



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 32813—2016

---

## 绿色制造 机械产品生命周期评价 细则

Green manufacturing—Life cycle assessment for mechanical products—  
Detailed regulations

2016-08-29 发布

2017-03-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

## 目 次

前言 .....	III
引言 .....	IV
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 评价阶段及流程 .....	1
5 目的和范围确定 .....	2
6 清单分析 .....	7
7 生命周期影响评价 .....	11
8 生命周期解释 .....	15
9 报告 .....	15
10 鉴定性评审 .....	15
附录 A (资料性附录) 评价目的与范围确定 示例 .....	16
附录 B (资料性附录) 数据来源 .....	17
附录 C (资料性附录) 数据要求 .....	18
附录 D (资料性附录) 数据收集表 示例 .....	20
附录 E (资料性附录) 机械产品生命周期影响评价示例 .....	23
参考文献 .....	24

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国绿色制造技术标准化技术委员会(SAC/TC 337)提出并归口。

本标准起草单位:山东大学、中机生产力促进中心、山东建筑大学、佛山市顺德区质量技术监督标准与编码所、合肥工业大学。

本标准主要起草人:李方义、奚道云、王晓伟、赵晓纯、张雷。

## 引 言

本标准基于 GB/T 26119—2010《绿色制造 机械产品生命周期评价 总则》制定的原则和框架,根据机械产品制造过程离散、工艺复杂、使用周期长等特点,对机械产品生命周期评价四个阶段的过程和内容进行细化,给出评价的步骤和具体要求。

机械产品生命周期评价采用系统的观点,将机械产品全生命周期或某一阶段(环节)的环境影响进行识别、量化、分析和评价。本标准可用于机械产品绿色制造评价,也可用于企业环境绩效评价、机械产品的环境标识认证和声明等。

# 绿色制造 机械产品生命周期评价 细则

## 1 范围

本标准规定了机械产品生命周期评价(LCA)的评价阶段及流程、目的和范围确定、清单分析、生命周期影响评价、生命周期解释、报告与鉴定性评审。

本标准适用于评价机械产品生命周期或指定阶段潜在的环境影响。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 24040—2008 环境管理 生命周期评价 原则与框架

GB/T 24044—2008 环境管理 生命周期评价 要求与指南

GB/T 26119—2010 绿色制造 机械产品生命周期评价 总则

## 3 术语和定义

GB/T 24040—2008、GB/T 24044—2008 和 GB/T 26119—2010 界定的术语和定义适用于本文件。

## 4 评价阶段及流程

机械产品生命周期评价分为目的和范围的确定、清单分析、影响评价和解释 4 个阶段,各个阶段的主要内容及流程见图 1。