

## BDEV系列 大功率双向直流电源



BDEV系列大功率双向直流电源，采用高频PWM整流和双向DCDC变换技术，FPGA数字控制技术，实现高性能的直流大功率输出，同时具备能量回馈电网功能，功率因数达到0.99，精度达到0.1%，相比常规双向电源，输出电压范围更宽，可实现满量程的全范围高精度输出。

### 应用领域

- 电动汽车电机、控制器测试
- 电动汽车传动系统、动力总成系统测试
- 燃料电池测试
- 电机
- 充电站、充电桩测试
- 电驱动系统测试
- 储能系统变流器测试
- 电容、超级电容充电放电测试
- 电池组、电池包充放电测试

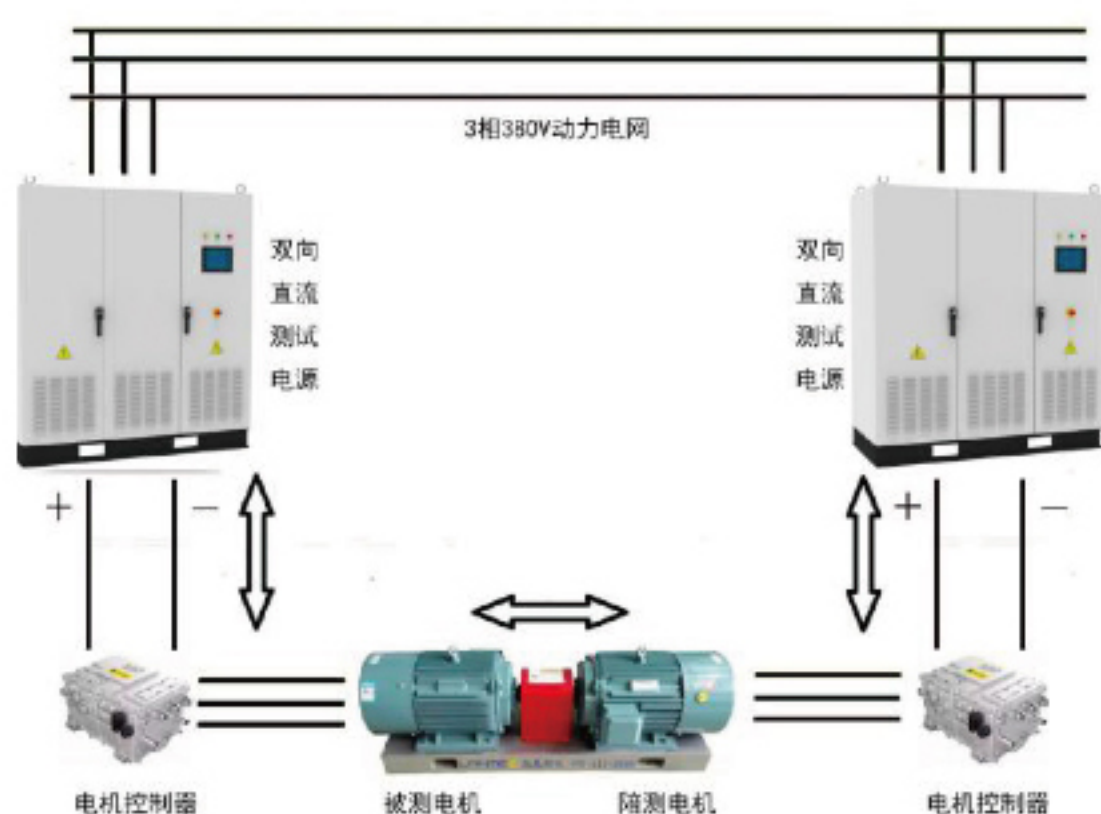
### 产品特点

- 电压可达1000V,单机电流-1000A ~ +1000A、功率40 ~ 400kW
- 电网回馈功能：同时具有电源、负载两种特性，具备大功率直流电源性能外，实现能量自动回馈电网的负载功能，具有节能降耗、绿色环保的突出优势
- 采用高频PWM整流及双向DCDC技术，纯数字控制，功能强，可靠性高
- CC、CV、CP三种输出模式
- 预充电功能
- 光伏模拟功能
- 电池模拟（内阻模式）功能，可模拟锂电池、铅酸电池、镍氢电池输出特性（选配）：
- 急停功能
- 波形编辑、存储、输出功能（选配）
- 多重保护功能：输出欠压、缺相、输出过压、IGBT过热、IGBT过流、过温保护，短路限流保护
- 通讯及远程控制功能：标配RS485，RS232、CAN（选配）

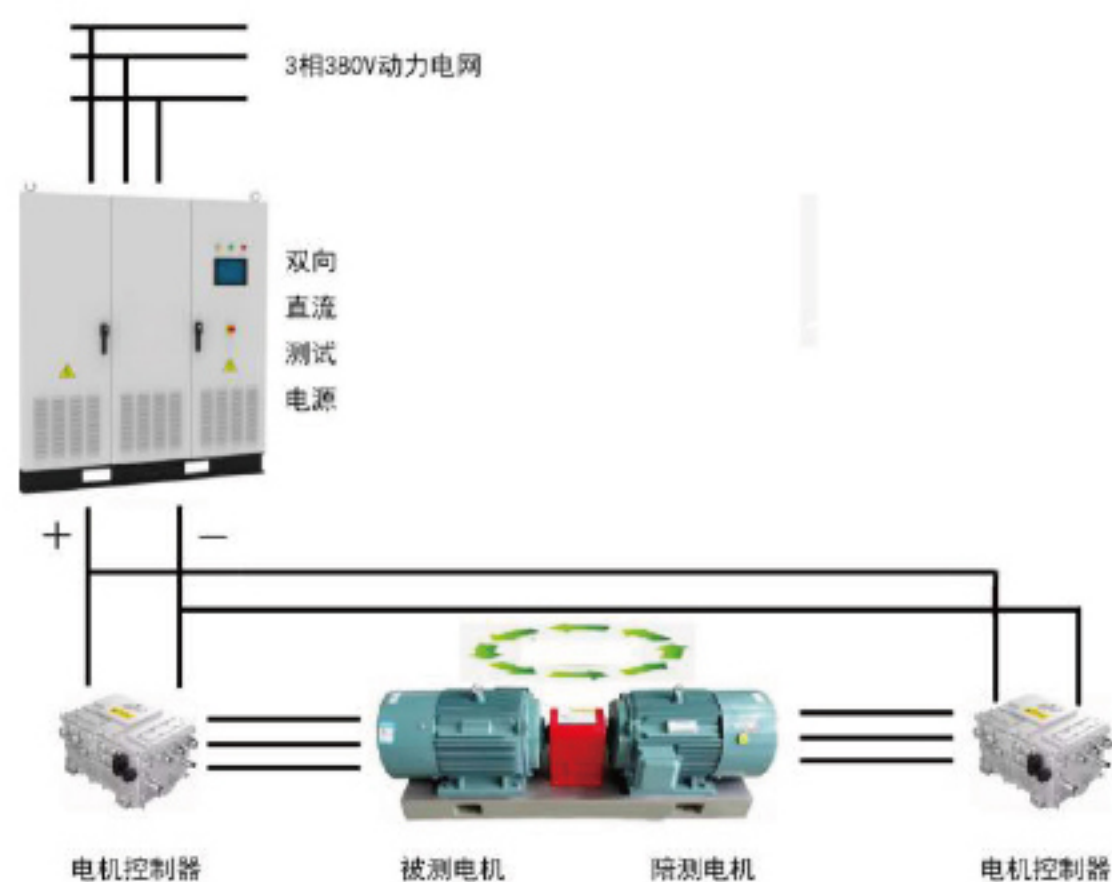
## 典型推荐

### 应用一：新能源汽车电机对拖、电驱测试

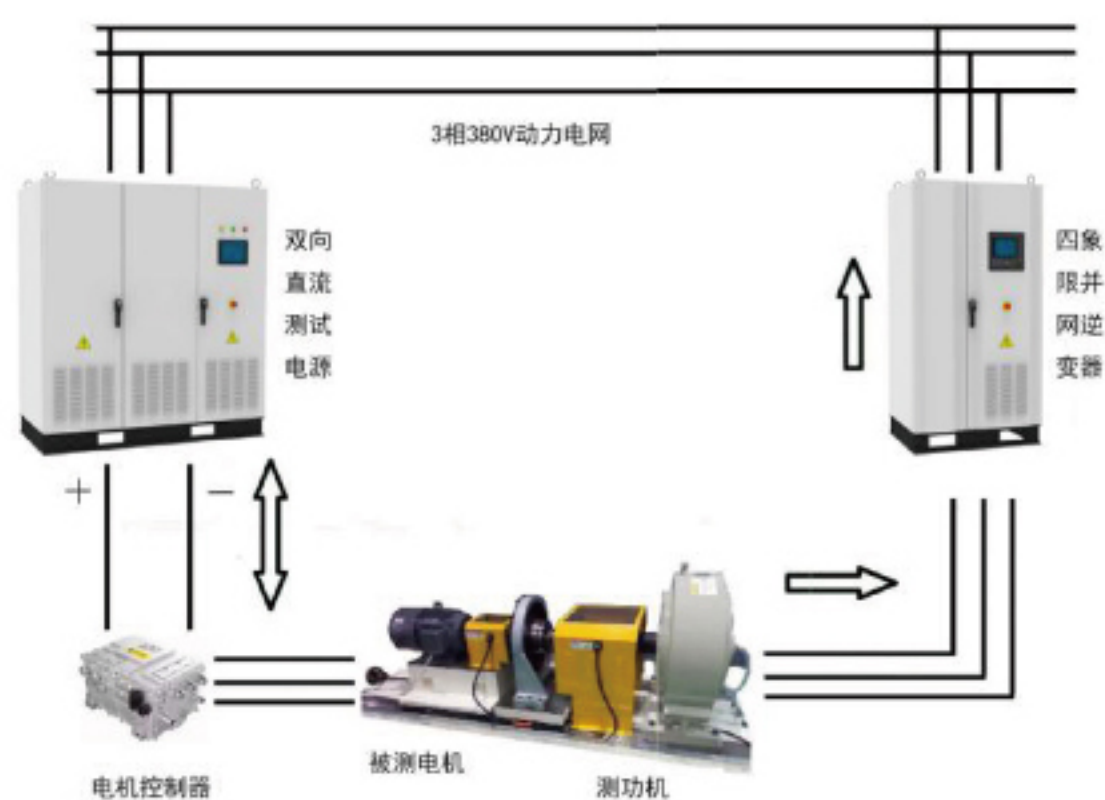
(1) 对拖电机为不同电压等级



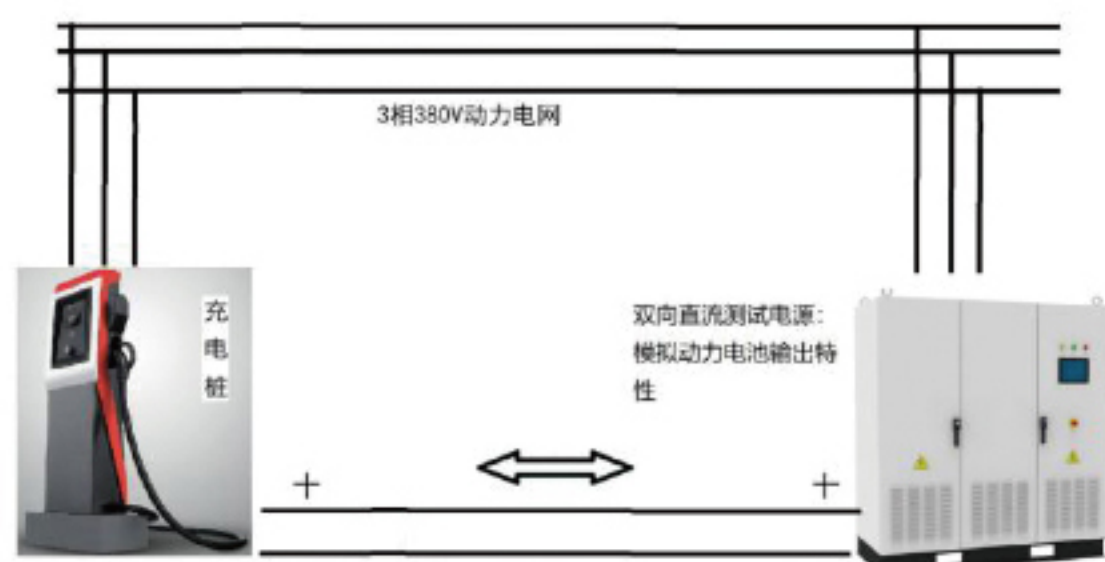
(2) 对拖电机为相同电压等级



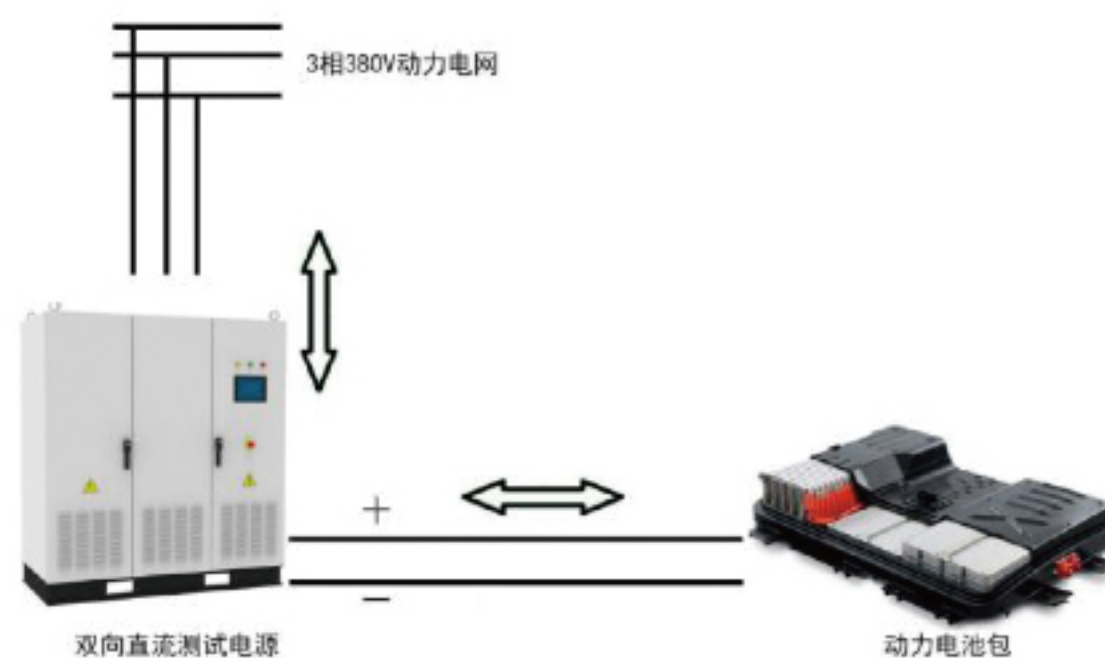
(3) 测功机平台



### 应用二：充电桩测试：模拟动力电池特性



### 应用三：电池包化成测试





## 技术参数

型号	BDEV800-100	BDEV800-200	BDEV800-300	BDEV800-500	BDEV800-600	BDEV800-800
额定功率	60kW	60kW	90kW	160kW	250kW	350kW
峰值功率	90kW	90kW	135kW	210kW	330kW	450kW
<b>基本功能</b>						
输出功能	提供各种规格直流信号					
隔离功能	内置隔离变压器					
接线方式	输入端：三相三线					
<b>输出参数</b>						
输出模式	恒压(CV)、恒流(CC)、恒功率(CP)					
电压范围	24.0-800.0VDC					
额定电流	±(0-100)A	±(0-200)A	±(0-300)A	±(0-500)A	±(0-600)A	±(0-800)A
峰值电流	±150A	±300A	±450A	±650A	±800A	±1000A
电压精度	0.1%FS 解析度：0.1V					
电流精度	0.1%FS 解析度：0.1A					
功率精度	0.2%FS 解析度：10W					
纹波(Vpp)	0.2%FS					
瞬态恢复时间	5ms					
电压上升时间	10ms(10%负载~90%负载)					
电流上升时间	10ms(-90%负载~+90%负载)					
源电压效应	≤0.1%					
负载效应	≤0.1%					
<b>输出功能</b>						
显示	大屏幕彩色触摸屏					
波形编辑	电压电流斜率、阶梯、循环控制、跳转控制、电池放电曲线模拟					
急停功能	急停按钮					
启停控制	放电、充电、停止单独控制					
BMS接口功能	可自由设置BMS通讯命令，触发条件等以便及时保护					
软启动	预充电功能					
<b>保护功能</b>						
保护装置	IGBT过流，IGBT过热，变压器过热，输出过欠压，过流，过载，短路					
远程接口						
通讯接口	标配：RS485 选配：CAN，ETHERNET，USB					
<b>输入参数</b>						
输入相数	三相三线+PE					
输入电压范围	323V~437V(L-L)					
输入频率范围	45~55Hz					
输入功率因数	>0.99					
输入谐波	≤3%					
切换时间	≤10ms(+90%负载~-90%负载)					
<b>工作环境</b>						
工作温度	-20~45℃					
工作湿度	10~90%RH(非凝露)					
<b>体积重量</b>						
尺寸(W×H×Dmm)	1000×2000×1000			1500×2000×1200		
重量(Kg)	1100	1150	1200	1750	1800	1900

## | 技术参数

型号	BDEV1000-200	BDEV1000-350	BDEV1000-400	BDEV1000-500
额定功率	90kW	160kW	250kW	250kW
峰值功率	115W	2100kW	325kW	325kW
<b>基本功能</b>				
输出功能	提供各种规格直流信号			
隔离功能	内置隔离变压器			
接线方式	输入端：三相三线			
<b>输出参数</b>				
输出模式	恒压(CV)、恒流(CC)、恒功率(CP)			
电压范围	24.0-800.0VDC			
额定电流	±(0-200)A	±(0-350)A	±(0-400)A	±(0-500)A
峰值电流	±260A	±450A	±520A	±650A
电压精度	0.1%FS 解析度：0.1V			
电流精度	0.1%FS 解析度：0.1A			
功率精度	0.2%FS 解析度：10W			
纹波(Vpp)	0.2%FS			
瞬态恢复时间	5ms			
电压上升时间	10ms(10%负载~90%负载)			
电流上升时间	10ms(-90%负载~+90%负载)			
源电压效应	≤0.1%			
负载效应	≤0.1%			
<b>输出功能</b>				
显示	大屏幕彩色触摸屏			
波形编辑	电压电流斜率、阶梯、循环控制、跳转控制、电池放电曲线模拟			
急停功能	急停按钮			
启停控制	放电、充电、停止单独控制			
BMS接口功能	可自由设置BMS通讯命令，触发条件等以便及时保护			
软启动	预充电功能			
<b>保护功能</b>				
保护装置	IGBT过流，IGBT过热，变压器过热，输出过欠压，过流，过载，短路			
远程接口	远程接口			
通讯接口	标配：RS485 选配：CAN，ETHERNET，USB			
<b>输入参数</b>				
输入相数	三相三线+PE			
输入电压范围	323V~437V(L-L)			
输入频率范围	45~55Hz			
输入功率因数	>0.99			
输入谐波	≤3%			
切换时间	≤10ms(+90%负载~-90%负载)			
<b>工作环境</b>				
工作温度	-20~45℃			
工作湿度	10~90%RH(非凝露)			
<b>体积重量</b>				
尺寸(W×H×Dmm)	1000×2000×1000	1500×2000×1200		
重量(Kg)	1200	1750	1800	1900