

制造业安全生产风险评估年报（深度数据版）

2026-04-28 · 38 分钟阅读 · 研究报告 · 含数据图表

海恩比例操作化、高频事故结构、因子贡献与保险对照——附多图多表。

摘要

年报围绕「事故—未遂—隐患」比例关系，把安全生产从口号转为可计量的风险管理。结合公开事故类型分布与本院评估模型，识别机械伤害、火灾爆炸、高处坠落、电击与承包商管理等高频簇，并映射到工程/财产/雇主责任保险安排。

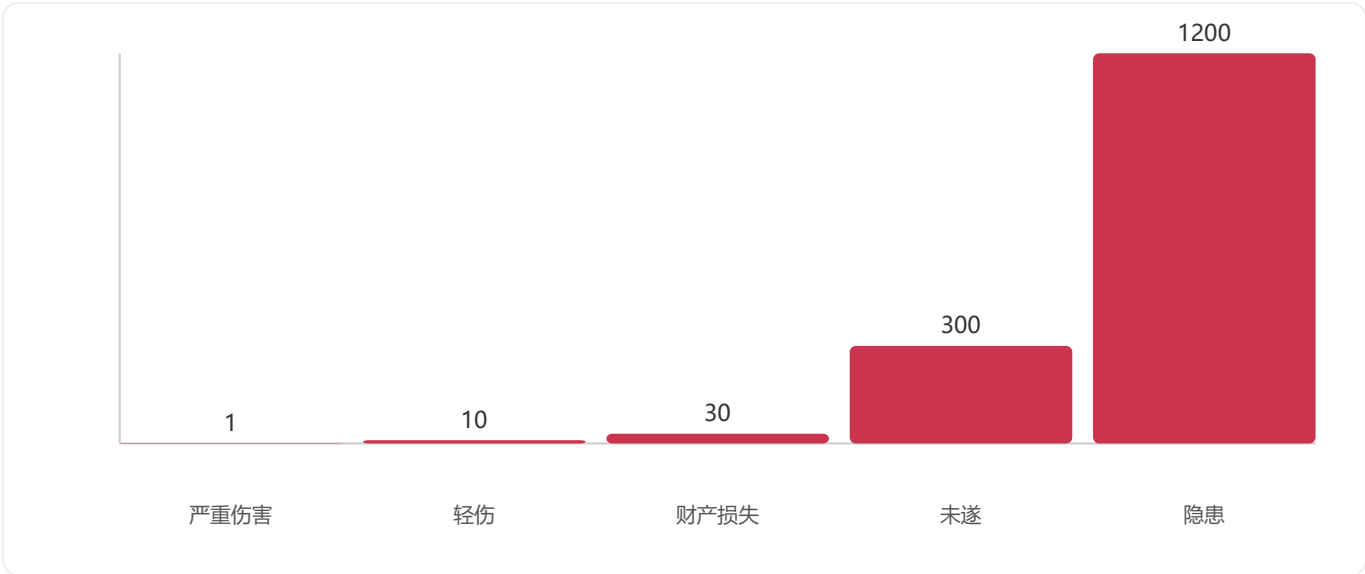


图1 海恩法则操作化金字塔（相对频次指数）
经典比例思想的操作化示意；企业应以自身未遂库校准，而非套用绝对数。

一、高频事故类型结构

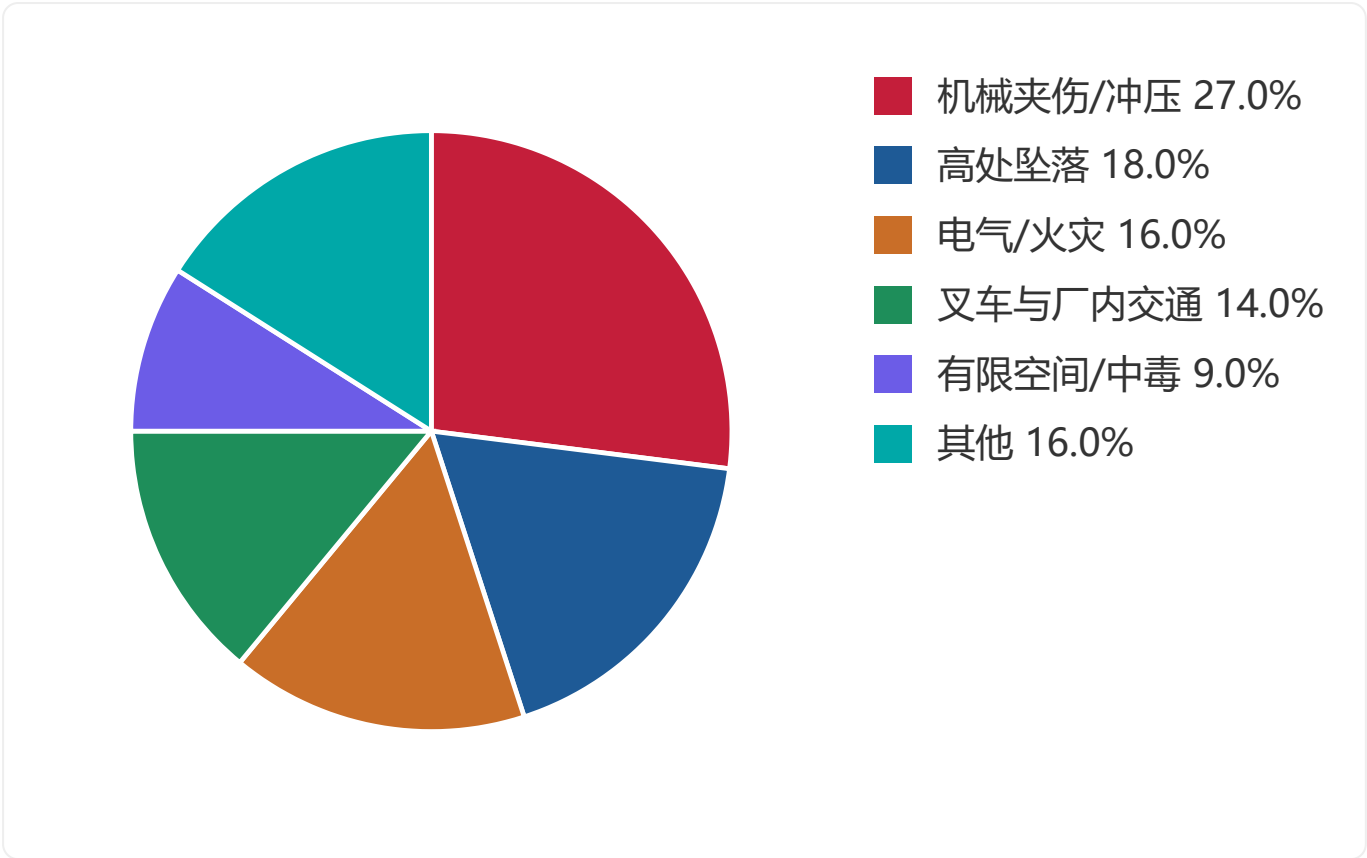


图2 制造业伤害事件类型占比（合成样本）

数据说明：除特别标注外，图表为中金国际（香港）风险管理研究院基于公开监管通报、行业白皮书与模型推演的合成分析样本（2023–2025），用于方法演示与优先级判断，不代表单一客户真实账簿。

表1 类型—指标—控制

类型	领先指标示例	滞后指标	优先控制
机械伤害	防护缺失率、点检逾期	停机工时	联锁与培训
高处坠落	安全带抽查合格率	坠落事件数	脚手架验收
电气火灾	临时用电合格率、热成像	火警次数	线路老化治理
叉车交通	通道占用率	碰撞次数	人车分流
有限空间	作业票完整率	中毒/窒息	气体检测强制

二、风险因子贡献（人机料法环）

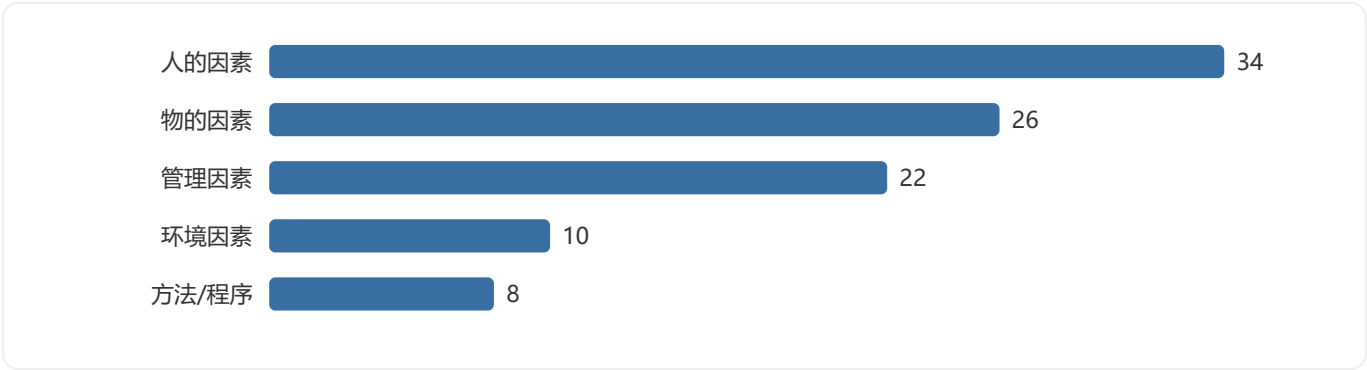


图3 近因因子贡献度 (%)
对未遂与轻伤样本的因子打标汇总（合成）。

管理因素中「承包商以包代管」「隐患闭环超时」重复率最高，应与准入和结算钩子绑定。

三、趋势与季节性

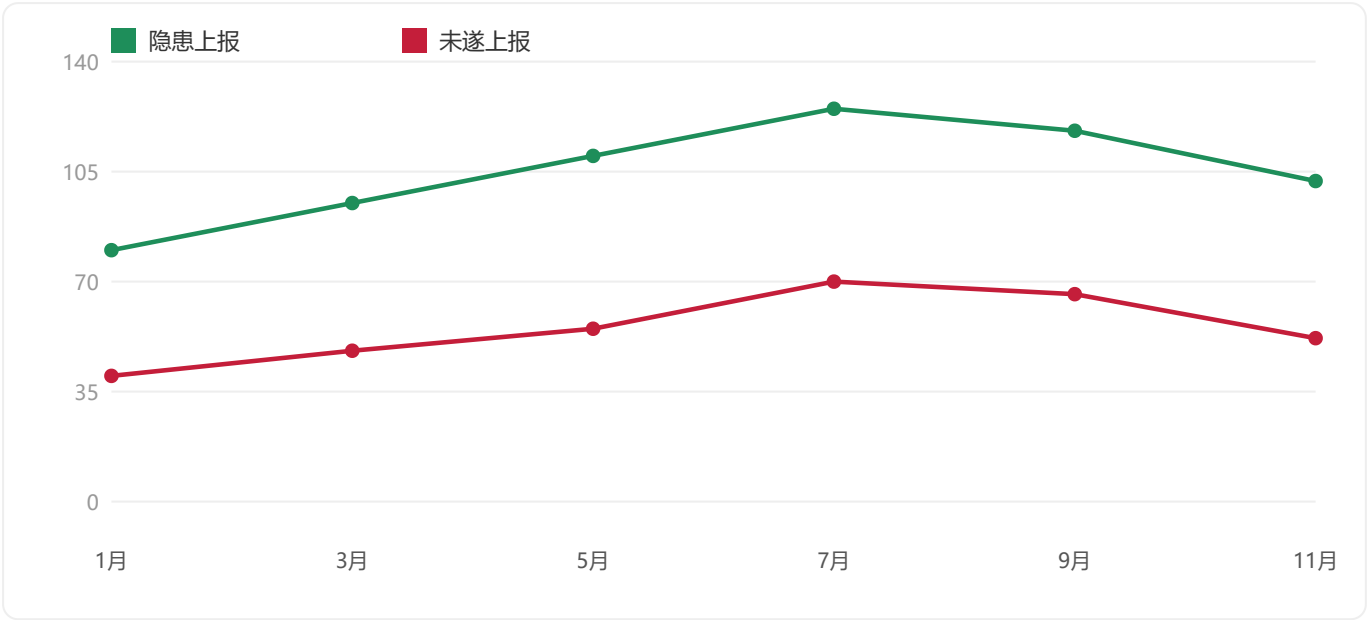


图4 月度未遂/隐患上报指数（合成）
暑期与赶工季上报上升；若伤害事件上升而未遂不升，通常是漏报而非更安全。

四、保险与损失控制对照

表2 场景—保险—控制

场景	建议保障	常见除外/缺口	控制优先
机械伤害	雇主责任+团意	临时工未计入	名册月更
电气火灾	财产险+机损	电气老化未如实告知	热成像年检
高处坠落	雇主责任	承包商界面不清	统一作业标准
仓储备货	财产险	堆垛超高/间距不足	仓储 SOP

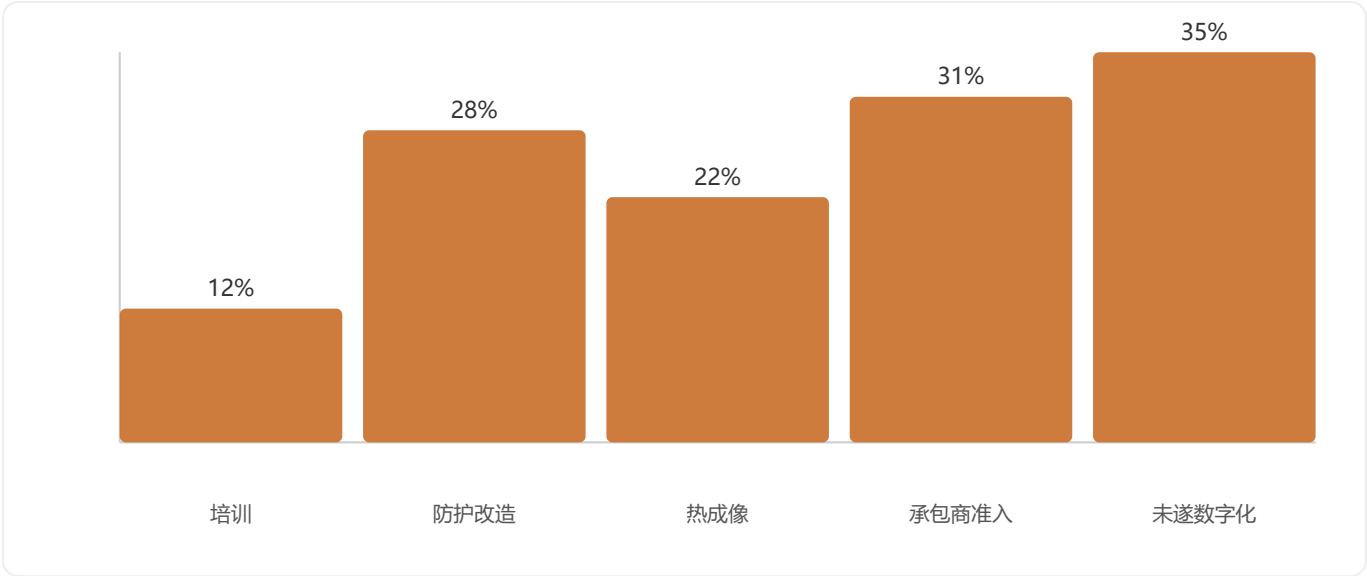


图5 控制投入 vs 预期损失下降 (示意)
边际收益示意；应用本企业历史赔案校准。

五、企业自检 12 问与模板获取

- 是否有未遂库？是否每周复核 Top 隐患？
- 承包商是否纳入同一套指标？
- 电气热成像是否年度执行？
- 董事会是否看到量化安全 KPI？
- 若超过 5 项为「否」，建议启动专项诊断。

本页提供在线全文与 PDF。如需 Word/Excel 评估模板与顾问解读会，请通过联系表单预约（主题「业务咨询」，备注「安全生产年报解读」）。

免责声明

数据说明：除特别标注外，图表为中金国际（香港）风险管理研究院基于公开监管通报、行业白皮书与模型推演的合成分析样本（2023–2025），用于方法演示与优先级判断，不代表单一客户真实账簿。

现场合规以当地安监与企业制度为准。