

SunInfo Bank

用户手册



目 录

1 关于本手册.....	1
2 系统介绍.....	2
2.1 系统简介	2
2.2 系统结构图.....	3
3 注册	4
4 登录	6
4.1 注册后自动登录.....	6
4.2 重新登录.....	6
4.3 自动登录.....	6
4.4 示例用户	6
5 页面说明.....	7
6 个人信息.....	8
6.1 查看/修改个人信息.....	8
6.2 修改密码.....	8
6.3 找回密码.....	8
7 电站管理.....	9
7.1 添加电站	9
7.1.1 注册成功后添加电站	9
7.1.2 电站列表页面添加电站	10
7.3 编辑电站	12
7.4 删除电站	12
7.5.1 绑定单元	13
7.5.2 编辑单元	14
7.5.3 删除单元	14
7.6 电站概览	15
7.6.1 所有电站的电站概览	16
7.6.2 单个电站的电站概览	17
7.7 电站地图	18
7.7.1 所有电站的电站地图	18

7.7.2 单个电站的电站地图	19
7.8 电站日志.....	20
7.9 电站分析图表.....	21
7.9.1 所有电站图表.....	21
7.9.2 单个电站图表.....	25
8 设备管理.....	30
8.1 单元图表.....	30
8.2 设备数据.....	33
8.2.1 图表	33
8.2.2 实时数据.....	36
8.2.3 告警信息.....	37
8.3 设备检测	37
9 视频监控.....	40
9.1 添加视频监控.....	40
9.2 查看视频监控.....	41
9.3 删除实时监控.....	41
10 配置.....	42
10.1 自定义图表	42
10.1.1 创建图表.....	42
10.1.2 览图表.....	44
10.1.3 删除图表.....	44
10.1.4 查看图表.....	44
10.2 报表.....	45
10.2.1 运行报表.....	45
10.2.2 事件报表.....	48
10.3 用户权限.....	49
10.3.1 创建电站用户	49
10.3.2 编辑电站用户	50
10.3.3 查看电站用户信息.....	50
10.3.4 修改用户的分配电站.....	50
10.3.5 删除电站用户	50
11 联系方式	51

1 关于本手册

面向对象

本手册面向使用 SunInfo Bank 操作人员。

手册中使用符号说明



说明

“说明”是手册中的附加信息，对内容的强调和补充，也可能提供了产品优化使用的技巧或窍门，能帮助您解决某个问题或节省您的时间。

表述声明

类型	手册中表述示例
选择某个菜单选项	选择“添加电站”
选择多个菜单选项	选择“配置->用户信息”
选择某个按钮	选择[确定]

2 系统介绍

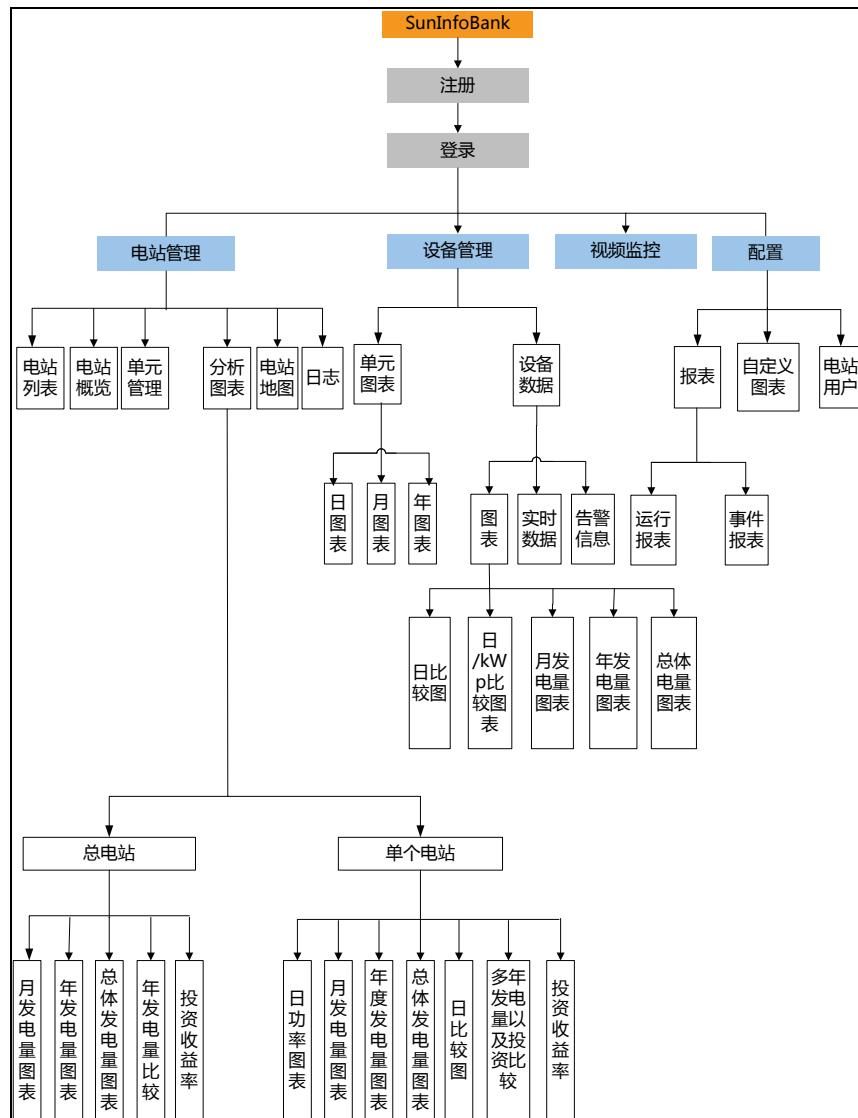
2.1 系统简介

SunInfo Bank 系统是一个基于 web 的远程监控系统,用户将电站接入系统后,注册成为 SunInfo Bank 的用户,创建一个电站并且和设备数据源绑定后即可实时监控电站的运行状况,获知电站的发电量、功率、CO₂ 减排、收益等关键数据 ;一目了然的查看设备运行状况 ,包括故障、告警等信息; 通过各种分析图表以及报告定义,可以对电站的运行状况做出有效的评估。

SunInfo Bank 为用户监控和可视化光电系统提供了广泛的功能 ,例如 :

- 对电站进行管理 (例如 :添加、编辑、删除);
- 显示今日电量、总电量、日照强度、温度、CO₂ 减排量、收益 ;
- 将电站定位在谷歌地图中 ;
- 以图表和表格的方式显示系统数据 ;
- 自定义各种图表 ;
- 自定义各类报表 ;
- 查看各种设备的运行情况及告警信息 ;
- 通过邮件接受运行报表和故障报表 ;
- 通过系统查看设备的视频监控图像。

2.2 系统结构图



3 注册

1. 访问 SunInfo Bank 系统，进入“系统首页”，如下图所示。



说明

今日发电量：系统中所有电站的今日发电量之和；

总发电量：系统中所有电站的发电量总之和；

二氧化碳减排：总发电量*二氧化碳换算率。

2. 单击[新用户注册]。

3. 弹出“用户注册”页面，如下图所示。

The screenshot shows a user registration form titled "用户注册". It includes sections for required fields (marked with a yellow warning icon) and optional fields (marked with a blue information icon). Required fields include: 用户名 (Username), 密码 (Password), 确认密码 (Confirm Password), 货币单位 (Currency Unit), and 邮箱填写 (Email Fill). Optional fields include: 名字 (Name), 姓氏 (Surname), 固定电话 (Fixed Phone), 移动电话 (Mobile Phone), 地址 (Address), 邮政编码 (Postcode), 国家 (Country), 城市 (City), 公司 (Company), 性别 (Gender), 语言 (Language), and 温度单位 (Temperature Unit). A green button at the bottom says "同意协议并注册" (Agree to the terms and register). Below the form is a link to "《用户协议内容》" (User Agreement Content).

4. 按照要求正确填写各项信息后，选择[同意协议并注册]，完成注册。



说明

用户协议：请在注册之前，点击“用户协议内容”，阅读协议内容，注册后，默认同意该协议。若不同意该协议，请停止注册。

货币单位：在货币单位中列出常用的几种国家货币单位，选择不同的货币单位，在电子概览页面，收益将以相应的单位显示。

温度单位：°C 和°F，选择不同的温度单位，在单个电站概览页面，温度将以相应的单位显示。

语言：目前系统只支持中文和英文。用户登录系统后，系统的语言自动切换成用户设置的语言。

完成注册后，弹出“注册成功”的窗口。



用户可单击“注册成功”窗口中的[添加电站]，打开“添加电站”页面，进行添加电站。关于添加电站，请参考 7.1 节。

4 登录

4.1 注册后自动登录

用户按“3 注册”完成后，将自动登录到系统。

4.2 重新登录

- 在系统首页输入正确的用户名和密码。



登录

用户名:

密码:

记住我

[新用户注册](#) [忘记密码?](#)

- 点击[登录]。

成功登录系统

4.3 自动登录

- 在系统首页输入正确的用户名、密码并勾选“记住我”。
- 点击[登录]，进入系统。
- 关闭浏览器，再次访问系统，自动登录到系统。

4.4 示例用户

在系统首页，点击[进入浏览]，示例用户自动登录系统。示例用户对系统中各模块只有查看的权限，不能对其进行操作。



5 页面说明

SunInfo Bank 系统分为两个区域：

The screenshot shows the SunInfo Bank web application. At the top, there is a green header bar with the SunGrow logo, the text "SunInfo Bank", and a "中文" (Chinese) language switcher. Below the header, the main content area is divided into several sections:

- 左侧导航栏 (Left Navigation Bar):** Contains links for "电站列表" (Station List), "SUNGROW R&D Center", "电站数据" (Station Data), "电站概况" (Station Overview), "电站简介" (Station Introduction), "电站地图" (Station Map), "单元列表 (1)" (Unit List), "设备监测" (Equipment Monitoring), "日志 (2)" (Logs), and "配置" (Configuration). A red box labeled "1" highlights the "电站概况" link.
- 右侧信息显示区 (Main Information Display Area):** This area includes a "概览" (Overview) section with real-time data: 今日发电量 (23.7 kWh), 环境温度 (32 °C), 日照强度 (12 W/m²), 总发电量 (8.37 MWh), 二氧化硫减排 (5.02 t), and 收益 (¥ 9,120). It also features a large chart (labeled "2") showing power output (kW) and solar radiation (W/m²) over time, with a legend indicating the red line is "功率(kW)" and the blue line is "日照强度[W/m²]". Below the chart is a table for historical data analysis.
- 底部版权信息 (Bottom Copyright Information):** Includes the text "版权所有 © 2011 Suninfo Bank , v1.0.16 beta , 分辨率: 1024x768" and a "有问题? 点击这里获得帮助!" (Have a problem? Click here for help!) link.

1. 导航栏，页面信息显示区。

主菜单	说明
电站列表	列出该用户下所有已添加的电站
电站数据	关于设备的相关信息和图表
分析图表	各类图表的显示
配置	关于图表、报表及用户信息的配置

2. 页面信息显示区，点击导航栏中的子菜单，在页面信息显示区显示相应的信息。

6 个人信息

6.1 查看/修改个人信息

用户可以根据个人需要，查看或修改个人信息。

1. 用户登录系统，选择导航栏中“配置->用户信息”。
2. 打开“编辑用户”页面进行个人信息查看/修改。
3. 修改信息后，选择[保存]按钮。

用户信息更新成功

6.2 修改密码

用户可以根据个人需要，修改个人密码。

1. 用户登录系统，选择导航栏中的“配置->修改密码”菜单。
2. 打开“更改密码”页面，如下图所示。



3. 输入当前密码及新密码，完成后选择[保存]。若取消更改密码，选择[取消]。

密码修改成功

6.3 找回密码

若用户遗忘密码后，可以通过其邮件找回。

1. 系统首页中点击[忘记密码]。
2. 打开“找回密码”页面，界面如下图所示。输入用户名和邮箱。



3. 点击[发送]按钮。系统将用户的帐号、密码发送到用户邮箱中，用户可以通过邮箱找回密码。

7 电站管理

电站管理中可以对电站进行添加、编辑、删除操作，以及将单元绑定到电站。

7.1 添加电站

若该用户下，未添加任何电站，用户登陆系统后，自动进入“添加电站页面”页面；若用户注册后即添加电站，请参考“7.1.1 注册成功后添加电站”；若用户已添加过电站，再次添加电站，请参考“7.1.2 电站列表页面添加电站”。

7.1.1 注册成功后添加电站

1. 用户注册成功后，提示用户添加电站，用户单击[添加电站]。
2. 打开“添加电站”页面，如下图所示。

The screenshot shows the 'Add Power Station' (添加电站) form. At the top, there's a note: '注意：* 为必填项' (Note: * indicates required fields). The form is divided into sections:

- 电站信息 (Power Station Information):** Includes fields for Name (名称), Installation Date (安装日期), and Design Capacity (设计功率).
- 位置信息 (Location Information):** Includes fields for Position (位置), Longitude (经度), Latitude (纬度), Manufacturer (制造商), Model (模块型号), Angle (角度), Region (地区), and Video Monitoring (视频监控).
- 地址信息 (Address Information):** Includes fields for Country (国家), City (城市), District (街道), Postcode (邮编), and Phone Number (电话号码).
- 描述 (Description):** A rich text editor for entering a description.

At the bottom right are two buttons: '保存' (Save) and '取消' (Cancel).

3. 按照界面要求正确填写各项信息。填写完全后，单击[保存]。

电站添加成功



说明

时区： 需要正确填写电站所在的时区，以免影响电站时间的正确性。

国家和城市：除了支持下拉菜单中选择外，还支持手工输入，在国家和城市选择框中，选择“其它”显示一个输入框，用户可以手工输入国家和城市。

视频监控：若选择“启用”，在该电站的导航栏中显示“视频监控”菜单，用户可进行查看、添加、删除监控。若用户选择“禁用”，该电站的“视频监控”在导航栏中不显示。

收益换算率：该电站的单位电量上网价格，以便计算该电站相关收益。

上传的图片：只支持 jpg, png, gif, bmp 和 jpeg. 根据页面布局按比例调整图像的高度和宽度。

7.1.2 电站列表页面添加电站

1. 登录系统。
2. 选择导航栏中的“所有电站”菜单，进入到“电站列表”页面。



3. 点击[添加]。
4. 打开“电站添加”页面按照要求正确填写各项信息，填写完全后，单击[保存]。

电站添加成功

6.2 查看电站信息

· 电站列表页面进入电站资料页面

- 选择导航栏中的“所有电站”菜单，进入到“电站列表”页面。
- 在电站列表页面，点击“电站名称”。

名称	国家	城市	发电量 (kWh)	操作
SUNGROW R&D Center	中国	合肥	2737	
SUNGROW BIPV700KW	中国	合肥	23600	

- 打开“电站资料”页面，查看此电站信息。

电站信息

名称 : SUNGROW R&D Center
安装日期 : 2011-08-12
设计功率 : 13.5 kWp

位置 : hfcz
经度 : 117.27
纬度 : 31.86
制造商 :
模块型号 :
总层数 : 30
时区 : (GMT +08:00)北京, 香港, 布拉, 新加坡, 台北

操作员 : zhuhui
国家 : 中国
城市 : 合肥
街道 : tianhu 2
邮编 : 2383000
电话号码 :
邮箱 : zhuh@sungrowpower.com
收益结算率: 1.09

描述:

ABOUT SUNGROW®
Sungrow Power Supply Co., Ltd.

specializes in the design and manufacture of inverters for both photovoltaic (PV) and wind power generating systems. We fully recognize that the inverters is one of the key elements affecting the performance and energy output of PV and wind systems. Continuous and heavy investments have been placed in research, development, manufacturing, and marketing of a wide range of high-quality efficient inverters around the world. In order to achieve our goals, we continue to look for ways to improve our services and technical capabilities to meet the needs of our clients and the markets.

[编辑]

· 导航栏菜单

- 选择导航栏中的“电站列表->（某个）电站名称”菜单。
- 选择导航栏中的“电站数据->电站简介”菜单，进入“电站资料”页面，查看电站信息。

7.3 编辑电站

1. 选择导航栏中的“电站列表->所有电站”菜单，进入“电站列表”页面。
2. 电站后操作[编辑]按钮。



3. 进入“编辑电站信息”页面，对各项信息进行修改。

4. 单击[保存]按钮。

电站信息更改成功

7.4 删除电站

1. 选择导航栏中的“电站列表->所有电站”菜单，进入“电站列表”页面。
2. 电站后操作[删除]按钮。
3. 弹出确认提示框。单击[确定]按钮确定删除电站，若取消操作，单击[取消]按钮。

电站被删除

7.5 单元管理

单元是电站的组成部分，一个电站可以有多个单元，每个单元只能绑定一个诸如采集器之类的数据源。被绑定的数据源是电站数据的来源。电站中只要有一个单元处于非工作状态，在导航栏的单元菜单中以 进行标识。单元管理包括对单元的绑定、编辑、删除操作。

7.5.1 绑定单元

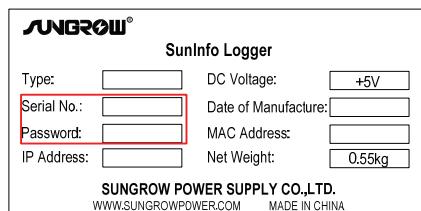
若某电站之前未进行任何单元绑定操作，单击该电站名称后会自动进入“单元绑定”页面。若该电站已经进行过单元绑定操作，进行下述操作步骤。

- **电站列表页面**

1. 选择导航栏中的“电站列表->所有电站”菜单，进入“电站列表”页面。
2. 电站后操作[绑定]按钮。
3. 进入“单元绑定”页面，填写各项信息。完成后单击[绑定]按钮。



数据源和数据源密码可通过 SunInfo Logger 背面铭牌获得。单元名称默认为数据源号，可自行修改。



该单元绑定成功



说明

一个采集器只能被绑定到一个单元。单元绑定成功后，在导航栏中的单元列表后显示单元的个数。

· 单元列表页面

- 选择导航栏中的“电站列表->电站名称”菜单。
- 选择导航栏中的“电站数据->单元列表”菜单，进入“单元列表”页面。



The screenshot shows a table titled "单元列表" (Unit List) with a note at the top: "超过一小时没有收到数据,单元状态指示图标为灰色状态,反之为点类状态". The table has two tabs: "概要" (Summary) and "详细" (Detailed). The "概要" tab is selected, showing a single row of data:

状态	数据表	功率 (kW)	总电量 (kWh)	操作
	1212121111111111	1.831	2740	

单元列表分为概要列表和详细列表，概要列表中显示单元的主要信息。详细列表中显示单元的详细信息。

状态： 表示该单元处于正常工作状态。 该单元超过一小时未发送数据，表示其处于停止工作状态。

- 单击[添加]按钮，进入“单元绑定”页面。填写各项信息后，单击[绑定]按钮。

该单元绑定成功

7.5.2 编辑单元

- 选择导航栏中的“电站列表->电站名称”菜单。
- 选择导航栏中的“电站数据->单元列表”菜单，进入“单元列表”页面。
- 单击[编辑]按钮。
- 进入“编辑单元”页面，重新编辑单元信息，完成后单击[绑定]按钮。

该单元信息编辑完成

7.5.3 删除单元

- 选择导航栏中的“电站列表->电站名称”菜单。
- 选择导航栏中的“电站数据->单元列表”菜单，进入“单元列表”页面。
- 单击[删除]按钮。
- 弹出确认界面，单击[确定]删除该单元，反之单击[取消]按钮取消操作。

该单元删除成功

7.6 电站概览

电站概览是对所有电站及单个电站的情况概要介绍。

· 所有电站

- 数据统计信息块

今日发电量：所有电站的今日发电量之和

总发电量：所有电站的总发电量之和

二氧化碳减排：总电量*二氧化碳减排系数（二氧化碳减排系数是系统根据行业规则设置的，目前为 0.6）

提供家庭日用电户数：总发电量/8 度(8 度是每个家庭的日平均用电量)

- 电量图表信息块

月发电量图表：显示所有电站一月内每天发电量的柱状图

年发电量图表：显示所有电站一年内每个月发电量的柱状图

总体发电量图表：显示所有电站每一年发电量的柱状图

- 电站列表及相关信息块

列出该用户下所有的电站及每个电站状态、今日发电量、当前功率和设计功率。

状态：

 表示正在工作，该电站只要有一个单元工作，则该电站就处于工作状态

 表示停止工作，只有该电站所有单元都停止工作，该电站才处于停止状态

- 电站地图信息块

电站地图：所有电站显示在谷歌地图中

· 单个电站

- 数据统计信息块

日发电量：该电站所有单元的日发电量之和

总发电量：该电站所有单元的发电量之和

温度：首先取电站环境检测仪的平均温度，如该电站无环境检测仪，根据该电站所在的国家和城市，从雅虎天气服务中获取，若该电站的国家和城市为空，则只显示温度单位

日照强度：该电站中环境检测仪的日照强度

二氧化碳减排：该电站的总电量*二氧化碳减排系数

收益：总电量*收益换算率（收益换算率是在用户信息中设置的）

- 电量图表信息块

日功率图表：显示该电站一天内五分钟间隔的功率和光照强度图

月发电量图表：显示该电站一月内每天的发电量的柱状图

年发电量图表：显示该电站一年内每个月的发电量的柱状图

总体发电量图表：显示该电站每一年的发电量的柱状图

- 单元列表及相关信息的信息块

显示该电站的单元列表及每个单元的工作状态、今日发电量和功率。

状态：

表示正在工作，该单元发送停止发送数据未超过一小时

表示停止工作，该单元停止发送数据超过一小时

7.6.1 所有电站的电站概览

- 选择导航栏菜单中的“电站列表->所有电站”。
- 选择导航栏菜单中的“电站数据->电站概览”。打开所有电站“概览”页面。

概览

帮助

今日发电量
2.84 MWh

二氧化碳减排
2.97 kt

提供家庭日用电
618545 户

总发电量
4.95 GWh

月 度 年 总体

月度发电量

发电量 [kWh]

01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

2011 08 < >

电站 地图

SUNGROW R&D Center
今日发电量: 3.7 kWh
当前功率和设计功率: 0/13.5 kW

SUNGROW BIPV700KW
今日发电量: 31.3 kWh
当前功率和设计功率: 0/120 kW

蚌埠杨台子
今日发电量: 0 kWh
当前功率和设计功率: 0/120 kW

山东润峰光伏电站
今日发电量: 762 kWh
当前功率和设计功率: 0/1100 kW

上海临港光伏电站
今日发电量: 2.04 MWh
当前功率和设计功率: 1.95/1080 kW

7.6.2 单个电站的电站概览

- 选择导航栏菜单中的“电站列表->（某个）电站名称”。
- 选择导航栏菜单中的“电站数据->电站概览”，打开该电站“概览”页面。



7.7 电站地图

电站地图是将电站的位置显示在谷歌地图中。

7.7.1 所有电站的电站地图

1. 择导航栏菜单中的“电站列表->所有电站”。
2. 择导航栏菜单中的“电站数据->电站地图”。打开所有电站“电站地图”页面。

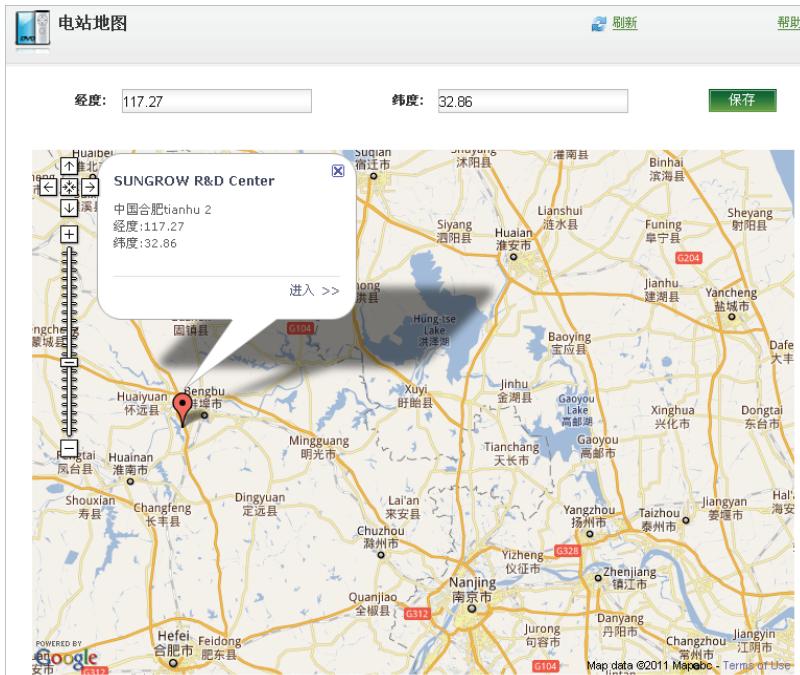


说明

1. 单击地图中的电站图标，弹出电站信息框，查看电站的基本信息。
2. 弹出框中点击“进入”，进入该电站的简介页面。
3. 若遇网络问题加载不全，点击“刷新”，可以再次加载。

7.7.2 单个电站的电站地图

1. 择导航栏菜单中的“电站列表->（某个）电站名称”。
2. 择导航栏菜单中的“电站数据->电站地图”。打开该电站“电站地图”页面。



说明

1. 单击地图中的电站图标，弹出电站信息框，查看电站的基本信息。
2. 弹出框中点击“进入”，进入该电站的简介页面。
3. 可以修改该电站的经度、纬度的值
4. 若遇网络问题，加载不全，点击[刷新]，可以再次加载。

7.8 电站日志

电站日志是电站运行过程中设备出现故障时产生的日志信息。用户可以对这些信息进行查询。日志需要用户手工确认。

1. 择导航栏菜单中“电站列表->所有电站/某个电站”。
2. 择导航栏菜单的“电站数据->日志”，打开“日志”页面。

<input type="checkbox"/>	单元	设备	发送时间	类型	描述	状态
<input type="checkbox"/>	unit	SG1K5TL#4	2011-07-28 10:27:39	故障	孤岛故障	未确认
<input type="checkbox"/>	unit	SG1K5TL#4	2011-07-28 09:57:28	故障	孤岛故障	未确认
<input type="checkbox"/>	Unit1	SG15KTL#3	2011-07-28 08:39:11	故障	孤岛故障	未确认
<input type="checkbox"/>	Unit1	SG15KTL#5	2011-07-28 08:11:49	错误	频率异常	未确认
<input type="checkbox"/>	Unit1	SG15KTL#3	2011-07-27 15:06:56	故障	孤岛故障	未确认

确认:



说明

1. 日志中存在未确认的日志，则在导航栏“日志”菜单的后面显示未确认的日志数。
2. 用可以按时间段、状态、电站以及错误类型对日志进行查询。
3. 日志需要用户进行手工确认。确认有两种方式，选择确认和确认所有未确认的。
4. 日志分为故障、错误、告警三种类型。
5. 若告警信息，系统会自动将此告警信息通过事件报表中设置的邮箱发送给用户。

7.9 电站分析图表

根据电站中的数据，生成了各个方面的分析图表。所有图表中，点击[放大]图标，能够将图表放大查看。

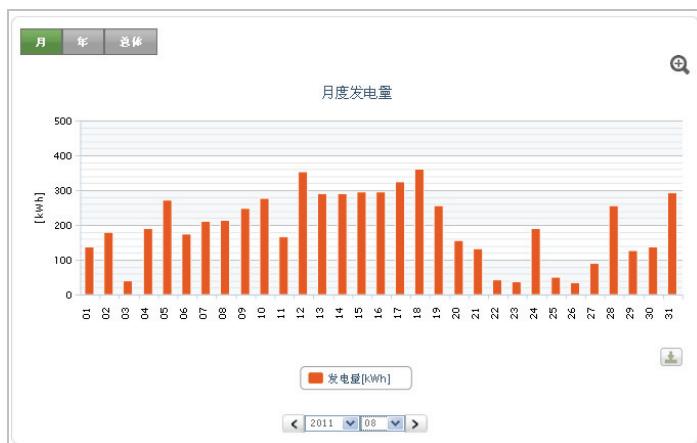
所有图表都提供下载的功能，点击图表下方的[下载]图标，可以将图表中的数据下载到本地，文件格式为 CSV 格式。

所有图表的时间选择，只能选择电站接入 SunInfo Bank 的年度时间范围。

7.9.1 所有电站图表

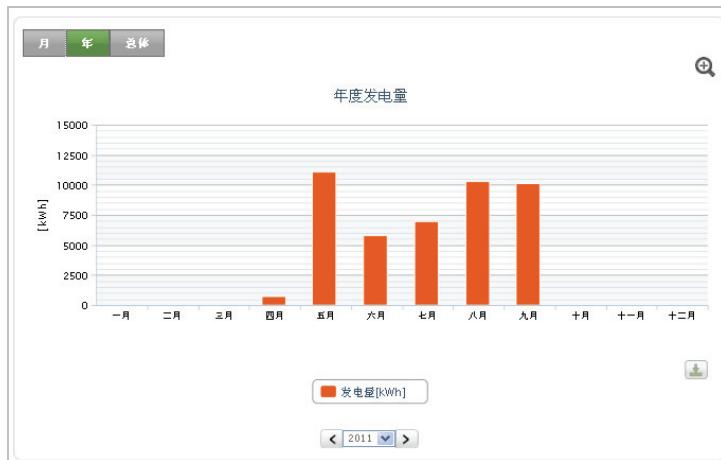
- **月度发电量图表**

打开所有电站概览页面，查看图表信息块，默认显示“月度发电量”图表，显示所有电站一月内每天发电量的柱状图，如下图所示：



- **年度发电量图表**

所有电站概览页面，点击[年]标签，打开“年度发电量”图表，显示所有电站一年内每个月发电量的柱状图，如下图所示：



· 总体发电量图表

所有电站概览页面，点击[总体]标签，打开“总体发电量”图表，显示所有电站所有年份发电量的柱状图，如下图所示：



· 年发电量比较

1. 择导航栏中“电站列表->所有电站”。
2. 择导航栏中“分析图表->年发电量比较”，打开“多年发电量比较”图表，显示所有电站每个年份每个月的发电量比较柱状图，如下图所示：



· 投资收益率

投资收益比较图表包括：日收益率比较、月收益率比较、年收益率比较、总体收益率比较图表。

- 日投资收益率比较

1. 选择导航栏中“电站列表->所有电站”。
2. 选择导航栏中“分析图表->投资-收益率”，打开“投资-收益率”图，如下图所示。默认标签为“日投资收益率”比较图表，显示所有电站一天内每个整点的投资收益率比较，如下图所示：



- 月投资收益率比较

在投资-收益率页面，点击[月]标签，打开“月投资收益率比较”图表，显示所有电站一月内每天的投资收益率比较曲线图，如下图所示：



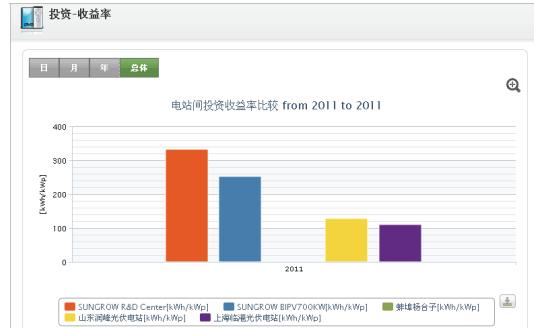
- 年投资收益率比较

在投资-收益率比较页面，点击[年]标签，打开“年投资收益率比较”图表，显示所有电站一年内每个月的投资收益比较图，如下图所示：



- 总体投资收益率比较

在投资-收益率比较页面，点击[总体]标签，打开“总体投资收益率比较”图表，显示所有电站多个年份的投资收益比较，如下图所示：



7.9.2 单个电站图表

· 日功率图表

打开单个电站概览页面，查看图表信息块，默认显示“日功率”图表，如下图所示：显示某个电站一天内五分钟间隔的功率区面图。表格中显示该电站的日、月、年的最大功率及发生时间。



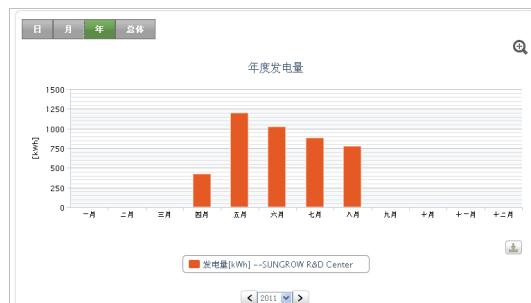
· 月发电量图表

单个电站概览中，点击[月]标签，打开“月度发电量”图表，显示某个电站一月内每天的发电量的柱状图，如下图所示：



· 年度发电量图表

单个电站概览中，点击[年]标签，打开“年度发电量”图表，显示某个电站一年内每个月的发电量的柱状图，如下图所示：



· 总体发电量图表

单个电站概览中，点击[总体]标签，打开“总体发电量”图表，显示该电站多个年份发电量的柱状图，如下图所示：



· 日比较图

日比较图包括功率&日照强度比较图表、发电量&日照强度比较图表。

- 功率&日照强度比较

- 选择导航栏中“电站列表->（某个）电站名称”。
- 选择导航栏中“分析图表->日比较图”，默认打开“功率&日照强度比较”图表，显示某个电站的一天内间隔5分钟的日功率和日照比较曲线图，如下图所示：



- 发电量&日照强度比较

在日比较图表中，点击[发电量&日照强度比较]标签，打开“发电量&日照强度比较”图表，显示某个电站一天内整点的日发电量和日照比较图，如下图所示：



- 多年发电量以及投资比较

多年发电量以及投资比较图表包括：多年发电量比较图表、年度收益率比较图表。

- 多年发电量比较图表

- 选择导航栏中“电站列表->（某个）电站名称”。
- 选择导航栏中“分析图表->多年发电量以及投资比较”，默认打开“多年发电量比较”图表，显示某个电站多个年份中1-12月的发电量比较柱形图，如下图所示：



- 年度收益率比较图表

在“多年发电量以及投资比较”页面中，点击[年度收益率比较]标签，打开“年度收益率比较”图表，显示该电站多个年份的1-12月的收益比较柱状图。



· 投资-收益率

投资-收益率比较图表包括日收益率和日照强度比较、月收益率比较、年收益率比较、总体收益率比较图表。

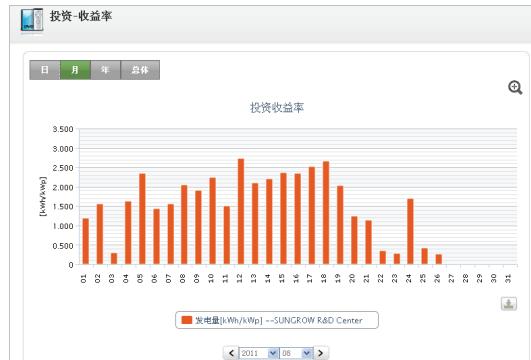
- 日收益率和日照强度

1. 选择导航栏中“电站列表->（某个）电站名称”。
2. 选择导航栏中“分析图表->投资-收益率”，打开“投资-收益率”页面，默认显示“日收益率和日照强度”比较图表，显示该电站一天内整点的收益和日照比较，如下图所示。



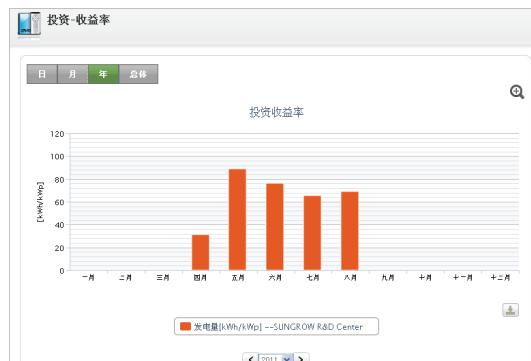
- 月收益率

在“投资-收益率”页面，点击[月]标签，打开“月投资收益率”比较图表，显示该电站一月内每天的投资收益率比较柱状图，如下图所示：



- 年度投资收益比较

在“投资-收益率”比较页面，点击[年]标签，打开“年投资收益率”比较图表，显示该电站某年内中1-12月份的投资收益比较柱状图，如下图所示：



- 总体投资收益比较

在“投资-收益率”比较页面，点击[总体]标签，打开“总体投资收益率”比较图表，显示该电站多个年份的投资收益比较柱状图，如下图所示：



8 设备管理

只有在单个电站下，导航栏中才显示设备列表菜单。设备列表菜单中列出某个电站的所有单元及单元下所有的设备。用户可以通过设备列表查看各单元的图表及各个设备下的图表，实时数据及告警信息。在电站的每个单元菜单中，都显示该单元下所有的设备数。若单元中存在运行异常的设备，则在单元的后面显示!图标。

8.1 单元图表

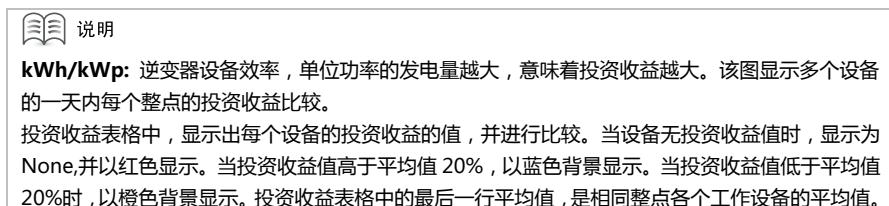
单元列表图表中显示该单元下所有设备日比较图表、月比较图表及年比较图表。

所有图表中，点击[放大]图标，能够将图表放大查看。

所有图表都提供下载的功能，点击图表下方的[下载]图标，可以将图表中的数据下载到本地，文件格式为 CSV 格式。

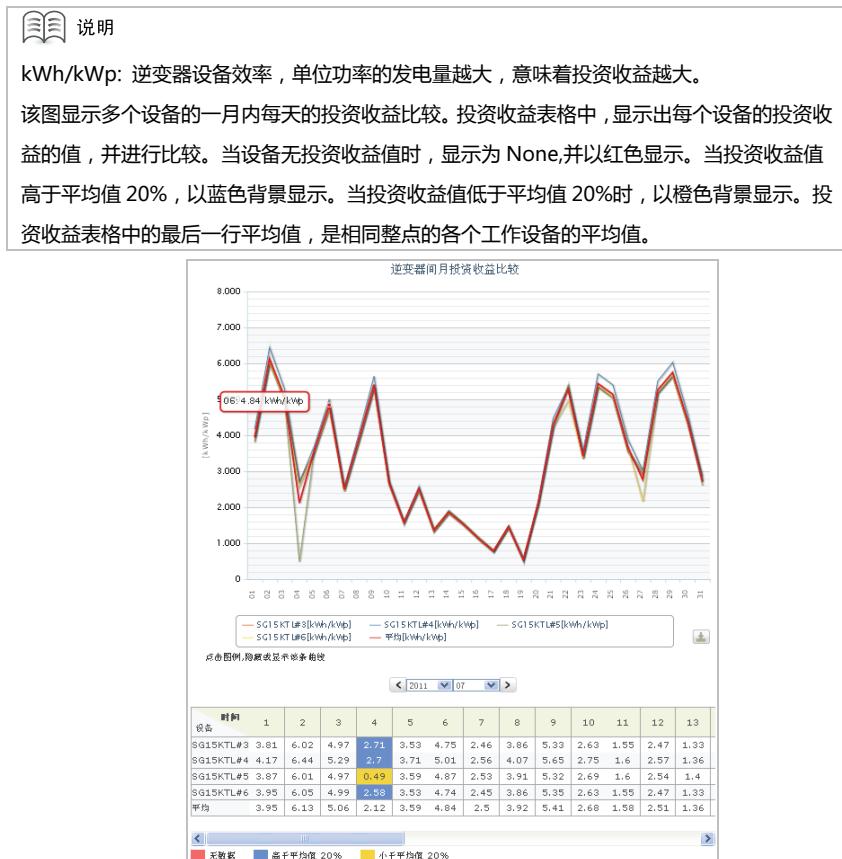
· 日比较图表

1. 选择导航栏中“电站列表->(某个电站名称)”。
2. 选择“设备列表-单元”，打开“单元图表”页面。默认显示“日比较图表”，如下图所示。



· 月比较图表

在单元图表中，点击[月]标签，显示“月比较图表”，如下图所示：



· 年比较图表

在单元图表中，点击[年]标签，打开“年比较图表”，如下图所示：



说明

kWh/kWp: 逆变器设备效率，单位功率的发电量越大，意味着投资收益越大。

该图显示多个设备的一年内每个月的每天的投资收益比较

投资收益表格中，显示出每个设备的投资收益的值，并进行比较。当设备无投资收益值时，显示为None，并以红色显示。当投资收益值高于平均值 20%，以蓝色背景显示。当投资收益值低于平均值 20%时，以橙色背景显示。

投资收益表格中的最后一行平均值，是相同整点的各个工作设备的平均值。



8.2 设备数据

设备数据分为逆变器和环境监控仪。

逆变器设备中，显示设备的图表（日功率&光照强度比较图表、日/kWp 比较图表、月度发电量图表、年度发电量图表、总体发电量图表）、实时运行数据及告警信息。

环境监控仪设备中，显示设备的日图表、实时运行数据和告警信息。

8.2.1 图表

· 逆变器图表

- 日功率&日照强度比较

- 选择导航栏中“电站列表->(某个)电站名称”。
- 选择导航栏“设备列表->单元名称->逆变器名称”，打开“设备数据”页面。默认显示“日功率&日照强度比较”，如下图所示。该图显示该逆变器设备一天内整点的功率和日照强度比较曲线图。表格中的数据，显示该设备的日、月、年的最大功率及发生时间。



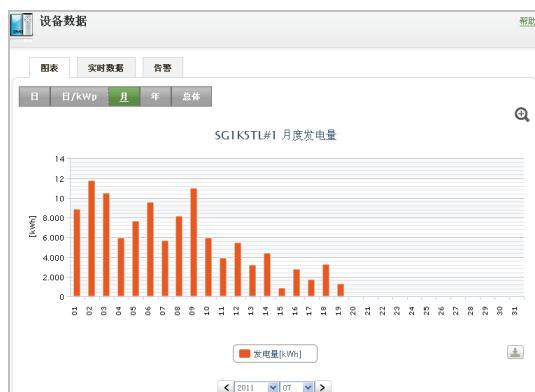
- 日/kWp 比较图表

在设备图表中选择[日/kWp]标签，打开“日/kWp 比较图表”，如下图所示。该图显示某设备一天内每个整点的单位功率的发电量和日照强度的比较柱状图。



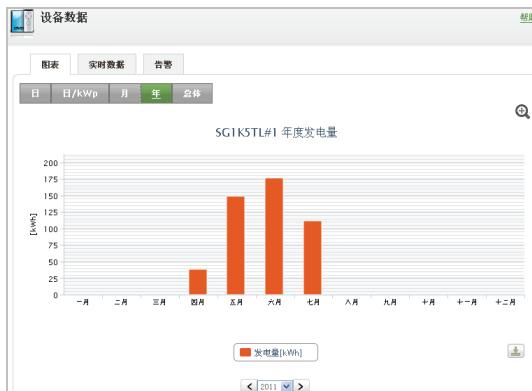
- 月度发电量图表

在设备图表中选择[月]标签，打开“月度发电量”图表，如下图所示。该图显示每个月的所有天的逆变器发电量柱状图。



- 年发电量图表

在设备图表中，选择“年”标签，打开“年度发电量”图表，如下图所示。该图显示一年内逆变器所有月的发电量柱状图。



- 总体发电量图表

在设备图表中选择[总体]标签，打开“总体发电量”图表，如下图所示。该图显示设备多个年份发电量柱状图。



· 环境监控仪图表

1. 选择导航栏中“电站列表->(某个)电站名称”。
2. 选择导航栏“设备列表->单元名称->环境监控仪名称”，打开“设备图表”，显示环境监控仪的“日图表”，如下图所示。该图显示环境检测仪一天内间隔 5 分钟的日照强度曲线图。表格中显示环境检测仪日、月、年的最大光照和发生时间。



8.2.2 实时数据

在设备数据页面，选择[实时数据]标签，打开页面显示设备的各实时数据。如下图所示。最后更新为最后更新时间和设备所在电站的设备比较，大于 1 小时小于 2 天，用橙黄色显示，大于两天用红色显示，说明该设备长时间无数据。点击各项后面的曲线图标，显示相应测点的“日图表”。



8.2.3 告警信息

设备数据页面，选择[告警]标签，打开页面只显示未确认的告警信息。如下图所示。告警信息需要用户进行手工确认，确认有两种方式，选择确认和确认所有未确认的。

单元	设备	发送时间	类型	描述	状态
unit	SG1K5TL#4	2011-06-21 15:06:08	故障	孤岛故障	未确认
unit	SG1K5TL#4	2011-07-28 09:57:28	故障	孤岛故障	未确认
unit	SG1K5TL#4	2011-07-28 10:27:39	故障	孤岛故障	未确认

8.3 设备检测

在单个电站下，用户可以通过设备监测实时查看该电站的设备（逆变器、环境监控仪、汇流箱）运行情况。若有运行异常的设备，则在左边导航栏“设备检测”菜单的后面显示图标。

1. 选择导航栏中“电站列表->(某个)电站名称”。
2. 选择导航栏“电站数据->设备监测”，打开设备检测页面，如下图所示。

逆变器					
单元	名称	安装功率 (kW)	设备状态	最后更新	操作
⚠️ unit	SG1K5TL#3	1.5	离线	06-20 16:30:07	
⚠️ unit	SG1K5TL#4	1.5	离线	07-28 09:57:28	
⚠️ unit	SG1K5TL#5	1.5	离线	05-25 16:26:38	
⚠️ unit	SG1K5TL#7	1.5	离线	06-01 10:30:51	
✓ unit	SG1K5TL#8	1.5	运行	08-01 16:49:39	
✓ unit	SG1K5TL#10	1.5	运行	08-01 16:49:39	
✓ unit	SG1K5TL#9	1.5	运行	08-01 16:49:39	
✓ unit	SG1K5TL#1	1.5	运行	08-01 16:49:39	
✓ unit	SG1K5TL#2	1.5	运行	08-01 16:49:39	

环境检测仪					
单元	名称	当前日照	当前风速	最后更新	操作
✓ unit	环境监测仪 #237	58 W/m2	0 m/s	08-01 16:49:39	

· 逆变器、环境监测仪、汇流箱列表共同部分

- 每种设备列表包括概要列表和详细列表，概要列表中列出该设备的主要信息，详细列表中列出设备中较为详细的信息。
- 正常工作状态的设备，设备状态和最后更新时间以灰色显示；超过一小时小于两天无数据的，设备状态和最后更新时间以橙色显示；超过两天无数据的，设备状态和最后更新时间以红色显示，说明该设备可能出现故障。
- 故障的设备排在前面，设备前以标识。非故障的放在后面，设备前面以标识。

- 隐藏或显示设备

点击列表中的[隐藏]图标。该设备被隐藏，同时在设备在相关页面就不再显示该设备。

点击[显示所有]所有设备（隐藏或非隐藏）都显示出来。

点击隐藏状态的设备后面[显示]图标，该设备被显示。同时在设备列表中，该设备正常显示。

- 逆变器列表

用户可以对列表中的安装功率和设备名称进行修改。

1. 点击[编辑]图标。

逆变器		摘要	详细	显示所有	
单元	名称	安装功率 (kW)	设备状态	最后更新	操作
⚠️	unit	SG1K5TL# 3	1.5	离线	2011-06-20 16:30:07
⚠️	unit	SG1K5TL# 4	1.5	离线	2011-07-28 09:57:28

2. 打开“设备编辑”页面。

编辑设备

编辑设备

提示：“*为必填项

名称:	SG1K5TL#3
安装功率:	1.5
当前功率:	0
设备状态:	离线
今日发电量:	4.4
累计发电量:	344
最后更新:	2011-06-20 16:30:07

保存 取消

3. 修改安装功率或设备名称，选择[保存]按钮。

设备信息修改成功，页面返回到“设备检测”列表页面。

- 环境监测仪列表

用户可以对设备名称进行修改。

1. 点击[编辑]图标。

2. 打开“设备编辑”页面。

编辑设备

编辑设备

提示：“*为必填项

名称:	环境监控仪#237
最后更新:	2011-08-15 14:55:31

保存 取消

3. 修改设备名称，选择[保存]按钮。

设备信息修改成功，页面返回到“设备检测”列表页面。

· 汇流箱列表

用户可以对设备名称及实际接入路数进行修改。

1. 点击[编辑]图标。
2. 打开“设备编辑”页面。
3. 修改设备名称，选择[保存]按钮。

设备信息修改成功页面返回到“设备检测”列表页面。

9 视频监控

用户通过视频监控进行相应设置后，能够观察到设备的实时运行情况。用户可以设置多个视频监控点，分别查看各个监控点的情况。

9.1 添加视频监控

在添加或编辑电站时，将视频监控值设为“启用”，导航栏中才能显示视频监控菜单，用户才能使用视频监控的功能，若设为“禁用”，则导航栏中不显示视频监控菜单。

1. 添加或编辑电站页面，将视频监控的值设为“启用”。
2. 选择导航栏“电站列表->(某个电站名称)”。
3. 选择“视频监控->添加监控”，打开视频监控页面，如下图所示：



4. 选择[添加]按钮，如下图所示。



5. 正确输入视频名称和监控地址，点击[提交]按钮。
 6. 弹出“添加成功”提示框，点击[确定]按钮。
- 该视频监控点添加成功
导航栏中的视频监控菜单中将列出所有添加的视频监控名称。

9.2 查看视频监控

1. 选择导航栏 “电站列表->(某个)电站名称”。
2. 选择 “视频监控->视频监控名称”，打开视频监控查看页面，如下图所示：



用户也可通过监控下拉菜单切换查看视频监控，实时查看各个监控点的运行情况。

9.3 删除实时监控

1. 在视频监控页面，选择某个视频监控。
2. 选择[删除]按钮，弹出“确认删除”提示框。
3. 点击[确定]按钮。

视频监控删除成功

10 配置

10.1 自定义图表

用户通过创建图表功能，进行相应的配置后，生成相应的图表。

10.1.1 创建图表

1. 选择导航栏中“电站列表->(某个电站名称)”。
2. 选择导航栏“配置->创建图表”，打开“用户自定义”页面，如下图所示：

图表名称	时间	操作
Solar Intensity Chart	小时	
电站环境温度	小时	
日照强度	小时	

选择的时间单位不同，同种设备相对应的测点也不相同。选择不同的时间单位，支持的图表类型不同，图标类型随着时间单位的改变进行相应改变。不同的检测点，其单位也不相同。单位是随着检测点改变进行相应改变

时间单位	支持图表类型
小时	线性图、曲线图
日	线性图、柱状图
月	线性图、柱状图
年	线性图、柱状图

3. 输入图表名称，选择时间类型。选择设备、监测点、单位、图表类型。
4. 点击 [添加]。
5. 重复步骤 3 , 4 , 可以添加多项
6. 选择[保存]按钮。

7. 此时弹出“保存成功”提示框，点击[确定]按钮。

图表添加成功

图表添加成功后，其将显示在导航栏“分析图表”->“自定义图表”菜单中。

10.1.2 览图表

1. 输入图表名称，选择时间类型，选择设备、监测点、单位、取值、图表类型。
2. 点击[添加]。
3. 重复步骤 1, 2, 可以添加多项。
4. 选择[预览]按钮。打开图表预览页面，预览图表信息。

10.1.3 删除图表

1. 图表列表中，点击“删除”按钮。
2. 弹出“确认删除”提示框。点击[确定]按钮。

图表删除成功

10.1.4 查看图表

- 图表列表中，点击图表名称，可以查看该图表



图表名称	时间	操作
Solar Intensity Chart	小时	 
电站环境温度	小时	 
日照强度	小时	 

- 导航栏菜单中，点击图表名称

1. 用户创建图表成功后，图表名称显示在导航栏的自定义图表菜单中，同时显示出自定义图表的个数。
2. 选择导航栏“电站列表->(某个)电站名称”。
3. 选择“分析图表->自定义图表->图表名称”，查看自定义图表。

10.2 报表

可从 SunInfo Bank 页面将包含电站数据信息的报表发送给您自己。此报表是通过电子邮件发送，共有两种报表类型：运行报表和事件报表。

10.2.1 运行报表

运行报表有五种类型的报表：日报表、近 7 日报表、月报表、年报表、总体报表。另外又分为预定义报表和用户自己创建的报表。预定义的报表是系统预先设定好的，用户可以对预定义的报表进行修改。另外用户可以自己创建五种类型报表的任意一种。

· 创建运行报表

对于日报表，每天发送；对于近 7 日报表，每周发送；对于月报表，每月发送，对于年报表，每年发送。对于总体报表，每年发送。你可以设置任意一种报表。

每种报表的具体发送时间：

报表名称	发送时间
日报表	循环发送和固定时间点发送。 循环发送可设置发送时间间隔，默认为 4 小时，可修改。 固定时间点发送默认每日 20 点发送，可修改。
近 7 日报表	固定发送。默认每周一凌晨 4 点发送，可修改。
月报表	固定发送。默认每月一号凌晨 4 点发送，可修改。
年报表	固定发送。默认每年一月一号凌晨 4 点发送，可修改。
总体报表	固定发送。默认每年一月一号凌晨 4 点发送，可修改。

所有电站和单个电站下，都可创建运行报表。所有电站的运行报表，列出所有电站的数据。单个电站的运行报表，列出该电站的运行报表。

1. 选择导航栏中的“电站列表->所有电站/某个电站”。
2. 选择导航栏中“配置->报表配置”，打开“运行报表列表”页面，如下图所示：



3. 点击[创建]，打开创建用户报表页面，如下图所示：



4. 设置报表。

报表名称	输入报表名称
报表类型	有五种报表类型：日、近 7 日、月、年、总体，选择一种报表类型
可选数据项	选择报表中需显示的数据项
发送格式	选择报表的发送方式为网页
发送模式	选择报表的发送模式，日报表有固定发送和循环发送两种模式，其它报表只有固定发送模式
发送时间	设置报表的发送时间
邮件	报表所发送的邮箱地址

5. 选择[保存]按钮。

报表设置成功，页面返回到报表列表页面

· 预览运行报表

1. 创建运行报表页面，输入报表名称、选择数据项。

2. 点击[预览]按钮，打开“报表预览”页面。

· 查看运行报表

1. 运行报表列表中，点击[查看]图标。

The screenshot shows a 'Report' interface with a header '报表' (Report). Below it, there are two tabs: '运行报表' (Running Report) and '事件报表' (Event Report), with '运行报表' being the active tab. A 'Create' button (+ 创建) is located above a table. The table has columns: 报表名称 (Report Name), 报表类型 (Report Type), 选择时间 (Select Time), and 操作 (Operations). The data in the table is as follows:

报表名称	报表类型	选择时间	操作
single plant-daily report-日报表-首次发送	日报表	2011-09-30	
single plant-weekly report-周报表	近7日报表	2011-09-30	
single plant-monthly report-月报表	月报表	2011 9	
single plant-yearly report-年报表	年报表	2011	
single-total report-总体报表	总体报表		

2. 打开“报表”信息页面，用户可以查看报表中的信息。

· 编辑运行报表

1. 运行报表列表页面，点击[编辑]图标。

2. 打开“编辑报表”页面。

The screenshot shows the 'Edit Report' page with a header '编辑报表' (Edit Report). A yellow warning bar at the top says '注: * 为必填项' (Note: * is required). The form fields are as follows:

- 报表名称: 周报表 *
- 报表类型: 日 近7日 月 年 总体
- 可选数据项:

<input checked="" type="checkbox"/> 累计总发电量	<input checked="" type="checkbox"/> 近7日发电量	<input checked="" type="checkbox"/> 近7日收入
<input checked="" type="checkbox"/> 总收入	<input checked="" type="checkbox"/> 近7日CO2减排	<input checked="" type="checkbox"/> 累计CO2减排
<input checked="" type="checkbox"/> 近7日设备发电量数据		
- 发送格式: 网页
- 发送模式: 固定时间发送
- 时间: 星期五 18 时
- 操作: (empty text area)

提示: 输入多个Email时请用分号分隔

At the bottom are three buttons: 预览 (Preview), 保存 (Save), and 取消 (Cancel).

3. 对信息进行修改，选择[保存]按钮。

报表修改设置成功，页面返回到报表列表页面

· 下载运行报表

1. 报表列表页面，点击[下载]图标。
2. 弹出下载提示框，选择[保存]按钮，可将报表下载到本地，文件格式为 CSV 格式。

· 删除运行报表

1. 报表列表页面，点击[删除]按钮。
2. 弹出“确认删除”提示框，选择“确定”按钮。

该报表删除成功

10.2.2 事件报表

当系统中的设备运行异常时，系统将这些信息实时的通过邮件的方式发送到设置的邮箱。

· 配置报表



说明

只有在单个电站下，才可以设置事件报表。

1. 选择导航栏中的“电站列表->(某个)电站名称”。
2. 选择导航栏中的“配置->报表配置”，打开“运行报表列表”页面。
3. 在运行报表列表页面中，点击“事件报表”，打开“事件报表”配置页面，如下图所示：



3. 点击[保存]按钮，弹出保存成功的提示框。

4. 点击[确定]按钮。

配置报表成功

该设置保存成功。当系统中有运行异常的设备，系统将会通过邮件的方式及时发送给用户。

10.3 用户权限

SunInfo Bank 中共有 3 种角色：系统管理员、一般浏览用户、电站维护员。

系统管理员：具有该用户下所有的权限。

一般浏览用户：对管理员分配的电站只有查看电站列表、电站资料、电站概览、电站地图、视频监控的权限。该用户也无查看和修改自己的个人信息。

电站维护员：对管理员所分配的电站进行任何操作；能够查看和修改自己的个人信息

10.3.1 创建电站用户

只有系统管理员才可以创建三种角色的用户：一般浏览用户、电站维护员、系统管理员，并可对创建的用户进行管理。电站的创建者默认是该电站的系统管理员，在电站用户列表不能删除，也不需要进行分配电站。

1. 系统管理员选择导航栏中的“配置->电站用户”，打开“电站用户列表”页面，如下图所示：

用户列表			
添加		操作	
用户名	角色	邮箱	
sungrow	系统管理员	zhouh@sungrowpower.com	
browse	一般浏览用户	fdfaf@fad.com	
maintain	电站维护员	fda@r.com	



电站的创建者名称前面以 标识，是该电站的系统管理员，在电站用户列表不能删除，也不需要进行分配电站。

2.点击[添加]，打开“创建用户”页面。

创建用户

!* 为必填项

用户名：	<input style="width: 150px; height: 20px; border: 1px solid #ccc;" type="text"/>	<input checked="" type="radio"/> 一般浏览用户 <input type="radio"/> 电站维护员 <input type="radio"/> 系统管理员
密码：	<input style="width: 150px; height: 20px; border: 1px solid #ccc;" type="password"/>	*
确认密码：	<input style="width: 150px; height: 20px; border: 1px solid #ccc;" type="password"/>	*
邮箱：	<input style="width: 150px; height: 20px; border: 1px solid #ccc;" type="text"/>	<input type="checkbox"/> 发送账号密码到邮箱
选择电站：	<input type="checkbox"/> SUNGROW R&D Center <input type="checkbox"/> SUNGROW BIPV700KW <input type="checkbox"/> 雄县场台子 <input type="checkbox"/> 山东润峰光伏电站	
<input style="width: 80px; height: 25px; background-color: #0070C0; color: white; border: 1px solid #0070C0; border-radius: 5px; font-size: 12px; font-weight: bold; margin-right: 10px;" type="button" value="保存"/> <input style="width: 80px; height: 25px; border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; font-size: 12px; font-weight: bold;" type="button" value="取消"/>		

3. 按照界面要求，填写各信息，选择[保存]按钮。

用户添加成功

10.3.2 编辑电站用户

1. 电站用户列表页面，点击[编辑]图标。
2. 打开“编辑用户”页面。

3. 修改用户信息，选择[保存]按钮。

用户信息修改成功

10.3.3 查看电站用户信息

1. 电站列表页面，点击[查看]图标，打开“电站用户信息”页面。
2. 该页面显示电站用户的信息。

10.3.4 修改用户的分配电站

1. 电站用户列表页面，点击[分配]图标。
2. 修改分配的电站，选择[保存]按钮。

电站分配成功

10.3.5 删除电站用户

1. 电站用户列表页面，点击[删除]图标。弹出“确认删除”提示框。
2. 点击[确定]按钮。

电站用户删除成功

说明

被删除的用户不能再登录系统。

11 联系方式

如果您对我们的产品有任何技术问题，请拨打我们的服务热线。

阳光电源股份有限公司(总部：安徽)

地址： 安徽省合肥市高新区天湖路 2 号

邮编： 230088

总机： 0551- 5327878 , 5327877

太阳能电力部： 0551- 5327827 , 5327828 , 5327851 (传真) 0551- 5327821 , 5327870 (传真)

软件及接口部： 0551- 5328972

客户服务中心： 400-880-5578

客户投诉电话： 0551-5327830

网址： www.sungrowpower.com

电邮：

国内业务： Sales@sungrowpower.com (太阳能产品销售)

Support@sungrowpower.com (技术支持)

Service@sungrowpower.com (售后服务)

国外业务： Info@sungrow.cn (产品营销)

Service@sungrow.cn (售后服务)

投诉： Complain@sungrowpower.com

本文档中包含的信息为阳光电源股份有限公司（以下简称阳光电源）所专有。在未得到阳光电源书面允许的情况下，不得公开发表其全部或部分内容。任何公司内部人员为评估此产品或确保其正确实施而复制本文档无需获得许可。

责任豁免

遵从阳光电源提供的一般条款和条件。

这些文档的内容会在必要时不断进行检查和修正。但是仍然无法排除差错的存在,不对这些文档的完整性作任何保证。可通过访问 www.suninfobank.com 网站或通常的销售渠道获得最新版本。