

人脸自助核验闸机安装手册

V1 2020.3

声明

Kedacom™、TrueSens™、KEDACOM™、摩云视讯™为苏州科达科技股份有限公司的商标，不得擅自使用。苏州科达科技股份有限公司版权所有，保留所有权利。

本手册可能包含技术上不准确的地方、或与产品功能及操作不相符的地方、或印刷错误。我司将根据产品功能的增强而更新本手册的内容，并将定期改进或更新本手册中描述的产品或程序。更新的内容将会在本手册的新版本中加入，恕不另行通知。

此手册的目的是确保用户正确使用本产品，以避免危险或财产损失。在使用产品之前，请认真阅读此手册并妥善保存以备日后参考。如果用户因没有按照以下安全说明，致使设备不能正常使用或损坏等情况，我司恕不负责，感谢您的配合。

安全使用注意事项

本手册为经过专门的产品培训且具有高级机电资质的技术人员使用。

任何未经授权而对产品进行的工作，以及由不具备相关资质的技术员执行的工作，将导致厂家质量保证的自动失效。

安装时应设置行人护栏或入口控制障碍物保护个人安全。

设备安装使用过程中，必须严格遵守国家和使用地区的各项电气安全规定。

进入机械部分的钥匙必须由专人保管，保管人员需要知道在错误操作下运行时电气及机械方面的风险。保管人员必须在每次操作完成后将门锁好。因此，技术员必须全面负责将以上提到的所有要求执行到位。

如果设备工作不正常，请联系购买设备的经销商或服务中心，不要以任何方式拆卸或修改设备。（对未经认可的修改或维修导致的问题，本公司不承担任何责任）。

用户须知

出入控制装置的安装要求用户必须负责考虑与此相关人员的安全。儿童和行动不便的老人需在成人监护下使用。

请不要使物体摔落到人脸自助核验闸机上，或大力振动人脸自助核验闸机。请将设备安装在远离存在磁场干扰的地点，避免将设备安装到表面振动或容易受到冲击的地方（忽视此项可能会损坏人脸自助核验闸机设备）。

一人一卡，严禁尾随和代人刷卡；正向刷卡，严禁反向通过；严禁非法过闸、强行闯闸、翻越闸机等非法通行方式，请严格按照规范使用，否则，造成的一切伤害和损失不由本公司负责。

在基本配置（不含可选的红外探测装置）中，对通行人员的检测在一定高度以上（详见保护红外分布）。当通道经过授权、挡板开启的情况下可能出现儿童在挡板的活动范围内但无法检测到的情况，从而造成安全隐患。因此，强烈建议在使用基本配置的情况下，禁止儿童在没有监护人陪伴的情况下经过通道。同理必须高度重视宠物等的通过，要求必须在其主人的引导控制下通过。

清洁人员通道时，请使用足够柔软的干布和不锈钢清洁剂擦拭外表面，切勿使用碱性清洁剂洗涤，应避免硬物刮伤外表面。

设备接入互联网可能面临网络安全问题，请您加强个人信息及数据安全的保护。当您发现设备可能存在网络安全隐患时，请及时与经销商或服务中心联系。

请您理解，您有责任合理配置所有的密码及其他相关产品安全设置，并妥善保管好您的用户名和密码。

请妥善保存人员通道的全部原包装材料，以便出现问题时，使用包装材料将人员通道包装好，寄到代理商或返回厂家处理。非原包装材料导致的运输途中的意外损坏，本公司不承担任何责任。

安装和维修人员素质要求

具有从事人员通道闸系统安装、维修的经历，并有从事相关工作（如电工、低压电子修理等）的资格，此外还必须具有如下的知识和操作技能。

具有人员通道闸系统及组成部分的基础知识和安装技能。

具有低压布线和低压电子线路接线的基础知识和操作技能。

具备基本网络安全知识及技能，并能够读懂本手册内容。

环保声明

请遵守有关设备包装材料、耗尽电池和废旧设备处理的本地法规，并支持回收行动。

读者对象

闸机安装人员、操作人员。

适用型号

KSCG120-ANW-F-B1 系列

关于本手册

本手册用于指导用户操作，手册中的界面截图、图表等仅用于解释和说明的目的，与具体产品可能存在差异，请以实际为准。

本书约定

图形或格式	约定
	说明、注意：对操作内容描述作必要补充
“ ”	界面菜单，如 点击“保存”
>	多级菜单连接，如 系统配置>基本配置

苏州科达科技股份有限公司

地址:江苏省苏州市高新区金山路 131 号

邮编: 215011

网址: www.kedacom.com

电话: 0512-68418188

传真: 0512-68412699

客户咨询热线: 800-828-2866, 400-828-2866

目录

1	产品概述	1
1.1	外观及结构	2
1.2	产品尺寸	2
1.3	闸机工作机制	3
2	技术参数	4
3	安装步骤及注意事项	6
3.1	安装须知	6
3.2	设备清点	6
3.3	开箱检查	6
3.4	基建和工具准备	6
3.4.1	安装工具	6
3.4.2	地面铺设	7
3.5	人脸终端支架固定	9
3.6	安装闸机机箱	9
3.6.1	确定安装孔位	9
3.6.2	钻孔放植膨胀螺栓	10
3.6.3	安装设备	10
3.6.4	紧固设备	12
3.7	电气部件连接	13
3.7.1	接线须知	13
3.7.2	电气部件接线说明	13
3.7.2.1	市电 220V	14
3.7.2.2	网线接线说明	16
3.7.2.3	AC220V 电源线	16
3.7.2.4	机芯电源线	16
3.7.2.5	机芯通讯线缆	17
3.7.2.6	红外发射线缆 EMIT 和端子板 PB 线缆	18
3.7.2.7	DC12V 电源线缆	20

3.7.2.8	紧急按钮级联线缆.....	20
3.7.2.9	人脸门禁电源线.....	21
3.7.2.10	人脸门禁开门信号线.....	21
3.7.2.11	PE 线缆.....	23
3.7.2.12	消防紧急模式信号接入.....	23
3.8	安装检查.....	24
3.9	人脸识别终端激活及配置.....	24
3.10	完成安装.....	24
4	人脸识别终端配置.....	25
4.1	开始使用.....	25
4.1.1	激活.....	25
4.1.2	登录菜单.....	27
4.1.3	修改网络参数.....	29
4.2	人员登记.....	29
4.2.1	有身份证登记.....	30
4.2.2	无身份证登记.....	31
4.3	人员导入.....	32
4.4	人脸核验.....	35
5	设备维护保养说明.....	36
6	常见故障分析及排除.....	37
7	附录：信号类型走向示意图.....	40

1 产品概述

以双通道为例，产品整体外观见下图。通道系统主要由机械部分和电控部分组成。



图 1-1 产品外观

通道主体部分为机箱和机芯两大部分。

- 机箱：机箱作为载体其上安装有读卡器、方向指示器、报警装置、光幕传感器、门锁等。
- 机芯：机芯组成主要有伺服电机、机架、传动轴、闸门等。

1.1 外观及结构

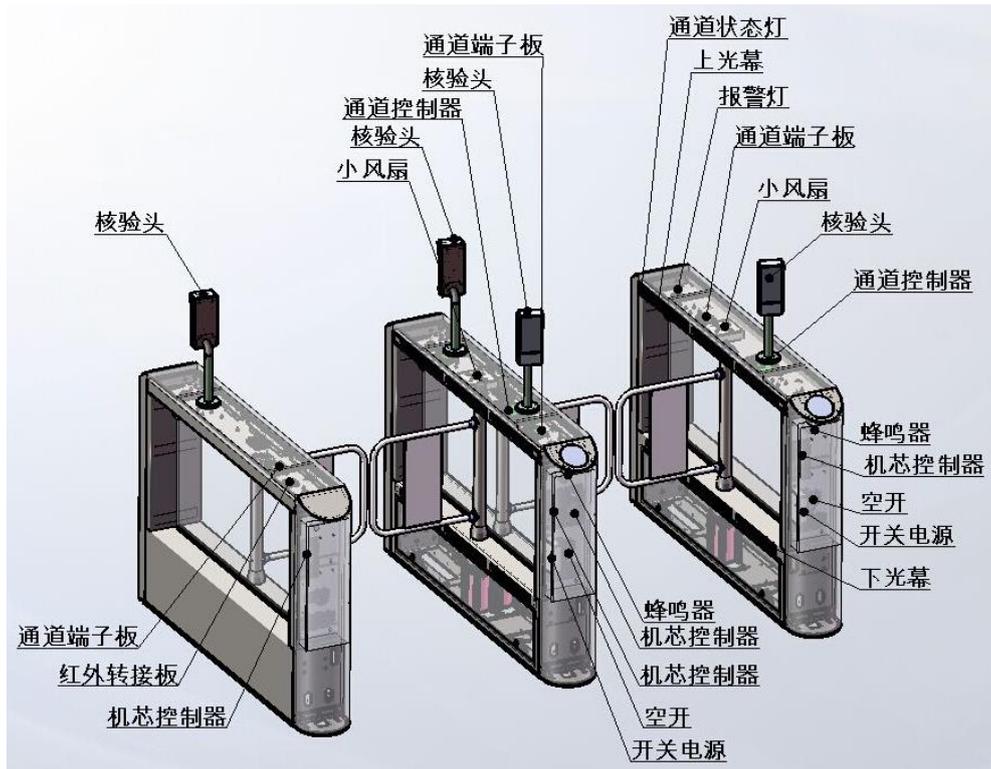


图 1-2 设备结构

1.2 产品尺寸

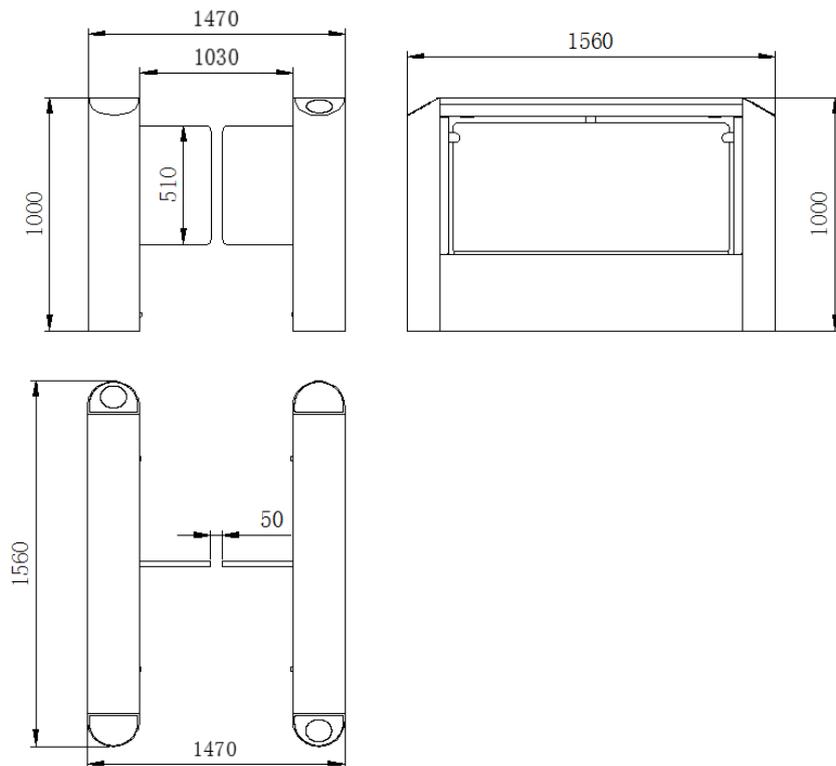


图 1-3 产品尺寸

i 说明：以上产品尺寸以单通道闸机系统为例，仅供参考，请以实际尺寸为准。单位为 mm。

1.3 闸机工作机制

➤ 开门机制

当人脸识别验证成功后，平台通过 232 协议，发送开门指令到通道控制板，通道控制板在收到开门指令后，开启闸机。

➤ 关门机制

当通行人员通过闸机末端，红外光幕点检测到有人正常通过后，关闭闸机。

➤ 尾随

当第一个人识别成功进入通道，第二个人跟着未识别进入通道，红外检测会发出报警，提示有人尾随通行，最小检测尾随距离可达 10cm。

➤ 逆向

就是当第一个人正向验证通过，第二人逆向通过闸机，红外检测到会发出报警，提示有人逆向通行。

➤ 防夹

就是当第一个人识别成功后进入，第二人跟着进去，当人刚好走到门位置处或者门在关闭的过程中，此时红外检测到有人，门会卡住或者自动打开，这就是防夹功能。

➤ 超时

就是当人员验证成功后，却未通过闸机，闸机未检测到人通过，闸机 8 秒后自动关门。

➤ 自检

闸机上电时，会对硬件进行检测，判断硬件是否正常，自检异常时，闸机会发出声光报警。

2 技术参数

闸机参数	
电机类型	直流无刷伺服电机
机芯寿命	>500 万次
红外光幕	24 对
通行频率	20-60 人/分钟
箱体材质	国标 1.5mm 厚 304 拉丝不锈钢
通道宽度	标准宽度 650mm, 可定制 550mm-1100mm
门翼类型	摆式门翼机芯
门翼材质	亚克力和 304 拉丝不锈钢
安全防护	防尾随、防冲撞、防夹人
通行模式	九种常用通道通行方式, 支持用户自定义单向或者双向通行
视频参数	
摄像头	内置 2 个 200 万像素 4mm 广角摄像头, 适应身高范围 1.2-1.9m
编码压缩	H.265/H.264 编码
音频参数	
音频输入	内置全向 MIC
音频输出	内置扬声器
显示参数	
显示屏	5 英寸工业级 LCD 高亮度显示屏
分辨率	800×480
操作方式	电容式触控
核验参数	
内置读卡器	可选配 IC 卡、M1 卡、CPU 卡或二代身份证 (参考对应选配件型号)
卡存储数量	250,000 张 (增加选配件后支持)
人脸数量	50,000 张
通行方式	人脸、刷卡、人脸/刷卡、人脸&刷卡、人证核验、远程求助
事件记录	100 万条
网络参数	
以太网	10/100/1000M 自适应
WIFI	2.4GHz
4G 无线	4G 三网全制式无线网络 (选配, 参考对应供货型号)
算法参数	
算法类型	1: N 人脸比对、1:1 人证比对
人脸比对时间	≤0.5s/人
准确率	≥99%
人脸识别距离	0.3-2m
活体检测	支持
人脸曝光	支持
其他参数	
电源	AC220V±10%, 50/60Hz
功耗	工作<300W, 待机<100W

工作温度	-20℃~+60℃
工作湿度	5%~80% (在不凝结水滴状态下)
防护等级	IP65,室外使用
重量	左/右边道: 110kg, 中间道: 125kg
物理尺寸	长 1560mm*宽 220mm*高 1000mm
安装方式	坐地安装或通过安装地台 (选配)
随机配件	钥匙、安装工具包

3 安装步骤及注意事项

3.1 安装须知

人脸自助核验闸机的安装要求用户必须负责考虑与此相关人员的安全。

- 安装时必须严格按照安装图纸的要求施工，如因未按要求施工造成人员及财产损失，本公司概不负责。
- 安装错误或使用错误都会对人、和物体带来严重危害。
- 进行安装须使用符合 EN12978 规定的安全装置和控制设备。
- 在安装、接线、拆装等操作时，请一定要将人员通道电源断开，切勿带电操作。
- 人员通道由多种机械、电气元件组成，施工时的任何疏忽，都将严重威胁您的人身安全。
- 如果人员通道出现冒烟现象，产生异味或发出杂音，请立即关掉电源并且将电源线拔掉，及时与经销商或服务中心联系。
- 操作带电或会引起动作的内部元件时，请格外小心。
- 在不必要的情况下不得拆卸外罩，以免造成人员及财产的损失。

注意:

- ◆ 在安装本产品时，请将设备固定牢固。
- ◆ 在潮湿和易积水环境下使用，推荐修筑 100mm 以上（可视积水高度自行决定）的水泥基座，水泥基座与闸机之间的缝隙需用硅胶密封好，做好防水、防凝露措施。
- ◆ 室外安装第一次使用时，须检查机箱电气部分是否有凝露，清理完后才能上电使用。
- ◆ 接入 220V 市电时，引入的接地线必须有效接地。
- ◆ 设备运行之前，必须保证用户或操作人员可以完全观察到其状态。

3.2 设备清点

进行人脸自助核验闸机通道系统的安装前，请逐一清点设备。以双通道闸机系统为例，需安装 KSCG120-ANW-F-B1-L、KSCG120-ANW-F-B1-M、KSCG120-ANW-F-B1-R 型号闸机各一台。

3.3 开箱检查

设备清点完成后，请逐一开箱设备进行检查，确认包装中设备是否齐全、完整，是否在运输过程中出现损坏、故障。

3.4 基建和工具准备

3.4.1 安装工具

安装前需注意，不同的安装环境下，推荐使用的工具会有所差别。

➤ 水泥硬质地面

冲击钻一台、14号钻头（视设备数量多备用几支）、M10*120mm 膨胀螺栓（每台至少4个）、记号笔、卷尺、水平尺、线锥（一个安装点位有几个通道时，以设备一头为边，拉一条直线，以校准设备是否在一条水平线上）、八角锤或石工锤（将膨胀螺栓敲入地下）、17号扳手一支、角磨机一台（当膨胀螺栓敲入地面后顶部螺纹挤压变形时将螺栓顶部切除，使螺母能顺利扭出）、金属切割片。

➤ 大理石、瓷砖地面

因为大理石和瓷砖较脆，直接用冲击钻易崩坏地板，打孔时应先用手枪钻（ $\varnothing 14$ 玻璃开孔器）将大理石和瓷砖钻通，再用冲击钻将孔加深。其他工具同上。

3.4.2 地面铺设

- 1) 准备好安装设备的工具，清点安装配件，整理安装设备的地基基面，清理安装现场。根据通道宽度和安装对应的平面尺寸图纸将设备安装位置确认好。

i 说明：可根据实际需求定制通道宽度，双摆闸推荐通道宽度为 1030mm，单摆闸推荐通道宽度为 515mm。

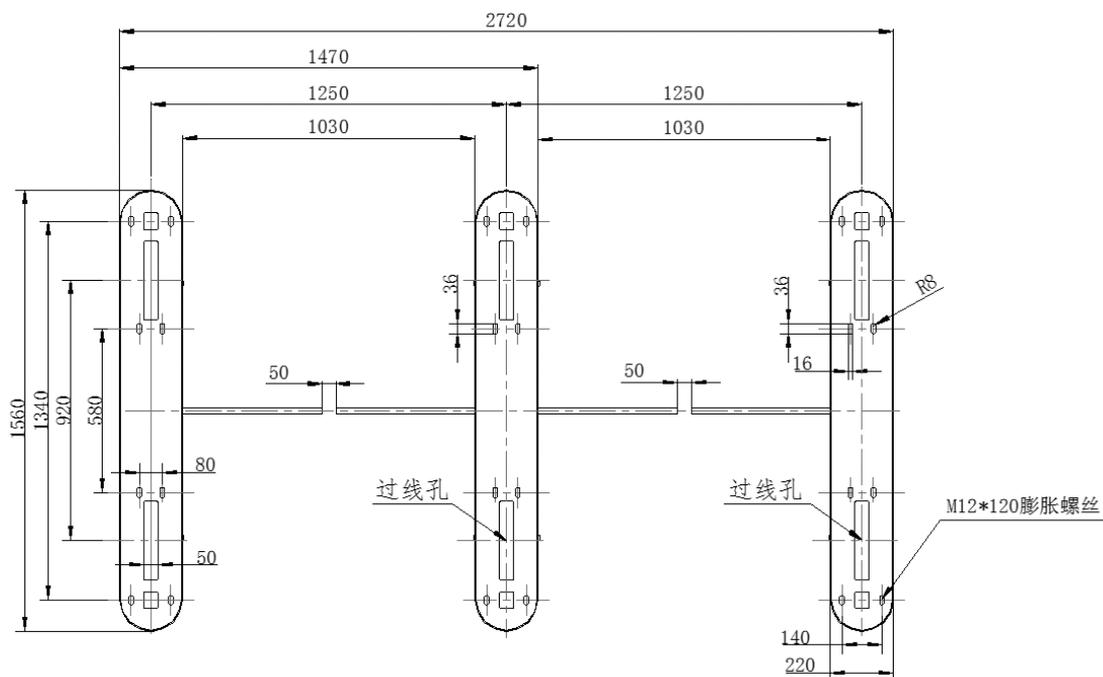


图 3-1 安装尺寸

- 2) 确定闸机方向，并在闸机进门方向预埋直径为 25mm 和 40mm 的两根 PVC 管，分别部署弱电缆（直径 40mm）和 220V 强电缆（直径 25mm）。强电缆指电源线，弱电缆包括读卡器线、网线和闸机同步线。

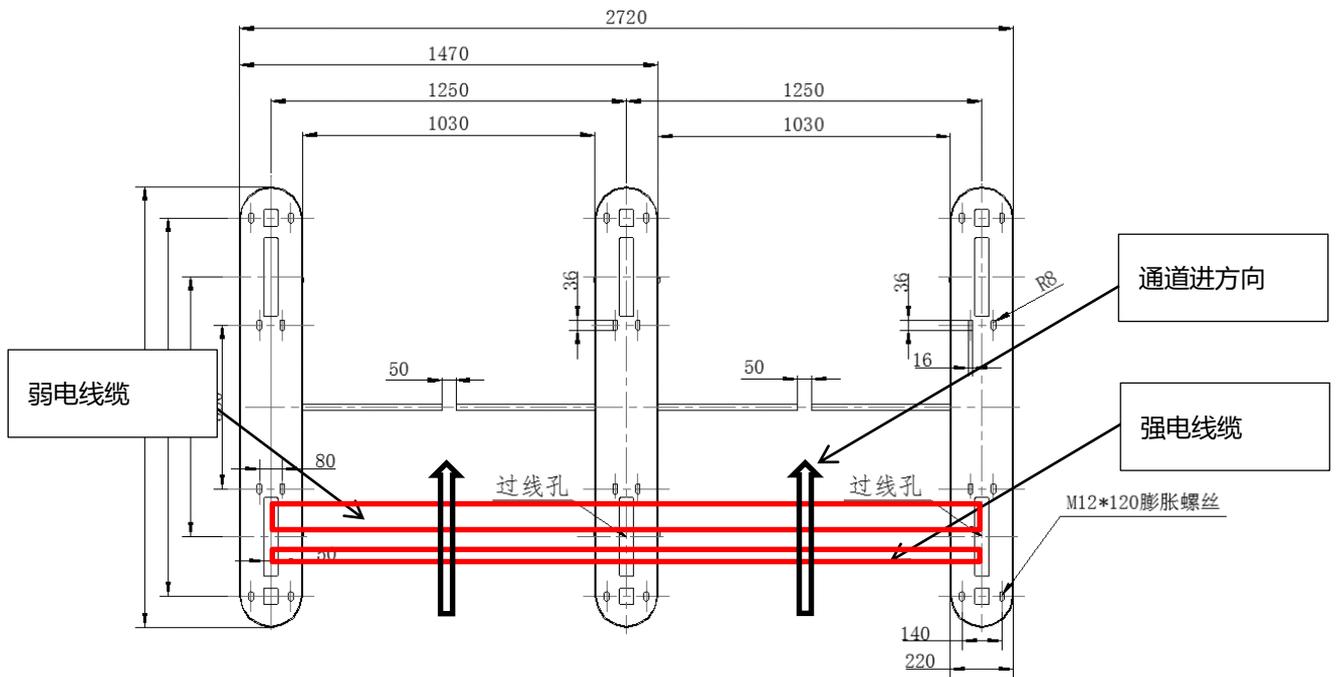


图 3-2 预埋 PVC 管

- 3) 室外安装的情况下，需在闸机下方筑高 100mm 的水泥基座，避免积水灌入设备；并向两侧各延伸约 100mm，以避免非机动车通行时不慎碰撞闸机箱体。

i 注意：立墩时，应保证水泥墩高度统一，且上平面水平、平整。

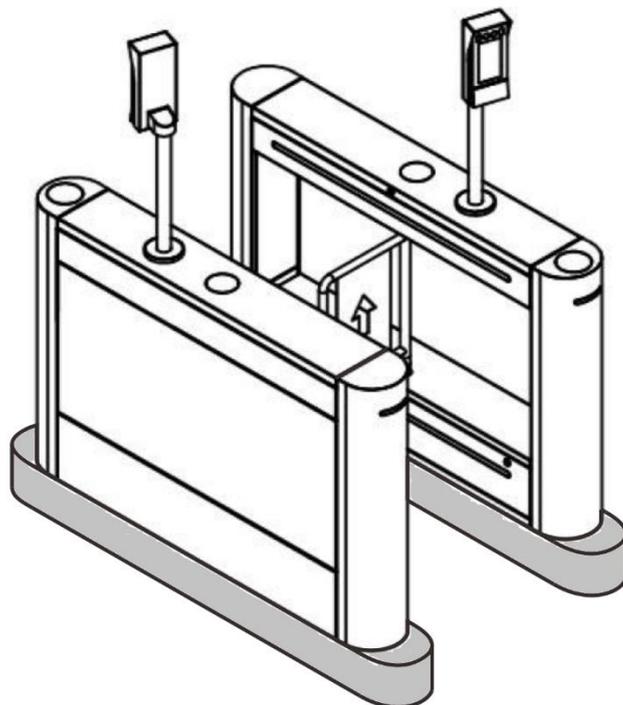


图 3-3 水泥基座示意图

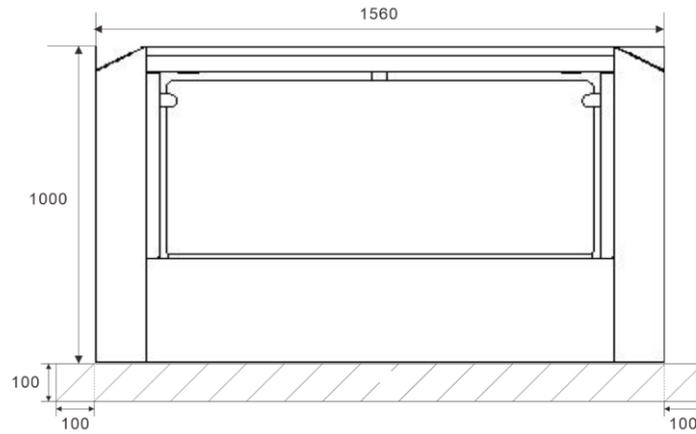


图 3-4 水泥基座尺寸图

3.5 人脸终端支架固定

人脸核验门禁一体机出厂时线缆已连接完毕，用户只需要将一体机固定在闸机上即可，固定方法如下：



图 3-5 安装人脸终端

- 1) 将人脸识别终端支架立在闸机相应位置；
- 2) 调整镜头角度，朝向通道入口，并向通道侧偏转 $10^{\circ}\sim 15^{\circ}$ ；
- 3) 拧紧支架底部的三颗固定螺丝，将门禁支架固定在闸机上；
- 4) 安装完成后，请务必检查设备防水性，避免进水损坏设备。

3.6 安装闸机机箱

3.6.1 确定安装孔位

确定闸机的安装位置，参考底座尺寸图，在安装平面的相应位置处打孔。

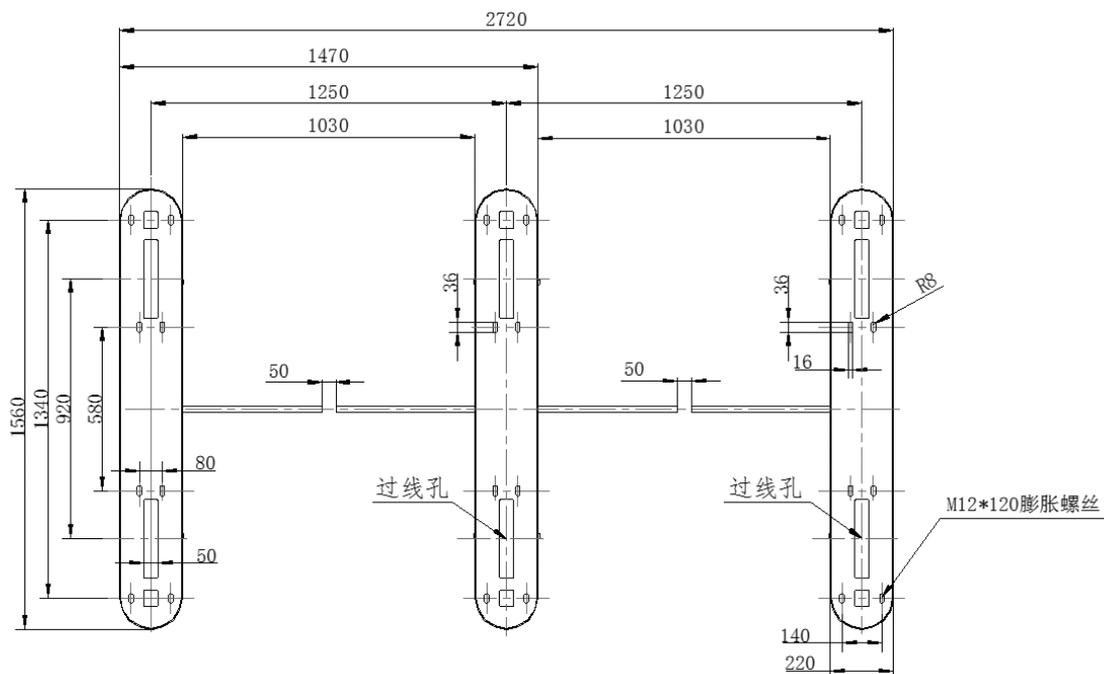


图 3-6 安装孔位图

3.6.2 钻孔放植膨胀螺栓

- 1) 钻孔。根据工程设计要求，在水泥墩上确定的孔位位置钻孔，推荐孔直径 14mm，孔深 75mm。
- 2) 清孔。压缩空气吹出灰尘，如此反复进行不少于 3 次。
- 3) 植栓。将 M10×120 规格的膨胀螺栓植入钻孔；使用铁锤强力击打螺杆，直至插入孔底。
- 4) 锁紧。将螺母用扳手扭紧，将螺栓拉紧后，再用铁锤击打至孔底。

i 注意：

- ◆ 默认环境下，每台闸机需要安装 8 个膨胀螺丝。安装人员可根据实际安装环境，如地面无凹凸不平，地表无空心等情况，每台安装 4 个膨胀螺丝。
- ◆ 膨胀螺丝的规格以 M10、M12 为宜，长度不应小于 120mm，建议使用长度为 150mm 的膨胀螺丝。

3.6.3 安装设备

- 1) 拆除闸机外盖以进行安装，步骤如下：
 - a) 用 M5 内六角扳手拧下“01”处的 4 个 M6 内六角螺栓，拆下顶盖；
 - b) 用钥匙打开检修门“02”；
 - c) 用 M5 内六角扳手拧下“03”处的 M6 内六角螺栓，前后共 10 颗；
 - d) 将侧桶“04”向上提起，即可拆下；

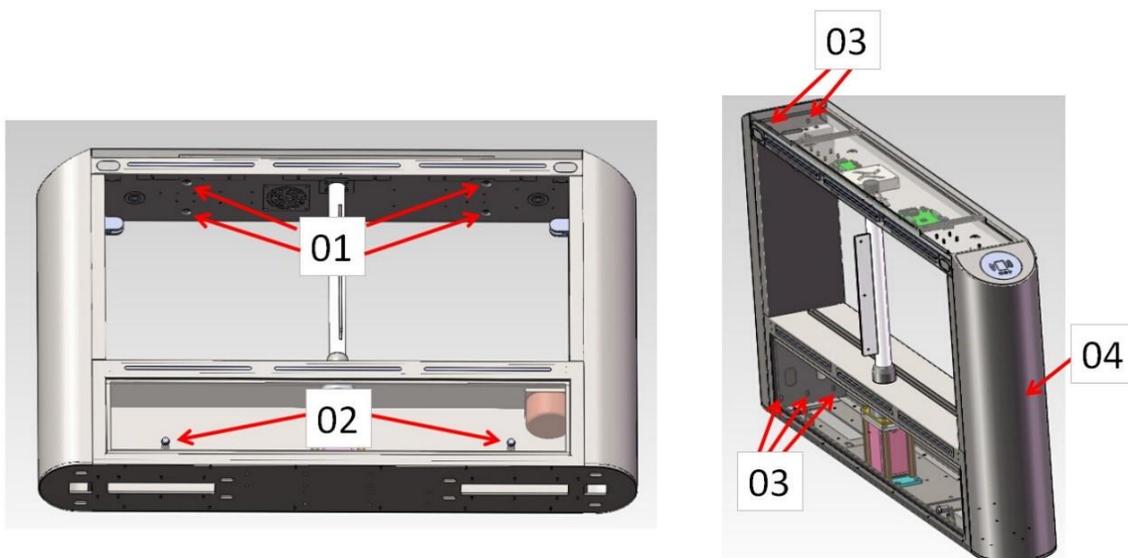


图 3-7 维修门示意图

- 2) 将左侧机箱中预留的线缆穿过线槽，并接入右侧机箱，将线缆整理好防止设备挤压或损坏设备线缆；
- 3) 抬起设备，调整位置，使设备的安装孔对准固定螺栓，然后将设备平稳地放置到安装平面上；
- 4) 利用垫片对设备进行初步调整，保证设备水平放置，平行度和垂直度满足要求；
 - 安装平面坡度要求：在每台终端设备的安装位置上，沿设备的纵向或横向均匀地选取 3 点，用水平仪测量设备安装的地面坡度，地面平面度应满足图示要求。

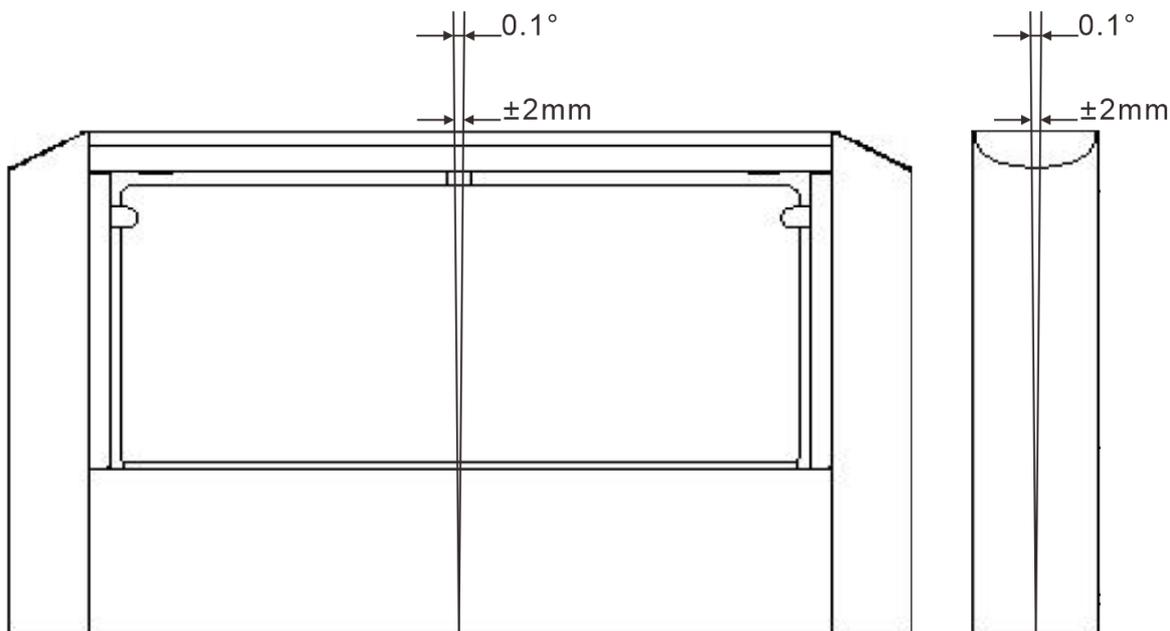
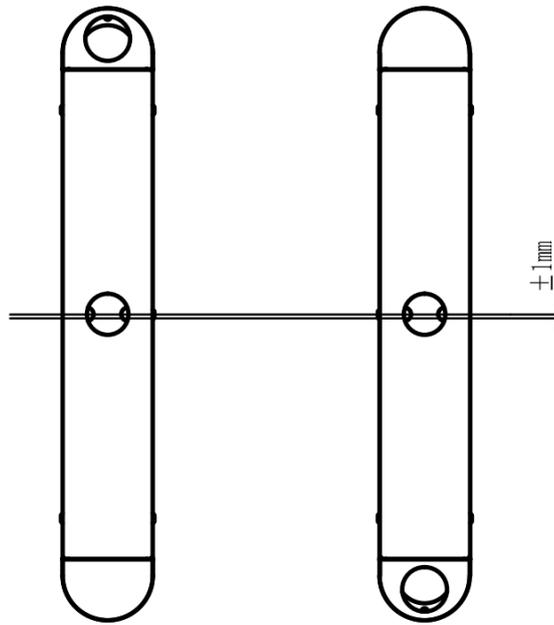


图 3-8 安装平面坡度偏差

- 使用工具确定多台设备之间的平齐度，使一组闸机的每台设备之间相互对齐，平齐度应满足图示要求。



平齐度偏差

图 3-9 平齐度偏差

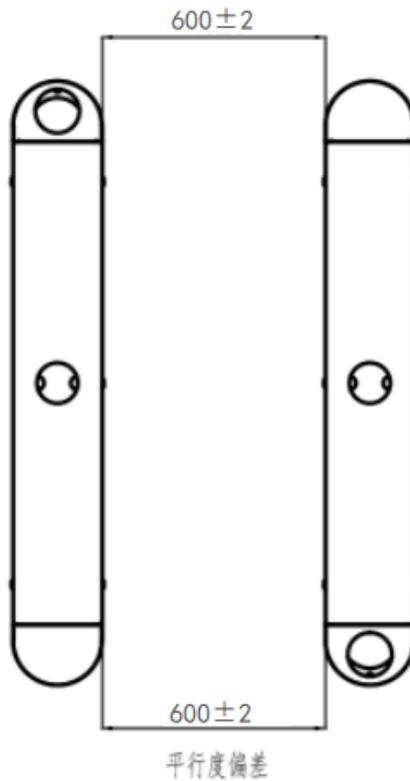


图 3-10 平行度偏差

5) 重复以上步骤，将一组闸机设备都放置完毕（注意：闸机上有通道排布标示的一端应该摆放在同一侧）。

3.6.4 紧固设备

设备调整完毕后，对设备进行紧固，在紧固底座固定螺母的时候，按照以下的操作规程操作：

1) 将平面垫片、弹簧垫片和螺母一次套到螺栓上，用手旋紧螺母；

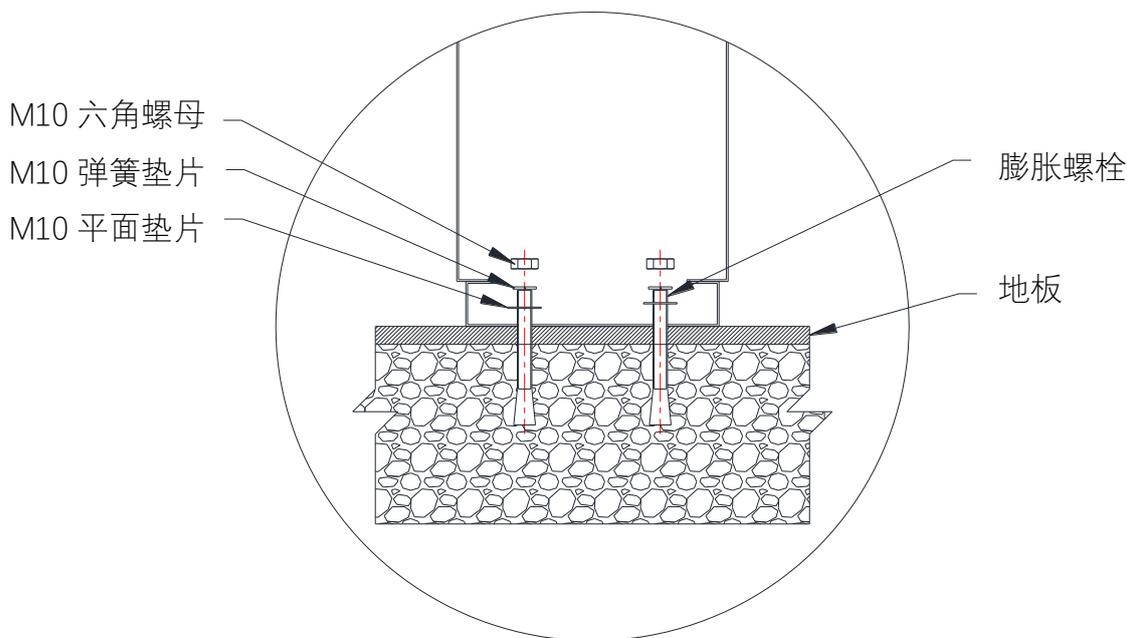


图 3-11 设备螺栓紧固图

- 2) 使用扳手将所有螺母旋紧；
- 3) 固定完毕后，用硅胶密封设备与安装平面之间的缝隙，防止进水；

3.7 电气部件连接

3.7.1 接线须知

人脸自助核验闸机的线路连接要求用户必须负责考虑与此相关人员的安全。

➤ 接线人员素质要求

具有从事人员通道闸系统安装、维修的经历，并有从事相关工作（如电工、低压电子修理等）的资格，此外还必须具有如下的知识和操作技能：

- 具有人员通道闸系统及组成部分的基础知识和安装技能。
- 具有低压布线和低压电子线路接线的基础知识和操作技能。
- 具备基本网络安全知识及技能，并能够读懂本手册内容。

➤ 操作须知

- 所有接线操作均需和设备断电情况下进行，严禁带电操作。

3.7.2 电气部件接线说明

设备出厂时，基本的电气连接线缆已经连接完毕，用户安装时只需要连接过通道线槽的线缆，并接入市电 AC220V 为整个系统供电。线缆出厂时放在左机箱里面，过线槽接入右机箱里面的电控柜里面。接入电压要求稳定，波动范围不超过 $AC220V \pm 10\%$ ，50Hz。

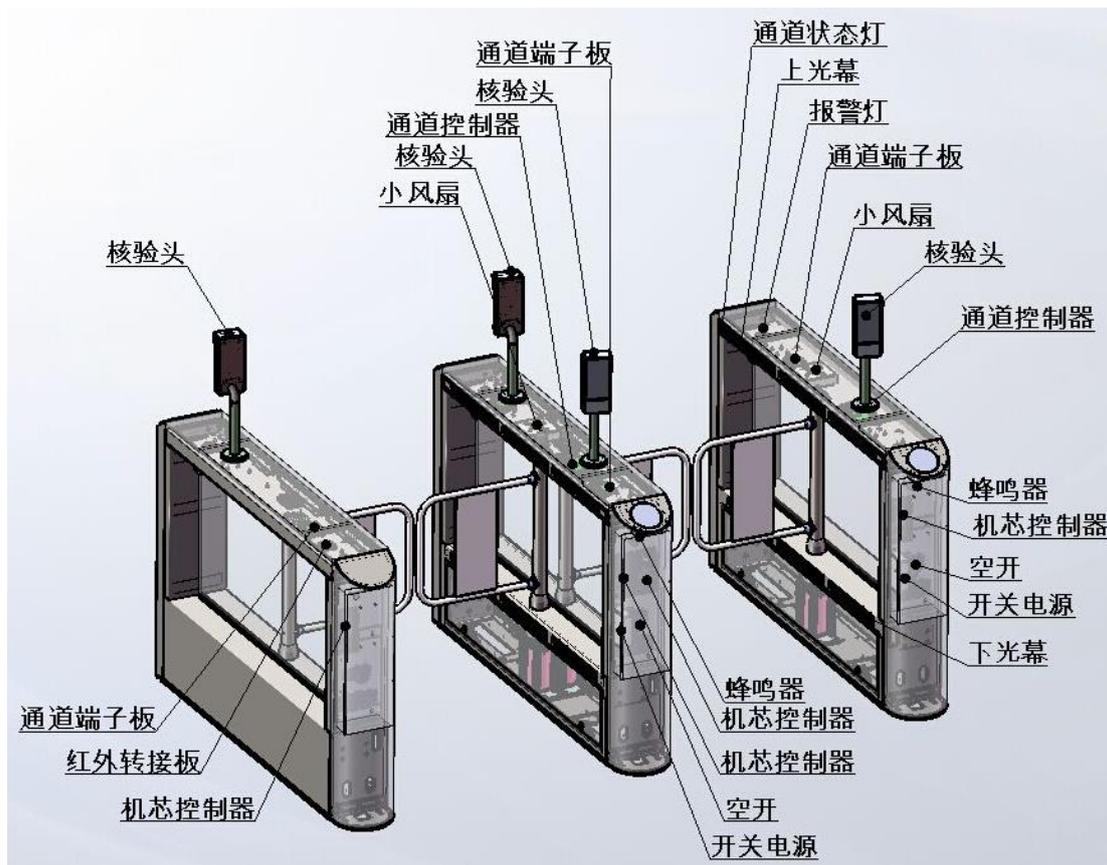


图 3-12 通道电气部件位置图

以双通道的闸机系统为例，左侧机引出的线缆过线槽连接到中间机，中间机引出的线缆过线槽连接到右侧机，如下图所示。

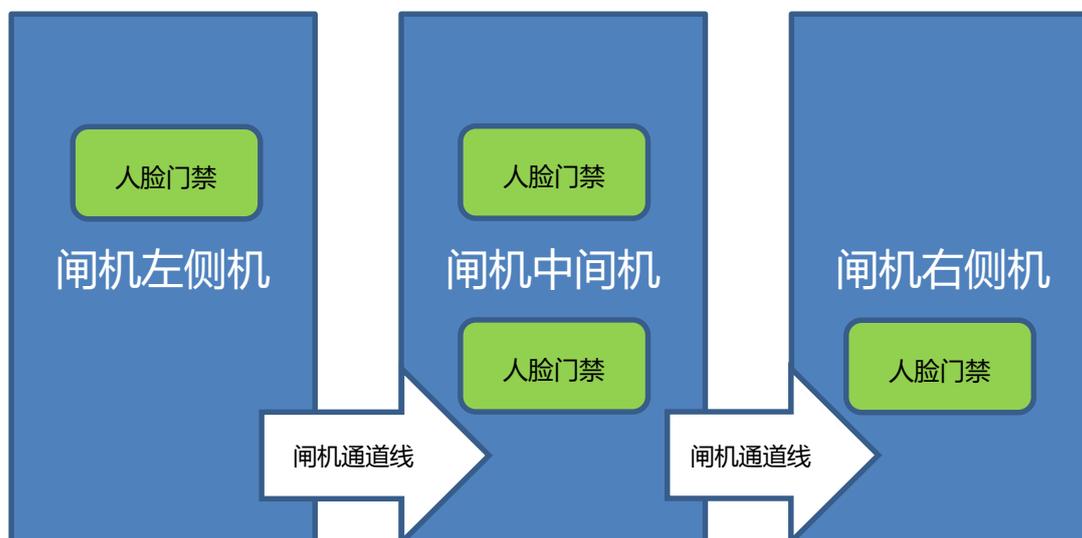


图 3-13 闸机通道线走线示意

3.7.2.1 市电 220V

市电 AC220V 接到电控柜里面的空气开关上端，分线标为 L、N、PE。空开上面为 L、N，黄绿色的为 PE 端子，过线槽的 PE 线也接入 PE 端子，端子数量由需求而定。

i 说明：请自备三芯电缆并预留足够的长度。

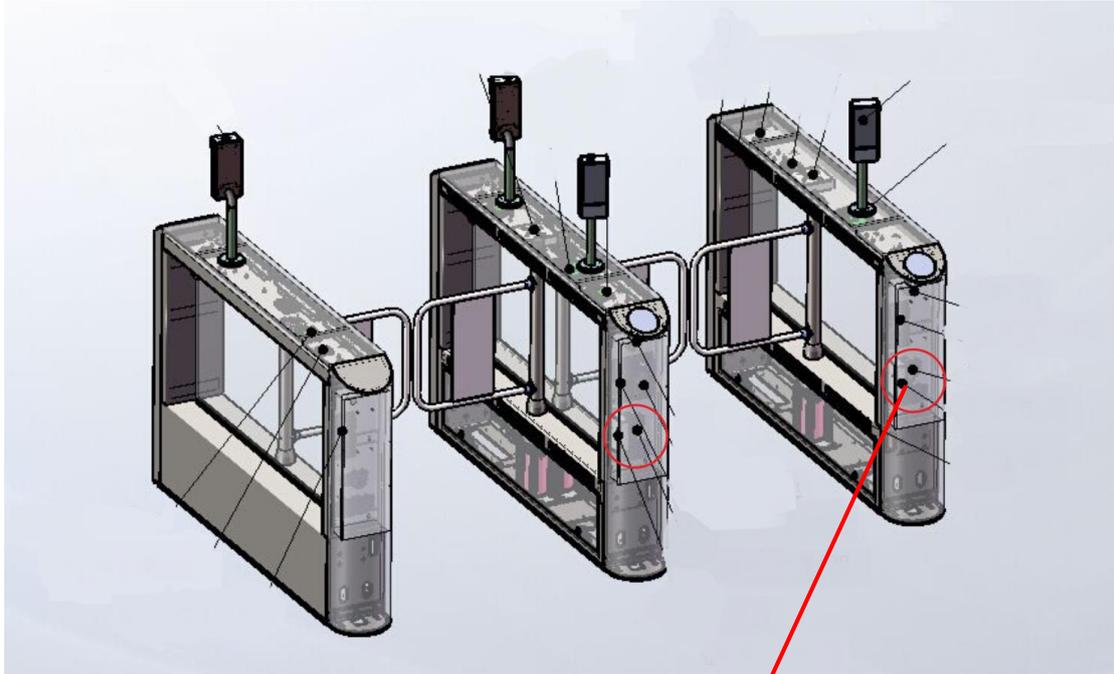


图 3-14 空气开关

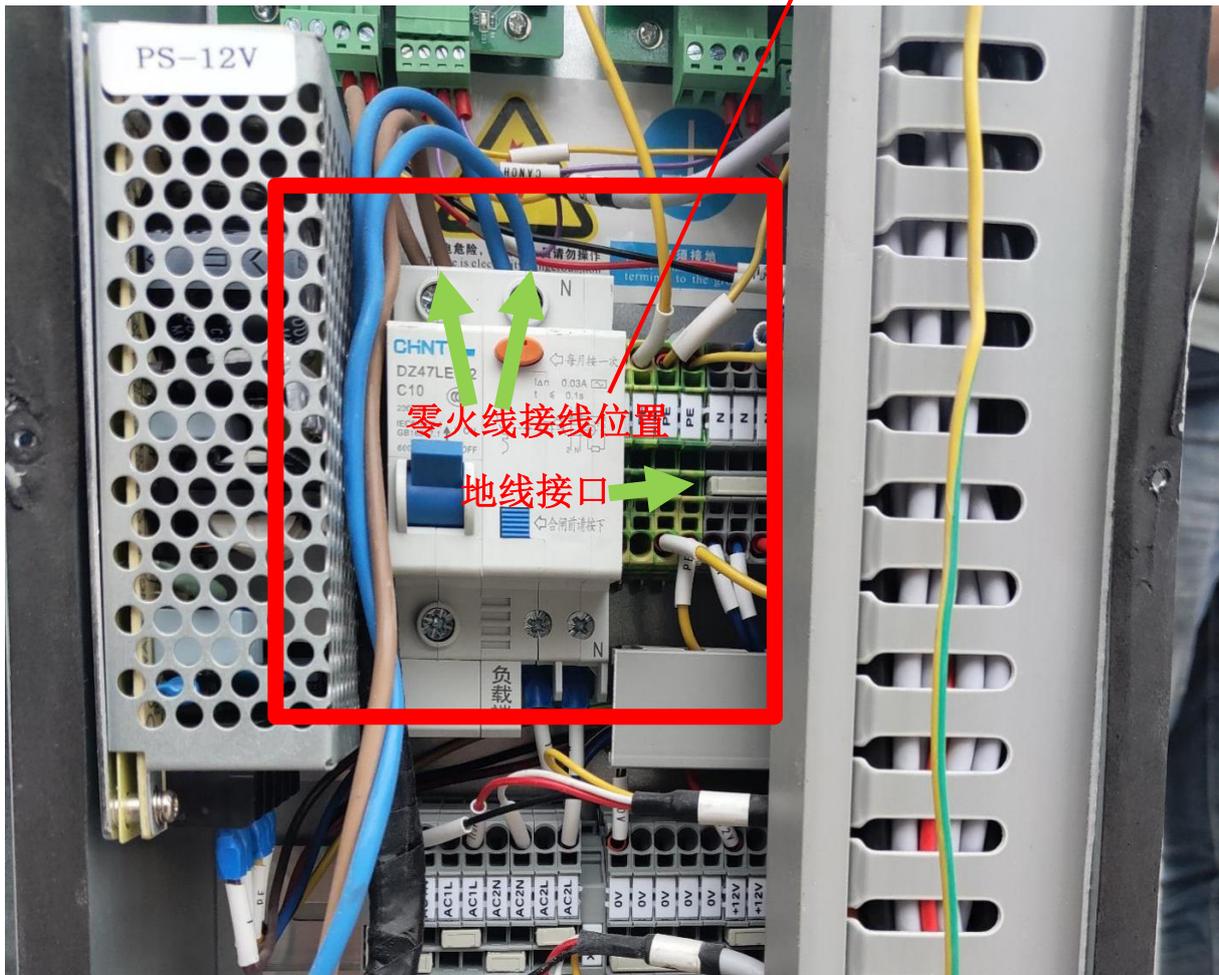


图 3-15 市电 220V

3.7.2.2 网线接线说明

以双通道闸机系统为例，将地面铺设时预留的网线接到左侧机的交换机上，连接中间机的交换机和左侧机的交换机，再使用网线连接人脸识别终端与闸机内的交换机，如图所示。

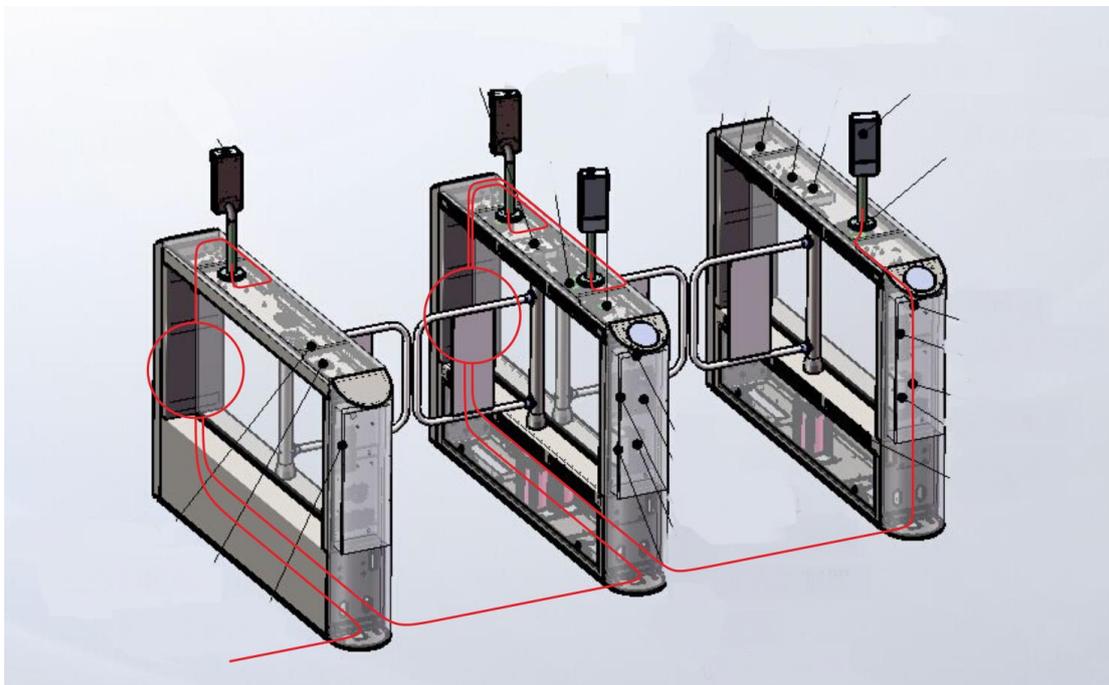


图 3-16 网线走线示意

3.7.2.3 AC220V 电源线

总线标为 AC220V-OVR，分线标为 L、N、PE，分别接至空气开关右侧的 L、N、PE 端子，如图所示。

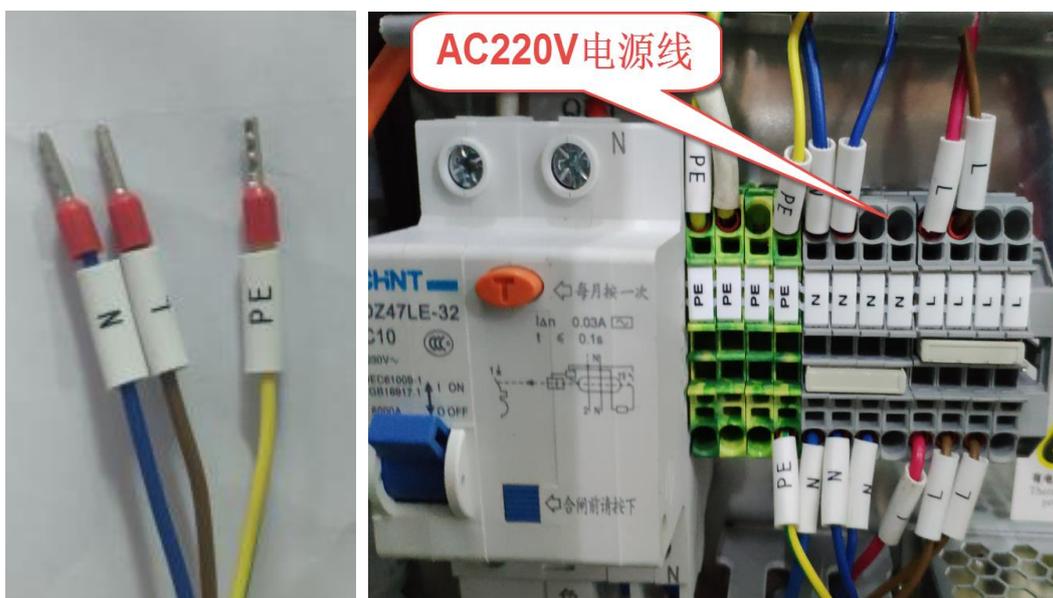


图 3-17 AC220V 电源线接线位置示意图

3.7.2.4 机芯电源线

总线标为 MB，分线标为 AC1L、AC1N、AC2L、AC2N，分别接至空气开关正下方的 AC1L、AC1N、AC2L、AC2N 端子。

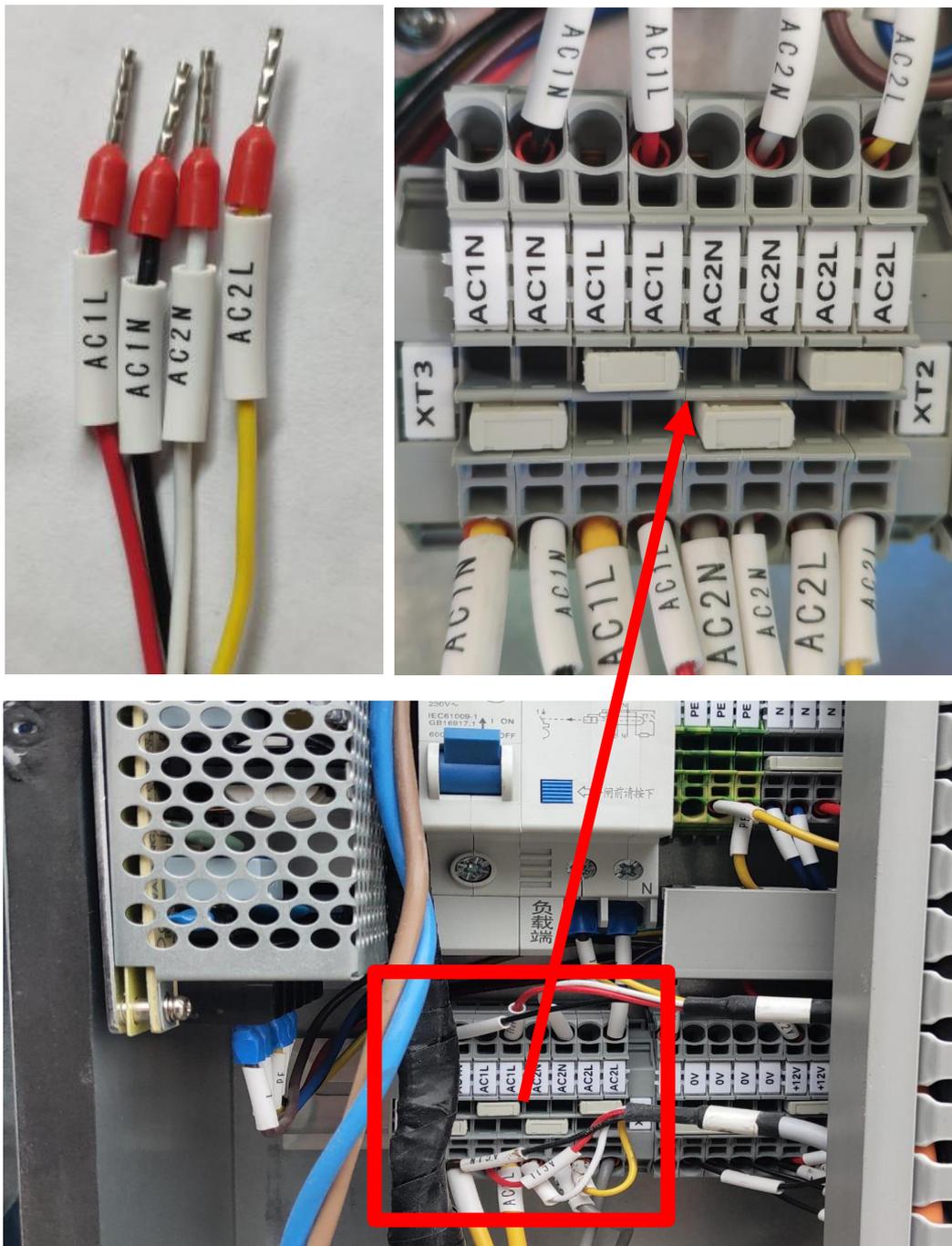


图 3-18 机芯电源线接线示意图

3.7.2.5 机芯通讯线缆

总线标为 CAN-0，分线标为 CAN0H、CAN0L，接入闸机机芯控制板的 CAN 接线端子。

- ① 说明：以双通道闸机系统为例，中间机并排放置有两块机芯控制板，需将 CAN0H-B 接至左侧机芯控制板的 CAN 接线端子。

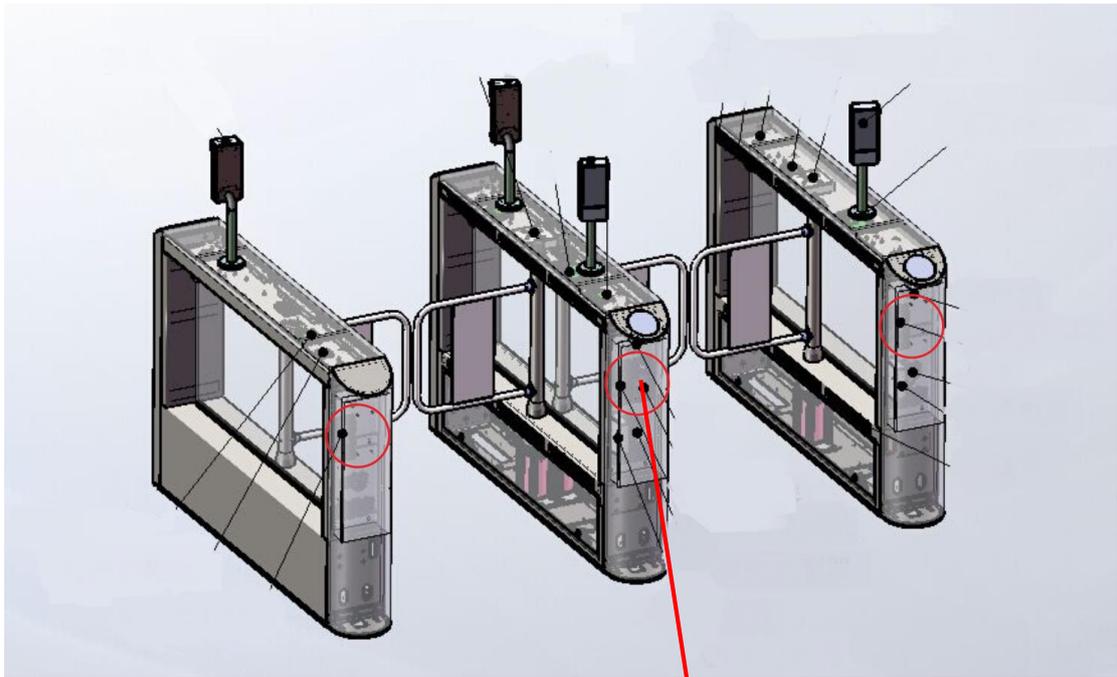


图 3-19 机芯控制板

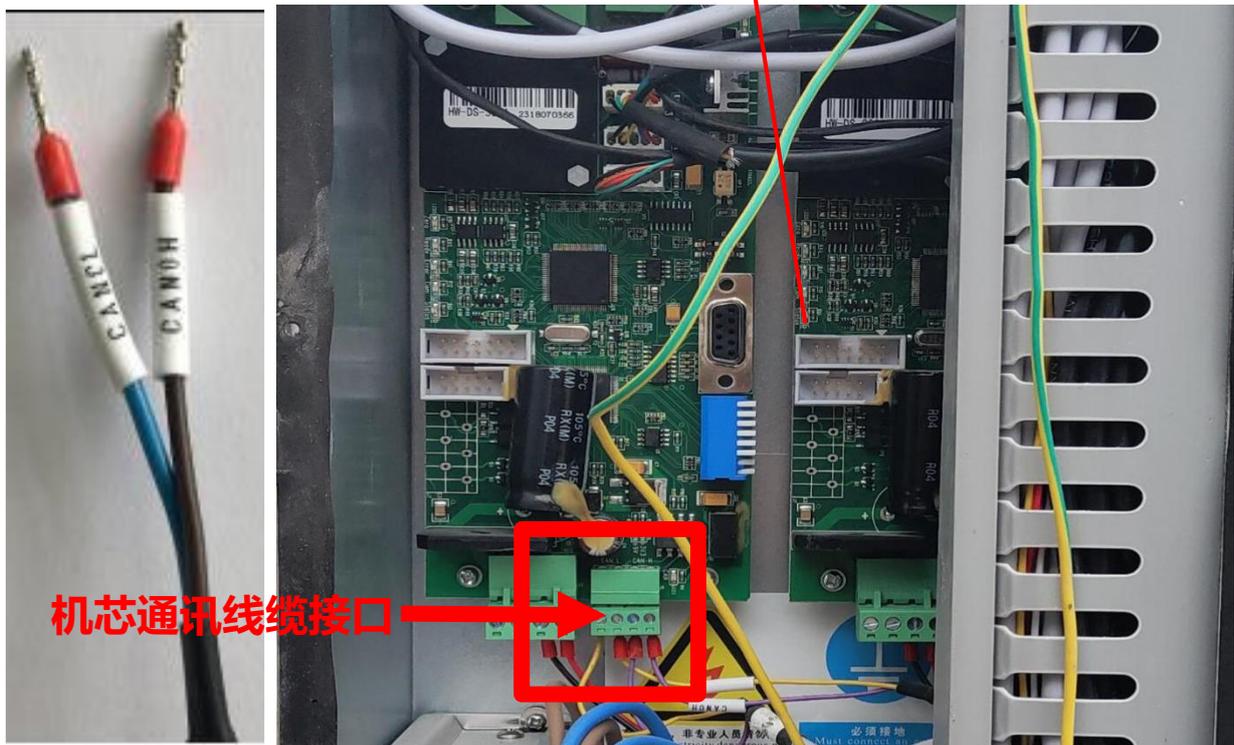


图 3-20 CAN 机芯通讯线缆接线位置示意图

3.7.2.6 红外发射线缆 EMIT 和端子板 PB 线缆

红外发射线缆 EMIT (光幕线) 为 14*28AWG 线缆, 端子板 PB 线为 16*28AWG 线缆, 接入闸机上盖下电控柜中间的通道控制器上 (有时设备不需要接下光幕, 接入有所不同)。

i说明: EMIT 端口旁边的 DOWN 和 UPPER 端口分别为上下光幕控制线, 根据实际情况选择是否需要接入。

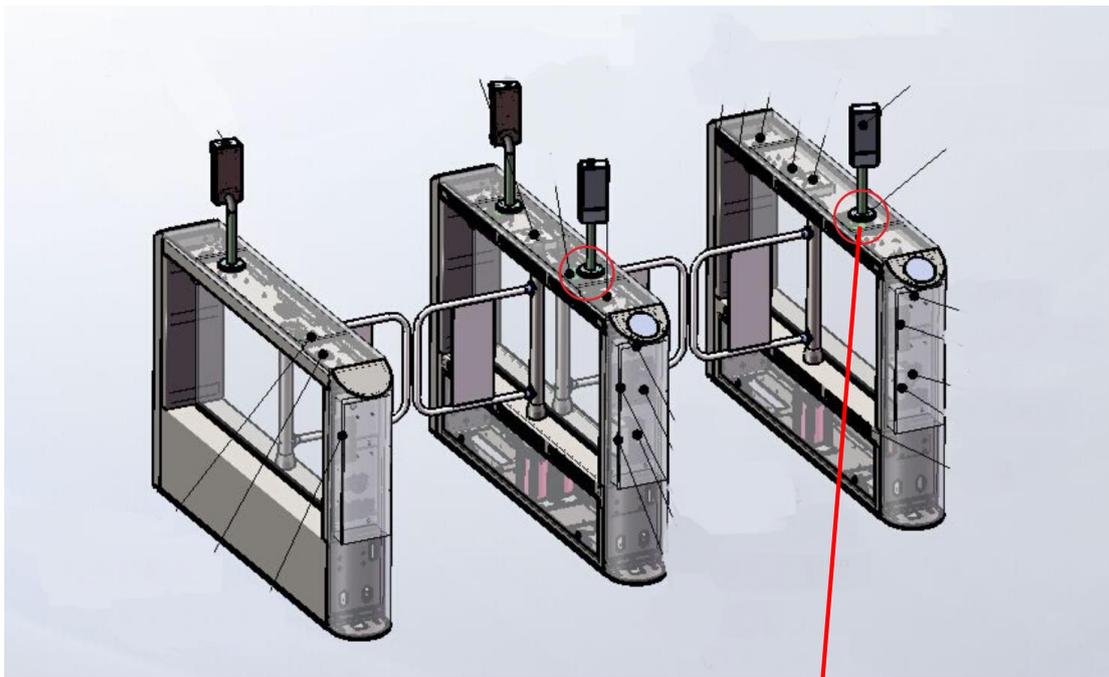


图 3-21 通道控制器

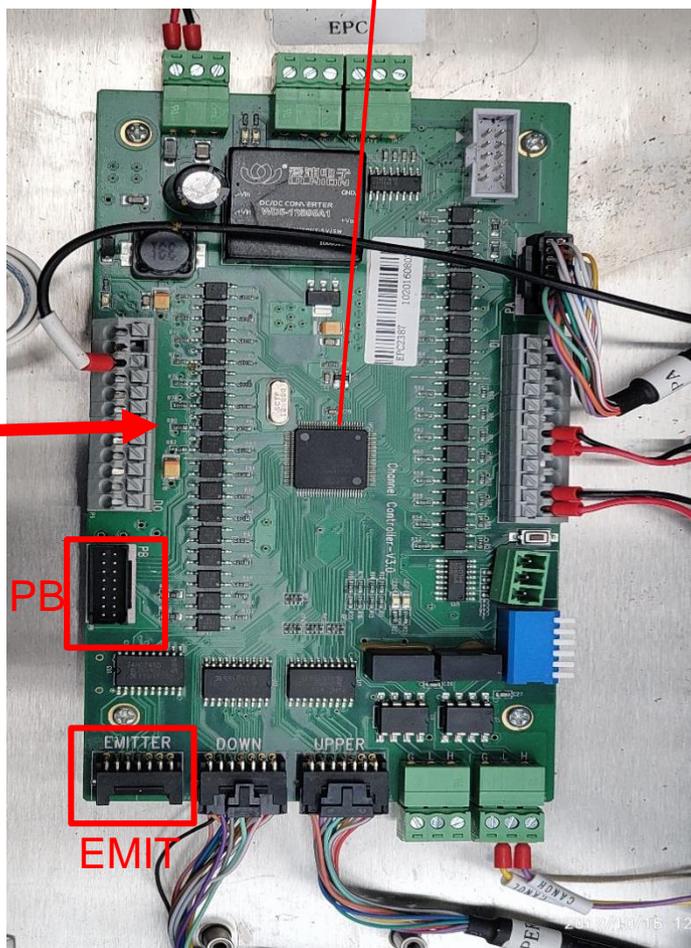
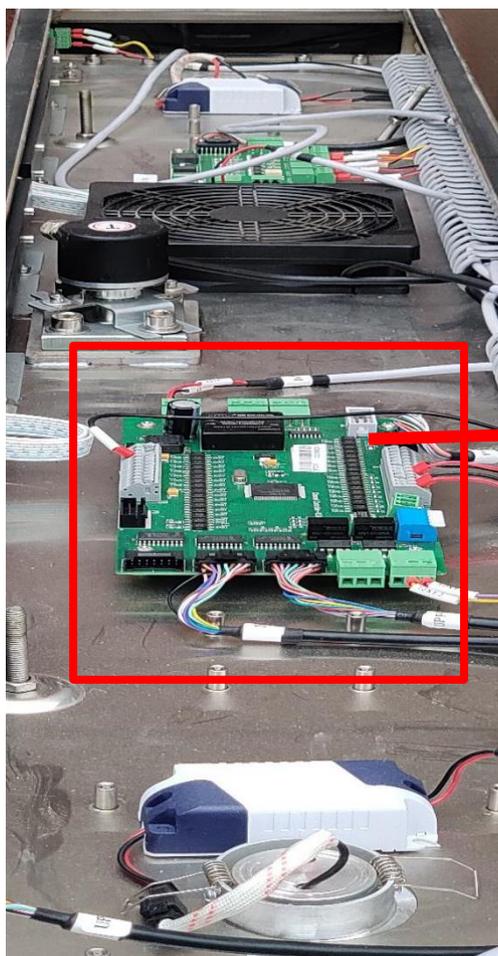


图 3-22 EMIT 和 PB 接线端口示意图

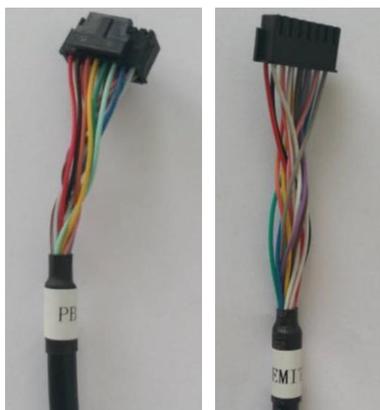


图 3-23 PB 线缆 (左) 和 EMIT 线缆 (右)

3.7.2.7 DC12V 电源线缆

总线标为 DC12V，分线标为+12V、0V，接到图示接线端子上，根据需求确定端子数量。

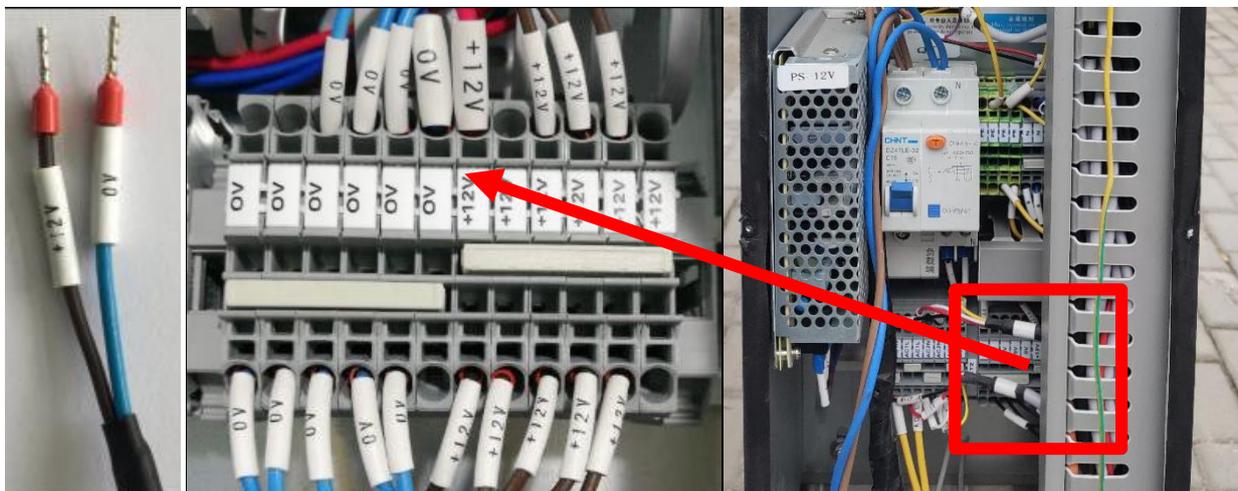


图 3-24 DC12V 电源线接线端口位置示意图

3.7.2.8 紧急按钮级联线缆

总线标为 S1-PA 和 S1，分线标为 AT11、0V，接入级联对应端子。



图 3-25 紧急按钮线缆接线示意图

3.7.2.9 人脸门禁电源线

总线标为 DC12V-IPC/A 或者 DC12V-IPC/B，两侧机各有 1 根，中间机 2 根，分线标为+12V、0V，预留在闸机横梁上。

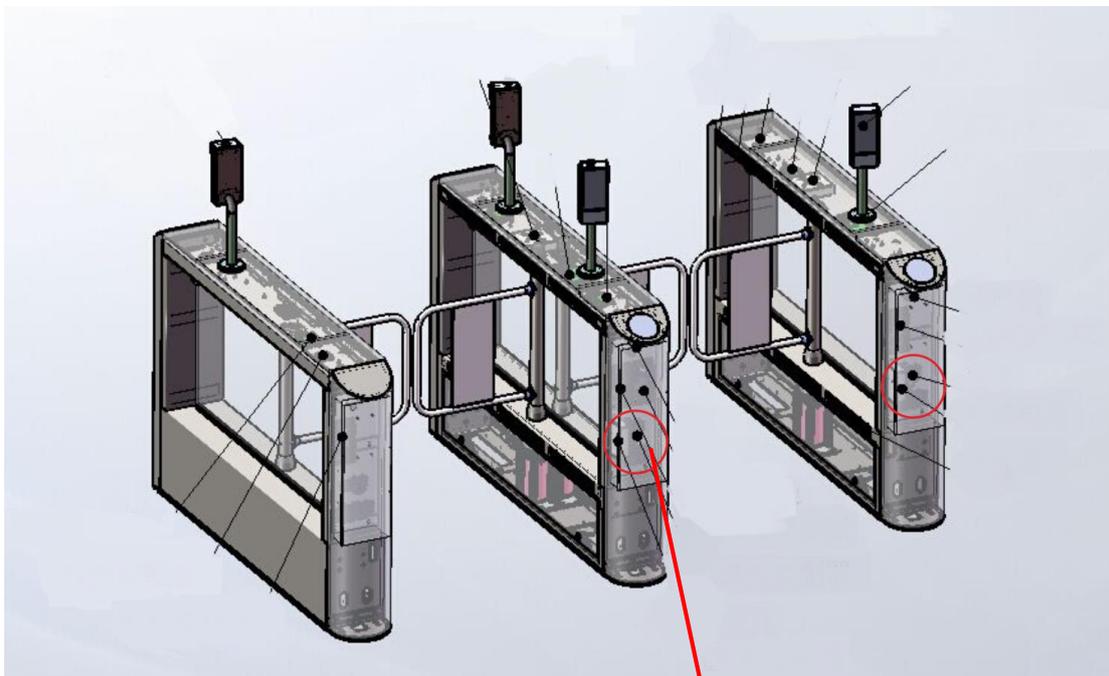


图 3-26 空气开关

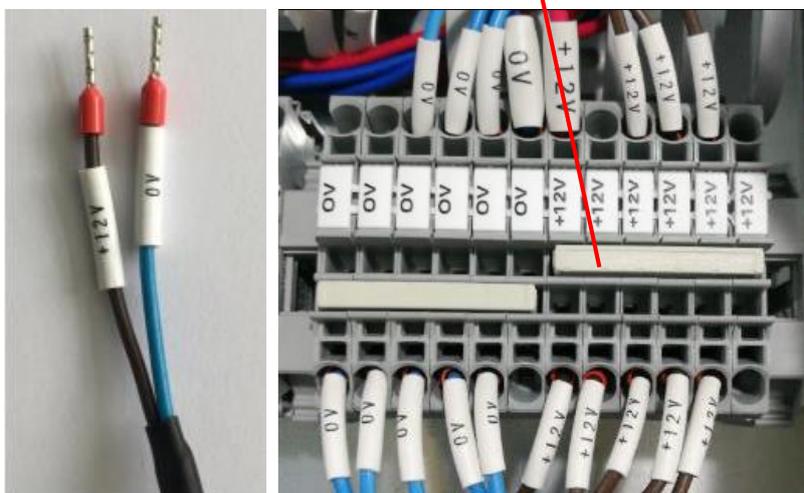


图 3-27 门禁电源线示意图

3.7.2.10 人脸门禁开门信号线

总线标为 D1 或 D2，两侧机 1 根两芯线，中间机有 2 根两芯线，分线标为 D1+、D1-或 D2+、D2-，一端街人脸门禁控制信号线，一端接闸机信号端口的 0V 和 D10，开门信号线预留在闸机箱体内或人脸门禁上，只需接一端即可。

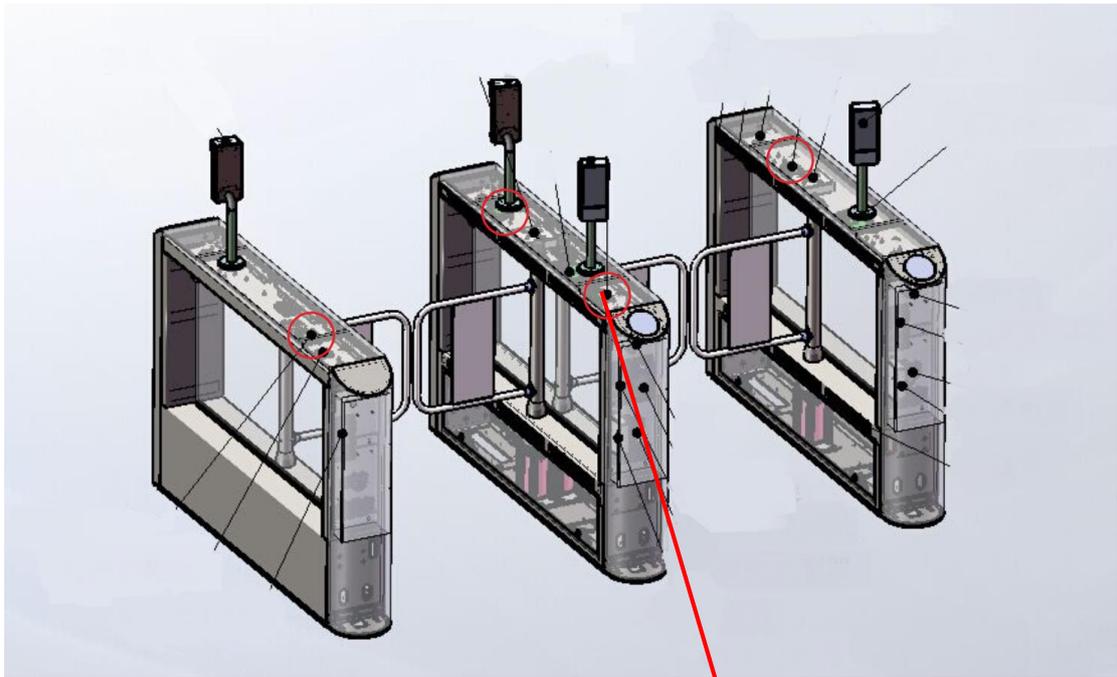


图 3-28 通道端子板

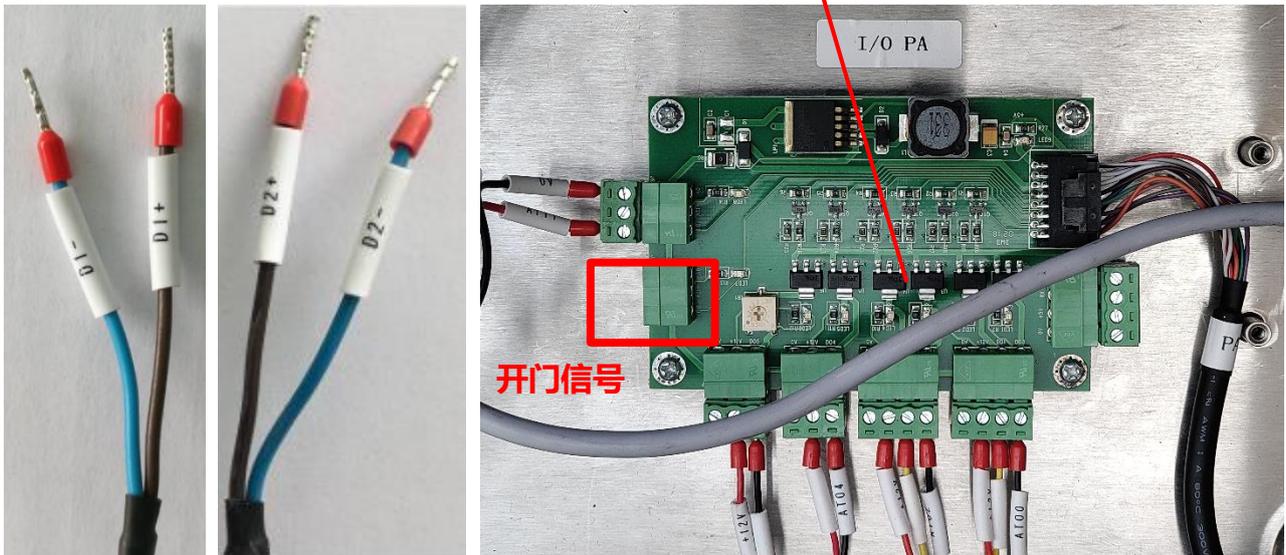


图 3-29 门禁信号线接线示意图

i 说明：中间机有两根人脸门禁信号线 D1 和 D2，D1 对应端子板 PA，D2 对应端子板 PB。一般情况下，若出现接线后门禁反向开门的现象，尝试将接线对调即可。

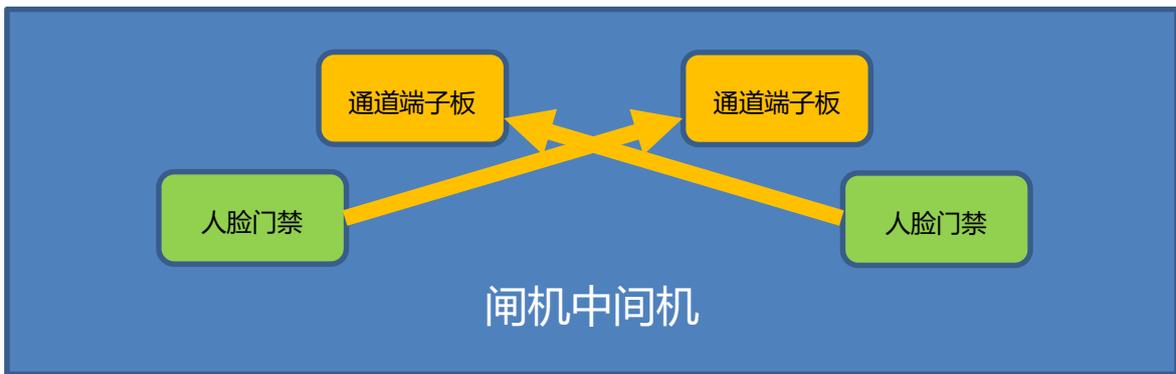


图 3-30 中间机门禁信号线走线示意

3.7.2.11 PE 线缆

PE 接地线缆，用于设备与设备间的接地。标为 PE，接到 PE 端子即可，接线位置如图所示。

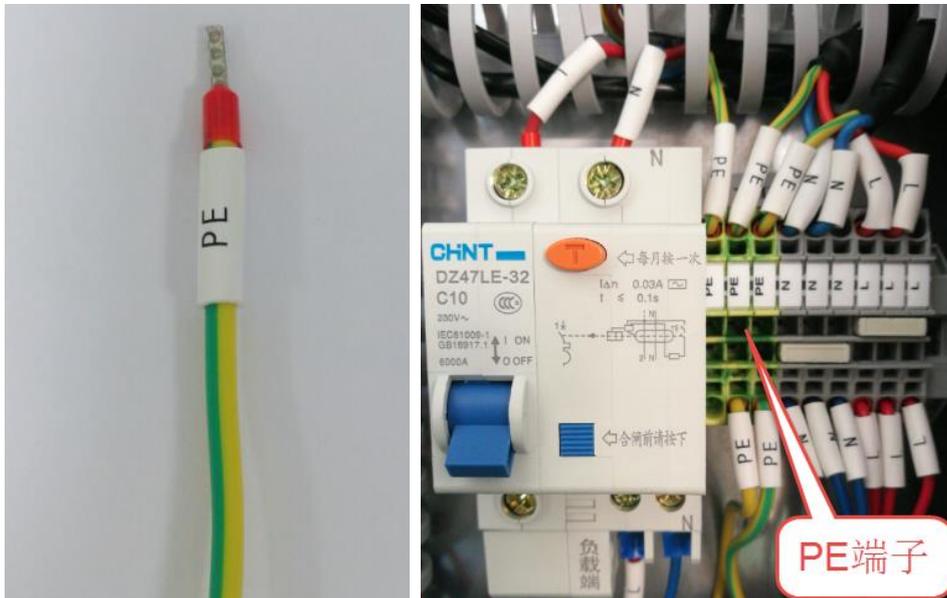


图 3-31 PE 线缆接线示意图

3.7.2.12 消防紧急模式信号接入

为应对消防等紧急状况，需接入火灾报警信号，信号必须为开关量信号，接入端子板 A 的 DI1、0V 两个端子，位置如下图所示。

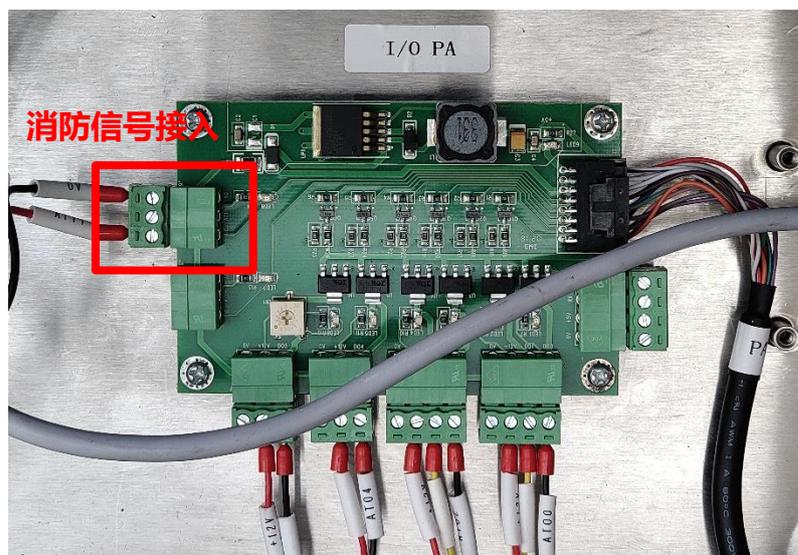


图 3-32 消防信号接入位置

3.8 安装检查

安装完成后，上电检查闸机系统，确认设备是否正常。

i 说明：请检查并确保接线无误后再上电调试设备。

- 1) 闸机上电自检完毕，门是否关闭。
- 2) 门禁录入人脸，关门延时设为 1s，核验成功后门是否打开，人通过闸机后是否马上关门。
- 3) 核验成功后无人通过，默认 8s 超时后是否关门。
- 4) 开门后，通道内有人，超时是否报警关门。
- 5) 开门后，逆向闯闸时是否报警夹人。
- 6) 闸机应急开关开启时，所有门是否打开。
- 7) 上电后，电脑直连门禁内交换机，能否用 IPCSearch 搜索到闸机上的门禁。
- 8) 确认闸机的模式是单次授权还是连续授权，连续两个人核验成功，过一个人后马上关门则为单次授权，如果不关门且要连续过两个人才关门，则为连续授权。

3.9 人脸识别终端激活及配置

安装完成后，激活人脸识别终端，并进行人员登记、人员导入等配置。详情请参考 [4 人脸识别终端配置章节](#)。

3.10 完成安装

上述步骤完成后，即可撕除不锈钢机箱表面的保护膜，完成安装。

4 人脸识别终端配置

人脸自助核验闸机设备安装完成后，需对人脸核验门禁进行配置。

4.1 开始使用

4.1.1 激活

➤ 本地激活

上电启动设备。若设备在使用前尚未激活，则启动后自动显示激活提示。



图 4-1 设备激活提示

具体步骤如下：

- 1) 点击“本地激活”，进入本地激活界面；

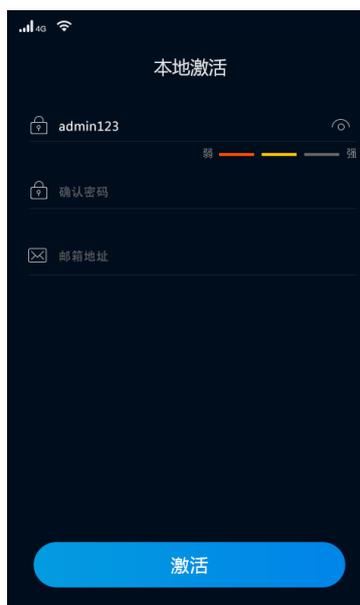


图 4-2 本地激活

2) 输入密码，再次输入确认密码，设置找回密码时需要用的邮箱；

i 说明：

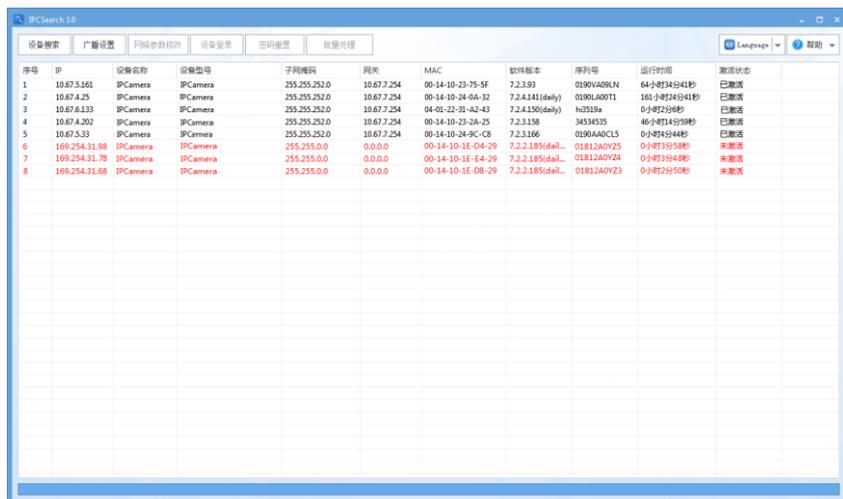
- ◆ 为了提高产品网络使用的安全性，建议您设置为高强度密码，密码长度必须达到 8-16 个字符，且至少由数字和字母或特殊字符中的两种或两种以上类型组合而成。
- ◆ 请您定期更改用户名的密码，建议每 3 个月更新一次密码。如果设备在较高安全风险的环境中使用，建议每月或每周更新一次。
- ◆ 请妥善保管好您的用户名与密码。

3) 点击“激活”，即可激活设备。

➤ IPCSearch 激活

1) 从官网下载 IPCSearch（下载链接：<https://www.kedacom.com/cn/softtools/index.jhtml>），根据提示安装 IPCSearch；

2) 安装完成后打开 IPCSearch，系统自动搜索局域网内的 IPC 设备，搜索结果显示在列表中；



序号	IP	设备名称	设备型号	子网掩码	网关	MAC	软件版本	序列号	运行时间	激活状态
1	10.67.5.161	IPCamera	IPCamera	255.255.252.0	10.67.7.254	00-14-10-23-75-5F	7.2.3.93	0190VA08LN	64小时34分41秒	已激活
2	10.67.4.25	IPCamera	IPCamera	255.255.252.0	10.67.7.254	00-14-10-24-0A-32	7.2.4.141(daily)	0190LA00T1	161小时24分41秒	已激活
3	10.67.6.133	IPCamera	IPCamera	255.255.252.0	10.67.7.254	04-01-22-31-A2-43	7.2.4.150(daily)	h3519a	0小时2分0秒	已激活
4	10.67.4.202	IPCamera	IPCamera	255.255.252.0	10.67.7.254	00-14-10-23-2A-25	7.2.3.138	3453035	46小时14分59秒	已激活
5	10.67.5.33	IPCamera	IPCamera	255.255.252.0	10.67.7.254	00-14-10-24-9C-C8	7.2.3.166	0294A0C15	0小时45分44秒	已激活
6	169.254.31.98	IPCamera	IPCamera	255.255.0.0	0.0.0.0	00-14-10-1E-04-29	7.2.2.185(dal...	01812A0V25	0小时3分58秒	未激活
7	169.254.31.78	IPCamera	IPCamera	255.255.0.0	0.0.0.0	00-14-10-1E-E4-29	7.2.2.185(dal...	01812A0V24	0小时3分48秒	未激活
8	169.254.31.68	IPCamera	IPCamera	255.255.0.0	0.0.0.0	00-14-10-1E-08-29	7.2.2.185(dal...	01812A0V23	0小时2分50秒	未激活

图 4-3 IPCSearch 界面

i 说明：具体设备型号以实际搜索结果为准。

3) 选择需要激活的摄像机，单击右键，选择“设备激活”，在弹出的界面中设置 admin 用户的密码和找回密码时需要用的邮箱，点击“激活”激活设备。

i 说明：当需要激活的同类型设备不止一台时，可以进行批量激活。直接在 IPCSearch 界面中点击“批量处理”，在弹出的激活界面中选择设备类型并设置 admin 用户的密码和找回密码时需要用的邮箱，点击“激活”按钮激活设备，待设备重启。

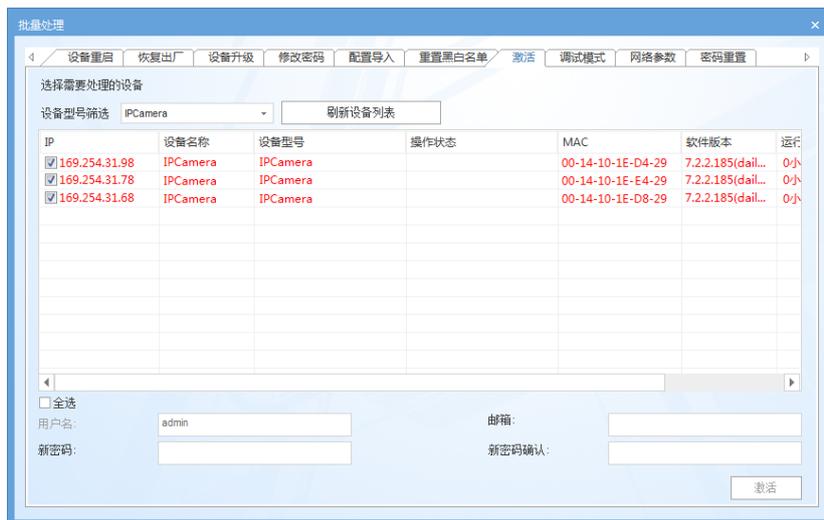


图 4-4 批量处理

➤ 通过浏览器激活

- 1) 设置电脑 IP 地址与门禁 IP 地址在同一网段，在浏览器中输入“http://门禁设备的 IP 地址:8080”，进入设备激活界面；



图 4-5 浏览器激活设备

- 2) 设置 admin 用户的密码和找回密码时需要用的邮箱，点击“激活”激活设备。

4.1.2 登录菜单

设备激活后，进入待机界面。



图 4-6 待机界面

轻触屏幕 3 秒，在弹出的提示界面输入激活设备时设置的密码，点击“确定”，登录菜单界面，可以进行人员管理、门禁配置、事件查询等操作。



图 4-7 输入密码



图 4-8 菜单

4.1.3 修改网络参数

进入**菜单>通讯配置>以太网**界面，可以设置设备的网络参数。



图 4-9 以太网

选择网络模式，可选择静态或 DHCP。

静态模式下，需根据实际情况输入 IP 地址、子网掩码和默认网关；

DHCP 模式下，且所在网络中配置有 DHCP 服务，则设备将自动获取 IP 地址、子网掩码和默认网关。

4.2 人员登记

进入**菜单>人员管理>人员登记**界面，添加新用户，并登记姓名、证件类型、证件号等人员信息。人员登记方式分为两种，有身份证登记和无身份证登记。

4.2.1 有身份证登记

- 1) 进入**菜单>人员管理>人员登记**界面，将身份证置于刷卡区，人脸正对镜头，距设备 1m 处为最佳，设备会自动启动抓拍；

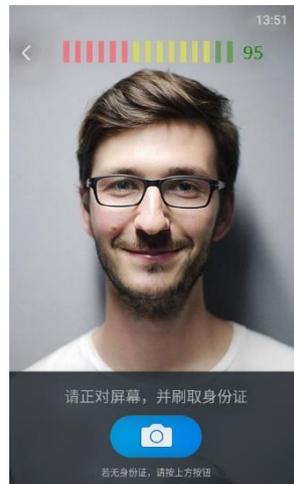


图 4-10 人员登记

- 2) 若验证成功，则弹出验证成功提示；若验证失败，则弹出验证失败提示，需点击“重拍”重新验证，或尝试无身份证登记。



图 4-11 有身份证登记

- 3) 验证成功后，点击“确认”，进入如下界面，输入姓名、证件类型、证件号等人员信息；



图 4-12 登记人员信息

4) 点击“完成”，即可完成登记。

i 说明：若保存时同类证件的证件号已存在，则弹出“证件号已存在，请确定是否保存”提示框，点击“确定”后将覆盖原有数据。

5) 登记完成后，将跳转至人员登记界面，点击左上角的“<”键，输入登录密码，即可返回菜单界面。

i 说明：有身份证登记方式需设备含身份证模块，仅部分型号支持，请确认设备是否支持此功能。本人实时照片与身份证照片相差较大，低概率出现的检测偏差均可能造成验证失败。

4.2.2 无身份证登记

1) 进入**菜单>人员管理>人员登记**界面，人脸正对摄像头，距设备 1m 处为最佳，点击下方抓拍按钮，进入抓拍图片界面。



图 4-13 无身份证登记

2) 点击“确认”，进入人员信息登记界面，输入姓名、证件类型、证件号等人员信息；



图 4-14 登记人员信息

3) 点击“完成”，即可完成登记；

i 说明：若保存时同类证件的证件号已存在，则弹出“证件号已存在，请确定是否保存”提示框，点击“确定”后将覆盖原有数据。

4) 登记完成后，将跳转至人员登记界面，点击左上角的“<”键，输入登录密码，即可退出。

i 说明：抓拍时人脸未正对摄像头、距摄像头过近或过远，均可能造成抓拍失败，需点击“重拍”重新抓拍。

4.3 人员导入

需要录入大量人员信息时，可使用 Web 客户端人员导入功能。操作步骤如下：

- 1) 准备好需要导入的人员图片。其中，人脸部分大小不得小于 150*150 像素，且需保证图片为 jpg 格式；
- 2) 获取 kdpic.zip 压缩包，并进行解压。解压后，获得以下文件和文件夹；

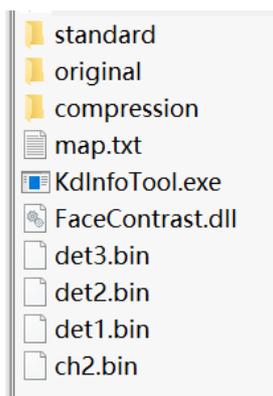


图 4-15 人员导入工具

3) 将准备好的人脸图片全部放入 original 文件夹中；

4) 打开 kdinfoool.exe 文件；



图 4-16 科达图片处理工具

- 5) 点击“开始”按钮，左侧状态栏上方将显示文件夹中的人员图片；
 - 6) 输入人员图片对应的人员姓名；选择证件类型，可选择身份证、护照、工卡、居住证和其他，并输入相应证件号；
 - 7) 输入完成后，点击“保存”按钮，左侧会显示下一张人员图片，重复上述步骤，依次输入人员信息即可；
- i**说明：文件夹中的图片将按照按名称排列的顺序依次显示。
- 8) 所有人员图片对应的个人信息都输入完成后，状态栏将显示已处理数量，并提示“文件夹下照片已处理结束，请开始打包”；点击“打包”按钮，compression 目录下将生成一个名称为 kedacom 的 zip 压缩包；
 - 9) 对 kedacom.zip 文件进行解压，获得 config.csv 和处理后的人员图片，处理后的人员图片将以人员证件号重新命名；
 - 10) 检查数据是否有误，确认无误后，对 config.csv 文件进行编辑；如下图所示，任意复制一行，分别添加到最上方和最下方即可；
- i**说明：编辑 config.csv 文件时，不可通过 excel 打开进行编辑，需用记事本打开，或使用其他文档编辑器，如 editplus 等。

	1	2	3
骆	,KD0	3,2,KD	3.jpg,1
骆	,KD0	3,2,KD	3.jpg,1
曹	,KD0	4,2,KD	4.jpg,1
张	,KD0	7,2,KD	7.jpg,1
罗	,KD0	0,2,KD	0.jpg,1
曹	,KD0	1,2,KD0	1.jpg,1
金	,KD0	5,2,KD0	5.jpg,1
吴	,KD0	6,2,KD0	6.jpg,1
杨	,KD0	7,2,KD0	7.jpg,1
夏	,KD0	0,2,KD0	0.jpg,1
陈	D0	2,2,KD0	2.jpg,1
沈	,KD0	4,2,KD0	4.jpg,1
朱	KD0	6,2,KD0	6.jpg,1

图 4-17 编辑 config.csv

11) 打开 map.txt 文件，按下图所示进行修改即可。每一行后的数字表示对应项在 config.csv 文件中的哪一列；

i 说明：如 “Name 1” 表示人员姓名对应 config.csv 文件中的第一列；“IdentifyNo 2” 表示唯一 ID 号对应 config.csv 文件中的第二列。

```
IdentifyNo 2
IdentifyType 3
PersonId 9
Name 1
Gender 9
Nation 9
BirthDay 9
Addr 9
Picture 4
Picture 4
ControlType 5
MatchMode 9
ExpiryDate 9
AuthType 9
AccessCardNum 9
AccessCardInfo 9
```

图 4-18 map.txt

12) 对照 map.txt 文件，在 config.csv 中找到对应列，参考下图修改对应参数。修改 config.csv 和 map.txt 文件，保证对应关系正确、人员信息准确无误；

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
IdentifyType	IdentifyNo	ControlType	Name	MatchMode	AuthType	Gender	Picture	ExpiryDate	AccessCardNum	AccessCardInfo
唯一ID类型	唯一ID号	黑白名单	名字	录入类型	什么人员	性别	图片命名	有效期，UTC格式	关联卡，几张	卡号
1: 身份证		1: 白名单		0: 人脸	1: 住户	0: 男		不写的话默认是2070年	需要特殊格式，一般不填	
2: 护照		2: 黑名单		1: 卡	2: 访客	1: 女				
3: 居住证		3: 其他		2: 认证合一（脸+身份证）	3: 管理员					
4: 员工卡				3: 人脸与卡						
5: 其他				4: 人脸或卡						

图 4-19 对应关系

13) 将 config.csv 文件重命名为 user.csv；确认无误后，将人员图片 images、user.csv 和 map.txt 文件打包压缩为 zip 文件；

14) 登录人脸门禁设备 Web 客户端，进入配置>门禁>人员管理界面；



图 4-20 Web 端人员管理

15) 点击 “导入” 按钮，弹出 “是否要导入人员信息” 提示框；点击 “确定” 按钮，浏览并打开上述步骤中打包的

zip 文件，待进度条满后即可完成导入。

i 说明：

- ◆ 若待导入的人员信息中存在与已登记人员信息证件号相同的，则该证件号对应的人员信息将会更新为本次导入的数据。
- ◆ 若导入后已登记人员数将超过设备允许的最大数量，则无法进行导入。

4.4 人脸核验

进入待机界面。将人脸正对屏幕激活人脸核验，实时显示识别画面。



图 4-21 待机界面

- 若识别对象是在库人员，且人脸检测姿态分达标，画面下方将显示核验成功，并显示对象姓名。
- 若识别对象不是在库人员，则显示核验失败。

5 设备维护保养说明

人行通道闸机的维护至关重要，需要定期维护和保养，人行通道闸机的维护和保养直接影响到闸机的使用寿命，维护保养从以下几方面入手。

➤ 通道外部

- 室内保养周期：3个月。
- 室外保养周期：3个月及每次雨后。
- 保养内容：室内用软布沾上无水乙醇，沿着拉丝方向擦拭表面污迹。室外雨后待表面雨水干后用软布沾上无水乙醇，沿着拉丝方向擦拭表面污迹。部分特定环境或使用情况下（例如高盐高湿环境、酸雨、沾染汗迹等等），会对不锈钢表面造成轻微腐蚀，不锈钢表面可能会产生一些锈斑，可以先用百洁布沿不锈钢拉丝方向擦拭锈斑，擦完后用软布沾上无水乙醇沿着拉丝方向擦拭干净。

➤ 通道内部

- 保养周期：3个月
- 机芯维护保养：切断电源，打开人行通道闸机的机盖，清洁表面灰尘。
- 检查各紧固件、连接杆是否有松动情况，将其拧紧。

➤ 人行通道闸机电源电源维护保养：

- 切断电源，清洁表面灰尘。注意一定不能用水清洗，严防短路发生。
- 根据以往使用情况，看电路部分是否存在问题，没有问题，则检查电路、电源、电线、各插件是否有外露或松动，加以包扎、整理，拧紧插件，检查有无漏电，如果电线有老化要予以更换。

6 常见故障分析及排除

➤ 故障一

- 故障现象：核验开门后，闸机闸门错位；单次动作完成后一扇闸门返回，一扇未返回的现象，再次核验后，也不能恢复正常。产生该现象的原因是闸机机芯控制异常。



图 6-1 故障一

- 解决方法：

- 1) 尝试使用遥控器操作，使闸门恢复正常位置；
- 2) 核验成功后，人站在通道中央，等超时报警后，尝试手动使闸门恢复正常位置，注意不要强行复位闸门；
- 3) 以上方法皆无效，关闭电源，手动复位闸门后再次上电即可。

➤ 故障二

- 故障现象：正常开关门时，两侧闸门开关速度有明显差异，或开关门时闸门立柱内有明显的摩擦声。产生该现象原因很大概率是门扇立柱底固定螺丝松动或移位，导致其受力差异。
- 解决方法：使用闸机钥匙，将闸机底侧盖打开，即可看到闸门立柱固定螺丝，拧松固定螺丝后调节底座位置，摆动闸门至无明显摩擦或明显阻力后，拧紧螺丝即可。



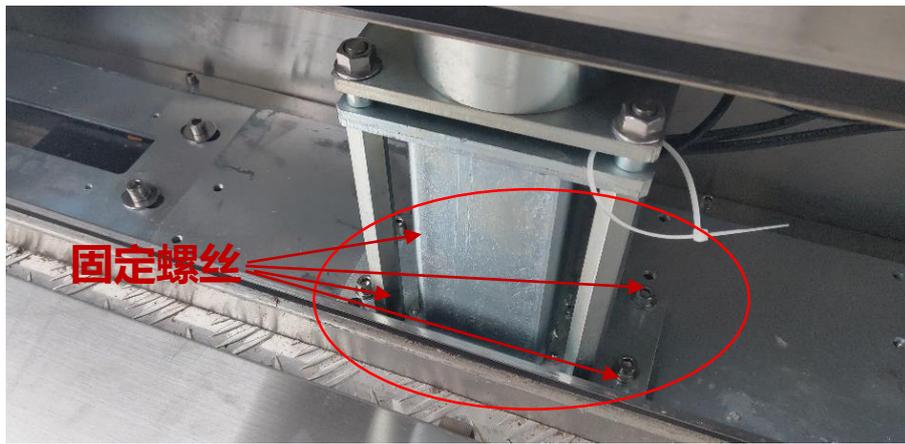


图 6-2 故障二

➤ 故障三

- 故障现象：核验成功，通过闸机通道后，闸机延时关门。产生该现象的原因是门禁延迟关门时间默认为 5s。
- 解决方法：长按人脸识别终端屏幕 3 秒以上，弹出登录界面，输入密码登录设备；登录成功后进入主菜单>门禁配置，根据实际需求修改门禁延迟时间即可。

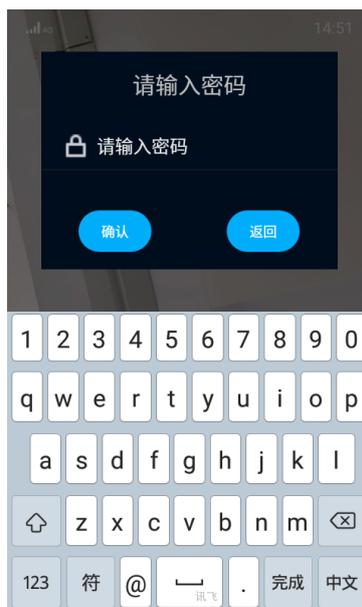


图 6-3 登录



图 6-4 主菜单

7 附录：信号类型走向示意图

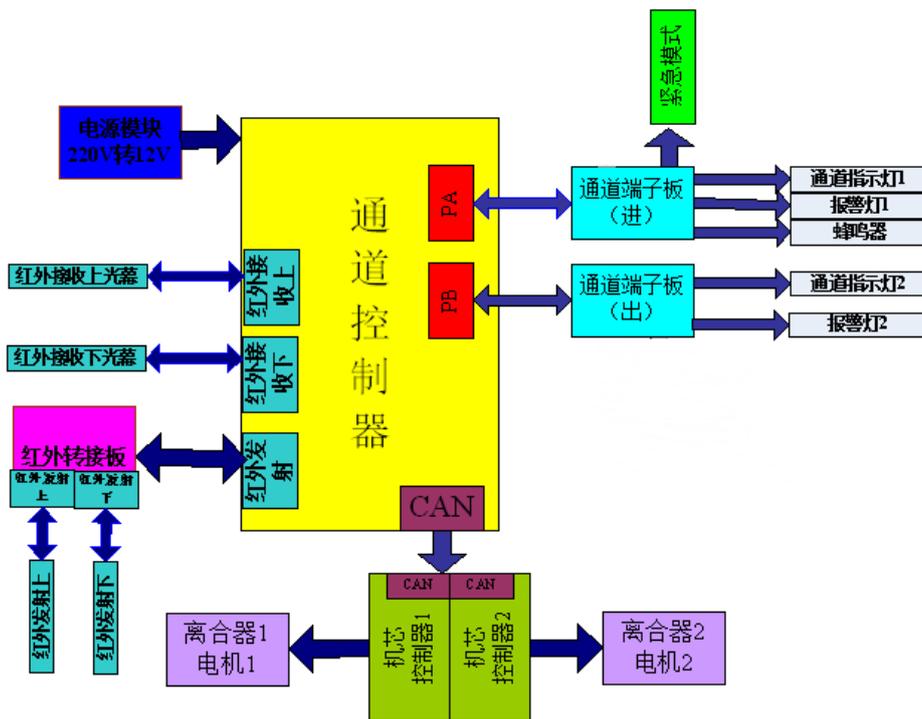


图 7-1 信号类型走向