

# 用户需求书

## 一、项目名称

屯昌中学教育信息化应用示范项目

## 二、项目内容及要求

### (一) 项目清单、主要技术参数及要求

序号	软件设备名称	技术参数及规格配置	单位	数量	备注
一、	校本资源数据精准教学系统				
1	大数据采集	<p>练习数据采集</p> <p>1. 支持教师线上布置同步教辅作业，学生进行同步训练；</p> <p>2. 支持客观题线上作答自动批改，主观题学生拍照上传后老师按人批改或按题目逐题批改。</p> <p>网阅数据采集</p> <p>1. 支持学校对于周测、阶段性考试、多校联考的数据采集；</p> <p>2. 支持多种制卡方式，包括系统制卡、题库制卡、三方制卡、上传 word 版试卷自动生成答题卡；</p> <p>3. 支持多种阅卷方式，包括 web 端阅卷以及手机、PAD 等移动端阅卷</p> <p>英语作文智批改</p> <p>1. 支持多种场景英语作文智能批改及评分。</p> <p>手阅数据采集</p> <p>1. 支持多种制卡方式，包括系统制卡、上传 word 试卷自动生成答题卡等，可生成带题干的答题卡和纯答题卡两种模式的答题卡；</p> <p>2. 支持教师纸笔批改，并保留教师批改痕迹；</p> <p>3. 教师可自主完成读卷操作，可以批改前扫描也可在批改后扫描读卷</p>	套	1	
2	基础数据分析	<p>练习报告</p> <p>1. 支持教师查看学生作业提交情况；</p> <p>2. 支持教师查看学生答题情况，包含得分及用时等；</p> <p>3. 支持教师查看学生知识点掌握情况。</p> <p>联考报告</p> <p>1. 报告除分数分析、学业等级分布、分数形态分布、卷面答题情况等指标；</p> <p>2. 支持通过网页浏览报告；</p> <p>3. 支持一键导出 EXCEL 版和 PDF 版报告。</p> <p>校级报告</p> <p>1. 提供多学科报告、单学科报告；</p> <p>2. 支持通过网页浏览报告；</p> <p>3. 支持一键导出 EXCEL 版报告。</p>			
	班级报	1. 提供多学科报告、单学科报告、试卷分析等；			

		告	2. 支持通过网阅浏览报告； 3. 支持一键导出 EXCEL 版报告； 4. 提供精准讲评功能，支持按得分率和答题情况对试题进行重新排序； 5. 提供举一反三拓展资源		
		英语作文智批改报告	1. 支持查看班级报告，包含单词错误、语法错误等指标； 2. 支持查看学生报告，包含得分、智能点评、批改详情等内容。		
3	大数据精准教学	学科学情	1. 提供班级薄弱知识点及年级和区域薄弱点情况； 2. 支持筛选近一周、近一月、近两月、近半年等时间段班级和年级薄弱点情况；		
		学生学情	1. 提供学生阶段性知识点掌握情况及成绩趋势图。		
		考点分析	. 系统支持本校学情对标区域中考/高考考纲；		
		学业分析	1. 提供班级阶段性成绩发展趋势； 2. 提供各学科学业分层对比。		
		教学监管	1. 提供年级测验、作业及校本资源建设情况分析； 2. 提供班级活跃指数及教师活跃指数分析。		
4	智能题库		1. 提供 500 万道以上中学全学科精品试题，25 万套以上精品试卷； 2. 提供学情组卷、专项组卷、同步组卷、知识点组卷、模拟组卷等多种组卷方式； 3. 支持题库分级，可分为通用题库、校本题库、教师个人题库三级 4. 提供中高考专题、区域错题集等精品资源		
5	练习中心	同步课时练	1. 支持教师通过题库选择系统推荐的题目布置作业。		
		校本作业	1. 支持老师线上布置教辅作业，学生线上作答。		
		英语听说专练	1. 支持老师根据教材章节目录布置英语听说练习，支持同步课本的单词、篇章等内容。		
		英语智作文	1. 支持老师根据话题、体裁等，一键布置英语作文作业，学生纸笔作答拍照上传，系统自动批改。		
		答题卡练习	1. 支持老师通过文本、图片等形式灵活布置作业内容并制作线上答题卡；		
		打卡任务	1. 支持教师通过上传图片、word、ppt、pdf 等形式自由发布练习任务；		
6	基础信息管理	用户信息管理	1. 支持学生账号、学籍号、家长手机号、学生班级信息一键导入。		
		班级信息管理	1. 支持批量导入班级和自定义班级名称，支持学生的转班、升年级、留级。		
		角色权限管理	1. 支持学校管理员、子管理员、校长、年级主任、学科组长、班主任、学科教师等多角色的权限管理。		
		成绩管	1. 支持按学段、学科进行成绩设置，支持对学生		

		理	进行标签设置。			
		分层走班	1. 支持新高考模式下的班级分层走班设置，以便于学科分层教学。			
7	A3 高速阅卷仪		1. 最高扫描速度为 80 页/每分钟；2. 含三年原厂质保。	台	1	
二、	智慧班牌系统					
1	硬件部分	媒体发布服务器	不低于英特尔处理器 八核/16G SDRAM 内存/2TB 7.2K RPM SATA 硬盘/不含显示器/DVD-ROM 光驱/100-1000M 网卡，服务器操作系统 Windows2008 R2 Server、Windows2012 Server 以上版本	套	1	
		智慧班牌机	<p>1、智慧班牌机采用 LED 高清 IPS 屏，显示尺寸：<math>\geq 21.5</math> 寸，屏显比例：16：9；分辨率：<math>\geq 1920*1080</math>；</p> <p>2、系统运行内存 RAM<math>\geq 2G</math>；系统存储内存 ROM<math>\geq 8G</math>（支持扩展 128G）。</p> <p>3. 触摸屏采用 G+G 电容屏，需支持不少于十点触摸；响应速度<math>&lt;3ms</math>。</p> <p>4. 为了保证师生安全设备需要采用防爆钢化玻璃。</p> <p>5. 摄像头<math>\geq 200</math> 万 1080p 高清宽动态；可支持人脸识别及活体检测功能。</p> <p>6. 喇叭：2*2W/8<math>\Omega</math> 立体声喇叭，支持视频声音播放</p> <p>7. MIC：高灵敏抗噪咪头。</p> <p>8. 读卡器：支持 IC/ID 读卡，13.5MHz 通用频率；支持协议：ISO14443TYPEA/15693。</p> <p>9. 兼容多种多媒体格式，视频格式支持 4K、H.265 硬解码，支持 1080P 视频播放，支持 wmv、avi、flv、rm、rmvb、mpeg、ts、mp4 等。</p> <p>10、设备需要具备网络支持 802.11b/g/；机身接口支持 USB2.0*2、TF 卡、RJ45、HDMI、3.5mm 耳机座；机器需要支持内置 Mini PCIE，支持全网通 3G/4G（选配）。机器支持 G-sensor，支持重力感应，可以横竖屏切换。</p> <p><b>11、国家强制 3C 认证并加盖制造厂商公章</b></p>	套	45	
2	智慧班牌系统 V2.0	校园文化宣传	<p>1、系统具有 MD5 加密功能，可支持通过后台系统灵活终端是否启用和关闭。</p> <p>2、负载均衡功能，能分担主服务器的访问压力，实现服务器的负载均衡和定向访问。</p> <p>3、日志管理，支持查看系统的消息和查看后台用户操作的日志信息，系统支持预警信息告警等。</p> <p>4、权限管理，支持建立不同的角色信息，不同的</p>	套	1	

		<p>角色可分配不同的管理模块。（需提供软件功能截图并加盖生产制造产商公章）</p> <p>5、设备管理功能，系统支持终端管理添加修改功能，支持对终端名称、IP 地址、MAC 地址、终端属性、设备类型、终端分辨率、业务属性进行设置，已经添加的设置支持通过名称、mac 地址、ip 地址搜索查询；支持终端业务专组功能。</p> <p>6、素材管理，上传本地元素到服务上，所有多媒体终端设备播放的元素都是从服务器上下载的，支持各种视频、音频、图片、实时电视、网页、新闻、天气、流媒体、等多种播放内容。</p> <p>7、监控统计功能 可实时查看各终端运行情况。支持定时开关机和远程重启，支持远程唤醒、音量调节等。（需提供软件功能截图并加盖生产制造产商公章）</p> <p>8、发布管理功能支持任务多样化垫片、主任务、插播三种任务类型；支持单时间段、多时间段播放；即时插播；支持多模板任务播放。</p> <p>9、提供软件著作权登记证书并加盖公章</p>			
	班牌管理模块	<p>1、班级管理，支持创建学校的所有年级的班级，可支持班级的增加、修改和删除操作；增加班级时需支持录入以下数据：班级名称、班主任、助教、班级宣言、教学楼、教室等信息；支持班级一键升级和降级。</p> <p>2、学生管理，为每个年级中的班级增、删、改学生信息等操作；录入的学生信息需包含以下内容：学生姓名、学号、RFID 号、性别、出生日期、民族、家庭住址、头像、家长信息等。</p> <p>3、教师管理，用来管理学校的教师添加、删除、修改等操作，增加教师信息时需包含以下信息：姓名：教师的姓名、工号、登录账户、登录密码、职称、RFID 卡号、手机号、性别、出生日期、民族、家庭住址、头像等。</p> <p>4、组件管理，支持通过后台对前端显示模块组件设置，用户可以自定义设置组件。（需提供软件功能截图并加盖生产制造产商公章）</p> <p>5、值日管理：为年级下的班级创建值日表使用，支持值日表的增加、删除、修改等操作。</p> <p>6、通知公告，支持创建公告信息，可以发布紧急通知信息，支持点对点及点对多的发送。（需提供软件功能截图并加盖生产制造产商公章）</p> <p>7、倒计时设置，支持创建倒计时，在班牌上显示某时间的倒计时时间。（需提供软件功能截图并加盖生产制造产商公章）</p> <p>8、考试管理，用来管理各个班级的考试通知和考试提醒，可以根据需要选择按照班级发布或按照教室发布，考试录入信息需包含：考场名称、开始提醒日期、开始提醒时间、结束提醒日期、结束提醒时间、考试科目、监考老师、考试日期、开始时间、结束时间等。（需提供软件功能截图</p>	套	1	

			并加盖生产制造产商公章)			
		走班模式考勤管理	<p>走班模式</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持与走班排课系统对接，同步排课系统的课程信息。</li> <li>2. 班牌实时显示排课系统的课程信息，根据课程表时间自动显示当前课程。</li> <li>3. 老师和学生可通过班牌实时查看自己的课程信息，做到一生一课表，一师一课表。</li> <li>4. 支持走班制刷卡考勤，可统计学生和老师的考勤数据。</li> <li>5. 提示功能，可提升走错班的学生应该到哪个班级上课。</li> </ol> <p>考勤管理</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 数据上传：考勤数据实时上传后方管理平台，平台自动进行考勤统计，终端可实时统计数据，终端展示考勤统计。</li> <li>2. 考勤明细：显示学生或教师的考勤数、考勤状况、考勤统计，让学生和教师能及时的了解自己的出勤状况。</li> <li>3. 通过管理平台系统设定统一时限，做好日常及考试签到考勤，并将数据进行同步存储及统计。实时统计到校人数。</li> <li>4. 考勤过程中可通过摄像头拍取考勤人照片，考勤数据及照片同步上传，达到人证合一的考勤效果，并将数据进行同步存储及统计；根据时间节点设定，在该考勤模式结束后自动跳转至班牌标准模式界面。</li> <li>5. 在设置的时间段内学生有重复打卡时系统须温馨提示。</li> <li>6. 签到界面设置签到日历，学生或者老师可以查询之前的签到数据。</li> </ol>	套	1	
		人脸识别	<p>支持不少于 5 人进行人脸识别。可支持学生无卡考勤签到、查看个人课程表、家长留言等个人信息；</p> <p>主要包含人像采集、人像比对、入库管理和提示报警等功能模块。</p> <p>在上课前进入人脸识别考勤模式，识别信息在右侧以列表形式展示，显示考勤人员姓名、考勤成功与否</p>	套	45	
3	客户端软件		<p>采用 Android 嵌入式系统，不染毒，不崩溃与后台管理系统支持双向实时通信</p> <p>支持媒体格式：          影音格式：MPEG、VOB、AVI、WMV、MP3、WMA、mkv、flv、rmvb、asf、wav 等          图片格式：JPEG、PNG、GIF、BMP 等          文字格式：TXT、PPT、PPS          其它格式：SWF、HTML、XLS、MMS、rstp 流媒体、静态网站、应用程序、表格、天气预报、时钟等</p>	点	45	

			支持多媒体素材的任意组合播放，分屏分区播放支持全屏播放、分屏播放；支持刷卡考勤功能，支持抓拍功能；支持远程关机、定时开机、定时关机功能；支持跨网关、跨防火墙、跨路由网络。支持插播字幕、插播节目播放支持在局域网或公网环境下的远程控制。支持文件加密传输，对文件MD5校验功能。			
4	二次数据接口		和教务系统做数据对接（提供承诺函）	套	1	

### 三、其他要求

1、**交货期：**合同签订之日起45天内。

2、**售后服务：**

1) 整体工程提供不少于2年的免费维护，设备按原厂标准提供维护。

2) 提供2年5×8小时上门保修，免费更换全部配件；提供7×24小时技术支持和服务，2小时内作出实质性响应，对重大问题提供现场技术支持，8小时内到达指定现场。

3) 培训：成交供应商必须负责在现场对设备使用维护人员进行设备安装、操作、使用、维护及结构原理等方面的培训，并承担由此产生的一切费用。

3、成交人要保持同采购人的密切联系，遇有重大事项及时报告和反馈信息，尊重项目业主方的意见，接受项目业主方的提议、监督和指导。

4、报价人必须根据所投产品的技术参数、资质资料编写响应文件。在成交结果公示期间，采购人有权对成交候选人所投产品的资质证书等进行核查，如发现与其响应文件中的描述不一，代理机构将报政府采购主管部门严肃处理。

5、由于本项目根据质量和服务均能满足采购文件实质性响应要求且最后报价最低的原则确定成交供应商，因此报价人对本章的技术、服务等要求必须全部满足或优于，否则报价无效。