

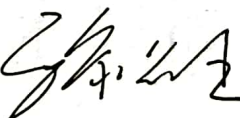
中煤华昱集团五家沟煤业

无人机技术规格书

五家沟煤业:



地测管理部:



五家沟煤业



中煤华昱集团五家沟煤业无人机技术规格书

一、仪器要实现功能

1、便携的小型无人机，采用折叠设计，展开即用，适合执行各类航拍的小型任务，能够让使用者极低的上手难度，极灵活的作业模式。

2、无人机同时拥有广角相机及长焦相机，拥有清晰的拍摄效果以及强大的光线感知能力，让作业场景清晰呈现，不错过任何细节信息，照片及视频内容一般办公电脑清晰辨认可以长期存储。

3、无人机续航时间长达40分钟以上，飞行速度可达15m/ s 以上。

4、工作环境温度-10℃至40℃范围内无人机配置相关功能不受干扰执行航拍任务。

二、系统组成

无人机1个、SD卡500GB、电池套装1套（电池4个）、螺旋桨3对、高性能通用带屏遥控器1个、保护罩1个、配套螺丝刀1个、桌面充电器1个、充电器AC线1根及相关数据线1套、安全箱1个、产品清单1份、快速指引及安全操作指引 - 1份、电池快速指引1份。

三、主要技术参数

1、最大抵抗风力6级以上

2、最大起飞海拔3500m以上

3、有效使用环境：

前、后、左、右、上方：表面有丰富纹理，光照条件充足（>15 lux，室内日光灯正常照射环境）

下方：表面为漫反射材质且反射率>20%（如墙面，树木，人等），光照条件充足（>15 lux，室内日光灯正常照射环境）

4、感知系统：

前视：全向双目视觉系统

测距范围：0.5 米至 20 米



可探测范围：0.5 米至 200 米

有效避障速度：飞行速度 $\leq$ 15 米 / 秒

视角（FOV）：水平 90°，垂直 103°

后视：测距范围：0.5 米至 16 米

有效避障速度：飞行速度 $\leq$ 12 米 / 秒

视角（FOV）：水平 90°，垂直 103°

侧视：测距范围：0.5 米至 25 米

有效避障速度：飞行速度 $\leq$ 15 米 / 秒

视角（FOV）：水平 90°，垂直 85°

上视：测距范围：0.2 米至 10 米

有效避障速度：飞行速度 $\leq$ 6 米 / 秒

视角（FOV）：前后 100°，左右 90°

下视：测距范围：0.3 米至 18 米

有效避障速度：飞行速度 $\leq$ 6 米 / 秒

视角（FOV）：前后 130°，左右 160°

5、广角相机：

影像传感器：有效像素 2000 万以上

镜头：视角：84°

等效焦距：24 毫米

对焦点：1 米至无穷远

6、长焦相机：

影像传感器：有效像素 1200 万以上



镜头：视角：15

等效焦距：162 毫米

对焦点：3 米至无穷远

数字变焦：8 倍（混合变焦 56 倍）

四、其他要求

1、乙方在工厂应按相关产品规定的检验方法进行检验并进行全部功能模拟试验。货物到达甲方指定地点后，甲方组织有关部门、设备使用单位及乙方共同进行开箱验收，清点验收交货，如发现乙方由于包装或装箱失误造成设备遗漏或损坏，乙方必须及时补齐或更换。

2、报价包含所有费用（含税价），甲方只按合同价格付款。

3、负责仪器的调试。

4、负责技术培训直至甲方相关技术人员能熟练操作设备等内容。

5、如配置相关软件，需终身升级维护，软件终身免费升级。

6、乙方提供的产品必须符合国家及相关行业的技术标准。

7、本协议所提出的技术要求并未包括所有的技术细节及要求，凡属于设备正常运行所必须的装置，除特别注明外，均应包括在乙方供货范围内，乙方对所提供的成套设备及附加技术、服务及性能指标负全责。

8、售后服务：乙方对产品质量实现三包，质保期为设备投入正式运行后 12 个月或入库验收后 12 个月，以先到为准，质保期内出现质量问题乙方负责免费更换，无论何种原因造成设备不能正常使用，乙方应在 8 小时内给出答复，48 小时内派人到现场处理。

9、投标文件必须提供设备清单（型号）及报价、产品技术参数说明书、营业执照等相关证件及技术附件。

10、付款条件：仪器现场试验后，各项技术参数及功能均符合本技术规范要



求，出具仪器试验验收报告后支付 60% 的合同价款；使用三个月后，如果仪器性能稳定，没有出现质量问题（使用方造成的除外），支付 30% 的合同价款；质保期到期后支付 10% 的质保金，如仪器现场或后期试验后，技术参数达不到本技术规范规定的要求，说明厂家在投标时虚报技术参数，欺骗发包方，仪器退回厂家，由厂家承担一切责任和损失。

11、交货时间：签订合同后 30 天内。

