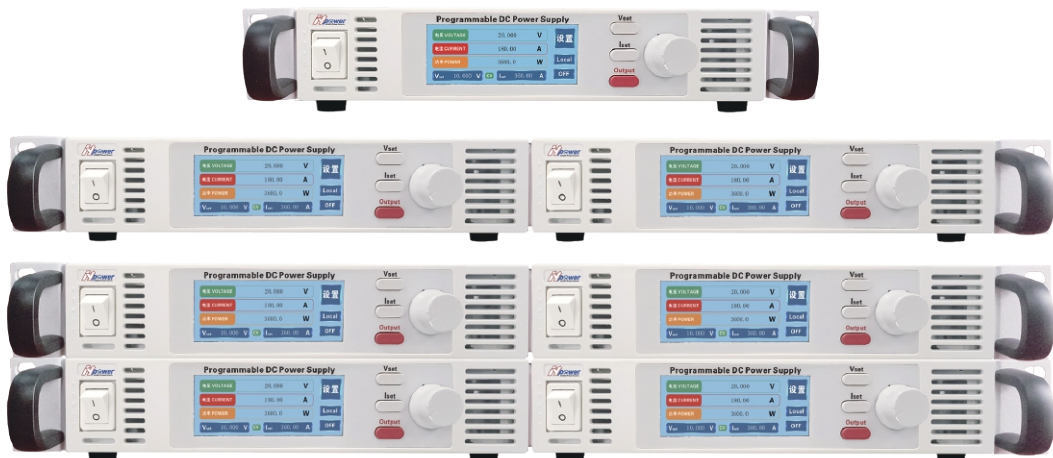




HY-G 系列 1U半宽型超薄可编程直流电源

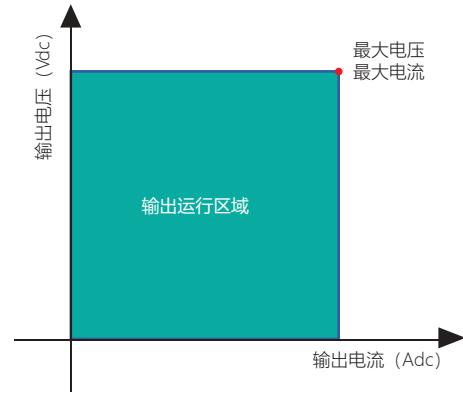
1U Half-width Ultra-thin Programmable DC Power Supply

军工品质 电源专家



HY-G 系列 1U半宽型超薄可编程直流电源

1U Half-width Ultra-thin Programmable DC Power Supply



超小型尺寸：214(W)*457.5(D)*43.7(H)mm，可并联安装在19英寸机架。

航裕电源多年来服务航空航天军工院所，产品均符合军品级要求，抗震性好，稳定性高。



产品特点

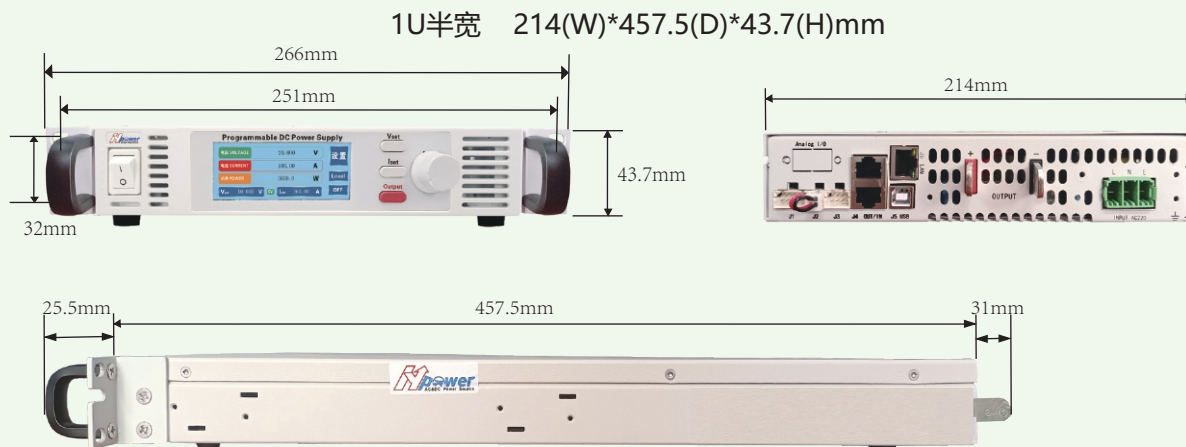
- 可两台串联运行，4台主-从并联运行
- 功率密度：200W/400W/600W/800W
- 宽输入电压范围：85~265VAC
- 输入标配 PFC，功率因素高达 0.99
- 16 bits D/A 高精度转换器，输出精确
- 16 bits A/D 高精度转换器，回读更准

应用领域

HY-G系列电源，通过串并联形式，可获得更自由的参数选择，应用领域广泛，非常适合用于集成系统，在军工和智能制造领域广受欢迎。

- 稳定供电
- 集成测试
- 军工
- 医疗

产品展示



产品选购须知 *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。

产品型号命名规则

产品系列	输出电压	输出电流	选配功能
HY-G	10	- 20	- CF

选型示例:

产品型号: HY-G 10-20-CF

输出电压 0 -10V, 输出电流 0 - 20A, 选购客户自定义功能

通讯协议

Modbus
SCPI

标配通讯接口

RS-485
RS-232
Digital I/O

选配通讯接口 (用户可自行安装)

- LAN : 以太网通信接口
- CAN : CAN通信接口
- GPIB : GPIB 通信接口
- IA : 模拟量编程和监测接口 (隔离型)

HY-G 系列 产品选型及参数

200W系列电源选型

型号 (Models)	输出电压	输出电流	输出功率
HY-G 10-20	10V	20A	200W
HY-G 20-10	20V	10A	200W
HY-G 36-6	36V	6A	216W
HY-G 60-3.5	60V	3.5A	210W
HY-G 100-2	100V	2A	200W
HY-G 160-1.3	160V	1.3A	208W
HY-G 320-0.65	320V	0.65A	208W
HY-G 650-0.32	650V	0.32A	208W

400W系列电源选型

型号 (Models)	输出电压	输出电流	输出功率
HY-G 10-40	10V	40A	400W
HY-G 20-20	20V	20A	400W
HY-G 36-12	36V	12A	432W
HY-G 60-7	60V	7A	420W
HY-G 100-4	100V	4A	400W
HY-G 160-2.6	160V	2.6A	416W
HY-G 320-1.3	320V	1.3A	416W
HY-G 650-0.64	650V	0.64A	416W

600W系列电源选型

型号 (Models)	输出电压	输出电流	输出功率
HY-G 10-60	10V	60A	600W
HY-G 20-30	20V	30A	600W
HY-G 36-18	36V	18A	648W
HY-G 60-10	60V	10A	600W
HY-G 100-6	100V	6A	600W
HY-G 160-4	160V	4A	640W
HY-G 320-2	320V	2A	640W
HY-G 650-1	650V	1A	650W

800W系列电源选型

型号 (Models)	输出电压	输出电流	输出功率
HY-G 10-72	10V	72A	720W
HY-G 20-40	20V	40A	800W
HY-G 36-24	36V	24A	864W
HY-G 60-14	60V	14A	840W
HY-G 100-8	100V	8A	800W
HY-G 160-5	160V	5A	800W
HY-G 320-2.5	320V	2.5A	800W
HY-G 375-2.2	375V	2.2A	825W
HY-G 650-1.25	650V	1.25A	812.5W

HY-G 系列 技术参数

DC 200W 低压输出系列技术参数

型号 (Models)		HY-G 10-20	HY-G 20-10	HY-G 36-6	HY-G 60-3.5	HY-G 100-2
额定输出电压	V	10	20	36	60	100
额定输出电流	A	20	10	6	3.5	2
额定输出功率	W	200	200	216	210	200
效率	%	77.5	79	80.5	80.5	81
恒压模式 (CV Mode)						
可设输出范围		0-额定输出值				
输入调整率	mV	额定输出电压的0.01% +2mV				
负载调整率	mV	额定输出电压的0.01% +2mV				
遥测最大补偿电压	V	1	1	2	3	5
纹波有效值 rms (5Hz -1MHz)	mVrms	5	6	6	7	8
噪声峰峰值 p-p (20 MHz)	mVpp	50	50	50	50	80
输出电压上升时间	ms	15	30	30	50	50
输出电压下降时间(满载)	ms	12	25	30	40	50
输出电压下降时间(空载)	ms	210	250	320	380	1200
瞬态响应时间	ms	输出电压恢复到额定电压的 0.5% 以内的时间。输出电流的变动值为额定的 10-90%。 输出电压设置范围: 10-100%, 本地取样。100V 以下的输出机型: < 1ms				
恒流模式 (CC Mode)						
可设输出范围		0-额定输出值				
输入调整率	mA	额定输出电流的0.01% +2mA				
负载调整率	mA	额定输出电流的0.02% +5mA				
纹波有效值 rms (5Hz -1MHz)	mArms	25	15	8	4	3

DC 400W 低压输出系列技术参数

型号 (Models)		HY-G 10-40	HY-G 20-20	HY-G 36-12	HY-G 60-7	HY-G 100-4
额定输出电压	V	10	20	36	60	100
额定输出电流	A	40	20	12	7	4
额定输出功率	W	400	400	432	420	400
效率	%	82	83	85	85	86
恒压模式 (CV Mode)						
可设输出范围		0-额定输出值				
输入调整率	mV	额定输出电压的0.01% +2mV				
负载调整率	mV	额定输出电压的0.01% +2mV				
遥测最大补偿电压	V	1	1	2	3	5
纹波有效值 rms (5Hz -1MHz)	mVrms	5	6	6	7	8
噪声峰峰值 p-p (20 MHz)	mVpp	50	50	50	50	80
输出电压上升时间	ms	15	30	30	50	50
输出电压下降时间(满载)	ms	10	10	15	30	50
输出电压下降时间(空载)	ms	210	250	320	380	1200
瞬态响应时间	ms	输出电压恢复到额定电压的 0.5% 以内的时间。输出电流的变动值为额定的 10-90%。 输出电压设置范围: 10-100%, 本地取样。100V 以下的输出机型: < 1ms				
恒流模式 (CC Mode)						
可设输出范围		0-额定输出值				
输入调整率	mA	额定输出电流的0.01% +2mA				
负载调整率	mA	额定输出电流的0.02% +5mA				
纹波有效值 rms (5Hz -1MHz)	mArms	70	40	15	8	3

DC 600W 低压输出系列技术参数

型号 (Models)		HY-G 10-60	HY-G 20-30	HY-G 36-18	HY-G 60-10	HY-G 100-6
额定输出电压	V	10	20	36	60	100
额定输出电流	A	60	30	18	10	6
额定输出功率	W	600	600	648	600	600
效率	%	83	86	87	87	87
恒压模式 (CV Mode)						
可设输出范围		0-额定输出值				
输入调整率	mV	额定输出电压的0.01% +2mV				
负载调整率	mV	额定输出电压的0.01% +2mV				
遥测最大补偿电压	V	1	1	2	3	5
纹波有效值 rms (5Hz -1MHz)	mVrms	5	5	5	12	15
噪声峰峰值 p-p (20 MHz)	mVpp	50	50	50	50	80
输出电压上升时间	ms	50	50	50	50	100
输出电压下降时间(满载)	ms	25	25	25	25	80
输出电压下降时间(空载)	ms	285	425	450	570	1370
瞬态响应时间	ms	输出电压恢复到额定电压的 0.5% 以内的时间。输出电流的变动值为额定的 10-90%。 输出电压设置范围: 10-100%, 本地取样。100V 以下的输出机型: < 1ms				
恒流模式 (CC Mode)						
可设输出范围		0-额定输出值				
输入调整率	mA	额定输出电流的0.01% +2mA				
负载调整率	mA	额定输出电流的0.01% +5mA				
纹波有效值 rms (5Hz -1MHz)	mArms	150	75	25	8	5

DC 800W 低压输出系列技术参数

型号 (Models)		HY-G 10-72	HY-G 20-40	HY-G 36-24	HY-G 60-14	HY-G 100-8
额定输出电压	V	10	20	36	60	100
额定输出电流	A	72	40	24	14	8
额定输出功率	W	720	800	864	840	800
效率	%	83	86	87	87	87
恒压模式 (CV Mode)						
可设输出范围		0-额定输出值				
输入调整率	mV	额定输出电压的0.01% +2mV				
负载调整率	mV	额定输出电压的0.01% +2mV				
遥测最大补偿电压	V	1	1	2	3	5
纹波有效值 rms (5Hz -1MHz)	mVrms	5	5	5	12	15
噪声峰峰值 p-p (20 MHz)	mVpp	50	50	50	60	80
输出电压上升时间	ms	50	50	50	50	100
输出电压下降时间(满载)	ms	25	25	25	25	80
输出电压下降时间(空载)	ms	285	425	450	570	1370
瞬态响应时间	ms	输出电压恢复到额定电压的 0.5% 以内的时间。输出电流的变动值为额定的 10-90%。 输出电压设置范围: 10-100%, 本地取样。100V 以下的输出机型: < 1ms				
恒流模式 (CC Mode)						
可设输出范围		0-额定输出值				
输入调整率	mA	额定输出电流的0.01% +2mA				
负载调整率	mA	额定输出电流的0.02% +5mA				
纹波有效值 rms (5Hz -1MHz)	mArms	180	100	31	28	12

HY-G 系列 技术参数

DC 200W 高压输出系列技术参数

型号 (Models)		HY-G 160-1.3	HY-G 320-0.65	HY-G 650-0.32
额定输出电压	V	160	320	650
额定输出电流	A	1.3	0.66	0.32
额定输出功率	W	208W		
效率	%	81	81	81
恒压模式 (CV Mode)				
可设输出范围		0-额定输出值		
输入调整率	mV	额定输出电压的0.01%		
负载调整率	mV	额定输出电压的0.01%		
遥测最大补偿电压	V	5	5	5
纹波有效值 rms (5Hz -1MHz)	mVrms	10	25	60
噪声峰峰值 p-p (20 MHz)	mVpp	100	10	250
输出电压上升时间	ms	110	170	170
输出电压下降时间(满载)	ms	180	270	270
输出电压下降时间(空载)	ms	2	2.5	3
瞬态响应时间	ms	输出电压恢复到额定电压的 0.5% 以内的时间。输出电流的变动值为额定的 10-90%。 输出电压设置范围: 10-100%, 本地取样。 < 2ms。		
恒流模式 (CC Mode)				
可设输出范围		0-额定输出值		
输入调整率	mA	额定输出电流的0.02%		
负载调整率	mA	额定输出电流的0.09%		
纹波有效值 rms (5Hz -1MHz)	mArms	1.2	0.8	0.5

DC 400W 高压输出系列技术参数

型号 (Models)		HY-G 160-2.6	HY-G 320-1.3	HY-G 650-0.64
额定输出电压	V	160	320	650
额定输出电流	A	2.6	1.3	0.64
额定输出功率	W	416	416	416
效率	%	86	86	86
恒压模式 (CV Mode)				
可设输出范围		0-额定输出值		
输入调整率	mV	额定输出电压的0.01%		
负载调整率	mV	额定输出电压的0.01%		
遥测最大补偿电压	V	5	5	5
纹波有效值 rms (5Hz -1MHz)	mVrms	10	25	60
噪声峰峰值 p-p (20 MHz)	mVpp	100	150	250
输出电压上升时间	ms	80	150	150
输出电压下降时间(满载)	ms	100	150	150
输出电压下降时间(空载)	ms	2	2.5	3
瞬态响应时间	ms	输出电压恢复到额定电压的 0.5% 以内的时间。输出电流的变动值为额定的 10-90%。 输出电压设置范围: 10-100%, 本地取样。 < 2ms。		
恒流模式 (CC Mode)				
可设输出范围		0-额定输出值		
输入调整率	mA	额定输出电流的0.02%		
负载调整率	mA	额定输出电流的0.09%		
纹波有效值 rms (5Hz -1MHz)	mArms	1.5	1	0.6

DC 600W 高压输出系列技术参数

型号 (Models)		HY-G 160-4	HY-G 320-2	HY-G 650-1
额定输出电压	V	160	320	650
额定输出电流	A	4	2	1
额定输出功率	W	640	640	650
效率	%	88.5	88.5	88.5
恒压模式 (CV Mode)				
可设输出范围		0-额定输出值		
输入调整率	mV	额定输出电压的0.01%		
负载调整率	mV	额定输出电压的0.01%		
遥测最大补偿电压	V	5	5	5
纹波有效值 rms (5Hz -1MHz)	mVrms	10	30	60
噪声峰峰值 p-p (20 MHz)	mVpp	100	150	250
输出电压上升时间	ms	55	75	75
输出电压下降时间(满载)	ms	65	85	85
输出电压下降时间(空载)	ms	2	2.5	3
瞬态响应时间	ms	输出电压恢复到额定电压的 0.5% 以内的时间。输出电流的变动值为额定的 10-90%。 输出电压设置范围: 10-100%, 本地取样。 < 2ms。		
恒流模式 (CC Mode)				
可设输出范围		0-额定输出值		
输入调整率	mA	额定输出电流的0.02%		
负载调整率	mA	额定输出电流的0.09%		
纹波有效值 rms (5Hz -1MHz)	mArms	2	1.5	1

DC 800W 高压输出系列技术参数

型号 (Models)		HY-G 160-5	HY-G 320-2.5	HY-G 375-2.2	HY-G 650-1.25
额定输出电压	V	160	320	375	650
额定输出电流	A	4.7-5	2.35-2.5	2-2.2	1.15-1.25
额定输出功率	W	752-800	752-800	750-825	747.5-812.5
效率	%	88.5	89	89.5	89
恒压模式 (CV Mode)					
可设输出范围		0-额定输出值			
输入调整率	mV	额定输出电压的0.01%			
负载调整率	mV	额定输出电压的0.01%			
遥测最大补偿电压	V	5	5	5	5
纹波有效值 rms (5Hz -1MHz)	mVrms	10	30	30	60
噪声峰峰值 p-p (20 MHz)	mVpp	100	150	150	250
输出电压上升时间	ms	45	55	55	55
输出电压下降时间(满载)	ms	55	65	65	65
输出电压下降时间(空载)	ms	2	2.5	2.5	3
瞬态响应时间	ms	输出电压恢复到额定电压的 0.5% 以内的时间。输出电流的变动值为额定的 10-90%。 输出电压设置范围: 10-100%, 本地取样。 < 2ms。			
恒流模式 (CC Mode)					
可设输出范围		0-额定输出值			
输入调整率	mA	额定输出电流的0.02%			
负载调整率	mA	额定输出电流的0.09%			
纹波有效值 rms (5Hz -1MHz)	mArms	2	1.5	1.5	1

稳定性 温度系数

温度漂移 (额定输出电压 / 电流)	U: 0.01% I: 0.01% (在一定的输入电压、负载、环境温度下接通电源30分钟后, 8小时)
温度系数 (额定输出电压 / 电流)	U: 50 ppm/°C I: 70 ppm/°C (接通电源30分钟后)

编程及回读 精度 分辨率

电压输出 编程精度	额定输出电压的0.05%
电流输出 编程精度	输出电流的0.1%+额定输出电流的0.1% (恒流编程模式时, 回读与监测精度不包含加热漂移以及负载温度变化率的影响)
电压设定 分辨率	0.001V (≤ 60 V), 0.01V (≤ 600 V), 0.1V (> 600 V)
电流设定 分辨率	0.001A (≤ 60 A), 0.01A (≤ 600 A), 0.1A (> 600 A)
电压输出 回读精度	额定输出电压的0.05%
电流输出 回读精度	额定输出电流的0.3%
电压回读 分辨率	0.001V (≤ 60 V), 0.01V (≤ 600 V), 0.1V (> 600 V)
电流回读 分辨率	0.001A (≤ 60 A), 0.01A (≤ 600 A), 0.1A (> 600 A)

保护功能

OVP 过电压保护设置范围	10 - 110%, 超出限值输出立即关断
OCP 过电流保护设置范围	0 - 105%, 超出限值输出立即关断
OTP 过温度保护	超出限值输出立即关断
OPP 过功率保护	10 - 110%, 超出限值输出立即关断

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50°C, 可选-10°C至50°C, -20°C至50°C, -40°C至50°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, 前部/侧面进风, 后部出风
噪声	≤ 65 dB(A), 用 1 m 来加权测量

HY-G 系列 技术参数

控制面板

显示器	液晶显示, 触摸屏
控制功能	飞梭旋钮调节, 输出 ON / OFF 开关 Vset、Iset、Output按键

输入电源

频率	47 Hz - 63 Hz
接线方式	单相两线+地线, 85-265Vac
功率因素 (典型值)	0.99 (-ST)

尺寸和重量

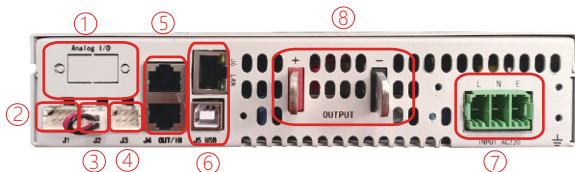
尺寸	214(W)*457.5(D)*43.7(H)mm
重量	≤ 5kg
颜色	RAL 7035

前面板



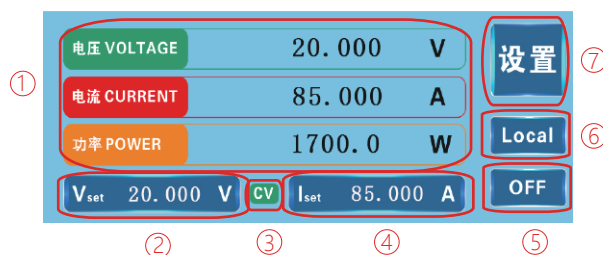
- ① 电源开关
- ② 通风口
- ③ 液晶显示屏
- ④ 电压/电流设定键
- ⑤ 调节旋钮
- ⑥ 通风口
- ⑦ OUTPUT输出

后面板



- ① 选配通讯口 (Digital I/O)
- ② 模拟控制与监测接口
- ③ 遥测接口
- ④ 隔离控制与信号接口
- ⑤ RS232/RS485通信接口
- ⑥ 选配通讯口 (LAN/USB)
- ⑦ 输入端口
- ⑧ 正负铜排输出端口

液晶显示屏



- ① 电压、电流、功率回读显示
- ② 设置电压
- ③ CC/CV 切换
- ④ 设置电流
- ⑤ OFF键
- ⑥ Local键
- ⑦ 设置

合作客户 (部分)

功率半导体客户



汽车电子领域企业



高科技研发企业



航空航天&国防军工 科研院所



中国航天



航天科工



航空工业



中国航发



中国电科



中船集团



中船重工

CASC 800所 (上海航天精密机械研究所)
 CASC 801所 (上海空间推进研究所)
 CASC 803所 (上海航天控制技术研究所)
 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 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)

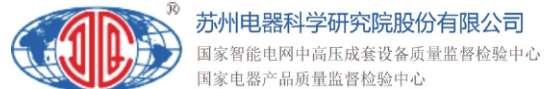
AVIC 603所 (中航工业西安飞机设计研究院)
 AVIC 613所 (中国航空工业集团洛阳光电设备研究所)
 AVIC 615所 (中国航空无线电电子研究所)
 AVIC 618所 (西安飞行自动控制研究所)
 AVIC 631所 (中航工业航空计算技术研究所)
 AVIC 105厂 (天津航空机电有限公司)
 AVIC 115厂 (陕西航空电气有限责任公司)
 AVIC 118厂 (上海航空电器有限公司)
 AVIC 181厂 (武汉航空仪表有限责任公司)
 AVIC 607所 (中国雷华电子技术研究所)
 AVIC 304所 (北京长城计量测试技术研究所)
 AECC 606所 (沈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

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)

科学研究 & 第三方质检机构



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)



合作客户 (部分)

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



中国商用飞机有限责任公司



罗克韦尔柯林斯



广州飞机维修工程有限公司



北京飞机维修工程有限公司

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



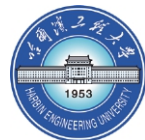
北京航空航天大学



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



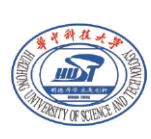
上海交通大学



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



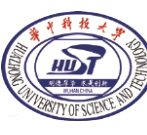
大连理工大学



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



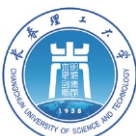
复旦大学



厦门大学



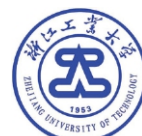
华北电力大学



长春理工



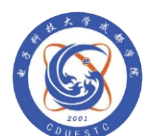
湘潭大学



浙江工业大学



西安理工大学



成都电子科技大学



About us

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: Sales@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

