

现代煤化工如何应对“三高”挑战?

■本报记者 朱妍



“项目合规没有问题,其他审批手续也都齐全,目前就在等能耗指标落实”“不止一两个项目,陕煤化、延长石油等多家企业的多个项目均面临能耗双控、碳排放等挑战”“前期已经解决了土地、用水等困难,现在又遇到新的困惑,首先就是能耗问题……”近期在采访中,来自内蒙古、陕西、宁夏等地的煤炭企业人士,不约而同向记者表示,煤化工行业的日子“越来越难过”。

统计显示,2020年全国煤化工行业共消费煤炭(包括焦炭)9.3亿吨,碳排放量5.5亿吨,其中能源活动及工业生产过程产生的直接排放占88%,电力间接排放占12%。自带高碳属性,现代煤化工产业还有前途吗?

面临排放、能耗、水耗“三道坎”

面对多重约束,多家企业向记者表达“担忧”。上述人士列举了两组数据:从细分领域来看,煤间接液化制油、煤直接液化制油、煤制烯烃和煤制乙二醇,吨产品二氧化碳排放量分别为6.5吨、5.8吨、11.1吨和5.6吨。煤制油、煤制烯烃、煤制甲醇、煤制乙二醇和煤制天然气单位产品取水,分别约为9.4立方米/吨、20立方米/吨、10立方米/吨、20.8立方米/吨和8.6立方米/千标方。

“现代煤化工是黄河流域主要的工业高耗水行业。目前,黄河流域现代煤化工用水总量约为5.3亿立方米/年。未来5-10年,预计增至6.2亿立方米/年。在黄河中上游,煤化工项目集聚的宁夏、内蒙古、陕西等地,水资源量仅占全国总量的3.85%,人均水资源不足黄河流域人均水量的一半。产业用水量过度,黄河流域水资源无力承载。”该人士称。

陈丹江坦言,一个大型现代煤化工项目投资动辄

百亿元,正常生命周期至少30年以上,投产之后短则10余年,长要几十年才能收回成本。“设想‘十四五’规划的新项目,到2030年碳达峰之际,刚好是建成出力的时候,能否经得起高昂的减碳成本和政策波动影响?目前为止,除部分煤制烯烃项目外,近年投产的大型现代煤化工项目基本处于亏损状态,老项目尚且难以自保,盲目再上项目不是自跳火坑吗?”

“部分地区、行业对减碳及其挑战的认识还不够清醒、深刻。”国家气候变化专家委员会委员潘家华认为,实现碳达峰、碳中和目标,并不是不能发展化石能源项目,但究竟有哪些项目可以继续发展,还需要谨慎评估。“技术潜力越有限,将来被淘汰的可能性越大。结合减碳要求,技术先进性和可更新性,以及项目是否符合政策要求和趋势,使其处于不被强制淘汰之列,也是新建煤化工项目需要参考的重要标准。”

顺势而为,“有什么原料做什么饭”

除了新建项目,大批存量怎么办?陈丹江认为,无论降碳行动,还是能耗、水耗控制,均要实事求是区分增量与存量。“前者盲目上马要压,对于后者不能‘一刀切’。否则,投资数万亿资金换来的现代煤化工产业,很有可能变成一地鸡毛,谁都难以承受这样的损失。”

陈丹江建议,对已投产运营的项目实行“逐步收缩”。本已处于长期亏损状态的项目,该止损尽快止损;正常运营的项目以减排为主,帮助其通过技术革新等手段,最大限度减少碳排放。对已基本建成的项目,为避免浪费和损失,建议尽快投产见效;对已审批但尚未开工或刚开工不久的项目,需在评估其能耗、水耗及碳排放量后,视具体情况而定,不符合要求者坚决停下来。

潘家华也称,在减碳过程中,社会资产损失应尽量降到最低。以2030年碳达峰、2060年碳中和为

依据,项目退出要有明确的时间表。“投资回收期若在20-25年,可以考虑有序退出。若是30年,甚至35年才能收回成本的项目,极有可能面临资产锁定、闲置风险,要慎重对待。”

“从另一角度来说,当前困境也在倒逼行业、企业转型升级。现代煤化工产业亟待重新布局,再按过去的思路很难生存下去。”上述人士表示,煤炭作为一种“碳多、氢少”的原料,并不适合生产碳少、氢多或碳氢含量差不多的产品。但目前,整个行业尚未从产品、技术及生产工艺上找到根本性解决方案。“烯烃、乙二醇等产品,本就是石油化工的强项,利用自身弱点去做别人的强项,能耗、碳排放量不可能降下来。对此,应顺势而为,从传统石化类产品线转向真正适合煤化工自己的产品线,比如发挥煤的元素特点制备含氧化合物等。有什么原料做什么饭,不是为了做产品而强行用这么多能、排这么多碳。”

纠偏运动式减碳不等于放松要求

“随着能耗双控政策加严,多地纷纷采取限制措施,比如减少供电、供电等手段,导致不少煤化工企业处于半停产、停产状态,整个行业苦不堪言。”长期关注煤化工行业的业内人士陈丹江告诉记者,近期,国家发改委纠偏运动式减碳,部分地区逐步恢复煤化工项目的正常用电、用煤指标,并表示尽快帮助企业恢复正常生产经营,由此带来一线生机。“尽管如此,绝不代表对煤化工产业的管控要求有所放松。”

如其所言,上半年能耗强度不降反升的地区,今年将暂停国家规划布局的重大项目以外的“两高”项目节能审查,宁夏、陕西等煤化工大省就在其中。“因能耗强度不降反升,严重影响当地能耗双控目标,宁东基地已被确定为一级预警地区,要求第三季度坚决扭转不利局面,新增项目几乎不可能。内蒙古今年的煤炭总量,只允许在2020年基础上新增500万吨标煤。这些增量无疑是杯水车薪,‘计划内’企业用煤尚难保障,更别说满足新项目了。”一位不愿具名的业内人士举例。

同时,还有“水”的约束。国家发改委、工信部、生态环境部与水利部于近期印发《关于“十四五”推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、高耗能项目的通知》(下称《通知》)提出,对现有已备案但尚未开工的拟建高污染、高耗水、高耗能项目一律重新进行评估,确有必要建设且符合相关行业要求的方可继续推进。“十四五”时期,沿黄重点地区新建“三高”项目一律按《通知》要求执行。

“所谓‘三高’项目,现代煤化工首当其冲。而我国有100%的煤制油、85%的煤制烯烃、50%的甲醇制烯烃项目均位于黄河流域,加上在建及规划项目,占比更大。在能耗、碳排放之余,《通知》相当于又加了一道水耗‘门槛’,进一步提高准入要求。”上述人士称。

国家发改委专题研究东北采暖季煤炭保供

本报讯 日前,国家发改委运行局组织内蒙古自治区、辽宁省、吉林省、黑龙江省有关部门和有关中央企业召开会议,专题研究东北地区今冬明春采暖季煤炭保供工作。

会议认为,迎峰度夏用煤高峰期已基本结束,煤炭需求逐步回落,随着部分优质产能逐步释放,全国煤炭产量稳步提升,电厂供煤已持续多日大于耗煤,存煤水平不断提升。

会议强调,按目前煤炭供需发展势头,利用两个月的备冬储煤期,电厂存煤有条件提升到一个较为合理的水平,但也不能掉以轻心,要坚持底线思维,把困难想得更多一些,把准备工作做得更充分一些,扎实做好采暖季煤炭保供各项工作。

会议要求,东北三省、内蒙古自治区有关部门和有关中央企业要高度重视今冬明春采暖季煤炭保供工作,研究制定详实的工作方案,加快落实保供煤矿产能释放措施,千方百计落实煤源,加强产销衔接,组织供需双方补充中长期合同,力争在开栓供暖前将重点电厂存煤提升至合理水平。(林雯)

山西年底前单班入井人数控制到500人以下

本报讯 山西省能源局、山西省应急管理厅、山西煤矿安监局日前联合下发《关于进一步做好煤矿减人提效工作有关事项的通知》(以下简称“通知”),要求在今年年底前将煤矿单班入井人数控制到500人以下。

根据通知,山西省能源局、山西省应急管理厅、山西煤矿安全监察局对当前全省单班入井人数500人及以上煤矿进行了摸底,全省有34座煤矿单班入井人数达到500人以上。

通知指出,各市、各集团公司应当严格按照要求,对单班入井人数500人及以上煤矿,建立煤矿单班入井人数台账,逐月掌握减人措施落实和人数变化情况,帮助煤矿综合分析和井用人现状,持续推进减人提效工作。对于单班入井人数500人及以上煤矿,有关单位要逐矿跟踪进展情况,倒逼工作进度,确保减人目标实现。

通知强调,为及时了解进展情况,建立减人提效工作进展月报制度。各市、各集团公司要明确专人,于每月10日前上报“煤矿减人提效工作进展情况统计表”、“单班入井500人以上矿井减人提效工作进展情况统计表”。(季名义)

国内首个智能化开采省部级重点实验室获批

本报讯 近日,河北省科技厅发布了《关于2021年度新建省级学科重点实验室和企业重点实验室的通知》(冀科平函[2021]26号)。由华北科技学院智能化无人开采研究所牵头申报的“河北省矿山智能化开采技术重点实验室”获准立项建设,这是河北省首个矿山智能化开采领域的省部级重点实验室,也是煤炭行业首个智能化开采领域的省部级重点实验室。

“河北省矿山智能化开采技术重点实验室”是以解决我国矿山复杂地质条件下自适应智能化无人开采难题为己任,以实现无人开采为目标,聚焦凝练关键科学问题,深入研究矿山智能化无人开采总体设计体系、安全控制理论、围岩智能预测、智能开采控制、装备监测预警、灾害应急防控,形成具有自身特色的成套应急安全控制理论与技术装备,已建成井下智能化无人开采工作面“一键启动”的再版。该实验室以华北科技学院为依托单位,中煤科工开采研究院为共建单位,实验室现有实验场地3316平方米,实验设备313台(套)。(张璇)

黄骅港大物流建设再添新动能

本报讯 今年以来,黄骅港务大力推动环渤海经济圈大物流发展,在原物流码头建设的基础上,再建两个5万吨级码头,运能每年可提升1120万吨。目前码头正在建设中,预计明年6月份正式投产。

黄骅港作为我国能源运输的重要通道,可承接煤炭、矿石、集装箱等多种散杂货上下水业务,其与内蒙、陕西、山西等地直通铁路,全线2408公里,是该区域陆运距离最短的铁路线。近年来,按照国家公转铁以及环渤海京津冀经济圈等政策性要求,黄骅港积极响应国家号召,充分利用自身铁路线优势开展返空物流业务。据了解,内蒙、陕西、陕山等地区每年有约2亿吨煤炭火车运往黄骅港,即有2亿吨货物运能的空车返回三地。目前,黄骅港将散货码头进一步扩建,提升货物水上装卸能力,可充分发挥返空火车进行货物转运,既能满足环保要求,又可拉动多省市经济发展。同时,黄骅港与上海港达成合作意向,可全面打通上海、浙江、广东等地的货源来港通道,建立起沧州市地区货物集散地,届时,可进一步拉动地方各企业经济发展再创新高。(刘建玲)

山东能源集团淄矿唐口煤业:“双培双提”推进人才队伍建设



图片新闻

今年下半年以来,为全面推进职工素质提升工作,山东能源淄矿集团唐口煤业创新采取“技能大师带徒、大师工作室带训、设备厂家技术人员培训”等方式,深入实施以“培训提素质,培育提素养”为主要内容的“双培双提”职工教育模式,为公司高质量发展提供人才支撑。图为,8月31日,该公司维修技能大师正在为一线重点岗位人员现场讲授矿用隔爆组合变频器维修实用技巧。张超 翟晓萌/图文

矿工评职称要以人为本

一家之言

■刘佳跃

去年底,人力资源和社会保障部印发通知,支持企业自主开展技能人才评价、发放职业技能等级证书,同时建立健全职业技能等级认定与专业技术职称评审的贯通机制。

不过,笔者在走访中发现,目前不少煤炭企业并没有新动作,仍然沿用老一套

职称评定办法。

近年来,一些国有煤炭企业持续在生产一线职工中开展工人技师、金牌员工、技能工匠等的评定活动。在评定过程中,虽然这些员工在某项技术技能方面具备较高水平,但是他们中的绝大部分是从附近农村招聘进入矿山的,文化水平并不高,填写相关表格、撰写相关评定材料时存在困难,有的甚至并不了解企业可以为他们评定职称这件事。

针对这一群体创新评定方式、提升评定效率,让职称评定既快速又便捷,既好看又中用,彻底打通“肠梗阻”,赶走“拦路

虎”才是解决问题的应有之义。

评审部门要主动加强与辖区内各企业的沟通,对符合职称评定条件的各行各业蓝领群体制造册,并及时为他们开展职称评定工作。脚要向下走,深入企业、车间、班组,向员工宣传职称评定的目的、意义、流程方法,提升职称评定在员工中的知晓度,增强职称吸引力,让人人评职称、人人评得上职称成为新风尚。

煤炭企业要以本单位员工能参与评定职称、评得上职称为荣,指定专门部门或人员负责员工职称评定工作,真心实意帮助员工解决职称评定中遇到的困难,让

更多技术技能好、管理水平高的员工评上职称,并落实好相关待遇。

与此同时,劳动保障、工会等相关部门要强化监督检查,对阻碍、阻挠职称评定,以各种理由拒绝兑现职称待遇的要问责追究,切实让矿山人才“香”起来、职称评定火起来、待遇兑现现实起来。

万事开头难。矿工职称评定,需各方合力加码,融冰燃火,走进服务,迈好职称评定工作第一步,走好“最后一公里”,避免矿工职称评定虎头蛇尾,变成“鸡肋”无人问津,最终消弭于无形。

(作者供职于盘江煤电集团)