



# 操作指导书

产品名称：涂鸦 WIFI 棒，主控转接板

产品型号：TSW-T111,ELPS48-ABG V1.3.1

配置	参数	功能
一键开关机	有	可选
多组集联	有	可选
对外通信功能	CAN、RS485	可选

供方签字盖章			客户签字盖章		
编制	谢华君\周桂楠	审核	魏琪	批准	黄斌
日期		日期		日期	



版本	日期	拟订/修改	版本修订说明
V1.0	2024.6.24	周桂楠	创建初稿



## 目录

1、应用范围 .....	4
2、外观 .....	4
2.1、涂鸦 WIFI 棒实物图 .....	4
2.2、ELPS48 实物图 .....	5
2.3、5V 小板实物图 .....	5
2.4、BMS 板实物图 .....	6
3、功能特征 .....	6
3.1、WIFI 棒功能说明 .....	6
3.2、ELPS48 功能详述 .....	6
3.2.1、RS485-I 通讯口 .....	6
3.2.2、RS485-I1 通讯口 .....	错误！未定义书签。
3.2.3、RS485-U 通讯口 .....	7
3.2.4、RS485-U1 通讯口 .....	7
3.2.5、“KEY” .....	错误！未定义书签。
3.2.6、48V-IN 供电口 .....	8
3.3、5V 小板功能表述 .....	8
3.3.1、100V-IN 供电 .....	8
3.3.2、WIFI/5V .....	9
3.4、BMS 板功能说明 .....	9
3.4.1、PPB485 通讯口 .....	9
3.4.2、AUT485 通讯口 .....	9
4、连接参考图 .....	10
5、线束图纸 .....	10
5.1、5V 供电小板-IN 线 .....	错误！未定义书签。
5.2、5V 供电小板-供电线 .....	错误！未定义书签。
5.3、48V-IN 线 .....	错误！未定义书签。
5.4、485U1 线 .....	错误！未定义书签。

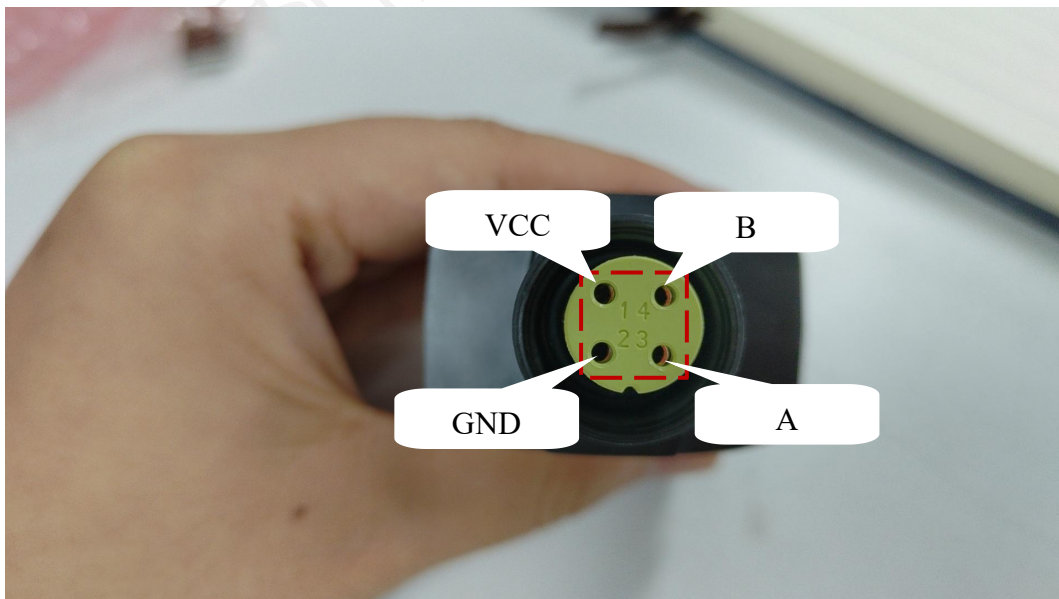
## 1、应用范围

此指导书主要叙述涂鸦 WIFI 棒与主控板 ELPS48 的连接。通过 RS485 通讯与主机进行数据通讯，经由上位机软件人机交互进行参数配置和数据监控。

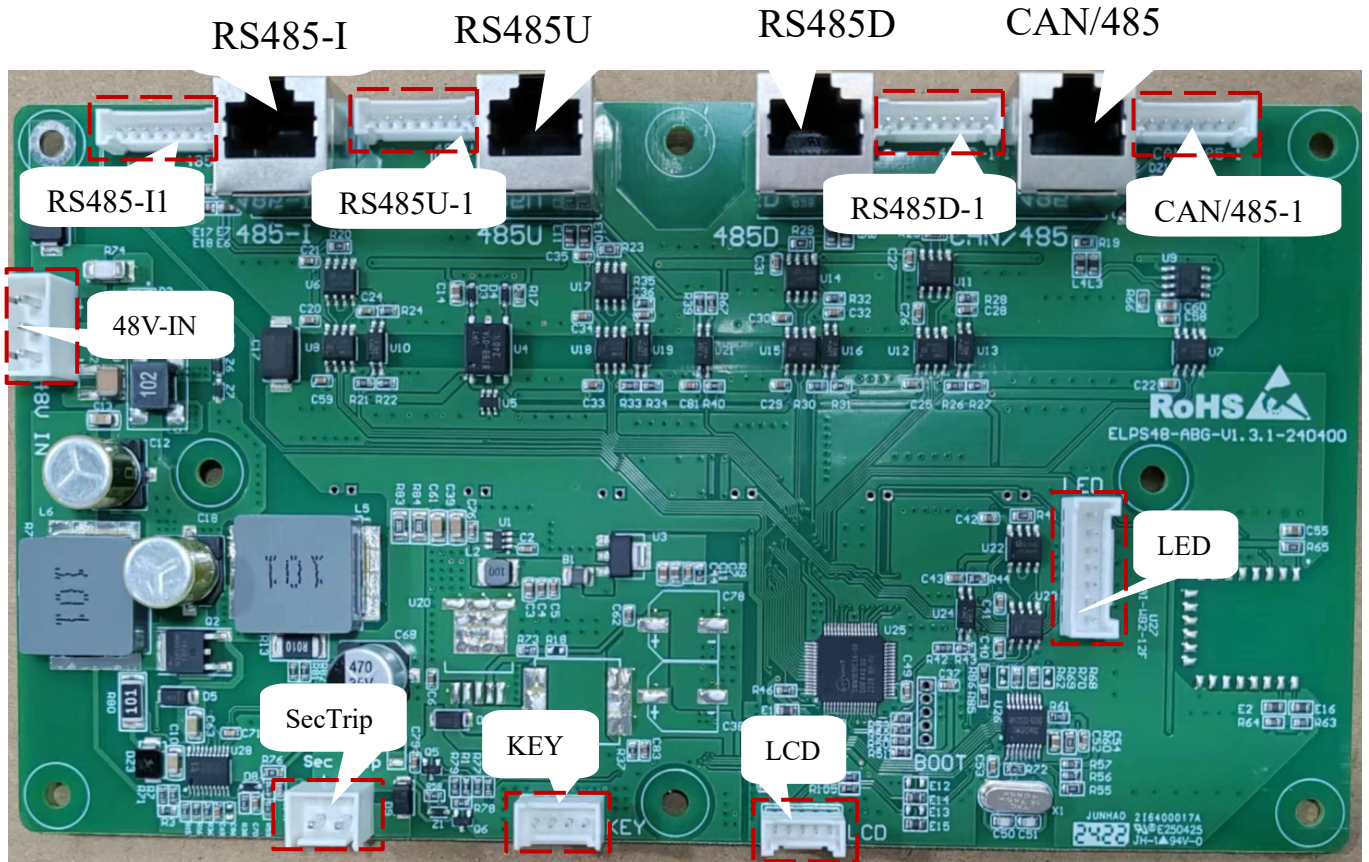
注：上位机波特率 9600

## 2、外观

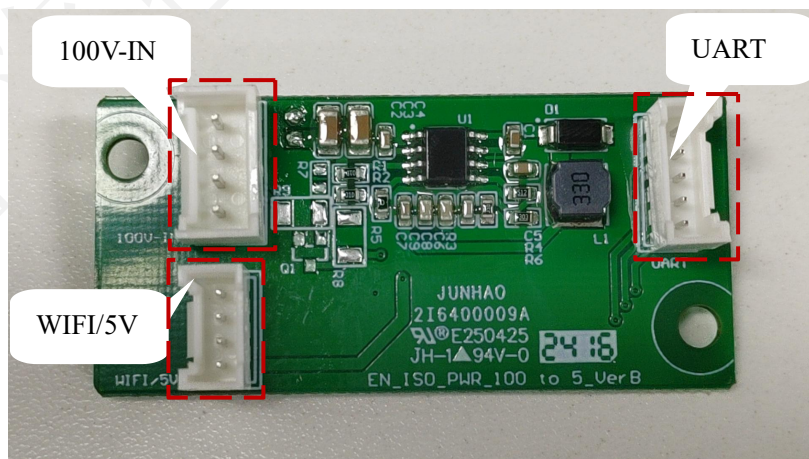
### 2.1、涂鸦 WIFI 棒实物图



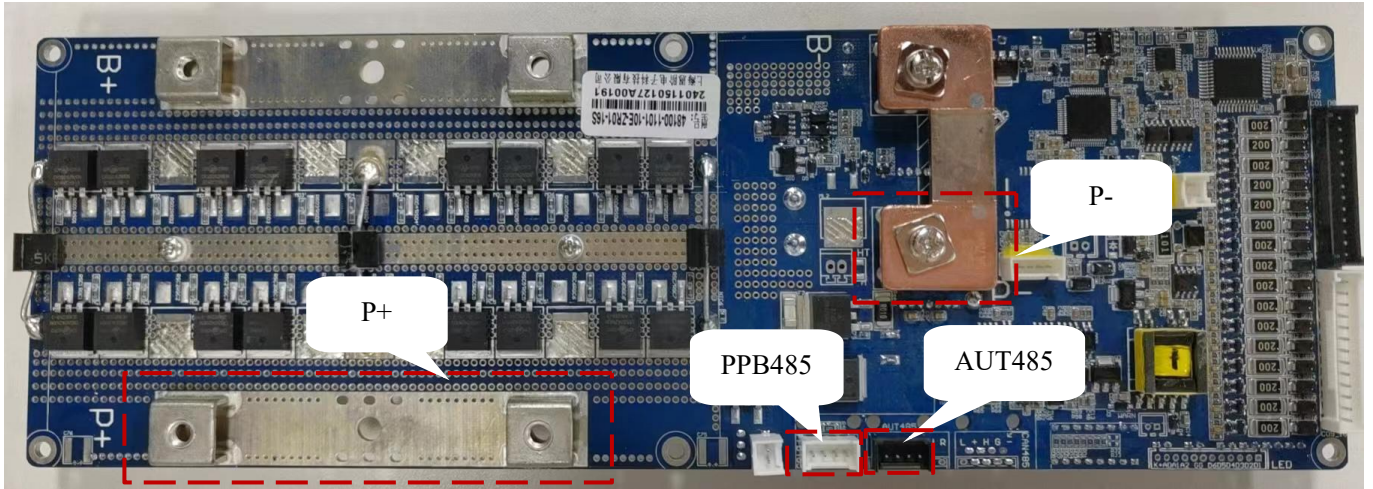
## 2.2、ELPS48 实物图



## 2.3、5V 小板实物图



## 2.4、BMS 板实物图



## 3、功能特征（注：排壳引脚从左往右数）

### 3.1、WIFI 棒功能说明



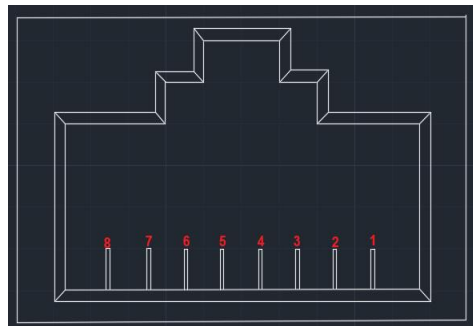
引脚	定义说明
1	VCC
2	GND
3	A
4	B

### 3.2、ELPS48 功能详述

#### 3.2.1、RS485-I 通讯口

实现本组并联低压系统的数据汇总和一键开关机功能

RS485-I 通信接口定义：

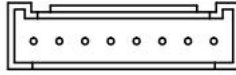


引脚	定义说明
1、8	RS485-I-B

2、7	RS485-I-A
3、6	GND
4	KEY+
5	KEY-

### 3.2.2、RS485-I1 通讯口

功能同 RJ45 相同，此通讯口与 BMS 板 PPB485 位置对接（4Pin 2.0 排壳）

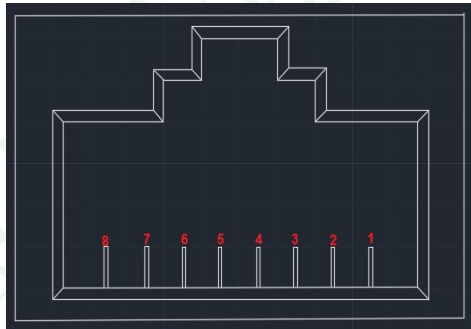


引脚	定义说明
1	KEY+
2	KEY-
3	悬空
4	GND
5	GND
6	RS485-B
7	RS485-A
8	GND

### 3.2.3、RS485-U 通讯口

与主机进行数据通讯，经由上位机软件人机交互进行参数配置和数据监控。

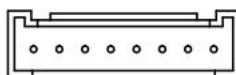
RS485-U 通信接口定义：



引脚	定义说明
1、8	RS485-U-B
2、7	RS485-U-A
3、4、6	GND
5	悬空

### 3.2.4、RS485-U1 通讯口

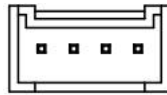
功能同 RJ45 相同，此通讯口与涂鸦 WIFI 棒通讯（A,B）相连（4Pin 2.0 排壳）



引脚	定义说明
1	RS485-B
2	RS485-A
3	GND
4	GND
5	悬空
6	GND
7	RS485-A
8	RS485-B

### 3.2.5、“KEY”

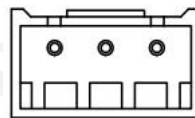
通讯板具备外部开关功能(4Pin 2.5 排壳)



引脚	定义说明
1	GND
2	悬空
3	KEY+
4	KEY-

### 3.2.6、48V-IN 供电口

由 BMS 板 “P+”，“P-” 供电 (3Pin 3.96 排壳)

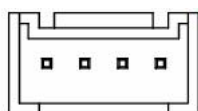


引脚	定义说明
1	悬空
2	-
3	+

### 3.3、5V 小板功能表述

#### 3.3.1、100V-IN 供电

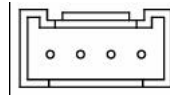
由 BMS 保护板 “P+”，“P-” 取电，插入 100V-IN(4Pin 2.5 排壳)



引脚	定义说明
1	N
2	EN
3	G
4	V

### 3.3.2、WIFI/5V

由 100V-IN 转出 5V，电压输出给 WIFI 棒供电（4Pin 2.0 排壳）

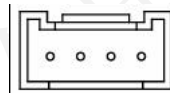


引脚	定义说明
1	5V
2	G
3	T
4	R

### 3.4、BMS 板功能说明

#### 3.4.1、PPB485 通讯口

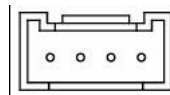
与 ELPS48 的 RS485-I1 相连接（4Pin 2.5 排壳）



引脚	定义说明
1	B
2	G
3	R
4	A

#### 3.4.2、AUT485 通讯口

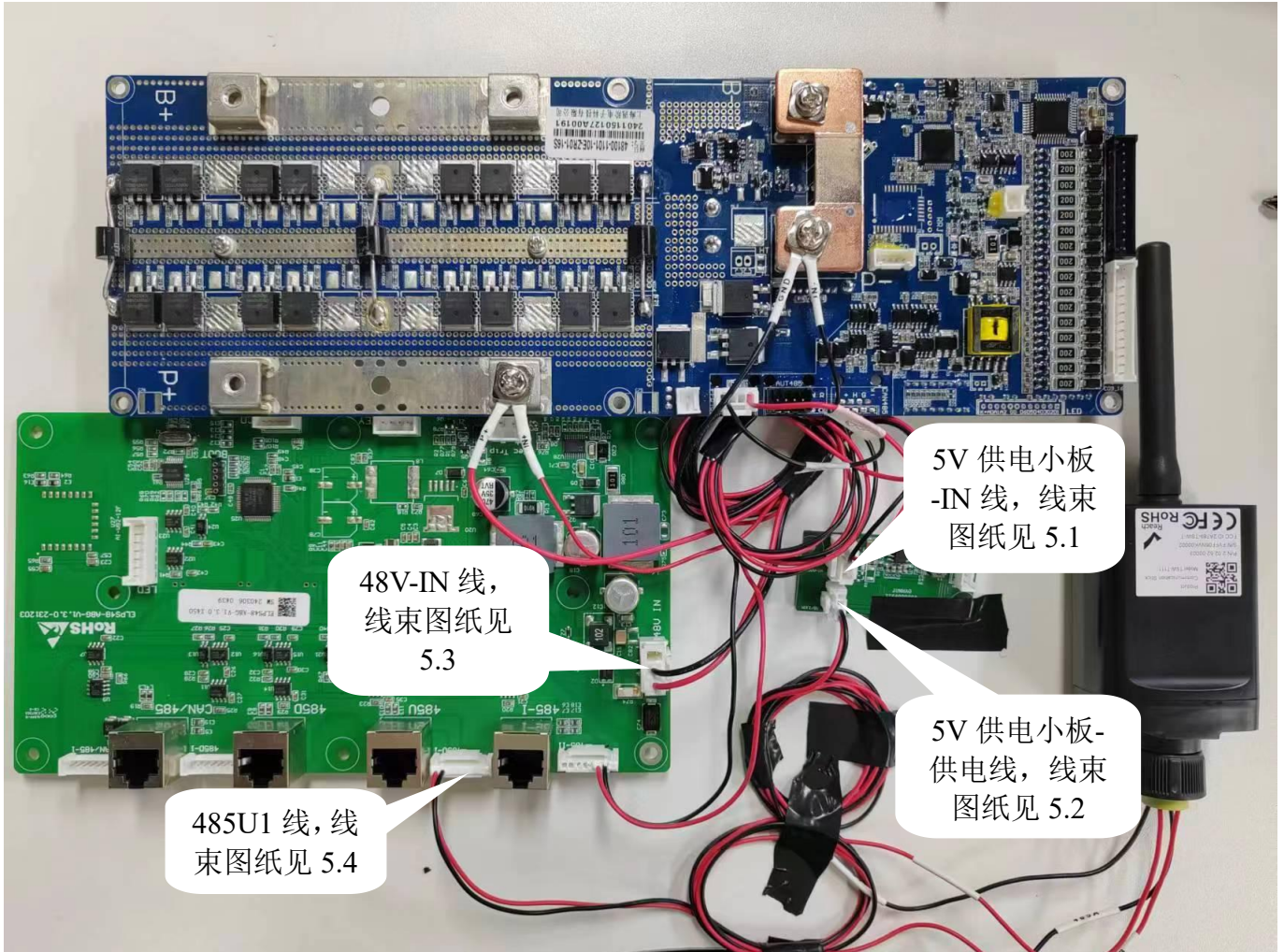
与下一片堆叠的 BMS 板 PPB485 通讯口对接（4Pin 2.5 排壳）



引脚	定义说明
1	B
2	G
3	T

4	A
---	---

## 4、连接参考图



## 5、线束图纸（注：线束图纸仅供参考，请按照实际情况）

### 5.1、5V 供电小板-IN 线



5V供电小板 IN线.pdf

### 5.2、5V 供电小板-供电线



5V供电小板 供电线.pdf



### 5.3、48V-IN 线



0524 ELPS48-V1.3.1 HL-E 48V-IN线.pdf

### 5.4、485U1 线



0369 HL-D 485-U1线束.pdf

上海恩阶电子科技有限公司