

ISO 9001:2015 §7.1.6

V2 正式可外审版

## SOP-17 技术资料与know-how管控程序 v2

Lithera 程序文件 v2 — 主责: KC + Robert

文件信息	内容
文件编号	LITHERA-SOP-17-V2-20260429
版次	v2
主责	KC ( 总经理 / know-how 守门人 ) + Robert ( CTO )
对标 ISO 9001:2015	§ 7.1.6 组织的知识
对标恒煦母版	QEP-10-B 技术资料管理程序 ( 强化 )
关联	商业秘密 / 专利 / NDA
适用	本公司技术资料 + 客户专属配方 + 供应商商业机密
保存期	员工离职后 5 年 ( 保密期 + 5 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 4 级分级 + 黑盒化 + NDA + 离职处置

## 1. 目的

本程序规范本公司**技术资料 / 配方 know-how / 客户专属信息**之储存、存取、传递、保密机制，确保：

1. **核心 know-how 不外泄**：维持本公司核心竞争力
2. **客户专属配方保密**：法律合约义务 + 客户信任
3. **供应商商业秘密保护**：合作信任
4. **专利底稿保护**：未公开发明
5. **离职防护**：员工离职不带走核心资料
6. **派员 know-how 防护**（衔接 SOP-10 §5.3.1.2）

业内痛点：化工贸易商的 know-how 多在 1-2 个老员工脑中，离职即流失。本公司透过  
① 4 级资料分级 ② 黑盒化机制（关键参数拆解）③ 强制 NDA ④ 离职即时撤销 ⑤ AI 辅助 know-how 沉淀，将 know-how 流失率降至 < 5%。

## 2. 适用范围

涵盖：- **客户专属配方 know-how**（CMP 配方 / 蚀刻液配方 / 等）- **派员技术经验**（每次派员沉淀的处置经验）- **供应商商业机密**（合佳 DMPA 配方 / 等）- **本公司专利 / 技术秘密** - **合约价格 / 折扣** - **客户名单 + 战略** - **关键供应商联络人**

## 3. 4 级资料分级（核心）

级	名称	描述	范例	存取
L1	公开	可对外发布	SDS / COA / 产品手册 / 公司简介	全员 + 公开
L2	内部	仅本公司员工可取	SOP / 内部流程 / 员工手册	全员
L3	受限	仅指定人员可取	客户专属配方 / 定价策略 / 供应商合同	授权员工
L4	机密	仅 KC + Robert 可取	核心 know-how / 专利底稿 / Lithera 战略	KC + Robert

### 3.1 L1 公开

可上传： - Lithera 平台公开区 - 公司网站 - 行业展会 - 客户提案

### 3.2 L2 内部

存于： - Lithera 平台内部区（员工登入后可取） - 公司内部 NAS - 微信工作群（不可截图外传）

### 3.3 L3 受限

存于： - Lithera 平台权限控制区（指定员工 + 加密） - KC / Robert 专属密码保护资料夹 - 严禁手机存档

### 3.4 L4 机密

存于： - Robert / KC 个人加密档案 - 1Password 保护 - Empryon BCP 紧急存取（KC 失联 7 天后） - 严禁微信 / 邮件传输

---

## 4. 黑盒化机制（核心创新）

### 4.1 概念

「关键参数拆解，仅授权人员持有完整版本」

例：CMP 抛光液配方 - L1 公开：「CMP 抛光液（含氧化剂 + 缓冲剂 + 研磨剂）」 - L2

内部：「主要成分 + 比例范围」 - L3 受限：「具体比例（精确度  $\pm 1\%$ ）」 - L4 机密：

「精确数值 + 关键温度 + 添加顺序」

派员现场只持 L1 / L2 资讯。严禁现场修改 L3 / L4 数据。

## 4.2 黑盒化执行

资料	黑盒方式
配方比例	提供范围 + 不告诉精确值
关键温度	提供「室温 / 加热 / 冷却」+ 不告诉具体度数
添加顺序	提供「先后逻辑」+ 不告诉具体批次时序
处理时间	提供「秒 / 分 / 小时」量级 + 不告诉精确秒数
反应条件	提供「酸 / 碱 / 中性」+ 不告诉精确 pH

## 4.3 派员现场知识边界

衔接 SOP-10 §5.3.1.2 :

边界	可讲	不可讲
产品规格	✅ 公开规格	❌ 详细配方
操作建议	✅ 建议范围	❌ 关键参数
故障排除	✅ 处置方法	❌ 反向工程
供应链	✅ 一般原料	❌ 关键供应商

## 5. 储存机制

### 5.1 L1-L2

- Lithera 平台公开 / 内部区
- 标识「L1 公开」 / 「L2 内部」
- 全文搜索 + 版本控制

### 5.2 L3

- Lithera 平台权限控制

- 加密 (AES-256)
- 角色 RBAC ( 基于角色访问控制 )
- 存取记录 + 审计日志

### 5.3 L4

- Robert / KC 个人加密档案
- 1Password 主密码 (KC + Charles + Robert 持)
- 1Password Emergency Access ( KC 失联 7 天后 Charles 可取 )
- 严禁云端同步

## 6. 存取授权

### 6.1 角色权限

角色	L1	L2	L3	L4
KC	✓	✓	✓	✓
Robert	✓	✓	✓	✓
盛转红	✓	✓	部分 (业务相关)	✗
王婧	✓	✓	部分 (财务 / 文管)	✗
派员	✓	部分 (任务相关)	✗	✗
外聘顾问	✓	NDA 后部分	✗	✗
客户	✓	客户专属 (合约约束)	✗	✗
供应商	✓	NDA 后部分	✗	✗

### 6.2 授权变更

存取授权之新增 / 修改 / 撤销: - 申请 (员工自请 / 主管核定) - KC 核准 - IT 执行 ( Lithera 平台 RBAC 调整 ) - Lithera 平台 type=access\_log 留档 - 离职即时撤销 ( 24h 内 )

## 7. NDA ( 保密协议 )

### 7.1 NDA 触发

下列情境必签 NDA： - 新员工入职 - 派员前 - 新合作客户（合作前） - 新合作供应商 - 外聘顾问 / 实习生 / 临时工 - 业务谈判涉商业机密

### 7.2 NDA 内容

NDA 涵盖（蔡坤旺律师审核版本）： - 保密义务（5 年 / 永久依情况） - 保密范围（明确清单） - 例外（已公开 / 独立开发） - 违约赔偿 - 适用法律 + 争议解决

### 7.3 NDA 管理

- 王婧保管 NDA 正本
- Lithera 平台 type=nda 留档
- 离职后 NDA 仍有效（保密期内）

## 8. 离职处置 ( 关键 )

### 8.1 离职流程

```
?????????  
?????  
?????????KC ??  
?????????  
?????????????????  
?????????????????  
?????  
?????????????  
?????????????????  
?????????????????  
?????????????????  
?????????????????  
?????????????????  
?????????????????  
?????????????????  
?????????????????  
- Lithera ??  
?????????????  
?????????????
```



## 10. KPI

KPI	目标
Know-how 外泄事件	= 0
授权撤销准时率 (24h)	100%
NDA 签署率 (关键岗 / 客户 / 供应商)	100%
离职 know-how 交接完成率	100%
L4 机密存取审计	月度审计

## 11. 法规依据

- ISO 9001:2015 §7.1.6
- 《反不正当竞争法》商业秘密
- 《合同法》 / 《民法典》保密合同
- 《劳动合同法》竞业限制
- 《刑法》第 219 条 侵犯商业秘密罪
- 《专利法》

## 12. 表单

表单	名称	保存
QEF-17-01	技术资料分级表	持续
QEF-17-02	NDA 保密协议	永久
QEF-17-03	存取授权申请表	5 年
QEF-17-04	存取审计日志	5 年
QEF-17-05	离职资料归还清单	离职 + 5 年
QEF-17-06	不竞业承诺书	离职 + 不竞业期

## 13. 关联

SOP	关联
SOP-05 §5 派员行为规范	派员 know-how 防护
SOP-07 文件控制	L1-L4 文件管理
SOP-10 派员	派员前 NDA + 知识边界
SOP-11 客户财产	客户配方保管
SOP-15 客户服务	客户专属配方保密
SOP-16 合约	NDA 条款

## 14. 培训

#	课程	时长	对象
1	本程序 + 4 级分级	4h	全员
2	商业秘密法律	4h	全员
3	黑盒化原则	4h	派员
4	NDA 解读	2h	全员
5	1Password 操作	2h	高敏岗位
	<b>合计</b>	<b>16h</b>	

每年复训：4h。

---

## 15. 审批

角色	签字
Miku + KC + Robert	—
Charles	—
蔡坤旺律师（审核 NDA 模板）	—

---

文件结束 · LITHTERA-SOP-17-V2-20260429 · v2 · 共 8 页 · 保存：员工离职 + 5 年