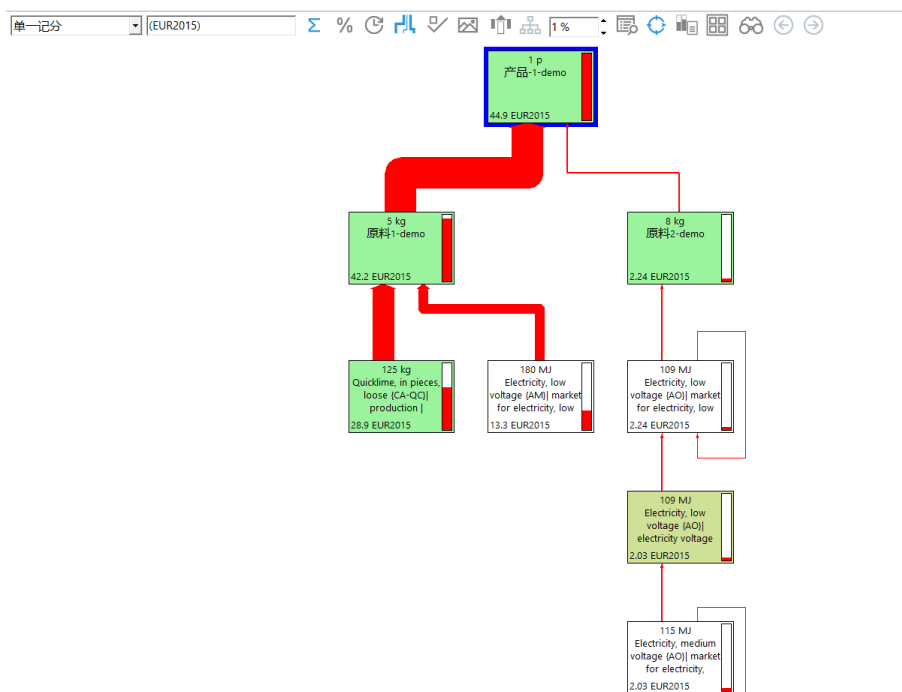


如何利用 SimaPro 开展生命周期成本分析

声明：本文介绍了一般意义上的生命周期成本核算计算，不包括外部环境成本分析，如果要开展环境成本分析，可以使用方法库的 environmental price 方法进行计算，该方法针对所有基础输入和排放物质提供了荷兰和欧盟范围平均价格信息，建模时用户直接按照传统建模思路，把输入输出在软件里建模，然后进行物质流分析，评估的时候选择 environmental price 方法，在结果里面就可以展示以价格为单位的分析结果，包括树状图和表格以及贡献分析等；有关方法的计算请参考：<https://www.ce.nl/en/environmental-prices>

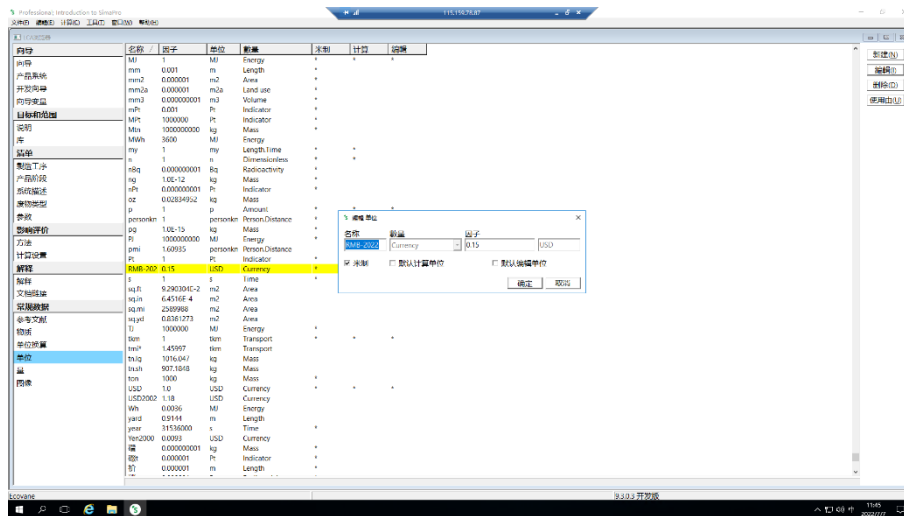
方法提供了荷兰以及世界范围环境成本的估算因子，可供选择，目前方法中没有中国本土的环境成本因子，考虑到现实经济价格的波动及复杂性，目前也没有现成的涵盖所有物质的价格库，请注意使用。

以下为环境价格影响结果示例

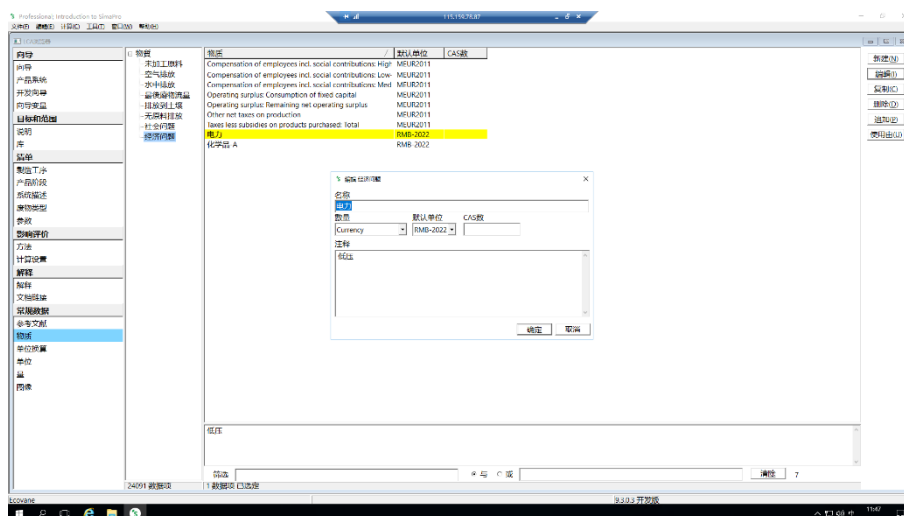


以下介绍一般意义上的生命周期成本计算。

第一步，在软件的单位库里添加人民币（RMB-2022），按照 2022 年美金汇率 0.15 输入因子；（方便后续输入人民币单位价格数据）



第二布：在物质库建立价格清单，清单根据项目所涉及的所有成本品类（收益）建立；



作为举例，本示范仅建设两条价格清单（电力及化学品 a），实际需要按照产品实际输入以及排放所涉及的成本结构建立清单。

第三步：在建模中输入经济信息



EcoVane
Knowledge for sustainable value

中间建模过程略，以下仅显示最终产品模型示例。

第四步：新建 LCC 方法（方法名称自行设计）
根据实际使用的产品的成本建立方法，输入清单形成因子库。为方便后续按照实际价格评估，这里的因子统一设计成 1：

Ecovane Environmental Co., Ltd
 上海环翼环境科技有限公司
 Oasis Office, No 58 Taicang
 Road, Shanghai
 上海市太仓路 58 号 Oasis 中心
 电话: +86-21-61036720
 邮件: support@imil.cn



特征化						
原料类别	单位	区域	次级名称	物质	CAS#	因子
Economy	RMB	经济		电力		1
		经济		化学品 A		1
		经济		水		1
						RMB / RMB-2022
						RMB / RMB-2022

第五步：进行计算（选择新建的 LCC 方法）

名称: _____

注释: _____

计算功能:

- ☐ 网络结构图
- ☐ 网络图
- ☐ 分析
- ☐ 比较
- ☐ 不确定性分析

方法:

Selected LCC results-Economy V1.00

产品	数量	单位	项目	注释
产品 1-demo	1	p	Introduction to SimaPro	

数据库: 后援

转换: 后援

转换:

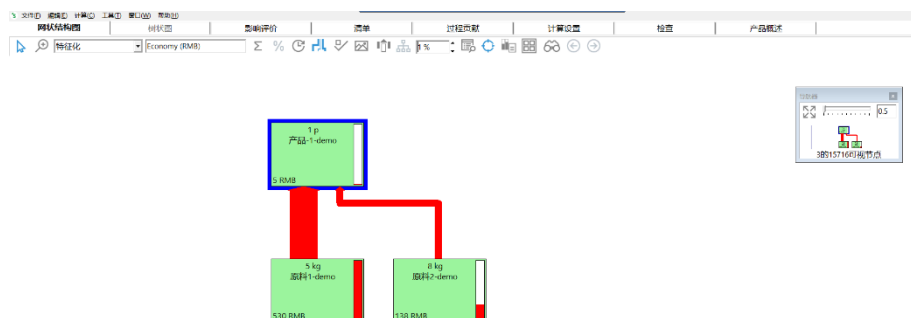
- ☐ 每次取区域清单
- ☐ 排除下游过程
- ☐ 排除长期排放

蒙特卡罗模拟参数:

- 蒙特卡罗模拟次数: 1000
- 蒙特卡罗模拟种子: 0.005
- 蒙特卡罗模拟种子: 0

计算: 计算

第六步：计算结果



Ecovane Environmental Co., Ltd
上海环翼环境科技有限公司
Oasis Office, No 58 Taicang
Road, Shanghai
上海市太仓路 58 号 Oasis 中心
电话: +86-21-61036720
邮件: support@lmil.cn



文件(F) 编辑(E) 计算(C) 工具(T) 窗口(W) 帮助(H)													
网络结构图		树状图		影响评价		清单		过程贡献		计算设置		检查 (2081)	
指示器(I)		截断(C)		<input type="checkbox"/> 默认单位(U)		   		  					
特征化		0.1 %		<input type="checkbox"/> 排除长期排放(E)									
类别(C)				<input type="checkbox"/> 每个影响类别		按标准							
Economy						按组							

第 行	制程	/	專案	单位	共计	产品 -1-demo	原料1-demo	原料2-demo	Electricity, low voltage
	总计流程			RMB	673	5	530	138	
	剩余过程			RMB	0	0	0	0	
	产品-1-demo		Introduction to Sima	RMB	5	5	x	x	x
	原料1-demo		Introduction to Sima	RMB	530	x	530	x	x
	原料2-demo		Introduction to Sima	RMB	138	x	x	138	x

文件(F) 编辑(E) 计算(C) 工具(T) 窗口(W) 帮助(H)

共享

网络结构图

树状图

影响评价

清单

过程贡献

计算设置

检查 (644)

区域(R)

经济问题

每个次级区域(E)

跳过未使用的(S)

指示器(I)

数量

类别(C)

截断(C)

0%

默认单位(U)

排除长期

按影响类别(S)

区域(R)

经济问题

每个次级区域(E)

跳过未使用的(S)

指示器(I)

数量

类别(C)

截断(C)

0%

默认单位(U)

排除长期

按影响类别(S)

第 行	物质	区域	单位	共计	产品 -1-demo	原料1-demo	原料2-demo	Electricity, low voltage
1	电力	经济	USD	12.4	0.75	4.5	7.2	x
2	化学品-A	经济	USD	75	x	75	x	x
3	水	经济	USD	13.4	x	x	13.4	x

我们可以把这个数据结果复制 (Ctrl+C) 然后黏贴到 excel 等数据处理工具做进一步数据分析, 请注意 USD 需要的话可以转成人民币 (按照汇率 0.15)。

有任何问题, [请邮件联系 support@lmil.cn](mailto:support@lmil.cn), 或者关注一米一微信公众号: ecovane, 您也可以登录一米一知识平台: study.lmil.org 获取最新的 simapro、LCA 以及一米一平台的知识。

(完)