

并/离网型储能系统解决方案



客户痛点

供电可靠性差，工商业用户面临电网故障和限电导致生产中断的困境，给企业带来巨大经济损失。



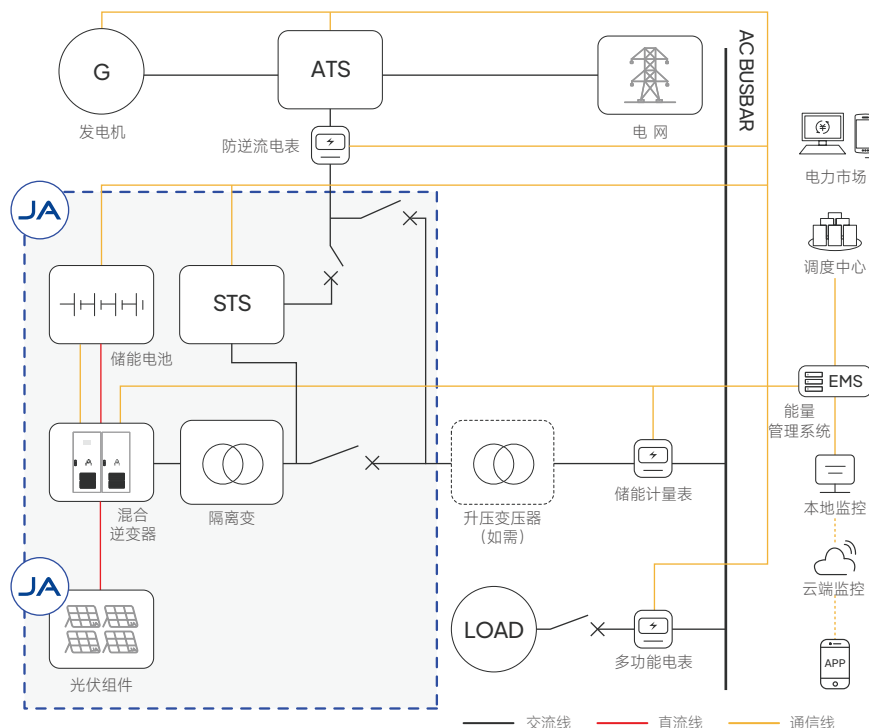
日常电价波动使传统用电模式难以控制成本，而传统备电（柴发）成本高、碳排放高、噪音大。



新能源（如分布式光伏）因出力波动性与负荷需求时序错配，且缺乏有效调节手段，导致自用率低、弃电现象突出。



解决方案



主要功能



支持直流耦合和交流耦合，PCS支持多机并联（最多3MW）、支持PQ/VF等多种控制模式，可在电网故障或恢复时自动完成并离网模式切换（时间 $\leq 20\text{ms}$ ），实现关键负载供电无中断、无感知，保障生产连续性



通过EMS智能协调光伏、储能、柴发运行，结合负荷、新能源消纳及电网状态动态优化控制策略，实现多能互补稳定高效供电，同时降柴耗、保关键负载连续供电



基于黑启动能力，实现自主复电与系统能量重建

客户价值

通过光储柴一体化的最优控制，储能配合柴发应对电网故障及限电，显著提升系统供电连续性与稳定性

通过储能峰谷套利降低日常用电成本6%~12%；通过储能协同柴发降低备电成本

通过储能对新能源波动及负荷变化进行有效调节，从而提高新能源自用率、减少弃电

技术优势



安全性

- 电芯全维筛选及检测
- 电气、结构、防爆多层面安全防护以及“探 + 隔 + 抑”全方位消防设计
- 0安全事故



经济性

- 光储柴一体化控制，将整个系统用能成本做到最优
- 辅助能耗低，综合效率高
- 模块化设计，高效运维



可靠性

- 并离网无缝切换，具备黑启动能力
- 环境适应性强、系统抗干扰性强（带隔离变）
- 提供一站式服务和全生命周期智能运维

型 号		JAP-100kW	JAP-150kW	JAP-250kW	JAG-500kW	JAG-1000kW
交流侧参数	额定功率	100kW	150kW	250kW	500kW	1000kW
	额定电流	144A	216A	361A	722A	1445A
	额定电压	400V（3W+N+PE）				
	电压范围	320~460V				
	额定频率	50/60Hz				
	功率因数	1.0 超前~1.0 滞后				
	过载能力	110% 长期，120% 1分钟				
	并/离网切换	支持 20ms				
	隔离变压器	270/400V	315/400V	315/400V	315/400V	315/400V
光伏参数 (可选)	MPPT数量	2	2	4	8	16
	MPPT额定功率	150kWp	150kWp	300kWp	600kWp	1200kWp
电 池	电池类型	3.2V / 280Ah / LFP / 1P240S	3.2V / 280Ah / LFP / 2P240S	3.2V / 280Ah / LFP / 3P240S	3.2V / 280Ah / LFP / 5P240S	3.2V / 280Ah / LFP / 10P240S
	电池簇数量	1	2	3	5	10
	额定能量	215 kWh	430kWh	645kWh	1075kWh	2150kWh
基本参数	最大充放电倍率	0.5P@25°C	0.5P@25°C	0.5P@25°C	0.5P@25°C	0.5P@25°C
	防护等级	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
	离并网最大并机数量	6	6	6	6	3
	最大工作海拔	2000m (>2000 降额)				
	冷却方式	智能冷风				
	EMS通讯	RS485、TCP/IP				
	灭火系统	气溶胶	气溶胶	气溶胶	七氟丙烷	七氟丙烷

* MTTP和电池簇的数量均可以根据储能项目实际情况进行定制。

