

DB37

山东省地方标准

DB37/T 1018—2008

农药企业安全生产规范

2008-08-12 发布

2008-09-01 实施

山东省质量技术监督局 发布

前 言

本标准由山东省质量技术监督局、山东省农药研究所提出。

本标准起草单位：山东省农药研究所。

本标准主要起草人：吴培、刘敬民、林波、李东芹。

农药企业安全生产规范

1 范围

本标准规定了农药企业安全生产的管理要求。
本标准适用于山东省境内从事农药生产的企业。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB 18218 重大危险源辨识

3 术语

下列术语适用于本标准。

3.1

农药

是指用于预防、消灭或者控制危害农业、林业的病、虫、草和其它有害生物以及有目的地调节植物、昆虫生长的化学合成或者来源于生物、其它天然物质的一种物质或者几种物质的混合物及其制剂。

3.2

农药企业

本规范所称农药企业，是指依法取得相关行政许可的从事农药原药合成、制剂加工或分装的企业或者其分公司、子公司所属的独立核算成本的生产单位。

4 管理要求

4.1 组织和人员

4.1.1 负责人

4.1.1.1 企业的主要负责人是本单位的安全生产的第一责任人，应全面负责本单位安全生产工作，落实安全生产责任制，搞好双基工作，做出明确的、公开的、文件化的安全承诺，并确保安全承诺转变为必需的资源支持。

4.1.1.2 企业的主要负责人应确保企业应推行全员、全过程、全方位、全天候的安全管理和监督原则，形成良好的安全文化。

4.1.1.3 企业的主要负责人应起到模范作用。各级管理人员应带头做好安全生产工作。从业人员负有履行正确的安全生产义务。

4.1.2 方针目标

4.1.2.1 企业应坚持“安全第一，预防为主，综合治理”的安全生产方针。主要负责人应依据国家法律法规，结合企业实际，组织制定文件化的安全生产方针和目标。安全生产方针和目标应满足：

- a) 形成文件，并得到本企业所有从业人员的贯彻和实施；
- b) 符合相关法律法规的要求；
- c) 与企业的职业安全健康风险相适应；
- d) 与企业的其他方针和目标具有同等的重要性；
- e) 从业人员易于获得；

f) 目标与方针相符。如：可行，目标应予以量化。

4.1.2.2 企业应签订各级组织的安全目标责任书，确定年度安全工作目标，并予以考核。各级组织应制定安全工作规划或计划，以保证安全生产方针和目标的有效完成。

4.1.3 机构设置

企业应建立安全生产委员会（以下简称安委会）或领导小组，设置安全生产管理机构或配备专职安全生产管理人员并符合《山东省安全生产条例》中相关要求，健全安全生产管理网络，并满足：

- a) 企业的主要负责人和安全生产管理人员应具备与本企业所从事的生产经营活动相适应的安全生产知识和管理能力。
- b) 企业的主要负责人和安全生产管理人员经安全生产管理部门培训考核合格，并取得安全资格证书。

4.1.4 安全职责

4.1.4.1 企业应明确以下人员的安全职责：

- a) 主要负责人或个人经营的投资人；
- b) 经理（厂长，总裁等），副经理（副厂长，副总裁）；
- c) 总工程师、总经济师、及各副总；
- d) 各级管理人员；
- e) 各级专（兼）职安全员及技术人员；
- f) 从业人员。

4.1.4.2 企业应明确以下安全生产管理机构和职能部门的安全职责：

- a) 决策机构；
- b) 安委会或领导小组；
- c) 安全生产管理机构或专职安全管理人员；
- d) 机械、动力、设备部门；
- e) 生产、技术、调度、质量部门；
- f) 消防、保卫部门；
- g) 职业卫生、环保部门；
- h) 供销、运输部门；
- i) 基建（工程）部门；
- j) 劳动人事、教育部门；
- k) 财务部门；
- l) 工会部门；
- m) 科研、设计、规划部门；
- n) 行政、后勤部门；
- o) 其它有关部门。

4.1.4.3 企业应明确各生产基层单位的安全职责。

4.1.4.4 企业应建立安全责任考核制度，对各级管理人员、职能部门及从业人员安全职责的履行情况及安全生产责任制的实现情况进行定期考核，并予以奖惩。

4.1.5 安全生产投入

4.1.5.1 企业应依据国家、当地政府的有关规定，建立安全投入保障制度，确定安全费用提取标准，自行提取，专项用于安全生产，并建立安全费用台帐。企业的决策机构、主要负责人或个人经营的投资人应对由于安全生产所必须的资金投入不足而导致的后果负责。

4.1.5.2 依法保证安全生产所必须的资金投入，包括：

- a) 培训教育所需费用；
- b) 为从业人员配备符合国家标准个体防护用品及保健品的经费；

- c) 安全设施,如:安全连锁、监测报警、安全通讯、防爆、防雷、防静电、灭火、防噪声、防触电、和粉尘、防灼伤冲淋、员工洗浴和休息、应急救援、安全标志等设施的投入和维护保养及作业场所职业危害防治措施的资金投入;
- d) 保证重大隐患治理所需费用;
- e) 安全风险抵押金;
- f) 安全检查工作所需费用;
- g) 保证安全生产科学研究和安全生产先进技术的推广应用及其他有关经费投入;
- h) 建立应急救援队伍、开展应急救援演练所需的费用;
- i) 为从业人员缴纳保险费用等。

4.1.5.3 企业应依法参加工伤社会保险,为从业人员缴纳工伤保险费。

4.2 管理文件

4.2.1 法律法规

4.2.1.1 企业应建立识别和获取适用的安全生产法律、法规、标准及其他要求管理制度,明确责任部门,确定获取渠道、方式和时机,及时识别和获取适用的安全生产法律、法规标准及其他要求,并定期进行更新。

4.2.1.2 企业应将适用的安全生产法律、法规、标准及其他要求及时传达给相关方。

4.2.1.3 企业应将适用的安全生产法律、法规、标准及其他要求及时对从业人员进行宣传和培训,提高从业人员的守法意识,规范安全生产行为。

4.2.2 安全评价

4.2.2.1 新、改、扩企业按照《危险化学品建设项目安全许可实施办法》(国家安全生产监督管理总局令第8号)的要求办理相关安全生产许可手续。

4.2.2.2 在役生产、储存、使用剧毒化学品的企业,应当对本企业的生产、储存装置每年进行一次安全评价;生产、储存、使用其它危险化学品的单位,应当对本单位的生产、储存装置每两年进行一次安全评价。

4.2.3 符合性评价

企业应每年至少一次应用适用的安全生产法律、法规、标准及其他要求对本企业进行符合性评价,消除违法、违规现象和行为。

4.2.4 安全生产规章制度

4.2.4.1 企业应制定健全的安全生产规章制度,并发放到有关的工作岗位,规范从业人员的安全行为。

4.2.4.2 企业应制定健全的安全生产规章制度,至少包括:

- a) 安全生产责任制度;
- b) 安全培训教育制度;
- c) 安全投入保障制度;
- d) 安全生产会议管理制度;
- e) 安全生产奖惩管理制度;
- f) 安全检查和隐患整改管理制度;
- g) 安全事故管理制度;
- h) 安全检查、维修管理制度;
- i) 安全作业管理制度;
- j) 生产设施安全管理制度;
- k) 关键装置、重点部位安全管理制度;
- l) 生产设施安全拆除和报废管理制度;
- m) 车间、仓库、罐区安全管理制度;
- n) 危险化学品安全管理制度;

- o) 剧毒化学品管理制度（没有剧毒化学品的可不制定）；
- p) 重大危险源安全管理制度；
- q) 职业卫生管理制度；
- r) 劳动防护用品（具）和保健品发放管理制度；
- s) 防火、防爆、防尘、防毒管理制度；
- t) 生产作业场所职业危害因素监测制度；
- u) 消防管理制度；
- v) 禁火、禁烟管理制度；
- w) 特种作业人员管理制度；
- x) 外来施工队伍和承包商管理制度。

4.2.5 安全操作规程

企业应根据生产工艺、技术、设备特点和原材料、辅助材料、产品的危险性，编制岗位安全操作规程，规范从业人员的操作行为，控制风险，避免事故的发生。

4.2.6 修订

企业应明确评审和修订安全生产规章制度和安全操作规程的时机和频次，定期进行评审和修订，确保其有效性和适用性，保证岗位所适用的为最有效版本。

4.3 安全培训

4.3.1 管理人员培训

4.3.1.1 企业主要负责人和安全生产管理人员（含安全员），必须由有关主管部门对其安全生产知识和管理能力考核合格后方可任职。

4.3.1.2 其他管理人员（包括职能部门负责人、基层单位负责人）、专业工程技术人员的培训由企业人事、教育部门会同安全生产监督管理部门，按干部管理权限分层次组织实施，经考核合格后方能任职。

4.3.1.3 安全培训的主要内容有：

- a) 国家安全生产方针、法律、法规和标准；
- b) 企业安全生产规章制度及职责；
- c) 安全管理、安全技术、职业卫生等知识；
- d) 有关事故安全及事故应急管理。

4.3.2 从业人员培训

4.3.2.1 企业应对从业人员进行安全培训和基本功训练，并经考核合格，保证其具备必要的安全生产知识和能力，熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全操作技能。

4.3.2.2 特种作业人员必须按照国家有关规定经专门的安全作业培训，取得特种作业操作资格证书，方可上岗作业，并按规定参加复审。

4.3.2.3 企业应对从事危险化学品运输的驾驶员、押运人员进行有关安全知识培训，驾驶员、押运人员必须经所在地设区的市级人民政府交通部门考核合格取得上岗资格证，方可上岗作业。

4.3.2.4 新工艺、新技术、新装置、新产品投产前，企业应组织编制新的安全操作规程，并进行专门培训。有关人员经考核合格后，方可上岗操作。

4.3.2.5 从业人员每年再培训不得少于 20 学时。未经安全培训的从业人员，或培训考核不合格者，不得上岗。

4.3.3 新从业人员培训

4.3.3.1 企业应对新从业人员，进行厂（公司）、车间（工段、区、队）、班组安全培训。

4.3.3.2 厂（公司）安全培训内容主要是：

- a) 有关的法律、法规；
- b) 安全生产和职业卫生基本知识；
- c) 本单位安全生产规章制度、劳动纪律；

- d) 作业场所存在的风险、防范措施及事故应急措施;
- e) 有关事故案例等。

厂(公司)安全培训时间不少于 32 学时。

4.3.3.3 车间(工段)安全培训教育内容主要是:

- a) 本车间(工段、区、队)安全生产特点;
- b) 安全生产规章制度和安全操作规程;
- c) 作业场所和工作岗位存在的风险及防范措施;
- d) 典型事故安全及事故应急措施等。

车间(工段)安全培训时间不少于 24 学时。

4.3.3.4 班组安全培训内容主要是:

- a) 岗位生产工艺流程、生产设备、岗位安全操作规程及安全注意事项;
- b) 安全装置、劳动防护用品(用具)的性能、作用及正确使用方法;
- c) 岗位事故预防措施,事故安全等。

班组安全教育时间不少于 16 学时。

4.3.4 其他人员培训

4.3.4.1 从业人员在本单位内调整工作岗位或离岗一年以上重新上岗时,应当接受车间(工段)、班组安全教育培训,经考核合格后,方可从事新岗位工作。

4.3.4.2 企业应对外来参观、学习等人员进行有关安全规定及安全注意事项的培训教育。

4.3.4.3 企业应对外来施工单位的工作人员进行入厂安全培训,经考核合格发放入厂证。

4.3.5 日常安全教育

4.3.5.1 企业应开展班组安全活动。班组安全活动应有负责人、有计划、有内容、有记录。企业管理人员和安全生产管理人员应对安全活动记录进行检查、签字。企业各级管理人员应定期参加班组安全活动。

4.3.5.2 企业安全生产管理部门应结合班组安全生产实际,制定班组安全活动计划,规定活动形式、内容和要求。

4.3.5.3 班组安全活动主要内容包括:

- a) 学习国家和政府的有关安全生产法律法规;
- b) 学习有关安全生产文件、安全通报、安全生产规章制度、安全操作规程及安全技术知识;
- c) 讨论分析典型事故案例,总结和吸取事故教训;
- d) 开展防火、防爆、防中毒及自我保护能力训练,以及异常情况紧急处理和应急预案演练;
- e) 开展岗位安全技术练兵、比武活动;
- f) 开展查隐患、反习惯性违章活动;
- g) 开展安全技术座谈,观看安全教育电影和录像;
- h) 熟悉作业场所和工作岗位存在的风险、防范措施;
- i) 其他安全活动。

4.3.6 培训的管理

4.3.6.1 企业应健全安全培训制度,定期组织培训,建立从业人员的安全培训档案,保证安全培训所需人员、资金和设施。

4.3.6.2 企业应依据国家、地方及行业的规定及岗位需要,制定适宜的安全培训目标和要求。根据不断变化的实际情况和培训目标,定期识别安全培训需求,制定、实施安全培训计划。

4.3.6.3 安全培训的负责人应严格按照培训计划实施培训,做好安全培训记录,并对培训效果进行评价。

4.3.6.4 安全培训计划变更时,应记录变更情况。

4.3.6.5 企业的各级管理人员应为安全培训教育提供相应的资源保证。

4.3.6.6 企业应对在岗的从业人员进行经常性的全面的培训。

4.4 生产设施

4.4.1 生产设施建设

4.4.1.1 企业应确保生产设施建设中的安全设施符合国家有关的法律、法规和相关技术标准。

4.4.1.2 企业应对可行性研究报告、工程设计、工程施工及安全设施“三同时”按照国家有关规定进行规范管理。

4.4.1.3 生产设施建设中的变更应严格执行变更管理制度，履行变更程序，并对变更全过程进行风险管理。

4.4.1.4 企业应积极采用先进的、安全性能可靠的新技术、新工艺、新设备和新材料，组织安全生产技术研究开发，不断改善安全生产条件，努力提高安全生产技术水平。

4.4.2 生产设施管理

4.4.2.1 企业应制订生产设施安全管理制度，建立生产设施台帐，对生产设施进行规范化管理，保证生产设施的安全运行。

4.4.2.2 企业的各种安全设施应有专人负责管理，定期检查和维护保养。安全设施应编入设备检修计划，定期检修。安全设施不得随意拆除、挪用或弃置不用，因检修拆除的，检修完毕后应立即复原。

4.4.2.3 企业应根据农药的种类、特性，在车间、库房等作业场所设置相应的监测、通风、防晒、调温、防火、灭火、防爆、泄压、防毒、消毒、中和、防潮、防雷、防静电、防腐、防渗漏、防护围堤或者隔离操作等安全设施、设备，并按照国家标准和有关规定进行维护、保养，保证符合安全运行要求。

4.4.2.4 剧毒、高活性物质（如除草剂、杀虫剂）的任何生产活动（包括称重、粉碎或包装）都不应当使用生产其它低毒性原药所使用的厂房和设备。这类剧毒、高活性物质的处理和储存都应当和其它原药和制剂分开。

4.4.2.5 企业应建立特种设备台帐和档案，定期检测，证件齐全。特种设备操作人员应持证上岗。

4.4.2.6 企业应制定安全监视和测量设备管理制度，建立监视和测量设备台帐，定期进行校准和维护，并保存校准和维护活动的记录。

4.4.2.7 企业应当在生产、储存和使用场所设置通讯、报警装置，并保证在任何情况下处于正常适用状态。

4.4.3 厂房建筑设施

4.4.3.1 企业应确保厂房建筑设施符合国家有关的法律、法规和相关技术标准。

4.4.3.2 企业用于中间体、原药和制剂生产的厂房、设施应当充分考虑生产过程的安全、通风、废物的收集、排放与处理，有利于设施的维护和保养。适应不同类型和阶段的生产操作。

4.4.3.3 企业厂房和设施之间有足够的空间，设置安全通道、以便有秩序地放置设备和物料，防止混淆和交叉感污染。

4.4.3.4 企业在除草剂、高毒农药的生产中，应当使用专用的生产区，并与其它生产区域保持一定的安全间距，其设备应该独立专用（包括空气处理、粉尘捕集等专用设备）。

4.4.3.5 企业当涉及具有感染性、高活性或高毒性物质时也应考虑专用的生产区，除非已建立并维持一套可靠的安全清洗程序。

4.4.3.6 企业对易燃、易爆、强腐蚀物料的生产车间，必须要有防火、防腐、防爆、防静电、避雷、防止化学品溢料和溢料后的收集等措施。易燃、易爆、有毒场所应按国家和行业的相关标准要求安装可燃或有毒气体报警器。

4.4.3.7 企业应当为员工提供足够和清洁的盥洗设施，盥洗室应当与生产区隔离，但要便于到达。应当根据情况提供足够的淋浴和更衣设施。

4.4.3.8 企业实验室区域通常与生产区域隔离。有些实验室区域，特别是用于中间体控制的，只要生产工艺操作与实验室测量的准确性之间不互相产生负面影响，可以位于生产区域内。

4.4.3.9 企业生产区域有危害性气体对空排放，应当采取适当过滤、除尘、吸收等措施降低污染和交

叉污染的风险。

4.4.4 关键装置及重点部位

4.4.4.1 企业应制定关键装置、重点部位安全管理制度和应急预案，实行企业管理人员定点承包的安全管理机制。承包点应设置“管理人员安全承包责任牌”。承包人对所负责的关键装置、重点部位负有安全监督与指导责任，具体内容是：

- a) 指导安全承包点实现安全生产；
- b) 监督安全生产方针、政策、法规、制度的执行和落实；
- c) 定期检查安全生产中存在的问题与隐患；
- d) 督促隐患整改；
- e) 解决影响安全生产的突出问题。

4.4.4.2 承包人至少每月到承包点进行一次安全活动，其活动形式包括参加基层班组安全活动、安全检查、督促整改事故隐患、检查验证、安全工作指标等。

4.4.4.3 企业安全生产管理部门每季度对承包人承包到位情况进行一次考核，并进行公布。考核情况应纳入承包人年度经济责任制考核中。

4.4.4.4 企业应建立重大危险源安全管理制度，按照《重大危险源辨识》(GB18218)的规定，确定企业的重大危险源。重大危险源应登记建档，进行定期检测、评估、监控，并制定应急预案，告知从业人员和相关人员在紧急情况下应采取的应急措施。

4.4.4.5 企业应将本单位重大危险源及相关安全措施、应急措施报地方安全生产监督管理部门和有关部门备案。

4.4.4.6 构成重大危险源的储存设施、新建企业与周边的防护距离应满足国家标准或规定。老企业与周边的防护距离不符合国家标准的，应采取切实可行的防范措施，并在规定期限内进行整顿。

4.4.5 检、维修

4.4.5.1 企业应建立安全检查、维修管理制度，实行日常检、维修和定期检、维修管理。

4.4.5.2 企业在进行检、维修前，应对检、维修作业进行风险分析，采取有效措施控制风险。

4.4.6 拆除和报废

4.4.6.1 企业应建立生产设施安全拆除和报废管理制度，对拆除作业进行风险分析，制定拆除计划或方案。

4.4.6.2 凡拆除的容器、设备和管道内仍存有农药的，应先清洗干净，验收合格后方可报废。

4.5 作业安全

4.5.1 作业证

企业应对动火作业、进入受限空间作业、破土作业、临时用电作业、高处作业等危险性作业实施作业许可证管理，履行严格的审批手续。

4.5.2 作业警示标志

4.5.2.1 企业应在易燃易爆、有毒有害场所的醒目位置张贴警示标志和告知牌。

4.5.2.2 企业应在检维修、施工、吊装等作业现场设置警戒区域和警示标志。

4.5.3 直接作业

4.5.3.1 企业应对动火作业、进入受限空间作业、临时用电作业、高处作业、起重作业、破土作业、施工作业、高温作业等直接作业环节进行风险分析，制定控制措施，配备、使用安全防护用品（具），配备监护人员，规范现场安全生产行为。

4.5.3.2 企业应对承包商施工作业现场进行安全管理，发现问题提出整改要求，提高承包商的安全生产水平。

4.5.3.3 企业应制定和履行严格的农药储存、出入库安全管理制度及运输、装卸安全管理制度，规范作业行为，减少事故发生。

4.6 贮存设施

4.6.1 库房要求

4.6.1.1 专用库房应与居民区、水源分开，四周应有围墙并留有消防通道。库房应具备地面平滑、不渗漏、结构完整、干燥、明亮、通风良好等条件；地面、天花板要采用耐化学腐蚀材料，易清洗。

4.6.1.2 农药库房内应配备消防器材（包括灭火器、水桶、锹、叉等）。库房内不设暖气，当需升温满足贮存条件时，应采用间接加热空气送入的方法。

4.6.1.3 临时库房原则上应符合上述要求，贮存高毒农药时应有安全的隔离措施。

4.6.2 存放要求

4.6.2.1 存放的农药应有完整无损的包装和标志，包装破损或无标志的农药应及时处理。

4.6.2.2 库房内农药堆放要合理，离开电源，避免阳光直接照射，垛码稳固，并留出运送工具所必须的过道。

4.6.2.3 不同种类的农药应分开存放。高毒农药应存放在彼此隔离的有出入口、能锁封的单间（或专箱）内，应保持通风；闪点低于 61℃ 的易燃农药应与其它农药分开，并有难燃材料分隔。

4.6.2.4 不同包装农药应分类存放，垛码不宜过高，应有防渗防潮垫。

4.6.2.5 库房中禁止存放对农药品质有影响、对防火有碍的物质，如硫酸、盐酸、硝酸等。

4.6.3 库房管理

4.6.3.1 严格执行农药入库、出库登记制度。农药入库时要检查包装和标志，记录品种、数量；出库的农药质量要可靠，包装标志要完整，必须有使用说明书、化学品安全技术说明书及化学品安全标签。

4.6.3.2 定期检查存放的农药是否符合 4.6.2 条规定；定期维护库房内通风、照明、消防等设施和保护用具，使其处于良好状态。

4.6.3.3 定期清扫农药库房，保持整洁。

4.6.3.4 进入高毒农药存放间的人员，必须佩戴防护用具和穿防护服装，同时要保证通风照明良好。

4.7 职业危害

4.7.1 警示标志

企业应在可能产生职业危害的作业岗位的醒目位置设置警示标志和警示说明，告知产生职业危害的种类、后果、预防及应急救援措施等内容。

4.7.2 作业场所管理

4.7.2.1 企业应采取下列职业危害管理措施：

- a) 建立、健全职业卫生规章制度和操作规程；
- b) 制定职业危害防治计划和实施方案；
- c) 建立、健全职业卫生档案；
- d) 按要求进行职业危害检测；设立职业危害检测公示牌。

4.7.2.2 企业应确保使用有毒物品作业场所与生活区分开，作业场所不得住人；应将有害作业与无害作业分开，高毒作业场所与其他作业场所隔离。

4.7.2.3 企业应在可能发生急性职业损伤的有毒有害作业场所按规定设置报警设施、冲洗设施、防护急救器具专柜，设置应急撤离通道和必要的泄险区，定期检查，并记录。

4.7.3 劳动防护用品

4.7.3.1 企业应根据接触危害的种类、强度，为从业人员提供符合国家标准或行业标准的个体防护用品和器具，并监督、教育从业人员按照使用规则佩戴、使用。

4.7.3.2 各种防护器具应定点存放在安全、方便的地方，并有专人负责保管，定期校验和维护，每次校验后应记录或铅封，主管人员应经常检查。

4.7.3.3 企业应建立职业卫生防护设施及个体防护用品管理台帐，加强对劳动防护用品使用情况的检查监督，凡不按规定使用劳动防护用品者不得上岗作业。

4.8 事故与应急

4.8.1 应急预案

- 4.8.1.1 企业应制定本单位的事故应急救援预案，并定期组织演练。
 - 4.8.1.2 企业应将应急救援预案报当地安全生产监督管理部门和有关部门备案，并通报当地应急协作单位。
 - 4.8.2 事故报告
 - 4.8.2.1 企业应明确事故报告制度和程序。
 - 4.8.2.2 企业发生生产安全事故后，事故现场有关人员除立即处理外，应按规定和程序报告本单位有关负责人及有关部门。
 - 4.8.2.3 本单位负责人接到事故报告后，应当迅速采取有效措施，组织抢救，防止事故扩大，减少人员伤亡和财产损失，并按照国家有关规定立即如实报告当地安全生产监督管理部门。
 - 4.8.3 抢救与救护
 - 4.8.3.1 企业发生生产安全事故后，应迅速启动应急救援预案，积极抢救，妥善处理，以防止事故的蔓延扩大。发生重大事故时，企业负责人应直接指挥，安全技术、设备动力、生产、防火、保卫等部门应协助做好现场抢救和警戒工作，保护事故现场。
 - 4.8.3.2 对有害物大量外泄的事故或火灾事故现场，必须设警戒线，抢救人员应佩戴好防护器具，对中毒、烧伤、烫伤等人员应及时进行抢救处理。
 - 4.8.4 事故调查和处理
 - 4.8.4.1 发生生产安全事故后，企业应当按照国家有关法规的要求，按照事故的不同类别、等级，组成事故调查组，进行事故调查或配合上级部门的事故调查。企业应明确事故调查人员的能力、职责与权力。
 - 4.8.4.2 事故分析应包括整理分析有关证据、资料，确定事故发生的时间、地点、经过，确定事故的直接原因和间接原因，事故责任分析等。
 - 4.8.4.3 事故调查处理提出的预防措施应包括工程技术措施、培训教育措施和管理措施。
 - 4.8.4.4 事故调查组负责编制事故调查报告，包括事故基本情况，事故经过，原因分析，事故教训及预防措施，事故责任分析及对事故责任者的处理意见等。
 - 4.8.4.5 企业应建立事故台帐。内容包括事故时间、事故类别、伤亡人数、损失大小、事故经过、救援过程、事故教训等内容。
 - 4.8.5 应急指挥系统
 - 4.8.5.1 企业应建立应急指挥系统，实行分级管理。
 - 4.8.5.2 企业应明确应急指挥系统的职责。
 - 4.8.6 应急救援器材
 - 4.8.6.1 企业应按国家有关规定，配备足够的应急救援器材，并保持完好。建立应急通讯网络并保证应急通讯网络的畅通。
 - 4.8.6.2 企业应为有毒有害岗位配备救援器材柜，放置必要的防护救护器材，并进行经常性的维护保养，保证其处于正常状态。
-

