

亚洲气体协会 2006年 配送安全大会



Asia Industrial Gases Association

***12-13 September 2006
Shanghai***

职业司机认证．预防翻车

报告人:

Mark Tietje
Praxair, Inc.



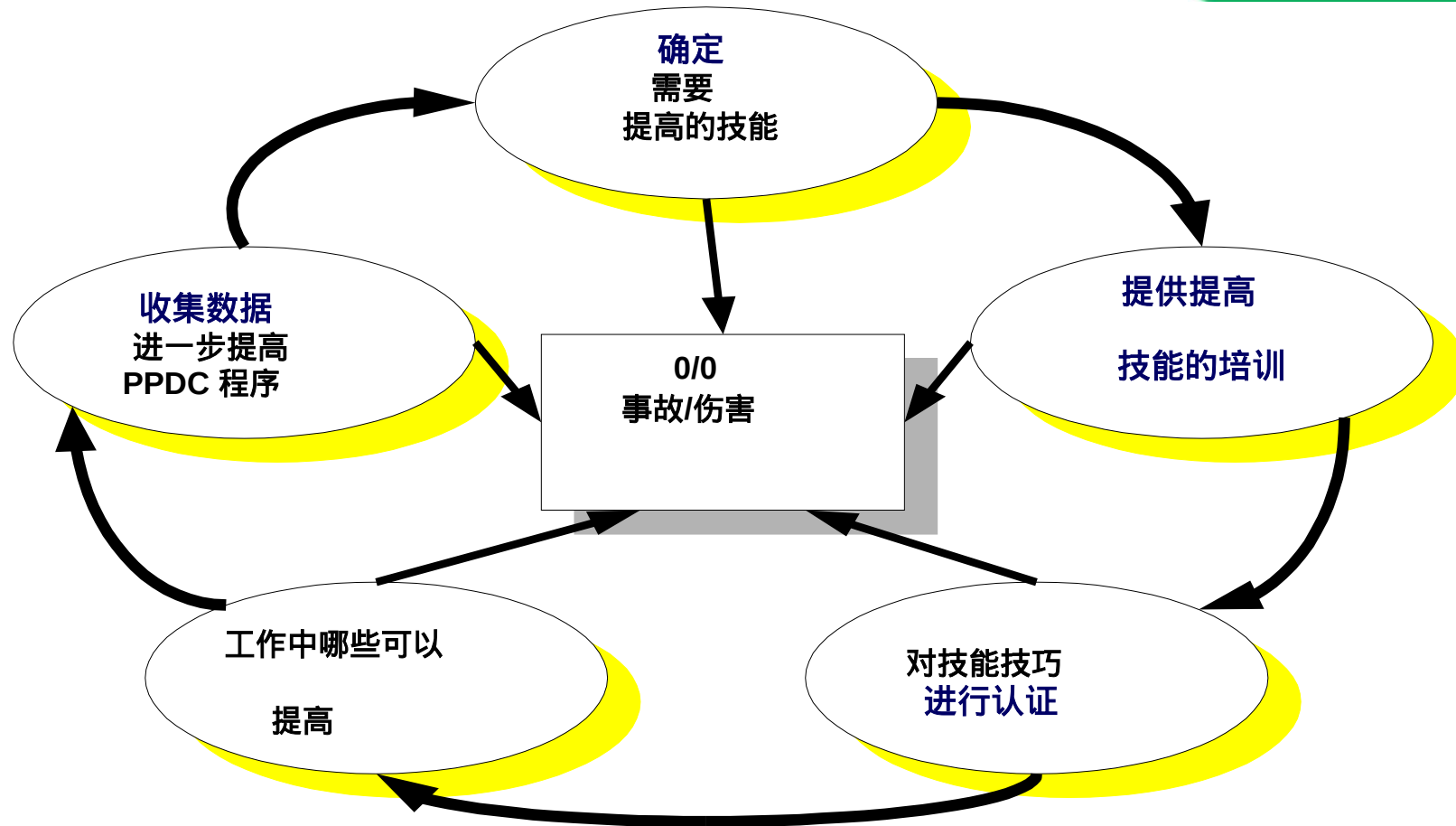
Asia Industrial Gases Association

***12-13 September 2006
Shanghai***

职业司机认证



改进步骤



确认可以提高的技能



- 倒车安全
- 防御性驾驶
- 司机手册
- 特殊专业
- 基本常识
- 处车前检查
- 预防翻车
- 安全培训
- 泄漏演习
- 拖挂分离
- 健康和预防疲劳

- Identify skills needing improvement

提供可以提高技能的培训



- 一致的培训
- 专注，集中和不间断的培训
- 深悟培训内容的精髓
- 确认技术和技能
- 为司机提供共同交流的机会
- 对政策和“原因”分类
- 对培训人员进行认证
- 提高了工作业绩

■ Provide training to improve skills

对技术技能的认可



■ 每部分的培训都要求司机证明理解了培训内容

- ✓ 室内引导
- ✓ 笔试
- ✓ 手把手的实践 / 技能展示
- ✓ 培训师观察以确认受训人已掌握了技能

■ Certify skills and knowledge

核查工作业绩



- 配送经理根据观察作出反馈
 - ✓ 经理观察认证司机行动上的改变
 - ✓ 经理观察司机的技能
 - ✓ 经理为培训师提供反馈

■ Verify
Improvement
performance

收集数据提高该程序



- 依据下面情况做以改进:
 - ✓ 司机每天培训结束的反馈
 - ✓ 培训师每半年的反馈
 - ✓ 培训培训师会议
 - ✓ 每次应变会议的经理反馈

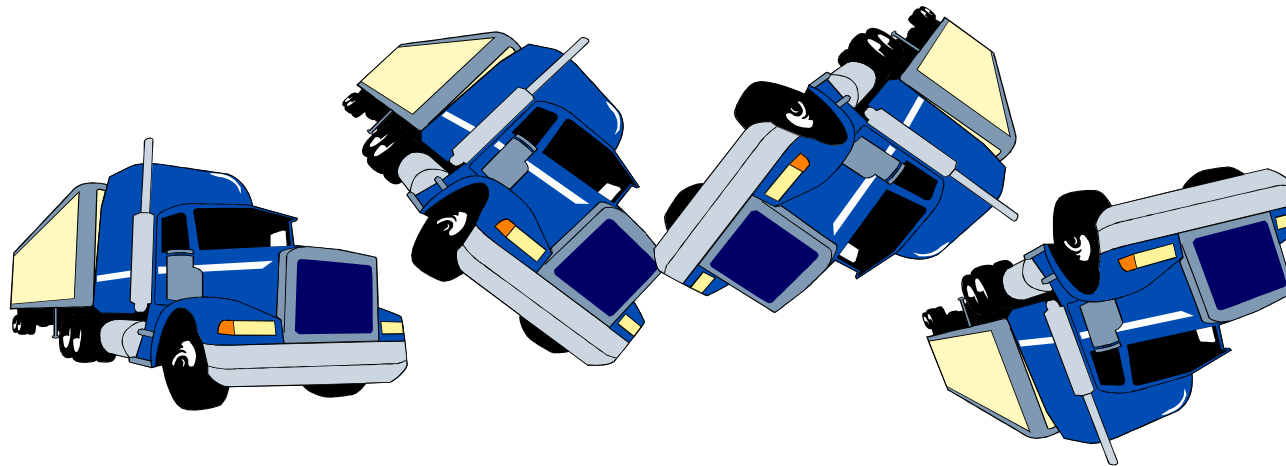
培训后 90 天的问卷调查

- Collect data to improve PPDC program

培训案例



防止翻车培训



培训目的



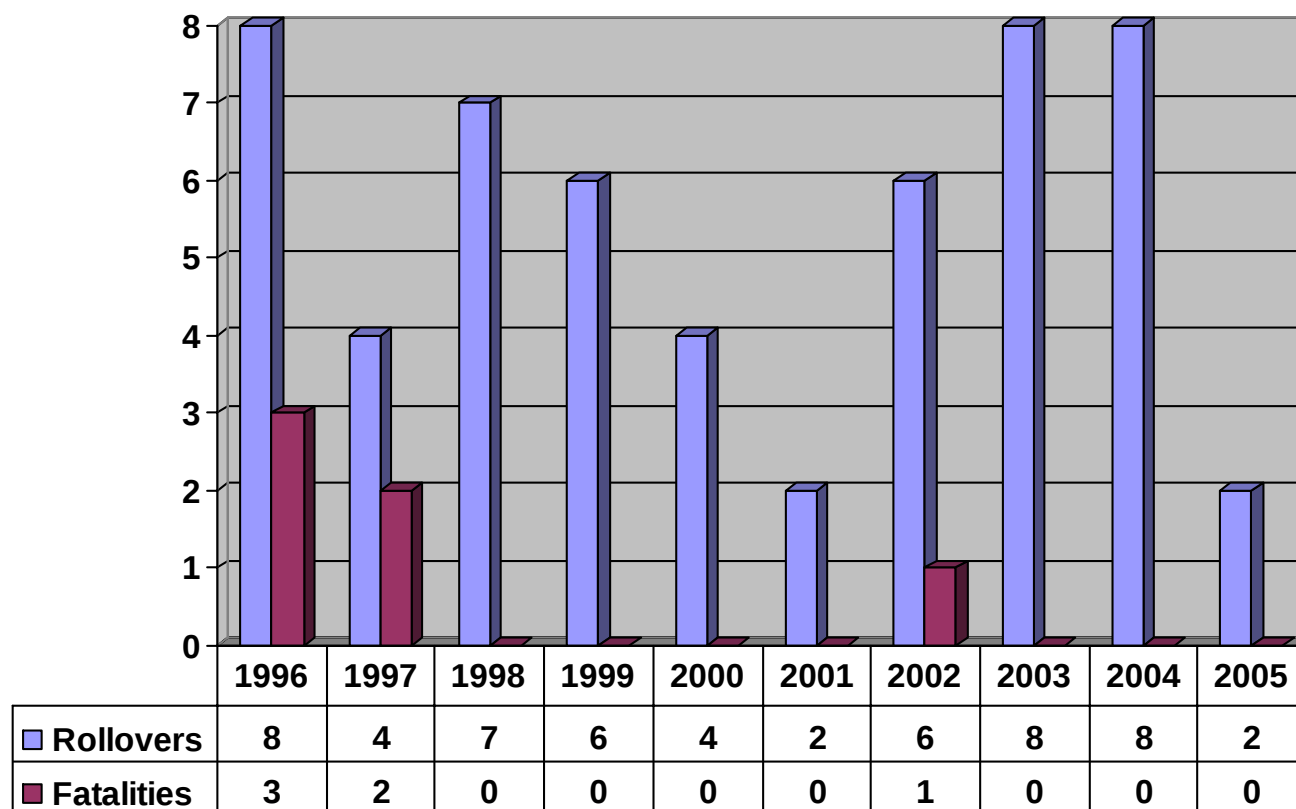
- 识别可以影响翻车事故的因素
- 描述引起翻车事故的因素
- 确定Praxair 有关防止翻车的政策
- 描述可以避免翻车的途径

运行纪律性



- 正确地确定Praxair 有关部门防止翻车的政策
- 自始至终的正确评估造成翻车的驾驶情况
- 在驾车时自始至终地执行公司有关预防翻车的政策。

北美翻车事故统计



北美翻车事故招聘和讲解



路面设计因素



- 弯到设计弧度太小
- 路边的沟
- 起脊路面有严重的不平
- 高速出口匝道太短
- 弯路边的路基
- 坡路形成的斜面

警告: 提前减速并挂低档 !

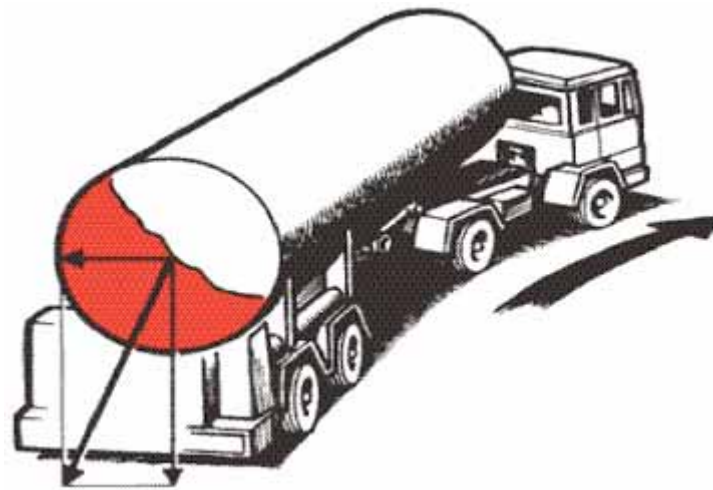
道路设计因素



- 在弯道和斜坡道上放置的限速标志是针对小轿车而不是槽车
- 道路下紧邻的斜沟
- 路边紧邻排水沟
- 道路与陡峭的斜坡紧邻

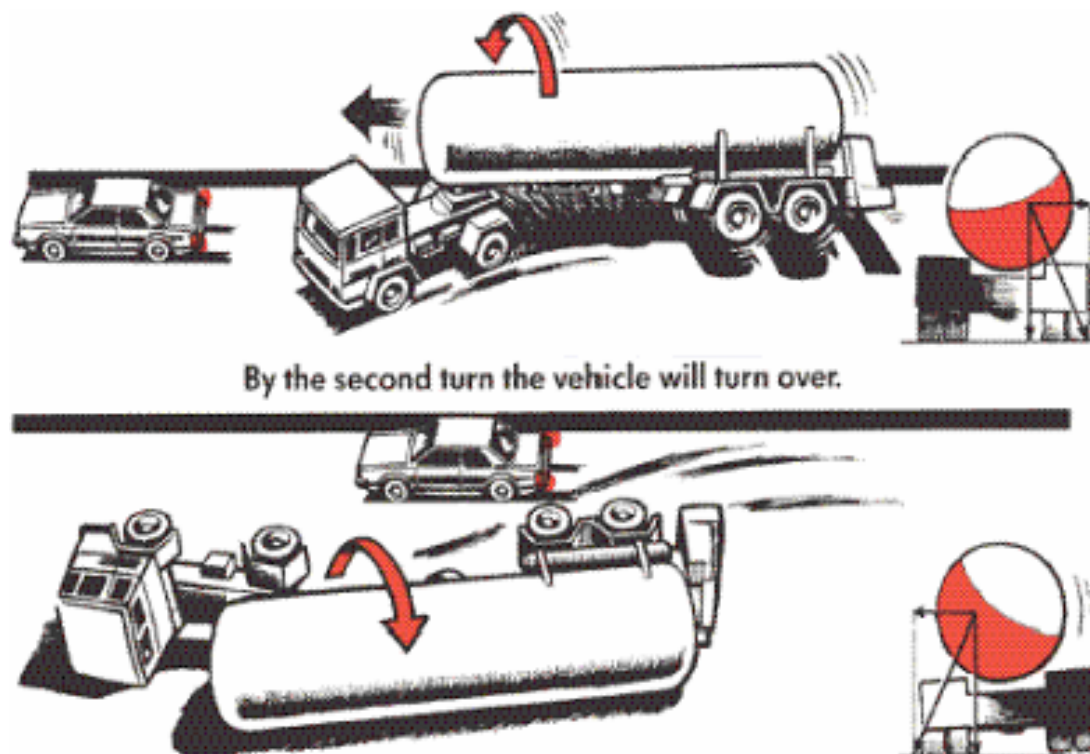
警告: 提前减速并挂低档 !

涌动的液体



记住这不象小车，在刹车前槽罐车就可能发生翻车事故 ！

刹车时液体流动情况



记住这不象小车，在刹车前槽罐车就可能发生翻车事故 ！

人的因素



- 自满
- 没专心驾驶
- 疲劳
- 超速

技术应用

横向稳定 / 控制系统



仪表盘会显示翻车的警示，根据事故的严重程度显示不同的信息

降低重心设计提高稳定性



- 降低第 5th 轮的高度
- 降低管道高度
- 降低重心 > 提高稳定性



车辆设计 降低重心高度



降低了重心设计氧车

标准氧车

标准氮车



预防翻车 - 弯道行驶



- 接近弯道时提前减速
- 进入弯道前换低挡



预防翻车 - 应用你的知识



- 普莱克斯公司的安全理念
- 防御性驾驶
- 预防翻车技巧培训

预防翻车 - 遵守规则



- 系安全带
- 严格限速
- 进出斜坡
- 坡道弯路
- 高速公路弯路
- 天气情况

结论



- 识别可以影响翻车事故的因素
- 描述引起翻车事故的因素
- 确定Praxair 有关防止翻车的政策
- 描述可以避免翻车的途径

预防翻车程序



关键方面

- 司机培训，运行纪律
 - ✓ 司机资质
- 司机疲劳驾车
- 车辆设计
- 车辆维护、保养
- 新技术的应用
- 合同谈判
 - ✓ 承运商
 - ✓ 车辆供应商