V1.0

MK-WIFI 使用手册

MK-WIFI User Guide

成都极空科技有限公司

Chengdu Jikong technology co., LTD

目录（Contents）

一、 产品简介（Product Overview） 1

二、 产品介绍（Product Description） 1

1. 模块外观（1. Module Appearance） 1

2. 接口与线缆（2. Interfaces and Cables） 2

3. 功能说明（3. Function Description） 3

3.1 WIFI 模块工作模式（3.1 Wi-Fi Module Operating Modes） 3

3.2 按键功能（3.2 Button Functions） 3

3.3 指示灯说明（3.3 Indicator Descriptions） 4

三、 使用准备（Preparation） 4

四、 使用步骤（Operating Procedure） 5

1. 物理接线（1. Physical Wiring） 5

2. WIFI 使用（2. Wi-Fi Setup and Use） 6

五、 使用说明（Instructions for Use） 10

1. 局域网使用（1. LAN Operation） 10

1.1 实时状态页面（1.1 Real-Time Status Page） 10

1.2 参数设置页面（1.2 Parameter Settings Page） 11

1.3 BMS 控制页面（1.3 BMS Control Page） 12

1.4 系统日志页面（1.4 System Log Page） 13

1.5 故障下载页面（1.5 Fault Download Page） 13

1.6 关于 BMS 页面（1.6 About BMS Page） 15

1.7 并联页面（1.7 Parallel Connection Page） 15

1.8 WIFI 配置页面（1.8 Wi-Fi Configuration Page） 17

1.9 WIFI 模块关于页面（1.9 About Wi-Fi Module Page） 17

2. 账号注册（2. Account Registration） 20

2.1 云平台入口（2.1 Cloud Platform Access） 20

2.2 用户注册（2.2 User Registration） 20

2.3 用户登录（2.3 User Login） 22

3. 云平台使用（3. Cloud Platform Operation） 22

1.1 首页（1.1 Home Page）.....22
1.2 设备管理（1.2 Device Management）.....24
1.3 用户管理（1.3 User Management）.....30
六、 注意事项（Important Notes）.....31

一、产品简介（Product Overview）

本 WiFi 模块应用于锂电池管理系统（BMS），支持通过 TTL 串口或 RS485 接口灵活采集 BMS 数据，实现设备数据的无线传输与远程监控管理。

This Wi-Fi module is designed for lithium battery management systems (BMS). It supports flexible BMS data acquisition through a TTL serial port or an RS485 interface, enabling wireless data transmission and remote monitoring and management.

用户只需通过浏览器访问模块，即可轻松完成实时数据监控、运行参数配置以及远程固件升级等操作，为电池系统的智能化运维提供便捷、高效的解决方案。

Users can access the module through a web browser to monitor real-time data, configure operating parameters, and upgrade firmware remotely, providing a convenient and efficient solution for intelligent battery-system operation and maintenance.

二、产品介绍（Product Description）

1. 模块外观（1. Module Appearance）



图 2.1.0 WIFI 模块

Figure 2.1.0 Wi-Fi Module

2. 接口与线缆（2. Interfaces and Cables）



图 2.2.0 WIFI 模块接口

Figure 2.2.0 Wi-Fi Module Interfaces



图 2.2.1 TTL 线束

Figure 2.2.1 TTL Wiring Harness



图 2.2.2 RS485 线束

Figure 2.2.2 RS485 Wiring Harness

3. 功能说明（3. Function Description）



图 2.3.0 功能说明图

Figure 2.3.0 Function Diagram

3.1 WIFI 模块工作模式（3.1 Wi-Fi Module Operating Modes）

通过侧滑按键设置网络模式，分别为局域网模式和互联网模式。

Use the slide switch to select the network mode: LAN mode or Internet mode.

- 局域网模式：WIFI 模块与用户设备接入同一局域网，通过浏览器访问模块，实现数据查看及配置。
- LAN mode: Connect the Wi-Fi module and the user device to the same LAN. Access the module through a web browser to view data and configure settings.
- 互联网模式：模块通过云服务器实现远程访问，支持跨网络设备管理。
- Internet mode: The module supports remote access through the cloud server, enabling device management across different networks.

3.2 按键功能（3.2 Button Functions）

- 单击按键：WIFI 模块执行软件复位（重启）
- Press the button once: The Wi-Fi module performs a software reset (restart).
- 长按按键：长按大于 3S，清除已保存的 WiFi 配置信息（包括 SSID 及密码），恢复出厂配置状态。
- Press and hold the button for more than 3 seconds: Clear the saved Wi-Fi configuration (including the SSID and password) and restore the factory configuration.

3.3 指示灯说明（3.3 Indicator Descriptions）

LED 指示灯 L1:（LED Indicator L1:）

常亮：当前为互联网模式

Steady on: The module is in Internet mode.

熄灭：当前为局域网模式

Off: The module is in LAN mode.

LED 指示灯 L2:（LED Indicator L2:）

闪烁：AP 模式（模块作为热点）

Blinking: AP mode (the module operates as a hotspot).

常亮：STA 模式（模块作为设备连接路由器）

Steady on: STA mode (the module connects to a router as a client device).

LED 指示灯 L3:（LED Indicator L3:）

- AP 模式（AP Mode）

  闪烁：无设备连接

  Blinking: No device is connected.

  熄灭：已有设备成功接入

  Off: A device has connected successfully.

- STA 模式（STA Mode）

  慢闪：连接路由器失败

  Slow Blinking: Failed to connect to the router

  快闪：固件升级中

  Fast blinking: Firmware upgrading

  常亮：服务器连接失败

  Steady on: Failed to connect to the server

  熄灭：运行正常

  Off: Normal operation

三、使用准备（Preparation）

硬件：WIFI 模块、BMS 系统、电池组、路由器、电脑和 TTL 线束或 RS485 线束。

Hardware: Wi-Fi module, BMS, battery pack, router, computer, and a TTL or RS485 wiring harness.

软件：浏览器（Chrome/Edge 等）、Bonjour 服务（Windows 系统需安装）。

Software: A web browser (such as Chrome or Edge) and the Bonjour service (required on Windows).

四、使用步骤（Operating Procedure）

1. 物理接线（1. Physical Wiring）



2. WIFI 使用（2. Wi-Fi Setup and Use）

步骤 1：恢复初始状态（Step 1: Restore the Initial State）

WIFI 模块通过线缆连接并上电以后，指示灯 L2、L3 闪烁，确认设备处于初始配置状态，WIFI 模块处于 AP 模式，若没有则长按按钮 3S 以上恢复出厂设置。

After connecting and powering on the Wi-Fi module, verify that indicators L2 and L3 are blinking. This indicates that the device is in its initial configuration state and the Wi-Fi module is in AP mode. If not, press and hold the button for more than 3 seconds to restore the factory settings.



图 4.2.1 L2 L3 闪烁（出厂状态）

Figure 4.2.1 L2 and L3 Blinking (Factory State)

步骤 2：连接 WIFI 模块热点（Step 2: Connect to the Wi-Fi Module Hotspot）

使用手机或者电脑连接 WIFI 模块，热点名称：JK_BMS_WIFI，默认密码：66666666，连接成功以后，指示灯 L3 熄灭，L2 闪烁。

Use a phone or computer to connect to the Wi-Fi module. The hotspot name is JK_BMS_WIFI and the default password is 66666666. After a successful connection, L3 turns off and L2 blinks.



图 4.2.2 L2 闪烁

Figure 4.2.2 L2 Blinking

步骤 3 配置 WIFI 模块（Step 3: Configure the Wi-Fi Module）

打开浏览器，输入地址：192.168.4.1 或 http://jkbms.local/ ，进入配置页面，输入目标路由器 SSID、密码、设备访问域名（注：域名如 jkbms123 等），点击应用配置，模块自动重启并尝试连接路由器，当 L2 常亮，L3 熄灭时表示连接路由器成功；若 L2 常量，L3 闪烁时表示连接目标路由器失败，请长按按钮 3S 恢复出厂设置重新配置。（注：设置域名时，确保同一路由器网络下没有相同的域名，否则后续访问会失败）

Open a web browser and enter 192.168.4.1 or http://jkbms.local/ to open the configuration page. Enter the target router SSID and password and the device access domain name (for example, jkbms123), and then click Apply Configuration. The module restarts automatically and attempts to connect to the router. Steady L2 with L3 off indicates a successful router connection. Steady L2 with blinking L3 indicates that the connection to the target router failed. Press and hold the button for 3 seconds to restore factory settings, and then configure the module again. (Note: When setting the domain name, ensure that no other device on the same router network uses the same domain name; otherwise, subsequent access will fail.)

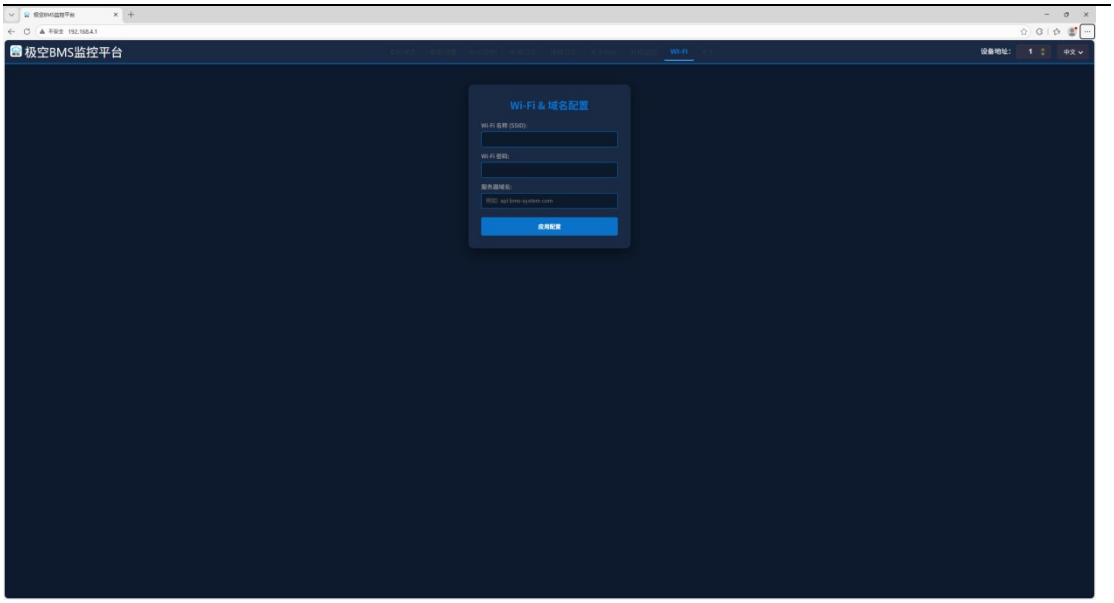


图 4.2.3 配置 wifi 和域名

Figure 4.2.3 Configure Wi-Fi and the Domain Name



图 4.2.4 L2 常亮 L3 熄灭（连接路由器成功）

Figure 4.2.4 L2 Steady On and L3 Off (Router Connected)



图 4.2.5 L2 常亮 L3 闪烁（连接路由器失败）

Figure 4.2.5 L2 Steady On and L3 Blinking (Router Connection Failed)

步骤 4 查看 BMS 数据（Step 4: View BMS Data）

打开浏览器，将手机或者电脑与 WIFI 模块连接在同一个 WIFI 路由器下。通过浏览器输入“http:xxx.local”访问设备，成功进入页面以后，可以进行参数查询、参数设置等操作。（注：“xxx”为步骤 3 设置的域名）；

Open a web browser and connect the phone or computer and the Wi-Fi module to the same Wi-Fi router. Enter "http:xxx.local" in the browser to access the device. After the page opens successfully, you can view and configure parameters. (Note: "xxx" is the domain name set in Step 3.)

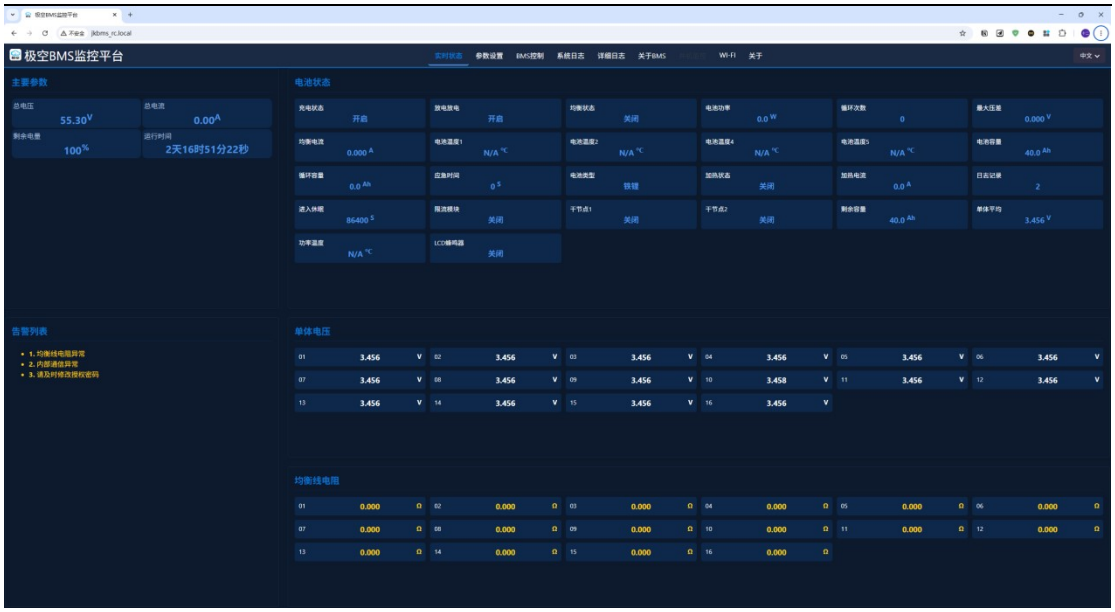


图 4.2.6 访问 WIFI 模块成功

Figure 4.2.6 Wi-Fi Module Access Successful

步骤 5 失败重试（Step 5: Retry After a Failure）

若配置失败，则先长按 WIFI 模块中间按钮 3s 以上，然后重新按照上述步骤执行。

If the configuration fails, press and hold the center button on the Wi-Fi module for more than 3 seconds, and then repeat the steps above.

五、使用说明（Instructions for Use）

1. 局域网使用（1. LAN Operation）

1.1 实时状态页面（1.1 Real-Time Status Page）

用于查看电池电压、充电电流、异常告警、电池状态、均衡线组等。

This page displays battery voltage, charging current, alarm information, battery status, balancing-wire groups, and other data.

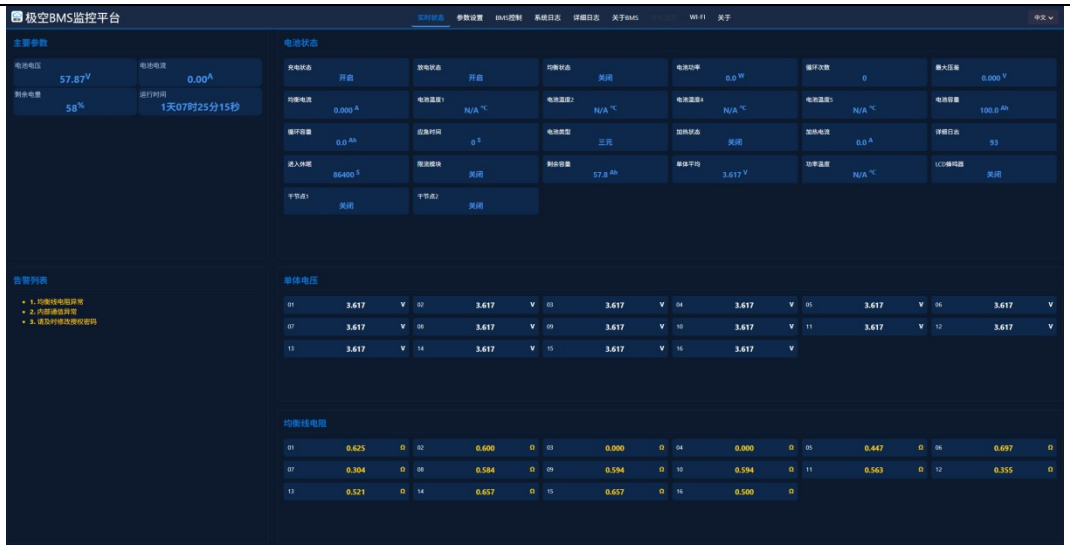


图 5.1.1 实时页面

Figure 5.1.1 Real-Time Status Page

1.2 参数设置页面（1.2 Parameter Settings Page）

默认状态下无法修改任何参数，需要通过“授权设置”进行更改。保护板出厂默认密码：“123456”。

Parameters cannot be modified by default. Use "Authorized Settings" to enable changes. The factory default password for the protection board is "123456".



图 5.1.2 设置密码

Figure 5.1.2 Enter the Settings Password



图 5.1.3 设置页面

Figure 5.1.3 Settings Page

1.3 BMS 控制页面（1.3 BMS Control Page）

默认状态下无法修改设置，需要通过“授权设置”进行更改。保护板出厂默认密码：“123456”；

Settings cannot be modified by default. Use "Authorized Settings" to enable changes. The factory default password for the protection board is "123456".

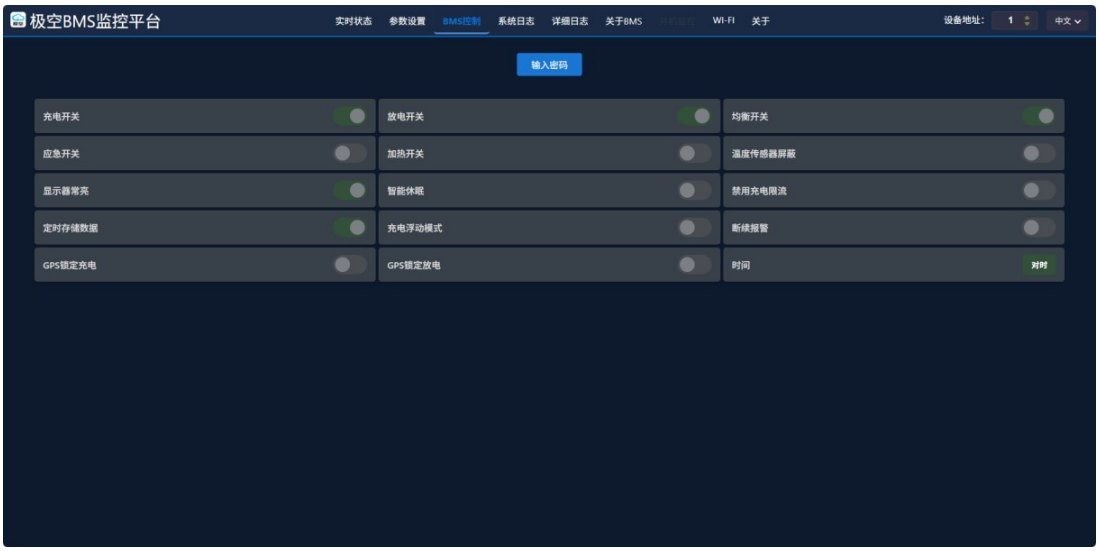


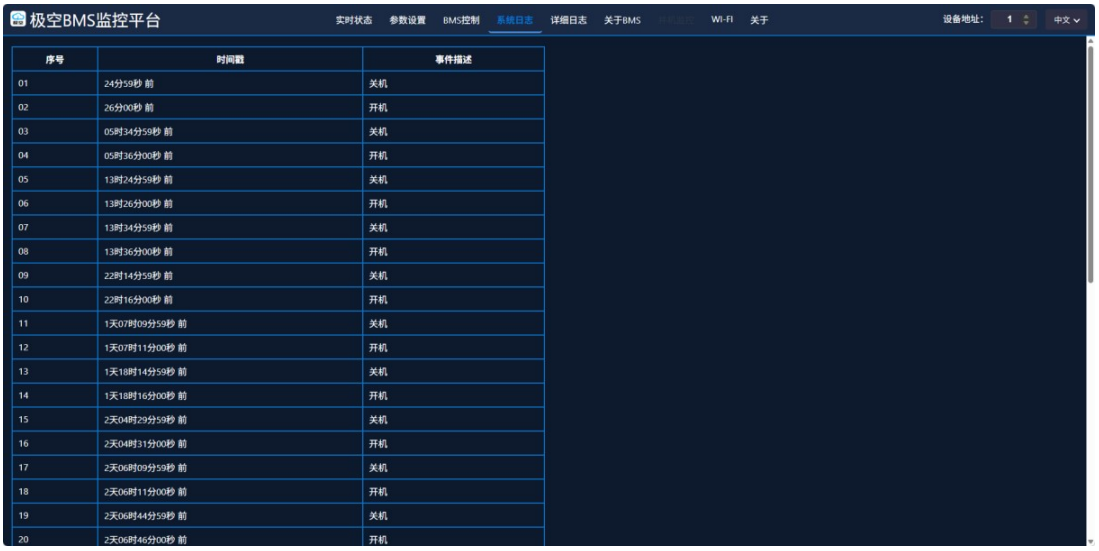
图 5.1.4 控制页面

Figure 5.1.4 Control Page

1.4 系统日志页面（1.4 System Log Page）

“更新日志”按钮可将 BMS 内部日志更新到上位机显示。

Click Update Log to retrieve the internal BMS log and display it on the host computer.



序号	时间戳	事件描述
01	24分59秒 前	关机
02	26分00秒 前	开机
03	05时34分59秒 前	关机
04	05时36分00秒 前	开机
05	13时24分59秒 前	关机
06	13时26分00秒 前	开机
07	13时34分59秒 前	关机
08	13时36分00秒 前	开机
09	22时14分59秒 前	关机
10	22时16分00秒 前	开机
11	1天07时09分59秒 前	关机
12	1天07时11分00秒 前	开机
13	1天18时14分59秒 前	关机
14	1天18时16分00秒 前	开机
15	2天04时29分59秒 前	关机
16	2天04时31分00秒 前	开机
17	2天06时09分59秒 前	关机
18	2天06时11分00秒 前	开机
19	2天06时44分59秒 前	关机
20	2天06时46分00秒 前	开机

图 5.1.5 系统日志

Figure 5.1.5 System Log

1.5 故障下载页面（1.5 Fault Download Page）

“故障下载”按钮可将 BMS 内部故障日志更新到上位机显示，“导出故障”按钮可将当前显示的所有故障日志导出只电脑指定文件夹内，格式为 cvs，使用 excel 等软件可查看。

Click Fault Download to retrieve the internal BMS fault log and display it on the host computer. Click Export Faults to export all currently displayed fault logs to a specified folder on the computer. The file can be viewed with Excel or similar software.



图 5.1.6 详细日志

Figure 5.1.6 Detailed Log

1.6 关于 BMS 页面（1.6 About BMS Page）

展示产品基本信息：型号、硬件版本、软件版本、上电时间等信息。

This page displays basic product information, including the model, hardware version, software version, and power-on time.

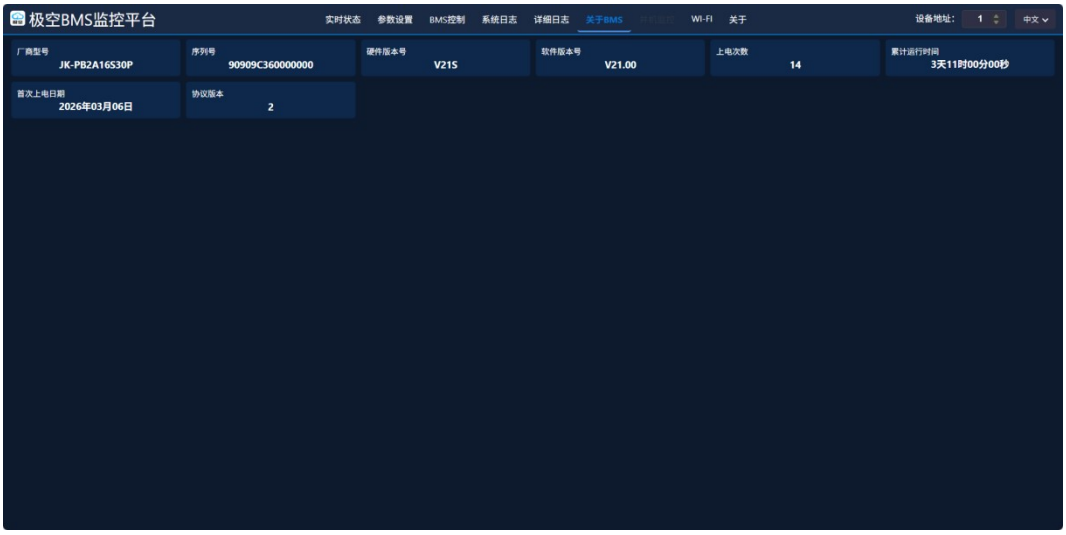


图 5.1.7 BMS 关于

Figure 5.1.7 About BMS

1.7 并联页面（1.7 Parallel Connection Page）

多组电池包并联时，可查询每个并联电池包的数据（最多并联 16 个），可通过点击不同设备的地址查看对应电池包的运行参数和设置参数；

When multiple battery packs are connected in parallel, data for each pack can be viewed (up to 16 packs). Click a device address to view the operating and configuration parameters of the corresponding battery pack.

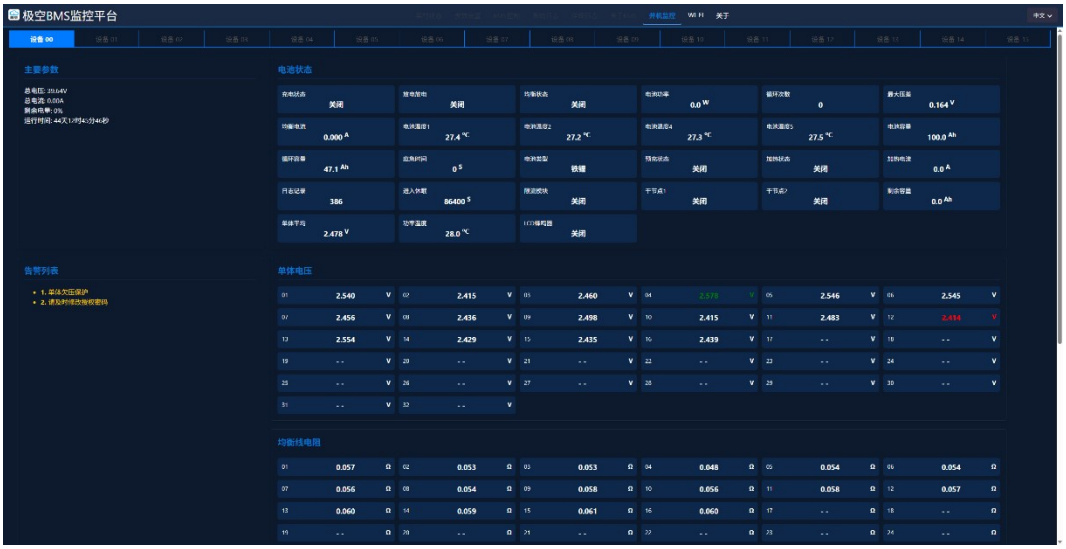


图 5.1.8 并联页面

Figure 5.1.8 Parallel Connection Page

1.8 WIFI 配置页面（1.8 Wi-Fi Configuration Page）

可配置 WIFI 名称、密码和域名。

Configure the Wi-Fi name, password, and domain name on this page.

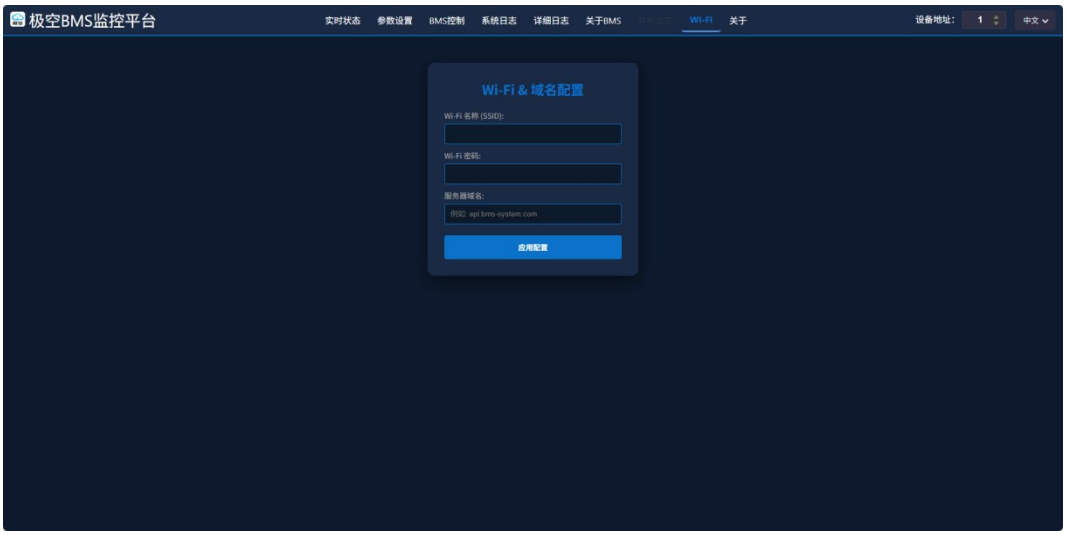


图 5.1.9 WIFI 配置

Figure 5.1.9 Wi-Fi Configuration

1.9 WIFI 模块关于页面（1.9 About Wi-Fi Module Page）

点击或拖拽对应的升级固件，点击开始升级，等待进度条结束则升级完成，点击重启按钮即可运行新的固件。

Click or drag the applicable firmware upgrade file into the page, click Start Upgrade, and wait for the progress bar to complete. Then click Restart to run the new firmware.



图 5.1.10 WIFI 升级

Figure 5.1.10 Wi-Fi Firmware Upgrade



图 5.1.11 上传固件

Figure 5.1.11 Upload Firmware



图 5.1.12 重启

Figure 5.1.12 Restart

2. 账号注册（2. Account Registration）

2.1 云平台入口（2.1 Cloud Platform Access）

登录成都极空科技有限公司官网，点击云平台；

Visit the official website of Chengdu Jikong Technology Co., Ltd., and click Cloud Platform.



图 5.2.1 登录入口

Figure 5.2.1 Login Entry

2.2 用户注册（2.2 User Registration）

点击立即注册，填写用户名、手机号码、密码和验证码，勾选同意用户使用协议，点击注册，即可注册成功；

Click Register Now, enter a user name, mobile phone number, password, and verification code, select the checkbox to accept the User Agreement, and then click Register.



图 5.2.2 注册账号

Figure 5.2.2 Register an Account

2.3 用户登录（2.3 User Login）

输入注册的手机号和密码，点击登录；

Enter the registered mobile phone number and password, and then click Login.



图 5.2.3 登录账号

Figure 5.2.3 Account Login

3. 云平台使用（3. Cloud Platform Operation）

1.1 首页（1.1 Home Page）

账号登录成功后，进入首页可查看总设备数量、在线设备数量、用户数量和新增用户等信息；

After logging in successfully, the Home page displays the total number of devices, online devices, users, new users, and other information.

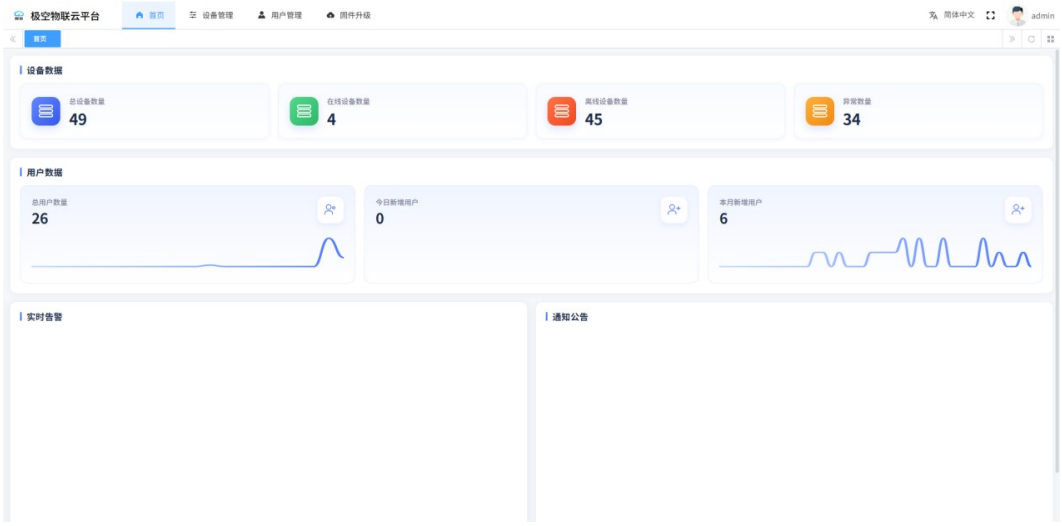


图 5.3.1 平台首页

Figure 5.3.1 Platform Home Page

1.2 设备管理（1.2 Device Management）

设备管理界面，可新增、筛选和查看当前用户的所有设备；

On the Device Management page, you can add, filter, and view all devices associated with the current user.

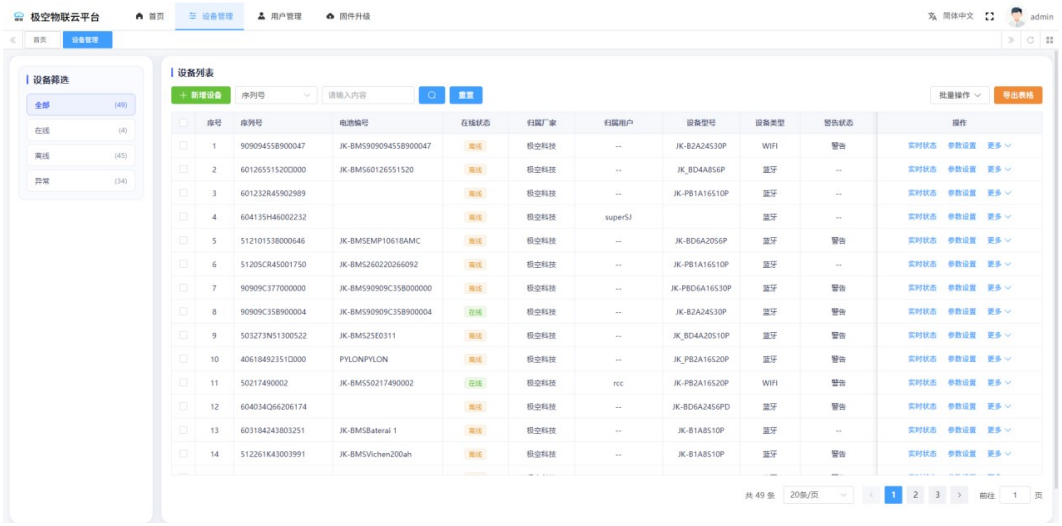


图 5.3.2 设备页面

Figure 5.3.2 Devices Page

实时状态（Real-Time Status）

点击实时状态按钮，即可进入实时状态界面，可查看当前设备的电压、电流、SOC 等运行信息；

Click Real-Time Status to open the real-time status page and view the current device voltage, current, SOC, and other operating information.

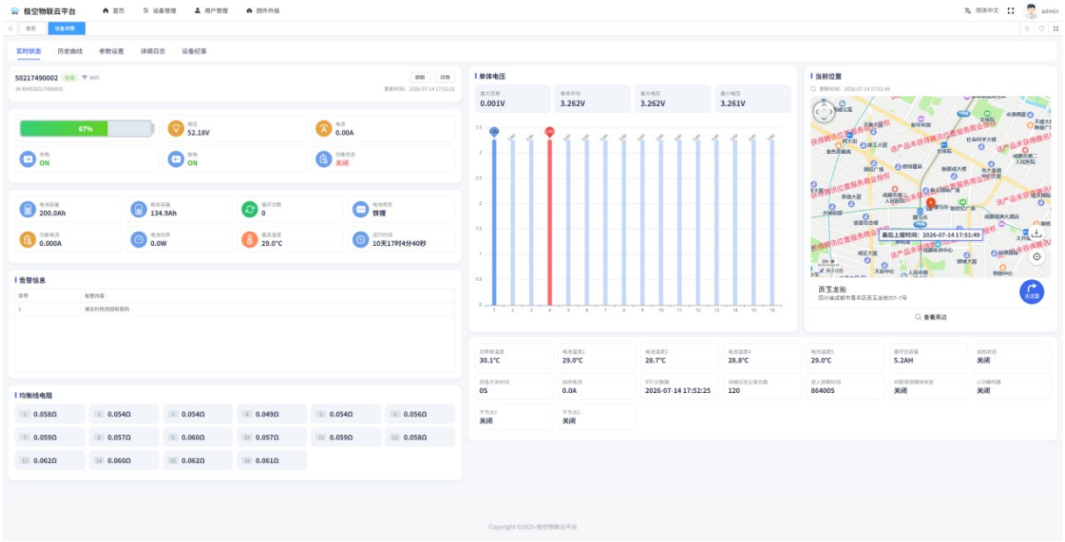


图 5.3.3 实时页面

Figure 5.3.3 Real-Time Status Page

历史数据（Historical Data）

降过去时段的电压、电流、温度、单体电压、单体压差、电量和剩余容量等历史信息绘制成曲线，方便查看；

Historical voltage, current, temperature, cell voltage, cell-voltage difference, energy, remaining capacity, and other data for the selected period are plotted as curves for convenient viewing.

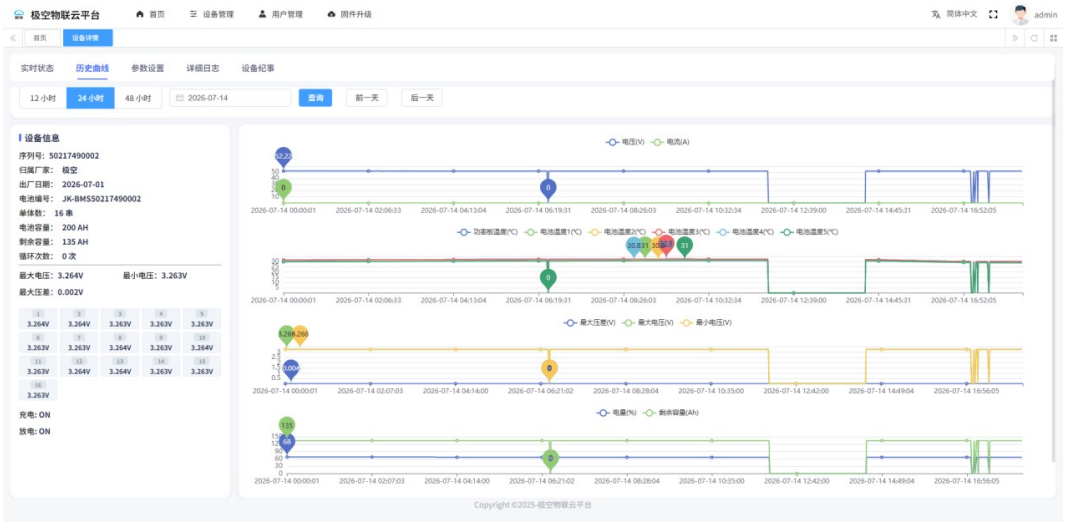


图 5.3.4 历史曲线

Figure 5.3.4 Historical Curves

参数设置（Parameter Settings）

方便用户远程查看和修改设备参数；

This function allows users to view and modify device parameters remotely.

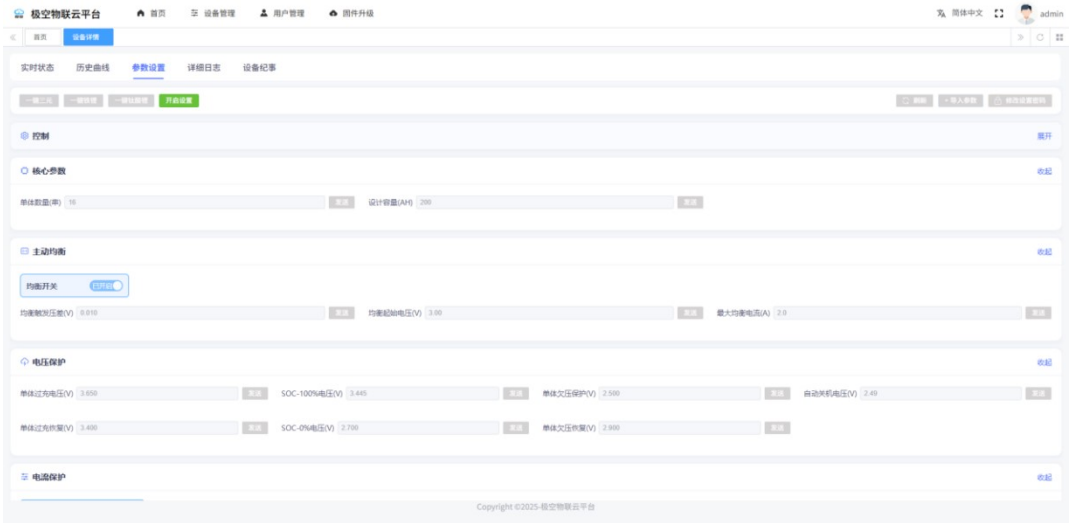


图 5.3.5 设置页面

Figure 5.3.5 Settings Page

点击“开启设置”按钮，输入设备密码，即可远程修改参数；

Click Enable Settings and enter the device password to modify parameters remotely.

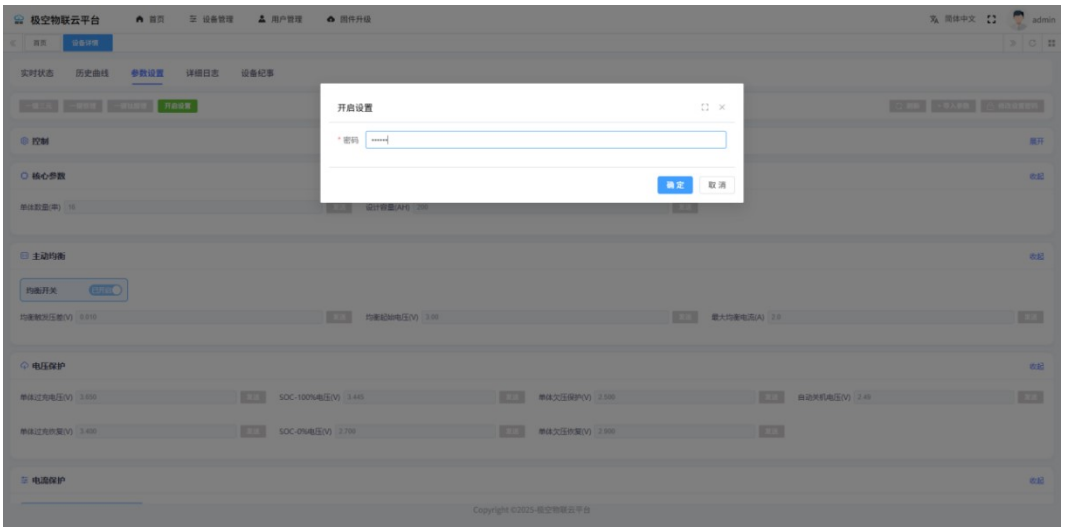


图 5.3.6 输入密码

Figure 5.3.6 Enter the Password

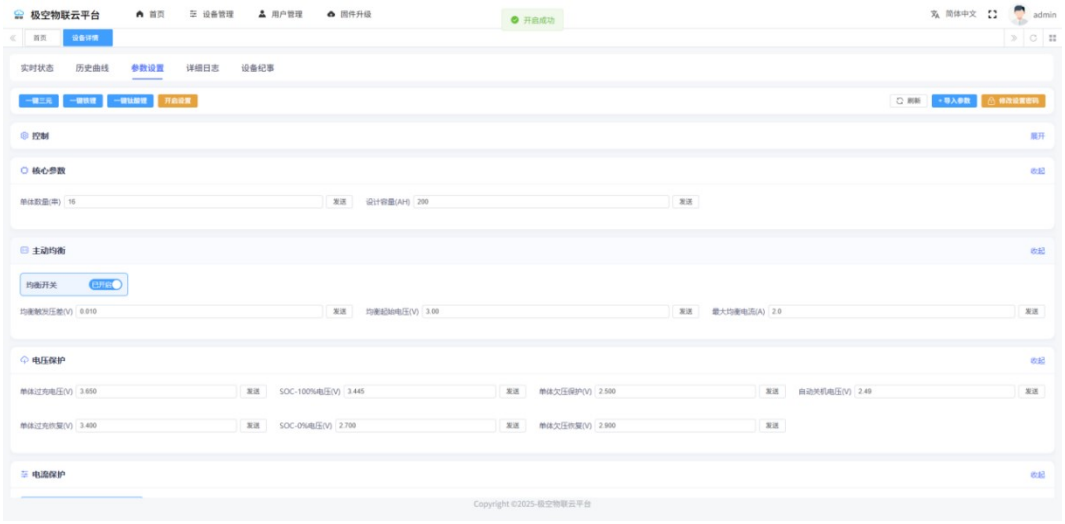


图 5.3.7 设置页面

Figure 5.3.7 Settings Page

详细日志（Detailed Log）

获取设备历史操作和故障的日志及产生日志时的电压、电流、SOC、温度和充放电开关等信息；

View logs of historical device operations and faults, including the voltage, current, SOC, temperature, charge/discharge switch status, and other information recorded when each log entry was generated.

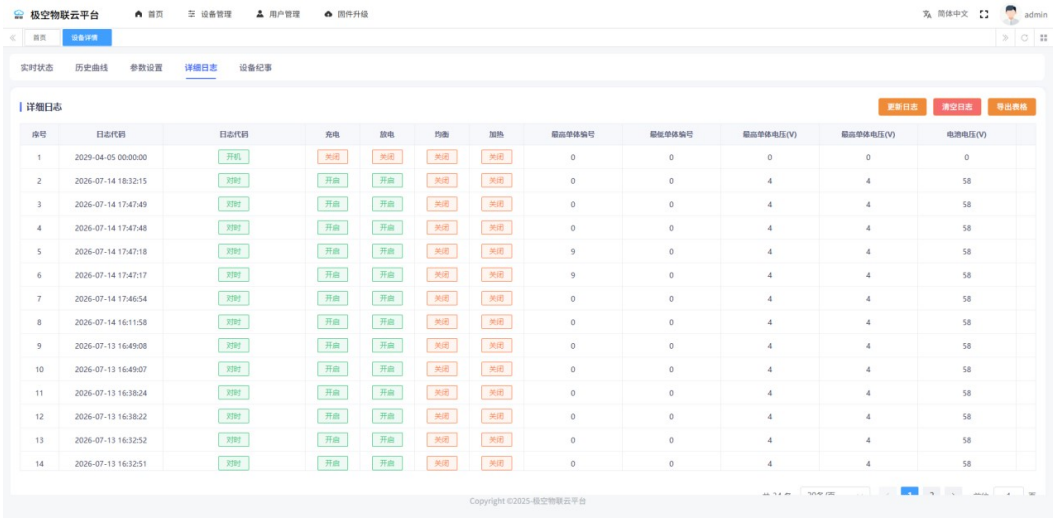


图 5.3.8 详细日志

Figure 5.3.8 Detailed Log

设备纪事（Device History）

查看通过平台设置参数的所有记录

View all parameter-setting records generated through the platform.

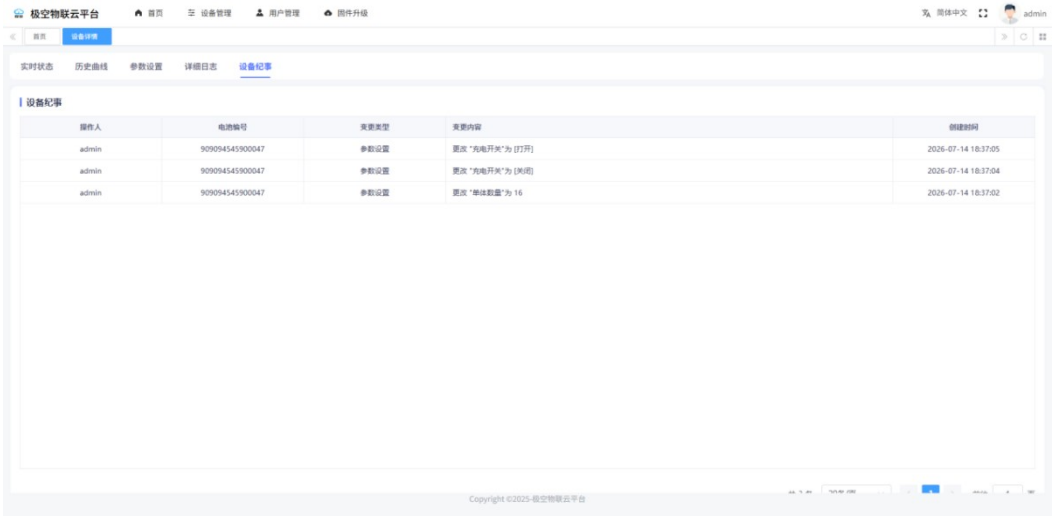


图 5.3.9 设备纪事

Figure 5.3.9 Device History

1.3 用户管理（1.3 User Management）

查看用户所属子用户列表，对子用户进行查看、授权、删除等操作；点击“设备授权”按钮，可查看子用户所属设备的列表；

View the list of sub-users associated with the account and view, authorize, or delete sub-users. Click Device Authorization to view the list of devices assigned to a sub-user.

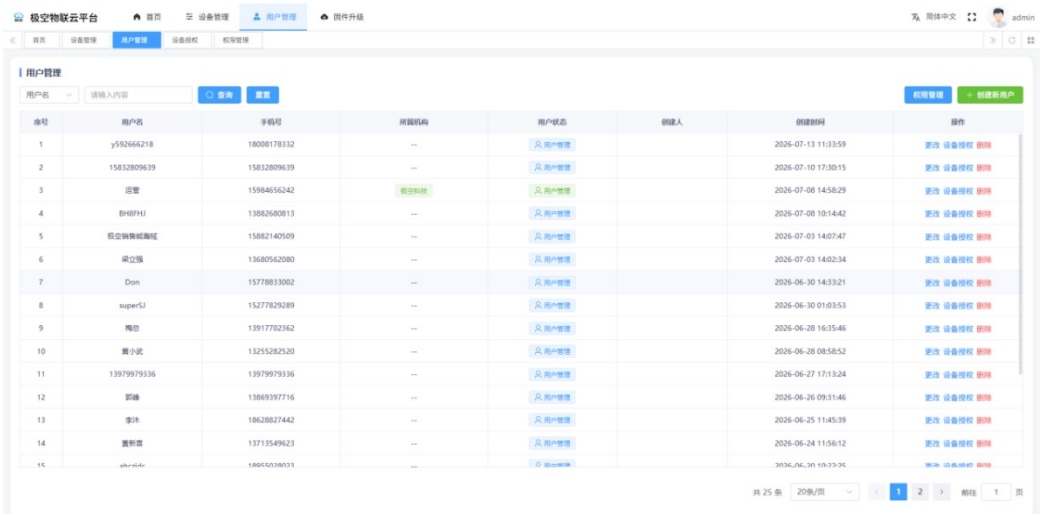


图 5.3.10 用户列表

Figure 5.3.10 User List

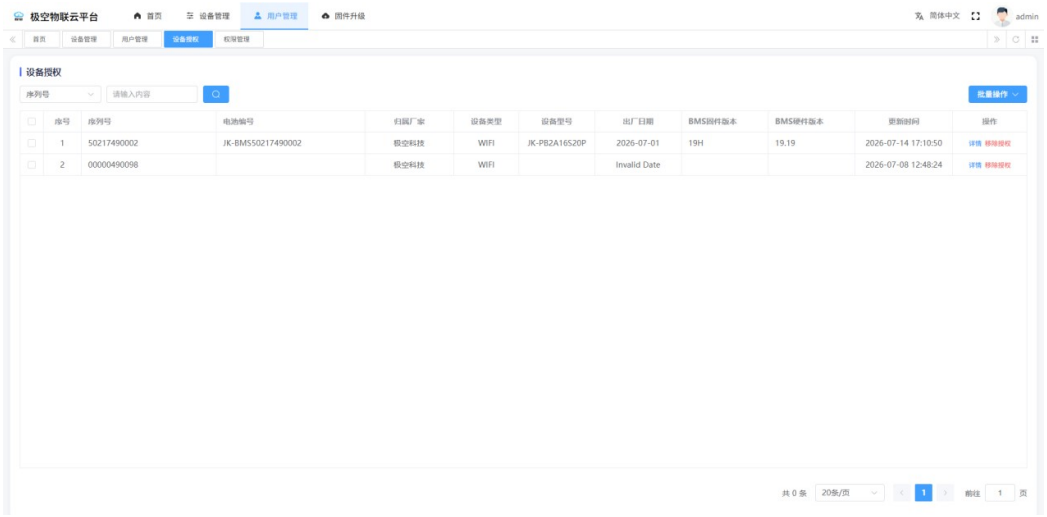


图 5.3.11 用户设备

Figure 5.3.11 User Devices

六、注意事项（Important Notes）

（1）Windows 系统必须安装 Bonjour 服务，否则无法通过.local 域名访问。

(1) The Bonjour service must be installed on Windows; otherwise, the .local domain name cannot be used for access.

（2）连接模块热点时，系统提示“无网络”属于正常现象。

(2) A "No Internet" message is normal when connected to the module hotspot.

（3）连接模块热点时，连上之后，又断开则检查电脑是否自动切换连接。

(3) If the connection drops after connecting to the module hotspot, check whether the computer automatically switched to another network.

（4）确保访问设备（如：手机、电脑）与模块处于同一局域网环境。

(4) Ensure that the access device (such as a phone or computer) and the module are on the same LAN.

（5）避免开启代理、防火墙或 VPN 等影响网络通信的软件。

(5) Avoid enabling proxies, firewalls, VPNs, or other software that may interfere with network communication.

（6）AP 模式（模块作为 WIFI 设备）和 STA 模式（模块作为接入 WIFI 设备）均仅支持一个客户端连接。

(6) AP mode (the module operates as a Wi-Fi device) and STA mode (the module operates as a device connected to Wi-Fi) each support only one client connection.

（7）若访问失败，可尝试更换路由器或使用手机热点进行测试。

(7) If access fails, try a different router or use a mobile hotspot for testing.

（8）在配置 WIFI 模块时，同一局域网下不能出现相同的域名；

(8) When configuring the Wi-Fi module, do not assign duplicate domain names on the same LAN.