

# 北斗三号指挥型用户机 H610\_技术规格书

## 1 概述

北斗三号指挥型用户机，型号 H610，是一款支持北斗三号 RDSS 区域短报文和全球短报文、北斗二号 RDSS 和 RNSS 服务的指挥型用户机。可实现对下属北斗用户的短报文通信、通播、监收等业务功能。北斗二号下属支持 200~1000 个，北斗三号下属用户数 200~5000 个。

## 2 主要功能

- 1) 支持北斗三号 RDSS 短报文通信、通播、组播和下属监收功能。
- 2) 支持北斗二号 RDSS 短报文通信，通播和下属监收功能。
- 3) 具备指挥、位置与通信信息的实时监收和通播功能。
- 4) 支持汉字、代码以及混合传输等三种电文传输方式。
- 5) 标配管理后台软件，支持离线地图

## 3 主要技术指标

表 3-1 主要技术指标

物理特征	
主机尺寸	330mm * 258.6mm * 32mm±2mm
天线尺寸	Φ220mm * 134mm±2mm
主机重量	3.8Kg±0.1Kg
天线重量	1.9Kg±0.1Kg

<b>RDSS</b>	
工作频率	S: S1、S2C_d、S2C_p B2b L: Lf0、Lf1、Lf2、Lf4
接收灵敏度	对于专用段 24kbps 信息帧, 误码率: $\leq 10^{-5}$ (信号功率: -123.8dBm), 对于专用段 16kbps 信息帧, 误码率: $\leq 10^{-5}$ (信号功率: -127.5dBm), 对于专用段 8kbps 信息帧, 误码率 $\leq 10^{-5}$ (信号功率: -130.0dBm)
接收通道数	北斗二号: 10 个 北斗三号: 21 个
发射信号功率	$\geq 6\text{dBW}$
短报文通信频率	默认 60 秒, 根据指挥卡频确定
单次通信长度	北斗二号: 120 个汉字 北斗三号: 1000 个汉字
抗窄带干扰	$\geq 60\text{dB}$
<b>RNSS 技术指标</b>	
工作频率	BD2 B1I 1561.098MHz $\pm$ 2.046MHz GPS L1 1575.42MHz $\pm$ 1.023MHz
首次定位 时间	冷启动: $\leq 35\text{s}$ 热启动: $\leq 1\text{s}$
定位误差	水平 10m, 高程 10m (95%, PDOP $\leq 4$ , 重点区域)
测速精度	0.1m/s
定位测速更新率	1Hz

定位模式	1) 单 B1 定位 2) 单 L1 定位 3) B1L1 兼容定位
<b>电源</b>	
供电电压	12V ~ 32V
待机功耗	6W
最大功耗 (RDSS 发射时)	≤38W (10 瓦功放, 持续时间: 约 100ms)
<b>接口特性</b>	
通讯端口	2 路 RS232 串口 1 路 网口
通讯协议	4.0 协议和《北斗三号民用终端通用数据接口要求》
<b>环境指标</b>	
工作温度	主机: -20°C ~ +70°C。 天线: -40°C ~ +70°C。
存储温度	主机: -40°C ~ +85°C。 天线: -40°C ~ +85°C。
湿热	能在为+45°C, 相对湿度为 95%的环境下正常工作。
振动	承受 GJB 150.16A-2009 中“第 10 类 低限完整性试验”, 而具有保持结构和性能完好的能力
淋雨	天线单元满足 GJB150.8A-2009 中所规定的有风源的淋雨试验, 降雨强度 10cm/h, 水平风速 18m/s

## 4 接口定义

表 4-1 数据接口 1 定义

管脚	定义	备注
1	COM1_RX	232 电平, 串口 1 收
2	COM1_TX	232 电平, 串口 1 发
3	GND	地
4	NC	
5	NC	
6	GND	地
7	1PPS	TTL
8	GND	地

表 4-2 数据接口 2 定义

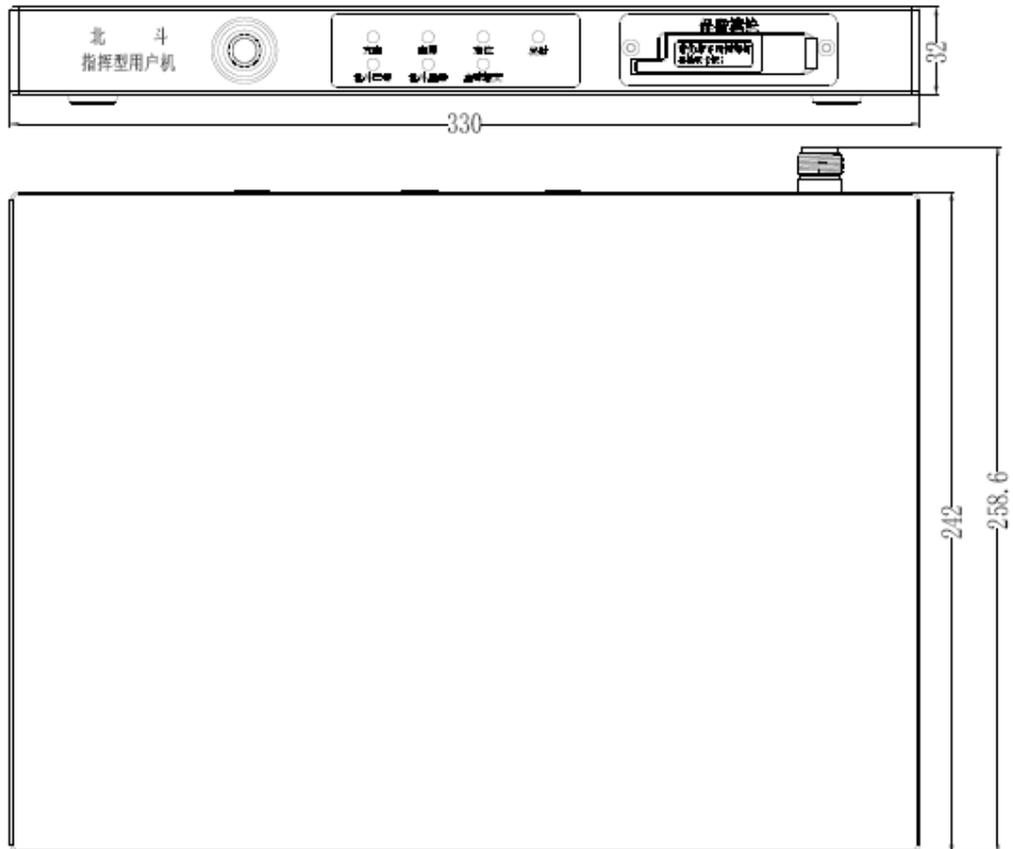
管脚	定义	备注
1	COM2_RX	232, 串口 2 收
2	COM2_TX	232, 串口 2 发
3	GND	地
4	ETH_TX+	网口
5	ETH_TX-	网口
6	ETH_RX+	网口

7	ETH_RX-	网口
8	DGND	地

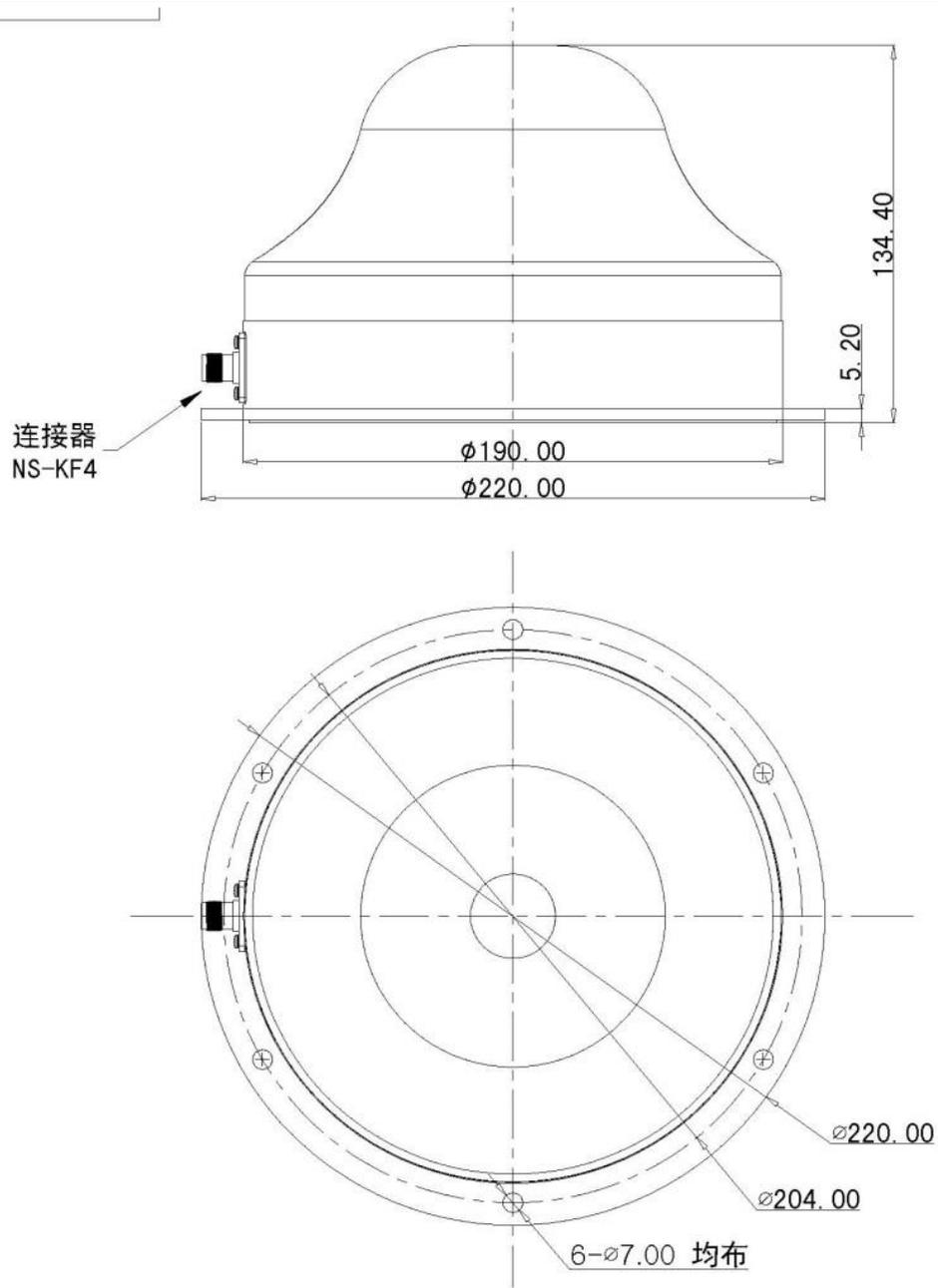
## 5 产品外观图



## 6 结构尺寸



(图 5-1 主机结构尺寸示意图一)



(图 5-2 天线尺寸图)

## 7 装箱清单

表 6-1 装箱清单

序号	名称	数量	备注
1	主机	1	
2	天线	1	
3	天线线缆	1	标配: 30 米
4	串口数据线缆	1	
5	网口数据线缆	1	
6	电源适配器	1	
7	扳手	1	
8	使用维护说明书	1	