



OWH80 系列单通道可编程直流电源 用户手册



官方微信，一扫即得

如需资料下载，请登录：www.owon.com.cn/download

※：本用户手册中的插图、界面、图标、界面中的字符可能和实际产品略有不同，请以实际产品为准。

2025.08 版本 V1.0.0

©福建利利普光电科技有限公司版权所有，保留所有权利。

owon[®] 产品受专利权的保护，包括已取得的和正在申请的专利。本文中的信息将取代所有以前出版资料中的信息。

本手册信息在印刷时是正确的。然而，福建利利普光电科技有限公司将继续改进产品并且保留在任何时候不经通知的情况下变动规格的权利。

owon[®] 是福建利利普光电科技有限公司的注册商标。

福建利利普光电科技有限公司

福建漳州市蓝田工业开发区鹤鸣路（原横三路）19 号利利普光电科技楼

Tel: 4006-909-365

Fax: 0596-2109272

Web: www.owon.com.cn

E-mail: info@owon.com.cn

保修概要

本公司保证，本产品从本公司最初购买之日起2年（配件1年）期间，不会出现材料和工艺缺陷。本有限保修仅适于原购买者且不得转让第三方。如果产品在保修期内确有缺陷，则本公司将按照完整的保修声明所述，提供维修或更换服务。

如果在适用的保修期内证明产品有缺陷，本公司可自行决定是修复有缺陷的产品且不收部件和人工费用，还是用同等产品（由本公司决定）更换有缺陷的产品。本公司作保修用途的部件、模块和更换产品可能是全新的，或者经维修具有相当于新产品的性能。所有更换的部件、模块和产品将成为本公司的财产。

为获得本保证承诺的服务，客户必须在适用的保修期内向本公司通报缺陷，并为服务的履行做适当安排。客户应负责将有缺陷的产品装箱并运送到本公司指定的维修中心，同时提供原购买者的购买证明副本。

本保证不适用于由于意外、机器部件的正常磨损、在产品规定的范围之外使用、使用不当或者维护保养不当或不足而造成的任何缺陷、故障或损坏。

本公司根据本保证的规定无义务提供以下服务：**a)** 维修由非本公司服务代表人员对产品进行安装、维修或维护所导致的损坏；**b)** 维修由于使用不当或与不兼容的设备连接造成的损坏；**c)** 维修由于使用非本公司提供的电源而造成的任何损坏或故障；**d)** 维修已改动或者与其他产品集成的产品（如果这种改动或集成会增加产品维修的时间或难度）。

若需要服务，请与最近的本公司销售和服务办事处联系。

除此概要或适用的保修声明中提供的保修之外，本公司不作任何形式的、明确的或暗示的保修保证，包括但不限于对适销性和特殊目的适用性的暗含保修。本公司对间接的、特殊的或由此产生的损坏概不负责。

目 录

1. 一般安全要求	1
2. 安全术语和符号	2
3. 快速入门	3
3.1 面板及用户界面	3
3.1.1 前面板	3
3.1.2 后面板	5
3.1.3 用户界面	6
3.2 一般性检查	6
3.3 通电检查	7
3.4 输出检查	7
3.4.1 输出电压检查	7
3.4.2 输出电流检查	8
4. 功能特色以及面板操作	9
4.1 打开/关闭通道输出	9
4.2 本地/远程模式操作切换	9
4.3 输出电压/电流设置	10
4.3.1 设置输出电压/电流	10
4.4 调整输出电压、电流和功率值	10
4.5 系统菜单功能	11
4.5.1 系统设置	12
4.5.2 模式设置	13
4.5.3 输出设置	13
4.5.4 保护设置	18
4.5.5 远程设置	19
4.5.6 系统信息	19
4.5.7 故障信息	20
4.6 USB 截屏功能和记录功能	20
4.7 波形显示功能	21
4.8 远端量测功能	21
5. PC software 上位机介绍	23
6. 故障处理	24
7. 技术规格	25
8. 附录	28
8.1 附录 A: 附件	28
8.2 附录 B: 保养和清洁维护	28

1. 一般安全要求

请阅读下列安全注意事项，以避免人身伤害，并防止本产品或与其相连接的任何其他产品受到损坏。为了避免可能发生的危险，本产品只可在规定的范围内使用。

只有合格的技术人员才可执行维修。

为防止火灾或人身伤害：

使用适当的电源线。

只可使用本产品专用、并且所在国家认可的电源线。

产品接地。

本产品通过电源线接地导体接地。为了防止电击，接地导体必须与地面相连。在与本产品输入或输出终端连接前，应确保本产品已正确接地。

注意所有终端的额定值。

为了防止火灾或电击危险，请注意本产品的所有额定值和标记。在对本产品进行连接之前，请阅读本产品用户手册，以便进一步了解有关额定值的信息。

请勿在无仪器盖板时操作。

如盖板或面板已卸下，请勿操作本产品。

使用适当的保险丝。

只可使用符合本产品规定类型和额定值的保险丝。

避免接触裸露电路。

产品有电时，请勿触摸裸露的接点和部件。

在有可疑的故障时，请勿操作。

如怀疑本产品有损坏，请让合格的维修人员进行检查。

提供良好的通风。

使用时应保持良好的通风，定期检查通风口和风扇。

请勿在潮湿的环境下操作。

为避免仪器内部电路短路或发生电击的危险，请勿在潮湿环境下操作仪器。

请勿在易燃易爆环境中操作。

为避免仪器损坏或人身伤害，请勿在易燃易爆的环境下操作仪器。

保持产品表面清洁和干燥。

为避免灰尘或空气中的水分影响仪器性能，请保持产品表面的清洁和干燥。

2. 安全术语和符号

安全术语

本手册中的术语。以下术语可能出现在本手册中：



警告：警告性声明指出可能会危害生命安全的情况或操作。



注意：注意性声明指出可能导致此产品和其它财产损坏的情况或操作。

产品上的术语。以下术语可能出现在产品上：

危险：表示您如果进行此操作可能会立即对您造成危害。

警告：表示您如果进行此操作可能会对您造成潜在的危害。

注意：表示您如果进行此操作可能会对本产品或连接到本产品的其他设备造成损坏。

安全符号

产品上的符号。以下符号可能出现在产品上：



高电压



注意
请参阅手册



保护性接地端



壳体接地端



测量接地端

3. 快速入门

3.1 面板及用户界面

3.1.1 前面板

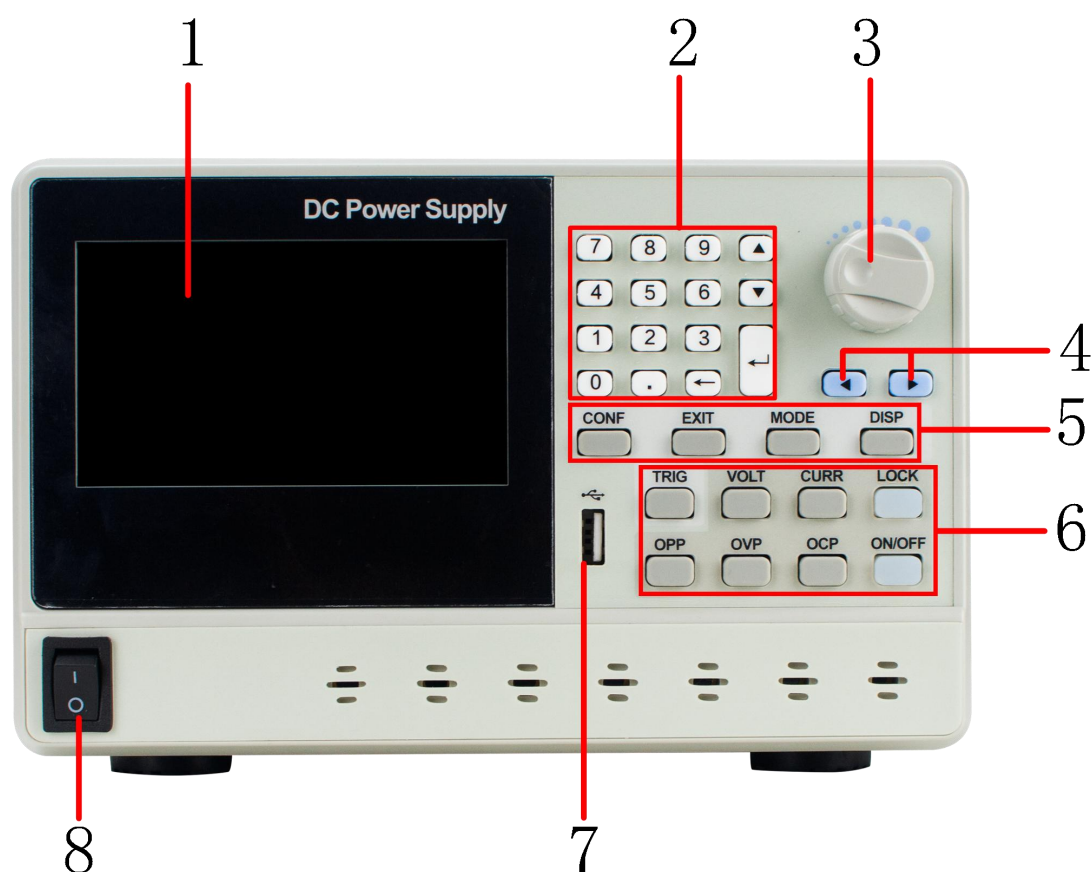


图 3-1 前面板概览

- | | | |
|---|------------------|----------------------|
| 1 | 显示屏 | TFT 彩屏显示，输出设定以及测量结果。 |
| 2 | 0-9 和 . | 数字以及小数按键：用户可以输入数字信息； |
| | ← | ← 指示键：取消或者跳至上一层页面。 |
| | Enter | Enter：确认参数设定。 |
| 3 | 旋钮 | 用户可以转动旋钮，来输入编程信息或选项。 |
| 4 | < > | 利用左右移动游标到所欲改变的参数位置。 |

5 系统功能按键	CONF: 将界面调转至 configure page ，以进行各项功能设定。 EXIT: 退到上一层界面。 MODE: 模式选择快捷键。 DISP: 切换输出数字显示和波形显示。
6 功能按键	TRIG: 按键触发功能。 VOLT: 电压设置按键：用户按此按键，即进入电压设置模式；此时用户可借用数字按键或者旋钮来输入设定电压值。 CURR: 电流设置按键：用户按此按键，即进入电流设置模式；此时用户可借用数字按键或者旋钮来输入设定电流值。 LOCK: 将全部按键以及旋钮锁定。解除方式：长按 LOCK 键，即可解除设定。 OPP: 过功率保护设置。 OVP: 过功率保护设置。 OCP: 过电压保护设置。 ON/OFF: 控制输出状态：ON 或 OFF。
7 USB	USB 数据接口。
8 开机键	机械开关键。

3.1.2 后面板

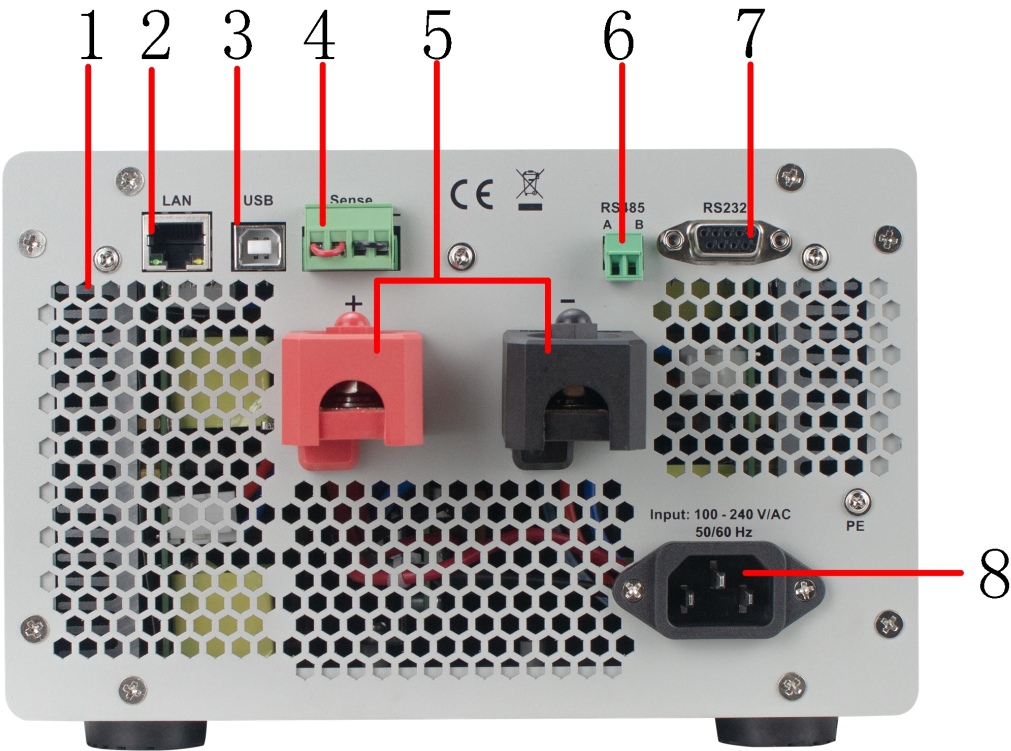


图 3-2 后面板概览

1 风扇风道出口	不可堵住风道出口，否则机器内部无法散热会导致内部温度过高。
2 LAN 口	Ethernet 远距通讯控制器，可通过此接口连接到电脑以便远距操作。
3 USB 串口	可通过该 USB 串口连接计算机。
4 远端补偿	此采样连接端子连接到负载端，可以补偿线上的压降。请确认 Vsen+连接到输出+，Vsen-连接到输出-，请勿接反或者悬空。
5 DC 输出端子+	DC 电源输出端子。
6 RS485 接口	可通过该 RS485 口连接计算机。
7 DB9 端子	DB9 端子：RS232。
8 AC 电源连接端子	电源线输入交流电源，由本连接端子至输入端。

3.1.3 用户界面

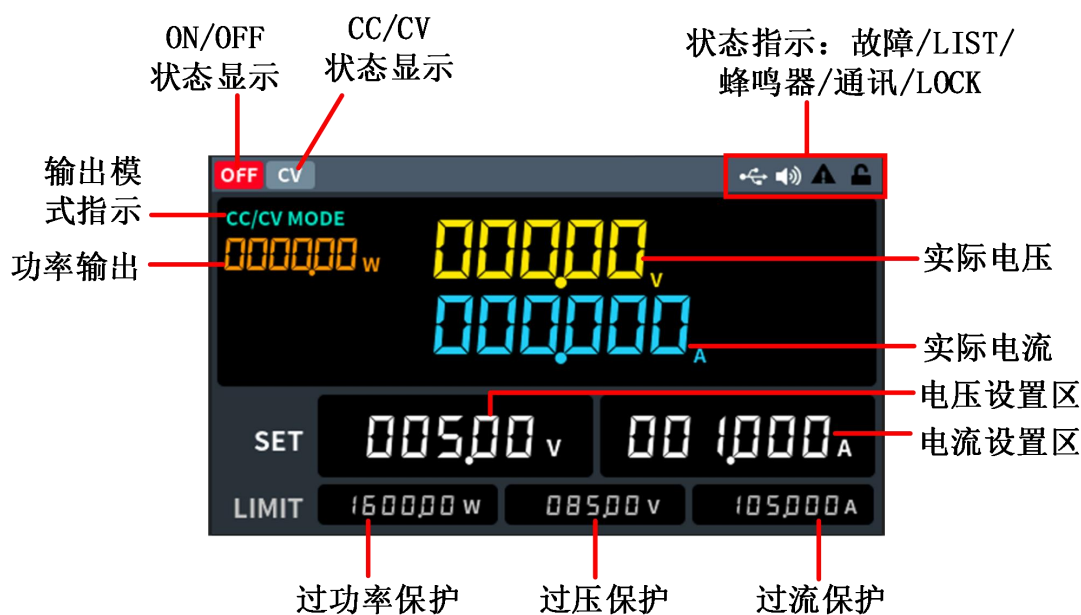


图 3-3 用户界面

状态图标

图标	说明
	面板按键处于锁定状态
	面板 USB 数据线在传输
	蜂鸣器开启
	LIST 功能开启
	记录状态
	有故障告警

3.2 一般性检查

当您得到一台新的直流电源时，建议您按以下步骤对仪器进行检查。

1. 检查是否存在因运输造成的损坏。

如果发现包装纸箱或泡沫塑料保护垫严重破损，请先保留，直到整机和

附件通过电性和机械性测试。

2. 检查附件。

关于提供的附件明细，在本说明书“附录A：附件”已经进行了说明。您可以参照此说明检查附件是否有缺失。如果发现附件缺少或损坏，请和负责此业务的本公司经销商或本公司的当地办事处联系。

3. 检查整机。

如果发现仪器外观破损，仪器工作不正常，或未能通过性能测试，请和负责此业务的本公司经销商或本公司的当地办事处联系。如果因运输造成仪器的损坏，请注意保留包装。通知运输部门和负责此业务的本公司经销商。本公司会安排维修或更换。

3.3 通电检查

(1) 使用附件提供的电源线将仪器连接至交流电中。



警告：

为了防止电击，请确认仪器已经正确接地。

(2) 按下前面板的**电源键**，屏幕显示开机画面。

3.4 输出检查

输出检查可确保仪器达到额定输出值，并能够正确的执行前面板操作。



警告：

请确认仪器输出端子和远端补偿的耐压和极性要求，请切勿+/-反接或端口电压超过输出耐压，操作者操作不正确可能会造成致命伤害和设备损坏。

3.4.1 输出电压检查

以下步骤验证电源某一通道在不带负载时的基本电压功能：

(1) 仪器空载时，开机；确认此通道的输出电流设置值不为0。

- (2) 打开此通道输出开关。确认此通道处于恒压输出状态（CV）。
- (3) 设置此通道为不同的输出电压；检查屏幕上显示的实际输出电压值是否接近设置电压值，实际输出电流是否接近 0A。
- (4) 检查此通道的输出电压能否从 0V 调节到最大额定值。

3.4.2 输出电流检查

以下步骤验证电源某一通道在输出短路时的基本电流功能：

- (1) 开机。
- (2) 在电源此通道的（+）和（-）输出端子间连接一根绝缘导线，使用的导线应可以承受电源的最大输出电流。
- (3) 将此通道的电压值设为最大额定值。
- (4) 打开此通道输出开关。确认此通道处于恒流输出状态（CC）。
- (5) 设置此通道为不同的输出电流，检查屏幕上显示的实际输出电流值是否接近设置电流值。
- (6) 检查输出电流能否从 0A 调节到最大额定值。
- (7) 关闭此通道输出，并取下短路导线。

4. 功能特色以及面板操作

本章将详细描述电源的功能和特性，以及面板菜单操作，将会分为以下几个部分：

- 打开/关闭通道输出
- 本地/远程模式操作切换
- 输出电压/电流设置
- 调整输出电压、电流和功率值
- 系统菜单功能
- 波形显示功能
- 远端量测功能

4.1 打开/关闭通道输出

您可以通过前面板的 **ON/OFF** 键可控制电源的打开和关闭。**ON/OFF** 键亮起表示输出打开，**ON/OFF** 键灯灭，表示输出关闭。当电源处于开启状态，面板默认主界面显示当前各个状态。

说明：

电源与待测物连接好后，再按 **ON/OFF** 键打开输出，以避免可能出现的打火现象。若输出打开后，电源无输出，请检查电压电流设置值，请将电压和电流均设置为非 0 值，再打开输出。

4.2 本地/远程模式操作切换

电源提供本地和远程操作两种模式，两种模式之间可以通过通讯命令来进行切换。电源初始化模式下，机器默认为本地操作。

- 本地操作模式：使用电源机器面板上的按键进行相关操作。
- 远程操作模式：电源与 PC 连接，PC 端对电源进行相关操作。电源为远程模式时，除了 **LOCK** 键外，面板其他按键都不作用。可以通过长按 **LOCK** 键切换为本地操作模式。当操作模式改变时，不会影响电源的输出参数。

4.3 输出电压/电流设置

4.3.1 设置输出电压/电流

设定输出电压（**CV MODE**），有以下两种设定方式。

方式一：

1. 按 **VOLT** 键，此时用户界面上电压数字会显示光标。
2. 利用数字按键 **0-9** 软键可设置所需设定电压数值。按  键，完成电压设定，或转动 **旋钮** 直接调整到设定数值。
3. 按 **ON/OFF** 键输出设定电压。

方式二：

1. 按 **VOLT** 键，此时用户界面上电压数字会显示光标。
2. 利用左右方向功能键将游标移动到不同的位，转动 **旋钮** 可增加或减少数值。
3. 按 **ON/OFF** 键输出设定电压。

注： 电流设定必须大于负载电流以维持输出处于**CV**模式，否则输出电压将有可能不会等于设定电压。

设定电流（**CC MODE**）方式如下：

按 **CURR** 键其余设置方式和电压设定相同，注意电压设定必须大于负载电压以维持输出处于 **CC** 模式，否则输出电流将不会等于设定电流。

4.4 调整输出电压、电流和功率值

OWH 可编程电源的输出电压和负载电阻决定输出电流。如 4.3 输出电压/电流设置说明，如果输出电流低于设定电流极限值时，产品以恒压 **CV** 模式操作，并以 **CV** 状态指示出来。

如果输出电流受限于电流设定值或者额定电流，产品会转为恒流模式 **CC**，并以 **CC** 状态指示出来。

电压与电流的输出还受极限功率控制，因电压电流和功率极限的互相影响，以

OWH80120(80V/120A/1800W)为例，当设定电压值为 40V，由于受到功率的限制，电流最大只能设置到 50A；当设置电压值到 80V，受功率限制，电流只能设置到 25A。

4.5 系统菜单功能

系统功能设置提供了用户对可编程电源进行各项系统功能设定，该系统功能包含如下。

1. 系统设置
2. 模式设置
3. 输出设置
4. 保护设置
5. 远程设置
6. 系统信息
7. 故障信息

详细操作步骤：

按 **CONF** 键，进入“功能菜单”选项设置。

1. 通过旋转 **旋钮** 选择想要设置的项目。
2. 按 **Enter** 键确认。
3. 按 **EXIT** 键或者 **CONF**，回到功能菜单页。

说明：

1. 如想取消设定，按 **EXIT** 键，即可返回到功能菜单页。
 2. 若在任何设置页面，按 **VOLT** 键或 **CURR** 键，即可快速退回到功能菜单页。
-

电源菜单如下：

菜单功能	设置	说明
系统设置	语言设置	中文/英文
	按键声设置	开启/关闭
	警声设置	开启/关闭
	日期设置	年/月/日
	时间设置	时/分/秒
	背光设置	10-100%
	USB 记录设置	记录时间（Hour）

		记录时间间隔（s）	
	USB 固件升级	固件升级	
	恢复出厂设置	确定/取消	
	输出校准		
模式设置	CC/CV 模式		
	LIST 模式		
输出设置	CC/CV 设置	电压限制（MAX）	
		电流限制（MAX）	
		电压斜率	
		电流斜率	
		CC/CV 优先	
	LIST 设置	编辑列表	总步数，循环数，电压(V)，电流(A)，时间(s))，增/减步操作，模式（自动/手动模式）
		导入数据	
		导出数据	
保护设置	OVP	1-85V	OWH80
		1-55V	OWH50
	OCP	1-100A	OWHx0100
		1-120A	OWHx0120
	OPP	10W - 1600W	OWH80100
		10W – 1900W	OWH80120
远程设置	USB(RS232)	波特率	2400-115200
	RS485	波特率	2400-115200
	LAN	DHCP	关闭/开启
		通讯协议	SCPI
		设备网络信息	IP 地址/网关/子网掩码
系统信息	型号、版本等		

4.5.1 系统设置

选择系统设置，按  键，进入“系统”选项设置，如下图所示。



4.5.2 模式设置

选择模式设置，按  键，进入输出模式设置，产品支持 2 种输出模式。

- CC/CV 模式
- LIST 模式

模式设置编辑框可通过旋钮选中其中任意一种模式确定，按 **ON/OFF** 开机键后，模式即被锁定不可编辑，如需要换其他模式，需要关机，重新选中相应模式。

4.5.3 输出设置

系统的 **模式设置** 与 **输出设置** 关联，选择了模式设置的输出模式后，再点击输出设置时可直接关联至对应模式的设置界面。例如：**输出模式** 设为 **CC/CV** 模式时，右上角的模式变换为 **CC/CV** 标识，再点击 **输出设置** 直接进入 **CC/CV** 设置界面。

4.5.3.1 CC/CV 设置

CC/CV 模式设置，包括以下 3 部分：

- 电压斜率
可设置电压上升斜率范围 0.02V/ms 到 0.2V/ms。
- 电流斜率

可设置电流斜率范围 0.02A/ms 到 1A/ms。

● CC/CV 优先

模式设置 CV 优先（默认），如果用户事先知道连接得负载单元的负载特性，则可以通过切换 CV/CC 优先模式来消除输出端口打开时产生得电压/电流过冲。

4.5.3.2LIST 设置

LIST 模式支持最大 100 步系列编程，单步时间范围可设 1s-9999s 或 INF(无限)，支持自动运行和手动触发运行模式。LIST 模式主界面如下。



主界面分为三个功能模块，编辑列表，导入数据和导出数据。

功能模块	功能说明
编辑列表	支持步数/循环数设置、参数编辑（电压/电流/时间）、行列插入删除操作
导入数据	支持 CSV 文件导入（兼容 Excel 编辑）
导出数据	生成标准 CSV 文件至 U 盘，文件名自动编号（OWH000001.csv ~ OWH999999.csv）

通过旋钮可以选择三种功能，通过 ENTER 确认进入下一步操作，如新列表编辑生产，通过选中编辑列表。



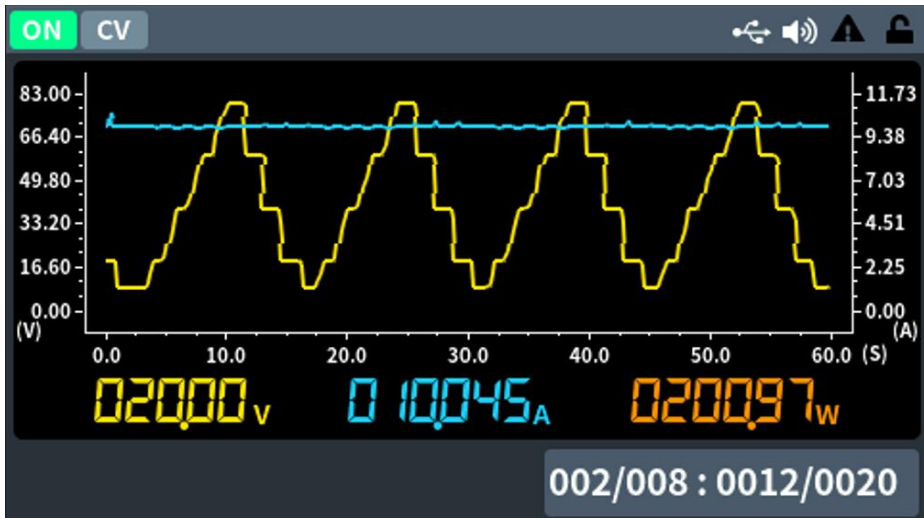
List 模式列表编辑界面功能说明：

- 总步数：支持设定列表总步数范围为 1–100 步；若输入超出范围，系统将默认限制为 100 步。
- 循环次：支持设置循环执行次数，范围为 1–9999；当设置为“0”时，表示列表将无限循环执行。
- 运行模式：
自动模式：列表按设定的参数时序自动连续执行；
手动模式：每一步执行需按下 **TRIG** 键以实现步进。
- 表格编辑区间：支持对列表中各参数项进行逐步编辑，包括电压、电流及持续时间等。



用户编辑完 LIST 参数也可直接通过 **ON/OFF** 按键开机，系统会自动加载曲线编辑曲线，转置 LIST 主页面并运行 LIST 曲线。运行主页面上可以看到当

前的电压、电流、当前步/总步数、当前循环次数/总循环数，以及历史的电压、电流曲线。



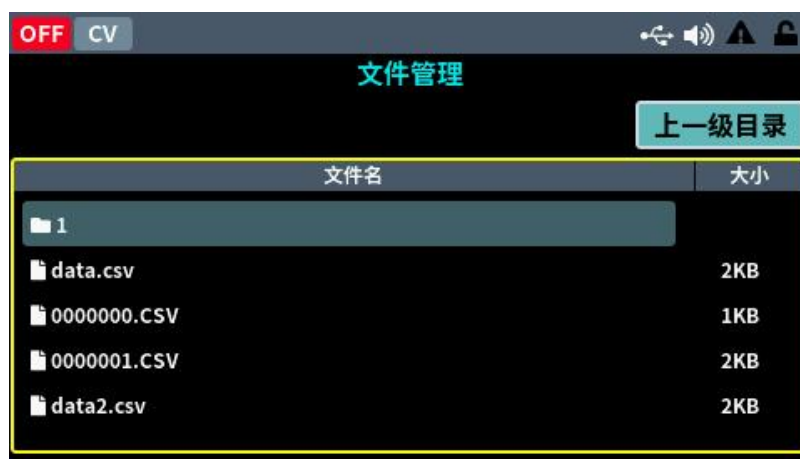
用户还可以通过导入、导出方式进行曲线编辑和保存。旋转旋钮，选中**导入**选项框，按下 键跳转至文件管理页面，通过旋钮选择需要导入的 LIST 曲线，再按下 键实现曲线的导入，同时页面切换回 LIST 设置主界，总步数、每一步的电压、电流、时间则加载至页面。最后，按 **ON/OFF** 开机，面板将该曲线下发，同时页面跳转至 LIST 运行主页面运行。

CSV.文件格式定义。

				备注说明
#TotalSteps	2			//总步数
#Cycles	20			//循环次数
#Mode	Auto			//运行模式（Auto/Manual）
STEP	VOLT	CURR	TIME	//电压单位为 V,电流单位为 A,时间为 s
#1	21	2	1	//第一步
#2	22	2	2	//第二步

注意：

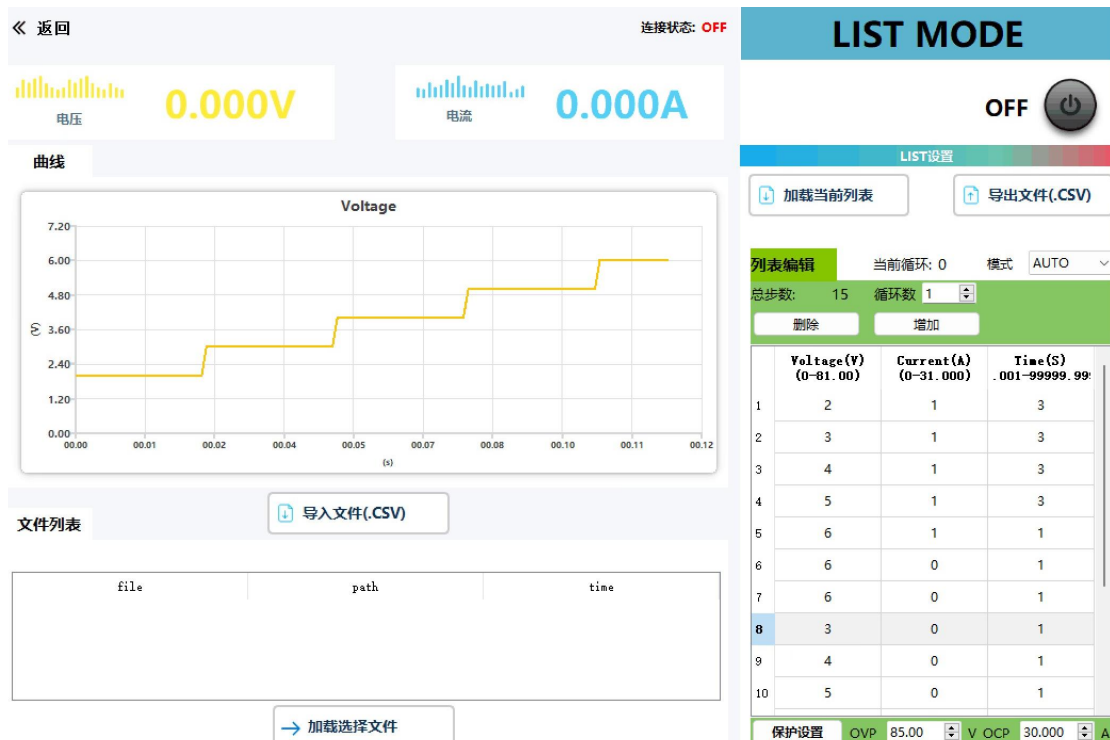
1. 禁止使用中文/全角字符
2. 文件保存，**Excel** 编辑保存时需要选择 **CSV UTF-8** 格式保存。



用户需要导出曲线时，通过旋钮，选中 **导出** 选项框，按下  键跳转至文件管理页面，系统默认按照时间对文件进行命名。保存后，按下 **EXIT** 键退出文件管理界面，返回 **LIST** 设置界面，剩余操作与导入类似。



如有比较多步数编辑需要，建议用户直接使用上位机操作，如下是 **LIST** 上位机的主界面：



4.5.4 保护设置

产品可灵活根据用户需要设置 OVP 过电压，OCP 过电流，OPP 过功率功能。如 OWH80120，OVP 可以设置 1-85V，OCP 可设置 1A-121A，OPP 可以最小设置 10W，最大到 1900W。



4.5.5 远程设置

产品配有多种通讯接口，USB(RS232)串口，RS485，RS232 以及 LAN 功能。其中 LAN 功能属于选配，通过型号后缀带 L 做区分，有不清楚请咨询本公司售后服务或代理商。



RS485 为 2pin 接线端子：RS485_A, RS485_B。

RS232 为 DB9 接线端子：

脚位	功能定义
Pin 2	TXD
Pin 3	RXD
Pin 5	GND
Pin6,7	NC
Pin1,4,8,9	IO 端口（1：TRIGOUT+、8：TRIGOUT-； 4：TRIGIN+、9：TRIGIN-）

4.5.6 系统信息

屏幕显示本机的型号、版本号、序列号、校验和。

4.5.7 故障信息

产品实时监控机器内部运行情况，具体包含有，系统逻辑故障，内部功率级故障，输出过压过电流故障等。如有故障，面板会弹窗显示故障信息，并给出相应的故障提示（或错误码 ERROR CODE）。

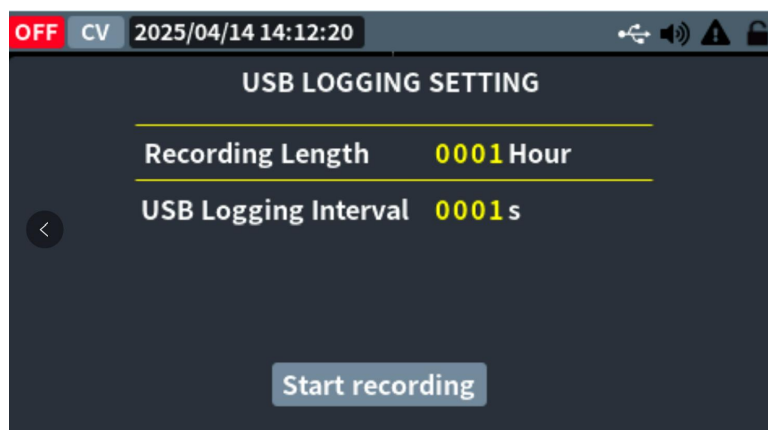
故障类型	ERROR CODE	故障原因描述
内部故障 1	0x0001	内部 LLC 母线过压
	0x0002	内部 LLC 母线欠压
内部故障 2	0x0002	内部逻辑供电 5V 异常
	0x0004	过温保护，散热器过温异常
	0x0008	内部存在过流异常
	0x0010	内部参数存储出现错误
	0x0020	机型固件匹配错误
输出故障	0x0002	OVP 输出过压保护
	0x0004	输出远端补偿异常(短路或接反)。
	0x0008	OCP 输出过流保护。
	0x0010	OPP 输出过功率保护
	0x0020	内部输出过压

4.6 USB 截屏功能和记录功能

当U盘插入前面板时，电子负载会自动识别并在屏幕右上角显示一个USB图标，表示U盘已成功连接。

支持截取屏幕功能，通过长按数字按键 **0**（约2秒），设备会将当前屏幕图像保存到USB驱动器中。截图保存成功后，将显示“截图保存完成”的消息。由于截图文件较大，只能保存到U盘。截图后，您可以通过访问U盘在电脑上查看保存的图片。

同时支持在线长时间记录实时电压电流功能，可通过系统设置->USB记录设置，在设置界面可以设置记录时间（最长72小时），记录时间间隔（最短1s）。



4.7 波形显示功能

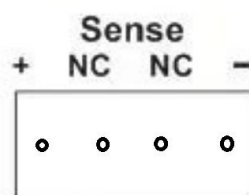
产品提供了本地波形实时直观显示功能，可以直观读取当前电压电流以及一段时间内的曲线状态。

设置方式：

1. 按 **DISP** 键，进入波形显示界面。
2. 再次按 **DISP** 键或 **EXIT** 键，退出回到用户界面。

4.8 远端量测功能

电源在工作状态下，当电源输出较大电流或者导线较长时，就会在被测仪器到电源端子的连接线上产生较大的压降，为了保证测量精度，电源在后面板提供了一个远端补偿端子，用户可以用该端子来测量被测仪器输出端子电压。

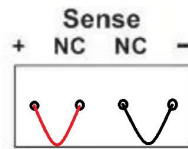


- PIN1为Sense+, 远端量测正端子；, PIN2 为NC，未使用SENSE需要短接。
- PIN3为NC； PIN4为Sense-, 远端量测负端子，未使用SENSE需要短接。

使用本地量测：

本地量测不补偿导线上的电压降，操作如下：

1. 直接将补偿端子（Sense）的PIN1 +和PIN2 (NC)短接， PIN3(NC)和PIN4(-)短接。
2. 将后盖板输出正负端子端子用导线直接连接到被测设备上。



使用远端量测：

远端量测功能允许补偿电压在电源输出端子和待测设备之前的电线上的压降。操作如下：

1. 卸掉后面板端子 Sense 的 PIN1, 2, 3, 4 的任何跳线或者短路夹；
2. 从 Sense 的 PIN1 +和 Sense 的 PIN4 -到待测设备连接一对应的感应导线；
3. 从后面板输出端子正极+,负极-连接一对驱动供电导线。

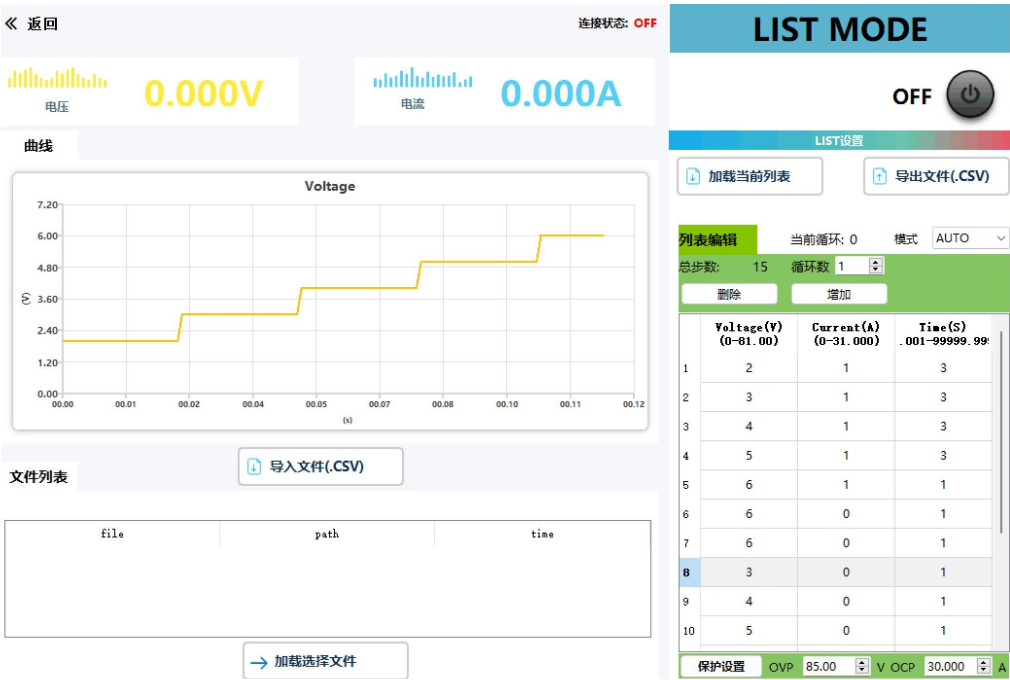
说明：

1. 为了保证系统的稳定性，请在电源的远端量测与负载连接之前使用铠装双绞线电缆，接线请注意正负极性，后者有可能带来输出故障，甚至有可能损坏仪器。

2.在不使用sense功能情况下，请不要将sense线悬空，否则输出可能会很有精度偏差。

5. PC software 上位机介绍

- 1. 请到官网或者联系当地经销商或者本公司销售专员下载或者索要软件。
- 2. 通过连接后背板上的 USB CDC 口，连接上位机，连接仪器成功后，进入模式设置对仪器进行远程操作。



6. 故障处理

1. 如果按下电源开关仪器仍然黑屏，没有任何显示，请按下列步骤处理：

- 检查电源接头是否接好。
- 检查电源输入插座下方的保险丝选择是否正确以及是否完好无损（可用一字螺丝刀撬开）。
- 做完上述检查后，重新启动仪器。
- 如仍然无法正常使用本产品，请与本公司联络，让我们为您服务。

7. 技术规格

仪器必须在规定的操作温度下连续运行 30 分钟以上，才能达到以下规格标准：

机型		OWH80120-1800 1ch	OWH8080-2000 1ch
额定输出 (0℃-40℃)	电压	0 -80V	0 -80V
	OVP	1V-85V	1V-85V
	电流	0-120A	0-80A
	OCP	1A-121A	1A-81A
	功率	1800W	2000W
电源电压	电压/ 频率	198V-240Vac*1; 45Hz-65Hz	198V-240Vac*1; 45Hz-65Hz
负载调整率 (%输出+偏移)	CV	$\leq 0.03\% + 20\text{mV}$	$\leq 0.03\% + 20\text{mV}$
	CC	$\leq 0.05\% + 30\text{mA}$	$\leq 0.05\% + 30\text{mA}$
电源调整率 (%输出+偏移)	CV	$\leq 0.03\% + 20\text{mV}$	$\leq 0.05\% + 20\text{mV}$
	CC	$\leq 0.05\% + 30\text{mA}$	$\leq 0.05\% + 30\text{mA}$
设置解析度	电压	10mV	10mV
	电流	1mA	1mA
回读解析度	电压	1mV	1mV
	电流	1mA	1mA
设置精确度	电压	$\leq 0.05\% \pm 40\text{mV}$	$\leq 0.05\% \pm 40\text{mV}$
	电流	$\leq 0.1\% \pm 0.1\%\text{FS}$	$\leq 0.1\% \pm 0.1\%\text{FS}$
回读精确度	电压	$\leq 0.05\% \pm 40\text{mV}$	$\leq 0.05\% \pm 40\text{mV}$
回读精确度	电压	$\leq 0.1\% \pm 0.1\%\text{FS}$	$\leq 0.1\% \pm 0.1\%\text{FS}$
涟波/噪声	电压	$\leq 100\text{mVp-p}$	$\leq 100\text{mVp-p}$
	电流	$\leq 100\text{mArms}$	$\leq 120\text{mArms}$
输出温度系数 (0℃-40℃)	电压	100ppm/℃	100ppm/℃
	电流	200ppm/℃	200ppm/℃
回读温度系数	电压	100ppm/℃	100ppm/℃
	电流	200ppm/℃	200ppm/℃
瞬态恢复时间 (10%-90% 额定负载)		$\leq 5.0\text{ms}$	$\leq 5.0\text{ms}$

工作温度	0-40℃	0-40℃
显示	4.3 英寸的彩色液晶显示	
接口	USB, LAN, RS485, RS232	
尺寸	215.0mm (W) X 133.0mm (H) X 446.2mm (D)	
重量	Approx. 6kg	Approx. 6kg

***1: 输入电压 100-120Vac, 输出功率降额一半。**

机型		OWH50120-1800 1ch
额定输出 (0℃-40℃)	电压	0 -50V
	OVP	1V-55V
	电流	0-120A
	OCP	1A-121A
	功率	1800W
电源电压	电压/频率	198V-240Vac*1; 45Hz-65Hz
负载调整率(%输出+偏移)	CV	≤0.03%+20mV
	CC	≤0.05%+30mA
电源调整率(%输出+偏移)	CV	≤0.03%+20mV
	CC	≤0.05%+30mA
设置解析度	电压	10mV
	电流	1mA
回读解析度	电压	1mV
	电流	1mA
设置精确度	电压	≤0.05% ± 40mV
	电流	≤0.1% ± 0.1%FS
回读精确度	电压	≤0.05% ± 40mV
回读精确度	电压	≤0.1% ± 0.1%FS
涟波/噪声	电压	≤100mVp-p
	电流	≤100mArms
输出温度系数 (0℃-40℃)	电压	100ppm/℃
	电流	200ppm/℃

回读温度系数	电压	100ppm/°C
	电流	200ppm/°C
瞬态恢复时间(10%-90% 额定负载)		≤5.0ms
工作温度		0-40°C
显示		4.3 英寸的彩色液晶显示
接口		USB, LAN, RS485, RS232
尺寸		215.0mm (W) X 133.0mm (H) X 446.2mm (D)
重量		Approx. 6kg

***1: 输入电压 100-120Vac, 输出功率降额一半。**

调整间隔期: 建议校准间隔期为一年。

8. 附录

8.1 附录 A：附件

（图片仅供参考，请以实物为准。）

标准附件：



电源线



用户手册



USB 线

8.2 附录 B：保养和清洁维护

一般保养

请勿把仪器储存或放置在液晶显示器会长时间受到直接日照的地方。

小心：请勿让喷雾剂、液体和溶剂沾到仪器上，以免损坏仪器。

清洁

根据使用情况经常对仪器进行检查。按照下列步骤清洁仪器外表面：

1. 请用质地柔软的布擦拭仪器外部的浮尘。清洁液晶显示屏时，注意不要划伤透明的 LCD 保护屏。
2. 用潮湿但不滴水的软布擦拭仪器，请注意断开电源。可使用柔和的清洁剂或清水擦洗。请勿使用任何磨蚀性的化学清洗剂，以免损坏仪器。



警告：在重新通电使用前，请确认仪器已经干透，避免因水分造成电气短路甚至人身伤害。