

doi:10.3969/j.issn.1671-5152.2016.02.006

西安城镇燃气发展和管理浅析

□ 西安市市政公用局（710013）任黎力

摘 要：西安市作为一个内陆城市，依托周边资源，能源结构随着时代的变迁也发生着变化，作为城市燃气的管理者，应该因地制宜适时地调整管理方向和策略，方能理顺管理模式，保证燃气市场的安全、健康。此文阐述和分析了我市城镇燃气的发展和管理现状，提出一些意见和需深入思考的问题，旨在改善管理环境，提高管理水平。

关键词：燃气 发展 管理

1 西安市城镇燃气的发展路径

上个世纪80年代我市最早取代传统的燃烧生活用煤的气源为焦炉煤制气，它是由煤在高温下裂解而产生的一种可燃性气体。最早的煤气公司就是依托周边一焦化厂作为气源，通过管道输送供应着约2万户~3万户的城镇燃气用户。但是该气源的发展受到焦化厂的产量和生产能力的制约，由于该气源气质比较复杂易堵塞管道，燃烧热效率不高且有毒性等特点，因此此类气源用户一直发展缓慢。

伴随着我市周边炼油厂的发展和建设，一种新型、方便的气源——液化石油气也慢慢被人们所利用，1982年我市煤气公司液化所正式成立，由于液化石油气的灵活性，我市6-7家效益不错的单位都投资

建设了液化石油气储罐站，以福利形式供应单位职工生活使用，如昆仑、华山、庆安及陕钢厂等大型厂矿企业。西安市城镇居民生活气源形成了以液化石油气为主，煤制气为辅的局面。

1998年3月5日，西安市煤气公司液化石油气管理所一400m³球罐发生严重泄漏事故并闪爆。最终造成11人死亡，31人受伤的重大事故。事故发生后为了减少损失，便临时征集社会储运车辆和企业储罐对液化所内剩余液化石油气进行转运存储，液化石油气市场随即彻底放开，许多私营液化石油气储罐站快速建设并投入运行，2000年左右到达鼎盛时期，当时西安市运行的液化石油气储罐站达近50余家，储量约6 000t左右，日供应量约为300余t。

随着陕西靖边长庆气田的建设和西气东输管线的

本次研究的重点。一是建议政府燃气管理部门尽快出台适合本市住宅及公建用户特点的燃气管理办法和施工管理条例，通过法治规范建筑单位依法安装施工。二是燃气企业通过与政府相关部门的联合执法，加大检查力度，执法力度和处罚力度，杜绝燃气用户私搭

乱建，违章占压等。三是择机大力推广已成熟的新材料、新技术的应用，如燃气专用波纹不锈钢软管，智能集合远传燃气表，智能磁力截断阀等。四是利用好贵阳大数据平台，建立好客户服务体系，确保居民安全、稳定用气，为贵阳市的老百姓做好服务。

建设完成，靖边天然气经过458km的长途跋涉进入西安市北郊门站。1997年我市第一家天然气居民用户正式点火，标志着西安市正式进入以天然气作为主要清洁能源供应时代，相比之前供应的焦炉煤气、液化石油气，天然气方便、安全、价格、热值等优势迅速被广大市民所接受和认可。由于天然气燃烧废气无毒、无粉尘，不会带来环境污染和大气破坏等问题，因此，此气源也成为政府目前大力发展和主推的城镇居民气源。2008年周至县居民天然气点火通气，标志着西安市周边郊区县天然气气化工程顺利推广完成，各郊区县进入天然气快速发展和建设阶段，天然气的应用在西安市取得了阶段性的胜利。

2 西安市城镇燃气概况

目前，西安市共有天然气公司8家，即：秦华天然气、西蓝天然气、长安天然气、通源天然气、户县天然气、玉祥天然气（高陵、周至）、临潼天然气、阎良天然气。

自1997年天然气开始应用，根据市场经营规律，加之西安市一直没有引入“特许经营”的管理模式，部分民营资本进入我市天然气管道供应，如西蓝天然气公司、玉祥天然气公司等，由于各天然气公司发展没有“特许范围”的制约与规划，导致各天然气公司各自为政，盲目扩张。

2006年西安市政府与秦华天然气公司签署了《西安市城六区管道燃气经营特许经营协议》，规范了城六区内天然气布局及发展，避免了各天然气公司抢地

盘，占市场的情况发生。但由于前期各天然气公司发展区域的交叉，本着合理发展，尊重历史的原则，西安市城六区管道天然气供应保障基本上是由3家天然气公司共同完成的，即：秦华天然气公司、西蓝天然气公司（主要负责已发展的洪庆区域）和长安天然气公司（南三环与附近）。

其余各天然气公司按照既定区域发展天然气用户，如临潼天然气公司经营范围即为临潼区，西兰天然气公司经营范围即为蓝田县……，目前各天然气公司的发展情况详见表1。

由于西安市天然气气化工程的顺利开展，尤其是近年来天然气管网建设速度加快，液化石油气用户逐年成萎缩态势，销量也逐年下滑，部分液化石油气储罐站已关、停、并、转。目前西安市现存的液化石油气储罐站约为44家，总储量约5 000m³，其中城六区正在运行液化石油气储罐站约有20余家，占总储量的80%，约4 000m³。目前城六区液化石油气用户约为20万户，日供应量为160t左右。主要为城乡结合部、城中村等天然气管道暂时未涉及的区域使用液化石油气，是我市天然气供应不可或缺的替代民用燃料。

3 西安市燃气行政管理模式

目前西安市燃气行政管理的主要模式为：市-区-街办三级管理模式，市级督促-区级日常巡查-街办具体管理。这是“11.14”嘉天国际燃气事故后推出的行之有效、能够落实责任，厘清职责的一种管理方法，按照职能划分，市级燃气行政管理单位负责总

表1

	管网总长度 (km)	居民户数 (万户)	年供气量 (万m ³)	日最大供气量 (万m ³)
秦华天然气	6 010	190	143 800	1 100
长安天然气	1 100	18.3	19 000	900
西蓝天然气	170	8	6 886	23
临潼天然气	177	5.4	5 320	480
阎良天然气	230	4.7	7 313	48
户县天然气	43	2.1	1 610	9
玉祥天然气	高陵	0.5	580	3
	周至	0.6	310	2.5

数据统计截止2015年11月

体的燃气规划和燃气管理工作的落实,区县燃气管理单位负责本行政区域内燃气重点场站的日常安全管理,巡查和检查,各街办则具体排查所管辖区域事故隐患,违法操作燃气和威胁燃气设施的行为。但这种三级管理模式再推行之初阻力很大,并且工作开展收效甚微。原因主要为以下几个方面:(1)各区县开发区、街办之前没有接触过燃气管理,而且此项管理工作责任重大,具有一定的危险性;(2)部分区县及开发区由于各种原因无法落实机构、人员,管理人员多为临时聘用,导致管理工作不连续,执行不到位;(3)部分区县街办、乡镇燃气专干人员也不固定,人员流动性大,造成日常检查和隐患排查没有长效性,这样极易造成区域安全隐患不能及时排查和解决。

针对燃气管理这一专业性很强且应具有高度责任心的工作,若仅仅是依靠一些简单培训并学习《西安市燃气管理条例》的临聘人员来开展工作,缺少专业人员进行技术和管理的支撑,这样的管理无疑是肤浅而无力的,无法达到预期的管理效果。现有的市-区-街办三级管理模式,是为了汲取西安市11.14嘉天国际燃气事故的教训,打破原有的市级单一管理模式,推行纵向管理。2013年6月市政府即下文将燃气管理权限下放至各区县(开发区),市、区、街办燃气管理模式初显雏形,目的是将日常燃气管理落到实处,更重要的是厘清职责,落实责任。

目前这种管理模式固然纵向到底了,但是横向管理,各区县,各部门没有形成一个固态化的、同责的合作体系或是责任共担体制。现实管理中发现,由于各区县行政区界定不明显,而市级部门对各区域管理上的划分又过于简单,导致了部分区域内燃气企业的安全管理成为真空状态,这将成为我市燃气安全管理上的一块短板。众所周知,天津港“8.12”特大爆炸事故发生其中一个重要原因就是港口行政管理出现了多个“婆家”,看似几个部门都在管,但是实际上谁都没有管,这就形成了“三个和尚没水吃”的情况,最终导致事故的发生。认真反思血的教训,惨痛事例,认真总结方为管理之道。

4 对我市燃气行政管理的几点意见和思考

显然目前我市燃气管理模式纵向未落实,横向为

短板,导致现阶段燃气管理工作捉襟见肘,管理部门疲于“消防救援”。如何才能真正的管好燃气,理顺管理思路应为关键之所在。

(1) 行政管理网格化

所谓形成网格,其意义有两点,其一为在落实现有纵向管理的基础上,横向与各区县行政管理部门及单位加强联合,相互沟通,信息共享,在全市燃气管理上形成网格,不落空白,政策得以落实。而实现这一目标的关键即为各区县及开发区要定岗、定员,只有人员固定,各点才能相互连接,网格化管理才得以形成。其二为管理范围的网格化,目前有些事故隐患无法得以有效的解除就是因为各开发区及城六区的界定范围模糊,导致一些燃气重点场所处于安全管理的真空区域,各部门经常以不是本辖区企业而推诿,更别说日常安全巡查了。管理范围的网格化就是在现有行政区域划分的基础上,尽可能的细化,一定要做到每个燃气企业都能找到自己的行政管理者,每一个重点场站都有自己的行政管理者,进而各区县开发区管理部门也就明确了自己管理的范围,管理的职责,管理的权限,彻底消除空白区域和管理区域的真空状态,杜绝事故的发生。

(2) 利用好三个平台

平台一:西安燃气热力协会平台。西安燃气热力协会是我市燃气热力行业内成立的一社会民间团体,成立之初意在协调、表述、贯彻政府的有关政策和决定。自其1996年成立以来,协会发挥的作用差强人意,还有很多有利条件没有发挥和利用,因此,我们要充分利用这一平台,其作用有二:一是利用此平台成为政府的“手足”,传达、贯彻、落实规范我市燃气市场的政策、法规、办法等。二是让此平台成为政府的“耳鼻”,及时敏感的察觉燃气市场的变化和问題,使得管理部门能够及时调整管理思路,应对市场变化。三是使此平台成为燃气企业的“口舌”,让燃气企业能通过协会这一平台表达其共性的问題和个别的诉求,只有这样,才能够充分利用协会这一平台,使得协会真正成为政府与企业间的纽带和润滑剂。

平台二:燃气专家库平台。行业发展离不开技术的支持和技术人员的保障,燃气管理也不例外,只有进行科学的指导,严谨的论证,才能为企业发展铺好

一条健康平坦的发展之路。只有依托技术人员的专业知识，才能制定出适合我市燃气发展的合理的积极的规范、办法和制度，以有效的约束燃气企业的市场行为，避免行政管理闭门造车不切合实际的规定的出台。

目前我市虽已有燃气专家43名，但经常受聘参加会议建议的也就3人~4人，主要原因为多数是在化工、石油专业领域有所建树，但对城镇燃气的安全、输送和使用等方面专业知识还是有些欠缺，因此增加燃气专业技术人员应该是当务之急。这样可以避免由于城镇燃气的特殊性、专业性和局限性，造成的政策上的弯路，和隐患检查中的空白。只有在专业的燃气专家这一平台上，点对点的服务，才能使得政策可行，隐患显现，市场规范良性发展。

平台三：多媒体平台。现在的社会是一个信息化、公开化的时代，媒体在现如今的社会舞台上起着举足轻重的作用。它是群众的喉舌，也是社会监督的一个有效途径。因此，利用和善用媒体平台是行政管理的明智之举。很多情况群众的需求和政府的政策会出现冲突，是因为政策在出台前没有一个宣传期让老百姓适应和接受，而是搞“一刀切”，管理者没有考虑到群众的实际困难，群众当然不接受了。如11.14燃气事故后，西安市几乎所有液化气储罐站都处于歇业状态，因为灌装钢瓶不合格，易发生危险，政府管理这边是出于对群众的生命财产安全考虑，但是另一边是近20万液化石油气用户的日常需求，也会影响到群众的切身利益。因此，若是提前能做一些广泛不合格钢瓶危险的宣传，并适时地作出更换新钢瓶的引导，这一尴尬的局面将会迎刃而解。

（3）完善规范和管理制度

自2005年我市第一部专门针对燃气的管理法规《西安市燃气管理条例》，改变了我市燃气行政管理无法可依的尴尬局面。这部条例经过8年的实际应用，在不断发展的西安燃气市场的催化下，2013年修改后的《西安市燃气管理条例》终于通过人大发布。

目前我市燃气行业管理的依据主要来自修改后的《西安市燃气管理条例》，但在该条例的大框架下，仍然没有一个切实可行，符合西安燃气市场现状的管理办法和实施细则，现阶段燃气管理就出现了有法可依，但无法执行的状况，的现状，针对错综复杂的液

化气市场现状、天然气管网频遭破坏、安装维修企业的市场管理等燃气管理，都要分门别类的依据现有市场情况和安全状态制定相应的规章、办法或政府文件，不能仅仅依靠一部条例内容进行管理，这样的管理是粗放的甚至带有一定的“野蛮”性，非常不利于燃气安全和规范管理。

（4）提升行政管理手段

管理部门的行业管理手段是否有效，直接决定行业管理是否有成效，是否能达到高效管理。90年代液化石油气鼎盛时期，煤制气使用范围相对稳定，而液化石油气由于其瓶装站的灵活性和设备较为简陋，那时的燃气行政管理的手段主要是靠日常巡查和检查，由于当时城市区域较小，气源较为单一，这种拉网式的日常巡查和检查还是行之有效的，对维护西安市燃气市场的稳定和和谐发展还是起到了一定的作用。

2000年随着西安市城市边缘的不断扩张，管理区域变大，加之天然气的快速崛起西安市用气结构发生了变化，但是管理手段还是沿用之前的仅仅靠市级行政管理单位有限的人员巡查和检查，这样势必造成了部分的盲点和隐患，而直接能发现隐患的区一级部门却没有燃气执法权。这种管理的断档就是导致西安市嘉天国际11.14事故最直接的原因，市级部门查不到，区级单位发现隐患却没法查。

前面提到了2013年，市级燃气管理权限终于下放，有效的避免了同类情况的发生，但这仅仅是厘清了责任，日常管理还是依靠各部门现有的人员开展工作，导致的结果就是人车劳顿，耗费大量的人力物力的资源，却收效甚微！

怎样建立一个高效的行业管理体制，提升行业管理水平应该是当下西安市行业管理部门应该思考和解决的问题。目前，现代科技的飞速发展，“互联网+”应用于社会的各个领域，而政府行政管理用之甚少。把“互联网+”应用于燃气行政管理也并非难事，如市级、区级和街办的信息互通可以通过互联网及时共享、沟通、处理。再比如借鉴公安系统的“天网”工程，建立市级的燃气重点场站中央控制系统，可以使管理人员足不出户而“决胜千里之外”，避免了能耗大，效率低的“野蛮粗鲁”的现阶段管理手段。可以说科技不仅能改变我们的生活，而且可以改变西安市的整体管理水平。