

1. 注意事项

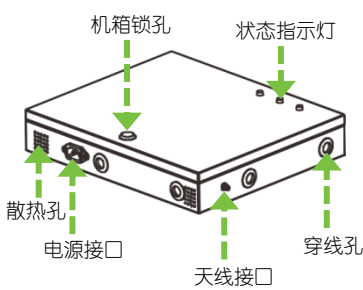
请注意以下安全事项，误操作可能导致设备故障甚至人身伤害：

- 1) 安装完成之前，切勿通电；禁止带电操作。通电前请务必确认接线正确。
- 2) 全部外围设备必须接地。
- 3) 建议将所有走线套管，可以使用 PVC 管或镀锌管。
- 4) 强烈建议所有接线端子的裸露部分不要超过 4mm。以防裸线过长导致意外接触，引起短路等故障。
- 5) 建议控制器的安装高度为 2 米；读头、出门按钮的安装高度在 1.4-1.5 米较为合适。
- 6) 不建议电锁与控制器使用同一电源供电。控制器建议使用随机配备的门禁电源或 PoE 供电(选配)，电锁建议使用外部电源单独供电。

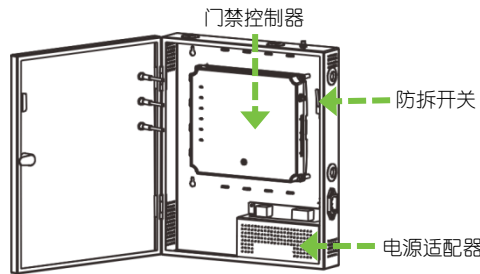
正常工作状态指示灯说明：

接通系统电源，正常状态下，铁箱上的电源指示灯（红灯）常亮，运行指示灯（绿灯）闪烁，通讯状态下通讯指示灯（黄灯）闪烁。

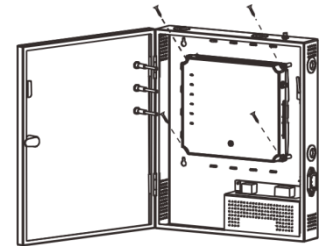
2. 各部件示意图



机箱外观图



机箱内部结构

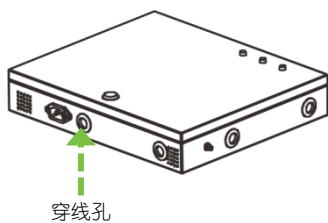


如何拆下控制器
(去掉固定螺丝)

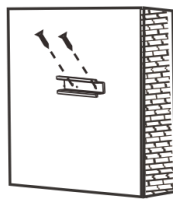
3. 安装

若使用配套机箱，出厂时控制器已安装在机箱内；只需将机箱固定到墙面，拆除孔塞、打通穿线孔，并接好门禁线及安装其他配件。

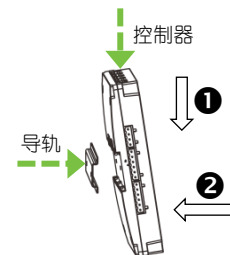
备注：控制器背面配导轨，若安装时不用机箱，单独使用控制器，可采用导轨固定控制器。导轨固定的示意图如下：



1) 去掉孔塞，打通穿线孔



2) 将导轨固定到墙面上



3) 安装控制器等部件

4. 接线端功能图

1) 控制器面板上的 LED 指示灯说明如下：

POWER 指示灯(红色)：常亮表示通电状态；

COMM1 指示灯(黄色)：灯闪表示与上级 (PC 等) 通讯；

WLAN (绿色)：灯闪表示无线通讯 (WIFI) 进行中；

RUN 指示灯(绿色)：灯闪表示系统正常；

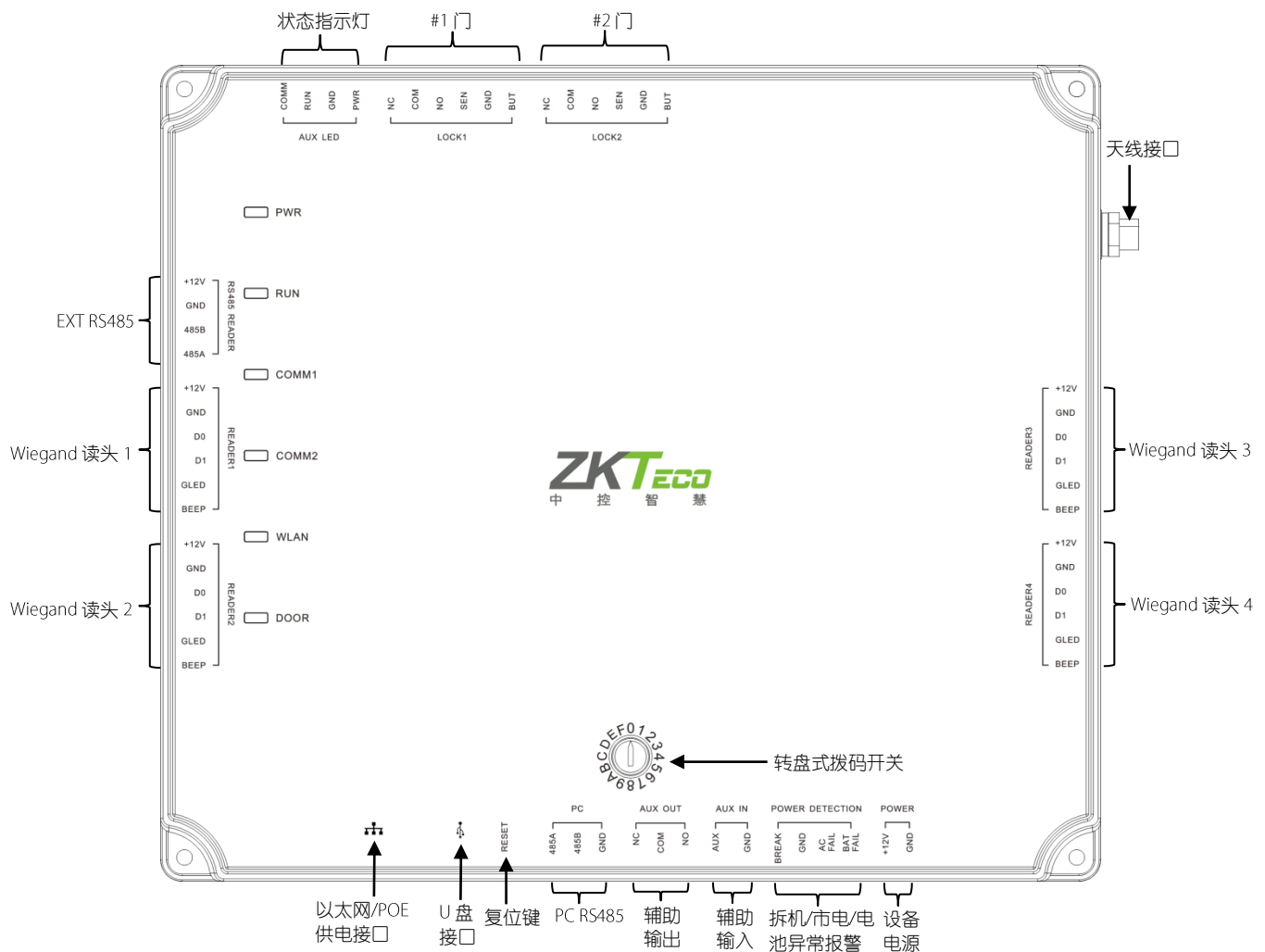
COMM2 指示灯(黄色)：灯闪表示与下级 (读头等) 通讯；

DOOR (绿色)：灯闪表示开门信号 (即此时有门打开)。

2) 选线说明:

端口	连接线规格	网线	最大传输距离
电源(A)	18AWG*2PIN	/	1.5M
Wiegand (B)	24AWG*6PIN (根据不同的读头通常有 6PIN、8PIN、10PIN 可选)	5 类(CAT-5)或 5 类以上网线, 要求单线直流阻抗小于 100Ω/KM	100M
电锁(C)	18AWG*2PIN+24AWG*2PIN, 其中 18AWG*2PIN 接锁, 24AWG*2PIN 接门磁	/	50M
开关(D)	24AWG*2PIN	/	100M
EXT RS485 (E)	20AWG*2PIN+24AWG*2PIN, 其中 20AWG*2PIN 给读头供电, 24AWG*2PIN 作 RS485 通讯线	5 类(CAT-5)或 5 类以上网线, 要求单线直流阻抗小于 100Ω/KM, 接线时电源的+12V 与 GND 都要用双线并联的方式连接	采用控制器供电时 100M, 读头单独供电, 只接 RS485 信号线到控制器时可达 1000M

- 3) 辅助输入可接红外人体感应探测器、火警或烟感器等; 辅助输出可接报警器、摄像头或门铃等。
- 4) 状态指示灯连接到铁箱上, 分别为电源灯、运行状态指示灯和通讯指示灯。
- 5) PC RS485 表示 RS485 通讯线通过此端口与 PC 通讯; EXT RS485 端口可外接 485 读头。
- 6) U 盘接口主要用于控制器的升级, 具体操作详见用户手册。

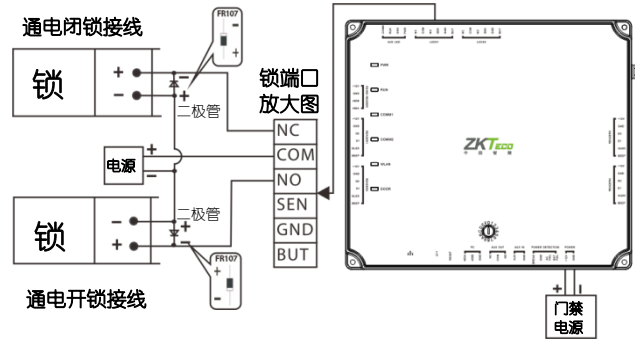


5. 拨码开关设置

转盘式拨码开关的 0~F 位表示使用 RS485 通讯时的设备机号 1~16 (开关 0 代表机号 16, 开关 1 代表机号 1... 依次类推, 开关 F 代表机号 15)。将拨码开关的 0~F 位转至相应的位置即代表设置对应的设备机号, 重启控制器后设置生效; 地址号码不能重复。

6. 门锁连接

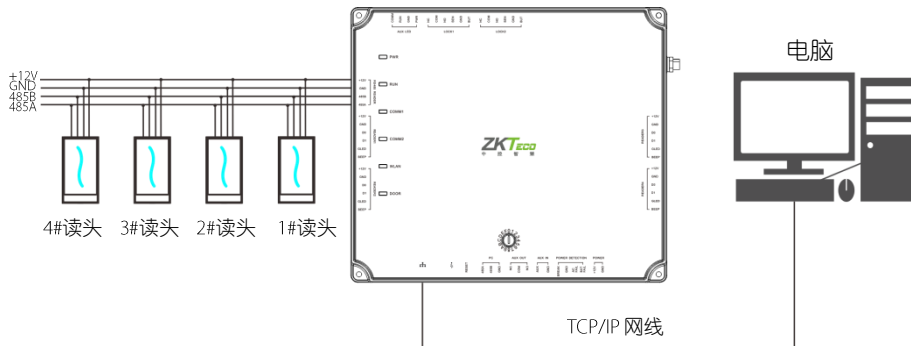
- 1) 门禁控制器提供锁控输出，对通电时打开、断电时关闭的锁，应该使用 COM、NO 端子；对通电时关闭、断电时打开的锁，应该使用 COM、NC 端子。
- 2) 门锁的连接方式出厂默认为“干模式”，即使用外部独立电源单独给电锁供电，不与控制器共用电源。
- 3) 我们的门禁控制器采用标准 PoE 供电（选配）或门禁电源供电，只能二选一，由客户自由选择，两种供电方式均提供 12V/3A 的电源，该电源只考虑了控制器本身的电源功耗、韦根读头、485 读头的输出功耗。
- 4) 接锁时，需并联一个型号为 FR107 的二极管，请使用随机配备的 FR107 二极管（切勿将其正负极接反）。
- 5) 下图为锁的出厂默认接线方式：



电锁单独供电“干模式”接线图

7. 外接 485 读头

控制器同时支持连接 485 读头和 Wiegand 读头（备注：该控制器不支持指纹验证的 485 读头）。连接 485 读头之前，必须先用拨码开关或其他方式设置读头的 485 地址（机号），读头 1、2（其中奇数为进门读头，偶数为出门读头）的 485 地址为 1、2，对应门 1。即读头 1 为门 1 的进门读头，读头 2 为门 1 的出门读头。连接如下图：



485 读头通过“EXT RS485”的接口可提供最大 750MA (12V)的电流输出，所以在使用“EXT RS485”接口的电源输出给读头供电时，多个读头的总体工作电流不能超过这个值，并要留足余量。在计算时，要按各个读头的最大电流进行计算。另外，设备在启动时的瞬间电流最大，可达正常工作的两倍多，计算时须考虑这种情况。

例如在连接 KR502M-RS 纯卡读头时，待机电流小于 80mA，最大工作电流不超过 90MA，设备启动时的瞬间电流可达 180MA，作为 485 读头时，考虑到启动电流较大，通过“EXT RS485”的接口只能给四个读头供电，所以控制器的设备电源只能连接最近的 4 个读头。

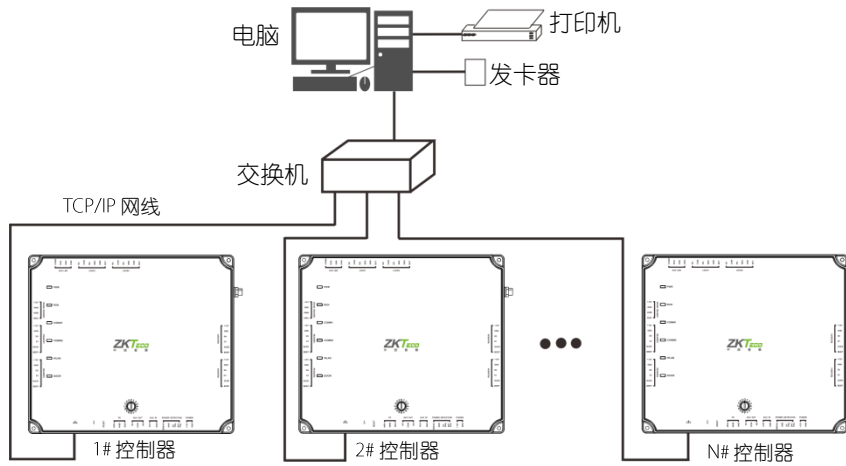
外接 485 读头时，如果读头与设备共用电源，建议“EXT RS485”的接口与读头的连线不要超过 100 米。否则建议使用独立电源。

对于功耗较大的设备，建议采用单独供电，以保证设备的稳定运行。

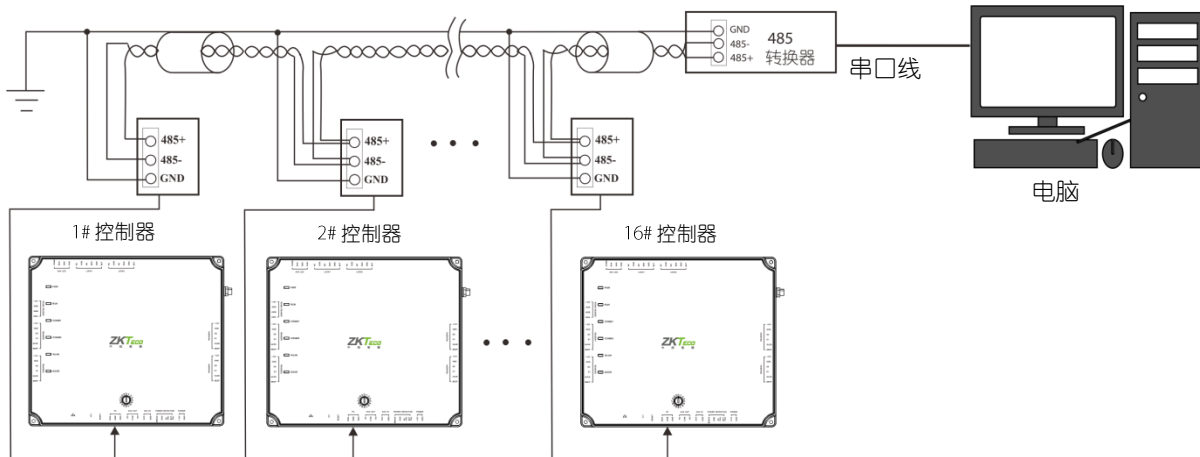
8. 设备通讯

后台 PC 软件可通过三种方式（TCP/IP、RS485、无线（选配 WIFI））与控制器通讯，并进行数据交换和远程管理。通讯线尽量远离高压电线，切勿与电源线平行布线，更不能捆扎在一起。

8.1 TCP/IP 通讯



8.2 RS485 通讯



- 1) RS485 通讯线采用国际通用的 RVSP(屏蔽双绞线)，这样可有效屏蔽干扰。
- 2) RS485 通信线应使用总线制级联连接。
- 3) RS485 通讯的总线建议在 600 米以内。
- 4) 由于控制器的转盘式拨码开关只有 16 位，最多只能设置 16 个设备机号；因此单条 RS485 总线最多能接 16 台门禁控制器。
- 5) RS485 总线长大于 300 米时，为了增强通讯的稳定性，需将第一台和最后一台控制器的 485A 与 485B 线之间分别接入一个随机配备的 120 欧终端电阻。

8.3 无线通讯

控制器的无线通讯方式为 WIFI 通讯，为选配功能，不是所有设备都具备。

➤ WIFI 通讯流程如下：

- 1) 打开控制器所在区域的路由器。
- 2) 在 PC 端，通过 TCP/IP 的方式添加控制器到配套软件 ZKAccess3.5 的“设备”界面中。
- 3) 在 ZKAccess3.5 软件的“设备”界面中，选择一个已添加的 C5 控制器，点击“更多操作 > 设置 WIFI”弹出如图一所示界面；配合当前使用的路由器参数，设置控制器的 WIFI 参数（须确保软件界面的 WIFI 设置和路由器的设置一致，否则无法成功连接）。



图一



图二

- 4) 重启控制器后，WIFI 参数设置生效。
- 5) 将装软件的电脑连接到此路由器并设置相同的网段，如图二，控制器可通过 WIFI 和电脑及后台软件进行通讯。

注意：C5 控制器必须通过 TCP/IP 的方式添加到软件中，才可进行 WIFI 设置，不可通过 RS485 连接。软件中添加的设备，仅有 C5 控制器可进行 WIFI 设置，其他设备不支持 WIFI 设置功能。关于添加设备及 WIFI 设置的详细流程，请参考配套软件的说明书内容。