

# 生物质原料

## 简介

生物质原料是属于生物质资源的一种。农作物秸秆属于农业生态系统中一种十分宝贵的生物质能资源。

## 分类和特性

自然界中生物质种类繁多，分布广泛，且数量巨大。按照可分为树木和采伐加工剩余物、秸秆和农业剩余物、城市垃圾、人畜粪便和有机废水几大类。

### 树木和采伐加工剩余物

树木和采伐加工剩余物主要是各种树木的桩、枝、根、叶等以及刨花、木屑、碎木等林业加工废弃物等资源，存量丰富、潜力巨大、薪柴作为主要的生物质燃料，已经具有很长的利用历史，其热值较高，燃烧灰渣量小，我国曾发展过新炭林专门用于新柴生产。木本油料能源树，其果实含油量较大，是生产生物质柴油的重要资源；木本淀粉类资源，其果实含淀粉较为丰富，可生产燃料乙醇。林木类生物质的生长周期较农作物秸秆长，需要统筹安排种植、生长和采伐的时间，以促进林业的可持续发展。

### 秸秆和农业剩余物

秸秆和农业剩余物主要是农作物的秸秆、草类、壳类以及农副产品加工过程中的废渣等。我国是一个农业大国，秸秆和农业剩余物数量巨大，分布广，据统计，2007年我国的农业物秸秆产量约为7亿吨，在生物质资源中占非常大的比例。

### 城市垃圾

城市垃圾主要为工业生产和居民生产产生的各种垃圾，如下水道污泥、食物残渣、包装物、建设用残料等，种类繁多，随着经济的发展和人民生活水平的提高，工业和生活垃圾也逐渐增多，垃圾的处理成为一个严重的社会问题。城市生活垃圾不仅占用大量土地，而且会给环境、地下水、土壤甚至人类带来危害，因此必须采取适当方式对其进行处理和利用。

### 人畜粪便和有机废水

人畜粪便和有机废水主要是人、牲畜、禽类的粪便以及工业生产中、如食品加工厂、屠宰场、酒厂等加工排放的废渣、废液等资源。人畜粪便营养丰富，含有大量的有机质及其他微量元素等植物必需的营养元素，对提高土壤有机质、改良土壤结构起着不可替代的作用。人畜粪便虽然是很好的有机肥，但其中的营养组分必须经过微生物降解才能被植物利用。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/6582.html>