



## 轮胎回收方案

# ZERMA轮胎回收设备



用于能源回收的橡胶碎片

废旧轮胎给生态系统带来极大的挑战。常规的填埋处理会对环境造成危害。于是，废旧轮胎的回收利用越来越受重视。

轮胎常在水泥生产和发电厂用作燃料，其实它们更可以在回收后用来生产各种新产品。

轮胎的70%左右是橡胶。橡胶能以多种形式重复使用，如用在塑胶跑道、制作地毡衬垫以及用作建筑行业的填充材料等。



用回收的橡胶颗粒制成的橡胶垫

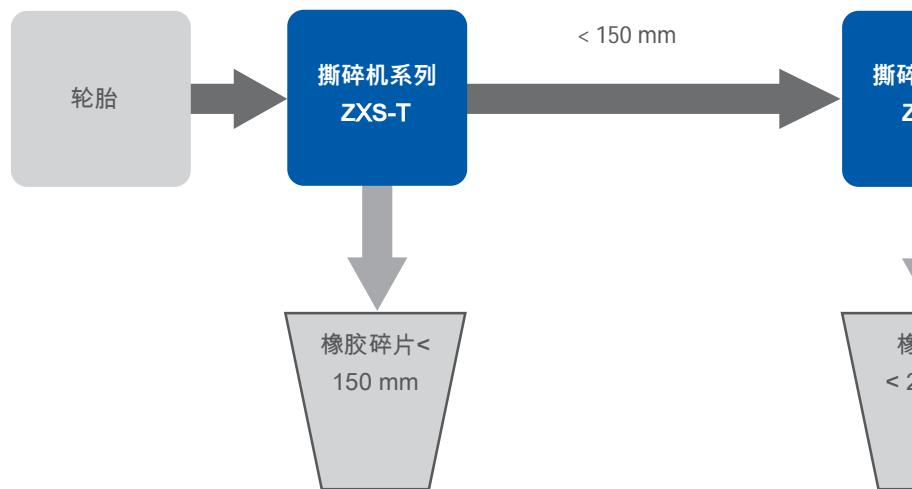
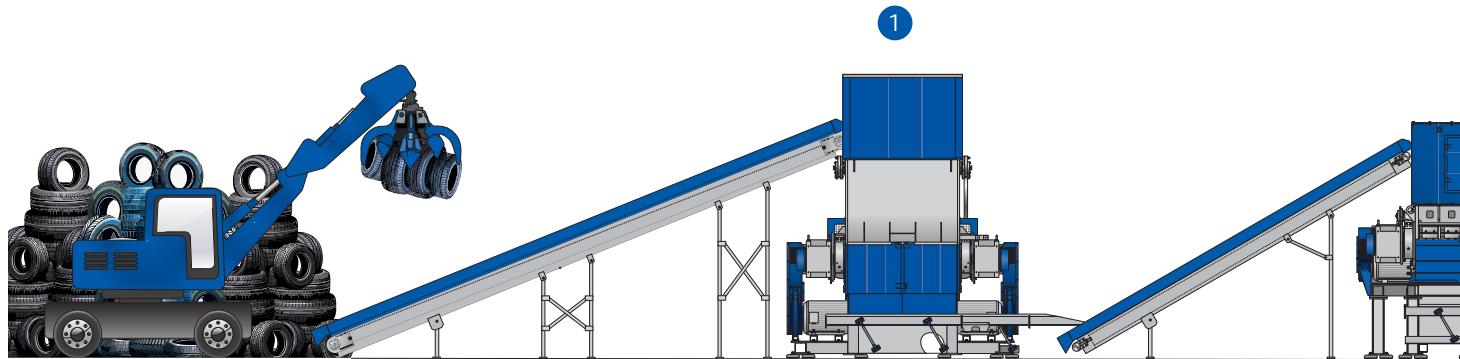


ZXS-T和ZTTS撕碎机组成的RDF轮胎回收线

- 供应全套设备
- 整套系统无缝衔接
- 专为大规模废旧轮胎回收设计
- 用于持续、长久运行
- 实现回收效率最大化
- 回收材料可进行再利用
- 投资回报率可观

## 独家量身定制的回收系统

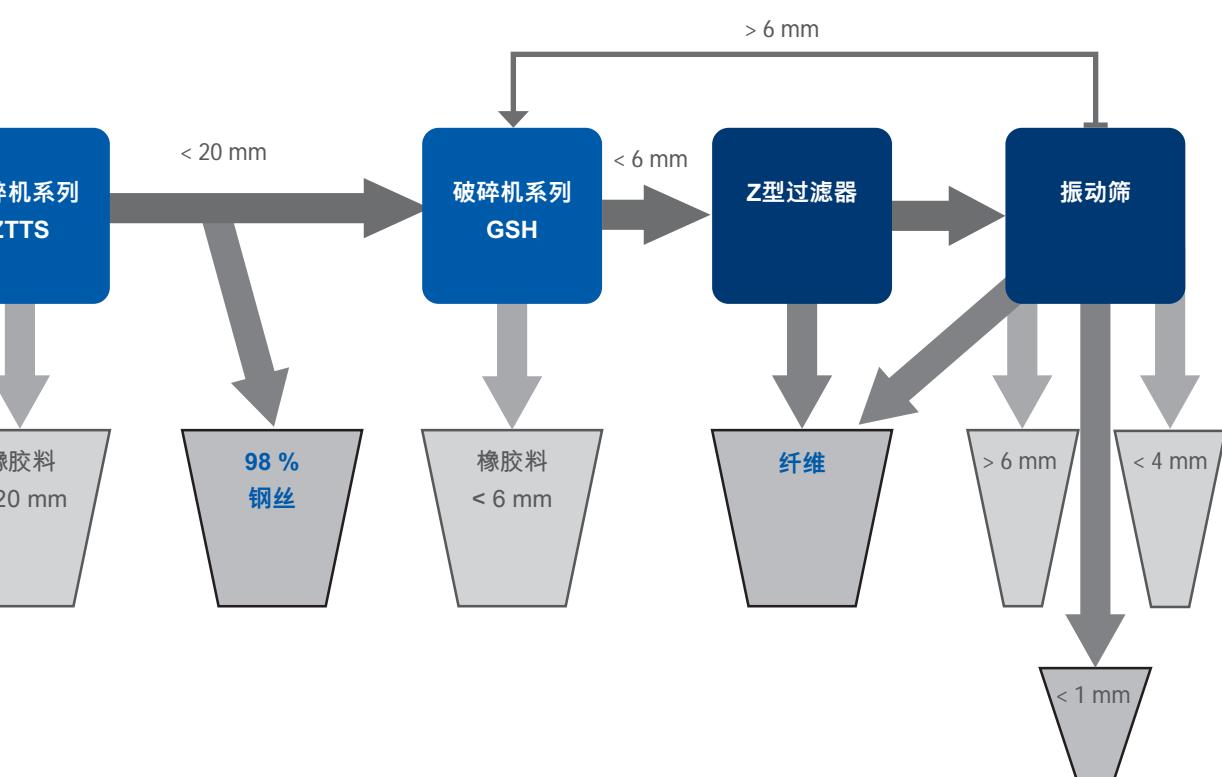
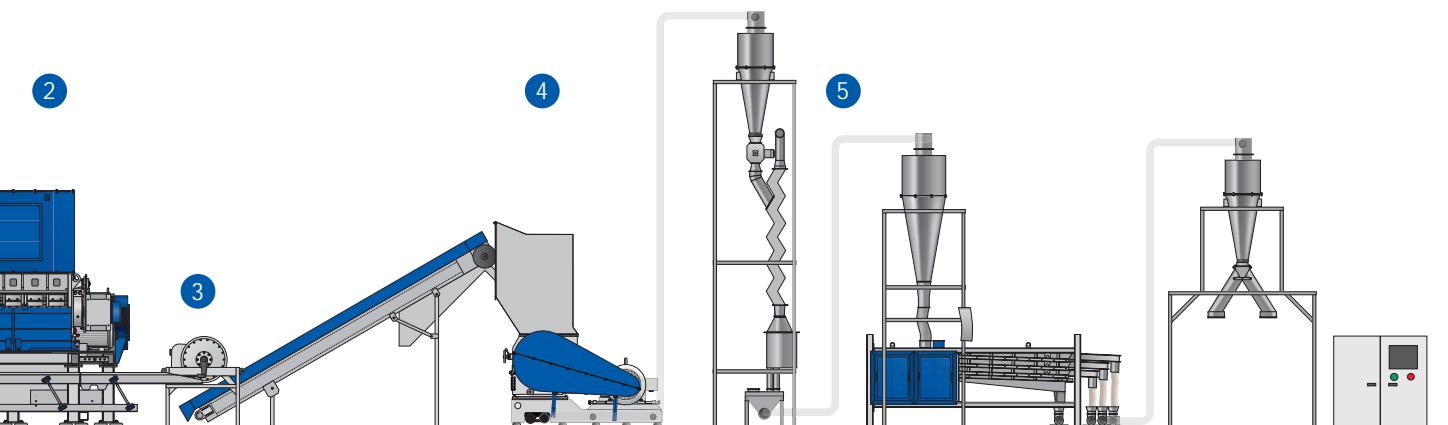
# 轮胎回收流程图



ZERMA 轮胎回收系统由五个主要环节组成：

- ① ZXS-T撕碎机将完整的轮胎初步撕碎到约150mm的尺寸。
- ② ZTTS撕碎机实现第二步回收，将轮胎碎块切割成小于20mm的碎块。
- ③ 第三步，钢丝与橡胶分离。
- ④ GSH破碎机进一步将轮胎碎块破碎成约4mm的颗粒。
- ⑤ 分离系统去除所有残留的金属和纤维，确保橡胶颗粒干净。

对回收的橡胶和钢丝进行分类和包装，供进一步使用。



技术可靠 – 产出放心

# 轮胎回收设备

## ZXS-T 系列撕碎机

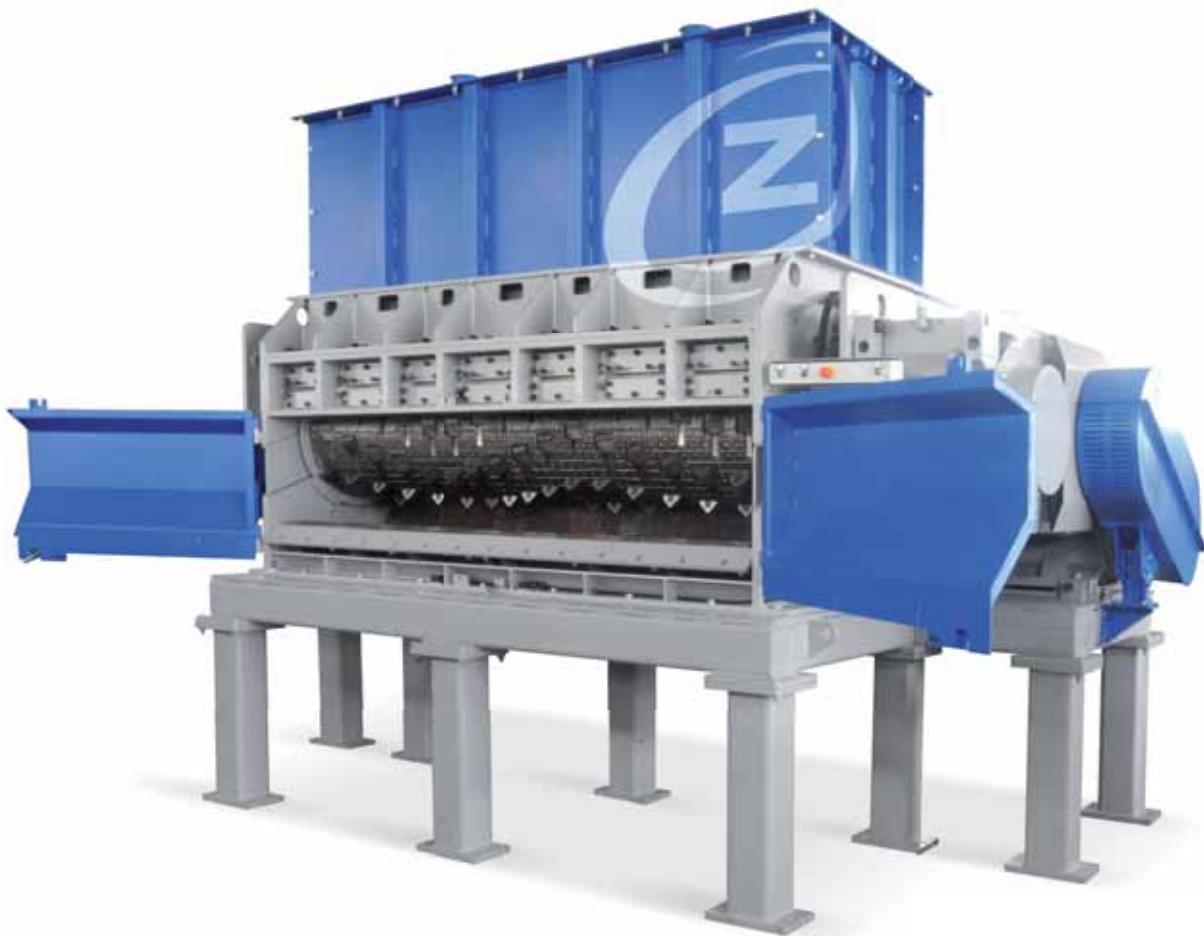
ZXS-T系列撕碎机配有直径750mm的大转子、坚固耐用的减速箱和全方位的耐磨装置，动刀和动刀座及定刀由螺栓固定，易于清理和更换，维护保养操作方便。该撕碎机刀具使用硬质合金材质，确保其使用寿命。机器配有11kW的两级液压系统可避免功率浪涌及转子堆料的问题。



- 750 mm大直径转子
- 转子配有多层耐磨防护装置
- 配有两个低转速高扭矩减速箱
- 强大的两级液压系统
- 牢固耐用的焊接钢结构
- 腔体开阔，可高效吞料
- 全方位耐磨装置

## ZTTS 系列撕碎机

ZTTS系列单轴撕碎机是专门为回收轮胎碎料而设计的。该系列撕碎机配有750mm的大直径转子，有效工作宽度为1500mm至3000mm。ZTTS撕碎机配备超大外置轴承和双马达驱动，保障其性能稳定高效。切向进料设计保证其高效进料，无需液压推料等。机器的重点部位均采用特殊的耐磨装置进行保护。



- 750mm大直径转子
- 转子配有耐磨防护装置
- 专利刀具设计
- 刀具间隙可调节，易于分离橡胶和钢丝
- 紧凑、重型结构
- 高效高产
- 刀具易于更换

高效高产，易于操作

# 轮胎回收设备

## 紧凑型小规模回收方案 (~ 1 t/h)

紧凑型轮胎回收方案，用于对产量要求不高的轮胎回收项目，常规轮胎线的前二步撕碎回收可合并用一台设备完成。ZHS-T系列撕碎机可用于一步回收汽车和摩托车轮胎，将其细化到约20mm。

ZHS-T系列单轴撕碎机配有直径600mm的大转子，工作宽度1500mm至2000mm。液压推料器根据投料情况自动开启/停止推料，将轮胎以接近水平方向推向转子。整个轮胎在转子和定刀间被切割，碎料落入转子下方的筛网，筛网孔径大小决定最终颗粒的尺寸。

机器的重点部位均采用特殊的耐磨装置进行保护。



- 导轨连接液压推料器水平方向推料
- 刀和刀座分别用螺栓固定
- 齿状底板方便处理较小厚度的轮胎

## GSH系列破碎机细化出橡胶颗粒

在破碎机破碎过程中，撕碎出来的轮胎碎块被进一步细化到小于4mm的细小颗粒。至此，橡胶颗粒中几乎不含金属，可以在各种应用中进一步使用。GSH破碎机也配备了特制的耐磨装置，可有效地完成细化任务。耐磨保护装置包括高性能材料制作的耐磨板、耐磨筛网和腔体内部的耐磨衬板等。



- 使用调刀板机外调刀，方便快捷
- 腔体弧度设计，易于清洁和维护
- 外置轴承坚固耐用
- 牢固的重型焊接钢结构

优质产品，理想之选

# 分离和分类



轮胎回收线的分离和过滤装置



分离

材料分离是轮胎回收的一个重要环节。在这个环节，轮胎碎料先经过数个分离步骤，然后进行分类包装。



纤维

在使用破碎机破碎的过程中，纤维与橡胶分离。这是通过使用过滤器和专用的纤维分离装置来完成的，确保橡胶颗粒中不含纤维。

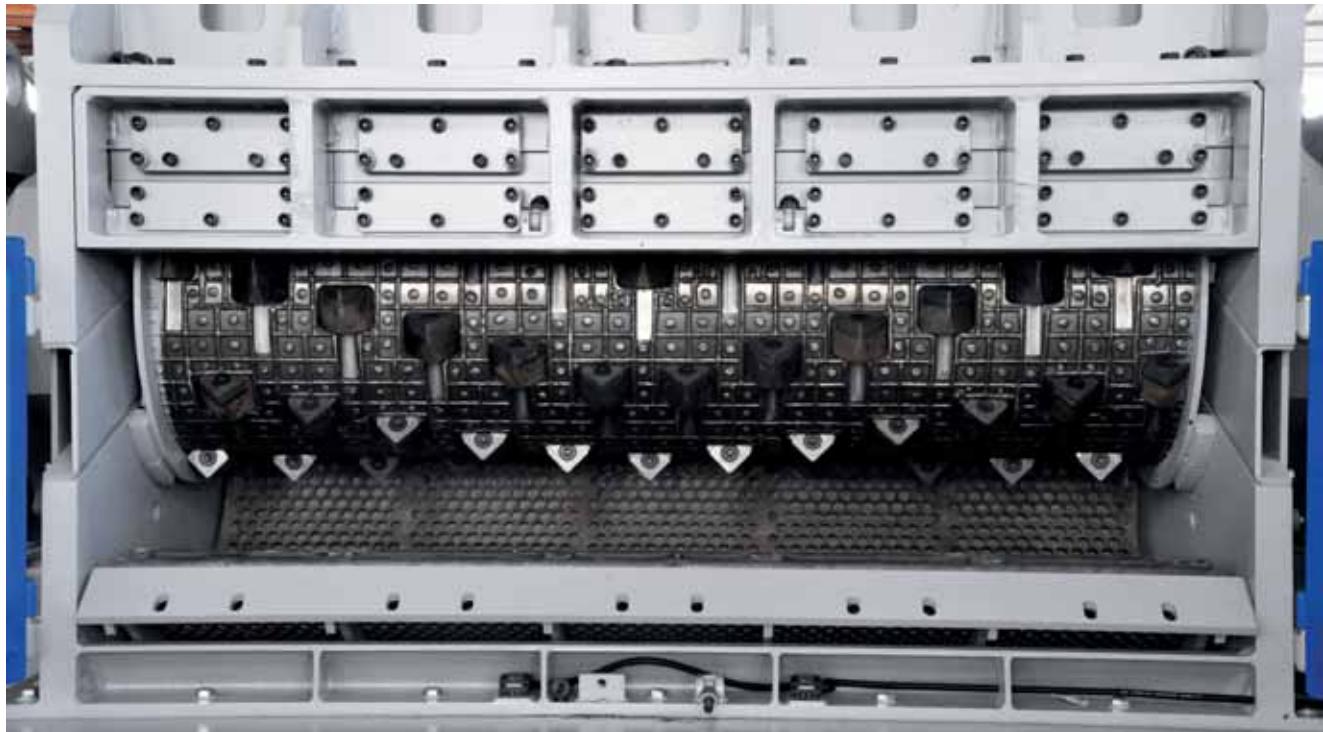
钢丝

钢丝通过各种磁性装置，包括磁性滚筒、磁性输送机等分离出来。经过这一环节，约99%的钢丝已被分离出去。

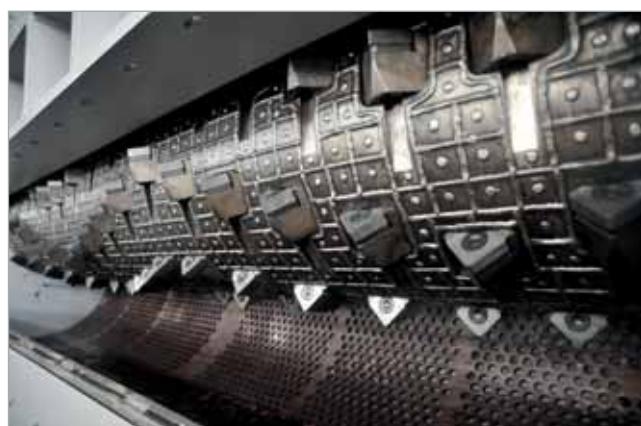
分类

经过一系列流程后，最终收获干净的橡胶和钢丝，分类包装后供进一步使用。

## 转子 – 回收过程的核心



为了处理废旧轮胎中高含量的钢丝和污染物，ZERMA撕碎机配备了堆焊硬化的转子和专门设计的硬质合金刀具。该组合确保较长的使用寿命，且无需频繁维护。



硬质合金材质的动刀和定刀经过精心设计，能够应对轮胎回收的苛刻过程，具有卓越耐用的性能。



转轴和刀架用螺栓固定在转子上，确保在发生意外时易于维修，并作为安全断点，防止机器进一步损坏。

**技术细节- 精心设计，高效实用**



## 请就近联系

遍布全球的ZERMA服务网点



[zerma.com](http://zerma.com)