

ISO 9001:2015 §6.3

ISO 14001:2015 §6.3

V2 正式可外审版

## SOP-19 营运持续性管理程序 v2

Lithera 程序文件 v2 — 主责: KC + 王婧

文件信息	内容
文件编号	LITHERA-SOP-19-V2-20260429
版次	v2
主责	KC ( 总经理 ) + 王婧 ( 行政 )
对标 ISO 9001:2015	§ 6.3 变更的策划
对标 ISO 14001:2015	§ 6.3
对标 ISO 22301:2019	业务连续性管理体系 ( 参考 )
对标恒煦母版	QEP-24-A 营运持续性管理程序
关联 Empryon BCP	project_empryon_bcp.md
适用	Lithera 全公司
保存期	永久 ( 手册类 )

## 文件变更履历表

版序	日期	内容
v1	2026-04-28	框架版
v2	2026-04-29	<b>首版正式可外审版</b> : 完整 BCM 三层情境 + RPO/RTO + 备援机制 + 演练

### 1. 目的

本程序规范本公司面对**重大事件**（关键人员失能 / 系统故障 / 火灾 / 疫情 / 战乱）之业务连续性管理（BCM, Business Continuity Management），确保关键业务可在最短时间内恢复，将业务中断损失降至最低。

业内痛点：传统化工贸易商无 BCM 文化，关键人员一离职 / 系统故障一发生 / 重大事件一来 → 业务瘫痪 X 周到 X 月。本公司透过 ① BCM 风险情境识别 ② 关键人员替代机制 ③ 数据 3 处备份 ④ 半年桌上演练 + 年度实战演练，将 RTO ( Recovery Time Objective ) 压缩至 24h 内。

### 2. 适用范围

涵盖：本公司所有关键业务过程（SOP-04 §4.4 P1-P9）。

### 3. 术语和定义

术语	英文	定义
<b>BCM</b>	Business Continuity Management	业务连续性管理
<b>BCP</b>	Business Continuity Plan	业务连续性计划
<b>RTO</b>	Recovery Time Objective	最大恢复时间
<b>RPO</b>	Recovery Point Objective	最大数据丢失容忍
<b>MAO</b>	Maximum Acceptable Outage	最大可容忍中断时间
关键业务过程	Critical Business Process	中断会立即影响公司生存的过程
备援人	Backup Personnel	关键岗位之替代人选
3 处备份	3-2-1 Rule	3 份资料 / 2 种媒介 / 1 处异地

### 4. BCM 组织

角色	主备
BCM 总指挥	KC ↔ Charles
BCM 副指挥	Robert ↔ KC
现场指挥	Robert ↔ 盛转红
资源调度	王婧 ↔ KC
对外联络	KC ↔ 蔡坤旺律师
IT 恢复	Empryon 平台团队

## 5. 风险情境识别 (5 类)

#	情境	风险等级	触发频率
1	关键人员失能 ( KC / Robert / 盛转红 / 王婧 离职 / 死亡 / 重病 )	● 高	5-10 年 1 次
2	系统故障 ( Lithera 平台 / 微信 / 邮件 / 金蝶 ERP )	● 中	半年 1 次
3	物理灾害 ( 办公室 / 仓库 火灾 / 水灾 / 地震 )	● 中	5-20 年 1 次
4	公共卫生事件 ( 疫情 / 隔离 / 死亡 )	● 中	10-30 年 1 次
5	政治事件 ( 战乱 / 制裁 / 中美贸易战升级 )	● 低	10-50 年 1 次

### 5.1 关键人员失能 (最优先 — KC 身体健康关联)

**KC 健康状况是 Empryon BCP 的最高优先** (详见 project\_empryon\_bcp.md) 。

KC 是 Lithera + Empryon 命脉, KC 身体不行 → Lithera 业务命脉断。

应对: - 1 Password Emergency Access 设定 (Charles + Robert + 王婧 三人之一可在 KC 失联 7 天后取得所有帐号) - KC 自主神经检查 (季度) - 关键决策授权链 ( Charles 接手 → Robert 接手 ) - AI Agent 长期化 (KC-AI Agent 北极星 — Phase 1 Miku CoS 接续 KC 决策)

### 5.2 关键业务过程

过程	中断影响	RTO	RPO	备援机制
客户出货	立即营收损失 + 客户索赔	≤ 24h	≤ 4h	备援仓 + 备援代工
危化品仓储安全	安全风险 + 法规违规	≤ 1h	即时	24/7 监视 + 双锁 + 应急队
财务付款	供应商关系 + 信用	≤ 48h	≤ 24h	银行 U 盾备份 + 双签
派员任务执行	客户关系	≤ 72h	≤ 24h	Robert 备援人 + 外聘顾问
Lithera 平台	业务停摆	≤ 4h	≤ 1h	多通道 + 云端备份
客户响应	客户满意度	≤ 4h	即时	多通道沟通

## 6. 备援机制

### 6.1 数据备份 (3-2-1 规则)

??????  
?????Lithera ????Droplet B ???  
?????????????NAS?KC + Robert?  
????????????????????  
  
??????  
?????SSD?  
?????HDD?  
  
??????  
?????????????

### 6.2 关键人员替代 (每个角色 ≥ 1 备援人)

关键岗位	主	备援 1	备援 2
总经理	KC	Charles	Robert
CTO / 品质	Robert	KC	外聘技术顾问
业务 / 仓储	盛转红	KC	Robert
财务 / 行政	王婧	KC	外包会计

### 6.3 系统备援

系统	主	备援
Lithera 平台	lithera.empryon.ai	NAS 备份 + 手动表单
微信	主帐号	备帐号 + LINE Bot
邮件	kc@twcio.com	个人 Gmail
金蝶 ERP ( 5 月底接通后 )	主系统	Excel 应急
银行 U 盾	王婧	KC 备份

## 6.4 紧急联络 (24/7)

详见 SOP-28 §7 应急联络名单。

## 6.5 远端办公能力

- Lithera 平台云端化 (无需办公室即可运作)
- 关键员工 VPN 设定
- 视讯会议 (Teams / 腾讯会议 / Zoom)

## 6.6 关键供应链备援

衔接 SOP-09 §10 双源策略: - 关键原料强制双源 - 危运公司备援 - 第三方实验室备援

---

# 7. RPO / RTO 设定 (详见 §5.2)

---

# 8. BCP 演练

## 8.1 演练频率

类型	频率
桌上演练	半年 1 次
实战演练	年度 1 次
不通知演练	年度 1-2 次

## 8.2 演练情境 (轮替)

- 模拟 KC 失联 7 天
- 模拟 Lithera 平台故障 24h
- 模拟仓库火灾
- 模拟疫情封城 14 天

- 模拟关键供应商断供

### 8.3 演练评估

每次演练后做后置评估 (After-Action Review) : - RTO 实际 vs 目标 - RPO 实际 vs 目标 - 协调流畅度 - 备援机制可用性 - 改进项目

## 9. 实际事件处置

```
??????  
?????  
[BCM ????]—KC?????  
?????  
?????BCM ???  
?????  
???????  
???????  
???????  
???????  
???????  
???????  
???????  
???????  
???????  
???????  
???????  
[RTO ???]  
?????  
???????
```

## 10. 与 Empryon BCP 的关系

Empryon BCP ( `project_empryon_bcp.md` ) 是 KC 个人 + Empryon 平台层的 BCP。  
Lithera SOP-19 是 Lithera 公司层的 BCP , 两者协同: - Empryon BCP 处理「KC 身体不行 → Empryon 集团连续性」 - Lithera SOP-19 处理「Lithera 业务连续性」 - 两者联动: KC 失联 → 触发 Empryon BCP ( 接班机制 ) + Lithera SOP-19 ( Charles 接手 Lithera )

## 11. KPI

KPI	目标
关键业务 RTO 达成率	100%
数据 3 处备份完整率	100%
备援人员训练完成率	100%
年度演练完成率	100%
BCM 文档版本同步率	100%

## 12. 法规依据

- ISO 9001:2015 §6.3
- ISO 22301:2019 业务连续性管理体系
- 《突发事件应对法》
- 《公司法》

## 13. 表单

表单	名称	保存
QEF-19-01	BCM 风险登录	永久
QEF-19-02	应急联络名单	持续
QEF-19-03	演练记录	永久
QEF-19-04	备援人员清单	持续
QEF-19-05	数据备份验证记录	5 年

## 14. 关联

SOP	关联
SOP-04 §6.3	变更策划母版
SOP-09 §10 双源	供应链备援
SOP-28 应急	应急联络名单
Empryon BCP	集团层 BCP

## 15. 培训

#	课程	时长
1	本程序	4h
2	BCM 概念	4h
3	备援人技能交叉培训	8h
4	演练实操	4h
	<b>合计</b>	<b>20h</b>

## 16. 审批

角色	签字
Miku + KC + 王婧	—
Charles	—