

附件3：中标方履行合同所需无人机设备

设备类型 (2种配置)	技术参数要求	配备数量	备注
配置一： 基础巡逻主力机(适配单校区常态化安保巡逻)	1. 机身合规：免注册，折叠设计； 2. 续航：≥25min； 3. 安全：全向避障+失联自主返航； 4. 影像图传：≥4K高清拍摄，图传距离不低于5公里； 5. 飞行高度：≥110米； 6. 电池数量2块。	1台	承担新华校区日常轮换巡逻任务，保障基础安保巡逻需求,搭配2块原装电池
配置二： 进阶高效机（适配跨校区协同调度及复杂场景安保处置）	1. 续航载荷指标 设备空载续航时长≥40min； 须标配红外成像设备、四光融合云台相机、语音喊话云台、应急抛投云台及辅助照明云台，支持多负载同步集成挂载，保障复合巡逻任务连续执行。 2. 定位性能要求	1台	承担金山校区日常轮换巡逻任务，保障基础安保巡逻需求,搭配2块原装电池

	<p>采用 RTK 厘米级高精度定位技术，定位偏差$\leq 2\text{cm}$，具备飞行轨迹精准复现、定点悬停及路径锁定能力，满足边界巡查、禁飞行区管控等高精度作业需求。</p> <p>3. 环境耐受能力</p> <p>防护等级符合$\geq \text{IP55}$标准；</p> <p>抗风等级≥ 6级，可在沙尘、雨雪、低温等复杂户外环境下稳定运行，适配全天候不间断作业场景。</p> <p>4. 智能管控功能</p> <p>支持预设航线全自动飞行，任务结束后自动生成包含飞行轨迹、负载运行记录、作业时间的标准化报告；无人机需支持接入安全管理平台实现远程操控，前端作业画面与后端指挥中心安防系统实时传输同步，传输时延$\leq 200\text{ms}$。</p>	
--	--	--

	5. 飞行高度：≥110米。 6. 电池数量2块。		
配套辅助设备	1. 多通道电池充电器； 2. 机身清洁与传感器校准工具套装； 3. 设备收纳箱； 4. 备用电池、螺旋桨等耗材。	1. 多通道充电器2个； 2. 清洁校准工具1套； 3. 收纳箱； 4. 备用电池4块、螺旋桨2套	保障所有作业设备日常维护保养及不间断作业需求，耗材需建立定期清点、补充及更换机制
无人机专项要求	1. 无人机需完成实名登记并提供合法有效的登记证明文件； 2. 上岗前需提供保险凭证，其中第三者责任险保额不低于500万（赔付范围需明确覆盖无人机作业期间对第三方造成的人身伤亡、财产损失		所有证明文件及预案材料，须于设备进场前提交甲方审核，审核通过后方可组织实施

	<p>等全部责任）；</p> <p>3. 中标人须取得校园空域常态化长期巡逻合法使用权，并提供主管部门正式核发的空域使用许可文件。</p> <p>4. 制定完善的无人机飞行安全预案并报采购方备案。</p>		
校园安全赋能、合规保障与硬件承诺	<p>校园安全赋能硬件承诺：明确无人机及配套硬件配置承诺（基础巡逻主力机和进阶高效机各1台，备用无人机≥1台、配套镜头、无人机易损件）。</p> <p>无人机须满足中华人民共和国现行有效的相关规范。</p>		