

附件

便携式计算机政府采购需求标准（2023 年版）

序号	指标分类	一级指标 ¹	二级指标 ¹	是否可以作为评分因素 ²	指标要求	指标使用说明
1	产品规格	*CPU规格	*CPU信息	否	供应商给出CPU信息，包含CPU型号、物理核心数、主频、末级缓存容量、线程数、热设计功耗及内存的最高速率、通道数和位宽	/
2	产品规格	*内存规格	*内存配置容量	是	≥8GB	采购人根据需要选择内存配置容量
3	产品规格		*内存类型	否	支持DDR4/LPDDR4/LPDDR4X及以上内存类型	采购人根据需要选择内存类型
4	产品规格		*内存条配置数量（板载内存不涉及）	否	≥1	/
5	产品规格	*主板规格	*主板集成模块	否	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	/
6	产品规格		*主板支持的CPU和内存情况	否	供应商给出主板支持的CPU和内存型号和数量	/
7	产品规格		主板内置PCIe插槽数量	否	≥0	采购人根据需要选择主板内置PCIe插槽数量，对内置PCIe插槽数量提出更高要求。如果产品提供PCIe插槽，数量越多扩展能力越强，但PCIe插槽过多会影响产品轻薄化小型化
8	产品规格		特殊孔位及接口	否	主板支持安装多功能导入装置板卡，或预留相应孔位及接口	/
9	产品规格		*单内存插槽最大可支持容量（板载内存不涉及）	是	≥8GB	采购人根据需要选择单内存插槽最大可支持容量，一般可支持的扩展最大容量越大，产品升级扩展能力越强
10	产品规格		*内存插槽满配时提供的最高内存总容量	是	≥16GB	采购人根据需要选择内存插槽满配时提供的最高内存总容量，可支持的内存插槽满配时提供的最高内存总容量越大，产品升级扩展能力越强
11	产品规格	*存储设备规格	*固态硬盘数量	否	≥1个	/
12	产品规格		*固态硬盘容量	是	≥240GB	采购人可根据需要选择固态硬盘容量，存储容量越大，可存储数据越多

1) 加“*”指标为必须纳入采购需求的指标，未加“*”的指标由采购人根据实际需要自行确定是否包含在采购需求中。

2) “是否可以作为评分因素”为“是”的指标，采购人可以根据实际需要采购文件中设为评分项；为“否”的，不能设为评分项。

序号	指标分类	一级指标	二级指标	是否可以作为评分因素	指标要求	指标使用说明
13	产品规格	*存储设备规格	*固态硬盘数量	否	≥1 个	/
14	产品规格		机械硬盘数量	否	≥0	采购人可根据需求选择机械硬盘数量，机械硬盘数量越多，可挂载硬盘的接口数量越多
15	产品规格		机械硬盘总容量	否(若配备机械硬盘可作为评分项)	≥500GB	采购人根据需要选择机械硬盘总容量，容量越大，可存储数据越多
16	产品规格		机械硬盘转速	是	≥5400rpm	采购人根据需要选择机械硬盘转速，机械硬盘转速越高性能越好
17	产品规格		机械硬盘接口协议	否	支持 SATA3.0 及以上或 SAS3.0 及以上接口	采购人根据需要选择机械硬盘接口协议，支持接口版本和种类越多，可匹配的硬盘类型越多
18	产品规格		机械硬盘形态	否	2.5 英寸或 3.5 英寸等	/
19	产品规格		固态存储接口协议	否	支持 UFS/SATA/PCIe/NVMe 等类型接口协议	采购人可根据需求选择固态存储接口协议，支持接口种类越多，可匹配的硬盘类型越多
20	产品规格		固态存储形态	否	可采用插卡或板载等形态，插卡形态宜符合 M.2 或 mSATA 等标准尺寸和接口定义	/
21	产品规格		*存储设备扩展盘位	否	≥0	采购人根据需要选择存储设备扩展盘位，支持接口数量越多扩展能力越好
22	产品规格		*存储设备其他参与要求	否	a) 固态硬盘应符合 SJ/T 11654 相关规定； b) 机械硬盘准备时间应不大于 30s； 侧面固定螺丝孔数量可为 4 孔或 6 孔； 工作状态环境温度应满足 5℃~55℃； 其它参数应符合 GB/T 12628 的相关规定	/
23	产品规格	*显卡规格	*显卡类型	否	独立显卡或集成显卡	/
24	产品规格		独立显卡显存类型	否	若配置独立显卡，显存类型应为 DDR3/DDR4/GDDR5/GDDR6/LPDDR4	如有特殊需求，采购人根据需求明确显存类型。相同显存类型，代次越高，性能越好
25	产品规格		独立显卡显存位宽	是	若配置独立显卡，显存位宽≥32 位	相同显示核心下，显存位宽越大越好
26	产品规格		独立显卡显存容量	是	若配置独立显卡，显存容量≥512MB	相同显示核心下，显存容量越大越好
27	产品规格		独立显卡接口协议	是	支持 PCIe 协议版本大于等于 2.0 或 HT (HyperTransport) 协议版本大于等于 3.0 的独立显卡接口协议	PCIe 的版本号越高,PCIe Lane 数量越多，显卡与处理器之间的带宽越大，显卡性能越好
28	产品规格	*显示设备规格	*显示屏屏占比	是	≥80%	屏占比越高,有效屏幕面积越大
29	产品规格		*显示屏分辨率	是	≥1920x1080	显示屏的分辨率越高图像越清晰。（注：显示器分辨率过高会导致显示字体偏小，建议日常办公显示屏分辨率不大于 2048x1080）

序号	指标分类	一级指标	二级指标	是否可以作为评分因素	指标要求	指标使用说明
30	产品规格		显示屏像素密度	是	≥150 像素/英寸	PPI 值越高，显示屏显示的图像越精细
31	产品规格		显示屏可视角度	是	水平≥170°	通常情况下可视角度越大越好
32	产品规格		*显示屏尺寸	否	供应商给出显示屏尺寸信息	如有特殊需求，采购人根据需要自行设定尺寸要求
33	产品规格		*显示屏屏幕比例	否	16:9/3:2/21:9/16:10 等	采购人根据需要选择显示屏屏幕比例
34	产品规格		*显示屏防蓝光	是	支持防蓝光模式，蓝光加权辐射亮度比应≤0.0012W/(·cd·sr)（瓦每坎特拉每球面度）	蓝光加权辐射亮度比越低，对于人眼黄斑和人体节律影响越少，可参照 SJ/T 11841.2.2-2022
35	产品规格		*显示屏低频闪	是	显示屏应支持低频闪≤-35dB	数值越低，人眼越不容易察觉画面有闪烁
36	产品规格	*外设规格	*显示屏防炫目	是	显示器镜面反射率≤10%	数值越低，环境光越不容易干扰显示画面
37	产品规格		*传声器数量	否	≥1 个	/
38	产品规格		*扬声器数量	否	≥1 个	扬声器的数量越多，立体声输出效果越好
39	产品规格		*鼠标数量	否	≥1 个	/
40	产品规格		*键盘数量	否	≥1 个	/
41	产品规格		*触控板数量	否	≥1 个	/
42	产品规格		*摄像头数量	否	≥1 个	/
43	产品规格		光驱数量	否	≥0 个	/
44	产品规格		*键盘按键数目	否	62 键/84 键/105 键等	采购人根据需要选择键盘按键数目
45	产品规格		*摄像头像素	是	≥100 万	采购人根据需要选择摄像头像素。像素越高越好，图像越清晰
46	产品规格		*摄像头分辨率	是	≥1280x720	采购人根据需要选择摄像头分辨率。分辨率越高，图像越清晰
47	产品规格		*内置扬声器功率	否	≥1 瓦/个	/
48	产品规格		*内置扬声器频率范围	是	100Hz-20kHz，其中 100Hz-200Hz：35dB 及以上；200Hz-12kHz：55dB 及以上，12kHz-18kHz：35dB 及以上	频率范围越大效果越好，考察频段内波动越小越好
49	产品规格		*内置扬声器总谐波失真	是	总谐波失真在 300Hz-7kHz 频率范围内宜不高于 5%	考察频段内失真越小越好
50	产品规格		*内置扬声器最大声压级	是	最大声压级在粉红噪声播放场景下，工作距离处声压级宜不低于 70dB	扬声器的最大声压级一般要大于 70dB，一般是越大越好
51	产品规格		*键盘键程	否	0.9mm ~ 2.3 mm	如有特殊需求，采购人根据需要选择键盘键程
52	产品规格		*键盘按键压力	否	按键压力宜在 0.3~0.8N 之间	特殊使用的键盘的按键，其压力应由采购人根据需要确定详细参数

序号	指标分类	一级指标	二级指标	是否可以作为评分因素	指标要求	指标使用说明
53	产品规格		*键盘颜色	否	黑色/银色/白色等商务色系	如有特殊需求, 采购人根据需要选择键盘颜色
54	产品规格		*鼠标连接方式	否	有线或无线	/
55	产品规格		*有线鼠标连接线	否	≥1.5 米	如有特殊需求, 采购人需要进行选择连接线长度
56	产品规格		*鼠标 DPI 分辨率	否	800~1600	如有特殊需求, 采购人根据需要选择鼠标 DPI 分辨率。数值越高鼠标越灵敏
57	产品规格		鼠标颜色	否	黑色/银色/白色等商务色系	如有特殊需求, 采购人根据需要选择鼠标颜色
58	产品规格		*鼠标其他要求	否	其它参数应符合 GB/T 26245 的相关规定	/
59	产品规格		*触控板尺寸	否	≥70mm×50mm	一定范围内越大越好, 触控板的尺寸越大, 操作体验越好
60	产品规格		*触控板材质	否	采用麦拉片或玻璃等材质	/
61	产品规格		光驱规格	否	配备光驱设备, 可为外置光驱	/
62	产品规格	*网络设备规格	*有线网卡数量	否	≥1 (可通过扩展坞支持)	/
63	产品规格		无线网卡及天线数量	否	≥0	/
64	产品规格		单无线网卡天线数量	否	≥0	采购人根据需要选择单无线网卡天线数量。天线的数量越多, 速率越高, 指向性越好
65	产品规格	*外部接口规格	*USB 接口数量	否	USB 接口数量应不少于 3 个, 至少包含 1 个 USB3.0 及以上标准接口 (可通过拓展坞实现)	USB 接口的数量越多, 可同时外接设备数量越多。一般 USB3.0 传输速度高于 2.0
66	产品规格		*视频接口数量	否	≥1	/
67	产品规格		*输入充电接口数量	否	≥1	/
68	产品规格		*音频接口数量	否	≥1	/
69	产品规格		存储卡接口数量	否	≥0	采购人根据需要选择存储卡接口数量
70	产品规格	*电池规格	*电池额定能量	否	≥50Wh	/
71	产品规格		*电池充放电次数	是	≥500 次 (常温下 500 次充放电后电池容量应不低于原始容量的 80%)	在相同条件下, 电池充放电次数越多, 表明电池的使用寿命越长
72	产品规格		快速充电功能	是	支持快速充电功能, 如 UFCS、USB PD	/
73	产品规格		*电池安全要求	否	符合 GB 31241 的规定	/
74	产品规格		电池电芯材质	否	供应商给出电池电芯材料信息	/
75	产品规格	*整机基础规格	*整机外观	否	a) 产品表面不应有凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀, 不应起泡、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	/

序号	指标分类	一级指标	二级指标	是否可以作为评分因素	指标要求	指标使用说明
					号、标志，应清晰、端正、牢固； c) 宜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	
76	产品规格		*整机结构	否	a) 产品应符合 GB/T 4208 的相关规定； b) 产品内部结构应符合通用部件的安装需要； c) 所有输入输出接口应符合相关国家或行业标准； d) 产品零部件应紧固无松动，可插拔部件应可靠连接，开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠，布局应方便使用； e) 所有 I/O 连接器及需插接线缆的部位应预留用户操作空间，方便插拔解锁与插拔线缆； f) 可插拔板卡插槽部位应预留安装、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应做防划伤处理，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，走线应不影响系统各主要部件组装和拆卸； i) 如需通过孔走线，过线孔应做防割线处理； j) 各插头位置和插拔方向应合理，应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面为高亮面的，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应能承受至少 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) 其它要求应符合 GB/T 9813.2 的相关规定	/
77	产品规格		*整机噪音	否	25 摄氏度环温条件： 空闲小于等于 38dBA 满载小于等于 45dBA	/
78	产品规格		*整机散热	否	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℃，各表面温度应符合以下要求： a) 键帽温度不高于 38℃；	/

序号	指标分类	一级指标	二级指标	是否可以作为评分因素	指标要求	指标使用说明
					b) 键盘间隙温度不高于 40℃; c) 掌托温度不高于 38℃; d) 触控板温度不高于 38℃; e) 底壳温度不高于 45℃	
79	产品规格		*整机能效限定值	否	产品能效限定值应达到 GB 28380-2012 标准中能效等级 2 级及以上	能效值越低消耗电能越少 (1 级低于 2 级, 2 级低于 3 级)
80	产品规格		*整机重量	否	≤2.2kg	/
81	产品规格		*整机厚度	否	≤22mm (不含脚垫)	/
82	产品规格		机身材质	否	塑料/金属等	采购人根据要求选择机身材质
83	产品规格		*机身颜色	否	一般选用灰色/黑色等商务色系	采购人根据需要选择机身颜色
84	性能要求		*CPU 物理核数	否	≥4	核数越多, 多任务并行执行能力越强
85	性能要求		*CPU 主频	否	≥1.8GHz	同类型 CPU 主频越高性能越强
86	性能要求	*CPU 性能	*CPU 末级缓存容量	是	≥2MB	缓存容量越大, 缓存命中的概率越大。缓存命中率跟容量、指令流水等正向相关。通常情况下缓存容量越大性能越好
87	性能要求		*CPU 支持的内存最高速率	是	≥2666MT/s	速率越高数据传输率越高
88	性能要求	*内存性能	*内存读写速率	是	≥2666MT/s	速率越高数据传输率越高
89	性能要求		*显示分辨率	是	≥1920x1080	分辨率越高, 性能越高
90	性能要求		*显卡显示芯片核心频率	是	≥300MHz	相同显示核心下, 工作频率越高, 性能越高
91	性能要求	*显卡性能	*显存等效频率	是	≥1000MT/s	相同显示核心下, 显存频率越高, 性能越高, 但是功耗也会越高
92	性能要求		*显卡可支持多屏同时显示数量	是	显卡应支持 2 块屏幕同时显示, 分辨率应不低于 1920×1080	支持的屏幕数量越多, 每个屏幕的分辨率越高, 表明显卡的功能越强
93	性能要求		*显示屏刷新率	是	≥60Hz	通常情况下, 刷新率越高, 所显示的图象 (画面) 稳定性就越好
94	性能要求		*显示屏位深	是	≥8 位	每个像素使用的信息位数越多, 可用的颜色就越多, 颜色表现就更逼真
95	性能要求	*显示设备性能	*显示屏色域	是	≥99% sRGB	色域越广能显示的彩色范围更广, 人眼看到的画面也会越丰富越真实
96	性能要求		*显示屏色准	是	$\Delta E \leq 4$	ΔE 越低, 颜色失真越小
97	性能要求		*显示屏响应时间	是	≤30ms	响应时间越短越好
98	性能		*显示屏亮	是	≥250 尼特	显示屏最高亮度越高越好

序号	指标分类	一级指标	二级指标	是否可以作为评分因素	指标要求	指标使用说明
	要求		度			
99	性能要求		*显示屏亮度一致性	是	≥70%	一致性越高，显示同样画面时均匀性越好
100	性能要求		*显示屏对比度	是	≥500:1	对比度越大越好，对比度越大一般来说色彩更鲜明
101	性能要求		*显示屏其他参数	否	其它参数应符合 SJ/T 11292 的相关规定	/
102	性能要求	*网络设备性能	*有线网卡速率	否	最高速率不低于 1000Mbps，支持 10Mbps、100Mbps、1000Mbps 速率自适应	速率越高，网络传输速度越快，综合成本和接口能力，建议千兆选用电口，千兆以上选用光口
103	性能要求		*支持无线网络通信技术协议	是	支持 WAPI 或 WiFi5.0 及以上协议	采购人根据需要选择支持无线网络通信技术协议。理论协议速率越高越好
104	性能要求		*无线网卡频宽	是	≥20MHz	采购人根据需要选择无线网卡频宽。支持的最大频宽越大越好
105	性能要求	*电源适配器性能	*电源适配器电源效率	是	在 20%/50%/100%负载下效率均应不低于 87%	效率越高越好，效率越高电源损失越低
106	性能要求	*待机性能	*满载待机性能(LTP)	是	≥1.5 小时	便携式计算机的续航时间越长越好
107	功能要求	*主板功能	*内存扩展接口(板载内存不涉及)	否	供应商给出内存扩展接口数量	支持内存扩展可以扩充更多内存设备
108	功能要求		存储扩展接口(板载存储不涉及)	否	供应商给出主板支持存储扩展接口类型，如 UFS3.0、SATA3.0、SAS3.0、M.2 等类型接口	/
109	功能要求		*主板 USB 瞬间过流保护	否	支持瞬间过流保护功能	该功能为整机对 USB 外设损坏情况下的保护机制
110	功能要求		*主板防静电保护	否	支持防静电保护功能	/
111	功能要求		*I/O 接口功能	否	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 产品应集成键盘、触控板输入部件，同时应具备接入键盘、鼠标、写字板等外设的能力，宜支持触摸屏、语音交互、手写笔等人机交互功能	/
112	功能要求	*显卡功能	*显卡外接显示接口	否	至少支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C 中 1 种显示接口	/
113	功能要求		*显示功能	否	支持显示屏，同时应支持外接显示器。显示屏和外接显示器应支持多屏同时显示，显示模式应支持复制模式和扩展模式	显示数据和模式越多越好
114	功能要求	*外设功能	摄像头物理隐私保护开关	否	支持物理隐私保护开关	该功能可防止隐私泄露
115	功能		传声器降噪	否	支持降噪功能	该功能可以提升通话质量

序号	指标分类	一级指标	二级指标	是否可以作为评分因素	指标要求	指标使用说明
	要求		噪			
116	功能要求		音频处理功能	否	支持音频效果处理功能	能够帮助我们控制音乐或配乐,使其在不同场景中产生不同的声音效果
117	功能要求		键盘背光	否	支持键盘背光	/
118	功能要求		触控板多点触控	否	支持 2 点及以上触控功能	支持触控板多点触控,便于用户使用多种触控手势操作
119	功能要求		*光驱功能	否	光驱应支持只读、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 8×1358KB/s; 最大刻录速度 CD 不低于 24×150KB/s; 最大刻录速度 DVD 不低于 6×1358KB/s; 应兼容光盘类型包含只读光盘、可读写光盘、可擦写光盘等	/
120	功能要求	*存储功能	*存储功能	否	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。 产品应支持外出接口可以与独立的存储设备进行数据交互	/
121	功能要求		*网络功能	否	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	/
122	功能要求		*无线网卡频段	否	支持双频段	一般无线网卡双频段为 2.4GHz、5GHz
123	功能要求		物理开关	否	支持网络设备物理开关	/
124	功能要求	*网络设备功能	*数据传输	否	支持数据传输能力,并提供数据流量和异常日志记录功能	/
125	功能要求		*蓝牙协议	是	支持蓝牙模块,蓝牙协议不低于 5.0 版本	支持的蓝牙标准越高越好
126	功能要求		有线网卡接口类型	否	支持 RJ45 接口	若有特殊需求,采购人根据需要选择有线网卡接口类型
127	功能要求		*无线网卡标准	否	符合 GB 15629.11 所有部分	/
128	功能要求		网络设备拆装	否	网络设备应支持物理拆装,包括无线网卡和蓝牙模块等	/
129	功能要求		*音频接口类型	否	不少于 1 个,宜支持 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	4 段式支持麦克风和左右声道,3 段式仅支持左右声道
130	功能要求	*外部接口功能	*视频接口类型	否	至少支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C 中 1 种显示接口	采购人根据需要选择视频接口类型,相同视频接口,支持的版本越高,支持的分辨率越高
131	功能要求		*HDMI、DP、Type-C 显示接口要	否	若提供 HDMI 或 DP 或 Type-C 作为显示接口,应支持音频和视频同步输出	/

序号	指标分类	一级指标	二级指标	是否可以作为评分因素	指标要求	指标使用说明
			求			
132	功能要求		*输入充电接口类型	否	DC in 或 Type-C 接口	/
133	功能要求		其他接口	否	PS/2 接口等	如有特殊需求, 采购人根据需要选择支持的接口
134	功能要求		存储卡接口类型	否	支持 SD、TF 等存储卡接口	如有特殊需求, 采购人根据需要选择存储卡接口类型
135	功能要求	*电源功能	电池快充	否	支持快速充电功能, 如 UFCS、USB PD	相同电池容量下, 支持快充可以减少充电时间, 好于不支持
136	功能要求		*电源线适配能力	否	符合 GB 15934-2008 对于可拆线插头 GB15934 不做要求	/
137	功能要求	*操作系统及软件功能	*中文信息处理要求	否	符合 GB 18030 的相关规定	/
138	功能要求		*操作系统备份及还原功能	否	支持操作系统备份及还原功能	当操作系统分区损坏的情况下, 支持操作系统还原到出厂状态
139	功能要求		*固件备份还原能力	否	支持备份及还原固件的功能	/
140	功能要求		*操作系统及驱动升级	否	支持通过网络、闪存盘等方式对操作系统、驱动进行升级	支持在线升级能力可以提升服务效率
141	功能要求		固件升级	否	支持通过网络、闪存盘等方式对固件进行升级	/
142	功能要求		*BIOS 支持关闭通讯接口	否	支持 BIOS 关闭以太网及 USB 接口功能	/
143	功能要求		*固件查看信息	否	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	/
144	功能要求		*固件设置启动顺序	否	支持设置启动顺序功能, 并按照设置的启动顺序启动	/
145	功能要求		*固件设置口令	否	支持设置口令、修改口令、验证口令功能	/
146	功能要求		*固件设置网络引导	否	支持网络引导启动和关闭功能	/
147	功能要求	生物识别功能 生物识别功能	指纹识别	否	指纹识别功能符合 GB/T 37742 的相关规定	指纹识别具有安全、便捷等特征, 依照采购人的实际场景选择
148	功能要求		人脸识别	否	人脸识别功能符合 GB/T 37036.3 的相关规定	人脸识别具有安全、便捷等特征, 依照采购人的实际场景选择
149	功能要求		静脉识别	否	指静脉识别功能符合 GB/T 33135 的相关规定	指静脉识别具有安全、便捷等特征, 依照采购人的实际场景选择
150	功能要求	硬件加速功能	NPU/GPU 等 AI 加速模块	否	支持 NPU/GPU 等 AI 加速模块	/
151	功能要求		视频编解码加速模块	否	支持视频编解码加速模块	支持此模块可以降低高清视频播放的功耗, 占用更少的 CPU 资源
152	功能要求		影像处理加速模块	否	支持影像处理加速模块	支持此模块可以提高高清影像数据处理速度
153	可靠性要	*存储设备	*固态存储寿命	是	TBW ≥ 80TB (条件: 240GB 硬盘容量)	TBW 越大, 固态存储的使用寿命越长

序号	指标分类	一级指标	二级指标	是否可以作为评分因素	指标要求	指标使用说明
	求	可靠性				
154	可靠性要求		*机械硬盘寿命	是	通电时间 ≥ 5 万小时	寿命越长越好
155	可靠性要求	*显示设备可靠性	*显示屏屏幕失效点	否	符合 GB/T 9813.2 的要求	采购人可根据实际需要提出更高要求。显示屏失效点越少越好
156	可靠性要求	*外设可靠性	*键盘按键寿命	否	≥ 1000 万次	键盘按键寿命值越大越耐用
157	可靠性要求		*鼠标按键寿命	否	≥ 500 万次	鼠标按键寿命值越大越耐用
158	可靠性要求		*键盘鼠标线材寿命	否	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	可承受弯折次数越高越耐用
159	可靠性要求		*风扇寿命	是	≥ 4 万小时	寿命越长越耐用
160	可靠性要求	*整机可靠性要求	*电磁兼容性要求的抗扰度	否	符合 GB/T 9254.2 的规定	/
161	可靠性要求		*环境条件要求的气候环境适应性	否	符合 GB/T 9813.2 中规定	/
162	可靠性要求		*环境条件要求的振动适应性	否	符合 GB/T 9813.2 中规定	/
163	可靠性要求		*环境条件要求的冲击适应性	否	符合 GB/T 9813.2 中规定	/
164	可靠性要求		*环境条件要求的碰撞适应性	否	符合 GB/T 9813.2 中规定	/
165	可靠性要求		*环境条件要求的自由跌落适应性	否	符合 GB/T 9813.2 中规定	/
166	可靠性要求		*环境条件要求的运输包装件跌落适应性	否	符合 GB/T 9813.2 中规定	/
167	可靠性要求		*MTBF 测试	是	MTBF (m1) ≥ 3 万小时	如有特殊需求, 采购人根据需要提出更高要求。MTBF 时间越长, 产品的可靠性越好
168	兼容要求	*兼容要求	*常用软件兼容	是	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	/
169	兼容要求		*数据库兼容	是	兼容 3 个及以上厂商的数据库产品	/
170	兼容		*中间件兼容	是	兼容 3 个及以上厂商中间件产品	/

序号	指标分类	一级指标	二级指标	是否可以作为评分因素	指标要求	指标使用说明
	要求		容			
171	兼容要求		*平台软件兼容	是	兼容 3 个及以上厂商云计算及大数据平台	/
172	包装及运输要求	*包装及运输要求	*标志、包装、运输和贮存	否	符合 GB/T 9813.2 和商品包装政府采购需求标准的相关规定	/
173	服务要求	*服务要求	*配置检查工具	否	提供自检测试工具	方便用户进行设备检测
174	服务要求		*服务响应	否	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人员，国内上门服务地级市覆盖率达 100%	如有特殊需求，采购人根据需要提出更高要求
175	服务要求		*服务周期	是	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)	如有特殊需求，采购人根据需要提出更高要求
176	服务要求		*预装操作系统	否	预装符合桌面操作系统政府采购需求标准的正版操作系统	预装的操作系统符合《操作系统政府采购需求标准》中加*指标要求，如有特殊需求采购人可补充相关要求
177	服务要求		*培训服务	否	供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容	/
178	服务要求		*典型问题解决手册	否	供应商提供典型问题解决说明文档或视频	/
179	服务要求		*厂家升级软件与扩容服务	否	提供供应商供上门升级部件/软件的增值服务	如有特殊需求，采购人根据需要提出更高要求
180	服务要求		*整机质量服务要求	是	免费服务周期（含换件和维修）应不小于 3 年	如有特殊需求，采购人根据需要提出更高要求
181	服务要求		*合格证书要求	否	供应商提供产品合格证	/
182	服务要求		*开箱组装/使用指导要求	否	供应商提供开箱组装/使用指导	/
183	服务要求		*驱动下载服务要求	否	供应商提供驱动光盘或下载方式	/
184	服务要求		*兼容适配软件下载服务要求	否	供应商提供兼容适配软件下载渠道（光盘、网站）	/
185	服务要求		跨架构平台应用兼容	否	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	/
186	供应保障要求	*供应链合规性	*产品部件保障	是	保障产品主要部件，应提供 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	如有特殊需求，采购人根据需要提出更高要求
187	供应保障要求	*供应链质量	*抗干扰性	否	当产品部件出现供应风险时，供应商应通知采购人并提供风险应对方案确保产品的服务保障	/
188	供应保障		*供应能力证明	否	提供供应链稳定承诺书，确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货	/

序号	指标分类	一级指标	二级指标	是否可以作为评分因素	指标要求	指标使用说明
	要求					
189	安全要求	*关键部件安全要求	*关键部件安全要求 ³	否	CPU 和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求	通过政府有关部门指定的中国信息安全测评中心和国家保密科技测评中心网站查看安全可靠测评结果
190	安全要求	*整机安全性要求	USB 端口管控	否	支持 USB 端口管控	采购人根据需要选择产品是否配备 USB 端口管控, 支持 USB 端口管控可以提高整机安全性, 降低通过 USB 端口数据泄密
191	安全要求		*密码算法实现	否	CPU 芯片应符合 GM/T 0008 的相关规定, 或芯片密码模块应符合 GB/T 37092 或 GM/T 0028 的相关规定	通过商用密码检测机构检测并经商用密码认证机构认证合格
192	安全要求		安全物理锁	否	支持安全物理锁	采购人根据需要选择产品是否配备安全物理锁, 支持此功能能够增加安全性
193	安全要求		*信息安全基本要求	否	a) 应符合 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	/
194	安全要求		*固件安全启动	否	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	固件启动过程中只有通过启动校验才能正常启动
195	安全要求		*限用物质的限量要求	否	符合 GB/T 26572 中规定	/

3) 乡镇以上党政机关, 以及党委和政府直属事业单位及部门所属为机关提供支持保障的事业单位在采购相关产品时, 应当提出此项要求。