

采购需求

采购项目技术规格、参数及要求

说明：

1. 为落实政府采购政策需满足的要求

(1) 本竞争性谈判采购文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)的规定。

(2) 根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》(财库〔2019〕9号)和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》(财库〔2019〕19号)的规定(详见附件2),采购需求中的产品属于节能产品政府采购品目清单内标注“★”的,供应商必须在响应文件中提供所竞标产品的节能产品认证证书扫描件(加盖供应商公章),**否则响应文件按无效处理**。如本项目包含的货物属于品目清单内非标注“★”的产品时,应优先采购,具体详见“第四章 评审程序和评定成交的标准”。

(3) 本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品,但不包括其中的房屋和构筑物,文物和陈列品,图书和档案,特种动植物,农林牧渔业产品,矿与矿物,电力、城市燃气、蒸汽和热水、水,食品、饮料和烟草原料,无形资产。

(4) 根据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》(2023年第1号)规定,本项目采购需求中的产品如果包括《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品,供应商在响应文件中应主动列明供货范围中属于网络安全专用产品的响应产品,并在响应文件(商务及技术文件)中提供由中国网信网

(<http://www.cac.gov.cn/index.htm>)最新发布的《网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测结果》截图证明材料,不在《网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测结果》中的,响应文件按无效处理。如属于《网络关键设备和网络安全专用产品目录》中“二、网络安全专用产品”内“产品类别”中的所描述的产品,但不属于所列“产品描述”情形的,应提供相应的说明及证明材料。

2. **“实质性要求”**是指采购需求中带“▲”的条款或者不能负偏离的条款或者已经指明**不满足响应文件按无效处理的条款**。

				<ol style="list-style-type: none"> 4. 导体铜丝数量：16 根； 5. 体铜丝直径：约 0.12mm； 6. 扭距：约 25mm； 7. 线芯直流电阻：约 10.52/100m； 8. 镀锡铜：扭绞缠绕屏蔽。
7	KVM	1 台	工业	8 端口 KVM；PS2/USB 双界面转换模组输入输出接口；约 19 寸 LCD，支持 1280×1024 及以上分辨率。
8	专业数字音频电缆	100 米	工业	<ol style="list-style-type: none"> 1. AES/EBU IIOΩ 数字音频电缆； 2. 线径约 4mm； 3. 绝缘层：经放射线处理的聚乙烯； 4. 护套：聚氯乙烯，绝缘电压约为 500VACmin。
9	模拟音频分配器	1 台	工业	<ol style="list-style-type: none"> 1. 1 路模拟立体声入，4 路数字 AES3 出； 2. 音频模数转换器软件 V2.0。
10	新闻演播室灯光	1 批	工业	更换原有演播室所有灯光的电源线（包括电源总线，18 盏演播室灯光），信号控制线（包括电源总线，18 盏演播室灯光），调光台、直通开关柜、增加 4 盏 100W 聚光灯，3 盏平板灯，信号放大器。
11	集中式解码授时器	1 台	工业	<ol style="list-style-type: none"> 1. 北斗授时模式； 2. 3 个 RS232 输出，3 个 RS422 输出接口，2 个网口输出，双网段 NTP 输出； 3. 参照或相当于 SLVNET6000 网络校时授时模块； 4. 参照或相当于 SLC 系列北斗数码电子时钟软件 V2.0； 5. 通过 SNMP 协议进行远程参数云维监测； 6. 主/备双电源功能，保障安全播出； 7. 标配：双电源。
12	发射天线	1 付	工业	<ol style="list-style-type: none"> 1. 功率容量：约 1kW； 2. 频率范围：87-108MHz (指定频率)； 3. 增益：G≥6.5dB (二层)； 4. 驻波比：VSWR≤1.10； 5. 极化方式：垂直极化； 6. 天馈线系统阻抗：约 50Ω； 7. 水平面场形不圆度：≤±2.5dB。
13	音频模数转换器	1 台	工业	<ol style="list-style-type: none"> 1. 1 路模拟 L/R 立体声信号输入，4 路模拟 L/R 立体声信号分配输出。模拟 L/R 输入通道与模拟 L/R 输出通道 1 具有掉电直通功能。 2. 通过设备面板 VU 表实时显示、监测模拟 L/R 输入信号音量大小。 3. 音频分配器软件 V1.0。

				<p>▲11. 可通过 WEB 远程控制；</p> <p>▲12. 一体机；</p> <p>▲13. 尺寸：约 485×550×88mm。</p>
18	音箱	4 只	工业	<p>1. 阻抗$\leq 8\Omega$；</p> <p>2. 频响等同或优于 55Hz~20KHz；</p> <p>3. 额定功率$\geq 300W$；</p> <p>4. 灵敏度$\geq 98dB/W/M$；</p> <p>5. 水平覆盖角$\geq 80^\circ$，垂直覆盖角$\geq 60^\circ$；</p> <p>6. 高音≥ 1.4"压缩高音单元$\times 17$. 低音≥ 10"低音$\times 1$；</p>
19	数字音频光端机	1 套	工业	<p>采用约 1U，约 19 寸标准机架结构；音频输入 2 路单向 AES/EBU 数字音频；音频输出 2 路单向 AES/EBU 数字音频。</p> <p>1. 输入电平：0.2~7.0VP-P</p> <p>2. 输入取样频率：32KHz~108KHz</p> <p>3. 输出电平：5VP-P 输出取样频率 48KHz (或要求)</p> <p>4. 抖动 $< 0.005UIP-P$ 上升和下降时间 $< 25ns$</p> <p>5. 阻抗：110Ω (平衡)</p> <p>6. 卡侬连接器；</p> <p>7. 光路参数和物理特性：光波长约 1310nm 或 1550nm；</p> <p>8. 发射功率/接收灵敏度：-5dBm~0dBm -30dBm~-12dBm</p> <p>9. 电源：AC 220V $< 20W$；</p> <p>10. 工作温度 0$^\circ C$~+50$^\circ C$；</p> <p>11. 传输距离：0~120KM；</p> <p>12. 光连接器 FC/PC 或 FC/APC。</p>
20	数字音频自动切换器	1 台	工业	<p>1. 6 路数字 AES3 音频信号输入；</p> <p>2. 2 路模拟 L/R 立体声音频信号输入；</p> <p>3. 1 路数字 AES3 播出输出；</p> <p>4. 1 路模拟 L/R 立体声预听输出，利用 RJ45 接口通过 SNMP 协议进行远程参数云维监测，设备兼容两种输出工作状态，如播出、预听的状态，手动、自动控制操作；</p> <p>5. 具备 6 路（1~6 路）本地 AES3 数字音频信号通道输入，可自定义选择；同时兼容 SPDIF 数字音频信号输入；</p> <p>6. 具备 2 路（7~8 路）本地模拟 L/R 立体声通道输入，可自定义选择；</p> <p>7. 支持把本地 8 路输入信号和切换后的预听；</p> <p>8. 具备 1 路 AES/EBU 数字音频信号播出，1 路模拟立体声信号预听输出；</p> <p>9. 输入通道 1 与播出通道具有掉电直通功能。</p>

				<p>切换后播出的音频信号送 AOIP 网络实时播出或监测。</p> <p>5. 主备自动切换，自动恢复；当主信号出现故障，自动输出备份信号；主信号恢复正常，则自动恢复输出主信号；切换时间和恢复时间可自定义设置。</p> <p>6. 设备可通过前面板实时显示输入和输出状态，内置 SD 卡，垫乐自动处于待播状态，确保垫乐播出时从最开始播放。</p> <p>7. 自动和手动两种工作模式，这两种模式可通过面板上的“AUTO”键实现转换。系统上电默认自动模式，自动模式时“AUTO”键上的灯亮；当处于手动模式时，“AUTO”键上的灯灭。系统工作在自动模式时，根据各路信号的优先级实现自动切换。3 路信号的优先级可设置（第 4 路默认为垫乐），最高优先级的为主通道。改变各路输入的优先级，会实时改变报警方式与自动切换的顺序。</p> <p>8. 设置主信号丢失报警以及任意通道信号丢失的报警功能。</p> <p>9. 利用 RJ-45 接口通过 SNMP 协议进行远程参数云维监测。</p> <p>10. 第 1 路主通道具备掉电直通功能。</p> <p>11. 主备冗余电源，保障安全播出。</p>
23	蓄电池	16 个	工业	<p>1. 额定电压：约 12V，容量：约 12V100AH。</p> <p>2. 蓄电池电压均衡性满足：电池静置约 24 小时后测量，各单体开路电压最高最低之差$\leq 90\text{mV}$；完全充电后，电池进入浮充状态 24 小时后测量，各单体开路电压最高最低之差$\leq 200\text{mV}$。</p> <p>3. 气密性：蓄电池应能承受 50kpa 的正压或负压而不破裂、不开胶，压力释放后壳体无残余变形。</p> <p>4. 大电流放电：蓄电池以 30I10(A)放电 3min，极柱、内部汇流排不应熔断，其外观不得出现异常。</p> <p>5. 密封反应效率：蓄电池密封反应效率应$\geq 98.1\%$。</p> <p>6. 防酸雾性能：蓄电池采用全密封防泄漏结构，外壳无异常变形、裂纹及污迹，上盖及端子无损伤，正常工作时无酸雾逸出。</p> <p>7. 安全阀要求：安全阀应具有自动开启和自动关闭的功能，其开阀压应是 15~18kpa，闭阀压应是 10~13kpa。</p> <p>8. 电池的浮充电压为 $2.23 \pm 0.02\text{V/单体}$（+25℃），均</p>

				<p>8. 短路电流与直流内阻：计算短路电流应$\leq 5750A$。</p> <p>9. 阻燃性能：蓄电池壳、盖、安全阀、连接条保护罩应符合 GB/T2408-2021 中第 8.4.2 条 HB(水平级)和第 9.4 条 V-0(垂直级)的要求。</p> <p>电池柜</p> <p>1. 本项目每台电池柜(架)可安装 1 组蓄电池，每组蓄电池应配套独立的蓄电池开关。</p> <p>2. 本项报价应包含蓄电池间的连接线缆，电池组到 UPS 主机的连接线缆。</p>
25	终端安全管理系统	1 套	软件和信息技术服务业	<p>1. 产品由管理控制中心和客户端软件组成，具备设备分组管理、策略制定下发、全网健康监测、统一杀毒、漏洞修复、运维管控以及报表查询等功能；配置 40 个参照或相当于 Windows 客户端授权，配置控制中心，含 3 年软件升级及病毒库升级服务；</p> <p>2. 管理控制中心操作系统支持：参照或相当于 Windows Server 2008 R2/2012/2012 R2/2016 的 64 位版本及 CentOS 7、Redhat 7 等 Linux 系统；客户端操作系统支持：参照或相当于 Windows XP_SP3 及以上/Windows Vista/Windows 7/8/10、Windows Server 2008/2012/2016/2019 等；</p> <p>▲3. 管理控制中心支持双因子认证登录方式，支持设置登录账号/密码输入错误的锁定次数、锁定时间（响应文件中提供功能界面截图或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告或产品说明书等）；</p> <p>4. 支持根据分组、计算机名称、IP 地址、操作系统、在线状态等条件筛选终端进行管理，支持单点维护功能；</p> <p>5. 支持通过图形化展示终端部署统计、终端安全趋势、终端更新状态、终端程序版本、终端在线统计、病毒库版本分布、安全更新和重要补丁安全趋势等信息；</p> <p>6. 支持定时公告功能，可配置开机显示、周期显示和立即推送；</p> <p>▲7. 客户端主程序、病毒库版本支持按分组和多批次进行灰度更新，保持在低风险中完成终端能力更新，支持设置不同终端类型设置和每批次观察时长(响应文件中</p>

				<p>次修复任务；</p> <p>20. 支持主机防火墙功能，通过添加 IP、域名规则、支持允许/拒绝规则、支持对任意流向的数据进行拦截和允许，支持 TCP、UDP、TCP+UDP、ICMP、多播和组播，支持自定义端口、IP 范围；</p> <p>21. 支持对终端各种外设（USB 存储、硬盘、存储卡、光驱、打印机、扫描仪、摄像头、手机、平板等）、接口（USB 口、串口、并口、1394、PCMIA）设置使用权限，并支持生效时间设置；</p> <p>▲22. 支持外设库管理，可统计终端外接的各种设备，包括厂商和设备类型、产品、数量、PID、VID 和设备来源，并支持通过设备名称、PID/VID、实例路径等多维度进行添加例外或加黑（响应文件中提供功能界面截图或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告或产品说明书等）；</p> <p>23. 支持对互联网出口地址探测，支持对违规的互联网出口进行发现、断开网络、终端锁屏、断网+锁屏处理；</p> <p>▲24. 支持对终端节能管理，支持对长时间运行、定时关机、空闲节能、工作时间外开机等节能类型设定策略，支持仅提示、关机、注销、锁定、关闭显示器、锁定+关闭显示器、休眠和睡眠处理（响应文件中提供功能界面截图或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告或产品说明书等）；</p> <p>25. 支持对网卡进行防护，支持阻止终端修改 IP 地址、使用动态 IP 地址、热点创建等，可自定义提示内容和生效时间。</p>
26	专业功放	1 台	工业	<p>1. 采用 PFC+开关电源+D 类数字功放设计。</p> <p>2. 采用 DSP 处理器，具有压缩器、限幅器、扩展器、参量均衡、矩阵路由、延时器、高低通处理等多种 DSP 处理功能。</p> <p>3. 带有多种工作模式：立体声、桥接等，支持桥接、矩阵模式自由切换；支持定阻输出：16 欧、8 欧、4 欧。</p> <p>4. 采用显示屏，可显示功放状态、功放温度、输出模式状态、功放实时电压/电流/功率显示、通道当前音量。</p> <p>5. 显示屏、PC 软件具有中、英文语言切换功能。</p> <p>6. 具有过压保护，欠压保护，过温保护，过流保护，直流保护，输出短路保护，温控风扇等功能。</p>

			<p>▲3. 基于频率均衡法,PC 客户端可以导入 smart 曲线,自动生成 FIR 滤波器系数。也可以在自动生成完后调整最小相位和线性相位,以及目标曲线更改,实时显示拖动处理频率范围后的实际幅度/相位曲线。并且能够调节延时大小,满足现场需求。(响应文件中提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件或复印件)</p> <p>4. 可以同时使用 FIR 和 IIR 这两种滤波器来生成校正需要的系数。</p> <p>5. 设备自带编码旋钮和≥2.0 英寸 IPS 屏幕配合使用,可用于控制和配置设备场景、静音、自动均衡、分频器、矩阵、增益、压缩器、噪声门、限幅器和延时器参数;并且可显示 IP 地址和当前电平状态。</p> <p>6. 全矩阵可变增益混音:输入矩阵≥4×8,输出矩阵≥8×8,可将任何的输入通道发送到输出通道,将几个不相邻输出通道叠加混音至物理输出,并且每混音通道输入输出均可进行范围-72db 到 12db 的增益调节。</p> <p>7. 输入延时器可调范围≥2000ms,输出延时器可调范围≥2000ms。</p> <p>8. 在最小相位 FIR 的处理全功能开启条件下,输入音频到输出音频延时≤388us;输入参量均衡器≥31 段,输出参量均衡器≥8 段,滤波器类型≥16 种,可以调节峰值滤波器,一阶/二阶/可变 Q 高架/低架滤波器、陷波、一阶/二阶/可变 Q 高通/低通滤波器以及一阶/二阶可变 Q 全通滤波器。</p> <p>9. 设备具有客户端软件,软件可以一键定位局域网内设备,被定位到的设备会在显示屏上显示定位信息;软件支持集中控制≥999 台设备;可以安装在参照或相当于 Windows7/10/11 操作系统中。</p> <p>▲10. 支持测量≥WAVE、ASIO 两种音频驱动声卡的声场曲线,并且能够调节幅度,相位 1oct 到 48oct 程度,支持 1 到 16 平均点数,且能插入延时;实时显示幅度响应,相位响应以及相干度曲线。(响应文件中提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件或复印件)</p> <p>▲11. 基于频率均衡法,PC 客户端可以导入 smart 曲线,自动生成 FIR 滤波器系数。也可以在自动生成完后调整最小相位和线性相位,以及目标曲线更改,实时显示拖动处理频率范围后的实际幅度/相位曲线。并且能够调节延时大小,满足现场需求。(响应文件中提供第</p>
--	--	--	--

				小时；设备电池孔位 ≥ 4 个，支持拓展电池数量，通过拓展连续使用时长 ≥ 60 小时。（响应文件中提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件或复印件）
（二）全媒体采编设备				
1	摄录一体机	5套	工业	<p>▲1. 图像传感器：有效面积约 1.0 英寸型图像传感器（响应文件中提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件或复印件）；</p> <p>2. 有效像素：约 1500 万有效像素；</p> <p>3. 镜头：光学图像稳定透镜，光学 20 倍电动变焦；</p> <p>4. F 值： F2.8 至 F4.5；</p> <p>5. 焦距：约 $f=8.8\text{mm}$ 至 176mm，35mm 相当：约 24.5mm 至 490mm；</p> <p>6. 滤镜直径：约 67mm；</p> <p>▲7. ND 滤镜：Clear、1/4、1/16、1/64（响应文件中提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件或复印件）；</p> <p>8. 红外滤镜： 包含开/关控制功能；</p> <p>9. 最近拍摄物距(外径米数):约距前透镜约 10 厘米(广角端)约 1.0 米（长焦端）；</p> <p>▲10. 增益设置： L/M/H 选择切换， - 3dB 至 18dB（可在 1dB 步进内调节），24dB、30dB、36dB 切换（将【增益】分配至用户按钮时）（响应文件中提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件或复印件）；</p> <p>▲11. 色温设置： 预设 3200K/预设 5600K（响应文件中提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件或复印件）；</p> <p>12. 自动对焦，具有人脸检测、自动跟踪与 5 轴混合图像稳定功能；</p> <p>13. 具有 16 轴独立色彩校正的广电质量画面调整；</p> <p>14. 支持 RTMP、RTMPS、RTSP 和 SRT 协议的 4K 流输出，LAN 口支持参照或相当于 NDI® HX，实现基于 IP 的无缝现场制作；</p> <p>15. 采用 HEVC 的 4K/60p/10bit MOV 文件记录；</p> <p>16. 竖屏拍摄标记，可适应短视频、竖屏平台制作，支持 9:16 拍摄的素材能直接在本机液晶屏回看；</p> <p>17. V-Log、V-Log 的 V709 或 HLG 的 HDR/SDR，可用于各种视频输出（SDI、HDMI 和 LCD）；</p>

				<ul style="list-style-type: none"> 13. 手柄：单手柄； 14. 三脚架：双级铝合金三脚架； 15. 携带：软包； 16. 颜色：黑色； 17. 配 L 型支架。
4	摄像机电池 1	6 块	工业	约 7.28V, 43Wh, 容量: $\geq 5900\text{mAh}$, 充电限制电压: 约 8.4V。
5	摄像机电池 2	5 块	工业	<ul style="list-style-type: none"> 1. 锂离子电池, 约 14.4V; 2. 兼容或相当于 SONY BP-U 系列电池; 3. 可在寻像器中显示数字电量信息; 4. 约 95Wh / 6.6Ah 容量; 5. 内置约 14.4V B 型口输出/充电输入; 6. 内置约 5V/2A USB 输出; 7. 4 段 LED 电量指示灯; 8. 多重安全保护电路。
6	无线话筒 1	3 套	工业	<ul style="list-style-type: none"> 1. 一体收纳, 开盖即用充电盒 (两个发射器一个接收器); 2. 约 18 小时续航; 3. 清晰收音; 4. 约 14 小时内部录音和 32Bit 浮点内录; 5. 智能降噪; 6. 约 250 米无线传输协同, 兼容多设备; 7. 支持磁吸; 8. 配 3.5 转卡侬转接线。
7	无线话筒 2	1 套	工业	<ul style="list-style-type: none"> 1. 1 拖 1 无线领夹话筒, 数字音频处理技术, 音频 NFC 或 NFC 音频同步功能可用于安全通道设置; 2. 领夹式无线麦克风; 3. 接收类型: 空间分集; 4. 天线类型: 1/4 波长线; 5. 频率响应: 约 23Hz 至 18kHz (典型); 6. 信噪比: 96dB (最大误差, A 加权); 7. 失真 (T. H. D): 0.9% (-60dBV, 1kHz 输入); 8. 音频延迟: 0.35 毫秒; 9. 模拟输出: 3 极迷你插孔, 不平衡; 10. 模拟输出电平: -60dBV ($\pm 5\text{kHz}$ 误差); 11. 模拟输出调节范围: -12dB 至 +12dB (3dB 步进); 12. 耳机输出: $\phi 3.5\text{mm}$ (5/32 英寸) 立体声迷你插孔; 13. 耳机输出电平: 最大 10mW (16ohm 负载);

			<p>19. 短片伺服自动对焦特性：追踪灵敏度、自动对焦速度；</p> <p>20. 照片拍摄：在 ISO 100~25600 范围内手动设置（以 1/3 级或整级为单位），可扩展到 L（相当于 ISO 50）、H（相当于 ISO 102400）；</p> <p>21. 感光度设置：照片拍摄：ISO 感光度范围、自动的上限、最低快门速度、预设 ISO 感光度；短片拍摄：ISO 感光度范围、自动的上限、预设 ISO 感光度；</p> <p>22. 记录格式 照片：HEIF，短片：MP4；</p> <p>23. 色深 10 位；</p> <p>24. 色彩采样方式 YCbCr 4:2:2；</p> <p>25. HDR 规格 ITU-R BT. 2100 (PQ)；</p> <p>26. 短片格式 MPEG-H HEVC/H. 265、MPEG-4 AVC/H. 264；</p> <p>27. 色彩空间(内录)参照或相当于 Canon 709、BT. 709、BT. 709 标准、BT. 2020、PQ、HLG、Cinema Gamut；</p> <p>28. 音频格式 线性 PCM 24 bit 四声道 (RAW、XF-HEVC S、XF-AVC S) AAC 16 bit 双声道 (XF-HEVC S / XF-AVC S) 线性 PCM 16 bit 双声道 (HDMI RAW)；</p> <p>29. 视频记录分辨率：RAW (8192×4320)，S-RAW (4096×2160)，8K DCI (8192×4320)，8K UHD (7680×4320)，4K DCI (4096×2160)，4K UHD (3840×2160)，2K DCI (2048×1080)，全高清 (1920×1080)；</p> <p>30. HDMI 输出：支持 HDMI RAW 输出、4K 60P 输出、自动/1080P/1080i 可选；</p> <p>31. 监视器尺寸和点数 约 80 毫米 (3:2)，约 210 万点</p> <p>32. 外接麦克风输入：约 3.5 毫米立体声微型插孔，连接参照或相当于佳能指向性立体声麦克风 DM-E1、立体声麦克风 DM-E100 或市售外接麦克风；</p> <p>二、镜头部分</p> <p>1. 镜头焦距 约 24-105mm；</p> <p>2. 镜头结构 14 组 18 片；</p> <p>3. 光圈叶片 9 片（圆形光圈）；</p> <p>4. 最近对焦距离 约 0.45 米；</p> <p>5. 最大放大倍率 *1 约 0.24 倍；</p> <p>6. 驱动系统 NANO USM 超声波马达；</p> <p>7. 手抖动补偿效果约 5 级（基于 CIPA 测试标准，约 105mm 焦距端，使用 EOS R 时）</p> <p>8. 滤镜直径约 77 毫米。</p>
--	--	--	--

20	无人机	3套	工业	<ol style="list-style-type: none"> 1. 约 1 英寸大底相机； 2. 夜景级全向主动避障； 3. 支持无损竖拍及 约 225° 云台旋转，运镜自由； 4. 全向智能跟随再升级； 5. 包含：飞行器(增强图传*)，DJI RC 2，续航； 6. 飞行电池×3，双向充电管家，单肩包，ND 镜套装 (ND81321128)，2 年质保，约 128GTF V60。
21	手持相机	3套	工业	<ol style="list-style-type: none"> 1. 约 1 英寸 CMOS & 4K/120fps； 2. 约 2 英寸旋转屏& 智能横竖拍； 3. 三轴云台机械增稳； 4. 智能跟随 6.0； 5. 全像素对焦； 6. D-Log M & 10-Bit； 7. 立体声收音； 8. 全能套+128G TF 卡 V60。
22	专业电影摄像机	1套	工业	<p>一、机身部分</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 成像设备(类型)：全画幅 CMOS 影像传感器； 2. 有效像素数：约 1020 万（视频），约 1210 万（静态影像）； 3. 成像设备(类型)：全画幅 CMOS 影像传感器； 4. 有效像素数：约 1020 万（视频），约 1210 万（静态影像）； 5. 压缩格式 XAVC S Intra: MPEG-4 AVC/H. 264, XAVC S Long: MPEG-4 AVC/H. 264; 6. 存储卡: Cfexpress Type A/SD 存储卡(×2)； 7. USB Type-C (×1) ； 8. 液晶屏：3.0 型；236 约万像素（支持触摸操作）； 9. HDMI 输出 A 型 (×1) ； 10. 音频输入 3.5mm (×1) ； 11. 手柄 XLR/TRS 组合接口 (3 针) (×2)，可选线路 / 麦克风/ 麦克风+48V，麦克风参考 -40 dBu 至-60 dBu； 12. 约 3.5mm 立体声迷你插孔 (×1) ； 13. 耳机输出 立体声迷你插孔 (×1) -16 dBu 16 Ω； 14. 扬声器输出：单声道； <p>二、镜头部分</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 镜头类型 全画幅标准变焦 G 镜头； 2. APS-C 画幅下的 35mm 规格换算焦距(mm) 36-157.5； 3. 镜头结构 (组-片) 14-17；

27	存储盘硬盘	1 套	工业	<p>立式 8 盘位/2×10Gb SFP+万兆光口, 2×1Gb RJ45 千兆电口/64 位双核 4 线程 3.7GHz 存储专用处理器/系统缓存 DDR4 16GB ECC 校验内存/单电源/支持 8×SATA 热插拔; 支持 RAID 0、1、10、5、6、50、60, 支持专用和全局热备、磁盘漫游、MAID 节能保护/支持 NFS、CIFS、HTTP、FTP、AFP、Rsync NAS 共享协议及 iSCSI 块传输协议; 支持网络负载均衡, 链路聚合, 失效保护; 提供用户权限管理、WORM 防删除、病毒过滤、回收站功能; 支持 UPS 联动保护、声光邮件告警。数据管理客户端: 支持内部网盘功能, 可实现局域网内容快速查看、检索、分享、端口转发、安全登录、登出等功能。</p>
28	声卡专业录音	2 套	工业	<ol style="list-style-type: none"> 1. 连接协议: USB3.0, USB2.0; 输入数量: 2; 2. 类型: 直播声卡套装; 3. 输出类型: 耳机; 4. 续航时间: 外接供电; 5. 连接方式: 有线; 6. 麦克风接口: 参照或相当于卡侬; 7. 输出数量: 2; 8. 使用方式: 支撑式, 悬挂式; 9. 连接主体: 手机, 电脑; 10. 供电方式: USB-A 外接供电, type-C 外接供电; 11. 适用场景: 录音配音, 聊天 K 歌; 12. 驱动标准: ASIO; 13. 输入类型: 麦克风; 14. 麦克风类型: 动圈式; 电容式 48V; 15. 幻象供电: 支持 ; 16. 内录功能: 支持; 17. 软件调节: 支持; 18. 支持监听。
29	录音麦克风	2 套	工业	<ol style="list-style-type: none"> 1. 传输方式: 有线; 2. 连接主体: 音箱, 调音台, 声卡; 3. 指向特征: 心型指向; 4. 类型: 专业录音麦克风; 5. 适用场景: 专业录音, 直播, 网课教学; 6. 供电方式: 外接供电; 7. 收音头: 动圈式; 8. 包装清单话筒×1; 话筒棉×1; 转换螺丝; 开关盖板。

37	光端机	1 套	工业	<p>1. 采用约 1U, 19 英寸标准机架结构, 便于设备的安装使用; 2 路 ASI 输入, 2 路环出, 2×2 路 ASI 输出。</p> <p>2. 在同一芯光纤中单向传输 1-8 路独立的 HD/SD-SDI 信号或基于 DVB-ASI 接口的 TS 流信号向下兼容 SD-SDI 和 ASI 信号, HD/SD-SDI/ASI 信号自适应。</p> <p>3. 采用帧结构, 保证 1-8 路信号在发送和接收端一一对应。</p> <p>4. 支持均匀模式 MTS 和突发模式 MTS 信号。</p> <p>5. 信号每路 SDI 通道最大数据速率约 2.5Gbps。</p> <p>6. 完备的物理层复用及 PCR 校正, 平均 PCR 抖动保持在 30-60ns。</p> <p>7. 数字化传输符合高质量图像传输的要求, 可达到广播级的传输质量。</p> <p>8. 光接收机具有高的接收灵敏度 (-30dBm), 保证信号无中继的远距离传输。</p> <p>9. 光发送机具有环出功能, 光接收机具有双输出。传输距离 0-120km (根据实际需求最终确定)</p> <p>10. HD/SD-SDI 标清信号或 DVB-ASI TS 传输流。</p> <p>11. 传输额定比特率范围: 0-2.5Gbps。</p> <p>12. 输出电平: 800mVP-P ±10%。</p> <p>13. 输出抖动: < 0.1UI@270 Mbps < 0.2UI@1485 Mbps < 0.3UI@2.97Gb/s。</p> <p>14. 输入输出阻抗: 75Ω</p> <p>15. 输入输出接口: BNC</p> <p>16. 光发送机 光波长: 约 1310/1550nm 输出光功率: -5dBm~5dBm 光接口: FC/PC 或者 FC/APC</p> <p>17. 光接收机 光波长: 约 1310/1550nm 接收灵敏度: -30dBm~-12dBm 光接口: FC/PC 或者 FC/APC。</p>
38	AVS+编码器	1 台	工业	<p>1. 输入接口: IP、ASI, HD/SD-SDI;</p> <p>2. 输出接口: IP、ASI;</p> <p>3. 编转码格式: HEVC/H.264/MPEG2/AVS+;</p> <p>4. 视频格式: 1080P(1920x1080)@25Hz, 29.97Hz, 30Hz, 50Hz, 59.94Hz, 60Hz; 1080I(1920x1080)@25Hz, 29.97Hz; 720P(1280x720)@50Hz, 59.94Hz;</p>

			<p>管理；</p> <p>7. 产品支持基于不同安全区域防御 SYN Flood、UDP Flood、ICMP Flood、IP Flood、DNS Flood、HTTP Flood 攻击，并支持警告、丢弃、防护（首包丢弃）、增强防护（TC 反弹技术）等多种防护措施；8. 支持上传、下载、双向的文件内容过滤；内容过滤至少支持 html、doc、docx、xls、xlsx、ppt、pptx、chm、7z 等多种常见文件类型；</p> <p>9. 支持冗余策略分析功能，系统可自动检测并列出与某一策略存在冗余关系的其他策略；</p> <p>10. 支持全面的 NAT 转换能力，支持对源地址和目的地址、端口的转换；包括一对一，一对多，多对一，多对多地址转换方式；</p> <p>▲11. 支持虚拟防火墙功能，支持在虚系统内进行病毒防护、漏洞利用防护、间谍软件防护、URL 过滤、文件过滤、内容过滤、邮件过滤、行为管控等安全功能，并可支持对本虚系统内产生的日志进行独立审计（响应文件中提供功能界面截图或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告或产品说明书等）；</p> <p>▲12. 支持与云端联动，实现病毒云查杀、URL 云识别、应用云识别、云沙箱等功能，以通过安全云系统提升识别库数量级，补充本地识别库（响应文件中提供功能界面截图或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告或产品说明书等）；</p> <p>13. 产品能够对 HTTP/FTP/POP3/SMTP/IMAP/SMB 六种协议进行病毒查杀，支持对最多 6 级的压缩文件进行解压查杀；</p> <p>▲14. 漏洞防护特征库要求包含高危漏洞攻击特征，至少包括“永恒之蓝”、“震网三代”、“暗云 3”、“Struts”、“Struts2”、“Xshell 后门代码”以及对应的攻击的名称、CVE ID、CNNVD ID、严重性、影响的平台、类型、描述等详细信息（响应文件中提供功能界面截图或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告或产品说明书等）；</p> <p>15. 支持自定义漏洞签名；可标识自定义漏洞的 CVE 编号或 CNNVD 编号；支持自定义基于 TCP、UDP、HTTP 协议的漏洞，并根据各协议的报文结构，指定一个或多个字段的特征值；支持自定义漏洞的源端口范围及目的端</p>
--	--	--	---

			<p>模块、数据库访问模块、FTP 访问模块、邮件访问模块、安全浏览模块、TCP/UDP 定制模块、工控模块、视频模块、SSL 通道模块；</p> <p>3. 支持双系统冗余架构,可通过 WEB 页面进行主备系统切换,当主系统发生故障或需要升级时可切换至备系统进行工作；</p> <p>4. 系统管理员具备多种认证方式: 支持用户名/口令、Radius、LDAP、浏览器证书、U-KEY 等多种认证管理方式；</p> <p>▲5. 支持带内管理, 可通过业务口进行网闸管理工作, 用户可自行选择是否启用带内管理功能(响应文件中提供功能界面截图或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告或产品说明书等)；</p> <p>6. 文件同步支持 FTP、SFTP、SMB、NFS 等协议, 同时可设置服务器加密方式, 服务器编码方式等；</p> <p>7. 支持多种同步模式: 完全一致、完全复制、首次复制+新增、源端移动、源端删除等多种模式；</p> <p>8. 文件同步支持传送优先级, 可根据文件大小、后缀名等多种方式进行优先级排序传输；</p> <p>▲9. 配置 SSL 通道模块: 可支持 SSL 隧道访问模式, 针对 FTP 访问、邮件访问、数据库访问等模块, 通过网闸实现访问客户端认证、授权及访问链路加密, 保证客户端访问合法性及访问链路的安全性(响应文件中提供功能界面截图或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告或产品说明书等)；</p> <p>10. 支持参照或相当于 MySQL、ORACLE、ORACLE_RAC、SQLServer、DB2、SYBASE、POSTGRESQL 等常见数据库, 支持参照或相当于神通、达梦、人大金仓、南大通用等国产数据库同步；</p> <p>▲11. 数据库同步支持无客户端方式同步, 同步由网闸主动发起并完成, 不需要第三方软件支持(响应文件中提供功能界面截图或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告或产品说明书等)；</p> <p>12. 支持数据库访问用户名过滤、数据库名、表控制等策略；</p> <p>13. 支持 SMTP、POP3、IMAP 通用协议, 支持对附件及其附件类型进行过滤控制, 邮件内容过滤、文档重建、病毒过滤；</p>
--	--	--	---

				<p>不少于 2 个 USB3.0 接口(可接鼠标/键盘/U 盘/其他外设设备); 内置云台控制模块, 可用于摄像机云台控制: 不少于 4 路 TALLY 信号输出: 不少于 1 个 TF 卡接口, 可以外插 TF 卡;</p> <p>4. 音频系统: 采样率不低于 48kHz, 16bit 量化, 立体声; 不少于 2 路卡侖/大三芯混合口平衡输入, 同时支持平衡和非平衡(通过软件开关切换); 不少于 2 路卡侖/大三芯混合口平衡输出, 线路输出; 不少于 1 路 3.5mm 耳机监听。</p> <p>5. 其它接口: 不少于 1 个 RJ45 接口, 支持 10M/100M/1000M 自适应; 支持 2.4G/5G Wi-Fi;</p> <p>6. 流输入: 支持 RTMP/RTSP/UDP TS/HTTP M3U8/HTTP TS/HTTP FLV 等协议; 支持 H.264/H.265 等视频格式; 支持 AAC/MP3 等音频格式;</p> <p>7. 录制: 支持 H.264/H.265 视频编码、所有输入通道支持硬编码, 支持 B 帧; 视频帧率 1~60fps 可调; 视频码率 50kbps~60Mbps 可调; 支持 AAC 音频编码; 音频码率 8~320kbps 可调; 音频采样率不低于 48kHz;</p> <p>8. 网络直播: 支持 RTMP、SRT 等协议; 采用 H.264/H.265 视频编码; 视频帧率 1~60fps 可调; 视频码率 50kbps~60Mbps 可调; 支持 AAC 音频编码; 音频码率 8~320kbps 可调; 音频采样率不低于 48kHz;</p> <p>9. 其它: 字幕具备英语、中文等多语言支持; 支持图片格式字幕; 内置硬件音频混音或者软件混音, 支持所有输入通道、流输入混音。</p>
2	聚合推流背包	3 台	工业	<p>▲1. 配置不少于 1 个内置 5G 模组、不少于 3 个内置 4G 模组、不少于 2 个外置扩展移动 modem 接口、不少于 1 个 Wi-Fi、不少于 1 个千兆有线网口, 共计不少于 8 通讯信道捆绑能力;</p> <p>▲2. 不少于 1 个 HDMI1.4 音视频输入接口, 不少于 2 个 USB 音视频输入接口, HDMI 和 USB 接口实时双备份且 HDMI 输入优先, 不少于一个 HDMI 环出接口, 用于本地信号环出;</p> <p>3. 具备支持内置天线矩阵, 无需外接任何外置天线;</p> <p>▲4. 配置不少于 2 个 USB 采集接口, 用于采集 UVC 摄录设备信号, 支持竖屏分辨率采集, 支持通过 HDMI 环出接口环出;</p> <p>5. 支持 HD 1080P24/25/30/50/60, HD 1080i 50/60,</p>

4	直播信号 tally 灯	1 套	工业	<ol style="list-style-type: none"> 1. 频率范围:400~470MHz; 2. 信号覆盖:视距约 2000 米, 支持穿墙; 3. 输入电压:约 12V/2A; 4. 1 主机 8 灯
5	无线通话系统	1 套	工业	<ol style="list-style-type: none"> 1. 频率范围:400-470MHz; 2. 通话距离:视距无干扰传输约 2000 米; 3. 穿墙能力:墙体穿透\geq6 层; 4. 发射功率:50mw; 5. 通话方式:免按键; 6. 电池容量:3.7V 锂离子可充电电池, 容量 5000mAh 7. 信道数:150 个; 8. 采样率:约 8K; 9. 采样率 16bits 精度; 10. 全双工无线通话系统三方对讲直播影视演出赛事, 透明管版本 7 个+收纳箱。
6	直播推流切换导播盒子	1 台	工业	<ol style="list-style-type: none"> 1. 屏幕:约 8 英寸触摸屏控制;主屏 1920\times1200 分辨率; 2. 系统:参照或相当于骁龙八核处理器+微赞定制 Android10 系统; 3. RAM 容量:约 8GB RAM; 4. ROM 容量:约 256GB; 5. 存储卡:T-flash 卡(简称 TF 卡); 6. 电池容量:约 16000mAh; 7. 续航时间:待机时间约 160 小时; 8. 2 路 HDMI 输入, 1 路 USB 输入, 1 路音频输入; 9. HDMI 输出, RJ45 接口, typec 口, SIM 卡卡槽可同时播两张 SIM 卡。
7	40 米光纤	4 根	工业	HDMI2.1 版光纤线 约 40 米 8K60Hz 高清发烧级视频线连接电脑机顶盒电视显示器投影仪影院工程布线。
8	10 米光纤	4 根	工业	HDMI 光纤线 2.1 版 8K 120HzI 发烧级高清线电脑电视投影仪 IMAX 家庭影院数字 3D 工程装修连接线约 10 米。
9	电源线	2 套	工业	滚子线轴电源线盘工程工地卷线约 50 米延长线插座。
10	直播终端	2 台	工业	<ol style="list-style-type: none"> 1. CPU 型号: 不低于联发科天玑 9300+; 2. CPU 频率: 3.4GHz\times1+2.85GHz\times3+2.0GHz\times4; 3. CPU 核心数: 八核; 4. GPU 型号: 参照或相当于 Immortalis-G720; 5. RAM 容量: 约 12GB; 6. RAM 存储类型: LPDDR5X 四通道;

				<p>▲(1)接口: DCIN:约 2.0mm 芯插座 /HDMIN:HDMT1.4b/SD IN:3G SDI/SDILOOPOUT:36 SDI/ype-C : USB 2.0 OTG/天线:SMA 公头;</p> <p>(2) 功耗≤10U;</p> <p>(3) 功耗≤10w;</p> <p>(4)频段: 5.15~5.85GHz;</p> <p>▲(5)传输延时: 约 33ms;</p> <p>(6) 带宽: 约 40MHz;</p> <p>1. 接收器</p> <p>▲(1)接口: DC IN : 约 2.0mm 芯插座/HDMI OUT : HDMI 1.4b×2/SDI OUT: 3G SDI×2/Type-C : USB 2.0 OTG/ 天线: SMA 公头/网口: RJ45, 百兆;</p> <p>(2)功耗: ≤11W;</p> <p>(4) 频段: 5.15~5.85GHz;</p> <p>(4)接收灵敏度: -90dBm;</p> <p>▲(5)传输延时: ≤33ms;</p> <p>(6) 带宽: 约 40MHz;</p> <p>(7)支持 NDI 传输;</p> <p>(8)传输距离约 1KM。</p>
15	户外直播移动电源	2 台	工业	<p>1. 电芯材料: LFP (磷酸铁锂) ;</p> <p>2. 容量: 约 1024 瓦时;</p> <p>3. 循环寿命:约 4000 次循环后仍能保持 80%以上容量;</p> <p>4. 交流电 220 伏至 240 伏, 50/60 赫兹, 最大约 10.9 A;</p> <p>5. 端口数量: 交流电输出口×4 (中规、美规、日规), 交流电输出口×2 (其他国家和地区), USB-C×2, USB-A ×2, SDC×1, SDC Lite×1, 交流电输入口×1;</p> <p>6. 交流输出:DYM1000V2H:交流电 220 伏至 24 伏, 50/60 赫兹, 最大约 10.9A;</p> <p>7. 交流输出(旁路模式): DYM1000V2H: 交流电 220 伏至 240 伏, 最大 10A;</p> <p>8. 交流输入: 交流电 220 伏至 240 伏, 50/60 赫兹, 最大电流 6.5 安, 交流电 220 伏至 24 伏, 50/60 赫兹, 最大电流 10A (旁路模式)。</p>
16	运动相机	1 套	工业	<p>1. 传感器尺寸: 约 1/1.28 英寸;</p> <p>2. 光圈 F2.0;</p> <p>3. 约 35mm 等效焦距约 6mm;</p> <p>4. 视频分辨率 (全景模式): 360° 全景模式 8K:7680x3840@30/25/24fps,</p>

21	云上信息素材储存备份	1份	工业	115会员≥8年 永久空间扩容≥40t 套餐×3 云上信息素材储存备份。
22	网络连接专用线材、路由器	1批	工业	定制
23	户外直播专用桌椅	2套	工业	桌子桌长约1.2米带4椅，双层铝合金桌板，桌腿采用加粗钢管，加固支架，防腐防锈。
24	户外直播工具车推车	1张	工业	堆叠容量：约350L 车身材质：碳钢 车轮材质：PVC 布套材质：600D牛津布 曜石黑-双刹坦克轮+后开模式。
25	直播扣背景绿幕	1块	工业	尺寸约300×700cm，涤纶混纺材质。
26	多机位直播手机架	1套	工业	落地桌面通用自拍杆，约190cm，八棱碳素钢，包含收纳包+四机位+遥控器+灯。
27	导播通话系统	1套	工业	降噪，抗干扰不串频率，不入耳设计，约300米传输距离。同声传译、大型多机位直播专用；100套接收端，2套发射系统。