

DCU 200柴油机组控制单元 使用说明书

上海玄览机电设备有限公司

简介

- 硬件及各部分介绍

 - DCU200展示

 - 接线端口简介

 - 控制按钮简介

- 特性及功能介绍

- 页面显示及功能配置

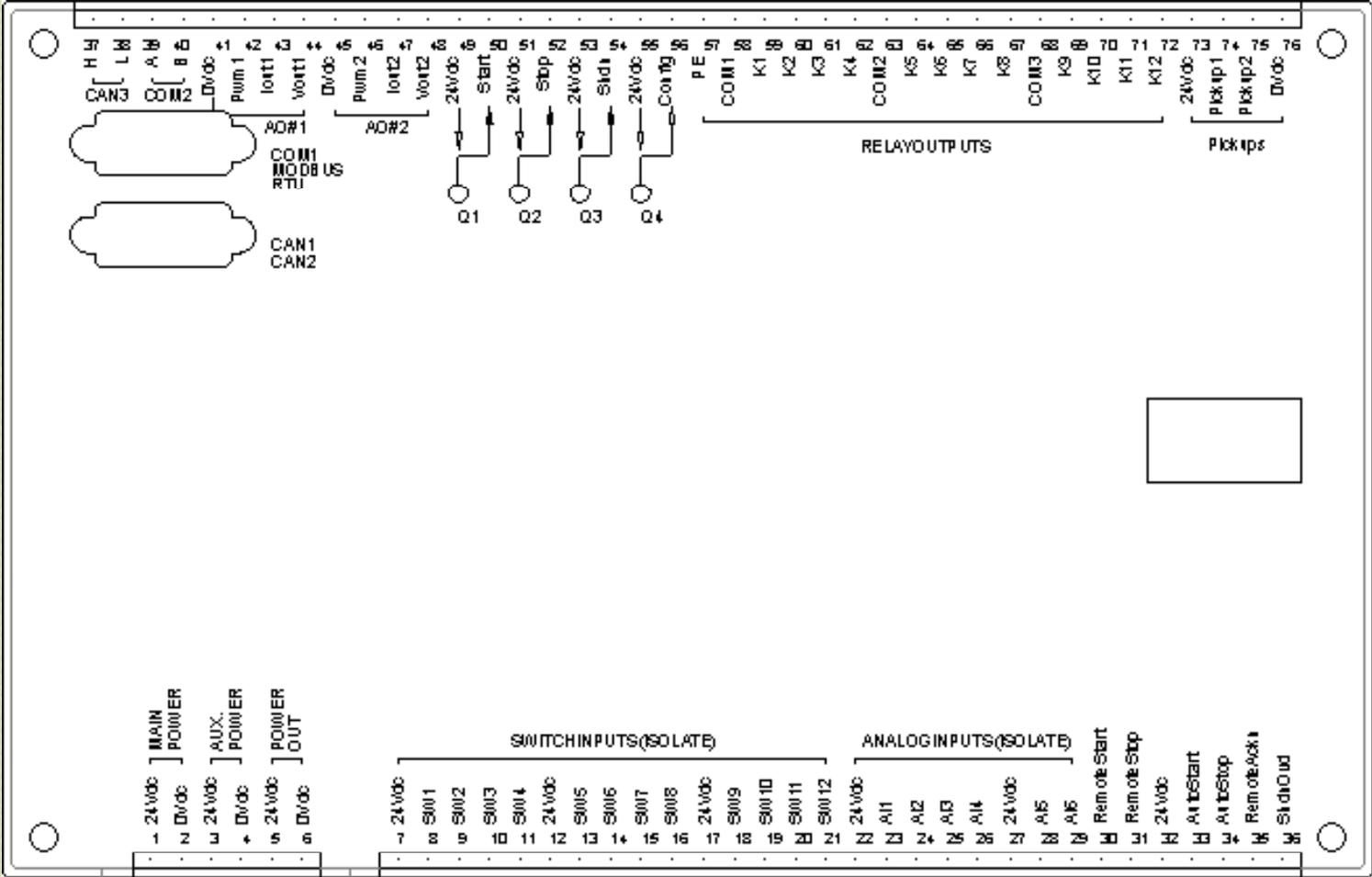
- 通信功能

- 产品应用

DCU200正面

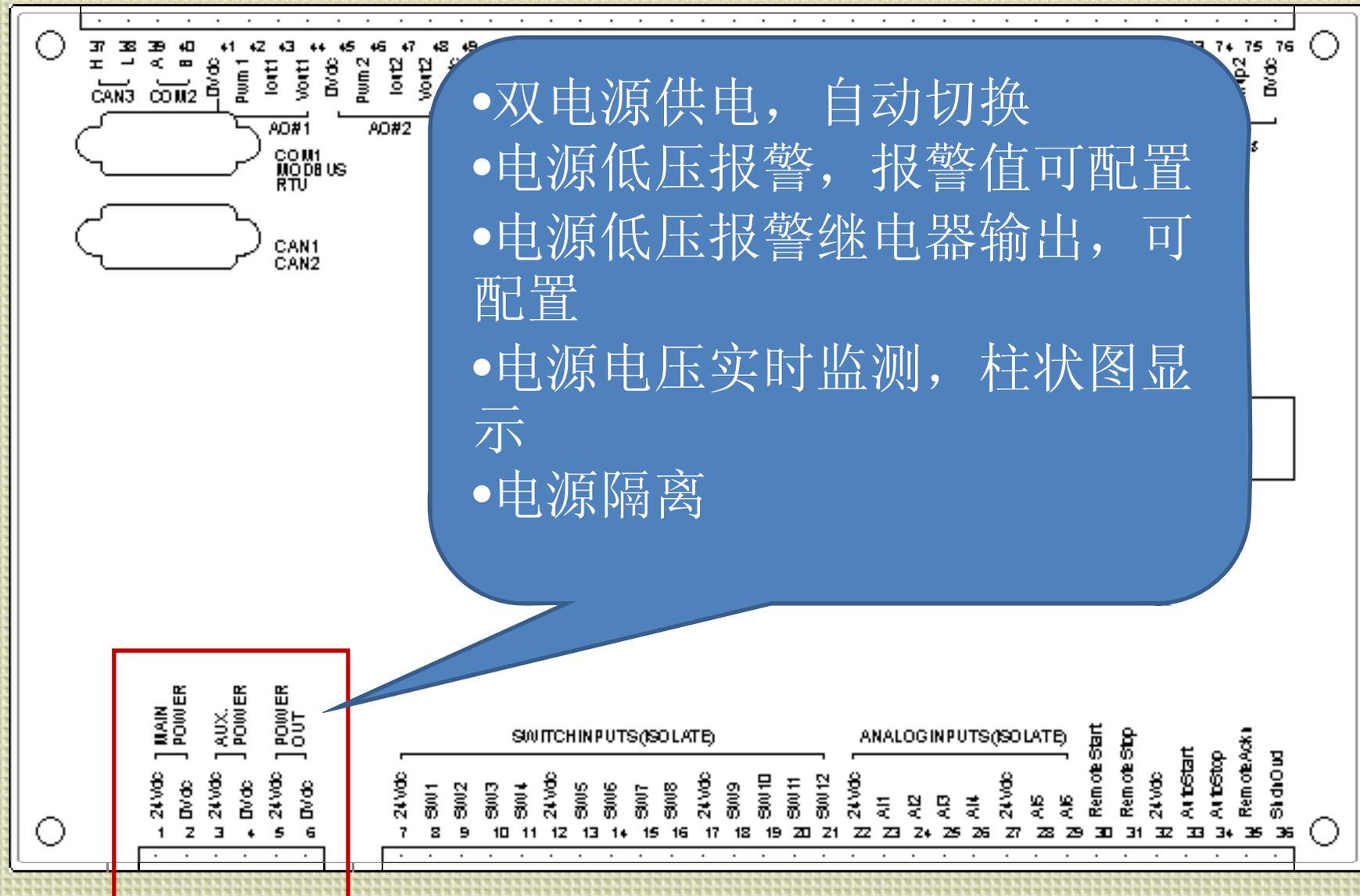


DCU200背面



电源

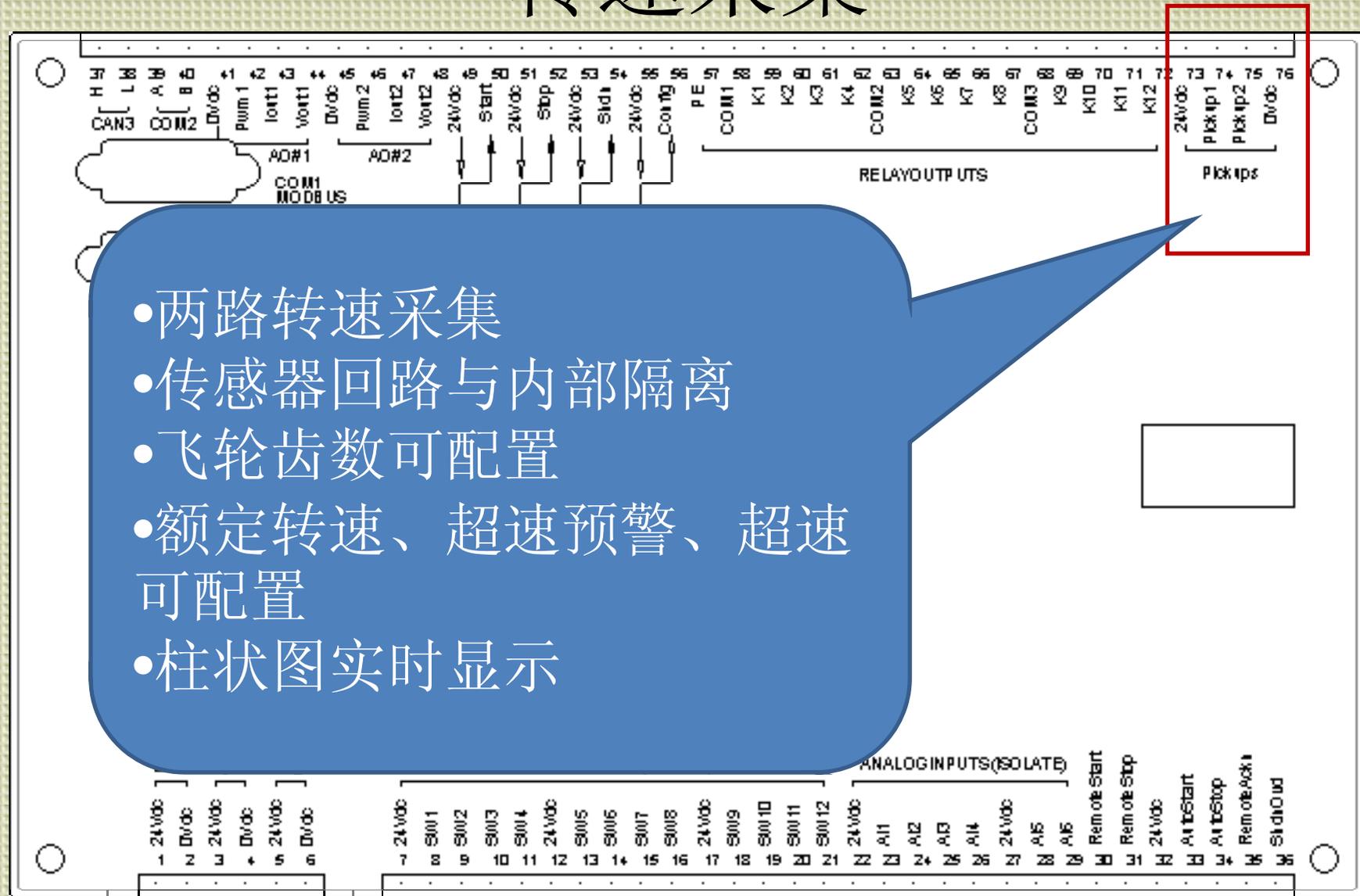
[返回](#)



[上一页](#) [下一页](#)

转速采集

[返回](#)

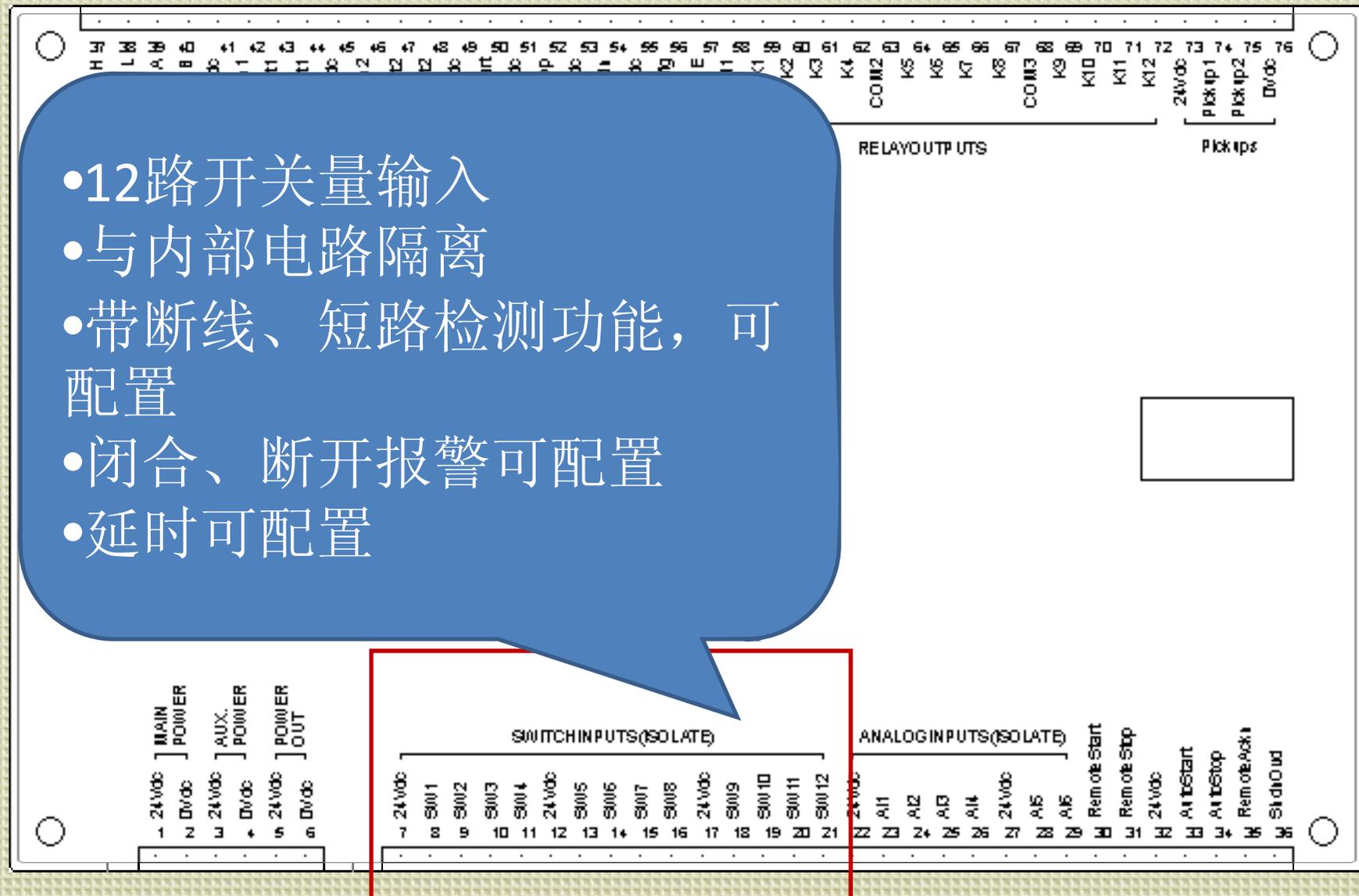


[上一页](#) [下一页](#)

开关量输入

[返回](#)

- 12路开关量输入
- 与内部电路隔离
- 带断线、短路检测功能，可配置
- 闭合、断开报警可配置
- 延时可配置

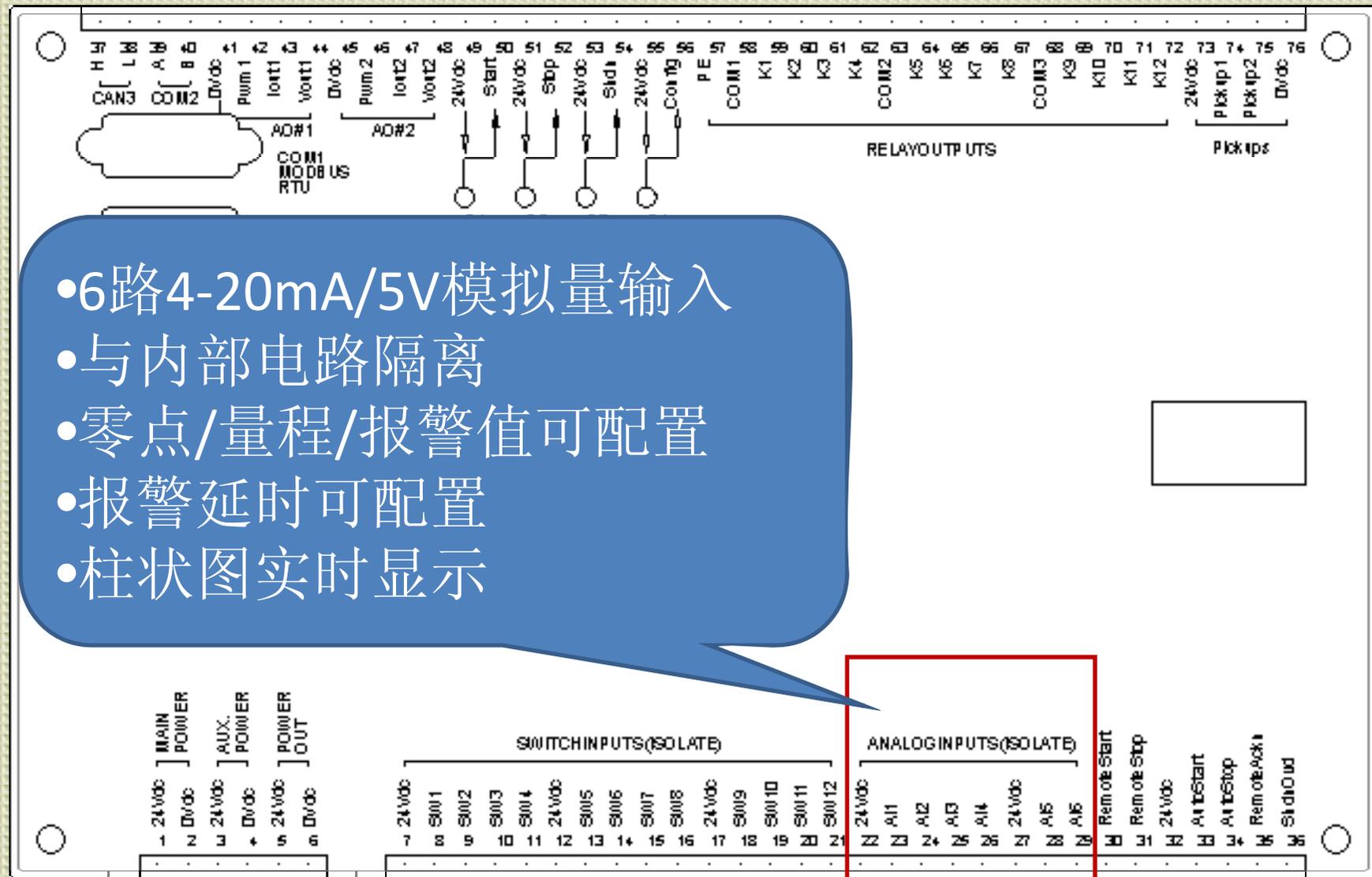


[上一页](#) [下一页](#)

模拟量输入

[返回](#)

- 6路4-20mA/5V模拟量输入
- 与内部电路隔离
- 零点/量程/报警值可配置
- 报警延时可配置
- 柱状图实时显示

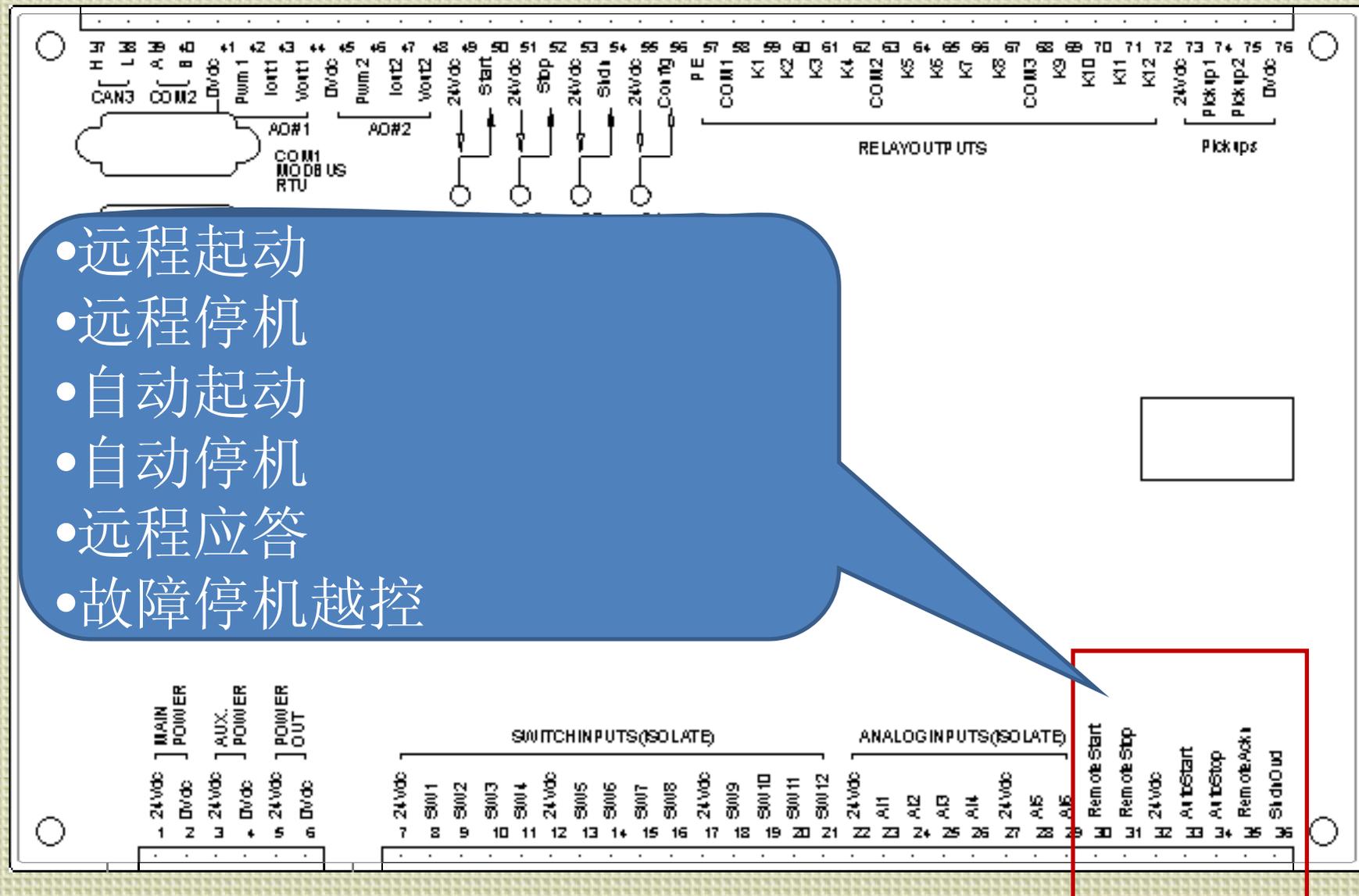


[上一页](#) [下一页](#)

PMS控制

[返回](#)

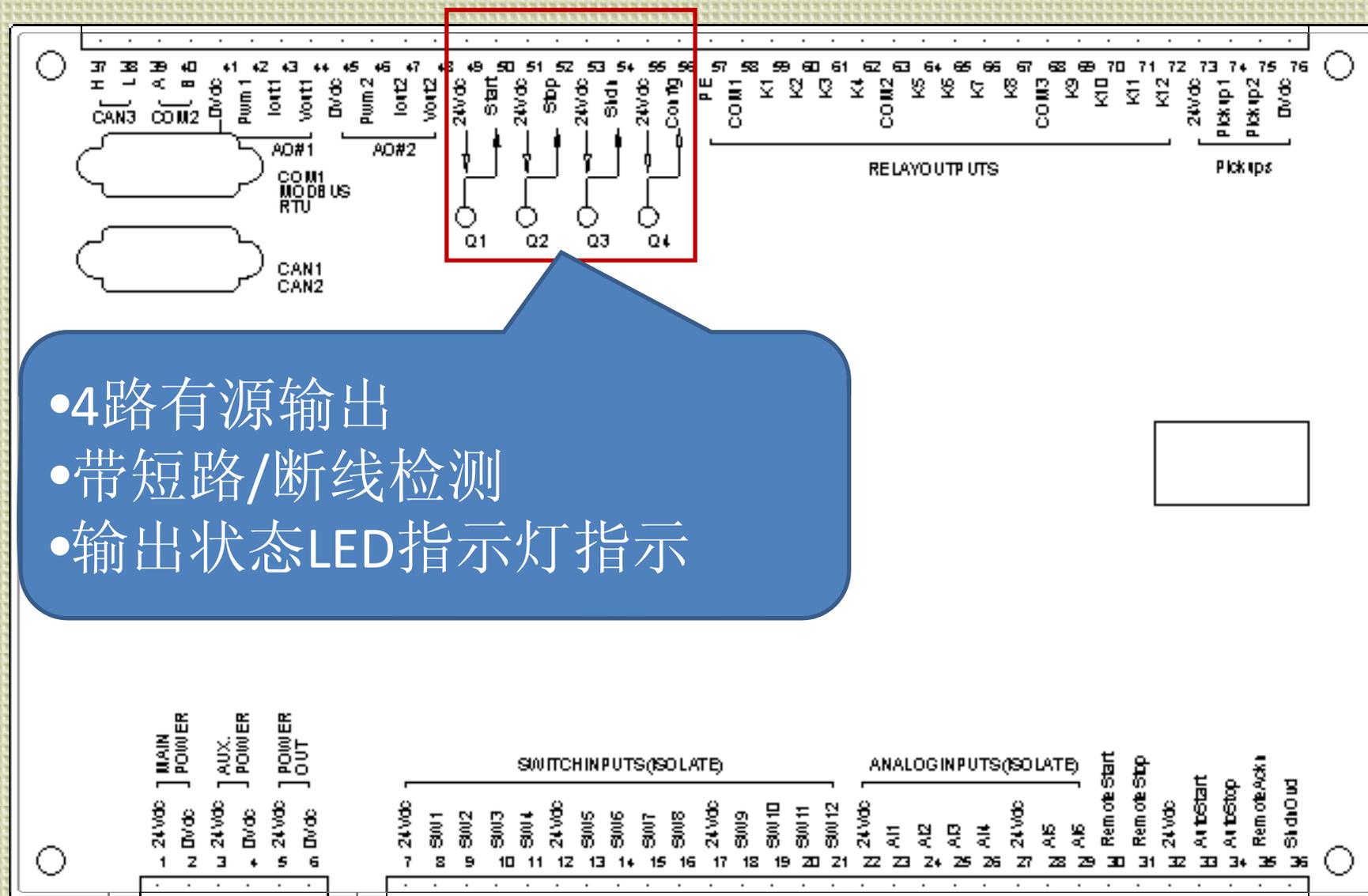
- 远程启动
- 远程停机
- 自动启动
- 自动停机
- 远程应答
- 故障停机越控



[上一页](#) [下一页](#)

开关量输出

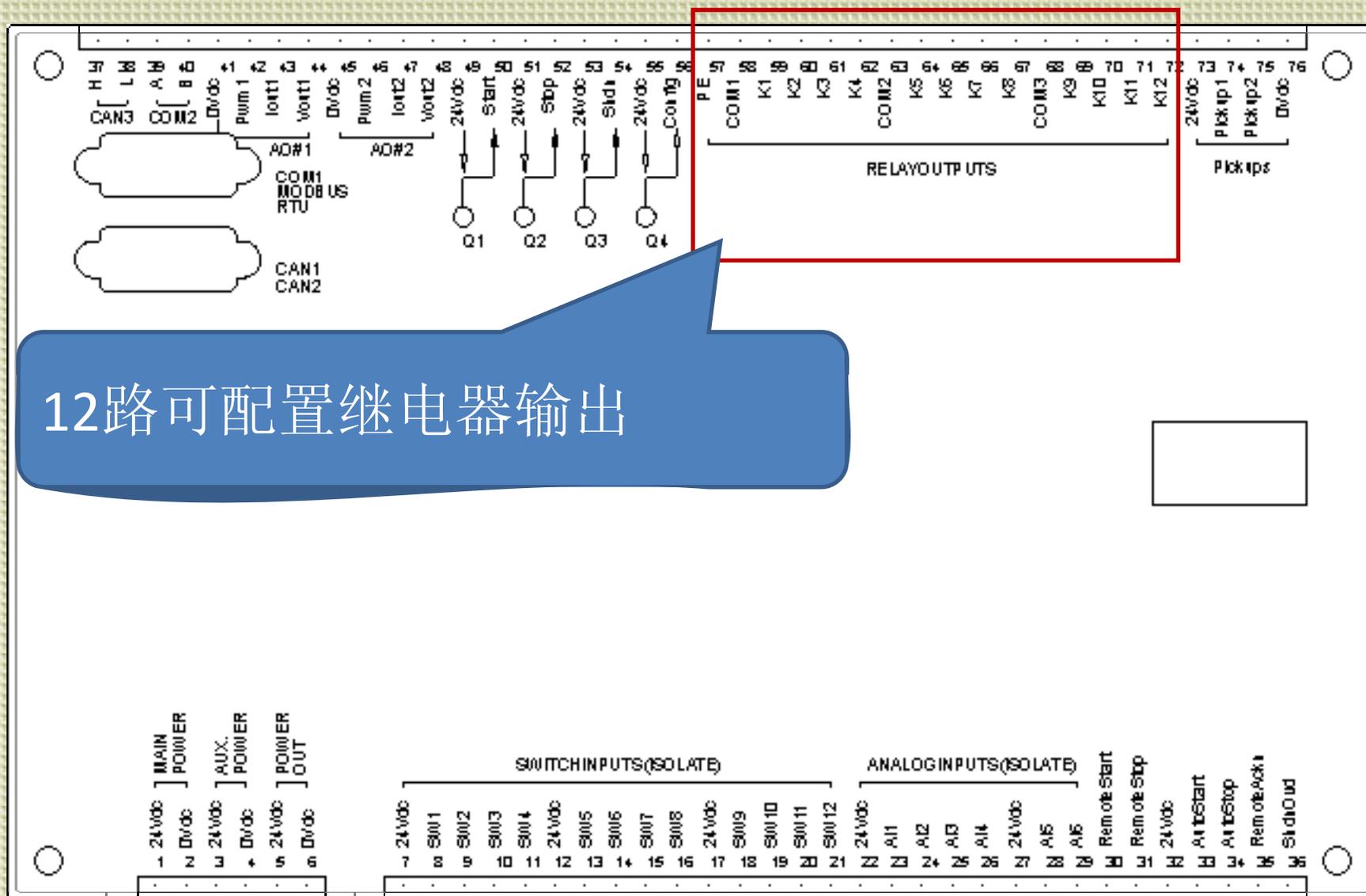
[返回](#)



- 4路有源输出
- 带短路/断线检测
- 输出状态LED指示灯指示

继电器输出

[返回](#)

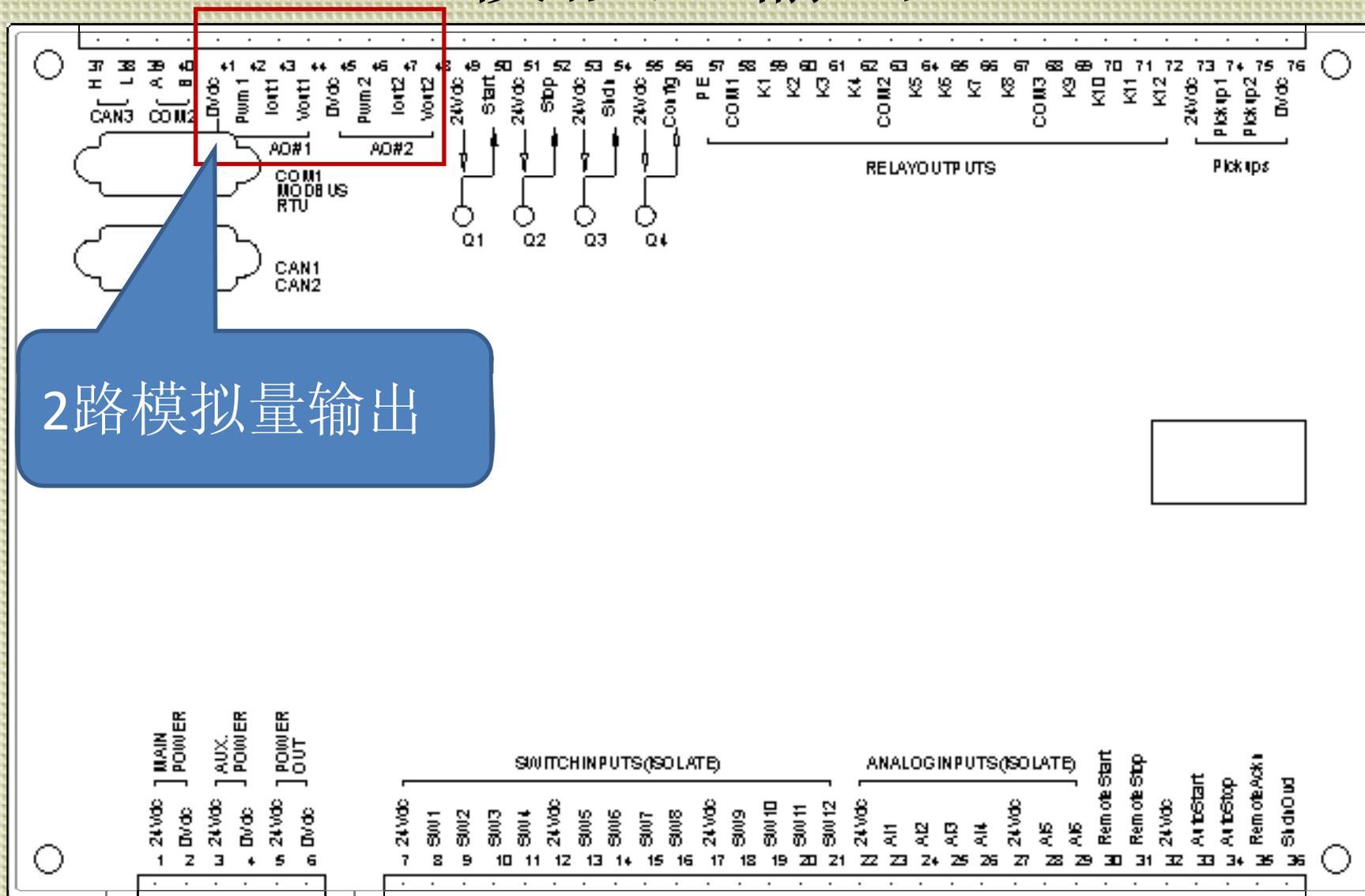


[上一页](#) [下一页](#)

模拟量输出

[返回](#)

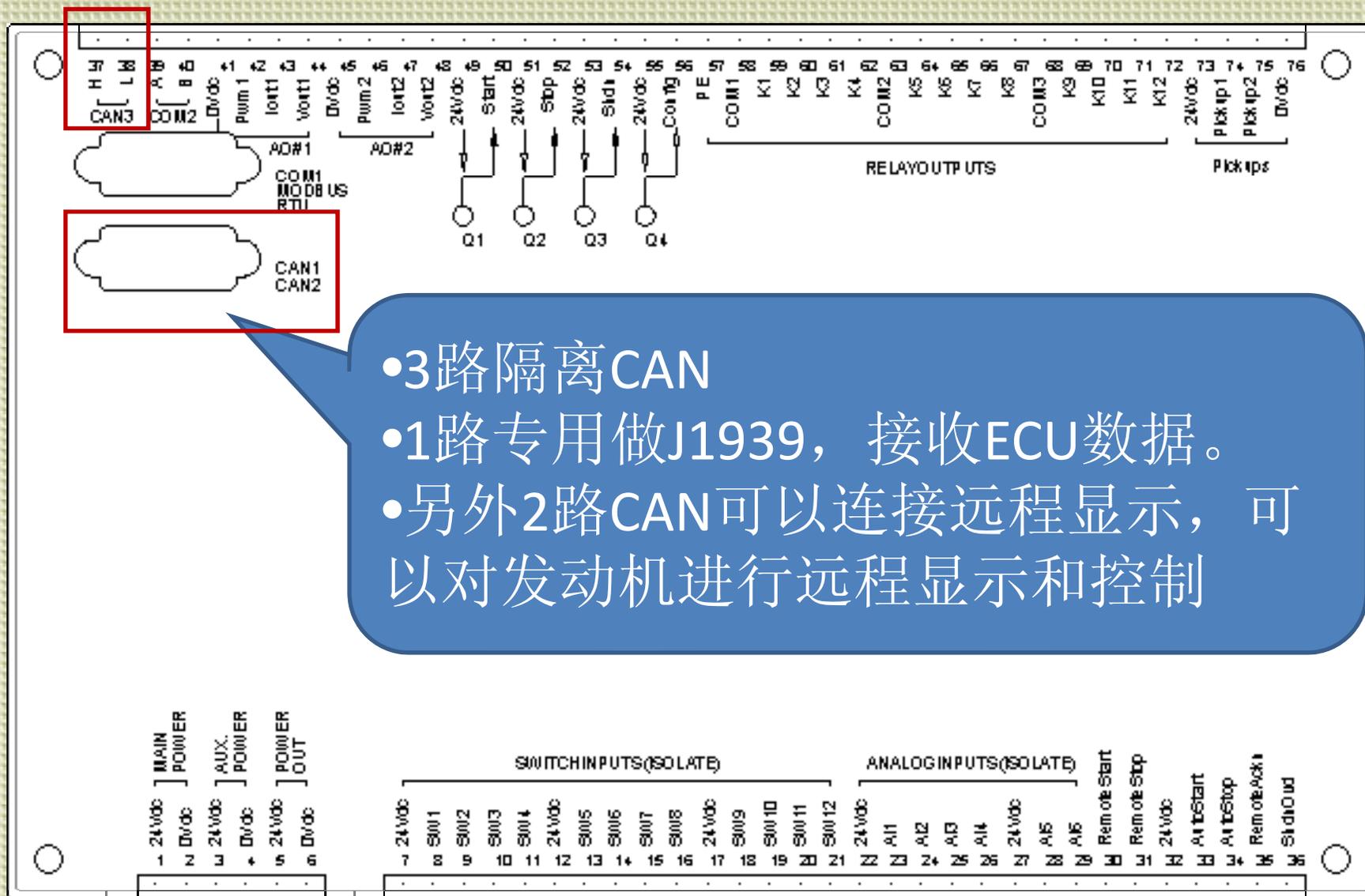
2路模拟量输出



[上一页](#) [下一页](#)

CAN

[返回](#)

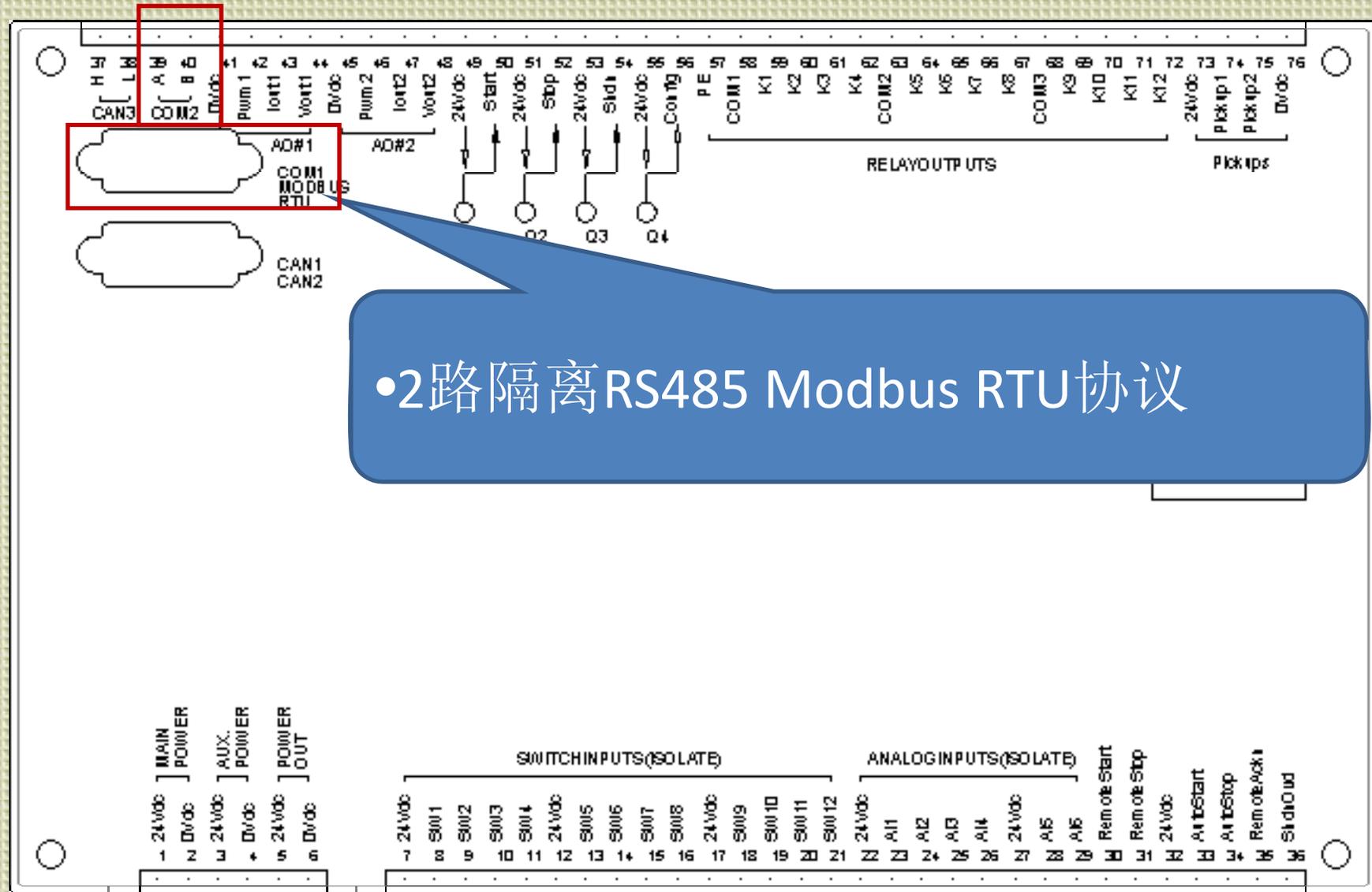


- 3路隔离CAN
- 1路专用做J1939，接收ECU数据。
- 另外2路CAN可以连接远程显示，可以对发动机进行远程显示和控制

[上一页](#) [下一页](#)

RS485

[返回](#)



模块简图

[返回](#)



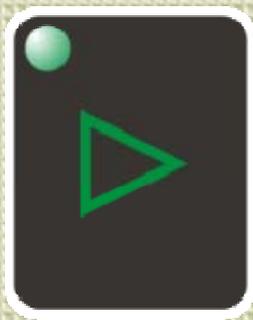
[上一页](#) [下一页](#)

按钮

- 起动按钮
- 停机按钮
- 越控按钮
- 备车按钮
- 菜单按钮

起动按钮

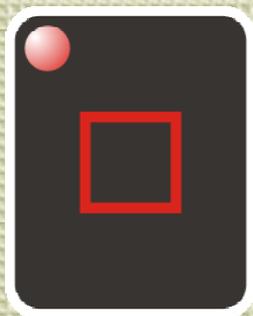
[返回](#)



- 按起动按钮直至发动机起动成功；
- LED指示按钮动作是否有效。

[上一页](#) [下一页](#)

停机按钮



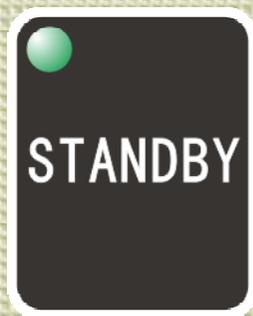
- 按启动按钮直至发动机启动成功；
- LED指示按钮动作是否有效。

越控按钮



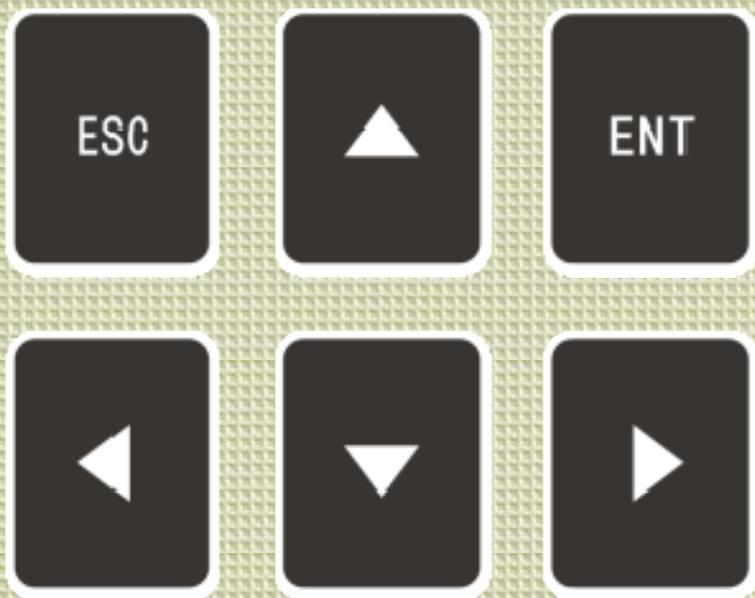
- 按下越控按钮，对DCU进行越控切换；
- LED指示按钮状态；
- 可以用作停泊发电机组和应急发电机组的切换。

备车按钮



- 按备车按钮切换运行模式；
- 运行模式在备车和手动模式之间切换；
- 当设置为备车模式，DCU200将执行发动机自动起停；
- LED指示按钮状态。

菜单操作按钮



- ESC
- ENT
- UP
- DOWN
- LEFT
- RIGHT

特性

- 通过J1939连接发动机ECU
- 发动机运行计时器
- 中英文语言显示
- 发动机控制、检测和保护
- 内置调速器和AVR控制
- 16个开关量/模拟量输入，可配置
- 2路磁脉冲转速采集
- 带硬线安保功能在备用模式下激活
- 电源电压测量
- 主/辅电源自动切换
- 检测到主单元失效时，自动切换到备用模式
- 内部可配置功能
- 带图标和柱状图的图形显示
- 事件和时间驱动回溯历史记录
- 主机的离合器控制
- 带J1939的主机负载对称分配（通过CAN总线）
- 扩展模块可以扩展输入输出的数量（通过CAN总线连接）
- 远程显示控制面板
- 输入/输出配置
- 可配置的Modbus便于船舶控制系统集成

功能

- DCU200可以用于主发电机、推进用发动机、应急发动机和停泊发动机；
- 菜单系统取代按钮指示灯组合；
- LCD以及LED背光可调；
- 内置安保系统；
- 12通道开关量输入（带断线报警）；
- 6通道模拟量输入；
- 可通过扩展卡扩充IO点。

功能

- 远程操作；
- 超速检测和自动故障停机；
- 起动电池监测和报警；
- 辅电源监测和报警；
- 可配置继电器输出；
- 支持2路转速传感器采集；
- 可连接远程显示面板；
- J1939和Modbus RTU通信（RS485）；

功能

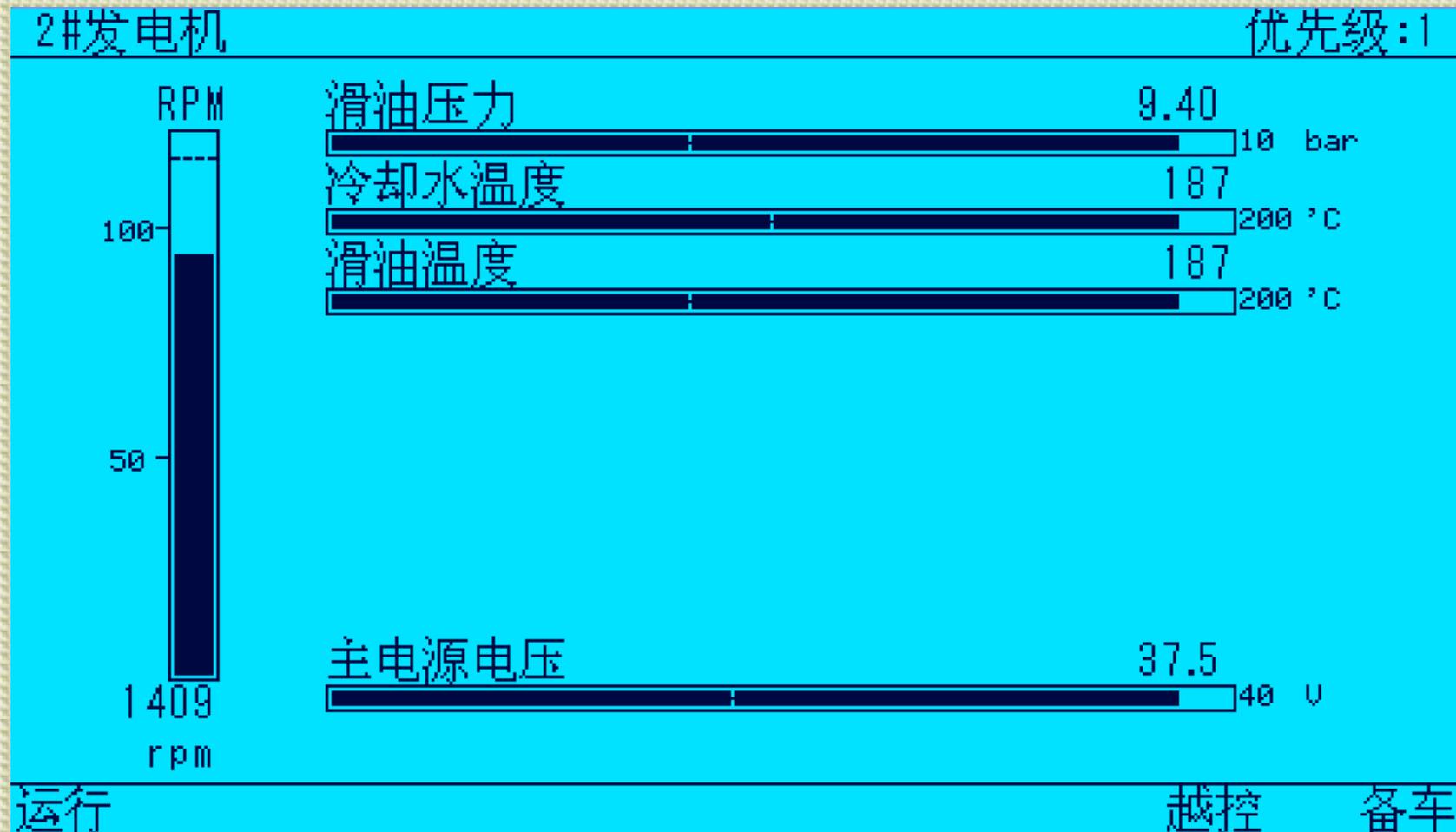
- 预热和预润滑功能；
- 通过J1939获取燃油消耗量；
- 未知原因停机给出报警；
- 事件日志保存最近事件和报警，PC通过配置工具上载；
- 内置运行小时计、起动成功计数器和脱扣计数器；
- 如果给出停机指令后发动机未能停机，给出“发动机无法停机”报警；

突出特点

- 双电源供电，自动切换并隔离；
- 预热以及预润滑功能；
- 远程监控采用双CAN网络；
- 备用安全措施，在CPU故障时，CPLD硬件电路仍然可以对发动机转速、故障停机信号进行监视，对发动机进行必要的保护，在前面板上仍然可以对发动机进行起动、停机等应急操作；
- 图形显示发动机参数；

首页

[返回](#)



[上一页](#) [下一页](#)

配置

[返回](#)

DCU配置软件 -- 上海玄党机电设备有限公司

文件(F) 通信(C) 设置(E) 帮助(H)

系统参数 开关量输入 模拟量输入 继电器输出 模拟量输出 通道列表 应用操作 控制参数 通信接口

启动操作

初始化延时(s): 10
启动尝试次数: 3
紧急尝试次数: 10
起动机ON时间(s): 5
起动机间隔时间(s): 7

启动信号类型: Continuous
起动机保护:
滑油压力通道号: 1

预热

起停逻辑: Diesel
预热模式: Analog
预热时间: 10
预热参考源: 10
启动温度: 300

停止温度: 500
点火延迟: 1
燃气阀延迟: 1
最小点火转速: 300

停机操作

Stop Time(s): 60
Cooldown Time (s): 1800
冷却停机使能:

主开关切断冷却:
停机输出断线检:
停机输出型式: Stop

预润滑

使能:
预润滑模式: 周期性
预润滑时间: 10
预润滑间隔: 3600
可否越控:

转速配置

转速传感器1齿数: 303
转速传感器2齿数: 303
第一转速选择: Pickup #1

串口状态: COM1 接收帧序号: 0000 发送帧序号: 0000

[上一页](#) [下一页](#)

通信

- 远程显示面板RDP200与各DCU200的连接通过双CAN进行；
- 各DCU200提供2路Modbus RTU (RS485)供船舶监控系统读取参数。

远程显示面板



应用

- 主推用发动机
- 柴油发电机
- 应急发电机
- 停泊发电机

联系我们

公司：上海玄览机电设备有限公司

电话：021-20970086

手机：15121177633

E-mail: xx411966361@126.com

邮编：201318

网址：www.xuanlancn.com

地址：上海市周浦镇沪南路3468号121号101室