



南阳理工学院
Nanyang Institute of Technology

南阳理工学院智慧教室建设 政府采购合同

项目名称：南阳理工学院智慧教室建设

甲 方：南阳理工学院

乙 方：河南蜂云科技发展有限公司

签订时间：2025 年



南阳理工学院智慧教室建设 政府采购合同

甲方：南阳理工学院

乙方：河南峰云科技发展有限公司

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》的规定，按照招标编号：南阳政采公开-2025-1，南阳理工学院智慧教室建设项目公开招标的中标通知书、招标文件、投标方投标文件的要求，经甲、乙双方协商，本着平等自愿、诚实信用的原则，签订本合同。

一、供货产品的名称、商标、型号、制造厂商、数量、金额、交货时间

1、合同总价：**RMB277.801** 万元整（人民币贰佰柒拾柒万捌仟零壹拾元整）。

2、设备的清单及具体要求详见附件（乙方投标文件投标报价一览表）。

3、交货时间：为本合同签订之日起 **30** 日内。

4、合同总价为包含设备硬件、预装软件、运输、保险、安装调试、售后服务、培训、验收等一切费用在内的南阳市范围内规定的地点交货价，该价在合同履行期间固定不变。

二、货物产地及标准

1、货物为制造商全新的(原装)产品(含零部件、配件、随机工具等)，表面无划伤、无碰撞，无任何缺陷。

2、标准

本合同所指的货物应符合招标文件要求、乙方投标产品所列出的配置、技术参数及各项要求，同时应符合中华人民共和国国家质量及国家安全环保标准。

3、进口产品必须具备原产地证明和商检部门的检验证明及合法进货渠道。



证明。

4、国内制造的产品必须具备出厂合格证。

5、乙方应将所供货物的用户手册、保修手册、有关资料及配件、备品备件、随机工具等交付给甲方，甲方须知的重要资料应附有中文说明。

三、交货方式和交货地点

货物由乙方送货上门，交货地点为甲方指定的地点。

四、包装

乙方交付的货物应为制造商原厂包装，包装箱号与设备出厂批号一致。

五、安装与调试

乙方必须负责将设备安装并调试至甲方认可的最佳状态，甲方不承担设备安装、调试费用。

六、验收方式、质量保证期及售后服务要求

1、验收时，乙方须提供合同约定产品中甲方指定产品的质量检测报告，质量检测报告应由地市级及以上国家质量技术监督部门出具。

2、甲乙双方以本合同约定的产品技术参数、配置为标准进行验收，验收合格后由甲方签署验收证明文件。

3、质量保证期起始时间是：验收合格后甲方签署验收证明文件日期。

4、货物质量保证期和免费维修期根据乙方在投标文件中的承诺和原装产品生产厂家的保质期承诺，质保期为叁年。质量保证期和免费维修期内，乙方对所供货无条件包修、包换、包退。

5、质量保证期内，整机或零部件非人为因素不能使用而更换部分的质量保证期和免费维修期相应延长。

6、乙方负责向甲方提供现场操作及维修保养方面的培训。

七、付款方式

甲方验收合同约定的货物合格后，按照南阳理工学院财务处要求，由乙方提供形式发票或完整的发票等，甲方在验收合格且具备付款条件之日起**5**个工作日内向乙方支付合同价的**100 %**。

八、违约责任

1、乙方不能按本合同规定的交货时间交付货物，或在合同规定的交货时间内乙方交付的货物（包括安装、调试）达不到验收标准的，乙方须向采购单位支付本合同总价**10%**的违约金，甲方可向南阳市人民政府采购管理部门投诉。

2、乙方不能按本合同规定的交货时间交付货物，或在合同规定的交货时间内乙方交付的货物（包括安装、调试）达不到验收标准的，除乙方按照第八条第**1**款交纳违约金外，从逾期之日起乙方需另外每日按本合同总价**2‰**的数额向采购单位支付违约金；逾期十五日以上的，甲方有权终止合同，由此造成的甲方经济损失由乙方承担，甲方可向南阳市人民政府采购管理部门投诉。

3、验收时，甲方如发现乙方交付的产品品种、型号、规格、质量一项或多项不符合合同约定的产品技术参数、配置等，除乙方按照第八条第**1**款及第**2**款交纳违约金外，乙方已交付的货物由甲方存留，直至在规定的时间内交付合同约定的产品，并达到验收标准；规定的时间到后，乙方交付的货物仍未达到合同约定的，甲方终止合同。

4、乙方不按其售后服务承诺响应甲方的服务请求的，乙方须向甲方支付合同总价**10%**的违约金。

5、甲方不按合同规定接收货物，或无正当理由不按政府采购办的要求办理结算手续的，甲方须向乙方支付本合同总价**10%**的违约金，同时乙方可向南阳市人民政府采购管理部门投诉。

九、提出异议的时间和方式

1、甲方在验收中如发现货物的品种、型号、规格、质量不符合约定的，应在妥善保管货物的同时，合理期间向乙方提出书面异议。

2、乙方在接到甲方书面异议后，应在**24**小时内作出处理并予以书面说明；否则，即视为乙方默认了甲方提出的异议。

3、甲方因违章操作、保管保养不善等自身因素造成质量问题的，不得提出异议。

十、不可抗力

任何一方由于不可抗力原因无法履行合同时，应在不可抗力事件结束后**1**日内向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失；在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后，允许延期履行或修订合同，并视情况免于承担部分或全部的违约责任。

十一、争议的解决

1、合同履行过程中发生的任何争议，双方协商解决，如协商不能达成一致，向南阳市有管辖权的人民法院起诉。

2、因货物质量问题发生的争议，统一由南阳市质量技术监督局鉴定，其鉴定为最终鉴定。货物符合质量技术标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量技术标准的，鉴定费由乙方承担。

十二、其它

1、合同所有附件均为合同的有效组成部分，与合同具有同等的法律效力。合同附件包括：南阳政采公开-**2025-1**:南阳理工学院智慧教室建设项目的招标文件、乙方投标文件及招标过程中形成的其他文件。

2、本合同经甲乙双方代表或授权代理人签字盖章之日起生效。

3、本合同一式柒份：甲方持有伍份，乙方持有贰份，均具有同等法律效力。



甲方：(公章)

授权代理人：

日期：

地址：河南省南阳市长江路80号

电话：0377-62075392

传真：

甲方开户行：南阳市农行理工学院支行

甲方账号：1670 5601 0400 00013

甲方账号名称：南阳理工学院

甲方统一社会信用代码：

12411300419037443Q

乙方：(公章)

法定代表人(授权代理人)：

日期：

地址：河南省郑州市高新技术产业开发区

区冬青街7号高地大厦A座16层

乙方手机：19903802008

传真：

乙方开户行：中国农业银行郑州康平路

支行

乙方账号：16049301040008653

乙方账号名称：

河南蜂云科技发展有限公司

乙方统一社会信用代码：

91410105066460034R

企业规模：微企业 小企业 中型企业 大型企业 (请在相对应选项划√)

供应商拥有者性别：男 女 (请在相对应选项划√)

所投产品(核心产品或主要产品)制造商名称：安徽卓智教育科技有限公司

制造商所在城市名称：安徽省合肥市

制造商企业规模：微企业 小企业 中型企业 大型企业 (请在相对应选项划√)

)

南阳理工学院智慧教室建设标准

序号	产品名称	品牌型号、技术参数	生产厂家	数量	单位	单价 (元)	总价 (元)
1	教室主机	卓智教育、JW-SE1000-B 基本要求满足： 1. 整机高度 1U。 功能包含： 1. 视频录制：可以录制桌面画面、教师全景、教师特写、学生全景、学生特写，录制单路画面或多路拼合画面，可以预览、导出录制的视频文件； 2. 可配置本地存储空间剩余警戒值，超过时新文件自动覆盖旧文件； 3. 支持主讲人特写、主讲人全景、听众特写、听众全景画面，并可以指定任意一路为导播画面； 4. 无感考勤：无需登录相关软件，通过人脸识别算法对课堂中的学生进行定位识别，实现学生无感签到； 5. 接口：千兆以太网口 5 个，其中 PoE 接口 4 个，RSR232 接口 2 个，RS485 2 个，HDMI 输入口 2 个，HDMI 输出口 2 个，USB2.0 口 2 个，USB3.0 口 1 个，USB2.0 Device 口 1 个，模拟音频输入 1 个，模拟音频输出 1 个，TypeC 调试口 1 个； 6. 性能：主机 CPU 性能八核心处理器，存储 128GB，内存 4GB；	安徽卓智 教育科技 有限责任 公司	115	台	8600	989000
2	教师摄像机	卓智教育、JW-TC-4K 基本要求满足： 1. 4K 超高清分辨率图像，最大可提供 4K@30fps/25fps 图像编码输出，同时向下兼容 1080p，720p 等分辨率； 功能包含： 1. 每台摄像机可同时输出 4 路码流的图像；	安徽卓智 教育科技 有限责任 公司	116	台	1400	162400

		2. 8X 数字变焦; 3. POE 供电功能, 控制、供电、视频、音频仅需一条网线即可完成; 4. 具备开机跟踪、自动变焦、跟踪时不对焦、垂直运行、全程跟踪、畸变矫正等功能;					
3	学生摄像机	卓智教育、JW-ST-4K 基本要求满足: 1. 4K 超高清分辨率图像, 最大可提供 4K@30fps/25fps 图像编码输出, 同时向下兼容 1080p, 720p 等分辨率; 功能要求: 1. 每台摄像机可同时输出 4 路码流的图像; 2. 8X 数字变焦; 3. POE 供电功能, 控制、供电、视频、音频仅需一条网线即可完成; 4. 具备开机跟踪、自动变焦、跟踪时不对焦、垂直运行、全程跟踪、畸变矫正等功能;	安徽卓智教育科技有限责任公司	116	台	1400	162400
4	液晶控制面板	卓智教育、RG-SEPanel1100 基本要求满足: 1. 触摸屏尺寸 4.3 寸, 分辨率 480*800。 功能包含: 1. 具备上课、下课的相关场景联动, 用户点击“上课”, 系统自动开启教室内的教学设备; 用户点击“下课”, 系统自动关闭教室内的教学设备; 2. 实现控制投影、大屏的开关机, 实现控制对幕布的上升和下降; 3. POE 受电网口 1 个, USB3.0 接口 2 个;	安徽卓智教育科技有限责任公司	112	台	980	109760
5	全向麦克风	卓智教育、JW-M700 基本要求满足: 1. 内置 7 个全向麦组成环形阵列, 360°全向拾音, 拾音距离 8 米; 功能包含: 1. 内置 DSP 音频处理单元;	安徽卓智教育科技有限责任公司	51	个	1500	76500

		2. 灵敏度: -26dBFS, 信噪比: 64dB (A), 频率响应: 20HZ-16kHz, 采样率: 32K 采样, 高清宽带音频; 3. 具备啸叫抑制、增益控制、混响抑制; 4. 2 路 3.5mm 线性音频输出, 1 路 3.5mm 线性音频输入; 5. 具备 USB 接口, 支持 UAC 协议, 支持音频数据通信、软件升级和参数配置; 6. 可使用常规 USB 接口充电; 7. 数字音频和模拟音频双模应用, 采用吊装的安装方式。				
6	8 寸液晶控制面板	卓智教育、JW-CP1 基本要求满足: 1. 采用电容触摸屏, 屏幕尺寸 8 英寸, 防眩光处理; 功能包含: 1. 具备人脸识别、刷卡、插卡、二维码扫码等多种身份鉴权方式; 2. 场景设置功能, 场景指令可按需求灵活设置; 3. 集中控制室内所有接入设备, 包括显示、灯光、电源等; 4. 处理器四核, 主频 1.8GHz, 内存 4G, 内部存储 32G;	安徽卓智教育科技有限责任公司	4 台	3000	12000
7	86 寸智慧黑板	卓智教育、LinikWallBlackBoard8610 基本要求满足: 1. 产品由三块拼接而成, 采用一体化设计, 无明显拼接痕迹, 外观简洁, 满足白板笔、无尘粉笔与普通粉笔书写的功能。 2. 中间区域采用不小于 86 英寸 LED 显示屏, 采用零贴合工艺, 显示分辨率为 3840(H)×2160(V); 亮度 350cd/m²; 对比度 1200。 3. 整机内部缓存容量 (RAM) 3GB, 内部存储容量 (ROM) 16GB。 4. OPS 处理器性能 8 核 12 线程, 主频 2.0GHz, 内存 16GB, 硬盘 256GB 固态硬盘。 功能包含: 1. 中间区域 LED 显示屏触摸技术, 支持 20 点高精度电容触控, 触摸精度 ±1mm。	安徽卓智教育科技有限责任公司	18 台	16000	288000

		2. 待机功率 0.5W, 节能环保; 音响总功率 30W。 3. 前置接口满足: Type C 1 个; USB2.0 2 个; Touch USB 1 个; HDMI IN 1 个。 4. 主板接口满足: USB3.0 1 个; USB2.0 1 个; RS232 1 个; Touch USB 1 个; HDMI IN 1 个; LAN 1 个; 5. 每台智慧黑板配套一台 21.5 寸液晶显示器, 具有高清接口。					
8	教学一体机	卓智教育、LinikWallBoard8610 基本要求满足: 1. 屏体尺寸 86 英寸, 显示比例 16:9; 物理分辨率: 3840×2160; 可视角度 178°; 屏体亮度 350cd/m², 对比度 1200:1; 2. 整机内部缓存容量 (RAM) 4GB, 内部存储容量 (ROM) 32GB; 功能包含: 1. 触摸技术: 支持 20 点高精度电容触控, 触摸精度±1mm; 2. 整机接口满足: HDMI IN 2 个; Type C 1 个; LAN 1 个; USB2.0 1 个; USB3.0 1 个; Touch USB 1 个; RS232 1 个;	安徽卓智教育科技有限责任公司	6	台	11000	66000
9	拓展显示屏	海信、海信 65H7K 基本要求满足: 1. 屏幕尺寸 65 寸; 2. 安卓系统版本为 9.0, 内部缓存容量 (RAM) 2GB, 内部存储容量 (ROM) 16GB; 功能包含: 1. 屏幕分辨率 3840×2160, 屏幕比例 16:9; 2. 具备 2 路 HDMI 视频输入; 3. 具备 1 路 RS232 串口, 支持远程控制功能; 4. 包含吊装支架等	海信视像科技股份有限公司	76	台	3500	266000
10	视频分配器	帝特、帝特 DT-7148B 支持 1 路 HDMI 信号复制≥8 路 HDMI 信号;	广州帝特电子科技有限公司	38	个	300	11400

11	音频主机	卓智教育、JW-AF7000 基本要求满足： 1. 可同时支持吊麦、无线麦克风、桌面麦和课件的扩声，全输入录音，扩声不啸叫，录音高保真，做到讲台区域全覆盖； 2. 具有抗混响功能，避免多路语音互相干扰，突出重要语音信号； 功能包含： 1. 频率响应 20Hz~16kHz； 2. 输入阻抗 10k Ω ，输出阻抗 100 Ω ； 3. 输入接口：2 路吊麦输入，2 路线性输入，输出接口：4 路单端输出，2 路水晶头功放输出，网络 10/100Base-TX 的 RJ45 接口 1 个，RS485 控制接口 1 个； 4. 支持动态调节输出音量大小，调节范围 0~20dB；	安徽卓智教育科技有限责任公司	63	台	3050	192150
12	音箱	卓智教育、JW-SPK11 基本要求满足： 1. 灵敏度（1W/1m）为 94dB； 2. 最大声压级为 114dB； 功能包含： 1. 频响范围：60Hz~19KHz； 2. 标称阻抗 8 Ω ，额定功率 90W； 3. 低音单元：1 $\times$ 6.5 吋，高音单元：1 $\times$ 1 吋；	安徽卓智教育科技有限责任公司	208	个	550	114400
13	有源音箱	卓智教育、JW-SP-A200 基本要求满足： 1. 额定功率：40W； 2. 功放频率响应：20Hz~20KHz；扬声器频率响应：70Hz~17.5KHz 3. 音箱灵敏度：85dB/1W/1m； 4. 1 路广播输入（70V~110V 输入），2 路立体声 RCA 接口。	安徽卓智教育科技有限责任公司	2	对	800	1600

14	拾扩声麦克风	卓智教育、JW-AF800 基本要求满足： 1. 频率响应为 100Hz~16KHz； 2. 灵敏度为-38dB±2dB，超心形指向特性； 3. 拾音角度 30°至 135°。 功能包含： 1. 输出阻抗为 200Ω±30%，输出幅度为 Max300mV； 2. 最大承受声压 110dB SPL，动态范围为 80dB（A）； 3. 信噪比 64dB（A）。	安徽卓智教育科技有限责任公司	128 个	800	102400
15	电源控制器	卓智教育、JW-T4-P 基本要求满足： 1. 无需网关组网，通过面板直连可控制 4 路电源开关，单路电流 50A，单路最大功率 11000W。 功能包含： 1. 具备 4 位手动控制开关，2 路 RS485 接口，可与 RS485 转换器进行有线数据通讯； 2. 采用磁保持继电器。	安徽卓智教育科技有限责任公司	4 个	800	3200
16	控制主机	卓智教育、LinkWallMagic-SAW(标准款+win 模块+音频模块) 基本要求满足： 1. 提供 ARM 算力，CPU 核心数 8 核，最高主频 2.4GHz，内存 16GB，存储 128GB； 2. 提供 AI 分析能力，边缘计算 CPU 核心数 8 核，最高主频 2.4GHz，内存 16GB，存储 128GB； 功能包含： 1. 集成网络模块，标准支持 IEEE802.310Base-T 以太网、IEEE802.3u100Base-TX、IEEE802.3x 流量控制。网络接口 10 个，其中 6 个	安徽卓智教育科技有限责任公司	2 台	24000	48000

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

		1. 主观题答题结束后可以自动生成答案关键词云，可点击关键词查看关联的答案和答题的学生； 2. 支持开启智能识别图形模式，开启后可将手绘的方形、圆形、三角形和直线转换为标准图形； 3. 支持发起抽答互动，并可给学生打分； 4. 支持发起抢答互动，并可给学生打分； 5. 支持人员扫码签到，主讲人可实时查看已签到和未签到人员名单，支持手动修改签到状态并备注变更原因；					
18	教室应用 管理软件	卓智教育、超墙网络空间许可软件 V1.0 1. 具备课堂教学与网络学习的联动，实现课堂教学过程的数字化，便于记录和回顾； 2. 教室设备智能管控与维护； 3. 实时推送教室授课动态，满足远程督导评价；	安徽卓智 教育科技有限公司	116	个	100	11600
19	智能教学 分析平台	卓智教育、LinkWallAI 软件 V1.0 基本要求满足： 1. 自动识别课堂学生人数，生成课堂人数变化曲线图谱及上座率、到课率等数据； 2. 支持课堂结束后，自动完成对一节课堂录像的语音转文本并生成文本时间轴；语音转录内容可编辑、下载，文本内容可搜索；通过语音转录内容可定位回顾课堂视频时间轴，观看对应课堂画面，在回顾视频中根据视频播放进度自动同步滚动定位语音转录内容； 功能包含： 1. 可智能识别课堂中不同说话人； 2. 支持教师行为分析，内容包括语速、高频词、讲课、板书、巡视以及提问的行为占比与分布等，可对课堂模型分析，通过 S-T 分析法及 RT-CH 分析法的呈现课堂互动类型；支持分析学生的前排落座率、前排学生人数占比、抬头率以及平均抬头率，呈现学生听讲、读写、举手、站立以及趴桌行为，分	安徽卓智 教育科技有限公司	116	个	100	11600

		析课堂中学生情绪,呈现开心、平静以及其他表情情况; 3.可自动识别上课教室、空闲教室或自习室中的人数;				
20	云桌面管 理软件	噢易云、噢易云计算教育桌面云软件 V5.0 1.采用 B/S (Browser/Server) 软件架构,中文图形化管理页面。 2.支持用户进行的创建、修改、查询、删除的操作。 3.为方便正版软件的部署和使用,支持个性化配置保存功能。首次完成软件的注册激活后,之后更新镜像模板无需重新激活。 4.基于学校现有校园网,与校方原有云桌面平台对接,实现对教室的统一管理。	武汉噢易云计算股份有限公司	116个	500	58000
21	系统对接	卓智教育、定制 本项目采购的软硬件需要与学校已部署的本科教学审核评估平台、资源管理平台、教学分析平台、督导巡课平台、教学平台、网上办事大厅系统对接,通过对接实现以下五项功能。 (一)审核评估平台 1.通过统一听课页面查看课程信息包括:课程名称、授课老师姓名、授课老师所在院系、授课班级、授课时间、授课教室。同时也可以查看本节课考勤数据,授课班级应到人数、已到人数、未到人数和到课率。 2.根据上课时间更改听课状态:未开始时不可进入听课;课程时间开始时可点击进入听课页面实时听课;课程时间到后弹窗提示已下课并关闭听课页面;听课按钮自动变化为回看,再次点击时可进入课程回看,老师在课前或课中可通过配置修改上课教室。 (二)资源管理平台 1.录播课程按照课程时间轴进行回顾学习,查看课程板书以及随堂文件附件。 2.管理员可以将公开的文件、课程,打包创建成特定主题的专题资源,专题资源可上架到资源门户中,用户可在资源门户中按资源权限进行浏览、下载。	安徽卓智教育科技有限公司	1项	80000	80000

一、系统对接要求

1. 项目验收时，所有软件以独立文档的形式提供完整的数据字典。内容包括：业务系统内所有数据库和数据表表的详细功能说明以及表之间的主外键关系；数据表内字段的字段名称、类型、长度、是否主键、是否索引、功能说明等。系统上线后，当业务系统升级或者数据库结构发生变化时，免费提供更新的数据字典文档。
2. 完成数据采集与数据同步、数据治理工作。在系统实施过程中和上线运行后，根据已有业务系统，提供对应数据接口服务。
3. 在整个校内各业务系统的服务流程时，根据学校要求提供数据回写功能和服务。数据回写服务以标准 API 或中间库方式提供。
4. 系统内使用的基本数据（例如：组织机构、教职工信息、学生信息、课表信息等），根据学校的要求统一从学校的共享权威数据中台同步。提供完善的同步机制，及时感知权威数据中台的数据变化，并将变化数据同步到本系统中；包含自动创建课程、课表信息查看、上课自动关联课程、根据课表自动开关物联设备等等效果。
5. 软件系统涉及的用户信息认证必须采用学校统一身份认证服务作为用户唯一认证方式，须完成与学校统一认证系统的对接并作为校内唯一登录方式。
6. 根据学校要求把智慧教室相关功能模块集成到我校网上办事大厅和“我 i 南阳理工”APP 中，包含通过两者进行教室远程管控等。
7. 投标人提供对接承诺函并与原设备厂商自行沟通解决对接事宜。
8. 为保障师生数据安全，要求本项目采购所有软件系统为校内本地化部署，数据本地化存放，永久归属于学校，脱离互联网，还可校内独立使用。
9. 合同签订后，校方提供“我 i 南阳理工”APP 的相关对接说明及文档。
10. 与学校原教室统一管理平台、智慧教学平台、本科教学审核评估平台等实现无缝对接，实现各种功能通过一套平台融合打通。

二、施工要求

1. 网络改造，确保教室主网络到楼层交换机间通讯为 1000M。
2. 强电改造，每间教室指定位置统一加装不低于 32A 漏保开关，控制教室内所有设备电源，教室内智慧黑板、投影仪等设备电源统一接到讲桌内。
3. 对原已经建设好的 11 间智慧教室内的音频设备进行拆除及重新安装到指定教室中。
4. 教室内多余设备拆除并搬运到指定位置，部分老化或者多余线路拆除及重新铺设。
5. 根据教室讲桌等设备情况增加高清线、键盘鼠标、USB 延长线、HDMI 转 VGA 转接头等实现笔记本投屏展示，显示器显示智慧黑板画面，键盘鼠标能操作智慧黑板、台式机等设备。
6. 包含完成本项目所需的高清线、音频线、幕布控制器、DB9 串口接头 USB 延长线等项目所需的一切线材。

