



# 柱式摆闸 安装调试说明书

深圳市捷顺科技实业股份有限公司

SHENZHEN JIESHUN SCIENCE AND TECHNOLOGY INDUSTRY CO.,LTD.

## 尊敬的用户

非常感谢您选购本公司研制生产的智能通道闸系统。本产品技术性强，为了保证其安全、可靠地运行，在本手册中，已对在系统运行过程中，应注意的事项进行了特别的注明，请您在使用所选购的产品之前，仔细阅读本说明书，以免由于操作不当而损害您的权益。

本说明书中未特别标注的尺寸单位都为毫米。

本说明书中标注的部分产品性能如闯关报警、红外传感器检测、过红外传感器自动关闸等需要配合红外传感器使用。如客户所选用的产品不配合红外传感器使用，则无此功能。请您在使用所选购的产品之前，仔细阅读本说明书，以免由于操作不当而损害您的权益。

## 版权声明

捷顺和  捷顺是深圳市捷顺科技实业股份有限公司的注册商标。

本系列产品的外观、所采用的控制、传动等技术产权属深圳市捷顺科技实业股份有限公司所有；

本手册版权归深圳市捷顺科技实业股份有限公司所有，未经书面许可，任何单位和个人不得复制、使用本手册资料或其中的内容，违者将对造成的损失承担责任。

本公司保留对该系列产品进行改进、完善的权利，所以我们不能保证本手册与您所购买的产品完全一致，但我们会定期对本手册进行审查并修订。本手册如有任何修订，恕不另行通知。

## 客户服务和技术支持承诺

用户自购买产品之日起，由深圳市捷顺科技实业股份有限公司提供一年的免费保修和免费技术支持，并实行终身维护，超过免费保修期只收维护成本费。但当用户对本系列产品有下列行为时，本承诺将自动终止。

- 1) 用户自行改装、拆卸以及其他不能保证本产品软硬件完整性的操作时。
- 2) 用户未按照本说明书的内容进行正确的使用而导致产品全部或部分损坏的。



### 安全警告

- 1) 本产品是技术性较强之设备，使用时系统若发生故障，应及时通知我公司售后服务部门或授权服务机构进行处理，切不可随意拆卸，以免损坏内部结构或操作不当而损害您的权益。
- 2) 本产品在使用时带有危险电压，应定期检查系统保护地，以免造成不必要的人身伤害。
- 3) 请参照说明正确使用本设备的接口电气特性，以免损坏本设备和用户的其它设备。
- 4) 本设备无防爆设计，请勿使用本设备于含有易燃易爆环境。如需要请选购本公司其它型号的产品。

# 目 录

1.	通道闸产品简介.....	- 1 -
2.	通道闸功能特点.....	- 1 -
3.	通道闸技术参数.....	- 2 -
3.1.	JSTZ4900A 摆闸技术参数.....	- 2 -
3.2.	JSTZ4910B 摆闸技术参数.....	- 2 -
4.	通道闸产品定义.....	- 2 -
4.1.	通道闸模式定义.....	- 2 -
4.2.	通道闸主、副机定义.....	- 3 -
4.3.	通道闸通行方式术语.....	- 3 -
4.4.	通道闸设备外形尺寸.....	- 3 -
4.4.1.	JSTZ4900A 摆闸外形尺寸.....	- 3 -
4.4.2.	JSTZ4910B 摆闸外形尺寸.....	- 5 -
5.	通道闸设备的组成及原理.....	- 6 -
5.1.	通道闸产品组成.....	- 6 -
5.2.	通道闸系统工作原理.....	- 6 -
5.3.	通道闸系统工作模式及工作方式.....	- 6 -
5.3.1.	通道闸系统工作模式.....	- 6 -
5.3.2.	通道闸系统工作方式.....	- 7 -
6.	通道闸设备安装与调试.....	- 7 -
6.1.	通道闸设备安装.....	- 7 -
6.1.1.	JSTZ4900A 摆闸安装.....	- 7 -
6.1.2.	JSTZ4910B 摆闸安装.....	- 8 -
6.2.	摆闸读卡立柱地脚安装.....	- 13 -
6.3.	通道闸安装注意事项.....	- 13 -

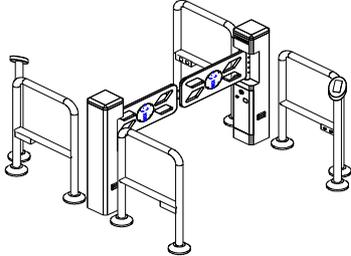
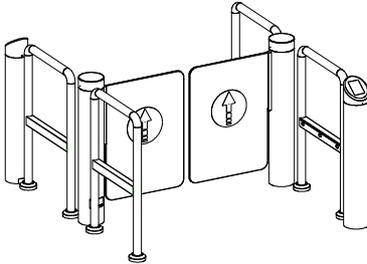
6.4.	通道闸设备状态检查 .....	- 14 -
6.5.	通道闸设备功能调试 .....	- 15 -
<b>6.5.1.</b>	通道闸参数设置 .....	- 15 -
<b>6.5.2.</b>	通道闸参数说明 .....	- 16 -
<b>6.5.3.</b>	通道闸入、出口通行方式及调试方法 .....	- 18 -
6.6.	通道闸掉电处理 .....	- 21 -
<b>7.</b>	<b>通道闸设备操作说明 .....</b>	<b>- 21 -</b>
<b>8.</b>	<b>通道闸设备维护与保养 .....</b>	<b>- 22 -</b>
<b>9.</b>	<b>通道闸常见故障及排除 .....</b>	<b>- 22 -</b>
9.1.	通道闸常见故障 .....	- 22 -
9.2.	通道闸检修说明 .....	- 23 -
<b>附录 1:</b>	<b>主控板 LED 灯对照表 .....</b>	<b>- 25 -</b>
<b>附录 2:</b>	<b>主控板接线图 .....</b>	<b>- 26 -</b>

## 1. 通道闸产品简介

通道闸系列产品是深圳市捷顺科技实业股份有限公司经过多年精心开发、研制、生产的智能化通道管理设备。该设备将机械、电子、微处理器控制及各种读写技术有机地融为一体。通过配置各种不同的读写设备、采用性能可靠的安全保护装置、实时报警系统、语音提示系统以及 LED 计数显示与方向指示，协调实现通道的智能化控制与管理。

本产品主要适用于大厦、小区、企事业等场所。整个产品外形采用拉丝不锈钢，造型美观大方，防锈、耐用。本产品能为出入人员提供有序文明的通行方式，同时为了满足消防通道的要求，在本系统中设有专门的消防联动接口，有警报信号输入时可自动转换至放行状态，进行人员疏散。

本产品说明书适用于 JSTZ4900A、JSTZ4910B 柱式摆闸，同类型摆闸可以参考使用。

序号	类型	型号	外观	备注
1	柱式摆闸	JSTZ4900A		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ø 选配读卡立柱</li> <li>Ø 无红外传感器检测</li> <li>Ø 掉电手动开闸</li> </ul>
2	柱式摆闸	JSTZ4910B		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ø 选配读卡立柱</li> <li>Ø 无红外传感器检测</li> <li>Ø 掉电手动开闸</li> </ul>

## 2. 通道闸功能特点

- 1) 具有故障自检和报警提示功能，方便用户维护及使用。
- 2) 多种工作方式可供选择，且可以完全通过设置板上的内置小按键进行设置转化，操作方便。
- 3) 摆闸具有断电手动开闸功能，满足消防通道的要求。
- 4) 配置火警报警接口，当系统接收到火警信号时，闸机自动打开，处于自由放行通行状态。
- 5) 具有读卡记忆功能，用户可自行设定受控端多次读卡通行或单次读卡通行。
- 6) 具有自动复位功能，行人读有效卡后，若在规定时间内未通行时，系统将自动取消用户此次通行的权限。
- 7) 人性化的通行指示及语音提示功能，方便行人快速通行。

- 8) 具有统一标准的对外电气接口,可与多种读卡器相挂接,并可通过管理计算机实现远程控制与管理。
- 9) 可靠性高,核心部件(电机、减速机等关键器件)300万次运行无需更换。
- 10) 整个系统运行平稳、噪音小、无明显机械冲击。

### 3. 通道闸技术参数

#### 3.1. JSTZ4900A 摆闸技术参数

- 1) 电源电压: AC220/110V、50/60Hz。
- 2) 额定功率: 30W。
- 3) 工作环境温度:  $-25^{\circ}\text{C}\sim 65^{\circ}\text{C}$ 。
- 4) 相对湿度:  $\leq 95\%$ , 不凝露。
- 5) 输入接口: +12V 电平信号或脉宽 $>100\text{ms}$  脉冲信号, 驱动电流 $>10\text{mA}$ 。
- 6) 通讯接口: 标准电气 RS485 接口。
- 7) 通道宽度: 600~1200mm。

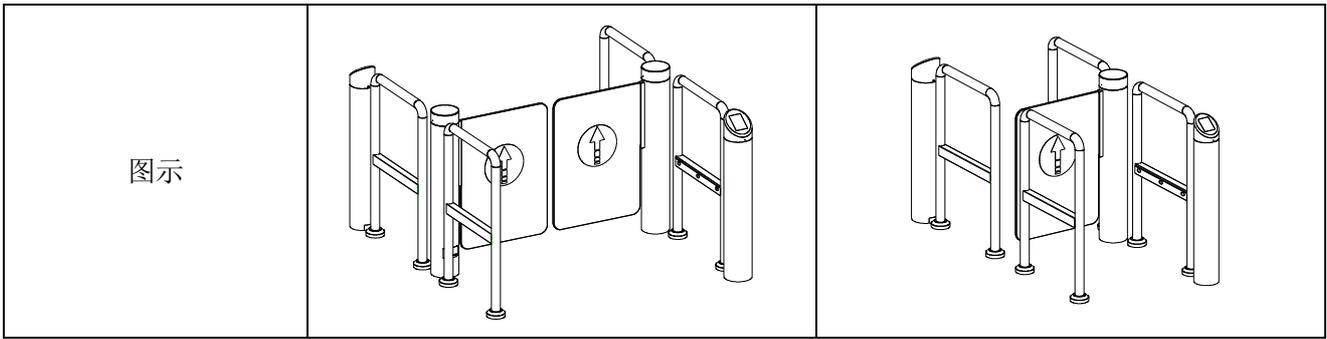
#### 3.2. JSTZ4910B 摆闸技术参数

- 1) 电源电压: AC220/110V、50/60Hz。
- 2) 额定功率: 30W。
- 3) 工作环境温度:  $-25^{\circ}\text{C}\sim 65^{\circ}\text{C}$ 。
- 4) 相对湿度:  $\leq 95\%$ , 不凝露。
- 5) 输入接口: +12V 电平信号或脉宽 $>100\text{ms}$  脉冲信号, 驱动电流 $>10\text{mA}$ 。
- 6) 通讯接口: 标准电气 RS485 接口。
- 7) 闸板可选(闸板高 $\times$ 闸板宽): 闸板规格 1 (1080mm $\times$ 330mm)、闸板规格 2 (800mm $\times$ 580mm)、闸板规格 3 (420mm $\times$ 580mm)。
- 8) 通道宽度: 600~1200mm。

### 4. 通道闸产品定义

#### 4.1. 通道闸模式定义

模式	对开模式	单开模式
定义	一个通道使用两台闸机	一个通道使用一台闸机



#### 4.2. 通道闸主、副机定义

- 1) 系统不与红外传感器配套使用时，主副机可以相互调换。系统与红外传感器配套使用时，红外传感器信号接口需要接入到系统主机。
- 2) 对开模式的通道，系统必须设置为 1 台主机、1 台副机。
- 3) 单开模式的通道，系统必须设置为单机。

#### 4.3. 通道闸通行方式术语

受控：在通道闸接收到有效信号后，行人才被允许进入通道通行。

自由：无需有效信号，行人按照方向指示进入通道通行即可。

禁止：杜绝任何人进入通道通行。

高峰：通道闸处于常开状态，行人无需有效信号可以正常通过通道闸。

入口：从设备控制区域之外经过闸道进入控制区域内的方向口。

出口：从控制区域内经过闸道进入控制区域外的方向口，入、出口图示如下。



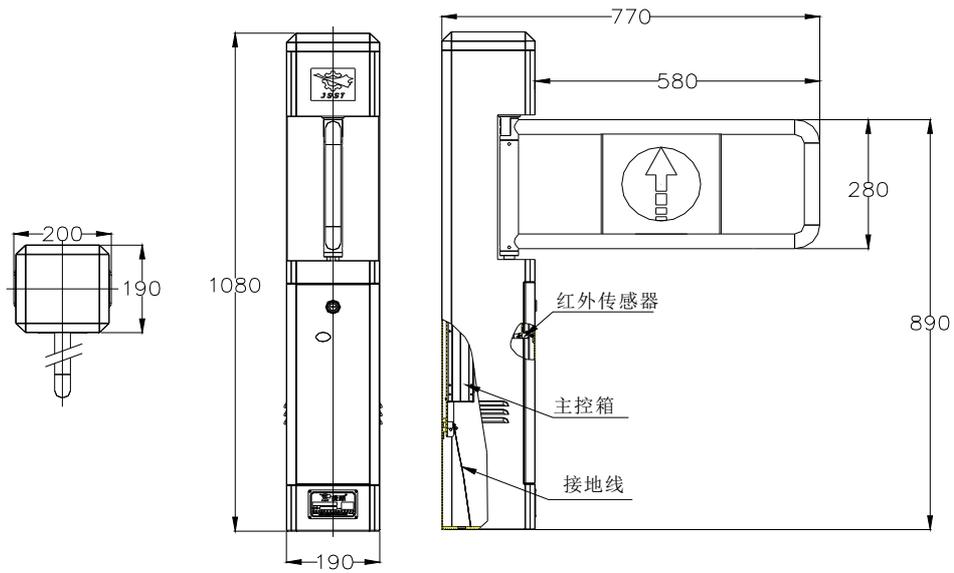
#### 4.4. 通道闸设备外形尺寸

以下尺寸为设备参考尺寸，以实物安装尺寸为准。

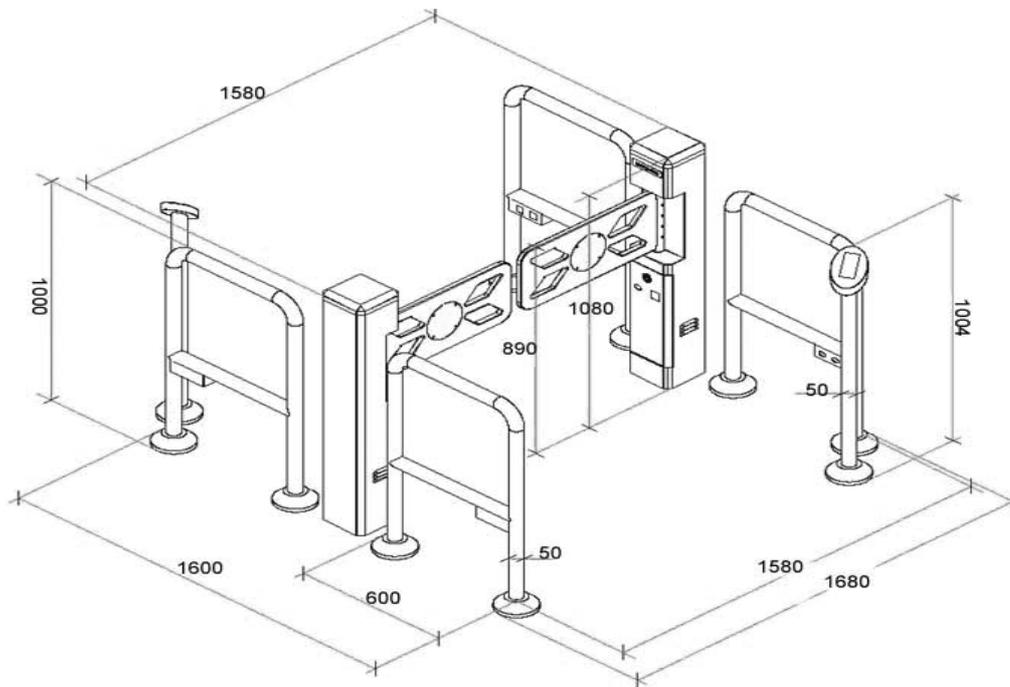
单位：毫米（mm）

##### 4.4.1. JSTZ4900A 摆闸外形尺寸

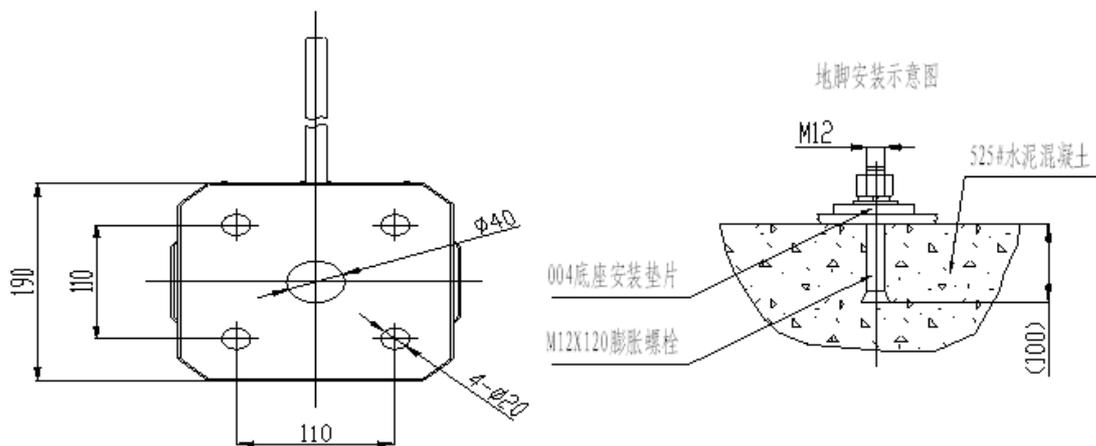
- 1) JSTZ4900A 摆闸外形尺寸



2) JSTZ4900A 摆闸带护栏及读卡立柱通道外型尺寸图

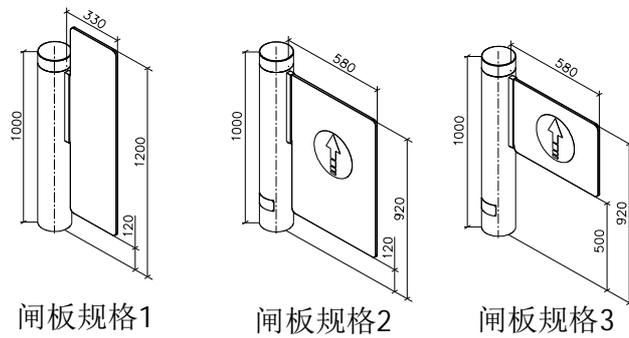


3) JSTZ4900A 摆闸地脚安装图



#### 4.4.2. JSTZ4910B 摆闸外形尺寸

##### 1) JSTZ4910B 摆闸外形尺寸



闸板规格1

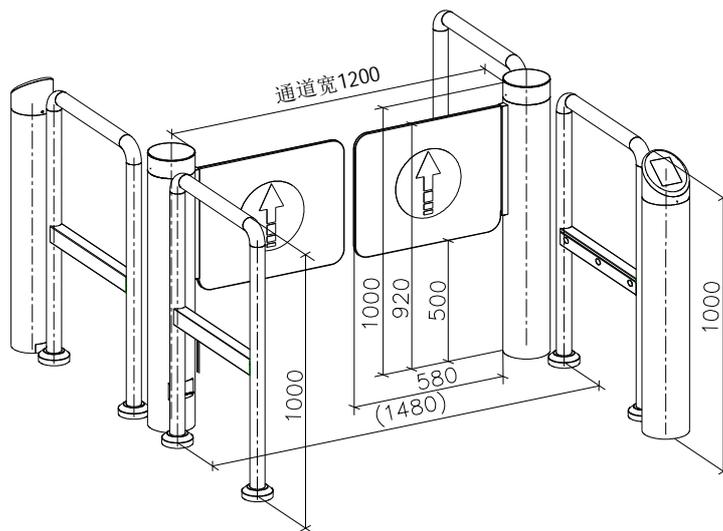
闸板规格2

闸板规格3

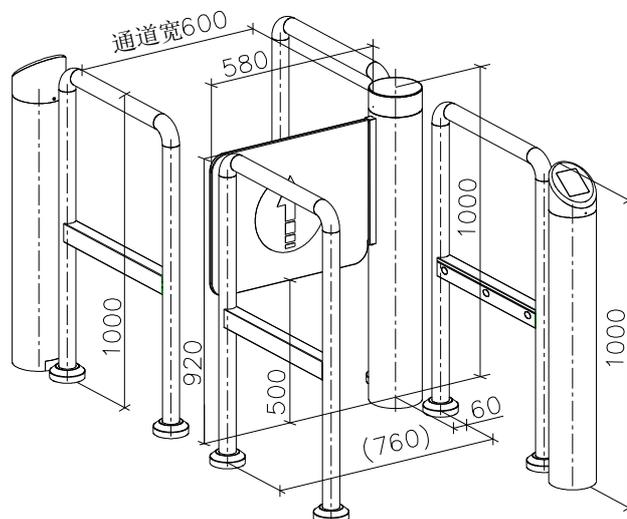
##### 2) JSTZ4910B 摆闸带护栏及读卡立柱通道外型尺寸图

以下通道尺寸以闸板规格3为例。

###### a) 对开模式



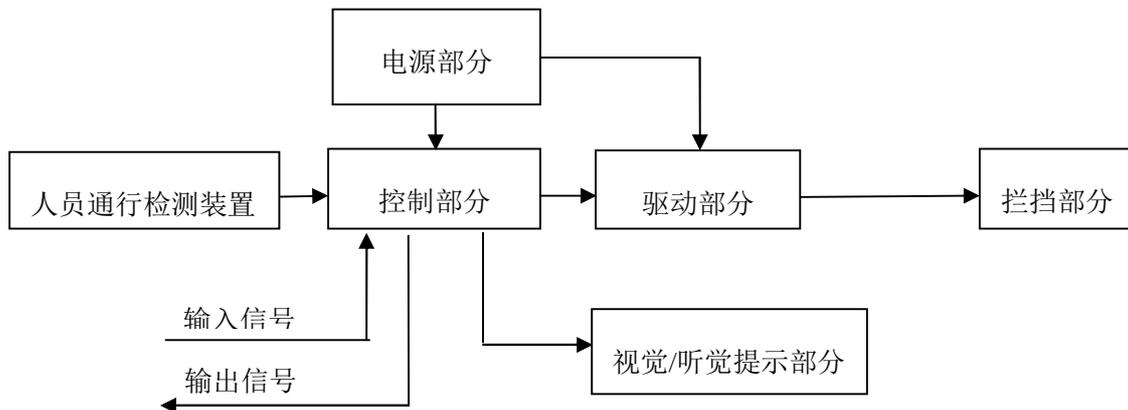
###### b) 单开模式



## 5. 通道闸设备的组成及原理

### 5.1. 通道闸产品组成

设备一般由电源部分、控制部分、人员通行检测装置、驱动部分、视觉、听觉提示部分和拦挡部分（挡板、挡杆等拦挡实体）等组成，如下图所示。



### 5.2. 通道闸系统工作原理

- 1) 打开电源，系统自检成功后进入工作状态（以受控模式为例）。
- 2) 行人持有效卡在读卡器上刷卡，读卡器向主控板发开闸申请信号。
- 3) 主控板对接收到读卡器所发出的开闸申请信号进行处理，判断允许通行时，主控板控制电机转动打开通道并通过声光提示行人通行，行人根据通行标志通过通道后，红外传感器检测行人通过通道的全过程，并不断向主控板发出信号，直至行人已经完全通过通道。
- 4) 行人完全通过通道后，主控板向计数器发出计数信号，计数器自动加 1，同时驱动电机转动关闭通道，完成此次通行。
- 5) 若行人忘记读卡或读无效卡进入通道时，系统将禁止行人通行，发出声音报警，直至行人退出通道后，报警解除；重新读有效卡方允许通行。
- 6) 若行人读有效卡后，系统控制通道打开并进行声光提示通行，但行人在设定的时间内没有通行，系统将关闭通道，取消此次刷卡，如需通行需要重新刷卡。

### 5.3. 通道闸系统工作模式及工作方式

为了满足不同场合的使用，在产品系统中提供了多种工作模式和工作方式，以供用户选择。

#### 5.3.1. 通道闸系统工作模式

在通道闸产品中，共提供了两种工作模式以供用户根据不同的使用场合或要求进行选择：常开模式和常闭模式，摆闸特有防风模式。

### 5.3.2. 通道闸系统工作方式

在通道闸产品中，在入、出口均提供了三种工作方式以供用户选择：受控通行、自由通行、禁止通行。即一个通道在放行状态及常闭状态下各有九种工作方式可供用户选择：

- 1) 入、出双向受控，入、出口都需读卡方可通行；
- 2) 入向受控，出向自由，入口需读卡，出口无需读卡即可通行；
- 3) 入向受控，出向禁止，入口需读卡，出口禁止行人通过；
- 4) 入向自由，出向受控，入口无需读卡通行，出口需读卡通行；
- 5) 入向自由，出向自由，入口和出口无需读卡即可通行；
- 6) 入向自由，出向禁止，入口无需读卡，出口禁止行人通过；
- 7) 入向禁止，出向受控，入口禁止行人通过，出口需读卡方能通行；
- 8) 入向禁止，出向自由，入口禁止行人通过，出口无需读卡即可通行；
- 9) 入向禁止，出向禁止，通道切断，入口和出口杜绝行人通过；

用户除了对上述的系统工作状态及工作方式外，还可对系统其它功能进行设置，具体操作方法和详细内容请参阅“6.5 通道闸设备功能调试”。

## 6. 通道闸设备安装与调试

### 6.1. 通道闸设备安装

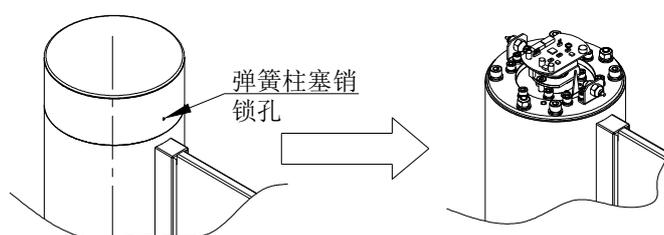
#### 6.1.1. JSTZ4900A 摆闸安装

- 1) 根据装箱清单清点配件；
- 2) 根据具体的系统组成、使用现场，确定各闸机、读卡立柱和护栏的安装位置。
- 3) 将闸机等设备摆放安装位置上，用铅笔在固定孔上画好固定螺丝的位置，再将闸机移开，用 $\Phi 14$ 冲击钻头钻孔，但注意安装位置下的管线不能损坏，再打好4个M12膨胀螺栓，准备固定闸机。
- 4) 安装步骤(注意防倒):将柱式摆闸主机移至已打好膨胀螺栓的位置，打开箱门，拆下反射电眼组件后再拆下电控箱固定螺钉，将电控箱向上提起约15mm后向箱门位置移动至电控箱可移出箱门位置，并将电控箱放置于地面(底部垫好纸板等保护，如需进行电控部分参数调节则拆下电控箱下部的两个固定螺钉，将电控箱盖向上滑出即可取下电控箱盖，调整完成后装配还原再装进闸机)，将柱式摆闸主机地脚螺栓孔对齐膨胀螺栓，每个螺丝上一定要加装垫片，按定单要求位置调整后紧固可靠。再将所有拆下的零配件全部依次装配还原；并检查确认闸机各接地线连接良好。
- 5) 现场安装时注意防倒,建议在无可靠固定时将柱式摆闸放倒平放(注意地面垫纸皮),本产品为室外使用(建议配防雨遮阳装置);现场装配闸板时连接螺钉螺纹前端部分加少许螺纹胶防松。
- 6) 按照系统接线图，将电源线、控制线与闸机主控制板接线插座接好，并接好系统的保护地线。

- 7) 调节光电开关时，先调节水平位置，再调节垂直位置，使光电开关发射的红外光线刚好处在反光镜片的中心位置，当光电开关上橙色灯熄灭时表示红外光线反射成功。可先通过调节固定光电开关的两个微调螺丝，在水平方向上转动光电开关，使其反射点刚好处在反光镜片的水平线的中点上。然后通过按压固定光电开关的金属件，在垂直方向上使其反射点刚好处在反光镜片的垂直线的中点上。

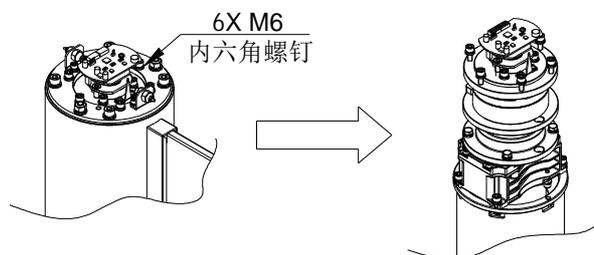
### 6.1.2. JSTZ4910B 摆闸安装

- 1) 根据装箱清单清点配件。
- 2) 根据具体的系统组成和使用现场的要求，确定各闸机及配件的安装位置。
- 3) 取下闸机顶盖。



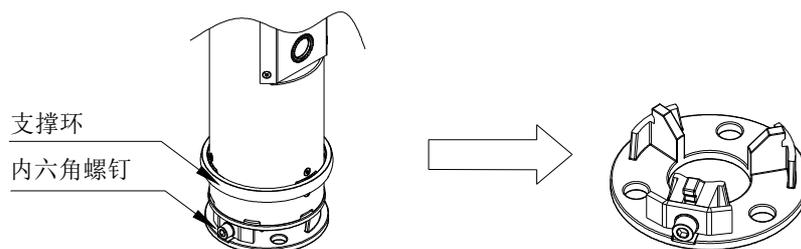
用小螺丝刀将闸板上方弹簧柱塞销锁孔内的弹簧柱塞销往内按下后，将上盖靠闸板侧往上拔起，拔到上盖边缘超出弹簧柱塞销后，再将上盖往后（即远离闸板方向）平移 5mm 左右，即可将上盖取下。

- 4) 取下摆闸外筒。



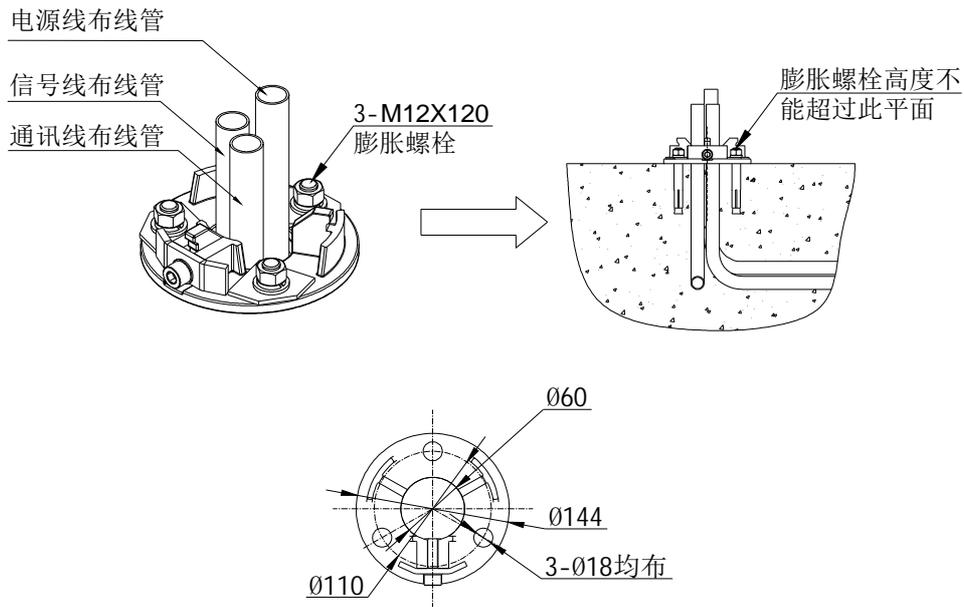
先用内六角扳手将所示均布的 6 个 M6×20 的内六角螺钉卸下，包括其弹平垫一起卸下，并保留以便安装时使用。用力将外筒组件（连闸板一起）往上抬起即可取下外筒。注意外筒需轻拿轻放，以免碰坏机芯顶部的设置板及碰伤外筒和闸板等，外筒临时放置要稳妥，以免摔伤，若平放地面需垫纸皮等保护。

- 5) 取出安装底座。



用内六角扳手拧松摆闸内柱下端的 1 个 M10 的内六角螺钉，便可取出安装底座，准备安装。

6) 安装底座。

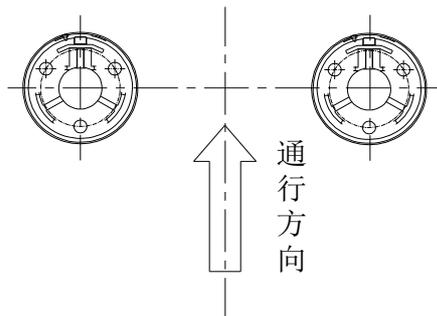


将闸机等设备摆放到安装位置上，用铅笔在固定孔上画好固定螺栓的位置，再将闸机移开，用 $\Phi 14$ 钻头钻孔，需要注意安装位置下的管线不能损坏，再打好3个M12×120膨胀螺栓，注意膨胀螺栓露出底座固定面高度不大于20mm。

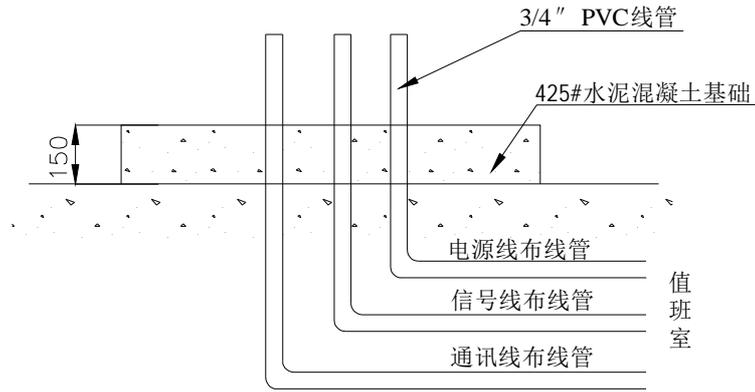


注意：

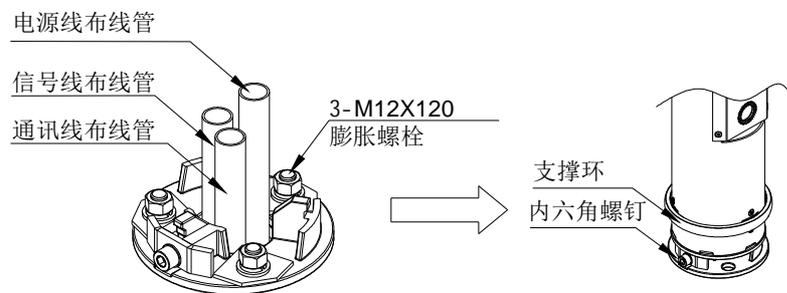
- a) 当通道靠墙安装时，底座上的M10内六角螺钉不能布置在靠近墙壁一侧。
- b) 当通道为对开模式时，注意底座连线需与通道方向保持90°垂直夹角。



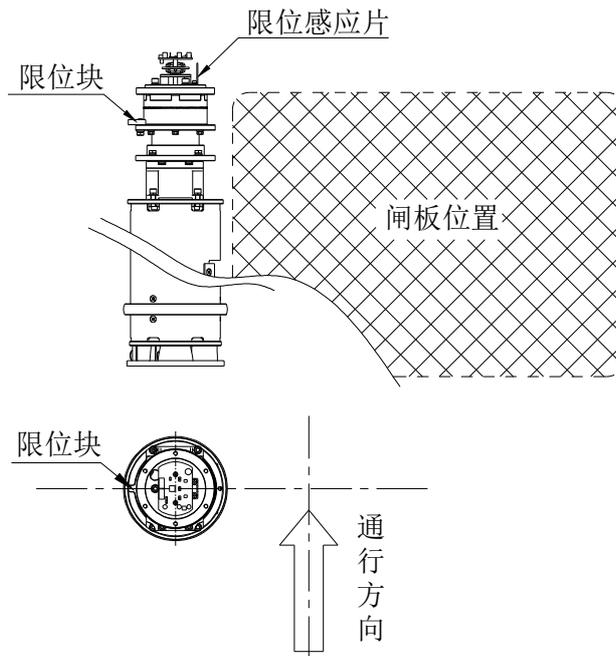
7) 闸机接线。



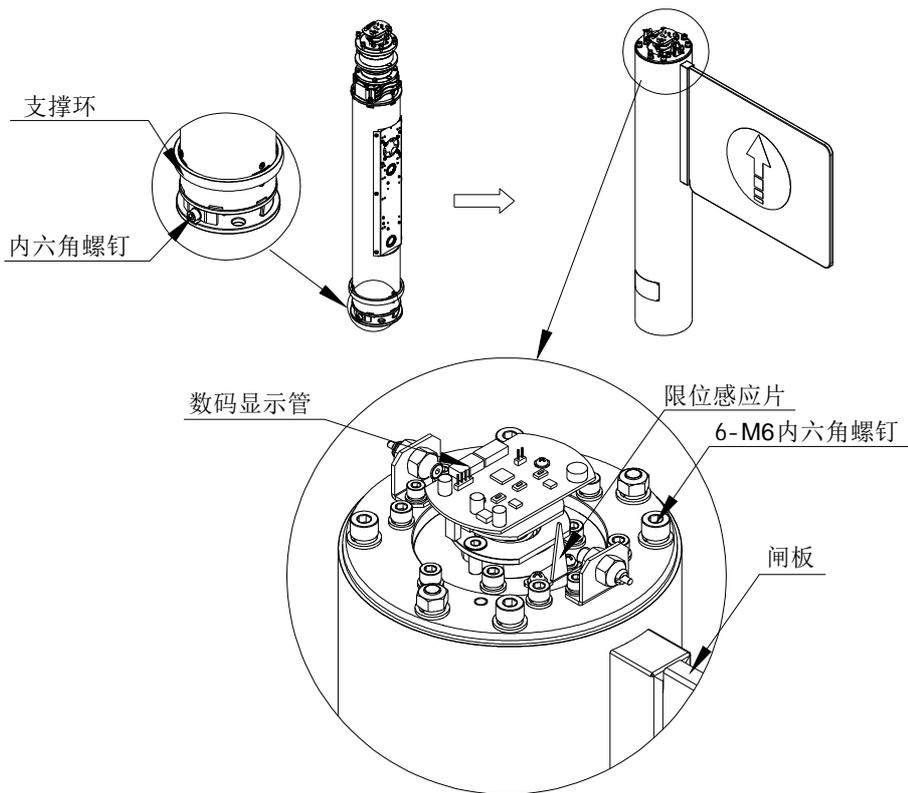
- a) 接线前检查接线的标识是否清晰，否则做好线标。
  - b) 确认 PVC 管内的交流电源进线和控制线、信号线是否已经分开（强弱电一定不能在同一管内）。
  - c) PVC 线管预埋深度最好不小于 150mm，以免钻膨胀螺栓孔时损坏线缆。露出地面高度应大于 50mm，以防止线管进水。
  - d) 把闸机放置在底座附近，按照系统接线图，接好电源线、主机与 PC 的通讯线、主机与副机的通讯线、开关闸信号线、报警信号线、火警信号线等。
  - e) 请注意预埋 PVC 线管要能够从直径为 60mm 的安装底座的穿线孔中穿入。
  - f) 按照系统接线图，将电源线、控制线与闸机主控制板接线插座接好，并接好系统的保护地线。
- 8) 安装闸机主体。



把电源线和信号线、控制线全部放入内筒机芯的下部，安装闸机内筒机芯，将内筒机芯底部对齐底座卡位后顺时针旋转拧紧内六角螺栓至内筒机芯固定牢靠，注意保证内筒机芯的“限位块”在通道的另一侧且与通道方向成 90° 夹角。

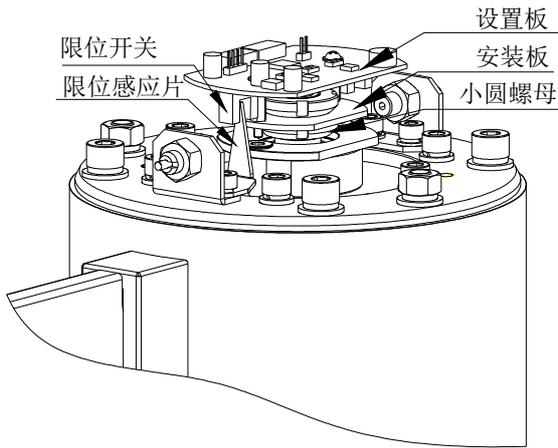


9) 安装外筒。



安装前需要检查支撑环是否完好在原位上、数码显示正向于闸板、闸板靠近限位感应片一侧且垂直对齐（如上图示）。确定以上因素后即可拧紧 6 个 M6 的内六角螺钉，固定外筒。

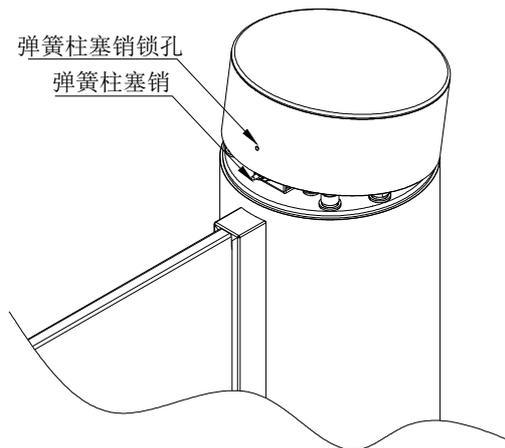
### 10) 闸板运行角度调节



先用手转动闸板至两侧开到位位置时，观察限位感应片是否均在设置板下方两侧的限位开关中间偏通道侧 1mm 处，如不是则需调节设置板位置，设置板位置是通过调节其安装板实现的，安装板中心孔为长圆孔，可前后移动与转动，用钩头扳手将安装板下方的小圆螺母往下拧松（顺时针方向拧），即可移（转）动安装板到所需位置，再反向拧紧小圆螺母即可。调节好后便可上电运行，再观察闸板运行状况，如闸板运

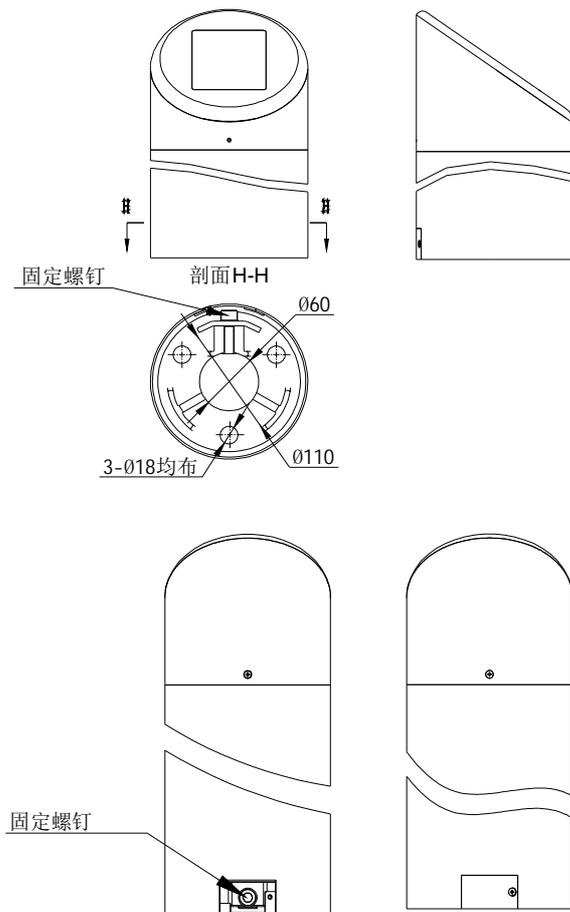
行角度满足使用要求则正常，若闸板运行角度不对则需断电再调节，角度偏小安装板往远离通道侧移，反之往靠近通道侧调（具体操作同上）。注意，闸板两侧开到位最大角度为 90 度。

### 11) 安装上盖。



如图，将上盖一边扣过弹簧柱塞销，并往另一边移动压缩扣过的弹簧柱塞销直至扣过另一弹簧柱塞销后，再向下将上盖扣到位，随后旋转上盖直至两个弹簧柱塞销均插入其锁孔内，检查弹簧柱塞销端部与外筒是否平齐，如只一侧能平齐，需将上盖取出旋转 180° 旋转再扣上，完成安装。

## 6.2. 摆闸读卡立柱地脚安装



- 1) 在安装地面按图示尺寸打好膨胀螺栓，并注意读卡方位与地脚孔方位的相对位置。
- 2) 将此螺钉逆时针旋转至立柱底板可取下位置后将底板按读卡立柱现场要求方位固定在地面，地面要求水平度良好。膨胀螺栓固定后要求超出底板高度小于15mm。（注意穿好相关走线）
- 3) 将读卡立柱底部对齐至底板卡位后顺时针旋转拧紧此螺钉，至读卡立柱固定牢靠。（注意读卡方位要求）
- 4) 盖上读卡器立柱底部小门并装配好固定螺钉。（注意接地良好）

## 6.3. 通道闸安装注意事项

- 1) 安装通道闸的地方地面要保证平整，地基需牢固结实。
- 2) 根据系统接线图，认真检查系统各部件接线情况，确认无误。
- 3) 从电源插座到设备电源线(包括火线，零线和地线)的直径要求不小于 1mm<sup>2</sup>。
- 4) 通道闸走线位置应避免与膨胀螺栓位置重叠，以防造成人身伤害及设备损坏。
- 5) 空气开关安装要求符合安规：开启设备时开关往右拔，关掉设备时开关往左拔，应贴有触电危险标识。
- 6) 系统上电前用手推动闸板应能转动。若不能转动则重新调整电机安装，确保机械部分没有卡死。
- 7) 设备的电源线、通讯线和控制线严格按照强弱电分开铺设的原则区分开，严禁强弱电共一个进线管。
- 8) 地埋 PVC 线管深度应大于 60mm，露出地面高度应大于 50mm，且出口回弯，以防线管进水。
- 9) 接好系统保护地线，要确保系统保护地可靠接上，以防造成人身伤害及设备损坏。
- 10) 若设备用于户外，需配防雨遮阳装置，并在设备安装处砌 100-200mm 高的水泥平台来隔潮。

11) 安装好设备后，状态检查和功能调试合格，方可投入正常使用。

#### 6.4. 通道闸设备状态检查

安装好设备后，需进行状态检查，检查内容如下：

##### 1) 线路接线

- Ø 电源连接线；
- Ø 信号连接线；
- Ø 各红外传感器与主控板的接线；
- Ø 电机接线；
- Ø 限位传感器；
- Ø 主副机之间通讯连线。

##### 2) 上电自检

上电时，若系统运行正常，则蜂鸣器发出“嘀”的一响，同时数码管显示如“100RUN”，闸板摆动。



	显示内容	代表含义
数码管 1 代表设备类型	1	摆闸
	2	挡闸/翼闸
	3	三辊闸
	4	十字转闸
数码管 2 代表挡闸或翼闸的左右向搭配设置	0	“0”代表不反向，即一般情况下的左向机芯配置成主机，右向机芯配置成副机。
	1	“1”代表反向，即左右向机芯的搭配刚好相反。
数码管 3 代表运行类型	0	“0”代表常闭
	1	“1”为常开
	2	“2”为自动测试运行

	3	“3”为摆闸的防风模式
--	---	-------------

上电后，系统有自检程序，如发现错误，会发出蜂鸣报警，报警信息及处理方法如下。系统自检必须成功，系统才能进入下一步操作。

出错信息	输出信息	处理方法
数据存储器检测失败	连续一短声，显示 01 ERR	更换电控盒
检测不到左边界	连续二短声，显示 02 ERR	检查左边是否遇阻及限位开关是否正常
检测不到右边界	连续三短声，显示 03 ERR	检查右边是否遇阻及限位开关是否正常
预留	连续四短声，显示 04 ERR	
预留	连续五短声，显示 05 ERR	
运行失败, 重启次数超过预定值	连续六短声，显示 06 ERR	检查闸板是否遇阻
主从机通讯失败	连续七短声，显示 07 ERR	检查 CAN 通讯线
掉电	连续八短声，显示 08 ERR	检查是否掉电及开关电源极性接反

### 3) 红外传感器

系统自检成功后，若发现蜂鸣器连续发出报警提示音或闸板不关，表明红外传感器可能出故障或没有一一对应，应参照“9、通道闸常见故障及排除”。



**注意：**

- 1) 本设备在出厂前已通过各项指标检验、调试。为了确保投入正常使用前，系统安全、可靠，必须在现场安装好后，对系统进行状态检查。
- 2) 以上操作应由经严格培训合格的人员进行，未经许可不得随意更改系统的设定。

## 6.5. 通道闸设备功能调试

**设备状态检查正常后，方可进行下面的功能调试！**

### 6.5.1. 通道闸参数设置

闸板转动正常且上电自检通过后，对相关的控制参数进行设置。参数设置的方法为：先按住 MENU

键不放，同时按住 ADD 键进入设置模式，进入设置模式后同时放开 MENU 键和 ADD 键；按 MENU 键调整相应的参数项，按 ADD 键则相对应的参数项数值加 1，按 DEC 键则相对应的参数项数值减 1；参数设置完成后按住 MENU 键再同时按 ADD 键可退出设置模式。

### 6.5.2. 通道闸参数说明

参照代码定义表（下表）设定系统的设备工作状态、工作模式（观察方向指示板显示的标志确认设置是否成功）、有效通行时间、受控通行时是否带记忆、闸板转动速度、语言种类选择、出/入口类型设置、主副机遇阻等级(灵敏度)、计数模式等参数。按照现场使用要求，设定计数板、方向指示板、通行指示板的参数（通过拨码设定）。设备参数在出厂前已按要求设置好，出厂后请勿随意设置，以免影响正常使用。

设置代号	系统参数设置名称	选项（范围）
00	设备地址(机号)	000---255
01	设备工作状态	000---常闭模式 001---常开模式 002---测试模式 003---摆闸防风模式
02	左向设备工作模式	000---受控通行 001---自由通行 002---禁止通行
03	右向设备工作模式	000---受控通行 001---自由通行 002---禁止通行
04	有效通行时间	000---060(S) 000 表示手动关闸模式
05	受控通行时是否带记忆	000---不带记忆 001---带记忆
06	开闸闸板转动速度	000---009(等级)(快>>慢)
07	关闸闸板转动速度	000---009(等级)(快>>慢)
08	语言种类选择	000---中文 001---英文 002---中英文 003---无语音
09	出/入口类型设置	000---左向为入口，右向为出口 001---左向为出口，右向为入口

10	遇阻等级(灵敏度)	000---009(等级)(高>>低)
11	主副机	000---单机 001---主机 002---副机
12	左向计数值清零	000---保留 001---清零(按加键清零, 成功值变为 001)
13	右向计数值清零	000---保留 001---清零(按加键清零, 成功值变为 001)
14	恢复系统缺省设置	000---保留 001---恢复 缺省设置值: 04 有效通行时间---010 06 开闸闸板转动速度---005 07 关闸闸板转动速度---005 10 遇阻等级(灵敏度)---005 11 主副机设置(主机) ---001(辊闸除外) 19 红外传感器行人检测(使能) ---001(仅挡闸/翼闸) 20 正转速度微调---010 21 反转速度微调---010 22 减速缓冲区---015 23 音量无默认值 其余的全为---000
15	拦截位置调整	仅摆闸/辊闸有意义 对于重新调整限位开关后的摆闸、三辊闸, 均需重新设置拦截位置。先按住 MENU 键不放, 同时按住 ADD 键进入设置模式, 进入设置模式后同时放开 MENU 键和 ADD 键。再按 MENU 键调整到第 15 项参数, 单击 ADD 键, 此时闸板(杆)自动解锁, 手推闸板(杆)将其移动到对齐位置, 此时设置参数显示的数码管会有相应数字跳动。确认板(杆)处于对齐位置后, 单击 DEC 键, 此时板(杆)重新上锁。按住 MENU 键再同时按 ADD 键可退出设置模式。辊闸设置完成后应刷卡并手推闸杆使其最少旋转一周后检查设置拦截位是否正确或系统重新上电检查拦截位, 若仍有偏差需重新再调整一次, 直到拦截位正确为止。
16	显示左计数值	--
17	显示右计数值	--

18	发光板控制	可扩展灯光控制 000---关闭彩灯功能 001---开启彩灯功能
19	计数模式选择	000---开关闸计数 001---红外传感器检测计数 备注：须设置为红外传感器检测计数模式，红外传感器检测行人的功能才有效，否则红外传感器仅有防夹保护功能。
20	正转速度微调	000-020 数值越大速度越快，反之速度越慢，默认为 010，可调整此参数达到微调电机速度从而实现开闸运转同步
21	反转速度微调	000-020 数值越大速度越快，反之速度越慢，默认为 010，可调整此参数达到微调电机速度从而实现关闸运转同步
22	减速缓冲区微调	000-030 表示缓冲区域占整个行程的百分比，数值越大缓冲区域越长。一般速度越快时缓冲区应适当大点，速度越慢时缓冲区可适当小点。缓冲区的大小以闸板恰好能平稳停在到位状态时为适宜。
23	音量大小	000-007 表示音量的大小，数值越大音量越大。音量的调整应以现场实际需要为准适度调整。
24	时间与日期	预留。
25	设置显示内容	000---显示脉冲值 001---显示时间及日期 002---显示端口输入状态 003---显示板上温度 004---显示单行程运行时间 本参数上电默认为 0，参数无掉电保存功能，仅供检修使用

### 6.5.3. 通道闸入、出口通行方式及调试方法

#### 1) 入、出口通行方式

##### a) 常闭状态

##### ① 受控通行：

- Ø 行人在入（出）口的读卡器上读有效卡，此时的通行指示板红色禁止“×”标志转为绿色通行“⊜”标志，闸门打开同时播报通行提示语音，允许入（出）口处行人进入通道通行；
- Ø 行人在设定的通行时间内通行后，入（出）口处的计数器所显示的数字会自动加 1，通行指示板绿色通行“⊜”标志转为红色禁止“×”标志，等待下次刷卡通行；
- Ø 若行人读卡后不通行，系统将等待 N 秒（该时间可以自行设定，默认值为 10 秒）无人

通过，系统将取消此次通行权限，并且通行标志转为红色禁止“×”标志；若要通行必须再次读卡；

- Ø 若行人在两个方向上同时刷卡，入、出口方向均能通行且不分先后，但必须一方完全通过通道后，另外一方才能进入通道通行，如同时进入通道系统会报警提示。直至有一方的行人退出通道后，系统才解除声光报警。

**注：系统有报警时（火警除外），可接收刷卡信号。**

② 自由通行：

- Ø 行人不读卡进入通道，闸板打开同时语音提示通行，行人通行后，计数器加 1，闸板关闭，通行指示板由绿色“⊜”通行标志转为红色禁止“×”标志，闸板关闭到位后再转为绿色通行“⊜”标志，等待下次通行；
- Ø 若行人进入通道，语音提示通行后，行人退出通道，闸板关闭，设备恢复到初始状态。

**注：当系统有报警时，自由通行方向不开闸，需要报警取消才能正常通行。**

③ 禁止通行：

- Ø 通行指示板、通道指示板始终为红色禁止“×”标志，不允许任何行人进入通道通行。

b) 常开状态

① 受控通行：

- Ø 行人在入（出）口的读卡器上读有效卡，此时通行指示板红色禁止“×”标志转为绿色通行“⊜”标志，同时播报通行提示语音，允许入（出）口处行人进入通道通行；
- Ø 行人在设定的通行时间内通行后，入（出）口处的计数器所显示的数字应会自动加 1，通行指示板绿色通行“⊜”标志转为红色禁止“×”标志，等待下次刷卡通行；
- Ø 若行人读卡后不通行，系统将等待 T 秒（该时间可以自行设定，默认值为 10 秒）无人通过，系统将取消此次通行，并且通行标志转为红色禁止“×”标志；若要通行必须再次读卡；
- Ø 若行人在两个方向上同时刷卡，入、出口方向均能通行且不分先后，但必须一方完全通过通道后，另外一方才能进入通道通行，如同时进入通道系统会报警提示。直至有一方的行人退出通道后，系统才解除声光报警。

② 自由通行：

- Ø 行人不读卡进入通道，语音提示通行，行人通行后，计数器加 1，通行指示板由绿色“⊜”通行标志转为红色禁止“×”标志然后再转为绿色通行“⊜”标志，等待下次通行；
- Ø 若行人进入通道，语音提示通行后，行人退出通道，设备恢复到初始状态。

③ 禁止通行：

Ø 通行指示板、通道指示板始终为红色禁止“×”标志，不允许任何行人进入通道通行。

## 2) 多次读卡，多次通行

Ø 应先将系统设置为读卡带记忆；设置好后，在读卡器上读  $N$  次卡 ( $N \leq 255$ ) 时，系统允许  $N$  人次通行；每通行一人计数器自动加 1，通行  $N$  人后，闸板关闭；

Ø 若读  $N$  次卡后，通行了的人数小于  $N$  次就不再有人通行，这时系统会等待  $T$ （系统设置的通行有效时间）秒，到了  $T$  秒还没人通行，系统将取消此次剩下没通行的人数；若要再通行，必须重新读卡。

## 3) 多次读卡，单次通行

Ø 应先将系统设置为读卡不带记忆；设置好后，在读卡器上读  $N$  次卡（只有第一次读卡有语音通行提示）时，系统只允许通行一次，通行后计数器自动加 1，然后闸板关闭；

Ø 若读  $N$  次卡后，无人通行，这时系统会从最后一次刷卡算起等待  $T$ （系统设置的通行有效时间）秒，到了  $T$  秒还没人通行，系统将取消此次通行，若要再通行，必须重新读卡。

## 4) 报警功能

Ø 行人不读卡进入受控或禁止通道，系统会发出声音报警，只有当人退出通道后，报警解除；

Ø 两边同时有人进入通道时，系统发出声音报警，只有当有一人退出通道后，报警解除，恢复到当前工作状态；

Ø 尾随报警：行人刷卡进入通道，尾随人员不刷卡也跟随进入通道内，系统报警，尾随人员退出后，报警解除。

## 5) 安全保护功能

设备在允许通行状态与禁止通行状态之间相互转换过程中，检测到通道内拦挡部分附近有人或物品时，闸门应会立即停止然后进行开闸动作，且发出声音报警。

## 6) 通行时间复位功能

读有效卡后，行人先不进入通道，等待  $T$  秒（可通过参数设置），这时系统应会自动清除未通过的人数，并取消此次通行；如果此时行人再进入通道，系统会发出语音报警；若要通行，必须重新读卡。

## 7) 液晶显示屏对比度

将跳线帽 J1 短接，即进入显示屏对比度设置。按 S2“ADD”、S1“DEC”可增加、减少显示屏显示对比度。



**注意：**

1) 功能调试好后，注意将计数器上的数值清零。

2) 未经许可，系统上不得添加外围设备。

- 3) 上述有关功能设定请仔细阅读菜单参数代码表。
- 4) 若在调试过程中，调试结果与所述功能不一致，请参阅常见故障及排除一节。

## 6.6. 通道闸掉电处理

调试时，系统处于正常工作状态，切断市电电源，系统手动开闸。

## 7. 通道闸设备操作说明

- 1) 设备投入使用之前必须先通过功能调试，调试正常后方可投入使用。
- 2) 设备上电时，严禁在通道内站人。
- 3) 行人读卡通行时，在指示灯未转成绿色，严禁进入通道。
- 4) 行人通过通道时，不要在通道中间逗留。
- 5) 通过闸道时，不要拥挤，人与人之间应保持一定距离。
- 6) 如通行高峰期，可设置高峰模式、常开模式或自由通行方式方便快速通行，避免造成通道拥挤。
- 7) 严禁不读卡而快速通过闸道，以防造成人身伤害及设备损坏。
- 8) 建议在设备工作显眼处标识本机通行须知，指导通行者安全有序通过闸机通道。
- 9) 设备未工作时要妥善管理好，严禁敲击、摇动设备，以防造成人身伤害及设备损坏。
- 10) 设备处于关闭状态时，严禁用力推拉或撞击闸门，以防造成人身伤害及设备损坏。
- 11) 设备处于关闭状态时，严禁用力推拉或撞击闸门，以防造成人身伤害及设备损坏。
- 12) 通道内保持空旷，保证设备转动空间范围内没有障碍物阻挡，以免造成设备损坏。
- 13) 设备采用普通不锈钢材料制成，如用在盐酸碱度较大、海边或有酸性雨水等枪腐蚀环境，也可能出现表面腐蚀的情况而影响外观使用。如现场应用环境较恶劣，请选用更高等级不锈钢材质闸机，以免影响客户使用。
- 14) 设备采用普通不锈钢材料制成，在室外强阳光下显示清晰度因对比差异会出现字迹、画面模糊的现象，需要提前在设备周边增加预防措施，以免造成用户困扰。
- 15) 设备采用普通不锈钢材料制成，长时间在室外暴晒或冷冻的环境下使用，设备表面出现温升或温降较高，行人在使用设备时可能会接触到设备表面造成伤害。需要提前在准备周边增加预防措施及警示标示，以免造成人身伤害。
- 16) 设备采用安全岛安装方式时，行人行走的位置也须同步垫高（增高通道两端采用缓坡过渡，两端的缓坡可使通行的推车等减速，有利于减少对闸板的冲撞），以保证闸机的行人检测的相关功能正常使用，身高较低儿童传感器可能检测不到，建议儿童或有行为障碍的人员在监护人监护的情况下通行。如通道有推车等通过时建议根据实际需求延长关闸延时时间，以保证通过的行人和物体顺利通过后关闸，以保护行人、物品及设备安全。

- 17) 设备内部有精密以及易损部件，运输、搬运、安装过程中严禁倾倒、翻滚、倒置，以免造成设备损坏，影响客户使用。
- 18) 如通道闸需配合访客系统使用，有关访客系统的安装和调试请参照《访客系统安装调试说明书》。

#### 注：高峰模式说明

高峰模式——通道闸处于常开状态，行人无需刷卡可正常通过通道闸的工作模式。高峰模式可以通过设置有效信号常开模式来实现。

## 8. 通道闸设备维护与保养

- 1) 非专业人员严禁打开设备进行调试、维护、修理设备。
- 2) 设备须经常用软丝织物擦洗外表，勿用坚硬物品擦洗外表，以免划伤表面；同时禁止用水冲洗，以免设备进水造成电控系统短路，从而引起设备故障。
- 3) 定期检查设备各运动部位，防止紧固件有松动，以免长时间运行造成闸机故障。
- 4) 定期给运动连接处加润滑油。
- 5) 定期检查连接线路插接件与接线点，确保连接可靠。
- 6) 定期检查系统保护地连接处是否可靠接地。
- 7) 检修、维护好设备后，一定要将电路板保护罩装好、设备门关好。
- 8) 拔插、更换部件如计数器、方向板等，需要重新启动系统。
- 9) 设备维护时，必须切断外部电源，以免造成人员和设备的损坏。

## 9. 通道闸常见故障及排除

通道闸接线在出厂时已经接好并通过各项指标检验、调试。出厂后请勿随意改动设备接线，以免影响正常使用。

### 9.1. 通道闸常见故障

- 1) 上电后，部分或整个系统没电源
  - ∅ 可能原因：外部市电没有输入；空气开关没有打开；电力不足或不工作；主控板保险丝已熔断。
  - ∅ 解决方法：使用万用表逐一检查排除。
- 2) 读卡器不读卡或读卡闸机无反应
  - ∅ 可能原因：读卡器与闸机之间的连线松动、卡片失效、读卡器故障。
  - ∅ 解决方法：检查线路及读卡器，检测卡片。
- 3) 计数器无显示、有显示不计数或反向计数
  - ∅ 可能原因：计数器接线出现问题（注意数码管与液晶屏的电源接线方式），拨码没有按照要求拨，计数器出现故障。

Ø 解决方法：检查接线，按闸机左右向接线图提示进行拨码，检测计数器。

4) 通行指示板无显示、反向显示

Ø 可能原因：通行指示板接线出现问题，拨码没有按照要求拨，通行指示板出现故障。

Ø 解决方法：检查接线，按闸机左右向接线图提示进行拨码，检测通行指示板。

5) 读卡后，闸门不动作、开关不到位、运行不平稳

Ø 可能原因：线路松动、主控板没接收到有效的开闸门信号、电机无电源供应或电机损坏、限位开关问题、机械磨损等。

Ø 解决方法：检查线路、电源输入输出、观察主控板上的开闸指示灯（参照“附录 1：主控板 LED 灯对照表”）、开闸时限位开关的工作情况、检查曲柄转轴的机械磨损。

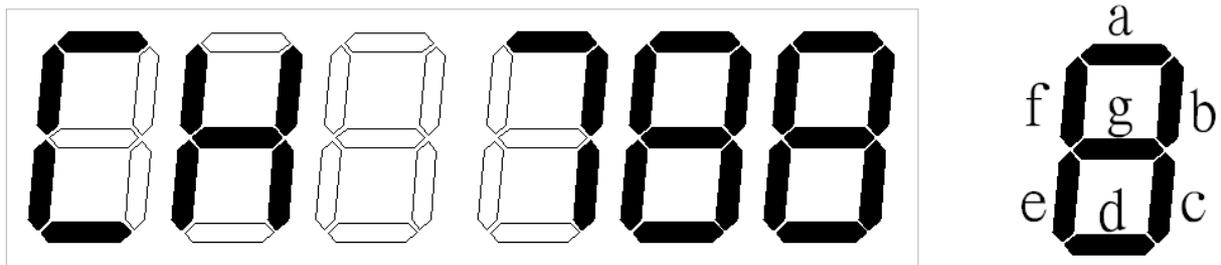
6) 上电后，蜂鸣器不断发出声响或闸板不关闭

Ø 可能原因：红外传感器没有对齐、红外传感器故障。

Ø 解决方法：按照接线图检查接线、观察主控板上对应的指示灯（参照“附录 1：主控板 LED 灯对照表”）、逐一遮挡红外传感器观察主控板上对应的指示灯。如果红外传感器已经对齐，指示灯仅显示绿灯。如红外传感器没有对齐，指示灯显示黄、绿两个指示灯，此时需要调整红外传感器使之对齐。

### 9.2. 通道闸检修说明

将主控板第 25 项设置为 002（显示端口输入状态），可以方便地从数码管上对应笔画显示各路端口的输入信号，以便维修人员检修。每路输入信号对应一个笔画，详细如下列图示：



数码管1 数码管2 数码管3 数码管4 数码管5 数码管6

1) 数码管 1、2、3 显示进入检修模式。

2) 数码管 4 指示对应表: 电机霍尔相位信号输入检测，有相对应的输入横点会点亮。

a	电机 Hall -C 信号输入
b	电机 Hall -B 信号输入
c	电机 Hall -A 信号输入

d	预留
e	预留
f	预留
g	预留

3) 数码管 5 指示对应表: 传感器信号输入检测, 有相对应的输入横点会点亮。

a	传感器 IN1 (传感器转接板 J2) 信号输入
b	传感器 IN2 (传感器转接板 J3) 信号输入
c	传感器 IN3 (传感器转接板 J4) 信号输入
d	传感器 IN4 (传感器转接板 J5) 信号输入
e	传感器 IN5 (传感器转接板 J6) 信号输入
f	传感器 IN6 (传感器转接板 J7) 信号输入
g	传感器 IN7 (传感器转接板 J8) 信号输入

4) 数码管 6 指示对应表: 开关闸、限位信号输入检测, 有相对应的输入横点会点亮。

a	左开闸(CIN1) 信号输入
b	右开闸(CIN2) 信号输入
c	火警(CIN3) 信号输入
d	手动关闸(CIN4) 信号输入
e	左限位传感器 (IN8) 信号输入
f	右限位传感器 (IN9) 信号输入
g	预留 (IN10) 信号输入

## 附录 1：主控板 LED 灯对照表

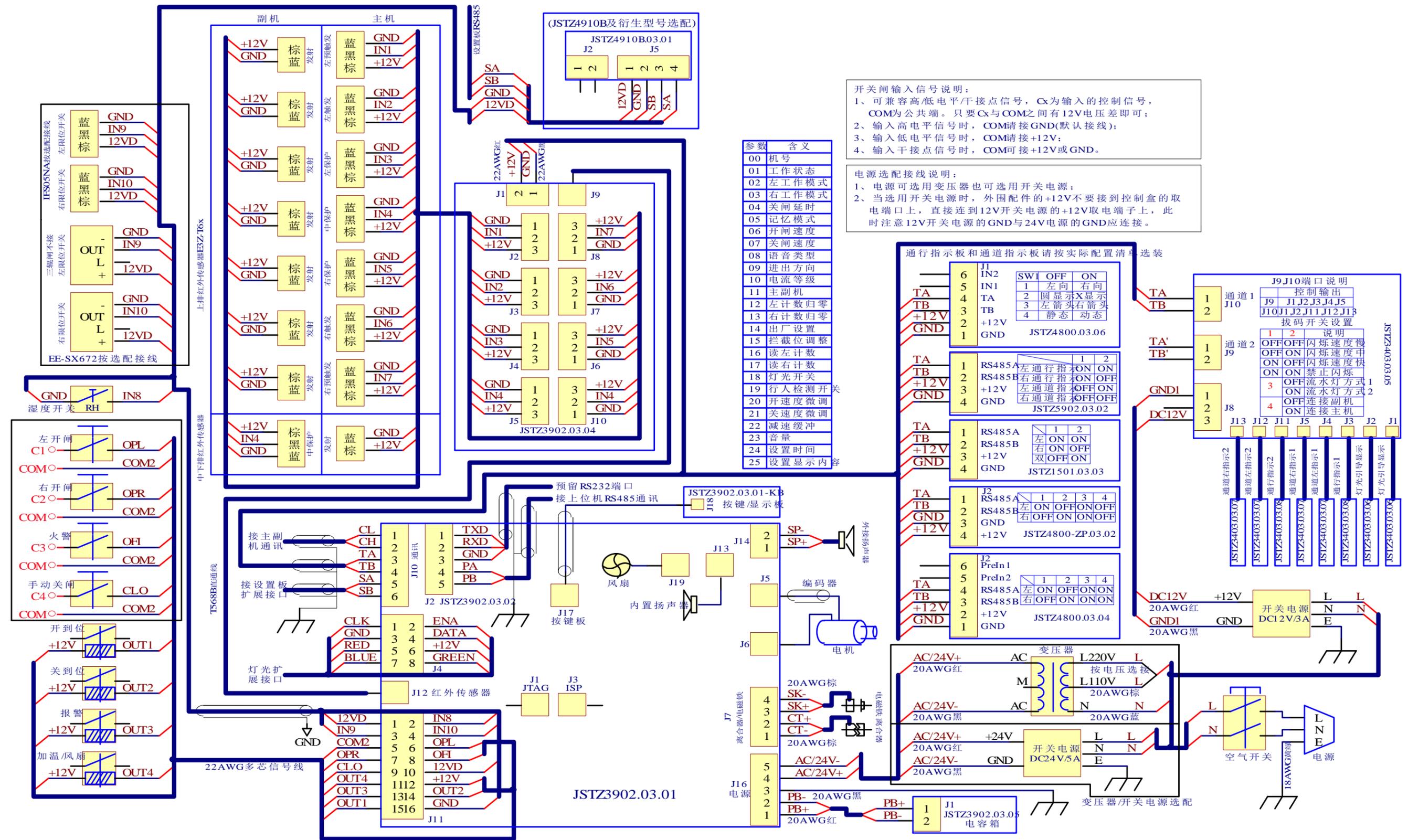
### JSTZ3902.03.01 主控板指示灯说明

标识	功能说明	标识	功能说明
D11	传感器扩展模块 RS485 发送指示灯	D12	传感器扩展模块 RS485 接收指示灯
D13	CAN 发送信号指示灯	D14	CAN 接收信号指示灯
D15	外围显示模块 RS485 接收指示灯	D16	外围显示模块 RS485 发送指示灯
D17	12V 电源指示灯	D18	3.3V 电源指示灯
D19	语音工作指示灯	D26	24V 电机电源指示灯
J12 网口左 边	传感器信号指示灯	J12 网口 右边	限位开关信号指示灯

### JSTZ3902.03.02 通讯扩展板指示灯说明

标识	功能说明	标识	功能说明
D1	PC 端口 RS485 发送指示灯	D2	PC 端口 RS485 接收指示灯
D3	RS232 发送信号指示灯	D4	RS232 接收信号指示灯

附录 2: 主控板接线图





# 深圳市捷顺科技实业股份有限公司

SHENZHEN JIESHUN SCIENCE AND TECHNOLOGY INDUSTRY CO., LTD .

总部地址：深圳市福田区梅林路 17 号捷顺大厦

邮编：518049

全国客服热线：400-700-5305

[Http://www.jieshun.cn](http://www.jieshun.cn)

[E-mail:jieshun@jieshun.cn](mailto:jieshun@jieshun.cn)