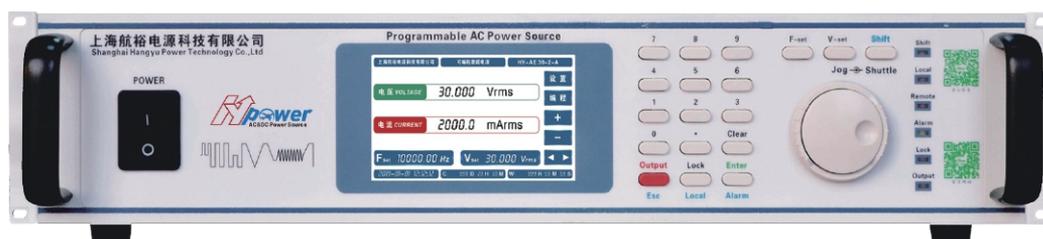
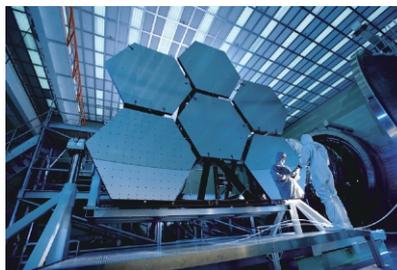


HY-AE 系列 交流激磁电源

AC Excitation Power Source

军工品质 电源专家

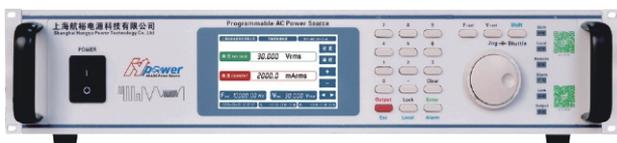


HY-AE 系列 交流激磁电源

AC Excitation Power Source

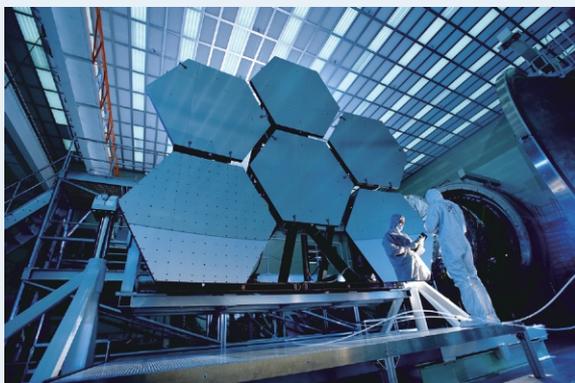


高纯净度、高精度、高可靠性



应用领域

- ◆ 航空军用
- ◆ 检测实验室
- ◆ 交流传感器测试
- ◆ 压电陶瓷
- ◆ 磁性材料
- ◆ 医疗
- ◆ 科学研究



产品特点

- 输出频率范围 100Hz-30kHz, 可选范围 100Hz-50kHz, 设置分辨率0.01Hz
- 输出容量范围 10VA - 600VA
- 输出电压 AC 0-30Vrms, 设置分辨率0.01V
- 输出电压精度: A级 (1%) B级 (0.5%) C级 (0.1%) D级 (0.05%)
- 线性电源技术, 低纹波噪声、高稳定性, 无高频干扰
- 支持前面板编程, 无须上位机软件控制
- 电源输出软启动功能
- 16 bits D/A 高精度转换器, 输出精确
- 16 bits A/D 高精度转换器, 回读更准
- 多重保护功能 OVP / OCP / OTP
- 19 英寸标准机架或落地式
- 4英寸 & 7英寸超大液晶显示屏
- 触摸屏操作 & 数字按键输入
- 多级飞梭调节旋钮
- 输出 ON / OFF 按键
- 风机智能调速设计, 减少噪音
- 前面/侧面进风, 后部出风, 节省散热空间
- 支持 Modbus 协议
- 标配接口: RS-485&RS-232
- 选购接口: LAN&CAN
 - USB
 - GPIB
 - 模拟量编程和监测 (隔离型)

HY-AE 系列 产品选型表

■ 选型表中，电压/频率/输出容量范围之外的特殊规格，接受定制

HY-AE系列 激磁电源(100Hz-30kHz)						
电压	输出容量 (VA) / 输出电流 (Arms)					
	600VA	300VA	200VA	100VA	50VA	10VA
0-10Vrms	60A	30A	20A	10A	5A	1A
0-15Vrms	40A	20A	13.4A	6.7A	3.4A	0.6A
0-30Vrms	20A	10A	6.7A	3.4A	1.7A	0.3A

产品型号命名规则

产品系列	输出电压	输出电流	输出频率	精度	选购
HY-AE	10	60	30K	A	CF
系列名	输出电压	输出电流	最高频率	电压/频率精度	选购功能简称
	0-10V	60A	30kHz	A/B/C/D 级精度	可参见选购功能

选型示例：

产品型号：HY-AE 10-60-30K-A-CF

输出电压0-10V，输出电流60A，输出最高频率100 Hz-30kHz，A级精度，选购用户自定义功能。

交流输出	
接线方式	单相L、N+地线
频率设定范围	100Hz - 30kHz, 可选 100Hz - 50kHz
稳频精度	100ppm, 10ppm, 1ppm 三档可选
源效应	$\leq \pm 0.1\% \pm 5$ 个字F.S., 输入220V $\pm 10\%$
负载调整率	$\leq \pm 0.2\% \pm 5$ 个字F.S.
波形失真 (THD)	正弦波, THD $\leq 0.5\%$
编程及回读 精度&分辨率	
电压输出 编程精度	A级: 1%FS; B级: 0.5%FS; C级: 0.1%FS; D级: 0.05%FS.
频率输出 编程精度	$\pm 0.01\%$ F.S.
电压设定 分辨率	0.01V
频率设定 分辨率	0.01Hz
电压输出 回读精度	A级: 1%FS; B级: 0.5%FS; C级: 0.1%FS; D级: 0.05%FS.
电流输出 回读精度	$\pm 0.5\%$ F.S.
电压回读 分辨率	0.01V
电流回读 分辨率	0.0001A ($\leq 6A$); 0.001A ($\leq 60A$); 0.01A ($< 650A$); 0.1A ($> 650A$)
保护功能	
过载能力	300% 电流立即停止, 200% 电流 2s, 150% 电流 5s, 125% 电流 15s
保护功能	过电压、过电流、内部过热、短路
环境条件	
环境	室内使用; 安装过电压等级: II; 污染等级: P2; II 类设备
工作环境温度	0°C至45°C; -20°C至55°C; 选购 -40°C至55°C
存储环境温度	-20°C至65°C
工作环境湿度	20%-90%RH, 无结露, 连续工作
存储环境湿度	10%-95%RH, 无结露
海拔高度	海拔2000米以上, 每升高100米功率下降2%, 或最大工作环境温度每100米降低1°C; 不运行时, 可达海拔12000米
冷却	强制风冷, 智能调速风扇, 两侧/前部进风, 后部出风
噪声	≤ 65 dB(A), 用 1m 来加权测量

HY-AE 系列 技术参数

控制面板	
显示器	4 英寸/7英寸, LCD 液晶显示, 触摸屏
显示项目	电压 (设定值&测量值)、电流测量值、频率设定值、工作时间、累计工作时间、当前时间和日期
控制功能	数字按键输入, 多级飞梭旋钮调节 (外圈粗调/内圈细调) 输出 ON/OFF 开关, Lock 键盘及触控锁定、Reset 重启 状态指示灯 (Shift / Local / Remote / Alarm / Lock / Output)
编程功能	步阶/阶梯/渐变/序列
通信接口	
标配	RS-485 & RS-232
选购	LAN、CAN、USB、GPIB, 模拟量编程和监测接口 (隔离型)
外观颜色&尺寸	
颜色	RAL 7035
尺寸	2U, 标准19英寸机架式, 或桌面台式 (带固定脚垫); 4U, 标准19英寸机架式, 或桌面台式 (带固定脚垫); 10U, 标准19英寸机架式, 或落地台式 (带可移动万向脚轮及刹车);

选购接口

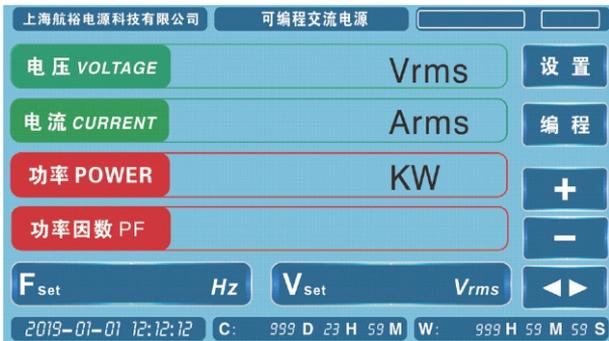
- LAN LAN通信接口
- CAN CAN通信接口
- USB USB通信接口
- GPIB GPIB通信接口
- APM 模拟量编程和监测接口 (隔离型)

选购功能

- HR 高分辨率/高精度
- T4 工作温度 -40°C 至 55°C
- T2 工作温度 -20°C 至 55°C
- CF 用户自定义功能 (订购时请说明)
- MR 计量报告 (由 CNAS 认证第三方出具)

*设备在规定的操作温度下连续运行30分钟以上时, 所有技术指标才能得到保证。

可编程功能介绍



单相电源主界面



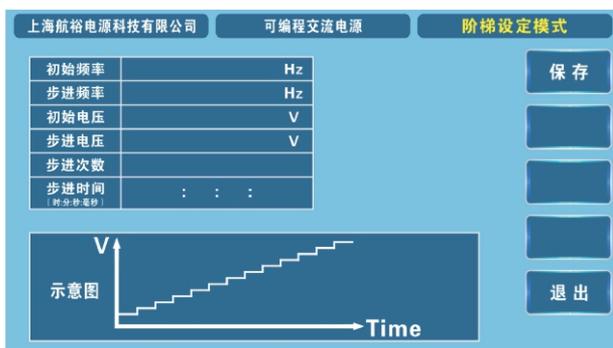
双相电源主界面



三相电源主界面



步阶设置页面可设置所需频率、电压、运行时间、初始步、结束步和循环次数

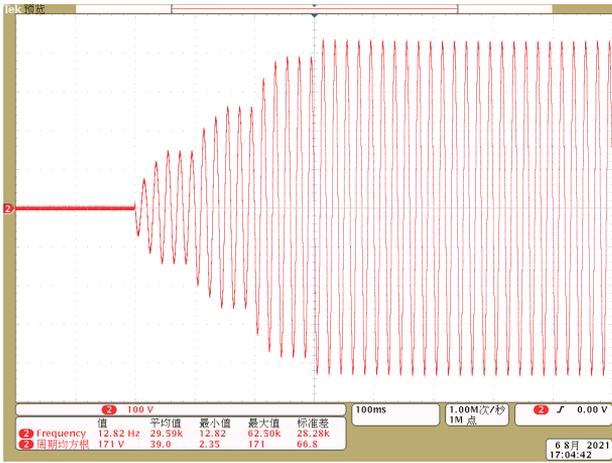


阶梯设置页面可设置所需初始频率、步进频率、初始电压、步进电压、步进次数和步进时间

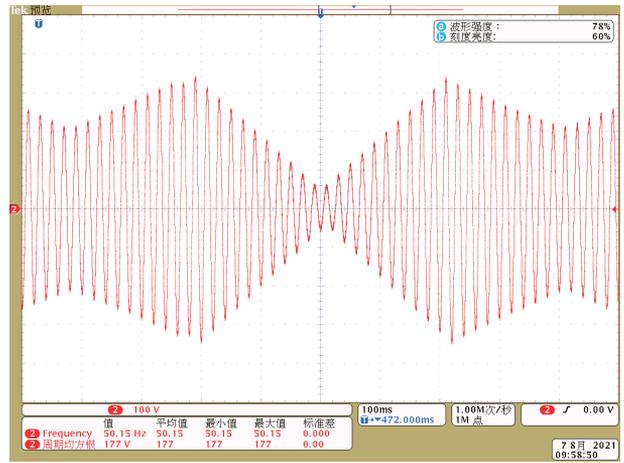


渐变设置页面可设置所需电压、频率、运行时间、初始步、结束步

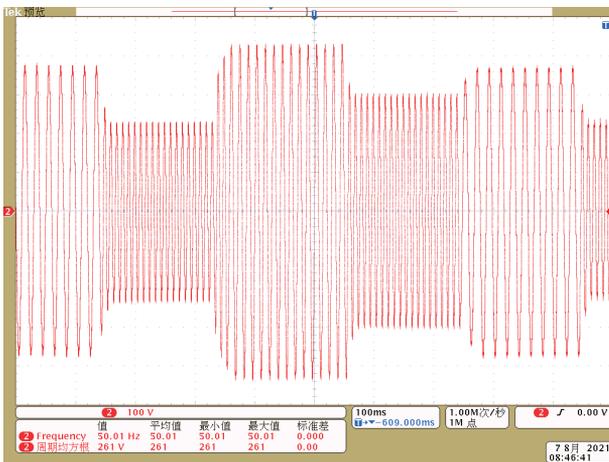
单相



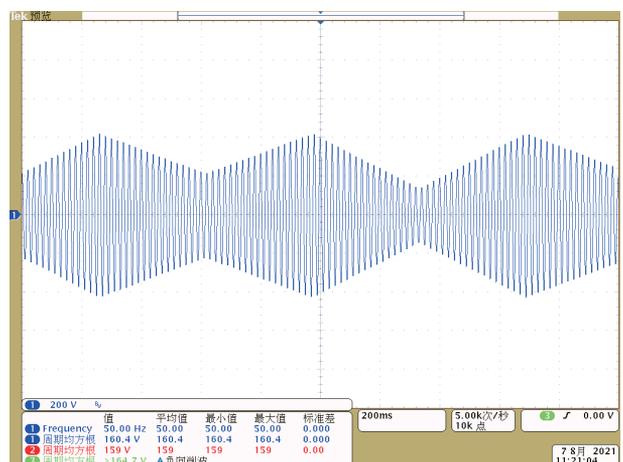
步阶



步阶

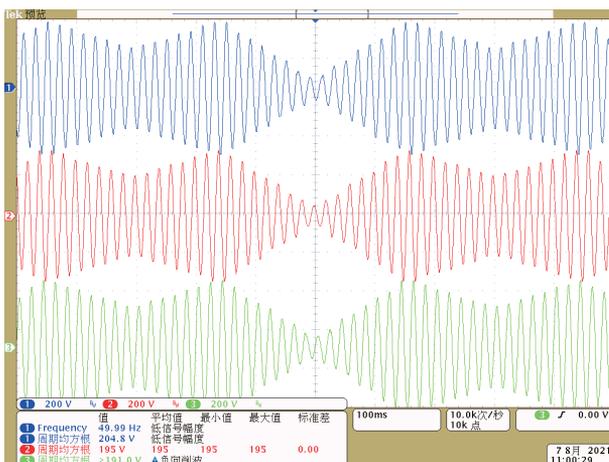


阶梯

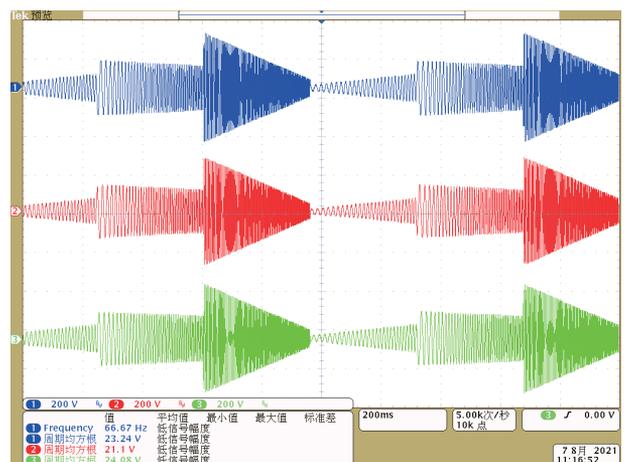


渐变

三相

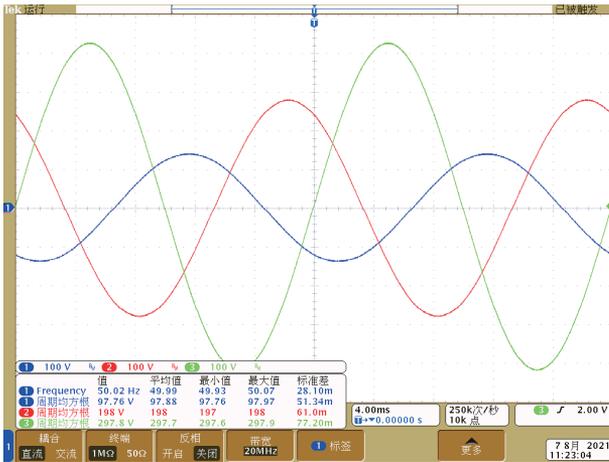


三相步阶

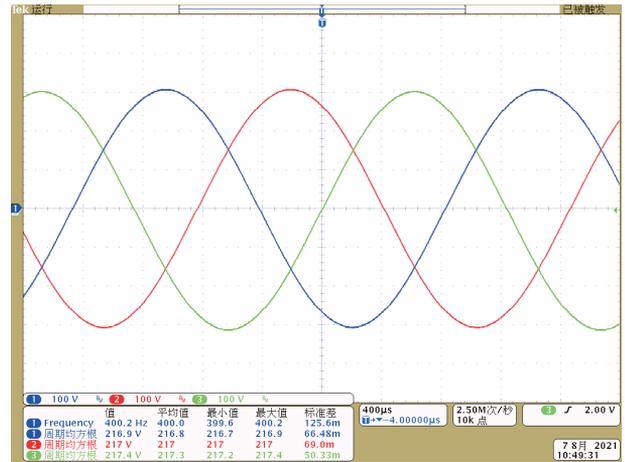


三相渐变

输出波形



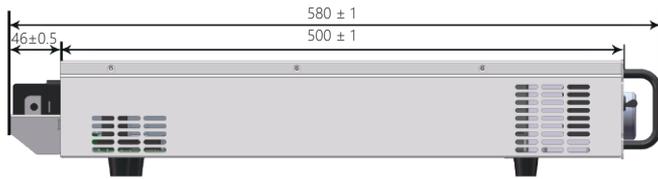
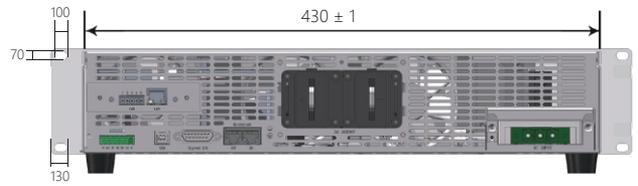
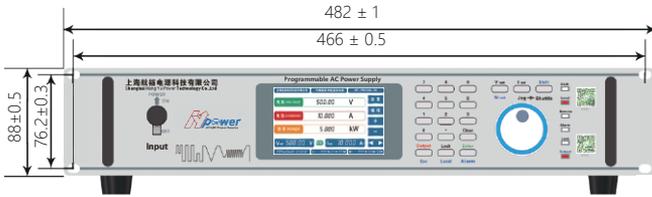
三相电压不平衡



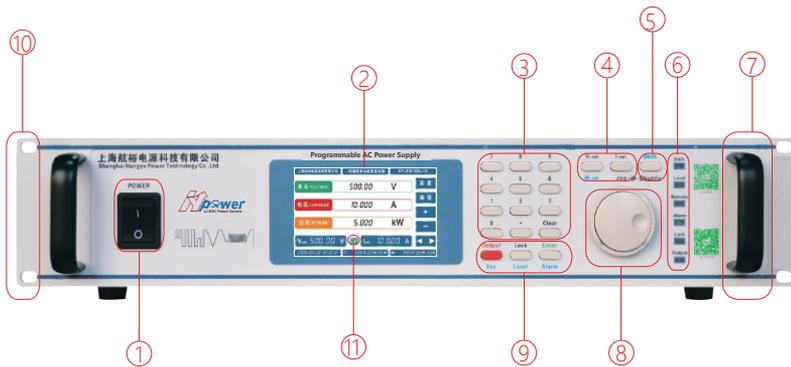
三相相位差120°

外观&尺寸 Outline Dimension

2U 430(W) * 500(D) * 88(H) mm

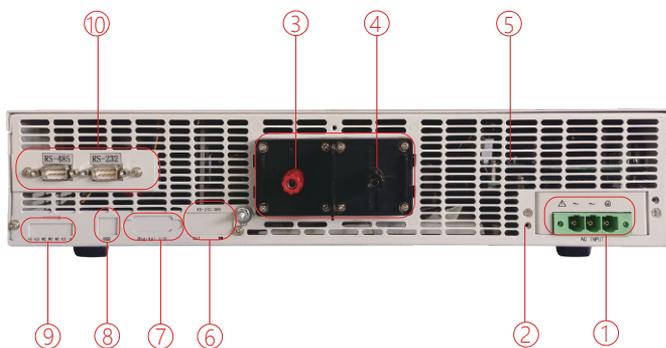


控制面板



- ① 电源输入断路器 (2U 单相, 3U 三相)
- ② LCD 显示器 (4 英寸, 触摸屏)
- ③ 数字输入键盘
- ④ 电压/电流设定键
- ⑤ Shift 功能复用键
- ⑥ 状态指示灯
- ⑦ 机箱把手
- ⑧ 多级飞梭调节旋钮 (内圈细调/外圈粗调)
- ⑨ Lock 锁定、Enter 确认、Esc 退出
Local 本地、Reset 重启
Output ON/OFF 开关
- ⑩ 19 英寸标准机架安装孔
- ⑪ CC/CV 优选可设

后面板



- ① 交流输入端子
- ② 交流输入端子防护盖
- ③ 直流输出端子 (+/-)
- ④ 直流输出端子防护罩
- ⑤ 散热出风口
- ⑥ RS-485 & RS-232 通信接口
- ⑦ Digital I/O 通信接口
- ⑧ USB 通信接口
- ⑨ 远端补偿测量端子
- ⑩ 选购通信接口 (三选一)
LAN & CAN 通信接口
GPIB 通信接口
模拟量编程和监测接口 (隔离型)

合作客户 (部分)

航空航天&国防军工 科研院所



中国航天

CASC 803所 (上海航天控制技术研究所)
 CASC 800所 (上海航天精密机械研究所)
 CASC 804所 (上海航天电子通讯设备研究所)
 CASC 805所 (上海宇航系统工程研究所)
 CASC 808所 (上海精密计量测试研究所)
 CASC 811所 (上海空间电源研究所)
 CASC 812所 (上海卫星装备研究所)
 CASC 801所 (上海空间推进研究所)
 CASC 502所 (北京控制工程研究所)
 CASC 510所 (兰州空间技术物理研究所)
 CASIC 206所 (北京机械电子设备研究所)
 CASIC 307厂 (航天晨光股份有限公司)
 CASIC 33所 (航天科工三院33所)
 CASIC 3651厂 (贵州航天林泉电机有限公司)



航天科工



航空工业

AVIC 603所 (中航工业西安飞机设计研究院)
 AVIC 613所 (中国航空工业集团洛阳光电设备研究所)
 AVIC 615所 (中国航空无线电电子研究所)
 AVIC 618所 (西安飞行自动控制研究所)
 AVIC 631所 (中航工业航空计算技术研究所)
 AVIC 105厂 (天津航空机电有限公司)
 AVIC 115厂 (陕西航空电气有限责任公司)
 AVIC 118厂 (上海航空电器有限公司)
 AVIC 181厂 (武汉航空仪表有限责任公司)
 AVIC 607所 (中国雷华电子技术研究所)
 AVIC 304所 (北京长城计量测试技术研究所)
 AECC 606所 (沈阳发动机研究所)



中国航发



中国电科

CETC 14所 (南京电子技术研究所)
 CETC 21所 (上海微电机研究所)
 CETC 23所 (上海传输线研究所)
 CETC 36所 (江南电子通信研究所)
 CETC 38所 (华东电子工程研究所)
 CETC 50所 (上海微波技术研究所)
 CETC 51所 (上海微波设备研究所)
 CETC 54所 (石家庄通信测控技术研究所)
 CETC 55所 (南京电子器件研究所)
 CSIC 707所 (天津航海仪器研究所)
 CSIC 7107所 (陕西航天导航设备有限公司)
 CSIC 719所 (武汉第二船舶设计研究所)
 CSIC 704所 (上海船舶设备研究所)
 CSIC 726所 (上海船舶电子设备研究所)
 江南造船(集团)有限责任公司
 南京熊猫电子股份有限公司
 国营741厂 (南京华东电子集团有限公司)



中船集团



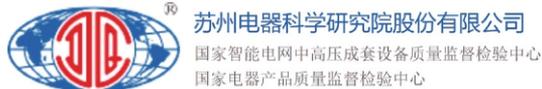
中船重工

科学研究 & 第三方质检机构



中国科学院
CHINESE ACADEMY OF SCIENCES

理化技术研究所 (北京)
 城市环境研究所 (厦门)
 电工研究所 (北京)
 应用物理研究所 (上海)



中国人民解放军

南海舰队
 东海舰队
 北海舰队
 海军701厂/702厂
 4724厂 (上海海鹰机械厂)
 95861部队 (空一基地)
 中国人民解放军第5720工厂

商用航空



军事院校 & 地方高校



国防科学技术大学



航天工程大学



陆军工程大学



空军工程大学



海军工程大学



海军大连舰艇学院



海军航空大学



北京航空航天大学



北京理工大学



哈尔滨工业大学



哈尔滨工程大学



南京航空航天大学



南京理工大学



西北工业大学



中国科学技术大学



清华大学



北京大学



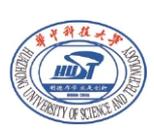
上海交通大学



浙江大学



天津大学



华中科技大学



电子科技大学



上海大学



北京工业大学



上海海事大学



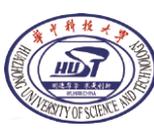
大连理工大学



大连海事大学



华南理工大学



华中科技大学



西安电子科技



西安交通



四川大学



东华大学



北华航天工业学院



复旦大学



厦门大学



华北电力大学



长春理工



湘潭大学



浙江工业大学



西安理工大学



成都电子科技大学

功率半导体客户



汽车电子领域企业



高科技研发企业





About us

上海航裕电源创始于2011年, 国家级高新技术企业, 位于长三角G60科创走廊策源地松江, 十多年来致力于为客户提供精准、智能、便捷的测试电源解决方案。

我司坚持“专、精、特、新”的产品定位, 并瞄准“进口替代”的市场需求的基础上, 提出“差异化进口替代”和“精品制造”的发展战略, 致力于中国测试电源技术的创新发展, 推动祖国科创兴国事业蓬勃发展。

航裕电源系列产品涵盖功率半导体、汽车电子、航空航天、国防军工、低压电器、医疗、传感器、电容电感、智能电网、机载、舰载、兵器、船舶、雷达、通信、轨道交通、电力电子等测试及其他科研领域, 完美实现进口替代, 军工品质、服务优良, 赢得用户的一致好评。

Contact us

电话: 400 612 6078

传真: 021 - 6728 5228 - 8009

邮箱: hypower@hypower.cn

地址: 上海市松江区联营路 615 号 9 幢

网址: www.hypower.cn

- 2009 ● 成立上海欧阻电子品牌
- 2010 ● 成功交付400kVA大功率交流电源
- 2011 ● 航裕电源成立, 正式投产三相精密交流电源、军用陀螺仪测试电源, 替代俄制产品
- 2012 ● 正式投产程控型变频电源、交流恒流源
- 2013 ● 正式投产可编程交流/直流电源、HY-AE激磁电源
- 2014 ● 正式投产大功率双极性测试电源
- 2015 ● 正式投产HY-PM系列、HY-GT系列新款双相/三相陀螺电源
- 2016 ● 正式投产HY-HP系列可编程大功率直流电源
- 2017 ● 正式投产HY-HV系列可编程高压直流电源
- 2018 ● HY-CTL/CTS电容器测试高频大电流测试电源并成功交付100kHz, 100Arms
- 2019 ● 正式投产500kHz内汽车电子测试高速电源
- 2020 ● 正式投产LV123新能源汽车测试高压纹波测试电源
- 2021 ● 正式投产HY-UHS系列超高稳磁铁电源
- 2022 ● 正式投产HY-HVL系列线性高压可编程直流电源

