

目录

一、公司介绍	3
二、项目概述	3
2.1 项目概况	3
2.2 系统方案设计	3
三、储能系统	4
3.1 赣储能源单元储能系统.....	4
3.1.1 PCS 变流器	5
3.1.2 变流器参数	8
3.2 赣储矩系列单元储能.....	9
3.2.1 储能电池	9
3.2.2 热管理系统	13
3.2.3 消防系统.....	14
3.2.4 单元储能户外一体柜系统.....	15
3.2.5 电池管理系统	15
3.2.6 EMS 能源管理系统（本地）	17
3.3 储能系统安装设计方案	18
四、系统配置清单	18
五、收益测算	18
六、储能应用业绩	18
5.1 中核山东 10MW/20MWh 光储项目.....	19
5.2 信诚集装箱储能项目.....	20
5.3 国网大连市东港国际会议中心储能项目.....	20

一、公司介绍

江西赣储新能源有限公司前身为江西扶摇新能源有限公司，创立于 2020 年，于 2023 年正式更名为赣储新能源有限公司，生产基地坐落于江西上饶，业务总部设于上海虹桥商务区，是专业提供锂离子电池系统定制化解决方案的高新技术企业。

赣储新能源专注于智慧能源电池产品方案的开发和应用，公司始终坚持以市场需求为导向，致力于从研发，生产到销售的一体化方式为客户提供全面、专业、可靠、创新的储能产品和动力电源产品解决方案。

赣储新能源坚持以客户需求为标准，质量为基石，为客户提供 5V~1500V 的电压等级及全场景储能系统的定制化解决方案，覆盖新能源发电、电网辅助服务、微电网、工商业园区、充电桩、数据中心、通信基站等各种场景储能应用。

赣储新能源一直坚持产品和技术的不断创新，深化和完善国际化战略路线，业务不断向亚太、中东、南北美、欧洲等市场拓展，以打造成一流的绿色科技企业为目标，为建设更美好的地球家园做出更多贡献。

二、项目概述

2.1 项目概况

项目名称：233KWh标准户外一体柜储能系统。

项目用电情况：业主配电房变压器总容量： KVA，基本电费为需量电费

项目设备安装位置：待定

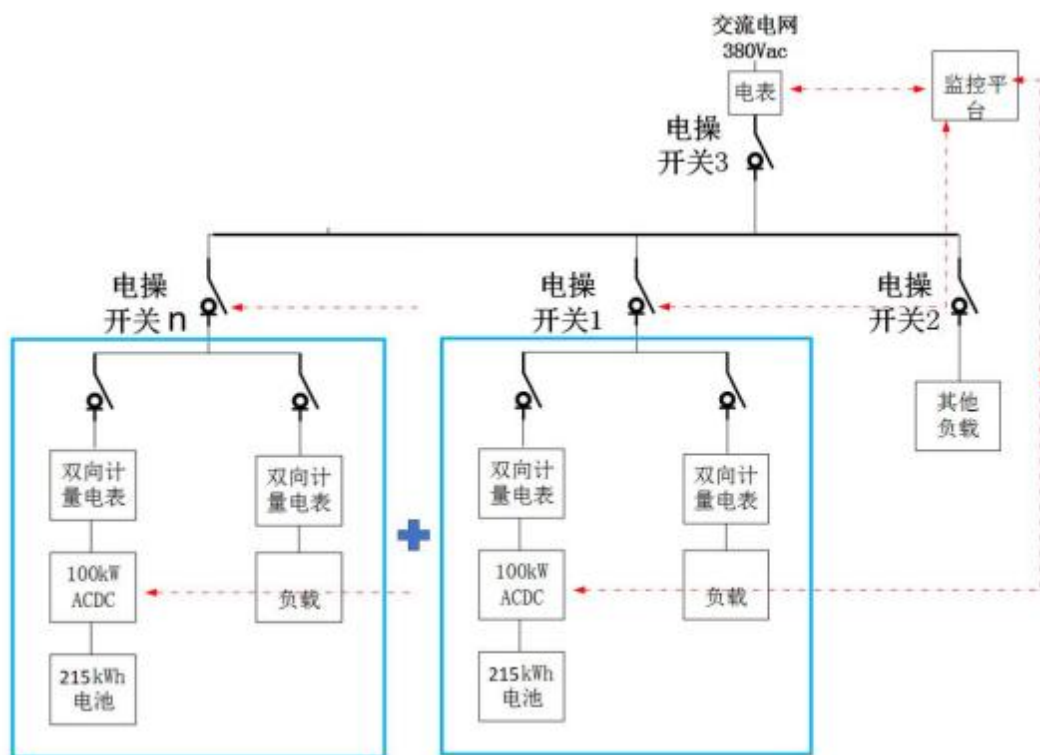
项目接入方案：初步方案定在业主380/400V压侧三相四线供电（具体以设计院或供电局方案为准）

2.2 系统方案设计

本项目储能电池舱经 PCS 交直流转换逆变后接入用户低压侧母线，储能配置原则在谷时或平时电价时充满，在峰时电价时放出。根据用电负荷情况及宁波

峰谷电价时段，设计储能容量为100KW/233KWh， 本项目采用赣储能源系列单元 储能产品+PCS方案。项目分为1个100KW变流器+1个单元储能，每个单元储能配置

容量233KWh。



储能系统拓扑图

三、储能系统

3.1 赣储能源单元储能系统

储能系统由储能变流器+赣储矩系列单元储能产品组成。该产品是赣储能源模块化、标准化的代表产品，采用一体式储能理念设计，车规级品质要求；具备消峰填谷、联合新能源发电、动态增容，需量管理，电能质量治理、分布式发电、应急备电等功能，可有效支撑工厂用电和电动车快速充电需求。

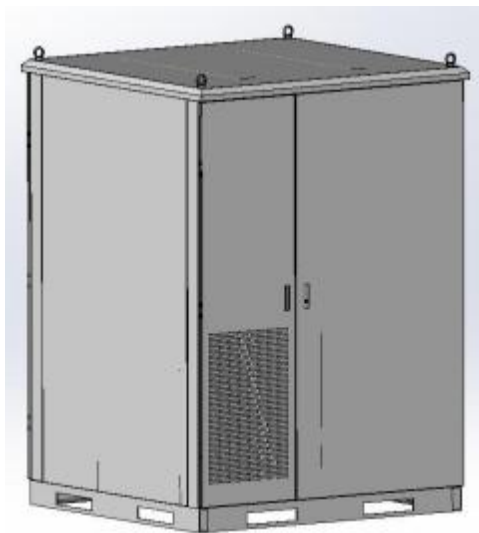


图1 赣储矩单元储能

3. 1. 1PCS 变流器

储能变流器具有结构紧凑、功率密度高、环境适应范围广、性能优越等特点。产品设计考虑了整体的液冷加热散热、防腐及防尘等要求，产品可适应各种恶劣自然环境。

（1）并网运行功能

并网状态下，储能变流器自动跟踪电网电压频率，实现双向变流控制，有功无功可根据指令独立调节。

并网状态下，储能变流器实现对电池组的智能充放电管理，具备恒流、恒压限流，恒功率等多种充放电模式，支持多种电池类型接入，如锂电池等。

（2）离网运行功能

储能变流器在离网系统中具备独立逆变功能，能够输出恒定的电压和频率，实现给负载设备提供稳定的交流电压。

（3）保护功能

储能变流器具有完善的保护功能，确保系统安全可靠地连续运行。主要保护功能包括输出短路保护、直流反接 保护、蓄电池过流保护、硬件故障保护、接触器故障保护、过载保护、防雷保护等。

功能项目	内容	备注
电池过压	软件默认过压保护点，用户可设置相应的保护点。	保护
电池欠压	软件默认欠压告警点；欠压保护点；重载欠压保护点。 用户可设置相应的告警点和保护点。	保护
主接触器故障	主接触器侦测信号与控制信号不一致，持续 1s	保护
软启动故障	辅助接触器侦测信号与控制信号不一致；辅助接触器吸合、主接触器未吸合时，逆变电压 30V-200V 正常；辅助接触器吸合、主接触器吸合时，逆变电压大于 220V 正常。	保护
急停故障	急停侦测信号持续异常 20ms。	保护
逆变硬件过流	瞬时值超过 3000A 保护	保护
驱动故障	驱动故障侦测信号异常。	保护
直流分量异常	大于 10A 保护，5S 滤波，连续 3 次（即 15s 保护）	保护
机内过温	机内温度大于 60℃持续 1s 告警，持续 1s 小于 60℃恢复。	告警
IGBT 过温（散热器过温）	温度超过 110℃保护，超过 100℃降额运行	保护
温度开关故障	共用 5 个温控器串联，当温度达到对应的保护温度并持续 1S 异常。 1、IGBT 散热片的温控器： IGBT 保护温度为 110±5℃，恢复温度 55±15℃； 2、风机电源变压器的温控器： 保护温度为 140℃±5℃，恢复温度为 95℃±15℃。	保护
桥温度传感器故障(散热器温度传感器故障)	传感器采样得到温度为-40°为传感器异常，持续 10s。	保护
机内温度传感器故障	传感器采样得到温度为-40°为传感器异常，持续 10s。	告警
输出电流采样故障（CT 故障）	最大电流大于 30A，最小电流小于 5A，持续 5s 异常	告警

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。
如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/145132204123012032>