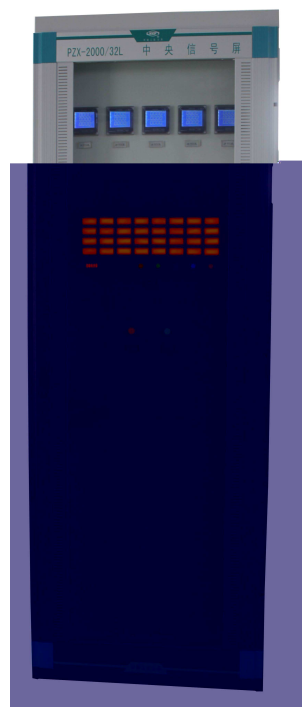


# PZX-2000/32L 智能中央信号公用屏

## 目 录

- 一，项目来源
- 二，项目要求及配置
- 三，设计图纸及配线图
- 四，信号屏调试大纲
- 五，信号装置说明书
- 六，多功能电表说明书



### 一，项目来源

项目名称：中粮生物化学（安徽）股份有限公司  
动力车间德玛格空压机高压柜微机保护装置更换

产品型号：PZX-2000/32L

产品名称：中央信号公用屏

### 二，项目要求

屏体尺寸：2260x800x600

屏体颜色：色标号：7035

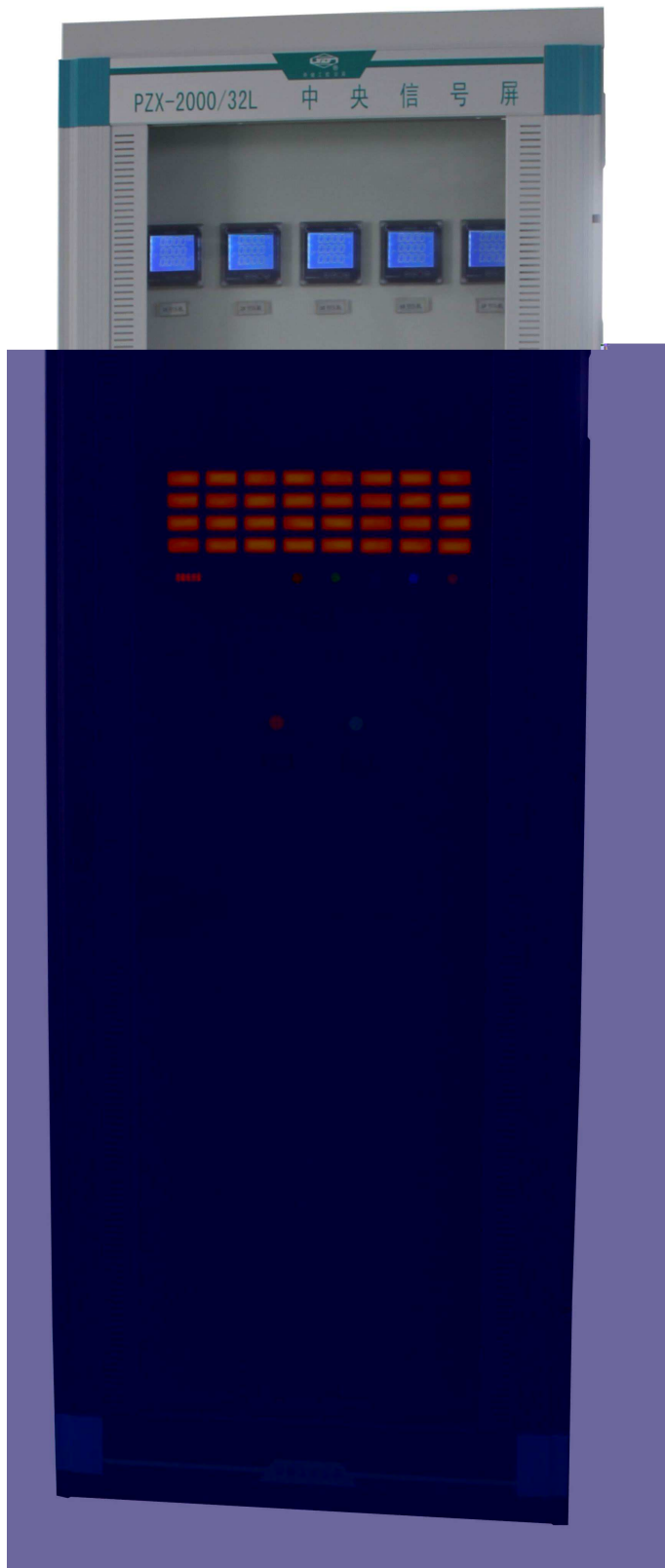
报警装置：CAKJ-XHB-32L

多功能电度表：CA904Z

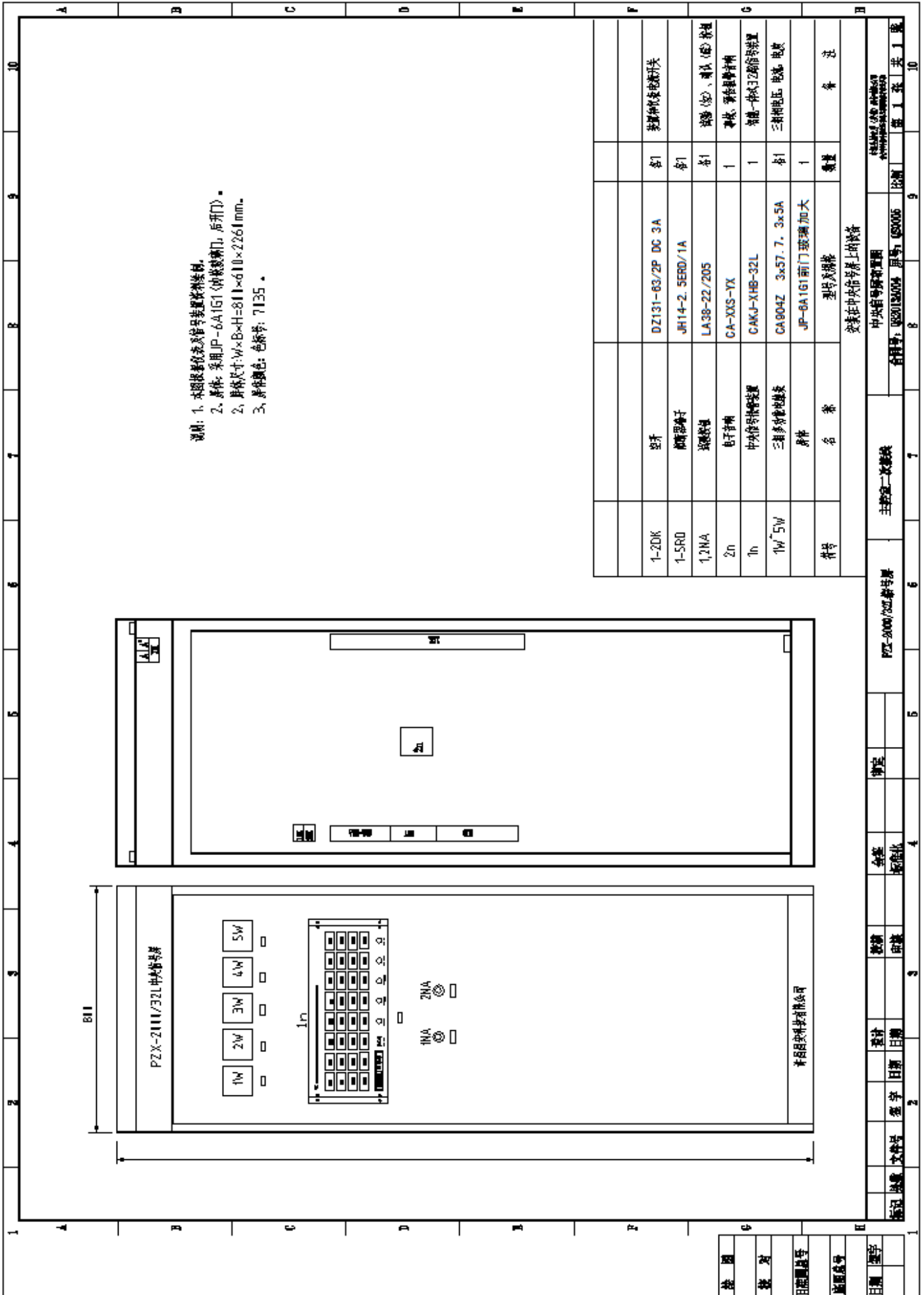
要求：32 路信号报警

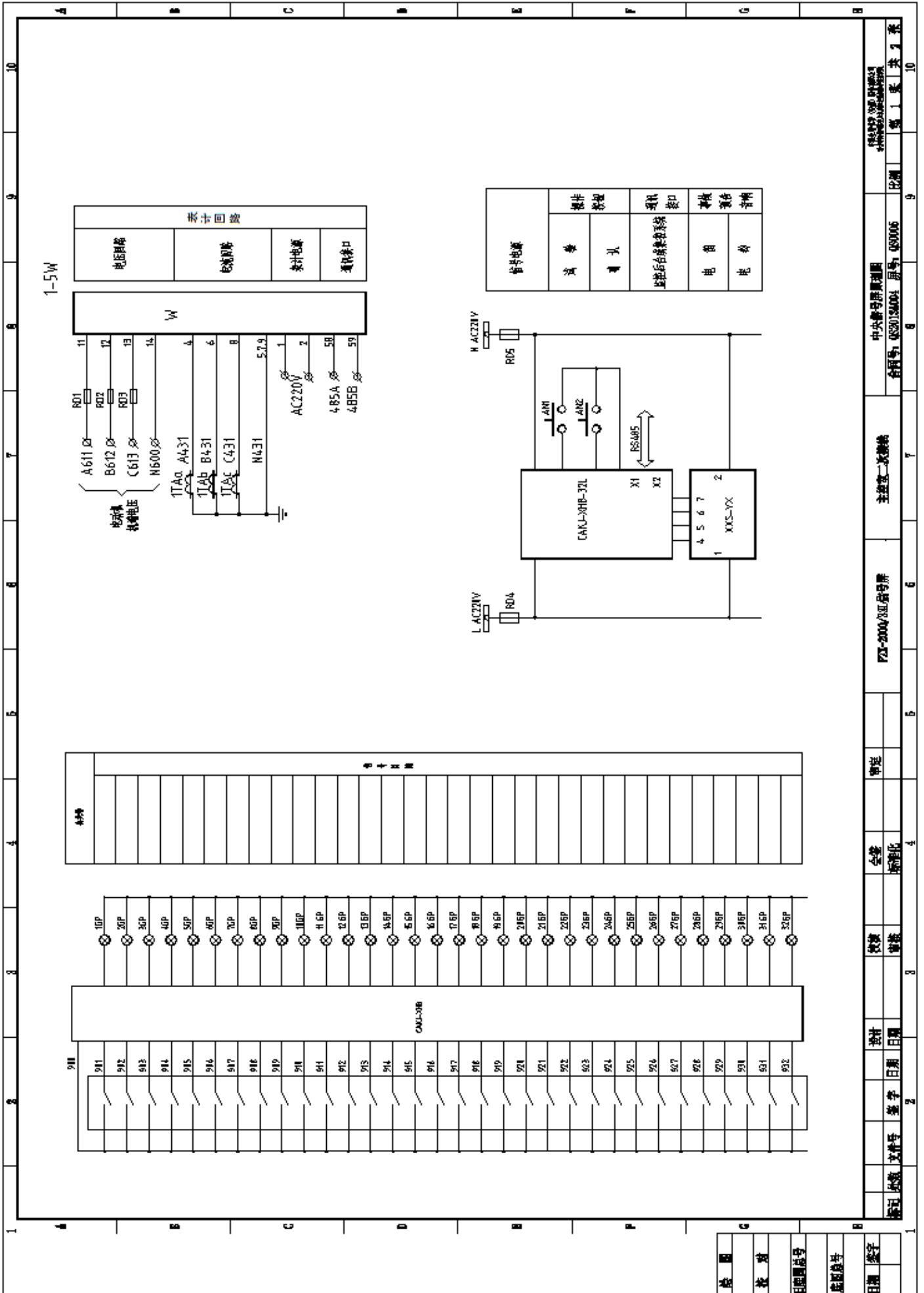
5 路空压机电量测量

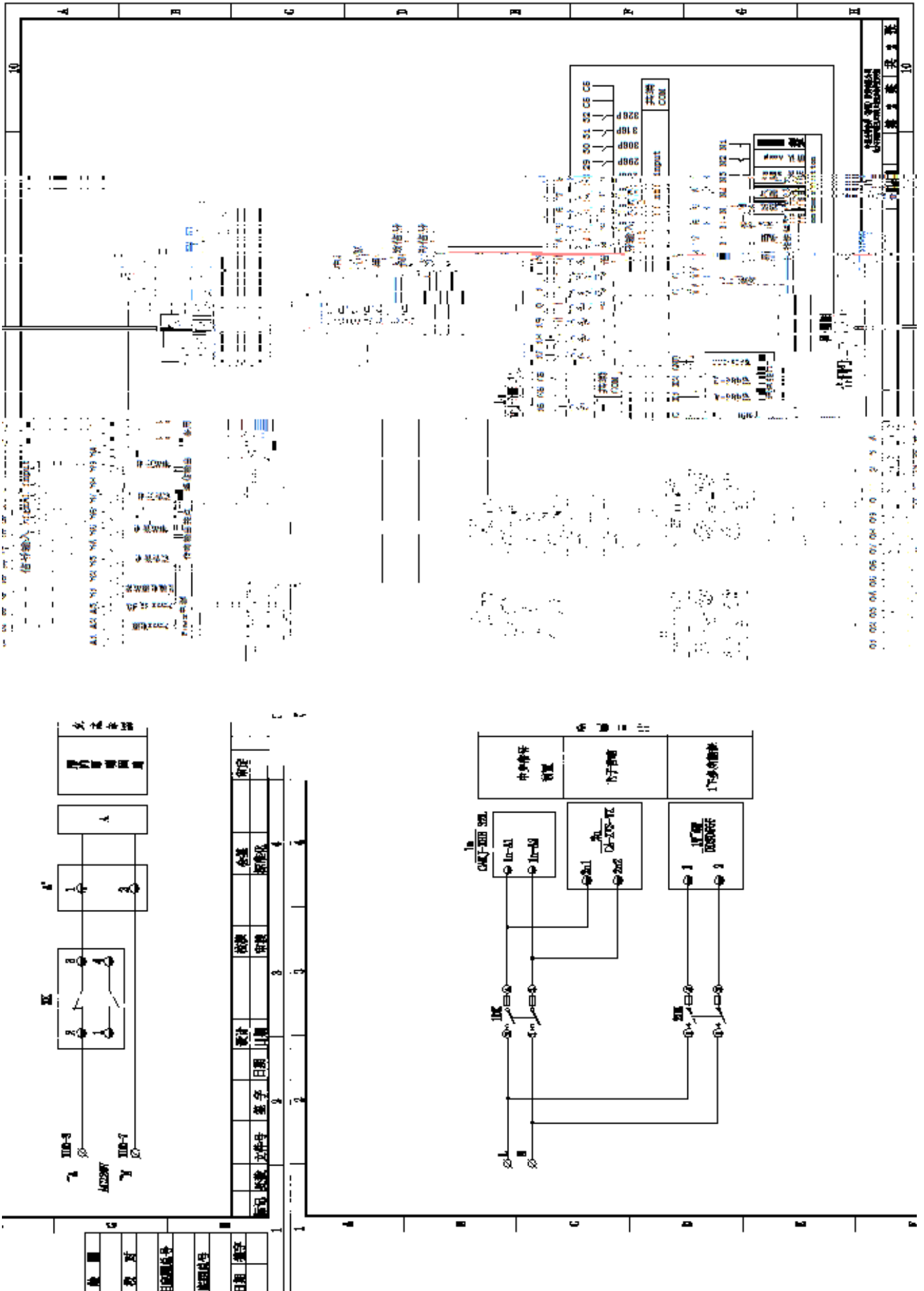
485 通讯接口

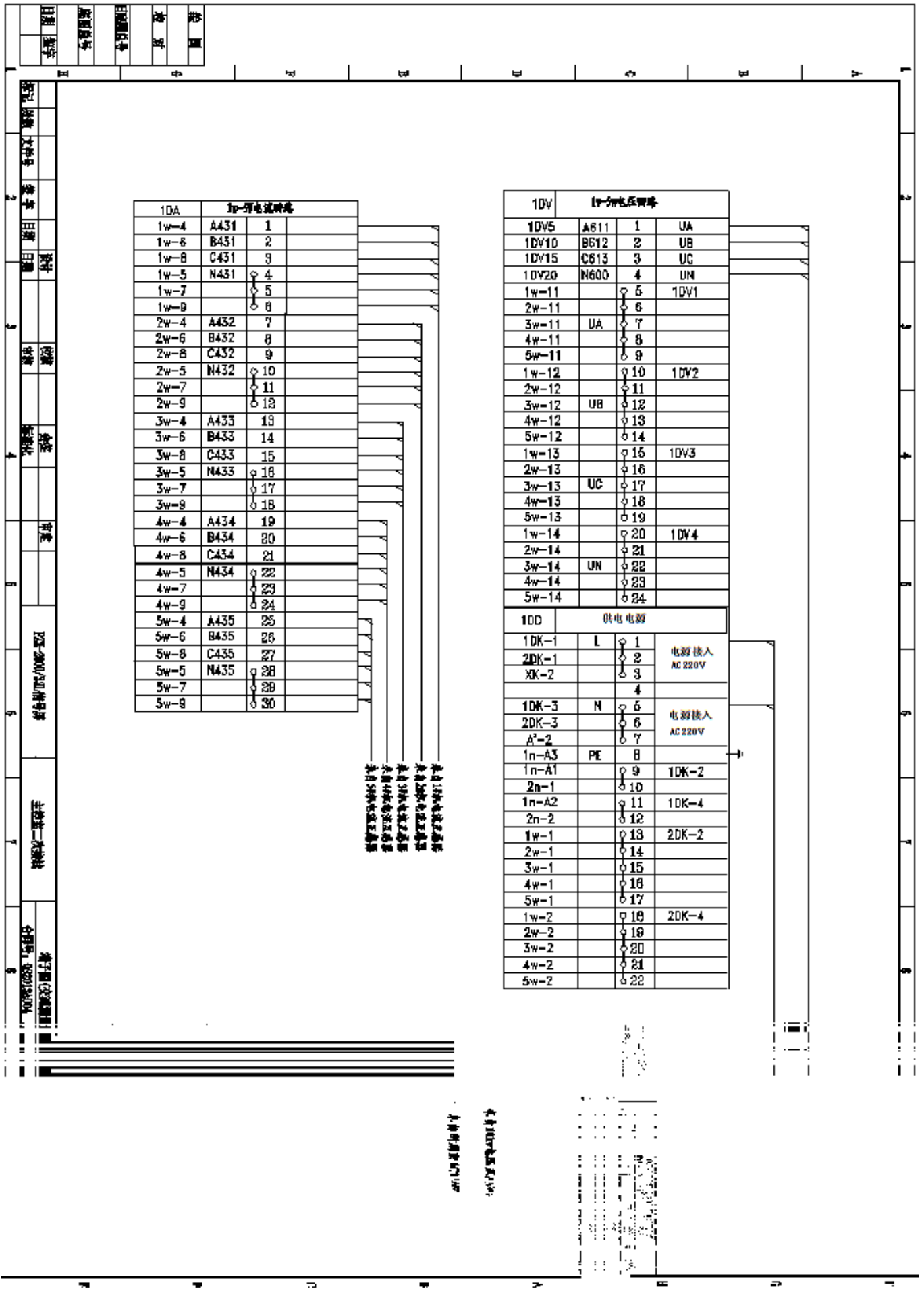


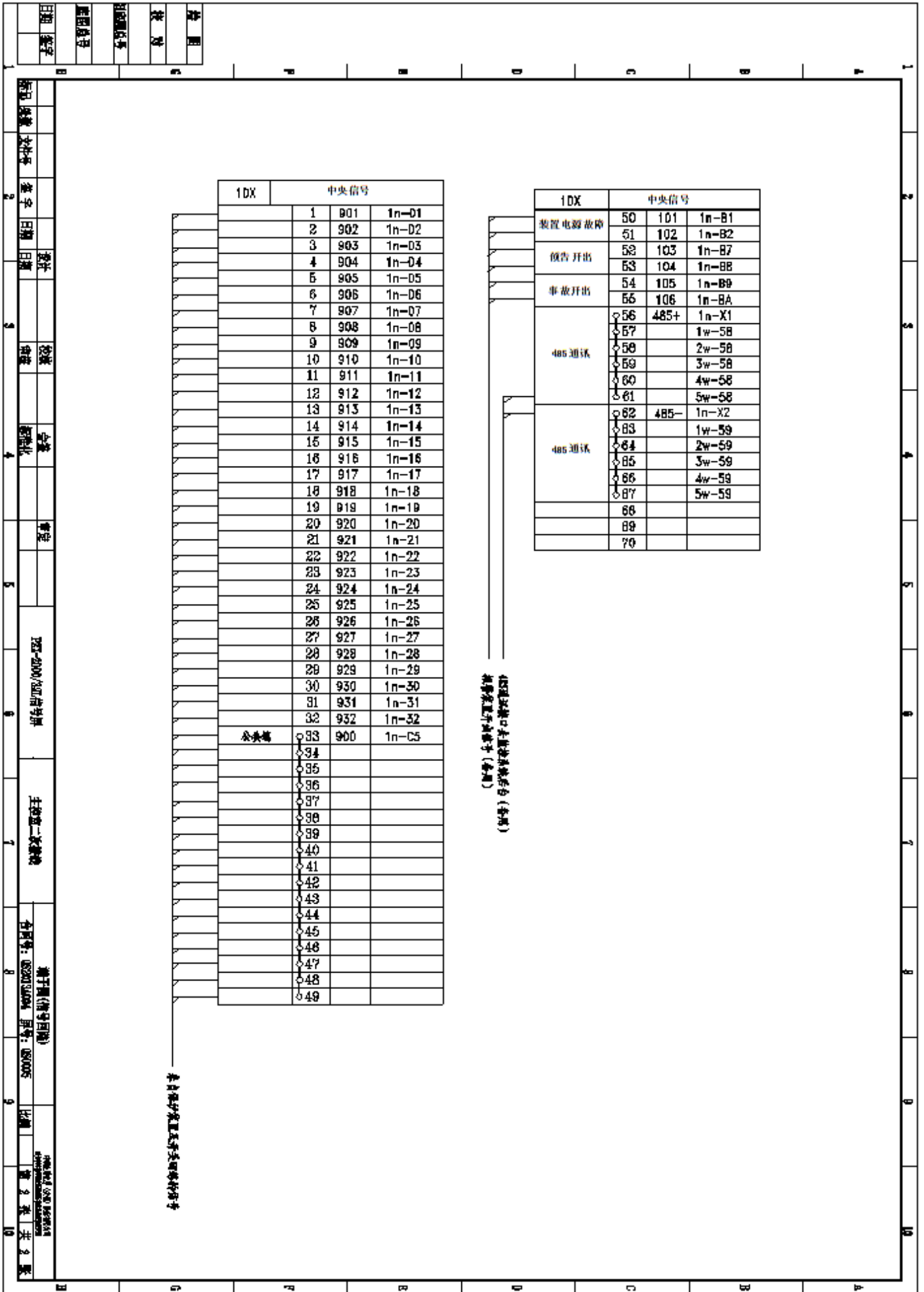
### 三，设计图纸及配线图

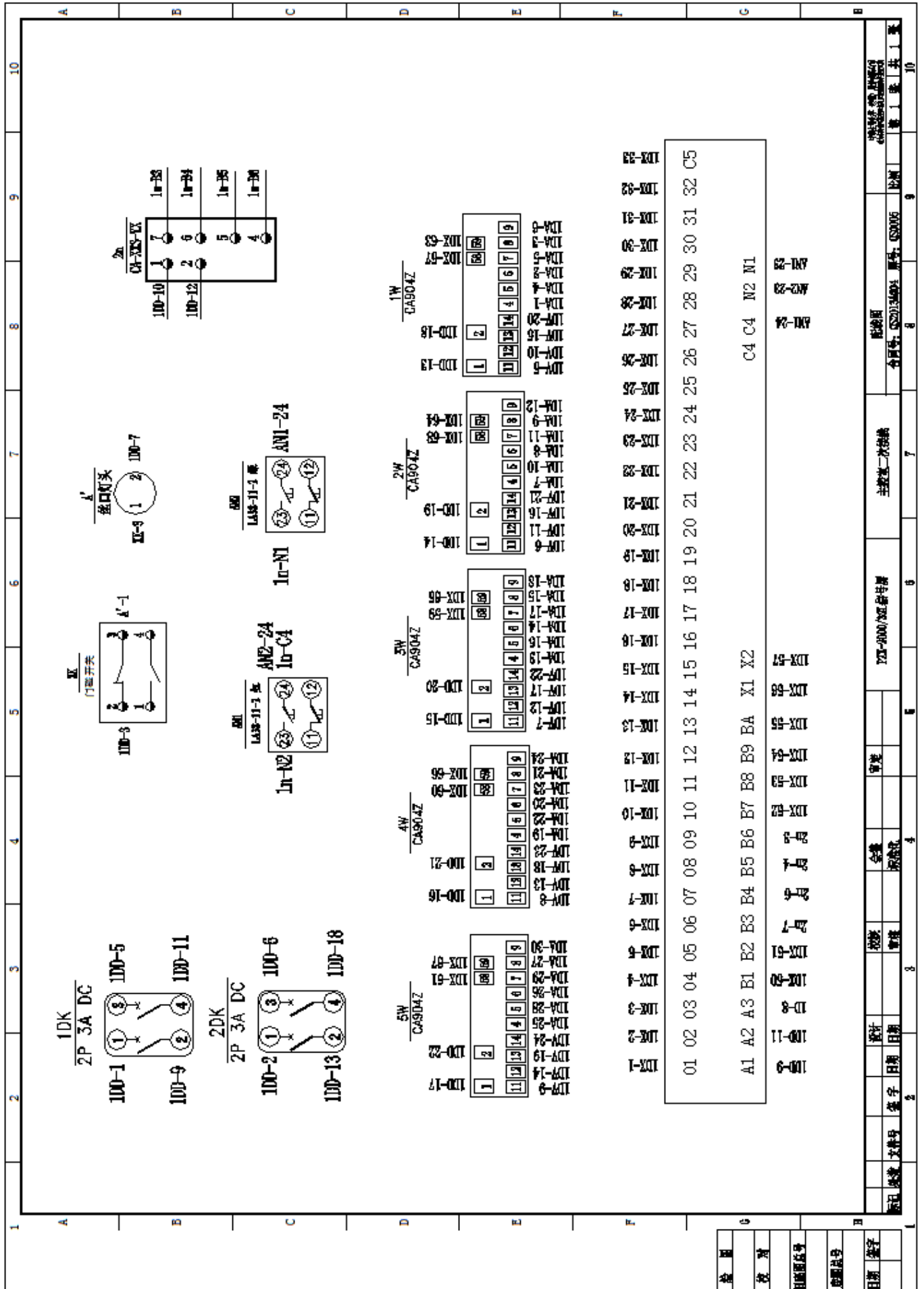












检查	日期	设计	审核	数量	材料	金量	重量
校型	日期	日期	日期	日期	日期	日期	日期
制图员	签字	日期	日期	日期	日期	日期	日期
审核员	签字	日期	日期	日期	日期	日期	日期

图号	01-32S-VI	图名	第一套 共 1 套
比例	1:1	日期	2006-08-01
设计	王超	审核	王超
日期	2006-08-01	日期	2006-08-01
材料	CS2015A01	材料	CS2005
数量	1	数量	1
重量		重量	
金量		金量	
日期		日期	



## 四，调试大纲

### PZX-2000/32L 中央信号屏

#### 调试检验大纲

##### 一，成套性及外观检验：

◆成套性检验：中央信号屏含屏体，32 路信号装置、电子音响、接线端子、电源开关、柜内照明等组件。随屏文件 1 套（包含屏内电气接线图、信号装置说明书、多功能表说明书、调试大纲、合格证明书）。

◆外观检验：屏体按订货要求为颜色 RAL7035(浅灰)，前玻璃门、后开门，表面光洁、无污损、无刮蹭、无变形等现象。随机文件齐全。

##### 二，系统接线检验

根据屏体电气系统接线图检验，

◆系统电源：AC220V

◆信号线及各类功能线接线正确，接地线连接牢固

##### 三，信号装置基本功能检验

###### 1，开机自检

装置接通电源并打开背面电源开关，装置面板的数字设置窗口数字顺序显示【0.0.0.0.0】【1.1.1.1.1】…【7.7.7.7.7】【8.8.8.8.8】光字牌全亮【9.9.9.9.9】光字牌全亮至滚动显示【CA32L】（作为电源指示）光字牌灭，完成开机自检。

结果：合格

###### 2，试验（试灯）功能检验

按下试验按钮后松开，所有光字牌闪光，装置自带蜂鸣器发声，扩大音响输出（事故和预告）接点闭合。再次按下试验按钮后松开，装置回复正常监视状态。

结果：合格

###### 3，输入信号报警检验

分别将输入信号由开接点变为闭接点（用一根短接线短接公共端及各个信号输入端），对应输入信号的光字牌应闪光，蜂鸣器发声，事故或预告音响输出接点应闭合。信号消失恢复正常状态。

结果：合格

###### 4，消音功能检验

将任一路信号接通，对应光字牌闪光，蜂鸣器发声，对应音响输出接点应闭合，按下消音按钮后松开，光字牌保持闪光，蜂鸣器发声停止，对应音响输出接点应打开（恢复）。信号消失恢复正常状态。

结果：合格

###### 5，手动确认（接受）功能检验

将任一路信号接通，对应光字牌闪光，蜂鸣器发声，对应音响输出接点应闭合，按下确认按钮后松开，光字牌由闪光转为平光，蜂鸣器发声停止，对应音响输出接点应打开（恢复）。信号消失恢复正常状态。

结果：合格

###### 6，自动确认（接受）检验

将任一路信号接通，对应光字牌闪光，蜂鸣器发声，对应音响输出接点应闭合，根据所设置的自动确认时间（如 30s），信号报警持续超过 30s，光字牌由闪光转为平光，蜂鸣器发声停止，对应音响输出接点应打开（恢复）。信号消失恢复正常状态。

结果：合格

###### 7，复归功能检验

对于脉冲型信号接点（装置已设置该接点为脉冲型），接通一次脉冲信号（用一根短接线，点接一下公共端及脉

冲信号输入端)，对应光字牌应闪光，蜂鸣器发声，对应音响输出接点应闭合。按消音按钮，蜂鸣器发声停止，事故或预告音响输出接点应打开（恢复）。按确认按钮（自动确认功能无效），光字牌由闪光转为平光。按复归按钮光字牌熄灭。在不按消音和确认按钮的情况下，可直接按复归按钮完成光字牌和蜂鸣器及接点的信号报警复归（恢复正常）。

结果：合格

#### 8，追忆功能检验

按下追忆按钮，所有已报警的信号，按照后进先出的原则，依次在光字牌上逐个闪亮，同时 LED 同步显示已报警回路，最多可追忆 200 个信号，追忆中报警优先。

结果：合格

#### 9，事故、预告信号对应的蜂鸣器及扩大音响输出检验

根据装置设置（如将第 1 路信号设置为事故信号，将第 2 路信号设置为预告信号，且蜂鸣器和扩大音响输出都设置为有效），接通第 1 路信号，蜂鸣器发长音嘀。。。，同时事故音响接点闭合发模拟电笛声。接通第 2 路信号，蜂鸣器发短音嘀、嘀、嘀。。，同时预告音响接点闭合发模拟电铃声。信号消失恢复正常状态。

**本合同未提供信号报警内容，全部默认为预告信号，用户根据现场信号类型进行设置。**

结果：合格

### 四，附加功能检验

#### 1，事故及预告信号总输出检验

任意接通某个信号，根据装置设置，对应事故或预告信号有一个跟随输出接点作为总事故或总预告信号输出，为外部设备提供远动信号。

结果：合格

#### 2，无人值守转换功能检验

装置可通过外接自锁按钮或转换开关或短接线，转换有人值守（设置窗口 LED 滚动显示“CA64L”）和无人值守方式（LED 显示“----”）。有人值守方式下信号报警方式按照对装置的各项设置自动完成光字牌闪光、平光、发声、消音等各项报警功能。无人值守方式下，有报警信号时，光字牌不发光，音响无声，信号保持功能取消，但通讯接口正常使用，预告开出随动接点、事故开出随动接点正常起作用，作为远方遥信输出。

结果：合格

#### 3，装置电源消失遥信功能检验

装置电源消失输出接点为常闭接点，当装置正常供电时接点为常闭，当装置电源消失或装置故障，报警装置起不到报警作用时，常闭接点转为常开，以遥信方式通知其他设备或值班人员及时处理本装置故障并检查装置电源。

结果：合格

#### 4，通讯接口

装置采用标准 485 通讯接口，波特率 9600/4800，MODBUS-RTU 通讯协议

根据通讯协议，上位机可读出，装置已报警的信号，供后台计算机分析接存储。

结果：合格

### ◆设置

装置面板上有设置显示窗及轻触按键开关

按“SET”设置键，按“←”键移位，“↑”键加 1，输入密码（8080）进入设置状态。根据菜单提示按“SET”翻页进行各种功能设置。

编程符号	设置内容	操作按键	设置范围	默认值（说明）
C 0	输入密码	“←” “↑”	密码	8080
n. 24	设置报警总回路数	“←” “↑”	1-24 路	24
└. 30	设置自动确认时间	“←” “↑”	0~200s	30s（为“0”时不自动确认）
d. 20	设置信号延时报警时间	“←” “↑”	0-9999ms	20, 20ms, 当“信号类型”设为C时有效(脉冲接点型)。
y--A	报警音响设置	“↑” 选择	A, F, d, n	A（A 音响全开, F 仅蜂鸣器, d 仅外接电子音响, n 音响全关）
S. 1	装置通讯地址	“←” “↑”	0~255	1（通讯地址是唯一的）
b.9600	通讯波特率	“↑” 选择	9600/4800	9600
J. 0	记忆信号清除	“←” “↑”	清除密码	1001（密码正确清除记录）
L01-y	设置 01 信号报警类型	“↑” 选择, “←” 翻页, 逐个设置信号类型	y, S, P	y（装置默认所有信号为“y”预告信号, 可根据每一个信号类型, 按“↑”选择“S”事故信号, 按“↑”选择“P”位置信号, 选择完成, 按“←”翻页, 逐个设置信号类型。）
L02-y	设置 02 信号报警类型			
L03-y	设置 03 信号报警类型			
-----	-----			
L31-y	设置 31 信号报警类型			
L32-y	设置 32 信号报警类型			
E01-h	设置01信号输入状态	“↑” 选择	h,C	h（h 装置默认开关型接点）, 按“↑”选择“C”脉冲型接点 注：脉冲型接点为保持信号
E02-h	设置02信号输入状态			
-----	-----			
E32-h	设置32信号输入状态			
设置完成或不设置直接按“SET”键保存及退出设置, 恢复正常报警状态。				

结果：合格

#### 五, 多功能表检验

##### 1, 接线检验

根据原理配线图查线, 接线正确

结果合格

##### 2, 通电检验

输入三相电流 0-5A, 显示正确; 输入三相电压 0-57.7V 显示正确

同时输入三相电流电压, 能分别显示三相电流、电压、分相有功功率、无功功率、功率因数; 总有功功率、无功功率、功率因数, 系统频率, 有功电度, 无功电度。

结果：合格

##### 3, 液晶显示亮度检验

长时间无操作, 液晶屏变暗（微亮）, 轻触任意按键, 液晶屏亮。

结果：合格

##### 4, 设置

按说明书要求进行原始设置, 用户可根据电压和电流互感器变比设置参数。

结果：合格

5, 各项检验完毕, 按订货要求设置好各类参数, 再次逐项试验, 满足订货要求。

#### 六, 结论

经详细检验信号屏符合订货要求, 结果, 合格

检验员：021

## 五，信号装置

### CAKJ-XHB 智能一体式微机中央信号报警装置(V3.2 版本)



#### 一. 概述

CAKJ-XHB 系列一体式微机中央信号报警装置，是专为发电厂、变电站信号系统设计的一种集中管理的微机信号报警系统。具有抗干扰能力强、操作简便、安装使用方便、维护量小等特点。又具备对报警信号的追忆、记忆信号的掉电保护、报警方式的双音双色、报警音响的自动及手动消音等特殊功能。产品控制部分由微处理器、数据存储器输入输出接口等组成微机专用系统。产品显示部分（光字牌）采用新型固体平面管（冷光源），其连续工作寿命超过十万小时。该产品广泛应用于电力、石油、化工、冶金及煤炭等行业，使电力及工业自动化监测、信号报警的高智能型产品。

#### 二. 主要规格型号

产品型号	电源及信号	功能特点	版本号
CAKJ-XHB-32L (v3.2) 32 路中央信号报警	电源： 1, AC220V 2, AC240V 3, DC220V 4, DC110V 订货指明  信号： 1,无源接点 2,有源 DC220V 3,有源 DC110V 4,有源 DC24V 订货指明	1、面板具备数字显示，上电自检及各类信号设置功能。 2、具备试验（试灯）、确认（接受）、消音、复归、信号记忆、追忆和清除功能。并自带功能按钮。 3、可区分事故信号、预告信号及位置信号 4、光字牌颜色可选红色、黄绿色、琥珀色 5、装置自带蜂鸣器，事故发长音、预告发短音、位置无声。 6、每一路信号可设置为脉冲型接点或开关型接点。设置为脉冲接点时具备报警保持功能，同时脉冲信号可设置延时报警时间。开关型接点信号报警不保持。 7、具备有人值守和无人值守转换功能。 8、具备扩大声音的外接音响或电铃、电笛控制输出接点。 9、具备遥信输出接点和本装置电源故障或电源消失输出接点。 10、标准 RS485 通讯接口，MODBUS 通讯协议。 11、可现场设置 报警路数，自动确认时间，通讯地址、波特率，接点类型，清除记忆信号，消音或开启，事故、预告和位置对应信号。	v3.2

#### 三. 功能及说明 Function

##### 1. 开机自检功能：

装置接通电源并打开背面电源开关，装置面板的数字设置窗口数字顺序显示【0.0.0.0.0】【1.1.1.1.1】…【7.7.7.7.7】【8.8.8.8.8】光字牌全亮【9.9.9.9.9】光字牌全亮至滚动显示【CA32L】(作为电源指示)光字牌灭，完成开机自检。

**2.报警光字牌:**

光字牌的两种颜色可分别对应两种报警音响，从视觉和听觉上可明显区别事故和预告信号，规定预告音响对应黄绿色光字牌，事故音响对应红色光字牌。第三种颜色为琥珀色可替代绿色作为预告信号光字牌，也可作为位置信号对应的光字牌。用户也可选择一种颜色的光字牌，现场编程设置输入信号对应的事故和预告音响。光字牌的颜色为单色，不报警为白色，报警为红色或黄绿色或琥珀色。因此在订货时要指明颜色。

**3.输入接点 DI:**

装置信号接点输入为常开空接点或有源接点（订货时指明）。信号类型现场可设置为脉冲接点型或开关接点型，脉冲接点型可设置延时报警时间并具备报警保持功能，开关接点型是有信号报警，无信号报警解除。接点与光字牌对应关系及报警状态（事故、预告、位置）可现场设置，但对于已区分光字牌颜色及已标注光字牌报警内容的设备，报警状态在出厂前已设置好，用户不必进行该项设置操作。

**4.报警音响:**

装置自带蜂鸣器，事故信号发长音“嘀---”，预告信号发短音“嘀，嘀，嘀，嘀”，位置信号不发音。装置具有事故和预告音响输出接点，需要时可配接 CA-XXS-YX 电子音响或电铃、电笛。用户可根据需要现场设置蜂鸣器或电子音响不发声或全发声或只有装置自带蜂鸣器发声。

**5.接点输出 DO:**

装置除具备扩大音响的预告和事故输出接点外，还配备有预告开出、事故开出总信号随动接点，作为遥信输出，以告知其他设备有信号报警。另外还配备有装置故障或电源消失常闭接点，当本装置出现故障或电源消失不能起到报警作用时，通知其他设备或值班人员及时处理本装置故障并检查装置电源。

**6.手动消音功能**

在信号接入、光字牌闪光、音响发声的报警状态下，按下消音按钮，不改变光字牌闪光状态，音响无声。

**7. 自动、手动确认(接受)**

**A,**报警信号接入时，光字牌闪光，同时启动蜂鸣器或外接音响装置发声，按确认按钮光字牌闪光转为平光，音响发声停止（如未操作消音按钮）。

**B,**信号报警时若不按确认键，可延时 30s 自动确认（可现场设置自动确认时间 s），光字牌由闪光转平光，音响停止。如不需要自动确认功能可设置自动确认时间为 0s，则装置只有手动确认功能。

**C,**对于短时接通的信号源，手动或自动确认后，光字牌闪光转为平光，发声停止，若再次报警光字牌将重新闪光，音响发声。

**D,**在试验状态，确认功能不起作用。

**8.复归功能:**

**A,**光字牌在平光或闪光状态下，若输入信号消失，按复归按钮，光字牌熄灭，准备接收新的报警信号。

**B,**光字牌在平光或闪光状态下，若输入信号存在，按复归按钮，信号报警仍保持原来状态。

**9.追忆功能:**

报警信号可追忆，按下追忆键，已报警的信号按其报警先后顺序,依照后进先出的原则，在光字牌上逐个闪亮，同时 LED 同步显示已报警回路，最多可追忆 200 个信号，追忆中报警优先。

**10.清除功能:**

信号输入的装置记忆(事件记录)可通过设置键进行删除。

**11.有人值守和无人值守转换功能:**

装置可通过外接自锁按钮或转换开关或短接线，转换有人值守（设置窗口 LED 滚动显示“CA64L”）和无人值守方式（LED 显示“-----”）。有人值守方式下信号报警方式按照对装置的各项设置自动完成光字牌闪光、平光、发声、消音等各项报警功能。无人值守方式下，有报警信号时，光字牌不发光，音响无声，信号保持功能取消，但通讯接口正常使用，预告开出随动接点、事故开出随动接点正常起作用，作为远方遥信输出。

**12.掉电保护功能:**

报警器若在使用过程中断电，或长期闲置，各项设置和记忆信号可保存 10 年。

**13.通讯接口:**

标准 485 通讯接口，波特率 9600，MODBUS-RTU 通讯协议

报警方式如下表 Alarm as follows

**四. 报警方式**

信号状态 signals	正常 Normal	报警 Alarm	消音 Closed voice	确认 confirmation	恢复正常 return to normal
报警状态 Item Alarm					
报警方式 报警方式					
光字牌 Light plate	●	⦿	⦿	○	●
音响 Audio					

注: ●熄灭 ⦿闪光 ○平光 ||无声 |||发声  
Note: Out Flash Flat Silent Voice

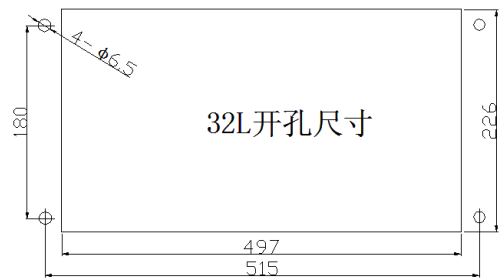
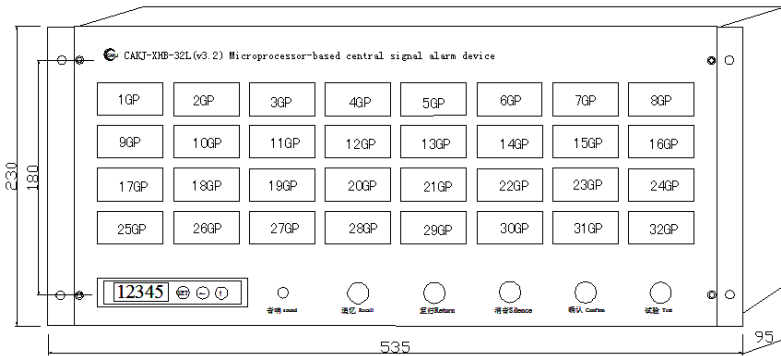
**报警逻辑：**接点短时或长时间闭合光字牌闪光，音响发声，按消音按钮光字牌闪光保持，音响无声，按确认按钮或 30s 自动确认（根据设置）后，光字牌闪光转平光，音响无声；接点断开光字牌保持（根据设置）。按复归按钮，信号断开的光字牌熄灭，信号存在的光字牌保持原有状态。按追忆按钮，按后进先出原则依次追忆过去报警信号，闪烁 2s，向前回忆动作次序。按下试验按钮全部光字牌闪光音响发声，松开试验按钮恢复正常状态。

**五. 技术参数**

- 1.工作电源：AC，DC80-265V。
- 2.信号容量：12-64 回路。
- 3.输入信号方式：常开无源接点或有源接点。
- 4.光字牌：发光窗口尺寸 50x25，82x36，颜色红、黄绿、琥珀色可选。
- 5.报警输出：光字牌闪光、蜂鸣器或音响发声。
- 6.报警声音：蜂鸣器响声 60DB；CA-XXS-YX 电子音响 110DB。
- 7.接点输出：5 个继电器接点输出，分别对应电源消失、预告报警、事故报警、预告随动开出、事故随动开出。
- 8.接点容量：AC250V, 3A 纯阻性负载，DC220V, 0.125A 感性负载。
- 9.功能设置：轻触按键设置，5 位 LED 显示
- 5.功率消耗：小于等于 50W 。
- 6.环境条件：环境温度-10℃~60℃；环境湿度≤80%
- 7.重量 Weight：5kg

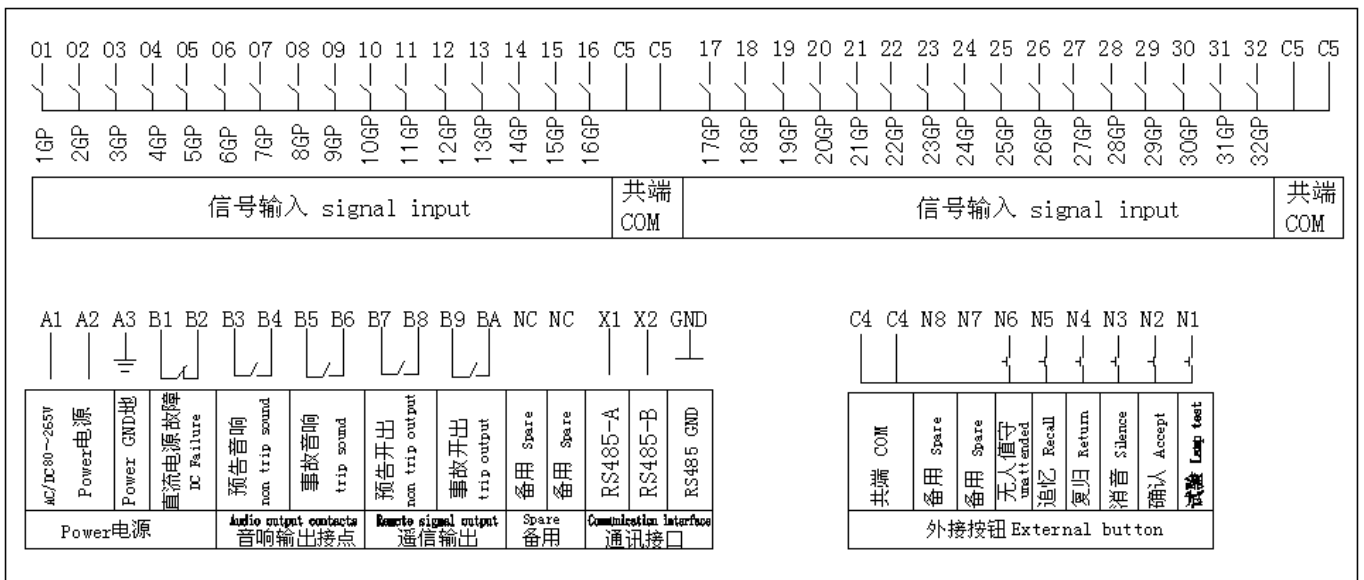
**六. 安装及接线**

**XXS-2A-32L(v3.2) (32 路, 光字牌 50x25)**



光字牌颜色及报警内容未提供（默认光字牌颜色为琥珀色）

**接线图**



**注：**外接按钮：公用、试验、消音、确认、追忆、复归及音响输出端，多套装置均可对应并联，共用一套按钮及音响，对应端子排可任意组合安装，注意并接的按钮或开关必须是无源空接点。

**七. 装置设置**

装置前面板带有设置按键及 LED 显示窗口，根据用户不同需求可现场编程设置所需要的功能。



**1. 开机自检:**

装置接通电源并打开背面电源开关, 装置面板的数字设置窗口数字顺序显示【0.0.0.0.0】【1.1.1.1.1】…【7.7.7.7.7】【8.8.8.8.8】光字牌全亮【9.9.9.9.9】光字牌全亮至滚动显示【CA32L】(作为电源指示)光字牌灭, 完成开机自检。

**2. 设置:** 按“SET”设置键, 按“←”键移位, “↑”键加1, 输入密码(8080)进入设置状态。根据菜单提示按“SET”翻页进行各种功能设置。

编程符号	设置内容	操作按键	设置范围	默认值(说明)
C 0	输入密码	“←” “↑”	密码	8080
n. 24	设置报警总回路数	“←” “↑”	1-24 路	24
┌. 30	设置自动确认时间	“←” “↑”	0~200s	30s (为“0”时不自动确认)
d. 20	设置信号延时报警时间	“←” “↑”	0-9999ms	20, 20ms, 当“信号类型”设为C时有效(脉冲接点型)。
y--A	报警音响设置	“↑”选择	A, F, d, n	A (A 音响全开, F 仅蜂鸣器, d 仅外接电子音响, n 音响全关)
S. 1	装置通讯地址	“←” “↑”	0~255	1 (通讯地址是唯一的)
b.9600	通讯波特率	“↑”选择	9600/4800	9600
J. 0	记忆信号清除	“←” “↑”	清除密码	1001 (密码正确清除记录)
L01-y	设置 01 信号报警类型	“↑”选择, “←”翻页, 逐个设置信号类型	y, S, P	y (装置默认所有信号为“y”预告信号, 可根据每一个信号类型, 按“↑”选择“S”事故信号, 按“↑”选择“P”位置信号, 选择完成, 按“←”翻页, 逐个设置信号类型。)
L02-y	设置 02 信号报警类型			
L03-y	设置 03 信号报警类型			
----	-----			
L63-y	设置 23 信号报警类型			
L64-y	设置 24 信号报警类型			
E01-h	设置01信号输入状态	“↑”选择 “←”翻页, 逐个设置信号输入状态	h,C	h (h 装置默认开关型接点), 按“↑”选择“C”脉冲型接点
E02-h	设置02信号输入状态			
----	-----			
E24-h	设置24信号输入状态			
设置完成或不设置直接按“SET”键保存及退出设置, 恢复正常报警状态。				

**3. 报警显示:**

装置有信号报警时对应光字牌闪光, 音响发声, 同时设置窗口 LED 显示报警回路, 如 1,25,16.64 等。当信号复归后, LED 正常滚动显示“CA24L”, 当装置转为无人值守时 LED 显示“----”。LED 显示可作为电源指示。

**八. 调试与维护**

1. 开机自检: ,装置接通电源并打开背面电源开关, 装置面板的数字设置窗口数字顺序显示【0.0.0.0.0】【1.1.1.1.1】…【7.7.7.7.7】【8.8.8.8.8】光字牌全亮【9.9.9.9.9】光字牌全亮至滚动显示【CA24L】(作为电源指示)光字牌灭, 完成开机自检。

2, 试验: 正常运行时按住试验按钮所有光字牌闪光, 所有音响发声, 松开试验按钮光字牌熄灭, 音响无声。

3, 用短接线短接公用线与各信号输入端, 对应光字牌应闪光, 对应音响发声(脉冲型接点根据设置具备延时功能)。按消音按钮, 光字牌保持闪光, 音响发声停止。在信号短接时, 按确认按钮(或延时 20-30S), 光字牌闪光转平光, 音响发声停止, 断开短接线, 光字牌熄灭(在报警信号不保持情况下)。

4, 按复归按钮, 未短接的信号报警光字牌应熄灭, 已短接的信号光字牌保持。

5, 按住追忆按钮, 最后闪光的光字牌先出闪光, 依次向前递推, 追忆已报警的信号。

7, 音响 或总信号输出接点为常开空接点, 连接音响及电铃、电笛或作为远动输出时应按各负载不同要求接线。

8, 装置故障或电源消失接点为常闭接点, 装置带电接点闭合, 装置失电或电源故障接点打开。

6, 本装置自配有各种功能的按钮, 需要外接时可按接线图接线, 可多台按钮并联使用, 注意所有按钮在自由状态为常开。

**九, 质量保证** 本公司始终坚持“质量上乘, 客户至上, 服务一流”的宗旨, 重视与每一家客户的合作。凡在保修期 18 个月内正常使用情况下有损坏的, 全部免费维修或更换。超过保修期亦实行优惠服务。

**十. 订货须知**

1. 注明所选通道数。

2. 提供光子牌标字内容及位置排布图。

3. 提供光子牌颜色(红、黄绿、琥珀色), 是否需要音响与红、黄绿对应。

# CA-XXS-YX 电子音响(电子式电铃、电笛)

(选配)

## 1, 特点:

采用固体封装的定型报警集成电路, 音质纯正, 寿命长, 音量可调, 音质可选。

## 2, 技术参数:

工作电源: AC/DC220V (极限值 80-265V); 或按用户要求定制

输入方式: 信号输入为无源常开接点

输入回路: 2 路

音 量: 0-110DB (可调节)

音 调: 警笛声, 消防声 (可选), 用于事故信号, 预告信号音调区分。

灯光报警指示: 电源指示灯 (红色), 事故信号报警指示灯 (红色), 预告信号指示灯 (绿色)。

安装方式: 嵌入式或挂式。

重量: 1.7kg.

## 3, 报警方式 Alarm

接点状态 Contact state	音响状态 Audio status	灯光指示 Lighting instructions
常开 Normally open	无声 Silent	灭 Destroy
常闭 NC	发声 Sound	亮 Bright

接通电源, 打开电源开关, 电源灯亮, 短接信号输入端, 报警指示灯亮, 音响发声, 调节音量电位器, 声音大、小改变, 拨动音调开关, 音响发出两种音调, 打开信号输入端, 报警指示灯灭, 音响恢复无声。

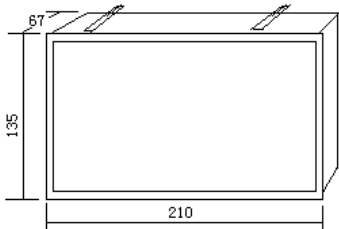
## 4, 安装及接线

开孔嵌入用支架固定或用附件在盘后悬挂

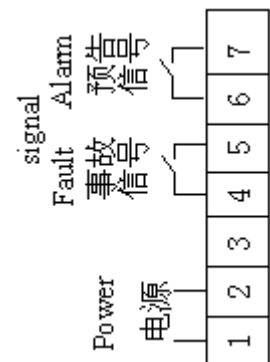
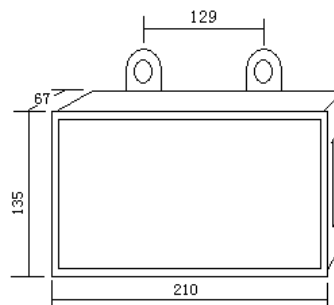
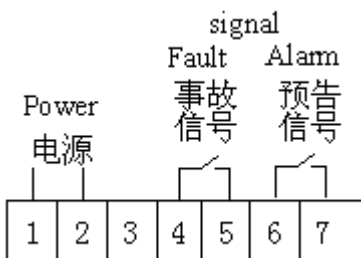
嵌入式

外形尺寸: 210X135X67

开孔尺寸: 200X125



壁挂式 Wall



## 5, 订货须知

订货时注明**安装方式**, 电源类型 (音响电源为 AC/DC220V, 输入电压范围 80~265V)



## 六、多功能表

### CA904Z 多功能电力仪表

#### 一、概述

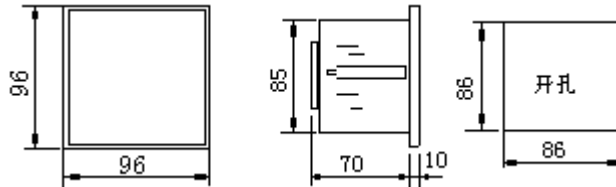
CA904Z 产品是一种具有可编程测量、显示、数字通讯和电能脉冲变送输出等功多功能智能电表，能够完成电量测量、电能计量、数据显示、采集及传输，可广泛应用变电站自动化、配电自动化、智能建筑、企业内部电能测量、管理、考核。测量精度为 0.5 级，实现 LCD 现场显示和远程 RS485 数字接口通讯、采用 MODBUS 通讯协议。

#### 二、规格和型号

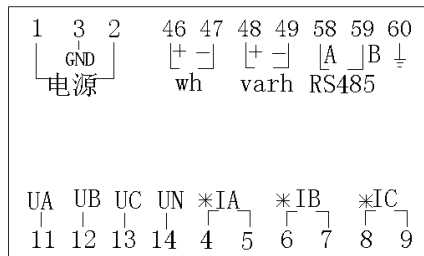
DSSD566 液晶显示多功能表 3x57.7V, 3x5A 三相四线

#### 三、外形和接线

##### ◆安装方式：屏装



##### ◆端子接线



注：“\*”为电流进线端。三相三线系统不接 UN  
RS-485 采用差分工的数据传输方式工作，  
其中 A 为 (TXD+, RXD+)， B 为 (TXD-, RXD-)。  
“wh”为有功电能输出端，“+”、“-”为脉冲输出正端或负端。  
“varh”为无功电能输出端，“+”、“-”为脉冲输出正端或负端。

#### 四、性能指标

		规格	CA904Z		
性能	电	电力网络	三相四线		
		额定值	AC 220V、380V		
	过负荷	持续: 1.2 倍 瞬时: 2 倍/10s			
	功耗	小于 1VA (每相)			
	压	阻抗	大于 200kΩ		
		电	额定值	AC 5A	
	入	过负荷	持续: 1.2 倍 瞬时: 10 倍/10s		
		功耗	小于 0.4VA (每相)		
		流	阻抗	小于 20mΩ	
			频率	50 Hz ± 2%	
电	辅助电源	AC、DC 110V/220V; 允许极限 80V-265V			
	功耗	≤5VA			
精度等级			0.5 级		

◆电能脉冲常数(单位: imp/kWh, imp/kvarh): :1000

##### ◆脉冲输出

两路电能脉冲输出(集电极开路光耦输出)接口(第一路: 正有功电能, 第二路: 正无功电能)提供电能精度的测试接口,

##### ◆通讯

串行通讯口为 RS-485, 波特率默认为 9600 (4800 可设置)。通讯协议采用 MODBUS 协议

#### 五、用户编程设置

##### ◆功能

- ① 显示电量的切换或循环;
- ② 输入信号选择(厂家设置, 用户不得随意修改)
- ③ 输入变比(电压变比、电流变比)设置;
- ④ 电能清除归零;
- ⑤ 仪表通讯地址设置
- ⑥ 通讯波特率改变(9600/4800);
- ⑦ 密码修改

##### ◆固定显示及切换显示:

- ① 正常运行时按 ‘→’ 键可在固定显示及切换显示间转换(反应时间 2s)。
- ② 按 ‘←’ 键翻页显示。
- ③ 切换及翻页显示依次为  
第一屏三相电压(A 上 L1、B 中 L2、C 下 L3), 右下角显示频率 HZ  
第二屏三相电流(A 上 L1、B 中 L2、C 下 L3)  
第三屏分相有功功率(A 上 L1、B 中 L2、C 下 L3)  
第四屏分相无功功率(A 上 L1、B 中 L2、C 下 L3)

第五屏分相视在功率(A上L1、B中L2、C下L3)

第六屏分相功率因数(A上L1、B中L2、C下L3)

第七屏合相功率及因数(有功上L1、无功中L2、因数下L3)

第八屏合相有功电度(999999.999kwh)

第九屏合相无功电度(999999.999kvarh)

注：电能显示 0.000~999999.999kWh，计数满归零重新开始新一轮计数。

### ◆编程设置

编程前正确接通电源 AC,DC220V（根据标签标示严格接线）

①按【menu】键，仪表进入编程状态：

仪表上排显示 Code，中排显示 0000，按【menu】键光标移位，按【←】加1，按【→】键减1，输入编程密码（出厂设置 1001）。若正确，按【←↵】键确认并进入下一级菜单，若不正确返回正常显示状态。

②电压变比设置：

仪表上排显示 Ubb，中排显示电压设定值，按【menu】键光标移位，按【←】加1，按【→】键减1，输入电压一次值（出厂设置 220V）。按【←↵】键确认并进入下一级菜单。若不修改直接按【←↵】键确认并进入下一级菜单。

③电流变比设置：

仪表上排显示 Ibb，中排显示电流设定值（一次值），按【menu】键光标移位，按【←】加1，按【→】键减1，输入电流一次值（出厂设置 100A）。按【←↵】键确认并进入下一级菜单。若不修改直接按【←↵】键确认并进入下一级菜单。（注：若电流为 600A/5A，则设定为 0600）；

④系统电压：仪表上排显示 U1 n，中排显示 100 或 380 表示系统选择，100V 时表示单位为 kv，380v 时表示单位为 V，该项不需要设置，系统默认。

⑤通讯地址设置：

仪表上排显示 S.n，中排显示 000，按【menu】键光标移位，按【←】加1，按【→】键减1，输入通讯地址号（出厂设置 065）。按【←↵】键确认并进入下一级菜单。若不修改直接按【←↵】键确认并进入下一级菜单。

（注：仪表地址号为三位，是成功通讯的保证，可在“003~247”之间选择）

⑥通讯波特率设置：

仪表上排显示 bAud，中排显示 9600，按【←】键改为 4800，按【→】键改为 9600，输入通讯波特率（出厂设置 9600）。按【←↵】键确认并进入下一级菜单。若不修改直接按【←↵】键确认并进入下一级菜单。

（注：通讯波特率有两种选择 9600/4800，默认 9600。数据格式(data)：1 位起始位，8 位数据位，1 个停止位，无校验位）

⑦电能清零：

仪表上排显示 cLr.e，中排显示 0000，按【←】键加1，按【→】键减1，输入清零密码。按【←↵】键确认，仪表存储的电能数据清零，并进入下一级菜单。若不清零直接按【←↵】键确认并进入下一级菜单。

（仪表电能数据清零，须重新输入密码，若正确电能清零，若不正确电能不清零）

⑧密码修改：

仪表上排显示 Co..，中排显示 1001，按【←】键加1，按【→】键减1，输入新密码（出厂设置 1001）。按【←↵】键确认进入下级菜单。若不修改直接按【←↵】键确认进入下级菜单。

⑨仪表校准：上排显示 S-d，中排显示 8888，要求输入密码（该项设置用户不要动），直接按【←↵】键确认并返回正常显示状态。

## 六、通讯协议

通讯的波特率为 9600/4800BPS，10 位，1 位起始位 0，8 位数据位，1 位停止位 1；

**详情请咨询本公司技术支持**

## 七、注意事项

本仪表在投入使用前，应注意以下几点

1. 仪表在投入使用前，应按照说明书的要求，根据所使用规格（电压变比、电流变比）进行设置修改，并将电能数据清零。设置完成后，应手动翻页查看各种参数的正确性。
2. 密码修改：用户编程设置完成并投入运行后，应修改密码，以保护运行数据。
3. 运行环境：应尽量使仪表运行在交适宜的环境下，并避免阳光直射和雨水进入，这样可延长仪表的使用寿命。

**八. 质量保证：**昌安科技始终坚持“质量上乘，客户至上，服务一流”的宗旨，重视与每一家客户的合作。凡在保修期 18 个月内正常使用情况下有损坏的，全部免费维修或更换。超过保修期亦实行优惠服务。

**九. 供应成套性：**随同产品一起供应的有：

随机产品说明书一份，合格证一份，检验记录单一份，安装所需附件一套

**十. 订货须知：**订货时请注明

产品型号，名称，产品数量；适应系统：三相三线、三相四线

产品规格：电压、电流变比