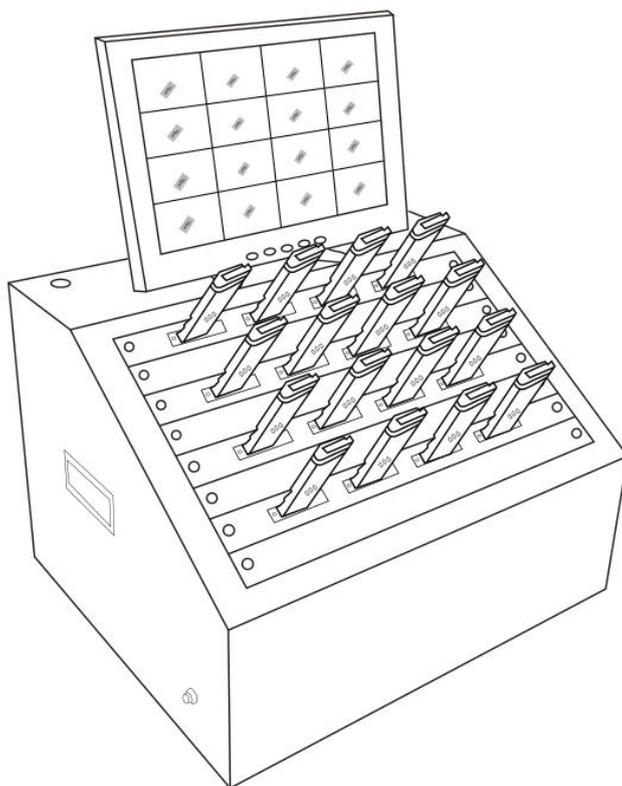


**Umecopy** 佑铭®

***USB3.0***

**NVME 硬盘拷贝机  
使用手册**



Powered by 深圳市佑铭拷贝机技术有限公司

Version 1.0 All rights reserved © 2021

<http://www.umecopy.com>

# 目录

I. 引言.....	2
1.特色.....	2
2.显示界面介绍.....	2
3.产品规格.....	3
II. 拷贝机概观.....	3
III.操作说明.....	6
IV. 注意事项.....	7
V. 选单介绍.....	8
1.数据拷贝.....	8
2.全盘拷贝.....	9
3. 数据拷贝比较.....	10
4. 全盘拷贝比较.....	11
5. 格式化.....	12
6. 系统参数设定.....	13
6.1 拷贝功能参数.....	13
6.2 格式化功能参数.....	13
6.3 系统固件升级.....	13

# I. 引言

本 NVME 硬盘拷贝机采用电脑 PCIE 总线独立带宽方案设计，执行速度不会因端口设备数量增加而降速。此外，本拷贝机支持目前主流作业系统(Windows/Linux)的档案系统格式，可进行有效数据拷贝，且支持 GPT 及 MBR 的分区格式，亦支持 4K 先进格式硬盘，让您在使用上无后顾之忧。本拷贝机在出厂前皆会接受严格的烧机测试，质量绝对有保障，请安心使用。

## 1. 特色

- a. 端口实际读写速率高达 320MB/s (SH 系列) 和 640MB/s (UH 系列)。
- b. 可独立操作，不需计算机或安装软件。
- c. 易于使用的大屏幕显示器和鼠标操作方式。
- d. 快速又可靠地复制多个副本，可为用户节省大量的时间和精力。
- e. 支持档案格式：Windows: FAT 16/32、exFAT、NTFS, Linux:Ext 2/3/4。
- f. 具『拷贝+比对』功能，可验证拷贝的准确度。
- g. 格式化功能支持异步动作模式，可获得最佳的操作效率。
- h. 可长时间工作的硬件设计，适合工厂不间断的拷贝使用，个人使用更是没问题。
- i. 100V-240V 的宽压电源供应设计，可在世界各地使用。

## 2. 显示界面介绍

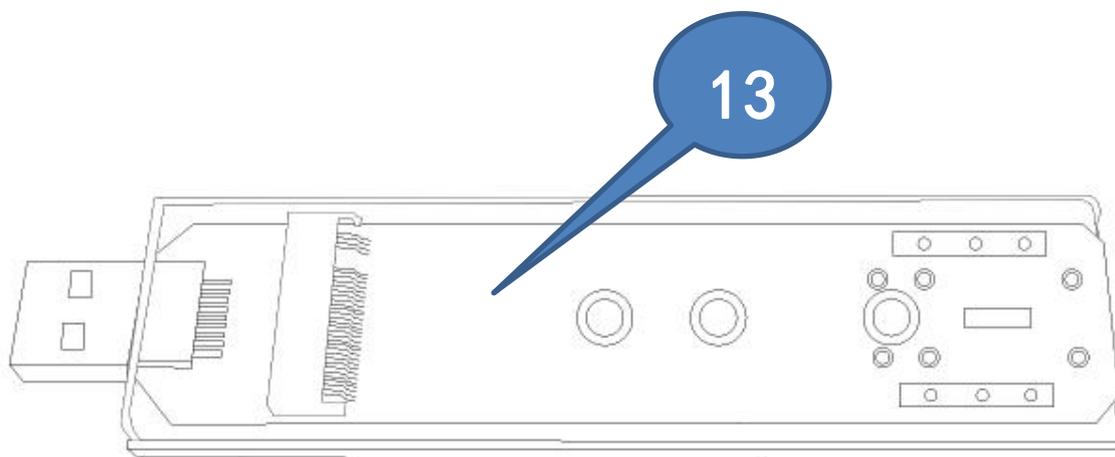
母盘端口	子盘端口	当前功能	FW 版本
1 全盘拷贝比较 V30235 V30233	2 全盘拷贝比较 V30235 V30233	3 全盘拷贝比较 V30235 V30233	4 全盘拷贝比较 V30235 V30233
5 全盘拷贝比较 V30235 V30233	6 全盘拷贝比较 V30235 V30233	7 全盘拷贝比较 V30235 V30233	8 全盘拷贝比较 V30235 V30233
9 全盘拷贝比较 V30235 V30233	10 全盘拷贝比较 V30235 V30233	11 全盘拷贝比较 V30235 V30233	12 全盘拷贝比较 V30235 V30233

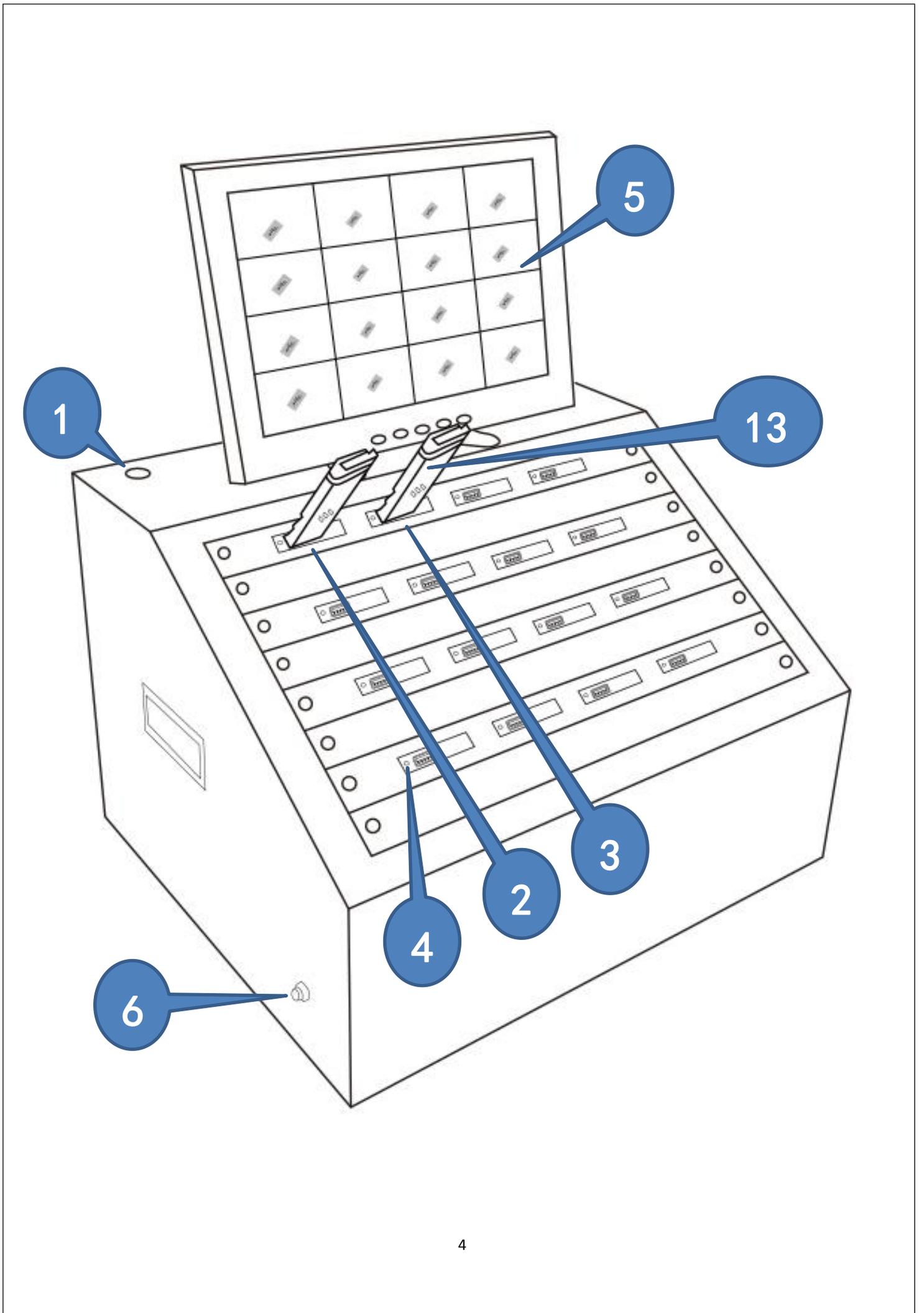
### 3. 产品规格

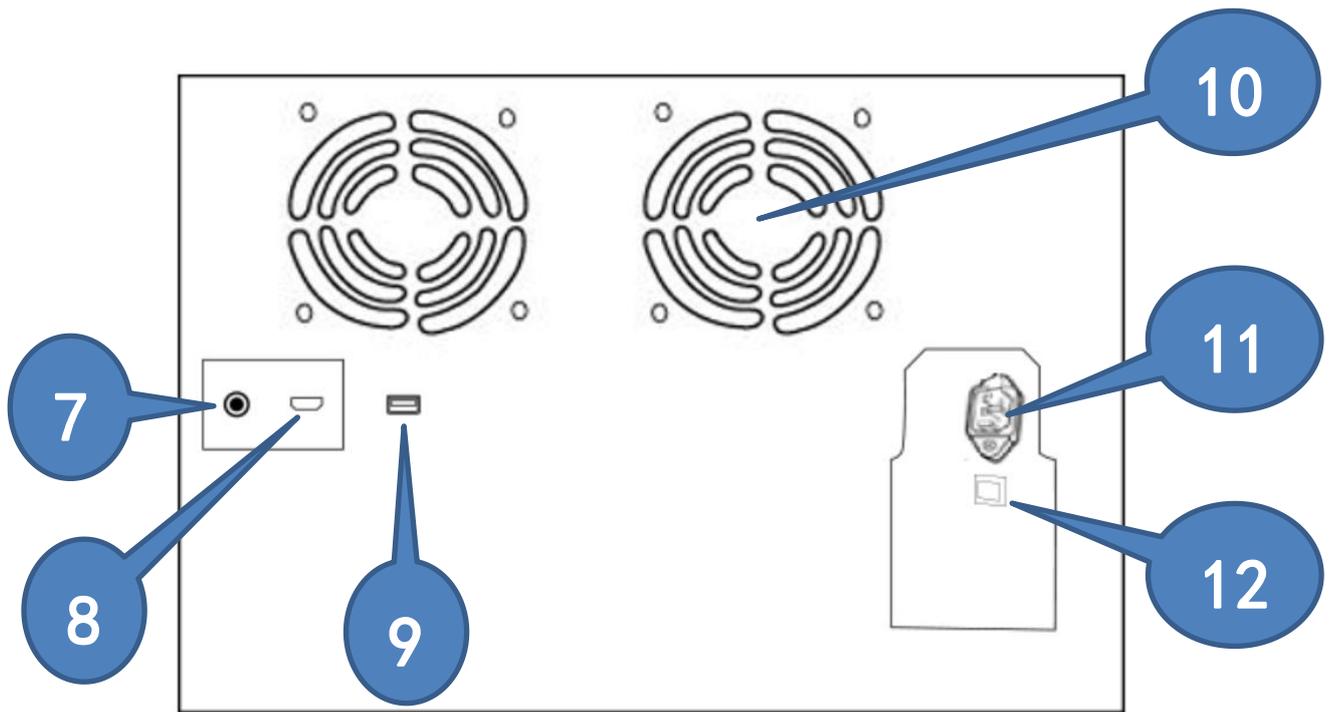
型号	SH12U3DN / SH16U3DN / SH20U3DN / UH12U3DN / UH16U3DN	
口数	12 个/16 个/20 个/12 个/16 个端口	
操作方式	独立作业（不须搭配计算机或安装软件）	
支持硬盘型式	M.2（PCIE和SATA）接口SSD硬盘	
显示器	12"以上显示器（HDMI 接口）	
输入电压	115V 或是 230V	
控制方式	鼠标	
Humidity	工作中	20% ~ 80%
湿度	储存	5% ~ 95%
Temperature	工作中	32°F ~ 167°F
温度	储存	-4 °F ~ 185°F

## II. 拷贝机概观

下圖是拷贝機外觀示意圖，而拷贝機的外觀會因機型不同而有所差異，但各部位元件所在相對位置與此圖大致相同。







上圖中各元件說明：

1. 電源開關按鈕
2. 母源裝置插槽
3. 待拷裝置插槽（2 号及以上端口皆为子盘端口）
4. 狀態指示燈（紅綠雙色 LED 燈）
5. 高清顯示器
6. 復位開關按鈕（當設備識別不到時，點擊此開關，系統重新識別設備裝置）
7. 電源插頭（DC12V 顯示器供電接口）
8. 高清 HDMI 接口
9. 鼠標 USB 接口（也用於升級 FW 固件）
10. 機箱風扇
11. 電源線接口
12. 主電源開關
13. USB-to-M.2 轉接裝置

### III. 操作说明

1. 将 M.2 接口 SSD 硬盘插入到 USB 转 M.2 装置板上（图 1）并用卡扣固定（图 2）。

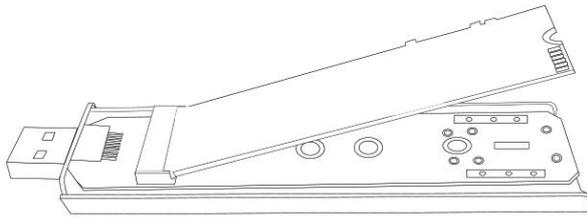


图 1

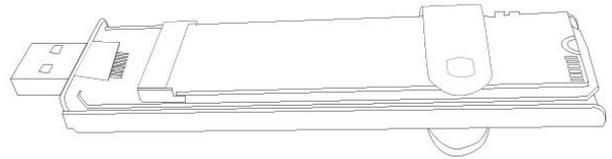


图 2

2. 将母盘插入 1 号端口（图 3），欲执行任务之子盘也插入子盘端口（图 4）。无母盘时，显示器屏幕 1 号母盘端口无讯息，插入母盘后，显示器屏幕 1 号端口母盘信息出现，显示母盘容量及数据容量。

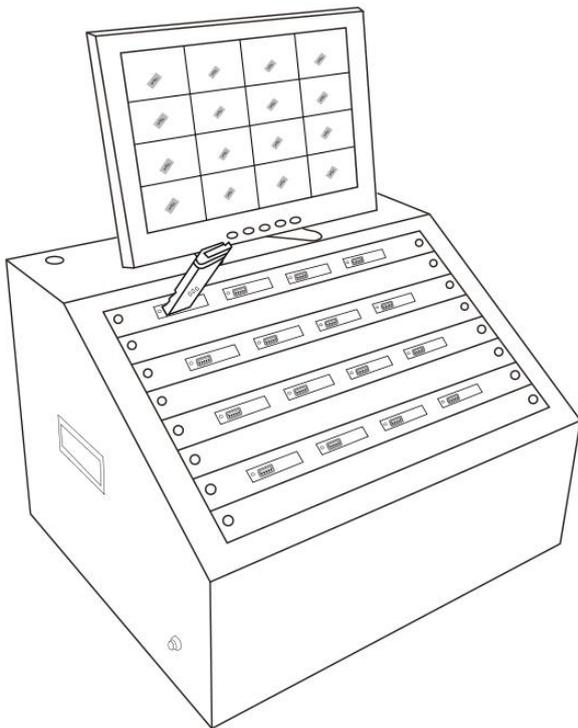


图 3

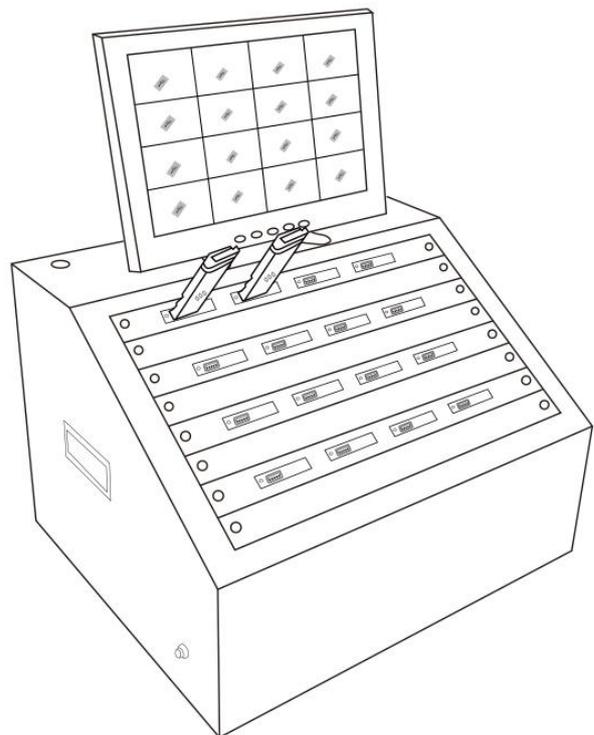


图 4

3. 当盘片端口左侧的 LED 绿灯亮起时，表示该盘片已与拷贝机完成连接。
4. 选定欲执行之任务后，插入母盘，然后陆续插入子盘，每插入一个子盘系统自动 30 秒倒计时，如果判断全部子盘已经插满，则系统直接自动 3 秒倒计时，计时完毕则开始执行任务。

5. 任务执行期间，端口左侧绿色 LED 灯持续闪烁，任务成功完成后将停止闪烁并保持绿灯恒亮。若任务执行过程发生错误，则绿灯熄灭红灯亮起。
6. 任务执行期间，可直接拔掉母盘以强制停止该任务执行。
7. 任务执行期间，可通过显示器检视各子盘目前的执行状态。
8. 任务完成后，显示器屏幕将拷贝成功的端口显示为绿色背景，失败的子盘端口显示为红色背景。
9. 拔掉全部硬盘后，点击鼠标按键，可进入功能参数设置菜单。

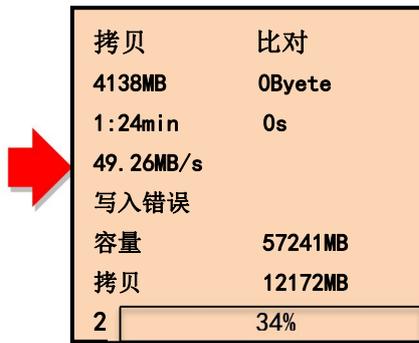
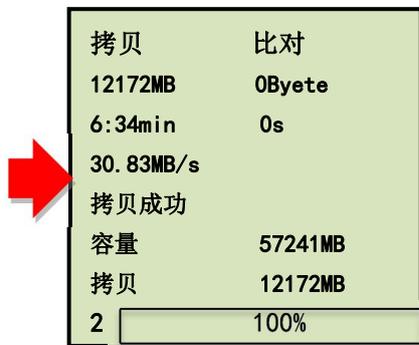
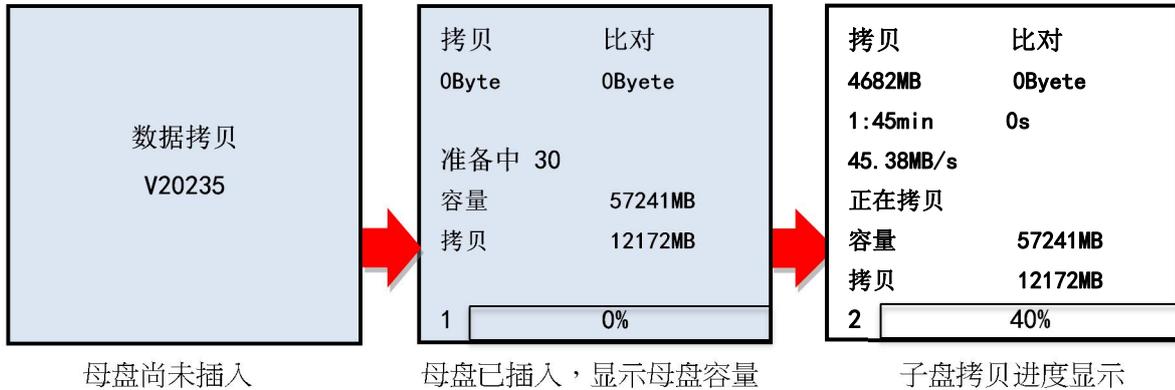
## IV. 注意事项

1. 任务完成或者终止时，拔掉硬盘后，要等端口左侧 LED 灯熄灭后，再重新插入硬盘。
2. 当连续工作多轮任务后，建议拔掉全部硬盘（包括母盘），按一下重置键，等候 30 秒钟，再开始下一轮任务。
3. 如果发现端口不识别硬盘或者端口 LED 灯亮不正常，建议操作上述第 2 项，按一下重置键。
4. 在任务进行过程中，按电源开关按钮关机，关机时间一般在 20-30 秒钟；如果没有任务执行，关机时间只需要 3-5 秒。
5. 格式化功能执行全部端口，包括 1 号母盘端口，所以格式化前需认真核对，谨防误操作。
6. 任务执行完毕后，正常情况下，绿色背景窗口对应端口左侧 LED 灯应该是绿灯常亮，红色报错窗口对应端口左侧 LED 灯应该是红灯常亮。如果发生异常，以屏幕窗口显示结果为准。
7. 在数据拷贝（或数据拷贝+比对）模式下，如果母盘实际拷贝数据容量低于 256MB，则系统自动进入异步拷贝模式。异步拷贝功能，插入的子盘立即开始复制，让您不需等待其它子盘插入，也无需等待全部子盘拷贝结束，任一子盘完成即可马上拔出，放入新的子盘继续下一轮拷贝，插拔超方便。
8. 如果开关机不正常，请关闭主电源开关，10 秒钟后再开启。

## V. 选单介绍

### 1. 数据拷贝

将母盘数据拷贝至子盘，拷贝方式请至 [6.1 拷贝功能参数](#) 设定。



#### 拷贝数据：

比对：因为是拷贝功能，没有比对，所以比对参数都是 0

准备中 30：插入第一个子盘后，30 秒倒计时开始，每插入一个新的子盘，重新开始 30 秒倒计时，如果全部子盘插满，则开始 3 秒倒计时，计时完成后开始工作

57241MB：母盘容量

12172MB：母盘中要拷贝的数据容量

4682MB：目前已经拷贝之数据容量

1:45min：写入当前数据所花费的时间

45.38MB/s：到目前位置的写入速率

40%：目前执行进度

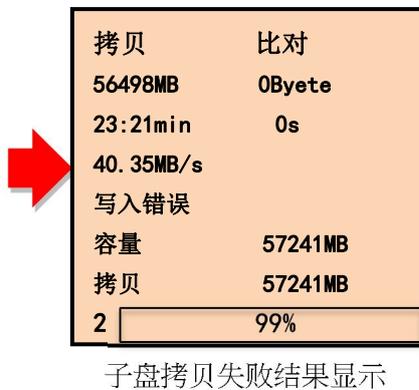
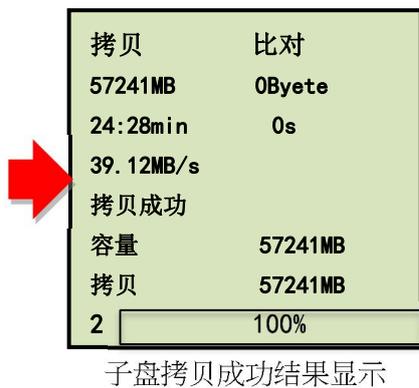
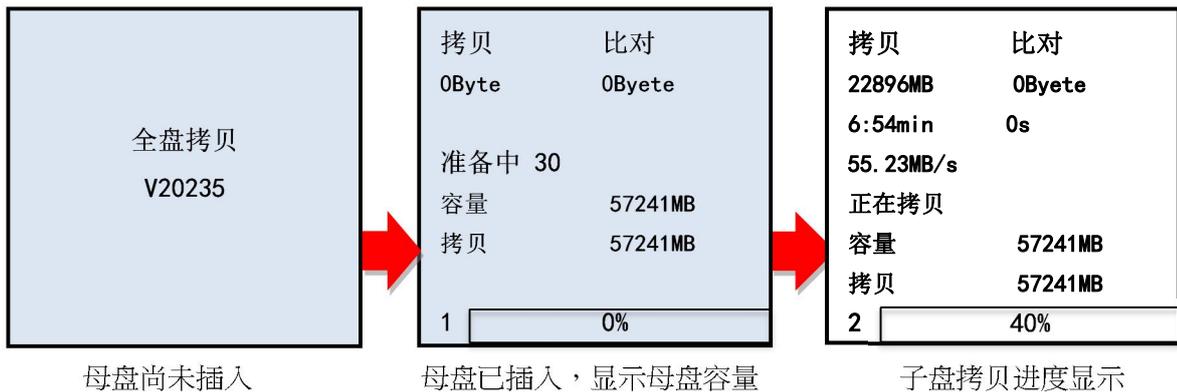
34%：在当前位置（4138MB）写入错误，拷贝失败

绿色界面：拷贝成功，端口左侧绿灯常亮

红色界面：拷贝失败，端口左侧红灯常亮

## 2. 全盘拷贝

将母盘全部区域拷贝至子盘。



### 拷贝全盘:

比对: 因为是拷贝功能, 没有比对, 所以比对参数都是 0

准备中 30: 插入第一个子盘后, 30 秒倒计时开始, 每插入一个新的子盘, 重新开始 30 秒倒计时, 如果全部子盘插满, 则开始 3 秒倒计时, 计时完成后开始工作

57241MB: 母盘容量, 因为是全盘拷贝, 所以拷贝的数据容量就是全盘的容量 57241MB

22896MB: 目前已经拷贝之数据容量

6:54min: 写入当前数据 (22896MB) 所花费的时间

55.23MB/s: 到目前位置 (22896MB) 的写入速率

40%: 目前执行进度 (22896MB 位置)

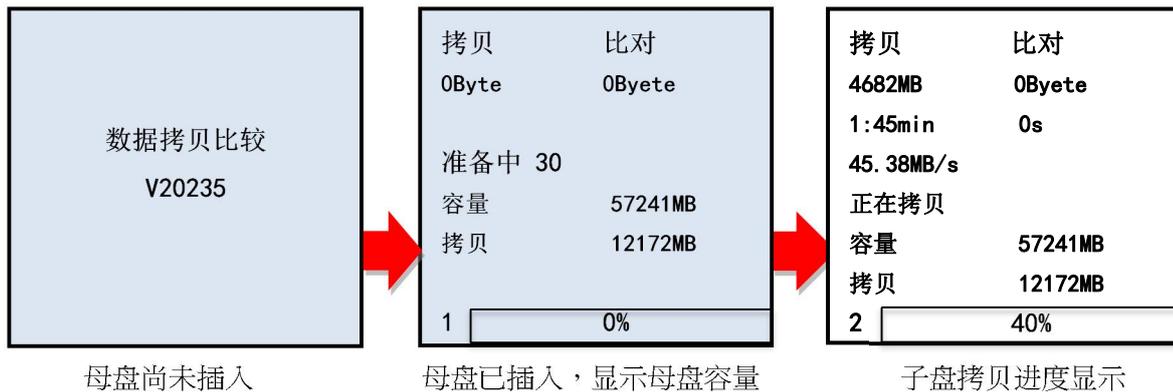
99%: 在当前位置 (56498MB) 位置写入错误, 拷贝失败

绿色界面: 拷贝成功, 端口左侧绿灯常亮

红色界面: 拷贝失败, 端口左侧红灯常亮

### 3. 数据拷贝比较

将母盘数据拷贝至子盘完成后，立刻再进行母盘与子盘的数据比对确认。



拷贝	比对
12172MB	12172MB
6:34min	38s
30.83MB/s	318.26MB/s
拷贝成功	
容量	57241MB
拷贝	12172MB
2	100%

子盘拷贝成功结果显示

拷贝	比对
12172MB	7892MB
6:34min	24s
30.83MB/s	320.34MB/s
比对错误	
容量	57241MB
拷贝	12172MB
2	82%

子盘拷贝失败结果显示

拷贝比较数据：

准备中 30: 插入第一个子盘后，30秒倒计时开始，每插入一个新的子盘，重新开始30秒倒计时，如果全部子盘插满，则开始3秒倒计时，计时完成后开始工作

57241MB: 母盘容量

12172MB: 母盘中要拷贝的数据容量

4682MB: 目前已经拷贝之数据容量

1:45min: 写入当前数据(4682MB)所花费的时间

45.38MB/s: 到目前位置(4682MB)的写入速率

40%: 目前执行进度(4682MB位置)

7892MB: 在当前位置数据比对出错，拷贝失败

24s: 比对到当前位置(7892MB)所花费的比对时间

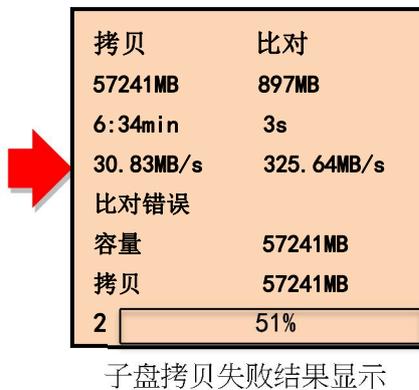
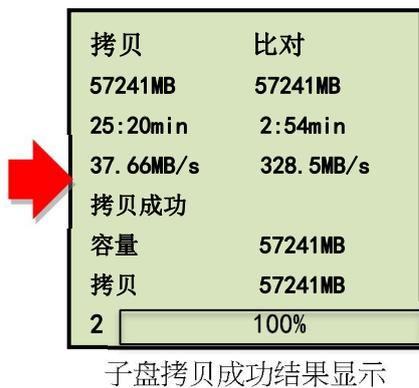
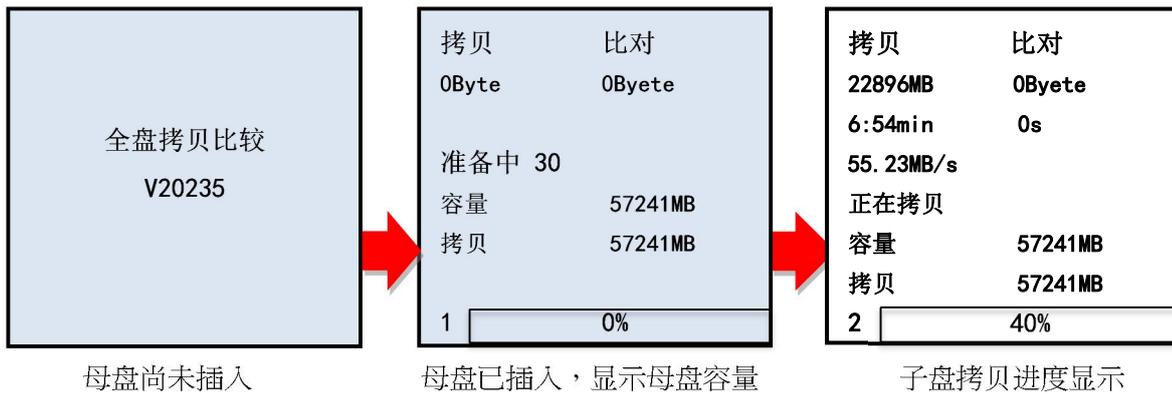
320.34MB/s: 比对到当前位置(7892MB)的读取速率

82%: 在当前位置(7892MB)比对错误，拷贝失败

绿色界面: 拷贝成功，端口左侧绿灯常亮  
红色界面: 拷贝失败，端口左侧红灯常亮

#### 4. 全盘拷贝比较

将母盘全部区域拷贝至子盘完成后，立刻再进行母盘与子盘的全部区域比对确认。



拷贝比较全盘：

准备中 30: 插入第一个子盘后，30 秒倒计时开始，每插入一个新的子盘，重新开始 30 秒倒计时，如果全部子盘插满，则开始 3 秒倒计时，计时完成后开始工作

57241MB: 母盘容量，因为是全盘拷贝，所以拷贝的数据容量就是全盘的容量 57241MB

22896MB: 目前已经拷贝之数据容量

6:54min: 写入当前数据（22896MB）所花费的时间

55.23MB/s: 到目前位置（22896MB 的写入速率

40%: 目前执行进度（22896MB 位置）

897MB: 在当前位置数据比对出错

3s: 比对到当前位置（897MB）所花费的比对时间

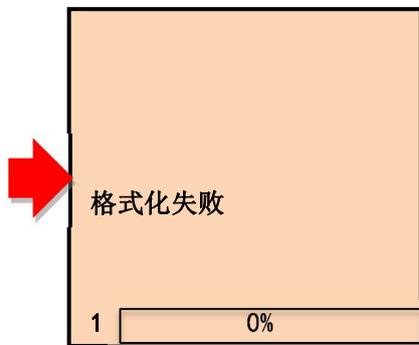
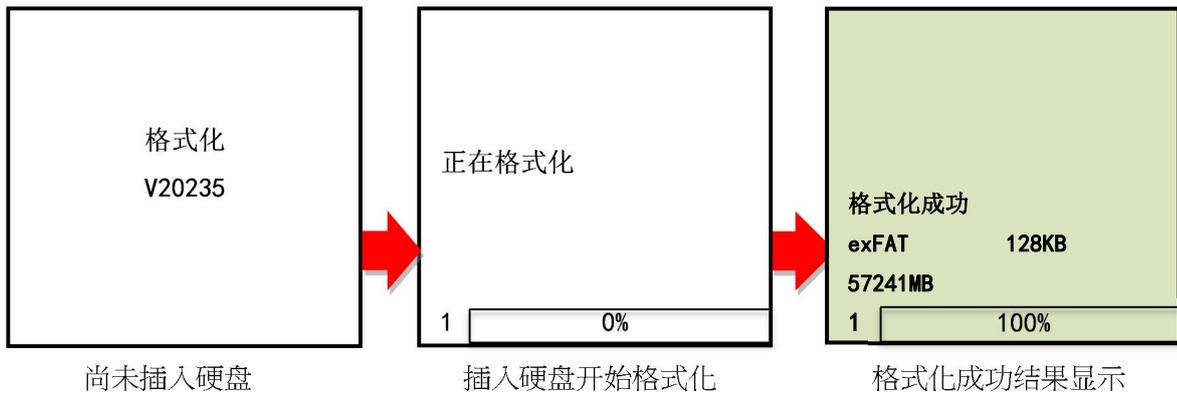
325.64MB/s: 比对到当前位置（897MB）的读取速率

51%: 在当前位置（897MB）比对错误，拷贝失败

绿色界面：拷贝成功，端口左侧绿灯常亮  
红色界面：拷贝失败，端口左侧红灯常亮

## 5. 格式化

全部插入盘执行格式化，包括母盘端口，为避免母盘数据意外损毁，请在格式化前认真确认，以防误操作。  
格式化方式请至 [6.2 拷贝功能参数](#) 设定。



格式化失败结果显示

### 格式化:

格式化功能为异步操作方式，每插入第一个硬盘后，即开始格式化，格式化成功或者失败后，可以拔掉硬盘

正在格式化:正在格式化硬盘中，尚未结束

exFAT:硬盘分区类型

128KB:格式化的簇值（分配单元）大小

57241MB:硬盘格式化后的容量

绿色界面:格式化成功，端口左侧绿灯常亮

红色界面:格式化失败，端口左侧红灯常亮

## 6. 参数设定

确认全部端口没有插盘，然后点击鼠标按键，进入参数设置界面。

### 6.1 拷贝功能参数

#### 6.1.1 容量差

- > 0%                      子盘 ≥ 母盘，例如:母盘 64GB，子盘 256GB
- 5% ~ 5%
- 10% ~ 10%
- 15% ~ 15% (预设值)
- 20% ~ 20%
- 30% ~ 30%

#### 6.1.2 读写块大小:

- 4K                       64K                       128K                       256K
- 1M                       2M (预设值)                       4M

### 6.2 格式化功能参数

- 保留参数 (预设值)                      保留硬盘的分区类型和簇值等基本参数
- 系统默认                      遵循操作系统默认方式
- FAT16
- FAT32
- exFAT

### 6.3 系统固件升级

将固件更新档案保存在母盘根目录(请勿将档案存在子目录中)，并插入机器背面的 USB 端口（鼠标 USB 口）。系统会自动识别 FW 文件并开始升级，升级成功后提示 100%完成，请手动关机，并重新启动即可使用。如果没有遇到故障，不建议用户自行升级 FW。

## 技术支持

热线：13719389008

Email：tech@umecopy.com

