

---

# 北斗高精度定位随身网关及手环装置采购项目

## 技术规范书

南方电网数字电网科技（广东）有限公司  
2024年5月

# 1. 总则

本技术规范书是买方对北斗高精度定位随身网关及手环装置采购项目的卖方提出的技术要求，卖方提供的各项设备及系统的功能、性能应完全符合买方指明的标准，并满足或高于买方的技术要求。

如无特殊说明，本技术规范书中要求的所有硬件产品均须含不低于 3 年原厂 7\*24 服务，软件产品含不低于 1 年原厂 5\*9 标准服务。

## 2 项目概况

### 2.1 项目背景

项目开展输电线路高空作业安全监护技术研究，基于北斗高精度定位终端与手环装置，采集人员登塔作业的精准位置与人体生理指标信息，结合风险电子围栏与预警技术研究，实现高空作业人员与邻近带电设备的安全距离动态计算、人体健康状态感知与评价的功能，提升输电线路高空作业安全监护技术水平。

### 2.2 采购设备清单

#### 2.2.1 采购货物清单及技术指标

序号	标的物名称	技术指标	数量(单位:套)	备注
1	高精度定位终端	详见 3.1	5	无
2	人体监测手环装置	详见 3.1	5	无

## 3 项目要求

### 3.1 技术要求

序号	考核指标名称	考核指标定义	验收时指标值/状态	考核方式(方法)及评价手段
1	高精度定位终端	装置定位精确度、告警延迟时间	定位误差 $\leq 20\text{cm}$ ; 位置告警推送延时 $\leq 3\text{s}$ ;	第三方测试
		网关装置支持的无线通讯方式	装置的通信方式支持蓝牙、4G、WIFI 等 3 种;	第三方测试
		装置电池续航时间、安全防护等级要求	装置电池续航时间 $\geq 8$ 小时; 防护等级不低于 IP66;	第三方测试
2	人体监测手环	手环装置采集的人体	手环装置采集的人体生	第三方测试

	装置	生理数据种类、可预警身体异常指标种类	理数据种类≥3种；可预警身体异常指标种类≥3种；	
		通讯方式	手环装置支持蓝牙连接网关；	第三方测试
		装置电池续航时间、安全防护等级要求	装置电池续航时间≥8小时；防护等级不低于IP66；	第三方测试

### 3.3 培训服务要求

高精度定位终端使用方法远程或现场培训不少于1天。

## 4 项目实施保证

### 4.1 质量保证

产品质保期限为交货验收之日起3年。

### 4.2 技术支持

卖方应提供高精度定位终端二次开发技术支持。

## 5 交货验收

### 5.1 交货时间与地点

双方.....交付全部货物，交货地点买方另行指定。

### 5.2 验收标准

按国家产品质量标准及买方公开发布的要求标准执行。

### 5.3 验收方法

根据买方项目要求组织开展验收工作。