

微信公众号：
@JDE奇点能源

西安奇点能源股份有限公司

☎ 400-1336580 / 029-84845916

🌐 官网地址: www.jd-energy.com.cn

🏠 总部地址: 陕西省西安市高新区毕原一路西段25号

奇点能源
为美好低碳生活赋能

分布式储能引领者

JD ENERGY
奇点能源



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

关于我们

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士资深工程师联合创立, 致力于先进储能系统中核心装备的技术研究和产品开发, 为推动大规模清洁能源接入, 实现全球碳中和目标, 贡献行业领先的解决方案。

企业文化

奇点能源以“让稳定的清洁电力惠及每一个人”为使命, 通过电力高效存储及变换技术, 结合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

使命

让稳定的清洁电力惠及每一个人

愿景

成为百GWh储能服务商

价值观

专注 · 精进 · 开放 · 贡献

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
中标第一个电网侧储能项目
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，金溢资本、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

科学创新 技术引领

奇点能源拥有以行业知名技术专家为学科带头人的超百人技术团队,建立了完整的电化学储能技术与电力电子实验室,已经形成电池PACK、BMS、PCS、EMS产品研发和GWh eBlock的系统集成能力。先后获得了100多项发明专利和技术认证,获得国家级高新技术企业证书,并在第十届中国创新创业大赛中荣获(陕西赛区)一等奖,2022创客中国陕西赛区一等奖。

核心技术



电池管理系统BMS



电池PACK设计



储能产品化集成设计



能量管理系统EMS



模块化变流器PCS

2023年领跑中国工商业用户侧储能市场出货

装机遥遥领先	提升绿电消纳	研发高度投入	行业携手共赢
源网侧装机超1.5GWh	CO ₂ 减排量超过110000吨	认证检测报告40+	全球合作伙伴100+
用户侧装机超1GWh	节约标准煤超过38000吨	专利技术证书100+	10+金融合作机构
已累计安全运行1321天	减少森林砍伐超过60000棵	研发投入占比10%+	10+设计院战略合作

精益生产 高效交付

2023年底产能超过12GWh, 2024年规划完成20GWh产能建设

公司采用行业最先进的自动化产线,覆盖模组PACK自动化产线,PCS自动化产线,系统总装&调试线。全流程配置MES系统,生产过程稳定,各环节信息可追溯,全方位保障产品质量安全可靠。



截止2023年底



源网侧

累计建成项目超过1.5GWh
单体最大项目容量400MWh



用户侧

累计建成项目超过1GWh
项目数量超过300个

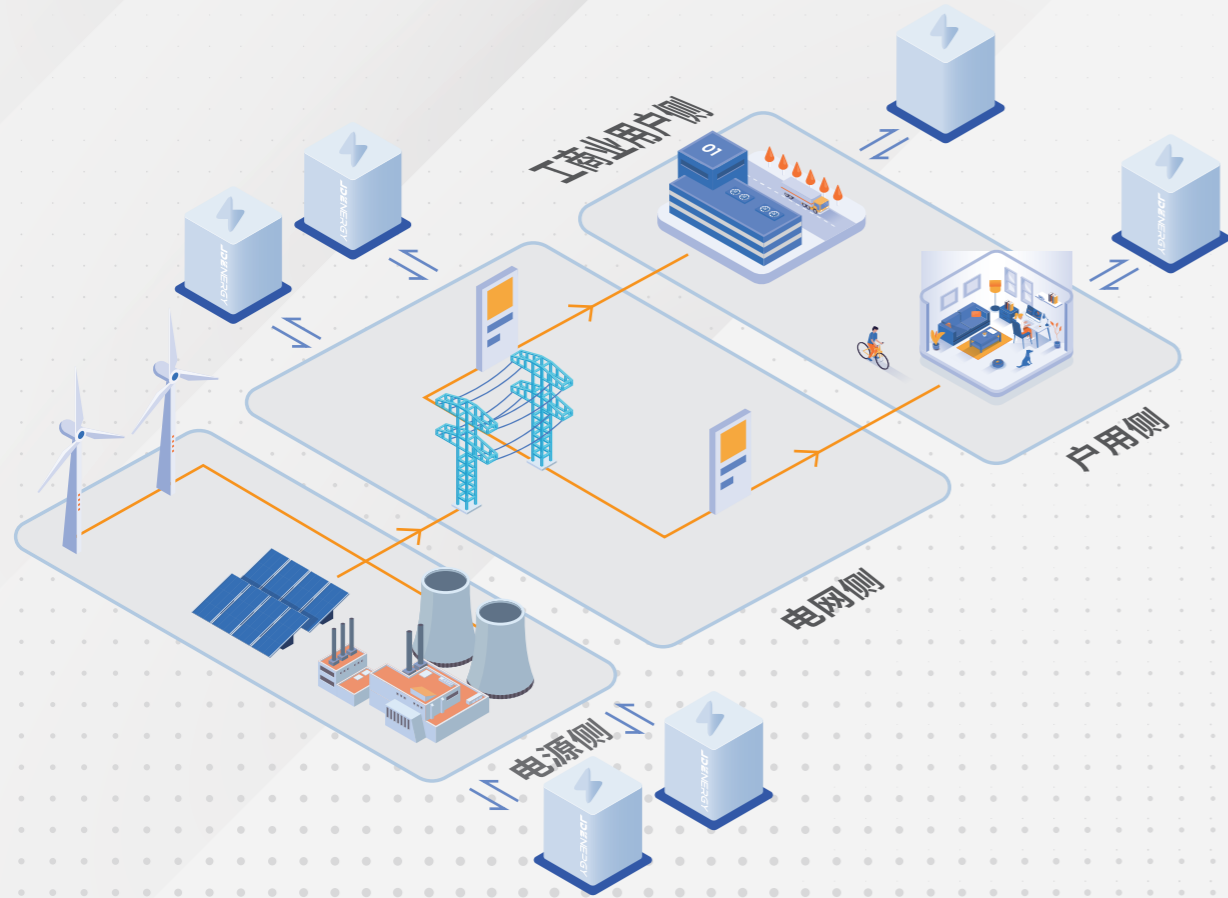
资本信赖 合作共赢

奇点能源依托领先的技术和解决方案能力, 迅速引发资本市场关注。
我们也将同合作伙伴一起, 共同助力全球双碳目标实现。



应用场景

奇点能源业务布局覆盖 **源 网 荷** 全场景储能系统解决方案



系统设计

基于能量块eBlock, 按照设备层、链接层和数据管理层分层分区设计, 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。



“All In One”设计理念

采用“All in One”的设计理念,将长寿命电芯、电池管理系统BMS、高性能变流系统PCS、主动安全系统和热管理系统融于单个标准化室外机柜,形成一体化即插即用的智慧能量块eBlock。能量块产品真正实现了储能系统从工程化向产品化的跃迁。

- 高性能多功能PCS

集成电池管理及配电功能
多电平拓扑,最高效率99.3%

- 高效均衡BMS

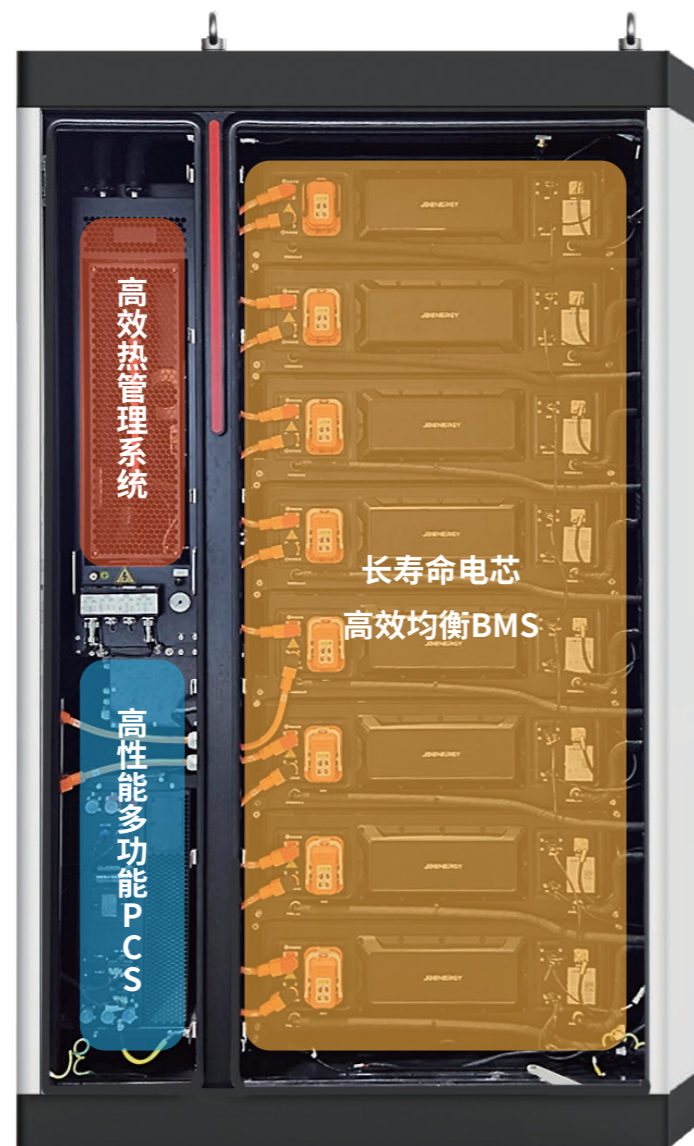
双向均衡技术
消除串联损失

- 长寿命电芯

高品质LFP电芯
循环次数>8000

- 高效热管理系统

温度差异 < 3°C



极致安全

经济高效

电网友好

智能运维



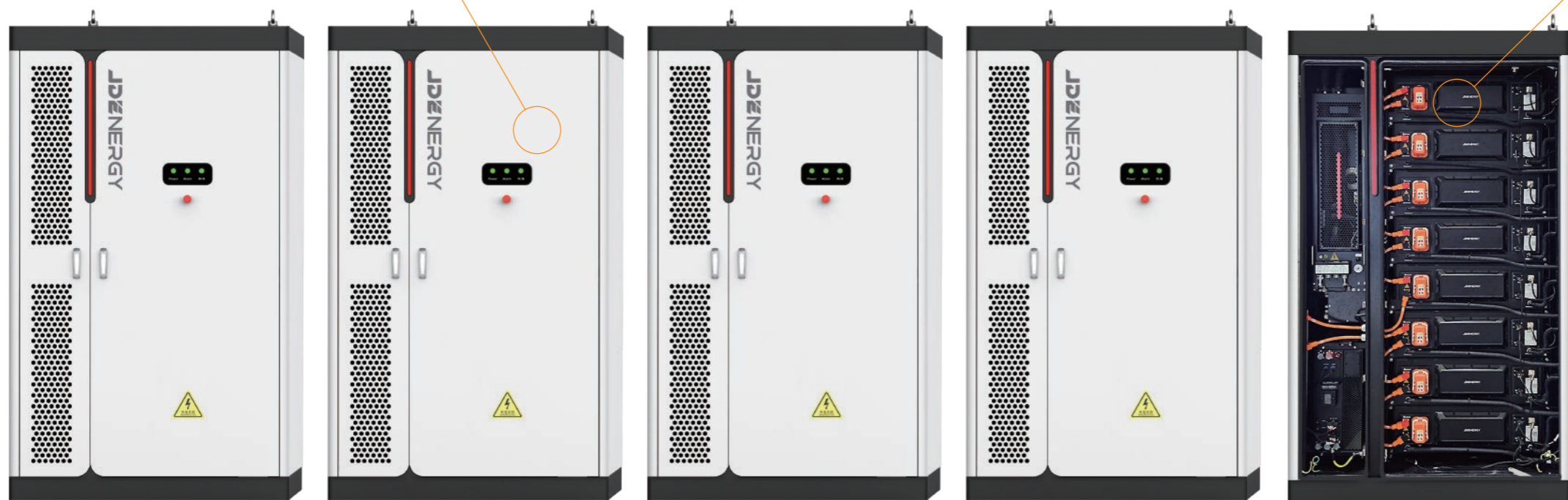
极致安全

机柜分区安全隔离

电池模块级消防

柜体分区隔离配合高强度耐火设计, 规避大面积起火风险

- 分区隔离, 柜体通过2小时耐火试验
- 专用隔热耐高温材质



PACK级主动安全预警
浸没式消防设计

边云结合, 基于实时监测和大数据挖掘, 实现系统健康主动管理

全新能量块控制系统BCS, 深度融合BMS+PCS+EMS, 全面消除控制保护盲区



电芯实时监控

ms级监控各节电芯状态



边缘计算中心

电压、温度、电流

实时联合报警



eMind安全分析

电芯离群检索

劣化分析

安全预警

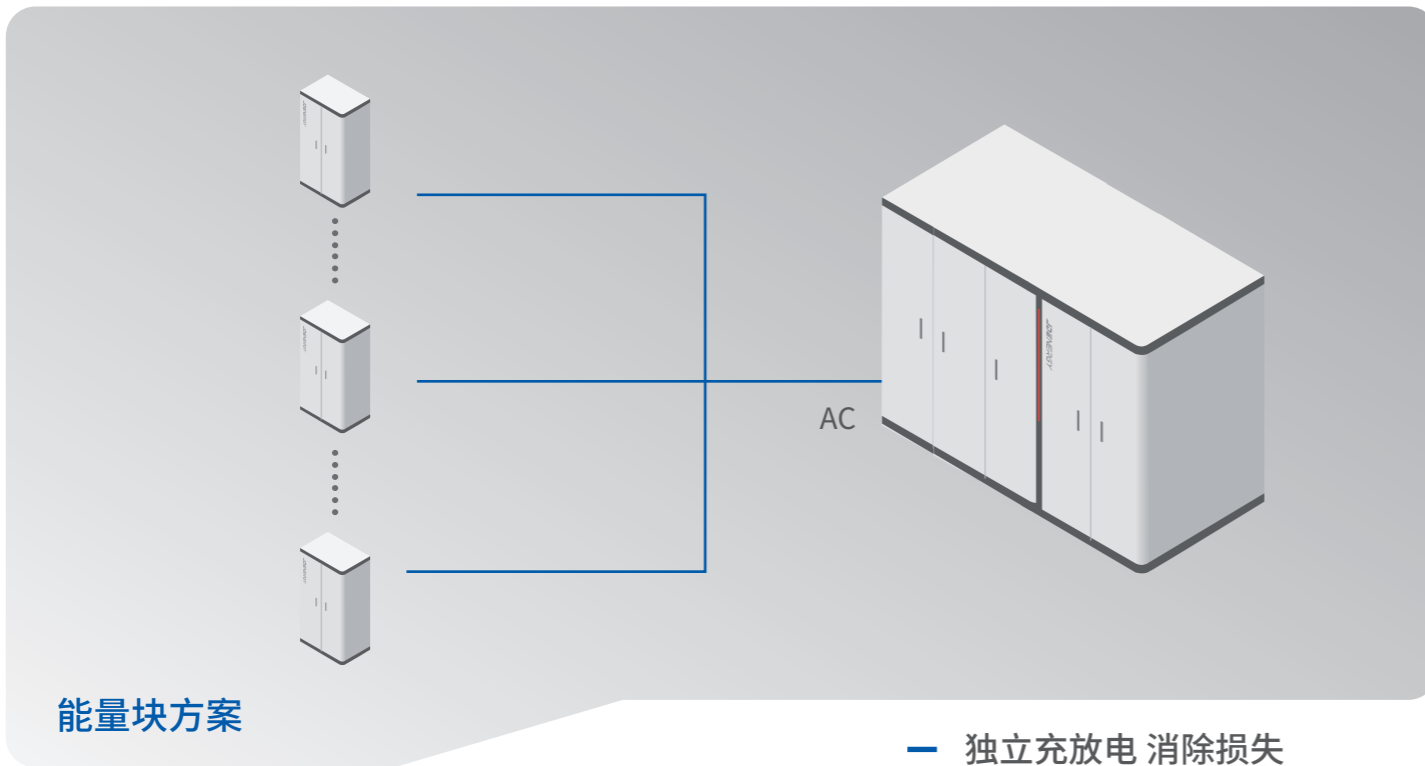
运维管理



经济高效

储放深度100%

能量块独立充放电, 并联容损率为0, 储放深度100%



交流侧转换效率 $\geq 90\%$

能量块方案通过矢量控制算法降低内部开关损耗, PCS高度拟合电池组电压, 搭配最优热管理设计, 大幅提升交流侧转换效率。

矢量控制算法

效率提升 **0.5%**
降低内部开关损耗, 提升效率

This block highlights the use of vector control algorithms. It features an icon of a hand interacting with a network of nodes, symbolizing intelligent control. The text states that this method reduces internal switch losses and improves efficiency by 0.5%.

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

This block focuses on the optimal fit between battery voltage and PCS efficiency. It includes a graph showing a red curve (battery voltage) and a blue curve (PCS efficiency) that are closely aligned. The text indicates that this design improves efficiency by 0.3%.

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

This block discusses the optimal thermal management design. It features a thermometer icon and a background of a snowy mountain range. The text states that independent cooling unit piping and optimal control strategies can reduce energy consumption by 30%.

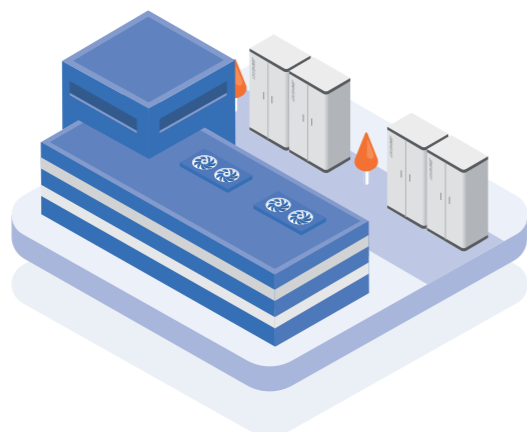
灵活部署 弹性扩容

能量块系统高度集成, 即插即用, 小体积适应多种应用环境

集中部署 >>>



分散部署 >>>



储充结合 >>>



相比传统方案, 能量块运维成本可降低45%



设备解耦

各电池簇独立充放电不受影响
设备利用率 > 99.9%



模块替换

标准模块化设计
器件级专家运维转变为模块化更替



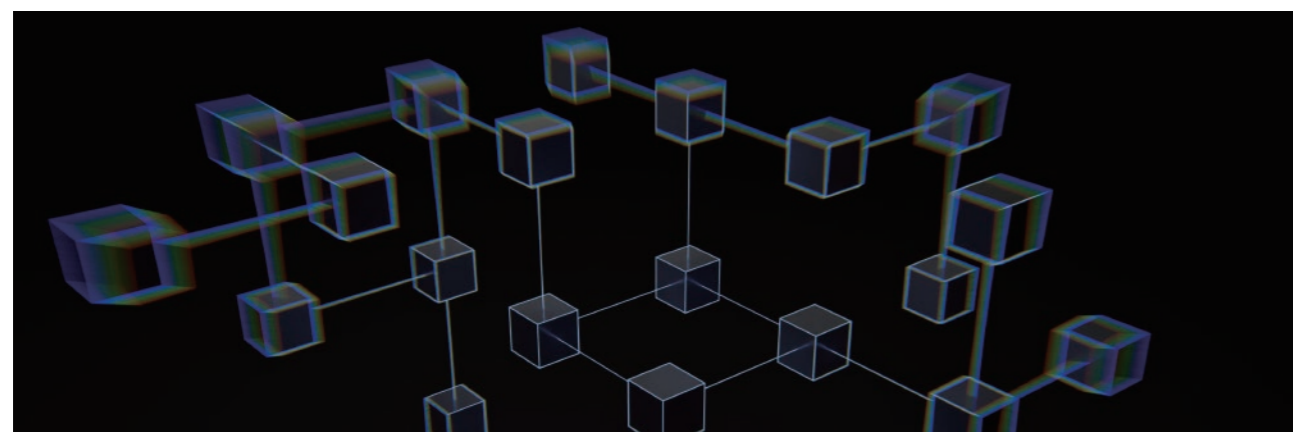
云端管理

高可靠标准化能量块全景监控
云端数据挖掘分析



补电便捷

支持新旧电池混用
交流并联能量块进行电站补电



保障弱网下运行

支持弱网环境下的储能电站运行, 有效防止电网波动带来的系统影响

一二次调频支撑

储能系统具备一次调频功能和二次调频 (AGC) 功能

高效能量调度

高效调度系统有功/无功输出, 快速完成变流器充放电转换

故障电压穿越保障

更强故障电压耐受能力, 保障设备安全可靠

惯量控制能力更强

惯量支撑输出强、响应快、精度高

设备层

源网侧解决方案 长时储能解决方案

储放深度100%
交流侧转换效率 $\geq 90\%$
灵活排布,有效降低用地面积

能量块 eBlock 418



- 电芯类型: LFP 314Ah电芯
- 电池系统配置: 418kWh
- 循环次数: ≥ 7000 次
- 系统电压制式: IT 690V
- 交流额定功率: 209kW
- 防护等级: IP55

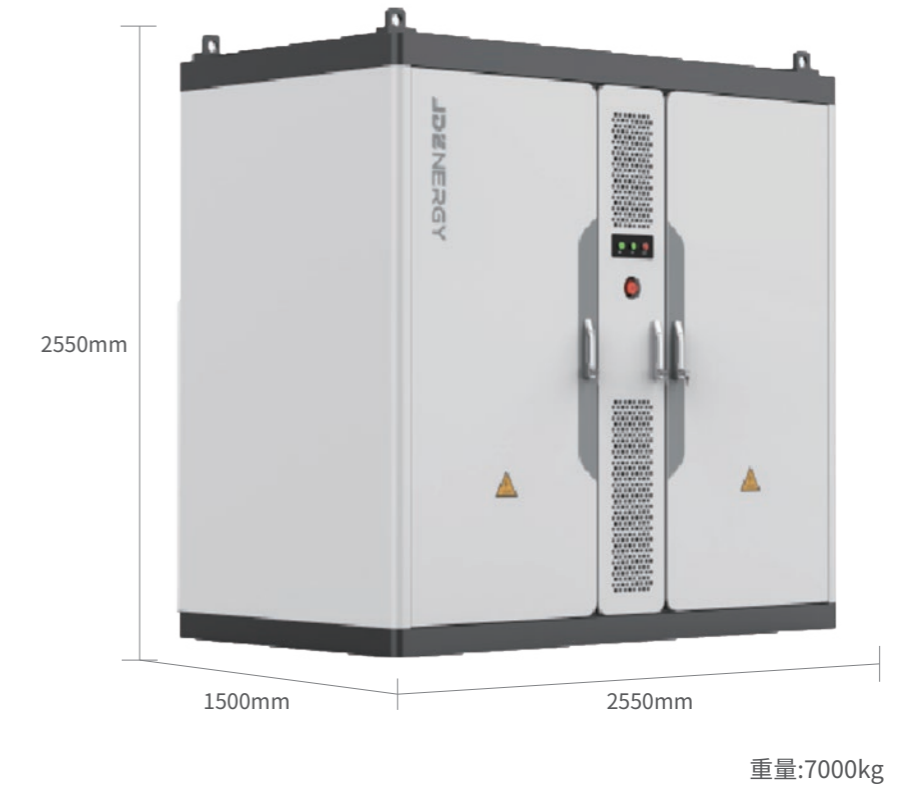


储放深度100%
交流侧转换效率 $\geq 90\%$
灵活排布,有效降低用地面积

能量块 eBlock 836



- 电芯类型: LFP 314Ah电芯
- 电池系统配置: 836kWh
- 循环次数: ≥ 7000 次
- 系统电压制式: IT 690V
- 交流额定功率: 209kW
- 防护等级: IP55



储放深度100%
交流侧转换效率≥90%
即插即用,灵活部署



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

能量块 eBlock 230

电芯类型

LFP 280Ah电芯

电池系统配置

229kWh

循环次数

≥7000次

系统电压制式

1T 380V

交流额定功率

115kW

防护等级

IP55



重量:2500kg

户储一体机eBlock-8KTL

额定输出功率

8kW

最大光伏输入功率

12kW

系统容量

7kWh/14kWh/21kWh/28kWh

显示

LED+APP

通讯

WIFI/RS485

电池类型

LFP



变流升压一体机

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

直流接入电压范围

1026~1500VDC

最大直流功率

258kW*24

额定交流低压功率

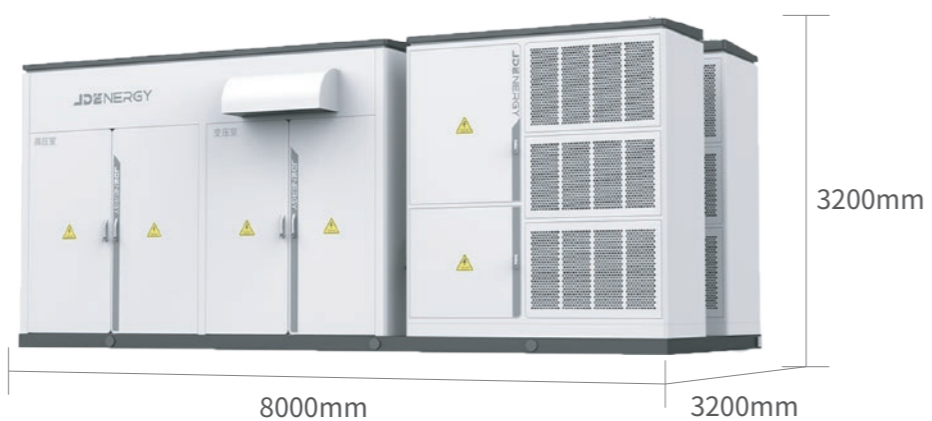
5160kW

高压额定电压

35kV

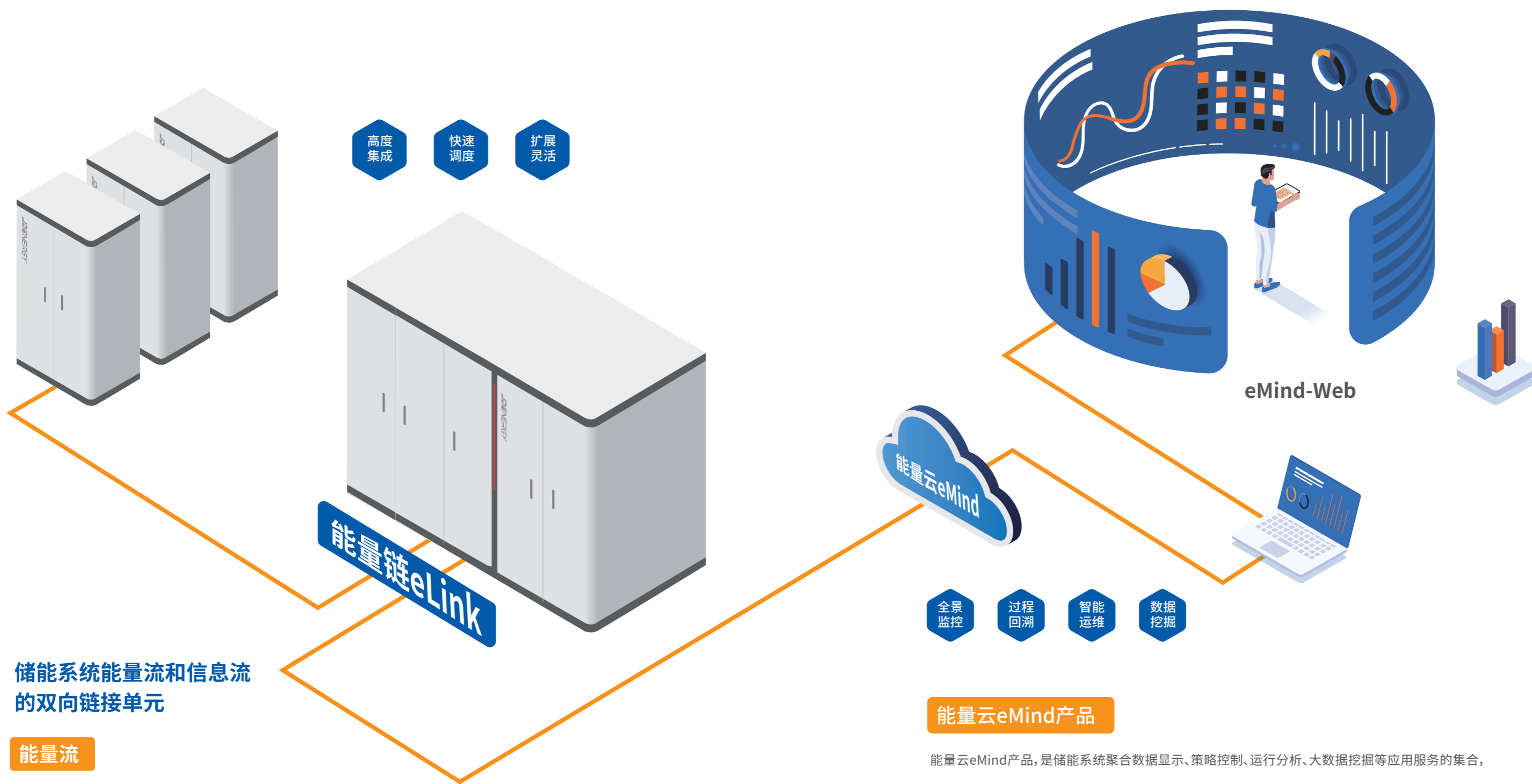
功率因数可调范围

-1~+1



重量≤23000kg





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。

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

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

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

1. 响应调峰调频指令获得补贴
2. 为输变电设备减压,缓解容量阻塞
3. 动态无功支撑,保障电网稳定运行
4. 延缓输配电扩容升级,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

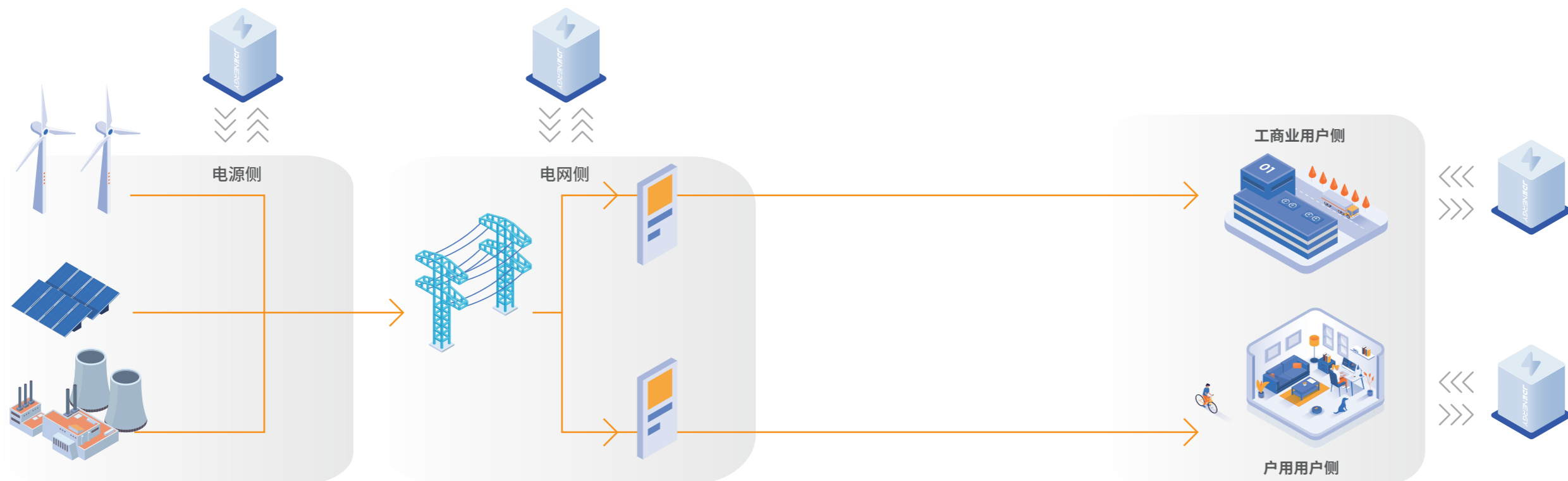
1. 提高分布式可再生能源消纳能力
2. 针对负荷需求进行峰谷套利
3. 需求侧响应获得补贴
4. 降低需量电费
5. 参与虚拟电厂运营

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



服务运维

我们的服务 OUR SERVICES

真正安全可靠的产品就是最好的服务

服务理念

客户第一, 专业高效, 超越期望

联系方式

400-133-6580

服务中心

西安 | 北京 | 杭州 | 苏州 | 长沙 | 广州

北京

西安

苏州

杭州

长沙

广州

服务目标 SERVICE OBJECTIVE

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

电网侧

**100 MW
200 MWh**

项目装机容量

并网时间:2022.12
宁夏回族自治区·吴忠市

eBlock 372

宁夏达储科技利通区同利变共享储能电站

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



**200MW
400MWh**

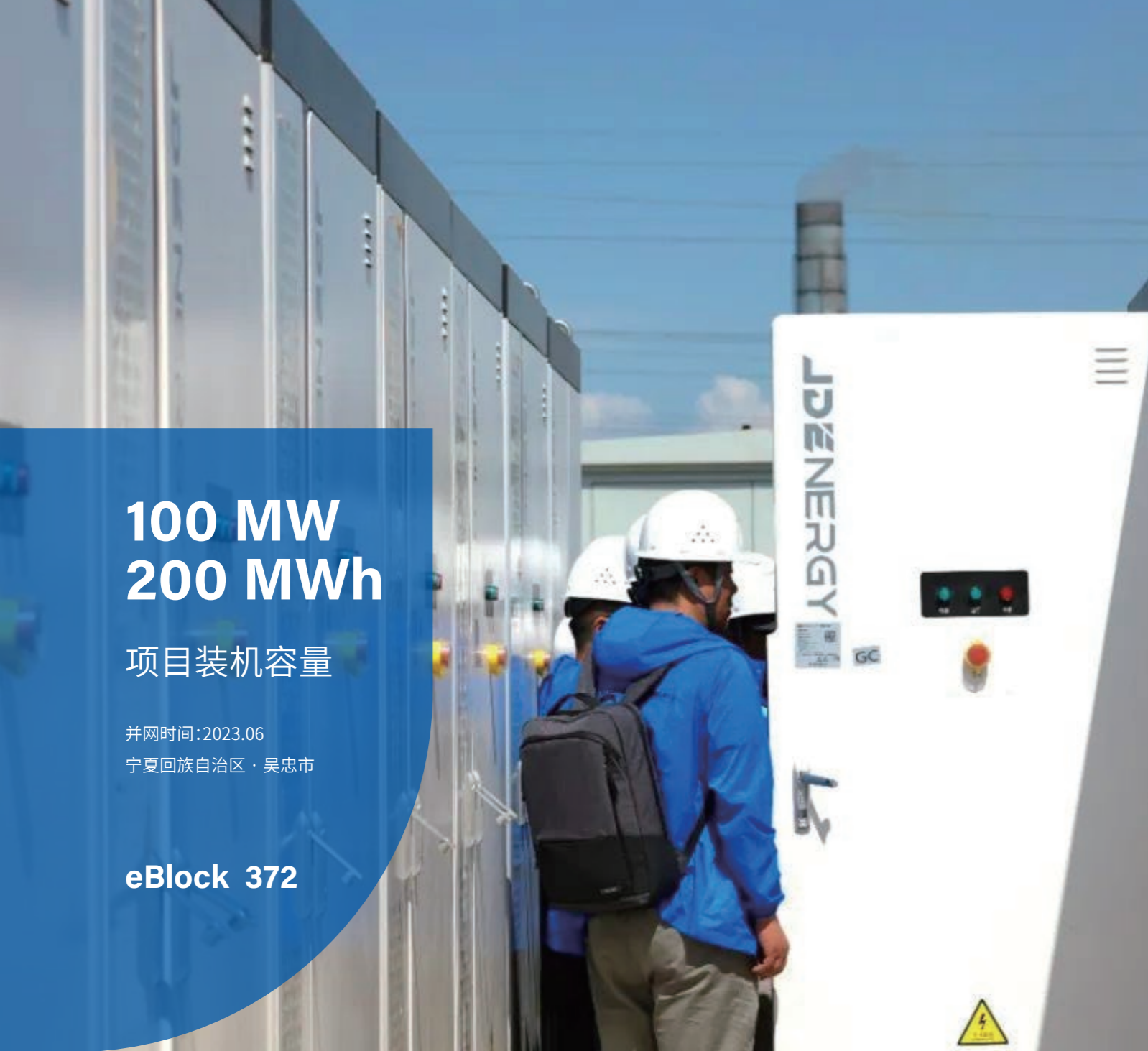
项目装机容量

并网时间:2023.10
宁夏回族自治区中卫市

eBlock 372

宁夏华严变储能电站项目

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。



**100 MW
200 MWh**

项目装机容量

并网时间:2023.06
宁夏回族自治区·吴忠市

eBlock 372



**115 MW
230 MWh**

项目装机容量

并网时间:2023.05
广西壮族自治区·贵港市

eBlock 372

宁夏元储科技新梁变新型电化学储能电站

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。

广西崇左中原集中储能电站

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。

用户侧储能项目

20 MW
40 MWh

项目装机容量

并网时间: 2022.06
河北省·张家口

eBlock 372

冀北可再生能源规模化开发示范项目

这是eBlock372产品的首次规模化应用,作为可再生能源规模化开发的示范项目,一期20MW/40MWh,实现风光功率平滑输出、调峰调频、跟踪计划曲线出力、紧急有功和无功响应等诸多功能,切实改善风电场和光伏电站的经济效益。同时通过示范应用能够进一步探索电化学储能在电力系统运行中的调峰调频作用及商业化应用,推动建立电化学储能促进可再生能源消纳的长效机制



11 MW
22 MWh

项目装机容量

并网时间: 2023.12
浙江省·杭州市

eBlock 372



15 MW
60 MWh

项目装机容量

并网时间: 2023.12
广东省·深圳市

eBlock 745

浙江锦盛控股集团有限公司储能电站

——“默默赚钱的好员工”

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, 项目装机总容量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。

深圳赤湾储能示范项目

——南海码头边的长时储能系统

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。



**3 MW
6 MWh**

项目装机容量

并网时间: 2023.08
浙江省·杭州市

eBlock 200



**1.03 MW
2.06 MWh**

项目装机容量

并网时间: 2023.05
浙江省·温州市

eBlock 172

携手世界500强-助力高耗能行业能源转型

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。

无惧场景限制,闲庭信步间尽享清洁能源

奇点能源智慧能量块方案可通过积木式搭建,灵活部署,解决众多场地限制问题。温州鹿城区用户侧储能电站分成了一北一南两个项目。南侧项目极好利用了一块狭小地带,紧邻外侧护栏布署在生产厂区,共5台能量块产品,容量0.86MWh。北侧项目容量1.2MWh,既完好地保留了树荫之茂盛,也在自然绿和能源绿结合中构成了一道别致的风景,在闲庭信步间,尽享清洁能源。

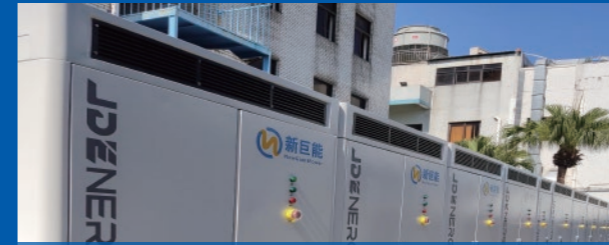
为美好低碳生活赋能



杭州钱江电气储能项目
516kW/1032kWh



杭州星华项目
172kW/344kWh



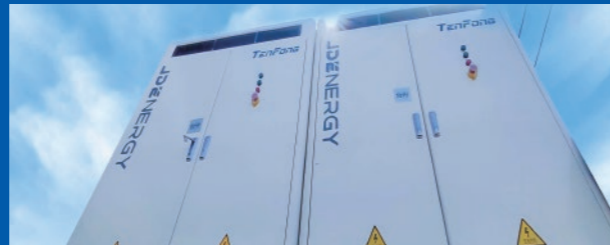
珠海香洲区用户侧储能项目
1.032MW/2.064MWh



中山供电局项目
86kW/172kWh



金华义乌梦融项目
516kW/1032kWh



台州临海项目
172kW/344kWh



杭州钱江电气储能项目
516kW/1032kWh



广州天活项目
1.29MW/2.58MWh



惠州盛联项目
1.2MW/2.4MWh



重庆长寿项目
5MW/10MWh



佛山冠叶项目
430kW/860kWh



海宁新场包装项目
300kW/600kWh



东莞大朗镇、清溪镇项目
2.5MW/5MWh



义乌文渊项目
344kW/688kWh



衢州恒祥棉项目
0.86MW/1.72MWh



东莞理光创想项目
3.8MW/7.6MWh

