

广东政府采购智慧云平台电子卖场

直接订购采购合同

合同名称：广东茂名健康职业学院便携式计算机直接订购采购合同

合同编号：HT-2021-00959347

甲方：广东茂名健康职业学院

乙方：茂名市碧田网络工程有限公司

合同金额(元)：982962.00

人民币大写：玖拾捌万贰仟玖佰陆拾贰元整

为了保护甲乙双方合法权益，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等相关法律、法规的规定，签订本合同，并共同遵守。

一、合同标的

产品名称	技术规格	数量	单价 (元)	金额 (元)	备注
	联想, 联想(Lenovo)昭阳K4e-ITL131便携式计算机 英特尔酷睿I5-1135G7处理器 16GB内存 512G高速固态 无光驱 锐炬Xe核显 WIFI 摄像头 窄边框 中兴新支点V3版 14英寸 1年保, 昭阳K4e-ITL131, 数量:167; 联想(Lenovo)昭阳K4e-ITL131便携式计算机 英特尔酷睿I5-1135G7处理器 16GB内存 512G高速固态 无光驱 锐炬Xe核显 WIFI 摄像头 窄边框 中兴新支点V3版 14英寸 1年保CPU系列: Intel I5 CPU型号: 酷睿 I5-1135G7 CPU主频: 2.4GHZ CPU核心数: 4核 CPU线程数: 8 CPU缓存: L3 内置金属加固框架: 是 内存容量: 16GB 内存类型: DDR4 内存条数: 2 内存频率: 2666MHz 硬盘容量: 512G SSD(固态) 固态硬盘接口: M.2 固态硬盘协议: NVMe 机械硬盘转速: 5400 机械硬盘缓存: 64MB 机械硬盘规格: 2.5 硬盘类型: 固态硬盘 固态硬盘容量: 512GB 机械硬盘容量: 无 显卡类型: 核芯显卡 显存容量: 共享内存 显存频率: 2666MHz 显存位宽: 64位 显示芯片: 集成显卡 屏幕比例: 16:9 三级缓存: 8m 以太网接口数量: 有 多功能Type-c接口数量: 2 是否内置电池: 是 视频接口数量: 1				

便携式计算机

中国节能产品认证证书编号:CQC20701268700

中国节能产品认证证书有效期:2025-09-23

167

¥ 5886.00

¥ 982962.00

中国节能产品认证证书扫描件:<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/uploader-gpmall/upload/commoninfo/2021/4/23/1619150090774.jpg>

无线网卡:有

有线网卡:有

HDMI接口数量:1

mini HDMI接口数量:0

DP接口数量:0

mini DP接口数量:0

Type-c接口数量:2

音频接口数量:1

DVI接口数量:0

ExpressCard插槽:1

MiniPCI-E插槽:1

蓝牙:有

PCI-E x4 插槽数量:0

PCI-E x8 插槽数量:0

PCI-E x16 插槽数量:0

并行端口 (25针) 数量:0

串行端口 (9针) 数量:0

主板芯片:有

USB2.0接口数量:0

操作系统:中兴新支点V3

产地:国产

光驱:无光驱

颜色:黑色

内置音箱:有

内置摄像头:有

标配电池容量:有

标配鼠标:有线

电源功率:65

标配电脑包:有

标配键盘:有

平均无故障时间(MTBF):80万小时

裸机重量 (含标配电池) :1-1.5KG

质保期限:1年

显示器尺寸 (英寸) :14

色深:8bit

刷新率:60Hz

触摸屏:无

屏幕最大开合角度:180

低蓝光模式:不支持

最大分辨率 (水平) :1920

最大分辨率 (垂直) :1080

合计 ¥ 982962.00 大写 (人民币) : 玖拾捌万贰仟玖佰陆拾贰元整

合同总额包括货款、设计、安装、随机零配件、标配工具、运输保险、调试、培训、质保期服务、各项税费及合同实施过程中不可预见费用等。

二、交货时间、地点

1.交货时间:合同生效之日起3个工作日内。

2.交货地点:广东省茂名市电白区电海街道安乐东路1号(广东茂名健康职业学院)。

三、质保期及售后服务要求

1.乙方所提供的货物的质保期按照生产厂家标准。

2.乙方应保证提供的货物是全新、未使用过的原装合格正品,并完全符合生产厂家或国家规定的质量、规格和性能的要求。

3.乙方应保证在质保期内按照生产厂家的服务标准向甲方提供售后服务。

四、验收标准

货物必须同时完全符合下列各项标准和要求视为合格：

1. 装箱单（包括但不限于质量合格证书、保修证书、产品使用说明书及其他应随产品一同装箱的技术资料等）。

2. 验收应在甲乙双方共同参加下进行，验收按国家有关的规定、规范进行。

3. 乙方保证合同项下提供的货物（或者设备）不侵犯任何第三方的知识产权。否则，乙方须承担对第三方的侵权责任并承担因此而发生的所有费用。

五、付款方式

银行转账

六、违约责任

1. 如乙方延期交货或甲方延期付款，每逾期一日，违约方应按合同金额1%向对方支付违约金，但该违约金累计不超过合同金额的5%，逾期超过5日，守约方有权解除合同，并要求违约方赔偿由此造成的损失。

2. 如任何一方无故解除合同或有其他违约行为，应向对方支付合同金额5%的违约金。

七、保密

甲乙双方在订立合同、合同履行过程中，知悉的商业秘密或者其他应当保密的信息，不得泄露或者不正当地使用；泄露、不正当地使用该商业秘密或者信息，造成对方损失的，应当承担赔偿责任。

八、解决纠纷方式

因本合同引起的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决。如果协商或调解不能解决争议，则按相关法律法规处理。

九、其他

1. 本合同由甲乙双方签字盖章后生效。

2. 合同内容如遇国家法规及政策另有规定的，从其规定。

(以下无正文)

甲方(公章)：广东茂名健康职业学院

甲方代表：

甲方联系人：陈便

联系电话：18319158038

单位地址：广东省茂名市电白区电海街道安乐东路1号（广东茂名健康职业学院）

合同签订日期：2021.9.20

乙方(公章)：茂名市碧田网络科技有限公司

乙方代表：

开户银行：工行茂名计星路支行

银行账号：2016022209200010501

乙方联系人：黄仁瑛

联系电话：18038998903

单位地址：茂名市人民南路金阳街73栋附1号2室

合同签订日期：2021.9.20

茂名市政府采购

补充协议

采购编号：JKXY2021ZB24

项目名称：广东茂名健康职业学院教师信息化教学设备（便携式计算机）采购项目



甲 方：广东茂名健康职业学院

乙 方：茂名市碧田网络工程有限公司

电 话：0668-2904266

电 话：0668-3382618

传 真：0668-2904266

传 真：0668-3382613

地 址：茂名市电白区电海街道安乐东路 地 址：茂名市人民南路金阳街 73 栋

采购项目编号：JKXY2021ZB24

采购项目名称：广东茂名健康职业学院教师信息化教学设备（便携式计算机）采购项目

乙方通过公开招标中标，于 2021 年 09 月 16 日与甲方签订项目合同（合同名称：广东茂名健康职业学院便携式计算机直接订购采购合同 合同编号：HT-2021-00959347）。由于广东政府采购智慧云平台电子卖场集采便携式计算机（型号：K4e-ITL131）的参数略简，经双方友好协商，在采购法允许范围内，附 K4e-ITL131 便携式计算机的详细参数（见附件 1），故签订本补充协议。

本合同一式二份，甲、乙双方各执一份。

甲方（盖章）：

法人代表或代表（签字）：

日期 2021 年 9 月 20 日

乙方（盖章）：

法人代表或代表（签字）：黄仁瑛

日期 2021 年 9 月 20 日

附件 1：K4e-ITL131 便携式计算机 详细参数

项 目	技术规格要求
处理器	≥第十一代酷睿四核处理器 i5-1135G7 (2.4GHz, Turbo to 4.2GHz , 8MB 缓存)
内存	≥16G 内存, 最大可支持 32G 内存
硬盘	≥512GB M.2 NVMe 高速固态硬盘
图形显卡	≥Intel Iris Xe graphics, 或独立显卡 2G 内存以上
显示屏	14 英寸 FHD 全高清超薄型 LED 液晶显示屏, 雾面防眩光, 锌合金转轴不低于 180 度开合, 分辨率不低于 1920*1080
声卡	集成 High Definition Audio 声卡
网络适配	内置千兆网卡, 提供 1 个 RJ45 端口, 内置 IEEE802.11AC 无线局域网卡 (集成蓝牙设备), 支持 2.4GHz/5.1GHz/5.8GHz
指纹识别器	指纹识别器
键盘	全新浮岛式键盘, 键盘具备液体防泼溅功能
定位设备	全尺寸多点触控板
摄像头	720P 高清摄像头, 摄像头有遮盖设备具备的物理防窥功能
体积	轻薄设计, 重量≤1.46KG (含电池), 厚度≤17.9mm
接口	≥2 USB3.2 Gen1, 2Type-C (含 1 个 USB3.2 Gen2 全功能+1 个雷电 4) ; HDMI 接口、原生 RJ45 接口、电脑锁孔、读卡器
读卡器	不低于 4 合 1 读卡器
电池与电源	60WH 容量锂电池, 轻薄型电源适配器, 电源输入端口符合 90V-264V 电压变化及 47Hz-63Hz 频率跳动的恶劣供电环境
可靠性标准	电磁兼容性浪涌 (冲击) 抗扰度符合电压线-线 2KV/线-4KV 冲击测试, 平均无故障时间 MTBF ≥60 万小时
质材	A 面 2 层以上耐磨、耐腐蚀高质感保护漆涂覆处理
系统安全	原厂同品牌操作系统一键恢复功能, 可保留出厂备份和用户自定义备份, 针对机械硬盘, 具备主动硬盘保护技术, 可侦测硬盘跌落或者剧烈震动发生时, 可将机械硬盘磁头归位, 减少机械硬盘损坏的可能性, 保护硬盘数据安全。
环保节能	能源之星认证产品, 产品的铅、汞和镉等重金属测定符合国家 ROHS 无铅环保标准
备授课软件	每台终端设备需免费提供同一品牌 5 年的备授课资源。 1、应支持备授课一体化, 基于 PPT 格式完成备授课, 兼容 Office 2007、2010、

2013、2016、2019、Office365、WPS 等版本，WIN7 SP1 以上操作系统。

2、支持直接添加云端资源及本地资源完成备课。无需下载及解压缩，能够直接对其中的 PPT/PPTX 格式课件进行编辑，完成编辑后课件自动同步到备课端，不会影响平台资源原课件的使用。

3、应支持本地 PPT/WPS 插件备课和云端备课多种方式。教师无需第三方编辑器，可以直接在本地 PPT 课件中调取试题、微课视频等云端资源，可以自由创建新试题、课堂活动、网站链接、思维导图、网络画板，上传本地多媒体文件形成互动课件。为保证多终端调用同个课件均为最新版本，支持课件云同步，课件编辑完成可一键同步至云端存储，无需单独保存上传。

4、支持文件进度管理功能，可查看资源上传下载进度，并一键定位下载资源的本地保存位置。

5、应支持分享功能，能够将加入备课的 PPT、MP4 格式课件通过二维码及链接快速分享，扫码即可快速下载或在线播放。

6、为方便备课，应提供汉字卡片、古诗词、拼音卡片、中文听写、网络画板、英文听写、字母卡片、英汉词典、物理实验、化学实验、元素周期表、化学方程式等至少十二种学科工具，可一键插入 PPT。同时为方便不同学科教师使用，学科工具应支持自定义设置功能，且该设置在 PPT 插件和授课端之间可以同步。

7、为活跃课堂气氛，应提供连线游戏、翻翻卡、判断对错、猜词游戏、选词填空、超级分类、连词成句、比大小、分组竞争、连连看、匹配游戏、排序游戏、拼拼乐、分类表格等至少十四种课堂活动，老师只需要进行简单编辑，即可快速制作有趣的交互式课件。

8、化学方程式编辑器支持智能搜索，能够通过输入中文或元素符号快速进行模糊搜索，自动显示与其相关的所有化学方程式。

9、为方便教师美化课件，应提供不少于 36 个 PPT 课件主题模板供教师选用。

10、应支持微课录制功能，无需额外打开屏幕录制软件，即可直接将教师授课声音、板书及 PPT 展示等内容以 MP4 格式同步保存到本地和云端，并能直接作为教学素材插入备课 PPT 中使用，录制的微课同步到云端后能够通过二维码及链接快速分享，无需下载其他任何插件，扫码即可在线播放。同时为方便教师操作，微课录制模式下应支持随时切换板书模式和 PPT 全屏播放模式。

11、为方便教师授课，应支持一键授课功能，无需启动授课端即可进入授课模式，当前课件自当前页全屏播放。

12、备课模式需支持一键切换为授课模式，支持备课资源云端快速调取，为避免学校网络不稳定，系统可支持 U 盘导入课件直接进行授课。

13、白板工具：支持白板书写、滑动清空及套索擦除、新增白板、背景切换等功能，书写完成的板书无需教师操作可自动保存到本地，教师可以选择将板书上传到教师云端，异地同步使用。

14、提供不少于 27 种授课工具。需包含以下内容：汉字、古诗词、拼音、中文听写、拼音格、米字格、田字格、网络画板、直尺、三角板、圆规、线段、多边形、英文听写、字母卡片、英汉字典、元素周期表、星球、电子琴乐器、五线谱纸、白板、截屏、聚光灯、挡板、计时器、微课录制、放大镜。

15、虚拟实验

可交互式虚拟实验数 ≥ 370 项

（1）物理实验需提供不少于 230 个精品物理实验，要求可以进行实验操作，能够模拟真实实验场景，正确还原真实实验效果。其中电与磁实验支持烧坏提示，支持电场线、磁感线等抽象概念可视化，光学实验能够实现动态光路可视化，热学实验能够放大显示展现实验细节；

（2）化学实验提供不少于 200 项精品实验资源，允许教师利用所提供的器材和药品组装化学实验。为精确把握实验药品用量，要求固体药品取用时可设置具体数值，液体药品可选择倾倒体积；要求软件模拟真实实验场景，真实还原化学反应过程中的声音、实验现象，合理呈现化学反应中的烟、雾、扩散等动态效果，如沉淀效果、溶解扩散效果、烟雾效果、火焰效果、气泡效果、析出效果、爆炸效果以及颜色变化效果等；要求软件具备错误操作演示功能，可以将错误操作导致的危险现象进行呈现；必须包含粉尘爆炸实验、铝热反应、实验室制备氨气。

（3）需提供原子、分子、晶体模型，能够清晰展示原子的电子排布式，分子成键情况和晶体的状态、配位数、原子坐标等参数，化无形为有形，更好的讲解抽象概念。

16、具有数学直尺、量角器、三角板，平面几何工具功能。可绘制各类线条线段，各种图形并显示角度，各类辅助线。支持自由绘制长方体/正方体等多面图形，同时支持对绘制图形进行缩放、旋转、克隆、删除等操作。

17、提供星球工具，包含太阳系九大行星分布、近地物体、月地关系等星系，可以任意设置过去、现在、未来的时间点，可按不同星球视角观察行星运行轨迹变化，支持 3D 转换视角查看，调整动画速度等。

	18、作业讲评：支持一键调取学生线上作业进行讲评，支持查看班级全体、学生个体每题的答题情况，支持展示典型答题，可同时展示不少于 4 个学生的答题对比讲评，对作业进行批阅和批注。 19、互动 (1) 点评：支持课堂和课后根据学生和小组的表现进行评价； 支持按学期查看各小组及成员的积分排行榜及详情。(2) 抽选：支持一次性抽选不少于 8 个学生，并支持一键点评抽选学生。
--	--