

数据压缩和存档

本章中描述的模块支持使用 zlib, gzip, bzip2, lzma 和 zstd 算法进行数据压缩，以及创建 ZIP 和 tar 格式的归档文件。另请参阅由 [shutil](#) 模块提供的 [归档操作](#)。

- [compression 包](#)
- [compression.zstd --- 与 Zstandard 格式兼容的压缩](#)
 - 异常
 - 读写压缩文件
 - 在内存中压缩和解压缩数据
 - Zstandard 字典
 - 高级参数控制
 - 杂项
 - 例子
- [zlib --- 与 gzip 兼容的压缩](#)
- [gzip --- 对 gzip 文件的支持](#)
 - 用法示例
 - 命令行界面
 - 命令行选项
- [bz2 --- 对 bzip2 压缩算法的支持](#)
 - 文件压缩和解压
 - 增量压缩和解压
 - 一次性压缩或解压缩
 - 用法示例
- [lzma --- 使用 LZMA 算法进行压缩](#)
 - 读写压缩文件
 - 在内存中压缩和解压缩数据
 - 杂项
 - 指定自定义的过滤器链
 - 例子
- [zipfile --- 操作 ZIP 归档文件](#)
 - ZipFile 对象
 - Path 对象
 - PyZipFile 对象
 - ZipInfo 对象
 - 命令行接口
 - 命令行选项
 - 解压缩的障碍
 - 由于文件本身
 - 文件系统限制
 - 资源限制

- 中断
- 提取的默认行为
- `tarfile --- 读写 tar 归档文件`
 - TarFile 对象
 - TarInfo 对象
 - 解压缩过滤器
 - 默认的命名过滤器
 - 过滤器错误
 - 进一步核验的提示
 - 支持较早的 Python 版本
 - 有状态的提取过滤器示例
 - 命令行接口
 - 命令行选项
 - 例子
 - 读取示例
 - 写入示例
 - 受支持的 tar 格式
 - Unicode 问题