

广州市花都区狮岭焦点手袋厂

危险源辨别、风险评价和风险策划 控制程序	文件编号：JD-COC-012
	生效日期：2018-09-03
	版 本：A/1
	页 数： 1 of 5
	编 写： 胡东梅 批 准： 陈海航

1 目的

全面准确识别公司内各类工作场所\活动中存在的环境污染（E）、职业健康（H）、人身安全（S）方面的危险源，对其可能的风险进行评估和控制，以有效预防或降低 EHS 事故的发生。

2 范围

适用于本公司各类工作场所和活动。

3 职责

3.1 EHS 委员会

3.1.1 组织各部门展开部门危险源识别工作，对各部门危险源识别结果予以确认；

3.1.2 对危险源进行风险评估，确定风险控制等级，并协助制订控制措施；

3.1.3 对风险控制工作进行监督。

3.2 各部门

3.2.1 对本部门工作场所和作业活动存在或可能存在的 EHS 危险源进行系统和全面的识别；

3.2.2 负责制订和实施相关的 EHS 危险源风险控制措施。

4 定义

4.1 EHS：环境保护(environment)、职业健康(health)、人员安全(safety)的简称。

4.2 危险源：指可能造成环境污染、人员伤害、职业病与财产损失的根源或状态。

5 EHS 危险源识别

5.1 识别的时机

EHS 管理系统刚建立时；相关 EHS 法律变更时；相关方提出要求时；当公司的生产经营范围、作业区域有改变时；当公司的生产活动采用了新工艺、新设备导入时。

5.2 识别范围应考虑方面

5.2.1 依可能发生时间：

5.2.1.1 过去：过去曾发生，但现在已不再发生；

5.2.1.2 现在：现在发生或过去发生且现在仍在继续发生；

5.2.1.3 将来：过去和现在没有发生过，但将来可能发生（计划/意料中或计划意料外）。

5.2.2 依可能发生的状态：

5.2.2.1 正常：固定、计划中例行的作业活动；

5.2.2.2 异常：计划性非例行作业活动，如设备按期检修、设备故障应急维修、工伤医疗等；

广州市花都区狮岭焦点手袋厂

危险源辨别、风险评价和风险策划控制程序	文件编号：JD-COC-012
	生效日期：2018-09-03
	版 本：A/1
	页 数：2of 5
	编 写：胡东梅 批 准：陈海航

5.2.2.3 紧急：意料之外的事故或事件，如火灾、地震、计划外的临时停水/电、爆炸、中毒、人员伤亡等。

5.2.3 依法规分类：

- 5.2.3.1 物理性危险源：如噪声伤害、跌落伤害；
- 5.2.3.2 化学性危险源：如易燃性物质、有毒性物质；
- 5.2.3.3 生物性危险源：如导致病微生物；
- 5.2.3.4 心理性危险源：如体力透支、工作压力过大；
- 5.2.3.5 行为性危险源：如违章作业、误操作；
- 5.2.3.6 其它性危险源：如溺水伤害、意外坠落。

5.3 危险源识别

EHS 委员会主导危险源识别工作，各部门主管负责各部门危险源的识别工作，并将识别结果提交给 EHS 委员会复核。

5.4 识别方法

- 5.4.1 与工厂在某方面有经验的人交谈、询问、了解其工作中的危害；
- 5.4.2 现场观察；
- 5.4.3 查阅相关记录：如事故报告、职业病记录，以此推断现有的危险源；
- 5.4.4 获取外部信息，如查阅资料、向同行及专家咨询。

6 EHS 危险源风险评估

6.1 风险评估办法

6.1.1 采用作业条件风险评价法（LEC 法）：该方法是指：用与作业系统危险性有关的三种因素指标值之积来评估对作业系统人员伤害和对环境污染风险的大小，这三种因素分别是：

- L：发生安全、健康事故或对环境产生污染的可能性大小；
- E：人体暴露在这种危险环境中的频繁程度，或对环境产生污染的频繁程度；
- C：一旦发生安全、健康事故/环境污染会造成的损失后果。

6.1.2 L 评价：发生安全、健康事故/环境污染可能性的评分基准；

分数值	安全、健康事故/环境污染的可能性
10	日常性活动,完全可以预料/几乎肯定发生
8	计划地周期性活动,相当可能
4	不经常,但可能
1	完全意外
0.5	可以设想,但很不可能

广州市花都区狮岭焦点手袋厂

危险源辨别、风险评价和风险策划控制程序	文件编号: JD-COC-012
	生效日期: 2018-09-03
	版 本: A/1
	页 数: 3 of 5
	编 写: 胡东梅 批 准: 陈海航

6.1.3 E 评价: 人体暴露在这种危险环境中的频繁程度, 或对环境产生污染的频繁程度;

分数值	人体暴露在危险环境中的频繁程度	对环境产生污染的频繁程度
10	连续处于危险环境中	连续对环境造成污染
8	每天在危险环境中工作	每天对环境造成污染几次
5	每周偶尔 1-4 次	每周偶尔污染 1-4 次
3	每月偶尔 1-4 次	每月偶尔污染 1-4 次
2	每年偶尔 1-4 次	每年偶尔污染 1-4 次
1	几年偶尔 1-2 次	几年偶尔污染 1-2 次

6.1.4 C 评价: 发生安全、健康事故/环境污染所产生的后果评价

分数值	发生安全事故产生的后果	发生环境污染产生的后果
100	几乎肯定会发生群死事故(3 人以上)	会导致所在社区人蓄群死、群伤或急性中毒、植被大面积死亡
80	几乎肯定会发生个体死亡事故(3 人及以下)或会导致群体性难痊愈职业病	会导致所在社区人蓄群体性慢性中毒,植被退化
50	几乎肯定会发生个体伤残事故, 且相当可能会致人死亡或会导致个体性难痊愈职业病	会连续, 较长时间干扰/困扰周围社区民众日常生活
10	几乎肯定会发生个体重伤事故, 但不会致人死亡或会导致可痊愈职业病	不会产生上述后果的废水、气、潭、声的排放严重超标或未被审批的排放, 明显违反环保法规而可能招致执法重罚
5	几乎肯定会发生个体轻伤事故	有环保法规之可能超标、偶尔超标, 或超标副度不明显, 几乎不会产生不良后果。

6.1.5 危险性分值 D 评价: $D=L * E * C$

分数值	危险程度	风险等级
≥ 320	极其危险	5
160~320	高度危险	4
70~160	显著危险	3
20~70	一般危险	2
≤ 20	稍有危险	1

广州市花都区狮岭焦点手袋厂

危险源辨别、风险评价和风险策划控制程序	文件编号: JD-COC-012
	生效日期: 2018-09-03
	版 本: A/1
	页 数: 4of 5
	编 写: 胡东梅 批 准: 陈海航

6.2 EHS 委员依上述风险评估方法对各部门识别出来的危险源进行风险评估, 并将结果记录于

6.3 《EHS 风险评估记录》。

7 EHS 危险源风险控制

7.1 EHS 危险源风险控制等级及其制订风险控制措施的一般思路:

风险等级	风险控制等级	措施
5	A 不可容许风险	只有当风险等级降低时, 才能开始或继续工作, 如果无限资源投入也不能降低风险等级, 就必须禁止工作。
4	B 尽可能控制风险	直至风险降低后才能开始工作。为降低风险有时必须配备大量资源。
3	C 可容许风险	应努力降低风险, 但应仔细测定并限定预防成本, 并应在规定时间期限内实施降低风险措施。但如在技术、财力上超出可承受范围时, 可考虑不需要另外的技术控制措施, 但应从管理上采取行动。
2		
1	D 可忽略风险	1) 不需要采取措施且不保留文件记录 2) 不需要另外的控制措施, 或不增加额外成本的改进措施

7.2 EHS 委员会按照风险控制等级划分原则对风险源进行控制等级划分, 凡是被划为 A、B、C 类的危险源由 EHS 委员会负责向相关部门发出《EHS 风险控制计划》, 并协助其制订风险控制措施。

7.3 按照所采取措施的性质, 可分为: a、消除风险措施; b、降低风险措施; c、个体防护措施。

控制措施类别	具体事例
消除风险措施	1) 停止使用该危险源物质, 或以无害物代替; 2) 工艺改进, 用无害工艺替代有害工艺;
降低风险措施	1) 改用危险性较低的物质; 2) 修改程序以减轻危险源性; 3) 隔离人员或危险源; 4) 局限危险源; 5) 工业工程技术控制; 6) 管理控制
个体防护措施	对人员配置防护装置

一般情况下, 风险控制措施应优先考虑消除风险 (如可行时), 再考虑降低风险 (降低其可能性及其严重程度), 最后考虑采取个体防护或应急方案等。

广州市花都区狮岭焦点手袋厂

危险源辨别、风险评价和风险策划控制程序	文件编号：JD-COC-012
	生效日期：2018-09-03
	版本：A/1
	页数：5 of 5
	编写：胡东梅 批准：陈海航

7.4 风险控制措施的途径或采取以下一种或多种：

7.4.1 目标、管理方案之执行

7.4.2 建立、健全管理程序，作业规范；

7.4.3 加强培训、教育；

7.4.4 应急准备与响应计划制订与落实；

7.4.5 坚持现场监督检查；

7.4.6 安全工装、设备之导入

7.5 EHS 委员会依批准后的《EHS 风险控制计划》整理出《劳保用品（PPE）清单》，明确各工作场所或活动应佩戴的劳保用品及使用更换频率。

7.6 各部门应落实批准后的风险控制措施，并负有风险控制措施实施效果的检查和评估责任。

7.7 EHS 委员会应组织对重大危险源的风险控制措施的实施进度、效果进行现场监督检查。

7.8 各部门在落实风险控制措施过程中，如需要修改既定的控制措施时，应通过原有批准人的审批并向 EHS 委员会报备。

8 记录

8.1 EHS 风险评估记录

8.2 EHS 风险控制计划

8.3 劳保用品（PPE）清单