



ZTHCAMX60Pro & K2-X00Pro

系列门禁控制器

用户手册

版本：1.2 日期：2021.02



关于本手册

- 本手册介绍 ZTHCAMX60Pro & K2-X00Pro 系列门禁控制器安装接线指南和用户使用说明。
- 本文档中的图片说明，可能与您手中产品的图片不符，请以实际产品显示为准。

目录

1 安全使用须知	1
1.1 重要说明	1
1.2 安装注意事项	2
2 系统简介	3
2.1 系统功能参数	3
2.2 产品技术参数	3
3 控制器接线端子说明	4
3.1 控制器面板上的 LED 指示灯说明	4
3.2 控制器接线端子功能说明	5
3.3 选线说明	8
3.4 控制器端口列表	8
4 控制器的使用操作	9
4.1 连接电源	9
4.2 以太网连接电脑	9
4.3 在万傲瑞达软件上添加设备	10
4.3.1 登录软件	10
4.3.2 修改控制器 IP 地址	10
4.3.3 在软件上添加设备	13
4.4 连接 ZR600、KR800 系列读头	15
4.4.1 ZR600、KR800 系列读头指示灯及蜂鸣器的状态说明	15
4.4.2 关于 KR802-F/KR802-EP 读头	16
4.4.3 通过读头 RS485 接口与控制器连接	17
4.4.4 通过 Wiegand 与控制器连接	19
4.5 与门磁、出门开关和辅助输入设备的连接	22
4.6 门锁以及辅助输出的连接	23
4.7 门禁管理系统的安装	24
4.8 门禁控制器系统供电结构	26
5 通讯连接	27
5.1 连网布线说明	27
5.2 TCP/IP 网络通信方式	28

1 安全使用须知

1.1 重要说明

- 1) 阅读、遵循并保留本用户手册：操作设备之前，必须阅读并严格遵循所有安全及操作说明。请保留好用户手册，以备查阅。
- 2) 关于配件：请使用制造商推荐的配件或随产品提供的配件。不推荐使用其他相关产品作为主报警或监控系统。主报警或监控系统应符合当地火灾和安全标准。
- 3) 安装注意事项：勿将此设备置于不稳定的台面、三脚架、支架或底座上，设备可能坠落而导致损坏，甚至造成严重的人身伤害。请按照制造商的说明安装设备。
- 4) 全部外围设备须接地。
- 5) 所有外接线禁止裸露：接线处和没用到的线头必须用绝缘胶布包扎，防止裸线因意外的接触而导致设备的损坏。
- 6) 维修：不要尝试自行维修设备。打开或拆卸设备可能导致电击或其它危险。所有维修事宜均应交给合格的维修人员处理。
- 7) 设备故障紧急处理事项：发生以下情况时，请断开设备的电源，然后通知合格的维修人员进行维修：
 - ✧ 电源线或插头损坏；
 - ✧ 液体溅入设备或有异物落入设备；
 - ✧ 设备被水打湿或暴露在恶劣天气（雨、雪等）中；
 - ✧ 按操作说明执行操作时，设备不能正常工作。请仅调节操作说明中指定的部件。错误地调节其它部件可能导致设备损坏，并有可能导致设备无法修复；
 - ✧ 设备坠落或设备性能发生明显变化。
- 8) 替换部件：如果需要替换部件，维修人员必须仅使用制造商指定的替换部件。
- 9) 安全检查：维修设备之后，请让维修人员执行安全检查，确保设备能正常工作。
- 10) 电源：仅使用标签上指明的电源类型为设备供电。如果不确定所用的电源类型，请联系相关供应商。



若不遵守以下安全注意事项，可能导致设备故障甚至人身危险，我们将不对该类操作导致的损坏或伤害负责。

- 安装前，请关闭外部电路（为系统供电），包括门锁。
- 设备接通电源之前，请确认电源输出电压在指定电压范围内。
- 安装完成之前，请勿通电。

1.2 安装注意事项

- 1) 所有走线都必须套管，可选 PVC 管和镀锌管，避免老鼠咬断线路引起故障。虽然控制器具备了良好的防静电、防雷击、防漏电设计，请务必保证控制器机箱和交流电地线连接完善，且交流电地线真实接地。
- 2) 建议您不要带电拔插接线端子；请务必在拔下接线端子后，再进行相应的焊接工作。
- 3) 请勿擅自拆卸或者更换控制器的芯片，非专业的操作极可能会导致控制器损毁。
- 4) 不建议您擅自连接其他附加设备，所有非常规操作，请务必先与我方工程师沟通。
- 5) 不要将控制器和其他大电流设备接在同一供电插座上。
- 6) 读头、出门按钮安装的高度在 1.2 米较为合适。可以根据客户的使用习惯，适当提高或降低。
- 7) 控制器建议安装在弱电井等便于维护的地点。
- 8) 所有接线端子的裸露部分强烈建议不要超过 4mm，可以使用专业的卡线工具，以防过长的裸线意外接触，而引起短路和通讯故障。
- 9) 若需要保存门禁事件记录，请定期从控制器中导出数据。
- 10) 针对不同应用场合，做好意外停电的应对措施，如选用带 UPS 功能的电源等。
- 11) 外接 RS485 读头（该控制器不支持指纹验证的读头）时，如果读头与设备共用电源，建议 READER 接口与读头的连线不要超过 100 米，否则建议使用独立电源。
- 12) 为了防止电锁在开关瞬间产生的自感电动势对门禁系统的影响，在门禁系统现场应用接线时，需要在电锁上并联一个二极管（请使用随机配备的 FR107 二极管），以释放电锁开关瞬间产生的自感电动势。
- 13) 建议使用随机配备的电源为控制器供电。
- 14) 对有强磁干扰的场所，应采用镀锌钢管或屏蔽线敷设并做接地处理。

2 系统简介

门禁管理系统是新型现代化的安全管理系统，主要用于管理重要场所的出入通道，是保证安全、预防犯罪的有效措施。本系统适用于各种重要场所，如银行、宾馆、机房、办公间、智能化小区或工厂等。

2.1 系统功能参数

- 采用高速 32 位 1.0GHZ 的 CPU，配合 256M Bytes RAM、512M Bytes Flash
- 嵌入式 LINUX 操作系统
- ZTHCAM160Pro / K2-100Pro 可以控制单门单/双向，ZTHCAM260Pro / K2-200Pro 可以控制两门单/双向，ZTHCAM460Pro / K2-400Pro 可以控制两门双向或四门的单/双向
- 支持最多 250,000 个持卡人，500,000 条脱机事件记录，30,000 枚指纹 (仅 ZTHCAMX60Pro 系列支持)
- 支持多种 Wiegand 卡格式，支持密码键盘，兼容多种卡片
- 采用以太网通讯技术，保证通讯的可靠性
- 控制器内置硬件看门狗，杜绝死机
- 控制器电源输入具有过流、过压、反压保护
- 提供给读卡器的电源具有过流保护
- 所有输入/输出端口具有瞬间过压保护
- 通信端口具有瞬间过压保护

2.2 产品技术参数

- 工作电源：额定电压 12V(±20%)DC，额定电流≤0.5A
- 工作环境：温度-20℃~55℃，湿度 10~80%
- 电锁继电器输出，最大开关电压：36V (DC)，最大开关电流：5A
辅助继电器输出，最大开关电压：36V (DC)，最大开关电流：2A
- 采用可拆卸式的接线端子，合金钢无磁性法兰材料
- 控制器外形尺寸：ZTHCAM160Pro / K2-100Pro & ZTHCAM260Pro / K2-200Pro：182mm*123.7mm*31.3mm，
ZTHCAM460Pro / K2-400Pro：223mm*123.7mm*31.3mm

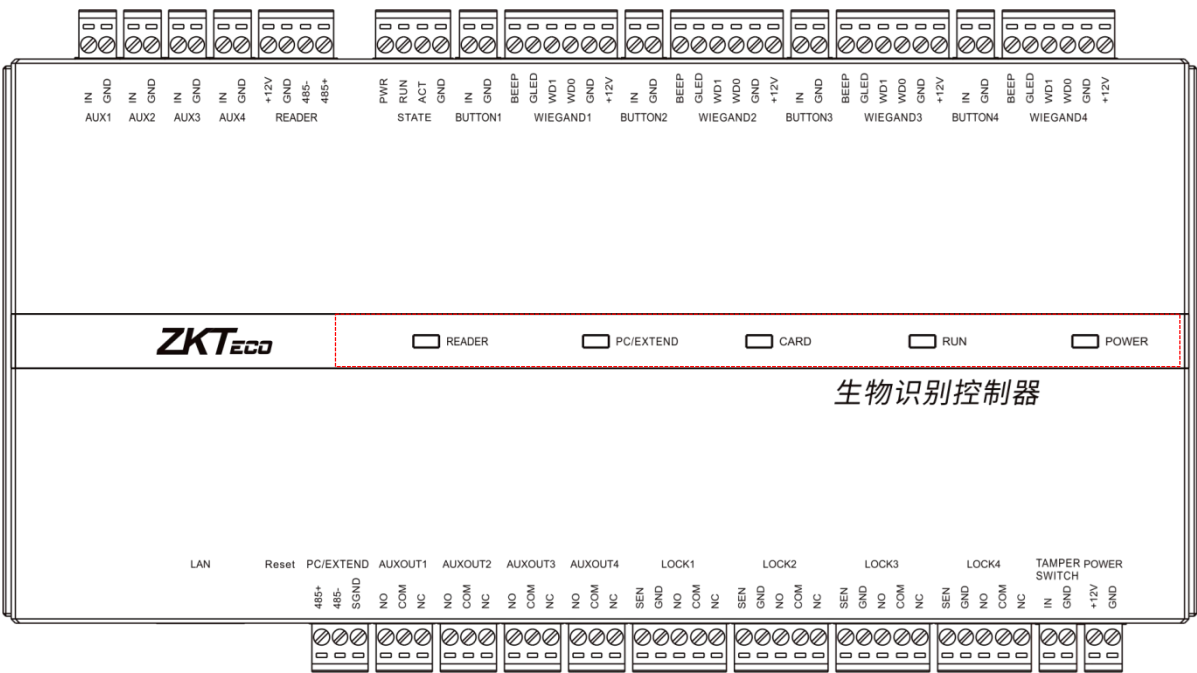
3 控制器接线端子说明

3.1 控制器面板上的 LED 指示灯说明

当 ZTHCAM160/260/460Pro & K2-100/200/400Pro 接通电源后，正常情况下，POWER 指示灯（红灯）常亮（表示通电状态），RUN 指示灯（绿灯）闪烁（表示系统正常），其他指示灯状态如下：

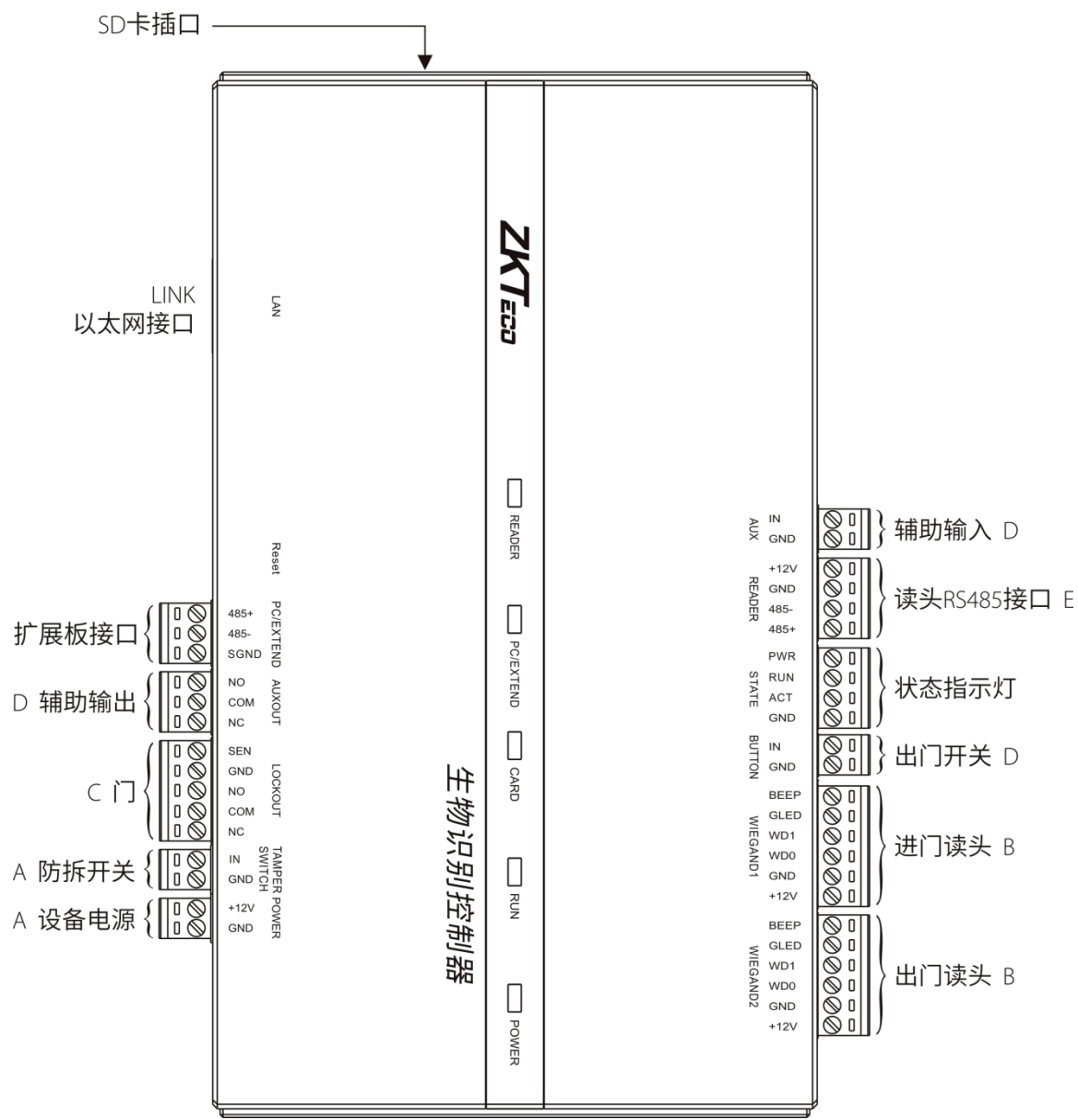
- 1) LINK 指示灯（绿灯）：常亮表示 TCP/IP 连接正常；
- 2) ACT 指示灯（黄灯）：闪烁表示 TCP/IP 正在收发数据；
- 3) READER 指示灯（黄绿）：闪烁表示外接 RS485 读头正在收发数据；
- 4) PC/EXTEND 指示灯（黄绿）：闪烁表示 RS485 正在收发数据；
- 5) CARD 指示灯（黄灯）：闪烁表示韦根读头正在发数据。

ZTHCAM160/260/460Pro & K2-100/200/400Pro 控制器面板上的 LED 指示灯图示：

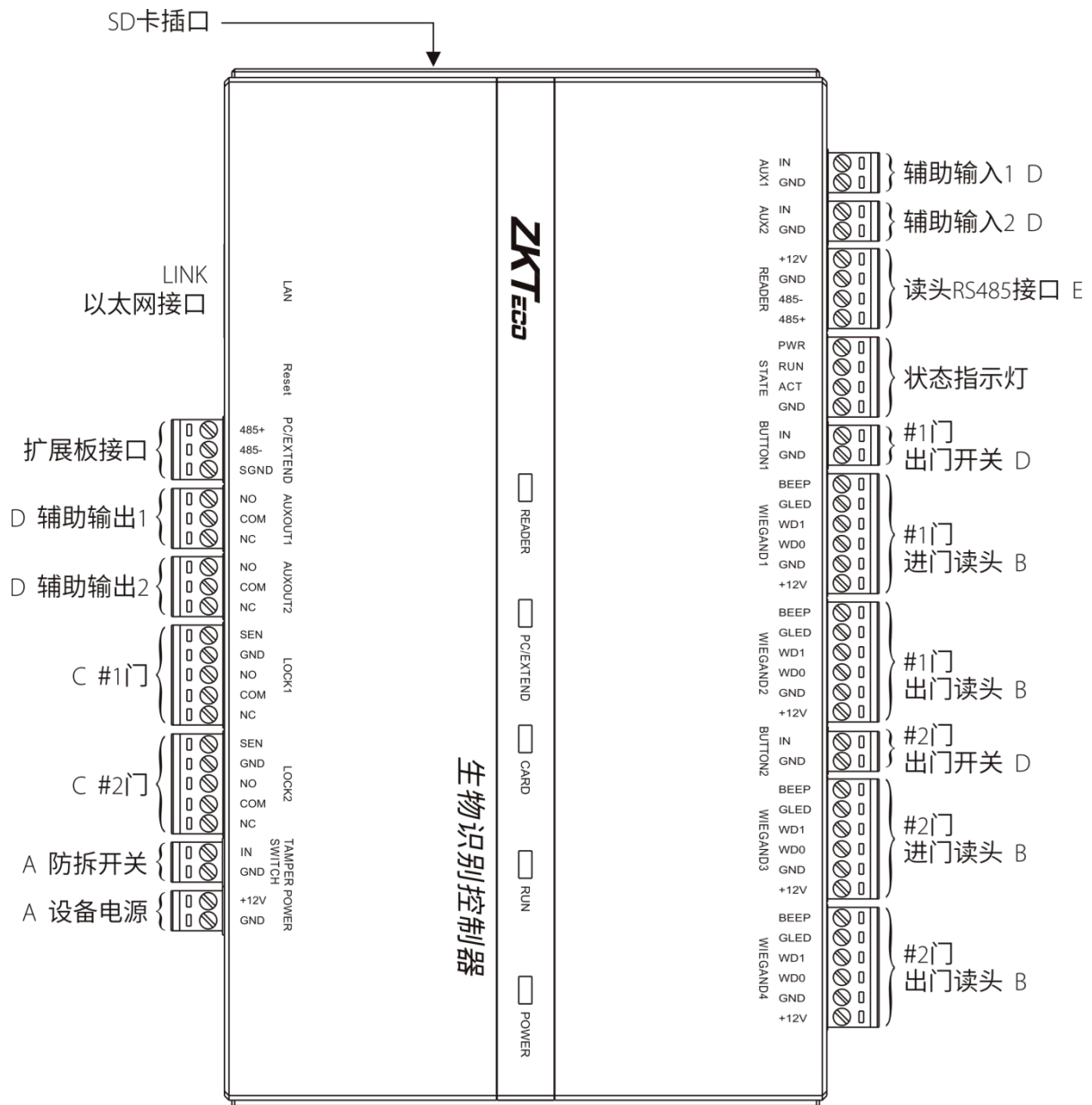


3.2 控制器接线端子功能说明

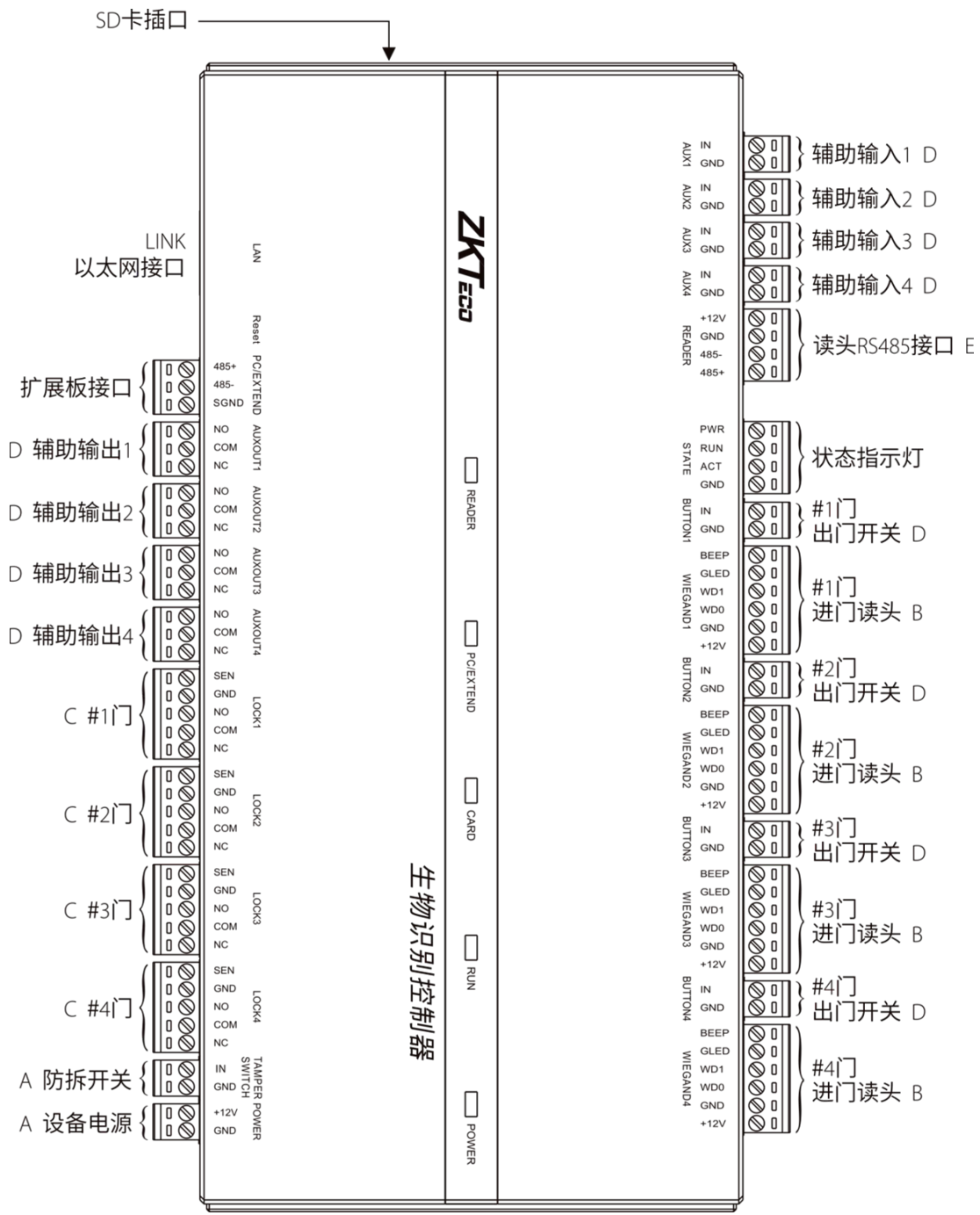
1) ZTHCAM160Pro / K2-100Pro 控制器接线端子功能图示：



2) ZTHCAM260Pro / K2-200Pro 控制器接线端子功能图示：



3) ZTHCAM460Pro / K2-400Pro 控制器接线端子功能图示：



4) 接线端子功能说明如下：

- ✧ 辅助输入可以接红外人体感应探测器、火警或烟感器等。
- ✧ 辅助输出可以接报警器、门铃等。
- ✧ 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。
- ✧ 读头 RS485 接口可外接 RS485 读头。
- ✧ 以上所有端子都是通过对应的门禁软件来设置的，具体可参见配套的软件用户手册。

3.3 选线说明

端口	连接线规格	最大传输距离
电源 (A)	18AWG*2PIN	1.5m
Wiegand (B)	采用 6 芯通讯屏蔽线 (RVVP 6*0.5mm) (通常有 6 芯、8 芯、10 芯, 用户可根据端口需要选择), 减少传输过程中的干扰	100m
电锁 (C)	采用 4 芯电缆线 (RVV 4*0.75mm ² , 其中 2 芯电源, 2 芯门磁), 以减少电锁动作期间对其它元器件的影响	50m
开关 (D)	采用 2 芯电缆线 (RVV 2*0.5mm ²)	100m
读头 RS485 接口 (E)	采用 4 芯通讯电缆线 (RVVP 4*0.5mm)	采用控制器供电时为 100m, 读头单独供电, 只接 RS485 信号线到控制器时可达 1000m

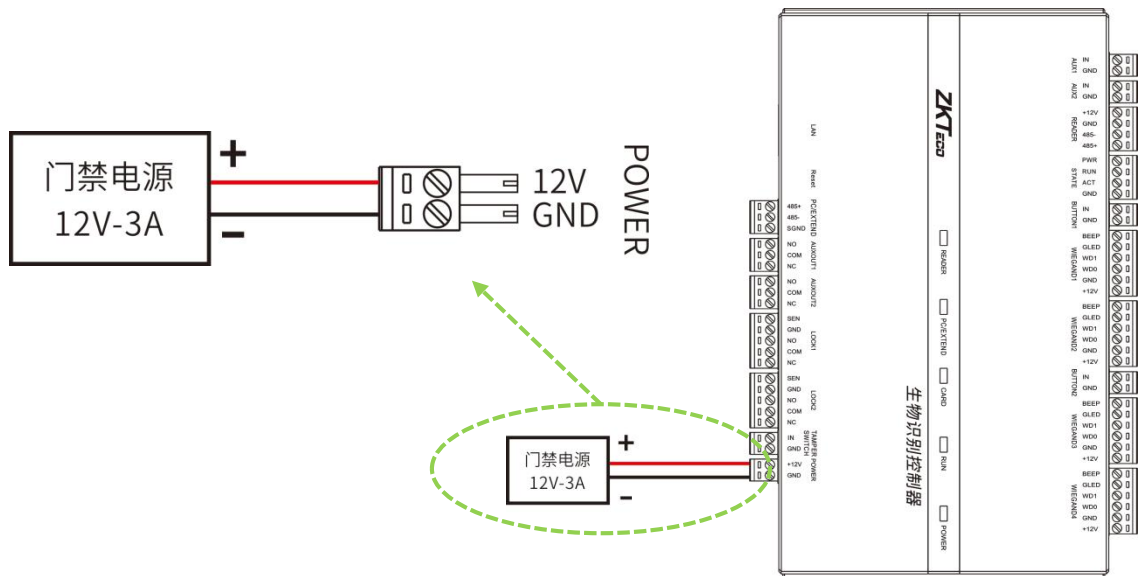
3.4 控制器端口列表

序号	功能端口	ZTHCAM160Pro / K2-100Pro (单门双向)	ZTHCAM260Pro / K2-200Pro (两门双向)	ZTHCAM460Pro / K2-400Pro (四门单/双向或两门双向)
1	Wiegand 读卡器接口	2	4	4
2	出门按钮	1	2	4
3	控锁继电器	1	2	4
4	门磁	1	2	4
5	辅助输入	1	2	4
6	辅助输出	1	2	4
7	匹配的读头	2	4	8
8	RS485 扩展通讯	√	√	√
9	TCP/IP	√	√	√

4 控制器的使用操作

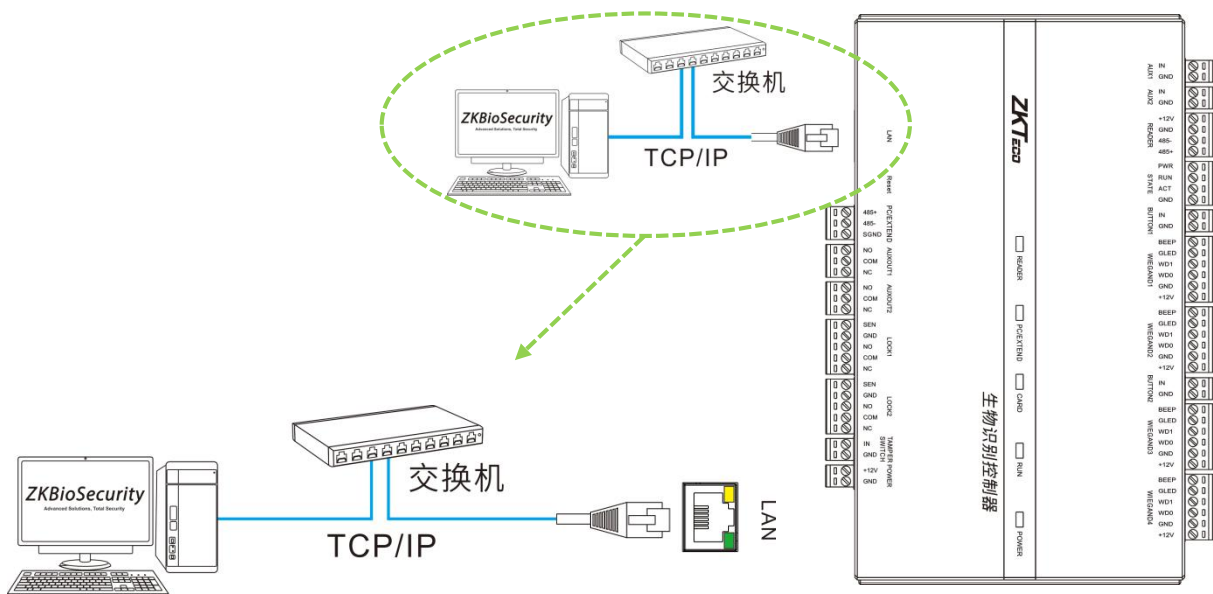
4.1 连接电源

门禁控制器采用门禁电源供电，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、RS485 读头的输出功耗。接线如下图所示：



4.2 以太网连接电脑

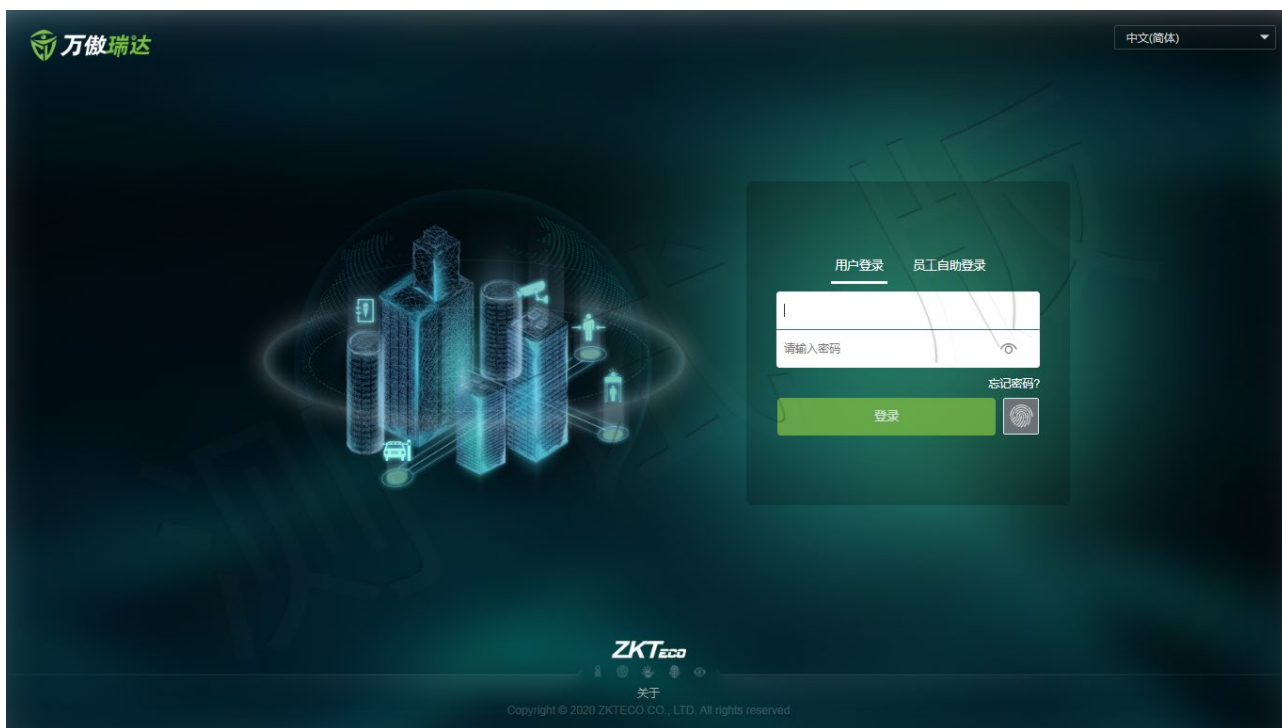
通过以太网线连接控制器和电脑软件。接线如下图所示：



4.3 在万傲瑞达软件上添加设备

控制器需连接到软件中，设置相应参数，才能使用软件系统中的门禁功能，并可通过系统管理设备，上传用户门禁数据、下载配置信息、输出各类报表，实现企业的数字化管理。

4.3.1 登录软件



1. 打开浏览器，在地址栏输入服务器 IP 地址和端口号（如：<http://127.0.0.1:8088/>），单击回车，进入登录页面。
2. 或双击桌面**万傲瑞达安防管理平台**图标，弹出系统登录页面。
3. 初次使用本系统，默认用户名 **admin** 和密码 **admin**，单击登录，或者在界面上点击【指纹登录】，然后在指纹仪上按管理员手指，进入系统主页。

注意事项：

- 1) 为了确保系统使用安全，登录系统后必须修改默认密码。
- 2) 更多详细内容请参阅《万傲瑞达用户手册》。

4.3.2 修改控制器 IP 地址

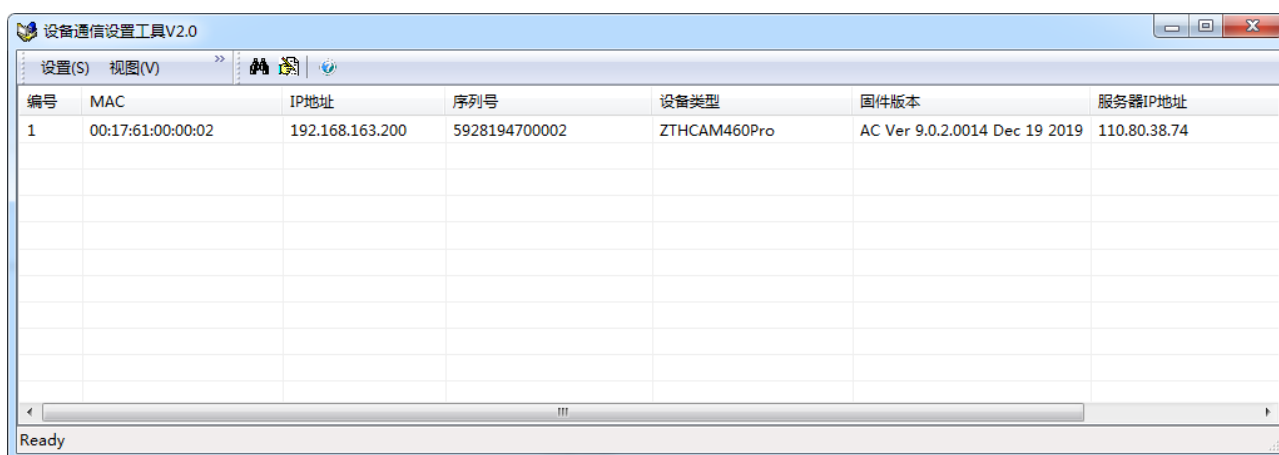
控制器出厂时默认 IP 地址为 192.168.1.201。可能会与网络中其他设备 IP 冲突，新设备在使用前需修改 IP 地址。可通过以下方式进行修改：

- 通过搜索工具修改：

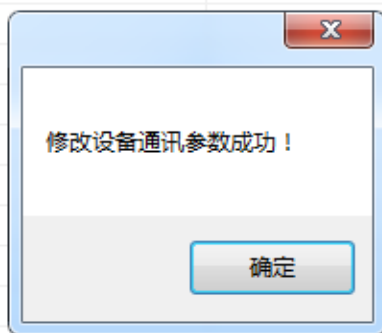
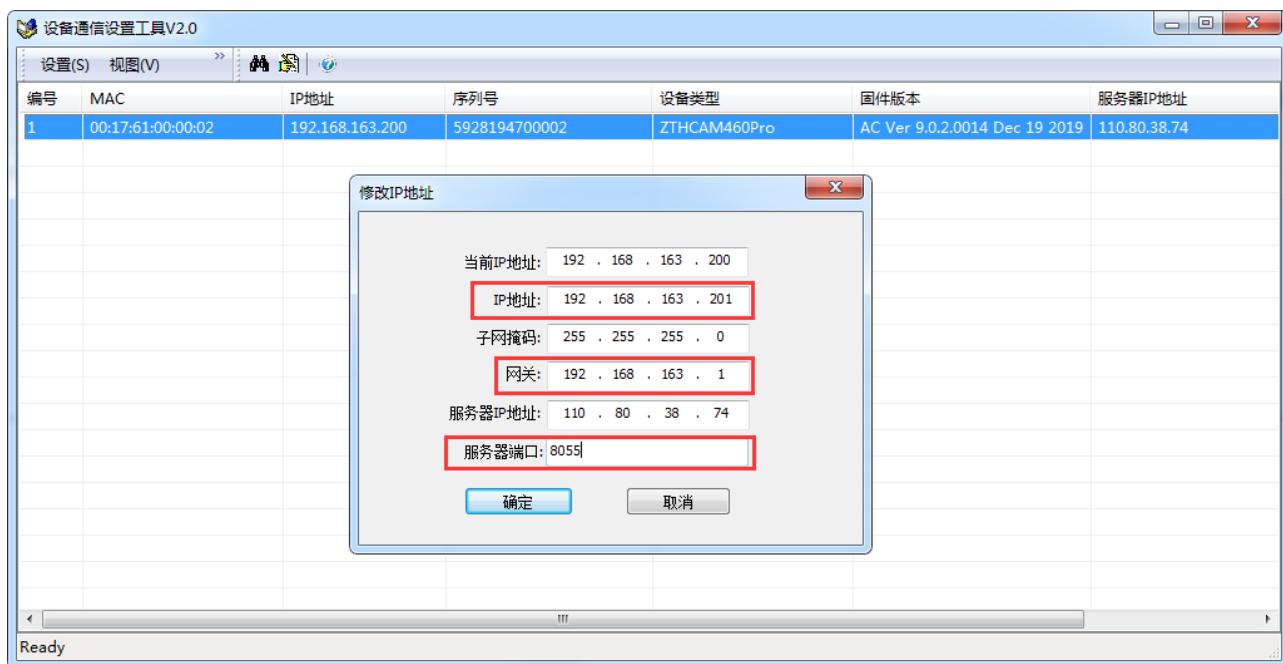
- 1) 登录万傲瑞达软件后，点击【门禁】>【设备】>【搜索设备】，在搜索设备窗口点击“下载搜索工具到本地”，下载搜索工具应用程序 deviceSettingTool.exe 到电脑。（注意：在搜索设备界面下方会提示当前系统的通讯端口号。）



- 2) 双击 deviceSettingTool.exe 打开搜索界面，点击 图标进行设备搜索后，即显示控制器的 IP 地址等信息。



- 3) 选中要修改的设备，点击 图标以修改设备 IP 地址，设置完参数后点击【确定】，提示“修改设备通讯参数成功！”即可；如下图所示：



当前 IP 地址：即设备的 IP 地址。设备出厂默认 IP 地址为：192.168.1.201。

IP 地址：新的设备 IP 地址。**注意：**设备 IP 地址与电脑 IP 地址必须在同一网段，如图示网段为 163。

子网掩码：默认子网掩码 255.255.255.0，可根据需要进行修改。

网关：默认网关地址 0.0.0.0，可根据需要进行修改。**注意：**网关与 IP 地址必须在同一网段。

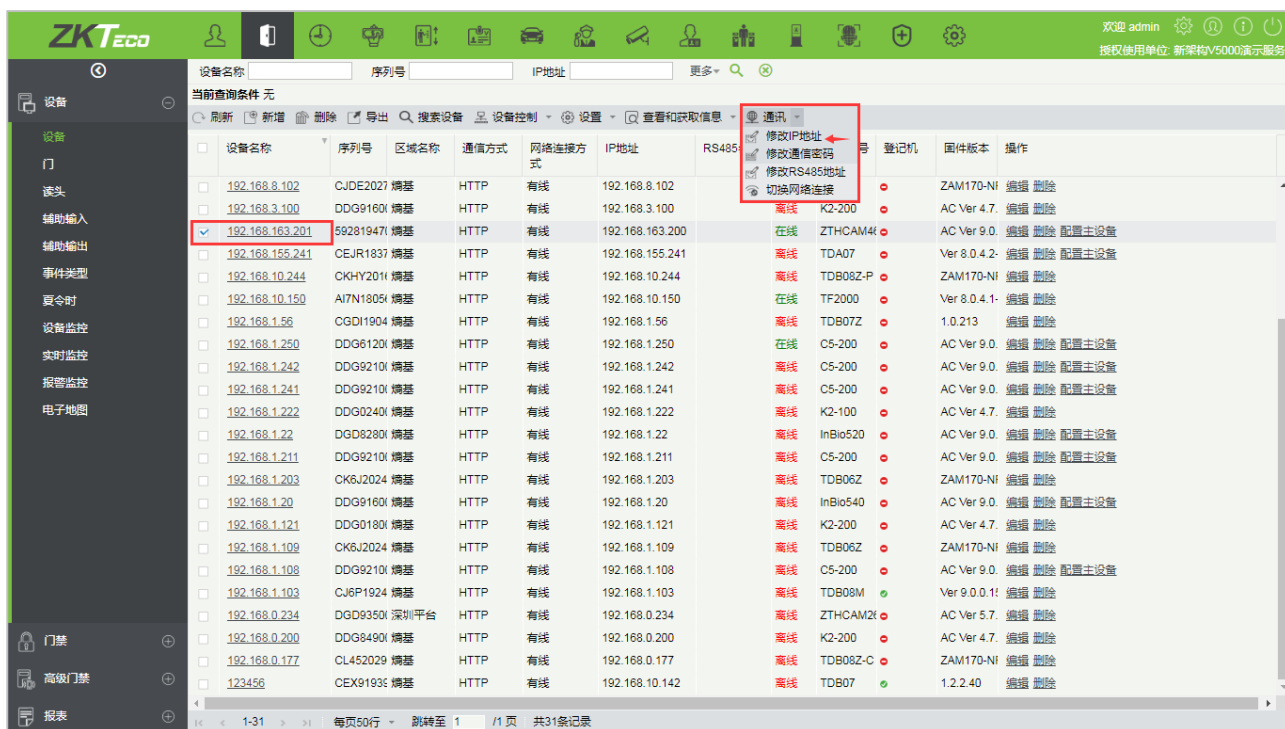
服务器 IP 地址：即万傲瑞达软件服务器的 IP 地址。

服务器端口：输入当前系统的通讯端口号，此通讯端口号在“搜索设备”弹窗下方有提示。

● 在通讯栏修改 IP 地址：

在软件中添加设备成功后（详见 [4.3.2 在软件上添加设备](#)），可在通讯栏修改 IP 地址。

- 1) 点击【门禁】>【设备】> 在设备列表勾选已添加的设备。
- 2) 点击【通讯】>【修改 IP 地址】。



3) 修改 IP 地址后, 点击【确定】即可。

修改IP地址

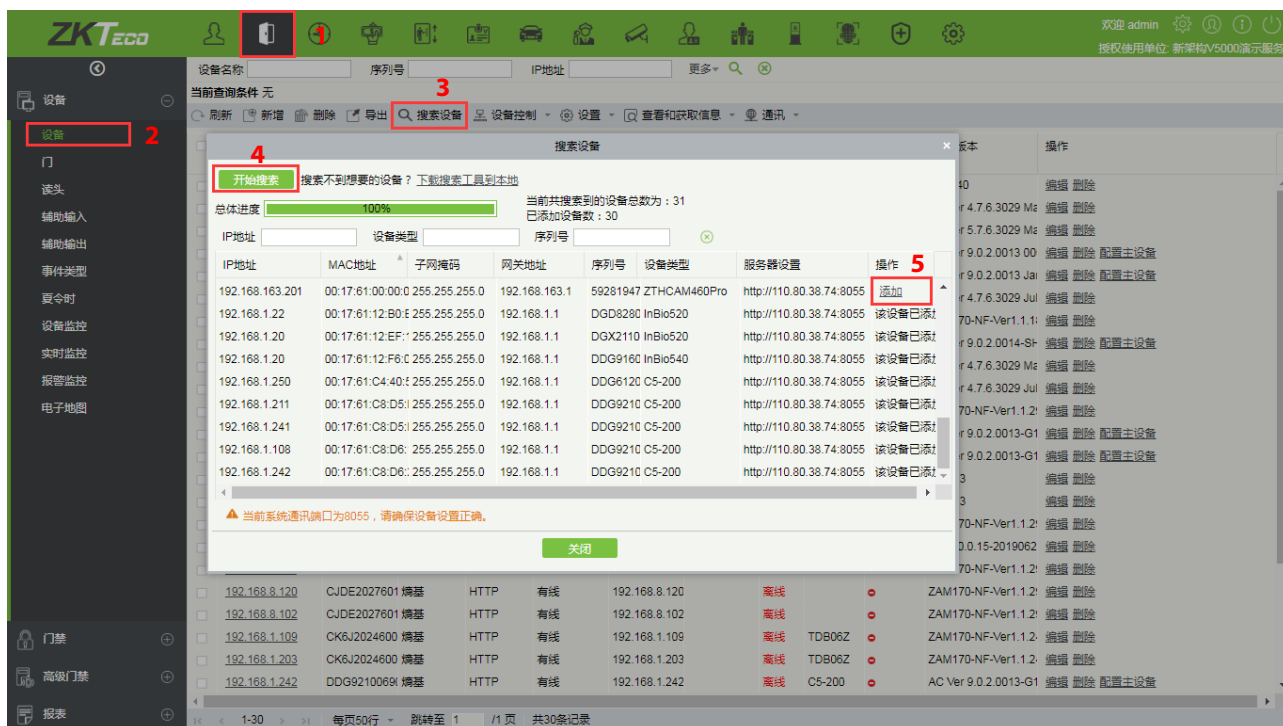
IP地址*	192 . 168 . 163 . 200
子网掩码*	255 . 255 . 255 . 0
网关地址*	192 . 168 . 163 . 1

确定
取消

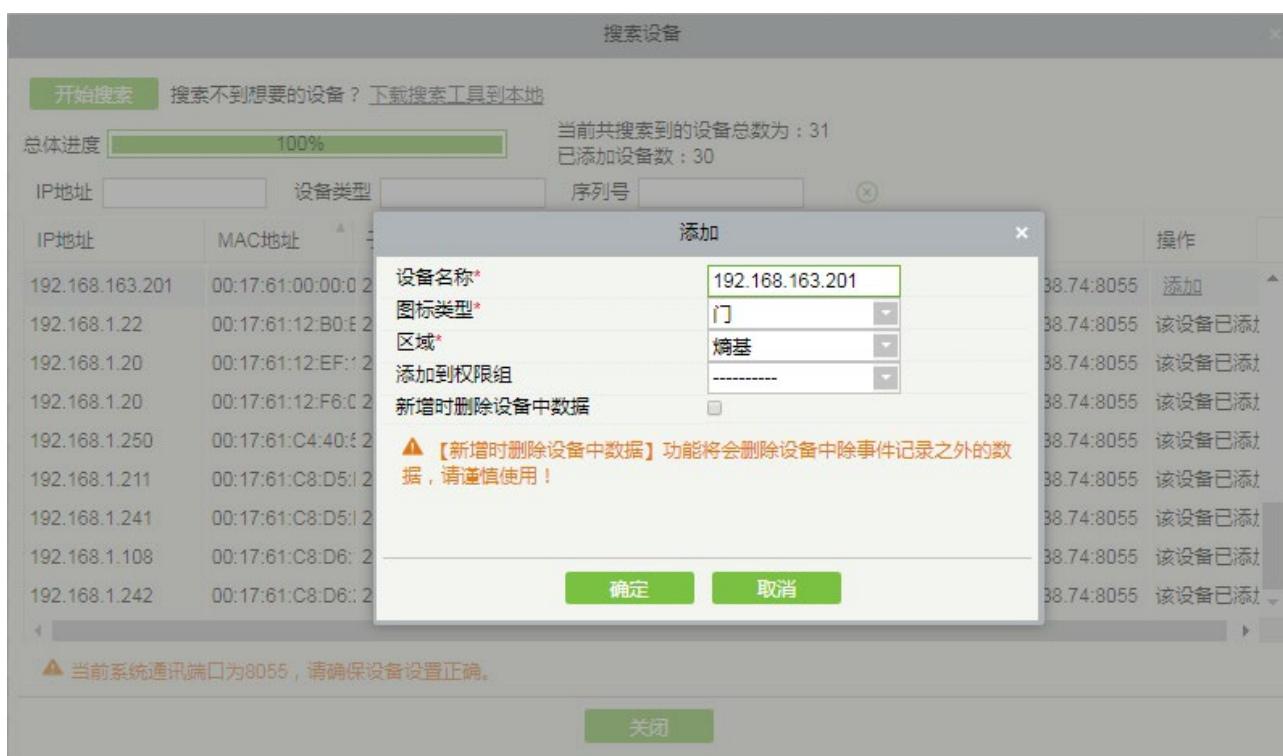
4.3.3 在软件上添加设备

● 通过搜索门禁控制器新增设备, 操作过程如下:

- 1) 点击【门禁】>【设备】>【搜索设备】, 显示搜索页面;
- 2) 点击【开始搜索】;
- 3) 搜索完成后, 显示设备列表和搜索到的设备总数:



4) 点击设备后的【添加】按钮，确定完成添加即可。



4.4 连接 ZR600、KR800 系列读头

ZTHCAMX60Pro & K2-X00Pro 系列控制器同时支持连接 RS485 读头和 Wiegand 读头。可与 ZR600 系列和 KR800 系列读头进行连接，共计 12 款读头，具体型号如下：

ZR600 系列：ZR601B-T、ZR601W-T、ZR602B-T、ZR602W-T、ZR604B-F、ZR604W-F。

KR800 系列：KR801-T、KR801-F、KR801-EP、KR802-T、KR802-F、KR802-EP。

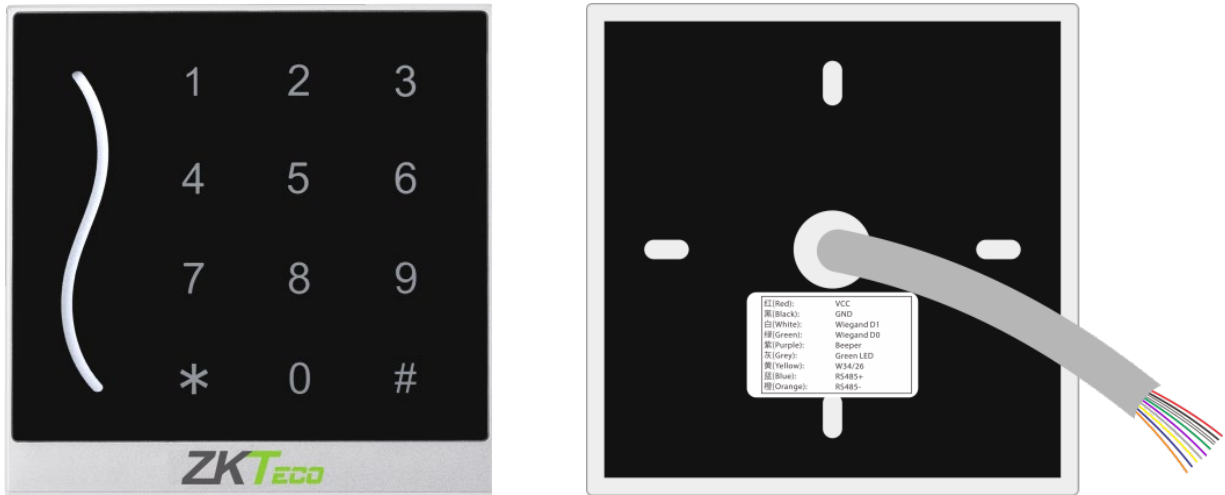
本章节仅以 KR802-F/KR802-EP 读头为例做具体介绍，其他读头连接方式相同在此不再赘述，具体以实物为准。

4.4.1 ZR600、KR800 系列读头指示灯及蜂鸣器的状态说明

验证 RFID 卡片或密码时 读头工作状态	蜂鸣器状态	指示灯状态
验证成功	蜂鸣器短鸣 1 声	指示灯（绿色）短亮 1 次
验证失败（刷未登记的卡）	蜂鸣器短鸣 2 声	指示灯（红色）短亮 2 次
验证方式错误	蜂鸣器短鸣 2 声，接着长鸣 1 声	指示灯（红色）短亮 2 次，接着长亮 1 次
数据传输错误（韦根格式错误）	蜂鸣器短鸣 1 声，接着长鸣 1 声	指示灯（红色）短亮 1 次，接着长亮 1 次
无权限 （人已过有效期、多人验证失败、操作间隔太短、门非有效时间段验证开门、非法时间段、非法访问、验证方式错误、黑名单、多人验证等待、反潜、互锁）	蜂鸣器短鸣 3 声	指示灯（红色）短亮 3 次
组合验证时继续验证	/	指示灯（绿色）快闪 3 下
组合验证未完成	蜂鸣器短鸣 4 声（超时时间为 10s）	指示灯（红色）短亮 4 次
超时	蜂鸣器短鸣 4 声（超时时间为 8s）	指示灯（红色）短亮 4 次

4.4.2 关于 KR802-F/KR802-EP 读头

- 产品外观：



- 产品参数：

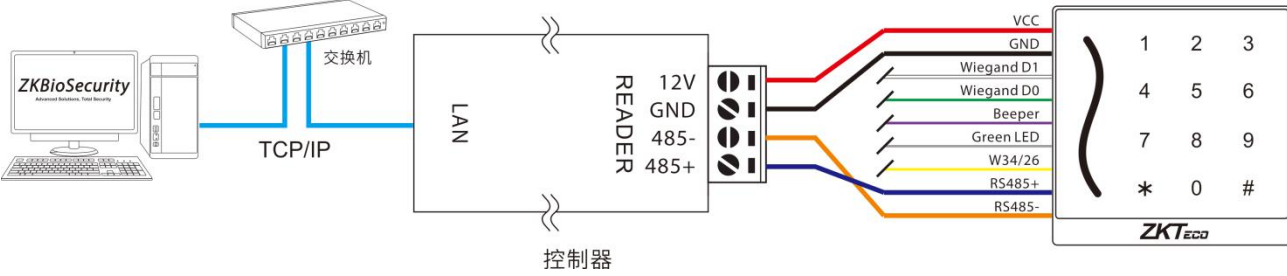
型号	模块	功能	接线端子	
KR802-F	五合一模块： ID/IC/身份证物理卡 /NFC/CPU	1. 刷卡+触屏按键 2. 线路中断报警 3. 拆机报警 4. 同时支持韦根和 RS485 5. 支持蜂鸣	红(Red)	VCC
			黑(Black)	GND
			白(White)	Wiegand D1
			绿(Green)	Wiegand D0
KR802-EP	对 IC/CPU 卡进行加密		紫(Purple)	Beeper
			灰(Grey)	Green LED
			黄(Yellow)	W34/26
			蓝(Blue)	RS485+
			橙(Orange)	RS485-

- 注意事项：

KR801-EP、KR802-EP 读头用户密钥初始为 0000000000000000，且只能修改 1 次！

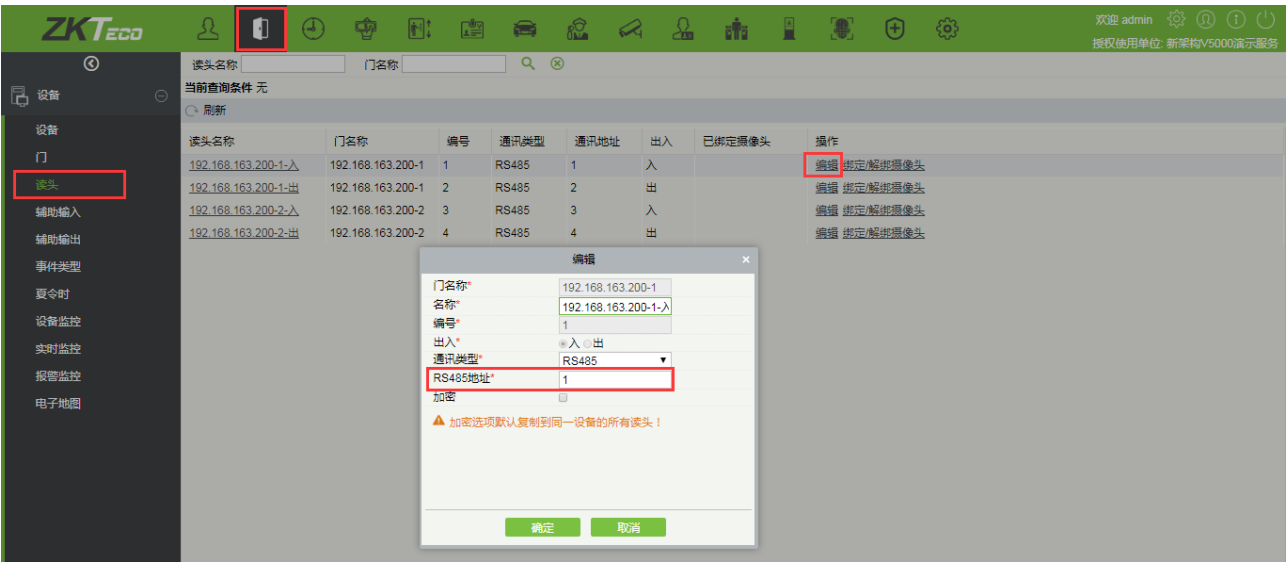
4.4.3 通过读头 RS485 接口与控制器连接

- 1) 将 KR802-F/KR802-EP 读头的 VCC、GND、RS485+、RS485- 接线端相应的连接到控制器的读头 RS485 接口，如下图所示：



KR802-F/KR802-EP 读头与控制器的接线原理图

- 2) 通过软件设置 KR802-F/KR802-EP 读头的 485 地址（机号）。
- 点击【门禁】>【设备】>【读头】，选择读头点击【编辑】，修改读头的 RS485 地址，如下图所示：



系统默认奇数为进门读头，偶数为出门读头，例如读头 1 的 485 地址为 1，对应门 1 的进门读头；读头 2 的 485 地址为 2，对应门 1 的出门读头，其他依次类推。具体使用请参考软件用户手册。

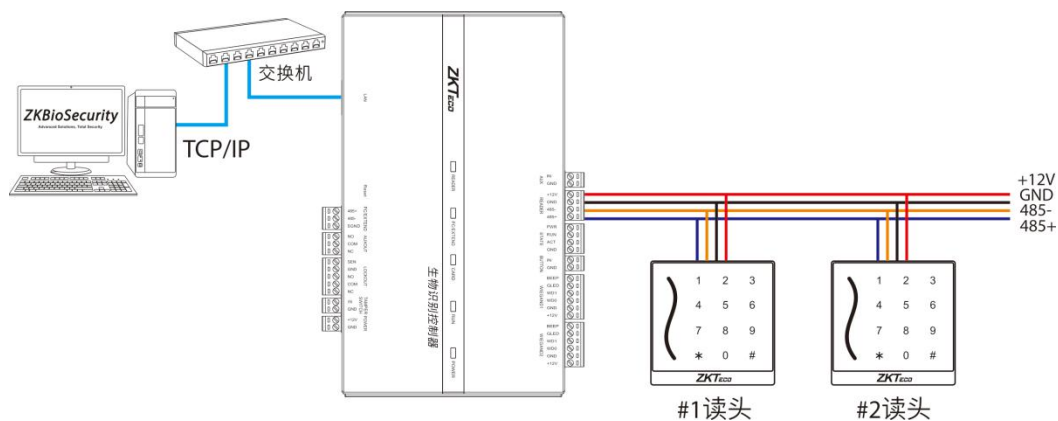
RS485 读头地址码	1	2	3	4	5	6	7	8
控制器								
ZTHCAM160Pro/K2-100Pro	1 门进	1 门出						
ZTHCAM260Pro/K2-200Pro	1 门进	1 门出	2 门进	2 门出				
ZTHCAM460Pro/K2-400Pro	1 门进	1 门出	2 门进	2 门出	3 门进	3 门出	4 门进	4 门出

默认 485 读头地址码对应的控制器门

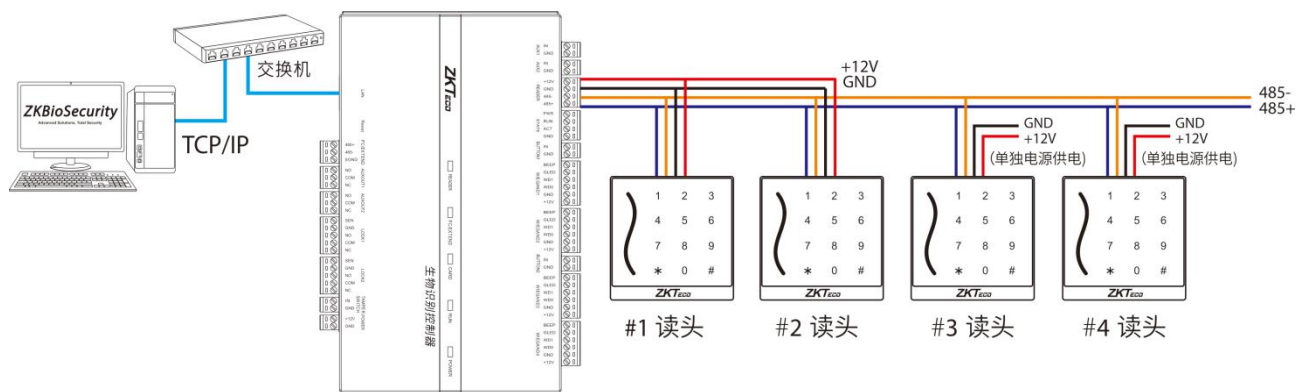
3) 多个 485 读头的接线及设置应用。

ZTHCAM160Pro/K2-100Pro 可以连接 2 个 485 读头，可连接成单门双向；ZTHCAM260Pro/K2-200Pro 可以连接 4 个 485 读头，可连接成两门双向；ZTHCAM460Pro/K2-400Pro 可以连接 8 个 485 读头，可连接成四门双向。

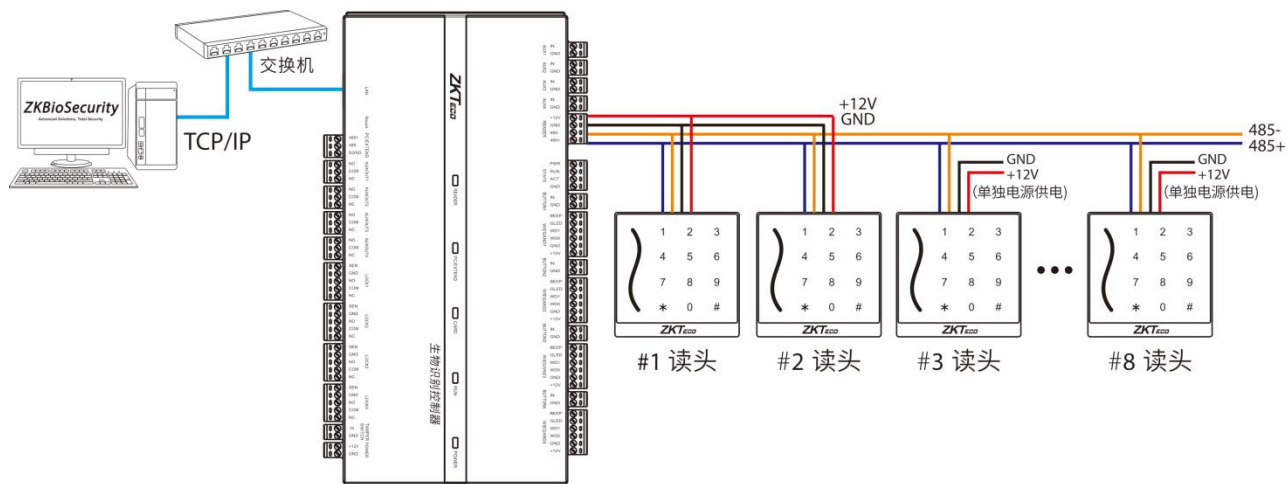
如下图所示为各接线示意图，并举例说明控制器控制四个门双向进出的接线设置：



ZTHCAM160Pro/K2-100Pro 控制器与 485 读头的接线图



ZTHCAM260Pro/K2-200Pro 控制器与 485 读头的接线图

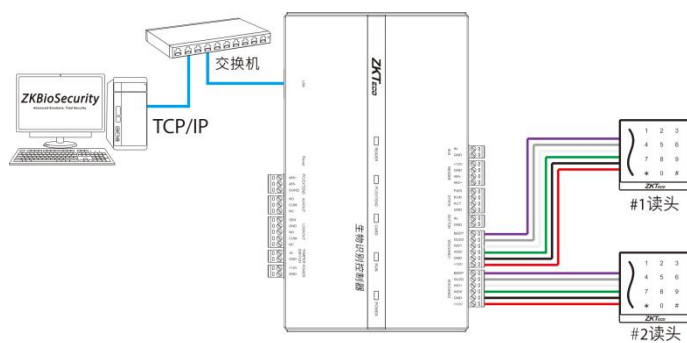


ZTHCAM460Pro/K2-400Pro 控制器与 485 读头的接线图

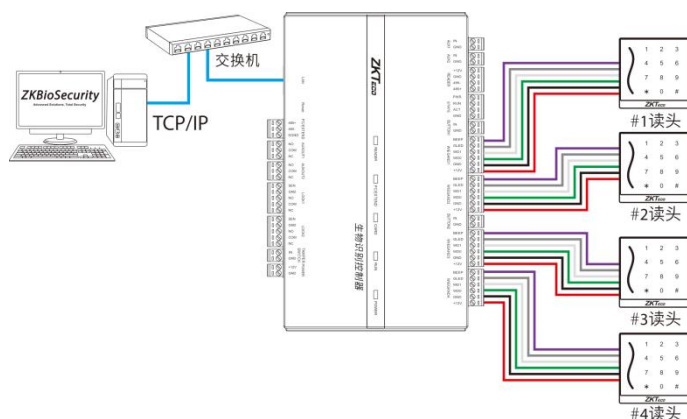
2) Wiegand 读头的接线及设置应用。

ZTHCAM160Pro/K2-100Pro 可以连接 2 个 Wiegand 读头，可连接成单门双向；ZTHCAM260Pro/K2-200Pro 可以连接 4 个 Wiegand 读头，可连接成两门双向；ZTHCAM460Pro/K2-400Pro 可以连接 4 个 Wiegand 读头，可连接成两门双向或四门单向。

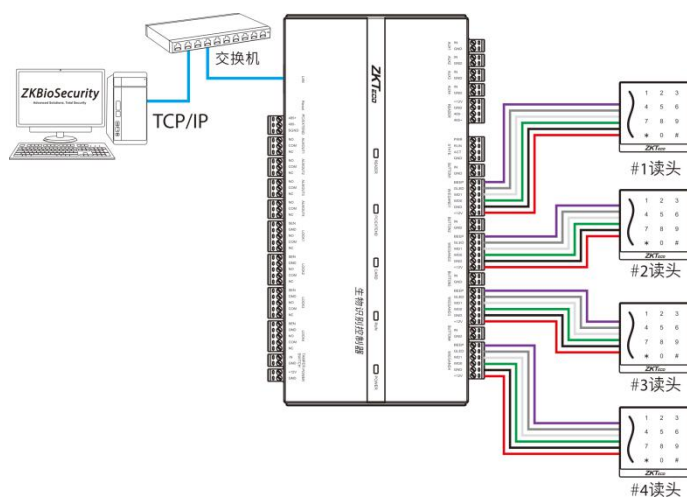
注意： ZTHCAMX60Pro/K2-X00Pro 系列控制器提供的 Wiegand 接口的读头，可以连接不同类型的读头，如果您的读卡器使用的电压不是直流 12V，则需要外部电源设备。



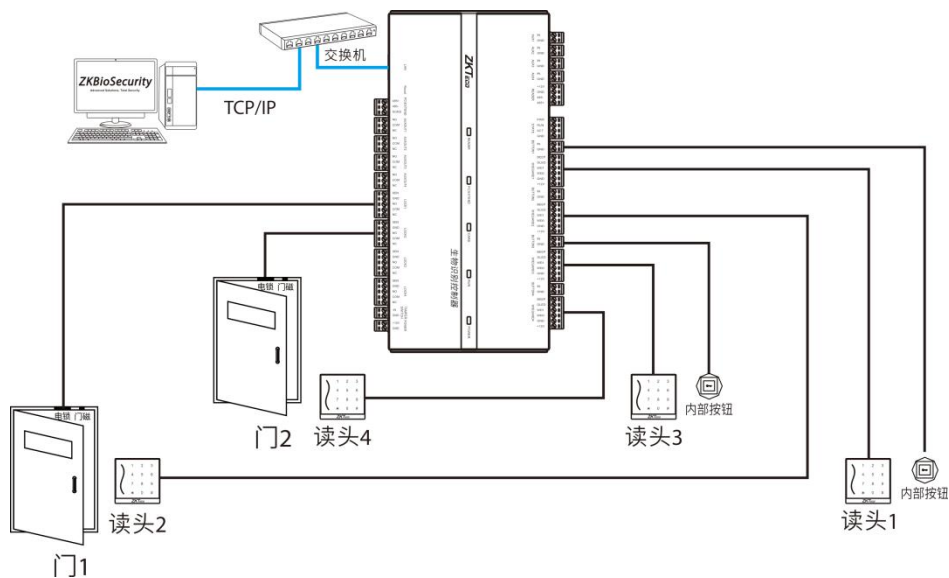
ZTHCAM160Pro/K2-100Pro 控制器与 Wiegand 读头的接线图



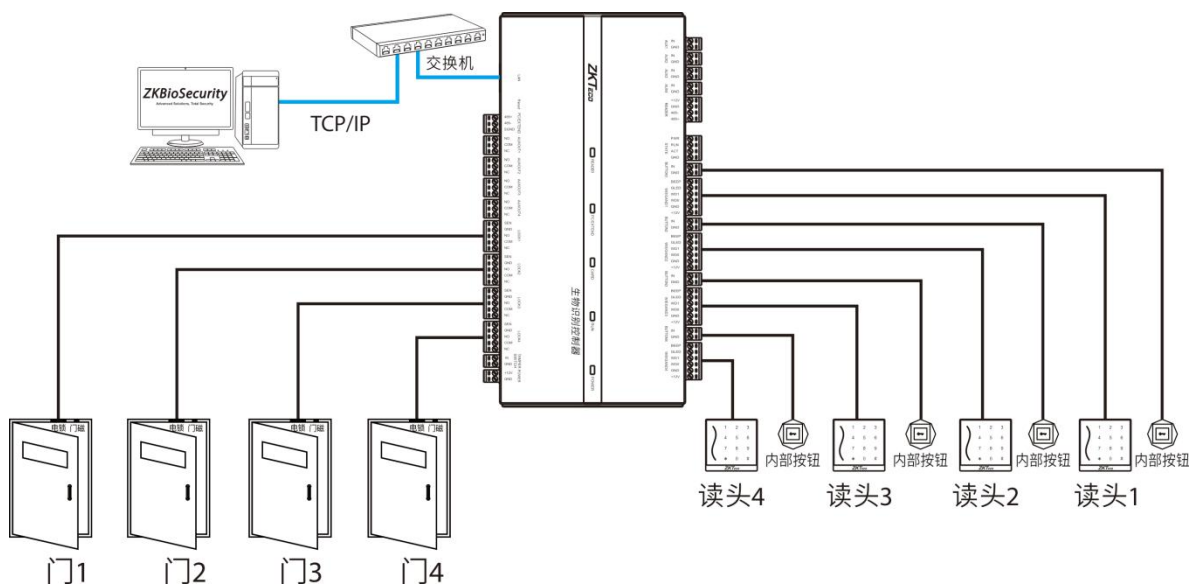
ZTHCAM260Pro/K2-200Pro 控制器与 Wiegand 读头的接线图



ZTHCAM460Pro/K2-400Pro 控制器与 Wiegand 读头的接线图



ZTHCAM460Pro/K2-400Pro 控制两个门双向进出的接线图



ZTHCAM460Pro/K2-400Pro 控制四个门单向进出的接线图

注意：两门双向的连接需通过软件端进行设置，点击【门禁】>【设备】>【读头】>【编辑】，进入读头编辑页面，将门3、门4的【通讯类型】设置为“禁用”。如下图所示进行设置：

名称	门名称	编号	通讯类型	通讯地址	出入	已绑定摄像头	操作
192.168.227.189-1-入	192.168.227.189-1	1	韦根/RS485	1	入		编辑 绑定/解绑摄像头
192.168.227.189-1-出	192.168.227.189-1	2	韦根/RS485	2	出		编辑 绑定/解绑摄像头
192.168.227.189-2-入	192.168.227.189-2	3	韦根/RS485	3	入		编辑 绑定/解绑摄像头
192.168.227.189-2-出	192.168.227.189-2	4	韦根/RS485	4	出		编辑 绑定/解绑摄像头
192.168.227.189-3-入	192.168.227.189-3	5	禁用	3	入		编辑 绑定/解绑摄像头
192.168.227.189-3-出	192.168.227.189-3	6	禁用	7	出		编辑 绑定/解绑摄像头
192.168.227.189-4-入	192.168.227.189-4	7	禁用	4	入		编辑 绑定/解绑摄像头
192.168.227.189-4-出	192.168.227.189-4	8	禁用	8	出		编辑 绑定/解绑摄像头

4.5 与门磁、出门开关和辅助输入设备的连接

ZTHCAMX60Pro & K2-X00Pro 系列控制器可与门磁、出门开关和辅助输入等外围配件相连接。

1) 门磁：

门磁用于感应门的开关状态，门禁控制器通过门磁开关可以侦测到门被非法打开，此时会输出报警。另外，打开门后在超过规定的时间内没有关好门，门禁控制器也会提示报警。如果无需在线了解门的开关状态和无需门长时间未关闭报警、非法闯入报警和互锁等功能，门磁可不接。

✧ 在软件中点击【门禁】>【设备】>【门】，选中门点击【编辑】，可修改门磁类型，如下图所示：

编辑			
设备名称*	192.168.163.200	门编号*	1
门名称*	192.168.163.200-1	门有效时间段*	24小时通行
验证方式*	卡或指纹	锁驱动时长*	5 秒(0-254)
韦根卡格式	自动匹配	出门按钮状态*	不锁定
卡号位反转	☐	出门按钮延时	秒(5-254)
操作间隔*	2 秒(0-254)	出门按钮有效时间段	24小时通行
门磁类型*	无	入反潜时长	0 分(0-120)
闭门回锁	无	胁迫密码	(最大6位整数)
门磁延时	常开 秒(1-254)	紧急状态密码	(8位整数)
门常开时间段	常闭	禁用报警提醒	☐
延长通行时间	5 秒(0-60)	开门延时	0 秒(0-60)
多人开门操作间隔*	10 秒(5-60)	允许超级用户在门锁定时通行	☐
以上设置复制到			
确定 取消			

门磁类型：无（不检测门磁）、常开、常闭，默认无。设置常开或常闭，需先选择门磁延时和是否需要闭门回锁；门磁类型为“常开”或“常闭”时，默认门磁延时为 15 秒，并启动闭门回锁。

2) 出门开关：

出门开关是安装在房间内部的开门开关装置，出门开关闭合就可以把门打开。出门按钮固定在距地面约 1.4 米处，应确保出门按钮位置对正、无偏歪，连线的准确、牢固（将未用到的线的裸露端掐断，并用绝缘胶布包缠）。要注意防电磁干扰（如：照明开关、计算机等）。出门按钮到控制器的连线建议采用两芯线，线截面积在 0.3 平方毫米以上。

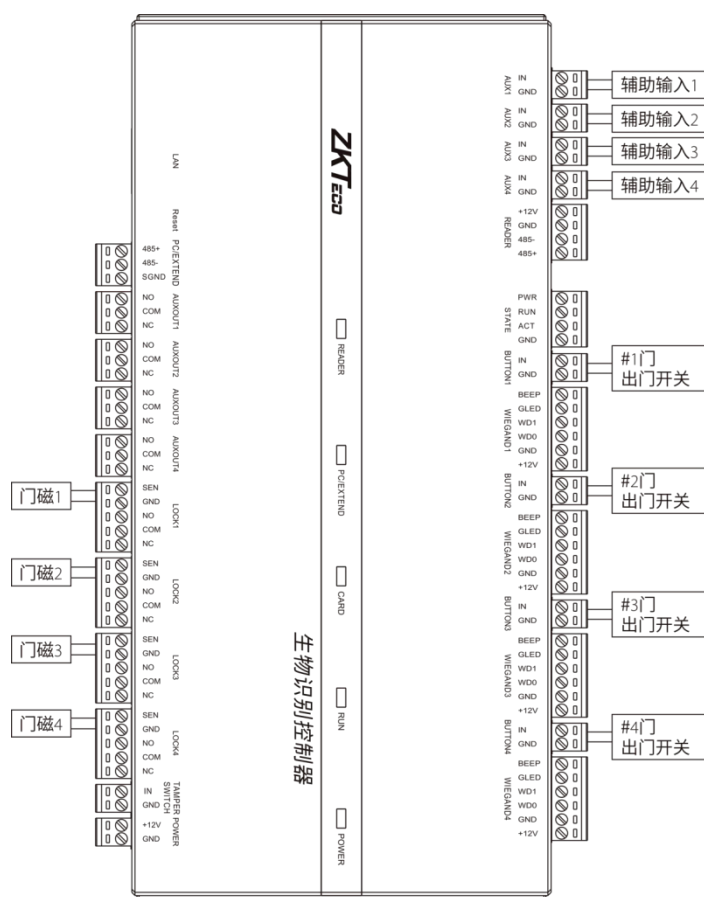
3) 辅助输入：

ZTHCAM160Pro/K2-100Pro 提供 1 个辅助输入接口，ZTHCAM260Pro/K2-200Pro 提供 2 个辅助输入接口，ZTHCAM460Pro/K2-400Pro 提供 4 个辅助输入接口，用于连接红外人体感应探测器、火灾烟感探测器、煤气探测器、窗磁报警或无线出门开关等。

✧ 点击【门禁】>【设备】>【辅助输入】，选中需要修改的辅助输入，点击【编辑】，页面如下：



4) 与门磁、出门开关和辅助输入设备的接线图，举 ZTHCAM460Pro/K2-400Pro 控制器说明如下图所示：



ZTHCAM460Pro/K2-400Pro 控制器与外围设备的接线图

4.6 门锁以及辅助输出的连接

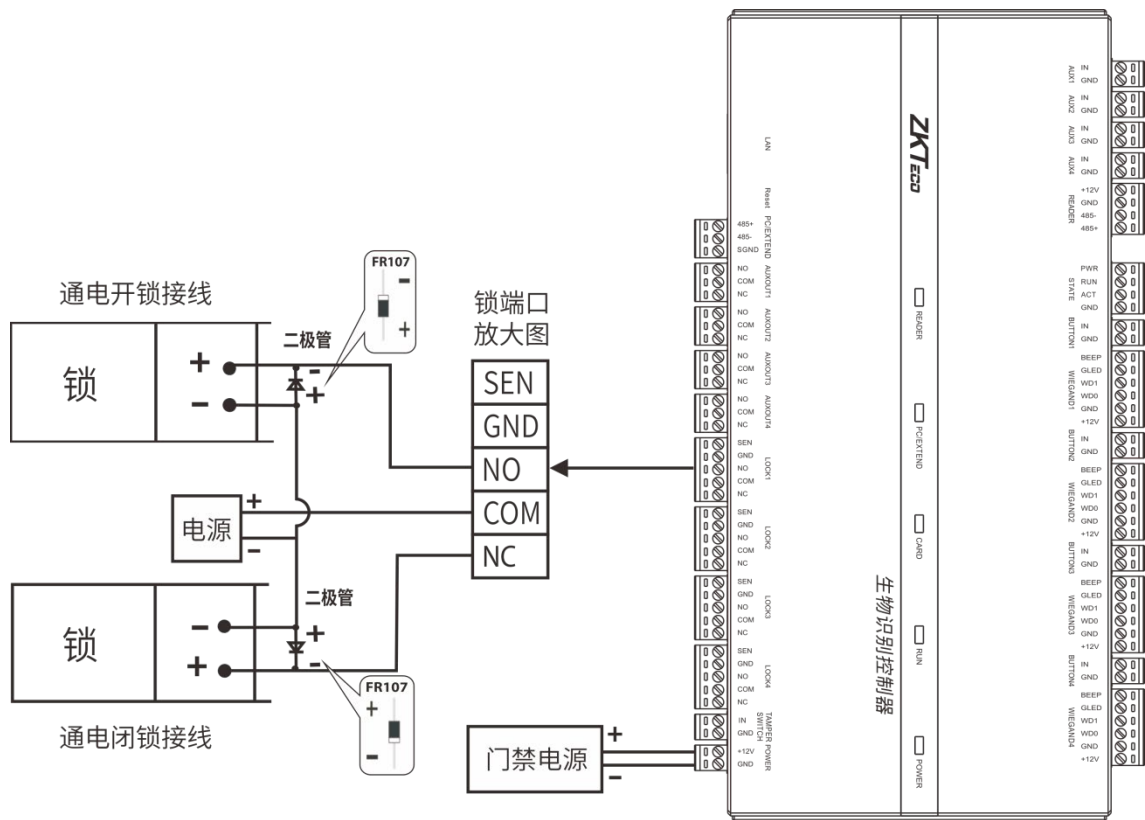
ZTHCAM160Pro/K2-100Pro 默认一个门锁输出，一个辅助输出；ZTHCAM260Pro /K2-200Pro 默认两个门锁输出，两个辅助输出；ZTHCAM460Pro/K2-400Pro 默认四个门锁输出，四个辅助输出。

辅助输出可用于连接报警器、门铃等。辅助输出通过相应的门禁软件来设置。详细请参见配套的软件用户

手册。

门锁继电器出厂仅支持“干模式”接线（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），下面以门锁的连接为例进行介绍。

- 1) 门禁控制器提供多组电锁输出，对通电时打开，断电时闭合的锁，应该使用 COM、NO 端子（通电常开锁）。对通电时闭合、断电时打开的锁，应该使用 COM、NC 端子（通电常闭锁）。
- 2) 门禁控制器采用门禁电源供电，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、RS485 读头的输出功耗。
- 3) 为了防止电锁在开关瞬间产生自感电动势对门禁系统产生影响，在门禁系统现场应用接线时，需要在电锁上并联一个二极管（请使用随机配备的 FR107），以释放自感电动势。下面以 ZTHCAM460Pro/K2-400Pro 为例做说明：



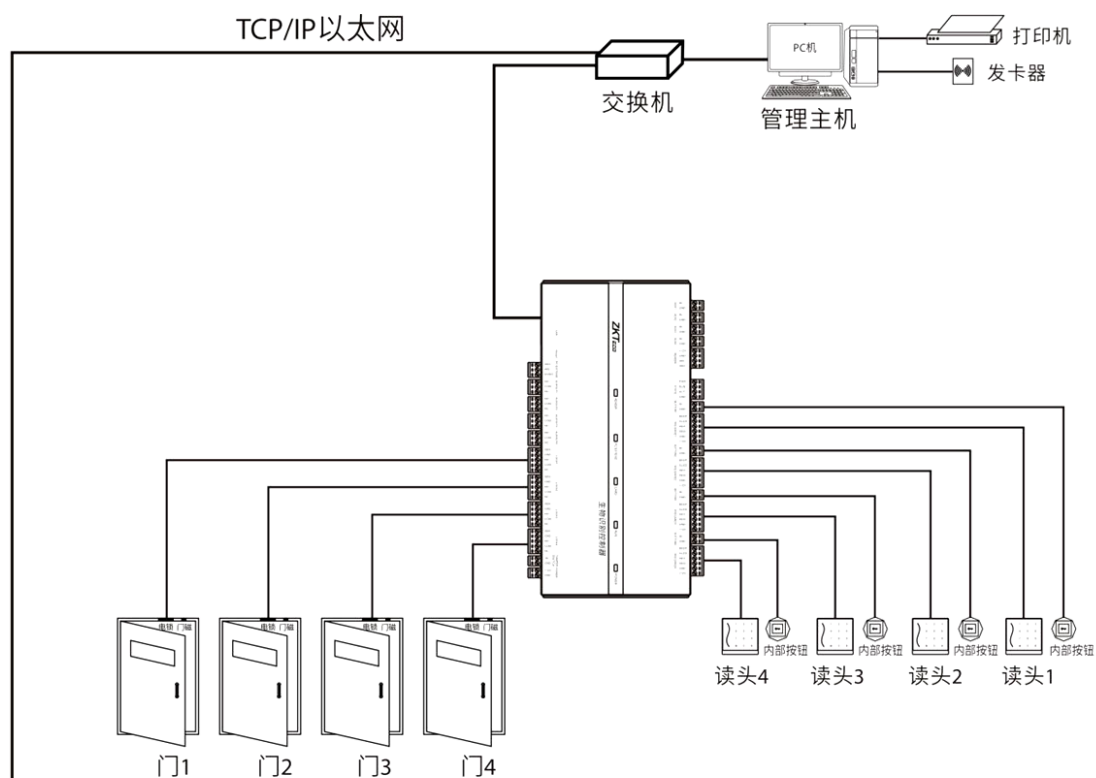
电锁单独供电“干模式”接线图

4.7 门禁管理系统的安装

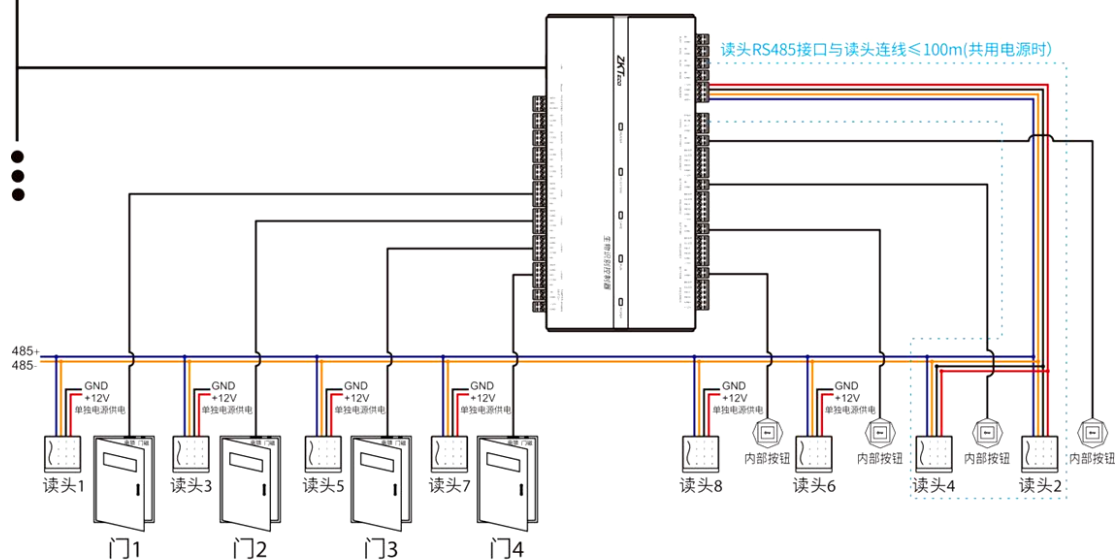
门禁管理系统由两部分组成，分别是管理工作站（PC 机）和控制器。管理工作站与控制器采用 TCP/IP 通信方式。通信线尽量远离高压电线，不要与电源线平行布线，更不能捆扎在一起。

管理工作站是一台连接到网络的 PC 机，门禁管理人员只要通过运行在其上的门禁管理软件，就可实现各种远程管理功能，包括添加/删除用户、查看各种事件记录、开/关门和实时监测各门点状态等。

如下图 ZTHCAM460Pro /K2-400Pro 系统安装示意图：



控制四个门的单向进出 (Wiegand读头)



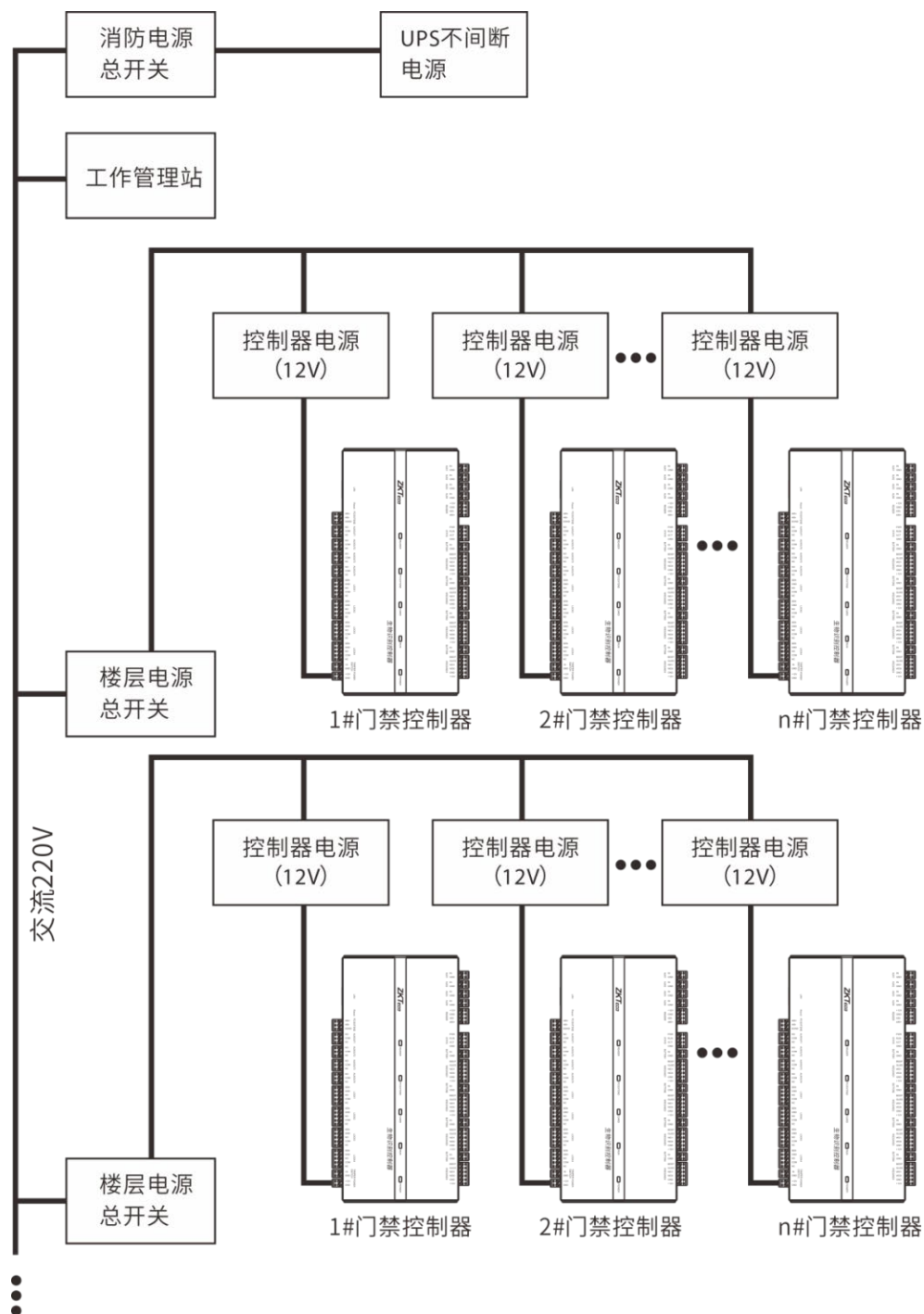
控制四个门的双向进出 (485读头)



注意：上图以 ZTHCAM460Pro / K2-400Pro 接四门单向/双向为例，还可以接两门双向。ZTHCAM160Pro /

K2-100Pro 系统中最多可以接单门单/双向，ZTHCAM260Pro / K2-200Pro 可以接两门单/双向。

4.8 门禁控制器系统供电结构



门禁电源供电系统接线图

ZTHCAMX60Pro/K2-X00Pro 系列门禁控制器采用+12V 直流电源供电。

当使用+12V 直流电源供电时，一般来说为减少控制器间电源的干扰影响，应对各控制器单独供电。为防止控制器失电而造成整个系统无法正常工作，一般要求门禁管理系统至少配备一台 UPS 不间断电源，门禁电锁采用外部电源供电，确保门禁管理系统在掉电期间还能正常工作。

5 通讯连接

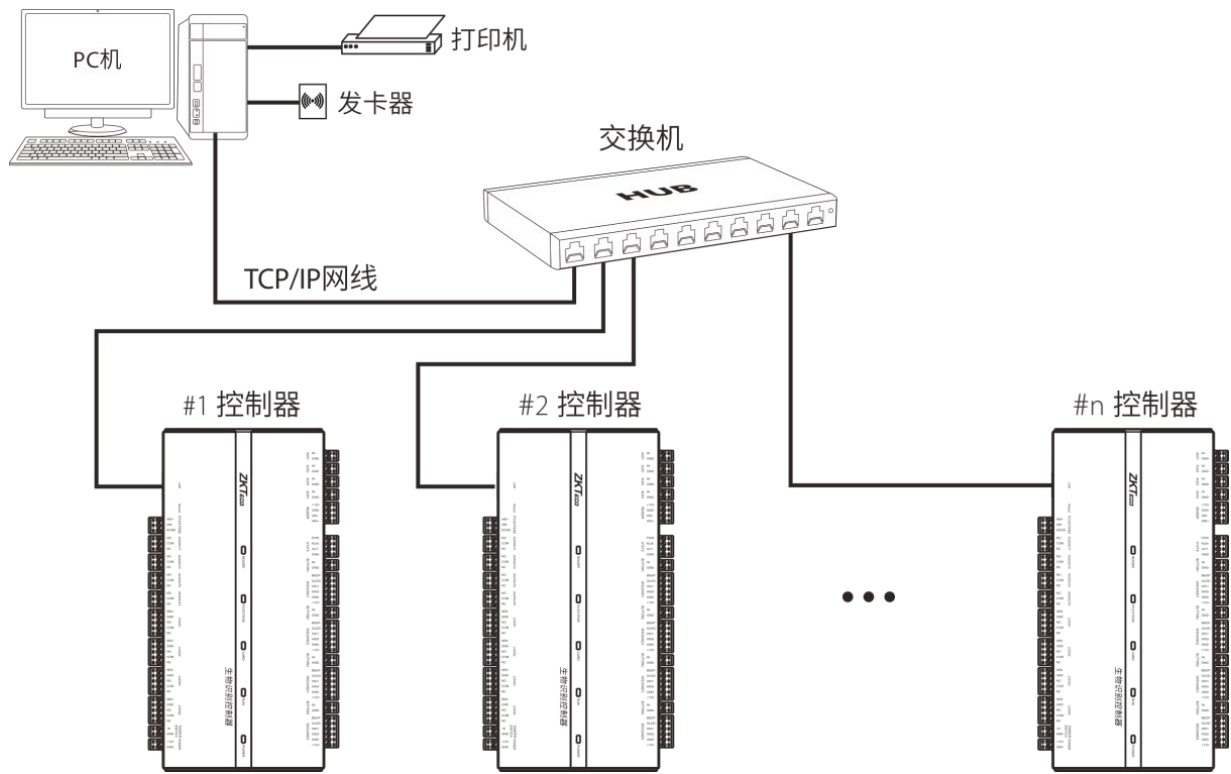
后台 PC 软件可通过 TCP/IP 方式与控制器通讯，并进行数据交换和远程管理。

5.1 连网布线说明

- 1) 电源采用 220V 转 12V 直流供电方式。
- 2) Wiegand 读头使用 6 芯通讯屏蔽线 (RVVP 6*0.5mm，有 6 芯、8 芯、10 芯可供用户根据端口需要选择)，减少传输过程中的干扰。
- 3) 如果电流较大，电锁动作时会产生较大干扰信号，为减少对其它元器件的影响，建议采用 4 芯电缆线 (RVV 4*0.75mm²，其中 2 芯电源，2 芯门磁)。
- 4) 读头 RS485 接口使用 4 芯通讯电缆线 (RVVP 4*0.5mm)。
- 5) 其它控制线 (如出门开关)，均采用 2 芯电缆线 (RVV 2*0.5mm²)。
- 6) 布线时要注意以下事项：
 - ✧ 信号线 (如网线、RS485 线) 不能与大功率电力线 (如电锁线、电源线) 平行，更不能穿在同一套管内。如因环境所限要平行走线，则必须距离 50cm 以上。
 - ✧ 配线时尽量避免导线带接头。如必须使用，则接头必须采用压线或焊接。导线连接和分支处不应受机械力作用。
 - ✧ 配线在建筑物内安装要保持水平或垂直。配线应加套管保护 (塑料或铁水管，按室内配线的技术要求选配)，天花板走线可用金属软管，但需固定稳固美观。
 - ✧ **屏蔽措施及屏蔽连接：**在施工前的考察中如果发现布线环境的电磁干扰比较强烈，在设计施工方案时必须考虑对数据线进行屏蔽保护。当施工现场有比较大的辐射干扰源或与大电流的电源成平行布置等，则必须进行全面的屏蔽保护。屏蔽措施一般为：最大限度的远离干扰源，并使用金属线槽或镀锌金属水管，保证数据线的屏蔽层和金属槽或金属管的连接可靠接地。**注意：屏蔽体只有安全可靠接地才能取得屏蔽效果。**
 - ✧ **地线接法：**布线现场必须有可靠的大直径接地线，接地线应符合国家标准，应采用树形接法，以避免形成直流环路。此接地线必须远离雷场，绝对不能使用避雷线，并保证在有雷击时，此接地线没有雷击电流。金属线槽与布线用金属管的连接必须是可靠的，并使用大直径的电线连接至接地线。此段线的阻抗不能大于 2 欧姆。屏蔽层也必须连接可靠，屏蔽层为一端接地，保证电流方向的一致。屏蔽层的接地线必须使用大截面积 (不小于 2.5mm²) 的电线连接。

5.2 TCP/IP 网络通信方式

交叉连接网线 Ethernet 10/100Base—T Crossover Cable 主要用于级联集线器和交换机，或者直接连接两个以太网端点（不通过集线器），支持 10Base-T 和 100Base-TX。



TCP/IP 通讯方式系统联网图

全国免费技术咨询热线:4006-900-999

广东省东莞市塘厦镇平山工业大路32号

广东省深圳市龙岗区坂田五和大道北4010号B栋

厦门市软件园三期凤岐路132号1301室



ZKTeco官方微信
www.zkteco.com



安装、维护、保修、定制
一站式服务