

# 什么是 Tree-Shaking

---

Tree Shaking 是一个通常用于描述移除 JavaScript 上下文中的未引用代码(dead-code) 行为的术语。它依赖于 ES2015 中的 import 和 export 语句，用来检测代码模块是否被导出、导入，且被 JavaScript 文件使用。

**Tree Shaking 的原理可以归结为无用代码移除。** 编译器会根据代码的 export 和 import 的关系，判断出一些代码没有被使用或者被注释掉了，然后将这些不会影响逻辑的代码删除。这个过程中，依赖树会被静态地推导出解析语法树。

在实践中，Tree Shaking 通常用于现代 JavaScript 应用程序中，使用模块打包器（如 webpack 或 Rollup）将多个 JavaScript 文件打包为单个文件时，这些打包器可以自动删除未引用的代码，对于准备预备发布代码的工作非常重要，这样可以使最终文件具有简洁的结构和最小化大小。

## 使用 production 的好处

- 自动压缩代码
- Vue、React 会自动删掉调试代码（如开发环境下的 warning）
- 启用 Tree-Shaking
-