



CREATE A BETTER  
LOW-CARBON LIFE



西安奇点能源股份有限公司  
400-1336580 | 029-84845916  
总部地址：陕西省西安市高新区毕原一路西段25号  
[www.jd-energy.com.cn](http://www.jd-energy.com.cn)

奇点能源  
为美好低碳生活赋能

分布式储能引领者



2023年  
中国工商业用户侧储能市场  
出货量荣登榜首



## 奇点是时间和空间的起点

奇点能源

致力以储能技术来解决清洁能源

时空分布不平衡问题

为人类可持续发展贡献行业领先的

能源解决方案

# ABOUT US

## 企业介绍

西安奇点能源股份有限公司成立于2018年，依托西安交通大学，由行业知名的电力电子技术专家和一批十多年开发经验的硕博资深工程师联合创立，专注于先进储能系统的核心技术与产品开发，积极推动大规模清洁能源接入，为全球碳中和目标的实现贡献优质的解决方案。

奇点能源以“让稳定的清洁电力惠及每一个人”为使命，以“以电力电子和物联网技术创新推动储能的规模化应用，让能源的利用更清洁、友好”为发展战略，通过电力高效存储及变换技术，物联网和大数据技术研究，推动全球能源结构变革，提升清洁能源的占比，也为电力紧缺地区带来持续的光明和动力，让稳定、友好的清洁电力改善人类的生存和生活环境。

JDENERGY



让稳定的清洁电力惠及每一个人



成为百GWh储能服务商



专注·精进·开放·贡献

# DISTRIBUTED ENERGY STORAGE LEADER

分布式储能 引领者

2018

## 创业伊始

奇点能源成立

2019

## 明确方向

组建创始团队  
确立分布式储能发展方向

2020

## 能量块“诞生”

行业首台能量块eBlock产品诞生  
完成储能系统3S技术突破  
获得天使轮融资

2021

## 首单并网

分布式能量块智慧储能系统全球首发  
荣获2021中国储能产业最佳系统集成商  
能量块eBlock第一个电网侧储能示范项目并网，  
一次性通过中国电科院电站现场全性能测试  
完成3亿元A轮融资，  
IDG、麦格米特和源码资本共同参投  
签约首个百MWh共享储能电站项目

2022

## 行业认可

交付西南地区最大用户侧电化学储能电站  
eMind2000云平台上线  
发布源网侧eBlock372、用户侧eBlock200新品  
完成A+轮融资，晨道资本、峰和资本参与投资  
中标中能建储能设备集采项目标段二1050MW/2100MWh  
全球最大分布式模块化网侧100MW/200MWh电站并网  
2022年度投资价值企业  
2022创业邦100未来独角兽  
2022中国科创好公司  
2022最具影响力企业奖

2023

## 领跑工商业

发布生态合作伙伴“星空”计划  
完成近8亿元B轮融资，由中信金石投资  
领投，金镓资本、高瓴资本等跟投  
成立储能电站运维平台，开启奇点全生命  
周期陪伴式服务  
完成3亿元C轮融资  
工商业用户侧储能出货行业领先

# LEADING SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL INNOVATION

科学创新 技术引领

奇点能源汇聚超百名顶尖技术精英，由行业权威专家领航，依托西安交通大学，打造了一支科研实力雄厚的创新团队。

我们建有完备的电化学储能与电子实验室，并搭建电化学储能与电子实验平台，全方位覆盖电池PACK结构设计、电池管理系统BMS、模块化变流器PCS、能源管理系统EMS研发，形成了强大的自主研发与系统集成能力。

- EESA最佳系统集成解决方案供应商
- EESA最具影响力企业奖
- 创业邦100强
- 中国科技50强

# CORE TECHNOLOGY

核心技术

## 储能产品化集成设计



高度标准化集成产品  
安全与可靠性设计  
超高系统转换效率  
快速部署与易扩展性  
环境友好与可持续性

## 模块化变流器PCS



高系统转化效率  
内部智能化控制  
宽泛的工作范围与适应性  
集成化与标准化  
远程监控与维护

## 电池管理系统BMS



高精度测量与控制  
高度集成优化  
动态均衡技术  
智能预测与健康管理  
多项国家级专利及认证

## 电池PACK设计



高度模块化  
灵活性多重安全防护机制  
设计轻量化与紧凑化  
内部智能监控与管理  
多样化环境可适应性

## 能量管理系统EMS



全系统集成控制  
动态平衡与资源调度  
安全保护与故障预警  
用户友好界面与远程管理  
灵活扩展与定制服务

# IN 2023, CHINA'S INDUSTRIAL AND COMMERCIAL USER SIDE ENERGY STORAGE MARKET TOPPED THE LIST

2023年 中国工商业用户侧储能市场荣登榜首

## 装机规模显著 引领行业前行

累计装机量突破 **3000MWh**

用户侧更达 **1000MWh** 彰显强大能源配置实力

系统已持续安全运行超过 **1321** 天，稳固可靠，树立行业标杆

## 大力投入研发创新 构筑技术高地

拥有超过 **40** 项权威认证及检测报告，技术实力获得广泛认可

累计获得 **100** 多项专利技术证书，创新驱动发展

坚持高比例研发投入，占比超 **10%** 致力于科技前沿的不断探索与突破

## 携手产业链伙伴 共绘合作共赢新篇章

携手全球 **100** 多家战略合作伙伴，构建广泛业务网络；

与 **10** 余家金融机构深度合作，强化资金链支持；

并与 **10** 余家顶尖设计研究院开展战略合作，共筑技术创新与项目落地的坚实基础。

## 积极促进绿色电力高效消纳 彰显环保使命

**CO<sub>2</sub>** 减排量超越 **110000** 吨，这一成果相当于保护了大片森林免于砍伐，保守估计超过 **60000** 棵树的碳汇能力；

节约了超过 **380000** 吨的标准煤使用量，大幅降低了对化石燃料的依赖，减少了环境污染，促进了能源使用的高效与清洁。

# LEAN PRODUCTION AND EFFICIENT DELIVERY

精益生产 高效交付

产能提速与智能制造并驱，引领2024年20GWh产能目标

至2023年底，奇点能源产能将达到12GWh，计划2024年扩容至20GWh。采用顶级自动化生产线，覆盖模组PACK、PCS生产及系统总装调试，全程MES系统监控，确保生产稳定性、信息可追溯，有力保障产品质与安全，彰显制造实力与市场竞争力。

截止2023年底



源网侧

累计建成项目超过

2.8GWh

单体最大项目容量

400MWh



用户侧

累计建成项目超过

1GWh

电站数量超过

300个

# CAPITAL TRUST AND WIN-WIN COOPERATION

资本信赖 合作共赢

在当今能源转型的关键节点上，奇点能源凭借其前沿的技术实力与高效的解决方案，不仅在行业内树立了标杆，更是在资本市场上激起了层层涟漪，吸引了众多投资者的热切目光。这种资本的强烈信赖，不仅是对奇点能源技术创新潜力的高度认可，也是对其推动绿色可持续发展能力的信心体现。

在合作共赢的理念指导下，奇点能源积极构建开放的合作生态，与全球范围内的战略伙伴紧密协作。从技术研发到市场应用，从项目投资到运营服务，每一个环节都力求深度融合，共同探索能源领域的无限可能。通过资源共享与优势互补，奇点能源及其合作伙伴正以前所未有的速度和效率，推进全球能源结构的优化升级，引领行业向更加清洁、低碳的未来迈进。



# APPLICATION SCENARIOS

## 应用场景

奇点能源作为分布式智慧储能系统解决方案的领航者，其业务布局全面覆盖了能源产业链中的“源、网、荷”全场景，展现了其在储能领域深厚的综合实力与广泛的应用能力。

电源侧 Source 储能应用

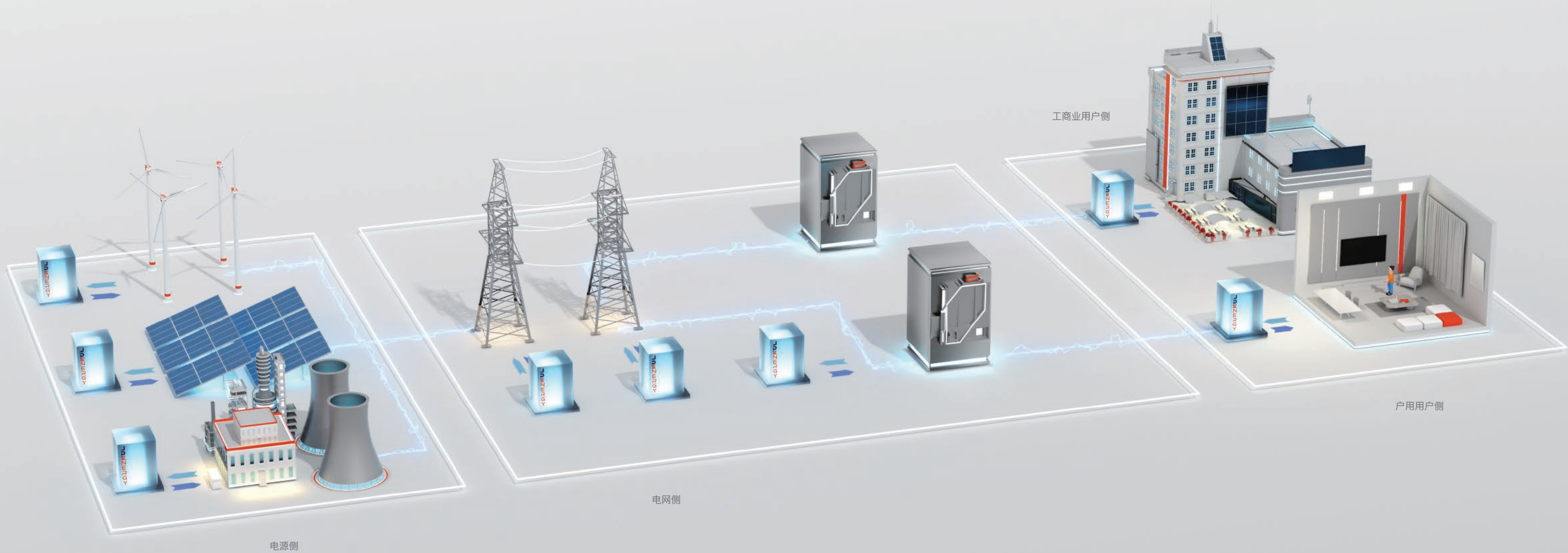
在发电侧，如太阳能电站、风力发电场等可再生能源基地，奇点能源提供的储能系统可以平抑间歇性能源输出，提高电力质量和可用性。

电网侧 Grid 储能应用

在输配电网络中，奇点能源的储能解决方案有助于电网调峰填谷，平衡供需矛盾，增强电网的灵活性和韧性。

用户侧 User 储能应用

面向商业楼宇、工业用户、电动车充电桩等终端用户，奇点能源提供定制化的用户侧储能系统，帮助用户实现能源自主管理和优化，比如峰谷电价套利、备用电源供应、需量管理、参与虚拟电厂等。



# SYSTEM DESIGN CONCEPT

## 系统设计理念

基于“物-联-网”的系统设计理念，按照设备层、链接层和数据管理层进行分层分区设计。核心产品包括能量块eBlock、能量链eLink和能量云eMind。通过该方案可实现从百kWh小型储能单元到GWh大型储能电站的积木式高效安全设计，解决了传统集中式储能方案存在的系统安全性低、并联容损率高、系统寿命短等行业共性难题，定义了储能系统集成新标准。

### 能量块 eBlock

设备层由能量块eBlock构成

能量块eBlock采用”All In One”设计理念，高度集成长寿命电芯、电池管理系统BMS，储能变流器PCS、主动安全系统和热管理系统，每个能量块就是完整的小型储能单元。将能量块在交流侧进行耦合，可实现从百kWh的小型储能单元到GWh大型储能电站的积木式扩展。

- 长寿命电芯
- 主动安全系统
- 电池管理系统（BMS）
- 热管理系统
- 储能变流器（PCS）

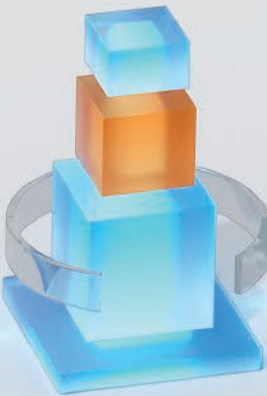


### 能量链 eLink

链接层由能量链eLink构成

能量链eLink作为整体储能解决方案中的桥梁，负责在各个能量块eBlock之间以及能量块与外部系统间实现高效、稳定的能量流与信息流的传递与管理，确保储能系统的整体协同运作与智能化控制。

- 能量流传递
- 信息流传递
- 并联集群控制



### 能量云 eMind

数据管理层由能量云eMind构成

能量云eMind是储能解决方案的指挥中枢，通过云端平台实现对分布式储能系统的全面管理和优化，确保系统的高效、安全与智能运行。具体功能涵盖：

- 运行调度
- Web监控管理
- 风控预警
- App移动应用
- 数据分析
- 云端数据存储



# “ALL IN ONE” DESIGN CONCEPT

## “All In One”设计理念

"All in One"设计理念的核心在于将长寿命电芯、电池管理系统BMS、储能变流系统PCS、主动安全系统和热管理系统融入标准化室外机柜，形成一体化、即插即用的智慧能量块eBlock。这一设计直接推动储能解决方案由复杂的工程项目向便捷的产品形态转化，显著降低了安装与运维成本，加速了市场应用与普及步伐。



Safe And Stable  
安全无忧



Economical and Efficient  
经济高效



Intelligent Operation  
and Maintenance  
智能运维



Grid Friendly  
电网友好

### ■ 高性能多功能PCS

- 多合一集成设计
- 三电平拓扑结构
- 极致效率
- 智能配电管理

### ■ 高效均衡BMS

- 核心技术一向均衡技术
- 消除串联损失
- 智能动态管理
- 提升系统安全与可靠性

### ■ 长寿命电芯

- LFP电芯材质
- 超长循环寿命
- 能量密度与成本效益
- 环境适应性

### ■ 高效热管理系统

- 精密温控目标
- 能量回收与利用
- 结构优化与集成
- 增强系统安全与稳定性



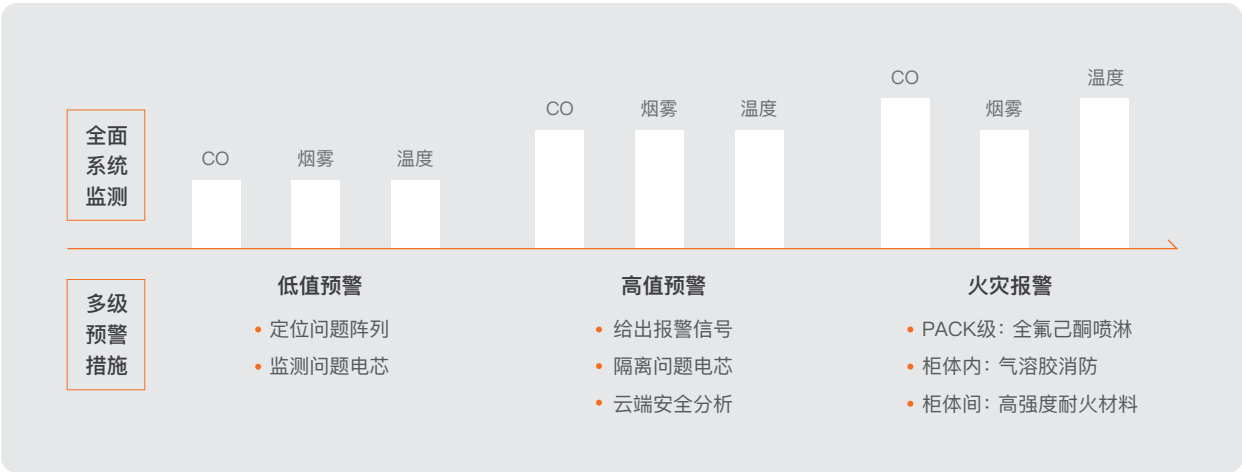
# SAFE AND STABLE

## 安全无忧



### 安全预警系统设计

全面监测CO等多种有害气体、烟雾浓度和温度，设置多级预警措施  
AI健康管理，云端分析精准定位问题原因，消防系统抑制火灾事故



### BCS控保系统

全新能量块控制系统，消除控制保护盲区



### 多重消防系统设计

多重消防设计，规避大规模安全风险

#### Step 1

PACK级消防

- 全氟己酮汽化吸热 (Perfluorohexanone vaporization heat absorption)
- 编程式多次点动喷射 (Programmable multiple point spraying)
- 大药剂量防止阻燃 (Large dosage to prevent flame retardant)

#### Step 2

柜体内气溶胶消防

- 快速扩散，高效灭火 (Rapid diffusion, efficient fire extinguishing)
- 使用方便，不易老化 (Easy to use, not easy to age)
- 无残留物，环境友好 (No residue, environmentally friendly)

#### Step 3

柜体间分区隔离

- 专用隔热耐高温材质 (Special heat insulation and high temperature resistant material)
- 柜体通过1.5小时耐火试验 (Cabinet passes 1.5 hour fire resistance test)
- 防止大规模起火事件发生 (Prevent large-scale fire incidents)

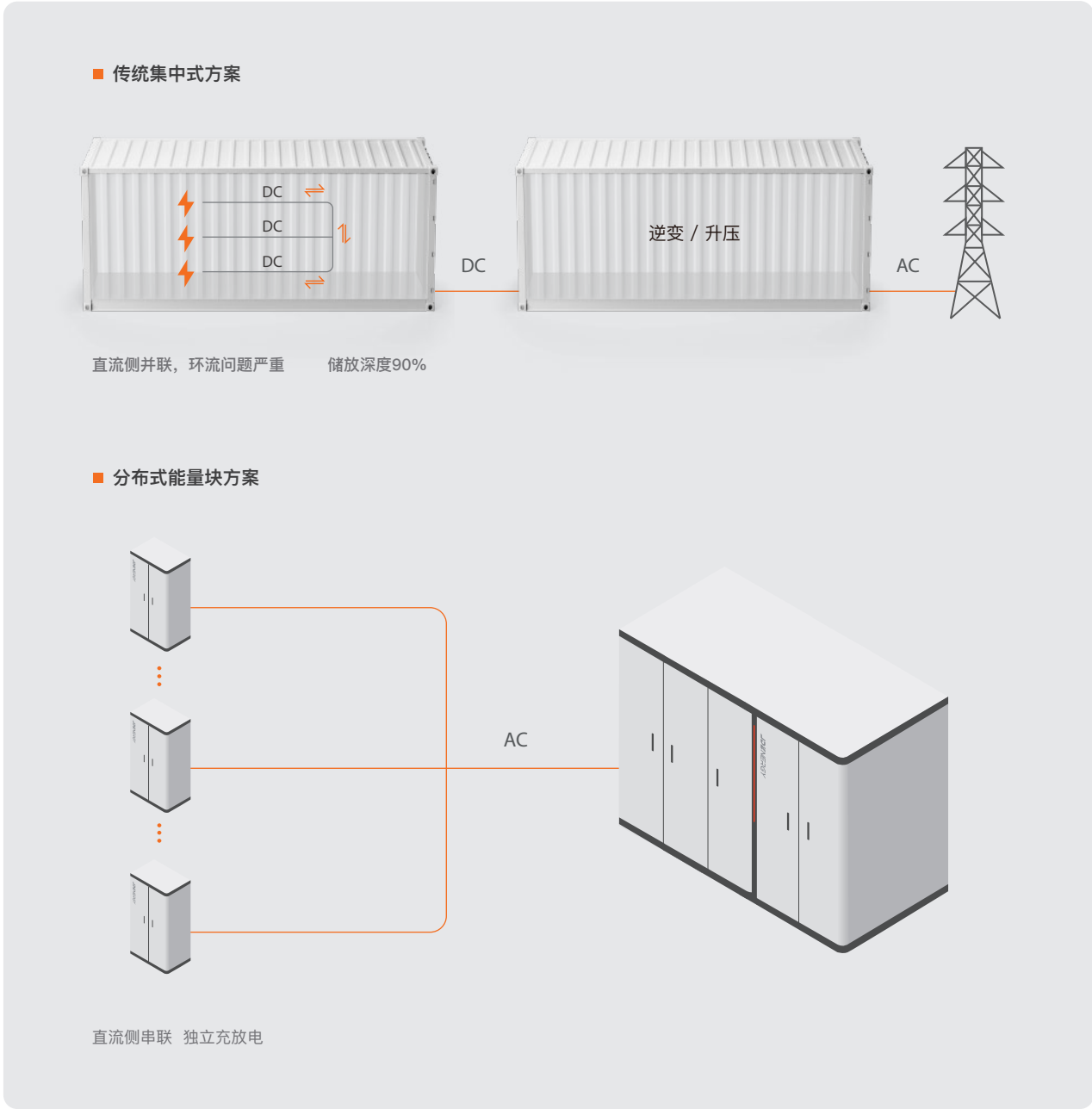
# ECONOMICAL AND EFFICIENT

## 经济高效



**储放电量提升**

零并联容损率，大幅提升系统储放深度，增加全生命周期电量吞吐能力





**转换效率提升**

额定工况下，系统交流侧转换效率 $\geq 90\%$

■ 矢量控制算法



效率提升**0.5%**

降低内部开关损耗，提升效率

■ 电池和PCS的最优拟合



效率提升**0.3%**

电池组电压与PCS效率曲线最优拟合设计

■ 热管理最优设计



能耗降低**30%**

独立冷却机组管路/最优控制策略



**灵活部署、弹性扩容**

eBlock能量块高度集成，小体积适应多种应用环境



# INTELLIGENT OPERATION AND MAINTENANCE

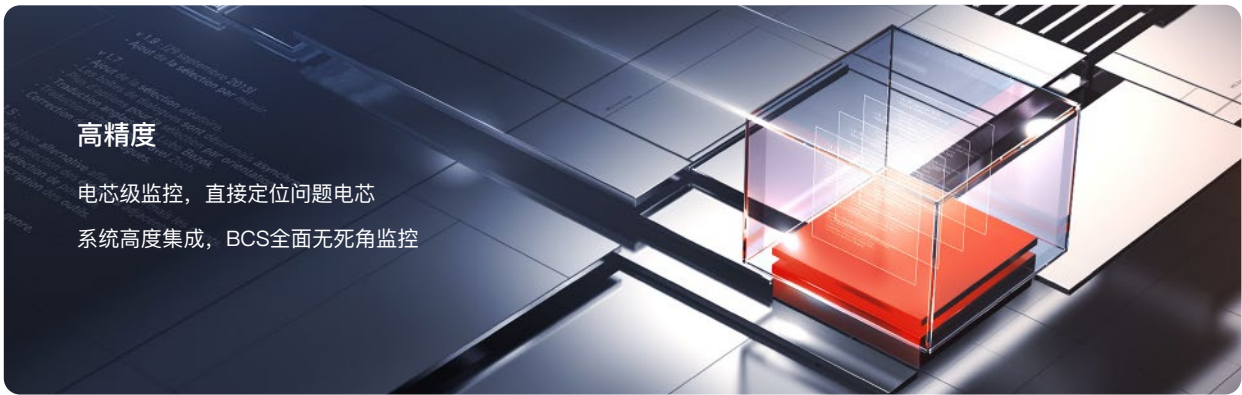
## 智能运维



### 大幅降低运维成本

能量块云端精细化运维，精度更高、效率更高、费用更低

#### ■ 能量块方案



#### 高精度

电芯级监控，直接定位问题电芯  
系统高度集成，BCS全面无死角监控



#### 提效率

模块化设计，专家级运维转为模块化更替  
小机柜并联集成，拆卸简便，不影响系统运行



#### 省费用

无需驻场人员，云端数据挖掘分析  
交流侧并联，支持新旧电池混用，补电便捷

# GRID FRIENDLY

## 电网友好

奇点能源模块化的储能方案，在满足电科院十八项并网检测实验的同时，经过长期研发，新一代eBlock产品同时具备构网能力，通过自研设备层-阵列层-站层的三级拓扑架构，可以随时满足上千台PCS联动构网。解决行业内对于源网侧储能系统黑启动、稳定频率、治理谐波、100%新能源接入等需求



### 弱网运行

在弱网环境下，奇点能源的储能系统能够持续稳定运行，确保了在电网SCR<1.2时，储能电站仍能发挥支撑作用，为用户提供连续可靠的电力供应。



### 一二次调频支撑

奇点能源的储能系统具备灵活的一、二次调频功能，能够快速响应电网频率变化，自动调整功率输出，帮助稳定电网频率。



### 高速能量调度

奇点能源能够高效调度储能系统的有功和无功功率输出，实现充放电模式的快速切换。



### 故障电压穿越

储能系统设计中融入了强大的故障电压耐受能力，在电网发生故障导致电压骤降的情况下，奇点能源的储能设备能够继续稳定运行且能主动支撑电网恢复。



### 惯量控制

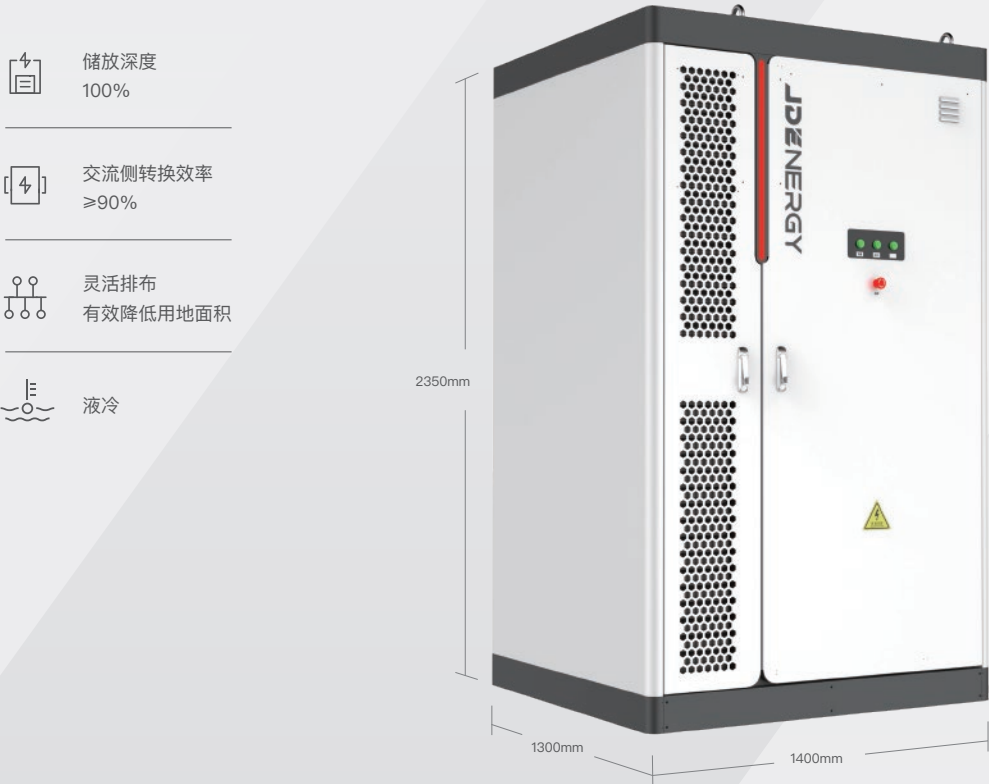
奇点能源的储能系统具备出色的惯量支撑能力，能够快速响应电网频率扰动，提供快速响应的虚拟惯量服务，保障电网运行安全。

PRODUCT INTRODUCTION

产品介绍

GRID-SIDE SOLUTION  
源网侧解决方案

eBlock 418

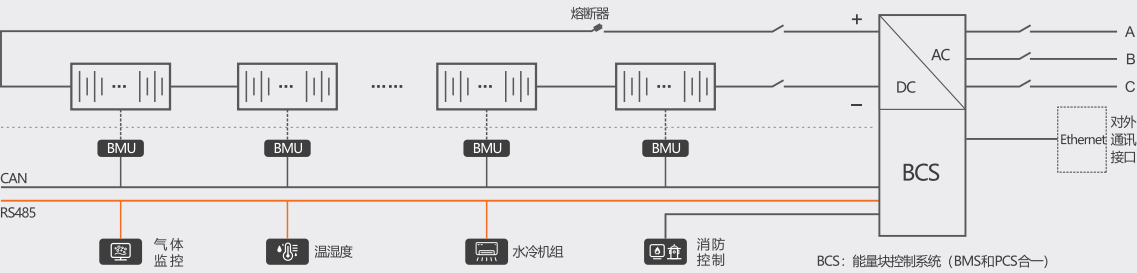


eBlock 418

| 直流侧参数    |            | 交流侧参数   |                |
|----------|------------|---------|----------------|
| 电芯类型     | LFP314Ah   | 交流额定功率  | 209kW          |
| 电池电压范围   | 1165~1498V | 电网电压范围  | 690V（-15%~10%） |
| 电池PACK配置 | 52.2kWh    | 交流最大功率  | 251kW          |
| 温度检测数目   | 240        | 功率因数    | -1~1           |
| 电池系统配置   | 418kWh     | 交流电流畸变率 | <3%            |
| 直流保护     | 接触器+FUSE   | 额定电网频率  | 50Hz           |
|          |            | 直流分量    | <0.5%Ipn       |
|          |            | 电网类型    | IT 690V        |

| 系统参数   |             |             |                      |
|--------|-------------|-------------|----------------------|
| 最大系统效率 | ≥90%        | 循环次数        | ≥8000                |
| 冷却方式   | 液冷          | 海拔          | ≤2000m               |
| 充放电倍率  | ≤0.5P       | 充放电切换时间     | <100ms               |
| 工作温度   | -35~55℃     | 系统尺寸(宽*高*深) | 1400mm*2350mm*1300mm |
| 放电深度   | 100%DOD     | 通讯接口        | LAN                  |
| 相对湿度   | 0~95%RH,无凝露 | 消防系统        | PACK级浸没式+主动预警        |
| 安装位置   | 户外          | 防护等级        | IP55                 |
| 噪音     | ≤75dB       | 重量          | 3800kg               |

控制拓扑图



LONG-TERM  
ENERGY STORAGE SOLUTIONS  
长时储能解决方案

eBlock 836

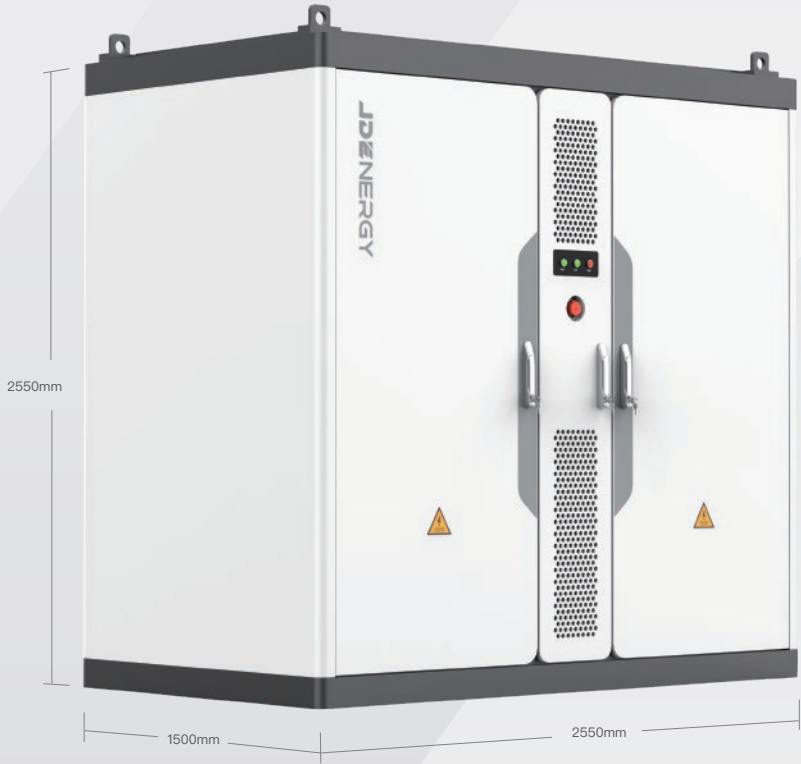
- 

储放深度  
100%
- 

交流侧转换效率  
≥90%
- 

灵活排布  
有效降低用地面积
- 

液冷



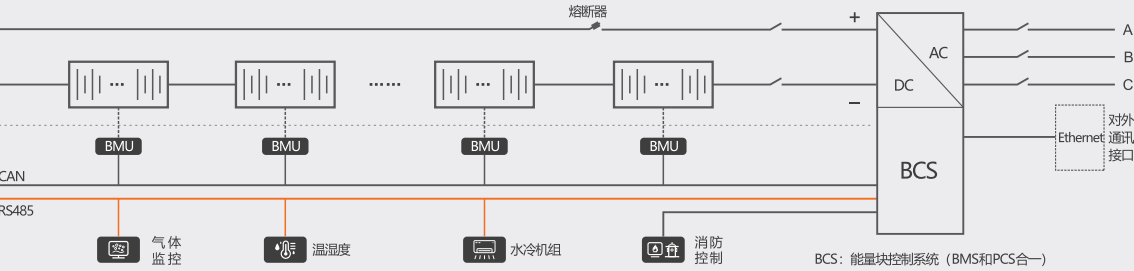
eBlock 836

|          |            |
|----------|------------|
| 直流侧参数    |            |
| 电芯类型     | LFP314Ah   |
| 电池电压范围   | 1165~1498V |
| 电池PACK配置 | 52.2kWh    |
| 温度检测数目   | 288        |
| 电池系统配置   | 836kWh     |
| 直流保护     | 接触器+FUSE   |

|         |                |
|---------|----------------|
| 交流侧参数   |                |
| 交流额定功率  | 209kW          |
| 电网电压范围  | 690V（-15%~10%） |
| 交流最大功率  | 251kW          |
| 功率因数    | -1~1           |
| 交流电流畸变率 | <3%            |
| 额定电网频率  | 50Hz           |
| 直流分量    | <0.5%Ipn       |
| 电网类型    | IT 690V        |

|        |             |             |                      |
|--------|-------------|-------------|----------------------|
| 系统参数   |             |             |                      |
| 最大系统效率 | ≥90%        | 循环次数        | ≥8000                |
| 冷却方式   | 液冷          | 海拔          | ≤2000m               |
| 充放电倍率  | ≤0.25P      | 充放电切换时间     | <100ms               |
| 工作温度   | -35~55℃     | 系统尺寸(宽*高*深) | 2550mm*2550mm*1500mm |
| 放电深度   | 100%DOD     | 通讯接口        | LAN                  |
| 相对湿度   | 0~95%RH,无凝露 | 消防系统        | PACK级浸没式+主动预警        |
| 安装位置   | 户外          | 防护等级        | IP55                 |
| 噪音     | ≤75dB       | 重量          | 7000kg               |

控制拓扑图



USER-SIDE SOLUTION

用户侧解决方案

eBlock 230

- 

储放深度  
100%
- 

交流侧转换效率  
≥90%
- 

即插即用 灵活部署
- 

风冷



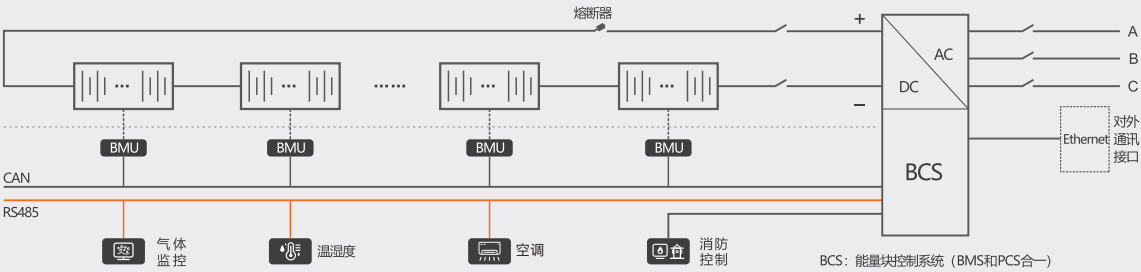
eBlock 230

| 直流侧参数    |          |
|----------|----------|
| 电芯类型     | LFP280Ah |
| 电池电压范围   | 717~922V |
| 电池PACK配置 | 28.7kWh  |
| 温度检测数目   | 144      |
| 电池系统配置   | 229kWh   |
| 直流保护     | 接触器+FUSE |

| 交流侧参数   |                 |
|---------|-----------------|
| 交流额定功率  | 115kW           |
| 电网电压范围  | 380V (-15%~10%) |
| 交流最大功率  | 138kW           |
| 功率因数    | -1~1            |
| 交流电流畸变率 | <3%             |
| 额定电网频率  | 50Hz            |
| 直流分量    | <0.5%Ipn        |
| 电网类型    | IT 380V         |

| 系统参数   |             |             |                      |
|--------|-------------|-------------|----------------------|
| 最大系统效率 | ≥90%        | 循环次数        | ≥8000                |
| 冷却方式   | 风冷          | 海拔          | ≤2000m               |
| 充放电倍率  | ≤0.5P       | 充放电切换时间     | <100ms               |
| 工作温度   | -35~55℃     | 系统尺寸(宽*高*深) | 1050mm×2450mm×1050mm |
| 放电深度   | 100%DOD     | 通讯接口        | LAN                  |
| 相对湿度   | 0~95%RH,无凝露 | 消防系统        | PACK级浸没式+主动预警        |
| 安装位置   | 户外          | 防护等级        | IP55                 |
| 噪音     | ≤75dB       | 重量          | 2500kg               |

控制拓扑图



RESIDENTIAL  
ENERGY STORAGE SOLUTIONS  
户用储能解决方案

eBlock 8KTL

- 

智能友好 能源独立
- 

灵活扩容 按需配置
- 

简单高效 快速插拔
- 

主动安全 用电无忧



eBlock 8KTL

| 电池模块参数         |                     |
|----------------|---------------------|
| 模块输入/输出功率      | 3.5kW/3.5kW         |
| 模块容量           | 7KWh                |
| 工作电压范围         | 360 – 560 V         |
| 模块尺寸(W*H*D mm) | 565*410*230         |
| 模块重量 (Kg)      | 65                  |
| 逆变器参数          |                     |
| 额定输出电压(Vac)    | 220/230/240         |
| 额定输出电流(A)      | 36.36 （8kW/220Vac）  |
| 最大输出视在功率(KVA)  | 8.8                 |
| 最大输出电流(A)      | 40 （8.8kVA/220Vac）  |
| 额定电网输入功率(KVA)  | 8                   |
| 额定电网输入电流       | 36.36 （8kVA/220vAC） |
| Backup额定功率     | 8kVA                |
| Backup峰值功率     | 9.6kVA/10s          |
| 并离网切换时间        | <10ms               |
| 额定频率(Hz)       | 50/60Hz             |
| 功率因数           | -0.8~0.8            |
| THDi           | ≤3%                 |
| 额定光伏输入电压(V)    | 380                 |
| 最大光伏输入电压(V)    | 600                 |
| 最大光伏输入电流(A)    | 20                  |
| 最大短路电流(A)      | 25                  |
| MPPT电压范围(V)    | 60-560              |
| MPPT数量         | 2路                  |
| 最大效率           | 98.2%               |
| 欧洲效率           | 97.3%               |
| 逆变器拓扑结构        | 非隔离                 |
| 尺寸(W*H*D mm)   | 565*410*230         |

| 系统参数        |                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |         |         |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|
| 额定输出功率      | 8kW                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |         |         |
| 最大光伏输入功率    | 12kW                                                                                                                                                                                                                                                                |         |         |         |
| 系统容量        | 7KWh                                                                                                                                                                                                                                                                | 14KWh   | 21KWh   | 28KWh   |
| 电池模块数量      | 1                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2       | 3       | 4       |
| 电池最大输入/输出功率 | 3.5kW/3.5KW                                                                                                                                                                                                                                                         | 7kW/7KW | 8kW/8KW | 8kW/8KW |
| 防护等级        | IP66                                                                                                                                                                                                                                                                |         |         |         |
| 冷却方式        | 自然散热                                                                                                                                                                                                                                                                |         |         |         |
| 噪音等级        | <30dB                                                                                                                                                                                                                                                               |         |         |         |
| 海拔          | 4000m (2000m以上降额)                                                                                                                                                                                                                                                   |         |         |         |
| 安装方式        | 落地                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |         |         |
| 显示          | LED+APP                                                                                                                                                                                                                                                             |         |         |         |
| 通讯          | 标配: WIFI/RS485 选配: WLAN-FE/4G                                                                                                                                                                                                                                       |         |         |         |
| 存储温度        | PACK: -20 C~55 C; 逆变器: -40 C~70 C                                                                                                                                                                                                                                   |         |         |         |
| 工作温度        | PACK: -20 C~50 C; 逆变器: -25 C~60 C                                                                                                                                                                                                                                   |         |         |         |
| 工作湿度        | 0%RH~100 %RH,无冷凝                                                                                                                                                                                                                                                    |         |         |         |
| 电池类型        | LFP (Lithium Iron Phosphate)                                                                                                                                                                                                                                        |         |         |         |
| 放电深度        | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                |         |         |         |
| 安全标准        | IEC 62109- 1, IEC 62109-2, IEC 62619, IEC 63056, IEC 60730- 1 Annex H ,IEC 62040- 1, IEC 624771, UN 38.3,VDE AR 2510-50<br>并网标准: AS: 4777.2, CEI 0-21, EN 50549-1, G 99/1, RD 1699, VDE 0124- 1- 1, VDE -AR -N 4105 , TOR Erzeuger Typ A<br>EMC标准: IEC 61000-6- 1/3 |         |         |         |
| 并网标准        | AS 4777.2, CE, CEI 0-21, DIN EN 62109 / IEC 62109,EN 50438, EN 50549-1, G98/1, G99/1, RD1699, UTE C15-712, VDE0126-1-1, VDE-AR-N 4105, UNE 217002, TOR Erzeuger Typ A                                                                                               |         |         |         |
| EMC标准       | IEC 61000-6-1,IEC 61000-6-3                                                                                                                                                                                                                                         |         |         |         |

INTEGRATED  
CONVERTER AND BOOSTER  
变流升压一体机

eStation HV35-5160

-  适配2\*5MWh储能集装箱
-  组串式PCS 最优电池性能
-  单簇独立管理 灵活性大幅提升



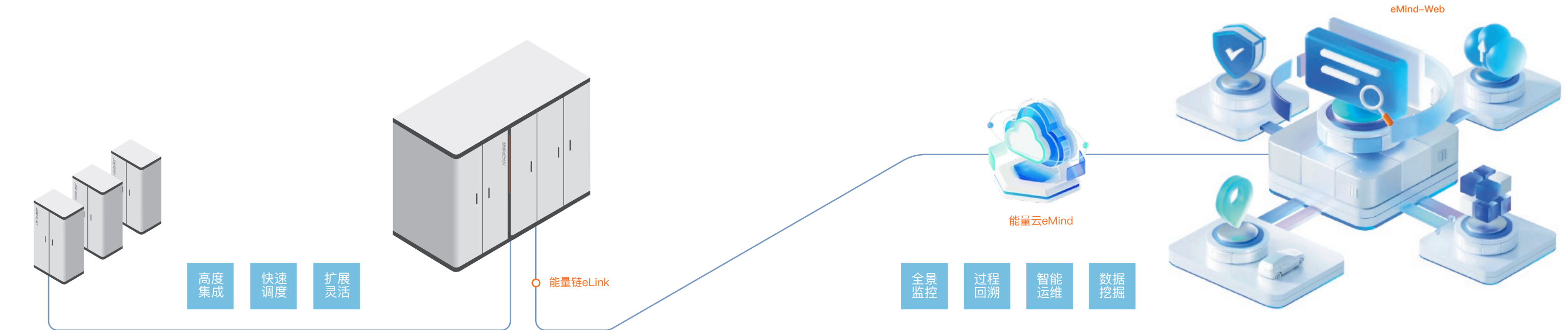
eStation HV35-5160

| 直流侧参数    |              |
|----------|--------------|
| 直流接入路数   | 24           |
| 直流接入电压范围 | 1026~1500VDC |
| 额定直流功率   | 215kW*24     |
| 额定直流电压   | 1331VDC      |
| 最大直流功率   | 236.5kW*24   |
| 最大直流电流   | 230.5A*24    |

| 交流侧参数    |        |
|----------|--------|
| 额定功率     | 5160kW |
| 额定电压     | 690V   |
| 额定电网频率   | 50Hz   |
| 功率因数可调范围 | -1~1   |

| 系统参数        |                |
|-------------|----------------|
| 变压器类型       | 干式变压器          |
| 工作温度范围      | -35°C-55°C     |
| 系统最大效率      | 98%            |
| 外形尺寸(长*宽*高) | 8700*3200*3300 |
| 系统通讯接口      | 以太网            |
| 重量          | 23T            |
| 防护等级        | IP54           |

# SMART ELINK 智慧能量链



# DATA MANAGEMENT LAYER 数据管理层

## 储能系统能量流和信息流的双向链接单元

### ■ 能量流

eLink向下连接能量块eBlock，向上接入用户配电系统，完成输出交流电力的汇流，控制保护，计量，实现能量流的双向链接和管理。

### ■ 信息流

eLink作为能量块eBlock和能量云eMind的连接桥梁，实现本地和云端数据的高速通信连接，并为eMind提供可靠的数据采集、存储和控制管理。

### ■ 能量云eMind产品

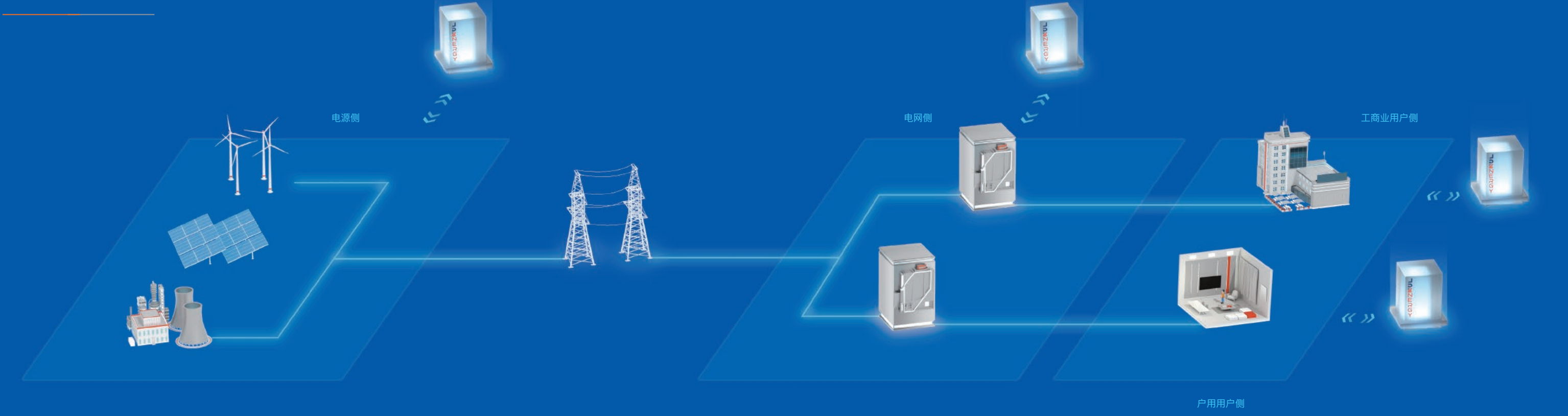
能量云eMind产品，是储能系统聚合数据显示、策略控制、运行分析、大数据挖掘等应用服务的集合，基于微服务架构，可灵活部署在公有云或私有云上。

采用基于时序数据库的存储方式，使能量云eMind具备针对储能系统每一节电芯电压、温度的秒级显示及存储的能力，支持对储能电站过往任意时段的运行数据追溯和故障断点录波。

通过大数据统计分析，实现了对储能设备热管理运行数据和电池健康度的挖掘分析，为储能电站决策判断和风险预测赋能，让储能电站真正实现无人值守。

# ALL SCENARIO SOLUTION

## 全场景解决方案



### ■ 电源侧解决方案

储能系统在电源侧提供能量存储及输出管理功能，优化发电出力曲线，减少新能源弃风弃光，提高可再生能源发电占比，同时提供系统惯量控制及调峰调频等功能，优化能源结构。

#### 项目应用

- 可再生能源削峰填谷
- 提供备用容量
- 平滑功率随机波动
- 风光电场调度跟踪
- 调频辅助服务

### ■ 电网侧解决方案

储能系统为电网提供智慧的负荷管理，根据电网负荷情况进行调峰调频，同时确保输电配电侧设备稳定运行，接纳更多的可再生能源，为新型电力系统传输提供有力支撑。

#### 项目应用

- 响应调峰调频指令获得补贴
- 动态无功支撑，保障电网稳定运行
- 为输变电设备减压，缓解容量阻塞
- 延缓输电扩容升级，降低电网成本

### ■ 用户侧解决方案

储能系统为工商业及户用用户提供高效的能源管理服务，通过削峰填谷，需求侧响应，需量管理等商业模式实现全生命周期用电费用的大幅降低，同时还可以扩展至通信基站备电，光储充系统，虚拟电厂等新型应用，提高用电保障，助力新型电力系统高速转型。

#### 项目应用

- 提高分布式可再生能源消纳能力
- 针对负荷需求进行峰谷套利
- 需求侧响应获得补贴
- 降低需量电费
- 参与虚拟电厂运营

### 源网侧解决方案优势

#### 方案亮点

支持一二次调频、高低压穿越、AGC/AVC调  
度、惯量控制等电网稳定控制策略

电池系统快速响应电网调频指令，  
响应时间 < 50ms

场景化定制综合能源解决方案，全面响  
应源网侧客户诉求

### 用户侧解决方案优势

#### 方案亮点

内置削峰填谷、需量控制等多样化  
储能系统应用

云端AI智能控制，多能互补，全  
面降低客户用电成本

能量云eMind加持，支持APP  
远程监控

# SERVICE OF OPERATION AND MAINTENANCE

## 服务运维

### Our Services

#### ■ 我们的服务

真正安全可靠的产品就是最好的服务

### Contact Information

#### ■ 联系方式

400-133-6580

### Service Idea

#### ■ 服务理念

客户第一 专业高效 超越期望

### Service Center

#### ■ 服务中心

西安 北京 杭州 苏州 长沙 广州

### Service Objective

服务目标

2小时内  
电话响应

云端维护  
实时在线

7x24小时  
现场服务

源网侧储能项目



eBlock 372

宁夏华严变储能电站

200 MW  
400 MWh

项目装机容量

本项目由宁夏泰源新能源科技有限公司投资建设，容量为200MW/400MWh，采用奇点能源eBlock-372储能产品，是目前全球最大的分布式模块化储能电站，为宁夏电网提供调峰、调频资源，同时可以作为共享储能电站配合周边新能源场站的并网运行。

宁夏回族自治区·中卫市  
并网时间：2023.10



eBlock 372

宁夏达储科技利通区同利变共享储能电站

100 MW  
200 MWh

项目装机容量

项目采用奇点能源模块化液冷储能柜集成产品eBlock-372，项目规模100MW/200MWh，从2022.11-2022.12完成并网投运，创下了百兆瓦级大型储能电站45天交付的行业奇迹。并网后可为区域多个新能源电站提供调峰调频及共享服务，据相关数据显示：达储科技利通区同利变共享储能电站连续两月平均充放电利用小时数雄踞全宁夏首位。

宁夏回族自治区·吴忠市  
并网时间：2022.12



## eBlock 372

### 宁夏元储科技新梁变新型电化学储能电站

100 MW  
200 MWh

项目装机容量

项目采用奇点能源模块化液冷储能柜集成产品eBlock-372，建设规模100MW/200MWh，由38个5.27MWh储能单元构成，每个储能单元包括1个储能方阵、1台升压变。并网投运后可参与调峰调频，有效平滑发电功率波动，大幅度降低弃电率。同时有效发挥共享储能价值，参与电力交易和辅助市场服务，以电网为纽带为多个新能源电站提供服务，推动吴忠市乃至整个宁夏自治区新能源的稳定输出和规模化消纳。

宁夏回族自治区·吴忠市  
并网时间：2023.06

www.jd-energy.com.cn



## eBlock 372

### 广西崇左中原集中储能电站

115 MW  
230 MWh

项目装机容量

采用一体化即插即用的智慧能量块产品eBlock-372。该产品真正在行业内首次实现了“All in One”的设计理念，创新的将长寿命电芯，高效均衡BMS，多功能变流系统PCS，主动安全系统，智能配电系统和热管理系统融为一体，具备极致安全、经济高效、电网友好、智能运维等核心优势。

广西壮族自治区·贵港市  
并网时间：2023.05

JDENERGY

用户侧储能项目—华东区域



eBlock 200

携手世界500强—助力高耗能行业能源转型

3.0 MW  
6.0 MWh

项目装机容量

2023年8月，由美克生能源投资、建设、运维及运营管理，奇点能源供货的6MWh工商业储能项目正式并网，该储能电站落座世界500强企业杭州工厂，是该企业全球工厂的首个储能项目。并网投运后，预计能帮助企业削峰填谷年均放电量约380万KWh，累计放电量约5700万KWh，投资方每年预计节省电费约300万元。

浙江省·杭州市  
并网时间：2023.08



eBlock 372

浙江锦盛控股集团有限公司储能电站  
—“默默赚钱的好员工”

11 MW  
22 MWh

项目装机容量

该项目由奇点能源进行项目合同能源管理方式投资建设，总投资约4000万元，项目装机容量11MW/22MWh。该项目采用了奇点eBlock-372产品，每年放电量约为1350万kWh，根据浙江地区峰谷电价政策，一年总收益约为1100万元，按照15年运行测算，总收益可以达到16500万元。

浙江省·杭州市  
并网时间：2023.12



eBlock 200

3 MW  
6 MWh

项目装机容量

浙江省·杭州市  
并网时间：2024.02

浙江三花汽车零部件储能电站  
—低碳造车，绿色出行

三花汽车零部件项目位于杭州市钱塘区三花工业园内，共投放30台eBlock-200产品，分为4个阵列，共7个接入点。项目建成后，预计年均充放电量400万度，为业主节约用电成本约300余万元；此外，项目的并网投运可助力企业绿色转型，减少对传统化石燃料的依赖，降低有污染温室气体的排放，有助于应对气候变化和环境污染问题。



eBlock 200

2.2 MW  
4.4 MWh

项目装机容量

浙江省·嘉兴市  
并网时间：2023.09

联动苹果全球第二大代工厂，打造智慧低碳园区

众树能源作为专业的电站投资方，在苹果全球的第二大代工厂立讯智造建立储能电站，对当地新能源项目的开发具有标志性的意义。立讯智造不仅耗能高，在嘉善地区也是第一纳税大户，年用电量约为2亿度电左右。根据负载及变压器容量等数据测算，项目A区+B区总容量约为4.4MWh，每年可节约电费超200万。

用户侧储能项目—华南区域



eBlock 200

携手理光创想，共建低碳未来

3.8 MW  
7.6 MWh

项目装机容量

理光创想项目采用eBlock-200智慧能量块产品，总容量3.8MW/7.6MWh，于2023年1月并网。项目投运后，通过峰谷套利模式，大幅降低企业用电成本，提高用电质量，加速企业低碳转型进程，让用电不再成为负担。

广东省·东莞市  
并网时间：2023.01



eBlock 745

深圳赤湾储能示范项目  
—南海码头边的长时储能系统

15 MW  
60 MWh

项目装机容量

深圳赤湾储能示范项目于2023年12月并网，是奇点能源携手中开新能源在深圳开发的储能示范项目，这是奇点能源第一次在深圳区域用户侧采用了4小时的长时储能系统，同时60MW也是目前用户侧储能的最大规模。项目在设计之初考虑到近海的地理位置，做了充分的防潮汐以及防海水倒灌措施，有效保障了海边环境下系统的稳定运行。

广东省·深圳市  
并网时间：2023.12



eBlock 200

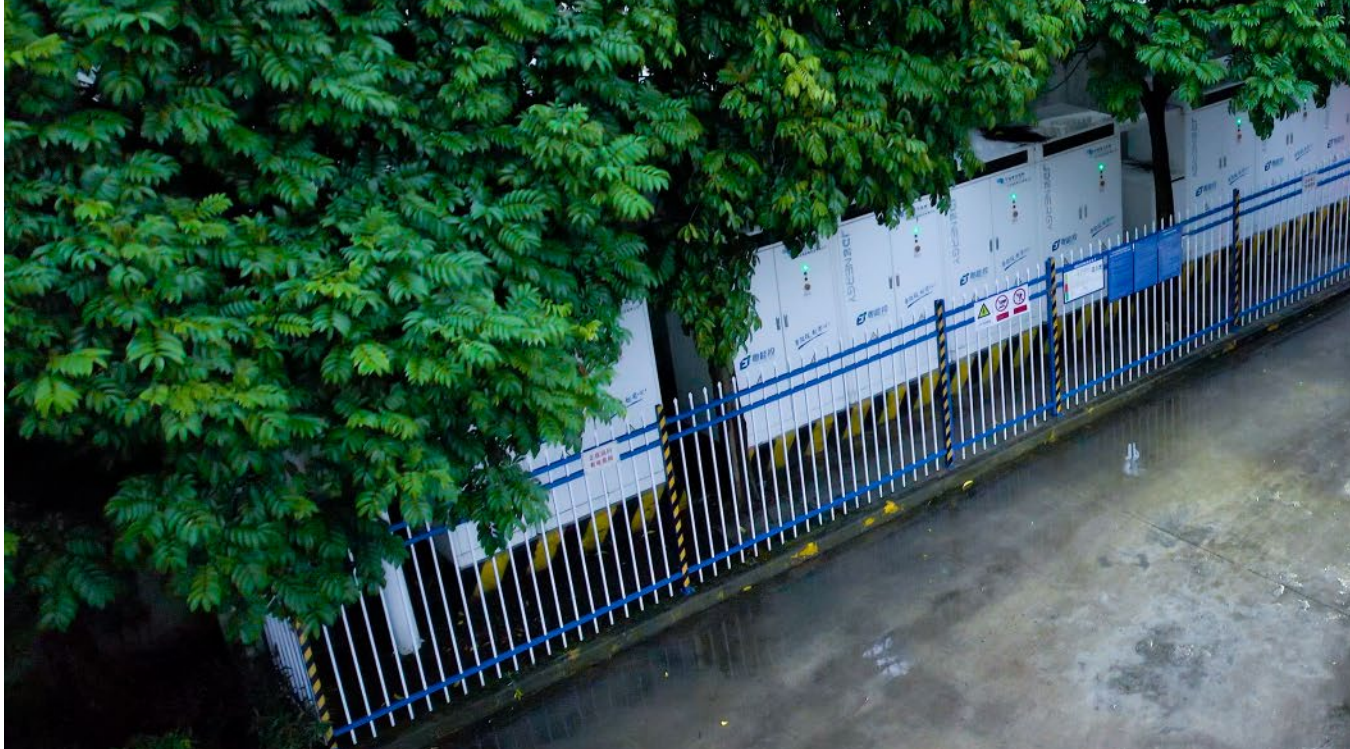
2 MW  
4 MWh

项目装机容量

广东省·深圳市  
并网时间：2023.11

深圳万达储能项目  
—光储一体化带来的低碳购物体验

青岛纳晖（深圳万达）项目位于深圳龙岗万达广场（华南城店）地面停车入口闸机处两侧，2023年11月完成并网调试并开始投运，是当地具备示范意义的光储一体化案例。该项目的顺利投运，标志着分布式模块化储能同大型商业体之间有效联动的开始，通过储能和光伏的深度链接，有效降低商业体用电成本的同时，让顾客在购物休闲中享受清洁能源。



eBlock 172

1 MW  
2 MWh

项目装机容量

广东省·惠州市  
并网时间：2020.07

惠州硕贝德储能电站  
—“三棵树”下的清洁能源故事

“三棵树”是我们给硕贝德项目起了个好听的名字。业主为了利用峰谷价差降低用电成本，选择了奇点能量块作为储能电站的设备。在项目设计初期，这三棵树是不能被砍伐的，而奇点能量块的小机柜恰好又符合客户对于场地设计的要求。“三棵树”电站采用两充两放的策略，每年为公司节约用电成本约70万元。

EMPOWERING A BETTER  
LOW CARBON LIFE  
为美好低碳生活赋能



**eBlock 172** 无惧场景限制，  
闲庭信步间尽享清洁能源

**1.03 MW**  
**2.06 MWh**

浙江省·温州市  
并网时间：2022.12



**eBlock 172** 奇点能源加持度电补贴，  
义乌文渊电站收益大幅增加

**344 kW**  
**688 kWh**

浙江省·义乌市  
并网时间：2022.05



**eBlock 372** 浙能能服湖州长广储能电站  
—分布式能量块助力高效能源服务

**3.5 MW**  
**7.0 MWh**

浙江省·湖州市  
并网时间：2023.12



**eBlock 200** 永杰新材料储能电站  
—金属材料生产与储能系统的完美融合

**3.0 MW**  
**6.0 MWh**

浙江省·杭州市  
并网时间：2023.12



**eBlock 172** 奇点能源助力浙江恒祥棉  
“织”出低碳未来

**0.86 MW**  
**1.72 MWh**

浙江省·衢州市  
并网时间：2022.08



**eBlock 200** 三维大通用户侧智慧储能项目

**1.2 MW**  
**2.4 MWh**

浙江省·嘉兴市  
并网时间：2023.05



**eBlock 200** 壬利工贸储能电站  
—金华区域首个分布式能量块储能电站

**1.0 MW**  
**2.0 MWh**

浙江省·金华市  
并网时间：2023.12



**eBlock 200** 江苏常州海目星激光智能装备储能电站

**1.5 MW**  
**3.0 MWh**

江苏省·常州市  
并网时间：2023.03



**eBlock 200** 尤妮佳生活用品（中国）有限公司  
一期储能电站

**1.0 MW**  
**2.0 MWh**

中国·上海  
并网时间：2023.10



**eBlock 200** 杭州中彩特种纤维储能电站  
—高耗能纤维行业的破局之路

**2.6 MW**  
**5.2 MWh**

浙江省·杭州市  
并网时间：2023.07



**eBlock 172** 降低用电成本，  
奇点能源助力东莞工商业低碳转型

**2.5 MW**  
**5.0 MWh**

广东省·东莞市  
并网时间：2022.08



**eBlock 172** 奇点能源解决方案获南方电网认可

**1.3 MW**  
**2.6 MWh**

中国·广东  
并网时间：2021.11



**eBlock 172** 浙江余姚至上金属储能电站  
—金属电镀与储能系统的完美融合

**268 kW**  
**516 kWh**

浙江省·宁波市  
并网时间：2023.04



**eBlock 200** 安徽合肥柏中环境储能电站  
—光储一体化项目打造低碳园区

**1.0 MW**  
**2.0 MWh**

安徽省·合肥市  
并网时间：2023.06



**eBlock 172** 能量块储能电站  
在岭南大地“竞相绽放”

**2.0 MW**  
**4.0 MWh**

广东省·珠海市  
并网时间：2022.09



**eBlock 172** eBlock能量块  
助力工厂解决用电问题

**1.0 MW**  
**2.0 MWh**

广东省·东莞市  
并网时间：2022.06

