全体、学生个体每题的答题情况，同时支持典型答题进行展示、分享、多个学生的同屏对比讲评；  15.支持随时随地录制微课，教师可在使用电子课本、PPT课件、电子白板、图片、实物展台、作业批改、第三方教学应用时进行微课录制，支持微课的上传与推送功能，教师录制微课后可一键分享至班级微课圈、校本资源库或导出至U盘；  16.支持教师在课堂上查看班级内学生在线详情和名单；  17.相关应用支持应用商店下载，支持应用一键更新、自动静默升级。  二、硬件支撑设备要求  1.CPU：8核心CPU，主频≥1.7GHz;  2.运行内存≥3GB LPDDR3；  3.存储容量≥16GB，Micro SD（TF）卡扩展≥32GB；  4.屏幕尺寸≥10.1英寸IPS电容式触摸屏，屏幕分辨率≥1920\*1200；  5.操作系统：Android5.1及以上；  6.摄像头：双摄像头，前置≥500万，后置≥800万；  7.网络支持：支持WiFi，同时支持2.4G与5G频段；  8.电池容量：≥4800 mAh电池；  9.防摔安全护套。 | 36 | 套 |
| 3 | 学生端 | 一、学习工具  1.支持学生按学科分类收藏教师分享的课件形成课堂笔记，支持自由添加备注；  2.支持学生在线学习各种课程、微课、课件、导学案、试卷及讲解、音视频等，同时支持离线下载功能，方便学生进行离线学习；支持微课的评价、讨论、关注、推荐与分享等功能；  3.支持学生下载多学科正版的电子教材，支持学生下载的电子教材中语文、英语、音乐等语言类学科字词、语句、段落和全文的点读功能，朗读的过程中可随意暂停和重播，朗读语音效果流畅、自然；  4.支持通过学生移动学习终端完成教师下发的随堂测试题目，并支持勾选、拍照、平板作答等方式提交答案，提交后即时生成统计分析报告；支持收藏习题或教师分享的内容；  5.支持接收教师发送的课件、作业、图片等类型文件。支持学生端同屏内容放大、缩小、批注、自由回看，支持学生进行拍照讲解、白板批注讲解，并将学生屏幕同步投射至大屏幕；  6.支持学生端微课录制工具，支持学生录制微课后分享至班级圈等虚拟社区  7.支持构建虚拟班级圈，支持在班级圈接收教师通知、任务，展示优秀作品、话题讨论等操作。为确保家校联系通畅，在规定时间内未查看通知的，支持短信告知家长；  8.支持以学校为单位的网址白名单、应用白名单管理。支持设备功能管控服务（包括蓝牙开关、WLAN开关、摄像头等）。  9.支持课堂上教师实时监管学生的在线状态，并严格控制学生的操作，包括禁止学生端的电源键、HOME键、返回键等；支持包括系统输入法在内的所有应用程序屏蔽游戏、广告、推广等不良应用或入口。  二、学生端系统硬件支撑  1.CPU：八核心CPU，主频≥1.2GHz;  2.运行内存≥2GB LPDDR3；  3.存储容量≥16GB，支持Micro SD（TF）卡扩展，最小支持32GB；  4.屏幕尺寸≥10.1英寸IPS电容式触摸屏，屏幕分辨率≥1920\*1200；  5.操作系统：Android5.1及以上；  6.摄像头：双摄像头，前置≥200万，后置≥800万；  7.网络支持：支持WiFi，同时支持2.4G与5G频段；  8.电池容量：≥5000 mAh锂聚合物电池； | 330 | 套 |
| 4 | 管理软件 | 1.支持专题网络学习门户，内容包括首页、资源管理、微课学习、作业管理和个人网络教学空间等服务；  2..资源标准体系：系统建设符合基础教育教学资源元数据规范（CELTS-42）和中央电教馆教学资源数据规范，支持教学资源到本到课到知识点；  3.资源收存管用：支持课件、图片、微课等文件的存储、管理、共享、检索、上传、下载等功能；支持语音搜索教学资源；  4.资源应用：支持txt、word、excel、PowerPoint、jpg、bmp、mp4等格式教学资源的在线预览和在线编辑功能；支持二维码扫描下载；支持教师分享教学资源给班级学生；  5.资源评价：支持资源在线评论、留言、笔记、评星和点赞等功能，支持资源查看次数的统计；  6.资源安全管理：支持对互联网文本及音视频的不良信息内容进行安全监控，支持筛选、屏蔽含有不良信息或内容的资源文件；支持对学生的空间动态、评论进行敏感词过滤；  7. 支持微课在线预览、学习功能；支持预览时同步记录学习心得，支持按学科教材知识点、习题、试卷等方式标注；支持在系统库中 “按课索课”、“按题索课”快速查询需要的微课；支持微课在线评论、留言、笔记、评星和点赞等功能，支持资源查看次数的统计；  8.教师教学空间:为教师集成网络教学、资源的存储与推送、学习管理等功能；支持个人资源库、作业、网络课程、微课、班级管理等应用；  9.学生学习空间：支持学生利用网络学习空间进行预习、作业、自测、拓展阅读、网络选修课等学习活动，支持对学生的日常学习情况的大数据采集与分析；  10.支持教师、学生、班级等用户信息基础设置，支持用户帐号、基本信息的批量导入和手动添加；支持多个教学应用系统的数据交换与共享，支持统一身份认证，支持与数字化校园平台或学校网站集成登录入口；  11. 支持自定义名称建立班级（包括行政班、教学班、临时班级）并发布班级信息，支持对学生信息进行管理，包括重置密码、编辑信息、移出本班等操作，支持按照模板一键导入学生信息。 | 6 | 套 |
| 5 | 评价系统 | 1.支持WEB、PC客户端、IOS客户端、Android客户端布置作业、完成作业、批改作业、查阅批改详情等；支持多个终端登录数据更新，保持数据同步；  2. 提供300万道以上中学全学科精品试题，20万套以上精品试卷，年更新20%以上。内容包括中高考真题、名校模拟题、测试题、联考题等。支持按试题类型、年份和省份进行检索；  3.习题和试题支持教材章节、知识点、题型、难度、时期等多种纬度组合快速选题、收藏，支持习题、试题二次编辑、保存和添加，支持历史出题记录；习题和试题支持匹配对应的正确答案和试题解析，方便教师作业批改和讲解；  4.支持中文朗读作业，支持根据完整度、流畅度、声韵分、声调分的维度查看分项实时评测得分，并按照声母发音、韵母发音、声调发音提供分项实时分析报告；  5.支持英文朗读作业，教师可以通过智能终端语音直接布置，系统自动转化为英文文本，学生回答时提交语音录音，实现口语练习与自动评测，提示错误内容，朗读内容来源支持自由编辑、复制文本、指定教材，支持根据完整度、流畅度、标准度、准确度查看分项实时评测得分，支持查看单句的实时评测得分；  6.支持作业布置支持即时、定时发布或保存至草稿箱，提供待发送、已发送等文件夹存储管理，支持作业再次布置和分享；支持按照指定学生、分组、分班、多个班作业定向布置，支持作业发布时间、最迟提交时间的自定义设置；支持答题卡向导式快速设置功能，提供题型、题数、批量赋分、单题赋分等功能；  7.支持跨终端跨平台完成作业，客观题通过答题卡完成提交，主观题通过拍照上传提交，提供亮度、对比度等效果增强处理功能，提高主观题答卷的清晰度；  8.支持客观题、朗读题的自动批改；支持主观题手写批改，支持手写给分、扣分、数字键盘赋分；支持学生参与作业批改，提供学生自批、学生互批、小组互批、组长批改、教师批改等模式；  9. 支持按题批改、按人批改方式；支持教师在学生提交作业上直接录制讲解微课并推送指定学生；支持未批改作业批量下载，离线批改后在网络恢复自动同步批改数据；支持对学生主观题的语音点评和备注，支持典型作业的收藏、推荐、分享等，支持不合格作业的多次订正、打回等；  10.支持教师即时查看学生的作业完成情况，完成质量动态统计与显示，并对结果进行数据分析，包括总人数、参与数，平均分、单选项正确率、正确及错误学生的具体名单、提供质量分析饼状图（满分、优秀、良好、及格、不及格等）；  11.支持英语作业智批改，学生将日常英语作文图片上传，系统自动识别成文字，对文本内容进行打分、评测。  12. 支持按照学科自动汇聚错题，可对错题进行标注错误原因、添加正确答案，支持收集其他来源错题并增加备注，支持对错题集进行管理；支持学生错题集导出PDF文件，支持打印错题本；  13.支持学生在收到老师批改结果后即时提问，支持使用学生作业原题录制针对性微课，支持微课全部、部分、定向推送，支持微课观看效果、点播次数、评价、留言等结果反馈；  14.支持教师在线接受学生申请的辅导要求，在学生问题上批注和同步语音讲解，支持讲解内容录制微课；  15. 为师生提供学习虚拟社区，支持社区帖子快速搜索功能；支持家长通过微信关注孩子作业情况。 | 6 | 套 |
| 6 | 移动充电设备 | 支持60台移动终端同时充电；  材质：要求主体采用镀锌板1.0-1.5mm材质局部采用2.0冷轧钢板；  安全要求：电源开关需设有高压强电保险、漏电保护器、电路板保险多重保护；  附件:超静音减震万向轮及刹车轮，方便柜体移动 | 6 | 套 |
| 7 | 应用培训及技术支持服务 | 提供本项目智慧课堂应用培训和技术支持一年跟踪服务工作。服务工作至少应包括：中标方为学校至少配备1名驻校讲师，服务期第一年每周在学校工作5\*24小时咨询服务，为学校老师使用智慧课堂系统中提出的各类相关问题进行及时回复及跟踪服务。  （1）培训服务  为教师提供使用培训不少于10节课，为学生以班级为单位提供应用培训，每个班级不少于2次，每次不少于40分钟；培训出不少于6名种子教师。服务内容主要有：  ①技术培训课程开发：咨询服务人员需根据培训需求，结合不同学科特色，完成培训课程分析和设计，并输出相应培训课程。  ②技术培训活动实施：咨询服务人员根据技术培训课程设计，配合示范学校需求，为学校老师进行智慧课堂系统整体或各模块的技术操作的演示、讲解，并在培训过程中，通过互动、实践演练等的方式帮助教师更快、更好地掌握数字课室系统的操作。  ③定期更新操作手册：编辑智慧课堂系统操作手册，并随系统版本的升级，定期进行更新。以帮助学校在使用过程中有更好的理解。  （2）常态课支持服务  在服务期内，咨询服务人员根据学校教师实际需求，通过现场支持、电话沟通、远程协助等不同方式，保障学校老师常态化教学的正常开展：  ①咨询服务人员需与学校老师保持沟通流畅，老师在常态化教学中遇到的问题需及时给予反馈和解决；  ②咨询服务人员每周到学校收集老师在常态化教学中认为需改进的功能点建议，并与一个月内给予反馈；  ③咨询服务人员每月到学校收集老师在常态化教学中资源使用建议，并每学期提供一次资源更新服务。  （3）教学资源更新服务  需根据学校使用教材版本，不同学科的学习特点，精准开发适应学科应用的教学资源，每学期需对资源库教学资源进行更新，教学资源包括但不限制于视频、音频、文档、图片、动画、试题，并于学期开学前完成资源更新工作。每年微课资源更新不低于3000节。 | 1 | 批 |

**二、其它要求**

1、付款方式**（不响应者为无效投标）**

经验收合格付合同总价款的80%，剩余20%满一年无质量问题一次付清。

2、采购预算：160万元(最高限价：160万元)，超出者为无效投标。

3、本项目的核心产品：货物需求序号2教师端、序号3学生端。

4、交付时间：合同签订后15个工作日

5、交付地点：许昌高中

6、**验收标准：**采购人邀请相关专业的评委和用户组成验收小组，在投标人完工并提出验收申请后，验收小组采取现场查看、功能测试等方法进行项目验收，对于专业类产品采购人有权委托具有相关资质的检验检测机构进行专门检测。验收合格后由验收小组成员共同签订验收报告。

7、评标时，投标人需自行创建演示环境，进行产品功能演示，评委根据演示内容分别打分。不演示者在评分标准“产品演示”项不得分。

**三、评分办法**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评分项** | | | **权重** |
| **一** | **投标报价** | | | **35** |
| **二、** | **商务部分** | | | **12** |
| / | 序号 | 评分因素 | 权重 | 评分准则 |
| 1 | 投标人及  产品  厂商实力  （20分） | 5 | 投标人通过ISO9000质量管理体系认证1分  投标人通过ISO14000环境管理体系认证1分  投标人通过职业健康安全管理体系认证1分  投标人具有工商行政部门颁发“重合同、守信用”证书1分  投标人为中国教育装备协会会员单位的1分。 |
| 2 | 5 | 1、货物需求中序号2、3、4、5具有《计算机软件著作权登记证书》并提供省级（或以上）软件评测中心测评通过证书的，每提供1个得1分，最多4分，无证书或无测评通过证书均不得分；（提供加盖厂商公章的证书复印件）  9、投标产品厂商为软件企业的1分（提供加盖厂商公章的证书复印件）； |
|  | 3 | 信誉 | 2 | 投标人提供工商企业信用信息公示报告（国家企业信用信息公示系统http://www.gsxt.gov.cn ），【以网页截图为准，网页截图应包含基础信息、行政许可信息、行政处罚信息、列入经营异常名录信息、列入严重违法失信企业名单（黑名单）信息】；提供企业所在地税务主管部门出具的纳税情况证明等信用情况。无不良信息者每项得1分，未提供或有不良信息者不得分。满分2分。 |
| **三** | **技术部分** | | | **53** |
| / | 序号 | 评分因素 | 权重 | 评分准则 |
| 1 | 功能符合性评价 | 25 | 投标产品的技术参数完全满足招标文件要求的得25分； |
| 2 | 产品演示 | 20 | 演示环境自建，要求不低于10个学生端。  教师端：  1、支持分组教学，现场进行学生分组（分3个以上组别），对表现好的小组加分。（1分）  2、下载任意一本正版电子教材，一键下载该教材的配套教学资源，系统自动将资源内置于教材知识点对应位置（1分）；  3、将电子教材的配套资源进行导出分享给学生，并收藏到个人网盘（1分）；  4、分别展示电子教材语文、英语、音乐字词、语句、段落和全文的点读功能，朗读的过程中可随意暂停和重播，朗读语音效果流畅、自然（1分）；  5、对多名学生作业进行现场拍照讲评，多张作业图片同屏展现，对展现内容原笔迹手写批注（1分）；  6、拍照时自动断开教师端投屏，避免干扰学生注意力（1分）；  7、将课件、作业、图片等不同类型文件同屏至学生端。（1分）；  8、将不同的教学任务分别发送到不同的学生组别（1分）  9、授权一名学生进行讲解，并将学生屏幕同步投射至大屏幕（1分）；  10、将电子教材、PPT、白板、第三方应用等任意教师端的页面与内容分享至学生端（1分）  11、支持进行提问、投票、讨论、抢答、随机作答等方式的课堂互动活动（1分）  12、支持教师即时查看学生互动结果、完成情况的动态反馈，并对结果进行数据分析，包括总人数、参与数，平均分、单选项正确率、正确及错误学生的具体名单、分析饼状图（满分、优秀、良好、及格、不及格等）（1分）  13、支持实物展台功能，教师移动终端拍摄学科实验、答题过程、小组讨论等实时视频，进行投屏显示，支持视频保存并分享给班级学生（1分）  学生端  1、对下载的（语文、英语、音乐）电子教材字词、语句、段落和全文进行点读，朗读的过程中随意暂停和重播，朗读语音效果流畅、自然（1分）；  2、完成教师下发的随堂测试题目，支持勾选、拍照、平板作答等方式提交答案，提交后即时生成统计分析报告（1分）；  3、即时接收教师发送的课件、作业、图片等类型文件（1分）  4、外网断网情况下，不影响正常课堂教学（教师端资源及作业下发、学生端作业提交等）（2分）  5、学生同时观看视频不出现卡顿情况（2分） |
| 3 | 售后服务 | 8 | 1、提供完整的项目实施计划书，售后响应机制及应急事件处理计划书，优3分，良2分，一般1分。  3、提供生产厂商不低于3年的免费售后服务承诺函，提供得2分，每增加一年加1分，最高得5分。 |

**五、采购单位联系方式及地址**

联系人：刘永刚 联系电话：13837468900

递交书面材料地址：许昌高中