

# 第三章 用户需求书

## 一、项目概况

本项目采购一批教育设备用于 2022 年屯昌县向阳中心小学学校改薄设施设备薄弱环节。

项目名称：2022 年屯昌县义务教育薄弱环节改善与能力提升设备采购

项目编号：HNZH-2022-192

预算总金额：848340.00 元

## 二、货物名称、数量

序号	货物名称	数量	单位
1	可升降课桌椅	18	套
2	班级一体机（含黑板、音响）	30	台

注：1、不允许只对部分内容进行报价。

2、本项目核心产品：班级一体机

## 三、技术要求

序号	货物名称	技术参数要求
1	可升降课桌椅	<p>（一、）课桌要求、形式：单斗、单侧双立柱，升降式。</p> <p>1、桌面、采用<math>\geq 16\text{mm}</math> 优质高密度板或中纤板为基材,桌面正面由白橡蓝贴面反面有饰面层。尺寸: <math>600\text{mm} \times 400\text{mm} \times (\geq 16\text{mm})</math>, 笔槽长度 170mm, 最大宽度 20mm(<math>\pm 2\text{mm}</math>), 功能: 有带笔槽设计, 具有良好的擦拭度、耐刮、耐磨和耐酸等优异性能, 其中硬度大于 5H, 耐刮度大于 7N, 耐磨度小于 0.1g, 实现了在桌面上可以随意图画和擦除的功能, 一般的水性白板笔迹用干布即可擦拭, 油性笔迹只需喷点相应的清洁剂就可擦拭, 提高学习效率; 还不易被划伤, 保证了桌面板在使用过程中的美观度。</p> <p>2、桌斗: 采用厚度为<math>\geq 0.8\text{mm}</math> 的优质铁板制作, 桌斗尺寸宽为 490mm,</p>

		<p>深 300mm,斗高 170mm。桌侧板:采用厚度为<math>\geq 0.6\text{mm}</math>的优质铁板制作。</p> <p>3、桌脚:采用 <math>20\text{mm}\times 50\text{mm}(\pm 3\text{mm})\times (\geq 1.0\text{mm})</math> 优质扁圆型钢管制作,可升降。着地横档、连接横档采用 <math>20\text{mm}\times 50\text{mm}\times (\geq 1.0\text{mm})</math> 优质钢管制作。高度:680mm-780mm,5个升降档位可调节。</p> <p>4、桌椅落地脚采用 <math>45\text{mm}\times 37.5\text{mm}\times 1.2\text{mmD}</math> 型钢管,D型钢管弧度为 R22.5 具有加强功能,使其更牢固。</p> <p>(二)座椅要求、形式:单侧双立柱、升降式,升降片高 180mm,宽 210mm,适合高、中、低年级学生使用。椅面座板 <math>380\text{mm}\times 370\text{mm}\times 18\text{mm}</math>,背板 <math>400\text{mm}\times 175\text{mm}\times 18\text{mm}</math> 模压板一次成型。椅脚:立柱、着地横档、连接横档制作材料与桌脚相同。、高度:340-440mm,四个升降档位可调节。靠背管, <math>20\text{mm}\times 20\text{mm}\times 1.0\text{mm}</math> 方形钢管,弯曲成型</p> <p>(三)工艺要求、焊接:所有焊接部位采用二氧化碳保护焊新工艺,焊接表面波纹均匀,焊接处无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝咬边和飞溅,保证无脱焊、虚焊、焊穿等现象。保证抗拉压强度不少于 <math>40\text{kg}/\text{mm}^2</math>。、表面处理:钢制部件表面应进行磨光去刺、酸洗、磷化处理,再进行静电喷塑,表面光滑。桌面、凳面与钢结构之间采用螺钉连接,采用塑料鱼眼防止生锈。螺丝带有塑料内层,防止脱落。</p> <p>样品要求:本项目需要提供一套可升降课桌椅(一张课桌和一把座椅)样品,未提供或提供样品不全或提供的样品不满足采购需求的,按无效响应文件处理。</p>
2	班级一体机 (含黑板、音响)  液晶触摸一体机	<p>一、所投产品须满足或优于以下质量、功能、安全、技术规格等要求;</p> <p>1. 所投产品显示尺寸不小于 85 英寸,液晶技术:LED, A 规屏,显示比例(16:9),为保障用户使用安全,产品钢化玻璃表面硬度不低于莫氏 8 级;(提供具有有效 CNAS 或 CMA 标志的第三方检测(检验)机构出具的检测(检验)报告复印件,报告须加盖厂家公章)。</p> <p>2. 产品提供 Android、Windows 双系统,仅需一根网线即可实现双系统同时上网;</p> <p>3. 为满足师生多人同时书写,产品支持 windows 系统下 20 点同时触控书写,支持 Android 系统下 10 点触控及书写;</p> <p>4. 产品使用寿命及质量保障:产品的前置接口应有效阻挡灰尘、粉笔及粉尘进入,前置接口采用隐藏式设计,不少于 1 路 HDMI 和 2 路双通</p>

		<p>道 USB3.0 接口且均带有中文标识；（提供具有有效 CNAS 或 CMA 标志的第三方检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件，报告须加盖厂家公章）</p> <p>5. 产品可实现多指长按屏幕部分达到息屏及屏幕唤醒功能；</p> <p>6. 产品提供前置不少于 6 路带有中文标识的物理按键，能够实现开关机、音量加减等功能；</p> <p>7. 为满足课堂视听需求，产品屏幕表面需采用防眩光钢化玻璃，屏体对比度不低于 4000:1，产品需满足不少于两个前置音响，且总功率不小于 30W；</p> <p>8. 为保护师生视力健康，产品具有物理开机防蓝光功能；（提供具有有效 CNAS 或 CMA 标志的第三方检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件，报告须加盖厂家公章）</p> <p>9. 具有多种智能护眼功能模式，老师可根据使用习惯自行打开或关闭；其中护眼功能：点击打开护眼，通过调节屏幕色温达到护眼效果；亮度护眼：通过调节显示亮度，减少对视力的伤害；</p> <p>10. 为便于日常操作，产品屏幕左右两侧提供不少于 14 个教学快捷键，可快速启动展台、关闭窗口、桌面、翻页等；（提供具有有效 CNAS 或 CMA 标志的第三方检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件，报告须加盖厂家公章）</p> <p>11. 产品前置电脑系统物理还原按键，为防止误操作，具有中文标识；</p> <p>12. 产品提供温度实时监控(根据温度变化以不同颜色提示)、高温预警及断电保护等功能并可进行实际模拟演示；</p> <p>13. 为了保证交互平板产品后续可扩展性，一体机采用符合 INTEL 标准协议的 80pin OPS 接口，内置电脑为 Intel 不低第八代 I5 处理器，内存：≥ 8G DDR4，硬盘：≥256G SSD 固态硬盘；</p> <p>需提供生产厂家针对本项目的以上所有参数确认函及售后服务承诺函原件并加盖生产厂家公章。</p>
	<p>配套教学软件及资源</p>	<p>一、教学软件满足或优于以下功能、技术规格等要求</p> <p>1. 为便于教师使用，软件提供登陆联动功能，登陆账号后无需再输入密码，即可实现快速登陆其他同来源预装软件；</p> <p>2. 便于老师教案制作，软件提供云端资源、本地资源。提供不少于 30 万道试题给老师使用，包含语文、数学、英语、物理、化学、生物、</p>

		<p>历史等多个学科资源；</p> <p>3. 注册账号即可获得不少于 50G 云端存储空间，无需完成特定任务才能获取，方便老师存储资料；（提供具有有效 CNAS 或 CMA 标志的第三方检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件，报告须加盖厂家公章）</p> <p>4. 图形绘画：支持直线、箭头、平行四边形、圆形、菱形、梯形、五边形等基本图形绘制；支持自定义绘制多边形，所有图形均可填充颜色、修改边框颜色粗细以及设置图形透明度；</p> <p>5. 书写工具：至少提供硬笔、智能笔、纹理笔等不少于 9 种的书写工具；（提供具有有效 CNAS 或 CMA 标志的第三方检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件，报告须加盖厂家公章）</p> <p>6. 工具箱：提供不少于 12 个教学辅助工具，例如直尺、圆规、三角板、计时器、草稿纸等功能；</p> <p>7. 软件自带仿真实验具备总数不少于 440 个，初高中物理、化学、生物等学科的仿真实验资源。（提供具有有效 CNAS 或 CMA 标志的第三方检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件，报告须加盖厂家公章）</p> <p>8. 软件支持设计趣味竞赛、连线、分类、选词填空、等游戏，每类互动游戏提供不低于 12 个。（提供具有有效 CNAS 或 CMA 标志的第三方检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件，报告须加盖厂家公章）</p> <p>9. PPT 全屏播放时可自动开启工具菜单，提供 PPT 课件的播放控制（如前后翻页）、聚光灯、放大镜、黑屏和书写批注等功能，支持生成二维码，快速分享课件。</p> <p>10. 支持手机、pad 移动端与大屏连接后，可实现常用功能如投屏、播放课件、直播等功能。支持通过移动端控制黑板的操作，支持打开 U 盘内容等；（提供具有有效 CNAS 或 CMA 标志的第三方检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件，报告须加盖厂家公章）</p> <p>11. 为活跃课堂氛围，提供随机抽选单个或多个学生的功能并支持给予评价，评价内容支持自定义且自动生成光荣榜；</p> <p>12. 基于产品兼容性考量，产品软硬件需为同一个厂家。</p> <p>需提供生产厂家针对本项目的以上所有参数确认函及售后服务承诺函原件并加盖生产厂家公章。</p>
	推 拉 绿 板	<p>1、基本尺寸：保证与液晶一体机物理尺寸配套；配套的活动黑板装备自锁装置，黑板与液晶一体机之间无缝镶嵌。</p> <p>2、书写面材质：采用进口优质烤漆板面，墨绿色、亚光，无裂纹、无气泡等缺陷。</p> <p>3、背板：采用优质防锈热镀锌钢板，厚度<math>\geq 0.25\text{mm}</math>，每间隔 8 公分设有 1 个 2 公分的加强凹槽，确保均布承压不低于 635N，凹槽造型美观、</p>

		<p>增加强度。</p> <p>4、板面与衬板粘贴：机械化制作. 高温一次成型，30 秒钟即 100%固化定型，无辐射、无污染，剪切强度<math>\geq 0.26\text{MPa}</math>，耐高温<math>\geq 262^\circ</math>，耐湿度为全天候。</p> <p>5、边框材料：超宽豪华高强度工业电泳香槟色铝合金外框，配装侧 U 型镶嵌式含减震胶套滑轮及抽拉式粉尘盒。</p> <p>6、包角材料：采用防老化、抗疲劳、壁厚 2 mm 的 ABS 工程塑料。</p>
	音箱	<p>1. 2.0 声道有源音箱，内置功率放大器、5.25 寸进口全频低音喇叭、3 寸进口高音喇叭</p> <p>2. 2.4G 无线话筒 1000 套同时使用不串频、抗干扰性强、安装调试简单、声音清晰、人声突出、性能稳定。抗干扰射频技术、同一个无线麦克风、能在不同的教室接收机上使用、近距离开机自动对频对频成功有语音提示,无须专人管理。</p> <p>3. 麦克风音量、音乐音量独立调节。</p> <p>4. 外置接插式电源线方便升级安装。</p> <p>5. 1 组莲花音频输入、1 组莲花录音输出。</p> <p>6. 1 组有线广播应急切换输入、5 秒钟后自动恢复教室扩声。</p> <p>7. 1 路 6.5 毫米话筒输入插口、DC6V 供电与外置电源话筒连接不用电池。</p> <p>8. 外置 USB2.4G 无线话筒和无线蓝牙输入扩展功能。</p> <p>9. 适用于各类多媒体教室、电教室、普通教室。</p> <p>10. 优质布网防护罩、配原厂支架、壁挂式安装。</p>

#### 四、 合同执行计划

- 1、交付时间：合同签订后 30 天内供货且安装调试完毕
- 2、交付地点：屯昌县向阳中心小学
- 3、付款方式：签订合同生效之日起 7 个工作日内，甲方向乙方支付合同总金额的 30%，货物送达甲方指定地点，完成安装、调试、培训、验收合格后 1 个月内，甲方支付剩余合同总金额的 70%。（具体以签订合同为准）
- 4、验收标准：质量合格，符合国家行业相关标准
- 5、验收方式：根据采购文件要求，按相关法律法规规定及磋商响应文件进行验收
- 6、根据货物特点和国家现行有关规定，自行选择包装和运输方式，各供应

商应提供详细的项目实施方案

## 五、售后服务

1、本项目可升降课桌椅保修期为1年，班级一体机（含黑板、音响）保修期为3年，质保期内供应商免费维修（人为或不可抗力因素除外）；质保期外只收取适当材料及人工费用。

2、供应商应有专职的售后维修人员保证售后维修的及时、快捷。保证在接到故障电话后，2小时内响应，下一个自然日上门修复（节假日不休），遇重大故障，必须在4小时内到达现场，并在12小时内检测出故障。

3、免费提供现场培训及相关技术咨询。培训内容应包括技术原理、操作、日常基本维护与保养，使参加培训的人员能独立使用，同时能独立处理常见性故障。

4、供应商须为采购人提供有关设备的安装、调试、使用、维修和保养所需的足够的中文技术文件（图纸、手册和技术资料）

5、供应商应提供技术指导，安装调试以及设备正常运行所必须的相关服务。

## 六、质量保证

1、供应商所供货物是全新的、未使用过的。提供的全部货物没有设计、材料或工艺上的缺陷，或者没有因卖方的行为或疏忽而产生的缺陷，这些缺陷是所供货物在我国现行条件下正常使用可能产生的。

2、所有设备技术指标和功能附件必须符合本项目采购文件的要求。

## 七、采购人配合的内容

为配合本项目实施所进行的各阶段工作，供应商应列明需采购人配合的工作内容（包括运费、税费、安装调试费、培训费等）和具体要求。

八、多家供应商提供的核心产品为相同品牌的，以其中通过初步评审且最终报价最低的参加评审，最终报价也相同的，则采取随机抽取方式确定，投报相同品牌的其他供应商为无效响应文件。