

人脸自助核验闸机安装手册

V1 2020.6

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。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-Y1 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: 400-828-2866

目录

1	产品概述	1
1.1	产品外观.....	1
1.2	产品尺寸.....	2
1.3	产品说明.....	2
1.4	产品规格.....	4
2	安装前准备	5
2.1	设备安装需知.....	5
2.2	电器接线需知.....	5
2.3	设备检查.....	5
2.4	工具准备.....	6
3	设备安装	7
3.1	室内安装.....	7
3.2	室外安装.....	10
3.3	地台安装.....	14
3.4	人脸识别终端固定.....	14
3.5	线缆连接.....	14
3.5.1	主从机线缆连接.....	15
3.5.2	门禁线缆连接.....	17
3.5.3	系统进电.....	19
3.5.4	上电测试.....	21
4	人脸识别终端配置	22
4.1	开始使用.....	22
4.1.1	激活门禁.....	22
4.1.2	登录菜单.....	24
4.1.3	配置网络参数.....	26
4.2	人员登记.....	26
4.3	人员导入.....	29

4.4	人脸核验.....	31
5	设备维护保养说明	33
6	附录：闸机工作机制.....	34

1 产品概述

人脸自助核验闸机是一款人脸识别通道闸，主要适用于企业楼宇、政府机关、机场、学校以及其他重要管控的场所。可实现高度智能、安全、快速的行人出入口控制。下文将人脸自助核验闸机统一简称为“闸机”。

一组闸机可分为单通道、双通道和多通道。

- 单通道：由左边道（KSCG120-ANW-F-Y1-L）和右边道（KSCG120-ANW-F-Y1-R）两种型号闸机组成。其中右边道为主机，左边道为从机；
- 双通道：由左边道（KSCG120-ANW-F-Y1-L）、中间道（KSCG120-ANW-F-Y1-M）和右边道（KSCG120-ANW-F-Y1-R）三种型号闸机组成。其中右边道为中间道的主机，中间道为左边道的主机；
- 多通道：由左边道（KSCG120-ANW-F-Y1-L）、右边道（KSCG120-ANW-F-Y1-R）和多个中间道（KSCG120-ANW-F-Y1-M）三种型号闸机组成。

本文主要以双通道来介绍人脸自助核验闸机的安装。将左边道（KSCG120-ANW-F-Y1-L）、中间道（KSCG120-ANW-F-Y1-M）、右边道（KSCG120-ANW-F-Y1-R）统一简称为“L 边道、M 边道、R 边道”。

1.1 产品外观



图 1-1 产品外观（从左往右依次为：L 边道、M 边道、R 边道）

1.2 产品尺寸

闸机尺寸：1200mm（长）*300mm（宽）*950mm（高），通道宽度：560mm。

闸机重量：110kg（L/R 边道）125kg（M 边道）。

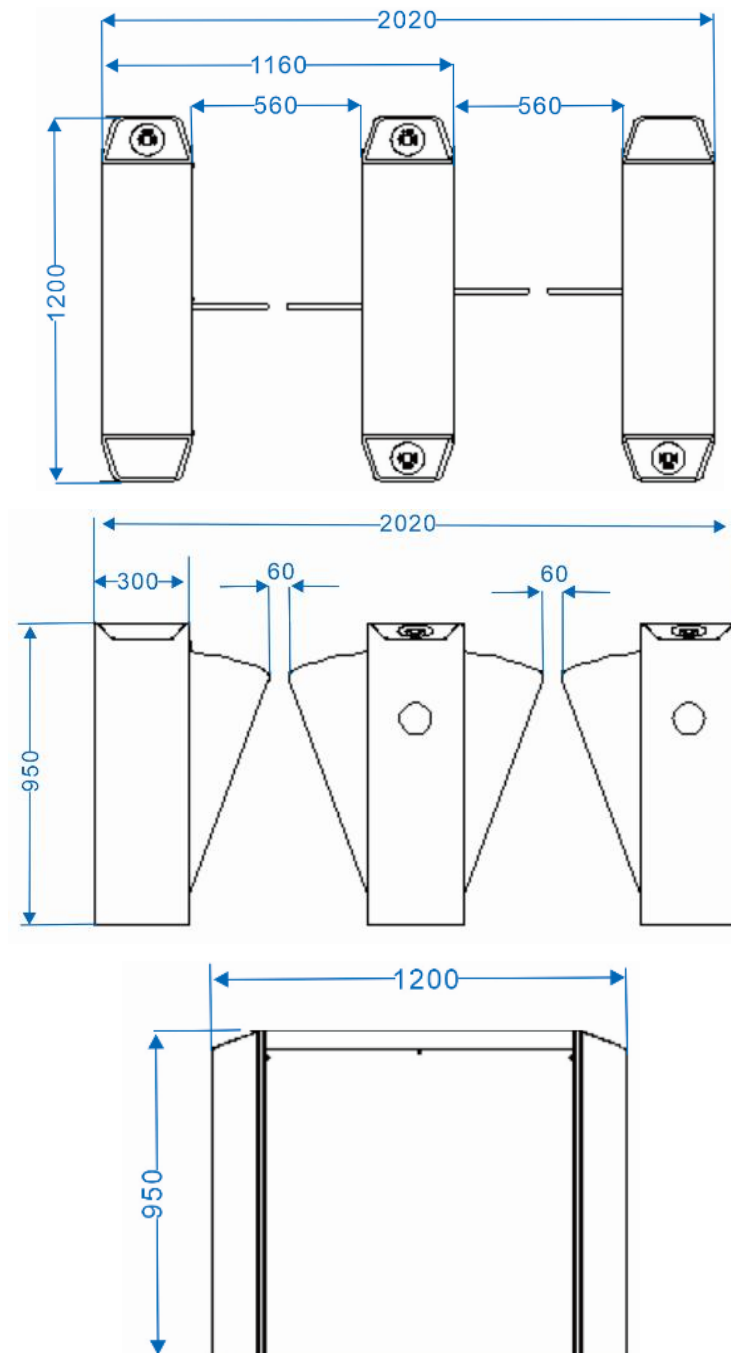


图 1-2 产品尺寸图（单位：mm）

1.3 产品说明

闸机的通道主体由机箱和机芯两部分组成。

- 机箱：机箱作为载体，其上安装有通道控制器、报警器、光幕传感器、通道指示灯、门锁等。

- 机芯：机芯主要由伺服电机、机架、传动轴、闸门等组成。
一组闸机可分为主机和从机，主机和从机通过线缆连接，互相通信，保持信号同步。
- 主机：主机中一般包含电机、电机控制板、I/O 模块、空气开关模块、端子接入模块、EPC 模块（通道控制器）。
- 从机：以单通道为例，从机中一般只包含电机、电机控制板和 I/O 模块。

i 说明：以下举例说明主机和从机。既为主机又为从机时即该边道包含了主从机的所有模块。以下将 R 边道简称为 R，L 边道简称为 L。

- ◆ 单通道时，R 为主机，L 为从机。
- ◆ 双通道时，R 为 M 的主机，M 既为 R 的从机，又为 L 的主机；L 边道为 M 的从机。
- ◆ 多通道时（假设多个 M 以距离 R 的远近命名为 M1、M2、M3……），R 为 M1 的主机；M1 为 R 的从机，为 M2 的主机；M2 为 M3 的主机，为 M1 的从机……

外观部件说明



图 1-3 外观部件

序号	外观部件名称	功能说明
①	红外检测光幕	检测是否有人或物体通过，起到安全防护的作用
②	门翼	通道阻挡装置，控制人员进出
③	人脸识别终端（门禁）	对比人脸库，授权是否通行指令
④	刷卡面板	支持 IC 卡、M1 卡、CPU 卡、市民卡、身份证
⑤	通道指示灯	绿色表示通行，红色表示禁止通行
⑥	机箱	闸机主体部分
⑦	可拆卸侧盖	拆卸后可连接线缆部分

1.4 产品规格

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	10 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 560mm
	闸门类型	翼式剪刀门机芯
	门翼材质	亚克力
	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 1200mm*宽 300mm*高 950mm
	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

2 安装前准备

2.1 设备安装需知

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。
- ◆ 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。

2.2 电器接线需知

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：所有接线操作均需在设备断电情况下进行，严禁带电操作。

注意:

- ◆ 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 电时，引入的接地线必须有效接地。

2.3 设备检查

闸机通道安装前，请逐一检查设备。双通道闸机需安装 L 边道、M 边道、R 边道闸机各一台。

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。

i 注意：设备在卸货、搬运、存储、安装过程中严禁倾倒！

2.4 工具准备

不同的安装环境下，推荐使用的工具会有所差别，根据实际安装场景适当选择工具及材料。下表仅供参考。

表 2-1 安装工具

工具名称	数量	工具名称	数量
冲击钻	1 台	14 号钻头	视设备数量多备用几只
膨胀螺丝 (M12 或 M10)	单台闸机 6 个	记号笔	1 支
卷尺	1 个	水平尺	1 个
内六角扳手	1 支	金属切割器	1 台
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)	1 个	角磨机 (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)	1 台
八角锤或者石工锤 (将膨胀螺栓敲入地下)	1 个	自备安装材料	网线若干、PVC 管道数米

i 注意：若安装地面为大理石和瓷砖时，因大理石和瓷砖较脆，直接用冲击钻易崩坏地板，打孔时应先用手枪钻 (∅14 玻璃开孔器) 将大理石和瓷砖钻通，再用冲击钻将孔加深。

3 设备安装

闸机可安装分室内安装和室外安装。要使闸机安装后能够正常运行，安装时需由技术人员按照施工流程严格执行。

3.1 室内安装

室内安装步骤如下：



图 3-1 闸机安装流程

1) 清理现场

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。

2) 确定闸机安装位置

以下方式可供参考：

➤ 手动确定闸机位置和孔眼位置

- a) 根据标签，将闸机依次搬至合适的安装位置；
- b) 通过线锥、水平尺等工具测量，仔细调整闸机位置，使一组闸机对齐；
- c) 用内六角扳手拆掉闸机固定检修门的 4 个螺丝，并拆掉检修门；如下图所示；

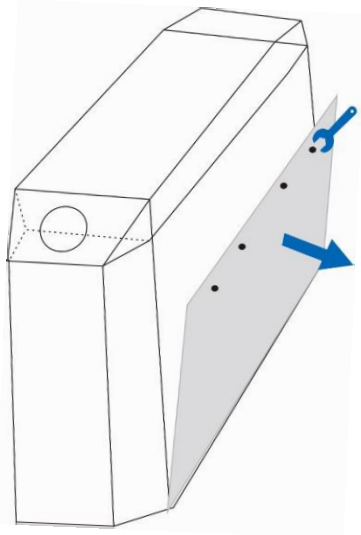


图 3-2 拆卸闸机面板

- d) 通过闸机内部的孔眼位置，用记号笔画出地面打孔位置。

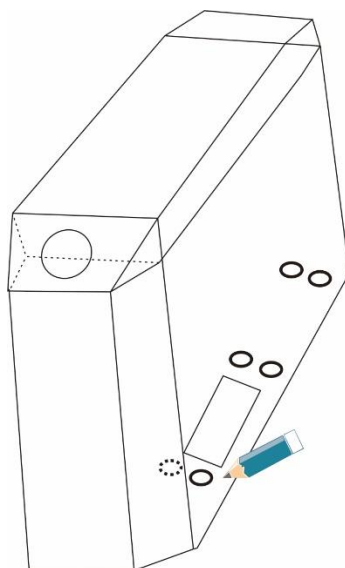


图 3-3 孔眼位置确定

➤ 根据尺寸图确定闸机安装位置和底部孔眼位置

- a) 以中心线为基准，画平行线，平行线的间距根据通道数量与通道宽度由客户来决定。参考下图所示为一组两通道的地面图，通道净宽度为 560mm、560mm。则需要在地面上画三条中心平行线，间距为 860mm、860mm；

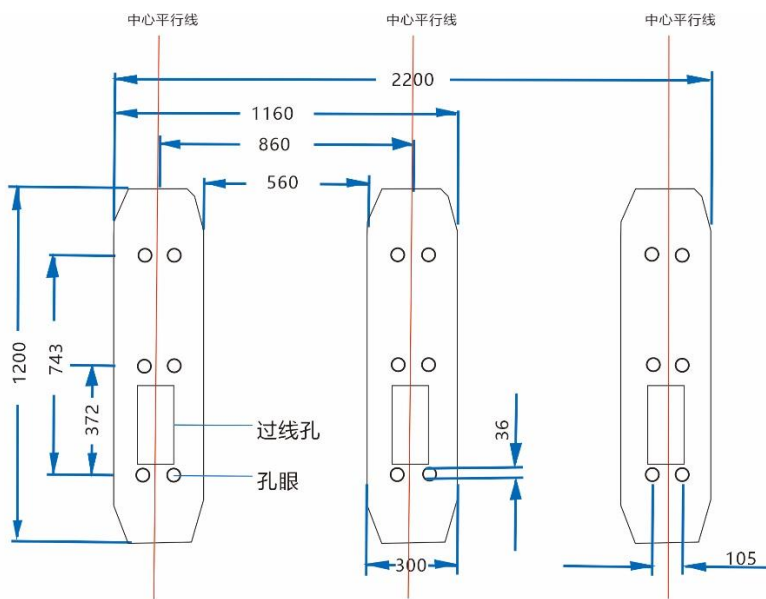


图 3-4 中心平行线确定 (双通道底座通道参考尺寸)

- b) 确定一台闸机的位置，然后以中心线为基准，分别确定宽度方向 105mm 与长度方面 372mm 与 743mm 方向安装孔位置；
- c) 根据第一台闸机的位置及平行线位置，通过水平尺来决定其他边道闸机的固定位置及孔眼位置。

3) 开槽位置确定

在闸机过线孔附近确定横向开槽位置。如下图所示。

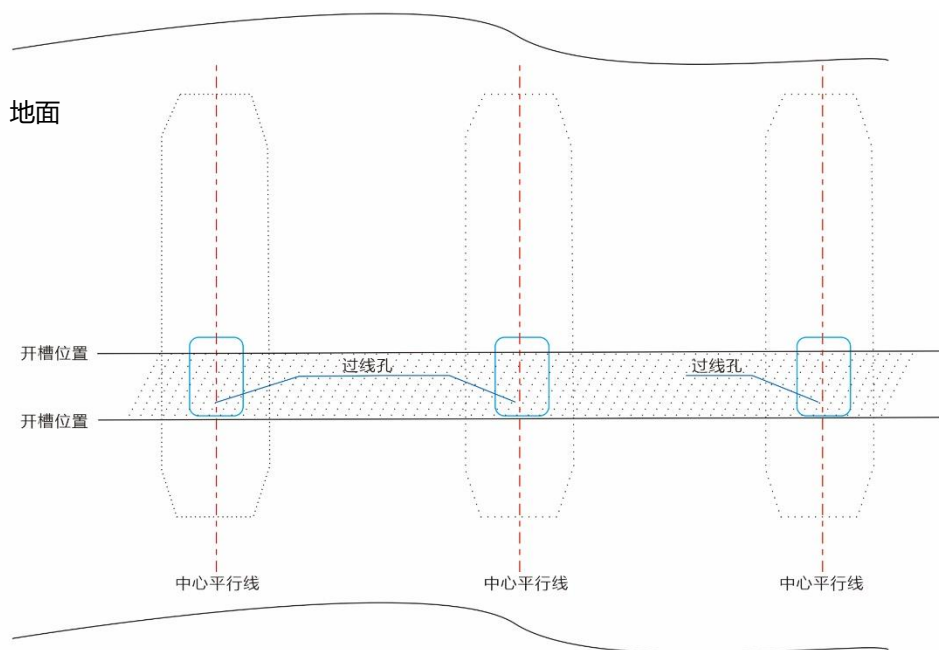


图 3-5 开槽位置确定

4) 开槽/穿管/布线

- a) 将闸机移至空旷位置;
- b) 根据开槽位置施工。注意开槽直径大于 100mm，足够容纳两根 PVC 管道;



图 3-6 开槽

- c) 预埋 PVC 管道;

闸机与闸机间在槽内放置直径为 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）。建议线缆两头在闸机出线孔位置露出地面，可供接入闸机线缆。如下图所示；



图 3-7 预埋 PVC 管道

- d) 布线。

- 电源线：每个出线孔布一根 220v 强电线，出过线孔后预留 3 米。
- 网线：过线孔至交换机布一根网线，出过线孔后预留 3 米。
- 闸机同步线：在两台闸机间有六根线缆，从机引入主机，详情参考 [3.5.1 主从机线缆连接](#)。

5) 打孔

将闸机移至空旷位置，在地面打孔位置打孔。使用铁锤将螺杆强力击打，插入至孔底。将螺母用扳手扭紧，将

螺栓拉紧后，再用铁锤击打至孔底。

6) 紧固闸机

- a) 将闸机重新移至相应位置，仔细调整位置，使闸机的 6 个安装孔对准打孔位置；
- b) 将 PVC 管道内预留线缆整理好，穿过闸机过线孔；
- c) 并固定螺栓。

i 说明：可以用垫片对设备进行初步调整，保证设备水平放置。

7) 线缆连接

具体线缆连接可参考 [3.5 线缆连接](#)。

8) 完成安装

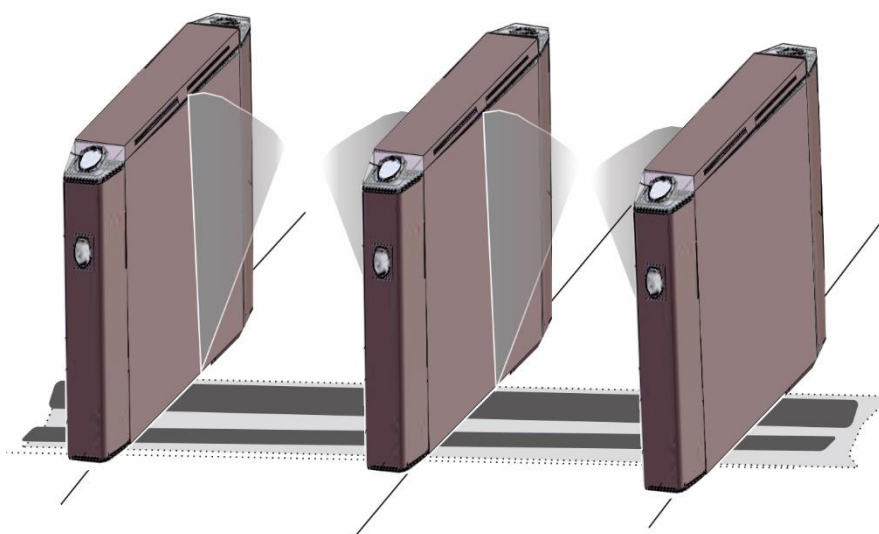


图 3-8 闸机固定于地面

3.2 室外安装

室外安装步骤如下：

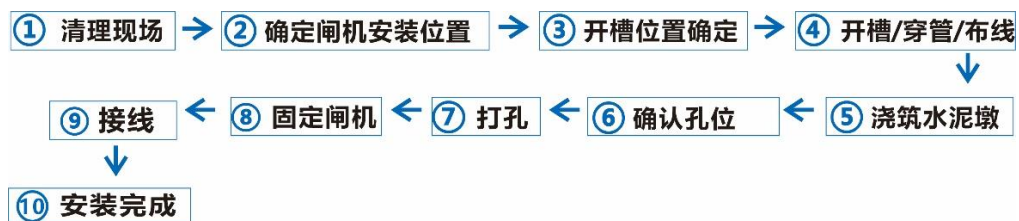


图 3-9 室外安装流程

1) 清理现场

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。

2) 确定闸机安装位置

- a) 根据标签，将闸机依次搬至合适的安装位置；

- b) 通过线锥、水平尺等工具测量，仔细调整闸机位置，使一组闸机对齐；
- c) 闸机底座处画上闸机底座轮廓。待步骤⑤中浇筑水泥墩时确定水泥墩的大小。

3) 开槽位置确定

在闸机过线孔附近确定横向开槽位置。如下图所示。

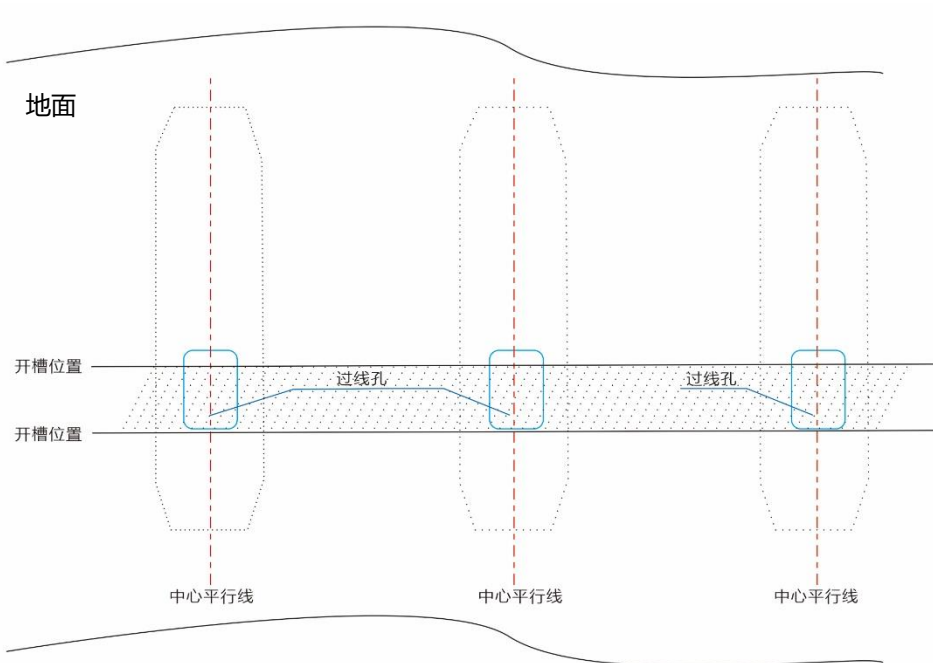


图 3-10 开槽位置确定

4) 开槽/穿管/布线

- a) 将闸机移至空旷位置；
- b) 根据开槽位置施工。注意开槽直径大于 100mm，足够容纳两根 PVC 管道；



图 3-11 开槽

- c) 预埋 PVC 管道；

闸机与闸机间在槽内放置直径为 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）。建议线缆两头在闸机出线孔位置露出地面，可供接入闸机线缆。如下图所示。



图 3-12 预埋 PVC 管道

- d) 布线。

- 电源线：每个出线孔布一根 220v 强电线，出过线孔后预留 3 米。

- 网线：过线孔至交换机布一根网线，出过线孔后预留 3 米。
- 闸机同步线：在两台闸机间有六根线缆，从机引入主机，详情参考 [3.5.1 主从机线缆连接](#)。

5) 浇筑水泥墩

根据步骤②中画好的闸机底座轮廓，建长 1400mm，宽 300mm，高 10mm 的水泥墩。即在两头位置各延长 10cm，以防车辆撞到闸机。重复间三个水泥墩，确保三个水泥墩在同一水平线上。

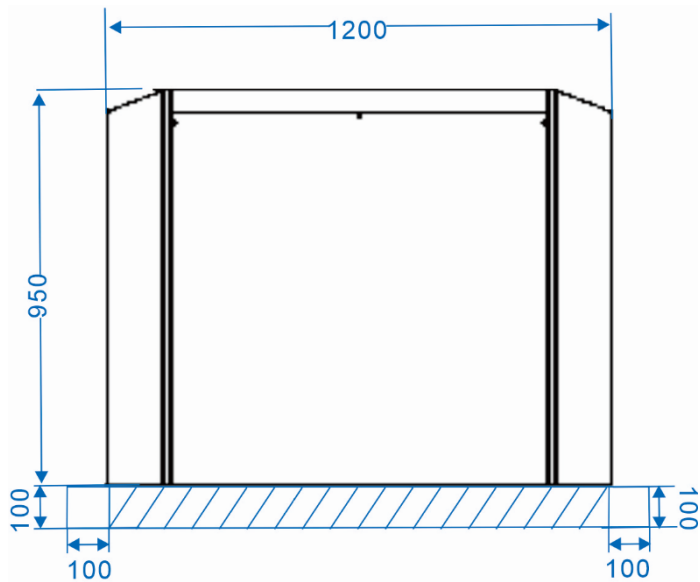


图 3-13 水泥墩尺寸图

i 注意：在建水泥墩时，露出地面的 PVC 管需要固定在水泥墩中间。待和闸机内线缆连接。

6) 确认孔位

- a) 待水泥墩晾干后，重新将每台闸机搬至水泥墩上；
- b) 通过线锥、水平尺等工具测量，仔细调整闸机位置，使一组闸机对齐；
- c) 用内六角扳手拆掉固定检修门的 4 个螺丝，并拆掉检修门；如下图所示；

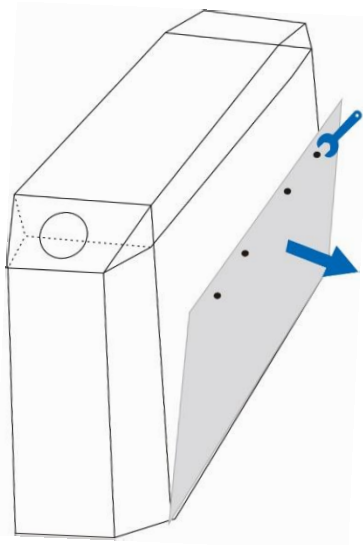


图 3-14 孔眼位置确定

d) 通过闸机内部的孔眼位置，用记号笔画出地面打孔位置。

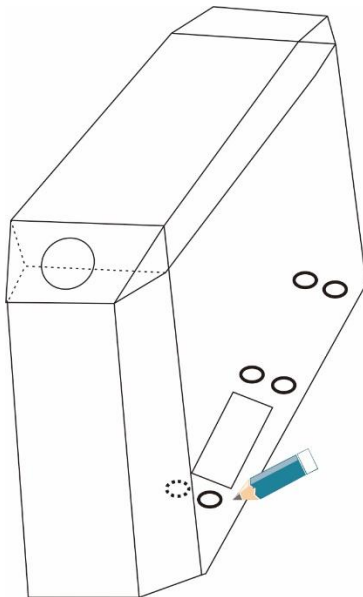


图 3-15 孔眼位置确定

7) 打孔

将闸机移至空旷位置，在地面打孔位置打孔。使用铁锤将螺杆强力击打，插入至孔底。将螺母用扳手扭紧，将螺栓拉紧后，再用铁锤击打至孔底。

8) 紧固闸机

- a) 将闸机重新移至相应位置，仔细调整位置，使闸机的 6 个安装孔对准打孔位置；
- b) 将 PVC 管道内预留线缆整理好，穿过闸机过线孔；
- c) 并固定螺栓。

i 说明：可以用垫片对设备进行初步调整，保证设备水平放置。

9) 线缆连接

具体线缆连接可参考 [3.5 线缆连接](#)

10) 完成安装。

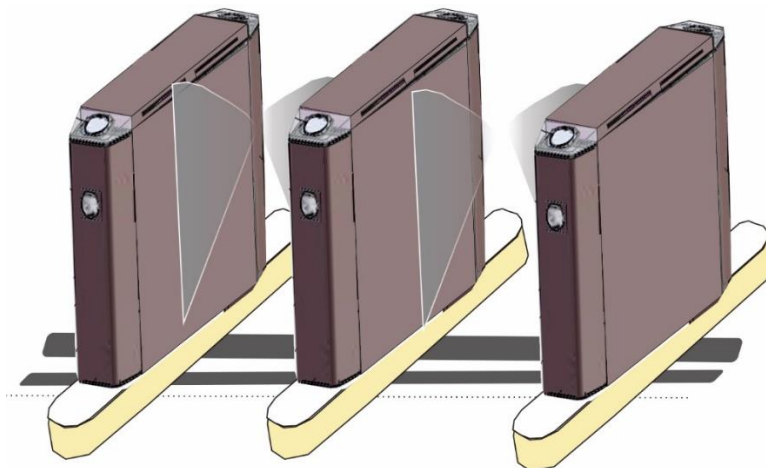


图 3-16 完成室外安装

3.3 地台安装

根据实际需要选配地台，将地台固定到相应的安装位置。根据标签，将闸机依次搬至地台固定安装面，通过螺丝固定闸机和地台即可。所有线缆都布置在地台下面。

i 说明：地台为选配配件，可根据闸机型号由厂家定制。

3.4 人脸识别终端固定

人脸识别终端（下文简称为“门禁”）内部线缆出厂时已连接完毕，用户只需要将门禁固定在闸机上，引出尾线即可，步骤如下：

1) 将门禁支架立在闸机相应安装位置。可参考下图。



图 3-17 门禁安装位置

2) 调整镜头角度，朝向通道入口，并向通道侧偏转 $10^{\circ}\sim 15^{\circ}$ 。如上图所示。

3) 拧紧支架底部的三颗固定螺丝，将支架固定在闸机上。

4) 将门禁的尾线线缆整理好通过支架内部放入闸机机体箱内。后连接相应线缆，可参考 [3.5 线缆连接](#)。

i 说明：门禁线缆一般有网络接口、电源接口和线缆组合（警告线和信号线等）。

3.5 线缆连接

闸机出厂时，部分电器的电源线已经连接完毕，用户安装时只需要负责主从机线缆连接、门禁与闸机间的线缆、系统进电。

i 说明：主机和从机的区分可参考 [1.3 产品说明中相关内容](#)。

线缆连接步骤如下：

i 注意：所有线缆连接必须在无电环境下操作。接线前请参考 [2.2 电器接线需知](#)。

1) 拧下主机和从机侧面顶部四颗螺丝，将面板取下。

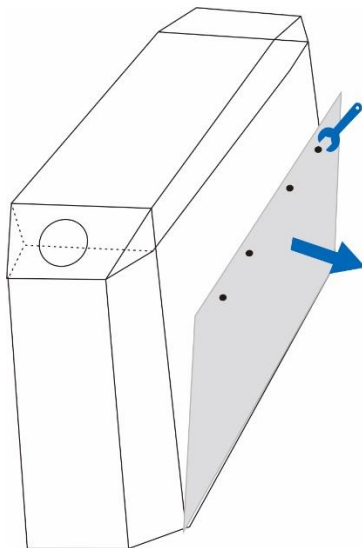


图 3-18 步骤一

2) 连接主从机线缆，相应线缆连接参考 [3.5.1 主从机线缆连接](#)。

3) 连接门禁终端引入闸机的线缆。线缆连接参考 [3.5.2 门禁线缆连接](#)。

4) 市电接入，线缆连接参考 [3.5.3 系统进电](#)。

3.5.1 主从机线缆连接

➤ 线缆连接示意图

找到从机闸机区域①位置，即在底部出线口处。

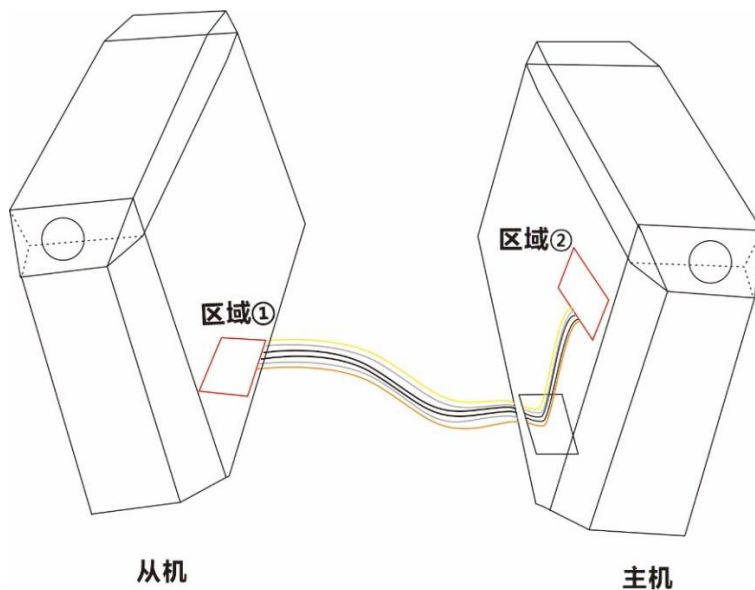


图 3-19 线缆连接

闸机出厂时，从机的线缆统一放在区域①位置。要使从机和主机交互同步，只需将从机区域①的六根线缆整理好，穿过出线口，引入 PVC 槽，后穿过主机的出线口接入区域②位置。区域②如下图所示。

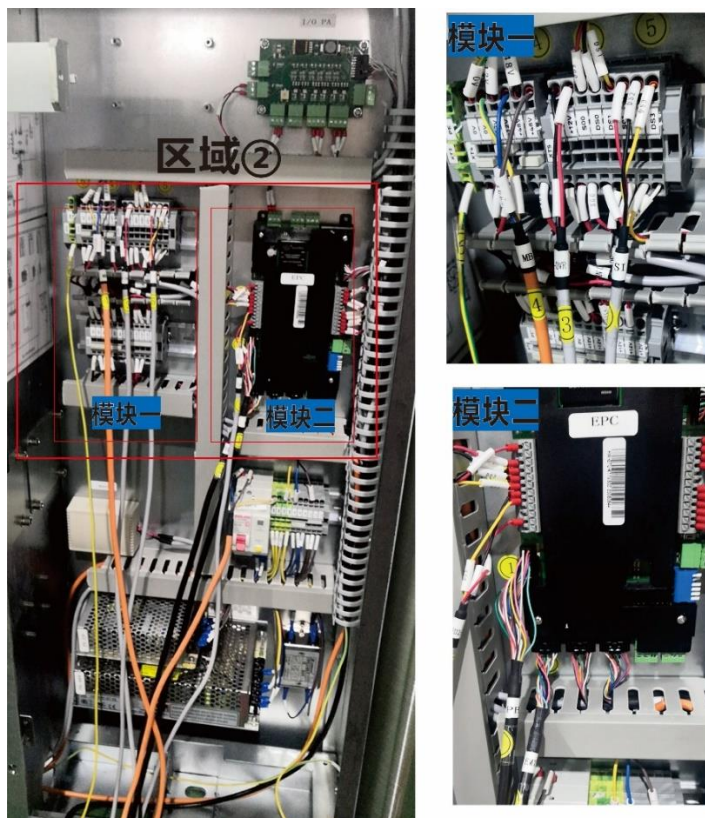
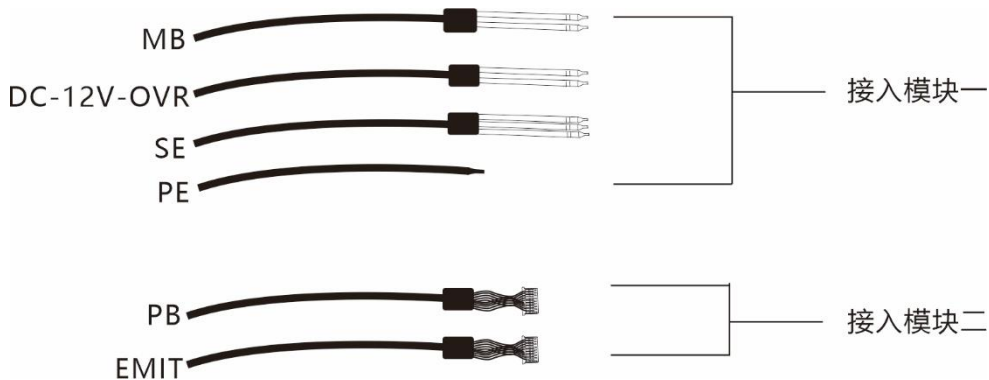


图 3-20 主机区域②详细图

➤ 线缆说明

从机引入主机的 6 根线缆包括接入模块一的四根线缆及接入模块二的两根线缆。



■ 接入模块一的线缆说明：

总线标	颜色	分线标	颜色	功能说明	接入说明
PE	黄绿	/	/	接地线	接入 PE 端子口
MB	橙色	12V	蓝色	电机供电线	接入 12V 端子口
		48V	棕色		接入 48V 端子口
DC-12V-OVR	灰色	0V	黑色	12V 供电线	接入 0V 端子口
		12V	粉色		接入 12V 端子口
		DS1	粉色		接入 DS1 端子口

总线标	颜色	分线标	颜色	功能说明	接入说明
SE	灰色	DS2	黑色	电机信号反馈线	接入 DS2 端子口
		DS3	黄色		接入 DS3 端子口

■ 接入模块二的线缆说明：

总线标	颜色	说明
PB	黑色	端子板线缆，为一组线缆，接入 EPC（通道控制器）板上
EMIT	黑色	红外发射线缆（光幕线）为一组线缆，接入 EPC（通道控制器）板上

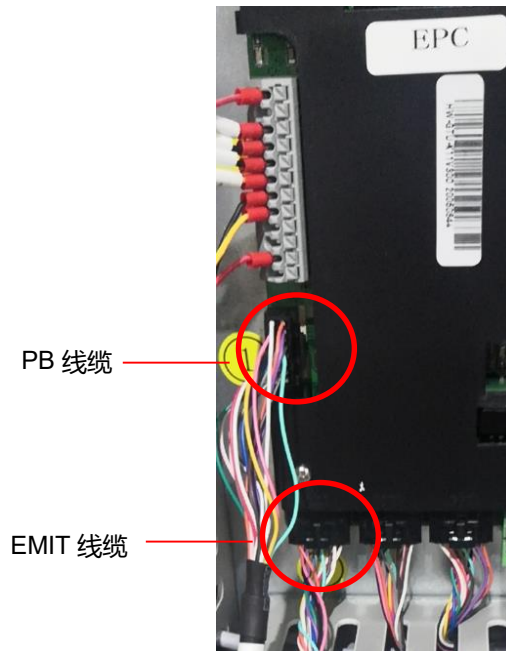
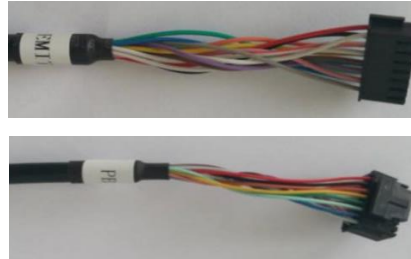


图 3-21 PB 线缆和 EMIT 线缆详细图

3.5.2 门禁线缆连接

本文以我公司门禁型号的尾线做如下说明，本型号门禁可通过人脸识别来开关闸机翼门。

- 门禁尾线说明，如下图：

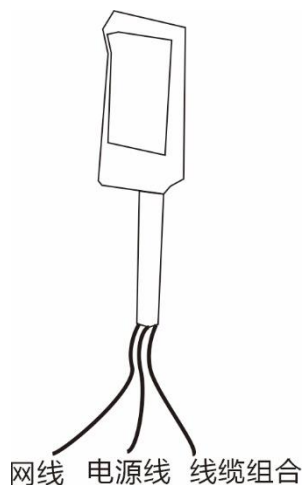


图 3-22 门禁尾线

线名	作用及连接说明
网线	连接交换机等网络接入设备
电源线	连接 DC12V 电源，如适配器等
线缆组合	包含门禁开关信号线、告警输入、输出等。

i 说明：门禁的详细安装说明可参考相应安装手册。

➤ 门禁尾线接入闸机内部，如下图所示。

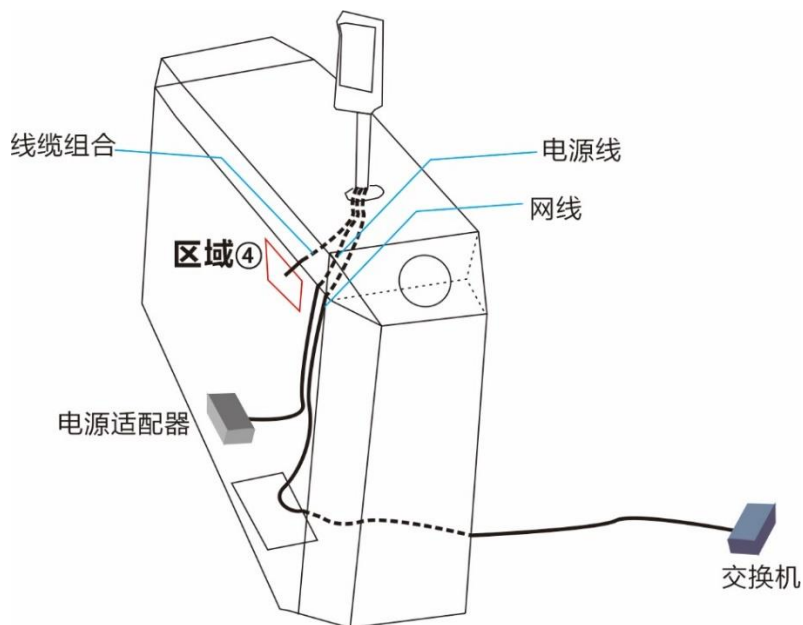


图 3-23 门禁尾线接入闸机

其中区域④为 I/O PA 部分模块，主从机中都有 I/O 模块，主机显示 PA 模块，从机显示 PB 模块。实际图如下。

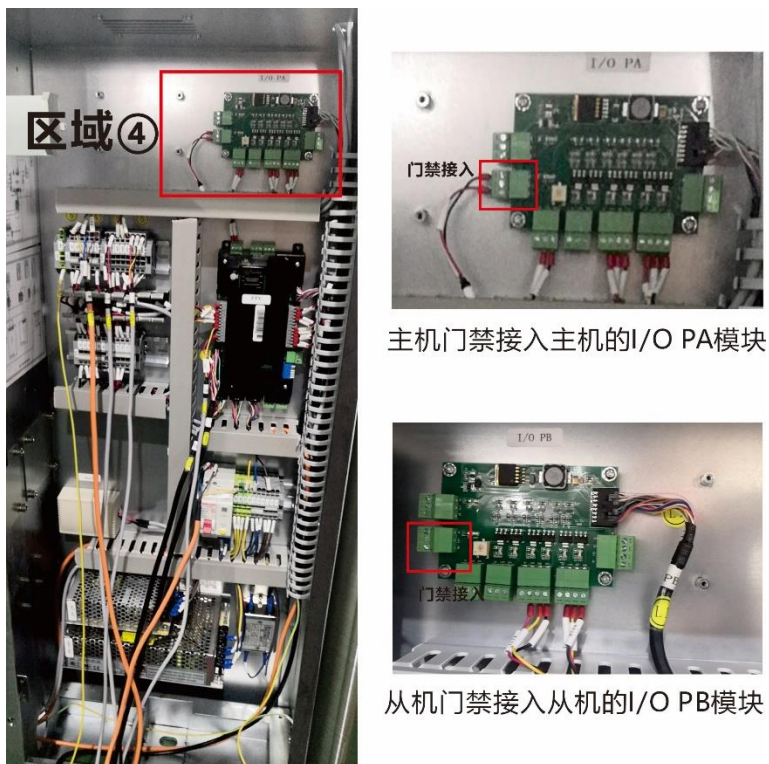


图 3-24 区域④

3.5.3 系统供电

将预埋在 PVC 管内的市电电缆通过主机穿线孔接入，接入到区域③的空气开关上，线缆连接示意图如下。区域③的实际位置可参考图 3-26 区域③。

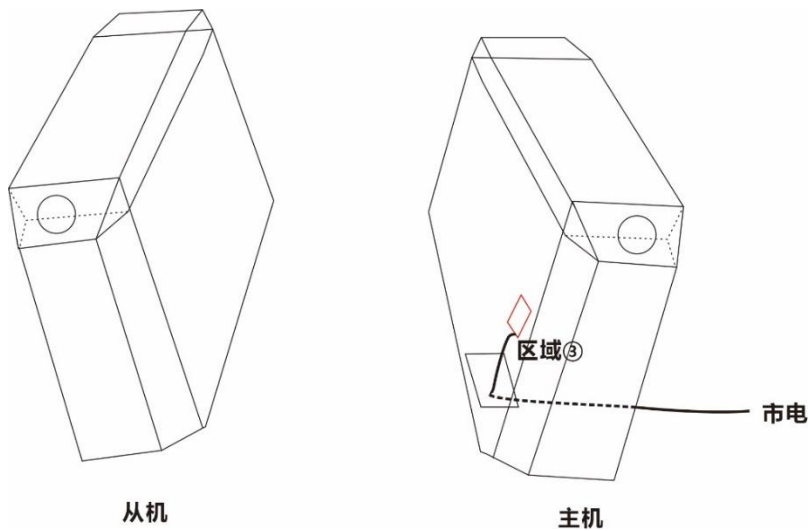


图 3-25 市电接入

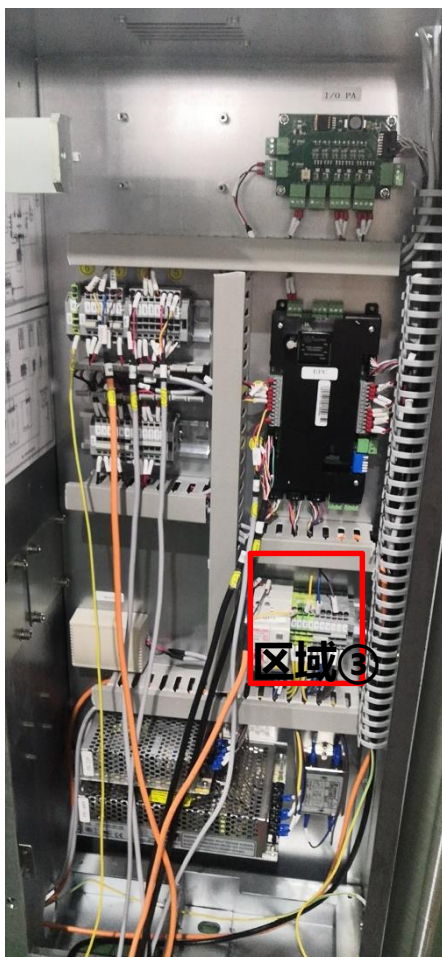


图 3-26 区域③

市电 AC220 接到电控柜里面的空气开关上，接入市电的标识为 L (红色，火线)、N (蓝色，零线)、PE (黄绿色，地线)。空开上面有 L、N，黄绿色的为 PE 端子。将市电线缆 L 接入空开 L 上，线缆 N 接入空开 N 上，线缆 PE 接入 PE 端子口。如下图所示。

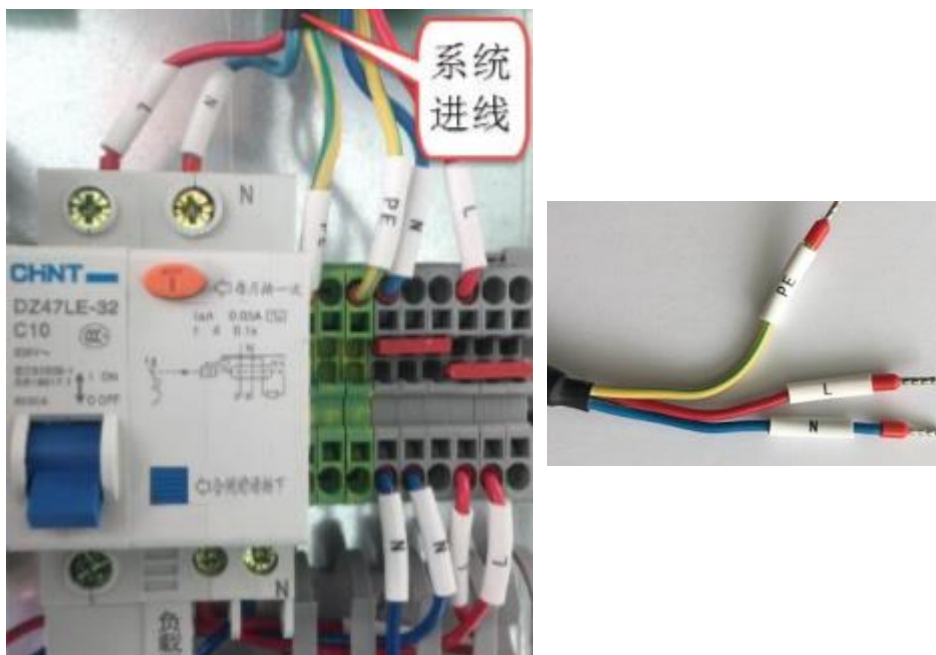


图 3-27 市电接线

3.5.4 上电测试

电气部件连接完成后，检查接线是否存在错误，是否有短路现象，确保没有问题后，上电测试闸机系统，确认设备是否正常。待闸机正常运行后，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

闸机安装完成后，需对人脸识别终端（门禁）进行人员登记、人员导入等配置。

4.1 开始使用

4.1.1 激活门禁

上电启动闸机，门禁开启。初次使用，门禁处于未激活状态，启动后会显示激活提示页面。

门禁激活方式有本地激活、IPCSearch 激活和浏览器激活。

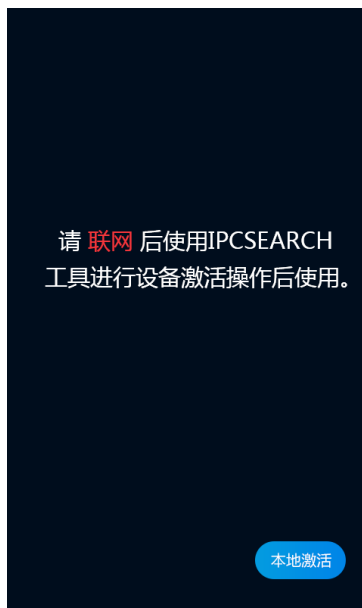


图 4-1 设备激活提示

➤ 本地激活

1) 点击“本地激活”，进入本地激活界面；

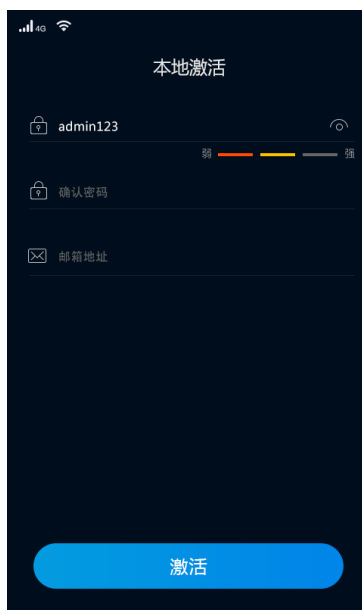


图 4-2 本地激活

- 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；

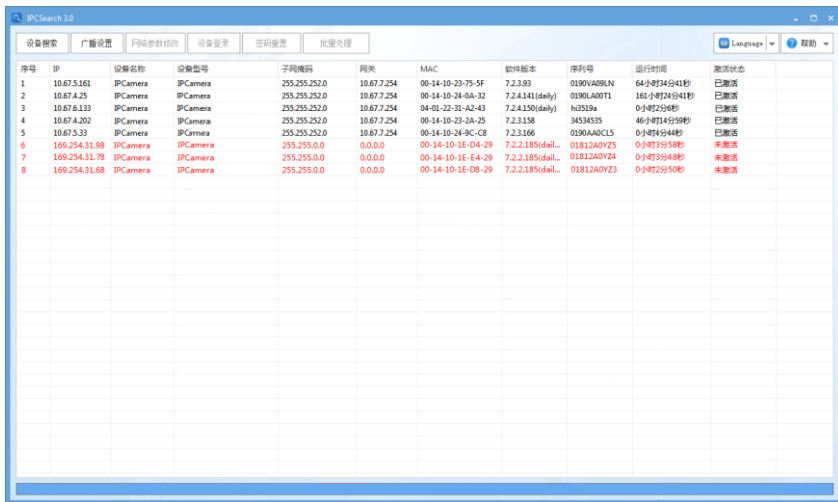
i 说明：

- ◆ 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) 在 PC 机上，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，系统会自动搜索局域网内的门禁设备，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48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：设置 PC 机和门禁在同一个网络内，可搜索到安装未激活的门禁。上图门禁型号为“IPCamera”，具体设备型号以实际搜索结果为准。

- 3) 选择需要激活的门禁，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门禁不止一台时，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，待门禁重启。

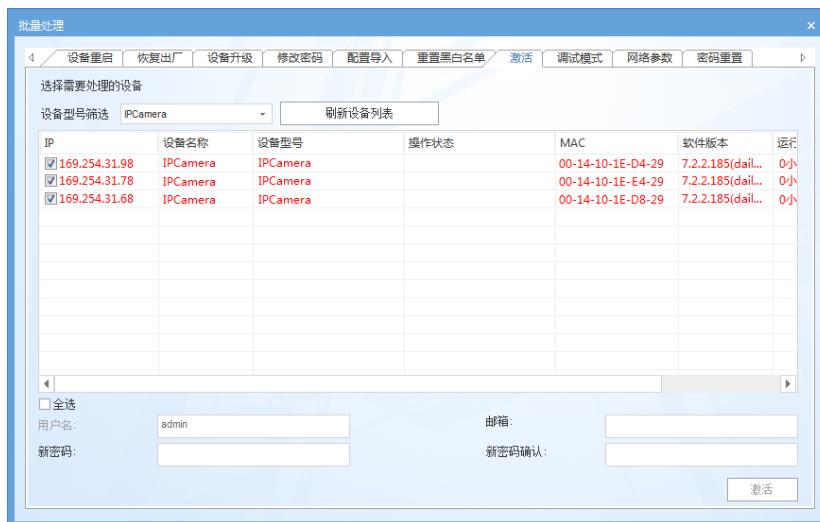


图 4-4 批量处理

➤ 浏览器激活

- 1) 设置 PC 机的 IP 地址与门禁的 IP 地址在同一网段，在浏览器中输入“http://人脸识别终端的 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

门禁激活后，进入待机界面。



图 4-6 待机界面

轻触屏幕 3 秒，弹出密码输入框。输入激活设备时设置的密码，点击“确定”，登录菜单界面。

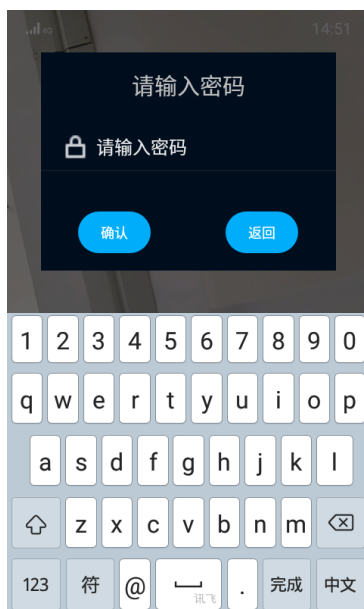


图 4-7 输入密码

进入菜单界面，可以进行人员管理、门禁配置、事件查询等操作。



图 4-8 菜单界面

4.1.3 配置网络参数

进入**菜单>通讯配置>以太网**界面，可以设置门禁的网络参数。



图 4-9 以太网

选择网络模式，可选择静态或 DHCP：

- 静态模式：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：若所在网络中配置有 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，可进行人员登记。人员登记分有身份证登记和无身份证登记两种方式。

- 有身份证登记

i 注意：有身份证登记方式需门禁含身份证刷卡模块，仅部分型号支持，请确认设备是否支持此功能。

- 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；

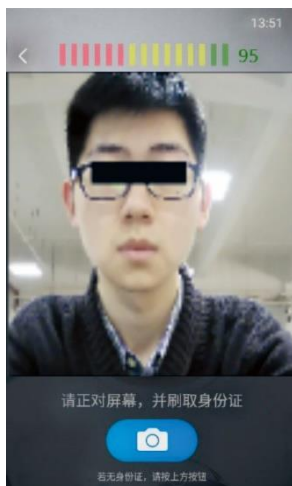


图 4-10 人员登记

- 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”来重新验证，或尝试无身份证登记，详细可参考无身份证登记介绍。

i 注意：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。



图 4-11 身份证验证成功（左）和失败（右）

- 3) 验证成功后，点击“确认”，进入如下界面，输入正确的姓名、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。

➤ 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。

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。

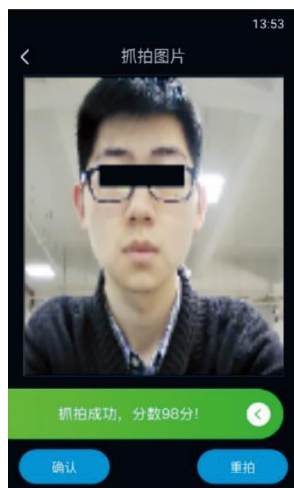


图 4-13 无身份证登记

2) 抓拍成功后，点击“确认”，进入人员信息登记界面，输入正确的姓名、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。

4.3 人员导入

需要录入大量人员信息时，可通过浏览器登录门禁 Web 客户端，进行人员导入功能。

i说明：图片信息打包时需准备 KdInfoTool 工具及 kdpic.zip 压缩包，可致电我公司客服处获取此工具和压缩包。

人员导入步骤如下：

1) 准备好需要导入的所有人员头像照片。

i说明：人员照片需保证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：

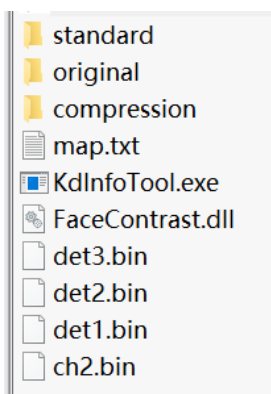


图 4-15 人员导入工具

3) 将准备好的人员头像照片全部放入 original 文件夹中；

4) 运行 KdInfoTool 工具文件 kdinfoool.exe；



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头像；

i说明：人员头像是按照文件夹中的图片名称顺序从第一张开始读取的。

6) 输入该人员头像所对应的姓名、选择证件类型及输入相应的证件号；

7) 输入完成后，点击“保存”按钮，左侧会显示下一张人员头像，重复上述步骤，依次输入人员信息即可；

8) 所有人员信息输入完成后，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，解压后获取 config.csv 文件和处理后的人员图片。人员图片是以人员证件号命名；

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。

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。
- ◆ 进行编辑前，需任意复制一行，分别添加到文件最上方和最下方。

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

图 4-17 编辑 config.csv

- 11) 打开 map.txt 文件。 map.txt 文件的左边一列为参数名（如 “IdentifyNo、Name 等” ），右边一列为数字，如 “IdentifyNo 2” 表示 IdentifyNo 在第 2 列。如 “Name 1” 表示 Name 在第 1 列。
- 12) 打开 config.csv 文件，文件中显示了 map.txt 文件中的所有参数名，以及参数名对应的参数类别。
- 13) 修改 config.csv 文件，根据 map.txt 文件中的参数名对应的数字列，修改 config.csv 文件对应的参数列移动到对应的数字列。保证对应关系正确、人员信息准确无误；

i 说明：如 “Name 1” 表示将 config.csv 文件中的 Name 列移至第一列； “IdentifyNo 2” 表示将 config.csv 文件中的 IdentifyNo 列移第二列。

```
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 文件

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 config.csv 文件

- 14) 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；
- 15) 登录门禁 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

- 16) 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

返回待机界面。将人脸正对门禁屏幕，激活人脸核验，实时显示识别画面。



图 4-21 待机界面

- 核验成功：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。
- 核验失败：若识别对象不在库人员或人脸检测姿态未达标，则显示核验失败。

5 设备维护保养说明

闸机的维护至关重要，需要定期维护和保养。正确的维护和保养直接影响到闸机的使用寿命。建议从通道外部和通道内部不同的保养方式来执行。

➤ 通道外部

- 若闸机在室内使用，保养周期为 3 个月：用软布沾上无水乙醇，沿着拉丝方向擦拭表面污迹。
- 若闸机在室外使用，保养周期为 3 个月及每次雨后：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。
- 若闸机在特定环境下使用：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。
- 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。并且根据以往使用情况，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 附录：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，开启闸门。

➤ 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，关闭闸门。

➤ 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。