

Panasonic®

松下自动门

力帝300重型平移自动门

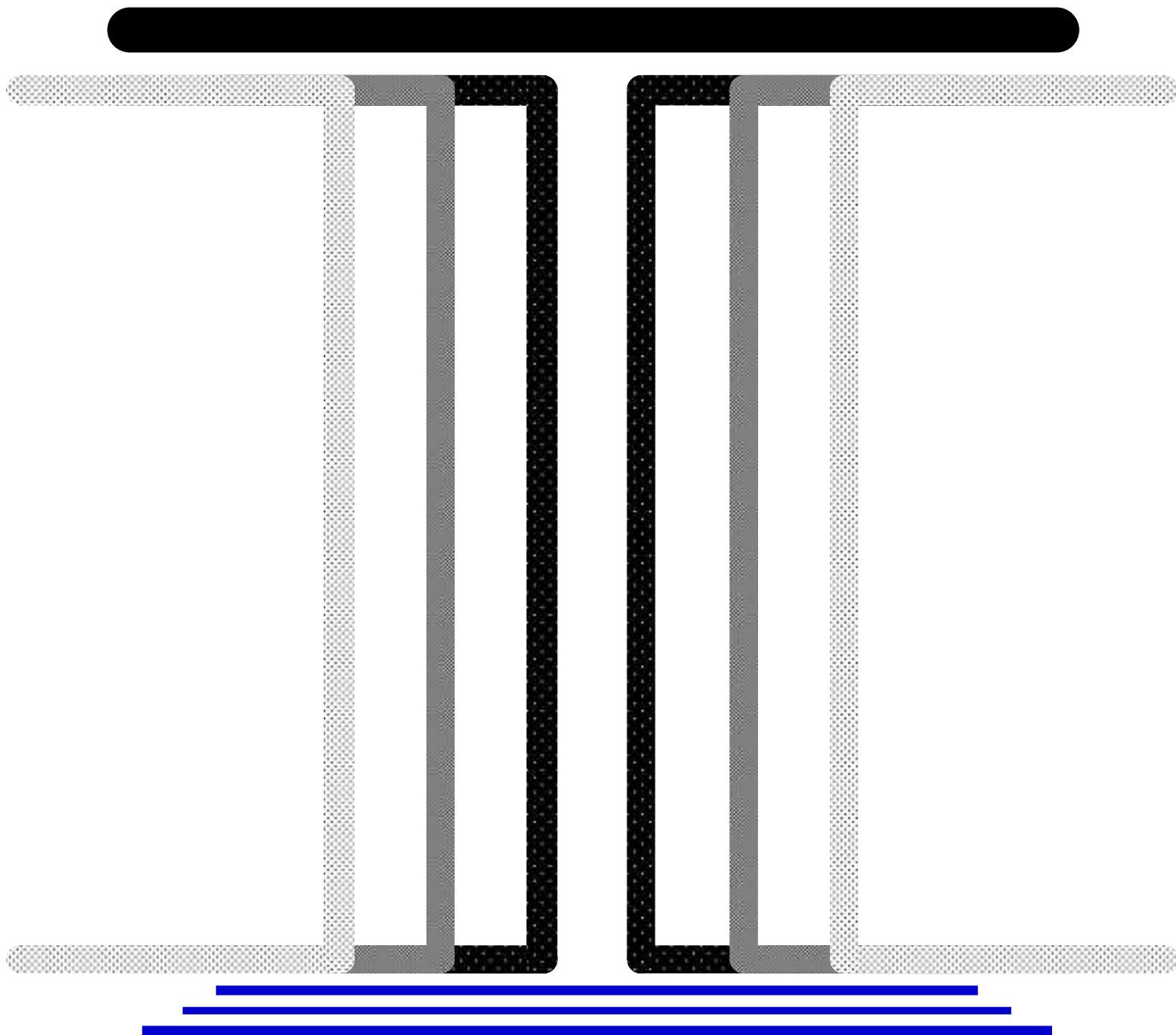
施工说明书

保管用

- 自动门的施工请委托我社指定的经销商或专业单位。非专业人员进行施工操作会有危险。
- 根据有关电气施工的法令、法规，务必由“专业人员”进行施工。

对施工代理店的要求...

- 为做好维护保养工作，务必保管好本说明书。
- 请将必要事项记入包装箱中所带的[保证书]中，交给业主。



有关安全的注意事项

- 用户务必遵守的内容和种类用以下图示表示和说明。



警告

处理失误时，会产生令使用者死亡或负重伤的可能。



注意

处理失误时，会产生令使用者受到伤害或发生物质上损失的可能性。



此图表示不得进行的
‘禁止’ 内容。



此图表示必须实行的
‘强制性’ 内容。

!**警告**

- !**施工和调整请务必按照施工说明书进行。**

施工和调整中如有不慎，会造成火灾、触电、坠落等事故。

- !**施工作业时请勿让通行者通过自动门或靠近作业现场。**

如工具或部件不慎坠落，会造成人员伤害。

- !**请勿改造零部件。**

会造成火灾、触电、坠落等事故。

- !**请勿使用规定电压、频率以外的电源。**

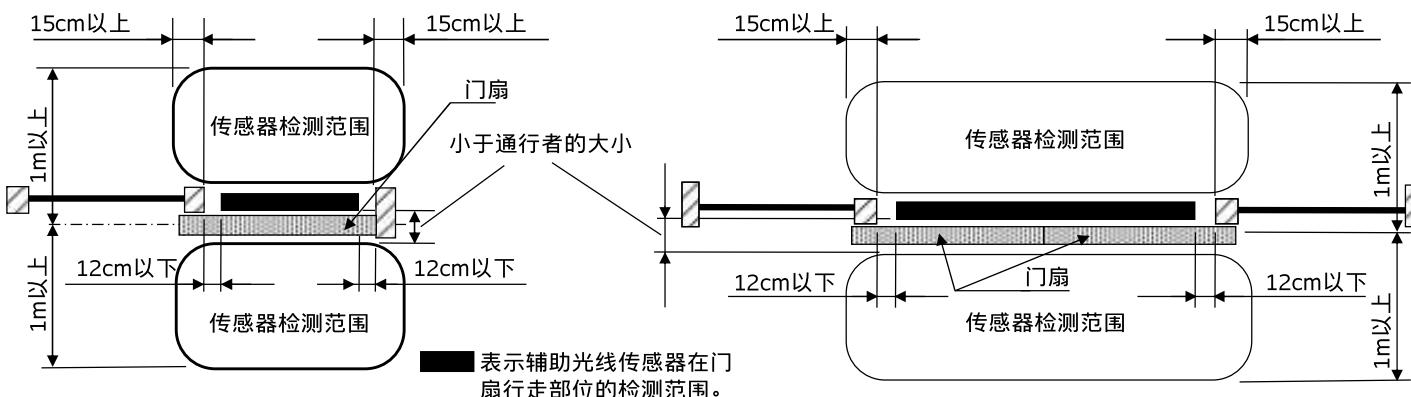
会造成火灾、触电等事故。

- !**请设置、调整传感器，使门的开口部位充分进入检测范围，不出现死角，传感器的安装及调整请参考传感器说明书。**

如检测范围过小或留有死角，会使通行者被门冲撞或夹击，造成伤害。

- !**请务必设置两组辅助光线传感器，确保门扇行走部位的检测范围。**

否则会使通行者被门扇冲撞、夹击，造成伤害。



- !**万一上述检测范围无法确保，为保证通行者通过检测范围，请务必通过放置盆栽植物等方法限制通行，并向业主说明情况。**

如有不慎，会使通行者被门冲撞、夹击，造成伤害。

注意

-  **请勿将门使用于潮湿、有振动、有腐蚀性气体产生的场所。**
会造成火灾、触电、坠落等事故。
-  **请勿将门用于环境温度在-20~50℃以外的环境中。**
会引起火灾、动作不畅。
-  **请确保开门后活动扇门框与相邻建筑物有30mm以上空间。**
会造成手指被活动扇门框夹住，导致伤害。
-  **门在动作时，请勿切断电源。**
会造成人员伤害。
-  **请将不干胶方向粘贴板牢固地贴于门扇上。**
如不贴，会使通行者注意不到门扇，造成伤害。
-  **请不要带电插拔“选配品”。**

■其它注意事项

- 勿使用超过规定重量的门扇。否则会造成故障。
- 请在定期维护时清理轨道及吊架尼龙轮上的尘土，以延长产品寿命。
- 如选择使用后备电池模块功能
 - 请在充电24小时以后再使用。
 - 电池的寿命在环境温度0-40℃时为3-5年。如环境温度超出0-40℃，则电池寿命缩短。
 - 如充电24小时后，停电时仍无法进行开启或关闭动作，则表示电池已到寿命。立即更换电池。
 - 每半年对电池进行一次定期检查。
- 如选择使用电磁锁时

请勿使用于环境温度在0-40℃以外的环境中。
容易造成动作不畅。
- 本说明书中的图片资料仅供参考,请以实物为准,产品如有变更,恕不另行通知。

目录

1. 各部分名称	2
2. 名词概念解释	3
3. 发动机装置部件一览表	4
4. 材料及机能的选定	5
5. 施工工程	6
6. 发动机箱的安装	7
■外装式	7
■内装式	8
7. 建筑安装图例	9
8. 发动机装置部件的安装配置图	10
9. 辅助光线传感器探头的安装	11
10. 端子台装置的安装	12
11. 马达装置的安装	12
12. 控制器装置的安装	13
13. 张紧轮装置的安装	13
14. 吊架尼龙轮的拆卸	13
15. 门扇的吊挂	14
16. 制动器装置的安装	15
17. 门扇安装后的调整	15
18. 皮带的安装	16
■单开式	16
■双开式	17
19. 皮带张力的调整	19
20. 控制装置的固定	19
21. 辅助光线传感器的连接	20
22. 安全传感器的连接	21
23. 中间皮带座装置的安装 <当为双开式的情况时>	22
24. 电源线及传感器的接线方法	22
25. 机能部件接线图	23

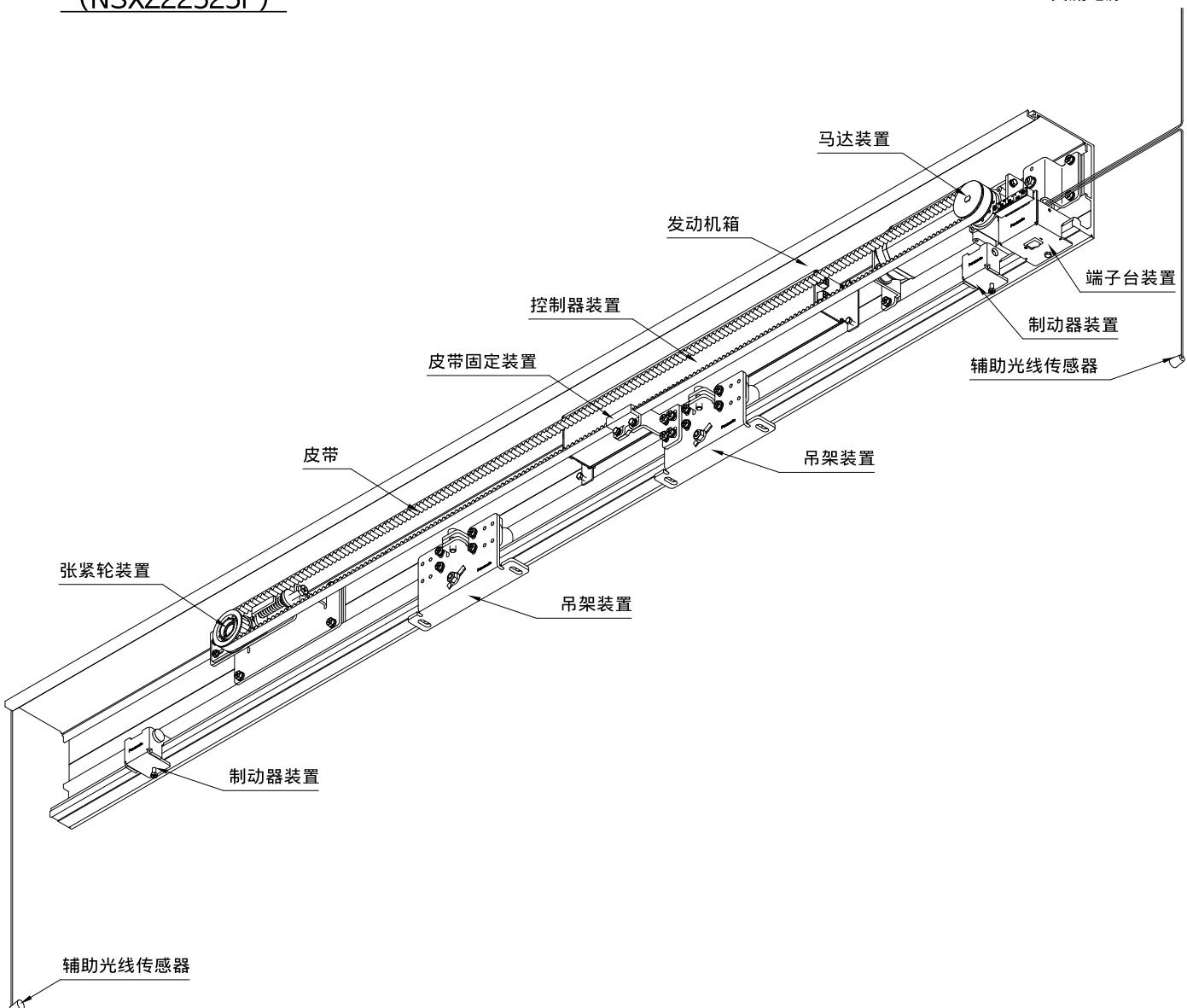
26. 互锁接线图	24
27. 施工后的确认	25
28. 保养维护	25
29. 遥控器操作方法	25
30. 微信小程序使用方法	27
31. 故障的排除	38
32. 产品规格	41

1. 各部分名称

■各部分名称

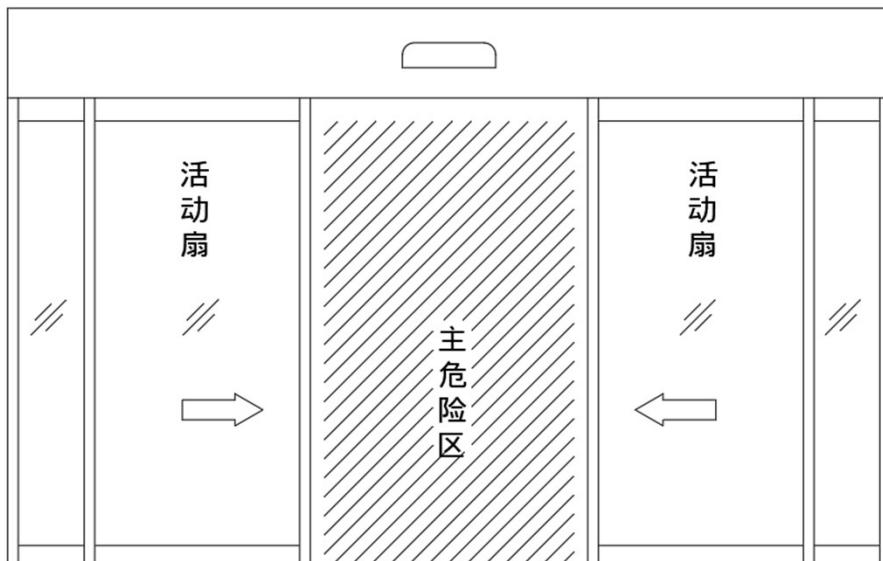
例) 重型门 单开
(NSXZ22525F)

交流电源 220V

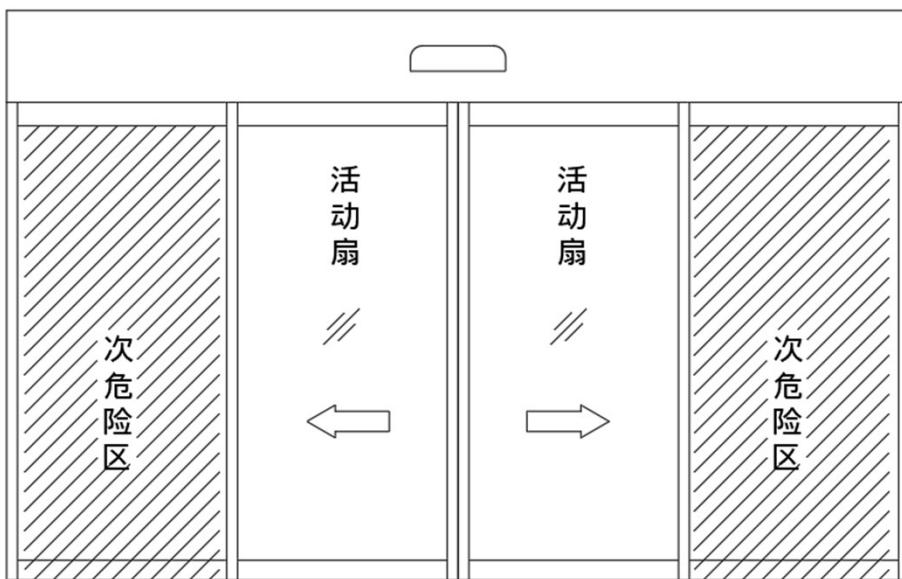


2. 名词概念解释

■主危险区：门扇关闭过程中，门框可能对人员或者物体造成夹伤、碰撞等危险的区域，主要为门扇移动轨迹及其附近区域，如下图所示。



■次危险区：门扇开启过程中，门框可能对人员或者物体造成夹伤、碰撞等危险的区域，主要为门扇移动轨迹及其附近区域，如下图所示。



3. 发动机装置部件一览表 <重型门>

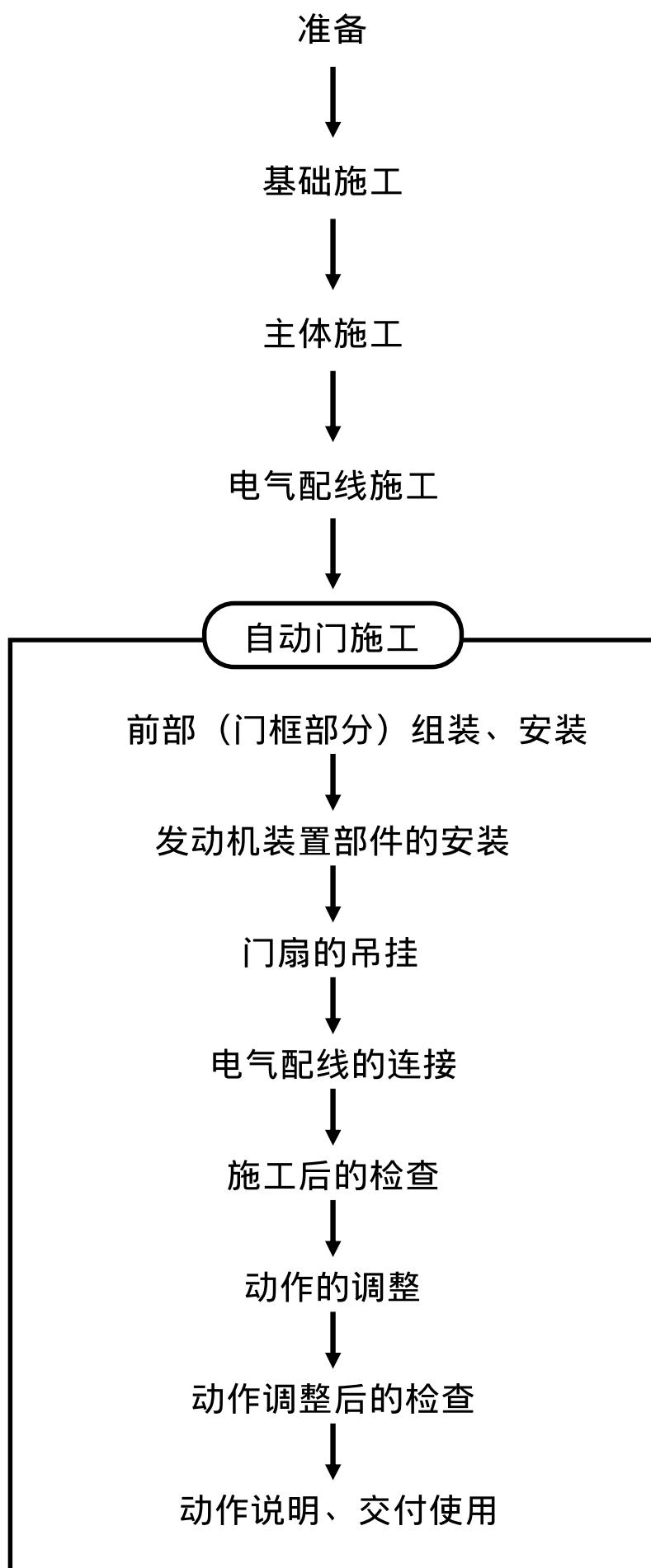
发动机装置型号			NCXZ22525F	NCXZ22542F	NCXZ22550F	NCXZ22560F	NCXZ22584F
门扇形式			单开	单开	双开	双开	双开
门扇重量			300kg以下×1	300kg以下×1	250kg以下×2	250kg以下×2	250kg以下×2
部品名	部品型号	示意图	数量				
马达装置	NKXZ12502		1	1	1	1	1
张紧轮装置	NKXZ12510		1	1	1	1	1
吊架装置 (250kg)	NKXZ12504		2	2	4	4	4
单开皮带固定装置	NKXZ12508		1	1	1	1	1
双开皮带固定装置	NKXZ12514		-	-	1	1	1
皮带	3.7m	NKA8226640K		1	-	-	-
	5.3m	NKA8220640K		-	1	-	-
	8.2m	NKA8217640K		-	-	1	-
	9.8m	NKA8218640K		-	-	-	1
	13.8m	NKA8221640K		-	-	-	1
制动器装置	NKXZ12509		2	2	3	3	3
控制器装置	NKXZ22501		1	1	1	1	1
辅助光线传感器 (授受光用/套)	NACS83496		1	1	1	1	1
端子台装置 (电源用)	NKXZ22511		1	1	1	1	1
中间皮带座装置	NKXZ12524		-	-	1	1	1
遥控器	NG-3YK-2		2	2	2	2	2
方向标贴版 (2枚/套)	NKA8216105		1套	1套	2套	2套	2套
导线夹 (6个/套)	CL-1		1套	1套	1套	1套	1套
门扇吊挂螺栓	NKA8101009 六角螺栓 (M8×30) (4个/套) 弹簧垫圈 (4个/套)		1套	1套	2套	2套	2套
皮带固定装置 安装用螺栓	弹簧垫圈 六角螺栓 (M6×12) (4个/套)		1套	1套	2套	2套	2套
致用户书、致施工方书	-		1	1	1	1	1
保证书、施工说明书	-		1	1	1	1	1

4. 材料及机能的选定

■材料及机能的选定表（型号一览表）

门扇类型			单开		双开		
宽度系列			2.5米	4.2米	5.0米	6.0米	8.4米
发动机装置型号			NCXZ22525F	NCXZ22542F	NCXZ22550F	NCXZ22560F	NCXZ22584F
部材	门机梁 单位 (mm)	2,500	NKX2Z12525	—	NKX2Z12525 2件	—	—
		3,000	—	—	—	NKX2Z12530 2件	—
		4,200	—	NKX2Z12542	—	—	NKX2Z12542 2件
	门机梁盖板 (选配) 单位 (mm)	2,500	NKX3Z12525	—	—	—	—
		4,200	—	NKX3Z12542	—	—	—
		5,000	—	—	NKX3Z12550	—	—
		6,000	—	—	—	NKX3Z12560	—
	门机盖板连接件 (左右两件 选配) NKXZ12520		1套	1套	1套	1套	1套
选配品 (功能品)	后备电池模块 (含支架)		NACS-DZA				
	电插锁 (含支架)		NACS-SD205				
	触控屏		NACS-CK03				
	遥控器		NG-3YK-2				
	传感器		NACS83900				

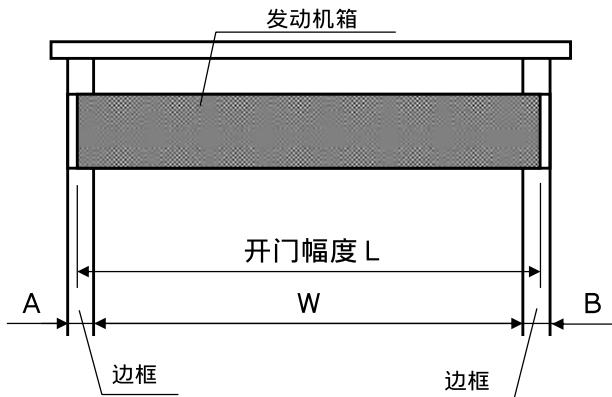
5. 施工工程



6. 发动机箱的安装

外装式：

■发动机箱切断尺寸



1. 切割发动机箱。

$$\text{发动机箱: } L = W + A + B - 5 \text{ mm}$$

【注意】切割时请勿碰伤轨道。否则会影响性能及滑轮的寿命，引起噪音、异音。

2. 在发动机箱上钻出预留孔(公称6mm)。
3. 在门楣、边框上钻出预留孔，攻丝 (公称 M6) 。
4. 用十字六角头螺钉 (公称 M6 带平垫片和弹垫片由施工方提供) 将发动机箱牢固地固定于门楣和边框上。

注意 如果使用M6的螺母，请注意不要让螺栓的长度高出螺母太多，以齐平或高出1mm为宜。否则，吊架要碰螺栓，使门扇不能运动，具体可参考 P.9 的安装截面图)

【注意】

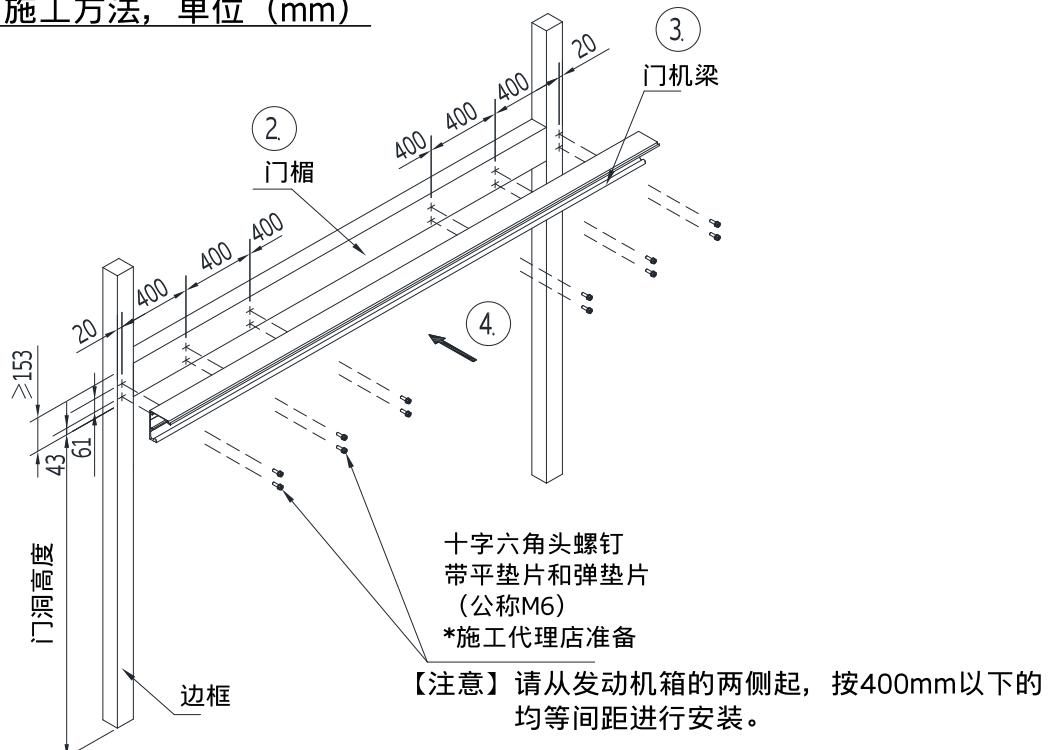
- 安装时务必使发动机箱呈水平状。
- 安装时请勿碰伤轨道，否则会影响性能及滑轮使用寿命。

5米、6米洞口宽双开安装时

- 2根发动机箱的对接处，应在门的正中央位置。
- 2根发动机箱应保持在同一水平面上，呈水平状。
- 对接处间隙应小于2mm

注意 螺钉种类、安装间距、安装螺钉数量等必须按规定执行。
如有不慎，会造成坠落。

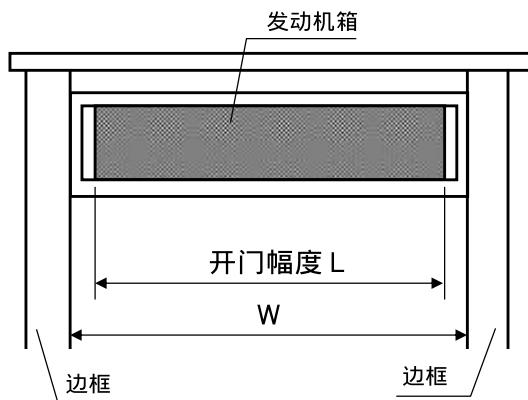
■外装式：发动机箱施工方法，单位 (mm)



6. 发动机箱的安装

封闭安装式：

■发动机箱切断尺寸



1. 切割发动机箱。

发动机箱： $L = W - 10\text{mm}$

【注意】切割时请勿碰伤轨道，否则会影响性能及滑轮的寿命，引起噪音、异音。

2. 在发动机箱上钻出预留孔(公称6mm以上)。

3. 在门楣上钻出预留孔，攻丝（公称 M6）。

4. 用十字六角头螺钉（公称 M6 带平垫片和弹垫片由施工方提供）将发动机箱牢固地固定于门楣和边框上。

注意 如果使用M6的螺母，请注意不要让螺栓的长度高出螺母太多，以齐平或高出1mm为宜。否则，吊架要碰螺栓，使门扇不能运动，具体可参考 P.9 的安装截面图)

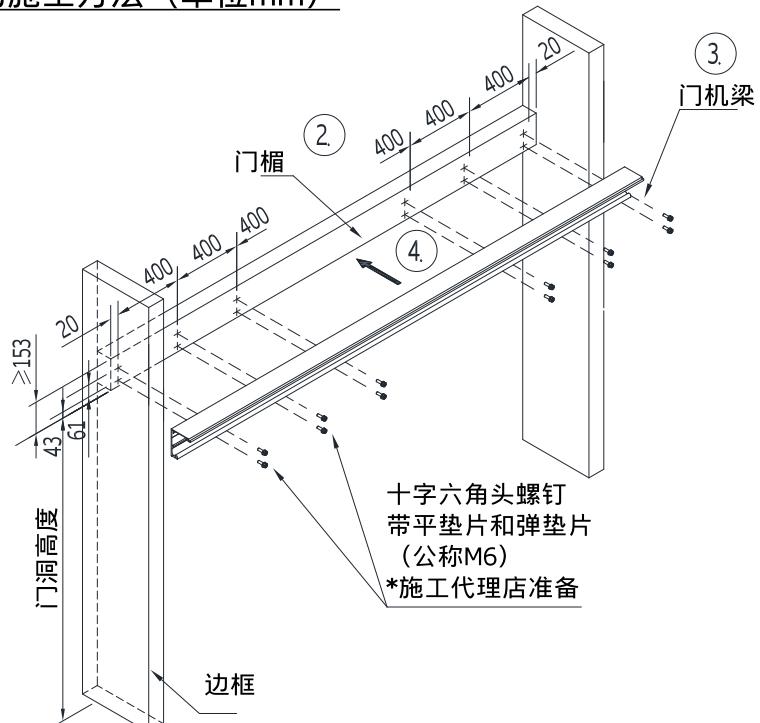
【注意】 · 安装时务必使发动机箱呈水平状。
 · 安装时请勿碰伤轨道，否则会影响性能及滑轮使用寿命。

5米、6米洞口宽双开安装时

- 2根发动机箱的对接处，应在门的正中央位置。
- 2根发动机箱应保持在同一水平面上，呈水平状。
- 对接处间隙应小于2mm

注意 螺钉种类、安装间距、安装螺钉数量等必须规定执行。
如有不慎，会造成坠落。

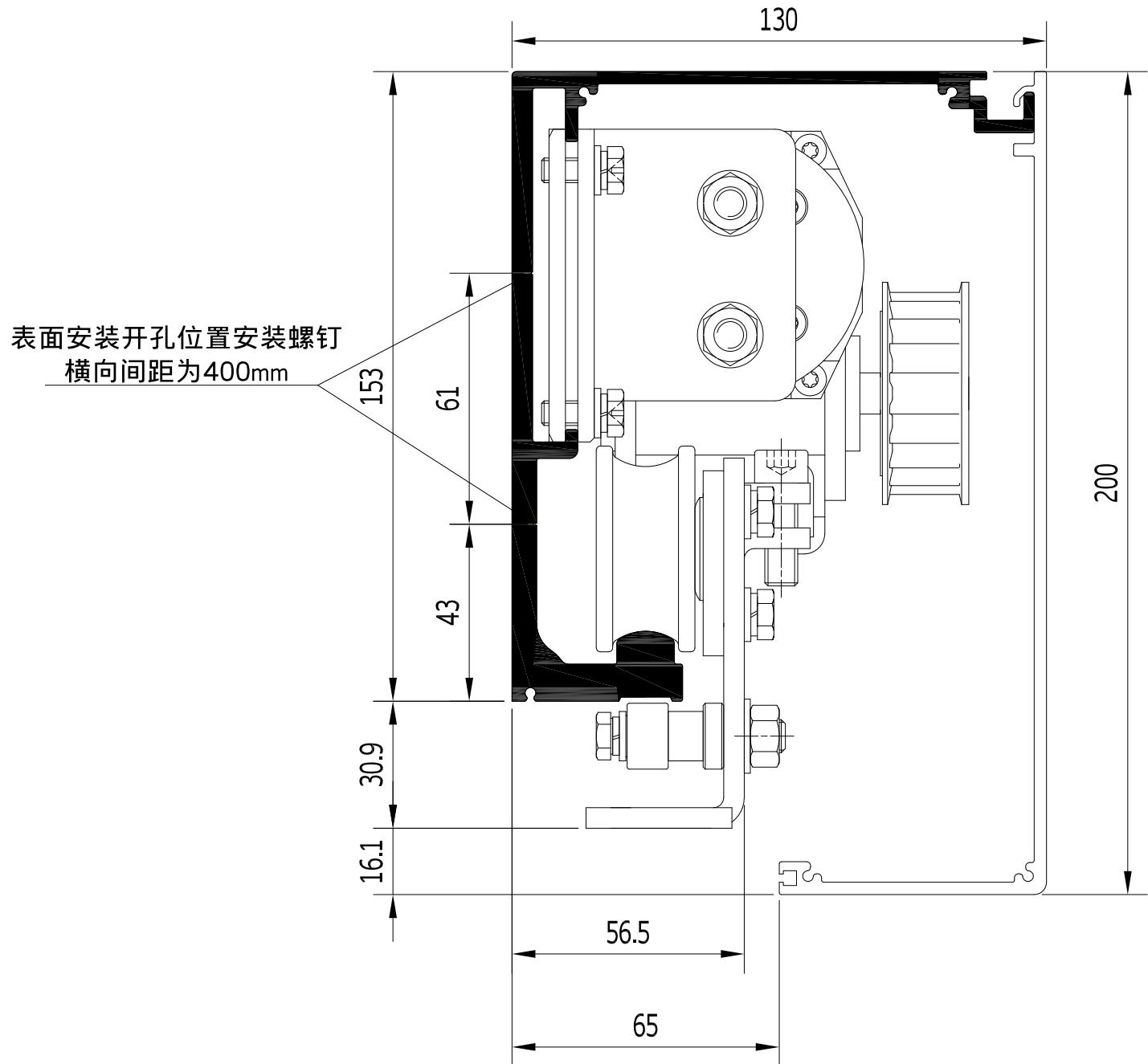
■内装式：发动机箱的施工方法（单位mm）



7. 建筑安装图例

■ 断面图

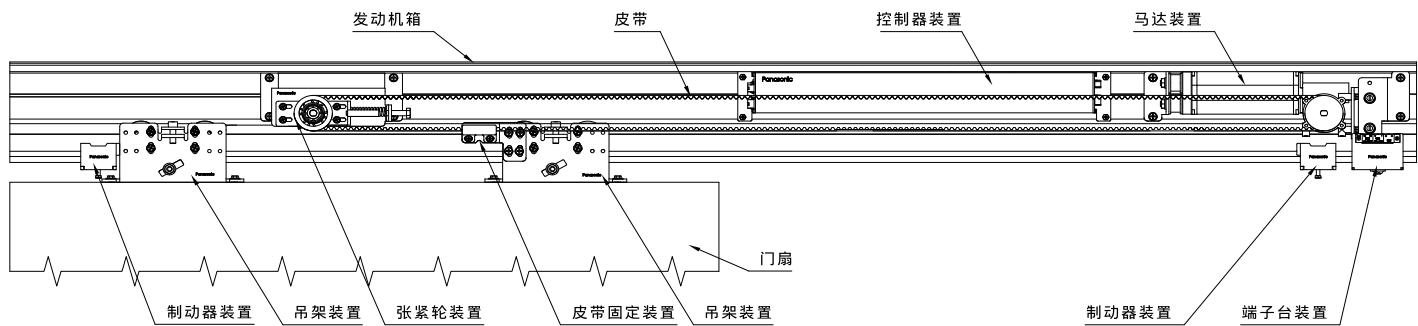
【注意】本断面图并非1: 1的比例。 单位mm



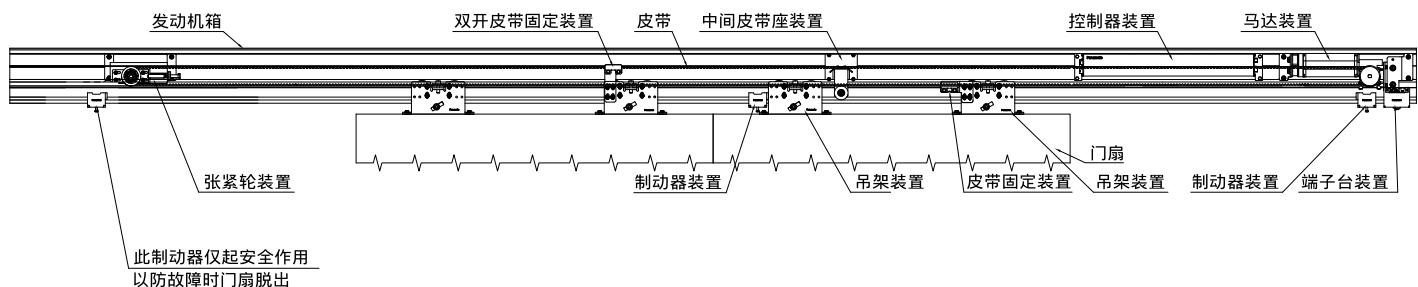
8. 发动机装置部件的安装配置图

重型门

■ 单开式基本安装



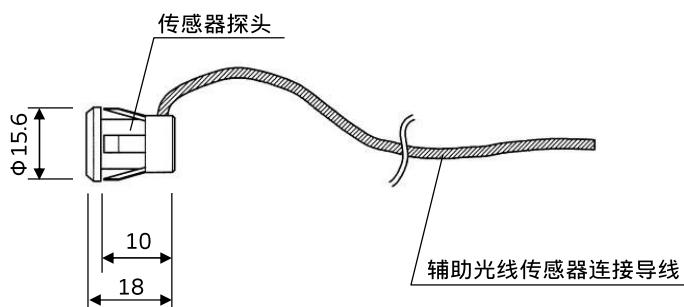
■ 双开式基本安装



9. 辅助光线传感器探头的安装

对射型场所

■ 辅助光线传感器探头的外形尺寸 (单位mm)

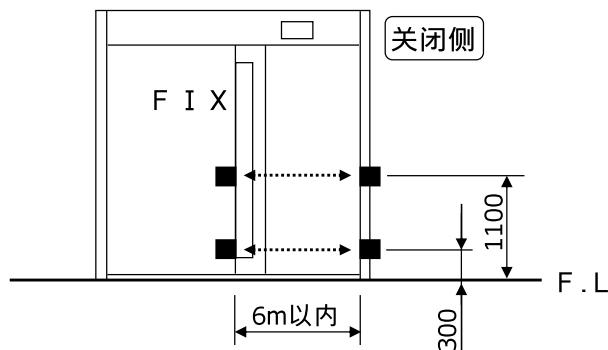


- 在边框上开设预埋孔、孔的位置应该使传感器探头镜面保持在同一平面上。

- 预埋孔尺寸 $\phi 13\text{mm}$
- 设置高度 300mm, 1100mm

【注意】 · 设置距离请保持在6m以内。
否则，有可能会使门处于常开状态。

■ 设置高度尺寸



- 预埋孔加工后清除表面毛刺。

【注意】如果传感器探头处于倾斜状态，会造成光线无法进入受光探头，使门处于常开状态。

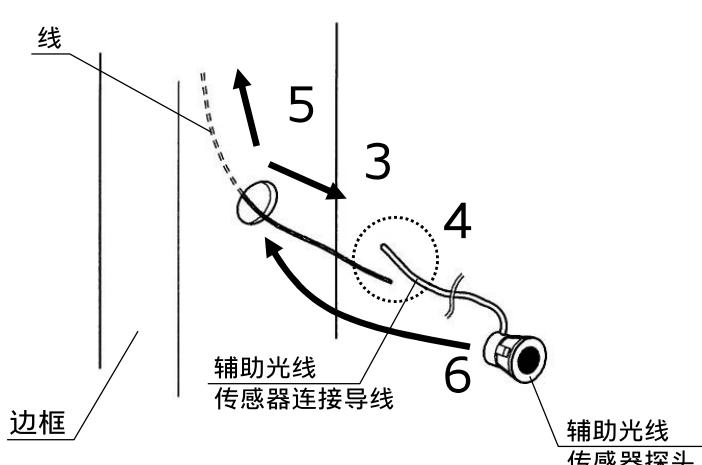
- 在足够长的线上拴上重物，使其从发动机箱内落入边框，再将其从预埋孔中拉出。

- 将辅助光线传感器连接导线固定于引出线上，并将辅助光线传感器连接导线拉入边框内。

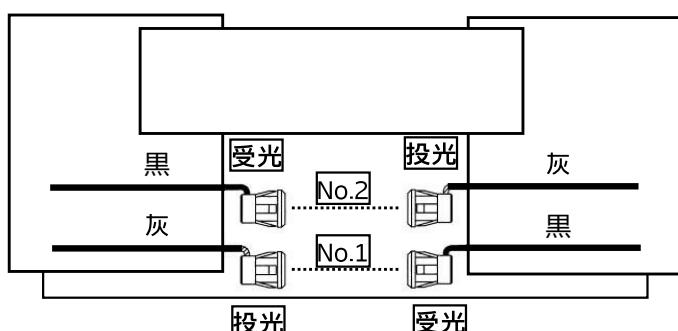
- 将辅助光线传感器软线提升至发动机箱内。

- 将探头确实埋入预埋孔内。

【注意】如探头倾斜，光线无法进入受光探头，会使门处于常开状态。



■ 使用时的设置



【注意】

请交替设置投光，受光。

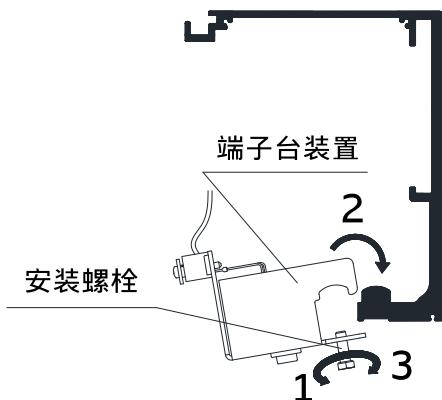
如同一方向设置，传感器之间会产生干扰，导致门动作异常。

【注意】

辅助光传感器对射距离超过6米，有可能产生干扰引起误动作。

超过6米时请将辅助光线传感器安装在固定扇上。

10. 端子台装置的安装



1. 拧松安装螺栓。

2. 端子台装置确实放入发动机箱的轨道部位。

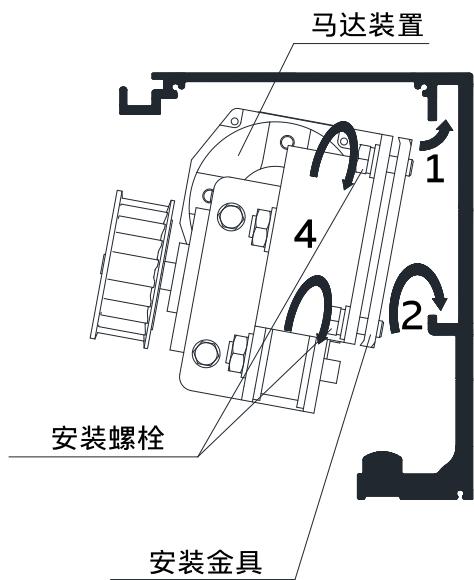
【注意】请勿损伤轨道，否则会造成滑轮寿命变短及产生噪音、异音。

3. 移动端子台装置至安装位置，并拧紧安装螺栓。

■ 端子台装置的安装位置

	单开（右开）	单开（左开）	双开
安装位置			

11. 马达装置的安装

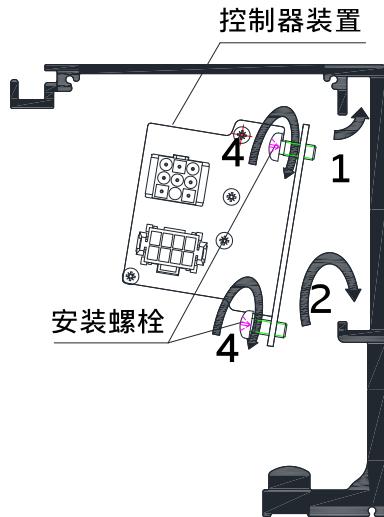


注意 以下 1、2 如有不慎，会造成坠落。

不要只握住马达线组提起马达，以免发生危险。

1. 将安装金具确实嵌入发动机箱的上部沟槽中。
2. 接着将其嵌入下部沟槽中。
3. 将马达装置移动到发动机箱右端的位置附近。
4. 拧紧安装螺栓。

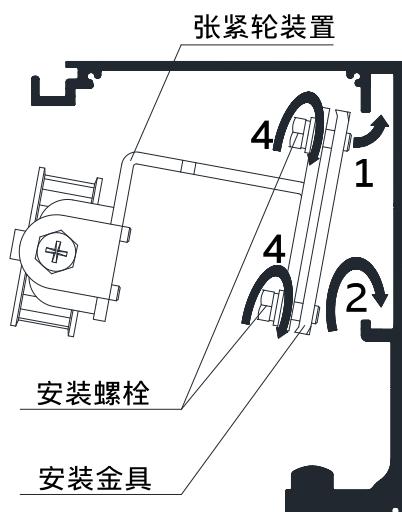
12. 控制装置的安装



注意 以下 1、2 如有不慎，会造成坠落。

1. 将控制装置确实嵌入发动机箱的上部沟槽中。
2. 接着将其嵌入下部沟槽中。
3. 将控制器装置移动至能与马达装置以及端子台装置的导线连接的位置。
4. 拧紧安装螺栓。

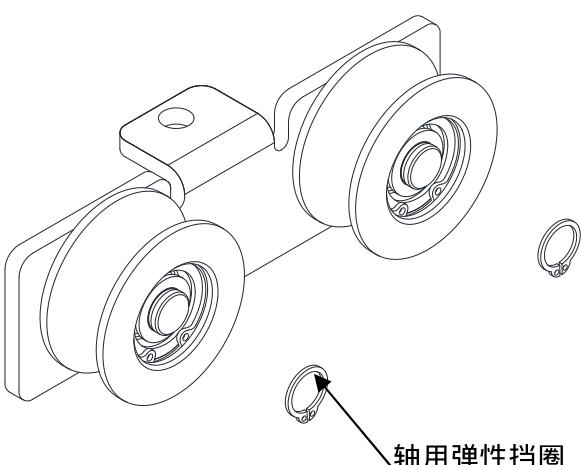
13. 张紧轮装置的安装



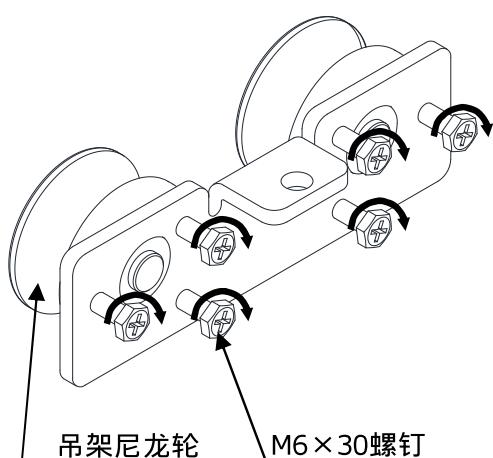
注意 以下 1、2 如有不慎，会造成掉落。

1. 将张紧轮装置的安装支架确实嵌入发动机箱上部沟槽中。
2. 接着将其嵌入下部沟槽中。
3. 用安装螺栓将张紧轮装置轻轻地暂时固定，使之能稍微移动。
4. 当皮带安装上并根据皮带调整好张紧轮装置的位置后，拧紧安装螺钉。

14. 吊架尼龙轮的拆卸（需要更换时）



按图拆下轴用弹性挡圈



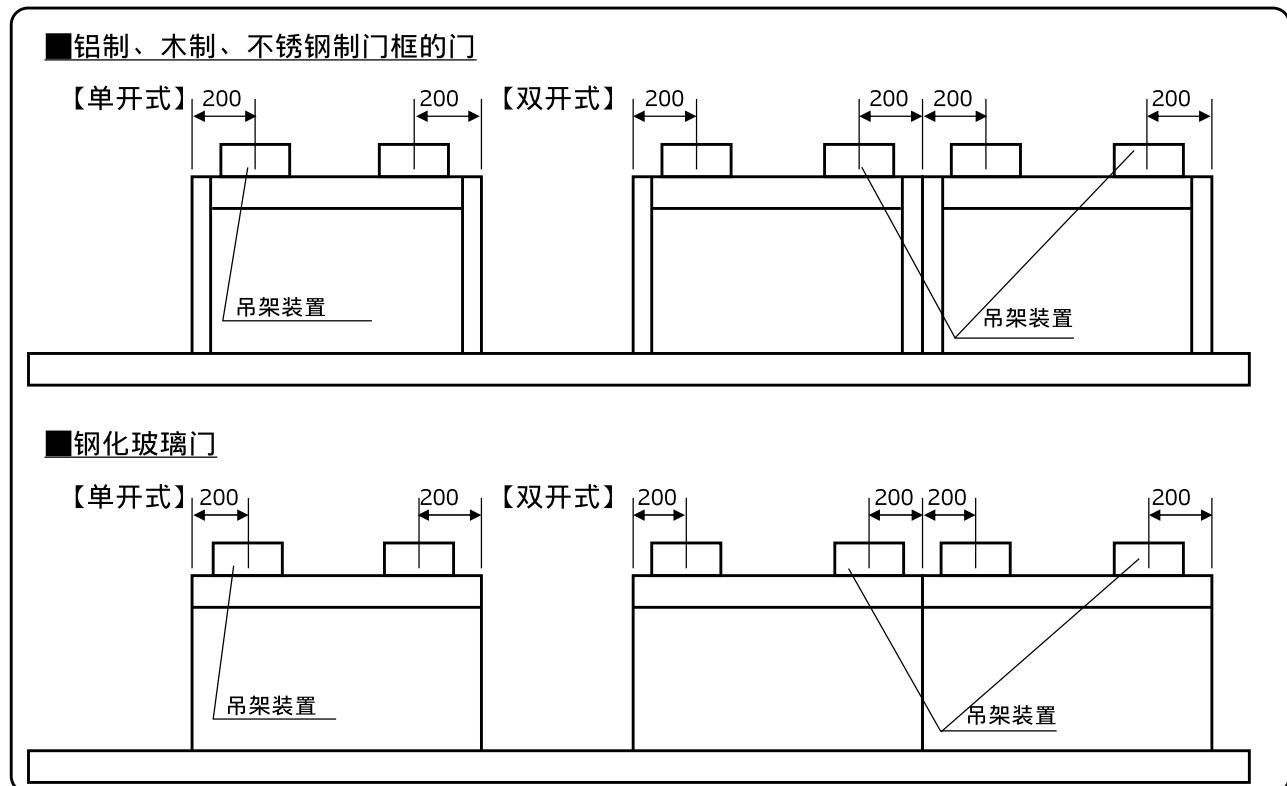
用M6×30螺钉依次紧固，可方便拆卸吊架尼龙轮

15. 门扇的吊挂

1. 用附带的门扇吊挂螺栓组将吊架装置确实地安装到指定位置。

注意  如有不慎，会造成坠落。

■吊架装置的安装位置



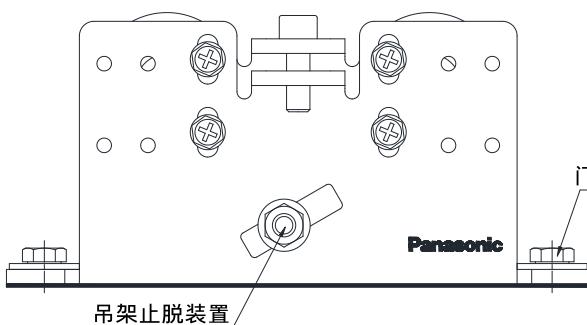
【注意】 安装时应使吊架装置的滑轮中心与门扇呈完全平行状态。 (参照下图)
如不平行，会缩短滑轮寿命。

2. 拧松吊架止脱装置的安装螺栓，放低吊架止脱装置。

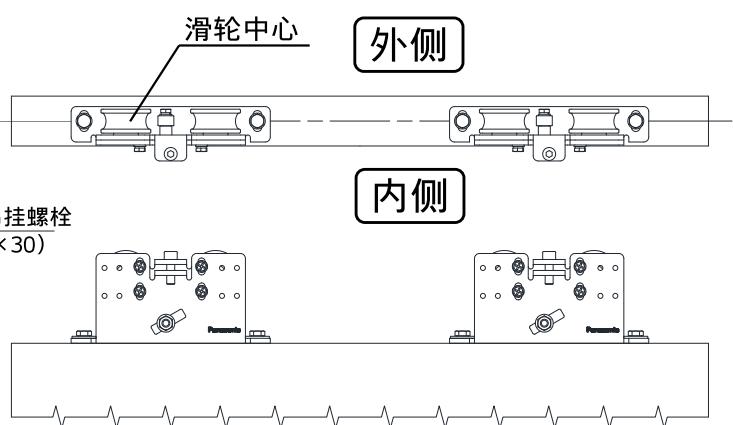
3. 将吊架装置滑轮挂至发动机箱的导轨上。

【注意】 请勿碰撞发动机箱内部零件或伤及发动机箱上的轨道，并确保滑轮的中心线与门扇平行。
否则，会造成零件发生故障、滑轮寿命缩短，产生噪音及异音。

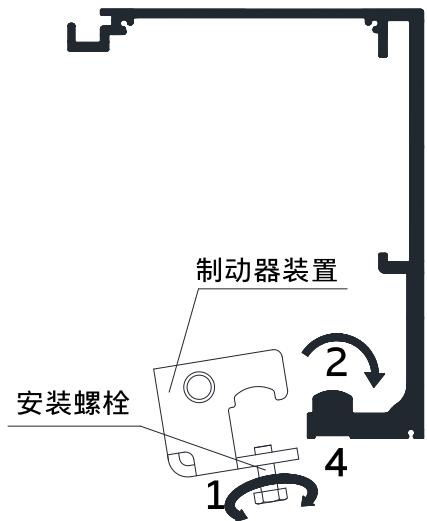
■重型平移自动门吊架装置



■吊架装置的安装位置



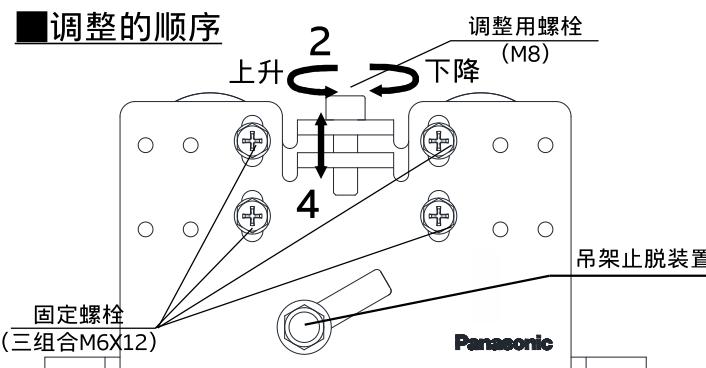
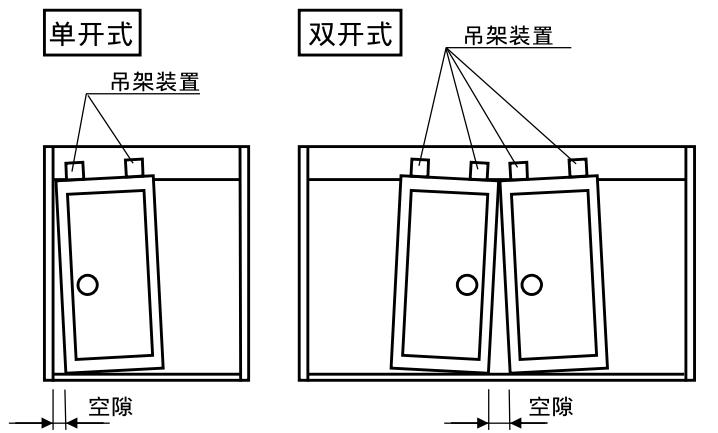
16. 制动器装置的安装



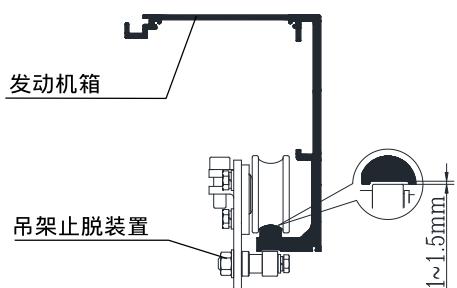
1. 拧松制动器装置的安装螺栓（十字六角头螺栓：M6×16）。
2. 参照 7.发动机装置部件的安装配置图 (P.9)
将制动器装置确实嵌入发动机箱的轨道。
【注意】请勿伤及轨道。
3. 移动对准门的开闭位置，确定制动器装置的位置。
注意 请确保开门后活动扇和立柱有30mm以上的空间。否则会造成手指被门扇和立柱夹住，导致伤害。
【注意】· 请勿伤及轨道。
4. 用十字扳手确实拧紧固定安装螺栓。
注意 如有不慎，会造成门破损。

17. 门扇安装后的调整

重型平移自动门



吊架止脱装置的安装位置



●如左图，如果门扇无法水平地安装可在门扇吊挂后进行调整。

1. 松开固定螺栓。
2. 利用调整螺栓 (M8) 进行高度调整。
 - 顺时针方向旋转，门上升。
 - 逆时针方向旋转，门下降。
3. 将固定螺栓拧紧固定。
4. 在确认了与发动机箱下部间的间隙后将吊架止脱装置确实安装上去。
【注意】间隙为 1~1.5 mm。
5. 确认行走阻力。
 - 确认行走阻力应在额定手动开启力（详见P.40）以下。
 - 移动门，确认吊架装置能否在轨道上滑动。

如门扇移动滞重，请确认以下项目。

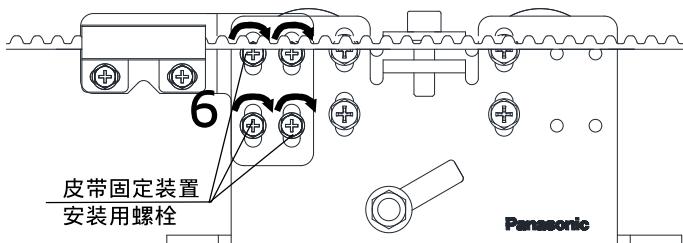
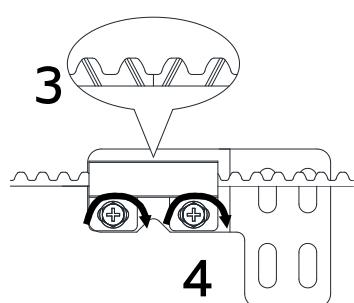
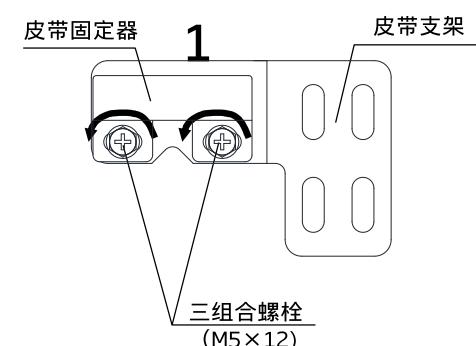
■确认事项

1. 吊架装置是否垂直安装在门上。
2. 门扇下部止摆器与门扇底部之间是否有摩擦。
3. 吊架止脱装置和发动机箱之间是否有摩擦。
4. 吊架装置与横框之间是否有摩擦。
5. 门扇与门框之间是否有摩擦。
6. 滑轮的中心线与门体是否平行。

18. 皮带的安装

单开式

■ 皮带固定装置安装步骤



1. 拆下三组合螺栓 (M5×12) 将皮带固定器从皮带接头配件上取下。

2. 参考皮带切断表，将皮带切断。

【注意】请将皮带从谷地的中心切断。

3. 将皮带的两端交叉着从皮带固定器的中心处确实放入固定器。

【注意】安装时勿使皮带扭曲。

4. 将皮带固定器牢固地安装到皮带接头配件上。

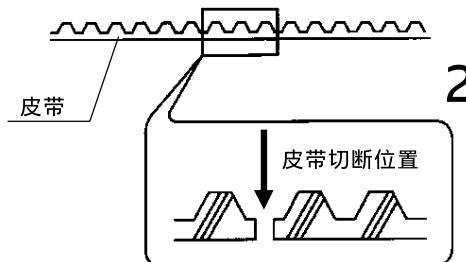
【注意】注意皮带固定器的方向。

5. 将皮带先挂到马达一侧的皮带轮上，再挂到从动轮上。

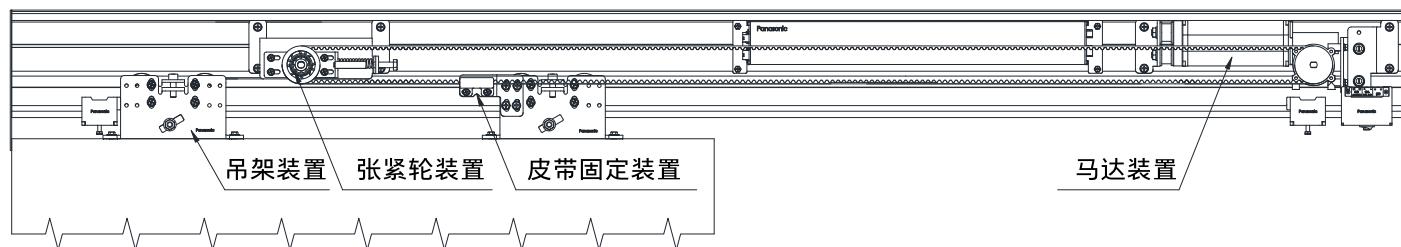
6. 参照下述的安装位置图，使用附带的皮带固定装置安装用螺栓 (M6×12带弹簧垫圈)、并确实安装至吊架装置上。

【注意】请用扳手、套筒扳手等工具将螺栓确实拧紧。

■ 皮带切断位置



■ 皮带固定装置的安装位置



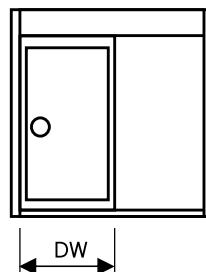
■ 皮带切断表 (单开式)

【皮带切断尺寸 L 的计算公式】 单位 (mm)

D W = 800~1500情况下

$$L \geq 2 \times D W + 750$$

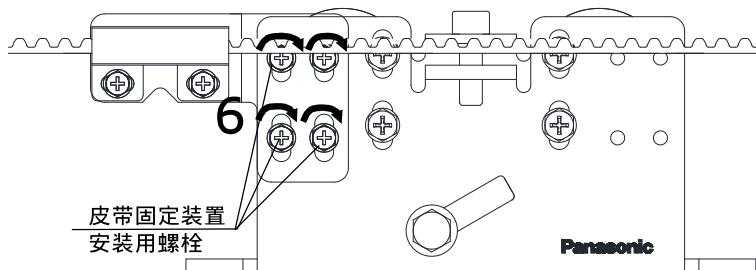
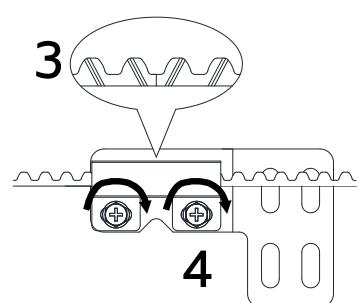
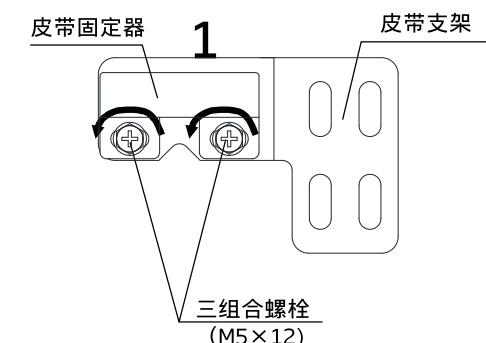
【注意】以上只是一个计算公式，请在确认实际尺寸的同时进行调整。



18. 皮带的安装

双开式

■ 右侧门扇皮带固定装置安装步骤



1. 拆下螺栓 (M5) 将皮带固定器从皮带接头配件上取下。

2. 参考皮带切断表，将皮带切断。

【注意】请将皮带从谷底的中心切断。

3. 将皮带的两端交叉着从皮带固定器的中心处切实放入皮带固定器。

【注意】安装时勿使皮带扭曲。

4. 将皮带固定器牢固地安装到皮带接头配件上。

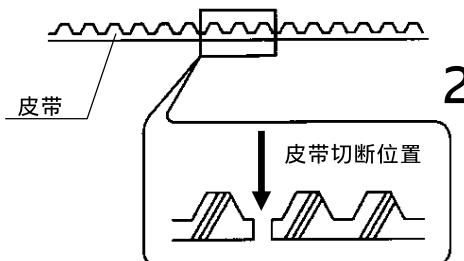
【注意】注意皮带固定器的方向。

5. 将皮带先挂到马达一侧的皮带轮上，再挂到从动轮上。

6. 参照P.16的安装位置图，使用附带的皮带固定装置安装用螺栓 (M6×12带弹簧垫圈)、确实安装至吊架装置上，安装牢固。

【注意】请用扳手、套筒扳手等工具将螺栓确实拧紧。

■ 皮带切断位置



■ 皮带切断表（双开式）

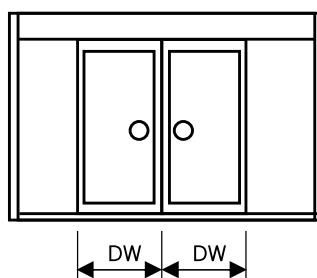
【皮带切断尺寸 L 的计算公式】

单位 (mm)

D W = 700~1,500情况下

$$L \geq 6 \times DW + 710$$

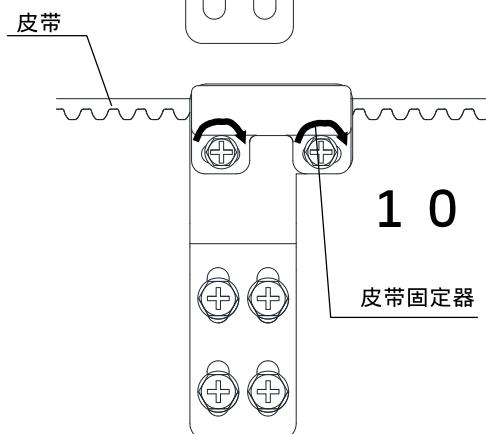
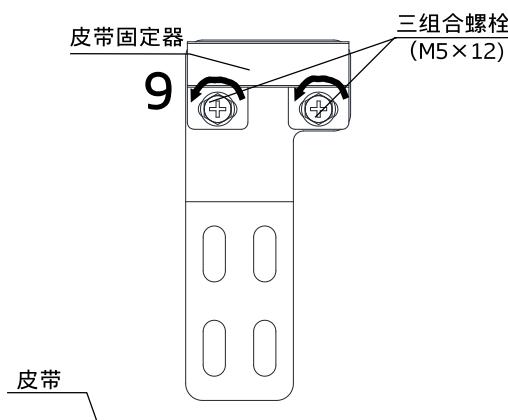
【注意】以上只是一个计算公式，请在确认实际尺寸的同时进行调整。



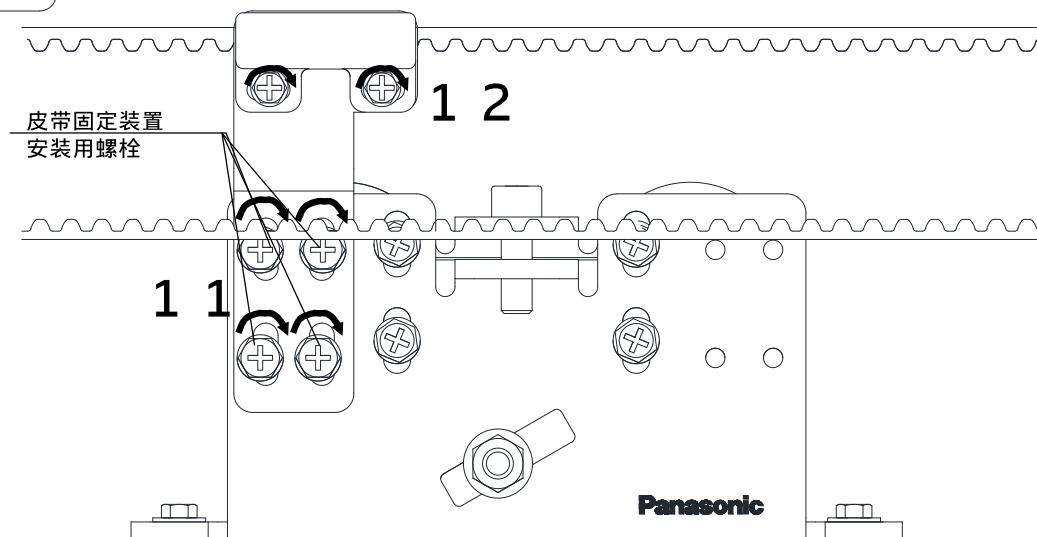
18. 皮带的安装

双开式

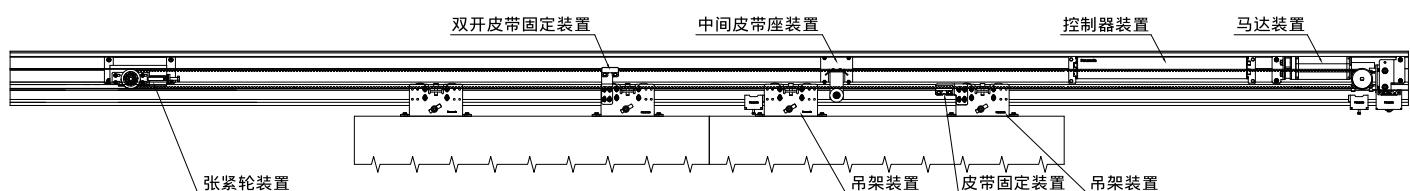
■左侧门扇皮带固定装置安装步骤



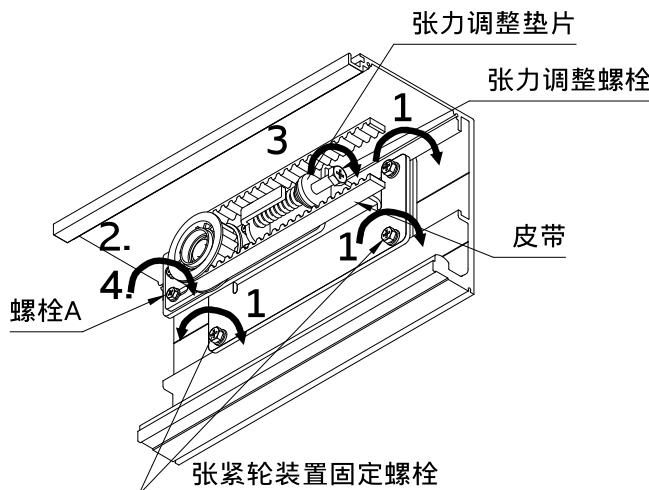
7. 参照 **18.皮带张力的调整** (P.18) 调整皮带张力。
8. 使2扇门确实处于关闭位置。
如有手动门锁, 请将其锁上。
9. 拆下双开用皮带固定器的螺栓 (M5), 将其从双开式皮带接头配件上取下。
10. 参照下述的安装位置图, 将皮带固定器安装到皮带上、用螺栓将皮带固定器在双开式皮带接头配件固定。
11. 使用附带的皮带固定装置安装用螺栓 (M6×12带弹簧垫圈)、确实安装至吊架装置上, 安装牢固。
【注意】请用扳手、套筒扳手等将螺栓确实安装。
12. 门的位置调整后, 将螺栓确实拧紧。



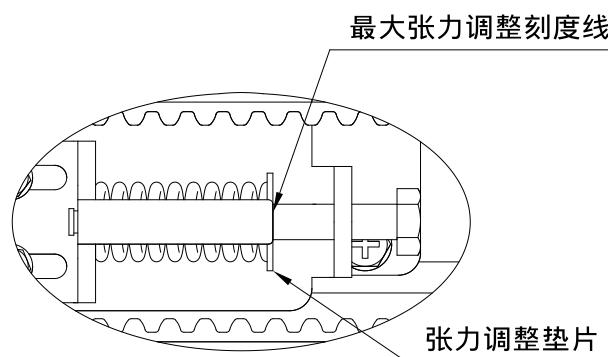
■皮带固定装置安装位置 (双开式)



19. 皮带张力的调整

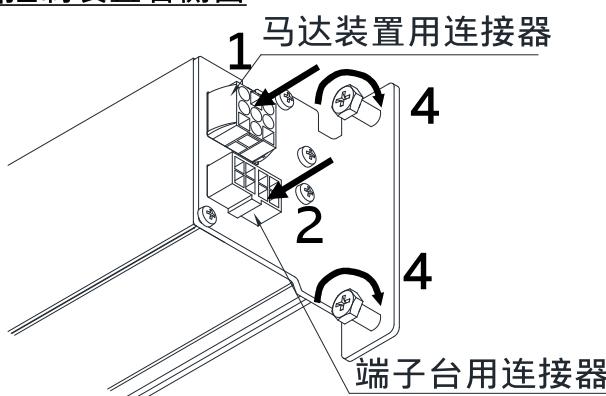


1. 将从动轮装置向左用力拉，确实拧紧固定螺栓。
2. 拧松4个螺栓A。
3. 按顺时针方向旋转张力调整螺栓，调整皮带张力。
【注意】张力调整垫片需调整到图示位置。调整片位置会影响张力，张力大或小，都对门的运行噪音有影响。
4. 确实拧紧4个螺栓A。

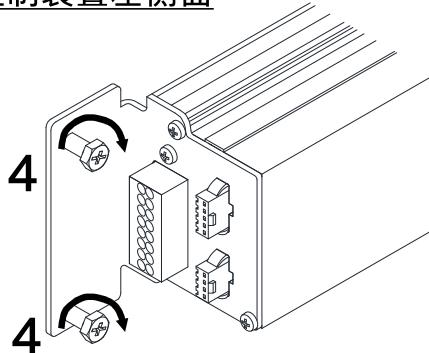


20. 控制装置的固定

■控制装置右侧面



■控制装置左侧面



1. 确实连接马达装置连接器。

【注意】如连接不慎，会造成动作不良。

2. 确实安装端子台装置（电源用），使其与控制装置确实相连。

【注意】请将引线从马达装置的右支架上面穿过。
如连接不慎，会造成动作不良。

3. 用附带的线卡固定导线。

【注意】如连接不慎，会造成动作不良。

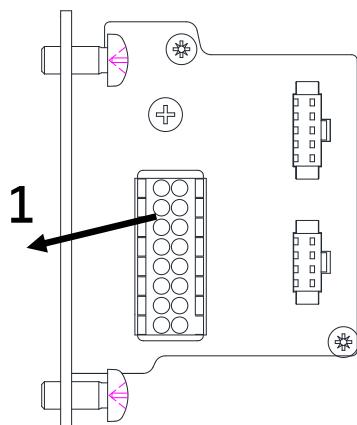
4. 固定控制装置。

【注意】如有不慎就会引起坠落。

21. 辅助光线传感器的连接

■辅助光线传感器接入端子

(控制装置左侧面)



1. 将控制器左侧接线端子拔出。

2. 将辅助光线传感器控制盒输出端与控制器接线端连接。

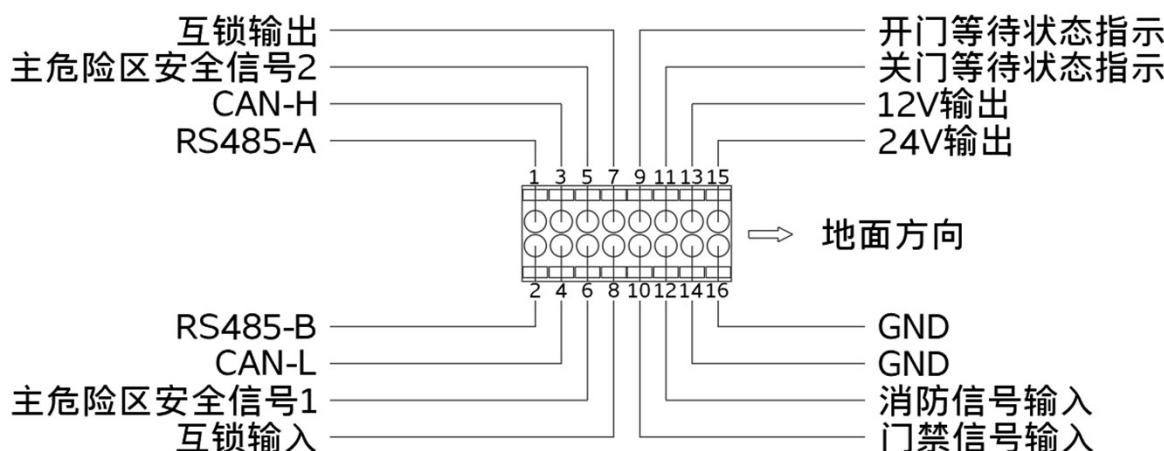
【注意】请参照下图连接，如有不慎会造成动作不良。

3. 将接好的端子插回控制器左侧。

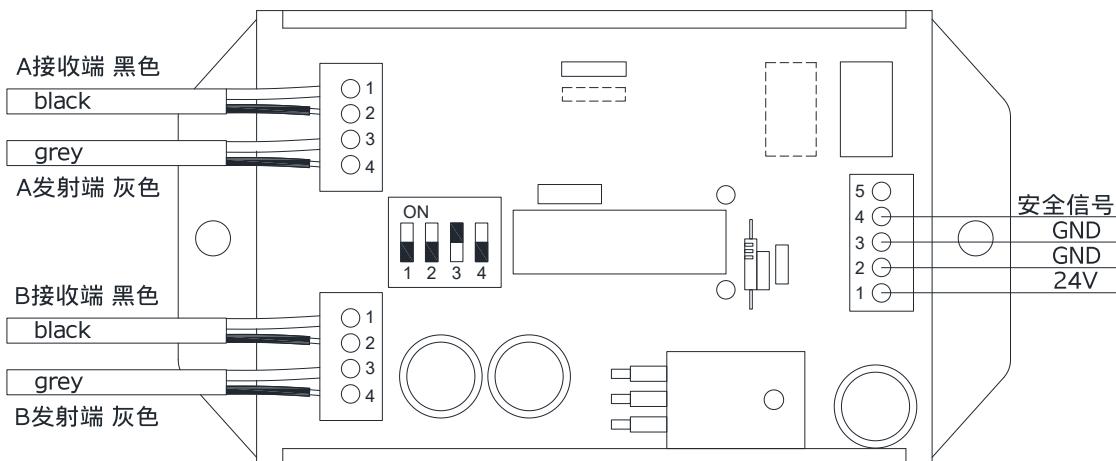
【注意】请很好的插入到底。

连接如有不慎会造成动作不良。

■控制器端子默认的接口定义



■辅助光线传感器接线盒接线如下：



【注意】辅助光线传感器需要定期检测，以保证其正常运行。

【注意】接好辅助光线传感器后，需要在操作器中选择确认（参考操作器说明书）。

【注意】接线时请专业人员处理。

【注意】与端子台、控制装置等相连接的引线剥线头长度为5mm；要延长信号线时，请使用线径在0.5mm²以上的电线。

22. 安全传感器的连接

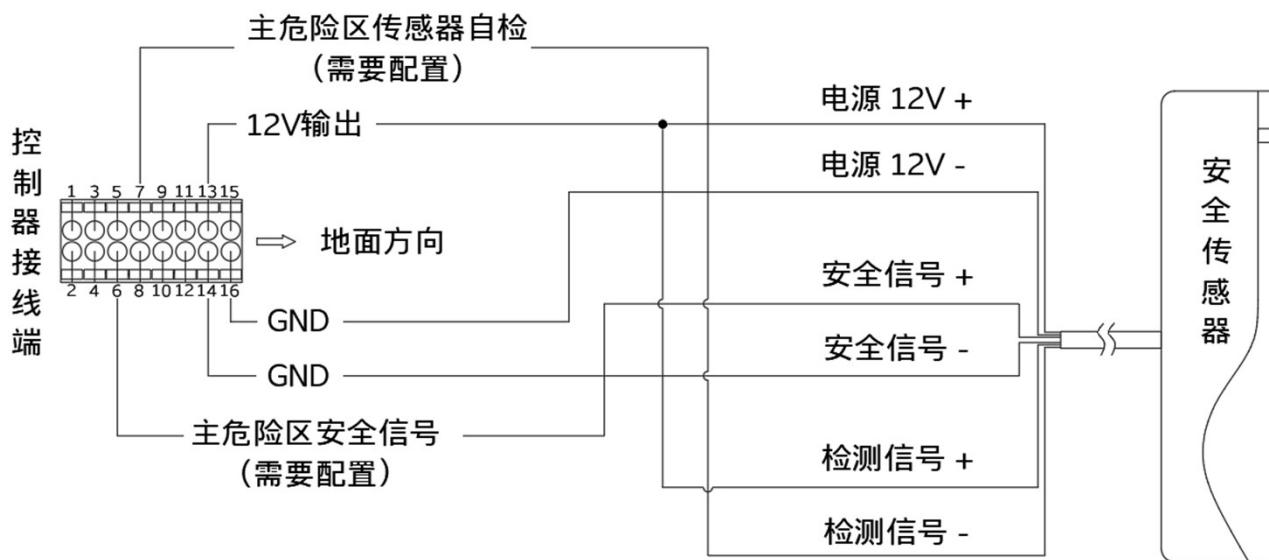
1. 将控制器左侧接线端子拔出。
2. 将安全传感器输出端线组与控制器接线端连接。

【注意】请参照下图连接，如有不慎会造成动作不良。

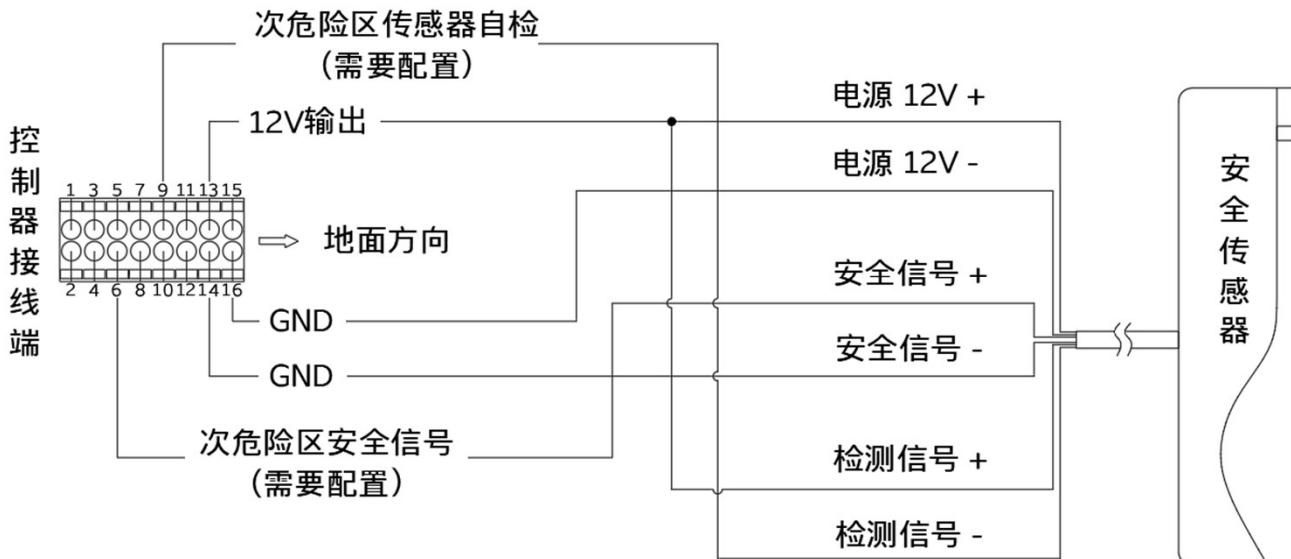
3. 将接好的端子插回控制器左侧，需要配置控制器接线端口，配置方法详见小程序操作说明。

【注意】请很好的插入到底。连接如有不慎会造成动作不良。主次危险区安全传感器同时连接时，安全信号要配置不同的端口（有5个端口可以配置，配置方法详见小程序操作说明）。

■ 主危险区安全传感器接线图



■ 次危险区安全传感器接线图

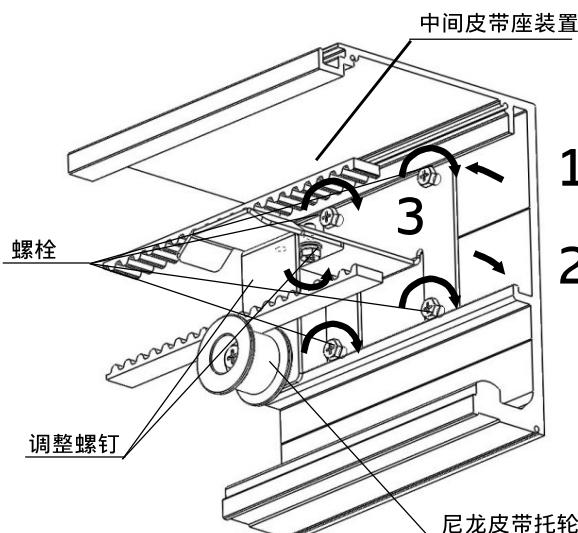


【注意】接好安全传感器后，需要进行调试（参考安全传感器说明书）。

【注意】接线时请专业人员处理。

【注意】与端子台、控制装置等相连接的引线剥线头长度为5mm；要延长信号线时，请使用线径在0.5mm²以上的电线。

23. 中间皮带座装置的安装<当为双开式的情况时>

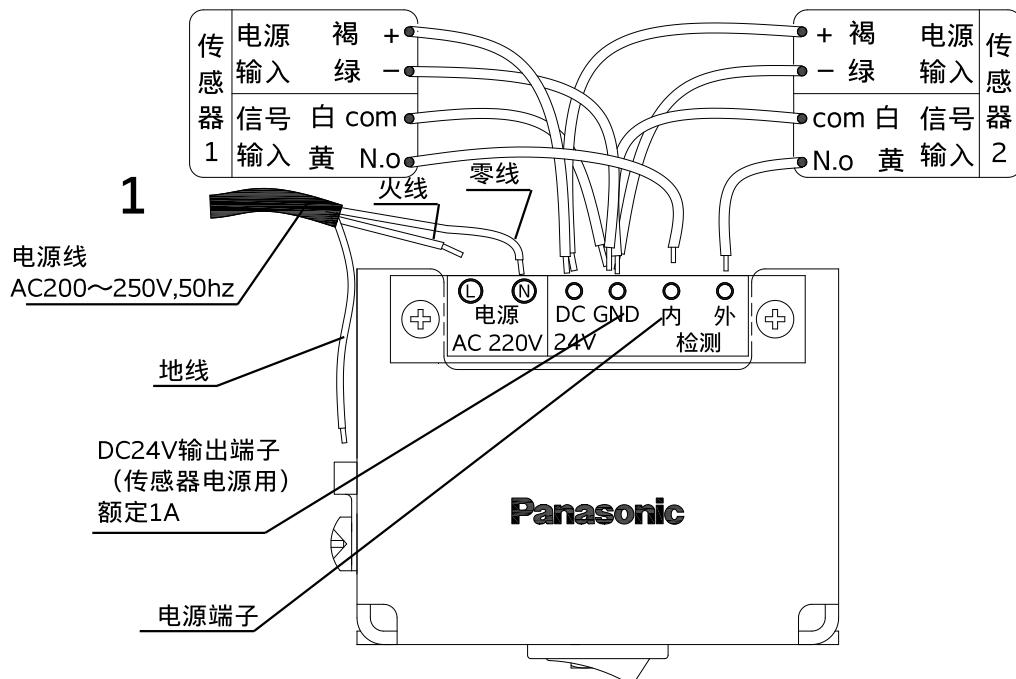


注意⚠! 以下1~3如有不慎，会造成坠落。

1. 将中间皮带座装置的上部嵌入发动机箱上部的沟槽中。
2. 将中间皮带座装置的下部嵌入发动机箱下部的沟槽中。
3. 确实拧紧螺栓。
4. 将皮带挂到中间皮带座装置上。
5. 拧松调整螺钉。
6. 调整皮带轮位置，使皮带处于水平状态。
7. 将调整螺钉确实拧紧。

在发动机箱上的位置：位于左门扇、右门扇皮带固定装置的中间位置

24. 电源线及启动传感器的接线方法



1. 将电源线确实连接至端子台装置的电源端子。

注意⚠! · 电源电压为AC200~250V。

如果接触电源电压，会引起火灾、触电。

- 电线外壳剥去的长度如左图所示，电线请勿触及电源端子以外部位，否则会触电。
- 请勿将电源线插入检测、DC24V端子，否则会造成故障。
- 接线要确实进行。

如有不慎，会因导通不良造成火灾及触电。

- 请确保线组没有被机械零件压住，以免发生故障。

2. 将传感器检测信号线与检测端子确实相连。

注意⚠! 接线要确实进行。

如有不慎，会因导通不良造成火灾及触电。

3. 将传感器两根电源线确实连接至DC24V输出端子。

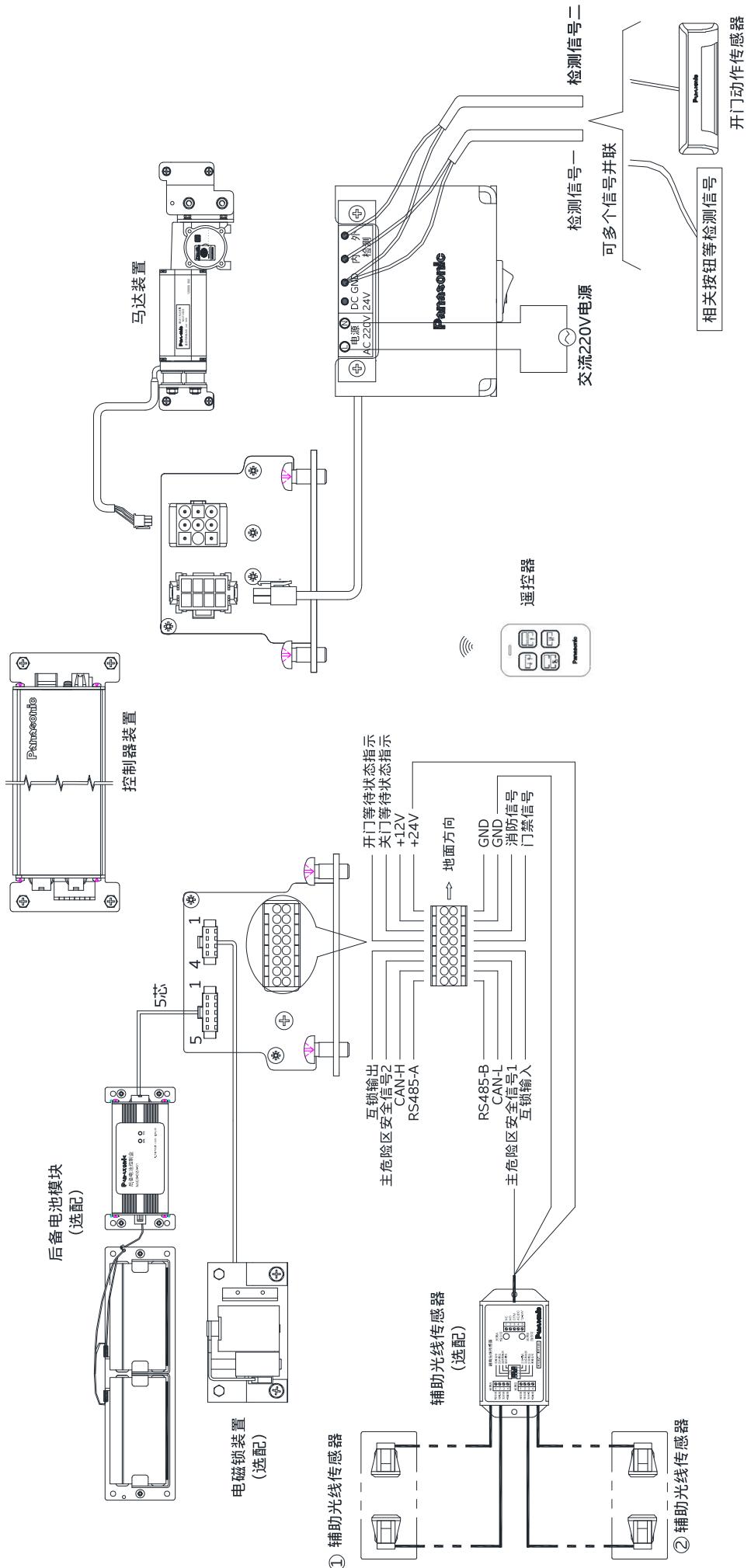
注意⚠! 请勿使用额定1A以上的器具，否则会引起故障及火灾。

【注意】请使用符合电源电压的传感器，请仔细阅读传感器使用说明书。

如有不慎，会造成故障。

【注意】接线后传感器范围及模式调整请参考传感器说明书。

25. 机能部件接线图



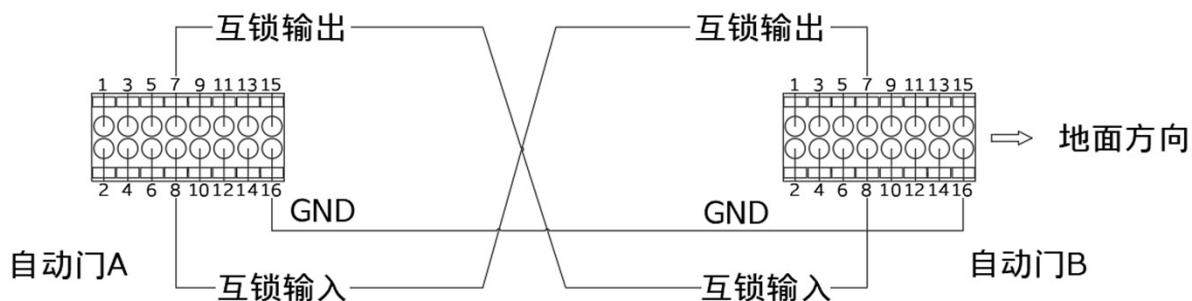
【注意】

1. 与端子台、控制装置等相连接的引线剥线头长度为5mm。
2. 延长信号线时，请使用线径在0.5mm²以上的电线。
3. 端子台引出地线务必接至马达接地端，市电的地线务必接入端子台接地带。
4. 图中部件外形图为示意图，请以实物为准。

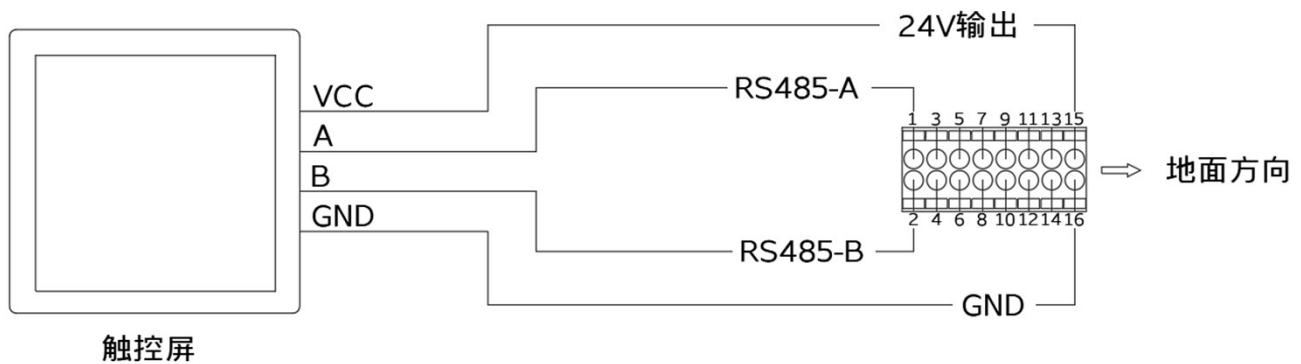
26. 互锁接线图、触控屏接线图

双门互锁，是指两道门具有互锁联动的功能，即当一道门被打开时，另一道门将打不开。只有当两道门都关上时，才能打开其中的任一道门。并且每通过一道门时必须将其关闭后，才能进入后一道门，如进入第一道门后此门未关闭好，则不能进入第二道门。

■互锁接线图



■触控屏接线图



【注意】接线时请专业人员处理。

【注意】与端子台、控制装置等相连接的引线剥线头长度为5mm。

【注意】图中部品外形图为示意图，请以实物为准。

27. 施工后的确认

项目	确认
1. 各部件是否确实安装好。	
2. 手动开关门时，行走阻力有无问题。	
3. 接线是否正确。	
4. 是否安置好配线，使之无法卷入驱动部。	
5. 发动机箱内（特别是轨道内）是否有脏物积存。	

28. 保养维护

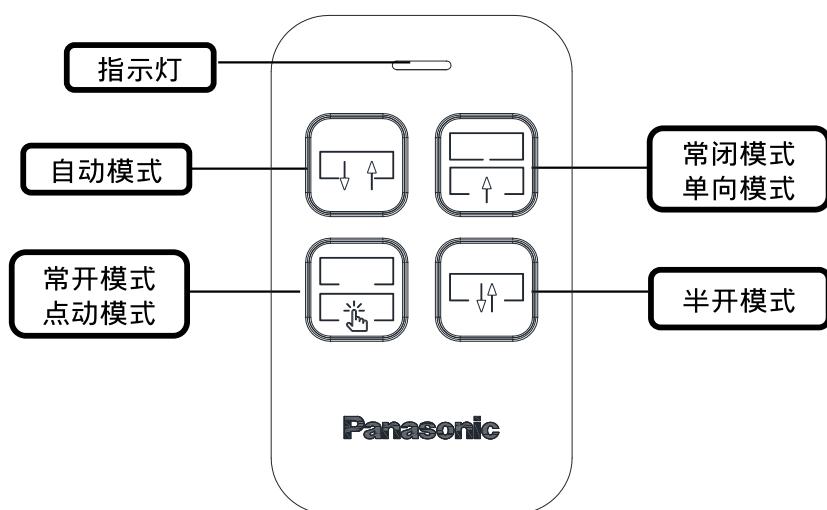
■维保方法

每隔6个月保养维护一次，内容如下：

1. 保养维护前，务必请先将自动门断电；
2. 用干燥棉布清理轨道面和滑轮上的尘土、碎屑等杂物；
3. 检查皮带与皮带轮端盖之间是否有异响，如有异响请在皮带侧面涂抹适量润滑脂；
4. 检查吊架、马达、张紧轮、皮带夹支撑上的安装螺钉是否有松动，如有松动必须紧固；
5. 检查皮带松紧度，如果出现松弛现象，请按照前面说明方法重新张紧皮带。

29. 遥控器操作方法

遥控器说明

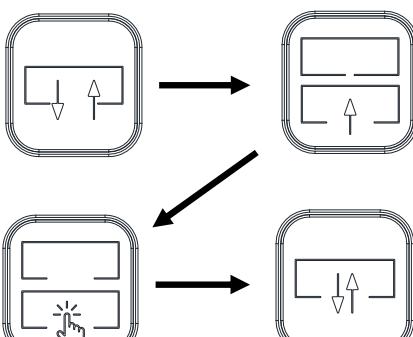


遥控器对码

【注意】 · 使用遥控手柄时需先对码。

· 若控制器上电超过3秒，此时无法对码，需重新断电再上电，成功对码。

· 一台控制器可对码20个遥控器，如对码第21台会将第1台遥控器的对码删除，成功对码第22台会将第2台的信息删除，依次循环覆盖。

操作顺序	备注
<p>控制器上电3秒内。</p> <p>↓</p> <p>依序按下4个键。</p> <p>↓</p> <p>完成对码。</p> 	<p>上电后蜂鸣器短鸣1声(0.1S)进入学习模式。</p> <p>进入学习模式后，依次按下自动->常闭->点动->半开4个按键，每按一个键，蜂鸣器会发出“滴”的一声短音(0.2S)进行响应。若顺序错误，需从第1个按键重新开始。依次按下4个键后，蜂鸣器短鸣3声(0.2S)进行响应，这时对码操作成功。</p>

【退出学习模式】

遥控学习成功后有10S等待时间等待下一遥控的学习操作，除此外每次按键的等待时间为3S，若在等待期间内没有接收到遥控数据，则退出学习模式，蜂鸣器响1声(0.5S)则表示已退出学习模式。退出后若要重新学习，设备需要断电重新上电。

模式设定

- 自动 ：短按，蜂鸣器发出“嘀”的一声提示音，则切换至自动模式，自动门响应内外传感器的开门信号。
- 常闭 ：短按，蜂鸣器发出“嘀”的一声提示音，则切换至常闭模式，自动门将关闭，不接收传感器和遥控器的开门信号，接收到火灾信号时将打开并保持。
- 单向 ：长按(2S)，蜂鸣器发出“嘀”的一声提示音，则切换到单向模式，自动门响应内传感器的开门信号。
- 点动 ：短按，蜂鸣器发出“嘀”的一声提示音，门体开关一次。
- 常开 ：长按(2S)，蜂鸣器发出“嘀”的一声提示音，则切换至常开模式，自动门将打开并保持。
- 半开 ：短按，蜂鸣器发出“嘀”的一声提示音，则切换至自动半开运行。开门信号触发后，门体开启到设定的开门幅度。

遥控手柄删除操作

完全断电后，3秒内先同时按住点动键和半开键不放，然后重新接通市电电源，蜂鸣器会响3声(0.5S)表示所有遥控删除成功，遥控数据删除后即退出学习模式。如需使用，需要重新对码。

技术参数

本体尺寸	35×60×9.5mm
电池电压	3V
电池数量	1
电池寿命	按键次数2.5万次
环境温度	-20℃~45℃
环境湿度	≤85%
遥控距离	空旷20米

30. 微信小程序使用方法

微信小程序的获取

■ 扫一扫下方二维码获取微信小程序，或微信搜索“松下门控智能调控”获取小程序。



微信小程序的操作

■ 进入微信小程序

注意⚠️ 安卓6.0及以上手机用户，需要根据提示授权给微信位置信息等权限。

注意⚠️ iOS用户需要根据提示授权给微信相关权限。

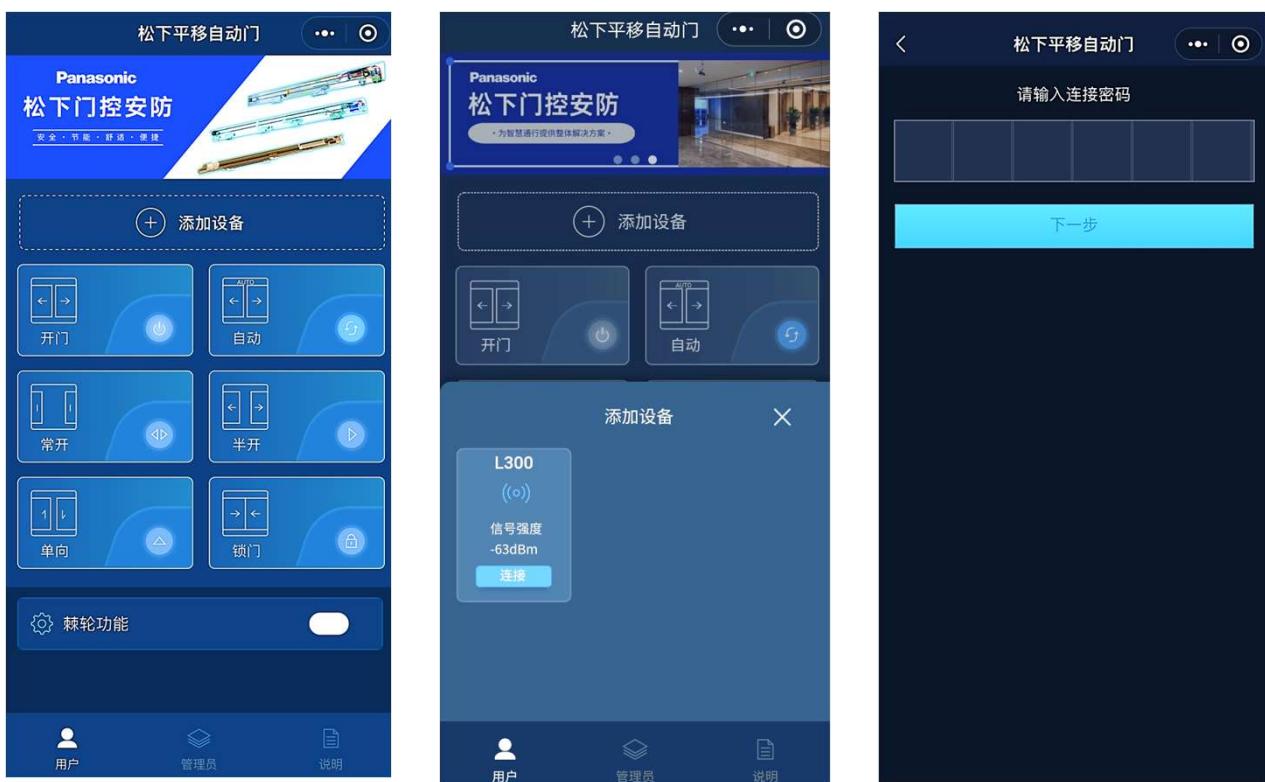
注意⚠️ 自学习过程中，无法调节模式和参数，请等待自学习完成后再操作。



30. 微信小程序使用方法

添加设备

1. 点击添加设备按钮。
2. 微信小程序自动搜索周围设备，等待搜索完成。
3. 点击需要连接的自动门设备。
4. 输入连接初始密码“000000”，该过程延时较大，请耐心等待。



注意⚠️ 安卓版用户如果没有打开GPS或未获取位置权限，将无法搜索到周围设备。

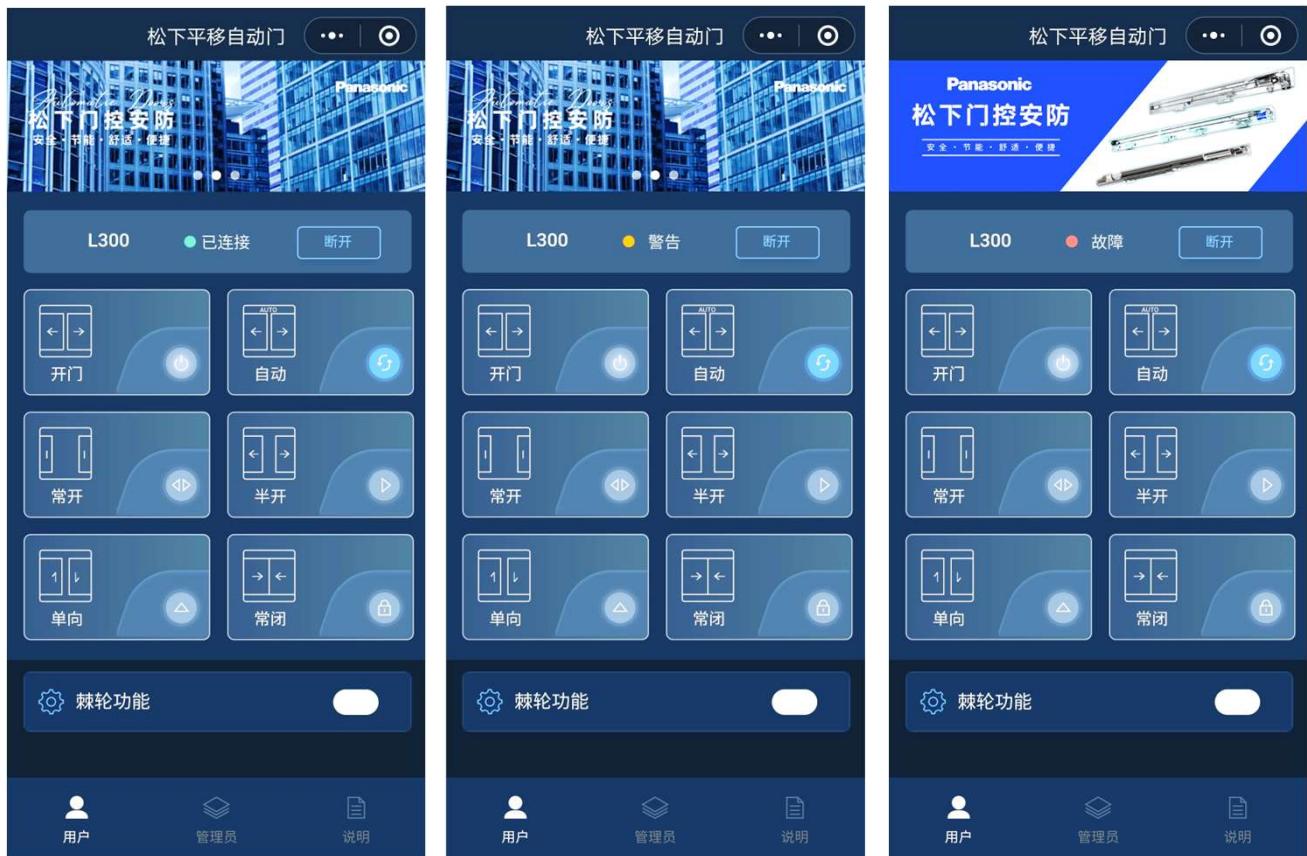
注意⚠️ 初次连接时，搜索到的设备默认设备名称为“L300”。

注意⚠️ 当设备与手机间的距离超过10米或中间有金属障碍物时，小程序可能无法搜索到设备。

30. 微信小程序使用方法

查看设备状态

1. 小程序与控制器建立连接后，在设备名称旁边可查看设备状态。
2. 正常状态下，状态指示为“已连接”，指示图标为绿色。
3. 警告状态下，状态指示为“警告”，指示图标为黄色。
4. 故障状态下，状态指示为“故障”，指示图标为红色，该状态会停止运行。
5. 具体警告或故障信息，可在说明页面警告信息和故障信息查看。



30. 微信小程序使用方法

修改设备名称

1. 进入小程序管理员页面，点击进入设备名称进行修改。
2. 设备的初始名称“L300”。
3. 点击并输入想要修改的设备名称。



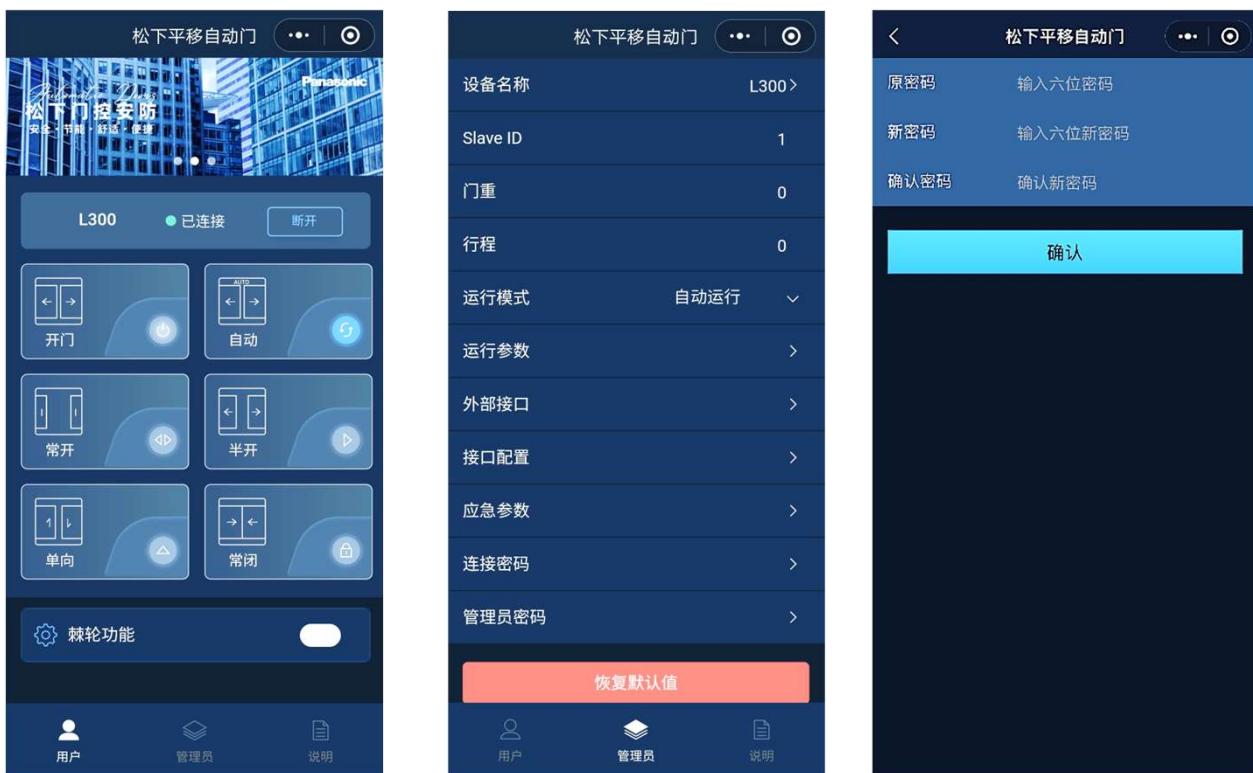
注意⚠️ 设备名称仅支持英文字母及数字。

注意⚠️ 设备名称字符数量不得大于15位。

30. 微信小程序使用方法

修改设备连接密码

1. 进入小程序管理员页面，进入控制器连接密码。
2. 输入原始密码，设备初始连接密码为“000000”。
3. 设置六位新密码。

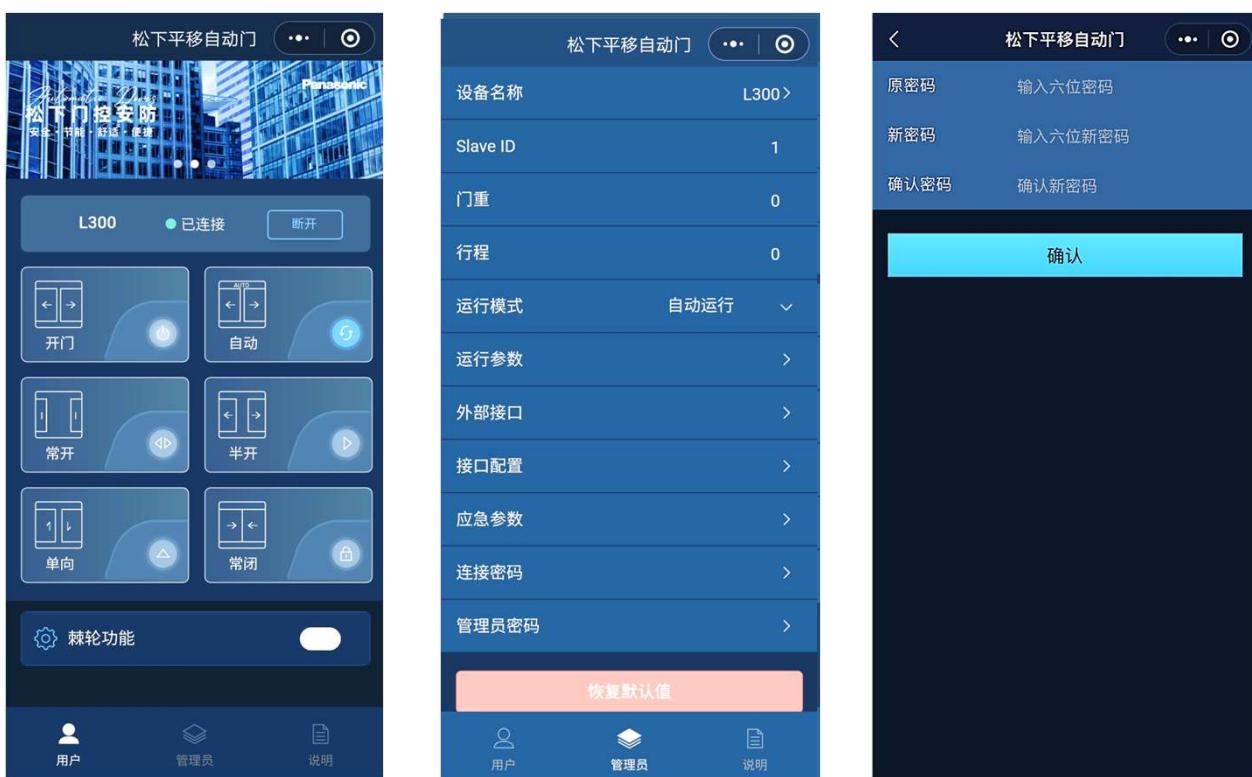


注意⚠️ 为了保证使用安全，建议及时修改密码，并妥善保存。

30. 微信小程序使用方法

修改管理员密码

1. 进入小程序管理员页面，进入管理员密码。
2. 输入原始密码，管理员初始密码为“000000”。
3. 设置六位新密码。



注意⚠️ 为了保证使用安全，建议及时修改密码，并妥善保存。

30. 微信小程序使用方法

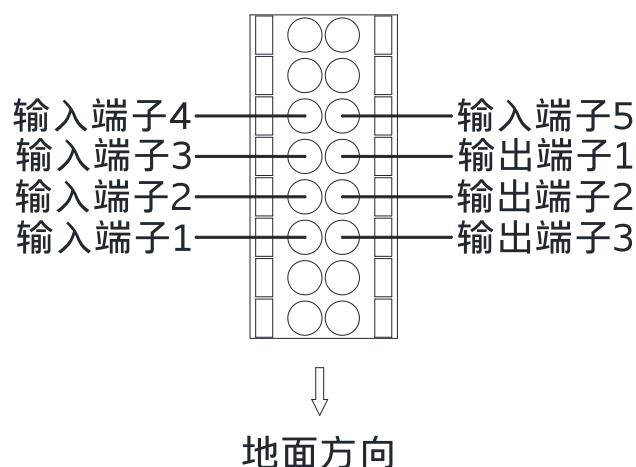
端口自定义设置

1. 进入小程序管理员首页，点击接口配置，进入接口配置页面。

2. 在接口配置页面，可以对输入输出端子进行自定义设置。



■可配置的接口编号如下：



30. 微信小程序使用方法

查询、设定设备参数设置

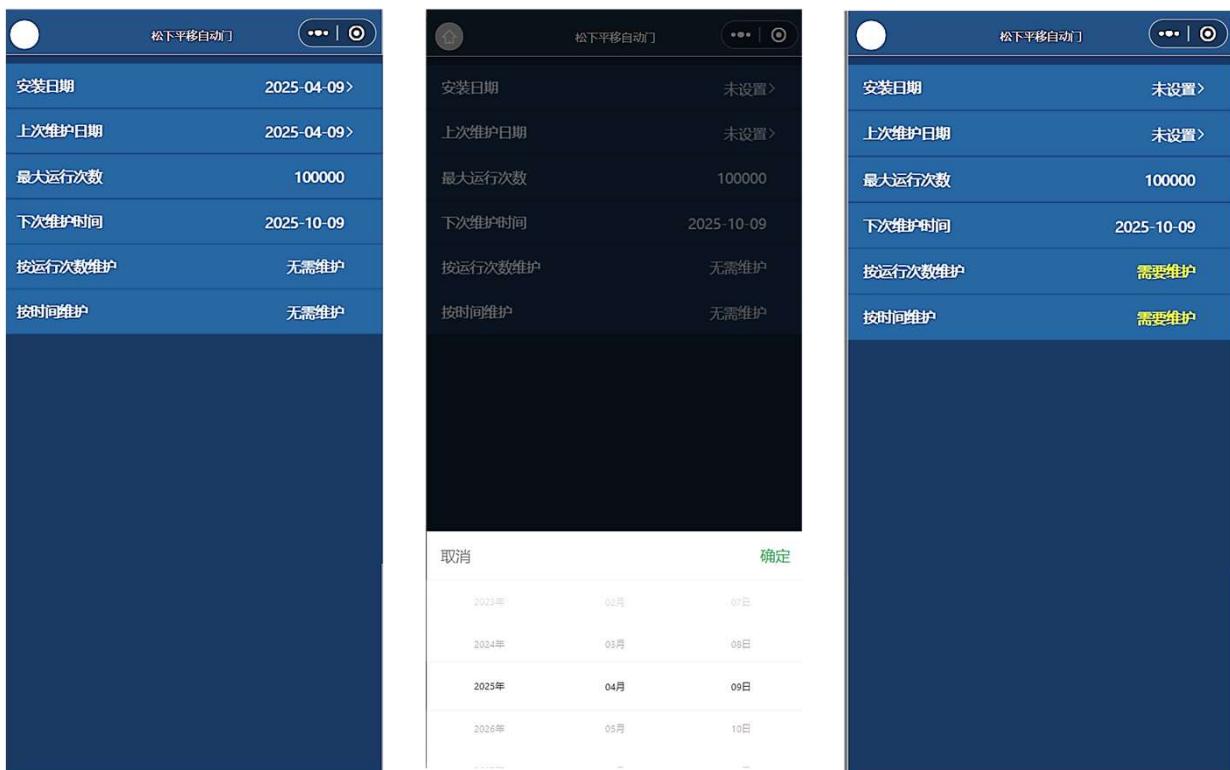
1. 进入小程序管理员首页，点击运行参数设置、外部接口设置、应急参数设置。
2. 进入相应的设置页面，小程序自动读取设备参数，并实时刷新。
3. 通过滑动滑条、开关设置相应参数即可，具体请看下一页的参数一览表。



30. 微信小程序使用方法

维保页面

1. 进入小程序说明页面，点击维护信息。
2. 进入设备的维护页面，小程序自动读取当前系统时间。
3. 通过手动设置维护时间、即可更新设备的下次维护信息。当需要维护时会显示相应文字。



30. 微信小程序使用方法

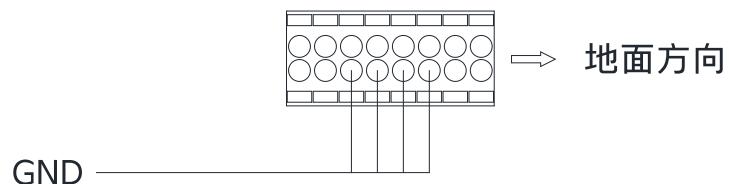
查询、设定设备参数设置

一级页面	二级页面	设定NO.	机能	机能说明	设定范围	出厂初期值	单位
管理员页面	主页面	1	设备名称	修改设备的名称	15位英文数字名称	L300	
		2	Slave ID	设定设备地址	1~127	001	-
		3	门重	显示门的总重量			kg
		4	行程	显示门体行程			mm
		5	恢复默认参数	恢复设备内部参数			
	运行参数设置	1	开门方向	门开启时方向的设定	左/右、若双开门设定在右	右	-
		2	设置门开放时间	门从开启至关闭的时间设定	0~60 (步长1)	2	sec
		3	设置开门速度	设定开门速度	100~500 (步长50)	300	mm/s
		4	开门缓行速度	开启时缓行速度的设定	50~100 (步长10)	60	mm/s
		5	开门缓行距离	设定开门时的缓行距离	0~25 (0为最短, 步长1)	10	级
		6	开门启动力	门开启时动力强度的设定	0~8 (0为最短, 步长1)	2	级
		7	开门制动力	开门时制动力强度的设定	0~8 (0为最短, 步长1)	2	级
		8	设置关门速度	设定关闭速度	100~400 (步长50)	300	mm/s
		9	关门缓行速度	关闭时缓行速度的设定	50~100 (步长10)	60	mm/s
		10	关门缓行距离	设定关门时的缓行距离	0~25 (0为最短, 步长1)	10	级
		11	关门启动力	关闭时其动力强度的设定	0~8 (0为最小, 步长1)	2	级
		12	关门制动力	关门时制动力强度的设定	0~8 (0为最小, 步长1)	2	级
		13	加压功能	门关闭时的动作状态设定	(关闭), (加压动作)	关闭	-
		14	半开幅度	半开操作时开门幅度的设定	30~90 (步长10)	50	%
		15	半开开启缓行距离	设定在半开时, 开启缓行距离的设定	0~25 (0为最短, 步长1)	5	级
		16	半开关闭缓行距离	设定在半开时, 关闭缓行距离的设定	0~25 (0为最短, 步长1)	5	级
	外部接口设置	1	主安全区1设定	主安全区传感器设定	(无效), (有效)	有效	-
		2	主安全区2设定	主安全区传感器设定	(无效), (有效)	无效	-
		3	关门后主安全区动作	关门后主安全区传感器有效	(无效), (有效)	无效	-
		4	次安全区1设定	次安全区传感器设定	(无效), (有效)	无效	-
		5	次安全区2设定	次安全区传感器设定	(无效), (有效)	无效	
		6	开门后次安全区动作	关门后次安全区传感器有效	(无效), (有效)	无效	
		7	安全传感器自检	安全区传感器自检	(无效), (有效)	无效	
		8	电锁开关	电磁锁的使用有无的设定	(无效), (有效)	无效	
		9	关门上锁	关门后上锁 (使能电锁开关后有效)	(无效), (有效)	无效	
	接口配置	1	输入端子1	配置输入端子1功能	主安全区信号1、主安全区信号2 次安全区信号1、次安全区信号2 开门信号、门禁信号 消防信号、互锁输入信号 急停信号、速开信号	消防信号	-
		2	输入端子2	配置输入端子2功能		门禁信号	
		3	输入端子3	配置输入端子3功能		互锁输入信号	-
		4	输入端子4	配置输入端子4功能		主安全区信号1	-
		5	输入端子5	配置输入端子5功能		主安全区信号2	-
		6	输出端子1	配置输出端子1功能	开门中状态、关门中状态 开门到位状态、关门到位状态 互锁输出、主安全区自检 次安全区自检	互锁输出	-
		7	输出端子2	配置输出端子2功能		开门到位状态	-
		8	输出端子3	配置输出端子3功能		关门到位状态	
	应急参数	1	遇阻动作	门被夹住时的动作设定	反转、停止	反转	-
		2	停电动作	停电时的动作设定 (需要电池装置)	关门、开门、停止	开门	-
		3	火警动作	紧急时门的动作设定	关门、开门、停止	开门	-
		4	安全感知度	安全功能感知度设定	0~4	2	-
	设置密码	1	连接密码	修改小程序连接设备的输入密码	六位密码	000000	-
		2	管理员密码	修改小程序进入管理员页面的输入密码	六位密码	000000	-
	说明页面	1	使用说明	查看电子版本使用说明书			
		2	数据统计	查看门机系统运行状态			
		3	故障信息	查看门机故障信息			
		4	警告信息	查看门机警告信息			
		5	控制器软件版本	查看控制器软件版本			
		6	控制器硬件版本	查看控制器硬件版本			
		7	无线模组软件版本	查看无线模组软件版本			
		8	无线模组硬件版本	查看无线模组硬件版本			
		9	小程序版本	查看小程序版本			

30. 微信小程序使用方法

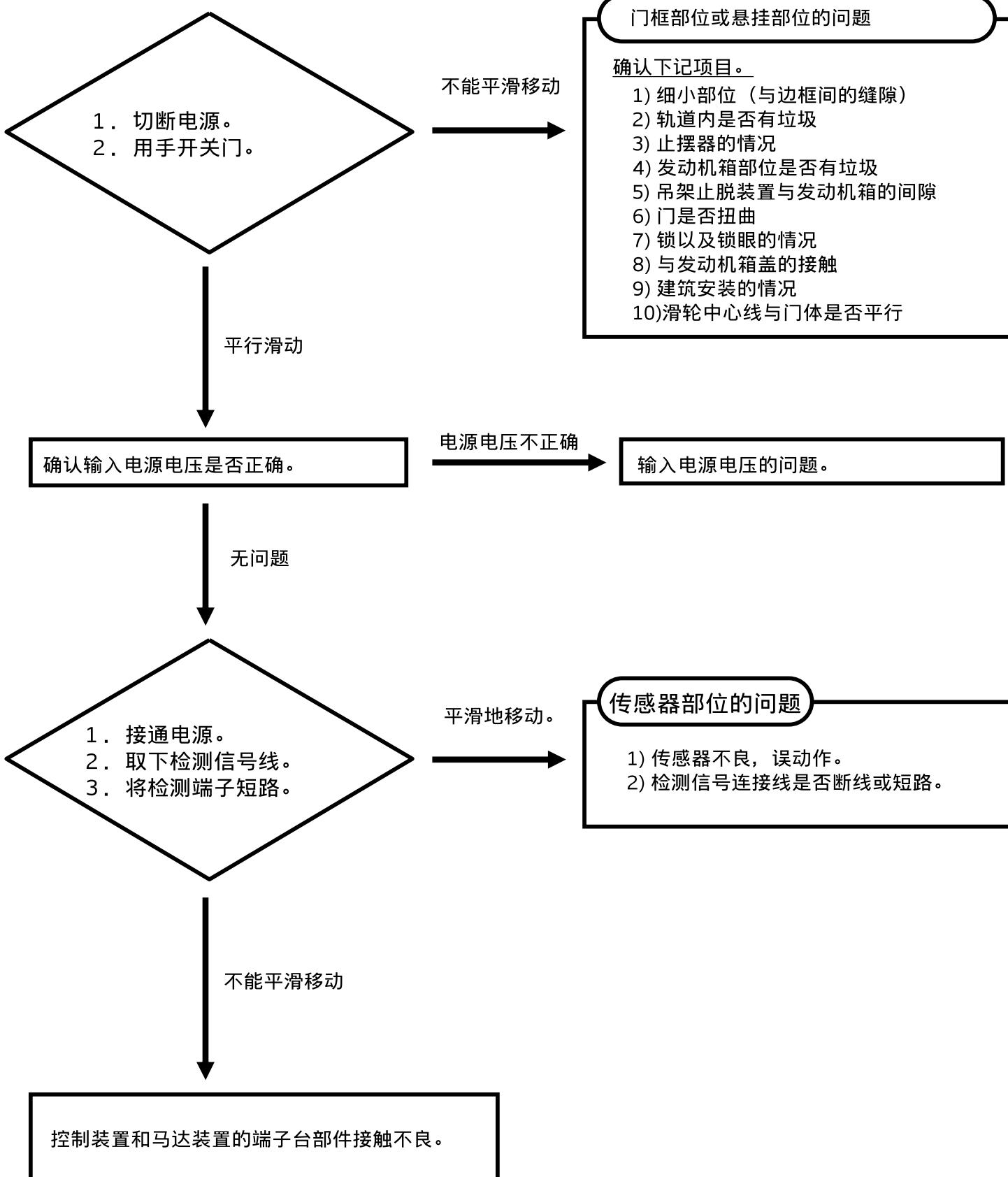
密码重置

1. 断开控制器电源，将图示四个端口同时与GND短接，重新上电。
2. 进入小程序，重新连接设备，此时设备密码恢复为“000000”，管理员密码恢复为“000000”。
3. 断开电源，拔下短接线，重新上电设置参数。



31. 故障的排除

■点检顺序



31. 故障的排除

故障情况	原 因	确认事项	处 理
门开关时不流畅	<ul style="list-style-type: none"> ●开启或关闭速度设定太慢 直观感觉不流畅。 ●缓行距离设定值太大， 直观感觉不流畅。 ●关门时有人碰到门扇、造成 异常模式。 ●行走阻力太大。 	<p>确认开闭的速度设定值。</p> <p>缓行距离的设定值。</p> <p>通过人的出入等使传感器 工作，让门暂时关闭。</p> <p>切断电源、用手开门。 ·确认轨道内有无垃圾。 ·确认门扇下部的锁是否松动。 ·确认是否由于止摆器的破损或松 动使其接触到导轨和锁眼。 ·确认是否有障碍物。</p>	<p>修改设定值。</p> <p>修改设定值。</p> <p>通过人的出入等使传感器 工作，让门暂时关闭。</p> <p>·清除垃圾。 ·将锁固定好。 ·正确安装止摆器。 ·清除障物。</p>
门扇制动不稳	<ul style="list-style-type: none"> ●缓行速度过快。 ●缓行距离太小。 		<p>设定慢速。</p> <p>增加缓行距离。</p>
门不操作	<ul style="list-style-type: none"> ●电源未接通。 ●传感器故障。 ●检测信号线切断。 ●门被锁上。 ●轨道内有垃圾。 ●滑动阻力大。 	<p>查看断路器。</p> <p>查看马达装置的电源开关。</p> <p>短路检测端控制装置或机能扩张器的按 纽，确认是否动作。</p> <p>确认门是否被锁上。</p> <p>关电源确认门是否平滑移动。</p> <p>切断电源，手工滑动门扇，确认滑动阻 力。</p>	<p>接通断路器。 【注意】 如果断路器再松开 请与施工单位联系。</p> <p>接通电源开关。</p> <p>更换传感器。</p> <p>更换检测信号线。</p> <p>打开门锁。</p> <p>清除障碍物和垃圾。</p> <p>清除障碍物和垃圾。</p>
门无法开全	●处于半开模式。	确认全半开切换开关。	切换到全开模式。
门不关闭	<ul style="list-style-type: none"> ●传感器持续工作。 ●辅助光线感应器持续工作。 ●检测信号线短路。 ●实际没有安装辅助光线传感 器，但在控制器误设置了辅助 光线传感器。 	<p>检测范围内有引起误动作物品。</p> <p>检测范围内无引起误动作物品。</p> <p>确认受光器是否有脏物。</p> <p>光轴是否偏离。</p> <p>确认拆下从端子台过来的控制信号线后 门扇是否关闭。</p> <p>使用操作器确认控制器中，辅助光线传 感器是否设为“无”。</p>	<p>清除造成误动作的物品。</p> <p>更换传感器。</p> <p>清除受光器内的脏物。</p> <p>调整光轴。</p> <p>调换信号线。</p> <p>使用操作器将辅助光线传 感器设为“无”。</p>

31. 故障的排除

故障状态	原 因	确认事项	处 理
门有时不操作	传感器误动作 ◆使用光线传感器时 ●传感器的检测窗口是否有灰尘、水滴感脏物。	确认传感器检测窗口是否有脏物。	用沾有中性洗涤剂的软布擦去。
	◆使用热敏感传感器 ●敏感度不足	将手放到地面附近，确认是否检测。	提高敏感度使之检测。
	●检测区域的温度接近人体温度		更换传感器种类。
	●叉车、运货车通过		调整检测区域，使人体能进入检测区域内。
	●电源不稳定	确认传感器的输入电压。	提供稳定电压。
门会自动开关	传感器误动作 ◆使用光线传感器时 ●检测区域内有物体活动。 ●门的附近放有极其强烈的机器。 ●有狗、猫通过。 ●与其他传感器的控制区域重叠。 ●控制区域内有荧光灯、霓虹灯。 ●控制区域内状态发生变化。 例) 区域内积雪后留有脚印。	确认检测区域内有无物体活动。 例) 盆栽植物、帘子等。	· 调整检测区域。 · 移走检测区域内的物体。
		门的附近是否放有极其强烈电波的机器。	将带有极其强烈电波的机器移到远处。
			正常
			切换到防干扰开关上。
			· 调整检测区域。 · 移走荧光灯、霓虹灯。
			正常
	●门处于检测区域内。	确认是否检测到门的移动。	调整传感器使门处于检测区域外。
	◆使用热敏感传感器时	◆使用光线传感器时确认的项目。	
	◆使用电子热传感器时 敏感度过高、使门的开关造成传感器动作。		调整检测敏感度。
门的动作是反的 ——人来门关 人走门开	●双开门 皮带连接金具左右装反。	确认连接金具是否装反。	遵循“左上右下”原则安装皮带连接金具。
	●单开门 开门方向设置反。	确认开门方向设置值。	在参数设置中调整开门方向设置值。

31. 故障的排除

故障状态	原 因	确认事项	处 理
门动作缓慢 ——过载	<ul style="list-style-type: none"> ●门运行阻力过大。 ●门重量超标、轨道水平度不良、活动部分与固定部分有摩擦、风速超标（超过5级风）、轨道磨损、滑轮磨损等。 	<p>确认门的阻力是否过大。</p> <p>确认门重、导轨、滑轮等各个部件以及周围环境是否有异常。</p>	降低因上述原因造成的门运行阻力过大。
门扇易脱轨	<ul style="list-style-type: none"> ●止脱器间隙不正确。 ●轨道下沿槽口变形。 	<p>确认止脱器间隙是否过大。</p> <p>确认导轨下沿槽口是否变形。</p>	调整止脱器间隙（1~1.5mm），减少门运行时受到的异常冲击力。
门运行到缓行阶段，有吱吱声	●由于安装不当或皮带连接金具变形，使皮带不在一个平面内，造成皮带与皮带轮（从动轮装置、马达装置）轮缘摩擦。	确认皮带是否在同一平面内。	调整皮带连接金具，使皮带处于同一平面内。
门动作时，门扇抖动	●因门扇较轻，启动力和制动力过大造成门扇抖动。	确认启动力和制动力设置值。	调节启动力和制动力，使门运行顺畅。

32. 产品规格

■重型门

发动机装置型号	NCXZ22525F	NCXZ22542F	NCXZ22550F	NCXZ22560F	NCXZ22584F				
门扇形式	单开式		双开式						
门扇重量	150~300kg × 1		150~250kg × 2						
门宽	800~1,500mm		800~1,500mm						
马达	DC24V 160W无电刷马达								
开启速度	100~500mm/s可调 *松下建议最高安全速度300mm/s		100~500mm/s可调 *松下建议最高安全速度300mm/s						
关闭速度	100~400mm/s可调 *松下建议最高安全速度300mm/s		100~400mm/s可调 *松下建议最高安全速度300mm/s						
门的开放时间	0~60s 可调								
手动开关力	约100N (10 kgf)		约120N (12 kgf)						
电源电压	AC200-250V 50/60Hz								
输入电流 (AC200V时)	待机时	0.07A		0.07A					
	动作时	0.65A		0.9A					
环境温度	-20~+50°C								
环境湿度	≤85% 非结露								
基本动作	检测开关→门扇打开→制动→缓行→停止（呈打开状态） →门扇关闭→制动→缓行→停止（呈关闭状态）								

松下电气机器（北京）有限公司

热线： 400 810 4611

网址： <http://pro.panasonic.cn/panasonicLight/pindex/>

地址： 北京市北京经济技术开发区同济北路1号

原产地： 中国

产品用执行标准： GB/T 34616