

关于 2022 年改薄能力提升设施设备采购采购需求

一、项目概况

- 1、采购单位：屯昌县坡心镇中建学校
- 2、项目名称：2022 年改薄能力提升设施设备采购
- 3、采购预算：¥64.8001 万元（大写金额：陆拾肆万捌千零壹元整）

二、项目内容：

序号	产品名称	技术参数和规格配置	单位	数量	质保期
一、计算机教室（55+1）					
1	教师电脑	1、处理器：i3-10100 2、内存：≥4GB 3、硬盘：1TB 4、固态：≥256G 5、显卡：集显 6、接口：1 个 VGA, 1 个 HDMI, ≥10 个 USB 7、机箱：≤13.6L 8、显示器：23.8 寸 9、键盘鼠标：usb 接口 10、光驱：无光驱	台	1	三年
2	学生电脑	1、处理器：Pentium G7400 3.7G 2C 4T 2、内存：≥4GB 3、硬盘：1TB 4、固态：≥128G 5、显卡：集显 6、接口：支持 VGA, HDMI 双接口, ≥6 个 USB 7、机箱：≤7.4L 8、显示器：21.5 寸 9、键盘鼠标：usb 接口 10、光驱：无光驱	台	55	三年
3	交换机	24 口交换机 端口 24 个：支持 10M/100M/1000M 输入电源：100-240V~ 50/60Hz	台	3	三年
4	教学软件	在局域网络上实现多媒体信息的教学广播，是一款实现在电子教室、多媒体网络教室或者电脑教室中进行多媒体网络教学的非常好的软件产品，集电脑教室的同步	套	1	三年

		教学、控制、管理、音视频广播、网络考试等功能于一体，并能同时实现屏幕监视和远程控制等网络管理的目的。			
5	教师讲台	1400*700*750mm，用 1.5cm 厚高密板贴三聚氰胺板做，所有板材外露端面采用高质量 PVC 封边条，用全自动封边机配以热溶胶高温封边，高密封性不吸水、不膨胀，外型美观、经久耐	张	1	一年
6	教室椅子	规格：600*560*960mm，1. 椅背面：新款尼龙海绵背，透气性强、弹力好，选用不助燃布料，经过防污处理，具有防污、防尘，易清洁等功能；2. 座垫：高密度高回弹海棉，此类海棉是以优质化纤为原料，具有透气性强，回弹性好，拉力极大，长久使用不变形，不老化及对人体无害等优势	张	1	一年
7	学生电脑桌	规格：1200*600*750mm，用 1.5cm 厚刨花板贴三聚氰胺板做，所有板材外露端面采用高质量 PVC 封边条，用全自动封边机配以热溶胶高温封边，高密封性不吸水、不膨胀，外型美观、经久耐；	张	28	一年
8	学生电脑椅	规格：320*240*400mm，用 1.5cm 厚刨花板贴三聚氰胺板做，所有板材外露端面采用高质量 PVC 封边条，用全自动封边机配以热溶胶高温封边，高密封性不吸水、不膨胀，外型美观、经久耐	张	55	一年
9	稳压器	额度容量：30KVA；输入电压：150V-280V；输出电压：220V±3%；相数：单相；延时时间：5 秒±2 秒；频率：50HZ-60HZ；响应时间：1 秒(当输入电压变化 10%时)；波形失真：无附加波形失真；环境温度：-10℃ +40℃；环境湿度：<90%；效率：>95%；输出过电压保护值：246V±4V；保护功能：来电自恢复，延时，过压保护，过流保护；电气强度：正弦交流电	台	1	一年

		1500V/min 无击穿或闪络现象； 符合标准： SB/T10266-1996 JB/10089-2001			
10	网络机柜	12u 网络机柜 530*400*600mm (W*D*H)	个	1	一年
11	音箱	输出功率： 4.5W+2WX2=8.5W； 频率范围： R/L:130Hz≈20KHz SW:20Hz≈150Hz 失真度： ≤0.5% 低音： 4 英寸、防磁、6Ω 中高音： Φ50×90mm、防磁、4Ω 音频接口： 3.5 耳机插口	套	1	两年
12	耳机	佩戴方式： 头戴式 功能用途： 电脑耳机	个	55	一年
13	超五类网线	超五类， 305 米每箱（灰色）	箱	5	/
14	超五类水晶头	超五类非屏蔽 RJ45 水晶头	盒	2	/
15	电线	6 平方,2.5 平方,1.5 平方等多种规格 多股铜芯线	项	1	/
16	面板	插座面板	个	55	/
17	线槽盖板（铁）	定制， 包住教室走线的线材	项	1	/
18	辅材	电工胶、扎带、胶粒、螺丝、电线管、线槽、接头等	项	1	/
19	综合布线	电脑室施工点位	点	55	/
二、其他采购					
1	课桌椅	一、桌面、椅面规格： 桌面： 长 600mm*宽 400mm*厚 18mm 椅面： 坐板： 400mm*355mm*18mm， 靠背： 405mm*180mm*18mm 二、升降课桌技术要求： 1、桌面材质尺寸要求： 采用 E1 级环保密度板（表层防火板贴面）经优质 PP 工程塑料一次性注塑封边，无接头，抗压、耐磨、耐冲击，规格：长 600mm*宽 400mm*厚 18mm，	套	270	两年

	<p>桌面带有笔槽长 220mm*宽 16mm,符合人体工程学及人性化设计,便于学生阅读,保护视力,桌面与书箱之间用自攻螺丝固定。 (外观尺寸偏差范围允许±2mm,材料厚度不允许负偏离)</p> <p>2、课桌管材:要求采用 20*50(毫米)椭圆管,壁厚≥0.9 毫米;两腿落地采用 20*50(毫米)椭圆管,壁厚≥0.9 毫米。</p> <p>3、课桌升降片:升降片采用 0.8mm 厚冷轧板,斗板 0.6mm 厚冷轧板,单层桌斗板均设路折边加强筋,总高 330mm,上宽 325 mm,桌斗开口高 170mm,里面高度 175mm,下宽 160mm,升降片必须具有两列调节升降孔,两列孔间距 90mm,不得修补与拼接,无任何焊点,一次冲压成型,敲打无效!升降片开口处需折边处理,折边处理以防孩子在玩耍、使用中带来的安全保护作用,并符合人体工程学及人性化设计。</p> <p>三、升降椅技术要求:</p> <p>1、椅面尺寸:采用 E1 级环保密度板(表层防火板贴面)经优质 PP 工程塑料一次性注塑封边,无接头,抗压、耐磨、耐冲击,坐板:长 400mm*宽 355mm*厚 18mm,靠背:长 405mm*宽 180*厚 18mm,符合人体工程学及人性化设计,便于学生阅读,保护视力,(外观尺寸偏差范围允许±2mm,材料厚度不允许负偏离)</p> <p>2、椅管材:采用 20*50(毫米)椭圆管,壁厚≥0.9 毫米,两腿落地采用 20*50(毫米)椭圆管,壁厚≥0.9 毫米,靠背弯采用 20mm 方管,壁厚 0.9mm。</p> <p>3、课椅升降片:采用 0.9mm 厚冷轧板,总高 180mm,上宽 214mm,下宽 185mm,升降片必须具有两列调节升降孔,两列孔间</p>			
--	---	--	--	--

		<p>距 100mm，不得修补与拼接，无任何焊点，一次冲压成型，敲打无效！升降片开口处需折边处理，使用中带来的安全保护作用，并符合人体工程学及人性化设计。</p> <p>四、工艺要求：</p> <p>1、工艺要求：采用灰色烤漆，型材表面经除油，去锈，磷化静电喷粉高温固化而成，热固性粉末喷塑，防锈，耐磨，防腐蚀。</p> <p>2、钢制工艺：按照 GB/T3325-2008，C02 保护焊，镀铜焊丝，焊接无灰渣，光洁平整。钢材首选：首钢、攀钢、宝钢或新钢同品质品牌钢材，钢材壁厚均指除漆面之外的厚度。</p> <p>3、所有材质（含塑粉、板材等）均需达到环保要求。</p> <p>4、脚套：采用塑料环保超高分子量 PE 材料一次性注塑成型制作，脚套与管材应结合紧密，牢靠，不脱落。</p>			
2	床	<p>执行标准：</p> <p>1. 产品设计制作依据 GB/T3325-2017 《钢制家具通用技术条件标准》</p> <p>2. 技术要求依据 QB/T2741-2013 《学生公寓多功能家具标准》</p> <p>3. 工艺及技术变化依据 GB/T3328-2016 范围要求</p> <p>4. 材料既环保要求依据 GB/708-2006HJ2547-2016 标准</p> <p>产品说明：</p> <p>1、上下床：外形规格：2000*900*1800（长*宽*高，单位 mm）</p> <p>2、床头（立柱）采用 40*40 1.1mm 厚优质方管</p> <p>3、床帮（床架子）采用 25*50*1.1mm 方管</p> <p>4、床撑采用 25*25*0.8mm 优质镀锌方管制</p>	位	35	两年

		<p>作</p> <p>5、床头护栏小撑采用 20*20*1.0mm 优质镀锌方管制作</p> <p>6、床头上梁，下梁采用 25*25*0.8mm 优质镀锌方管制作</p> <p>7、床旁护栏，采用 20*20*1.0mm 优质镀锌方管制作</p> <p>8、爬梯采用 25*25*1.0mm 厚优质矩形方管</p> <p>9、床的整体重量≥62 斤(不含床板重量)；</p> <p>10、床板采用 1.5mm 多层板；</p>			
3	教师电脑	<p>1、处理器： Intel I3-10105</p> <p>2、内存： ≥4G</p> <p>3、硬盘： ≥1T</p> <p>4、固态： ≥256G</p> <p>5、显卡： 集显</p> <p>6、接口： 1 个 VGA, 1 个 HDMI, ≥10 个 USB</p> <p>7、机箱： ≤13.6L</p> <p>8、显示器： 23.8 寸</p> <p>9、键盘鼠标： USB 接口</p> <p>10、光驱： 无光驱</p>	台	5	三年
4	75 寸一体机	<p>硬件配置</p> <p>1、产品尺寸： 75 英寸，液晶技术： LED，A 规屏，显示比例 (16: 9)。</p> <p>2、亮度： ≥320nits 对比度： ≥3200:1；最高可达 4K 分辨率。</p> <p>3、防眩光功能： 采用 AG 钢化玻璃，防眩光，减少玻璃反射光的影响，反射率小于 1%。</p> <p>4、支持粗细笔同时书写，粗笔支持最多 20 点同时书写，细笔支持最多 4 点同时书写。</p> <p>5、双边物理快捷键： 屏幕两侧各设计有不少于 17 个物理快捷功能键（丝网印刷，不易脱落），支持点击任意快捷键，即可调</p>	台	12	三年

	<p>出白板软件；使用物理快捷键可对 PPT 演示文档进行上下翻页控制。</p> <p>6、一键系统还原：具备前置一键物理还原按键，不需专业人员即可轻松解决电脑系统故障；在 PC 系统出现异常或需要清除 PC 数据时，可在嵌入式系统对 PC 进行一键还原、恢复至出厂状态。</p> <p>7、支持一根网线上网功能，一根网线插在一体机的安卓主板网络接口上，一体机可以上网的同时，内置电脑不需要再接网线，也可以上网。</p> <p>8、前置 USB 输入支持双系统跟随。</p> <p>9、无信号源自动关机：当整机处于开机状态下，若检测不到信号源，设备将自动关机。</p> <p>OPS 电脑配置</p> <p>1、插拔式 OPS 微型 PC 设计，IntelCoreI5CPU、8GB 内存、256G 固态硬盘；开放式可插接 INTEL 规范接口（OPS 接口），双面合计 80 针。</p> <p>2、支持 WIFI 无线网络，带双天线，带 RJ45 接口 100M/1000Mbs。</p> <p>安卓功能</p> <p>1、安卓系统及配置：安卓系统版本 9.0 或以上；RAM：DDR41G，ROM：8G。</p> <p>2、前面板具有安卓系统的物理按键，方便安卓、windows 系统切换。</p> <p>3、四分屏显示：安卓系统在无线投屏功能下支持 4 路 HDMI 信号 4 分屏显示。</p> <p>4、文件分类：对 TV 多媒体 USB 所读取到的课件文件进行自动归类，包括文档、音乐、视频、图片、应用，检索后可直接在界面中打开。</p> <p>授课软件功能要求</p>			
--	--	--	--	--

	<p>1、一键切换，保留操作背景：可以一键切换书写和鼠标的两种状态。</p> <p>2、页面扩展和漫游功能、边写边擦功能、书写标注功能、图形绘制和填充功能。</p> <p>3、手写识别及汉字教学功能：为方便教师展开汉字教学，教师可以在白板任意空白位置上（不需要老师事先拉出田字格等特殊背景）手写一个汉字，系统可以自动识别为正常文本。</p> <p>4、保存批注到 OFFICE：打开 word、ppt、excel 等 office 软件后可直接用白板软件对这些 OFFICE 文件进行书写、批注等操作，并能同时把书写、批注等内容准确保存到 word、ppt、excel 等 office 相应的文件里面，并且能独立对每个插入内容进行编辑和操作。</p> <p>5 课件背景设置功能、调用教学应用功能、教学辅助工具功能。</p> <p>6、绘图工具种类：绘图工具种类有：通用：形状、箭头、线条、国家地图、国旗；金融：银行、保险、证券；电力：安全标志、其他；交通：交通标志；生活：天气图标；公共安全：消防、军队符号；教育：语文、数学、物理、化学、生物、地理、历史、美术、体育在内 9 门学科，共计 900 个以上学科绘图工具。</p> <p>备课软件功能要求</p> <p>1、提供专业的备授课软件，可免费提供给教师安装在家里进行备课使用。</p> <p>2、提供基于云端的配套教学资源：请提供使用的云存储服务商名称和相关服务标准，要求在云端配备提供教学资源库，以树状知识点结构作为展现形式，知识点结构要求细化到学科、年级、章节并与主流</p>			
--	--	--	--	--

	<p>教材保持同步。</p> <p>3、备课过程的课件编辑功能要求能提供属性编辑功能、能为编辑的对象提供动画效果编辑功能、支持插入和设计思维导图。</p> <p>4、备课过程支持同时打开多个课件，课件与课件之间可以复制内容并粘贴到相应的页面。</p> <p>8、配套实验软件：提供仿真实验软件，能通过备课软件直接调用，实验包括高中物理、高中化学、高中生物、初中物理、初中化学、初中生物、小学科学、幼儿科学等高中、初中、小学和幼儿仿真实验。仿真实验软件里共计有 600 个以上的仿真实验。</p> <p>9、配套教学资源：提供共 20 门科目的云端学科资源，能通过备课软件直接调用和插入课件，20 门科目分别是：初中语文、数学、英语、生物、化学、物理、地理、历史；高中语文、数学、生物、化学、物理、地理、历史；小学科学、数学、语文、英语；幼儿资源；幼儿资源包括：健康、语言、社会、科学、艺术共 5 类资源。</p> <p>10、配套试题工具：配套试题工具，可按年份、地区和题型的结构树形式归类展开试题，可以打开查看、编辑试题内容和试题答案，可以新增和批量导入试题；提供过往 2 年全国各地高考、主要城市中考试题和答案；并配有小学课后练习题库；配套试题工具有统计和查询功能：系统提供 12 种组合条件用于统计和查询，统计和查询结果可以导出和打印；可以查看各题型题目的分布情况，各类型题目数量和所占。</p> <p>课堂教学评价及家校通软件功能</p> <p>1、包括教师 PC 端模块、教师手机端 APP、</p>			
--	---	--	--	--

		<p>学生或家长手机端 APP。</p> <p>2、具备多种用户登录方式、班级和班主任定义、考勤功能。</p> <p>3、课堂评价功能、工作任务功能、教学资源及素材管理、学生或家长端 APP 功能。</p>			
5	壁挂式高拍仪	<p>1、外观材质：冷扎钢外观</p> <p>2、图像传感器：1/3.2 英寸 CMOS 专业图像传感器</p> <p>3、图像像素：≥800 万像素</p> <p>4、支持幅面：A4</p> <p>5、输出格式：MJPG, YUV</p> <p>6、自动白平衡，支持幅面的 90 度旋转</p> <p>7、内置 MIC，可实现录音功能。</p> <p>8、打开方式：高级液压拉杆设计，拍摄杆可以进行左右各 90 度旋转，过程中任意停留，任意拍摄。</p> <p>9、光源：LED 补光灯，带触控开关控制。</p> <p>10、内置机箱锁，安全防盗。高拍仪模块与支架一体化，可单独和机箱拆分，方便维护和使用。</p> <p>11、扫描图片格式：JPG, TIF, BMP</p> <p>12、录像格式：FLV</p> <p>13、接口：USB2.0</p>	台	12	三年
6	绿板	<p>1、尺寸：整体尺寸：4000*1300mm；可根据实际需要调整。</p> <p>2、结构：内外双层结构，内层为两块固定书写板与液晶触摸一体机正面平齐，外层为两块滑动书写板。</p> <p>3、面板：优质树脂烤漆板面，厚度≥0.27mm，板面经过双面双涂处理，书写流畅，易写易擦。</p> <p>4、夹层：超高密度泡沫板夹层，厚度≥15mm，密度 18kg/m³，泡沫板经过双面双砂处理，防潮不变形。</p>	块	12	三年

		<p>5、底板: 优质镀锌钢板底板, 厚度$\geq 0.2\text{mm}$, 钝化处理, 防锈防潮。</p> <p>6、边框: 绿板边框: 采用壁厚 1.2mm 高档电泳香槟铝型材。</p> <p>7、保护角: 四角采用 ABS 工程防爆塑料, 模具一次成型, 抗冲击力强。</p> <p>8、外框: 采用特制高档电泳香槟铝型材, 壁厚$\geq 1.2\text{mm}$。</p> <p>9、其他: 黑板橡胶刷安装在活动绿板下方两侧各 1 个, 经久耐用, 消除推拉撞击产生的噪音, 伴随推拉过程, 完成粉笔灰尘清洁, 方便使用; 整套黑板装有 4 个缓冲橡胶垫。中间 1 个定位橡胶块, 防止撞击产生的噪音过大。</p>			
7	讲桌	<p>1、讲桌采用钢木结合构造, 桌体上部分采用圆弧设计。讲台整体设计符合人体力学原理, 提供左右木质扶手, 供使用者扶用。重点部位须采用一次冲压成型技术; 所有钣金部分均采用激光切割加工, 所有尖解倒圆角不小于 R3, 保证使用者和维护者不划伤。</p> <p>2、讲桌尺寸: 1100*680*950MM (长*宽*高)</p> <p>3、上柜体只需由一把机械锁控制, 采用环环相扣设计, 显示器盖板、键盘、中控和展示台抽屉逐步打开, 台面平整方便操作。翻转式显示器, 可任意角度调整, 翻转式键盘架, 节约空间可放置任意大小中控; 。操作更简易, 使用更安全。</p> <p>4、讲桌桌面采用木质耐划台面, 闭合时讲台桌面为完整水平木台面, 可作为老师演讲桌使用。右侧抽屉可放置实物展示台, 关闭后, 所有设备都隐藏在讲台内。</p> <p>5、讲桌上下层采用分体式设计, 桌面部分</p>	张	12	三年

	<p>和桌体部分自成一體，方便進出設計比較窄的教室門。講桌內置固定螺絲孔位，安裝簡單，安全防盜，獨立包裝，運輸輕便。</p> <p>6、顯示器蓋板和鍵盤蓋板均採用翻轉式設計。顯示器蓋板可進行 0-120 度自由定位調節。鍵盤下面放置一體中控或者分體中控系統。</p> <p>7、安裝要求：滿足師生安全使用需要，設計上不能有安全使用隱患，隱形安裝，表面沒有安裝痕跡。</p>			
<p>保修事項說明：</p> <p>1、質保期內免費提供使用指導、技術諮詢、維護維修及零配部件等服務（人為或不可抗力因素除外）；</p> <p>2、保修期內提供 5×8 小時上門保修；提供 7×24 小時技術支持和服务，1 小時內作出實質性響應，對重大問題提供現場技術支持，4 小時內到達指定現場與客戶溝通、了解，並及時對故障設備進行維修；</p> <p>3、質保期滿後，仍須按採購人要求繼續提供售後運維服務，售後運維所需的零配部件及服務費用按市場優惠價計收；</p>				