**“教育信息化（智慧课堂）”项目**

**项目编号：ZFCG-G2017217号**

**投标单位：科大讯飞股份有限公司**

**2018年1月9日**

**目 录**

一、 开标一览表 3

二、 投标分项报价一览表 4

# 开标一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 标段 | 项目名称 | 投标报价 | 交货期或工期 | 备注 |
| 未划分 | “教育信息化（智慧课堂）”项目 | 大写：壹佰伍拾捌万捌仟元整  小写：1,588,000.00元 | 合同签订后15个日历天 | 无 |

投标人（公章）：科大讯飞股份有限公司

投标人法定代表人（或代理人）签字：

日期：2018年1月9日

注：交货期指最终交货时间（日历天）。工期指完成该项目的最终时间（日历天）。

# 投标分项报价一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名 称 | 品牌 | 型号 | 技术参数 | 单 位 | 数 量 | 单 价 | 总价 | 产地及  厂家 |
| 1 | 教室端 | 讯飞皆成 | 皆成智慧课堂教室版软件V1.0；ZHKT-C-V1 | **一、教室端软件技术参数**  1.采用自有专利技术和投屏软件，能够在不采用第三方Miracast或AirPlay等投屏器设备或者投屏软件的条件下，无需任何设置和切换，实现主流的安卓智能设备、iOS设备的跨平台屏幕投射；实现板书书写、白板讲解、图片批注、实物投影等教学内容的音频、视频及板书轨迹的投屏同步展示；  2.能够实现投屏自愈功能，满足由于网络故障而导致的投屏问题能够在网络恢复后自动恢复投屏，**投屏恢复延时不超过1秒**；  3.支持根据教师需求调整投屏的清晰度、同屏方式（拉伸、平铺）和声音播放（支持音响和平板的播放切换）设置调整；支持教师教学内容全屏幕的展现需求，并实现与教学无关的内容屏蔽；**实现投屏画面分整幅、10幅刷新**；  4.实现以教室为单元的高密度无线环境快速部署，实现有线网络、无线网络的兼容；**支持2.4GHz + 5GHz + 2.4/5GHz三种工作频段**，实现多个教室无线网络的集中管理功能；  5. 实现对多个无线SSID（网络名称）、信道的自定义功能，实现安全密码管理、网络带宽、加密和移动设备MAC地址的绑定等功能；  6.实现教室内最多100个以上用户终端无线接入，**实现200K文件在70个以上用户终端中的同时批量下载或批量上传**，完成时间不超过3秒，丢包率不超过3%；支持教室网络的互联网接入管控以及流量控制；  7. 依托教室自建高密无线环境，摆脱互联网、无校园网的限制，有效保证教师正常开展如下教学活动：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，保证无线投屏正常使用。  8.支持依托微云终端对教学过程中产生的交互数据进行存储、定时清理，并且能够联网无感知上传，保证教学数据不丢失，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、教室端系统支撑硬件技术参数  1.缓存容量64GB；  2.工作频段:支持2.4GHz + 5GHz + 2.4/5GHz，并支持5G终端优先采用802.11ac接入，2.4G终端采用802.11n接入模式。 | 套 | 6 | 28800 | 172800 | 安徽合肥/安徽讯飞皆成软件技术有限公司 |
| 2 | 教师端 | 讯飞皆成；华为 | 皆成智慧课堂教师版软件V1.0、华为M2-A01W | **一、**教师端软件技术参数  1.实现教师从**资源库**、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；实现通过语音方式快速搜索平台、互联网中资源,支持在线打开、批注以及课堂讲解；教师可预览教学资源，并且一键拖拽至与数字教材对应的位置；  2. 提供多学科正版的数字教材及配套的富媒体资源，实现配套教学资源的一键下载并完成教材知识点自动关联，同时内置于教材知识点对应位置，**支持教师在备课、授课过程中自由添加、删除相关教学素材**，支持电子课本的配套资源进行导出、分享给学生、收藏到个人网盘或者删除等删除；支持为学校提供属于校本的教材电子化，方便老师下载使用。实现即点即读功能：实现语文、英语、音乐等语言类学科字词、语句、段落和全文的点读功能，支持朗读过程的随意暂停和重播，保证朗读语音效果流畅、自然；  3.支持PPT、WORD等文档的无损播放（在播放时候保留PPT中的各种原有动画的特效不变，并且PPT文字、图片都不错位），实现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，方便跨班分享；实现智能课件（包括翻翻卡、连连看、时间轴等）教学讲解模式；  4.实现基于白板教学的功能：实现电子白板的插入、放大、缩小、多向扩展，并能够在白板上进行原笔迹书写、自由批注、擦除等操作，实现书写笔迹的保留，满足解题过程的完整展现要求；支持学科工具，学科教师可以在白板上添加田字格、量角器、直尺、**平面图形、立体图形**等学科工具；支持将白板内容一键分享给学生，帮助学生及时记录课堂内容。  5.支持讲评功能，支持学生作业、试卷、图片、成果照片、问题等场景进行拍照并进行讲评，支持教学现场直接拍照和从图库直接调取进行讲解，支持图片旋转以及图片智能增强处理等功能，支持4张图片同屏展现，同时实现图片的无限扩展，实现对展现内容原笔迹手写批注功能，为教师有针对性的、分重点的对比讲解；支持教师在拍照时候自动断开教师端投屏，避免拍照内容干扰学生注意力；  6. 实现基于实物展台教学的功能：帮助教师在教室的任意位置拍摄学科实验、答题过程、小组讨论等实时视频并进行投屏展示，视频可以直接录制和保存成微课，并分享给班级学生，满足学生反复学习的要求。支持课堂实录微课的快放、慢放，满足个性化浏览需求；  7.实现中英文评测功能：能够在课堂中实现中英文发音评测、模仿朗读、情景对话等功能，并实现评测结果的即时反馈，实现音节、音调的错误标注；  8.实现课堂讲解助手功能：实现包括画笔、白板、快照、聚焦、放大、批注、板擦等在内的基础教学工具功能，满足教师日常上课需求；  9.实现课堂互动：帮助教师实现基于电子课本、PPT课件、图片等任意素材进行提问、投票、讨论、抢答、随机作答等方式进行课堂互动；教师在课前准备互动内容，存入草稿箱，课堂中快速调取；提供多种互动题型，如客观题（单选、多选、判断）、主观题（填空、简答、论述与投票），学生可以看到互动结果，提升学习积极性；  10.帮助教师即时查看学生互动结果、完成情况的动态反馈，同时支持对结果进行数据分析，相关维度包括总人数、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），支持教师在互动报告界面对优秀的学生进行表扬，帮助学生提高积极性；互动报告可以本地存储、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气氛；  12.课件分享：帮助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，并可以添加备注、笔记内容；  13.支持师生同屏，教师可以基于课件、作业、图片等类型文件同屏至学生端。学生端可以对同屏内容进行放大、缩小、批注或自由回看等，为了助力学生勇于表达意见，教师可以授权学生进行讲解，学生屏幕内容可以实时同步投射至大屏幕上；  14.支持课堂讲解作业，教师可一键调取学生课后作业和考试报告进行讲评，支持查看班级全体学生、学生个体每个题的答题情况，也支持典型答题进行展示讲解、分享、多个学生的作业报告同屏对比讲解；  15.满足随时随地录制微课要求，教师可在课堂授课时使用电子课本、PPT课件、电子白板、图片、实物展台、作业批改或第三方教学应用时录制微课，实现微课的上传与推送功能，帮助教师实现录制微课后一键分享至班级微课圈、校本资源库，或者导出至U盘，方便后续随调随用；  16.实现教师在课堂上查看班级内学生在线详情和名单；  17.相关智慧课堂应用支持在应用商店下载，并且支持应用意见更新和自动静默升级。  **二、**教师端系统硬件支撑设备技术参数  1.CPU：国产处理器，8核心64位CPU，主频4×2.0GHz+4×1.5GHz；  2.运行内存3GB 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，多点式触摸屏，屏幕分辨率:1920\*1200；  5.操作系统：Android5.1.1；  6.摄像头：双摄像头，前置500万，后置1300万；  7.网络支持：支持WiFi，同时支持2.4G与5G频段；  8.电池容量：6660mAh锂聚合物电池；  9.标配原厂防摔安全皮套与原厂手写笔。 | 套 | 36 | 4720 | 169920 | 安徽合肥/安徽讯飞皆成软件技术有限公司；广东东莞/华为终端（东莞）有限公司 |
| 3 | 学生端 | 讯飞皆成；华为 | 讯飞皆成学生端系统V1.0、华为FDR-A01W | 一、学生端软件技术参数  1.学生端支持学生按学科分类收藏教师推送或分享的课件，形成课堂笔记，支持自有添加备注，方便后续反复学习；  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，帮助学生实现离线学习方式，达到处处可学、时时能学的状态；支持对微课进行评价、讨论、关注、推荐与分享等功能；  3.学生端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对语文、英语、音乐等语言类学科字词、语句、段落和全文进行点读，朗读的过程中可以随意暂停和重播，保证朗读的语音效果流畅和自然；  4.学生可以通过学生移动学习终端完成教师下发的随堂测试题目或作业题目，支持用客观题通过答题卡勾选完成，主观题通过拍照和平板作答方式提交答案，作业提交后即时生成统计分析报告，支持学生收藏习题或教师分享的内容，方便反复学习；  5.学生端支持接受教师发送的课件、作业、图片、文档等类型文件。支持学生端对同屏内容进行放大、缩小、批注或自由回看，支持学生进行拍照讲解和白板批注讲解，并将学生屏幕同步投射至大屏幕；  6.面向学生提供微课录制工具，帮助学生实现录制微课后分享至班级圈等虚拟社区，帮助自主学习。  7.学生端支持构建虚拟的班级圈，在班级圈中学生可接收教师的通知、任务，学生还可在班级圈中展示优秀作品，或针对热门话题进行讨论，打造良好沟通学习圈。为了保证家校联系顺畅，若学生未在规定时间内查看通知，系统可以短信告知家长，提醒学生及时查看；  8.实现校级个性化管控，提供以学校为单位的网址白名单、应用白名单管理，以及学生端设备功能管控服务（包括控制蓝牙开关、WLAN开关、摄像头等）。  9.支持教师在课堂上实时监管学生的在线状态，严格控制学生的操作，支持一键锁屏，禁止学生端的电源键、HOME键，返回键等操作；管控包括系统输入法（同时具有拼音、手写、语音三大主流功能）在内所有应用程序，实现禁止挂接游戏、广告、推广等不良应用或入口功能。  **二、**学生端系统硬件支撑设备技术参数  1、CPU：国产8核心CPU，主频1.5GHz;  2、运行内存：3GB LPDDR3；  3、存储容量：16GB，支持Micro SD（TF）卡扩展，最小支持32GB，最大支持128GB；  4、屏幕尺寸：10.1英寸IPS电容式触摸屏，支持十点式触摸屏，屏幕分辨率1920\*1200；  5、操作系统：Android5.1；  6、摄像头：采用双摄像头，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：6600 mAh锂聚合物电池； | 套 | 330 | 3100 | 1023000 | 安徽合肥/安徽讯飞皆成软件技术有限公司；广东东莞/华为终端（东莞）有限公司 |
| 4 | 管理软件 | 讯飞皆成 | 讯飞皆成智慧学习平台系统V1.0 | 1.能够根据项目需要提供校级的专题网络学习门户，主要包括首页、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.系统建设完全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，能够实现教学资源到本到课到知识点；  3.实现资源收存管用功能：系统可实现对课件、图片、微课、音视频等文件进行存储、管理、共享、检索、上传和下载等功能；实现语音搜索功能，系统能够实现教学资源的语音搜索功能，帮助教师快速定位所需资源；  4.实现资源应用功能：系统能够不受文件格式与版本的影响，实现多种格式以及音视频文件等教学资源的在线预览和在线编辑功能，包括txt、word、excel、PowerPoint、jpg、bmp、mp4等；能够实现二维码扫描、下载等服务；教师可以分享多种教学资源给班级学生；  5.实现资源评价功能：实现资源在线评论、留言、笔记、评星和点赞等功能，实现资源查看次数统计功能；  6.实现安全管理功能：平台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，实现对含有不良信息或内容的资源文件的筛选和屏蔽；支持对学生的空间动态或者评论内容的敏感词进行过滤；  7.实现微课在线预览和学习功能，支持在预览微课的同时记录学生学习心得，实现按学科教材知识点、习题、试卷等方式对微课进行标注；能够实现在系统库中通过“按课索课”、“按题索课”的方式快速查询需要的微课；实现微课资源在线评论、留言、笔记、评星和点赞等功能，实现资源查看次数统计的功能；  8.实现教学空间功能：面向教师提供网络教学、资源的存储与推送、学习管理等服务功能，帮助教师利用网络空间开展备课授课、指导学生学习等活动；实现个人资源库、作业、网络课程、微课、班级管理等功能应用；  9.实现学生学习空间功能：帮助学生利用网络学习空间开展预习、作业、自测、拓展阅读、网络选修课等学习活动，实现对学生的日常学习情况的大数据采集与分析功能；  10. 实现教师、学生、班级等用户信息基础设置，实现用户帐号、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，实现用户统一身份认证，实现与数字化校园平台或学校网站集成登录入口，用户仅需登录一次即可在平台内多个系统自由漫游，无需二次登录或者验证；  11. 实现通过自定义名称的方式建立班级（包括行政班、教学班、临时班级）并支持班级信息的发布，**学生可以**一键加入班级；支持对学生信息进行管理，包括重置学生密码、编辑信息、移除本班级等操作，支持按照模板一键导入学生信息； | 套 | 6 | 13600 | 81600 | 安徽合肥/安徽讯飞皆成软件技术有限公司 |
| 5 | 评价系统 | 讯飞皆成 | 讯飞皆成全过程动态评价与教学系统V1.0 | 1.系统支持WEB、PC客户端、IOS客户端、Android客户端四种模式，支持布置作业、完成作业、批改作业、查阅批改详情等操作；实现多个终端登录的数据同步更新，保证多个终端数据同步无偏差，保持数据同步。  2.提供650万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。提供中高考真题、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.支持习题和试题按照教材章节、知识点、题型、难度、时期等多种纬度组合快速选择、收藏习题和试题，可实现习题、试题的二次编辑、保存和添加功能；支持保留历史出题的记录草稿；习题和试题匹配对应的正确答案和试题解析，便于教师作业批改和讲解；  4.系统支持中文朗读作业，学生进行中文朗读评测后，提供完整度、流畅度、声韵分、声调分的维度评测结果和分项实时评测得分，并提供按照声母发音、韵母发音、声调发音提供分项实时分析报告；  5.支持发布英文朗读作业，教师可以通过智能终端语音直接布置英文朗读作业，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，系统会对错误内容进行提示，帮助学生纠正发音，提升语言标准度。朗读内容来源支持自由编辑、复制文本、指定教材，实现根据完整度、流畅度、标准度、准确度查看分项实时评测得分，还支持查看单句的实时评测得分；  6.实现作业的即时、定时发布，或者保存至草稿箱中，可实现作业在待发送、已发送等文件夹中的存储管理，能够实现作业的再次布置和分享；实现按照指定学生、分组、分班、多个班的维度进行作业定向布置，满足分层检测与教学要求；实现作业发布时间、最迟提交时间的自定义设置；实现向导式的答题卡快速设置功能，实现题型、题数、批量赋分、单题赋分等功能；  7.支持学生跨终端跨平台完成作业，不改变学生原有书写习惯，客观题通过答题卡完成并提交，主观题通过拍照方式上传提交，支持图片亮度、对比度等效果增强处理功能，提高主观题答卷的清晰度和审阅体验；  8.实现客观题、**填空题**、朗读题的自动批改；系统支持主观题手动批改，教师可手写给分、扣分、数字键盘赋分；满足学生参与作业批改需求，实现多种批改方式，如学生自批、学生互批、小组互批、组长批改、教师批改等，以提升学生学习主动性和积极性；  9. 实现按题批改和按人批改的方式；支持教师在学生提交的作业上直接录制讲解微课并且发送至指定学生；提供未批改作业的批量下载，离线批改后，在网络恢复的环境下同步自动批改的数据；对于学生主观题，教师可以发布语音点评和备注，提升学生作业积极性，支持对优秀或典型作业进行收藏、推荐和分享；支持对不合格作业进行多次订正和打回。  10.实现作业质量分析：帮助教师即时查看学生的作业完成情况和完成质量动态统计与显示，系统对作业结果进行数据分析，分析维度包括总人数、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.支持英语作业智能批改，学生按照日常习惯纸面书写英语作文后，用学习终端进行拍照上传，系统自动扫描识别成文字，并对英语文本内容进行打分和评测，**提供智能点评、颜色标注作文内容和批改详情**。  12.实现将学生作业、考试中的错题按照学科自动汇聚形成错题本，支持对错题标注错误原因并添加正确答案，实现手动导入其他来源错题并增加备注；实现错题统计管理（总数、本周错题、本月错题、错因）；实现将错题本以PDF的形式一键导出，支持打印错题本功能，帮助学生反复练习；  13.学生在收到老师批改结果后即时提问，教师可以根据学生的提问，使用学生作业原题，进行针对性微课的录制，实现全部、部分、定向的微课推送；支持微课观看效果、点播次数、评价、留言等结果反馈；  14.帮助教师实现在线接受学生的辅导请求，帮助教师实现在学生问题上直接板书、推演，或者同步语音讲解，同时还支持将讲解内容录制成微课。  15. 实现师生的学习虚拟社区功能，满足课前、课中、课后立体化交互要求；实现社区帖子快速搜索功能；帮助家长通过个人微信绑定自己孩子帐号，实时关注孩子作业情况。 | 套 | 6 | 18300 | 109800 | 安徽合肥/安徽讯飞皆成软件技术有限公司 |
| 6 | 移动充电设备 | 3H | PAD60 | 支持60台移动终端同时充电；  材质：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 | 套 | 6 | 5000 | 30000 | 上海/上海大执电气科技有限公司 |
| 7 | 应用培训及技术支持服务 | 科大讯飞 | 定制 | （1）培训服务  为教师提供使用培训不低于15节课，为学生以班级为单位提供应用培训，每个班级不少于5次，每次不少于45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：咨询服务人员将根据培训需求，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咨询服务人员将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将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  将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，每学期均将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。 | 套 | 1 | 880 | 880 | 安徽合肥/科大讯飞股份有限公司 |
|  |  |  |  |  |  |  |  | 1588000 |  |
| 合 计 | | 大写：壹佰伍拾捌万捌仟元整 小写：1,588,000.00元  （单位：人民币元） | | | | | | | |

投标人（公章）：科大讯飞股份有限公司

投标人法定代表人（或代理人）签字