



电话: +86 513 8060 6891 邮箱: info@alpha-ess.com 网址: www.alphaess.cn

地址: 江苏省南通市通州区碧华路 1086 号

### 海外总部 Alpha ESS International Pte. Ltd.

电话: +65 6513 1125 / +65 6513 1126 邮箱: singapore@alpha-ess.com

地址: 16 Science Park Drive,#05-01 DNV GL Technology Centre, Singapore 118227

사쇼무





V04.20251023 | 本册内容与打印时的技术状态相对应,虽经仔细审核,但不承诺绝对准确,本公司保留一切解释权。



# 十年服务一亿人

Make clean energy accessible to 100 million people in 10 years

# 愿景:

成为全球领先的绿色能源制造商和服务商; 十年服务一亿人 品牌故事 Our Story

**核心战略**Core Strategy

大型 / 工商业储能系统解决方案
Utility and C&I ESS

**戸用 / 微型储能系统解决方案**Residential & Micro ESS

# 01

品牌故事 OUR STORY



# 企业介绍

## 关于沃太

沃太能源股份有限公司自 2012 年成立以来专注于储能产品的研发、生产和销售,掌握 BMS、EMS、系统集成、云管理平台等储能核心控制技术,是行业领先的全功率段储能系统提供商,致力于为家庭、工商业园区、电网、发电站、电力公司等提供综合的新能源智慧解决方案。

公司拥有国家高新技术企业认证、国家知识产权示范企业等多项荣誉,主要产品涵盖微型、户用、工商业和大型四大储能核心领域,广泛应用于电力系统的发电、输电、配电、用电等环节,可帮助降低用电成本、提高新能源电力使用率、减少碳排放,为可持续发展做出积极贡献。



130<sup>+</sup>



200,000\*+

安装储能系统



13<sup>+</sup>+



250<sup>+</sup>+

### 资质荣誉



ESG 透明度卓越奖



GlocalIN Top50 中国全球化企业之科技面孔



国家知识产权示范企业

**TOP 1** 

澳大利亚储能 市占率 **TOP 2** 

中国企业全功率段储能 出货量

**TOP 5** 

全球户用储能 出货量

**TOP 6** 

中国用户侧市场 出货量



德国户用储能品牌 净推荐值





iF & Reddot & G-Mark 设计大奖



荣获海外多国 "顶级光伏品牌 - 储能"称号

# 发展历程

2012

沃太能源成立

2013

第一台户用储能电池投入生产 研发第一代 BMS、EMS、云管理平台 2016

工商业储能系统方案落地

2017

发布第三代户用储能系统 推出大型 / 工商业风冷储能集装箱系统



**2014** 

推出第一套户用储能系统产品 AlphaESS 品牌确立



2018

缅甸农村电气化项目,得到缅甸政府及世界银行的支持,并于 2020 年获得德国the SmarterE Award





2019

由设备供应商向全方面综合能源解决方案服务商转型升级

2020

在新加坡成立海外总部

总部

2023

总部低碳智慧园区落成(南通通州) 海外生产基地投产(马来西亚) 至此各工厂年总产量达 3GWh



2022

发布第五代户用储能系统 大型储能项目从用户侧向源网侧开拓



2024 推出 20 尺 5MWh 液冷储能集装箱系统



# 全球版图



全球分子公司

### 生产基地

中国:南通(通州及启东)、乌兰察布

马来西亚: 居林





### 研发中心

南通(通州)、苏州、南京、天津

○ 总部 1 子公司 2 生产基地

\*中国:南通(通州及启东)、苏州、南京、乌兰察布、 北京、天津、深圳、成都等

300+

全球服务网络站点

欧洲: 英国、法国、德国、荷兰、意大利、荷比卢、捷克共和国、西班牙

大洋洲: 澳大利亚、新西兰、斐济、新喀里多尼亚

美洲:美国、关岛、夏威夷、哥伦比亚

非洲:南非、肯尼亚、尼日利亚



### 本地化

全球互联的高效服务体验

我们以本地化服务为核心,以自主研发的管理系统平台为支持,通过"线上+线下"协调联动、提高服务效率和响应速度、确保客户享受优质、高效的服务体验。



远程维护



故障排除



安装培训



维修服务



自动更新



质保权益

### 智能制造

以科技创新为引擎,以智能制造为纽带,为客户提供高效、精准、可靠的产品与服务。



智能产线 —— 提供高品质标准产品与服务

通过部署智能化生产线和机器人技术,实现生产流程的自动化率超80%,全面提高生产效率和产品一致性。



智能仓储 —— 与京东物流合作,提高订单处理效率和发货准确率

利用物联网技术和自动化设备,实现**仓库管理的智能化**,优化库存管理,大大节省客户时间成本。



精益生产 —— 提高产品质量和生产效率

通过 AI 算法, 优化生产流程, 降低浪费, 实现资源利用最大化。



数字集成 —— 提高生产过程透明度,和对产品的追溯能力

通过集成 CRM、SAP、MES、WMS、SRM、PLM 等管理系统,实现**生产环** 

**节数据与信息的协同共享**,确保客户买的安心、用的放心。



# 专注领域

沃太能源掌握 BMS、EMS、系统集成、智慧云平台等储能核心控制技术,产品线已经全面覆盖微型、户用、工商业和大型储能四大领域,能够为全球市场提供从 1 千瓦到百兆瓦级别的全功率段储能系统解决方案。



- ■■■ 电池管理系统(BMS)
- 能源管理系统 (EMS)
- 云平台
- 系统集成 系统集成



- 大型储能系统
- 工商业储能系统
- 户用储能系统
- □ 微型储能系统

# 股东背景

背靠多家产业战略股东,资源共享、产业联盟





锂电池制造龙头企业。



#### 静水湖创投

专注于中早期 VC 基金管理, 国内硬科技投资 VC 机构中的 新锐代表。





### 润峡招赢

三峡新能源:三峡集团全资子公司,致力于清洁能源发展;

招银国际:招商银行全资附属机构,招商银行是中国境内最具品牌影响力的商业银行之一。



### 蔚来资本

具备广阔产业视角、深刻 行业认知与丰富资源积累, 围绕低碳化和数字化主题 进行投资布局的市场化私 募股权投资机构。



### 高瓴投资

高瓴投资是亚洲领先的私募股权 投资机构,致力于与最优秀的企 业家合作,通过科技创新,共同 创造长期价值。

### **TEMASEK**

### 淡马锡

股权 成立于1974年,总部位于新加坡, 的企 全球管理总资产约3000亿美元, 共同 主要分布在新加坡和亚洲。

### INOVANCE

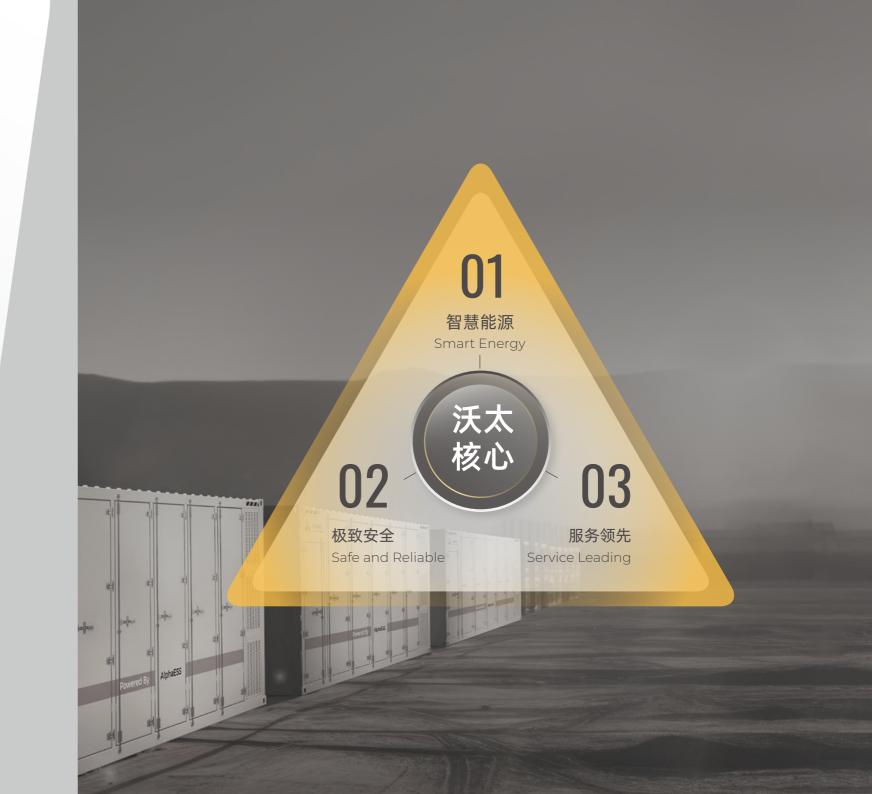
汇川技术(300124)

国内工控及新能源领域龙头企业。

# 02

# 核心战略

Core Strategy



# 智慧能源 — "云边端"数智化管理架构



# 四重保护 极致安全

Safe and Reliable



为能源储存保驾护航

只选用一流电池制造 企业的磷酸铁锂电芯

# 系统安全 全方位保障产品质量与性能 勘察设计 热管理及环控 实时监控 多级预警 多重消防 产品投保 PICC 中国平安 PING AN Munich RE 臺

# 03

### 生产安全

"绿色+智能"可持续发展

- 安全控制与智能设备相结合,降低人为操作风险,赋能安全生产
- 围绕 EHS 方针,建立全员生产安全责任 制和职业健康管理体系,强化安全教育
- 坚持高效清洁生产,全面落 实环保与节能减排工作

# 04

### 测试安全

六大领域, 极致守护

### 电池安全

- ·挤压 / 冲撞测试
- ·过充 / 过放测试
- ·短路测试

### 管理安全

- ·EMC 测试
- ·故障录波测试
- ·硬件在环仿真测试

### 结构安全

- ·结构强度验证
- ·系统结构仿真
- ·结构设计短 / 长期测试验证

### 电气安全

- ·短路测试
- ·过载温升
- ·绝缘耐压

#### 消防安全

- ·热失控扩散
- ·多维感知探测测试
- ·UL9540A 认证测试

#### 环境可靠性

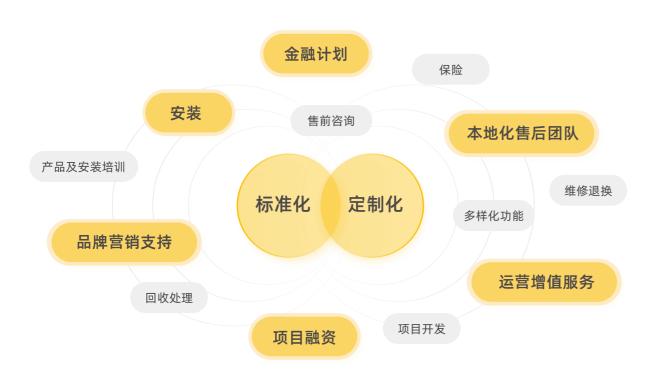
- ·低气压
- ·盐雾试验
- ·温度冲击&湿热循环

# 服务领先

Service Leading



沃太能源聚焦产品、技术、客户服务与维护、可持续性、国际化等多个维度,提供人性化且全方位的一站式客户服务,确保客户在购买、使用和维护储能系统的各个环节获得卓越体验。



### 客户服务聚焦 — AlphaCare

AlphaCare 套餐专为沃太能源分销商和安装商等 B 端合作伙伴伴量身定制,提供全面的技术支持、金融计划、营销等服务。

・技术支持:

在线服务中心平台,提供全程专属客户服务,畅享优质体验。

・营销支持:

联名营销活动支持和共享产品最新信息等,扩大品牌知名度,提升竞争力。

· AlphaCloud:

为所有沃太能源储能系统,提供终身免费的能源管理和监测平台。

· AlphaPartner:

合作伙伴专属服务平台,适用于沃太能源的分销商和安装商。









在线商城



独立账户

即时通讯

工单管理

社群互动



# 03

大型 / 工商业储能系统 解决方案

Utility and C&I ESS

# 多场景融合专家

### 发电侧

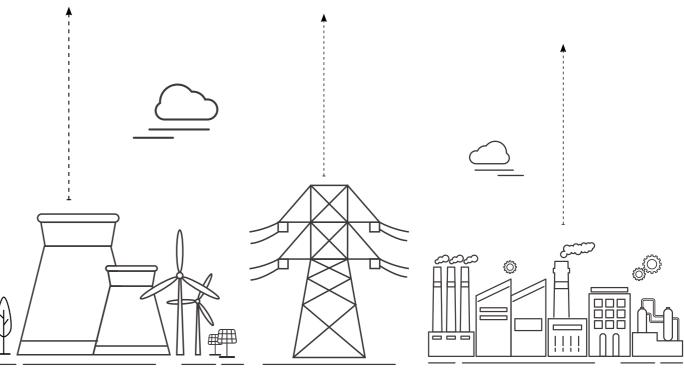
- 平滑风光输出
- 跟踪发电计划,缓解弃风弃光
- 火储调频
- 有功控制和无功补偿

### 电网侧

- 调峰调频
- 延缓输电设备投资
- 改善电能质量,提高系统可靠性
- 维护输电网电压稳定性
- 缓解高峰负荷需求, 延缓网络升级扩容

### 用户侧

- 峰谷套利
- 备用电源
- 动态扩容
- 虚拟电厂
- 微电网
- 辅助服务



### 地形无界,气候无畏



适应地形



沙 漠

山地



戈壁



平原



高原



海滨



适应气候



酷热干旱



极寒高湿



多雷暴



强降雪



高盐雾



沙尘暴

# 合作模式

### 企业自投模式

沃太负责项目的设计、建设及运维,项目所有权归企业 自己所有,全部收益都归企业所有。



# 第三方投资 / EMC (合同能源管理) 模式

项目所有权归投资方所有,用户在零投资、零运营费用的前提下,与投资方进行峰谷套利收益分成,从而实现降低能耗、节省用电成本。



### 沃太投资 (分布式聚合商)

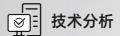
沃太投资并负责项目的设计、建设及运维,包括储能系统的日常运维和后续增值服务的运维。



回归本质,以客户 为中心, 为客户创 造价值

全生命周期综合能源解 决方案,一站式定制化 服务,全局管理





·前期资料收集·现场实地踏勘·设备选型

·项目初步设计 ·技术方案编制



·专家方案分析 ·经济测算

·开发意向确立 ·相关协议签订

全生命周期 服务体系

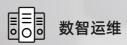


·专业技术团队研发 ·核心储能产品配置

·设备调试检测 ·产品发货出厂



·符合行业标准及规范 ·低碳智慧园区平台管理



·核心团队服务

·系统运行智能化监测

·运行数据统计与优化

·电费及收益计算

·多网点布局实现快速运维



# 智能引擎 能源数智化,管理可视化

### 低碳智慧园区平台

沃太低碳智慧园区平台融合了能源互联网和工业物联网技术,可实现万物互联,同时利用大数据和 AI 算法提供数据分析和决策支持,高能源项目收益,降低用户用能成本,提升设备运维管理水平。



### 服务用户

- 工业企业
- 工业地产运维投资方
- 区 / 县政府
- 能源项目投资运维方





### 技术创新

- 分布式储能聚合虚拟电厂技术
- 园区 / 工厂数字孪生技术
- 多项目、多设备一体化平台
- 全设备统一报警
- 园区内部协同优化技术
- 全球分、子公司摄像 / 门禁 / 消防系统统一管理



### 解决痛点

- 解决无统筹规划即建设的痛点,提供最佳智慧园区项目建设方案
- 解决园区 / 工厂多平台运维的痛点, 提供一体化平台
- 解决业主多项目高效运维管理、增收节支等难题



# ALPHA Utility and C&I



## 大型 & 工商业家族

应用于 30 kW 以上场景,大型 & 工商业家族产品可与风光 资源协同运作,不仅能显著提升清洁能源的消纳率,平滑电 力供需波动,还能与智慧能源管理平台、物联网等先进技术 相结合,有助于推动能源结构的转型,为实现碳达峰和碳中 和目标提供重要支持。



能量密度高



芯级恒温控制系统



多环境适应性



智能预警及保护系统

# 5 M W h 液冷系统



型号	曜方 5000 1.0	曜方 5000 2.0
额定能量	5015.9 kWh	5015.9 kWh
防护等级	IP55	IP55
充放电倍率	0.5P	0.5P
电池类型	磷酸铁锂	磷酸铁锂
消防系统	全氟己酮 + 水消防	全氟己酮 + 水消防
可适配电池	M166314-S	M332314-104S-CN
	A-MIN	- A-MAN ■ 6

- 更严密的电气保护, 降低短路风险
- 智能高效液冷温控, 自耗电降低 20%
- 适配性强,无缝兼容各厂家 PCS/EMS
- 舱级 +PACK 级消防智能联动
- 能量密度提升 34%, 投资回报率高
- AI 大数据分析和云端管理,实现远程诊断
- 背靠背、双侧开门两种方案可选,适配不同场站布局

型号	Aster 3720	Aster 5000
额定能量	3727.3 kWh	5015.9 kWh
防护等级	IP55	IP55
充放电倍率	0.5P	0.5P
电池类型	磷酸铁锂	磷酸铁锂
消防系统	气溶胶 + 水消防 (全氟己酮选配)	气溶胶 + 水消防
可适配电池	M166280-S	M332314-104S-EX





•	1以	深	Ē
	1K/	/*/\	=

- 能量密度高
- 舱级 +Pack 级消防智能联动
- 智能高效液冷温控,系统温差≤5℃
- 外维护设计,提高运维效率







规格书

# 液冷户外储能柜 NEW!

型号	星跃 261
应用场景	并网场景纯储能机
额定功率	125 kW
额定能量	261 kWh
防护等级	IP55
电池类型	磷酸铁锂
消防系统	全氟己酮 + 水消防
可适配电池	M166314-S
	Artesta



- · AI 温控高效节能,系统效率≥ 90%
- 模块化极简部署, 预安装调试, 上电即用
- PACK 级全氟己酮 + 全浸没式水消防, 顶部定向泄爆设计, 筑牢安全墙
- •云端电芯级智检,故障秒级定位,解决方案实时推送
- EMS/ 云端 /APP 多端协同运维, 极简操作降本增效
- 毫秒级调度, 支持削峰填谷、虚拟电厂调度等多元盈利模式



### 液冷户外储能柜

型号	星跃 221
应用场景	并网场景纯储能机
额定功率	100 kW
额定能量	221 kWh
防护等级	IP55
电池类型	磷酸铁锂
消防系统	全氟己酮 + 水消防
可适配电池	M166280-S
	A AMERICA DE LA COMPANSION DE LA COMPANS



- 一体化设计,便于安装和运输
- 舱级 +PACK 级消防智能联动, 顶部定向泄爆
- 多种运行模式可选, 商业价值高
- 参数设置便捷, 云端控制
- 智能高效液冷温控,系统温差≤3℃



扣核は

### 液冷户外电池柜

型号	STORION-LC-372
额定能量	372.7 kWh
防护等级	IP55
电池类型	磷酸铁锂
消防系统	气溶胶 + 水消防
可适配电池	M166280-S



- 一体化设计, 便于安装和运输
- 智能高效液冷温控,系统温差≤3℃
- 支持多台直流并机
- 舱级 +Pack 级消防智能联动,顶部定向泄爆
- 高防护等级 + 除湿方案, 无惧恶劣环境



# 液冷并离网光储一体机 NEW!

型号	STORION-LC-H125-EX
应用场景	小型工商业厂区,具备光伏 DC 接入,离网备电功能
额定功率	125 kW
额定能量	261 kWh
光伏接入功率	250 kW
防护等级	IP55
电池类型	磷酸铁锂
消防系统	气溶胶 + 水消防
可适配电池	M166314-S



- · AI 温控高效节能,系统效率≥ 90%
- 光伏支持 2 倍超配
- 模块化设计,可支持 1:4 直流侧扩容
- 云端电芯级智检, 故障秒级定位, 解决方案实时推送
- EMS/云端 /APP 多端协同运维,极简操作降本增效
- 毫秒级调度,支持削峰填谷、动态扩容等多元盈利模式





### 风冷并离网光储一体机

型号	STORION-H50-G3
额定功率	50 kW
额定能量	96.4~120.5 kWh, 可扩容至 241 kWh
防护等级	IP55
电池类型	磷酸铁锂
消防系统	烟温感报警 + 声光报警 + 气溶胶
可适配电池	M77314-S



- 型号 STORION-H30-G3
  额定功率 30 kW
  额定能量 72.3~120.5 kWh,
  可扩容至 241 kWh
  防护等级 IP55
  电池类型 磷酸铁锂
  消防系统 烟温感报警+声光报警+气溶胶
  可适配电池 M77314-S
- · 光储一体化设计 ALL-IN-ONE 高度集成,安装省时省力
- · 20MS 无缝启动备电,守护不间断供电
- ·本地/云平台/APP多元运维监护,掌控全局
- · 4 路 MPPT 灵活配置 支持 1.5 倍光伏超配,优化能源利用
- ·支持并网并机 10 台, 离网并机 4 台





### 堆叠式并离网光储一体机

型号	StaX-M50
额定功率	50 kW
额定能量	108.54 - 217.08 kWh
防护等级	IP66
电池类型	磷酸铁锂
消防系统	气溶胶
可适配电池	M38314-S



- •一体化设计,便于安装和运输
- 200% 光伏输入
- 堆叠设计,便于安装和运输
- 电池旁路设计,系统无忧运行
- •即插即用,轻松扩展
- IP66 防护等级, 环境适应性强
- 自动诊断和校准,确保 SOC 一致性







# 电池模块

# 液冷电池

M166314-S(0.5P)
166.4 V
26.1 kW / 52.2 kWh
≥ 6000 次 (@ 25°C)
-30°C ~ 50°C



电池模块	M166280-S (0.5P)
额定电压	166.4 V
额定功率 / 额定能量	23.2 kW / 46.5 kWh
循环次数	≥ 6000次(@ 25℃)
工作环境温度范围	-30°C ~ 50°C



电池模块	M332314-104S(0.5P)
额定电压	332.8V
额定功率 / 额定能量	52.2kW / 104.4kWh
循环次数	≥ 6000 次 (@ 25℃)
工作环境温度范围	-30°C ~ 50°C



电池模块	M166314-S(0.5P)
额定电压	166.4 V
额定功率 / 额定能量	26.1 kW / 52.2 kWh
循环次数	≥ 6000次(@ 25℃)
工作环境温度范围	-30°C ~ 50°C



# 风冷电池

电池模块	M77314-S
额定电压	76.8 V
额定功率 / 额定能量	12.05 kW / 24.1 kWh
循环次数	≥ 6000次(@ 25℃)
工作环境温度范围	-20°C ~ 50°C



电池模块	M38314-S
额定电压	38.4 V
额定功率 / 额定能量	6.02 kW / 12.05 kWh
循环次数	≥ 6000 次 (@ 25℃)
工作环境温度范围	-20°C ~ 50°C

















- ¶ 峰谷套利 + 需求侧响应 1.5MW/4.5MWh 20kV 高压并网用户侧储能项目 江苏·苏州
- 2 峰谷套利 5MW/10MWh 南京用户侧示范项目 江苏·南京
- **3** 光储柴离网 100kW/206kWh 阿联酋·阿布扎比
- 4 光储柴微电网 100 kW/250 kWh 澳大利亚·墨尔本



扫描二维码,查看更多案例

# 04

户用/微型储能系统 解决方案

Residential & Micro ESS

# Alpha HOME

Alpha HOME 为家庭用户提供 1~20kW 全方位光储产品支持,助力每一个家庭开启零碳生活,畅享绿色人生。

产品范围覆盖光储一体机、室外便携储能、阳台光伏储能、充电桩,依托功能丰富的 AlphaCloud APP 生态系统,让您充分享受新能源时代带来的经济与便捷。



### SMILE 户用储能系列

- S tronger Output
- M odular Configuration
- ntelligent Management
- ong Lifespan
- fficient Operation



### 黑白经典, 极简安装

- 业内首款一体化家居风设计
- 全接线快插, 省时省力
- 内置 SPD, 无需额外安装



### 傻瓜模块,灵活扩容

- 乐高设计,按需搭配
- · 扩装省时, 无需 SOC 一致性校准
- 运维省心,单块故障 Bypass,整体系统无忧



### 一键设置,虚拟电厂

- Alpha API 强力调度管理平台
- 强悍 FAST FCAS
- 全球制霸,符合欧盟 FCR 标准\*

### 户用光储一体机家族

国内首款 光储一体机始于 2014

2014-2021



2022-2025



户用全能王 SMILE-G3 系列



体验革新堆叠式 SMILE-M5 系列



弱电网地区定制款

SMILE-X 系列(预发布)

<sup>\*</sup> 符合欧盟委员会 COMMISSION REGULATION (EU) 2017/1485、2016/631、2016/1388、2017/1485 等法规对 Frequency Containment Reserves 的技术要求。

# SMILE-G3 系列 户用全能王

SMILE-G3-S3.6 / S5 / B5 / S8 SMILE-G3-T4/5/6/8/10 SMILE-G3-T12/15/20

SMILE-G3 系列提供单相 3.6~8 kW、三相 4~20kW 的户储解决方 案,满足交流/直流耦合安装场景,覆盖户用家庭自发自用、峰谷 套利、柴发双电源、VPP 调度、光储充、光储热等全方面场景需求。











### 一体化设计,模块化选型配置,极简安装



单相: 3.6/5 kW

容量: 3.8 - 60.5 kWh 容量: 8.2 - 49.2 kWh

**观格书** 





单相: 8 kW



SMILE-G3-T4/5/6/8/10

三相: 4/5/6/8/10kW



容量: 3.8 - 49.2 kWh



SMILE-G3-T12 / 15 / 20

三相: 12/15/20 kW 容量: 7.7 - 49.2 kWh

规格书





# 收益提升

- 200% PV 超配
- MPPT 阴影扫描
- 高压电池, 更高转换效率



### 能源独立

- 并离网无缝切换 < 20ms
- UPS 支持 200% 峰值过载运行
- 支持电网和油机双电源功能



### IoT 智联

- VPP: Very Fast FCAS 技术
- 动态电价能源交易
- · 光·储·充·柴·热 家居生态





沃太能源光储充一体化系统解决方案,通过光伏 + 户用储能系统 + 充电桩 + 智能电表等于一体,并配备 AlphaCloud 云端监控管理平台,充分释放"1+1 > 2"的聚合效应,实现全屋绿电智能管控,为用户提供 100% 绿色能源的电车充电体验,一键开启便捷的低碳生活。



支持刷卡和 APP 启动



3 种启充策略 x 4 种充电模式



动态平衡负载响应



一个电表,实现"馈网+负载"生态控制





规格书



SMILE-M5-S SMILE-M5-B

额定功率电池模块5 kw5 kWh, 51.2V, 100Ah单相13.9 kWh, 48V, 314Ah

额定能量

5-30 kWh

13.9-55.6 kWh

质保

10年





### 高能回报

- 放电深度 100%
- 光伏超配 200%



### 智能安全防护

- 气溶胶防火屏障
- ·10+ 硬件与软件级保护



### 极速部署

- 可堆叠设计,安装提速 50%
- · 3~5 分钟 一键自检 + 全程快速调试



### 可靠耐用

- · IP65 防尘防水
- ・10 年质保



Available in: Australia, UK, China

Datashe

### SMILE5 户用光储一体机

经典款 SMILE5 已为全球 35,000+ 家庭开启绿色低碳生活新体验,

累计家用电池安装容量 560+ MWh



### 交流耦合系统"最佳搭档"

### SMILE-B3-Plus

单相: 3 kW

容量: 5.04 - 30.24 kWh

• 高度适配第三方光伏并网机

• 内置电池与逆变器一体

• 小巧紧凑, 节约空间





# AlphaCloud

# 智慧云平台

AlphaCloud 是一款面向用户终生免费升级,PC 端和 APP 端无缝切换的家庭能源监控管理平台。用户可以 轻松管理连接到 AlphaESS 的每一个设备,平台精准读取信息并云端同步用户控制指令,能让用户能远程随时 随地监控与管理设备能源运行状态,开启低碳便捷新 Style!



最大化能源收益



远程故障排查与升级



智慧能源家居生态



数据隐私安全



# 家庭阳台微型储能

### 即插即用,随手可及

沃太能源 VitaPower 系列采用高度一体化、即插即用设计,与阳台 光伏板无缝结合,形成小型居家光储系统。用户可以在几分钟内快速 安装,免电工维护,在智能 APP 能源管理系统加持下,轻松实现电费 节约、节能减排,一键开启绿色智能家居新生活。





### 阳台光伏储能 即插即用

#### VitaPower VT1000

- ·1kW/2kW ·1-6kWh
- 即插即用: 免安装
- 一体化设计: 内置电池、微型 Hybrid 逆变器、 DC 转化模块和 LCD 显示屏
- 支持并离网使用,满足户储与便携性需求
- 智能 APP 控制:构建全屋智能绿色生态体系
- 安全可靠:耐久金属机身+可延长保修服务
- 堆叠式扩容, 节省占地空间



















