

主题方法论：环境污染

议题方法论系列 · 主题册

项目	内容
文档名称	主题方法论：环境污染
文档类型	主题方法论（议题方法论系列）
主题名称	环境污染
所属支柱	环境（E）
内含议题	污染物排放；无害废弃物；有害废弃物（共 3）
内含子议题	共 7
版本	v1.0
语言	中文
适用对象	对外公开
生效日期	2026-09-15
编制	Chain ESG
上位文件	ESG 评估方法论总论

免责声明

本文件说明 Chain ESG 评估中「环境污染」主题下各议题的评估范围、子议题、底层指标与赋分原则，供企业、供应链伙伴及其他使用者理解相关议题评估得分如何形成。本文件：

- (1) 不构成投资建议、融资建议、法律意见、审计意见、碳核算鉴证或合规认证；
 - (2) 须与《ESG 评估总方法论》一并阅读；汇总路径、行业权重、行业调整与 AAA-D 定级以总论为准；
 - (3) 模型内部参数（如分档切点等）不在本文件展开；
 - (4) 评估结论基于评估时点可获得的信息与既定规则；
 - (5) 信息更新或方法论修订可能导致议题得分变化；
 - (6) Chain ESG 保留修订本文件的权利；重大修订将通过版本更新予以披露。
- 未经 Chain ESG 书面许可，不得以误导性方式引用本文件内容。

目录

1. 主题概述	4
1.1 本主题下议题一览	4
1.2 本主题评估什么	5
2. 议题赋分规则	5
3. 关键议题：污染物排放	5
3.1 废气排放强度	6
3.2 废水排放强度	7
3.3 污染物排放减排目标	7
4. 关键议题：无害废弃物	8
4.1 无害废弃物排放强度	9
4.2 循环无害废弃物排放占比	9
5. 关键议题：有害废弃物	10
5.1 有害废弃物排放强度	10
5.2 有害废弃物减排目标	11
6. 数据来源与证据	12
7. 指标适用性	12
7.1 是否为通用议题	12
7.2 小微企业是否适用	13
8. 局限与修订	13

附录	14
附录 A: 在评估模型中的位置	14
附录 B: 与总论公开规则的对照	14
附录 C: 术语（本主题）	15
附录 D: 修订历史	15

1. 主题概述

「环境污染」是环境支柱下的一个**主题**。本文件为该主题的方法论分册（主题册），将主题下全部议题、子议题与底层指标口径集中说明。

行业权重配置与议题计分的基本单元是议题，不是主题本身。 总分及支柱分由所属议题得分汇总形成（见总论）。

节标题中的「关键议题」与正文中的「议题」指同一层级（权重配置与议题计分单元）；「子议题」为其下赋分单元。

层级	本文件用语	说明
支柱	环境 (E)	与另外两大支柱并列
主题	环境污染	本文件对象
议题	见第 3-5 节	权重配置与议题计分单元；节标题亦称关键议题
子议题	赋分单元	议题下的赋分单元
底层指标	可观测输入	计算子议题得分所用的问卷与披露字段

项目	说明
在模型中的位置	支柱（环境）→ 主题（环境污染） → 议题 → 子议题 → 底层指标
与相邻主题的分工	「气候变化」关注气候治理与温室气体；「资源利用」关注取水与材料效率；「环境管理」关注认证与处罚；本主题关注废气废水与废弃物排放绩效及减排目标。

1.1 本主题下议题一览

下表为本主题下关键议题一览表，议题与总论附录 B 一致，冲突时以总论及当期产品规则为准。适用性细则见第 7 节。

议题	子议题数	是否通用议题	是否适用小微企业
污染物排放	3	否	适用
无害废弃物	2	否	不适用
有害废弃物	2	否	适用

1.2 本主题评估什么

本主题从污染物与废弃物排放的效率、循环利用与目标管理等方面评估企业表现，三个议题分工如下：

议题	评估摘要
污染物排放	废气与废水排放强度、污染物排放减排目标的年均力度
无害废弃物	无害废弃物排放强度、循环无害废弃物排放占比
有害废弃物	有害废弃物排放强度、有害废弃物减排目标的年均力度

本主题不对企业注册地、经营所在国家或区域设置单独暴露乘数或分档。同业比较（如有）以国际通行行业分类为参照，而非国别或区域因子。

本主题不按排放地环境容量、受体敏感度或国别排放标准等国别/区域因子单独加分或减分。

2. 议题赋分规则

下列规则适用于本主题下各议题（第 3–5 节），不在此展开模型内部参数。

- (1) 各子议题得分映射至统一量纲（介于 0–100），便于跨子议题汇总。
- (2) 正向指标与负向指标先按指标方向转换为同向得分，再进入议题汇总。
- (3) 议题分由所属各子议题得分按既定规则汇总形成；汇总规则以模型配置为准，细节见总论关于权重的公开边界。
- (4) 主题分由本主题下适用的议题分汇总形成；议题分进入支柱分及加权总分的路径见总论第 4 节。
- (5) 未披露、无法核验或明确表示不知悉的，按既定保守赋分处理（一般为最低分），而非视为同业最优、行业平均，或忽略不计。
- (6) 定性情形赋分类子议题：按披露情形（如是 / 否 / 我不知道）归入既定档位，不以同业强度排序为主轴；各档对应分值以模型配置为准，不在本文件展开。
- (7) 若某议题因行业权重为零或不适用小微而不计分，不影响本文件对其他议题口径的说明。

3. 关键议题：污染物排放

本议题评估企业废气与废水排放的效率与减排目标管理，主要关注点如下：

- 单位营业收入废气排放量在同业中的位置
- 单位营业收入废水排放量在同业中的位置
- 污染物排放减排目标的年均力度在同业中的位置

本议题现行包含 3 个子议题。下表为结构索引；各子议题细则见 3.1–3.3。子议题得分由相应底层指标计算得出。

子议题	方向	计分类型	主要底层指标
废气排放强度	负向	环境强度、同业分档	废气排放量、营业收入、所属行业
废水排放强度	负向	环境强度、同业分档	废水排放量、营业收入、所属行业
污染物排放减排目标	正向	目标力度、同业分档	减排目标、基准年份、目标年份、所属行业

3.1 废气排放强度

• 指标定义

衡量企业在报告期内发展运营过程中造成的废气类环境污染相对营业收入的程度。同样收入下废气排放越多，废气排放强度越高。计算上取企业披露的废气排放总量除以同期总营业收入，得到单位收入对应的废气排放量，用于刻画废气排放效率而非排放绝对规模。本子议题关注计入企业废气排放总量口径的排放，不单独拆分全部废气因子种类。

• 指标方向

负向：废气排放强度越低，得分通常越高。

• 底层指标

- **废气排放总量**：报告期内企业废气排放总量。口径以企业按问卷与披露说明填报的总量为准；单位以指标字典及当期问卷为准，须与报告期一致。
- **营业收入**：与废气排放总量同一报告期的企业营业收入，用作强度分母，使不同规模企业可比。口径与财报或问卷规定的收入口径一致。问卷通常以所选货币的万元填报；非人民币收入按报告期年平均汇率折算为人民币后，再换算为百万元人民币，作为强度计算与同业分档的分母。
- **企业所属行业**：用于确定同业比较组（按国际通行行业分类的同业集合），本身不进入强度公式的分子或分母。

• 计分逻辑

先由废气排放总量与折算后的营业收入（百万元人民币）计算废气排放强度。再在同一行业比较组内，按废气排放强度由低到高考察企业所处位置，落入预先标定的同业分档后赋分：强度越低（单位收入废气越少），档位通常越好，得分越高。比较对象是同业相对位置，不是企业相对自身历史年份的改善幅度；也不按注册地或经营所在国家单独分档。未披露、无法核验或明确表示不知悉时，按第 2 节保守规则处理。

3.2 废水排放强度

● 指标定义

衡量企业在报告期内发展运营过程中造成的废水类环境污染相对营业收入的程度。同样收入下废水排放越多，废水排放强度越高。计算上取企业披露的废水排放总量除以同期总营业收入，得到单位收入对应的废水排放量，用于刻画废水排放效率而非排放绝对规模。

● 指标方向

负向：废水排放强度越低，得分通常越高。

● 底层指标

- **废水排放总量**：报告期内企业废水排放总量。口径以企业按问卷与披露说明填报的总量为准；单位以指标字典及当期问卷为准，须与报告期一致。
- **营业收入**：与废水排放总量同一报告期的营业收入，作强度分母；口径、折汇与百万元换算要求同 3.1。
- **企业所属行业**：用于同业比较组划分，不进入强度公式本身。

● 计分逻辑

先由废水排放总量与折算后的营业收入（百万元人民币）计算废水排放强度。再在同一行业比较组内，按废水排放强度由低到高考察相对位置并落入同业分档赋分：强度越低，档位通常越好，得分越高。赋分轴是同业横向比较，不是考察企业相对基期的改善程度，也不引入排放地环境容量或国别排放标准因子。未披露、无法核验或明确表示不知悉时，按第 2 节保守规则处理。

3.3 污染物排放减排目标

● 指标定义

衡量企业已设定的污染物排放降低目标在时间跨度上的**年均力度**。企业披露污染物排放降低目标（通常为相对基期排放的降低比例或等价表述）、基准年份与目标年份后，将目标幅度分摊

到基准年至目标年之间的年数，得到年均污染物排放减排目标百分比。该指标刻画目标承诺的强度与时间密度，不直接等于报告期已实现的减排量。

● 指标方向

正向：年均污染物排放减排目标越高，得分通常越高。

● 底层指标

- **污染物排放降低目标**：企业对外或向评估披露的污染物排放降低目标幅度（如相对基准年的降低比例）。口径须能对应明确的基准情景；单位通常为百分比或不含糊的相对降幅。
- **基准年份**：减排目标所参照的基准年（起始对照年），须与减排目标口径一致。
- **目标年份**：计划达到减排目标的目标年。目标年份应晚于基准年份；年均力度按「污染物排放降低目标 ÷ (目标年份 - 基准年份)」理解。
- **企业所属行业**：用于将年均减排目标放入同业分档比较。

● 计分逻辑

先根据污染物排放降低目标、基准年份与目标年份计算年均减排目标，再在同业比较组内按年均力度由高到低分档赋分：年均目标越强，档位通常越好，得分越高。本子议题评估的是**已设定目标的力度结构**，不是核验目标是否已全部兑现，也不把目标完成率作为本子议题的主轴。未披露、无法核验、目标口径无法换算或明确表示不知悉时，按第 2 节保守规则处理。

4. 关键议题：无害废弃物

本议题评估企业无害废弃物的**排放效率与循环利用**，主要关注点如下：

- 单位营业收入无害废弃物排放量在同业中的位置
- 循环或回收的无害废弃物占无害废弃物排放总量的比例

本议题现行包含 2 个子议题。下表为结构索引；各子议题细则见 4.1–4.2。子议题得分由相应**底层指标**计算得出。

子议题	方向	计分类型	主要底层指标
无害废弃物排放强度	负向	环境强度、同业分档	无害废弃物排放量、营业收入、所属行业
循环无害废弃物排放占比	正向	其他（占比分档）	循环无害废弃物数量、无害废弃物排放总量

4.1 无害废弃物排放强度

● 指标定义

衡量企业在报告期内排放的无害废弃物（一般指固体废弃物）相对营业收入的效率。同样收入下无害废弃物产生越多，排放强度越高。计算上取无害废弃物排放总量除以同期总营业收入，得到单位收入对应的无害废弃物产生量，用于比较资源化前的废弃物产生效率，而非仅看产生绝对吨位。本子议题不单独刻画循环占比（见 4.2）。

● 指标方向

负向：无害废弃物排放强度越低，得分通常越高。

● 底层指标

- **无害废弃物排放总量**：报告期内企业无害废弃物（一般指固体废弃物）产生/排放总量。口径以企业披露与问卷说明为准；单位为吨（t），须与报告期一致，并尽量避免与有害废弃物混报。
- **营业收入**：与无害废弃物排放总量同一报告期的营业收入，作强度分母；口径、折汇与百万元换算要求同 3.1。
- **企业所属行业**：用于同业比较组划分。

● 计分逻辑

先由无害废弃物排放总量与折算后的营业收入（百万元人民币）计算无害废弃物排放强度，再在同一行业比较组内按强度由低到高分档赋分：单位收入产生越少，档位通常越好，得分越高。比较的是同业相对效率，不是企业同比降幅，也不按处置场所在国家单独调整。未披露、无法核验或明确表示不知悉时，按第 2 节保守规则处理。

4.2 循环无害废弃物排放占比

● 指标定义

衡量企业在报告期内循环或回收的无害废弃物占无害废弃物排放总量的比例。该指标刻画无害废弃物资源化/循环利用程度：在总量一定时，循环量越高，占比通常越高。计算上取循环无害废弃物数量除以无害废弃物排放总量。本子议题关注占比结构，不以同业强度排序为主轴。

● 指标方向

正向：循环无害废弃物排放占比越高，得分通常越高。

● 底层指标

- **循环无害废弃物总量**：报告期内循环或回收的无害废弃物总量。口径限于可识别为循环/回收的部分，不宜与最终处置量混报；单位为吨（t），须与报告期一致。
- **无害废弃物排放总量**：与循环量同一报告期的无害废弃物产生/排放总量，作占比分母；单位为吨（t）。

● 计分逻辑

先由循环量与总量计算循环无害废弃物排放占比，再按既定占比区间分档赋分：占比越高，档位通常越好，得分越高。循环量或总量缺失、总量为零或循环量大于总量时，按既定规则处理，而非视为最优。未披露、无法核验或明确表示不知悉时，按第2节保守规则处理。本子议题为其他（占比分档）赋分，不以国别为比较轴。

5. 关键议题：有害废弃物

本议题评估企业有害废弃物的**排放效率与减排目标管理**，主要关注点如下：

- 单位营业收入有害废弃物排放量在同业中的位置
- 有害废弃物减排目标的年均力度在同业中的位置

本议题现行包含2个子议题。下表为结构索引；各子议题细则见5.1–5.2。子议题得分由相应**底层指标**计算得出。

子议题	方向	计分类型	主要底层指标
有害废弃物排放强度	负向	环境强度、同业分档	有害废弃物排放量、营业收入、所属行业
有害废弃物减排目标	正向	目标力度、同业分档	减排目标、基准年份、目标年份、所属行业

5.1 有害废弃物排放强度

● 指标定义

衡量企业在报告期内发展运营过程中产生的有害废弃物相对营业收入的程度。有害废弃物一般指依法界定为危险废物或有害污染物的废弃物。同样收入下有害废弃物产生越多，排放强度越高。计算上取有害废弃物排放总量除以同期总营业收入，用于比较有害废弃物产生效率，而非仅看产生绝对规模。

● 指标方向

负向：有害废弃物排放强度越低，得分通常越高。

- 底层指标

- **有害废弃物排放总量**：报告期内企业有害废弃物产生/排放总量。危险废物名录与分类以企业适用法规及披露为准；单位为吨（t），须与报告期一致，并尽量避免与无害废弃物混报。
- **营业收入**：与有害废弃物排放总量同一报告期的营业收入，作强度分母；口径、折汇与百万元换算要求同 3.1。
- **企业所属行业**：用于同业比较组划分。

- 计分逻辑

先由有害废弃物排放总量与折算后的营业收入（百万元人民币）计算有害废弃物排放强度，再在同一行业比较组内按强度由低到高分档赋分：单位收入产生越少，档位通常越好，得分越高。比较的是同业相对效率，不是企业同比降幅，也不按处置设施所在国家单独调整。未披露、无法核验或明确表示不知悉时，按第 2 节保守规则处理。

5.2 有害废弃物减排目标

- 指标定义

衡量企业已设定的有害废弃物减排目标在时间跨度上的**年均力度**。企业披露有害废弃物（有害垃圾）排放降低目标、基准年份与目标年份后，将目标降幅分摊到基准年至目标年的年数，得到年均有害废弃物减排目标。该指标反映减量承诺的强度与节奏，不直接等同于报告期已实现的减排实绩。

- 指标方向

正向：年均降低目标越高，得分通常越高。

- 底层指标

- **有害废弃物减排目标**：企业设定的有害废弃物排放降低幅度（通常相对基准年），口径须可对应有害废弃物统计范围；单位多为百分比或等价相对降幅。
- **基准年份**：降低目标所参照的基准年。
- **目标年份**：计划达到降低目标的目标年；应晚于基准年份。年均力度按「有害废弃物减排目标 ÷ (目标年份 - 基准年份)」理解。
- **企业所属行业**：用于同业分档比较。

- 计分逻辑

先计算年均降低目标，再在同业比较组内按年均力度由高到低分档赋分：年均降低目标越高，档位通常越好，得分越高。本子议题侧重目标力度结构，不以目标完成核验为主轴。未披露、无法核验、目标口径无法换算或明确表示不知悉时，按第 2 节保守规则处理。

6. 数据来源与证据

本主题下各议题所依据的信息通常包括（不限于）：

(1) 企业通过 Chain ESG 平台提交的问卷中，与各子议题底层指标相关的回答（如废气与废水排放量、无害/有害废弃物产生量与循环量、营业收入、行业分类、减排目标及基准年与目标年等）；

(2) 企业上传的证明材料与披露文件；

(3) 可核验的公开信息（如可持续发展报告、监管或交易所披露、公司网站等）。

证据用于核验问卷口径与报告期一致性。关键底层指标未披露、回答「我不知道」或证据不足以支持计算的，适用第 2 节保守赋分原则。Chain ESG 可在既定流程下开展补充核验或人工复核，不替代企业自身的披露与合规责任。

7. 指标适用性

本主题下各议题的适用性如下：

议题	是否通用议题	是否适用小微企业
污染物排放	否	适用
无害废弃物	否	不适用
有害废弃物	否	适用

7.1 是否为通用议题

本主题下三个议题均**不是**通用议题（并非对全部行业均配置正权重）。若企业所属行业对某一议题**权重为零**，则该议题不进入加权总分；即使问卷仍可填写相关底层指标，**亦不计算该议题分数**。

本主题下非通用议题：

- 污染物排放
- 无害废弃物

- 有害废弃物

企业所属行业仍可能影响有正权重议题在加权总分中的权重，具体以总论的行业权重规则为准。

7.2 小微企业是否适用

小微企业定义见总论（员工人数小于等于 50 人）。

本主题下小微企业适用的议题：

- 污染物排放
- 有害废弃物

本主题下小微企业不适用的议题：

- 无害废弃物

对适用议题，小微企业采用**精简后的底层指标集合**参与计分：纳入的底层指标数量与标准企业相比一般亦有所精简，部分子议题及其底层指标不对小微企业采集或计分。具体纳入范围以当期间卷与产品规则为准；未纳入的指标不参与该议题汇总，已纳入指标未披露、无法核验或明确表示不知悉时，按第 2 节保守规则处理。

8. 局限与修订

- (1) 强度类比较依赖行业分类与同业分档标定（废气、废水、无害与有害废弃物排放强度）。
- (2) 污染物种类以企业披露的废气、废水总量口径为准，不在本主题拆分全部因子。
- (3) 循环无害废弃物占比在数据不足或口径异常时按既定规则处理；不以国别为比较轴。
- (4) 危险废物名录以企业适用法规及披露为准；本主题不评估处置设施所在国家或地区。
- (5) 本主题不按排放地环境容量或国别排放标准单独分档。
- (6) 重大修订随版本号更新；与总论冲突时，汇总与定级以总论为准，本主题下各议题口径以本文件为准。

附录

附录 A：在评估模型中的位置

环境支柱 (E)

- └—— 主题：环境污染 ← 本文件（主题册）
 - └—— 污染物排放 (议题 · 第 3 节)
 - | └—— 废气排放强度
 - | └—— 废水排放强度
 - | └—— 污染物排放减排目标
 - └—— 无害废弃物 (议题 · 第 4 节)
 - | └—— 无害废弃物排放强度
 - | └—— 循环无害废弃物排放占比
 - └—— 有害废弃物 (议题 · 第 5 节)
 - └—— 有害废弃物排放强度
 - └—— 有害废弃物减排目标

附录 B：与总论公开规则的对照

事项	本文件	总论
文档对象	主题册；节内规定各议题	支柱 / 主题 / 议题结构与汇总
子议题定义与方向	规定	仅规定原则
底层指标	规定各子议题所用的可观测输入	不展开至字段
议题分汇总	由各子议题得分按既定规则汇总	底层指标 → 议题 → 主题 → 支柱
同业比较	强度类子议题按国际通行行业分类做同业分档；占比及其他子议题按情形或区间赋分	加权总分另做行业调整（见总论）
国别/区域	不作为打分轴	不作为打分轴
AAA-D / D1-D3	不规定	规定

附录 C：术语（本主题）

术语	含义
支柱	环境、社会、公司治理
主题	支柱下的主题层；本文件的编排单元
议题	模型中的议题级评估单元，为权重配置与议题计分的基本对象；节标题亦称关键议题
关键议题	与「议题」同义，用于节标题
子议题	议题下的赋分单元
底层指标	计算子议题得分所用的问卷与披露输入
主题方法论	按主题汇编的议题方法论分册（主题册）
负向指标	原始值越低，转换后得分越高
正向指标	定量表现越好（或管理或披露越完整），转换后得分越高
通用议题	不因行业从模型中剔除的议题；不表示各行业权重相同
小微企业适用	该议题纳入小微企业的计分范围；底层指标集合较标准企业精简
营业收入（强度分母）	问卷通常以所选货币万元填报；其他货币计时先折算为人民币并换算为百万元后作环境强度类子议题分母
废气排放强度	废气排放总量相对折算后营业收入（百万元人民币）的比值
废水排放强度	废水排放总量相对折算后营业收入（百万元人民币）的比值
无害废弃物	一般指固体废弃物中不属于有害/危险废物的部分
有害废弃物	依法界定为危险废物或有害污染物的废弃物
循环占比	循环或回收的无害废弃物占无害废弃物排放总量的比例

附录 D：修订历史

版本	日期	说明
v1.0	2026-09-15	对外发布