

友升铝业职业健康安全管理同行业对比分析报告

一、引言

随着全球制造业对可持续发展及社会责任重视程度的不断提升，职业健康安全（OHS）已成为铝加工企业核心竞争力的重要组成部分。铝加工行业因其高温熔炼、重型机械作业、粉尘及化学品使用等特性，面临着较高的职业安全风险。本报告旨在将友升铝业的职业健康安全管理体系与行业标杆及平均水平进行对比分析，识别优势与差距，为持续提升友升铝业的安全管理水平提供参考依据。

二、对比对象选取与数据来源说明

为确保对比的客观性与有效性，本次分析选取了以下两类对比对象：

- 行业标杆企业：** 选取国内铝加工行业上市公司中，在 ESG 评级及职业健康安全信息披露方面表现优异的企业（如南山铝业、中国宏桥等）作为标杆。
- 行业平均水平：** 参考行业协会统计数据、第三方 ESG 评级机构（如华证指数、商道纵横）发布的铝加工行业平均得分，以及公开报道的行业事故率数据。

数据来源： 各公司公开发布的《社会责任报告》（CSR）、《环境、社会及管治报告》（ESG）、年度报告、国家应急管理部及行业协会统计数据、第三方 ESG 评级报告等。

三、核心维度对比分析

1. 管理体系与制度建设

对比维度	友升铝业	行业标杆企业	行业平均水平	对比分析
体系认证	已通过 ISO 45001 职业健康安全管理体 系认证，体系运行有效。	普遍通过 ISO 45001 认证，部分企业引入杜邦安全管理理念或卓越运营体系。	规模以上企业基本完成 ISO 45001 认证，中小企业覆盖率较低。	友升铝业在体系合规层面已达到行业基本要求，但与标杆企业在管理体系的精细化、文化渗透深度上存在差距。
组织架构	设立专职 EHS 部门，管理层负责制，安全责任层层分	董事会下设安全委员会，高管薪酬与安全绩效强挂钩，设有首	多数企业设有安全管理部 门，但部分企业存在“安全部 门独撑”现象，全	友升铝业的组织架构符合规范，但在高层管理者的直接参与度 和全员安全文化的塑

对比维度	友升铝业	行业标杆企业	行业平均水平	对比分析
与职责	解。	席安全官（CSO）。	员责任制落实不到位。	造上，可借鉴标杆企业的“有感领导”模式。
制度完善度	建立了较为全面的 Safety Rules & SOPs, 覆盖主要风险点。	制度体系极为完善，涵盖行为安全、工艺安全、承包商管理等所有细分领域，并动态更新。	制度覆盖面参差不齐，部分中小企业制度陈旧，缺乏可操作性。	友升铝业基础扎实，但在制度的细化程度（如针对特定高风险作业的 JSA 分析）和持续改进机制上仍有提升空间。

2. 风险管控与隐患治理

对比维度	友升铝业	行业标杆企业	行业平均水平	对比分析
风险辨识与评估	定期开展危险源辨识，采用 LEC 法等进行风险评估。	实施全生命周期风险管理，引入 HAZOP、LOPA 等高级工艺危害分析工具，数字化风险地图全覆盖。	多采用传统经验判断，系统性风险评估能力不足，工具单一。	友升铝业具备基础的风险管理能力，但在工艺安全（Process Safety）的深度分析和前瞻性预测上，落后于行业标杆。
隐患排查治理	执行定期安全检查，建立隐患排查台账，整改闭环管理。	推行“全员隐患排查”文化，利用移动端 APP 实现隐患随手拍、即时整改、积分奖励，大数据分析隐患趋势。	“政府推一下，企业动一下”，整改多停留在表面，缺乏长效机制。	友升铝业的闭环管理值得肯定，但在隐患排查的主动性、全员参与度及数据分析应用方面，可向标杆企业学习数字化手段。
重大危险源	对熔炼炉、天然气站等重大危险源	建立双重预防机制信息化平台，实时监控重大危险源参数，并与政府	管理手段传统，依赖人工巡检，自动化	友升铝业在重大危险源管理上符合法规，但在智能化、数字化监控技术的应

对比维度	友升铝业	行业标杆企业	行业平均水平	对比分析
险源管理	进行有效监控和管理。	监管平台直连。	监控水平低。	用上与标杆存在代差。

3. 安全培训与文化塑造

对比维度	友升铝业	行业标杆企业	行业平均水平	对比分析
培训体系	新员工三级安全教育、特种作业人员持证上岗、年度复训。	构建了分层分类的精准培训体系（高管、中层、一线、承包商），引入VR/AR模拟演练、微课程、游戏化学习。	培训多为“走过场”，形式单一，针对性不强，效果不佳。	友升铝业培训基础工作扎实，但在培训的趣味性、沉浸感和个性化定制方面，与标杆企业有较大差距。
安全文化活动	开展“安全生产月”、安全知识竞赛等活动。	打造特色安全文化品牌，如“安全里程碑”、“无事故天数挑战赛”、“安全观察与沟通（BBS）”项目，员工广泛参与。	活动形式化，未能真正触动员工行为改变。	友升铝业的文化活动尚处于传统阶段，需从“活动导向”转向“行为导向”，培育积极的安全文化。
员工参与	设立安全建议箱，鼓励员工提报不安全行为。	建立完善的STOP（安全训练观察计划）程序，赋予员工“停止作业权”，安全观察员遍布各班组。	员工参与度低，“怕得罪人”现象普遍。	友升铝业需进一步赋权于一线员工，建立非惩罚性的报告制度，激发员工主人翁意识。

4. 职业健康与人性化管理

对比维度	友升铝业	行业标杆企业	行业平均水平	对比分析
职业健康	定期进行职业病危害检测。	不仅关注防护，更关注员工健康，定期体检，重治疗轻预防。	基础防护到位。	友升铝业在基础防护

对比维度	友升铝业	行业标杆企业	行业平均水平	对比分析
职业病防治	危害因素检测，为员工配备合格防护用品（PPE），组织职业健康体检。	工程控制（如源头除尘、降噪改造），推行“健康企业”建设，关注员工心理健康（EAP）。	防，工程防护措施投入不足，对员工心理健康关注几乎为零。	上达标，但在从“职业安全”向“职业安康”升级，特别是心理健康关怀方面，具有成为差异化优势的机会。
人机工学与疲劳管理	关注车间高温环境改善，提供防暑降温措施。	广泛应用人机工学设计优化工位，引入智能穿戴设备监测员工疲劳状态，科学排班，防止过度疲劳。	对此关注较少，因疲劳导致事故时有发生。	友升铝业可在人机工学和疲劳管理上加大投入，这既是行业趋势，也是提升员工满意度的关键。

5. 绩效指标与持续改进

对比维度	友升铝业	行业标杆企业	行业平均水平	对比分析
关键绩效指标 (KPI)	可记录伤害率（TRIR）、损失工时伤害率（LTIFR）逐年下降，达到行业平均水平。	追求“零伤害”目标，不仅看滞后指标，更看重领先指标（如安全培训时长、隐患整改率、安全观察次数），且指标表现远优于行业平均。	主要关注死亡和重伤事故，轻伤及以下不上报或不统计，数据水分大。	友升铝业的绩效表现稳健，但若成为行业领导者，需设定更具雄心的目标，并建立基于领先指标的预警系统。
事故管理与根本原因分析	发生事故后进行调查，采取纠正措施。	推行“不指责文化”，深入进行根本原因分析（RCA），并将教训在全集团内共享，防止类似事件重演。	倾向于“大事化小”，掩盖真相，缺乏真正的根因分析。	友升铝业应进一步强化学习型组织的建设，将每一次事故或未遂事件都视为改进的机会。

四、综合 SWOT 分析（基于对比视角）

维度	内容
优势 (Strengths)	1. 合规基础扎实： 已建立 ISO 45001 体系，满足法规要求，优于大量中小同行。 2. 责任体系清晰： 专职部门设置和安全责任制，保障了管理的执行力。 3. 隐患整改闭环： 具备有效的隐患排查与治理机制，风险控制能力稳定。
劣势 (Weaknesses)	1. 数字化应用滞后： 在风险监测预警、隐患数据分析和智慧安环平台建设上落后于标杆。 2. 文化深度不足： 安全文化仍处于“被动管理”向“自主管理”过渡阶段，员工主动参与度和行为安全水平有待提升。 3. 前瞻性与精细化欠缺： 对工艺安全的深度分析和对员工身心健康的全面关怀，与行业最佳实践存在差距。
机会 (Opportunities)	1. 政策驱动： 国家对工业互联网+安全生产的重视，为数字化转型提供了政策支持。 2. ESG 投资趋势： 优秀的职业健康安全表现是吸引 ESG 投资的关键，有助于提升企业估值和品牌形象。 3. 人才竞争： 提供优于同行的健康安全保障，是吸引和保留高素质人才的重要筹码。
威胁 (Threats)	1. 行业特性风险： 铝加工固有的高温、高压、粉尘风险难以根除，一旦发生重大事故，对企业声誉是毁灭性打击。 2. 成本压力： 在行业利润承压时，安全投入容易被压缩，导致管理滑坡。 3. 供应链传导： 上下游供应商的安全事故可能波及自身运营。

五、结论与建议

1. 总体评价

友升铝业的职业健康安全管理体系整体处于**行业中上游水平**。公司在合规性、基础制度建设和风险管控方面表现稳健，具备了向更高水平迈进的基础。然而，与行业头部标杆相比，公司在**安全文化的深度渗透、数字化智能化技术的深度应用、以及从“职业安全”向“职业安康”的战略升级**等方面，仍存在明显的追赶空间。

2. 改进建议

为助力友升铝业从“行业中游”迈向“行业标杆”，特提出以下建议：

(1) 战略升级：从“合规型”向“价值型”安全转变

- 将职业健康安全提升至企业战略高度，明确提出“零重大安全事故、零新增职业病”的愿景。
- 建立与 ESG 战略相融合的 OHS 目标，将安全绩效纳入高管及全员的绩效考核体系，权重对标行业最佳。

(2) 技术赋能：加速推进“智慧安环”建设

- **引入数字化平台：**部署 EHS 信息化管理系统，实现隐患上报、整改、验收的全流程线上化和移动化，利用大数据分析风险趋势。
- **升级监控系统：**在高风险区域（熔炼、深井铸造等）推广 AI 视觉识别技术，自动识别未戴安全帽、违规闯入等行为；对关键设备进行物联网（IoT）在线监测，实现预测性维护。
- **推广先进工具：**引入 VR 安全培训、智能巡检机器人等，提升培训效果和巡检效率。

(3) 文化深耕：培育“人人都是安全员”的行为文化

- **推广行为安全观察（BBS）：**建立非惩罚性的报告制度，鼓励员工主动报告隐患和“未遂事件”，并对报告者给予正向激励。
- **赋权一线：**赋予一线员工在任何时候都有权停止不安全作业的权力，并确保其不受报复。
- **关注人文关怀：**启动“健康友升”计划，引入 EAP（员工援助计划），关注员工心理压力和职业倦怠；持续改善作业环境的人机工学设计。

(4) 管理精进：强化工艺安全与供应链协同

- **深化工艺安全管理（PSM）：**针对熔铸等核心工艺，引入 HAZOP/LOPA 等分析方法，识别和控制重大工艺风险。
- **延伸管理触角：**将承包商和供应商纳入统一的安全管理体系中进行管理，实施统一的准入标准和考核机制，消除管理盲区。

结语

职业健康安全是企业发展的基石，更是企业社会责任的体现。通过本次对比分析，友升铝业应坚定信心，正视差距，以数字化为抓手，以文化建设为核心，持续投入，久久为功。这不仅能够有效降低安全风险，更能将其转化为企业的核心竞争力，为实现可持续高质量发展奠定坚实基础。