



贵州燃气

GUIZHOU GAS

总第99期

2024年03期

(内部资料 免费交流)

准印证号: (黔) 2023401



中燃协LPG专委会2024年主任工作会议暨行业发展研讨会



中燃协LPG专委会2024年主任工作会议暨行业发展研讨会分论坛



政策法规

贵州省城镇燃气和天然气基础设施建设攻坚行动方案（2024—2027年）	1
《贵州省城镇燃气和天然气基础设施建设攻坚行动方案（2024—2027年）》的政策解读	5
《贵州省城镇燃气管道“带病运行”专项治理工作方案》解读	7
燃气用具系列国家标准实施	9

会议报道

中燃协液化石油气专委会2024年主任工作会议暨LPG行业发展研讨会成功举办	10
2024年中国燃气具行业年会在贵州贵阳召开	16

协会工作

液化石油气技术交流会	20
四项燃气具相关产品国家强制性标准宣贯会在贵阳成功举办	22

学术交流

浅析城镇燃气“012345”安全监管模式构建与实施	陈国文	24
城镇燃气本质安全与安全管理研究分析	王源	29
燃气输配网格化管理的创新与实践	莫廷海 蔡光永	33

简讯

贵阳市天然气储备及应急调峰设施建设项目投入试运行	38
黔东南天然气“县县通”项目建设持续推进	40
2024年六枝至水城天然气支线管道汛期地质灾害应急处置演练报道	42
黔西南州住房和城乡建设局五举措抓好抓实燃气管理	44

贵州燃气 GUIZHOU GAS

2024年03期（总第99期）

编委会主任：白大勇 程跃东
编委会顾问：朱家禄 单晓刚
主编：广宏
副主编：余中刚 杜娟
编辑：谭莲 吕燕萍 祝爱平 杨亮
童罗华 杭洪 郑滔 姚佳忱
左磊 周小珊 苏人杰

编印单位：贵州省燃气协会
编委会邮箱：gzrqxh803@163.com
编委会电话：0851-85817948
编委会地址：贵阳市云岩区中华中路
178号燃气大楼7楼
印刷：贵阳云岩新盛印刷装订厂
印刷厂电话：13985153451
印刷日期：2024年10月
印数：300册
发送对象：主管部门及行业内有关单位
准印证：黔字第2023401号

省人民政府办公厅关于印发贵州省城镇燃气和天然气基础设施建设攻坚行动方案(2024—2027年)的通知

黔府办发〔2024〕8号

各市、自治州人民政府,各县(市、区、特区)人民政府,省政府各部门、各直属机构:
经省人民政府同意,现将《贵州省城镇燃气和天然气基础设施建设攻坚行动方案(2024—2027年)》印发给你们,请结合实际,认真贯彻执行。

贵州省人民政府办公厅

2024年7月4日

(此件公开发布)

贵州省城镇燃气和天然气基础设施建设 攻坚行动方案(2024—2027年)

为加快推进全省城镇燃气管网和天然气输气管网“两网”建设,开发利用好我省富集的煤层气、页岩气资源,强化行业监管,推进体制机制改革,提升燃气本质安全水平,构建安全稳定绿色高效的燃气供应保障体系,制定本方案。

一、总体要求

(一)基本原则

——系统规划、分步实施。以深入推进城镇燃气管道“带病运行”专项治理、实现管道天然气“县县通”为重点,系统规划全省城镇燃气和天然气基础设施建设,明确分阶段任务安排和实施计划。

——补齐短板、确保安全。贯彻“安全第一、预防为主”方针,加快补齐全省城镇燃气和天然气基础设施短板,提升城镇燃气和天然气本质安全水平。

——发展产业、优化结构。以“富矿精开”为关键抓手,围绕建设“六大产业基地”和保障民生需求,大力推进我省煤层气、页岩气高效开发和综合利用,加快构建以清洁能源为主体的现代能源产业体系。

——强化保障、形成合力。充分发挥市场在资源配置中的决定性作用,更好发挥政府作用,通过强化政策供给和部门联动,形成推进全省城镇燃气和天然气基础设施建设的强大合力。

——绿色低碳、智能高效。提高全省管道天然气利用比例,加快推进城镇燃气和天然气基础设施建设与管理的数字化、智能化发展,提升运行管理效率和事故监测预警能力。

(二)工作目标

——进一步加大城镇老旧燃气管道更新改造力度。深入推进城镇燃气管道“带病运行”专项治理，到 2025 年，全面消除既有城镇燃气管道和设施安全隐患，切实提高城镇燃气本质安全水平。

——进一步提高管道燃气普及水平。到 2027 年，贵阳贵安中心城区管道燃气普及率提高到 90% 以上、其他设市城市中心城区管道燃气普及率提高到 70% 以上、县城管道燃气普及率提高到 50% 以上，全省城镇管道燃气普及率提高到 60% 以上。

——进一步扩大管道天然气覆盖范围。到 2027 年，全省 88 个县级城区实现管道天然气“县县通”，重点园区实现管道天然气全覆盖。

——进一步提升能源资源供应保障能力。到 2027 年，全省非常规天然气产量达 16 亿立方米以上，天然气自给率提高到 40% 以上。

二、主要任务

(三) 推进城镇燃气基础设施建设，实施城镇燃气管道建设工程。

健全城镇老旧燃气管道和设施老化更新改造台账，2024 年底前运行 30 年及以上和存在重大安全隐患的管道设施全部完成更新改造，2025 年底前既有燃气管道和设施安全隐患全面消除。加快推进新建城镇燃气管道项目建设，推动城镇燃气管道向尚未接通使用天然气的 30 个重点园区延伸。到 2027 年，全省新建城镇燃气管道 2500 公里。（责任单位：省住房城乡建设厅、省工业和信息化厅、省市场监管局、省发展改革委、贵州能源集团，各市〔州〕、各县〔市、区、特区〕人民政府）

(四) 推进天然气基础设施建设，实施天然气输气管道建设工程。

加快推进续建天然气输气管道项目建设，确保 2024 年建成投产金沙至黔西、玉屏至江口等 6 个项目，2025 年建成投产湄潭至瓮安、江口至思南等 4 个项目，2026 年建成投产凯里至黄平项目。2024 年开工建设织金至珠藏、茅台至坛厂、黎平至从江等 6 个项目，新建天然气输气管道 280 公里；2025 年开工建设赫章至威宁、织金至纳雍等 7 个项目，新建天然气输气管道 376 公里；2026 年开工建设务川至德江、安龙至望谟等 13 个项目，新建天然气输气管道 897 公里。到 2027 年，全省续建及新建天然气输气管道 1776 公里，实现管道天然气“县县通”。（责任单位：省能源局、贵州能源集团，各市〔州〕、各县〔市、区、特区〕人民政府）

(五) 加快全省非常规天然气开发利用，实施气源建设工程。

加快建设文家坝一矿、发耳二矿等 14 个煤层气开采项目，推进六枝到镇宁、六枝到织金等 5 个煤层气探矿权出让，打造纳雍—平坝和盘州两个煤层气重点建产区。到 2027 年，全省煤层气年产量达 4 亿立方米以上。加大正安安场、黔渝彭水 2 区等 4 个页岩气勘探开发项目实施力度，打造黔北页岩气重点建产区。到 2027 年，全省页岩气年产量达 12 亿立方米以上。深化与中石油、中石化、中海油等央企战略合作，争取更多年度合同气量支持。（责任单位：省能源局、省自然资源厅、省国资委、贵州能源集团，各市〔州〕、各县〔市、区、特区〕人民政府）

(六) 加快应急调峰储备设施建设,提升天然气储备能力。

加快推进习水—仁怀储气调峰站等项目建设,到2027年,全省储气能力达2.54亿立方米,其中政府储气能力达0.54亿立方米、城镇燃气企业储气能力达2亿立方米;形成县级以上地方人民政府满足保障本行政区域日均5天需求量、城镇燃气企业满足不低于其年用气量5%的储气能力。(责任单位:省能源局、省发展改革委、贵州能源集团,各市〔州〕、各县〔市、区、特区〕人民政府)

(七) 健全完善燃气行业监管体系,提升安全管理服务水平。

按照“互联网+监管”要求,推动政府与燃气企业间的信息共享,充分运用大数据、云计算等新技术提升工业控制安全与网络安全水平,推动数据采集与监视控制系统普及化。到2027年,全省燃气企业全面建成信息化管理系统;形成燃气安全共管、信息共享、上下联动的工作格局。(责任单位:省住房城乡建设厅、省大数据局,各市〔州〕、各县〔市、区、特区〕人民政府)

三、政策措施**(八) 规范整顿城镇燃气行业秩序。**

全面摸清全省城镇燃气特许经营权运行情况,研究制定加强城镇燃气经营管理、规范企业经营行为的具体办法,建立完善市场退出机制,对合同履行情况差、供应保障能力不足、安全生产不达标的城镇燃气特许经营主体,依法依规予以清退。支持有能力的城镇燃气经营主体采取收购、控股等方式整合“小散弱”经营主体。到2027年,全省城镇燃气行业规模化程度显著提升。(责任单位:省住房城乡建设厅、省司法厅、省国资委、贵州能源集团,各市〔州〕、各县〔市、区、特区〕人民政府)

(九) 有序推进全省天然气“一张网”建设。

加强全省天然气基础设施建设统一规划,压实贵州能源集团省内天然气输气管道建设主体责任。支持优强企业以市场化方式推进存量天然气输气管道整合。探索通过物理联通、商务合作、调度组网等方式,推动全省天然气输气管道统一运营管理。力争到2027年,全省基本实现天然气输气管道“统一规划、统一建设、统一运营、统一管理、统一运价”目标。(责任单位:省能源局、省国资委、贵州能源集团,各市〔州〕人民政府)

(十) 推动煤层气、页岩气“增储上产”。

加大地质勘查财政资金投入和示范引领力度,实施一批煤层气地质勘查资金项目,查明资源条件后加快出让煤层气矿业权。在设置煤炭探矿权的区域,探矿权人要对勘查区块内的煤层气和煤炭资源进行综合勘查,提交煤层气和煤炭资源综合勘查报告,并按有关规定进行储量评审(估)、备案。引导鼓励煤炭矿业权人与煤层气企业建立利益共享机制,合作推动本矿区(非重叠区)内煤层气资源勘探开发。支持省内企业与央企合作开发煤层气、页岩气资源。持续落实煤层气开发利用奖补直达机制,确保核准后的奖补资金直达基层、直达企业。(责任单位:省自然资源厅、省能源局、省财政厅、贵州能源集团,各市〔州〕人民政府)

(十一) 加快项目手续办理。

按有关规定简化优化城镇燃气和天然气基础设施建设项目前置要件审批,积极推行并联审批等方式,加快规划选址、用地预审、项目审批、水土保持、环境评价、林业占地、市政破路、绿地占用等项目建设手续办理和审批。(责任单位:省发展改革委、省自然资源厅、省生态环境厅、省住房城乡建设厅、省能源局、省林业局,各市〔州〕、各县〔市、区、特区〕人民政府)

(十二)加强财税金融政策支持。

积极争取中央预算内投资、超长期特别国债、地方政府专项债等资金,统筹省级预算内投资、省城乡建设发展专项资金、省能源安全生产和保供专项资金等,用好“四化”产业基金,对符合条件的城镇燃气和天然气基础设施项目按有关规定积极予以支持。鼓励国有融资担保机构加强融资增信支持,引导金融机构加大信贷支持力度。落实国家关于符合条件的西部大开发和高新技术企业减按 15% 的税率征收企业所得税等减税降费政策。规范实施政府和社会资本合作(PPP)新机制,引导社会资本参与项目建设。完善省属国有燃气企业经营业绩考核指标体系。(责任单位:省财政厅、省发展改革委、省住房城乡建设厅、省能源局、省国资委、人民银行贵州省分行、省委金融办、国家税务总局贵州省税务局)

(十三)强化土地要素保障。

省市县三级自然资源主管部门要强化统筹安排,合理使用土地指标,做好与国土空间规划的衔接,用好用足国家政策,保障城镇燃气和天然气基础设施项目建设用地需求。(责任单位:省自然资源厅、省发展改革委,各市〔州〕、各县〔市、区、特区〕人民政府)

(十四)深化天然气价格形成机制改革。

全面落实天然气上下游价格联动机制,科学合理核定天然气管道运输成本和价格,加强价格监管。健全天然气价格监测体系,建立跨部门分析预警机制,强化供需平衡分析,定期向社会发布监测信息,保障天然气供给、保持价格相对稳定。(责任单位:省发展改革委、省能源局)

四、组织实施

(十五)加强组织领导。

按程序建立省城镇燃气和天然气基础设施建设联席会议制度。城镇燃气管道(含重点园区)建设工程由省住房城乡建设厅组织实施,天然气输气管道建设工程和气源建设工程由省能源局组织实施。各市(州)、各县(市、区、特区)要细化落实本方案明确的各项目标任务,确保按期全面完成。(责任单位:省住房城乡建设厅、省能源局,各市〔州〕、各县〔市、区、特区〕人民政府)

(十六)加大督促检查。

省住房城乡建设厅、省能源局定期对各地各有关部门落实本方案工作任务等情况开展指导评估、督促检查并及时通报。重大事项按程序请示报告。(责任单位:省住房城乡建设厅、省能源局)

《省人民政府办公厅关于贵州省城镇燃气和天然气基础设施建设攻坚行动方案（2024—2027年）》的政策解读

近日，省人民政府办公厅印发了《贵州省城镇燃气和天然气基础设施建设攻坚行动方案（2024—2027年）》（以下简称《方案》）。《方案》系统提出了全省城镇燃气和天然气基础设施建设攻坚行动的总体要求、主要任务、政策措施和组织实施，是我省提升燃气本质安全水平，构建安全稳定绿色高效的燃气供应保障体系的重要指导文件。

一、《方案》出台的背景

城镇燃气和天然气基础设施建设是现代能源体系的重要组成部分，是城镇经济运行和社会发展的保障，事关经济发展，百姓福祉，既是发展工程、安全工程、更是民心工程。尽管我省城镇燃气和天然气产业发展取得一定成效，但由于输气管道建设起步晚、起点低，天然气基础设施建设相对滞后，尚未形成天然气“一张网”，燃气普及率、管道燃气普及率和全国平均水平还有较大差距。因此，必须坚持问题导向、目标导向、系统观念，坚持以人民为中心，着力推动解决我省城镇燃气和天然气产业发展面临的突出问题，为人民群众提供清洁低碳、安全高效、量足价优的绿色能源，加快天然气输气管网和城镇燃气管网“两网”建设，实施气源建设工程，推动生产端和消费端有效连接，规范行业市场秩序，提升燃气本质安全水平，同时推动我省富集的煤层气、天然气资源开发利用。《方案》由省发展改革委同省住房城乡建设厅、省能源局牵头编制，经省政府常务会议审议通过，由省人民政府办公厅印发实施。

二、《方案》的工作目标

《方案》提出，到2027年，全省城镇管道燃气普及率提高到60%以上，88个县级城区实现管道天然气“县县通”，重点园区实现管道天然气全覆盖；全省非常规天然气产量达16亿立方米以上，天然气自给率提高到40%以上。

三、《方案》的主要任务

《方案》从城镇燃气基础设施建设、天然气基础设施建设、全省非常规天然气开发利用、应急调峰储备设施建设、燃气行业监管体系等方面提出了五项主要任务。一是推进城镇燃气基础设施建设，实施城镇燃气管道建设工程。提出加快城镇老旧燃气管道和设施更新改造，确保到2025年底前既有燃气管道和设施安全隐患全面消除。加快推进新建城镇燃气管道项目建设，到2027年全省新建城镇燃气管道2500公里。二是推进天然气基础设施建设，实施天然气输气管道建设工程。提出加快推进续建天然气输气管道项

目建设，确保2026年前建成投产。分年度提出2024—2027年新开工天然气输气管道项目，到2027年全省续建及新建天然气输气管道1776公里，实现管道天然气“县县通”。三是加快全省非常规天然气开发利用，实施气源建设工程。提出加快推进煤层气、页岩气勘探开发项目，到2027年全省煤层气、页岩气年产量分别达4亿立方米、12亿立方米以上。四是加快应急调峰储备设施建设，提升天然气储备能力。提出加快推进储气调峰站项目建设，到2027年全省储气能力达2.54亿立方米。五是健全完善燃气行业监管体系，提升安全管理服务水平。提出到2027年，全省燃气企业全面建成信息化管理系统，形成燃气安全共管、信息共享、上下联动的工作格局。

四、《方案》的政策措施

为保障主要任务落地落实，《方案》从七个方面加大政策支持力度。一是规范整顿城镇燃气行业秩序。主要是研究制定加强城镇燃气经营管理、规范企业经营行为的具体办法，建立完善市场退出机制等。二是有序推进全省天然气“一张网”建设。主要是加强全省天然气基础设施建设统一规划，支持优强企业以市场化方式推进存量天然气输气管道整合等。三是推动煤层气、页岩气“增储上产”。主要是实施一批煤层气地质勘查资金项目，支持省内企业与央企合作开发煤层气、页岩气资源等。四是加快项目手续办理。主要是按有关规定简化优化城镇燃气和天然气基础设施建设项目前置要件审批，加快项目建设手续办理和审批。五是加强财税金融政策支持。主要是积极争取中央资金、统筹省级财政资金和“四化”基金等支持项目建设等。六是强化土地要素保障。主要是保障城镇燃气和天然气基础设施项目建设用地需求。七是深化天然气价格形成机制改革。主要是落实天然气上下游价格联动机制，建立跨部门分析预警机制，促进天然气供给保障和价格稳定。

五、《方案》的组织实施

《方案》从加强组织领导、加大督促检查等两个方面强化组织保障，确保各项目标任务按期完成。

文章来源：贵州省发展和改革委员会

《贵州省城镇燃气管道“带病运行” 专项治理工作方案》解读

一、方案出台的背景是什么

河北燕郊“3.13”燃气事故发生后，习近平总书记作出重要指示 批示，省委、省政府高度重视，先后召开省委常委会会议，省政府常务会议、省政府专题会议，研究部署城镇燃气管道“带病运行”专项治理相关工作。根据有关会议精神，省住房城乡建设厅会同有关部门共同制定本方案。

二、整治目标是什么

一是全面再排查。用 2 个月左右时间全面分类摸清城镇燃气管道和 设施分布，数量，位关系、运行安全状况等基础信息，建立隐患整治台账，落实隐患管控及整改措施。二是全面消除隐患。到 2025 年底。全面消除既有燃气管道和设施的安全隐患。

三、主要整治什么内容

燃气安全工作应当以人为本，坚持人民至上，生命至上，坚持安全第一、预防为主、综合治理，把保护人民生命安全摆在首位，树牢安全发展理念，从源头上防范化解重大安全风险。针对燃气安全薄弱环节和 风险隐患易发多发关键部位，起草过程中严格按《安全生产法》《特种设备安全法》《城镇燃气管理条例》《建设工程质量管理条例》《建设工程勘察设计管理条例》《特种设备安全监察条例》《贵州省城镇燃气管理条例》等法律法规、《全国城镇燃气安全专项整治工作方案》《城市燃气管道等老化更新改造实施方案（2022-2025 年）》等文件和《城镇燃气设计规范》《燃气工程项目规范》等标准有关要求，明确了 10 个方面主要整治任务

1. 整治燃气经营企业安全主体责任不落实问题。
2. 整治燃气管道老化问题。
3. 整治燃气管道被违规侵占问题。
4. 整治燃气管道穿越密闭空间问题。
5. 整治燃气管道第三方施工破坏问题。
6. 整治燃气管道设施建设违法违规问题。
7. 整治场站运行安全问题。
8. 整治用气场所安全隐患问题。
9. 整治管道设施地质灾害问题。
10. 整治燃气压力容器，压力管道检验检测问题。

四、有哪些管控措施

一是支持经营主体兼并重组。按照市场规则积极引导“小散弱”企业实施整合，促进燃

气市场规权化,专业化发展,提高企业安全水平。

二是加强规划建设管理。在燃气设施保护范围内禁止建设占压健气管线的建筑物。构筑物和其他设施。从事可能影响烟气设施安全活 动的,应与燃气经昔者共同制定燃气设施保护方案。

三是强化事前预防机制。建设工程项目勘察设计前要查明和施工 区域及肚郁区域内的燃气管道信息,明确保护责任,制定保护措施。严防第三方施工疏坏。四是建立案件叠商机制。通过定期会商, 安题会商等方式。强化 部门联合监管,形成行政监督和行政处罚合力。

五、如何保障工作有序推进

一是加强组织保障。各级专班要加强统筹,细化任务举播,明确 责任分工,加强调度督导,眉层压寓责任。

二是加强执法监督。加强城市道路占用挖掘施工管理,强化事前 审肚和事中事后监管全过程闭环管理。白然资源、市场监管、商务、公安、消防等部门加强行业监管。

三是加强技术保障。逐步提升智能化监测和风险管控能力,强化 人防、技防、物防等防范措施,落实日常逐线检查和维惨堆护责任。四是加强想气安全宣佳。开展烟气安全宣情教育“进校园、进企 业、进社区、进小区,进楼梅”活动,引导群众自党保护燃气设施 提高群众安全用气意识。五是定期调度,性动专项整治工作走深走实。

贵州省住房和城乡建设厅等四部门关于印发贵州省城镇燃气管道 “带病运行”专项治理工作方案的通知

黔建城通〔2024〕61 号

各市(州)住房城乡建设局、发展改革委、应急管理局、市场监 管局,遵义市综合行政执法局、铜仁市城市综合执法局,贵安新 区城乡建设局:

为纵深推进城镇燃气安全专项整治,现将《贵州省城镇燃气 管道“带病运行”专项治理工作方案》印发给你们,请会同城镇燃气安全专项整治工作专班有关成员单位,结合实际认真抓好贯彻落实。

贵州省住房和城乡建设厅 贵州省发展和改革委员会
贵州省应急管理厅 贵州省市场监督管理局

2024 年 7 月 17 日

燃气用具系列国家标准实施

国家市场监督管理总局 6 月 26 日举办“关于以务实作风推动解决人民群众关切问题专题新闻发布会”，关于燃气用具产品质量安全问题，市场监管总局采取了六项措施，其中两项是：

1、推进燃气用具相关标准制修订。2024 年 4 月 29 日发布了商用燃气燃烧器具，燃气用具连接用金属包覆软管、不锈钢波纹软管及橡胶复合软管，电磁式燃气紧急切断阀等 5 项强制性国家标准。

2、切实加强燃气用具准入管理。2024 年，将商用燃气燃烧器具、可燃气体探测器等产品纳入 CCC 认证，并对瓶装液化石油气调压器实施工业产品生产许可证管理。目前，正在有序开展将燃气紧急切断阀、连接软管纳入 CCC 认证的有关工作。

根据中华人民共和国国家标准公告 2024 年第 7 号和 2024 年第 13 号，5 项燃气具相关产品强制性国家标准已于 2024 年 8 月 1 日起实施。即《商用燃气燃烧器具》(GB 35848—2024)、《燃气用具连接用不锈钢波纹软管》(GB 41317—2024)、《电磁式燃气紧急切断阀》(GB 44016—2024)、《燃气用具连接用金属包覆软管》(GB 44017—2024)、《燃气用具连接内用橡胶复合软管》(GB 44023—2024)5 项强制性国家标准，对商用燃具、燃气连接管阀等的质量安全提出了要求，将有助于提升燃气用具产品质量、规范燃气用具生产销售，全链条强化燃气安全管理，为防范和减少燃气事故的发生，保障人民群众用气安全提供技术支撑。

中燃协液化石油气专委会 2024 年主任工作会议暨 LPG 行业发展研讨会成功举办

九月的贵阳，金风送爽，在这座充满魅力的城市，一场关乎 LPG 行业未来的盛会——中国城市燃气协会液化石油气专业委员会 2024 年主任工作会议暨 LPG 行业发展研讨会，于 9 月 5 日至 7 日成功举办。

整个大会分为 LPG 行业发展研讨会以及“集约化发展”等四大主题分论坛，思想的火花在这里碰撞，智慧的光芒在这里闪耀。会议期间，大家围绕着 LPG 行业的技术创新、安全管理、市场拓展等关键问题展开了深入的交流与研讨。



国家住建部城建司程文锦二级调研员、国家住建部人力资源开发中心干部马腾、中国城市燃气协会副理事长兼秘书长王国宝、中国城市燃气协会监事长赵瑞华、国家市场监督管理总局全国气瓶标准化技术委员会主任高继轩、昆仑能源有限公司兼中国城市燃气协会副理事长钟伟荣、中国城市燃气协会副秘书长马长城、中国城市燃气协会 LPG 专委会主任熊伟、贵州省燃气协会理事长白大勇、贵阳市燃气服务中心主任王浩等领导嘉宾莅临会议。中燃能源集团有限公司董事长周永革、中海油能源发展股份有限公司销售服务分公司专职董事谭家翔、北京液化石油气有限公司总经理黄朝霞、喜威(中国)投资有限公司副总裁吴化等常务副主任,多立恒(北京)能源技术股份公司董事长杜永芳、浙江金象科技有限公司党委书记王继新等 LPG 专委会副主任出席会议。

同时,本次会议还得到了多个省燃气协会及业内企业的大力支持。

会议期间,来自全国各地的行业精英、专家学者齐聚一堂,共同探讨 LPG 行业的发展现状与未来趋势。在这场盛会中,我们见证了行业的凝聚力与向心力,参会者们积极分享经验、交流见解,为推动 LPG 行业的持续发展贡献着自己的力量,每一个观点的提出,每一次讨论的深入,都让我们对 LPG 行业的未来充满了信心。

中国城市燃气协会 LPG 专委会熊伟主任代表大会主办方致开幕词,国家住建部城建司程文锦处长等领导发表重要讲话,各位领导的发言为行业未来的发展指明了方向,更让我们对 LPG 行业健康稳定高质量发展充满了信心和期待。



开幕致辞:熊伟 中国城市燃气协会 LPG 专委会主任



领导讲话：程文锦 国家住建部城建司二级调研员

国家住建部城建司二级调研员程文锦到会祝贺并做重要讲话。程处长表示改革开放以来,伴随城镇燃气的发展,液化石油气行业取得了长足进步,在国家能源消费结构中占据了重要地位。液化石油气作为城镇燃气的重要组成部分,为满足人民群众生产生活发挥了重要补充作用。2023年宁夏银川621特别重大燃气爆炸事故以后开启了专项整治工作,并推行了各项方案,方案中明确提出了要完善管理制度,健全法律法规标准。中国城市燃气协会是全国性的燃气行业团体,人才济济,而且在以往的工作中取得了很好的声望,为燃气行业发展提供了重要作用。希望协会下一步继续坚持服务至上,提升服务水平,加强政企对接,深化桥梁纽带功能,构建政企合力的新格局。此外程处长代表住房和城乡建设部城建司对本次研讨会的顺利组织、成功举办表示热烈祝贺,向参加本次研讨会的嘉宾致以诚挚敬意,并预祝此次研讨会取得圆满成功。

中国城市燃气协会副理事长兼秘书长王国宝到场并发表了重要讲话。王秘书长表示,过去的一年对于LPG行业来说是充满挑战和机遇的一年。一年来我们面临着全球经济波动、能源市场变革、环保政策调整等外部环境的考验,技术的进步为LPG行业带来了新的活力。展望未来,我们有理由相信LPG行业也将继续在变革中前行,迎接新的机遇和挑战。王秘书长呼吁业内企业在生产过程、物流配送等各个环节坚决贯彻绿色理念,实现行业的可持续发展。



领导讲话：王国宝 中国城市燃气协会秘书长

国家市场监管总局全国气瓶标准化技术委员会主任高继轩致辞，并就 LPG 钢瓶新瓶赋码、政企溯源管理平台信息共享、户外瓶组供气团体标准和气瓶自闭、过流保护新瓶阀国家标准建设等 LPG 行业普遍关注的问题进行了权威解读。



致辞：白大勇 贵州省燃气协会理事长

致辞：王浩 贵阳市燃气服务中心主任

主题分享环节

昆仑能源副总经理钟伟荣带来《推进 LPG 业务创新升级，助力行业健康可持续发展》的主题演讲，让与会嘉宾及时了解 LPG 行业在推进业务创新升级与实现行业健康可持续发展的相关内容。

中国城市燃气协会监事长赵瑞华带来《燃气企业安全生产责任》的主题演讲。我们知道 LPG 作为我国重要的清洁能源，贴近民生的同时燃气的安全责任同样不容小觑，每一个行业从业者都需要重视，也希望我们的燃气企业在后期的发展中更能够明确生产责任的重要性，确保每一个环节的安全操作，加强企业的主体责任意识，建立健全的安全管理体系。

贵州省燃气协会秘书长广宏带来《创新引领，推动贵州省 LPG 行业健康持续发展》的主题演讲。贵州省作为我国城市燃气改革先行地，面临了诸多的挑战，广宏先生的分享以点带面，以贵州省 LPG 行业的发展为例来为后期全国在液化气行业发展指明了一些思路。

中燃协法律顾问 / 阳光时代(上海)律师事务所陈新松带来《LPG 市场规模化整合中的商业模式选择与反垄断风险》的主题演讲。陈律师站在法律角度介绍了 LPG 市场规模化整合发展中的商业模式选择与反垄断风险，为 LPG 行业后期健康合规的发展指明思路。

多立恒(北京)能源技术股份公司董事长杜永芳带来《模式创新推动 LPG 行业高质量发展》的主题演讲。一个行业的发展经历萌芽、成熟以及衰退的各个时期，在 LPG 行业也经历了相应的过程，但是如何在顺应历史发展的同时保障 LPG 行业高质量发展需要每一个 LPG 从业者不断的探索模式的创新，促使 LPG 行业的发展越来越好。

山东卓创资讯股份有限公司 LPG 产业链主管刘贵丞带来《中国 LPG 供需现状及展望》的主题演讲。刘总的分享中介绍了中国 LPG 行业在近年来供应与需求的变化以及未来中国 LPG 行业供需面的情况，为行业客户的业务发展提供了详实的数据支撑，得到了现场客户的一致好评。

中燃能源集团安全总监朱恒带来《城镇燃气用 LPG 加臭剂的调研分析与建议》的主题演讲。朱总介绍了城镇燃气中 LPG 加臭剂的相关内容，对于不同的液化气加臭剂优劣势分析，同时分析了国内外加臭剂添加情况，对后期液化气加臭剂的标准化的设定起到了积极的作用。

分论坛精彩回顾

分论坛一：集约化发展

主题：分享、探讨行业合作创新与转型发展的经验和办法，研判三中全会“以人民为中心”的发展思想和“全国统一大市场建设”重大举措对 LPG 市场经营格局的深远影响。

分论坛二：各类液体燃料对市场的影响

主题：液体燃料对液化气传统工商业市场的影响已经显而易见，而且还有进一步扩大趋势。通过经验分享、集思广益，为大家开阔应对思路。

分论坛三：“瓶改管”面临的问题及建议

主题：通过“瓶改管”样板工程，对现在“瓶改管”工程中面临的困局做深入研究，并提出行之有效的解决路径，分享、探索 LPG 行业“瓶改管”经验与建议。

分论坛四：创新引领，科技赋能

主题：行业从小散往集约发展，市场从无序竞争到强监管、合规经营优先，分享、探索 LPG 行业如何实现安全、高效经验与建议。

参观考察

会议期间，与会客户前往贵阳 LPG 企业创新试点项目 - 百江西南燃气有限公司进行参观学习。参观分两条路线进行，分别为百江西南瓶改管共享门店以及南明配送中心。过程中深入了解企业运营模式、技术手段，学习先进经验与发展模式，探讨瓶改管落地实施路径，促进企业降本增效，智慧管理，升级转型。



来源：中国 LPG（2024 年 09 月 08 日）

2024 年中国燃气具行业年会在贵州贵阳召开



9月10日-11日，2024年中国燃气具行业年会在贵州省贵阳市盛大召开。会议由中国市政工程华北设计研究总院有限公司、贵州省燃气协会和贵州省厨具协会主办，能率（中国）投资有限公司、华帝股份有限公司和中山市铨禧电子科技有限公司协办，40余家单位支持。燃气具生产企业、零配件企业、数据机构、经销服务企业、检测机构、认证机构、设计研究单位、大专院校、燃气公司及相关管理部门和媒体机构等共计600余名代表出席此次会议。

本次会议为期两天，共设置了13项专题报告，内容涵盖“双碳”目标、以旧换新、质量监管等国家政策发展，国内外能源和经济形势以及燃气用具市场发展情况，燃气安全和节能，燃气用具产品认证和检测、燃气用具新技术新产品等，共话燃气具行业高端化、智能化、绿色化发展。会议期间发布了《燃气检测技术便携手册》，并开展优秀论文宣讲。

9月10日上午9点会议准时开始，由国家燃气用具质量检验检测中心郭倩担任主持。

会议伊始，中国土木工程学会燃气分会副理事长、中国市政工程华北设计研究总院有限公司总工、全国工程勘察设计大师李颜强致开幕词。李总代表中国土木工程学会



燃气分会向一直支持学会工作的燃气具行业领导、专家学者、技术人员以及媒体朋友们表示感谢。李总表示燃气具行业经历了无数的挑战与机遇，实现了一次又一次的跨越，也清醒地认识到还存在着一些问题和不足。李总对燃气行业发展提出了殷切希望，要更加注重安全，树立信心继续加大技术研发投入，不断提升燃气具产品的功能性能；希望燃气具行业的技术人员继续积极参与学会的学术交流活动，通过技术交流共享，持续推动整个行业的技术进步。最后，李总预祝本届中国燃气具行业年会取得圆满成功。

贵州省住房和城乡建设厅城建处二级调研员喻军致开幕词。喻军首先代表贵州省住建厅对来到贵阳参加本次会议的人员表示欢迎，并向参会代表介绍了贵州省燃气资源情况、燃气发展现状和规划、燃气用具应用情况等，重点突出了燃气采暖炉对于贵州地区冬季湿冷供暖的重要作用。最后，喻军祝福燃气具行业继续蓬勃发展，预祝本次行业会议圆满成功。

国家燃气用具质量检验检测中心主任、中国市政工程华北设计研究总院有限公司城市燃气热力研究院院长、华北院认证中心主任刘彤致开幕词。

协办单位日本能率株式会社董事、能率（中国）投资有限公司董事·总经理森荣介致开幕词。

协办单位华帝股份有限公司热水器单元副总经理邓飞忠致开幕词。

中国土木工程学会燃气分会副秘书长、应用及燃气供热专业委员会主任王启致开幕

词。

中国土木工程学会燃气分会副理事长李颜强做专题演讲《天然气行业现状及未来趋势》，从国家能源安全战略、天然气消费趋势、技术创新能力和体制机制变革等方面分析了天然气行业的发展现状；从“双碳”目标、能源转型、燃气安全和行业内卷等热点问题作为切入点探讨了天然气行业的发展趋势。最后，李大师介绍了第29届世界燃气大会（WGC）的筹备情况，他表示作为全球最大的燃气行业国际会议，本次会议第一次在

中国举办，也是WGC进入二十一世纪以来全球规模最大、参会人数最多、出席嘉宾层次最高的世界燃气大会，期待燃气具企业能够积极参与。

中国机电产品进出口商会家用电器分会秘书长周南做专题演讲《坚持全球化发展，实现高质量出海》，周秘书长表示2024年上半年机电月度出口额在高位徘徊，大家电、生活家电和个人护理是出口贸易增长的动力。

北京奥维云网大数据科技股份有限公司总裁郭梅德做专题演讲《因时而变，随事而制2024年燃气具市场发展总结与趋势分析》，郭总表示行业进入存量周期，但随着“以旧换新”政策推进，补贴逐步回归价值驱动，未来燃气具行业仍有很大的发展势能。

至此，上午的会议议程圆满完成，与会代表合影留念。

下午14点会议准时开始，由广东瑞马热能设备制造有限公司史玉军总经理担任主持。

喜德瑞中国区总裁/中国欧盟商会欧洲供热行业协会中国分会主席谢新天做专题演讲《勇于“破”，善于“立”-预见中欧采暖未来》。

小红书商业部生态客户营销专家大石做专题演讲《走进小红书》。

能率（上海）住宅设备有限公司开发本部本部长孙爻锋做专题演讲《幸福为源暖意来—日本燃气具发展史及能率中国30年》。

华帝股份有限公司产品管理中心总监姚永做专题演讲《致净·未来—打造健康时尚的烹饪空间》。

随后大会进行了《燃气检测技术便携手册》发布仪式。至此，9月10日的会议议程圆满完成。

9月11日上午9点，第二天的会议准时开始，由杭州老板电器股份有限公司高级副总裁周海昕主持。

国家燃气用具质量检验检测中心输配设备部副部长张杨竣博士做专题演讲《新一轮“以旧换新”下燃气具行业的机遇与挑战》。

西安交通大学二级教授唐桂华做专题演讲《瞄准双碳战略-燃气壁挂炉高效低排放燃烧器及换热器研究》。

中国土木工程学会燃气分会应用及燃气供热专业委员会秘书长/华北院认证中心副主任唐榕做专题演讲《燃气具强制性产品认证实施情况与变化》，唐主任分享了燃气具强

制性产品（CCC）的认证历程、燃气具强制性产品（CCC）的实施情况。

域适都智能装备（天津）有限公司/域适都中国燃烧产品线负责人刘冠军做专题演讲《气动式燃气自适应系统在中国的实战经验》。

四方光电股份有限公司热工科技研发负责人杨武做专题演讲《传感器驱动-燃气壁挂炉行业智能化技术解决方案》。

至此，9月11日上午的会议议程圆满完成。

9月11日下午的会议，共设有两个分会场，分别是第一分会场“商用燃气燃烧器具专题研讨会”和第二分会场“优秀论文宣讲”。

第一分会场“商用燃气燃烧器具专题研讨会”由王启主任主持，会议进行商用燃气燃烧器具能效标准专题研讨、最后进行《商用燃气燃烧器具应用大全》启动。

第二分会场“优秀论文宣讲”由李伟副秘书长主持。本次共有来自11家单位共12名优秀论文作者分享了各自研究成果。论文宣讲结束后，论文专家评审组高文学博士代表评审组对2024年中国燃气具行业年会论文评审情况进行了介绍。本届年会共计收录论文119篇，由论文评审专家组对所有论文进行统一标准的论文评审，评选出一等奖论文6篇，二等奖论文30篇，三等奖论文49篇，并举行了2024年中国燃气具行业年会优秀论文证书颁发仪式。会议最后，王启主任对会议进行总结。至此，2024年中国燃气具行业年会闭幕，本次大会取得圆满成功。

会议期间还举办了燃气具及仪器设备展览会，受到了众多燃气具及相关从业人员的关注。

会议先期于9月9日全天召开了第十三次燃气壁挂炉行业G20峰会暨第三次燃气壁挂炉行业C20峰会，中国燃气供热专业委员会主任王启、秘书长唐榕，国家燃气用具质量检验检测中心主任刘彤和副主任胡宇以及各G20和C20单位代表悉数参会。

会议同期，9月9日下午召开了燃气软管和电磁切断阀产品质量与安全发展研讨会。国家燃气用具质量检验检测中心主任刘彤和副主任胡宇，中国市政华北院认证中心副主任李文硕，国家燃气用具质量检验检测中心输配设备部部长翟军和副部长张杨竣，以及各燃气软管和电磁切断阀企业代表50余人参会。

来源：燃气供热及应用平台(2024年09月13日)

液化石油气技术交流会

会议名称：液化石油气技术交流会

会议时间：2024 年 8 月 9 日

会议地点：燃气大厦五楼会议室 主持人：黎 娜

参会人员：白大勇 广 宏 黄承洪 黎 娜 余中刚

吕燕萍 尤 刚 谭 莲 何力克 孙云洲

韩 霜 沈维林 杨海丽 李全胜 彭时刚

乔 梁 徐 远 舒昌羽 熊军桃 杨 胜

周 力 姜宏达 王斌华 柯平昌

(以上参会人员单位详见附件《会议签到表》)

记录人：谭 莲

会议议题：

一、广宏秘书长介绍近期液化气行业变化及标准主要变化情况；

二、液化石油气专委会副主任谭莲通报了“液化气行业问题整理与处理建议”，并说明相关情况。

会议内容：

一、协会秘书长广宏针对近期液化气行业变化及标准修订等问题进行了说明。

1、近期，餐饮经营单位将厨房用气从瓶装液化石油气改为管道燃气(液化石油气、天然气)，以“瓶改管”为例，介绍了“小型储罐+管道供应”的液化石油气微管网供气系统新技术，并介绍了国内外液化石油气新技术利用的现状。

2、对现行法规《燃气工程项目规范》(GB 55009-2021)、《贵州省城镇燃气管理条例》中对瓶装燃气企业信息化要求进行阐述说明。

3、对《液化石油气供应工程设计规范》(GB 51142-2015)局部修订的内容，对行业影响进行说明。

4、瓶装燃气行业发展安全形势依然严峻，在当前形势下，液化石油气企业

未来应向规模化经营发展。

二、瓶装燃气论坛讨论

由黎娜牵头,尤刚、谭莲等参加,在9月份提出瓶装燃气论坛的方案,包括会议时间、地点、论坛等相关内容,协会组织讨论并安排实施。

三、参会代表对液化气行业问题整理与处理建议进行讨论。

针对在六月份召开液化石油气行业讨论会上,提出14个问题,协会组织专题讨论会,分别提出建议措施,并请参会企业代表进行讨论,进一步提出建议和要求。

最后,理事长白大勇针对行业现阶段矛盾较为突出的四个问题进行具体安排:

1、气瓶追溯系统不兼容问题;

由副秘书长黄承洪组织各瓶装燃气经营企业进行调研后与省市场监管局相关处室沟通协调解决。

2、不合规醇基燃料对行业影响问题;由安全委主任吕燕萍组织开展对不合规醇基燃料问题的专题研究,提出专项报告报送政府相关部门,请求协助解决。

3、同一充装地址不得同时充装液化石油气和液化二甲醚问题;

由液化石油气委尤刚主任、谭莲副主任开展该问题的专题研究,提出专题报告报送省能源局,请求协助解决。

4、请广宏秘书长协调,尽快完成《贵州省城镇燃气非居民用户“瓶装液化石油气改为管道供气”工程设计施工及验收技术指引》的发布工作。

5、以上问题在9月10日前,要取得阶段性成果。遇到障碍,要相互协作,充分发挥协会作用。

来源:贵州省燃气协会(2024年8月9日)

四项燃气具相关产品国家强制性标准 宣贯会在贵阳成功举办

9月8日,《商用燃气燃烧器具》《燃气用具连接用不锈钢波纹软管》等四项国家强制标准宣贯会在贵阳举办。此次会议由贵州省燃气协会与贵州省厨具协会联合主办,旨在贯彻落实国务院安委会《全国城镇燃气安全专项整治工作方案》部署要求,切实保障城镇燃气安全。



《商用燃气燃烧器具》(GB 35848-2024)、《燃气用具连接用不锈钢波纹软管》(GB 41317-2024)、《燃气用具连接用金属包覆软管》(GB 44017-2024)和《燃气用具连接内用橡胶复合软管》(GB 44023-2024)这四项强制性国家标准已由市场监管总局(国家标准委)会同住房和城乡建设部编制发布,并于2024年8月1日起正式实施。此次宣贯会旨在确保这些标准能顺利实施,为城镇燃气安全提供坚实保障。



会上，主办方邀请了参与标准编制的专家现场宣贯，并就标准实施过程中的疑难问题进行解答。会议内容主要包括四项标准的详细讲解、相关产品的3C认证流程介绍以及现场标准答疑等环节。

此次宣贯会吸引了来自各地州、市、县燃气行业管理部门、产品质量监督部门、商务部门管理人员以及市、县管道燃气和液化石油气企业、厨具生产企业等相关人员参加。

通过此次宣贯会，与会人员进一步了解和掌握了新标准的具体内容及其重要性，有助于推动这些标准在实际工作中的落地实施，为城镇燃气安全专项整治工作的顺利开展奠定基础。

相关部门和企业表示，今后将按照新标准的要求，严格落实各项安全管理措施，切实保障广大市民的用气安全。

来源：贵州省燃气协会（2024年09月09日）

浅析城镇燃气“012345”安全监管模式构建与实施

陈国文 黔西南州住房和城乡建设局

摘要：本文深入探讨了城镇燃气安全监管的重要性和紧迫性，基于当前燃气安全监管中存在管理链条长、涉及部门多、点多面广的问题与挑战，提出了城镇燃气“012345”安全监管模式。该模式以“零事故”为终极目标，将安全工作作为“一号工程”，通过实施“2个标准化”目标创建、明确“三类从业规范”、压紧压实“四方责任”及建立完善“五大体系”，形成了一套全面、系统的燃气安全监管体系。本文详细阐述了该模式的构建背景、核心要义、实施策略及预期效果，并通过实际案例分析验证了其可行性和有效性，旨在为城镇燃气安全管理提供科学指导和实践参考。

关键词：零事故 一号工程 2个标准化 三类从业规范 四方责任 五大体系

1、引言

随着我国城镇化进程快速推进，燃气普及率也在逐年提升。因其易燃易爆特性，燃气事故时有发生，严重影响人民群众的生命财产安全和城市和谐稳定。燃气安全事故频发，暴露出城镇燃气安全监管存在诸多薄弱环节，燃气监管部门、燃气企业均面临安全发展压力越来越大的难题。构建系统性的安全生产管理模式，预防燃气安全事故迫在眉睫。因此，构建一套科学、高效、系统的燃气安全监管模式显得尤为重要。本文基于当前城镇燃气安全管理的实际情况，提出“012345”安全监管模式，旨在通过全方位、多层次的监管措施，确保城镇燃气安全无虞。

2、研究背景与意义

2.1 研究背景

随着城镇化进程的推进，燃气用户数量激增，燃气设施日益复杂，给城镇燃气安全监管带来了巨大挑战。同时，部分燃气企业安全意识淡薄，安全管理不到位，加之用户安全用气知识匮乏，导致燃气安全事故时有发生。因此，加强城镇燃气安全监管，构建科学有效的监管模式，已成为当前亟待解决的问题。

2.2 研究意义

本文提出的“012345”安全监管模式，不仅为政府加强城镇燃气行业监管提供完善体系，为燃气行业监管部门提供城镇燃气安全监管机制。同时，该模式有助于提升燃气企业安全管理水平，该模式的实施对于增强公众安全意识，降低事故风险，促进燃气行业健康可持续发展，构建和谐安全的城市环境具有重要意义。

3、城镇燃气“012345”安全监管模式构建

3.1 零事故目标(0)

“零事故”是城镇燃气安全监管的终极目标。核心要义是将“零事故”作为城镇燃气安全监管的终极目标，树立安全工作只有起点，没有终点，从零开始、向零奋斗的城镇燃气安全理念。实现这一目标需要从源头预防、过程控制、应急响应等多个环节入手，构建全方位的安全保障体系，力求将燃气安全事故风险降至最低，最终实现燃气安全事故的“零发生”。具体而言，包括加强燃气设施建设质量监管，提高设施安全性能；完善安全管理制度，确保各项安全措施得到有效执行；加强安全宣传教育，提升公众安全意识等。

3.2 一号工程(1)

“一号工程”体现出政府和企业对安全生产的重视程度。政府和企业都要把安全生产作为一号工程、首要工程，把安全工作放在先于一切、重于一切、高于一切的位置。作为单位一把手工程，主要领导要亲自抓、分管领导具体抓、工作人员抓具体，要确保安全工作、安全责任横向到边、纵向到底，不留死角。属地政府、行业部门应将城镇燃气安全监管列入安全监管重要内容，加强监管执法力度，对违法违规行为进行严厉打击，要全面落实企业一把手安全职责，严格要求，做到不安全不供气、不安全不用气。燃气企业要制定燃气安全发展规划和年度计划，明确工作目标和重点任务；加大资金投入，保障燃气安全设施建设和运行维护需求。

3.3 两个标准化目标(2)

创建城镇燃气场站、用户安全用气 2 个安全标准化目标，采取聚焦城镇燃气企业经营、生产充装、输送配送、用户使用等各环节，紧盯餐饮企业等人员密集场所燃气安全风险隐患等方式，扎实开展燃气场站设备改造升级和用户用气安全专项整治。城镇燃气安全监管的管理链条非常长，涵盖了从燃气生产、运输、储存、供应到使用的全过程，在这个过程中，每一个环节都需要严格的安全监管，以确保整个链条的安全。

3.4 三类从业规范(3)

明确燃气企业主要负责人、专职安全管理、运行维护操作人员三类主体的从业规范。紧紧抓住城镇燃气企业主要负责人、专职安全员、运行维护操作人员“3”类从业人员作为企业安全管理的牛鼻子，既整治设施设备环境“硬伤”，更补上从业人员素质能力“软肋”，规范从业责任，从人的因素上消除隐患，夯实安全管理基础。督促燃气企业建立健全安全生产责任制和内部管理体系，严格 3 类从业人员责任。

一是强化燃气企业主要负责人的安全生产责任意识，明确其在安全管理中的首要地位和关键作用。通过定期培训、考核和问责机制，确保其具备必要的安全管理知识和技能，能够有效指导并监督企业安全生产工作。

二是建立专职安全员持证上岗制度，加强安全员的专业培训和继续教育，提升其安全检查、隐患排查、应急处置等能力。明确安全员的岗位职责和 workflows，确保其在日常工作中能够全面、准确地发现和解决安全问题。

三是制定运行维护操作人员的标准化作业流程和操作规范，明确各项作业的安全要求和注意事项。加强操作人员的技能培训和安全教育，提高其安全意识和操作技能水平。通过

实施严格的作业许可制度和现场监督,确保操作人员能够遵守操作规程,减少人为因素导致的安全事故。

3.5 四方责任(4)

围绕燃气安全“一件事”全链条明确、分解、落实安全生产相关责任,全面压紧压实城镇燃气企业安全主体责任、用户安全用气责任、行业部门监管责任和地方党政领导责任等“4”方责任。

企业主体责任:督促燃气企业建立健全全员安全生产责任制,明确各级管理人员和岗位员工的安全职责。强化企业内部安全管理,完善安全管理制度和操作规程,确保各项安全措施得到有效执行。

用户安全用气责任:加强用户安全用气宣传教育,提高用户的安全意识和自我防范能力。明确用户的安全用气责任和义务,鼓励用户积极参与燃气安全管理,如定期检查用气设备、遵守用气规定等。

行业部门监管责任:城镇燃气安全监管不仅仅是一个部门的工作,而是住房和城乡建设部门、应急管理部门、公安部门、市场监管部门、交通运输部门、商务部门等协同合作的工作。各部门需要明确工作职责,加强与相关部门的沟通协调,建立联合工作机制,形成监管合力共同推进燃气安全管理工作,以确保燃气安全监管的全面性和有效性。。

地方党政领导责任:明确地方党政领导在燃气安全管理中的领导责任,将燃气安全纳入地方经济社会发展总体规划和考核体系。加强对燃气安全管理工作的领导和支持力度,确保各项政策措施得到有效落实。

3.6 五大体系(5)

以安全责任制为核心,督促指导城镇燃气企业建立完善城镇燃气企业全员安全生产责任制体系、安全投入保障体系、隐患排查治理制度体系、员工安全培训教育制度体系、应急救援保障体系等5个体系。

全员安全生产责任制体系:建立健全燃气企业全员安全生产责任制体系,明确各级管理人员和岗位员工的安全生产职责和权利。通过签订安全生产责任书、实施绩效考核等方式,确保安全生产责任层层落实。

安全投入保障体系:加强燃气企业在安全生产方面的投入力度,确保安全生产所需的资金、设备、人员等资源得到有效保障。建立健全安全投入管理机制和监督考核机制,确保投入资金专款专用、有效使用。

隐患排查治理制度体系:建立燃气企业隐患排查治理制度体系,明确隐患排查的时间、内容、方法和要求。加强隐患排查的频次和力度,确保及时发现并消除各类安全隐患。对排查出的隐患进行分类管理、跟踪治理直至整改完成。隐患排查与治理是安全管理工作的重点内容,该环节应该采取闭环机制,将安全隐患、风险扼杀在摇篮。明确各个环节的工作标准,按照常态化的形式开展工作,积极开展专项治理工作,结合以往工作经验确定重点排查内容、部门以及设备等等。

员工安全培训教育制度体系：建立健全燃气企业员工安全培训教育制度体系，制定科学合理的培训计划和培训内容。加强对新入职员工的安全教育和技能培训力度；定期组织在岗员工进行安全培训和复训；通过开展安全知识竞赛、应急演练等活动提高员工的安全意识和应急能力。

应急救援保障体系：建立健全燃气企业应急救援保障体系，制定完善的应急预案和应急演练计划。加强应急队伍建设和物资储备工作；定期组织应急演练活动提高应急响应速度和处置能力；加强与相关部门的协调联动机制建设确保在突发情况下能够迅速有效地进行应急救援工作。

4、实施策略与措施

4.1 加强组织领导与统筹协调

成立由政府分管领导任组长的燃气安全管理领导小组，负责统筹协调燃气安全管理工作。建立跨部门协作机制，加强信息共享和联合执法力度。

4.2 完善法规政策与标准体系

加快修订完善燃气安全管理相关法律法规和标准规范体系。明确各方责任和义务，规范燃气设施建设、运行管理和使用行为。

4.3 强化监管执法与隐患排查

加强监管执法队伍建设，提高执法能力和水平。定期开展燃气安全专项检查和隐患排查治理行动，强化监管执法与隐患排查。加强监管执法队伍建设，提高执法能力和水平，确保监管工作有力、有效。建立健全燃气安全风险评估和隐患排查机制，利用现代信息技术手段，如大数据分析、物联网监测等，对燃气设施进行全面、动态的监测和评估。定期开展安全专项检查和隐患排查治理行动，对发现的问题和隐患立即整改，并跟踪落实整改情况，形成闭环管理。

4.4 推进科技创新与信息化建设

鼓励和支持燃气行业科技创新，引进和应用新技术、新工艺、新材料，提高燃气设施的安全性能和管理水平。加强信息化建设，建立燃气安全监管信息平台，实现燃气设施数据、监管信息、应急资源的集中管理和共享。通过智能化手段提升监管效率和精准度，如利用远程监控、智能预警系统等，及时发现并处理安全隐患。

4.5 加大宣传教育与培训力度

广泛开展燃气安全宣传教育活动，利用多种渠道和形式普及燃气安全知识，提高公众安全意识和自我防护能力。加强对燃气企业和从业人员的安全教育培训，提高他们的安全操作技能和管理水平。建立燃气安全培训考核机制，确保相关人员持证上岗、规范操作。

4.6 构建社会共治格局

积极引导和鼓励社会各界参与燃气安全监管工作，形成政府主导、企业负责、公众参与、社会监督的共治格局。加强与媒体的合作，及时发布燃气安全信息，曝光违法违规行为，营造全社会关注燃气安全的良好氛围。建立健全社会监督机制，鼓励公众参与燃气安全监

督,提供安全隐患线索,形成群防群治的强大合力。

5、案例分析

以贵州省黔西南州实施城镇燃气“012345”安全监管模式为例,黔西南州通过明确“零事故”目标、将燃气安全作为“一号工程”来抓、实施“2个标准化”管理目标、明确“三类从业规范”、落实“四方责任”及构建“五大体系”,取得了显著成效。具体表现在:燃气设施安全运行水平大幅提升,安全事故发生率明显下降;燃气企业和从业人员安全意识显著增强,安全管理水平显著提高;公众安全用气知识普及率大幅提升,自我防护能力显著增强;社会共治格局初步形成,燃气安全监管工作得到社会各界的广泛支持和参与。

6、结论与展望

随着天然气、液化石油气等城镇燃气普及,城镇燃气涉及行业管理部门多、安全管理链条长等,针对其中存在的安全管理问题,应该及时开展问题分析,制定安全管理模式,从而进一步为城镇燃气行业的安全、稳定发展提供坚实可靠的支撑与发展道路,促进城镇燃气实现可持续健康发展,避免出现安全事故等不良问题。

本文提出的城镇燃气“012345”安全监管模式是一种科学、高效、系统的燃气安全监管框架。该模式通过明确目标、突出重点、强化责任、完善体系等措施,实现了对城镇燃气安全管理的全方位覆盖和精细化管控。实践证明,该模式对于提升城镇燃气安全管理水平、降低事故风险、保障人民生命财产安全具有重要意义。未来,我们将继续深化对该模式的研究和实践探索,不断完善和优化各项措施和制度,推动城镇燃气安全管理工作迈上新台阶。

参考文献

- [1] 詹淑慧,杨光.城镇燃气安全管理.中国建筑工业出版社,2007年
- [2] 黔西南州:创新城镇燃气“012345”安全监管模式 构建燃气监管长效机制.贵州日报,2024-08-07
- [3] 杨小辉,薛文瑞.探讨液化天然气安全管理中存在的问题及对策.中国石油和化工标准与质量,2023;43(14)
- [4] 段振兴.液化天然气行业“12345”安全管理模式的构建与实施.安全,2023;44(06)
- [5] 刘志亮.浅议天然气场站安全标识标准化建设.上海煤气,2015(1)

作者:陈国文,黔西南州住房和城乡建设局工程师、燃气管理服务科负责人,注册城乡规划师、注册安全工程师。联系电话:13809481073

城镇燃气本质安全与安全管理研究分析

王源

(贵州燃气集团遵义市燃气有限公司)

摘要:近年来,国内先后发生城镇燃气事故。特别是2021年的湖北十堰“6.13”燃气爆炸事故,2024年的河北燕郊“3.13”燃气爆炸事故,以及2023年宁夏银川“6.21”燃气爆炸事故,为城镇燃气企业在城镇燃气管道设施的安全运行与维护、客户端安全用气敲响了警钟。燃气安全涉及千家万户,事关群众切身利益。习近平总书记高度重视安全生产工作和城镇燃气安全,多次作出重要指示。要求深刻汲取近年来燃气管道泄漏导致安全事故的惨痛教训,切实肩负起安全责任,全面排查风险、拿出管用措施,坚决消除燃气安全风险隐患,切实保障人民群众生命财产安全。本文以管道燃气“本质安全”管理的意义、现状和存在的问题以及解决对策进行分析和讨论。

关键词:管道设施、本质安全、主体责任、从业人员、燃气用户、法治建设

1. 本质安全术语分析

(1)狭义本质安全

指机器、设备本身所具有的安全性能。当系统发生故障时,机器、设备能够自动防止操作失误或引发事故。即使由于人为操作失误,设备系统也能够自动排除、切换或安全地停止运转,从而保障人身、设备和财产的安全。

(2)广义本质安全

通过“人/机/环/管”这一系统体现的安全性。它不仅关注机器和设备的安全性能,还包括人的行为、环境因素以及管理规范。简而言之,本质安全通过优化资源配置和提高系统完整性,使各种危害因素始终处于受控制状态,从而使整个系统安全可靠,逐步趋近长治久安的安全目标。

2. 城镇燃气“本质安全”有关键因素分析

2.1 城镇燃气从业人员、客户端人员用气的不安全行为

无论在何种作业环境和条件下,人都应按规定操作,杜绝“三违”行为,实现个体安全。通过教育引导和制度约束,人可以实现系统及个人岗位的安全生产无事故。人导致的安全隐患主要是指人们进行生产活动中存在的已经引起或可能引发安全隐患的行为,包括违章作业、对防护用品重视度不高、安全装置被人为破坏或拆除以及操作不当等。

2.2 燃气管道设施的不安全状态

无论在动态过程中还是静态过程中,物始终处于能够安全运行的状态。设备的日常运

行、维护和操作都应考虑安全性能。城市燃气管道本质安全除了燃气管材的质量问题,实际运行中产生的隐患实质上与“人的不安全行为”存在密切的关系,多由燃气管线所处环境不当、设施或设备存在缺陷或强度不足以及采取的防护措施不当导致管道受损。

2.3 燃气管道设施设计、安装问题

在日常燃气管道供气与用气过程中,不只是人的不安全行为或物的不安全状况而发生重大事故,管道设施的设计、安装就为后期的事故埋下隐患。

2.4 管理规范和持续改进

通过规范制度、标准应用、科学管理,杜绝管理上的盲区与缺陷,实现城镇燃气安全零缺陷、零事故。城镇燃气从燃气经营者到客户端,都应明确自己的责任,制定自己的工作标准、安全供气或用气流程以及安全生产(经营)目标,全方位管控没有死角。

3. 确保城镇燃气本质安全的管理与应用措施的建议

根据城镇燃气本质的两个主要责任主体——“燃气经营企业”和“燃气用户”和两个主要因素——“物的不安全状态”和“人的不安全行为”。通过本文对城镇燃气管道设施的本质安全及存在的问题与困难的分析,结合城镇燃气管理特点、隐患类型和事故教训,提出城镇燃气本质安全的管理与应用措施的建议,两个责任主体,都应按照各自的主体责任加强依法履责并加强执行,持续完善企业及个人职责范围内的燃气管理与应用,规范燃气管理、安全用气行为。

3.1 全面落实燃气企业安全生产主体责任(燃气经营企业)

燃气经营企业应以习近平总书记新时代中国特色社会主义思想为指导,全面贯彻党的二十大精神,深入落实包括企业安全生产、城镇燃气安全新发展的理念,坚持人民至上、生命至上,在科学技术日新月异的今天,坚持统筹发展和安全。

(1)将安全与发展相结合,坚持安全第一,安全为底线的基本原则。

严格按照法建法规、技术规范及标准,全面建立城镇燃气管道设施从设计选材、施工验收、开通运行等关键环节的质量与安全管理的流程、制度、标准和预防措施:

①新建城镇燃气管道设施不满足设计条件且不具备或难以实施安全保护措施的,坚决不发展、不安装,坚决杜绝隐患从设计源头产生。设计单位及人员应实际踏勘现场,全面收集和了解燃气工程项目设计必须的条件、地质地下基础情况,按照规范标准做好设计及技术说明,加强设计审核,工程竣工与设计相符的验收、合格材质以及设施选型等。

②施工组织时,建设单位(燃气企业)与设计单位必须严格做好对施工单位、监理单位对建设工程的设计以及技术交底,制定施工以及工程质量的管控方案和措施,严格施工过程中的设计变更审核及说明,隐蔽工程、关键部位质量及施工,明确工程建设及质量的管控责任人以及施工、监理单位有关责任人必须到场监督、检查和验收,建立并完善工程质量(管道定位)有关的图像、资料台账及记录(系统),对发现的质量问题和隐患,及时督促施工单位整改,且整改必须符合设计标准和质量要求。

(2)全面落实并履行企业安全生产主体责任,建立完美的、完整的城镇燃气安全运行管理体系。

①燃气管道设施开通运行后,作好其本质安全所涉及的风险辨识,对应制定物的巡检巡查、维修维护、技术改造、隐患治理等管理措施,对应制定人的资质能力、技术培训、作业操作等管控措施和标准,加强对物和人的管理与管控,结合先进经验与技术,不断提高技术装备和从业人员劳动防护。

②严格履行企业主体责任,加强定期巡查巡检和隐患排查治理水平,发现重大隐患严格并及时整改,不能整改或难以整改以及第三方责任(包括第三方野蛮或违规施工)的,必须及时报告政府及相关部门协调整改和依法追责。

③全查梳理、排查、评估在用管道、老旧管道安全现状,根据风险等级做好老旧管道改造计划和资金保障,确保管道设施在临近年限前及时更新更替。

(3)坚持科学与技术应用,全面做好城镇燃气运行、维护与处置。

①加强技术检测应用能力与装备。委托技术单位或企业配置地下管道高精度检测设备仪器,确保本企业城镇燃气管道位置准确,相关信息完整。定期做好压力管道监检和隐患治理,确保管道运行安全和第三方施工安全。

②加强风险辨识和预警平台建设。全面排查、评估管道设施安全风险,针对高风险(易发地质灾害、发生事故易造成群死群伤)部位,设置安装压力监测或可燃气体浓度检测报警装置,建立预警平台系统和24小时监测监控值班机制。

(4)加强城镇燃气从业人员队伍建设和预案措施。

加强从业人员培训及技术能力培养。特别是加强本企业城镇燃气设施运行、维护和抢修队伍建设和人员配置。加强岗位条件及从业人员的选拔与培训。制定科学、严谨、快速、专业的城镇燃气设施本质安全保障方案和突发情况应急处置预案。

3.2 燃气用户端主体责任及社会安全责任(燃气用户及管道沿线实体与个体)

燃气用户作为用气活动的主体,城市燃气运行过程中对人的不安全、不规范的行为予以纠正,对保障城市燃气管道得以安全运行具有重要意义。可通过法律法规进一步明确燃气用户的主体责任,政府、燃气企业及有关媒介应加大燃气安全、管道设施保护、安全用气知识、违法违规行为举报等方面的宣传力度,建立各级政府、街道办事处及镇乡、燃气经营及用气企业、管道设施沿线及区域企业及个体、居委会、物业及综合体、居民或非居民全链条的燃气安全管理与监督体系与奖惩机制。

(1)做好燃气公共安全宣传所需资金的支持与保障,各级政府部门、燃气协会及有关企业、社会组织等应给予媒介、技术及资金等方面支持、赞助与举报机制。各级政府应主动组织全链条在内的主体、实体、个体开展与燃气安全有关的资料印刷、安全检查、宣传报道、演练演习等活动,以实际行动营造良好的燃气安全氛围,不断提高本地社会、企业、市民的燃气安全意识,不断规范各类各方面的用气行为。

(2)推进法治建设,有法必依、执法必严、违法必究。

深入贯彻落实习近平总书记法治思想,坚定不移走中国特色社会主义法治道路,在法治轨道上全面建设燃气安全法治化管理。社会严厉打击、严格惩治涉及城镇燃气本质安全违法事实确凿的责任主体和人具不安全行为,对事故直接责任的主体及个人严肃追责。

4 结束语

燃气管道等设施的安全意义重大,必须提高对燃气运行安全问题的重视度,在燃气设施的建设阶段、日常管理、宣传工作、协调工作等方面落实安全措施,实现燃气设施稳定运行、安全供气。(本文有删节)

参考文献

- [1]《中华人民共和国安全生产法》(2021年修订版)
- [2]《城镇燃气设计规范》(GB50028-2006)、《燃气工程项目规范》(GB55009-2021)
- [3]《燃气经营安全重大隐患判定标准》(住建部建城规〔2023〕4号)
- [4]《贵州省城镇燃气安全检查标准》(DBJ52/T110-2022)
- [5] 燃气运行中常见安全问题及安全运行管理措施(北京国际能源专家俱乐部)
- [6] 提高地下燃气管道泄漏自查率的研究(城市燃气2024年第2期)
- [7] 认真履行安全保障义务,自觉承担企用户体责任(季义先)
- [8] 在法治轨道上全面建设社会主义现代化国家(人民网报道)
- [9] 探究与思考!城市燃气的安全管理问题有哪些?解决措施有哪些?(百家号创作者——计通智能)
- [10] 基于管网哨兵监测技术的燃气管网智能灾害预警识别及精准处置方法和流程(城市燃气2024年第2期)

作者:王源

性别:男,学历:大专/初级注册安全工程师工作单位:在贵州燃气集团遵义市燃气有限公司从事安全管理工作。通讯地址:贵州省遵义市红花岗区银河北路贵州燃气集团遵义市燃气有限公司308室。邮编:562000 联系电话:13885244218

燃气输配网格化管理的创新与实践

莫廷海 蔡光永

(清镇华润燃气有限公司 551400)

摘要：随着城市化进程的加速和燃气使用的普及，对燃气输配系统的安全、高效运行提出更高的要求；燃气网格化管理作为一种创新的管理模式，通过将燃气供应区域划分为网格单元，实现了精细化、动态化和高效化的管理。本文探讨了燃气输配网格化管理的概念、特点、实施步骤以及其在提升燃气安全和供应可靠性方面的优势，并结合实际案例对网格化运行模式效果进行分析，探索利用燃气网格化管理提升企业自身管理能力以及提高用户和社会满意度的有效路径，为燃气企业的管理创新提供有所裨益的参考。

关键词：燃气输配、网格化管理、安全运行、管理效率

1 引言

天然气作为一种清洁、高效的能源，广泛应用于城镇居民生活、餐饮、工业生产等各个领域，已成为日常生活中不可或缺的重要能源，而天然气的易燃、易爆特性也使其在供应和使用过程中带来了一定的安全风险，近年燃气事故频有发生，燃气用户逐步提高的安全意识亦使用户对于用气安全、服务需求不断提高，这也就对燃气企业的运营保障能力、安全输配能力和服务效率带来了更多的挑战 and 更高的要求。传统的燃气企业管理模式在当前日益增长的安全平稳供气要求下已显现出信息不畅、反应滞后、管理粗放等问题，需要对管理模式进行有效创新以图满足当前对于燃气安全和供应可靠性的要求；随着社会的发展，信息化管理融入各行各业，新设备新技术日新月异，因此，引入网格化管理理念，加强对网格化工作的重视程度，构建燃气网格化管理体系，成为提升燃气企业管理水平的必然选择。

2 燃气网格化管理的概念与特点

2.1 燃气网格化管理的概念

网格化作为现代化的管理方式，主要是指相关管理人员在实际工作过程中需要将管理辖区按照一定的标准划分为一定数量的网格单元[1]，燃气网格化管理则是将燃气供应区域按照一定的标准划分为若干个网格单元，每个网格单元配备专门的管理人员和设备，实现对于燃气设施、用户、输配供应等的日常管理及服务、满足实时监控和动态管

理要求。

2.2 燃气网格化管理的特点

（1）精细化

将管理区域按照合理的工作量细化为若干个网格单元，每个网格单元的管理责任明确到人，“一岗双责”安全管理得到贯彻，实现了管理的精细化；网格管理人员可以按照“点、线、面”的方式统筹兼管供气片区各类安全工作，从而实现对整个区域的安全监管目标[2]，网格内区域、人员、职责、任务及奖惩等明确，保证各网格边界清晰、责任主体明确、目标任务具体。

（2）动态化

实施网格化管理后网格员人均管理区域面积缩小，有利于均衡工作量配比，网格员拥有更多时间关注网格内各项工作，可实现对网格内燃气相关信息的实时采集和更新，能够及时掌握燃气设施的运行状况和用户需求的变化，实现管理的动态化。

（3）协同化

打破了原来部门之间、班组之间的壁垒，实现了燃气管理相关部门之间的信息共享和协同工作，增强相互间工作互补性，降低突发性工作对日常工作的影响，提高管理效率和工作质量。

（4）智能化

依托现有的物联网、大数据、人工智能等技术手段，实现对燃气设施的智能监控和故障预警，网格化管理与燃气管网智能技术相结合，提高了管理的智能化水平，增强对于燃气供应侧、用户端的安全管控。

3 燃气网格化管理的实施步骤

（1）基础信息收集及信息化系统平台建设

对经营区域内的燃气管网及附属设施、用户基础资料进行收集，并建立燃气网格化管理信息平台，实现对燃气设施、用户、供应等信息的集成管理和分析；信息平台应具备数据采集、存储、分析、预警、指挥调度等功能，为燃气网格化管理提供技术支撑。

（2）网格划分

综合考量燃气供应区域的地理特征、用户分布、设施布局等因素，合理划分网格单元。网格单元的大小应根据实际管理需求和管理资源进行合理地控制，既要保证管理的精细化，又要避免网格过小导致管理成本过高或网格过大导致网格员无法完成工作。

（3）人员配备

为每个网格单元配备专职的网格员，网格员应具备相应的专业知识和技能，熟悉网格内的燃气设施和用户情况，明晰自己的岗位职责及工作标准。

（4）设备配置

为每个网格单元配备必要的巡查车辆、检测设备、通讯设备、维修工具等，确保网格人员能快速处理各类故障和问题，并进行设备维保等。

（5）管理制度建设

建立健全燃气网格化管理制度，明确网格人员的职责、工作流程、考核标准等，严格落实网格化管理工作的全面开展，减少误差或者障碍问题对实际安全管理工作造成影响[3]，确保燃气网格化管理工作的规范有序地开展。

4 燃气网格化管理的优势

（1）提升燃气安全水平

网格化管理模式下对网格员定区域、定职责，网格员对自己责任网格内的燃气事务全面负责，强化网格员责任意识与安全意识，同时也促进网格员工作技能提升，实现燃气设施的实时监控和定期巡检工作高效高质量落实，能够及时发现和处理各类安全隐患，促进燃气风险防范关口前移，降低燃气事故的发生概率。

（2）增强应急处置能力

网格化管理模式下各网格员一专多能，在发生燃气事故时，不同于以往抢险和巡查分开的模式，可有效降低内部沟通造成的时间成本，提升抢维修及时率，网格员能够快速定位事故位置，准确掌握事故情况，及时组织应急救援，最大限度地减少事故损失。

（3）提升用户服务质量

网格化管理实现多岗位融合，各网格区域合理划分，工作中不必要的路途和时间消耗可有效降低，一站式解决运行和服务问题，实现对于用户诉求的及时响应，解决用户在燃气使用过程中遇到的问题，更及时地为用户提供服务，使得用户和社会满意度得到提升。

5 实际案例分析

以某城市为例，该城市有门站1座，LNG储气调峰站1座，各类次高压、中压、低压管网合计约710公里，管理燃气用户约12万户，涵盖调压箱/柜590台，阀门1000台，该城市的燃气公司已上线SCADA系统、巡检系统、工单系统、呼叫系统等信息化系统。该城市燃气企业在引入燃气网格化管理模式后，将燃气管网及其附属设施巡查、泄露检测、户内外抢险、维护维修等业务按网格化分片包干落实至网格员，将整个行政区域内

已覆盖燃气管网的区域划分为13个小网格及三个虚拟大网格，既将片区网格责任到人又兼顾部分工作一人无法胜任的情况，构架如下：

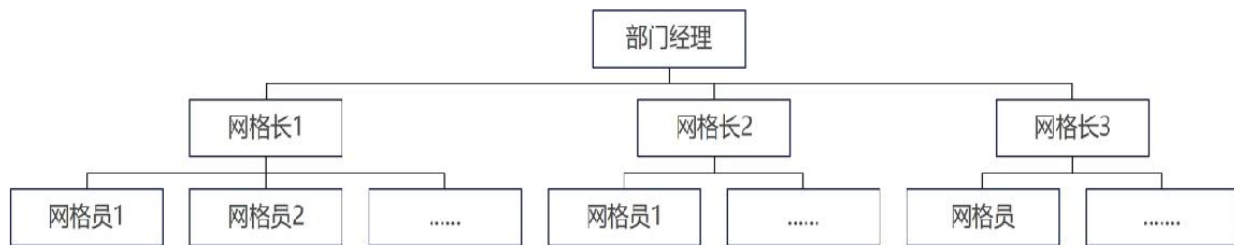


图1 某燃气企业网格管理图

网格化后燃气事故发生率显著下降，户内外抢维修更为快速，第三方破坏减少。具体表现为：

（1）通过网格划分和人员配备，实现了对全市燃气设施的全覆盖巡检，及时发现并处理了多处安全隐患。

（2）借助信息平台的数据分析功能，优化了燃气供应调度方案，有效避免了因供需失衡导致的停气现象。

（3）在应急处置方面，通过信息平台的快速定位和指挥调度功能，缩短了事故响应时间，提高了救援效率。

（4）网格员定期跟进片区内工地，责任到人，联动政府网格员降低第三方破坏。

6 存在问题及改进措施

6.1 存在问题

（1）公司信息化系统建设不齐全，信息化系统基础信息收集不完整、不准确，导致网格内新从事巡检工作的人员对网格内的燃气管线熟悉程度较低，无法快速的通过信息化系统熟悉片区内燃气管网及附属设施，易导致后续的管理工作无法落到实处。

（2）各燃气公司一直沿用老的管理模式，多数员工无法快速适应新的网格化管理模式并及时调整工作模式，网格化要求员工具备一岗多能的素质且能熟练使用各类信息化系统及设备，对员工素质要求较高，老员工接收新知识的能力有限，具体实施过程中无法快速的达到网格化管理效果。

6.2 改进措施

（1）利用好现有的信息化系统对管网基础信息采集到位，摸清燃气管网及附属设施

家底并根据实际建设改造情况动态实时更新，为网格化管理打好基础；强化员工培训能使员工具备相应的岗位素质，采用师带徒、以老带新、以新带老多种方式实现网格员能力互补；网格化实施过程中不同网格工作侧重点不一致，管理者需动态根据不同的工作时段和内容合理调整网格员的工作任务，尽量达到员工工作量均衡。

(2) 利用无人机、泄露巡检车、泄露巡检机器人、天眼铁塔等智能设备对管线及附属设备进行巡查、泄露检测、工地监护等，降低人员投入，进一步提升网格化的信息化、智能化水平。

(3) 长远来说除输配管网进行网格化管理外，针对规模较小的公司还可以利用企业微信将网格员化身为燃气管家，并将抄表、安检、综合服务 etc 与原输配网格进行结合，按照“以客户为中心”的服务理念，减少流转，更好的服务用户，提升用户体验。

7 结论

燃气网格化管理作为一种创新的管理模式，具有精细化、动态化、协同化和智能化等特点，能够有效提升燃气安全水平、供应可靠性和用户服务质量。在实际应用中，应结合当地的实际情况，合理划分网格单元，明确网格化责任的落实，配备专业人员和设备，建设完善的信息平台和管理制度，确保燃气网格化管理工作的顺利实施。随着技术的不断进步和管理理念的创新，燃气网格化管理将为城镇燃气企业长久稳定的进步与发展提供有力保障，在未来的燃气行业发展中发挥更加重要的作用。

参考文献

- [1] 刘庆宇.城市燃气网格化安全管理[J].中文科技期刊数据库(文摘版)工程技术,2021(12):243-244.
- [2] 张小艳.我国城市网格化管理模式的产生与构建[J].华人时刊旬刊,2014(1):159.
- [3] 杨丽.南京港华“双网格”协同作战筑牢城镇燃气安全防线[J].城市燃气,2020(7).

联系方式

手机号码: 15180842927

电子邮箱: motinghai@crcgas.com

通信地址: 贵州省贵阳市清镇市观清路40号华润燃气调度中心

贵阳市天然气储备及应急调峰设施 建设项目投入试运行

贵阳LNG调峰站从2021年10月18日开工，历经近三年建设时间，2024年7月10日，由寰球北京公司作为联合体牵头方总承包的贵阳LNG项目正式开车试运行。

贵阳市天然气储备及应急调峰设施建设项目（贵阳LNG调峰站）是贵州省“六稳六保”重点建设项目，也是贵州省最大的能源安全供应项目，也是西南地区目前规模最大的调峰站项目，本项目充分响应国家“保粮食能源安全”号召，有助于加强贵州省天然气整体储气和调峰能力，大力保障区域天然气供应，对稳定经济发展、保民生、保能源安全发挥重要作用。

该项目位于贵阳市花溪区燕楼镇，由贵州燃气集团投资建设，项目占地200亩，总建筑面积5334平方米，规划建设2座5万立方米水容积LNG储罐。项目一期实施一座5万立方米水容积LNG储罐（全包容双金属壁）及配套设施、站外接驳工程，共设6个装卸车车位，形成22万立方米/时的最大气化供气能力。其中，中压最大外供能力6万立方米/时，高压最大外供能力16万立方米/时。



贵阳市天然气储备及应急调峰设施建设项目建成



贵阳市天然气储备及应急调峰设施建设项目5万立方米LNG储罐

项目所在地位于山区，没有一块足够大的平地供项目建设。总图、排水、边坡、挡墙等等设计存在诸多难题，需要考虑的因素很多。既要考虑厂区标高、道路坡度、转弯半径、边坡支护的稳定性，又要考虑如何平衡土石方，尽量减少土石方的工程用量等。项目一共设置了7个不同标高的场地。

在寰球北京公司为牵头方的联合体努力下，2023年底基本完成了工程建设任务。2024年1月，项目部安排设计人员联合业主团队进行“三查四定”工作；2024年6月13日，业主组织了项目交工会议，7月10日下午两点正式接收第一辆LNG罐车，项目正式开始试运行。

来源：贵阳网寰球北京公司（2024年07月19日）

黔东南天然气“县县通”项目建设持续推进

今年7月，贵州省人民政府办公厅印发《贵州省城镇燃气和天然气基础设施建设攻坚行动方案(2024—2027年)》。《方案》明确，到2027年，全省88个县级城区实现管道天然气“县县通”，重点园区实现管道天然气全覆盖。8月29日黔东南州人民政府办公室印发《黔东南州城镇燃气和天然气基础设施建设实施方案（2024—2027年）》（黔东南府办发〔2024〕14号）。金秋八月，在黔东南天然气“县县通”项目建设现场，施工人员怀揣着大干的热情，持续推进“县县通”项目建设，他们翻山越岭精心操作，把每一条天然气输气管道，铺设在黔东南大地，为气通“万家”全力冲刺。



在丹寨县兴仁镇城江村清水江定向钻项目施工现场，施工人员正在进行清孔作业和管道回拖施工，该项目是确保丹寨县具备通气的关键，目前已经进入冲刺收尾阶段。远远望去，沟壑纵横，山峦延绵，一条条输气管道宛如长龙，从蜿蜒的山间穿过，机器轰鸣声、人员指挥声在山间回荡，施工氛围更加热闹。“这个点主要做的是定向穿越、定向钻，现在进行最后一步，在清完孔以后就进行管道回拖。目前70多名工人加班加点赶工，争取在月底能够顺利地贯通。”清水江定向钻项目负责人黄超向记者说道。清水江定向钻项目施工长度约3.2公里，是目前贵州省天然气管道定向钻施工长度最长的项目，项目建设过程中，面临诸多施工难题，最终施工人员克服了地质环境复杂、地形地貌陡峭、局部地段不通公路等困难，工程顺利实施。

贵州东黎能源投资股份有限公司副总经理龙承恩介绍说：“经过反复的选取线路，我们采取定向钻穿越宣威水库施工技术，整个施工工程线路长度为3186米，这个长度是

贵州省目前天然气管道行业定向钻施工最长的长度，我们遇上地质条件突变、地质裂痕等技术难题，在保证按期施工的前提下，采用国内最先进的定位对接技术。”

丹寨输气站是“县县通”项目一个关键站点，目前该输气站已建设完成，待定向钻管道建设完成后，即可投入运营，届时丹寨县将具备通气条件。由贵州东黎能源投资股份有限公司负责的黔东南“县县通”天然气项目目前正在全力推进建设，该项目共涉及支线管道敷设8条，总里程498.04公里，其中黄平至施秉、凯里至雷山、天柱至锦屏、从江（洛香）至榕江4条支线敷设完成，预计年底前8条支线管道全面敷设完成。



黔东南州“县县通”天然气管道作为全省“十四五”规划重点建设项目之一，目前，管道天然气已经进入凯里市、台江县、镇远县、岑巩县，项目的早日建成，将进一步夯实高质量发展能源基础，加快构建全州人民满意的清洁用能生态，对于调整黔东南能源结构，保护自然资源，建设生态文明，推进黔东南城乡统筹发展，助力乡村振兴，具有举足轻重的作用。

来源：黔东南州融媒体中心（2024年08月16日）

2024 年六枝至水城天然气支线管道汛期 地质灾害应急处置演练报道

为有效应对汛期地质灾害对长输管道安全运行风险，提高应急响应及处置能力，结合第23个全国安全生产月“人人讲安全、个个会应急-畅通生命通道”的主题，贵州燃气集团天然气支线管道有限公司于6月28日下午开展了2024年油气长输管道汛期地质灾害应急处置演练。



本次演练模拟的是六枝至水城天然气支线管道水城段因持续强降雨引发管道侧方山体滑坡，导致天然气管道挤压开裂，发生天然气泄漏。

6月28日14:30分站控值班人员在SCADA系统发现阀门关闭、压力数据异常，且高后果区视频内，有不明烟雾在管道上方聚集。巡线人员到达现场确认管道泄露后，立即启动应急汇报流程，分别向市、县人民政府、能源局及相关单位报告事故现场情况；同时，组织现场警戒，疏散周边人民群众到潜在影响半径以外，并派遣应急先遣队赶往现场，扩大疏散半径。收到事故情况后，

地方政府、公安、消防、医疗等部门以及公司的应急指挥队伍、维抢队伍第一时间到达现场，成立现场救援指挥部，处置险情。

现场救援指挥部在听取了应急处置小组的汇报、安全区域查看现场情况，听取专家组指导意见，经现场指挥部、政府及消防等相关部门充分研讨后，决定采取切割开裂焊缝换管的方式进行临时修复，后期再对事发点进行永久性地质工程处理。

经过现场各应急处置小组人员的不懈努力，受损管道得到了有序修复。按照工艺流程快速恢复生产作业，确保了人员安全以及六盘水市管道天然气供应。

此次演练的总指挥为六盘水市能源局曹业春。出席演练的领导有六盘水市应急局韦兴国，六盘水市公安局治安支队大队长秦为，六盘水市自然资源局地灾防治中心负责人邓明荣，贵州燃气集团安全总监视爱平、运维管理部部长邓卫阳、贵州燃气集团天然气支线管道有限公司总经理罗霄；应急抢险单位天津绿清管道科技股份有限公司。同时参加观摩的相关政府单位共计9个，参演人员60余人。

六盘水市能源局曹业春点评，通过这次演练，进一步提高长输管道突发事件应急处置能力，促进了相关政企、企企的协调配合。全面检验了应急预案的针对性、适用性及可操作性，提高应急救援队伍协同作战能力和应对紧急突发事件的能力，整个实战演练活动达到了预期的目标。

贵州燃气集团天然气支线管道有限公司

2024年7月1日

黔西南州住房和城乡建设局五举措 抓好抓实燃气管理

一是健全燃气监管长效机制。印发城镇燃气领域《“一目录、五清单”》《行政处罚裁量权适用规定》《行政处罚裁量基准》《城镇燃气领域安全生产“一单五制”工作机制》，正在研究制定《黔西南州房屋市政工程燃气配套“三同时”制度》《黔西南州城镇燃气工程项目建设管理暂行办法》等文件，积极推进安全管理理念、方法手段、体制机制创新，努力为人民群众安全用气织好一张坚实的安全防护网。其中《黔西南州房屋市政工程配套燃气设施“三同时”制度》，明确各房地产开发企业应认真落实新建房地产项目燃气配套建设主体责任，城镇燃气发展规划区内新、改、扩建需要使用燃气的建设项目，燃气设施应当与主体工程同步规划设计、同步施工、同步验收和投入使用。通过做到“三同时”，既确保工程的协调性和安全性，又保障新建项目业主第一时间能顺利通气。

二是规范燃气经营市场。制定《燃气管网“带病运行”专项整治》《瓶装液化气违法违规经营专项行动方案》《高层建筑违规使用瓶装燃气专项整治方案》等专项行动方案，今年以来，排查城镇燃气管道942.5公里，更新改造老化燃气管道开工9.5公里；立案查处燃气领域违法违规经营53起、结案50起、罚款25.53万元；规范高层建筑用气5000余户；建立常态化打击黑气工作机制，彻底消除州内“黑气窝点”问题。

三是强化用气安全整治。紧盯关系公共安全的餐饮等人员密集场所用气安全，排查录入全国燃气安全专项整治APP系统11708户，排查餐饮用户安全隐患668个、整改668个，整改率100%；开展餐饮企业负责人培训11708户、培

训率100%。燃气安全整治系统APP企业用户排查录入率、问题隐患整改销号率、餐饮主要负责人培训率等指标位列全省前列。

四是加强隐患排查整治。开展燃气安全排查整治“回头看”，采取集中部署、分行业部门对全州场站多轮次逐一安全体检；按照“逐乡逐镇”、“逐街逐巷”、“逐店逐户”的模式开展用气安全“扫街行动”，全面落实行业部门、属地政府、燃气企业和用户四个主体责任。目前，排查隐患1151条，整改1147条，整改率99.65%。

五是办好办实民生实事。围绕燃气安全“一件事”全链条明确、分解、落实安全生产相关责任，聚焦企业经营、生产充装、输送配送、用户使用、燃气具生产流通使用、监管执法等各环节，紧盯餐饮企业等人员密集场所燃气安全风险隐患，采取精准有力的措施集中整治、集中攻坚并建立常态化联合监管机制，回应群众关切。目前，办成群众用气难、退瓶难、燃气安装收费贵等群众可感可及实事16件。

黔西南州住房和城乡建设局



2024中国燃气具行业年会



2024中国燃气具行业年会



贵州省燃气协会
GAS ASSOCIATION OF GUIZHOU PROVINCE