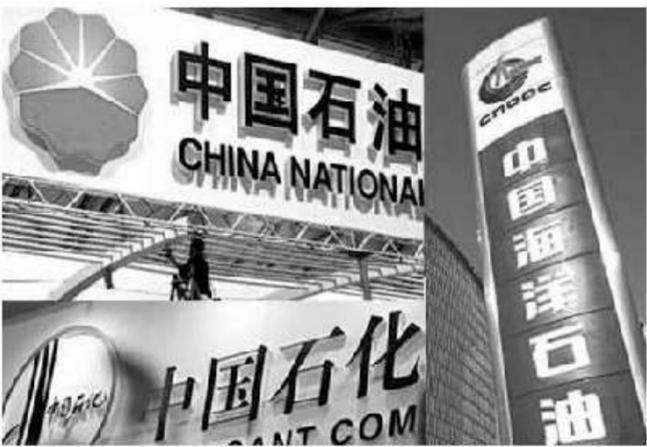


## 2021年怎么干？

## 一起来看三大石油公司“碳中和”行动

本报记者 李元丽



“二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和。”中央经济工作会议将做好碳达峰、碳中和工作列入2021年要抓好的8大重点任务之一。

展望2021年，面对保障国家能源安全和石油公司自身生产经营的双重压力，我国石油领军企业怎样思考布局？

日前，中国石油天然气集团公司（下称“中国石油”）对外发布消息：2020年国内油气产量突破2亿吨，其中天然气产量首次超过原油，总计达1306亿立方米。

“天然气产量首次超过原油，对于中国石油而言具有里程碑意义。”中国科学院院士、著名油气勘探开发专家胡文瑞表示，这表明中国石油低碳天然气资源超过重碳石油资源，标志着中国石油天然气产业进入高质量发展时代。

1月25日，中国石油董事长戴厚良在集团2021年工作会上表示，尽管面对重重考验，2020年，中国石油的发展仍然保持了相对稳定，在油气勘探开发方面还取得了多项突破。至2020年底，中国石油形成了“3个1亿吨”的油气生产格局：全年国内产油1.0225亿吨，产气1304亿立方米（折合油当量约1.039亿吨），海外油气权益产量当量达到1.0009亿吨。

中国石化：  
稳油、增气、降本

作为我国增储上产的主力军，中国石油的上游业务“十四五”期间将如何布局？为此，戴厚良提出了明确要求：国内上游业务要大力稳油增气降本，即继续保持原油产量稳定，继续提高天然气产量，同时降低生产经营成本。

“2021年，中国石化还将着力打造提质增效‘升级版’。”戴厚良表示，“十四五”时期，中国石化要进一步突出集团公司的“综合性”优势，做到油气业务和支持业务、国内和国际业务、产业发展和金融业务、实体企业和投资公司等多方面协同发展、相互促进。同时，突出“能源公

司”的产业特征，将油气业务做强、做优，并加快布局新能源、新材料、新业态，构建多能互补的新格局。

除了国内上游业务之外，中国石化也对其他主营业务的发展做出了规划。如，炼油化工及销售业务要强化一体化统筹，产销协同应对市场，联动考核提升价值；天然气销售业务要坚持量效兼顾、量效双增，实施差异化、精细化营销策略，优化市场布局和用户结构；海外油气投资业务着力优化资产结构、优化业务结构、优化区域布局，加大资产经营和资本运营力度……

中国石化：  
锚定建设中国第一大氢能公司

1月8日，中国石油化工集团公司（下称“中国石化”）与4家新能源企业召开发展对话会，中国石化董事长、党组书记张玉卓表示，中国石化年产氢气超300万吨，并具有布局建设加氢站网络的天然规模优势和产销运营经验，现已建成多个油氢合建示范站，可形成全氢能产业链，建成“中国第一大氢能公司”未来可期。

“实现碳达峰、碳中和目标，对能源化工行业既是重大责任，也是深刻革命。”张玉卓强调，要顺应世界

能源变革潮流和产业发展大势，结合国家对能源化工行业发展的战略需求，以碳达峰、碳中和为目标导向，加快推进氢能等先进能源和CCUS（二氧化碳捕集封存与利用）等深度脱碳技术创新及产业化发展，制定低碳化行业规则和技术标准，推动行业低碳转型，打造能源化工行业绿色低碳竞争力。要加快开展碳达峰、碳中和战略研究及行动。要把碳的净零排放作为终极目标，把降碳作为源头治理的“牛鼻子”，坚持降碳进程与转型升级相统筹，研究制定中国石化碳达峰、碳中和战略、目标、路线图及保障措施。

据悉，中国石化已启动碳达峰、碳中和战略路径课题研究。2020年11月23日，中国石化与国家发展改革委能源研究所、国家应对气候变化战略研究和国际合作中心、清华大学低碳能源实验室3家单位分别签订战略合作意向书，启动碳达峰、碳中和战略路径课题研究。

“实现碳达峰、碳中和目标，对能源化工行业既是重大责任，也是深刻革命。”张玉卓强调，要顺应世界

能源变革潮流和产业发展大势，结合国家对能源化工行业发展的战略需求，以碳达峰、碳中和为目标导向，加快推进氢能等先进能源和CCUS（二氧化碳捕集封存与利用）等深度脱碳技术创新及产业化发展，制定低碳化行业规则和技术标准，推动行业低碳转型，打造能源化工行业绿色低碳竞争力。要加快开展碳达峰、碳中和战略研究及行动。要把碳的净零排放作为终极目标，把降碳作为源头治理的“牛鼻子”，坚持降碳进程与转型升级相统筹，研究制定中国石化碳达峰、碳中和战略、目标、路线图及保障措施。

据新华社北京1月25日电，中国石化董事长戴厚良在集团2021年工作会上表示，尽管面对重重考验，2020年，中国石油的发展仍然保持了相对稳定，在油气勘探开发方面还取得了多项突破。至2020年底，中国石油形成了“3个1亿吨”的油气生产格局：全年国内产油1.0225亿吨，产气1304亿立方米（折合油当量约1.039亿吨），海外油气权益产量当量达到1.0009亿吨。

“实现碳达峰、碳中和目标，对能源化工行业既是重大责任，也是深刻革命。”张玉卓强调，要顺应世界

能源变革潮流和产业发展大势，结合国家对能源化工行业发展的战略需求，以碳达峰、碳中和为目标导向，加快推进氢能等先进能源和CCUS（二氧化碳捕集封存与利用）等深度脱碳技术创新及产业化发展，制定低碳化行业规则和技术标准，推动行业低碳转型，打造能源化工行业绿色低碳竞争力。要加快开展碳达峰、碳中和战略研究及行动。要把碳的净零排放作为终极目标，把降碳作为源头治理的“牛鼻子”，坚持降碳进程与转型升级相统筹，研究制定中国石化碳达峰、碳中和战略、目标、路线图及保障措施。

能源变革潮流和产业发展大势，结合国家对能源化工行业发展的战略需求，以碳达峰、碳中和为目标导向，加快推进氢能等先进能源和CCUS（二氧化碳捕集封存与利用）等深度脱碳技术创新及产业化发展，制定低碳化行业规则和技术标准，推动行业低碳转型，打造能源化工行业绿色低碳竞争力。要加快开展碳达峰、碳中和战略研究及行动。要把碳的净零排放作为终极目标，把降碳作为源头治理的“牛鼻子”，坚持降碳进程与转型升级相统筹，研究制定中国石化碳达峰、碳中和战略、目标、路线图及保障措施。

中国石化：  
锚定建设中国第一大氢能公司

1月8日，中国石油化工集团公司（下称“中国石化”）与4家新能源企业召开发展对话会，中国石化董事长、党组书记张玉卓表示，中国石化年产氢气超300万吨，并具有布局建设加氢站网络的天然规模优势和产销运营经验，现已建成多个油氢合建示范站，可形成全氢能产业链，建成“中国第一大氢能公司”未来可期。

“实现碳达峰、碳中和目标，对能源化工行业既是重大责任，也是深刻革命。”张玉卓强调，要顺应世界

能源变革潮流和产业发展大势，结合国家对能源化工行业发展的战略需求，以碳达峰、碳中和为目标导向，加快推进氢能等先进能源和CCUS（二氧化碳捕集封存与利用）等深度脱碳技术创新及产业化发展，制定低碳化行业规则和技术标准，推动行业低碳转型，打造能源化工行业绿色低碳竞争力。要加快开展碳达峰、碳中和战略研究及行动。要把碳的净零排放作为终极目标，把降碳作为源头治理的“牛鼻子”，坚持降碳进程与转型升级相统筹，研究制定中国石化碳达峰、碳中和战略、目标、路线图及保障措施。

据新华社北京1月25日电，中国石化董事长戴厚良在集团2021年工作会上表示，尽管面对重重考验，2020年，中国石油的发展仍然保持了相对稳定，在油气勘探开发方面还取得了多项突破。至2020年底，中国石油形成了“3个1亿吨”的油气生产格局：全年国内产油1.0225亿吨，产气1304亿立方米（折合油当量约1.039亿吨），海外油气权益产量当量达到1.0009亿吨。

“实现碳达峰、碳中和目标，对能源化工行业既是重大责任，也是深刻革命。”张玉卓强调，要顺应世界

能源变革潮流和产业发展大势，结合国家对能源化工行业发展的战略需求，以碳达峰、碳中和为目标导向，加快推进氢能等先进能源和CCUS（二氧化碳捕集封存与利用）等深度脱碳技术创新及产业化发展，制定低碳化行业规则和技术标准，推动行业低碳转型，打造能源化工行业绿色低碳竞争力。要加快开展碳达峰、碳中和战略研究及行动。要把碳的净零排放作为终极目标，把降碳作为源头治理的“牛鼻子”，坚持降碳进程与转型升级相统筹，研究制定中国石化碳达峰、碳中和战略、目标、路线图及保障措施。

据新华社北京1月25日电，中国石化董事长戴厚良在集团2021年工作会上表示，尽管面对重重考验，2020年，中国石油的发展仍然保持了相对稳定，在油气勘探开发方面还取得了多项突破。至2020年底，中国石油形成了“3个1亿吨”的油气生产格局：全年国内产油1.0225亿吨，产气1304亿立方米（折合油当量约1.039亿吨），海外油气权益产量当量达到1.0009亿吨。

“实现碳达峰、碳中和目标，对能源化工行业既是重大责任，也是深刻革命。”张玉卓强调，要顺应世界

能源变革潮流和产业发展大势，结合国家对能源化工行业发展的战略需求，以碳达峰、碳中和为目标导向，加快推进氢能等先进能源和CCUS（二氧化碳捕集封存与利用）等深度脱碳技术创新及产业化发展，制定低碳化行业规则和技术标准，推动行业低碳转型，打造能源化工行业绿色低碳竞争力。要加快开展碳达峰、碳中和战略研究及行动。要把碳的净零排放作为终极目标，把降碳作为源头治理的“牛鼻子”，坚持降碳进程与转型升级相统筹，研究制定中国石化碳达峰、碳中和战略、目标、路线图及保障措施。

据新华社北京1月25日电，中国石化董事长戴厚良在集团2021年工作会上表示，尽管面对重重考验，2020年，中国石油的发展仍然保持了相对稳定，在油气勘探开发方面还取得了多项突破。至2020年底，中国石油形成了“3个1亿吨”的油气生产格局：全年国内产油1.0225亿吨，产气1304亿立方米（折合油当量约1.039亿吨），海外油气权益产量当量达到1.0009亿吨。

“实现碳达峰、碳中和目标，对能源化工行业既是重大责任，也是深刻革命。”张玉卓强调，要顺应世界

能源变革潮流和产业发展大势，结合国家对能源化工行业发展的战略需求，以碳达峰、碳中和为目标导向，加快推进氢能等先进能源和CCUS（二氧化碳捕集封存与利用）等深度脱碳技术创新及产业化发展，制定低碳化行业规则和技术标准，推动行业低碳转型，打造能源化工行业绿色低碳竞争力。要加快开展碳达峰、碳中和战略研究及行动。要把碳的净零排放作为终极目标，把降碳作为源头治理的“牛鼻子”，坚持降碳进程与转型升级相统筹，研究制定中国石化碳达峰、碳中和战略、目标、路线图及保障措施。

据新华社北京1月25日电，中国石化董事长戴厚良在集团2021年工作会上表示，尽管面对重重考验，2020年，中国石油的发展仍然保持了相对稳定，在油气勘探开发方面还取得了多项突破。至2020年底，中国石油形成了“3个1亿吨”的油气生产格局：全年国内产油1.0225亿吨，产气1304亿立方米（折合油当量约1.039亿吨），海外油气权益产量当量达到1.0009亿吨。

“实现碳达峰、碳中和目标，对能源化工行业既是重大责任，也是深刻革命。”张玉卓强调，要顺应世界

公司清洁能源分公司海油发展清洁能源公司在天津揭牌成立，这不仅是中国海油致力“碳达峰、碳中和”的专业公司落地成型，也标志着中海油发展由传统油气能源技术服务向清洁能源技术服务迈出了关键一步。

按照中国海油的规划，“十四五”时期，中国海油将以提升天然气资源供给能力和加快发展新能源产业发展为重点，依托两个市场、两种资源，推动实现清洁低碳能源占比提升至60%以上。天然气方面，通过加快南海万亿立方米“大气区”建设，积极发展非常规天然气和加快推动LNG全产业链建设等举措，大幅提升天然气供给能力。新能源方面，将充分发挥海洋工业比较优势，发展以海洋资源为主体的新能源产业，在2020年实现首个海上风电项目并网发电的基础上，加快推动海上风电产业化、规模化发展，探索海洋能源综合利用，积极推进公司从传统油气向新能源的跨越。

同时，中国海油将全面推进绿色低碳生产进程，加快“绿色油田”“绿色工厂”建设。加强碳排放源头管控，全面强化节能管理和技术改造，逐步实现常规天然气“零碳除”，大力推动电力改造及清洁能源替代，降低生产过程的二氧化碳排放。例如改变原有海上平台用能模式，探索利用陆地大电网为海上油田生产供电，以提高发电效率，减少海上油气田能源消耗，削减海上温室气体和污染气体的排放。率先试点的渤海秦皇岛和曹妃甸油田在引入岸电工程后，整个区域将年均节约能源约6.47万吨标煤。其他海上油田的岸电改造也已在规划中。

“绿色低碳是中国海油五大发展战略之一，中国海油将统筹做好碳达峰、碳中和顶层设计，积极构建绿色低碳发展体系，以更大决心、更强力度、更实举措助力我国全面实现碳达峰、碳中和目标。”中国海油董事长汪东进表示，目前，中国海油已成立由多部门组成的专项研究机构，展开碳达峰、碳中和顶层设计，研究制订公司碳减排路线图、碳中和目标方案。同时将围绕国家最新政策要求，进一步完善“十四五”规划和新能源相关专项规划，完善公司绿色发展行动计划，推动公司绿色低碳管理迈上新台阶。

1月15日，中国海洋石油集团有限公司（下称“中国海油”）宣布正式启动碳中和规划，进一步向绿色低碳转型。22日，中海油能源发展股份有限

公司清洁能源分公司海油发展清洁能源公司在天津揭牌成立，这不仅是中国海油致力“碳达峰、碳中和”的专业公司落地成型，也标志着中海油发展由传统油气能源技术服务向清洁能源技术服务迈出了关键一步。

按照中国海油的规划，“十四五”时期，中国海油将以提升天然气资源供给能力和加快发展新能源产业发展为重点，依托两个市场、两种资源，推动实现清洁低碳能源占比提升至60%以上。天然气方面，通过加快南海万亿立方米“大气区”建设，积极发展非常规天然气和加快推动LNG全产业链建设等举措，大幅提升天然气供给能力。新能源方面，将充分发挥海洋工业比较优势，发展以海洋资源为主体的新能源产业，在2020年实现首个海上风电项目并网发电的基础上，加快推动海上风电产业化、规模化发展，探索海洋能源综合利用，积极推进公司从传统油气向新能源的跨越。

同时，中国海油将全面推进绿色低碳生产进程，加快“绿色油田”“绿色工厂”建设。加强碳排放源头管控，全面强化节能管理和技术改造，逐步实现常规天然气“零碳除”，大力推动电力改造及清洁能源替代，降低生产过程的二氧化碳排放。例如改变原有海上平台用能模式，探索利用陆地大电网为海上油田生产供电，以提高发电效率，减少海上油气田能源消耗，削减海上温室气体和污染气体的排放。率先试点的渤海秦皇岛和曹妃甸油田在引入岸电工程后，整个区域将年均节约能源约6.47万吨标煤。其他海上油田的岸电改造也已在规划中。

“绿色低碳是中国海油五大发展战略之一，中国海油将统筹做好碳达峰、碳中和顶层设计，积极构建绿色低碳发展体系，以更大决心、更强力度、更实举措助力我国全面实现碳达峰、碳中和目标。”中国海油董事长汪东进表示，目前，中国海油已成立由多部门组成的专项研究机构，展开碳达峰、碳中和顶层设计，研究制订公司碳减排路线图、碳中和目标方案。同时将围绕国家最新政策要求，进一步完善“十四五”规划和新能源相关专项规划，完善公司绿色发展行动计划，推动公司绿色低碳管理迈上新台阶。

1月15日，中国海洋石油集团有限公司（下称“中国海油”）宣布正式启动碳中和规划，进一步向绿色低碳转型。22日，中海油能源发展股份有限

公司清洁能源分公司海油发展清洁能源公司在天津揭牌成立，这不仅是中国海油致力“碳达峰、碳中和”的专业公司落地成型，也标志着中海油发展由传统油气能源技术服务向清洁能源技术服务迈出了关键一步。

按照中国海油的规划，“十四五”时期，中国海油将以提升天然气资源供给能力和加快发展新能源产业发展为重点，依托两个市场、两种资源，推动实现清洁低碳能源占比提升至60%以上。天然气方面，通过加快南海万亿立方米“大气区”建设，积极发展非常规天然气和加快推动LNG全产业链建设等举措，大幅提升天然气供给能力。新能源方面，将充分发挥海洋工业比较优势，发展以海洋资源为主体的新能源产业，在2020年实现首个海上风电项目并网发电的基础上，加快推动海上风电产业化、规模化发展，探索海洋能源综合利用，积极推进公司从传统油气向新能源的跨越。

同时，中国海油将全面推进绿色低碳生产进程，加快“绿色油田”“绿色工厂”建设。加强碳排放源头管控，全面强化节能管理和技术改造，逐步实现常规天然气“零碳除”，大力推动电力改造及清洁能源替代，降低生产过程的二氧化碳排放。例如改变原有海上平台用能模式，探索利用陆地大电网为海上油田生产供电，以提高发电效率，减少海上油气田能源消耗，削减海上温室气体和污染气体的排放。率先试点的渤海秦皇岛和曹妃甸油田在引入岸电工程后，整个区域将年均节约能源约6.47万吨标煤。其他海上油田的岸电改造也已在规划中。

“绿色低碳是中国海油五大发展战略之一，中国海油将统筹做好碳达峰、碳中和顶层设计，积极构建绿色低碳发展体系，以更大决心、更强力度、更实举措助力我国全面实现碳达峰、碳中和目标。”中国海油董事长汪东进表示，目前，中国海油已成立由多部门组成的专项研究机构，展开碳达峰、碳中和顶层设计，研究制订公司碳减排路线图、碳中和目标方案。同时将围绕国家最新政策要求，进一步完善“十四五”规划和新能源相关专项规划，完善公司绿色发展行动计划，推动公司绿色低碳管理迈上新台阶。

1月15日，中国海洋石油集团有限公司（下称“中国海油”）宣布正式启动碳中和规划，进一步向绿色低碳转型。22日，中海油能源发展股份有限

## 一只保温杯背后的供应链

本报记者 崔吕萍

浙江省永康市，五金产业集聚地，在相当长的一段时间里，不少企业野蛮生长，打价格战，这一过程中，很多企业起来了，又倒下了。

壹滴水，浙江省永康市一家做保温杯超过20年的企业，偏重内销。在与同行鏖战的过程中，为了不“死”在创业的半路上，不断加大技术研发投入。但这件事要比打价格战还难——产品品质好，客户又在哪里？

“我们从2008年开始做电商，一直不温不火。2017年底，我们开始和京东物流合作，货入了京东物流全国七大区的仓，配送也用京东快递。合作之后，我们的配送时效提升很明显，销量也上去了。2018年，迎来了我们公司历史上最重要的销量爆发和企业上升期。”壹滴水品牌创始人、浙江洁莱雅工贸有限公司董事长应江明这样表示。

“刚开始都是我们自己仓库发货，仓库管理压力也比较大。现在，80%至90%都是京东物流发货。我们的车间主要服务于一些定制团单，这些我们自己发货。”应江明的女儿应玉婷是浙江洁莱雅工贸有限公司电商负责人。她说，2020年上半年，因为疫情物流受阻，很多平台的销量都有很大程度的下降。但是京东平台整体销量不降反升。同时，京东物流还根据防疫要求很多人带饭上

班，为企业预测到保温饭盒这类产品需求量大这个商机，使得企业销量不俗。

爆款预测和库存管理，做好并非易事。“举个例子，‘6·18’和‘双11’大促期间很容易发生爆仓。现在我们把这件事交给京东物流团队去做，我们要做的事就是花更多的心思和费用，用于模具设计，给消费者更好的体验。”应玉婷这样表示。

浙江市场的产业带较为丰富。相关数据统计，浙江有大大小小191个产业带。如宁波的小家电，嵊州的集成灶，萧山的卫浴，舟山的海鲜，都是当地比较有特色的产业。

“京东物流对于这些产业带都给予了供应链方面的保障。向中小企业赋能，首先要了解客户需求，大部分客户希望自己的生意越做越大，所以我们会站在客户需求的角度，提供供应链仓打服务。入了京东的仓库，转化率可以提升30%-50%，从生意角度讲，这样的转化率已经非常高了。我们帮助客户把销量提升了，自然而然，客户就更愿意和我们做更深入的供应链服务对接。从时效上看，所有客户80%以上的订单可以实现次日达。而类似保温杯这样的商品涉及内胆，容易破损，因此我们会对其进行特别包装。”在接受人民政协报记者采访时，京东物流浙江销售拓展负责人高小委这样表示。

“我们2008年开始做电商，一直不温不火。2017年底，我们开始和京东物流合作，货入了京东物流全国七大区的仓，配送也用京东快递。合作之后，我们的配送时效提升很明显，销量也上去了。2018年，迎来了我们公司历史上最重要的销量爆发和企业上升期。”壹滴水品牌创始人、浙江洁莱雅工贸有限公司董事长应江明这样表示。

“刚开始都是我们自己仓库发货，仓库管理压力也比较大。现在，80%至90%都是京东物流发货。我们的车间主要服务于一些定制团单，这些我们自己发货。”应江明的女儿应玉婷是浙江洁莱雅工贸有限公司电商负责人。她说，2020年上半年，因为疫情物流受阻，很多平台的销量都有很大程度的下降。但是京东平台整体销量不降反升。同时，京东物流还根据防疫要求很多人带饭上