

1. 注意事项

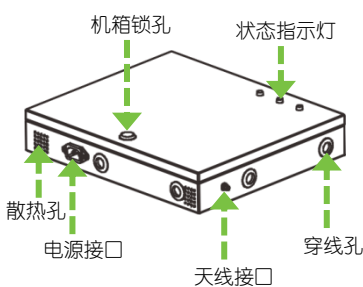
请注意以下安全事项，误操作可能导致设备故障甚至人身伤害：

- 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。

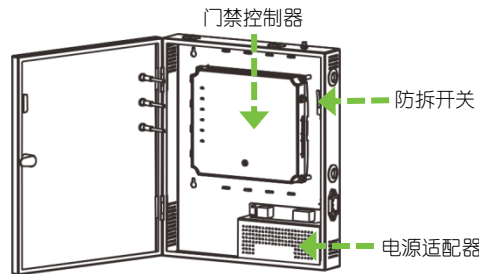
正常工作状态指示灯说明：

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。

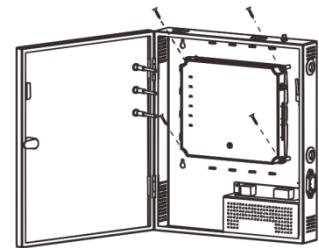
2. 各部件示意图



机箱外观图



机箱内部结构

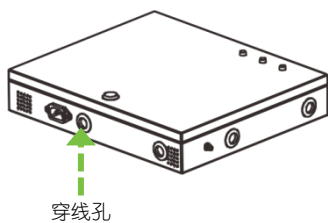


如何拆下控制器
(去掉固定螺丝)

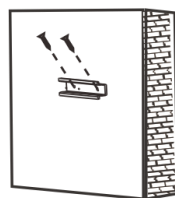
3. 安装

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。

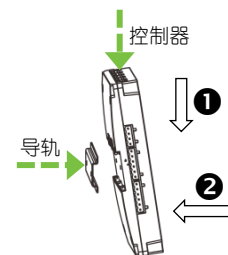
备注：控制器背面配导轨，若安装时不用机箱，单独使用控制器，可采用导轨固定控制器。导轨固定的示意图如下：



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；

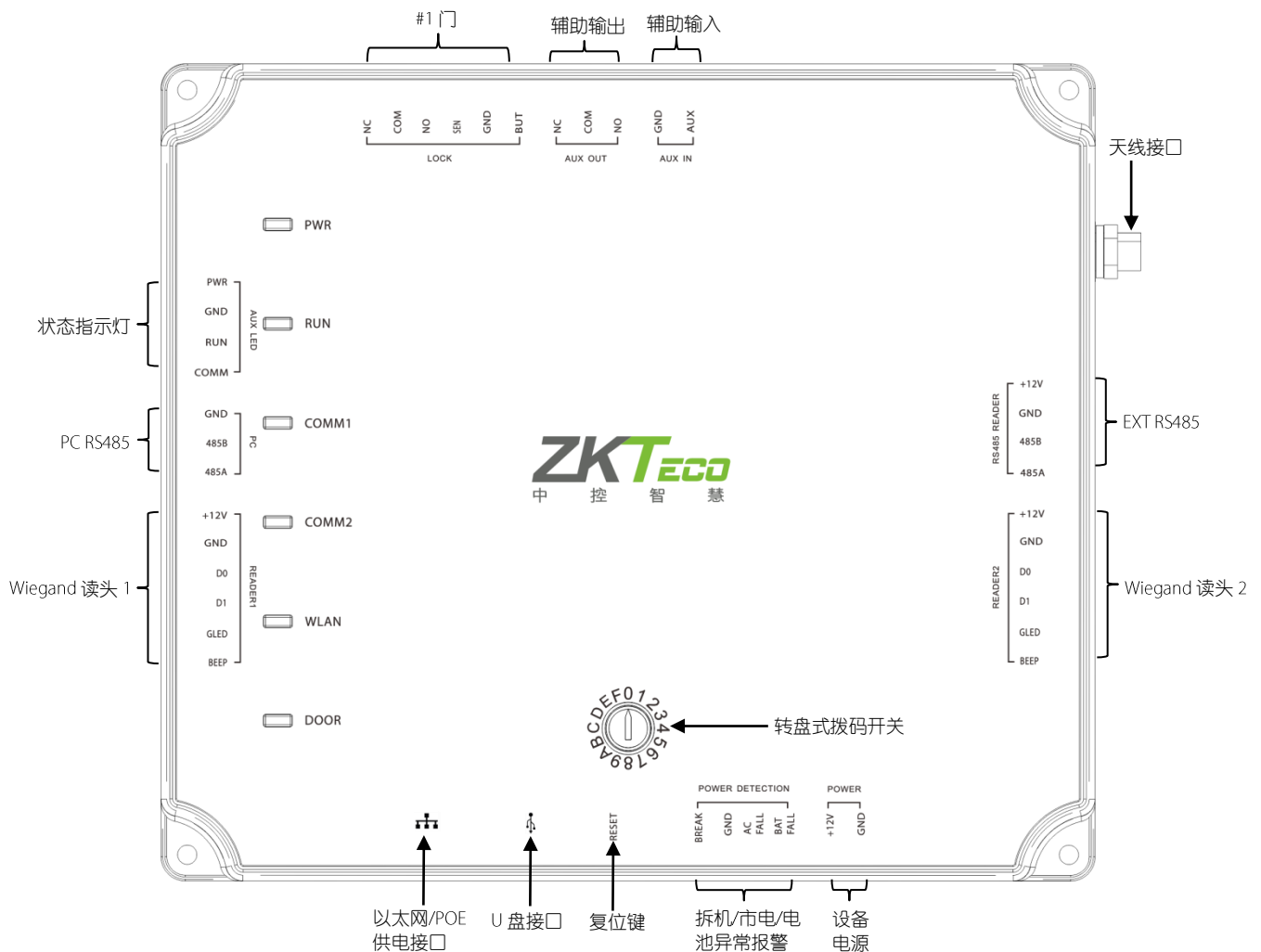
COMM2 指示灯(黄色)：灯闪表示与下级（读头等）通讯；

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。

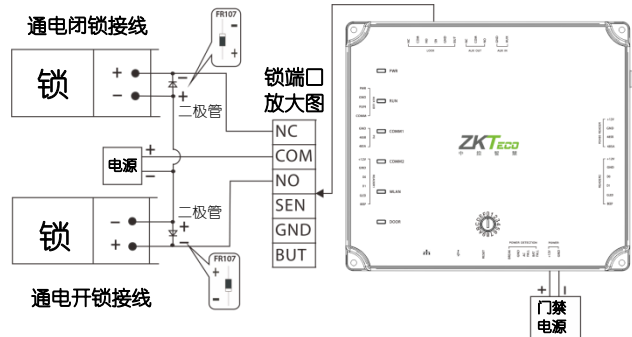


5. 拨码开关设置

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

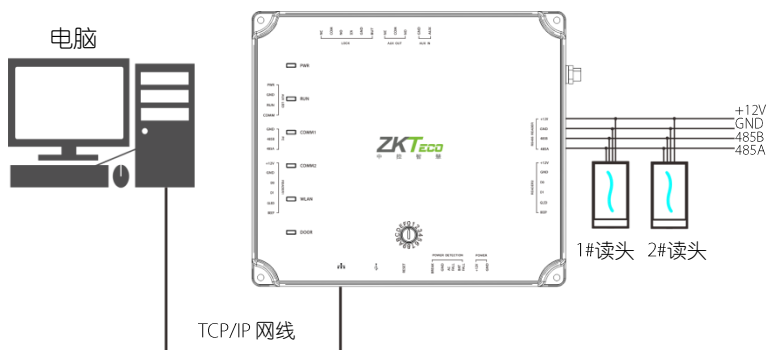
- 1) 门禁控制器提供锁控输出，对通电时打开、断电时关闭的锁，应该使用 COM、NO 端子；对通电时关闭、断电时打开的锁，应该使用 COM、NC 端子。
- 2) 门锁的连接方式出厂默认为“干模式”，即使用外部独立电源单独给电锁供电，不与控制器共用电源。
- 3) 我们的门禁控制器采用标准 PoE 供电（选配）或门禁电源供电，只能二选一，由客户自由选择，两种供电方式均提供 12V/3A 的电源，该电源只考虑了控制器本身的电源功耗、韦根读头、485 读头的输出功耗。
- 4) 接锁时，需并联一个型号为 FR107 的二极管，请使用随机配备的 FR107 二极管（切勿将其正负极接反）。
- 5)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

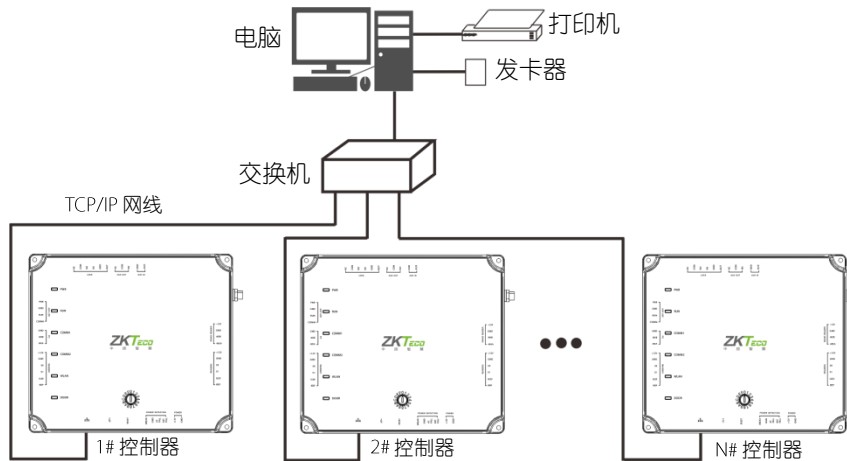
外接 485 读头时，如果读头与设备共用电源，建议“EXT RS485”的接口与读头的连线不要超过 100 米。否则建议使用独立电源。

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。

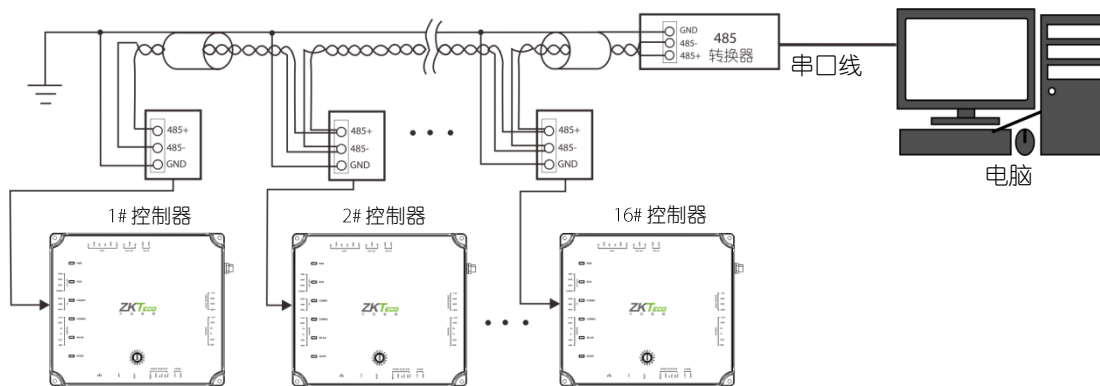
8. 设备通讯

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) 当 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。