

ISO 14001:2015 §6.1.2

V2 正式可外审版

## SOP-23 先期环境审查管理程序 v2

Lithera 程序文件 v2 — 主责: Robert

文件信息	内容
文件编号	LITHERA-SOP-23-V2-20260429
版次	v2
主责	Robert ( CTO / 环境主责 )
对标 ISO 14001:2015	§ 6.1.2 环境因素
对标恒煦母版	QEP-25-A 先期环境审查管理程序
适用	Lithera 全部活动 / 产品 / 服务之环境因素鉴别
保存期	10 年

### 文件变更履历表

版序	日期	内容
v1	2026-04-28	框架版
v2	2026-04-29	首版正式可外审版: 完整环境因素鉴别 + 评估 + 显著阈值

## 1. 目的

本程序规范本公司**环境因素之识别、评估、登记**之流程，作为环境管理体系（EMS）之基础，确保：

1. **全面识别**：所有活动 / 产品 / 服务相关之环境因素无遗漏
2. **客观评估**：依严重性 / 频率 / 控制力综合评分
3. **显著管控**：显著环境因素重点管控 + 制定环境目标（衔接 SOP-24）
4. **法规合规**：符合 ISO 14001:2015 + 中国环保法规
5. **持续更新**：年度更新 + 重大变更即时

## 2. 适用范围

涵盖：本公司所有活动（化学品贸易 + 仓储 + 派员 + 办公 + 运输）。

## 3. 术语和定义

术语	定义
环境因素	组织活动、产品、服务中能与环境产生相互作用之要素
环境冲击	环境因素引起之环境变化（正面或负面）
显著环境因素	评分 > 阈值之环境因素，需重点管控
6M 因素	Man / Material / Method / Machine / Environment / Measurement
生命周期	化学品 cradle-to-grave ( 从原料到废弃 )

## 4. 职责 (RACI)

活动	Robert	盛转红	王婧	KC
因素鉴别	<b>A+R</b>	C	C	C
冲击评估	<b>A+R</b>	C	I	C
登记表维护	<b>R</b>	I	C	I
年度更新	<b>A+R</b>	C	C	C
重大变更评估	<b>R</b>	C	I	<b>A</b>

## 5. 环境因素鉴别 (6 大活动)

### 5.1 化学品仓储

活动	环境因素	环境冲击
储存	危化品挥发	大气污染
储存	危化品泄漏	土壤 / 地下水污染
双锁双人	安全事件	多重影响
仓储能源	电力消耗	间接温室气体
仓储照明	灯具更换废弃	固废

## 5.2 化学品运输

活动	环境因素	环境冲击
道路运输	燃油消耗	大气污染 + 温室气体
运输事故	道路泄漏	大气 / 水体污染
包装废弃	容器报废	危废
运输噪音	装卸噪音	噪声污染

## 5.3 派员现场

活动	环境因素	环境冲击
VOC 接触	派员暴露	职业暴露
PPE 废弃	防护具丢弃	固废
取样剩余	化学品余量	危废

## 5.4 办公室运营

活动	环境因素	环境冲击
电力消耗	空调 / 照明 / 设备	间接温室气体
纸张消耗	打印 / 复印	间接砍伐
用水	一般使用	水资源
一般固废	办公垃圾	固废

## 5.5 包装材料

活动	环境因素	环境冲击
危化品包装废弃	HDPE 桶 / 铁桶报废	危废
一般包装废弃	纸箱 / 木箱	一般固废

## 5.6 报废化学品

活动	环境因素	环境冲击
过期 / 不合格品处置	委托危废处置	危废

## 6. 冲击评估方法

### 6.1 评分公式

环境因素分数 = S × O × C

维度	1 分	5 分	10 分
<b>S 严重性</b>	轻微	中等	严重（人员伤亡 / 法规违规 / 长期污染）
<b>O 频率</b>	罕见	偶尔	频繁 / 持续
<b>C 控制力</b> （10 = 难控制）	完全可控	部分可控	难以控制

### 6.2 显著阈值

分数	等级	处置
≥ 100	● 显著	立即制定环境目标（衔接 SOP-24）
50-99	● 一般	例行管控
< 50	● 低	监控

## 7. 显著环境因素清单（节录）

依本公司初步评估，**显著因素**：

#	因素	严重	频率	控制	分数	等级
1	危化品仓储泄漏	10	5	5	250	●
2	道路运输事故泄漏	10	3	7	210	●
3	危化品包装报废	6	8	3	144	●
4	报废化学品危废处置	8	5	4	160	●
5	派员 VOC 接触	6	6	4	144	●
6	办公室电力消耗	3	10	2	60	●

→ 1-5 项纳入环境目标（SOP-24）。

## 8. 登记与更新

### 8.1 登记

Robert 编制《环境因素与冲击登记表》（QEF-23-01），含所有因素。

### 8.2 年度更新

每年 Q1 重新评估全部因素： - 业务变化（如 HF 业务上线） - 法规变化 - 设施变化（如新仓库） - 控制措施变化（如新装感测器）

### 8.3 重大变更即时更新

下列触发即时更新： - 新业务（如自配 CMP） - 新仓库 / 新厂区 - 重大事故 - 法规重大变更

## 9. 与 SOP-24 衔接

显著环境因素 → SOP-24 环境目标与方案 制定改善计画。

## 10. KPI

KPI	目标
年度更新完成率	100%
显著因素应对计划完成率	≥ 90%
重大变更即时更新率	100%

## 11. 法规依据

- ISO 14001:2015 §6.1.2
- 《环境保护法》
- GB/T 24001-2016 环境管理体系

## 12. 表单

表单	名称	保存
QEF-23-01	环境因素与冲击登记表	10 年
QEF-23-02	显著因素年度评估报告	10 年

## 13. 关联

SOP	关联
SOP-04 §6.1.4	环境因素鉴别母版
SOP-24 环境目标	显著因素纳入目标
SOP-27 环境作业管制	实际管控
SOP-28 应急	环境事件应急
SOP-31 绿色产品	产品端环境管理

## 14. 培训

#	课程	时长
1	本程序	4h
2	ISO 14001:2015 §6	4h
	合计	<b>8h</b>

## 15. 审批

角色	签字
Miku + Robert	—
KC + Charles	—