

# 预接线系统



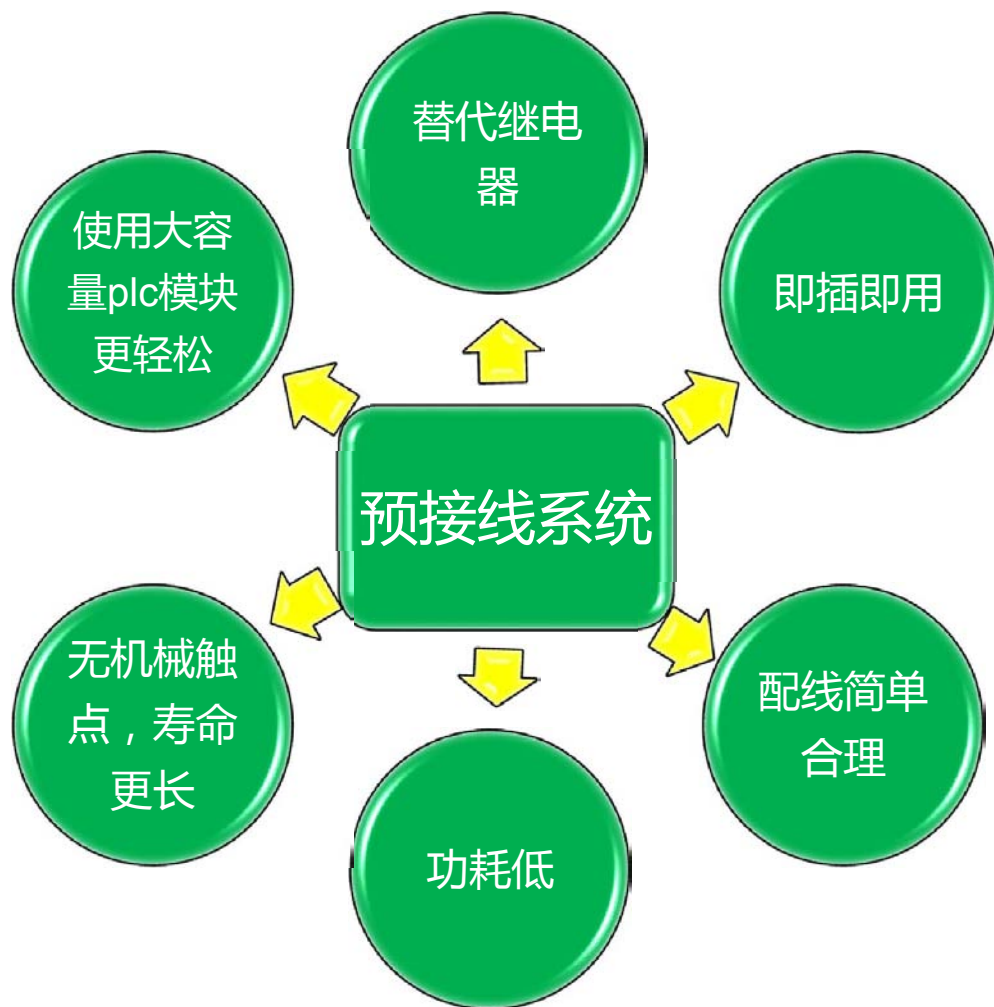
山东辰洋自动化有限公司  
[www.cncycyco.com](http://www.cncycyco.com)

## ► 什么是预接线系统



■ 预接线系统是以易于安装的插入式预接线电缆套件连接PLC模块与预接线模块，代替了传统PLC端子排与继电器以及接线端子，从而大大降低了图纸设计的技术要求，大大缩减了图纸设计的时间以及装配时间,同时还大大节省了柜内空间。该系统设计用于满足工业应用要求，在减少维护量 and 最经济的的同时保证简单，有效和安全。

## ► 预接线系统的功能特色



## 预接线系统的功能特色

### ■ 快速性

图纸设计简单、即插即用、配线合理、减少接线时间、现场配线更改灵活迅速。

### ■ 可靠性

接线基座和PLC之间以标准的预制电缆连接，可以有效避免错误接线以及整板机器焊接减少故障点。

### ■ 经济性

大大降低了图纸设计的技术要求、和难度，缩短了设计周期，减少了图纸设计人员的时间成本，（大约可以节省60%以上的时间）；对配线人员难度系数降低，减少了装配时间,同时还大大节省了柜内空间。该系统设计用于满足工业应用要求，在减少维护量和最经济的的同时保证简单，有效和安全。

### ■ 耐用性

器件采用电子电路构建，无机械触点，无机械寿命，功耗小发热量低，使用寿命较长。

### ■ 易维护

由于结构简单、标准，并且有一定的指示，一旦出现故障查询非常快速，拔插式对接方式更换方便。

---

## ► 预接线系统较之传统继电器拥有更多优势

- 无触点，因此没有触点的磨损，理论使用寿命是无限的；
  - 无动作声音，无震动和弹跳；防震，抗摔性；
  - 配线、接线结构非常简单，大大减少接线配线的故障率。
  - 小体积，相当于传统继电器1/2的空间，同时还省去了接线端子以及继电器到端子的接线是同等柜体的plc控制点的容量增加一倍；
  - AC/DC多种融合；
  - 速度反应快，部分产品可以达到10kHz；
  - 宽电压信号输入；
  - 图纸设计简化，配线简化，省时省力，提高效率60%以上；
  - 可控制各种负载（继电器、电灯、发光二极管、加热器、马达等）；
  - 损耗功率小，16路只有1~ 3W左右，减少开关电源的容量，大约相当于原来功率的20%
-

# 产品兼容性

## ■ 通用性

可适用于目前市面上大多数中大型PLC。



quantum



M340 M580 X80



M22 1M241 M251 TM2 TM3



AB PLC



西门子 S7-300

常规需要转接的DCS

# 装配新概念



采用预接线模块Plc输入  
输出160点，全部隔离



未采用预接线模块Plc输入输  
出128点，只做了48点隔离







# 连接电缆介绍

## ► 预接线系统连接电缆

带HE10连接器的预制电缆，可直接用于预接线模块与PLC连接，方便、快捷。

西门子预接线电缆



施耐德premium、TM2 TM3预接线电缆



各类PLC预接线电缆



施耐德M340 M580预接线电缆

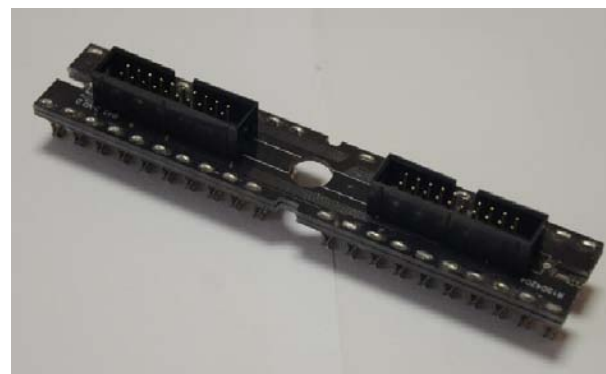


# PLC与预接线线缆对接

西门子16点快速连接器



西门子32点快速连接器



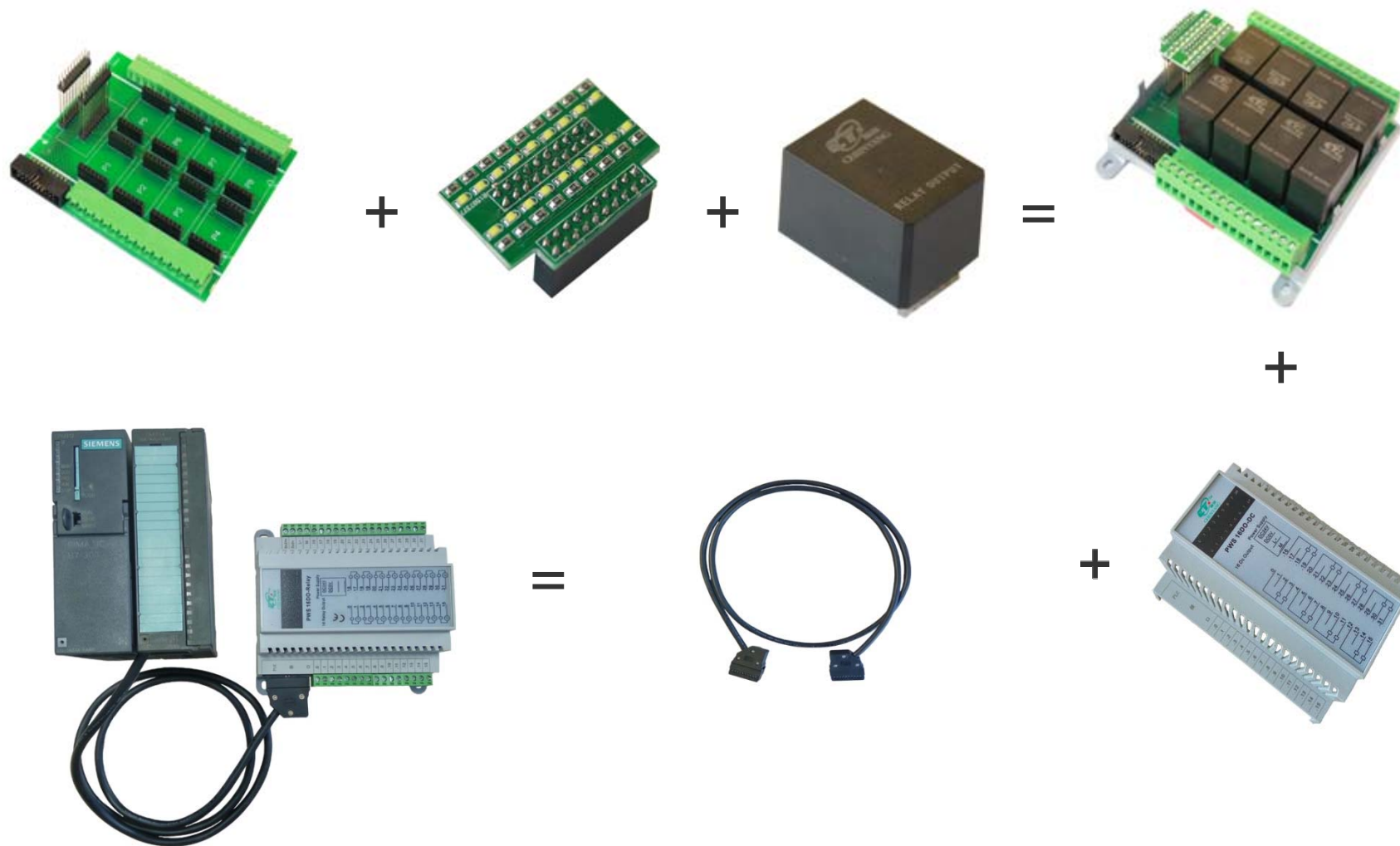
FCN40点接口



HE10 20点接口

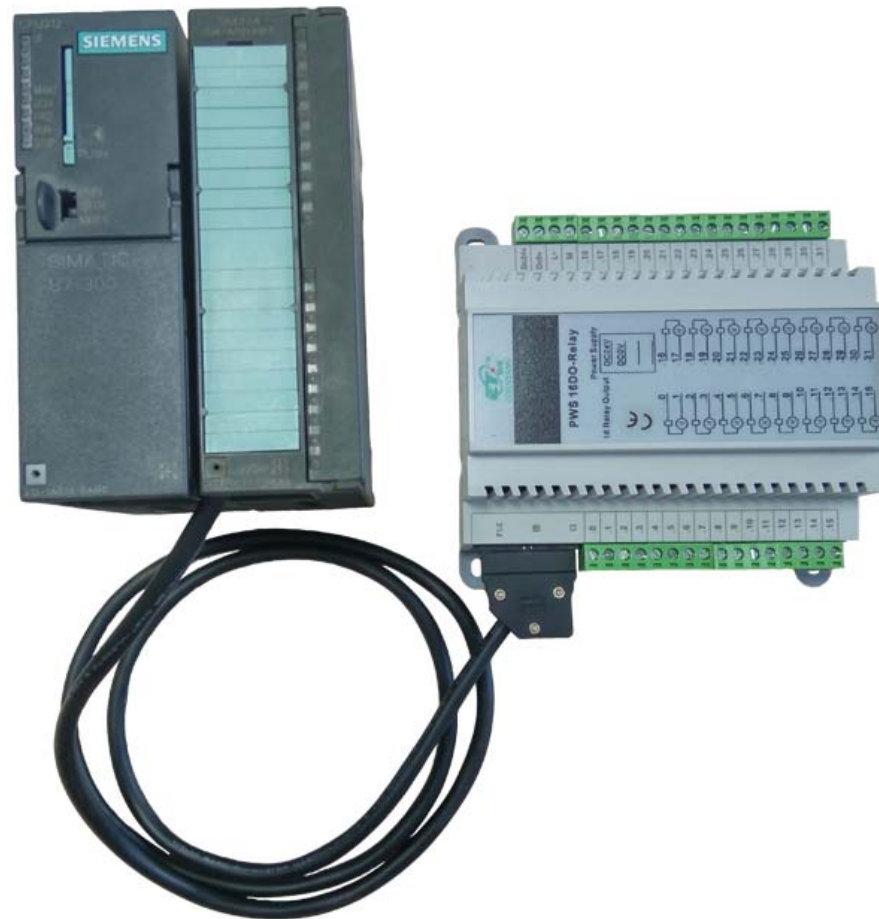


# 产品组成构架



# 连接电缆介绍

- ▶ 与西门子300模块连接示例



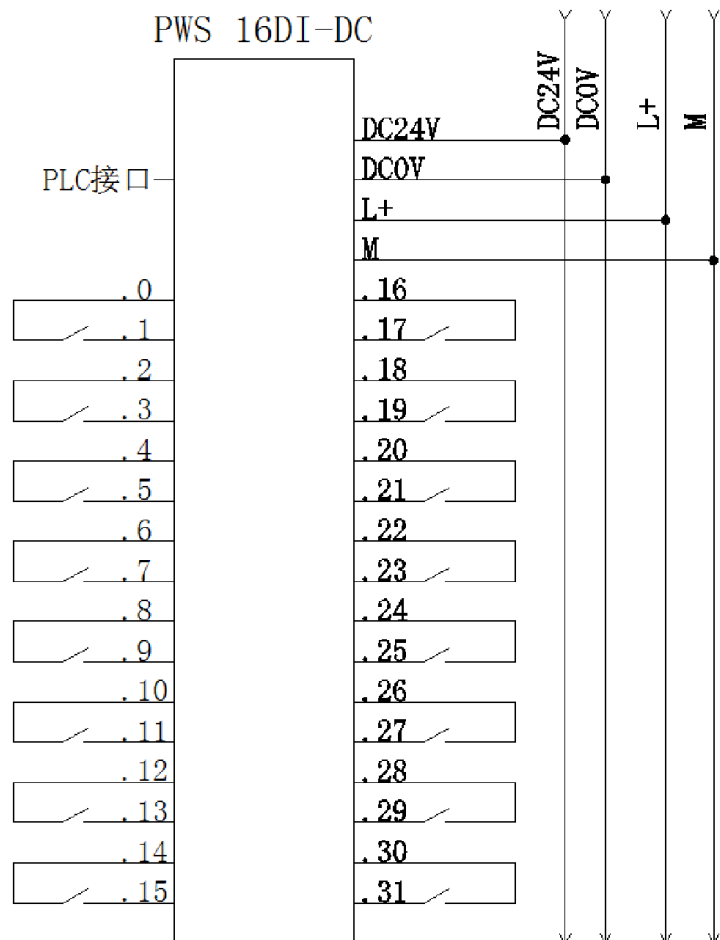


# 连接电缆介绍

## ► 与施耐德M340模块连接实例

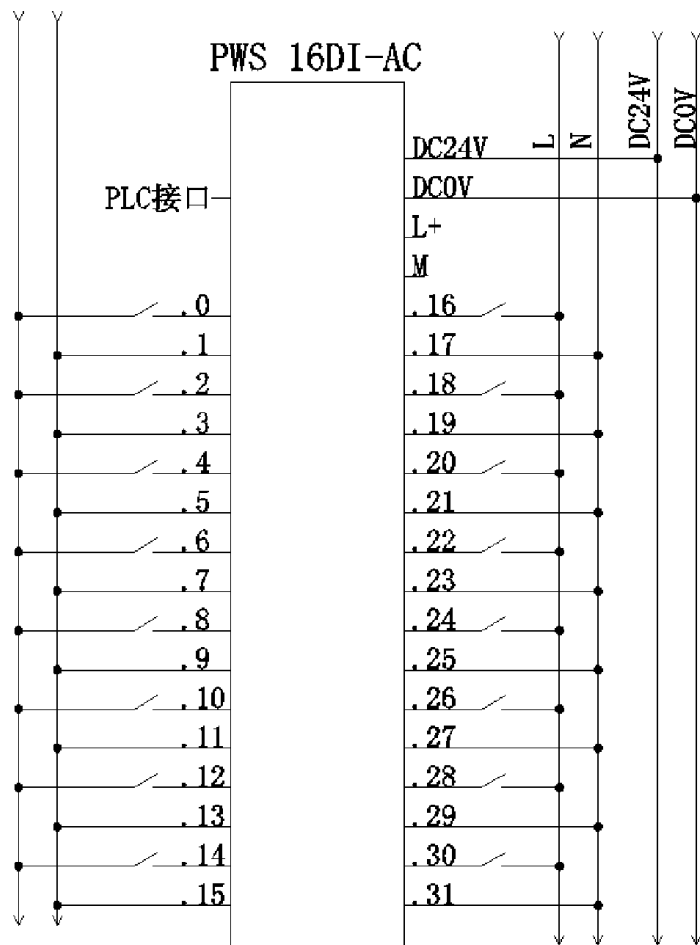


# 接线示意图

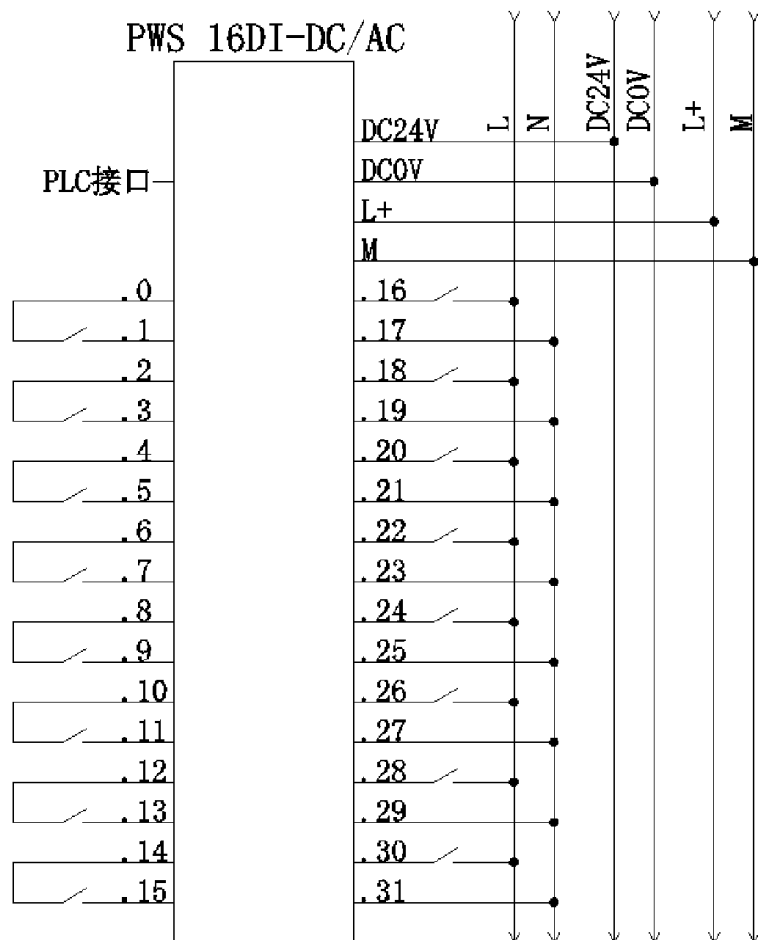




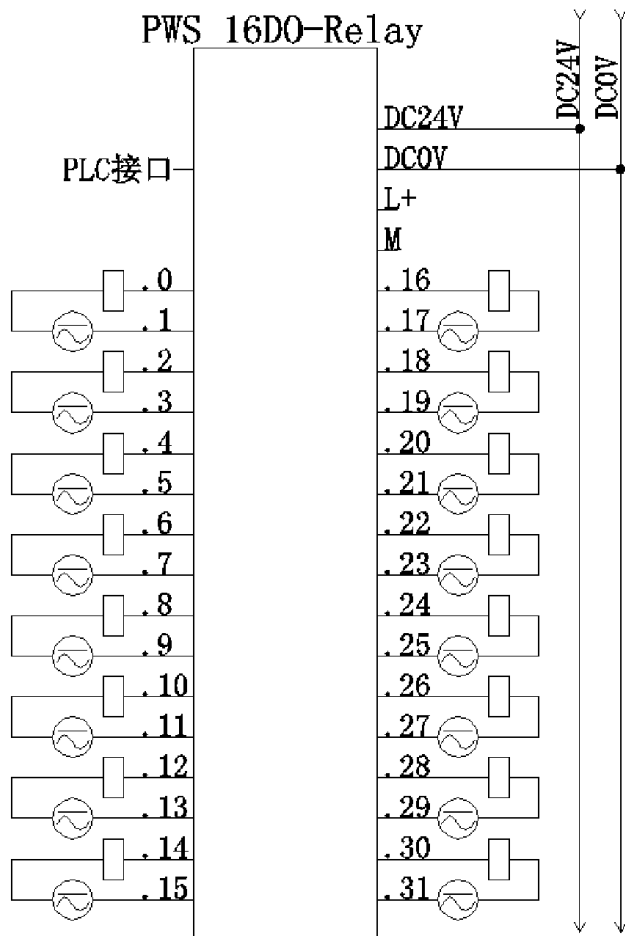
# 接线示意图



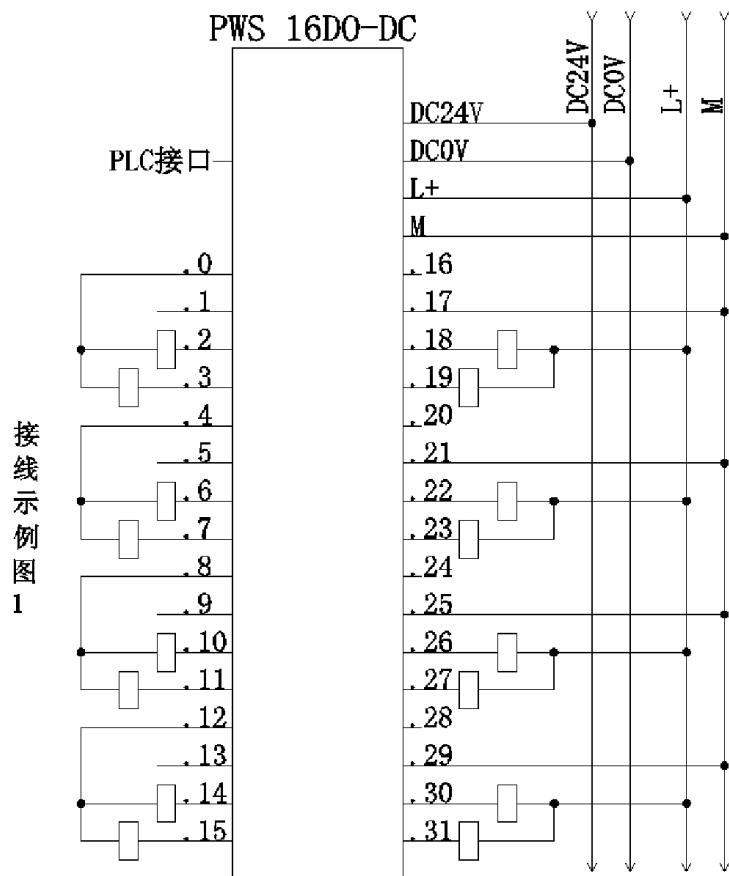
# 接线示意图



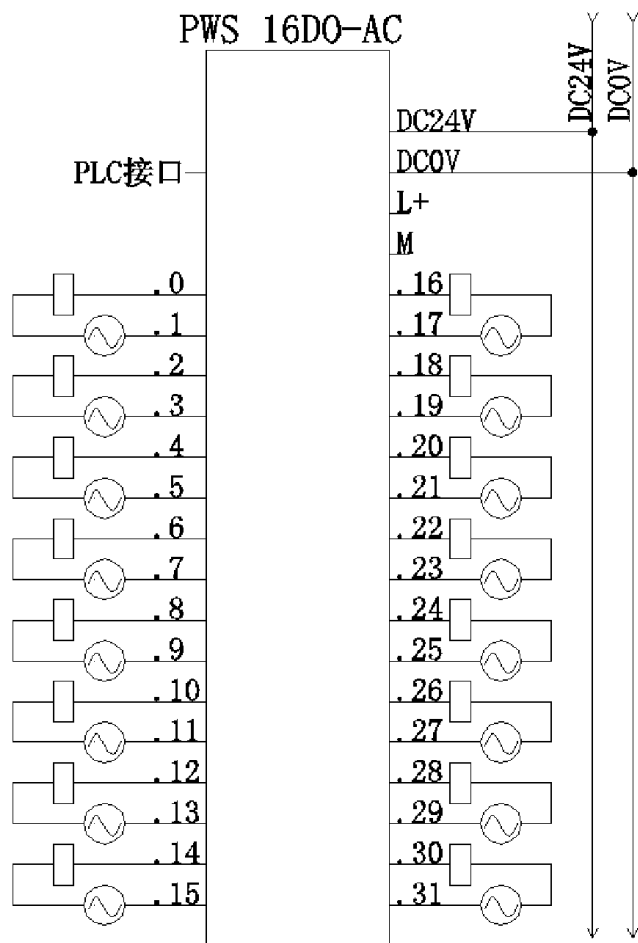
# 接线示意图



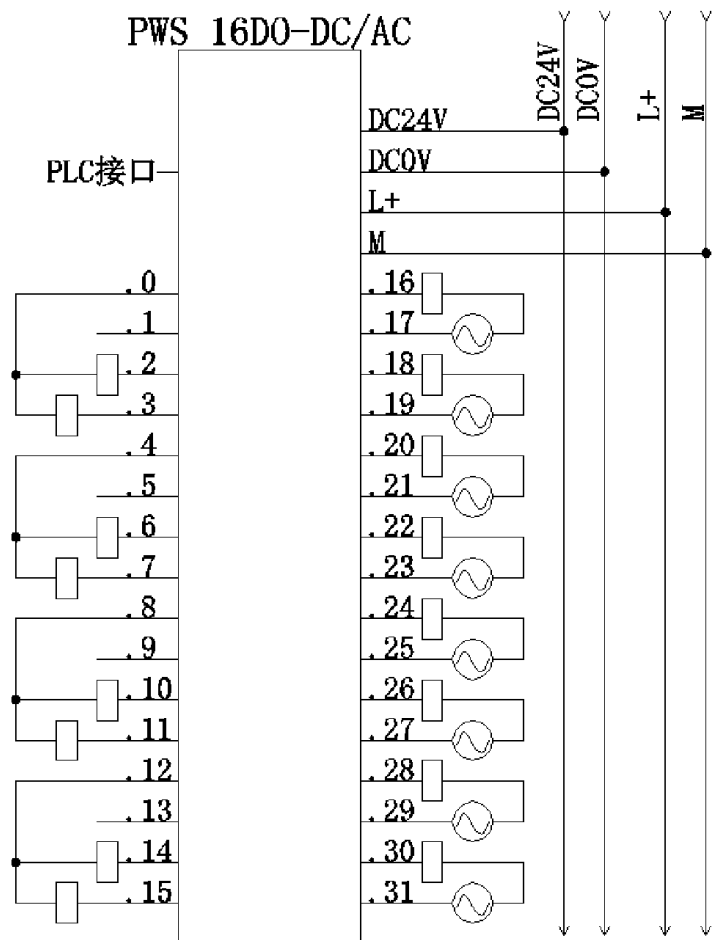
# 接线示意图



# 接线示意图

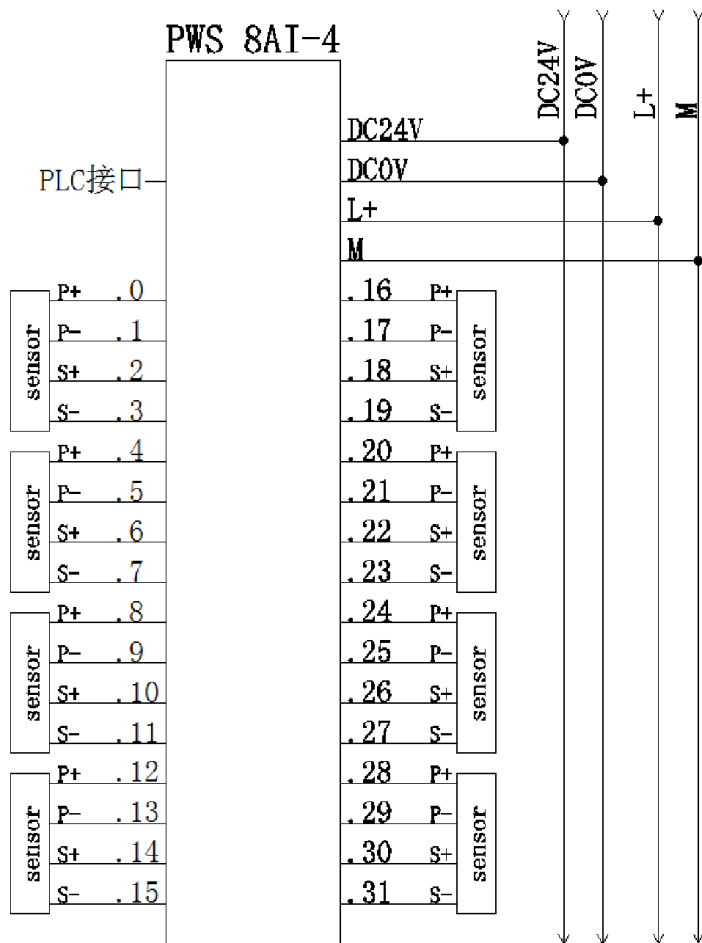


# 接线示意图

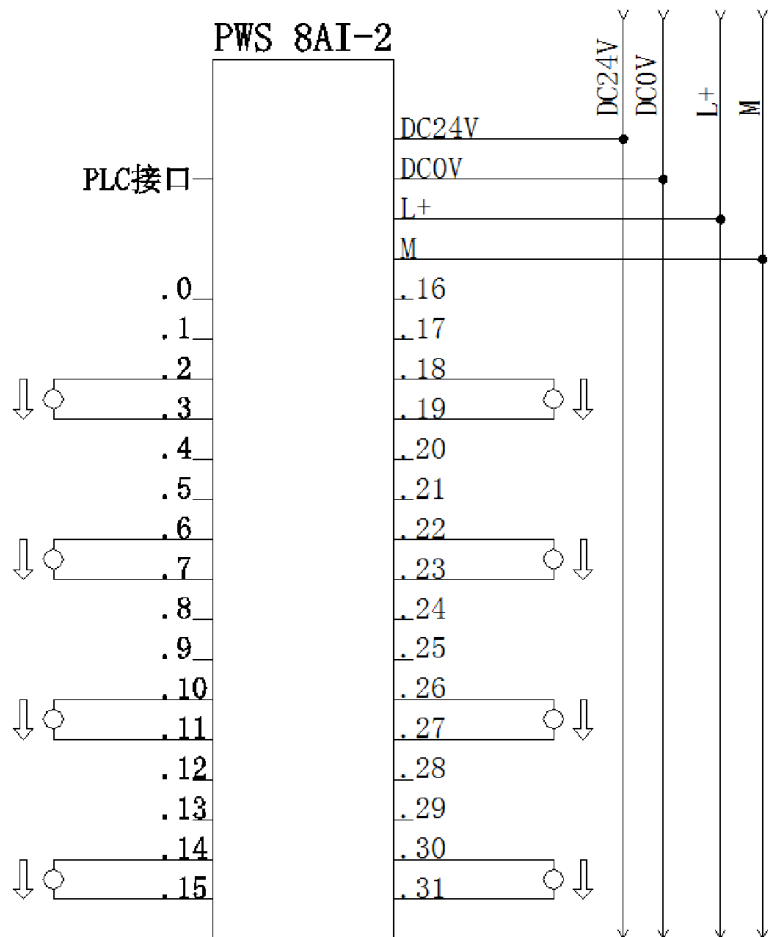




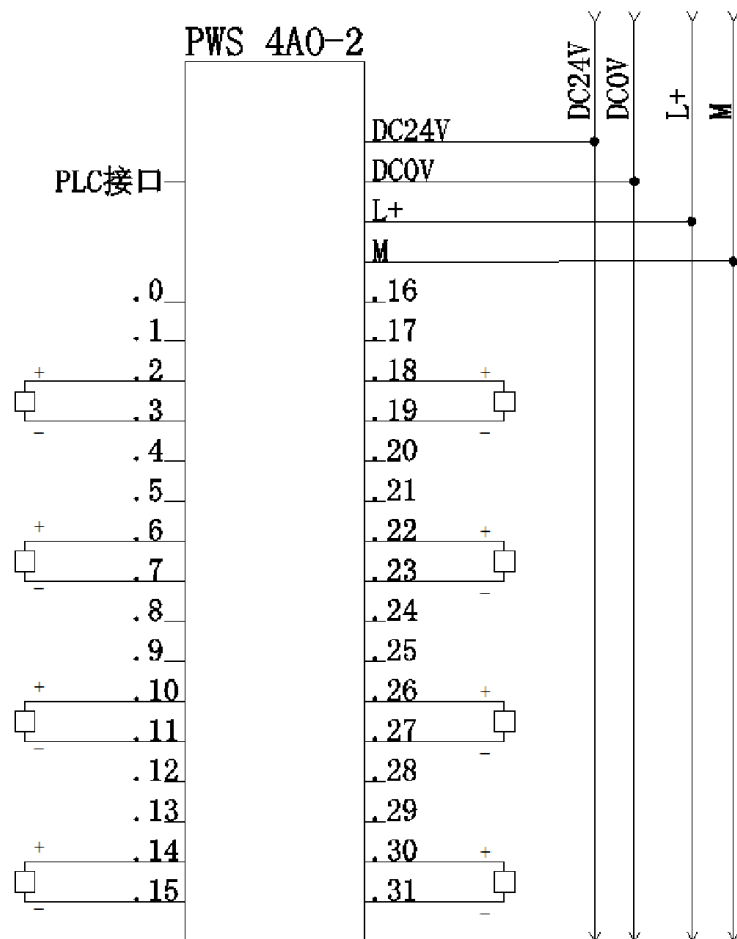
# 接线示意图



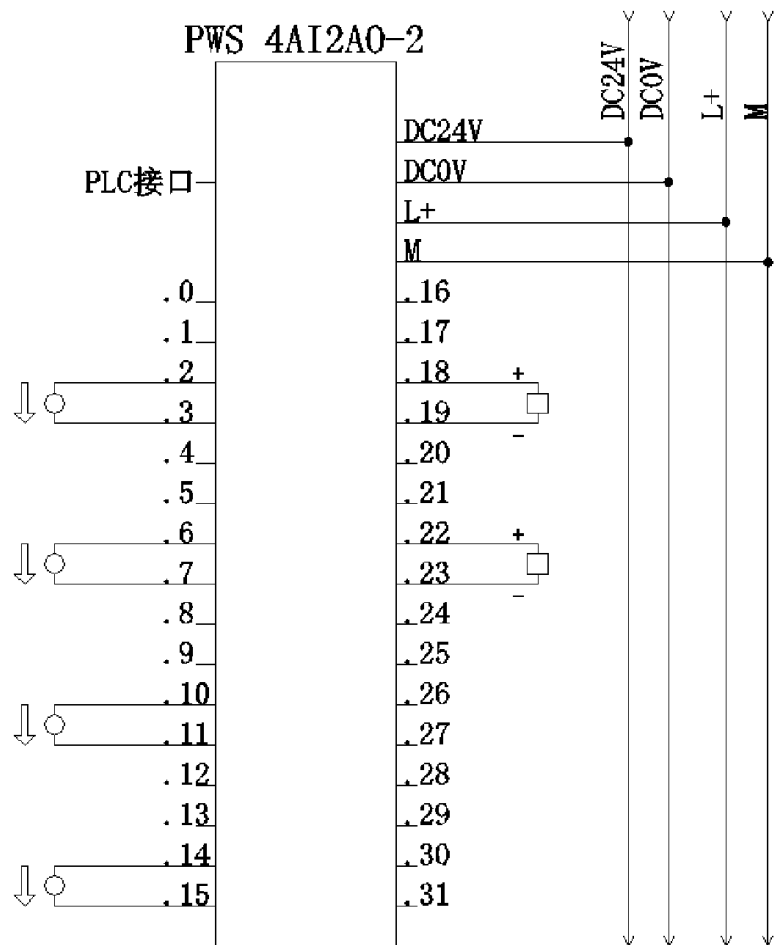
# 接线示意图



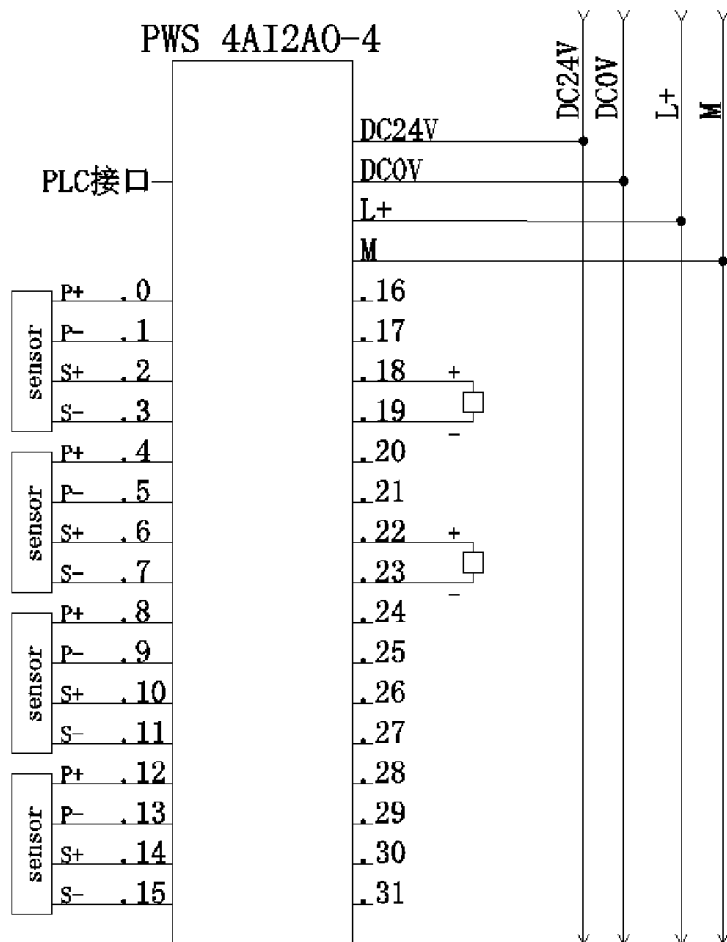
# 接线示意图



# 接线示意图



# 接线示意图



# 产品参数

## 开关量输入

| 类型           | 16点DC24V输入   | 16点AC220V输入 | 8点DC24V, 8点 AC220V输入 |
|--------------|--------------|-------------|----------------------|
| 订货号          | PWS 16DI-DC  | PWS 16DI-AC | PWS 16DI-DC/AC       |
| 尺寸WxHxD (mm) | 126*120*56   | 126*120*56  | 126*120*56           |
| 功耗           | 2.4W         | 3.2W        | 1.8W                 |
| 信号隔离         | 隔离           | 隔离          | 隔离                   |
| 信号类型         | 源型           | 220VAC      | 直流源型 交流220VAC        |
| 电压范围         | 12~28VDC     | 60~270VAC   | 16~36VDC 、60~270VAC  |
| 电流输入         | 5mA (最大30mA) | 10mA        | 5mA (限直流)            |
| 高速输入         | 单相: 10KHz    | 20Hz        | 单相: 10KHz (限直流输入部分)  |

## 开关量输出

| 类型           | 16点继电器输出         | 16点DC24V输出  | 16点AC220V输出 | 8点 DC24V, 8输出AC220V输出 |
|--------------|------------------|-------------|-------------|-----------------------|
| 订货号          | PWS 16DO-Relay   | PWS 16DO-DC | PWS 16DO-AC | PWS 16DO-DC/AC        |
| 尺寸WxHxD (mm) | 126*120*56       | 126*120*56  | 126*120*56  | 126*120*56            |
| 功耗           | 3.2W             | 2.4W        | 1.6W        | 2W                    |
| 信号隔离         | 继电器, 干接点         | 隔离          | 隔离          | 隔离                    |
| 电压范围         | 5~30VDC、5~250VAC | 60~270VAC   | 170~270VAC  | 16~36VDC 、170~270VAC  |
| 电流 (最大)      | 5A               | 单路1A        | 单路1A        | 直流单路0.8A, 交流单路1A      |
| 开关延迟         | 最长20ms           | 小于1ms       | 小于1ms       | 单相: 10KHz             |
| 触点寿命         | 100,000个开合周期     | 无           | 无           | 无                     |
| 高速输出         | 无                | 10KHz       | 10KHz       | 10KHz                 |



# 产品参数

## 模拟量输入

| 类型           | 8路模拟量输入 2线隔离型 | 8路模拟量输入 4线隔离型 |
|--------------|---------------|---------------|
| 订货号          | PWS 8AI-2     | PWS 8AI-4     |
| 尺寸WxHxD (mm) | 126*120*56    | 126*120*56    |
| 功耗           | 3.2W          | 3W            |
| 信号隔离         | 隔离            | 隔离            |
| 信号类型         | 4-20mA        | 4-20mA        |

## 模拟量输出

| 类型          | 4路模拟量输出 2线隔离型 |
|-------------|---------------|
| 订货号         | PWS 4AO-2     |
| 尺寸WxHxD(mm) | 126*120*56    |
| 功耗          | 3W            |
| 信号隔离        | 隔离            |
| 信号类型        | 4-20mA        |

## 模拟量混合

| 类型           | 4路输入2路输出 2线隔离型 | 4路输入2路输出 4线隔离型 |
|--------------|----------------|----------------|
| 订货号          | PWS 4AI2AO-2   | PWS 4AI2AO-4   |
| 尺寸WxHxD (mm) | 126*120*56     | 126*120*56     |
| 功耗           | 3.2W           | 3W             |
| 信号隔离         | 隔离             | 隔离             |
| 信号类型         | 4-20mA         | 4-20mA         |

---



# 替代传统继电器

## 颠覆传统配线

# Thank You !

山东辰洋自动化有限公司

0531-88168550

[www.cncyco.com](http://www.cncyco.com)

---