

# T/GDAQI

广东省质量检验协会团体标准

T/GDAQI 014—2019

## 油气供应企业安全管理规范

Specification for safety management of oil and gas supply enterprises

2019 - 06 - 26 发布

2019 - 06 - 26 实施

广东省质量检验协会

发布



## 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 基本要求 .....	1
5 目标管理 .....	2
6 组织机构和职责 .....	2
7 安全管理制度和安全生产投入 .....	3
8 教育培训 .....	4
9 设施设备安全管理 .....	5
10 作业安全管理 .....	6
11 隐患及风险管控 .....	7
12 职业健康 .....	8
13 应急管理 with 事故管理 .....	8
14 绩效评定和持续改进 .....	9
参考文献 .....	10

## 前 言

本标准按GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由广东省质量检验协会提出并归口。

本标准起草单位：广东省特种设备检测研究院珠海检测院、新海能源集团有限公司。

本标准主要起草人：杨宁祥、戴金生、张少琼、戚政武、陈英红、丛成龙、李继承、陈建勋、谢小娟、林晓明、彭晓军、梁敏健、杨剑贇、杜明坤、岳茂建、崔靖昀、吴少杰、罗伟立、余槐青、李晓斌、栾潇、吕平。

本标准为首次发布。

# 油气供应企业安全管理规范

## 1 范围

本标准规定了油气供应企业安全管理的基本要求、目标管理、组织机构和职责、安全管理制度和安全生产投入、教育培训、设施设备安全管理、作业安全管理、隐患及风险管控、职业健康、应急管理、事故管理、绩效评定和持续改进等内容。

本标准适用于从事成品油、天然气、液化石油气供应企业的管理。

本标准不适用于航空航天、军事、船舶领域的油气供应企业的管理。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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。

GB/T 13869 用电安全导则

GB 18218-2018 危险化学品重大危险源辨识

GB/T 29639-2013 生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则

GB/T 30871-2014 化学品生产单位特殊作业安全规范

GB 50140 建筑灭火器配置设计规范

GB 50160 石油化工企业设计防火规范

AQ 3013-2008 危险化学品从业单位安全标准化通用规范

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**油气供应企业 oil and gas supply enterprises**

依法设立且取得相关行政许可的从事成品油、天然气、液化石油气供应的法人或其他社会经济组织。

### 3.2

**特殊作业 special work**

动火、动土、进入受限空间、盲板抽堵、高处作业、吊装、临时用电等对操作者本人、他人及周围建（构）筑物、设施设备的安全可能造成危害的作业。

## 4 基本要求

4.1 油气供应企业（以下简称“企业”）应取得从事油气供应行业的经营许可或安全生产许可资格。

- 4.2 企业应坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的安全管理方针，树立任何安全事故都是可以预防的理念。
- 4.3 从事油气运输的企业的安全管理应按照危险化学品运输的相关法律法规及标准规范的要求。
- 4.4 企业应确立内部安全管理目标，建立管理组织与职责，确立风险评估与管理机制、规范营运与维护行为、供应商管理，制定应急管理程序和事故管理程序。
- 4.5 企业应建立健全安全生产责任制度、安全管理规章制度和各岗位安全操作规程，并及时进行修订。
- 4.6 企业应具备安全生产条件，确保安全投入，保证管理、设备设施、培训、职业健康等措施落实到位。
- 4.7 企业应制定安全生产工作计划并组织实施，组织开展安全生产检查，消除安全隐患，定期组织应急演练，落实安全事故和突发事件的报告和调查处理制度，实行安全绩效考核。
- 4.8 企业应定期开展安全宣传活动，提高民众的安全意识和自我保护能力。

## 5 目标管理

- 5.1 企业应依据国家法律法规和安全管理方针，结合企业实际，组织制定企业安全生产管理目标（以下简称“目标”）。
- 5.2 目标应与企业存在的安全风险、职业健康风险和環境风险相适应，具有可行性。
- 5.3 企业应根据年度安全工作计划及各部门职能，将目标量化分解到各部门，并签订安全生产目标责任书。
- 5.4 企业应采取一定方式（宣传栏、广播等）使公众便于获得企业的目标。
- 5.5 企业应按照所属基层单位和部门在生产经营中的职能，制定安全生产指标和考核办法。

## 6 组织机构和职责

### 6.1 组织机构

- 6.1.1 企业应建立健全安全生产管理组织机构。
- 6.1.2 企业应设置安全生产委员会或安全生产领导小组，根据生产经营规模大小，设置相应的安全管理部门，危化品生产、经营、储存单位应足额配备专职安全管理人员。
- 6.1.3 组织机构中应设置分管安全的负责人以及安全生产管理人员。以上人员应具备相应的安全知识和管理能力，其安全生产知识和管理能力应经相应的职能部门考核合格。
- 6.1.4 企业应设立设施设备运行、维护和抢修的管理部门，配备必要的专业人员。

### 6.2 职责

- 6.2.1 企业主要负责人应全面负责安全生产工作，履行《安全生产法》规定的职责，并建立企业内部绩效考核评定与持续改进工作程序。
- 6.2.2 分管安全的负责人应对职责范围内的安全生产工作负责。
- 6.2.3 安全生产管理人员应当恪尽职守，履行《安全生产法》规定的职责，并落实企业内部的绩效考核评定与持续改进工作程序。
- 6.2.4 企业主要负责人和安全生产管理人员应每月至少组织召开一次安全工作例会，总结阶段安全生产工作情况，布置后期工作。

6.2.5 企业应全员参与安全生产工作，企业负责人及各级管理人员应严格落实“管生产必须管安全”，履行“一岗双责”。

## 7 安全管理制度和安全生产投入

### 7.1 安全管理制度

#### 7.1.1 法律法规

7.1.1.1 企业及各部门应建立识别和获取适用的安全生产法律法规、标准规范的制度，确立法律法规主管部门，该部门应确定获取法律法规、标准规范的渠道、方式，及时识别和获取适用的安全生产法律法规、标准规范，并定期更新。

7.1.1.2 企业应遵守安全生产法律法规、标准规范，将相关规定及时转化为企业的规章制度，并传达给本单位从业人员。

7.1.1.3 企业应每年至少一次对适用本企业的安全生产法律法规、标准规范及其他要求的执行情况进行符合性评估。对评估发现的问题及时落实整改。

#### 7.1.2 规章制度

企业应建立安全生产规章制度，包括但不限于以下内容：

- 安全生产责任制；
- 安全生产例会制度；
- 文件和档案管理制度；
- 安全生产投入保障制度；
- 设施设备、货物安全管理制度；
- 安全教育培训制度；
- 安全检查与隐患排查治理制度；
- 事故统计报告制度；
- 安全生产奖惩制度；
- 识别和获取适用安全生产法律法规；
- 安全防火管理制度
- 安全用电及防雷、防静电管理制度
- 从业人员管理制度
- 安全警示标志管理制度
- 风险管理制度；
- 重大危险源管理制度；
- 承包商、供应商管理制度；
- 职业卫生及劳动防护用品(具)管理制度；
- 生产设施设备验收、检修、维修、拆除和报废管理制度；
- 作业许可文件制度；
- 特种设备、安全设施、放散系统、监视和测量设备、监控及数据采集系统的管理制度；
- 应急管理制度；
- 安全生产绩效评估管理制度等。

#### 7.1.3 操作规程

7.1.3.1 企业应根据生产工艺、技术、设施设备、介质的特点和危险性，编制各岗位操作规程和货物安全技术说明书。

7.1.3.2 各岗位操作规程应有针对性、可靠性和可操作性。

7.1.3.3 企业应在新工艺、新技术、新装置、新材料投产或投用前，组织编制新的操作规程。

#### 7.1.4 文件及记录管理

7.1.4.1 企业应制定文件控制管理制度，明确责任部门、人员、流程、形式、权限及各类安全生产档案的保存要求等。

7.1.4.2 企业应将安全生产各类管理文件及作业文件发放到有关的工作岗位，确保管理人员、作业人员及外用人员和相关方所使用文件为有效文件。

7.1.4.3 企业应建立主要安全生产过程、事件、活动、检查的安全记录档案，并加强对安全记录的有效管理。

7.1.4.4 企业应收集设施设备出厂、建设、运行、维护和抢修、检验检测等资料，建立档案并对其实施动态管理，根据运行、维护和抢修工程的要求提供资料。

7.1.4.5 企业应建立快速便捷的文件及档案检索方式。

7.1.4.6 设施设备运行、维护、抢修档案应至少保存一个资质评审周期，技术性档案应长期保存。

#### 7.2 安全生产投入

7.2.1 企业应根据安全生产投入保障制度，提取安全费用，专项用于安全生产，完善和改进安全生产条件。

7.2.2 安全费用按照“企业提取、政府监管、确保需要、规范使用”的原则进行管理。

7.2.3 安全费用以上年度实际营业收入为计提依据，采取超额累退方式提取。提取的标准不低于《企业安全生产费用提取和使用管理办法》第八条的规定。

7.2.4 企业应按照《企业安全生产费用提取和使用管理办法》第二十条规定的安全生产费用使用范围，制定安全生产投入计划，并保证按计划实施。

7.2.5 企业应建立安全生产费用台账，台账应完整齐全，财务报表中应将安全生产费用单独归类统计。

7.2.6 企业应购买安全生产责任险。

### 8 教育培训

#### 8.1 教育培训管理

8.1.1 企业应按照内部安全培训教育制度开展安全教育培训，确定内部安全教育培训的主管部门，按岗位需要，定期识别安全培训教育需求，制定并实施安全培训教育计划。

8.1.2 企业应根据计划实施培训，落实师资及参加人员，保证培训所需资金、场所和设施。

8.1.3 企业应建立从业人员安全培训教育档案。

8.1.4 企业安全培训教育计划变更时，应经企业主管安全的负责人批准，并应记录变更情况。

8.1.5 企业内部安全培训教育主管部门应对培训教育效果进行评估。

8.1.6 企业应建立内部能力确认和岗位安全知识考核程序。

#### 8.2 人员教育培训

## 8.2.1 安全管理人员

8.2.1.1 主要负责人和安全管理人员，应当由安全生产监督管理职责的部门对其安全生产知识和管理能力进行教育培训，考核合格后方可任职。

8.2.1.2 企业其他管理人员，包括技术负责人、生产运行负责人、管理部门负责人和基层单位负责人以及专业工程技术人员的安全培训教育由企业相关部门组织，经考核合格后方可任职。

## 8.2.2 从业人员

8.2.2.1 企业应对新上岗的员工进行强制性安全培训，确保其具备本岗位安全操作、自救互救以及应急处置所需的知识和技能后，方可安排上岗作业。新从业人员安全培训教育时间不得少于 72 学时，在职员工每年接受再培训的时间不得少于 20 学时。

8.2.2.2 设施设备运行、维护、抢修人员必须经过专业技术培训和安全教育培训，考试合格后方可上岗。企业应对生产运行、设备巡护、综合计量、装卸充装等岗位员工进行安全培训，培训合格后方可上岗。

8.2.2.3 企业特种作业人员及特种设备操作人员、管理人员应按有关规定参加安全技术培训，取得特种作业上岗证，方可上岗作业，并应定期复审。

8.2.2.4 企业应在新工艺、新技术、新装置、新材料投产前，对有关人员进行专门培训，经考核合格后，方可上岗。

## 8.2.3 其他人员

8.2.3.1 从业人员在本单位内调整工作岗位或离岗一年以上（含一年）重新上岗时，当重新接受车间（工段、区、队）和班组级的安全培训，经考核合格后，方可上岗。

8.2.3.2 企业应对外来参观、学习人员进行有关安全规定、可能接触到的危害及应急知识、注意事项的告知和培训。

8.2.3.3 企业应对承包商的作业人员进行入厂安全培训教育，经考核合格发放入厂证，保存安全培训教育记录。进入作业现场前，作业现场所在基层单位应对承包商的作业人员进行进入现场前安全培训教育，保存安全培训教育记录。

## 8.3 安全文化建设

8.3.1 企业主要负责人应牵头组织企业安全文化建设。

8.3.2 企业管理部门、班组应开展安全活动；班组安全活动每月累积时间不少于 2 学时，班组安全活动应有内容、有记录。企业安全生产管理部门或专职安全生产管理人员应每月至少 1 次对安全活动记录进行检查。

8.3.3 企业应鼓励员工开展各种形式的安全文化活动，树立安全生产理念，持续提高企业安全生产水平。

## 9 设施设备安全管理

### 9.1 基本要求

9.1.1 企业应具备满足油气供应需要的建筑、场地、设施设备、工艺系统和安全防护设施，定期进行防雷检测，并符合相关安全规范和技术要求。

9.1.2 企业应按规定对设施设备的设立、设计、总体开工方案、开工前安全条件确认和竣工验收等阶段进行规范管理。

9.1.3 企业应加强设施设备的维护保养，制定落实相应的维护检修制度和计划，遵守作业安全规程；检维修前应制定方案，检维修过程中应执行风险控制措施并进行监督检查。

9.1.4 设施设备变更应执行变更管理制度，履行变更程序，并对变更的全过程进行风险管理。

9.1.5 按《中华人民共和国特种设备安全法》等法律法规、标准规范的要求对特种设备注册登记、定期检验、报废等进行规范管理，并建立健全特种设备台账和档案。

9.1.6 应在有较大危险因素的场所和设施设备上，设置明显的安全警示标志。

## 9.2 安全设施设备

9.2.1 企业的安全设施设备应与建设项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。

9.2.2 企业应配备必要的备品备件、抢修和应急救援器材，并做好日常管理和定期检修，确保完好可靠。

9.2.3 企业应对安全设施设备进行规范化管理，专人管理安全设施设备，建立台账。

9.2.4 安全设施设备不得随意拆除、挪用或弃置不用；确因检维修拆除的，应采取临时安全措施，检维修完毕后立即复原。

## 9.3 消防设施设备

9.3.1 企业应设置与生产、储运、运输的物料和操作条件相适应的消防设备和器材，供专（兼）职消防人员和岗位操作人员使用。

9.3.2 消防设施设置应参照 GB 50140、GB 50160 相关规定执行。

9.3.3 油气供应的场所需经消防验收合格，消防设施设备应定期进行检测和维护。

## 9.4 用电设施设备

9.4.1 企业用电应执行 GB/T 13869 的规定。

9.4.2 企业生产作业场所的配电设施必须按爆炸危险场所等级、工艺特点和使用条件，合理选择电气设备和器材，并符合防爆要求。

9.4.3 企业应制定电气设备巡回检查制度，电气运行及维护人员应按制度开展设备的巡回检查工作，并做好相应巡检记录。

9.4.4 企业各车间应根据电气设备的特点进行分级管理。

## 10 作业安全管理

### 10.1 基本要求

企业应制定作业现场、过程控制及行为、承包商、电气设备作业、作业值班、特殊作业以及检维修作业的安全管理制度及相应操作规程，并执行许可证制度。

### 10.2 作业现场管理、过程控制及行为

10.2.1 企业应具有与经营规模、范围相适应的专业技术人员、管理人员和操作人员，所有人员应按规  
定持证上岗。

10.2.2 企业应加强作业现场安全管理和过程的控制。对作业过程及物料、设施设备、器材、通道、作业环境等存在的隐患，应按规定要求落实整改。

10.2.3 现场负责人应严格按照规定要求科学指挥；作业人员应严格执行操作规程，不得违章指挥，不得违章作业。

10.2.4 企业应加强作业行为的安全管理。对违章作业隐患、设施设备使用隐患、工艺技术隐患等进行分析，落实整改措施。

### 10.3 承包商管理

10.3.1 企业应严格执行承包商管理制度，对承包商资格预审、选择、开工前准备、作业过程监督、表现评价、续用等过程进行管理，建立合格承包商名录和档案。企业应与承包商签订安全协议书。

10.3.2 企业应对进入同一作业区的承包商进行统一安全管理。

### 10.4 电气设备作业

10.4.1 电气作业人员必须经过专业培训，考试合格，持有电工作业操作证方可上岗。

10.4.2 企业应制定以下操作规程，包括但不限于：高压电气安全操作规程、低压电气安全操作规程、电气检修操作规程、架空线路操作规程、防雷防静电接地操作规程，并按操作规程实施。

### 10.5 作业值班

10.5.1 企业应制定并落实安全生产值班计划和值班制度，有值班记录，重要时期领导应到岗值班。

10.5.2 作业值班人员应严格履行值班职责，认真填写值班及交接班记录。

10.5.3 作业值班人员应按企业规定，对作业区进行安全巡视，如发现异常情况应立即报告。

10.5.4 作业值班人员严禁擅离工作岗位，应保证通讯畅通。

### 10.6 特殊作业

特殊作业管理应按GB 30871-2014的相关规定执行。

### 10.7 检维修作业

10.7.1 企业应严格执行检维修管理制度，制订年度综合检维修计划，实行日常检维修和定期检维修管理。

10.7.2 企业在进行检维修作业时，其作业程序应按照AQ 3013-2008的相关规定执行。

10.7.3 鼓励企业在检维修作业过程中引入第三方监督管理机制。

## 11 隐患及风险管控

### 11.1 隐患排查、治理

11.1.1 企业隐患排查和治理按照《危险化学品企业事故隐患排查治理实施导则》的相关规定执行。

11.1.2 鼓励企业根据生产经营状况及隐患排查治理情况，运用定量的安全生产预测预警技术，建立体现企业安全生产状况及发展趋势的预警指数系统。

### 11.2 危险源管控

#### 11.2.1 危险源辨识与评估

11.2.1.1 企业应根据生产过程、作业环境和操作情况等辨识危险源，并制订风险控制措施。

11.2.1.2 企业应依据 GB 18218-2018 的有关规定对本单位重大危险源辨识，依据国家安全生产监督管理总局第 40 号令的有关规定进行重大危险源的安全评估。

### 11.2.2 登记建档与备案

企业应当对辨识的重大危险源及时、逐项进行登记建档并备案，建档的文件资料应符合国家安全生产监督管理总局第40号令的有关规定。

### 11.2.3 监控与管理

11.2.3.1 企业应建立完善重大危险源安全管理制度和安全操作规程，并采取有效措施保证其得到执行。

11.2.3.2 企业应根据重大危险源的实际工作情况建立健全安全监测监控体系，相关的控制措施应符合国家安全生产监督管理总局第 40 号令的有关规定。

## 11.3 风险管控

### 11.3.1 安全监控管理信息系统

11.3.1.1 企业宜建立安全监控信息管理系统，用于企业突发事件预测预警、通讯指挥、应急处置、应急资源的管理和危险源、危险区域的信息传递。

11.3.1.2 安全监控信息管理系统功能，应当包含评价考核、动态安全管理、人员安全管理、职业卫生管理、检查和隐患管理、重点监控管理六个方面。

11.3.1.3 企业安全监控信息管理系统应规定事故监控措施。应至少包括：监控和分析事故所造成危害程度，事故是否得到有效控制，是否有扩大危险趋势。

### 11.3.2 安全评价

11.3.2.1 《危险化学品安全管理条例》中规定需要进行安全评价的，企业应委托具备国家规定资质条件且无利害关系的第三方机构每三年进行一次安全评价。

11.3.2.2 企业应根据安全评价报告的整改方案对安全生产条件存在的问题进行整改，并按照《危险化学品安全管理条例》的规定对落实情况进行备案。

## 12 职业健康

12.1 企业应按照职业病危害因素分类目录，将职业危害因素按照《职业病危害项目申报办法》进行申报。

12.2 企业应对接触职业危害的岗位员工在上岗前、上岗中、离岗前进行职业体检，体检应在卫计委指定地点进行。

12.3 企业应采用有效的方式对从业人员及相关方进行宣传教育，使其了解生产过程中的职业危害、预防和应急处理措施，消除或降低危害后果。

12.4 企业应监督、教育从业人员正确佩戴、使用安全防护用品和设备。

12.5 企业应建立职业卫生防护设施及个体防护用品管理台账，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。

## 13 应急管理 with 事故管理

## 13.1 应急管理

13.1.1 企业应按照 GB/T 29639-2013 的要求编制生产安全事故应急预案，并报所在地县级以上地方人民政府安全生产监督管理部门和有关主管部门备案。应急预案包括综合应急预案、专项应急预案和现场处置方案。

13.1.2 企业事故应急预案应对各岗位职责、行为规范作出明确的指引，根据本企业的工艺设施、场地、作业过程、环境等情况，制订符合本企业实际情况的事故应急救援预案。

13.1.3 企业事故应急预案应遵循“重点突出、针对性强，统一指挥、责任明确，程序简明、步骤明确”的原则。

13.1.4 企业应制定本企业的应急预案演练计划，定期组织突发事故应急预案的演练。现场处置方案演习每季度应不少于一次，综合应急预案演习应每年不少于一次，专项应急预案演练应每年不少于二次，并针对演习情况及时总结评估修订。

13.1.5 企业应建立应急救援队伍，配备应急救援设施设备，定期组织从业人员进行应急知识和应急预案的培训。

## 13.2 事故管理

13.2.1 企业应建立健全事故管理制度，明确事故的报告、处置、调查处理、统计与分析、书面报告样式和表格、建档管理等内容。

13.2.2 企业事故报告、调查和处理应按国务院 493 号令《生产安全事故报告和调查处理条例》的相关规定执行。

13.2.3 特种设备安装、改造、维修、使用及检验检测活动中发生的特种设备事故按照 TSG 03 的规定执行。

## 14 绩效评定和持续改进

### 14.1 绩效评定

14.1.1 企业应建立安全绩效考核制度，成立安全考核小组。

14.1.2 企业每年至少一次对本单位安全生产的实施情况进行评定。

14.1.3 企业主要负责人应对绩效评定工作全面负责，督促制定绩效评定工作方案和完成绩效评定结果报告。

14.1.4 评定人员应包含各职能部门的负责人，评定结果应在企业内部通报。

### 14.2 持续改进

14.2.1 企业对绩效评定过程中查出的问题或不符合项由安全管理部门落实整改，并由分管负责人对整改情况进行验证。

14.2.2 企业应根据评定结果，分析方针、目标、责任制及各项管理是否按照要求严格实施；审查方针、目标的适宜性；验证各项安全生产制度措施的适宜性、充分性和有效性，提出进一步完善安全生产的计划和措施，持续改进。

### 参 考 文 献

- [1] TSG 03 特种设备事故报告和调查处理导则
  - [2] TSG 《特种设备作业人员监督管理办法》
  - [3] 中华人民共和国安全生产法
  - [4] 广东省安全生产条例
  - [5] 企业安全生产费用提取和使用管理办法
  - [6] 生产安全事故报告和调查处理条例
  - [7] 危险化学品安全管理条例
  - [8] 危险化学品企业事故隐患排查治理实施导则（安监总管三〔2012〕103号）
  - [9] 职业病危害项目申报办法
  - [10] 中华人民共和国特种设备安全法
-



广东省质量检验协会团体标准

油气供应企业安全管理规范

T/GDAQI 014-2019

官方网址: [www.gdaq.org](http://www.gdaq.org)

地址: 广东省广州市天河区黄埔大道中 144 号海景中心西塔六楼 4-4 室

业务部: 020-38835207 38835225

服务部: 020-38835208 38835251

邮箱: [gdaq@gdaq.org](mailto:gdaq@gdaq.org)

广东省质量检验协会编辑发布