



HJY-148-EA(4G/5G 4 路无线开关遥控)

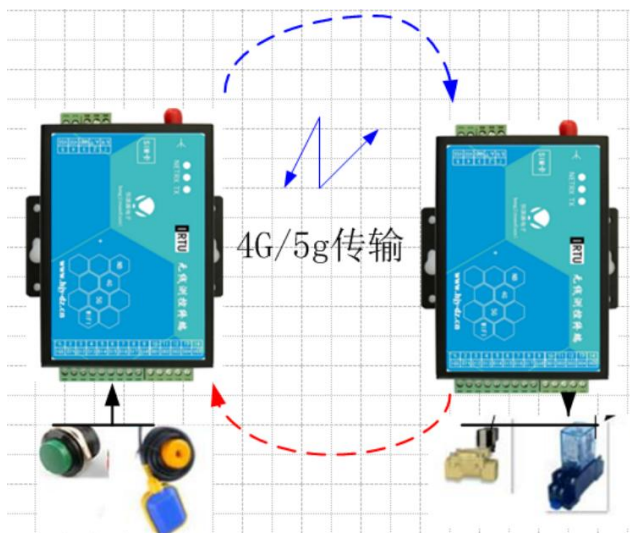
注：4G/5G/NB 均为流量卡网络传输，无单独 NB 传输的说明书

一、功能参数说明及传输示意图

- 1、无线 4G、5G 传输 4 路开关信号：发射端可接入 4 路 DI 信号，接收端可接收对应输出 4 路 DO 信号，可双向传输，也可和 WIFI 模块组合。
- 2、传输方式：4G、5G\ WIFI
- 3、供电：DC12 或 24V 1A
- 4、发送模块：输入和输出可各用 4 路
- 5、接收模块：输入和输出可各用 4 路
- 6、外观尺寸：97.3 * 68.3 * 24.3（单位mm 不含安装耳和端子）

116 * 90 * 24.3 （单位mm 含端子和安装耳）（配套导轨卡子，支持导轨安装）

点对点无线传输开关信号（4G/5G）应用示意图



三、产品接线端子及相关说明

- 1、信号灯说明：NET 是运行灯，RX TX 绿灯和红灯为收发数据状态灯
- 2、SIM 卡：中卡，断电放卡，芯片超小，注意看缺角，推到位即可卡住，再推会弹出。



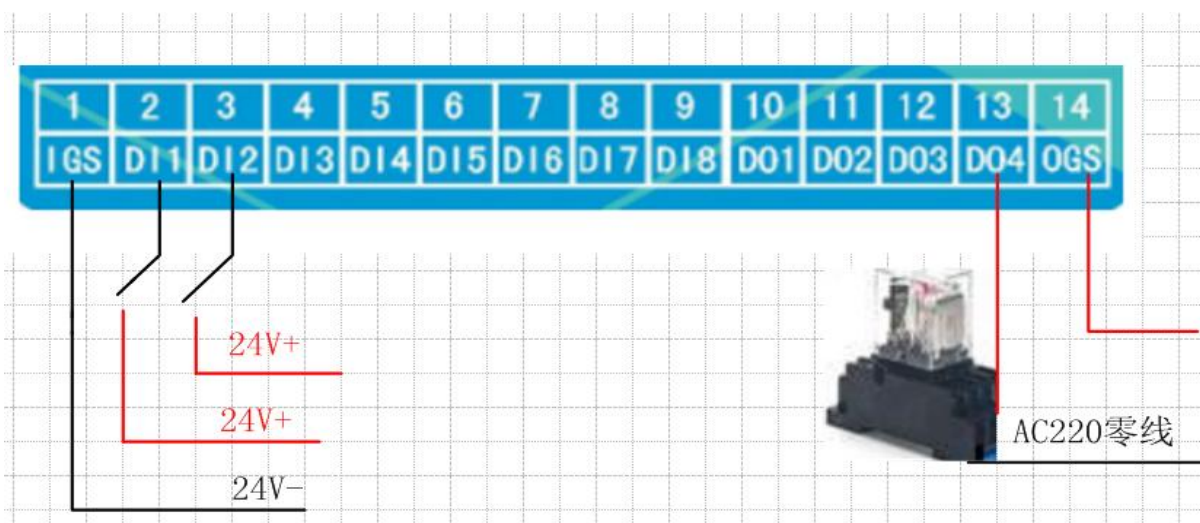
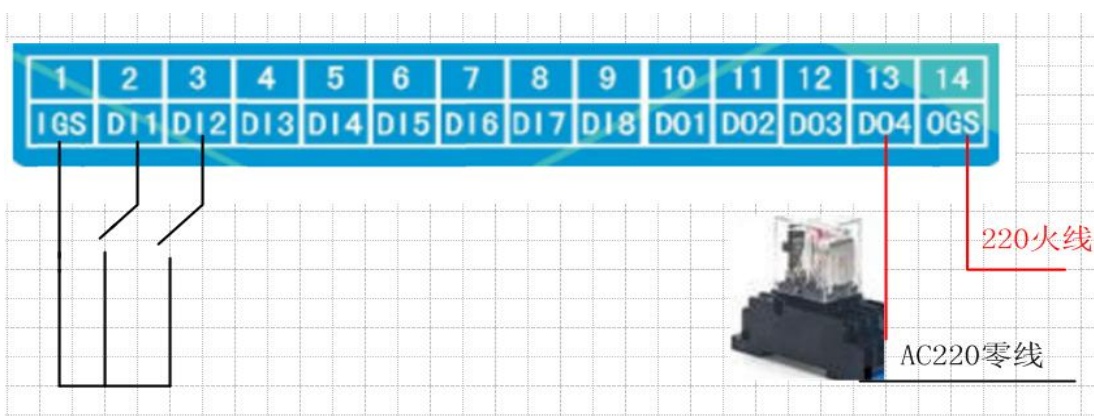
3、接线端子说明

1) 供电端子：VCC 正极，VSS 负极，DC7-24V 2A

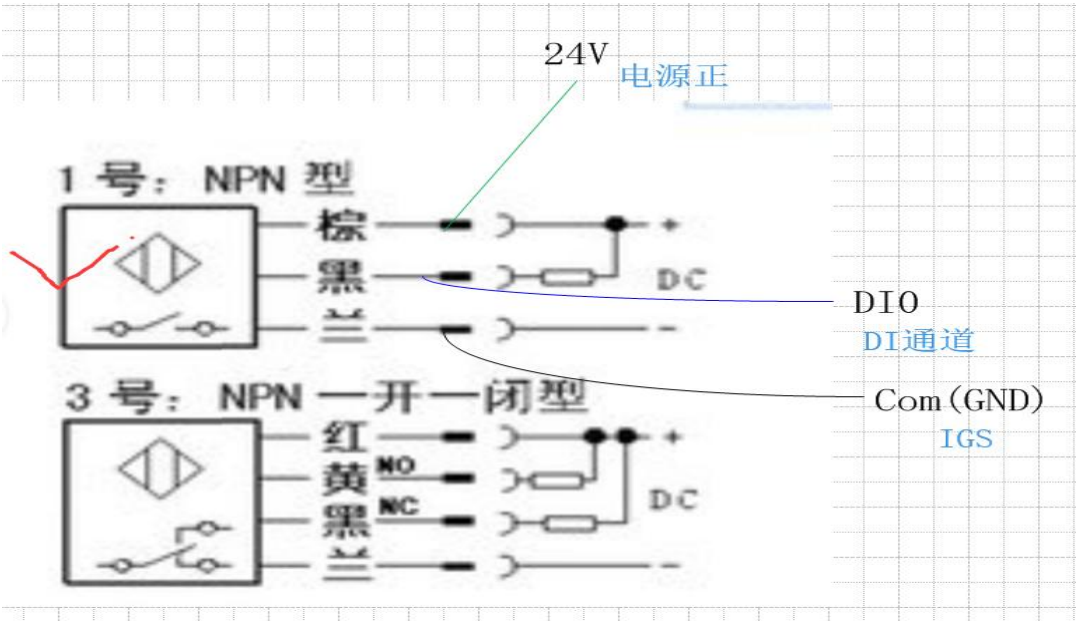
2) RS485 或 RS232 三个端子：A/T 为 485+ B/T 为 485- GND 默认为 RS485 接口

3) 开关量输入（有源数字量输入和干接点直接接入，也可接 NPN 型光电接近开关）：IGS 为公共负极，DI1---DI8 为正极通道接入，IGS 为公共端 无线开关点对点遥控时输入用 DI1---DI4 通道，对应输出的 DO1---DO4

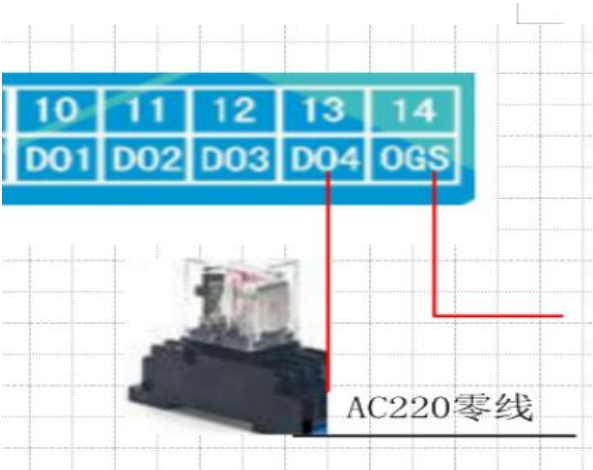
4) 开关量输入，接线图如下：



光电开关：电源正极接棕线供电，黑线接采集通道，电源的负极和兰线一起接于 IGS 端子



5) 继电器输出：输出信号为继电器无源开关，OGS 为公共端，D01---D04 为四路输出通道。比如控制 D04 通道输出：OGS 和 D04 导通。 触点容量 AC250V 5A



三、模拟量无线传输的逻辑说明

- 1、发射端采用定时 10S 上传+变化上传并用模式，传输给接收端.
- 2、接收端用输出计时功能：一般应用为输出信号维持 240S（2 分钟）输出，在此时间内若接收端无法收到发射端的数据，将输出 0，输出开关断开，用于提示通讯故障
- 3、在正常使用中，若出现接收端输出为 0 值，为通讯故障，若故障能自动恢复，则输出自动同步输出对应开关

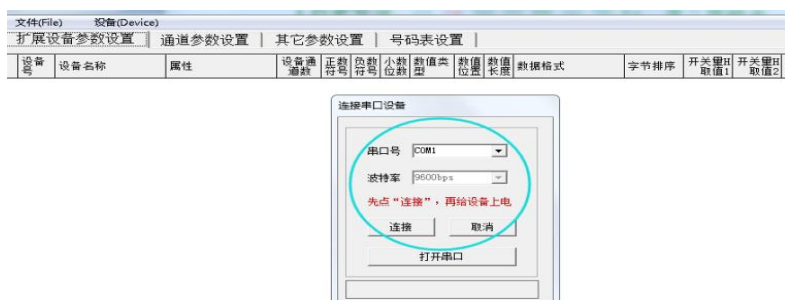
四、模拟量或开关量点对点无线传输系统的应用与选型

无线电传输点位的应用	距离	型号	供电
无线电台传输 2 路 4-20mA 信号	2000 米	HJY-43F-0.5W-2AI(A0)	DC24V

	200 米	HJY-43F-10mW-2AI (AO)	DC24V
	3000 米	HJY-LR0A200-2AI (AO)	DC24V
无线电台传输 4 路 4-20mA 信号	2000 米	HJY-43F-0.5W-4AI (AO)	DC24V
	200 米	HJY-43F-10mW-4AI (AO)	DC24V
	3000 米	HJY-LR0A200-4AI (AO)	DC24V
无线电台传输 8 路 4-20mA 信号	2000 米	HJY-43F-0.5W-8AI (AO)	DC24V
	200 米	HJY-43F-10mW-8AI (AO)	DC24V
	3000 米	HJY-LR0A200-8AI (AO)	DC24V
无线电台传输 8 路开关信号	2000 米	HJY-DL8088-43F 0.5W	DC24V
	200 米	HJY8088-43F 10mW	DC24V
	3000 米	HJY8088-LR0A200	DC24V
	3000 米	HJY8088-43L	DC24V
无线电传两路开关	200 米	HJY43F-10MW-2DIDO	12V
无线 LR0A 扩频电台传输 4 路开关信号	6000 米	HJY-LORA-5000-4DI (DO)	DC24V
4G 无线传输点位应用	距离	型号	供电
2 路模拟量 4G 网络传输	不限	HJY-228EA	24V
4 路模拟量 4G 网络传输	不限	HJY-284EA-4AI (AO)	24V
8 路模拟量 4G 网络传输	不限	HJY-5284A-8AI (AO)	24V
4 路开关量 4G 网络传输	不限	HJY-148EA	24V
备注 1: 无线点对点 4G 传输模拟量信号或开关量信号均可以一对多或多对一, 无线电传输只能是一对一或一发多收。			
备注 2: 除了无线电传输, 4G/5G 传输方式之外, 也可以用 WIFI 传输 (现场要具备外网无线 WIFI 的覆盖)			
备注 3: 多地传输, 多点位传输的, 也可以通过多模块组合的方式实现, 具体情况据现场应用可出具应该组网方案供选择			

五、点对点遥控时软件设置参数讲解: (注: 遥控应用出厂时已经设置好测试完毕, 除了应用时有变化而要修改参数外, 其他不要去修改参数, 修改前联系厂家技术协助) **此部分: 使用时可不用细看, 主要是讲解设置参数, 因为出厂时已经设完毕, 调试好了!**

1. 连接软件如下图，选择正确的串口号，点连接，有进度标识。



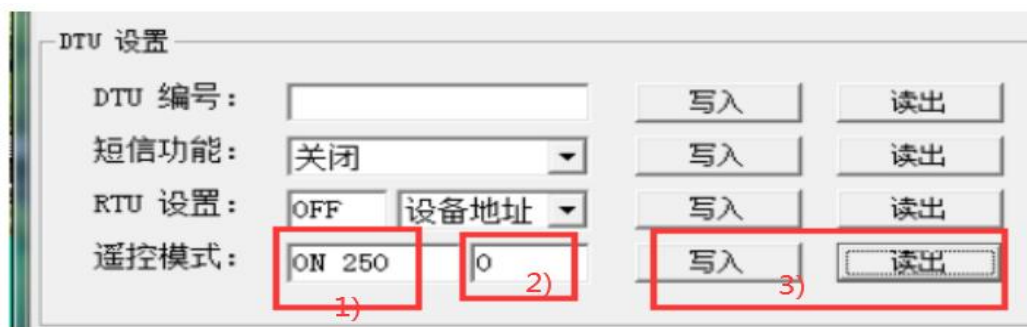
2. 设置波特率接口参数，包结束时间一般默认不用修改。进入软件默认的是 9600 N 8 1 参数，遥控模式，不用管通讯参数



3. 服务器连续相关参数：连厂家服务器时，用户不需修改，心跳一般默认 30S



4. 发射端输入变量参数及输入的各通道的内容：1) ON 250 表示 开关变化立时上传完，且每 250S 定时上传一次，如果不考虑供电问题，我们把这个时间设为 10S，就表示开关变化立时上传，且每 10S 定时通道状态。2) 为 0 时表示不判断接收时间，只用于单向上传，只往接收端传，不看接收端给不给数据过来。若双向对传，可以考虑设一个安全时间（通信中断的看门处理），3) 写入和读取按键。



4、发送端输入的 4 通道参数：第一输入通道的高电平内容对应用，接收端的开启第一路继电器输出的高电平内容，依次类推，第四路输入的高电平内容和低电平内容，对应接收端的第四路输出的闭合和断开指令内容。如果上传一次可以不用写间隔，把次数变为 1 即可。

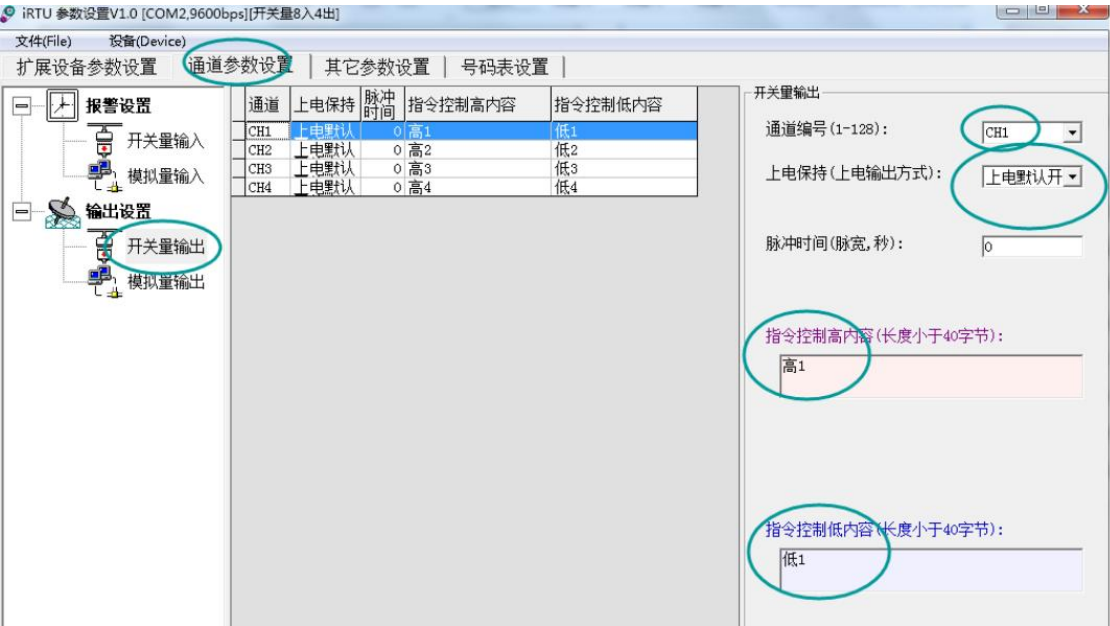


6、接收端变量参数：1) ON 10 表示开启了遥控模式，会 10S 定时上传。 2) 表示 S 为单位，表示多长时间收不到发射端数据后继电器断开，如果以 1 个小时为判断设 3600S。常规应用，如果发射端是 10S 发送一次，那么接收端这个看门狗时间不要大于 240S。 3) 写入和读取按键



7、接收输出继电器通道参数：接收输出的通道，和发送输入通道的指令要一致，在前面发射模块输

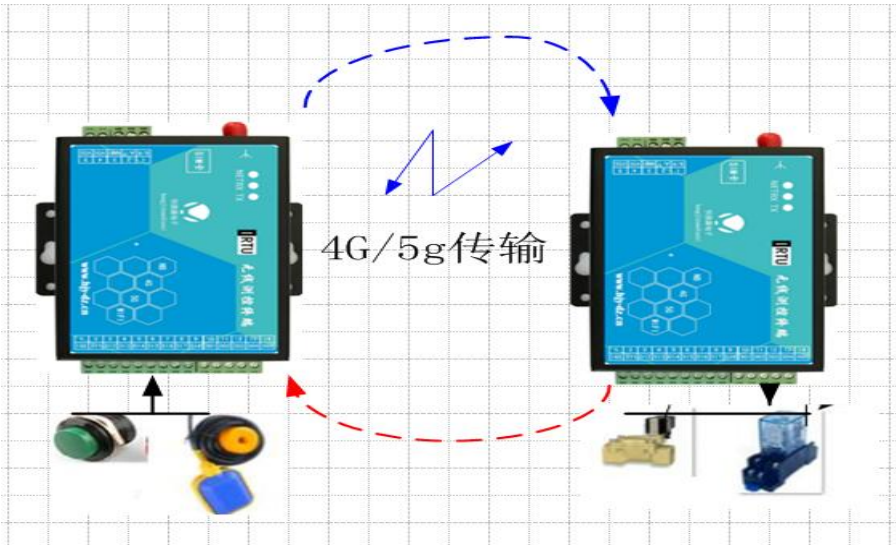
入时已讲过，输出的第一通道的高电平，就是闭合的内容必须的发射端的第一路输入的指令内容一致，同时断开的指令也要一致。上电保持选择开（就是断开）



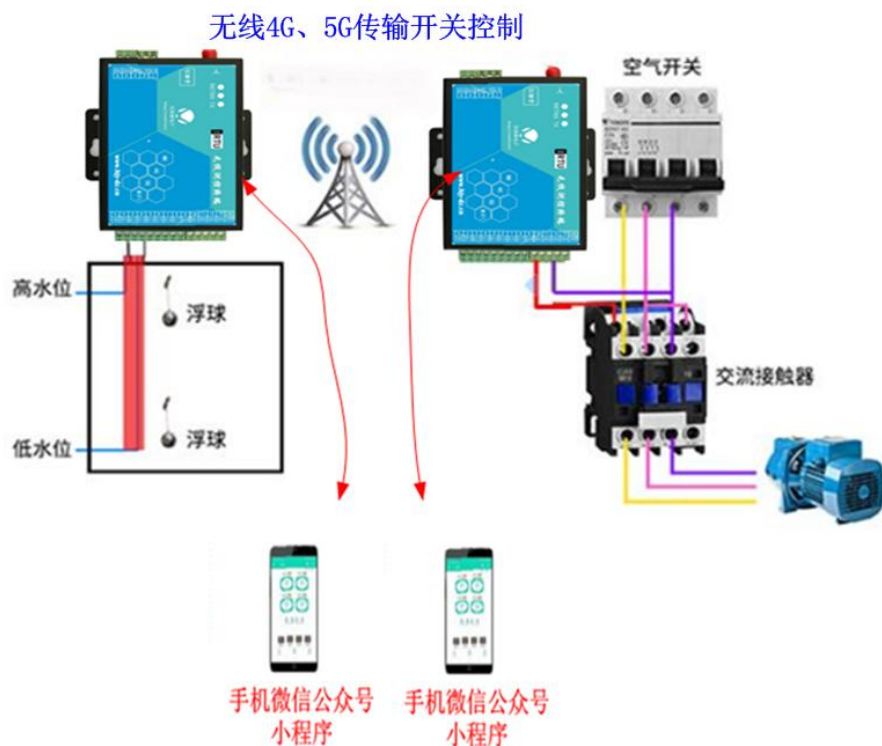
8 以上参数设置完毕后，就是点对点遥控传输开关量，重启设备即可应用。注:出厂时遥控模式应用已由技术调试，测试完毕。所以收到设备后先搞清楚状况，确实需要，修改。

六、4G、5G 组网应用模式示意图

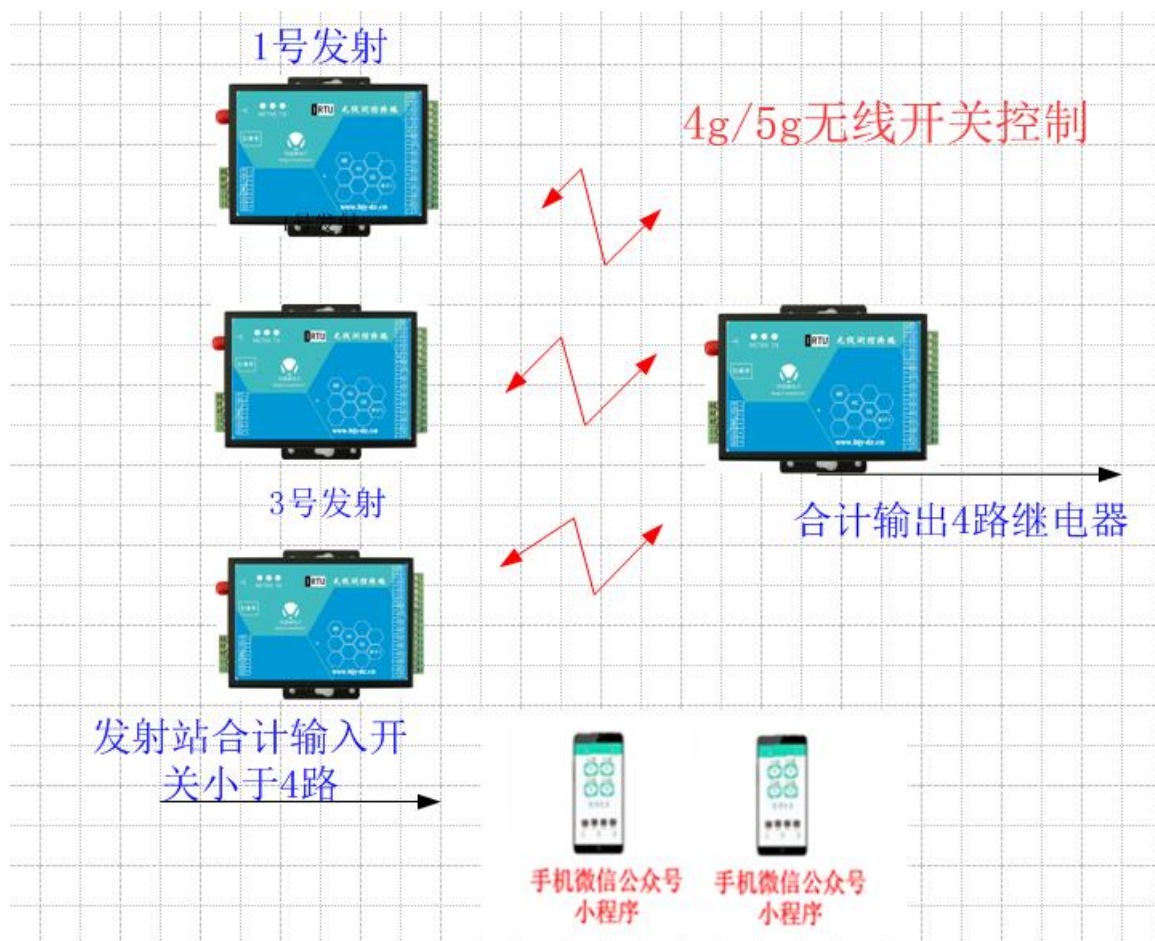
1、基本传输征：就是无线 4G/5G 传输开关信号，发射端接入开关信号，接收端同步输出继电器信号，用于无线启停设备，启停装置，可用于正常的控制传输，也可用于报警故障开关信号的传输。



2、无线液位水池开关信号和水泵控制器之间的无线自动控制，在自控的同时，手机端也可以随时查看发射和接收两端的输入输出状态。

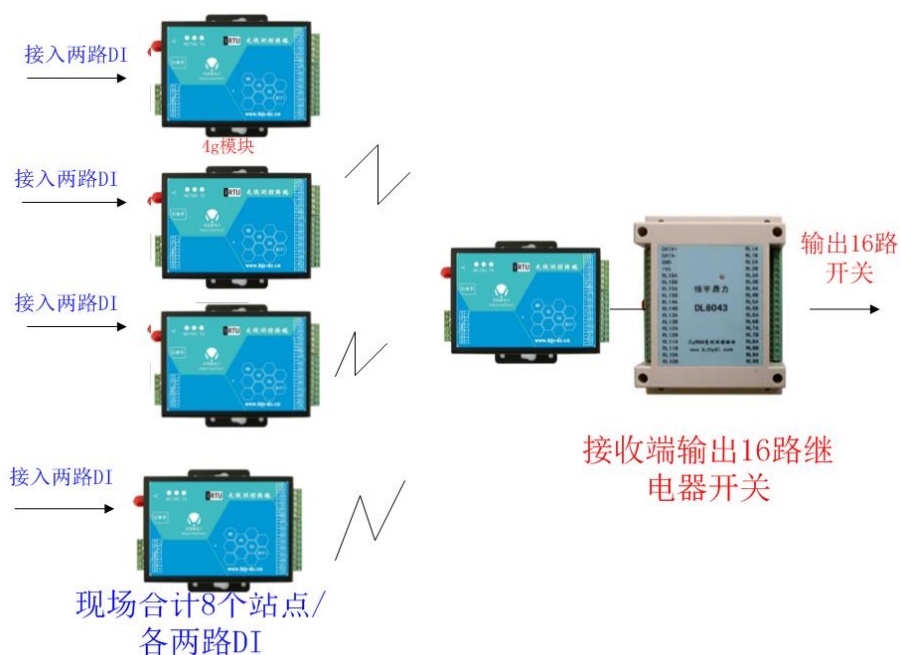


3、一对多或多对一无线 4G 开关传输：此图最多通讯 4 路，可以带反馈双向控制，可手机平台监测。



4、多站点对 1 站号传输，如图最多输出 16 路的开关组合，规则就是多地发射的开关点位合计，要和

接收端输出的开关点位数量一致。



5、其他应用点对点传输，据现场实际情况，可以做方案，按最合适现场应用的传输模式出具方案。

6、除了无线开关传输之外，也可以 4G、5G 传输 4-20MA 信号，可以传输 2 路 4 路 8 路或组合式 16 路，具体可查看 HJY-248EA 型号详细说明



7、除了无线 4G 、5G、 WIFI 传输开关信号控制，4-20MA 信号之外，也可以用无线电射频传输开关信号，传输 4-20MA 信号，无线电射频传输一般用于距离较近的环境。

六、无线开关传输，无线 4-20MA 传输各型号汇总表

