

诚信 务实 求精 创新

湖南银河天涛科技有限公司

电话：0731-8808-6566

手机：159-7418-3166

网址：www.atitan.com.cn

地址：长沙市望城经济技术开发区普瑞西路858号
金荣望城科技产业园D3栋



精确测量 精准控制 精密供电



新能源测试专家

- 隔离设计
- 技术可靠
- 安全高效
- 节能环保

CONTENTS
目录

企业简介	01
资质荣誉	02
专利证书	03
生产基地	04
测试电源类产品	
YDD系列单向直流母线电源	06
YDS系列双向直流母线电源	10
YZS系列充放电组合电源	14
YGS系列双向交流电网电源	19
YBS系列电池模拟电源	23
电子负载类产品	
TDL系列回馈式直流电子负载	28
TAL系列回馈式交流老化电子负载	32
TAS系列回馈式交流精密电子负载	35
我们的客户	38
应用案例	39

湖南银河天涛科技有限公司成立于2014年，注册资本人民币1250万元。核心技术骨干源自国防科技大学，成立过程中，得到了湖南省产业技术协同创新研究院的大力支持。依托在计量检测、自动控制和电力电子等方面的深厚技术积累，公司主要从事新能源及轨道交通领域测试电源及电子负载产品的研发、生产、销售和服务。

目前银河天涛的核心产品单向直流母线电源、双向直流母线电源、充放电组合电源、电池模拟电源、双向交流电网电源、回馈式直流电子负载、回馈式交流老化电子负载、回馈式交流精密电子负载等已成功应用于国家电网、中车株机厂、航天三院、湘电集团有限公司、湖南省电力试验研究院、国家中低速磁浮交通实验基地、长沙低速磁浮运营线、国防科技大学、上海交通大学、同济大学、比亚迪、吉利汽车、中山大洋、东方电气等国内外知名企业集团和科研机构。

公司与中国计量科学研究院、湖南省计量检测研究院、中国电力科学研究院武汉分院、国防科学技术大学、同济大学等科研机构和院校展开了广泛的交流与合作。公司拥有数十项发明和实用新型专利，参与制定了变频电量计量检测的国家标准和充电桩检测的湖南省地方标准，是国家变频电量测量仪器计量站的技术支撑单位，获得了湖南省科技进步三等奖，申报成功国家质量基础的共性技术研究与应用（NQI）项目一项。





自动化产线



重载RGV穿梭小车

线束生产区

自动化生产车间



电气传动试验中心

测试电源类产品

YDD 系列单向直流母线电源

YDS 系列双向直流母线电源

YNS 系列充放电组合电源

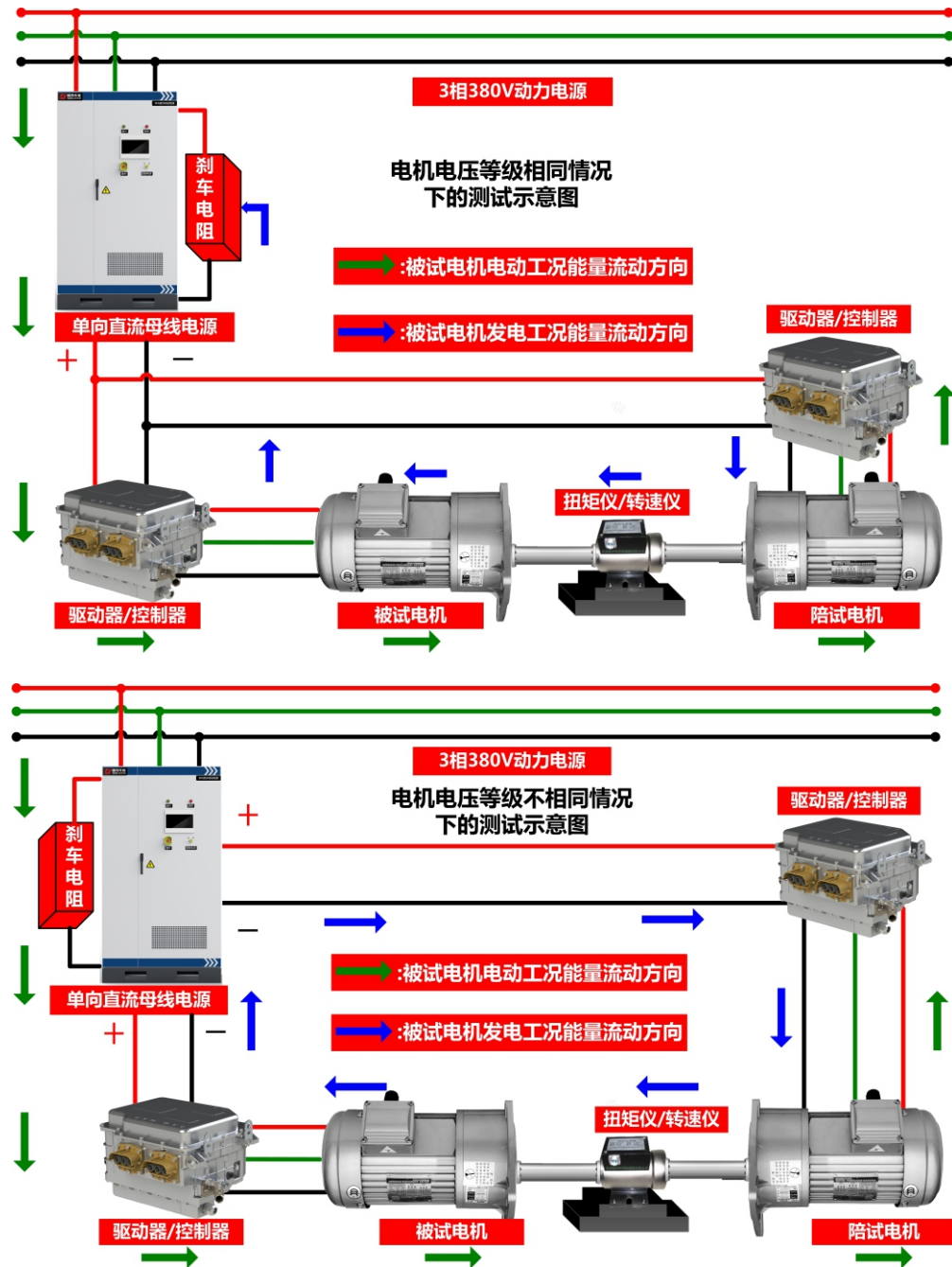
YGS 系列双向交流电网电源

YBS 系列电池模拟电源

产品概述

银河天涛YDD系列单向直流母线电源，是一款高精度、可编程的直流电源。产品采用二极管整流、IGBT斩波两级变换架构，具有输出精度高、输出电压范围宽、动态响应快的特点。

电源可实现能量双向流动，但不可回馈至电网，可选配能耗制动单元吸收被试产品反灌的能量。产品广泛应用于电机系统、动力总成系统、控制器系统、直流供电设备等测试。



产品特点

- 采用DSP+ARM数字控制内核，全数字化控制；
- 采用二极管整流、IGBT斩波两级变换，性价比高，可靠性好；
- 采用工频变压器隔离，直流侧输出与交流侧电网完全隔离；
- 直流侧输出电压范围宽、精度高、动态响应速度快；
- 高动态特性，10%-90%突加载输出响应时间≤10ms；
- 能量双向流动，可选配能耗单元吸收被试产品的能量反灌；
- 输出具有恒压限流功能；
- 具有本机操作、远程操作功能；
- 可选配两组独立的斩波输出，满足不同电压等级电机和驱动器对拖测试需要。

产品应用

- 电动汽车电机测试；
- 控制器系统测试；
- 电动汽车动力总成系统测试；
- 直流传动系统测试；
- 轨道交通车载设备测试；
- 压缩机、风机水泵系统测试；
- 断路器、空气开关、接触器测试；
- 直流电子器件的测试。

软件界面



产品图片



规格参数

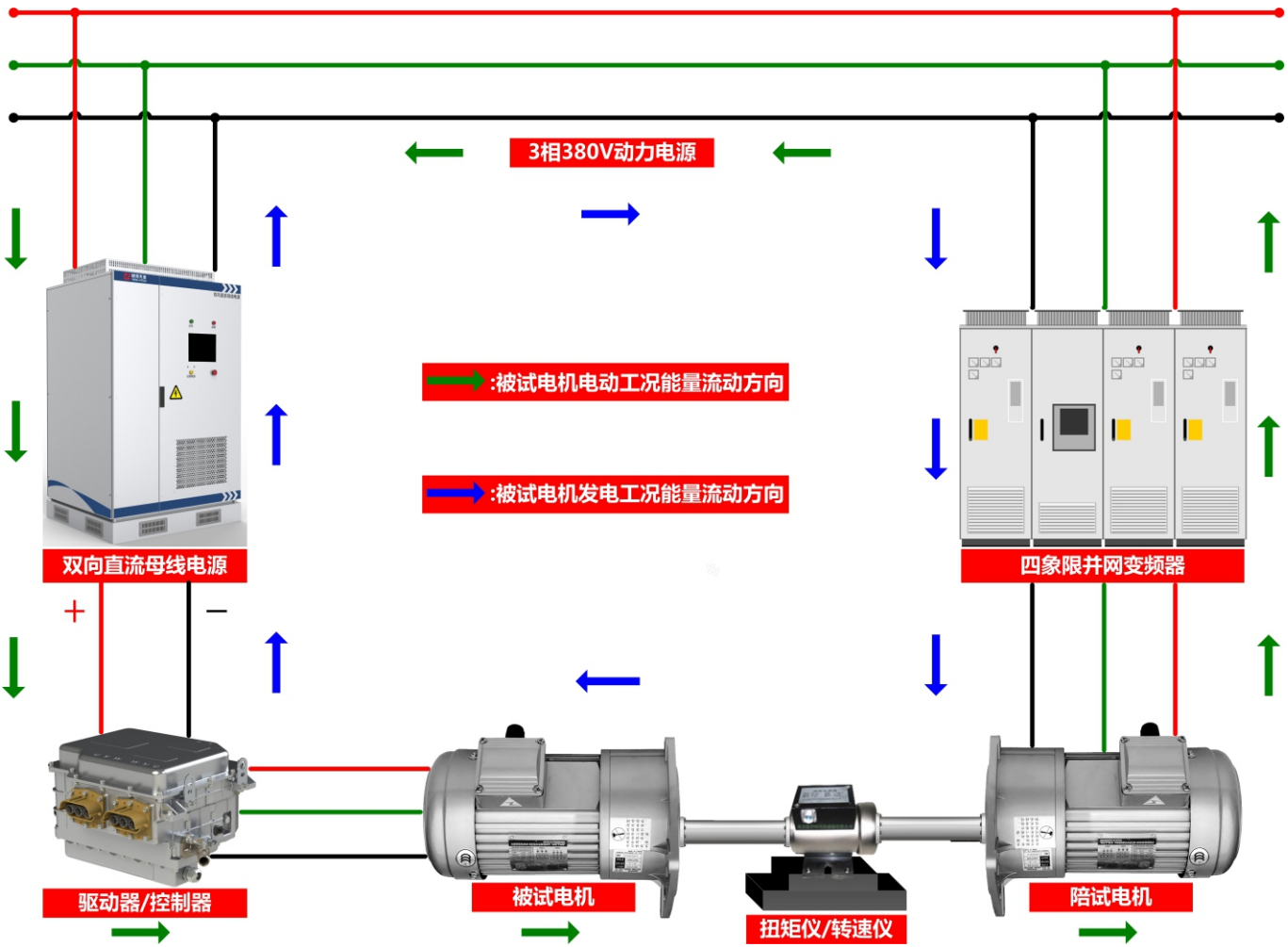
型号		YDD -20-200	YDD -50-500	YDD -100-750	YDD -150-750	YDD -200-750	YDD -250-750	YDD -400-750	YDD -500-1000	YDD -600-2000
功率		20kW	50kW	100kW	150kW	200kW	250kW	400kW	500kW	600kW
输入	相数	3φ3W + G								
	电压	380V±10%								
	频率	50Hz±3Hz								
	功率因数	≥0.8								
	总谐波失真	≤15%								
输出	输出电压	10-200V	20-500V	24-750V	24-750V	24-750V	24-750V	24-750V	50-1000V	100-2000V
	额定电压	100V	200V	300V	300V	400V	500V	500V	650V	750V
	额定电流	200A	250A	333A	500A	500A	500A	800A	770A	800A
	峰值电流	300A	375A	500A	666A	625A	700A	960A	970A	1000A
	峰值功率	30kW	75kW	150kW	200kW	250kW	350kW	480kW	630kW	750kW
	峰值时间	60S								
	电压测量精度	0.1%·FS+5dgt								
	响应时间	≤10ms (10%~90%突加载)								
	电压纹波 (rms)	0.5%·FS								
	操作界面	触摸屏								
通讯和操作	外部通讯	RS485 (标配)								
保护	输入	过压、过流、缺相								
	输出	过压、过温、过流								
环境条件和安全	防护等级	IP21 (室内)								
	冷却方式	强制风冷								
	环境温度	-10~45℃								
	相对湿度	10~90% (非凝结)								
	噪音	75dB								

备注：1、输出电压、电流、功率可根据要求定制；
2、峰值功率、峰值时间、峰值电流可根据要求定制；
3、可根据客户需求配置不同容量的能耗单元；
4、选配能耗单元规格加后缀R（如YDD -100-750R）；
5、可选配两组独立斩波单元，同时输出两组不同的直流电压。

产品概述

银河天涛YDS系列双向直流母线电源是一款高功率因数、高精度、可编程的直流电源，采用全数字控制，控制精度高、响应速度快、输出调节范围广。

系统采用AC-DC、DC-DC两级变换架构，实现能量双向流动，能有效的平稳直流母线电压在负载突加突卸时产生的波动，提高整机输出的动态响应速度。AC-DC双向变换采用四象限SPWM整流技术，功率因数高达0.99以上，并网谐波污染小。DC-DC双向变换采用高频电路，输出响应快，精度高。双向直流母线电源广泛适用于电动汽车电机及驱动器、储能式逆变器、双向充电机、电池包充放电等的测试。



产品特点

- 采用DSP+ARM数字控制内核，全数字化控制；
- 采用AC-DC、DC-DC双向两级变换架构，采用国际品牌IGBT功率器件，技术可靠；
- 采用高效工频隔离变压器，直流侧输出与交流侧电网完全隔离；
- 直流侧输出电压范围宽，适应多种电压范围测试；
- SPWM整流技术，输入功率因数高，额定功率下可达0.99以上，对电网无谐波污染；
- 放电能量纯正弦波回馈至电网，电流谐波<3%（额定功率），回收效率93%以上；
- 能量双向流动，自动向电网回馈，精度高、速度快，支持长时间、满功率测试能量反灌；
- 输出具有恒压限流功能；
- 具有本机及远程控制；
- 协议开放，支持第三方指令控制；

产品应用

- 电动汽车电机、控制器测试；
- 电动汽车动力总成系统测试；
- 电动汽车电传动系统测试；
- 特种电动车辆电机、控制器测试；
- 特种电动车辆传动系统、动力总成系统测试；
- 储能系统变流器测试；
- 船舶电传动、电驱动系统测试；
- 轨道交通电气设备测试；
- 普通电机系统测试；
- 充电机、充电桩测试；

软件界面



产品图片



规格参数

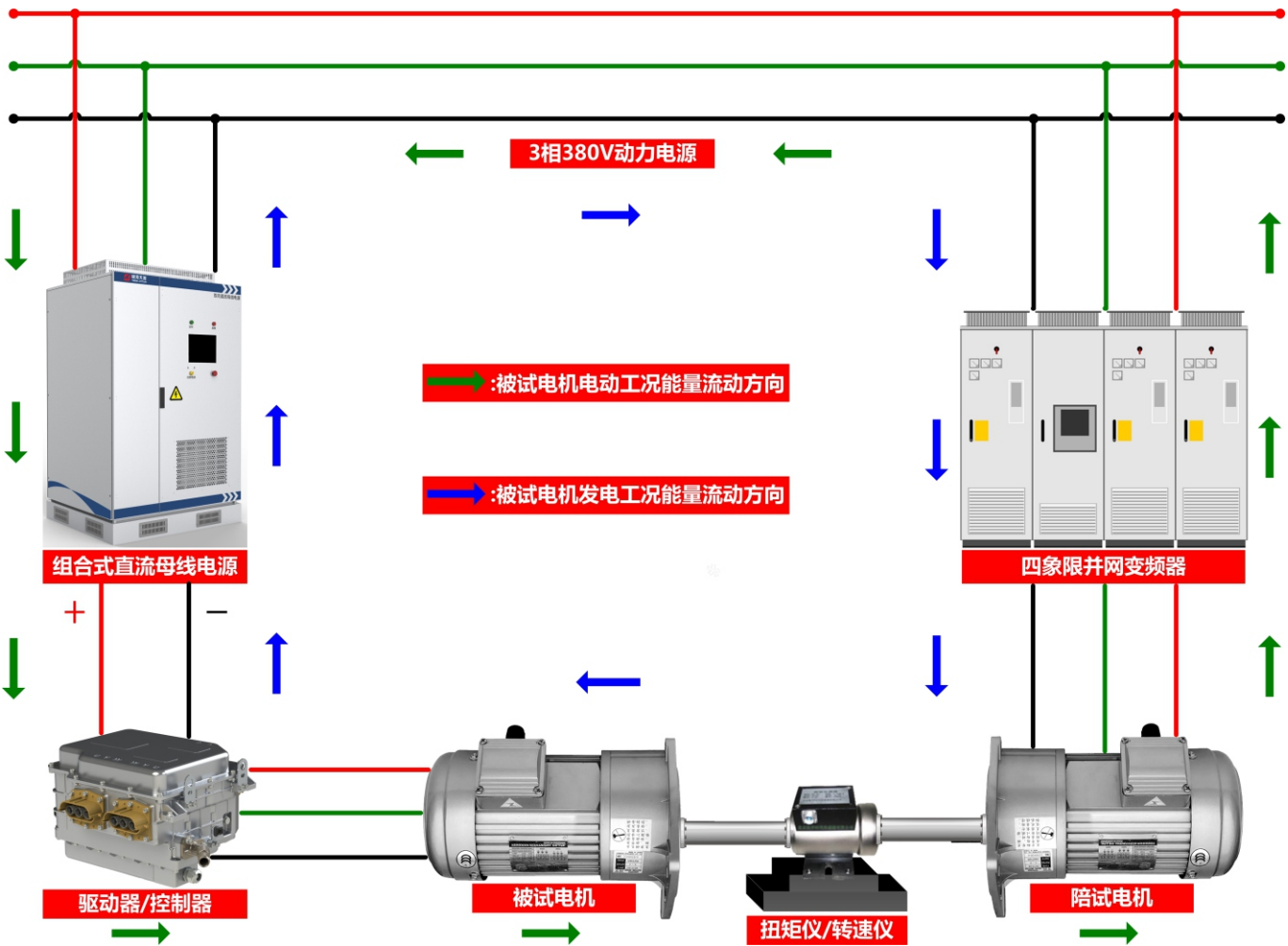
型号		YDS -20-200	YDS -50-500	YDS -100-750	YDS -150-750	YDS -200-750	YDS -250-750	YDS -400-750	YDS -500-1000	YDS -600-2000
功率		20kW	50kW	100kW	150kW	200kW	250kW	400kW	500kW	600kW
输入	相数	3φ3W + G								
	电压	380V±10%								
	频率	50Hz±3Hz								
	功率因数	≥0.99								
	总谐波失真	≤3%								
输出	输出电压	10-200V	20-500V	24-750V	24-750V	24-750V	24-750V	24-750V	50-1000V	100-2000V
	额定电压	100V	200V	300V	300V	400V	500V	500V	650V	750V
	额定电流	200A	250A	333A	500A	500A	500A	800A	770A	800A
	峰值电流	300A	375A	500A	666A	625A	700A	960A	970A	1000A
	峰值功率	30kW	75kW	150kW	200kW	250kW	350kW	480kW	630kW	750kW
	峰值时间	60S								
	电压测量精度	0.1%·FS+5dgt								
	响应时间	≤5ms (10% ~ 90%突加载)								
	切换时间	≤10ms (+ 90% ~ -90%切换)								
	电压纹波 (rms)	0.5%·FS								
能量回馈	馈电容量	与输出特性一致								
	馈电效率	≥93% (额定工况)								
	输出电压	342 ~ 418Vac								
	频率范围	47 ~ 53Hz (允许电网频率)								
通讯和操作	操作界面	触摸屏								
	外部通讯	RS485 (标配)								
保护	输入	过压、过流、缺相								
	输出	过压、过温、过流								
环境条件和安全	防护等级	IP21 (室内)								
	冷却方式	强制风冷								
	环境温度	-10 ~ 45℃								
	相对湿度	10 ~ 90% (非凝结)								
	噪音	75dB								

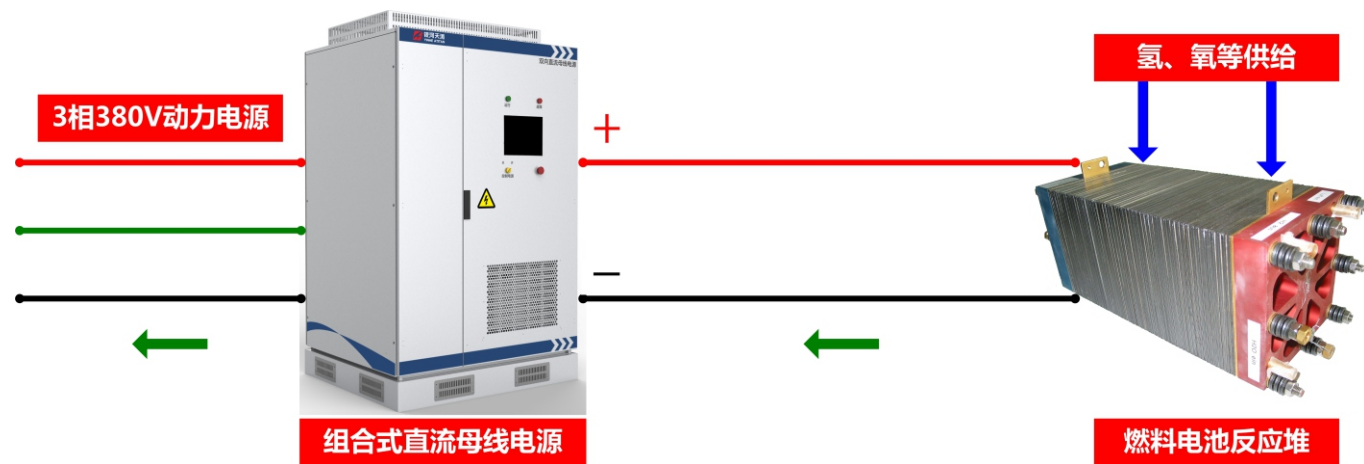
备注：1、输出电压、电流、功率可根据要求定制；
2、峰值功率、峰值时间、峰值电流可根据要求定制。

产品概述

银河天涛YZS系列充放电组合电源，是一款高功率因数、高精度、可编程的多功能组合直流电源，具备双向直流母线电源和回馈式直流电子负载的所有功能，既可以充电又可以放电。

系统采用AC-DC、DC-DC两级变换架构，实现能量双向流动，能有效的平稳中间直流母线电压在负载突加突卸时产生的波动，提高整机输出的动态响应速度。AC-DC双向变换采用四象限SPWM整流技术，功率因数高达0.99以上，并网谐波污染小。DC-DC双向变换采用高频电路，输出响应快，精度高。组合式直流母线电源既可做为精度高、响应快的电源，用于电动汽车电机及驱动器、储能式逆变器、双向充电机、电池包充放电等的测试；也可做为功能丰富的回馈式直流电子负载，用于燃料电池堆、燃料电池发动机系统、动力电池包、超级电容、直流电源、充电机等放电测试。





产品特点

采用DSP+ARM数字控制内核，全数字化控制；

采用AC-DC、DC-DC双向两级变换架构，采用国际品牌IGBT功率器件，技术可靠；

采用高效工频隔离变压器，直流侧输出与交流侧电网完全隔离；

直流侧适应电压范围宽，即使电压较低时仍然可以满足大电流的使用工况，适应多种电压范围电池系统测试；

四象限控制，输入功率因数高，额定功率下可达0.99以上，对电网无谐波污染；

放电能量纯正弦波回馈至电网，电流谐波<3%（额定功率），回收效率93%以上；

能量双向流动，自动向电网回馈，精度高、速度快、支持电机测试能量反灌；

具有双向直流电源、回馈式电子负载双重功能；

负载具有恒流（CC）、恒压（CV）、恒功率（CP）、恒阻（CR）四种模式；

协议开放，支持第三方指令控制。

产品功能

• 直流电源输出功能

具有恒压、恒压限流、恒功率多种输出模式；

能量双向流动，支持测试能量反灌；

支持编程测试输出。

• 回馈式负载测试功能

具有恒压CV、恒流CC、恒阻CR、恒功CP多种测试模式；

吸收被测设备能量向电网回馈，节能减排测试效率高；

支持可编程测试。

产品应用

电动汽车电机、控制器测试；

电动汽车动力总成系统测试；

电动汽车电传动系统测试；

燃料电池电堆、燃料电池发动机系统测试；

特种电动车辆电机、控制器测试；

特种电动车辆传动系统、动力总成系统测试；

储能系统变流器测试；

舰船电传动、电驱动系统测试；

轨道交通电气设备测试；

普通电机系统测试；

充电机、充电桩、电池包测试；

超级电容充放电测试。

软件界面



产品图片



规格参数

型号		YZS -20-200	YZS -50-500	YZS -100-750	YZS -150-750	YZS -200-750	YZS -250-750	YZS -400-750	YZS -500-1000	YZS -600-2000
功率		20kW	50kW	100kW	150kW	200kW	250kW	400kW	500kW	600kW
输入	相数	3φ3W + G								
	电压	380V±10%								
	频率	50Hz±3Hz								
	功率因数	≥0.99								
	总谐波失真	≤3%								
输出	输出电压	10-200V	20-500V	24-750V	24-750V	24-750V	24-750V	24-750V	50-1000V	100-2000V
	额定电压	100V	200V	300V	300V	400V	500V	500V	650V	750V
	额定电流	200A	250A	333A	500A	500A	500A	800A	770A	800A
	峰值电流	300A	375A	500A	666A	625A	700A	960A	970A	1000A
	峰值功率	30kW	75kW	150kW	200kW	250kW	350kW	480kW	630kW	750kW
	峰值时间	60S								
	电压测量精度	0.1%·FS+5dgt								
	响应时间	≤5ms (10% ~ 90%突加载)								
	切换时间	≤10ms (+90% ~ -90%切换)								
	电压纹波 (rms)	0.5%·FS								
能量 回馈	馈电容量	与输出特性一致								
	馈电效率	≥93% (额定工况)								
	输出电压	342 ~ 418Vac								
	频率范围	47 ~ 53Hz (允许电网频率)								
通讯和 操作	操作界面	触摸屏								
	外部通讯	RS485 (标配)								
保护	输入	过压、过流、缺相								
	输出	过压、过温、过流								
环境条件 和安全	防护等级	IP21 (室内)								
	冷却方式	强制风冷								
	环境温度	-10 ~ 45℃								
	相对湿度	10 ~ 90% (非凝结)								
噪音		75dB								

备注：1、输出电压、电流、功率可根据要求定制；
2、峰值功率、峰值时间、峰值电流可根据要求定制。

产品概述

银河天涛YGS系列双向交流电网电源，是一款高动态响应、高精度、可编程的IGBT式双向交流电源。交流电网电源前级采用四象限PWM整流技术，输入功率因数高，并网谐波小，并能将能量反馈电网；后级输出采用PWM逆变技术，具有高精度、高动态响应的特性。

YGS系列双向交流电网电源可模拟电网电压波动、电网频率波动，主要应用于光伏逆变器、储能逆变器、风电变流器等发电设备的并网特性、保护特性及电网适应性的测试。

产品特点

采用DSP+ARM数字控制内核，全数字化控制；

采用国际品牌IGBT功率器件，技术可靠；

采用四象限PWM整流电路，输入功率因素高达0.99以上，对电网谐波污染小；

放电能量纯正弦波回馈电网，电流谐波<3%（额定功率），回收效率90%以上；

具有能量反灌功能，可将输入交流能量回馈至电网；

电网电源输出瞬态特性好，能快速稳定电压跳变工况；

电网电源具备低压穿越测试功能，可每相单独设置低电压穿越模式；

协议开放，支持第三方指令控制。

产品功能



产品应用

光伏逆变器测试

储能逆变器测试

风电变流器测试

其余发电设备的测试

软件界面



产品图片



规格参数

型号		YGS -50-380	YGS -100-380	YGS -150-380	YGS -200-380	YGS -250-380	YGS -400-380	YGS -500-690	YGS -600-690
功率		50kVA	100kVA	150kVA	200kVA	250kVA	400kVA	500kVA	600kVA
输入	相数	3φ3W + G							
	电压	380V±10%							
	频率	50Hz±3Hz							
	功率因数	≥0.99							
	总谐波失真	≤3%							
输出	输出电压	0-250Vac (L-N) 三相电压独立可调						0-450Vac (L-N) 三相电压独立可调	
	额定电流	76A	152A	228A	304A	379A	606A	439A	527A
	频率	40 ~ 70Hz,0.01Hz调节步长							
	频率稳定度	≤±0.05%							
	电压精度	0.5%·FS+5dgt							
	响应时间	≤50ms (10% ~ 90%突加载)							
能量回馈	馈电容量	与输出特性一致							
	馈电效率	≥90% (额定工况)							
	输出电压	342 ~ 418Vac							
	频率范围	47 ~ 53Hz (允许电网频率)							
通讯和操作	操作界面	触摸屏							
	外部通讯	RS485 (标配)							
保护	输入	过压、过流、缺相							
	输出	过压、过温、过流							
环境条件和安全	防护等级	IP21 (室内)							
	冷却方式	强制风冷							
	环境温度	-10 ~ 45℃							
	相对湿度	10 ~ 90% (非凝结)							
	噪音	75dB							

产品概述

银河天涛YBS系列电池模拟电源，是一款高功率因数、高精度、可编程的IGBT式电池模拟电源，电源直流输出具备高精度及高动态响应的特点，同时具有向电网回馈能量的功能。

电池模拟电源既可作为高精度、快速动态响应的电源，模拟电池输出及充放电特性，用于电动汽车电机及驱动器、储能式逆变器、双向充电机、电池包充放电等的测试。

电池模拟电源也可作为功能丰富的回馈式直流电子负载，用于燃料电池堆、燃料电池发动机系统、动力电池包、超级电容、直流电源、充电机等放电测试。

电池模拟电源还具有电池内阻模拟功能，可以代替实际电池完成电池系统测试。

产品特点

采用DSP+ARM数字控制内核，全数字化控制；

采用国际品牌IGBT功率器件，技术可靠；

采用PWM整流加DC-DC两级电路，直流输出具有电压范围宽、精度高、响应快的特点；

可模拟动力电池的充放电特性；

采用高效工频隔离变压器，直流侧输出与交流侧电网完全隔离；

四象限控制，输入功率因数高，额定功率下可达0.99以上，对电网无谐波污染；

放电能量纯正弦波回馈电网，电流谐波<3%（额定功率），回收效率93%以上；

具有高精度直流电源、回馈式电子负载两种特性，实现能量自动回馈电网；

负载具有恒压（CV）、恒流（CC）、恒功率（CP）、恒阻（CR）测试模式；

协议开放，支持第三方指令控制。

产品功能

• 直流电源输出功能

输出具有高精度、高动态响应特性；

能量双向流动，支持测试能量反灌；

支持编程测试输出。

• 回馈式负载测试功能

具有恒压CV、恒流CC、恒阻CR、恒功CP多种测试模式；

吸收被测设备能量向电网回馈，节能减排测试效率高；

支持可编程测试。

产品应用

电动汽车电机、控制器测试；

电动汽车动力总成系统测试；

电动汽车电传动系统测试；

燃料电池电堆、燃料电池发动机系统测试；

特种电动车辆电机、控制器测试；

特种电动车辆传动系统、动力总成系统测试；

储能系统变流器测试；

舰船电传动、电驱动系统测试；

轨道交通电气设备测试；

普通电机系统测试；

充电机、充电桩、电池包测试；

超级电容充放电测试。

软件界面



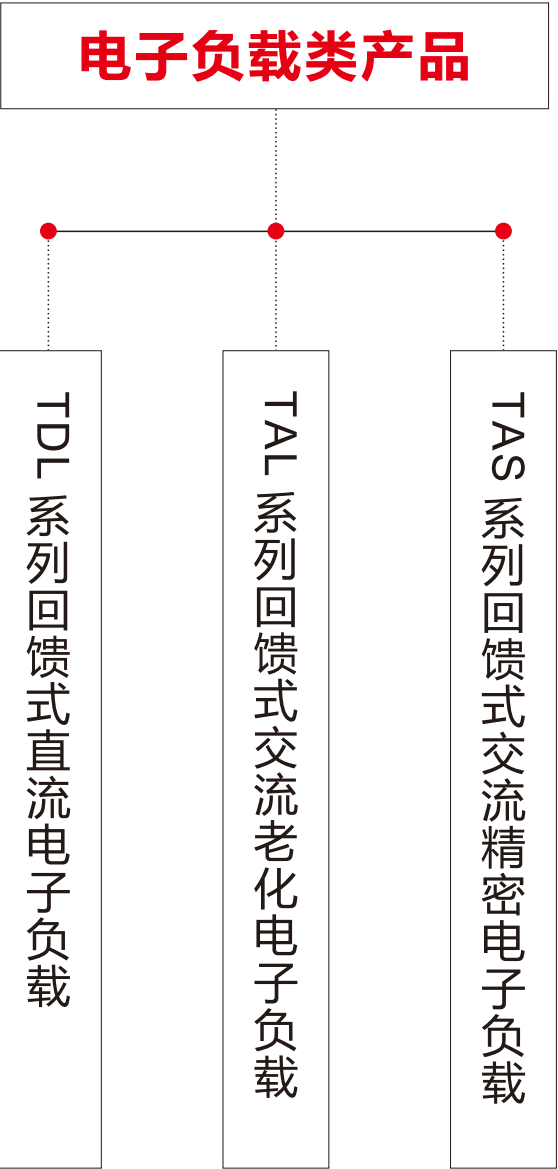
产品图片



规格参数

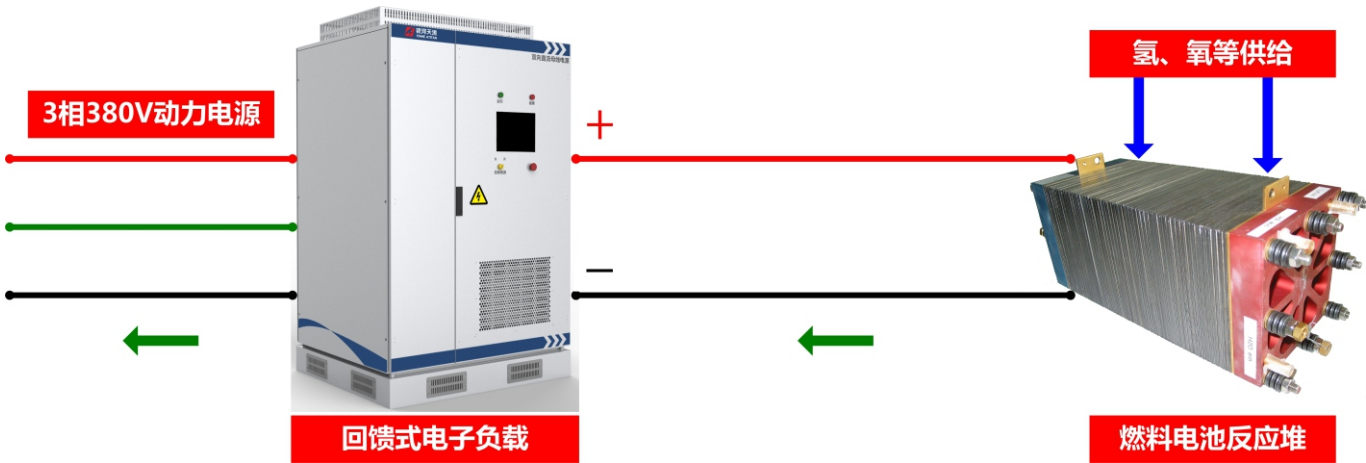
型号		YBS -20-200	YBS -50-500	YBS -100-750	YBS -150-750	YBS -200-750	YBS -250-750	YBS -400-750	YBS -500-1000	YBS -600-2000
功率		20kW	50kW	100kW	150kW	200kW	250kW	400kW	500kW	600kW
输入	相数	3φ3W + G								
	电压	380V±10%								
	频率	50Hz±3Hz								
	功率因数	≥0.99								
	总谐波失真	≤3%								
输出	输出电压	10-200V	20-500V	24-750V	24-750V	24-750V	24-750V	24-750V	50-1000V	100-2000V
	额定电压	100V	200V	300V	300V	400V	500V	500V	650V	750V
	额定电流	200A	250A	333A	500A	500A	500A	800A	770A	800A
	峰值电流	300A	375A	500A	666A	625A	700A	960A	970A	1000A
	峰值功率	30kW	75kW	150kW	200kW	250kW	350kW	480kW	630kW	750kW
	峰值时间	60S								
	内阻范围	0~100Ω								
	电压测量精度	0.1%·FS+5dgt								
	响应时间	≤5ms (10% ~ 90%突加载)								
	切换时间	≤10ms (+ 90% ~ -90%切换)								
能量反馈	电压纹波 (rms)	0.5%·FS								
	馈电容量	与输出特性一致								
	馈电效率	≥93% (额定工况)								
	输出电压	342 ~ 418Vac								
通讯和操作	频率范围	47 ~ 53Hz (允许电网频率)								
	操作界面	触摸屏								
保护	外部通讯	RS485 (标配)								
	输入	过压、过流、缺相								
环境条件和安全	输出	过压、过温、过流								
	防护等级	IP21 (室内)								
	冷却方式	强制风冷								
	环境温度	-10 ~ 45℃								
	相对湿度	10 ~ 90% (非凝结)								
	噪音	75dB								

备注：1、输出电压、电流、功率可根据要求定制；
2、峰值功率、峰值时间、峰值电流可根据要求定制。



产品概述

银河天涛TDL系列回馈式直流电子负载是一款高功率因数、高精度、可编程的IGBT式工频隔离电子负载，负载采用DC-DC、DC-AC两级变换架构，动态响应速度快、输入电压适应范围宽，可将输入的直流能量全功率段回馈至电网。满足低电压大电流测试环境，广泛应用于燃料电池电堆、燃料电池发动机系统、动力电池包、超级电容、直流电源、充电机等放电测试。



产品特点

采用DSP+ARM数字控制内核，全数字化控制；

采用DC-DC、DC-AC两级变换架构，采用国际品牌IGBT功率器件，技术可靠；

采用高效工频隔离变压器，直流侧输入与交流侧电网完全隔离；

具备高动态特性，电流快速切换，满足燃料电池性能测试需求；

低输入电压下仍然可以拉出大负载电流，满足燃料电池电堆输出测试的要求（市场部分产品，只有在较高电压下才能拉出大电流）；

可吸收被测设备能量向电网回馈，节能减排测试效率高；

四象限控制，功率因数高，额定功率下可达0.99以上，对电网无谐波污染；

放电能量纯正弦波回馈至电网，电流谐波<3%（额定功率），回收效率93%以上；

具有恒压（CV）、恒流（CC）、恒功率（CP）、恒阻（CR）模式；

支持多台并机使用；

协议开放，支持第三方指令控制。

产品应用

燃料电池电堆放电测试；

燃料电池发动机系统测试；

充电机老化及性能测试；

直流电源老化及性能测试；

单向AC-DC电源模块性能测试；

轨道交通电气设备测试。

软件界面



产品图片



规格参数

型号		TDL -20-200	TDL -50-500	TDL -100-750	TDL -150-750	TDL -200-750	TDL -250-750	TDL -400-750	TDL -500-1000	TDL -600-2000
功率		20kW	50kW	100kW	150kW	200kW	250kW	400kW	500kW	600kW
并网	相数	3φ3W + G								
	电压	380V±10%								
	频率	50Hz±3Hz								
	功率因数	≥0.99								
	总谐波失真	≤3%								
输入	输入电压	10-200V	20-500V	24-750V	24-750V	24-750V	24-750V	24-750V	50-1000V	100-2000V
	额定电压	100V	200V	300V	300V	400V	500V	500V	650V	750V
	额定电流	200A	250A	333A	500A	500A	500A	800A	770A	800A
	峰值电流	300A	375A	500A	666A	625A	700A	960A	970A	1000A
	峰值功率	30kW	75kW	150kW	200kW	250kW	350kW	480kW	630kW	750kW
	峰值时间	60S								
	通道数	1CH (标配)								
	电压、电流测量精度	0.1%·FS+5dgt								
	响应时间	≤10ms (10%~90%突加载)								
	电流纹波 (rms)	0.5%·FS								
能量回馈	馈电容量	与输出特性一致								
	馈电效率	≥93% (额定工况)								
	输出电压	342~418Vac								
	频率范围	47~53Hz (允许电网频率)								
通讯和操作	操作界面	触摸屏								
	外部通讯	RS485 (标配) 、CAN (选配) 、DP (选配)								
保护	并网	过压、过流、缺相								
	输入	过压、过温、过流								
环境条件和安全	防护等级	IP21 (室内)								
	冷却方式	强制风冷								
	环境温度	-10~45℃								
	相对湿度	10~90% (非凝结)								
	噪音	75dB								

备注：1、输入电压、电流、功率可根据要求定制；
2、输入通道数量可根据要求定制；
3、峰值功率、峰值时间、峰值电流可根据要求定制。

产品概述

银河天涛TAL系列回馈式交流老化电子负载是一款高功率因数高精度可编程的电子负载。采用全数字控制，可将输入的交流能量100%回馈至电网。通过系统设置可模拟多种形式的交流负载特性。

系统采用具有中间直流环节的AC-DC、DC-AC变换两级架构，分开控制电子负载的输入电流、输出电流，输入功率因数不可调，输入输出完全隔离，使用安全可靠。

产品特点

具有完善内部保护和并网保护功能，可长期稳定连续工作；

带隔离功能，交流侧输入与交流侧电网相互隔离,具有良好的EMC性能，不会对周围设备造成任何干扰；

具有恒流（CC）、恒阻（CR）、恒功率（CP）模式，使用方便，操作灵活；

自动同步并网，对电网无冲击要求；

效率高，整机效率在额定工况下≥85%；

放电电流以正弦波方式回馈电网，高效节能，谐波低（总THD≤5%），功率因素高（cosφ≥0.99），对电网和其它生产设备无不良影响；

3U机箱模块化设计，用户即可单独使用功率单元模块，也可组成系统使用，配置灵活。功率模块更换方便，维护工作简单迅捷；

输入、输出完全隔离，对被试产品安全无冲击；

产品应用

车载交流充电机老化测试

交流电源老化测试

发电机老化测试

其余交流电源系统老化测试

软件界面



产品图片



规格参数

型号		TAL-3	TAL-6	TAL-9	TAL-12	TAL-15	TAL-18	TAL-21	TAL-24
功率		3kVA	6kVA	9kVA	12kVA	15kVA	18kVA	21kVA	24kVA
输入	相数	单相							
	电压范围	90~264VAC							
	额定电压	220VAC							
	额定电流	13.5A	27A	40A	54A	68A	80A	95A	109A
	电流测量精度	0.5%·FS+5dgt							
	频率	40~70Hz							
	功率因素	0.95							
能量回馈	馈电容量	与输出特性一致							
	馈电效率	≥85%（额定工况）							
	输出电压	220VAC±10%（单相）							
	频率范围	50Hz±5Hz（允许电网频率）							
通讯和操作	操作界面	触摸屏							
	外部通讯	RS485（Modbus-RTU）							
保护	输入	过压、过流、缺相							
	输出	过压、过温、过流							
环境条件和安全	防护等级	IP21（室内）							
	冷却方式	强制风冷							
	环境温度	-10~45℃							
	相对湿度	10~90%（非凝结）							
	噪音	75dB							

备注：1、负载采用模块化设计,3U模块功率为3kW；
2、负载可并联使用，最大并机功率为120kW。

产品概述

银河天涛TAS系列回馈式交流精密电子负载，是一款高功率因数、高精度、可编程的IGBT式工频隔离交流电子负载。负载采用AC-DC、DC-AC两级变换架构，动态响应速度快、输入电压适应范围宽，可将输入的交流能量全功率段回馈至电网。广泛应用于交流充电桩、大功率交流电源、交流电源系统等性能测试，也可用于试验站双馈交流电源系统。

产品特点

采用DSP+ARM数字控制内核，全数字化控制；

采用PWM整流+PWM逆变原理，并网功率因数可达0.99以上，电流谐波<3%（额定功率）；

采用AC-DC、DC-AC两级变换构架，IGBT功率器件，技术可靠；

具备高动态特性，电流快速切换；

可吸收被测设备能量向电网回馈，节能减排测试效率高；

四象限控制，输入功率因数可调，模拟RLC不同特性负载；

放电能量纯正弦波回馈电网，额定工况回收效率93%以上；

具有恒压（CV）、恒流（CC）、恒功率（CP）、恒阻（CR）模式；

支持多台并机使用；

协议开放，支持第三方指令控制。

产品应用

充电桩性能测试

车载交流充电机测试

交流电源测试

发电机测试

其余交流电源系统测试

软件界面



产品图片



规格参数

型号		TAS-50 -380	TAS-100 -380	TAS-150 -380	TAS-200 -380	TAS-250 -380	TAS-400 -380	TAS-500 -690	TAS-600 -690
功率		50kW	100kW	150kW	200kW	250kW	400kW	500kW	600kW
交流输入	相数	3p3W+G							
	电压范围	50~440VAC						80~750VAC	
	额定电流	132A	264A	395A	527A	658A	1053A	725A	870A
	频率	40~70Hz							
	功率因数	-1~+1							
	电压谐波	≤5%							
能量回馈	馈电容量	与输出特性一致							
	馈电效率	≥93% (额定工况)							
	输出电压	342~418Vac							
	频率范围	47~53Hz (允许电网频率)							
通讯和操作	操作界面	触摸屏							
	外部通讯	RS485 (Modbus-RTU)							
保护	输出	过压、过流、缺相							
	输入	过压、过温、过流							
环境条件和安全	防护等级	IP21 (室内)							
	冷却方式	强制风冷							
	环境温度	-10~45℃							
	相对湿度	10~90% (非凝结)							
	噪音	75dB							

备注：1、输入电压和功率可根据要求定制；
2、峰值功率、峰值时间、峰值电流可根据要求定制；
3、交流负载可并联使用。

 比亚迪汽车	 大洋电机 BROAD-OCEAN	 东方电气 DONGFANG ELECTRIC
 Horizon Fuel Cell Technologies	 上汽集团 SAIC MOTOR	 中国中车 CRRC
 SANY	 大郡控制 DAJUN TECH	 国家电网公司 STATE GRID CORPORATION OF CHINA
 金风科技 GOLDWIND	 XEMC 湘电集团	 上海电气 SHANGHAI ELECTRIC
 Inovance	 Inovance	 GRGTES
 国防科技大学 NATIONAL UNIVERSITY OF DEFENSE TECHNOLOGY	 上海交通大学 SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY	 同济大学 TONGJI UNIVERSITY



吉利汽车双向直流母线电源



大洋电机双向直流母线电源



东方电气回馈式直流电子负载



比亚迪充放电组合式电源



威胜集团充放电组合式电源



上海清能回馈式直流电子负载



恒劲动力回馈式直流电子负载



江苏英特模回馈式交流电子负载