

序号	项目名称	主要性能参数	单位	数量
1	新闻摄像机 (核心参数)	1. 机器重量：不小于2.7kg；2. 机器尺寸：不小于165*160*330mm； 3. ★记录格式：采用4:2:210-bit编解码器，支持4K50p/60p4:2:210-bit记录，XAVCIntra/Long和MPEGHD422格式记录且兼容MPEGHD、DVCAM格式记录； 4. ★镜头指标要求：光学变焦倍率不小于17倍，滤镜开口直径不小于82毫米 6. 支持内置1/4到1/128光学滤波片且可调整；7. 灵敏度：F12（59.94p模式）；8. 信噪比：60dB；9. 机器支持人脸自动对焦功能； 10. 音频输入输出接口：不少于两路平衡输入一路立体声3.5mm输出； 11. ★视频输出接口：具备HDMI、12G-SDI、复合输出和同步锁相输入接口；12. 监视设备：寻像器不小于0.4英寸且为彩色，液晶屏不小于3.5英寸彩色液晶屏，宽高比16：9；13. 麦克风；内置并且支持不少于两路扩展；14. 存储介质及卡槽数量：支持广播级存储卡，具备不少于两个插槽；15. 标准附件：UV镜、HCH软包一个。16. 服务：投标文件中提供生产厂家三年质保售后服务；17. ★为保证产品没有经过OEM、贴牌等生产，并且产品质量，原厂售后必须有保障，支持原厂送货、安装、调试、培训；18. 供货前向采购人提供所投产品技术参数检测；19. 投标文件中提供所投产品彩页扫描件或影印件；20. 供货前向采购人提供原厂针对本项目不少于三年售后服务承诺函； 21. 供货前向采购人提供该设备所有功能演示和配套软硬件的所有功能演示，如不演示或演示不能满足招标文件（或投标文件）要求的视为虚假应标，采购人有权终止合同并上报相关相关部门按规定处理。	台	15
2	存储卡	1. 接口类型：PCIe接口；2. ★读取速度：不小于440MB/s；3. ★写入速度：不小于400MB；4. 最小写入速度：不小于1.3Gbps；5. 容量：不小于64GB；6. 重量：不小于25克；7. 尺寸(W*H*D)：不小于34*5*75mm；8. 耐冲击性：1500G；9防振动：不小于15G；10. 插入/可移动耐用性：不小于30000次；11. 减震：不小于150cm；12. 在断电情况下恢复剪辑片段；★13. 使用年限不少于10年且提供生产厂家承诺函。	块	30
3	读卡器	1. 兼容Windows和Mac操作系统；2. 支持Windows的PC和Macintosh计算机上使用；3. 兼容USB3.0和USB2.0传输；4. ★使用USB3.0接口，从SxSPRO固态内存卡高速传输音频/视频材料，计算机没有ExpressCard插槽也能够进行传输，装置与USB2.0兼容；5. 总线供电操作（无需使用交流电源适配器），除SxSPRO卡外的介质兼容：SD卡适配器、记忆棒适配器、XQDExpress卡适配器；6. 与摄录一体机同一品牌。	个	2
4	电池	1. 重量不小于450g；2. 尺寸不小于41.5*120*70mm；3. 支持摄像机供电不小于4小时且和摄像机同品牌；4. 支持INFO功能的设备上显示剩余电量、所需充电时间、充电周期等信息功能；5. 具有两路DC输入接口、一个USB接口。	块	30
5	独脚架	1. 承重：不小于4公斤；2. 球碗直径:不小于60MM；3. 脚架节数:5节；4. 阻尼模式：固定；5. 俯仰角度：+90度到-80度；6. 水平气泡；7. 托板：快速释放型、容易拆卸、方便快捷；8. 重量：不小于4公斤；9. 高度范围：不小于2.0米；	套	2
6	三角架	1. 承重：不小于4公斤；2. 球碗直径:不小于60MM；3. 脚架级数：2级二级三节铝合金；4. 阻尼模式：固定；5. 俯仰角度：+90度到-80度；6. 水平气泡：无照明；7. 托板：快速释放型、容易拆卸、方便快捷；8. 重量：不小于5公斤；9. 高度范围：不小于86-180厘米； 10. 知名品牌	台	15
7	滚轮	适合同上三角架，三角架底座滚轮	台	5
8	电动滑轨一	一、性能参数：1. 尺寸：（长×宽×高）2000×375×140mm；2. 承重：不小于50公斤；3. 滑轮：2轮×4组；4. 碗座：75&100mm；5. 滑轨：标配3节滑轨，拼接后总长2米，也可单节使用或2节拼接使用；二、电控套件：1、频率：2.4G；2、遥控距离：空旷环境不小于50米；3、速度范围：0—4.8秒/米；4、水平拉力负载：30kg；5、功能：自动往返拍摄、延时摄影、AB点限位、定速巡航、无线快门遥控器；6、锂电池续航时间：标配5200mAH（续航时间4小时）；重量：不大于5kg。	套	1

序号	项目名称	主要性能参数	单位	数量
9	无线领夹话筒	<p>一、接收机指标：1. 工作频率支持不少于5个波段不同频率可以调整，采用微电脑晶控CPU合成器控制；2. 支持PLL锁相环频率合成技术，红外对频技术；3. 根据不同波段支持不少于500频道自由选择，液晶数字显示；4. S/N信噪比不小于95dB；5. T. H. D失真不大于0.9%；</p> <p>★6. 频率响应:23Hz-18KHz；7. 设备为标准金属机架式设计，标配2个0.25波段天线；8. ★支持一个按钮可同时接收机预设的数据同步发送到1支手持或腰包发射器；9. 音频延时不大于0.4毫秒；10. 音频输出为三芯非平衡，且输出电平为-60dB（增幅为±5dB）；11. 支持耳机输出接口为3.5mm，且输出电平为5mW；12. 适用范围：采访、演出、及户外活动场所等；13. ★净重不大于180g。</p> <p>二、发射器指标：1. 工作频率支持不少于5个波段不同频率可以调整，采用微电脑晶控CPU合成器控制；2. 支持PLL锁相环频率合成技术，红外对频技术；3. 类型为全指向，电容式领夹麦克风；4. S/N信噪比不小于95dB；5. ★频率响应:23Hz-18KHz和40Hz-15KHz两种模式；6. 设备为标准金属机架式设计，标配1个0.25波段天线；7. ★支持一个按钮可同时接收机预设的数据同步发送到接收器；8. 音频延时不大于0.4毫秒；9. 音频输出为三芯非平衡；10. 适用范围：采访、演出、及户外活动场所等；11. ★净重不大于150g。</p> <p>1. 投标文件中提供所投产品彩页扫描件或影印件；2. 供货前向采购人提供原厂针对本项目的授权书及不少于三年售后服务承诺函；3. 供货前向采购人提供样品演示并封存，作为验收依据（若不能提供或如有以提供虚假材料、虚假技术参数响应等谋取中标的行为，一经发现，将报监管部门严肃处理）。</p>	套	4
10	有线采访话筒	<p>1. 振膜类型为立体声驻极体电容话筒；2. 频率响应：80Hz-14kHz；3. 指向性：超心形4. 灵敏度：-30dB±2%；5. 输出阻抗：500Ω±30%；6. 动态范围：107dB；7. 信噪比：立体声为77dB；8. 固有噪声：立体声为17dB SPL；9. 外部磁场感应噪声：0dB SPL或更低；10. 风噪：45dB SPL或更低（带防风罩），50dB SPL（无防风罩）11. 最大输入声压级：124dB SPL且和摄像机同一品牌；12. 接头：XLR-3；13. 电源：支持40V至52V；14. 尺寸：直径不小于2厘米，长度不小于27厘米；15. 重量：不小于250克。</p>	套	10
11	无线话筒（采访）	<p>频率稳定性：+/-%（-10~50℃）无线频率范围：UHF512~537MHz输出功率：5mW~10mW振荡器类型：晶体控制锁相环合成器频带宽度：25MHz谐波辐射：<-60dB最大偏移度：+/-45kHz综合信噪比：>98dB失真（T. H. D）：1%或更低（-60dBV, 1kHz输入）综合频率响应：50Hz-15kHz（+/-3dB）电池：DC3.0V（两节1.5V（LR6））碱性电池电流消耗：120mA（典型）电池寿命：约8小时</p>	套	5
12	桌面式鹅颈话	<p>U段一拖八无线、桌面式鹅颈麦克风、内置电池；加知名品牌5号7号可充电电池各100粒，充电器各5号7号各5只。</p>	套	1
13	手持稳定器一	<p>1. 电源输出电压：5V；2. 续航：标准：12H；3. 充电时间：标准：3.5H；4. 运动姿态跟踪误差、静止姿态跟踪误差、俯仰轴机械动作范围：约标准：240°；6. 横滚轴机械动作范围：240°；7. 航向轴机械动作范围：300°；8. 负载重量范围：75-210克；9. 配件：稳定器type-CUSB数据线、收纳盒、三脚架；10、产品机尺寸(mm)：123*105*328（W*D*H）。</p>	套	3

序号	项目名称	主要性能参数	单位	数量
14	手持稳定器二	一、基本功能要求：支持全景拍照、手机体感控制、轨迹录像、定点延时、智能跟随、轨迹延时；二、机身功能要求：1. 负载重量：≤2.0千克；2. 角度抖动量：±0.02°；3. 最大可控转速：平移方向，180°/s；4. 俯仰方向，180°/s；横滚方向，180°/s；5. 机械限位范围：平移方向，无限位；6. 俯仰，-95°至+220°；7. 横滚方向，-202.5°至+112.5°；8. 可控转动范围：平移方向，360°连续旋转；9. 俯仰方向，-90°至145°；10. 横滚方向，±30°；11. 工作电流：静态电流，0.2A；12. 工作频率：2.400GHz至2.4835GHz；13. 发射功率：≤8dBm；14. 重量：云台约800G，手柄约260G，三脚架约160G。 15. 设备尺寸：①云台折叠：约220×200×75毫米； ②工作状态：约370×165×150毫米；16. 配件接口：1/4”安装孔，3/8”安装孔，相机控制/配件接口，充电接口（USB-C），RSA配件扩展接口；17. ★含专业套装一件，套装包含清单配件及跟焦器电机、跟焦器电机安装组件、跟脚轮、跟焦器跟焦齿条、螺丝（6根）、一分二线等。	套	2
15	单反机身	1. 产品定位：高端单反；2. 操作方式：全手动操作；3. 传感器类型：CMOS；4. 传感器尺寸：全画幅（35.8*23.9mm）；5. 传感器描述：自动，手动，添加除尘数据；6. 有效像素：2420万；7. 影像处理器：DIGIC7；8. 最高分辨率：6000×4000；9. 高清摄像全高清（1080）；10. 对焦点数：全11点，中央；对应F5.6光束的十字型自动对焦+对应F2.8光束的纵向检测自动对焦，中央上下；对应F5.6光束的纵向检测自动对焦，其他；对应F5.6光束的横向检测自动对焦；11. 存储卡类型：SD/SDHC/SDXC卡；12. 含原厂包、电池一块、64G存储卡两张。	台	6
16	变焦防抖镜头	卡口：单反机身、滤镜直径：67mm适用机身类型：单反画幅：APS-C镜头类型：远摄变焦、支持防抖；焦距16-300mmF/3.5-6.3MACRO、马达支持自动对焦、光圈叶片数：7片	个	6
17	广角镜头佳能EF17-	1. 镜头画幅：135mm全画幅镜头；2. 镜头分类：单反镜头；3. 镜头用途：广角镜头；4. 镜头类型：变焦；5. 镜头结构：9组12片；6. 镜头卡口：佳能EF卡口；7. 变焦方式：伸缩式镜头；8. 滤镜尺寸：77mm；9. 驱动马达：USM；10. 最大光圈：F4.011. 最小光圈：F22；12. 光圈叶片数：7片；13. ★焦距范围：17-40mm；14. 最近对焦距离：0.28m；15. 最大放大倍率：0.24倍；16. 镜头直径：83.5mm；17. 镜头长度：96.8mm；18. 镜头重量：475g。	个	3
18	无人机1	1. 最大起飞重量：4250g；2. GPS悬停精度：垂直：±0.5m（下视视觉系统启用：±0.1m）水平：±1.5m（下视视觉系统启用：±0.3m）；3. 最大旋转角速度：俯仰轴：300°/s；航向轴：150°/s；4. 最大俯仰角度：P模式：35°（前视视觉系统启用：25°）；A模式：35°；S模式：40°；5. 最大上升速度：P模式/A模式：5m/s；S模式：6m/s；6. 最大下降速度：垂直：4m/s；斜下降：4-9m/s；7. 最大水平飞行速度：94km/h或26m/s（Sport模式下）；8. 最大起飞海拔高度：普通桨：2500m；高原桨：5000m；9. 最大可承受风速：10m/s；10. 最大飞行时间：约27min（使用ZenmuseX4S）约23min（使用ZenmuseX7）（在海平面、无风环境下悬停测得）；11. 工作环境温度：-20°C至40°C；12. 轴距：605mm（不含桨，降落模式）；13. 遥控器：最大信号有效距离（无干扰、无遮挡）；2.4GHz：7km（FCC）3.5km（CE）4km（SRRC）5.8GHz：7km（FCC）2km（CE）5km（SRRC）14. 视频输出接口：USB、HDMI、工作功耗：9W（不给移动设备充电状态）、电池：6000mAh2SLiPo15. 云台相机尺寸：140×98×132mm；16. 重量：461g（镜头套装）；17. ★传感器：CMOS，4/3”；18. ★有效像素：2080万；19. FOV：72°（配合DJIMFT15mm/1.7ASPH）图像分辨率：4:3, 5280×3956；16:9, 5280×2970；20. 图像存储格式：DNG, JPEG, DNG+JPEG；21. 视频存储格式：RAW, ProRes, MOV, MP4；22. 云台角度抖动量：±0.01°；23. 安装方式：可拆式；24. 可控转动范围：俯仰：+40°至-130°；平移±320°；横滚：±20°；25. 结构设计范围俯仰：+50°至-140°，平移：±330°，横滚：+90°至-50°；26. 最大控制转速：俯仰：180°/s；平移：270°/s；横滚：180°；27. 另配原厂电池两块。	台	1

序号	项目名称	主要性能参数	单位	数量
19	无人机2	<p>1. 重量（含桨和电池）：1391g；2. 轴距：350mm；3. 最大起飞海拔高度：6000m；4. 最大上升速度不小于5m/s；5. 最大下降速度不小于3m/s；6. 最大水平飞行速度不小于50km/h7. 最大可倾斜角度不小于25°；8. 最大旋转角速度不小于150°/s；9. 飞行时间不小于25分钟；10. 工作环境温度：0℃至40℃；11. 工作频率：2.400GHz至2.483GHz；12. 5.725GHz至5.850GHz等效全向辐射功率：2.4GHz；13. 悬停精度：垂直：±0.1m；水平：±0.1m；14. 镜头：FOV84°；8.8mm/24mm；15. 光圈f/2.8-f/11；自动对焦；16. ISO范围：视频：100-3200（自动）100-6400（手动）；17. 最大分辨率：4864×3648（4:3）、5472×3648（3:2）；18. ★录像分辨率：H.264, 4K: 3840×216030p21. 视频最大码流：100Mbps；19. 照片格式：JPEG；20. 视频格式：MOV；21. 支持文件系统：FAT32（≤32GB）、exFAT（>32GB）；22. 存储卡：写入速度≥15MB/s，传输速度为Class10及以上或达到UHS-1评级的microSD卡，128GB容量</p> <p>23. 另加配原厂电池四块。一、飞行仿真模拟系统1. 软件规格：多用户协同安装版；2. 系列软件内容：通过局域网连接可安装的多台操作站；3. 模式选择：操作站可供人员进行仿真操作练习，在演示模式下可以学习浏览实验的过程，在操作模式下可单独练习操作并对自己操作的成绩进行实时考核；4. 智能评分：具有智能操作指导及智能评价系统。5. 软件配备：使用说明书、备件及其它相关资料。6. 安装及培训：负责安装及调试并现场培训该软件的使用及维护方法；二、软件仿真培训系统功能1. 启动及初始化限制，可单独启动；2. 软件能够对错误操作进行分数的扣减，相应操作步骤的权重可以根据需要进行重新设定；3. 实验演示：演示模式下可以快速学习浏览实验过程，并且可以选择性地学习相应的实验操作；4. 操作：在操作模式下，可以在高度仿真实验室场景中进行场景漫游，并且可以根据实验内容进行相应的实验操作；5. 细节展示：具体的实验细节将通过动画演示，相应动画将会随着操作的进行在对应的操作环节后自动触发；三、技术特点：1. 3D标准化场景：实践场景为高度仿真的3D标准场景，模拟了农田、村庄等场景，实现无人机在场景中飞行作业的过程，操作人员以第一人称在农田场景中漫游并进行灵活的交互式操作，可以从任意视角、任意距离观察无人机，有一种身临其境的感觉；2. 3D高仿真设备：软件中无人机（六旋翼无人机）及其他所有实验设备和仪器，根据现实仪器模型等比例三维建模模拟。提高操作人员对仪器的三维认知能力；3. 操作与动画展示相结合，实用性增强；4. 演示模式与操作模式相结合，增强了软件的实用性；5. 在实验中加入背景音乐和语音提示，提高了操作趣味性和可操作性；6. 在操作过程中，运用粒子特效表现规划飞行路线、飞机喷洒农药等过程，增强软件的真实感，将学生带入情境中，增加操作的趣味性，使人员对现象和结果更加深刻；7. 以3D形式模拟操作流程所有关键点动态特性，能够体现有操作过程，满足实操作训练要求，能够安全、长周期运行；8. 软件支持多平台安装运行，如网页端及电脑客户端；四、系统功能1. 演示模式：采用三维动画方式（非视频）分步骤演示操作的流程，上一步和下一步可以控制播放；2. 操作模式：自由操作，能在三维场景内自主漫游，通过菜单的方式来触发操作步骤。操作正确与错误都有操作提示，并实时显示当前得分。3. 双屏显示，直观性教学演示：软件界面双屏显示，同时展示飞行器及遥控器画面，可以直观地看到遥控器对飞行器的操控效果。五、实验内容：1、六旋翼无人机在林业、资源调查中的应用虚拟仿真软件软件中搭建了一个三维场景，包括山地、河流、农田及房屋等，模拟六旋翼无人机的操作、航线设定、起飞、航拍及降落过程。可通过遥控器及飞行软件控制无人机，进行飞行器操控模拟练习，并完成航拍任务。</p> <p>2. ★提供资源与环境综合场景软件著作权证书原件及检测报告原件影印件加盖原厂公章；六、售后服务1. 上门安装、调试；2. 现场培训；3. 24小时在线疑问解答、终身免费升级。必须现场演示以下软件功能：（1）双屏显示，界面中独立小屏显示遥控器的操作过程（2）遥控器上Ipad显示实时画面（3）展示无人机开机、起飞、基本飞行操控练习及降落的过程（4）展示设定航线、飞行拍摄及查看照片的过程所用无人机必须是六旋翼无人机</p>	台	1