北辰星云

NOVARC ENERGY

# AI 驱动的新型电力系统资产运营商

聚焦新能源资产 · 独立储能与用户侧一体化运营



## 光储售虚一体化的绿色资产运营商

- 独立储能
- 工商业储能
- 售电服务
- 虚拟电厂
- 量化电力交易
- AI 气象平台

杭州北辰星云数智能源科技有限公司

# 关于北辰星云

AI 驱动的新型电力系统资产运营商

公司由厦门北辰星储能发展有限公司（产业方）与北京云盈智储新能源科技发展有限责任公司（技术方）合资设立，聚焦独立储能运营与用户侧一体化，以 AI 量化交易实现绿色资产全生命周期收益管理。

### 北辰星 · 产业方

深耕储能投资开发运营，集成赛道头部

### 云盈智储 · 技术方

气象预测·电力交易·物联网十余年积累

**300MWh+**

北辰星体系独立储能运营规模

**15GWh+**

独立储能储备项目资源

**6省+**

股东方存量电力交易布局

**2GWh**

2026年底运营规模目标




定位

### 新型电力系统资产运营商

团队源自北大·浙大·帝国理工
产业+技术双基因，既懂资产又懂交易

数据来自企业运营统计与项目资料，随项目进展动态更新。

# 行业变局

电价机制市场化，运营能力成为胜负手

### 01 分时电价放开

1656号文：对直接入市主体，不再人为规定分时电价水平和时段。

### 02 现货市场深化

现货市场由试运行向正式运行推进，价格信号更贴近实时供需。

### 03 收益模式重构

价差与波动成为常态，储能从“建成即收益”转向“运营定收益”。

## 电力现货市场进度

核验至 2026-09-18

已核实 9 个省级（地区）市场正式运行；深绿色为本次新增

| | | |
|---|---|---|
| 山西 2023.12.22 | 广东 2023.12.28 | 山东 2024.06.17 |
| 甘肃 2024.09.05 | 蒙西 2025.02.24 | 湖北 2025.06.06 |
| 浙江 2025.08.07 | 河北南网 2026.08.01 新增 | 安徽 2026.09.09 新增 |

南方区域市场　连续结算试运行 · 广东、广西、云南、贵州、海南

蒙西不含蒙东；河北南网不含冀北；省级与区域市场分别列示。
本图为已核实清单，不将试运行、转正评估或计划转正计为正式运行。

**启示**　电价波动从风险变为可运营的收益来源，考验运营商的预测与交易能力。

进度来源：国家能源局、地方主管部门公告及《中国能源报》；原文索引见印刷说明。
政策参照：发改能源规〔2025〕1656号、发改办体改〔2025〕394号。

# 从建设资产到交易资产

储能收益的兑现，专业运营是关键

## 重建设的旧模式

- 投前测算依赖固定价差假设
- 建成后运营策略粗放
- 收益兑现存在缺口

## 重运营的新模式

- AI 预测价格与负荷
- 多市场收益叠加
- 全生命周期精细调度

**29%–55%**

AI 量化调度相对人工策略的收益提升

（山东、广东实盘回测口径）

### 预测

电价·负荷·出力

### 决策

MILP 全局优化

### 执行

24/7 实盘交易




能源运营平台界面



# 独立储能运营

表前储能 · 多市场收益叠加

01
## 容量电价
类底薪的稳定容量收益，部分省份已落地

02
## 电价差
现货低买高卖，价差套利主战场

03
## 辅助服务
调频等电网服务，随市场开放扩容



## 代表项目与目标

· 句容华阳 100MW/200MWh 独立储能

· 蒙东 ~800MWh · 新创星 30.08MWh

· 2026年底：2GWh 运营 · 5省落地

运营服务：策略执行 · 设备监测 · 日常运维 · 收益复盘

## 项目分级风控（ABCD）

| | |
|---|---|
| A类 | 高收益项目 — 集中攻关，持有型基金参与 |
| B类 | 满足国央企要求 — 先建后转 |
| C类 | 边界一般 — 仅提供运维服务 |
| D类 | 风险偏高 — 不建议介入 |

## 集团标杆交付项目



湖南株冶
有色金属
80MW/160MWh



上汽大众
汽车制造
45MW/90MWh



浙石化舟山
石油化工
10MW/20MWh



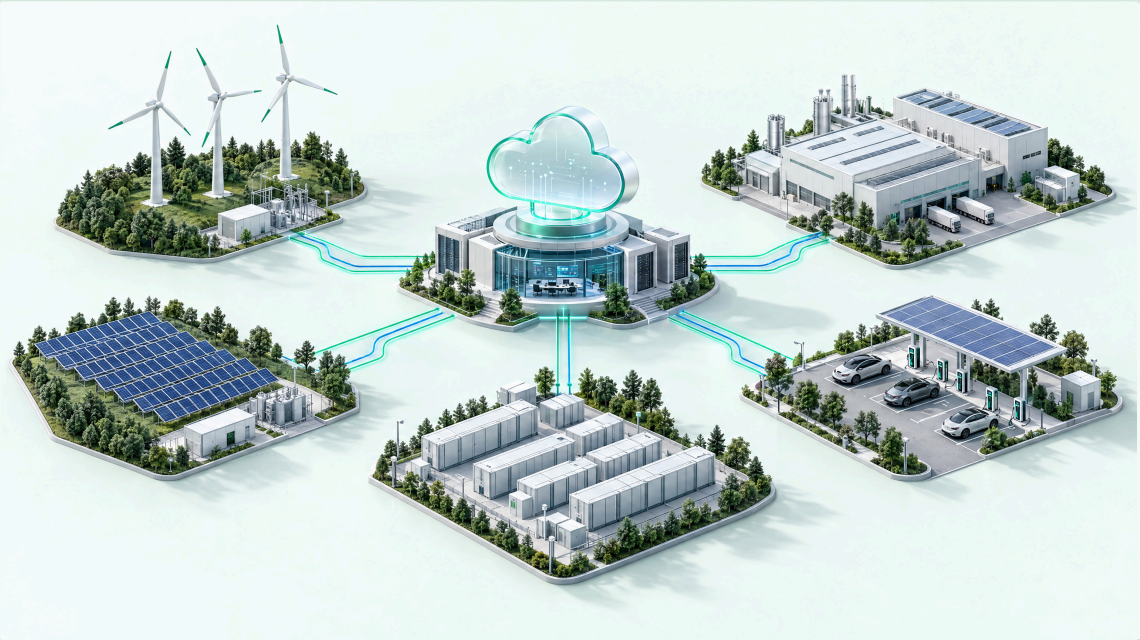
福耀玻璃
玻璃制造
12MW/24MWh

口径：项目来自企业资料；收益依省份市场规则与实际运行。

# 用户侧一体化运营

售电 · 储能 · 虚拟电厂，一次签约、长期服务

| 售电入口 | 储能落地 | 虚拟电厂 | 持续运营 |
| --- | --- | --- | --- |
| 代理购电·套餐设计 | 峰谷套利·需量协同 | 聚合资源·市场响应 | 收益复盘·策略迭代 |



资源聚合 · 预测优化 · 市场参与 · 结算运营

## 一体化收益矩阵

| | |
| --- | --- |
| 01 售电价差与服务费 | 02 储能峰谷套利 |
| 03 现货市场套利 | 04 需求响应 |
| 05 二次调频 | 06 虚拟电厂容量补偿 |
| 07 运维服务费 | ◎ 按省份市场规则与项目条件组合配置 |

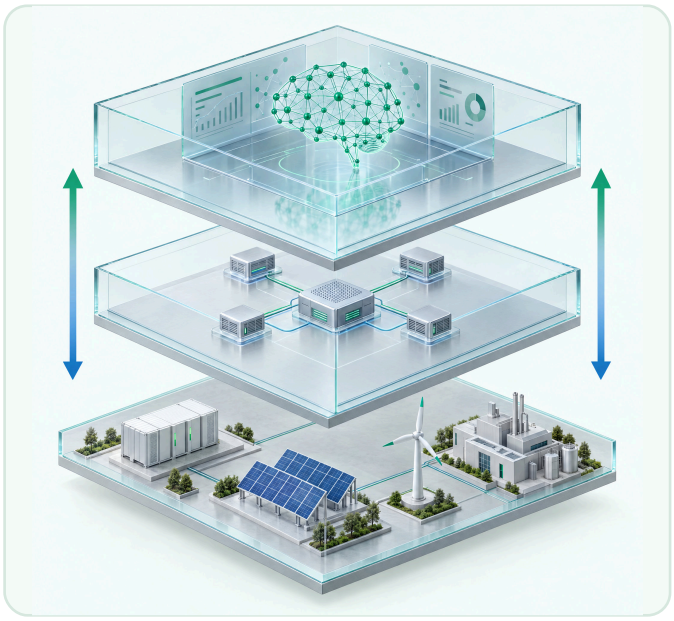
智能化运维 · 支撑资产持续运行

监测告警 > 诊断派单 > 巡检维护 > 复核归档

# AI量化交易与智能化运维

交易增收 · 设备监测 · 智能诊断 · 运维协同

| AI 预测 | MILP 决策 | 气象大模型 | 云边端 EMS |
| --- | --- | --- | --- |
| 电价·负荷·出力 | 充放电全局优化 | 四维气象数据 | 6000+小时稳定 |



## 山东 30亿度+

服务 2 家售电公司与 1 家电厂，购电成本降 3–5 厘/度

## 广东 80亿度+

服务 3 家售电公司，度电盈利 2–3 分

## 100亿度+

AI 策略并行实盘测试验证

## 6000+小时

云边端 EMS 稳定运行，20ms 并离网切换



### 智能化运维

**集中监测**
设备状态 · 分级告警

**智能诊断**
AI诊断 · 资产健康

**巡检工单**
计划巡检 · 处理复核

**现场维护**
检修协同 · 维护记录

AI 交易策略示意（非实盘数据）

业绩数据来自企业实盘运行统计，具体结果以项目实际为准。

北辰星云

NOVARC ENERGY

# 新型电力系统资产运营商

独立储能 · 用户侧一体化 · AI 量化交易

## 合作四步

01
**确认意向**
需求与边界沟通

02
**数据测试**
用能与价格测算

03
**合同签约**
收益模型确认

04
**实盘托管**
24/7 运营复盘

### 集团四位一体协同

产业 · 技术 · 运营 · 资金



**北辰星储能**
产业集成

**云盈智储**
技术

**北辰星云**
运营变现

**产业基金**
资金

| 300MWh+ | 15GWh+ | 约1/3 |
| --- | --- | --- |
| 北辰星体系运营规模 | 独立储能储备资源 | 股东方服务民营售电公司 |

## 联系我们

杭州北辰星云数智能源科技有限公司

官网　www.novarcen.com

地址　杭州未来科技城思凯路阿里中心 D12–504

### 销售联系

各销售替换本人电话与二维码

电话 _____

二维码 · 付印前替换

数据口径：企业运营统计与项目资料，随项目进展动态更新。