

[DOI]10.12315/j.issn.1673-8160.2021.22.025

## 能源发展趋势变化下,石油石化企业的转型发展

李奕成

(中国人民大学商学院,北京 100086)

**摘要:**当前,全球能源领域受到技术、市场需求等关键要素影响,发展方向产生了巨大变化,也给我国石油石化企业发展带来了不小的影响。在新趋势驱动下,这类企业需不断拓展自身业务方向,在发挥既有优势前提下,增加新兴能源业务。一方面利用先进技术,深耕布局清洁能源领域,促进低碳化发展;另一方面,时刻把握市场动向,将氢气、风能、水电、核能、光伏发电等新能源业务纳入主要业务中来,将企业定位外延扩大,升级为综合型能源企业。

**关键词:**能源发展趋势;能源市场变化;能源转型;石油石化企业;低碳化发展

能源对人类发展进程而言,起着至关重要的推动作用。薪柴的出现,直接引入了能源的重要概念,令人们的生活发生翻天覆地的变化。此后,人类经历了化石能源技术革命,为文明进步起到了催化加速的作用。近年来,随着能源多样性和技术性提高,人类发展和能源利用之间的关系必须再次革新,新兴能源在这一阶段被逐步重视,加之我国人口众多,经济体量大,更要重新对能源的概念和利用进行重新审视,保证经济高速发展和满足人民不断增长的生产生活需要。对此,习近平总书记提出推动能源消费、能源供给、能源技术和能源体制四方面的“革命”,给我国石油石化企业的转型提供了指引。我们要追求环境保护和能源利用的平衡,做到利用技术来发掘能源的利用价值,新兴能源既要对环境友好,还要能充分满足需求,做到可持续发展,完成传统能源企业在大趋势下顺利地实现转型提升。<sup>[1]</sup>

### 一、我国能源利用现状

我国煤炭资源世界排名前三,尽管人口多、经济体量大,但仍处于世界人均水平,而石油、天然气的世界排名分别为第12名和第10名,未达到世界人均水平。这些数据均表明,我国的能源结构存在不合理之处,如不进行改善,将无法满足当前人民群众生产生活需求。从结构比例上来看,我们需要降低煤炭资源占比,进一步开发石油和天然气资源,在技术有限和资源有限等条件下,还可以大力发展一次电力等其他能源,从而达到改善资源结构的问题,让能源消费结构趋于平衡。<sup>[2]</sup>

### 二、能源发展趋势渐变

在拟定能源消费结构目标后,我们可以着手进行能源改革发展战略的制定。经济发展存在稳步升级的内在要求,同时又受制于当前乃至今后一段时间较慢的发展节奏,导致绿色发展成为当前世界公认的能源结构升级路径,我国也在这一领域进行了不少的探索,我们可以通过分析能源发展趋势,来探讨石油石化企业发展的具体方向。

#### (一)能源系统低碳化发展

全球正在摒弃以高污染、高排放的能源消费换取经济快速发展的传统做法,能源系统的变化正向低碳、绿色能源方向靠拢,这也是从化石能源阶段跨越到新能源阶段的必经之路,如果不走绿色发展路线,那么能源革命将失去其本质意义,不利于可持续发展,给地球和我们生存、生活、生产环境带来的

影响也是直接且致命的。但我们减少化石能源对环境的污染,不能仅通过降低消耗、压缩推动经济发展动力来解决,因此只能通过调整能源结构、提升能源使用率、开发利用新兴能源等方式实现。<sup>[3]</sup>

过去以化石燃料为基础的能源模式存在很大弊端,且给地球环境、气候等人类基本生存条件带来了不可逆转的负面影响。我们现阶段已认识到化石能源过度开发和利用会造成环境的深度破坏,因此需要从绿色发展角度出发,着重考虑环境友好型的能源和技术。

在利用技术推动绿色能源发展方面,我国也制定了相应的规划和目标,我国力争2030年前实现碳达峰,2060年前实现碳中和。为了达到目标,我国政府制定了一系列政策,其中就强调了对可再生能源的利用和开发,对于能够及时改善思维、利用可再生资源进行生产的企业,可以享受到国家给予的补助和优惠政策,从侧面助推可再生资源的开发利用,既保护生态环境,也保护了不可再生的宝贵资源,促使整个市场向低碳化、清洁化方向转型。

#### (二)能源市场供需变化

除了通过各种途径降低资源消耗给环境带来的负面影响外,我们也要结合经济发展速度和情况,对能源利用问题进行思考。能源市场的供需日新月异,不断发生各种变化。一方面,全球人口增长速度逐渐放缓,预计很长一段时间内,人类对于能源的强度要求会大幅下降,即能源消费实力可能出现放缓局面。另一方面,有调查显示,尽管人口数量减少,但随着生活习惯、生产习惯的改变,加上席卷全球的新冠肺炎疫情影响,电力需求将优于其他能源需求,产生较多增长,且大部分电力需求不来自于化石能源。

在能源需求下降后,我们需要对能源发展的强度和进度进行综合评估,将两者匹配起来。比如在某类能源需求高的领域多投入资金和技术人员,进行开发和替代资源挖掘,帮助满足现实需求。而在某些能源需求小的领域,降低投入,避免能源过剩造成污染和浪费。例如,在全球电动车、氢能车市场高速发展的前提下,我们可以对新能源汽车加大资金、智力投入,帮助这类企业的转型升级。

#### (三)能源生产效率提高

无论是走绿色、清洁化路线,还是增加对市场供需观察,

最主要的改变途径还是通过技术升级,提高能源利用率,可从以下三个步骤进行:一是降低可再生能源的生产成本。生产成本降低后,会促使可再生能源的利用率得到大幅提高,为企业改变传统能源利用结构提供可行性。二是依靠技术进步和思维观念转变,提高能源利用率,确保能源价格控制在合理区间,给企业和居民带来切实便利,侧面证实能源生产效率提高给经济发展带来的积极促进作用。三是创造新的能源生产消费模式。让供需不平衡问题得到解决,新能源需求大幅提高后,新能源生产动力也会被相应激活,逐步改善原有的化石能源格局。我国企业在可再生能源领域付出了大量心血和实践,近两年其回报有所显现,能源消费活动多样性有所增加,有力助推企业打好能源结构改革基础,为企业提质增效升级提供了强有力的支撑和保障。<sup>[4]</sup>

### 三、石油石化企业转型现状

在国际环境大背景下,世界能源结构在悄然变化,逐渐向保护环境的低碳化、绿色智能结构迈进,新能源、可再生资源的投入和重视程度得到了前所未有的质的飞跃,尤其对我国企业来说,要保持优势、弥补不足,引领新能源发展趋势,提高该领域话语权,更要未雨绸缪,持续不断做好转型和突破桎梏的技术、人才准备。

当前,国际石油公司开始将目光放到成本低,潜力大,发展快的项目上,重金打造新能源项目,对风能、太阳能、氢能等一系列新兴能源进行了综合分析利用,针对市场需要、实现程度、技术难度进行调研评估,布局新兴能源版面,取得了不同程度的竞争优势。

尽管我国能源消费、能源结构在不断优化,亦有新的需求被激发,但仍然存在发展速度慢、布局不合理及卡脖子技术等关键问题。例如在转型升级过程中,大部分企业仍对煤炭、油气等传统资源依赖过高,导致结构性过剩;还有一些企业没有根据自身情况进行探索变革,而是直接利用政策红利将全部可再生能源业务作为主要工作,既没有保留原有优势,也没有进行市场调查就盲目重金投入陌生领域,导致企业发展受阻。

### 四、石油石化企业转型建议

未来一段时间,世界人口可能会不断下降,国际政治局势和经济走势仍将复杂多变,这种不平衡的需求给能源开发带来了相应挑战,与此同时,企业面临的改革难度也大幅度提高,因此企业可以考虑在保留原有传统能源的基础上,再开发部分非化石能源业务,让石油石化企业的转型之路稳中求进。

石油石化企业转型要把握好时机,精准把握改革方向和时代脉络。

一要稳步推进产业结构绿色低碳转型及绿色低碳技术的开发应用,坚决遏制高耗能、高排放项目的盲目建设,强化绿色低碳发展部署,发展壮大绿色低碳产业,推动传统产业低碳改造,石油、石化等化石原料型企业加强低碳、零碳、负碳科技攻关,引领带动绿色低碳技术突破。稳步推进煤炭、布局风电、核电、氢能、新能源汽车等绿色低碳技术装备攻关任务,加大智能电网、储能、氢能、碳捕集等技术研发及应用投入,走产品升级、低碳环保、高效节能的新路。

二要稳步推进能源结构优化,积极发展非化石能源。因地制宜地开发水能、风电、光伏发电、核电;大力推动氢能“制

运储用”全链条发展。我国当前较重视天然气资源利用,主要原因是技术较成熟,企业可以在合理布局天然气资源的基础上,与氢能、地热、光伏发电、风电等新能源进行有效配合,保证能源的安全性、稳定性和可持续性,帮助企业实现转型期间的供应,满足现实供应需要,并实现利润保障。

我们还应充分意识到发展中的短板不足,我国当前许多新兴能源的配套和政策并不完善,社会认知也处于初级阶段,导致企业无法迅速对可再生资源的技术、产品进行合理布局及推广,企业转型压力大。因此,在这一阶段,公司仍需以传统能源业务为依托,稳中求进,在较成熟的领域分步进行能源业务拓展,伴随新能源业务逐步成熟,再合理有序调整传统及新兴市场平衡,避免给公司整体发展造成负面影响。<sup>[5]</sup>

很多企业目前已意识到进行绿色生产的迫切性,但在技术革新方面受到各种阻碍,有些迟迟未动,有些浅尝辄止,造成成本浪费也未取得显著成效。企业与院校、科研机构等可就某一领域加深合作,在国家政策指导下,探索一条行之有效的产学研合作机制,形成规模效应,共同发掘和培养市场需求,实现共促共赢局面。

在全球加强气候治理、强化绿色资源这一大趋势下,石油石化企业升级转型势在必行,我们在深入研究国内外能源行业大型企业在低碳领域的积极布局谋略的同时,要充分结合中国企业当前的发展需求、发展阶段和市场特点,在充分发挥原有传统能源优势基础上,稳中求进、着眼未来,识别市场中的需求和机遇,积极推进新兴能源的合理利用和技术提升,不断探索转型之路,最终实现长链条、多维度、全环节的良性循环经营模式。

### 参考文献

- [1]徐大庆,戚永颖.浅议能源发展趋势和石油石化企业转型[J].国际石油经济,2019,000(004):54-65.
- [2]李俊峰,时璟丽.国内外可再生能源政策综述与进一步促进我国可再生能源发展的建议[J].可再生能源,2006(01):4-9.
- [3]谢少垒.浅析石油石化企业转型为学习型企业的影响因素及建议[J].商,2015(44):20.
- [4]田源,黄振.智能化加速全球石油石化行业转型[J].中国石化,2018,000(006):18-20.
- [5]李月清.油气智慧转型——全链条透析我国石油石化企业智能化发展战略新趋势[J].中国石油企业,2018,No.396(04):4+46-47.

作者简介:李奕成(1987-),男,甘肃临洮人,中国石化燕山石化公司高级业务主管,大学本科,企业管理专业。