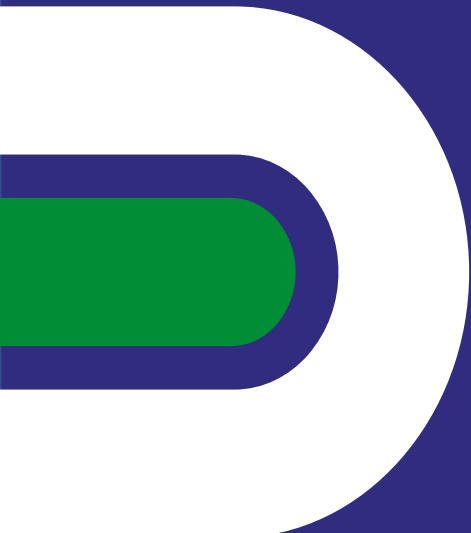




驱动可持续

汽车行业伙伴关系

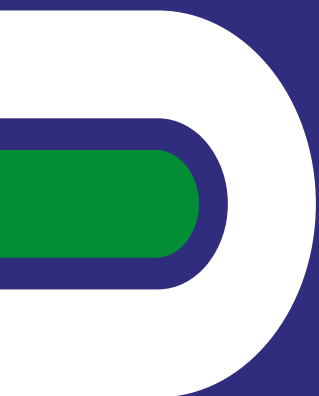
drive
sustainability

日期：2020-11
培训地点：上海

日期：2021-01
培训地点：上海

危险化学品管理培训

汽车供应商培训



drive
sustainability

培训内容

我们是谁



宝马集团，戴姆勒股份公司，菲亚特克莱斯勒汽车，本田汽车，捷豹路虎，斯堪尼亚CV AB，丰田汽车欧洲，大众汽车集团，福特，沃尔沃汽车和沃尔沃集团共同推出“驱动可持续 - 汽车合作伙伴关系”。汽车整车制造商（OEM）确定了指导原则和高级可持续发展培训的内容。



欧洲企业社会责任协会是一个寻求促进可持续发展，并与44家企业和41个国家的组织积极贡献社会的商业网络平台。

欧洲企业社会责任协会致力于协调和推动可持续发展倡议，高级可持续发展培训。



责扬天下是一家长期致力于推动中国社会责任与可持续发展事业的专业咨询机构。公司拥有一支具备国际视野与丰富经验的社会责任专家团队。责扬天下率先在国内开展社会责任与可持续发展领域的咨询、研究、培训及责任品牌建设服务。

责扬天下与欧洲企业社会责任协会合作，共同推动在中国的供应商高级可持续发展培训。

反垄断

关于贵公司和/或贵公司竞争对手的产品和服务，以下行为是禁止的：

- 探讨当前或未来价格或供应条件
- 探讨价格的升降或供应条件的改变
- 探讨定价程序
- 探讨使价格或供应条件标准化或者稳定化
- 探讨当前或未来需求
- 询问竞争对手为何此前竞标价格低，或描述此前低价竞标的缘由
- 探讨利润水平
- 探讨控制产品销售或为产品分配市场
- 探讨未来设计或市场战略
- 探讨信贷条件
- 探讨禁止或限制竞争对手合法广告宣传的行为
- 探讨分配客户
- 探讨产品数量
- 探讨与限制竞争相关的其他话题

关于贵公司和/或贵公司竞争对手对供应商的选择，以下行为**明令禁止**：

- 公开或探讨供应商关乎竞争敏感性的身份信息
- 由于公司的定价或分配行为而探讨对该公司的任何抵制活动
- 为奖励或停止某特定公司商业活动而探讨相应战略或计划
- 与竞争对手探讨供应商价格、利润、支付条款、数量、市场、客户或营销战略

关于贵公司和/或竞争对手的贸易机密，以下行为是**禁止**的：

- 探讨本公司或其他成员的贸易机密或机密信息

查塔姆宫守则

参会者请谨记

- 参会者可以对外讨论**研讨会的成果**，但**不可讨论该研讨会参会者身份或某位参会者的言论**；
- 不可透露发言人身份，但鼓励畅所欲言和信息共享；
- 世界各地广泛使用；
- 允许以个体身份发言，表达的观点不代表其所在机构；
- 鼓励自由讨论。

议程

共同工作与学习

09:00 – 09:10	驱动可持续介绍
09:10 – 09:40	总体介绍 – 什么是危险化学品/危险化学品管理简介/课程议程/分组
09:40 – 10:40	分组讨论 – 你所在工厂危险化学品的最大挑战（每组归纳2个挑战）
10:40 – 10:55	茶歇
10:55 – 11:25	危险化学品管理基础知识/化学品安全标签系统GHS
11:25 – 12:10	危险化学品清单/禁用清单/安全替代/采购政策
12:10 – 13:30	午餐
13:30 – 14:00	危险化学品的储存和厂内运输/配发
14:00 – 15:00	危险化学品接触和控制措施 /安全使用和作业规范 分组练习 – 分别选定某种危险化学品进行风险管控
15:00 – 15:15	茶歇
15:15 – 15:30	危险化学品废弃物收集及处置
15:30 – 16:00	应急准备 – 危险化学品泄漏响应计划/组织机构/演练步骤
16:00 – 17:00	分组练习 – 选定一个挑战，分析根本原因，确定改善措施
17:00 – 17:15	培训总结

今日关注

相关



- 驱动可持续 & 汽车行业
- 团体期待/职务
- 共同的工具&活动
 - SAQ,
 - 培训,
 - 本地网络

寻求解决方案

- 获取有关改进的新思路
- 学习同行经验
- 制定公司的改进方案

非相关



- OEMs
- OEM/购买方的期待
- OEM个体行为
- 未来潜在的共同活动

勾选选项

- 通过审计
- 获得的学历证书

培训支持文件

指导原则



实用指导



法规总结

LEGISLATION SUMMARY: BRAZIL

Expectations towards suppliers as defined in the Guiding Principles and local legislation



1. Business Ethics

Guiding Principles: Companies are expected to uphold the highest standards of integrity and to operate honestly and equitably throughout the supply chain in accordance with local laws.

Topic	Relevant local legislation	Benchmark against Guiding Principles / Practical Guidance
1. Responsible Sourcing of Materials	LEI Nº 13.186, DE 11 DE NOVEMBRO DE 2015 • Scope of the legislation: - This law institutes the Education Policy for Sustainable Consumption (Art. 1). - It stimulates the adoption of ecologically sustainable consumption practices and production techniques (Art. 2). • Key points for suppliers: - Companies should incorporate the social, cultural and environmental dimensions into the production and management process. - Companies should promote the use of natural resources based on ecologically sustainable techniques and management practices. - Companies should incorporate environmental labelling in their products. (i.e. information on environmental aspects of the product) Source: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13186.htm	This law only encourages companies to search for more responsible sources of materials and production techniques, accounting for environmental and social issues. Meanwhile, the Practical Guidance expects companies to use verified conflict-free minerals and refrain from procurement of tin, tungsten, tantalum and gold in the products they produce, as well as to not knowingly provide products containing raw materials that contribute to human rights abuses, bribery and ethics violations, nor negatively impact the environment. So it is less strict than the Guiding Principles and Practical Guidance.
2. Anti-Corruption	LEI Nº 12.846, DE 1º DE AGOSTO DE 2013 • Scope of the legislation: - It governs the administrative and civil accountability of legal entities for the practice of acts against the public, national or foreign administration (Art.1). This law is applied to all companies and entities regardless of the type of organization or corporate model adopted, as well as any foundations, associations or foreign companies that have their headquarters, branch or representation in Brazil (Art. 1, only paragraph). It defines which acts are considered harmful to public, national or foreign administration (Chapter II). • Key points for suppliers: - Companies are expected to comply with the administrative law, for example (2) foreign law that applies to its operations and those of the economic sector in which it is involved. - Companies are expected to have a prevention and policy for all forms of bribery, corruption, extortion and embezzlement. - Companies are expected to prohibit promising, offering, accepting, authorizing, giving or accepting something of value, either directly or indirectly through a third party, in order to obtain or retain business, direct business to any person, or otherwise gain an improper advantage.	Anti-corruption laws in Brazil are mandatory for all companies and establish penalties to entities and people that do not comply with them. However, companies should also be aware that the guiding principles and practical guidance expect companies to comply with the anti-corruption laws in the countries that they do business in. In this sense, the Brazilian law is less strict .

tiLegislation Summary

培训课件*

SUPPLY CHAIN SUSTAINABILITY

Training for automotive suppliers

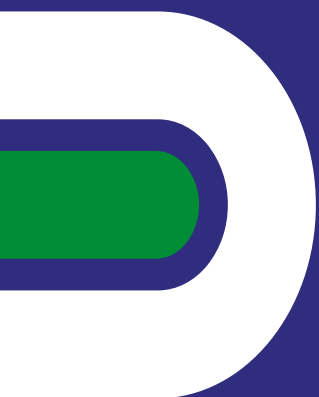


*将于培训后两周内上传至注册网站



关于驱动可持续

提高汽车行业的可持续性



drive
sustainability

我们是谁



我们的合作/工作是以遵守竞争法为基础的。

汽车行业伙伴关系

由欧洲企业可持续发展
协会促成的**汽车企业伙
伴关系**

**向供应链传递共同合作
的信息**

分享经验和信息

**开发共同的项目、使用共同的工
具**

分享通用的方法

严格遵守竞争法则



驱动可持续战略

11 家领先的全球汽车公司扩大共同战略，与供应商一起应对关键性可持续发展挑战
使命：通过共同的声音，与供应商、利益相关方和相关部门开展有影响的活动，从而提高整个汽车行业的可持续性



可持续供应链
合作提高供应商的可持续性



可持续原材料

可持续获得原材料



员工福利

旨在确保供应链中员工得到良好待遇和赋能



碳中和

努力建立碳中和供应链



循环价值链

促进价值链中资源的循环使用

理想

原则

利益相关方参与

透明度

利用最佳实践

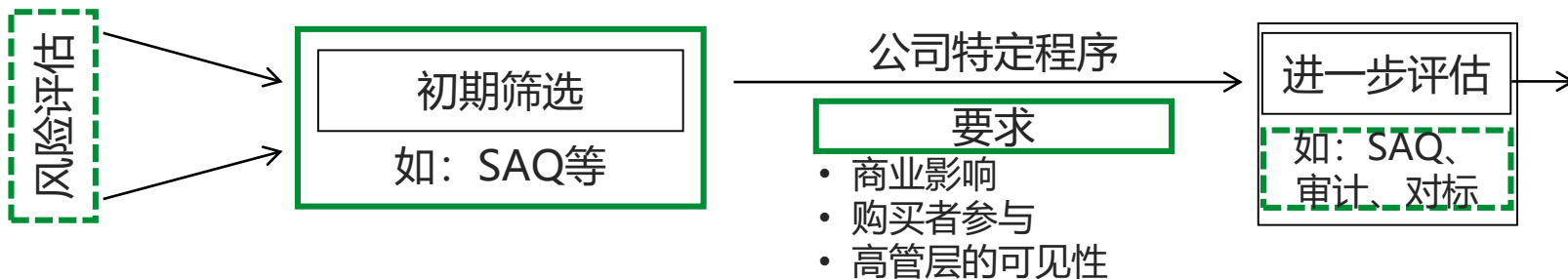


我们的方法

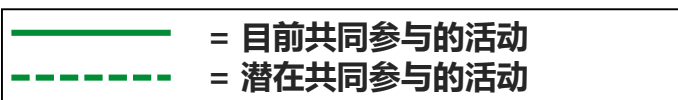
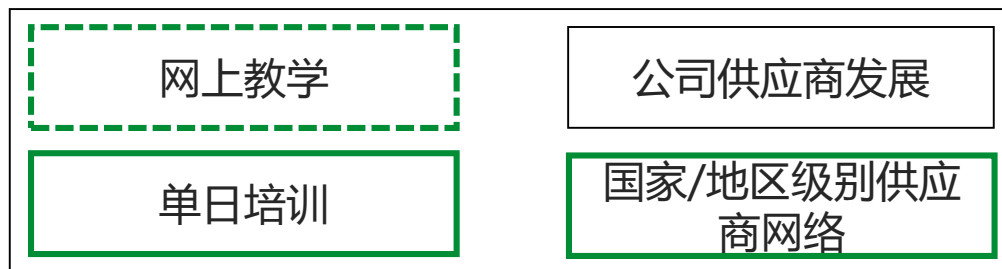
1. 原则/政策



2. 合规程序



3. 能力建设



指导原则

指导原则包括哪些内容？



人权和工作条件

- 童工
- 薪资及福利
- 工时
- 强制劳动
- 结社自由
- 健康和安全
- 骚扰
- 反歧视



环境

- 空气质量和水质
- 排放物
- 自然资源管理
- 减少废物垃圾
- 负责任的化学物管理



道德

- 负责任的采购
- 反贪腐
- 隐私
- 财务责任和财务透明度
- 公平竞争
- 知识产权
- 经济制裁

- 描述OEM对供应商/子供应商的共同期望
- OEM 单独设置的准则和策略作为补充

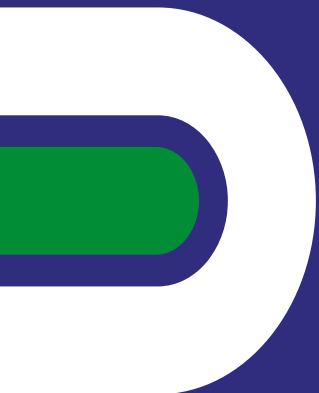
议程

共同工作与学习

09:00 – 09:10	驱动可持续介绍
09:10 – 09:40	总体介绍 – 开场/什么是危险化学品/危险化学品管理简介/课程议程/分组
09:40 – 10:40	分组讨论 – 你所在工厂危险化学品的最大挑战（每组归纳2个挑战）
10:40 – 10:55	茶歇
10:55 – 11:25	危险化学品管理基础知识/化学品安全标签系统GHS
11:25 – 12:10	危险化学品清单/禁用清单/安全替代/采购政策
12:10 – 13:30	午餐
13:30 – 14:00	危险化学品的储存和厂内运输/配发
14:00 – 15:00	危险化学品接触和控制措施 /安全使用和作业规范 分组练习 – 分别选定某种危险化学品进行风险管控
15:00 – 15:15	茶歇
15:15 – 15:30	危险化学品废弃物收集及处置
15:30 – 16:00	应急准备 – 危险化学品泄漏响应计划/组织机构/演练步骤
16:00 – 17:00	分组练习 – 选定一个挑战，分析根本原因，确定改善措施
17:00 – 17:15	培训总结

日期：2020-11
培训地点：上海

总体介绍



drive
sustainability

自我介绍 - 糜夕海/Patrick

- 上海欧萨首席 CSR/EHS 专家
- 注册安全工程师 – 2004
- ISO 14001 主任审核员
- 英国职业健康安全管理体系 NEBOSH 审核员
- RBA (EICC) VAP 审核员
- 曾任美国惠普公司北亚区域 EHS 经理
- 参加惠普公司供应链 EICC 审核100多家工厂
- 18 年 EHS 各领域管理及咨询经验

学员自我介绍

- 姓名
- 公司，部门 及 职责
- 对本次培训的期望（归纳为1-2句话）

什么是化学品？

- 化学品是指各种元素组成的纯净物和混合物，无论是天然的还是人造的。人类生存的地球和大气层中所有有形物质包括固体、液体和气体等都是化学品。
- 全世界已有的化学品多达700万种，其中已作为商品上市的有10万余种，经常使用的有7万多种，每年全世界新出现化学品有1000多种。



什么是危险化学品？

危险化学品特征：

- (1) 具有爆炸性、易燃、毒害、腐蚀、放射性等性质；
- (2) 在生产、运输、使用、储存和回收过程中易造成人员伤亡和财产损毁；
- (3) 需要特别防护的。



一般认为，只要同时满足了以上三个特征，即为危险品。
如果此类危险品为化学品，那么它就是危险化学品。

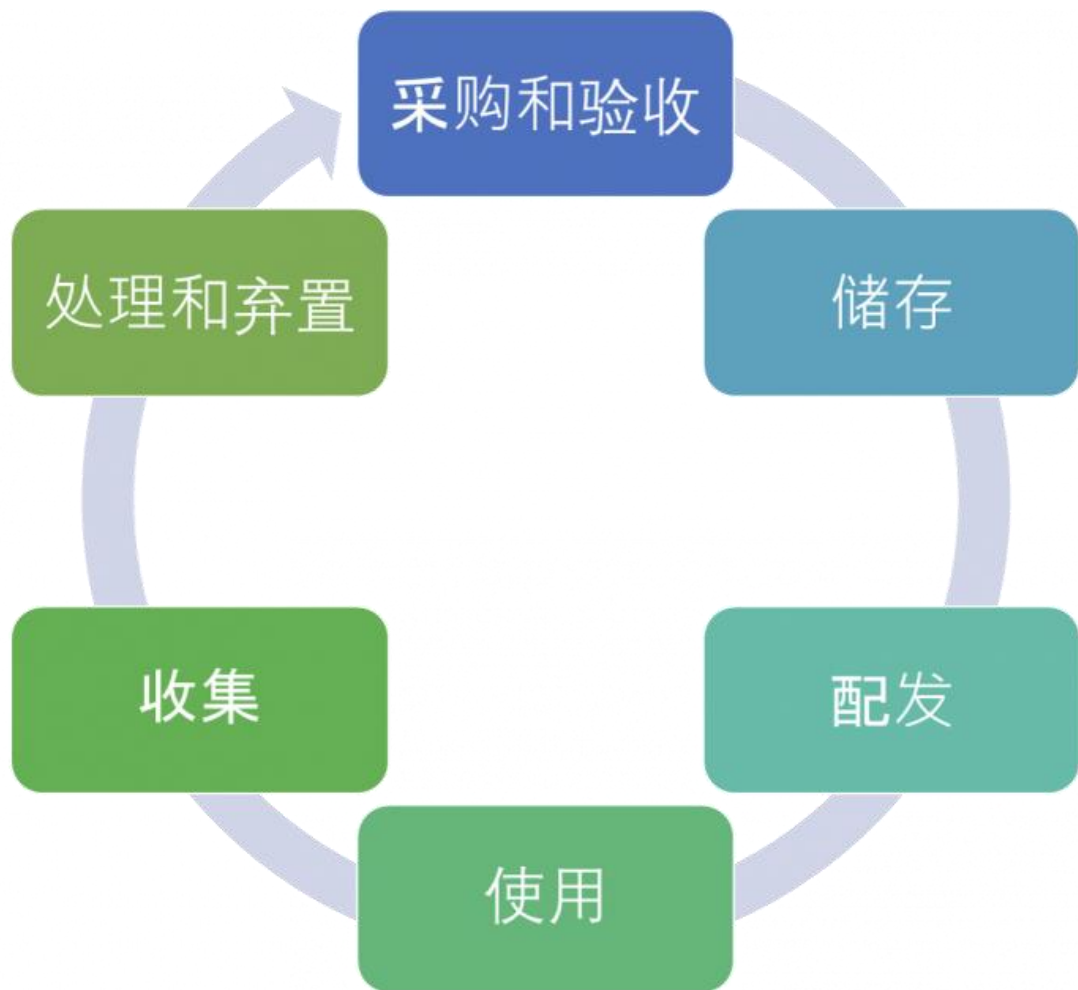
盐城化工厂爆炸



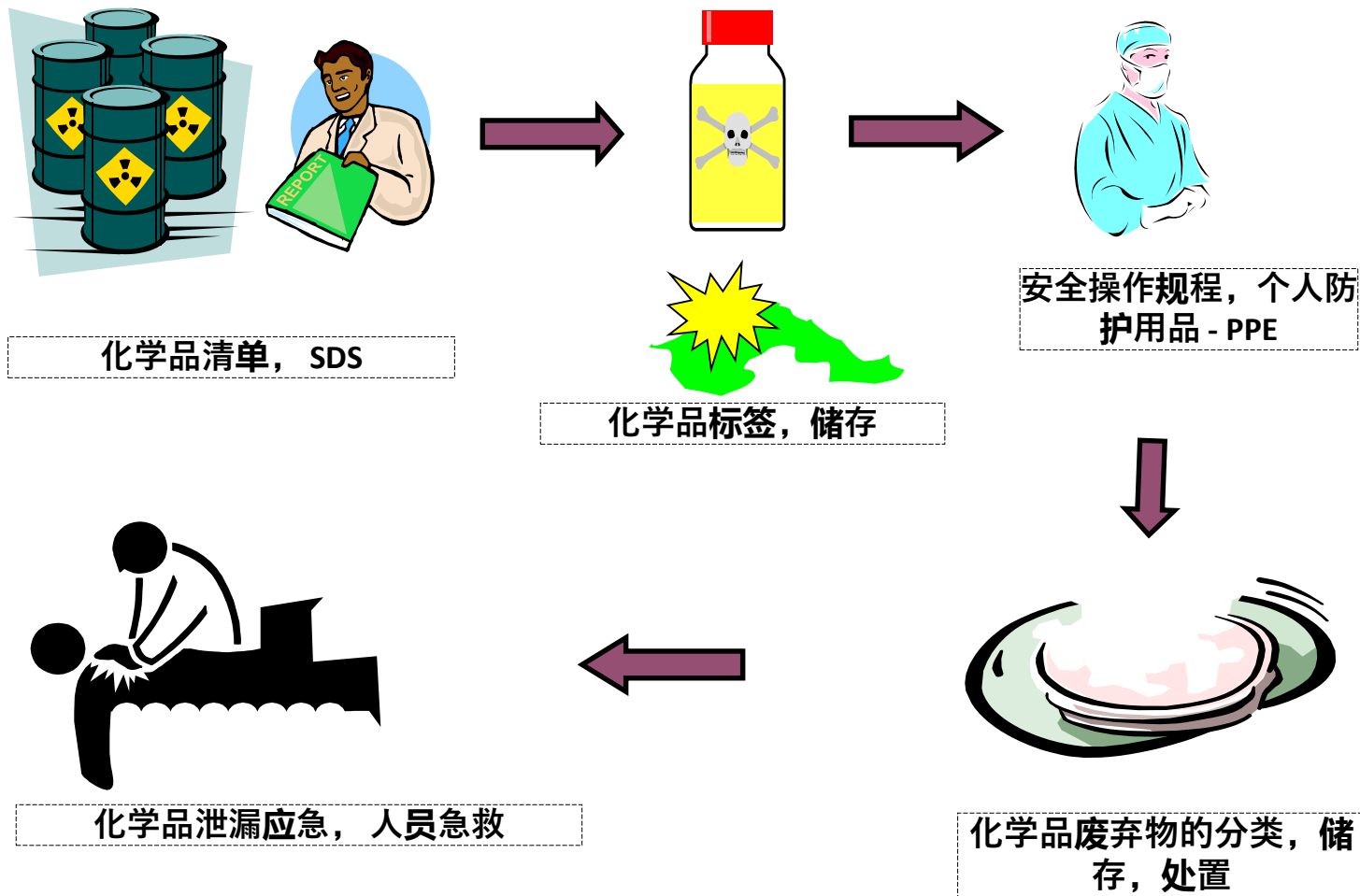
危险化学品管理的风险/重要性



化学品在工厂的生命周期



化学品安全管理阶段



化学品安全管理主要内容

- 化学品清单及安全信息（SDS）解读；
- 化学品标签及 GHS 体系；
- 化学品采购要求，运输及储存要求；
- 化学品使用场所风险评估及职业卫生检测，控制措施；
- 化学品使用操作个人防护用品（PPE）的选择和使用；
- 化学品废弃物，废液的分类，储存及处置要求；
- 化学品伤害/泄漏事故紧急处置-准备，响应，培训及演练；
- 化学实验室的安全操作规程，安全设施（通风系统，通风柜）的使用及维护。

化学品管理体系建立步骤

1. 方针及战略方向确定
2. 鉴别所有储存和使用的化学品
3. 收集研究这些化学品的安全数据表（SDS）
4. 化学品标签和警示标识
5. 储存和转运
6. 风险评估和管控
7. 安全 SOP 及个人防护用品（PPE）
8. 工作场所监测及员工健康体检
9. 安全信息及培训
10. 应急计划及紧急救护
11. 废弃物处置
12. 文件/记录/报告及管理体系评审
13. 如有可能选用更安全的化学品进行替代

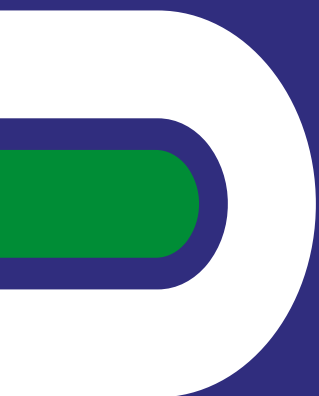


议程

共同工作与学习

09:00 – 09:10	驱动可持续介绍
09:10 – 09:40	总体介绍 – 什么是危险化学品/危险化学品管理简介/课程议程/分组
09:40 – 10:40	分组讨论 – 你所在工厂危险化学品的最大挑战（每组归纳2个挑战）
10:40 – 10:55	茶歇
10:55 – 11:25	危险化学品管理基础知识/化学品安全标签系统GHS
11:25 – 12:10	危险化学品清单/禁用清单/安全替代/采购政策
12:10 – 13:30	午餐
13:30 – 14:00	危险化学品的储存和厂内运输/配发
14:00 – 15:00	危险化学品接触和控制措施 /安全使用和作业规范 分组练习 – 分别选定某种危险化学品进行风险管控
15:00 – 15:15	茶歇
15:15 – 15:30	危险化学品废弃物收集及处置
15:30 – 16:00	应急准备 – 危险化学品泄漏响应计划/组织机构/演练步骤
16:00 – 17:00	分组练习 – 选定一个挑战，分析根本原因，确定改善措施
17:00 – 17:15	培训总结

分组讨论



drive
sustainability

分组讨论

- **你所在工厂危险化学品管理的最大挑战是什么？**
- **讨论结果 - 每组归纳3个挑战**
- **讨论时间 – 40分钟**
- **各组长分享讨论结果 – 20分钟**

化学品安全管理

小组任务

每个小组将在3个挑战中，选择一个最主要的挑战，并在后续的小组讨论中这个挑战制定一份改进计划，

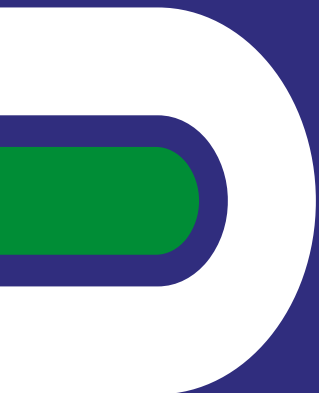
供应商可持续发展绩效改进计划

主要挑战选出3个 ¹	根本原因（每个挑战写出3条根本原因） ²	纠正和预防措施针对每条根本原因写出2个改进措施 ³	负责人 ⁴	时间表 ⁵

日期：2020-11
培训地点：上海

茶歇

15分钟



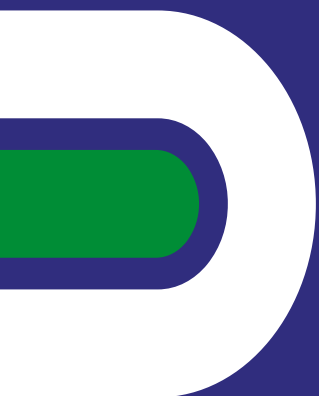
drive
sustainability

议程

共同工作与学习

09:00 – 09:10	驱动可持续介绍
09:10 – 09:40	总体介绍 – 什么是危险化学品/危险化学品管理简介/课程议程/分组
09:40 – 10:40	分组讨论 – 你所在工厂危险化学品的最大挑战（每组归纳2个挑战）
10:40 – 10:55	茶歇
10:55 – 11:25	危险化学品管理基础知识/化学品安全标签系统GHS
11:25 – 12:10	危险化学品清单/禁用清单/安全替代/采购政策
12:10 – 13:30	午餐
13:30 – 14:00	危险化学品的储存和厂内运输/配发
14:00 – 15:00	危险化学品接触和控制措施 /安全使用和作业规范 分组练习 – 分别选定某种危险化学品进行风险管控
15:00 – 15:15	茶歇
15:15 – 15:30	危险化学品废弃物收集及处置
15:30 – 16:00	应急准备 – 危险化学品泄漏响应计划/组织机构/演练步骤
16:00 – 17:00	分组练习 – 选定一个挑战，分析根本原因，确定改善措施
17:00 – 17:15	培训总结

危险化学品管理基础知识/ 化学品安全标签系统GHS



drive
sustainability

危险化学品按其危险性划分为8类

第1类：爆炸品

第2类：压缩气体和液化气体

第3类：易燃液体

第4类：易燃固体、自燃物品和遇湿易燃物品

第5类：氧化剂和有机过氧化物

第6类：毒害品和感染性物品

第7类：放射性物品

第8类：腐蚀品

化学品安全技术说明书 (SDS)

- SDS (Safety Data Sheet)即化学品安全技术说明书;
- 化学品生产商和进口商用来阐明化学品的理化特性 (如PH值, 闪点, 易燃度, 反应活性等) ;
- 说明对使用者的健康 (如致癌, 致畸等) 可能产生的危害的一份文件。

SDS的内容

- 在紧急事态下, 首先需要知道是什么物质, 有什么危害? (第1、2、3部分)
- 危险情形已经发生, 我们应该怎么做 ? (第4、5、6部分)
- 如何预防和控制危险发生? (第7、8、9、10部分)
- 其它一些关于危险化学品安全的信息 (第11、12、13、14、15、16部分)

1 化学品及企业标识;

2 危险性概述;

3 成分/组成信息;

4 急救措施;

5 消防措施;

6 泄漏应急处理;

7 操作处置及储存;

8 接触控制和个体防护

9 理化特性;

10 稳定性和反应性;

11 毒理学信息;

12 生态学信息

13 废弃处置;

14 运输信息;

15 法规信息;

16 其它信息。

全球统一的化学品安全标签制度(GHS)

GHS体系是国际公认的化学品分类和标签制度，由联合国制定的，采用一套全球统一、标准化的化学品分类和标签标准，代替各国单独使用各自的分类和标签标准。



GHS 标签实例

四氢呋喃

高度易燃液体和蒸气
吞咽有害
造成轻微皮肤刺激
造成严重眼刺激
可能造成呼吸道刺激

制造商: ××××××××××
地址: ××××××××××
电话: ××××××××××
传真: ××××××××××



危 险



远离热源/火花/明火/热表面。— 禁止吸烟。
避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。
作业后彻底清洗。
戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。
如误吸入: 将受害人转移到空气新鲜处, 保持呼吸舒适的休息姿势。
如皮肤(或头发)沾染: 立即脱掉所有沾染的衣服。
用水清洗皮肤/淋浴。
如进入眼睛: 用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出, 取出隐形眼镜。继续冲洗。
存放在通风良好的地方。保持低温。
按照地方/区域/国家/国际规章处置内装物/容器。



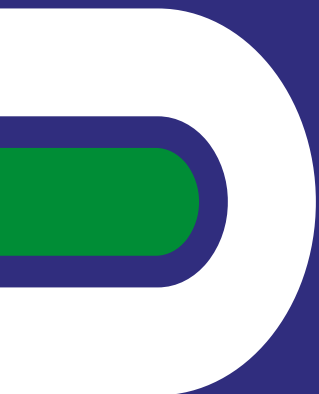
UN 2056
四氢呋喃

议程

共同工作与学习

09:00 – 09:10	驱动可持续介绍
09:10 – 09:40	总体介绍 – 什么是危险化学品/危险化学品管理简介/课程议程/分组
09:40 – 10:40	分组讨论 – 你所在工厂危险化学品的最大挑战（每组归纳2个挑战）
10:40 – 10:55	茶歇
10:55 – 11:25	危险化学品管理基础知识/化学品安全标签系统GHS
11:25 – 12:10	危险化学品清单/禁用清单/安全替代/采购政策
12:10 – 13:30	午餐
13:30 – 14:00	危险化学品的储存和厂内运输/配发
14:00 – 15:00	危险化学品接触和控制措施 /安全使用和作业规范 分组练习 – 分别选定某种危险化学品进行风险管控
15:00 – 15:15	茶歇
15:15 – 15:30	危险化学品废弃物收集及处置
15:30 – 16:00	应急准备 – 危险化学品泄漏响应计划/组织机构/演练步骤
16:00 – 17:00	分组练习 – 选定一个挑战，分析根本原因，确定改善措施
17:00 – 17:15	培训总结

危险化学品清单/禁用清单/安全替代/采购政策



drive
sustainability

建立/维护化学品使用清单的必要性

- 确定需替代的有害化学品(即受限制的化学品，有重大的人类/环境健康影响)，并排列优先顺序
- 跟踪化学品使用量(可用于制定和跟踪目标)
- 确定使用化学品的工序和位置
- 在现场识别任何未知或未分类的化学品，并监管采购的审批
- 作为批准购买的化学品清单
- 规范采购进度和数量
- 减少积压或过期问题
- 确定任何多余的化学品或过度使用区域
- 帮助确定应急响应、防泄露和急救设备的位置

危险化学品使用清单内容

- 化学品/产品名称或代码
- 供应商(名称、地址、联系人)
- 化学成分(名称、CAS号和百分比(%)含量)
- 危害分类(即易燃、腐蚀)
- 处理、存储和使用位置
- 现场储量
- 用量(即每月、每年用量)
- 符合(GHS)要求 安全数据表
- 修订日期

危险化学品使用清单

修订日期：2017/01/21

化学品清单示例

编号	储存/使用位置	工艺	化学品名称	供应商/联系人	是否在合格化学品清单中？	化学品	CAS号	成分 %	SDS 编号	危害等级	储存数量	迄今年使用量
1	染料房 - 生产储存区 A	织物染色	醋酸	ABC 化工 电话：(555) 9393-2020	是	醋酸	64-19-7	99.99%	SDS-01	易燃 - 3 类， 腐蚀性 - 严重眼睛损伤，1 类，皮肤腐蚀，1A 类	250L	1500L
2	干燥化学品储存区	织物染色	LFS-200	CHEMSTAR 电话：(555) 2020-9393	是	二氧化硅	7631-86-9	35%	SDS-02	环境危害 - 对水生环境的急性危害，1 类	20kg	600kg
						铝	7429-90-5	65%				

产品物质限用/禁用清单

RoHS 六项禁用物质

重金属:

- Lead 铅;
- Mercury 汞;
- Cadmium 镉;
- Chromium (VI) 六价铬.

某些溴化阻燃剂:

- Polybrominated biphenyls (PBB's);
多溴联苯
- Polybrominated diphenyl ethers (PBDE's).
多溴联苯醚

最高限量:

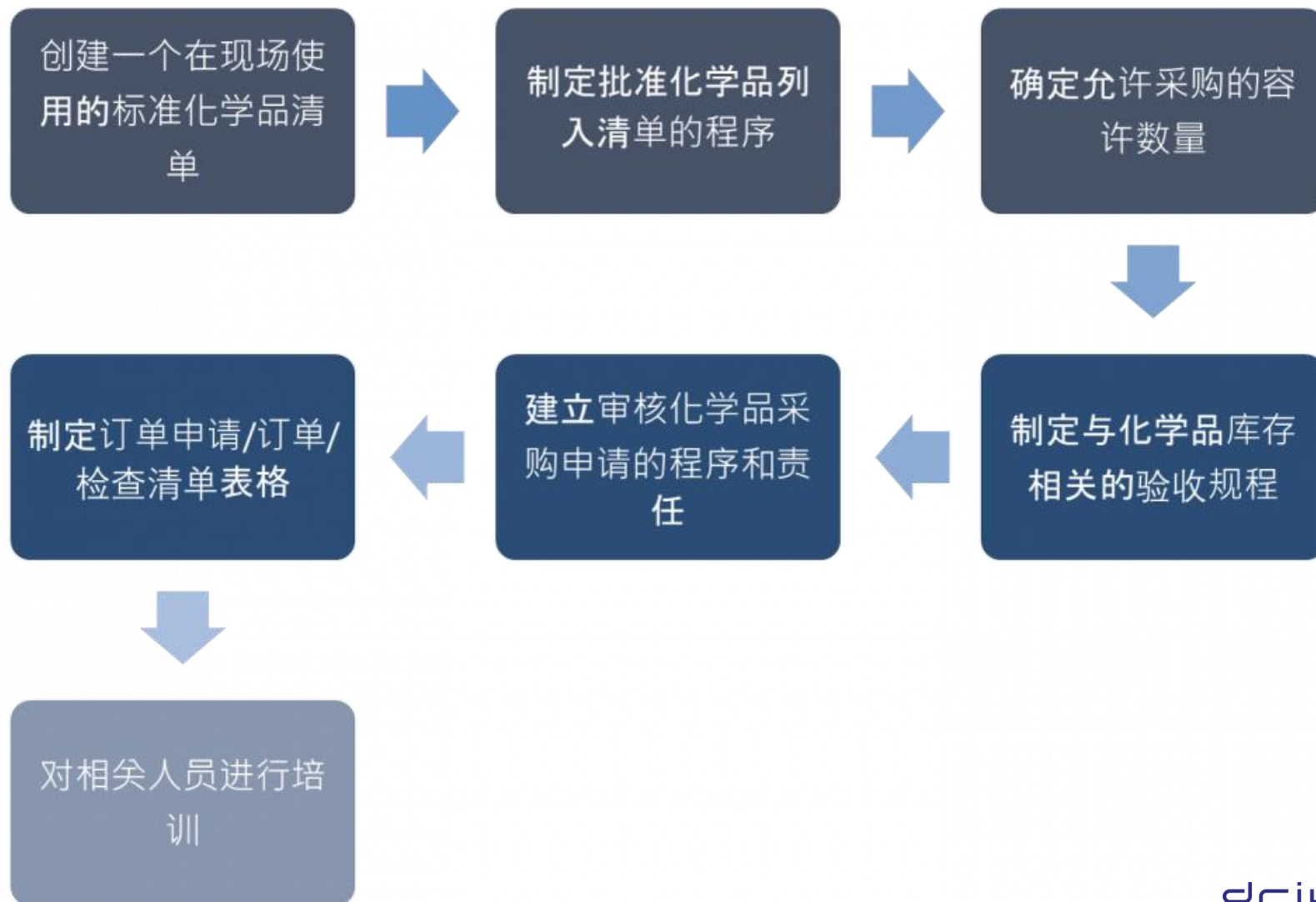
- 镉: 0.01% (100 ppm);
- 铅、汞、六价铬, 多溴联苯, 多溴联苯醚: 0.1% (1000 ppm).

危险化学品安全替代

更安全的化学替代品实例

工艺	常用化学品/成分	更安全的替代品举例
胶水/粘合剂	丙酮、3-甲基戊烷、2-甲基戊烷、正己烷、环己烷、乙酸乙酯和甲基乙基酮 (MEK)	水性粘合剂，更安全的溶剂替代品
胶水稀释剂	丙酮，乙酸乙酯、二氯甲烷和甲基乙基酮	更安全的溶剂替代品
印刷油墨	正己烷、环己烷、环己酮、乙酸乙酯和甲基乙基酮 (MEK)	无溶剂墨水、二甘醇系列醚；丙二醇系列醚（去除油墨）
除油和清洁	环己酮、石脑油、二氯甲烷	清洁剂、水、蔬菜和植物类清洁剂、更安全的溶剂替代品

危险化学品采购政策

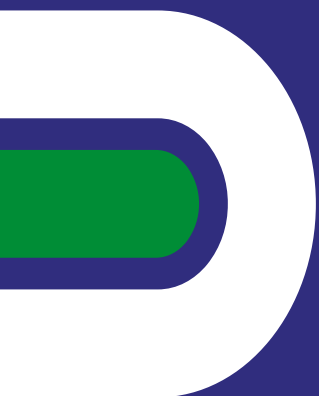


课堂互动讨论

- **你所在工厂/集团给各大汽车品牌提供汽车零部件，这些品牌都有各自不同的产品物质限制/禁用清单，请问如何保证你的产品符合所有品牌的要求？**

日期：2020-11
培训地点：上海

午餐



drive
sustainability

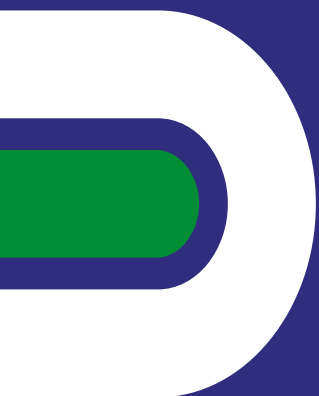
议程

共同工作与学习

09:00 – 09:10	驱动可持续介绍
09:10 – 09:40	总体介绍 – 什么是危险化学品/危险化学品管理简介/课程议程/分组
09:40 – 10:40	分组讨论 – 你所在工厂危险化学品的最大挑战（每组归纳2个挑战）
10:40 – 10:55	茶歇
10:55 – 11:25	危险化学品管理基础知识/化学品安全标签系统GHS
11:25 – 12:10	危险化学品清单/禁用清单/安全替代/采购政策
12:10 – 13:30	午餐
13:30 – 14:00	危险化学品的储存和厂内运输/配发
14:00 – 15:00	危险化学品接触和控制措施 /安全使用和作业规范 分组练习 – 分别选定某种危险化学品进行风险管控
15:00 – 15:15	茶歇
15:15 – 15:30	危险化学品废弃物收集及处置
15:30 – 16:00	应急准备 – 危险化学品泄漏响应计划/组织机构/演练步骤
16:00 – 17:00	分组练习 – 选定一个挑战，分析根本原因，确定改善措施
17:00 – 17:15	培训总结

日期：2020-11
培训地点：上海

危险化学品的储存和 厂内运输/配发



drive
sustainability

危险化学品妥善储存的意义

- 有些化学物质具备固有的不稳定性或高度反应性，或在某些条件下可能变得不稳定
- 如果没有妥善保管，某些化学品会引起火灾或爆炸危害
- 化学品溅漏或泄漏会对工作人员健康和环境造成不利影响。



危险化学品存储 - 通则

- 危险化学品必须储存在一个专门的储存区域，并标有清晰一致的标志。
- 化学品储存区域应干燥，通风良好。
- 化学品的储存需要额外考虑：
 - 特殊的建筑要求，包括房间大小、建筑材料、位置等
 - 在某些情况下（爆炸危险），只能使用特定的电气设备
 - 通风或温度调节
 - 可能需要灭火设备



危险化学品存储 - 通则

- 隔离储存

在同一建筑物或区域内，不相容的材料应分开储存并保持距离，通常封闭起来以避免任何潜在的接触

- 隔开储存

在同一建筑物内，不相容的材料用隔墙或隔板隔开。

- 分开储存

将材料存储在不同的建筑物或区域内。



存储区域功能特性要求

- A: 建筑
- B: 火灾警报探测器
- C: 防爆灯
- D: 密封容器
- E: 二次容器
- F: 通风
- G: 地面渗液控制
- H: SDS
- I: 密闭门 (有耐火等级)
- J: 灭火设施
- K: 内部安全电气开关
- L: 警报系统
- M: 洗眼器/淋浴设备



紧急淋浴和洗眼器

- 在化学品接触风险较高的地方，如储存区域或准备区域，安装洗眼器和淋浴设备。
- 如果发生化学品接触事件，应立即用水冲洗。淋浴必须用于服装/身体接触化学品，移除受影响的衣物以降低接触风险。
- 注意：提供一套可用于发生化学品接触和淋浴使用的应急服装是不错的主意。



易燃品的储存 (闪点 低于37.8的液体)

- 胶水和胶粘剂
- 底漆
- 稀释剂
- 溶剂型油墨
- 清洗溶剂



易燃品储存区应具有以下保护措施

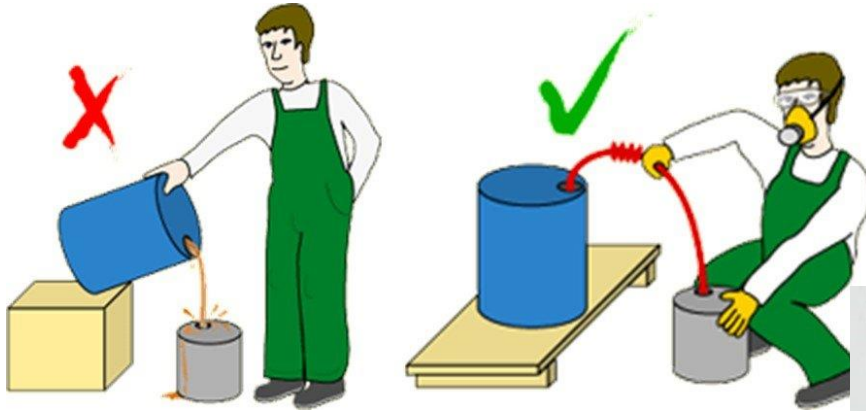
- 专用仓储建筑物、区域或储存柜
- 与易燃材料、潜在的火源等分开
- 通风以消除可燃气体的积聚
- 防爆电气装置/灯
- 二次容器
- 灭火设备
- 烟感/火灾报警系统 • 警告标志



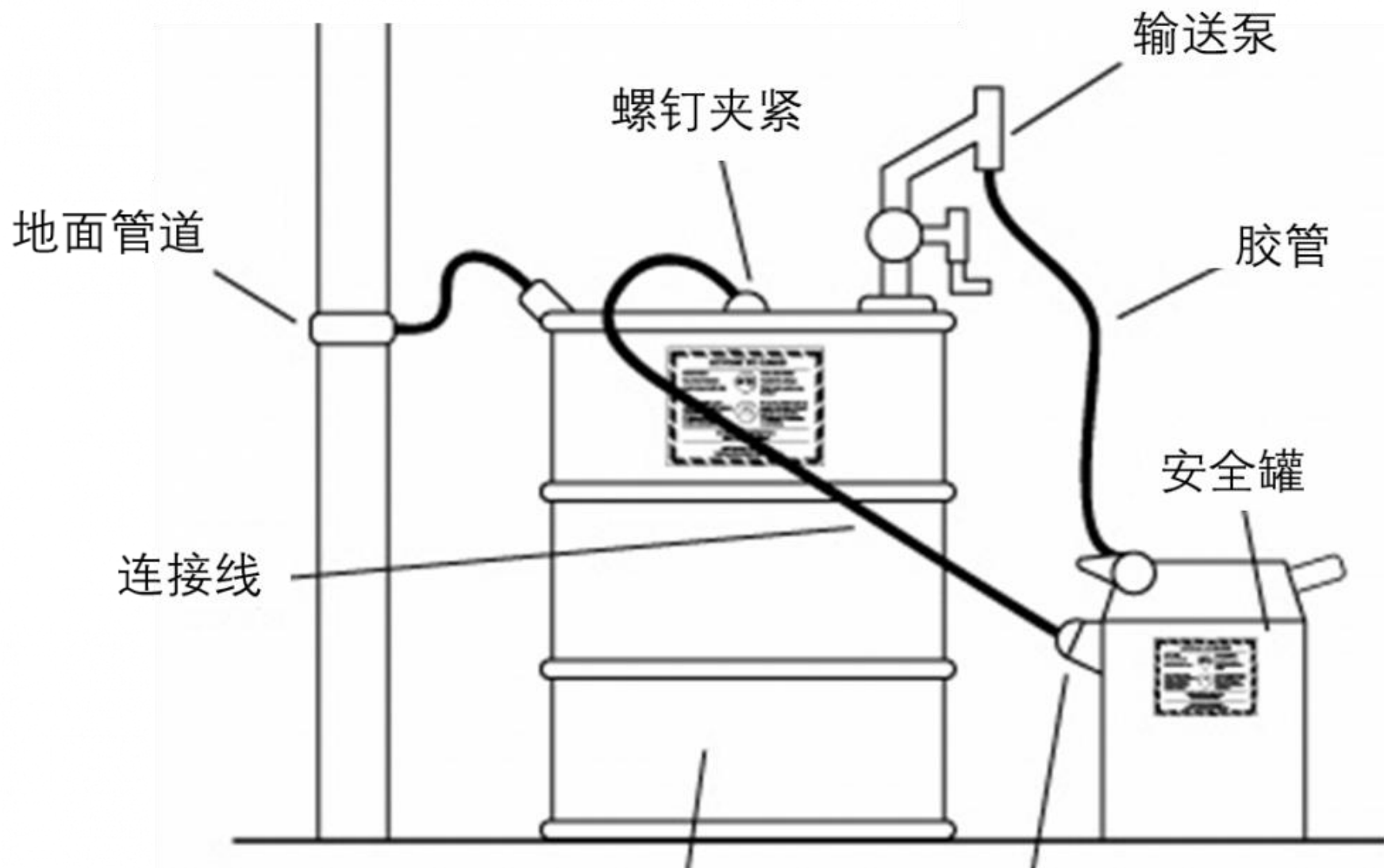
危险化学品的化学兼容性

DANGEROUS GOODS & COMBUSTIBLE LIQUIDS STORAGE COMPATIBILITY CHART													
Class or Subsidiary Risk													
FLAMMABLE GASES		OK TO STORE TOGETHER	OK TO STORE TOGETHER	SEGREGATE At least 3m	SEGREGATE At least 3m	SEGREGATE At least 5m	SEGREGATE At least 5m	SEGREGATE At least 5m	SEGREGATE At least 5m	SEGREGATE At least 3m	ISOLATE	SEGREGATE At least 3m	SEGREGATE At least 5m
NON TOXIC NON FLAMMABLE GASES		OK TO STORE TOGETHER	OK TO STORE TOGETHER	OK TO STORE TOGETHER	OK TO STORE TOGETHER	SEGREGATE At least 5m	SEGREGATE At least 5m	SEGREGATE At least 5m	SEGREGATE At least 5m	SEGREGATE At least 3m	ISOLATE	SEGREGATE At least 3m	SEGREGATE At least 5m
TOXIC GAS		SEGREGATE At least 3m	OK TO STORE TOGETHER	MAY NOT BE COMPATIBLE CHECK MSDS AND NOTES	SEGREGATE At least 3m	SEGREGATE At least 5m	SEGREGATE At least 5m	SEGREGATE At least 5m	SEGREGATE At least 5m	SEGREGATE At least 3m	ISOLATE	SEGREGATE At least 3m	SEGREGATE At least 5m
OXIDIZING GAS		SEGREGATE At least 3m	OK TO STORE TOGETHER	SEGREGATE At least 3m	OK TO STORE TOGETHER	SEGREGATE At least 5m	SEGREGATE At least 5m	SEGREGATE At least 5m	SEGREGATE At least 5m	SEGREGATE At least 3m	ISOLATE	SEGREGATE At least 3m	SEGREGATE At least 5m
FLAMMABLE LIQUIDS + COMBUSTIBLE LIQUIDS		SEGREGATE At least 5m	SEGREGATE At least 5m	SEGREGATE At least 5m	SEGREGATE At least 5m	OK TO STORE TOGETHER	SEGREGATE At least 3m	SEGREGATE At least 5m	SEGREGATE At least 5m	SEGREGATE At least 5m	ISOLATE	SEGREGATE At least 5m	SEGREGATE At least 3m
FLAMMABLE SOLID		SEGREGATE At least 5m	SEGREGATE At least 5m	SEGREGATE At least 5m	SEGREGATE At least 5m	SEGREGATE At least 3m	OK TO STORE TOGETHER	SEGREGATE At least 3m	SEGREGATE At least 5m	SEGREGATE At least 3m	ISOLATE	SEGREGATE At least 3m	MAY NOT BE COMPATIBLE CHECK MSDS AND NOTES
SPONTANEOUSLY COMBUSTIBLE		SEGREGATE At least 5m	SEGREGATE At least 5m	SEGREGATE At least 5m	SEGREGATE At least 5m	SEGREGATE At least 5m	SEGREGATE At least 3m	OK TO STORE TOGETHER	SEGREGATE At least 5m	SEGREGATE At least 5m	ISOLATE	SEGREGATE At least 3m	SEGREGATE At least 3m
DANGEROUS WHEN WET		SEGREGATE At least 5m	SEGREGATE At least 5m	SEGREGATE At least 5m	SEGREGATE At least 5m	SEGREGATE At least 5m	SEGREGATE At least 5m	SEGREGATE At least 5m	OK TO STORE TOGETHER	SEGREGATE At least 5m	ISOLATE	SEGREGATE At least 3m	SEGREGATE At least 5m
OXIDIZING AGENT		SEGREGATE At least 3m	SEGREGATE At least 3m	SEGREGATE At least 3m	SEGREGATE At least 3m	SEGREGATE At least 5m	KEEP APART	SEGREGATE At least 5m	SEGREGATE At least 5m	MAY NOT BE COMPATIBLE CHECK MSDS AND NOTES	ISOLATE	SEGREGATE At least 3m	SEGREGATE At least 3m
ORGANIC PEROXIDE		ISOLATE	ISOLATE	ISOLATE	ISOLATE	ISOLATE	ISOLATE	ISOLATE	ISOLATE	ISOLATE	OK TO STORE TOGETHER	ISOLATE	SEGREGATE At least 3m

危险化学品的分装/转移/配发



易燃化学品的接地和接线



课堂互动讨论

- 对于接触化学品人员/场所，如何防止静电火花的发生？

课堂互动讨论

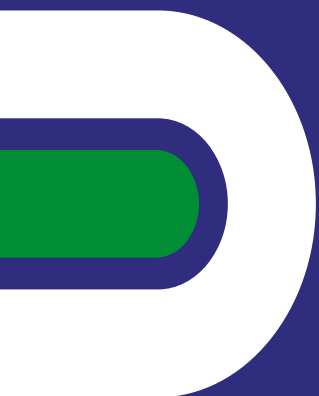
- 关于危险化学品的储存和厂内运输/配发，你所在工厂有哪些挑战/需要改善的？
- 这些挑战/需要改善之处产生的根本原因是什么？
- 如何来解决和应对这些问题/采用何种措施？

议程

共同工作与学习

09:00 – 09:10	驱动可持续介绍
09:10 – 09:40	总体介绍 – 什么是危险化学品/危险化学品管理简介/课程议程/分组
09:40 – 10:40	分组讨论 – 你所在工厂危险化学品的最大挑战（每组归纳2个挑战）
10:40 – 10:55	茶歇
10:55 – 11:25	危险化学品管理基础知识/化学品安全标签系统GHS
11:25 – 12:10	危险化学品清单/禁用清单/安全替代/采购政策
12:10 – 13:30	午餐
13:30 – 14:00	危险化学品的储存和厂内运输/配发
14:00 – 15:00	危险化学品接触和控制措施 /安全使用和作业规范 分组练习 – 分别选定某种危险化学品进行风险管控
15:00 – 15:15	茶歇
15:15 – 15:30	危险化学品废弃物收集及处置
15:30 – 16:00	应急准备 – 危险化学品泄漏响应计划/组织机构/演练步骤
16:00 – 17:00	分组练习 – 选定一个挑战，分析根本原因，确定改善措施
17:00 – 17:15	培训总结

危险化学品接触和控制措施 /安全使用和作业规范



drive
sustainability

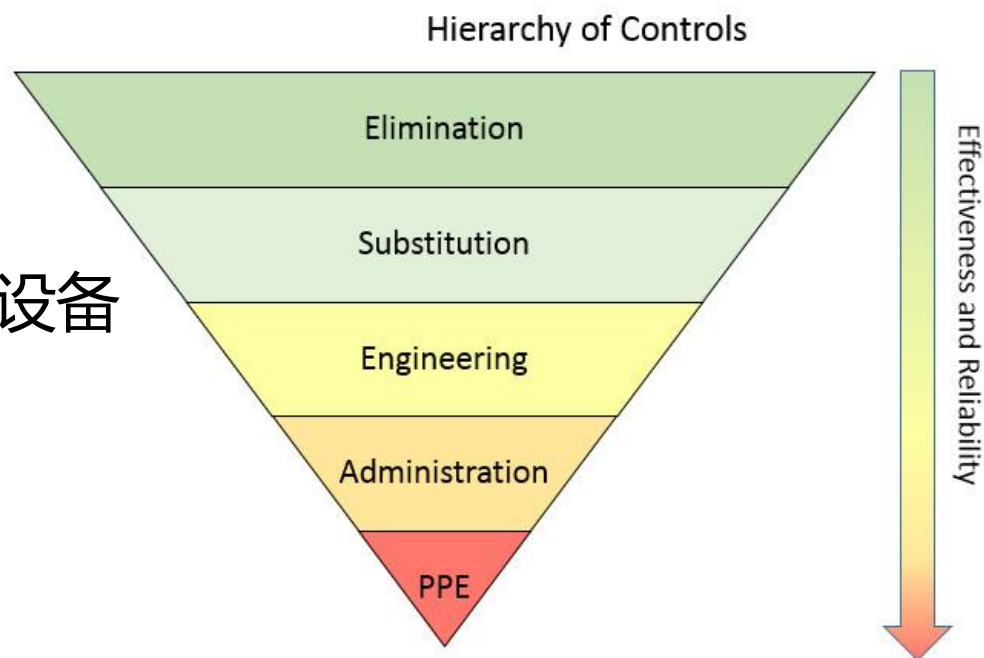
危险化学品接触途

- 吸入 – 空气中的蒸气、雾气、粉尘等
- 吸收 – 皮肤或其他粘膜(即眼睛)接触的化学品
- 摄入 – (即通过受污染的双手或衣物进食/处理食物或饮料)



接触风险评估和控制方法

- 职业接触限值
- 员工接触评估
- 使用控制层级
- 控制危害，通过以下方式减少接触：
 - 通风
 - 安全使用和作业规范
 - 选择和使用个人防护设备



化学品职业接触限值-OEL

- 时间加权平均(TWA) – 标准工作班次的规定时间内(通常为8小时)的平均接触限值。
- 短时间接触限值(STEL) – 较短的时间内(通常为15分钟)的平均接触限值。这些限值通常适用于对人体产生急性(或快速作用)效应的物质。许多有机溶剂都同时具有STEL和TWA接触限值。
- 允许浓度上限或最大允许浓度(MAC) – 在任何时间段内都不应超过的化学品浓度。

化学品职业接触限值-OEL

污染物	容许接触限值 (均以 mg/m3 为单位)					
	CAL-OSHA *		中国**		越南***	
	8 小时 TWA	STEL	PC-TWA	STEL	PC-TWA	STEL
丙酮 (CAS # 67-64-1)	1200	1780	300	450	200	1000
甲基乙基酮 (MEK) (CAS # 78-93-3)	590	855	300	600	150	300
环己烷 (CAS # 110-82-7)	1050	-	250	-	500	1000
乙酸乙酯 (CAS # 141-78-6)	1400	-	200	300	-	-
甲苯 (CAS # 108-88-3)	37	560	50	100	100	300
二甲苯 (CAS # 1330-20-7)	435	655	50	100	100	300
*加州职业健康与安全管理局, 表 AC-1 (2015)						
** GBZ 2.1-2007工作场所化学有害物质的职业接触限值						
***第3733/2002 / QD-BYT - 越南有害物质职业接触标准						
TWA = 时间加权平均允许浓度						
STEL = 短时间接触允许浓度						
" - "表示没有设立接触限制						

化学品职业接触评估

接触评估的主要目标是确定:

- 员工面临的危害(即哪些化学品)
- 员工可能接触这些化学品的途径(即吸入、皮肤接触)
- 员工可能接触到的化学品量(通过测量或专业判断得出)
- 防止员工接触有害暴露物时，可能需要采取的控制措施类型

化学品职业接触风险管控的层级原则

- 消除
- 替代
- 隔离，通风等工程控制
- 标示/警告，管理措施
- 使用个人防护用品 – PPE

化学品职业接触风险管控的层级原则

- **良好的设计消除/替代风险**：通过设计避免危害、在源头控制危害（如变更工艺，消除或采用更安全的化学品替代）
- **工程技术**：运用可供选择的方案进行工程改善（如设置排风，合理安排气流）、设置障碍（如隔离、分区）
- **行政管理控制**：编制工作的安全系统、控制暴露时间；设置警告标志、安全指引和人员培训；
- **个人防护用品**：提供足够的有效的防护用品（如防化眼镜、眼罩、防毒面具、服装手套等）

风险控制层级

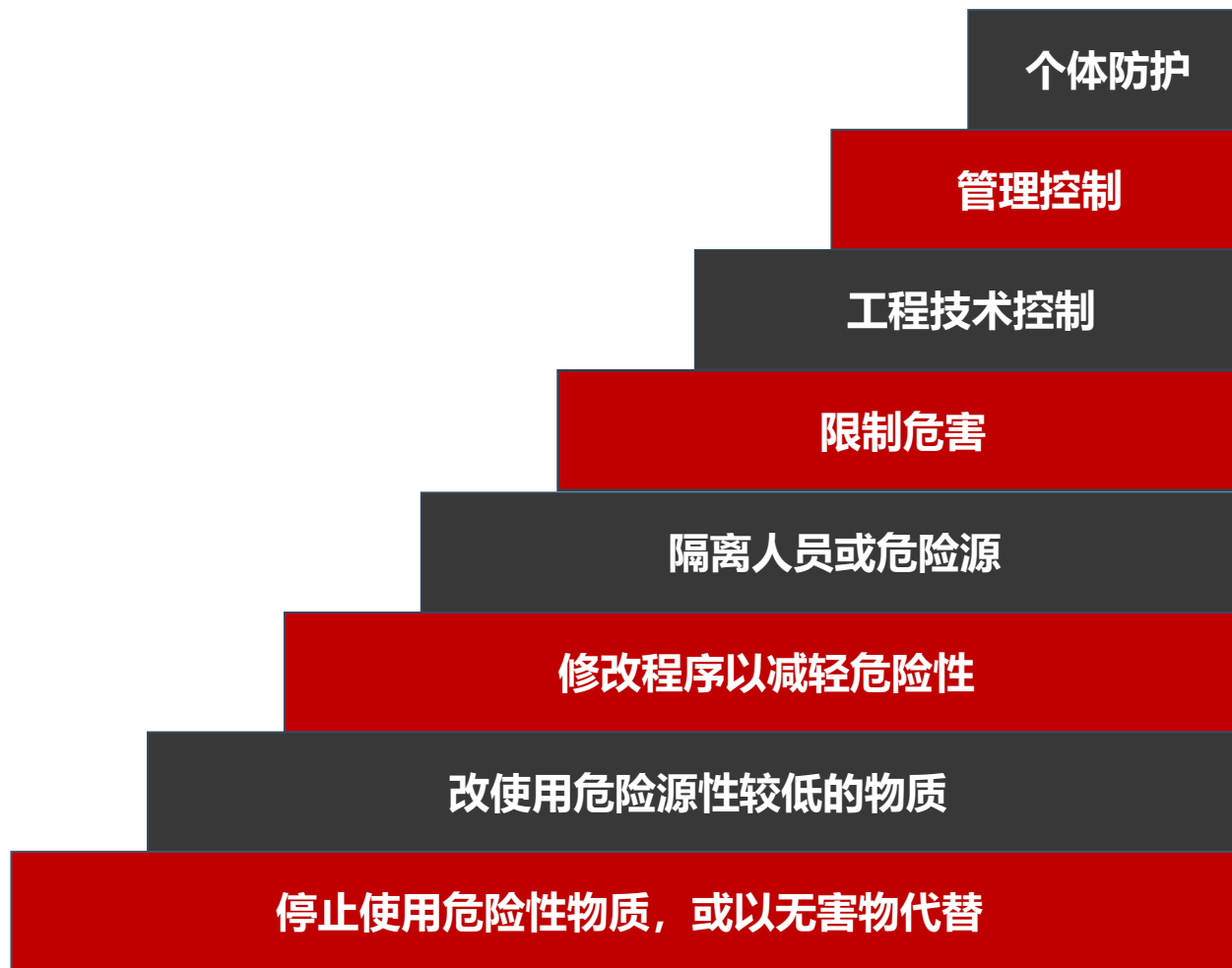
个体防护



降低风险



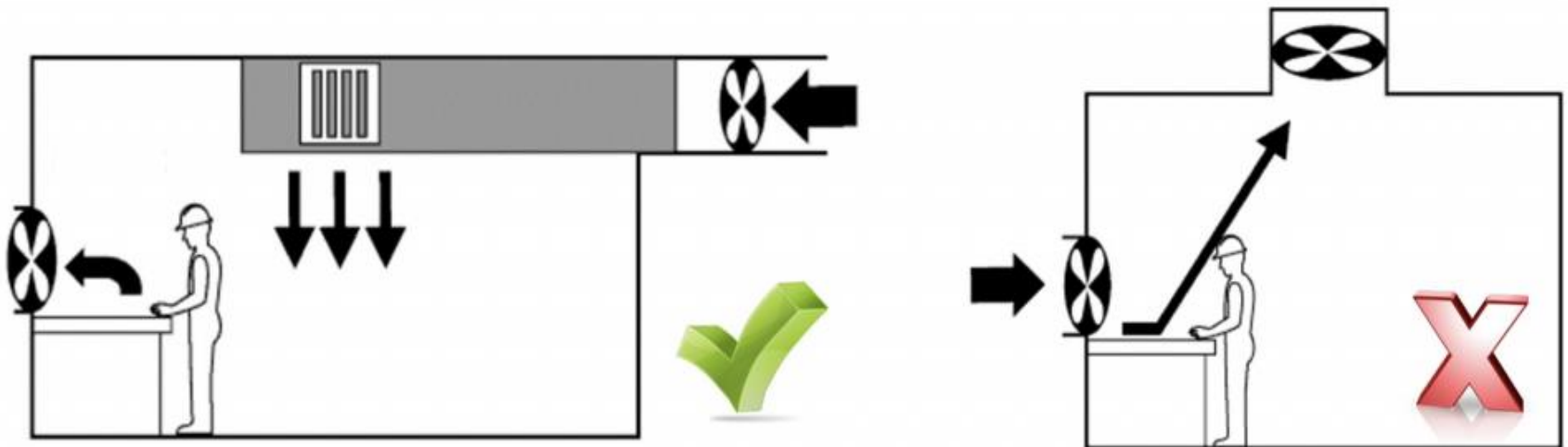
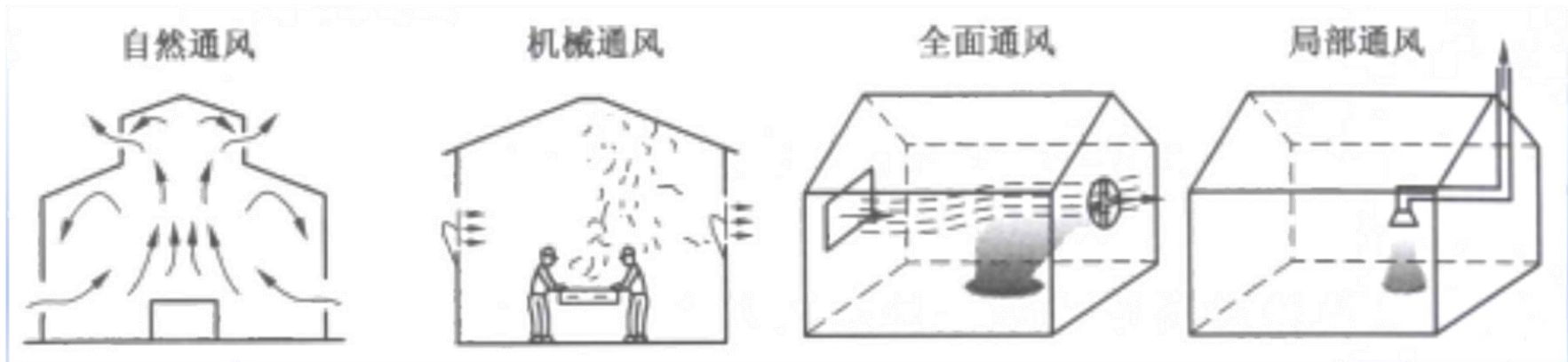
消除风险



个体防护用品 - PPE

- 始终作为最后的、补充的控制措施
- 当工程控制措施不具可行性，或控制效果不佳时，可以暂时使用个体防护用品
- 最后一道防线
- 需仔细选择和使用

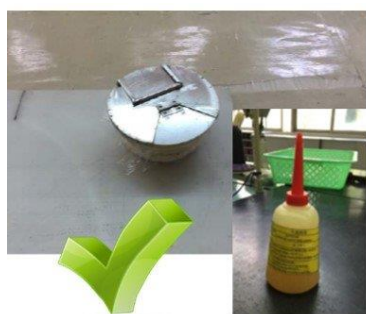
工程控制 – 集中/局部通风



Source: *Industrial Ventilation*, Canadian Centre for Occupational Health & Safety (CCOHS)
<http://www.ccohs.ca/oshanswers/prevention/ventilation/>

现场管理措施 – 安全使用和作业规范

- 使用加盖或开口很小的工具或容器
- 使用通过重力或压力进料的溶剂系统
- 用合适的盖子确保所有化学容器保持密闭
- 使用合适的施用工具(例如，刷子和施用瓶比用抹布涂抹化学品更安全)来降低接触风险和减少使用个人防护设备的必要
- 良好的卫生规范 - 定期清洗双手和外露皮肤部位



管理措施 - 职业健康检查

种类	作用	个人	单位
岗前	发现职业禁忌症	避免从事禁忌作业	明确责任、减少损失
岗中	及时发现健康损害、进行评价	评价是否继续从事原作业、避免更大损伤	采取措施、减少多种损失减轻负担
离岗	判断离岗时健康状况	明确是否患上职业病（分清职责）	监护档案资料之一诊断纠纷时的参考依据
应急	发现中毒病人	及时治疗	采取措施的依据、减少损失

最后防线 - 个人防护设备(PPE)

- 参考化学品SDS，确定员工可能接触到的化学危害及防护PPE建议
- 防护部位 - 手，眼睛，身体，脚，呼吸防护

确定工作人员可能接触到的化学物质
(SDS 检查)

与手套供应商联系以获得最合适的手套材料
(手套图表审查)

选择尺寸适合工人和工作任务的手套

制定手套使用计划：
培训 &
更换时间表

最后防线 - 个人防护设备(PPE)



隔离大颗粒粉尘/微尘/病毒/化学品?

活性炭或者医用口罩可否用于化学品防护?

医用型口罩只可以预防吸入大纤维和大颗粒，决不应当用于防止接触高于容许接触限值(OEL)的化学品或粉尘



最后防线 - 个人防护设备(PPE)

防护性更弱



防护性更强

只提供骚扰级别的保护。不可保护接近或高于职业接触限值
(对大颗粒物有效)

骚扰和职业接触限值超标保护 (在某些情况下)

用于保护超过职业接触限值的接触

微粒/粉尘



化学品



对化学品接触几乎没有保护作用



课堂互动讨论

- 如果经过评估某种危险化学品使用场所的暴露水平/浓度远低于国家职业接触限值
- 请问：是否仍需要施加层级管控，甚至要求操作人员佩戴PPE?

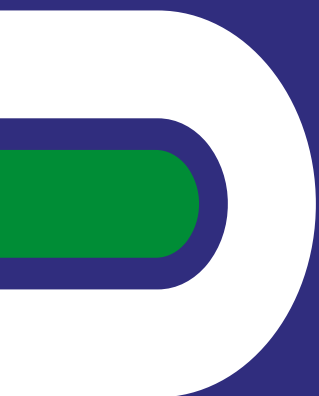
分组练习

- 各组选定某种危险化学品进行风险管控讨论
- 讨论输出 – 该化学品危害性/管控层级及方法
- 讨论时间 – 30分钟
- 各组长分享讨论结果 – 10分钟

- 备选化学品：酒精/正己烷/甲苯/油漆

日期：2020-11
培训地点：上海

茶歇



drive
sustainability

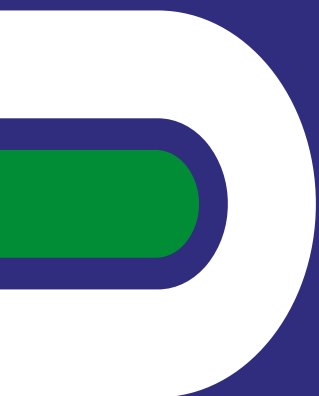
议程

共同工作与学习

09:00 – 09:10	驱动可持续介绍
09:10 – 09:40	总体介绍 – 什么是危险化学品/危险化学品管理简介/课程议程/分组
09:40 – 10:40	分组讨论 – 你所在工厂危险化学品的最大挑战（每组归纳2个挑战）
10:40 – 10:55	茶歇
10:55 – 11:25	危险化学品管理基础知识/化学品安全标签系统GHS
11:25 – 12:10	危险化学品清单/禁用清单/安全替代/采购政策
12:10 – 13:30	午餐
13:30 – 14:00	危险化学品的储存和厂内运输/配发
14:00 – 15:00	危险化学品接触和控制措施 /安全使用和作业规范 分组练习 – 分别选定某种危险化学品进行风险管控
15:00 – 15:15	茶歇
15:15 – 15:30	危险化学品废弃物收集及处置
15:30 – 16:00	应急准备 – 危险化学品泄漏响应计划/组织机构/演练步骤
16:00 – 17:00	分组练习 – 选定一个挑战，分析根本原因，确定改善措施
17:00 – 17:15	培训总结

日期：2020-11
培训地点：上海

危险化学品废弃物收集及处置



drive
sustainability

危险化学品废弃物收集及处置

使用化学品的工艺过程都会产生副产物进入周围环境，对环境空气，水，土壤产生一定程度的影响：

- 污染水系统 (即工艺废水/生活废水/雨水系统)
- 工艺过程产生的废气排放
- 不当处置有害废物
- 化学品原料/废弃物的意外泄漏



废水管理

- 是否已确定现场产生的所有废水的种类、质量和来源？
- 是否已确定废水排放的适用法律要求(由当地法律和/或品牌合作伙伴规定)？
- 是否已获得适用的排放执照和/或许可证？
- 是否具备废水测试计划以确保符合适用的排放许可和限制？
- 如果您的生产工厂拥有现场废水处理系统，是否具备适当的程序：
 - 处理系统和设备(包括现场实验室)的运转和定期维护
 - 指派专职人员监督废水处理作业。
 - 对所有相关人员进行适当的培训。
 - 应对处理系统故障的紧急或应急计划。



雨水管理

防止雨水系统被污染

- ✓ 将雨水系统与化学品存放和使用区域隔离或进行防护。
- ✓ 安装足够的屏障（如：斜坡地板系统，护坡）来防止工业污水流入雨水系统或周围的环境中。
- ✓ 确保所有储存在室外的机器和/或部件都不会被雨水入侵
- ✓ 定期维护所有的污水渠和管道，以确保没有杂物，无溢出或事故应急的风险。
- ✓ 定期对机械和车辆进行检查，查看是否有化学、油或燃油泄漏。
- ✓ 在所有化学品储存和使用区域，配备适当的泄漏防护程序和处理设施。这些化学品应包括，诸如燃料储存罐，和/或其他非生产用化学品在内的辅助用化学品。

废气排放管理

- 是否已确定该工厂所有产生空气排放物的位置?
- 是否已确定适用的法律要求(由当地法律和/或您的品牌合作伙伴规定)?
- 是否已获得所有适用的排放执照和/或许可证?
- 是否具备排放测试计划, 以确保遵守适用的排放许可和限制?

破坏臭氧层物质ODS管理

- 针对在生产工厂中储存和使用的ODS保留一份清单(ODS可包括在生产工厂的空气排放物和/或温室气体清单中)
- 确定并遵守与破坏臭氧层物质相关的所有适用法律、法规和许可，包括必要的淘汰计划
- 对含有ODS的设备实施定期维护计划，以防止发生泄漏
- 采取逐步淘汰方案，逐步减少现场ODS的使用

有害废弃物管理

- 是否已确定现场产生的有害废物类型？
- 是否已确定有害废物产生、储存和处置的适用法律要求(由当地法律和/或品牌合作伙伴规定)？
- 是否已获得适用的有害废物产生源和/或排放点执照和/或许可证？
- 所有有害废物是否均由合格(获得许可)的有害废物收集商收集？
- 是否已建立文件控制程序来保存所有有害废物的记录？



有害废弃物的隔离和储存

安全有保障的有害废物贮存区域的特点

- ✓ 具备不透水表面和二次防漏容器。
- ✓ 所有废物容器上均有适当的标牌和标签。
- ✓ 如果产生易燃废物，则采取防火措施。
- ✓ 废物所在区域通风良好。
- ✓ 提供防护，避免受阳光直射或其他天气条件的影响。
- ✓ 提供防止意外损伤或非法进入的安保措施。
- ✓ 防溅漏设备随时可用。



有害废弃物的处置

- 审核废弃物处置商营业执照和经营许可证
- 确认可以接受和处理的有害废物种类和数量，确认他们可以接受您的生产工厂产生的特定类别的有害废物
- 确保获得所有法律规定的有害废物清单，并存档所有相关处置记录，应当地法律要求记录通常应保留至少5年或更长时间

课堂互动讨论

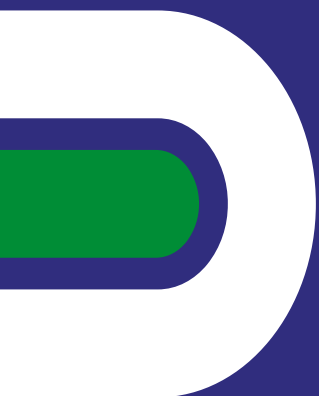
- 如果你工厂已经签约合规的化学品废弃物处置商
- 你是否仍需要到废弃物处置现场审核/查看处置过程是否合规？

议程

共同工作与学习

09:00 – 09:10	驱动可持续介绍
09:10 – 09:40	总体介绍 – 什么是危险化学品/危险化学品管理简介/课程议程/分组
09:40 – 10:40	分组讨论 – 你所在工厂危险化学品的最大挑战（每组归纳2个挑战）
10:40 – 10:55	茶歇
10:55 – 11:25	危险化学品管理基础知识/化学品安全标签系统GHS
11:25 – 12:10	危险化学品清单/禁用清单/安全替代/采购政策
12:10 – 13:30	午餐
13:30 – 14:00	危险化学品的储存和厂内运输/配发
14:00 – 15:00	危险化学品接触和控制措施 /安全使用和作业规范 分组练习 – 分别选定某种危险化学品进行风险管控
15:00 – 15:15	茶歇
15:15 – 15:30	危险化学品废弃物收集及处置
15:30 – 16:00	应急准备 – 危险化学品泄漏响应计划/组织机构/演练步骤
16:00 – 17:00	分组练习 – 选定一个挑战，分析根本原因，确定改善措施
17:00 – 17:15	培训总结

应急准备 – 危险化学品泄漏响 应计划/组织机构/演练步骤



应急准备 – 危险化学品泄漏响应计划

- 针对所有可能的化学品溅漏(无论大小)，建立泄漏响应程序
- 对有关员工进行泄漏响应程序的培训
- 在化学品储存和使用区域保留储备充足的泄漏处理工具包及合适的个人防护设备
- 配备合适的急救设备(如，洗眼器/淋浴装置)

参考SDS编制化学品泄漏响应计划

- 安全数据表第4部分 – 急救
- 安全数据表第5部分 – 消防措施
- 安全数据表第6部分 – 意外泄漏应急处理
- 安全数据表第8部分 – 个人防护设备
- 安全数据表第10部分 – 化学反应性和相容性
- 安全数据表第13部分 – 处置注意事项

泄漏应急处置设备

- 围堵/吸收材料
 - 溶剂/有机液体吸收剂:蛭石、粘土或沙子等惰性吸收剂
 - 吸收垫或吸收卷材
 - 酸性溅漏中和剂:碳酸氢钠、碳酸钠或碳酸钙
 - 碱类(碱)中和剂:硫酸氢钠、硼酸或草酸
- 个人防护设备(PPE)
 - 手部防护(耐化学品安全手套)
 - 眼睛防护(安全护目镜)
 - 身体保护(防护服和/或围裙)
 - 足部保护(不露趾的鞋或鞋套)
 - 呼吸系统防护设备
- 清理材料
 - 清扫吸收材料用的扫帚、簸箕、铲子
 - 收集受污染吸收材料的塑料钳/勺
 - 耐化学腐蚀，且带有密封桶盖的垃圾桶，用于存放受污染的清理材料

化学品泄漏响应阶段

第1步 - 评估安全性并阻止泄漏来源

如果能够保证安全，就要限制进入泄漏区域，并确保只有经过适当培训和设备的人员才能处理泄漏。

第2步 - 审查安全预防措施

查看泄漏化学品的相关安全数据表信息和泄漏响应程序。

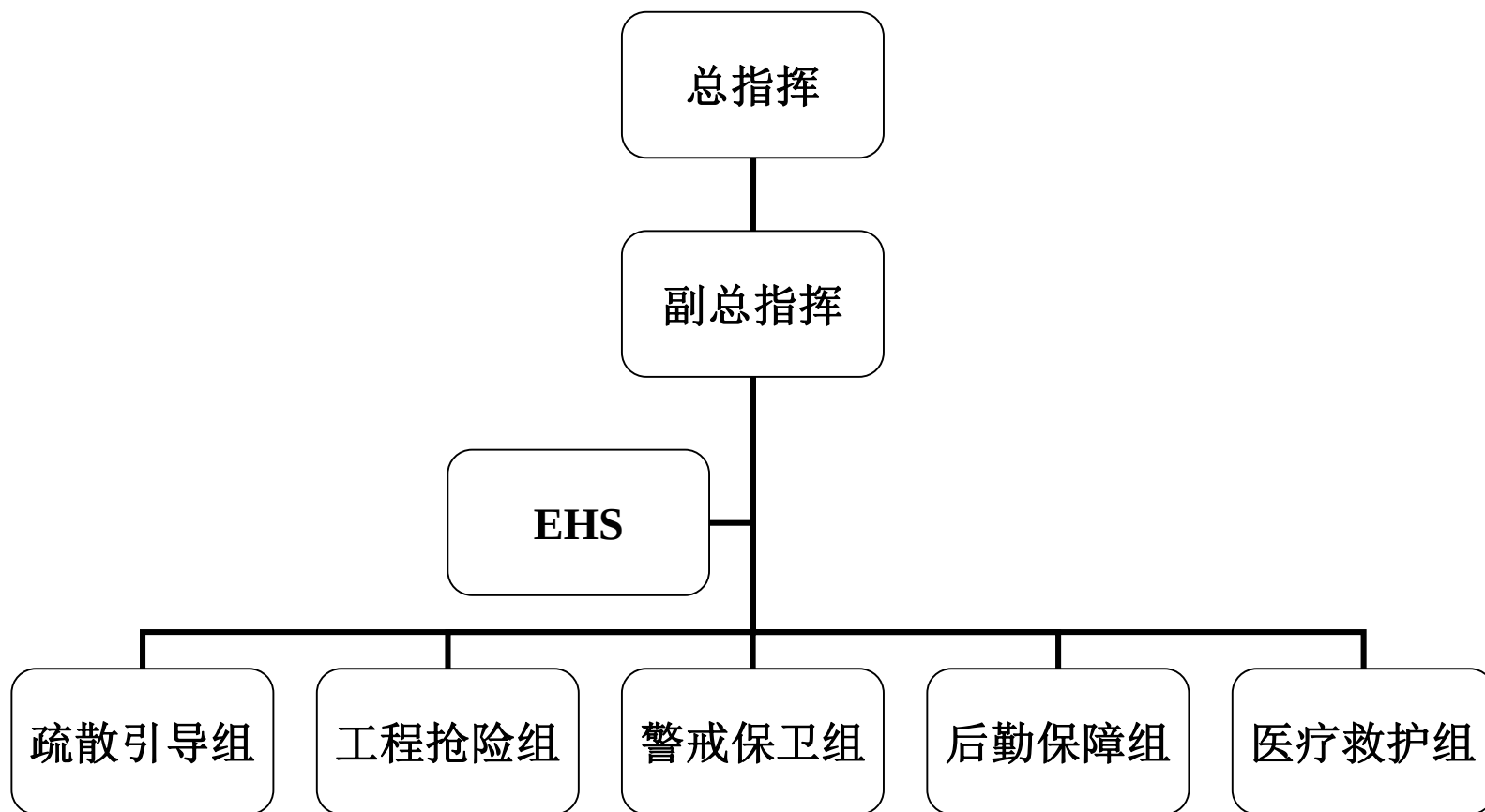
第3步 - 清理泄漏

使用适当的个人防护设备；及时用吸收剂/中和材料覆盖泄漏物，以彻底吸收化学品；清理吸收材料/废物，并放入标记清晰的耐化学腐蚀袋/桶中。

第4步 - 处置废物

任何受污染的废物（吸收剂、个人防护设备）都应根据工厂建立的有害废物处置程序进行处置。

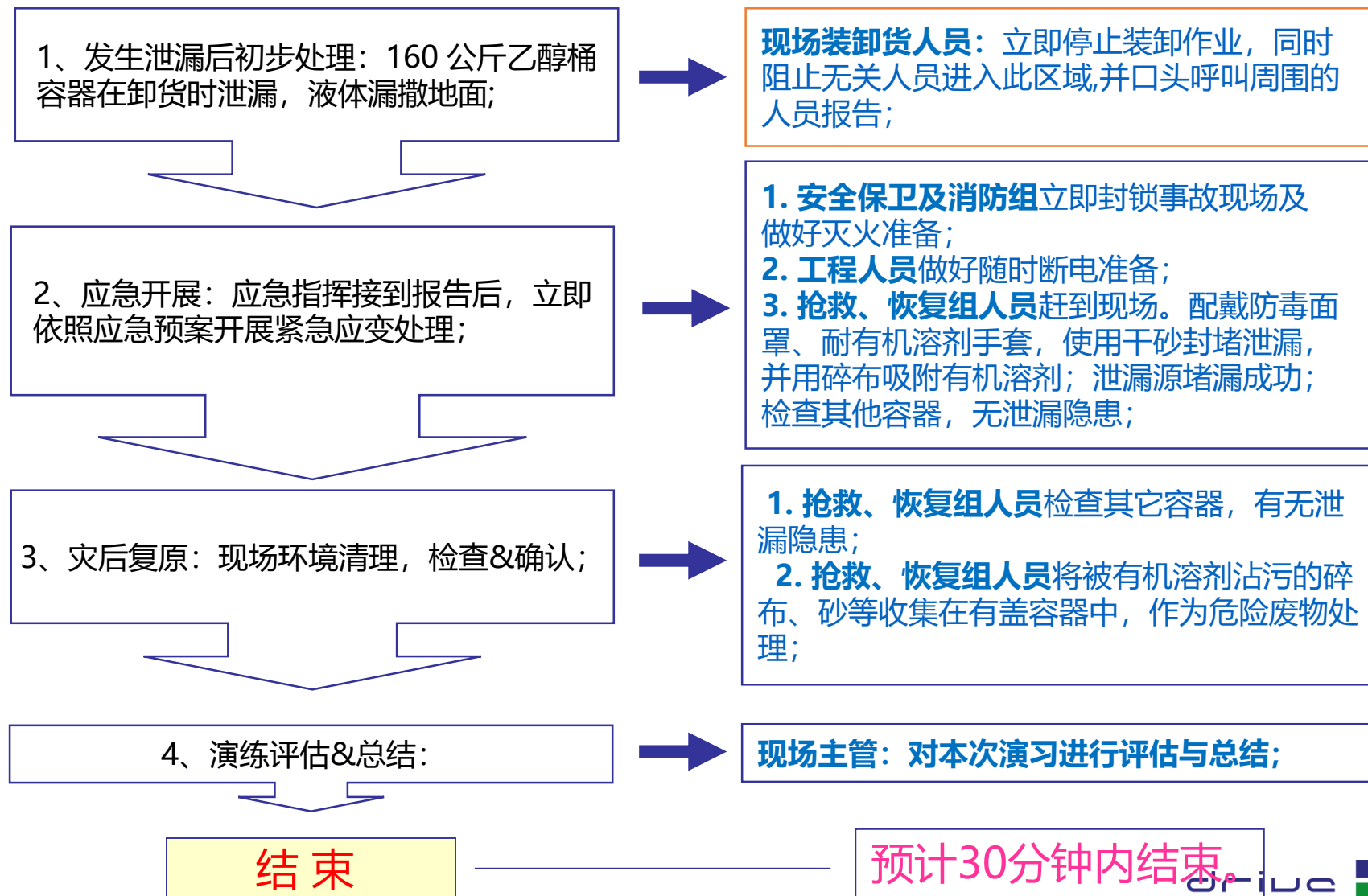
公司应急救援组织架构



公司应急救援组织架构

组织名称	具体职责
总指挥官	1、负责指挥各项应变措施 2、宣布应急预案的启动和终止
副总指挥官	1、协助总指挥搞好一切协调措施 2、统一指挥所有应急小组成员，做好应急救援行动
EHS	1、辅助总指挥官，向现场部门指挥及公司应变小组传达命令及指示 2、配合相关单位控制事故、抢救伤员 3、配合相关机构，调查事故原因
疏散引导组	负责各区域人员疏散及清点
工程抢险组	负责现场灭火、泄漏物控制、泄漏物处理及设施抢修
警戒保卫组	负责事故现场警戒、治安保卫、道路管制、现场人员管控
后勤保障组	负责抢险救援物资消防器材、劳动防护用品、医疗急救用品等救援物资的供应及运输工作
医疗救护组	负责受伤人员应急救治、运送工作

化学品泄漏应急处理演练流程



演练所需器材准备

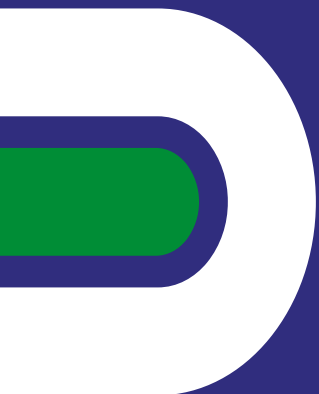
项次	器材	准备部门/负责人
1	耐有机溶剂手套	危险品库
2	硅胶式半面罩	
3	防有机溶剂口罩	
4	干砂	
5	手提式灭火器	
6	相机	EHS
7	警戒带	行政
8	有盖容器	行政
9	扩音器	EHS

议程

共同工作与学习

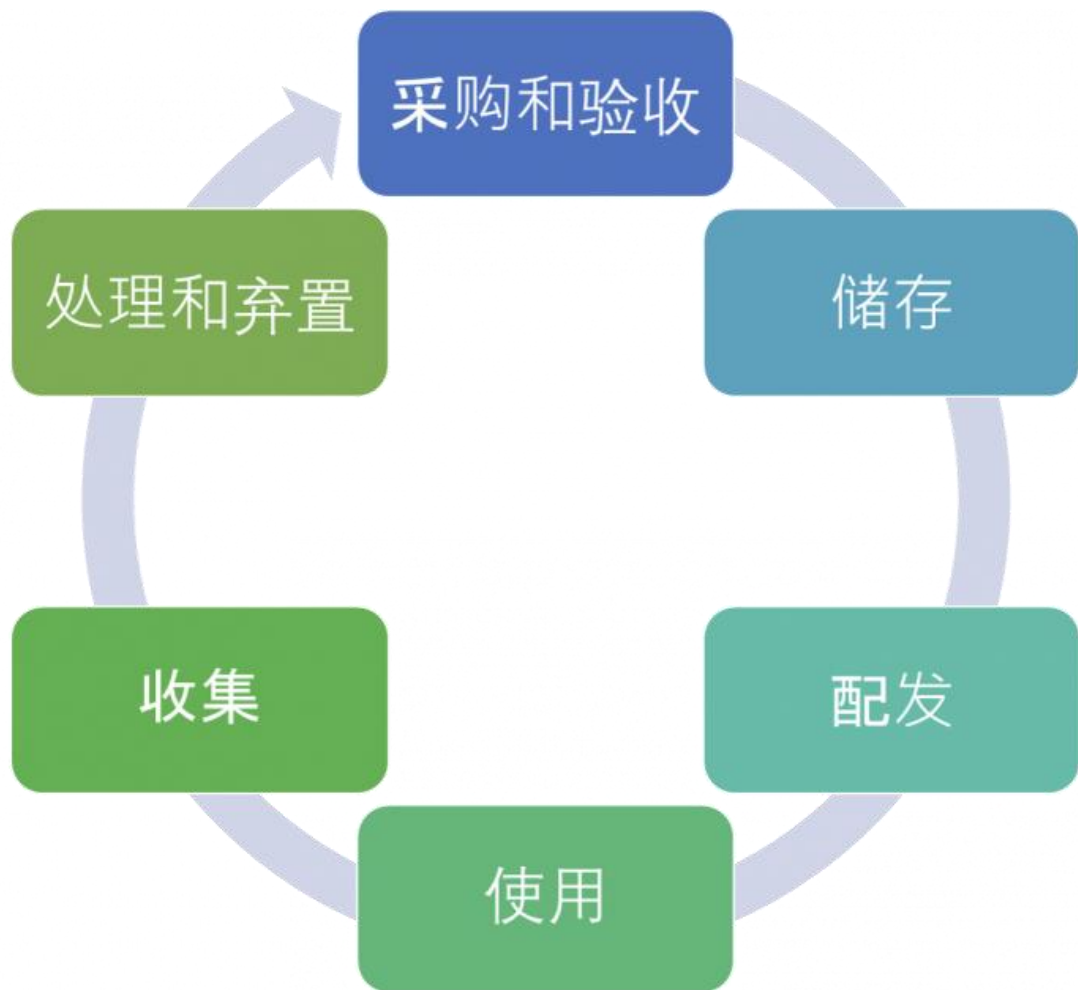
09:00 – 09:10	驱动可持续介绍
09:10 – 09:40	总体介绍 – 什么是危险化学品/危险化学品管理简介/课程议程/分组
09:40 – 10:40	分组讨论 – 你所在工厂危险化学品的最大挑战（每组归纳2个挑战）
10:40 – 10:55	茶歇
10:55 – 11:25	危险化学品管理基础知识/化学品安全标签系统GHS
11:25 – 12:10	危险化学品清单/禁用清单/安全替代/采购政策
12:10 – 13:30	午餐
13:30 – 14:00	危险化学品的储存和厂内运输/配发
14:00 – 15:00	危险化学品接触和控制措施 /安全使用和作业规范 分组练习 – 分别选定某种危险化学品进行风险管控
15:00 – 15:15	茶歇
15:15 – 15:30	危险化学品废弃物收集及处置
15:30 – 16:00	应急准备 – 危险化学品泄漏响应计划/组织机构/演练步骤
16:00 – 17:00	分组练习 – 选定一个挑战，分析根本原因，确定改善措施
17:00 – 17:15	培训总结

分组练习



drive
sustainability

化学品在工厂的生命周期



化学品安全管理主要内容

- 化学品清单及安全信息（SDS）解读；
- 化学品标签及 GHS 体系；
- 化学品采购要求，运输及储存要求；
- 化学品使用场所风险评估及职业卫生检测，控制措施；
- 化学品使用操作个人防护用品（PPE）的选择和使用；
- 化学品废弃物，废液的分类，储存及处置要求；
- 化学品伤害/泄漏事故紧急处置-准备，响应，培训及演练；
- 化学实验室的安全操作规程，安全设施（通风系统，通风柜）的使用及维护。

分组讨论

- 每个小组在上午归纳出的2个工厂挑战中确定1个挑战
- 针对这个挑战分析其发生的根本原因
- 列出改善措施
- 确定整改责任人和完成时间
- 讨论时间 – 30分钟
- 各组长分享讨论结果 – 20分钟

分组讨论

小组任务

每个小组将针对日常工作中遇到的1个挑战制定一份改进计划

供应商可持续发展绩效改进计划

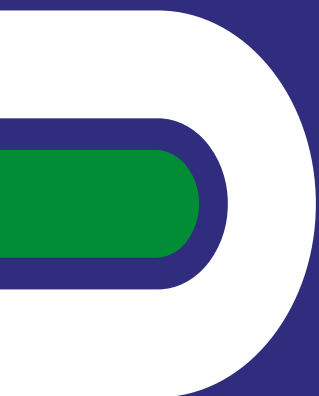
主要挑战选出3个	根本原因（每个挑战写出3条根本原因）	纠正和预防措施（针对每条根本原因写出2个改进措施）	负责人	时间表

议程

共同工作与学习

09:00 – 09:10	驱动可持续介绍
09:10 – 09:40	总体介绍 – 什么是危险化学品/危险化学品管理简介/课程议程/分组
09:40 – 10:40	分组讨论 – 你所在工厂危险化学品的最大挑战（每组归纳2个挑战）
10:40 – 10:55	茶歇
10:55 – 11:25	危险化学品管理基础知识/化学品安全标签系统GHS
11:25 – 12:10	危险化学品清单/禁用清单/安全替代/采购政策
12:10 – 13:30	午餐
13:30 – 14:00	危险化学品的储存和厂内运输/配发
14:00 – 15:00	危险化学品接触和控制措施 /安全使用和作业规范 分组练习 – 分别选定某种危险化学品进行风险管控
15:00 – 15:15	茶歇
15:15 – 15:30	危险化学品废弃物收集及处置
15:30 – 16:00	应急准备 – 危险化学品泄漏响应计划/组织机构/演练步骤
16:00 – 17:00	分组练习 – 选定一个挑战，分析根本原因，确定改善措施
17:00 – 17:15	培训总结

培训总结



drive
sustainability

课堂互动讨论

- 化学品安全管理是 EHS 部门的事，和使用部门无关
- 企业发生化学品安全事故后，只有法人和EHS负责人可能被追究刑事责任，使用部门负责人无责任

课堂互动讨论

- 你觉得今天的培训最大的收获是什么？
- 回到工厂后哪些知识/要求会对改善化学品安全管理有帮助？

下一步

对于你...

- 与同事**分享**改进计划和新的想法
- 根据今天的培训**改进**公司的行为

...对于驱动可持续

- **跟进**邮件发送培训资料
- 根据您的回复对未来的活动进行**改进**

额外的资源

- 驱动可持续官网 [website](#)
- AIAG供应链可持续性 [eLearning](#)
- Econsense [Training Video and Handbook](#): 供应链中的人权
- 联合国全球契约 [website](#)
- GRI全球报告倡议组织: [About Sustainability Reporting](#)
- GAN 反商业腐败 [Portal](#)
- 欧洲企业社会责任协会[Webinars](#) 及 [business tools and practices](#)



评价表

请填写并交给工作人员，并领取结业证书

谢谢!

drive
sustainability



日期: 2020.01
培训地点: 上海