

2013-10-16



科陆箱式移动储能电源解决方案

SHENZHEN CLOU ELECTRONICS CO., LTD.



箱式移动储能电源产品解决方案

- 公司介绍
- 产品简介
- 应用案例

关于科陆

- 1996年 科陆电子有限公司成立
- 2000年 完成股份制改革
- 2002年 设立博士后科研工作站
- 2007年 深圳证券交易所上市

十年，
二十年，
三十年，
.....
争做百年科陆！
张陆

- 国家863计划引导项目承担单位
- 国家重点高新技术企业
- 国家规划布局内重点软件企业
- 深圳市高新技术企业
- 中小板上市公司价值50强.....



储能团队

- 国家级可再生能源规模化储能并网工程实验室
- 国内率先商用兆瓦级箱式储能一体化产品
- 深圳市新能源会长单位和龙头企业
- 行业内顶级专家牵头
- 朝气蓬勃的技术团队
- 助力新型能源发展战略
- 构建低碳环保绿色家园



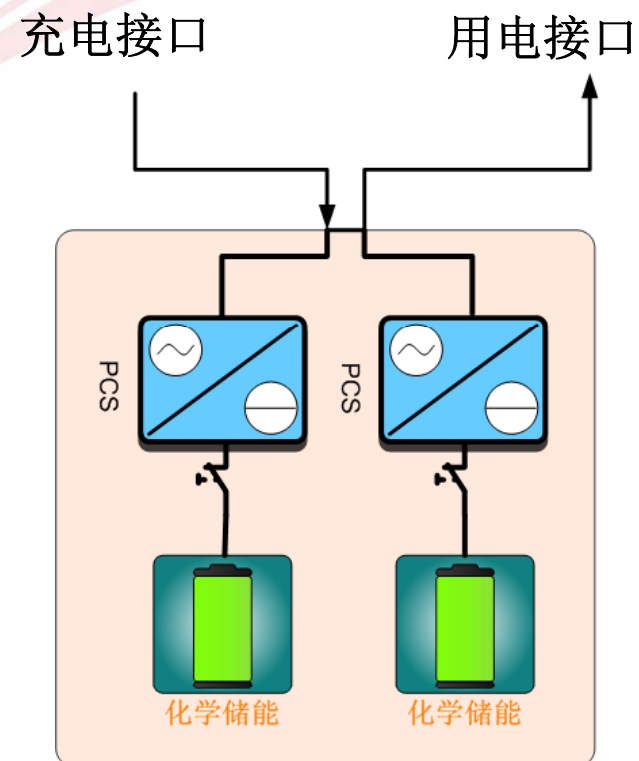
箱式移动储能电源产品解决方案

- 公司介绍
- 产品简介
- 应用案例

50~100kW/300kWh~500kWh移动电源产品



30kW~100kW/50kWh~100kWh移动电源产品



产品亮点

- 人性化用户接口
- 简易的操作控制
- 可靠的安全防护
- 机械强度高
- 机动性好
- 即插即用
- 可作为应急电源



科陆箱式移动储能电源产品主要配置

名称	明细	备注
储能双向逆变器	50kW、100kW，250kW等	
电池组系统	50kWh，100kWh，300kWh	
电池管理系统及监控系统		
用户接口	充电接口、用电接口	
箱内配电系统		
温控系统	工业一体化空调	
消防系统	七氟丙烷灭火系统	

储能双向逆变器

储能双向变流器（PCS）是电网与电能存储设备之间重要的转换装置，它承载着充电和电能回馈的作用，是储能系统中的重要装置之一。

根据负载和容量大小，可调配充放电功率大小，分为30kW，50kW，100kW，250KW等。

优化电池管理策略

四象限调节并网能力，
有功无功解耦控制

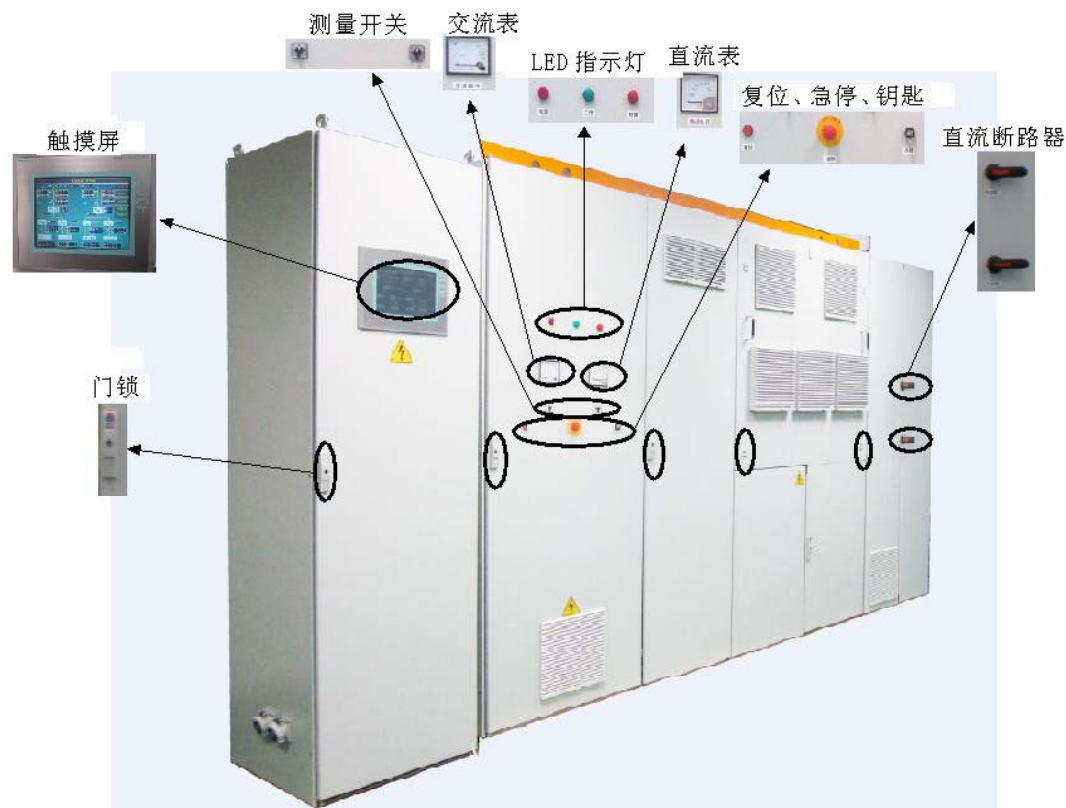
IEEE1547及IEEE519
规范符合兼容

高、低电压穿越功能

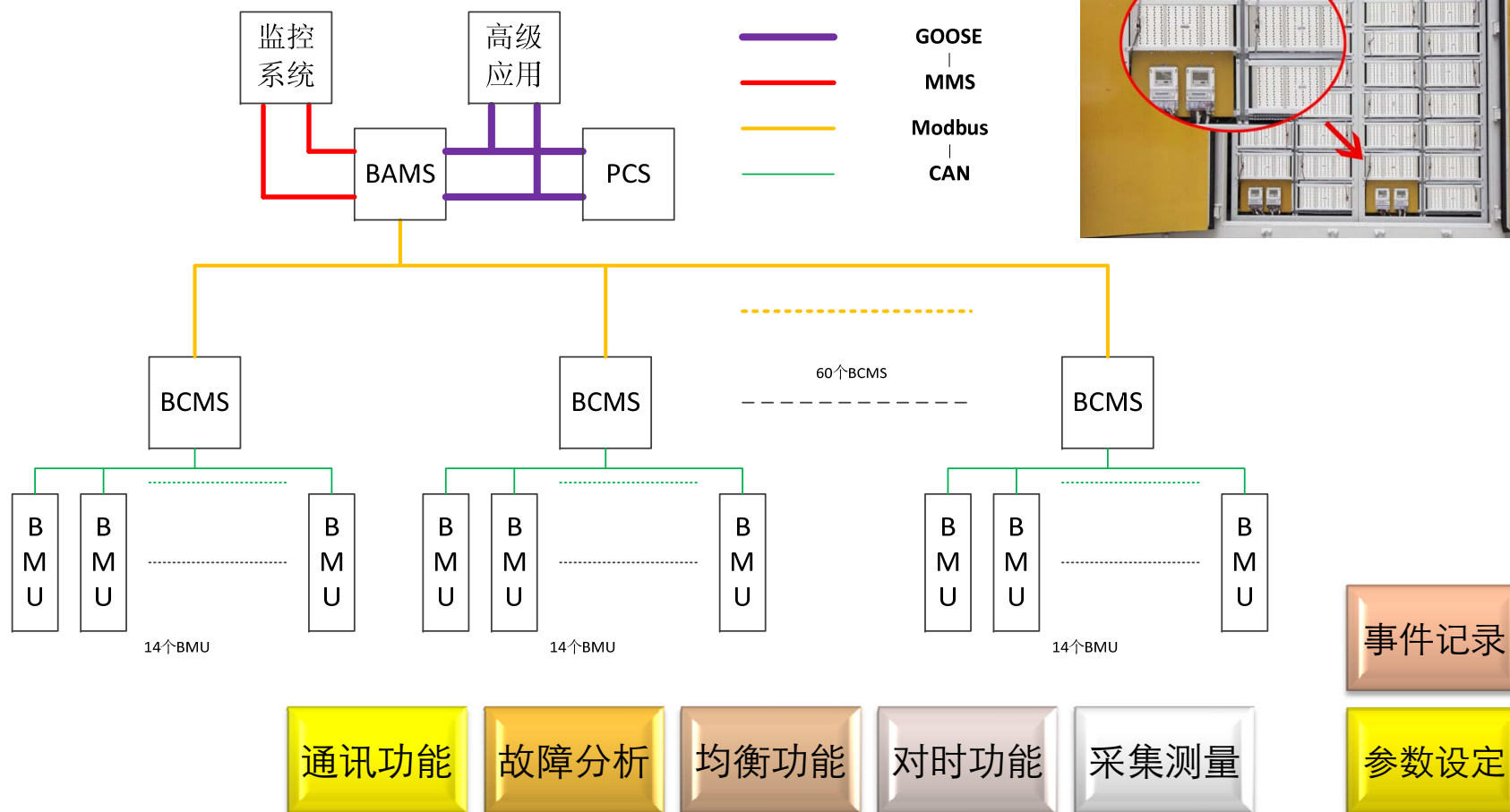
高、低频率穿越功能

380VAC交流输出

软并网、即插即用、
孤岛运行功能



电池管理系统-BMS



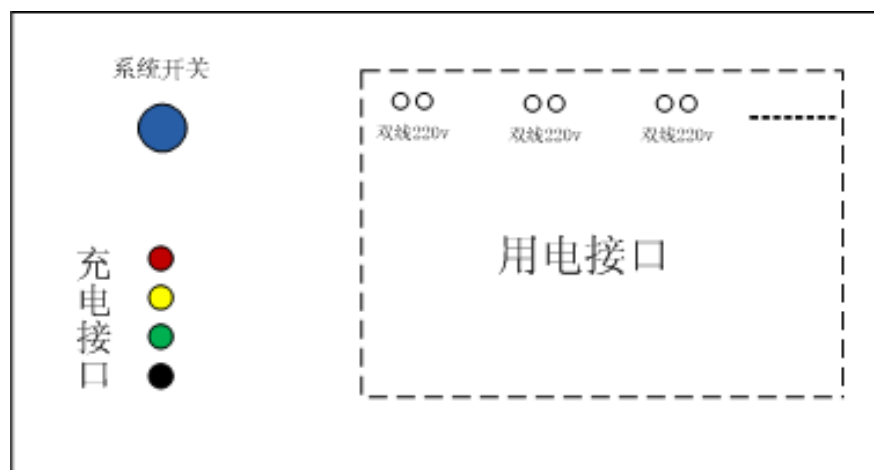
电池组系统

- 箱式移动 储能电源产品一般采用磷酸铁锂电池，也可根据用户需要选用电池种类。

以下为磷酸铁锂电池的模组和组串图示：



用户接口



■ 特点：

- 1、人性化接口，方便操作
- 2、各连接件连接可靠，安全性高
- 3、设有多种接口选择，满足用户需求（可根据用户要求设计，输出交流220V、380V，直流24V，220V等）

集装箱控制系统

- 温控系统：集装箱内配有专用温度调控设备，执行温度调节控制。温度调控设备采用节能一体化机房专用空调。
- 消防系统：集装箱体内在合理的位置至少配置全自动消防系统，内部火灾时可通过自动消防进行灭火，同时，内部的消防报警动作，通知控制中心进行消防灭火工作。
- 箱内配电系统等



温控系统



消防系统

科陆户外箱式移动储能电站主要参数

序号.	名称	参数值	备注Remark
1	额定功率	50kW, 100kW, 250kW	根据负载和容量大小配置
2	储能容量	50kWh, 100kWh, 300kWh, 500kWh	不同容量, 配置不同箱体
3	输出接口	220V用电接口 380V三相电压接口	可以根据用户配置不同的用户接口
4	系统效率	>97%	
5	电池类型	锂离子电池	可选配
6	防护等级:	IP54	依照GB 4208标准执行
7	消防系统	七氟丙烷全淹没式自动灭火系统	GB 50370-2005《气体灭火系统设计规范》等;

科陆箱式移动储能电源应用场景

- 应急备用电源
- 企业用电
- 矿山临时用电
- 军工野外作业用电
- 高校实验平台
- 农忙时补充电源

.....

箱式移动储能电源产品解决方案

- 公司介绍
- 产品简介
- 应用案例

成功案例

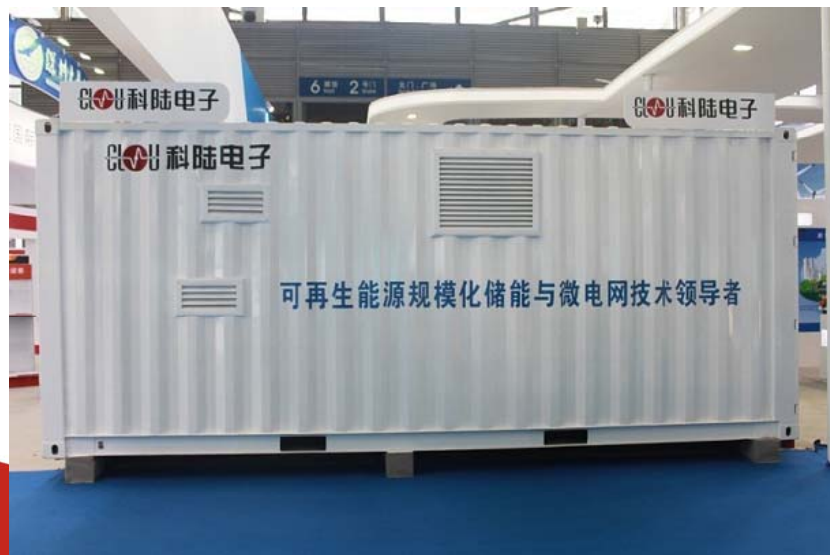
- 中广核曲麻莱7.203MWp离网光伏电站项目
- 中广核祁连3.087MWp离网光伏电站项目
- 上海电力学院100kW/100kWh储能及负荷控制装置项目
- 无锡丰晟科技有限公司1MW/1MWh备用电源项目
- 科陆1MW/1MWh箱式移动储能电站项目
- 某军区100kW/300kWh箱式移动电站项目
- 某部队50kW/80kWh储能电站项目
-



合作伙伴



13年深圳高交会展会盛况





科陆电子

Thanks

打造世界级能源服务商

SHENZHEN CLOU ELECTRONICS CO., LTD.