

T/HNAQ

河南省安全生产和职业健康协会团体标准

T/HNAQ 7—2026

市政行业安全生产标准化建设通用规范

(报批稿)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

2026 - 01 - 31 发布

2026 - 03 - 01 实施

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
3.1 市政基础设施	1
3.2 企业主要负责人	1
3.3 市政作业	1
3.4 安全生产绩效	1
3.5 行为观察	1
3.6 不安全行为	1
3.7 相关方	2
3.8 危险作业	2
3.9 第三方施工	2
4 领导作用	2
4.1 安全领导力	2
4.2 安全承诺	2
4.3 安全决策	2
4.4 安全履职评价	3
5 基础保障	3
5.1 组织保障	3
5.2 责任保障	4
5.3 制度保障	4
5.4 资金保障	5
5.5 科技保障	5
6 总体策划	5
6.1 安全理念	5
6.2 目标	5
6.3 全员参与	6
6.4 信息沟通	6
7 安全风险分级管控	6
7.1 危险源辨识	6
7.2 风险评估	6
7.3 风险控制	7
8 事故隐患排查治理	7
8.1 事故隐患排查	7
8.2 事故隐患上报	7
8.3 事故隐患治理	8

8.4 重大事故隐患管理	8
9 人员管理	8
9.1 人员准入	8
9.2 安全资格	8
9.3 安全培训	8
9.4 行为管控	9
10 现场管理	10
10.1 作业条件与要求	10
10.2 设备设施	10
10.3 危险作业	11
10.4 异常处置	11
10.5 变更管理	12
10.6 相关方管理	12
11 应急管理	13
11.1 一般要求	13
11.2 应急准备	14
11.3 应急处置与救援	15
11.4 应急恢复	15
12 检查评价	15
12.1 安全检查	15
12.2 绩效评价	15
13 持续改进	16
13.1 事件管理	16
13.2 未遂事故	16
13.3 评审改进	16
参考文献	17

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利，本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由河南省安全生产和职业健康协会提出。

本文件由河南省安全生产和职业健康协会归口。

本文件起草单位：河南省安全生产和职业健康协会、华北水利水电大学、安阳益和热力集团有限公司、洛阳新奥华油燃气有限公司、新乡新奥燃气有限公司、河南旭泰市政建设有限公司、河南元泰市政建设有限公司、洛阳暖鑫热力有限公司、中裕（河南）能源控股有限公司、河南拓安市政建设有限公司。

本文件主要起草人：李青松、韩朝辉、田更久、卫雪玲、胡文玉、谭何香、董康敏、马妍莉、申静波、耿世原、李海华、李文军、常强、张新、贾浩、樊阳洋、琚振鹏、王旭、牛马思雨。

市政行业安全生产标准化建设通用规范

1 范围

本文件规定了市政行业安全生产标准化建设工作的领导作用、基础保障、策划、安全风险分级管控、事故隐患排查治理、人员管理、现场管理、应急管理、检查评价和持续改进的管理要求。

本文件适用于市政行业企、事业单位（以下简称企业），包括燃气、热力、供水、排水、污水、市政道路、桥梁建设与维护、园林绿化等，其他企业参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

T/HNAQ 3《生产经营单位相关方安全管理规范》

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 市政基础设施

指为满足城市居民生产生活需求和城市正常运行而建设的公共性、基础性设施系统，涵盖城市道路、桥梁、供排水系统、污水、燃气、热力、照明设施等。

3.2 企业主要负责人

指在生产经营单位中承担全面领导责任的法定代表人、实际控制人等主要决策人。

注：包括有限责任公司、股份有限公司的董事长和经理（总经理、首席执行官或其他实际履行经理职责的企业负责人），非公司制企业的厂长、经理、矿长等行政“一把手”，以及对生产经营活动有决策权的实际控制人。

3.3 市政作业

指市政基础设施建设、运营、维护、检修、拆除等过程中涉及的操作和活动。

3.4 安全生产绩效

根据安全生产目标，在安全生产工作方面取得的可测量结果。

3.5 行为观察

依据操作规程、作业标准等，对从业人员作业行为进行现场观察、沟通和记录的过程。

3.6 不安全行为

可能产生风险或导致事故发生的行为。

3.7 安全领导力

指企业各层级领导者通过指引和影响他人实现组织安全目标的能力。

3.8 相关方

指与生产经营活动相关的、可影响组织的决策或活动的承包商、供应商、外来检查人员、参观人员等生产经营单位、组织或个人。

3.9 危险作业

对周围环境具有较高危险性或在作业活动过程中产生高度危险、容易导致安全事故,对操作者本人、他人及周围环境或设施造成危害、同时需要特别防护的作业。

3.10 第三方施工

是指项目或设施的管理单位(即第一方)的管辖范围内,由与第一方无直接管理关联的外部单位或个人(即第三方)所实施的施工活动。

4 领导作用

4.1 安全领导力

4.1.1 企业各级领导应提升决策力、执行力和影响力,在以下方面发挥领导作用:

- a) 践行安全理念;
- b) 发挥表率作用;
- c) 提供资源保障;
- d) 管控安全风险;
- e) 排查治理隐患;
- f) 开展应急处置;
- g) 维护职工合法权益;
- h) 推动市政设施安全升级;
- i) 提升公众安全服务。

4.1.2 企业主要负责人是本企业安全生产第一责任人,应对安全生产工作全面负责,其他负责人应对职责范围内的安全生产工作负责。

4.1.3 各级领导应深入现场一线,了解现场情况,解决安全生产实际问题。

4.2 安全承诺

4.2.1 企业主要负责人应代表企业作出书面、公开的安全承诺,承诺内容包括但不限于:

- a) 遵守安全生产法律法规;
- b) 落实安全生产责任;
- c) 健全安全生产标准化管理体系;
- d) 保障安全生产投入;
- e) 管控安全风险;
- f) 排查治理隐患;
- g) 维护职工合法权益。
- h) 实施市政工程全周期安全管理,保障城市公共设施建设运营安全;
- i) 严控市政设施运行风险,确保城市生命线工程稳定可靠。

4.2.2 安全承诺兑现情况应接受从业人员和社会的监督。

4.2.3 企业应全员开展安全承诺并签订安全承诺书。

4.3 安全决策

4.3.1 企业应明确安全生产决策的事项、权责和流程。

4.3.2 企业应基于安全生产合规管理、安全风险管控和应急管理等要求，运用科学的方法对安全生产事项进行决策。

4.3.3 企业负责人作出涉及安全生产的经营决策前，应听取安全生产管理机构、业务部门、工会和从业人员代表的意见。

4.3.4 企业应鼓励员工参与安全决策，并为员工参与安全事务提供制度保障。

4.3.5 企业应将安全生产核心指标与重大风险管控要求纳入中长期发展规划和年度生产经营计划，确保同步策划、实施与考核。

4.4 安全履职评价

4.4.1 企业应建立主要负责人和其他负责人安全履职评价机制，明确安全评价的周期、方式、标准、结果应用等要求。

4.4.2 企业主要负责人应每年通过职代会、安委会等向员工进行安全述职，员工代表进行评价，并将其作为履职评价的重要内容。

4.4.3 安全履职评价结果应纳入绩效评价，可作为任免、晋升、评优等重要依据或前置条件。

5 基础保障

5.1 组织保障

5.1.1 安全生产委员会

5.1.2 企业应按规定成立安全生产委员会或安全生产领导小组，负责统筹、协调、指导安全生产工作。

5.1.3 企业应定期召开安全生产委员会会议。

5.1.4 安全生产委员会应履行以下职责：

- a) 学习贯彻落实各级党委、政府、上级单位的决策部署；
- b) 研究审议安全生产目标、指标；
- c) 研究审议安全投入计划及执行情况；
- d) 研究审议安全生产管理制度；
- e) 研究审议安全文化建设情况；
- f) 听取成员单位、组成部门工作汇报，协调解决安全生产重大问题；
- g) 研究重大安全风险管控措施和需督办的重大事故隐患；
- h) 研究安全生产绩效评价和奖惩方案；

5.1.4.1 安全生产委员会主任应由企业主要负责人担任，成员应包括各分管业务的负责人、安全生产管理机构、业务部门和工会等。

5.1.4.2 企业应设立安全生产委员会办公室，负责安全生产委员会日常工作。

5.1.4.3 安全生产管理机构和人员

5.1.4.4 企业应依据行业规范及企业规模，按规定设置独立运行的安全生产管理机构，明确其统筹协调、监督执行的职能定位；

5.1.4.5 企业应按要求配备专职或兼职的安全生产管理人员，配备注册安全工程师，明确安全生产管理人员任职资格、要求和数量。

5.1.4.6 安全生产管理机构和人员应有效履行法定职责，督促业务部门落实安全生产责任。

5.1.5 业务部门

5.1.5.1 企业业务部门应明确各业务部门的安全生产职责。

5.1.5.2 业务部门应将安全生产职责分解到各岗位，将安全生产工作融入本部门业务决策、执行和监督考核的全过程。

5.1.5.3 业务部门应主动、积极配合安委会或安全生产领导小组或授权部门对本部门安全生产工作的监督、指导和考核。

5.1.6 班组

5.1.6.1 企业应加强班组建设, 按规定开展但不限于以下工作:

- a) 健全安全组织架构;
- b) 完善安全管理制度;
- c) 规范召开班组会议
- d) 强化安全教育培训;
- e) 实施安全风险管控;
- f) 开展隐患排查治理;
- g) 建立安全考核机制;
- h) 培育特色安全文化。

5.1.6.2 企业应建立班组长的选聘、培养、考核、激励和退出机制, 提高班组长的综合素质与能力。

5.1.6.3 企业应积极开展安全管理标准化班组创建。

5.2 责任保障

5.2.1 企业应建立健全并落实全员安全生产责任制。

5.2.2 企业应按照“管业务必须管安全”、“管生产必须管安全”、“谁主管谁负责”、属地管理的原则,明确各层级、各岗位的安全生产职责、范围和考核标准等内容。

5.2.3 企业应根据各岗位的性质、特点,做到“一岗一责”,并细化形成岗位安全责任清单与岗位安全任务清单。

5.2.4 企业应定期考核安全生产责任制的履行情况,兑现奖惩。

5.3 制度保障

5.3.1 文件管理

5.3.1.1 企业应明确安全生产相关文件的编制、评审、发布、使用、修订、归档、保存、废止等管理要求。

5.3.1.2 企业应每年评估安全生产相关文件的合规性、适宜性、充分性和执行情况, 及时更新, 保持有效状态, 并确保从业人员及时获取。

5.3.2 规章制度

5.3.2.1 企业应组织制定安全生产规章制度, 规范安全生产管理工作。

5.3.2.2 制定规章制度时应结合以下内容:

- a) 安全生产相关法律法规、标准规范和其他要求;
- b) 与企业现行管理制度相融合;
- c) 本企业安全生产实际;
- d) 工会及从业人员意见和建议。

5.3.2.3 安全生产规章制度包含但不限于: 全员安全生产责任制、安全目标管理、安全教育培训、安全投入、安全会议、职业健康、消防安全、设备设施管理、安全检查、安全风险管控、隐患排查治理、危险作业、相关方管理、应急管理、事故事件管理、考评奖惩等。

5.3.2.4 企业应至少每年一次对安全生产规章制度进行评审或修订,确保其合规性、适用性和有效性。当发生以下情况时,应及时评审、修订:

- a) 依据的法律法规、规章、标准中的有关规定发生重大变化;
- b) 主要负责人员、组织机构及其职责进行调整;
- c) 企业生产经营活动发生重大变化;
- d) 事故或事件调查发现涉及规章制度方面的问题;
- e) 其他相关事项。

5.3.3 操作规程

5.3.3.1 企业应制定标准化、可操作性强的操作规程,全面覆盖关键业务环节。

5.3.3.2 制定操作规程时应结合以下内容:

- a) 安全生产相关法律法规、标准规范和其他要求;

- b) 与企业现行管理制度相融合;
- c) 工艺技术、作业任务、设备设施的特点与工作质量要求;
- d) 危险源辨识和风险评估结果;
- e) 相关行业领域事故;
- f) 工会及从业人员意见和建议。

5.3.3.3 企业应在新工艺、新技术、新材料、新设备投入使用前,组织制修订相应的操作规程。

5.3.3.4 企业应至少每年评估操作规程的适宜性、充分性和执行情况,及时更新,保持有效状态,并确保从业人员及时获取。

5.4 资金保障

5.4.1 企业应保障安全生产资金投入,并纳入预算管理。

5.4.2 企业应按规定足额提取和规范使用安全生产费用。

5.4.3 企业应建立专门的安全生产费用管理台账,明确管理部门和管理人员的职责和权限,确保台账管理的规范性和有效性。

5.4.4 应按规定为从业人员投保工伤保险、安全生产责任保险等相关保险。

5.4.5 企业应根据国家城市更新改造战略,针对市政设施改造、更新需求大的特点,加大在设备设施、技术更新等方面的投入,设备设施、技术更新等方面的投入占安全生产费用的比例不低于 30%。

5.5 科技保障

5.5.1 企业应根据自身行业特性及实际需求,开展安全生产专项科学技术研究,推广但不限于以下先进技术装备与作业模式,提升市政设施本质安全水平:

- a) 管道安全监测技术;
- b) 高温高压设施防护技术;
- c) 道路结构安全监测;
- d) 智能交通与作业防护;
- e) 推进危险岗位无人值守或机器人作业。

5.5.2 企业应依托数字化、信息化、智能化技术手段,构建市政设施的全生命周期安全生产管理体系,实现安全生产台账动态管理、安全风险智能分级管控、事故隐患 AI 识别与闭环治理、应急处置协同化指挥等核心功能,提升城市基础设施安全运行保障能力。

5.5.3 企业应围绕城市生命线工程安全运行需求,推广应用具备智能识别、快速感知、实时监测与超前预警功能的市政设施安全风险监测预警系统,部署先进的物联网技术与智能设备,提升城市基础设施安全韧性。

6 总体策划

6.1 安全理念

6.1.1 企业应牢固树立发展决不能以牺牲人的生命为代价的底线意识,统筹发展和安全。

6.1.2 应根据安全生产法律法规及政策要求,根据行业特点和管理实践,总结凝练形成本企业安全理念,培育具有特色的安全文化。

6.1.3 安全理念应体现以下内容:

- a) 安全第一、预防为主、综合治理的方针;
- b) 风险管理策略;
- c) 从业人员安全期待;
- d) 公众安全期许。

6.1.4 企业应通过多种渠道、方式向从业人员和相关方宣贯安全理念,使其理解、认同、践行,并贯穿于生产经营活动全过程。

6.1.5 应根据发展变化,适时更新安全理念。

6.2 目标

6.2.1 企业应明确安全生产目标的制定、分解、实施、检查、考核等要求。

6.2.2 目标制定时应遵循定性与定量、过程与结果相结合的原则,并结合以下内容:

- a) 安全生产相关法律法规、标准规范等合规管理要求;
- b) 行业发展特点及趋势;
- c) 企业安全理念;
- d) 安全风险分级管控和事故隐患排查治理要求;
- e) 以往安全生产绩效等。

6.2.3 企业应将安全责任目标层层签订至各个岗位,确保责任清晰、落实到人。各岗位需依据自身工作性质与风险特点,制定差异化、有针对性的具体指标。

6.2.4 企业应明确完成安全生产目标的具体指标、任务措施、责任分工、资源保障和时限要求,定期对目标完成情况进行跟踪、分析和考核,考核结果纳入到绩效评价。

6.3 全员参与

6.3.1 企业应畅通从业人员参与安全生产的渠道,鼓励从业人员参与安全生产管理。

6.3.2 企业应建立安全生产建议和隐患报告奖励机制,及时收集、答复、落实从业人员提出的安全生产建议和内部隐患报告,并公开进行相应奖励。

6.3.3 工会应对安全生产工作监督,保障从业人员参加安全生产民主管理和民主监督的权利,维护其安全生产合法权益。

6.4 信息沟通

6.4.1 企业应明确安全生产信息沟通的内容、范围和方式。

6.4.2 信息沟通可采用文件、会议、交流、培训、协商等方式,包括但不限于以下内容:

- a) 政府、行业的安全生产信息;
- b) 上级单位的安全生产信息;
- c) 本企业安全生产活动的信息;
- d) 相关方的安全生产信息;
- e) 社会公众对安全生产的意见、建议。

7 安全风险分级管控

7.1 危险源辨识

7.1.1 企业应明确危险源辨识的范围、人员、流程与频次。

7.1.2 安全生产管理机构应组织业务部门采用作业安全分析(JSA)、安全检查表法(SCL)、工作危险分析法(JHA)等适宜的危险源辨识方法和程序,组织从业人员全面辨识生产系统、工艺技术、设备设施、作业环境、作业任务和人员行为等方面存在的危险源。

7.1.3 危险源辨识范围应全面涵盖市政企业作业活动的全流程、全场域,并延伸至周边关联环境。

7.1.4 生产经营单位应持续开展危险源辨识,当存在以下情形时及时重新辨识危险源:

- a) 生产系统、工艺技术、主要设备设施等发生重大变化时;
- b) 新工艺、新技术、新材料、新设备投入使用前;
- c) 发生生产安全事故后;
- d) 其他可能对安全生产造成重大影响的。

7.1.5 企业应定期对所辨识出的危险源进行分析。

7.2 风险评估

7.2.1 企业应采用风险矩阵法(LMA)、故障树分析法(FTA)等适宜的定性、定量风险评估方法,适时对辨识出的危险源及现有控制措施的有效性进行风险评估,根据分级标准,确定安全风险等级。

7.2.2 企业要针对典型风险开展专项评估,包括但不限于:燃气泄漏、热力高温烫伤、排水及涉水施工的淹溺、有限空间作业的中毒窒息、化学试剂伤害、污水处理运行维护风险、机械伤害、高处作业坠

落、物体打击、触电、基坑及地下作业坍塌、旧管网拆除、占道施工等风险。

7.2.3 当危险源辨识结果发生变化时，应重新进行风险评估。

7.3 风险控制

7.3.1 控制措施

7.3.1.1 企业应针对不同等级的安全风险，确定相应的风险控制措施，并跟踪风险控制措施落实情况，确保其有效性。

7.3.1.2 应按消除、替代、降低、隔离、管理控制、个人防护的优先顺序，确定适宜的风险控制措施，实施差异化的动态管理。

7.3.1.3 企业应按照分级管控原则，将安全风险管控措施的检查频次与管理要求，分解落实到从主要负责人到岗位员工的各级人员。

7.3.1.4 企业应鼓励或督促员工对自己身边的风险进行主动识别并提出管控措施；在可能的情况下，采取人防、技防、管理防、工程防等措施尽量消除风险或降低风险等级。

7.3.2 风险告知

7.3.2.1 企业应将风险评估结果及风险后果、控制措施、报告方式告知相关从业人员，使其熟悉工作岗位和作业环境中存在的风险，掌握、落实应采取的控制措施。

7.3.2.2 应在适当的位置对重大安全风险、较大安全风险进行公告公示，公告内容包括风险描述、管控措施、应急措施、责任人员等。

7.3.2.3 应按规定向政府有关部门报送重大安全风险清单及其管控措施。

7.3.3 监测预警

7.3.3.1 企业应采用智能传感器、视频监控系统等多种手段进行安全风险监测，应实时监测、预警，及时分析，发生异常及时处置。

7.3.3.2 企业应对高风险作业区域实施视频监控和报警联动，提高风险防控能力。

7.3.3.3 企业应通过对往年事故事件记录和同行事故案例，对高风险作业活动进行预警并主动采取防控措施。

7.3.4 效果评价

7.3.4.1 企业应每年对安全风险评估结果组织评审，检查安全风险控制措施效果，确保安全风险受控。

7.3.4.2 当发现风险管控失效或不能满足要求时，应及时分析原因并完善相关风险管控措施；构成隐患的，应纳入隐患排查治理。

8 事故隐患排查治理

8.1 事故隐患排查

8.1.1 企业应建立事故隐患排查治理的管理要求，明确并落实安全生产管理机构、业务部门的隐患排查责。

8.1.2 企业应依据有关法律法规、标准规范等，组织制定各部门、岗位、场所、设备设施的隐患排查治理标准或排查清单，明确排查的责任人、时限、范围、内容、频次和要求。

8.1.3 排查的范围应包括所有与生产经营相关的场所、人员、设备设施和活动，包括相关方服务范围。

8.1.4 安全生产管理机构应检查本单位的安全生产状况，及时排查事故隐患，提出改进安全生产管理建议，并对各部门事故隐患排查情况进行监督。

8.2 事故隐患上报

8.2.1 企业应根据行业公共安全属性高的特点，建立鼓励公司员工和社会公众报告隐患奖励机制，明确隐患报告途径、奖励标准与方式。

8.2.2 企业应鼓励员工主动排查、识别、报告并治理消除自身岗位的事故隐患，对报告其他岗位、部位事故隐患的员工，依据隐患严重程度给予奖励，推动事故隐患自查自纠工作。

- 8.2.3 企业应建立涵盖公司员工和社会公众的隐患报告奖励机制,明确报告途径、奖励标准及方式。
- 8.2.4 企业员工和社会公众可通过企业 APP、公众号、电话、书面形式报告隐患,企业应及时核查、处理、反馈和奖励。

8.3 事故隐患治理

- 8.3.1 企业应按照“谁主管,谁负责”的原则,由安全生产管理机构组织业务部门,根据隐患排查的结果,制定隐患治理方案,对隐患及时进行治疗。
- 8.3.2 对不能立即治理的,应采取必要的紧急处置措施,在规定期限内消除。
- 8.3.3 事故隐患治理完成后,应按照规定对治理情况进行评估、验收。
- 8.3.4 企业应定期对事故隐患排查治理情况进行统计分析,并向从业人员通报治理情况。

8.4 重大事故隐患管理

- 8.4.1 企业主要负责人应全面掌握本企业涉及行业领域的重大事故隐患判定标准,包括国家及地方的通用判定依据及生产工艺、设备设施、作业环境等紧密相关的特定行业判定细则。
- 8.4.2 企业应定期开展重大事故隐患排查,制定详细计划,明确时间周期、范围、方式与参与人员。
- 8.4.3 治理过程中加强督促检查,定期掌握进展,及时协调解决问题,保障整改按计划推进。
- 8.4.4 隐患整改完成后及时验收,隐患彻底消除且符合安全要求后,方可恢复生产经营。
- 8.4.5 企业应按规定报告重大事故隐患,跟踪治理情况,评估治理效果,及时验收、销号。

9 人员管理

9.1 人员准入

- 9.1.1 企业应紧密结合岗位实际需求,从教育背景、专业培训、过往经历、技能水平、职业禁忌,以及生理、心理状况等多个维度,精准明确从业人员的安全准入要求。确保从业人员具备胜任岗位工作的能力,取得与岗位相适配的任职资格。
- 9.1.2 企业应依据岗位职责和安全生产具体要求,细化从业人员在专业、学历、职称、工作经历等方面的标准,构建岗位能力标准体系。

9.2 安全资格

- 9.2.1 企业主要负责人和安全生产管理人员应当根据行业和岗位需求,取得安全生产知识和管理能力考核合格证。
- 9.2.2 新从业人员应接受生产经营生产经营单位级、部门级、班组级安全教育和培训,转岗、脱岗半年以上(含半年)人员应参加部门级、班组级安全教育和培训。
- 9.2.3 企业在岗从业人员应接受安全教育和培训,内容应符合培训大纲要求。
- 9.2.4 特种作业人员应取得相应资格,方可上岗作业。
- 9.2.5 企业应在新工艺、新技术、新设备、新材料投用或投产前,对相关的操作人员和管理人员进行专门培训,经考核合格后方可上岗。
- 9.2.6 企业应将相关方人员纳入从业人员统一管理,按照计划开展安全教育和培训。

9.3 安全培训

- 9.3.1 企业应明确安全培训的责任部门,划分不同部门在安全培训工作中的具体职责与权限;
- 9.3.2 安全培训对象应涵盖企业内各层级、各岗位从业人员以及与生产经营活动相关的相关方人员;
- 9.3.3 企业应具备满足安全培训需求的培训制度、教材、课程体系、培训场所、培训师资、资金等资源。
- 9.3.4 企业定期应识别安全培训需求,确定各岗位安全培训内容,制定并实施安全培训计划,安全培训内容、学时、方式等满足要求。
- 9.3.5 企业应建立安全培训师资队伍,在开展安全教育和培训活动后,需对其效果进行全面、客观的评价,并定期组织师资培训,持续提升其教学能力与专业素养。
- 9.3.6 企业应定期开展从业人员履职能力评估,对不能胜任的从业人员进行再培训,对培训考核不合格

者及时调离岗位。

9.3.6.1 企业应合理选择安全培训的方式，结合培训内容与对象特点，采用课堂讲授、案例分析、实际操作、模拟演练、线上学习等多样化方式。

9.3.7 档案管理

企业应建立健全从业人员安全培训档案,记录全员参加安全培训的时间、内容、考核结果及复训情况。

9.4 行为管控

9.4.1 行为观察

9.4.1.1 企业应依据国家、地方及行业相关安全生产规章制度、详细规范的操作规程等，全面开展从业人员行为观察工作。

9.4.1.2 企业应建立安全行为观察管理机制，明确执行观察人员、观察的对象、内容、流程等管理要求，并按照不记名、不责备、不处罚“三不原则”开展行为观察。

9.4.1.3 行为观察重点聚焦以下几类人员：

- a) 新入职或转岗至新岗位的人员；
- b) 使用新工艺和新设备的人员；
- c) 不安全行为次数较多的人员；
- d) 其它

9.4.1.4 行为观察内容包括但不限于：

- a) 从业人员反应；
- b) 从业人员站位；
- c) 个体防护；
- d) 工具和设备；
- e) 作业或操作步骤；
- f) 人机工效；
- g) 作业环境。

9.4.1.5 完成行为观察后，观察人员应及时与被观察人员进行深入沟通。对于严格遵守安全规定、规范作业的安全行为，要给予充分肯定和表扬，强化其安全意识与正向行为；对于发现的不安全行为，要清晰明确地告知其具体违规表现，并详细阐述这些行为可能引发的潜在安全风险，让其认识到不安全行为的严重性。

9.4.1.5 企业应定期对行为观察情况进行系统统计分析，梳理出不安全行为的高发岗位、作业环节和具体类型。通过对工艺技术、设备设施、工器具、作业环境、教育培训、劳动组织、防护用品以及精神/心理方面等进行改进，从根源上预防不安全行为的发生。

9.4.2 安全行为激励

企业应引导从业人员团队互助管理意识的培养，对从业人员在安全生产工作中的积极行为进行表彰、奖励，形成良好的安全文化氛围和行为习惯。

9.4.3 不安全行为管控

9.4.3.1 企业应明确不安全行为的分级分类、认定标准等内容。

9.4.3.2 企业应构建不安全行为监督机制，及时制止不安全行为。通过强化监督职能、鼓励全体员工参与监督等方式，发现他人存在不安全行为时，及时报告、果断制止并协助纠正，形成全员参与、共同维护安全作业环境的良好局面。

9.4.3.3 宜采用视频监控、自动识别等数智化手段监督不安全行为。

9.4.3.4 应定期对不安全行为进行统计分析，查找不安全行为发生的规律和深层次原因，制定防范和改进措施。

10 现场管理

10.1 作业条件与要求

10.1.1 企业应明确生产经营活动所涉及的所有环节和区域，针对每个环节和区域制定与之匹配的管理要求与操作规范，确保生产经营活动始终处于安全可控状态。

10.1.2 企业应严格落实生产现场环境安全要求，包括但不限于以下方面：

- a) 确保建（构）筑物结构稳固、布局合理，无坍塌、变形隐患；
- b) 生产道路平整畅通、标识清晰，安全通道须时刻畅通、宽度合规，无杂物堆放且标识醒目，防碰撞摔倒、保疏散安全；
- c) 安全标志标识规范设置，准确警示；
- d) 照明充足均匀无死角，提供良好视觉条件；
- e) 通风设施正常运行，空气流通，防有害气体积聚，营造安全舒适环境。

10.1.3 企业应依据消防法规标准，合理规划生产现场消防布局，按要求配备消防器材，定期检查维护，并保持消防通道畅通。

10.1.4 施工、抢修作业等应符合行业文明施工的要求，包括围挡、扬尘控制、安全防护噪声、交通疏导、公示制度等。

10.1.5 现场作业、日常运行、定期维护以及紧急抢修等各环节，均应遵循行业现行的各类规范与规定要求，确保工作安全、有序、高效开展。

10.1.6 企业应满足职业健康管理要求，采取有效防护措施，降低噪声、粉尘、有毒有害气体等危害，作业现场配备职业病防护用品（具），定期组织职业健康体检，建立档案，保障员工职业健康权益，使作业环境符合标准。

10.1.7 企业应按照国家标准要求，结合工作场所风险特点，在存在重大危险源和职业病危害的作业场所，设置明显的、符合有关规定要求的安全警示标志和职业病危害警示标识。

10.1.8 企业应搭建多渠道信息网，及时获取台风、暴雨等自然灾害预警。组织专业人员结合在建项目、地下管网等实际，分析对施工安全、设施运行的影响。提前储备物资，加固设备，调整施工计划，保障安全生产。

10.1.9 现场作业应采取可靠的安全技术措施，对设备能量和危险有害物质进行消除或屏蔽隔离，对作业过程进行监测和控制，并对特种作业进行全程监控。

10.1.10 企业针对现场作业的高风险场景，要专门制定应急预案，组织作业人员学习、熟练掌握，并保障应急设备设施配备齐全、状态良好。

10.2 设备设施

10.2.1 设备设施建设与验收

10.2.2 企业应明确设备设施设计审查阶段的合规性把控、施工环节的质量安全监管、试运行阶段的性能测试验证、竣工验收阶段的全面评估确认等全流程安全管理要求，并确保各项要求严格落地执行。

10.2.3 企业应明确设备设施采购、到货验收管理要求，采购符合国家安全标准、质量合格的设备设施，在投入使用前，依照规范流程开展全面验收与调试，确保其性能稳定、运行安全。

10.2.4 设备设施运行

10.2.4.1 企业应对设备设施运行进行规范化管理，明确设备实施管理标准，严格落实日常点检、运行监控、维护管理、停用管控等要求，确保其始终处于安全可靠的运行状态。

10.2.4.2 企业应明确专人对各类设备设施实施精细化管理，落实定人定责制度，依据设备特性制定周期性检查维护计划并规范记录；建立设备设施台账与设备档案，实现全生命周期管理。

10.2.4.3 针对高温、高压和生产、使用、储存易燃、易爆、有毒、有害物质等危险性较大的设备设施，应按规定建立在线监测系统，对运行状态参数进行监测、监控、预警、跟踪分析和处理。

10.2.4.4 企业应明确检测设备维护管理要求，定期开展保养和标定工作，以确保设备性能稳定、测量数据精准可靠。

10.2.5 特种设备

10.2.5.1 企业应建立特种设备管理机制，明确特种设备管理各层级、各岗位的职责分工，管理内容及具体要求，确保特种设备全生命周期的安全、规范运行。

10.2.5.2 依照国家法规，及时为在用特种设备办理使用登记，获取使用登记证书，确保设备合法合规投入使用；

10.2.5.3 结合设备类型、使用年限及安全状况，制定定期检验计划。主动联系具备资质的检验机构，按计划开展全面检验与监督检验；

10.2.5.4 依据设备使用说明书与实际运行状况，制定维护保养计划，明确周期、项目与标准。定期开展清洁、润滑、调整、检查等维护保养工作；

10.2.5.5 企业应为每台特种设备建立独立、完整的安全技术档案，全面记录设备全生命周期信息。档案内容主要包括：基础资料、检验检测资料、运行维护资料、应急管理资料等；

10.2.5.6 根据特种设备数量、种类与复杂程度，配备足够数量且符合资格要求的特种设备安全管理人员与作业人员。

10.2.5.7 定期组织安全管理人员与作业人员参加安全教育与技能培训，严格实行持证上岗制度，严禁无证操作特种设备。

10.2.6 设备设施检维修

10.2.6.1 企业应根据设备状况制定检维修计划，编制检维修规程，加强日常、定期、年度检维修以及临时抢修管理。

10.2.6.2 检维修设备投入使用前，必须确保安全设施无缺失、功能正常；若因检维修拆除安全设施，要第一时间采取临时防护手段，检维修完毕应立即复原到位。

10.2.6.3 设备设施停用、拆除与报废

10.2.6.4 设备设施的停用、拆除与报废应履行审批程序。

10.2.6.5 应进行安全风险分析，制定作业方案，严格按方案和许可内容组织落实。

10.2.6.6 企业应在现场设置明显的报废或停用设备设施标志，对相关作业人员进行培训和安全技术交底。

10.2.6.7 停用设施应与在用设施采取安全有效隔断措施、按在用设施要求持续进行管理。

10.3 危险作业

10.3.1 企业应对危险场所动火作业、有限空间作业、临时用电作业、爆破作业、高处作业、吊装作业、断路、盲板抽堵作业、临近高压输电线路作业等危险作业活动实施作业许可管理。

10.3.2 企业应建立危险作业管理机制，明确危险作业的情形界定、分级标准、许可流程、实施规范以及监督检查等各项要求。

10.3.3 对作业前、作业中、作业后各阶段实施闭环管理，确保危险作业安全有序开展。

10.3.4 在危险作业前，需全面开展安全风险分析工作，精准识别潜在风险，明确相应的安全防护措施与应急处理措施。

10.3.5 企业应严格履行作业许可审批程序，对作业人员资质、装备准备等情况进行检查，对作业条件进行现场确认，确保符合安全作业要求。

10.3.6 作业前应进行安全技术交底，让作业人员清楚知晓作业要点与安全注意事项；危险作业过程中，作业人员必须严格按照操作规程和既定的安全技术措施开展作业；企业应指定专人进行现场监护，实时关注作业动态，及时纠正违规行为。

10.3.7 有条件的情况下，宜采用全程视频监控的方式，实现对作业过程的全方位、无死角监督。

10.3.8 企业应组织作业现场检查，发现隐患及时采取措施消除。

10.3.9 作业完毕，企业应及时清理作业现场，并组织验收确认。

10.4 异常处置

10.4.1 企业应建立异常管理机制，明确异常情形的具体界定标准以及处置流程等要求，为应对各类异常状况提供清晰指引。

10.4.2 当发现异常情形时，从业人员应迅速做出反应，第一时间向上级报告，同时对风险进行初步研

判，并立即采取有效措施加以处置。

10.4.3 若异常情形涉及危险作业，应及时向本单位负责人汇报，确保信息传递的及时性与准确性。

10.4.4 出现直接危及人身安全的紧急情况，现场作业人员应立即停止作业，迅速、有序地撤出人员，保障人员生命安全。

10.4.5 现场管理人员要依据异常情形的实际状况，冷静分析、科学决策，合理组织现场处置工作，将损失和影响降到最低。

10.4.6 企业应对异常情形及处置结果进行全面回顾，深入分析处置过程中存在的优点与不足。根据实际情况，对现有的异常处置流程、应急预案等进行优化完善，不断提升企业应对异常情形的能力和水平。

10.5 变更管理

10.5.1 企业应建立变更管理机制，明确变更管理涵盖的关键环节，包括变更的申请流程、审批机制、实施步骤以及验收标准等内容，确保变更管理工作的有序开展与有效落实。

10.5.2 在提出变更申请后，企业应组织专业人员对变更可能引发的安全风险及其潜在影响进行全面、深入的分析。依据分析结果，制定针对性强、切实可行的控制措施，以有效降低变更带来的风险。企业应严格按照既定的审批程序履行审批手续，确保变更决策的科学性与严谨性。

10.5.3 对于涉及变更的相关从业人员，要及时开展告知与培训工作，使其充分了解变更内容、潜在风险以及相应的防范措施，保障作业安全。

10.5.4 企业应将组织机构、人员、管理、工艺技术、设备设施、作业环境等方面的变更作为重点管控对象，对其实施全过程的安全风险管控。

10.5.5 在变更实施过程中，密切关注各项变更的进展情况，及时发现并解决可能出现的问题。

10.5.6 变更实施完成后，要组织开展严格的验收工作，确保变更达到预期目标，各项安全指标符合要求。

10.5.7 变更完成后，企业应根据变更的实际情况，及时对相关的规章制度、操作规程及流程图纸等文件进行修订和完善，确保文件内容与实际变更情况相符。

10.6 相关方管理

10.6.1 承包商

10.6.1.1 企业应建立承包商安全管理机制，明确界定承包商安全管理中各部门、各环节的职责分工，设定清晰的安全准入条件，涵盖资质要求、过往安全业绩等方面，同时明确过程安全管控措施及履约评价标准。

10.6.1.2 企业在选择承包商时，应将承包商的安全管理能力、过往安全管理水平以及诚信履约情况作为关键考量因素。

10.6.1.3 企业应与选定的承包商签订安全管理协议，清晰划分双方在安全生产管理方面的职责边界，确保责任到人、到岗。

10.6.1.4 企业应对承包商的安全生产工作实施统一协调与管理，定期组织专业人员开展安全检查，及时发现并消除潜在安全隐患。

10.6.1.5 企业应在承包商正式入场作业前，安排专业人员对其人员资格进行核验，包括相关作业证书的有效性、人员健康状况等；对设备设施的安全性能进行检测，确保设备设施符合安全标准、运行状态良好。

10.6.1.6 企业应针对承包商作业人员开展有针对性的安全培训，培训内容应包含企业现场的安全规章制度、操作规程，作业过程中可能面临的安全风险以及相应的防范措施等。

10.6.1.7 在承包商作业期间，企业应对其作业全过程进行持续、不间断的监督检查，建立常态化的监督机制。

10.6.1.8 企业应定期对承包商的安全管理工作进行量化考核，考核内容涵盖安全制度执行情况、安全隐患排查治理情况、安全事故发生率等多个维度。将考核结果如实记录，并纳入承包商履约评价体系，作为后续合作的重要参考依据。

10.6.1.9 其它方面的安全管理按照 T/HNAQ 3-2022 标准执行。

10.6.2 供应商

10.6.2.1 企业应建立产品安全把关机制，对供应商所提供的设备、材料等各类产品，开展安全性能检查或验证工作。通过检测手段、审查流程，确保每一批次采购产品均符合国家及行业所规定的安全标准，从源头上杜绝安全隐患。

10.6.2.2 若供应商人员需进入企业厂区提供服务，企业应将其纳入统一的承包商管理体系。按照既定的承包商管理流程与标准，对供应商人员进行资质审核、安全培训、作业监管等全方位管理，确保其在厂区内的作业活动安全、规范、有序。

10.6.3 其他外来人员

10.6.3.1 企业针对进入本单位开展检查、参观、实习、学习等活动的外来人员，应建立安全管理机制，涵盖人员准入审核、安全教育培训、现场安全监管、应急处置预案等多个关键环节，以确保外来人员在本单位活动期间的人身安全以及企业生产经营活动的有序进行。

10.6.3.2 对外来人员应开展全面且有针对性的安全教育，教育内容涵盖本单位的安全规定、外来人员可能接触到的危险有害因素、职业病危害防护措施以及应急知识等关键信息；

10.6.3.3 企业应明确外来人员进入企业的安全管理要求，通过发放资料、现场讲解等适宜方式，向进入生产作业场所的人员清晰告知安全风险。在必要时，安排专人陪同，确保外来人员的人身安全与生产作业秩序。

10.6.4 第三方施工

10.6.4.1 企业应与第三方施工单位签订安全协议，明确双方在防止施工破坏方面的权利和义务，包括但不限于施工范围、安全责任划分、违约责任等内容，明确规定因施工造成企业设施损坏的赔偿标准和方式，提高施工单位的责任意识

10.6.4.2 企业应在第三方施工前组织施工单位进行现场交底，详细介绍企业内地下管线（如电缆、燃气管道、给排水管道等）、地上设施（如建筑物、构筑物、标识牌等）的分布情况和重要程度。向施工单位提供准确的地下管线图纸和相关技术资料，并在现场进行实地指认和标记，确保施工单位清楚了解施工区域内的潜在风险。

10.6.4.3 对施工过程中可能遇到的危险因素和应急措施进行详细说明，提高施工人员的安全意识和应急处置能力。

10.6.4.4 企业应建立定期巡查制度，企业相关部门和人员定期对施工现场进行巡查，检查施工单位是否按照施工方案和安全协议进行施工，安全防护措施是否落实到位。

10.6.4.5 对重点施工区域和关键施工环节进行重点检查，加大巡查频次和力度。对发现的安全隐患和违规行为，及时下达整改通知书，要求施工单位立即整改，并跟踪整改情况，确保整改到位。

10.6.4.6 第三方施工结束后，企业组织相关部门和人员按照施工方案和安全协议的要求对施工项目进行验收。重点检查施工过程中是否对企业设施造成了破坏，安全防护措施是否拆除到位，施工现场是否清理整洁等。

10.6.4.7 对验收过程中发现的问题，要求施工单位限期整改，整改合格后方可通过验收。对因施工造成企业设施损坏的，按照安全协议的规定要求施工单位进行赔偿和修复。

10.6.4.8 企业应对防止第三方施工破坏的管理工作进行全面评估，根据评估结果，制定改进措施和计划，不断完善防止第三方施工破坏的管理制度和流程，提高企业的安全管理水平。

10.6.4.9 企业应对防止第三方施工破坏的管理工作进行定期评估，制定改进措施和计划，不断完善管理制度和流程，提高安全管理水平。

10.6.4.10 企业应与第三方施工单位构建长效且稳定的沟通机制，强化信息交互的及时性与准确性，交流施工过程中遇到的问题和解决方案，加强与施工单位的合作，共同防止施工破坏事件的发生。

11 应急管理

11.1 一般要求

11.1.1.1 企业应建立应急管理要求，明确应急预案、队伍和物资、培训和演练、救援、恢复等内容。

11.1.1.2 宜建立应急管理平台，健全应急管理机制，提升险情灾情监测预警和应急处置能力、应急响应速度和应急决策科学性。

11.1.1.3 应及时获取自然灾害预警预报信息，分析研判自然灾害对安全生产的影响和冲击，采取防范应对措施，重点对易受自然灾害危害的场所、区域开展隐患排查治理工作。

11.2 应急准备

11.2.1 应急预案

11.2.1.1 企业应在全面开展风险评估，识别潜在风险，深入调查应急资源，明晰可用资源状况，分析典型案例，汲取经验教训基础上，科学编制综合应急预案、专项应急预案以及现场处置方案。

11.2.1.2 综合应急预案应统筹规划总体应急策略、应急组织架构、应急响应流程等核心内容；专项应急预案应聚焦特定风险领域或事故类型，制定针对性应急处置措施与行动方案；现场处置方案应紧密结合具体作业场所、岗位特点，明确现场应急处置步骤与操作要点。

11.2.1.3 应急预案编制完成后，企业应组织内部专家、相关部门负责人及外部机构等组成评审小组，按照相关标准与规范对应急预案进行评审。评审内容涵盖预案的完整性、科学性、实用性、可操作性以及与法律法规、标准要求的符合性等多个方面。

11.2.1.4 预案评审通过后，应由企业主要负责人正式批准发布。同时，应按规定及时将应急预案报当地主管部门备案，确保与关联单位及地方政府预案有效衔接，并主动向应急救援队伍、周边生产经营单位等通报，构建协同应急体系。

11.2.1.5 企业应定期对应急预案进行评估，评估周期原则上不超过三年，在发生重大突发事件、企业生产工艺或设备设施发生重大变更、应急组织指挥体系或职责调整等特殊情况下，应及时对应急预案进行评估。

11.2.1.6 根据评估结果，企业应适时对应急预案进行修订完善，确保应急预案始终与企业实际风险状况和应急能力相匹配。

11.2.2 应急队伍和装备

11.2.2.1 企业应依照国家及地方相关法律法规、标准规范要求，结合自身生产经营规模、风险特点等实际情况，建立专（兼）职应急救援队伍。

11.2.2.2 企业应积极与当地政府及其应急管理、消防、生态环境等有关部门建立联动机制，明确在突发事件发生时的信息通报、指挥协调、资源调配等方面的流程和方式。

11.2.2.3 企业应与邻近企业建立应急联动合作关系，共享应急资源、交流应急经验，共同开展应急演练和培训活动。

11.2.2.4 不具备单独建立专（兼）职应急救援队伍条件的企业，应当主动与邻近的应急救援队伍签订应急救援协议，明确双方在应急救援中的权利和义务、响应时间、救援范围、费用承担等关键事项，确保在发生突发事件时能够及时获得有效的应急救援支持。

11.2.2.5 企业应当依据自身生产经营活动的性质、规模、风险特点以及相关法律法规、标准规范的要求，明确应急物资、装备的配备标准与具体要求。

11.2.2.6 应急装备的配备应涵盖应对各类突发事件的各个方面，包括但不限于防护用品、消防器材、医疗急救用品、抢险救援工具等。

11.2.2.7 企业需合理规划并设置专门的应急设施，如应急指挥中心、应急避难场所、应急物资储备库等。

11.2.2.8 企业应按要求配备应急装备，确保装备性能良好、操作便捷。并建立应急装备清单和管理台账，记录装备的名称、规格、数量、生产日期、有效期等信息。

11.2.2.9 企业应制定应急装备的检查、维护、保养制度，定期组织开展检查工作。检查内容包括装备的数量是否充足、质量是否合格、设施的运行是否正常、装备的性能是否良好等。

11.2.3 应急培训和演练

11.2.3.1 企业应制定系统、全面的应急培训计划，定期组织覆盖全体一线从业人员的应急预案、应急知识、自救互救和避险逃生技能等培训活动。

11.2.3.2 培训内容应紧密结合企业实际生产情况和可能面临的各类突发事件，具有针对性和实用性。

11.2.3.3 企业应依照国家相关法律法规及安全生产管理要求，建立常态化的应急培训机制，定期面向全体一线从业人员开展全面且系统的应急培训。

11.2.3.4 培训内容应覆盖应急预案解读、应急基础知识、自救互救技能实操及避险逃生方法等关键领域，提升自身在危险环境下的安全避险能力以及在现场突发状况中的应急处置能力。

11.2.3.5 企业应定期组织开展综合应急预案演练、专项应急预案演练以及现场处置方案演练。并评估演练情况，根据评估结果完善应急救援组织、应急预案和应急资源。

11.2.3.6 企业宜不预先通知开展应急演练，最大程度模拟真实突发状况，检验一线人员应急反应、处置及部门协同能力，发现应急管理体系问题，为优化预案、提升应急能力提供可靠依据。

11.3 应急处置与救援

11.3.1.1 企业突发事件或事故发生后，根据应急预案、应立即启动响应程序，按规定报告事故情况，在确保安全的前提下进行处置与救援，抢救遇险人员，尽可能降低人员伤亡和财产损失。

11.3.2 企业应立即采取阻断或者隔离事故源、危险源等措施。可能危及人身安全时，迅速停止现场人员作业，采取必要的或者可能的应急措施后撤离危险区域。

11.3.3 企业应及时研判事故危害及发展趋势，将可能危及周边生命、财产、环境安全的危险性和防护措施等告知相关生产经营单位与人员，必要时请求外部专业应急救援队伍参加救援。

11.3.4 应及时准确发布有关信息，正确引导社会和公众舆论。

11.3.5 企业应在现场应急救援工作结束之后，立即组织专业人员对救援现场进行检查与确认，彻底消除现场潜藏的各类不安全因素，确保现场安全。

11.3.6 企业应对应急救援的整体情况进行总结与评估，剖析救援过程中的经验与不足，为后续应急管理工作提供参考。

11.4 应急恢复

11.4.1 应急救援结束后，企业应在确认现场安全且具备相应条件的前提下，开展损毁设备设施、生产环境等修复工作。

11.4.2 企业应制定恢复方案，同步对受伤人员实施救治与心理干预。待全面满足安全生产条件，方可按规定程序逐步恢复生产秩序。

12 检查评价

12.1 安全检查

12.1.1.1 企业应建立安全检查机制，明确安全检查的层级、参与人员、检查对象、检查内容、检查方式及频次等。

12.1.1.2 安全检查应采用综合检查、专项检查、季节性检查、节假日检查、日常检查等方式，检查安全生产工作的合规性、安全风险管控的有效性和体系运行的符合性，对检查发现的问题及时整改。

12.1.1.3 安全检查应实现全领域、全过程、全岗位覆盖，对“人、物、环、管”进行全方位综合检查。

12.1.1.4 对于安全检查中发现的隐患，要建立闭环管理流程，对检查发现的问题及时整改。

12.2 绩效评价

12.2.1 企业应建立安全生产绩效评价的管理要求，明确绩效评价的指标、周期、方式和结果应用等内容。

12.2.2 安全生产绩效评价内容应全面且具针对性，至少涵盖以下要点：

- a) 目标达成度：对照企业年度安全生产目标，评估各部门、岗位在事故控制、指标完成等方面的实际成效。
- b) 责任制落实：检查全员安全生产责任的执行情况，包括责任签订、知晓与实际履责效果。
- c) 风险隐患管控：评估企业对安全风险的分级管控能力，以及事故隐患排查、治理的及时性与有效性。
- d) 应急能力表现：考察企业应急预案制定、演练、修订情况，以及应急物资储备、队伍建设和突发事件处置能力。

12.2.3 采用定性与定量、过程与结果相结合的综合评价法。定性通过现场检查、访谈、资料查阅评估安全管理状况与员工安全意识等；定量运用事故率、隐患整改率等数据量化评估成效。过程评价关注制

度执行与措施落实，结果评价以目标完成和事故情况等为依据。

12.2.4 企业应依据生产特性与安全风险状况，合理设定评价周期。可按月进行日常监控，按季度开展阶段性总结分析，按年实施全面综合评估，为下一年度工作提供决策依据。

12.2.5 评价结果应充分发挥作用，及时反馈相关部门与人员，组织沟通会议分析问题、制定改进措施，并与绩效考核、薪酬奖励、职务晋升等挂钩，推动安全生产持续改进。

12.2.6 企业宜设置安全生产奖励资金，对安全生产活动中表现突出的个人、单位进行表彰奖励。

13 持续改进

13.1 事件管理

13.1.1 事故

13.1.1.1 企业应建立事故管理机制，明确事故管理各环节要求，涵盖分级分类、信息报告、调查处理等方面，以提升事故应对与防控能力。

13.1.1.2 企业发生事故后，应及时、如实报告，第一时间保护好事故现场及相关证据，确保现场原始状态不被破坏，为后续调查提供可靠依据。

13.1.1.3 若事故报告后出现新情况，如伤亡人数变化、损失扩大等，应及时补报，保证信息的完整性和准确性。

13.1.1.4 企业在完成事故抢险救援后，应按照规定成立事故调查组，明确其职责与权限，进行事故调查或配合有关政府部门的事故调查。事故调查应查明事故发生的时间、经过、原因、波及范围人员伤亡情况等，应根据有关证据、资料，查明事故发生的直接原因和间接原因，认定事故性质和责任归属，提出整改和防范措施，针对责任人提出处理建议，确保责任追究到位，并编制事故调查报告。

13.1.1.5 企业应建立事故档案和管理台账，并将相关方在本企业内部发生的事故，纳入自身事故管理体系，进行统一统计和分析。

13.1.1.6 企业应主动收集同行业及相关单位事故案例，组织案例警示教育活动，深度剖析以举一反三，汲取事故教训，针对性制定并切实落实防范同类事故举措。

13.2 未遂事故

13.2.1 企业应明确界定未遂事故的涵盖范围，建立未遂事故台账，记录未遂事故的时间、地点、涉及人员、具体经过、潜在危害程度等关键信息。

13.2.2 企业应查明未遂事故发生的原因，剖析其发生规律，制定并落实针对性措施，有效防止同类未遂事故再度发生。

13.2.3 企业应鼓励全体从业人员主动、及时、如实报告未遂事故，营造良好的安全报告氛围。

13.3 评审改进

13.3.1 企业主要负责人应按规定对安全生产管理体系的适宜性、充分性和有效性进行评审，形成自评报告，必要时可委托第三方机构进行评审。

13.3.2 评审输入内容应至少涵盖安全检查结果、安全生产绩效评价结果、事故相关情况，以及上一次管理体系持续改进事项的落实状况等关键信息。

13.3.3 评审输出内容应至少明确安全生产目标、安全生产重点工作任务，以及管理体系后续持续改进等具体事项，为企业安全生产管理指明方向。

13.3.4 企业主要负责人应按规定对安全生产管理体系的适宜性、充分性和有效性进行评审，形成自评报告，必要时可委托第三方机构进行评审。

13.3.5 企业应采用年度安全工作会议或专项安全工作会议等方式开展评审工作。

13.3.6 企业应密切关注企业内外部环境变化，当企业外部环境、内部组织机构设置或业务性质发生重大改变时，应及时组织开展附加评审，以保障安全生产管理体系始终与企业实际情况相适应。

参 考 文 献

- [1]《大中型企业安全生产标准化管理体系要求》（GB/T 33000—2025） [2]《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T 29639-2020）
- [3]《重大火灾隐患判定规则》（GB35181-2025）
- [4]《特种设备重大事故隐患判定准则》（GB 45067-2024）
- [5]《中华人民共和国特种设备安全法》（2021 年修订）
- [6]《河南省生产经营单位安全生产主体责任规定》（河南省人民政府令 第 231 号）