

R 行业研究

大型石油公司转型背后有“文章”

核心阅读:油气行业战略转型提上日程,大型石油公司间出现观点分歧。以bp为代表的欧洲石油公司主张削减油气产量和炼厂产能,逐步加大可再生能源的生产,实现由国际石油公司向大型综合能源公司的转型;以埃克森美孚为代表的北美石油公司认为,油气公司在相当长的时间内仍有较大发展空间和盈利能力,许多新能源还不够成熟,宁可成为“跟风者”而不作“先行者”;大多数石油公司目前持折中或观望态度。从我国国情出发,至少到本世纪中期,中国仍需要大量油气,特别是天然气,要大力加强油气勘探开发。我国的国家石油公司仍需以油气为主业,可因地制宜强化碳减排,并参与适合自己特点的新能源开发。

■张抗

本世纪以来,环境保护成为越来越迫切的问题。化石能源在生产和消费中对环境的污染被视为污染物来源之首。随着研究的深入,人们关注的对象不仅限于雾霾和二氧化碳的排放,还进一步涉及到了甲烷和多种有害物质。除了煤炭、石油,相对清洁的天然气也被列为限制发展的对象。油气公司发展战略方向的调整成为一个需要提上日程的抉择,企业“转型”成为热门话题。

“转型”的本质是能源结构的优化。对此,世界范围内出现了不同观点,大型石油公司也制定了不同的发展战略。有的要实现向新型综合能源公司的根本性转变;有的仍坚持以油气业务为主体,适度涉及新能源;更有相当数量的油气公司尚处于犹豫观望中,制定了带有折中性的转型对策。

bp等欧洲大型石油公司转型综合性能源公司

观点 可再生能源时代将提前到来,石油公司应争取主动,未雨绸缪

持这类观点者认为,世界石油生产的峰值将提前出现。总体上石油的供应能力将大于消费能力,长期的低油价、超高的勘探开发成本,将使油气公司赢利更为困难。大型石油公司要主动适应这一变化,一方面缩减化石能源投资和生,另一方面要逐步加大非化石能源发展力度,以实现从油气公司向综合性能源公司(道达尔称为“大能源公司”)的转变。持这种观点者以欧洲石油公司居多,其中以bp公司为代表。进一步分析可以看出,欧洲(特别是中、西欧)是油气资源相对贫乏的地区,而与发达的经济相对应的,是人们普遍有相当高的环保意识。欧洲公司对未来能源构成变化的预判与欧盟的要求基本一致,反映出政府和民意的主流意见,被认为是“向左”转型。

2020年3月,bp石油公司宣称要做能源转型的先锋,配合欧盟的要求,在2050年实现净零排放。此类石油公司的动机在于抢占先机,避免陷入被动局面。为此,bp公司对其碳排放应包含的范围做了相当严格的规定,不仅涉及公司自身拥有及可控的能源产生的直接排放和公司购买外部能源产生的间接排放,还包括公司所提供产品产生的碳排放。为达到所谓“绝对减排”,bp计划首先大幅度削减(包括出售)油气产量,要求从2019年起的10年内,油气产量从260万桶油当量/日减至150万桶油当量/日,降幅超过40%;炼厂产能从170万桶/日减至120万桶/日,降幅达30%;可再生能源发电能力从2.5吉瓦增长到约50吉瓦;生物能源产量从1.2万桶/日增加到10万桶/日以上;氢能业务增长到拥有核心市场10%的份额。bp还毅然决然地退出化工市场,将其具有相当盈利能力的全球化工业务,以50亿美元的价格出售给英力士公司。与此同时,bp公司每年向低碳领域投资50亿美元,10倍于当前的年度低碳投资额,使其有能力继续大力收购可再生能源公司的资产和股份。

壳牌、道达尔、埃尼、挪威 Equinor等石油公司都采取了与bp类似的政策,仅在拟达到净零排放的时间和某些具体数字上有差异。

有评论指出bp公司大大削弱了有长期运营经验且在2020年三季度已转入盈利状态的油气主业,转而经营盈利尚不确定的可再生能源时,bp表示,每年仍将投资约90亿美元于油气业务,并以其盈利进一步支持新能源发展。

北美石油公司坚持油气业务为主体,适度涉及新能源

观点 从近中期看,油气仍有丰厚的资源基础和现实赢利能力

与上述欧洲大型石油公司发展战略明显不同的是北美石油公司,其中以埃克森美孚和雪佛龙公司为代表。它们认为,从近中期看,油气仍有丰厚的资源基础和现实的赢利能力。油气业务作为公司生存发展的基础,不但不能削弱,还要针对不同对象进一步加强。即使到本世纪中期的某个时间点(该时间点明显晚于bp等公司的预测),油气产量达到峰值,在其产量平台期内,仍需采出相当多的油气资源。因为许多重要的产油国(包括中国)目前保有的剩余经济可采储量远不能满足需要,所以仍需大力开拓新区新领域,探明更多的油气储量。

有咨询机构预测,未来30年内,全球油气上游投资或将高达9万亿—20万亿美元。目前,许多新能源仍处于发展的初级阶段,在价格和安全稳定供应方面尚难以达到预期要求,甚至还有相当程度的亏损,往往要以公司在其他方面的收入来平衡,或要求政府给予直接或变相的补贴,待逐步成熟后,才能在经济性方面具有大量替代化石能源的条件。因此,对新能源的投资应慎重,只宜适度投资。

对此,埃克森美孚和雪佛龙公司也明确表示,不会大量投资新能源,宁可更加注重与新能源有关的基础研究。埃克森美孚每年以10亿美元投入技术研发,其中许多与新能源技术和降低碳排放有关。在这方面,雪佛龙也先后投入了11亿美元。在新能源的发展上,它们宁愿做“追随者”,而不是“先行者”。埃克森美孚公司的董事长表示,仍将专注于成为一个安全、低成本“大油气”运营商并为股东创造长期价值。为此,这类公司被某些人认为具有“保守倾向”,是所谓的“向右”的典型。

在上述战略思想的指导下,即使疫情期间公司现金流紧张,雪佛龙和埃克森美

孚仍然尽可能地逆市收购油气资产。雪佛龙公司在2020年7月以全股票交易方式,收购了独立油气生产商诺贝尔能源公司价值130亿美元的油气资产,成为该年规模最大的油气资源并购交易活动,从而成为二叠纪盆地和科罗拉多州部分优质页岩气资源的所有者,同时也获得了诺贝尔能源公司在东地中海有良好发展前景的利维坦气田的使用权;埃克森美孚则继续向国际金融机构借款,筹措巨资大力发展前景良好的圭亚那海上勘探开发项目,为此甚至宁愿大幅裁员并削减在某些国家和项目上的投资;戴文公司经过几年上游资产优化调整,已成为当前美国财务状况最好的页岩油公司之一。它以退出加拿大油砂和巴拿马部分经营不好的页岩资产为代价,现金收购了二叠纪盆地和威尔逊盆地的页岩资产,从而超越先锋能源公司成为美国最大的页岩油生产企业之一。

采取类似策略的还有沙特阿美石油公司和澳大利亚的必和必拓公司。沙特阿美公司2020年6月依托沙特主权基金的公共投资基金,收购了沙特石油基础工业公司70%的股份,形成采油炼化一体化,从而突出了油气主业;必和必拓公司2020年10月初以超过5亿美元的价格收购了赫斯能源墨西哥湾深水油气业务,成为下半年较有影响力的并购活动。

可以看出,持类似意见的各油气公司所依托的地区正是油气能源资源相对丰富的地区。从运营上看,过分激烈的能源结构调整不但影响了企业已经很紧张的盈利状况,还会造成大量工人失业。他们的对策也在一定程度上反映了政府的要求和民意。这些公司坚持认为,在相当长的时间内,经济发展对油气仍有巨大的需求,油气产业仍有强大的生命力,并不是什么“夕阳产业”。

表1 我国一次能源消费结构变化趋势

年份	煤炭	石油	天然气	化石能源	一次电力
2019	57.5%	18.6%	8.4%	84.7%	15.3%
2025	53.0%	17.8%	10.9%	81.7%	18.3%
2030	50.0%	16.8%	12.5%	79.7%	20.7%
2035	40.2%	15.8%	14.0%	70.0%	30.0%

资料来源:中国石油规划总院

大部分石油公司在犹豫观望中选择折中性转型

观点 首先面对的是生存问题,然后才可能有资金优化能源结构

以bp和埃克森美孚为代表的两种公司的转型做法,具有一定的代表性,许多公司(包括多数发展中国家的石油公司)都处在这两种类型之间。这类公司数量众多,美国的康菲公司可作为代表。康菲公司在各种减排指标上远没有那样激进,仅要求其碳排放强度从原定的降低5%—15%变为2030年降低35%—45%。更重要的是,康菲公司的工作目标中没有涉及可再生能源,仍是一个标准的石油公司。2020年10月,该公司以97亿美元的价格并购了康桥资源公司,这意味着它不仅没有减少油气产量,反而要大幅度增加。康桥资源公司是美国减排表现非常优秀的页岩气公司,其碳排放强度仅为二叠纪盆地同类公司的1/2,其技术优势有利于康菲公司提高减排业绩。实际上,大多数石油公司都采取了类似康菲的这种折衷态度。它们仍看好石油行业的前景,认为直到本世纪中期仍有相当比例的油气需求。

目前,油气和能源行业的未来在许多方面存在巨大的不确定性,而且处于不

同发展阶段的国家和公司的生存状况也不相同。特别是掌握的新能源技术和综合成本有巨大差异,迫使这些国家和公司对能源转型持有不同态度。

从2019年化石能源占一次能源的比例看,北美为81.7%,中西欧国家的代表德国为77.4%,作为东欧国家代表的波兰高达93.0%(其煤炭占比特别高),非洲总体为91.4%。显然,这些国家或地区对能源转型的要求有所不同。从全球来看,2019年化石能源所占比例,仍高达84.3%,其中煤炭高达27.0%,降低碳排放和环境保护的矛头首先指向减少煤炭的用量和比例。从实际情况出发,许多发展中国家在一次能源消耗总量缓慢增加的背景下,仍需要增加石油,特别是天然气的产量,实现可再生能源超过化石能源占比则是排序较后的事情。在这数十年内,许多国家的发展可能出现巨大的不确定性。在目前的困难局面下,许多发展中国家的石油公司首要面对的是生存问题,然后才可能拿出相当比例的资金去优化能源结构。

我国石油公司应以油气为主业,同时因地制宜发展新能源

观点 近中期化石能源仍占有重要地位,仍要大力加强油气勘探开发

近10年来,我国在优化能源结构方面做出了巨大努力,煤炭消费比重降低了13.7%。同时,大力发展以风电光伏为主体的新能源,增量居世界同期之首。尽管如此,截至2019年我国一次电力和其他新能源(主要指风电和光伏)也仅占一次能源消费总量的15.3%,煤炭占比仍高达57.5%。我国以及全球的实践表明,目前已进入生产阶段的新能源大部分成本过高,在消费价格没有完全市场化的条件下,也往往存在难以调峰补谷的问题,难以在有经济效益的基础上替代传统能源。除个别先进国家外,这种情况很难在近期完全改变。为了发展可再生能源,我国政府应允给予大量、较长期的直接补贴,导致财政难以完全兑现,至今仍有拖欠,后期不得不减少补助数量和期限。考虑到实际国情,以市场可接受的方式使新能源取代化石能源,在我国短期内还是难以解决的问题。

预计到2035年,我国一次能源消费结构大致呈现煤炭、一次电力和可再生能源“三分天下”的局面。石油和天然气仅分别占15.8%和14.0%。在此期间,石油占比及消费量在峰值过后可能长期基本稳定或略有降低,而天然气却保持长期增长势头。按多数机构的预测,2050年油气占比仍可达55%。其后才可能出现一次电力和可再生能源居首位、天然气和石油仍居重要地位、煤炭占比大幅度下降的局面。

我国能源供应存在的巨大现实问题是油气需要大量进口。按照2020年1—11月的数据,我国原油对外依存度达73.6%,天然气为43.0%。随着消费速度的较快增长,今后我国油气对外依存度还会不同程度地增长,过高的进口依存度是我国能源安全的制约因素。

2019年石油的“理论”储产比(当年的剩余探明可采储量与产量之比)为19.6。在目前的技术条件和今后的油价水平上,我国储量表上的剩余探明可采储量有相当一部分因无法取得经济效益,实际上不可采,实际储产比仅为15左右。这意味着,在没有大力加强勘探并进行新一轮新区新领域开拓的情况下,今后我国的石油产量总体上将持续缓慢下降。显然,这是我国能源系统最明显的短板之一,也是保障“百年未有之大变局”下的能源安全必须解决的问题。

从这个角度看,笔者基本同意中国工程院院士罗平亚的意见。他指出:应明确要求到2035年甚至到2050年,油气行业的任务是尽最大努力加强勘探开发,增加和保持油气产量和供应链。丝毫不存在油气要往什么方向发展,或者什么东西要取代油气的问题。即使是在2030年前二氧化碳排放达到峰值,争取2060年前实现“碳中和”的前提下,实现必须的油气供应也需从现在起就大力加强石油勘探和开发,而不是对其有任何的削弱。

大型跨国石油公司是独立的实体,它们独立应对能源转型,这是其制定发展战略的前提。我国的大型国有石油公司只是国家能源生产中具有很强专业性的组成

部分之一,与其并存的还有水电、核电、风电、光伏、地热等多种专业性公司,主要从事一次能源的开发,同时有电力和氢能这样的二次能源公司为多种用户提供服务。在近年来的改革中,若干其他专业公司试图参与油气上游的勘探开发,但成功的案例不多,所做的贡献不大。同样,在技术储备和资金不足的情况下,石油公司硬要挤入新能源产业,可能也会事倍功半,难以取得预期效果。在油气行业存在明显供应短板,需要付出艰苦努力的情况下,我国的石油公司应稳中求进,坚持以油气为主业,大力开拓新区新领域,努力增储上产,特别是要加强天然气的发展。

同时,油气行业应大力加强环境保护以及具有优势的新能源开发。一是从整个油气供应链上大力消除对环境的污染,特别是减少二氧化碳、甲烷、氢氟碳化物、硫化物、氮氧化物等有害物质排放。例如,更多地利用二氧化碳回注以提高油气采收率,尽量消除生产链中“点天灯”和泄漏现象。油气运输路线附近的沙漠固定和逐步绿化,已得到环保部门的充分肯定,近年一些地区由油气田独立完成的“石油林”也取得了良好的环保效果。

二是延长炼油和油气化工产业链,以增加我国尚需大量进口的高端产品和环保产品。同时,当电力和其他能源(如氢能、生物质液体燃料)可适用于交通运输等行业时,可主动减少汽油、柴油产量,或加大出口量。

三是大力发挥油气行业优势,因地制宜地发展可再生能源。我国海洋油气勘探开发已拥有相当完整的国产装备,其中很多可服务于海上风电,可取得双赢互利的成果。我国的地热勘探开发从一开始就依托于石油部门的设备和技术力量,目前中国石化地热供暖能力已达5700万平方米。油气行业兼搞地热,可以说是“手到擒来”,应大力提倡;此外,散布于荒山大漠的油气田,可以因地制宜地发展光伏发电和风力发电。目前已经应用于油气生产,为区域内小电网稳定供电提供了条件,也可偏远地区脱贫做出贡献;我国的生物质能源合理高效利用一直是薄弱环节,不仅影响环境保护,还直接影响农业发展和农民脱贫。石油行业应用遍布在全国的力量,促进这一产业的发展,特别是协助生物质资源的集运成型等高成本作业。

石油公司近年来的转型给了我们许多启迪。由于对形势和未来前景的认识存在差异,大型石油公司在转型方向、路线、时间表上有着不同的选择。许多专家指出,能源转型仅强调“道德正确”是不够的,还必须考虑经济正确以及为达到这一目标所需要的时间,这样才能达到以企业的生存发展促进经济可持续发展、提高人民生活水平的目的。我们不必也不能照抄欧美石油公司的某种模式,而是应该根据我国国情以及经济和资源基础,寻求自己的答案,走自己的道路。

(作者系中国能源研究会常务理事,本文仅代表作者个人观点)

