



多功能网关 使用说明书

版 本 V3.5

更新日期 2024-07-03

www.aiterich.com

目录

前言.....	1
一、 产品概述.....	1
二、 产品介绍.....	1
2.1、 产品介绍	1
2.2、 产品接口说明	2
2.3、 产品外观尺寸	3
三、 产品安装.....	4
3.1、 壁式安装	4
3.2、 柱式安装	5
四、 其它.....	7
4.1、 TF 卡和 SIM 卡	7
4.2、 指示灯状态	10
4.3、 接线端子线序	10
五、 多功能网关的参数.....	11

前言

感谢您选用我公司产品，如果您有什么疑问或需要请联系我们。

在进行操作前，请仔细阅读本手册，如不遵照本手册操作造成的一切严重后果用户自担。

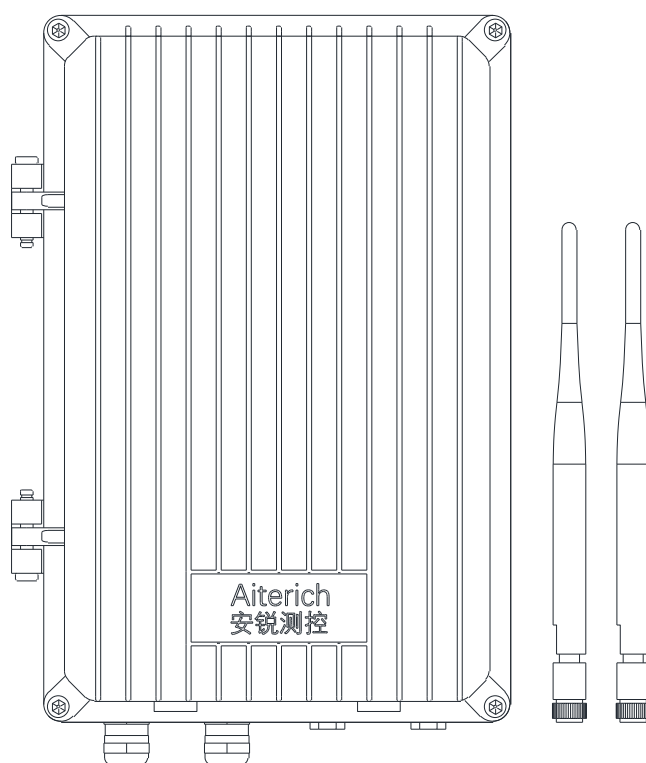
*本文档中尺寸标注单位为 mm(除特别说明外)。

一、产品概述

多功能网关用于传输各类传感器数据至云平台，通过运营商 4G 网络或家用宽带有线网络实现数据传输。多功能网关在上传数据的同时，可按照控制策略实现在线或离线控制报警设备、机械动作等功能。多功能网关是一个将传感器、控制执行设备和云平台软件连接为一体的智能化硬件设备。

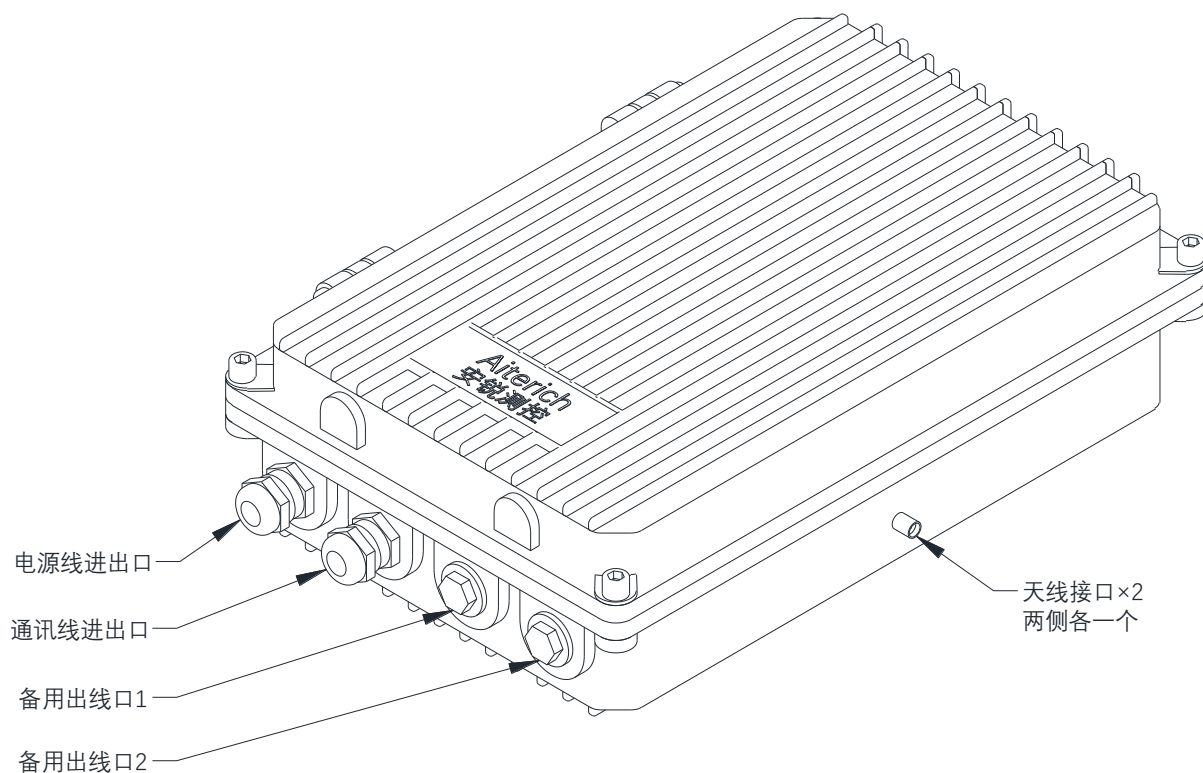
二、产品介绍

2.1、产品介绍



多功能网关和天线

2.2、产品接口说明



接口说明一

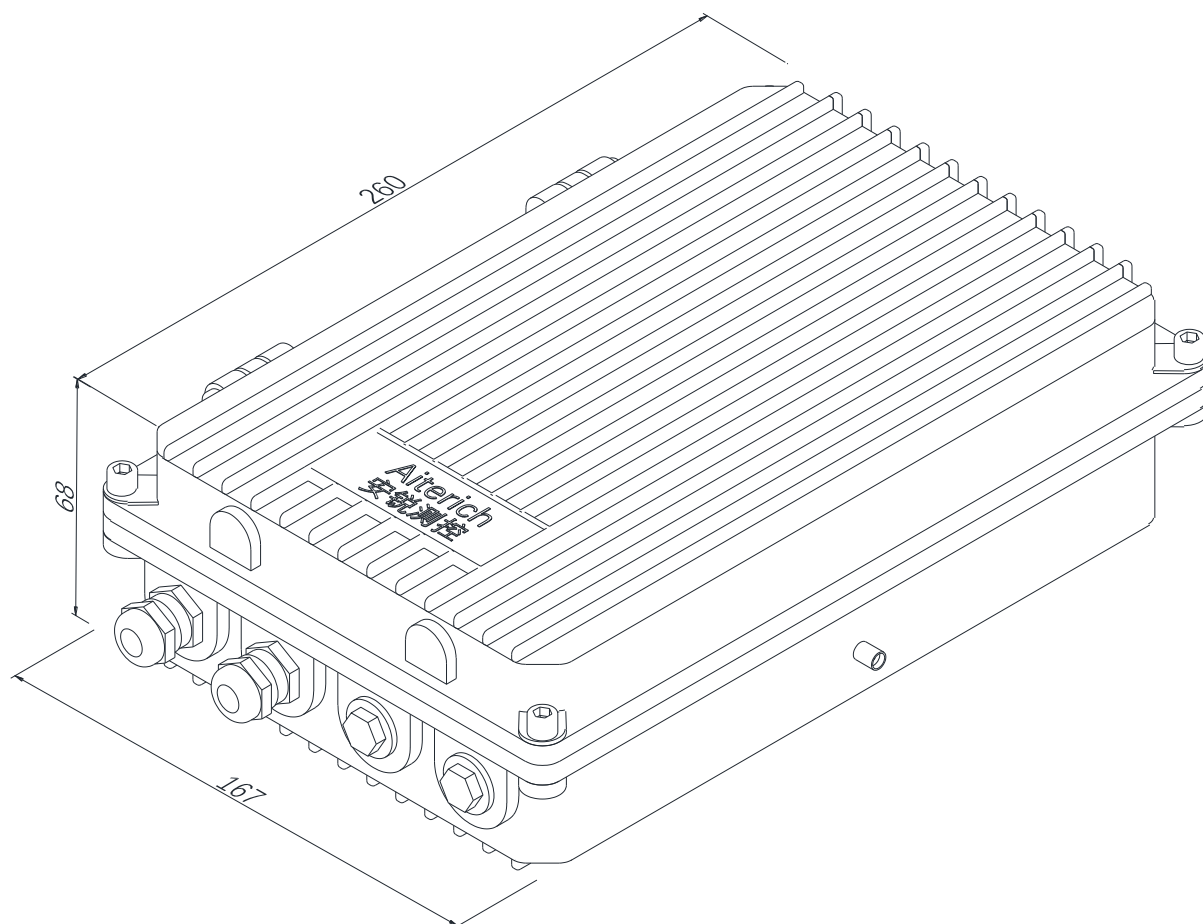
电源线进出口：默认标配 DC 母头，根据应用场景不同可更换为快接接头。

通讯线进出口：通讯线接头使用快接接头。

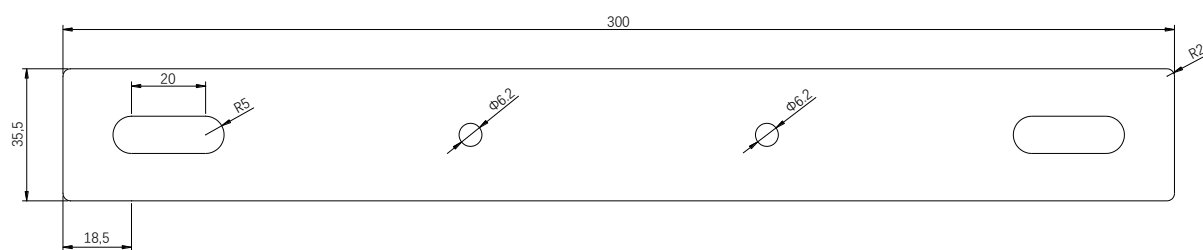
备用出线口：根据不同功能，接不同的线缆。

通讯线缆的接线定义查看具体实物接线说明。

2.3、产品外观尺寸



多功能网关尺寸



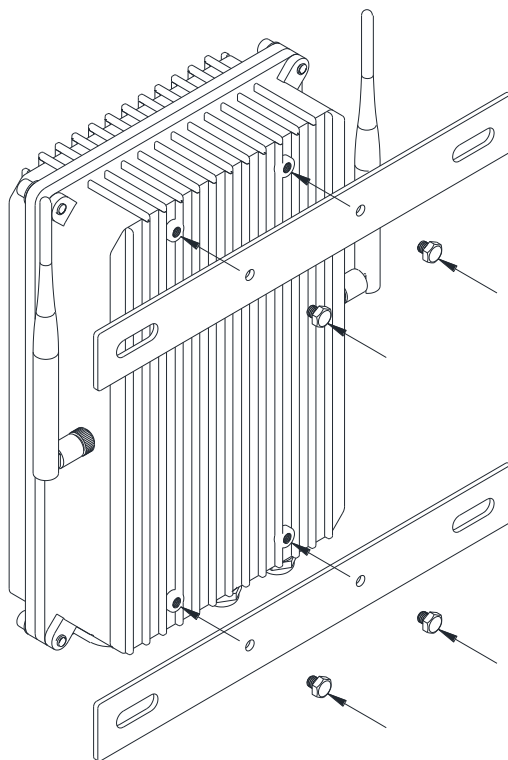
支架尺寸

三、产品安装

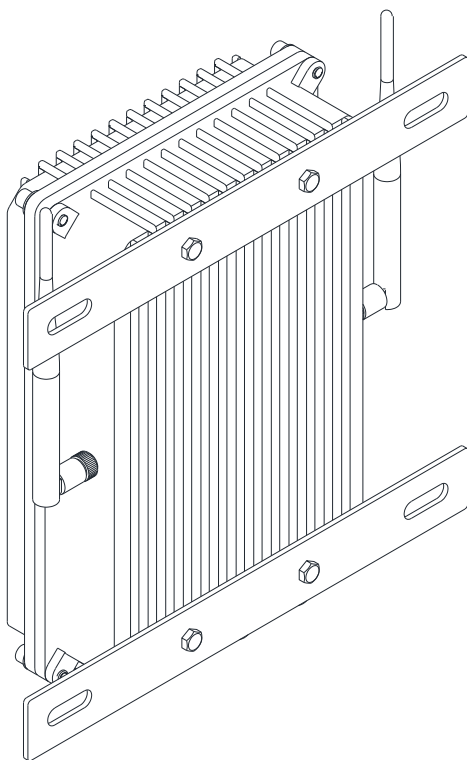
产品提供两种安装方式。

3.1、壁式安装

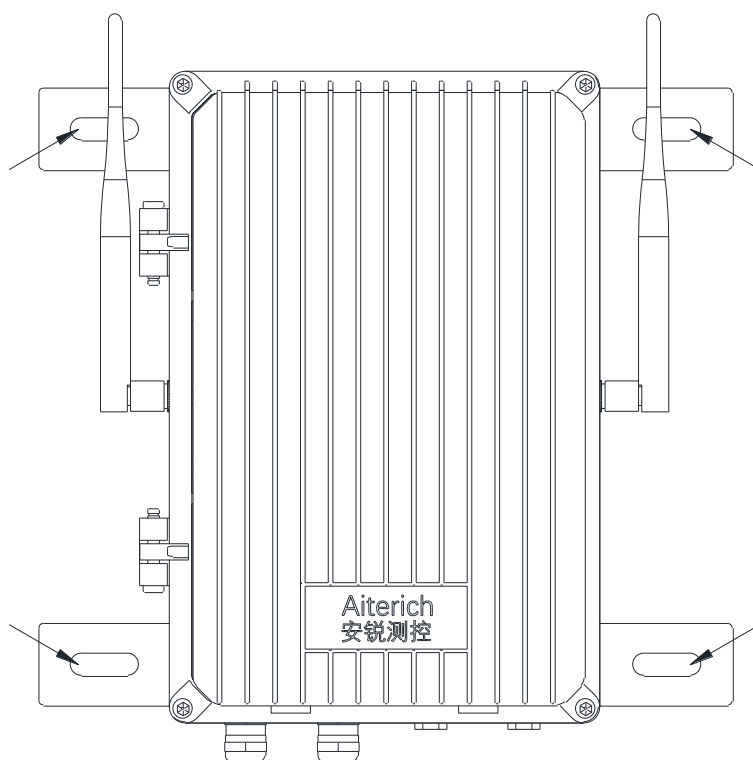
1、如下图所示，按箭头所示方向，将安装支架固定在网关背面。



2、固定完成，如下图所示。

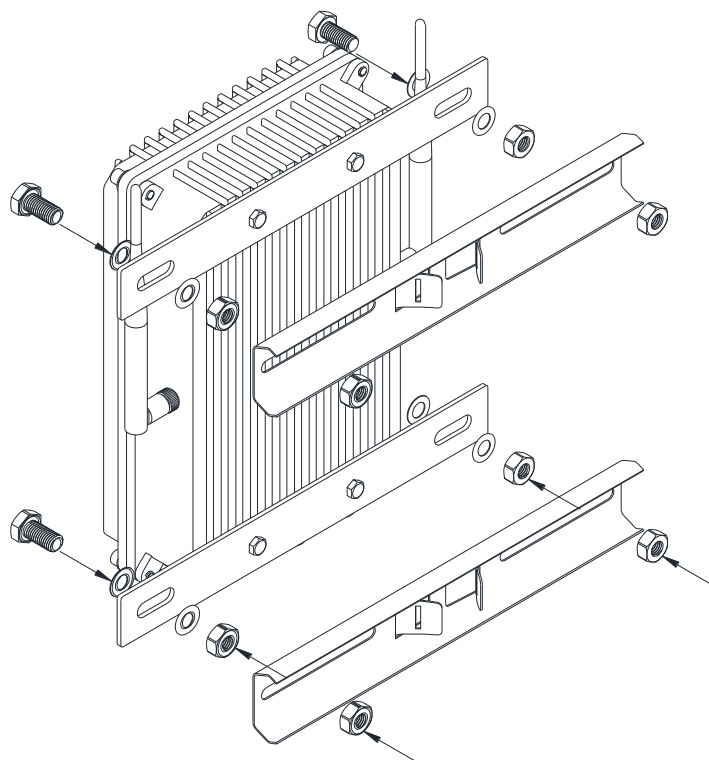


3、如下图所示，箭头所指定位孔，定位相应位置的孔位，钻孔，使用膨胀螺丝固定。

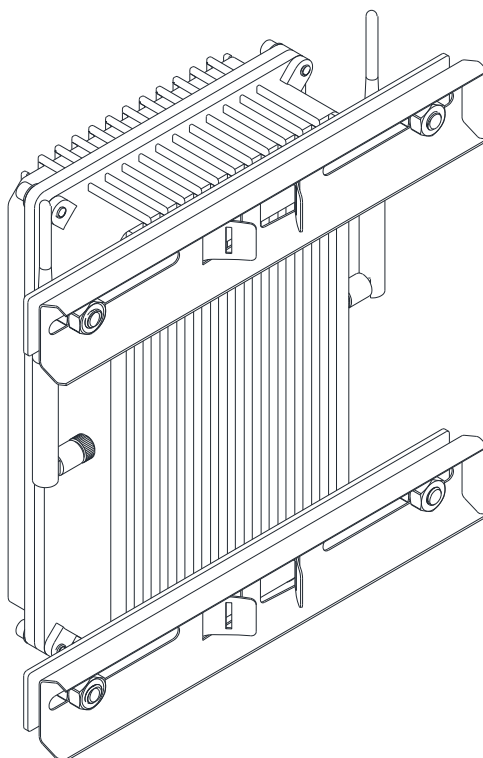


3.2、柱式安装

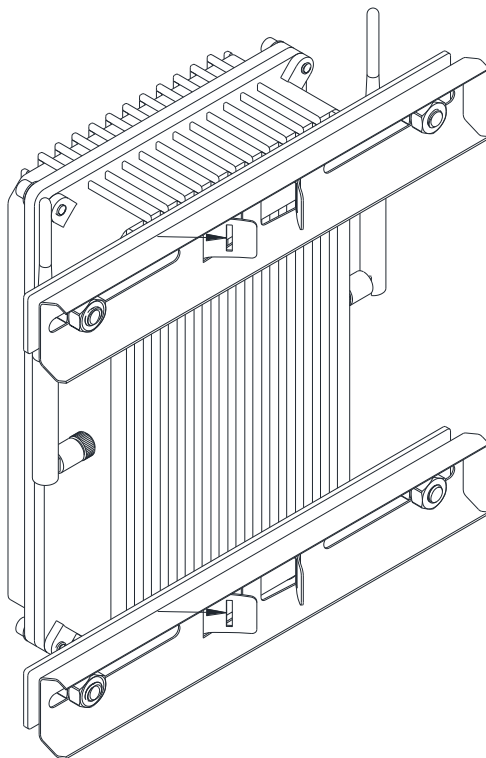
- 1、完成壁式安装的步骤 1 和步骤 2。
- 2、将抱箍横杆固定在壁装支架上，如下图所示。



3、固定完成，如下图所示。



4、将抱箍穿入箭头所示位置。



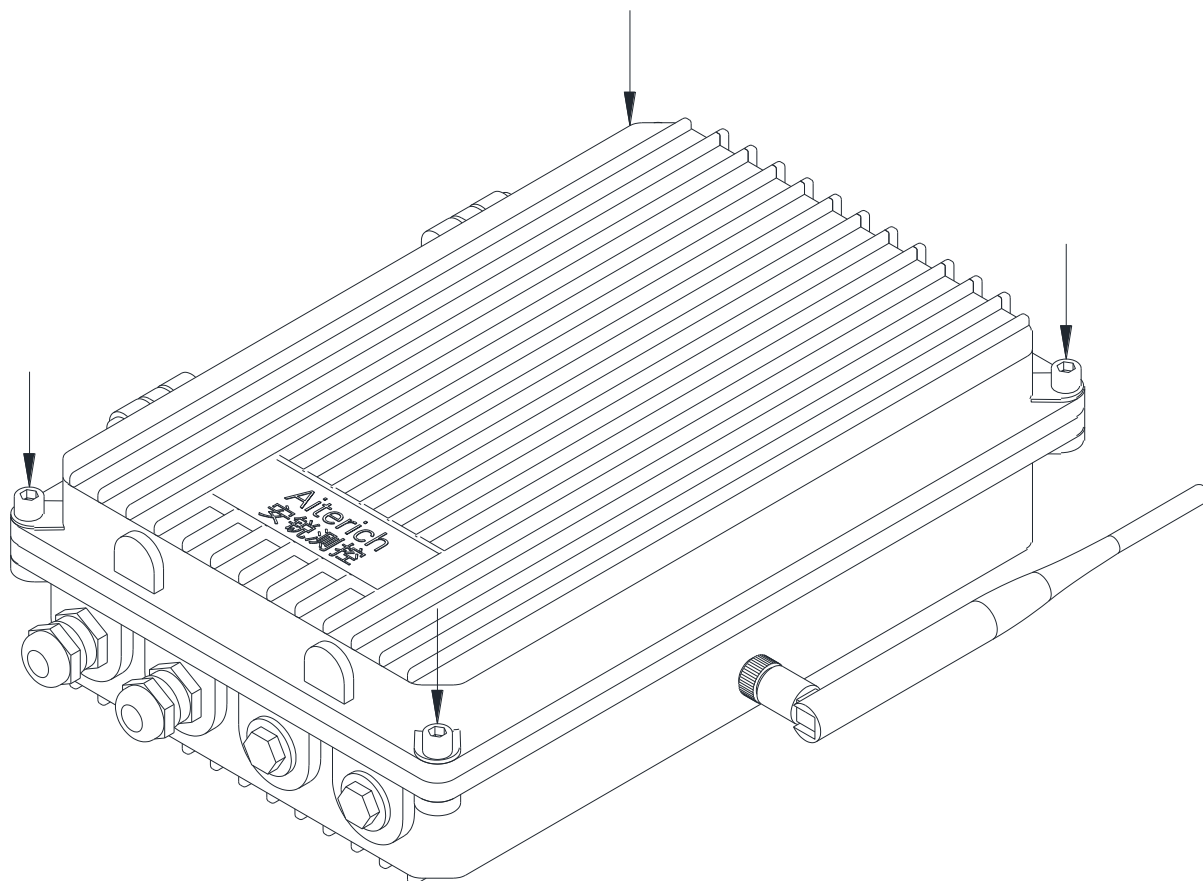
5、通过抱箍将网关锁紧固定在立杆(立柱)等位置。

四、其它

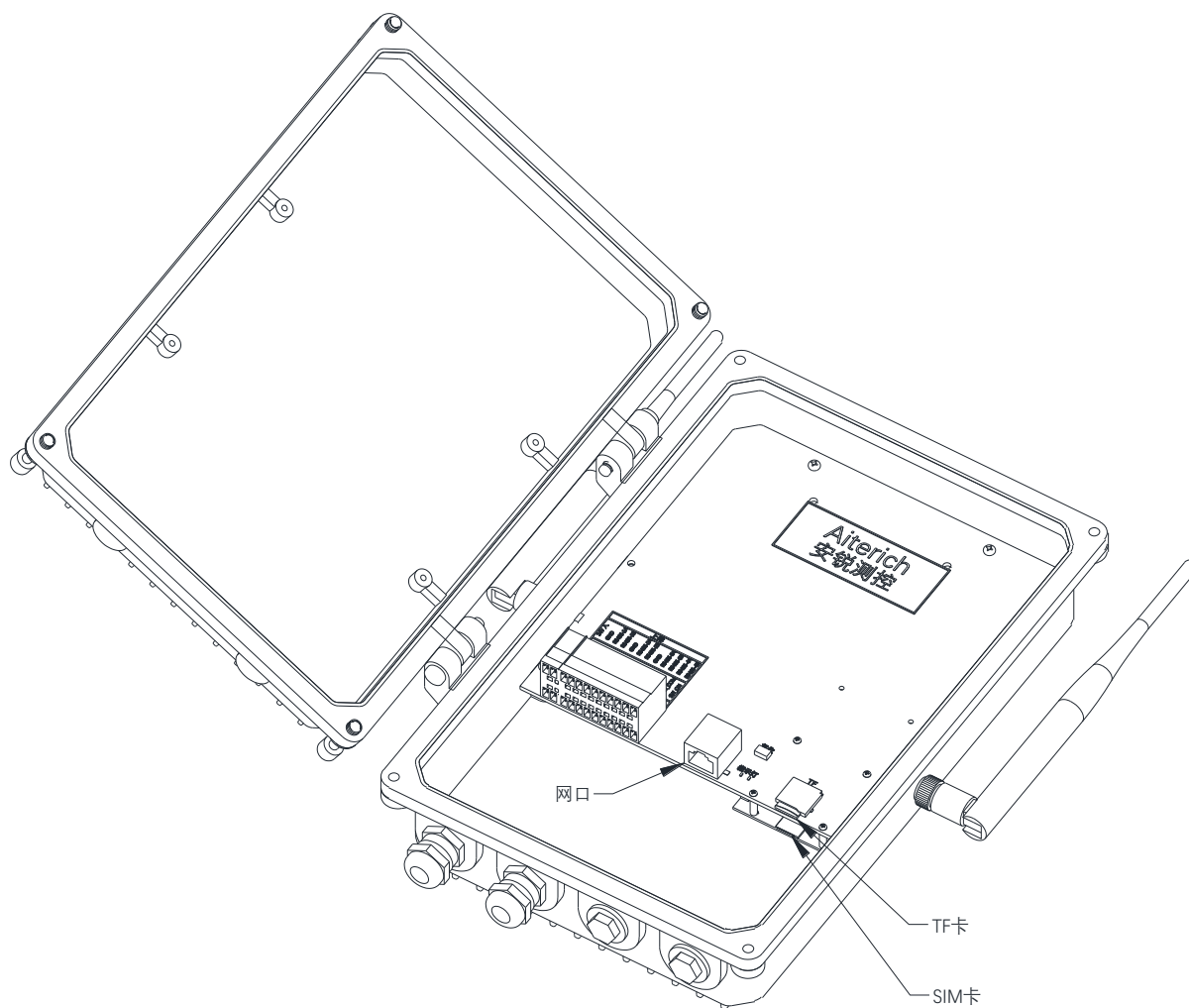
4.1、TF 卡和 SIM 卡

一般默认已经配置了相应容量的 TF 卡和相应流量套餐的 SIM 卡。如未配置或需要调整 TF 卡和 SIM 卡，请按以下步骤，打开多功能网关上盖，进行操作。

注意：TF 卡或 SIM 卡必须在电源关闭后操作。



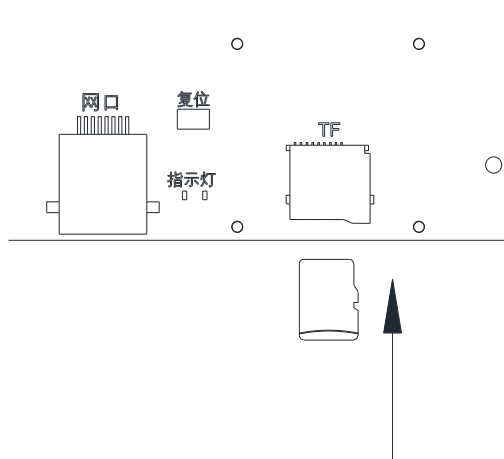
如图箭头所示 4 个螺丝，使用 5#内六角扳手，拧松，打开网关上盖。



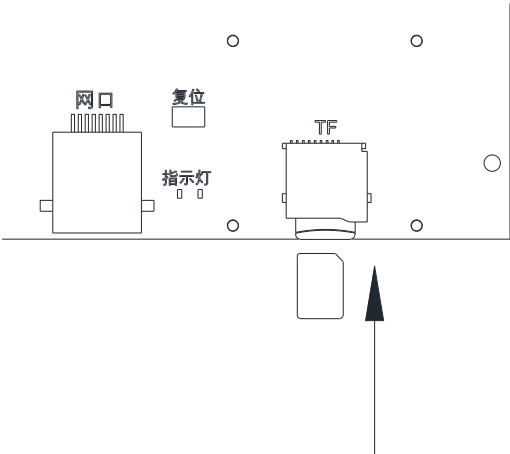
打开上盖后，参照如上图所示，找到对应的卡槽进行操作。

网口：使用有线网络时使用。4G 版本和有线网络版本同时只能使用一种。

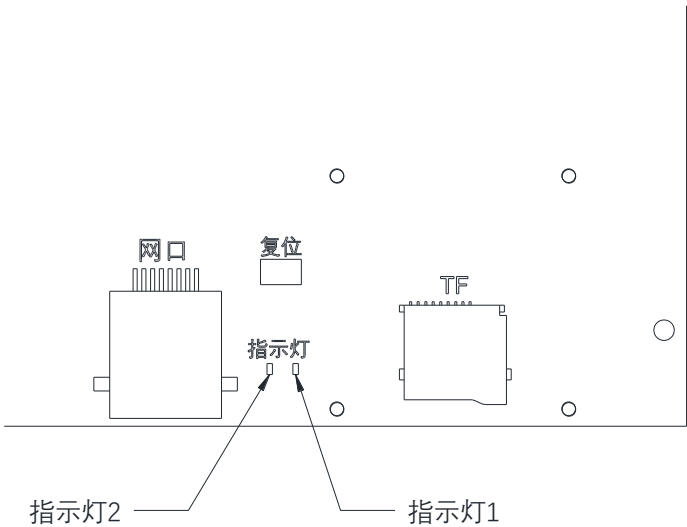
TF 卡插入方向：



SIM 卡插入方向：



4.2、指示灯状态



指示灯 1	电源指示灯	长亮，设备电源正常
		长灭，设备未通电
指示灯 2	系统指示灯	1 秒闪烁一次，系统正常工作
		3 秒闪烁一次，系统网口异常
		5 秒闪烁一次，系统网络异常
		长灭/长亮，系统异常

4.3、接线端子线序

排序(从左到右)	端口	说明
上排	24V 入	电源输入正极，DC12~DC30V
	GND	电源地
	RS485-1A	第一通道 RS485

	RS485-1B	
	GND	地
	RS485-2A	第二通道 RS485
	RS485-2B	
	GND	地
	RS485-3A	第三通道 RS485
	RS485-3B	
	RS485-4A	第四通道 RS485
	RS485-4B	
下排	24V 出	电源输出正极(输出电压跟随输入电压)
	GND	电源地
	5V	输出 5V 电源正极
	3.3V	输出 3.3V 电源正极
	GND	电源地
	GIO1	第一路 IO 控制输出
	GIO2	第二路 IO 控制输出
	GIO3	第三路 IO 控制输出
	GIO4	第四路 IO 控制输出
	SW_OFF	继电器控制输出
	SW_COM	
	SW_ON	

五、多功能网关的参数

接口	串口	1 路 RS485 标配(最大支持 4 路 RS485 或 4 路 RS232)
	GIO	4 路 GIO
	电压驱动	1 路继电器输出(通常用于驱动警号、电磁阀等, 选配)
	音频	1 路音频输入和 1 路音频输出(选配)
电源	输入	DC12~DC30V
	输出	DC12(或 24V)V/DC5V/DC3.3V

	工作电流	4G 模式典型值：170mA@12V 有线模式典型值：90mA@12V
网络	有线	1 路 RJ45, 100MB LAN/WAN 自适应 RJ45 接口
	无线	1 路无线, IEEE 802.11 b/g/n
	4G	1 路 4G, 支持全网通, 标准 SMA 母头天线接口
	存储	TF 卡
	FTP	支持
	动态采集	支持
	边缘联动	支持边缘联动控制, 支持边缘离线联动控制
	第三方平台	支持接入第三方平台(MQTT, 主动上报)
	升级	支持 OTA 升级
	子设备升级	支持
	离线采集	支持
	工作环境	-35℃ ~ 75℃
	防护等级	IP67
	产品尺寸	260mm*167mm*68mm
	产品重量	1.5KG
	外壳材质	压铸铝
	安装方式	壁式安装/柱式安装