

## 木屑颗粒是如何制成的？



这篇文章简要介绍了木屑颗粒是如何制成的。如果你只是对木屑颗粒制作过程感兴趣或有意自己制作木屑颗粒，那么这就是一个良好的开端。

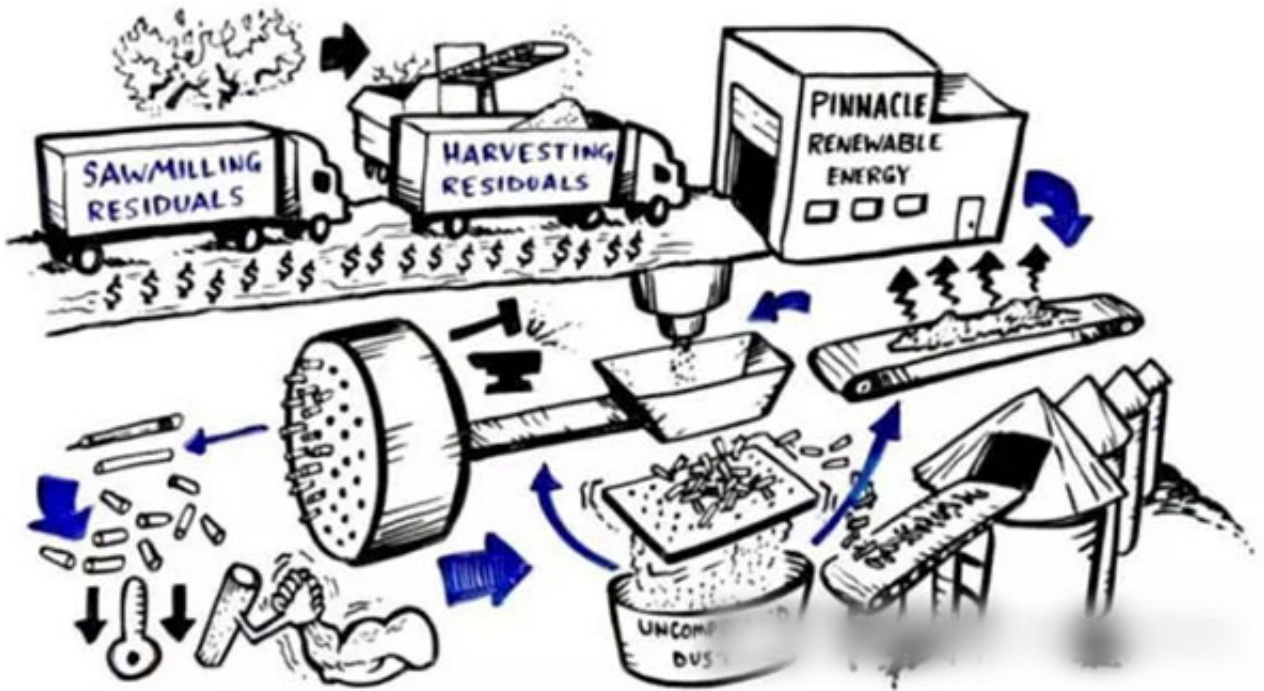
颗粒的原料有许多，如木材、纸张、纸板、谷物、苜蓿、玉米壳和秸秆，草屑、庭院废物、森林和农业废物。在这篇文章中，我们将专注于介绍木材制成颗粒，但用其他原料制作的过程基本相同。

将过程中要使用的木材或其它原料粉碎成木屑。然后经过漏斗形模具，原料被强制从模型孔中按固定直径挤出，最终使其压缩成致密颗粒。

从这个过程中压缩和摩擦所产生的热量，能熔化木材中的木质素。当颗粒经过模具另一端时，它会慢慢冷却。由于木质素冷却，能够胶结所有原料，从而产生硬而结实的颗粒。

大多数颗粒是在大型颗粒厂生产的，但近年来小规模颗粒厂越来越受家庭户和小规模颗粒企业欢迎。如果你正在考虑自己生产制造颗粒的话，下文将教你如何制造木屑颗粒，同时更好地教你如何选择颗粒机。

### 制木屑颗粒的步骤



### 破碎

过程中所使用的原料必须破碎到很小。一般要足够小，才能装进模具。如果原料超过一英寸，首先要破碎。如果原料像木屑那样，即可跳过此步骤。

木片或其他小片可以用锤磨机更进一步缩减。

### 原料运输

一旦原料被破碎，它就必须被运送到烘干机。有几种方法可以运输这些原料，分别是螺旋输送机、传送带和真空系统。其中螺旋输送机就是最常见的运输方式。

### 干燥

在制颗粒之前，必须保证原料是干燥的。根据所使用的原料，含水量应当是10%-20%之间。为了使制粒过程正常，原料应当有适量的水分。使原料干燥到含有适量水分含量，对于制造高品质颗粒来说是至关重要。

加热烘干是制粒过程中十分昂贵的部分。通常是更具成本效益的做法是，燃烧颗粒以产生热量。烘干机还用于加热原料，这使得它更混炼。

### 混合

要制成同质颗粒，一批同质的原料是重要的。湿度和密度一致的原料就不需要进行混合。其他从烘干机出来的原料可能湿度或密度都不一样，如果有不一致的原料，应当通过分批混合器，通常是滚筒和搅拌器。

### 调整

在生产颗粒之前，原料必须有正确的性能。许多原料含有足够的天然木质素能够胶合起来的。其它原料可能需要加入另外的添加剂，如植物油。

如果原料从烘干机出来时，含水量过低的话，可以添加水分，或混合水分含量高量的原料。

某些原料需要更多的热量和压力才能制成颗粒，因此它们必须提前加热。一般情况下，用烘干机将加热原料是足够

。但在一些大型颗粒厂，原料是用干蒸汽加热。

#### 颗粒生产

有两种基本的颗粒机的类型，平模和环模。

用平模颗粒机，压辊与压模相对运动将物料夹持、压缩、压实进入模孔，通过模空再经切割而形成粒或块。

环模颗粒机有一个环模。通过环模和压辊挤压，挤入环模孔中成形，并不断向外端挤出。

#### 筛分

并非所有的颗粒都是可用的。有些会碎成小块。这些小块必须通过筛分。取决于生产出的颗粒质量和一致性，也可能是按颗粒大小筛分。

#### 冷却

当成品的颗粒离开颗粒机时，很烫，还会并释放水蒸气。因此必须要冷却和干燥。最常见的方法自然风干，有时是通过他们鼓风机或风扇。必须注意过快干燥，防止出现裂纹。

#### 颗粒输送

一旦颗粒冷却后，它们将被输送到包装设备。在此过程中并不是使用螺旋输送机，因为它们会损坏颗粒。通常是使用斗式提升机。

#### 套袋贮藏颗粒

到这一步，颗粒已经完成并准备使用。但在大多数情况下，它们需要被储存和运输至消费者。颗粒必须存放必须远离潮湿。如果颗粒吸收水分，他们将扩大和变得毫无用处。

颗粒通常装进塑料袋里密封。对于大多数消费者来说，包装袋是一种易于携带的尺寸。重达一吨的大袋也可用于大型设备。直接用大型筒仓储存，散装装运给消费者。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/tech/90466.html>