**附件1 招标需求一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目名称** | **物资名称** | **主要技术要求** | **单位** | **数量** | **交货日期** | **质保期（不低于）** | **交货地点** | **专用资格要求** | **专用业绩要求** |
| 多旋翼无人机等装置采购项目 | 多旋翼无人机1 | 裸机重量（带桨叶）：≤970克；轴距：≤385 mm；最大水平飞行速度：≥21 米/秒；最大续航里程：≥28 千米；电池容量：≥5000 mAh；重量：≤340 克；智能飞行电池每套1块。 | 套 | 1 | 接到供货通知后60日内 | 36个月 | 买方指定地点地面交货 | 具备《民用无人驾驶航空器运营合格证》。 | 业绩要求：2022年1月1 日至招标采购公告发布日止，完成过无人机或相关配件载荷等销售项目不少于2份。合同额累计不低于200万元。注:业绩必须提供对应的合同复印件。 |
| 多旋翼无人机2 | 起飞重量≤1050克；最大续航里程≥30 千米；悬停精度≤±0.1 米；最大信号有效距离≥15 公里；最大下载速率≤200 毫秒；智能飞行电池每套3块。 | 套 | 4 |
| 多旋翼无人机3 | 起飞重量≥95kg；轴距≥2200mm；空载最大悬停时间≥25分钟；整机防护等级≥IP55；最大飞行时间≥15 分钟；螺旋桨尺寸≥50寸；电池容量≥38000毫安时。 | 套 | 1 |
| 多旋翼无人机4 | 裸机重量（带桨叶）≤1230克；最大载重≥200克；桨叶尺寸≤11英寸；最大抗风速度≥12 m/s；激光测距≥1800 米；电池容量≥6700 mAh。 | 套 | 6 |
| 多旋翼无人机5 | 起飞重量≤ 250 克；轴距≤ 250 毫米；最大起飞海拔高度≥4000 m；最大抗风等级≥5 级风；实时图传质量≥1080p/30fps。 | 套 | 5 |
| 多旋翼无人机6 | 裸机重量（带桨叶）≤950克；最长飞行时间（无风环境）≥45 分钟；折叠后尺寸（不带桨）：长≤225 mm、宽≤100 mm、高≤95 mm；电池≥5000 mA，7.2 v。 | 套 | 4 |
| 多旋翼无人机7 | 无人机展开尺寸≤480mm×590mm×220 mm（L×W×H）；对角线电机轴距≥670 mm；最大起飞重量≤4000 g；最大飞行时间≥40 分钟；智能电池箱外形尺寸：≤355×270×150 mm。 | 套 | 1 |
| 多旋翼无人机8 | 裸机重量（带桨叶）≤1230克；最大载重≥200克；最大续航里程≥35 千米；激光测距≥1800 米；带屏遥控器重量≤ 1150 克。 | 套 | 3 |
| 多旋翼无人机9 | 对称电机轴距≤895mm；最大起飞重量≤9.2kg；最大额外负载≥2.7kg；最大飞行时间（空载）≥55分钟；微型激光雷达尺寸长≤155 mm、宽≤130 mm、高≤180 mm。 | 套 | 1 |
| 多旋翼无人机10 | 起飞重量≤1050克；轴距≤385 mm；最长飞行时间（无风环境）≥45 分钟；最大续航里程≥30 千米；最大旋转角速度≥200°/s。 | 套 | 7 |
| 多旋翼无人机11 | 最大起飞重量≤9.2kg；最大额外负载≥2.7kg；飞行器具备RTK定位和定向能力；最大飞行时间（空载）≥55分钟；内置电池容量≥6500 mAh 。 | 套 | 1 |
| 多旋翼无人机12 | 裸机重量（带桨叶）≤1230克；最大载重≥200克；最长悬停时间（无风环境）≥42 分钟；最大续航里程≥35 千米；最大信号有效距离≥12公里。 | 套 | 2 |
| 多旋翼无人机13 | 空机重量≤43kg；轴距≥2200mm；机载电池数量≤2；空载最大飞行距离≥25千米；螺旋桨尺寸≥50寸；旋翼数量≥8。 | 套 | 1 |
| 多旋翼无人机14 | 最大载重≥200克；最大起飞海拔高度≥6000 米；最大续航里程≥35 千米；激光测距≥1800 米；RTK 定位精度≤1 厘米 + 1 ppm。 | 套 | 3 |
| 多旋翼无人机15 | 空机重量≤75kg；最大起飞重量≤150kg；最大吊运负重≥85kg；对角线轴距≤2330 mm；电池容量≥41000mAh；物资吊运箱尺寸≤805 mm × 765 mm × 670 mm。 | 套 | 1 |
| 多旋翼无人机16 | 裸机重量（带桨叶）≤1230克；桨叶尺寸≤11英寸；带配件最大工作海拔≥4000 米；最长飞行时间（无风环境）≥49 分钟；带屏遥控器重量≤ 1150 克。 | 套 | 2 |
| 多旋翼无人机17 | 起飞重量≤1050克；轴距≤385 mm；最大起飞海拔高度≥5000 米；最大续航里程≥30 千米；最大抗风速度≥10 m/s；RTK 模块尺寸长≤ 55 毫米，宽≤45毫米，高≤70 毫米。 | 套 | 3 |
| 多旋翼无人机18 | 起飞重量≤970克；最大水平飞行速度≥21 米/秒；最大续航里程≥28 千米；最大可倾斜角度≥35°；电池类型≥LiPo 4S。 | 套 | 1 |
| 多光RTK教学无人机 | 裸机重量≤1175g；机身轴距≤450mm；最大飞行海拔≥4000米；最大抗风≥五级风；电池：容量≥6700mAh，电池数量≥1块。 | 套 | 10 |
| 多用途RTK教学无人机 | 轴距≤900mm；最大载重≥4kg；最大水平飞行速度≥22m/s；最大飞行海拔高度≥6000m，最大可承受风速≥7级风；最大飞行时间≥55min；电池数量≥4块。 | 套 | 2 |
| 重载巡检教学无人机 | 空机重量≤45kg；轴距≥2200mm；最大信号有效距离≥8km；机载电池数量≥2；最大飞行时间≥25min；最大飞行距离≥25km；电池容量≥38000mAh。 | 套 | 1 |
| 无人机激光吊舱 | 重量≤910g；尺寸：长≤160mm、宽≤130mm、高≤180mm；防护等级≥IP54；量程≥450m；IMU更新频率≥200Hz。 | 套 | 3 |
| 无人机多光吊舱 | 吊舱尺寸≤170×145×165 mm；重量≤925g；最大变焦倍数≥400倍；系统功耗≤30w；IP防护等级≥IP54。 | 套 | 3 |
| 无人机紫外吊舱 | 主机尺寸≤110×85×60mm；重量≤850g；激光测距波长≥905nm；测距距离≥100m；可见光分辨率≥3840×2160；可见光像素≥800万像素。  . | 套 | 1 |
| 系留照明装置 | 机载模块重量≤520g；机载模块尺寸≤130mm×100mm×100mm；系留线缆长度≥110m，线缆直径≤3mm，系留箱体重量≤15kg；照明模块重量≤205g。 | 套 | 2 |
| 无人机检修模拟装置 | 尺寸≤1500mm×700mm×1800mm；结构布局可支持4轴、6轴、8轴多旋翼无人机操作；工作电流支持5-20A；具有安全保护、漏电保护、紧急停止按钮。 | 套 | 1 |
| 无人机装调模拟装置 | 尺寸≤1500mm×800mm×1630mm；高挂板≤520mm；承重≥1000kg；框架为≥2mm厚冷轧钢板；实训工作台数量≥4。 | 套 | 1 |
| 无人机操控维保模拟装置 | 通道个数≥10；电池≥1.5AA\*4；外形尺寸≤180mm×85mm×165mm；机身重量≤410g；发射功率<20 dBm。 | 套 | 1 |
| 无人机操控训练模拟装置 | 机身轴距≥450mm，采用X机架布局；飞行时间≥15min；最大工作电流≥30A；飞行速度≥60km/h；最大可承受风速≥8m/s；定位精度≥0.5m。 | 套 | 8 |
| 无人机维修实训工具 | 放大镜倍数≥30倍，数量≥1台；焊锡丝数量≥1卷；润滑脂：净含量≥1kg；美工刀数量≥1个等。 | 套 | 8 |
| 实训电池管理柜 | 机柜尺寸（长\*宽\*高）≥1300×600×1880mm；外壳钣金厚度≥1.0mm；柜体最大安装模块层数≥8；柜体重量≤200kg。 | 套 | 1 |
| 实训装置存储柜‌ | 工控机屏幕≥21.5英寸；工控机分辨率≥1920×1080；  RFID天线数量≥10；最大充电功率≤1000W；主柜数量≥1，副柜数量≥8。 | 套 | 1 |
| 机载激光雷达 | 测距精度：5cm @ 70m；激光安全等级：Class 1；最大遥控距离≥4000米；图像传输延时≤300ms；有效像素：≥2600 万。 | 套 | 1 |

具体供货不局限于上述产品。应包括上述产品相关配件，类似升级产品。

备注：

1.取得《国家电网有限公司集中规模招标采购供应商资质能力核实证明》或《国网智能科技股份有限公司集中规模招标采购供应商资质能力核实证明》（以下简称《核实证明》）的投标人，应按要求使用该《核实证明》。《核实证明》含有的业绩、试验报告不能满足招标文件要求的，需要提供满足要求的业绩、试验报告等证明材料；未取得《核实证明》的，投标人需要提供对应支持证明材料。

2.投标文件中提供的证明材料复印件应复印清晰、可辨认且不得遮盖、涂抹，否则视为无效。