

基于经济学视角的天然气管道通过用地探讨

石 林

(河南省工程咨询中心, 郑州 450000)

摘要:天然气长输管道通过用地是行业特有的占地类型,容易引发管道企业和相对人之间的争论,学界往往将管道通过权归类为基于公共利益的地役权,鲜有人从经济学角度分析冲突产生的内在本质成因。研究后认为该现象源于政府规制理论、土地资源稀缺性导致的土地机会成本与收益背离、管道安全防护带在长期内与当地城镇化和区域规划不协调,以及公共资源的外部性和信息不对称带来的市场失灵,为分析此类冲突提供了新视角。

关键词:天然气;长输管道;管道通过用地;管道通过权;经济学成因

中图分类号:F426 文献标志码:A 文章编号:1671—1807(2021)01—0158—04

天然气长输管道(以下简称管道)是重要的基础设施能源设施,在我国,天然气大部分依靠管道运输,预计 2020 年底,全国管道总里程达到 10.4 万千米,干线管网总输气能力超过 4 000 亿立方米。天然气为易燃易爆物质,干线管道设计压力多为 6.3—10.0 兆帕,运行状态中一旦发生泄漏,不仅会中断气体输送,严重时会引发火灾,爆炸等事故,危及社会公共安全。世界各国政府无一例外均采用公权力加强管道安全风险防范、保障天然气输送平稳运行。

在 2014 年全国开展的油气管道安全隐患整治工作中,人们发现造成隐患最突出的管道直接占压和安全距离不足问题,根源在于管道通过用地的矛盾,焦点是地下通过权导致的权益之争。

地下通过权是指管道权利人为在他人地下空间建筑和保有管道而对他人地下空间占有、使用、收益的权利^[1]。学界往往将之归为地役权。

日本、法国等大陆法系的国家出现了由行政法直接规定的地役权,是指为公共利益而使不动产所有权人或使用权人容忍某种非利益或负担,称为公共地役权或行政地役权。一般涉及供电,石油天然气,航空,通讯,市政等公共事业领域^[2]。在英美法系,美国的公共地役权是指为了公共利益,需要在私人土地上设定的地役权,在天然气行业最常见的地役权指管道通过权。但与大陆法系不同的是,没有规定其强制性,要通过自愿协商来设立,协商不成而又必须要建时,通过政府权力强制性设立,并

根据公平市场价值进行补偿^[3]。

我国最早从西气东输一线工程提出管道通过权。国土资源部在对项目的复函中提出,工程竣工后建设单位享有地下通过权,可采取管道企业与有关县市人民政府、土地行政主管部门签订地下通过权合同的方式约定。该规定虽然是对具体项目而言,也提出了把管道通过权作为公共地役权对待的一种立法态度。

国内文献对天然气长输管道通过权用地问题的讨论较少,大多数专家认可从法理上归结为地役权。卢新海,张耀东认为设置管道通过权是解决管道占地的有效途径^[4]。李成业认为管道地下通过权建立在他人所有或者使用的土地之上,属于用益物权中的地役权^[5]。陶青德认为《管道保护法》是公法色彩明显的民法特别法,管道役权属于管道物权范围,表现为管道毗邻不动产的各种禁限规定^[6]。

管道通过用地容易管道企业与土地使用权人之间的纠纷,逐渐形成行业突出的社会问题。国内外文献多是从法理和工程建设领域对此类现象进行分析,鲜有专家学者从经济学角度挖掘其深层次根源,本文基于经济学视角进行分析,为解决此类问题提供了研究依据。

1 管道通过用地特点和权益纠纷

管道用地包括永久性用地,临时用地和管道通过用地三类。

永久性用地:范围主要是分输站场、阀室用地。

收稿日期:2020—09—04

作者简介:石林(1972—),女,四川达县人,河南省工程咨询中心,高级经济师、注册咨询工程师、律师,研究方向:能源产业经济学。

管道企业应取得上述地块的永久性用地使用权,办理土地征用手续。设计规范还列有管道维修便道用地,但实践中一般不征。

临时用地:是指管道建设期间的用地,包括管道施工作业带施工,便道,设备场地,取弃土场等。管道企业向县级以上政府土地主管部门申请,有偿取得一定时间内的土地使用权,施工完成后复原土地使用功能,交还原土地使用权人。

管道通过用地:是指管道从他人拥有土地使用权的地下空间通过,管道所有权人在不改变地表用途的前提下长期使用地下空间。这部分土地不采用征用方式,土地为原土地使用权人所有,管道企业仅享有地下通过权。但是为了保障天然气输送安全,管道运行期内,根据《中华人民共和国石油天然气保护法》(以下简称《管道保护法》),管道上方一定范围内的土地使用功能受到限制。

前两类用地范围明确、有明确的约定或规定,在实践中不易引发矛盾,而管道通过用地,虽然法规明确了管道企业对土地使用权人按合同约定进行一定补偿的原则,但缺乏相应的标准、规程和监管,是引发矛盾冲突的焦点。

依据《管道保护法》第30条,在管道线路中心线两侧各五米地域范围内禁止:①种植乔木、灌木、藤类、芦苇、竹子或者其他根系深达管道埋设部位可能损坏管道防腐层的深根植物;②取土、采石、用火、堆放重物、排放腐蚀性物质、使用机械工具进行挖掘施工;③挖塘、修渠、修晒场、修建水产养殖场、建温室、建家畜棚圈、建房以及修建其他建筑物、构筑物。

管道企业认为根据《管道保护法》,只要项目得到批复,不仅有权通过他人土地的地下空间,还可以要求地表作业限制在不危害管道安全的范围内。土地使用权人依据物权法和土地承包的相关规定认为,自己对土地享有占有、使用、收益和处分权利,管道企业没有征地而限制自己使用土地是侵权。管道企业和土地使用权人均认为自己是依法主张权利,两者之间的矛盾日益凸显,常有诉诸法庭,结局往往是管道企业败诉。

这种对抗的结果会导致土地使用权人对管道的任意占压、随意种植农作物和其他有可能危害管道安全的行为,造成事故隐患、可能危害能源安全和公共安全。

2 经济学角度的解释

一些学者基于管道安全运营保障角度提出用

政府干预来解决管道通过用地,本文认为,应弄清矛盾背后的经济学现象。表面上看,管道用地冲突起于各类法规的理解冲突,实质上是经济资源合理配置、产业政策选择和产业监管问题。在市场经济中,除行政手段外,还要发挥市场的作用,分析产生矛盾的经济学根源,优化资源配置,因此有必要进行梳理。

2.1 规制理论下的管道通过权和管道安全防护带

规制理论源于作为规制者的政府机关强制性地干预市场主体的决策^[7]。规制的目的包括:应对自然垄断和有限竞争市场结构的公共利益保障^[8]、基于工业化生产风险扩大化的风险防范^[9]。

管道不仅是企业经营设施,也是国家的基础能源设施,具有双重属性,商业性和公益性。天然气运输安全是能源安全和社会公共安全的重要组成部分。作为高压管线,且输送的是易燃易爆物质,一旦发生泄漏,极易引发安全事故。据统计,我国油气管道安全事故率平均3次/每千公里,为美国的6倍,欧洲国家的10倍。1995年以来,全国共发生各类油气管道安全事故1000多起,造成大量人员伤亡和经济损失,最严重的一次是2013年山东黄岛的管道泄漏爆炸,造成62人死亡,直接经济损失7.5亿元。

对于管道的安全运营风险,最大量、直接的诱因是第三方破坏,事后诉讼机制因为诉讼成本高昂、法官专业缺失、被告赔偿能力有限、被诉低概率导致威慑有限等原因而无法有效应对,因此,原本的一元过错归责转向了以过错责任和风险责任为中心的二元归责^[10]。天然气输送管道稳定运行是保障能源安全和社会公众利益的必要条件,且管道泄露损害具有不可逆的特点,与其事后处罚和损害赔偿,不如预先加以避免。政府事前干预是预防这些危害的有效途径,当前,各国政府日益重视有效识别、衡量和回应风险的规制。

管道通过权和管道安全防护带正是基于上述政府规制理论上设置的,目的在于维护公众利益和防控安全风险,以法律形式表现出来,属于一种命令型规制。

2.2 土地资源的稀缺性使土地机会成本与收益背离

《管道保护法》提出了宽约10米的管道安全防护带,初步测算每10公里管道约150亩土地,埋有管道的土地约30%~45%面积处于带内。对于集体土地来讲,带内除了种植一些浅根的农作物,基

本上不能再有其他功能,对国有土地使用权人而言,实际上是把自己拥有使用权的土地提供给了管道企业专用。

土地是稀缺资源,其供给是有限的,土地的供给曲线可以近似的看作是一条垂直于横轴的直线,在中国尤其如此。在大多数地方,土地资源存在着明显的供需不平衡,加之城镇化的快速发展,有些城郊地区寸土寸金,土地的机会成本极高。管输供气的目的地通常是人群密集活动的市镇,管道往往密布于城镇周边,管道通过权对功能的限制形成了土地机会成本与补偿收益在长期内的背离。

与土地机会成本不断提高的事实相对,《管道保护法》提出的补偿规定过于保守,依照第 14 条:依法建设的管道,通过集体所有的土地或者他人取得使用权的国有土地,影响土地使用的,管道企业应当按照管道建设时土地的用途给予补偿。第 26 条:为合理利用土地,在保障管道安全的条件下,管道企业可以与有关单位、个人约定,同意有关单位个人种植浅根农作物,但是因管道巡护、检测、维修造成的农作物损失,除另有约定外,管道企业不予赔偿。

从上述规定可以看出。《管道保护法》提出的补偿包括两种,一是管道通过权补偿,其目的在于补偿土地功能损失。二是检修补偿,补偿因检修管道造成的财产损失。实践中,管道企业更关注后者,只要管道入地就行,加之没有相应标准和参照物、缺乏有效的监管,各管道企业做法相差非常之大。后者的补偿是在实际损失发生后的一种象征性的补救。站在土地使用权人角度,其成本和收益明显不对等。

2.3 管道安全防护带在长期内与当地城镇化和区域经济发展不协调

按照《管道保护法》,管道发展规划由能源主管部门根据国民经济和社会发展的需要,组织并编制实施,管道规划应纳入城乡规划,但在此阶段管道路由仅是粗拟管道起终点、经由县区及主要功能,还不具备审批后纳入城乡规划的工作深度。进入批复或设计阶段时,企业经勘察后将管道选线方案报送拟建管道所在地县级以上地方人民政府城乡规划主管部门审核。由于国内现有各省区基本都没有预留管道走廊,现有管道选线基本上都是由业主和设计单位在现状城乡规划的基础上选线。

规划批复的附图包含管道、场站及其他管道附属设施,管道经由土地也包含在管道建设用地中。

线路工程与固定四界的点源工程不同,管道安全防护带形成的狭长地带,对当地城乡空间分布格局形成了一种实际约束。

按照《管道保护法》要求,纳入城乡规划的管道建设用地,不得擅自改变用途。在长达数十年的管道运行期中,区域经济格局发生变化的可能性较大,城乡规划应处于动态调整之中,而管道保护带一定程度上限制了城乡规划的灵活性。

即使管道企业同意改迁线路,按照“后建服从先建”原则,后来的建设者,不论是企业还是政府,要承担巨大的改建费用。而有些管道受廊道资源限制无法改迁,地块又不能再用于建设用地。由此引发群众、基层地方政府的抵制情绪。

目前来看,大批管道投产运行时间有限,此类矛盾还没有集中爆发。将来,在具有城镇化发展潜力的地区,这种风险会成为管道安全、社会稳定风险高发因素。

2.4 公共资源的正外部性带来的市场失灵

管道埋于地表下 1.5 米,地表仍保留有使用功能,管道通过权一般不采用征地方式。对于站场用地,《国家划拨用地目录》提出:对国家重点扶持的能源、交通、水利等基础设施用地项目,可以以划拨方式提供土地使用权。对以营利为目的,非国家重点扶持的能源、交通、水利等基础设施用地项目,应当以有偿方式提供土地使用权。实践中,由于管道投资主体多元化,管道建设运营企业除国有企业外还有多种经济成分的非公有制企业。近年来管道站场多以出让方式取得。

由于管道工程线路长,临时用地和拆迁成本偏高,即使管道通过用地不采用征地方式,总体上看,管输土地成本与其他能源输送方式相比没有明显优势。天然气作为清洁能源,消费气量的增大体现了经济高质量绿色发展的思路,整个社会都受益,而其定价机制参照相似品的比价,并没有为管道企业留下巨额管道通过权补偿费摊销的成本空间。

我国正在开展天然气价格形成机制的改革,管道输送和销售分设运行,管道被视为一种公共资源,向第三方市场主体公平开放。公共资源的正外部性,使得完全以盈利为目的的企业举步不前。管道企业认为过多的管道通过权补偿费,使自己承担了额外的社会责任,市场机制在此时也处于失灵状态。

2.5 信息不对称导致的市场失灵

在管道通过权交易中,存在着信息不对称。管

道企业和建设单位拥有信息优势，具有管道建设和运行的经验。而土地使用权人缺乏充分的信息渠道，对可能带来的功能限制了解不多，或者不能充分估计负面影响。主要体现在：①管道企业一般在管道建设期与土地使用权人签订补偿协议，这种补偿协议大部分是对施工期临时占地进行补偿，管道通过补偿涉及不多或是轻描淡写。支付方式一般为协议签订后若干个工作日将补偿款足额一次性支付给土地权益人，两年临时占地期满后的管道通过权补偿成为矛盾。②很多项目，农户与管道企业甚至不见面，而是被村委会代理签订了合同。按照现行规定，在前期工作中，企业与农村集体经济组织或者当地的土地管理部门直接签订合同是合理的。管道企业也避免与土地承包经营者谈条件，但在实施和运行过程中，又避不开实际的土地占有者。③土地埋管后，一定程度上意味着永久使用。土地使用权人以前没有类似经历，往往不能充分预计管道对自己的影响，这些影响包括：不能种树和根系发达的农作物，不能堆放重物，不能建蔬菜大棚、牲畜养殖棚等建构筑物，管道运行中的高温导致农作物一定程度的减产，管道维修巡线踩踏，管道标识占位等等。

由于信息不对称，土地使用权人不能有效判断地理管道对自己的影响，土地使用权人和管道企业即使事先签有协议，也会因为土地使用权人相关知识的积累形成抵触，看似合理的契约，执行时矛盾倍出。

3 结论

近年来，在我国经济高质量发展背景下，具有环境友好型优势的天然气连年成为消费增速最快的一次能源。2019年国内天然气产量1 736亿立方米，进口量9 656万吨，消费气量突破3 000亿立方米^[11]。按照规划，2030年，天然气消费气量在一次能源消费中占比将从现在的10%升至15%。未来

相当长时间内，管道建设仍然是完善能源基础设施的重要举措。另一方面，随着现有管道服役时间增长，安全隐患风险持续增长。因此，必须积极面对此类纠纷带来的社会问题。

综上所述，天然气长输管道通过用地的权益之争，其经济学原因在于公共资源带来的市场失灵以及市场经济资源合理分配机制的不足。本文揭示了政府、市场主体、相关权利人的经济学角色和行为方式，把脉此类问题的本质，有助于从根本上解决此类矛盾。

参考文献

- [1] 孙宇. 油气管道地下通过权的法律属性探析[J]. 吉首大学学报:社会科学版, 2016, (37)6:123—127.
- [2] 张理. 私有不动产上公共利益的实现方式研究[D]. 上海:华东政法大学, 2014.
- [3] 王明远. 天然气开发与土地利用法律权利的冲突和协调[J]. 清华法学, 2010, (4)1:139—149.
- [4] 卢新海, 张耀东. 初论管道通过权及其设立[J]. 中国土地科学, 2009(2):24—28.
- [5] 李成业. 论管道地下通过权——一个基于解释论的分析[J]. 国际石油经济, 2010(2):20—23.
- [6] 陶青德. 石油、天然气管道物权结构解疏.[J]. 甘肃理论学刊, 2019(6):88—100.
- [7] 贾传琴. 政府规制——理论与实践[M]. 北京: 经济管理出版社, 2014.
- [8] EDWARD L GLAESER, ANDREI SHLEIFER. The rise of the regulatory state[J]. Journal of Economic Literature, 2003, 41(2): 401—425.
- [9] JD HERTOY. General theories of regulation[C]//Encyclopedia of Law and Economics, Volume I: The History and Methodology of Law and Economics. Cheltenham: Edward Elgar, 2000:224.
- [10] 朱岩. 风险社会与现代侵权责任法体系[J]. 法学研究, 2009(5):20—22.
- [11] 国家发改委. 2019年1—12月份能源相关数据[EB/OL]. (2020—02—28). https://www.ndrc.gov.cn/fjsj/tjsj/jjsjgl/202002/t20200228_1221621.html.

Research on Land Use of Natural Gas Pipeline Based on Economic Perspective

SHI Lin

(Henan Engineering Consulting Centure, Zhengzhou 450000, China)

Abstract: The land for long-distance natural gas pipeline is a unique land type in the industry. It is easy to trigger disputes between pipeline enterprises and their counterparts. Academic circles often classify as easement based on public interests. Few people analyze the inherent nature of the causes from the perspective of economics. After the study, it is believed that this phenomenon originates from the theory of government regulation. There are four reasons, namely theory of government regulation, the scarcity of land resources, regional economic development plan and market failure.

Key words: natural gas; long-distance pipeline; land use of pipeline; pipeline easement; economical cause