



年度盘点系列报道之一

# 2024年能源化工产业政策大事记

在刚刚走过的2024年,能源化工产业处于全球竞争与本土创新交织的浪潮之中,政策导向无疑成为行业前行的灯塔,指引着未来的方向。从技术创新的激励举措到产业标准的精细规范,从区域能源布局的统筹到国际合作的战略推进,每一项政策的出台都对产业发展产生着深远的影响。本版根据中国石化集团经济技术研究院发布的《2025中国能源化工产业发展报告》,按照时间脉络梳理了2024年与能源化工产业相关的部分关键政策,并邀请该院政策研究所进行解读,以期为读者提供一个更全面的视角,洞察政策背后的战略考量与产业发展趋势。

本版文字由本报记者魏佳琪整理

阅读提示

## ●2024年1月16日

●2024年1月16日,工业和信息化部等九部门联合印发《**原材料工业数字化转型工作方案(2024-2026年)**》(简称《方案》),提出到2026年,我国原材料工业数字化转型取得重要进展,重点企业完成数字化转型诊断评估,数字技术在研发设计、生产制造、经营管理、市场服务等环节实现深度应用,生产要素在感知、制造过程自主调控、运营管理最优决策水平大幅提高,为行业高质量发展提供有力支撑。

解读

原材料工业是实体经济的根基,具有资源能源密集、过程机理复杂、生产连续性强等特点,是支撑国民经济发展的基础性产业。原材料工业增加值占我国规模以上工业增加值的30%左右,是推进制造业数字化转型的主力军。近年来,我国原材料工业数字化转型不断走向纵深,部分行业龙头企业达到国际领先水平,但仍面临对数字化转型认识不够、数字化转型基础差异大、建模仿真难度大、人工智能等数字技术融合应用不深入、复合型人才紧缺等问题。《方案》旨在认真落实全国新型工业化推进大会部署,利用人工智能、5G、工业互联网等数字技术,在材料研发设计和生产制造、企业运营管理和物流仓储、行业运行调控和耦合协调及上下游协同等各环节进行融合创新和改造提升,以产业数字化驱动全产业链业务变革,加快推动原材料工业提质升级、降本增效、绿色安全发展,提升行业核心竞争力、构筑国际竞争新优势,为加快推进新型工业化、建设制造强国提供坚实支撑。

## ●2024年1月29日

●2024年1月29日,工业和信息化部等七部门联合印发《**关于推动未来产业创新发展的实施意见**》(简称《意见》),提出重点推进未来制造、未来信息、未来材料、未来能源、未来空间和未来健康等六大方向产业发展,以加强对未来产业的前瞻谋划、政策引导,支撑推进新型工业化,加快形成新质生产力。

解读

培育和发展未来产业是打造经济增长新引擎、建设现代化产业体系的关键。未来产业具有高增长性和强赋能性,实现突破后将引领产业规模快速增长,并带动产业链上下游的系统性升级,成为构建新发展格局、推动高质量发展的重要支撑。未来产业发展的核心是前沿技术的创新突破。《意见》按照“技术创新—前瞻识别—成果转化”的思路,提出推动前沿技术产业化的具体举措。一是重创新。面向未来产业的六大重点方向,实施国家科技重大项目和重大科技攻关,发挥国家实验室、国家重点实验室等创新载体作用,鼓励龙头企业牵头成立创新联合体,体系化推进关键核心技术攻关。二是精识别。打造未来产业瞭望站,跟踪重点领域科技发展动向,聚焦前沿热点,利用人工智能、先进计算等技术,精准识别具备高水平技术突破、高潜能产业化前景的技术创新。三是促转化。定期发布前沿技术推广目录,打造产品交易平台,举办成果对接展会,提供精准对接。高水平建设技术市场和科技企业孵化器,高效整合创新优势资源,推动先进科技成果落地转化。



胜利油田构建多元互补的新型能源体系。 王国章 摄

## ●2024年3月13日

●2024年3月13日,国务院印发《**推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案**》(简称《方案》),围绕实施设备更新、消费品以旧换新、回收循环利用、标准提升四大行动,系统部署五方面20项重点任务,大力促进先进设备生产应用,推动先进产能比重持续提升,畅通资源循环利用链条,大幅提高国民经济循环质量和水平。

解读

推动新一轮大规模设备更新和消费品以旧换新,是党中央加快构建新发展格局、推动高质量发展作出的重大决策,是解决有效需求不足问题的综合良方,也是扩大科技创新成果应用载体、促进国内大循环良性发展的有力措施。在对经济影响方面,《方案》要求2027年重点领域设备投资规模较2023年增长25%以上,2024-2027年的年均增速将超过5.74%,显著高于2019-2023年的年均增速-0.2%,至少可拉动整体固定资产投资增速0.56个百分点。“报废汽车回收较2023年增加约1倍”“废旧家电回收量较2023年增长30%”,若报废后全部换新,汽车和家电销售可直接拉动2024年社会消费品零售总额增长0.24%-0.34%。综合考虑,设备更新和以旧换新可直接拉动2024年GDP增长0.31%-0.35%,若政策平稳有序推进,2027年情况类似。在对行业影响方面,《方案》实施将对成品油市场产生明显冲击,一方面是燃油车置换新能源车将对汽柴油消费量产生约12%和7%的替代比例;另一方面是新置换燃油车平均油耗将下降约40%,节约规模将达到300万吨/年,两个因素合计替代成品油将在3850万吨左右,市场冲击不可避免。《方案》实施将有效提升化工材料需求,汽车报废换购和废旧家电换购均将拉动塑料需求提升,两者合计每年贡献塑料需求1000万吨左右,其中新增需求150万吨,将带动HDPE(高密度聚乙烯)、PP(聚丙烯)、PS(聚苯乙烯)、ABS(丙烯腈-苯乙烯-丁二烯共聚物)等材料增长2.1个百分点。

## ●2024年6月4日

●2024年6月4日,国家能源局印发《**关于做好新能源消纳工作保障新能源高质量发展的通知**》(简称《通知》),针对网源协调发展、调节能力提升、电网资源配置、新能源利用率目标优化等各方关注、亟待完善的重点方向,提出做好消纳工作的举措,对规划建设新型能源体系、构建新型电力系统、推动实现“双碳”目标具有重要意义。

解读

“十四五”以来,我国新能源在电力系统中的比重明显提升,“十四五”新能源装机总规模仍将大幅增长。但目前新能源消纳还面临着一些问题和挑战,包括新能源项目与电网建设的协同有待提升、电力系统调节能力快速提升但仍不能满足高速增长的需求、省间交易机制尚未完善、消纳利用率约束过严等问题。《通知》的出台将在保障未来可再生能源高质量发展方面提供重要支撑。一是推进配电网项目建设,从规划、建设、接网流程等三个环节打通了新能源接入过程中面临的堵点。二是系统调节能力提升和网源协调发展,明确了企业、地方和国家能源主管部门在系统调节能力建设和网源协调发展统筹工作中的责任分工。三是发挥电网资源配置平台作用,明确了电网在新型电力系统中资源配置平台作用的定位,打破省间壁垒,要求不得限制跨省新能源交易。四是优化新能源利用率目标,明确了未来新能源消纳利用率目标的动态管理方式,部分资源条件较好的地区可适当放宽新能源利用率目标至90%。五是强化新能源消纳数据统计管理,将有助于推动我国新能源行业的高质量发展,保障新能源开发规模、供给裕度、利用水平、盈利能力等保持良好发展态势。

## ●2024年7月12日

●2024年7月12日,工业和信息化部等九部门联合发布《**精细化工产业创新发展实施方案(2024-2027年)**》(简称《方案》),对有效供给能力提升、安全环保技术改造、创新体系完善、强企育才、产业布局优化、发展环境改善等六大重点任务作出全面部署,明确提出到2027年石化化工产业精细化延伸取得积极进展。

解读

精细化工产品具有产量小、种类多、附加值高、更新快、垄断性强、生产灵活、技术密集等特点,对质量、纯度都有极高要求。精细化工产业是石化化工产业稳增长、转型升级的重要引擎,是制造业高质量发展不可或缺的物质支撑。我国精细化工产业起步较晚,近年来在国家政策和资金支持下发展迅速,但仍然面临着多重挑战。《方案》再次强调亟须聚焦重点产业链供应需求,以延链强链为方向,加大技术攻关力度,补齐产业链短板,增强优势产品竞争力,为石化产业精细化延伸和高质量发展指明了方向。

## ●2024年7月30日

●2024年7月30日,国务院办公厅印发《**加快构建碳排放双控制度体系工作方案**》(简称《方案》),明确提出到2025年,“十五五”时期、碳达峰后3个阶段工作目标,以及将建立6个层次的政策制度和机制,对积极稳妥推进碳达峰碳中和、加快经济社会发展全面绿色转型等具有重要意义。

解读

《方案》是我国实现绿色低碳高质量发展的重要政策举措,将推动产业结构优化和能源消费模式转变,对能源化工产业生产经营和低碳转型产生深远影响。一是促进能源化工产业低碳转型。《方案》提出建立重点行业领域碳排放监测预警管控机制,由能耗双控向碳排放双控转变,以电力、钢铁、有色、建材、石化、化工等工业行业和城乡建设、交通运输等领域为重点,控制企业碳排放量。碳排放总量和强度的硬约束,要求石化行业落实刚性生产经营要求。二是碳排放指标分配差异影响未来产能布局。各区域碳排放指标分配具有差异,不同省市的碳排放空间余量和减排压力不同,将直接影响石化行业未来产能布局,对炼化企业未来发展带来不同程度的影响。三是市场机制调控作用将推动石化、化工等高碳行业减排。随着石化、化工行业纳入全国碳市场管控范畴,石化行业履约成本将进一步增加,对企业生产经营产生更大的影响。

## ●2024年8月11日

●2024年8月11日,中共中央、国务院印发《**加快经济社会发展全面绿色转型的意见**》(简称《意见》),首次从国家层面对全面绿色转型进行了系统部署,提出到2030年重点领域绿色转型取得积极进展,到2035年绿色低碳循环发展经济体系基本建立。

解读

《意见》是中央层面首次对全面绿色转型进行系统部署,政策出台利好石化行业发展风电、光伏、氢能等新能源业务领域。一是政策加速推动发展非化石能源,加快清洁能源基地建设。根据国家能源局统计,2023年,我国风电、太阳能发电、水电、核电及生物质能等非化石能源消费比重为17.9%,与2030年目标相比,我国非化石能源消费比重仍有7.1个百分点的提升空间。未来,太阳能、风电的装机规模和发电量占比有望持续提升。二是政策加速推动高耗能行业绿色低碳转型,大力发展循环经济。《意见》提出推动钢铁、有色、石化等高耗能行业绿色低碳转型,推广节能低碳和清洁生产装备,推动重点行业节能降碳改造加快设备产品更新换代升级。《意见》提出2030年大宗固体废物年利用量在45亿吨左右,主要资源产出率比2020年提高45%左右。预计后续高耗能行业绿色低碳产品技术和服务金属固废资源化、再生塑料、锂电池回收等循环经济领域将迎来发展机遇。三是政策推动提升系统调节能力,科学布局抽水蓄能和新型储能。自2017年以来,我国储能行业保持了高速增长态势,特别是新型储能累计装机规模增长迅速,年复合增长率达到108%,行业规模在6年内增长近百倍。在政策推动下,抽水蓄能和新型储能装机有望进一步增加。

## ●2024年10月18日

●2024年10月18日,国家发展改革委等六部委联合印发《**关于大力实施可再生能源替代行动的指导意见**》,提出到2025年全国可再生能源消费量要达到11亿吨标准煤以上,2030年全国可再生能源消费量达到15亿吨标准煤以上,为实现2030年碳达峰目标提供有力支撑。

解读

大力实施可再生能源替代行动,有利于环境保护、能源安全、经济发展,是实现工业、交通、建筑、农业等用能关键领域可持续发展目标的重要路径,凸显了未来新能源与其他产业相结合的发展大趋势。随着能源转型加速推进,未来一个时期,推动绿色科技创新和产业发展面临巨大机遇,要聚焦绿色低碳技术攻关,以绿色低碳发展为遵循,以数字化、人工智能技术为支撑,在绿色低碳关键领域,加强关键核心技术联合攻关,培育以绿色低碳科技创新为主导的先进生产力,服务国家能源安全保障重大需求。

## ●2024年11月8日

●2024年11月8日,十四届全国人大常委会第十二次会议表决通过《**中华人民共和国能源法**》(简称《能源法》)。该法自2025年1月1日起施行。

解读

我国已在电力、煤炭、可再生能源等多领域颁布单行能源的法律法规,但一直缺少一部具有基础性、统领性的能源领域法律。在单行能源法律法规基础上制定能源法,从宏观层面就规划、开发利用、市场体系、储备和应急、科技创新等能源领域基础性重大问题作出规定,对推动能源高质量发展、保障国家能源安全、促进能源绿色低碳转型具有重大意义。一是有助于保障国家能源安全。《能源法》提出加强能源领域宏观管理和调控,促进能源结构优化升级,有助于更好满足持续增长的能源需求,保障国家能源和经济安全。二是有助于促进能源产业高质量发展。《能源法》提出的能源规划体系、能源开发利用制度、能源市场体系建设等,将为能源产业高质量发展提供坚实法律保障。三是有助于促进能源产业绿色低碳转型。《能源法》通过科学制定能源规划,优化能源结构,提高能源利用效率,将加快推进能源产业绿色低碳转型,保障能源产业实现“双碳”目标。四是有助于提高能源产业抗风险能力。《能源法》强调加强政府、社会、企业三级能源储备体系和应急制度建设,有助于保障国家能源安全和应对能源市场突发事件,有效提高能源产业风险管理能力。五是有助于提升能源产业核心竞争力。科技创新是推动能源产业高质量发展的关键。《能源法》提出要加强能源科技创新,加快推动能源产业技术进步和产业升级,将进一步增强能源产业国际竞争力。