

DZB-B 道闸

安装调试指导书 V1.0.0



浙江宇视科技有限公司

修订记录

日期	修订版本	描述	作者
2022-08-09	1.0.0	初稿	H09669

目 录

1 变更说明	4
2 产品图片	5
3 道闸安装	6
3.1 安装要求	6
3.2 打孔要求	6
3.3 箱体安装	6
3.4 闸杆安装	6
3.4.1 直杆带胶条闸杆	7
3.5 闸杆调节	7
3.5.1 杆件水平垂直调节	8
3.5.2 道闸速度调节	9
3.5.3 杆件抖动调节	9
3.6 弹簧选择	10
3.6.1 弹簧配置关系	10
3.6.2 弹簧拆卸和安装	11
4 设备接线	12
4.1 单道闸单进单出方案	12
4.1.1 整体接线图	12
4.1.2 道闸电源接线	13
4.1.3 开闸信号接线	14
4.1.4 防砸雷达接线	15
5 道闸其他设置	16
5.1 遥控器使用	16
5.2 车队模式配置	17
5.3 控制器菜单设置说明	17
5.3.1 控制器	17
5.3.2 控制器设置方法	18
5.3.3 控制器菜单目录	19
6 FAQ	21

1 变更说明

本文档为《DZB-B 道闸安装调试指导书》第一个输出版本，不涉及内容变更。

2 产品图片

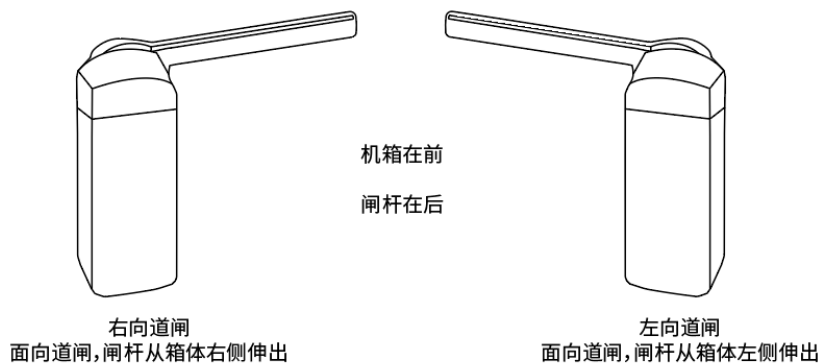
图2-1 DZB-B 道闸



表2-1 道闸编码、型号和描述

编码	型号	描述
9801C1T3	DZB@L-15-ZG-3-B-ZD	基础道闸 B 款(左向, 1.5 秒, 3 米直杆)
9801C1T6	DZB@R-15-ZG-3-B-ZD	基础道闸 B 款(右向, 1.5 秒, 3 米直杆)
9801C1T4	DZB@L-30-ZG-4-B-ZD	基础道闸 B 款(右向, 3 秒, 4 米直杆)
9801C1T5	DZB@R-30-ZG-4-B-ZD	基础道闸 B 款(右向, 4 秒, 3 米直杆)

图2-2 左右向定义



3 道闸安装

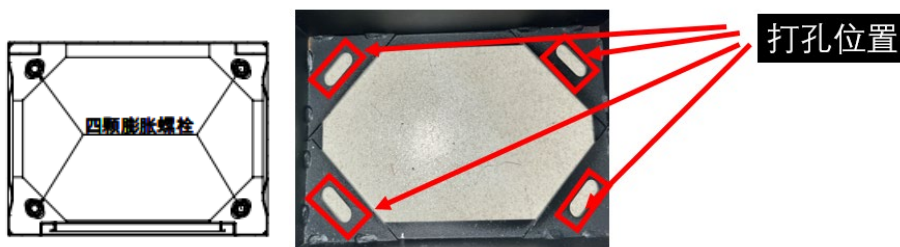
3.1 安装要求

- 1) 安装位置的地面应水平，保证道闸的机身垂直于水平面；道闸杆应垂直于行车方向；
- 2) 与其他设备距离在 0.5m 以上，方便开门检修；
- 3) 如果安装在安全岛上，注意不要使箱体超出安全岛。

3.2 打孔要求

- 1) **孔位置确认：**把箱体放置到选好的位置，打开箱门，用螺丝刀沿底座板上腰型槽在地面划线，确认打孔位置后，移开箱体；

图3-1 打孔位置



- 2) **打孔要求：**在确认好的打孔位置，用 $\Phi 14$ 钻头（螺丝尺寸 $\Phi 10$ ）进行打孔，孔深 90mm；

3.3 箱体安装

- 步骤1** 取出箱内随机附件；
- 步骤2** 将道闸安置在打孔位置上；
- 步骤3** 置入膨胀螺丝，调整好箱体水平度及垂直度；
- 步骤4** 在每个螺丝上放下一个平垫片及一个弹簧垫片，用螺丝锁紧，保证箱体无晃动。



3.4 闸杆安装

杆件安装需准备活动扳手 2 个。



注意：

- 以下步骤必须在通电前完成。

3.4.1 直杆带胶条闸杆

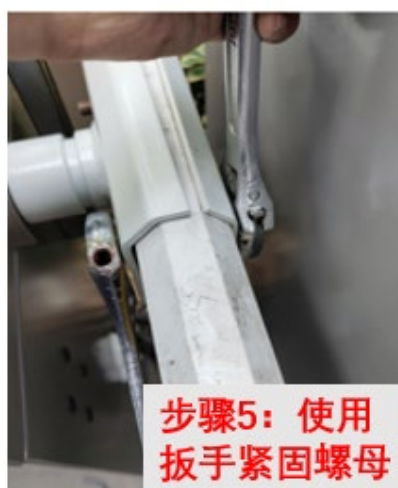
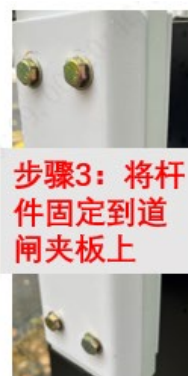
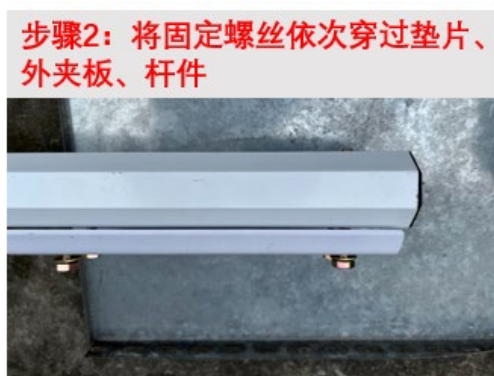
取出闸杆与闸杆外夹板、螺丝、螺母，并按下图步骤安装。



注意：

- 闸杆胶条朝向下方。

图3-2 直杆带胶条闸杆安装



3.5 闸杆调节

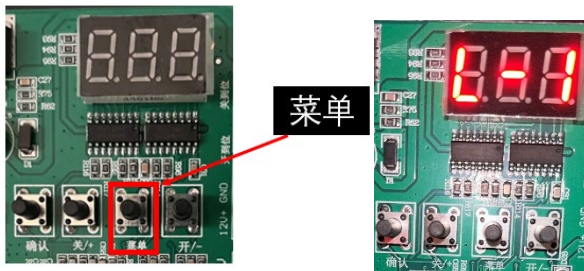


说明：

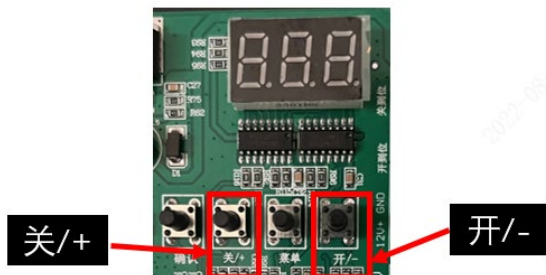
- 道闸在出厂前已经调试好，默认无需进行杆件水平和垂直状态调节。

3.5.1 杆件水平垂直调节

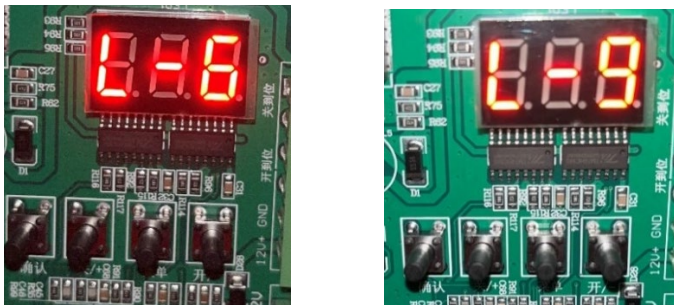
步骤1 长按主板菜单键，直到显示 L-1 为止；



步骤2 短按或者长按“关/+”、“开/-”两个按钮选择菜单项，短按一次加一或者减一，长按则连续加减，如需进入菜单项，按一次主板“菜单”键即可进入；

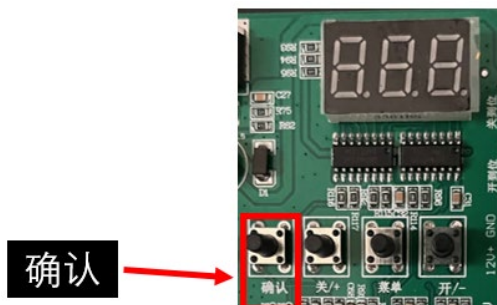


步骤3 “L-6”水平调整，可以调整闸杆的水平位置，数值越小闸杆与水平面越小；“L-9”垂直调整，可以调整闸杆的垂直位置，数值小前倾，反之后仰；



步骤4 进入需更改的目录参数，在进入菜单目录后通过“关/+”“开/-”键增加或减少此项菜单参数，更改完成后如需要更改其他目录参数，则按一次“菜单”键返回至主菜单目录，按第二步方法继续更改；

步骤5 修改完参数之后，点击“确认”键保存退出菜单。



3.5.2 道闸速度调节

**注意：**

- 参数仅供参考，弹簧平衡有差异时，可适当调整，以杆件起落平稳为准。
- 先根据杆件类型和杆件长度选择合适的速度，再按照速度参考表去调整速度
- 速度配置方法请跳转 [5.3.2 控制器设置方法](#)

表3-1 杆件速度适配表

	3 米	4 米
直杆带胶条	1.5秒	3.0秒

表3-2 道闸速度参考表

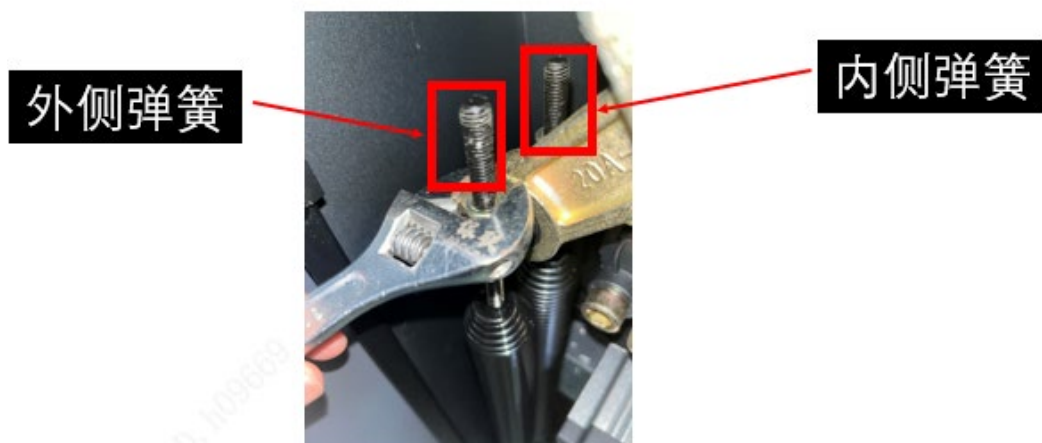
参数	1.5 秒	3.0 秒
L-1	65	45
L-2	55	40
L-3	12	12
L-4	30	30
L-5	90	90
L-L	75	80
L-b	80	85
L-c	30	30

3.5.3 杆件抖动调节

**说明：**

- 道闸在出厂前已经调试好，使用时如有不当还可以进一步调整；（警告：调整前必须断开电源！）

抖动调节：根据闸杆的平衡状态，反复调节平衡弹簧调节螺丝的松紧程度，使得闸杆起杆/落杆平稳。



起杆过程闸杆抖动运行，则弹簧力度过大，需调松弹簧；落杆过程闸杆抖动运行，则弹簧力度过小，需调紧弹簧。

调节步骤：

外侧弹簧使用扳手逆时针弹簧松，顺时针弹簧紧；

内侧弹簧手握住弹簧顺时针拧为拧松，逆时针拧紧。

3.6 弹簧选择



说明：

- 出厂前已将闸杆调至平衡状态。请勿随意改动杆长、加减杆重或拆卸弹簧。如需要变更，必须重新选配弹簧调试。因弹簧为易损耗配件，需要定期维护更换；

3.6.1 弹簧配置关系

杆件类型	杆长	推荐速度	弹簧配置	弹簧颜色
直杆带胶条	3.0 米	1.5S	Φ3.5+Φ4.0	蓝色+绿色
	4.0 米	3.0S	Φ4.5+Φ4.5	黄色+黄色

3.6.2 弹簧拆卸和安装



说明:

- 拆卸和安装过程均在道闸闸杆置于抬到位状态下进行。

1. 拆卸步骤:



2. 安装步骤:



4 设备接线

4.1 单道闸单进单出方案

4.1.1 整体接线图



注：

- 整体接线图以“视频单相机方案”为例，其他方案请参考《出入口方案整体接线指导书》

图4-1 方案示意图

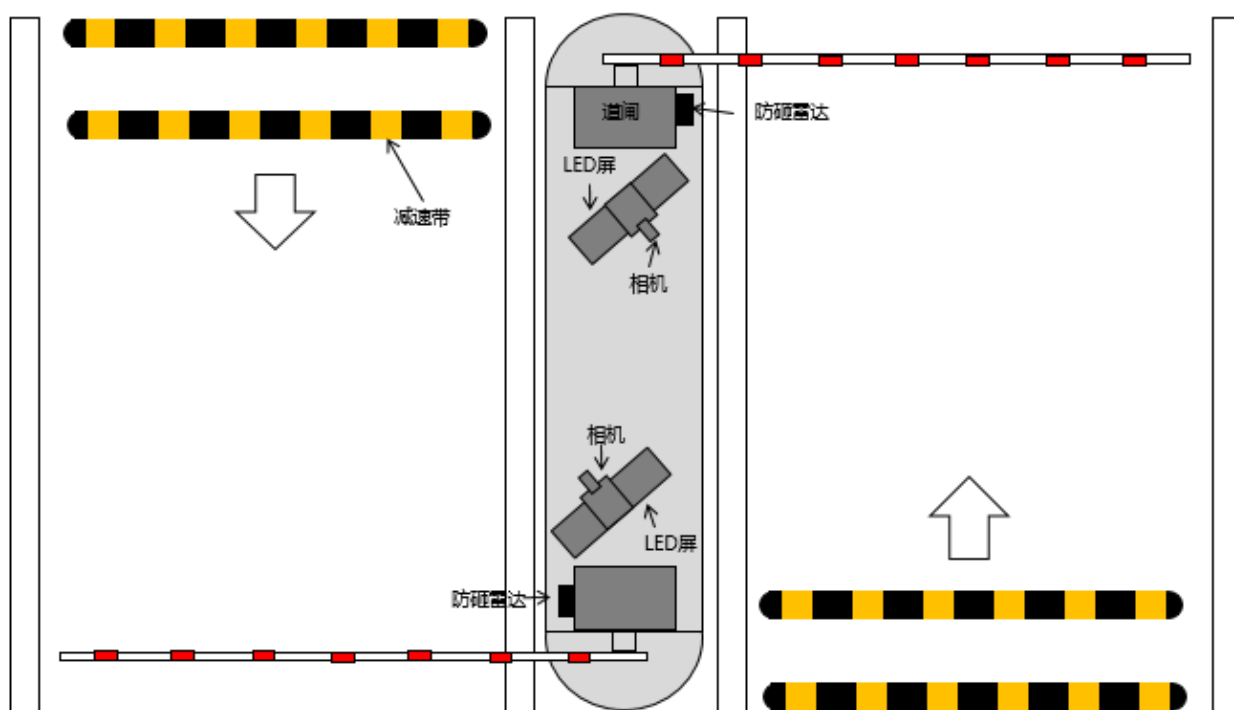
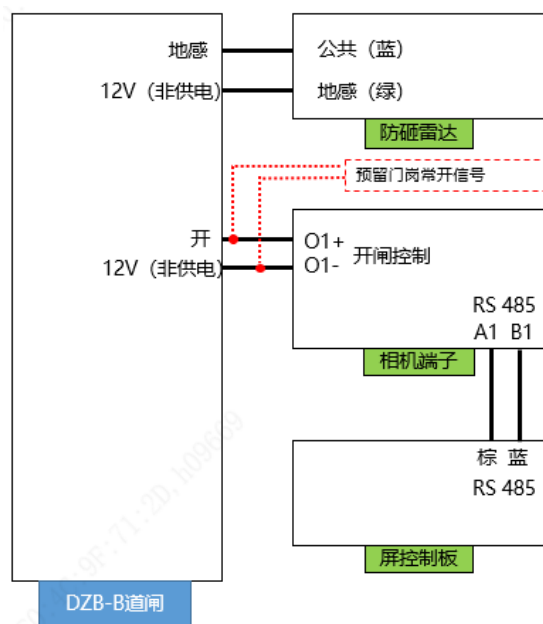


图4-2 整体接线示意图



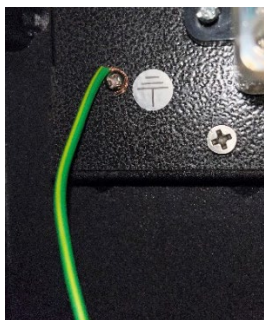
4.1.2 道闸电源接线

AC220V 电源接在道闸的内空开，同时需要接地。

图4-3 空开接线示意图



图4-4 空开接地示意图



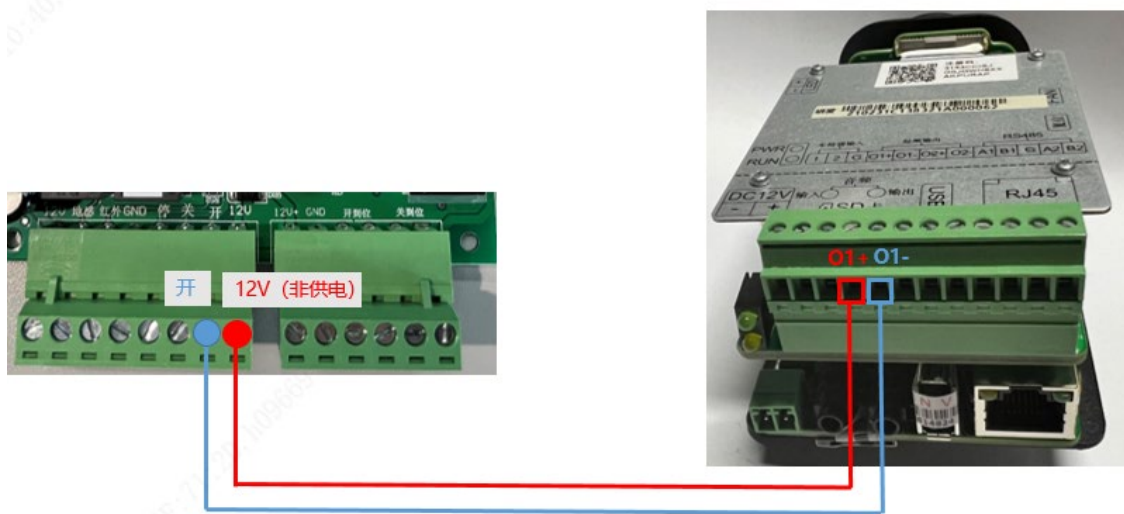
4.1.3 开闸信号接线



警告：

- 相机“O1+”只可与图 4-5 中左侧所示端子“12V（非供电）”相连，不可与图中其他同名端子相连，否则有烧坏雷达、相机的风险。

图4-5 开闸信号接线



相机“O1+”与道闸控制器左侧端子“开”连接；

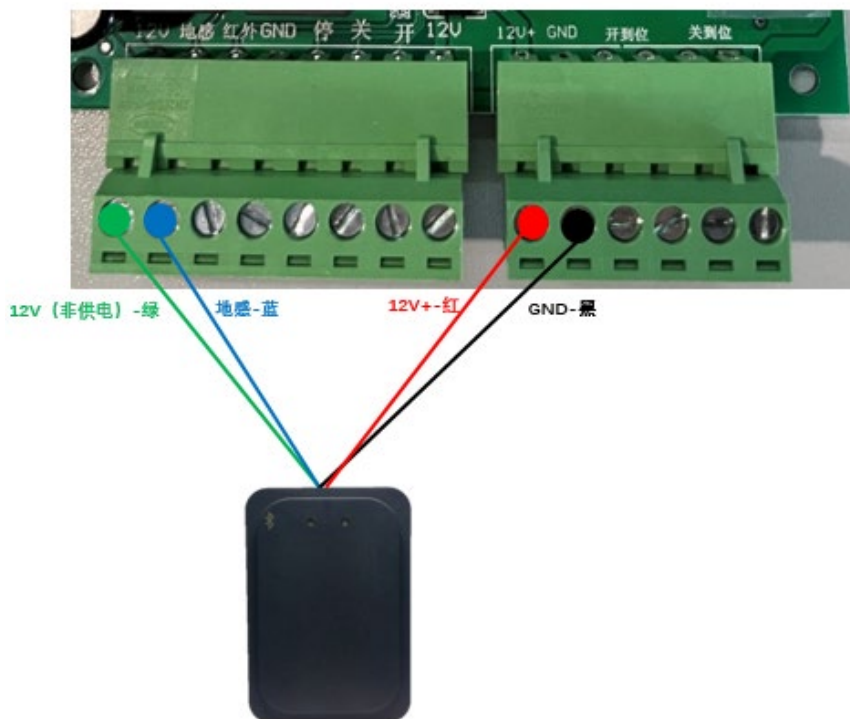
相机“O1-”与道闸控制器左侧端子“12V（非供电）”连接。

4.1.4 防砸雷达接线

**警告：**

- 雷达电源正负极（红色线缆、黑色线缆）**只可**与图 4-6 中右侧端子“12V+”、“GND”相连，**不可**与左侧同名端子相连，否则有烧坏雷达、相机的风险。

图4-6 防砸雷达接线

**1) 雷达电源接线：**

红色线缆与控制器右侧“12V+”端子相连；

黑色线缆与控制器右侧“GND”端子相连。

2) 雷达通信接线：

绿色线缆与控制器左侧“12V（非供电）”端子相连；

蓝色线缆与控制器左侧“地感”端子相连。

5 道闸其他设置

5.1 遥控器使用



注意：

- 平时遥控器操作，开关按钮要求按 2s 以上；
- 遥控器学习和清除需在控制器上进入 L-F 参数条件下进行，参数详细设置方法请跳转 [5.3.2 控制器设置方法](#)

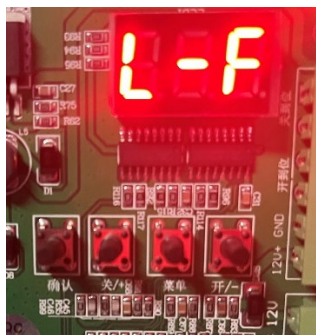
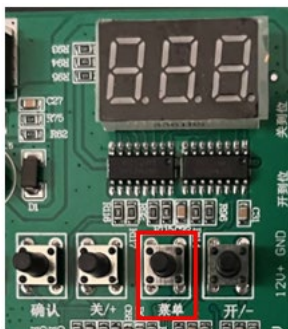
图5-1 遥控器



学习遥控器：

出厂自带的两个遥控器默认已配对，如需添加新遥控器，按照以下步骤：

步骤1 长按**控制器**“菜单”键 2s 以上进入菜单，选择 L-F 选项，单击“菜单”键显示 000，此时进入遥控设置；



步骤2 按下遥控器“开”键，此时主板响一声，显示变为“L-F”匹配遥控成功；

步骤3 按“确认”键保存，配置完毕。

删除遥控器：

步骤1 长按**控制器**“菜单”键 2s 进入菜单，选择 L-F 选项，单击“菜单”键显示 000，此时进入遥控设置；

步骤2 将参数设置为 253，此时主板显示将自动退回 L-F 界面，此时遥控清除成功。

5.2 车队模式配置



说明：

- 早晚高峰时期，部分园区会采取开启“车队模式”，使得闸杆常抬，来保障车辆通行效率；
- 车队模式需手动开启，**L-8 参数改为 4**。参数设置步骤请跳转至 [5.3.2 控制器设置方法](#)。

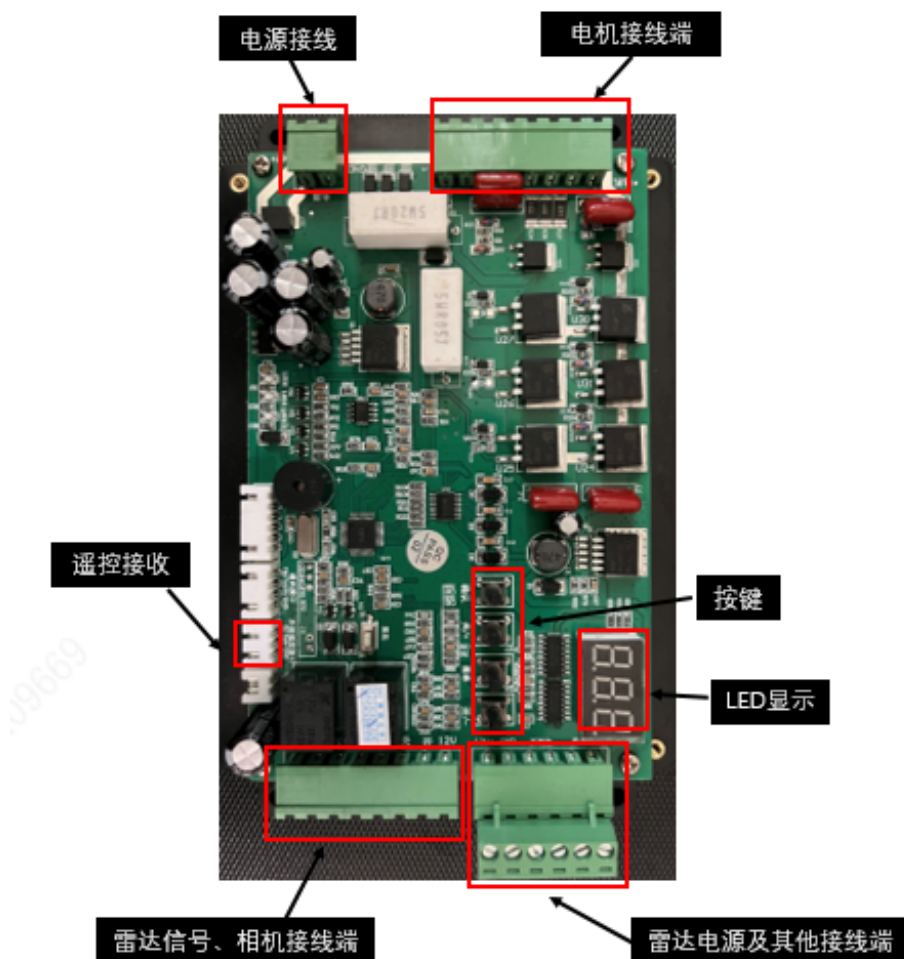
打开车队模式：遥控器开闸，开闸到位后，按遥控停止按钮开启，进入了车队模式。该模式下，外设信号无效，直到关闭道闸。通过线控开闸不会进入车队模式。

关闭车队模式：在遥控器按钮上，按“关”落杆键，即可退出车队模式。

5.3 控制器菜单设置说明

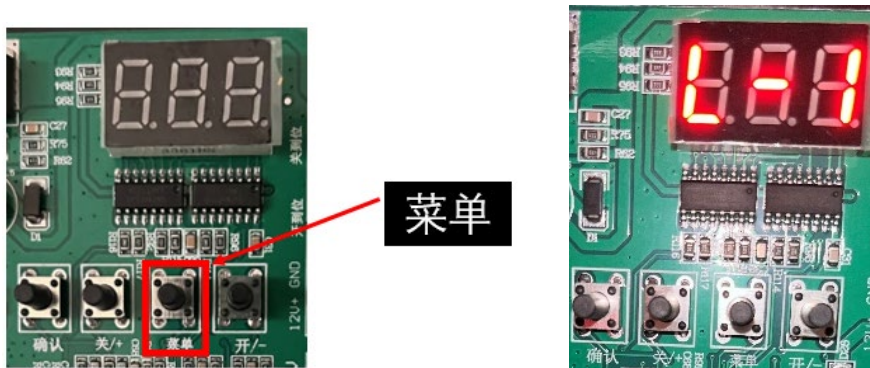
5.3.1 控制器

图5-2 控制器说明图

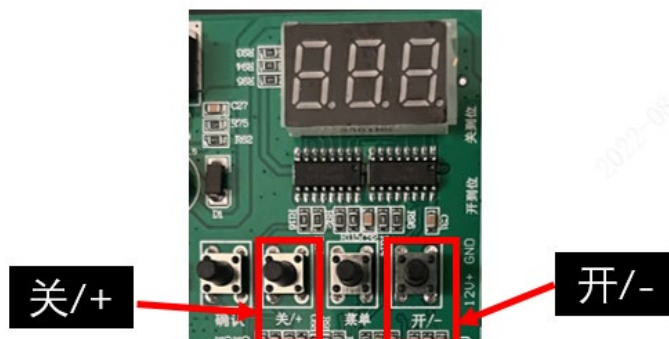


5.3.2 控制器设置方法

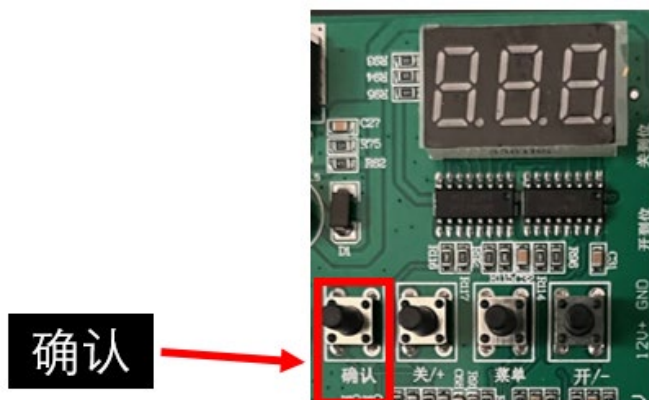
步骤1 长按主板菜单键 2s 以上，直到显示 L-1 为止；



步骤2 按主板“关/+”或“开/-”可选择菜单目录，如需进入此项目录，按一次主板“菜单”键即可进入；



步骤3 需更改进入的目录参数，在进入菜单目录后通过“开”“关”键增加或减少此项菜单参数，更改完成后如需要更改其他目录参数，则按一次“菜单”键返回至主菜单目录，按第二步方法继续更改，若不再更改其他参数可直接按主板“确认”键保存退出菜单。



5.3.3 控制器菜单目录

表5-1 菜单命令列表

菜单	功能	默认值	范围	备注
L-1	开闸速度	65	0-95	数值越大速度越快
L-2	关闸速度	45	0-95	数值越大速度越快
L-3	到位平稳度	12	0-39	数值越小越平稳，太小可能关不到位
L-4	防砸车灵敏度	30	0-255	数值越小越灵敏，太小可能会自动抬杠
L-5	力度和菜单	90	0-98	数值越大力度越大。奇数：字母菜单、偶数数值菜单
L-6	水平调节	9	0-255	数值越小闸杆角度越小
L-7	老化测试模式	0	0-255	0：手动 1：自动，1-5 为自动运行时间间隔，1 为最快，5 为最慢，6 为半行程运行
L-8	开闸计数功能	0	0-4	0：不带计数 1：带计数 4：车队模式
L-9	垂直调节	9	0-255	数值越小落杆开启角度越小
L-L	第一段开闸减速行程	75	0-94	数值越小开闸减速行程越小
L-b	第一段关闸减速行程	75	0-94	数值越小关闸减速行程越小
L-c	防砸车力度	50	0-255	数值越大防砸车力度越大，数值大于 100 防闸取消
L-d	道闸机芯正反转模式	1	0-3	0/3:同款电机左右运行方向；1/2:同款电机左右运行方向
L-E	关闸方向自检运行速度	25	0-59	数值越大速度越快，仅用于主板通电自检时关闸方向自检速度调节
L-F	遥控学习与清除	0	0-255	学习遥控器， 参数 253 清除遥控器学习
L-H	第二段开闸和关闸减速行程	0	0-255	参数设置在第一段减速行程之内
L-P	断电起闸功能	0	0-255	参数设置为多少，当电压低于设置参数时断电起闸功能起作用（需增加电池）
L18	开关到位时继电器输出模式	0	0-255	0 红绿灯模式；1 到位检测状态模式；3 光感模式
L19	压地感延时落闸时间	0	0-255	设置数值为延时落闸时间（秒） 000 表示不启用此功能
L20	开闸后自动落闸时间	0	0-255	设置数值为开到位后自动落闸时间（秒） 000 表示不启用此功能
L21	通讯机号设置	1	0-255	设置数值为通讯时候的机号，机号匹配通讯才能正常通讯
L22	运行反向缓冲设置	1	0-59	闸杆运行时，突然反向缓冲时间设置，每一个数代表 0.1 秒
L23	光感灵敏设置	50	0-255	数值越小感应光源越灵敏
L-24	开闸反向自检运行速度	25	0-59	数值越大速度越快，仅用于主板通电自检时开闸方向自检速度调节

L-25	开闸到位平稳度	12	8-15	数值越小越平稳，太小可能开不到位
------	---------	----	------	------------------

6 FAQ

1. 遇到停电，不能自动抬杆

- 首先用道闸钥匙顺时针拧动机芯（如下图位置），使杆件抬起 15° 左右，然后手动缓慢抬起闸杆，打开道闸。



2. 自检不成功，道闸运行不正常

- 检查 L-d 电机左右转模式是否与当前电机是否匹配，可通过更改参数后重新启动主板重新自检。

3. 遇阻反弹功能失效

- 检测 L-C 参数是否将遇阻反弹开启（主板参数大于 100，遇阻反弹功能失效）；
- 在主板自检成功或进入菜单退出后主板需要开到位、关到位各自运行两次，遇阻反弹功能才起作用。

4. 道闸正常运行过程中突然向反方向运行

- 将 L-C 遇阻反弹功能参数数值调大。