

(二) 开标一览表

项目名称：贵州经贸职业技术学院物流管理专业实训室建设项目

项目编号：JHC2020J-172HW 号

序号	投标产品名称	规格、型号、技术参数及要求	品牌产地	数量	单位	单价	小计	备注
1	重型托盘货架	规格、型号：FPT25010A 1、立柱及横梁采用优质冷扎钢材质折弯、焊接、表面烤漆而成, 货架整体由 C 型钢立柱、横梁等构成。 2、采用立柱加横梁挂接技术, 均为插接式结构, 可拆装, 层距可以自行调节。 3、货架尺寸：约 L2500×W1000×H2600mm。 4、货架承重：单个货位承重不低于 300kg。 5、立柱：约 90*60*1.5mm 6、横梁：约 120*50*1.5mm 7、承重：能带到 1000KG。	中诺思、深圳	4	组	3,498	13,992	
2	塑料托盘	规格、型号：YH-1210W 1、材质：塑料 2、尺寸：约 L1200×W1000×H150mm 3、承重：约 300kg 4、川字型托盘	中诺思、深圳	20	个	299	5,980	
3	折板箱	规格、型号：NL2018-R 1、尺寸：约 600x400x147mm; 2、材质：塑料材质, 盖板可折叠。	中诺思、深圳	10	个	99	990	
4	纸箱	规格、型号：HS-04 根据采购人要求提供 5 种不同规格各 100 个。 1、纸箱：约长 395*宽 295*高 275 (mm) ;	中诺思、深圳	1	项	4,503	4,503	

		2、纸箱：约长 316*宽 211*高 180（mm）； 3、纸箱：约长 295*宽 245*高 240（mm）； 4、纸箱：约长 460*宽 260*高 230（mm）； 5、纸箱：约长 330*宽 235*高 240（mm）；						
5	轻型搁板货架	规格、型号：FPT15060C 技术参数： 1、组合式搁板货架，立柱及横梁采用优质冷轧钢材质折弯、焊接、表面烤漆而成，货架整体由 C 型钢立柱、横梁、层板等构成。 2、采用立柱加横梁挂接技术，均为插接式结构，可拆装，层高可自由调节。 3、货架尺寸：L1500mm×W500mm×H1800mm，共三层，每层安置优质金属层板。 4、货架承重：200kg。	中诺思、深圳	2	组	1,500	3,000	
6	流利式货架	规格、型号：FPT1508L 技术参数： 1、钢构，组合式托盘平面货架，采用挂接技术，可任意组合，可拆装。 2、每层货架包含 9 根流利条，斜坡式安装，依靠重力完成物料的自由滑出，与电子标签辅助拣货系统配套使用；2 个货位隔板，每层可容纳 6 个物料箱。 3、货架尺寸：L1500mm×W800mm×H1800mm，三层设计。 4、货架最大承重：500kg。	中诺思、深圳	4	组	3,508	14,032	
7	无动力辊筒输送机	规格、型号：NST-F30060G 技术参数： 1、采用加强型氧化挤压铝型材边框，金属方	中诺思、深圳	1	台	8,998	8,998	

		<p>通烤漆支架。</p> <p>2、滚筒机身：铝型材；滚筒间距：100mm；滚筒材质：SUS304。</p> <p>3、外形尺寸：L3000mm×W600mm×H750mm。</p> <p>4、设计承重：100kg。</p>					
8	摘取式电子标签	<p>规格、型号：RY36-1550</p> <p>技术参数：</p> <p>1、电子标签安装在流利货架储位上，通过软件控制，用信号灯、蜂鸣器提示，由数码显示拣货货位及数量，引导拣货人员准确、快速、轻松完成拣货工作；配置 18 个 5 位电子标签，标签具有订单选择功能。</p> <p>2、系统组成包括控制器 1 台、巷道灯 1 个、订单显示器 1 个、订单完成器 1 个等。</p> <p>3、通讯方式：RJ45，TCP/IP 网络方式。</p> <p>4、引导方式：光、声音指示信号。</p> <p>5、应用方式：摘取式拣选。</p>	瑞意博、深圳	1	套	26,985	26,985
9	播种式电子标签	<p>规格、型号：RY36-1560</p> <p>技术参数：</p> <p>1、电子标签安装在流利货架储位上，通过软件控制，用信号灯、蜂鸣器提示，由数码显示拣货货位及数量，引导拣货人员准确、快速、轻松完成拣货工作；配置 18 个 5 位电子标签，标签具有订单选择功能。</p> <p>2、系统组成包括控制器 1 台、巷道灯 1 个、订单显示器 1 个、订单完成器 1 个等。</p> <p>3、通讯方式：RJ45，TCP/IP 网络方式。</p> <p>4、引导方式：光、声音指示信号。</p>	瑞意博、深圳	1	套	26,988	26,988

		5、应用方式：播种式拣选。						
10	电子标签拣货台车	规格、型号：RYPT-1392 技术参数： 1、车架：不锈钢材质。 2、含有 9 个五位电子标签(5 位数码双色显示)。 3、蓄电池：12V 锂电池,容量 60AH,标称电压：12.6V,充电方式：恒流/恒压,充电限制电压：14.5V,放电终止电压：9.6V,循环寿命：2400 次。 4、物料箱：尺寸：360mm×240mm×60mm,塑料材质,共配套 9 个。 5、控制器：CAN-串口转接板 1 个,中央处理器,60KB Flash 存储器,4KB 的 RAM,一路 CAN 总线接口,1 路 RS232 串口,电压:DC12V,电流：80mA。 6、WIFI 服务器：支持 RS232 接口,DC 5 电压输入,支持状态指示灯 Power、Ready、Link、RXD、TXD,DC 3.5 电源插座,3.81 电源接线端子,双口供电,支持网络协议 IP, TCP, UDP, DHCP, DNS, HTTP 等,支持标准 802.11 b/g/n,支持网络模式 AP / Station / AP+Station。电流 170 ~ 350 mA @ 5V。 7、显示终端：存储容量 32GB;操作系统支持 Android 7.0 以上;核心数量：八核;屏幕尺寸：10.1 英寸;屏幕分辨率：1920×1200;电池类型：锂电池; 8、蓝牙扫描枪：蓝牙覆盖范围 20m 可视范	瑞意博、深圳	1	台	30,000	30,000	

		<p>围, 模块蓝牙 class 4.0 版本+EDR, 通讯模式 SPP ,HID。</p> <p>9、配套 APP 操作软件: 通过移动设备登录软件, 选择出库作业单, 点击开始作业操作进行拣货。根据出库作业单及库存信息选择要拣货的货物信息。使用蓝牙条码扫描枪扫描货物条码, 拣选台车自动判断货品条码是否正确。正确的货品条码 APP 通过 HTTP 协议发送指令到拣选台车中, 拣选台车根据指令显示拣选信息; APP 包含功能: 显示出库作业单; 开始作业; 条码扫描; 显示出库作业单: 显示出库作业单单号、日期、状态等信息。选择出库单进行开始作业操作。开始作业: 显示要拣选的货品 编号、货品名称及数量, 库存信息的仓位编号、货品名称、库存数量、单位。选择货品拣选货品。条码扫描: 扫描待拣选货品的货品条码, 根据拣选台车显示的信息进行拣货。</p>						
11	物料箱	<p>规格、型号: NL2050-B</p> <p>技术参数:</p> <p>1、材质: 塑料, 采用原生聚丙烯材料一次性注塑成型制作。具有无毒、无味、防潮、耐腐蚀、重量轻、耐用、可堆叠、外观华丽、颜色丰富等特点。</p> <p>2、外观颜色: 蓝色</p> <p>3、外形尺寸: L410mm×W300mm×H150mm</p>	中诺思、深圳	80	个	50	4,000	
12	手动液压托盘搬运车	<p>规格、型号: A101</p> <p>技术参数:</p>	欧力特、青岛	2	台	2,500	5,000	

		1、最大载荷：2500kg 2、货叉长度：1000mm 3、货叉最低高度：85mm 4、货叉最高高度：200mm 5、货叉总宽：540mm 6、货叉尺寸：160*50mm 7、转向轮：Φ 200*50mm 8、承重轮双轮：Φ 80*70mm 9、承载轮：聚氨酯轮。					
13	半电动堆高车	规格、型号：TS1025 技术参数： 1、额定载荷：1000kg 2、举升高度：2500mm 3、货叉最低高度：85mm 4、载荷中心：400mm 5、转弯半径：1350mm 6、货叉宽度：310-670mm 7、电机：12/1.5-1.6V/KW 8、蓄电池：12/120-150V/AH 9、充电器：12/15V/A	欧力特、青岛	1	台	13,500	13,500
14	静音手推车	规格、型号：RW-T9562 技术参数： 1、车体类型：折叠式手动推车 2、材质：车架为冷轧钢，车板面材质为优质聚丙烯。 3、额定承重：200kg 4、平台尺寸：730×470mm 5、平台高度：170mm	中诺思、深圳	2	台	500	1,000

		6、把柄高度：890mm 7、脚轮材质：TPR 橡胶 8、脚轮规格：4 寸 9、脚轮优点：静音轻便厚实耐磨。					
15	模拟配送车	规格、型号：GW-TL1260 技术参数： 1、材质：方钢或角钢骨架，车厢冷轧瓦楞型钢 板包裹，表面静电喷涂处理，美观耐用，承载好；整车规格多样，可按客户要求量身定做；具有多种底板选择，方便需求；护栏可以取下，车厢侧拉门 1 个，后双开门 1 个，方便货物的存取；车厢一侧面设计一对移门，便于在侧面进行装车、卸车操作，车厢后部设计成双开门，方便从车厢尾部进行装车和卸车操作。 2、一套包含大车、小车各 1 辆。尺寸根据采购人实际要求提供。 3、集装箱式模拟配载配送车，用于货物短距离周转与临时存放。 4、脚轮：四个聚安脂脚轮； 5、整车载重能力：600kg；	中诺思、深圳	1	套	7,000	7,000
16	半自动高台打包机	规格、型号：JY-135 技术参数： 1、电压：220V 50HZ 单相 2、打包带宽度：5-15mm 3、PP 带厚度：0.6-1.0mm 4、最小包装规格：60×30mm 5、最大打包物：不限	嘉业、东莞	1	台	3,000	3,000

		6、最大紧缩力：60Kg 7、打包速度：1.5 秒/道，40 道/分钟 8、控制类型：半自动 9、规格类型：高台型 10、控制器：PCB 控制系统 11、纸蕊尺寸：直径 200mm(Dia. 200mm)					
17	手动打包钳	规格、型号：JY-51 技术参数： 1、产品类型：组合式手动打包钳 2、适合带宽：9-19mm 3、适合厚度：0.4-1.0mm 4、最大收紧力：60kg 5、带子类型：PP、PET	嘉业、东莞	2	套	300	600
18	打包耗材	规格、型号：JY-100 技术参数： 配合打包实训需要的耗材及工具，包含打包带 10 卷、打包扣 5 公斤、封箱器 5 个、封箱胶带 50 卷、美工刀 10 把。	嘉业、东莞	1	批	3,000	3,000
19	条码打印机	规格、型号：G-2108 技术参数： 1、分辨率：203 dpi (8 点/毫米) 2、最高打印速度：6 ips (153 mm/s) 3、最大打印宽度：4.25" (108 mm) 4、最大打印长度：315" (8000 mm) 5、内存：8 MB FLASH ROM, 16 MB SDRAM 6、标签卷尺寸：宽度：最大 114 mm, 最小 25 mm; 外径：最大 150 mm, 内径：最小 25 mm 7、碳带尺寸：外径：最大 76 mm, 内径：25	POSTEK、深圳	2	台	2,500	5,000

		<p>mm; 最大宽度: 110 mm, 最大长度: 300 m。</p> <p>8、条形码打印 Code 39, Code 93, Code 128/subset A,B,C, Codabar, Interleave 2 of 5, UPC A/E 2, and 5 add-on, EAN-13/8/128, UCC-128 等一维条形码; MaxiCode, PDF417, Datamatrix, QR Code 等二维条形码</p> <p>9、接口: RS-232 串口, 10/100M-bit 以太网口, USB DEVICE 2.0 接口</p> <p>10、打印方式: 热转印、热敏</p> <p>11、纸张探测方式: 反射式(可移动)/穿透式(居中/偏右)</p> <p>12、工作环境: 温度: 0°C - 40°C (32° F ~ +104° F); 相对湿度: 5% - 85%无凝露</p> <p>13、存储环境: 温度: -40°C - 60°C (-40° F ~ +140° F) ; 相对湿度: 5% - 85%无凝露</p>						
20	黑白激光打印机	<p>规格、型号: LJ2405</p> <p>技术参数:</p> <p>1、最高分辨率: 600×600dpi</p> <p>2、打印速度: 28 页/分钟(A4)</p> <p>3、月打印负荷: 5000 页(A4 纸)</p> <p>4、内存: 32MB</p> <p>5、接口: 高速 USB 2.0 端口</p> <p>6、打印语言: GDI</p> <p>7、首页输出时间: <8.5 秒</p> <p>8、纸张输入容量: 250 页(纸盒)+1 页(手动)</p>	Lenovo、北京	2	台	1,200	2,400	

		9、纸张输出容量：100 页					
21	智能穿戴设备-手套	<p>规格、型号：CommaGlove 1S</p> <p>技术参数：</p> <p>1、连接性能：双模式蓝牙，支持 EDR 及 BLE4.0；连接距离：10cm；频段：</p> <p>2.4GHz-2.48GHz；支持 MicroUSB 标准接口。</p> <p>2、扫描性能：图像传感器像素为 752480 CMOS 传感器；红光 LED(612nm~624nm)，激光 650nm 对焦；支持 1D、2D 码制识别；读取角度：水平 36°，垂直 23°；条码灵敏度：倾斜±55°，偏转±55°，旋转 360°；</p> <p>3、环境参数：工作稳定-0~50℃；储存稳定-40℃~+80℃；工作湿度：5%~95%；环境光照：0~100000 lux（自然光）；</p> <p>4、电池性能：锂离子聚合物电池，电池容量：400mAh；平均使用时间：12 小时；</p> <p>5、其他特性：可扩展扫描触发键，支持多种穿戴方式</p> <p>6、功能描述：可以读取一维/二维条码或 RFID 电子标签，可以将数据进行预处理并上传到智能手表等移动显示终端；CommaGlove 需要与智能手表配合使用，通过手表，有用的信息可以直接传递到更高层级的决策管理系统比如 SAP® ERP。</p> <p>7、可穿戴式数据读取：无需手持，智能手套支持边工作边采集现场数据，尤其适用于物</p>	逗号科技、深圳	2	个	3,000	6,000

		<p>流仓储中的拣货和分拣作业。使用智能手套后，一线员工不需要边查看纸质拣货单边拣选货物或者也不需要手持设备对包装箱的条码/标签进行数据扫描。优越的扫描效率，效率提升：智能手套的优越性扫描功能可确保快速、准确的数据采集即使面对损坏和印刷不良的条码或者在光线不良的应用场景下。对比目前其他手持式读取设备，智能手套可以提高每个拣货员工的作业效率达15%-30%。</p> <p>8、中间件技术：该技术可以使智能手套快速与现有的应用系统软件对接整合作为一体化行业解决方案，用户只需要根据需求和应用场景进行轻量化定制开发。</p> <p>9、良好的交互体验：智能手套拥有智能可触控显示屏，并提供良好的交互体验。智能手套可以通过标准化的蓝牙协议连接不通 iOS and android 智能终端。</p> <p>10、高级人因设计：智能手套的总体重量非常轻，适合劳动强度大、人员密度大的应用场景比如电商物流仓储的分拣作业。</p> <p>11、精细材质选择：智能手套通过一一设计可以舒适长时间的穿戴在员工的手上，通过一一设计方便使用后的拖拽以及清洗风干。可旋转功能支持不同手型使用。</p>						
22	智能穿戴设备-手表	<p>规格、型号：Smart Logistics Watch</p> <p>技术参数： 1、支持 Android 4.3 操作系统或以上，1GHz</p>	逗号科技、深圳	2	个	3,500	7,000	

		<p>双核、4GB Flash ROM, 512MB RAM; 2.2' TFT 显示屏;</p> <p>2、支持 wifi、蓝牙 2.1、BLE4.0;</p> <p>3、含有 F1-F6 自定义功能键; 独立充电座, USB2.0;</p> <p>4、电池容量:1300mAh;</p> <p>5、工作时长: 约 15h, IP54 防护等级; 可多次承受 1.2 米高度自由跌落, 六面八角跌落到水泥面;</p> <p>6、智能手表是可穿戴终端。与智能手套配合使用, 可以直接传递到更高层级的决策管理系统比如 SAP® ERP。将给快递、电商、制造行业提高效率、节省人力。</p>					
23	智能仓储穿戴管理系统	<p>规格、型号: 智能穿戴仓储作业软件 V1.0</p> <p>技术参数:</p> <p>系统支持库存管理的主要业务: 登录、入库管理、库存管理、出库管理 (普通出库、摘果式扫描、播种式扫描) 等。教师可以根据教学安排自主配置对应实训任务。 主要功能:</p> <p>1、登录: 动态调用二维码扫描, 解析角色卡登录系统;</p> <p>2、入库作业: 通过标准协议接口获取仓储入库任务, 根据任务要求完成组托、上架等操作;</p> <p>3、库存管理: 获取当前库存真实信息;</p> <p>4、出库作业: 通过标准协议接口获取仓储出库请求, 根据任务要求完成出库操作; 除普</p>	中诺思、深圳	1	套	29,000	29,000

		<p>通出库作业 外,系统支持摘果式扫描——通过电子标签,完成电子标签仓库货物出库作业;播种式扫描——通过 依次扫描拣选单号,货物编号等,完成播种式货物出库作业;</p> <p>5、电子标签周转箱扫描;</p> <p>6、通过扫描周转箱条码,点亮电子标签,根据电子标签的显示进行电子标签仓库货物出库拣选;</p> <p>7、BtoC 播种扫描:通过扫描拣选单号,货物编号,进行阁楼货架货物分拣;后台模块:</p> <p>异常处理:当系统遇见异常情况时能够自定义异常处理,程序对不同的机型有不同的反应,可以把捕获的 crash 上传到服务器,便于异常收集和 bug 修复。</p>					
24	无线基站	<p>规格、型号: TL-XDR6060</p> <p>技术参数:</p> <p>1、协议标准:</p> <p>1.1、IEEE802.11a</p> <p>1.2、IEEE802.11b</p> <p>1.3、IEEE802.11g</p> <p>1.4、IEEE802.11n</p> <p>1.5、IEEE802.11ac</p> <p>1.6、IEEE802.11ax</p> <p>1.7、IEEE802.3</p> <p>1.8、IEEE802.3u</p> <p>1.9、IEEE802.3ab</p> <p>2、无线速率</p> <p>2.1、2.4GHz 频段: 1148Mbps</p>	TP-Link、深圳	1	套	1,500	1,500

		<p>2.2、5GHz 频段：4804Mbps</p> <p>3、接口</p> <p>4 个 10/100M/1000M 自适应 WAN/LAN 口，支持自动翻转（Auto MDI/MDIX）；其中 3 个 10/100M/1000M 自适应 LAN 口，支持自动翻转（Auto MDI/MDIX），1 个 10/100M/1000M 自适应 WAN/LAN 口，支持自动翻转（Auto MDI/MDIX），1 个 2.5G WAN/LAN 口，支持自动翻转（Auto MDI/MDIX），1 个千兆光纤口，2 个 USB 3.0 接口</p> <p>4、按钮 Reset 按钮易展按键</p> <p>5、LED 状态指示灯</p> <p>6、SYS 系统指示</p> <p>各端口 Link/Act 指示</p> <p>7、天线</p> <p>7.1、4 根外置 2.4GHz 不可拆卸全向天线</p> <p>7.2、4 根外置 5GHz 不可拆卸全向天线</p> <p>8、网络状态</p> <p>8.1、无线设置</p> <p>8.2、访客网络设置</p> <p>8.3、WAN 口网络状态</p> <p>8.4、LAN 口网络状态</p> <p>9、设备管理</p> <p>9.1、设备信息</p> <p>9.2、实时网速</p> <p>9.3、速度限制</p> <p>9.4、上网时间管理</p> <p>9.5、禁用设备</p>						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

		9.6、应用功能 9.7、无线桥接 9.8、访客网络 9.10、信号调节 9.11、IP 与 MAC 地址绑定 9.12、管理员身份限定 9.13、AP 隔离 9.14、虚拟服务器 10、DMZ 主机 10.1、DDNS 10.2、无线设备接入控制 10.3、无线定时开关 10.4、自动清理 11、高级功能 11.1、上网设置 11.2、无线设置 11.3、LAN 口设置 11.4、软件升级 11.5、修改管理员密码 11.6、备份和载入配置 11.7、重启和恢复出厂 11.8、系统日志						
25	信息处理终端	规格、型号：启天 M425 技术参数： 1、处理器：Intel Core i5-8500 2、内存：8GB, DDR4; 3、硬盘：1TB HD7200RPM; 4、键盘鼠标：USB 标准套装	Lenovo、北京	2	台	5,500	11,000	

		5、显示器：21.5 英寸宽屏 LED 液晶；						
26	工作台	规格、型号：BJ-TM1206S 技术参数： 1、灰白木色三胺板桌面，基材选用 20mm 厚中密度板，强度高，不变形，承重性强，所有材料均经过防虫，防腐等化学处理，桌面打出线圆孔。前档板落地，每位带 PVC 键盘架和活动主机柜个一个。 2、桌椅尺寸：L1200×W600×H750mm，含标准办公坐椅和插线板一套。	中诺思、深圳	3	套	1,000	3,000	
27	工控机	规格、型号：IPC-810E 技术参数： 1、配置： G1620/2G/500G/250W/ECO-1816V2NA(B)/光驱/键鼠 2、显示器：19.5 寸 3、机箱：优质钢板成型，喷涂高温烘烤漆，器件接触面保护 4、面板：3mm 高强度面板，开门后可抽拉更换滤网，带观察窗的安全门	研祥、深圳	1	台	8,000	8,000	
28	箱式立体货架	规格、型号：NSD-I-A16001A 技术参数： 1、牛腿式组合货架，牛腿工艺采用冲压焊接成型，搁板带 L 型导向板，立柱为宝蓝色，牛腿搁板为桔红色。所有材料均采用优质冷轧钢板材质，货架壁厚 2.0mm。 2、货位尺寸：L600mm×W600mm×H500mm，可根据现场场地高度情况调整。	中诺思、深圳	80	货位	300	24,000	

		3、货位承重：50kg。					
29	巷道堆垛机	<p>规格、型号：NSD-I</p> <p>技术参数：</p> <p>一、堆垛机</p> <p>1、结构形式：双立柱门式</p> <p>2、货叉形式：板式叉三级双向货叉</p> <p>3、额定载荷：50kg</p> <p>5、电源：220V×50Hz，采用多极滑触线供电</p> <p>6、定位方式：水平方向：光电+认址码片；垂直方向：光电+认址码片；货叉方向：接近开关</p> <p>7、行走装置</p> <p>驱动类型：电机减速机驱动车轮转动，最大速度：0~30 m/min（变频无级调速），制动方式：掉电动作型，定位精度：±3mm</p> <p>8、升降装置：驱动类型：电机减速机带动钢丝绳提升</p> <p>最大速度：0~7.5 m/min（变频无级调速），制动方式：掉电动作型，定位精度：±1mm</p> <p>9、货叉装置：驱动类型：电机减速机通过链条驱动链轮及齿轮；最大速度：0~16 m/min（变频无级调速）；制动方式：掉电动作型；定位精度：±3mm</p> <p>二、控制柜</p> <p>1、控制柜柜内电气包括：变频器（用于堆垛机巷道行走和提升电机变速运行）、继电器、过热保护继电器、过压熔断器、过载空气开关、阻燃接线端子等组成。</p>	中诺思、深圳	1	套	131,000	131,000

		<p>2、工业级抗干扰指标，带声光报警系统。</p> <p>3、具有过压、过载、过热、短路、漏电等保护功能。</p> <p>4、输入电源：单相三线（220V±5%Hz）</p> <p>所投产品提供第三方检测机构出具的 CMA 检测报告，复印件加盖制造商公章。</p>						
30	出入库接货台	<p>规格、型号：NST-A-D70050</p> <p>技术参数：</p> <p>1、与堆垛机配合使用，完成出入库接货运作。</p> <p>2、采用表面氧化铝型材护边及金属方管烤漆机架，PVC 导向装置，方形碳钢烤漆处理材料材做机身支脚。</p> <p>3、使用优质电机、减速机作为驱动动力，电机驱动粗面 PV 导向带水平传送，两侧带导向边，平稳完成出入货动作。</p> <p>4、输入电源：单相三线（220±5% 50Hz）</p> <p>5、外形尺寸：L700mm×W600mm×H750mm</p> <p>6、额定载荷：50kg。</p>	中诺思、深圳	2	台	7,000	14,000	
31	入库输送线	<p>规格、型号：NST-A 型</p> <p>技术参数：</p> <p>1、采用高强度工业铝合金材料及金属方管烤漆机架，线体上安装有光电开关，能够自动探知货物，能够自动识别空闲状态或使用状态来输出线体自动停止或运行的动作控制。</p> <p>2、输送链线体下支架采用碳钢材料焊接制作，配有高度调节镀锌地脚。</p> <p>3、驱动设备采用优质电机减速机和链条传动</p>	中诺思、深圳	1	台	15,000	15,000	

		<p>方式，运行速度为 0~15m/min，径向跳动小于 1mm。</p> <p>4、规格尺寸：L2600mm×W600mm×H750mm</p> <p>5、负荷：50kg。</p> <p>6、所投产品提供第三方检测机构出具的 CMA 检测报告，复印件加盖制造商公章。</p>					
32	动力辊筒机一	<p>规格、型号：NST-A-BSS10060G</p> <p>技术参数：</p> <p>1、采用高强度工业铝合金材料及金属方管烤漆机架，线体上安装有光电开关，能够自动探知货物，能够自动识别空闲状态或使用状态来输出线体自动停止或运行的动作控制。</p> <p>2、输送链线体下支架采用碳钢材料焊接制作，配有高度调节镀锌地脚。</p> <p>3、驱动设备采用优质电机减速机和链条传动方式，运行速度为 0~15m/min，径向跳动小于 1mm。</p> <p>4、规格尺寸：L1000mm×W600mm×H750mm</p> <p>5、负荷：50kg。</p>	中诺思、深圳	1	台	7,000	7,000
33	输送线控制柜	<p>规格、型号：NSA-AK200H-2N</p> <p>技术参数：</p> <p>1、控制柜柜内电气包括：变频器(用于堆垛机巷道行走和提升电机变速运行)、继电器、过热保护继电器、过压熔断器、过载空气开关、阻燃接线端子等组成。</p> <p>2、工业级抗干扰指标，带声光报警系统。</p> <p>3、具有过压、过载、过热、短路、漏电等保</p>	中诺思、深圳	1	套	25,000	25,000

		护功能。 4、输入电源：单相三线（220V±5%Hz）。						
34	顶升横移机	规格、型号：NST-A-BSS050T-1S 技术参数： 1、镶嵌在输送机之中，采用气动平稳升降，微电机驱动，可水平移动，实现料箱 90 度横向平移分流。 2、顶升机构由底部支架、升降驱动器、粗面 PV 导向带平移驱动装置、链轮链条组件等组成。 3、移载重量：50kg。 4、有效升降高度：50mm	中诺思、深圳	3	台	4,500	13,500	
35	动力辊筒机二	规格、型号：NST-A-BSS50060G 技术参数： 1、采用高强度工业铝合金材料及金属方管烤漆机架，线体上安装有光电开关，能够自动探知货物，能够自动识别空闲状态或使用状态来输出线体自动停止或运行的动作控制。 2、输送链线体下支架采用碳钢材料焊接制作，配有高度调节镀锌地脚。 3、驱动设备采用优质电机减速机和链条传动方式，运行速度为 0~15m/min，径向跳动小于 1mm。 4、规格尺寸：L5000mm×W600mm×H750mm 5、负荷：50kg。	中诺思、深圳	1	台	35,000	35,000	
36	动力辊筒分拣口	规格、型号：NST-A-BSS10060J 技术参数：	中诺思、深圳	2	台	7,000	14,000	

		<p>1、采用高强度工业铝合金材料及金属方管烤漆机架，线体上安装有光电开关，能够自动探知货物，能够自动识别空闲状态或使用状态来输出线体自动停止或运行的动作控制。</p> <p>2、输送链线体下支架采用碳钢材料焊接制作，配有高度调节镀锌地脚。</p> <p>3、驱动设备采用优质电机减速机和链条传动方式，运行速度为 0~15m/min，径向跳动小于 1mm。</p> <p>4、规格尺寸：L1000mm×W600mm×H750mm</p> <p>5、负荷：50kg。</p>					
37	WCS 控制系统	<p>规格、型号：诺思 WCS 仓储控制系统软件 V1.0</p> <p>技术参数： 实训室仓储资源实现集中管理。采用条码、射频等先进的物流技术设备，实现整体控制与操作，功能主要包括出入仓货物实现联机入库管理、出库管理、在库管理等信息管理。WCS 的功能主要从仓库管理系统、传感器、扫描器、PLC 和其他数据采集设备处接收信息，以此优化设备上货物的运送作业，发挥与 WMS 或 ERP 系统与设备间的连接功能，如巷道堆垛机、AGV 系统等；WCS 位于 WMS 与物流设备之间的中间层，负责协调、调度底层的各种物流设备，使底层物流设备可以执行仓储系统的业务流程，并且这个过程完全是按照程序预先设定的流程执行的。</p> <p>1、采用现场总线技术。从而可以从现场输送</p>	中诺思、深圳	1	套	30,000	30,000

		<p>设备获取大量的信息，能够更好的满足企业自动化及 MIS 系统的信息集成要求。现场总线是数字化通信网络，可以实现现场设备的状态、故障和参数信息传送。系统除完成远程控制，还可完成远程参数化设定。</p> <p>2、系统具有开放性、互操作性、互换性、可集成性，使其它厂家容易将自己专长的控制技术集成到 系统中去。不同厂家产品只要统一总线标准，就具有互操作性和互换性。</p> <p>3、系统可靠性高、可维护性好，采用现场总线连接方式替代一对一的 I/O 连线，对于大规模 I/O 系 统来说，减少了由接线点所造成的不可靠因素。</p> <p>4、系统具有现场级设备的在线故障诊断、报警、记录功能，可以完成现场设备的远程参数设定、修改等参数化工作，增强系统的可靠性。</p> <p>提供产品软件著作权证书，且软件厂商已通过软</p>						
38	立库托盘	<p>规格、型号：NST-A-BZD4504</p> <p>技术参数：</p> <p>1、防火板材质木制品，四周包边，表面贴磨砂防静电胶皮。</p> <p>2、规格：L450mm×W450mm×H20mm。</p> <p>3、在配合自动化立体仓库使用。</p>	中诺思、深圳	80	块	80	6,400	
39	料箱	<p>规格、型号：NL1018-R</p> <p>技术参数：</p> <p>1、材质：塑料,采用原生聚丙烯材料一次性</p>	中诺思、深圳	80	个	60	4,800	

		<p>注塑成型制作。具有无毒、无味、防潮、耐腐蚀、重量轻、耐用、可堆叠、外观华丽、颜色丰富等特点。</p> <p>2、外观颜色：蓝色</p> <p>3、外形尺寸：L410mm×W300mm×H150mm。</p>					
40	模拟商品	<p>规格、型号：NLS1006</p> <p>技术参数： 带商品条码的饮料、日用品等真实商品，用于物流作业模拟，商品种类 50 种，每种数量 30 个。采用商品标签、货物重量、生产日期、原产地的商品来作为实训模拟商品（如：矿泉水（瓶装）、卫生纸、方便面（袋装）、饼干、方便面（桶装）、洗衣粉（袋装）、袋装薯片、抽纸、纸杯、可乐（听装）等真实带条码产品），包含不同条码编码的货物、食品类、日用品等。</p>	中诺思、深圳	1	批	10,000	10,000
41	交互式智能一体机	<p>规格、型号： CV-86Q1</p> <p>一、整机结构要求：</p> <p>1、显示尺寸：≥86 英寸，采用 LED 背光源 A 规屏（提供 A 规屏原厂证明）。</p> <p>2、显示比例：16：9；可视角度：≥178 度。</p> <p>3、整机采用铝合金外框（不接受非金属材料结构面框），边角采用圆弧设计，表面无尖锐边缘或突起，后散热设计，背面具备安全散热孔。</p> <p>4、整机具有防撞防划防眩光钢化玻璃，硬度达到 7 级或以上，透光率≥95%，以保护液晶显示屏的安全。</p>	创显、中国	1	套	34,000	34,000

		<p>二、触摸系统要求：</p> <p>1、支持安卓系统以及 windows 系统下免安装驱动，支持十点同时书写。</p> <p>2、嵌入式红外触摸感应书写，支持$\geq 2\text{mm}$的任何非透明物体在屏幕上直接书写。</p> <p>三、功能要求：</p> <p>1、嵌入式安卓(Android)5.1 或以上系统，支持在安卓系统下能够实现白板书写、Office 软件使用、媒体播放、网页浏览等功能。</p> <p>2、在嵌入式白板或批注状态下，需具有拳头或手掌手势识别板擦功能，且能够实现根据接触面积识别板擦的大小。</p> <p>四、内置电脑配置</p> <p>1、电脑主板 H110 或以上，CPU 不低于 Intel Core I5，主频$\geq 3.4\text{ Hz}$，内存$\geq 4\text{G}$，固态硬盘$\geq 128\text{G}$。</p> <p>2、模块化 OPS 主机采用插拔式结构，内部 Inter 标准 80pin 接口，无任何外接电源线和信号线，方便检测维护。</p> <p>3、输入：USB 接口≥ 6，其中 USB3.0 接口≥ 2；输出：HDMI≥ 1，VGA≥ 1，RS232≥ 1，RJ45≥ 1，且须具有 WI-FI 模块，蓝牙。</p>						
42	一体机移动支架	<p>规格、型号：定制</p> <p>1、材质：SPCC 高强度钢板</p> <p>2、表面喷涂参数：承重（约）150kg；</p> <p>3、整体尺寸（约）：1574*1050mm，</p> <p>4、支架底座尺寸（约）：655mm*1050mm 具</p>	创显定制、中国	1	套	1,500	1,500	

		有四个轮子可移动； 5、适用：各品牌交互式平板。						
43	可折叠椅子	规格、型号：定制 1、材质：塑料、钢管 2、尺寸：约 70*42*80.5cm 3、规格：可折叠，带写字板、书网	定制、中国	50	张	160	8,000	
44	系统集成	规格、型号：定制 1、隔断系列相关参数：隔墙型号：83 型 2、型材材质：平均 1.5mm 厚度铝合金，表面处理可选择粉末喷涂、阳极磨砂氧化、电泳、电镀、丙烯酸喷涂及氟碳喷涂、整体框架表层主色：灰色、阳极磨砂氧化 3、电泳象牙白、闪银灰、木纹色、亚光黑色等多种颜色。4、玻璃厚度：5mm(常规)、6mm、8mm、10mm 安全钢化玻璃 玻璃种类：透明钢化玻璃(常规)、磨砂玻璃、钨砂玻璃、烤漆玻璃、夹胶玻璃、防火玻璃等。 5、总面积约=长度 80 米 x 高 2 米=280 平方米； 6、环氧地坪约 170 平方米：国内品牌，自流平漆； 7、综合布线约 160 平方米：开槽、布线、国内品牌线材、垃圾清运 8、文化建设：定制；	定制、中国	1	套	147,000	147,000	
1	云服务器	规格、型号：OIP232-1170 1、2U 硬件设备：2 颗 Intel Xeon Silver 4210R 10 核 2.4GHz 2、内存：128G	云服务器、武汉	2	台	31,500	63,000	

		3、硬盘：14T SATA+1PCI-E 512G SSD 4、网络：21000M 5、电源： 500W 冗余电源						
2	云终端	规格、型号：OX47-355 1、采用 X86 架构的终端 2、CPU：不低于 intel J1900 四核四线程 CPU, 2.0GHZ 3、内存：不低于 2G 4、硬盘：不低于 64G 5、网络：不低于 1000Mb 6、USB：2USB 3.0 、4USB2.0 7、显示：21.5 寸 1920*1080 8、显示接口：1VGA 1HDMI 9、功率：30W 10、支持上电自启，支持热唤醒	云终端、武汉	54	台	1,380	74,520	
3	教师机	规格、型号：OX83-355 1、CPU：intel 酷睿 I5 四核 2.5GHz 主频 2、内存：8G DDR3 3、硬盘：256G SSD 4、显示：集成高清显卡 5、1VGA 1920 x 1080@60Hz, 1HDMI 4096 x 2304 @24Hz 6、网络：1000Mb 7、USB： 6 个 USB 接口 8、支持上电自启动，支持远程唤醒	云终端、武汉	1	台	3,900	3,900	
4	显示器	规格、型号：AOC E2280SW 1、尺寸：21.5 寸， 2、分辨率：1920*1080，	清华同方 TF2165、无锡	55	台	580	31,900	

		3、支持标准壁挂，支持分辨率自动调整						
5	键盘鼠标	规格、型号：OEJS-355 USB 光电键鼠套装	清华同方 USB 键鼠、无锡	55	套	80	4,400	
6	桌面云融合版软件	规格、型号：V5.0 1、采用裸金属架构，虚拟化软件可直接安装在物理服务器上，通过一个安装包即可实现 VOI/VDI/IDV 三种架构云桌面服务端的统一安装，并立即生效使用，无需部署其他组件； 2、为保证平台的兼容性和扩展性，提供单一视图的融合管理平台，对 VOI/VDI/IDV 三种架构云桌面进行统一管理，实现操作界面的融合、计算/存储/网络资源的融合、桌面融合、模板融合、数据融合；（提供 VOI/VDI/IDV 三种架构可统一管理的功能截图并加盖原厂公章） 3、在一个视图页面通过图报表可视化的方式，集中展示桌面云整体建设使用情况，至少包含物理服务器集群资源，VOI/VDI/IDV 教室总数、终端总数及在线占比、桌面总数、桌面在线/离线数量、场景总数及激活状态、不同类型的桌面模板数量及总数、排名 TOP5 教室的使用信息。（提供功能截图并加盖原厂公章） 4、支持模板分享链接，管理员可以将编辑模板的链接分享给需要编辑模板的用户，在浏览器中直接输入链接地址即可对模板进行编辑，支持分享日期、分享链接的失效期设置。（提供功能截图并加盖原厂公章）	噢易云计算教育桌面云软件、武汉	54	节点	1,300	70,200	

	<p>5、通过管理平台页面，能够实时展现整体使用数据，例如服务器的 CPU 的使用百分比，内存/磁盘的总容量、当前使用及百分比，网络带宽的上下行流量</p> <p>6、能够通过管理平台远程对服务器进行维护管理，例如关机、重启，查看服务器详细硬件配置，例如 CPU/内存/磁盘/显卡型号与数量，实时掌握系统服务的开启或关闭状态，能够一键重启关键进程。</p> <p>7、支持桌面场景化管理，能够在管理平台上根据教室配置终端显示的教学场景，通过开关实时控制场景在终端上是否显示，能够做到平台场景与终端显示场景的联动，针对单间教室能够进行场景排序</p> <p>8、支持终端开机自动进入场景或手动进入场景，能够手动指定终端开机后自动进入所制定的操作系统。</p> <p>9、平台支持下发 windows 和 linux 系统，在为教室分配桌面时，能够手动选择配置好的 windows 和 linux 模板，桌面创建支持自动编排终端的计算机名及编号，能够单独设定桌面系统盘/数据盘的还原属性，支持不还原/每次还原/每周还原/每月还原，支持自动更新桌面（提供加盖原厂公章的功能截图）</p> <p>10、针对教室桌面，能够批量设定独立的临时数据盘，并自动挂载到终端操作系统，针对数据盘能够设定清空策略，支持不清空/每周清空/每月清空。</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>11、为了应对学校网络调整，可在管理平台上灵活修改服务器的 ip 地址，无需重启服务器，使用更改后的 ip 地址即可访问平台，平台原有模板、桌面信息、网络配置无变化</p> <p>12、能够设定公共的硬件模板，包括 CPU 核数、内存、系统盘容量、数据盘容量，并能够匹配到模板选型。</p> <p>13、支持消息发布功能，管理员可直接通过 web 管理平台给终端发送消息，终端无需进入操作系统，在场景选单页面即可接收消息，消息可在屏幕上方滚动显示，也可以一键关闭。（提供加盖原厂公章的功能截图）</p> <p>14、可通过管理平台上传、下载应用及补丁包，上传文件不限格式，支持文件搜索，快速查找。</p> <p>15、支持多级别模板更新还原，且自动合并更新点，最少不少于 4 个时间点的更新进度。</p> <p>16、支持在 web 管理平台上直接编辑模板，进行软件更新，并针对模板有不少于 8 种功能操作。</p> <p>17、支持在一个界面展示终端名称、IP 地址、MAC 地址，运行状态、所在交换机、桌面数量、磁盘剩余容量、下发状态等信息，可通过管理平台对终端执行唤醒、重启、关机，远程部署终端操作系统，能够一键切换所需桌面，一键清空终端所有桌面，支持终端维护模式。</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

		<p>18、为提升部署效率，教室终端支持按需分配交换机，可设定交换机分组匹配部署，并可生成交换机拓扑图。</p> <p>19、支持在 WEB 管理平台上直接对服务器 SSD 硬盘进行性能测试，可获取 SSD 硬盘 16K 随机读、顺序写数值；（提供加盖原厂公章的功能截图或视频证明）</p> <p>20、支持终端公共数据盘，能够划分一定空间给所有终端，可对应所使用的场景，并支持公共数据盘清空模式，清空模式包含不清除，每次清除，每天清除，每周清除，每月清除。</p> <p>21、支持新增场景时可同时设置修改 IP 方式及终端双网卡时的主被网卡配置。并针对教学场景可在平台中一键导出场景到本地。</p> <p>22、支持在服务端统一设置客户端桌面的选单方式；至少包括单独使用教学桌面登录，单独使用个人桌面登录，混合模式登录（同时显示教学桌面及个人桌面）三种方式（提供加盖原厂公章的功能截图或视频证明）</p> <p>23、支持在服务端统一设置客户端系统启动模式，并可统一开/关静默更新，时间同步等</p> <p>24、可针对不同的功能模块和教室范围进行权限角色的划分，可授权管理员能操作的管理平台功能，权限细分到每一个功能菜单操作；可授权管理员可管理的教室范围（提供功能截图并加盖原厂公章）</p> <p>25、桌面云平台支持教学网盘功能，无需第</p>						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

		<p>三方组件，创建桌面账户时可同步生成网盘账号，启用网盘后可通过该账号直接登录网盘，用于上传并保存个人数据，无需使用时可关闭网盘回收资源</p> <p>26、针对终端可设置定时开关机计划，可按周期在固定时间唤醒和关闭对应的教学桌面终端，日期精确到天、时间精确到分钟，并可以指定开机的范围所对应的终端教室</p> <p>27、为了更直观的对服务器进行管理，支持服务器资源使用数据的远程监控，能够看到CPU、内存、磁盘、网络、进程的实时占比情况。</p> <p>28、支持在虚拟桌面管理平台上编辑学期课表（无需依赖第三方软件或脚本），可设置学期开始和结束时间、每节课起始时间（支持单双周排课），可直接将桌面模板拖拽到课表中，并按课表时间自动启动桌面环境，便于桌面的灵活切换；（提供加盖原厂公章的功能截图）</p> <p>29、为了保证服务器不因拉闸断电导致硬件损坏，能够通过平台设置服务器定时关机策略，能够设定周一至周五，服务器自动关机的时间，能够精确到分钟。（提供加盖原厂公章的功能截图或视频证明）</p> <p>30、支持提供虚拟服务器的系统桌面功能，可在管理平台直接选择安装包创建虚拟机，虚拟机运行在服务器中，能够选择虚拟机的CPU/内存/系统盘/数据盘/网络，能够设定虚</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>拟机开机随宿主机启动，并支持自定义透传的服务器设备，例如 CPU、内存等。可用于搭建考试服务器等应用服务；（提供加盖原厂公章的功能截图）</p> <p>31、可远程锁定虚拟桌面的屏幕、键盘，管理员手动可批量解锁，也可在服务器上算出解锁密码，学生可在桌面上使用快捷键输入解锁密码进行自助解锁；（提供加盖原厂公章的功能截图）</p> <p>32、能够自定义管理平台识别信息，例如浏览器地址栏 LOGO、平台页面 LOGO，并能够恢复出厂设置</p> <p>33、支持系统手动备份和自动备份两种模式，设定备份文件的保存数量，自定义备份文件的存储位置，支持备份策略每天或每周生效，时间精确到分钟。</p> <p>34、支持日志管理，能够统计平台所有操作记录，并支持超级管理员一键清空。</p> <p>35、可支持终端跨 VLAN、路由、802.1X、硬件防火墙等复杂网络环境的部署。</p> <p>36、不限定终端类型，支持各种品牌 PC，兼容 PC 机，瘦终端等异构设备的统一管理，一个桌面模板自动适配所有异构设备</p> <p>37、为计算机环境配置定制模板，所有客户机上线即可自动应用模板设置的环境，实现批量配置客户端环境</p> <p>38、支持按位置实现客户端 IP、计算机名排</p>						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

		<p>序,批量设置起始计算机名,起始 IP,可反复编辑修改</p> <p>39、支持使用硬件虚拟化的方式,进行软件统一注册激活,支持 3DMAX、autocad、maya 等各版本软件</p> <p>40、支持 usb 急救恢复,无需通过管理平台,或者样机模式下发桌面,直接在终端插入急救 u 盘,即可实现快速的操作系统恢复</p> <p>41、软件必须为正版授权软件,提供软件著作权,为保证兼容性,要求云服务器、云终端、桌面云融合版软件、终端虚实切换系统和教学管理软件为同一品牌</p> <p>42、软件厂商具备 ISO9001 质量管理体系认证证书、ISO14001 环境管理体系标准认证证书、ISO27001 信息信息安全管理证书,提供证书复印件并加盖原厂公章</p> <p>43、软件厂商须通过 ITSS 云计算服务能力标准符合性要求,提供证书复印件并加盖原厂公章;</p> <p>44. 提供原厂盖章的针对本项目的授权函原件</p>						
7	终端虚实切换管理系统	<p>规格、型号: V5.0</p> <p>1、当服务器与终端间的网络线路断开或所有服务器故障,桌面云无法进入时自动切换到本地系统继续教学,并且支持本地操作系统还原和保护,以及本地硬盘数据的差异拷贝等功能</p>	噢易机房 OSS 系统、武汉	55	节点	380	20,900	

		<p>2、支持对终端电脑和云终端操作系统（xp\win7\win8\win10\linux）的立即还原</p> <p>3、支持服务器操作系统（windows\2003\2008\2013、redhat、ubuntu、CentOS、Fedora）的立即还原和快照瞬间（3 秒内）创建和恢复</p> <p>4、可对 500 台电脑同时进行数据差异拷贝，只传送差异数据，无增量拷贝增量基准点限制。（提供支持 500 台的界面截图并加盖原厂公章）</p> <p>5、支持多系统引导，并可授权不同的管理员管理不同的操作系统。（提供功能界面截图并加盖原厂公章）</p> <p>6、支持全局唯一标识磁盘分区表和可扩展固件接口，可支持 100 个以上分区，每个分区最大支持 256T 容量，</p> <p>7、支持 AD 域，可设置域环境是否开启域封装</p> <p>8、无需重新分区可快速生成计算机等级考试环境，考试系统可设不还原，自动分配考试用户名。</p> <p>9、可根据不同的教学要求，创建多套教学场景，教师可一键式切换场景，也可以学生本地自主选择，教学场景无需重新分区和重复安装操作系统。</p> <p>10、支持本地终端个人桌面，个人通过管理员分配的帐号和密码进入自己的操作系统，跟其他人的系统和教学系统相隔离。（提供功</p>						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

		<p>能界面截图并加盖原厂公章)</p> <p>11、可在全盘保护的分区中设定文件夹给学生存放作业,可指定文件后缀名(如.DOC 等)防止非法文件存入</p> <p>12、提供性能监控功能,可监控终端机中的CPU、外设、网络、开机使用率等指标的实时数据统计。</p> <p>13、可保留现有操作系统的前况下,对本地终端硬盘在 windows 界面进行重新规划和调整,可增加系统分区,也可以合并分区。</p> <p>14、管理机可自动对实验机房进行资产监控,内置动态数据库,可生成变更记录,资产报表。当资产发生人为的变更时,会进行报警处理,可自定义报警策略(自定义报警类型、报警资产白名单、人性化语音报警)</p> <p>15、支持对 3DMAX、CAD 等图形设计、工程设计类软件的统一注册,无需手动逐台激活</p> <p>16、能统计终端的使用率和闲置率,并且可统计当天开机次数</p> <p>17、可根据不同的时间节点自动限定终端机不同的网络上行和下行流量</p> <p>18、可根据课程时间智能控制开启和关闭终端机的 USB、物理光驱和虚拟光驱的使用权限</p> <p>19、为保证系统兼容性和稳定性,要求所有功能为同一品牌同一产品,不允许多种产品拼凑而成。</p>						
8	教学管理软件	规格、型号: V9.0	噢易多媒体网络教室软	1	套	3,500	3,500	

		<p>1、支持屏幕广播功能，能够实现两种接收模式，包括学生全屏/窗口模式接收教师机广播的画面，全屏状态锁定学生鼠标和键盘</p> <p>2、支持影音广播，即使在终端未进入桌面的状态，也能够实现全体学生的影音广播，并将所需要播放的视频文件以列表方式保存清单，方便调用</p> <p>3、老师上课时能够调用教师端的摄像头将实时影像和语音实时发送到学生端，实现远程实时影像语音教学</p> <p>4、教师可选定一个学生操作本机或操作教师机进行教学演示，并将该学生演示的画面广播给每一个学生；被广播的学生将全屏/窗口接收演示学生的画面，全屏状态键盘和鼠标被锁定</p> <p>5、教师可指定操作某台学生机，并将其画面广播给其他的学生；被广播的学生端画面可全屏/窗口显示，全屏状态鼠标键盘被锁定</p> <p>6、支持考试阅卷，教师可以现场编辑试卷，支持导入纯文本 word 文档，答题卡支持添加单选题、多选题、判断题、填空题、问答题；设置考试时长，倒计时结束后自动结束考试。阅卷时，单选题、多选题、判断题支持自动评分和统计正确率。支持考试结束后下发正确答案给学生。支持查看考试历史记录。（提供加盖原厂公章的功能截图或视频证明）</p> <p>7、针对正在进行的考试，可提前结束考试，</p>	件、武汉					
--	--	---	------	--	--	--	--	--

		<p>考试结束后查看学生提交的试卷，阅卷，延长考试时间</p> <p>8、支持二次阅卷；考试完毕后，系统自动生成学生考试成绩，可对客观题答案进行分析；教师可将考试答案下发给学生进行参考学习。</p> <p>9、可以远程开机、关机、重启，远程打开学生机程序，并可实现一键关闭学生端所有正在运行的非系统程序</p> <p>10、支持电子白板用来辅助教师在教学中，能够在屏幕广播时实现注解讲解、注释</p> <p>11、能够与桌面云系统融合打通，通过教学软件即可识别桌面开放的场景，并能够实现一键切换，在下课后一键关闭所有学生机</p> <p>12、支持上课终端锁定，能够锁定全部学生机，能够自定义提示信息并禁止学生进行操作，支持手动解锁、定时解锁、锁定时长三种模式，时间设定精确到秒级（提供加盖原厂公章的功能截图或视频证明）</p> <p>13、支持自定义功能模块，能够讲常用功能进行自定义分组，提高使用效率</p> <p>14、软件必须为正版授权软件，提供软件著作权并加盖原厂公章</p> <p>15、提供原厂盖章的针对本项目的授权函原件</p> <p>16、为保证产品稳定性要求教学管理软件与桌面云融合版软件、终端虚实切换系统为同一品牌</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

9	交换机	<p>规格、型号：RG-NBS3100-24GT4SFP</p> <p>1、外形尺寸(宽×深×高)：约 44017344 mm</p> <p>2、固定端口：24 个 10/100/1000Mbps 自适应以太网端口 2 个 1000Base-X SFP 端口</p> <p>3、以太网端口属性：连接器类型：RJ-45 支持半双工、全双工、自协商工作模式支持 MDI/MDI-X 自适应光口端口属性 连接器类型：LC 支持 1000Mbit/s 传输速率、全双工</p> <p>4、MAC：8K</p> <p>5、缓存：4Mbits</p> <p>6、包转发率：38.7Mpps</p> <p>7、交换容量：52Gbps</p> <p>8、输入电压：100V~240V AC, 50/60Hz</p> <p>9、功耗：<20W</p> <p>10、防雷：共模防护 6KV</p> <p>11、工作温度：0℃~40℃</p> <p>12、工作湿度：5~95%RH, 无冷凝</p> <p>13、存储温度：-10℃~70℃</p> <p>14、存储湿度：5%~95%，非凝露</p> <p>15、散热方式：无风扇，自然散热</p>	锐捷、福建	3	台	980	2,940	
10	服务器机柜	<p>规格、型号：SHIPQ3.6022100</p> <p>1、22U 机柜，</p> <p>2、尺寸：600*1000*1200mm</p>	一舟、宁波	1	台	2,000	2,000	
11	网络机柜	<p>规格、型号：SHIPSQ5406100</p> <p>1、6U 壁挂式机柜，</p> <p>2、尺寸：600*450*368mm</p>	一舟、宁波	1	台	1,500	1,500	
12	六边形电脑桌椅	<p>规格、型号：</p> <p>1、材质：采用 25mm 三聚氰胺板，造型美观，</p>	定制、中国	9	套	5,500	49,500	

		<p>经久耐用,封同色 PVC 直边,优质五金配件</p> <p>2、规格:(长宽高)边长 900 或根据现场实际情况定制</p> <p>3、配置:主机位,带显示器翻转器,</p> <p>4、凳子尺寸:直径约 330MM</p> <p>5、高度升降:450MM-580MM</p> <p>6、颜色可选</p> <p>7、一桌配 6 凳</p>						
13	多媒体讲桌	<p>规格、型号: XHW-03</p> <p>1、尺寸:约 1150mm(长)750mm(宽)1000(高)</p> <p>2、桌面边、角采用平滑圆弧过渡、去毛刺,表面采用整体酸洗磷化及静电喷塑处理;讲台具备防盗、防火、防尘、散热强等功能。</p> <p>3、钢木结合工艺,上下拆分式结构设计,整体外观造型呈“T 字型”,全部采用实测 1.0-1.5mm 优质冷轧钢板制作;扶手为实木,桌面为耐刮木面板,桌面及挡物周围均为木质材料。</p> <p>4、适用于 17-20 寸液晶显示器、显示器采用推拉及气杆式设计,显示器板推开后,显示器往上升,老师即可得到最佳的视觉效果,同时推板也可作为老师的操和平台,用于放置笔记本,教具等,大大提升了桌面的利用空间,显示器关闭后,桌面呈同一水平面。桌面配有标准集成模块(含 VGA,音视频,网线接口,2 个 USB 接口,电源插座等)。键盘采用朝前左侧抽拉式,方便操作,同时</p>	谷尔、广州	1	张	2,070	2,070	

		<p>设有储物抽屉；柜内配备一块高度可调式搁板，一匙多用，方便设备的操作和管理。</p> <p>5、讲台右侧面设有抽拉式抽屉，用于放置实物展示台和中控，抽屉空间支持市面上任一品牌任一型号的展台及中控的放入。</p> <p>6、讲台内可放设备：教学终端、中控、实物展示台、键盘、显示器、电脑主机、功放、音响等教学设备。</p> <p>7、关闭时所有设备不外露，必须借助钥匙才能进行操作，安全性更高。</p>					
14	多媒体中控	<p>规格、型号：C-620D</p> <p>1、主机为全金属外壳，能更好地屏蔽外围信号，抗干扰；2、防盗报警功能：支持投影机防盗报警；</p> <p>3、门禁功能：电子锁控制，支持门禁开关机，实现开门即用，关门即走功能；</p> <p>4、开放式控制编程软件：可编程一键切换及开关机功能，用可编程串口码来控制触控一体机；</p> <p>5、延时断电功能：内置投影机保护功能，防止突然关机切断投影机电源，更好地保护投影机寿命，编程软件可自由设置自动延时断电时间；</p> <p>6、内嵌式红外学习功能，无须配置专业学习器，使用更简单，存储更可靠；</p> <p>7、特有 ESD 静电保护功能，带电插拔不会损坏内部元器件；</p> <p>8、VGA 信号 3 路输入（带音频同步输入），</p>	谷尔、广州	1	套	700	700

		<p>1 路显示器 VGA 输出, 1 路投影机 VGA 输出(矩阵功能, 输出显示器和投影机图像可同步和异步), 视频信号 3 路输入, 视频信号 2 路输出, 6 路立体声输入,</p> <p>2 路立体声输出, 1 路音量可调话筒输入, 网络接口 1 路输入, 网络接口 1 路输出, USB 接口 2 路输入, USB 接口 2 路输出, 2 组可编程 RS232 接口, 2 路可编程红外输出, 2 路可编程 I/O 接口, 1 路门禁接口。可选两组可控电源输出(银幕电源和投影机电源)。</p> <p>9、面板接口有: 2 路 USB 接口, 1 路网络接口, 1 路笔记本 VGA 输入接口(带音频同步输入), 1 组音视频输入接口, 1 路音量可调话筒输入。可选 1 路多功能插座电源输出。</p> <p>10、特有智能矩阵功能(投射/预览功能)和信号智能检测功能</p> <p>11、厂家必须通过国家强制性产品 3C 认证证书。</p> <p>12、具有完整贴片生产线, 保证生产能力及生产质量。</p> <p>13、厂家必须提供所投中控的控制软件的著作权证书</p>						
15	音响(含吊架)	<p>规格、型号: Y-650A</p> <p>1、主要功能特点: 造型美观, 木质外壳铁网;</p> <p>2、卓越的语音、音乐还原性。</p>	谷尔音箱、广州	1	对	1,200	1,200	

		<p>3、应用领域：小型会议室，教室，8 低音单元×1；</p> <p>4、最大声压级：102dB；100W2 吊挂</p> <p>5、硬件：4×M8 吊点；</p> <p>6、颜色：黑色；</p> <p>7、材质：高密度中纤板，铁网 2 分频，2 单元、阻抗 8Ω、80W、频响 20Hz-20KHz、灵敏度 90dB 只要用到教室与会议室</p>					
16	功放	<p>规格、型号：G-230A</p> <p>1、频响范围：20-20KHz，</p> <p>2、信噪比：95(dB)，</p> <p>3、阻抗：4-8 (Ω) ，</p> <p>4、电源电压：192-242(V) 50(Hz)，</p> <p>5、峰值功率：120WX2，</p> <p>6、EQ 调节：带 EQ 调节，</p> <p>7、输入：2 路话筒输入，2 组立体声输入，</p> <p>8、出：1 组立体声输出，2 组喇叭输出带有 USB 功能，</p> <p>9、机箱外观 1U 尺寸，金属外外壳。</p> <p>10、带有 LED 液晶、带有 U 盘</p>	谷尔功放、广州	1	台	680	680
17	无线话筒	<p>规格、型号：S-91</p> <p>一、系统指标：</p> <p>(1) 频率范围：210-270 MHz (显示频率为 710-770MHz)</p> <p>(2) 频率稳定度：±0.005%</p> <p>(3) 频率准确度：±5KHz</p> <p>(4) 调制方式：FM</p> <p>(5) 最大频偏：±15KHz</p>	谷尔、广州	1	套	980	980

		<p>(6) 音频响应: 40Hz-16KHz</p> <p>(7) 信噪比: $\geq 80\text{db}$</p> <p>(8) 动态范围: $\geq 90\text{db}$</p> <p>(9) 综合失真: $\leq 0.5\%$</p> <p>(10) 操作范围: 约 40 米</p> <p>(11) 工作温度: $-15^{\circ}\text{C}\sim 60^{\circ}\text{C}$</p> <p>二、接收机性能:</p> <p>(1) 接收方式: 石英晶体控制锁定频率</p> <p>(2) 接收灵敏度: 25dbu</p> <p>(3) 信噪比: $\geq 90\text{db}$</p> <p>(4) 音频输出电平: CHA+B 不平衡式 0-0.3V/15KΩ CHA, CHB 平衡式 0~0.3V/15KΩ</p> <p>(5) 电源: AC220V50Hz 或 DC16V</p> <p>三、发射机性能:</p> <p>(1) 射频输出功率: 115dbu 最大</p> <p>(2) 杂波抑制: 大于载波 40dbu</p> <p>(3) 天线: 完全隐藏式</p> <p>(4) 微音器: 动圈式单一指向性</p> <p>(5) 电池: 电池消耗: 约 60MA</p> <p>(7) 电池寿命: 连续使用超过 5 小时</p>					
18	86 寸智慧黑板	<p>规格、型号: CV-BL86C03</p> <p>一、整体要求:</p> <p>1、整机采用一体化设计, 正面显示为一个由三块拼接而成的平面普通黑板, 可实现整块黑板统一屏幕书写, 表面支持超过 3 种及以上类型的笔书写: 水性笔、普通粉笔、无尘粉笔等。中间区域为 LED 液晶显示屏幕, 要</p>	创显、中国	1	台	45,000	45,000

	<p>求防眩光全物理钢化玻璃，可见光透光率 90%及以上，表面硬度大于 7H, 雾度 3%-8%；</p> <p>2、左右侧板采用高抗反光纳米材料，实现无反光效果，在任何角度均可清晰可见书写笔迹。其中左右两侧采用纳米涂层，能够保持普通粉笔书写的原笔迹，字迹清晰，且使用普通板擦易擦除；同时两侧黑板全幅面具有磁吸附功能，方便老师在任意位置吸附公告及教学；</p> <p>3、黑板下沿备有通屏笔槽，与主框架一体化设计，并且边沿圆化处理，位置整体向内移不小于 3mm，并具有不低于 15 度向内倾斜角度处理，避免擦拭时水迹和笔灰沉积，也能够方便老师取置书写笔；</p> <p>4、安装后整机结构尺寸：长\geq4300mm、高\geq1300mm，厚\leq120mm, 中间区域屏幕采用 86 英寸 LED 液晶屏，显示比例 16: 9，具备防眩光效果；</p> <p>5、任意边、任意角采用安全倒角或圆角设计，与黑板同色铝合金金属边框包边设计，钢化玻璃无任何边角直接外露，防划、防暴、抗击打；安全美观、防止学生意外碰撞受伤；</p> <p>6、为方便老师教学需求，整机需具有前置按键和接口，且前置按键不少于 6 个，按键功能需具一键开关机、一键节能、一键安卓切换、图像模式选择、信号通道、音量加减、童锁等常用功能人性化设计。前置接口需包括 USBTOUCH, HDMI2.0, USB2.0（全通道）、</p>						
--	---	--	--	--	--	--	--

	<p>USB3.0。且所有按键及接口需位于黑板屏幕下侧，不占用显示面积，提供完整的显示及书写板面；</p> <p>7、整机支持在任意通道下，可以通过物理按键一键切换安卓通道，方便老师快速操作，同时支持物理按键一键关闭背光功能，实现节能 90%；</p> <p>8、整机具备前置一键电脑还原按键，不需专业人员即可轻松解决电脑系统故障；</p> <p>9、为方便老师在任意环节进行控制和操作，整机支持 3 种或以上关闭背光节能方式：在任意通道下的五指黑屏、物理按键一键息屏、手势遮挡息屏模式；</p> <p>10、整机支持开机、关机及节能息屏三键合一功能，且同时支持多功能电源按键模式选择功能；</p> <p>11、为防止学生误触，整机需提供不少于 2 种锁定设备的童锁方式，通过前置按键和菜单虚拟按键均可进行锁定和解锁；同时应支持 U 盘解锁功能，使用时插入 U KEY 即可解锁，方便老师使用；</p> <p>12、智慧黑板前向音箱，需内置强中低音箱体设计，功率$\geq 215W$，并支持液晶屏在黑屏状态下的单独听功能；</p> <p>13、整机具备智能护眼系统：系统可根据用户书写操作智能调节屏幕亮度，当老师书写时屏幕光线更加柔和护眼，保护视力；同时可根据外界环境光线自动调节屏幕亮度；</p>						
--	---	--	--	--	--	--	--

	<p>14、整机具有防蓝光功能，有效保护师生用眼健康；</p> <p>15、为了适应不同身高条件操作人员对黑板实际操作的需求，在不采用任何物理升降结构的前提下，可实现 OPS 通道窗口一键下移功能，并可以进行正常使用触摸，方便老师操作；</p> <p>16、整机具有触控式的中控菜单，将返回主页、批注、童锁、信号源通道切换、亮度和对比度调节、声音和图像调节等功能整合到了同一工具栏菜单下，在任意显示通道下都可以通过上拉手势触摸调取该触摸菜单；同时需支持物理按键一键调取该中控菜单方式，方便老师选择；</p> <p>17、整机支持任意通道下无需点击物理按键，可随时调用计算器、日历等小工具，并支持拖拽及关闭；</p> <p>18、整机支持 HDMI、VGA、TV、OPS 等多种信号源模式切换，且在有新的信号源接入时，提示并转入新接入信号通道；插入信号通道断开后返回前一通道；且支持通道自定义名称功能，方便老师使用；</p> <p>19、整机具有悬浮菜单功能，支持任意通道下打开悬浮菜单，可以实现包括内置 windows/安卓双系统切换、白板软件、计时器、截屏、批注等快速进入的功能，支持自主添加需要使用的功能项目，且悬浮菜单支持随意拖动显示屏位置及 3 指跟随的功能，</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>方便老师操作使用；</p> <p>20、安卓主页支持预览多个信号源通道内容，最多支持四个信号源通道画面显示，并可以进行选定通道的快速进入，且支持用户自定义通道名称；</p> <p>21、整机支持温度监控功能：整机温度 45℃以下时，温度条显示绿色；整机温度达到 45℃~65℃时，温度调显示橙色；整机温度达到 65℃以上时，温度条显示红色，作预警功能。当设备温度达到 85℃以上时，为确保使用者和设备的安全将自动弹出预警关机倒计时提示，倒计时结束时将直接关机；</p> <p>22、整机支持声音模式选择设置功能：包括标准、会议、教室、自定义等模式；当切换为自定义模式时，支持可调节高音、低音、平衡等设置；</p> <p>23、整机内置安卓嵌入式系统，不低于 Android 6.0 版本，机身内存不低于 8G ROM，运行内存不低于 1G RAM，并支持 128G 可扩展存储。</p> <p>24、智慧黑板需采用电容全贴合触摸技术，杜绝灰尘和水汽进入屏幕，减少液晶面板和钢化玻璃间的反光，使屏幕显示清晰通透。</p> <p>二、显示与触摸系统要求：</p> <p>1、液晶显示屏幕采用工业级 A 规液晶面板，图像分辨率$\geq 3840 \times 2160$；亮度$\geq 380 \text{cd/m}^2$；对比度≥ 4000；</p> <p>1；可视角度\geq水平 178° ；</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>2、液晶显示屏灰度分辨等级达到 128 灰阶以上，保证画面显示效果细腻；</p> <p>3、采用先进纳米电容触控技术，触摸模式：支持 HID 免驱技术，无需安装驱动即可以实现多人同时书写与操作功能，最大可支持 10 点触控。</p> <p>三、接口端子要求：</p> <p>1、安卓接口端子应满足：HDMI IN\geq3、USB Touch\geq2、YPbPr (MINI) \geq1、AV IN\geq1、RJ45\geq1、RS232\geq1、SPDIF \geq1、AV OUT\geq1、USB2.0\geq2、Earphone \geq1、VGA IN\geq1；</p> <p>2、PC 接口端子应满足：HDMI OUT\geq1、MIC IN\geq1、RJ45\geq1、USB3.0\geq2、VGA out\geq1、USB2.0\geq4、Earphone OUT\geq1。</p> <p>四、内置插拔式电脑模块参数要求：</p> <p>1、采用模块化电脑方案，抽拉内置式朝下设计，最大限度的减小灰尘、粉尘的影响与堆积；采用标准 80 针 OPS-C 电脑接口，外部无任何连线，方便老师使用与维护；</p> <p>2、电脑主板 H110 或以上，处理器：Intel Core i5 或以上 CPU，主频\geq3.4 Hz；内存规格：\geq8G 内存；硬盘：\geq256G 固态硬盘；集成声卡、显卡、网卡，内置 WIFI 模块，具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：USB 接口\geq6 个，输出 HDMI \geq1 个，MIC IN\geq1 个，VGA out\geq1 个。</p> <p>五、教学软件：</p> <p>(1) 多点触控电子白板软件</p>						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

	<p>1、支持点击打开软件图标即可使用，不接受通过账号、扫描二维码等方式登录打开，避免影响老师教学；</p> <p>2、工具栏采用扁平化带中文标识图标方式，易于识别，便于操作，分类清晰；</p> <p>3、兼容 Windows 多点触摸协议，支持多人同时书写与擦除，书写轨迹流畅平滑；</p> <p>4、提供普通笔，排笔，软笔，纹理笔，荧光笔，智能笔，激光笔，魔术笔等多种功能书写笔，纹理笔可提供不少于十二种不同纹理图案以满足老师批注不同层次重点，魔术笔提供不少于十二种包括爱心、星星、月亮、动植物等图案增加教学趣味性，并提供同一界面中不同粗细，不同色彩，线形的设置；</p> <p>5、软件能将书写内容保存为多个页面，并可通过漫游功能实现页面无边界扩展，可对页面进行增加，删除等编辑操作；</p> <p>6、软件可控制展台捕获的动态图，可对展台图像拍照、录制、设置分辨率及调节焦距；</p> <p>7、提供直线、椭圆、圆形、矩形、三角形、多边形等形状用于绘图；</p> <p>8、提供数学画板功能，支持任意的平面和立体几何图形，函数的绘制，支持自定义函数参数和常数，支持三视图和透视图预览显示效果；</p> <p>9、白板具有自定义密码锁定屏幕，保护教学内容不被破坏；</p> <p>10、多屏书写：提供不少于三个背景模板，</p>						
--	---	--	--	--	--	--	--

		<p>不少于分三屏书写，须同时具有边写边擦功能；</p> <p>11、支持文本及全屏手写识别功能，可在页面上任意位置实现全屏手写识别功能，支持草书和模糊识别；</p> <p>12、提供屏幕锁、字幕播报、聚光灯、遮幕、闹钟、录制、计算器、放大镜、直尺，三角尺，圆规、量角器等常用教具；</p> <p>13、在软件文档中可直接打开 PPT 进行播放,提供 PPT 批注、擦除、翻页、预览、黑屏、同步播放音频、一键切换等功能,且可将标注内容直接保存到 PPT 文件中，不改变 PPT 格式。</p> <p>(2) 网络版教学资源软件</p> <p>1、具备网络资源、校本资源、个人资源库，网络资源根据学段、科目、年级、教材版本分类呈现，方便检索查阅资源；</p> <p>2、通用素材：分栏目展示各种背景透明的素材,提供多种检索方式，方便用户查阅所需的素材；</p> <p>3、具备微课管理模块：主要分为上传微课、看过的微课、我的微课以及收藏的微课四个模块。用户可以通过这四个模块对自己的微课进行上传、编辑、收藏、删除等相关操作；</p> <p>4、具有仿真实验室，且能够明确分类实验目的、实验器材、实验步骤及注意事项；</p> <p>5、 我的资源库：用户可以上传资源到“我的资源库”。</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

19	智慧物流综合技能软件	<p>规格、型号：智慧物流方案设计与实施平台 V1.0</p> <p>技术参数： 系统后台采用 Java 语言开发，遵循 MVC 分层架构。使用 struts2+Spring + hibernate1 等企业级开发框架，使用 SQL 2000 数据库软件。作为数据持久化层。利用 Java 的跨平台特性，系统可以部署于 Windows, Linux, Mac 等主流操作系统，方便用户的个性化部署选择。前端页面遵循 HTML5+CSS3 标准，采用 jQuery 等流行的 javascript 框架和 Bootstrap 等 CSS 框架，确保页面加载的速度以及对各种尺寸浏览器的自适应</p> <p>仓储作业模块</p> <p>系统设置：对供应商、客户、库区、仓位、容器、企业、商品信息等基础信息进行初始化设置；支持 2 种类型供应商配置，配置供应商可用于创建入库计划中供应商选择；支持 3 种类型客户配置，配置客户可用于客户订单创建中客户选择；支持托盘、周转箱 2 种类型容器配置，容器可用于不同货架出入库流程；支持 7 种货架类型库区配置，如电子标签货架库区、重型货架库区、轻型货架库区、KIVA 库区、中型货架库区、密集库、立体库等；支持 3 种库区设备配置，如电子标签货架、密集库、立体仓库等；每种设备写入 IP 即可开始使用，无须另外配置对接。仓位设置可设置至不同库区，支持仓位及期</p>	中诺思、深圳	1	套	160,000	160,000	
----	------------	---	--------	---	---	---------	---------	--

		<p>初库存设置，用户可自行绑定商品并设置库存数量，期初库存设置完成后，可通过同步模板将期初库存数据同步至学生端；在商品信息管理中可设置单个商品的详细信息及商品的包装单位信息；支持设置单个商品与多个不同包装箱之间的换算关系，并在订单处理可选包装。为快速模拟不同行业数据，支持用户自定义不同的数据模板，达到不同行业流程模拟；用户可将不同的基础数据保存为不同的数据模板，保存后的模板可切换查看，并应用到不同分组；应用完成后，系统自动清空原分组已产生的业务数据。模板可导出为文件，并可将导出的模板文件导入系统重新保存为模板。根据不同实训要求，可进行不同的场景设置，当设置允许编辑/删除基础数据为是时，学生可对所在分组的基础数据进行编辑和删除操作；开启拣选策略时，学生可根据已配置的不同设备，在做出数据分析后，出库时选择不同类型的拣选设备；入库库区配置开启时，可直接进行包含重型货架库区、轻型货架库区、中型货架库区、电子标签货架库区、kiva 库区在内的 5 种不同货架类型的库区入库作业。管理员可对不同分组的库存数据分别进行修改，支持一键清空仓位库存数据。管理员可配置电子标签播种墙、KIVA 机器人、电子标签拣选台车等 3 种拣选用设备，播种墙、台车均支持电子标签分拨口自定义及批量增加，所有设备</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>均支持 IP 一键配置,极大的提高了软件的设备适配性;设备更具柔性化,播种墙可独立作为分播设备,也可与 KIVA 机器人作配合拣选。支持记录管理员及学生的操作信息,包含增删改查、发送、撤销等操作。支持进行数据库的导入导出操作,导出导入均会生成数据库导入导出记录,提高了整体数据的健壮性及安全性。</p> <p>用户管理:为节省实训时间,提升实训效率,软件支持对学生进行实训分组,出入库数据及库存等业务数据均按分组相互独立。每个分组均可查看应用至该分组的数据模板。管理员可新建学生账号,并为学生赋予仓管员、信息录入员、仓库主管等不同角色,不同角色具有固定的不同权限,信息录入员具有对信息流进行操作的权限,仓管员可对实物流进行操作,同时可用仓储硬件设备同步信息流,仓储主管同时具有对所有信息流及实物流处理的权限。统计面板:支持操作业务数据、作业数据、客户数量、供应商数量、库区数量、仓位数量、品项数量、商品数量统计,库存变化趋势、商品入库变化趋势、商品出库变化趋势统计等 11 种数据指标统计。</p> <p>基础数据:学生可在此查看管理员应用到分组的基础数据,包括库区、仓位、商品、容器、客户及供应商数据,且根据场景设置中的配置项,具备不同的基础数据编辑/删除权限。当用户开启编辑/删除 权限时,学生可</p>						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

		<p>对基础数据进行编辑操作。业务管理：包括入库管理、在库管理、订单管理、出库管理四大核心业务。入库管理：入库时支持创建入库计划、发送入库计划、撤销发送、组托上架、直接上架、撤销上架、入库审批、作业打印与预览等入库核心作业管理；入库支持5种货架、且可配合4种设备入库；支持利用手持、穿戴设备进行重型货架组托入库、轻型货架、中型货架直接入库，利用电子标签货架及穿戴/手持设备进行电子标签货架合作入库、利用KIVA机器人及穿戴/手持设备进行kiva货架合作入库；支持同商品多仓位，同仓位多商品存储入库。重型货架入库时可选择包装单位进行入库，其他库区入库时可选择最小单位商品进行入库。订单管理：用户可创建订单，来模拟客户发送的客户订单。支持订单增删改查。可依据不同订单数据，在对订单进行数据有效性分析后，按波次处理不同客户的订单，将订单进行合并，同时系统自动对处理订单数量进行计数、可依据实时库存、包装转换系数、商品批次选择从不同库区及不同仓位进行出库，订单处理后生成订单处理记录及拣选计划，用户可选择撤销处理，撤销处理后，已处理的订单还原，同时删除已生成的拣选计划。生成拣选计划时系统自动按照不同的出库流程分别生成按商品合并多客户或不合并多客户的2种不同类型拣选计划。出库管理：出库时支</p>						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

		<p>持包括拣选计划发送、计划撤销发送、出库作业、撤销作业、出库审批、出库计划、作业打印预览、分拣单打印等功能，支持 7 种货架并配合不同库区设备及不同拣选设备出库流程，支持利用 RF 手持机、智能穿戴等 2 种设备完成重型货架的多客户订单同种商品合并 拣选出库流程，支持利用 RF 手持、穿戴设备、电子标签拣选台车设备等 3 种设备、2 种方式完 成中型货架多客户订单同种商品合并出库流程，支持利用 RF 手持、穿戴设备及电子标签播种墙至 3 种设备，2 种方式完成轻型货架多客户订单同种商品合并出库流程，支持利用 RF 手持、穿戴设备或 KIVA 机器人及电子标签播种墙 4 种设备，2 种方式完成轻型货架多客户订单合并出库流程，支持利用电子标签货架完成电子标签货架单客户订单摘果式出库流程，支持利用密集库完成密集 库多客户订单合并拣选流程；支持利用密集库及电子标签货架完成多客户订单合并接力拣选功能；支持立体仓库完成单客户出库流程。当场景配置设置开启拣选策略时，用户可通过订单分析，自行 选择不同的设备类型，当同类型设备配置多个时，用户可选择一个设备进行作业；达到考察学生分析 订单时效性、装备利用的目的。支持单客户多库区装箱数据查看，支持根据商品不同属性（如分开危险品及日化品单独打包）进行装箱单分箱操作，支持按不同箱号分别</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>打印装箱单。在库管理：补货时支持创建补货计划、发送补货计划、撤销补货计划、补货作业、撤销补货作业、补货作业审批、补货计划及作业打印与预览等补货核心功能；支持重型货架整托拆零，并可补货至4种不同类型货架，支持利用手持、穿戴设备进行轻型货架、中型货架直接入库，利用电子标签货架及穿戴/手持设备进行电子标签货架合作入库，利用KIVA机器人及穿戴/手持设备进行kiva货架合作入库。过程中，系统自动完成不同包装的数量换算；支持创建移库计划、发送移库计划、撤销移库计划、移库作业、撤销移库作业、移库作业审批、移库计划打印与预览、移库作业打印与预览等核心操作；支持利用RF手持、穿戴设备完成重型货架、轻型货架、中型货架移库操作。支持盘点计划创建、盘点作业、生成盘盈盘亏单、等盘点核心操作。支持重型货架、轻型货架、中型货架、KIVA货架、电子标签货架的盘点操作。支持利用手持/穿戴，电子标签货架、kiva机器人4种设备进行盘点操作，支持明盘及暗盘两种盘点方式，系统自动记录盘点作业中状态结果，包括盘盈、盘亏及匹配3种状态，盘点数据提交后，支持一键生成盘盈盘亏单，从而达到账物相符。支持盘点计划打印与预览、盘点记录打印与预览、盘盈单打印与预览、盘亏单打印与预览。数据查询：支持按库区、仓位、商品编</p>						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

		<p>码、仓位使用状态查询库存数据，支持可视化库存查询，可视化查询时，库存数据按仓位显示，支持库区汇总数据统计商品数据。支持统计时间段内商品在仓库的收发结存，可查看不同时间段内的期初、期末、入库、出库数据，支持按库区汇总数据统计商品数据。支持按日期、单据类型查询单据数据，查询结果为单据商品明细，点击商品明细可跳转查看商品所在单据详情，支持库区及单据类型汇总数据统计商品数据。支持入库数据查询、出库数据查询、盘点数据查询。</p> <p>新手指引：学生端每个模块均支持新手操作指引查看，用户点击后可查看操作指引。</p> <p>● 投标现场提供以下功能演示：</p> <p>(1) 现场演示物料包装单位换算系数的设置、期初库存设置、库区设备配置。设置 2 种商品，每种商品 6 个不同换算系数单位，设置 7 种货架类型库区个 14 个库存仓位。前述创建商品，每种商品分布在不同库区，并占据每个库区 2 个仓位</p> <p>(2) 创建基础数据并保存为模板，切换模板后编辑数据，并重新保存模板，下载模板文件至本地，将下载后的模板文件导入为新模板，将该保存的新模板应用至不同分组，并展示应用后分组基础数据并对比未分组基础数据及原始模板数据</p> <p>(3) 创建重型货架、轻型货架、现场演示重</p>						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

		<p>型货架、轻型货架入库流程，重型货架入库现场任意编制托盘编号完成入库；</p> <p>(4) 创建包含不同库区商品且部分商品重合的多个客户订单，其中商品为基础数据中创建的具有 6 种包装的商品，演示订单处理时选择同种商品不同包装，同种包装在 7 个不同货架类型库区，每个库区每种商品从 2 个仓位出库，展示不同库区生成的拣选计划。展示系统自动获取的 7 种单位信息、自动填入的商品数量及自动选中的出库仓位。</p> <p>(5) 展示拣选计划发送后撤销处理流程，展示系统不可撤销提示；撤销拣选计划发送，演示拣选计划未发送状态撤销处理流程，展示撤销处理后删除的拣选计划及复原的客户订单</p> <p>(6) 演示开启场景设置后，通过客户订单，订单处理生成拣选计划，对比选择后台配置拣选设备，演示轻型货架作业单使用穿戴设备完成出库拣选，并演示拣选单及分拣单 2 种预览打印页面，并设置两种不同纸张打印，包括 A4 纸张及自定义纸张，并演示讲解本单合计及本页合计项。</p> <p>(7) 演示补货作业创建流程，包含 1 种商品补货到 4 个不同类型的库区，并由系统自动完成拆零数量转换，完成其中其中 2 种库区的补货入库流程。</p> <p>(8) 通过穿戴设备演示盘点流程，演示中型货架库区盘点，重点展示同一盘点计划的盘</p>						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

		<p>点操作数 据生成，盘点记录明细、盘盈、盘亏单等 3 种不同数据并打印。</p> <p>(9) 可视化数据展示，展示根据软件作业数据采集的包括订单的处理率，托盘的使用率，货位的利用率，库存周转率以及拣选人员装备率等 38 项核心统计指标。</p> <p>★投标文件中提供产品软件著作权证书（提供证书复印件加盖厂家公章）</p>						
20	智慧供应链管理软件	<p>规格、型号：诺思供应链管理软件 V2.2</p> <p>技术参数：</p> <p>一、软件概述</p> <p>采用最先进的 J2EE 开发技术，三层结构 B/S 模式，使用 MYSQL 数据库软件。整个软件采用国内外先进的软件开发平台和灵活的数据接口模型，包含供应链计划与供应链执行两部分，软件设计以供应链中的核心角色（包括零售商，制造商，供应商以及物流公司）之间的业务流程为主，涵盖供应链的全过程，能够反应简单的单一供应链到复杂的多条供应链的变化，可实现可视化的供应链组合，体现供应链中的执行能力及优化算法。软件中丰富的教学资源，配合独有的教学实验报告和软件自动化评分满足了教师教学的功能。</p> <p>二、软件功能</p> <p>1、管理员模块：基本信息管理：班级信息、教师信息、我的信息。</p>	中诺思、深圳	1	套	100,000	100,000	

		<p>教师模块：基本信息管理：班级信息、学生信息（支持学生信息批量导入）、我的信息。实验任务管理：组建供应链，实验任务发布，单人综合实验实例、多人综合实验实例。实验成绩管理：实验评分、报告导出、报告下载、报告查询。情景数据管理：情景数据查看，查询</p> <p>2、学生模块：单人综合实验实例 供应商：基本资料、客户关系、销售管理、单据查询。制造商：基本资料、供应商关系、客户关系、伙伴关系、订单管理、需求管理、生产管理。物流公司：基本资料、商务管理、接单管理、采购作业、配送计划、入库管理、出库管理、配送管理、仓库管理。零售商：制造商关系管理、订购管理、销售管理。</p> <p>实验报告：实验管理。 多人综合实验实例 供应商：基本资料、客户关系、销售管理、单据查询。制造商：基本资料、供应商关系、客户关系、伙伴关系、订单管理、需求管理、生产管理。物流公司：基本资料、商务管理、接单管理、采购作业、配送计划、入库管理、出库管理、配送管理、仓库管理。零售商：制造商关系管理、订购管理、销售管理。 实验报告：实验管理。</p>						
21	仓储管理 3D 虚拟仿真软件	规格、型号：中诺思 3D 智能仓储管理软件 V1.0	中诺思、深圳	1	套	240,000	240,000	

		<p>技术参数：</p> <p>一、产品概述</p> <p>智慧物流仓储作业 3D 虚拟仿真软件通过数据配置、动态库存、订单处理等数据驱动进行三维场景交互操作，完成入库上架、多种设备下拣货出库模拟、月台集货配载等仓储作业流程，虚拟近百种动态 商品供仓储作业实训，库区仓位、容器、供应商、客户等动态编辑及可视化查询，虚拟操作交互数据与页面订单数据实时同步，学生操作过程呈现、成绩数据图表反馈，主客观、多维可视化对实训进行考核评价。</p> <p>二、产品功能</p> <p>1、●系统设置 管理员对供应商、客户、库区、仓位、容器、商品信息等基础信息进行初始化设置；支持 3 种类型供应商配置，配置供应商可用于创建入库计划中供应商选择；支持 3 种类型客户配置，配置客户可用于客户订单创建中客户选择；支持托盘、周转箱 2 种类型容器配置，容器可用于不同货架出入库流程；支持 7 种货架类型库区配置，如电子标签货架库区、重型货架库区、轻型货架 库区、KIVA 库区、中型货架库区、密集库、立体库等；在商品设置中可对单个商品单位类型、商品编 码、商品名称、商品规格以及进行设置，支持设置单个商品与多个不同包装箱之间的换算关系。</p> <p>2、用户管理</p>						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

		<p>2.1、管理员可以对基础数据进行配置外还可以对实训进行管理，教务管理可以对老师、班级、学生进行管理，成绩管理模块包含所有学生实训实操成绩，管理员可对学生实操情况以及实操过程中提交的操作图进行查看。</p> <p>2.2、●老师可对配置的客户、供应商、容器、商品、库区、仓位等进行数据查询，可以新增实训编辑实训名称、选择实训班级、填写实训描述，发布实训任务，并且管理实训任务的开启关闭。教务管理，老师可以新增班级单个或者批量导入学生账号；老师可以对学生成绩进行管理，并且根据学生操作过程中提交的操作截图进行评分，系统提供软件客观评分可视化图形包括实训过程中入库信息录入、托盘标签操作、货物组托入库、重型货架出库数据信息、重型货架出库操作、密集库拣货、电子标签拣货、密集库电子标签联合拣货、重散台车拣货、轻型货架拣货、电子播种墙拣货、月台集货装箱、装车配载各项得分，学生综合得分由老师评分和系统评分按照比例综合得出。</p> <p>3、智慧物流仓储作业 3D 虚拟仿真软件采用数据驱动通过动态库存、订单数据进行三维场景货物动态模拟，三维场景呈现包含：</p> <p>3.1、收发货月台，拥有独立的收、发货月台，仓储作业流向成“U”型动线，收货月台完成收货检验后待入库商品组托、待入库等作业，发货月台完成出库货物集货、装车配载等操</p>						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

	<p>作。</p> <p>3.2、重型货架区包含 192 个仓位的重型货架存储区，重型货架货物根据后台数据动态生成，</p> <p>作业中可以选择要出入库的仓位进行本仓位的出入库相关操作。</p> <p>3.3、●密集库拣货区含 400 个自动化拣货储位，并且包含自动化拣货工作台，输送线以及智能货到人拣货系统。</p> <p>3.4、●电子标签拣货区包含 54 个拣货位，每个拣货位可根据动态订单信息亮灯，作业人员按灯拣货，所拣商品通过自动化输送线输送打包台进行打包。</p> <p>3.5、●立体仓库区包含 240 个储位以及多条立库出货口和打包台，根据订单信息按照系统操作自动出库拣货商品通过自动化输送线输送至打包台。</p> <p>3.6、重散拣货区，包含 12 个散货拣货位，配合电子标签拣选台车进行播种拣货。</p> <p>3.7、●Kiva 电子播种墙拣货区包含 Kiva 货到人和电子播种墙拣选系统，Kiva 系统包含 16 个料架，4 个载货机器人，电子播种墙每套 12 个播种位。</p> <p>3.8、轻型货架电子播种墙拣货区，轻型货架 24 个拣货位，配合电子播种墙进行播种拣货。</p> <p>4、智慧物流仓储作业 3D 虚拟仿真软件模拟仓储作业入库，制作入库计划、入库作业操作、RF 组托、RF 上架；出库作业，订单管</p>						
--	---	--	--	--	--	--	--

	<p>理、重型货架拣货、立体仓库拣货、密集库拣货、电子标签拣货、轻型货架拣货、电子播种墙拣货、拣选台车拣货；模拟月台集货、装车配载等作业流程。</p> <p>4.1、收货入库作业，模拟系统根据实训任务生成入库作业商品，根据收货检验单制作入库计划，新增入库计划信息包括库区名称、供应商信息、入库日期等；调取数据库配置的相关库区商品，提供商品编码和商品名称2种的商品查询方法，入库计划单包含商品编码、商品名称、商品规格、计划数量、单位，软件提供入库计划单商品增加和删除操作；保存入库计划单数据，生成入库计划单编号发送作业，入库作业单列表状态为待入库，提供查看入库作业单详细信息。容器设置提供打印托盘标签功能。模拟在3D虚拟仓库中触发入库作业任务手持终端接收入库作业单信息，模拟入库组托操作，依次提供增加托盘，贴托盘标签，对待入库的货物进行托盘组托操作，软件提供各个视角的任意旋转、移动和远近控制，鼠标拖动货物按照旋转交错式堆码、压缝式堆码、重叠式堆码、正反交错式堆码等组托方式进行货物组托，组托过程中可以对货物进行旋转以及多层货物进行加层处理，软件提供在组托的任何时候对组托效果进行截图上传功能。模拟完成组托，手持录入托盘条码、商品编码以及商品数量，将组托完的货物移到待上架区，模</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>拟操作地牛进行移货过程。商品移动到待上架区的货 进行上架作业,模拟手持中扫描托盘条码,选择重型货架仓位并录入仓位条码,进行收货上架模拟,第一层的货物模拟地牛进行入库,上层货物模拟叉车进行入库,模拟提交操作数据至数据库,完成入库操作。</p> <p>4.2、出库拣货作业,系统支持基于库存商品以及多库自动订单综合处理的多种出库实训操作;模拟 重型货架、立体仓库、货到人密集库、电子标签、轻型货架、电子播种墙、电子标签拣选台车等多种拣货流程。</p> <p>4.2.1、订单管理,用户可创建订单,来模拟客户发送的客户订单。支持订单增删改查。可依据不同 订单数据,在对订单进行数据有效性分析后,按波次处理不同客户的订单,将订单进行合并,同时系 统自动对处理订单数量进行计数、可依据实时库存、包装转换系数、商品批次选择从不同库区及不同仓位进行出库,订单处理后生成订单处理记录及拣选计划。生成拣选计划时系统自动按照不同的出库流程分别生成按商品合并多客户或不合并多客户的 2 种不同类型拣选计划。</p> <p>4.2.2、出库管理,出库时支持包括拣选计划发送、计划撤销发送、拣选作业、撤销作业、出库审 批、作业打印预览等功能,支持 6 种货架并配合不同库区设备及不同拣选设备出库流程,支持利用 RF 手持机完成重型货架的多客户订单同种商品合并拣选出库流程,</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>支持利用 RF 手持、电子标签拣选台车设备等 2 种设备、2 种方式完成中型货架多客户订单同种商品合并出库流程，支持利用 RF 手持及电子标签播种墙 2 种设备，2 种方式完成轻型货架多客户订单同种商品合并出库流程，支持利用 RF 手持、KIVA 机器人及电子标签播种墙 3 种设备，2 种方式完成轻型货架多客户订单合并出库流程，支持利用电子标签货架完成电子标签货架单客户订单摘果式出库流程，支持利用密集库完成密集库多客户订单合并拣选流程；支持利用密集库及电子标签货架完成多客户订单合并接力拣选功能；支持立体仓库完成单客户出库流程。支持单客户多库区装箱数据查看，支持根据商品不同属性（如分开危险品及日化品单独打包）进行装箱单分箱操作，支持按不同箱号分别打印装箱单。</p> <p>4.2.3、重型货架出库，模拟手持接收系统出库作业数据，三维作业场景中根据手持出库计划信息找到指定仓位，获取仓位编码进行货物下架，软件提供第一层货架地牛出库、上层货架叉车下架出库操作模拟，根据出库计划拣取相应数量的货物到临时托盘，软件提供对货物的任意位置和坐标轴移动、提供旋转进行临时托盘货物组托，完成组托剩余货物会入库至初始库位，获取临时托盘商品编码、在手持中输入商品数量，模拟移货到月台，软件须能提交手持出库信息至信息系</p>						
--	---	--	--	--	--	--	--

		<p>统。</p> <p>4.2.4、●立体仓库出库，立库处理信息系统发送的拣货任务，模拟自动化系统将订单对应的出库商品输送至立库拣货口，系统提供打包装箱操作，通过添加折板箱、放入分拣单等完打包装箱。</p> <p>4.2.5、●电子标签台车拣货，模拟电子标签台车拣货系统接收拣货任务、生成拣选作业单、台车扫码枪扫描待拣商品、电子标签拣货位亮灯、拣取对应种类和数量的商品、灭掉电子标签指示灯、打包装箱流程。</p> <p>4.2.6、轻型货架拣货和B to C播种，模拟RF手持接收轻型货架库区拣货任务，按照拣货流程扫描仓位编码、商品编码、拣取相应数量的商品并录入商品数量，软件提供轻型货架所有商品拣货位可模拟扫描、商品可按照拣货需要任意拣货。电子播种墙B to C播种，模拟对运输到播种区的波次货品用条码枪逐个扫描条形码，并依照播种墙货格的亮灯指示，把商品播放入亮灯的货格，当播种墙背面的分拣货格亮灯指示并显示订单货品数时，该订单货品已拣货齐、播种墙背面将亮灯货格的订单进行复核打包，移货至月台。</p> <p>4.2.7、●货到人密集库、电子标签拣货，模拟货到人密集库接收拣货任务，添加周转箱至密集库拣货平台输送线，通过系统识别自动注册周转箱并输送到特定待播种位，密集库系统整箱出库待拣商品至拣货平台；模拟</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

		<p>扫描枪扫描物料箱条码，播种位电子标签亮灯和显示待播种商品数量，播种相应数量的商品并灭灯；模拟货到人密集库控制端显示播种位放行指示，商品通过自动化输送线输送至相应出口和拣货区。订单在合并处理中会将同一客户同时在密集库和电子标签货区拣货的商品批次处理，货到人密集库出库后商品周转箱会通过输送线输送至电子标签拣货区，模拟电子标签扫描枪扫描周转箱，根据电子标签亮灯进行拣选，摘取提示的指定数量的商品到周转箱、灭指示灯，输送货物到货物出货口进行复核打包，移货至月台。</p> <p>4.2.8、月台集货，模拟重型货架、立体仓库、电子标签、货到人密集库等库区出库商品月台集货，针对不同客户以及不同品类的商品，模拟装箱单分箱、打印以及按照分箱单进行货物分箱操作。</p> <p>4.2.9、装车配载，模拟两种规格的配载车辆，可根据配载需要选择相应配载车，模拟按照装箱单信息进行货物装车配载，系统所有出库整箱商品均支持自由移动，旋转。我公司提供投标现场演示加注●号功能。</p> <p>★投标文件中提供产品软件著作权证书（提供证书复印件加盖厂家公章）</p>						
22	系统集成	<p>规格、型号：定制</p> <p>1、综合布线约 120 平方米：布线、国内品牌线材、垃圾清运</p> <p>2、文化建设：定制；</p>	定制、中国	1	套	45,000	45,000	

项目建设期	签订合同后 30 日历日内完成本项目的供货及安装工作，并建设完毕使本项目投入正常使用。
质量保证期	项目验收合格并正常使用和运行后进入质保期，项目整体质保 1 年，招标文件中有特殊要求的部件按照特殊要求质保，且单项设备的质保不得低于原厂质保。
优惠及其他	无
投标报价合计	大写：壹佰陆拾捌万玖仟伍佰伍拾捌元整
	小写：1689558 元
投标申明：	

- 注：1. “投标总价”应与“投标函”中“投标总价”一致，如不一致，以开标一览表合计金额为准。
2. 有关投标价优惠折扣应载明。
3. “开标一览表”为多页的，每页均需由法定代表人或授权代表（签字或盖私章）并盖投标供应商印章。
4. 投标供应商不得以高于最高单价限价的价格投标，否则视为无效投标。

投标供应商名称（盖章）：贵州中信宏业科技股份有限公司
法定代表人或授权代表（签字或盖私章）：
日期：2020 年 10 月 15 日