

“限电令”席卷多地 油品供需格局或将生变

环保检查对山东地炼的原油加工、成品产量及装车等各方面均有较大影响。

金联创分析师周密表示，三季度以来，政策面重申加码，环保风暴叠加“双控”限电政策双管齐下，9月份山东地炼开工率受到波及，整体走势震荡下行。据金联创开工率计算公式显示，通过对山东地炼43家炼厂统计得出，截至9月22日，山东地炼常减压开工率为64.82%，环比下滑1.76个百分点，同比大跌8.47个百分点。

地炼开工率掉头向下

回顾上月末，8月26日，史上最严环保风暴席卷山东地炼、东营、潍坊、淄博、日照等地炼厂降量及停工增多，山东地炼常减压开工率掉头向下。而临近三季度末，本轮环保检查进入尾声，对山东地炼开工影响转淡。然而，随着双控政策层层加码，多地颁发“限电令”，9月中旬以来，山东省多数地区亦有限电现象，淄博、东营等地区地炼厂均有降量现象。

另据金联创前期调研，因二季度地方炼厂原料采购意愿低迷，故三季度到港进口原油船货数量偏低，7、8月山东港地炼原油上岸量分别跌至894.3万吨和817.4万吨。预计9月份抵港进口原油数量或仍维持在800万到900万吨区间低位运行，而9月份地方炼厂开工负荷降低或比较符合原料端供应偏淡趋势，故而短期内原料供需矛盾暂未凸显，但长期来看仍有诸多不确定因素，或令原料供需格局收紧。

金联创分析师徐鹏表示，江苏省今年以来节能减排形势严峻，是本次限电执行强度最突出的省份，省内炼油企业限制力度也更为明显。据市场了解，地方炼厂普遍减少二次装置甚至部分常减压装置的开车时间。同时，区域内部部分主营炼厂也受影响，开工负荷小幅下降。

此外，本次限电不仅是为了进一步完成能耗“双控”目标。今年以来，煤炭供需紧平衡形势愈加紧张，导致煤炭缺口进一步扩大，这也是本次大面积限电的原因之一。近日国家发改委重点督

导有关省区、企业煤炭增产增供政策落实情况、核增和释放先进产能情况，煤炭保供形势有望好转，但随着全面供暖季即将到来，加之金九银十效应下工业活跃度高企，煤炭供应缺口短期内或弹性较小。

目前来看，能源双控政策是大势所趋，而江苏、山东的全社会用电量位列全国前三甲，预计四季度仍有继续限电的可能性，力度或弹性调整。据目前了解，由于江苏省能耗双控压力较大，省内炼油企业下个月限电或再度小力度加强，开工率将继续受到限制。

行业须及早找准新方向

徐鹏表示，从需求端来看，处于“金九银十”旺季之下的柴油需求保持向好趋势，9月以来柴油整体库存水平下降明显，个别地区出现短暂停滞现象。从以往经验来看，电荒、柴油荒关系紧密，很多企业在限电情况下，会转而使用柴油发电。四季度如果限电政策继续，柴油需求或会因此呈现一定增长，这部分增幅将受限电力左右。目前柴油市场

已经表现出较强的抗跌性，后期在供应减少、需求增长预期之下，基本面有望对行情支撑力度加强。

周密表示，回顾今年，从确立2030碳达峰、2060碳中和的目标，新旧动能转换步伐加快，政策面对传统炼化企业连出重锤，到近期“史上”最严环保检查及“双控”限电落地，无不透露着能源行业供给侧改革、以及能耗双控助力经济社会发展全面实现绿色、低碳转型的新信号。在“双碳”目标新要求和能源转型大趋势下，油气行业需要找到减排碳、绿色发展的新方向，而近日中国首船全生命周期碳中和原油即是引领商业生态整体低碳转型，促进商业生态共建低碳发展的良好典范。对于传统地炼而言，只有积极行动找准发展定位，实现产业链升级以及低碳转型才能突破重围，在复杂多变的国内外经济形势下立于不败之地。

张凡龙 / 企业发展中心

氢能产业化发展前景可期

近日，现代汽车集团举行氢之日“HydrogenWave”全球线上发布会，提出截至2040年，在交通及其他领域通过引入新技术普及氢能的计划，并正式发布对氢能和氢能社会的未来愿景。同时，现代汽车集团还推出其最新研发的氢燃料电池客车和重卡等新型商用车。这次发布会为近期比较热的氢能话题再添了一把火。

稍早些时候，财政部、国家发展改革委等5部门联合发布《关于启动燃料电池汽车示范应用工作的通知》，北京市、上海市、广东省所报送的城市群成为首批示范城市，在4年示范期内，每个城市群最高可获得17亿元中央财政资金奖励。这是今年年初，氢能被纳入国家“十四五”规划和2035年远景目标纲要之后，接续落地的一系列政策之一。

我国政府有政策推动，国外企业有行动计划，给人的感觉是，全球都在往氢能领域投入，氢能时代似乎快要到了。

事实上，早在多年前就有人提出，燃料电池是人类未来出行的“终极解决方案”，并预言氢能时代迟早会到来。

氢能产业化发展前景可期

全球氢能权威组织国际氢能委员会预测，到2050年，氢能将占全球能源需求的18%，市场规模将达到2.5万亿美元。中国氢能联盟预计，到2050年，我国氢气需求量将接近6000万吨，氢能在我国终端能源体系中占比超过10%，产业链年产值将达到12万亿元。

不过，氢能未来前途一片光明，但道路却注定十分曲折。就我国的发展情况来看，目前氢能市场处于起步阶段，而且存在诸多亟需破解的难题，离人们的期待还有很大差距。中国汽车工业协会的数据显示，2020年，我国燃料电池汽车销量只有1177辆，目前全国氢燃料电池汽车的保有量只有7352辆。燃料电池在资本市场长期“叫好不叫座”，处境尴尬。目前，以氢为业主的上市公司依然很少，在燃料电池、氢能汽车、加氢站等业务领域，企业几乎都处于前期投入的亏损状态。

氢能市场发展不顺，第一个大障碍就是成本过高。就燃料电池汽车本身而言，其制造成本是燃油车的2至4倍。作为能源的氢，目前来看，制造环节成本不算太高，但问题出在储、运、加这

3个环节。有业内人士测算，如果制氢环节成本为10元/千克，那么储、运、加3个环节的成本则可达到30元/千克。如果后3个环节的成本降不下来，氢燃料电池产业化就无从谈起。

第二个障碍，是一些技术难题有待突破。尽管目前国内氢燃料电池市场给人火大、很热闹的感觉，但我国氢燃料电池研发技术水平却有点“凉”。有专家表示，国内一些企业虽然已经掌握了一些氢燃料电池相关技术，在冷启动、功率密度等性能方面也有显著提升，但与国际先进水平相比，还有不小差距，尤其是在电池核心零部件及系统的耐久性与可靠性方面，差距明显。事实上，燃料电池汽车制造成本高，一个重要原因是燃料电池系统中许多核心材料和部件依赖进口。如燃料电池所需的催化剂、碳纸、质子交换器等，国内缺乏量产的成熟产品，需要从国外进口，这意味着要付出高价。

而要破除上述障碍，没有任何捷径可走。降低成本的最有效办法，就是加快推进和技术进步也带动产业链成本不断下降，氢能产业化正在加速推进，市场规模扩张在即，行业实现盈利将为期不远。李平平 / 市场部

迈向碳中和油气开发需颠覆性创新

石油和天然气是全球最重要的一次能源，未来10-20年，石油产量仍将稳中有升，天然气产量将有较快增长。预计在2050年之前，全球经济总体上将持续增长，一次能源的需求依然旺盛，化石能源在世界经济发展中仍然是提供动力的主要能量来源，从全球总体角度石油和天然气的主体能源地位不会发生根本改变。“十三五”以来，我国已经成为世界最大能源生产国、消费国和进口国，化石能源作为主体在满足强劲的国内能源需求的同时，也处在“洁煤、稳油、增气”转型发展的关键时期。

在世界能源转型大格局下，在社会加速数字化和智能化转型的新发展时期，在新一轮科技革命和产业革命即将到来之际，有效服务碳达峰、碳中和国家战略、有力保障国家能源安全，是我国油气工业发展面临的新形势和新要求。在国家实现“碳中和”的过程中，务必保证国内石油生产量长期稳产2亿吨以上、天然气年产量快速上升至3000亿方并长期稳产的底线目标。近期战略咨询研究表明，我国即使在2060年实现碳中和，国内石油和天然气年需求量仍然可能达到或超过3亿吨和5000亿方。广大油气

从业者要有信心、决心和使命感，以此为更高目标进一步增储上产，实现对国外油气进口大规模替代，从根本上消除我国油气供给安全隐患，有力支撑我国以碳中和为驱动的能源独立。

科技进步是推动油气工业上游发展最活跃和最关键的的因素之一。历经半个多世纪的艰苦创业，经过几代石油人的不懈努力，我国已经建立了完整独立的油气工业体系，在国民经济发展中作出了重大贡献。特别是近20年来，中国石油行业通过实施国家科技重大专项技术攻关，上游科研能力和水平得到了整体大幅度提升，形成了完整的理论技术研发和装备制造体系，支撑了油气产业发展“无人区”。在能源转型过程中，“技术为王”将得到充分体现——谁在技术上走在前面，谁将在未来的发展和国际竞争中取得优势。在油气工业上游科技领域，首先要重点突破六大领域，包括：石油大幅度提高采收率、大气田勘探和复杂气田提高采收率技术、非常规油气勘探开发技术、海洋及深水勘探开发技术与装备、海外油气勘探开发技术（以支撑“一带一路”沿线国家为重点）、新一代石油工程技术装备和数字化智能化转型。我国油气资源勘探开发，从总体上已经进入以非常规油气资源为主储量和产量增长点的非常规时代，必须通过科技进步和管理革命实现我国以陆相为主的非常规油气资源高速、高效和大规模开发，加速我国非常规油气革命进程。预计未来10到20年，将是国内非常规油气高速发展黄金时代。

在碳达峰、碳中和硬约束下，油气资源绿色低碳化开发势在必行，也是油气开发技术革命性突破的颠覆性科技攻关领域。在“多态、多源、智慧、互联”的大能源体系下，与新材料技术、生物技术等学科和领域高度交叉融合，大力



集团公司
公众微信号

精细实效

卓越俊源

刘莹 / 科研中心

公司聘请齐鲁石化安全专家 检查指导重大危险源专项工作



9月20日，公司聘请齐鲁石化5名专家对重大危险源现场管理等方面的内容。通过专家组的检查指导，有效提升了我公司的安全管理水平。

检查结束后，公司要求各车间严格按照《关于开展危化品重大危险源企业专项检查督导的通知》要求，结合9月19日自查情况，发现的问题及时整改，不能及时整改的列出整改计划、整改清单及责任人，决不能让风险隐患发展成为生产安全事故。

安全环保

检修争进度 现场度中秋



(储运班组人员进行检修储罐切水装置)

9月21日是中国传统节日中秋佳节，是全家团圆的节日。而在公司的装置现场依然热火朝天、紧张有序的进行着检修工作。本次检修工期紧任务重，为了确保尽快投产，全体检修人员放弃休息与家人团聚，仍然坚守岗位，他们用实际行动印证了为母体企业保驾护航的庄严承诺。

节日期间，公司依然狠抓安全环保工作不放松，绝不因节日影响而降低现场安全管理水平，坚决保证本次检修在安全环保的前提下有力推动。公司领导对检修现场进行作业检查，关注检修安全质量及进度情况，在检修现场进行作业指导与管理督查，要求全体施工人员进入受限空间，动火作业等特殊作业要票证齐全、监护到位，劳动保护佩戴齐全，要严格遵守公司检修安全禁令开展各项工作。

节日期间，参检人员没有因坚守岗位而怠慢工作，认真开展每日检修开工前的安全交底班会，认真了解中秋当天工作安排及检修进度情况。各班组在开工前针对当天检修工作认真进行人员分工及施工交底和安全告知。确保在节日期间稳步有序、安全环保的推动检修工作，保证各项检修进度严格受控。

吴廷玲 / 品管调运中心

隐患排查整改“我”有责

要严格检查执法，强化问题隐患整改跟踪督办，强化整改验收，推动企业全面落实重大危险源和化学品储罐区安全管控责任。

会后，省黄三角农高区安全生产与综合执法局林凡民同志对农高区重大危险源企业第二次专项检查和化学品储罐区安全风险评估整治工作进行了再安排，要求各企业要规范、细致、全面的开展对标自查，全力做好迎接潍坊市异地检查工作，确保异地交叉检查取得实效。

公司副总经理兼安全环保总监乔会杰在农高区分会场参加视频会议。

桑改凤 / 安全环保部

尽责担当作为 绽放检修风采



在现场，我们看到的是车间各级管理人员带领检修人员忙碌的身影。他们挥汗如雨，坚守岗位，不言退缩。他们在自己平凡的岗位上接受着重重困难的考验和洗礼，为车间的安全运转坚守着一份责任与担当，用汗水和智慧诠释着爱岗敬业的职业精神。

刘莹 / 生产运行中心

流光溢彩。

在忙碌的身影中有这样一个群体，他们在急、难、险、重等各种作业环境中冲锋在前、争当表率，他们就是作战在一线的检修工人们。为了完成工作进度，他们不怕脏、不怕累，不辞辛劳，挥洒汗水，拼搏向上，克服困难，奋战在检修第一线。

装置上，他们没有太多的言语，只是埋头苦干，不敢丝毫懈怠，更没有半点疏忽，因为我们的检修人员早已将责任二字深刻在检修作业的每一个环节里。

一双双沾满油污的手套，为了提高检修质量和效率，为了尽快恢复正常生产，他们忘却了劳累、忘却了休息、连续加班作业，用他们勤劳的双手和敬业的精神在检修现场忙碌着……

在每一个设备现场，都可以看到检修人员忙碌的身影。尽管他们满身油污，但是他们仍然专心致志，默契配合，安全、高效地开展检修任务。

大家与时间赛跑，轮番作战在检修现场，既保证检修任务的持续进行，又挖掘了各位检修人员的工作潜力。

我们努力着，艰难险阻阻挡不了俊源人奋斗的步伐，我们坚信着，所有的付出一定会有开花结果的那一天。

陈廷鹏 / 生产运行中心

公司在深入开展保安全专项行动中，发动全员全过程开展常态化隐患排查和治理，对及时排查出重大安全隐患、避免事故事件发生的员工予以嘉奖，提高广大员工立足岗位查找隐患的积极性。具体到日常工作中，那就是排查整改隐患，“我”有责，“我”必须尽责。公司奖励我，我更加感到肩上的责任重大。”

安全生产“永远在路上”。隐患排查和治理，也是企业安全管理的“常态”。“存量”隐患消除，“增量”隐患或许又“悄然而生”，这是客观存在的现实。只有尽最大可能排查消除“存量”隐患，遏制“增量”隐患，安全生产就更多坚实可靠保障。要实现这一目的，需要企业全员共同努力。

隐患的特点在于“隐”，往往具有不易察觉性，与其“斗争”也需要“战术”。笔者发现，在现实工作中，除了有些员工“火眼金睛”善于查改各类隐患，但也存在如下几种情形：一是对隐患“视而不见”，究其原因是缺乏责任心；二是对隐患“不知不觉”，究其原因是能力素质欠缺，基本功不扎实，不能发现和判断各类隐患；三是对隐患“袖手旁观”，究其原因是存在“多事不如少一事”的消极心理；四是对应对隐患“如临大敌”，究其原因是平时应急演练不够，遇到异常情况缺乏自信。这些情形存在，隐患难除，企业难安，务必对症下药、猛药去疴。

安全生产是共建共享的系统工程，一荣俱荣，一损俱损，隐患排查整改也是如此。只有每个“我”尽责，隐患才有可能“逃避”。因此，隐患排查整改没有局外人、旁观者、无关者，人人都是主力军、责任人、扫雷兵。主要是要明确职责，增强责任心；二是要增强全员、尤其是基层一线人员学习培训，夯实“三基”，提升综合技能素质，掌握驾驭复杂局面的能力；三是要“养兵千日用兵一时”，增强自信，勇于担当，“该出手时就出手”，发现隐患不分“彼此”，不分“你我”，不分“围墙内外”，只要有利于安全生产的事就多想一点，多进一步，多担一分。唯有如此，隐患“清零”，企业安全生产“零事故”的目标才能顺利实现，企业全员才能共享安全发展的丰厚“红利”。

李晓晓 / 生产运行中心