

上海航裕电源科技有限公司

Shanghai Hangyu Power Technology Co. LTD

2022

中高端测试电源服务商



目录

CONTENTS

1. 关于我们
About Us
2. 产品介绍
Product Introduction
3. 权威认证
Certification Authority
4. 成功案例
Successful Case

PART

01

关于我们

ABOUT US





Company Introduction

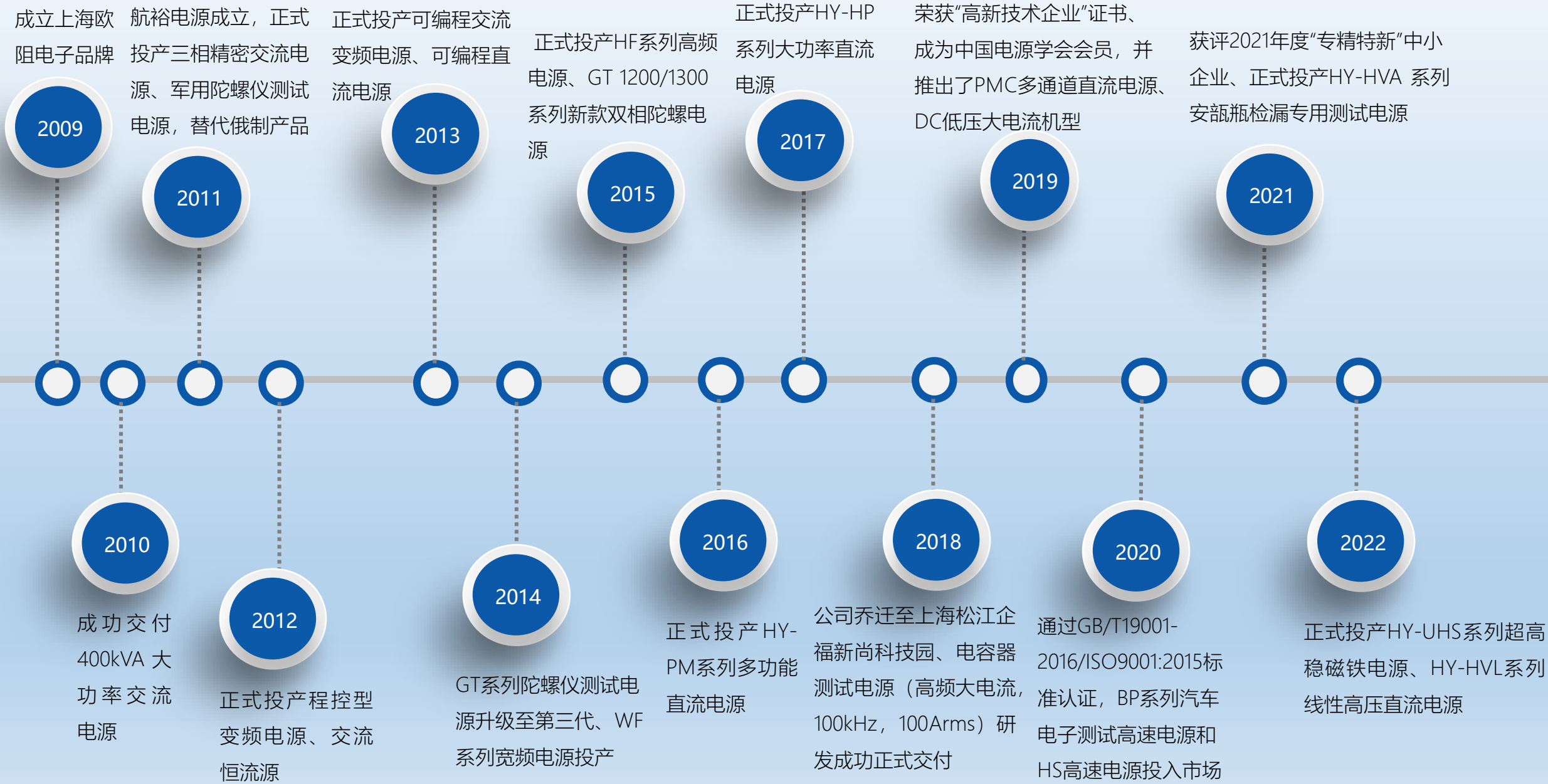
公司介绍

上海航裕电源科技有限公司创始于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。

航裕电源系列产品涵盖航空、航天、机载、舰载、兵器、船舶、雷达、通信、汽车电子、轨道交通、电力电子、低压电器、传感器、电容电感、智能电网、医疗、半导体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。



发展历程



技术过硬 - 做别人做不了的东西



尖端技术产业生态 | Technology

坚持技术优先、质量为本是航裕电源快速发展的动力。公司每年将不少于10%的收入投入研发，目前技术研发人员已超过员工总数的30%。

我们有专业的研发团队，并且有着十多年定制能力的技术沉淀，针对非标定制产品的研发与制造能快速做出响应。

技术积累:

2008年开始研发生产
核心专利技术几十余项
军工品质, 性能稳定

第三代技术平台:

产品已升级到第三代
非标定制, 灵活性强

黑科技新品:

每年有多款高科技新品发布
进口替代, 质优价美

安全可靠:

十多年产品应用“零”安全事故
本地化服务, 响应速度快



品牌Slogan: 军工品质, 电源专家!



企业品牌文化 | Brand

诚信做人, 认真做事, 永继经营, 我们坚持质量第一、客户第一、诚信第一、不断创新、为全球用户提供更优质的产品与服务。

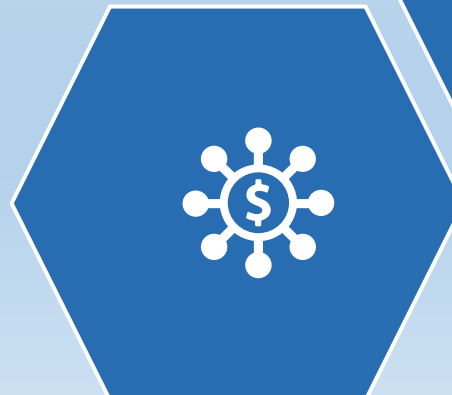
愿景: 追求卓越, 成为国际一流电源企业!

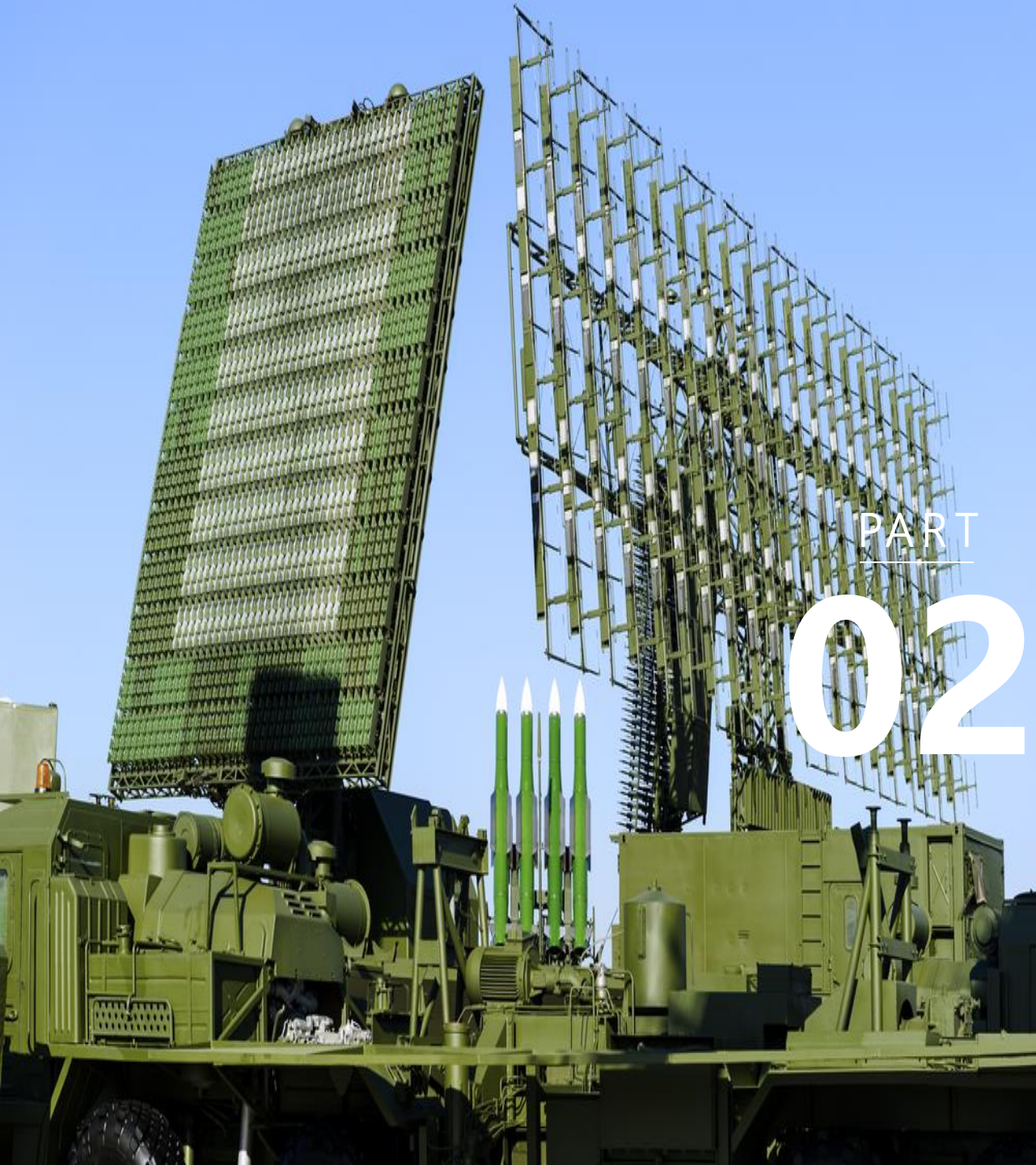


使命: 服务国家战略, 致力于中国测试电源技术的创新发展!



价值观: 诚信、务实、创新、共赢



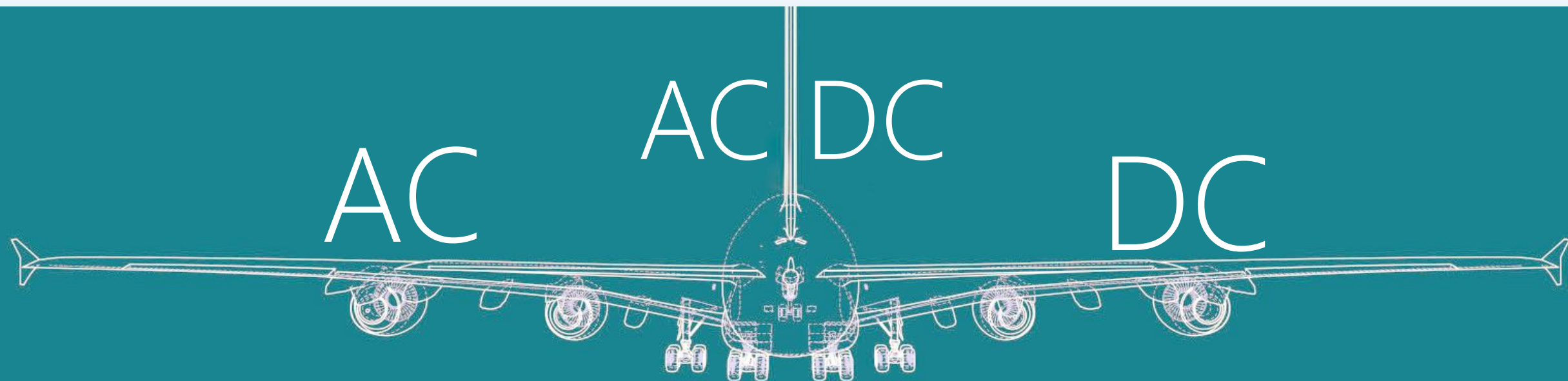


PART

02

产品介绍

PRODUCT INTRODUCTION



可编程直流电源

PM 多功能直流电源
HP 大功率直流电源
HV 高压直流电源
PLD 线性直流电源
PW 宽范围直流电源
PPM 高精度直流电源
PMC 多通道电源
HS 高速直流电直流源
UHS 超高稳磁铁电源
HVL 线性高压直流电源

可编程交流电源

PLA 线性交流源
PSA 开关交流源
LCS 线性交流恒流源
SCS 开关交流恒流源
HF 高频电源
WF 宽频电源

航空航天 国防军工电源

PLM 线性中频交流电源
PSM 开关中频交流电源
GT 陀螺仪电源
AE 激磁电源
PMD 军用直流电源
(28V/270V)
EMC暗室测试电源

汽车电子电源

BP 汽车电子测试高速电源
LV123 新能源汽车测试电源

电容器电源

CTL 电容器测试线性电源
CTS 电容器测试开关电源
CTW 电容测试白噪音电源

医疗行业电源

HVA 密封性测试电源
UHS 超高稳磁铁电源

半导体电源

HV 高压直流电源
PM 多功能直流电源

智能电网 交流电源

PSP-A 移相电源
PSP-B 六相电源

低压电器电源

PM 多功能直流电源
LCS 线性交流恒流源
SCS 开关交流恒流源

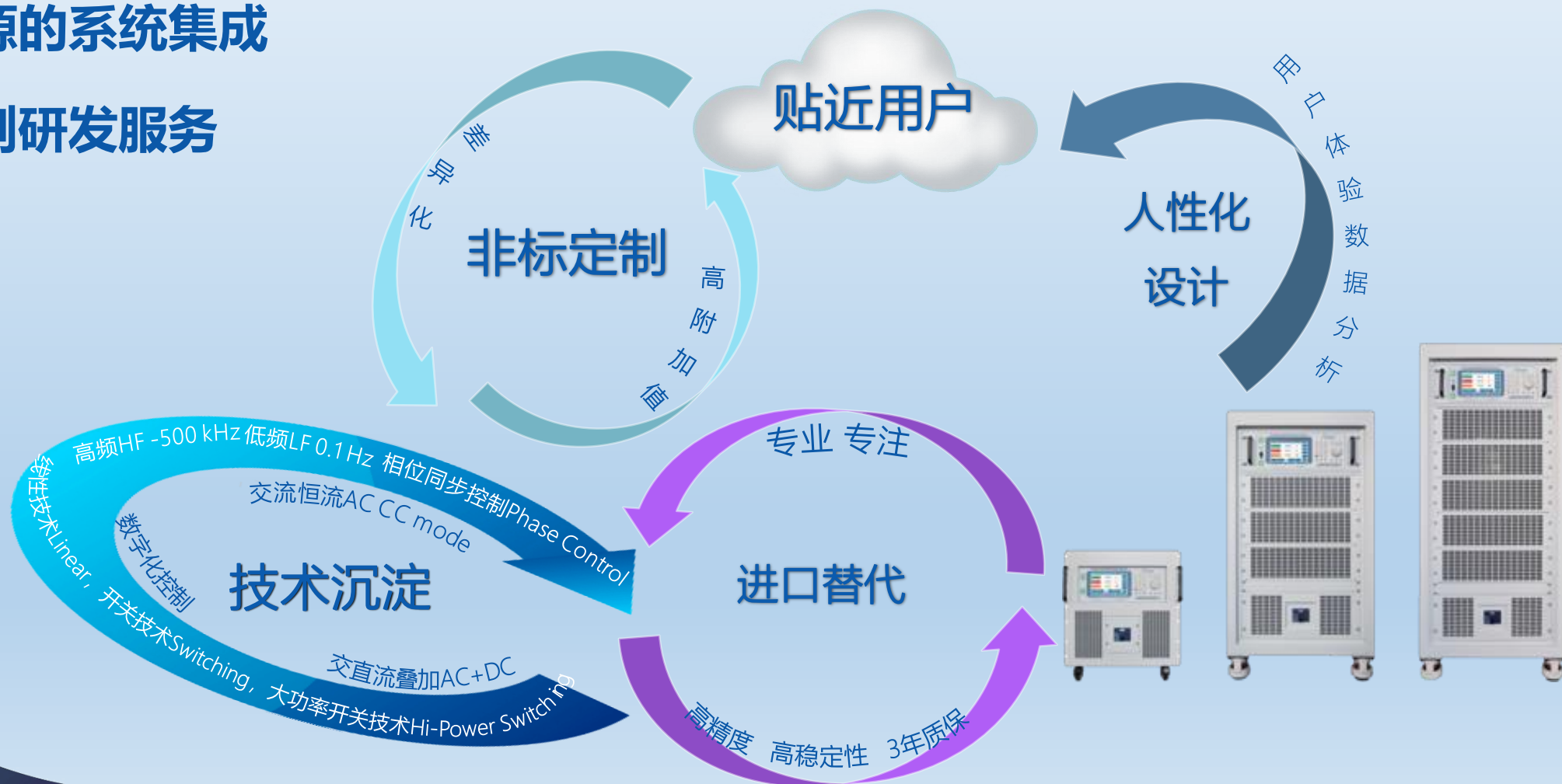
非标定制

PA 功率放大器
RT 铁路电源
HVM 高精度高压表
CM 高精度电流表
AIT 高精度传感器
机载交直流电源
舰载交直流电源
定制开发电源模块
定制开发电源整机

交流/直流 测试电源

基于电源的系统集成

电源定制研发服务



可编程直流电源



产品名称	产品系列	输出功率	输出电压	输出电流	电路方式
可编程线性直流电源	HY-PLD	500W - 5kW	0 - 300V	0 - 250A	线性技术
可编程多功能直流电源	HY-PM	1kW - 15kW	0 - 1500V	0 - 1000A	开关技术
可编程大功率直流电源	HY-HP	20kW - 300kW	0 - 2000V	0 - 1000A	开关技术
可编程高压直流电源	HY-HV	1kW - 20kW	0 - 20kV	0 - 5000mA	开关技术
可编程宽范围直流电源	HY-PW	5kW/10kW/15kW	0 - 1500V	0 - 510A	开关技术
可编程高精度直流电源	HY-PPM	90W - 600W	0 - 60V	0 - 10A	线性技术
可编程多通道直流电源	HY-PMC (2-120通道)	200W - 800W	0 - 80V	0 - 40A	线性技术
可编程高速直流电源	HY-HS	500W - 5kW	0 - 110V	0 - 250A	线性技术
程控直流电源	HY-PD	1.6W - 5kW	0 - 600V	0 - 166.7A	开关技术
线性高压直流电源	HY-HVL	10W - 50W	1.25kV - 500kV	500 μ A - 50mA	线性技术

01

HY-PM 可编程多功能直流电源

Programmable Multi-Function DC Power Supply

高性能 高精度 高功率密度



- 输出电压最大 **1500V**，输出电流最大 **100 A**
- 高功率密度：单机最大 **15kW / 3U & 5kW / 2U**
- 132 种 电压/电流组合，可供用户自由选择
- 输入标配 PFC，功率因素高达 **0.99** (5 kW / 2U)

02

HY-HP 可编程大功率直流电源

Programmable High Power DC Power Supply

高性能 高精度 高功率密度



- 单机最大功率**300kW**，支持并机**2MW**
- 最大电压**3000V**多种电压机型
- 单机最大电流**10000A**，可多台并机
- 可选配**18Bit**或**20Bit**调节分辨率

03

HY-HV 可编程高压直流电源

Programmable High Voltage DC Power Supply

高性能 高精度 高电压



- 输出电压最大**50kV**
- 高功率密度：单机最大**150kW**
- 输入输出完全隔离技术，电源安全可靠

04

HY-PLD 可编程线性直流电源

Programmable Linear DC Power Supply

高纯净度 高精度 高稳定性



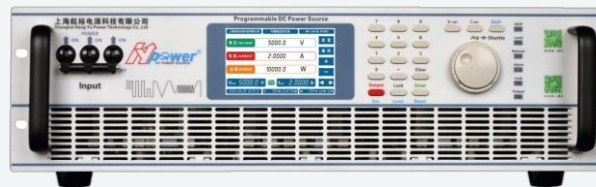
- 新型的纯线性放大技术
- 输出电压max 300V/电流max 250A
- 超低纹波输出, 低于1mVrms
- 符合GJB-151B电磁兼容的要求
- 使用使用在对EMC要求严格的场合

05

HY-PW 可编程宽范围直流电源

Programmable Precision Measurement DC Power Supply

宽范围 高精度 高功率



- 80V至1500V多种电压机型
- 单机最大电流510A, 可多台并机
- 单机最大15kW

06

HY-PPM 可编程高精度直流电源

Programmable Precision Measurement DC Power Supply

高纯净度 高精度 高稳定性

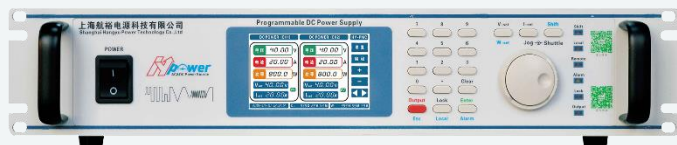


- 新型的纯线性放大技术
- 回读分辨率最高可达10 uV / 1 uA (18Bit/20BitDAC)
- 输出功率90W-600W
- 应用在高精度测试场合
- 使用在对EMC要求严格的场合

07 HY-PMC 可编程多通道直流电源

Programmable Multi-Channel DC Power Supply

超低波纹 高精度 高稳定性



- 输出电压max 100V/电流max 40A
- 超低纹波 $\leq 350\mu\text{Vrms}/\leq 2\text{mArms}$
- 设定分辨率1mV/1mA
- 回读分辨率0.1mA/0.1mA
- 单台可达六十多个通道
- 每通道可以独立设置参数和测试

08 HY-HS 可编程高速直流电源

Programmable high speed DC power supply

高速度 高精度 高稳定性



- 上升下降时间0.5ms
- 纹波有效值 $\leq 1\text{mVrms}/\leq 2\text{mArms}$
- 设定分辨率1mV/1mA
- 采用线性放大技术

09 HY-HVL 线性高压直流电源

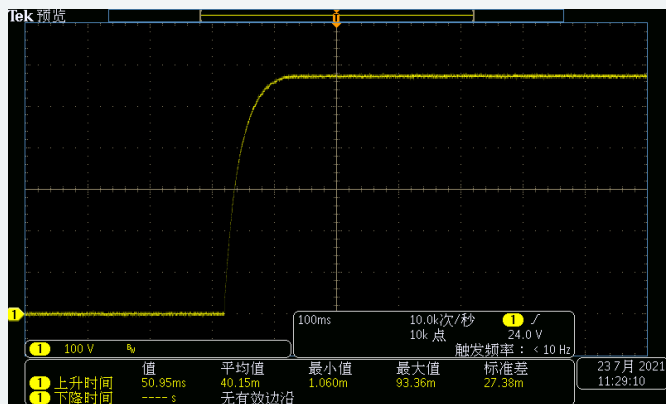
Linear high voltage DC power supply

高速度 高精度 高稳定性

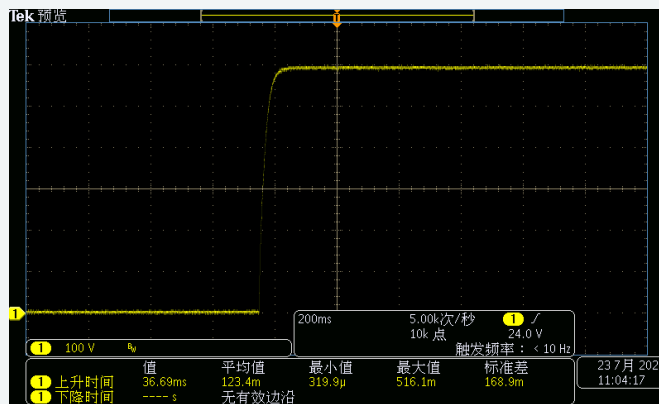


- 输出电压范围: 1.25kV-50kV
- 输出电流范围: 500 μA -50mA
- 输出功率范围: 10W-50W
- 超低纹波, 适合高精密和高灵敏度测量

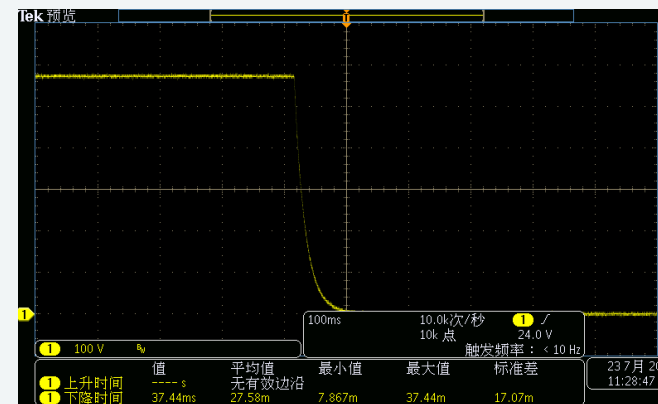
可编程直流电源上升时间和输出电压精度



600V满载上升时间



600V空载上升时间



600V满载下降时间



1V输出电压精度



1500A输出电流精度



10A输出电流精度

01 HY-PLA系列 线性可编程交流电源

Programmable Linear AC Power Source

高纯净度 高精度 高稳定性



- 输出频率范围 **45 Hz - 70 Hz**, 可选范围 **45 Hz - 400 Hz**
- 输出容量范围 **300 VA - 30 kVA**
- 输出电压 **L-N 0 - 150 Vrms / 300 Vrms / 1k Vrm**
- 低噪声、低失真率、超低对外干扰
- 使用在对EMC要求严格的场合

02 HY-PSA系列 可编程开关交流电源

Programmable Switching AC Power Source

高功率 高精度 高稳定性



- 采用SPWM技术实现高功率密度
- 输出频率范围 **45 Hz - 70 Hz**, 可选范围 **45 Hz - 400 Hz**
- 输出功率范围 **1 kVA - 900 kVA**
- 输出电压 **L-N 0 - 150 Vrms / 300 Vrms / 1 kVrms**
- 具有三相电压独立可调、三相相位独立可调功能

03 HY-LGS系列 可编程线性交流恒流源

Programmable Linear AC Current Source

超低失真率 超低对外干扰 高稳定性

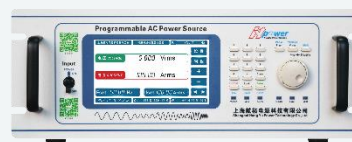


- 采用**新型线性电源技术**
- 超低失真率、超低对外干扰
- 输出频率范围 **45 Hz - 70 Hz**，可选范围**45 Hz - 1k Hz**
- 输出容量范围 **300 VA - 30 kVA**
- 输出电流范围 **0.1 A - 10000 A**
- 开路电压 **2.5V / 5V / 10V / 20V / 36 V / 48 V**接受非标定制
- 应用领域：适用于电流传感器、电流互感器、电缆线、线束、接插件测试等

04 HY-SCS系列 可编程开关交流恒流源

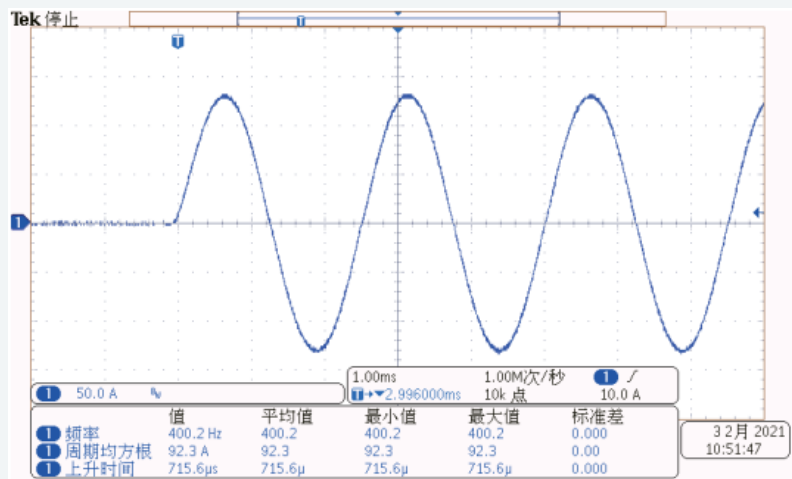
Programmable Switching AC Current Source

高纯净度 高精度 高稳定性

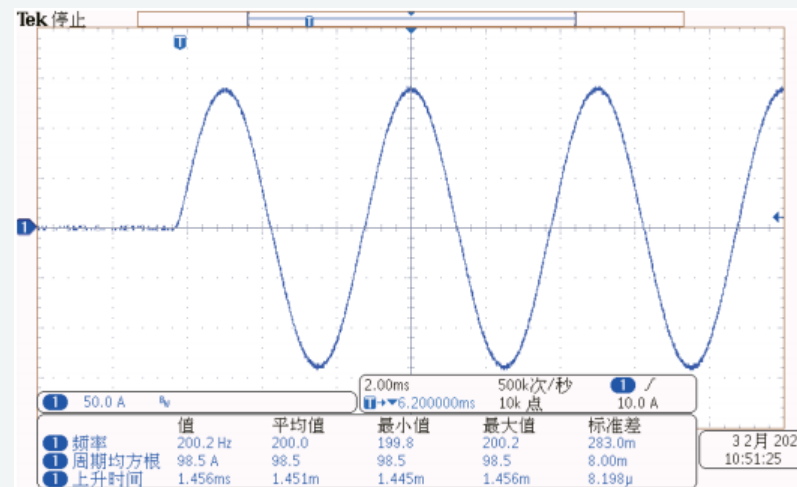


- 输出频率范围 **45-70Hz**,可选 **320-450Hz**
- 输出频率范围 **45 Hz - 70 Hz**，可选范围 **45 Hz - 1kHz**
- 输出容量 可选范围 **1 kVA - 300 kVA**
- 输出电流范围 **1-12000A**
- 开路电压 **2V/ 5 V/ 10 V/ 20 V**，可选 **2-300V**
- 应用领域：适用于框架断路器、塑壳断路器、接触器、线束、电缆、电流互感器、继电器测试应用等

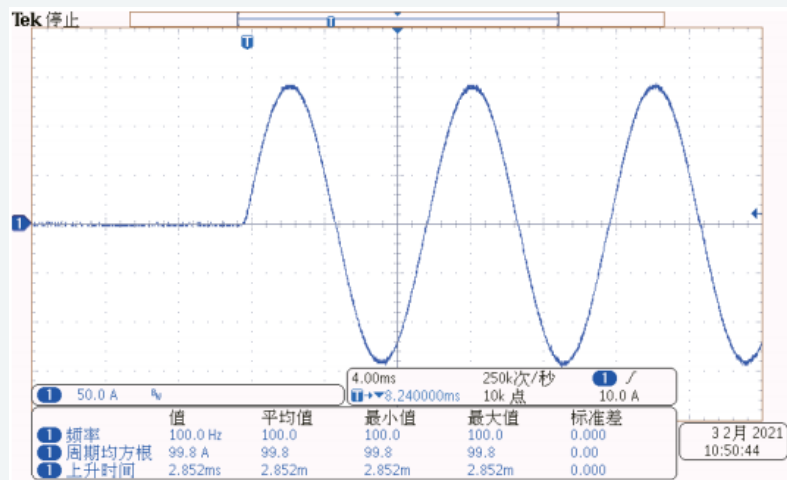
实测上升时间波形—恒流源



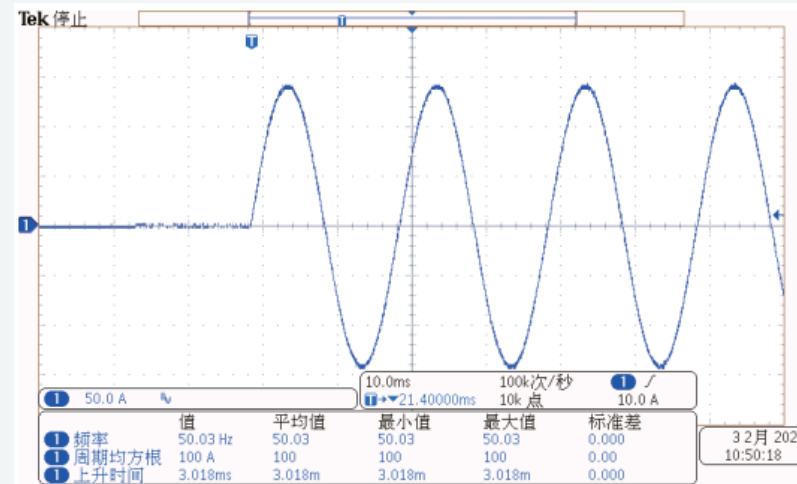
400Hz-100A测试
上升时间为720uS



200Hz-100A测试
上升时间为1.5mS



100Hz-100A测试
上升时间为2.9mS



50Hz-100A测试
上升时间为3.1mS

06 HY-WF系列 可编程宽频电源

Programmable Wide-Frequency Power Source

宽频率 高精度 高稳定性



- 输出频率范围 **300 Hz - 550 kHz**
- 输出容量范围 **50 VA - 2000 VA**
- 输出电压 可选范围 **AC 0-300 Vrms**
- 应用领域：适用于科学研究、磁性材料、传感器测试、压电陶瓷等



适用于汽车车载电子、汽车发电机、高压电池系统、大电流继电器、逆变器、电气空调压缩机、电力传输油压泵、直流电机/DC-DC高低压转换器、直流无刷电机、汽车保险丝、车灯、无线供电、磁性体驱动等汽车电子测试

为汽车电子注入强劲科技动力

进口替代黑科技精品 – BP系列



纹波叠加

模拟发电机纹波电压在发电机工作期间将残留的交流成分叠加在电气系统的供电回路中装置测试。本项测试模拟这种工况。

反极性测试

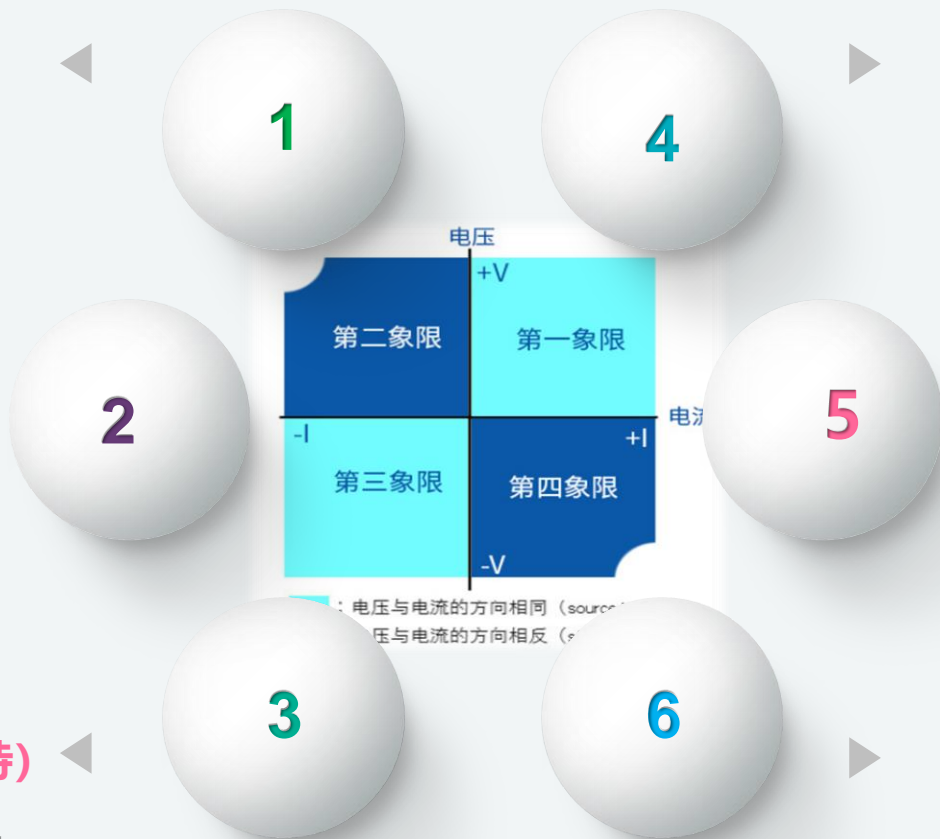
测试电子电器零件在输入电压反极性情况下的耐受性。

测试电压：-14 V

测试时间：2 min

引脚中断（选件支持）

模拟单个引脚上电线中断的情况。考虑到中断的持续时间可能会有很大的不同，应用不同的两种测试波形进行模拟（接触不良或者永久性断路）



缓升、缓降

模拟整车电池在慢速充放电过程中电压缓慢的上升和下降的情况。

叠加脉冲电压（选件支持）

在发动机启动的过程中，电池电压会短暂地跌落到很低的水平，然后轻微的上升。多数零件在启动前处于激活状态，在启动过程中处于非活动状态，在启动成功后再次处于活动状态。

其他选件功能

- 长时间过电压
- 瞬时过电压
- 瞬时低电压
- 跳动电压启动
- 负载跌落
- 电源缓慢下降/快速上升
- 复位测试
- 发动机启动时脉冲电压
- 参考接地和供电
- 单极模式
- 地偏移
- 微中断（选件支持）
- 抛负载（选件支持）

满足快速发展的汽车电子行业



为汽车工业发展注入强劲科技动力

HY-BP 系列



适用标准

适用标准：ISO 16750-2、ISO7637-2 要求的电源电压变动测试（脉冲2b、脉冲4等）、GB28046.2。并可满足各汽车制造商相关标准：LV 124、LV 148、SMTC 3 800 001、VW 80000、GS 95024-2、GMW 3172，及其越趋复杂的波形变动测试之高速响应速度要求。



双极性、四象限

在输出端无正负极极性切换，而连续通过零点，正负极双向可变的极性直流稳压电源。通过四象限动作，实现了既能提供功率（source），又能吸收功率（sink），可以驱动电感性负载和电容性负载。



高带宽、高速

实现低纹波低噪声与高速响应（CV模式：500kHz），电压响应时间仅 $\leq 10\mu\text{s}$ 。



高电压、大电流

最大输出电压：100V
最大输出电流：500A

三个基本波形

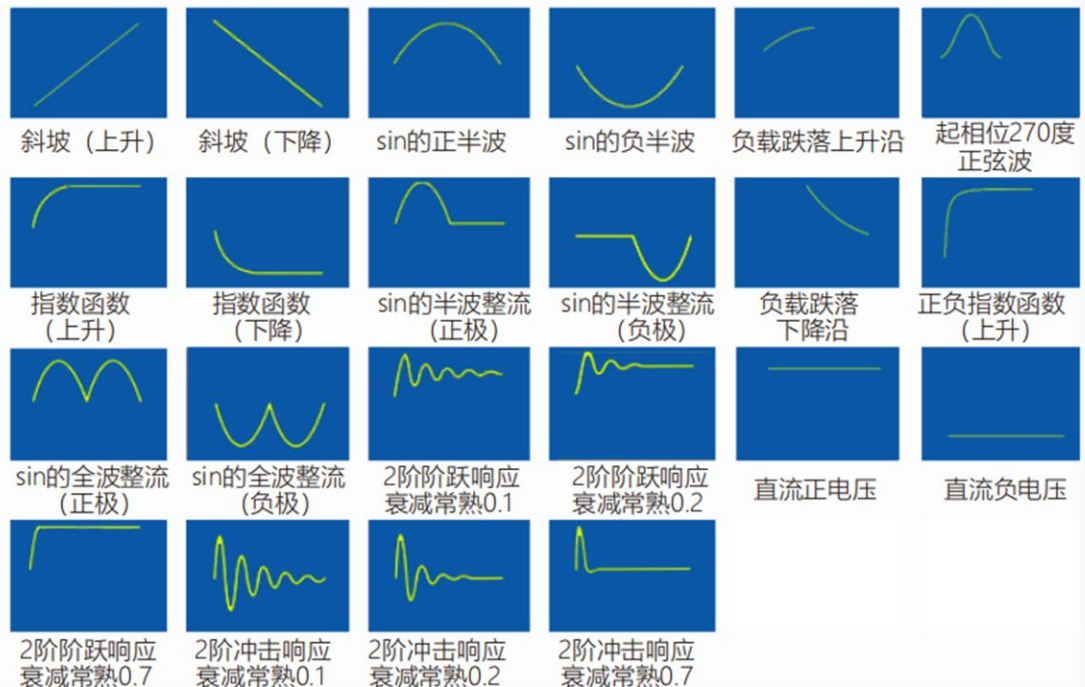


正弦波

三角波

方波

22种任意波形



三个基本波形, 22种任意波形

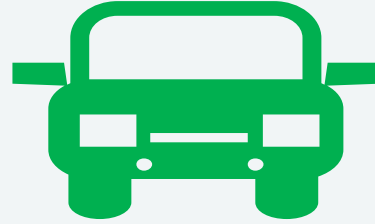
航裕电源自主研发的核心产品指标和功能已达到国际知名品牌的同等水平, 改变了行业客户以往对国外进口品牌供应商依赖的行业状况。

电气特性测试项目

VW80300/VW80303/LV123测试内容

- 在常规高压工作电压范围内运行 Operation within the regular HV operating voltage range
- 在高压过压范围内运行 Operation within the regular HV operating voltage range
- 在高压欠压范围内运行 Operation within the HV undervoltage range
- 预充电 Range of highly limited operating capability Pre-charging
- 产生的高压电压波动 Generated HV voltage dynamics
- 系统高压电压波动 System HV voltage dynamics
- 储能设备的高压电压波动 HV voltage dynamics of energy storage devices
- 产生的高压电压纹波 Generated HV voltage ripple
- 系统高压电压纹波 System HV voltage ripple
- 过电压 Overvoltage
- 欠压 Undervoltage
- 负载转储 Load dump all the way to HV voltage limit (选件支持)
负载转储与快速变化的速度 Load dump with rapid rate of change (选件支持)
- 高压电压偏移 HV voltage offset
- 高压使用寿命 (附录) HV service life (addenda)
- 交流纹波 AC Voltage Ripple





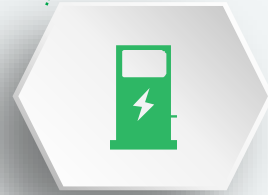
高压电池系统
HV battery system



逆变器 Inverter
车载充电器
On-board charger



电气空调压缩机
Electrical air
conditioning
compressor



电力传输油压泵
Electrical
transmission oil
pump



DC/DC 高低压转换器
DC/DC converter HV

在此录入上述图表的综合描述说明，在此
录入上述图表的综合描述说明，在此录入
上述图表的综合描述说明，在此录入上述
图表的综合描述说明，在此录入上述图
表的综合描述说明。

功能特点

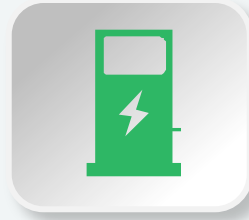


适用标准

LV 123、VW 80303、
VW 80300、ISO21498-2



输出电压最大
1500V



输出电流最大
500A



直流输出功率单机最大500kW
(可通过并机到更大的功率)



支持多台电源并机



纹波频率最大可达
300kHz



工作模式
叠加纹波模式、标准模式
(CV / CC)



支持前面板编程
无须上位机软件控制



上升和下降斜率可调
(电压/电流)



电源输出软启动功能
应对感性负载

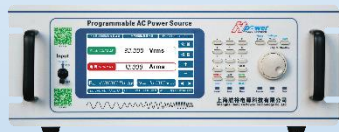


为电容器测试注入强劲科技动力

01 HY-CTL系列 电容器测试线性电源

Capacitor Test Linear Power Source

宽频率 高精度 高稳定性



- 输出带宽: **100Hz-200kHz** 可选
- 输出功率: **50VA - 30KVA** 可选
- 输出电压: 最大**10kVrms**
- 输出电流: 最大**1kArms**
- 适用于: 薄膜电容器纹波耐久特性测试领域

02 HY-CTS系列 电容器测试开关电源

Capacitor Test Switching Power Source

高电压 大电流 高稳定性



- 输出带宽: **100Hz-2kHz**
- 输出功率: **1kVA - 100kVA**
- 输出电压: 最大**10kVrms**
- 输出电流: 最大**1000Arms**
- 适用于: 薄膜电容器纹波耐久特性测试领域

03 HY-CTW系列 电容器测试白噪音电源

Capacitor Test White Noise Power Source

高性能 高精度 高功率密度



- 输出带宽: **20Hz-20kHz**
- 输出功率: **7500VA**
- 输出电压: 最大**30Vrms**
- 输出电流: **250Ap**
- 直流偏置: **0 - 500V**
- 适用于: 薄膜电容器特性测试领域

04 HY-PM 可编程多功能直流电源

Programmable Multi-Function DC Power Supply

高性能 高精度 高功率密度



- 输出电压最大 **1500V**，输出电流最大 **100 A**
- 高功率密度：单机最大 **15kW / 3U & 5kW / 2U**
- 132 种 电压/电流组合，可供用户自由选择
- 输入标配 PFC，功率因素高达 **0.99** (5 kW / 2U)
- 用于充放电、漏电流测试

05 HY-HV 可编程高压直流电源

Programmable High Voltage DC Power Supply

高性能 高精度 高电压



- 输出电压最大**50kV**
- 高功率密度：单机最大**150kW**
- 输入输出完全隔离技术，电源安全可靠
- 用于充放电、漏电流测试

06 HY-HVL 线性高压直流电源

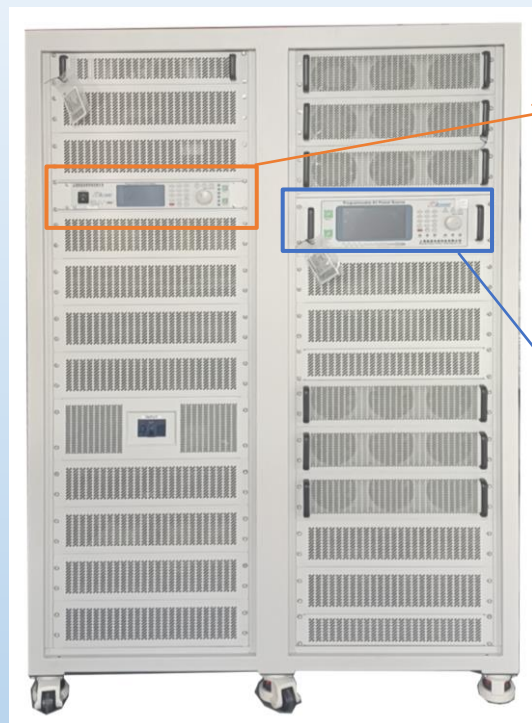
Linear high voltage DC power supply

高速度 高精度 高稳定性

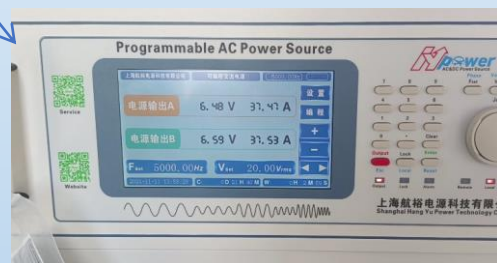


- 输出电压范围：**1.25kV-50kV**
- 输出电流范围：**500 μ A-50mA**
- 输出功率范围：**10W-50W**
- 超低纹波，适合高精密和高灵敏度测量
- 用于漏电流测试

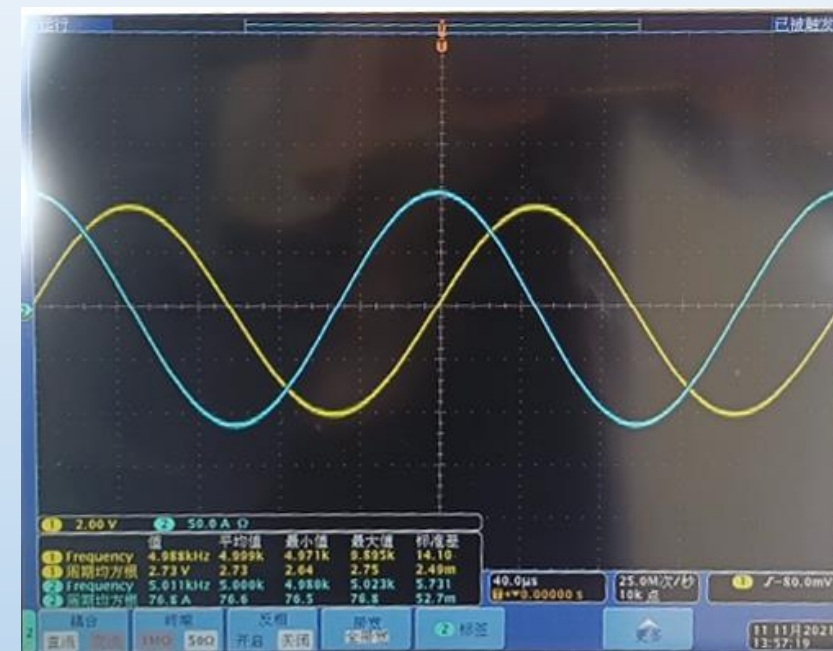
可叠加波纹电流



例如：输出DC电压1000V



例如：叠加5000Hz纹波电流



黄色为电压
蓝色为电流

HY-CTL 电容器测试电源
直流部分：0-2000V可调/0.5A
交流部分：0-50V可调/250Arms



为航天军工注入强劲科技动力

产品名称	产品系列	输出容量	输出电压	输出频率	电路方式
线性可编程交流中频电源	HY-PLM	30VA - 30kVA	0 - 276Vrms (0-1000Vrms范围可选)	320Hz - 480Hz (45Hz-5000Hz范围可选)	线性放大技术
可编程开关交流中频电源	HY-PSM	1VA - 900kVA	0 - 276Vrms (0-1000Vrms范围可选)	320Hz - 480Hz (45Hz-1000Hz范围可选)	IGBT/PWM脉宽调制方式
交流激磁电源	HY-AE	10VA - 600VA	0-30Vrms	100Hz-30kHz (100Hz-50kHz范围可选)	线性放大技术
陀螺仪测试电源	HY-GT	100VA-3000VA	0-30Vrms (0-100Vrms范围可选)	300Hz-1500Hz (300Hz-2000Hz范围可选)	线性放大技术
可编程军用直流电源	HY-PMD	2.5kW-300kW	0-400V (0-800V范围可选)		开关电源技术

01 HY-PSM 可编程开关交流中频电源

Programmable Switching Mid-Frequency AC Power Source

高功率 高精度 高稳定性

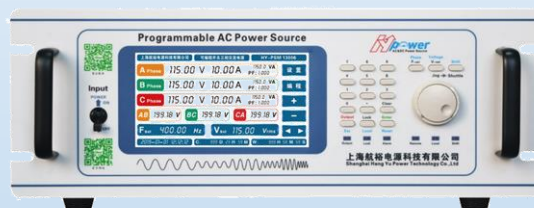


- 采用SPWM技术实现高功率密度
- 输出频率范围 320 Hz - 480 Hz / 300 Hz - 800 Hz, 可选范围 45 Hz - 1k Hz
- 输出容量范围 1 kVA - 900 kVA
- 输出电压 L-N 0-138Vrms / 180 Vrms / 276 Vrms / 1kVrms
- 具有三相电压独立可调、三相相位独立可调功能

02 HY-PLM 可编程线性中频开关电源

Programmable Linear Mid-Frequency AC Power Source

高纯净度 高精度 高稳定性



- 采用新型的纯线性放大技术
- 输出频率范围 320 Hz - 480 Hz / 300 Hz - 800 Hz, 可选范围 45Hz - 5k Hz
- 输出容量范围 300 VA - 30 kVA
- 低噪声、低失真率、超低对外干扰, 更容易满足GJB-151B应用
- 使用在对EMC要求严格的场合

03 HY-PMD 可编程军用直流电源28V/270V

Programmable Military DC Power Supply

高性能 高精度 高功率密度



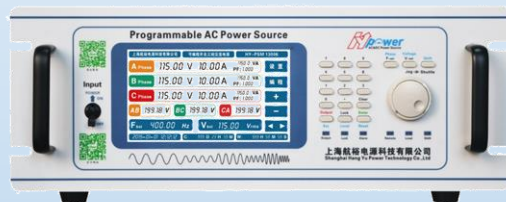
- 输出电压范围 DC 0-30V/40V/50V/80V/300V / 350V/400V/800V
- 输出电流范围 DC 0-5000A
- 输出功率范围 2kW/3kW/5kW/10kW, 20kW-300kW
- 适用于航空航天/国防军工等应用领域
- 满足GJB181A-2003、GJB572A-2006、MIL-STD-704、RTCA/DO160等标准

两款电源采用新型线性电源技术

04 HY-GT 陀螺电源（罗经电源）

Gyroscope Test Power Source

高纯净度 高精度 高稳定性



- 输出频率范围 **300Hz-2000Hz**
- 设定分辨率**0.01Hz**
- 输出容量范围 **100 VA - 3000 VA**
- 输出电压 **AC 0-60Vrms**，设置分辨率**0.01V**
- 输出位差 **双相90°/三相120°**
- 输出波形 **正弦波**，选配方波输出

05 HY-AE 激磁电源

AC Excitation Power Source

高纯净度 高精度 高稳定性



- 输出频率范围 **100Hz-50kHz**，可选范围 **10Hz-50kHz**
- 设置分辨率**0.01Hz**
- 输出容量范围 **10 VA - 600 VA**
- 输出电压 **AC 0-30 Vrms**，设置分辨率**0.01V**
- 电压/频率精度：**A级 (1%) B级 (0.5%) C级 (0.1%) D级 (0.05%)**
- 低纹波噪声、高稳定性、无高频干扰

■ 国军标 181A-2003/181B-2012 测试项目

- 稳态电压
- 畸变系数
- 畸变频谱
- 脉动幅度
- 电压瞬变

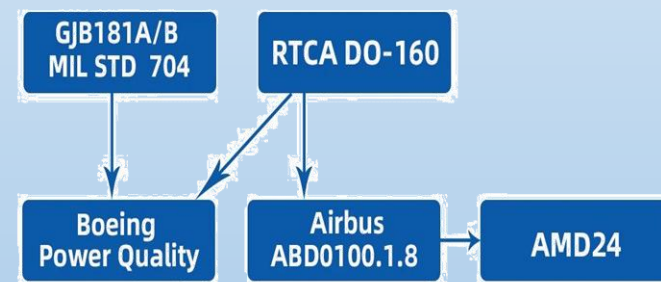


测试项目

- 1.400Hz交流电压瞬变测试包络线
- 2.频率瞬变测试包络线
- 3.400赫兹的交流过频或低频测试包络线
- 4.最大畸变频谱的400赫兹和可变频率的交流电压包络线
- 5.正常的60赫兹的瞬态电压包络线
- 6.60赫兹的交流过压和欠压极限包络线
- 7.正常60赫兹交流电的瞬时频率包络线
- 8.60赫兹的交流过频和低频率的限制包络线

- 9.60赫兹的交流电压的最大畸变频谱包络线
- 10.28伏直流系统正常电压瞬变的包络线
- 11.28伏直流系统过压和欠压测试包络线
- 12.最大失真的频谱是28伏直流系统包络线
- 13.270伏直流电压的瞬态系统包络线
- 14.270伏直流系统过压欠压包络线
- 15.最大失真的频谱是270伏直流系统包络线

航裕航天航空测试解决方案符合中国飞机供电系统标准GJB181及GJB181A, GJB181B测试标准; 符合GJB 572A-2006飞机外部电源供电特性及一般要求测试标准; 符合美国国防部MIL-STD-704飞机电源特性测试标准; 符合RTCA/DO 160机载设备, 第十六条, 电源输入的环境条件和测试程序; 符合Airbus ABD0100.1.8电气安装要求, 第1/8章, A380测试标准; 符合Airbus ABD0100.1.8.1中A350A电气特性, 第1/8章: 交流和直流系统测试标准; 符合Boeing 787B3-0147中787电力质量和设计要求测试标准



01 HY-HVA 密封性测试电源

Sealing test power supply

判定功能 记录功能 多通道



- 判定功能，可精准判定瓶体是否合格
- 输出频率范围**300Hz - 1kHz**可选
- 输出电压 **L-N 10kVrms - 100kVrms**可选
- 输出电流 **1mA - 500mA**可选
- 用于医用西林瓶、安瓿瓶、卡式瓶、输液瓶、输液袋、BFS、片剂瓶、滴眼液瓶、预充式注射器等容器的密封性完整性测试

02 HY-UHS 超高稳磁铁电源

Ultra-high stability magnet power supply

超高稳定度 低纹波 高精度



- 电流范围:**0.1A-50000A**可选
- 电压范围:**0-2000V**可选
- 功率范围:**1KW-1000kW**可选
- 时间稳定度:**5ppm, 10ppm, 50ppm, 100ppm**, 长时稳定度可选
- 温度稳定度:根据“风冷”与“水冷”有所不同
- 持续稳定供电, 构建超高稳定度磁场
- 用于高温/低温超导磁铁电源、常规磁铁与磁材测试、核磁共振医疗放射成像

01 HY-PM 可编程多功能直流电源

Programmable Multi-Function DC Power Supply

高性能 高精度 高功率密度



- 输出电压最大 **1500V**，输出电流最大 **100 A**
- 高功率密度：单机最大 **15kW / 3U & 5kW / 2U**
- 132 种 电压/电流组合，可供用户自由选择
- 输入标配 PFC，功率因素高达 **0.99** (5 kW / 2U)

02 HY-HV 可编程高压直流电源

Programmable High Voltage DC Power Supply

高性能 高精度 高电压



- 输出电压最大 **50kV**
- 高功率密度：单机最大 **150kW**
- 输入输出完全隔离技术，电源安全可靠

01

HY-PM 可编程多功能直流电源

Programmable Multi-Function DC Power Supply

高性能 高精度 高功率密度



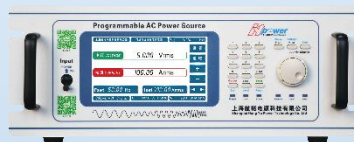
- 输出电压最大 **1500V**，输出电流最大 **100 A**
- 高功率密度：单机最大 **15kW/3U & 5kW/2U**
- 132 种 电压/电流组合，可供用户自由选择
- 输入标配 PFC，功率因素高达 **0.99** (5 kW / 2U)

02

HY-LCS系列 可编程线性交流恒流源

Programmable Linear AC Current Source

超低失真率 超低对外干扰 高稳定性



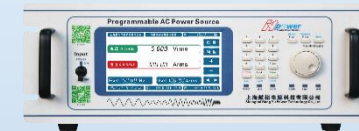
- 采用**新型线性电源技术**
- 超低失真率、超低对外干扰
- 输出频率范围 **45Hz - 70Hz**，可选**45Hz - 1kHz**
- 输出容量范围 **300VA - 30kVA**
- 输出电流范围 **0.1A - 10000A**
- 开路电压 **2.5V/5V / 10V/20V/36V/48V**接受非标定制
- 应用领域：适用于**电流传感器、电流互感器、电缆线、线束、接插件测试等**

03

HY-SCS系列 可编程开关交流恒流源

Programmable Switching AC Current Source

高纯净度 高精度 高稳定性



- 输出频率范围 **45-70Hz**，可选 **320-450Hz**
- 输出频率范围 **45Hz - 70Hz**，可选范围 **45Hz - 1kHz**
- 输出容量 可选范围 **1kVA - 300kVA**
- 输出电流范围 **1-12000A**
- 开路电压 **2V/ 5V/ 10V/ 20V**，可选 **2-300V**
- 应用领域：适用于**框架断路器、塑壳断路器、接触器、线束、电缆、电流互感器、继电器测试应用等**

01 HY-PSP-A系列 可编程移相电源

Programmable Shift Phase AC Power Source

高性能 高精度 高稳定性



- 输出频率 与市电同步，调频模式 **45Hz - 70Hz**
- 输入与输出相位差可调，可调范围：**0-359.99°**
- 三相相位差可调
- 三相输出电压独立可调
- 输出容量范围 **1kVA - 900kVA**
- 适用于电力仪表标定应用领域

02 HY-PSP-B系列 可编程六相电源

Programmable Six-Phase AC Power Source

高性能 高精度 高稳定性



- 输出频率与市电同步模式，输出调频模式：**45Hz-70Hz**
- 相位差 **0° - 359.99°**可调,输入与输出 相位差可调
- 六相相位差可调（三相电压源/三相电流源）
- 输出容量范围 **1 kVA - 900 kVA**
- 适用于框架式断路器、内部电流传感器、电力用互感器、测量功率因素、智能电网、电力仪表标定应用领域

01

HY-PCT 高精度电流传感器

Precision Current Transducer

高纯净度 高精度 高稳定性



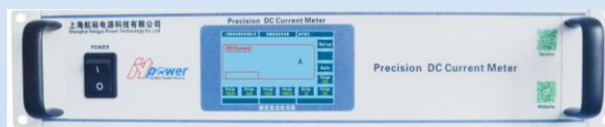
- 高精度：1PPM/10PPM/20PPM可选
- 单个产品1A-1000A精度万分之一
- 可测量交流、直流、脉冲电流
- 零漂小 (2PPM)
- 温漂小一致性好
- 温度影响：1PPM/10度
- 智能化：带载启动过载保护

02

HY-HVM 高精度高压表

Precision High Voltage Meter

高电压测量 高精度 低温漂



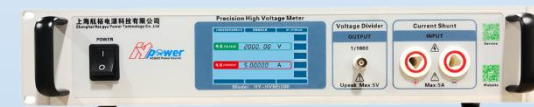
- 测量范围：2-2000V / 5-5000V / 10-10000V
- 显示分辨率：0.01V
- 测量精度：0.01%

03

HY-CM 高精度电流表

Precision Current Meter

高电流测量 高精度 高带宽

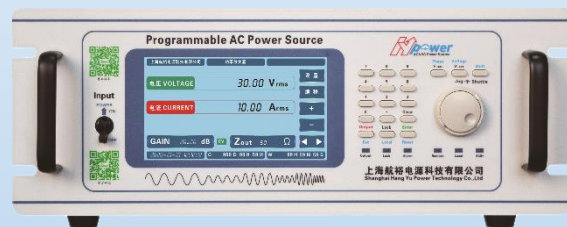


- 小电流测量范围：0.001-1.00000A / 0.01A-5.00000A / 0.1A-10.00000A
- 大电流测量范围：1-1000A / 2-2000A / 5-5000A
- 显示分辨率：0.001A / 0.01A / 0.01A
- 测量精度：0.01%

01 HY-PA系列 功率放大器

Power amplifier

高性能 高精度 高稳定性

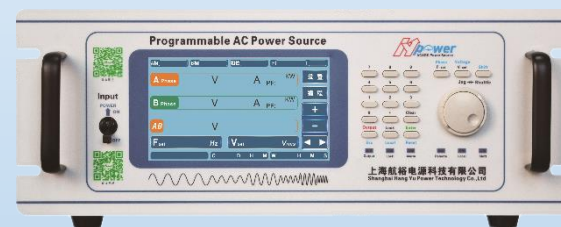


- 输出带宽 可选范围 DC - 24 MHz
- 输出功率 可选功率 50W - 10kW
- 输出电压 可选范围 0-1600 Vp-p ($\pm 800V$)
- 输出电流 可选范围 最大250A
- 适用于微机电系统、传感器、压电、铁电应用领域

02 HY-RT系列 铁路专用测试电源

Special test power supply for railway

高性能 高精度 高稳定性



- 输出带宽 20 Hz - 75 Hz
- 输出功率 600 VA
- 输出电压 0~110V&0~220V
- 输出相位 单相/双相90°
- 输出波形 正弦波
- 适用于铁路电源测试领域

设置功能介绍

功能设置		
1	上电自动输出	输入开关开启后无需按out自动输出
2	输出电压缓升	V/S 设定范围:0~999.9V
3	输出电压最小	V 设定范围:0~90%
4	输出电压最大	V 设定范围:10%~最大额定值
5	输出电流最小	A 设定范围:0~90%
6	输出电流最大	A 设定范围:10%~最大额定值
7	CC/CV最大	CV 恒压与恒流优先级选择
8	OCP	过电保护功能是否打开
9	OVP	V 设定范围:10%~110%
10	OPP	W 设定范围:10%~110%

系统设置		
1	通讯地址	可设置范围0~255, 默认为0
2	波特率	(0)1200(1)4800(2)9600 (3)19200 (4)38400 (5)57600 (6)115200
3	屏幕亮度	可设置范围0~50
4	采样速度	可设置范围10~20 默认为10
5	按键音	按键音是否打开
6	V 外部	电压是否通过外部模拟量控制
7	I 外部	电流是否通过外部模拟量控制
8	网口设置	Info 设置网口参数
9	电源信息	Info 点击(Info)既可以查看出厂的基本信息
10	时钟修改	Time 点击(Time)既可以修改时钟

- 1、上电自动输出: 如果选择(是)时, 不用按启动按钮, 电源会自动输出上次设定好的电压, 出厂默认选择(否);
- 2、输出电压缓升: 设置(按下out启动后电压缓慢升至设定的值);
- 3、输出电压最小: 设置输出调节范围0~90%;
- 4、输出电压最大: 设置输出调节范围10%~最大额定值;
- 5、输出电流最小: 设置输出调节范围0~90%;
- 6、输出电流最大: 设置输出调节范围10%~最大额定值;
- 7、CC/CV最大: 恒流与恒压优先级选择, 当选择CV时, 表示恒压模式优先;
- 8、OCP: 过电流保护功能, 选择“是”, 开启过流保护功能, 当电流超过设定值, 自动关闭输出(请在首界面点击I-set设置, 详情在见6.1.2按键功能介绍)选择“否”时, 表示设备未开启过流保护功能;
- 9、OVP: 过电压保护功能, 设定范围在10%--110%;
- 10、OPP: 过功率保护功能, 设定范围10%--110%;
- 11、各项设置区域: 点击对应触摸屏, 进行设置;
- 12、切换到系统设置页面;
- 13、保存设置;
- 14、退出设置页面并返回首页。

- 1、通讯地址: 通讯地址设置, 可设置范围0-255, 出厂默认设置0。
- 2、波特率: 波特率设置, 可选7种不同的波特率进行与上位机通讯, 出厂默认9600。
- 3、屏幕亮度: 设置屏幕的亮度范围, 出厂默认50;
- 4、采样速度: 可设置范围10—20, 默认为10;
- 5、按键音: 设置按键声音;
- 6、V外部: 当需要外部模拟量控制电压输出时, 需要在系统设置里面选择(是); (此功能是选配)
- 7、I外部: 当需要外部模拟量控制电流输出时, 需要在系统设置里面选择(是); (此功能是选配)
- 8、网口设置: 按(Infor)进入网口设置参数界面(针对有网口接口的机型有效);
- 9、电源信息: 查看出厂设置信息;
- 10、时钟修改: 可校准首页左下角的时钟;
- 11、各参数设置区域: 点击方格进行设置;
- 12、切换到功能设置页面;
- 13、保存设置;
- 14、退出当前页面并返回首页。

可编程功能介绍



上海航裕电源科技有限公司 **步阶运行模式**

电压 VOLTAGE V **步阶设置**

电流 CURRENT A

功率 POWER W

起止步号 运行步号 循环次数 运行时间

退出

C: D H M W: H M S

上海航裕电源科技有限公司 可编程直流电源

步阶 阶梯 渐变

序列 函数 返回

2019-01-01 12:12:12 C: D H M W: H M S

步阶设定模式 起始步 结束步

步号	电压 (V)	电流 (A)	运行时间 (时:分:秒:毫秒)	循环次数
			: : :	
			: : :	保存
			: : :	退出
			: : :	上一页
			: : :	下一页

步阶

阶梯设定模式

初始电压	V
步进电压	V
步进次数	
步进时间 (时:分:秒:毫秒)	: : :
循环次数 (0为无次数)	

示意图

保存 退出

阶梯

渐变设定模式 起始步 结束步

步号	电压 (V)	电流 (A)	运行时间 (时:分:秒:毫秒)	循环次数
			: : :	保存
			: : :	退出
			: : :	上一页
			: : :	下一页

渐变

可编程功能介绍



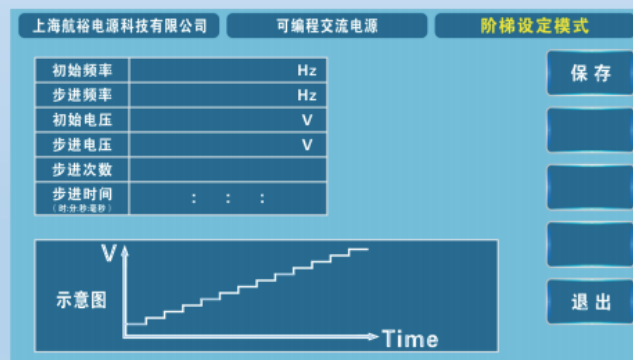
点按主页“编辑”按键后，显示右图功能页面



点按所需功能按键，进入对应设置页面
其中步阶为标配，其他为选配



步阶（标配）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



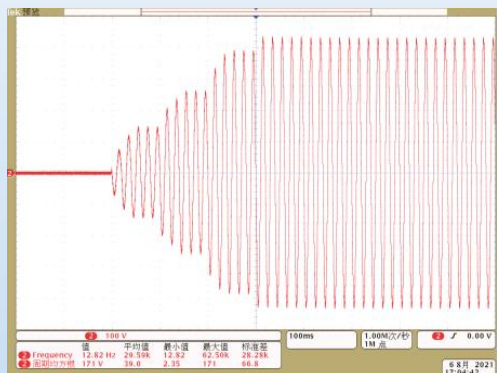
阶梯（选配）设置页面可设置所需初始频率、步进频率、初始电压、步进电压、步进次数和步进时间



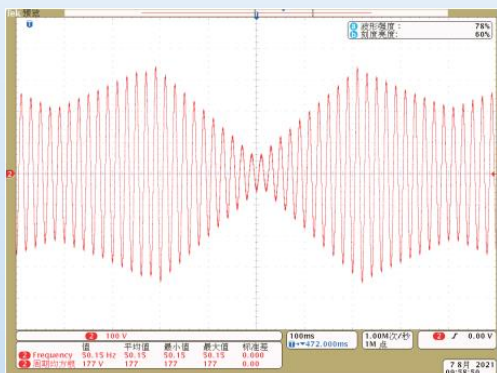
渐变（选配）设置页面可设置所需电压、频率运行时间、初始步、结束步

单相

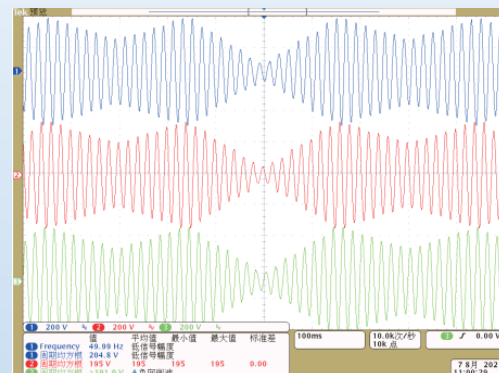
三相



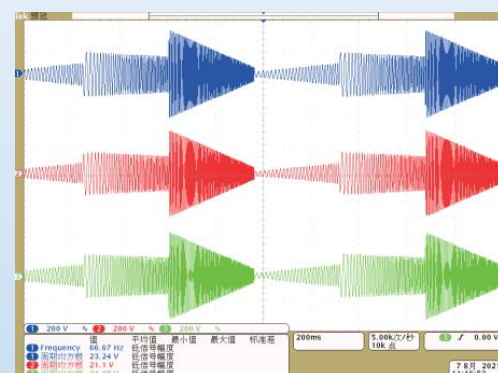
步阶



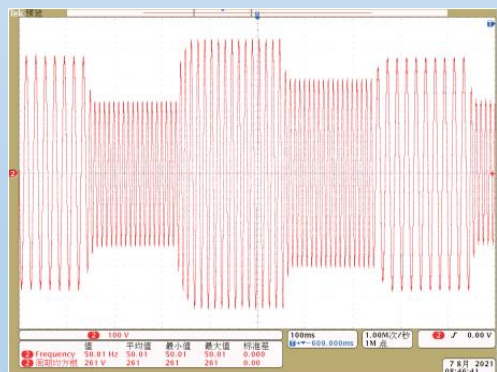
步阶



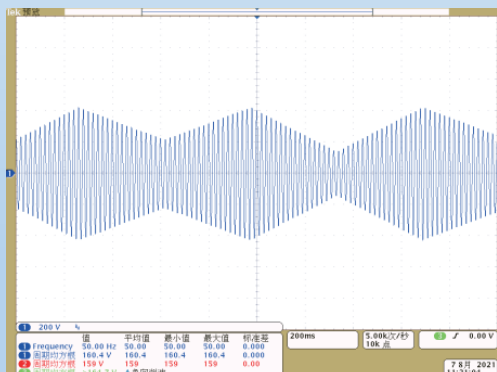
三相阶梯/步阶



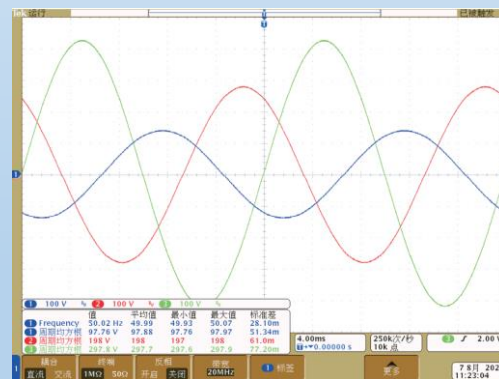
三相渐变



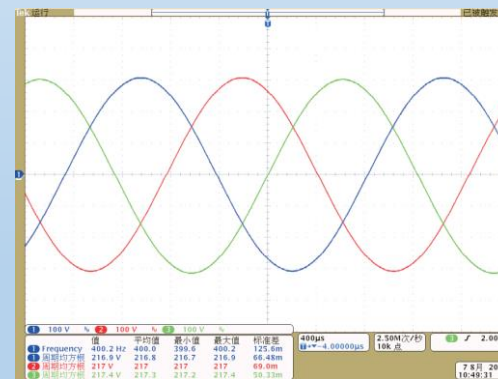
阶梯



渐变



三相电压不平衡



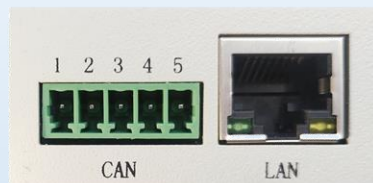
三相相位差120°

选购功能&通讯接口

选购功能

- SP 步阶/阶梯/渐变/序列编程功能
- IRS 内阻模拟功能
- CP 恒功率输出功能
- AT 内置ISO 16750-2测试标准
- PS 功率吸收
- NF 超低噪声/EMC滤波
- HR 高分辨率/高精度
- T1 工作温度-10℃至50℃
- T2 工作温度-20℃至50℃
- T4工作温度-40℃至55℃
- CF 计量报告
- BD 防倒灌二极管
- ABD 防接反二极管
- TVS 瞬态抑制二极管

1 LAN/CAN 接口



2 GPIB 接口



3 RS 485/232 (标准配置)



4 模拟量监测 接口



5 USB 接口



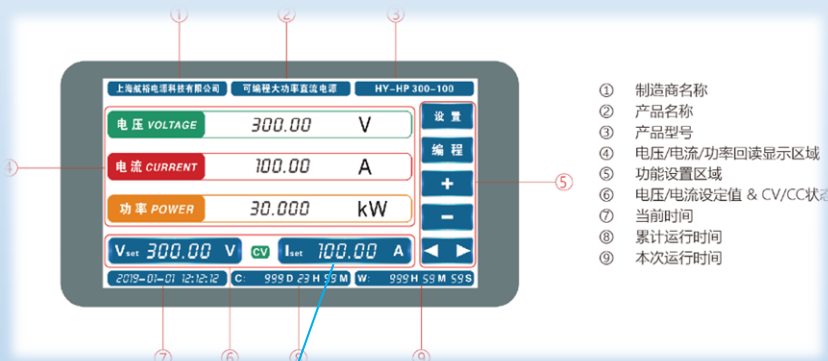
界面介绍

人性化设计，用户体验佳

显示面板 4英寸 / 7英寸，LCD 触摸屏

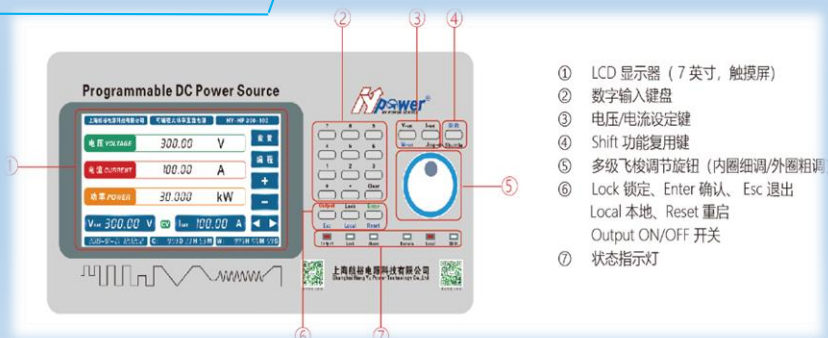
外观设计 自主设计，操作面板 风格统一

标准尺寸 19英寸标准机架，落地式机柜



- ① 制造商名称
- ② 产品名称
- ③ 产品型号
- ④ 电压/电流/功率回读显示区域
- ⑤ 功能设置区域
- ⑥ 电压/电流设定值 & CV/CC状态
- ⑦ 当前时间
- ⑧ 累计运行时间
- ⑨ 本次运行时间

控制面板 数字&控制 按键、飞梭旋钮



- ① LCD 显示器 (7 英寸, 触摸屏)
- ② 数字输入键盘
- ③ 电压/电流设定键
- ④ Shift 功能复用键
- ⑤ 多级飞梭调节旋钮 (内圈细调/外圈粗调)
- ⑥ Lock 锁定、Enter 确认、Esc 退出
Local 本地、Reset 重启
Output ON/OFF 开关
- ⑦ 状态指示灯

前面板编程 支持 步阶、阶梯、渐变、序列、函数编程



PART

03

权威认证

CERTIFICATION AUTHORITY

认证和报告



公司认证报告齐全，获得高新技术企业、ISO9001、CE认证、发明专利、软著等



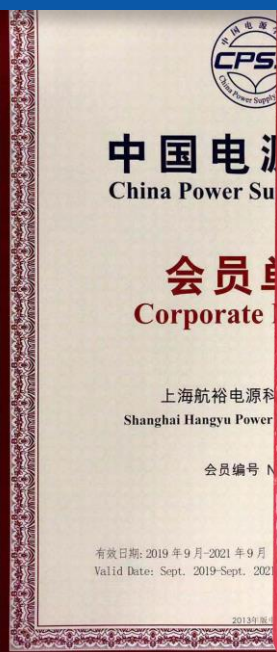
高新技术企业



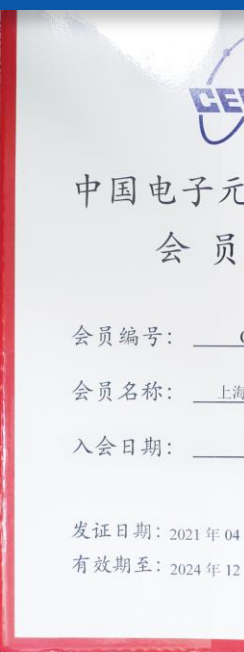
ISO9001质量管理体系认证证书



CE



中国电源学会会员单位



中国电子元件行业协会会员证书



发明专利证书



计算机软件著作权证书

高端研发设备 (部分)



3458A 数字万用表 (8位半)



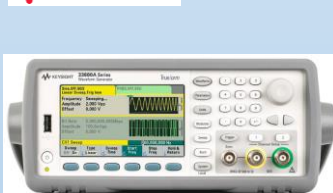
34401A 数字万用表 (6位半)



34461A 数字万用表 (6位半)



53220A 高精度频率计 (15位)



HDO8108A 高清示波器 (12bit,8通道)



A Tektronix Company

DAQ6510 数据采集和记录万用表系统



Tektronix® MDO3000 数字示波器



DSOX 2014A 数字示波器



ZDS3024 电源测试定制版示波器



PCS-1000I 高精度分流器



TCPA400、TCP404XL 电流探头



URE3 RMS/ 峰值伏特计, 30MHz



GAD-201G 自动失真测试仪



LCR-6300 LCR测试仪, DC, 10-300kHz





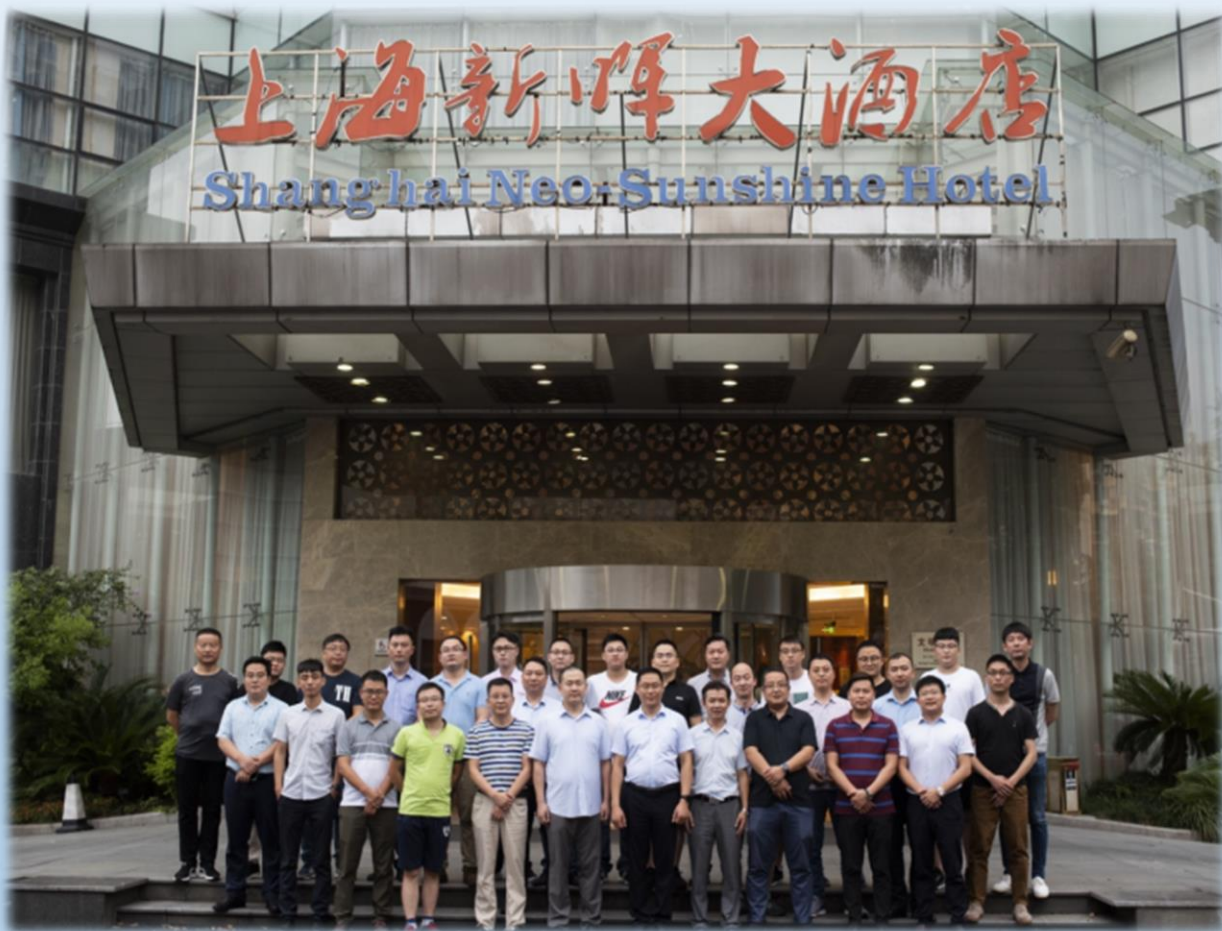
松江区委书记程向民、副区长陈晓军、车墩镇党委书记高国相、镇长姜雪峰、松江区环保局书记、局长金正斌、车墩镇副镇长陈天鹏、企福集团总裁张建军等一行莅临上海航裕电源科技有限公司考察调研，航裕电源总经理李广热情接待。



航裕电源总经理李广参加G60科创青年英才加速营与上海市团委书记王宇、松江区委书记程向民等领导合影

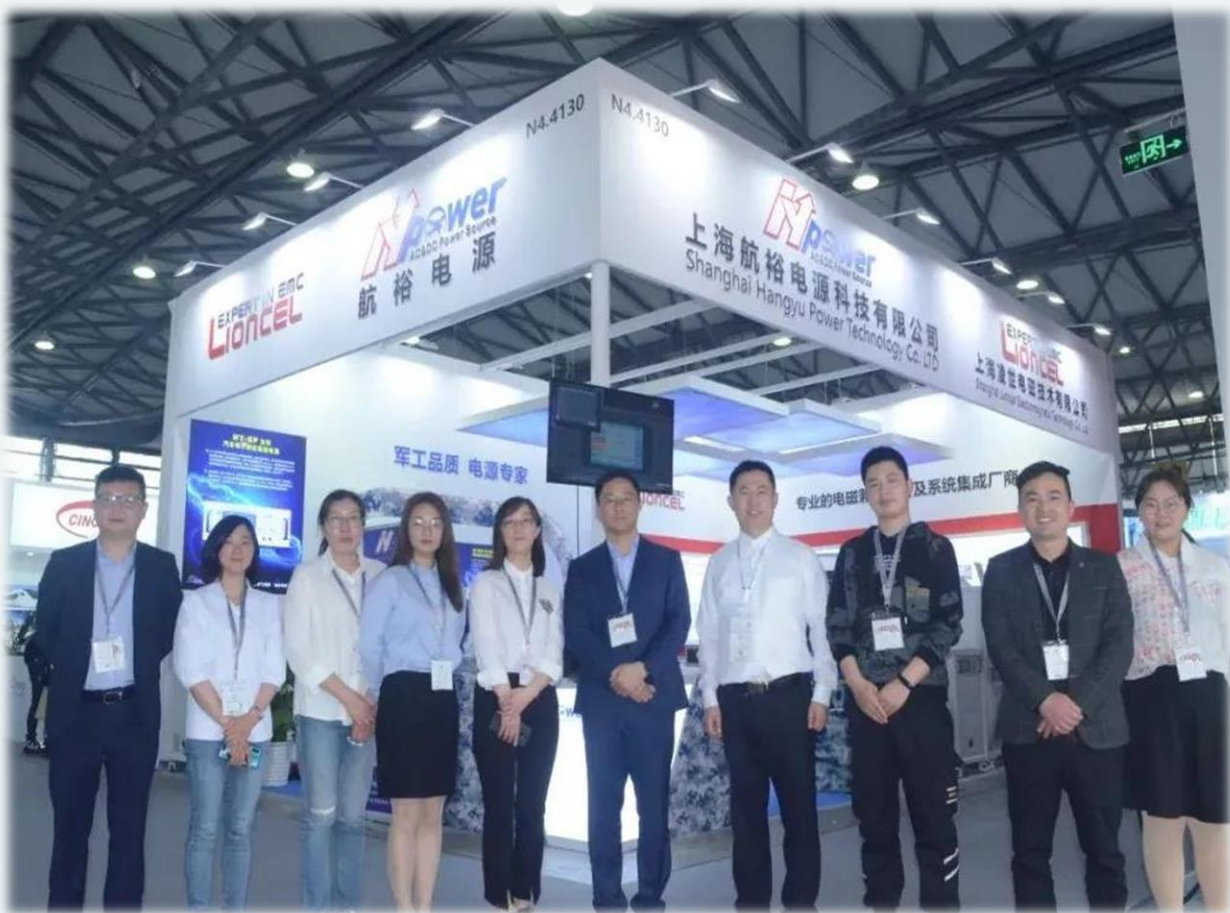


航裕电源总经理李广，与前来考察的松江区车墩镇副镇长陈耀琳一行合影



2020年8月8日，上海航裕电源科技有限公司在松江新晖大酒店进行新品发布会。本次参会嘉宾来自于各仪器仪表行业代理商及电源行业代理商。

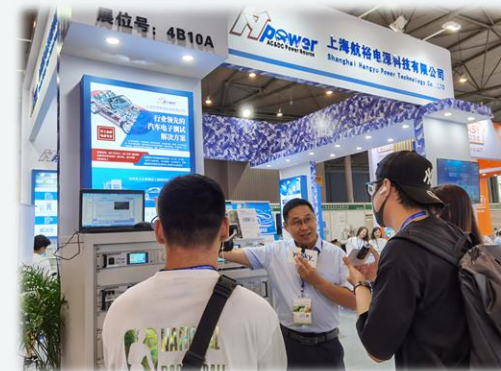
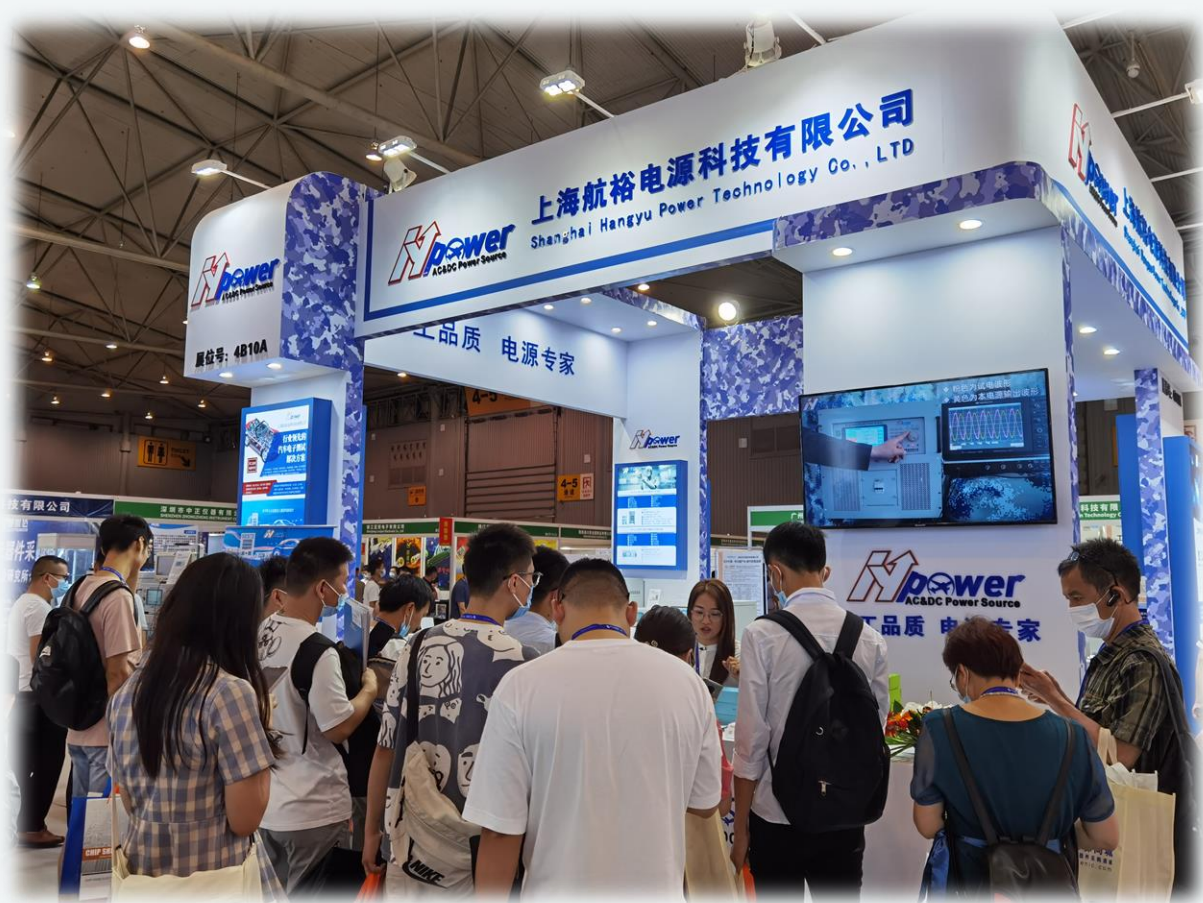
航裕电源总经理李广就公司的发展历程及未来规划作了简单介绍，然后将此次发布五款产品的特点、技术优势、应用范围等内容进行了阐述。



2021年4月14-16日，全球规模最大的电子盛展——2021慕尼黑上海电子展隆重举行，航裕电源首次亮相这场盛会，并推出最新研发核心技术产品——HY-BP系列汽车电子测试高速电源、LV123汽车测试高压纹波电源等19款智能测试电源产品，吸引众多技术工程师现场还原汽车电子和新能源测试、国防军工、航空航天、电力电子、智能电网、科学研究等多领域解决方案。



2021年7月8日，2021第三届汽车三高试验技术峰会，于上海隆重举行。航裕电源创始人李广先生作为特邀嘉宾参与本次大会，并接受ATC汽车技术会议媒体采访，带来了航裕电源汽车电子测试领域解决方案，不仅剖析当前汽车电子测试发展态势与前景，更分享了航裕电源十余年来发展历程，展示了航裕电源汽车电子测试技术的最新应用成果和成功案例。



2021年7月15-17日，西部最大的电子信息行业盛会——2021中国（西部）电子信息博览会，于成都隆重举行。航裕电源出席了本次盛会，并带来了全系列细分行业电子测试解决方案和电源产品。展会期间，电子发烧友媒体前来专访、“媒体大咖带你看黑科技”互动直播首站探访航裕电源展台。航裕电源创始人李广受邀参与汽车电子发展论坛作主题演讲。



PART

04

成功案例

SUCCESSFUL CASE



华为技术

产品：HY-CTS 50-300-EF20K-D2000

电容器开关测试电源

应用：老化、耐久、过压、纹波叠加等测试

大客户案例 - 法拉电子



法拉电子

产品：HY-CHCT-300-20KVA-D10KV

薄膜电容器大电流&高压测试系统1000A纹波
大电流测试系统

▲HY-CTW系列 白噪音测试电源

▲HY-CTL系列 电容器线性测试电源

▲HY-CTS系列 电容器开关测试电源

应用：老化、耐久、过压、纹波叠加等测试

大客户案例 – 陕西航空115厂



陕西航空 115厂

产品：HY-PLM 1105L
可编程线性中频交流电源
▲HY-PLA 11001
可编程交流电源
▲HY-PSM 33200-FE800-CF
可编程开关中频交流电源
▲HY-HP 400-45-LAN
可编程大功率直流电源
▲HY-PM 600-2.5-LAN
可编程多功能直流电源
应用：航空电子测试

大客户案例 - 松下电子



松下电子

产品: HY-CTS32K-P3K 电容器测试开关电源
应用: 老化、耐久、过压、纹波叠加等测试



上汽集团

产品: HY-HP 1000-30, DC 0-1000V, 0-30A

可编程大功率直流电源

HY-HP 600-34, DC 0-600V, 0-34A

可编程大功率直流电源

应用: 新能源汽车测试

大客户案例 - 航天二院、五院



航天二院

产品：可编程交流电源/直流电源
应用：航天电子测试

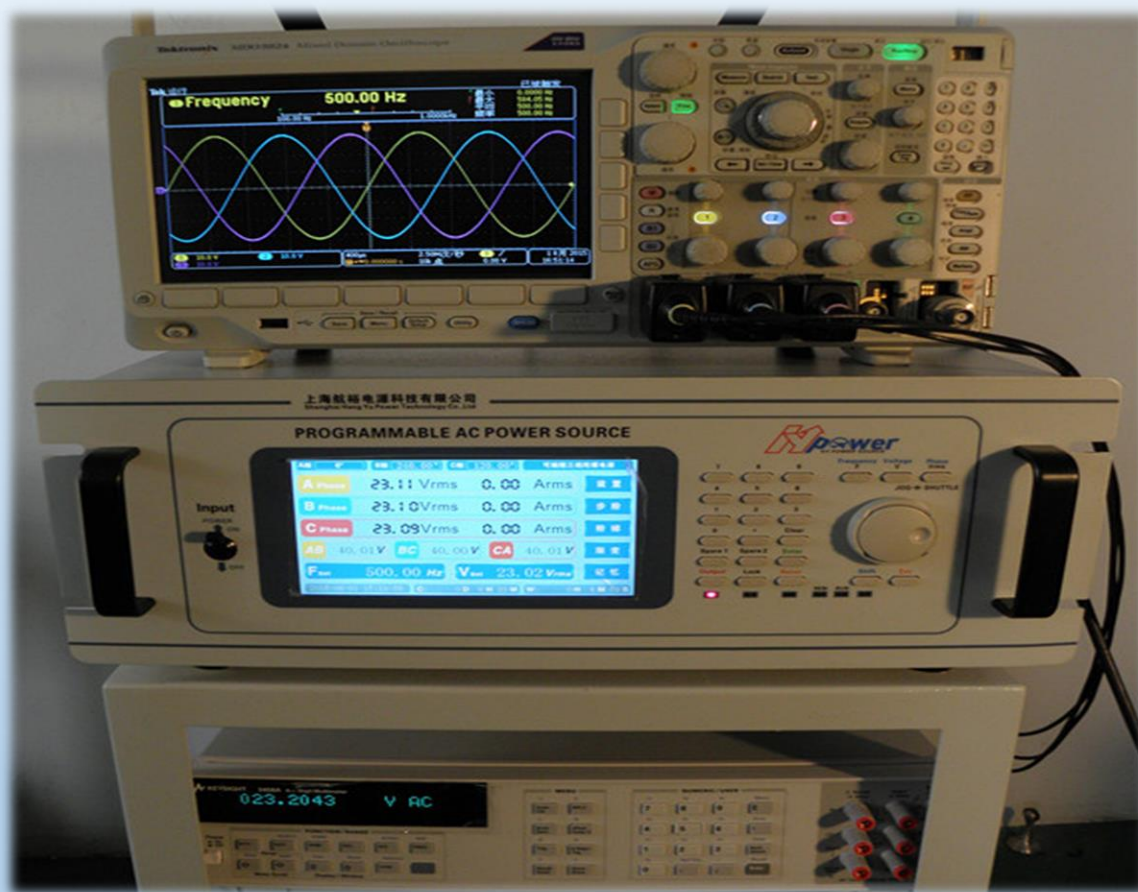


航天五院

产品：超低纹波直流电源
应用：航天电子测试



大客户案例 - 航天八院



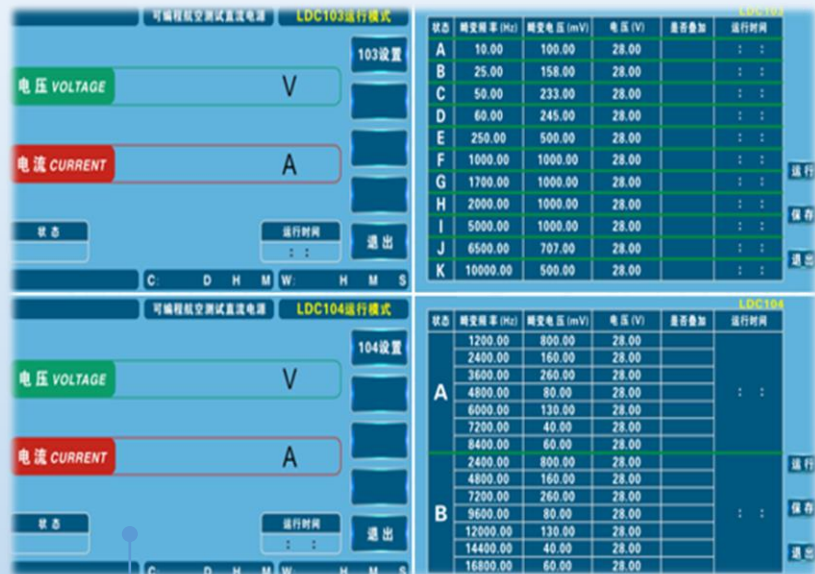
航天八院

产品：HY-GT系列 陀螺仪测试电源

HY-AE系列 激磁电源

应用：制导系统 陀螺仪及相关传感器测试

客户案例 - 军工



01

嘉兴36所

产品: GJB181A测试电源

应用: LDC103 Voltage Distortion Spectrum

LDC104 Total Ripple

02

陕西航空电气有限责任公司

应用: 航天电气测试

03

蓝箭航天

产品: HY-HP 400-220-CF (88kW)

HY-HP 600-300-CF (180kW)

应用: 火箭助推伺服电源



01

长春产品质量监督检验

产品：HY-HP可编程大功率直流电源

应用：汽车高压线束耐压、耐久、温升、瞬时过压、瞬时过流、短路、断路、虚焊、接错等故障测试



02

某军工单位

产品：HY-HP 35-2000

DC, 0-35V, 0-2000A

应用：大功率军工设备DC
28.5V 满载测试

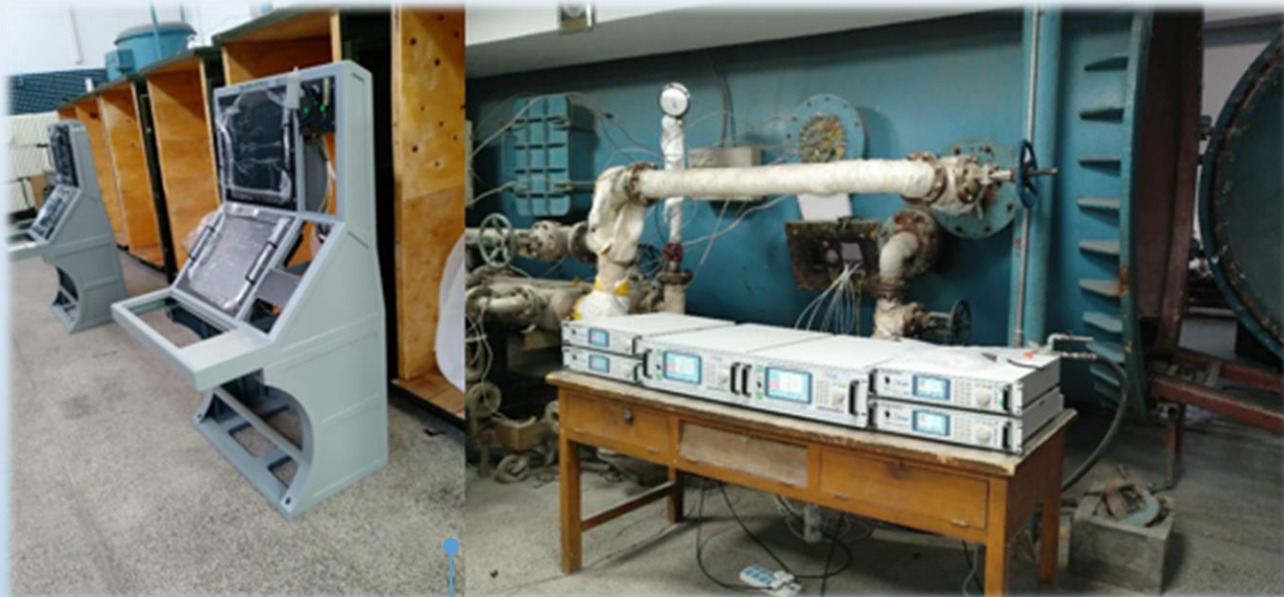


03

南京14所

产品：HY-PM/PSM系列

应用：雷达操作台测试

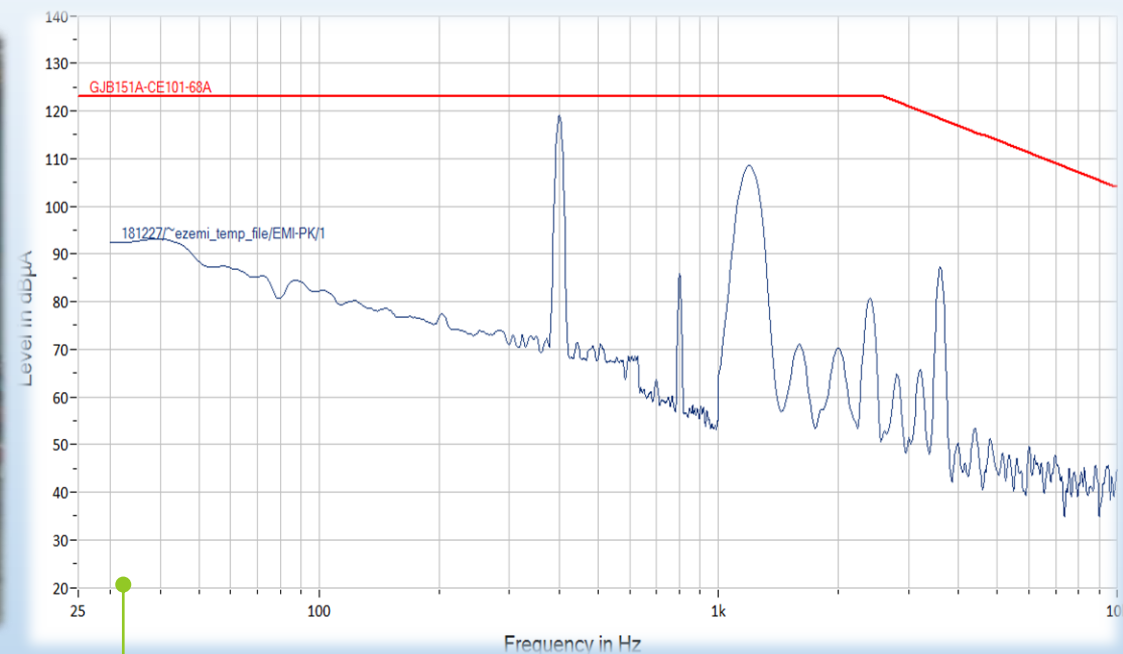


01

南京14所

产品：HY-PM/PSM系列

应用：雷达操作台测试



02

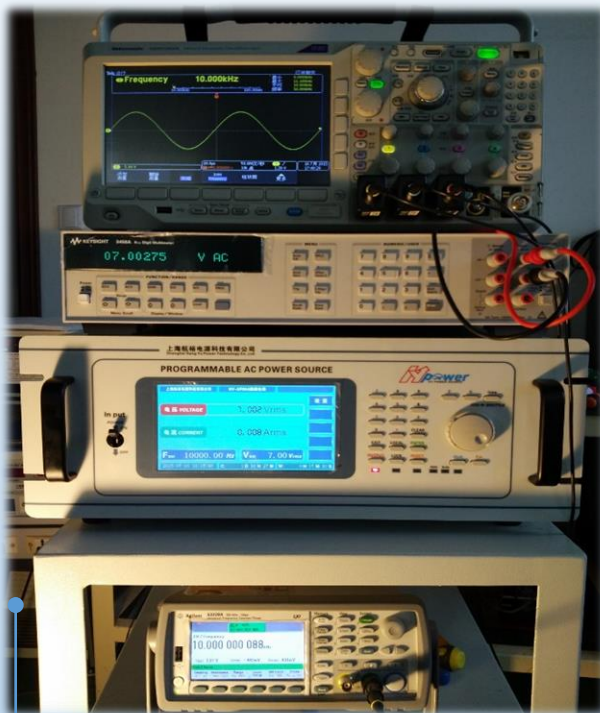
中国人民解放军某大学

产品：HY-PSM系列 可编程中频交流电源（暗室专用）

参数：符合GJB 151A/152A测试标准

应用：EMC暗室供电

客户案例 - 军工



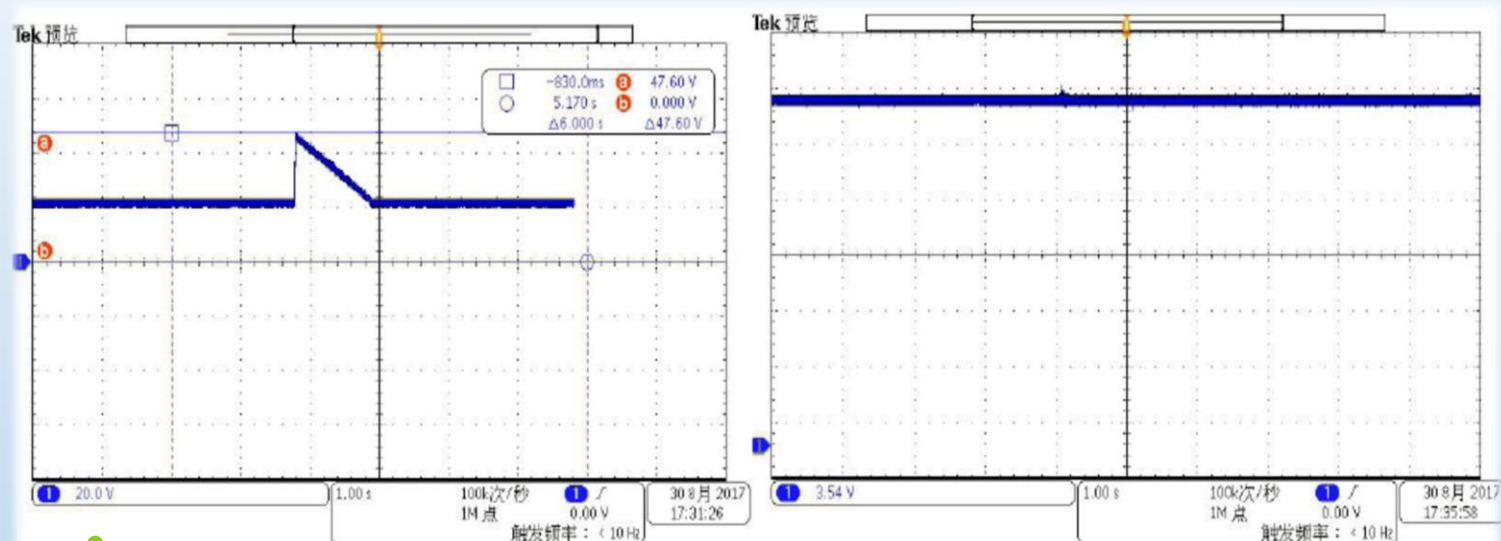
01

天津大学

产品: HY-AE系列 激磁电源

主要参数: 10ppb (0.01ppm) 高稳晶振

应用: 制导系统 陀螺仪相关传感器测试



02

中国人民解放军某大学

Power Sink功能: 针对电机负载设计的吸收电路

输出电压曲线对比图 (左: 不安装; 右: 安装)



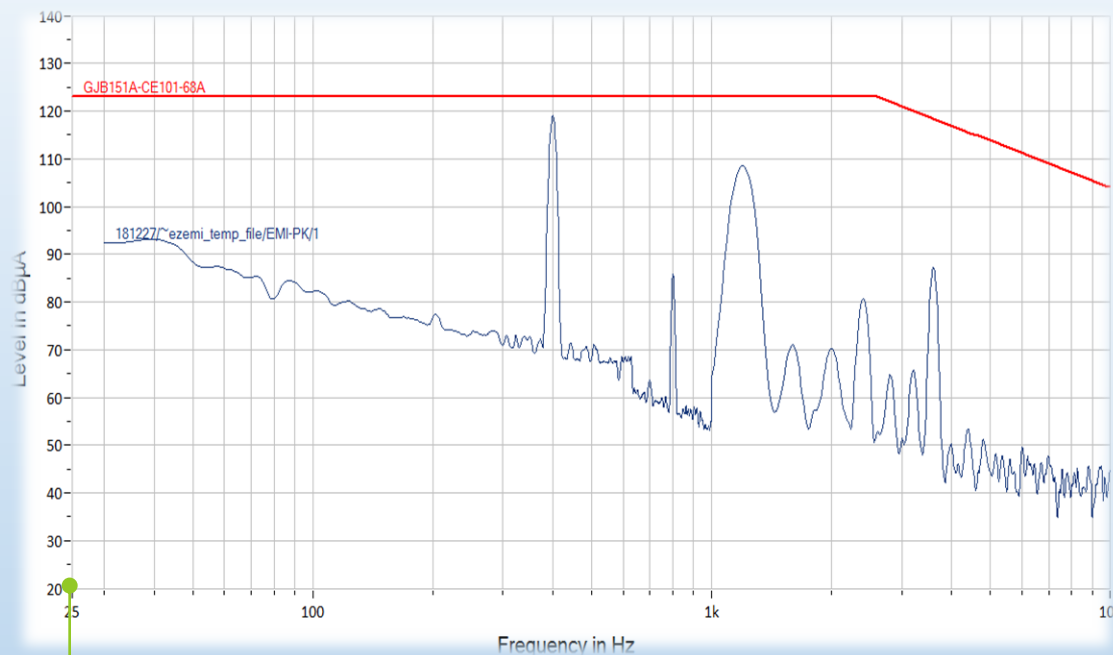
01

西安某院所

产品：HY-PLM 33015 可编程线性中频交流电源（暗室专用）

参数：符合GJB 151A/152A测试标准，
3相15kVA输出

应用：EMC暗室供电



02

中国人民解放军某大学

产品：HY-PSM系列 可编程中频交流电源（暗室专用）

参数：符合GJB 151A/152A测试标准

应用：EMC暗室供电

客户案例-航空航天



产品：HY-ZPK系列
应用：飞机设备维修

荷兰柯林斯航空飞机维修

产品：高精度稳压器
参数：L-L 0-1000V, 200kVA
应用：电力滤波器 供电电压调节

某电力滤波器生产商



客户案例-汽车电子测试



产品：HY-HP 10-2000

DC, 0-10V, 0-2000A, 定制多个输出端子

应用：新能源汽车 熔断器测试

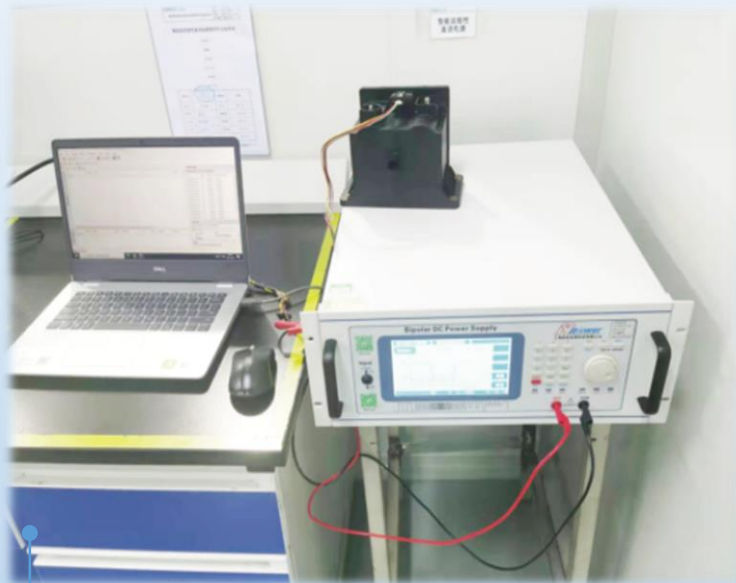
苏州科研院所华兴源创

产品：HY-CTL/CTS系列
参数：100Hz-100kHz, 100Arms
应用：薄膜电容器 纹波耐久测试

苏州电科院



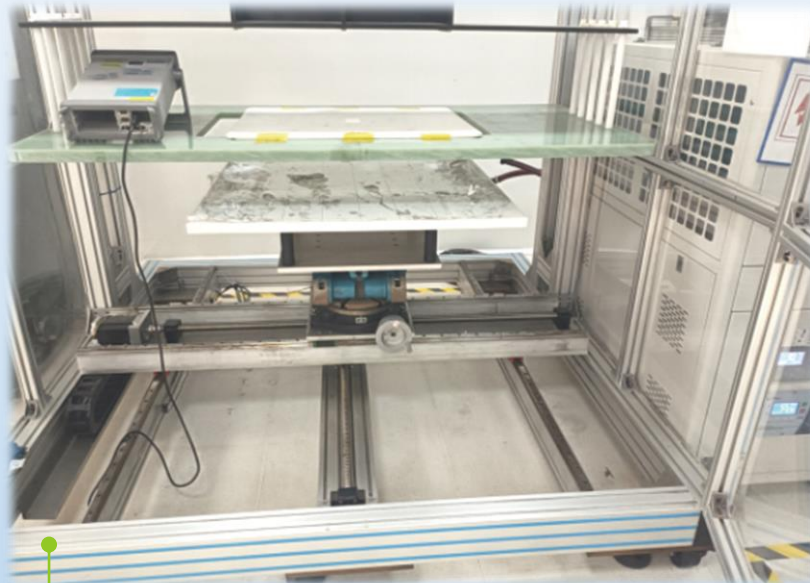
客户案例 – 汽车电子测试



01

美芝制冷设备

产品: HY-BP 16750
汽车电子测试高速电源



02

安洁无线科技

产品: HY-BP 16750
汽车电子测试高速电源



03

江苏罗思韦尔电气

产品: HY-BP 16750
汽车电子测试高速电源

客户案例 – 汽车电子测试



01

岚图汽车科技

产品：HY-PM
多功能直流电源

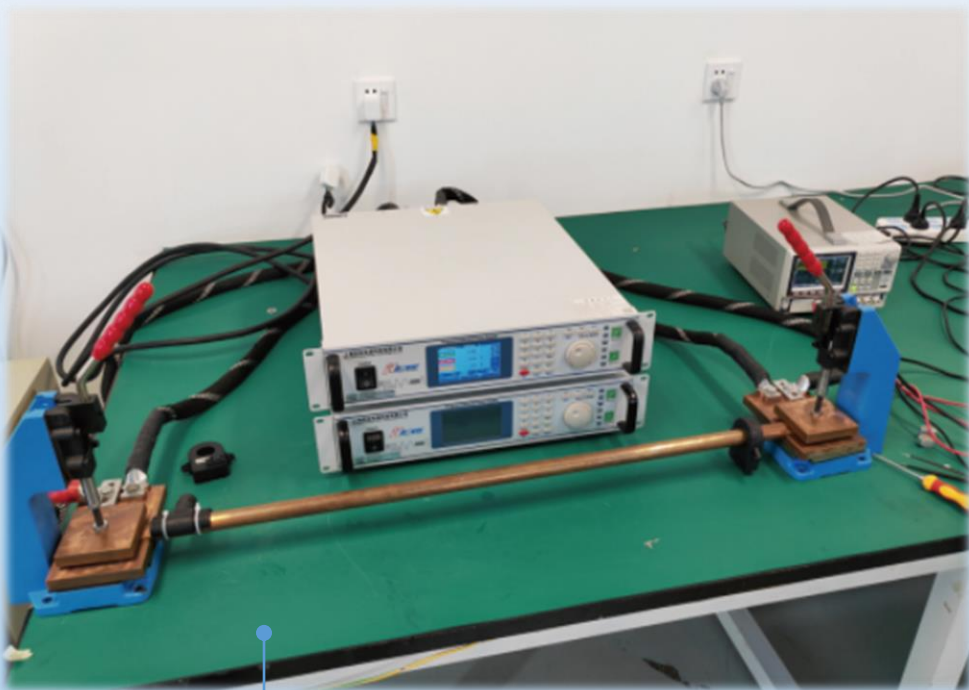


02

图达通智能科技

产品：HY-BP 16750
汽车电子测试高速电源

客户案例 – 低压电器



01

长天智能

产品：HY-PM

可编程多功能直流电源



02

中达电子

产品：HY-PM

可编程多功能直流电源

客户案例 – 功率半导体



01

长春国科光电

产品：HY-PMC

可编程多通道直流电源



02

北京昱连科技

产品：HY-PM

可编程多功能直流电源



03

江西高新超越精密电子

产品：HY-HF系列

可编程宽频交流电源

客户案例-电力电子测量



01

南京丹迪克

产品: HY-PSP-B
可编程六相电源



02

中达电子

产品: HY-DCHV 2000
航裕电压表

客户案例 – 功率半导体



01

宁国市裕华电器

产品：HY-PSA
可编程交流电源



02

北京翔南科技

产品：HY-PM
可编程多功能直流电源



03

四川大学

产品：HY-DC1001-CF
可编程直流电源

合作伙伴



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 802所 (上海无线电设备研究所)
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 (北京机械设备研究所)
CASIC 304所 (北京长城计量测试技术研究所)
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 614所 (航空动力控制系统研究所)
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 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)
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 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

合作伙伴



上海电器科学研究所(集团)有限公司
Shanghai Electrical Apparatus Research Institute (Group) Co., Ltd



中国商用飞机有限责任公司



Collins Aerospace

罗克韦尔柯林斯



福建省产品质量检验研究院
FUJIAN INSPECTION AND RESEARCH INSTITUTE FOR PRODUCT QUALITY



广州飞机维修工程有限公司



北京飞机维修工程有限公司



苏州电器科学研究院股份有限公司
国家智能电网中高压成套设备质量监督检验中心
国家电器产品质量监督检验中心



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)



中国地震局
地壳应力研究所
The Institute of Crustal Dynamic



中国工程物理研究院
CHINA ACADEMY OF ENGINEERING PHYSICS

合作伙伴



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



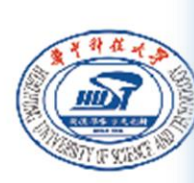
上海交通大学



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

合作伙伴



天津中汽研



上汽集团

上汽大众
SAIC VOLKSWAGEN

上汽大众



比亚迪



吉利汽车
GEELY AUTO

吉利汽车

华人运通
HUMAN HORIZONS

华人运通



合众新能源



厦门法拉

Panasonic

松下



EPCOS

爱普科斯



泰科



魏德米勒

Honeywell

霍尼韦尔



良信

SIEMENS
Ingenuity for life

西门子



ABB

Schneider
Electric

施耐德

NOARK
诺雅克

正泰诺雅克



厦门宏发



人民电器

FLUKE

安徽世福

PHILIPS

飞利浦照明



格力电器

CHEMCHINA
桂林橡胶机械有限公司

桂林橡胶机械厂



卡斯柯

中国中车
CRRC

中国中车

power
integrations

美国 PI



喜利得



博世电动工具



林德叉车



国电南瑞



上海电气

SUPLET


新雷能




士兰微电子

THANKS



 021-6728 5228

 021-67285221-8009

 www.hypower.cn

 上海市松江区联营路615号企福新尚科技园9幢4楼