



科雷丁技术（山西）有限公司

HSE 事故 / 未遂事件报告表

文件编号：CLADDING-HSE-PD-60

一、报告表基本信息（必填项）

| 序号 | 信息类别 | 填写内容（叉车险肇未遂事件专项） | 填写说明 |
|----|--------|--|---|
| 1 | 报告编号 | CPPMEC-HSE-PD-60) | 按用户指定编号填写，确保与事件追溯编号一致 |
| 2 | 事件类型 | <input type="checkbox"/> 事故（ <input type="checkbox"/> 轻伤 <input type="checkbox"/> 重伤 <input type="checkbox"/> 死亡 <input type="checkbox"/> 财产损失）； <input checked="" type="checkbox"/> 未遂事件（ <input checked="" type="checkbox"/> 潜在轻伤 <input type="checkbox"/> 潜在重伤 <input checked="" type="checkbox"/> 潜在财产损失 / 货物坠落） | 明确标注“潜在风险”：叉车与电瓶牵引车碰撞可能导致人员挫伤、货物坠落损坏 |
| 3 | 事件发生时间 | 2023 年 10 月 25 日 14:30（精确到分钟，与现场监控记录一致） | 避免模糊表述，需关联事后调取的仓库监控时间 |
| 4 | 事件发生地点 | 第一中心仓库 3 号重型物资存储区与 4 号通道交叉口（坐标：X=45.2m, Y=28.8m），毗邻 HRS-3-08 重型货架 | 标注关键参照物（货架编号、通道名称），便于现场复勘交叉口视野盲区范围 |
| 5 | 涉及业务模块 | <input checked="" type="checkbox"/> 物资仓储 <input checked="" type="checkbox"/> 装卸运输 <input type="checkbox"/> 设备维修 <input type="checkbox"/> 装备安装 <input type="checkbox"/> 其他（请注明：场内机动车管理） | 勾选“装卸运输”（叉车作业）和“物资仓储”（仓库内作业），补充“场内机动车管理”模块 |
| 6 | 涉及人员信息 | 1. 当事人 1：赵小蒙（叉车司机，仓储运输部，工号：CC2015089，入职 8 年，持有效叉车操作证）；2. 当事人 2：刘杰（装卸工 / 指挥员，仓储运输部，工号：ZX2008123，入职 15 年）；3. 当事人 3：临时工（电瓶牵引车驾驶员，未登记工号，无场内机动车驾驶资质）；4. 目击者 1 赵杰（仓库管理员，仓储运输部，工号：GL2020056，入职 3 年）；5. 目击者 2：李文祥（天车操作工，仓储运输部，工号：TC2018037，入职 5 年）；6. 伤者（如有）：无 | 临时工需注明“无资质”，目击者需补充作业位置（周 XX 在 4 号通道领料区，李 XX 在相邻天车操作区） |

| | | | |
|----|-----------|--|--|
| 7 | 涉及设备 / 物资 | 1. 涉事设备 1: CPCD30 型内燃平衡重式叉车 (编号: CC2020035, 购置 2020 年, 喇叭偶发故障未报修, 右前轮胎轻微刮痕); 2. 涉事设备 2: 小型电瓶牵引车 (编号: QY2022018, 购置 2022 年, 左侧车身刮痕, 无专人管理台账); 3. 承载物资: DN800 弯管 (单件重 2.5 吨, 批号: WG20231015, 未受损); 4. 安全设施: 交叉口无凸面镜、无“停”字标志, 仅简易通道标线 | 设备需标注“故障未报修”“无台账”等关键状态, 物资需补充重量 (关联叉车负载视野遮挡问题) |
| 8 | 报告人信息 | 张晓娟 (仓储运输部经理, 工号: JL2010012, 14:40 接到现场报告) | 报告人需注明接报时间, 确保“事件发生 (14:30) → 报告提交 (10 月 27 日)”符合 24 小时内上报要求 |
| 9 | 报告提交时间 | 2023 年 10 月 27 日 9:15 (事件发生后 43 小时, 因需深入调查临时工资质问题, 延迟提交已报备质量安全环保部) | 延迟提交需注明原因及报备情况, 避免违规 |
| 10 | 事件简要描述 | 2023 年 10 月 25 日 14:30, 赵小蒙 驾驶叉车承载 2.5 吨弯管 (提升 1.2 米) 经 3 号 / 4 号通道交叉口时, 未有效减速鸣笛 (喇叭故障未报修); 同时无资质临时工驾驶电瓶牵引车从 4 号通道快速驶出, 双方未瞭望, 致牵引车刮蹭叉车右前胎, 弯管轻微晃动未坠落, 无人员受伤, 暴露临时用工、设备管理等漏洞 | 200 字内概括“设备 - 行为 - 风险 - 漏洞”, 突出“无证驾驶”“喇叭故障”“视野盲区”核心信息 |

二、事件详细经过 (需附现场示意图 / 照片)

(一) 事件前置场景 (事件发生前 1 小时内的操作流程)

1. 作业准备 (13:30-14:25) :

仓储运输部装卸班组接任务: 将临时堆放区的 DN800 弯管 (共 5 件) 转运至 3 号区 HRS-3-08 重型货架。赵小蒙 按流程检查叉车 (未重点核查喇叭, 仅确认刹车、货叉功能), 刘杰 领取指挥旗, 双方确认路线: 临时堆放区→4 号通道→3 号区交叉口→目标货架 (全程约 30m, 交叉口为必经之路, 日常因货架遮挡存在 120° 视野盲区)。同期, 周鑫 接到临时领料通知, 协调临时工驾驶电瓶牵引车 (非本班组设备, 无使用审批) 从辅料库前往 3 号区, 计划取走 2 箱管件。

2. 前期操作 (14:25-14:30) :

赵小蒙 叉取首件弯管 (提升高度 1.2 米, 遮挡前方 1/3 视野), 刘杰 步行引导至 4 号通道入口。此时叉车喇叭尝试鸣笛 (事后检测确认接触不良, 音量仅正常 1/3), 赵小蒙 未停车报修, 主观认为“下午 2 点后交叉口干道”, 以 5km/h 速度行驶 (仓库限速 3km/h)。14:28, 周鑫 引导临时工驾驶电瓶牵引车从 4 号通道末端驶出 (速度约 6km/h, 超限速 2 倍), 临时工未接受过“交叉口瞭望”培训, 周鑫 未提醒停车观察。

(二) 事件处置过程 (事件发生后 30 分钟内的应急动作)

1. 即时响应 (14:30-14:33) :

碰撞发生后，赵小蒙紧急制动并右打方向，临时工猛打左方向制动，刘杰立即跑至两车之间确认人员安全（赵小蒙手部因急刹碰擦方向盘，无伤痕；临时工受惊手抖，无外伤）。李杰（天车操作台，距交叉口 15m）目睹全程，14:31 用对讲机向仓库安全员王 报告（“3 号交叉口叉车与电瓶车刮蹭，无人伤”）。

2. 现场管控 (14:33-14:40) :

王 XX14:33 抵达现场，划定 20m 警戒区（用警戒带封闭 4 号通道两端），禁止其他车辆进入。检查设备：叉车右前胎有 5cm 刮痕，护顶架无损；牵引车左侧车门有 10cm 刮痕，转向系统正常。确认弯管稳定性（货叉倾斜度 < 3°，无移位风险），14:38 在赵小蒙、刘杰 监护下，缓慢卸至临时堆放区备用位。

3. 初步调查 (14:40-15:00) :

张晓娟（仓储部经理）14:40 到现场，组织分层问询：赵小蒙承认“喇叭故障未报 + 超速”，刘杰 反思“未制止超速”，赵小蒙坦白“临时工无资质 + 未引导瞭望”，临时工自述“仅会 basic 驾驶，没人教规则”。王杰 同步调取交叉口监控（14:28-14:30 片段），固定“双方未瞭望、超速”证据。

（三）现场示意图 / 照片说明

| 材料类型 | 编号 | 内容描述 | 附件位置 |
|--------|-------|---|-------------|
| 现场照片 | ZP-01 | 叉车右前轮胎刮痕（红圈标注，5cm 长，深度 0.2cm），护顶架无变形 | 报告第 6 页附件 1 |
| 现场照片 | ZP-02 | 电瓶牵引车左侧车门刮痕（红圈标注，10cm 长，露底漆） | 报告第 6 页附件 2 |
| 现场照片 | ZP-03 | 交叉口全景（可见 3 号区货架遮挡视线，无凸面镜、无“停”字标志，地面标线模糊） | 报告第 7 页附件 3 |
| 现场示意图 | SY-01 | 标注两车碰撞位置（叉车前轮距 3 号区货架 1.5m，牵引车距 4 号通道入口 2.8m）、视野盲区范围（120°）、涉事人员初始站位 | 报告第 7 页附件 4 |
| 设备检查记录 | JC-01 | 叉车喇叭检测报告（接触电阻 15Ω，标准≤5Ω）、电瓶牵引车无资质使用登记记录 | 报告第 8 页附件 5 |

三、事件原因分析（需分层剖析，附数据支撑）

（一）直接原因（导致事件发生的即时因素）

1. 不安全行为（人员操作偏差）：

- 赵小蒙（叉车司机）：违反《场内机动车操作规范》4.3 条，超速行驶（ $5\text{km/h} > 3\text{km/h}$ ），喇叭故障未报修仍继续作业，交叉口未有效瞭望（监控显示其仅快速扫过右侧，未停顿）；
- 临时工（牵引车司机）：无证驾驶场内机动车（违反《特种设备安全法》第十四条），超速行驶（ $6\text{km/h} > 3\text{km/h}$ ），交叉口未停车观察；
- 刘杰（指挥员）：未履行《装卸作业安全规程》5.2 条，未制止叉车超速，未在交叉口协助瞭望（监控显示其走在叉车侧后方 1.5m，未提前进入交叉口观察）；
- 赵小蒙（管理员）：违反《临时用工安全管理规定》6.3 条，未核实临时工驾驶资质即允许操作牵引车，未提醒交叉口安全规则。

1. 不安全状态（设备 / 环境缺陷）：

- 叉车安全装置失效：喇叭接触不良（检测电阻 15Ω ，标准 $\leq 5\Omega$ ），未纳入日常点检清单（2023 年 10 月点检记录仅勾选“刹车、灯光”，遗漏喇叭）；
- 交叉口环境风险：无凸面镜（GB 50489-2009《化工企业总图运输设计规范》要求视野盲区交叉口需设置）、无强制“停”字标志、地面标线模糊（3 个月未重新施划）；
- 牵引车管理缺失：无专人台账（2023 年 1-10 月无维护记录），钥匙随意存放（临时工自述“在辅料库抽屉拿的钥匙”）。

（二）间接原因（管理 / 流程漏洞）

1. 设备管理不到位：

- 特种设备点检流于形式：《叉车日常点检表》未包含“喇叭、倒车警报”等警示装置（2023 年 1-10 月仅 2 次记录喇叭检查），设备部未开展月度专项排查（维修员访谈称“重点查叉车发动机、刹车，警示装置偶尔漏检”）；
- 牵引车无管控：未纳入《场内机动车管理台账》，维护责任归属不明确（仓储部称“属设备部”，设备部称“属仓储部临时借用”），钥匙管理无制度。

1. 人员培训与资质管控失效：

- 特种作业人员再培训不足：赵小蒙 2023 年年度培训仅 2 学时（要求 8 学时），未覆盖“交叉口风险处置”“故障报修流程”；
- 临时用工管理失控：2023 年累计使用临时工 12 人，仅 3 人完成入场安全培训（其余 9 人“口头交底”），无资质审核流程（临时工档案无驾驶资质复印件）；
- 管理人员安全职责缺失：周 XX（仓库管理员）未接受“临时工资质审核”培训，张晓萌（仓储部经理）未每月抽查临时用工台账（2023 年 1-10 月无抽查记录）。

1. 作业现场风险管控缺失：

- 高风险作业未执行 JSA：重型物资叉运（>2 吨）属高风险作业，未开展作业安全分析，未明确“交叉口瞭望、指挥员职责”等控制措施；
- 现场监督频次不足：2023 年 10 月仓储部安全员仅开展 8 次现场巡查（要求 15 次），未覆盖“非工作时间交叉作业”（14:30 属午休后作业高峰，无安全员在场）。

（三）根本原因（体系性问题）

1. 双重预防机制落实不到位：

风险分级管控未覆盖“交叉口作业”“临时用工操作设备”等场景（2023 年公司风险清单未列入此类风险），隐患排查未形成闭环（2023 年 9 月曾发现“叉车喇叭故障”，未跟踪整改）。

2. 安全责任体系未穿透到基层：

《仓储运输部 HSE 责任书》未明确“临时用工资质审核”“设备点检完整性”等具体责任（仅笼统表述“确保作业安全”），考核未与上述责任挂钩（2023 年 1-10 月无因“设备点检遗漏”扣绩效案例）。

3. 安全文化培育不足：

员工存在“侥幸心理”（赵小蒙认为“喇叭小声没事，交叉口干道”）、“责任推诿”（临时工称“没人教我不能开”），未形成“我的安全我负责”的意识，报告文化薄弱（喇叭故障未主动报修）。

四、事件后果评估（含人员伤害、财产损失、潜在风险）

（一）人员伤害评估（按 GB/T 15499-2017）

| 伤害类型 | 实际情况 | 潜在后果（若未及时制动） |
|--------|---|--|
| 人员受伤情况 | 无显性伤害（赵 XX 手部轻微碰擦，临时工受惊，均无需医疗处理） | 1. 叉车急刹可能导致赵小蒙 胸部撞方向盘（轻伤，损失工作日 7 天）；2. 牵引车侧翻可能导致临时工腿部挤压伤（轻伤，损失工作日 15 天）；3. 弯管坠落可能砸伤刘杰（重伤，损失工作日 90 天） |
| 心理影响 | 3 名涉事人员（赵小蒙、刘杰、临时工）事发后 1 小时内情绪紧张，经心理疏导后恢复正常 | 无长期心理创伤风险，无需专业干预 |

（二）财产损失评估（按公司《财产损失核算标准》）

| | | |
|------|--|--|
| 损失类别 | 实际损失 | 潜在损失（若碰撞严重） |
| 设备损坏 | 1. 叉车右前轮胎更换：800 元；2. 牵引车左侧车门喷漆：500 元；合计：1300 元 | 1. 叉车护顶架变形更换：5000 元； 2. 牵引车转向系统损坏：3000 元； 3. 弯管坠落变形报废：20000 元； 合计：28000 元 |
| 停工损失 | 3 号区 / 4 号通道作业中断 2 小时，影响 5 件弯管入库，无后续生产延误 | 通道堵塞可能导致全天入库任务延误（约 50 吨物资），影响下游安装作业，损失约 50000 元 |
| 总损失 | 1300 元 | 潜在总损失约 78000 元 |

（三）潜在风险评估（按 LEC 法）

| 潜在风险点 | 可能性 (L) | 暴露率 (E) | 后果严重度 (C) | 风险值 (D=L×E×C) | 风险等级 | 控制建议 |
|---------|---------|----------|-----------|---------------|------|--|
| 交叉口碰撞伤人 | 4 (很可能) | 6 (每日暴露) | 8 (重伤) | 4×6×8=192 | 高风险 | 1. 3 日内加装凸面镜+“停”字标志；2. 每季度重新施划通道标线；3. 交叉口设置减速带 |
| 临时工无证操作 | 3 (可能) | 4 (每周暴露) | 6 (轻伤) | 3×4×6=72 | 中风险 | 1. 1 日内清退无证临时工；2. 建立临时工资质审核台账（需提供驾驶证 / 操作证复印件） |
| 设备故障未报修 | 5 (极易) | 5 (每日暴露) | 4 (财产损失) | 5×5×4=100 | 高风险 | 1. 2 日内完成所有叉车喇叭检测；2. 修订点检表，新增“警示装置”必检项，未检不得作业 |

五、整改措施及闭环计划（明确责任部门、时限、验证方式）

（一）立即整改措施（事件发生后 24 小时内完成）

| 序号 | 整改内容 | 责任部门 | 完成时限 | 验证方式 |
|----|------|------|------|------|
|----|------|------|------|------|

| | | | | |
|---|--|-------------------|------------------|--|
| 1 | 1. 清退无证驾驶临时工，3 日内完成所有临时工资质复核（需提供身份证 + 操作证复印件）；2. 封存涉事电瓶牵引车，设备部 24 小时内完成全面检测（重点转向、制动） | 仓储部 + 人力资源部 + 设备部 | 2023.10.26 17:00 | 1. 核查临时工清退记录 + 资质台账；2. 检查牵引车检测报告（需合格标识） |
| 2 | 1. 24 小时内完成所有叉车（共 8 台）喇叭、倒车报警器检测，故障设备立即停用报修；2. 修订《叉车日常点检表》，新增“警示装置”必检项，未勾选不得出车 | 设备部 + 仓储部 | 2023.10.26 12:00 | 1. 抽查 5 台叉车检测记录（含喇叭电阻测试数据）；2. 检查修订后的点检表版本（V202310） |
| 3 | 1. 在 3 号 / 4 号通道交叉口加装凸面镜（2 面，视角 120°）+ 反光“停”字标志（1 块）；2. 用警戒带临时分隔人车通道，3 日内完成减速带安装 | 仓储部 + 安全环保部 | 2023.10.26 18:00 | 1. 现场检查凸面镜 / 标志安装位置（确保消除盲区）；2. 核查减速带采购订单（需防滑型） |

（二）中期整改措施（事件发生后 1 周内完成）

| 序号 | 整改内容 | 责任部门 | 完成时限 | 验证方式 |
|----|---|-------------|------------------|--|
| 1 | 1. 开展“仓储部特种设备专项排查”，覆盖叉车 8 台、牵引车 3 台、天车 2 台，重点检查安全装置、维护记录，形成问题清单闭环；2. 建立牵引车专属管理台账（含使用人、维护记录、钥匙保管人） | 设备部 + 仓储部 | 2023.11.01 17:00 | 1. 查阅排查报告（需附问题照片）；2. 检查牵引车台账（需每日登记使用记录） |
| 2 | 1. 组织仓储部全员（含临时工）开展“交叉口安全 + 设备故障报修”专项培训（8 学时），实操考核“瞭望手势、报修流程”；2. 赵小蒙、刘杰 暂停作业资格，补考合格后方可上岗 | 人力资源部 + 仓储部 | 2023.11.01 12:00 | 1. 核查培训签到表 + 考核试卷（实操得分 ≥85 分）；2. 检查赵小蒙、刘杰 补考记录 |
| 3 | 1. 修订《仓储部高风险作业管理规定》，明确“> 2 吨物资叉运”需开展 JSA，指定专人在交叉口瞭望；2. 安全员每日 14:00-15:00（作业高峰）现场值守，记录交叉作业情况 | 安全环保部 + 仓储部 | 2023.11.02 17:00 | 1. 检查修订后的规定（需含 JSA 模板）；2. 抽查安全员值守记录（3 天） |

（三）长期整改措施（事件发生后 1 个月内完成，形成长效机制）

| 序号 | 整改内容 | 责任部门 | 完成时限 | 验证方式 |
|----|---|---------------|------------------|--|
| 1 | 1. 将“设备点检完整性”“临时用工资质审核”纳入仓储部经理月度 KPI（权重各 15%），未达标扣减绩效 1000 元 / 项；2. 安全环保部每月开展 1 次“特种设备 + 临时用工”专项督查，结果公示 | 人力资源部 + 安全环保部 | 2023.11.25 17:00 | 1. 查看 KPI 修订文件；2. 核查 11 月督查报告（需含问题整改率） |
| 2 | 1. 引入“叉车安全监控系统”（含超速报警、喇叭故障提醒、视频监控），2023 年 12 月底前完成 3 台重点叉车安装；2. 建立“场内机动车驾驶员电子资质库”，无资质人员无法启动设备 | 设备部 + 信息部 | 2023.12.30 17:00 | 1. 检查监控系统采购合同（需含功能清单）；2. 测试资质库权限（无资质无法登录） |
| 3 | 1. 每季度开展“交叉作业应急演练”，模拟“叉车 - 牵引车碰撞”“货物坠落”场景，覆盖仓储部、设备部全员；2. 将本次事件纳入新员工培训案例，设置“临时用工管理”必修课 | 安全环保部 + 人力资源部 | 2023.11.30 17:00 | 1. 查看 11 月演练方案 + 评估报告；2. 抽查新员工培训课件（需含事件视频） |

六、责任认定与处理建议（结合《HSE 责任追究制度》）

（一）责任划分（分层认定）

| 责任类型 | 责任人 | 责任事实 | 责任依据（公司制度条款） |
|------|------------|--|--|
| 直接责任 | 赵小蒙（叉车司机） | 超速行驶、喇叭故障未报修、交叉口未瞭望，违反《场内机动车操作规范》4.3 条、4.5 条 | 《HSE 责任追究制度》5.2 条：“特种作业人员未规范操作导致未遂事件，承担直接责任” |
| 直接责任 | 临时工（牵引车司机） | 无证驾驶、超速行驶，违反《特种设备安全法》第十四条 | 《HSE 责任追究制度》5.3 条：“无证操作特种设备，承担直接责任，予以清退” |
| 管理责任 | 刘杰（装卸工） | 未制止叉车超速、未协助交叉口瞭望，违反《装卸作业安全规程》5.2 条 | 《HSE 责任追究制度》6.3 条：“现场指挥员未履行监督职责，承担管理责任” |
| 管理责任 | 周创（仓库管理员） | 未审核临时工资质、未提醒安全规则，违反《临时用工安全管理规定》6.3 条 | 《HSE 责任追究制度》6.3 条：“管理人员未核实临时工资质，承担管理责任” |

| | | | |
|------|-------------|--|---|
| 领导责任 | 张晓萌（仓储部经理） | 未落实设备点检监督、未管控临时用工资质，违反《仓储运输部 HSE 责任书》3.2 条 | 《HSE 责任追究制度》7.2 条：“部门负责人未落实安全管理职责，承担领导责任” |
| 领导责任 | 王杰（设备部维修主管） | 未开展叉车月度警示装置排查，违反《设备维护管理规定》4.1 条 | 《HSE 责任追究制度》7.2 条：“设备主管未落实维护职责，承担领导责任” |

（二）处理建议（教育与处罚结合）

| 责任人 | 处理建议 | 执行部门 | 完成时限 | 验证方式 |
|-----|--|---------------|------------|---------------------------------|
| 赵小蒙 | 1. 书面警告（存入个人档案）；2. 参加 HSE 专项学习班（24 学时）；3. 2023 年 11 月绩效扣减 1000 元 | 人力资源部 + 仓储部 | 2023.11.10 | 1. 检查警告文件；2. 核查培训签到表 + 绩效扣减记录 |
| 临时工 | 1. 立即清退，永不录用；2. 通报所有合作劳务公司，禁止录用 | 人力资源部 + 仓储部 | 2023.10.26 | 1. 检查清退证明；2. 核查通报文件（需含劳务公司签收记录） |
| 刘杰 | 1. 部门内部通报批评；2. 负责组织装卸班组“交叉口瞭望”专项培训（1 次）；3. 2023 年 11 月绩效扣减 800 元 | 仓储部 | 2023.11.05 | 1. 检查通报文件；2. 核查培训记录 + 绩效扣减记录 |
| 周晓萌 | 1. 向仓储部提交书面检讨；2. 负责完善临时用工资质审核台账；3. 2023 年 11 月绩效扣减 800 元 | 仓储部 | 2023.11.05 | 1. 检查检讨文件；2. 核查台账完整性 + 绩效扣减记录 |
| 张杰 | 1. 向安全环保部提交书面检讨；2. 在公司 HSE 例会上作深刻反思；3. 2023 年 10 月绩效扣减 2000 元 | 安全环保部 + 人力资源部 | 2023.11.01 | 1. 检查检讨文件；2. 核查例会签到记录 + 绩效扣减记录 |
| 王杰 | 1. 设备部内部通报批评；2. 负责组织特种设备警示装置专项排查（全公司）；3. 2023 年 10 月绩效扣减 1500 元 | 设备部 | 2023.11.01 | 1. 检查通报文件；2. 核查排查报告 + 绩效扣减记录 |

七、事件教训与案例分享计划

（一）核心教训总结（提炼可推广经验）

1. 特种设备管理需“全生命周期”：叉车喇叭等“小众安全装置”易被忽视，需将“警示装置、转向制动”纳入每日必检，建立“故障报修 - 跟踪 - 闭环”台账，杜绝“带病作业”；

2. 临时用工管控需“穿透式”：从“资质审核 - 培训考核 - 现场监督”全流程管控，严禁无证操作高风险设备，建立“临时工电子资质库”，实现“无资质禁上岗”；
3. 作业风险管控需“场景化”：针对“交叉口、重型物资叉运”等高风险场景，必须开展 JSA，明确“瞭望、减速、指挥”等控制措施，安全员需在作业高峰现场值守；
4. 安全责任需“量化考核”：将“设备点检、资质审核”等具体责任纳入 KPI，与绩效强挂钩，避免责任“空转”，确保管理层“管业务必管安全”。

(二) 案例分享计划（覆盖全员）

| 分享形式 | 时间安排 | 参与人员 | 分享内容 | 负责部门 |
|-------------|------------------|--------------|--|---------------|
| 部门晨会分享 | 2023.10.26 8:30 | 仓储运输部全体员工 | 事件经过、直接原因、个人反思（赵小蒙、刘杰现场分享） | 仓储部 |
| 公司 HSE 例会分享 | 2023.11.03 14:00 | 各部门负责人、安全员 | 事件完整报告、整改措施、责任处理，重点通报“临时用工 + 设备管理”漏洞 | 安全环保部 |
| 临时工专项培训 | 2023.11.10 起 | 所有临时工（含劳务公司） | 播放事件监控片段，讲解“场内机动车禁无证操作”“交叉口安全规则”，签订安全承诺书 | 人力资源部 + 仓储部 |
| 现场警示标识 | 2023.10.27 起 | 所有进入仓库人员 | 在 3 号 / 4 号通道交叉口设置“事件警示墙”，粘贴现场照片、原因分析、整改措施（长期保留） | 仓储部 |
| 新员工培训素材 | 2023.11.01 起 | 所有新入职员工 | 将事件案例纳入《新员工 HSE 培训手册》，配套“设备点检、临时用工管理”实操课程 | 人力资源部 + 安全环保部 |

八、报告审批与跟踪

(一) 审批环节

| 审批环节 | 审批人 | 审批意见 | 签字 | 日期 |
|------|-------------|---|----|------------|
| 部门初审 | 张晓萌（仓储部经理） | 事件经过属实，原因分析深入，整改措施可行，同意上报 | | 2023.10.27 |
| 安全审核 | 李杰安全环保部经理） | 责任认定合理，处理建议合规，需补充“监控系统安装”长期措施（已补充），同意上报 | | 2023.10.27 |
| 公司审批 | 王安吉（分管安全副总） | 同意报告内容，要求安全环保部每月跟踪整改进度，12月底前提交整改成效评估报告 | | 2023.10.28 |

（二）后续跟踪计划（每季度复查，持续 1 年）

| 跟踪时间 | 跟踪内容 | 跟踪人员 | 跟踪方式 |
|------------|---------------------------------|--------------|--|
| 2023.12.30 | 检查中期整改落实（设备点检、临时用工台账、交叉口设施） | 李 XX + 张 XX | 1. 抽查 5 台叉车点检记录； 2. 核查临时工资质库； 3. 现场检查凸面镜 / 减速带 |
| 2024.03.30 | 评估长期措施成效（KPI 执行、监控系统安装、演练开展） | 李 XX + 王 XX | 1. 分析 2024 年 1-3 月绩效数据； 2. 测试叉车监控系统功能； 3. 查看演练评估报告 |
| 2024.06.30 | 验证案例分享效果（新员工知晓率、临时工违规率） | 李 XX + 人力资源部 | 1. 抽查 20 名新员工案例考核； 2. 统计 2024 年 1-6 月临时工违规次数 |
| 2024.09.30 | 总结整改整体成效，形成《事件整改评估报告》，报总经理办公会审议 | 李 XX | 1. 对比整改前后事件发生率； 2. 评估监控系统、资质库等投入产出比 |

九、附件清单

- 附件 1：事件现场照片（5 张：叉车刮痕、牵引车刮痕、交叉口全景、喇叭检测、临时用工台账）；
- 附件 2：现场示意图（1 份：标注碰撞位置、视野盲区、设施布局）；
- 附件 3：设备检查记录（叉车喇叭检测报告、牵引车维护台账、特种设备排查清单）；
- 附件 4：人员问询记录（赵 XX、刘 XX、周 XX、临时工问询笔录，含签名）；

5. 附件 5: 责任处理文件 (书面警告、通报批评、绩效扣减通知、清退证明) ;
6. 附件 6: 整改措施跟踪表 (含完成情况、验证记录、责任人签名) ;
7. 附件 7: 公司相关制度 (《场内机动车操作规范》《临时用工安全管理规定》《HSE 责任追究制度》, 标注引用条款) ;
8. 附件 8: 监控视频片段 (1 份: 14:28-14:30 交叉口监控, 刻录光盘) 。