

# 事故事件案例警示手册



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn



## 目录

### 引言

#### 西卡集团历年事故事件案例

- LOTO 相关案例
- PPE 相关案例
- 人车安全相关案例
- 化学品相关案例
- 设备安全相关案例
- 工具安全相关案例
- 恶劣天气相关案例
- 消防相关案例

### 篇尾



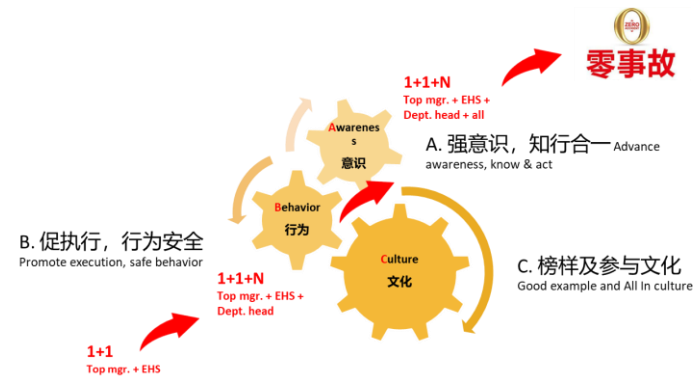
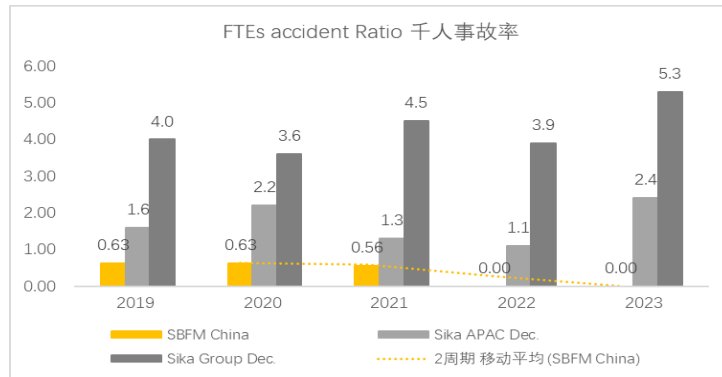
SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

安全，是幸福的源泉，也是西卡可持续发展的核心价值观之一。安全与人的行为，安全与场景状况，都息息相关，密不可分。过去十多年在集团安全方针的引领下，安全管理有条不紊地持续推进，无论人员意识，或是现场状况都逐步改善。

回首过去五年，西卡 BFM 中国的千人停工事故率逐年下降，2022，2023 连续两年达成了零事故目标。结果背后无不体现出西卡 BFM 人对风险的敬畏，对人的关心，对不安全行为和状况 Say No 的勇气，以及保持幸福生活并实现长期零事故目标的坚持与动力。



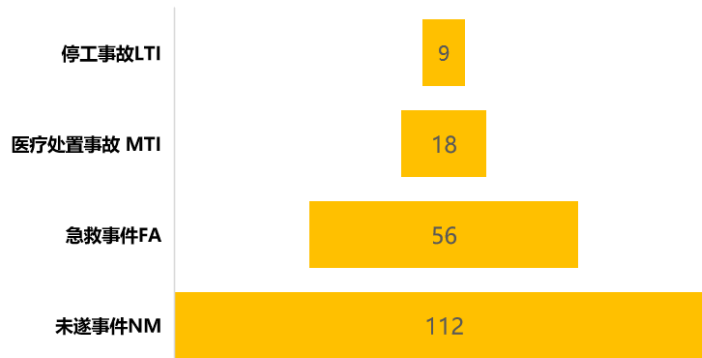
SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

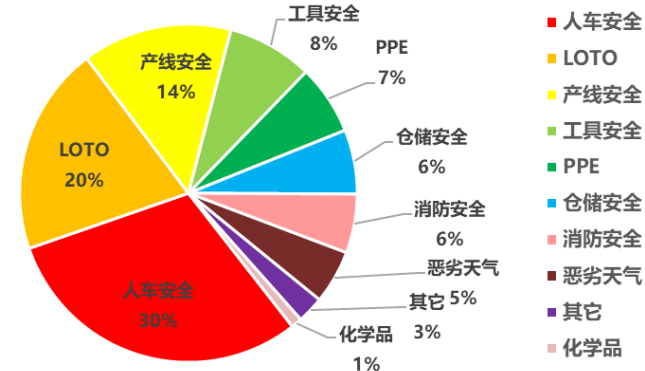
☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

本手册梳理了过往十年事故事件案例，85%以上的案例起因与人车安全、断能上锁挂牌（以下简称 LOTO）、个人防护（以下称 PPE）、设备、工具、化学品、恶劣天气以及消防等相关。本手册选择了国内外系列典型案例进行改编，仅供学习传播。期待每位西卡 BFM 同事及商业伙伴基于手册开展警示培训，及时行动，为幸福生活及长期的零事故目标努力。

2013-2023 SBFM 上报事故事件案例分类统计



2013-2023 SBFM 上报事故事件案例汇总分类



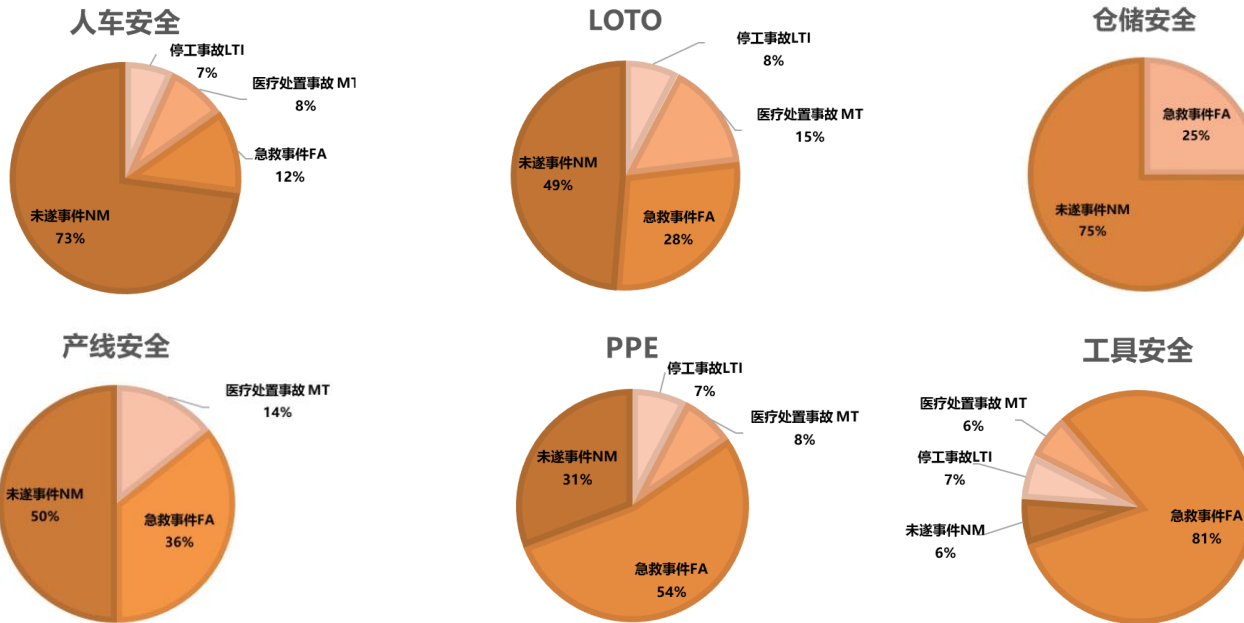
13-23年事故事件案例数量	总计	人车安全	LOTO	产线安全	工具安全	PPE	仓储安全	消防安全	恶劣天气	其它	化学品
	195	59	39	28	16	13	12	11	10	5	2



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn



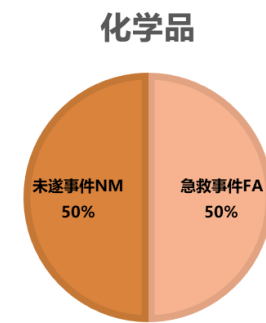
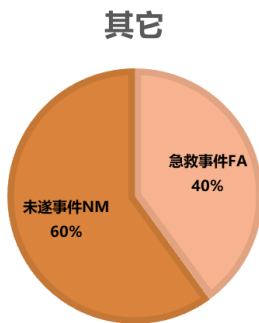
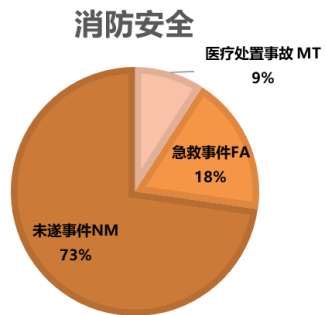
诱因 Cause	停工事故LTI	医疗处置事故MTI	急救事件FA	未遂事件NM	总计 Total
人车安全	4	5	7	43	59
LOTO	3	6	11	19	39
产线安全		4	10	14	28
工具安全	1	1	13	1	16
PPE	1	1	7	4	13
仓储安全			3	9	12



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn



诱因 Cause	停工事故LTI	医疗处置事故MTI	急救事件FA	未遂事件NM	总计 Total
消防安全		1	2	8	11
恶劣天气	0	0	0	10	10
其它			2	3	5
化学品			1	1	2



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 安全时刻 Safety Moment

### CHECK FIVE– INTRODUCTION OF CHECK 5 CHECK 5详解 90 SECOND CHECKLIST 90秒检查表

基于安全分析  
所形成的

## CHECK FIVE



#### Stay Alert

**保持警惕** - 时刻保持警惕，关注自身和同事安全



#### WEAR THE RIGHT PPE

**穿戴合适的PPE** - 个人防护用品必须合身



#### USE THE CORRECT TOOLS

**正确使用工具** - 如果你需要合适的作业工具，获取并去使用



#### LIFT SAFELY

**安全搬运** - 搬运不仅仅需要力气，更需要一定技巧



#### BE TIDY

**保持整洁** - 良好的5S可以降低工作场所和家中的安全风险



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 投料站螺旋检修骨折事故 LTI——德高长沙工厂 2021 年

关键词：设备检修 LOTO 多人作业

### ● 经过

事故当天，投料站二楼卸料螺旋因堵料停止运行，设备部工 A 和 B 先后到达现场。确认为螺旋卡死后，B 前往三楼清空吨袋，A 在二楼查看螺旋情况。A 用扳手敲打螺旋盖，无响应，握扳手探入螺旋内清理堵料，螺旋突然旋转，A 的前臂被卷入，结果：左前臂粉碎性骨折，截肢。

### ● 原因

- 1) 意识：新员工安全意识薄弱，不熟悉设备及操作；老员工未尽风险提示义务。
- 2) 流程：未执行断能上锁挂牌流程；开盖后握扳手探入螺旋内清理堵料。

### ● 经验教训

- 1) EHS 及部门负责人严格执行新员工三级安全教育，学习和评估记录签名；
- 2) 重新识别生产部危险源，评估更新风险控制清单和岗位安全分析(JSA)；
- 3) 开展设备安全排查，组织断能上锁挂牌培训。

案例图片



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 清洗搅拌缸割伤事故 MTI——西卡瑞典工厂 2023 年

关键词：设备清洁 LOTO 受限空间

### ● 经过

外包人员清洗搅拌缸。未执行断能上锁挂牌，仅关闭搅拌机。在清洁过程中，搅拌机意外启动。外包人员裤腿被搅拌器卡住，拖行 3 秒后，设备被关闭，外包人员腿部割伤。

### ● 原因

- 1) 外包人员不熟悉设备构造、运行等信息；
- 2) 未执行断能上锁挂牌流程；
- 3) 未执行受限空间作业流程验证安全措施；
- 4) 安全装置（液位计）异常，搅拌器意外启动。

### ● 经验教训

- 1) 外包方作业安全交底，培训 LOTO、受限空间作业、承包商管理、西卡 EHS 最低要求等。
- 2) 重新识别危险源，评估更新风险清单和 JSA；
- 3) 开展设备安全装置排查，组织员工 LOTO、受限空间作业及西卡 EHS 最低要求培训。

案例图片



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 检修包装机烫伤事故 MTI——西卡南沙工厂 2023 年

关键词：设备检修 LOTO 变更管理

### ● 经过

新产线的包装的热封故障，设备部员工前往检修。在拉扯塑料袋的过程中，热封机突然启动，导致该员工右手被夹伤、烫伤。

### ● 原因

- 1) 员工未执行 LOTO 流程，安全措施不完整；
- 2) 该设备的变更管理过程不完整，未识别相关风险并控制；
- 3) 缺少安全连锁停机装置，设备上无烫伤、夹伤等风险警示标识；

### ● 经验教训

- 1) 暂停使用该设备，直至配备安全连锁停机装置以及风险警示标识；
- 2) 严格执行新设备的变更管理，分析风险及控制措施，并更新风险识别控制清单；
- 3) 组织生产及设备员工开展岗位安全风险培训，提升执行 LOTO 的安全意识。

案例图片



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 检修码垛机撞伤事故 MTI——西卡厄瓜多尔工厂 2022 年

关键词：设备检修 LOTO

### ● 经过

包装线的智能码垛机中一个传感器出现故障导致产线停工，安全护栏的感应开关失灵。生产员工未向设备部报修，擅自打开安全护栏进入码垛机维修（未执行 LOTO 流程）。检修过程中，机器突然启动并将员工识别为产品，激活程序，夹具夹伤了员工的鼻子并撞伤其胸部。

### ● 原因

- 1) 生产与设备部缺乏有效沟通；
- 2) 未检查并维修失效的安全护栏的感应开关；
- 3) 员工对设备风险认知低，检修前未执行 LOTO 流程。

### ● 经验教训

- 1) 定期检查设备安全连锁装置，确保状态良好；
- 2) 搅拌机、提升机、螺旋、码垛机、机械臂等动力设备维修，需危险作业许可；
- 3) 开展 LOTO 流程和设备安全培训，提升员工设备风险意识。

案例图片



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 传送滚轴压伤事件 FA——德高上海工厂 2017 年

关键词：传送滚轴 LOTO 安全挡板 压伤

### ● 经过

生产部员工在自动缠膜机的无动力传送滚轴旁校对产品赋码序列号，后面一托产品传出，撞到前面的产品。当时该员工左手扶在滚轴上，前面一托产品受冲击后移动，挤压到他的中指，指甲末端出现淤青且指甲缝有少许出血。

### ● 原因

- 1) 在生产线滚动设备区域进行校对检查，未执行 LOTO 流程；
- 2) 员工缺乏自我保护意识，未执行 SOP 校对安全作业要求；
- 3) 未识别无动力滚轴挤压风险，传送滚轴的中间段未设置货物缓冲挡板。

### ● 经验教训

- 1) 重新识别危险源，评估并更新风险控制清单；
- 2) 开展 LOTO 和设备风险培训，提升员工安全防范意识；
- 3) 因惯性或传送货物推动，导致无动力滚轴有了动力，应设置托盘限位挡板。

案例图片



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 调整正远机烫伤事故 MTI——德高从化工厂 2016 年

关键词：设备检修 擅自停机 LOTO

### ● 经过

正远机故障，生产部员工未停机便伸手调整正远机内包装膜，右手手指被热封部件夹住烫伤，破皮起泡。

### ● 原因

- 1) 人为屏蔽了自动感应停机系统，并直接伸手接触高温、运动部件；
- 2) 未经培训，未向设备部报修，自行校正；
- 3) 未执行 LOTO 流程。

### ● 经验教训

- 1) 处理该员工的违章行为，通报批评并进行事故警示教育；
- 2) 开展 LOTO 流程和设备故障处理培训；
- 3) 暂停使用该正远机，直到修复自动感应停机系统。

案例图片



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 除草异物入眼事故 MTI——德高从化工厂 2022 年

关键词：除草 护目镜

### ● 经过

行政部员工在除草作业完毕后脱掉护目镜。在卸掉除草机电池过程中误触机器开关，导致除草机突然启动，机器运作飞溅出的碎屑进入眼睛。该员工无明显不适，但感觉视线模糊，就近就医治疗。

### ● 原因

- 1) 未制定完整的除草机使用流程说明；
- 2) 地面泥沙较多，机器上残留碎屑；
- 3) 设备开关防护不足。

### ● 经验教训

- 1) 停用除草机，改善开关防误启动装置；
- 2) 组织员工培训，强调 PPE 重要性；
- 3) 制定使用除草机的 SOP，要求操作人员培训设备使用说明再上岗作业。

案例图片



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 维修蒸汽管道烫伤事故 MTI——西卡日本工厂 2022 年

关键词：管道维修 高温蒸汽 烫伤

### ● 经过

因暴雨天气，工厂下埋的隔热蒸汽管道被淹，管道气压降低发出警报。检修人员前往警报处(U 型排水沟)排水。排水过程中，因蒸汽外泄，导致沟里的水温度升高，该员工作业时挽起袖子，无意识地将右臂皮肤暴露在高温热水中，导致烫伤起泡。

### ● 原因

- 1) 检修时未按要求佩戴合适的高温防护 PPE;
- 2) 该员工卷起了袖子，使皮肤暴露在高温水中;
- 3) 该员工在非常规作业前未识别高温风险并做好防护，安全意识薄弱。

### ● 经验教训

- 1) 识别类似的气体管道检修风险，并完善作业指导书的安全措施;
- 2) 开展培训，培养员工穿戴 PPE 的自觉性;
- 3) 员工进入车间必需按作业要求着装：盘好头发、穿戴 PPE，避免意外受伤。

案例图片



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 投料异物入眼&摔伤事故 MTI——西卡天津工厂 2023 年

关键词：投料 护目镜 洗眼器

### ● 经过

生产部员工李\*投料时摇动氧化钙投料枪，原料掉到护目镜上；他摘下并擦拭护目镜后继续工作。随后，他感觉眼睛不适，摘下护目镜，下楼梯时滑倒扭伤了脚，同事扶走他，产线组长检查后将其送往医院就医，双眼红肿，腰部、脚踝软组织挫伤。

### ● 原因

- 1) 投料枪堵料异常，摇动时粉尘护目镜上；
- 2) 摘下并擦拭护目镜继续戴上，碱性粉尘进入眼睛，未及时冲洗眼睛；
- 3) 视线受阻情况下独自一人下楼梯，未握扶手。

### ● 经验教训

- 1) 要求正确佩戴、摘除、清理护目镜，且异物进入眼睛，第一时间用洗眼液或洗眼器冲洗，避免伤害眼睛；
- 2) 在楼梯口张贴安全标识：上下楼梯紧握扶手； 3) 定期检查投料设备，排除堵塞的隐患。

案例图片



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 检修设备撞伤头事故 MTI——西卡维罗纳工厂 2023 年

关键词：设备检修 安全帽

### ● 经过

夜班一名产线员工在设备前俯身检查压缩空气管道的连接异常，当检修完毕起身时，他的头撞到了上方的传送带，头部出血，缝了两针。

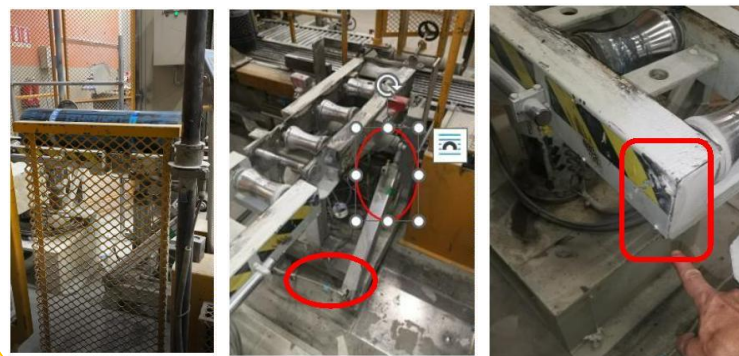
### ● 原因

- 1) 作业时未按标准戴好安全帽；
- 2) 设备问题，管道连接异常，光电管与绕线器布置不合理，检修空间不足。

### ● 经验教训

- 1) 严格执行 PPE 标准，并开展全员培训；
- 2) 为压缩空气管道加装防护，避免类似事故再发。
- 3) 检查并重新布置设备的管道线路，避免检修空间不足。

案例图片



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 投料异物入眼事件 FA——德高重庆工厂 2024 年

关键词：投料作业 护目镜 洗眼器

### ● 经过

产线员工在水剂线投料，秤完杀菌剂后将余料放回托盘，听楼下有人叫他，便放下余料去交谈，很快感觉眼睛不适，立即用平台上的 6670 紧急冲肤洗眼液冲洗，再到一楼用洗眼器冲洗，最后去往医院再次清洗，经诊断为左眼结膜炎，消炎，第二天完全恢复。

\* 员工戴了半面罩式防尘口罩和护目镜，分装完物料后有接触面部的动作，与人交谈时摘了口罩。

### ● 原因

- 1) 疑似在接触面部时，粉尘或手套上污染物沾到眼睛上；
- 2) 在作业区域手动防护用品，且交谈时摘下防护口罩。

### ● 经验教训

- 1) 投料作业采购试用全面防护面罩；
- 2) 要求作业过程全程严格佩戴防护眼镜、防护口罩；
- 3) JSA 及现场标识增加：严禁作业过程中移动或摘除防护用品，尤其是接触防护用品或皮肤。明确作业结束后，摘除防护用品的步骤。

案例图片



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 货车装货跌落事故 LTI——德高上海工厂 2016 年

关键词：外来司机 装货 高处作业

### ● 经过

夜间，货车装货即将结束，外来提货司机从货车右侧爬上车厢（高度约 1.5M）去关闭栏板，下车时不慎踩空跌落，屁股着地。司机感觉腰部疼痛，经医生诊断，腰椎压迫神经，留院观察治疗。

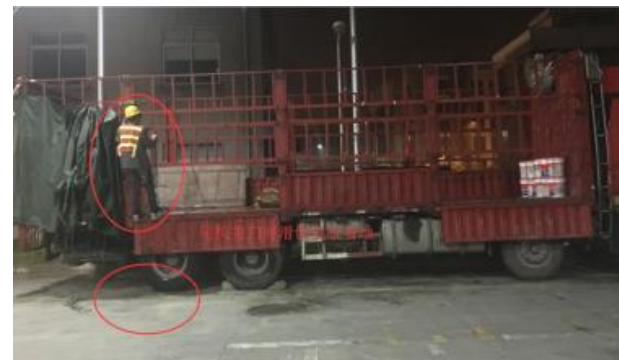
### ● 原因

- 1) 夜间视线较差，司机没看清脚下踩踏点；
- 2) 攀爬车辆无辅助高处平台、梯子或安全绳加防坠器

### ● 经验教训

- 1) 识别风险并更新外来司机 JSA，组织外来司机培训；
- 2) 增加带护栏及平台的的装卸货梯；
- 3) 装卸区配备安全绳及防坠器，并严格监督司机攀爬车辆、盖雨布时执行。

案例图片



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装修材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 工地脚扎钉事故 MTI——德高甘青宁区 2011 年

关键词：门店装修 脚 扎钉

### ● 经过

甘青宁地区销售蒲\*于 2011 年 3 月 16 日去经销商刘\*店铺查看装修情况，不留心踩到广告牌，被牌上 1 寸左右钉子扎伤右脚掌，就医消炎。

### ● 原因

- 1) 装修工地情况复杂，未穿安全鞋；
- 2) 新进销售安全意识较薄弱。

### ● 经验教训

- 1) 飞信提醒所有销售及技服：到工地现场（包括施工现场、专卖店装修现场、投诉装修现场等），一定要注意安全，注意高空坠物、地面踩空（坑洞）、脚手架（碰头）、地面异物（如板材或电线绊倒、钉子扎伤等）；
- 2) 新入职销售较多，利用月度销售会议机会，开展安全培训；
- 3) 销售同事去往工地穿安全鞋。



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 工地碰头事故 MTI——德高成都 2010 年

关键词：施工 撞头

### ● 经过

2010 年 8 月 6 日下午，薛\*到宜家美建材市场顶楼查看和指导防水补漏施工，不小心撞到顶楼的横梁，撞头且被划伤流血。消炎，头部缝针。

### ● 原因

施工工地情况复杂，未戴安全帽；

### ● 经验教训

- 1) 飞信提醒所有销售及技服：到工地现场（包括施工现场、专卖店装修现场、投诉装修现场等），一定要注意安全，注意高空坠物、地面踩空（坑洞）、脚手架（碰头）、地面异物（如板材或电线绊倒、钉子扎伤等）；
- 2) 利用月度销售会议机会，开展安全培训；
- 3) 销售同事去往工地穿戴好 PPE（安全帽、反光衣、安全鞋，搬运时戴手套）。



Davco®  
德高



铃鹿  
石纹外墙



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 瓷砖碎屑伤眼事故 MTI——德高研发技服 2009 年

关键词：制样 切割瓷砖 碎屑飞溅 护目镜

### ● 经过

皮\*在顺德大良专卖店制作样板，切割瓷砖时碎片飞溅伤到右眼。当时未出血，用清水清洗眼部，有异物轻微刺痛感，但感觉无大碍。当天晚上 9 点多回到工厂后刺痛感加重，次日就医治疗。

### ● 原因

- 1) 切割未戴护目镜，未明确工地打样所需 PPE；
- 2) 切割前，瓷砖未洒水，作业不规范；
- 3) 瓷砖碎屑进入眼睛后造成划伤，未及时就医。

### ● 经验教训

- 1) 给技服每人配一副护目镜，明确规定切割工作一定要戴护目镜，并收集样板房外出工地工作情况，明确必需佩戴的 PPE，并组织培训；
- 2) 在研发内部进行紧急预案培训，让大家熟悉作业要求，并明确事故报告流程；
- 3) 技服同事去往工地穿戴好 PPE（安全帽、反光衣、安全鞋、护目镜，搬运时戴手套）；
- 4) 受伤同事调整岗位。



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 贴海报划伤手事故 MTI——德高广州大区 2014 年

关键词：市场 贴海报 划伤 手套

### ● 经过

东莞团队外出走访二级分销，张贴轮值海报过程中，刘\*没留意旁边有凸出的不锈钢铁，左手抹平海报的同时，左手尾指被划破流血，马上就近药店买“云南白药”。因流血不止，前往医院诊治，尾指血管破，缝线、注射消炎及破伤风针，继续市场活动。

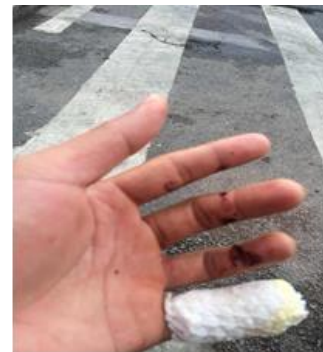
### ● 原因

- 1) 张贴海报前没检查周边环境是否存在安全隐患；
- 2) 未戴防护手套。

### ● 经验教训

- 1) 张贴海报先检查：墙面平整度，是否有凸出的铁钉、不锈钢、石灰，如果认定该位置最适合粘贴（最吸引眼球、有广告效应），先清理保证平整再张贴；贴海报第二责任人（同事或店员）监督检查，确认可安全粘贴，牢固，才张贴，避开盲点/误区；
- 2) 外出随身带急救包：内置创可贴、医药碘酒棉花、纱布等紧急处理缓解伤势，贴海报理货戴防护手套。

案例图片



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 厂区超速行驶未遂事件 NM——德高东涌工厂 2015 年

关键词：超速行驶 安全行走

### ● 经过

一位管理人员站在车间内的通道上打电话，一辆送促销仓库礼品的送货车快速驶过（超过 15 公里/小时）。险些发生人车碰撞事故，该管理人员被附近的同事及时发现，并拉到了安全区域，无人员受伤。

### ● 原因

- 1) 货车司机违反厂区规定，进入车间通道，且行驶速度超过 15 公里/小时；
- 2) 管理人员在人行通道上拨打电话，未能及时留意到附近情况；
- 3) 现场摆放货物，场地狭窄，无人车分流规划。

### ● 经验教训

- 1) 保安限制外来车辆进入人员较多的道路，并确保进入厂区的车控制速度；
- 2) 在厂区做好人车分流规划，限制厂内叉车、货车司机及行人驾驶或行走中使用手机，提示：在安全的区域接打电话。



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 团建拓展踩骨折事故 MTI——德高北方大区 2018 年

关键词：运动会 踩脚 骨折

### ● 经过

2018 年 7 月在体育馆公司趣味运动会，在工字递前行拓展项目活动中踩到前一位同事的脚，造成左足内翻工伤事故。事发时员工只感觉少许痛疼，但 10 分钟后左足肿胀严重，疼痛难忍，就医诊断左足第五跖骨根部骨折。

### ● 原因

- 1) 缺少提示及热身准备，突然剧烈运动，身体较僵硬；
- 2) 未跟教练评估活动风险，并做好防护。

### ● 经验教训

- 1) 签署活动安全告知函，禁止心脏病、脑淤血、癫痫、孕妇、习惯性脱臼、较重的颈椎腰椎疾病、骨坏死、肌无力，以及各种传染病处于发病期的患者参加高强度跑跳攀爬项目；
- 2) 活动前做好热身，拉伸疏松筋骨，活动中身体如有不适，及时向组织者或教练通报；
- 3) 团建活动，穿适合运动的服装、运动鞋，严禁穿裙子、高跟鞋，不携带坚硬物品，比如带镶嵌的戒指、手镯、坚硬头饰等；
- 4) 一切行动听指挥，不私自参加计划外的项目，休息期间不私自使用各类训练设施。



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 雨天滑倒摔伤事件 FA——德高广州总部 2015 年

关键词：雨天 湿滑 摔倒

### ● 经过

从门市部的门进公司，湿滑，摔倒在台阶上，右手前臂和右腿着地，头碰到墙角，按压有疼痛感，无明显伤痕，右手前臂轻微皮下出血。

### ● 原因

- 1) 雨天手提雨伞，未留意到台阶上有水，湿滑无防滑垫；
- 2) 鞋子穿的时间较长，底部较平滑。

### ● 经验教训

- 1) 除地面“小心地滑”和“小心台阶”安全标识外，增加黄色警示立牌；
- 2) 增加一块大地毯，将门市部的门口地面全部覆盖；
- 3) 通知清洁工增加擦地板的次数，保持地面干爽。

案例图片



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 叉车撞伤外包员工事故 LTI——德高泉州工厂 2022 年

关键词：人车人流 外包方 新员工

### ● 经过

叉车司机陈\*在装卸区卸货，水剂线外包工钟\*去洗手间，未按要求走人行道，直接横穿装卸区。陈\*在倒车时候撞倒了行走前进的钟\*，导致其右脚踝骨折，左小腿挫伤。

### ● 原因

- 1) 贴厂房墙面的人行道入口无清晰提示或隔离，外包方新员工不熟悉现场，安全意识薄弱，横穿装卸区，未走人行道；
- 2) 叉车司机倒车，外包员工前行，都未观察到对方；叉车启动过程无明显警示信号。

### ● 经验教训

- 1) 重新识别危险源，设计人车分流隔离方案、语音提示以及提醒标识；
- 2) 内外部新员工入职 6 个月内戴红色安全帽提醒老员工关照；
- 3) 叉车增加倒车雷达或智能刹车组件。
- 4) 开展安全行走及驾驶培训，监督遵守交通规则。

案例图片



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 叉车撞伤外包员工事故 LTI——德高泉州工厂 2023 年

关键词：人车分流 安全驾驶 视线盲区

### ● 经过

产线班长郭\*从 L1 线输送带尾部驾驶叉车到 C 仓运料，左转弯行驶到 L1 线和 L2 线中间通道。同时 L2 线生产外包员工吴\*从码放的空包装桶之间后退到 L1 线和 L2 线中间通道，被该叉车撞到右小腿，导致右小腿骨折，小腿右侧软组织挫伤。

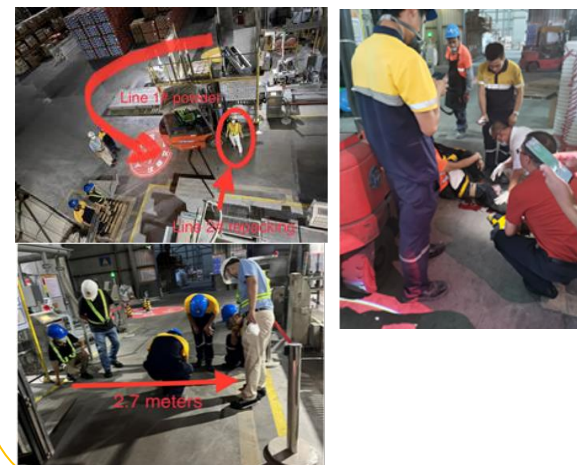
### ● 原因

- 1) JSA&风险识别清单未识别出 L2 线操作岗位叉车碰撞风险，叉车通道和作业区域无硬隔离。
- 2) 人车分流设计不合理，作业区旁的叉车通道仅 2.7 米宽；
- 3) 包装物堆放高、数量多影响叉车司机视线，叉车右侧门架挡住视线，无法看到盲区内人员；  
叉车司机转弯未鸣笛减速；外包员工后退进入叉车通道；

### 4) 经验教训

- 1) 识别类似区域危险源并更新风险控制清单；
- 2) 重新规划厂内作业区域及人车通道，增加护栏隔离，取消涉事叉车通道；
- 3) 再培训安全行走、安全驾驶。

案例图片



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 叉车上料撞伤事件 FA——西卡乌拉圭工厂 2023 年

关键词：人车交互 上料作业

### ● 经过

一名员工在工厂二楼平台卸原材料，同时叉车司机用叉车搬运所需原材料。司机拉好手刹并降下叉齿时，无意中碰到油门，导致叉车向前移动。平台上的员工下意识地闪避叉车，被撞伤臀部。

### ● 原因

- 1) 二楼平台空间小，无安全门，无法隔离人车；
- 2) 叉车异常，拉了手刹后碰到油门发生前移，不适合做上料平台使用；
- 3) 操作员及叉车司机交互作业，未按流程要求，人避开安全距离后，叉车再挪动货物。

### ● 经验教训

- 1) 平台拓宽，加装安全门隔离人和货物区，避免人车交叉；
- 2) 改用升降平台替代叉车提升货物，检修叉车；
- 3) 开展安全驾驶培训。

案例图片



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 仓库车辆碰撞事件 NM——西卡美国德州工厂 2023 年

关键词：车辆相撞

### ● 经过

一辆堆高车前往仓库货架取货物，准备倒车取出货物时，一辆行驶的叉车将堆高车撞翻倒地，无人员伤亡。

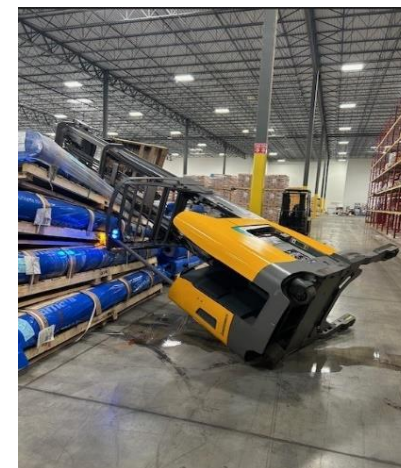
### ● 原因

- 1) 叉车司机存在视线盲区，未观察到堆高车并减速，堆高车司机也未观察到后方叉车，司机的安全驾驶意识薄弱；
- 2) 叉车前行及堆高车后退，均无明显的警示。

### ● 经验教训

- 1) 为车辆加装倒车影像、四周投影灯和语音提示，增强叉车可视化；
- 2) 开展安全驾驶培训，告知所有司机关于场地内的驾驶安全事项。

案例图片



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 车辆碰撞伤亡事故 FATAL & LTI——德高东北区域 2019 年

关键词：车辆相撞

### ● 经过

东北区域会员会后，夜间经销商及家属和片区销售驾车返程，途经富拉尔基区铁道口停车排队等火车通过时，一辆大货车从最后面冲上来，导致多车连撞叠压重大交通事故。经销商家属（司机）1人死亡，经销商（后座）多处骨折重伤，片区销售（副驾）头面部受伤。

### ● 起因

货车司机夜间疲劳驾驶，未减速停车就弯腰捡掉落的物品，分散注意力。

### ● 经验教训

- 1) 清空或固定车辆驾驶室周边物品，避免物品掉落影响刹车或驾驶；
- 2) 避免长时间或夜间凌晨疲劳驾驶，驾驶过程集中注意力，处理异常情况或使用电话靠边停车；
- 3) 停车或驾驶过程中远离车况差、笨重、刹车距离长的货车、工程车及其盲区，保持安全距离，尤其雨雪天；
- 4) 司乘人员遵守交规，系好安全带，司机严守安全规则：不酒驾、不药驾、集中注意力。

案例图片



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 骑行碰撞事件 FA——德高成都 2010 年

关键词：通勤 骑行 碰撞

### ● 经过

2010 年 8 月，袁\*在公司值班下班后骑自行车回家，在马路被逆向突然飞驰而来的电动三轮车撞倒，导致她的头碰到路边绿化带的护栏边沿，额头皮外伤并出血。

### ● 原因

非机动车（三轮车全责）逆向行车，超速。

### ● 经验教训

- 1) 骑行通勤保持注意力高度集中，注意避让逆向的电瓶车、三轮车等；
- 2) 骑行过程中与行人保持安全距离，留意观察四周，不抢黄绿灯，防止撞人；
- 3) 骑行车辆确保有警示铃和醒目的反光标识，提高周边人员警惕性；
- 4) 步行通勤在行走途中留意观察四周，预判风险，远离各类车辆碰撞、刮蹭。



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 酒店滑倒摔伤事件 FA——德高北方大区 2019 年

关键词：出差 酒店 滑倒

### ● 经过

2010 年 8 月苏\*出差，因酒店卫生间地面光滑，早晨洗浴后从淋浴间出来时，踩在毛巾垫上滑倒，腿撞在洗脸盆下放浴巾的玻璃柜上，左小腿皮外伤。

### ● 原因

- 1) 酒店浴室沾水后湿滑；
- 2) 毛巾垫未固定打滑。

### ● 经验教训

- 1) 出差住酒店，浴室内一定要铺橡胶防滑垫，浴室外台面及地面用毛巾及时擦干水，防止滴漏水，保持地面干燥；
- 2) 一次性拖鞋或赤脚都不防滑，不适合踩在潮湿的瓷砖地面，可自带防滑拖鞋；
- 3) 保持警惕，在湿区活动谨慎行走。



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 实验室化学品异味事件 NM——西卡瑞士工厂 2022 年

关键词：化学反应 SDS GHS

### ● 经过

一名实验员在处置化学品时发生了意外的化学反应，导致实验楼内散发大量异味，楼内员工受影响大。当地消防部门立刻行动，封锁实验楼，疏散全体人员，并对整座建筑通风换气。无人员中毒或伤亡。

### ● 原因

- 1) 实验员对所用化学品的理化性质不熟悉，未按照危险化学品 SDS 上描述的废弃处置要求处理化学品；
- 2) 实验室安全负责人疏于监督，没有识别出常用禁配化学物质，并形成禁配物质矩阵。

### ● 经验教训

- 1) 实验室识别分析，并建立禁配化学物质矩阵，制作对应化学品储存、处置 GHS 信息看板和 SOP，并组织全体实验人员培训；
- 2) 在实验室、化学品储存区、化学品处置区，制作公示 GHS 信息看板并定期更新，方便现场查阅执行。

案例图片



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装修材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 车间化学品入眼事故 MTI——西卡泰国工厂 2022 年

关键词：化学品 原材料转移 护目镜 洗眼器

### ● 经过

产线员工将原料（某强酸）通过软管从吨桶转移到搅拌缸。转移完毕后，他将软管从吨桶中拉出，拉出时软管摆动，末端残留的化学品液体溅入员工的眼睛，引起过敏反应。当时该员工戴了护目镜，但眼镜并未完全贴合脸部，欠缺密封性。

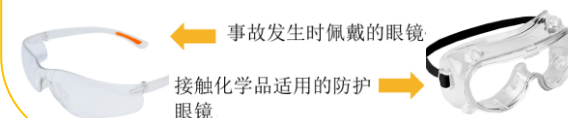
### ● 原因

- 1) 现场没有料管与软管连接，无固定管道；
- 2) 护目镜防护功能不足；
- 3) 没有明确的作业指导书，且已有 1 年没有进行过投料的作业培训；
- 4) 现场没有应急洗眼装置。

### ● 经验教训

- 1) 明确作业指导书，对投料作业重新识别危险源评估风险，并组织作业培训；
- 2) 严格要求戴好四周密封型护目镜；
- 3) 优化软管连接或者进行管道固定，避免类似摆动发生；
- 4) 增加生产区域的应急喷淋和洗眼器。

案例图片



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 化学品喷溅入眼事故 MTI——西卡圣地亚哥工厂 2022 年

关键词：化学品喷溅 护目镜 洗眼器

### ● 经过

一名产线员工准备使用液体原料分馏（循环利用）的容器，其中一个容器内有桶盖，该员工试图将其取出时，桶盖不慎落回容器内，桶盖掉落溅起化学品液体到他脸部，部分液体进入该员工眼部，导致其眼部过敏。

### ● 原因

- 1) SOP 要求液体分馏时员工需使用防护面罩，但未定义分馏区域外的 PPE 标准；
- 2) 使用通用的护目镜，密封性不足，现场无洗眼器；
- 3) 员工安全意识薄弱，未有效识别可能存在的风险。

### ● 经验教训

- 1) 制定明确的 PPE 佩戴要求，重新上识别类似作业危险源评估风险，并重新组织培训；
- 2) 严格要求戴密封型护目镜；3) 定点设置洗眼器或配洗眼瓶，意外喷溅及时清洗。

案例图片



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装修材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 清洗搅拌机皮肤过敏事故 MTI——西卡美国俄亥俄州工厂 2022 年

关键词：腐蚀性化学品 清洗搅拌机 手套 过敏

### ● 经过

一名产线员工正用清洁剂清洗 1CSL (M250) 搅拌机。在搅拌缸排干后，操作员注意到搅拌缸内壁沾有一片物料，直接进入搅拌缸用手清除物料。清洗过程中，他的手臂与搅拌缸内壁的物料接触，皮肤过敏，导致皮疹。

### ● 原因

- 1) 没有执行 LOTO 和受限空间作业许可流程，未识别危险源并分析风险，进入受限空间；
- 2) 未穿戴 PPE，直接用手接触腐蚀性化学品。

### ● 经验教训

- 1) 严格执行 LOTO 和受限空间作业许可流程，根据风险分析，正确穿戴 PPE；
- 2) 调查同类设备，确定受限空间清单，确保进入搅拌缸等检修作业受控，防止人员随意进出；
- 3) 严禁直接用身体任何部位在无防护状态，直接接触化学品。

案例图片



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 化学品灼伤事故 LTI——西卡中国成都工厂 2022 年

关键词：化学品灼伤 防泄漏 防化服

### ● 经过

事发当天，叉车在运输原料吨桶时撞到了仓库入口的台阶，导致 200 升丙烯酸羟乙酯泄漏。仓管员组织人员收集泄漏的物料，并组织参与者在收集完成后全身清洁。当天所有工作人员正常。隔天，一名参与收集的员工向仓管报告，他的双脚有水泡、发红和肿胀现象，经诊断重度化学品灼伤。

### ● 原因

- 1) 叉车在输送物料时提升高度过低碰到台阶，造成泄漏；
- 2) 收集泄漏的化学品时未穿防化服及防水胶鞋。

### ● 经验教训

- 1) 仓库入口增设警示标识，提醒叉车提升高度，运输化学品吨桶时配备防泄漏托盘；
- 2) 完善化学品泄漏应急处置流程，规范穿戴防化类 PPE，重新组织全员培训。

案例图片



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 母料仓内阴燃事件 NM——德高南京工厂 2019 年

关键词：母料仓 阴燃 设备发热

### ● 经过

事发时正值周末，生产班长刘\*在人工投料时闻到刺鼻气味，以为电机故障，停机排查无异常，继续作业。次日凌晨 2 点，生产班长孔\*闻到更浓的刺鼻气味，发现母料仓（消泡剂）浓烟滚滚，无明火，立即报告上司，迅速清理母料，母料仓内漆面烤脱，仓盖烤融，无人员受伤。

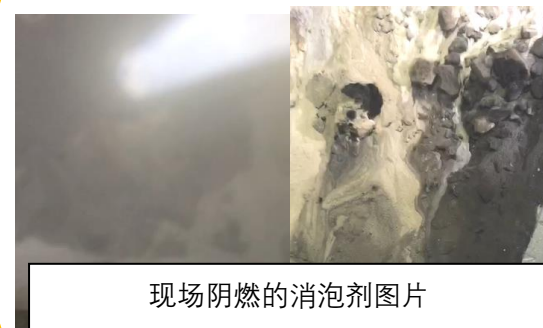
### ● 原因

- 1) 经排查，消泡剂不含易燃成分，自燃点 > 125 度；按批次生产，工艺上可排除混料情况。疑是外部热量，比如静电、机器螺杆泵部位过热、或与外界颗粒发生反应，引发链式反应所致；
- 2) 首次发生阴燃情况，生产班长察觉气味异常后，未停工开展设备及物料全面排查。

### ● 经验教训

- 1) 增加产线储存的化学品巡查和抽检，仓库及生产区域张贴 SDS 看板，提示风险；
- 2) 完善化学品储存使用要求，增设高温探头，CO 气体探头，接地，防止静电聚集；
- 3) 母料仓口增加除尘器通风防止粉尘聚集。

案例图片



现场阴燃的消泡剂图片



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 杀菌剂灼伤事故 MTI——德高研发实验室 2018 年

关键词：杀菌剂灼伤 SDS

### ● 经过

化学师在取用杀菌剂时，因桶盖没拧紧，提起时掉落并倾倒在左侧大腿牛仔裤上。化学师立即用抹布擦干了裤子，然后继续工作。下班后发现皮肤灼伤过敏，就医处理。

### ● 原因

- 1) 杀菌剂是腐蚀性化学品，容器未盖紧，容易泼洒；
- 2) 腐蚀性化学品泼到身上没有及时褪掉被污染的衣服，没用大量清水冲洗接触位置，急救处置措施不足。

### ● 经验教训

- 1) 遵守化学品管控程序，巡查杀菌剂的存储及输送管道密闭性，防止意外泄漏；
- 2) 所有员工接触化学品时必须正确穿戴 PPE：长袖长裤，长款胶手套，防水胶鞋等，防止皮肤接触；
- 3) 相关区域应配备洗眼器和应急喷淋设备；
- 4) 化学品涉及区域张贴 MSDS 看板，并定期组织全厂员工培训，了解化学品的风险和处置方法。

案例图片



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 检修平台锈蚀塌陷事故 LTI——西卡中国成都工厂 2022 年

关键词：检修平台 锈蚀 坍塌

### ● 经过

一名检修人员正在协助生产主管修复平台储水箱漏水管道。该员工走向泄水管道时，平台垫板突然塌陷，导致他摔了下去，伤员诊断为右脚踝和腕部骨折，需停工修养。

### ● 原因

- 1) 平台垫板老化，接触滴漏的水，锈蚀损坏；
- 2) 员工和生产主管在开始检修之前，忽略了检查不常用的平台支撑牢固度和安全性。

### ● 经验教训

- 1) 工厂及门店（尤其沿海地区）需定期检查维护平台、雨棚、储罐、货架等承重设施的金属件支撑结构，发现锈蚀应及时除锈上漆并加固；
- 2) 开展开工前安全检查，尤其是非常规工作，或低频使用的工具和设备前，先检查外观、固定件和安全防护装置，评估风险，确认防护措施再操作。

案例图片



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 水泥罐车泄漏事件 NM——西卡泰国工厂 2024 年

关键词：变更管理 管道 残余压力

### ● 经过

供应商的水泥罐车正通过软管泵送水泥到储料仓，因管道连接处老化磨损，白水泥泄漏到空中甚至还漂洒到附近工厂，保安及区域负责人协助控制住泄漏。

### ● 原因

- 1) 罐车司机粗心大意，没有接受区域负责人的作业指导书和安全员年度安全培训；
- 2) 管道连接处老化磨损；
- 3) 现场没有张贴物料 SDS 及作业指导书。

### ● 经验教训

- 1) 修订并编制明确的原材料装卸流程，并在下次装卸前由区域负责人编制好包括 SDS 在内的作业检查表并落实检查；
- 2) 罐车泵料时严格使用防脱链条固定管道连接处。

案例图片



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 软管摆动打击事件 NM——西卡乌拉圭工厂 2023 年

关键词：变更管理 管道 残余压力

### ● 经过

事故当天，生产的 SIKACRYL FIBRADO 这款产品含有纤维，从生产区域运送至储藏区域的管道路线不能设置清洁过滤器。为拆除过滤器，变更产品输送。操作人员决定先断开连接泵和过滤器的软管。在断开连接之前，他们打开了过滤器的泄压阀，并等压力表读数至 0。然而，在断开与泵连接的软管末端时，软管与泵之间的残余压力释放出来导致软管摆动，击中操作人员的右腿。

### ● 原因

- 1) 拆除过滤器时没有实施变更管理 MOC;
- 2) 缺少泄压操作的培训;
- 3) 缺乏变更产品运输拆除过滤器的作业指导书;
- 4) 气动泵没有安全阀泄压; 5) 没有对过滤器进行预防性维护。

### ● 经验教训

- 1) 所有气动泵安装安全阀泄压;
- 2) 执行变更管理 MOC 以及预防性维护计划;
- 3) 识别评估气动设备的风险;
- 4) 编制类似的非常规工作的作业指导书。

案例图片



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 易燃溶剂起火事故 LTI——西卡新加坡工厂 2023 年

关键词：易燃溶剂 静电 接地 起火

### ● 经过

工厂水剂包装线，一名员工正在将溶剂从搅拌罐装入 20L 金属桶中，金属桶摩擦出现静电，片刻后溶剂起火并引起明火，大火在 2 小时后被消防队控制，2 名员工在前期灭火时手和前额被烫伤，起了水泡。

### ● 原因

- 1) 产线设备没有接地，可能称重秤上的电弧或者分装溶剂时产生的静电引起了大火；
- 2) 易燃溶剂挥发，在加工过程中逸出并积聚在现场；
- 3) 员工对工艺安全重要性认知不足。

### ● 经验教训

- 1) 重新评估工艺过程的安全性并更新 JSA 和风险识别清单，组织培训；
- 2) 根据物料特性，划分出防爆区域，做防爆管控；
- 3) 确保各设备接地；
- 4) 保持车间通风，杜绝挥发气体或粉尘聚集，产生爆炸；
- 5) 新产线严格执行变更管理 MOC，评估工艺风险。

案例图片



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 清洁产线挫伤事故 MTI——德高南京工厂 2022 年

关键词：清洁产线 新员工

### ● 经过

水剂灌装线生产完背胶后，新员工潘\*、老员工曹\*清洗设备，潘\*用清水洗不掉康捷包装机灌装口里的结皮，左手按住开关，提升下料阀，右手拿抹布擦拭灌装口时，下料阀下降挤压到右手食指，导致右手食指的指甲部分软组织挫伤（潘\*戴了手套）。

### ● 原因

- 1) 新员工对设备不熟悉，由老员工带教执行，安全意识薄弱；
- 2) 设备是手动按压式点动开关，松手后设备会立即启动；
- 3) JSA 对清理灌料口结皮的安全操作描述不完善；
- 4) 背胶粘稠，无法用水冲洗，且沾染手套上易手滑，未保持按压点动开关，阀门突然下降。

### ● 经验教训

- 1) 变更设备，由手动点动式按钮更换为拨动开关；
- 2) 修订水剂灌装线、生产部 JSA 并组织培训；
- 3) 为水剂灌装线配备水枪和镊子，每班生产后拆除卸料口，用工具清洁。

案例图片



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 吨袋破损掉落事件 NM——德高武汉工厂 2021 年

关键词：原材料卸料 吨袋

### ● 经过

L1 线风送投料工作时，操作工叶\*将吨袋原料正常吊起，吊至高处，吨袋提手断裂，一吨原料掉落砸到地面。无人受伤。

### ● 原因

- 1) 吨袋提手磨损严重，供应商仍重复使用；
- 2) 识别分析了相关风险，但作业指导书及 JSA 未列明操作前检查吨袋要求，未有效检查吨袋未确认吨袋实际载重能力与额定载重能力是否匹配。

### ● 经验教训

- 1) 作业前检查吨袋状况纳入 JSA 以及作业指导书中；
- 2) 检查全厂的提升设备（行吊、提升平台），划定标识起吊区域，禁止进入，制定吨袋回用标准，要求供应商定期更换；
- 3) 组织全国工厂培训吨袋作业 JSA 及作业指导书。

案例图片



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 检修正远机摔倒事件 FA——德高石家庄工厂 2023 年

关键词：高处作业 辅助高处

### ● 经过

周末，生产车间大正远机器下料搅拌轴螺旋损坏，需要到大正远顶部进行维修，检修人员在高处维修时将托盘竖立做支撑，下到地面时一只脚踩空导致摔倒，左手触碰到电机（戴了防护手套），左手烫伤红肿，轻微扭伤。

### ● 原因

- 1) 高处作业未按要求佩戴防坠器或使用合适的辅助高处工具；
- 2) 大正远机附近空间较小，未设立专用登高梯；
- 3) 该维修为非常规作业，检修人员不熟悉相关情况。

### ● 经验教训

- 1) 制作专用检修登高梯或平台； 2) 通报警示，并组织全厂培训高处作业。
- 3) 非工作日检修高风险设备时由值班经理或设备部指定有经验的监护人，提前评估风险确定防护措施。

案例图片



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 第三方检测取样踩空摔伤事故 LTI——德高铃鹿工厂 2021 年

关键词： 高处作业 安全梯

### ● 经过

第三方粉尘检测工作人员现场取样，未携带安全梯，且未向我方借用工具，攀爬到 3.5 米高的采样口安装粉尘检测仪器，下到地面时踩空摔倒，导致右脚内侧骨折。

### ● 原因

- 1) 高处作业未使用合适的辅助设备，没有戴防坠器，没有作业平台，无人监护；
- 2) 第三方人员入厂作业时未识别风险，无防护措施，无监管状态贸然行动。

### ● 经验教训

- 1) 安全负责人需告知入厂第三方人员相关风险，提供辅助工具，并监管过程保障第三方人员安全；
- 2) 识别评估检测作业风险，并做好变更管理，为检测口安装合适的取样通道及平台；
- 3) 明令要求开展高处检测作业时必需执行高处作业许可制度。

案例图片



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 踩桶打样滑倒摔伤事故 LTI——德高上海 2016 年

关键词： 高处作业

### ● 经过

7 月，高级技术工沈\*做完两个金沙旗舰店样板墙，人站在吧台上，下来时脚踩到铁桶上，铁桶在瓷砖上往前滑动，导致重心不稳摔倒，倒地时左手撑住整个人，致使左手腕受伤肿大。就医诊断左桡骨远端伴尺骨茎突骨折。

### ● 原因

- 1) 高处作业缺少安全防护措施，未使用梯子或脚手架，高处下来时无人提醒和看护；
- 2) 高龄老员工身体反应缺乏灵敏度，安全意识薄弱；
- 3) 黄梅天地砖湿滑，不整洁。

### ● 经验教训

- 1) 高处打样前先备好梯子、脚手架等辅助工具，请当地店长或业务员协助监护；
- 2) 开展高处作业安全操作培训；
- 3) 样板墙等施工类操作，向技服负责人申请，并由专人审批，签订施工类安全告知函，报备副总监管。

案例图片



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 返工开桶盖割伤事件 FA——德高从化工厂 2019 年

关键词：返工 开桶工具

### ● 经过

生产员工邱\*返工桶装产品需打开桶盖，右手握着刀具，割开桶沿密封条时，割到了扶着桶的左手，皮外伤。

### ● 原因

- 1) 无 PPE，没有戴防护手套；
- 2) 违规，作业指导书：割开开盖口，撕完裙边再用开桶器开桶，不能使用工具刀割开桶盖。

### ● 经验教训

- 1) 定制更安全的开桶工具（开通器）或使用更安全的钝器开桶盖；
- 2) 再培训，严格要求按返工作业指导书要求执行；
- 3) 为类似岗位配备防割手套，并严格监督 PPE 的穿戴执行。

案例图片



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 调试刮刀划伤事件 FA——西卡纽泽西工厂 2022 年

关键词：清理设备 调试刀片

### ● 经过

产线员工拿到一块新的刮刀刀片，用于清理搅拌机内壁残料。因刀片错位，该员工戴了普通手套重新调整刀片。调试过程中割伤了左手食指。

### ● 原因

- 1) PPE 不当，没有戴合适的防割手套；
- 2) 没有接受过如何更换刀片的培训。

### ● 经验教训

- 1) 安全负责人需重新评估刮刀的类型及其安装、调试及使用风险，选择更安全的款式；
- 2) 制作安装、调试及使用锋利工具的培训课程和 JSA；
- 3) 为类似岗位配备防割手套，并严格监督 PPE 的穿戴执行。

案例图片



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 瓷砖铲刀割伤事件 FA——心想家 2017 年

关键词： 瓷砖铲刀 割伤

### ● 经过

广州办公室陈\*准备发货打包前，去仓库拿打包物资时，手碰到放在箱子里的瓷砖铲刀刃口，左手食指被划伤 1CM 长，最深处约深度约 1MM，少量流血。

### ● 原因

- 1) 入职不到半年，促销临时帮忙打包，缺培训及防护手套；
- 2) 未拆瓷砖铲刀的锋利刀片，装修后临时存在仓库，未清理或防护；
- 3) 瓷砖铲刀等工具未规划区域，与其他物品混放。

### ● 经验教训

- 1) 锋利工具使用后卸除刀片，收纳进刀片盒，或者将刀片平放在纸盒底部防护好；
- 2) 要求进入施工工地使用刀具前必须戴棉纱手套，编制仓库安全提示并全员培训；
- 3) 检查仓库安全隐患，整理工具做好 5S。

案例图片



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 人工投料割伤手臂事故 MTI——德高上海工厂 2013 年

关键词：人工投料 刀片

### ● 经过

2 名生产工人在投料口交叉作业，当时都戴了棉纱手套，其中 1 人不慎被同伴手中递过的美工刀刀片割伤。就医处理伤口，打破伤风针。

### ● 原因

- 1) 临时的交叉作业未合理有效地分工；
- 2) 独立刀片锋利，递接过程容易割伤；
- 3) 棉纱手套并不能有效防止刀片割伤。

### ● 经验教训

- 1) 生产部门合理安排工作计划，减少临时交叉作业状况；
- 2) 使用刀具的岗位改戴耐切割手套（带胶涂层）；
- 3) 将刀片替换成自动伸缩安全刀具。

案例图片



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 转运原料拉伤事件 FA——西卡加拿大工厂 2022 年

关键词：地牛 转运重物 拉伤

### ● 经过

一名产线员工正在使用地牛（手动液压叉车）从物料升降平台上转运原料。他在移动地牛时感觉受阻，遂抽拉地牛，导致腰部拉伤。员工没有立即报告受伤情况，第二天腰部疼痛加剧才向管理层报告。

### ● 原因

- 1) 承载的原料超出额定限载量，且地牛车轮损坏，无法正常拉动，员工未请求他人协助；
- 2) 操作空间受限，通道狭窄，地牛活动不顺畅；

### ● 经验教训

- 1) 更换滑动更流畅的大规格地牛，保持机场点检确保工况符合需求；
- 2) 规范地牛的使用标准（额定载重、移动方式、限高等）；
- 3) 开展搬运及人体工学相关的安全培训。

案例图片



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 手推叉车压伤脚事故 LTI——德高超市卖场 2013 年

关键词：手推叉车 脚趾 压伤

### ● 经过

8 月 25 日，德高促销员陈\*和其他品牌促销员同事备货到后仓，陈\*在前面拉手推叉车，另一位在后面推，经过建材通道时，为避让顾客，准备停下来，但由于惯性叉车未及时停止，陈\*左脚大脚趾被压伤。

### ● 原因

- 1) 缺少搬运防护安全知识，手推叉车 2 人协同一推一拉，伤员在受力方向上，协调不当，叉车未停；
- 2) 超市促销员未要求穿安全鞋，地面光滑，经常理重货，脚部无保护。

### ● 经验教训

- 1) 开展搬运安全知识培训；
- 2) 统计尺码，采购配发安全鞋给促销员；
- 3) 与百安居超市协商，提供备货安全指引。

案例图片



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 烘箱起火事件 NM——德高从化工厂 2020 年

关键词：烘箱 起火

### ● 经过

包装实验室，张\*使用烘箱设为 85 度烘干湿砂，同时烘箱中放有 19 支美瓷胶。张\*放好湿砂掩上箱门，每隔三分钟翻搅。中途，美瓷胶爆管漏胶，产品流到发热管，烘箱冒烟并燃起明火，张\*与袁\*立即通知相关人员断电灭火，烘箱烧毁，天花熏黑，无人员受伤。

### ● 原因

- 1) 烘箱内无防止二次泄漏的工具；
- 2) 实验时未按作业指导书要求关闭烘箱门，发热管持续加热，箱内高温。

### ● 经验教训

- 1) 规定烘箱测试美瓷胶，必须放进搪瓷托盘；
- 2) 针对不同实验对象，更新烘箱操作指导书，再培训操作人员规范作业；
- 3) 引用新品进行烘箱试验时，先做 JSA 评估安全风险，制定防护措施。

案例图片



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 烘箱起火事件 NM——德高研发中心 2024 年

关键词：烘箱 起火

### ● 经过

涉事烘箱中存贮需长期观察的实验样品，3 个装有半瓶美缝剂 A 胶的塑料瓶，且瓶盖拧紧放在金属托盘，置于烘箱最上层。事发前已在烘箱中放置超过半个月无异常，温度设置为 48 °C。前晚 21:00 下班时无异常，当日 8:15 左右，王\*到实验室发现楼道里有大量黑烟，检查发现烘箱门弹开，实时温度显示超过 130°C，无明火，烟尘很大。王\*及时断电处理并上报。无人受伤。

### ● 原因

- 1) 烘箱老化，门弹开且温控失效，夜间无人值守时超出设定温度持续上升；
- 2) 碳化后样品均在金属托盘内，烘箱底部及下层无燃烧痕迹，推测高温导致塑料瓶燃烧，样品流出并碳化产生大量烟尘。
- 3) 实验室内无警报装置，无保安巡查，第二天上班才发现异常。

### ● 经验教训

- 1) 排查所有研发设备，检修使用时间较长的老旧设备，及时淘汰超期使用的设备；
- 2) 热储实验室安装自爆灭火器及烟雾报警器，接通门卫；开通门卫门禁，夜间巡逻点增加研发实验室，备用侧门钥匙留在工厂安全经理处。

案例图片



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 霰雪天气雨棚坍塌事件 NM——德高武汉工厂 2024 年

关键词：临时雨棚 霰雪 坍塌

### ● 经过

2 月末武汉持续霰雪天气。上午 11:40 左右正门右侧近 300 平临时雨棚被冰冻的积雪压塌，工厂立即围蔽厂区临时雨棚，禁止人员进入，并断电停止生产。下午 4:00 左右，卸货通道约 500 平的临时雨棚被压塌。

### ● 原因

- 1) 武汉持续霰雪天气，临时雨棚顶结冰约 10 厘米，超负荷；
- 2) 临时雨棚建于 2014 年，2022 年专项检查，修复部分生锈的支撑柱，并清理了顶部排水天沟。

### ● 经验教训

- 1) 修订恶劣天气应急预案及响应行动；
- 2) 全国排查建/构筑物安全隐患，其他固定或移动雨棚、建筑物屋顶和基础、筒仓支架、塔楼和除尘器烟囱等情况，然后与项目部确认加固修复或更换；
- 3) 识别并制定建筑设施清单，明确检查频率。

案例图片



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 雷雨天设施故障事件 NM——德高东莞工厂 2022 年

关键词：防雷设施 雷雨天气

### ● 经过

当天，工厂安全经理吴\*转发强雷雨预警消息，立刻停止户外作业，所有人到室内避险。随后强雷雨，伴 10 级大风。消防水池附近大王椰树遭受雷击断裂坠落，办公室跳闸断电，地磅系统、监控系统等出现故障。雨后设备部立刻展开排查，无人员受伤。

### ● 原因

强雷雨天气，工厂有部分防雷设施，但未形成防雷系统。

### ● 经验教训

- 1) 关注天气预警信息，及时调整工作，雷雨大风天气停止户外活动，人员避险；
- 2) 经常修剪大树枝叶，雷雨大风天气远离大树、广告牌、雨棚等区域，防止砸伤；
- 3) 完善厂区防雷设施，形成防雷系统，每年委外防雷检测。

案例图片



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 雷雨天气临时雨棚滑移事件 NM——德高从化工厂 2020 年

关键词：雷雨天气 临时雨棚 滑移

### ● 经过

当天正午，工厂遭遇十分钟左右强对流雷暴雨，仓库装卸货用的移动雨棚在强风下，瞬间被吹动滑移约 15 米，被一辆装有石英砂的翻斗车挡住后停止移动。工厂伸缩大门被强风掀翻扭曲变形。事后排查，雨棚支柱底的固定支架被拉断裂，移动轮断裂 3 个。无人员受伤

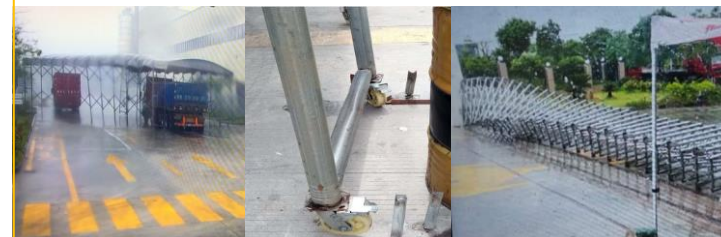
### ● 原因

厂房通道宽敞无遮挡，雨棚支柱固定数量及强度不够，展开的临时雨棚强风中受力，拉升导致地面焊接的固定角铁脱落。

### ● 经验教训

- 1) 加密雨棚支柱固定，日常用铁链捆绑 200L 水泥浇灌的大铁桶加固；
- 2) 暴风雨天气将临时雨棚折叠起来收好固定；
- 3) 组织厂区员工及相关外包方恶劣天气应对安全培训，完善恶劣天气应急预案及响应行动。

案例图片



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 强雷雨天气灾害事件 NM——德高泉州工厂 2020 年

关键词：雷雨天气 建筑安全

### ● 经过

泉州突降暴雨并伴有超级大风。按泉州工厂恶劣天气应急处置看板，组织人员疏散，停机停止发货，用吨袋顶住车间大门。暴雨过后，厂房的采光瓦、玻璃、卷帘门、伸缩门、广告牌等设施有不同程度的损毁，无人受伤。

### ● 原因

东、南部沿海在春夏秋，尤其雨季常突发强对流雷雨、台风天气。

### ● 经验教训

- 1) 委外全面检修，加固易脱落的建筑设施、房顶、雨棚，重新加固厂房门头、广告牌；
- 2) 完善恶劣天气应急预案及响应行动，添置泄洪防水、应急照明设备、应急发电机等；
- 3) 组织厂区员工与相关外包方恶劣天气应对安全培训。

案例图片



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 暴雨内涝货物浸水事件 NM——德高黄石配送仓 2010 年

关键词：暴雨 内涝 仓库货物浸水

### ● 经过

9月11日羊城一场连夜暴雨，次日早上7点黄石配送仓所在园区积水约40公分。陈\*带领仓管连夜努力抢险，用TTBI应急挡雨水，并持续清扫积水，使仓库内积水减至3-4CM左右。将粉剂类产品用塑料地台板存放、填缝料2KG箱装全放到了货架上，仅少量纸箱装的资料（约200份）浸湿需立即平铺晾干。结果：办公电脑、电线、耗材无任何损毁；仓库内粉剂无一包浸湿；报废抢险用的28包TTBI。

### ● 原因

广东春夏秋冬，尤其雨季常突发强对流强雷雨、台风天气。

### ● 经验教训

- 1) 易积水区域的粉剂类产品可再加高1个地台板，达到离地面40CM高为宜；
- 2) 仓库常备30-50个砂袋、防洪挡板、抽水泵、应急饮用水和食品等；
- 3) 通过国务院或当地政府部门的防灾减灾/应急管理公众号/APP，及时关注灾害天气预警，收到暴雨预警提前将防洪装备放置在仓库门口，收起临时雨棚，并堆高货物。

案例图片



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装修材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 叉车电池爆炸事件 NM——西卡新加坡工厂 2023 年

关键词：叉车电池 爆炸

### ● 经过

叉车司机进行日常装卸。突然，叉车底座的电池爆炸并发出一声巨响。司机立刻离开，无人员受伤。经查，电池爆炸前明显发热，爆炸后无起火或冒烟现象。

### ● 原因

- 1) 电池充电过载，充满电后未自动断电；
- 2) 使用有质量缺陷的电池，无法在高电量情况下使用；
- 3) 点检发现升温异常未及时跟进检修。

### 经验教训

- 1) 全面排查车辆电池状态，及时更换有缺陷的电池，执行叉车点检；
- 2) 优化充电站管理程序，设自动断电感应，巡查充电现场；
- 3) 优化运输及车辆充电计划，保持叉车点检，避免集中高频使用同一台叉车导致电池疲劳。

案例图片



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 垃圾池起火事件 NM——德高东涌工厂 2014 年

关键词：烟头 垃圾池 起火

### ● 经过

项目部李\*，陈\*加班，吃完中饭后回到样板操作区，发现垃圾池起火。立即就近用水，并放倒墙边的硅钙板，扑灭明火。垃圾池隔板和墙面 KT 板损坏，无其他财产损失或人员受伤。

### ● 原因

- 1) 陈\*之前曾在该区域吸烟，踩灭烟头后扔到垃圾桶内，知悉吸烟区规定，但违规；
- 2) 垃圾池中存放废弃胶桶、纸袋以及制作样板剩余的废品，无自燃物料，背光位置，无阳光直射，未封闭，通风良好，四周无电线或电器，烟头慢慢引燃废弃纸袋，起火。

### ● 经验教训

- 1) 按员工手册及安全生产奖惩条例，给责任人陈\*口头警告，罚扣奖金，赔偿烧毁物资，降薪，以示警诫；
- 2) 应用技术培训中心增加“禁止吸烟”标识、烟感探测器、灭火器，排查老化设备等降低风险；
- 3) 针对应用技术培训中心的内外部学员，访客，制定安全管理规定。

案例图片



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 切割废弃储罐起火事件 NM——德高东涌工厂 2013 年

关键词：切割 储罐 起火

### ● 经过

废弃的两个储液罐卖废品，因太大无法移走，处理人请人切割成片以便拉走。前日先用机械切割，因罐壁 6MM，内壁有乳液结皮，未切成功。当日改成氧炔切割，上午持续到下午，切开储罐顶盖时引燃了储罐壁上的树脂涂层，紧急停止切割应急处置，无其他损失或人员受伤。

### ● 原因

- 1) 风险分析不足，未事先与供应商调查储罐结构及处理，不知道内壁有树脂涂层；
- 2) 周末没签发纸质许可证，承包商找人变更切割方式的信息通知到机修及厂长，但未查到分包切割的作业人员资质；氧炔切割高温火焰引燃树脂涂层。

### ● 经验教训

- 1) 突发火情，火势快速扩大，灭火器无法靠近，启用了消防水带，拨打 119，出动一辆消防车扑灭火焰，需在当地消防队做笔录；
- 2) 提供了密闭空间和动火操作培训，解说风险分析给垃圾清运商，指定了现场监控人员，但所有密闭或动火作业必须严格执行许可制度并保留书面签名记录；
- 3) 废旧储罐、大容器类的设备必需请有专业资质的公司处理回收，防止引起火灾、爆炸等严重后果。

案例图片



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

## 会议酒店起火疏散事件 NM——德高营销 2021 年

关键词：酒店 起火 疏散

### ● 经过

12 月 13 日凌晨 2~3 点之间，营销年终会议所在酒店大堂塑料圣诞树因所挂彩灯电线短路被引燃，释放出浓烟及强烈气味。部分住低楼层人员听到嘈杂声先疏散到酒店外空地，并电话通知轮值主席徐\*，从安全通道楼道疏散时有烟，无应急灯，下到 2 楼才能听到警铃声。徐\*与已疏散同事分别打电话联系其他人员，少数人未接电话无回应。已过凌晨 5 点，消防员表示火已扑灭，未疏散的人员不用下楼，转告后提醒大家等群里通知安全后继续休息。次日，几位呛烟人员找酒店医生听诊肺部无碍，医嘱多喝水。一周内关注健康情况，追溯酒店责任。

### ● 原因

- 1) 酒店电线短路起火燃烧塑料制品释放浓烟及异味，且喷淋及警铃系统失效；
- 2) 人员入住信息不足，夜间部分同事未接到电话通知未疏散。

### ● 经验教训

- 1) 有效组织：成立安全小组并进行了安全宣讲；低楼层人员疏散后及时通知轮值主席，并一起联系通知其他人员；大部分接到通知的人员及时反馈本人情况；与消防员保持沟通，按消防员指示通知行动或解除警报；一周内关注人员健康情况，追溯酒店责任。
- 2) 会议及活动工作组选酒店要考察消防系统及应急逃生路线及装备是否合规，安全组提醒全员关注最近逃生路线、应急装备位置。



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

- 3) 明确会议及活动的应急组织职能责任到人，并持有全员入住房号信息；
- 4) 每年 2 次应急逃生疏散演习，重复训练，提高疏散速度，掌握逃生姿势，自救知识，熟练使用防毒面罩、口哨、应急灯、防火毯等物资，养成及时清点人员习惯。



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn

综观上述事故事件案例，发生意外多起源于对安全风险认知不足，日常管理中存在漏洞或是未理解并执行流程标准，其后衍生每一个管控风险的安全规则或善意的安全提示，背后都有一部“血泪史”。安全人应始终保持初心：以史为鉴，不重复“血泪史”。

真诚期待西卡 BFM 每位同事及商业伙伴，从过往的事故事件案例中汲取经验教训，敬畏风险，严守安全规则，提升自身安全意识，警钟长鸣，为家人的幸福和可持续的零事故目标一起努力！谢谢观看！

**安全第一，预防为主！**

**保持警惕，审视细节，快速行动，有备无患！**



SIKA BUILDING FINISHING MATERIALS. CHINA ▪ No. 252 Jiangchang No. 3 Rd, Shanghai, China (200436)

西卡建筑装饰材料. 中国 ▪ 上海市静安区江场三路 252 号 ▪ 邮编：200436

☎ +86 21 8017 1833 ▪ 📠 +86 21 8017 1834 ▪ 🌐 www.davco.cn