

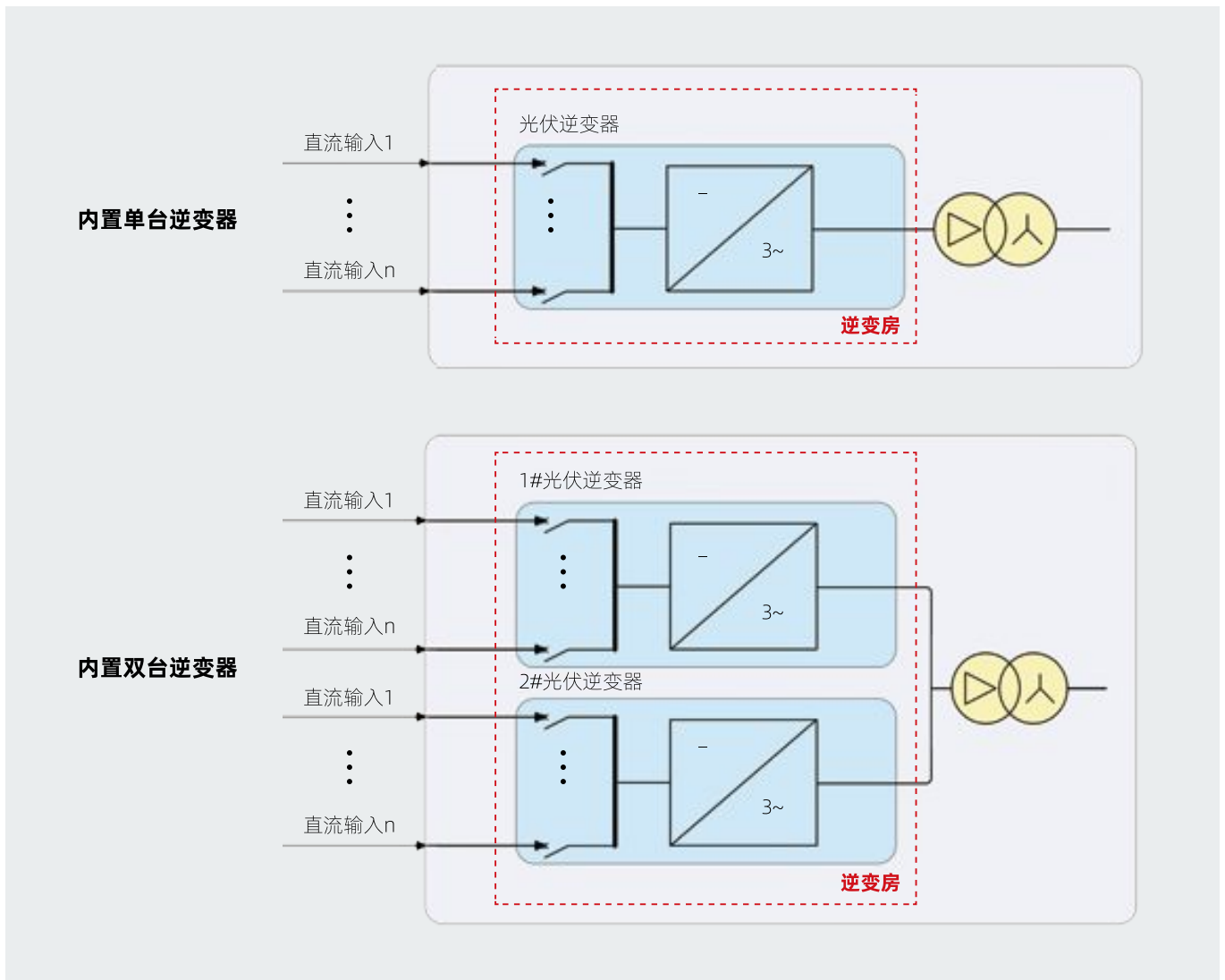


兆瓦级光伏并网逆变器

产品特性

- 适应高海拔及低温环境。
- 交直流配电及散热一体化设计，降低现场施工成本。
- Ip54标准集装箱房设计，便于运输与安装。
- 内置单台或两台逆变器，可灵活选配外置变压器，接入不同电压等级的交流电网。

原理图



技术参数

匹配逆变器数量	单台 (DC1100V逆变器)	两台 (DC1100V逆变器)	两台 (DC1500V逆变器)
外形尺寸 (宽×高×深)	1500×2500×1100mm	1500×2500×2438mm	2100×2523×2438mm
重量	≤2000kg	≤3000kg	≤4500kg

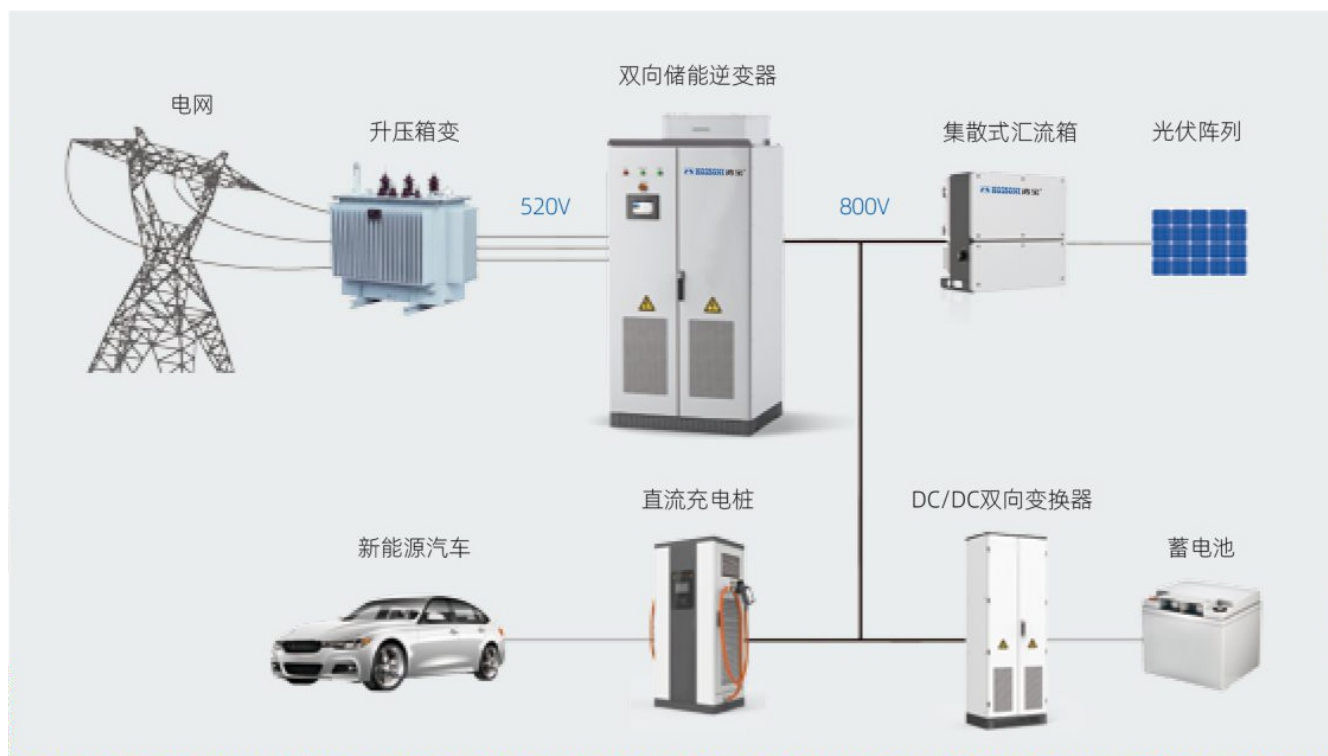
注：实际尺寸以具体发货实物为准

在集散式光伏逆变器的基础上增加储能接口，并升级软件、控制能量双向流动，即可实现集散式光伏逆变器到集散式储能逆变器的升级。集散式储能逆变器配置光伏PV组件、集散式升压汇流箱，直流充电桩和储能电池系统，多能源共直流母线，系统效率高、系统控制简单。

同时集散式光储一体化系统应用于当前的光伏电站，还可以切实解决弃光问题，平滑功率波动、削峰平谷、调频调压，实现光伏能源的大规模接入电网。

光储充一体化系统的能量管理器可以内置于集散式储能逆变器中，并通过RS485等通信接口与集散式汇流箱、DC/DC双向变换器和直流充电桩交互信息。

原理图



系统控制方案

- 1、集散式逆变器的能量双向流动，并闭环控制让系统共同连接的直流母线电压稳定在预设的恒定电压值。
- 2、集散式光伏汇流箱进行最大功率跟踪（Mppt）运行，并在系统的直流母线电压 U_{dc} 上浮情况下做限功率运行。
- 3、充电桩作为负载运行，从公共的直流母线获取能量、降压输出、满足新能源汽车的充电要求。
- 4、储能电池与双向DC/DC连接后再与公共的直流母线相连，在充电时，DC/DC从公共的直流母线获取能量、降压输出，给储能电池充电；在放电时，储能电池经过DC/DC升压后输送能量到公共的直流母线。

方案优点

- 1、对电池是分散式管理，避免电池并联木桶效应，提升容量利用率。
- 2、避免电池并联造成环流，提升电池容量和寿命。
- 3、多通道提升设备利用率，单通道出问题不会影响设备运行。