

# Encore® LT 手动喷粉枪

客户产品手册

文件编号 1626659zh-01

- Chinese -

11/24 印发

注意：原始文件以英文创建。使用基于人工智能的软件生成翻译，以提供多种语言版本。人工智能翻译可能无法完全捕捉原始文本的所有细微差别。对于关键信息或疑问，请参考原始版本或联系诺信公司。

如需零件和，请致电工业涂料解决方案客户支持中心 (800) 433-

9319 或联系当地的诺信代表。

本文件如有更改，恕不另行通知。

请访问 <http://emanuals.nordson.com> 获取最新版本。





NORDSON CORPORATION - 100 NORDSON DRIVE, AMHERST, OHIO 44001- USA

# 目录

|               |           |                 |           |
|---------------|-----------|-----------------|-----------|
| <b>安全</b>     | <b>1</b>  | <b>维修</b>       | <b>25</b> |
| 导言            | 1         | 更换电源和粉末路径       | 25        |
| 合格人员          | 1         | 枪支拆卸            | 25        |
| 预期用途          | 1         | 更换电源            | 27        |
| 法规与批准         | 1         | 粉末通道更换          | 28        |
| 个人安全          | 2         | 粉末通道安装          | 29        |
| 消防安全          | 2         | 喷枪的重新组装         | 29        |
| 接地            | 3         | 电缆更换            | 30        |
| 发生故障时的行动      | 3         | 电缆拆除            | 30        |
| 处置            | 3         | 电缆安装            | 30        |
| <b>说明</b>     | <b>4</b>  | 更换扳机开关          | 32        |
| 常用粉末符号        | 5         | 开关拆除            | 32        |
| 规格            | 6         | 开关安装            | 34        |
| 设备标签          | 7         | <b>部件</b>       | <b>36</b> |
| <b>安装</b>     | <b>8</b>  | 导言              | 36        |
| 空气软管和粉末软管     | 8         | Encore LT 手动喷枪  | 37        |
| <b>运行</b>     | <b>10</b> | 电极组件套件          | 37        |
| ，EX，安全使用的特殊条件 | 10        | 粉末出口管套件         | 37        |
| 喷枪操作          | 10        | 负电源/手动车身套件      | 37        |
| 电极空气清洗操作      | 10        | 扳机套件            | 38        |
| 日常运行          | 12        | 粉末入口管套件         | 38        |
| 初始启动          | 12        | 电缆组件            | 38        |
| 启动            | 12        | 锥形喷嘴套件          | 39        |
| 清理            | 12        | 软管适配器套件         | 39        |
| 更换扁平喷嘴        | 13        | 管材              | 39        |
| 更换锥形喷嘴和导流板    | 14        | 杂项              | 40        |
| 安装可选的喷型调节器套件  | 15        | <b>喷枪选项</b>     | <b>41</b> |
| 关机            | 15        | 耐磨粉末出口管套件       | 41        |
| <b>维护</b>     | <b>16</b> | nLighten™       | 41        |
| 建议的粉末接触部件清洁程序 | 16        | 扁平喷头            | 42        |
| <b>故障排除</b>   | <b>18</b> | 横切喷嘴            | 42        |
| 控制器故障         | 18        | 45 度转角喷头        | 43        |
| 一般故障排除表       | 19        | 5 度直列式扁平喷头      | 43        |
| 喷枪电源电阻测试      | 22        | 锥形喷嘴、导流板和电极组件部件 | 44        |
| 电极组件电阻测试      | 23        | 锥形喷嘴和导流板        | 44        |
| 喷枪电缆连续性测试     | 24        | 锥形喷嘴套件          | 44        |
|               |           | 锥形电极组件          | 45        |

|               |                    |              |                    |
|---------------|--------------------|--------------|--------------------|
| XD 电极支架 ..... | <a href="#">45</a> | 离子收集器套件..... | <a href="#">47</a> |
| 图案调整器套件.....  | <a href="#">46</a> | 各种喷枪选项 ..... | <a href="#">47</a> |
| 长枪扩展 .....    | <a href="#">46</a> | 杂项系统部件 ..... | <a href="#">47</a> |

**联系我们**

诺信公司欢迎您索取有关其产品的信息、评论和咨询。有关诺信公司一般信息可通过以下地址在互联网上找到：  
<http://www.nordson.com>  
<http://www.nordson.com/en/global-directory>

**通知**

这是诺信公司的出版物，受版权保护。原始版权日期为 09/24。未经诺信公司事先书面同意，不得复印、复制本文件的任何部分或将其翻译成其他语言。本出版物所含信息如有变更，恕不另行通知。

- 原始文件

**商标**

Encore、Nordson 和 Nordson 徽标是 Nordson Corporation 的注册商标。所有其他商标均为其各自所有者的财产。





# 安全

## 导言

阅读并遵守这些安全说明。针对具体任务和设备的警告、注意事项和说明酌情列入设备文件。

确保操作或维修设备的人员查阅所有设备文件，包括本说明书。

## 合格人员

设备所有者有责任确保诺信设备由合格人员安装、操作和维修。合格人员是指经过培训，能够安全执行指定任务的员工或承包商。他们熟悉所有相关的安全规则 and 规定，并具备执行指定任务的身体能力。

## 预期用途

在使用诺信设备时，如果未按照设备随附文件中描述的方式操作，可能会导致人身伤害或财产损失。

意外使用设备的例子包括

- 使用不相容材料
- 未经授权的修改
- 拆除或绕过安全防护装置或联锁装置
- 使用不兼容或损坏的部件
- 使用未经批准的辅助设备
- 超过最大额定值运行设备

## 法规和批准

确保所有设备的额定值及其使用环境均已获得批准。如果不遵守安装、操作和维修说明诺信设备获得的任何认证都将失效。

设备安装的所有阶段都必须遵守所有联邦、州和地方法规。

## 个人安全

为防止受伤，请遵守以下说明。

- 除非具备相关资格，否则不得操作或维修设备。
- 除非安全防护装置、门或盖完好无损，且自动联锁装置运行正常，否则不得操作设备。不得绕过或解除任何安全装置。
- 远离移动设备。在调整或维修任何移动设备之前，应关闭电源并等待设备完全停止。锁定电源并固定好设备，以防意外移动。
- 在调整或维修加压系统或部件之前，要释放（放掉）液压和气压。在维修电气设备之前，要断开、锁定开关并在开关上贴上标签。
- 获取并阅读所有所用材料的材料安全数据表 (SDS)。遵守制造商关于安全处理和使用材料的说明，并使用建议的个人保护装置。
- 为防止受伤，要注意工作场所中那些往往无法完全消除的不太明显的危险，如高温表面、锋利边缘、通电电路以及因实际原因无法封闭或以其他方式防护的活动部件。

## 消防安全

为避免火灾或爆炸，请遵守这些说明。

- 将所有导电设备接地。只能使用接地的空气和流体软管。定期检查设备和工件的接地装置。接地电阻超过 1 兆欧。
- 如果发现静电火花或电弧，请立即关闭所有设备。不要重新启动设备，直到查明原因并得到纠正。
- 不要在使用或存放易燃材料地方吸烟、焊接、打磨或使用明火。不要将材料加热到超过制造商建议的温度。确保热量监控和限制装置正常工作。
- 提供足够的通风，以防止挥发性颗粒或蒸汽的危险浓度。请参考当地法规或材料 SDS 以获得指导。
- 使用易燃材料时，请勿断开带电电路。先用隔离开关切断电源，以防产生火花。
- 了解紧急停止按钮、截止阀和灭火器的位置。如果喷房起火，应立即关闭喷涂系统和排气扇。
- 在调整之前，请关闭静电电源并将充电系统接地、清洁或维修静电设备。

- 按照设备  
文件中说  
明清洁、  
维护、测  
试和修理  
设备。
- 只能使用专为原  
装设备设计的替  
换零件。有关零  
件信息和建议，  
请联系您的诺信  
代表。

## 接地



**警告：**操作有故障的静电设备是危险的，可能导致触电、火灾或爆炸。将电阻检查作为定期维护计划的一部分。如果受到轻微电击或发现静电火花或电弧，请立即关闭所有电气或静电设备。在查明并纠正问题之前，不要重新启动设备。

展台开口内部和周围的接地必须符合 NFPA 对 II 类 1 分区或 2 分区危险场所的要求。请参考 NFPA 33、NFPA 70（NEC 第 500、502 和 516 条）和 NFPA 77 的最新规定。

- 喷涂区域内的所有导电物体均应与地面电气连接，其电阻值不得超过 1 兆欧（用在被测电路上至少施加 500 伏特电压的仪器测量）。
- 需要接地的设备包括但不限于喷洒区的地面、操作台、料斗、光眼支架和吹落喷嘴。在喷洒区工作的人员必须接地。
- 人体带电可能产生点火隐患。站在操作平台等涂漆表面上的人员或穿着非导电鞋的人员不会接地。在使用静电设备或在静电设备周围工作时，人员必须穿导电鞋底的鞋子或使用接地带，以保持与地面的连接。
- 操作员在操作手动静电喷枪时，必须保持手与喷枪手柄之间的皮肤接触，以防止电击。如果必须戴手套，则应剪去手掌或手指，戴导电手套，或佩戴接地带连接到喷枪手柄或其他真正的接地端。
- 关闭静电电源并将喷枪电极接地，然后再进行操作。  
调整或清洗喷粉枪。
- 维修设备后，连接所有断开的设备、接地电缆和电线。

## 发生故障时的行动

如果系统或系统中的任何设备发生故障，应立即关闭系统并执行以下步骤：

- 断开并锁定系统电源。关闭液压和气动  
关闭阀门并释放压力。
- 在重新启动系统之前，找出故障原因并加以纠正。

## 处理

根据当地法规处理操作和维修中使用的设备和材料。

# 说明

见图 1。本手册涵盖 Encore® LT 手动喷粉枪，配有 6 米长的电源线和管道。

Encore LT 手动喷枪应与 Encore VT 手动系统控制器配合使用，后者可提供静电电压控制、电极空气-清洗空气和粉泵空气。有关兼容系统，请参见表 1。

**注：**Encore LT 手动喷粉枪也可与 LT 手动系统一起使用。

表 1      Encore LT 手动 粉末喷枪的兼容系统

| 系统                    | 系统手册部件号                 |
|-----------------------|-------------------------|
| 安科雷 VT 移动系统           | <a href="#">1626653</a> |
| Encore VT 手动壁挂或导轨安装系统 |                         |

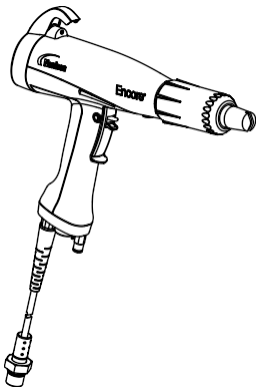


图 1 Encore L T 手动喷粉枪

随喷枪组件一起提供：

- 带 4 毫米槽的扁平喷嘴
- 锥形喷嘴套件
  - 锥形喷嘴
  - 26 毫米导流板
  - 锥形电极支架

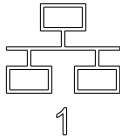
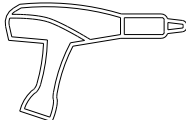
**注：**使用锥形喷嘴套件可将平面喷涂转换为锥形喷涂。

可选设备

- 更多扁平、锥形和横切喷嘴可供选择
- 6 米电缆延长线
- 150 毫米和 300 毫米喷枪加长杆
- 图案调节器
- 离子收集器

有关其他选项的信息，请参阅 *操作* 部分的 *喷枪操作*。

常用粉末符号

| 符号                                                                                  | 说明                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|    | 雾化空气 (VT)<br>花纹空气 (HD)                            |
|   | 电极空气清洗                                            |
|  | 流动空气                                              |
|  | 流化空气                                              |
|  | 系统输入空气                                            |
|  | 可接受互联电缆或网络<br>1 - Power-CAN<br>2 - 局域网<br>3 - 广域网 |
|  | 吹扫空气                                              |
|  | 喷枪或喷枪插座                                           |

规格

| 型号安可涂抹器     |                                                     |
|-------------|-----------------------------------------------------|
| 输入额定值：      | +/- 19 vac, 1 a                                     |
| 输出额定值：      | 100 KV, 100 µA                                      |
| 输入空气：       | 6.0-6.9 巴（87-100 磅/平方英寸），<5 微米颗粒、<br>露点 <10 °C (50) |
| 最大相对湿度：     | 95% 非冷凝                                             |
| 环境温度等级：     | +15 至 +40 °C<br>(59-104)                            |
| 施药者的危险场所等级： | 21 区或 II 类 1 分区                                     |
| 灰尘侵入防护：     | IP6X                                                |

设备标签

P/N: XXXXXXXXYJpg

编号ENCORE LT

MAX.最大输出：美国专利  
8,726,831

100KV Ta: +15 °C 至  
+40 °C

NORDSON CORP.100 NORDS@N  
DR.Amherst, @hi@ %%00001, U.S.A°.

1088592-05



图 2 喷枪认证标签

# 安装



**警告：**只允许合格人员执行以下任务。遵守本文件和所有其他相关文件中的安全说明。佩戴安全眼镜，防止人员受伤。

## 空气管和粉末管

1. 见图 3。将 6 毫米黑色空气导管 (4) 连接到喷枪手柄。
  2. 将 4 毫米透明电极空气清洗管 (5) 连接到喷枪的倒刺接头上处理。
    3. 将粉末软管 (3) 连接到软管适配器 (1)，粉末软管 (3) 上的箭头朝下。软管朝向适配器。然后，将软管适配器插入手柄。
- 注：**系统随附 6 米（20 英尺）内径为 11 毫米的粉末软管。如果需要更长的需要软管时，改用内径 1/2 英寸的粉末软管。有关软管部件号，请参阅部件。
4. 将空气管路连接至 VT 泵控制器。有关控制器上的连接位置，请参阅适用的系统控制器手册。
    - a. 将 6 毫米黑色管道 (4) 连接到清洗空气快速断开接头。
    - b. 见图 4。如图所示，将随系统提供的 4 毫米透明管（5）和流量控制阀（7）连接到喷枪控制器上的空气清洗连接器（6）。
- 注：**流量控制阀可安装在任何需要的位置。使用管道切割器以确保管端是方形的。
5. 使用随系统提供的黑色螺旋切割管段将喷枪电缆、空气管和粉末软管捆绑在一起。将所有已捆扎好的管子和电缆卷起来。

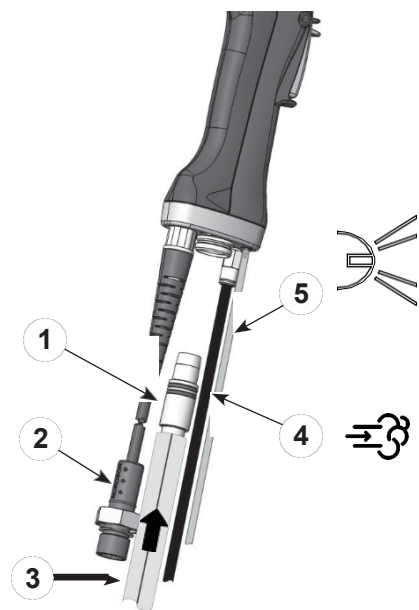


图 3 喷涂 喷枪连接

1. 软管适配器
2. 喷枪电缆
3. 粉末软管
4. 6 毫米黑色气管
5. 4 毫米电极空气清洗管

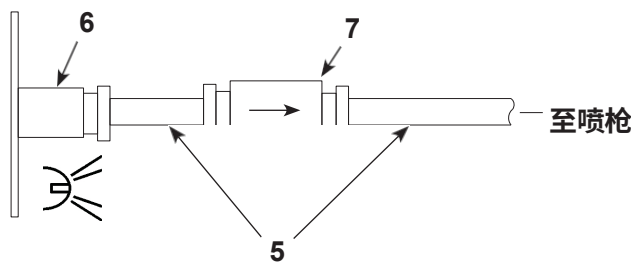


图 4 流量 控制阀和空气清洗管连接

5. 4 毫米电极空气清洗  
管材
6. 空气清洗接头
7. 流量控制阀

# 运行



## 警告：

- 只允许合格人员执行以下任务。遵守本文件和所有其他相关文件中的安全说明。佩戴安全眼镜，防止人员受伤。
- 除非按照本手册中规定的规则使用，否则本设备可能会有危险。



## 警告：

- 喷涂区域内的所有导电设备都必须接地。未接地或接地不良的设备会储存静电荷，可能会对人员造成严重电击或电弧，并引起火灾或爆炸。
- 在清洁控制器、接口、涂抹器和所有附件的外部油漆和非金属表面时应小心。这些部件上有可能积聚静电。请遵循制造商的说明，以避免可能的静电充电危险。PD CLC/TR 60079-32-1 和 IEC TS 60079-32-1 中有关于防止静电放电引起点火危险的指导。

## ，EX，安全使用的特殊条件

1. 根据制造商的说明，安科雷 LT 粉末静电手动喷涂机只能与经过单独和适当认证的安科雷 LT 控制器和移动粉末系统，和/或经过单独和适当认证的安科雷 VT 手动和移动粉末系统配合使用。
2. 请遵守制造商的说明，以避免可能的静电危害。

## 喷枪操作

**注意：** 有关操作员界面的操作，请参阅屏幕帮助。参见图 5。

喷粉时，拉动喷粉扳机 (2)。

要清洗喷枪，松开喷涂扳机并按下清洗扳机

(1).如果使用振动箱式供料器，则在清洗喷枪时关闭流化空气。

### 电极空气清洗操作

电极空气清洗空气持续清洗喷枪电极，防止粉末在电极上聚集。喷枪启动和关闭时，电极空气清洗空气会自动开启和关闭。



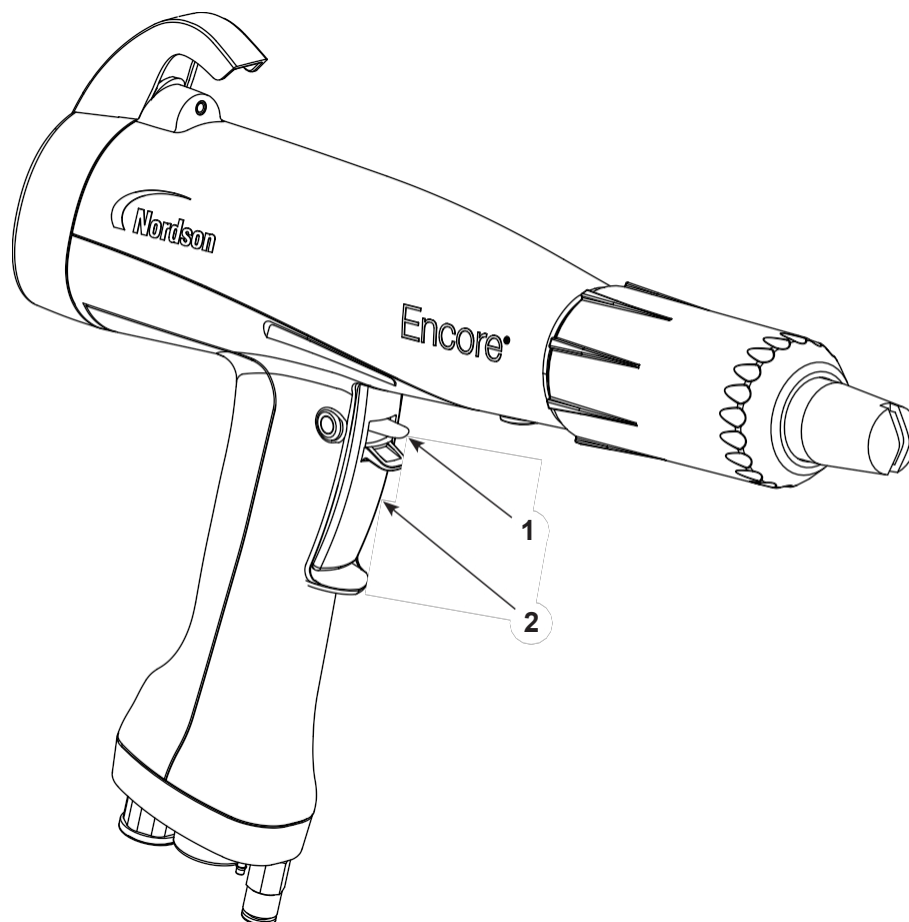


图 5 喷 喷枪扳机

1. 清洗触发器

2. 喷雾触发器

## 日常运行

**警告：** 喷涂区域内的所有导电设备都必须连接到真正的接地端。不遵守此警告可能会导致严重电击。



### 初始启动

将流化空气  和粉末流动空气  设置为零，喷枪前方没有部件，扣动喷枪扳机并记录  $\mu\text{A}$  输出。在相同条件下，每天监测  $\mu\text{A}$  输出。 $\mu\text{A}$  输出明显增加表明喷枪电阻器可能短路。明显降低则表明电阻器或电压倍增器需要维修。

### 启动

1. 打开喷房排气扇。
2. 打开系统供气。
3. 确认喷枪泵已连接到粉末源。
4. 确保未扣动喷枪扳机，然后接通控制器电源。操作界面上的显示或控制器界面上的显示和图标应亮起。

**注：** 如果在控制器时扣动喷枪扳机，则会出现故障。要清除故障，请松开扳机并循环泵控制器的电源。

5. 将喷枪对准喷房，按下扳机开始喷粉。
6. 如有必要，使用控制器后面板上的针阀调节流化空气  压力：
  - **箱式供料器：** 只有在扣动喷枪扳机时才打开流化空气。气流应使拾粉管周围的粉末流化。粉末不应剧烈沸腾或喷出箱外。
  - **进料斗：** 只要控制器接通，流化空气就会持续打开。粉末应缓慢沸腾，不出现任何喷泉。

## 清除

7. 在控制器上调节流动空气  和雾化空气 ，以实现所需的粉末流速和喷型。

控制器界面在喷枪喷涂时显示实际  $\text{kV}$  或  $\mu\text{A}$  输出，在喷枪关闭时显示设定点。气流显示始终显示设定值。

要关闭控制器电源，请关闭泵控制器的系统电源。

当吹扫空气打开时，静电电压和泵空气关闭。

#### 14Encore® LT 手动喷粉枪

---

定期清洗喷枪，以保持喷枪内粉末通道的清洁。所需的清洗时间和频率取决于应用和粉末。

**注：**清洗空气仅清洗喷枪粉末通道。要清洗粉末软管，请将其与泵和喷枪断开，将喷枪端置于喷房内，然后用压缩空气从泵端吹出。

## 更换扁平喷嘴



**警告：** 在执行此步骤之前，请松开喷枪扳机，按照控制器的步骤关闭电源，并将电极接地。不遵守此警告可能会导致严重电击。



**警告：** 电极组件是尖锐物体。电极组件外露时要小心，以防造成人员伤害。

**注：** 电极组件的锥形电极座设计用于优化使用扁平喷嘴的系统在换色时的清洁。这种锥形电极支架不接受锥形导流板。

1. 清洗喷枪并按照控制器程序关闭喷枪电源，以防止意外扣动喷枪扳机。
2. 见图 6。逆时针拧下喷嘴螺母。
3. 将扁平喷嘴从电极组件上拔出。

**注意：** 如果电极组件从粉末出口管中脱出，请重新安装。

4. 将新喷嘴安装到电极组件上。喷嘴与电极组件之间有键连接。不要弯曲天线线。
5. 顺时针将喷嘴螺母拧到枪身上，直到用手指拧紧。
6. 控制器电源。

**注：** 要清洁喷嘴，请使用维护部分中的粉末接触部件推荐清洁步骤。

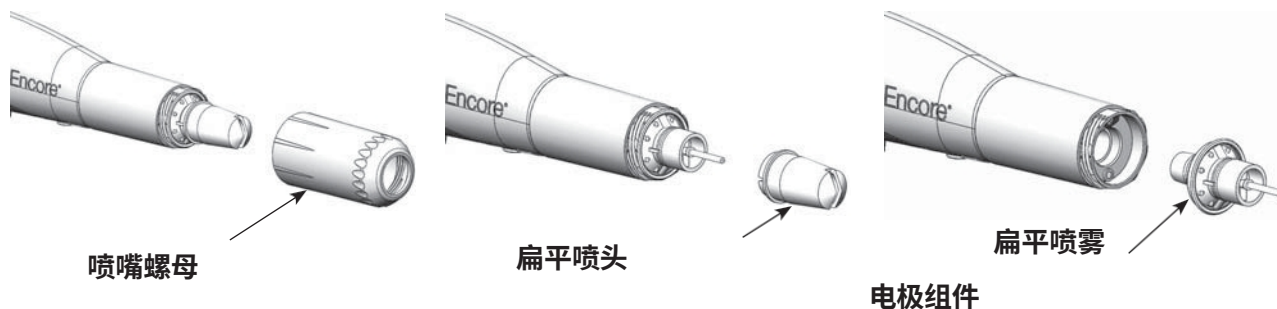


图 6 更换扁平喷嘴

## 更换锥形喷嘴和导流板



**警告：** 在执行此步骤之前，请松开喷枪扳机，按照控制器的步骤关闭电源，并将电极接地。不遵守此警告可能会导致严重电击。



**警告：** 电极组件是尖锐物体。电极组件外露时要小心，以防造成人员伤害。

**注：** 随喷枪装运的电极组件配有锥形电极架，该电极架不接受锥形导流板，在使用锥形喷嘴和导流板之前必须更换。按照随喷枪提供的锥形喷嘴套件中的说明进行转换。

1. 清洗喷枪并按照控制器程序关闭电源，防止意外扣动喷枪扳机。
  2. 见图 7。将偏转器从电极组件上轻轻拉下。如果只是更换导流板，则将新导流板装到电极组件上，注意不要电极线。
  3. 要更换整个喷嘴，请逆时针拧下喷嘴螺母。
  4. 将锥形喷嘴从电极组件上拔出。
- 注意：** 如果电极组件从粉末出口管中脱出，请重新安装。
5. 在电极组件上安装新的锥形喷嘴。喷嘴与电极组件通过键。
  6. 顺时针将喷嘴螺母拧到枪身上，直到用手指拧紧。
  7. 在电极组件上安装新的导流板。不要弯曲电极线。
  8. 控制器电源。

**注：** 要清洁喷嘴，请使用维护部分中的粉末接触部件推荐清洁步骤。

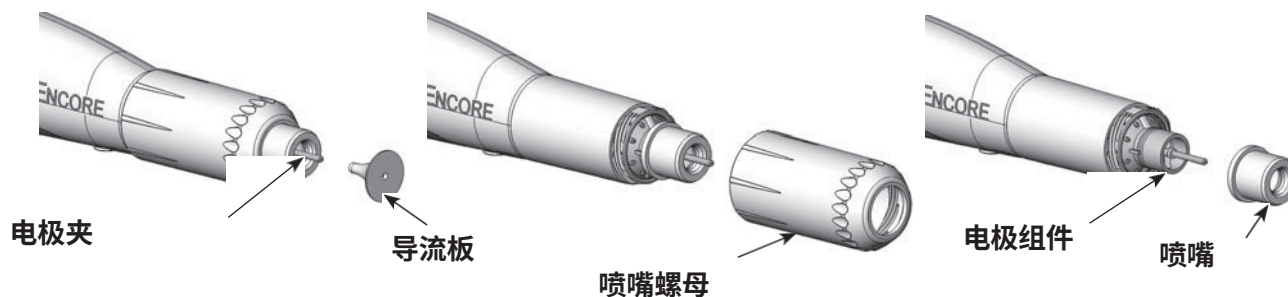


图 7 更换锥形喷嘴

## 安装可选的喷型调节器套件



**警告：**电极组件是尖锐物体。电极组件外露时要小心，以防造成人员伤害。

可选配带整体锥形喷嘴的喷型调节器套件，以取代喷嘴。

标准扁平喷嘴或锥形喷嘴。

**注：**偏转器不包括在喷型调节器套件中，必须单独订购。38 毫米导流板不能与套件一起使用。

1. 拆下导流板、喷嘴螺母和锥形喷嘴，或喷嘴螺母和扁平喷嘴喷嘴。
2. 吹掉电极组件。
3. 见图 8。将整体锥形喷嘴安装到电极组件上，并顺时针拧紧喷嘴螺母，直至用手指拧紧
4. 在电极架上安装 16、19 或 26 毫米的偏转器。

**注：**要清洁喷型调节器，请使用 *维护* 部分中的 *粉末接触部件建议清洁步骤*。

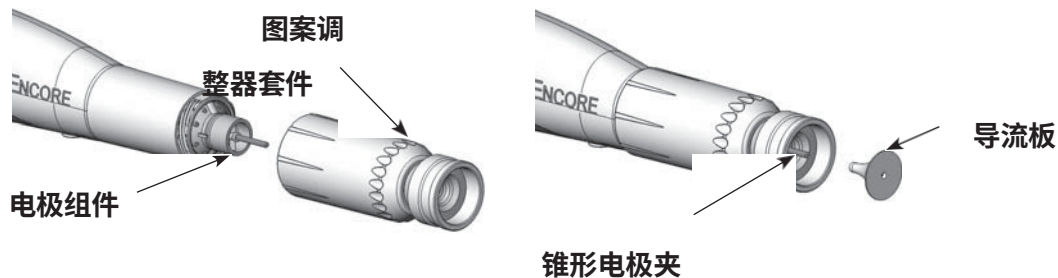


图 8 图案 调节器套件安装

## 关闭

1. 按下清洗扳机清洗喷枪，直到喷枪中不再喷出粉末。
2. 按照控制器程序关闭喷枪电源。
3. 关闭系统供气并释放系统气压。
4. 如果要在夜间或较长时间关机，请切断控制器的电源。
5. 执行 *维护* 部分的 *日常维护程序*。

## 维护



### 警告：

- 只允许合格人员执行以下任务。遵守本文件和所有其他相关文件中的安全说明。佩戴安全眼镜，防止人员受伤。
- 执行下列任务之前，请关闭控制器并切断系统电源。释放系统气压并断开系统与输入气源的连接。不遵守此警告可能会导致人身伤害。

## 建议的粉末接触部件清洁程序

诺信公司建议使用超声波清洗机和 Oakite® BetaSolv 乳化液清洗剂来清洗喷枪喷嘴和粉末路径部件。



**注意：**请勿将电极组件浸入溶剂中。不能清洗液和冲洗水会残留在组件内。

1. 在超声波清洗器中注入 BetaSolv 或类似的乳液清洗液，并保持室温。不要加热清洗液。
2. 从喷枪上卸下要清洗的部件。取下 O 形圈。吹掉用低压压缩空气清洁部件。



**注意：**不要让 O 形圈接触到清洁溶液。

3. 将部件放入超声波清洗器中，运行清洗器，直到所有部件都清洗干净，没有冲击熔合。
4. 在重新组装喷枪之前，用清水冲洗所有部件并擦干。检查 O 形圈，更换损坏的 O 形圈。



**注意：**切勿使用锋利或坚硬的工具划伤或挖出粉末接触部件的光滑表面。划痕会导致撞击融合。

维护

在执行这些程序之前，请执行关机程序。

| 组件               | 程序                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 泵<br>日报          | <div>1. 断开泵的空气软管，将泵从取料管上卸下。</div> <div>2. 拆卸泵并使用低压压缩空气清洗所有部件。如果部件上有撞击熔融物，请使用<i>粉末接触部件的推荐清洁步骤</i>来清除。</div> <div>3. 更换任何磨损或损坏的部件。</div> <div>有关说明和件，请参阅适用的泵手册。</div>                                                                                                                                                   |
| 喷枪<br>日报         | <div>1. 将喷枪对准喷房，清洗喷枪。</div> <div>2. 关闭系统供气和电源。</div> <div>3. 断开粉末软管适配器，吹出喷枪粉末通道。</div> <div>4. 断开泵上的粉末软管。将软管的喷枪端放入喷房内，从泵端吹出软管。</div> <div>5. 卸下喷嘴和电极组件，用低压压缩空气和清洁布进行清洁。如果喷嘴部件上存在撞击融合，请使用<i>粉末接触部件的建议清洁程序进行清洁</i>。检查部件是否磨损，必要时更换。</div> <div>6. 用低压清洗喷枪表面（电极组件连接处）。<br/>压缩空气和一块干净的布。</div> <div>7. 吹干喷枪，用干净的布擦拭。</div> |
| 振动箱式给料机拾料管<br>日报 | 断开流化空气管道。将拾粉管从粉盒中拉出并移入喷房。使用低压压缩空气吹掉所有内外表面的粉末。                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 控制器<br>日报        | 用吹风枪吹掉推车和控制器上的粉末。用干净的布擦掉控制器上的粉末。                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 系统场地             | 每天：喷粉前确保系统与真正的接地端可靠连接。定期检查：检查所有系统接地连接。                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## 故障排除



**警告：**只允许合格人员执行以下任务。遵守本文件和所有其他相关文件中的安全说明。佩戴安全眼镜，防止人员受伤。



**警告：**修理控制器或喷枪之前，应关闭系统电源并拔下电源线。关闭系统的压缩空气供应并释放系统压力。不遵守此警告可能导致人身伤害。

这些故障排除程序仅涵盖最常见的问题。如果您无法通过此处提供的信息解决问题，请致电 (800) 433-9319 联系诺信技术支持部门或当地的诺信代表寻求帮助。

## 控制器故障

有关系统控制器上显示的故障代码的信息，请参阅系统控制器屏幕 *帮助* 或系统控制器手册中的故障 *排除* 章节。

一般故障排除表

| 问题                 | 可能的原因              | 纠正行动                                                                        |
|--------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1.图案不均匀、不稳定或粉末不足   | 喷枪、粉末软管或泵堵塞        | 1.清洗喷枪。卸下并清洗喷嘴和电极组件。                                                        |
|                    |                    | 2. 断开喷枪的粉末软管。用气枪喷枪。                                                         |
|                    |                    | 3. 断开粉末软管与泵和喷枪的连接并吹出软管。如果软管被粉末堵塞，请更换软管。                                     |
|                    |                    | 4. 拆卸并清洁泵。                                                                  |
|                    |                    | 5. 拆卸喷枪。卸下并清洗入口管、出口管和弯头。必要时更换部件。                                            |
|                    | 喷嘴、偏转器或电极组件磨损，影响喷型 | 卸下并清洁喷嘴、导流板和电极组件。<br>必要时更换磨损部件。<br><br>如果出现过度磨损或撞击融合的问题，应减少流量和雾化空气。         |
|                    | 潮湿的粉末              | 检查供粉装置、空气过滤器和干燥器。更换如果粉末供应受到污染。                                              |
|                    | 低雾化或低流量空气压力        | 增加雾化和/或流动流。                                                                 |
|                    | 不适当的流化料斗中的粉末       | 增加流化空气压力。<br><br>如果问题仍然存在，则将粉末从料斗中取出。<br>如果流化板受到污染，请清洁或更换。                  |
| 2.粉末图案中的空隙         | 喷嘴或导流板磨损           | 拆下并检查喷嘴或导流板。更换磨损的部件。                                                        |
|                    | 电极组件或粉末路径堵塞        | 卸下并清洁电极组件。必要时拆卸并清洁喷枪粉末通道（进气管、弯头和出）。                                         |
| 3.包装丢失、质量差<br>传输效率 | 低静电电压              | 增加静电电压。                                                                     |
|                    | 电极连接不良             | 拆下喷嘴和电极组件。清洁电极并检查是否有积碳或损坏。如本节所示，检查电极电阻。如果电极组件良好，则卸下喷枪电源并检查其电阻，如本节所示。        |
|                    | 接地不良的部件            | 检查输送机链条、滚筒和部件吊架是否有粉末堆积。部件与地面之间的电阻必须<br><br>为 1 兆欧或更小。为达到最佳效果，建议使用 500 欧姆或更小 |

|      |  |      |
|------|--|------|
|      |  | 的电阻。 |
| 续... |  |      |

| 问题                         | 可能的原因                                        | 纠正行动                                                              |
|----------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 4.喷枪无 kV 输出（<br>kV=0），正在喷粉 | 喷枪电缆损坏                                       | 执行本节中的 <i>喷枪电缆连续性检查</i> 。<br>如果发现开路或短路，请更换电缆。                     |
|                            | 喷枪电源短路                                       | 执行本节中的 <i>电源电阻测试</i> 。                                            |
| 5.喷枪无 kV 输出（<br>μA=0），正在喷粉 | 喷枪电源打开                                       | 执行本节中的 <i>电源电阻测试</i> 。                                            |
|                            | 喷枪电缆损坏                                       | 执行本节中的 <i>喷枪电缆连续性测试</i> 。<br>如果发现开路或短路，请更换电缆。                     |
| 6.无 kV 输出，无粉<br>未输出        | 触发开关或电缆故障                                    | 执行本节中的 <i>喷枪电缆连续性测试</i> 。如果电缆和连接良好，则更<br>换开关。                     |
| 7.电极尖端积粉                   | 输入压力低或歧管孔<br>堵塞导致电极空气清<br>洗流量不足              | 检查输入气压。卸下电极空气清洗连接器<br>并检查歧管孔是否堵塞。孔径为 0.25-0.3 毫米。<br>毫米。用适当的工具清洁。 |
| 8.按下喷枪吹扫开关时<br>没有吹扫空气      | 喷枪扳机开关或电缆或<br>控制器歧管清洗电磁阀<br>故障；无气压或空气管扭<br>结 | 执行本节中的 <i>喷枪电缆连续性测试</i> 。如果电缆良好，则更换扳<br>机开关。                      |
| 续...                       |                                              |                                                                   |

| 问题                        | 可能的原因                | 纠正行动                                                       |
|---------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------|
| 9.粉末流量低或粉末流量激增            | 供气压力低                | 输入空气必须大于 4.1 巴（60 磅/平方英寸）。                                 |
|                           | 供气过滤器堵塞或过滤器满水污染控制器   | 取下滤碗并排出水/污物。必要时更换滤芯。清洁系统，必要时更换部件。                          |
|                           | 流动空气阀堵塞              | 卸下阀门并检查歧管通道。如果歧管清洁，则更换阀门。                                  |
|                           | 空气管道扭结或堵塞            | 检查流量和雾化空气管道是否扭结。                                           |
|                           | 泵喉磨损                 | 更换泵喉。                                                      |
|                           | 泵未正确组装               | 检查泵。                                                       |
|                           | 拾取管堵塞                | 检查是否有碎片或袋子（VBF 设备）堵塞取纸管。                                   |
|                           | 振动箱式喂料机禁用（仅限 VBF 设备） | 确保控制器是为 VBF 系统配置的。请参阅系统控制器上的配置说明。                          |
|                           | 流化空气过高               | 如果流化空气设置得过高，粉末与空气的比例就会降低。太低。                               |
|                           | 流化空气过低               | 如果流化空气设置过低，泵将无法以最高效率运行。                                    |
|                           | 喷粉软管堵塞或扭结            | 检查软管是否扭结，用压缩空气吹出。                                          |
|                           | 喷粉软管太长或直径太小          | 系统随附 25 英尺内径为 11 毫米的软管。如果使用更长的软管，请改用内径为 1/2 英寸的软管。必要时缩短软管。 |
|                           | 火药通道堵塞               | 检查入口管、弯头、出口管和电极支架是否有撞击融合或碎屑。必要时用压缩空气清洁。                    |
|                           | 流量和雾化空气管道连接反接        | 检查流量和雾化空气管路的走向，如果出现以下情况，则进行切换不正确。                          |
| 10.振动器无法通过枪机扳机开启和关闭       | 控制器配置为料斗系统           | 确保控制器是为 VBF 系统配置的。                                         |
| 11.VBF 系统 - 扣动喷枪时流化空气打开关闭 | 控制器配置为料斗系统           | 确保控制器是为 VBF 系统配置的。                                         |
| 12.扣动喷枪时没有 kV 接通，粉末       | kV 设置为零              | 将 kV 设置为非零值。                                               |

|                            |          |             |
|----------------------------|----------|-------------|
| 流动正常                       |          |             |
| 13.扣动喷枪时没有粉末<br>流动 开启，千伏确定 | 流动空气设置为零 | 将设置更改为非零数字。 |
|                            | 输入空气关闭   | 确保向控制器供气。   |

喷枪电源电阻测试

使用兆欧表检查从连接器上的 J2-3 反馈端子到内部触针的电源电阻。电阻应在 225-335 兆欧之间。如果读数为无限大，则调换头。如果电阻超出此范围，则更换电源。

**注意：**有多种变量（温度和测量电压）会影响测量仪的兆欧表读数。如果兆欧表输出电压与 500 Vdc 设置不同，将直接影响测量精度。

还应在室温 22°C 或 72°F 时进行测量。预留时间  
将乘法器冷却到室温，以获得可重复的结果。

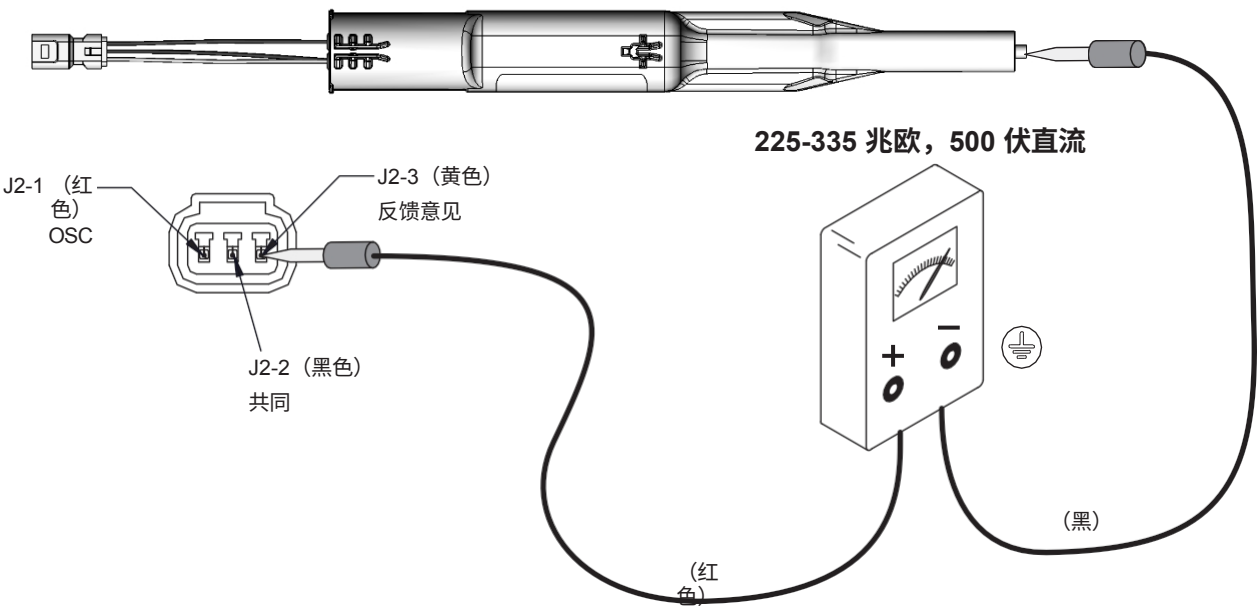


图 9 电源电阻测试

## 电极组件电阻测试

使用兆欧表测量电极组件从背面接触环到正面天线线的电阻。电阻应为 19-21 兆欧。  
如果电阻超出此范围，则更换电极组件。

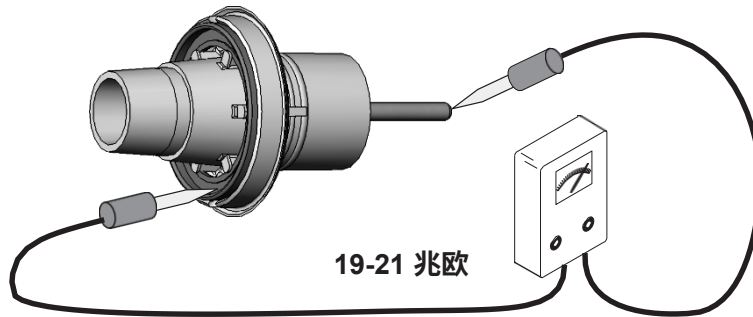


图 10 电极组件电阻测试

喷枪电缆连续性测试

测试连续性如下：

- J1-1 和 J3-2
- J1-2 和 J2-2、J3-5
- J1-3 和 J2-1
- J1-4 和 J3-4
- J1-5 和 J2-3
- J1-6 和 J3-3，接地端子

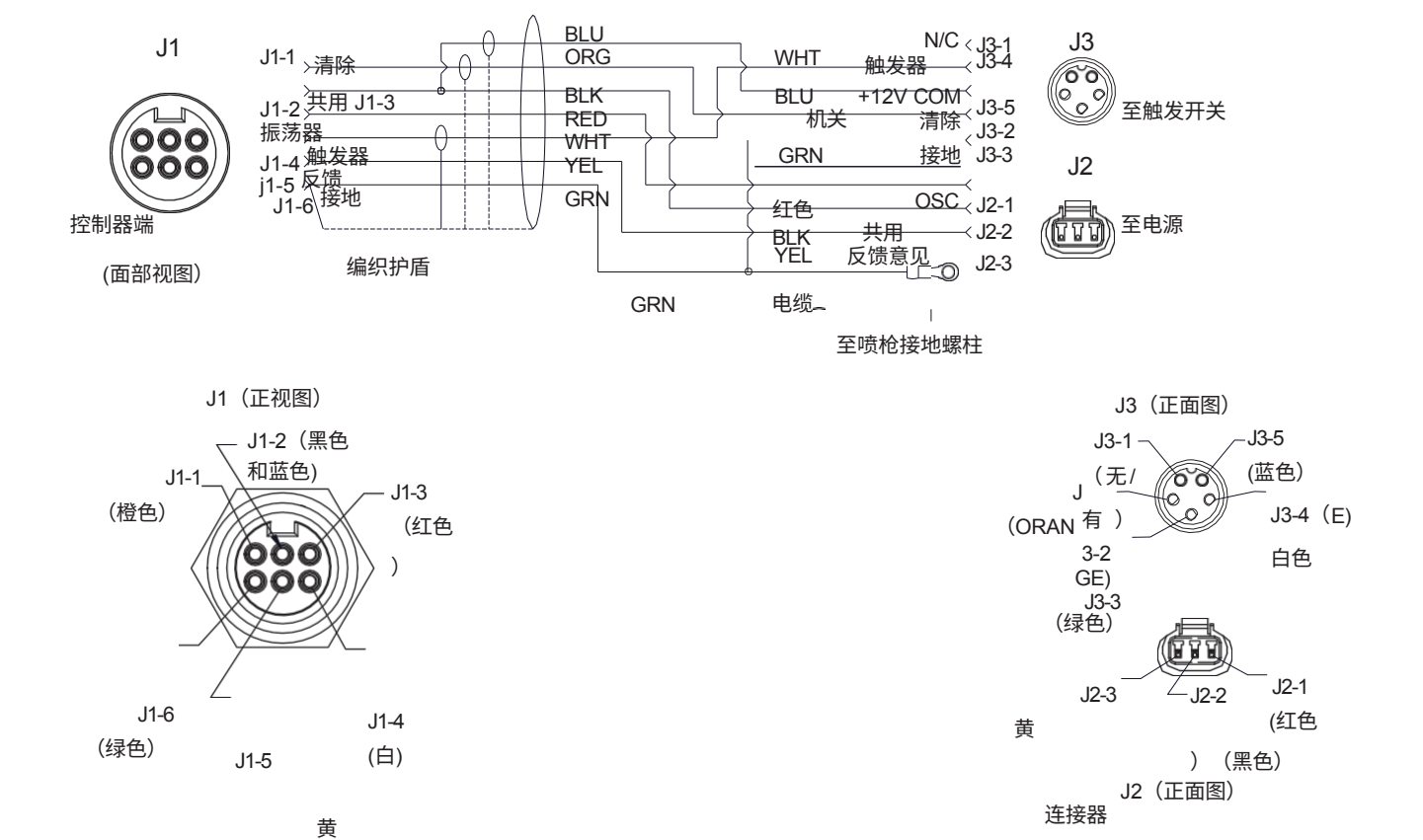


图 11 喷枪电缆接线

## 维修



**警告：**只允许合格人员执行以下任务。遵守本文件和所有其他相关文件中的安全说明。佩戴安全眼镜，防止人员受伤。

**注:** 喷枪修理插图中的所有项目编号与喷枪零配件清单中的项目编号相同。

## 更换电源和粉末路径

## 枪支拆卸

1. 见图 12。卸下喷嘴螺母 (1)、喷嘴 (2) 和电极组件 (3)。
2. 卸下螺钉 (11、12) 和挂钩 (10)、盖子 8) 和外壳 (9)。
3. 将供电线束从隔板中拉出，然后将一把小的平头螺丝刀插入线束连接器的凹槽中，松开卡扣。断开喷枪电缆与供电线束的连接。

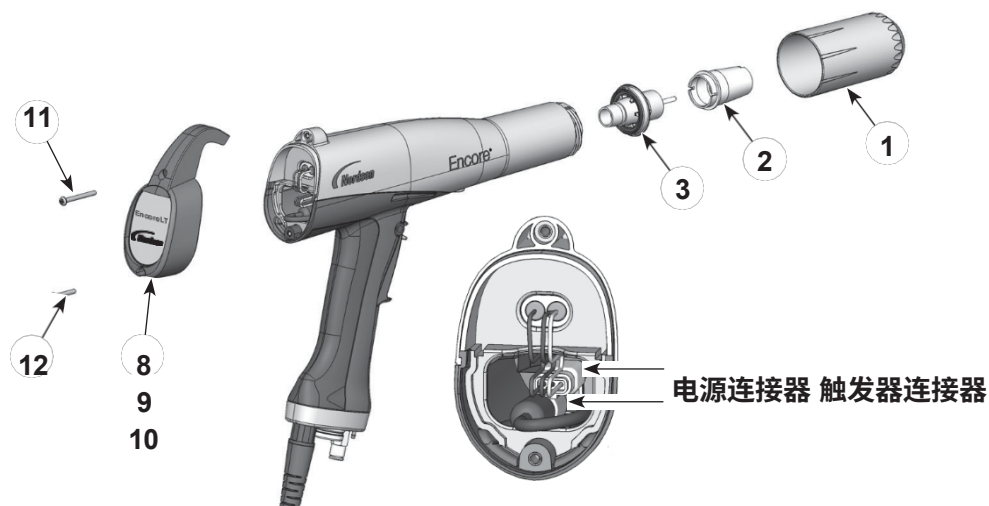


图 12 拆卸喷枪

- |         |        |                |
|---------|--------|----------------|
| 1. 喷嘴螺母 | 8. 封面  | 11. M3 x 30 螺丝 |
| 2. 喷嘴   | 9. 住房  | 12. M3 x 20 螺丝 |
| 3. 电极组件 | 10. 钩子 |                |

4. 见图 13。从枪体上卸下黑色尼龙螺钉（22）。
5. 一只手握住枪柄，另一只手握住枪身。将两只手的拇指按在一起，同时朝相反方向拉动，以将枪体与手柄分开。空气清洗管将防止完全分离；保持连接，除非必须更换。

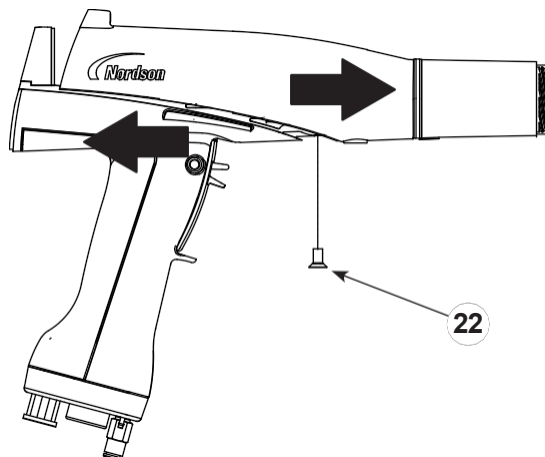


图 13 从手柄上拆卸 枪体

22. 尼龙螺钉

## 更换电源

**注：**如果更换粉末路径，请跳过此步骤。

1. 见图 14。将供电电源 (5) 从枪体中推出。
2. 检查隔板 (7) 背面的垫圈 (6)。如果已损坏，请更换。隔板垫片用压敏胶固定在隔板上。
3. 将新电源滑入枪体上腔，在电源顶部凸起的凹槽之间引导枪体肋条。
4. 按压供电电源的末端，确保供电电源的触点端头位于电源的末端。与枪身内的黄铜触点牢牢固定。
5. 将电源线束连接器穿过隔板顶部的孔。

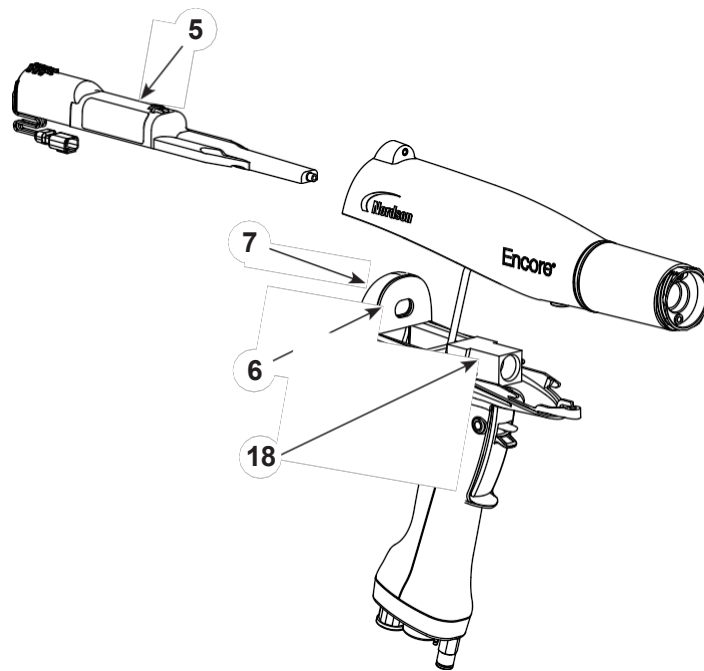


图 14 从枪身卸下 电源

5. 电源  
6. 垫圈

7. 隔板

18. 肘部

## 粉末路径更换

**注：** 如果不更换粉末通道，则跳过这些步骤。请参阅本节中的 **重新组装喷枪** 来重新组装喷枪。

1. 见图 15。从入口管 (25) 上卸下弯头 (18)。
2. 从手柄底座 (27) 上卸下两个 M3 x 20 螺丝 (12)。将底座拉离手柄，将接地垫 (15) 的底部向上摆动并远离手柄，然后将其卸下。让接地线连接到接地垫上。
3. 将入口管 (25) 向上推并推出底座，然后将底座移开并将进气管从手柄中拉出。
4. 将出口管 (4) 从枪体 (13) 前端推出。
5. 吹掉进气管、出气管和弯头，如果内部磨损或涂有撞击熔融粉末，则应更换。如果重新使用管子，确保 O 形环未损坏。

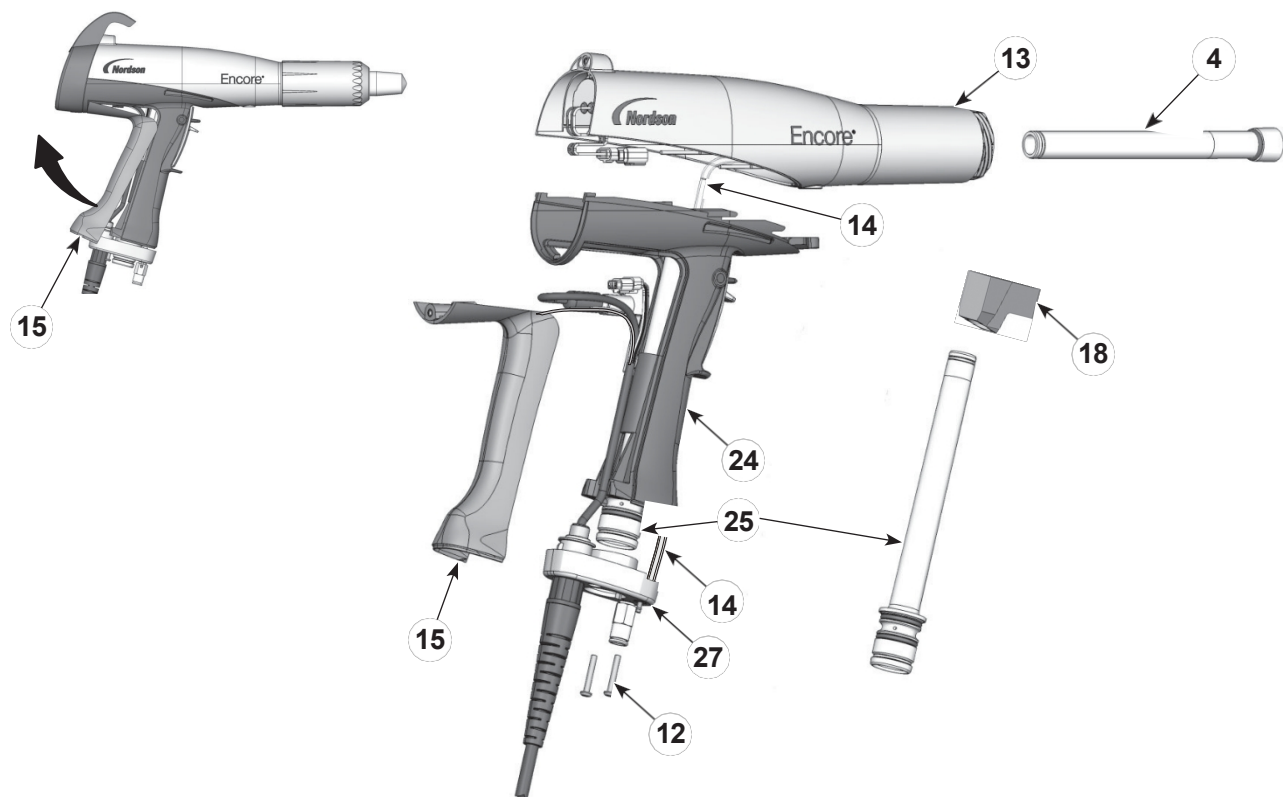


图 15 粉末 路径更换

- |                |            |          |
|----------------|------------|----------|
| 4. 出口管         | 14. 空气清洗管道 | 24. 手柄   |
| 12. M3 x 20 螺丝 | 15. 接地垫    | 25. 进气管  |
| 13. 枪身         | 18. 肘部     | 27. 手柄底座 |

## 粉末通道安装

1. 见图 15。将出口管 (4) 装入枪体 (13)，使管末端与喷枪末端平齐。
2. 将进气管 (25) 装入手柄 (24)，然后将管端手柄底座 (27)。
3. 将手柄底座推近手柄，然后钩住接地垫的上端 (15) 插入机身，然后将其旋转到手柄上。确保电缆线没有在重新组装过程中被挤压或卡住。
4. 将手柄底座安装到手柄和接地垫上，并用两个 M3 螺栓将其固定。  
x 20 螺丝 (12)。
5. 见图 14。将弯头安装到进气管上，如图所示，末端朝向喷枪前部。

## 喷枪的重新组装

1. 见图 14。将枪体与手柄对准并滑动到一起，使枪体的内肋与手柄的卡舌啮合。
- 注意：**确保电源线束没有夹在隔板和电源之间。
2. 将手指插入喷枪前端的出气管，对准喷枪的内侧端部，然后将手指伸入出气管。  
将管子与弯头连接起来，然后推动管子，使其在弯头中就位。
  3. 将电源线束与喷枪电缆连接，然后将两者穿过隔板底部的孔，塞入枪体。
  4. 见图 12。如图所示安装盖子 (8)、外罩 (9) 和挂钩 (10)。
  5. 将电极组件 (3) 安装到枪体前部。确保电线  
电极没有弯曲或断裂。
  6. 将喷嘴 (2) 安装到电极组件上，确保电极上的键与喷嘴 (3) 上的键吻合。  
组件滑入喷嘴上的槽中。
  7. 将喷嘴螺母 (1) 安装到喷嘴上并顺时针旋转以固定。

## 电缆更换

### 电缆拆除

1. 断开喷枪电缆与控制器的连接。
2. 见图 12。从外壳 (9) 上卸下底部螺丝 (12)。
3. 见图 16，视图 A。松开固定手柄底座的两个 M3 x 20 螺丝 (12)。(27) 到手柄上。
4. 将底座从手柄上拉开，以释放地垫的底部边缘 (15) 从底座开始。
5. 将地垫底边缘拉出，远离手柄。
6. 请参见图 16，视图 B。  
接线端子与接地焊盘的连接。
7. 从电缆上取下 E 形环 (30)。
8. 将电缆连接器从手柄中拉出。将小型平头螺丝刀插入电源线束连接器的插槽中，松开卡扣，断开电源线束与喷枪电缆的连接。
9. 小心断开扳机开关连接器上的圆形扳机连接器。
10. 将电缆从手柄底座中拉出，逐个将连接器送入底座。

### 电缆安装

1. 参见图 16。将新电缆穿过手柄底座 (27)，然后安装 E 形环。(30) 在电缆上。
2. 将电缆连接至触发开关和。
3. 用 M3 x 6 螺钉和锁紧垫圈 (16, 17) 将电缆终端连接到接地垫 (15)。
4. 将电缆连接器和接地线塞入枪内，位于倍增器下方。
5. 将接地垫 (15) 的顶部钩住枪体，然后将其旋转到以下位置  
把手。
6. 将手柄底座 (27) 推到手柄和接地垫上，并牢牢拧紧底座上的两个 M3 x 20 螺栓 (12)。
7. 见图 12。将底部 M3 x 20 螺丝 (12) 装入外壳 (9) 并拧紧。  
安全。

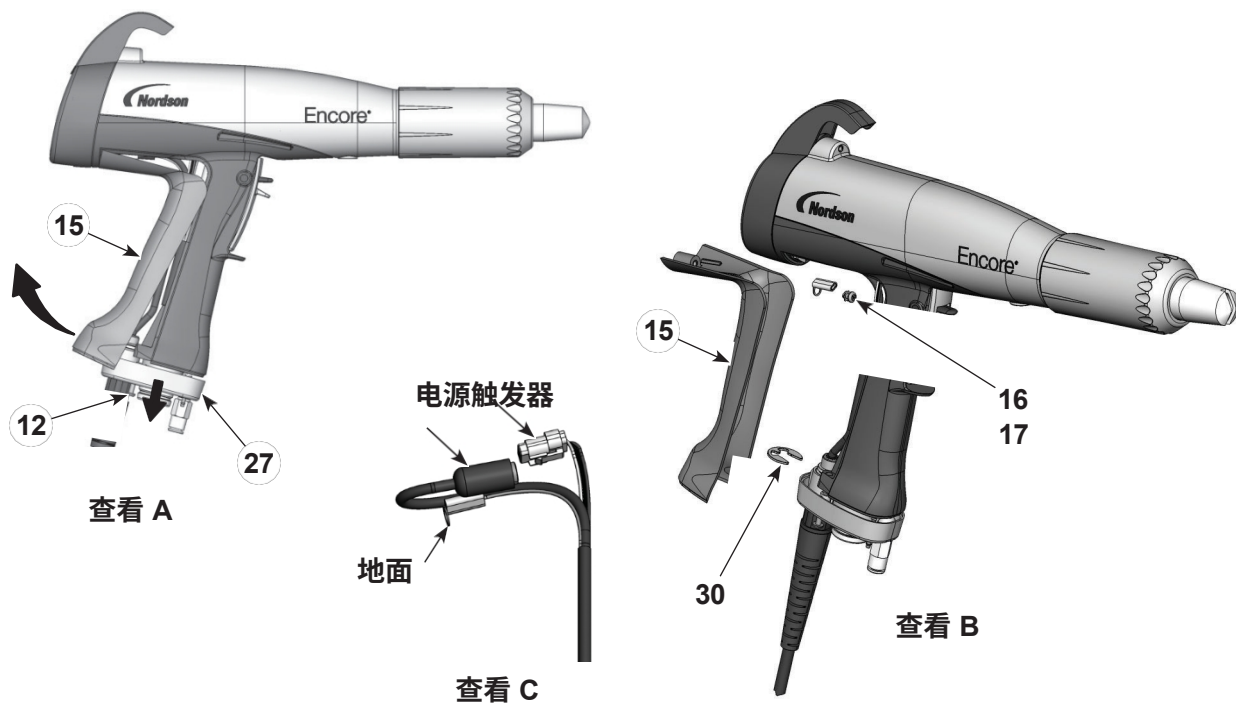


图 16 更换电缆

- 12. M3 x 20 螺丝
- 15. 接地垫

- 16. M3 x 6 螺钉
- 17. 锁紧垫圈

- 27. 手柄底座
- 30. E 形环

## 更换扳机开关

### 开关拆除

1. 参见图 16。按照 *电缆拆除步骤 1-5* 中的说明拆除接地垫。不必断开接地电缆与接地垫的连接。
2. 圆形扳机连接器从手柄中拉出并断开连接。
3. 见图 17。将喷枪放在坚固的表面上，使喷枪的小直径端头与喷嘴的大直径端头相接。触发轴 (20A) 朝上。
4. 使用平头小冲头或内六角扳手，轻轻向下按压扳机轴 (20A) 的小直径端，然后轻轻敲击即可卸下。
5. 从手柄上卸下喷扳机 (20)、致动器和清洗扳机 (19)。

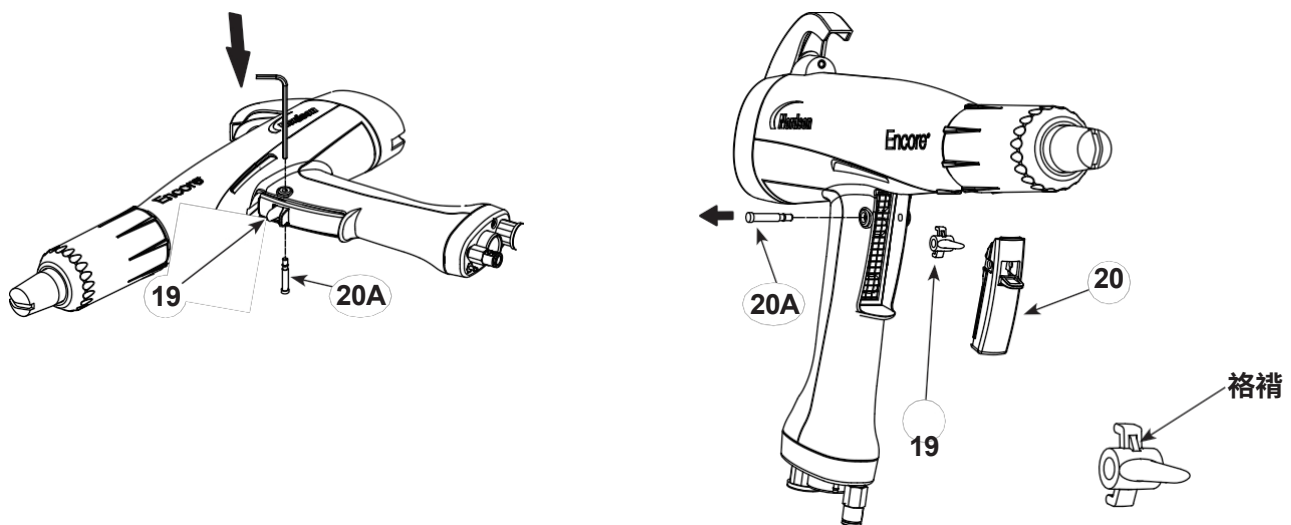


图 17 从手柄上拆下 轴和扳机

19. 冲洗触发器/夹板

20. 喷雾扳机

20A. 扳机轴

6. 参见图 18。在开关顶部的透明拉片后面插入一把小的平口螺丝刀，然后用手指抓住拉片，轻轻将其从手柄上拉开。
7. 要卸下开关，可剪断带状电缆，或将开关底部穿过扳机凹槽中的插槽，然后将其从手柄上卸下。



图 18 从手柄上拆下 扳机开关

## 开关安装

1. 参见图 19。调整新开关的方向，使网格朝向进气管，然后小心地将开关 (23) 的方形底端绕过进气管的左侧并穿过扳机凹槽的槽。
2. 撕下固定带状电缆与开关的一小块胶带。



图 19 安装 触发开关- 步骤 1 和 2

3. 参见图 20。拉直带状电缆，然后弯曲开关顶部的拉片，使其与开关垂直。

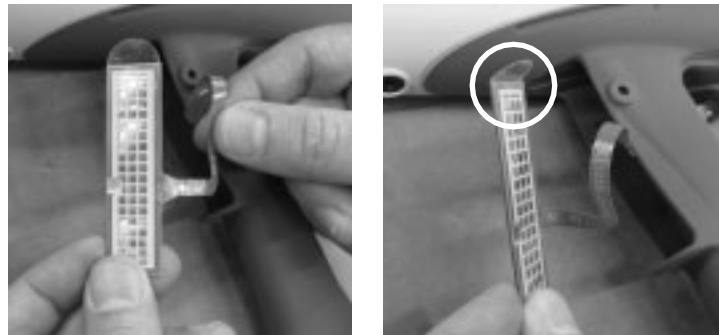


图 20 安装 触发开关- 步骤 3

4. 见图 21。从开关上撕下离型纸。
5. 小心安装开关，拉片向上，紧贴扳机凹槽的底部和右侧边缘。
6. 确保带状电缆没有被卡住或夹住，然后将开关按在凹槽背面。用手指在开关上上下下移动，确保其牢固地粘在手柄上。

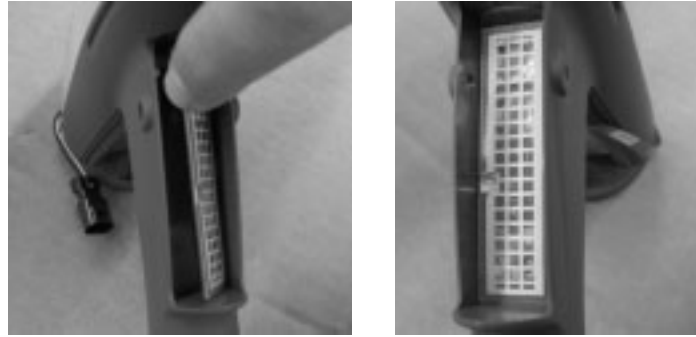


图 21 安装 触发开关- 步骤 4

7. 见图 22。将吹扫扳机（19）安装到喷射扳机（20）上，并用夹板固定。如图所示，朝上安装。**请勿将清洗扳机倒置安装。**
8. 检查致动器 (21) 是否安装在支柱上。
9. 将触发器置于手柄中并固定到位，同时将轴（20A）穿过手柄和触发器，直到轴头与手柄齐平。安装正确后，轴将卡入到位。

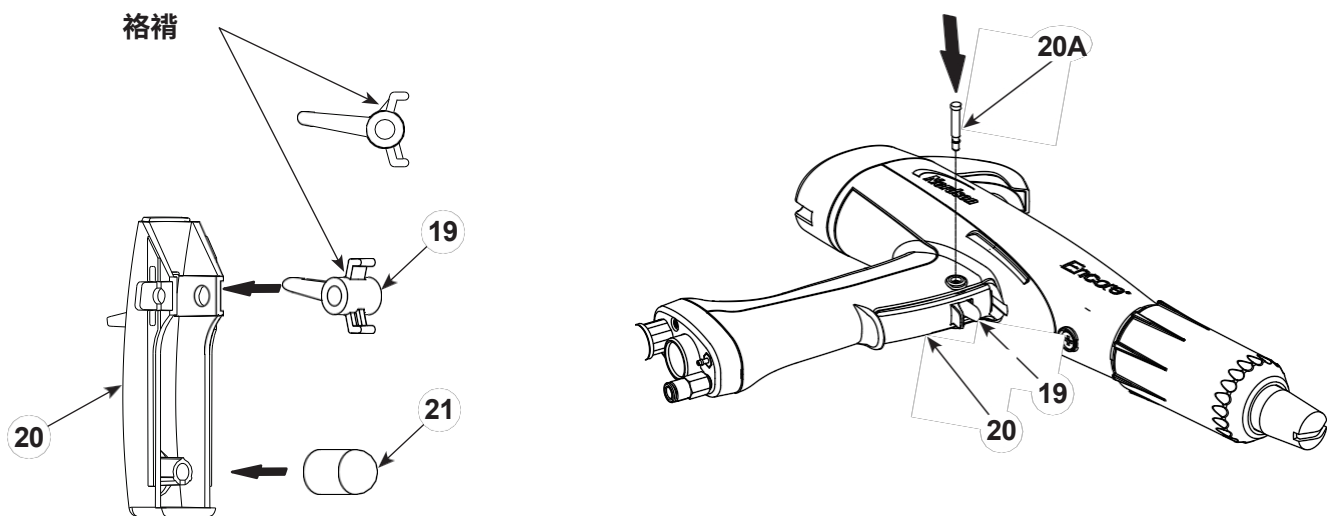


图 22 重新安装触发器和轴

19. 冲洗触发器/夹板  
20. 喷雾扳机

20A. 扳机轴

21. 致动器

10. 重新连接扳机开关连接器和圆形电缆连接器，然后将连接器塞回手柄。

11. 按照本节 *电缆安装* 步骤 5-7 中的说明重新安装接地盖。

# 部件

## 导言

如需订购零件，请致电诺信工业涂料解决方案客户支持中心，电话号码为 (800) 433-9319 或联系当地诺信代表。

请参见图 23 和以下部件清单。

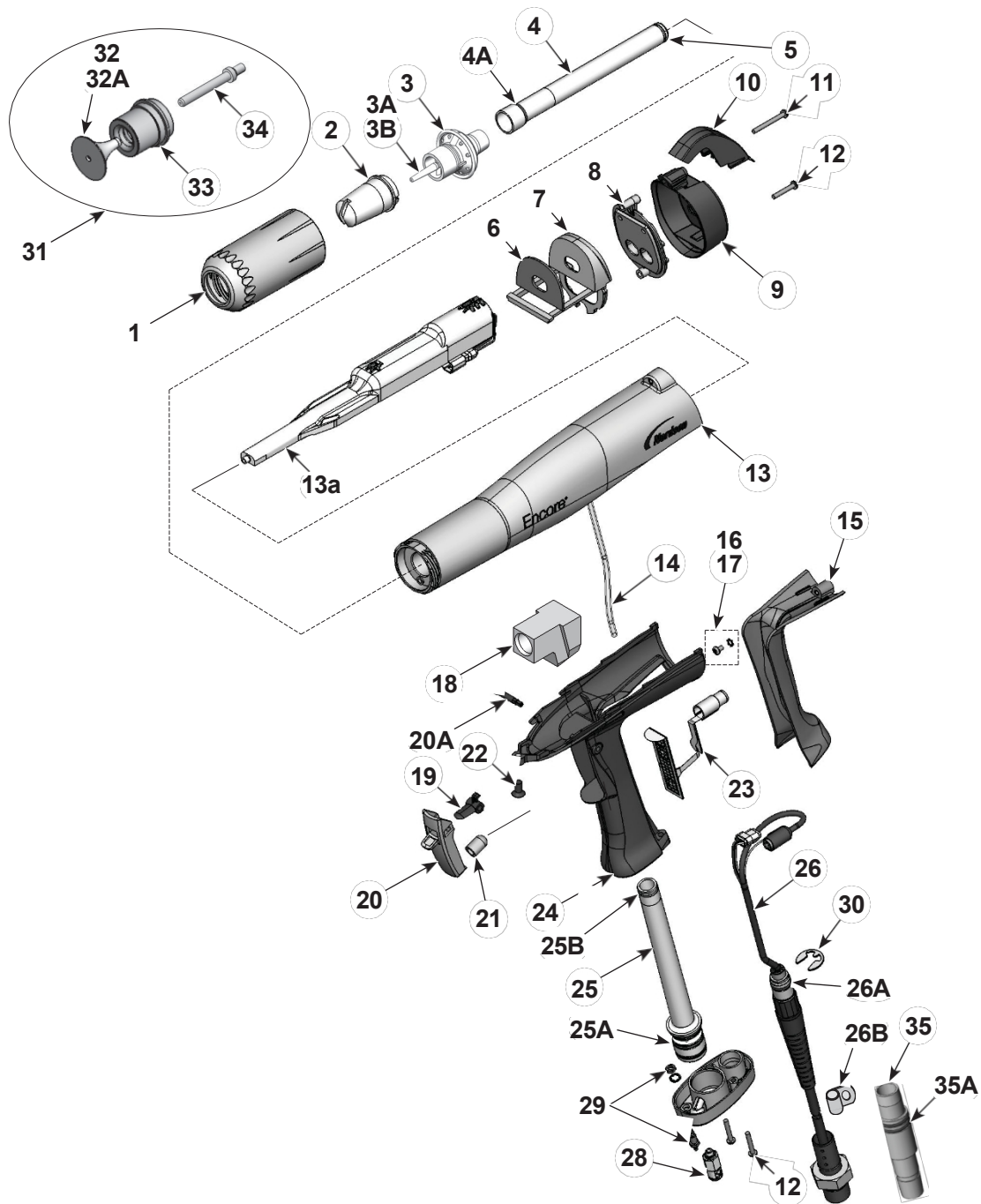


图 23 Encore LT 手动喷枪和附件的 剖视图

Encore LT 手动喷枪

| 部分      | 说明                | 数量 | 备注 |
|---------|-------------------|----|----|
| 1106893 | 手动喷枪组件, Encore LT | 1  |    |

电极组件套件

| 项目                               | 说明                  | 数量 | 备注 |
|----------------------------------|---------------------|----|----|
| 1604824 - 电路板组件, 安科雷, 平面喷涂       |                     | -  | A  |
| 3                                | • 支持、电极、Encore      | 1  |    |
| 3A                               | • 电极, 弹簧触点          | 1  |    |
| 3B                               | • 电极支架, M3, 平喷, 安科雷 | 1  | A  |
| 注: A. 仅用于扁平喷嘴。锥形喷嘴套件转换为锥形喷嘴和导流板。 |                     |    |    |

粉末出口管套件

| 项目                       | 说明                                                | 数量 | 备注 |
|--------------------------|---------------------------------------------------|----|----|
| 1085024 - 套件, 粉末出口管, 安科雷 |                                                   | -  | A  |
| 4                        | • 管, 粉末出口                                         | 1  |    |
| 4A                       | • O型圈, -111, 0.438 x 0.625 x 0.094 英寸, 硅树脂, 70 杜罗 | 1  |    |
| 5                        | • O 型圈, 0.468 x 0.568 x 0.050 英寸, 硅树脂, 70 杜罗      | 1  |    |
| 注: A.也可提供耐磨材料。请参阅喷枪选项。   |                                                   |    |    |

负极电源/枪身套件

| 项目                             | 说明                     | 数量 | 备注 |
|--------------------------------|------------------------|----|----|
| 1608280 - 套件, 负电源/手动机构, Encore |                        | -  | A  |
| 13                             | • Encore 车身组件          | 1  |    |
| 13a                            | • , 100 kV, 负极, Encore | 1  |    |
| 14                             | • 过滤器组件                | 1  |    |
| 1088506 - 套件, 车身总成, Encore     |                        | -  |    |
| 13                             | • Encore 车身组件          | 1  |    |
| 14                             | • 过滤器组件                | 1  |    |

#### 44Encore® LT 手动喷粉枪

注：A. 特定应用：如果需要正电源，请订购部件号 1609053。正电源  
供应品与枪身分开出售。

触发器套件

| 项目                                | 说明                            | 数量 | 备注 |
|-----------------------------------|-------------------------------|----|----|
| 1626492 - 套件, 触发器, 组件, LT/PE      |                               | -  |    |
| 19                                | • 触发器, 设置                     | 1  |    |
| 20                                | • 触发器, 主, 喷枪, Encore Gen2     | 1  |    |
| 20A                               | • 轴、扳机、实心、喷枪、Encore           | 1  |    |
| 21                                | • 执行机构, 开关, 触发器, Encore LT/XT | 1  |    |
| 22                                | • 螺丝, 平头, 凹槽, M5x 10, 尼龙      | 1  |    |
| 23                                | • 开关, 触发器, 安可                 | 1  |    |
| 1606999 - 套件, 维修, Encore 触发器轴/触发器 |                               | -  |    |
| 20                                | • 触发器, 主, 喷枪, Encore Gen2     | 1  |    |
| 20A                               | • 轴、扳机、实心、喷枪、Encore           | 1  |    |
| 21                                | • 执行机构, 开关, 触发器, Encore LT/XT | 1  |    |
| 1108095 - KIT, 触发开关, Encore LT    |                               | -  |    |
| 23                                | • 开关, 触发器, 安可                 | 1  |    |

粉末入口管套件

| 项目                          | 说明                                           | 数量 | 备注 |
|-----------------------------|----------------------------------------------|----|----|
| 1085026 - 套件, 粉末入口管, Encore |                                              | -  |    |
| 25                          | • 管, 粉末入口, Encore                            | 1  |    |
| 25A                         | • O 型圈, 18.0 x 22.0 x 2.0 毫米, 硅树脂, 70 杜罗     | 2  |    |
| 25B                         | • O 型圈, 0.468 x 0.568 x 0.050 英寸, 硅树脂, 70 杜罗 | 1  |    |

电缆组件

| 项目                                   | 说明                                                  | 数量 | 备注 |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------|----|----|
| 1106756 - 电缆组件, 手动喷枪, Encore LT, 6 米 |                                                     | -  | A  |
| 26                                   | • 电缆, 7 线, 带编织屏蔽                                    | 1  |    |
| 26A                                  | • O型圈, -012, 0.375 x 0.500 x 0.063 英寸, 导电硅树脂, 70 杜罗 | 1  |    |
| 26B                                  | • 卡箍, 电缆, 0.25 内径 x 0.05 厚, 白色                      | 1  |    |
| 注: A.选配 6 米加长杆, 请参阅喷枪选项。             |                                                     |    |    |

锥形喷嘴套件

| 项目                                                                                  | 说明                                  | 数量 | 备注 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----|----|
| 1604828 - KIT，锥形喷嘴，安科雷                                                              |                                     | -  |    |
| 32                                                                                  | • 偏滤器组件，锥形，26 毫米                    | 1  | A  |
| 32A                                                                                 | • O 形圈，3.0 x 5.2 x 1.1 毫米，氟橡胶，75 杜罗 | 1  | B  |
| 33                                                                                  | • 锥形喷嘴                              | 1  | A  |
| 34                                                                                  | • 电极支架，M3，锥形，安科雷                    | 1  |    |
| 1083206 - 偏转板组件，锥形，26 毫米                                                            |                                     | -  |    |
| 32                                                                                  | • 偏滤器组件，锥形，26 毫米                    | 1  | A  |
| 32A                                                                                 | • O 形圈，3.0 x 5.2 x 1.1 毫米，氟橡胶，75 杜罗 | 1  | B  |
| 1083205 - 偏转板组件，锥形，19 毫米                                                            |                                     | -  |    |
| 32                                                                                  | • 导流板组件，锥形，19 毫米                    | 1  | A  |
| 32A                                                                                 | • O 形圈，3.0 x 5.2 x 1.1 毫米，氟橡胶，75 杜罗 | 1  | B  |
| 注：A.喷枪随附 4 毫米扁平喷嘴、锥形喷嘴和 19 毫米/26 毫米导流板。参考<br>有关可选喷嘴，请参阅下几页。<br>B.该 O 形圈是所有偏转器的组成部分。 |                                     |    |    |

软管适配器套件

| 项目                           | 说明                                                | 数量 | 备注 |
|------------------------------|---------------------------------------------------|----|----|
| 1106200 - 套件，软管适配器，软管，手枪，安科雷 |                                                   | -  |    |
| 35                           | • 适配器，软管，安科雷                                      | 1  |    |
| 35A                          | • O形圈，黑色，0.563 x 0.688 x 0.063，10415，氟橡胶，75 +5 杜罗 | 2  |    |

管材

| 项目                 | 部分     | 说明                   | 数量 | 备注 |
|--------------------|--------|----------------------|----|----|
| NS                 | 900617 | • 管，聚氨酯，外径 4 毫米，透明   | AR | A  |
| NS                 | 900741 | • 聚氨酯管，6/4 毫米，黑色     | AR | A  |
| NS                 | 900620 | • 聚乙烯管，螺旋切割，3/8 英寸内径 | AR | A  |
| 注：A. 以一英尺或一米为单位订购。 |        |                      |    |    |
| NS：未显示             |        |                      |    |    |

杂项

| 项目 | 部分      | 说明                             | 数量 | 备注 |
|----|---------|--------------------------------|----|----|
| 1  | 1081638 | • 螺母，喷嘴，手枪                     | 1  |    |
| 2  | 1081658 | • 喷嘴，平喷，4 毫米                   | 1  | A  |
| 6  | 1088502 | • 垫圈，倍增器盖，手枪                   | 1  |    |
| 7  | 1106872 | • BULKHEAD、倍增器、手枪、Encore LT/XT | 1  |    |
| 8  | 1087559 | • 封面，住房，安可                     | 1  |    |
| 9  | 1618782 | • 套件，枪支展示外壳                    | 1  |    |
| 10 | 1087760 | • HOOK, 手枪                     | 1  |    |
| 11 | 1078075 | • 螺丝，盘头，凹槽，M3 x 30，锌           | 1  |    |
| 12 | 760580  | • 螺丝，飞利浦头，M3 x 20，锌            | 3  |    |
| 15 | 1106871 | • 手柄，接地垫，手枪，Encore LT/XT       | 1  |    |
| 16 | 983520  | • 内锁垫圈，M3，锌                    | 1  |    |
| 17 | 982427  | • 机螺钉，盘头，凹槽，M3 x 6，锌           | 1  |    |
| 18 | 1096695 | • ELBOW，火药管，手枪                 | 1  | B  |
| 19 | 1081540 | • 触发器、清除、设置、手枪                 | 1  |    |
| 22 | 1088601 | • 螺丝，平头，凹槽，M5x 10，尼龙           | 1  |    |
| 24 | 1106870 | • 手柄，手枪，Encore LT/PE           | 1  |    |
| 27 | 1087762 | • 底座、手柄、手枪                     | 1  |    |
| 28 | 1081617 | • 止回阀，外螺纹，M5 x 6 mm            | 1  |    |
| 29 | 1081616 | • 接头，隔板，倒钩，双，10-32 x 4 mm      | 1  |    |
| 30 | 1081777 | • 固定环，外部，10 毫米                 | 1  |    |

注：A.喷枪随附 4 毫米扁平喷嘴、锥形喷嘴和 19 毫米/26 毫米导流板。参考  
有关可选喷嘴，请参阅下几页。

B.也可提供耐磨材料。请参阅 *喷枪选项*。NS：未显示

AR：根据需要

# 喷枪选项

## 耐磨粉末出口管套件

见图 23。

| 项目                      | 说明                                            | 数量 | 备注 |
|-------------------------|-----------------------------------------------|----|----|
| 1096698 - KIT，粉末出口管，安科雷 |                                               | -  |    |
| 4                       | • 管，粉末出口，Encore，耐磨损                           | 1  |    |
| 4A                      | • O型圈，-111，0.438 x 0.625 x 0.094 英寸，硅树脂，70 杜罗 | 1  |    |
| 5                       | • O 型圈，0.468 x 0.568 x 0.050 英寸，硅树脂，70 杜罗     | 1  |    |

## 点亮™

nLighten 是一种 LED 检测套件，可有效照亮难以看到的表面区域，帮助粉末涂料生产商提高质量。任何瑕疵或遗漏区域都能被快速识别和纠正。了解更多信息，请访问：[nordsoncoating.com/nLighten](http://nordsoncoating.com/nLighten)。

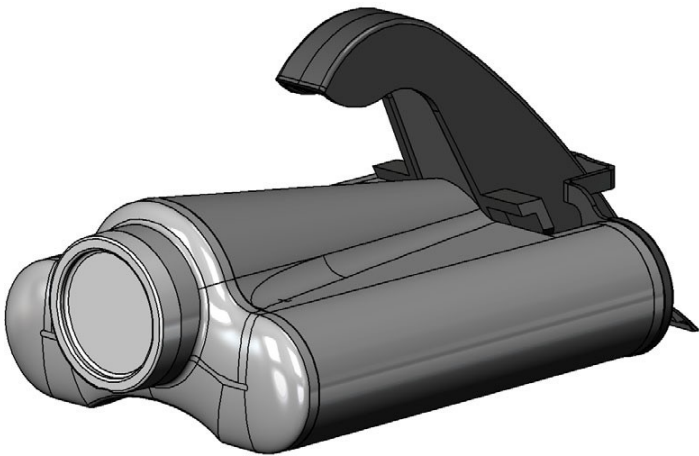


图 24 LED 检查套件

| 部分      | 说明                      | 数量 | 备注 |
|---------|-------------------------|----|----|
| 1611977 | KIT、nLighten、LED、Encore | 1  |    |

扁平喷嘴

4 毫米扁平喷嘴随喷枪一起装运。所有其他扁平喷嘴  
可选。

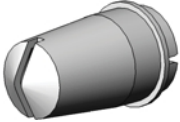
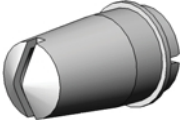
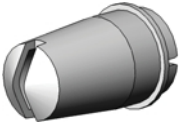
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div>1081656</div> <div>2.5 毫米扁平喷雾</div> <div></div> | <div>1081657</div> <div>3 毫米扁平喷雾器</div> <div></div> |
| <div>1081658</div> <div>4 毫米扁平喷雾器</div> <div></div>  | <div>1081659</div> <div>6 毫米扁平喷雾器</div> <div></div> |

图 25 扁平喷嘴

横切喷嘴

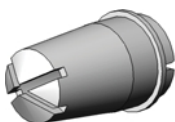
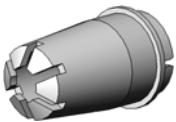
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div></div> <div>1082184</div> <div>60 度横切</div> | <div></div> <div>1082185</div> <div>90 度横切</div> | <div></div> <div>1082186</div> <div>2.5 毫米城堡</div> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

图 26 横切喷嘴

45 度转角喷头

见图 27。

|      |               |
|------|---------------|
| 喷雾模式 | 垂直于喷枪轴线的宽扇形模式 |
| 插槽类型 | 成角度，十字槽       |
| 应用   | 法兰和凹槽         |

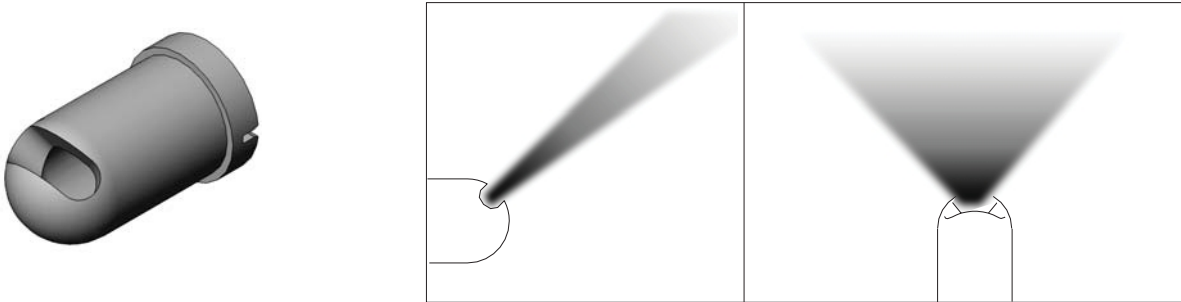


图 27 45 度角喷嘴

| 部分      | 说明           | 备注 |
|---------|--------------|----|
| 1102872 | 喷嘴，转角喷雾器，安科雷 |    |

5 度直列扁平喷头

见图 28。

|      |                    |
|------|--------------------|
| 喷雾模式 | 与喷枪轴线一致的窄风扇模式      |
| 插槽类型 | 与喷枪轴线一致的三个斜槽       |
| 应用   | 顶部和底部涂层；通常没有进出部件定位 |

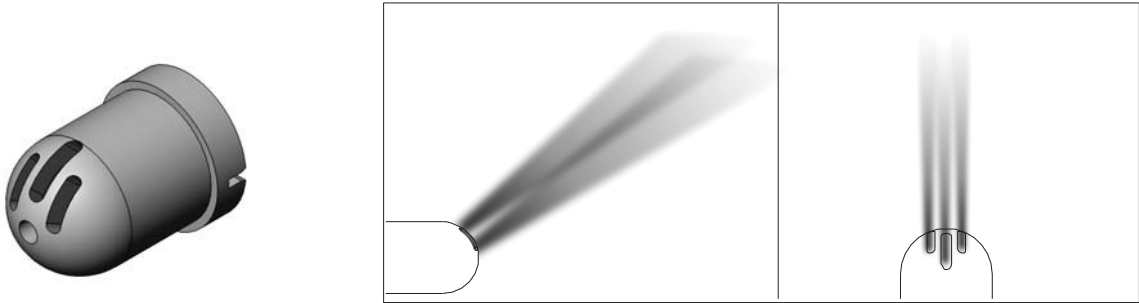


图 28 45 度扁平喷嘴

| 部分 | 说明 | 备注 |
|----|----|----|
|----|----|----|

|         |                   |  |
|---------|-------------------|--|
| 1102871 | 喷嘴，45 度，平喷，Encore |  |
|---------|-------------------|--|

锥形喷嘴、导流板和电极组件部件

参见图 29 至图 31。锥形喷嘴和导流板必须与锥形电极夹头一起使用。一个锥形喷嘴套件（1604828）和一个 19 毫米导流板（1083205）随喷枪一起装运。所有其他部件均为可选部件，必须单独订购。

锥形喷嘴和导流板



所有导流板都包括一个 1098306 O 形圈，氟橡胶，3 毫米 x 1.1 毫米宽

图 29 锥形 喷嘴和导流板

锥形喷嘴套件

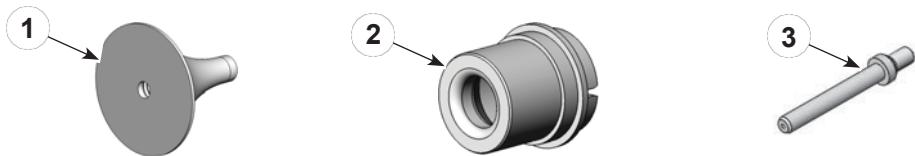


图 30 锥形喷嘴套件

| 项目 | 部分      | 说明          | 数量 | 备注 |
|----|---------|-------------|----|----|
| -  | 1604828 | 套件，锥形喷嘴，安科雷 | 1  |    |
| 1  | 1083206 | • 偏滤器，26 毫米 | 1  |    |
| 2  | 1082060 | • 锥形喷嘴      | 1  |    |
| 3  | 1605861 | • 电极夹，锥形    | 1  |    |

锥形电极组件

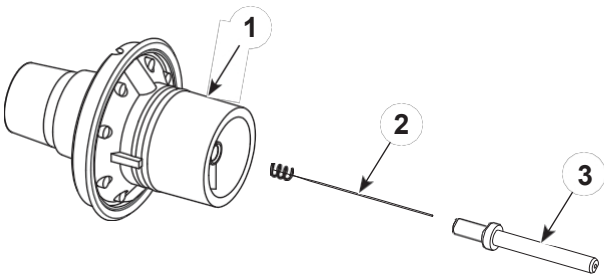
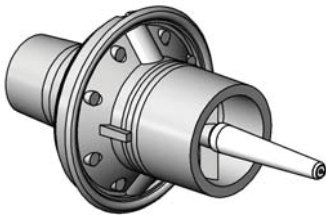


图 31 锥形 电极组件

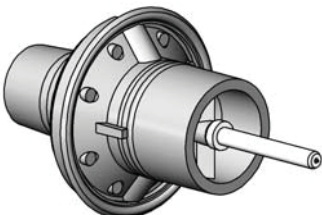
| 项目 | 部分      | 说明                                                       | 数量 | 备注 |
|----|---------|----------------------------------------------------------|----|----|
| -  | 1106076 | 电极组件，锥形，安科雷                                              | 1  |    |
| 1  | -----   | <ul style="list-style-type: none"><li>• 电极支架</li></ul>   | 1  |    |
| 2  | 1106078 | <ul style="list-style-type: none"><li>• 电极</li></ul>     | 1  |    |
| 3  | 1605861 | <ul style="list-style-type: none"><li>• 电极夹，锥形</li></ul> | 1  |    |

XD 电极支架

XD（加长型）电极支架的磨损寿命是普通电极支架的 2 到 3 倍。  
与标准值班电极支架相同。



1613834  
XD 扁平喷雾电极支架



1613835  
XD 锥形喷雾电极支架

图 32 锥形喷雾和扁平喷雾电极支架

图案调整器套件

用于标准喷枪和喷枪加长杆的喷型调节器套件。该套件可与 16、19 和 26 毫米导流板一起使用。请参阅随套件提供的说明书。

注意：套件中不包括导流板，必须单独订购。

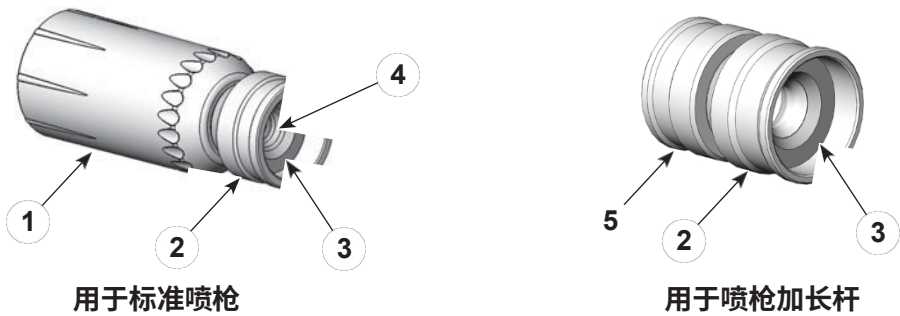


图 33 图案调节器套件

| 项目                           | 说明                                        | 数量 | 备注 |
|------------------------------|-------------------------------------------|----|----|
| 1626501 - 配件包，喷型调节器，手动喷枪，安科雷 |                                           | -  |    |
| 1                            | • 螺母，喷嘴，安可                                | 1  |    |
| 2                            | • 袖套，外侧，模式调节器，Encore                      | 1  |    |
| 4                            | • 锥形喷嘴，手动喷枪，Encore                        | 1  |    |
| 3                            | • 袖套，固定式，花纹调节器，安科雷                        | 1  |    |
| 5                            | • 锥形喷嘴，安可喷枪加长杆                            | 1  |    |
| NS                           | • O形圈，-023，1.062 x 1.188 x 0.062，硅树脂，70杜罗 | 2  |    |

长枪扩展

前几页列出的喷嘴可直接安装在喷枪加长杆上。有关安装说明和维修部件，请参阅喷枪加长杆随附的说明单。

| 部分      | 说明                  | 备注 |
|---------|---------------------|----|
| 1609888 | 加长杆, 150 毫米, Encore |    |
| 1609889 | 加长杆, 300 mm, Encore |    |
| 1609896 | 加长杆, 450 毫米, 安科雷    |    |
| 1609897 | 加长杆, 600 毫米, 安科雷    |    |

注：与锥形喷嘴和导流板一起使用的电极支撑/支架必须是

与长枪加长杆一起使用。

离子收集器套件

该套件可安装在标准长度喷枪、喷枪加长杆和 nLighten 套件上。有关安装说明和维修零件，阅随配件包一起提供的说明书。

| 项目 | 部分      | 说明          | 数量 | 备注 |
|----|---------|-------------|----|----|
| -  | 1626508 | 套件，通用，离子收集器 | 1  |    |

各种喷枪选项

见图 23。

| 项目                                | 部分      | 说明                     | 数量 | 备注 |
|-----------------------------------|---------|------------------------|----|----|
| 18                                | 1096696 | ELBOW、粉末管、Encore、抗冲击   | 1  |    |
| NS                                | 1085168 | 电缆，6 米延长线，屏蔽，Encore 手册 | 1  |    |
| NS                                | 1100777 | 套件，杯形喷枪，安科雷            | 1  | A  |
| 注：A.有关说明，请参阅随配件包一起提供的说明单 1102764。 |         |                        |    |    |
| NS：未显示                            |         |                        |    |    |

杂项系统部件

| 部分                           | 说明                    | 数量 | 备注 |
|------------------------------|-----------------------|----|----|
| 1604487                      | 阀门，流量控制，4 毫米管 x 4 毫米管 | 1  | A  |
| 注：A.连接控制器后面板上的空气清洗连接器，以控制气流。 |                       |    |    |

渗水 4



# 欧盟合格声明

本声明由生产商全权负责发布。

**产品：Encore LT 自动和手动粉末喷涂系统**

**型号：**安科雷自动喷涂机和安科雷 LT 自动控制器。

配备 Encore LT 手动控制器的 Encore LT 手动喷涂机。

**说明：自动静电粉末喷涂系统包括喷涂机、控制电缆和相关控制器：**自动静电粉末喷涂系统包括喷涂机、控制电缆和相关控制器。这些控制器可用于单喷头、双喷头或 4-8 喷头系统。手动静电粉末喷涂系统包括喷涂机、控制电缆和相关控制器。可提供固定式系统或移动式系统。

## 适用指令：

2006/42/EC - 机械指令 2014/30/EU - EMC 指令

2014/34/EU - ATEX 指令

## 用于合规的标准：

|                       |                         |                    |
|-----------------------|-------------------------|--------------------|
| EN/ISO12100 (2010)    | EN60204-1 (2018)        | EN61000-6-3 (2007) |
| EN IEC 60079-0 (2018) | EN50050-2 (2013)        | EN61000-6-2 (2005) |
| EN60079-31 (2014)     | EN50177 (2009 +A1:2012) | EN55011 (2009)     |

## 原则

本产品的设计和制造符合上述指令和标准/规范。

## 保护类型：

- 环境温度：+15°C 至 +40°C
- Ex II 2 D / 2mJ= (手动和自动涂抹器) /自动涂抹器为类型：符合 EN50177 标准的 A-P 型
- EX II (2) 3 D= (手动和自动控制器)

## 证书

- FM11ATEX0056X= (Applicators) (Dublin, Ireland)
- FM11ATEX0057X= (控制器) (爱尔兰都柏林)

## ATEX 监控

- 0598 SGS Fimko Oy (芬兰, 赫尔辛基)



日期：2024 年 10 月 10 日

2024 年 10 月 10 日

杰里米-克罗内

工业涂料系统产品开发工程主管

美国俄亥俄州阿默斯特

## 诺信欧盟授权代表

### 联系人

运营经理

工业涂料系统 Nordson

Deutschland GmbH Heinrich-Hertz-

Straße 42-44 D-40699 Erkrath



Nordson Corporation - 100 Nordson Dr., Amherst, Ohio 44001.美国

DOC14033zh-07

# 英国合格声明

本声明由生产商全权负责发布。

## 产品：Encore LT 自动和手动粉末喷涂系统

型号：安科雷自动喷涂机和安科雷 LT 自动控制器。

配备 Encore LT 手动控制器的 Encore LT 手动喷涂机。

**说明：自动静电粉末喷涂系统包括喷涂机、控制电缆和相关控制器：**自动静电粉末喷涂系统包括喷涂机、控制电缆和相关控制器。这些控制器可用于单喷头、双喷头或 4-8 喷头系统。手动静电粉末喷涂系统包括喷涂机、控制电缆和相关控制器。可提供固定式系统或移动式系统。

### 适用的英国法规：

2008 年供应机械安全 《2016 年电磁兼容性规例

拟在潜在爆炸性环境中使用的设备和防护系统 2016 年法规

### 用于合规的标准：

EN/ISO12100 (2010)

EN IEC 60079-0 (2018)

EN61000-6-3 (2007)

EN55011 (2009)

EN60204-1 (2018)

EN50177 (2009)

EN60079-31 (2014)

EN61000-6-2 (2005)

EN50050-2 (2013)

### 原则

本产品的设计和制造符合上述指令和标准/规范。

### 保护类型：

- 环境温度：+15°C 至 +40°C

- Ex II 2 D / 2mJ= （手动和自动涂抹器）/自动涂抹器为类型：符合 EN50177 标准的 A-P 型

- EX II (2) 3 D= （手动和自动控制器）

### 证书

- FM22UKEX0006X= (Applicators) (Maidenhead, Berkshire, UK)

- FM22UKEX0007X= （控制器）（英国伯克郡梅登黑德）

### EX 质量体系证书

- SGS Baseefa NB 1180 （英国德比郡巴克斯顿）



日期：2024 年 10 月 10 日

2024 年 10 月 10 日

Jeremy Krone 工程经理

美国俄亥俄州阿默斯特工业涂层系统公司

### 诺信英国授权代表

#### 联系方式

技术支持工程师

Nordson UK Ltd; Unit 10 Longstone Road Heald  
Green; Manchester, M22 5LB England

