

# 技术规范书

## 一、总体要求

1.1 本技术规范书仅适用于本项目《南方电网通用航空服务有限公司 2026 年基建服务中心后勤物资零星采购》。

1.2 本技术规范书提出的条件是最低限度要求，并未对一切细节作出规定，也并未规定所有的技术要求和适用的标准，投标人应保证按照本技术规范书和相关规范的要求进行服务。国家、地方及行业有关强制性标准，必须满足其要求。

1.3 本采购文件中使用的标准，如遇与投标人所执行的标准不一致时，按较高的标准执行。在合同生效后，招标方有权提出因规范标准发生变化而产生的一些补充修改要求，投标人应遵守这个要求。

1.4 本技术规范书可能存在未能全面反映现场实际状况的微小偏差，投标人应充分了解本项目实际情况并根据规范要求、行业标准，结合自身经验和收集的相关信息综合考虑项目工作内容。投标人不得拒绝完成本项目任务所必须的工作，相关费用包含在报价中。

1.5 本技术规范书为合同的附件，与合同正文具有同等效力。

## 二、项目概况

2.1 项目背景：南方电网通用航空服务有限公司基建服务为保障空中运输项目现场作业安全、设备正常运维及人员防护需求，开展本次安全防护物资采购，用于作业现场设备维修、无人机保养、安全防护、应急保障、现场辅助作业等场景。

2.2 采购内容本次采购为现场安全作业与防护物资零星采购，涵盖维修工具、电动维修工具、无人机保养工具、脱钩器、风速仪、急救包、5G 信号增强套装等物资，具体物资名称、数量、限价详见《报价明细表》。

2.3 报价要求投标人对采购物资进行总价及分项报价，报价为含税全包价，包含货物生产、运输、装卸、调试、售后、税费等全部费用，不得高于报价明细表规定的含税单件限价。

## 三、标准与规范

### 3.1 资质要求

投标人须为在中华人民共和国境内注册的独立法人，持有有效的营业执照，具备本次采购物资的经营及供应能力。投标人须具备良好的商业信誉，近 3 年内无重大违法违规记录、无重大质量安全事故记录。所供物资须符合国家、行业相关质量、安全标准，涉及强制性认证

的物资，须提供对应的 3C 认证等合格证明文件。

3.2 质量标准所有物资须为全新、未使用过的原厂正品，无质量缺陷、无破损，满足现场作业使用要求。

物资技术参数、规格型号须符合报价明细表及现场实际作业需求，不得擅自更改品牌、型号、材质。

### 3.3 合规要求

严禁提供假冒伪劣、过期、不合格物资，一经发现，招标方有权拒收、退货并追究投标人责任。涉及安全防护类物资，须符合电力行业安全防护标准。

## 四、物资技术要求

### 4.1 通用要求

所有物资应适配基建服务中心空中运输项目现场作业环境，满足户外、高空、电力作业场景使用。物资包装应牢固可靠，具备防潮、防摔、防尘功能，适合长途运输及现场仓储。

4.2 核心物资专项要求维修 / 电动维修工具：工具材质坚固耐用，适配现场设备维修场景，配套齐全，携带方便。无人机相关物资：FC100 备用桨叶、无人机保养工具、电池养护产品等，须与项目在用无人机型号兼容，性能稳定。急救包配备齐全应急药品，在有效期内。计量 / 吊运物资：风速仪、量称、蓝牙吊运称重钩等计量准确，精度满足作业要求；脱钩器、钢丝绳、卸扣等承重达标，安全可靠。现场辅助物资：雨鞋、防雨布具备良好防水性能；办公用品：订书机，金属文件盘，固态硬盘等。





4.3 数量要求报价明细表中“数量”为初步采购需求预测数量，最终以实际采购数量据实结算。

### 4.4 物资采购参数表

序号	名称	规格要求	参数图片
----	----	------	------

1	维修工具	<p>刀片*5, 锯子, 长批头*10, 数显测电笔, 美工刀, 十字起子, 羊角锤, 水管钳, 内六角扳手*8, 卷尺, 螺丝零件盒, 一字起子, 棘轮手柄, 精密批头*4, 钢丝钳, 活动扳手, 尖嘴钳, 电工胶带, 工具箱。</p>	
2	电动维修工具	<p>21V 320N·m 无刷电动扳手, 73 件汽修套装, 锂电续航强, 配件齐全, 适配汽修、工程多场景作业。</p>	
3	无人机维护保养工具	<p>包含收纳桶、气吹、双碳镜头笔、0 酒精清洁液、软毛刷、除尘刷、防静电手套、双头清洁棒、50 张装擦镜纸、相机纤维布、湿擦镜纸 2 本及传感器清洁棒 2 支, 可实现镜头、机身、传感器的全面清洁。</p>	
4	脱钩器	<p>不锈钢材质, 套装含脱钩器 1 个及主弹簧 5 个</p>	

5	风速仪	手持风速仪，搭载八叶高灵敏风扇，支持六种单位切换，配备三色背光显示屏，具备数据保持功能，可精准测量风速。	
6	量称	300kg 大量程电子台秤，配备 40×50cm 加大花纹钢秤盘与升级钢按键，搭载 3600mAh 大电池，适用于商用称重场景。	
7	料桶	单环塑料桶，容量 100 升，桶身直径 58 厘米、高度 45 厘米，配备双绳提手，适用于储水、收纳等。	
8	30L 油桶	立式扁形加厚防漏 30L 汽油桶。	


9	铁锹	<p>尖头铁锹，全长120cm，锹头长30cm、宽23.5cm，配备木质长柄，适用于挖土、挖坑、工程作业。</p>	
10	FC100 备用桨叶	<p>R6233 型号桨叶，适配大疆 T55、T70、T70P、T100、T100s、T70S、FC100 等多型号植保无人机。</p>	
11	快挂卸扣	<p>合金钢登山扣，承重可达500公斤，具备防腐耐磨、安全牢固的特点。</p>	
12	大功率插头接口	<p>10A 转 16A 转换插座，额定功率2500W，带过载保护、超功率自动断电功能。</p>	

13	钢丝绳	直径 4 毫米、长度 50 米的规格镀锌钢丝绳，适用于牵引、悬挂、固定。	
14	小型吨袋	上开口下平底的四吊吨包，90×90×110cm，加厚耐磨材质，承重力强。	
15	雨鞋	黑色中筒雨鞋，防水防滑。	
16	防雨布	防水彩条布，6 米宽 ×10 米长（配绳子）。	

17	皮卡货斗固定扎带	加厚款棘轮式拉紧器（捆绑带紧绳器），采用高强度织带与镀锌金属棘轮结构。	
18	折叠凳	折叠椅，承重 240 斤。	
19	药箱及日常药品（急救包）	156 件急救用品，包含绷带、剪刀、止血带、医用耗材、应急工具等，适用于灾情预防与日常应急场景。	
20	机油	大疆发电机专用机油（1.1L/瓶）。	

21	遥控器外置电池及充电管家	WB37 型号电池，容量 6800mAh（双电池、充电器与充电座）	
22	WD-40 无人机电池接口清洁养护	WD-40 多用途养护剂，容量 400ml，可用于农业无人机电池接口的清洁养护，适配大疆 T25、T30、T40、T50、T60 等机型，具备除湿防锈、润滑松锈等功能。	
23	塔材称重架子	加厚 2600 磅款铝合金救援三脚架，高度 2.14 米，承重 500 公斤，配备 30 米自锁式绞盘，含支架、绞盘、链条等全套配件。	
24	蓝牙吊运称重钩	无线手持电子吊秤，1 吨量程款，分度值 0.1kg，防水设计，支持手持终端无线读数。	

25	得力 (deli) 多功能 4 层金属组合文件盘	四层	
26	移动固态硬盘	内存 1TB	
27	双头订书机	适配 24/6 24/8 订书针	
28	鲲鹏 5G 信号增强套 装	鲲鹏 NBCPE-688 5G 信号设备，包含 NQ68 AX3000 高性能主机与 AK68 全向 5G 阵列天线。	

29	发电机接地线套装	3米(25mm)=16x800	
----	----------	-----------------	--

## 五、合同金额及支付方式

5.1 合同金额本项目预估采购金额：37620 元，最终按实际验收合格数量、中标单价据实结算。

5.2 支付方式：全部物资到货验收合格后，投标人提交合法有效增值税专用发票（税率为13%）及结算资料。招标方收到完整结算资料后30个工作日内，一次性支付相应结算款项。

## 六、其他要求

投标人须承诺所供物资符合环保要求，无有毒有害材质，满足现场安全使用标。投标人须配合招标方完成现场交货、验收、资料移交等全流程工作。本项目未尽事宜，由双方协商一致后按照合同及本技术规范书执行。