

本站大部分资源收集于网络，只做学习和交流使用，版权归原作者所有。若您需要使用非免费的软件或服务，请购买正版授权并合法使用。本站发布的内容若侵犯到您的权益，请联系站长删除，我们将及时处理。下图为站长及技术的微信二维码



# 前言

---

本书介绍了区域内进行 LP-1010-MF LP-1010L-MF 网络多功能工程打印机（后文简称“本装置”）的一次维修保养时所需的信息。

同时，本书以学习掌握本装置的拆卸/组装、调试事项等的维修保养人员为前提进行介绍。需使用必要的工具、测量仪器到客户处进行作业。

在进行维修保养作业之前，请您务必在仔细阅读以下的「安全上的注意事项」、「维修保养作业时的注意事项」的基础上，进行安全且正确的检修或保养。

# 安全上的注意事项

---

为了确保能够正确且安全地对本装置进行检修、保养，及保护装置免受损伤，本书通过使用下列标记注明应注意的事项。

这些标记代表的含义如下所示。请认真领会，记住这些标记所代表的注意事项并严格遵守。

 <b>警告</b>	此标记指，如果忽略所示内容误操作，可能会导致人员重伤或死亡等。
 <b>注意</b>	此标记指，如果忽略所示内容误操作，可能会导致人员受伤或财产损失等。

## 图例



△标记表示提醒有注意（危险、警告等）事项等内容。  
左边的表示图例指有安全方面的「警告或注意事项」。



⊘标记表示此种操作属于禁止行为。  
左边的表示图例表示「禁止接触」。



●标记表示强制进行的操作、指示操作。  
左边的表示图例表示「将电源插头从插座中拔出来」。

## 警告



请万分注意不要接触本装置内部标有「高压电」标记的部位（转印分离器）。  
否则可能会造成人员触电。



请万分注意不要接触本装置内部标有「注意高温」标记的部位（定形器）。  
否则可能会造成人员烫伤。



正如本书中所记载，不得拆卸本装置。  
否则会造成事故或引发故障。



请不要将碳粉盒、装有废碳粉的碳粉瓶扔入火中或进行加热。  
可能会产生破裂或起火，从而导致事故发生或引起火灾。



请务必切断电源，将电源插头从插座中拔出状态下进行维修保养部件的更换。  
否则会导致人员触电。



请勿用湿手连接或拔出电源线等。  
否则会导致人员触电。

## 注意



万一碳粉溅入眼中，请不要擦拭，而应用水清洗后，立刻就医治疗。如果碳粉沾在皮肤或衣物上，请您立即用肥皂或水清洗干净。

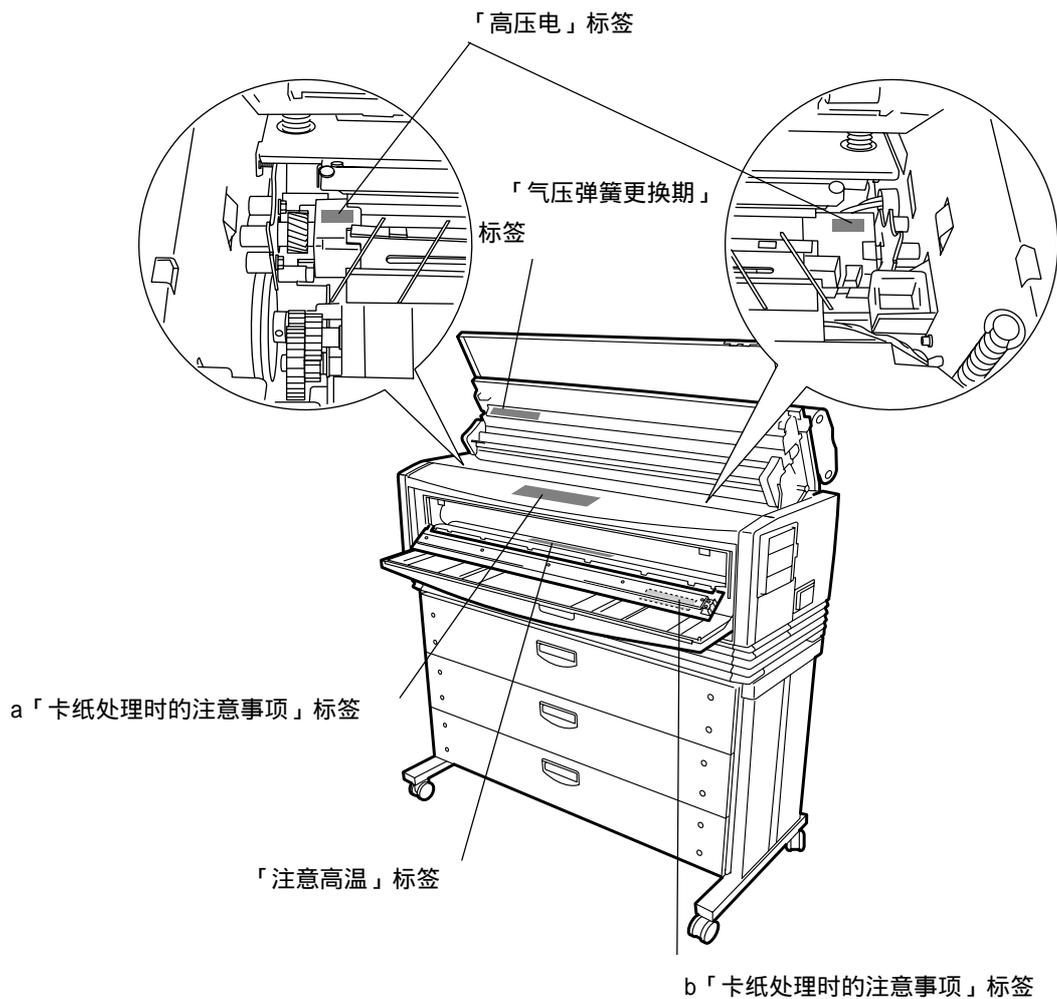


作业时，请注意避免被切刀或螺丝刀划伤或损伤本装置。

此外，请您严格遵守各项所示的警告、注意事项。

# 警告标签

本装置的下图所示位置处粘贴有警告标签。  
请您在充分理解警告标签的内容后，进行检修、保养作业。



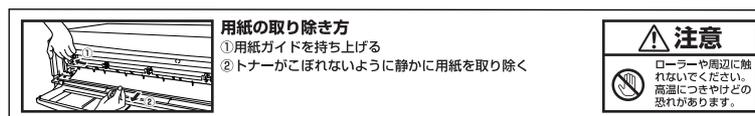
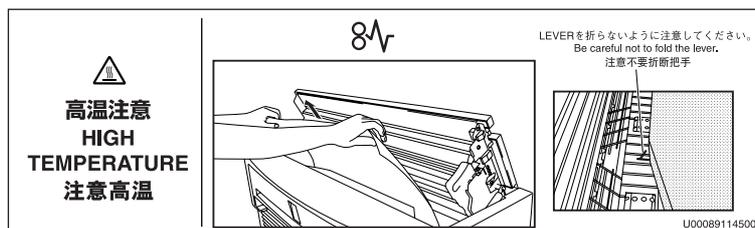
「注意高温」标签（打开定形门，粘贴在其内部）

该标签提醒定形器处于高温状态，请注意避免触摸。  
定形器处于高温状态，所以在处理卡纸时，请注意避免触摸。



「卡纸处理时的注意事项」标签

该标签是指在定形器部发生卡纸时，指示拉出卡住的纸张的方向。  
应遵照标签指示除去纸张。



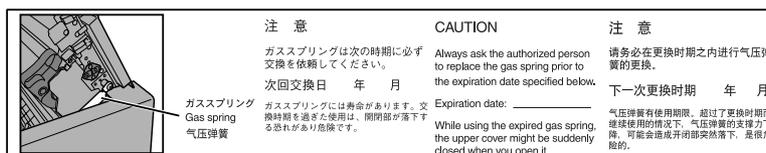
「高压电」标签

该标签提醒由于施加高压，请注意避免触摸。  
请绝对不要触摸，否则非常危险。



「气压弹簧更换期」标签

该注意标签标示了气压弹簧损耗的期限，提醒必须在到期前更换。



# 维修保养作业时的注意事项

---

进行检修、保养作业时，必须注意以下的事项。

事前由用户确认本装置的状态或发生故障时的情况，然后再进行检修、保养作业。有时也会出现非本装置的异常，而是未使用正品的碳粉或纸张，或者数据存在问题的情况，应仔细确认情况查明原因。

在更换部件等拆卸本装置时，必须熟悉拆卸前的状态以便能够顺利恢复原状。应确认留有足够的维修保养空间。

请注意不要溢出碳粉、废碳粉。请先铺好薄板或布等进行维修保养作业，以防弄脏地板上的铺垫物。

感光硒鼓容易产生光疲劳，请勿长时间打开顶盖（蛤壳）。拆下时，请用黑袋遮盖住。

感光硒鼓容易劣化，请不要赤手接触硒鼓表面。

不小心接触到时，请用擦手纸擦拭干净。因接触造成的画质不良在输出10多张以后即可消除。

拆下感光硒鼓的状态下请勿打开顶盖。

否则清洁剂会翻倒而使废碳粉溢出，弄脏装置内部。

显影套筒附近请勿放置螺钉、垫圈等磁性材料部件。以磁性卷轴的磁力吸附时，为了防止撞击硒鼓，请您务必除去这些磁性材料部件。

不得反转显影套筒。

# 目录

前言	i
安全上的注意事项	ii
警告标签	iv
维修保养作业时的注意事项	vi
<b>第 1 章 维修保养作业顺序的概要</b>	<b>1-1</b>
1.1 维修保养作业顺序的概要	1-1
1.2 必要工具	1-2
1.3 装置外观及各部名称	1-3
1.4 维修保养空间	1-7
1.5 系统 F/W 的版本升级	1-8
<b>第 2 章 引擎维修保养模式</b>	<b>2-1</b>
<b>第 3 章 维修保养人员模式</b>	<b>3-1</b>
3.1 维修保养人员模式的进入方法	3-1
3.2 维修保养人员专用菜单的功能	3-2
<b>第 4 章 定期检查 (工程打印机)</b>	<b>4-1</b>

<b>第 5 章</b>	<b>定期检查（扫描仪）</b>	<b>5-1</b>
5.1	定期检查时的作业项目及作业内容	5-1
<b>第 6 章</b>	<b>故障检修（控制器异常）</b>	<b>6-1</b>
6.1	出错信息的种类	6-1
6.2	显示操作员呼叫出错时	6-2
6.3	操作员通知警告	6-4
6.4	警告	6-6
6.4.1	通信警告	6-6
6.4.2	PDL 警告	6-10
6.4.3	引擎警告	6-11
6.5	服务呼叫出错	6-12
6.5.1	引擎出错	6-12
6.5.2	系统出错	6-12
6.5.3	控制器出错	6-12
6.6	出错记录	6-15
6.7	序列号未设定	6-16
<b>第 7 章</b>	<b>故障检修（引擎异常）</b>	<b>7-1</b>

<b>第 8 章</b>	<b>故障检修（扫描仪）</b>	<b>8-1</b>
8.1	本章的读取方法	8-1
8.1.1	引擎故障检修的概要	8-1
8.2	等级1故障诊断	8-2
8.2.1	不能恢复的出错代码一览表	8-2
8.3	等级2故障诊断	8-3
8.3.1	「不能恢复的出错代码」故障诊断	8-3
8.3.2	根据症状的故障诊断	8-3
<b>第 9 章</b>	<b>故障检修（工程打印机图像不良）</b>	<b>9-1</b>
<b>第 10 章</b>	<b>故障检修（扫描仪画质不良）</b>	<b>10-1</b>
10.1	画质不良时的故障检修	10-1
<b>第 11 章</b>	<b>部件更换（工程打印机的拆卸/组装）</b>	<b>11-1</b>
<b>第 12 章</b>	<b>部件更换（扫描仪的拆卸/组装）</b>	<b>12-1</b>
12.1	本章的读取方法	12-1
12.1.1	拆卸/组装顺序的读取方法	12-1
12.1.2	盖板的名称	12-2
12.2	部件的更换	12-3
12.2.1	盖板（SC）的更换	12-3
12.2.2	操作面板的更换	12-4

12.2.3	马达 ( SC ) 的更换	12-5
12.2.4	CIS 装置的更换	12-8
12.2.5	黑斑导轨的更换	12-12
12.2.6	滚筒(SC/REGIST)组件的更换	12-17
12.2.7	滚筒(SC/EXIT)组件的更换	12-19
12.2.8	MSC2 电路板的更换	12-21

---

<b>第 13 章</b>	<b>调试 ( 工程打印机 )</b>	<b>13-1</b>
---------------	---------------------	-------------

---

<b>第 14 章</b>	<b>动作说明 ( 工程打印机 )</b>	<b>14-1</b>
---------------	-----------------------	-------------

---

<b>第 15 章</b>	<b>动作说明 ( 扫描仪 )</b>	<b>15-1</b>
---------------	---------------------	-------------

---

15.1	特征	15-1
15.2	扫描仪规格的概要	15-1
15.3	基本动作	15-4
15.3.1	基本结构方框图	15-4
15.3.2	概略装置结构	15-5
15.3.3	回路结构方框图	15-6
15.3.4	概略动作	15-7
15.4	扫描仪控制器部 ( MSC2电路板 )	15-9
15.4.1	H/W 结构	15-9
15.5	CIS 装置部 ( ISI3 电路板及 CIS )	15-10
15.5.1	H/W 结构	15-10

附录 A	MEC 电路板的设定及显示	A-1
附录 B	MSC2 电路板的设定及显示	B-1
	B.1 DIP 开关的设定	B-1
	B.1.1 MSC2 电路板上的 DIP 开关的设定 (SW4)	B-1
	B.1.2 MSC2 电路板上的 DIP 开关的设定 (SW5)	B-1
	B.2 LED 的显示	B-2
	B.2.1 MSC2 电路板的 LED 显示	B-2
附录 C	ISI3 电路板的设定及显示	C-1
	C.1 DIP 开关的设定	C-1
	C.1.1 ISI3 电路板上的 DIP 开关的设定 (SW4)	C-1
	C.1.2 ISI3 电路板上的 DIP 开关的设定 (SW5)	C-1
	C.2 LED 的显示	C-1
附录 D	菜单结构	D-1
附录 E	电气设备连接图	E-1

## 图

---

图 1-1 维修保养作业顺序流程图	1-1
图 1-2 装置外观及各部名称（前面）	1-3
图 1-3 装置外观及各部名称（右侧面/背面）	1-4
图 1-4 装置外观及各部名称（内部）	1-5
图 1-5 装置外观及各部名称（操作面板）	1-6
图 1-6 维修保养空间	1-7
图 12-1 盖板类的名称	8-2
图 15-1 基本结构方框图	15-4
图 15-2 概略装置结构图	15-5
图 15-3 回路结构方框图	15-6
图 15-4 扫描仪控制器方框图	15-9
图 15-5 CIS 装置方框图	15-10

## 表

---

表 1-1 必要工具一览表	1-2
表 5-1 定期检查项目一览表	5-1
表 6-1 启动时残留作业时	6-5
表 6-2 信息发送接口警告一览表	6-7
表 6-3 文件 (TWAIN) 接口	6-9
表 6-4 复印 PDL 警告	6-10
表 6-5 复印 PDL 警告 2 (操作员介入)	6-10
表 6-6 复印 PDL 模块出错一览表	6-14
表 6-7 扫描 PDL 模块出错一览表	6-14
表 6-8 上升假脱机程序模块出错一览表	6-15
表 8-1 不能恢复的出错代码一览表	8-2
表 15-1 扫描仪规格	16-1
表 15-2 复印功能的概要	16-2
表 15-3 扫描仪信息发送功能的概要	16-3
表 15-4 SYMBOL TABLE	16-5

# 第 1 章 维修保养作业顺序的概要

本章介绍了对本装置进行一次维修保养时的作业顺序、必要工具及各部名称等。同时，1.5 中介绍了系统 F/W 版本升级的方法。

## 1.1 维修保养作业顺序的概要

维修保养作业可分为基于维修保养合同的定期检修和保养以及发生异常时的维修保养。其各自的作业顺序流程如图 1-1 所示。

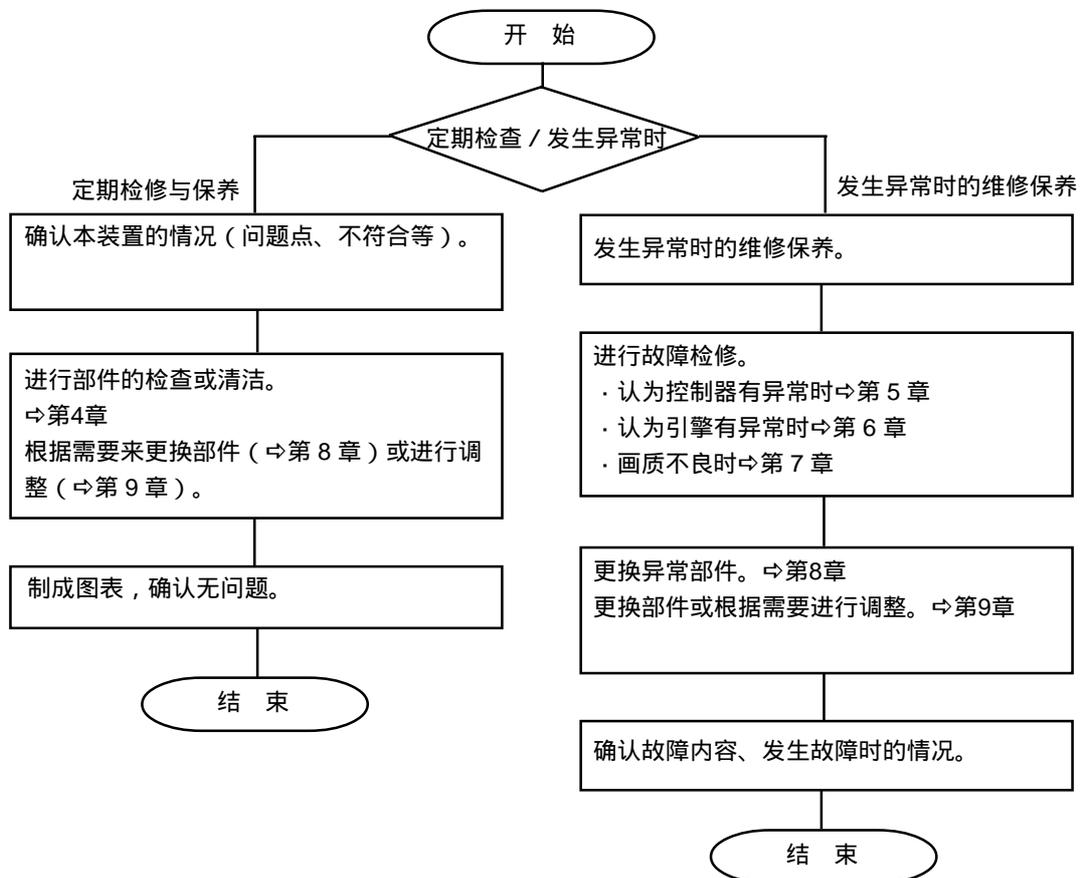


图 1-1 维修保养作业顺序流程图

## 1.2 必要工具

进行维修保养作业必要的工具及测量仪器如表1-1所示。

表1-1 必要工具一览表

名 称	个 数	备 注
CF卡	1张	各种信息写入用 系统文件存储用
十字螺丝刀	各1把	带磁性 2号 (轴长 = 100mm、200mm) 带磁性 3号 短粗型螺丝刀 (轴长 = 38mm)
套管螺丝刀	1把	六角刀头 5.5mm 型
一字螺丝刀	1把	E 环拆卸用
电压调整用螺丝刀	1把	CERAMIC ALIGNER SCREWDRIVER DA-58 / +
C 形扣环用工具	1件	
六角棒扳手	各1把	1.5mm、2mm、2.5mm、3mm、4mm、5mm、6- mm
扁嘴钳	1把	
剪钳	1把	塑料捆扎带切断用
塑料捆扎带	——	
比例尺	1把	
切刀	1把	
数字万用表	1只	各种电源测定用 30900-0926
清洁用品	1套	机内清洁用 (酒精、棉棒)
吸尘器	1台	机内清洁用 (碳粉用、携带型)
镊子钳	1把	金属丝清洁/更换用
棉丝	——	——
Seagull 棉球	——	硒鼓清洁用 30790-0103
H/R 清洁剂	——	定形滚筒 (感热)、滚筒 (备用) 清洁用
Sunlight L	——	定形器轴 (GD) 清洁用
接点润滑油FLOIL FG-60H	——	定形器环 (偏流) 的润滑用
推拉力计 (5kg用) 或张力计 (5kg用)	1套	马达用链条调节用

### 1.3 装置外观及各部名称

本装置的外观及各部名称如图1-2 ~ 图1-5所示。

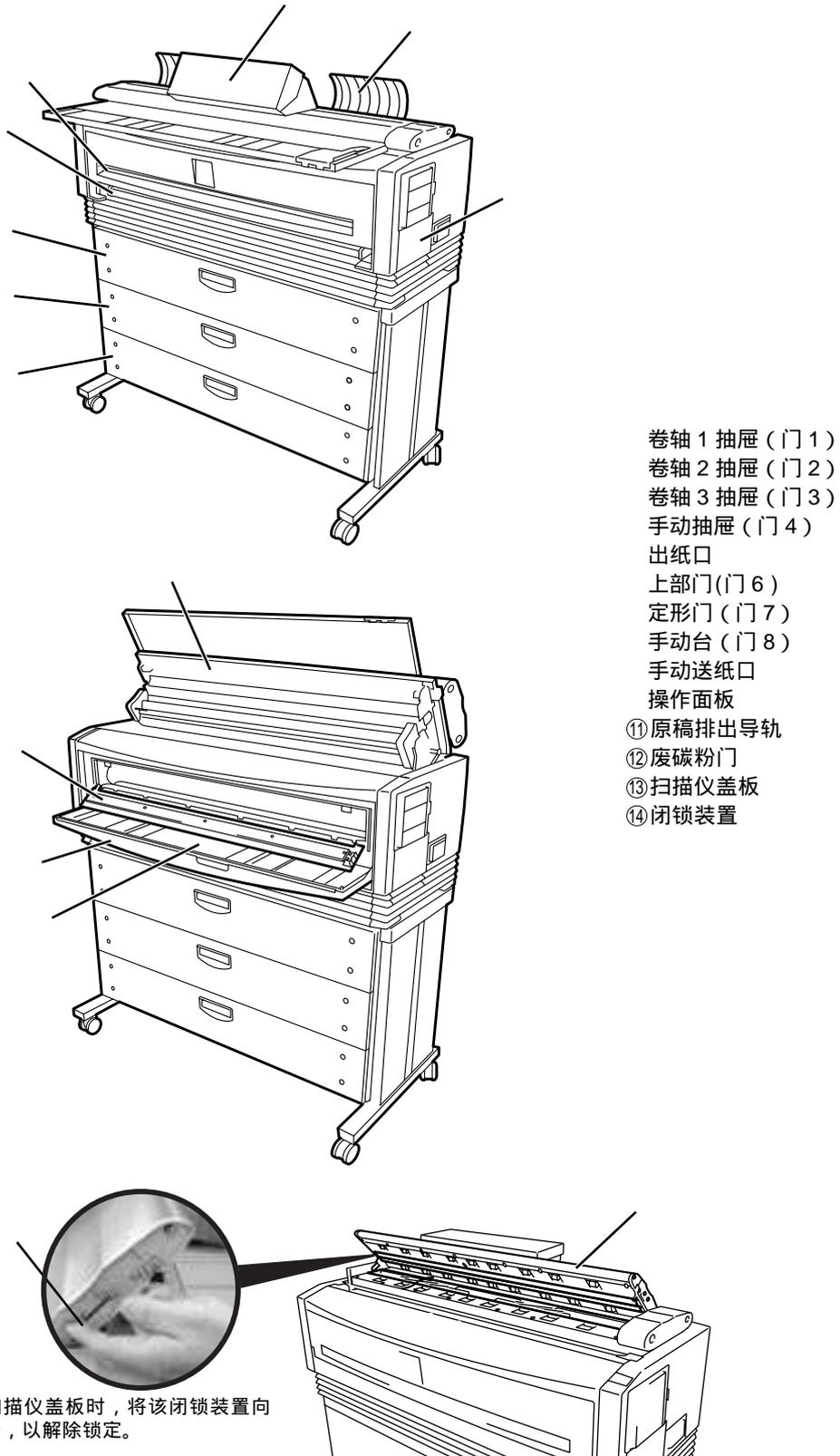
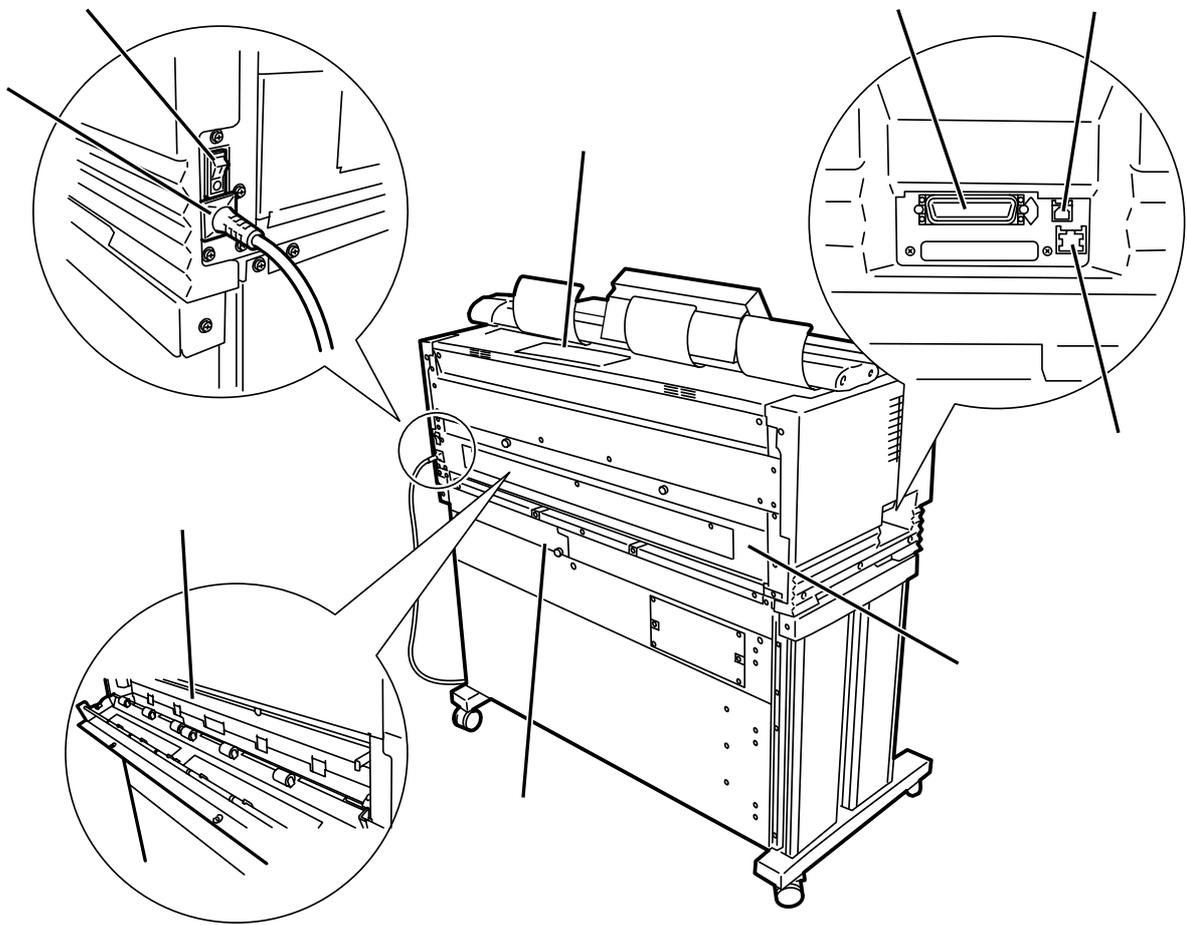
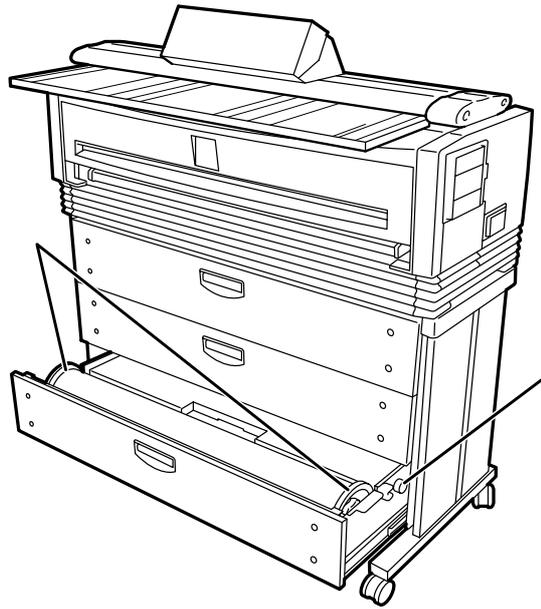


图1-2 装置外观及各部名称 (前面)



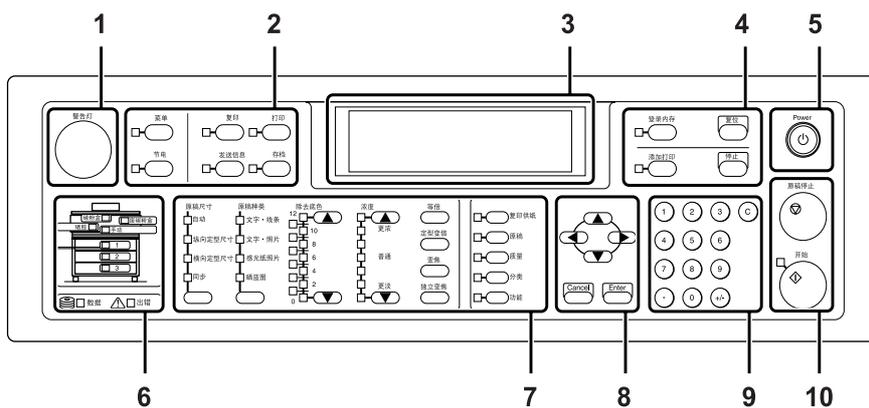
- 主电源开关
- 电源电缆
- 并行接口连接器
- 以太网接口连接器
- USB 接口连接器
- 切断门 (门 5)
- 切断门内部 (门 9)
- 切断门下部小窗 (门 10)
- 碳粉盖板

图 1-3 装置外观及各部名称 (右侧面/背面)



送纸旋钮  
纸张凸缘

图 1-4 装置外观及各部名称（内部）



- 警告灯
- 模式切换按键
- LCD
- 登录内存按键、添加打印按键、复位按键、停止按键
- 电源开关
- 状态显示指示灯
- 参数设定按键
- 箭头按键、Enter按键、Cancel按键
- 十位按键
- 原稿停止按键、开始按键

图1-5 装置外观及各部名称（操作面板）

### 1.4 维修保养空间

对本装置进行维修保养作业所需的空间如图 1-6 所示。

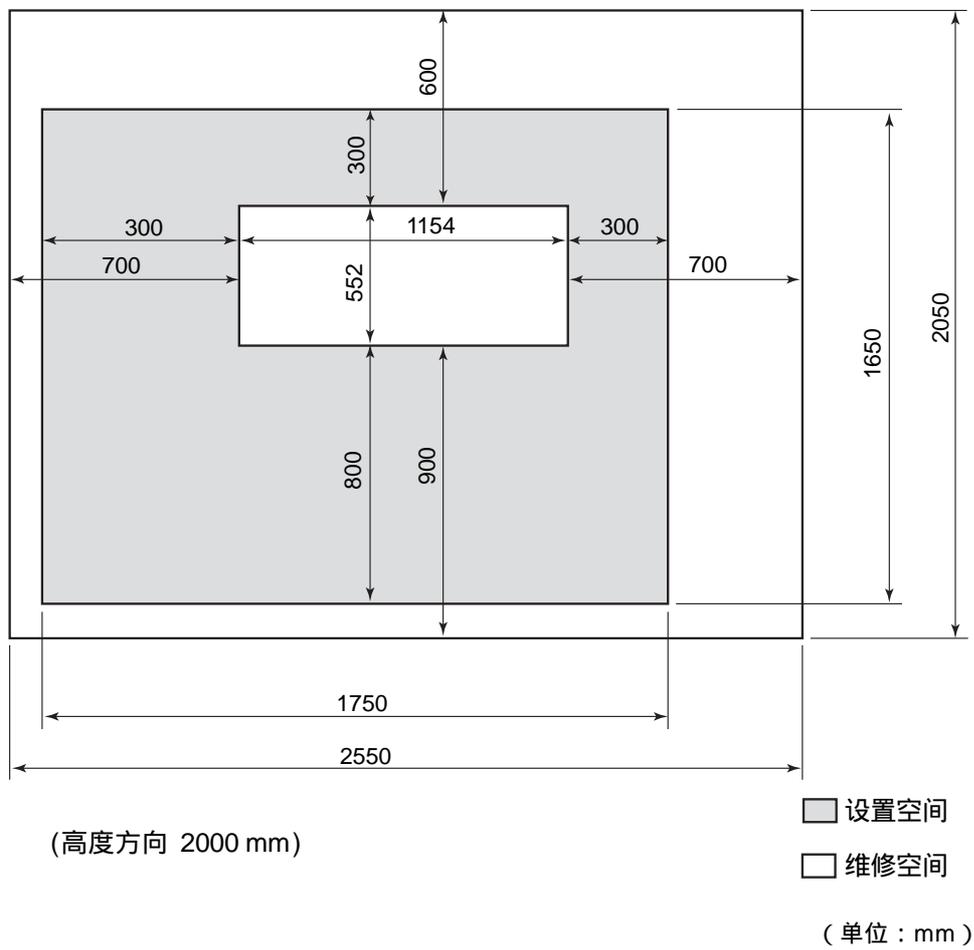


图1-6 维修保养空间

## 1.5 系统F/W的版本升级

有关本章的详细情况，请参照《LP-1010 LP-1010L 单色光栅工程打印机维修保养说明书》的「1.5 系统F/W的版本升级」。

---

## 第 2 章 引擎维修保养模式

---

本章以后的说明内容与 PL 型号相同，请参照《LP-1010 LP-1010L 单色光栅工程打印机维修保养说明书》的「第 2 章引擎维修保养模式」章节。

## 第 3 章 维修保养人员模式

本装置设有未对用户开放的维修保养人员专用菜单。  
第 3 章介绍了这一维修保养人员专用菜单的功能及操作。  
进行设定操作必须在显示菜单模式/复印模式/信息发送模式的主画面的状态下输入密码进入维修保养人员模式。

### 3.1 维修保养人员模式的进入方法

按下菜单按键示例：

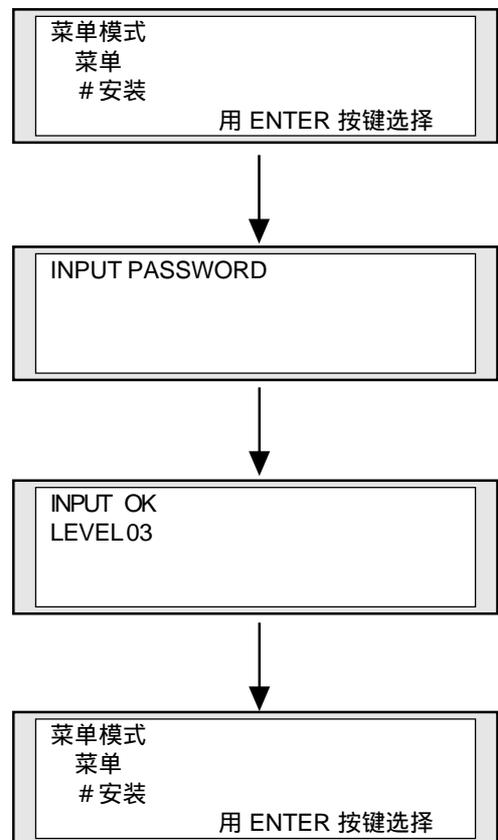
按照以下的顺序输入按键。



按照以下的顺序输入密码。



显示右侧的内容后，进入维修保养人员模式。



其后的操作与向用户开放的菜单操作相同。  
设定结束后，按下菜单、复印、信息发送、文件、打印等模式按键进行模式切换，则退出维修保养人员模式。

### 3.2 维修保养人员专用菜单的功能

本章以后的说明内容与 PL 型号相同，请参照《LP-1010 LP-1010L 单色光栅工程打印机维修保养说明书》的「3.2 维修保养人员专用菜单的功能」。

---

## 第 4 章 定期检查（工程打印机）

---

章以后的说明内容与 PL 型号相同，请参照《LP-1010 LP-1010L 单色光栅工程打印机维修保养说明书》的「第 4 章 定期检查」章节。

---

## 第 5 章 定期检查（扫描仪）

---

该章介绍了定期检修、保养的项目。

### 5.1 定期检查时的作业项目及作业内容

基本上每 12 个月进行一次定期检查。

但为了获得良好的画质，建议进行预防性的维修保养，每 6 个月定期检查一次。

进行定期检查时的作业项目及作业内容如表 5-1 所示。

注意 更换部件之前，请用户务必确认和了解详细情况。

表 5-1 定期检查项目一览表

作业项目	作业内容
黑斑导轨的清洁	浸湿棉丝，拧干后清洁薄板表面。 污垢严重时，沾取中性洗涤剂擦拭干净。 用沾有酒精的棉丝用力擦拭或长时间擦拭有可能使薄板表面的涂装剥落，请十分小心。
原稿玻璃的清洁	浸湿棉丝，拧干后清洁玻璃表面。有粘合剂等污垢牢牢粘附时，也可沾取酒精擦拭。
送纸滚筒的清洁	浸湿棉丝，拧干后清洁滚筒表面。 必须使滚筒风干。 污垢严重时，沾取中性洗涤剂擦拭干净。

---

## 第 6 章 故障检修（控制器异常）

---

本章介绍了认为控制器有异常时的对应处理方法。

通常，本装置如发生故障，出错指示灯点亮。（发出警告时，出错显示灯不点亮。）

LCD 显示出错信息。

此时，从出错信息确认故障原因及发生部位并采取对应处理。未显示出错信息时，从症状判断原因及发生部位，采取对应处理。

备有出错区分、出错代码的出错信息分别用 16 进制 4 位数显示。（例：E E56E-01FF）

本章中未记载的部分与《LP-1010 LP-1010L单色光栅工程打印机维修保养说明书》的第 5 章，请参照。

### 6.1 出错信息的种类

根据故障内容，出错信息分类如下。

(1) 操作员呼叫出错

该出错信息表示更换消耗品等由操作员采取对应处理。

可分为由用户采取对应处理的出错以及部分由服务网点采取对应处理的出错。

(2) 操作员通知警告

该警告信息表示消耗品即将到更换期。

(3) 警告

因通信故障、数据不良等因环境、设定不完善等而发生的出错。

(4) 服务呼叫出错

该出错信息表示因部件故障、介质不良、程序故障等而发生，由服务网点采取对应处理。

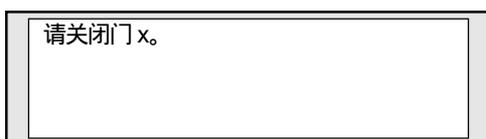
## 6.2 显示操作员呼叫出错时

该出错可由操作员采取对应处理。

此时，请按照显示的出错信息委托用户采取对应处理。

但多发相同症状时，请参照第 6 章由维修管理人员采取对应处理。

( 有关于门开闭、消耗品相关出错信息的情况情况，请参照使用说明书。此外，出错信息稍有不同。有关于出错的种类、内容，与工程打印机型号的维修保养说明书相同。 )



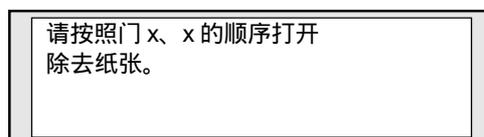
x : 门编号

含义 打开卷轴 x 抽屉。

处理 关闭卷轴 x 抽屉。



指定门为 1 扇时



指定门为 2 扇以上时

含义 发生卡纸。

处理 遵照显示向导采取对应处理。



含义 接通电源时安装区域的校验和内容被破坏。

处理 按下 [ ENTER ] 按键初始化安装区域。



含义 接通电源时，检查装置序列号的结果，未设定。

处理 设定装置序列号。( 参照「6.7 序列号未设定」 )

### 扫描仪操作员呼叫出错

#### 原稿塞纸



请打开盖板除去原稿。

含义 扫描仪部发生原稿塞纸。

处理 打开盖板除去原稿后再关闭盖板。

#### 盖板打开



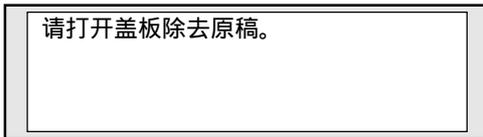
请关闭盖板。

含义 扫描仪部的盖板打开着。

处理 关闭盖板。

#### 原稿停止

需中止原稿扫描时，按下原稿停止按键。  
显示如下所示信息的画面。

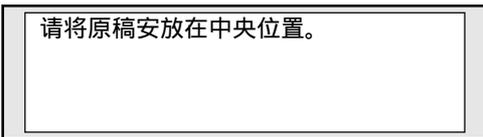


请打开盖板除去原稿。

含义 原稿扫描中按下原稿停止按键。

处理 打开盖板除去原稿后再关闭盖板。

#### 原稿安放出错



请将原稿安放在中央位置。

含义 原稿未安放在原稿台中央位置。

处理 展开原稿，重新安放在中央位置。

### 6.3 操作员通知警告

W 已初始化假脱机区域。

含义 保存作业被破坏，故初始化假脱机区域。（装载 HDD 时）

处理 3 秒后变化为"请稍等片刻"的显示，然后启动。

W 已删除作业。

含义 接收的数据为本装置不支持格式的数据，故读取后删除。

处理 使用本装置支持格式的数据。

W 假脱机出错

含义 HDD 上的假脱机区域被破坏，故使用内存脱机区域。（装载 HDD 时）

处理 更换 HDD。

W NVRAM 出错

含义 PCB - ASSY - MRC2（MRC2 电路板）上的非挥发性内存（NVRAM）被破坏。

通常的打印无问题，但不能正常发挥部分功能。

不能正常发挥的功能当前只有功能菜单的收费信息打印。

处理 执行功能菜单的 NVRAM 格式。

仍然不能正常发挥功能时，更换 MRC2 电路板。

删除作业吗？

NO : CANCEL

YES : ENTER

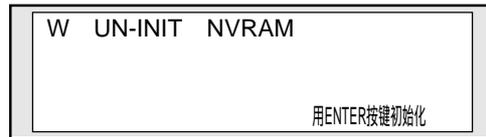
含义 启动时存在尚未处理的作业（等待处理作业）。（装载 HDD 时）

处理 按下 [ ENTER ]、[ CANCEL ] 按键选择是否删除作业。

如果不输入按键，那么过了 10 秒左右的时间即超时，在保存作业的状态下启动。

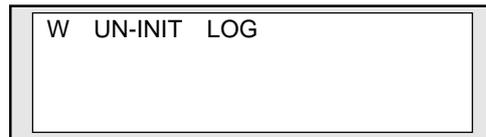
表 6-1 启动时残留作业时

作业状态	表示	处理
等待处理	「删除作业吗？」	根据指定删除作业。
处理中	—	转移至已处理的作业。
已处理	—	从旧的作业自动退出后删除。



**含义** PCB-ASSY - MRC2 ( MRC2 电路板 ) 上的非挥发性内存 ( NVRAM ) 未被初始化时显示。

**处理** 在按下 [ ENTER ] 按键之前保持本警告信息的显示。  
按下 [ ENTER ] 按键后，自动进行NVRAM的初始化，转移至安装操作的语言设定显示。



**含义** 本装置的记录登录区域 ( FLASH ) 未被初始化时显示。  
( 装载 HDD 时，HDD 为记录登录区域。 )

**处理** 在按下 Enter 按键之前保持本警告信息的显示。  
按下 [ ENTER ] 按键后，自动进行记录区域的初始化。

## 6.4 警告

### 6.4.1 通信警告

本装置与计算机间的通信上发生某不良情况时显示。  
该警告信息可由用户端的系统管理员做出对应。

**注意** LCD 显示通信出错，但转移至下一处理后即消失，所以有时用户不能确认是否发生通信出错。为此，必须重新发送数据，从 LCD 确认是否发生通信出错。

#### (1) 以太网接口



注) 出错代码一览表请参照《LP-1010 LP-1010L 单色光栅工程打印机维修保养说明书》的「5.4.1 通信警告」。

#### (2) 邮件接口



注) 出错代码一览表请参照《LP-1010 LP-1010L 单色光栅工程打印机维修保养说明书》的「5.4.1 通信警告」。

#### (3) USB 接口



注) 出错代码一览表请参照《LP-1010 LP-1010L 单色光栅工程打印机维修保养说明书》的「5.4.1 通信警告」。

## (4) 信息发送接口

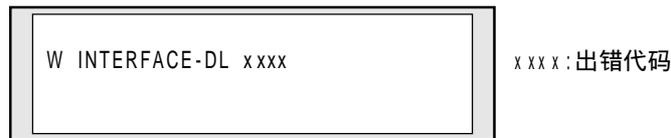


表 6-2 信息发送接口警告一览表

(1/2)

出错代码	出错内容	对应处理
1120	TCP 的连接丢失。	· 确认主机装置与本装置间的中继设备（HUB 等）及 UTP 电缆的连接状态，试着再次发送信息。
1131	本装置的 IP 地址未正确设定。	· 确认本装置的 IP 地址是否正确设定。
1133	本装置中信息发送服务器（主机）的 IP 地址未正确设定。或者，路由控制表未正确设定。	· 确认信息发送服务器（主机）的 IP 地址是否正确设定。 · 确认路由控制表是否正确设定。
1136	由信息发送服务器恢复 TCP 连接。	· 信息发送服务器（主机）中接收的扫描数据若正常，则无问题。若出现异常，试着再次发送信息。
1139	与信息发送服务器连接的插座处于未连接状态。	· 确认本装置设定的信息发送服务器（主机）中传送站（应用程序）是否启动。 · 确认主机装置与本装置间的中继设备（HUB 等）及 UTP 电缆的连接状态，试着再次发送信息。
113C	与信息发送服务器的 TCP 连接超时。	· 确认主机装置与本装置间的中继设备（HUB 等）及 UTP 电缆的连接状态，试着再次发送信息。
113D	被信息发送服务器拒绝 TCP 连接。	· 确认本装置设定的信息发送服务器（主机）中传送站（应用程序）是否启动。 · 确认主机装置与本装置间的中继设备（HUB 等）及 UTP 电缆的连接状态，试着再次发送信息。
1141	信息发送服务器的 IP 地址或本装置的 IP 地址或控制路由表设定了无效的 IP 地址。	· 确认各自是否正确设定。
1143	信息发送服务器关机。	· 使信息发送服务器正常运行，试着再次发送信息。
11FF	TCP 连接系统上发生除上述以外的某一出错。	· 有关显示的出错信息或出错情况，请与开发商取得联系采取对策。
2102	从信息发送服务器接收未定义的命令。	· 确认信息发送服务器上安装的传送站的版本，重新安装正确的应用程序。
2103	与信息发送服务器的连接发生 I/O 出错（R）。	· 确认主机装置与本装置间的中继设备（HUB 等）及 UTP 电缆的连接状态，试着再次发送信息。
2050	装置内部发生命令出错。	

表 6-2 信息发送接口警告一览表

(2/2)

出错代码	出错内容	对应处理
2104	与信息发送服务器的连接发生I/O 出错 (W)。	· 确认主机装置与本装置间的中继设备 (HUB 等) 及 UTP 电缆的连接状态, 试着再次发送信息。 · 确认本装置的通信参数 (设定值) 是否正常设定。
2105	发生与信息发送服务器的连接出错。	· 确认主机装置与本装置间的中继设备 (HUB 等) 及UTP 电缆的连接状态, 试着再次发送信息。 · 确认本装置及信息发送服务器的通信参数 (设定值) 是否正常设定。
2180	从信息发送服务器接收动作 NG 的通知 (记录信息)。	· 确认信息发送服务器中设定的信息发送列表的信息是否正常。
2181	信息发送服务器与本装置的语言体系不同 (记录信息)。	· 确保信息发送服务器与本装置的语言体系一致使用。 · 不能确保一致时, 信息发送服务器的使用语言设为英文。
2182	信息发送服务器上的发送信息未完全设定, 或未选择信息接收方 (记录信息)。	· 确认信息发送服务器中设定的信息发送列表的信息是否正常。
2000	装置内部发生 I/O 出错 (RW)。	· OFF/ON 电源不能恢复时, 由用户确认发生出错时的情况, 进行部件更换或版本升级为最新 FW。对象部件为MRC2电路板。
2001	装置内部发生 I/O 出错 (SEL)。	
2002	装置内部发生内存相关的出错。	
2050	装置内部发生命令出错。	

(5) 文件 (TWAIN) 接口



xxxx: 出错代码

表 6-3 文件 ( TWAIN ) 接口

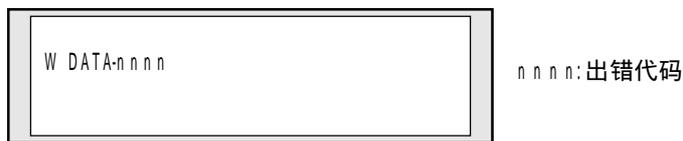
出错代码	出错内容	对应处理
1120	TCP 的连接丢失。	· 确认主机装置与本装置间的中继设备 ( HUB 等 ) 及 UTP 电缆的连接状态, 试着再次发送信息。
1131	本装置的 IP 地址未正确设定。	· 确认本装置的 IP 地址是否正确设定。
1136	由主机装置恢复 TCP 连接。	· 主机装置中接收的扫描数据若正常, 则无问题。若出现异常, 试着再次发送信息。
1139	与主机装置连接的插座处于未连接状态。	· 确认主机装置与本装置间的中继设备 ( HUB 等 ) 及 UTP 电缆的连接状态, 试着再次发送信息。
113C	与信息发送服务器的 TCP 连接超时。	· 确认主机装置与本装置间的中继设备 ( HUB 等 ) 及 UTP 电缆的连接状态, 试着再次发送信息。
113D	被主机装置拒绝 TCP 连接。	· 确认主机装置的扫描驱动程序是否正常运行。确认主机装置与本装置间的中继设备 ( HUB 等 ) 及 UTP 电缆的连接状态, 试着再次发送信息。
1141	本装置的 IP 地址或控制路由表设定了无效的 IP 地址。	· 确认各自是否正确设定。
1143	主机装置关机。	· 使主机装置正常运行, 试着再次发送信息。
11FF	TCP 连接系统上发生除上述以外的某一出错。	· 有关显示的出错信息或出错情况, 请与开发商取得联系采取对策。
2100	TCP 连接上发生某一出错。	· 确认主机装置与本装置间的中继设备 ( HUB 等 ) 及 UTP 电缆的连接状态, 试着再次发送信息。
2103	与主机装置的连接发生 I/O 出错 ( R )。	· 确认主机装置与本装置间的中继设备 ( HUB 等 ) 及 UTP 电缆的连接状态, 试着再次发送信息。
2104	与主机装置的连接发生 I/O 出错 ( W )。	· 确认主机装置与本装置间的中继设备 ( HUB 等 ) 及 UTP 电缆的连接状态, 试着再次发送信息。确认本装置的通信参数 ( 设定值 ) 是否设为正常。
2000	装置内部发生 I/O 出错 ( RW )。	· OFF/ON 电源不能恢复时, 由用户确认发生出错时的情况, 进行部件更换或版本升级为最新 F/W。对象部件为 MRC2 电路板。
2001	装置内部发生 I/O 出错 ( SEL )。	
2002	装置内部发生内存相关的出错。	
2003	装置内部发生逻辑出错。	
2004	装置内部发生插座系统出错。	
2050	装置内部发生命令出错。	

## 6.4.2 PDL 警告

从计算机发出的数据存在问题时显示。  
该警告信息可由用户端的数据制作员做出对应。  
发生本警告时，可从以下图纸恢复正常处理。

**注意** LCD 显示 PDL 警告，但转移至下一处理后即消失，所以有时用户不能确认是否发出警告。  
安装的「制图参数」的「出错内存」设为 ON，出错信息即被打印到图纸上。  
推荐使用该项设定。

### (1) 工程打印机 PDL 警告



注) 出错代码一览表请参照《LP-1010 LP-1010L 单色光栅工程打印机维修保养说明书》的「5.4.2 PDL 警告」。

### (2) 复印 PDL 警告

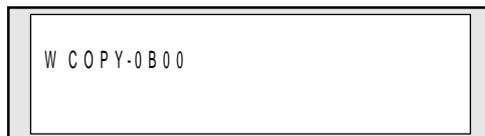


表 6-4 复印 PDL 警告

出错代码	出错内容	对应处理
0B00	扫描参数警告	重新进行原稿扫描。再现时，版本升级为最新版 F/W。

### (3) 复印 PDL 警告 2 (操作员介入)

发生以下警告时，显示出错及登录出错记录。  
按下某一按键，解除警告恢复正常状态。



表 6-5 复印 PDL 警告 2 (操作员介入)

出错代码	出错内容	对应处理
0B30	长尺寸出错	长尺寸的打印受到安装限制。空白余量/消除框线/移动/镜像/变倍模式设定为默认，缩尺设定为等倍使用。

## 6.4.3 引擎警告

该出错在从控制器端向引擎转发图像数据时发生。  
发出本警告时，图像数据未被正确转发给引擎，所以有可能得不到正确的打印结果。从下一作业恢复。



注) 出错代码一览表请参照《LP-1010 LP-1010L 单色光栅工程打印机维修保养说明书》的「5.4.2 引擎警告」。

## 6.5 服务呼叫出错

本出错为服务网点可对应的出错信息。

**参考** 这时，首先由用户 OFF/ON 电源开关一次后重新启动，确认是否再现出错。  
有时可通过再次启动解除出错。

### 6.5.1 引擎出错

表示本装置的引擎出现异常。



**含义** 表示本装置的引擎出现异常。

**处理** 请参照《LP-1010 LP-1010L单色光栅工程打印机维修保养说明书》的「第 6 章 故障检修（引擎异常）」采取对应处理。

### 6.5.2 系统出错

表示在本装置的控制端发生不能恢复的系统的例外出错。



**含义** 发生未预期到的 H/W 或程序的出错。

**处理** 由用户确认发生出错时的情况。  
版本升级为最新版 F/W。  
检查各种 H/W 的连接等情况。  
更换部件。对象部件为 HDD 或 DRAM、MRC2 电路板。

### 6.5.3 控制器出错

表示在本装置带控制器端的模块发生不能恢复的致命出错。

#### (1) PDL 模块出错



注) 出错代码一览表请参照《LP-1010 LP-1010L 单色光栅工程打印机维修保养说明书》的「5.5.3 控制器出错」。

(2) 引擎控制模块出错



注) 出错代码一览表请参照《LP-1010 LP-1010L 单色光栅工程打印机维修保养说明书》的「5.5.3 控制器 出错」。

(3) 操作模块出错



注) 出错代码一览表请参照《LP-1010 LP-1010L 单色光栅工程打印机维修保养说明书》的「5.5.3 控制器 出错」。

(4) 主模块出错



注) 出错代码一览表请参照《LP-1010 LP-1010L 单色光栅工程打印机维修保养说明书》的「5.5.3 控制器 出错」。

(5) 安装模块出错



注) 出错代码一览表请参照《LP-1010 LP-1010L 单色光栅工程打印机维修保养说明书》的「5.5.3 控制器 出错」。

(6) 面板控制模块出错



注) 出错代码一览表请参照《LP-1010 LP-1010L 单色光栅工程打印机维修保养说明书》的「5.5.3 控制器 出错」。

(7) 假脱机模块出错



注) 出错代码一览表请参照《LP-1010 LP-1010L 单色光栅工程打印机维修保养说明书》的「5.5.3 控制器 出错」。

(8) 复印 PDL 模块出错



注) 出错代码一览表请参照《LP-1010 LP-1010L 单色光栅工程打印机维修保养说明书》的「5.5.3 控制器 出错」。

表 6-6 复印 PDL 模块出错一览表

出错代码	出错内容	对应处理
0B80 ~ 0B8E	程序故障	OFF/ON 电源不能恢复时, 由用户确认发生出错时的情况, 版本升级为最新版F/W或进行部件更换。对象部件为 MRC2 电路板 (或 DRAM)。

(9) 扫描 PDL 模块出错



表 6-7 扫描 PDL 模块出错一览表

出错代码	出错内容	对应处理
0101、2201、2303、2501	程序故障 (内存不足)	OFF/ON 电源不能恢复时, 由用户确认发生出错时的情况, 版本升级为最新版 F/W。但仍然再次发生时, 请更换部件。对象部件为 MRC2 电路板 (或 DRAM)。
0102	程序故障 (内存程序块取得出错)	
1201 ~ 1203	程序故障 (MMR 编码出错)	
2301、2302	程序故障 (管道打开出错)	
2304、2305、2307、2308	程序故障 (I/O 出错)	
2306	程序故障 (接收型出错)	
2401、2901	程序故障 (逻辑出错)	

## (10) 上升假脱机模块出错



表 6-8 上升假脱机模块出错一览表

出错代码	出错内容	对应处理
0001 ~ 000F	程序故障	由用户确认发生出错时的情况，版本升级为最新版 F/W。但仍然再次发生时，请更换部件。对象部件为 MRC2 电路板（或 DRAM）。
0021 ~ 0042	任务间通信出错	
1001	文件访问出错	

## 6.6 出错记录

本装置发生出错/警告时，在显示画面的同时，登录出错记录信息到内部内存。  
保存在内部内存的出错记录信息附加有发生时间，可通过功能菜单的「出错记录打印」来确认出错履历。（电源 OFF 时也保留本信息。）

注) 出错代码一览表请参照《LP-1010 LP-1010L 单色光栅工程打印机维修保养说明书》的「5.6 出错记录」。

## 6.7 序列号未设定

接通本装置的电源时，检查保存装置序列号的区域（FLASH 内存上），被破坏时（或未被初始化时），显示以下的信息。

更换为未被初始化的 PCB-ASSY-MRC2（主控制电路板）时也显示。

显示本信息时，必须进入维修保养人员模式，设定序列号。

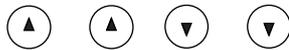


处理 按照以下顺序设定装置的序列号。

按照以下的顺序输入按键。

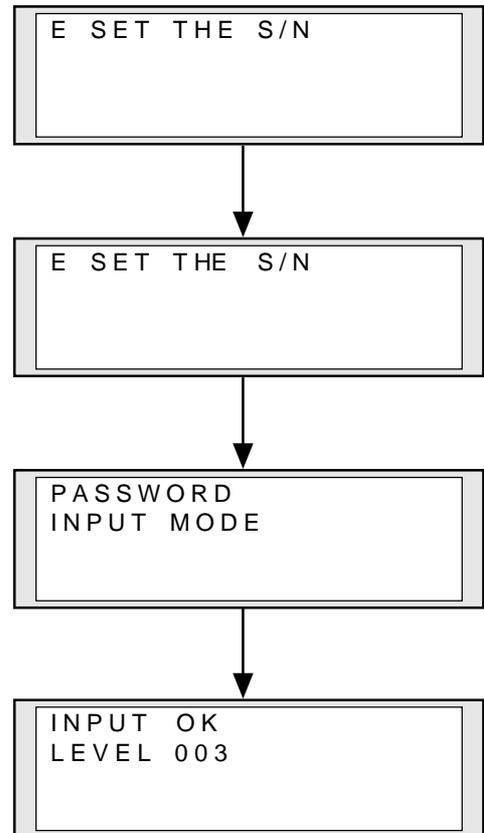


按照以下的顺序输入按键。



设定装置序列号。

按下  按键。



---

## 第 7 章 故障检修（引擎异常）

---

本章介绍了认为引擎有异常时的对应处理方法。  
操作面板的 LCD 显示如下所示的信息时，遵照该出错信息的出错代码 "nnn" 采取对应处理。除此以外的故障从其症状判断采取对应处理。



本章以后的说明内容与 PL 型号相同，请参照《LP-1010 LP-1010L 单色光栅工程打印机维修保养说明书》的「第 6 章 故障检修（引擎异常）」。

---

## 第 8 章 故障检修（扫描仪）

---

本章介绍了认为扫描仪有异常时的对应处理方法。  
操作面板的 LCD 显示如下所示的信息时，遵照该出错信息的出错代码"nnnn"采取对应处理。除此以外的故障从其症状判断采取对应处理。



### 8.1 本章的读取方法

#### 8.1.1 扫描仪故障检修的概要

进行扫描仪的故障检修时，首先进行等级 1 故障诊断，对故障进行分类。其次通过等级 2 故障诊断进一步进行故障检修。需通过故障诊断或检查图等发现故障原因时，请仔细阅读顺序确保操作无误。有多个故障原因时，由于不能一次发现全部的故障原因，有时也会再次进行同样主题的故障诊断。此时，即使进行同一故障诊断，也会在诊断过程中发生判定变化，请十分小心。

##### 等级 1 故障诊断

等级 1 故障诊断为诊断故障的第一步。等级 1 故障诊断中询问是否有出错代码及其他各种故障症状，提供进入到等级 2 故障诊断的向导。

##### 等级 2 故障诊断

等级 2 故障诊断是根据出错代码、卡纸及其他各种故障症状而分类的故障诊断顺序。故障诊断的方法可通过执行故障诊断或检查表顺序等所示的顺序在短时间内发现故障原因。

## 8.2 等级1故障诊断

在等级 1 故障诊断中区分故障。操作面板上显示出错代码"nnnn"时，遵照这一不能恢复的出错代码，进行故障检修（参照 8.3.1）。

多发原稿卡纸时，确认这一发生情况，进行故障检修（参照 8.3.2）。

其他情况时从症状判断进行故障检修（参照 8.3.3）。

### 8.2.1 不能恢复的出错代码一览表

表 8-1 不能恢复的出错代码一览表

出错代码	出错内容	对应处理
0103h	命令序列出错	OFF/ON 电源不能恢复时，由用户确认发生出错时的情况，版本升级为最新版F/W或更换部件。（对象部件为 MSC2 电路板及 MRC 电路板）。
2101h	SDRAM1 内存出错	
2102h	SDRAM2 内存出错	
2103h	SDRAM3 内存出错	
2201h	FPGA 配置出错	
2301h	EEPROM1 读取写入出错	
2302h	EEPROM2 读取写入出错	
2401h	H/W芯片动作异常	
2402h	H/W芯片动作异常	
2501h	EEPROM 引擎参数]和数出错（两者）	
2601h	控制器通信出错	
2801h	ISI 电路板EEPROM 读取写入出错	OFF/ON电源不能恢复时，由用户确认发生出错时的情况，版本升级为最新版F/W或更换部件。（对象部件为MSC2 电路板及CIS装置）。
2802h	ISI 电路板FPGA通信出错	
2803h	ISI 电路板EEPROM和数出错	
2A01h	黑斑补偿自动调整出错	OFF/ON电源不能恢复时，由用户确认发生出错时的情况，版本升级为最新版F/W或更换部件。（对象部件为MSC2 电路板）。
2B01h	色调调整数据校验和出错	
2B02h	抖动图象数据校验和出错	

### 8.3 等级2 故障诊断

#### 8.3.1 「不能恢复的出错代码」故障诊断

(1) 0103 / 2101 ~ 2103 / 2201 / 2301, 2302 / 2401, 2402 / 2501 / 2A01 / 2B01 / 2B02

更换 PCB-ASSY-MSC2 (扫描仪控制电路板)。

(2) 2601

更换 PCB-ASSY-MSC2 (扫描仪控制电路板)。

如果不能修复, 更换 PCB-ASSY-MRC2 (RIP 控制电路板)。

(3) 2801 ~ 2803

确认 CIS 装置与 PCB-ASSY-MSC2 间的束线 (CBLS06) 连接。如果不能修复, 更换 PCB-ASSY-MSC2 (扫描仪控制电路板)。如果仍然不能修复, 更换 CIS 装置。

#### 8.3.2 根据症状的故障诊断

(1) 「盖板打开确认」故障诊断

这一故障诊断用于分析盖板被关闭, 但操作面板上显示盖板打开, 而不能传送原稿的故障。

" 请关闭盖板 " 的故障诊断

打开盖板。PSS09、PSS10 设为 ON (槽内被某物夹住)。VFD 的 " 请关闭盖板 " 显示是否消失?

Y	N	
		检查 PSS09、PSS10
		PSS09、PSS10 的信号系统接点不良
		CBLS032、CBLS031、CBLS03 的断线接触不良
		PCB-ASSY-MSC2 的 CN3 连接器插入不良
		如无异常, 更换 PCB-ASSY-MSC2。

检查盖板的两端盖板是否有折断、弯曲

检查 PSS09、PSS10 的安装位置不良

(2) 「原稿塞纸 1102, 1103, 1104 确认」故障诊断

这一故障诊断用于分析原稿不存在，但操作面板上显示原稿塞纸，而不能传送原稿的故障。

" 请打开盖板除去原稿 " 的故障诊断

检查 PSS06、PSS07、PSS08

检查 PSS06、PSS07、PSS08 的安装位置不良

PSS06、PSS07、PSS08 的信号系统接点不良

CBLS03、CBLS031、CBLS032 的断线接触不良

PCB-ASSY-MSC2 的CN3 连接器插入不良

如无异常，更换 PCB-ASSY-MSC2。

(3) 「原稿安放出错确认」故障诊断

这一故障诊断用于分析原稿安放在中央位置，但操作面板上显示原稿安放出错，而不能传送原稿的故障。

" 请将原稿安放在中央位置 " 的故障诊断

检查 PSS01、PSS02、PSS03、PSS04、PSS05 纸片、灰尘等是否覆盖传感器等

检查 PSS01、PSS02、PSS03、PSS04、PSS05 的安装位置不良

PSS01、PSS02、PSS03、PSS04、PSS05 的信号系统接点不良

CBLS03、CBLS033、CBLS034 的断线接触不良

PCB-ASSY-MSC2 的CN3 连接器插入不良

如无异常，更换 PCB-ASSY-MSC2。

(4) 「马达不旋转确认」故障诊断

这一故障诊断用于分析正确安放原稿，但马达不旋转，而不能传送原稿的故障。

" 马达不旋转 " 的故障诊断

CBLS04、CBLS041、CBLS042 的断线接触不良

PCB-ASSY-MSC2 的CN4 连接器插入不良

如无异常，按照马达 SM01、PCB-ASSY-MSC2 的顺序更换。

---

## 第 9 章 故障检修（工程打印机图像不良）

---

本章以后的说明内容与 PL 型号相同，请参照《LP-1010 LP-1010L 单色光栅工程打印机维修保养说明书》的「第 7 章 故障检修（工程打印机图像不良）」章节。

---

## 第 10 章 故障检修（扫描仪画质不良）

---

本章介绍了画质故障的种类及其对应处理方法。

### 10.1 画质不良时的故障检修

#### 图像偏移（起始）

【内容】 前端定位多或少，根据工程打印机与复印而不同。

【原因】 工程打印机的前端定位或扫描仪的前端定位有差错。

【处理】 确认工程打印机、扫描仪的其中一个前端定位是否发生偏移。

顺序 1：确认工程打印机端的前端定位。

输出引擎模式 No13，测定指定程序块。

发生偏移时进行调整。（工程打印机篇）

顺序 2：确认扫描仪端的前端定位。

调整工程打印机后的 No13 作为原稿使用进行复印，输出复印进行起始定位的测定。（指定程序块与工程打印机相同的部分）

顺序 3：调整前端定位。

## 图像偏移（侧面）

【内容】 对准原稿导轨插入原稿，但侧面定位发生很大的偏移。

【原因】 工程打印机的侧面定位或扫描仪的侧面定位有差错。

【处理】 确认工程打印机、扫描仪的其中一个侧面定位是否发生偏移。

顺序 1：确认工程打印机端的侧面定位。

输出引擎模式 No.13，测定指定程序块。

发生偏移时进行调整。（工程打印机篇）

顺序 2：确认扫描仪端的侧面定位。

调整工程打印机后的 No.13 作为原稿使用进行复印，输出复印进行侧面定位的测定。（指定程序块与工程打印机相同的部分）

顺序 3：调整侧面定位。

## 纵线（黑或白）

【内容】 复印输出产生黑线或白线。

【原因】 工程打印机的打印存在问题。或扫描仪的黑斑导轨或原稿玻璃上粘附有杂质或污垢。

【处理】

顺序 1：确认工程打印机端的印字。

输出引擎模式，如有问题，进行适当处理。

（工程打印机篇）

顺序 2：确认扫描仪端是否有问题。

工程打印机端若无问题，清洁扫描仪的黑斑导轨或原稿玻璃。

即使采取这些处理仍然未改善时，更换 CIS 装置。

浓度深浅不均

【内容】 发生 CIS 单位下的浓度深浅不均。

【原因】 取消黑斑导轨与原稿玻璃面高度之差的黑斑补正有可能发生偏移。

【处理】 调整黑斑补正值。调整黑斑补正值后也仍然有明显的 CIS 单位下的浓度深浅不均时，请更换 CIS 装置。

其他

---

## 第 11 章 部件更换（工程打印机的拆卸/组装）

---

本章以后的说明内容与 PL 型号相同，请参照《LP-1010 LP-1010L 单色光栅工程打印机维修保养说明书》的「第 8 章 部件更换（工程打印机的拆卸/组装）」章节。

---

## 第12章 部件更换（扫描仪的拆卸/组装）

---

本章介绍了更换本装置部件时的拆卸/组装顺序。

### 12.1 本章的读取方法

#### 12.1.1 拆卸/组装顺序的读取方法

部件更换（拆卸/组装）时的顺序有如下所示的几条规定。

注 意 ◇ 拆卸前，请预先了解和掌握安装的状态。可顺利进行更换部件后的组装。

◇ 更换部件之前，请先切断主机电源，拔出插头。

◇ 为了防止感光体劣化，不需要时请关闭上部门。

<拆卸> : 表示拆卸顺序。  
请留意图表中详细的顺序。

<安装> : 表示组装顺序。但安装进行与拆卸相反的顺序，只记载有注意事项。

• 方向的定义 : 有关于顺序中说明的位置、方向及引擎内部的方向，如下所示进行定义（参照图7-1）。

- ◆ 前侧 : 本装置的正面
- ◆ 右侧 : 从正面看本装置在右侧
- ◆ 左侧 : 从正面看本装置在左侧
- ◆ 后侧 : 本装置的背面

## 12.1.2 盖板的名称

本装置各盖板类的名称如图12-1所示。

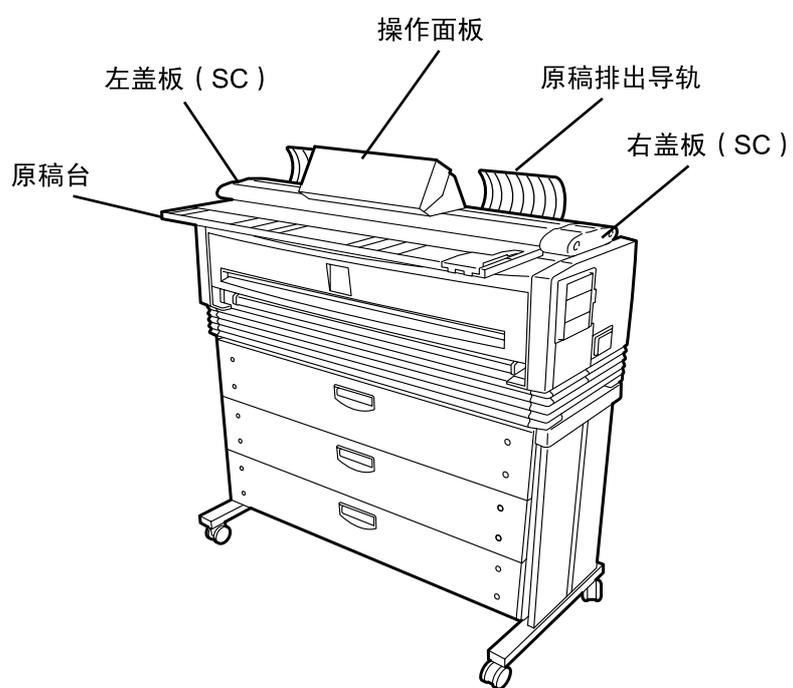


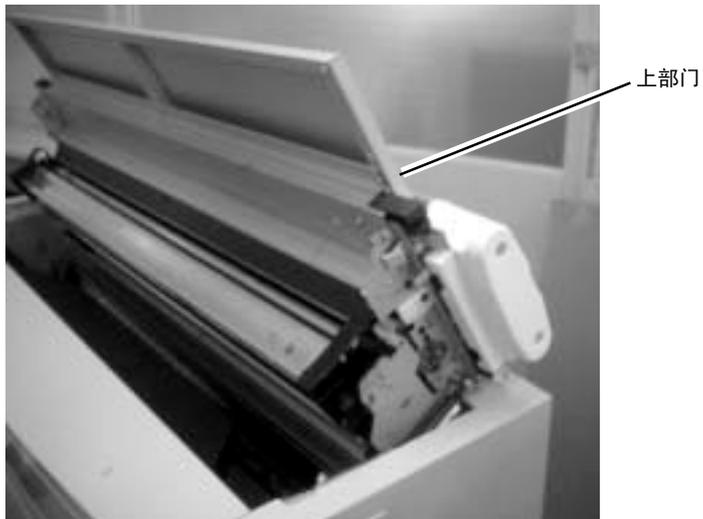
图12-1 盖板类的名称

## 12.2 部件的更换

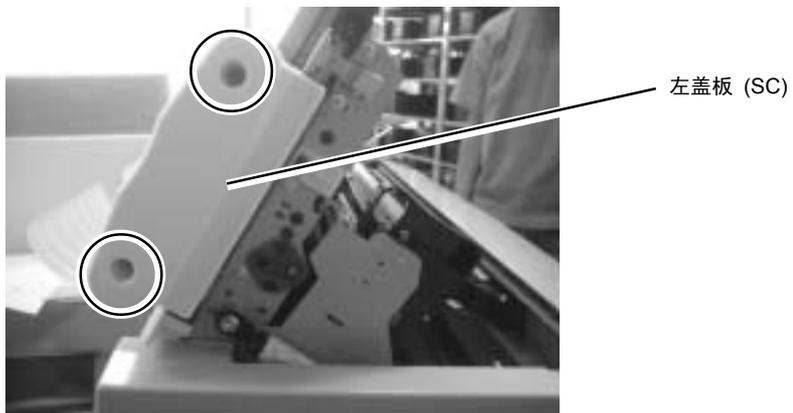
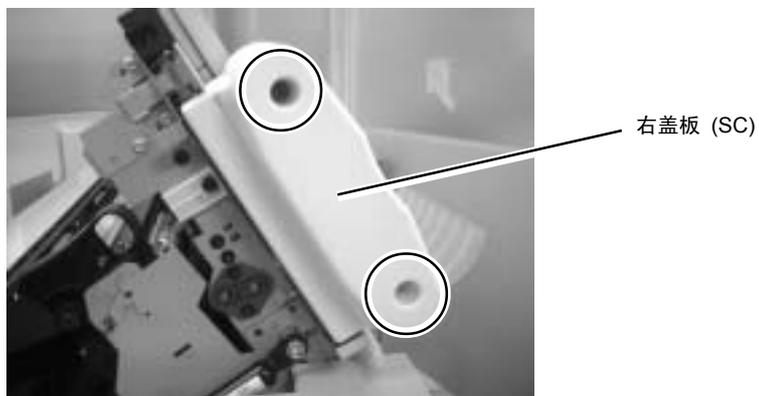
### 12.2.1 盖板(SC)的更换

<拆卸>

① 打开上部门。



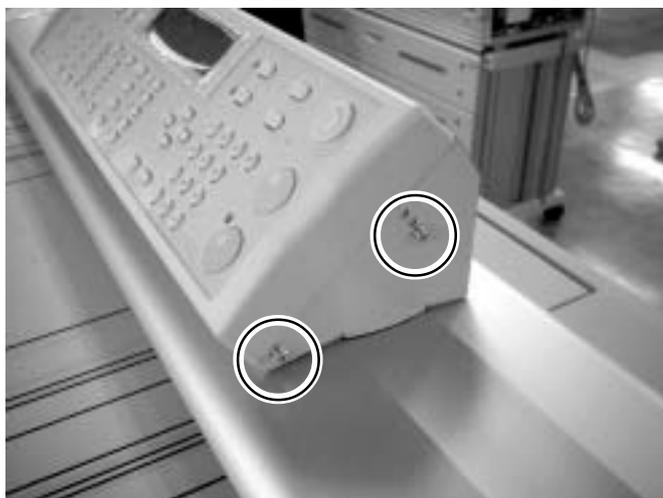
② 拆下装置左右侧的盖板(SC)。（固定螺钉各2处）



## 12.2.2 操作面板的更换

<拆卸>

- ① 拆下固定操作面板的左右螺钉各2处。



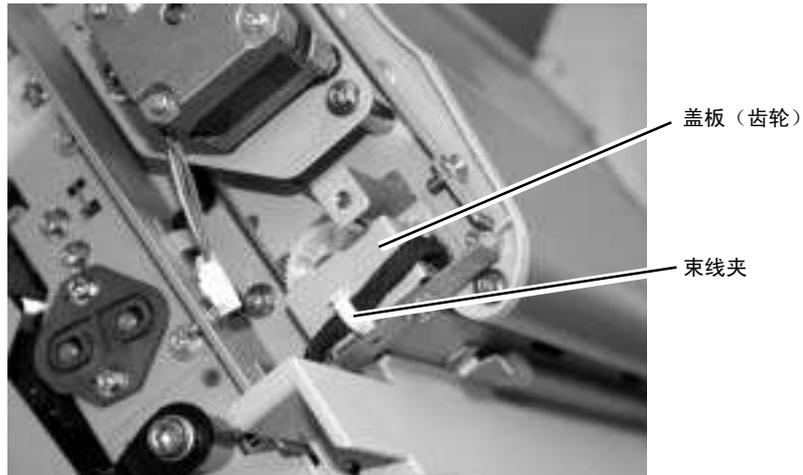
- ② 拆下从主机引出的电缆连接器（2个），并拆下操作面板。



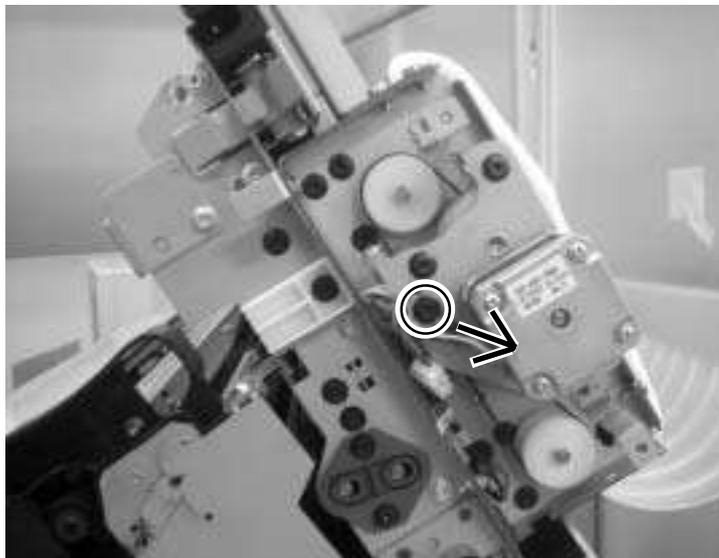
### 12.2.3 马达(SC)的更换

#### <拆卸>

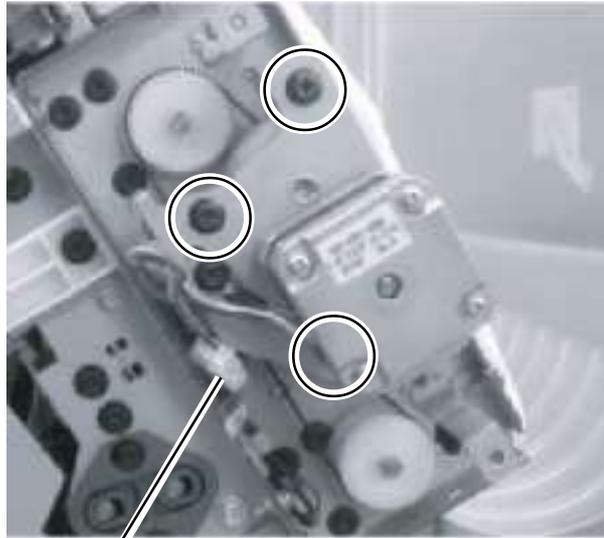
- ① 打开上部门。⇒12.2.1①
- ② 拆下装置右侧的盖板 (SC)。（固定螺钉2处）⇒12.2.1②
- ③ 拆下盖板（齿轮）。（固定螺钉1处）  
拆下束线夹，避开束线。



- ④ 拧松如图所示的螺钉向箭头方向移动，使皮带产生松动。  
在皮带从滑轮脱落程度的位置再次固定螺钉。



- ⑤ 拆下托架的3处固定螺钉和1个连接器，并拆下马达组件。



连接器

※ 安装马达的束线时请从扫描仪下侧引出。

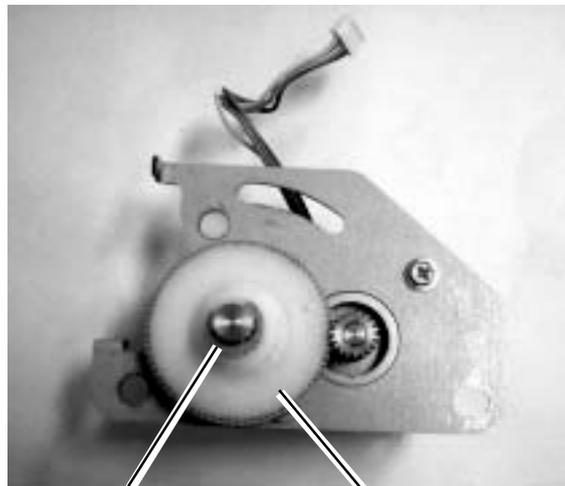
- ⑥ 拆下耐震角（皮带/张力）。（固定螺钉1处、E环1个）



E环

耐震角（皮带/张力）

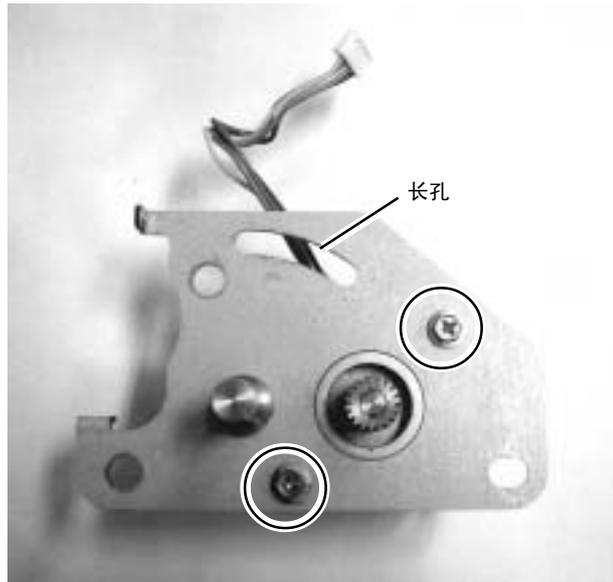
- ⑦ 拆下滑轮（张力）。（E环1个）



E环

滑轮（张力）

⑧ 安装马达 (SC)。（固定螺钉2处）

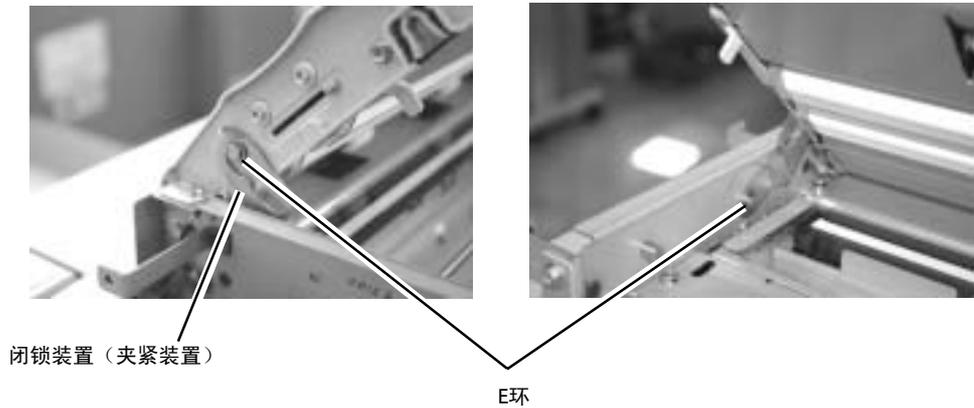


※ 马达的束线方向朝向长孔侧。

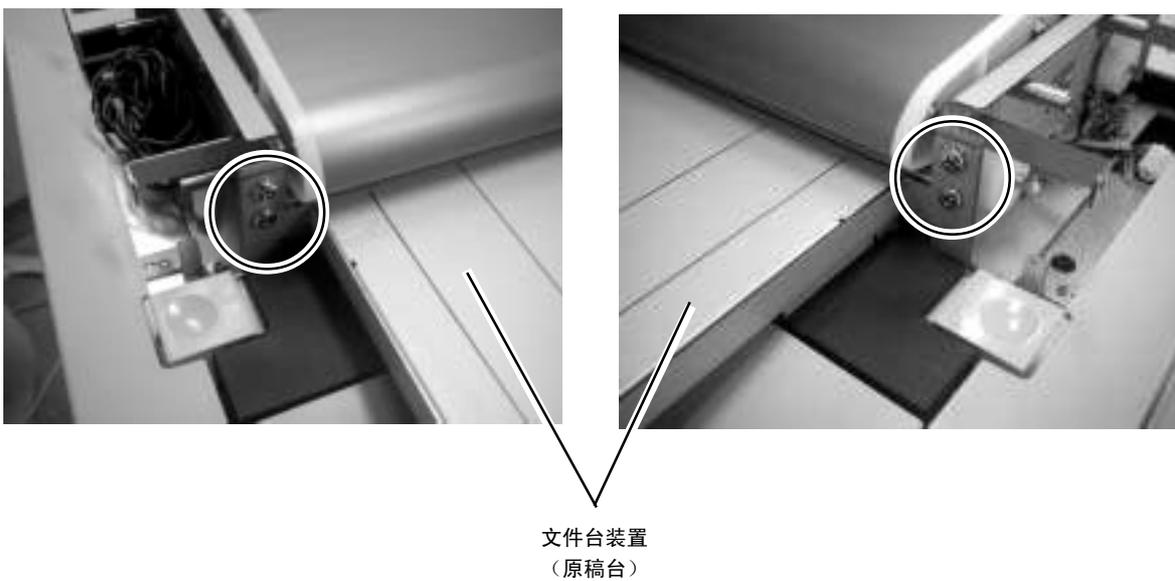
## 12.2.4 CIS装置的更换

### <拆卸>

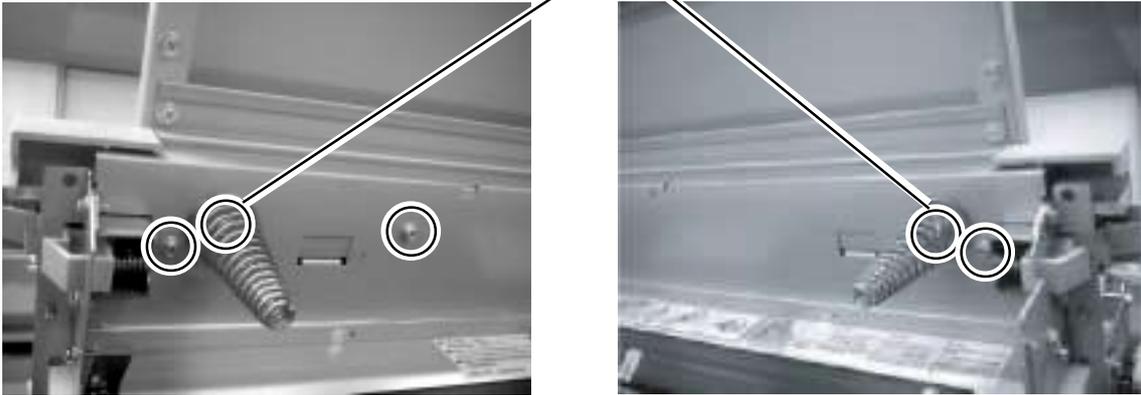
- ① 打开上部门。⇒12.2.1①
- ② 拆下装置左右侧的盖板 (SC)。(固定螺钉各2处)⇒12.2.1②
- ③ 拧松耐震角(皮带/张力)的螺钉,在松动皮带张力的状态下再次拧紧螺钉。⇒12.2.3④
- ④ 拆下托架的3处固定螺钉和1个连接器,并拆下马达组件。⇒12.2.3⑤
- ⑤ 拆下夹紧装置左侧的闭锁装置(夹紧装置)的2个E环,并拆下闭锁装置(夹紧装置)。



- ⑥ 拆下文件台装置(原稿台)。(固定螺钉7处)



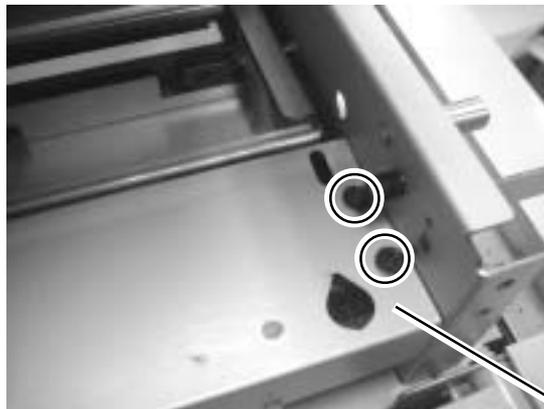
与弹簧共同拧紧



⑦ 关闭上部门，朝后方打开扫描仪盖板。

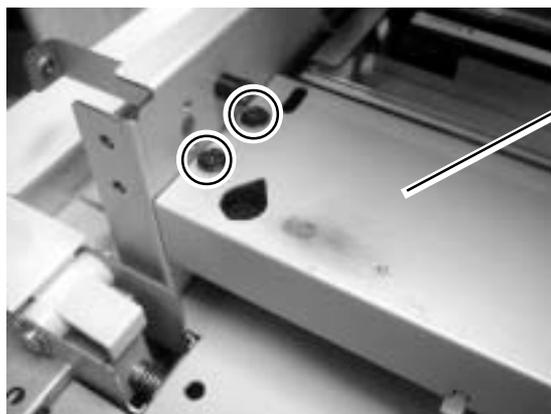


⑧ 拆下导轨（定位）。（固定螺钉4处）



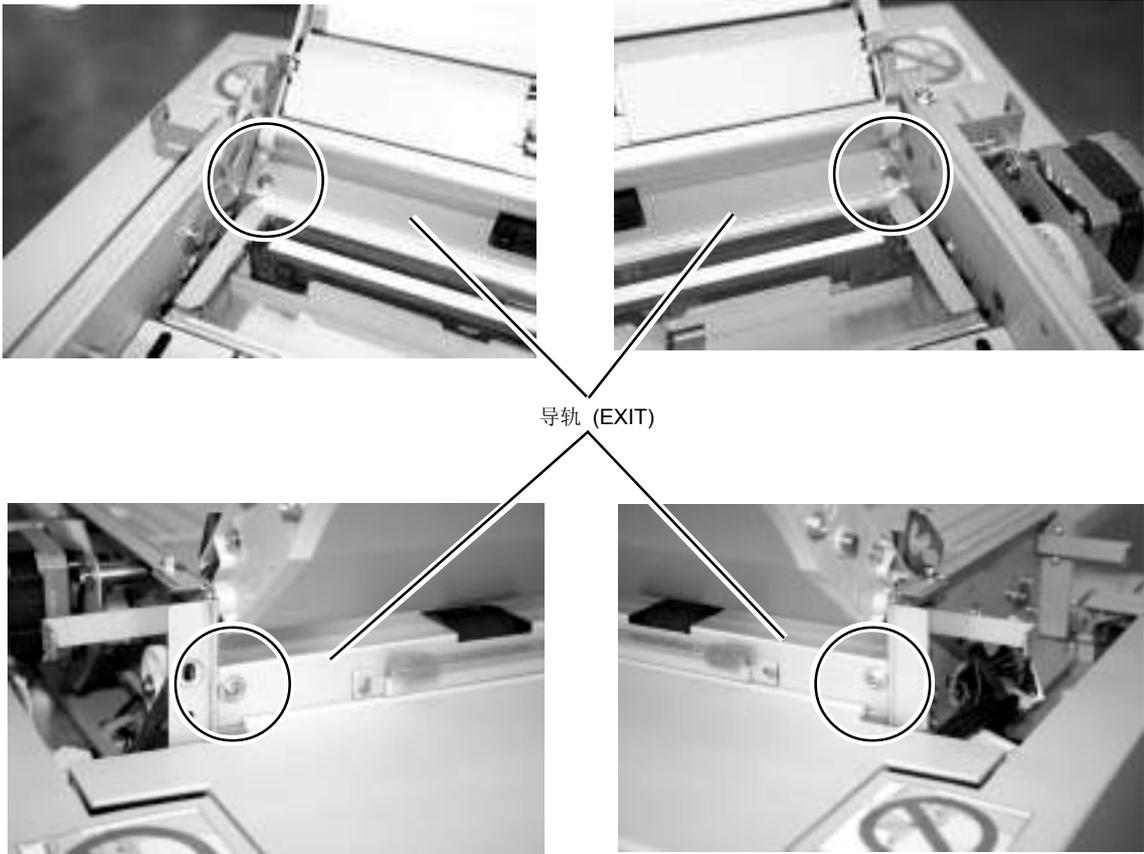
※ 安装导轨（定位）时，在CIS装置侧按住导轨（定位）的同时固定螺钉。

此时，请注意若导轨（定位）的前端不在CIS装置的铝架槽内，那么从导轨（定位）至CIS装置间的纸张传送过程中会留有空隙。



导轨（定位）

⑨ 拧松导轨 (EXIT) 的4处螺钉。

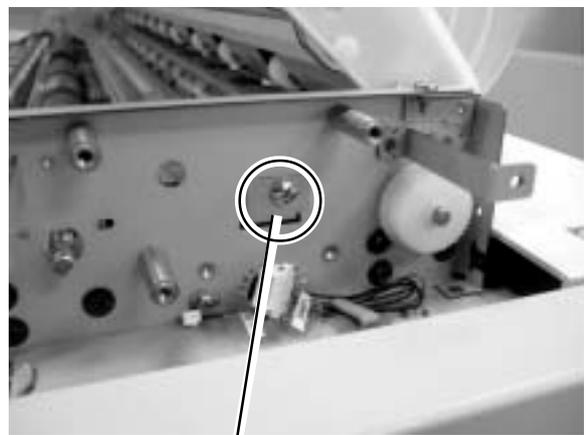


※ 拧松导轨 (EXIT)，可容易拆下CIS装置。  
同时，组装CIS装置时，CIS装置被牢固地安装上。  
如果不拧松导轨 (EXIT)，有时CIS装置会倾斜附在上面。  
安装导轨 (EXIT) 时，按照①从上方的螺钉，②从后方的螺钉的顺序固定。

⑩ 拆下支架 (CIS-R)、支架 (CIS-L)。(固定螺钉各1处)



支架 (CIS-R)



支架 (CIS-L)

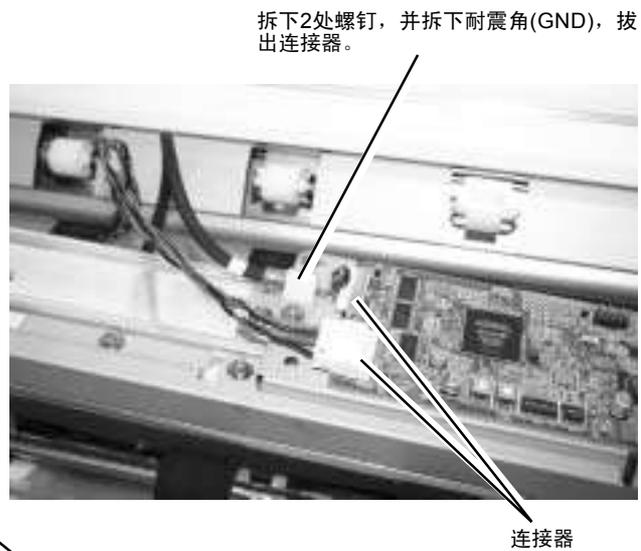
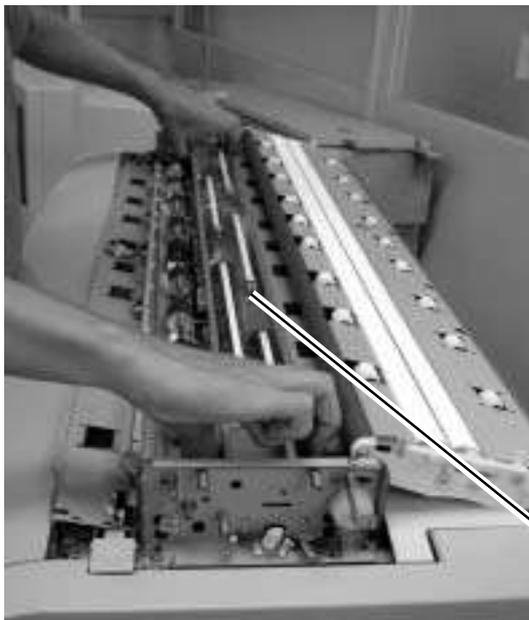
- ※ 安装CIS装置时，不安装导轨（定位）。应在拧松导轨（EXIT）的状态下进行（因为安装导轨的状态下CIS装置倾斜附在上面）。  
用一字螺丝刀按住支架(CIS-R) / 支架(CIS-L)的上部的同时安装支架。



- ※ 安装时，确认CIS装置是否牢固安设在4个销（左右各2个）上，且无晃动。



- ① 拆下CIS装置。（连接器2个）



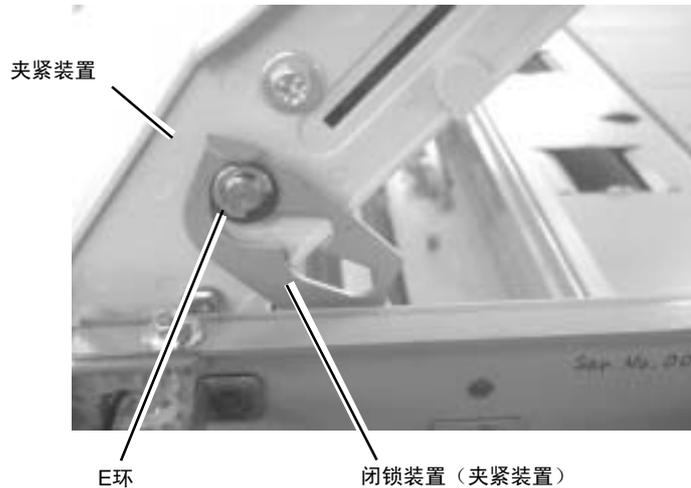
CIS装置

连接器

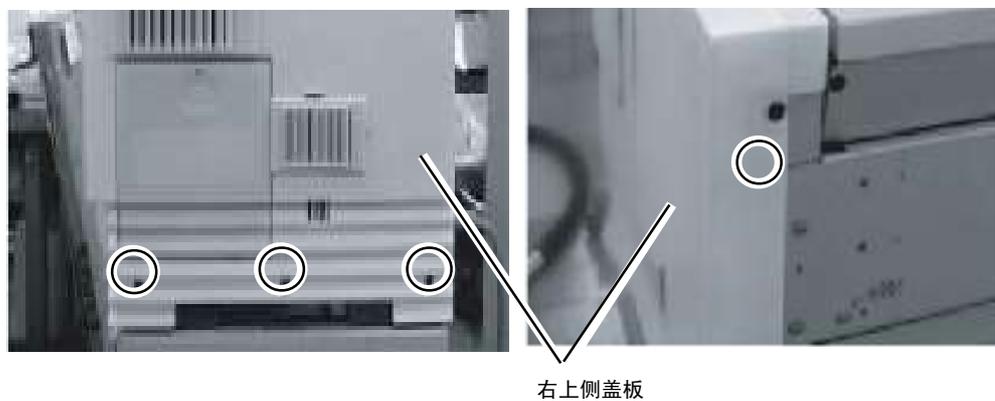
## 12.2.5 黑斑导轨的更换

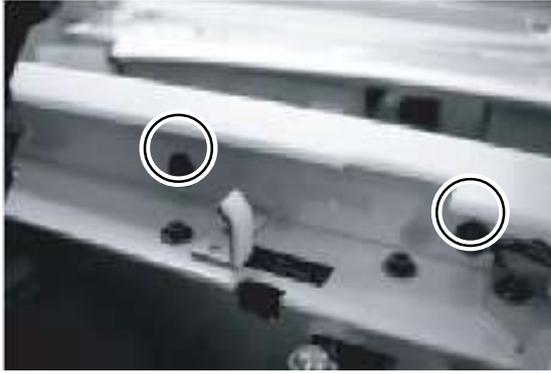
### <拆卸>

- ① 打开上部门。⇒12.2.1①
- ② 拆下装置左右侧的盖板（SC）。（固定螺钉各2处）⇒ 12.2.1②
- ③ 拆下盖板（齿轮）。（固定螺钉1处）⇒12.2.3③
- ④ 拧松耐震角（皮带/张力）的螺钉，在松动皮带张力的状态下再次拧紧螺钉。⇒ 12.2.3④
- ⑤ 拆下托架的3处固定螺钉和1个连接器，并拆下马达组件。⇒ 12.2.3⑤
- ⑥ 关闭上部门，打开夹紧装置（顶盖）。
- ⑦ 拆下夹紧装置左侧的闭锁装置（夹紧装置）的E环，并拆下闭锁装置（夹紧装置）。



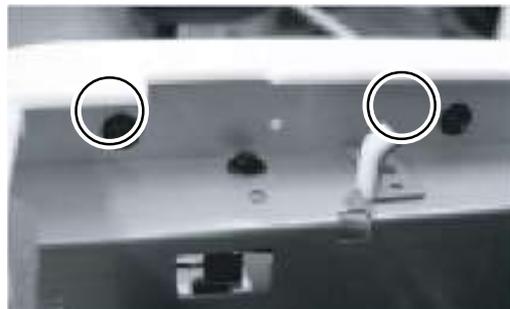
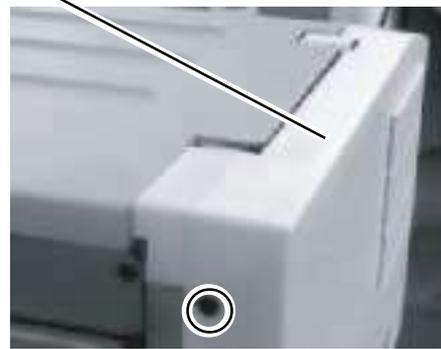
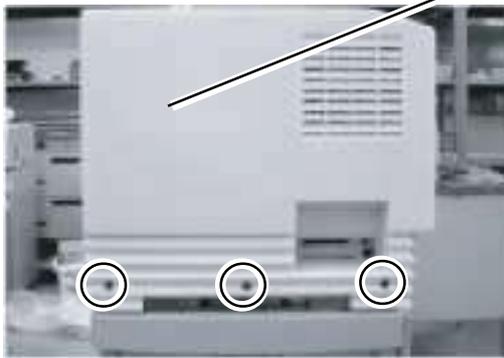
- ⑧ 拆下右上侧盖板。（固定螺钉6处）



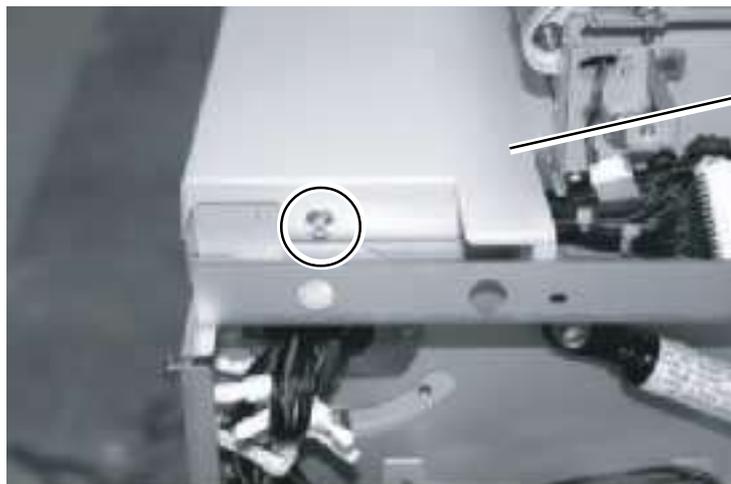


⑨ 拆下左上侧盖板。（固定螺钉6处）

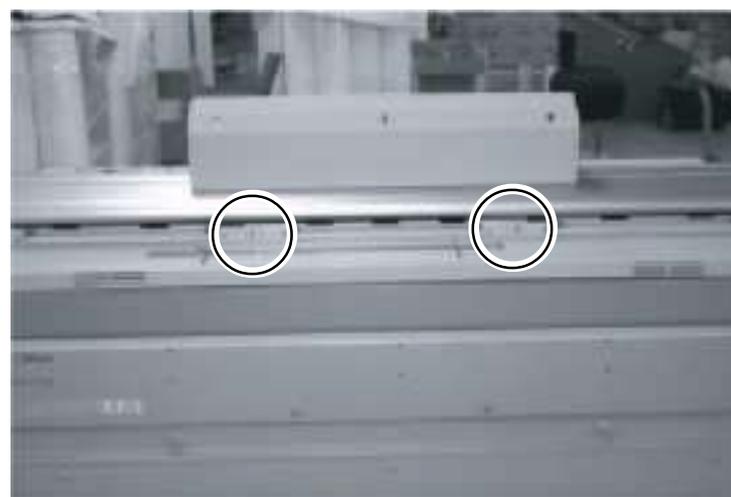
左上侧盖板



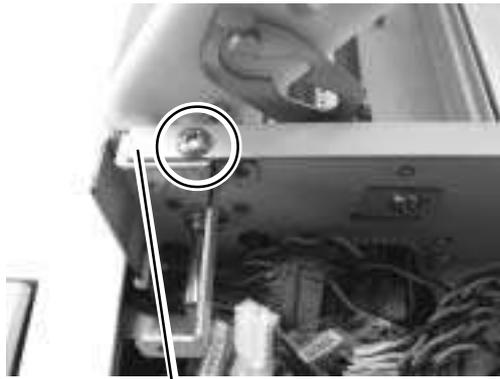
⑩ 拆下盖板 (TOP) MF。(固定螺钉4处)



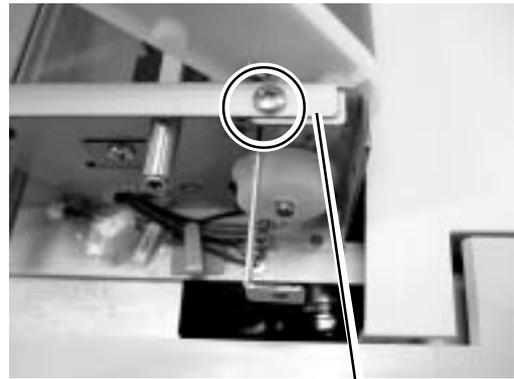
盖板 (TOP) MF



- ① 拆下销（连接）L及R（固定螺钉各1处），并拆下夹紧装置。



销（连接）L



销（连接）R

- ※ 拆下电源束线侧的自由衬套和中继连接器，使连接器通向主机左侧板的束线孔（从主机左侧板的束线孔塞入夹紧装置内）夹紧装置。



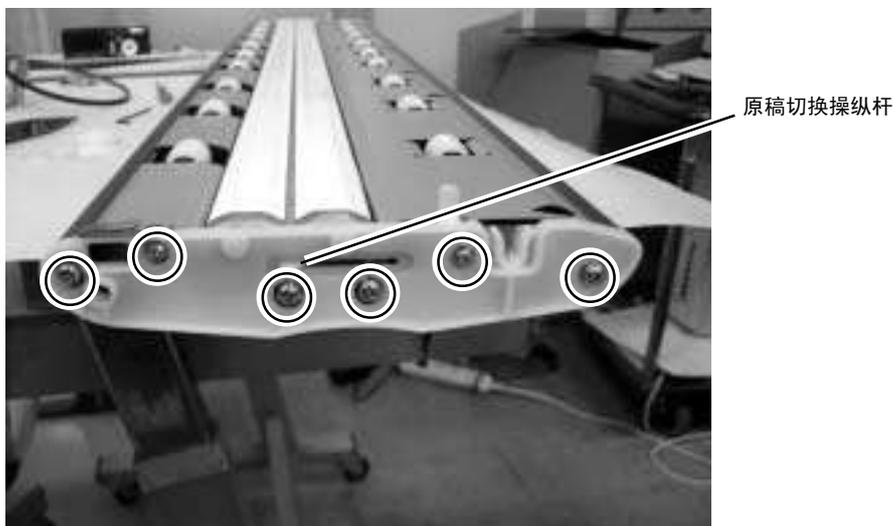
连接器

自由衬套

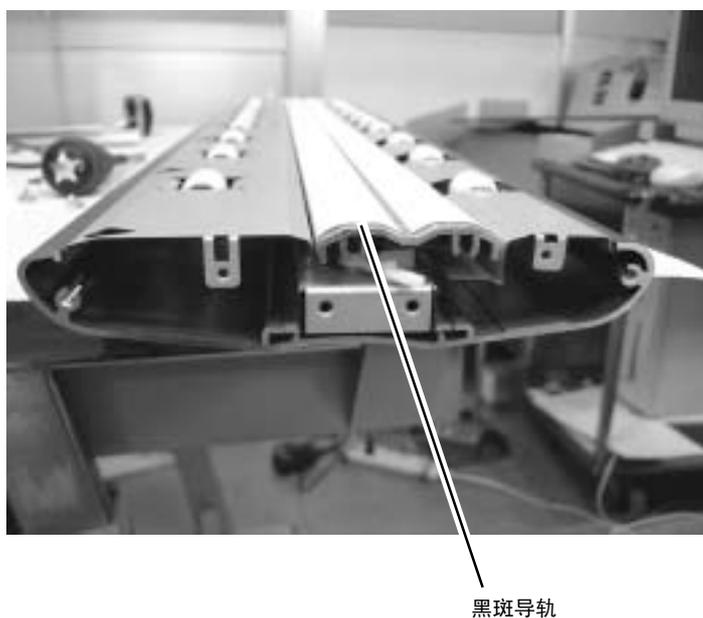
- ※ 也拆下从夹紧装置右侧引出的信号电缆的中继连接器，使其可自由设置。（为了便于拆下夹紧装置）

- ⑫ 拆下机架(SC-U-L)或机架(SC-U-R)的其中之一。(固定螺钉6处)

此时,原稿切换操纵杆请设置在  侧。(因为在  侧会被弹簧弹回,不容易组装机架(SC-U-L))



- ⑬ 拆下黑斑导轨。

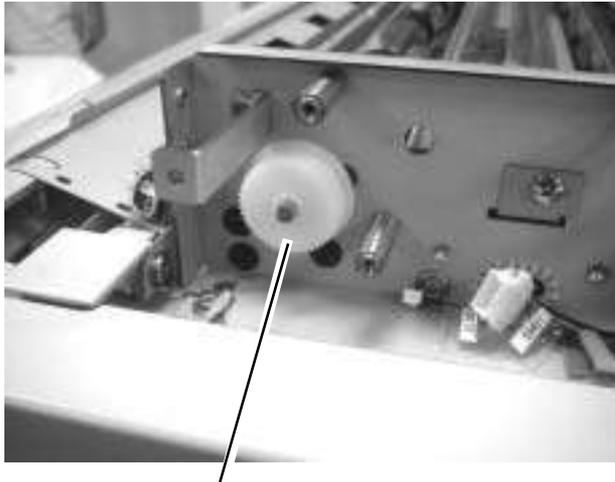


※ 黑斑导轨支撑机架(CS-V-L/R)的销(左1个,右2个),安装时请注意确保插入销。

## 12.2.6 滚筒 (SC/REGIST) 组件的更换

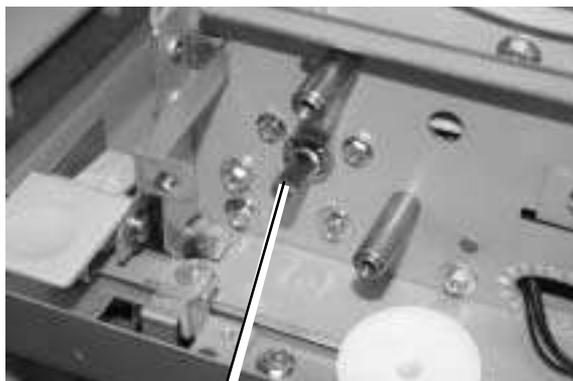
### <拆卸>

- ① 打开上部门。⇒ 12.2.1①
- ② 拆下装置左右侧的盖板（SC）。（固定螺钉各2处）⇒ 12.2.1②
- ③ 拧松耐震角（皮带/张力）的螺钉，在松动皮带张力的状态下再次拧紧螺钉。⇒ 12.2.3④
- ④ 拆下托架的3处固定螺钉和1个连接器，并拆下马达组件。⇒ 12.2.3⑤
- ⑤ 拆下文件台装置。（固定螺钉7处）⇒ 12.2.4⑥
- ⑥ 拆下导轨（定位）。（固定螺钉4处）⇒ 12.2.4⑧
- ⑦ 拆下装置右侧的滑轮（Z45\_S2M）。（E环1个）



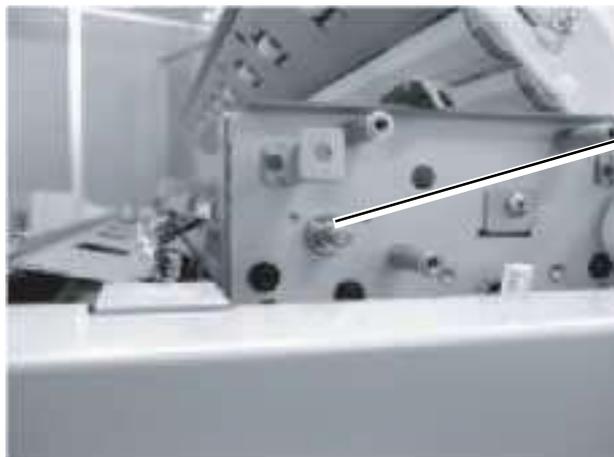
滑轮 (Z45\_S2M)

- ※ 初始插槽的扫描仪为了防止滑轮晃动，在D切断部位粘贴有聚酰亚胺胶带。拆下滑轮时，应先粘贴防止晃动的胶带后再拆下。



聚酰亚胺胶带

- ⑧ 拆下轴承。(E环2处) (装置左右2处)

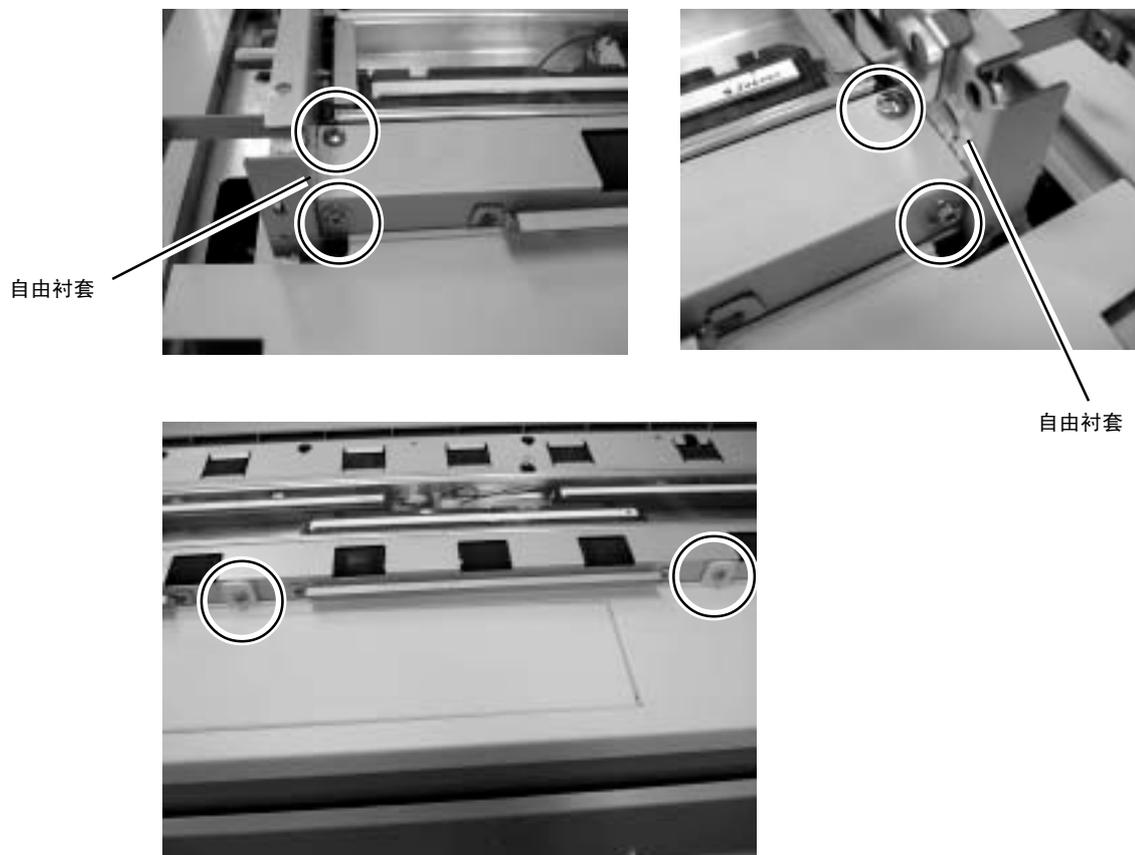


- ⑨ 拆下滚筒(SC/REGIST)组件。

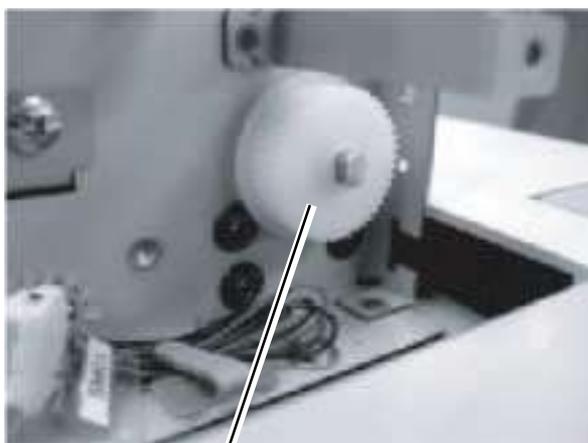
### 12.2.7 滚筒(SC/EXIT)组件的更换

#### <拆卸>

- ① 打开上部门。⇒12.2.1①
- ② 拆下装置左右侧的盖板（SC）。（固定螺钉各2处）⇒ 12.2.1②
- ③ 拆下右上侧盖板。（固定螺钉6处）⇒ 12.2.5⑧
- ④ 拆下左上侧盖板。（固定螺钉6处）⇒ 12.2.5⑨
- ⑤ 拧松耐震角（皮带/张力）的螺钉，在松动皮带张力的状态下再次拧紧螺钉。⇒12.2.3④
- ⑥ 拆下托架的3处固定螺钉和1个连接器，并拆下马达组件。⇒12.2.3⑤
- ⑦ 关闭上部门，打开夹紧装置（顶盖）。
- ⑧ 拆下夹紧装置左侧的闭锁装置（夹紧装置）的E环，并拆下闭锁装置（夹紧装置）。  
⇒ 12.2.⑪
- ⑨ 拆下销（连接）L及R（固定螺钉各1处），并拆下夹紧装置。⇒ 12.2.5⑦
- ⑩ 拆下导轨（EXIT）。（固定螺钉6处、自由衬套2个）



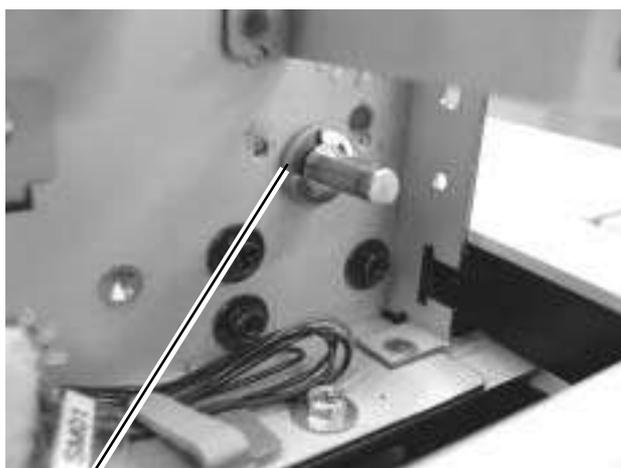
- ⑪ 拆下滑轮（Z45\_S2M）。（E环1个）



滑轮 (Z45\_S2M)

- ※ 初始插槽的扫描仪为了防止滑轮晃动，在D切断部位粘贴有聚酰亚胺胶带。拆下滑轮时，应先粘贴防止晃动的胶带后再拆下。

- ⑫ 拆下轴承。（E环2处）（装置左右2处）



轴承

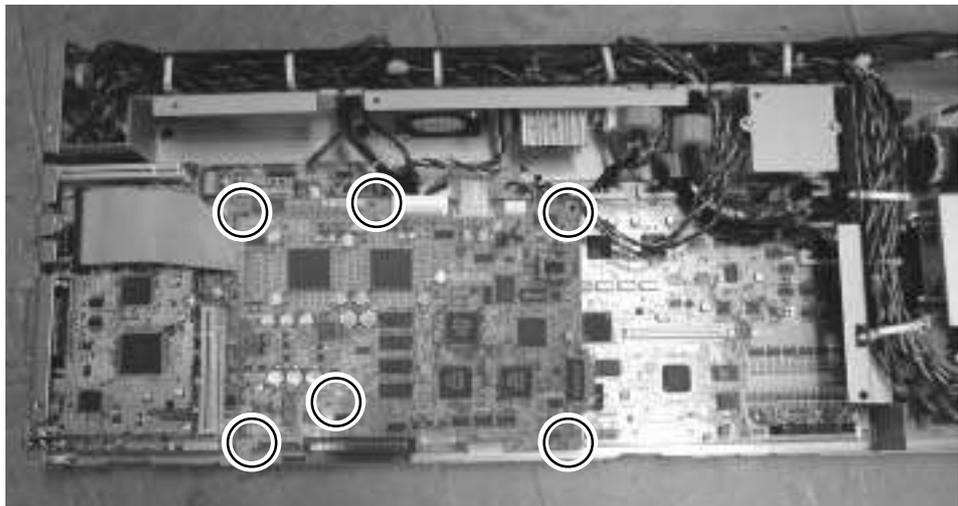
- ⑬ 拆下滚筒(SC/EXIT)组件。

## 12.2.8 MSC2电路板的更换

顺序①～⑧请参照《LP-1010 LP-1010L单色光栅工程打印机维修保养说明书》的「8.2.1 PCB-ASSY-MRC2（MRC2电路板）」。

## &lt;拆卸&gt;

- ① 拆下右上侧盖板。（固定螺钉6处）
- ② 拆下左上侧盖板。（固定螺钉6处）
- ③ 拆下前盖板2。（固定螺钉3处）④拆下盖板（FDL）和盖板（FDR）。（固定螺钉各1处）
- ④ 拆下各连接器。
- ⑤ 拆下盖板（前侧）。（固定螺钉3处）
- ⑥ 拆下配电箱的固定螺钉（固定螺钉3处），抽出配电箱。
- ⑦ 拆下电缆固定器具（固定螺钉2处）和电缆后，拆下配电箱。
- ⑧ 拆下电路板盖板。（固定螺钉8处）
- ⑨ 拆下MSC2电路板。（固定螺钉6处、连接器3个）



## &lt;ROM的换装&gt;

进行更换时，拆下本电路板上装载的EEPROM 2个（位置U5、U6），装载在新电路板的同一位置上（U5、U6）。

拆卸和安装EEPROM时，请注意避免折断脚。

---

## 第 13 章 调试（工程打印机）

---

本章以后的说明内容与 PL 型号相同，请参照《LP-1010 LP-1010L 单色光栅工程打印机维修保养说明书》的「第 9 章 调试」章节。

---

## 第 14 章 动作说明（工程打印机）

---

本章以后的说明内容与 PL 型号相同，请参照《LP-1010 LP-1010L 单色光栅工程打印机维修保养说明书》的「第 10 章 动作说明」章节。

---

## 第 15 章 动作说明 (扫描仪)

---

### 15.1 特征

本装置使用 5 个 A4 接触式图像传感器 (以下简称"CIS")，是重视性价比、轻便的小型扫描仪。它以与工程打印机引擎的亲合性、操作性为优先，从装置前面实现了全部的操作。

### 15.2 扫描仪规格概要

表 15-1 扫描仪的规格

(1/2)

项 目	规 格
形式	一体型
读取分辨率	600dpi
读取速度	60mm/s (约 3.0 SPM/A0 纵向)
原稿传送方式	逐步减少、靠近中央
复印倍率 (变倍)	任意倍率 25 ~ 400%、0.1% Step
输出灰度等级	1bit (二值)
驱动程序	网络 TWAIN
扫描仪 I/F	以太网
多重复印	1 次最多可复印 20 张
前端、后端补正	按原稿的实际尺寸 0 ~ 100mm、1mm 单位
消除框线	前端、后端、左侧、右侧各 0 ~ 50mm、1mm 单位
原稿尺寸	最小宽度：210mm × 210mm、最大宽度：914mm、 扫描宽度：914.4mm (36°)
原稿传送最大长度	最长：10m 不保证。可保证定形
原稿厚度	0.05 mm ~ 0.2 mm
切断方式	标准 (定形尺寸) 切断、同步切断

表 15-1 扫描仪的规格

(2/2)

项 目	规 格
启动时间	0 秒
图像内存	与页码内存兼用（经由控制器内存）
副扫描精度（连结）	前端、后端 60mm 的范围 $\pm 4\text{dot}$ ，除此以外为 $\pm 3\text{dot}$
主机尺寸	1154mm（W） $\times$ 552mm（D） $\times$ 240mm（H）
质量	208kg 以下（3R 型号）
电源规格	AC100V 15A（100V 时）、50 / 60Hz
消耗功率	动作时：1500W 以下、待机时：100W 以下
环境条件	温度范围（动作时）：15 ~ 35 保存时：-5 ~ 40 湿度范围（动作时）：20% ~ 80%（无凝结） 保存时：10% ~ 90%（无凝结）

标准型号时读取超过 2.5m 的长尺寸原稿需其他的选购件。

表 15-2 复印功能概要

功 能	内 容
原稿画质	结合原稿的种类选择画质类型。
浓度	调节复印浓度。
清晰处理	设定复印图像轮廓的鲜明度。
对比度	调节对比度（图像的明暗程度）。
正负反转	反转图像的黑白进行复印。
防止断线	缩小图像时，指定是否防止断线。
内存登录/读取	经常使用的复印设定登录到内存，必要时呼叫进行复印。
原稿排出	指定结束扫描后的原稿向前方排出或向后方排出。
复印份数	在操作面板复印设定的份数。
放大/缩小	指定复印图像的缩小率，进行复印或结合使用的卷纸自动缩小。
除去底色	调节浓度深浅不均的原稿底色。
空白余量	在复印图像的前端/后端附加空白余量，切断卷纸。
移动	为了装订边，上下左右移动复印图像。
消除框线	消除原稿外侧的框线进行复印。
镜像	进行反转使图像映射到镜子上进行复印。
分类	复印多份原稿时，读取所有的原稿，存储数据，部分进行分类输出。 （选购件功能）
送纸选择	选择对复印的图像进行打印的卷纸，或者与图像尺寸结合自动选择卷纸。

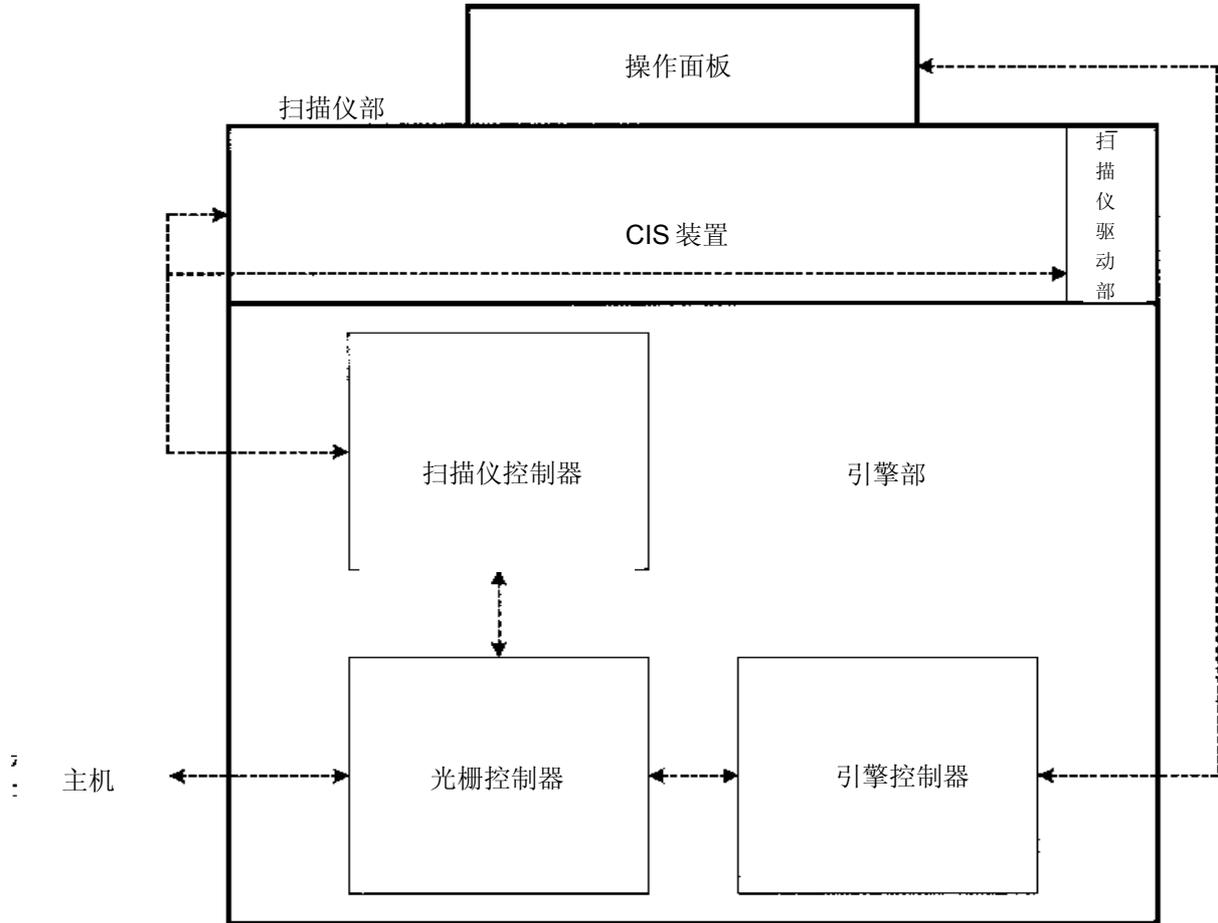
表 15-3 扫描仪信息发送功能的概要

功 能	内 容
原稿画质	结合原稿的种类选择画质类型。
浓度	调节复印浓度。
清晰处理	设定复印图像轮廓的鲜明度。
对比度	调节对比度 ( 图像的明暗程度 ) 。
正负反转	反转图像的黑白进行复印。
防止断线	缩小图像时, 指定是否防止断线。
内存登录/读取	经常使用的复印设定登录到内存, 必要时呼叫进行复印。
原稿排出	指定结束扫描后的原稿向前方排出或向后方排出。
信息发送列表的取得	联机取得扫描图像的信息接收方主机信息列表。
信息接收方的选择	从信息发送列表选择扫描图像的信息接收方。
分辨率	指定原稿的读取分辨率。

## 15.3 基本动作

### 15.3.1 基本结构方框图

本装置的整体结构如图15-1所示。



有关引擎部件的详细情况，请参照《LP-1010 LP-1010L单色光栅工程打印机维修保养说明书》的「10.4 基本动作（整体动作）」。

图15-1 基本结构方框图

15.3.2 概略装置结构

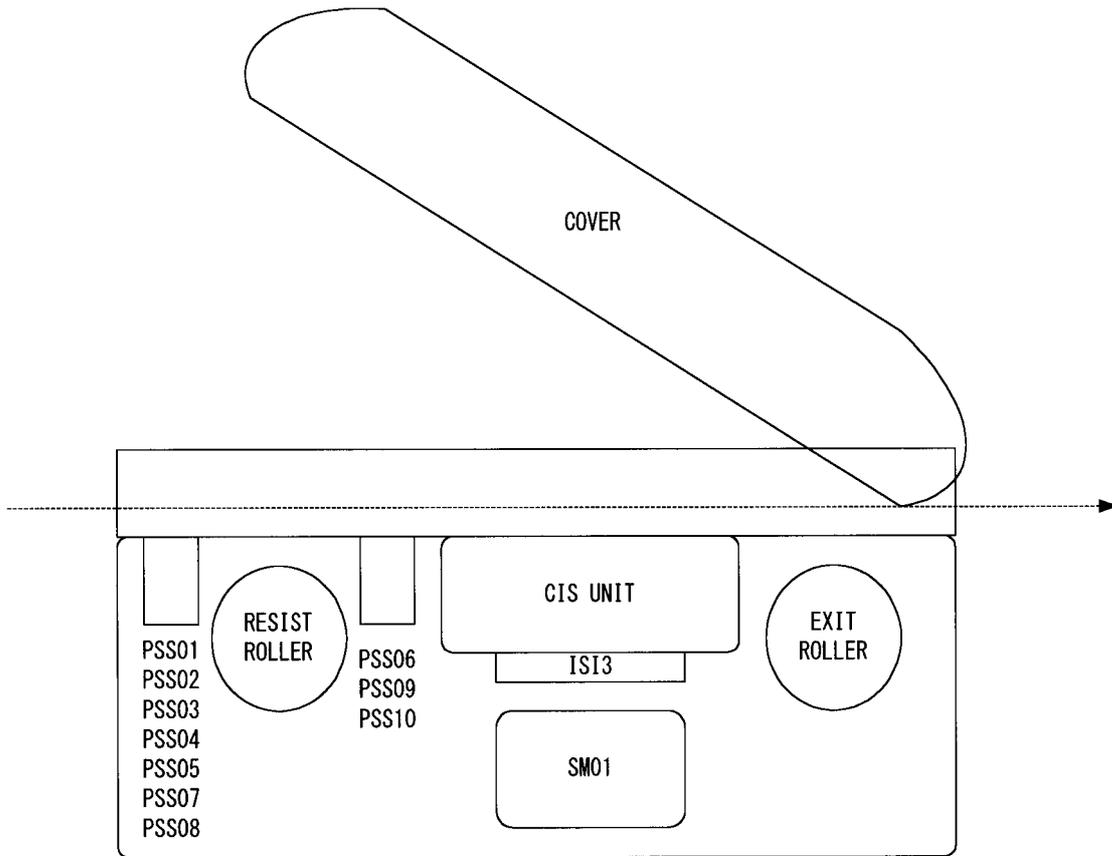


图 15-2 概略装置结构图

表 15-4 SYMBOL TABLE

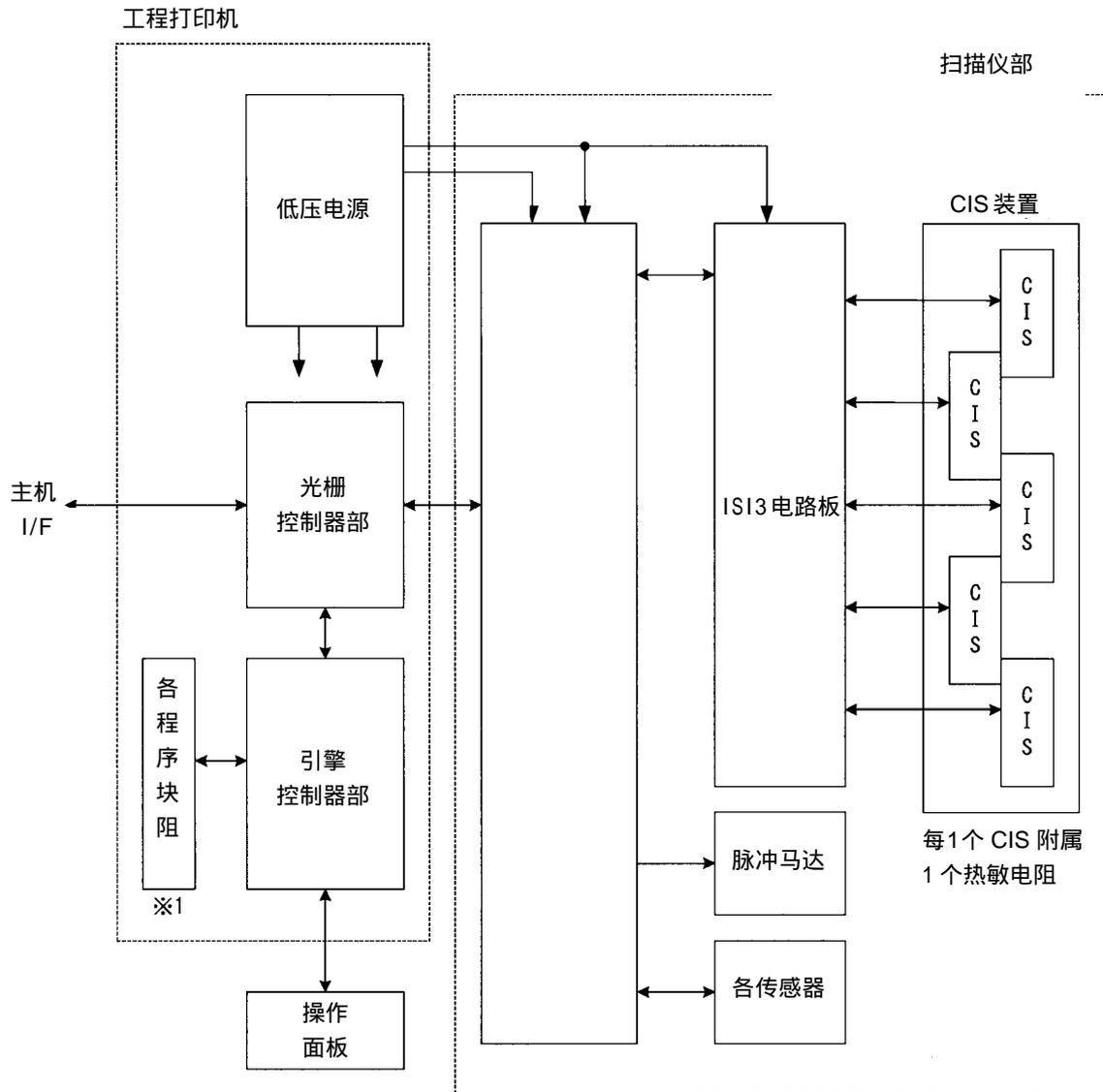
名称	SYMBOL
传送用脉冲马达	SM01
原稿宽度传感器 (A4)	PSS01
原稿宽度传感器 (A3)	PSS02
原稿宽度传感器 (A2)	PSS03
原稿宽度传感器 (A1)	PSS04
原稿宽度传感器 (A0)	PSS05
定位传感器	PSS06
倾斜传感器 (左)	PSS07
倾斜传感器 (右)	PSS08
盖板开闭 (左)	PSS09
盖板开闭 (右)	PSS10

### 15.3.3 回路结构方框图

插入原稿，CIS 中读取的数据在 ISI3 电路板上进行模拟/数字切换，向 MSC2 侧发送数字数据。

在 MSC2 中进行将从 5 个 CIS 发出的数据与主扫描方向 A0 宽度连接的控制。作为 A0 宽度的数据被发送给 RIP 控制器，RIP 控制器向引擎发送印字（复印功能）。或者，以网络为介质发送给主机（扫描至文件的功能）。

本装置的回路结构如图 15-3 所示。



1 有关工程打印机部的回路结构的详细情况，请参照《LP-1010 LP-1010L 单色光栅工程打印机维修保养说明书》的「10.4.3 回路结构方框图」。

图 15-3 回路结构方框图

## 15.3.4 概略动作

## (1) 待机状态

## 区间

- 电源 ON 启动本装置后，至用户插入原稿为止。

## 目的

- 监控原稿的插入情况，保持本装置在待机状态。

## 动作

- 监控纸张宽度传感器、定位传感器内原稿的插入情况。
- 检测纸张宽度。

## (2) 原稿传送 (前)

## 区间

- 从插入原稿至到达 CIS 装置为止。

## 目的

- 扫描前准备将原稿传送至 CIS 装置的前端。

## 动作

- 运转马达，与马达连结的前滚筒旋转而传送原稿。
- 用倾斜传感器检测是否发生倾斜而导致塞纸程度。

## (3) 扫描

## 区间

- 至扫描原稿的全部区域为止。

## 目的

- 扫描原稿。

## 动作

- 传送原稿的同时，作为 CIS 光源的 LED 点亮。LED 光源被照射到原稿上，由 CIS 接受反射光，作为模拟信号输出。  
模拟信号被传送给 ISI3 电路板，在 ISI3 电路板上进行模拟/数字的切换。转换成数字的信号被传送给 MSC2 电路板。在 MSC2 电路板上进行将从 5 个 CIS 发出的数据与主扫描方向 A0 宽度连接的控制。作为 A0 宽度的数据被发送给 RIP 控制器，RIP 控制器向引擎发送印字 (复印功能)。或者，以网络为介质发送给主机 (扫描至文件的功能)。

## (4) 原稿传送 (后)

## 区间

- 从结束扫描后至排出原稿后端为止。

## 目的

- 扫描后传送原稿，直至从 CIS 装置的后端，且完全从本装置排出为止。

## 动作

- 运转马达，与马达连结的前、后滚筒旋转而传送原稿。
- 用倾斜传感器检测是否发生倾斜。

(5) 打印 (复印功能时)

区间

- 从 MSC2 电路板向 RIP 控制器传送图像数据，至实际打印该内容为止。原稿通过 CIS 装置后端后，开始打印。

目的

- 请参照《LP-1010 LP-1010L 单色光栅工程打印机维修保养说明书》的「10.4.4 (4) 打印」。

动作

- 请参照《LP-1010 LP-1010L 单色光栅工程打印机维修保养说明书》的「10.4.4 (4) 打印」。

(6) 向主机的数据转发 (扫描至文件的功能)

区间

- 从 MSC2 电路板向 RIP 控制器发送图像数据，至向主机发送该内容为止。原稿通过 CIS 装置后端后，从 RIP 控制器开始向主机转发数据。

目的

- 从 MSC2 电路板向 RIP 控制器发送图像数据，至向主机发送该内容为止。

动作

- 从 MSC2 电路板向 RIP 控制器发送图像数据，在 RIP 控制器内收集 1 个页面的数据后，向主机发送该内容。
- 在连接 RIP 控制器的 HDD 上存储数据，进行分类等。

## 15.4 扫描仪控制器部 (MSC2 电路板)

15.4.1 H/W结构

硬件的整体方框图如图15-4 所示。

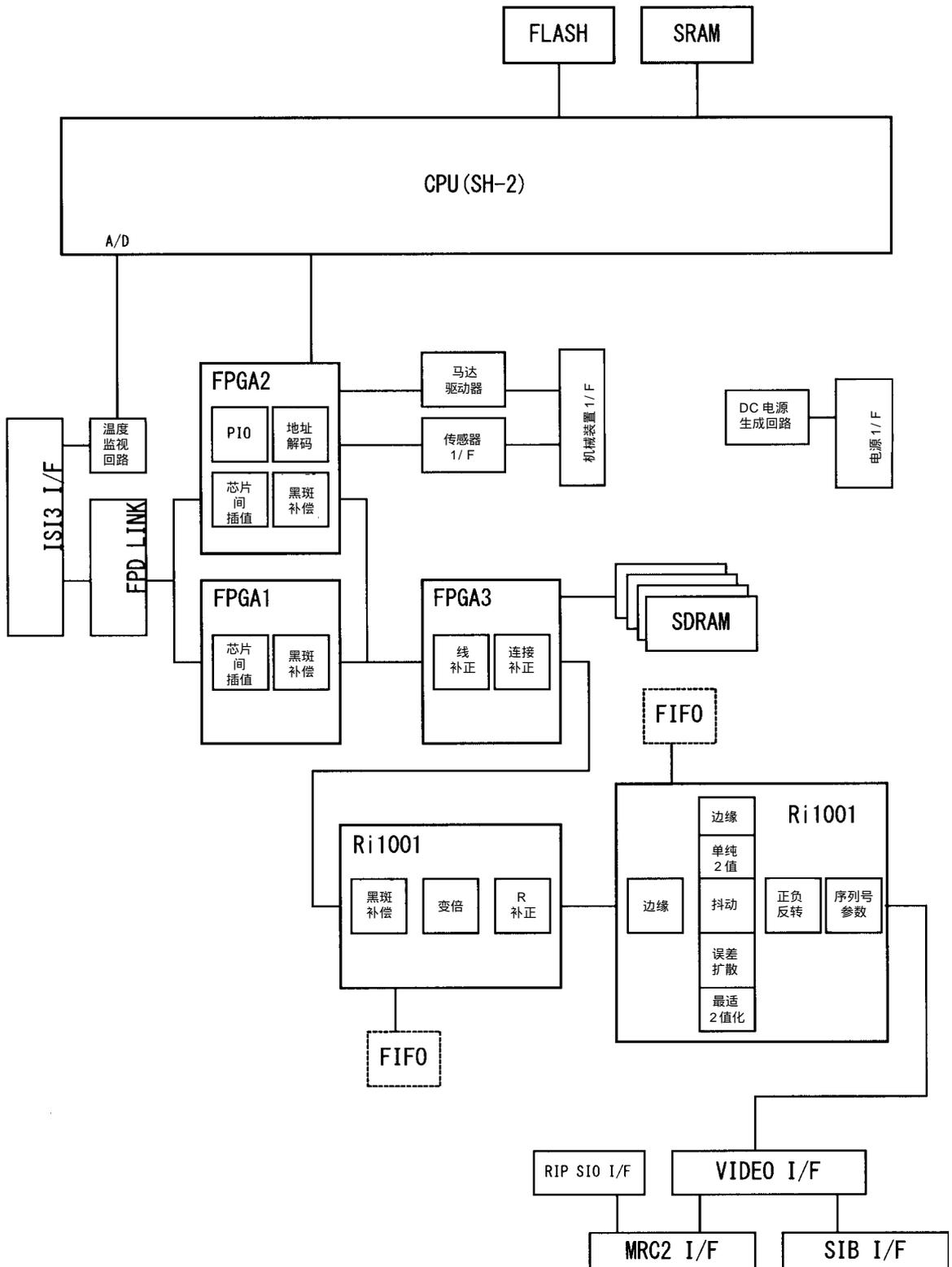


图 15-4 扫描仪控制器方框图

# 15.5 CIS 装置部 (ISI3 电路板及CIS)

## 15.5.1 H/W 结构

硬件的整体方框图如图 15-5 所示。

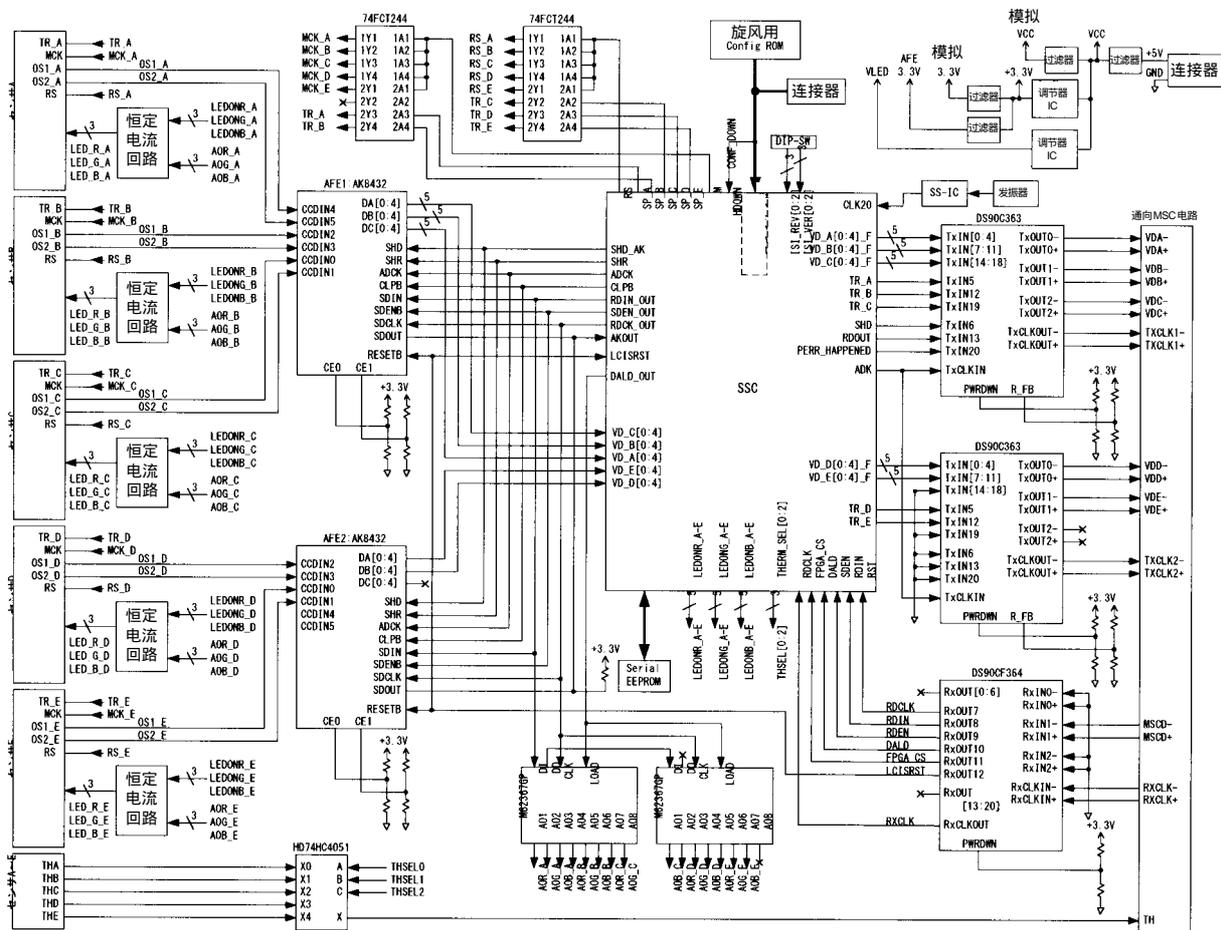


图 15-5 CIS 装置方框图

---

## 附录 A MEC 电路板的设定及显示

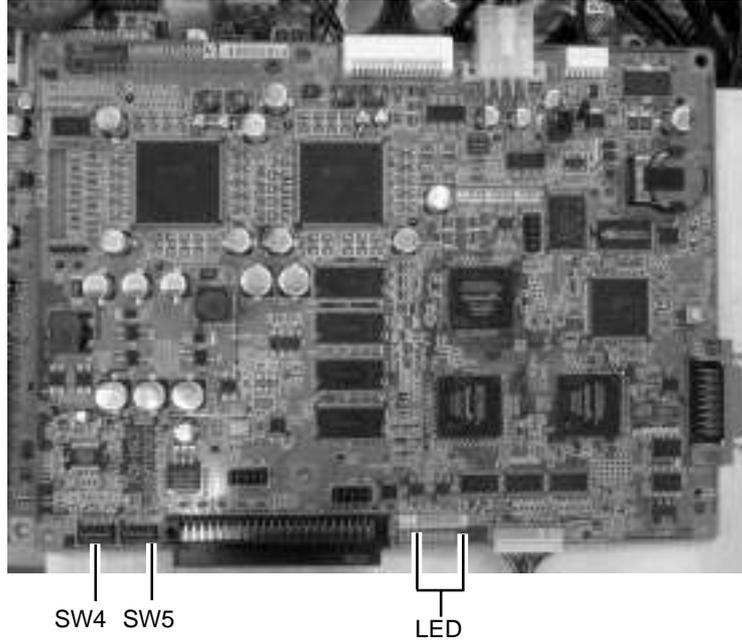
---

本章以后的说明内容与 PL 型号相同，请参照《LP-1010 LP-1010L 单色光栅工程打印机维修保养说明书》的「附录 A MEC 电路板的设定及显示」。

---

## 附录 B MSC2 电路板的设定及显示

---



此处介绍了 MSC2 电路板上的 DIP 开关的设定及 LED 显示的读取方法。

### B.1 DIP 开关的设定

#### B.1.1 MSC2 电路板上的 DIP 开关的设定 (SW4)

MSC2 电路板上的 DIP 开关 (SW4) 全部设为 OFF 使用。

#### B.1.2 MSC2 电路板上的 DIP 开关的设定 (SW5)

DIP 开关 SW5 设定了 MSC2 电路板的修订与版本。

Bit1-3:REV

	Bit1	Bit2	Bit3
Rev. A	ON	ON	ON
Rev. B	OFF	ON	ON
Rev. C	ON	OFF	ON
Rev. D	OFF	OFF	ON
Rev. E	ON	ON	OFF
Rev. F	OFF	ON	OFF
Rev. G	ON	OFF	OFF
Rev. H	OFF	OFF	OFF

Bit4-5:VER

	Bit4	Bit5
00	ON	ON
01	OFF	ON
02	ON	OFF
03	OFF	OFF

Bit6-8

全部设为 OFF 使用。

## B.2 LED 的显示

MSC 电路板上的 LED 显示的读取方法如下所示。

LED 的点亮/闪烁/熄灭如下所示。

: 点亮

: 闪烁

: 熄灭

### B.2.1 MSC2 电路板的 LED 显示

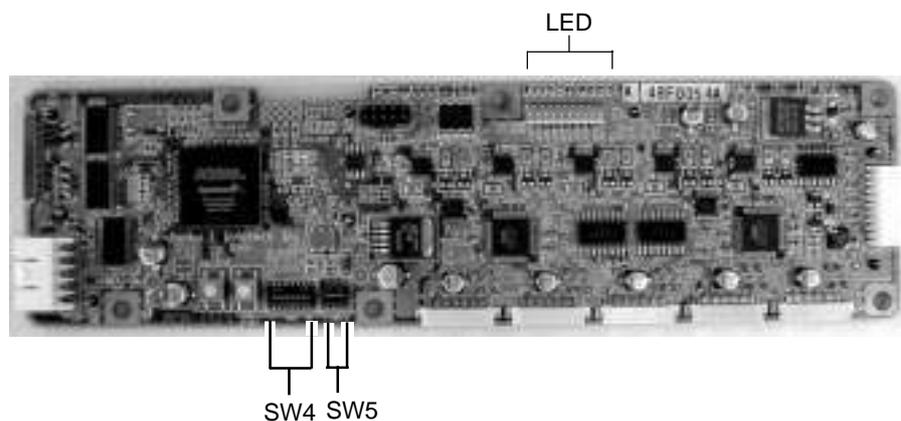
(1)正常动作时的 LED 显示

1	8
	MPU 妇负部装置初始化
	F/W 正当性检查
	FPGA 动作检查
	内存动作检查
	ISI 电路板动作检查
	RI10 初始化
	OS 启动

(2)异常动作时的 LED 显示

1	8
	F/W 正当性出错
	RIP 通信出错
	数据写入出错

## 附录 C ISI3 电路板的设定及显示



此处介绍了 ISI3 电路板上的 DIP 开关的设定及 LED 显示的读取方法。

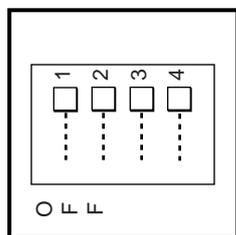
### C.1 DIP 开关的设定

#### C.1.1 ISI3 电路板上的 DIP 开关的设定 (SW4)

全部设为 OFF 使用。不得变更。

#### C.1.2 ISI3 电路板上的 DIP 开关的设定 (SW5)

DIP 开关 SW5 设定了 ISI3 电路板的修订。



	Bit1	Bit2	Bit3	Bit4
Rev. A	ON	ON	ON	ON
Rev. B	OFF	ON	ON	ON
Rev. C	ON	OFF	ON	ON
Rev. D	OFF	OFF	ON	ON

### C.2 LED 的显示

通常动作时，各 LED 重复闪烁。动作停止时，结束闪烁（也有可能全部熄灭）

---

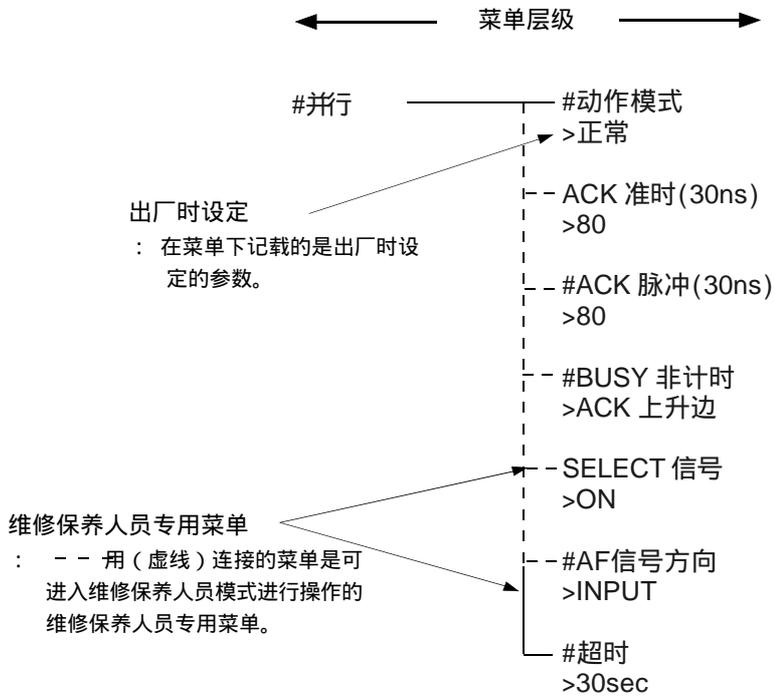
## 附录 D 菜单结构

---

此处表示了可从本装置的操作面板进行设定的包括维修保养人员专用菜单在内的菜单结构。

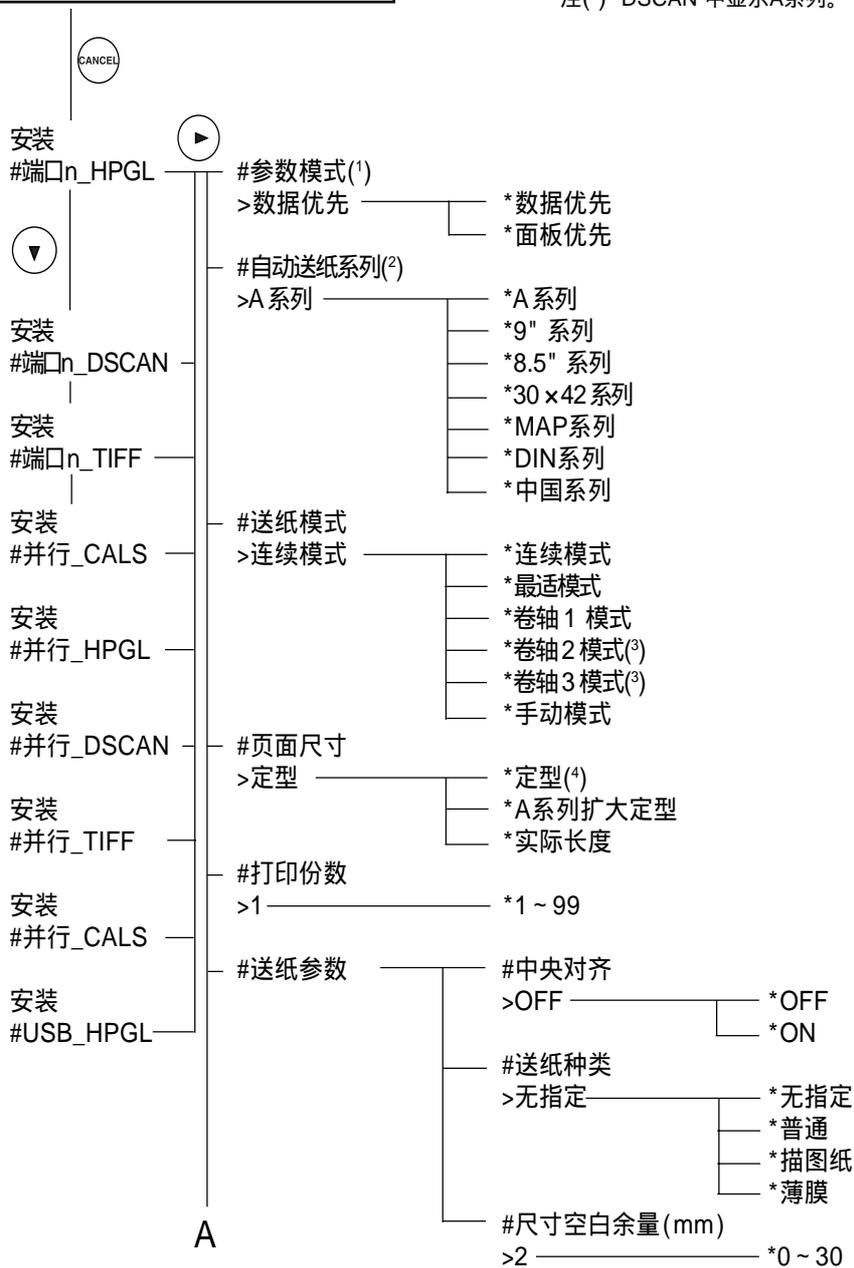
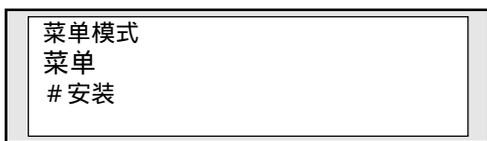
## 菜单结构的读取方法

D-14 页的「系统#并行」菜单中介绍了读取方法。



参 考 有关菜单的操作方法及向用户开放的菜单功能，请参照《使用说明书》。

「安装」菜单



注(1) 仅 DSCAN。

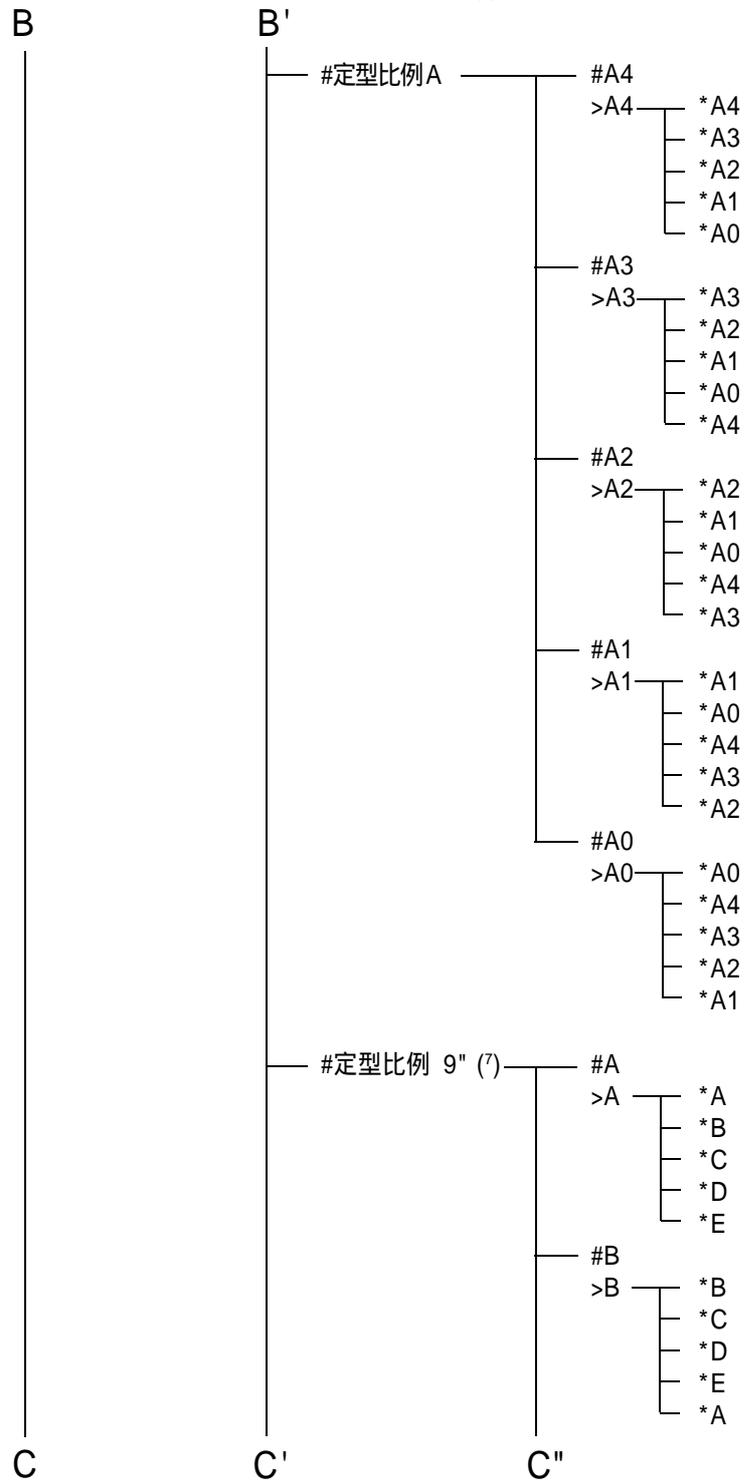
注(2) 仅 HP-GL、TIFF、CALC。

注(3) 仅限于 2 段或 3 段卷轴型号时。

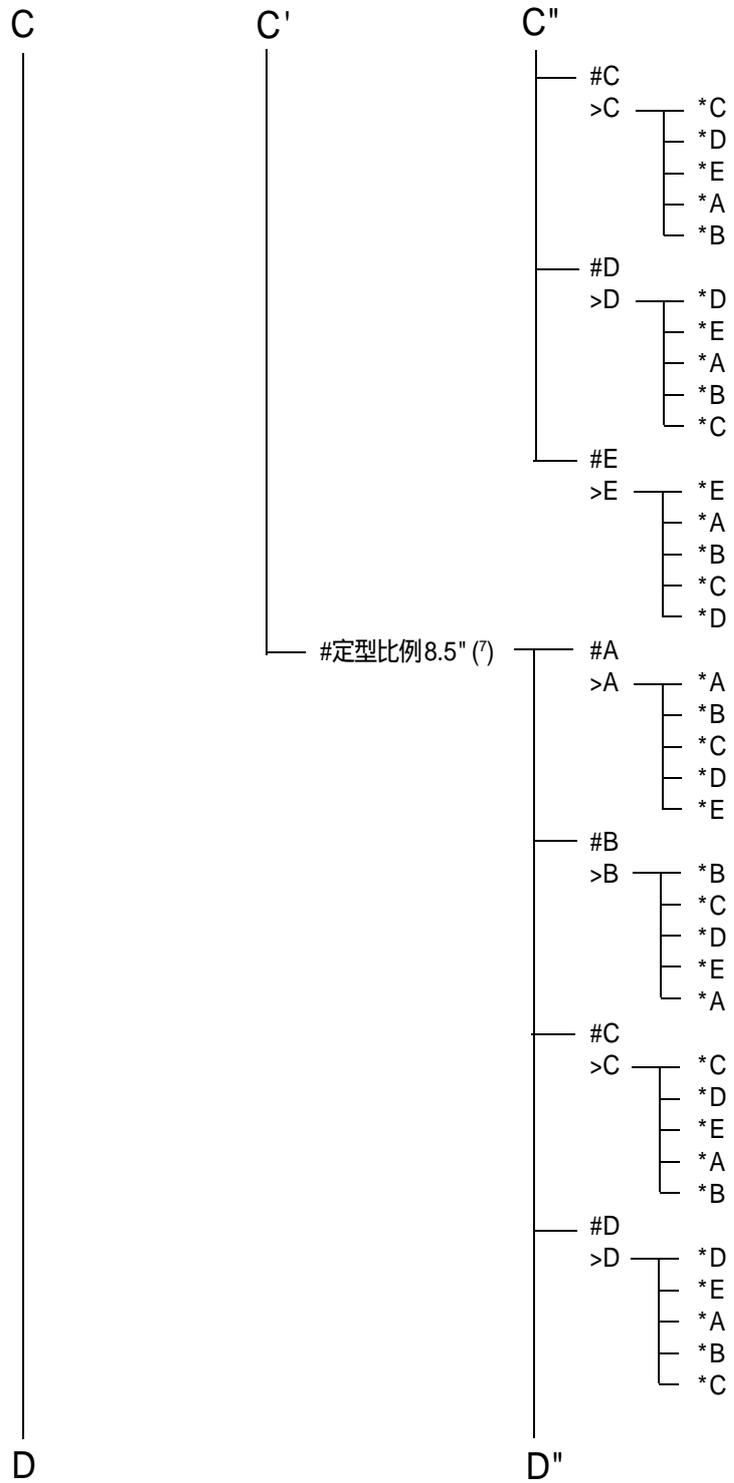
注(4) DSCAN 中显示A系列。

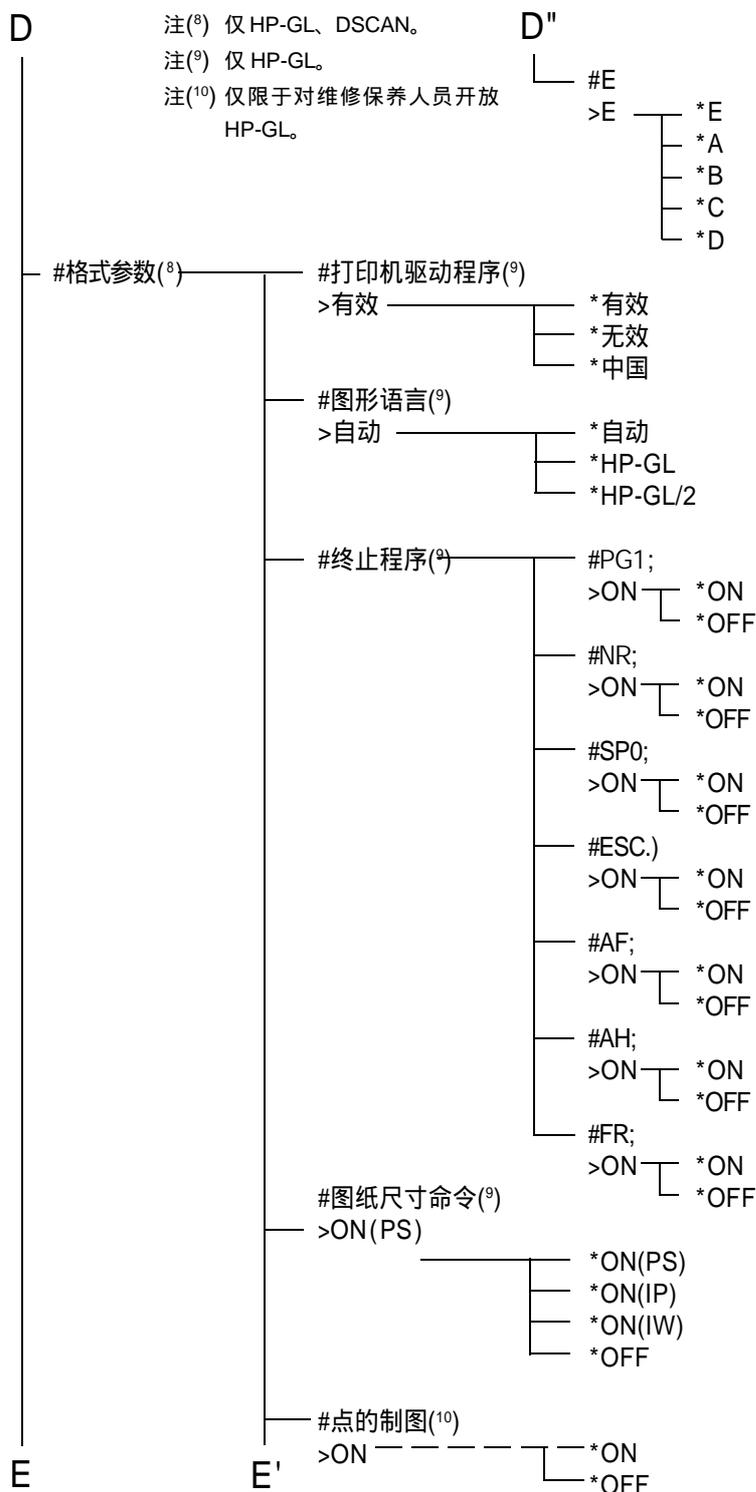


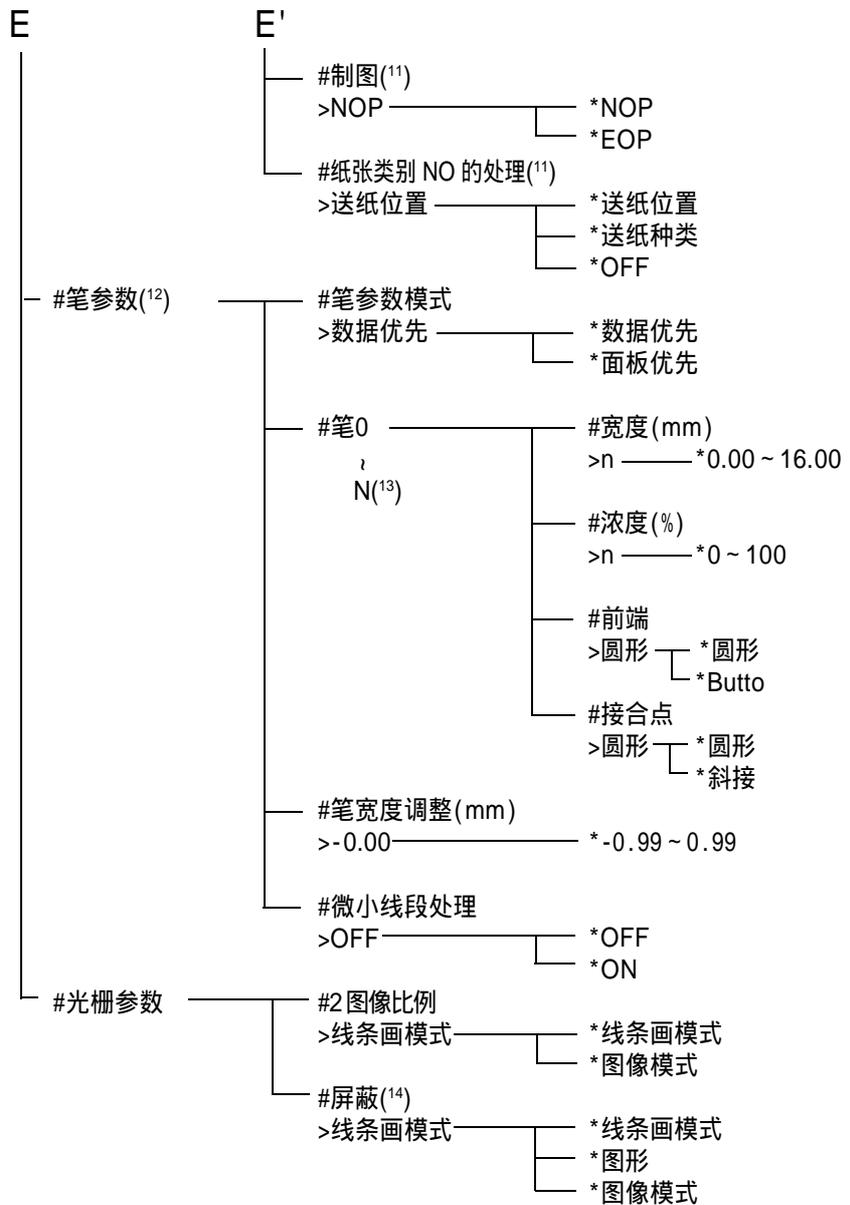
注(?) 仅HP-GL、TIFF、CALs。



注(7) 仅HP-GL、TIFF、CALs。







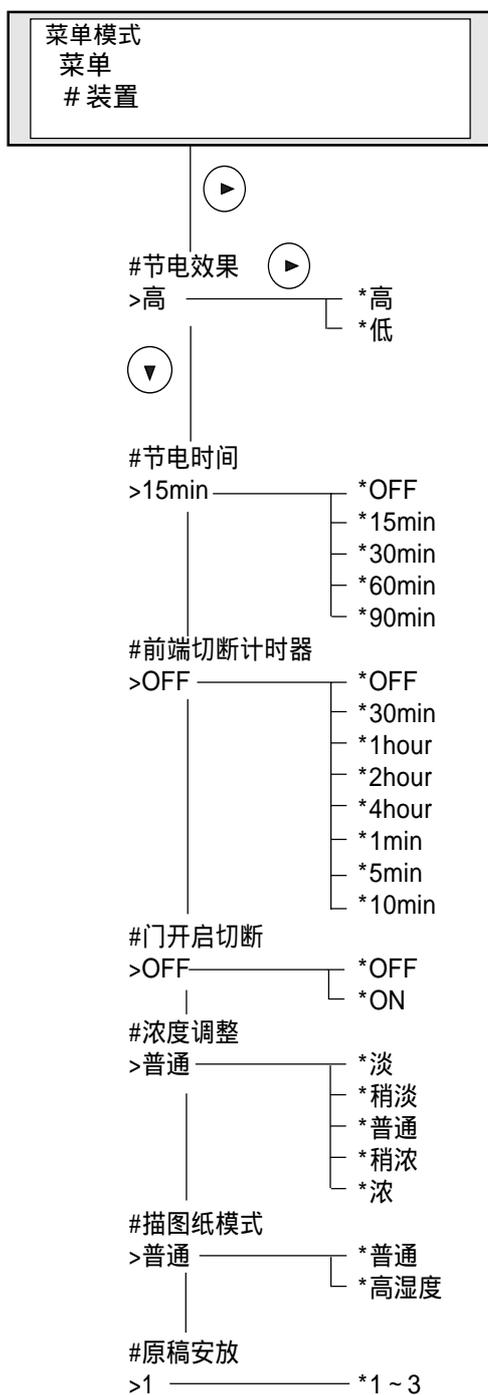
注<sup>(10)</sup> 仅 DSCAN。

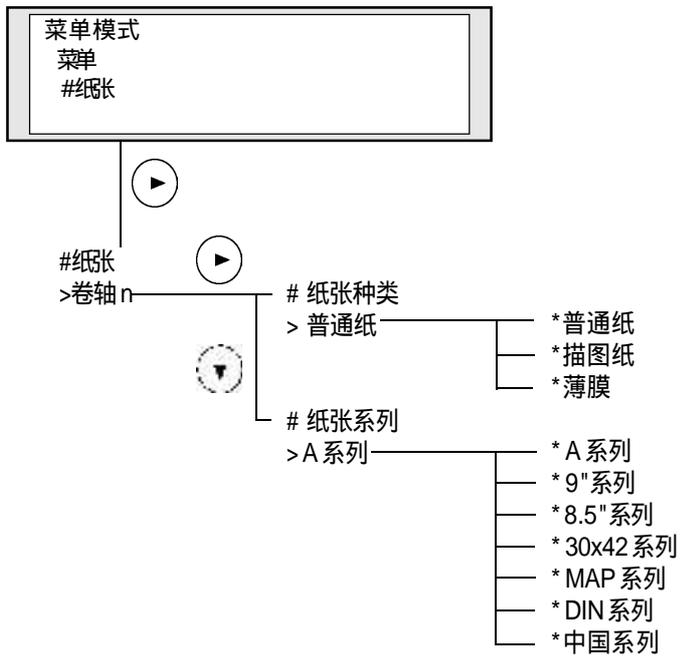
注<sup>(11)</sup> 仅 HP-GL、DSCAN。

注<sup>(12)</sup> HP-GL 时为 0 ~ 15。  
DSCAN 时为 1 ~ 32。

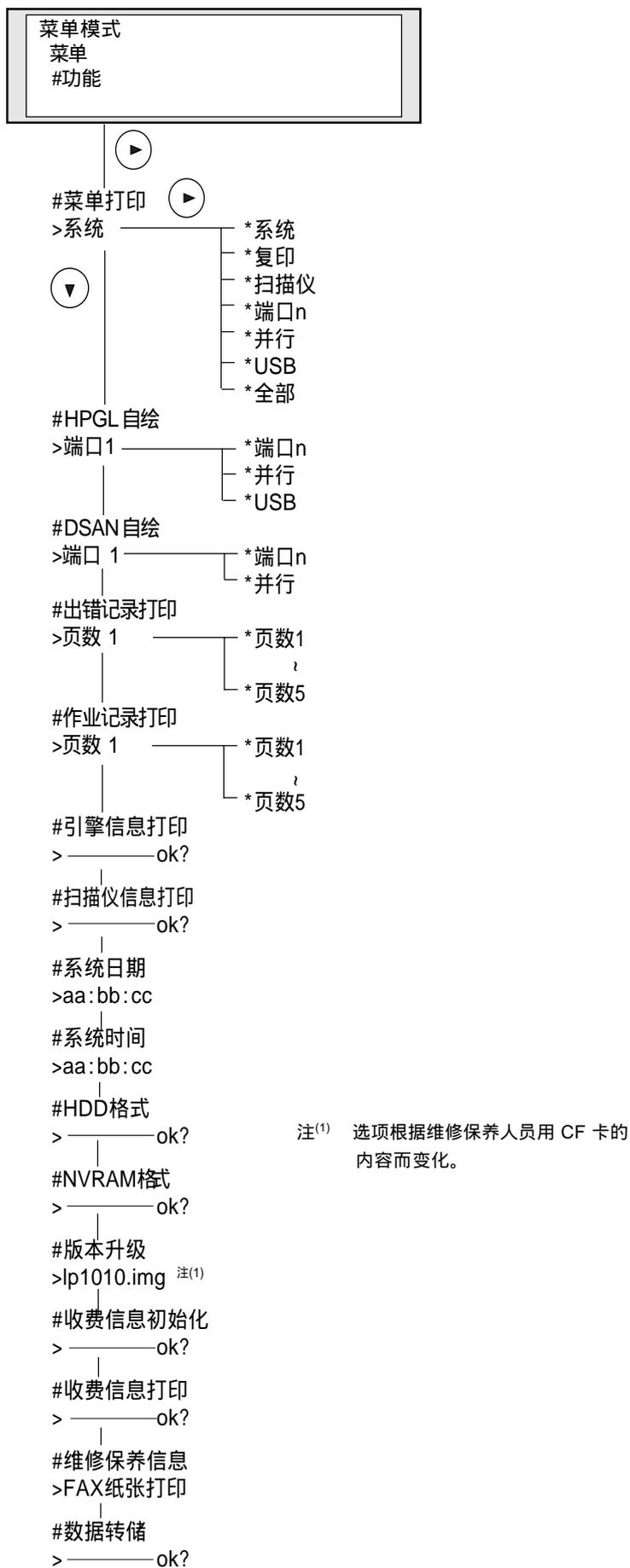
注<sup>(13)</sup> 仅 HP-GL、DSCAN、TIFF。

## 「装置」菜单

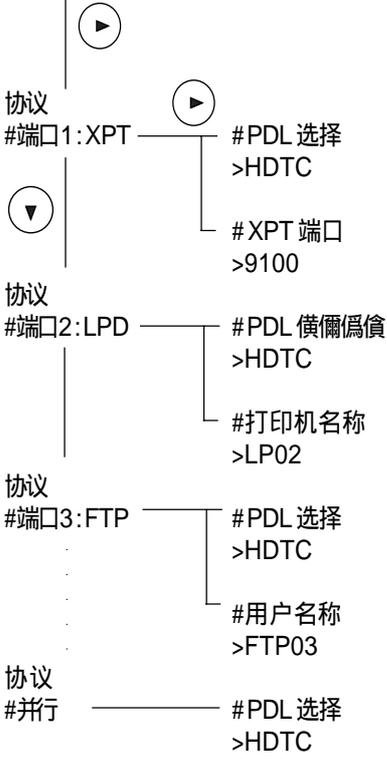




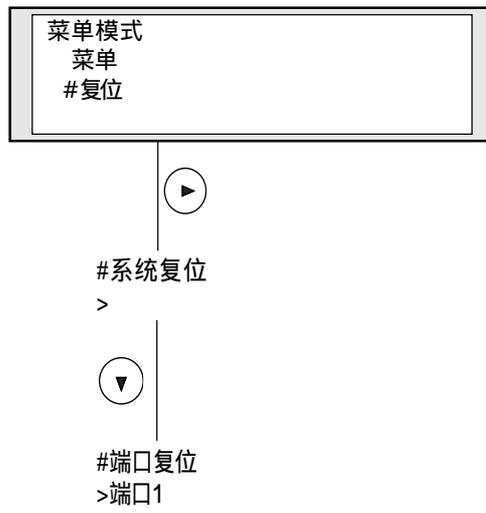
## 「功能」菜单



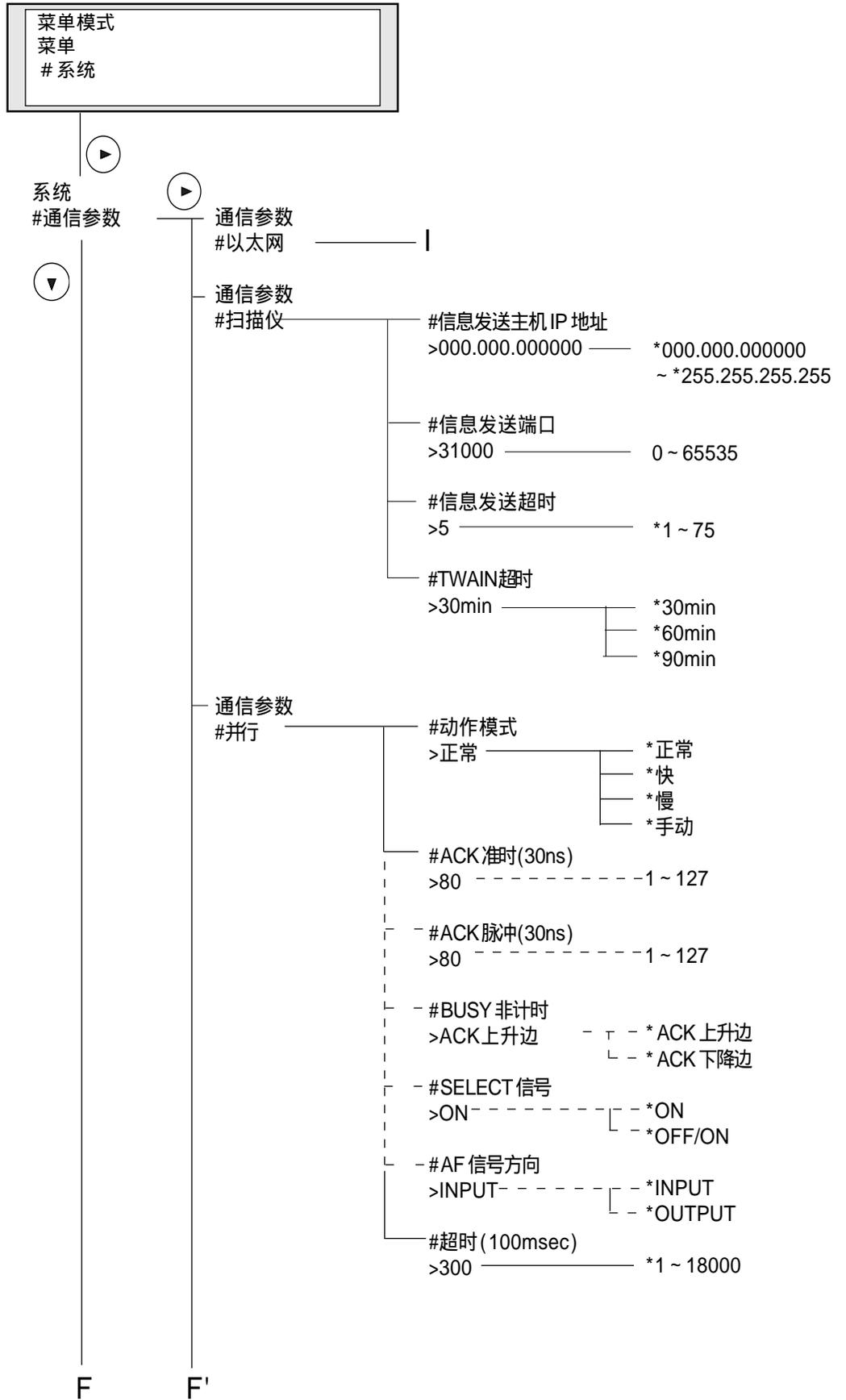
菜单模式  
菜单  
#协议

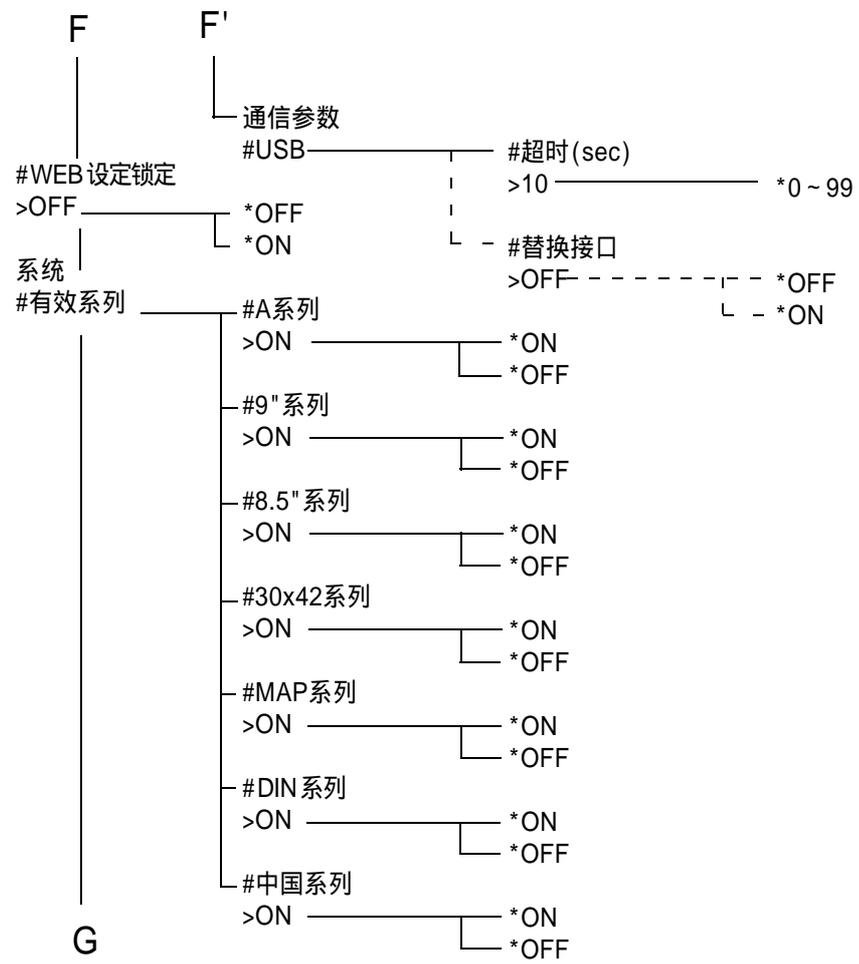


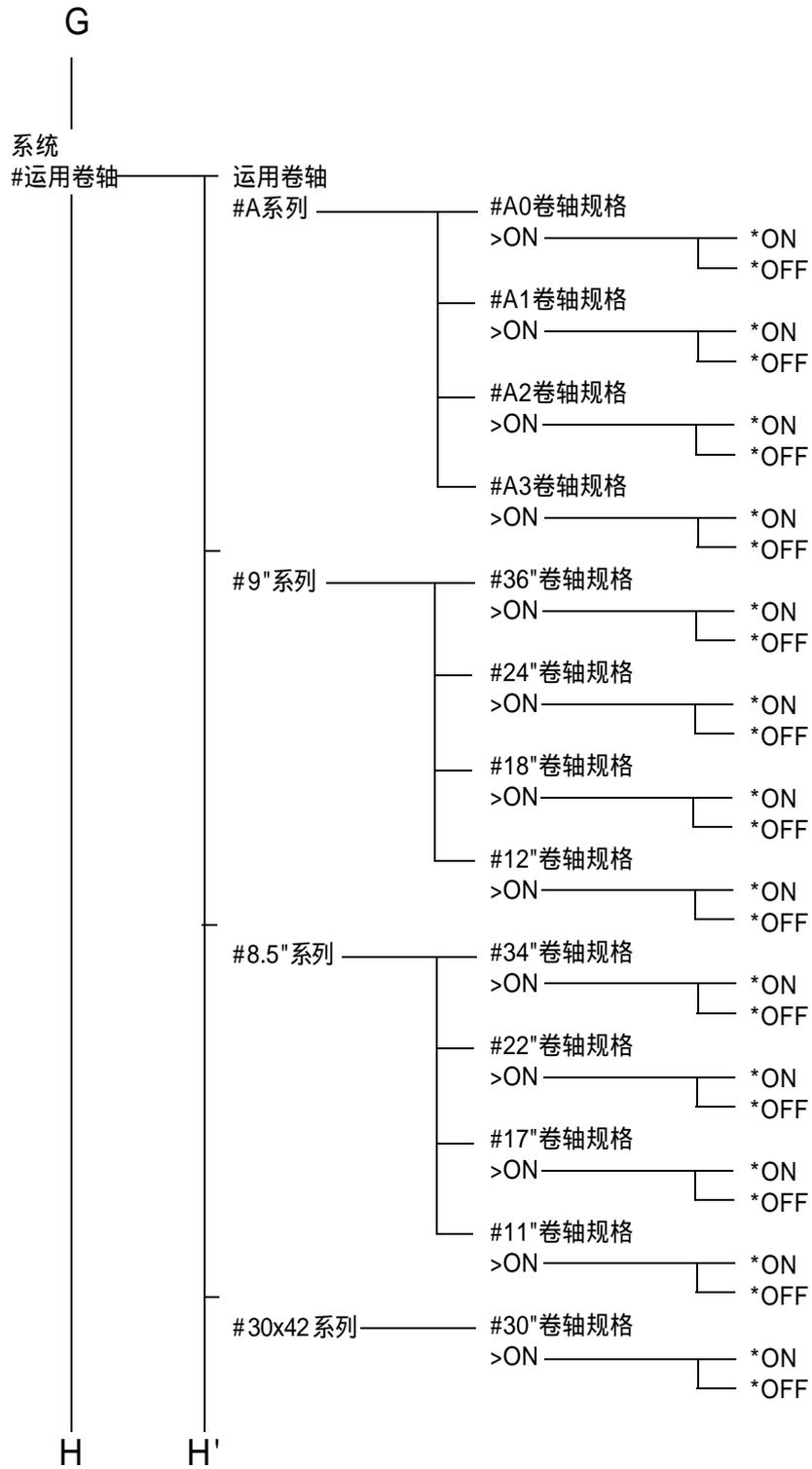
「复位」菜单

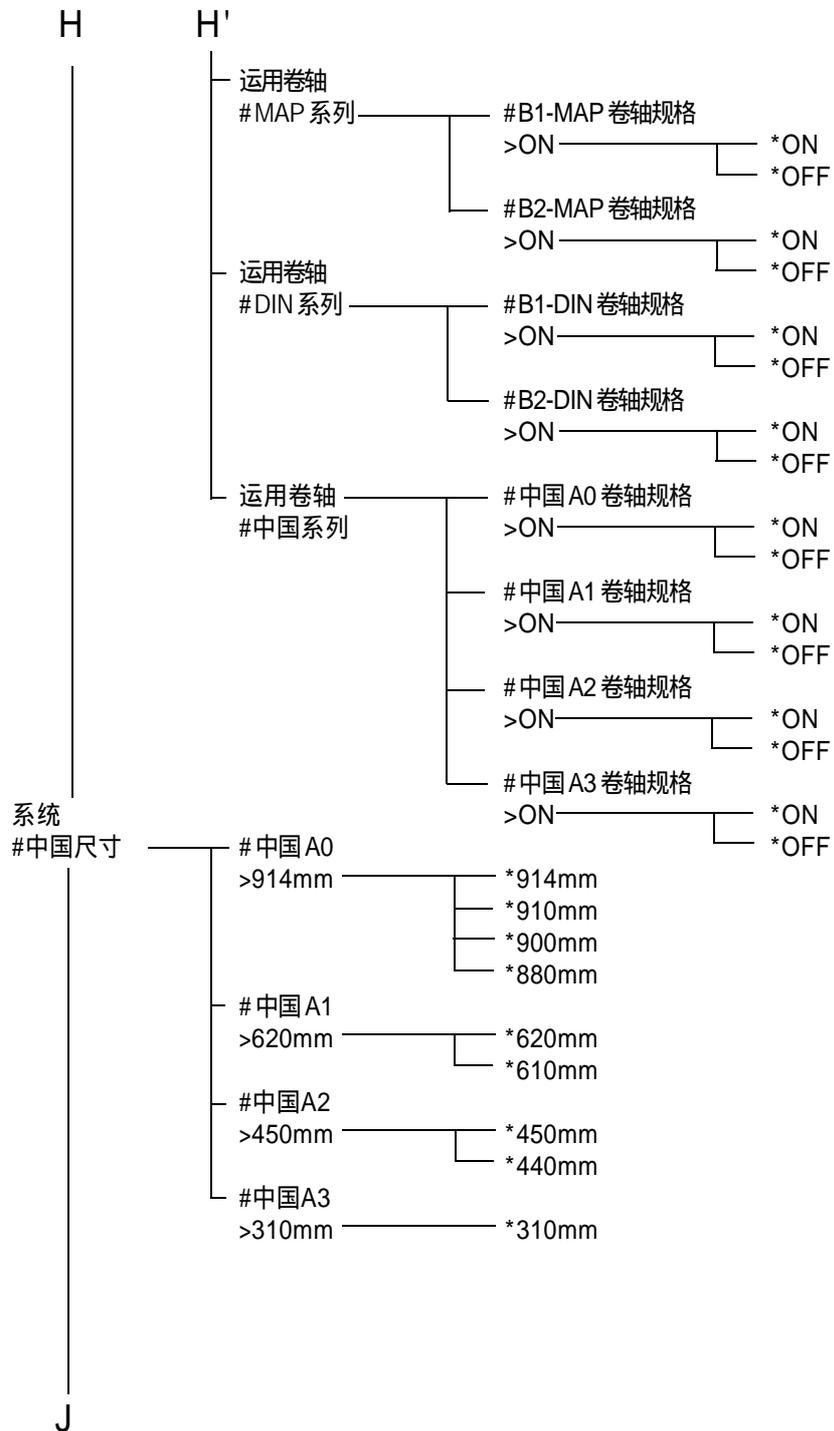


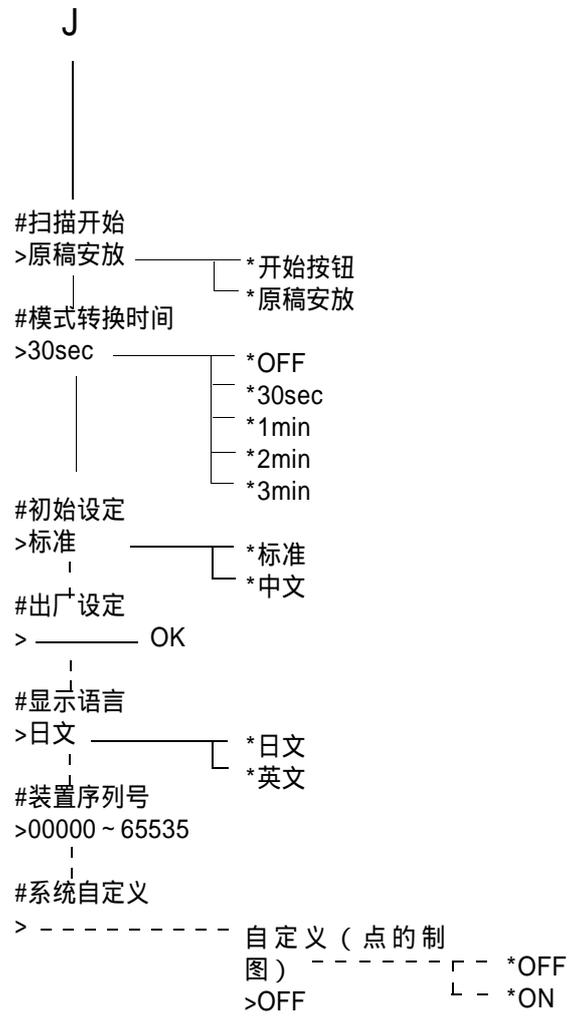
「系统」菜单

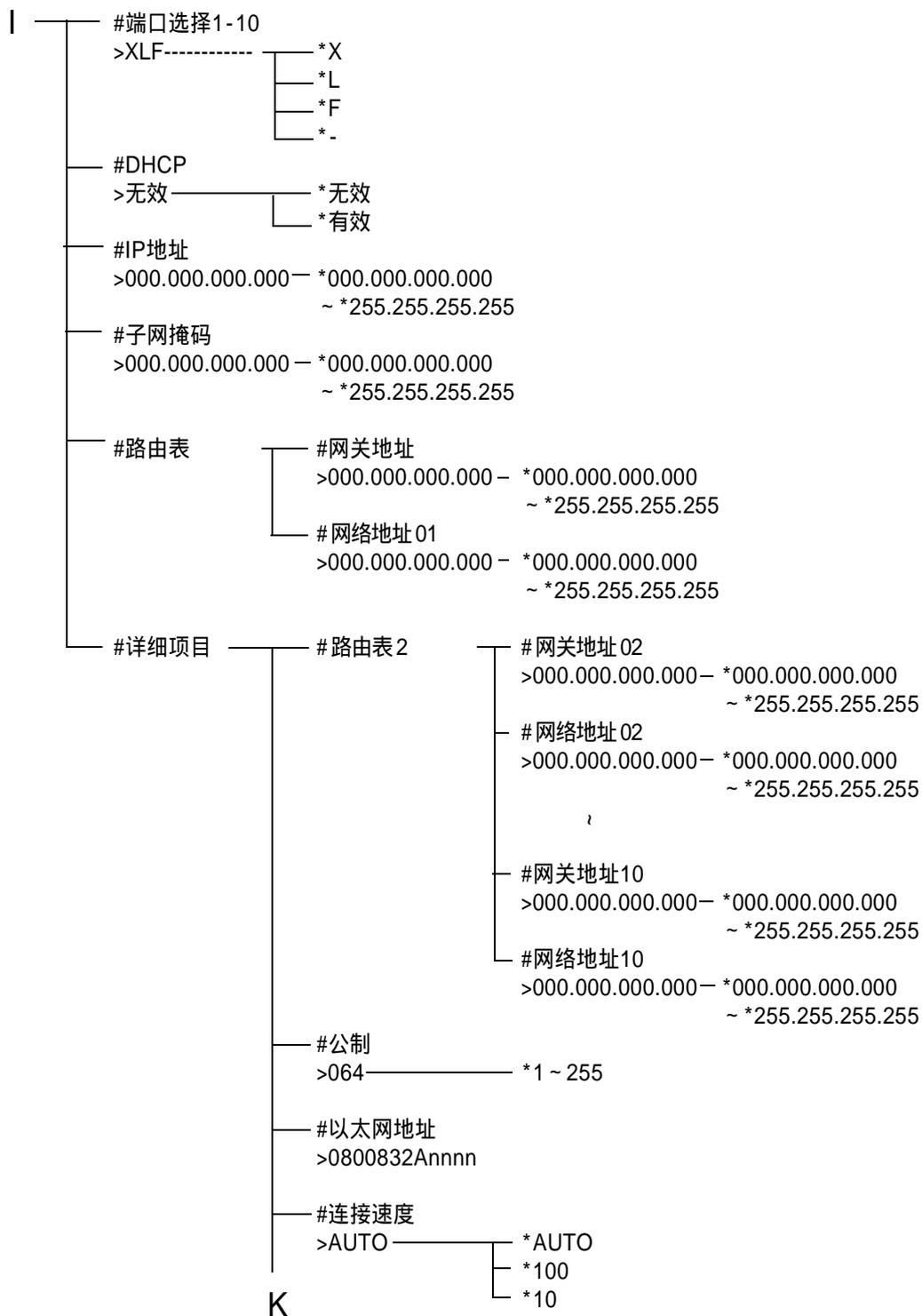




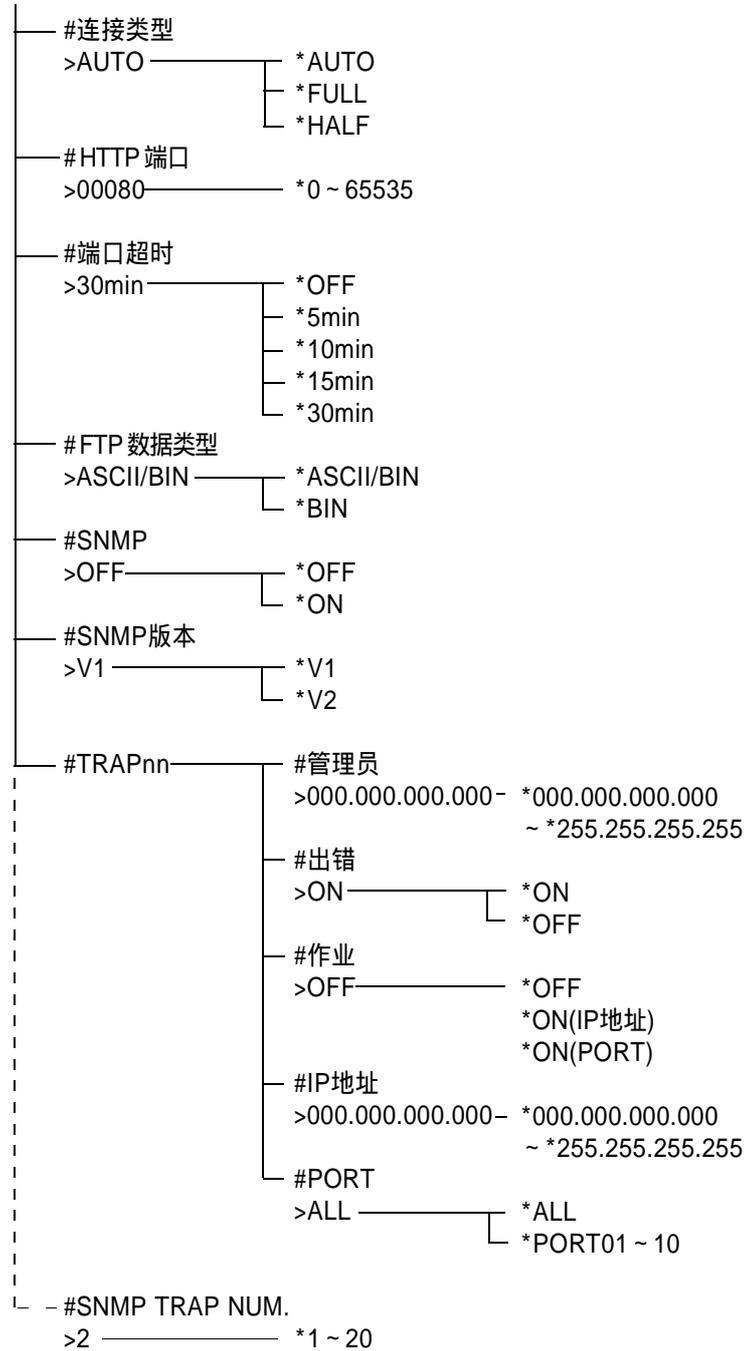








# K

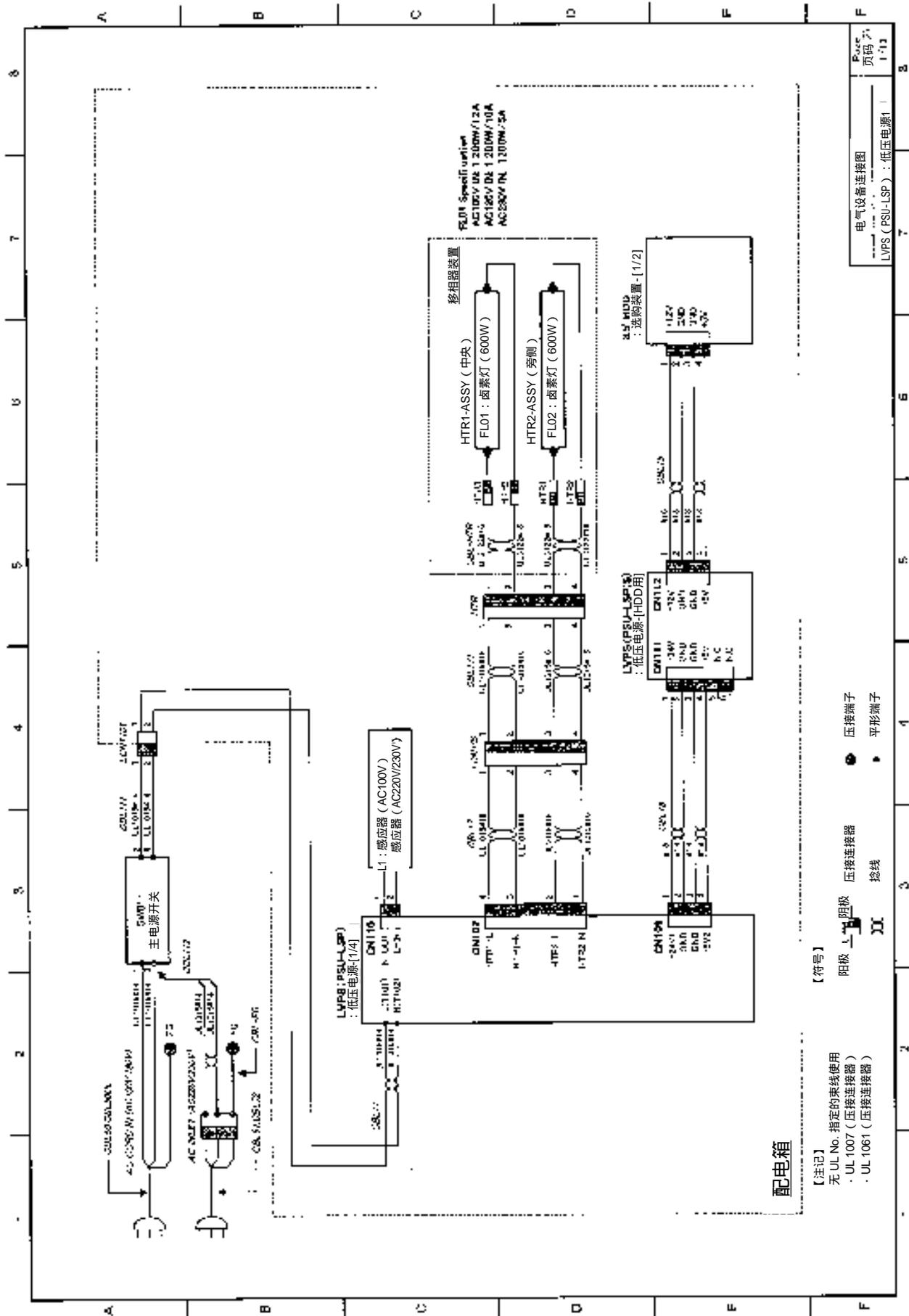


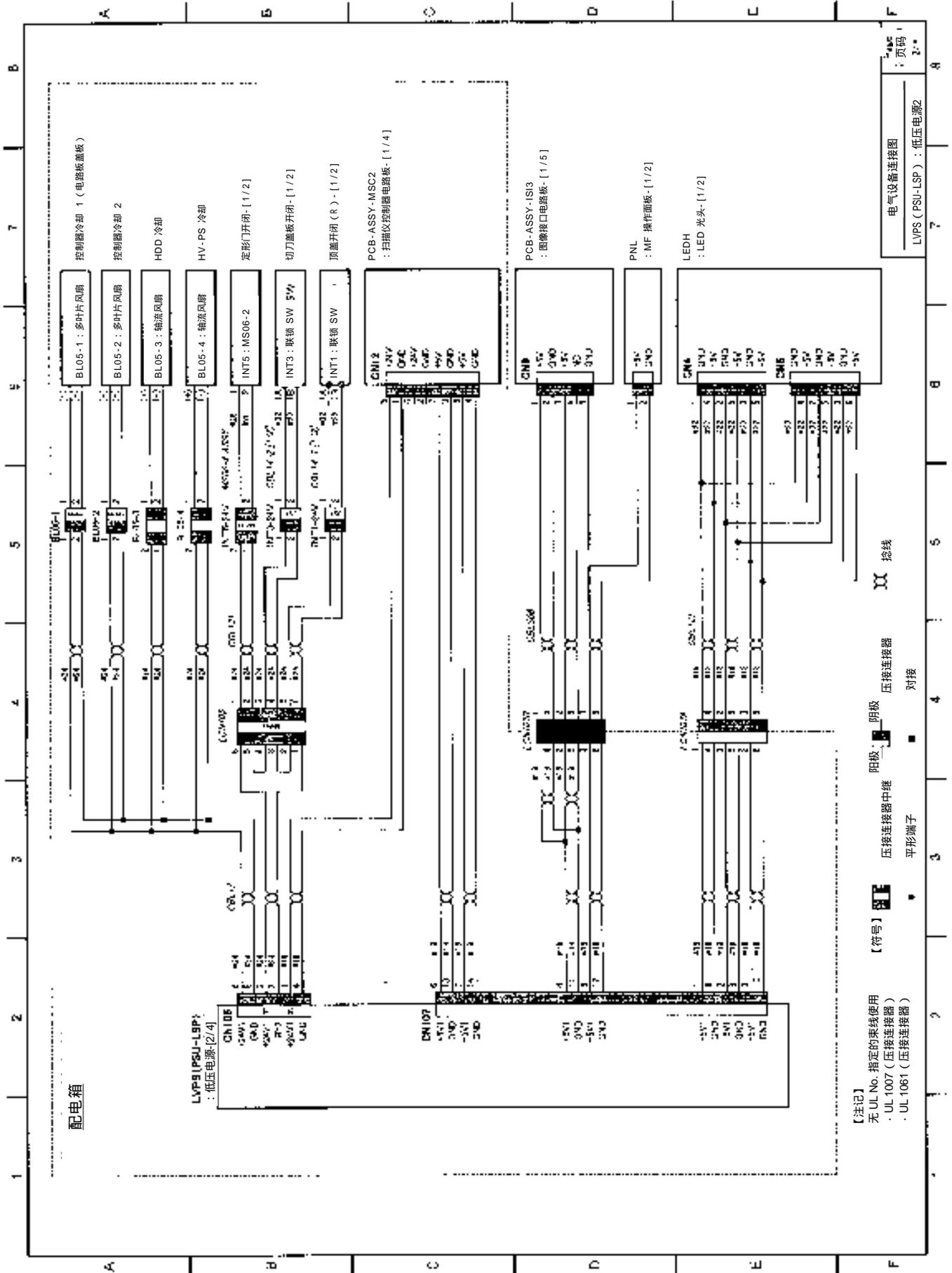
---

## 附录 E 电气设备连接图

---

本装置的电气设备连接图如下所示。

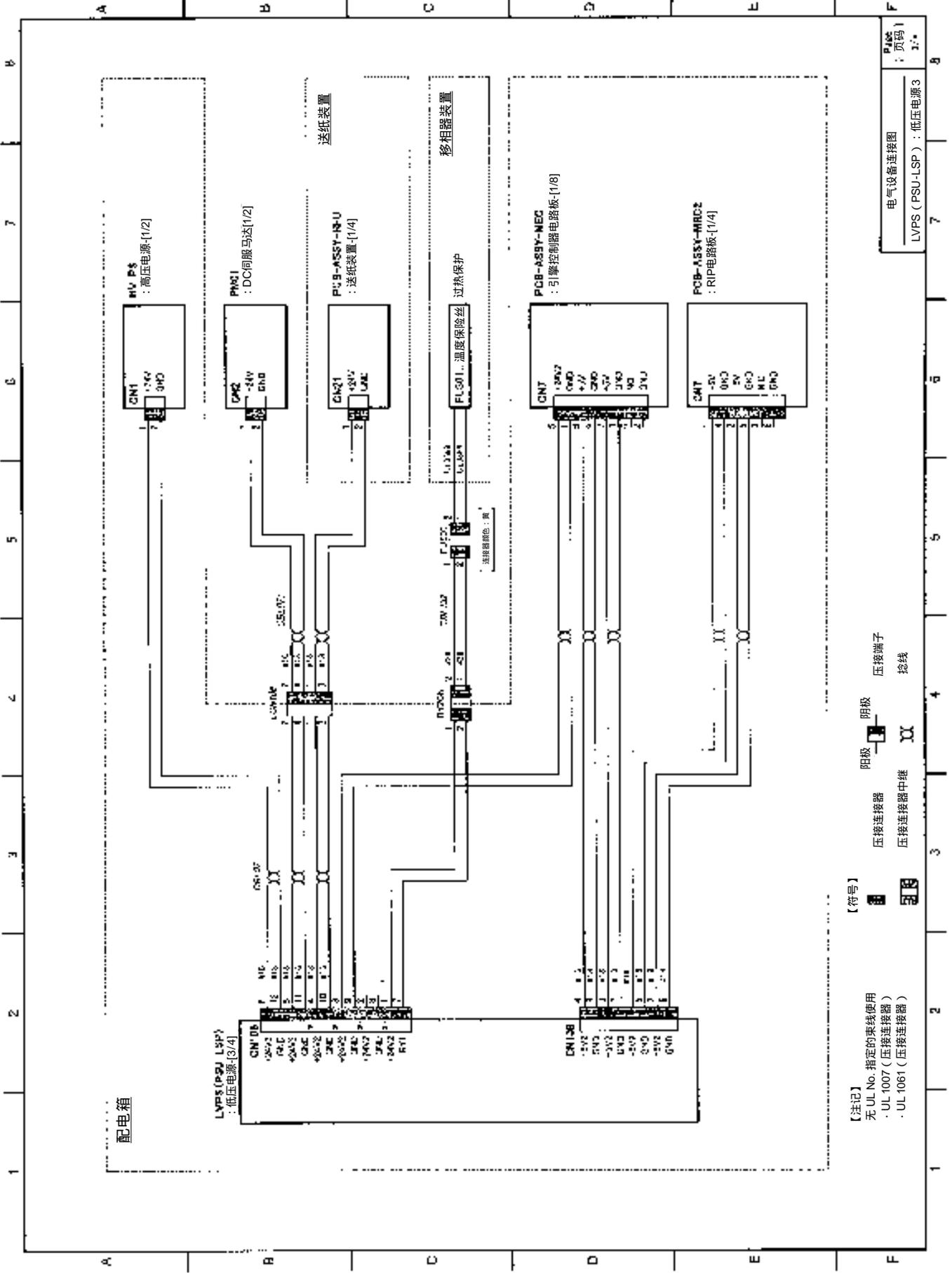




【注记】  
 无 UL No. 指定的束线使用  
 · UL 1007 (压接连接器)  
 · UL 1061 (压接连接器)

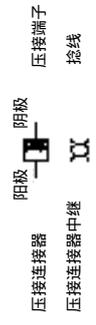
【符号】  
 压接连接器中继  
 压接连接器  
 阳极  
 阴极  
 总线  
 对接  
 扁平端子  
 圆形端子

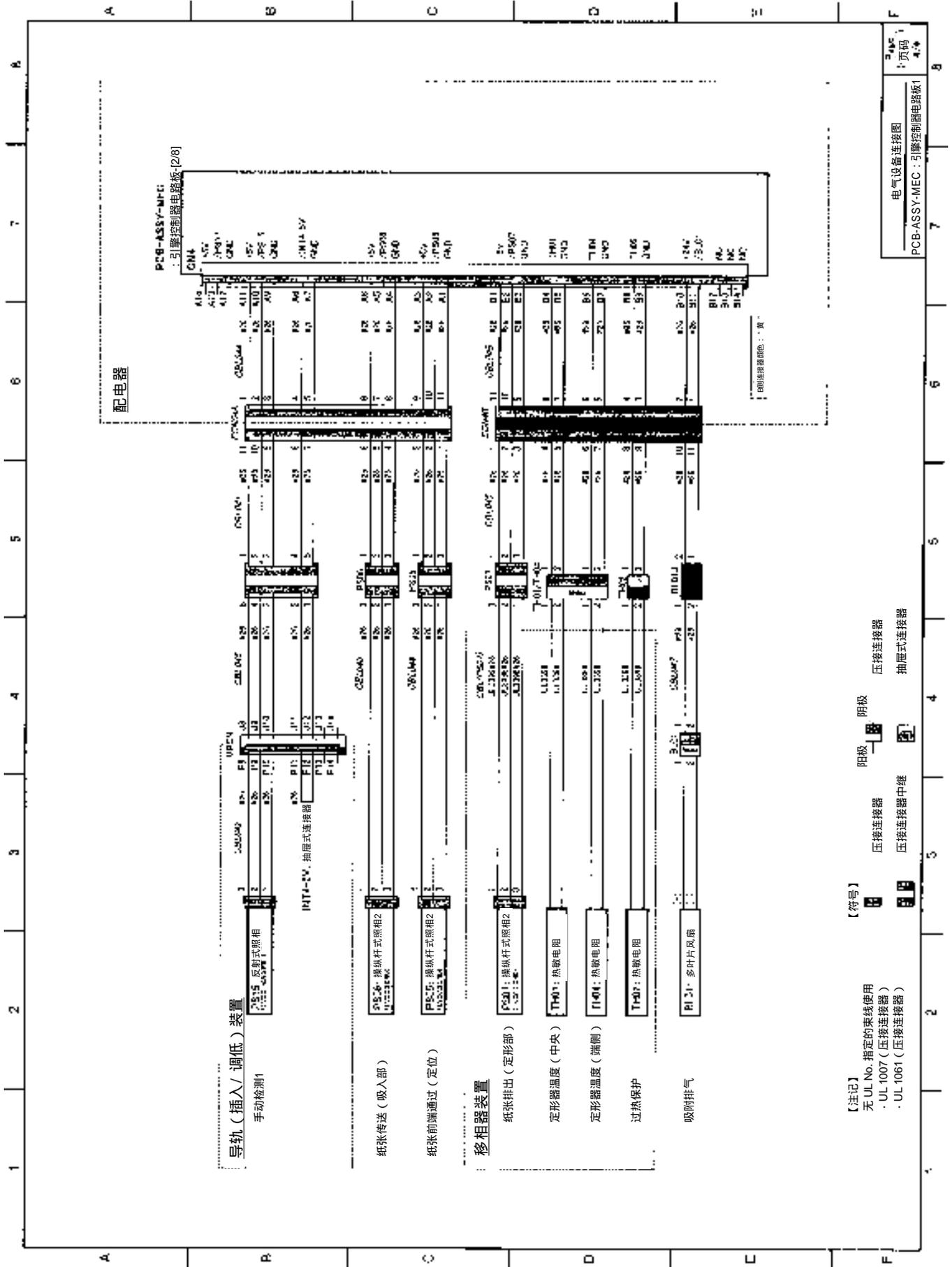
电气设备连接图  
 LVP5 (PSU-LSP) : 低压电源  
 页码  
 2

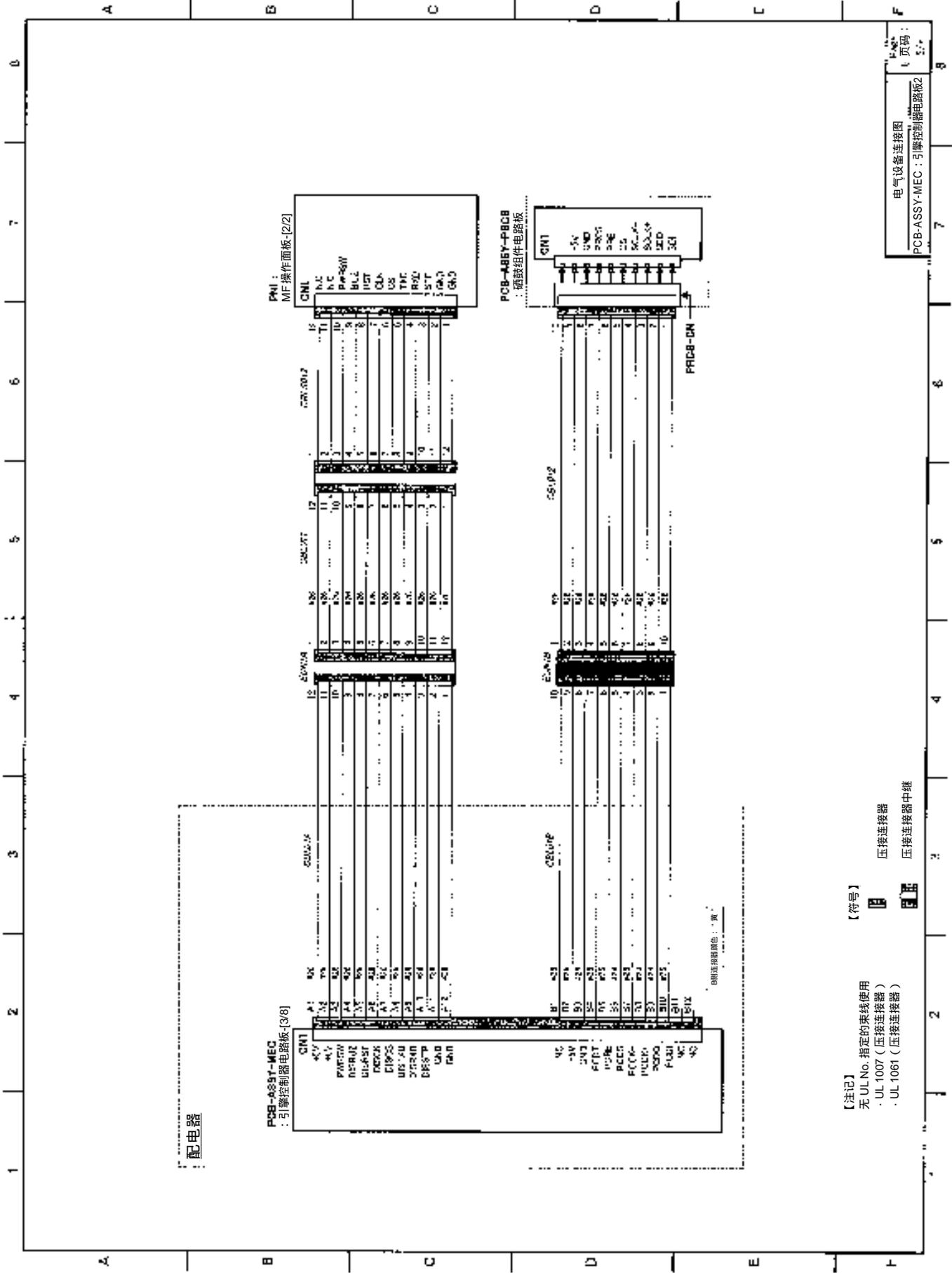


【符号】

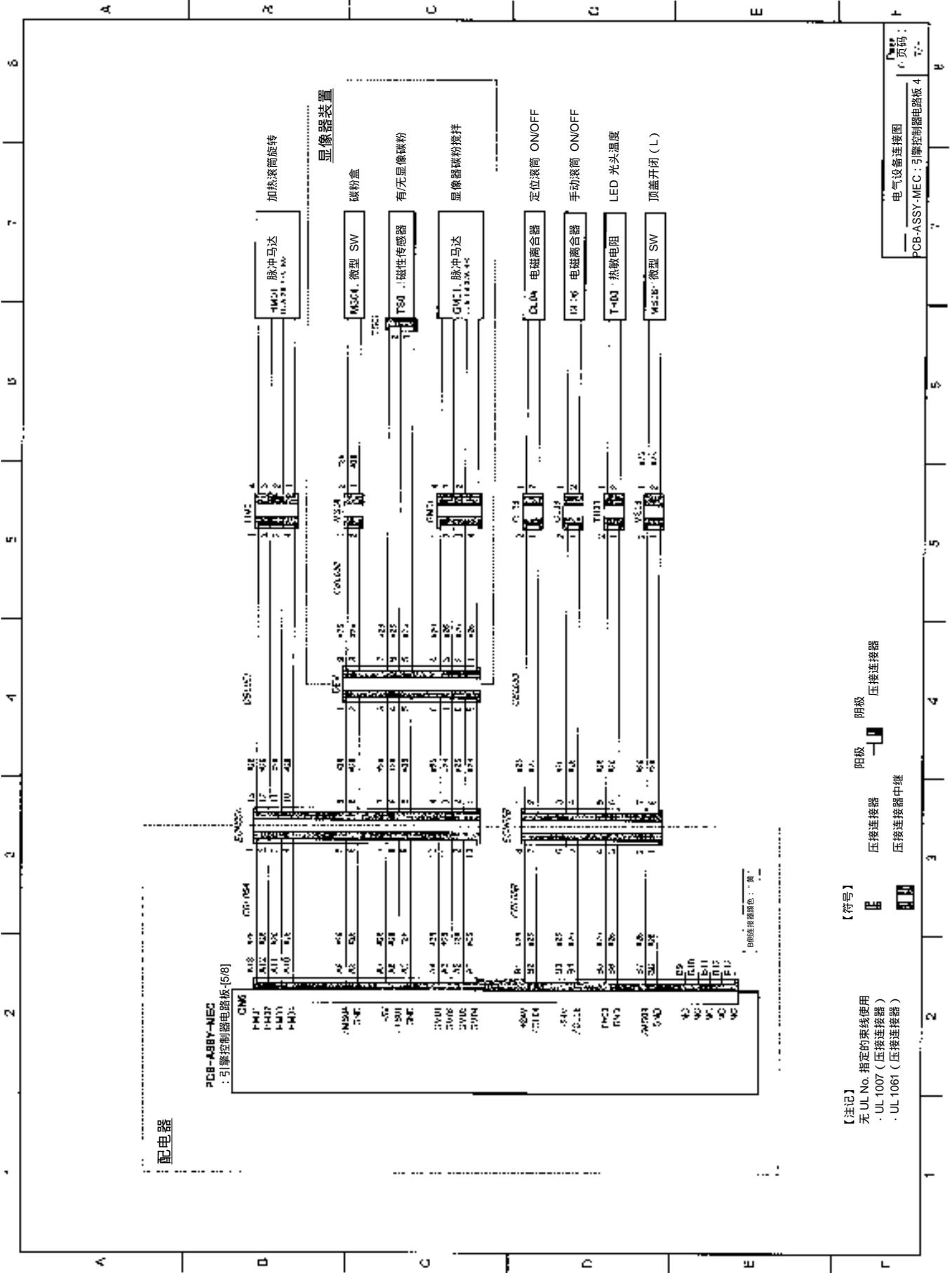
- 无 UL No. 指定的束线使用
- UL 1007 (压接连接器)
- UL 1061 (压接连接器)



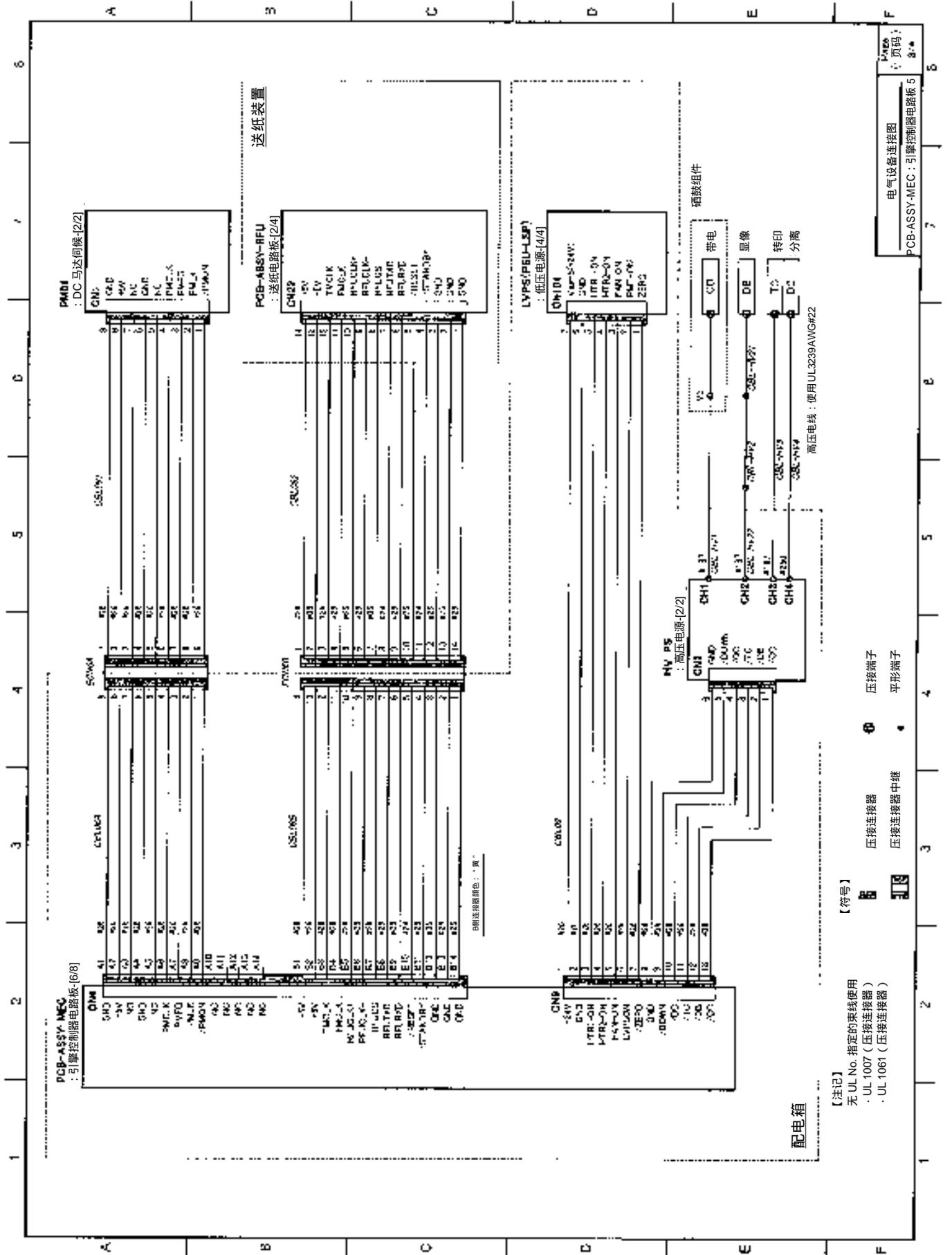


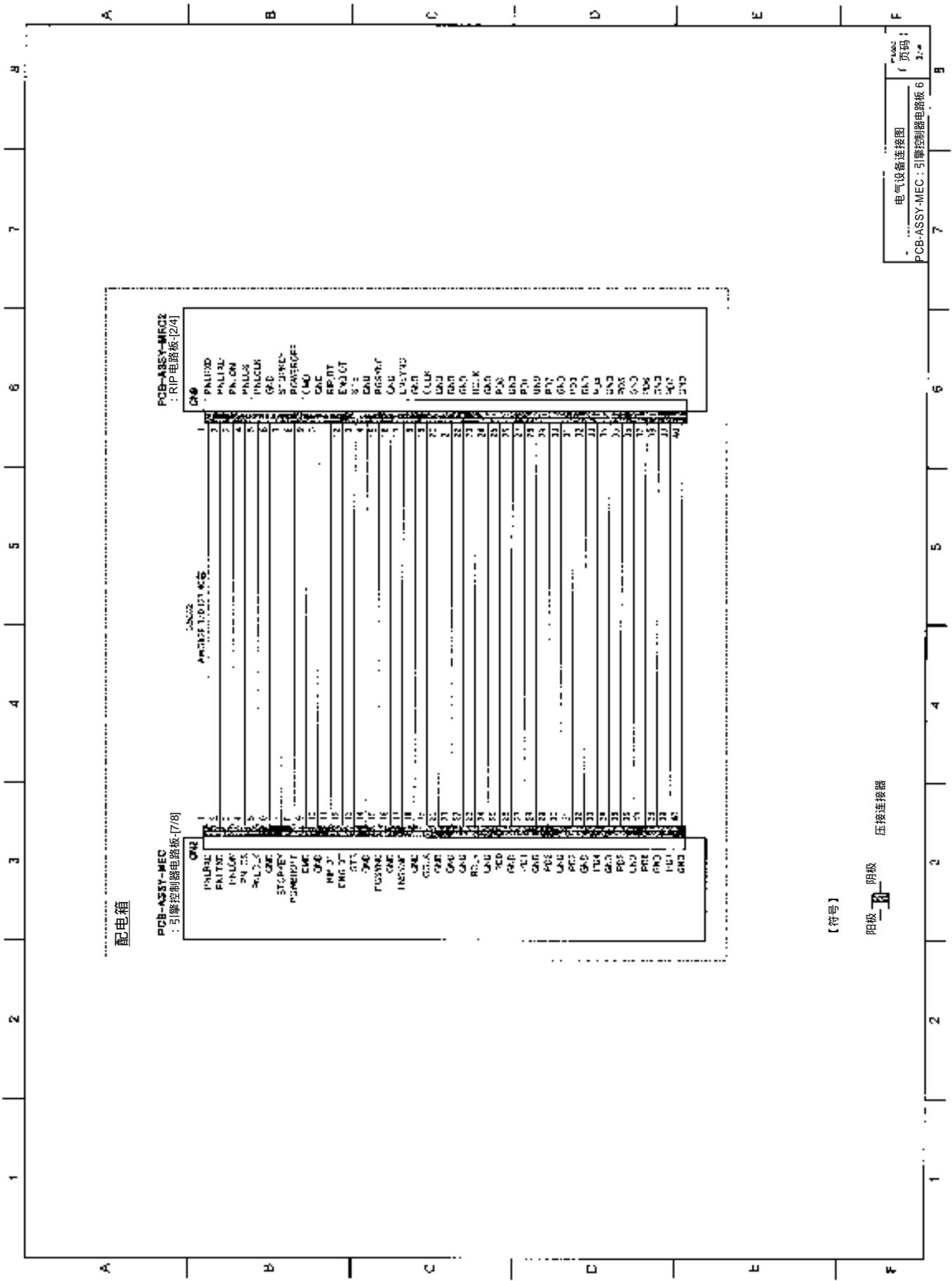


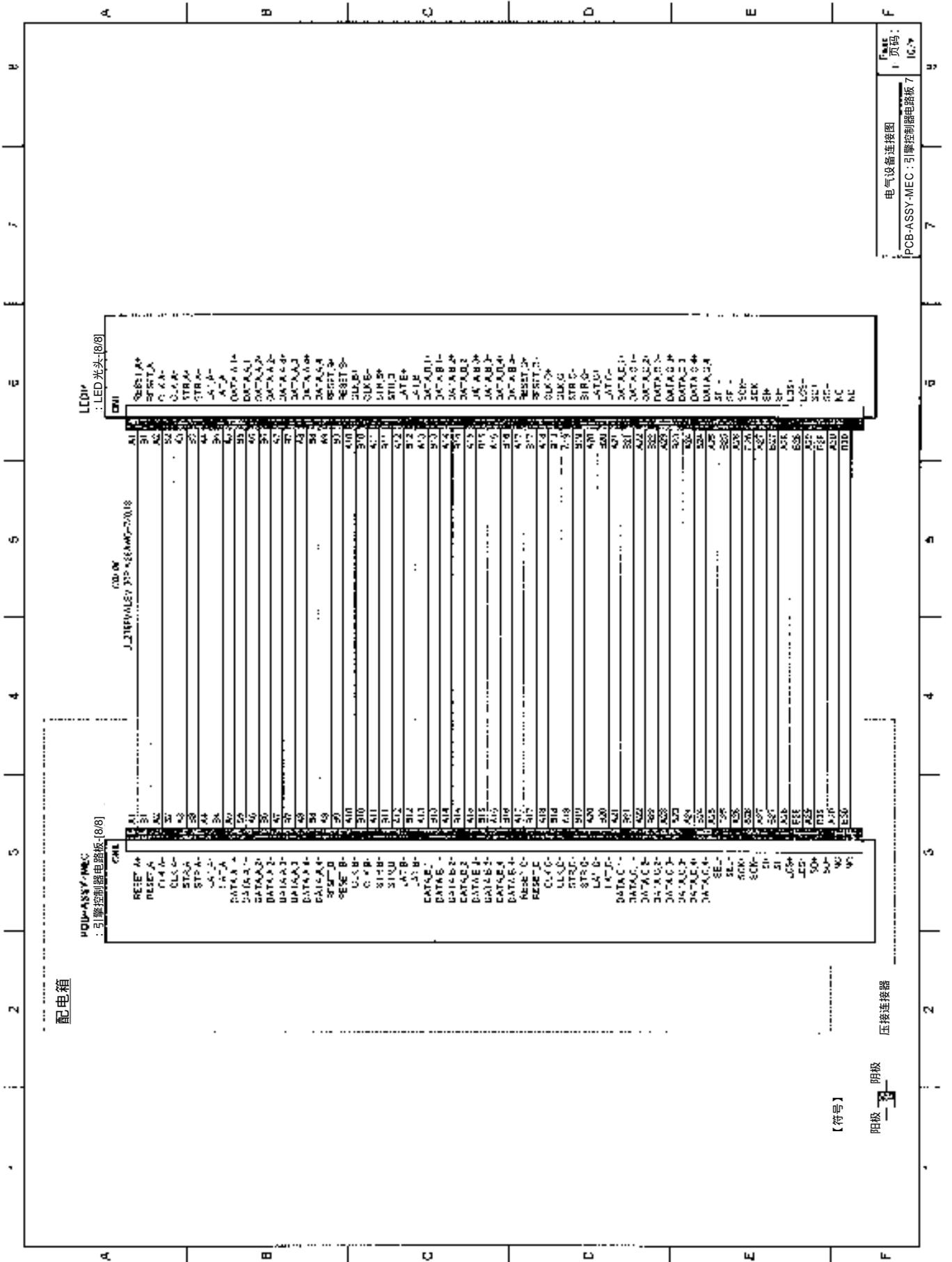


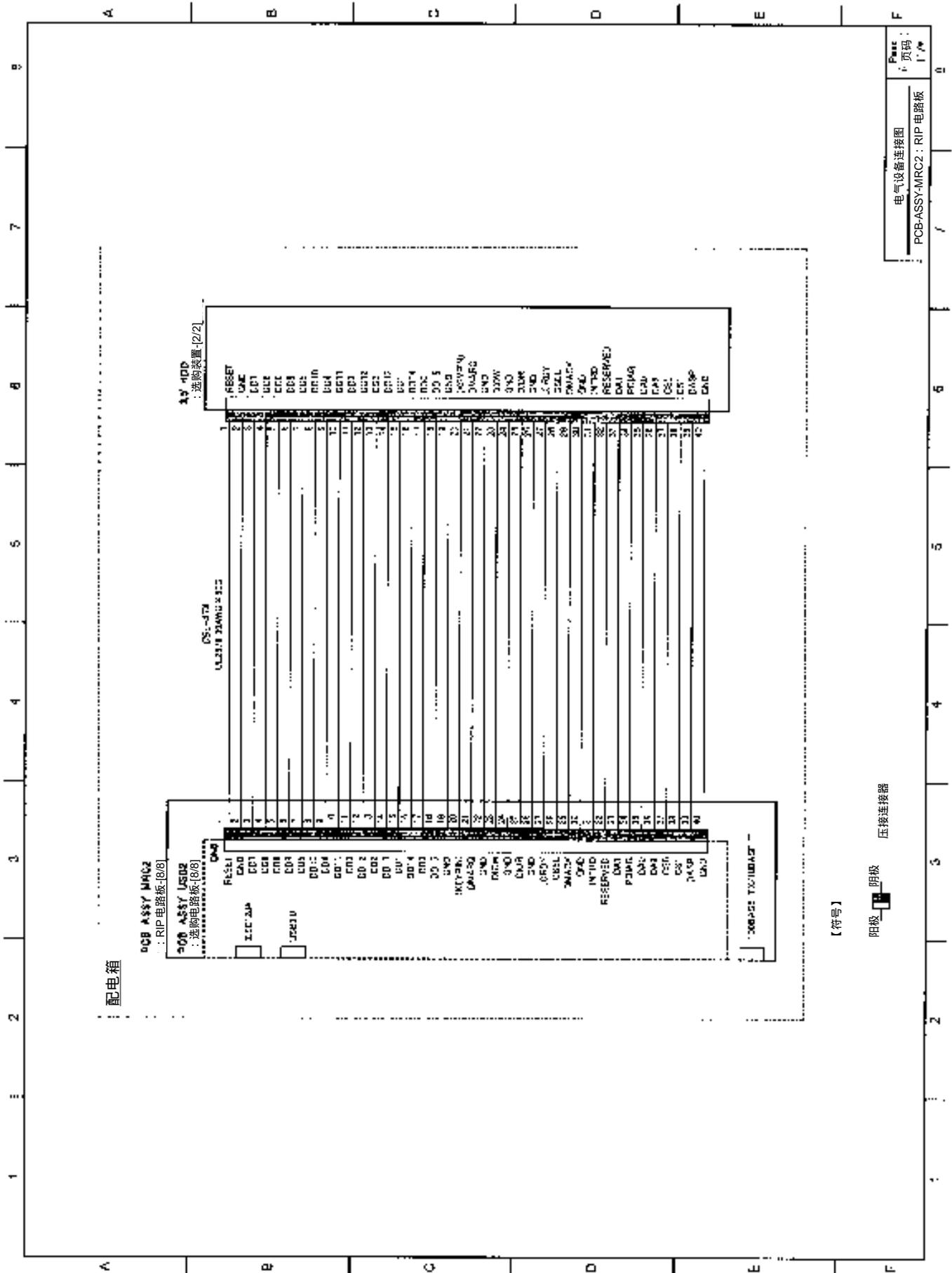


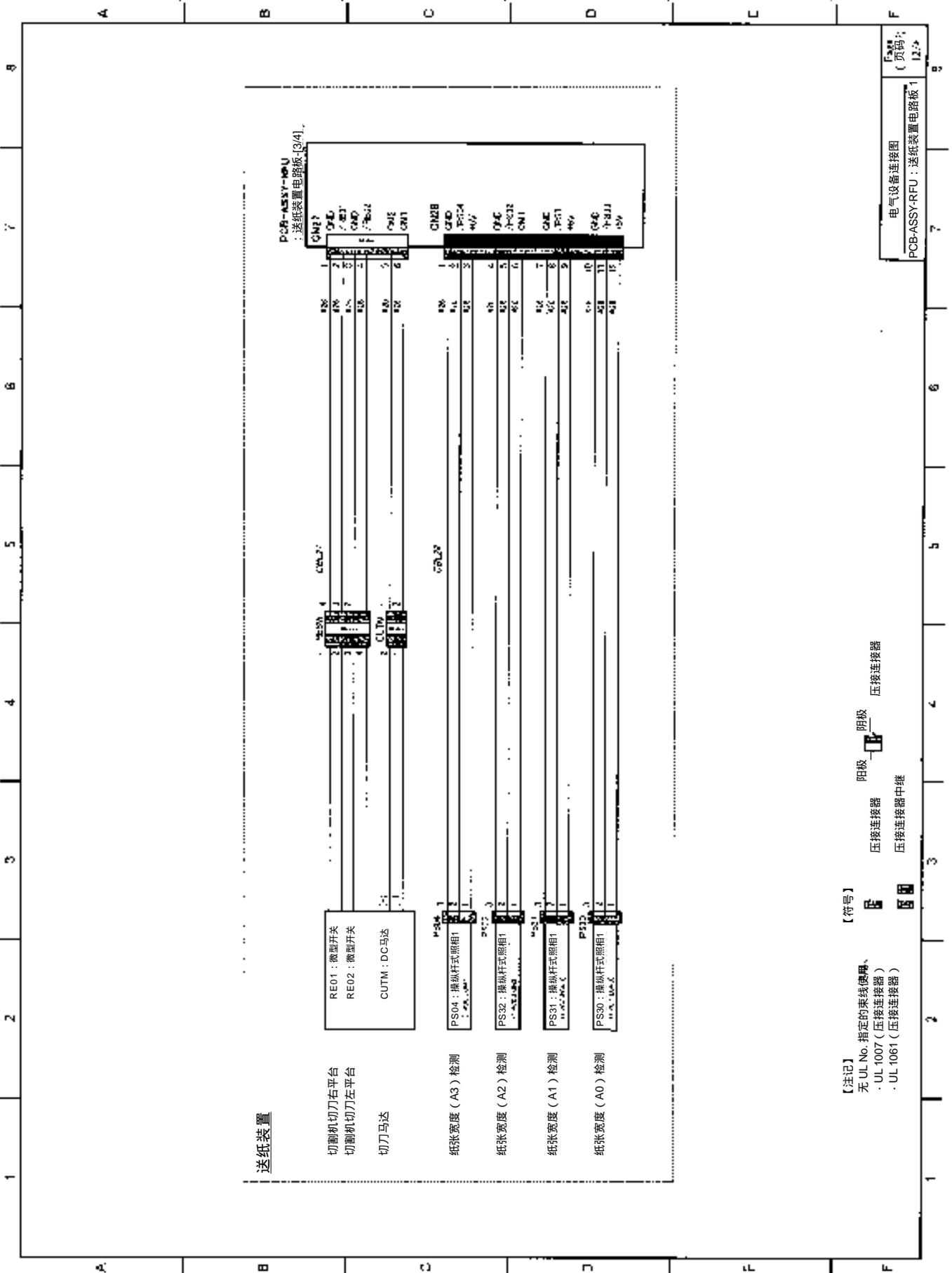
B侧连接器颜色:“黄”



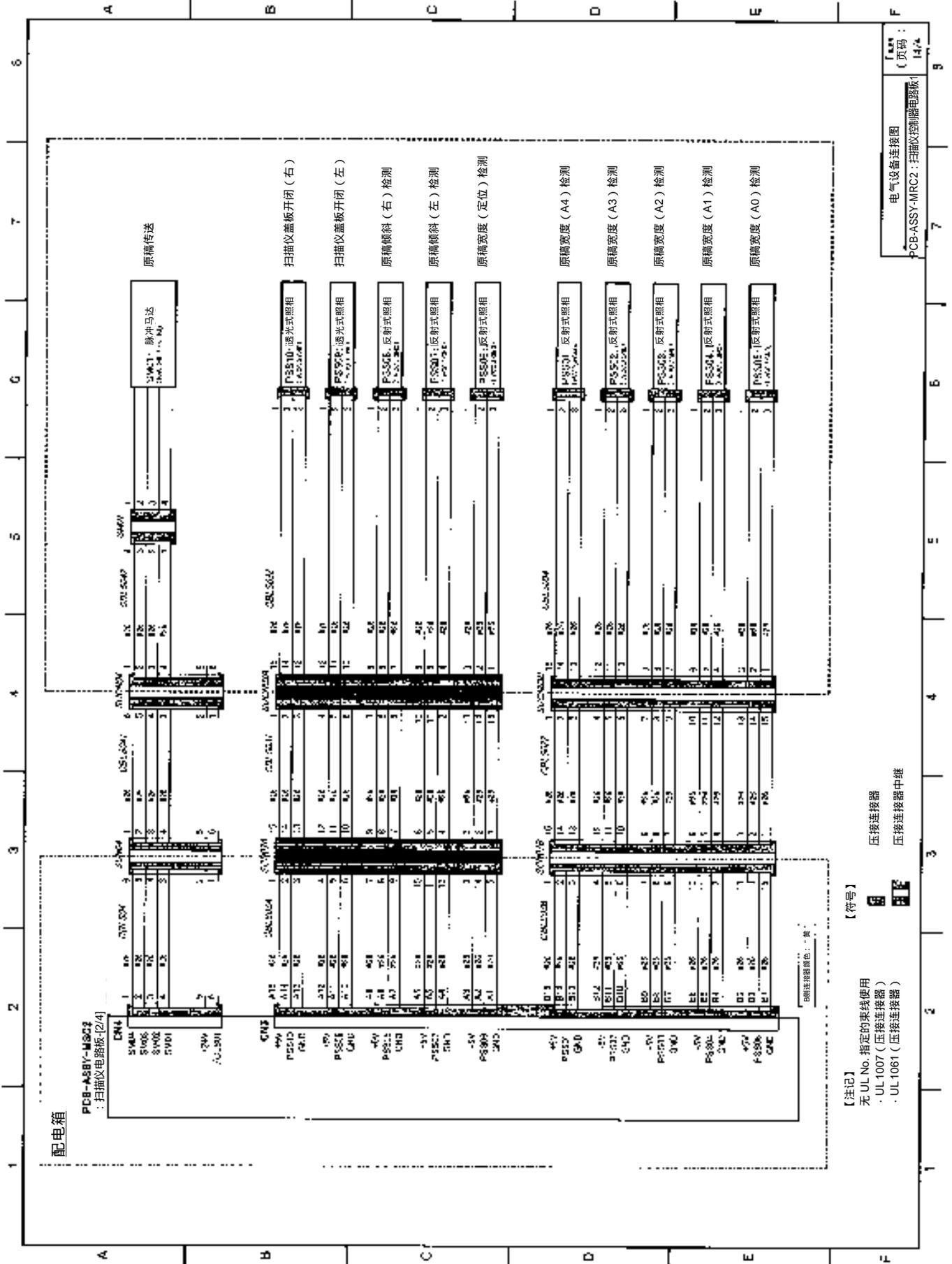


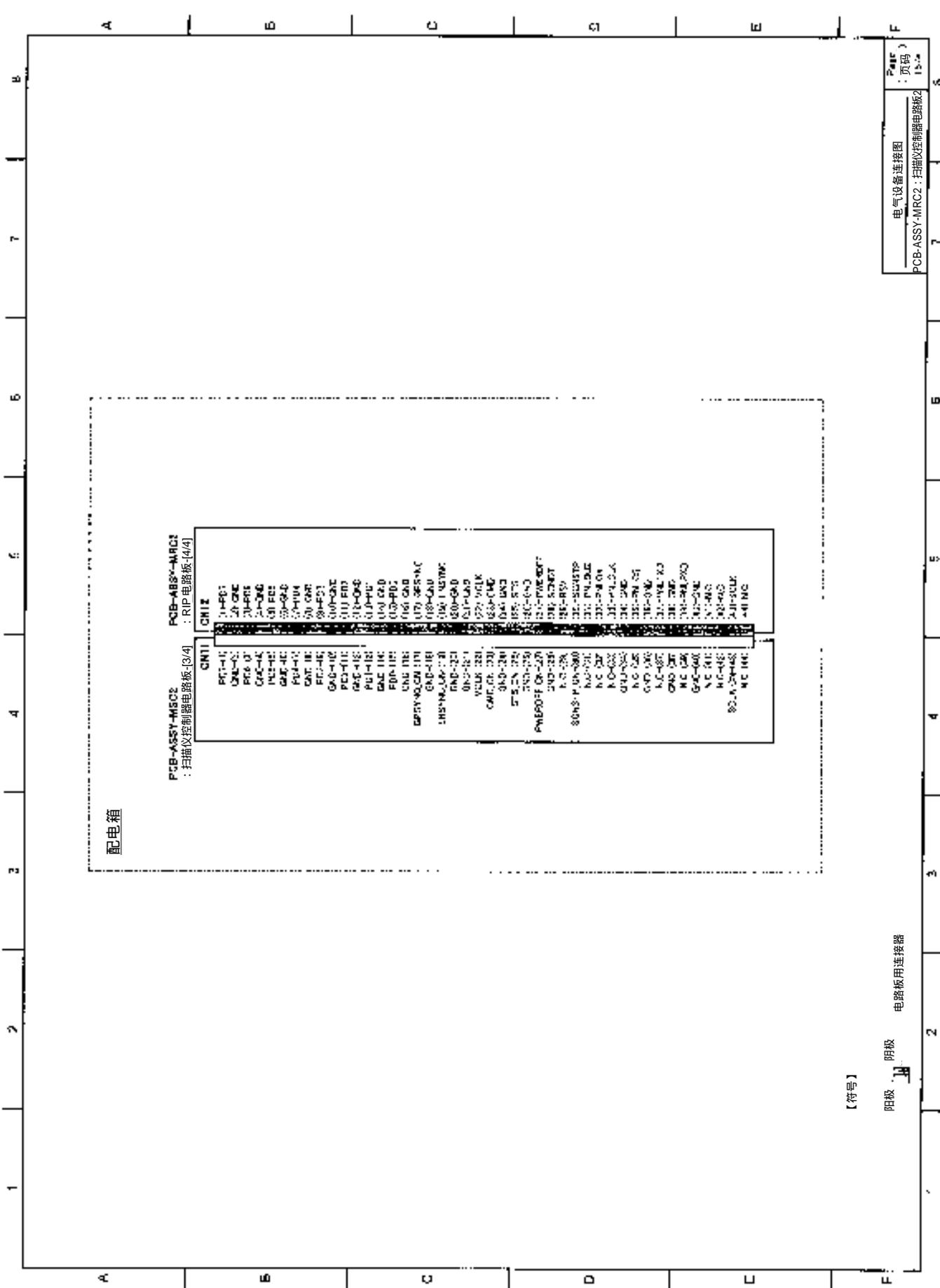












PCB-ASSY-MSC2  
: 扫描仪控制电路板 [3/4]

PCB-ASSY-MRC2  
: RIP 电路板 [4/4]

QNT1	QNT2
71-PC1	71-PC1
71-PC2	71-PC2
71-PC3	71-PC3
71-PC4	71-PC4
71-PC5	71-PC5
71-PC6	71-PC6
71-PC7	71-PC7
71-PC8	71-PC8
71-PC9	71-PC9
71-PC10	71-PC10
71-PC11	71-PC11
71-PC12	71-PC12
71-PC13	71-PC13
71-PC14	71-PC14
71-PC15	71-PC15
71-PC16	71-PC16
71-PC17	71-PC17
71-PC18	71-PC18
71-PC19	71-PC19
71-PC20	71-PC20
71-PC21	71-PC21
71-PC22	71-PC22
71-PC23	71-PC23
71-PC24	71-PC24
71-PC25	71-PC25
71-PC26	71-PC26
71-PC27	71-PC27
71-PC28	71-PC28
71-PC29	71-PC29
71-PC30	71-PC30
71-PC31	71-PC31
71-PC32	71-PC32
71-PC33	71-PC33
71-PC34	71-PC34
71-PC35	71-PC35
71-PC36	71-PC36
71-PC37	71-PC37
71-PC38	71-PC38
71-PC39	71-PC39
71-PC40	71-PC40
71-PC41	71-PC41
71-PC42	71-PC42
71-PC43	71-PC43
71-PC44	71-PC44
71-PC45	71-PC45
71-PC46	71-PC46
71-PC47	71-PC47
71-PC48	71-PC48
71-PC49	71-PC49
71-PC50	71-PC50
71-PC51	71-PC51
71-PC52	71-PC52
71-PC53	71-PC53
71-PC54	71-PC54
71-PC55	71-PC55
71-PC56	71-PC56
71-PC57	71-PC57
71-PC58	71-PC58
71-PC59	71-PC59
71-PC60	71-PC60
71-PC61	71-PC61
71-PC62	71-PC62
71-PC63	71-PC63
71-PC64	71-PC64
71-PC65	71-PC65
71-PC66	71-PC66
71-PC67	71-PC67
71-PC68	71-PC68
71-PC69	71-PC69
71-PC70	71-PC70
71-PC71	71-PC71
71-PC72	71-PC72
71-PC73	71-PC73
71-PC74	71-PC74
71-PC75	71-PC75
71-PC76	71-PC76
71-PC77	71-PC77
71-PC78	71-PC78
71-PC79	71-PC79
71-PC80	71-PC80
71-PC81	71-PC81
71-PC82	71-PC82
71-PC83	71-PC83
71-PC84	71-PC84
71-PC85	71-PC85
71-PC86	71-PC86
71-PC87	71-PC87
71-PC88	71-PC88
71-PC89	71-PC89
71-PC90	71-PC90
71-PC91	71-PC91
71-PC92	71-PC92
71-PC93	71-PC93
71-PC94	71-PC94
71-PC95	71-PC95
71-PC96	71-PC96
71-PC97	71-PC97
71-PC98	71-PC98
71-PC99	71-PC99
71-PC100	71-PC100

【符号】

阳极



阴极



电路板用连接器

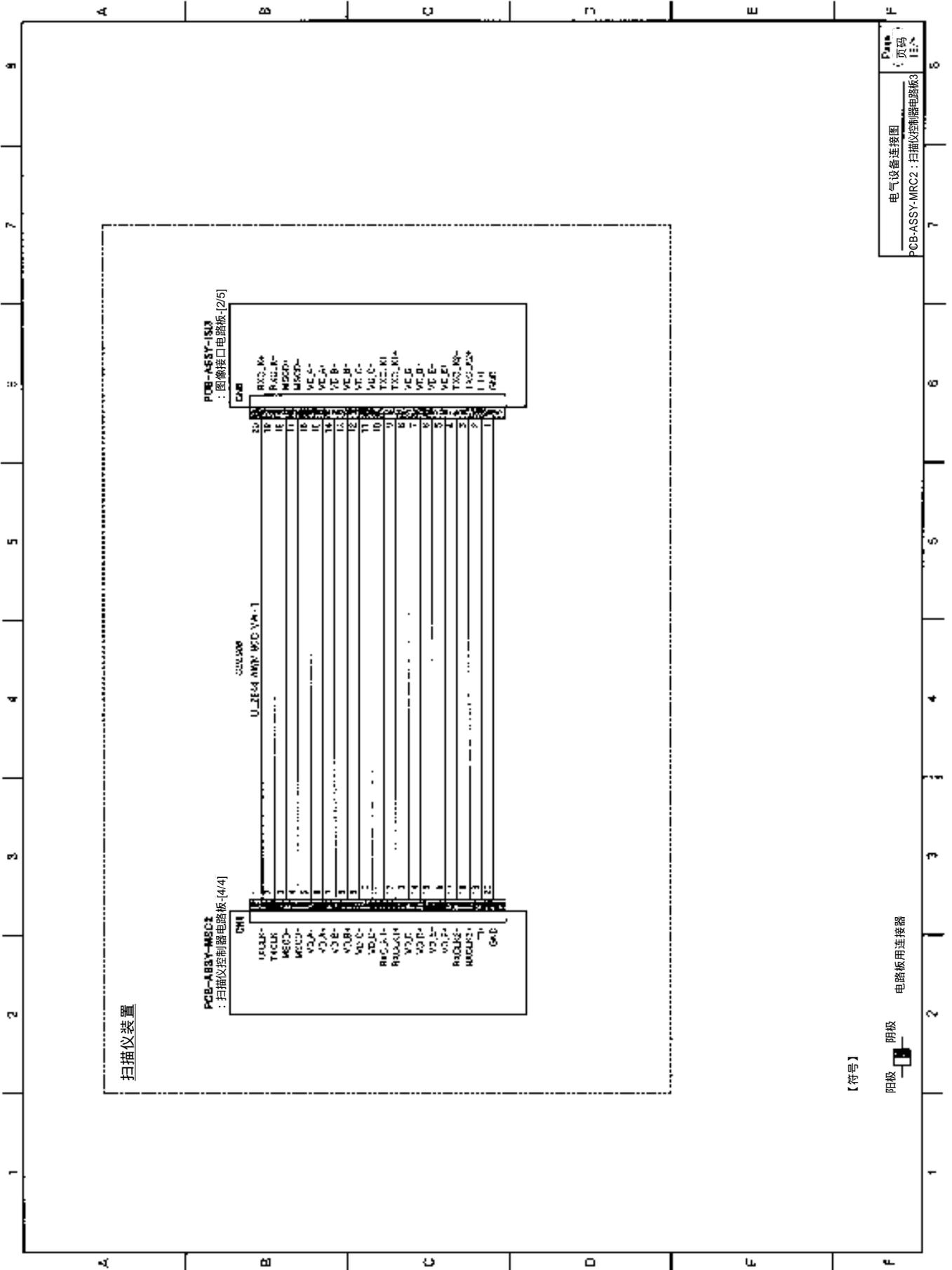


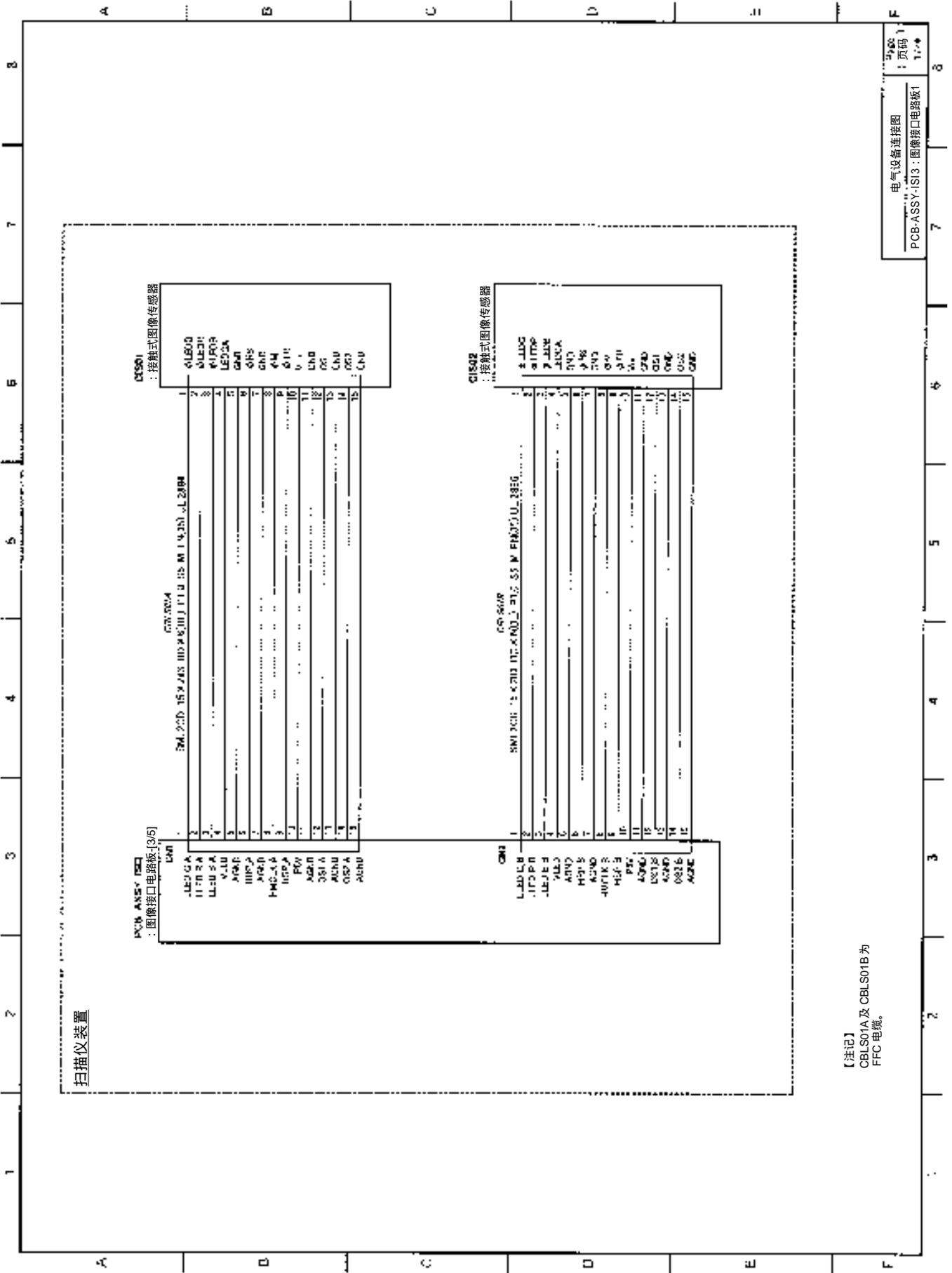
电气设备连接图

PCB-ASSY-MRC2 : 扫描仪控制电路板2

Page : 页码

13/14





【注记】  
CBL501A及CBL501B为  
FFC电缆。

