



# 广州三晶电气股份有限公司

驱动 • 零碳节能技术领航者

# 家庭光伏市场及产品解决方案

---

演讲人:方明

# 目录

- 1 ..... ● 家庭光伏市场规模
- 2 ..... ● 家庭光伏发展现状
- 3 ..... ● 家庭光伏产品及解决方案

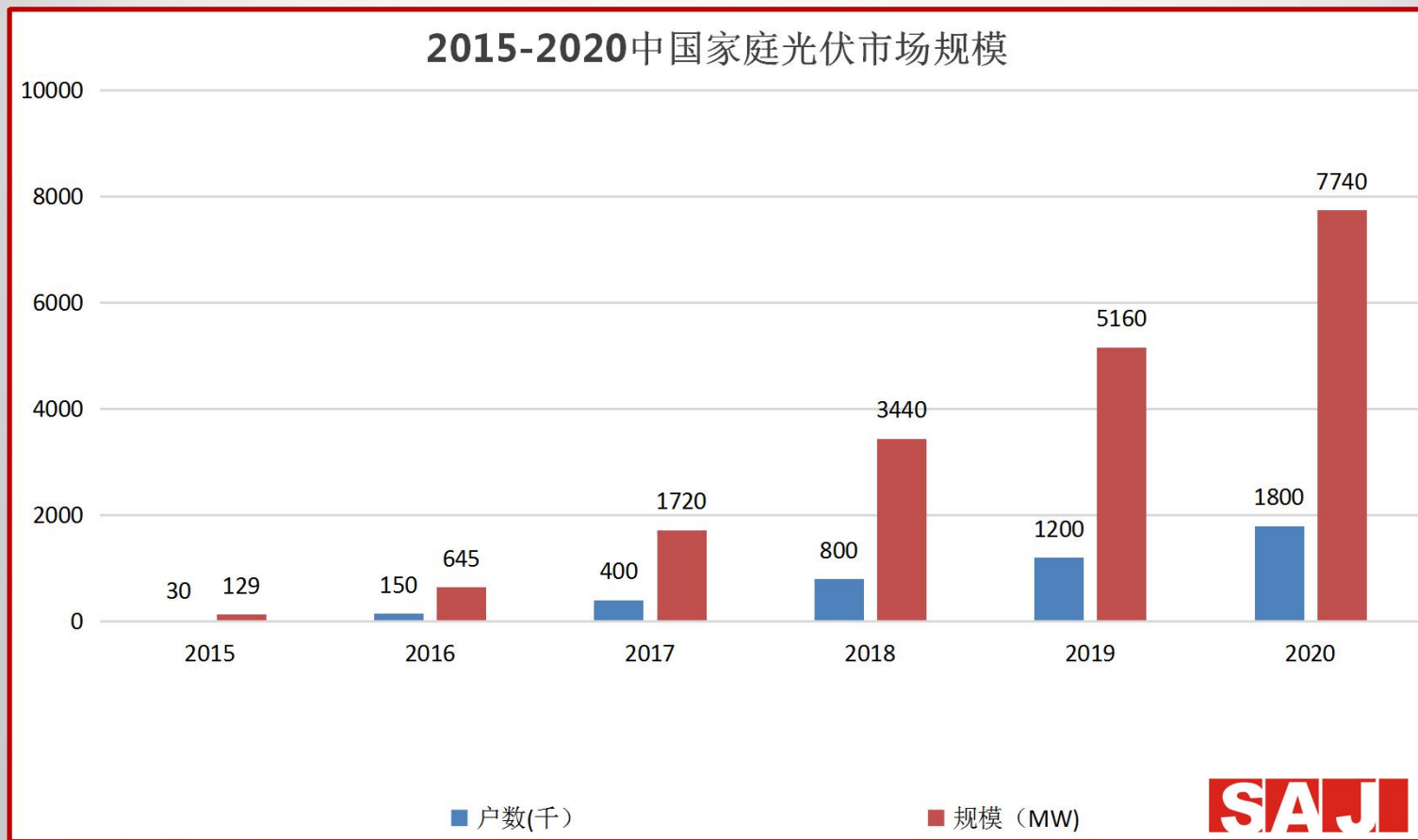


**家庭光伏** 主要指在家庭的自有屋顶安装和使用分布式太阳能发电的系统。

**家庭光伏市场** = 分为农村家庭光伏 + 城市家庭光伏。

**农村家庭光伏** 主要集中在农村自建住房以及新农村统一建设住房。

**城市家庭光伏** 主要集中在高档别墅区以及城乡结合部的自建房屋。





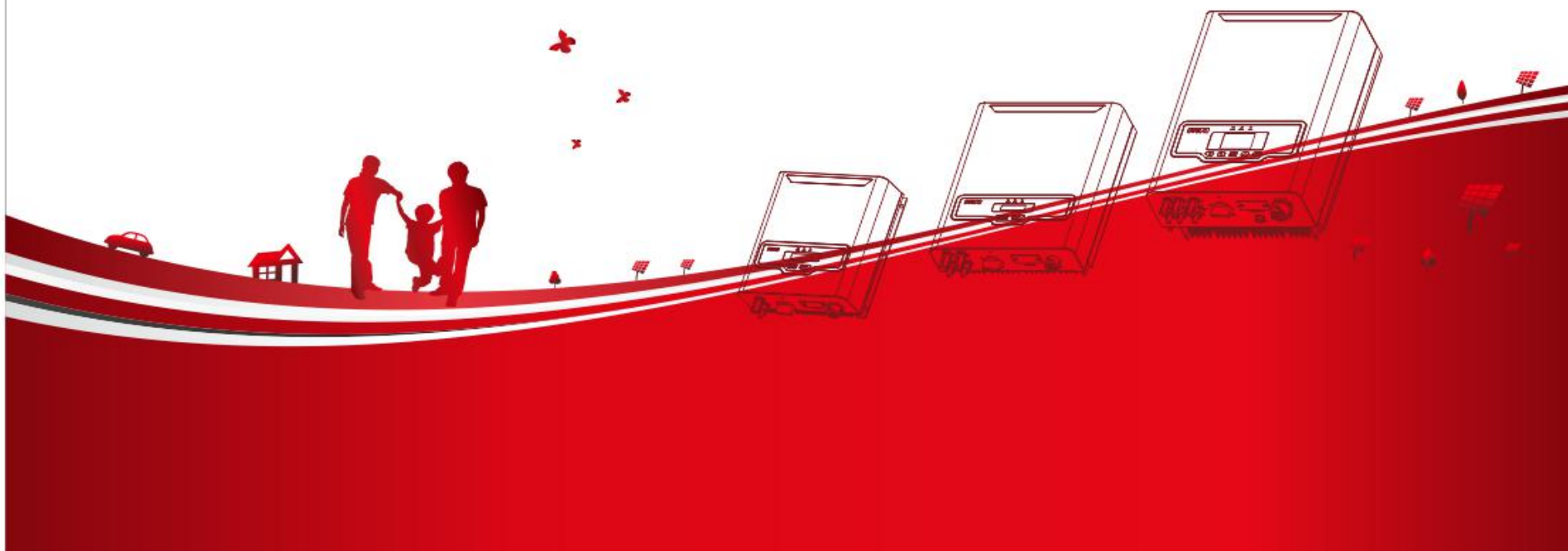
中国**十**佳分布式光伏逆变器品牌

# 家庭光伏投资首选逆变器

中国**前三大**家用光伏系统集成商合作伙伴



晴天科技



## ■ 产品多样化满足不同需求

## 单相单路



## 单路MPPT

Sununo Plus 1K  
Sununo Plus 1.5K  
Sununo Plus 2K  
Sununo Plus 2.5K  
Sununo Plus 3K  
Sununo Plus 3.6K

单路1-3K 最大输出功率=1.1额定输出功率



双路3-5K 最大输出功率=1.1额定输出功率



1.2倍组件超配能力  
配置组串电流检测功能

## 单相双路



## 双路MPPT

Sununo Plus 3K-M  
Sununo Plus 4K-M  
Sununo Plus 5K-M  
Sununo Plus 6K-M

## ■ 产品多样化满足不同需求

## 家用小三相



双路MPPT  
双路输入

Suntrio Plus 4K  
Suntrio Plus 5K  
Suntrio Plus 6K

双路MPPT，三相输出应用于具有三相电接入的家庭光伏系统



4/5/6kW配置两对直流端子  
8/10kW配置三对直流端子，  
满足复杂屋顶的匹配需求



1.2倍组件超配能力  
配置组串电流检测功能

## 家用小三相



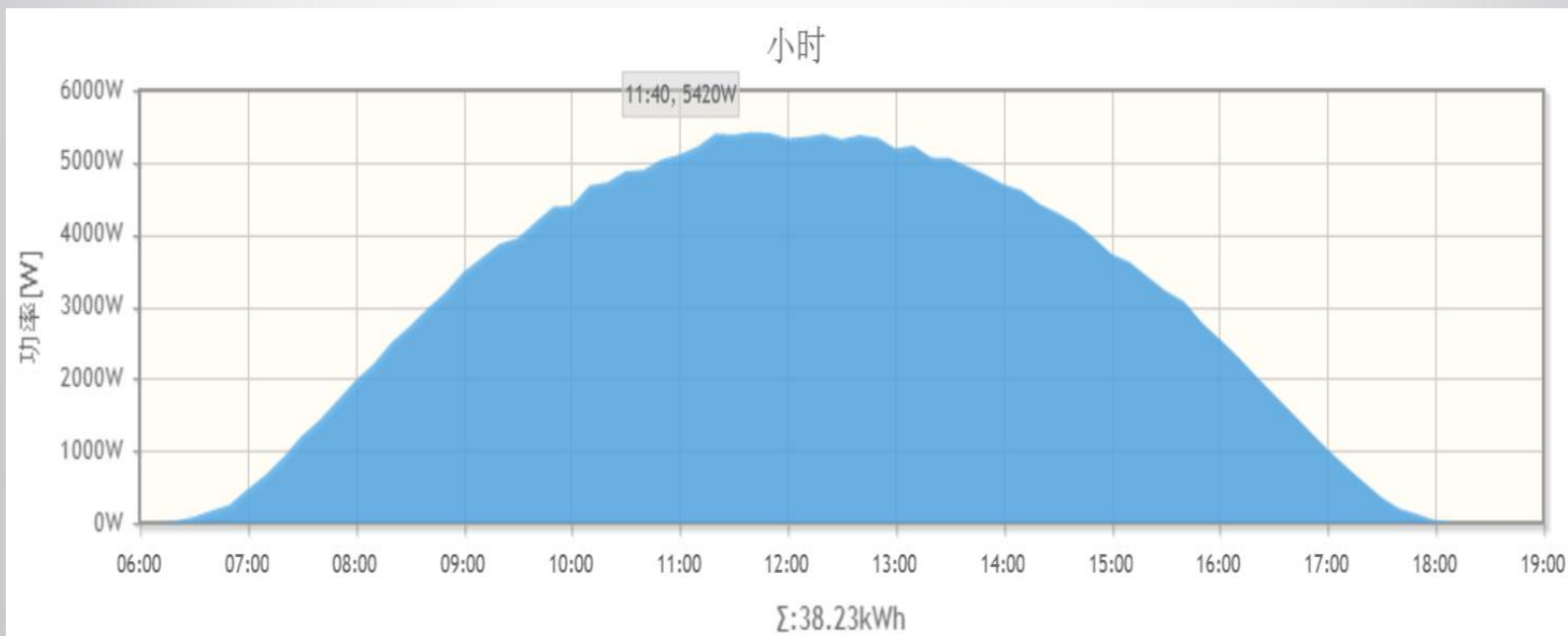
双路MPPT  
三路输入

Suntrio Plus 8K  
Suntrio Plus 10K



## ■ 全系列产品具有组件超配能力，满足冗余设计需求

二类资源地区Sununo Plus 5K-M 逆变器配置275WP组件22块，共计6050W  
逆变器额定输出功率：组件功率=1:1.2  
历史数据显示逆变器最大瞬时输出功率为5420W，接近逆变器最大持续输出功率5500W



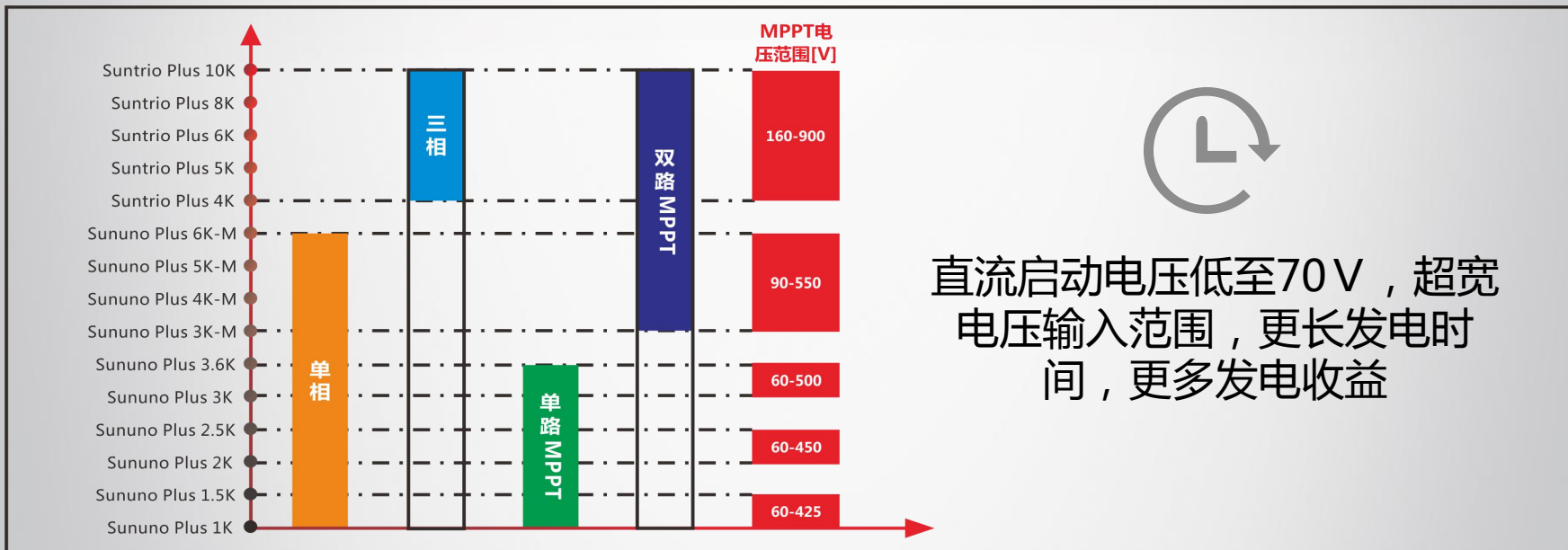
在二、三类太阳能资源地区（主要集中在华中、华东以及华南地区），推荐1.1-1.2的比例超配即可满足需求，过多超配，增大系统成本。

■ 突破传统结构设计，优化用户体验

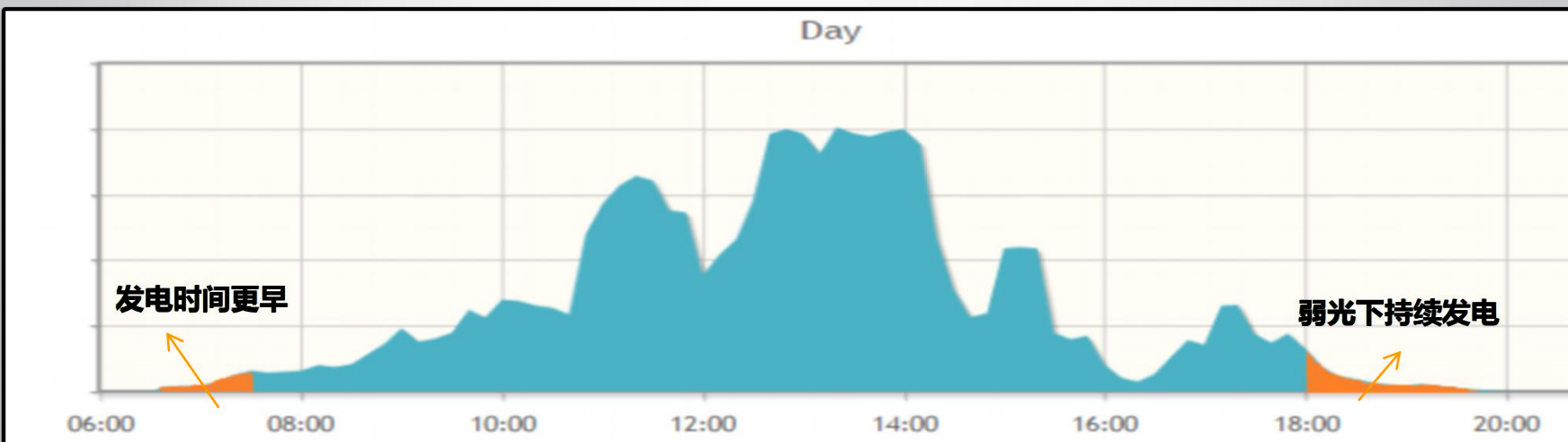


- 👍 采用铝合金机身设计，重量更轻，体积更小、散热性能更佳。
- 👍 直插式交直流端子、通信接口设计。快速高效安装及调试
- 👍 采取自然散热方式，降低单点故障率。

## 宽参数设置，提高发电收益



直流启动电压低至70V，超宽电压输入范围，更长发电时间，更多发电收益



- 严格供应商筛选，保证品质



长寿命设计

## 为持久发电收益保驾护航



- ◆ 85%以上元器件来自全球一线品牌
- ◆ 直流母线电解电容在常规温度下大于25年运行寿命保障，60°环境温度仍可达10年

## 3kW/5kW/6kW单相接入家庭光伏系统解决方案

## 推荐配置

Sununo Plus 3K:

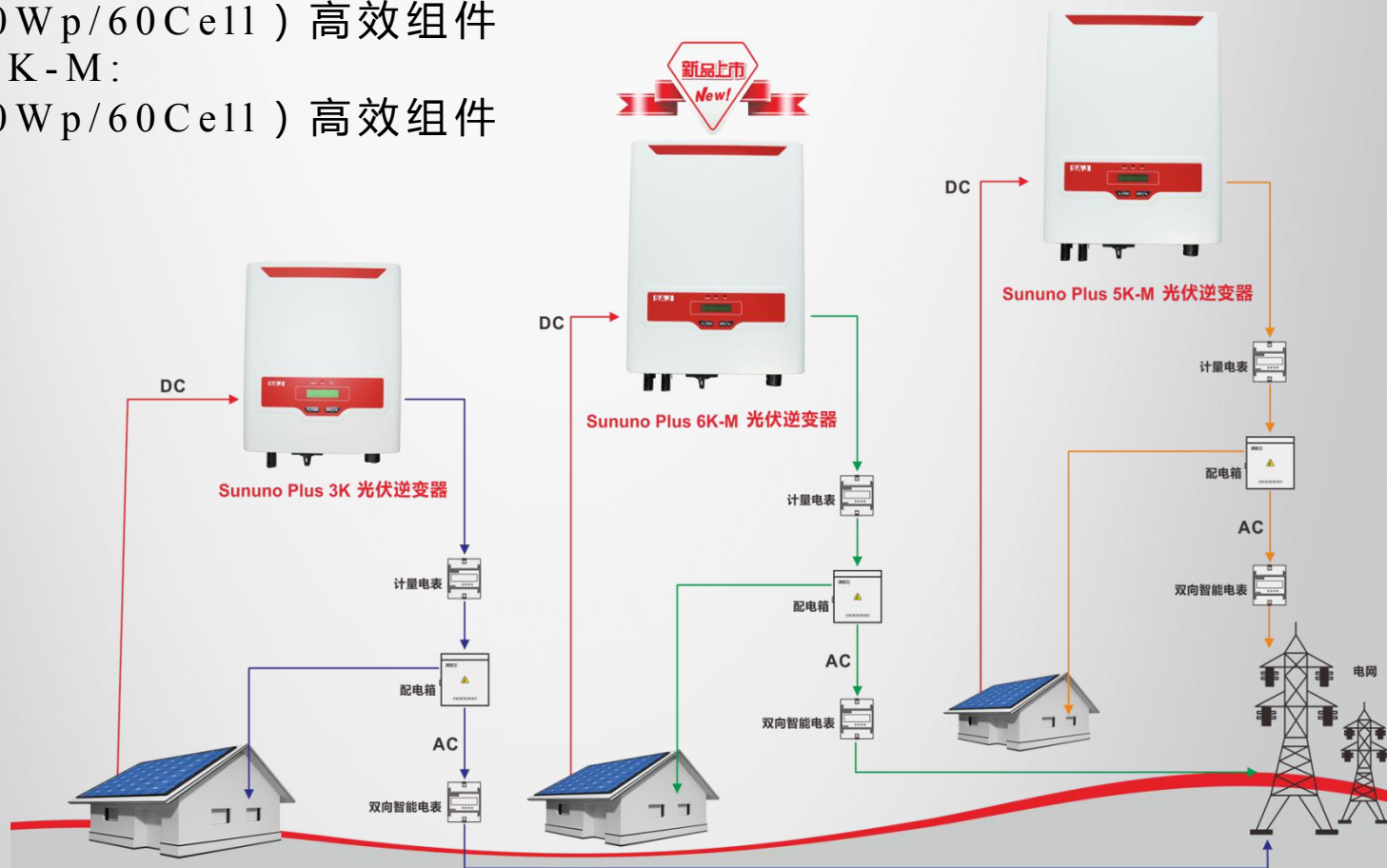
13块 ( 265-280Wp/60Cell ) 高效组件

Sununo Plus 5K-M:

20块 ( 265-300Wp/60Cell ) 高效组件

Sununo Plus 6K-M:

24块 ( 265-300Wp/60Cell ) 高效组件

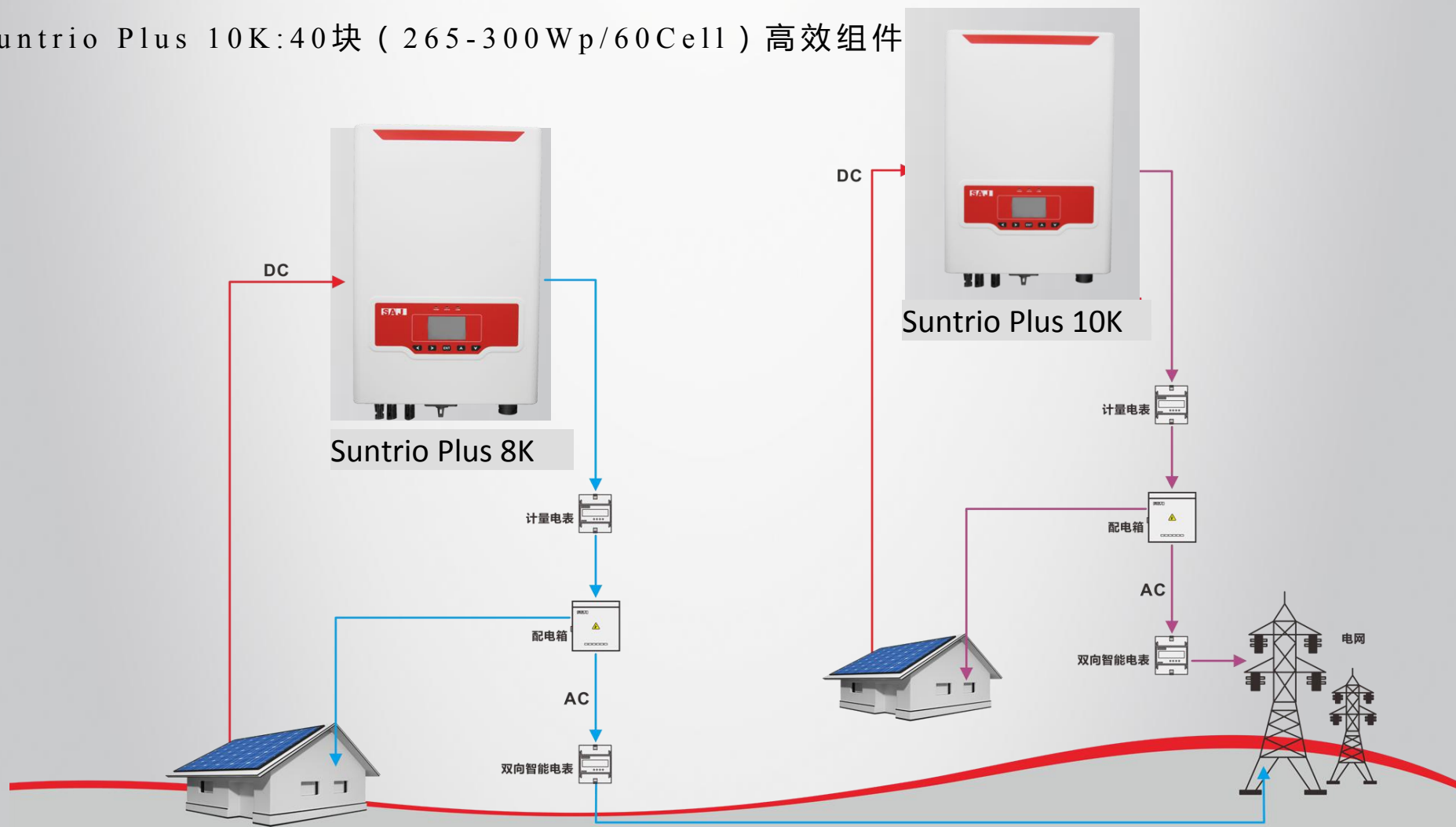


## 8kW/10kW三相接入家庭光伏系统解决方案

## 推荐配置

Suntrio Plus 8K:32块 ( 265-300Wp/60Cell ) 高效组件

Suntrio Plus 10K:40块 ( 265-300Wp/60Cell ) 高效组件



## 重磅推荐：GPRS数据采集，稳定可靠



基于通讯运营商  
稳定可靠



外部扩展式连接  
方便维护



1~10年流量  
灵活套餐选择



支持在线充值  
快速续费



支持远程  
控制功能

终端用户对于初期投资成本敏感可能会是采用GPRS的小障碍，但是对于中长期收益保障的需求又是GPRS监控的核心优势，GPRS以其高稳定性、易用性成为广大系统集成商优先采用的监控方式。

## ■ Wi-Fi数据采集方式



连接家庭Wi-Fi  
方便快捷



外部扩展式连接  
方便维护



无线连接  
快速配置参数



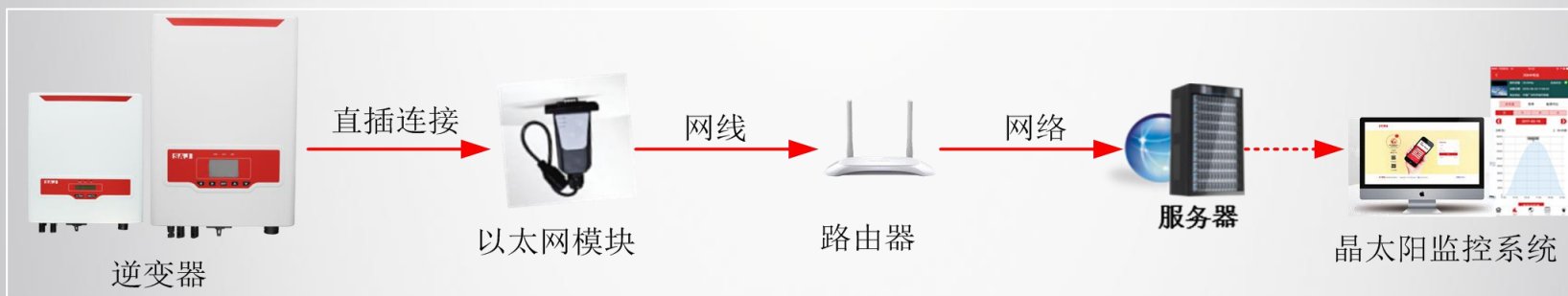
内嵌本地网页  
参数本地可读



支持远程  
控制功能



## ■ 以太网数据采集方式



有线连接家庭网络  
方便简单



即插即用  
无需配置参数



内嵌本地网页  
参数本地可读



防水RJ45接头  
安全可靠



支持远程  
控制功能

## ■ 网页版监控平台



完全免费的网页监控平台  
实时远程监控逆变器运行状态



电站、项目分类管理  
方便快速查询



终端用户、分销商多级管理  
满足不同用户需求

## ■ 精准监控助力维护高效化



快速扫码注册  
优化用户体验



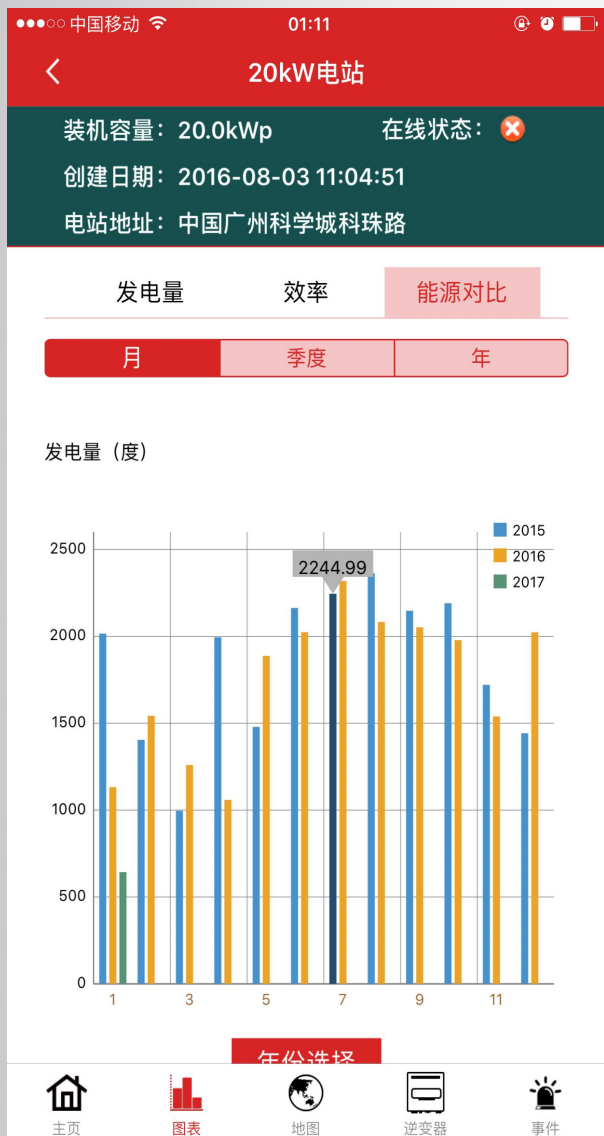
支持电量对比  
快速数据分析



组串电流监测  
高效状态判断



点击显示数据  
信息高度可视



快速扫码注册  
优化用户体验



支持电量对比  
便捷数据分析



中国移动    01:12

列表

1 用户信息登记    2 电站信息登记

电站名称  \*

装机容量  kWp \*

电站时区  \*

国家  \*

城市  \*

地址

纬度

经度

电价   \*

二氧化碳因子

绑定机器SN码  \*

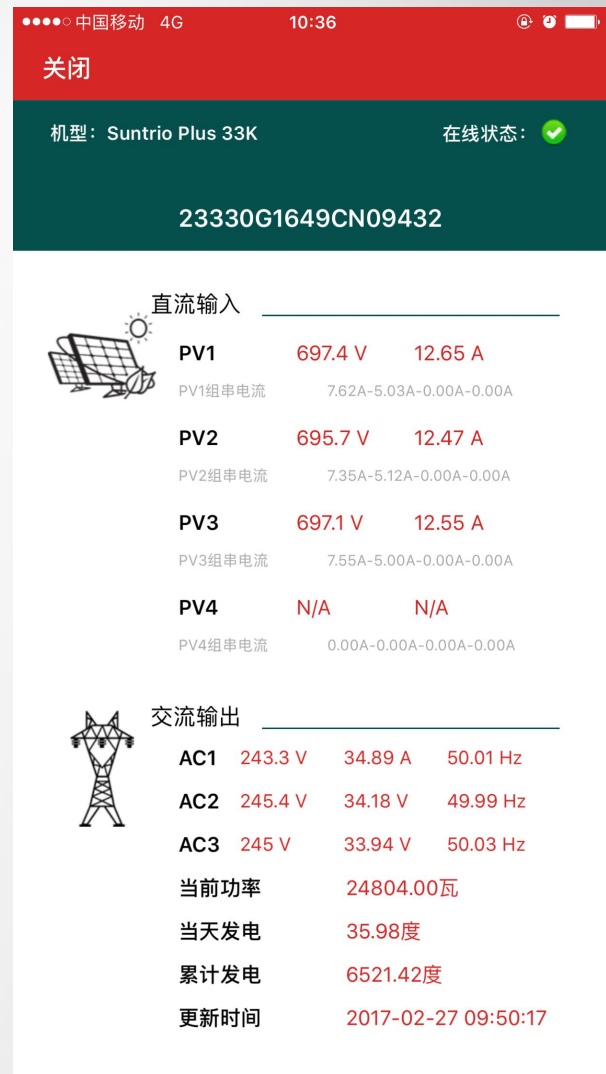
上一步    保存    重置



组串电流监视  
高效状态判断



按压显示数据  
信息高度可视



# 3 家庭光伏产品及解决方案

## ■ 三大功能，服务三大群体



## ■ 产品多样化满足不同需求

## 工商业三相



## 双路MPPT

Suntrio Plus 12K  
Suntrio Plus 15K  
Suntrio Plus 17K  
Suntrio Plus 20K

全系列低压（380V）并网



持续1.1倍额定功率输出能力



配置工业级RS485通讯接口  
eSolar Logger 集中数据采集器



组串电流检测

## 工商业三相



## 三路MPPT

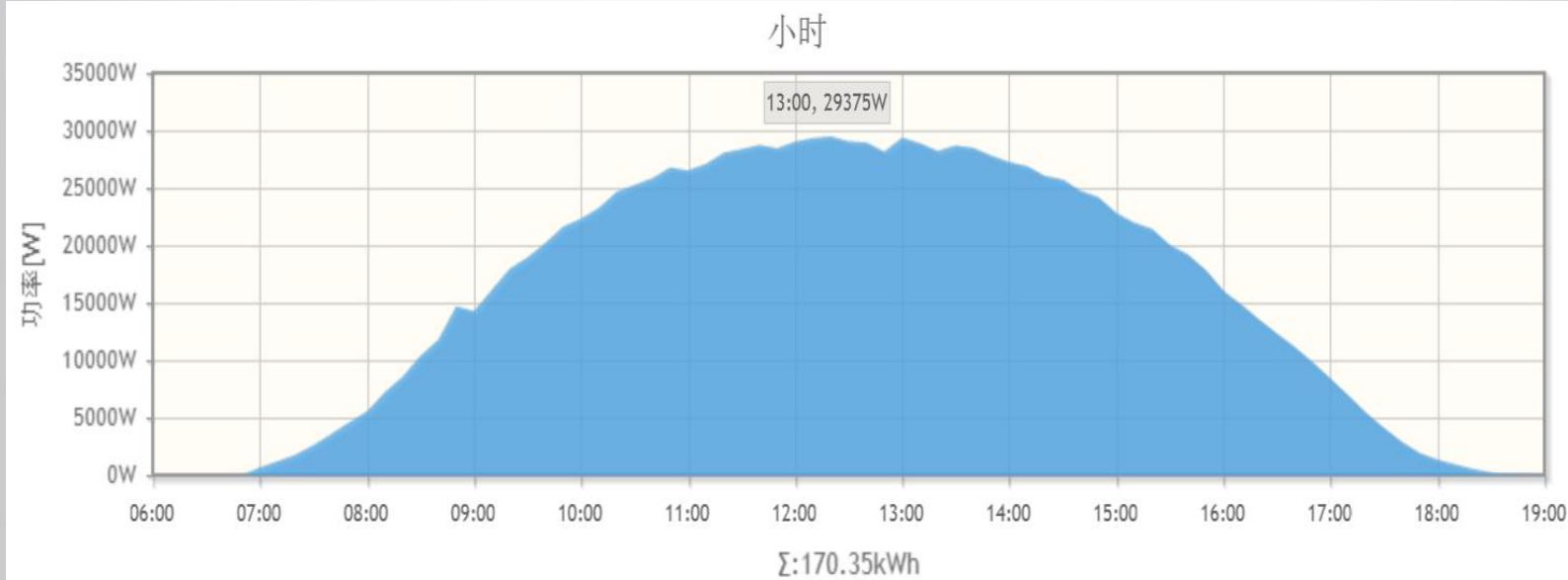
Suntrio Plus 25K  
Suntrio Plus 33K  
Suntrio Plus 40K  
Suntrio Plus 50K

## ■ 全系列产品具有组件超配能力，满足冗余设计需求

在二类资源地区Suntrio Plus 33K 逆变器配置275WP组件120块，共计33kW

逆变器额定输出功率：组件功率=1:1

历史数据显示逆变器最大瞬时输出功率为29375W，远未达到逆变器最大持续输出功率33000W



因此，在二、三类太阳能资源地区（主要集中在华中、华东以及华南地区），推荐1.1-1.2的比例超配来提高逆变器的利用率。



## ■ 小型工商业电站监控方式



基于通讯运营商  
稳定可靠



外部扩展式连接  
方便维护



1~10年流量  
灵活套餐选择



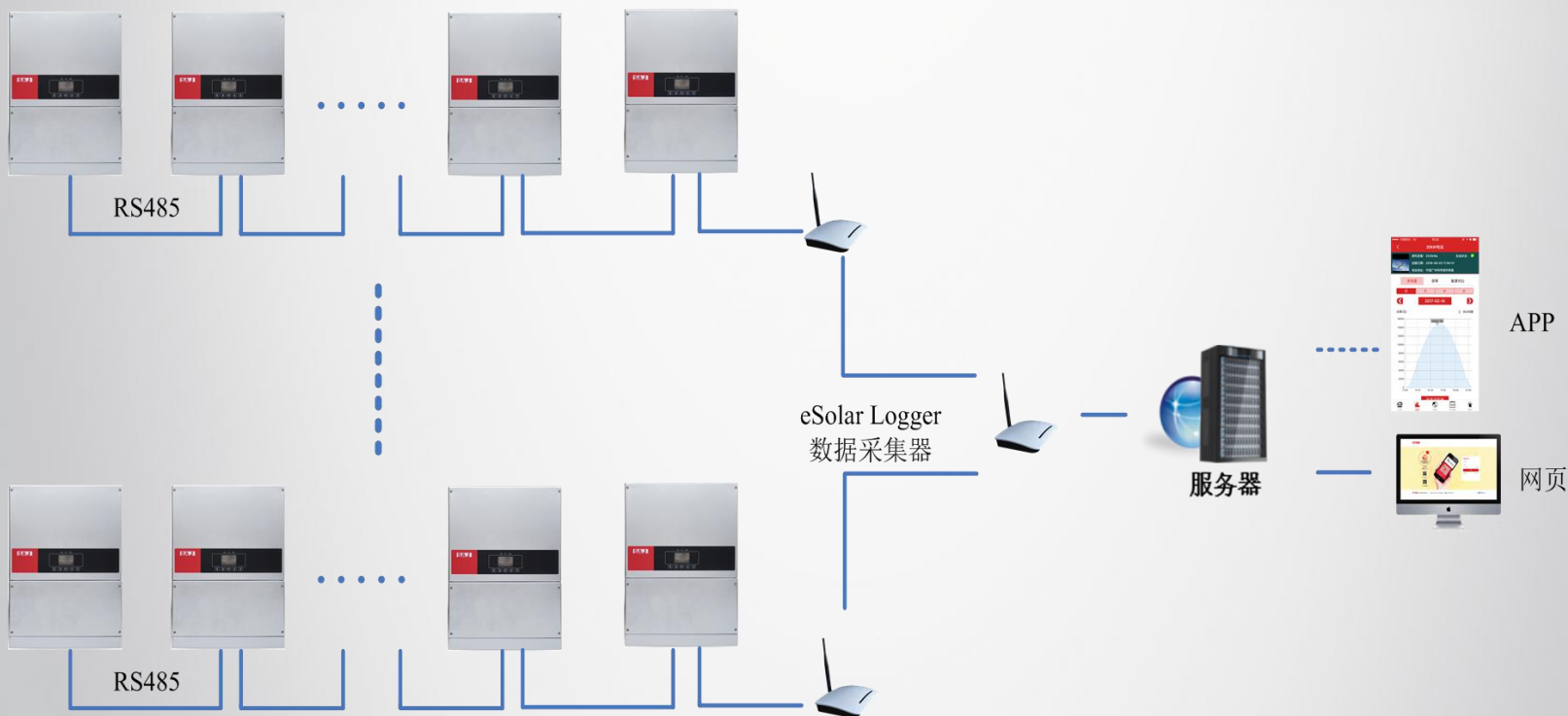
支持在线充值  
快速续费



支持远程  
控制功能

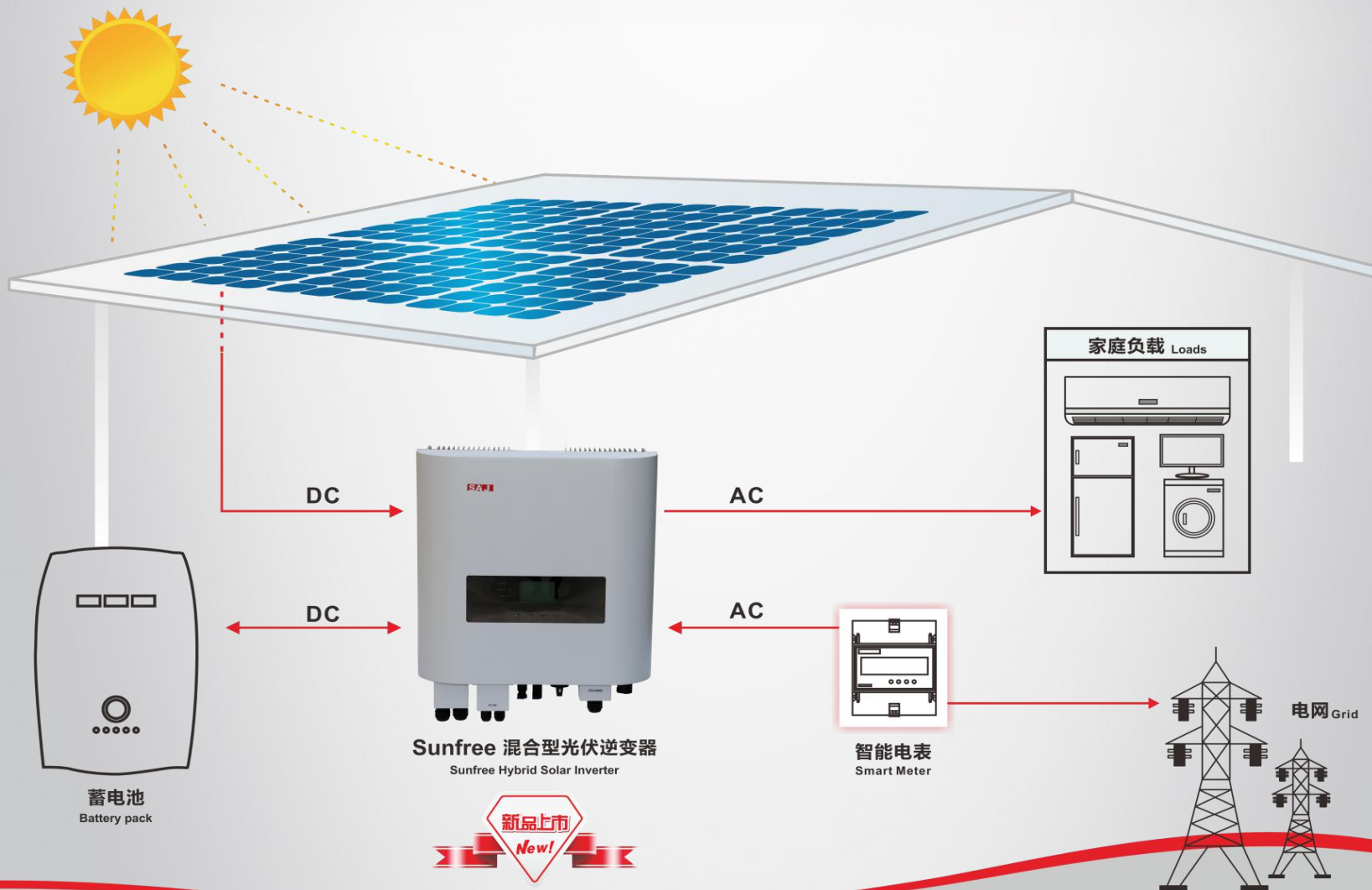
采用单台机器建成的电站，采用**GPRS**监控，无需额外为电站铺设网络通信线缆，方便、稳定、快捷。

## ■ 大中型工商业电站监控方式

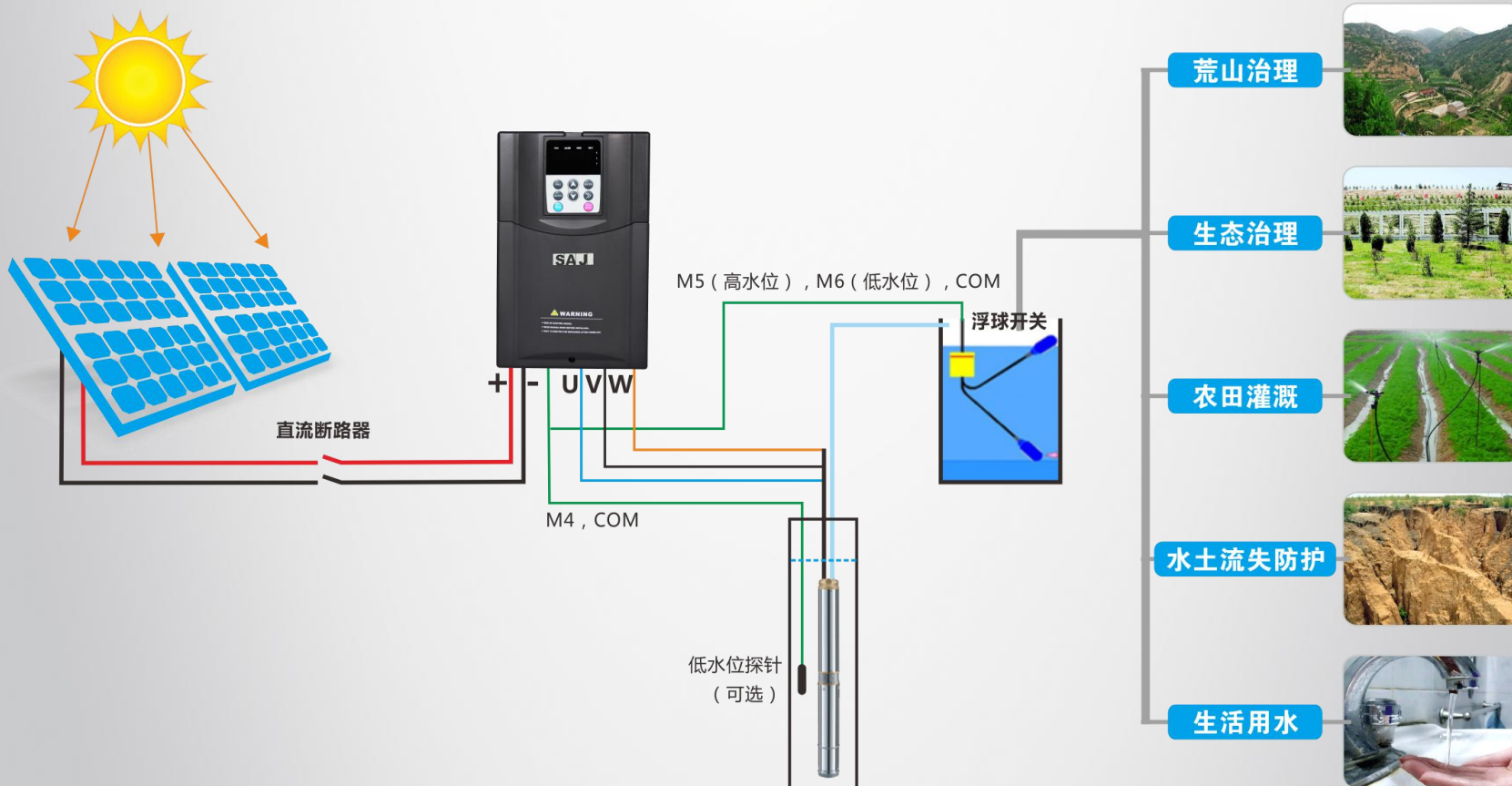


- 基于RS485接口，采用双绞屏蔽线连接
- 采用手拉手模式，节省大量通讯线缆
- 分级组网，实现大规模监控
- 可接入厂区电力配电系统，也可接入晶太阳远程监控系统

## ■ 储能系统布局未来智能能源管理



## ■ 光伏+水务，创新能源转化模式





谢  
谢  
您  
的  
聆  
听