



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 24043—2002/ISO 14043:2000

---

## 环境管理 生命周期评价 生命周期解释

Environmental management—Life cycle assessment—  
Life cycle interpretation

(ISO 14043:2000, IDT)

2002-04-16 发布

2002-10-01 实施

---

中华人民共和国  
国家质量监督检验检疫总局 发布

## 目 次

前言 .....	III
引言 .....	IV
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语、定义和术语缩写 .....	1
3.1 术语和定义 .....	1
3.2 术语缩写 .....	1
4 生命周期解释概述 .....	2
4.1 生命周期解释的目的 .....	2
4.2 生命周期解释的主要特点 .....	2
4.3 生命周期解释的要素 .....	2
4.4 与 LCA 其他阶段之间的关系 .....	2
5 重大问题的识别 .....	2
5.1 目的 .....	2
5.2 信息的识别和组织 .....	2
5.3 重大问题的确定 .....	3
6 评估 .....	3
6.1 目的和要求 .....	3
6.2 完整性检查 .....	4
6.3 敏感性检查 .....	4
6.4 一致性检查 .....	4
7 结论和建议 .....	4
7.1 目的 .....	4
7.2 结论 .....	5
7.3 建议 .....	5
8 报告 .....	5
9 其他研究 .....	5
附录 A(资料性附录) 生命周期解释示例 .....	6
图 1 LCA 解释阶段的要素与其他阶段之间的关系 .....	3
表 A.1 生命周期各阶段的 LCI 输入和输出 .....	7
表 A.2 生命周期各阶段的 LCI 输入和输出的百分比组成 .....	7
表 A.3 生命周期各阶段 LCI 输入和输出排序 .....	8
表 A.4 过程组的 LCI 输入和输出 .....	8
表 A.5 过程组的 LCI 输入输出影响程度排序 .....	9
表 A.6 过程组的 LCI 输入和输出异常和非预期评价结果 .....	9
表 A.7 生命周期阶段的类型参数结果(GWP) .....	10
表 A.8 生命周期阶段的类型参数结果(GWP)的百分比组成 .....	10

表 A.9	完整性检查一览表	11
表 A.10	对分配规则的敏感性检查	12
表 A.11	对数据不确定性的敏感性检查	12
表 A.12	对特征性数据的敏感性检查	12
表 A.13	一致性检查的结果	13

## 前 言

本标准等同采用国际标准 ISO 14043:2000《环境管理 生命周期评价 生命周期解释》。

本标准对环境管理系列标准中关于生命周期评价的标准之一,此前已发布了生命周期评价的两项国家标准 GB/T 24040—1999《环境管理 生命周期评价 原则与框架》和 GB/T 24041—2000《环境管理 生命周期评价 目的与范围的确定和清单分析》。

关于生命周期评价的标准还有:

GB/T 24042 idt ISO 14042:2000《环境管理 生命周期评价 生命周期影响评价》。

本标准由中国标准研究中心提出并归口。

本标准起草单位:中国标准研究中心、中国合格评定国家认可中心、中国环境管理体系认证机构认可委员会、中国进出口商品质量认证中心、中国石油天然气股份有限公司、中国环境科学研究院、中国科学院生态环境研究中心。

本标准主要起草人:黄进、徐有刚、李燕、刘克、饶一山、孙启宏、杨建新、范与华。

本标准于 2002 年 4 月首次发布。

## 引 言

本标准阐述了生命周期评价(LCA)过程的最终阶段——生命周期解释,其中总结并讨论了生命周期清单分析(LCI)和(或)生命周期影响评价(LCIA)的结果,是根据所确定的生命周期评价目的与范围形成结论、建议和决策的基础。

LCA 研究始于目的和范围的确定阶段,终于生命周期解释阶段。

生命周期解释是一个系统的过程,用来识别、判定、检查和评估来自于产品系统 LCI 和(或)LCIA 结果的信息,并对此加以表述,以满足研究目的与范围所规定的应用要求。为了确保提出特定的问题,从事 LCA 的从业者宜在整个研究过程中与委托方保持密切联系,在生命周期解释阶段也必须保持这种沟通。因此,在生命周期解释阶段透明度是必不可少的。当涉及到优先事项、假设或价值选择时,LCA 从业者需要在最终报告中予以明确阐述。

LCA 只是若干辅助决策的工具之一,例如用于提供信息(建立产品系统文件),实现改进(对现有产品系统进行改进),或建立新的产品系统。

生命周期解释还能通过对结果的合理解释和关注,表明 LCA 和其他环境管理技术之间存在的联系。因此重要的是既要关注生命周期评价各阶段,也要考虑其他技术的综合利用。

生命周期解释还包括采用使决策者易于理解和实用的方式进行信息交流,提供生命周期其他阶段(即 LCI 和 LCIA)结果的可信性。

尽管基于技术性能、经济或社会因素的决策不在 LCA 研究之列,但在目的和范围确定阶段所选择的环境问题中对此仍有所反映。

# 环境管理 生命周期评价

## 生命周期解释

### 1 范围

本标准提出了在 LCA 或 LCI 研究中进行生命周期解释的要求和建议。

本标准不表述 LCA 和 LCI 研究中生命周期解释阶段的具体方法。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 24040—1999 环境管理 生命周期评价 原则与框架(idt ISO 14040:1997)

GB/T 24041—2000 环境管理 生命周期评价 目的与范围的确定和清单分析(idt ISO 14041:1998)

GB/T 24042—2002 环境管理 生命周期评价 生命周期影响评价(idt ISO 14042:2000)

GB/T 24050—2000 环境管理 术语(idt ISO 14050:1998)

### 3 术语、定义和术语缩写

#### 3.1 术语和定义

GB/T 24040、GB/T 24041、GB/T 24042、GB/T 24050 中的定义及下列定义适用于本标准。

##### 3.1.1

#### 完整性检查 completeness check

验证 LCA 前几个阶段或 LCI 研究所获得的信息是否足以根据确定的目的和范围形成结论的过程。

##### 3.1.2

#### 一致性检查 consistency check

验证在整个研究过程中所运用的假定、方法和数据的一致性,以及是否符合所确定的目的和范围的过程。

注:一致性检查应在得出结论之前进行。

##### 3.1.3

#### 评估 evaluation

(用于生命周期解释)生命周期解释阶段的第二个步骤,旨在确定 LCA 或 LCI 研究结果的可信性。

注:评估包括完整性检查、敏感性检查、一致性检查和研究目的和范围所要求的任何其他确认。

##### 3.1.4

#### 敏感性检查 sensitivity check

验证敏感性分析所获得的信息与结论和建议的形成相关的过程。

#### 3.2 术语缩写