

CGAS

中国城市燃气协会标准

T/CGAS002—2017

城镇燃气经营企业安全生产标准化规范

Code for Occupational Safety and Health Management System
of Urban Gas Supply Enterprises

2017—11—10发布

2017—12—01实施

中国城市燃气协会 发布

目 次

前言.....	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语与定义	2
4 一般要求	4
4.1 原则	4
4.2 建立和保持	4
4.3 自评与评审	4
5 核心要求	5
5.1 目标职责	5
5.2 制度化管理	6
5.3 教育培训	8
5.4 现场管理	9
5.5 安全风险管控及隐患排查治理	17
5.6 应急管理	18
5.7 事故事件	19
5.8 持续改进	20
附录A：（规范性附录）管道燃气和CNG、LNG经营企业安全生产标准化评分细则	21
附录B：（规范性附录）液化石油气经营企业安全生产标准化评分细则	52

前 言

为加强城镇燃气经营企业安全管理，坚持人民利益至上，牢固树立安全发展观念和红线意识，坚持标本兼治、综合治理、源头管控，完善和落实安全生产责任制和管理制度，加快健全隐患排查治理体系和风险预防控制体系，规范城镇燃气经营企业安全生产工作，提高行业安全生产标准化水平，中国城市燃气协会安全管理委员会组织编制本标准。

本标准依据《中华人民共和国安全生产法》、《国务院安委会关于深入开展企业安全生产标准化建设的指导意见》（安委[2011]4号）、《企业安全生产标准化基本规范》（GB/T 33000—2016）和国家有关安全生产法律法规及标准规范，在燃气行业贯彻落实《燃气系统运行安全评价标准》（GB/T 50811—2012）、《燃气服务导则》（GB/T 28885—2012）以及开展城镇燃气安全评定工作的基础上，结合城镇燃气行业特点，认真总结生产实践经验编制而成。

本标准按照《标准化导则第1部分：标准的结构和编写》GB/T 1.1—2009给出的规则起草。本标准规定了城镇燃气经营企业安全生产目标职责、制度化管理、教育培训、现场管理、安全风险管控及隐患排查治理、应急管理、事故事件、持续改进八个方面的内容和要求。本标准用于中国城市燃气行业组织开展的燃气企业安全生产标准化评定工作。

本标准由中国城市燃气协会归口管理，由中国城市燃气协会安全管理委员会负责解释。

主编单位：中国城市燃气协会安全管理委员会

参编单位：北京市燃气集团有限责任公司

深圳市燃气集团股份有限公司

中石油昆仑燃气有限公司

津燃华润燃气有限公司

上海燃气（集团）有限公司

重庆燃气集团股份有限公司

郑州华润燃气股份有限公司

成都城市燃气有限责任公司

新奥能源控股有限公司

华润燃气控股有限公司

香港中华煤气有限公司

港华燃气投资有限公司

中国燃气控股有限公司

沈阳燃气集团有限公司

大连燃气集团有限公司

西安秦华天然气有限公司

南京港华燃气有限公司

陕西燃气集团有限公司

武汉燃气热力集团有限公司
杭州市燃气(集团)有限公司
北京大方安科技咨询有限公司

主要起草人: 迟国敬 马长城 李春青 张万杰 田英坤 王 冰 付永年
黄均义 程 勇 陈升国 姜 涛 沈仓稳 胡康华 冯境元
张立辉 付孔亮 徐 姜 范旭东 魏 颖 吴庆益 韩 君
主要审查人: 汪隆毓 汪国华 侯 茜 冯志斌 罗 军 张春田 李美竹

城镇燃气经营企业安全生产标准化规范

1 范围

本标准规定了城镇燃气经营企业安全生产标准化管理体系建立、保持与评定的原则和一般要求，以及目标职责、制度化管理、教育培训、现场管理、安全风险管控及隐患排查治理、应急管理、事故管理和持续改进8个体系的核心技术要求。

本标准适用于城镇燃气经营企业开展安全生产、用户用气安全标准化建设工作，以及对标准化工作的咨询、服务、评审和管理等。本标准不适用于城镇燃气的生产，城镇燃气门站以外的燃气管道输送，燃气作为工业生产原料使用。

2 规范性引用文件

下列文件对本标准的应用是必不可少的。凡是注日期的引用标准，仅注日期的版本适用于本标准。凡是不注日期的引用标准，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。

- GBZ 1 工业企业设计卫生标准
- GBZ 2.1 工作场所所有害因素职业接触限值 第1部分：化学有害因素
- GBZ 2.2 工作场所所有害因素职业接触限值 第2部分：物理有害因素
- GBZ 158 工作场所职业病危害警示标识
- GBZ 188 职业健康监护技术规范
- GB 2893 安全色
- GB 2894 安全标志及其使用导则
- GB 3096 声环境质量标准
- GB 5768.1 道路交通标志和标线 第1部分：总则
- GB 5768.2 道路交通标志和标线 第2部分：道路交通标志
- GB 5768.3 道路交通标志和标线 第3部分：道路交通标线
- GB 6441 企业职工伤亡事故分类
- GB 7231 工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识
- GB/T 11651 个体防护装备选用规范
- GB 13495.1 消防安全标志 第1部分：标志
- GB/T 15499 事故伤害损失工作日标准
- GB 18218 危险化学品重大危险源辨识
- GB/T 28885 燃气服务导则
- GB/T 29481 电气安全标志
- GB/T 29639 生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则
- GB 30871 化学品生产单位特殊作业安全规范
- GB/T 33000—2016 企业安全生产标准化基本规范
- GB 50016 建筑设计防火规范
- GB 50028 城镇燃气设计规范

- GB 50058 爆炸危险环境电力装置设计规范
- GB 50140 建筑灭火器配置设计规范
- GB 50156 汽车加油加气站设计与施工规范
- GB 50187 工业企业总平面设计规范
- GB 50348 安全防范工程技术规范
- GB 50395 视频安防监控系统工程设计规范
- GB 50396 出入口控制系统工程设计规范
- GB 51142 液化石油气供应工程设计规范
- AQ 3035 危险化学品重大危险源安全监控通用技术规范
- AQ/T 9004 企业安全文化建设导则
- AQ/T 9007 生产安全事故应急演练指南
- AQ/T 9009 生产安全事故应急演练评估规范
- CJ/T 448 城镇燃气加臭装置
- CJJ 33 城镇燃气输配工程施工及验收规范
- CJJ 51—2016 城镇燃气设施运行、维护和检修安全技术规程
- CJJ 63 聚乙烯燃气管道工程技术规程
- CJJ 94 城镇燃气室内工程施工及质量验收规范
- CJJ 95 城镇燃气埋地钢质管道腐蚀控制技术规程
- CJJ/T 148 城镇燃气加臭技术规程
- CJJ/T 153 城镇燃气标志标准
- CJJ/T 215 城镇燃气管网检测技术规程

3 术语与定义

3.1 安全生产标准化 occupational safety and health management system

通过落实安全生产主体责任，全员全过程参与，建立并保持安全生产管理体系，全面管控生产经营活动各环节的安全生产与职业卫生工作，实现安全健康管理系统化、岗位操作行为规范化、设备设施本质安全化、作业环境器具定置化，并持续改进。

[改写GB/T 33000—2016，定义3.1]

3.2 燃气设施 city gas facility

用于燃气储存、输配和应用的设备、装置、系统，包括厂站、管网、用户燃气设施、监控及数据采集系统等。

[CJJ 51—2016，定义2.0.2]

3.3 安全设施 safety facilities

企业在生产经营活动中，将危险、有害因素控制在安全范围内，以及减少、预防和消除危害所配备的

装置（设备）和采取的措施。如：消防设施器材、燃气泄漏报警装置、防雷防静电设施、个体防护设施、超温超压报警和安全联锁装置、安防监控装置等设施。

正常运行中的燃气管道及其附属设施，被燃气企业和为燃气企业服务的承包商以外的单位或个人的挖掘、钻探、碾压等施工作业损坏的行为。

3.4 监测 monitoring

通过设立用户事故率、管网事故率、工伤率等安全目标指标，建立测量体系，用以测量、分析安全生产运行绩效。

3.5 安全绩效 safety performance

根据安全生产和职业卫生目标，在安全生产、用户用气安全、职业卫生等工作方面取得的可测量结果。

[改写GB/T 33000—2016，定义3.3]

3.6 承包商 contractor

在企业的作业现场按照双方约定的要求向企业提供服务的个人或团体。

[改写GB/T 33000—2016，定义3.4]

3.7 供应商 supplier

为企业提供材料、设备或设置及服务的外部个人或团体。

[改写GB/T 33000—2016，定义3.5]

3.8 风险 risk

发生危险事件或有害暴露的可能性，与随之引发的人身伤害或健康损害的严重性的组合。

3.9 安全风险评估 risk assessment

运用定性或定量的统计分析方法对风险进行评估、确定其严重程度，对现有控制措施的充分性加以考虑，以及对是否可接受予以确定的过程。

[GB/T 33000—2016，定义3.9]

3.10 安全风险管理 risk management

根据风险评价的结果，确定风险控制的优先顺序和风险控制措施，以达到改善安全生产环境、减少和杜绝生产安全事故的目标。

[GB/T 33000—2016，定义3.10]



3.11 险肇（未遂）事件 near-miss incident

由于人的不安全行为或物的不安全状态导致的、但是没有形成不良后果的事故或事件。

4 一般要求

4.1 原则

企业开展安全生产标准化工作，应遵循“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，落实企业主体责任，以风险管理、事故隐患排查治理、职业病危害防治为基础，以安全生产责任制为核心，建立安全生产标准化管理体系，实现全员参与，全面提升安全生产管理水平，持续改进安全生产工作，不断提升安全生产绩效，预防和减少事故发生，保障人身安全健康，保证生产经营活动的有序进行。

4.2 建立和保持

企业应采用“策划、实施、检查、改进”的“PDCA”动态循环模式，依据本标准的要求，结合企业自身特点，自主建立并保持安全生产标准化管理体系，通过自我检查、自我纠正和自我完善，构建安全生产长效机制，持续提升安全生产绩效。

4.3 自评与评审

4.3.1 企业安全生产标准化管理体系的运行情况，采用企业自评和评审单位评审的方式进行评估。

4.3.2 企业应当根据本评定标准，对本企业开展安全生产标准化工作情况自主评定；自评后自愿申请外部评审定级。

4.3.3 城镇燃气安全生产标准化评审分为一级、二级、三级，一级为最高，各企业根据情况自行确定一级、二级、三级分值。

4.3.4 各企业根据情况自行选择抽样数量与合格标准。

4.3.5 安全生产标准化评审项目为本标准5.1至5.8，共计1000分，各考评项目的分项最低分为0分。最终评审评分换算成百分制，采用四舍五入，取小数点后一位数。换算公式如下：

$$\text{评审评分} = \frac{\text{评定标准实际得分总计}}{1000 - \text{空项考评内容分数之和}} \times 100$$

4.3.6 评分细则分为两类，分别为《管道燃气和CNG、LNG经营企业安全生产标准化评分细则》（见附录A）和《液化石油气经营企业安全生产标准化评分细则》（见附录B），管道液化气经营企业适用于附录A。

4.3.7 否决项及空项

加*的评审项目为否决项，出现否决项则该项目不得分。

空项为企业不适用的评审项目，评审评分时在总分中扣除空项分数。