

AI Box 操作说明书

AI Box Operating instructions



立宏安全设备工程（上海）有限公司

Lihong Safety Equipment Engineering (Shanghai) Co., Ltd.



地址：上海市浦东新区川沙镇绣川路 581（绿地东海岸国际广场 -A 座 313 室）

邮编：200120

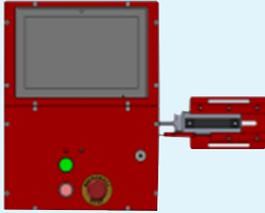
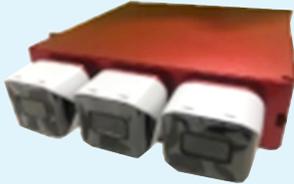
售后服务：021-58316639

邮箱：info@lh-safety.com

网址：<http://www.lhsafety.com.cn/>

产品安装名称

1. 根据所选产品型号查看产品安装说明书
2. 设备安装具备机械及电气安装
3. AI BOX 产品同时具备管理平台安装设置
4. 安装产品注意事项

产品名称	图片	功能
AI BOX		<ul style="list-style-type: none"> · 人员授权进入功能 · 自动 LOTO 上锁挂牌功能 · 工业安全门锁功能 · 急停复位功能
安全预警眼		<p>AI 安全成像预警眼</p> <ul style="list-style-type: none"> · 人数识别 · 人员入侵检测 · 人员识别
安全控制器		<p>安全控制器</p> <ul style="list-style-type: none"> · 是一款可组态安全控制模块，支持多种安全产品元件输入 · 最大支持 10 组安全元件输入 · 4 路安全继电器输出，可扩展输出模块
智能安全生产管理平台		<ul style="list-style-type: none"> · 整体架构 · 设备管理 · 风险评估 · 作业管理 · 检查管理 · 统计管理

一、人员信息

1. 操作人员在 PAD 执行屏上显示了操作人员的姓名
2. 操作人员的信息及授权工作已经完成

二、操作流程

1. 操作人员操作流程

1



点作业统计菜单栏

2



选择作业名称
紧急：抢修 / 排故
正常：大修 / 保养 / SS

3

紧急

1. 先人脸识别
2. 提示授权通过
3. 把手开门



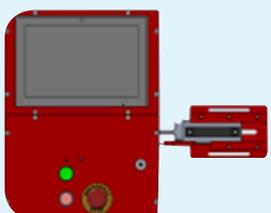
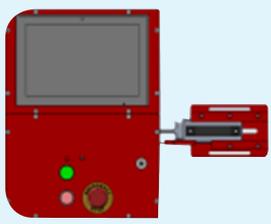

正常

1. 先选作业内容
2. 人脸识别，提示通过
3. 把手开门

4

关门

1. 点击菜单栏，点击完成
2. 点击人脸识别，绿灯亮
3. 把手关门
4. 正常生产

2. 班长及管理人员操作流程

- A. 生产操作流程与操作人员一样
 - B. 班长授权码见紧急预案措施
3. 维修及第三方维护人员操作流程
 - A. 维修人员操作流程与生产操作人员一样
 - B. 维修人员尾随排除见紧急预案操作流程

三、作业管理

1. 作业名称

- A. 紧急：紧急作业名称归类属于抢修，尽量不影响生产效率和时间而优先开门流程
- B. 正常：正常作业名称，属于非抢修作业内容

2. 作业内容

- A. 作业内容应与实际操作内容一致

四、紧急预案 / 故障处理措施

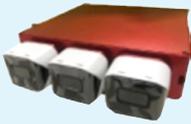
1. 产品故障及对应措施

- A. 当设备异常并且可能影响生产的情况下，如何快速判断并且解决

序号	故障	解决措施
1	人脸识别时，请联系管理人员添加人联信息	检查人脸库是否有自己的名字 请取下安全眼镜 / 口罩
2	人脸识别时，屏上无名字时	联系客服增加人员授权名字，照片为二寸人像（详见附件表格）
3	人脸识别时，反复识别，显示蓝圈，无动作	检测网络是否正常 请等待 2-3 秒重试
4	人脸识别时，直接黑屏自动重启	Pad 屏供电检查，12V ± 1
5	过线统计异常，尾随进入	找班长解除报警 班长紧急开关门（详见紧急预案一）
6	网络异常、断网	可直接切换为离线模式（详见紧急预案二）
7	系统 APP 异常、APP 无响应	手动 APP 开机程序 EHS-LOCK（详见预警预案三）
8	断电无法开门	机械钥匙开锁（详见紧急预案四）

2. 产品名称及对应解决措施

- A. 产品称对应紧急处理方式，正常情况下设备无需使用紧急预案

名称		AI BOX 人脸授权 LOTO 安全电磁门锁盒			AI EYE 预警眼
产品图片					
预案措施		授权人员 ✓	班长 ✓	维修人员 ✓	防尾随
紧急 预警	★ 授权码	班长授权码	班长授权码	班长授权码	★ 班长人脸重置
	★★ 离线模式	切换离线模式	切换离线模式	切换离线模式	
	★★★ 手动程序	手动 APP 程序	手动 APP 程序	手动 APP 程序	
	★★★★ 机械开锁	机械钥匙	机械钥匙	机械钥匙	
说明		AI BOX 人脸授权 LOTO 安全电磁门锁盒单用时，用四种紧急预案方式 AI EYE 预警眼防尾随的作用，配合 AI BOX 使用时必须由班长人脸授权重置			

3. 操作方式

紧急预警一

★授权码 / 授权消警:

- 1) 使用授权码 / 授权消警一般是一般故障时使用，如系统异常、过线统计异常、刷脸异常，班长的授权码需定时进行更换
- 2) 班长的授权码一般由班长自行输入，勿随意给他人
- 3) 班长的授权码由管理人员提供，在安装测试初期，应提前给班长做应对之策，当系统稳定后，将更新密码，让人员行为统一管理

授权码



1

点左上角菜单



2

选紧急开关门



3

输入密码
选择开门或者关门

授权消警



点击授权消警班长
进行刷脸解除

紧急预警二

★★离线版操作流程:

在网络异常或断网的情况下，可以使用离线版进行操作

- 1) 离线模式下仅能使用作业统计菜单栏
- 2) 离线模式和在线模式可以互通

即：若在线模式下开着的门突然断网或者网络不畅通时，可以切换至离线模式，使用离线模式关门

- 3) 离线模式下的操作日志，在联网后会自动上传至后台



1

点击右上角切换至
离线模式



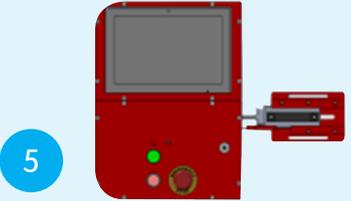
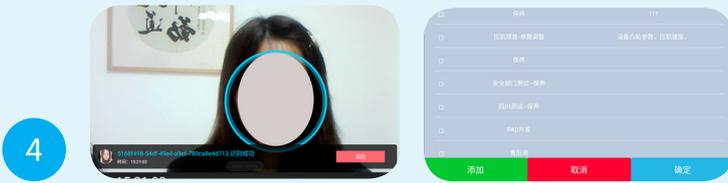
2

点击作业统计菜单栏



3

选择作业名称



4

开门

1. 先人脸识别
2. 提示授权通过
3. 把手开门

5

关门

1. 人脸识别，绿灯亮
2. 把手关门
3. 正常生产

注：离线模式最好作为紧急预案时使用

紧急预警三

★★★手动 APP 程序：

- 1) 手动 APP 程序为使用授权码均无法解决的问题，属于 PAD 执行屏 APP 程序不能正常使用，授权码也不能使用的情况下
- 2) 手动 APP 程序是紧急预防措施的一种，属于特殊情况的预防性补充，一般使用情况较少
- 3) 手动 APP 开关门流程步骤

1

APP

1. 解锁进入 APP 屏
2. 找到 EHS lock 手动程序
3. 输入手动授权码




2

开门

- 点 GPIO1
- 点设置高电平 值设为 1
- 点 GPIO2
- 保持 值为 0

指示灯 红灯亮
代表此时可打开门




3

关门

- 点 GPIO1
- 保持 值为 0
- 点 GPIO2
- 点设置高电平 值设为 1

指示灯 绿灯亮
代表此时可以关门




注：开门与关门是手动完成，安全门锁的功能依然保持

紧急预警四

★★★★机械开锁:

- 1) 机械开锁为手动 APP 程序 / 授权码均无法使用的情况下授权使用, 属于 PAD 执行屏 APP 程序不能正常使用, 授权码也不能使用的情况下, 由管理人员将机械工具提供给操作人员, 进行临时使用
- 2) 机械钥匙是紧急预防措施的一种, 属于特殊情况的预防性补充, 一般使用情况较少
- 3) 机械钥匙开关门流程步骤

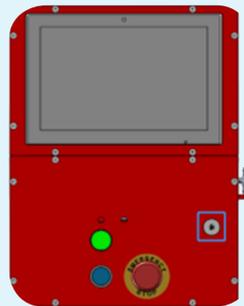
1

1. 申请机械开门工具
2. 专用工具详见配件清单, 该工具仅供内部管理人员使用



2

- 紧急解锁:
1. 在设备断电或出现故障时强制解锁, 使设备门可被打开, 人员进入内部抢修
 2. 旋转 90 度即可开门



注:

1. 开门与关门是手动完成, 安全门锁的功能依然保持
2. 安全产品不能被拆除及屏蔽, 如果安全产品被拆除及屏蔽, 可能发生严重工伤事故, 本 AI 智能 LOTO 系统将会时时预警安全产品状态, 违规等现象
3. 请按管理流程进行操作