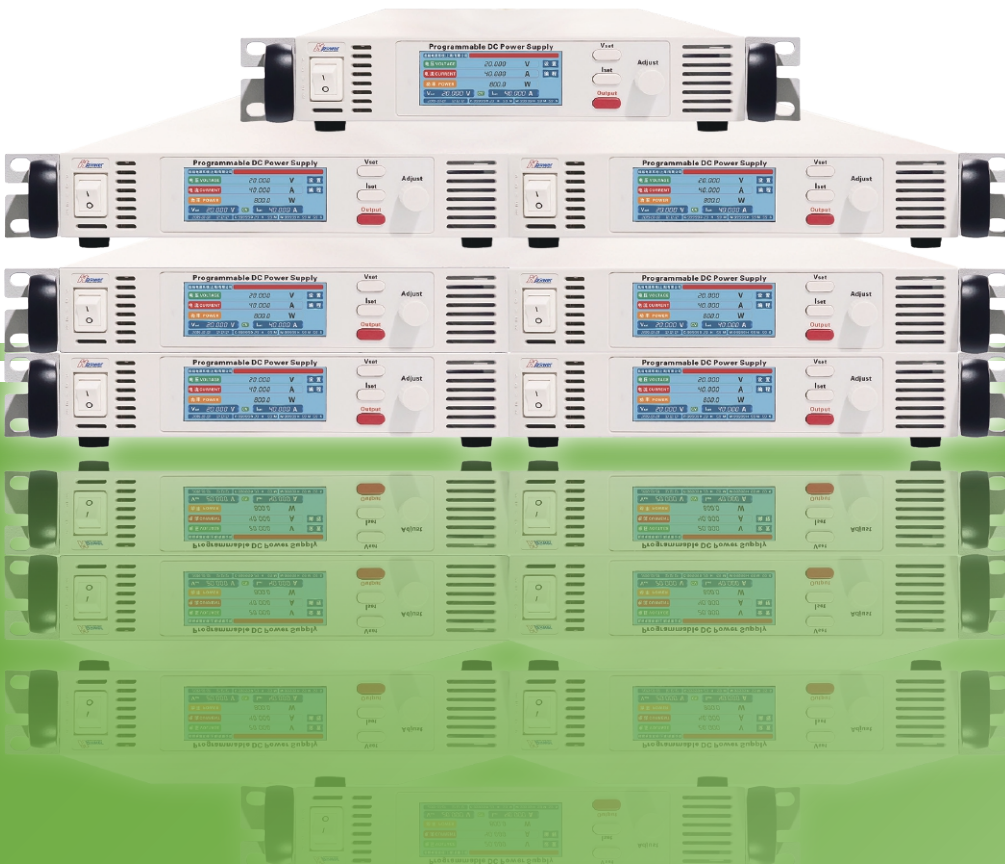


# HY-G 系列 1U半宽型超薄可编程直流电源 1U Half-Width Ultra-Thin Programmable DC Power Supply



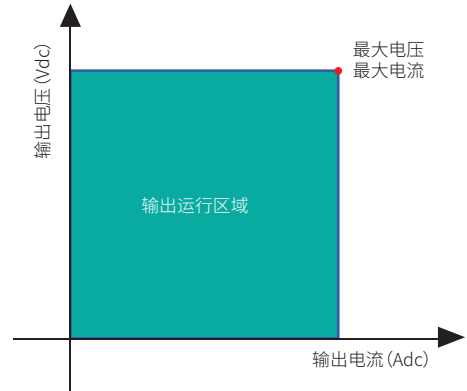
便携式 高可靠性

军工品质 电源专家  
为客户提供精准、智能、便捷的测试电源解决方案



# 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。

## 产品特点

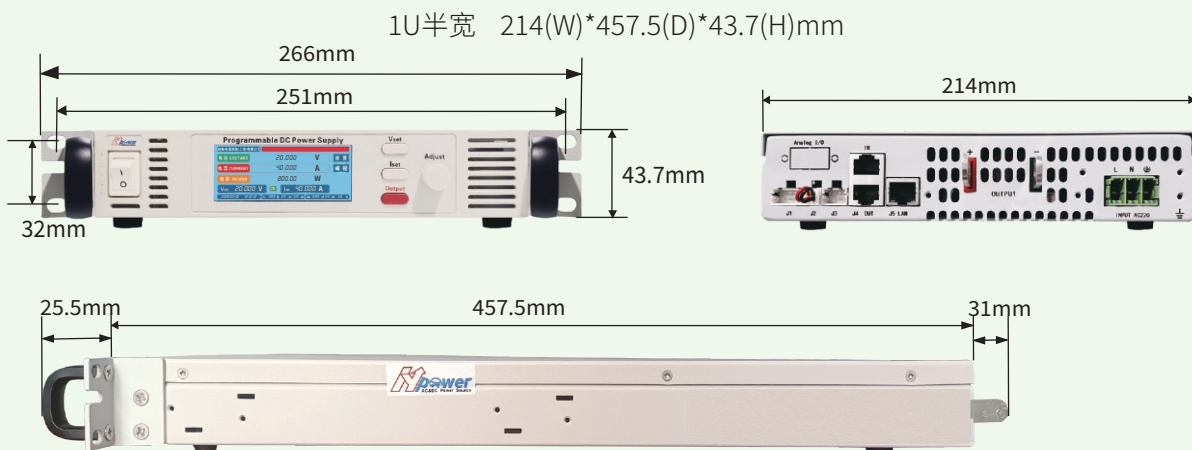
- 可两台串联运行,4台主-从并联运行
- 功率密度:200W/400W/600W/800W
- 宽输入电压范围:85~265VAC
- 输入标配 PFC, 功率因素高达 0.99
- 16-bit D/A 高精度转换器, 输出精确
- 20-bit A/D 高精度转换器, 回读更准

## 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



# HY-G 系列 产品选型表

## 产品型号命名规则

产品系列	输出电压	输出电流
HY-G	10	- 20

选型示例:  
产品型号:HY-G 10-20  
输出电压 0 -10V, 输出电流 0 - 20A

通讯协议	标配通讯接口	选配通讯接口
Modbus	RS-485	- LAN :以太网通信接口
SCPI	RS-232	- CAN :CAN通信接口
	Digital I/O	- IA :模拟量编程和监测接口 (隔离型)

扫描二维码, 获取电子样册及操作演示视频



\*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。

## HY-G 系列 产品选型及参数

选型表中, 电压/电流/功率范围之外的特殊规格, 接受定制

### 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

## 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
<b>恒压模式 (CV Mode)</b>						
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 (20MHz)	mVpp	50	50	50	50	80
输出电压上升时间10-90%	ms	15	30	30	50	50
输出电压下降时间(满载)90-10%	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				
<b>恒流模式 (CC Mode)</b>						
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
<b>恒压模式 (CV Mode)</b>						
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 (20MHz)	mVpp	50	50	50	50	80
输出电压上升时间10-90%	ms	15	30	30	50	50
输出电压下降时间(满载)90-10%	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				
<b>恒流模式 (CC Mode)</b>						
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

# HY-G 系列 技术参数

## 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
<b>恒压模式 (CV Mode)</b>						
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
噪声峰值 p-p (20MHz)	mVpp	50	50	50	50	80
输出电压上升时间10-90%	ms	50	50	50	50	100
输出电压下降时间(满载)90-10%	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				
<b>恒流模式 (CC Mode)</b>						
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
<b>恒压模式 (CV Mode)</b>						
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
噪声峰值 p-p (20MHz)	mVpp	50	50	50	60	80
输出电压上升时间10-90%	ms	50	50	50	50	100
输出电压下降时间(满载)90-10%	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				
<b>恒流模式 (CC Mode)</b>						
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

## 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
<b>恒压模式 (CV Mode)</b>				
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 (20MHz)	mVpp	100	10	250
输出电压上升时间10-90%	ms	110	170	170
输出电压下降时间(满载)90-10%	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。		
<b>恒流模式 (CC Mode)</b>				
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
<b>恒压模式 (CV Mode)</b>				
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 (20MHz)	mVpp	100	150	250
输出电压上升时间10-90%	ms	80	150	150
输出电压下降时间(满载)90-10%	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。		
<b>恒流模式 (CC Mode)</b>				
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

# HY-G 系列 技术参数

## 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
<b>恒压模式 (CV Mode)</b>				
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 (20MHz)	mVpp	100	150	250
输出电压上升时间10-90%	ms	55	75	75
输出电压下降时间(满载)90-10%	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。		
<b>恒流模式 (CC Mode)</b>				
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
<b>恒压模式 (CV Mode)</b>					
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 (20MHz)	mVpp	100	150	150	250
输出电压上升时间10-90%	ms	45	55	55	55
输出电压下降时间(满载)90-10%	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。			
<b>恒流模式 (CC Mode)</b>					
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0.05% (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 ( $\leq 60V$ ), 0.01V ( $\leq 600V$ ), 0.1V ( $> 600V$ )
电流设定 分辨率	0.001A ( $\leq 60A$ ), 0.01A ( $\leq 600A$ ), 0.1A ( $> 600A$ )
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	输出电流的0.1% + 额定输出电流的0.05% (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)
电压回读 分辨率	0.00001V ( $\leq 10V$ ), 0.0001V ( $\leq 100V$ ), 0.001V ( $100V < U \leq 1000V$ ), 0.01V ( $> 1000V$ )
电流回读 分辨率	0.00001A ( $\leq 10A$ ), 0.0001A ( $\leq 100A$ ), 0.001A ( $100A < I \leq 1000A$ )

## 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
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	$\leq 65dB(A)$ , 用 1m 来加权测量



# 外观&尺寸 Outline Dimension

## 控制面板

显示器	液晶显示
控制功能	调节旋钮, 输出 ON / OFF 开关 Vset、Iset、Output按钮
编程功能	步阶、阶梯、渐变

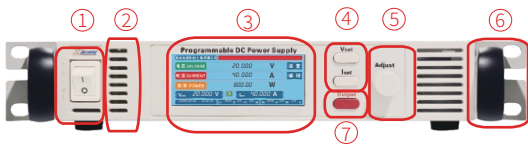
## 输入电源

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

## 尺寸和重量

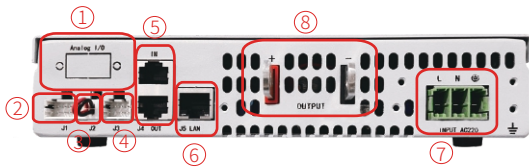
尺寸	1U半宽机型: 214(W)*457.5(D)*43.7(H)mm
重量	约3kg
颜色	RAL 7035

## 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 把手
- ⑦ OUTPUT输出

## 后面板



- ① 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
- ⑦ 输入端口
- ⑧ 正负输出铜排

## 液晶显示屏



- ① 电压/电流/功率回读显示区域
- ② 电压/电流设定值
- ③ 当前时间/累计运行时间/本次运行时间
- ④ CC、CV状态
- ⑤ 设置功能
- ⑥ 编程功能

## 产品机架套件及编号、选配件说明

HY-G系列电源可进行**平行安装**(如套件1、2),或**堆叠安装**(如套件3),以满足系统集成需求的灵活性和功率密度要求。

注释:**\*平行安装,满足标准机柜系统集成需求**,使电源达到标准19英寸机架,无需增加电源高度;

**\*堆叠安装,适合台式应用**,保持了体积小,占地空间小的优势,有提手,方便手拎移动电源,在试验中,更灵活轻便。

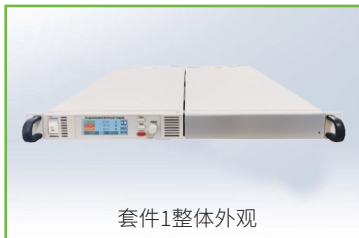
### ■ 单台电源安装,选用**套件1:HY-G-CP 001**

1、单台HY-G系列电源可安装在标准19英寸机架中,高度为1U(43.7mm)

2、该套件包含:机箱和连接板

\*机箱:用于补足19英寸机架中的空余部分。

\*连接板:用于连接和固定HY-G系列电源与机箱。



### ■ 两台电源平行安装,选用**套件2:HY-G-CP 002**

1、两台HY-G系列电源可并排安装在标准19英寸机架中,高度为1U(43.7mm)

2、该套件包含:连接板

\*连接板:用于连接和固定两台HY-G系列电源。



### ■ 两台电源堆叠安装,选用**套件3:HY-G-CP 003**

1、台式堆叠套件,将两台HY-G系列电源上下堆叠安装

2、该套件包含:机箱、提手、前输出接口

\*机箱:用于固定电源位置。

\*提手:让用户移动电源更方便省力,单手可拎;

\*前输出接口:让用户在台面使用电源时,可直接进行连接输出线,无需反复翻转电源





官方微信:hypower-cn

标准产品免费保修三年



## Contact us

航裕电源系统(上海)有限公司

Hangyu Power System (Shanghai) Co., Ltd.

手机:150 0046 1168

电话:021 - 6728 5228

传真:021 - 6728 5228 - 8009

邮箱:Sales@hypower.cn

地址:上海市松江区民益路1698号11栋B座

网址:www.hypower.cn

©Hangyu Power System, 2024

HY-G系列产品手册, 08.16 版, 2025 年 6 月

本手册内所有标准产品, 质保期均为三年, 非标除外

所有技术数据和说明, 均以实际产品为准

如有变动, 航裕电源拥有最终解释权

分公司:

华北分公司

航裕科技(北京)有限公司

北京市房山区天星街1号院 16 号楼 2115室

华南分公司

航裕电源系统(深圳)有限公司

深圳市宝安区华丰华源科技创新园 B 座2 区 418 室