

## 4K 摄像机及其附属设备用户需求书

### 一、设备采购详细清单

序号	设备名称	参考规格配置说明	单位	数量
1	6K 全画幅 电影摄影 机	1、6K 全画幅电影摄影机机身，成像设备:全幅 CMOS 2、成像设备像素计数不少于:24.7M (总计)，24.4M (有效像素) 3、成像设备尺寸:36.2x24.1mm.43.5mm (对角线)。 4、内置 ND 滤镜:透明，0.3(1/2)、0.6(1/4)、0.9(1/8)、1.2(1/16)、1.5(1/32)、1.8(1/64)、2.1(1/128)、2.4(1/256) 5、ISO 灵敏度:ISO500 6、镜头接口:PL 卡口;E-卡口 (锁定杆式，不带随附的 PL 镜头接口适配器) 7、宽容度:15+ 级 8、选择 FPS:成像器模式: 3.8K 16:9、4K 17.9: 1-60FPS 4K 4:3:1-48FPS 4K 6:5, 5.7K 16:9, 6K 17:9, 6K 1.85:1, 6K 2.39:1:1-30FPS 6K 3:2:1-24FPS 9、白平衡:2000~15000 开尔文和绿色/洋红调节、AWB 10、伽玛曲线:S-Log3 11、录制格式 (视频) XAVC 4K Class480:23.98p, 24p, 25p, 29.97p XAVC 4K Class300:23.98p, 24p, 25p, 29.97p, 50p, 59.94p XAVC QFHD Class480:23.98p, 25p, 29.97p XAVC QFHD Class300:23.98p, 25p, 29.97p, 50p, 59.94p MPEG HD422(1920x1080):23.98p, 24p, 25p, 29.97p, 50i, 59.94i HD ProRes 422HQ*:23.98p, 24p, 25p, 29.97p, 50p, 59.94p, 50i, 60i HD ProRes 422*:23.98p, 24p, 25p, 29.97p, 50p, 59.94p, 50i, 59.94i HD ProRes 422 代理*:23.98p, 24p, 25p, 29.97p, 50p, 59.94p, 50i, 59.94i 记录格式 (RAW/X-OCN)需要 AXS-R7 RAW SQ: 4K 17:9 (4096 x 2160):23.98p, 24p, 25p,	套	1

		<p>29.97p, 50p, 59.94p  3.8K 16:9 (3840 x 2160):23.98p, 25p, 29.97p, 50p, 59.94p  X-OCN ST/LT:  6K 3:2(6048 x 4032)*:23.98p, 24p,  6K 2.39:1 (6048 x 2530)*:23.98p, 24p, 25p, 29.97p  6K 1.85:1 (6048 x 3270)*:23.98p, 24p, 25p, 29.97p  6K 17:9 (6048 x 3190)*:23.98p, 24p, 25p, 29.97p  5.7K 16:9 (5672 x 3190)*:23.98p, 25p, 29.97p  4K 6:5(4096x3432)*:23.98p, 24p, 25p, 29.97p  4K 4:3(4096x3024) :23.98p, 24p, 25p*, 29.97p*  4K 17:9 (4096 x 2160):23.98p, 24p, 25p, 29.97p, 50p, 59.94p  3.8K 16:9 (3840 x 2160):23.98p, 24p, 25p, 29.97p, 50p, 59.94p  12、录制格式(音频):LPCM 4ch, 24-bit 48-kHz  13、输入/输出  DC 输入:XLR 型 4 针(公)  电池直流输入:方形 5 针连接器  直流输出:12V: Hirose 4 针 x1;24V: Fischer 3 针 x2  SDI 输出:BNC×4, (12G, 3G, 1.5G-SDI)  HD MONI 输出:BNCx1 (1.5G-SDI)  HDMI 输出:A 型 ×1  VF:LEMO 26pin</p>		
2	OLED 寻像器	<p>1、高清寻像器  2、0.7 英寸 1920 x 1080 高清 OLED 面板  3、1920 x 1080 高清面板能协助摄像机操作人员轻松、舒适地进行对焦和构图。  4、亮度不少于:200cd/m2 (峰值亮度, 典型)  5、分辨率不少于:1920 x 1080  6、色温:D65  7、接头:VF 连接器 26 针 LEMO</p>	套	1
3	全画幅激活码	<p>1、用于激活机身 MPC-3610 的全画幅功能</p>	套	1
4	存储卡	<p>1、容量为不少于: 128 GB  2、读取速度不少于 3.5Gbps  3、写入速度不少于 2.8Gbps  4、可录制不少于 240 分钟的 MPEG422 30p (50Mbps) 视频或 20 分钟的 XAVC Intra 422 60p (600Mbps) 视频  5、录制容量 (GB) 不少于:128  6、ExpressCard/34 接口:是</p>	块	10

5	读卡器	<p>1、内存卡读卡器可通过 USB 3.0 接口在基于 Windows 的 PC 和 Macintosh 计算机上使用，实现音频/视频材料的高速传输。</p> <p>2、读卡器与 USB 2.0 接口兼容</p>	个	5
6	镜头套装 (5只套装)	<p>1、CP.3 15mm/T2.9 类型：电影定焦镜头 镜头卡口：PL 光圈孔径：T2.9-T22 最近对焦距离：0.3m 镜头前径：95mm 镜头水平视角：Fullframe: 100° /APS-H:90° /Super 35:79° /Normal 35:73° /APS-C:73° /MFT:60°</p> <p>2、CP.3 25mm/T2.1 类型：电影定焦镜头 镜头卡口：PL 光圈孔径：T2.1-T22 最近对焦距离：0.26m 镜头前径：95mm 镜头水平视角：Fullframe: 72° /APS-H:62° /Super 35:53° /Normal 35:47° /APS-C:48° /MFT:38°</p> <p>3、CP.3 35mm/T2.1 类型：电影定焦镜头 镜头卡口：PL 光圈孔径：T2.1-T22 最近对焦距离：0.3m 镜头前径：95mm 镜头水平视角：Fullframe: 54° /APS-H:47° /Super 35:39° /Normal 35:35° /APS-C:35° /MFT:28°</p> <p>4、CP.3 50mm/T2.1 类型：电影定焦镜头 镜头卡口：PL 光圈孔径：T2.1-T22 最近对焦距离：0.45m 镜头前径：95mm 镜头水平视角：Fullframe: 40° /APS-H:34° /Super 35:28° /Normal 35:25° /APS-C:25° /MFT:20°</p> <p>5、CP.3 85mm/T2.1 类型：电影定焦镜头 镜头卡口：PL 光圈孔径：T2.1-T22 最近对焦距离：1.0m 镜头前径：95mm 镜头水平视角：Fullframe: 24° /APS-H:20° /Super 35:17° /Normal 35:15° /APS-C:15°</p>	套	1

		/MFT:12°		
7	三脚架	<ul style="list-style-type: none"> <li>1、最大承重不少于 : 30 kg</li> <li>2、俯仰阻尼 : 1-8</li> <li>3、水平阻尼 : 1-8</li> <li>4、动态平衡 : 1-8</li> <li>5、动态平衡分档钮 : 二档</li> <li>6、球碗直径 : 100 mm</li> <li>7、自身重量不多于: 10.9 kg</li> <li>8、温度范围 : -40℃ / +60℃</li> <li>9、俯仰角度不少于 : +87° / -63°</li> <li>10、水平仪 : 配备 LED 夜间使用灯</li> <li>11、脚架材质 : 碳纤维</li> <li>12、最大高度不少于 : 1910 mm</li> <li>13、最小高度不多于 : 800 mm</li> <li>14、脚架管径 : 24 mm</li> <li>15、脚架级数 : 2级3节</li> </ul>	套	1
8	电池	<ul style="list-style-type: none"> <li>1、电池类型: 锂离子可充电电池</li> <li>2、最大电压: 14.2 V 直流</li> <li>3、公称电压: 12.8 V 直流</li> <li>4、容量: 5900mAh(约 76 Wh)</li> </ul>	个	2
9	充电器	<ul style="list-style-type: none"> <li>1、电源: 100 V 到 240 V 交流, 50/60 Hz</li> <li>2、功耗: 220 W</li> <li>3、输入容量: 充电: 205 VA</li> <li>4、输出 充电: 16.8 V / 5 A, 14.2 V / 5.7 A;</li> <li>5、直流输出: 16.8 V, 6A</li> </ul>	套	1
10	手持式 4K 摄录一体机	<ul style="list-style-type: none"> <li>1、成像设备 (类型) :1/2 英寸背照式 Exmor R 3CMOS 成像器</li> <li>2、有效像素不少于:3840 (水平) x 2160 (垂直) 光学系统:F1.6 棱镜系统</li> <li>3、内置光学滤波片:ND 灰度滤镜, 关: 清除, 1: 1/4ND, 2: 1/16ND, 3: 1/64ND 线性可变 ND (约 1/4ND 至 1/128ND)</li> <li>4、最低照度:0.0013lx (典型) (1920 x 1080/59.94i 模式, F1.9, +42 dB 增益, 高灵敏度模式, 64 帧积累)</li> <li>5、灵敏度 (2000 lx, 89.9% 反射率) :F12 (典型, 1920 x 1080/59.94p 模式), F13 (典型, 1920 x 1080/50p 模式), F12 (典型, 3840 x 2160/59.94p, 高灵敏度模式), F13 (典型, 3840 x 2160/50p, 高灵敏度模式)</li> <li>6、信噪比:63 dB (Y) (典型)</li> <li>7、水平分辨率:2,000 电视线或更多 (3840 x 2160p 模式);1,000 电视线或更多 (1920 x 1080p 模式)</li> </ul>	套	4

	<p>8、镜头接口:固定</p> <p>9、变焦比率:17 倍（光学），伺服/手动  焦距:f = 5.6 - 95.2 mm（35mm 等效： 30.3 - 515 mm）</p> <p>10、光圈:F1.9 - F16 和关闭自动/手动可选</p> <p>11、影像稳定器:开/关可选，位移镜头</p> <p>12、录制格式（视频）</p> <p>&lt;XAVC Intra&gt;</p> <p>XAVC-I QFHD 模式：MPEG-4 AVC/H.264, CBG, 最大 600 Mbps</p> <p>XAVC-I HD 模式：MPEG-4 AVC/H.264, CBG, 最大 222 Mbps</p> <p>&lt;XAVC Long&gt;</p> <p>XAVC-L QFHD 模式：VBR, 最大比特率 150Mbps, MPEG-4 H.264/AVC</p> <p>XAVC-L HD 50 模式：VBR, 最大比特率 50Mbps, MPEG-4 H.264/AVC</p> <p>AVC-L HD 35 模式：VBR, 最大比特率 35Mbps, MPEG-4 H.264/AVC</p> <p>XAVC-L HD 25 模式：VBR, 最大比特率 25Mbps, MPEG-4 H.264/AVC</p> <p>&lt;MPEG-2 Long GOP&gt;</p> <p>MPEG HD422 模式：CBR, 最大比特率 50Mbps, MPEG-2 422P@HL</p> <p>MPEG HD420 /HQ 模式：VBR, 最大比特率 35Mbps, MPEG-2 MP@HL</p> <p>&lt;DVCAM&gt;</p> <p>DVCAM 模式：CBR, 25Mbps, DVCAM</p> <p>记录格式（Proxy 视频）</p> <p>XAVC 代理： AVC/H.264 主要类 4:2:0 Long GOP, VBR</p> <p>1920x1080、9Mbps</p> <p>1280x720、9Mbps</p> <p>1280x720、6Mbps</p> <p>640x360、3Mbps</p> <p>480x270、1Mbps</p> <p>480x270、0.5Mbps</p> <p>13、输入/输出</p> <p>音频输入:XLR 型 3 针（母头）(x 2), 线缆/麦克风/麦克风 +48 V 可选</p> <p>线路： +4、0、-3dBu/10k<math>\Omega</math></p> <p>麦克风： -80dBu 至 -30dBu /3k<math>\Omega</math>  (0 dBu=0.775 Vrms)</p> <p>视频输出:BNC (x1), HD-Y/ HD-SYNC/复合 1.0 Vp-p, 75 <math>\Omega</math>（可切换至同步锁相输入）</p> <p>音频输出:已集成到 Multi/Micro USB 插孔 (x1)</p> <p>SDI 输出:BNC (x1), 12G/3G/高清/标清可选</p>	
--	---	--

		<p>时间码输入:BNC (x1) (可切换至 TC 输出) 0.5V-1.8Vp-p, 3.3k<math>\Omega</math></p> <p>时间码输出:BNC (x1) (可切换至 TC 输入) 1.0 Vp-p, 75 <math>\Omega</math></p> <p>同步锁相输入:BNC (x1) (可切换至视频输出) 1.0 Vp-p, 75 <math>\Omega</math></p> <p>14、USB:USB 设备, Multi/Micro USB 插孔 (x1) 主机: USB 3.0/2.0 A 型 (x1) USB 2.0 A 型 (x1)</p> <p>15、耳机输出:立体声迷你插孔 (x1)</p> <p>16、远程控制:小型立体声插孔 (<math>\Phi</math>2.5 mm)</p> <p>HDMI 输出:A 型 (x1)</p> <p>17、有线局域网:RJ-45 (x1), 1000BASE-T, 100BASE-T, 10BASE-T</p> <p>18、寻像器:1.3 cm (0.5 英寸) 约 2.36M 像素 液晶:8.8cm (3.5 英寸) 约 1.56M 像素</p> <p>19、介质类型:ExpressCard/34 插槽 (x2)</p> <p>20、Wi-Fi/NFC 支持的格式:IEEE 802.11 a/b/g/n/ac</p> <p>21、频段:2.4 GHz 带宽 5.2/5.3/5.6 GHz 带宽*</p> <p>22、安全 WEP/WPA-PSK/WPA2-PSK</p> <p>23、NFC:符合 NFC 论坛第 3 类标签标准</p> <p>24、伽玛曲线:可选</p>		
11	三脚架	<p>1、承重范围不少于: 0-3kg</p> <p>2、动态平衡: FIX</p> <p>3、阻尼: FIX</p> <p>4、最大高度不少于: 1500mm</p> <p>5、收缩高度不多于: 700mm</p> <p>6、球碗直径: 65mm</p>	套	11
12	电池	<p>1、最大/标称电压:16.4 V DC/14.4 V DC, 充电时间:约 170 分钟</p> <p>2、容量不少于:56 Wh</p>	块	18
13	充电器	<p>1、锂离子电池充电器, 内置交流适配器提供 12 V 直流电源输出</p>	个	9
14	4K 高清数码相机	<p>1、类型:1.0 型约 1340 万总像素 CMOS 影像传感器</p> <p>2、有效像素:约 829 万</p> <p>3、镜头结构:18 片 14 组, 采用 2 个非球面镜片和超级 UD 镜片</p> <p>4、焦距范围 (35mm 等效) :约 25.5mm~382.5mm (动态 IS 关闭)</p> <p>5、最大光圈范围 :f2.8 (广角端) / 4.5 (长焦端), 9 叶片虹膜光圈</p> <p>6、变焦倍率:光学变焦: 15x</p> <p>7、内置 ND 滤镜 :ND1: 1/4、ND2: 1/16、ND3: 1/64, 转塔式切换, 电动驱动</p> <p>8、影像稳定系统 :光学影像稳定系统, 搭载强力防抖/动态模式</p>	套	2

		<p>9、对焦方式:全像素双核 CMOS AF</p> <p>10、记录系统 影像处理器平台 :双 DIGIC DV 6</p> <p>12、视频压缩格式 :H. 265/HEVC (适用于 XF-HEVC) 和 MPEG-4 AVC/H. 264 (适用于 XF-AVC)</p> <p>XF-HEVC:3840×2160 (160/110Mbps Long GOP) /1920×1080 (60/45Mbps Long GOP) YCC 4:2:2 10bit NTSC:59.94p/59.94i/29.97p/23.98p PAL:50.00p/50.00i/25.00p</p> <p>XF-AVC:1920×1080 (45Mbps Long GOP) YCC 4:2:0 8bit NTSC:59.94p/29.97p/23.98p PAL:50.00p/25.00p</p> <p>13、音频格式:线性 PCM: 24bit/48kHz/4 通道</p> <p>14、伽马预置:PQ/HLG/Canon Log 3/Wide DR</p> <p>15、支持色域空间:BT. 2020/BT. 709</p> <p>16、红外线拍摄 :支持</p> <p>17、Wi-Fi:支持 (2.4GHz 和 5GHz)</p> <p>18、可使用存储卡类型 :SD/SDHC/SDXC 存储卡, 支持 UHS-I 标准</p> <p>19、存储卡记录功能:双卡槽记录/自动继续记录</p> <p>20、视频接口:SDI 接口/HDMI 输出</p> <p>21、音频接口:输入 1/输入 2/麦克风/耳机</p> <p>22、其它接口:时间码 (输入/输出) /GENLOCK/SYNC/以太网/USB/Remote A/Remote B/DC-IN</p> <p>23、液晶显示器:4.0 英寸, 宽屏幕彩色 LCD, 约 123 万点, 电容式触摸面板</p> <p>彩色寻像器:0.46 英寸, 约 177 万点, 宽屏幕彩色 OLED 显示</p>		
15	电池	<p>1、6200 mAh/90 Wh 容量</p> <p>2、可充电智能锂离子电池</p> <p>3、按钮剩余电源指示灯</p>	个	4
16	存储卡	<p>1、容量不少于 128GB</p> <p>2、读写速度不少于: 读 170MB/s 写 90MB/s, 至尊超极速版</p>	块	9
17	多合一读卡器	<p>1、即插即用, 适用于主流存储卡格式</p> <p>2、支持 UHS-II, 向下兼容 UHS-I 及非 UHS SD 及 microSD 存储卡, UDMA 7 CompactFlash 存储卡兼容 USB 3.0, 向下兼容 USB 2.0</p> <p>适用于 Windows 及苹果电脑</p>	个	2
18	小蜜蜂领夹式无线话筒	<p>1、振荡器类型: 晶体控制锁相环合成器</p> <p>2、天线类型: 1/4 波长线</p> <p>3、发射类型 : F3E</p> <p>4、载波频率: 中国 CN38:710.025 MHz 至 782.000 MHz</p> <p>5、RF 功率: 30 mW / 5mW</p> <p>6、薄膜类型: 驻极体电容式</p> <p>7、指向性: 全指向</p>	套	5

		<p>8、输入接口：3 极锁定迷你插孔 参考输入电平：麦克风：-60 dBV（处于 0-dB 衰减器级别）；线路：+4 dBu 9、音频衰减器调整范围：0 dB 至 21 dB（衰减范围间隔 3-dB）：麦克风输入 频率响应：传输 23 Hz 至 18 kHz（典型） 10、信噪比 96dB（最大误差，A 加权） 11、音频延迟：约 0.35 毫秒 导频音信号：32 kHz/ 32.382 kHz/ 32.768 kHz 12、显示器：液晶 13、电源要求：DC 3.0 V（两节 AA（LR6）碱性电池）；DC 5.0V（通过 USB micro-B） 尺寸不大于：63 x 82 x 20mm（不含天线）（宽 x 高 x 深） 重量：约 149 g（含电池）</p> <p>便携式接收器： 1、振荡器类型：晶体控制锁相环合成器 2、接收类型：空间分集 3、天线类型：1/4 波长线 载波频率：中国 CN38：710.025 MHz 至 782.000 MHz 4、信噪比：96dB（最大误差，A 加权） 失真（T.H.D）：0.9% 或更低（-60dBV，1kHz 输入） 5、音频延迟：约 0.35 毫秒 模拟输出：3 极迷你插孔，不平衡 模拟输出电平：-60dBV（±5kHz 误差） 模拟输出调节范围：-12dB 至 +12dB（3dB 步进） 耳机输出：3.5 mm（5/32 英寸）立体声迷你插孔 耳机输出电平：最大 10mW（16ohm 负载） 导频音信号：32 kHz/ 32.382 kHz/ 32.768 kHz 7、显示器：液晶 8、电源要求：DC 3.0 V（两节 AA（LR6）碱性电池）；DC 5.0V（通过 USB micro-B） 尺寸不大于：63 x 82 x 23.8mm（不含天线） 重量：约 176 g（含电池）</p>		
19	采访话筒	<p>1、元件：固定充电背板，静电型电容式 2、指向性：超指向性 3、频率响应：20~20,000 Hz 4、高通滤波：80 Hz，12 dB/octave 5、开路灵敏度：幻象电源：-40 dB（10.0 mV）re 1V at 1 Pa 电池供电：-41 dB（8.9 mV）re 1V at 1 Pa 6、阻抗：幻象电源：200 欧姆 电池供电：300 欧姆</p>	套	5



		<p>7、最大输入声压级:幻象电源: 129 dB 声压, 1 kHz 于 1% T.H.D. 电池供电: 115 dB 声压, 1 kHz 于 1% T.H.D.</p> <p>8、动态范围 (典型值):幻象电源: 112 dB, 1 kHz 于最高声压 电池供电: 98 dB, 1 kHz 于最高声压</p> <p>9、信噪比:77 dB, 1 kHz 于 1 Pa</p>		
20	4K 便携式摄影机 (套机, 含 18-110 镜头)	<p>1、成像设备 (类型) :35 型单芯片 Exmor CMOS</p> <p>2、有效像素不少于:17:9 4096 (H) x 2160 (V), 16:9 3840 (H) x 2160 (V)</p> <p>3、内置光学滤波片:ND 滤镜, 关: 清晰, 1: 1/4ND, 2: 1/16ND, 3: 1/64ND 线性可变 ND (1/4ND 至 1/128ND)</p> <p>4、最低照度:0.7 lx (+18dB, 23.98P, 快门关, ND 透明, F1.4)</p> <p>5、灵敏度 (2000 lx, 89.9% 反射率) :视频伽玛: T14 (3840 x 2160/23.98P 模式 3200K) ISO 灵敏度:ISO 2000 (S-Log3 Gamma D55 光源)</p> <p>6、信噪比:57 dB (Y) (典型)</p> <p>7、快门速度:1/3 秒至 1/9,000 秒</p> <p>8、慢动作和快动作功能 XAVC-I 模式 3840x2160: 1 至 60 帧 (59.94P、50P、29.97P、23.98P、25P) XAVC-I 模式 1920x1080:1 至 180 帧 (59.94P、29.97P、23.98P) 1 至 150 帧 (50P、25P) XAVC-L 模式 3840x2160: 1 至 60 帧 (59.94P、50P、29.97P、23.98P、25P) XAVC-L 模式 1920x1080: 1 至 120 帧 (59.94P、50P、29.97P、23.98P、25P)</p> <p>9、白平衡 1 预设, 内存 A, 内存 B (1500K-50000K)/自动追踪白平衡</p> <p>10、增益:-3、0、3、6、9、12、18 dB、AGC</p> <p>11、伽玛曲线:STD, HG, User, S-Log2, S-Log3 镜头接口:E 卡口镜头 (锁定杆类型) 标配 18-110F4 镜头</p> <p>12、录制格式 (视频) XAVC-I 模式: DCI4K 59.94P CBG, 比特率 600Mbps, MPEG-4 H.264/AVC XAVC-I 模式: DCI4K 50P CBG, 比特率 500Mbps, MPEG-4 H.264/AVC XAVC-I 模式: DCI4K 29.97P CBG, 比特率 300Mbps, MPEG-4 H.264/AVC XAVC-I 模式: DCI4K 23.98P CBG, 比特率 240Mbps, MPEG-4 H.264/AVC XAVC-I 模式: DCI4K 24.00P CBG, 比特率 240Mbps, MPEG-4 H.264/AVC</p>	套	5

	<p>XAVC-I 模式: DCI4K 25P CBG, 比特率 250Mbps, MPEG-4 H.264/AVC</p> <p>XAVC-I 模式: QFHD 59.94P CBG, 比特率 600Mbps, MPEG-4 H.264/AVC</p> <p>XAVC-I 模式: QFHD 50P CBG, 比特率 500Mbps, MPEG-4 H.264/AVC</p> <p>XAVC-I 模式: QFHD 29.97P CBG, 比特率 300Mbps, MPEG-4 H.264/AVC</p> <p>XAVC-I 模式: QFHD 23.98P CBG, 比特率 240Mbps, MPEG-4 H.264/AVC</p> <p>录制格式 (视频)</p> <p>XAVC-I 模式: QFHD 25P CBG, 比特率 250Mbps, MPEG-4 H.264/AVC</p> <p>XAVC-I 模式: HD 59.94P VBR, 比特率 222Mbps, MPEG-4 H.264/AVC</p> <p>XAVC-I 模式: HD 50P VBR, 比特率 185Mbps, MPEG-4 H.264/AVC</p> <p>XAVC-I 模式: HD 59.94i VBR, 比特率 111Mbps, MPEG-4 H.264/AVC</p> <p>XAVC-I 模式: HD 50i VBR, 比特率 112Mbps, MPEG-4 H.264/AVC</p> <p>XAVC-I 模式: HD 29.97P VBR, 比特率 111Mbps, MPEG-4 H.264/AVC</p> <p>XAVC-I 模式: HD 23.98P VBR, 比特率 89Mbps, MPEG-4 H.264/AVC</p> <p>XAVC-I 模式: HD 25P VBR, 比特率 112Mbps, MPEG-4 H.264/AVC</p> <p>XAVC-L QFHD 59.94P/50P 模式: VBR, 最大比特率 150Mbps, MPEG-4 H.264/AVC</p> <p>录制格式 (视频)</p> <p>XAVC-L QFHD 29.97P/23.98P/25P 模式: VBR, 最大比特率 100Mbps, MPEG-4 H.264/AVC</p> <p>XAVC-L HD 50 模式: VBR, 最大比特率 50Mbps, MPEG-4 H.264/AVC</p> <p>XAVC-L HD 35 模式: VBR, 最大比特率 35Mbps, MPEG-4 H.264/AVC</p> <p>XAVC-L HD 25 模式: VBR, 最大比特率 25Mbps, MPEG-4 H.264/AVC</p> <p>MPEG HD422 模式: CBR, 最大比特率 50Mbps, MPEG-2 422P@HL</p> <p>13、音频输入: XLR 型 3 针 (母头) (x 2), 线路/麦克风/麦克风 +48 V 可选 麦克风参考: -40, -50, -60dBu</p> <p>SDI 输出: BNC (x2), 可切换选择 3G-SDI/HD-SDI SMTPE292M/424M/425M</p> <p>USB: USB 设备, 迷你-B (x1)</p> <p>耳机输出: 小型立体声插孔 (x1), -16 dBu 16 Ω</p> <p>扬声器输出: 单声道</p>	
--	--	--

		远程控制:立体声迷你插孔 (直径 2.5 mm) HDMI 输出:A 型 (x1) 14、监控:内置液晶监视器 8.8cm (3.5 英寸), 约 156 万像素点 15、内置麦克风:全指向单声道驻极体电容麦克风 16、介质类型:XQD 卡插槽 (x2) SD 卡插槽 (x1) 用于保存配置数据		
21	XQD 存储卡高速读卡器	1、与 XQD 存储卡和 SD 存储卡兼容 2、与 SD UHS-II 兼容 3、存储卡内的数据能通过 USB 3.1 Gen 1 高速传输至个人电脑	个	5
22	XQD 卡	1、接口:扩展接口/34 PCI Express 第二代, USB3.1 第一代(高速 USB) 2、写入速度不少于:400MB/s 读取速度不少于:440MB/s 3、容量不少于: 120GB	块	10
23	4K 非编主机	1、配备 25MB 三级缓存的 3.0GHz 八核处理器 2、16GB (4x4GB) 1866MHz DDR3 ECC 3、双 AMD FirePro D700 图形处理器, 各配备 6GB GDDR5 VRAM 4、256GB PCIe 固态硬盘 5、使用手册 (中文)	套	2

24	4K 非编 存储	1、不少于 32TB 高速盘阵，8 盘位，磁盘接口： 8*12Gb/s 2、风扇：2*2700rpm 3、电源支持：270W 4、RAID 支持：0, 1, 3, 5, 6, 10 JBOD 5、连接：雷电 3*2/DP*1 6、操作系统支持：macOS 10.12 或更高/Windows 8 或更高	套	2
25	显示器	1、面板尺寸≥27 英寸 2、面板类型≥IPS 技术 3、屏幕比例≥16:9 4、响应时间≥5ms 5、亮度≥350 cd/m2 6、对比度≥6000:1 7、接口：VGA、HDMI、DP、USB 8、特性：旋转升降底座 内置音箱 可壁挂	套	4
26	内存	64GB DDR3 1866MHz，兼容本项目 4K 非编主机	套	2
27	键盘	带有数字小键盘的妙控键盘 闪电转 USB 连接线无线、蓝牙、闪电端口	套	2
28	鼠标	多点触控无线、蓝牙、闪电端口	套	2
29	摄像机包	专业摄像机大包	个	6
30	摄像机包	手持式摄像机专用包	个	8

**本项目预算：人民币壹佰伍拾万圆整（¥1,500,000.00 元），采购人不接受超预算投标报价。**

## 二、本项目其它总体要求

1、投标人必须根据所投产品的技术参数、资质资料编写投标文件。在中标结果公示期间，采购人有权对中标候选人所投货物的技术指标、资质证书资料等进行核查，如发现与其投标文件中的描述不一，采购人有权取消其中标资格，没收投标保证金，并报政府采购主管部门处理。

## 三、交货时间与地点要求：

交货时间：合同签订后 30 天内交付使用；

交货地点：海口市南沙路 71 号，海南广播电视总台。

## 四、付款条件：按合同规定付款（提供增值税专用发票）。

## 五、质保期及售后服务要求：

1、供货方须提供全部所投设备至少壹年的免费保修期，按原厂商标准提供维护，自项目验收合格通过之日起计算。在质保期内，中标人须提供全天候（7×24 小时）的热线电话技术支持服务。如远程不能解决问题，须在 48 小时内到现场处理。

## 2、售后服务要求

（1）设备在安装调试、现场测试、试运行、终验后的保修期满后，因系统涉及技术、设备等问题而影响系统正常运行或出现用户无法自行处理的问题，供货方必须提供及时的技术支持。

（2）在保修期内和保修期外，系统设备如有重大故障，供货方接到用户电话后，必须及时赶到现场并排除故障。

## 附录：

### 4K 摄像机及其附属设备

#### 一、项目总体要求概述

本项目设备须用于海南广播电视总台进行超高清（4K）电视节目的前期拍摄制作。

#### 二、本次招标的节目前后期制作设备运行应适合的标准。

- 1、ITU-R BT.601-2 数字电视编码标准。
- 2、SMPTE 供 10 比特 4: 2: 2 分量使用的串行数字接口 SDI, 及工作在 4: 2: 2 ,601 推荐级别下的 625 行电视数字分量, 即 SMPTE 125M 规定的数字电气接口标准。
- 3、ITU-R BT.656-4 (eqv.GB/T 17953-2000) 工作在 4: 2: 2 601 推荐级别下的 625 行电视数字分量, 即 SMPTE 125M 及 EBU TECH 3267 规定的数字电气接口标准。
- 4、ITU-R BT.711 供分量数字演播室使用的同步基准信号。
- 5、SMPTE RP168 为实现同步视频切换, 关于场消隐切换点的规定。
- 6、AES3 供数字伴音工程线性表示的数字伴音数据的串行传输格式。
- 7、AES11 供数字伴音工程在演播中使用的数字伴音设备的同步格式。
- 8、ITU-R BT.624 对模拟复合输出监视的规定, 及 SMPTE170M 规定的数字电气接口标准。
- 9、压缩视频信号的 4: 2: 2 级规范。
- 10、GB/T14857-1993 演播室数字电视编码参数规范。
- 11、模拟分量、模拟复合视频格式及相关的接口及电气特性要求。
- 12、平衡式模拟音频格式及相关的接口及电气特性要求。
- 13、GB 3171-1995 PAL-D 制电视广播技术规范。
- 14、国家广播电影电视总局其他有关数字电视设备系统的标准。
- 15、国家广播电影电视总局其他有关省级电视台建设的标准。
- 16、中华人民共和国关于电器设备使用的其他有关标准。
- 17、MPEG-2 视频标准在数字（高清晰度）电视广播中的实施准则（征求意见稿）。

- 18、MPEG-4 系统标准在数字（高清晰度）电视广播中的实施准则（征求意见稿）。
- 19、GY/T 162 高清晰度电视串行接口中作为附属数据信号的 24 比特数字音频格式。
- 20、GY/T 157 演播室高清晰度电视数字视频信号接口。
- 21、GY/T 155 高清晰度电视节目制作及交换用视频参数值。