



产品规格书

文件编号:LQ-SP-TD-012-A/0

日期	变更内容	版本
2026. 2. 6	拟定第一版本	A0

1. 产品总览

1.1 名称: 手动二维相控阵伺服转台

1.2 型号: LQ-2W-300

1.3 简介

产品用于承载和驱动相控阵气象雷达,根据外部伺服控制信息控制天线水平和手动控制俯仰方向转动,实现雷达对目标空域的精准、迅速和可靠扫描的能力。

1.4 产品组成

伺服转台主要由控制器、伺服电机、驱动器、减速推杆、编码器和汇流环组成。

1.5 应用场景

本转台可应用在搜索雷达、跟踪雷达、气象雷达、干扰雷达中,负载方式多样,架设灵活。

2. 技术参数

2.1 产品功能

- 支持方位定位、匀速方位扫描 (PPI)、方位扇扫、方位体积扫描、停机归位 (PARK) 等控制指令;
- 具备实时方位、俯仰角度信息显示上报功能;
- 具备转台实时状态、断电自锁、安全保护功能;
- 雷达伺服系统采用无刷伺服电机、并应用数字化控制技术,可实现控制方式、扫描方式多样化及使用中的灵活性。



2.2 技术指标

产品技术参数表			
名称	手动二维相控阵伺服转台		
型号	LQ-2W-300		
类别	项目	参数	备注说明
性能参数	定位精度	$\pm 0.05^\circ$	
	最大负载	$\geq 300\text{Kg}$	
	额定转速	方位: $36^\circ/\text{s}$; 俯仰: 手动	
	转动加速度	方位: $30^\circ/\text{s}^2$;	
	方位转动范围	$0^\circ \sim 360^\circ$ 连续旋转	
	俯仰转动范围	$30^\circ \sim 90^\circ$ (有限位保护)	
	控制分辨率	0.01°	
	通信方式	RS422 (可选 RS232/RS485)	
机械参数	转台重量	$\leq 300\text{KG}$	
	尺寸	见下图	
电源	额定电压	AC220V/50Hz	
	额定功率	$\leq 2000\text{W}$	
环境性指标	使用温度	$-40^\circ \sim +55^\circ$	
	储存温度	$-50^\circ \sim +65^\circ$	
	防护等级	IP65	
	抗风等级	12 级风正常工作, 17 级风不损坏	

2.3 接口信息表

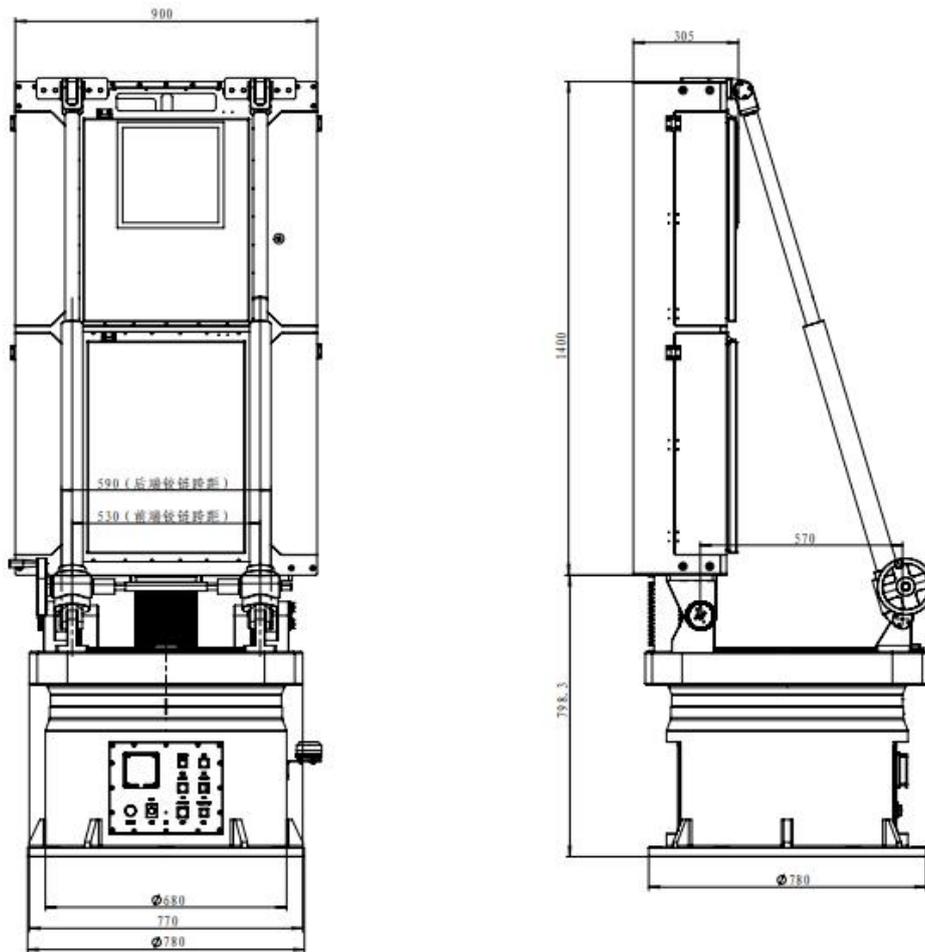
接口类别	接口编号	线芯数量	接口定义	备注说明
电源接口	XS01	3	AC220v	
通讯接口	XS02	2	光纤	
	XS03	6	RS422	
	XS04	12	手控盒	
	XS05	6	温湿度传感器	

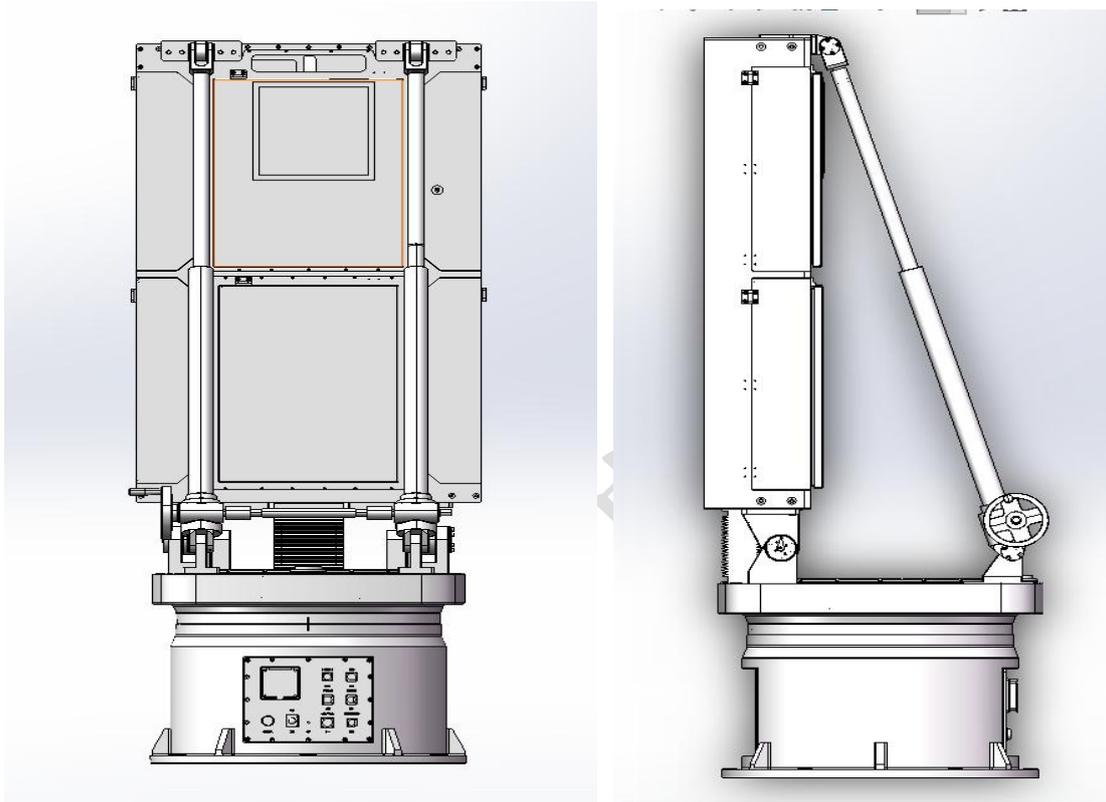
2.4 滑环参数

- 两路光纤环, 采用单模铠装光纤, 上下接口采用野战双芯防水接口;

- 客户电源环 10KW/AC220V（50Hz）供电；
- 转台上下预留一路百兆网络防水航插接口，其他低频滑环用于伺服控制及通讯（带有备用环道）。

3. 外观尺寸尺寸图





4. 外观照片



5. 定制化说明

本产品支持非标定制，可根据用户需求调整以下参数：

1. 承载能力、外形尺寸、安装台面规格；
2. 导电滑环回路数量与电流等级；

3. 通信接口类型、控制软件功能；
4. 防护等级、工作环境适配（如高温/低温/高振动场景）；
5. 编码器类型（增量式/绝对式）、反馈精度。