

bp发布研究报告——

全球能源发展将呈现四大趋势

■本报记者 卢奇秀

6月6日,《bp世界能源展望》2023中文版(以下简称《展望》)在北京发布。bp集团首席经济学家戴思攀指出:“过去一年,全球减少了部分化石能源供应,社会经济生活大受冲击。对能源短缺和易受地缘政治事件影响的担忧引发全球对能源安全日益关注,这可能促使各国和各区域努力降低对进口能源的依赖,转而消费更多国内生产的能源。这也将大大推动能源效率提高,减少对各类能源的需求。俄乌冲突加深全球对能源安全的关注,削弱经济增长,并改变能源供应组合。”

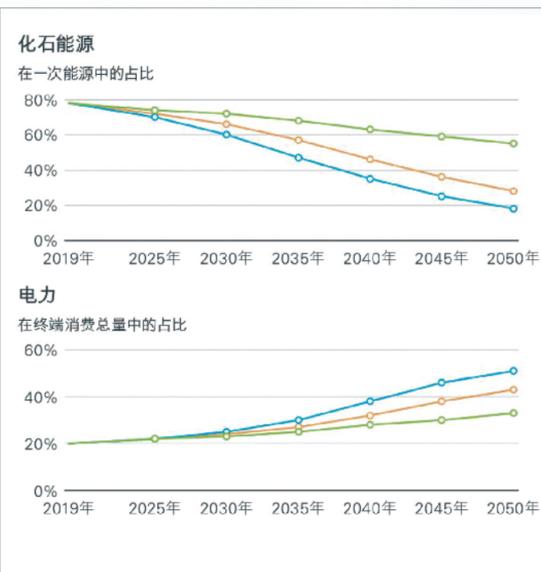
放眼未来,《展望》指出,全球能源发展将呈现出四大趋势:油气作用下降、可再生能源快速扩张、电气化程度提高、低碳氢使用增多。

● 油气受影响最大

“终端能源消费总量低于上期《展望》(2022年版)的预测。在所有情景中,2035年这一数字将下降约3.5%,2050年将下降5.5%-6%。”戴思攀指出,石油和天然气是国际交易量最大的两类燃料,随着对能源安全重视程度加深,这两种燃料受到的影响也最大。

《展望》通过“快速转型情景”“净零情景”和“新动力情景”三种情景,探讨2050年前全球能源系统发展可能存在的各种路径。在“新动力情景”中,由于石油需求修正下调5%、天然气需求下降6%,2035年一次能源需求水平要比2022年版《展望》预测的低2%。这些影响主要集中在亚洲新兴经济体和欧盟,2021年,欧盟、中国和印度共占全球石油进口总量的45%左右、天然气进口总量的50%左右。

上述三个地区对能源安全关注度提升,导致进口油气在一次能源中占比持续



下降。2035年,在“新动力情景”中,石油和天然气进口总量将比2022年版《展望》预测的低10%以上。

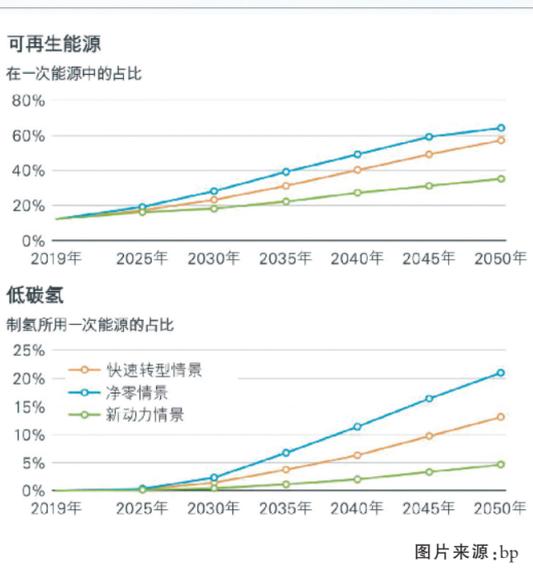
在俄乌冲突之前,俄罗斯是世界上最大的能源出口国,冲突导致俄罗斯石油和天然气减产。在三种情景下,俄罗斯石油产量将由2019年的1200万桶/日,下降到2035年的700万桶/日-900万桶/日。

戴思攀指出,能源短缺和能源价格上涨凸显了低碳转型有序进行的重要性,从而使得世界化石能源消费下降能够与全球化石能源供应减少遥相呼应,现有油气生产地产量的自然下降,意味着未来30年仍需继续对石油和天然气上游进行投资。

● 能源转型速度加快

对能源安全关注度的提升,加大了本地非化石能源消费量,这有助于加快能源转型。《展望》预计,可再生能源在全球一次能源中的占比将从2019年的10%左右,提升至2050年的35%-65%。

得益于成本竞争力不断提升,政策扶持向低碳电力和绿氢转变,风能和太阳能发电量迅速增长。《展望》预计,风能和太阳能装机容量在“快速转型情景”和“净零情景”下将增长约15倍,在“新动力情景”下将增长9倍;2035年之前,风能和太阳能装



图片来源:bp

机容量增长将主要由中国和发达国家主导,在所有三种情景下,这两者在总容量的占比将增长30%-40%。

装机容量增长要求大幅加快新增容量的建设和速度。2035年之前,在“快速转型情景”和“净零情景”下,装机容量的平均增长率是每年450吉瓦-600吉瓦,这比历史上最高增长率快1.9倍-2.5倍。

电力方面,由于新兴经济体日益繁荣、全球能源系统日趋电气化,电力需求在展望期间将强劲增长。在三种情景下,到2050年,终端电力需求将增加75%左右。这一增长绝大部分来自新兴经济体,因为经济增长和生活水平提高会推动电力消费快速增长。

此外,《展望》指出,能源转型将导致对关键矿物的需求显著增加。到2040年,在三种情景下,电动汽车的锂用量都将增长25至60倍。2020年,电动汽车对锂的需求占总需求量的30%;到2040年,这个比重将上升到85%-95%;镍总需求量将增加2.5至4倍。这就需要大幅增加对关键矿物开采行业的投入,并加快规划和审核周期。

随着世界向更可持续的能源系统过渡,低碳氢的使用会越来越多。《展望》认为,本世纪30年代和40年代,随着生产成本下降和碳排放政策收紧,低碳氢能在难以减排的工艺过程和活动中与现有燃料竞争,尤其是在工业和运输领域,增长速度会加快。2030年至2050年间,在“快速转型情景”和“净零情景”下,低碳氢的需求将增长10倍。

《展望》认为,现代固体生物质能(如木屑颗粒)、生物燃料和生物甲烷同样有助于工业和运输业中难以减排的工艺过程和活动进行脱碳,其使用量将显著增加。在“快速转型情景”和“净零情景”下,传统生物能源向现代生物能源转型明显。到2050年,现代生物能源需求将增加一倍以上。

多地区发力 全链条投资

全球绿色甲醇产业发展提速

■本报记者 李丽雯

近日,埃及石油与矿业资源部宣布,与挪威达成绿色甲醇生产项目合作。为达成这一生产项目合作,双方将投入约4.5亿美元。该项目一旦建成,有望成为埃及、乃至整个中东地区首个绿色甲醇生产项目。

事实上,除中东地区外,欧洲、北美等地区也纷纷开启绿色甲醇生产计划,不仅针对绿色甲醇生产技术进行研发投资,而且积极探索绿色甲醇应用场景。

据了解,绿色甲醇相关项目在全球多地陆续落地。去年下半年,全球航运巨头马士基与埃及政府达成合作协议,埃及政府表示将投资150亿美元用于生产船用绿色清洁燃料。同年,马士基还与约旦政府签署绿色船用燃料谅解备忘录,马士基表示将推动海事领域降碳,对绿色甲醇生产进行初步技术和经济可行性研究,一旦双方完成项目建设,每年有望向市场投入200万吨绿色燃料。西班牙、新加坡、美国等国能源公司也都在积极筹划绿色甲醇相关项目。

种种迹象表明,全球绿色甲醇市场有望迎来快速扩张。

● 中东有望建成首个项目

据埃及《金字塔报》报道,埃及国有石油公司埃及亚历山大国家炼油石化公司已经与挪威可再生能源开发商斯卡泰克公司达成合作协议,计划在埃及达米埃塔港口建立一座绿色甲醇生产工厂,预计每年能够生产4万吨绿色甲醇。下一步,年产能可提高至20万吨。

根据埃及石油与矿业资源部公开发

布的声明,该绿色甲醇生产项目将配套建设发电容量为4万千瓦的光伏电站和12万千瓦的风电场,再配套建设一座海水淡化厂和甲醇燃料储存站,并将配备装机容量为60兆瓦的绿氢产能。

埃及政府强调,该绿色甲醇生产项目将是埃及乃至中东地区“首个该类型项目”,建成后将为埃及化工行业带来新的出口机遇,助力埃及成为全球船舶绿色燃料供应方。

埃及石油与矿业资源部长塔里克·毛拉表示:“该协议是埃及石油行业与国际领先公司达成的重要合作,也是埃及在建设绿色能源项目和生产低排放燃料道路上取得的新进展。”

● 或成脱碳利器

据了解,不同于传统利用天然气生产甲醇的方式,绿色甲醇生产往往使用风光等可再生能源电力,与使用传统化石燃料制取甲醇的方式相比,全过程产生的碳排放量微乎其微。

对于埃及来说,绿色甲醇是实现绿色低碳发展中的一大措施。2022年以来,埃及政府陆续公布了一系列能源和气候政策,大力推动能源产业绿色低碳转型。埃及政府制定的《2035年综合可持续能源战略》显示,到2035年,埃及可再生能源发电量将提高到42%。去年5月,埃及政府还发布了《国家气候战略2050》,提出将降低全国碳排放量,提高可再生能源使用水平,绿氢和绿色甲醇便是受到青睐的低碳能源。

在斯卡泰克公司董事长泰拉·皮尔斯克

格看来,绿色甲醇产业发展还将为埃及经济增长提供助力。“以具有竞争力的价格持续提供高质量的绿色燃料,将帮助埃及成为绿色化工产品生产和出口国,让埃及成为全球航运业绿色燃料的生产集散地。”

实际上,不仅埃及,受气候目标推动,全球范围内,绿色甲醇市场已明显升温。根据欧盟委员会发布的数据,2021年,欧盟二氧化碳排放量中约有3%来自于海运交通;为达成欧盟既定的气候目标,欧盟需要“加强海运交通领域对气候目标的贡献”,大力推动海运交通领域降碳,而绿色甲醇正是欧盟选中的脱碳利器。

● 市场潜力有待挖掘

在业界看来,虽然当前绿色甲醇生产成本仍高于传统甲醇,但在政策刺激、资金投入的推动下,绿色甲醇产量有望大幅增长。

国际可再生能源署曾预测,未来甲醇市场中可再生甲醇的供应占比将逐步提高,到2050年,有望达到3.85亿吨。

与此同时,值得注意的是,绿色甲醇下游应用场景也在不断拓展。全球绿色甲醇需求已出现增长态势,尤其对于航运业来说,绿色甲醇已成为替代化石燃料的首选。

据全球最大甲醇生产商梅塞尼斯公司预测,未来5年内,全球甲醇需求量将以3%的复合增长率逐年上涨,每年将增加1400万吨,增量主要是可再生资源生产的绿色甲醇。另据行业研究机构DNV最新发布的数据,截至今年3月底,全球范围内已有25艘甲醇燃料船投入运营,81艘新建甲醇燃料船下了订单。

6月4日,沙特和俄罗斯引领的减产联盟“欧佩克+”召开月度例会,经过磋商最终达成一致,将今年年底到期的现行减产协议延至2024年底。在此基础上,2024年1月起,“欧佩克+”还将继续减少140万桶的日产量。

市场普遍认为,4月减产措施未能得到有效实施,旺季需求预期看淡,欧美经济衰退加重等因素,促使“欧佩克+”维持更严格减产。随着“欧佩克+”减产活动延长至2024年底,业内开始重新调整对今年下半年和2024年全年油价走势预期。

● 产油国希望推升油价

路透社指出,从最近两次宣布自愿减产的时间点看,沙特将油价稳定在每桶80美元上方的意图非常明显。对沙特而言,油价涨跌直接影响其财政收入。根据国际货币基金组织5月发布的《中东和中亚地区经济展望》,沙特2023年财政收支平衡油价为80.9美元/桶,较2022年下降5.71%,2024年财政收支平衡油价预计将进一步降低至75.1美元/桶。

相比之下,其他欧佩克产油国的财政收支平衡油价都有不同程度的上涨。其中,伊拉克2023年财政收支平衡油价为75.8美元/桶,较去年增长14.33%;科威特2023年财政收支平衡油价为70.7美元/桶,较去年增长11.87%;阿联酋2023年财政收支平衡油价为55.6美元/桶,较去年仅增长0.91%。

据悉,“欧佩克+”在4月减产例会上做出了“5月至年底在减产200万桶/日的基础上,额外自愿减产166万桶/日”的决定。其中,俄罗斯继续维持50万桶/日减产规模至年底,沙特额外自愿减产50万桶/日,伊拉克减产21.1万桶/日,阿联酋减产14.4万桶/日,科威特减产12.8万桶/日,哈萨克斯坦减产7.8万桶/日,阿尔及利亚减产4.8万桶/日,阿曼减产4万桶/日。

俄罗斯副总理诺瓦克表示,随着俄罗斯额外减产50万桶/日延长至2024年底,预计2024年俄原油产量约为932.8万桶/日。

值得关注的是,沙特仍将是减产主力,自愿于7月将原油日产量下调100万桶至每日900万桶,这将是2021年6月以来最低水平。沙特表示,为确保油市稳定,7月额外减产可能会延长。

● 减产联盟内部联系加强

“欧佩克+”作出延长减产决定之后,沙特阿美宣布外销原油全面涨价,其中,7月运往亚洲的轻质原油每桶涨价0.45美元,销往美国和西北欧的轻质原油每桶提

「欧佩克+」将维持减产至明年底

■本报记者 王林

价0.9美元,销往地中海地区的油价涨幅为0.6美元/桶。据悉,沙特阿美约60%原油销往亚洲,大部分都签订了长期合同,每个月都会审查定价。

沙特阿美首席执行官阿明·纳赛尔对未来原油需求增长信心十足。他表示:“在可预见的未来,石油和天然气仍然是强化能源供应的关键,但让人担忧的是,投资不足正严重制约油气产业发展,影响整体能源供应形势。”

6月7日,俄罗斯总统普京和沙特王储穆罕默德·本·萨勒曼围绕“欧佩克+”合作前景进行讨论。克里姆林宫在一份声明中表示,双方详细讨论了采取何种措施确保全球能源市场稳定,对“欧佩克+”内部合作予以高度赞赏,称减产联盟采取了及时有效措施维持原油供需平衡。

俄罗斯塔斯社报道称,普京和萨勒曼就两国经贸合作问题交换了意见,强调将进一步强化贸易和经济联系,在能源、运输、物流等多个领域开展联合项目。美国有线电视新闻网指出,普京和萨勒曼明确表示,俄沙两国应该继续在“各个层面”保持联系。

● 市场分歧明显

受“欧佩克+”减产延长影响,国际油价出现上涨。6月7日,布伦特原油价格收于76.95美元/桶,上涨近1%;美国WTI价格收于72.53美元/桶,上涨约1.1%。

目前,市场对于油价走势分歧较为明显,认为“是否涨、涨多少”主要看需求侧。摩根大通估计,“欧佩克+”的决定将使2024年原油供应量比之前预期日均减少近110万桶,减产主要来自于产油大国。

瑞银集团指出,市场对于“欧佩克+”延长减产的反应较为温和,但这一利好预计将在下半年为油价提供支撑,因为原油仍是备受青睐的投资品种,布伦特油价有望在今年底维持在每桶95美元水平。

花旗银行全球大宗商品负责人艾德·摩尔表示,全球主要消费市场需求不振,油市仍然疲软,提振油价动力不足。

有业内人士认为,“欧佩克+”减产延长至2024年的决定,会在短期内刺激油价上涨,这是正常反应,但宏观经济数据仍是投机性原油需求的主要驱动力。当前,美联储、欧洲央行等仍在持续加息以抑制高企通胀,这使得业内对西方经济衰退的担忧日渐加剧。

睿咨得能源公司预计,7月,市场将出现日均300万桶的原油供应缺口,这将增加未来数周油价上行动力,但后续走势还有待观望。



图为采用甲醇燃料的船舶。