

试析意大利国家能源战略：一个结构性变革的视角^{*}

孙彦红

内容提要：意大利于2013年出台的国家能源战略是二战结束以来该国首次立足于国家战略层面制定的能源发展规划，也是近几年力推的最重要的结构性变革之一。本文着重从经济结构性变革的视角较为深入地分析了这一战略，并尝试基于此探讨该国经济体系正在发生的深刻变化。文章分析表明，正是力图实现可持续的经济增长、提升工业竞争力、积极适应乃至引领欧盟能源与气候战略等重要的“结构性”动因，共同促成了该战略的出台。该战略的实施框架包括“四个核心目标”、“五个预期成果”以及“七个优先行动方向”，全面系统且着眼于未来，充分体现了意大利试图弥补战略缺失进而强化政府职能的切实努力。迄今该战略已在诸多领域取得显著成绩，亦从多个方面为促进经济增长与提升竞争力作出了实质性贡献，它对于该国进一步推进结构性变革的影响与启示意义值得关注。

关键词：意大利 国家能源战略 结构性变革 启示

作为欧元区第三大经济体与最大的重债国，近几年饱受危机困扰的意大利持续受到国际社会的广泛关注。随着欧债危机渐趋平复，人们对该国经济的关注点也由公债市场波动等短期问题逐步转移到有助于从根本上解决公债问题的结构性变革上来。简言之，意大利要逐步削减公债比重，当务之急在于扭转1990年代以来——尤其是2008年国际金融危机爆发以来的经济颓势，重回可持续增长的轨道。鉴于可用的总需求管理手段捉襟见肘且效果大不如前，要实现这一目标，必须着眼于对中长期性的总供给施加影响，也即通过经济结构性调整与变革，激发市场活力，提高资源配置效率和

^{*} 本文是国家社科基金一般项目“新产业革命背景下欧盟工业智能化绿色化发展及其启示研究”（项目编号：15BJL046）的阶段性成果。

整个经济体系的竞争力。过去几年,在危机的重压下,意大利终于开启了拖延已久的结构性调整与变革进程,针对劳动力市场、能源部门、养老金体系、税制、公共管理体系等重要领域的调整与改革纷纷提上日程。在这些领域中,能源既是重要的基础性与战略性部门,又因涵盖节能环保与可再生能源等前沿领域而对经济结构升级具有先导性意义,因而是影响该国经济前景的关键的结构性因素。2013年3月,意大利政府颁布了一份国家能源战略。这是二战结束以来该国首次立足于国家战略层面制定的能源发展规划,可谓近年来力推的最重要的结构性变革之一。鉴于此,对意大利国家能源战略进行较为深入的分析,理解该国经济体系正在发生的深刻变化,有助于我们更加全面客观地把握其经济现状与前景。

此外,研究意大利国家能源战略,对于中国在新形势下培育“新经济”形态也具有现实意义。近两年,随着中国经济由高速增长步入中高速增长的“新常态”,尽快优化经济结构成为政府与产业界共同面临的艰巨任务。经过一段时期的摸索,发展以“新技术、新产业、新业态加快成长”为特征、涵盖绿色能源环保与互联网等重要领域的“新经济”逐步成为各方共识。^①需要看到的是,虽然目前“新经济”的初步形态已经形成,但要进一步发展壮大,进而引领经济结构整体升级还需付出更多努力,这不仅需要提高中国自身的创新能力,也需要借鉴世界各国的发展经验,尤其要加强与发达国家的合作。具体到绿色能源与节能环保领域,欧盟国家大多为先行者,累积了突出的技术优势与丰富的制度经验,值得关注。在欧盟工业大国中,德国和意大利对于推进能源转型最为积极,取得的成绩也颇为突出。迄今为止,国内围绕德国能源转型的研究已较为丰富,对意大利的研究则相对少得多。实际上,德国与意大利的能源转型各具特色,近几年意大利在能效与发展可再生能源方面的表现甚至优于德国,在制度设计上也颇具创新意识。鉴于此,关注意大利能源部门的发展与转型,尤其是近几年在国家能源战略框架下的新进展,对于中国持续发展绿色能源与节能环保,进而带动“新经济”形态逐步走向成熟,无疑具有启示意义。

鉴于此,本文拟从经济角度对意大利国家能源战略进行较为深入系统的分析,包括其出台动因、实施框架与特点、落实进展与前景等,以期加深国内对意大利经济体系正在发生的重要变化的认识,同时为中国经济结构转型升级提供有益借鉴。为透过能源战略的出台与实施洞察当前及未来一段时期意大利经济的走向,“以小见大”,本文将经济结构性变革为视角,系统分析和深入讨论意大利推进国家能源战略与结构性

^① 有关“新经济”的主要内容,可参见李克强总理在博鳌亚洲论坛2014年年会开幕式上的演讲以及2016年3月在第十二届全国人民代表大会第四次会议上所作《政府工作报告》中的相关论述。

变革的关系。

一 意大利出台国家能源战略的动因分析

虽然位居西方发达国家之列,但就政府的经济职能而言,意大利却有着典型的“弱政府”特征。所谓“弱政府”主要表现在,与其他发达国家相比,意大利政府在纠正市场失灵、通过再分配缩小社会不公正以及制定国家经济发展战略方面,都存在较为明显的功能缺位。^①尤其是,由于在制定经济发展规划方面鲜有作为,意大利几乎被公认为最缺乏中长期战略的发达国家。这一特征在能源政策上亦有明确体现。虽然能源部门的重要性不言而喻,但是二战结束后直至此次国际金融危机爆发前,意大利仅出台过两份“国家能源计划”。第一份于1975年发布,旨在应对石油危机冲击,促进能源类型的多样化。第二份于1988年发布,主要目的在于加快推进能源市场的自由化进程。此后的二十多年时间里,虽然国内能源消费结构与世界能源格局均发生了深刻变化,但是意大利始终未曾制定新的中长期能源发展规划。直到2013年,在危机期间上任的蒙蒂技术政府终于出台了二战后第一份国家能源战略,全称为“意大利国家能源战略:打造更具竞争力与可持续发展的能源”,^②由经济发展部和环境、国土与海洋部以部际法令的形式联合颁布,体现出该国对能源部门的空前重视。

那么,意大利在危机中出台国家能源战略主要出于何种考虑?或者说受到哪些重要因素的推动呢?在笔者看来,除保障能源供给安全这一传统考虑之外,以下三个方面亦不容忽视。

第一,促进能源部门发展与转型,为尽快摆脱危机、实现可持续的经济增长与就业开辟新空间,是意大利出台国家能源战略的重要动因。

近几年,在国际金融危机、经济危机和主权债务危机的冲击下,意大利经历了二战结束以来最为严重的经济衰退,失业率也随之一路攀升。2011年底蒙蒂技术政府上台后,尽快摆脱经济困境、开启新的可持续增长通道以及缓解失业问题,成为其首要任务。考虑到能源部门自身发展状况及其在整个经济体系中的地位,意大利政府将其视为撬动经济增长与促进就业的重要支点。

首先,对于意大利而言,能源不仅是支持经济社会运转的基础性部门,也是为数不

^① 有关意大利“弱政府”特征的论述,可参见孙彦红:“意大利公共债务问题评析”,《欧洲研究》2015年第2期。

^② Ministry of Economic Development, “Italy’s National Energy Strategy: For a More Competitive and Sustainable Energy”, March 2013.

多的在危机中就业人数不降反升的工业部门之一,以特有的“反周期”作用为抵御危机作出了积极贡献。根据意大利经济发展部的数据,2011年,该国能源部门总就业人数约为47.2万,比2010年增加了3.6万人,这主要得益于可再生能源部门的迅速发展。^①其次,国际金融危机爆发后,促进实体经济结构升级受到世界各国的普遍重视,而以节能环保与发展可再生能源为核心内容的绿色经济则成为公认的新的经济增长点。基于自身既有优势,意大利对于发展绿色经济颇为重视。2012年,时任该国经济发展部部长的帕塞拉(Corrado Passera)在一次访谈中强调:“(意大利)若充分挖掘绿色经济的发展潜力,不仅能拉动经济增长,还有望创造100万至200万个新就业岗位”。^②再次,自1990年代以来,意大利传统能源部门(包括传统电力行业、天然气行业与炼油业等)越来越受到缺乏协调规划、竞争力不足、效率低下等结构性问题的困扰,金融危机爆发后产能过剩问题也突显出来。实际上,这些问题大多是该国经济体系的结构性弱点在能源部门的具体体现。因此,推动能源部门的结构性变革,无疑有助于提高整个经济体系的效率,进而挖掘新的经济增长潜力。

简而言之,正是急于摆脱经济困境的压力促使意大利重新审视能源部门的角色,也决定了其国家能源战略带有明确的经济增长导向。正如时任意大利总理蒙蒂(Mario Monti)在2012年的一次能源政策高层咨询会上所言:“(国家能源战略)将推动能源部门角色的转变,不仅不再拖累经济竞争力,还会成为拉动经济增长乃至挽救意大利的关键部门”。^③

第二,降低能源价格,挖掘能源关联行业的发展潜力,提升工业竞争力,适应欧盟推进“再工业化”战略的新趋势,是意大利出台国家能源战略的另一重要动因。

意大利虽位居西方七大工业国之列,但是能源短缺始终是拖累其经济发展的一大短板。由于境内煤炭、石油与天然气资源少,核能在1987年与2011年的两次全民公投中又遭到彻底摒弃,意大利的能源自给率一直非常低。2010年,意大利初级能源消费总量为1.65亿吨油当量(见图1),其中84%依赖进口,远高于欧盟整体53%的对外

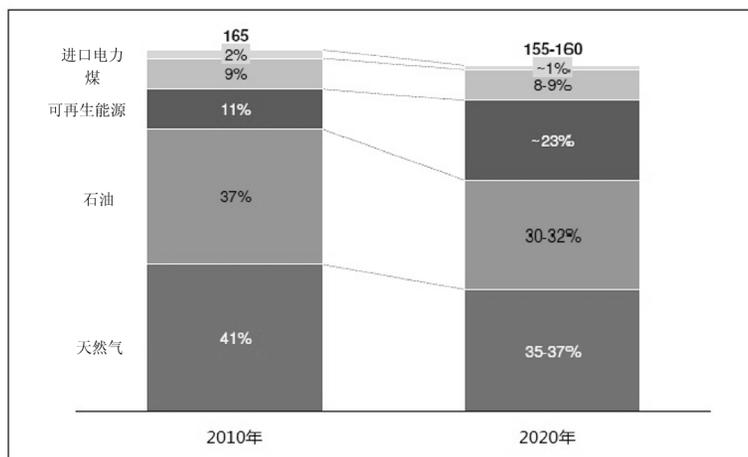
^① 有关意大利能源部门规模与就业人数等信息,可参见意大利经济发展部网站:<http://www.sviluppoeconomico.gov.it/index.php/it/energia/fonti-rinnovabili-e-georisorse/poi-energie-rinnovabili-e-risparmio-energetico>, last accessed on 15 April 2016.

^② Andrea Curiat, “Il Comparto non Sente la Crisi: crescita record degli occupati”, *Rapporto Energia*, Il Sole 24 Ore, 21 febbraio 2012, <http://www.ilsole24ore.com/art/economia/2012-02-20/comparto-sente-crisi-crescita-142547.shtml?uuid=Aa7fdkuE>, last accessed on 15 April 2016.

^③ Silvana Santo, “Strategia Energetica Nazionale, Ecco il Testo. Al via la Consultazione Pubblica”, *Eco dalle Città*, 16 ottobre 2012, <http://www.ecodallecitta.it/notizie/113716>, last accessed on 15 April 2016.

依赖度。^① 能源短缺的直接后果就是能源价格过高,拖累工业与整体经济的竞争力。如果说二战结束至 1980 年代,意大利凭借长达二十年的“经济奇迹”以及此后“第三意大利”的崛起勉强克服了“能源短板”的话,那么自 1990 年代以来,随着经济步入低迷期,能源成本过高对其工业与经济竞争力的负面影响逐步突显出来。近几年,对于遭受危机重创的意大利工业体系而言,高昂的能源价格无异于雪上加霜。2012 年,意大利的平均零售电价比德国高出 77%,比法国和西班牙高出约 60%。^② 如此高昂的能源成本导致工业复苏乏力,也难免会削弱其他结构性变革的积极效应。鉴于此,为保持与提升工业竞争力,巩固“意大利制造”的国际地位,尽快降低能源成本成为该国无法回避的艰巨任务。

图 1 意大利国家能源战略设定的初级能源消耗总量与结构目标
(单位:百万吨油当量,%)



资料来源:Ministero dello Sviluppo Economico, *Elementi Chiave del Documento di Strategia Energetica Nazionale*, p.9。

此外,适应欧盟推进“再工业化”的新趋势也向意大利能源部门的发展提出了挑

^① Ministry of Economic Development, “Italy’s National Energy Strategy: For a More Competitive and Sustainable Energy”, March 2013, p.20.

^② Ministero dello Sviluppo Economico, *Elementi Chiave del Documento di Strategia Energetica Nazionale*, Marzo, 2013, p.43.

战。为抢占新工业革命先机,欧盟委员会于2012年出台“再工业化”战略,提出了未来优先发展的六大领域:旨在清洁生产的先进制造技术、关键使能技术、生态型产品、可持续的建筑材料、清洁运输工具与智能电网。^①作为欧盟最重要的工业国之一,^②意大利对欧盟“再工业化”战略持积极态度,除进一步强调工业与制造业的核心地位之外,也明确将上述领域作为发展重点。鉴于这些领域涵盖的节能环保、新能源、新能源汽车、循环经济、能源基础设施等大多属于能源部门或与其密切相关,全面理顺能源部门的发展方向显得尤为关键。

可见,无论是降低能源成本,还是发展相关的新兴产业,意大利若想提升工业竞争力,制定一套旨在“扬长避短”的能源发展战略都是必要且重要的。

第三,积极适应乃至引领欧盟能源与气候战略的新趋势,把握欧洲能源市场一体化带来的新机遇,是意大利出台国家能源战略的另一重要目的。

近年来,出于在新形势下保障能源供给安全、应对气候变化、提高经济竞争力等多重考虑,欧盟密集出台了一系列重要的能源与气候战略,诸如2008年的“能源与气候一揽子计划”,2010年的“欧盟能源2020战略”,2011年的“欧盟能源2050年路线图”,以及2014年的“欧盟2030年气候与能源政策框架”,等等。通过上述战略,欧盟提出了三个方面的阶段性目标:(1)以1990年为基准年,到2020年实现温室气体减排20%,到2030年减排40%,到2050年减排80%至95%;(2)到2020年将可再生能源占最终能源消耗的比重提升至20%,到2030年至少提升至27%,到2050年提升至55%;(3)提高能效,到2020年初级能源消耗量比1990年减少20%,到2030年至少减少27%。^③对于落实欧盟能源与气候政策,意大利一向颇为积极,相继就发展可再生能源与提高能效出台了多个国家行动计划。^④然而,随着国家行动计划的制定与落实,意大利逐渐认识到,要适应进而引领欧盟能源与气候战略发展的新趋势,仅依靠被动地出台“碎片式”的计划并不够,还必须立足于国家层面,积极主动地出台一套旨在全面协调能源部门发展的战略规划。另外,随着电力与天然气部门一体化不断取得实质

^① 有关欧盟“再工业化”战略的详述,可参见孙彦红:“欧盟‘再工业化’战略解析”,《欧洲研究》2013年第5期。

^② 虽然经济总量在欧盟成员国中位列第四,但是从工业增加值及其占国内生产总值(GDP)的比重上看,意大利是仅次于德国的欧盟第二大工业国。

^③ 近年来欧盟出台的能源与气候战略文件及其内容简介,均可在欧盟委员会能源总司网站:<https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-strategy> 与环境总司网站:http://ec.europa.eu/clima/about-us/mission/index_en.htm 上查看。

^④ 例如 Ministero dello Sviluppo, *Piano di Azione Nazionale per le Energie Rinnovabili dell'Italia*, 30 giugno 2010; Ministero dello sviluppo, *Il Piano d'Azione per l'Efficienza Energetica*, luglio, 2011。

性进展,^①近几年全面推进欧洲能源市场一体化逐步提上日程。在此背景下,抓住欧洲能源市场一体化的新机遇,通过基础设施互联互通与规制规则协调统一促进本国能源部门的发展与转型,也成为推动意大利制定国家能源战略的重要因素。

此外,从成员国方面看,德国于2010年公布了“能源方案长期战略”,提出至2030年将可再生能源占最终能源消耗的比重提升到30%,至2040年提升到45%,至2050年提升到60%,从而正式进入以可再生能源为主导的后碳时代。^②英国于2011年发布“向绿色经济转型”计划,提出至2020年将可再生能源比重提升到15%,同时温室气体排放比1990年减少34%。^③德国与英国的能源转型战略无疑会对意大利形成鞭策效应,迫使其重新审视能源部门的发展前景,并积极思考制定国家能源战略的必要性。

综上所述,正是力图重启可持续发展的紧迫感,提升工业竞争力的压力,以及积极适应乃至引领欧盟能源与气候战略的现实需要等重要的“结构性”因素,共同推动意大利在危机中出台了国家能源战略。如果说之前意大利的能源政策以追随和落实欧盟政策为主的话,那么危机中制定的国家能源战略则更加注重能源部门对整体经济的影响,经济增长与竞争力指向更加明确。可以说,危机一方面使得能源部门存在的问题与蕴藏的潜力进一步突显,另一方面也迫使意大利政府开始认真应对经济体系中的结构性问题,从而为国家能源战略的出台创造了契机。从这个意义上说,出台国家能源战略的确是近几年意大利推进结构性变革的关键举措,是其努力改变自身“弱政府”形象的重要尝试。

二 意大利国家能源战略的实施框架

虽然意大利国家能源战略于危机中出台,但并非应对经济紧急状况的短期举措,而是着眼于中长期的发展战略,带有明显的结构性变革的色彩。该战略由蒙蒂技术政府制定,而蒙蒂本人及其他多位时任内阁成员均为知名经济学家或经济学家,熟知经济政策传导机制以及各经济要素之间的逻辑联系,因而在制定战略时能够做到立足

^① 例如,在电力部门,自1990年代中期以来,欧盟先后颁布了三个电力改革指令,旨在启动与深化成员国电力市场化改革,进而推进欧盟统一电力市场建设。

^② 德国“能源方案长期战略”的具体内容可参见德国联邦政府网站:<http://www.bundesregierung.de/Content/DE/StatistischeSeiten/Breg/Energiekonzept/dokumente.html>, last accessed on 15 April 2016.

^③ 英国“向绿色经济转型”计划参见 The UK Government, “Enabling the Transition to a Green Economy: Government and Business Working Together”, 2011, <http://www.official-documents.gov.uk>, last accessed on 15 April 2016.

于能源部门而又不囿于能源部门本身,尤其重视以能源部门之变革促进整个经济体系效率之提高。应该说,这一考虑恰是结构性变革的题中之意。

正是基于上述出发点,意大利国家能源战略一改此前两份国家能源计划在目标上相对单一、在内容与实施框架上相对“模糊”的风格,强调兼顾多个目标,且注重多重目标之间以及目标与行动计划之间的逻辑关系,力求更具系统性。具体而言,在内容上,该战略除针对近年来能源部门面临的挑战之外,还着力推动能源部门与整体经济的良性互动,将竞争力与经济增长置于优先地位。概言之,可将该战略的实施框架归纳为“四个核心目标”、“五个预期成果”与“七个优先行动方向”。

(一) 四个核心目标与五个预期成果

基于前述多重考虑,意大利国家能源战略确定了至2020年要实现的四个核心目标:第一,大幅降低与其他欧洲国家的能源价差,减少能源消耗,提高经济竞争力;第二,实现进而超越欧盟气候与能源战略的目标;第三,保障能源供给安全,减少进口依赖;第四,促进能源部门的投资与技术创新,挖掘绿色经济的发展潜力,实现更具可持续性的经济增长。

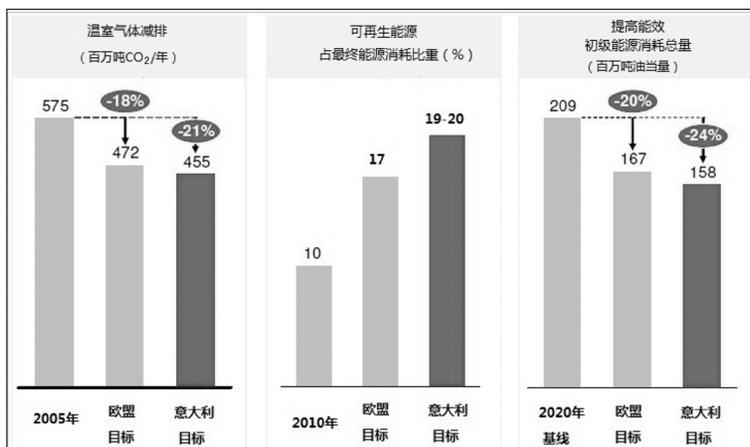
为了使上述四个目标更加明确具体,该战略还确定了五个基于量化指标的预期成果:第一,进一步减少能源消耗,改善能源消费结构,提高可再生能源比重,提出到2020年初级能源消耗比1990年减少24%,高于欧盟设定的20%的目标。在初级能源消耗中,可再生能源所占比重将由2010年的11%提升至2020年的22-23%,化石能源比重则由87%降至76%(参见图1)。此外,2020年可再生能源发电所占比重将达到35-38%,有望赶上甚至超过天然气成为第一大发电来源。

第二,推动能源价格大幅下降,降低经济社会运行成本,提出到2020年将能源零售价格降至欧盟国家平均水平。期间,随着能源价格下降与能耗总量减少,全国年均电力与天然气消耗支出将有望减少90亿欧元(2013年约为700亿欧元)。

第三,实现进而超越欧盟为其设定的2020年能源与气候目标,提出到2020年温室气体排放比2005年减少21%,超过欧盟为其设定的18%的减排任务;可再生能源在最终能源消耗中占比将达到19-20%(相当于在初级能源消耗中占比22-23%),高于欧盟为其设定的17%的目标;在能效方面,如前所述,提出初级能源消耗比1990年减少24%,也高于欧盟为其设定的20%的目标。^①(参见图2)

^① 2008年的“能源与气候一揽子计划”出台后,欧盟委员会根据人均GDP水平、能源消费结构、各项指标的起点等方面的差异,为各成员国设定了不同的减排、发展可再生能源与能效任务。

图2 意大利国家能源战略与欧盟为其设定的2020年目标对比



资料来源:Ministero dello Sviluppo Economico, *Elementi Chiave del Documento di Strategia Energetica Nazionale*, p.8。

第四,提高能源供给安全,减少对外依赖。意大利国家能源战略提出,通过提高能效与发展可再生能源等途径,将能源对外依存度由2010年的84%降至2020年的67%。期间,全国年均进口能源支出将有望减少140亿欧元(2013年总额约为620亿欧元),接近于其国内生产总值(GDP)的1%,从而有助于实现经常账户平衡。

第五,大幅增加投资,推动能源部门发展与转型。2013年至2020年,能源部门新增投资将达到1700亿至1800亿欧元,其中属于绿色经济的可再生能源与节能投资将占到70%,而传统能源部门(包括天然气输送与分销网络、液化天然气接收与存储、发电与输配电、石油与天然气开发、炼油业等)提质增效的投资将占30%。从资金来源上看,政府与私人部门投资各占约50%的比重。

(二)七个优先行动方向

为实现上述核心目标与预期成果,意大利国家能源战略制定了七个优先行动方向。总体上看,这七个行动方向既涵盖了此前出台的多个国家行动计划的内容,又增加了针对能源部门其他领域的若干举措,并进行了系统性整合。

第一,持续提高能效。提高能效对实现四个核心目标均具有重要意义,因此被置于七个优先行动方向之首。实际上,近年来意大利已引入了可交易节能证书机制(又称白色证书机制)、税收优惠以及能效最低标准等一系列节能激励与规制措施。从侧重点上看,国家能源战略除继续重视提高建筑物能效外,还特别强调提高工业与交通

部门的能效,并提出以下行动:(1)在建筑与交通部门实行更加严格的能效标准,制定并切实执行惩罚措施;(2)将之前仅适用于工业企业的节能税收优惠推广至民用建筑领域;(3)在公共部门引入专门的“热力账户”制度(Conto Termico),实行合同制节能管理;(4)将白色证书机制由能源供应部门推广至工业、服务业与基础设施等领域。

第二,提高国内天然气市场竞争性,打造南欧天然气输送枢纽。天然气在意大利初级能源消费结构中所占比重长期高于40%,为欧盟大国中最高,且90%以上的天然气消费依赖进口,这也是造成其能源价格高的主要原因之一。为持续压低天然气价格,把握欧盟能源市场一体化的机遇,国家能源战略提出以下行动:(1)进一步开放国内天然气市场,提高竞争性;(2)建设天然气输送与存储设施以及液化天然气接收终端等基础设施,保证一定的储量以应对紧急状况;(3)促进意大利与其他欧洲国家天然气管道的互联互通,逐步打造天然气由南欧进入中北欧的门户;(4)促进天然气进口来源地多样化,降低能源供应的地缘政治风险。

第三,持续发展可再生能源。近年来意大利的可再生能源发展较快,但是也出现了补贴高加重财政负担、过于偏重发电、基础设施相对落后等问题。国家能源战略一方面强调可再生能源发电的可持续性,另一方面也开始重视可再生能源在制热制冷与交通部门的应用,主要行动包括:(1)随着技术进步推动成本下降,将逐步减少太阳能光伏发电上网补贴,并于2015年起终止针对其他可再生能源发电的绿色证书机制;^①(2)增加对可再生能源发电技术创新与建设智能电网的投资;(3)通过提供部分启动资金等措施支持小规模可再生能源制热制冷项目,为大区建设可再生能源制热制冷网络提供担保基金;(4)支持第二代生物燃料的技术创新与应用。

第四,发展电力市场与电力基础设施。近年来意大利电力部门面临着紧迫的转型压力,除电价偏高外,还出现了电力需求下降、热电发电过剩、可再生能源发电局部过剩等新问题。对此,国家能源战略提出要发展一个自由高效且兼容各类可再生能源发电的国内电力市场,同时积极推动欧洲电力市场一体化,具体行动包括:(1)除压低天然气价格外,还通过减少可再生能源发电补贴、打破大区间电力市场条块分割、提高电网运营效率等方式降低电价;(2)提高电力服务质量,探索面向不同类型用户的供电模式,尤其要降低中小企业的用电成本;(3)发展具有高级控制系统与储能功能的智能电网,使可再生能源发电入网更加方便快捷;(4)推动欧洲电网运营规则的协调与跨境联网。

^① 意大利针对太阳能光伏发电采取固定上网电价的补贴方式,针对其他类型可再生能源发电采取强制性配额制度,也即绿色证书交易与回购机制。

第五,重组炼油业与燃料分销部门。近年来意大利炼油业面对来自新兴国家的竞争压力,出现了产能过剩,同时燃料分销部门规制过严、效率低下的问题也日益突显。为推动这两个部门的转型与现代化,国家能源战略提出以下行动方向:(1)提高对炼油业战略地位的认识,制定专门的结构调整规划,引导企业在优化生产周期与提高产品质量上增加投资;(2)推动欧盟实行石油产品“绿色认证”制度,提高意大利与欧盟产品的竞争力;(3)提高燃料分销部门的自由化水平,包括逐步推广自助服务模式,取消对加油站服务项目的限制,提高价格透明度等;(4)精简燃料分销网络,关闭多余网点;(5)逐步打破燃料分销商附属于石油公司的僵化运营模式,提高经销商自主权。

第六,实现国内石油天然气的可持续生产。意大利国内的石油天然气储量虽然不高,但在欧盟国家中仍居前列。^①在国家能源战略中,意大利政府提出要逐步将国内石油天然气生产恢复至1990年代的水平,满足7-8%的国内能源消费,并提出以下行动计划:(1)严格执行欧盟安全生产标准,继续保持低事故发生率;(2)提高石油天然气开采与生产的审批效率;(3)近海开采执行等同于或高于欧盟标准的环境保护措施,同时注重保护自然景观;(4)投资建设相关基础设施,挖掘石油天然气行业的经济与就业潜力;(5)立足于既有技术与产业优势,促进艾米利亚-罗马涅与西西里岛等大区相关产业区的发展。此外,该战略特别强调,出于安全与环保的考虑,意大利不在敏感领域开采能源,尤其是在本土与近海开采页岩气。

第七,推动能源部门管理体系的现代化。针对能源部门管理体系长期存在的条块分割、权力过于分散、决策效率低等一系列问题,国家能源战略从不同层面提出以下努力方向:(1)在国际层面,既要形成明确的国家立场,又要加强与欧盟机构的沟通与协调,更加积极主动地参与欧盟乃至全球能源与气候规则的制定;(2)在国家层面,明确政府各部委职责,加强相互间沟通协作,简化部级立法程序,同时加强议会、政府与审批机构之间的协同行动;(3)进一步明确中央、大区与市镇间的权责分工,通过修改宪法相关条款,将涉及国家利益的能源基础设施项目的审批权收归中央,同时缩短各级政府审批能源项目的时间表。实际上,出台国家能源战略已经是该国能源管理体系向现代化迈出的重要一步。

综上所述,涵盖竞争力、气候、能源安全、经济增长等内容的四个核心目标和相应的五个预期成果,以及各有侧重而又相互联系、互为补充的七个优先行动方向,共同勾勒出一套较为全面系统的战略实施框架。总体而言,这一实施框架务实且着眼于未

^① 2011年,意大利已探明的石油天然气储量在欧盟成员国中位列第五,虽远低于英国,却高于法国和德国。参见 Ministero dello Sviluppo Economico, *Elementi Chiave del Documento di Strategia Energetica Nazionale*, p.56。

来,符合结构性变革对于“系统性”的要求,充分体现了意大利试图弥补战略缺失进而强化政府职能的切实努力。

三 意大利国家能源战略的进展与前景评估

虽然推进结构性变革是近几年意大利政府的首要任务,但是由于变革往往触及经济体系长期累积的“沉疴”,且涉及利益方众多,总体推进过程并不顺利。那么,作为一项重要的结构性变革,意大利国家能源战略在近年取得了哪些进展?未来进一步落实的基础与优势有哪些?又面临着哪些困难与挑战?而这对于该国推进经济结构性变革的全局有何影响与启示?本节将对此做出分析与评估。

(一) 意大利实施国家能源战略的进展

意大利国家能源战略承载着竞争力、气候、能源安全、经济增长等多重目标,涉及领域与内容庞杂,加之实施时间仅三年,目前要全面评估其落实效果难度较大,亦为时尚早。然而,参照该战略设定的目标与预期成果,基于可得数据对几个关键领域的进展做出评估已具备一定的可行性。总体上看,虽然过去几年意大利历经多次政府更迭,但是迄今其国家能源战略一直处于稳步推进当中,尤以三个方面的成绩最为显著。^①

第一,可再生能源发展迅速,提前完成了欧盟为其设定的2020年目标。在持续多年的补贴激励、技术成本迅速下降、电网升级改造等因素的推动下,过去几年意大利可再生能源发展明显加速。2014年,该国可再生能源占最终能源消耗的比重已升至17.1%,提前六年完成了欧盟为其设定的17%的2020年目标。表1标出了2010年至2014年欧盟整体及其主要成员国可再生能源比重的变化,从中不难发现,当前意大利可再生能源比重既高于欧盟整体水平,也高于其他欧盟大国,是最早完成欧盟设定的2020年目标的大国。此外,2010年至2014年,意大利可再生能源发电占总发电量的比重由22%升至33.4%,不仅提前完成了欧盟为其设定的任务,也有望提前实现国家能源战略设定的35-38%的目标。值得注意的是,过去几年,意大利太阳能光伏发电获得了长足发展,2014年装机量已位居世界第二,仅次于德国。尤其是,随着该国光

^① 本节对意大利国家能源战略进展评估所引各项数据,如无特别说明均来自欧盟统计局(Eurostat)网站。

光伏发电成本大幅下降,于2014年大体实现了“市电平价”(grid parity),^①其生产模式正在由政府补贴推动逐步转向自主发展,企业自生能力大大提高。这无疑为其太阳能光伏发电的可持续发展奠定了基础。

表1 欧盟及其主要成员国可再生能源占最终能源消耗比重(2010-2014年,%)

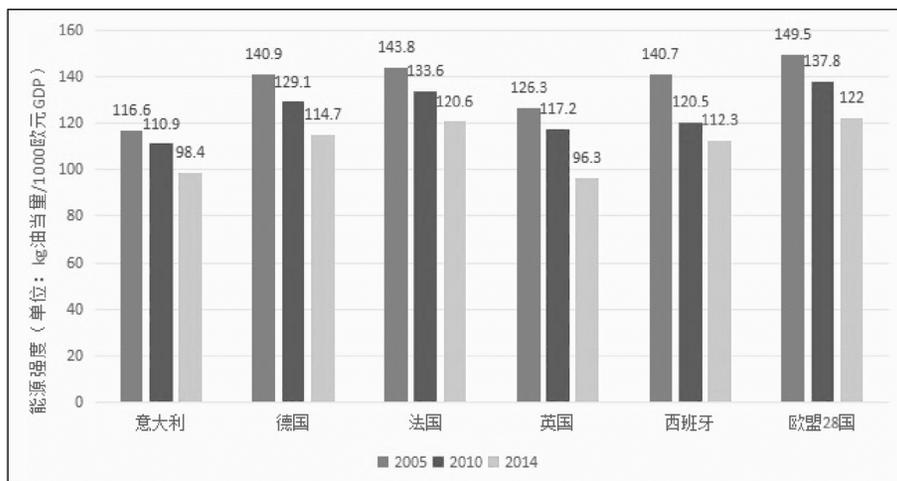
年份 国家	2010	2011	2012	2013	2014	欧盟为各国设定的2020年目标
意大利	13	12.9	15.4	16.7	17.1	17
德国	10.5	11.4	12.1	12.4	13.8	18
法国	12.6	11.1	13.4	14	14.3	23
英国	3.7	4.2	4.6	5.6	7	15
西班牙	13.8	13.2	14.3	15.3	16.2	20
欧盟28国	12.8	13.1	14.3	15	16	20

资料来源:根据欧盟统计局(Eurostat)数据制作。

第二,能效稳步提高,在欧盟主要成员国中表现最佳。近年来,在严格的能效标准、白色证书机制与公共部门“热力账户”等制度以及大规模安装智能电表的积极推动下,意大利在提高能效方面取得了令人瞩目的成绩。图3标明了2005年、2010年和2014年欧盟及其主要成员国能效的变化趋势,其中能效表现以国际通用的能源强度(energy intensity,即生产单位GDP的能源消耗)来表示。图3表明,近年来欧盟整体及其主要大国的能源强度均呈稳步下降趋势,其中意大利的表现尤为突出。2005年与2010年,意大利的能效表现不仅明显优于欧盟整体水平,也位居欧盟五大国之首。近两年,随着国家能源战略的实施,能效提高速度进一步加快。2014年,意大利生产1000欧元GDP的平均能耗仅为98.4千克油当量,远低于欧盟整体水平(122),也明显低于德国(114.7)、法国(120.6)和西班牙(112.3),略高于英国(96.3)。考虑到意大利的工业比重较高,其综合能效表现仍不失为欧盟大国中最佳。

^① 2008年至2012年,意大利太阳能光伏发电成本下降了约70%,至2014年降至与市场电价相当的水平,即“市电平价”。参见Zachary Shahan, “Commercial Solar Grid Parity: Now Reality in Italy, Germany & Spain”, *Clean Technica*, March 23, 2014, <http://solarlove.org/commercial-solar-grid-parity-now-reality-italy-germany-spain/>, last accessed on 8 April 2016。

图3 2005年以来欧盟及其主要成员国能源强度变化



资料来源:根据欧盟统计局(Eurostat)数据制作。

第三,国内能源市场竞争性增强,电价显著下降,逐步接近欧盟平均水平。过去两年,意大利相继放开了配电部门与天然气分销部门的市场定价权,同时加强了大区之间电网与输气管道的互联互通。受此推动,其国内电力与天然气市场的竞争性持续增强,至2015年已高于欧盟的平均水平。^①在能源市场竞争性增强、能源结构逐步改善、可再生能源发电成本下降等因素的作用下,近几年意大利国内电价持续下降。图4标注了近年来意大利与欧盟整体以及德国、西班牙等国工业平均电价的变化对比。2010年至2015年,意大利国内工业用电平均价格由11.89欧分/千瓦时降至9.43欧分/千瓦时,降幅高达21%。同期,意大利与欧盟整体工业电价差额由2.75欧分/千瓦时降至0.49欧分/千瓦时,与德国工业电价差额由2.68欧分/千瓦时降至1.34欧分/千瓦时,与西班牙的价差更是由正转负,工业电价已明显低于后者。总之,意大利国内电价正朝着向欧盟平均水平看齐的目标稳步迈进。

可见,虽然意大利国家能源战略出台时间不长,但确实在诸多关键领域取得了重要进展。基于这些进展,该国的能源对外依赖度也明显下降,由2010年的84%降至2014年的75.9%,能源安全状况有所改善。

^① European Commission, "Country Report Italy 2016", Commission Staff Working Document, SWD(2016)81 final, Brussels, February 26, 2016, p.86.

图4 意大利与欧盟整体及其他成员国工业电价走势



资料来源:根据欧盟统计局(Eurostat)数据制作。

(二) 进一步落实战略的基础与困难

就未来几年意大利进一步落实国家能源战略的基础与优势来看,以下两个方面值得关注。

首先,在发展可再生能源与节能减排方面,既具备坚实的民意基础,又积累了一定的技术优势。由于能源短缺以及对环境保护的长期关注,节能环保的理念在意大利早已深入人心。即使在近几年经济危机的困难形势下,仍有越来越多的意大利工业企业倾向于在节能环保方面增加投资。^① 目前意大利在太阳能聚热发电、第二代生物燃料、地热发电、生物质能制热制冷、储能等前沿技术上均处于国际领先地位。尤其是,意大利的智能电网技术与建设水平位于世界前列,目前其智能电表覆盖率高达85%以上,居欧盟乃至世界各国之首。此外,虽然传统能源短缺,但是意大利在清洁煤、碳捕捉与封存(CSS)、石油与天然气开采、石油精炼等领域也具备较强的技术优势。^②

其次,在节能环保的规制与制度方面,意大利积极探索与创新,积累了丰富的经验。自1990年代以来,意大利不断强化环境政策与立法,目前已是环境与低碳立法最为严格的欧盟成员国之一,长期执行高于欧盟要求的节能环保标准。^③ 此外,意大利

^① La Federazione dei Distretti Italiani, *Rapporto 2014 - Osservatorio Nazionale Distretti Italiani*, 2014, pp.48-49.

^② Ministry of Economic Development, "Italy's National Energy Strategy: For a More Competitive and Sustainable Energy", March 2013, pp.75-76.

^③ European Commission, "Country Report Italy 2016", p.87.

还引入了一系列节能环保促进机制,并逐步形成了独特的制度创新,其中尤以白色证书机制取得的成就最为引人关注。意大利于2005年引入白色证书机制,是最早实施这一机制的欧盟成员国之一,并以其设计与执行之规范、效果之显著而受到欧盟委员会的充分肯定。^① 该机制依靠政府确定节能目标并进行初次配置,依靠市场机制实现节能目标并进行再次配置,这种将政府主导与市场激励相结合的方式规避了单纯依赖行政干预的弊端,大大提升了节能的效率与效果。^② 为适应新的节能需要,近年来意大利一直密切关注白色证书机制运行中遇到的问题,不断对其进行调整与完善。^③

当然,意大利进一步推进国家能源战略也面临着困难与挑战,以下两个方面较为突出。

首先,国内投资复苏缓慢,拖累能源部门投资。近几年,在危机的冲击下,意大利的商业信心始终难以提振,国内投资也一直在低谷徘徊。根据意大利国家统计局(ISTAT)的数据,2014年该国国内投资率(即投资占GDP比重)仅为16.61%,与危机前峰值21.56%相比仍低了约5个百分点。同年,该国非金融部门(其中工业部门占绝大部分比重)的整体投资率为18.99%,远低于2007年的危机前峰值23.6%,仅相当于1990年代初的水平。虽然2015年该国终于摆脱持续三年的经济衰退,实现了0.8%的经济增长,但是投资并未明显回暖。考虑到当前该国的经济复苏仍较为温和,同时银行体系也出现了不稳定迹象,^④预计公共与私人投资短期内都难以出现强劲反弹,能源部门投资增长也难免会受到抑制,这对发展智能电网与输气管网等需大规模投资的能源基础设施尤为不利。

其次,能源部门研发投入低,研发活动缺乏协调,不利于技术创新与应用。意大利的研发投入长期低于欧盟其他主要大国,能源部门也是如此。根据欧盟统计局(Eurostat)的数据,2014年,意大利能源部门的研发总投入为13亿欧元,远低于德国(40亿欧元)和法国(38亿欧元),也低于英国(15亿欧元)。从构成上看,私人研发投入偏低的情况尤为突出。2014年,德国能源部门的私人研发投入为26亿欧元,法国为29亿欧元,英国为12亿欧元,均明显高于意大利的9亿欧元。此外,国家层面缺乏

^① Julia Currie, "Energy Savings Certificates: Toward Best Practices and Standards", Institute for Building Efficiency, Johnson Controls, February 2011.

^② 有关意大利白色证书机制的运行情况,可参见 Davide Valenzano, "I Certificati Bianchi: stato dell'arte", Gestore Servizi Energetici, Roma, giugno 2014.

^③ See Dario di Santo, Daniele Forni et al., "The White Certificate Scheme: The Italian Experience and Proposals for Improvement", ECEEE 2011 Summer Study, 2011.

^④ 2015年11月意大利政府批准救助四家小银行以及2016年初多家大银行股票遭抛售等情况使得该国银行体系的不良贷款问题浮出水面。目前意大利政府已与欧盟委员会就处理不良贷款问题达成协议,且正在着手进行银行业重组,但是具体措施的出台与落实都需要时间,其国内信贷环境能否尽快改善尚待观察。

指导与协调导致国内研发活动割裂也是意大利能源部门技术创新的一大软肋。受此影响,近年来意大利在低碳技术领域的全球专利份额也呈现出下降趋势。这一状况显然不利于能源部门的中长期发展与转型。

综上所述,目前意大利整体上正朝着国家能源战略制定的目标稳步迈进,未来该战略的进一步落实,既具备了较为坚实的基础,也面临着不少挑战。具体而言,可从三个层面对该战略的落实前景做出简单展望:(1)对于发展可再生能源、提高能效、温室气体减排等“单项指标”,意大利不仅能够提前完成欧盟为其设定的任务,而且有望提前实现国家能源战略的目标;(2)在改善能源结构与提高能源安全等“总量与结构指标”方面,意大利正在稳步推进当中,如期实现预设目标的可能性较大;(3)要实现推动能源部门投资与技术创新进而促进经济可持续增长、降低能源价差以提高经济竞争力等“宏观经济目标”,既有赖于继续落实能源战略,也离不开国际经济环境的改善以及劳动力市场改革、公共管理体系改革等其他重要结构性改革的协同推进。换言之,该战略在促进能源部门自身转型与发展方面的确成就显著,但是若从结构性变革的视角看,在促进整个经济体系提质增效方面仍存在诸多不确定性,具体效果有待观察与深入分析。下文将对此做专门探讨。

四 意大利国家能源战略与经济结构性变革

前文着重从经济结构性变革的视角对意大利国家能源战略做了较为详尽系统的剖析,以下从三个方面对该战略及其与结构性变革的关系进行总结与探讨。

第一,虽然2008年底爆发的国际金融危机导致意大利陷入二战结束以来最为严重的经济衰退,但确实迫使该国开启了拖延已久的结构性调整与变革进程,而这一进程恰是转“危”为“机”的必经之路。意大利国家能源战略的出台与实施进展即充分说明了这一点。

意大利于2013年出台的国家能源战略是二战结束以来该国首次立足于国家战略层面制定的能源发展规划,也是近年来该国力推的最重要的结构性变革之一。正是力图摆脱危机、实现可持续的经济增长的紧迫感,提高工业竞争力的压力,以及积极适应乃至引领欧盟能源与气候战略的现实需要等重要“结构性”动因,共同促成了该战略的出台。也正是基于推进结构性变革这一出发点,该战略立足于能源部门而又不囿于能源部门本身,尤其重视以能源部门之变革促进整个经济体系效率之提高。具体而言,在内容上,该战略除针对能源部门自身的问题与挑战之外,还特别注重促进能源部

门与整体经济的良性互动,将经济竞争力与经济增长置于优先地位。包括竞争力、气候、能源安全、经济增长在内的“四个核心目标”和相应的“五个预期成果”,以及各有侧重又相互联系的“七个优先行动方向”,共同勾勒出一套较为全面系统的战略实施框架。这一实施框架务实且着眼于未来,充分体现了意大利试图弥补战略缺失进而强化政府的切实努力。

第二,考虑到当前意大利推进结构性变革整体上并不顺利,国家能源战略能够适时出台并取得明显成效确实令人感到鼓舞,而这对推进其他重要领域的变革也具有积极的示范效应与启示意义。

虽然意大利国家能源战略出台时间不长,但是已在诸多关键领域取得了显著成绩,整体上正朝着既定目标稳步迈进。尤其是在发展可再生能源、提高能效、温室气体减排等“单项指标”,以及改善能源结构与减少能源消耗等“总量与结构指标”上,意大利均有望如期乃至提前完成。基于前文的分析不难发现,该战略之所以能取得显著成绩,有两方面的原因不容忽视:其一,该战略由蒙蒂技术政府制定,注重多重目标之间以及目标与行动计划之间的逻辑联系,实施框架设计合理;此外,技术政府在政策执行过程中可最大限度地避免复杂政治因素的掣肘,可为后继政府持续推进该战略打下良好基础;其二,将能源部门作为经济结构性变革的重要突破口,是符合意大利国情的明智之举。推进结构性变革的通常做法是先易后难,也即先由已经达成变革共识或容易达成变革共识的关键部门入手,以该部门变革的积极效果和示范效应推动其他部门乃至整个经济体系的变革。意大利国内能源价格高早已广受诟病,而国家能源战略的首要目标即是大幅降低能源价格,这符合工业界与民众的利益,自然会获得普遍的认可与支持。目前来看,国家能源战略的落实对于推动劳动力市场改革与公共管理体系改革方面的积极作用已开始显现。意大利的经验表明,选择合适的部门作为突破口对于系统性推进结构性变革至关重要。

第三,虽然目前对于意大利国家能源战略究竟在多大程度上促进了该国经济增长与提升了该国经济竞争力尚难以计量,但是可以肯定,该战略的落实已从多个重要方面为此作出了重要贡献。未来该国要继续朝着这两大目标迈进,既有赖于国家能源战略的进一步落实,也离不开其他重要结构性变革的协同推进。

从结构性变革的视角看,迄今国家能源战略至少从两个方面为意大利的经济增长与竞争力作出了实质性贡献:一方面,能源价格降低与能源公共管理体系效率提高减少了经济社会的运行成本;另一方面,也是更重要的,能源部门发展取得的成绩为推进该国经济发展模式向绿色化转型打下了坚实的基础。尤其值得强调的是,意大利国家

能源战略体现出该国力图借助能源部门发展与转型培育自身绿色经济优势与特色的深层思考。虽然意大利在制定中长期发展战略方面鲜有作为,但是其国家能源战略却充分显示出立足于能源部门而又高于能源部门本身的“战略性”眼光。该战略基于对本国能源部门与经济状况的客观详实的分析,注重扬长避短,力图以节能环保与发展可再生能源的先行优势逐步抵消传统能源短缺的劣势,最终将“能源短板”转化为独具特色的“绿色经济亮点”。近几年该国在发展可再生能源与提高能效方面取得的显著成绩表明,上述战略意图正在逐步变为现实。

然而,仅依靠国家能源战略这一项结构性变革并不足以支撑经济增长与经济竞争力等宏大目标。鉴于意大利经济体系的现状,若不针对劳动力市场仍然僵化、投资信心萎靡、研发投入长期不足、经济竞争机制不充分、税制不合理等一系列掣肘因素尽快推进相应的其他结构性变革,国家能源战略的积极效应恐也难以充分发挥。当前仍较为脆弱的经济复苏态势正在对该国继续加快结构性变革的步伐提出新的要求。换言之,唯有系统性地推进结构性变革,才能最大限度地发挥优化资源配置进而促进经济可持续增长与提升经济竞争力之效应。实际上,这一结论不仅适用于意大利,也适用于诸多正面临结构性变革压力的其他欧洲国家,对于肩负经济结构转型与升级重任的中国亦有重要的启示意义。

总之,意大利国家能源战略确实为我们更加全面客观地理解该国正在推进的经济结构性变革提供了一个重要的分析样本。值得注意的是,意大利国家能源战略虽然设定了2020年要实现的各项目标,也对2020年至2050年能源部门的整体发展方向做了简单展望,但是并未依照欧盟能源与气候战略的要求为2030年与2050年设定具体目标。预计随着国家能源战略各项目标的逐步实现,该国还会依据现实状况对2020年之后能源部门的发展与转型做出新的规划。

(作者简介:孙彦红,中国社会科学院欧洲研究所副研究员;责任编辑:宋晓敏)