

RENLE

储能系统产品

创新科技 · 智慧全球



www.renle.com

智能电网 · 新能源 · 电气传动 专业制造商

雷诺尔科技股份



上海雷诺尔科技股份有限公司是智能电气专业节能系统设计与产品提供商及控制系统解决方案集成商，产品覆盖高低压电机软起动器、高低压变频调速器、智能化电气、新能源电气和高低压输变电成套设备等，产品广泛应用于电力、冶金、石油石化、军工业、矿山、化工、建筑、建材、轻工业、制药、市政、纺织印染、造纸、橡塑、电气化铁路等行业，产品畅销世界多个国家和地区。



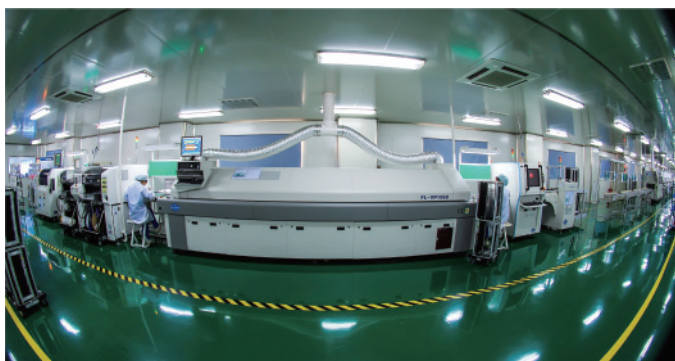
公司为上海世博会配套项目、北京奥运会配套项目、上海国际航运中心洋山深水港工程、上海浦东机场、上海虹桥机场、三峡工程、甘肃卫星发射中心、南水北调、西气东输、中国石油集团、中国石化集团、双钱集团、玲珑国际轮胎有限公司等国家重点项目配套使用，优质的产品质量和良好的售后服务赢得了用户的一致好评。





雷诺尔

Shanghai RENLE
Science&Technology Co., Ltd.



公司率先取得 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证、欧共体 CE 认证、国家强制性 CCC 认证、中国节能产品认证、德国南德意志 TUV 认证、俄罗斯 GOST 认证及产品检验认证。公司不断引进国际先进生产设备及检测设备，创建实验室，并为多个国内院校提供研发实验基地，经人力资源和社会保障局批准，公司被获准设立博士后工作站，标志着雷诺尔校企携手合作共建产学研联合平台，提高了企业自主创新能力和研发实力。

多年来雷诺尔人艰苦奋斗、拼搏进取，企业逐步实

现了生产现代化、管理集团化、产品专业化、技术领先化，并取得了大量的荣誉：国家火炬计划重点高新技术企业、高新技术企业、全国守合同重信用企业、国家级重点新产品、上海市创新型企业、上海市企业认定技术中心、上海市著名商标、上海市名牌产品、上海市重点新产品、上海市名优产品、博士后工作站及智能电网研发中心等。

公司将不断地开发出节能、高效、精密、人性化的产品，以专业独特的工控技术、领先适用的创新产品以及深度整合的解决方案，帮助用户实现经济转型和产业升级，并加快国际化步伐，用品质征服世界，立志成为享誉全球的智能电气专业供应商！



让用能更经济、更智能、更安全

雷诺尔储能系统主要为电网侧、发电侧、用户侧、微网储能等应用场景而设计开发的产品。

雷诺尔依托 ODM 厂家的制造实力和掌握的电池工艺、以及上游材料资源，开发出更长循环寿命、更低成本的磷酸铁锂电芯，可为客户提供从电池模组、电池簇到集装箱储能系统及大中小光储系统等应用场景的一体化解决方案和产品。产品采用模块化设计，三级 BMS 保护，高效率 PCS/光储一体机，智能化 EMS 管理，可根据客户需求灵活配置，应用范围覆盖电网、工商业、数据中心、后备电源、户用储能、低速电动车等需求。



储能系统核心优势



集装箱式储能产品

- ◎ 产品设计模块化
- ◎ 系统结构集成化
- ◎ 系统扩展升级多元化



储能解决方案

- ◎ 储能调频、调峰
- ◎ 智能微电网
- ◎ 备用电源系统
- ◎ 户用储能系统



完善的项目交付管理

- ◎ 定制化储能电池、性能最优 / 成本可控
- ◎ 拥有多年项目开发、实战经验的团队

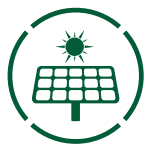


运营维护

- ◎ 快速响应
- ◎ 实时大数据
- ◎ 远程控制



储能系统应用场景



发电侧

- ◎ 平滑间歇性能源
- ◎ 调峰调频
- ◎ 提高新能源消纳



电网侧

- ◎ 辅助服务
- ◎ 延缓增容需求



用户侧

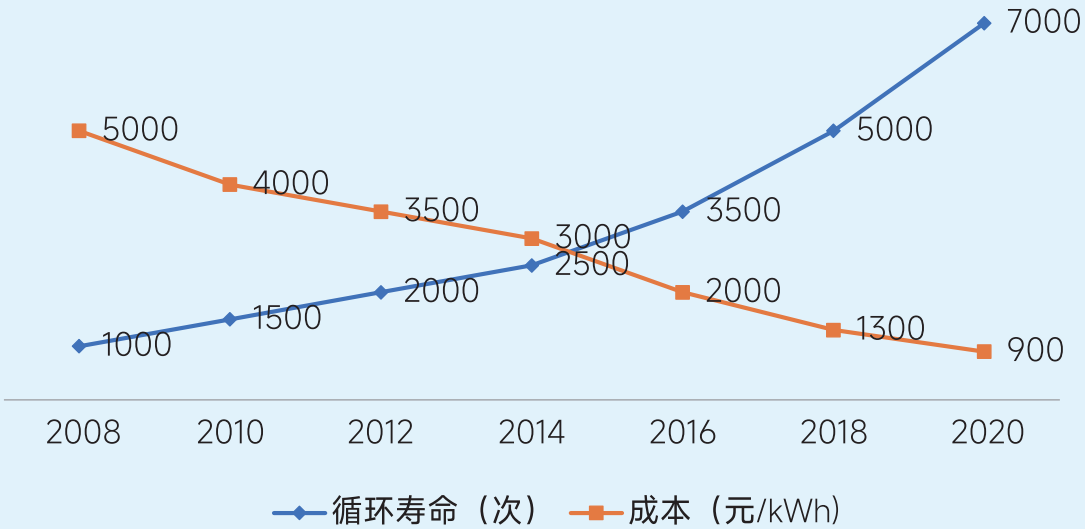
- ◎ 削峰填谷
- ◎ 平抑负荷、抑制需量
- ◎ 提高供电可靠性和电能质量



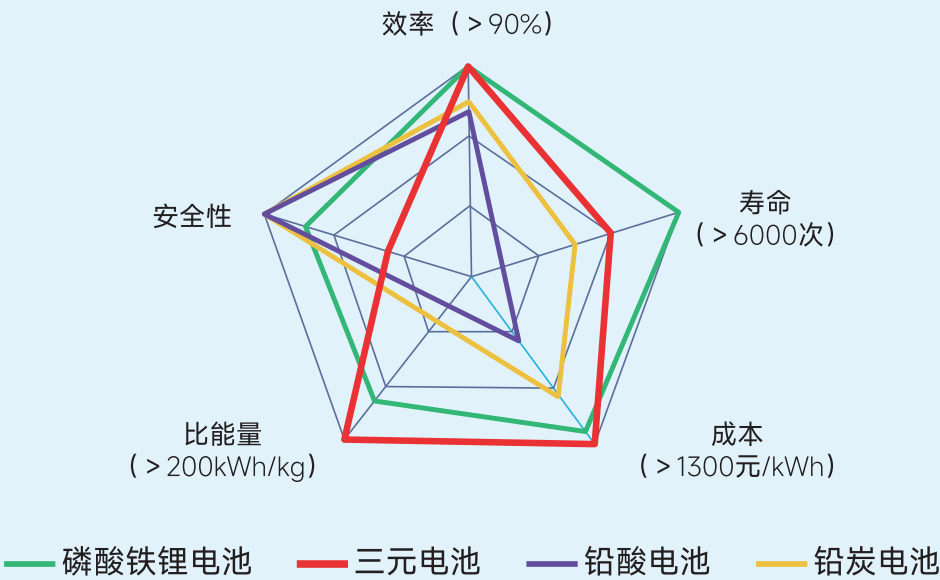
海岛、离网储能

- ◎ 微电网
- ◎ 无电地区储能

磷酸铁锂电池发展趋势



磷酸铁锂电池循环寿命—成本趋势



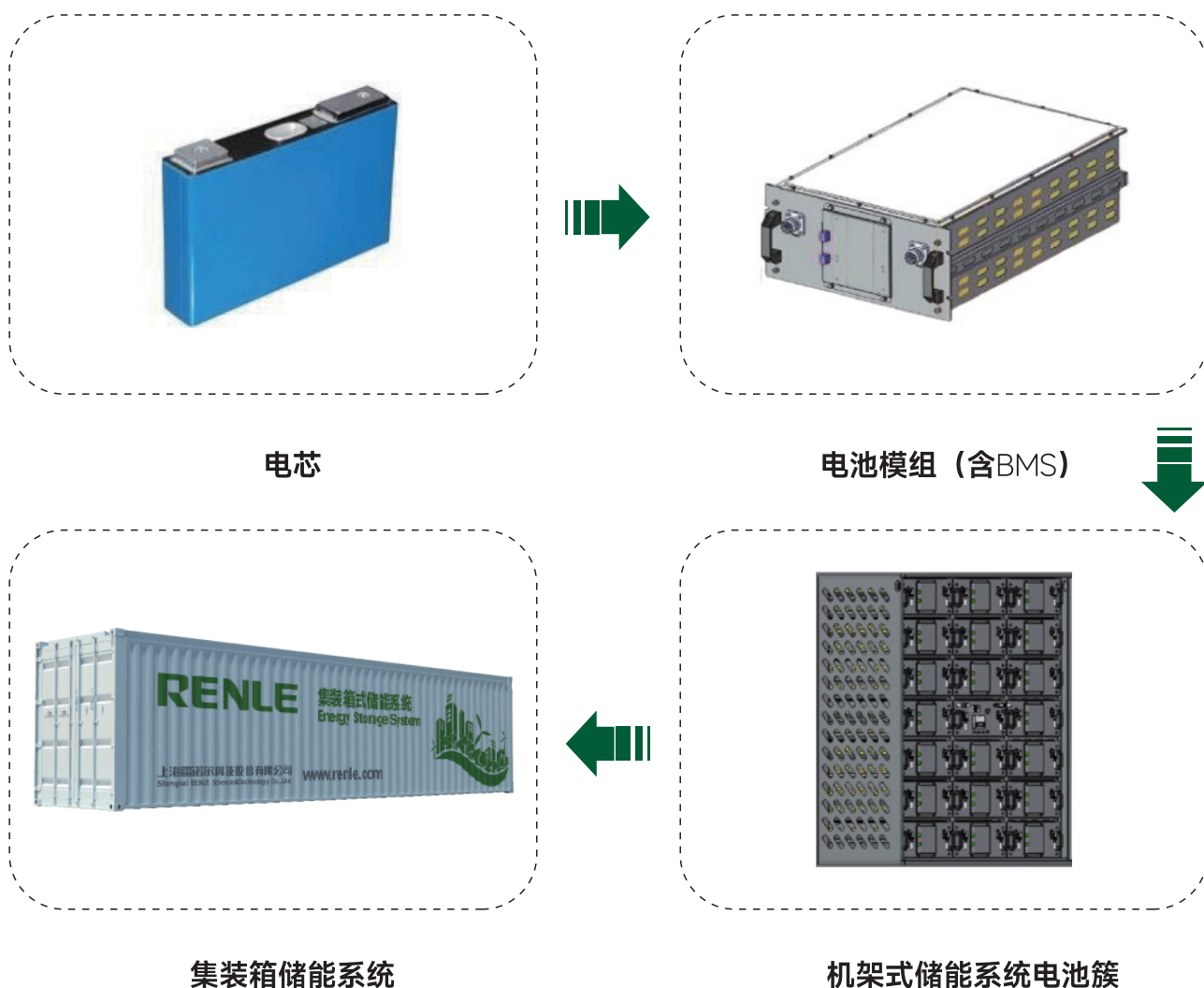
磷酸铁锂电池与其他主流的雷达图

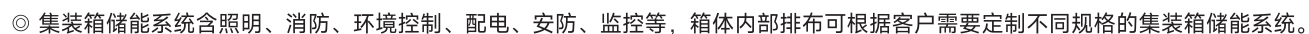
综合考虑电池安全性、寿命、成本等各方面因素，磷酸铁锂电池与其他体系电池相比有较大的优势。

储能系统产品特点

- ◎ 模块化结构，可灵活组成 1000V 以内各种电压平台 / 各种容量等级系统，且维护方便；
- ◎ 三级电池管理系统设计提供最高的可靠性；
- ◎ 采用定制化磷酸铁锂电池，安全性能高，循环寿命长，使用寿命超过 10 年；
- ◎ 体积小，重量轻，便于搬运，机架式、集装箱式部署灵活，可迅速应用各种场景；

大型集装箱储能系统构成

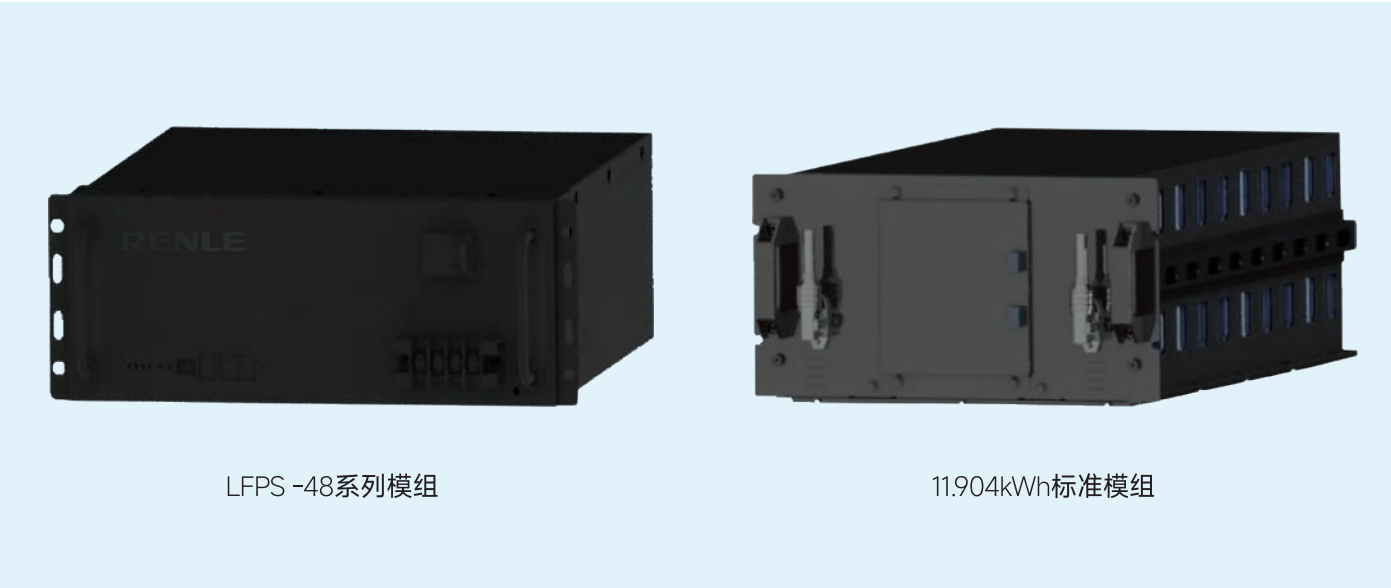




储能系统拓扑图



电池模组



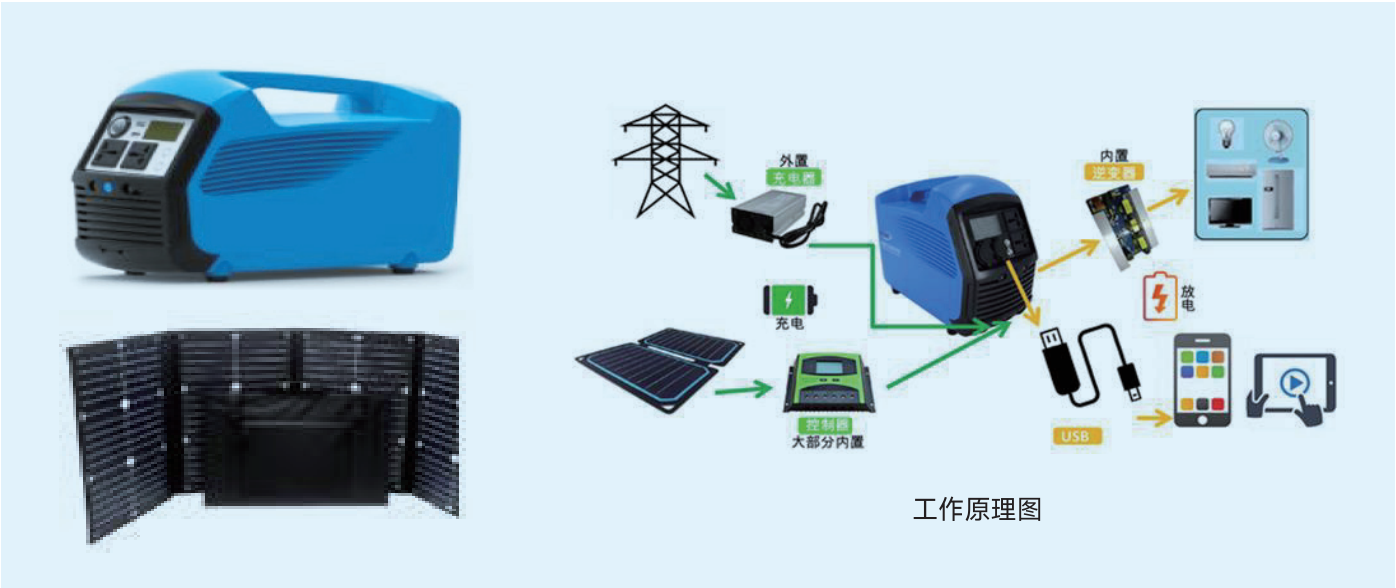
电气参数

型号	LFPS-4850	LFPS-48100	LFPS-48155	76.8V155Ah	38.4V310Ah
电池类别	磷酸铁锂	磷酸铁锂	磷酸铁锂	磷酸铁锂	磷酸铁锂
额定容量	50Ah	100Ah	155Ah	155Ah	310Ah
电量	2.56kWh	5.12kWh	7.936kWh	11.904kWh	11.904kWh
标称电压	51.2V	51.2V	51.2V	76.8V	38.4V
充电限制电压	58.4±0.3V	58.4±0.3V	58.4±0.3V	87.6±0.3V	43.8±0.3V
浮充充电电压	55.2±0.3V	55.2±0.3V	55.2±0.3V	82.8±0.3V	41.4±0.3V
最大充电电流	50A	100A	155A	155A	310A
标准充电电流	25A	50A	77.5A	77.5A	155A
标准放电电流	25A	50A	77.5A	77.5A	155A
最大放电电流	75A	150A	232.5A	232.5A	465A
脉冲放电电流	100A	200A	310A	310A	620A
放电末端电压	43.2V	43.2V	43.2V	64.8V	32.4V
放电截止电压	40.0V	40.0V	40.0V	60V	30V
自放电率	≤3%	≤3%	≤3%	≤3%	≤3%

结构&环境

标准尺寸 (W×D×H)	482±3mm	482±3mm	483±3mm	420±3mm	420±3mm
	470±3mm	470±3mm	467±3mm	651±3mm	651±3mm
	200±2mm	200±2mm	222±2mm	210±2mm	210±2mm
重量	30±2Kg	56±2Kg	63±2Kg	90Kg	90Kg
充电温度	0 ~ 45℃	0 ~ 45℃	0 ~ 45℃	0 ~ 45℃	0 ~ 45℃
放电温度	-20~ 55℃	-20~ 55℃	-20~ 55℃	-20~ 55℃	-20~ 55℃
正常工作温度	5℃ ~ 45℃	5℃ ~ 45℃	5℃ ~ 45℃	5℃ ~ 45℃	5℃ ~ 45℃
存储条件	5~ 35℃	5~ 35℃	5~ 35℃	5~ 35℃	5~ 35℃
出货容量 (SOC)	30%	30%	30%	30%	30%

小型光储系统 [0.3kW~2kW]



型号	RNES-P-OR3N2	RNES-P-OR3N2	RNES-P-OR5N1	RNES-P-OR5N2	RNES-P-1R0	RNES-P-1R0	RNES-P-1R0
持续输出功率	300W		500W		1000W	1500W	2000W
峰值功率	600W		1000W		2000W	3000W	4000W
电池类型	锂电池						
电池容量	300Wh 24V 13AH	500Wh 24V 26AH	500W 24V 26AH	800Wh 24V 33AH	1000Wh 24V 43AH	1500Wh 24V 66AH	2000Wh 48V 40AH
外接充电	DC25.2V4A				DC25.2V 7A	DC25.2V 10A	DC58.8V 7A
充电时间	3 ~ 4H	6 ~ 7H	6 ~ 7H	7 ~ 8H	6 ~ 7H	6 ~ 7H	6 ~ 7H
太阳能充电	PWM（可选）						MPPT
PV 控制器充电规格	24V6A		24V10A				48V10A
PV 充电电压范围	36 ~ 55V						65 ~ 150V
交流输出电压	220V/110V						
输出频率	50/60Hz						
输出波形	纯正弦波						
DC 输出	5V2A/12V10A/24V10A						
工作环境温度	-15℃ ~ 50℃						
工作环境湿度	RH45% ~ 85%，无凝露						
保护方式	过充保护、过放保护、过载保护、高温保护、短路保护						
显示内容	直流电压、直流电流、电池剩余容量、有功功率、剩余使用时间						
散热方式	风冷（当内部温度超过 65℃时）						
其他	LED 灯（1W）						
产品尺寸	270×310×170mm ²		360×280×195mm ²		370×290×178mm ²	370×290×178mm ²	370×290×178mm ²
产品重量	4.5kg	5.5kg	6kg	7.5kg	7.8kg	10.2kg	12.8kg

小型光储系统 [3kW]



型号	RNES-P-2R56		RNES-P-5R12	RNES-P-7R68	RNES-P-10R24
电池类型	磷酸铁锂				
电池模块	51.2V50Ah				
	1 模块	2 模块	3 模块	4 模块	
	2.56kWh	5.12 kWh	7.68 kWh	10.24 kWh	
额定功率	3kW				
额定电压	51.2V				
电芯容量	3.2V50Ah				
PACK 中电芯连接方式	1P16S				
电池簇中 PACK 连接方式	1P1S	2P1S	3P1S	4P1S	
并网电压	AC220V±15%				
并网频率	50/60Hz				
循环寿命	≥5000cycle，或 5 年				
工作模式	并离网				
电网类型	单相				
通讯接口及类型	CAN、Modbus TCP、Modbus RTU				
最大效率	92%				
尺寸（W×D×H）	600mm×600mm×1400mm				
工作温度	0~55℃				
存储温度	-10~45℃				
湿度范围	15%~90%				
海拔范围	≤2000m				
防护等级	IP21				
冷却方式	强制风冷，温控				
重量	≤80kg	≤110kg	≤140kg	≤170kg	

小型光储系统 [5kW]



型号	RNES-P-2R56		RNES-P-5R12		RNES-P-7R68		RNES-P-10R24	
电池类型	磷酸铁锂							
电池模块	51.2V50Ah							
	1 模块		2 模块		3 模块		4 模块	
	2.56kWh		5.12 kWh		7.68 kWh		10.24 kWh	
额定功率	5kW							
额定电压	51.2V							
电芯容量	3.2V50Ah							
PACK 中电芯连接方式	1P16S							
电池簇中 PACK 连接方式	1P1S		2P1S		3P1S		4P1S	
并网电压	AC220V±15%							
并网频率	50/60Hz							
循环寿命	≥5000cycle，或 5 年							
工作模式	并离网							
电网类型	单相							
通讯接口及类型	CAN、Modbus TCP、Modbus RTU							
最大效率	92%							
尺寸（W×D×H）	600mm×600mm×1200mm							
工作温度	0~55℃							
存储温度	-10~45℃							
湿度范围	15%~90%							
海拔范围	≤2000m							
防护等级	IP21							
冷却方式	强制风冷，温控							
重量	≤80kg		≤110kg		≤140kg		≤170kg	

小型光储系统 [8kW]



型号	RNES-P-15R36	RNES-P-19R2	RNES-P-23R04	RNES-P-26R88	RNES-P-30R72
电池类型	磷酸铁锂				
电池模块	76.8V50Ah				
	4 模块	5 模块	6 模块	7 模块	8 模块
	15.36 kWh	19.2 kWh	23.04 kWh	26.88 kWh	30.72 kWh
额定功率	8kW				
额定电压	307.2V	384V	460.8V	537.6V	614.4V
电芯容量	3.2V50Ah				
PACK 中电芯连接方式	1P24S				
电池簇中 PACK 连接方式	1P4S	1P5S	1P6S	1P7S	1P8S
并网电压	AC380V±15%				
并网频率	50/60Hz				
循环寿命	≥5000cycle, 或 5 年				
工作模式	并离网				
电网类型	三相三线				
通讯接口及类型	Wifi、RS485、GPRS				
最大效率	93.67%				
尺寸 (W×D×H)	700mm×700mm×1500mm				
工作温度	0~55℃				
存储温度	-10~45℃				
湿度范围	15%~90%				
海拔范围	≤2000m				
防护等级	IP21				
冷却方式	强制风冷, 温控				
重量	≤250kg	≤300kg	≤350kg	≤400kg	≤450kg

小型光储系统 [10kW]



型号	RNES-P-47R616	RNES-P-59R52	RNES-P-71R424	RNES-P-83R328	RNES-P-95R232
电池类型	磷酸铁锂				
电池模块	76.8V155Ah				
	4 模块	5 模块	6 模块	7 模块	8 模块
	47.616kWh	59.52kWh	71.424kWh	83.328kWh	95.232kWh
额定功率	8kW				
额定电压	307.2V	384V	460.8V	537.6V	614.4V
电芯容量	3.2V155Ah				
PACK 中电芯连接方式	1P24S				
电池簇中 PACK 连接方式	1P4S	1P5S	1P6S	1P7S	1P8S
并网电压	AC380V±15%				
并网频率	50/60Hz				
循环寿命	≥5000cycle, 或 5 年				
工作模式	并离网				
电网类型	三相三线				
通讯接口及类型	Wifi、RS485、GPRS				
最大效率	93.67%				
尺寸 (W×D×H)	600mm×700mm×1500mm				
工作温度	0~55℃				
存储温度	-10~45℃				
湿度范围	15%~90%				
海拔范围	≤2000m				
防护等级	IP21				
冷却方式	强制风冷, 温控				
重量	≤250kg	≤300kg	≤350kg	≤400kg	≤450kg

中型光储系统[30kW/71.424kWh]



系统参数

型号	RNE-P-71R424
输出功率 / 系统能量	30kW/71.424kWh
电池类型	磷酸铁锂
防护等级	IP21
质保	3 年产品质保，10 年性能质保

逆变器参数

光伏最大电流	180A	额定输出频率	50/60Hz
光伏最大电压	1000V	运行温度	-25~55℃
交流额定电流	43A	尺寸（宽 × 深 × 高）	950×750×1860
最大充放电功率	30kW	功率因数	0.8 超前 ~0.8 滞后
相数	3P+N+PE	重量	440kg
额定输出电压	400V	通讯接口	RS485、CAN
电网电压范围	360V-440V	通讯协议	CAN、ModBus

电池&BMS技术参数

电芯型号	3.2V155Ah
电池容量	71.424kWh
重量	400kg
尺寸（宽 × 深 × 高）	600*750*2000
循环次数	≥5000cycle，或 5 年
PACK 中电芯连接方式	1P24S
电池簇 PACK 连接方式	1P6S

中型光储系统[30kW/130.944kWh]



系统参数

型号	RNES-P-130R944
输出功率 / 系统能量	30kW/130.944kWh
电池类型	磷酸铁锂
防护等级	IP21
质保	3 年产品质保，10 年性能质保

逆变器参数

光伏最大电流	180A	额定输出频率	50/60Hz
光伏最大电压	1000V	运行温度	-25~55℃
交流额定电流	43A	尺寸（宽 × 深 × 高）	950*750*1860
最大充放电功率	30kW	功率因数	0.8 超前 ~0.8 滞后
相数	3P+N+PE	重量	440kg
额定输出电压	400V	通讯接口	RS485、CAN
电网电压范围	360V-440V	通讯协议	CAN、ModBus

电池&BMS技术参数

电芯型号	3.2V155Ah
电池容量	130.944kWh
重量	560kg
尺寸（宽 × 深 × 高）	900*750*2000
循环次数	≥5000cycle，或 5 年
PACK 中电芯连接方式	2P12S
电池簇 PACK 连接方式	1P11S

中型光储系统[50kW/142.848kWh]



系统参数

型号	RNES-P-142R848
输出功率 / 系统能量	50kW/142.848kWh
电池类型	磷酸铁锂
防护等级	IP21/IP65（集装箱）
质保	3 年产品质保，10 年性能质保

逆变器参数

最大光伏开路电压	DC1000V	推荐光伏功率	50kWp
光伏电压范围	DC480V~DC800V	额定输出频率	50/60Hz
电池电压范围	DC352V~DC600V	频率范围	45~55/55~65Hz
最大充放电功率	50kW	运行温度	-25~55℃
最大充放电电流	142A	尺寸（宽×深×高）	950×750×1860
交流额定电流	72A	重量	440kg
相数	3P+N+E	通讯接口	RS485、CAN
交流额定电压	AC400V	通讯协议	ModBus RTU 、CAN
交流电压范围	AC360V~AC440V	并离网切换时间	自动≤10ms

电池&BMS技术参数

电芯型号	3.2V155Ah
电池容量	142.848kWh
重量	≤2000kg
尺寸（宽×深×高）	1000×750×1860
循环次数	≥5000cycle，或 5 年
PACK 中电芯连接方式	2P12S
电池簇 PACK 连接方式	1P12S

中型光储系统[60kW/226.176kWh]



系统参数

型号	RNE-P-226R176
输出功率 / 系统能量	60kW/226.176kWh
电池类型	磷酸铁锂
防护等级	IP21/IP65 (集装箱)
质保	3 年产品质保, 10 年性能质保

逆变器参数

最大光伏开路电压	180A	离网输出电压范围	±15%
光伏电压范围	DC200~900V	额定输出频率	50/60Hz
电池电压范围	1/2	后备电源	UPS (需加 STS)
最大充放电功率	三段式充电	运行温度	-20~55°C
最大充放电电流	91A	尺寸 (宽 × 深 × 高)	600×800×2000
交流额定电流	60kW	重量	265kg
相数	3P+N+E	通讯接口	RS485、CAN、LAN、REPO
交流额定电压	AC380V/400V/415V	通讯协议	CAN、ModBus TCP、ModBus RTU
交流电压范围	±15%		

电池&BMS技术参数

电芯型号	3.2V155Ah
电池容量	226.176kWh
重量	2600kg
尺寸 (宽 × 深 × 高)	1900*750*2000
循环次数	≥5000cycle, 或 5 年
PACK 中电芯连接方式	2P12S
电池簇 PACK 连接方式	1P19S

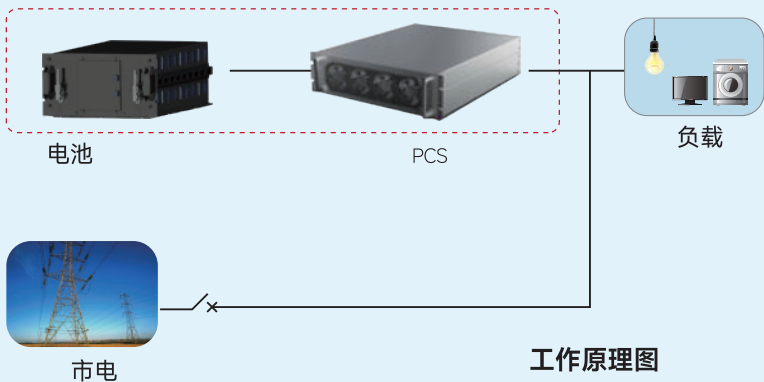
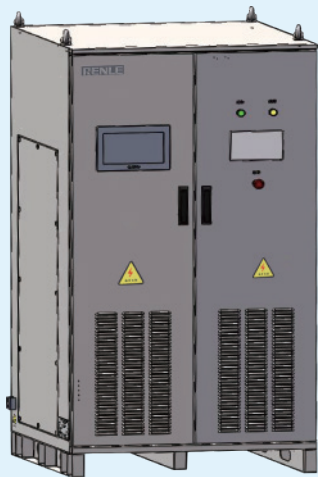
中型光储系统[100kW/214.272kWh]



系统参数

型号	RNES-P-214R272
输出功率 / 系统能量	100kW/214.272kWh
电池类型	磷酸铁锂
防护等级	IP54
散热方式	电池柜：空调电气柜：智能风冷
逆变器参数	
直流最大电流	228A
电压范围	DC500~900V
交流最大电流	159A
最大充放电功率	100kW
相数	三相五线
额定输出电压	AC400V
电网电压范围	340~460VAC（范围可设置）
离网输出电压精度	1%
额定输出频率	50/60Hz
并离网切换时间	一般条件 < 200ms（特殊条件需加 SCR 零切换）
运行温度	-25~55℃
尺寸（宽×深×高）	800×800×1800
通讯接口	RS485、CAN、以太网、GPRS
通讯协议	CAN、ModBus TCP、ModBus RTU
重量	730kg
电池&BMS技术参数	
电芯型号	3.2V155Ah
电池容量	214.272kWh
重量	1200kg
尺寸（长×宽×高）	2200*1200*2200
循环次数	≥5000cycle，或 5 年
PACK 中电芯连接方式	2P12S
电池簇 PACK 连接方式	1P18S

储能系统



系统参数

型号	RNES-C-119R04	RNES-C-226R176
输出功率 / 系统能量	35kW/119.04kWh	70kW/226.176kWh
电池类型	磷酸铁锂	
防护等级	IP21/IP65（集装箱）	
质保	3 年产品质保，10 年性能质保	

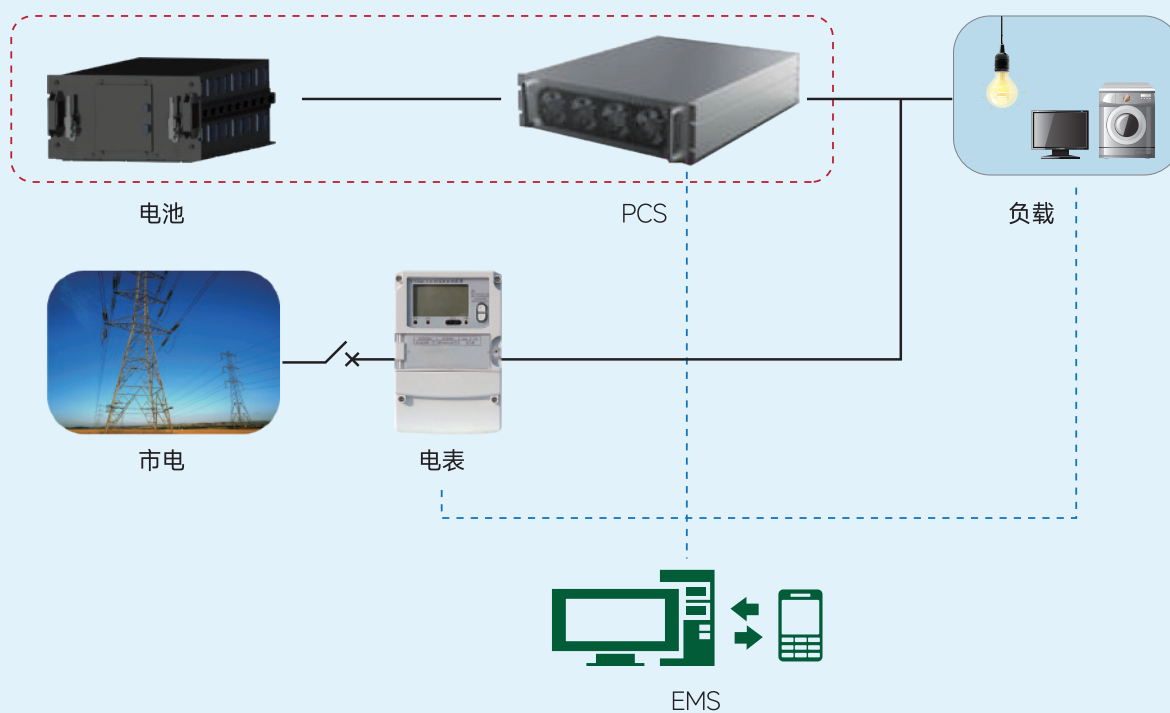
逆变器参数

直流最大电流	55A	110A	离网输出电压范围	AC380V±15%	
电压范围	DC600~900V		额定输出频率	50/60Hz	
直流通道数	1	1/2	后备电源	UPS（需加 STS）	
充电管理	三段式充电		运行温度	-25~55℃	
交流最大电流	53A	106A	尺寸（宽 × 深 × 高）	435×135×600	
最大充放电功率	35kW	70kW	重量	35kg	36kg
相数	三相三线		通讯接口	RS485、CAN、LAN、REPO	
额定输出电压	AC380V		通讯协议	CAN、ModBus TCP、ModBus RTU	
电网电压范围	AC380V±15%				

电池&BMS技术参数

电芯型号	3.2V155Ah	
电池容量	119.04kWh	226.176kWh
重量	1200kg	2600kg
尺寸（宽 × 深 × 高）	1500×750×1500	1900×750×2000
循环次数	≥5000cycle，或 5 年	
PACK 中电芯连接方式	1P24S	2P12S
电池簇 PACK 连接方式	1P10S	1P19S

集装箱储能系统



工作原理图

集装箱储能系统

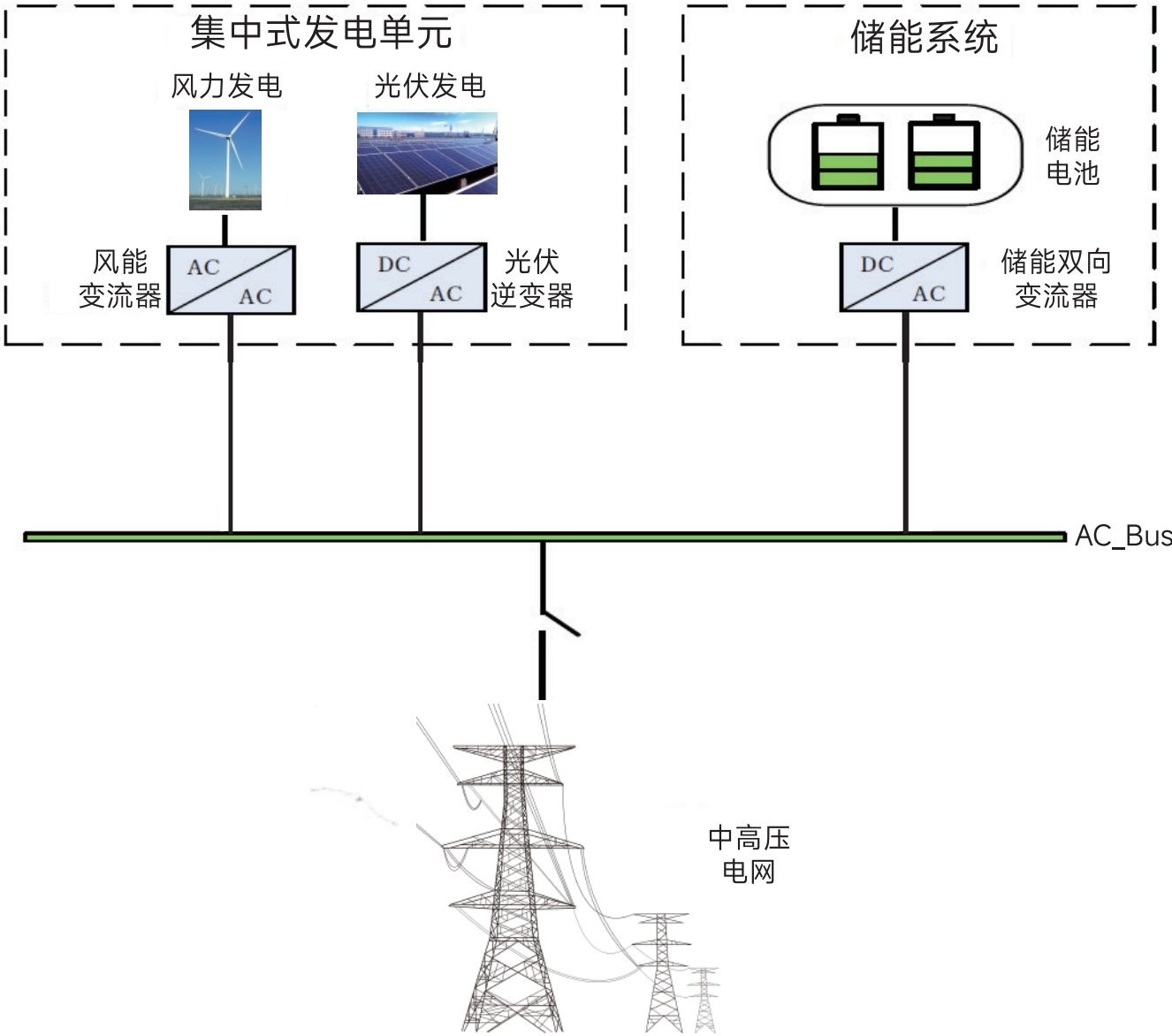
系统参数		
型号	RNES-C-20	RNES-C-40
输出功率 / 系统能量	350kW/1.1904MWh	350kW/1.1904MWh
电池类型	磷酸铁锂	
防护等级	IP65	
散热方式	电池室：空调电气室：智能风冷	
逆变器参数		
直流最大电流	550A	1870A
电压范围	DC600~900V	
直流通道数	5	13
充电管理	三段式充电	
交流最大电流	530A	1378A
最大充放电功率	350kW	910kW
相数	三相五线	
额定输出电压	AC380V/AC400V	
电网电压范围	±15%	
离网输出电压范围	±15%	
额定输出频率	50/60Hz	
后备电源	UPS（需加 STS）	
运行温度	-25~55℃	
尺寸（宽 × 深 × 高）	1000×800×2000	1200×800×2000
通讯接口	RS485、CAN、LAN、REPO	
通讯协议	CAN、ModBus TCP、ModBus RTU	
重量	800kg	1600kg
电池&BMS技术参数		
电芯型号	3.2V155Ah	
电池容量	1.1904MWh	1.1904MWh
重量	14t	14t
尺寸（长 × 宽 × 高）	6000×2352×2385	6000×2352×2385
循环次数	≥5000cycle，或 5 年	
PACK 中电芯连接方式	2P12S	
电池簇 PACK 连接方式	1P20S	

注：电池模块数量可根据项目需求调整，系统可根据客户需求进行定制。

大规模集中式储能电站的应用

大规模集中式储能电站主要应用于大型新能源发电系统如光伏电站、风电场、大型的工业园区和工矿企业等。通过 MW 级以上的集中储能电站的形式,接入10KV (35KV) 中高压电网,充当调峰、调频、无功支持电站。在发电侧有助于新能源的并网、平滑新能源电站输出、促进新能源的消纳;在输配电侧可以削峰填谷、提高电力设备利用率、保证电能质量。有助于加快构建多能互补、外通内畅、安全可靠现代能源储运网络。

解决方案



光储充+一体化系统应用

“光储充+”一体化系统即为“光伏+储能+电动汽车充电”，集成光伏发电、储能、充电桩等多项技术，既能为电动汽车供给绿色电能，又能实现电力削峰填谷等辅助服务功能，可有效提高系统运行效率。“光储充+”一体化充电站由光伏、储能、充电桩基本模块组成，是通过“以光养桩”，实现新能源、智能充电互相协调支撑的一种高科技绿色充电模式，其中光伏负责发电，储能实现智能调节、充电桩负责充电。

光伏充电一体化系统可以解决新能源汽车充电站配电容量不足的问题。白天分布式光伏发电可有效降低电动汽车充电对电网的冲击，光伏充电一体化解决方案，将能够解决在有限的土地资源里配电网的问题，通过能量存储和优化配置实现本地能源生产与用电负荷基本平衡，可根据需要与公共电网灵活互动且相对独立运行，尽可能的使用新能源，缓解了充电桩用电对电网的冲击；



光伏阳光房效果图

以园区光储充一体化应用为例：

1. 智慧储能系统通过智慧储能的利用，尽可能多的消纳新能源发电，实现系统内的自给自足。
2. 分布式光伏系统太阳能光伏具有峰谷特性，通过能量管理，可以增加其利用率，平抑负荷。根据园区的用电特点，分时调整园区峰谷用电与电网能量交换量，达到园区用电成本优化；通过分布式能源与用电负荷配电优化，降低配电成本。

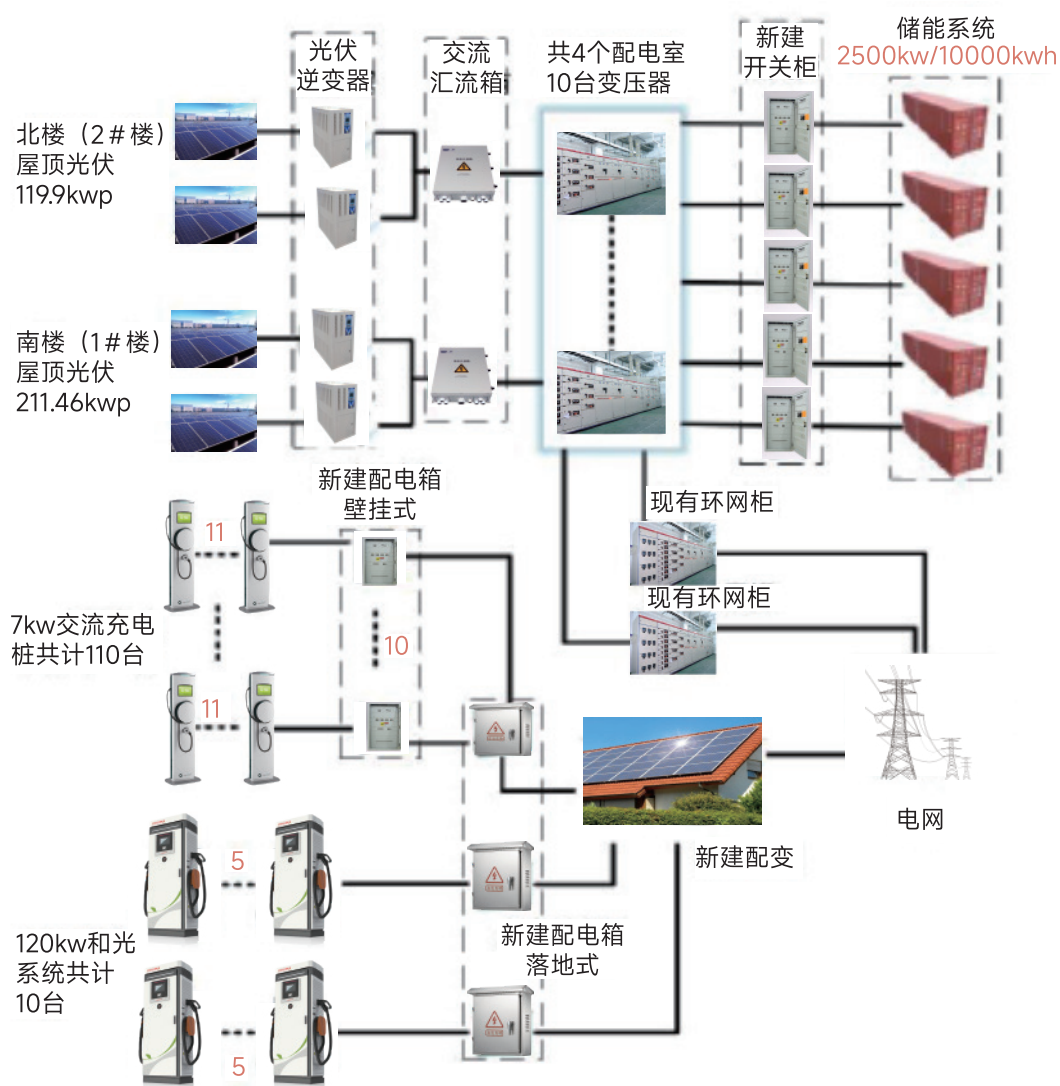
3. 经济用电控制策略

根据园区的电力设备（用电负荷、分布式发电、电动车充电、储能等）运行规律、电网电价区间等，分时调整园区峰谷用电与电网能量交换量，达到园区用电效益优化；通过分布式能源（分布式等）与用电负荷集中配电优化，降低配电成本。突破原有园区粗放式的用电方式，创造性的将园区内的多种能源系统进行有效管理配置。通过园区级分布式能源的管理、调度，形成一整套，园区级能量调度管理平台，为园区级能量管理系统的推广，打下基础。

光储充系统的运行模式如下：

1. 白天有光伏发电，光伏发电量自动上传园区配电网内，园区用电负荷自动就地消纳光伏发电，富裕电量储能进行存储，或通过能量管理平台增加充电功率；
2. 白天电动汽车充电，能量管理平台自动监测变压器低压出线侧实时数据，根据数据自动计算变压器剩余容量，再根据剩余容量，合理规划电动汽车充电桩和分布式储能系统运行模式。
3. 能量管理平台通过实时监测变压器和充电桩的运行数据，最大限度的满足电动汽车的充电需求，提高变压器的利用率、提高充电桩的利用率；
4. 夜间电动汽车充电时，变压器释放更多电力容量，供电动汽车充电，能量管理系统实时监测变压器和充电桩的运行数据，保证变压器不超负荷运行。

解决方案



典型应用

RENLE



本资料使用的产品及其技术描述,随着技术更新和改版.请及时关注雷诺尔科技官方网站:
www.renle.com,恕不另行通知,本资料最终解释权属上海雷诺尔科技股份有限公司。



雷诺尔
Shanghai RENLE
Science&Technology Co., Ltd.

上海雷诺尔科技股份有限公司
Shanghai RENLE Science&Technology Co., Ltd.

地址: 上海市嘉定区城北路 3968 弄 188 号 邮编: 201807

总机: 021-5996 6666 | 021-5916 0000

传真: 021-5916 0987 邮箱: renle@renle.com

全国统一服务热线: 800-8200-785

Http://www.renle.com

2022 年 A 版



雷诺尔公众服务号