**风险矩阵法（LS**）

风险矩阵法（简称LS），R=L×S ，其中R是危险性（也称风险度），事故发生的可能性与事件后果的结合， L是事故发生的可能性；S是事故后果严重性；R值越大，说明该系统危险性大、风险大。

* 1. 事故发生的可能性（L）判断准则

|  |  |
| --- | --- |
| **等级** | **标 准** |
| 5 | 在现场没有采取防范、监测、保护、控制措施，或危害的发生不能被发现（没有监测系统），或在正常情况下经常发生此类事故或事件。 |
| 4 | 危害的发生不容易被发现，现场没有检测系统，也未发生过任何监测，或在现场有控制措施，但未有效执行或控制措施不当，或危害发生或预期情况下发生 |
| 3 | 没有保护措施（如没有保护装置、没有个人防护用品等），或未严格按操作程序执行，或危害的发生容易被发现（现场有监测系统），或曾经作过监测，或过去曾经发生类似事故或事件。 |
| 2 | 危害一旦发生能及时发现，并定期进行监测，或现场有防范控制措施，并能有效执行，或过去偶尔发生事故或事件。 |
| 1 | 有充分、有效的防范、控制、监测、保护措施，或员工安全卫生意识相当高，严格执行操作规程。极不可能发生事故或事件。 |

* 1. 事件后果严重性（S）判别准则

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **等级** | **法律、法规****及其他要求** | **人员** | **直接经济损失** | **停工** | **企业形象** |
| 5 | 违反法律、法规和标准 | 死亡 | 100万元以上 | 部分装置（>2 套）或设备 | 重大国际影响 |
| 4 | 潜在违反法规和标准 | 丧失劳动能力 | 50万元以上 | 2套装置停工、或设备停工 | 行业内、省内影响 |
| 3 | 不符合上级公司或行业的安全方针、制度、规定等 | 截肢、骨折、听力丧失、慢性病 | 1万元以上 | 1 套装置停工或设备 | 地区影响 |
| 2 | 不符合企业的安全操作程序、规定 | 轻微受伤、间歇不舒服 | 1万元以下 | 受影响不大，几乎不停工 | 公司及周边范围 |
| 1 | 完全符合 | 无伤亡 | 无损失 | 没有停工 | 形象没有受损 |

* 1. 安全风险等级判定准则（R值）及控制措施

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **风险值** | **风险等级** | **应采取的行动/控制措施** | **实施期限** |
| 20-25 | A/1级 | 极其危险 | 在采取措施降低危害前，不能继续作业，对改进措施进行评估 | 立刻 |
| 15-16 | B/2级 | 高度危险 | 采取紧急措施降低风险，建立运行控制程序，定期检查、测量及评估 | 立即或近期整改 |
| 9-12 | C/3级 | 显著危险 | 可考虑建立目标、建立操作规程，加强培训及沟通 | 2 年内治理 |
| 4-8 | D/4级 | 轻度危险 | 可考虑建立操作规程、作业指导书但需定期检查 | 有条件、有经费时治理 |
| 1-3 | E/5级 | 稍有危险 | 无需采用控制措施 | 需保存记录 |

* 1. 风险矩阵表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 后果等级 | 5 | 轻度危险 | 显著危险 | 高度危险 | 极其危险 | 极其危险 |
| 4 | 轻度危险 | 轻度危险 | 显著危险 | 高度危险 | 极其危险 |
| 3 | 稍有危险 | 轻度危险 | 显著危险 | 显著危险 | 高度危险 |
| 2 | 稍有危险 | 轻度危险 | 轻度危险 | 轻度危险 | 显著危险 |
| 1 | 稍有危险 | 稍有危险 | 稍有危险 | 轻度危险 | 轻度危险 |
|  |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

（附录D和附录E中人员伤亡、直接经济损失情况仅供参考，不具有确定性，可根据各企业风险可接受程度进行相应调整。）