



# 科雷丁技术（山西）有限公司

## HSE 风险变更管理程序

文件编号：CLADDING-HSE-RM-09

### 1 目的

为规范公司健康、安全与环境（HSE）变更管理流程，识别、评估和控制由于变更带来的潜在 HSE 风险，防止因变更引入新危害或导致事故发生，建立“事前识别、事中控制、事后验证”的闭环管理机制，防范变更导致的安全事故、环境污染及合规性问题，保障员工生命财产安全、公司资产完整及生态环境安全，符合《HSE 管理体系要求》《公司 HSE 风险管控规范》及相关法律法规，特制定本程序。

### 2 适用范围

本程序适用于公司所有部门（采购部、供应部、装备部、仓储中心、运输管理部、HSE 管理部等）、所属分公司、项目部及全体员工，覆盖生产经营活动中所有可能引起 HSE 风险的永久性或临时性变更，包括但不限于：

#### 2.1 业务类变更

- 采购物资规格、型号、材质、技术标准及物料 / 化学品替换变更；
- 供应商（含承运商、仓储服务商、承包商）准入、替换或退出变更；
- 采购批量、交付周期、验收标准变更；
- 物资运输路线、运输方式（公路 / 铁路 / 管道 / 海运）、装载方式变更；
- 仓储地点、存储条件（温湿度、防护措施）、堆码方式变更。

#### 2.2 装备技术类变更

- 采购 / 租赁装备（起重设备、运输车辆、仓储设备等）型号、技术参数、结构或材质变更；
- 装备改造、升级、大修及安全防护设施、环保设施、仪表控制系统变更；

- 工艺路线、工艺参数及装备操作流程、维护保养标准变更。

## 2.3 管理与人员类变更

- HSE 管理制度、操作规程、应急预案修订及作业方式、工作流程变更；
- 组织机构调整、人员岗位调整及 HSE 管理职能变更；
- 员工培训计划、HSE 能力要求及人员资质变更。

## 2.4 其他变更

- 作业环境变更（如仓储区域改造、作业现场迁移）；
- 法律法规、行业标准及上级单位 HSE 管理要求更新；
- 事故 / 事件后引发的整改类变更；
- 催化剂、添加剂、包装材料等辅助物料变更。

# 3 术语与定义

## 3.1 HSE 风险变更

指可能影响公司 HSE 管理体系运行有效性，或导致原有 HSE 风险等级上升、产生新 HSE 风险的各类变化，包括技术变更、管理变更、物料变更及其他变更。

## 3.2 技术变更

指涉及工艺路线、设备设施、技术参数、安全环保设施等方面的调整，可能改变现有 HSE 风险状态的变更。

## 3.3 管理变更

指涉及管理制度、操作规程、组织机构、人员岗位、工作流程等方面的调整，可能影响 HSE 管理效能的变更。

## 3.4 物料变更

指涉及原料、辅料、化学品、催化剂、包装材料等替换，可能引入新危害的变更。

## 3.5 重大变更

指可能产生重大 HSE 风险（涉及重大危险源或重要环境因素）、需较大资金投入、影响管理体系运行，需公司最高管理者审批的变更（具体判定标准见附录 A）。

### 3.6 一般变更

指可能产生中等 HSE 风险、影响范围限于单个部门或装置、可通过现有管理措施控制，需部门级审批的变更。

### 3.7 微小变更

指风险较小或无新增风险（同类替换或简单调整）、影响范围极小，需班组级审批并报 HSE 管理部备案的变更。

### 3.8 变更申请人

指发起变更需求的部门或个人，负责提交变更申请及相关技术资料、方案。

### 3.9 变更验证人

指负责验证变更实施效果及 HSE 风险控制有效性的人员（HSE 专员或审批部门指定人员）。

## 4 职责分工

### 4.1 公司最高管理者 / 管理者代表

- 批准重大变更项目的 HSE 风险评估报告；
- 为变更管理提供必要的资源（人员、资金、设备）保障；
- 监督变更管理程序的执行效果，定期听取变更管理工作汇报。

### 4.2 HSE 管理部（归口管理部门）

- 统筹制定、修订本程序，组织变更管理专项培训；
- 监督全公司变更管理流程的执行，组织或参与变更项目的 HSE 风险评估；
- 审核重大变更的风险评估报告，监督变更过程中控制措施的落实；
- 建立和维护变更管理台账，组织变更管理效果回顾与改进；
- 核查变更验收结果，确认变更关闭条件。

### 4.3 变更申请部门 / 单位

- 负责提出变更申请，填写《HSE 风险变更申请表》（附录 B）；
- 提供变更相关的技术资料、方案及初步风险分析；
- 参与变更风险评估，落实变更控制措施；

- 组织变更实施前的培训、文件修订及物资准备；
- 开展变更实施后的自检，提交变更实施总结报告。

#### **4.4 变更审批部门**

- 审查变更项目的必要性、可行性及技术合理性；
- 组织变更项目的风险评估，审批变更实施方案；
- 监督变更实施过程，确认变更验收结果及关闭条件。

#### **4.5 供应商 / 承运商 / 承包商**

- 主动告知公司其自身 HSE 管理相关变更（资质失效、安全体系调整等）；
- 配合公司开展变更相关的风险评估、实施及验证工作；
- 按公司要求落实变更后的 HSE 管理措施及人员培训。

#### **4.6 相关职能部门**

##### **4.6.1 工程技术部**

- 负责技术类变更（工艺路线、技术参数、设备结构）的审查；
- 提供技术支持，评估变更对工艺安全的影响；
- 参与技术类变更的风险评估及验收。

##### **4.6.2 设备管理部**

- 负责设备设施变更（型号、参数、改造大修）的审查；
- 评估变更对设备安全性能的影响，提供设备维护技术支持；
- 参与设备类变更的风险评估及验收。

##### **4.6.3 人力资源部**

- 负责人员、组织机构变更的审查；
- 评估变更对人员 HSE 能力的要求，制定专项培训计划；
- 确认变更后人员岗位资质及培训效果。

##### **4.6.4 采购部**

- 负责供应商、物料变更的审查；

- 提供变更物料的安全技术说明书（MSDS）等安全信息；
- 核查供应商 HSE 资质，参与供应商变更的风险评估。

## 4.7 全体员工

- 发现潜在 HSE 风险变更时，及时向所在部门或 HSE 管理部报告；
- 参与变更相关的风险评估、培训及实施工作；
- 执行变更后的操作规程及风险控制措施，反馈实施过程中的问题。

# 5 管理程序

## 5.0 变更分类与级别判定

### 5.0.1 变更分类

根据变更性质分为技术变更、管理变更、物料变更及其他变更（具体分类标准见附录 A）：

- 技术变更：工艺参数调整、设备改造、安全环保设施升级等；
- 管理变更：制度修订、组织调整、流程优化、人员岗位变动等；
- 物料变更：原料 / 化学品替换、包装材料改变、催化剂更新等；
- 其他变更：法律法规更新、作业环境改造、应急资源调整等。

### 5.0.2 级别判定

变更申请部门提交申请后，HSE 管理部（重大 / 一般变更）或班组负责人（微小变更）1 个工作日内依据以下标准判定级别：

- 重大变更：涉及重大危险源管控、需重新开展安全评估、影响周边环境或社区、需外部审批备案（附录 A）；
- 一般变更：涉及一般危险源、在现有参数范围内调整、影响范围限于单个部门、可通过现有措施控制（附录 A）；
- 微小变更：同类设备 / 物料替换、不影响控制系统、无新增风险、可通过常规管理控制（附录 A）。

## 5.1 变更识别与申请

### 5.1.1 识别触发条件

出现以下情况时，相关部门需启动变更识别：

- 业务计划调整、技术升级、市场需求变化或物料供应调整；
- 法律法规、行业标准及上级 HSE 管理要求更新；
- 发生安全事故、环境污染事件或合规性问题；
- 供应商 / 承包商提出变更需求或员工反馈 HSE 隐患；
- 设备老化、工艺落后需改造或应急资源不足需补充。

## 5.1.2 申请提交

变更申请人填写《HSE 风险变更申请表》（附录 B），明确以下内容：

- 变更基本信息（名称、类型、级别、涉及范围、申请日期）；
- 变更原因（业务需求、合规要求、问题整改、技术升级等）；
- 变更具体内容（原状态、拟变更状态、实施时间节点、预期目标）；
- 支撑材料（技术方案、MSDS、资质证明、法律法规条文等）；
- 初步风险分析（可能引发的 HSE 风险、影响对象及现有控制措施）。

申请表经部门负责人签字确认后，提交至 HSE 管理部（重大 / 一般变更）或班组负责人（微小变更）。

## 5.2 变更受理

### 5.2.1 受理审核

HSE 管理部或班组负责人收到申请后 2 个工作日内完成审核：

- 材料齐全且符合要求：予以受理，明确审批流程、时间节点及参与部门；
- 材料不全：一次性告知申请人补充（如技术方案缺失、风险分析不完整）；
- 不属于管辖范围：驳回申请并说明理由，指引至对应管理部门。

### 5.2.2 受理反馈

审核结果通过书面或系统通知变更申请人，重大变更需同步告知相关职能部门（工程技术部、设备管理部等）。

## 5.3 变更风险评估

### 5.3.1 评估组织

- 重大变更：HSE 管理部牵头，组织相关职能部门、技术专家、供应商代表成立评估小组；

- 一般变更：变更申请部门牵头，HSE 管理部及相关职能部门派员参与；
- 微小变更：变更申请部门组织班组骨干、HSE 专员开展评估。

### 5.3.2 评估内容

- 识别变更可能引入的新危害（物理、化学、生物危害等）；
- 评估变更对现有风险控制措施的影响（是否失效、需补充调整）；
- 分析变更对人员（健康、操作安全）、设备（运行安全、寿命）、环境（污染风险、生态影响）的潜在影响；
- 评估变更后应急准备与响应要求的变化（预案修订、资源补充、演练需求）；
- 核查变更是否符合法律法规、行业标准及公司 HSE 管理体系要求。

### 5.3.3 评估方法

结合变更类型选择适用方法：

- 技术变更：采用危险与可操作性分析（HAZOP）、故障模式与影响分析（FMEA）；
- 管理变更：采用工作安全分析（JSA）、检查表法；
- 物料变更：采用风险矩阵法（可能性 × 严重程度）、MSDS 对照分析；
- 微小变更：采用简易风险判定表（附录 C）。

### 5.3.4 评估报告

评估完成后 3 个工作日内编制《HSE 风险评估报告》（附录 C），明确：

- 风险等级（高 / 中 / 低）及判定依据；
- 风险控制措施（工程技术措施、管理措施、个体防护、培训、应急措施）；
- 责任部门、责任人及措施落实时限；
- 评估结论（变更可行性、需补充的条件）。

## 5.4 变更审批

### 5.4.1 审批流程

- 重大变更：《变更申请表》+《风险评估报告》→ 申请部门负责人审核 → 相关职能部门会签 → HSE 管理部审核 → 管理者代表审核 → 公司最高管理者审批；
- 一般变更：《变更申请表》+《风险评估报告》→ 申请部门负责人审核 → 相关职能部门会签 → HSE 管理部审批；

- 微小变更：《变更申请表》+ 简易风险评估表 → 班组负责人审批 → 部门 HSE 专员备案 → HSE 管理部留存。

### 5.4.2 审批要求

- 审批人需在 3 个工作日内完成审批（重大变更可延长至 5 个工作日）；
- 审批意见需明确：同意实施、修改后重报、不予批准，并说明理由；
- 涉及高风险的重大变更，需提交公司 HSE 委员会审议后再审批；
- 审批人需核查风险控制措施的可行性及资源保障情况。

### 5.4.3 审批结果反馈

HSE 管理部或申请部门在 1 个工作日内将审批结果反馈申请人：

- 同意实施：明确实施要求、监控节点及验收标准；
- 修改后重报：列出需补充完善的内容及时限；
- 不予批准：说明原因并提出替代解决方案建议。

## 5.5 变更实施准备

### 5.5.1 方案编制

申请人依据审批意见，5 个工作日内编制《变更实施方案》，明确：

- 实施步骤、责任人、时间节点及里程碑；
- 资源配置（人员、设备、资金、材料、技术支持）；
- 风险控制措施的具体落实要求（如设备检测、防护设施安装）；
- 应急处置预案（针对实施过程中可能发生的泄漏、设备故障等突发 HSE 事件）。

### 5.5.2 文件修订与培训

- 文件修订：更新相关文件（工艺流程图、设备台账、操作规程、应急预案、培训材料），经 HSE 管理部审核后发布；
- 培训实施：针对变更内容开展专项培训（操作技能、风险识别、应急处置），培训对象包括内部员工及供应商 / 承包商人员，培训考核合格后方可参与变更实施；
- 告知公示：变更信息在作业现场、办公区域公示，确保相关人员知晓变更内容及风险控制要求。

### 5.5.3 物资与设施准备

- 落实变更所需物资、设备及安全防护设施（如防护服、检测仪、应急器材），确保符合 HSE 标准；
- 对新投入的设备、物料进行验收及安全性能检测（如设备耐压试验、物料毒性检测）；
- 检查作业现场环境，消除实施前的潜在隐患（如清理障碍物、设置警示标识）。

## 5.6 变更实施

### 5.6.1 实施监控

- 变更实施需严格执行作业许可制度（如动火作业、高处作业许可）；
- 责任人全程跟踪实施过程，确保按方案及风险控制措施执行；
- HSE 管理部对重大变更实施过程进行现场监督（每日巡查），一般变更实施过程进行抽查（至少 1 次）；
- 实施过程中若需调整变更内容，需重新履行“申请 - 评估 - 审批”流程，严禁擅自变更。

### 5.6.2 过程记录

详细记录变更实施过程：

- 关键操作步骤、技术参数、检测数据；
- 风险控制措施执行情况（如培训人数、防护设施安装情况）；
- 实施过程中出现的问题及处理措施；
- 参与人员签字确认，形成《变更实施记录表》（附录 D）。

## 5.7 变更验收与关闭

### 5.7.1 验收时机

变更实施完成后 5 个工作日内启动验收（重大变更可延长至 10 个工作日）。

### 5.7.2 验收组织

- 重大变更：公司最高管理者或管理者代表牵头，HSE 管理部、相关职能部门、申请部门参与；
- 一般变更：HSE 管理部牵头，申请部门及相关职能部门参与；
- 微小变更：申请部门牵头，班组负责人及 HSE 专员参与。

### 5.7.3 验收内容

- 变更是否按审批方案完成（实施范围、技术参数、时间节点）；
- 风险控制措施是否有效落实，变更后风险是否降至可接受水平；
- 相关文件是否已更新并传达至相关人员；
- 人员培训是否合格，操作技能是否满足要求；
- 应急资源是否配备到位，应急预案是否可行（必要时开展应急演练验证）。

#### 5.7.4 验收方式

采用现场检查、数据监测（如环境检测、设备性能检测）、人员访谈、资料核查、应急演练等方式，形成《变更验收报告》（附录 E）。

#### 5.7.5 变更关闭

满足以下条件的，方可关闭变更：

- 《变更验收报告》结论为“合格”，无未解决问题；
- 风险评估报告中的控制措施全部落实，验证效果符合要求；
- 相关记录（申请表、评估报告、实施记录、验收报告）齐全完整；
- 变更信息已录入变更管理台账，资料归档完毕。

#### 5.7.6 遗留问题处理

验收中发现的遗留问题，需制定《整改计划》（明确责任人、整改措施、完成时限），跟踪整改到位后重新验收，直至符合关闭条件。

### 5.8 特殊变更管理

#### 5.8.1 紧急变更

因突发事件（如设备故障、安全隐患、自然灾害）需紧急实施的变更：

- 可先采取必要的风险控制措施（如停机、隔离危险源），优先保障人员安全；
- 变更实施后 24 小时内补办变更申请、风险评估及审批手续；
- 记录紧急变更的原因、实施过程、采取的控制措施及事后效果评估；
- 紧急变更实施后 1 周内，组织复盘分析，优化变更管理流程。

#### 5.8.2 临时变更

有效期不超过 3 个月的临时性变更（如设备维修期间的临时替代方案）：

- 明确变更期限、使用条件及限制范围（如仅限特定作业场景）；
- 制定专门的风险控制措施（如增加巡检频次、配备专职监护人员）；
- 到期前 1 周内，由申请部门组织评估：符合长期使用条件的，按永久变更流程办理；不符合的，立即恢复原状态；
- 临时变更期间，HSE 管理部加强监督检查（至少 2 次 / 月），确保风险可控。

## 5.9 文件与记录管理

### 5.9.1 文件更新

变更完成后，申请部门需在 3 个工作日内更新以下文件，并报 HSE 管理部审核备案：

- 技术文件：工艺流程图、设备台账、技术说明书、平面布置图；
- 管理文件：操作规程、应急预案、HSE 管理制度、作业许可文件；
- 培训文件：培训教材、考核题库、操作手册；
- 风险文件：HSE 风险评估报告、危险源清单、环境因素清单。

### 5.9.2 记录保存

HSE 管理部负责保存以下变更管理记录，保存期限不少于 3 年：

- 《HSE 风险变更申请表》（附录 B）；
- 《HSE 风险评估报告》（附录 C）；
- 《变更审批表》（含审批意见）；
- 《变更实施记录表》（附录 D）；
- 《变更验收报告》（附录 E）；
- 培训记录、应急演练记录、检测报告等支撑材料。

### 5.9.3 台账管理

HSE 管理部建立《HSE 风险变更管理台账》（附录 F），记录变更全流程信息（申请、评估、审批、实施、验收、关闭），每月更新并向管理者代表汇报变更管理情况。

## 5.10 应急处置

变更实施过程中若发生突发 HSE 事件（如泄漏、火灾、人员伤亡）：

- 立即启动相应应急预案，组织人员撤离、抢险救援，防止事态扩大；
- 第一时间向 HSE 管理部及公司领导报告事件情况；

- 事件处置完成后，分析事件原因，评估变更管理流程存在的漏洞；
- 修订相关措施（如优化风险评估方法、完善应急预案），避免类似事件再次发生。

## 6 支持性文件

- 《HSE 管理体系要求》
- 《公司 HSE 风险管控规范》
- 《公司 HSE 管理体系手册》
- 《HSE 危害因素辨识、风险评价与风险控制策划管理程序》
- 《HSE 作业许可管理程序》
- 《HSE 培训管理程序》
- 《HSE 文件与记录控制程序》
- 《HSE 应急管理程序》
- 《供应商 HSE 管理办法》
- 《装备安全管理办法》

## 7 附录

### 附录 A：HSE 风险变更分类与级别判定标准

变更类型	包含范围	重大变更判定标准	一般变更判定标准	微小变更判定标准
技术变更	工艺参数调整、设备改造、安全环保设施升级	1. 涉及重大危险源管控参数调整；2. 需重新开展 HAZOP 分析；3. 影响周边环境 / 社区；4. 需政府部门审批备案	1. 在现有工艺参数范围内调整；2. 局部设备维修替换；3. 影响范围限于单个装置；4. 无需外部审批	1. 同类设备替换（型号、参数一致）；2. 仪表校准、常规维护；3. 不改变风险等级；4. 可通过常规管理控制
管理变更	制度修订、组织调整、流程	1. 公司级 HSE 管理制度重大修	1. 部门级管理制度修订；2. 班组	1. 岗位分工微调（不改变 HSE

	优化、人员变动	订; 2. 组织机构重大调整 (涉及 HSE 职能); 3. 关键岗位人员变动 (如 HSE 总监)	人员调整; 3. 局部工作流程优化; 4. 影响范围限于单个部门	职责); 2. 文件格式优化; 3. 无新增风险; 4. 无需专项培训
物料变更	原料 / 化学品替换、包装材料改变	1. 剧毒 / 易制毒化学品替换; 2. 变更后物料需重新进行安全评估; 3. 可能产生新污染物; 4. 需变更 MSDS 备案	1. 一般化学品替换 (风险等级相当); 2. 包装材料材质调整 (不影响安全); 3. 影响范围限于单个采购环节	1. 同类物料替换 (厂家不同, 规格一致); 2. 包装规格调整 (不改变存储要求); 3. 无新增危害; 4. 无需专项评估
其他变更	法律法规更新、作业环境改造	1. 国家 / 行业 HSE 法规重大更新; 2. 作业区域重大改造 (涉及危险源); 3. 应急资源重大调整	1. 地方性法规更新 (影响较小); 2. 局部作业环境改造 (如照明升级); 3. 应急器材补充 (数量调整)	1. 法规条文细节更新 (无实质影响); 2. 作业现场标识更新; 3. 应急器材常规维护; 4. 不影响风险控制

## 附录 B: HSE 风险变更申请表 (模板)

变更名称		变更类型	<input type="checkbox"/> 技术变更 <input type="checkbox"/> 管理变更 <input type="checkbox"/> 物料变更 <input type="checkbox"/> 其他变更
变更级别	<input type="checkbox"/> 重大变更 <input type="checkbox"/> 一般变更 <input type="checkbox"/> 微小变更	申请部门	
申请人		申请日期	年月日
涉及范围	(部门、人员、设备、区域等)	计划实施时间	年月日 - 年月日

变更原因	(业务需求 / 合规要求 / 问题整改 / 技术升级等, 附支撑材料清单)		
原状态描述	(技术参数、制度内容、物料规格、现有控制措施等)		
拟变更状态描述	(变更后的具体内容、技术参数、预期目标等)		
初步风险分析	(可能的 HSE 风险、影响对象、现有措施有效性)		
部门负责人意见	签字: 日期:	HSE 管理部审核意见 (重大 / 一般变更)	签字: 日期:
备注			

## 附录 C: HSE 风险评估报告 (模板)

变更项目		评估日期	年 月 日
评估小组成员	(姓名、部门、职务)	评估方法	<input type="checkbox"/> HAZOP <input type="checkbox"/> FMEA <input type="checkbox"/> JSA <input type="checkbox"/> 风险矩阵 <input type="checkbox"/> 检查表 <input type="checkbox"/> 其他
变更内容概述	(简述变更核心内容及背景)		
危害识别结果	序号	危害类型 (物理 / 化学 / 生物等)	产生原因

	1		
	2		
风险等级判定	序号	危害描述	可能性（高 / 中 / 低）
	1		
	2		
风险控制措施	序号	措施类型（工程 / 管理 / 防护 / 培训 / 应急）	具体措施内容
	1		
	2		
评估结论	（变更可行性、需补充的条件、建议）		
评估小组签字		审批意见（重大变更需最高管理者签字）	签字： 日期：

## 附录 D：变更实施记录表（模板）

变更名称		实施部门	
实施负责人		实施时间段	年月日时 - 年月日时
实施步骤记录	序号	步骤名称	实施时间
	1		
	2		

风险控制措施执行记录	序号	措施内容	执行情况（是 / 否 / 部分）
	1		
	2		
实施过程问题及处理	序号	问题描述	处理措施
	1		
	2		
参与人员签字			
备注			

## 附录 E：变更验收报告（模板）

变更名称		验收日期	年 月 日
验收组织部门		验收人员	（姓名、部门、职务）
变更实施概况	（简述实施完成情况、是否按方案执行）		
验收内容及结果	序号	验收项目	验收标准
	1	变更完成度	按审批方案完成所有内容
	2	风险控制效果	风险降至可接受水平
	3	文件更新情况	相关文件已更新并传达

	4	人员培训情况	培训合格，掌握操作要求
	5	应急准备情况	应急资源到位，预案可行
遗留问题及整改计划	(无遗留问题则填“无”)	序号	问题描述
		1	
验收结论	<input type="checkbox"/> 合格（可关闭变更） <input type="checkbox"/> 不合格（需重新验收） <input type="checkbox"/> 待整改（整改后复验）		
验收人员签字		审批意见（重大变更需最高管理者签字）	签字： 日期：

## 附录 F：HSE 风险变更管理台账（模板）

序号	变更名称	变更类型	变更级别	申请日期	申请人	审批人	实施日期	验收日期	关闭日期	状态 (待审批 / 实施中 / 待验收 / 已关闭)	备注
1											
2											

## 附录 G：变更管理培训要求

### G.1 培训对象

- 管理人员：公司领导、部门负责人、HSE 专员；
- 技术人员：工程技术部、设备管理部、采购部技术人员；
- 操作人员：仓储、运输、装备操作等一线员工；
- 合作方人员：供应商、承运商、承包商相关人员。

## **G.2 培训内容**

- 变更管理程序要求（范围、职责、流程）；
- 变更风险评估方法（HAZOP、JSA、风险矩阵等）；
- 变更审批权限与验收标准；
- 特殊变更（紧急 / 临时）管理要求；
- 典型变更案例分析（成功 / 失败案例）。

## **G.3 培训频次**

- 新员工入职培训：必学内容，考核合格后方可上岗；
- 年度复训：每年 1 次，覆盖所有相关人员；
- 程序修订后培训：修订发布后 1 个月内完成专项培训；
- 重大变更实施前培训：实施前 1 周内完成，确保相关人员掌握变更要求。

## **G.4 培训记录**

培训完成后填写《变更管理培训记录表》，记录培训时间、地点、讲师、参训人员、考核结果，纳入变更管理记录归档。

# **8 附则**

**8.1 本程序由公司 HSE 管理部负责解释。**

**8.2 本程序自发布之日起施行，原有相关规定与本程序不一致的，以本程序为准。**

**8.3 本程序每年修订一次，或根据法律法规、上级要求及公司业务变化及时更新。**

**8.4 本程序未尽事宜，参照国家相关法律法规及相关管理规定执行。**

