

甘肃省政府采购框架协议直接选定合同

框架协议编号: GS-KJXY-20241220620001000026

征集人: 甘肃省公共资源交易中心

入围供应商: 中电科太力通信科技有限公司

合同名称: 清水县充国小学便携式计算机直接选定采购合同

合同编号: GS-KCHT-2025-052317

甲方: 清水县充国小学

乙方: 清水县亨瑞商贸有限责任公司

合同金额(元): 51992.00

人民币大写: 伍万壹仟玖佰玖拾贰元整

经甲乙双方达成一致, 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、法规的规定以及《政府采购框架协议采购方式管理暂行办法》签订本合同, 并共同遵守。

一、合同标的

序号	类型	产品名称	技术规格	数量	单价(元)	金额(元)
			便携式计算机, 华为/HUAWEI, 华为擎云 L540-031, 华为擎云L540-031CPU系列:华为CPU型号:麒麟9006CCPU三级缓存容量:4MCPU主频:3.13GhzCPU核数:8核CPU热设计功耗:65wCPU支持的内存最高速率:5500MT/sCPU支持的内存通道数:四通道CPU支持最高的内存位宽:64位CPU信息:CPU型号:麒麟9006C 物理核心数:8 最高主频: 3.13GHz 末级缓存容量: 4MB 线程数: 8线程 热设计功耗: 5W 内存最高速率: 5500MT/s 通道数: 4 位宽: 64位 内存总容量:16GB 内存条数:1 内存类型:LPDDR5			

	内存频率:5500MHz 内存配置容量:16GB 内存读写速率:5500MT/s 固态硬盘类型:M.2 固态硬盘总容量:512GB 机械硬盘总容量:无 固态硬盘数量:1 固态存储容量:512GB 机械硬盘数量:0 机械硬盘接口协议:SATA 3.0 机械硬盘形态:3.5英寸 固态存储接口协议:M.2接口(NVMe协议) 固态存储形态:M.2 存储设备其他参与要求:满足, a) 固态硬盘符合 SJ/T11654相关规定 b) 机械硬盘准备时间不大于30s; 侧面固定螺丝孔数量可为4孔或6孔; 工作状态环境温度满足5℃~55℃; 其它参数符合 GB/T 12628的相关规定 存储功能:满足, 支持信息存储功能, 包括支持易失性存储功能和非易失性存储功能。为提升存储性能和降低存储功耗, 非易失性存储宜支持固态存储设备, 如SSD/UFS。产品支持外接接口可以与独立的存储设备进行数据交互 固态存储寿命:满足; TBW ≥ 80TB 机械硬盘寿命:不涉及 显卡类型:集成显卡 显存容量:共享内存 独立显卡显存类型:无 独立显卡接口协议:无 显示分辨率:满足, 2160×1440 显卡显示芯片核心频率:满足, 759MHz 显存等效频率:满足, 5500MT/s 显卡可支持多屏同时显示数量:满足, 显卡支持2块屏幕同时显示, 分辨率不低于1920×1080 显卡外接显示接口:满足, HDMI×1 显示功能:满足, 支持显示屏, 同时支持外接显示器。显示屏和外接显示器支持多屏同时显示, 显示模式支持复制模式和扩展模式 显示器类型:满足, LED液晶显示器 显示器尺寸(英寸):14 刷新率:60Hz 显示屏色准:满足, $\Delta E \leq$	
--	---	--

4
 显示屏屏占比:满足, ≥
 90%
 显示屏分辨率:2160x1
 440
 显示屏像素密度:满足,
 157ppi
 显示屏可视角度:178°
 显示屏屏幕比例:满足,
 3:2
 显示屏防蓝光:满足, 支
 持防蓝光模式, 蓝光加
 权辐射亮度比≤0.0012
 W/(·cd·sr) (瓦每坎特
 拉每球面度)
 显示屏低频闪:满足, 显
 示屏支持低频闪≤-35d
 B
 显示屏防炫目:满足, 显
 示器镜面反射率≤10%
 显示屏位深:满足, 8位
 显示屏色域:满足, ≥99
 % sRGB
 显示屏响应时间:满足,
 ≤30ms
 显示屏亮度:满足, ≥25
 0尼特
 显示屏亮度一致性:满足
 , ≥70%
 显示屏对比度:满足, ≥
 500: 1
 显示屏其他参数:其它参
 数应符合 SJ/T 11292
 的相关规定
 显示屏屏幕失效点:符合
 GB/T 9813.2 的要求
 操作系统:统信或麒麟
 音频接口数量:1
 主板集成模块:满足, 集
 成资源扩展模块、计算
 处理模块、音频扩展模
 块等, 主板的互联拓扑
 可通过处理器或交换电
 路实现
 主板支持的CPU和内存
 情况:满足, CPU型号:
 麒麟9006C CPU数量
 : 1 内存型号: LPDDR
 5 内存数量: 1
 主板内置PCIe插槽数量:
 满足; ≥0
 特殊孔位及接口:满足;
 主板支持安装多功能导
 入装置板卡
 单内存插槽最大可支持
 容量(板载内存不涉及
):16GB
 内存插槽满配时提供的
 最高内存总容量:16GB
 内存扩展接口(板载内存
 不涉及):不涉及(板载
 内存)
 存储扩展接口(板载存储
 不涉及):不涉及
 主板USB瞬间过流保护;
 支持瞬间过流保护功能
 主板防静电保护:支持防
 静电保护功能

	I/O接口功能:满足, 内置或通过扩展坞支持数据传输接口、视频接口、音频接口、网络接口、电源接口等各类标准接口; 产品集成键盘、触控板输入部件, 同时具备接入键盘、鼠标、写字板等外设的能力, 支持触摸屏、语音交互、手写笔等人机交互功能 电池额定能量:满足, 56 Wh 电池充放电次数:满足, 700次 电池快速充电功能:满足 电池安全要求:符合 GB 31241 的规定 电池电芯材质:锂聚合物 电源适配器电源效率:满足, 在 20%/50%/100% 负载下效率均不低于 87% 电池快充:USBPD 电源线适配能力:满足, 电源适配器电线组件符合 GB/T15934 的要求, 可拆线的插头和连接器不做要求 摄像头分辨率:满足, 1280x720 摄像头像素:满足, 100 万 传声器数量:满足, 4 扬声器数量:满足, 2 鼠标数量:满足, 1 键盘数量:满足, 1 触控板数量:满足, 1 摄像头数量:满足, 1 光驱数量:0 键盘按键数目:满足, 78 键 内置扬声器功率:满足, 2瓦/个 内置扬声器频率范围:满足, 100Hz-20kHz, 其中100Hz-200Hz: 35dB及以上; 200Hz-12kHz: 55dB及以上, 12kHz-18kHz: 35dB及以上 内置扬声器总谐波失真:满足, 总谐波失真在300Hz-7kHz 频率范围内不高于 5% 内置扬声器最大声压级:满足, 最大声压级在粉红噪声播放场景下, 工作距离处声压级不低于 70dB 键盘键程:满足, 1.5mm 键盘按键压力:满足, 按键压力在0.3~0.8N 之间 键帽颜色:满足, 黑色 鼠标连接方式:满足, 有	
--	--	--

			线或者无线 有线鼠标连接线:满足, ≥ 1.7 米 鼠标DPI分辨率:满足, 800~1600 鼠标颜色:黑色 鼠标其他要求:其它参数 应符合 GB/T 26245 的 相关规定 触控板尺寸:满足, 120 mm × 72mm 触控板材质:满足, 麦拉 片 光驱规格:不涉及 摄像头物理隐私保护开 关:有 传声器降噪:支持 音频处理功能:支持 键盘:支持 触控板多点触控:满足; 支持 2 点及以上触控功 能 光驱功能:满足, 光驱支 持只读、刻录等类型; 最大读取速度CD不低于 24×150KB/s; 最大读 取速度DVD不低于8×1 358KB/s; 最大刻录速 度CD不低于24×150K B/s; 最大刻录速度DV D不低于6×1358KB/s ; 兼容光盘类型包含只 读光盘、可读写光盘、 可擦写光盘等 键盘按键寿命:满足, 10 00万次 鼠标按键寿命:满足, 50 0万次 键盘鼠标线材寿命:满足 , 键盘鼠标所用线材经 $\pm 60^\circ$ 弯折不低于3000 次, 功能、外观完好 风扇寿命:满足, ≥ 5 万 小时 有线网卡数量:满足, 1 无线网卡及天线数量:满 足, 1 单无线网卡天线数量:满 足; ≥ 0 有线网卡速率:满足, 支 持10Mbps、100Mbps 、1000Mbps速率自适应 无线网卡频宽:满足, $\geq$ 20MHz 网络功能:满足, a)支持 网络连接、网络开启/关 闭功能; b)支持访问网 络和数据交换功能 无线网卡频段:满足; 支 持双频段 物理开关:支持 数据传输:满足, 支持数 据传输能力, 并提供数 据流量和异常日志记录 功能 蓝牙协议:满足, 支持蓝 牙5.2		
--	--	--	---	--	--

1	产品	华为擎云L540-031 有线网卡接口类型:支持RJ45 接口 无线网卡标准:符合 GB 15629.11 所有部分 网络设备拆装:网络设备应支持物理拆装,包括无线网卡和蓝牙模块等 固件设置网络引导:支持网络引导启动和关闭功能 配置检查工具:提供自检测试工具 服务响应:满足:a) 提供产品3年维保及上门服务(满足同城4小时、异地12小时响应要求); b) 提供政企专线7*24在线服务; c) 现场保障技术服务团队,国内上门服务地级市覆盖率达100% 服务周期:满足,支持产品延保≥3年;提供每年延保服务报价;提供备件服务能力≥6年(自购买之日起) 培训服务:满足,供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容 典型问题解决手册:供应商提供典型问题解决说明文档或视频 厂家升级软件与扩容服务:提供供应商供上门升级部件/软件的增值服务 整机质量服务要求:满足,免费服务周期(含换件和维修)应不小于3年 合格证书要求:供应商提供产品合格证 开箱组装/使用指导要求:供应商提供开箱组装/使用指导 驱动下载服务要求:供应商提供驱动光盘或下载方式 兼容适配软件下载服务要求:满足,供应商提供兼容适配软件下载渠道(光盘、网站) 跨架构平台应用兼容:供应商提供跨架构平台应用兼容工具,兼容一种或者一种以上不同架构平台的应用运行 标配电脑包:有 整机厚度:满足,15.9mm 存储设备扩展盘位:满足,≥0 USB接口数量:满足,USB-C*1 USB3.0*2 视频接口数量:满足,1 输入充电接口数量:满足,1 存储卡接口数量:满足;	8	6499.00	51992.00
---	----	--	---	---------	----------

≥0

整机外观:满足, a) 产品表面无凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀, 不起泡、龟裂、脱落和磨损, 金属零部件无锈蚀及其它机械损伤; b) 产品表面说明功能的文字、符号、标志, 清晰、端正、牢固; c) 在产品显著位置提供运行状态指示功能, 并由生产厂商提供详细参数

整机结构:满足; a) 产品符合 GB/T 4208 的相关规定; b) 产品内部结构符合通用部件的安装需要; c) 所有输入输出接口符合相关国家或行业标准; d) 产品零部件紧固无松动, 可插拔部件可靠连接, 开关、按钮和其它控制部件灵活可靠, 布局方便使用; e) 所有I/O连接器及需插接线缆的部位预留用户操作空间, 方便插拔解锁与插拔线缆; f) 可插拔板卡插槽部位预留安装、拆卸或更换板卡空间; g) 拆装可能接触到的金属剪口或金属尖角部位做防划伤处理, 以保证安全; h) 整机内部走线应规整, 固线结构和位置要合理可靠并做防割线处理, 需便于理线和插拔操作, 走线不影响系统各主要部件组装和拆卸; i) 如需通过孔走线, 过线孔做防割线处理; j) 各插头位置和插拔方向合理, 做到插拔无障碍设计, 具备防呆设计, 有效避免误操作; k) 各主要部件拆装无障碍, 使用常规工具拆装, 无特殊拆装工具需求; l) 各主要部件拆装步骤要少, 各自拆装需避免相互干扰; m) 对于整机或零部件外表而为高亮面的, 应粘贴保护膜, 保护膜需粘贴牢固, 运输、组装等过程不易脱落, 撕下无残留; n) 显示屏的开合机械寿命能承受至少 15000 次的显示屏开合, 显示屏机械转轴的扭力应保持初始状态下扭力的 75% 以上; o) 其它要求符合 GB/T 9813.2 的相关规定

整机噪音:满足, 25摄氏度环温条件:空闲小于

等于18.5dBA; 满载小
 于等于 22.1dBA
 整机散热:满足, 产品在
 环境温度25℃且运行在
 满载的状态下, 可触及
 面温度范围内应不高于
 45℃, 各表面温度符合
 以下要求: a) 键帽温度
 不高于38℃; b) 键盘
 间隙温度不高于40℃;
 c) 掌托温度不高于38
 °C; d) 触控板温度不高
 于38℃; e) 底壳温度
 不高于45℃
 整机能效限定值:满足,
 1级
 整机重量:通过, 约1.45
 Kg
 机身颜色:满足, 深空灰
 支持无线网络通信技术
 协议:满足, WiFi6
 满载待机性能 (LTP):
 满足, ≥5小时
 音频接口类型:满足, 不
 少于1个, 支持3.5mm
 孔径的3段式或4段式接
 口。若支持4段式接口
 , 宜支持线序的自动识
 别及切换功能
 视频接口类型:满足, H
 DMi×1
 HDMI、DP、Type-C显
 示接口要求:满足, 若提
 供HDMI或DP或Type-C
 作为显示接口, 支持音
 频和视频同步输出
 输入充电接口类型:满足
 , Type-C 接口
 其他接口:满足;
 存储卡接口类型:无
 中文信息处理要求:符合
 GB 18030 的相关规定
 操作系统备份及还原功
 能:支持操作系统备份及
 还原功能
 固件备份还原能力:支持
 备份及还原固件的功能
 操作系统及驱动升级:满
 足, 支持通过网络、闪
 存盘等方式对操作系统
 、驱动进行升级
 固件升级:支持通过网络
 BIOS支持关闭通讯接口
 ;支持 BIOS 关闭以太网
 及 USB 接口功能
 固件查看信息:满足, 支
 持查看固件版本、内存
 信息、主板信息、处理
 器信息和系统时间信息
 等功能
 固件设置启动顺序:满足
 , 支持设置启动顺序功
 能, 并按照设置的启动
 顺序启动
 固件设置口令:支持设置
 口令、修改口令、验证
 口令功能
 人脸识别:无

静脉识别:无
 NPU/GPU等AI加速模块:不支持
 视频编解码加速模块:不支持
 影像处理加速模块:不支持
 电磁兼容性要求的抗扰度:符合 GB/T 9254.2 的规定
 环境条件要求的气候环境适应性:符合 GB/T 9813.2 中规定
 环境条件要求的振动适应性:符合 GB/T 9813.2 中规定
 环境条件要求的冲击适应性:符合 GB/T 9813.2 中规定
 环境条件要求的碰撞适应性:符合 GB/T 9813.2 中规定
 环境条件要求的自由跌落适应性:符合 GB/T 9813.2 中规定
 环境条件要求的运输包装件跌落适应性:符合 GB/T 9813.2 中规定
 MTBF测试:满足, MTBF(m1)≥100万小时
 常用软件兼容:满足, 支持流式软件、版式软件、浏览器、邮件客户端、解压软件、多媒体、图形图像处理等常用软件
 数据库兼容:满足, 兼容3个及以上厂商的数据库产品
 中间件兼容:满足, 兼容3个及以上厂商中间件产品
 平台软件兼容:满足, 兼容3个及以上厂商云计算及大数据平台
 标志、包装、运输和贮存:满足, 符合GB/T 9813.2和商品包装政府采购需求标准的相关规定
 产品部件保障:满足, 保障产品主要部件, 提供6年的备件服务能力(自购买之日起), 或提供可兼容原设备的升级换代产品
 抗干扰性:满足, 当产品部件出现供应风险时, 供应商通知采购人并提供风险应对方案确保产品的服务保障
 供应能力证明:查看
 关键部件安全要求:满足, CPU和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求
 USB端口管控:支持
 密码算法实现:满足, CPU芯片符合GM/T 000

		8的相关规定,或芯片 密码模块符合GB/T 37 092或GM/T 0028的相 关规定 安全物理锁:支持 信息安全基本要求:满足 ; a) 符合 GB/T 39276 的 5.2 的规定; b) 生 产厂商应建立漏洞跟踪 表, 保证产品版本涉及 到的漏洞(如驱动程序等)可查看; c) 不得包含 已知的恶意代码或漏洞 , 不存在未声明的指令 、功能、接口 固件安全启动:满足, 支 持固件安全启动功能, 固件启动过程中只有通 过启动校验才能正常启 动 限用物质的限量要求:符 合 GB/T 26572 中规定 显示分辨率(水 平):2160 显示分辨率(垂 直):1440 名称:华为擎云L540-03 1			
合计	(大写): 伍万壹仟玖佰玖拾贰元整 (小写): ¥51992.00元				

备注:

二、交货时间、地点

- 1.交货时间: 合同生效之日起7个日历天内。
- 2.交货地点: 甘肃省天水市清水县泰山路4号。

三、质保期及售后服务要求

- 1.乙方所提供的货物质保期、售后服务标准应按照生产厂商标准。
- 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。

四、验收标准

- 1.验收标准依据采购需求的约定。
- 2.乙方将货物送达交货地点并安装调试合格后7个工作日内进行验收, 无正当理由逾期不验收的, 应承担违约责任。

五、付款方式

验收合格后30个工作日内，甲方按合同约定向乙方支付全部货款。

支付方式：公卡支付

六、违约责任

合同双方可以双方协商一致后，当事人一方不履行合同义务或者履行合同义务不符合约定的，应当依法承担继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等违约责任。

七、解决纠纷方式

因本合同引起的争议，甲乙双方应友好协商解决。若甲乙双方不能解决争议，任意一方可发起纠纷处理流程，由征集人进行协调。协调不能达成一致的，按照民法典规定申请仲裁、诉讼等方式进行处理。

八、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行有规定的，从其规定。

甲方(公章):

甲方负责人: 杜钰赞

甲方单位名称: 清水县充国小学

联系电话: 13689400588

单位地址: 甘肃省天水市清水县泰山路4号

乙方(公章):

乙方负责人: 李小霞

开户银行: 中国农业银行清水县支行西华路分理处

银行账号: 27042001040001966

联系电话: 13389389166

单位地址: 清水县滨河铭苑54号商铺

2025年06月25日

2025年06月25日