

哈萨克斯坦的天然气价格改革

张 宁

【内容提要】 哈萨克斯坦 2022 年“一月骚乱”引发各界对其天然气价格改革的关注,即从政府垄断的成本加成定价模式改为上下游买卖双方在电子交易平台直接交易的市场化“气对气”模式。此项改革的初衷是提高天然气开采企业的生产积极性,增加本国开采量,助力国家天然气化战略,但由于下游零售价格涨幅过快,加重了民众的生活负担,从而各种不满叠加,最终导致骚乱。哈萨克斯坦的天然气价格改革说明,所有涉及民生的公用事业改革,必须从国情出发,选准启动改革的时机,综合考虑上游生产商、中游运输配送商和下游消费者等各方利益平衡,做好宣传和沟通工作,注意落实的节奏和力度,以便确保改革平稳进行,否则欲速则不达。

【关键词】 哈萨克斯坦 天然气 价格改革 公用事业

【基金项目】 国家社会科学基金重大项目“上海合作组织命运共同体构建研究”(项目编号:19ZDA130)。

【作者简介】 张宁,西北大学丝绸之路研究院研究员,中国社会科学院俄罗斯东欧中亚研究所研究员。

能源既属于重要民生产品,也涉及公共服务,其价格形成与调控机制既是市场经济组成部分,更是关系民生和政治稳定的政治议题。古今中外的实践证明,电、热、煤、油、气等能源产品和公共服务价格波动往往是引发社会动荡的源头,各国的能源价格调整向来谨慎小心。随着各国天然气行业的生产、运输、销售多元化发展,尤其是上游勘探开发企业的多元化(国有的、私营的和外资的)和产品多元化(天然气、伴生气、煤制气、煤层气、页岩气、进口气和液化气等),简单的成本加成定价法往往让上游开发和生产加工企业无利可图,巨额的财政补贴也让政府难以负担,已无法适应市场多元化需求,越来越多的国家将天然气价格管控的重点从上游的出厂环节移至下游的门站批

发零售环节,让下游的竞争性市场自发调节整个行业链条上的各环节价格。中国2011年以来天然气价格市场化改革的思路是“放开两头、管住中间”,即监管管输费、配气费等“过程”价格,放开出厂价格、门站价格、终端价格等“节点”价格。哈萨克斯坦的液化石油气定价改革也大体遵循这个思路。

2022年1月初,哈萨克斯坦因车用液化石油气涨价而引发全国性骚乱,造成225人死亡(其中19名军警)、4353人受伤(其中3393人为执法人员)。导致液化石油气涨价的主要原因是自2019年起的天然气价格市场化改革,由政府垄断指定转为供求双方直接网上平台交易。尽管此举有利于刺激生产企业扩大生产,却加重了居民负担,并进一步激发民众对整个国家和社会问题的各种不满,成为动荡的导火索。尽管政府答应了示威民众降回原价的要求以及承诺半年内所有公用事业收费不涨价,但民众抗议的对象已由经济话题转向政治领域,和平示威转为骚乱,首任总统纳扎尔巴耶夫长达30年的政权结束,托卡耶夫的“新时代”全面开启。一场由液化石油气涨价引发的政局巨变,说明天然气价格改革不是单纯的市场经济问题,更是政治议题,事关民生保障、破除垄断、提升公共服务、合理利用资源、保护环境,最终影响碳达峰与碳中和目标实现,主管部门须从国情出发,从民众承受能力和政治稳定的高度,综合考虑民生价格改革,区分民用和非民用价格,平衡民众利益和企业利益,避免“一刀切”和纯市场化改革。

一 哈萨克斯坦天然气工业概况

根据《BP世界能源统计年鉴(2021)》,截至2020年年底,哈萨克斯坦天然气剩余可采储量为2.3万亿立方米,占世界天然气总储量的1.2%,储采比为71.2年。另据哈能源部评估,哈境内的天然气远景储量可达到6万亿~8万亿立方米,已探明可采储量为3.8万亿立方米(其中伴生气2.2万亿立方米,自由气1.6万亿立方米),主要位于陆地(2.3万亿立方米),在世界上排名第22位,在独联体国家中排名第3位(仅次于俄罗斯和土库曼斯坦)^①。主要集中在六个区域(尤其是西部),分别是三座油田(田吉兹、坚戈、托尔肯)、两座凝析油田(卡拉恰甘纳克、让纳若尔)和一座气田(阿曼格尔德)。卡拉恰甘纳克、卡沙甘和田吉兹三大油气田的天然气储量就占总储量的4/5以上。

^① Министерство энергии РК. Газовая промышленность. <https://www.gov.kz/memleket/entities/energo/activities/4905?lang=ru>

根据哈政府发布的天然气行业发展战略规划,主要任务有三:一是努力开采天然气并提高深加工能力,既解决放空燃烧的环保问题,又获取更高附加值,发展加工业,降低对原材料经济的依赖;二是发展国内天然气化,完善干线和配送网络,让更多国民享受天然气便利,发展绿色经济,降低煤炭使用比重,实现碳中和与碳达峰目标;三是提高过境潜力,让哈成为中亚能源的外送枢纽,提高哈在中亚能源战略中的地位。

哈境内开采的天然气大体分为石油伴生气、非伴生气(纯气田天然气、凝析气田天然气)两种,其中约 3/5 来自石油开采时的伴生气。随着煤炭开采技术的进步,煤层气产量也有所增加,但总量不大,可以忽略不计。为保障油田产量和地层有足够压力,需要将一部分采出的伴生气再回填到油气藏层。据哈国家统计局数据,2016~2020 年,哈每年大约可利用的天然气资源量约 470 亿~570 亿立方米,其中非伴生气 210 亿~230 亿立方米,伴生气约 250 亿~350 亿立方米。2020 年,哈共开采天然气 553.786 亿立方米,其中国内消费 346 亿立方米,用于生产 310 亿立方米(其中电力和热力 93 亿立方米),居民消费 4.4 亿立方米,出口 199 亿立方米^①。因用途和价格不同,哈萨克斯坦开采的伴生气一半多用于加工燃料(主要是液化石油气),1/10 用于电力或热力生产;而非伴生气一半多用于出口,1/5 用于电力或热力生产。受管道布局影响,哈部分地区每年仍需进口天然气,但总体上,哈自 2014 年起已是天然气净出口国,2016~2020 年每年净出口约 40 亿~190 亿立方米。

表 1 2016~2020 年哈萨克斯坦天然气开采统计 (单位:亿立方米)

年份	2016	2017	2018	2019	2020
天然气开采	466.765	529.211	554.535	566.813	553.786
非伴生天然气	213.637	228.698	226.682	221.570	231.175
石油伴生气	250.491	300.513	327.853	345.243	322.611
阿克托别州	65.872	67.303	68.642	72.161	59.895
阿特劳州	159.253	209.231	236.091	250.710	241.836
西哈萨克斯坦州	191.970	201.774	199.299	195.788	209.181
江布尔州	—	3.437	—	3.500	3.258

^① Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. Топливо – энергетический баланс Республики Казахстан 2016 – 2020. <https://stat.gov.kz/edition/publication/collection>

(续表 1)

年份	2016	2017	2018	2019	2020
克孜勒奥尔达州	12.813	11.517	10.517	9.106	7.795
曼吉斯套州	28.882	30.893	31.193	30.904	28.995
天然气行业总产值(亿坚戈)	116.844	207.819	240.320	396.713	272.848
天然气行业产值占工业总产值的比重(%)	0.6	0.9	0.9	1.4	1.0
固定资产投资(亿坚戈)	0.865	10.541	7.970	8.428	12.912

资料来源:Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. <https://stat.gov.kz/edition/publication/collection>

哈萨克斯坦已经建成并投入使用的国际天然气管道(干线)主要有五条:一是中亚—中心管道,位于哈西部地区,始于土库曼斯坦,经乌兹别克斯坦和哈萨克斯坦西部进入俄罗斯,与俄罗斯干线管道相连,最终通往乌克兰及欧洲地区;二是经过哈萨克斯坦中西部地区的布哈拉(乌兹别克斯坦)—乌拉尔(俄罗斯)管道;三是布哈拉—塔什干—比什凯克—阿拉木图输气管道,可将乌兹别克斯坦的天然气经吉尔吉斯斯坦送到哈萨克斯坦南部的阿拉木图州、江布尔州和南哈萨克斯坦州;四是从土库曼斯坦经哈萨克斯坦到俄罗斯的滨里海天然气管道哈萨克斯坦段;五是中土天然气管道的哈萨克斯坦段及其哈境内支线(别伊涅乌—巴佐伊—奇姆肯特)。除此之外,俄罗斯的联盟管道有一段途经哈境内。据统计,每年过境哈萨克斯坦的外国天然气约 910 亿 ~ 1 210 亿立方米,至少带来 5 000 万美元以上过境收入^①。

哈国内天然气加工厂主要有五家(已运营三家,正在建设两家):一是位于曼吉斯套州乌津市的哈萨克天然气加工厂,设计年加工能力为 29 亿立方米;二是位于阿特劳州的田吉兹天然气加工厂,设计年加工能力为 60 亿立方米;三是位于阿克托别州的让纳若尔天然气加工厂,设计年加工能力为 80 亿立方米;四是位于阿特劳州马卡特区的天然气加工厂,主要处理卡沙甘油田的伴生气,于 2021 年 6 月开工建设,一期工程计划于 2023 年竣工投产,设计年处理天然气 10 亿立方米;五是阿特劳州天然气化工综合体,2018 年 6 月开工,计划于 2022 年竣工投产,设计年产 70 亿立方米干气、55 万吨丙烷和 38 万吨丁烷。

除加大勘探开发力度外,实现国内天然气化是哈萨克斯坦的国家战略。

^① Еремин Сергей Владимирович. Рынок газа Республики Казахстан: отвечая на вызовы глобализации и регионализации//Мировая экономика. 2015. № 11. С. 92.

2014年11月4日,哈政府通过《2015~2030年哈萨克斯坦共和国天然气化总体方案》,旨在满足国内天然气需求,实现境内天然气化,保障消费者天然气供应。2010~2020年,哈国内天然气消费量从90亿立方米增至170亿立方米(增长91%),境内天然气干线长度增至1.9146万公里,年运力可达958亿立方米,国内年运输量达到213亿立方米,国际天然气年中转量达604亿立方米。克孜勒奥尔达—萨雷阿尔卡天然气管道一期工程1061.3公里,让首都、中部和北部地区享受到天然气的便利。哈政府使用财政预算资金共实施1300多个天然气化项目,在各地修建1.8万多公里的天然气配送网。截至2021年1月1日,哈全国天然气化率达到53.07%,即980万人可使用天然气,计划2030年达到65%(即约1350万人受益)^①。

液化石油气(LPG:Liquefied Petroleum Gas)是开采石油或天然气,或是在提炼原油时挥发出来的气体,通常在6个大气压条件下便可实现液化,含热量约为每升2.1万英制热量单位,可以装入压力钢瓶(一般需要留出15%的受热膨胀空间),主要用于燃料,如车用燃料、偏远地区的电和热原料等。据哈能源部数据,由于液化石油气价格便宜,哈国内越来越多的汽车改用液化石油气为燃料。2019年为13.999万辆,2021年增至31.3373万辆。由此,车用液化石油气的消费量也从2019年的约130万吨增至2020年的140万吨和2021年的160万吨^②。不过,哈国内的天然气加工厂每年产能为144万吨左右(每月约12万吨),国内液化石油气需求量为174万吨(每月约14.5万吨),即液化石油气供需缺口每月约2.5万吨(1吨约合1844升)。

表2 2016~2020年哈萨克斯坦液化气资源和分配平衡统计 (单位:万吨)

年份	2016	2017	2018	2019	2020
资源量	279.81	323.59	295.74	317.70	305.86
年初余额	12.72	13.50	34.79	10.16	13.99
生产	211.11	231.53	248.80	258.64	261.81
其他进项	55.82	78.55	12.14	48.84	30.06
进口	0.17	0.01	0.02	0.06	0.01

① Председатель правления нацкомпании Кайрат Шарипбаев. 30 – летие независимости – новый этап для национальной компании КазТрансГаз. <http://www.ktga.kz/press-room/news/2314/>

② О текущей ситуации на рынке сжиженного нефтяного газа. <https://www.gov.kz/memleket/entities/energo/press/news/details/282191?directionId=4905&lang=ru>

(续表 2)

年份	2016	2017	2018	2019	2020
国内消费	77.27	84.94	102.42	116.70	98.14
生产	15.08	19.40	23.29	26.20	26.68
用于生产电力和热力	0.33	0.43	0.64	2.25	0.64
用于加工成其他燃料	—	—	—	—	—
用于生产化工等非燃料商品	0.01	0.01	—	0.03	0.02
作为非燃料需求的原料	0.15	0.05	0.06	0.07	0.36
作为企业自用的能源	14.59	18.91	22.58	23.86	25.66
居民使用	62.19	65.54	79.13	90.50	71.47
损失	1.42	0.80	0.55	0.43	0.46
出口	187.63	203.06	182.61	186.58	190.66
年底结余	13.50	34.79	10.16	13.99	16.60

资料来源:同表 1。

表 3 2014 ~ 2018 年哈萨克斯坦的能源消耗统计 (单位:万吨油当量)

年份	2014	2015	2016	2017	2018
最终燃料和能源消费量	3 659.9	3 841.6	4 260.1	4 665.9	4 112.8
农业	89.6	73.0	93.4	94.1	164.2
工业	1 647.4	1 914.1	2 076.2	2 093.3	1 810.8
交通运输业	488.3	534.9	660.4	659.7	601.1
服务业	379.8	431.0	459.3	419.9	869.0
一次燃料和能源消费量	7 666.7	7 809.1	7 924.9	8 231.1	8 149.4
石油	1 874.8	1 805.9	2 059.5	2 246.9	2 215.6
煤炭	3 703.5	3 423.9	3 565.3	3 876.6	3 465.4
天然气	2 595.2	2 745.0	2 559.6	2 466.2	2 805.9
单位 GDP 能源消耗量 (吨油当量/万美元)					
以 2010 年不变价格计算	0.042	0.042	0.042	0.042	0.041
以 2000 年不变价格计算	0.152	0.153	0.154	0.153	0.150

资料来源:Комитет по статистике Министерства национальной экономики. Топливо – энергетический баланс Республики Казахстан 2014 – 2018 (Статистический сборник). <https://stat.gov.kz/edition/publication/collection>; Динамика энергоёмкости ВВП с 2011 – 2018 гг. <https://stat.gov.kz/edition/publication/collection>; Динамика энергоёмкости ВВП с 2014 – 2019 гг. <https://stat.gov.kz/official/industry/30/statistic/8>

二 哈萨克斯坦天然气定价机制改革

国际上,天然气价格一般有免费、纯市场竞争、成本加成、市场净回值等四种定价方式。实践中,为减轻政府负担和鼓励国内天然气行业发展,平衡国内的天然气供给和消费,很多国家都将价格市场化作为天然气价格改革的主要方向。

一是免费或极其优惠。这种定价方式通常在能源资源丰富或者财政非常雄厚的少数福利国家实行,如土库曼斯坦和卡塔尔等国家。世界上大部分国家都难以承担这样的民生福利,人口众多或资源匮乏的国家更是如此。

二是纯市场竞争定价,又被称为“气对气”竞争定价(GOG)或“枢纽定价”,即完全根据市场供求确定终端价格,由天然气开采或加工企业与消费客户直接交易,政府不干预。实施这种定价机制通常需要上、中、下游均具备多元化竞争格局,即上游天然气开采企业数量多、产量大,足以自给自足(不受制于国外进口);中游的天然气运输管网体系发达,足以实现非垄断和非歧视性的市场准入;下游的商品交易机制和期货市场发达,足以实现公平竞价环境。因此,当前世界上主要是美国、加拿大和英国这三国实行这种定价机制。美国以亨利枢纽(Henry Hub)为核心的定价系统享誉世界。

三是成本加成定价法,即将天然气价格分为生产加工、管输、城市门站(批发)和终端用户(零售)等四个部分,最终零售价格根据生产和供应成本(加工、运输和配送、销售等情况,加上各环节合理利润,终端用户价格=出厂价格+管输费+配气费。这种方法现在被大多数发展中国家采用。其优点是比较容易控制天然气价格。价格是政府调控,生产企业的出厂价格、输配企业的运输价格和批发零售企业的销售价格等均受政府监管,由中央和地方政府参照市场供求情况,综合考虑企业生产经营、政府补贴和消费者的承受能力等因素确定,不是完全的市场行为,目的是维护社会稳定和总体经济发展态势。但由于企业生产经营状况千差万别,成本核算往往不准确,这种定价机制的缺点是终端零售价格高居民难以承受,价格低上游生产企业不愿意生产。

俄罗斯和哈萨克斯坦等原苏联国家的定价更加极端,又被称为政府垄断定价机制,即政府直接规定上游天然气开采企业的出厂价格(通常远低于成本),并由国有天然气企业垄断采购,然后加上运输、配送和销售等环节的成本利润,最后确定市场零售价格。

四是市场净回值定价法,通常又称为与油价挂钩定价法,即参照下游消费端已经市场化了的(价格由市场竞争形成)可替代的等值热量能源商品价格(如石油、燃料油、煤炭、清洁能源等),倒推出上游的运输和生产加工成本及价格。这种定价方式市场化程度高、政府管控和负担小,它从市场需求端出发,使天然气价格与可替代的能源商品价格挂钩,形成合理的动态比价关系,从而反映天然气的真实市场价格,还可让消费者有更多选择。如主要依靠管道进口天然气的欧洲国家通常采用与北海布伦特油价挂钩的方式,主要依靠进口液化天然气的中、日、韩等亚太国家通常采用与原油进口平均价格挂钩的方式(液化天然气价格通常会滞后于原油价格3~4个月)。该定价机制的前提是终端价格消费者可承受,前端的出厂价格和中端的运输价格也能让生产和运输企业有利可图,否则企业会减少或停止生产。因此,这种定价方式多为富裕的发达国家使用。

采用市场净回值定价法需要确定以某地或某企业产品为计价基准点以及选取好可替代的能源品种。实践中,与油价挂钩的天然气采购合同通常是为期20~25年长期合约,这种挂钩建立在双方可相互替代的基础上(等值热量效用的价值相近),但随着天然气越来越多地用于发电、制热和化工原料,而石油越来越多被用于成品油和化工原料,两者的热量等值替代效用越来越弱,加上2008年后美国页岩气产量大增,国际天然气供应量增加,甚至一度出现过剩,因此将天然气价格与石油价格挂钩的需求越来越弱。根据国际天然气联盟(IGU)的统计,2010年以来,越来越多国家放弃该定价机制,转而采用“气对气”市场竞争定价机制^①。

总体上,2000年前哈国内基本不存在天然气市场,油气企业生产的伴生气通常放空燃烧。哈政府1999年将独立初期私有化的天然气运输公司重新收归国有并使之成为垄断国内天然气收购、运输和销售的企业,才为后来发展国内天然气市场提供了可能。2005年哈通过新版《哈萨克斯坦共和国矿产资源和矿产资源利用法》,为保护环境禁止油气企业放空燃烧伴生气,迫使油气开采企业建立自己的天然气外送管道和加工厂,哈国内天然气生产和消费开始增加,供应方和需求方逐渐多元化,天然气市场也随之形成,大体分为出口市场(包括冲抵换购)、工业消费市场(用于生产热力、电力、燃料、化肥和化工产品等)、公用事业和日常消费市场(主要是液化石油气和居民生活用气等)。

^① The IGU, Global Wholesale Gas Price Survey 2021, https://www.igu.org/wp-content/uploads/2021/07/IGU_WPR2021-1.pdf

根据供应方和需求方类别,哈天然气定价机制大体分为四类:一是出口价格;二是逆向进口天然气价格;三是商业气价格;四是液化石油气价格。这四类价格均由政府调控,具体定价机制遵循哈政府发布的《关于确定在哈萨克斯坦国内市场上销售商业天然气的边际批发价格以及不在电子交易平台交易的液化石油气的边际价格的规则》^①。其中,进口和出口的天然气由油气开采企业(有产品分成协议)或者哈国有的天然气公司根据与国外客户的谈判确定;商业气(主要是非伴生气)由于主要用于出口和居民使用,因此全部由政府管控,根据成本加成定价法确定价格;液化石油气(主要来自石油伴生气)则由最初的政府管控逐渐转向政府指定的电子交易平台进行(即由成本加成定价法转向市场竞争定价法)。天然气的管道运输费率根据《自然垄断主体经干线管道输送天然气收费标准的无差别计算办法》《自然垄断主体经干线管道输送天然气资产利润率计算说明》等政府令确定。所有涉及天然气的价格均由能源部门核定,同时受反垄断部门监管^②。

哈萨克斯坦国内的天然气垄断企业是100%国有的哈萨克斯坦天然气公司(QazaqGaz),原名为哈萨克斯坦国家天然气运输公司(KTG;KazTransGas),2021年12月改为现名。该公司2020年6月之前属于哈萨克斯坦国家油气集团(KMG;KazMunayGas)下属的100%控股子公司,之后则从国家油气集团独立出来,成为垄断哈萨克斯坦国内天然气开采、运输、配送、销售的专门企业,通过自己的两个下属子公司中亚国际天然气公司(Intergas Central Asia)和艾马克哈萨克天然气运输公司(KazTransGas Aimak),分别完成哈萨克斯坦国内天然气干线的输送以及哈国内各地末端的天然气配送(垄断95%的终端销售市场),为超过1000万哈萨克斯坦人和大约5.4万家企业提供清洁高效的天然气^③。

① Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 15 декабря 2014 года № 209 "Об утверждении Правил определения предельных цен оптовой реализации товарного газа на внутреннем рынке Республики Казахстан и предельных цен сжиженного нефтяного газа, реализуемого в рамках плана поставки сжиженного нефтяного газа на внутренний рынок Республики Казахстан вне электронных торговых площадок". https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31661032

② 王红、刘毅、王安琪、朱雅婷:《哈萨克斯坦与中国天然气管道管输费定价机制异同分析》,《石油天然气学报》2019年第4期。

③ 中国商务部:《哈萨克斯坦天然气运输公司被赋予国家公司地位》, <https://m.in-en.com/article/html/energy-2310163.shtml>

根据哈 2012 年 1 月发布《哈萨克斯坦共和国天然气和天然气供应法》，为提高天然气在国家能源结构中的使用比重，保障本国能源与生态安全，规定国家在天然气生产设施使用、原料气供应和商品气购销等方面享有优先权，赋予哈萨克天然气公司代表国家实施天然气业务操作者权利，有开采和收购天然气的优先权（收购价格由能源部批准）。对上游开采企业，哈萨克天然气公司从国内的各家油气开采公司和进口商等购买原料气和商业气。收购价格理论上是成本 + 利润（不超过 10%），实际上在核算成本时，收购价格远低于这些公司自己核定的成本。对下游需求方（天然气加工企业、储气罐、加气站、居民、国外客户等），该公司负责将天然气送到客户手中。哈政府对天然气消费价格的巨额补贴主要来自压低上游的油气开采企业出厂价格以及向国外出口获得的高额利润。

起初，由于国内天然气加工能力有限，大部分开采的天然气都放空燃烧，既浪费资源，又破坏环境。随着 2010 年颁布《哈萨克斯坦共和国矿产资源和矿产资源利用法》、2012 年颁布《哈萨克斯坦共和国天然气和天然气供应法》、2013 年通过《2030 年前哈萨克斯坦共和国燃料能源综合体发展构想》和 2014 年发布国家天然气化总体方案，越来越严格要求油气企业不得放空燃烧伴生气，迫使其建设自己的天然气加工厂和外输管道，哈国内的天然气管网布局日益完善，天然气加工企业更新改造和新建产能扩大，哈天然气国内消费和出口需求大涨。但由于政府的价格管控，原有的天然气定价机制越来越不适应变化了的国内和国际市场行情。对上游开采和加工企业而言，它们总是尽可能增加天然气出口获取高额利润，尤其是国际天然气价格高涨更刺激油气开采企业扩大出口。另外，随着人工和材料成本增加，液化石油气等天然气产品价格也水涨船高。政府的价格管控让企业没有兴趣生产，以至于国内供应量增幅不大。这两个因素使得液化石油气等天然气供应难以满足不断增长的市场需求，甚至局部地区有价无市。

根据经验和国际惯例，液化石油气价格通常与石油价格相关，在哈萨克斯坦大约是 92 号成品汽油价格的 70%，但为支持当地消费者，哈政府将国内天然气加工厂的液化石油气出厂价格规定得远低于成本。哈能源部部长马格祖姆 2022 年 1 月 3 日表示，哈萨克天然气加工厂 2021 年液化石油气的生产成本约为每吨 10 万坚戈，但政府规定出厂价格却是每吨 3.8 万坚戈，这个出厂价格只有同期出口价格的 1/6 ~ 1/5。因此，天然气加工厂没有增产积极性，生产越多亏损越大，设备更新改造步伐也非常缓慢，加上部分设备因年久

失修而产量下降,导致国内液化石油气的供求矛盾越来越大^①。可以说,原先的定价机制提高了用户消费天然气的积极性,却无法刺激生产者,“天然气作为优质原料和燃料未能得到更有效和充分的利用,与哈政府倡导的提高天然气利用效能的初衷背道而驰”^②。

另外,哈国内的成品油和液化石油气价格远低于其他欧亚经济联盟成员国。欧亚经济联盟计划2025年建立统一的能源市场(电力、天然气、石油和成品油),继2020年成员国签署《关于建立联盟统一电力市场的国际条约》后,成员国就统一石油、天然气市场的谈判紧锣密鼓,并拟定相关文件。从市场实际情况看,哈萨克斯坦的成品油和液化石油气价格在欧亚经济联盟成员国中最低。例如,2021年12月液化石油气市场零售价格哈萨克斯坦每升只有110坚戈,俄罗斯为182.08坚戈,吉尔吉斯斯坦为202.29坚戈,白俄罗斯为211.77坚戈^③。

也就是说,为建立统一天然气市场,哈须要修改本国与自然垄断有关的法律和规则,提高国内的液化石油气价格,以便与其他成员国的市场规范和价格统一^④。

为平衡生产和销售,尽快与国际接轨,哈政府2018年根据《哈萨克斯坦共和国天然气和天然气供应法》决定放开液化石油气终端市场价格,将政府计划调节(确定最低门槛价格、行政手段分配)改为依靠市场自发调节,自2019年年初至2021年年底,除供应给石化厂作为生产原料以及为居民生活供气的储气罐外,国内所有液化石油气交易均须过渡到政府指定的电子交易平台^⑤,即由原先的政府指定转为由生产企业和市场销售企业双方在电子交易平台直接交易。具体交易规则由能源部2018年12月第481号令《关于通

① В Минэнерго назвали причины дефицита сжиженного газа. <https://kapital.kz/economic/101641/v-min-energo-nazvali-prichiny-defitsita-szhizhennogo-gaza.html>

② 韩廷凯:《哈萨克斯坦天然气工业发展政策研究及看法》,《天然气与石油》2017年第5期。

③ На сегодняшний день в Казахстане самая низкая цена на сжиженный газ в регионе. https://www.inform.kz/ru/na-segodnyashniy-den-v-kazakhstane-samaya-nizkaya-sena-na-szhizhennoy-gaz-v-regione_a3881120

④ Андрей Чеботарев, аналитик международной инвестиционной компании EXANTE в Казахстане. Свободный рынок газа в Казахстане—Почему отказываться от товарной биржи нельзя ни в коем случае? <https://kapital.kz/economic/99584/svobodnyy-rynok-gaza-v-kazakhstane.html>

⑤ 网址为 <https://www.ets.kz>, 依托于阿拉木图的商品交易所。

过电子交易平台组织和进行液化石油气交易的规则》规定^①。哈能源部则每月制定一份国内市场供应计划,包括电子平台上以及平台外的所有市场交易量。电子交易平台的液化石油气价格随市场供求而波动。

截至2021年11月底,哈萨克斯坦国内约70%的液化石油气销售通过电子交易平台进行,加权平均批发价格为每吨15.1万坚戈,其余的30%以每吨4.3345万坚戈(含增值税)的政府指定价格分配给国内各地市场。同期,哈国内液化石油气的市场零售价格平均为每升99坚戈(不同地区为每升70~120坚戈不等)^②。

三 哈萨克斯坦天然气定价机制改革的经验和教训

定价机制改革前,哈国内液化石油气市场价格受政府严格管控,由此产生的乱象主要表现为价格扭曲、产能不足、人为赤字等,有能力参与天然气批发和零售的企业主要是垄断运输和配送的国有企业。价格改革后,由于电子交易平台的交易双方均匿名,购销随机,价格变得透明,交易过程也公正公平,还有助于打破行业垄断。

不过,这一原本很好的市场化改革却引发了2022年“一月骚乱”。据哈能源部数据,2021年12月20~24日,西部的曼吉斯套州(“一月骚乱”的发源地)的液化石油气销售商通过电子交易平台共进行了5轮交易,最终从制造商处采购了1.7406万吨液化石油气(占采购计划总量的96.5%),并根据市场供求关系形成了2022年1月曼吉斯套州的液化石油气市场批发价格为每吨13.3126万坚戈(约合306美元)或每升78坚戈(约合0.17美元),按照顺价销售原则,该州各地的市场零售价格则为每升120坚戈(约合0.27美元)^③。尽管这个价格与哈全国每吨均价2021年11月15.2194万坚戈、12

① Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 6 декабря 2018 года №481 "Правила организации и проведения торгов сжиженным нефтяным газом через электронные торговые площадки".

② Рост цен на сжиженный нефтяной газ прогнозирует с 2022 года минэнерго Казахстана. <https://zonakz.net/2021/11/10/rost-cen-na-szhizhennyj-neftyanoj-gaz-prognoziruet-s-2022-goda-minenergo-kazaxstana/>

③ Минэнерго Казахстана объяснило рост цен на сжиженный газ. <https://ria.ru/20220103/kazakhstan-1766507660.html>; Об обеспечении населения сжиженным нефтяным газом в декабре 2021 года. <https://www.gov.kz/memleket/entities/energo/press/news/details/300128?directionId=4905&lang=ru>

月 14.4707 万坚戈相比已经下降不少。但由于曼吉斯套州的电子平台交易系统自 2022 年 1 月 1 日起才正式执行,此前一直执行政府垄断价格每升 60 坚戈,因此,这个零售价格相当于整整提高了一倍,这样的增幅让民众短时间内无法接受。加上自 2020 年起的新冠肺炎疫情让很多职工名义月均工资只有 54.45 万坚戈(约合 1300 美元),考虑到通货膨胀因素,实际收入水平呈下降状态,而且当地就业岗位有限,职工月工资在一定程度上相当于家庭月收入,民众长期积压在心中的各种不满瞬间被激发,液化石油气涨价最终成为骚乱的导火索。

“一月骚乱”引发人们更好地反思哈天然气价格改革的经验教训。

第一,再好的政策和改革措施也需考虑实施环境和时机以及实施的步骤与节奏,否则容易引起反弹,走向计划预期的反面。

第二,改革的目的是更好地平衡各方利益,即保持结构的稳定与均衡。任何一方(生产者与消费者,中央与地方,能源行业与其他行业)获益过多或过少都不利于行业发展和社会稳定。政府要综合平衡和考量,不能仅从行业主管部门利益出发决策。

第三,经济管理也是社会互动的过程,所有改革政策均应广泛宣传,尽可能与民众沟通协调,争取理解和支持。职能部门如果只是机械地执行政策就容易造成错觉和误解,甚至将经济问题转化为政治安全问题。

哈萨克斯坦的天然气价格改革再次说明,世上没有绝对完美的天然气定价机制。作为涉及社会稳定和民生发展的天然气等能源产品和公用事业的定价必须与国情相适应。政府相关部门在出台和落实政策时须综合考虑国内外环境、供求状况、市场规模、发展水平和承受能力等因素,选准实施时机。“一月骚乱”产生的原因,就是在落实新价格机制过程中,主管液化石油气价格的能源部门不顾国内发生了新冠肺炎疫情和经济衰退的国情,继续强推市场化定价机制,主管反垄断的部门只关注定价程序是否合法,不顾价格倍增的现实,民众多次强烈反映相关问题而得不到解决,最后导致社会矛盾激化。

骚乱发生后,哈政府于 2022 年 1 月 8 日宣布所有公用事业的收费标准冻结半年,即 2022 年 7 月 1 日前不允许涨价,此举虽然有利于缓解社会矛盾,但在一定程度上也等于暂停了所有公用事业改革,并没有真正解决问题。哈能源部原计划的三年普及市场化价格改革措施很难如期实现。如果政府不提供巨额补贴(每年 2 亿~3 亿美元),则上游的天然气开采和加工企业将遭受巨额亏损,进而不愿意生产,产量下降造成市场供应不足,受害的还是消费者。

(责任编辑:高晓慧)