

# 分布式 户外储能一体柜

Distributed outdoor energy storage integrated cabinet



开拓创新 超越自我  
Open up, innovate and surpass oneself

## 公司介绍

平旦科技成立于2012年10月,是北京科锐配电自动化股份有限公司的控股子公司,是一家专业的储能产品供应商、储能方案提供商。公司致力于为行业提供信息化新能源产品应用及解决方案,也是综合能源管控方案的提供商。

平旦科技依托浙江大学、华中科技大学、华北电力大学等的人才和科技优势,进行新能源相关产品的研究和科研成果转化及实用性开发,把大批科研成果推向产业化。遵循“开拓创新,超越自我”的企业精神,信奉“以客户满意为目的”的宗旨,以市场为导向,以管理为基础,以技术为依托,力求为用户提供最优秀的产品及解决方案。

平旦科技拥有优秀的技术开发、销售和服务人员,技术团队由具有多年国内知名行业软件企业工作经验的技术专家带领,团队人员主要来自国内著名高等院校,为信息应用和新能源系统设计制造领域的专业人士,具有强大的咨询设计与研发能力,并拥有丰富的工程实际应用经验。

## 分布式户外储能一体柜

### 产品优势

-  全天候运行, 独立子系统
-  多维度热仿真, 散热精准
-  能耗降低30%
-  最优冷却设计
-  安全可靠, 包级定向消防
-  智能高效, 快速功率响应
-  部署灵活
-  便捷运维



额定功率: 50kW / 100kW  
标称电压: 691.2V / 768V  
标称能量: 103.68kWh / 215.04kWh  
散热方式: 智能风冷



额定功率: 100kW / 200kW  
标称电压: 832V / 1331.2V  
标称能量: 232.9kWh / 372.7kWh  
散热方式: 智能液冷

# 构建5S一体化的云边协同储能系统

EMS+BMS+PCS+ACS+SCS 一体化的解决方案

实现了储能电站的多重保护、极大提高了内部通信速度、完成了多种储能管理策略的组合优化，优化了电网响应控制方案，有效保障了储能电站的安全性、可靠性和经济性。

## EMS

Energy Management System

能量管理系统，控制能量流，优化能量流



## BMS

Battery Management System

电池管理系统，完成电池监测、保护、容量计算、充放电管理，健康维护

## PCS

Power Conversion System

储能变流器，控制电池的充电和放电过程，进行交直流的变换

## ACS

Assista Control System

辅助控制系统，对系统运行中所有辅助系统进行统一管理

## SCS

Stability Control System

稳定控制系统，是储能涉网控制部分，包括调频调压等和电网交互控制管理

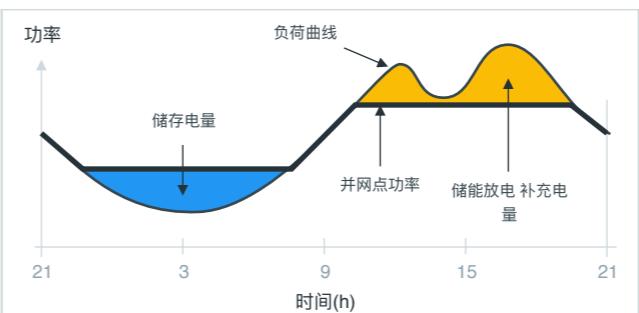
## 应用领域

- 提升现代复杂电网运行稳定性；
- 提升电网接纳高比例可再生能源的能力与电能质量；
- 分布式新能源出力平滑，促进新能源友好接入；
- 微电网、虚拟电厂等用户侧优化控制；**
- 改善负荷特性，提升用户与电网间的互动性。

## 典型应用场景

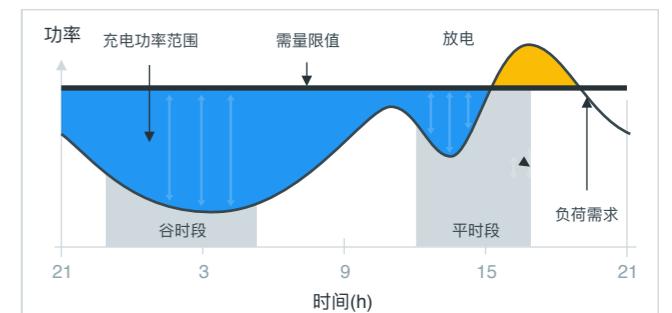
### 削峰填谷

根据当地的峰谷电价及时段，运维人员可制定出全天合理的发电功率计划，通过本站监控系统提供的专用配置工具定义计划曲线的充放电时段以及各充放电时段对应的充放电功率值进行全站储能系统的充放电管理及充放电控制。



### 需量控制

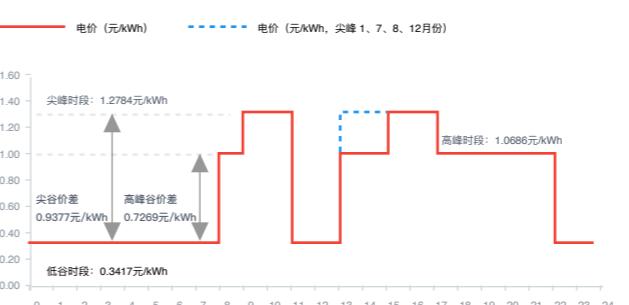
根据不同地区的政策，通过监测变压器进线功率及用户负荷，在储能系统的放电能力范围内，经能效优化计算，最大程度降低变压器进线功率，从而降低变压器的需量电费支出，帮助用户降低需量电费和电量电费，获取额外盈利点。



## 盈利模式

### 浙江省1-10kV大工业用电为例

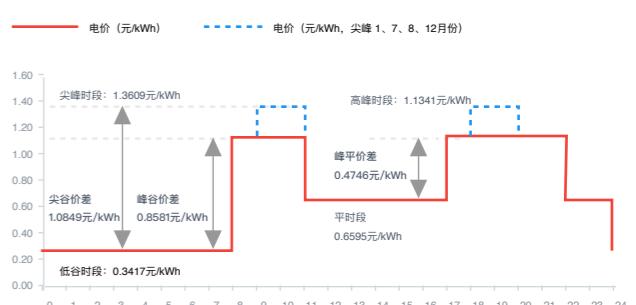
浙江省分时电价存在尖峰、高峰、低谷三个价格



配置1台100kW/215kWh，有效用电天数330天/年，年纯电价差收益可达11.5万元以上。

### 江苏省1-10kV大工业用电为例

江苏省分时电价存在尖峰、高峰、平段、低谷四个价格



配置1台100kW/215kWh，有效用电天数330天/年，年纯电价差收益可达8.2万元以上。

“  
云边协同通过“过程管控+站级监控+云端管理”，实现了分布式能源系统自下而上的全覆盖的解决方案，既能实现就地的能量优化与协调控制，又能实现集中的监视与管理。为能源系统的远程运维和系统的运营提供全方位的支撑。  
”

# 工商业级储能解决方案

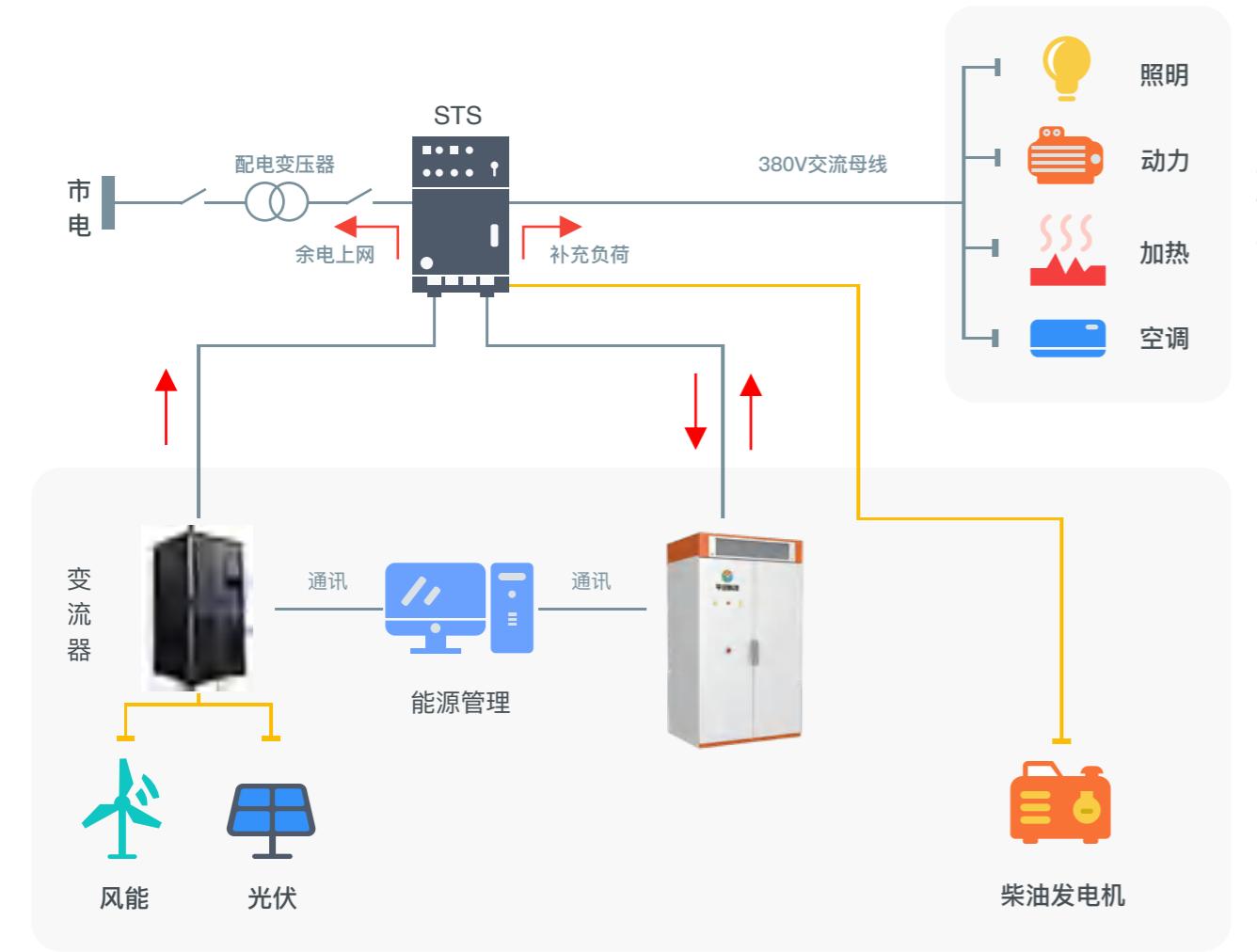
Industrial and commercial grade energy storage solutions

## 方案特点

- 标准模块化设计理念，大规模并联技术，可实现 30kW-30MW 功率需求
- 标准单元互为备用，系统可实现高可靠运行
- 多分支设计满足电池组的精细化管理和多种能源的接入，实现电池的长寿命和能源的多元化，为企业不间断供电
- 一次性实现削峰填谷、负载均衡、谐波抑制、无功补偿、后备电源功能，为用户节省大量设备和运行成本

## 适用场景

- 电力供应不足或电网不稳的地区、电网薄弱的地区
- 孤岛及无电地区微电网的应用;工商业光储充的应用场合



# 分布式储能解决方案

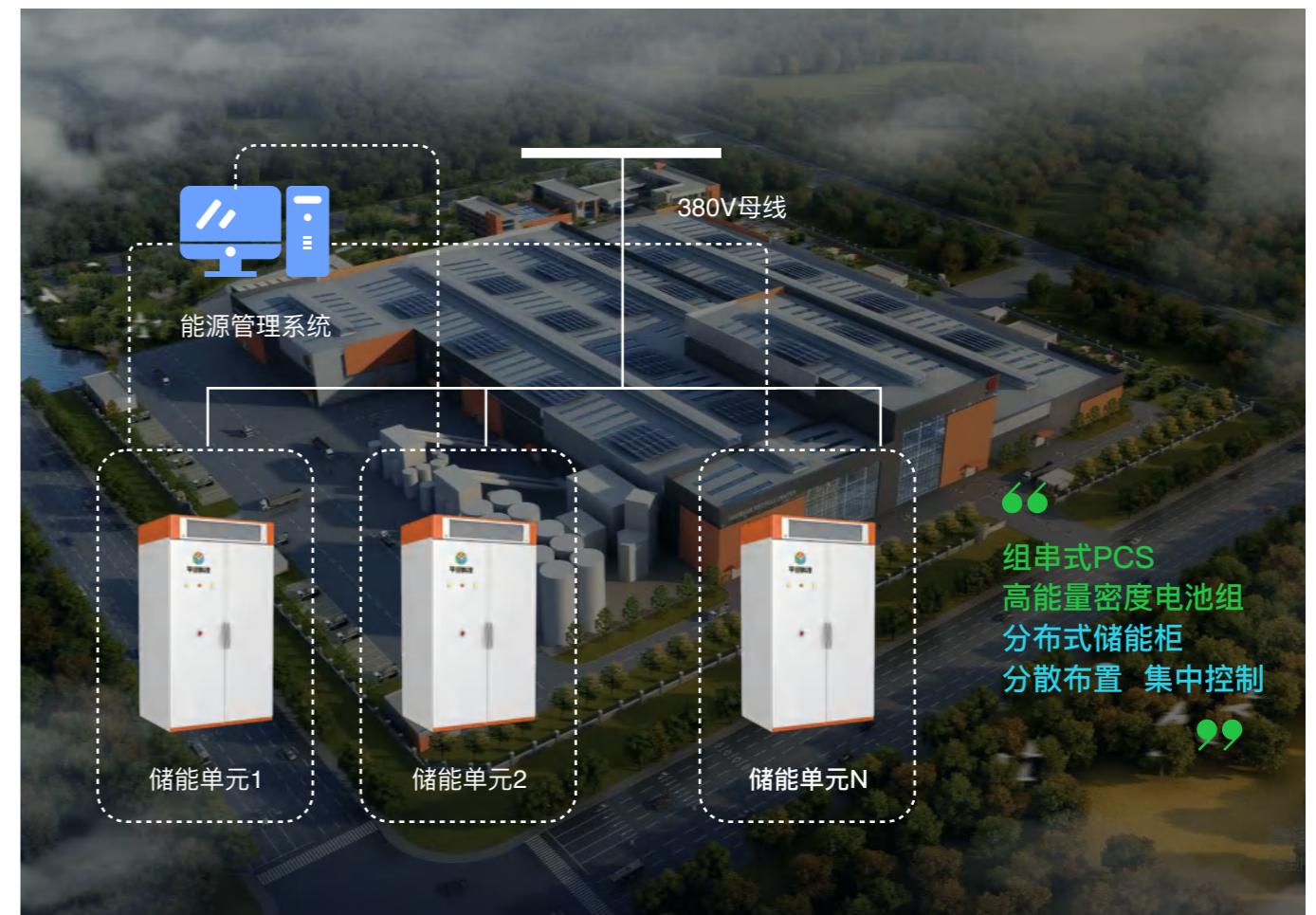
Distributed Energy Storage Solutions

## 方案特点

- 电池分散布置，安全系数高
- 在电价差异最大的区域布置设备，每天多次充放电以满足多样化需求，同时提供电网辅助服务，显著提升盈利能力
- 电池分组精细化管理，有效延长电池寿命，有效保障储能电站收益
- 产品化程度高，施工简单，有效缩短工期和降低工程成本
- 分布式储能柜单体体积小、能量密度高，可在配电室就近布置

## 适用场景

- 工商业削峰填谷的应用
- 工厂和商务区域的储能备电的应用



# 储能柜案例

随着储能技术的成熟，成本逐步下降，工商业用户安装储能系统的需求逐步旺盛。这对各方都是有利的，企业可以通过削峰填谷方式，响应供电平衡，节约用电成本；投资方利用峰谷价差，快速实现投资回报。



## 宁波浩灿现场储能柜

应用场景：工商业削峰填谷的应用  
工厂和商务区域的储能备电的应用  
运行策略：削峰填谷电价差、需量控制



## 临沂梯次电池储能柜

应用场景：工商业光储的应用场合  
运行策略：削峰填谷电价差、需量控制、新能源就地消纳

## 安徽巡鹰现场定制款储能柜

应用场景：工商业削峰填谷的应用  
工厂和商务区域的储能备电的应用  
运行策略：削峰填谷电价差、需量控制

# 合作伙伴

作为一家储能行业的公司，我们与我们的合作伙伴保持着紧密的合作关系。我们为他们提供了先进的储能技术和完善的解决方案，帮助他们更好地应对市场变化和客户需求。我们与合作伙伴的合作已经持续了多年，他们一直以来都是我们值得信赖的合作伙伴。我们期待继续加强与合作伙伴的合作，共同推进储能技术的发展。



## 平旦科技

杭州平旦科技有限公司

公司地址：杭州市拱墅区祥茂路 166 号华滋科欣 4 棱 9 楼

公司电话：0571-86437296

公司邮箱：pdt@hzpdt.com

## PDT INC.

Hangzhou Pingdan Technology Co., Ltd  
Address: 9/F, Building 4, Huazi Kexin, No. 166, Xiangmao Road, Gongshu, Hangzhou  
Tel.: 0571-86437296  
Company Email: pdt@hzpdt.com