

《高危生产经营单位安全生产培训规范 (征求意见稿)》编制说明

一、项目背景

安全生产培训是提高高危生产经营单位从业人员安全生产意识和能力水平、预防各类事故的有效途径。深圳市高危生产经营单位的行业类别有自己的地域特色，因此需要根据《中华人民共和国安全生产法》《生产经营单位安全培训规定》《深圳经济特区安全生产监督管理条例》等现行法律法规安全生产培训要求，结合深圳市高危生产经营单位风险特点，总结分析现阶段深圳市企业主要负责人、安全管理人员的共性与急迫的安全生产培训需求，制定科学、合理、完善的安全生产培训大纲，明确培训总体要求、培训大纲、考核标准，规范安全生产培训及考核过程，确保高危生产经营单位主要负责人、安全生产管理人员及其他从业人员全面掌握必要的安全生产知识和技能。本标准对推动深圳市高危行业企业员工的生命安全和身体健康，预防与应对生产安全事故，促进高危生产经营单位安全生产管理水平显著提升具有重要价值。

二、工作简况

(一) 任务来源

2024年4月7日，深圳市市场监督管理局发布《深圳市市场监督管理局关于下达2024年深圳市地方标准计划项目任务的通知》《高危生产经营单位安全生产培训规范》获深

圳市地方标准立项，深圳市应急管理局、中国安全生产科学研究院、深圳市城市公共安全技术有限公司、深圳世和安全技术咨询有限公司负责具体的编制工作。

（二）主要起草过程

制定《高危生产经营单位安全生产培训规范》主要经历了以下阶段：

1. 编制准备阶段

2024年4月，《高危生产经营单位安全生产培训规范》获深圳市地方标准立项。根据标准制修订的一般程序要求，制定编制研制方案，成立兼顾专业性及深圳地方行业特点的标准编制组，建立工作联络机制，明确任务分工。

2. 组织起草阶段

2024年4月—2024年5月，编制组对国家、行业层面、广东省、深圳市现行法律法规及标准中对高危生产经营单位安全生产培训的各项要求进行全面梳理，对比分析安全生产培训基本要求，明确了标准适用范围、主要框架和基本要素。

2024年5月—2024年6月，编制组对深圳市高危生产经营单位的安全生产现状进行现场调研，召开座谈会议，组织危化、锂离子电池、涉氨制冷、粉尘防爆典型企业进行深度访谈，了解现阶段生产经营单位安全生产工作中存在的问题和不足，以及企业对安全生产知识和能力提升方面的需求和期望，逐步细化完善标准内容，形成工作组讨论稿。

2024年6月—2024年7月，编制组分别组织两次会议，结合不同行业风险特点，对标准相关部分的内容进行逐条修

改，形成初稿。

2024年7月—2024年8月，编制组就标准初稿进行多次专家研讨，进一步优化标准架构，细化人员分类，实化标准内容，形成定向征求意见稿及编制说明。

3. 征求意见阶段

2024年8月-2024年11月，深圳市应急管理局向深圳市各区（大鹏新区、深汕特别合作区）应急管理局及市各有关单位定向征求意见，共收到意见25条，其中采纳意见12条，不采纳意见13条。编制组根据定向征求的意见对标准文本和编制说明进行修改形成标准送审材料。

2025年5月-2025年8月，2025年5月，由深圳市应急管理局将标准送审材料发函至深圳市市场监督管理局。2025年5月29日至2025年6月29日深圳市市场监督管理局门户网站公开征求意见，2025年7月4日-2025年8月4日深圳市应急管理局门户网站公开征求意见，均无意见，起草组根据深圳市市场监督管理局审核意见对标准文本、编制说明及征求意见汇总处理表进行修改，修改标准送审材料。

5. 技术审查阶段

2025年9月9日，深圳市应急管理局在北京组织召开了该项标准的技术审查会，起草组汇报了标准技术内容及编制情况，经与会专家审议全票通过技术审查。

6. 报批阶段

起草组认真整理技术审查会上的专家意见形成评审意见汇总处理表，修改完善标准内容，最终形成可发布的标准报批稿。

7. 转化团体标准阶段

2026年1月，深圳市应急管理局向深圳市标准化协会提出团体标准转化申请，并提交“深圳市标准化协会团体标准制修订立项申请书”。2026年1月15日，通过深圳市标准化协会官方网站发布“关于批准团体标准《高危生产经营单位安全生产培训规范》立项的通知”，本标准作为团体标准予以立项。

三、团体标准主要内容的依据以及与国内领先、国际先进标准的对标情况

（一）编制依据

本文件整体上依据 GB/T1.1-2020《标准化工作导则·第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的要求进行编写。正文各章节主要依据生产经营单位安全培训相关的法律法规、政策、标准及深圳企业安全生产培训及考核具体情况编制。

1. 第3章 术语与定义

本章节主要依据AQ 8011《安全生产培训机构基本条件》AQ T3032-2010《危险化学品经营单位安全生产管理人员安全生产培训大纲及考核标准》AQ7002-2007《纺织工业企业安全管理规范》DB13/T 2930-2018《危险化学品生产经营单位从业人员安全生产培训大纲及考核规范》等文件中的相关

术语并结合深圳企业安全生产培训及考核情况，经研究对本件规定了主要负责人、安全生产管理人员、特种作业人员、其他从业人员以及一线从业人员、安全生产培训等6个术语。

2. 第4章 总体要求

本章节编制的主要依据是《中华人民共和国安全生产法》《生产经营单位安全培训规定》《安全生产培训管理办法》《广东省安全生产条例》《深圳经济特区安全生产监督管理条例》《深圳市生产经营单位安全生产主体责任规定》中对安全生产培训和考核的总体要求，以及AQ 8011《安全生产培训机构基本条件》中对培训及考核的要求，同时结合深圳企业安全生产培训及考核情况。

3. 第5章 安全生产通用培训内容及考核要点

主要规定了高危生产经营单位安全生产培训通用培训内容及考核要点。**一是**主要负责人、安全生产管理人员安全生产通用培训内容及考核要点。包括安全生产相关法律法规规章和标准规范、安全生产管理基础知识、安全生产职责、安全生产标准化建设基本要求、安全生产规章制度和操作规程、安全生产教育培训、安全生产投入、安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制、安全生产应急管理、生产安全事故管理、建设项目安全设施“三同时”与安全评价、通用安全生产技术、典型案例等方面通用安全生产培训内容及考核要点；**二是**取得特种作业操作资格的特种作业人员岗前培训内容及考核要点；**三是**其他从业人员分为一线从业人员和除一线从业人员以外的其他从业人员，一线从业人员

培训内容及考核要求，主要包括常用安全生产相关法律法规规章和标准规范、安全生产基础知识、设备和附件安全及消防设施、检维修作业、个体防护用品使用和维护、安全警示与标志、岗位安全操作、事故事件状态下的现场应急处置、安全风险管控与隐患排查治理以及事故案例等，除一线从业人员以外的其他从业人员培训内容及考核要求侧重理论学习，减少了检维修等安全生产知识的培训。

4. 第6章 危险化学品生产单位安全生产专业培训内容及考核要点

对安全生产通用培训内容及考核要点进行延续，主要是结合危险化学品生产单位安全生产管理特点，细化专业培训内容，规定了危险化学品生产单位安全生产专业培训内容及考核要点。一是主要负责人、安全生产管理人员安全生产培训内容及考核要点，包括行业安全生产相关法律法规规章和标准规范、危险化学品概念及危害、危险化学品管理的基础知识、化工和危险化学品生产经营单位重大生产安全事故隐患判定标准、危险化学品储运、包装安全、化工安全生产管理、重点监管的危险化学品、重点监管的危险化工工艺、危险化学品重大危险源、危险化学品企业特殊作业等；二是 frontline 从业人员安全生产专业培训内容及考核要点，包括危险化学品知识，化工生产过程的基本安全知识，化工专业设备设施，危险化学品生产单位的安全警示与标志，防火防爆安全等。

5. 第7章 危险化学品经营、储存、装卸单位安全生产

专业培训内容及考核要点

结合危险化学品经营、储存、装卸单位安全生产管理特点，细化专业培训内容，规定了危险化学品经营、储存、装卸单位安全生产专业培训内容及考核要点。一是主要负责人、安全生产管理人员安全生产培训内容及考核要点，包括行业安全生产相关法律法规规章和标准规范、危险化学品行业基础知识、危险化学品经营安全生产知识、危险化学品经营单位安全生产管理、危险化学品重大危险源与危险化学品事故应急管理；二是**一线从业人员**安全生产培训内容及考核要点。包括危险化学品知识，危险化学品生产、经营、储存、装卸单位的安全警示与标志，防火防爆安全，化工专业设备设施，劳保使用和现场应急处理知识等。

6. 第 8 章 锂离子电池的生产、加工、储存单位安全生产专业培训内容及考核要点

本章主要结合锂离子电池的生产、加工、储存单位安全生产管理特点，细化和专业培训内容，规定了锂离子电池的生产、加工、储存单位安全生产专业培训内容及考核要点，一是**主要负责人、安全生产管理人员**安全生产培训内容及考核要点。包括行业安全生产相关法律法规规章和标准规范、锂离子电池行业基础知识、锂离子电池安全生产知识、锂离子电池生产、加工、储存单位安全生产管理、锂离子电池生产、加工、储存单位事故应急管理。二是**一线从业人员**安全生产专业培训内容及考核要点，包括锂离子电池类型、结构和工作原理、锂离子电池主要组成材料及性能特点、生产、

加工、储存过程中的危险源及安全防护措施、锂离子电池常见突发事件类型及应急处置流程、掌握应急装备、物资使用方法等。

7. 第9章 粉尘涉爆单位安全生产单位专业培训内容 及考核要点

结合粉尘涉爆单位安全生产管理特点，细化专业培训内容，规定了粉尘涉爆单位安全生产专业培训内容
及考核要点。一是主要负责人、安全生产管理人员安全生产培训内容
及考核要点，包括粉尘涉爆领域安全生产的相关法律法规规章和标准规范、粉尘爆炸基础知识、粉尘涉爆单位建设要求、粉尘爆炸预防技术、粉尘爆炸防护技术、粉尘防爆电气技术、粉尘防爆静电防护技术、粉尘防爆安全管理与应急管理知识等；二是
一线从业人员安全生产专业培训内容
及考核要点，包括粉尘爆炸的基础知识、除尘系统和粉尘防爆安全设备设施的操作规程和日常维护保养制度、粉尘清扫制度、粉尘爆炸现场应急处置方案、粉尘爆炸场所的安全警示与标志等。

8. 第10章 涉氨制冷单位安全生产专业培训内容 及考核要点

主要结合涉氨制冷单位安全生产管理特点，细化专业培训内容，规定了涉氨制冷单位安全生产专业培训内容
及考核要点。一是主要负责人和安全管理
人员安全生产专业培训内容
及考核要点，包括涉氨制冷安全生产的相关法律法规规章和标准规范、涉氨制冷行业基础知识、涉氨制冷领域安全生产风险分析与防控、涉氨制冷安全管理、应急处置技术措施、

氨泄漏应急处置程序和技术措施、特殊作业管理、危险化学品重大危险源管理等；**二**是一线从业人员安全生产专业培训内容及考核要点，包括有关涉氨制冷安全生产相关法律法规规章和标准规范、冷库和制冷系统设备设施安全操作规程、涉氨制冷相关知识、液氨接车和倒灌操作要点、危险作业和检维修作业安全管理要求等。

9. 第 11 章 再培训内容及考核要点

根据法律法规对再培训的要求和企业再培训需求编写，主要规定了再培训内容及考核要点，包括新的安全生产相关法律法规规章和标准规范，行业新技术、新工艺、新设备、新材料及其安全生产技术要求，国内外安全生产管理先进经验，近期行业安全生产典型案例等培训内容及考核要点。

（二）与国内法律法规标准的对标情况

标准规定了危险化学品的生产、经营、储存、装卸，锂离子电池的生产、加工、储存，粉尘涉爆和涉氨制冷等高危生产经营单位安全生产培训的总体要求、培训和再培训内容及考核要点。国内法律法规标准情况，一是国家和相关地方的通用性安全生产法规，比如《中华人民共和国安全生产法》《广东省安全生产条例》《深圳经济特区安全生产监督管理条例》《深圳市生产经营单位安全生产主体责任规定》；二是通用性安全生产培训文件，比如《生产经营单位安全培训规定》《安全生产培训管理办法》；三是行业性安全生产培训标准，包括 AQ/T 3029-2010《危险化学品生产单位主要负

责人安全生产培训大纲及考核标准》、AQ/T 3032-2010《危险化学品经营单位安全生产管理人员安全生产培训大纲及考核标准》、AQ/T 3031-2010《危险化学品经营单位主要负责人安全生产培训大纲及考核标准》、AQ/T 3030-2010《危险化学品生产单位安全生产管理人员安全生产培训大纲及考核标准》；四是其他地方的相关标准，比如江苏省制定的DB 32/T 4530-2023《生产经营单位安全生产培训规范》、安徽省制定的DB34/T 4284-2022《一般行业生产经营单位主要负责人和安全生产管理人员安全培训考核规范》、DB13/T 2931-2018《烟花爆竹生产经营单位从业人员安全生产培训大纲及考核规范》、DB13/T 2928-2018《金属冶炼生产单位从业人员安全生产培训大纲及考核规范》、DB13/T 2930-2018《危险化学品生产经营单位从业人员安全生产培训大纲及考核规范》。

四、主要条款的说明以及主要技术指标、参数、试验验证的论述

根据标准编制的一般惯例、基本要求以及本标准特性，本文件坚持科学性、规范性、一致性、可操作性的原则进行编制，主要包括 11 个章节和 1 个附录。

（一）主要条款说明

1. 范围

标准适用于危险化学品的生产、经营、储存、装卸，锂离子电池的生产、加工、储存，粉尘涉爆和涉氨制冷等高危

生产经营单位开展安全生产培训活动。不适用于矿山、金属冶炼、建筑施工和运输等单位开展安全生产培训活动。

2. 规范性引用文件

本文件规范性引用文件的情况如下：

AQ 8011 安全生产培训机构基本条件

3. 术语和定义

给出了本文件涉及的术语和定义的情况。本文件主要规定了主要负责人、安全生产管理人员、特种作业人员、其他从业人员以及一线从业人员、安全生产培训等6个术语。

“主要负责人”指对本单位生产经营负全面责任、有生产经营决策权的人员。

“安全生产管理人员”指生产经营单位分管安全生产的负责人、安全生产总监、安全生产管理机构负责人及其管理人员，以及未设安全生产管理机构的生产经营单位专（兼）职安全生产管理人员等。

“特种作业人员”指直接从事特种作业的从业人员。

“其他从业人员”指生产经营单位除主要负责人、安全生产管理人员和特种作业人员以外，从事生产经营活动的所有人员。

“一线从业人员”指直接或间接参与生产、制造、服务等实际操作和执行的其他从业人员。

“安全生产培训”指以提高生产经营单位主要负责人（3.2）、安全生产管理人员（3.3）、特种作业人员（3.4）以及其他从业人员（3.5）的安全素质和技能为目的开展的教育培训活动。

4. 总体要求

规定了培训及考核的总体要求。培训主要包括组织形式、培训学时、培训方式以及培训档案管理的要求。考核主要包括考核组织、考核方式、考核内容的层次与比重、考核保障的要求。

5. 安全生产培训内容及考核要点

主要以《中华人民共和国安全生产法》《深圳经济特区安全生产监督管理条例》《深圳市生产经营单位安全生产主体责任规定》规定的主要负责人、安全管理人员和从业人员职责为框架，依据《生产经营单位安全培训规定》要求培训要点，细化培训内容，根据需要四类从业人员需要掌握的培训情况，将考核内容的层次分为了解、熟悉和掌握，三个层次由低到高。并根据从业人员工作分工将其他从业人员分为一线从业人员和除一线从业人员以外的其他从业人员，细化一线从业人员实操和岗位安全培训要求。并对安全生产通用培训内容及考核要点进行延续，主要是结合危险化学品生产单位、危险化学品经营、储存、装卸单位、锂离子电池的生

产、加工、储存单位、粉尘涉爆单位安全生产单位、涉氨制冷单位的安全生产管理特点，细化专业培训内容。

（二）亮点特色

1. 适用范围针对性强，符合深圳本地特点。

深圳作为一座高度城市化的经济体，其产业结构与传统工业城市存在显著差异，矿山、金属冶炼是传统高危行业范畴，但深圳目前没有此类企业；传统高危行业范畴中没有锂离子电池企业，而深圳市新兴产业如锂离子电池等则快速发展，并带来了新的安全风险，锂离子电池企业安全风险目前在深圳比较突出。标准根据深圳当前实际情况，对高危生产经营的定义和标准的适用范围进行了针对性界定，精准对接了深圳当前的安全生产实际，有效提升了安全生产培训的针对性和有效性。

2. 将不同行业企业各类人员培训考核要求纳入一个标准统筹考虑，系统性强。

以往的培训考核标准往往局限于某一特定行业或某一类特定人员，难以满足不同行业、不同岗位人员的多元化需求。既有同类标准一般只规范某类行业（如化工）企业从业人员的培训考核工作，或者只规范不同行业企业中特定类别人员（如主要负责人）的培训考核工作。本标准在国内首次将不同行业企业所有类别人员的培训考核需求在一个标准中统筹考虑，实现了培训考核工作的系统化和规范化。

3. 人员分类细致，实用性强。

同类标准一般将企业从业人员分为主要负责人、安全管

理人员和其他从业人员三大类，本标准在此基础上细化了人员分类，不仅将特种作业人员从其他从业人员中单列出来，而且进一步将其他从业人员细分为一线从业人员和除一线从业人员以外的其他从业人员两类，便于企业在实际培训过程中灵活使用。这种分类方式不仅有助于企业根据不同岗位人员的实际需求制定个性化的培训方案，也提高了培训考核的针对性和实效性。通过细化人员分类和强化培训考核要求，本标准能够为企业提供更加科学、合理、实用的培训考核指导。

五、是否涉及专利等知识产权问题

本文件未涉及专利等知识产权问题。

六、重大意见分歧处理依据和结果

本文件无重大分歧意见。

七、实施地方标准的措施建议

采用线上线下相结合的方式，广泛开展安全生产标准宣传培训。线上利用政府官方网站、微信公众号、短视频平台等渠道，发布标准解读图文、动画视频等宣传资料；线下组织专家深入企业、社区、学校开展专题讲座与现场培训，针对不同行业、岗位特点，详细讲解标准要求。

八、其他需要说明的事项

无。