

	1mi1 CNLCI 数据质量记录要求		
	Author	Ecovane	
	Version Date	4/19/2016	
		Version	1
		Status	Draft

1mi1-CNLCI 数据质量记录要求

Ecovane Environmental Co., Ltd.

Contact 1mi1-CNLCI

Tel: +86-21-61036720

Email: support@1mi1.cn

Add: No. 58 Taicang Road, Xintiandi, Shanghai 200000

<http://www.1mi1.cn/Data/List/sjjs>

数据质量要求

1mi1-CNLCI 数据库计划符合 ISO 14044 《生命周期评价 要求与指南》标准与 ISO 14048 《生命周期评价数据文件格式》标准的要求。ISO 14048 的数据格式准则中明确规定了每一个单元过程的最低数据质量记录要求，包含从“摇篮”到“工厂大门”所有数据集的数据质量连续分析。数据质量记录将使用户能够理解数据的代表性以及与数据的使用适用性。

数据质量记录要求如下：

对于初级和次级数据：

- a. 识别时间、来源、收集方法（如来自过程的工程测量、评估等）。
- b. 评估数据对某行业或过程组的代表性（如样品工厂所代表对全部生产的百分比，而不仅仅是“20 个产品中的 4 个”）。

对于单元过程的不确定性：

- a. 样品规模较大，包括样品规模、平均值、最小值、最大值、标准偏差等；
- b. 样品规模较小，则根据来源或专家判断评估数据的不确定性（如， $\pm 20\%$ ）

对于缺失数据或可排除的辅助材料

- a. 如果忽略缺失数据或辅助材料，需对这部分数据进行评估，以证实这些数据可被忽略，如使用敏感性分析等。
- b. 如果使用其它过程的行替代数据，这些过程和它们的数据来源应被清楚地注明。

对于需要保护的竞争敏感信息

可采用汇总式的方法进行描述（如使用加权平均，某产品数据加入相似产品数据等）。

主要假设和计算方法

充分的细节说明来解释主要的假设和计算方法，包括分配方法等，读者或者审阅者能够通过分析关键假设或计算方法来评估数据质量。

数据审核

1mi1-CNLCI 数据审核分两步：

- 审查与 1mi1-CNLCI 数据要求的一致性（见数据质量审核表）
- 技术立场上的数据审核——它是否能够公正地代表这个过程

数据集的记录因此应该充分，方便审查小组审核所有计算过程、数据来源以及假设，并且在数据公开发布的时候方便用户了解这些信息。如果数据因为保密原因不能公开发布，这些数据应该仅仅对审查者可见。最终发布的 1mi1-CNLCI 数据库将包括所有数据的审查结论和数据质量及应用指示；在审查期间，一米一工作小组也将对数据进行必要的数据质量优化，使之达到发布的最低要求；

附：

1mi1-CNLCI 数据质量审核表

序号	项目	无相关信息	有相关信息但不符合记录要求	有相关信息且符合记录要求
1	数据时间			
2	数据区域			
3	数据来源			
4	数据收集方法			
5	数据对某行业或工艺的代表性			
6	单元过程的不确定性说明			
7	缺失数据的处理说明（若不涉及则不需填写）			
8	可排除/忽略数据的评估说明			
9	需保护的竞争敏感信息的描述（若不涉及则不需填写）			
10	主要假设和计算方法			

示例:

产品名称: Brick, hollow

时期	2005-2009	1、数据时间
地理	Asia, China	2、数据区域
工艺	Average technology	
代表性	Average from processes with similar outputs	5、行业/工艺代表性
多输出分配	Not applicable	
替换分配	Not applicable	
截断规则	Less than 1% (physical criteria)	8、可排除数据评估
系统边界	Second order (material/energy flows including operations)	
与自然的边界	Not applicable	

基本参考和来源	
参考文献	注释
Green manufacturing technology for Building mater	
The Life Cycle Assessment of Sanitary ware in Chin	
Materials LCA and practice application. Reports. 2	
The materials LCA technology and Application. Fin	
收集方法	
数据处理	
分配规则	
确认	
注释	Average data of 36 sintered brick companies in China including 6 companies which production scales are below thirty million standard bricks per year, 17 companies which production scales are between thirty and sixty million standard bricks per year, 4 companies which production scales are between sixty and a hundred million standard bricks per year and 9 companies which production scales are over a hundred million standard bricks per year. standard brick: 240mm×115mm×53mm 1100 ko/m ³ .

3、数据来源
4、数据收集方法
6、单元过程的不确定性说明

分配规则

When a unit process produces multiple product outputs, or co-products, the allocation of environmental loads should be considered. In such cases, only a portion of the input and output flows are attributable to each product. Properly allocating flows in these situations is a significant concern in LCI data development since different allocation methods can lead to quite different LCI results for any given product or process. In Chinese LCI dataset, allocation method are used to treat with coke gas and coke process by their vale of caloric. but for others, they usually treated as physical mass flows.

能源模式

The database contains several data sets for energy including primary fuel production, combustion of fuels, fuels as feedstock, and electricity generation and use. The primary fuel production models include crude oil, natural gas, raw coal. The crude oil, in refinery data set contains the production of diesel, liquefied petroleum gas, gasoline, fuel oil, kerosene, refinery gas. Electricity LCI dataset are available for the mixed electricity grid based on the generation from thethermal power,hydropower and nuclear power. the resource consumption and pollutants emission were reported concerning to the 1 kWh of production and usable electricity in China.

运输模式

Different transport tools have varied differences in the pollutant emissions and resource consumptions. Four transport models were developed for China:

- (1) the 5-tonne lorry transportation in the urban, suburban, and highway styles;
- (2) the 15-tonne lorry transportation in urban and highway styles;
- (3) the railway transportation model;
- (4) the Yangtze River transportation in terms of Freighter and Barge style.

Based on these models, the LCI dataset for 1 tkm transportation are calculated in accordance with the Chinese context.

the system boundary include the fuel production LCI and operation emission, not including the tools manufacture, discharging and manitance.

10、主要假设和计算方法

1mi1-CNLCI 数据质量审核结果

序号	项目	无相关信息	有相关信息但不符合记录要求	有相关信息且符合记录要求
1	数据时间			■
2	数据区域			■
3	数据来源			■
4	数据收集方法			■
5	数据对某行业或工艺的代表性			■
6	单元过程的不确定性说明			■
7	缺失数据的处理说明（若不涉及则不需填写）	■		
8	可排除/忽略数据的评估说明		■	
9	需保护的竞争敏感信息的描述（若不涉及则不需填写）			
10	主要假设和计算方法		■	