

宁夏宁东、陕西榆林、内蒙古鄂尔多斯三地位于能源“金三角”核心区域,是目前我国最大的煤炭调出、电力外送、煤炭深加工转换区。但在减碳的硬任务之下,居高不下的碳排放正在极大压缩这些能源宝库的未来发展空间——

能源“金三角”须摆脱“高碳”之困

■ 本报记者 朱妍 仲蕊

能源 透视



国家能源集团宁煤煤制油项目

“去年,宁东基地煤炭转化量约 9000 万吨,大概要排放几千万至上亿吨二氧化碳。加上单位 GDP 能耗强度和总量,比全国平均水平高出很多,几项指标摆出来,再发展大项目的空间就没有了。这些问题实在让我们很困惑,尤其是碳排放,已成为很大挑战。”

“作为一个成长型资源城市,如何实现高碳城市的低碳化发展,我们一直在探索。但仅靠地方自身,力量很薄弱,希望专家、同仁帮我们提供思路,如何在碳达峰、碳中和要求下走出一条科学路径。”

“大路工业园建成现代煤化工产能 460 万吨,早在 2018 年产值就已超 500 亿元。目前,我们也遇到很多瓶颈,在碳达峰、碳中和目标下如何发展,需要大家坐在一起,推心置腹地研究。”

近日,在银川召开的一场闭门座谈会上,来自宁夏宁东能源化工基地、陕西榆林、内蒙古鄂尔多斯的与会代表直言当地能源发展新困。上述三地位于我国能源“金三角”地区的核心区域——以不到 1.4% 的国土面积,聚集着全国约 47.2% 的已探明化石能源储量,是目前我国最大的煤炭调出、电力外送、煤炭深加工转换区。

在碳达峰、碳中和目标下,我国将在“十四五”时期严控煤炭消费增长、“十五五”时期逐步减少。一边是保供之重任,一边是减排新要求,能源“金三角”面临严峻考验。大象如何转身?

“宁东乃至整个能源‘金三角’,高碳排放已成为共性挑战”

一座座巨型装置高耸林立,盘旋半空的乳白色管道布满厂区,国家能源集

团宁煤 400 万吨/年煤炭间接液化项目坐落在一片“钢铁森林”之中。在这里,经过近 4000 公里的管道,煤可变身柴油、石脑油等多种产品,由黑色到透明,从固体到液态,成就了全球单套装置规模最大的煤制油项目。

项目所在地,就是以“再造一个宁夏经济总量”为建设目标的宁东能源化工基地。该基地是西北第一个产值突破千亿元的能源化工园区,目前已形成煤化工产能 2450 万吨、火电装机 1735 万千瓦、外送电规模 1200 万千瓦。

宁东基地氢能产业发展中心主任闫新明告诉记者,基地园区始建于 2003 年,历经 18 年发展,宁东形成了相对庞大的煤化工产能。“但随之而来的是碳排放量过大的问题,万元工业增加值碳排放长期处于高位。”

宁东基地管委会副主任陶少华进一步称,到 2025 年,基地工业生产总产值计划突破 2500 亿元,由于基地处于欠发达地区,下一步的发展仍离不开煤、电等资源。“但是,高质量发展必须建立在解决现有矛盾的基础上。对于宁东乃至整个能源

‘金三角’,高碳排放已成为共性挑战。”高碳的负面影响已经显现。中国石油和化学工业联合会园区工作委员会秘书长杨挺指出:“当前能源‘金三角’地区的部分项目在规划层面已开始遭遇拖延,部分已批准的项目面临重新审批,还有的地方已禁止新上煤化工项目。”

“按照国家能源局《煤炭深加工产业示范‘十三五’规划》等政策文件,榆林在煤化工领域积极谋划。但从去年起,项目推进遇到很大困难。”榆林市发改委能化中心副主任胡滨举例说,“某央企投资的 90 万吨/年烯烃项目,环评本已通过生态环境部审批,但在碳达峰、碳中和要求下,生态环境部主动把项目退了回来,要求企业拟定碳中和方案。面对新挑战,我们有很多新的困惑。”

“作为一个高碳化工园区,我们迎来了前所未有的挑战。”榆林经济技术开发区管委会副主任张彦军也称,尽管已采取国内、国际先进技术,排放、能耗表现相对较好,并已通过土地、水资源等审核,但园区内一批重大能源化工项目仍出现迟滞。“迫切希望尽快找到解决高碳

排放问题的钥匙。”

“在相似的能源资源禀赋和发展条件下,宁东、榆林和鄂尔多斯的产业结构高度同质”

结合现实状况,多位园区负责人提出,考虑到能源“金三角”区域的特殊性,及重要作用,可否在减排指标上给予合理倾斜?

“能源‘金三角’既是能源经济发展区,也是生态相对脆弱地区。如何解决‘绿’和‘富’同行的问题,需要行业共同探讨。同时,也需要从政策层面给予我们这些区域一定支持。”鄂尔多斯苏里格经济开发区书记曹银山提出了这样的诉求。

然而,在石油和化学工业规划院副院长李志坚看来,满足这一诉求的难度很大。



下转 2 版

Highlights 重点推荐

多数煤化工项目
或将成为负资产

3

光伏制氢尚需
跨过“经济坎”

9

九丰能源“带伤”
登陆资本市场

13

煤矿如何走出
“冲击地压”困局?

15



风机叶片“无害化”
处理难题密集浮现

从目前国际上普遍通用的风机回收工艺来看,虽然 90% 的风机材料能够实现回收利用,但剩下的部分却面临着工序复杂、不可回收的挑战。

7



车网互动,
电网如何变主动?

电动汽车充电时间的叠加或电力负荷高峰时段的充电行为将会加重配电网负担,需要分布式可再生能源、电动汽车和储能三者形成更好的协同效应。

21

Comments 评论

敢于对高碳项目说不

■ 本报评论员

宁夏宁东能源化工基地、陕西榆林、内蒙古鄂尔多斯日前在一场研讨会上畅谈高碳之困,将能源“金三角”的低碳发展难题摆上了桌面。事实上,碳达峰、碳中和目标的提出,为能源产业,特别是传统能源产业带来了一场前所未有的巨大考验,低碳发展不再是一句口号,而是有明确时间表的必须之举。要实现这个无先例可鉴的宏大目标,整个能源产业必须抛弃旧思路、适应新形势、找准新节奏。

近年来,风电、光伏发电等清洁能源规模高速增长,但我国能源消费结构以化石能源为主的现实仍未改变。并且在短期内,我国能源结构“高碳”的特征难以发生根本性扭转。这意味着,持续推进减排是当前以及未来相当长一段时期内,能源领域的工作重点、难点。要想打赢这场持久战,碳达峰这根弦非但不能松,反而要拧得再紧一些。

对于传统化石能源富集的能源“金三角”而言,低碳的挑战远超过全国其他地区。依托海量煤炭、油气资源,该区域形成了全国规模最大的煤化工产业集群,是我国现代煤化工产业发展的风向标,延续乃至扩大化石能源产业规模的惯性巨大。可以说,能源“金三角”地区是我国能源产业由高碳向低碳转型最难啃的那块骨头。加之地处黄河流域经济欠发达地区,当地生态环境相对脆弱,转型发展难上加难。因此,能源“金三角”的碳达峰、碳中和,绝对是一场具有标志性意义的硬仗,可为其他用能大省、大区提供高价值的借鉴和参考。

其中,作为能源“金三角”的核心区,宁夏宁东、陕西榆林和内蒙古鄂尔多斯三地,以不到 1.4% 的国土面积聚集了全国约 47.2% 的已探明化石能源储量,是典型中的典型,其转型问题更加值得重视。客观来讲,三地发展

以化石能源为基础的产业集群,利于将资源优势转化为经济优势,确实是合情合理之举。并且,能源“金三角”不仅拥有丰富的煤炭资源,还建有煤制油、煤制气等国家战略储备技术和储备产能,在保障我国能源安全方面,其地位几乎不可替代。因此,当前能源“金三角”的能源化工产业,不是要不要发展的的问题,而是如何实现低碳发展的问题。

打铁还需自身硬。“十四五”时期,我国生态文明建设进入了以降碳为重点战略方向的关键时期,能源“金三角”的低碳转型迫在眉睫。不能再让产品同质化严重、煤炭转化无序竞争、产业规划缺乏统筹等顽疾持续存在下去。解决现有高碳排放问题、推动低碳高效发展的需求,从来没有像今天这般迫切。时间紧迫、责任重大,产业企业、主管部门不能有等等看、拖一拖、“开口子”的消极心理。

勇于对高碳项目说不,才有打赢这场硬仗的可能。要知道,能源化工项目规模巨大,利于拉动经济增长,所以各方都有上项目的冲动。但能源化工项目也是把“双刃剑”,其技术线路一旦定型,极易形成锁定效应,中途难以再做调整。换言之,如果一开始选定的是高碳排放技术,那么其长达数十年的项目全生命周期,都将被锁定在“高碳”这条路径上。在碳达峰、碳中和的背景下,现在上马的高碳项目,将不得不吞下被迫提前退役、巨大投资打水漂的苦果。因此,不管是主管部门还是项目投资方,都应放眼长远、顺势而动,坚决把不符合要求的高耗能、高排放项目拿下来。

碳达峰、碳中和是硬约束和硬指标,不是橡皮筋、松紧带。不能将国家示范之类的头衔,当成尚方宝剑、挡箭牌。减碳、脱碳发展大势当前,算清大账、顺势而为才是理性之举。

欢迎订阅 2021 年《中国能源报》

作为国内第一张针对整个能源产业并为其服务的综合性产业经济类报纸,《中国能源报》以其独有的权威性、可读性、影响力,成为能源人首选的行业读物。未来我们将继续努力做出更加专业、权威、好读原创内容,回馈广大读者朋友。

目前,新一年的报纸订订已经开始,希望广大读者一如既往地支持我们,前往各地邮局订阅 2021 年《中国能源报》,邮发代号 1-6,全年定价 388 元,或扫描二维码,一键快速订阅。



《中国能源报》社

□ 主编:贾科华 □ 版式:李立民