



第一步，卷筒。将纸卷通过机器卷成一个个纸筒。



将引线插入引孔中。



第二步，打底。将制作好的纸筒放入机器，机器将在纸筒的一端装土。



第三步，混药。混药工人的工装，由特殊材料制成。



第四步，装药。每个装火药的小房里旁，都设有两个防爆墙，以防意外。



第五步，装箱。将制作好的鞭炮，放入包装盒里封箱。

烟花的「蛹」



正月十五闹元宵，火树银花不夜天。元宵节，放烟火当然是最不可少的娱乐活动之一。这么美丽的烟花到底是怎样制造出来的呢？

4日，记者带着小伙伴们的疑问，走进莒南县岭泉镇大圣堂烟花爆竹厂，探秘烟花的生产制造过程。

走进厂区，烟花成品整齐地排列着，安静地“躺”在架子上，等待着出厂。厂区从南到北，安全级别依次升级。混药区和装药区，每个小车间之间，都有半米多厚、两米多高的“防爆墙”进行隔离。

生产一件烟花，首先要做的便是“卷筒”。在卷筒车间，卷筒机器轰隆隆地响着，一米长的纸卷一刻不停地前进，混着果冻般的膏状胶，经过机器的挤压，出来后，便是小巧坚硬的外层纸筒。

纸筒卷好后，接下来就是“打底”。所谓的“打底”，就是用沙土将纸筒的一端封闭方便装药。可别小看这些普通的沙土，它们的湿度都是经过专人调和的。

与此同时，纸筒的组装和混药环节在紧张地进行。当工人们将纸筒组装成一定的形状时，混药机械也在不停地搅拌着。如今为了安全，工厂已用机器混药代替了人工。

此时，一名混药工人“全副武装”地走来——混药工人的工作服包括鞋子，都是由特殊材料制成，能防静电和隔绝火源。“每个车间都有相应的消防设施。”带领记者参观的工作人员，指着车间旁边的消防水池说，整个厂区坚决不允许任何工人吸烟，“几克药的烟花，就能在空中炸开那么大，可想而知这个威力了”。

由于装药车间处在最高安全级别的区域，记者无法进入，所以不能一探究竟。当装好药的“效果件”（一种装药纸筒，放在外层纸筒的里面）放入组装成形的纸筒后，加上漂亮的包装，就是我们在市面上看到的烟花啦！

正月十五，当我们看到苍穹下开出多彩的花朵时，也会想到，一件小小烟花的背后，有那么多的工人，为这份美丽，付出了太多辛勤的汗水。

文/片 本报记者 英子 褚菲菲

