

产品说明书

一体化预警广播

GX-8011



北京国信华源科技有限公司

地址：北京市西城区广安门内大街 306 号 4 层
电话：010-63205221 网址：www.bjgxhy.com

版权声明

北京国信华源科技有限公司版权所有，并保留对本手册及本声明的最终解释权和修改权。“北京国信华源科技有限公司”“国信华源”文字及徽标为北京国信华源科技有限公司注册商标或商标，受法律保护，北京国信华源科技有限公司拥有以上内容（包括但不限于）的专利、专利申请、商标、版权或其它知识产权。

本手册的版权归北京国信华源科技有限公司所有。未得到北京国信华源科技有限公司的书面许可，任何人不得以任何方式或形式对本手册内的任何部分进行复制、摘录、备份、修改、传播、翻译成其它语言、将其全部或部分用于商业用途。

免责声明

本手册依据现有信息制作，其内容如有更改，恕不另行通知。北京国信华源科技有限公司在编写该手册的时候已尽最大努力保证其内容准确可靠，但北京国信华源科技有限公司不对本手册中的遗漏、不准确或印刷错误导致的损失和损害承担责任。

技术支持

北京国信华源科技有限公司提供电话咨询和网站信息服务。客户在产品使用过程中遇到问题时可随时与北京国信华源科技有限公司服务热线联系。客户可通过 www.bjgxhy.com 登录北京国信华源科技有限公司网站及时了解最新产品动态，以及下载需要的技术文档。

使用前请务必阅读说明书，并按说明要求操作！！

目录

1.设备简介	3
1.1 产品概述	3
1.2 产品主要功能参数	3
2.安装实施	5
2.1 概述	5
2.2 禁止事项	5
2.3 开箱	6
2.4 接口介绍	6
2.5 安装步骤	7
2.6 安装效果图	10
3.功能介绍	11
3.1 物联网平台功能	11
3.2 自组网报警功能	11
3.3 平台报警功能	12
3.4 人工报警功能	12
4. 故障处理	13
5.售后条款	14
6.免责条款	15

1.设备简介

1.1 产品概述

GX-8011 型一体化预警广播是一款大功率报警设备，具有 100W/300W/600W 多种输出功率规格可选。该产品采用高集成模块化设计，通过标准接口大大提高了安装实施的便捷性。本产品支持多种无线通信方式，通过 4G、UHF 以及国信华源自主知识产权的 LoRaMesh 通信技术实现多种信号源触发预警信号。本产品贴合我国基层群测群防预警发布体系设计，支持本地报警、平台报警、人工报警多种预警模式。支持远程调试，响应中心指令，自动回传设备工作信息至软件平台；可由系统平台进行远程调试及管理，设置广播站设备状态、输出音量、管理广播站号码权限、远程发布预警信息、调度控制、监测评估、预警演练等功能。

本产品常部署于受威胁人口集中区，具有一定的报警覆盖范围，可搭配本公司多种集成 LoRaMesh 的监测设备使用组成本地报警网络，起到一处监测多点报警的效果。

1.2 产品主要功能参数

（一）预警主机：

- 1、通讯要求：符合《地质灾害监测数据通讯技术要求》；通信方式：NB-IoT/LoRa/4G/5G/IP；
- 2、报警方式：支持声光报警、语音播报、音频广播，支持本地人工报警、喊话广播、一键报警、监测平台报警；内置强降雨、滑坡、崩塌、泥石流等灾害多种级别的报警音；
- 3、防护等级：IP68；
- 4、本地报警：支持与其他传感器近地组网报警；远程管理：可远程通过物联网平台远程发布；
- 5、支持远程调试，响应中心指令，自动回传设备工作信息至软件平台；可由系统平台进行远程调试及管理，设置广播站设备状态、输出音量、管理广播站号码权限、远程发布预警信息、调度控制、监测评估、预警演练等功能；
- 6、支持本地或远程调节功放播放音量大小，报警时自动以最大音量播出；
- 7、自动回传设备工作信息至软件平台，如喇叭音量大小（机器自动检测，无需辅助设备）、信号强度、电池状态、电量状态、设备参数等；
- 8、具有将接收的文字信息转化为语音的功能，并能实现短信语音的重复播放 1~99 遍；



9、预警广播站须通过国家 CCC 强制认证检测认证；

10、主要技术指标：

(1)、音频输出功率：105W；

(2)、音频功放信噪比：87dB；

(3)、音频谐波失真度：0.1%(1KHz)；

(4)、音频功放频率响应： $\pm 0.3\text{dB}$ (50Hz-15KHz)；

(二) 高清喇叭：

1、结构：铝合金材质，口径 $\geq 55\text{cm}$ ；配备号筒高低音单元：5 寸低音单元*1+2.5 寸号筒高音单元*1；

2、语音分辨率 ≥ 0.8 ；13、额定功率：50W；14、额定阻抗： $4\Omega \sim 16\Omega$ ；15、最大声压级：120dB；

16、音频响应频率范围：包含 180-18000Hz；

(三) 其他：

1、安装方式：立杆膨胀固定、一体化基座安装、现浇混凝土墩、钢结构等；

2、按需供电方式，满足连续 30 个阴雨日正常工作，过压或欠压保护。

3、预警广播站获得自然资源部地质灾害技术指导中心出具的《地质灾害监测预警普适性仪器设备试用证明》；

4、预警广播站设备具有较强的防感应雷击及抗电磁干扰能力，通过大于等于 2 级浪涌（冲击）抗抗度试验

2.安装实施

2.1 概述

设备必须正确安装方可达到设计的功能，通常设备的安装必须在经本公司培训合格的工程师指导下进行。

注意事项

- 请不要带电安装设备；
- 请将设备放在儿童难以触碰的地方，以免造成伤害；
- 请尽可能在远离大功率电器设备的地方使用本产品，以避免引起电磁干扰；
- 搭配监测站使用。

2.2 禁止事项

禁止事项表示可能导致财产损失、人员伤害的潜在危险。当出现下列情形时，造成的损失我公司不承担任何责任：

①设备须远离火源。

②在可能发生爆炸的环境禁止使用本设备。在加油站（维修站）或靠近易燃物品、化学制剂的地方，在燃油或化学制剂、易燃液体、气体或爆炸物存放和运输区或易爆场所内或周围，告警器可能引起爆炸或起火，请勿使用本设备。

③请勿散发未经版权所有人（制造商）许可录制给他人受版权保护的内容。该行为违反版权法。对用户使用受版权保护的内容进行的任何非法行为而导致的法律问题，我公司不负有任何责任。

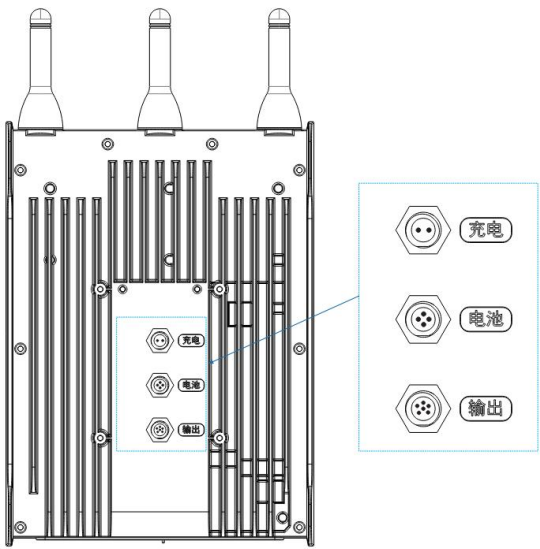
2.3 开箱

为了安全运输，设备通常需要合理的包装，当您开箱时请保管好包装材料，以便日后需要转运时使用。

设备包括下列组成部分：

序号	组成单元	数量	单位	备注
1	预警广播主机	1	台	
2	电源套件	1	套	选配太阳能板、蓄电池及安装配件
3	喇叭	2	个	
4	太阳能线材	1	组	
5	喇叭警灯线材	1	组	
6	规格书	1	个	
7	保修卡	1	个	
8	合格证	1	个	
9	配置清单	1	个	
10	安装配件	1	套	

2.4 接口介绍



充电：外接 18V 太阳能

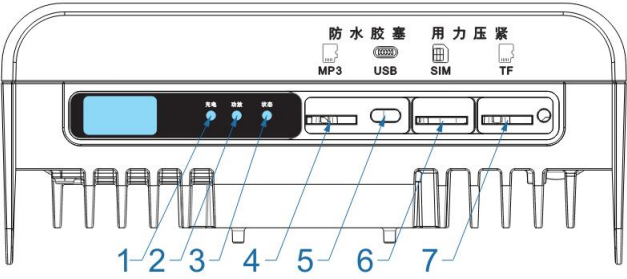
电池：12V 锂电池/12V 铅酸电池

输出：2 路喇叭，1 路警灯



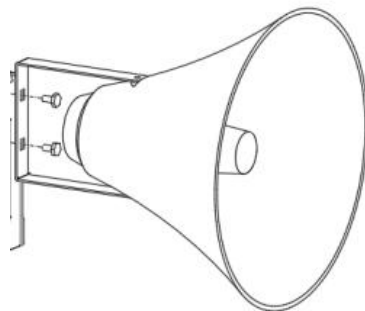
国信华源

防灾减灾物联网服务商

	1.充电灯：充电时为红灯、充满后为绿灯 2.功放灯：功放正常为橙红、异常为黄、红色 3.状态灯：2 秒常亮+1 秒间隔+n 个 2 秒闪烁周期+1 秒间隔(n 为正常连接几个平台) 4.MP3 接口：存储 MP3 报警音 SD 卡 5.USB:Typ_C 调试口 6.SIM：网络卡（移动/联通/电信） 7.TF：存储操作日志 SD 卡
---	--

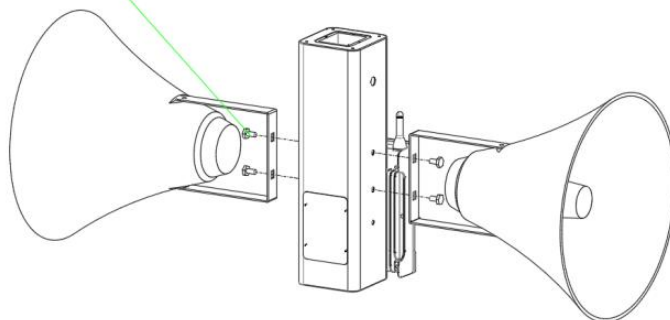
2.5 安装步骤

第一步：喇叭组装，将喇叭抱箍、喇叭芯组装完成



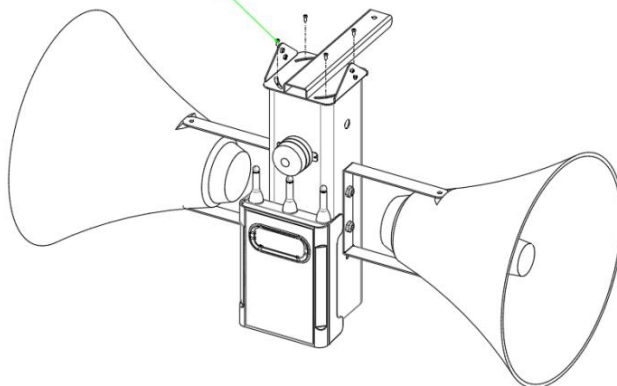
第二步：两个喇叭安装穿线

M10*20 螺栓*4



第三步：太阳能支架安装

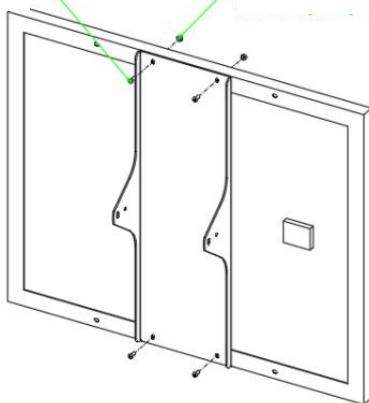
M5*10 螺丝*4



第四步：太阳能板安装

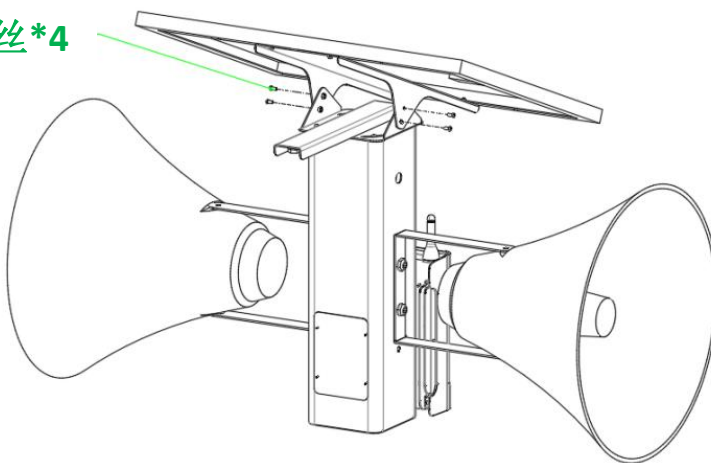
M5*10 螺丝*4

M5 螺母*4



第五步：太阳能板安装到设备上，注意朝向

M5*10 螺丝*4



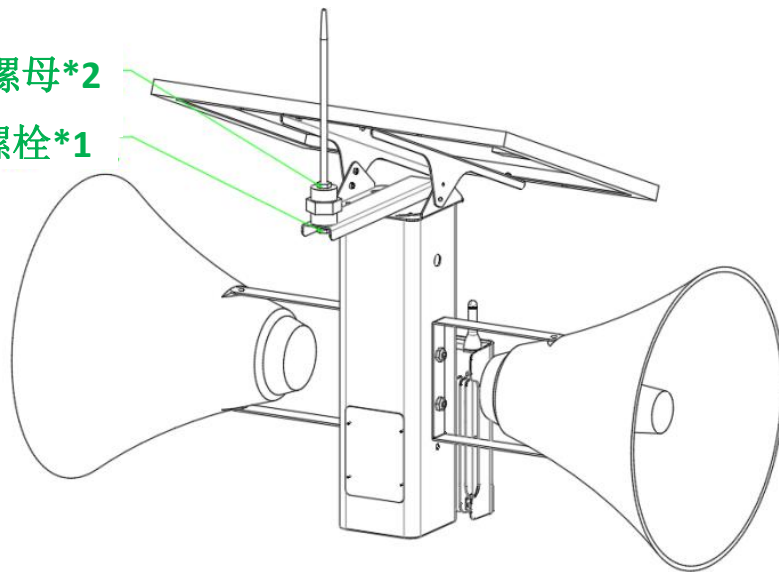
第六步：绝缘子与避雷针安装，引雷线固定



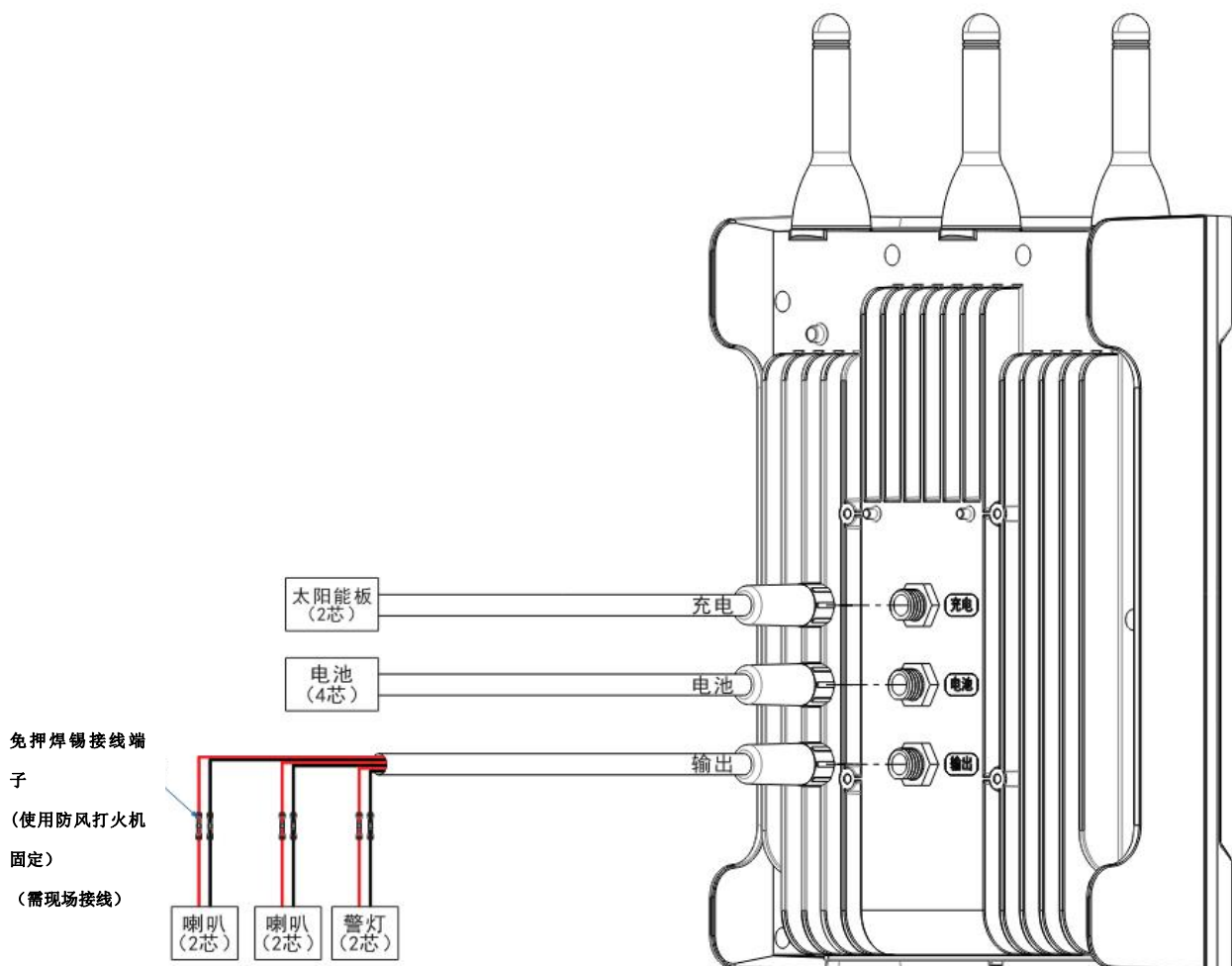
国信华源

防灾减灾物联网服务商

M10 螺母*2
M10*15 螺栓*1



第七步接线 : 充电端子接太阳能线 , 电池端子接电池线 , 输出端子接喇叭警灯 (**注意正负极(红正黑负)!!!**)

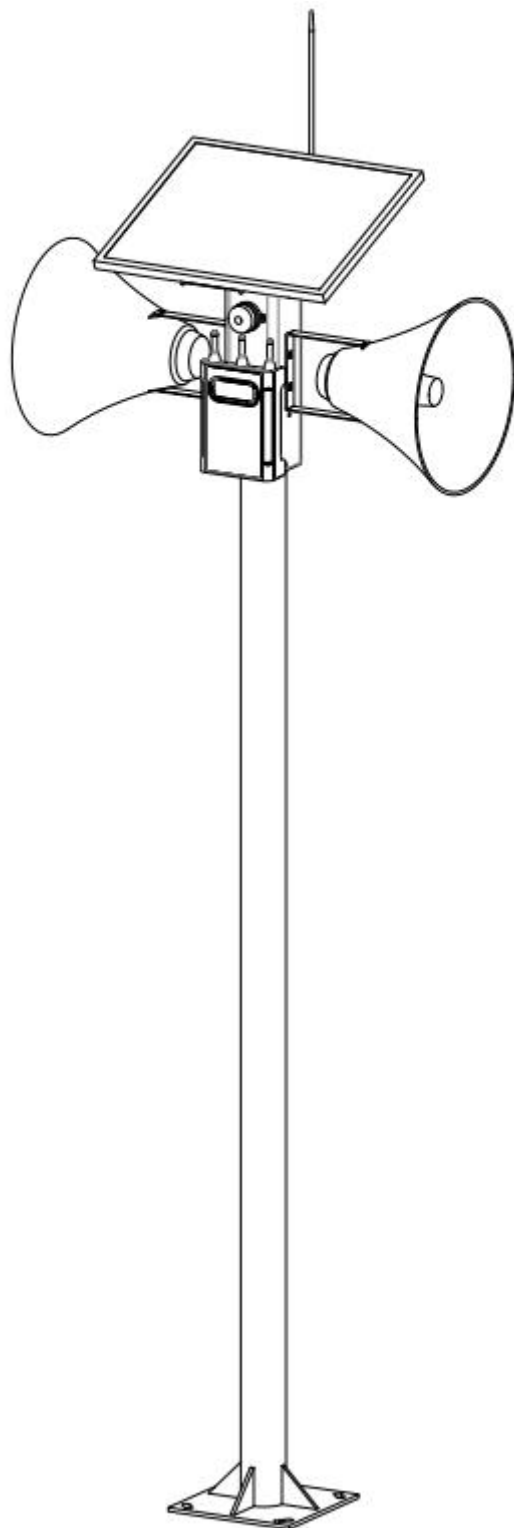




国信华源

防灾减灾物联网服务商

2.6 安装效果图



3.功能介绍

3.1 物联网平台功能

打开 <http://pm.gxhyiot.com/#/login> 平台，输入我司提供的账号密码登录，可查看设备当前运行情况及设备采集数据质量。

3.2 自组网报警功能

设备与监测站的通信需要通过自组网功能，所以设备在使用前需要配置 MESH 参数，通过串口、平台等方式配置，配置完成后一体化广播才能够正常报警。



The screenshot displays the 'Mesh参数配置' (Mesh Parameter Configuration) window within the '物联网调试工具' (IoT Debug Tool). The main configuration area includes fields for PAN_ID, GROUP_ID, DEST_ID, ROUTE_TEST_ID, CHANNEL, DEST0-4, DEST5-9, GROUP0-4, GROUP5-9, MESH_MODE, PANW_ID, and NODE_ID. Several fields are highlighted with red boxes: PAN_ID (0001), GROUP_ID (0000000001), CHANNEL (01), and PANW_ID (0001). The interface also features a '串口设置' (Serial Port Settings) section on the left, a '接收设置' (Reception Settings) section, and a '发送设置' (Transmission Settings) section. A sidebar on the right lists various system configuration options, including '中心站地址', '功能开关控制', '平安报', 'FRS信道', '报警模式', '水位计类型', '定时报间隔', '链路帧间隔', '水位基准面高度', '加报间隔', '降雨量起始时间', '采样间隔', '雨量分辨率', '雨量加报阈值', '中报参数', '水位报警参数', '设置有效配置', 'Mesh参数配置', 'Mesh开关', '网络参数配置', '报警参数配置', '水位报警阈值', '雨量报警阈值', '通用报警阈值', '通道参数配置', '报警参数', and '通道参数'. The bottom of the window shows a status bar with the text '物联网调试工具' and 'copyright @ 2020.All Rights Reserved'.

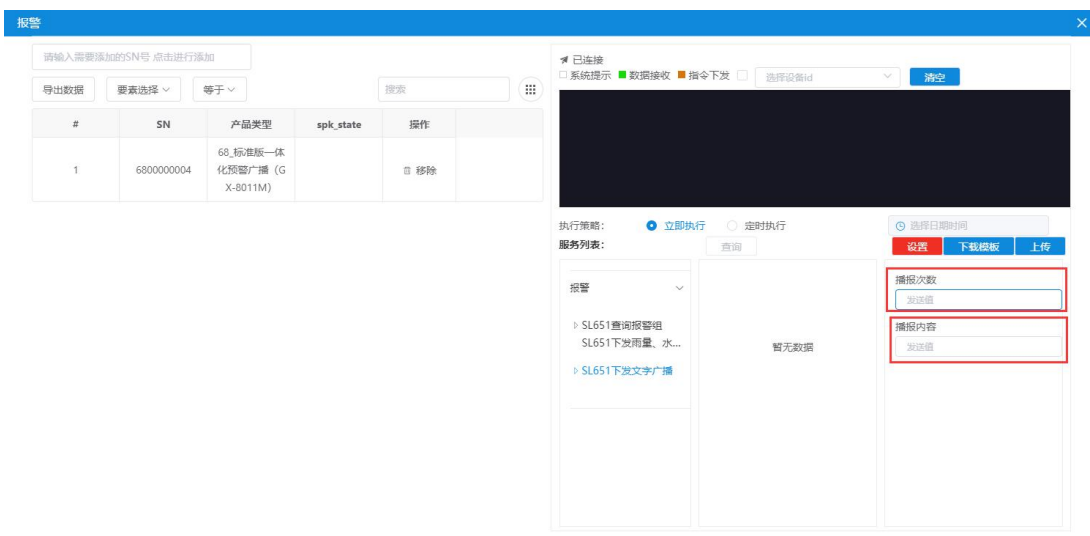
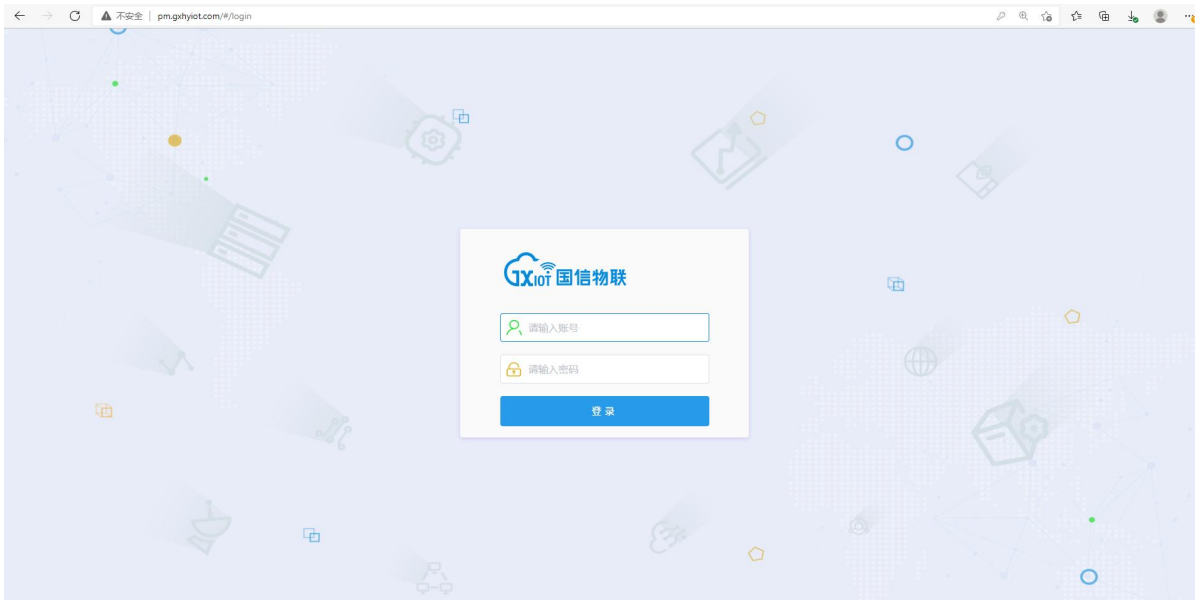
配置项	示例	说明
PAN_ID	0001	网络 ID，同一网络内相同
CHANNEL	01	信道 ID，同一网络内信道相同
GROUP_ID	1234567890	组 ID，与采集站设置的 GROUPX_ID 一致。
PANW_ID	0001	PANW_ID 与无线传感器 PAN_ID 一致



3.3 平台报警功能

1. 国信物联平台下发播报：支持固定语音播报及自定义语音播报两种形式

2. 地质云平台下发播报：支持固定语音播报及自定义语音播报两种形式



3.4 人工报警功能

1. 对讲功能：将对讲机频段与设备信道一致，用手持对讲机对设备进行对讲喊话。

2. 电话喊话：将监测员电话号码设入设备的白名单中，通过白名单手机喊话。

3. 一键报警功能：将一键报警器的 mesh 参数与设备 mesh 参数配置成一致，统一组网，按下一键报警器，设备播放紧急报警音。

4. 故障处理

存在问题	解决办法
设备离线 1. 参数出错 - IP出错 - 鉴权信息出错 - 功能开关未开/出错 2. SIM卡停机 - SIM卡停机 - SIM卡未激活 3. 信号问题 - 现场未接天线 - 边界地区无基站，无法注册 4. 设备问题 - 现场编码与资料编码不一致 - 设备上未电 - 电池电量亏损 - 电池线接反，接错 5. 服务器关闭	- 参数出错：用串口读取配置参数，查看是否存在问题 - SIM 卡停机：联系运营商是否机卡分离、流量超出、未激活 - 信号问题： - 信号强度值为 15 以下，信号较弱 - 地区移动信号较弱，电信，联通信号较稳定，需替换 SIM 卡 - 设备问题：查看设备接线，电池电压值为 12V-14V，若正常，核对设备编码与平台编码是否一致 - 联系技术人员查看问题
未报警 - 平台报警 1. 配置问题 - 平台报警类型、报警等级、报警组 - 设备未设置报警组 - U盘中无报警文件 2. 硬件问题 - 喇叭、警灯存在问题 - 喇叭、警灯内部存在问题 - 对讲功能 1. 配置问题 - 对讲参数与对讲机频道不一致 - 对讲机未写频 2. 硬件问题 - 喇叭、警灯存在问题 - 喇叭、警灯内部存在问题 - 一键报警 1. 配置问题 - mesh参数不一致 - U盘中无报警音文件 2. 硬件问题 - 喇叭、警灯存在问题 - 喇叭、警灯内部存在问题 - 电话短信 - 未设置白名单	- 配置问题： - 报警类型、报警等级需与要求一致，报警组为 mesh 参数中的 GROUP0。 - 先将设备关机，接入串口线，即可有 U 盘弹出，核对报警音内容，无报警音，需拷贝 - 对讲参数为串口中 FRS 参数 - 硬件问题：检查接线 - 白名单可在串口工具中查询及设置

5.售后条款

感谢您购买本产品，本公司向您做出如下服务承诺：

（1）本产品质量保期为壹年。

（2）产品须严格按照规范安装，如安装造成的损坏，我司仅提供有偿保修。

（3）产品须严格按照说明书约定维护的方法进行维护，如因非正常维护或不维护等情况下造成的损坏，我司仅提供有偿保修。

（4）产品严格按照正确操作方法使用，因使用不当造成产品损坏，我司仅提供有偿保修。

（5）返回我司待维修产品应包装好，如因包装问题导致产品到我司损坏的我司将视情况有偿收费维修。

（6）返我司维修的产品必须附有故障现象说明，并由产品使用方和安装单位负责人签字确认，我司未发现故障现象说明及负责人签字视为良品。

（7）人为或不可抗力损坏产品，我司提供有偿维修。

（8）我司不承担设备运费。

（9）产品超过保修期，我司给予有偿保修。

（10）保修服务仅限于机器本身，保修范围不包括：

- 因坠落、挤压、磕碰、撞击、高温、腐蚀等物理性、化学性损伤而导致的故障或损坏。
- 因未按使用说明书的内容而导致的故障或损坏。
- 因电源电压不稳定而导致的故障或损坏。
- 因水（火）灾、地震等不可抗力而导致的损坏。
- 其他人为因素导致的故障或损坏。
- 其他非产品设计、技术、制造、质量等问题而导致的故障或损坏。
- 超过质保期。

（11）当设备遇到问题，您无法解决时请与我公司售后服务部联系，售后技术工程师为您解答技术难题。

6. 免责条款

当出现下列情形时，造成的损失我公司不承担责任：

- (1) 用户未经我公司授权擅自修理、修改设备或者任何其他超出预期使用的范围造成损害的。
- (2) 因保管不当（液体渗入等）造成的损坏。
- (3) 因水（火）灾、地震等不可抗力而导致的损坏。
- (4) 因未按使用说明书操作不当造成的损坏。
- (5) 因设备安装或管护不当而造成的任何损害。
- (6) 用户对受版权保护的内容进行的任何违法行为而导致的法律问题，制造商不负有任何责任。

产品维修记录				
故障描述	维修情况	联系电话	维修人员	维修日期

售后服务电话：14701527238

18010019550

010-52867238