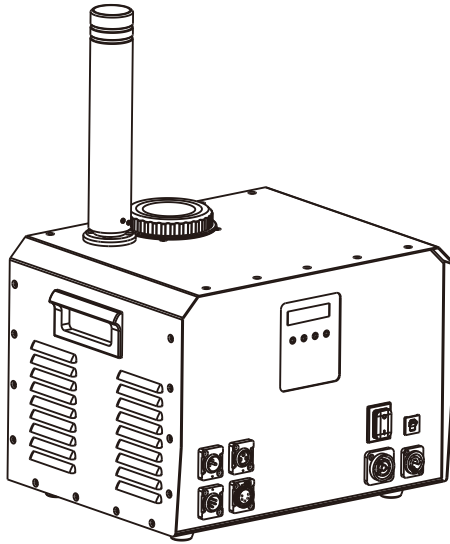


**XUN**<sup>®</sup>  
P R O  
S T A G E  
E F F E C T S

炫力·专业舞台特效



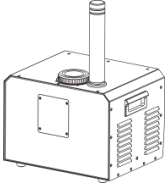
## V-5 速喷星光机

说明书

广州 迪杰帕尔<sup>®</sup>电子科技有限公司

# 1 前言

## 1.1 包装内容



V-5 速喷星光机



电源线



扳手



星光粉回收管



保修卡



折叠纸漏斗

## 1.2 包装开拆

收到机器后，请小心拆开包装箱，检查所有内容，以确保所有零配件都齐全并处于良好的状态。

如果外包装及任何部件因运输过程出现损坏或缺少，请立即联络承运商或经销商，并以原包装退回。

## 1.3 标识符号

符号	含义
	<b>注意</b> 关于安装、配置或操作的关键信息。不遵循此说明可能会使机器无法工作，对机器造成损坏，或对操作人员造成伤害。
	<b>重要</b> 关于安装或配置的重要信息。如果不了解此信息，机器可能无法正常工作。
	<b>信息</b> 有用的信息。

## 1.4 免责声明

本说明书包含的信息和规格如有更改，恕不另行通知。DJPOWER 对任何错误或遗漏不承担任何责任，并保留随时修改或修订本手册的权利。

Copyright © 2022 DJPOWER 版权所有。

## 1.5 安全须知

本安全须知包含有关该机器的安装、使用和维护的重要信息，请在使用机器前认真阅读。

### 1.5.1 个人安全

- 请配合接地型插座，以避免触电的危险。
- 操作过程中请勿触摸机器的外壳，因为它可能非常热。
- 机器喷口在运行期间非常高温，请勿触摸。

- 人和易燃物距离机器的最小安全距离为 3 米。喷出的光点只能在空中，不能碰到任何物体，并留意可能落下的喷花残留物。
- 请勿让儿童接触机器！
- 靠近机器操作时必须保护好眼睛。



### 1.5.2 安装和装配

- 在户外使用时，为了达到最佳效果，尽量把机器垫高，远离潮湿地面放置使用。
- 安全起见，我们不推荐其他的安装方式，请在平坦的位置上安装和操作该机器。
- 将产品从极端环境中转移（比如：寒冷干燥到温暖潮湿的转换），由此产生的冷凝水可能会引发触电的危险。为了避免此类故障的发生，连接电源之前，务必确保设备适应了周边的环境。操作时请确保机器周边没有易燃物品。
- 请勿将机器安装在易燃物品表面（油毡，地毯，木材，纸张，纸箱，塑料等）。
- 请始终将机器放置在通风良好的地方使用，机器周边应至少预留 50 厘米的空间。
- 确保机器外壳的通风孔不被堵塞。

### 1.5.3 电源和接线

- 接通电源前，请小心检查电源电压是否与机器额定电压相符。
- 确保电源线没有被挤压或损坏。
- 请勿将机器连接到调光控制器或变阻器。
- 请勿通过拉拽电源线的方式断开电源。
- 为消除不必要的损耗并提高机器使用寿命，不使用时请使用断路器断开，或拔掉电源插头，完全切断机器与电源的连接。

### 1.5.4 操作

- 如果发现机器外壳或电缆受损，请勿操作本产品。马上请授权技术人员更换损坏的部件。
- 操作时请确保机器周边没有易燃物品。
- 请勿在操作时覆盖或堵住喷口。
- 请勿将本机器用作空间加热器。
- 切勿使用电源线或任何活动的部件来搬运本机器，请使用机身把手。
- 在运输机器之前，请清空储料仓。
- 最高环境温度为 40°C，不要在高温的环境下操作本机器。
- 在清洁之前，请断开机器与电源的连接。
- 本机器不含任何用户拆解和自行维修或修改的零件在内，未经培训和授权的技术人员，请勿尝试自行维修或改装本机器，以免导致损坏或故障。
- 出现严重的故障时，请立即停止使用。
- 仅可使用 DJPOWER 耗材 PRO-K5L 或 PRO-K5XL。



请保存好此说明书以备将来使用。再次出售该机器，务必确保附上说明书。

## 2 产品介绍

### 2.1 产品描述

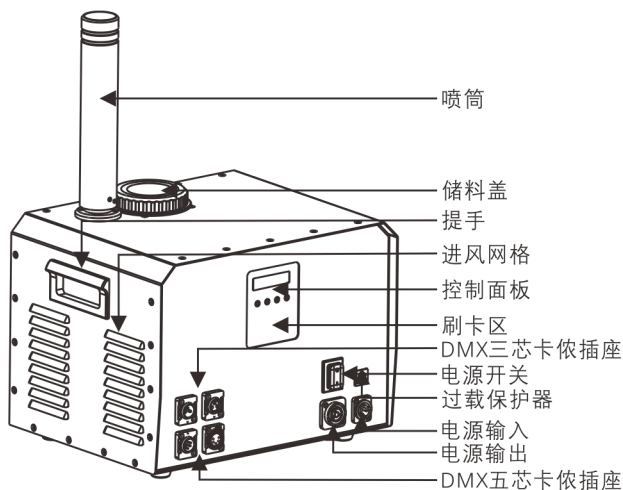
V-5 是一款机器内部自动充压，无需使用外部气源，爆响速喷，能瞬间喷射璀璨星光特效的机器。设计升级的粉末传送结构，最大喷射高度约 10-12 米，星光效果更高、更密集，能营造更燃、更爆的舞台效果。适用于大型演出、大型发布会，音乐节等场景使用。

### 2.2 产品特点

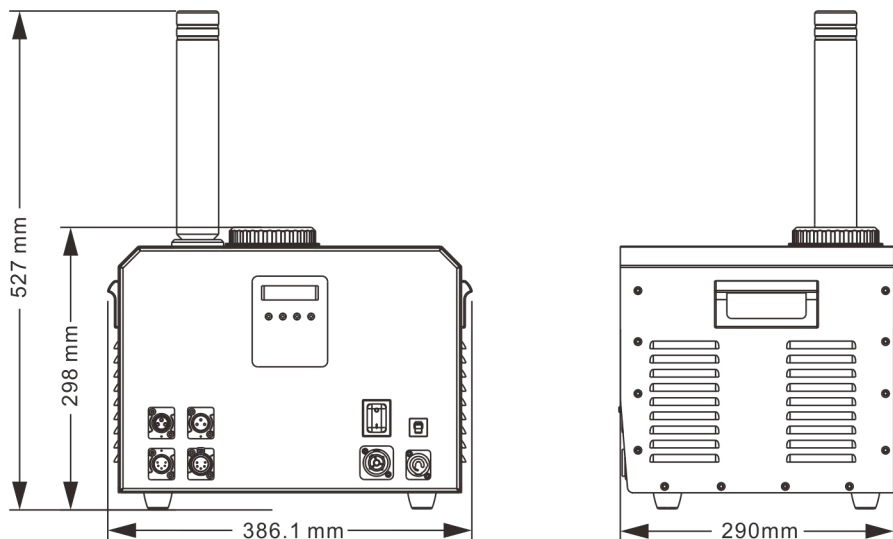
- 自动充压，无需使用外部气源，使用更便捷。
- 爆响与速喷结合，瞬间喷射璀璨星光特效。
- 最大喷射高度约 10-12 米，星光效果更高、更密集。

注：实际效果可能会受到使用环境影响。

### 2.3 外观概述



## 2.4 机器尺寸



## 3 技术参数

机器信息		速喷星光机	
	类别	速喷星光机	
	型号	V-5	
	使用电压	AC 100-120V, 50/60 Hz	AC 220-240V, 50/60 Hz
	限流保险参数	10 A, 250 V	10 A, 250 V
交流电源	典型工作电流	10 A	10 A
	限流保险类型	过载保护器	过载保护器
	总功率	500 W	500 W
	电源输入/输出连接方式	自锁式电源接头	自锁式电源接头
加热	加热时间	约 15 min	
容积	粉末储料仓容积	380 g	
	最大喷射高度	PRO-K5L 约 10 m, PRO-K5XL 约 12 m	
输出	输出粉末量	10-15g/发	
	标准输出使用耗材	PRO-K5L 或 PRO-K5XL	
	满载耗材可喷	25 发	
	电源线	√	
包含配件	遥控器	×	
	线控器	×	
摆放安装	平放	√	
	倾斜	≤15°	

	侧放（放置地面勿遮盖散热孔）	×
	倒挂	×
	可悬吊	×
	喷口多角度	×
	导风板	×
控制	机身控制	LCD 控制面板
	无线控制	×
	有线控制	×
	控制协议	DMX-512
	DMX 通道数	2
	射频卡	√
认证	CE	√
	RoHS	√
重量和尺寸	净重	20 kg
	毛重	22.6 kg
	机器尺寸	386.1 × 290 × 298 mm
	包装尺寸长	504 × 430 × 396 mm
使用耗材	耗材	星光粉 PRO-K5L 或 PRO-K5XL

## 4 设定安装

### 4.1 交流电源

本产品具有固定电压电源，使用 AC 100 V-120 V, 50/60 Hz 或 AC 220 V-240 V, 50/60 Hz。

要确定机器的电源要求（断路器，电源插座和接线），请参照机器面板标签上列出的数值，或参考机器规格表。所列出的数值表示机器在正常条件下的平均电流消耗。



**始终将机器连接到受保护的电路（断路器或保险丝）。确保机器连接到接地电源插头，以避免触电或起火。**



**切勿将机器连接到变阻器（可变电阻器）或调光器电路，即使变阻器或调光器通道仅用作 0 或 100% 的开关。**

### 4.2 交流插头

V-5 星光机使用的电源线是自锁式电源接线，另一端为欧洲插头（欧洲市场，中国市场）。如果配备的电源线没有插头，或者需要改变插头，请参考下表安装插头：

	电线颜色（美国）	电线颜色（欧洲）
交流火线	黑色	棕色
交流零线	白色	蓝色
交流地线	绿色/黄色	绿色/黄色

### 4.3 复位过载保护器

本机器装载可复位的过载保护器。如果过载保护器跳开，机器将会断开与电源的连接。

- 将机器与电源断开。
- 等待机器冷却 15 分钟。
- 15 分钟后，方可手动按压过载保护器的按钮以使之复位。
- 将机器重新接入电源插座，并按推荐的方式继续使用。

### 4.4 DMX 连接

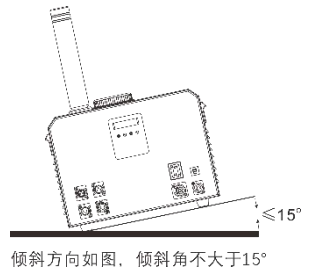
V-5 支持 3 芯或 5 芯的连接至 DMX 控台，可与其他支持 DMX 的设备接入同一个控台并分别被控制。本说明书中涵盖了 DMX 的操作连接及配置。

### 4.5 安装

安装机器之前，请阅读并遵守安全需知中提及的安全建议。

#### 4.5.1 方位

安全起见，建议在平坦的位置上安装和操作该机器，并确保有足够的通风，配置和维护空间。如需倾斜喷射星光效果时，倾斜方向如图所示，且倾斜角不大于  $15^\circ$ 。



#### 4.5.2 装配

DJPOWER 建议遵循以下规范来安装本产品。

- 确保安装位置便于进行机器维护和机身控制操作。
- 确保用于安装机器的结构或表面可以支撑机器的重量（参见“技术参数”）。
- 将机器安装在地板上时，请确保机器和电缆远离人员和车辆。

## 5 操作机器

### 5.1 准备工作

- 确认机器及其配件完好无损之后，将它放在一个平坦的位置上。
- 电源关闭状态下，请往进料口添加耗材。
- 将电源线插在有接地的插座上。通电前，请再次确认电压规格是否正确。
- 打开电源开关，机器开始加热。

### 5.2 机身控制面板

操作控制面板时，请使用液晶显示屏下方的四个按键。



按键	功能
<MENU>	主菜单切换
▲	子菜单增加
▼	子菜单减少
<ENTER>	短按：返回首页 长按 2 秒切换到高级界面

## 5.3 机身控制模式及操作

### 5.3.1 操作指导

- 参考菜单页面以了解菜单选项，包含显示的操作界面及可供选择的数值。
- 可重复按<MENU>键到你想要进行设置的页面，直到该参数的设置页面出现。该页面出现的值是该参数的第一个值。
- 按 ▲ 或 ▼ 在当前页面设定或选择参数值，如果超出了参数范围，你将会看到第一个参数或设置好的值。
- 重复按<MENU>键在不同菜单页面间顺序切换。
- 任意时间按压<ENTER>都可在当前菜单页面和待机页面之间切换

### 5.3.2 菜单页面

	显示屏	描述	参数范围
准备页面	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">           加热中            当前温度    550         </div>	<b>显示设备正在加热状态</b> 当前温度、当前压力和延时时间会在显示屏上循环显示。	530°C-630°C
	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">           加热中            当前压力    23         </div>		
	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">           加热中            延时时间    1.0S         </div>		
待机页面	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">           待命喷射星光            当前温度    580         </div>	<b>设备预热完成准备工作显示状态。</b> 当前温度、当前压力和延时时间会在显示屏上循环显示。	530°C-630°C
	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">           待命喷射星光            当前压力    23         </div>		
	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">           待命喷射星光            延时时间    1.0S         </div>		
工作页面	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">           正在喷射            当前温度    630         </div>	<b>显示设备正在工作状态</b> 当前温度、当前压力和延时时间会在显示屏上循环显示	
	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">           正在喷射            当前压力    23         </div>		
	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">           正在喷射            延时时间    1.0S         </div>		



设置页面	DMX地址 512	按▲和▼来设置 DMX 起始地址	1-512
	气压设置 45	设备打压压力设置 按▲和▼来设置气压值	15-45
	测试喷射 开	设备手动开关喷射测试. 此菜单需要在高级菜单内的“手动工作设置”页面下设置开启时才会有用。	开/关
	手动清料 关	手动设置清料开关 此菜单需要在高级菜单内的“手动工作设置”页面下设置开启时才会有用。	开/关
	剩余时间 10次	设备剩余时间	


☰ 按下<ENTER>3秒会进入高级设定菜单页面，再按<MENU>选择相应菜单，按▲或▼选择选项或数值。

高级设定菜单 设置页面	温度设置 【 450 】 580	设备工作温度设置 当前温度 450℃，设置温度 580℃	530℃-630℃
	自动加热 开	开机自动预热功能 预热打开时自动加压，预热关闭时不加热。	开/关
	加压好喷射设置 开	待机功能开启时，必须预热完成加压好后才能启动喷射	开/关
	喷射延时时间 0.5S	喷射延时设置 机器启动喷射后，等待固定时间才能喷射。固定时间就是此菜单下设置的喷射延时时间	0.5-2S
	下料测试 开	打开下料和送料机构，测试能否正常工作	开/关
	风机测试 开	打开鼓风机，测试能否正常工作	开/关
	下料时间设置 100MS	下料时间设置 时间越长下料量越大	100MS- 300MS
	送料时间设置 0.5S	送料时间设置 此时间设置要小于喷射延时时间	0.5S-3S
	手动工作设置 开	手动工作设置 开启时，在用户菜单页面会出现“测试喷射界面”，用于手动测试喷射效果。当设备电源关闭重启后，此功能设置将会消失，再次使用需要重新设置。	开/关
	按 ENTER 键 退出高级设置	按 ENTER 键退出高级设定菜单设置	

## 5.4 DMX 控制模式及操作

V-5 可以使用 DMX 控制器来操作工作。


- 将机器连接到合适的电源插座。
- 打开机器。
- 将 DMX 控制器的 DMX 输出通过 DMX 电线连接到机器上的 DMX 输入插座。

 V-5 的起始地址可在 001 - 512 的 DMX 值范围内设置，可同时控制 256 个通道数为 2 的产品。

### 5.4.1 起始地址

选择启动 DMX 地址时，请始终考虑 DMX 通道数。如果您选择的起始地址太高，则会无法访问某些通道。

DJPOWER® V-5 使用 2 个 DMX 通道，若需要控制全部通道，建议最高的起始地址配置为 511。

 当 DMX 信号接入后，菜单则自动跳转到“DMX 模式菜单”页面，或者按“MENU”进入“DMX 模式菜单”页面，按下“▲”或“▼”键可以设置 DMX 通道。

### 5.4.2 DMX 模式菜单页面

	显示屏	描述	参数范围				
准备页面	<table border="1"> <tr> <td>加热中</td> <td></td> </tr> <tr> <td>DMX地址</td> <td>512</td> </tr> </table>	加热中		DMX地址	512	DMX 控制状态下显示设备正在加热状态 加热中、当前温度、当前压力和延时时 间会在显示屏上循环显示。	1 - 512
	加热中						
	DMX地址	512					
	<table border="1"> <tr> <td>当前温度</td> <td>33</td> </tr> <tr> <td>DMX地址</td> <td>512</td> </tr> </table>	当前温度	33	DMX地址	512		
当前温度	33						
DMX地址	512						
<table border="1"> <tr> <td>当前压力</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>DMX地址</td> <td>512</td> </tr> </table>	当前压力	45	DMX地址	512			
当前压力	45						
DMX地址	512						
<table border="1"> <tr> <td>延时时间</td> <td>1.5S</td> </tr> <tr> <td>DMX地址</td> <td>512</td> </tr> </table>	延时时间	1.5S	DMX地址	512			
延时时间	1.5S						
DMX地址	512						
待机页面	<table border="1"> <tr> <td>待命喷射</td> <td></td> </tr> <tr> <td>DMX地址</td> <td>512</td> </tr> </table>	待命喷射		DMX地址	512	DMX 控制状态下设备预热完成准备工作 显示状态 待命喷射、当前温度、当前压力和延时时 间会在显示屏上循环显示。	1 - 512
	待命喷射						
	DMX地址	512					
	<table border="1"> <tr> <td>当前温度</td> <td>33</td> </tr> <tr> <td>DMX地址</td> <td>512</td> </tr> </table>	当前温度	33	DMX地址	512		
当前温度	33						
DMX地址	512						
<table border="1"> <tr> <td>当前压力</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>DMX地址</td> <td>512</td> </tr> </table>	当前压力	45	DMX地址	512			
当前压力	45						
DMX地址	512						
<table border="1"> <tr> <td>延时时间</td> <td>1.5S</td> </tr> <tr> <td>DMX地址</td> <td>512</td> </tr> </table>	延时时间	1.5S	DMX地址	512			
延时时间	1.5S						
DMX地址	512						
喷花页面	<table border="1"> <tr> <td>正在喷射</td> <td></td> </tr> <tr> <td>DMX地址</td> <td>512</td> </tr> </table>	正在喷射		DMX地址	512	DMX 控制状态下显示设备正在工作状态 正在喷射、当前温度、当前压力和延时时 间会在显示屏上循环显示	1 - 512
	正在喷射						
	DMX地址	512					
<table border="1"> <tr> <td>当前温度</td> <td>33</td> </tr> <tr> <td>DMX地址</td> <td>512</td> </tr> </table>	当前温度	33	DMX地址	512			
当前温度	33						
DMX地址	512						
<table border="1"> <tr> <td>当前压力</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>DMX地址</td> <td>512</td> </tr> </table>	当前压力	45	DMX地址	512			
当前压力	45						
DMX地址	512						

显示屏	描述	参数范围
延时时间	1.5S	
DMX地址	512	

### 5.4.3 DMX 通道设置和数值

通道	数值	描述
1	0-111	无功能
	112-255	触发喷射：如喷射被触发，假设喷射延时为 1 秒，则在 1 秒后才会启动喷射。
2	0-10	预热关，自动加压功能关闭（自动预热启动该功能失效）
	20-40	紧急停止：当喷射被触发后，在喷射延时过程中可以强制关闭，喷射延时到达后也不会喷射。
	60-80	清理耗材：阀门会立即打开，能将管内剩余的耗材清空，每次演出活动结束后至少清理一次。
	240-255	预热开，自动加压功能开启（自动预热启动该功能失效）



为了下一次喷射能达到最好的效果，每次喷射结束后必须通过 DMX 控制器运行安全通道（通道 2）清理耗材功能，来彻底清空机器内剩余耗材。

## 5.5 运行时间

### 5.5.1 运行时间

当设备启动工作后，设备在无故障的状态下则会喷射工作一次。如需喷射工作第二次，则需要再次启动喷射工作。每喷完一次，设备剩余使用次数将减少一次。当剩余使用次数为 0 时，则会报错 E5，需要刷卡充值。

### 5.5.2 运行时间耗尽

显示此页面时，表示剩余时间不足，机器将会无法继续工作。可通过刷一张新卡来加时更多运行时间。

机身控制模式	DMX控制模式
时间耗尽 E5	时间耗尽 DMX 1

### 5.5.3 手动模式

进入高级菜单，在手动工作设置界面设置为开后。在用户菜单页面会出现“测试喷射”界面，在这界面下可用于手动设置开关测试喷射效果。

## 6 星光粉

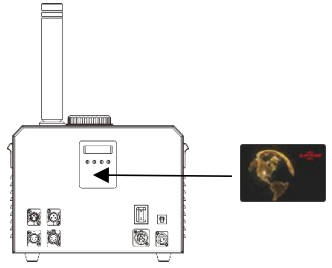
星光粉为 DJPOWER 星光机专用耗材。配合 DJPOWER 星光机使用，制造出用于舞台特效的淡金色的冷焰火。

## 6.1 识别和激活星光粉

- 在机器扫描区域扫描购买该产品时所附带的星光粉 ID 卡，
- 识别即将添加使用的耗材信息。
- 扫描识别成功后，机器会记录并显示星光粉 ID 卡所携带的耗材信息

如图所示，方可向该机器添加经过识别的星光粉耗材。

- 未扫描识别的 ID 卡和其关联的星光粉，请妥善保管。成功扫描识别的 ID 卡即刻失效。



**充值说明:** 将 ID 卡放在机器扫描区域即可充值，充值完成显示屏会显示当前所充值的时间，每张卡片可充值次数为 30 次。ID 卡在充值完成后将自动失效。

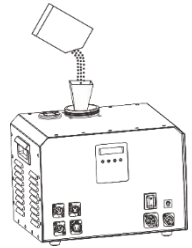
## 6.2 添加星光粉

撕开星光粉的真空自封铝箔袋，根据所需要的用量，通过向机器上部的进料口添加星光粉。



**进料口及储料仓（耗材添加流程）**

- 扭开磁性储料仓盖；
- 电源关闭状态下，请往进料口添加耗材，禁止将耗材加入喷口中
- 务必确保完全盖上盖子；
- 储料仓可容纳 380 克的耗材；
- 仅可使用 DJPOWER 的耗材。



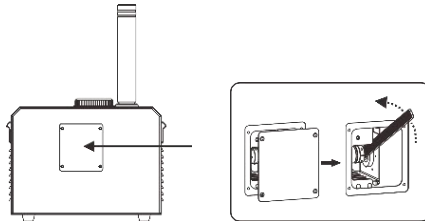
## 6.3 清理卡料步骤

当机器卡料时，可以在机器正面按提示对机器做清理卡料处理。



**清理卡料步骤**

- 用螺丝刀松开小盖板，
- 用扳手对准右边转轴外六角往上扳，即可清理卡料。



## 6.4 星光粉注意事项

- 星光粉必须在其附带的 ID 卡被识别后方可使用；
- 添加星光粉时，须通过进料口添加，并确保机器电源关闭；
- 一旦起火，使用干粉灭火器灭火，切忌使用水型灭火器、泡沫灭火器和二氧化碳灭火器。

# 7 技术信息

## 7.1 机器维护

V-5 需要定期保养以达到最好的喷花效果。然而为了达到最好的使用效果，有一些清洁跟保养的步骤是必不可少的。以下是建议的步骤：

使用之后，应观察喷花口内是否有结瘤现象。如有，则需清理干净，否则将会影响喷花效果，甚至损坏机器。

 每月测试运行您的 DJPOWER® V-5 以达到最佳性能。

### 7.1.1 机器储存

在储存机器之前，清空储料仓，并按照机器维护中的说明进行清洁，保持储存环境干燥。



#### 清空储料仓

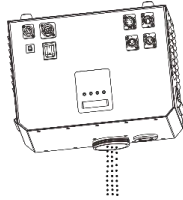
- 拔掉电源，等待机器冷却。倒置机器，将剩余在储料仓内的耗材从进料口倒出
- 运行正常喷花至星光粉消耗殆尽，或通过 DMX 控制器运行安全通道（通道 2）清理耗材功能，来彻底清空机器内剩余耗材。



参考“DMX 通道设置和数值”章节了解更多信息



星光粉在空气中易受潮，影响星光效果。在机器中储存受潮的星光粉会损坏机器并引起堵塞和卡料机卡料。



### 7.1.2 星光粉储存和回收

#### 7.1.2.1 未开封星光粉的储存

星光粉应当被储存在凉爽干燥的环境中，铝箔真空包装，并避免受潮，热源，接触热表面，明火以及其他火源。

#### 7.1.2.2 星光粉回收

机器中剩余未使用的星光粉可以从进料口倒出，用附送的漏斗倒入回收管中密封保存起来，避免受潮。



## 7.2 一般故障

### 7.2.1 故障描述

当故障保护功能启动时，设备将停止工作，加热器将自动关闭，并在显示屏上显示故障代码。

## 7.2.2 故障菜单页面

故障错误	显示	触发条件
过温停机	设备故障 E0	当温度高于限制温度，则启动过温保护功能。
加热失败	设备故障 E1	开启加热器后，超过 10 分钟加热器温度未达到预设温度
气泵保护	设备故障 E2	气泵工作电流超过预设值，则启动该报错提示
热电偶故障	设备故障 E3	热电偶接反或短路
热电偶开路	设备故障 E4	没插热电偶或者热电偶开路
时间不足	设备故障 E5	剩余时间不足
气罐加压失败	设备故障 E6	当气泵加压功能打开时，2 分钟内如果不能正常加压好，则启动该报错提示
气罐压力过高	设备故障 E7	当气罐打压压力大于 60 启动该报错提示

