

国家标准《环境管理 生命周期评价 数据文件格式》
(征求意见稿) 编制说明

标准起草组

二零二二年八月

国家标准《环境管理 生命周期评价 数据文件格式》

（征求意见稿）编制说明

一、任务来源

2021年8月24日，《环境管理 生命周期评价 数据文件格式》国家标准制定项目获得国家标准化委员会下达的立项许可，计划编号为20213240-T-469。该标准由全国环境管理标准化技术委员会（SAC/TC207）归口，全国环境管理标准化技术委员会生命周期评价分技术委员会（SAC/TC207/SC5）执行，标准性质为推荐性国家标准，等同采用国际标准ISO/TS 14048:2002。

本文件为生命周期清单分析（LCI）数据的无歧义文件化提供了框架和要求。参照ISO 14040中规定的生命周期评价（LCA）总体框架以及ISO 14041提供的关于LCI的要求和指南，本文件旨在支持报告透明化，支持对数据收集、数据计算、数据质量和数据报告进行解释和评审，并且有助于数据交换。本文件支持LCA的使用和开发，主要面向群体是数据供应商、LCA从业人员和LCA信息系统开发人员。

数据文件格式有助于报告LCI数据，符合ISO 14040和ISO 14041中关于数据收集、数据记录和数据质量的要求，也有助于解释ISO 14043中描述的LCI数据。此外，数据文件格式允许ISO 14042中关于生命周期影响评价（LCIA）的重要信息的文件化和使用，包括环境信息、环境状况和地理位置。

数据文件格式也用于促进LCI数据透明地交换。本文件未对数据交换实施方面提出具体要求，但是允许根据实际情况设计不同的数据交换和数据通信格式，以及设计完全符合本文件数据文件要求的软件工具。

二、协作单位

本文件由佛山绿色发展创新研究院、中国标准化研究院牵头，组织广州能源检测研究院、中国信息通信研究院、上海市能效中心、中国国检测试控股集团股份有限公司、国家办公设备及耗材质量检验检测中心、江苏省信息安全测评中心、江苏威诺检测技术有限公司、碳阻迹（北京）科技有限公司、上海易碳数字科技有限公司、广东邦普循环科技有限公司和美的集团等相关单位共同起草。

三、主要工作过程

2021年8月24日，国家标准制定项目立项下达。

2021年9月至12月，形成ISO/TS 14048:2002翻译初稿并修改校正。

2021年12月28日，组织召开国家标准制定启动会，全国环境管理标准化技术委员会生命周期评价分技术委员会(SAC/TC207/SC5)委员及相关单位专家代表参会。

2022年1月至2月，形成标准工作组讨论稿，并组建标准起草工作组。

2022年3月7日，组织召开第一次研讨会，重点研讨标准修改的注意事项、时间计划和人员分工。

2022年3月至10月，采用中英文对照版的文稿形式，标准起草工作组成员分工对工作组讨论稿进行核对修改，并于2022年5月25日、5月30日、8月16日和10月9日组织多次研讨会，根据意见建议修改完善形成征求意见稿。

四、国家标准编制原则

(1) 等同采用的原则

本文件是对相应国际标准技术规范文件 ISO/TS 14048: 2002 的等同采用，应遵循 GB/T 20000.2-2009《标准化工作指南 第2部分：采用国际标准》的规定。同时，在标准的翻译和编写过程中，尽量采用符合中文语法和语言习惯的表述方式，便于读者理解。

本文件是国家标准，在编写格式上应符合 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的要求。

(2) 与其他标准相协调的原则

本文件与下列标准共同构成系列国家标准，在有关技术内容方面（如术语定义和一些通用词汇等）系列标准应相协调，并尽量保持一致。

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》

五、标准主要内容说明

本文件对 ISO/TS 14048: 2002 的内容结构未做调整，并参考 GB/T 1.1-2020 和 GB/T 20000.2-2009 的相关规定形成了本文件，其内容结构如下。

前言

引言

1 范围

2 规范性引用文件

3 术语与定义

4 格式化和报告

5 数据文件格式规范

6 数据类型

7 术语选择

附录 A （规范性附录） 数据文件格式的详细规范

附录 B （资料性附录） 数据文件格式应用示例

为便于使用，本文件内容作出了下列编辑性修改：

- a) “ISO/TS 14048” 一词改为 “GB/T XXXXX” ；
- b) 用 “本文件” 代替 “本国际标准” ；
- c) 用小数点 “.” 代替作为小数点的逗号 “,” ；
- d) 删除 ISO/TS 14048:2002 的前言，增加了中文前言；

e) 对于 ISO/TS 14048:2002 引用的其它国际标准中有被等同采用为我国标准的，本文件采用我国的这些国家标准或行业标准代替对应的国际标准，其余未等同采用为我国标准的国际标准，在本文件中均被直接引用。

根据行业发展现状需求，本文件作出了下列修改：

- a) “Identification number” 改为 “标识编码” （1.2.1）；
- b) 增加数据字段集 “影响评价” （2.5）；
- c) 数据类型规范（第 6 章表 1）：“日期格式” 改为 “日期时间” （DATETIME）类型；“图片” 改为 “最多 1000 字符” ；“实数” 改为 “双精度浮点数” （DOUBLE）类型；“短文本” 改为 “最多 1000 字符” 。

六、采用国际标准和国外先进标准的程度

等同采用国际标准 ISO/TS 14048:2002。

七、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系

本文件与有关的现行法律、法规和强制性国家标准协调一致。

八、重大分歧意见的处理经过和依据

本文件遵循了各方参与原则，制定时充分吸收了相关领域专家的意见，无重大分歧。

九、国家标准作为强制性国家标准或推荐性国家标准的建议

建议将本文件作为推荐性国家标准。

十、贯彻国家标准的要求和措施建议

本文件自实施之日起生效。

十一、废止现行有关标准的建议

无。

十二、其他应予说明的事项

无。

《环境管理 生命周期评价 数据文件格式》

国家标准起草组

二零二二年十一月