

# 政府工作报告能源要点解读

**编者按:**3月,春和景明、绿意萌发,孕育着勃勃生机与希望。3月5日,国务院总理李克强在第十三届全国人民代表大会第五次会议上作政府工作报告,数次提及能源领域,总结了成绩,部署了任务。本报记者从政府工作报告中摘编出与能源发展相关的要点,结合石油石化行业发展动态及中国石化发展现状进行解读分析,敬请关注。

习近平总书记提出“四个革命、一个合作”能源安全新战略,为新时代中国能源发展指明了方向,开辟了中国特色能源发展新道路。

## “十四五”开局之年

我国能源行业5个“新”

### 新增长

——2021年,油气生产稳定增长

规模以上工业原油产量**19898万吨**,比上年增长**2.4%**;  
天然气产量**2053亿立方米**,比上年增长**8.2%**,连续5年增产**超过100亿立方米**;  
原油加工量**突破7亿吨**,比上年增长**4.3%**。

### 新变化

——2021年,原油进口量20年来首次下降

原油进口**5.1亿吨**,比上年**下降5.4%**。  
这是我国原油进口量20年来**首次下降**。原油对外依存度也**首次由升转降**,由2020年的73.6%**下降为72%**。

### 新台阶

——2021年,非化石能源发展迈上新台阶

全国可再生能源发电装机规模**历史性突破10亿千瓦**。  
水电、风电装机**均超3亿千瓦**,海上风电装机规模**跃居世界第一**,新能源年发电量**首次突破1万亿千瓦时**大关,继续保持领先优势。

### 新进步

——2021年,能源消费结构持续优化

2021年天然气、水电、核电、风电、太阳能发电等清洁能源消费占能源消费总量比重比上年**提高1.0个百分点**,煤炭消费所占比重**下降0.8个百分点**。

### 新突破

——2021年,氢能被正式写入“十四五”规划

2019年全国两会期间,氢能及燃料电池首次被写入政府工作报告,2021年**氢能被正式写入“十四五”规划**。  
截至2021年底,全国范围内省及直辖市级的氢能产业规划**超过10个**,地级市及区县级氢能专项规划**超过30个**,政府累计支持氢能及燃料电池研发经费**超过20亿元**。

数据来源:国家统计局、国家能源局等。  
本报记者 封雪寒 整理

**“关键核心技术攻关取得重要进展,载人航天、火星探测、资源勘探、能源工程等领域实现新突破”**

**解读:**2021年10月21日,习近平总书记视察胜利油田时强调,石油能源建设对我们国家意义重大,中国作为制造业大国,要发展实体经济,能源的饭碗必须端在自己手里。

中国石化、中国石油、中国海油等中央企业认真贯彻落实习近平总书记能源安全新战略和视察胜利油田重要指示精神,持续加大油气勘探开发力度,全力推进油气增储上产降本。中国石化2021年新增石油探明储量1.67亿吨、天然气探明储量2681亿立方米,超额完成七年行动计划年度目标任务,实现“十四五”开门红。其中,渤海湾盆地济阳坳陷沙河街组页岩油勘探取得重大突破,新增页岩油预测储量4.58亿吨,开辟了石油规模增储上产新领域;塔里木盆地顺北新区带油气勘探取得重大突破,落实了两个亿吨级增储新区带。

**“可再生能源发电装机规模突破10亿千瓦”**

**解读:**风电、光伏发电装机均突破3亿千瓦,海上风电装机跃居世界第一。2021年,我国可再生能源新增装机1.34亿千瓦,占全国新增发电装机的76.1%。同时,可再生能

源发电量稳步增长,全国可再生能源发电量达2.48万亿千瓦时,占全社会用电量的29.8%。

传统能源化工企业加快布局,拓展能源资源内涵。中国石化已建成1000座分布式光伏电站,启动我国首个万吨级光伏绿氢示范项目——新疆库车绿氢示范项目建设……蹄疾步稳发展光伏、风电、地热等业务,助力构建清洁低碳、安全高效的现代能源体系。

**“新增可再生能源和原料用能不纳入能源消费总量控制”**

**解读:**“十三五”期间,我国能源自主保障能力始终保持在80%以上,供需关系持续向好,清洁能源发电装机规模已于2020年超过煤电装机容量。目前,我国已经基本形成煤、油、气、电、核、新能源和可再生能源多轮驱动的能源生产体系,能源输送能力显著提高,能源储备体系不断健全。

新增可再生能源和原料用能不纳入能源消费总量控制被写入政府工作报告,进一步明确了管理方向,尽早实现能耗“双控”向碳排放总量和强度“双控”转变,将会进一步促进非化石能源的发展,有助于我国加快构建现代能源体系。

**“确保粮食能源安全”“增强国内资源生产保障能力,加快油气、矿产等资源勘探**

**开发”“建设重点水利工程、综合立体交通网、重要能源基地和设施”**

**解读:**作为世界最大的能源消费国,如何有效保障国家能源安全、有力保障国家经济社会发展,始终是我国能源发展的首要问题。

当前,世界百年未有之大变局和世纪疫情交织叠加,全球产业链供应链面临重塑,不稳定性不确定性明显增加。新冠肺炎疫情影响广泛深远,国际能源市场波动加大,全球能源治理体系深度调整,去年出现原油、天然气、煤炭三大传统能源价格一度暴涨现象,更加凸显了政府工作报告提出“增强国内资源生产保障能力”的极端重要性。

必须完善能源产供储销体系,保持国内能源供需动态平衡,增强能源对经济社会发展的系统化保障能力,一方面增强国内资源生产保障能力,加快油气等资源先进开采技术开发应用,力争取得更多更大的突破;一方面明确重要能源资源国内生产自给的战略底线,加强国家战略物资储备制度建设,在关键时刻发挥保底线的调节作用,把能源的饭碗牢牢端在自己手里。

**“推动能源革命,确保能源供应,立足资源禀赋,坚持先立后破、通盘谋划,推进能源低碳转型”**

**解读:**党的十八大以来,习近平总书记站在统筹中华民族伟大复兴战略全局和世界百

年未有之大变局的高度,提出了“四个革命、一个合作”能源安全新战略,深刻揭示了世界能源发展的大趋势大逻辑,揭示了新时代我国能源发展的特点规律和方向趋势,开辟了中国特色能源发展新道路。我们必须从国家发展和安全的战略高度,审时度势,借势而为,找到顺应能源大势之道。

顺应能源发展大势,推动能源在高质量发展上迈出坚实步伐,关键在于完整、准确、全面贯彻新发展理念。2020年,我国提出“双碳”目标,明确我国经济社会发展全面绿色转型的战略方向和目标要求,但各地在推进相关工作中出现“一刀切”“运动式”减碳等问题。2021年7月中央政治局会议提出,坚持全国一盘棋,先立后破;12月中央经济工作会议提出,要坚持全国统筹、节约优先、双轮驱动、内外畅通、防范风险的原则。此次,政府工作报告再次作出明确要求。

必须坚持系统观念,处理好发展和减排、降碳和安全、整体和局部、短期和中长期、政府和市场、国内和国际等多方面多维度关系,走生态优先、绿色低碳的高质量发展道路;强化底线思维,坚持先立后破,处理好减污降碳和能源安全、产业链供应链安全、粮食安全和群众正常生活的关系,有效应对绿色低碳转型过程中可能伴生的风险,确保安全降碳;坚持问题导向,拿出更大勇气、更多举措破除深层次体制机制障碍,切实解决好发展不平衡不充分的问题。

本报记者 符 慧 整理

## 加快构建清洁低碳安全高效的能源体系



孔凡群  
全国人大代表、集团公司总经理助理



吕亮功  
全国人大代表、集团公司副总经济师,党组组织部(人力资源部)部长(总经理)



陶光辉  
全国人大代表、河南石油勘探局有限公司总经理、党委副书记,河南油田分公司总经理



尹兆林  
全国人大代表、茂名石化执行董事、分公司代表、党委书记,茂湛炼化一体化领导小组组长

**主持人:保障国家能源安全是能源行业发展的首要任务。我国石油行业在加大常规油气资源勘探开发力度的同时,也在不断加强对非常规油气资源页岩油气的开发。中国石化2021年陆相页岩油气勘探多点开花,实现战略突破。能否为读者解读一下我国页岩油气勘探开发的情况?**

**孔凡群:**近年来,我国石油行业依靠地质研究、技术进步和管理创新,大力推动页岩油等非常规油气资源的勘探开发,在渤海湾、松辽、鄂尔多斯、准噶尔、柴达木、四川等盆地均取得重要新突破新发现,目前初步估计陆相页岩油可采资源量可

达到30亿吨至60亿吨,规模可观、潜力巨大。习近平总书记视察胜利油田时强调,“能源的饭碗必须端在自己手里”,因此必须加强页岩油勘探开发,进一步提高国内油气自给能力。由于我国页岩油开发正处于基础理论

攻关和规模经济性开发试验阶段,存在前期投入资金高、风险高、技术难度高的特点,经济有效开发难度大。建议实施页岩油开发财政补贴政策,适当给予页岩油开发资源税优惠政策,推动页岩油产业快速发展。

**主持人:现在许多传统石油石化企业大力发展新能源,中国石化也将新能源列入产业格局,在氢能、地热等领域积极布局。能否举例说明,石油石化企业在新能源赛道上的发展情况? 对此您有什么建议?**

**吕亮功:**就中国石化氢能发展情况来看,绿氢应用潜力大。中国石化氢能产业的发展基础较好,年产氢390万吨,占全国氢能总产量的11.7%,正在中天合创、燕山石化、古雷石化等内部企业开展绿电制氢项目前期工作。

建议从顶层设计、关键技术、扶持政策等方面加强绿氢产业化发展。建议国家出台我国氢能发展的专项规划,制定完整的氢能产业政策体系和标准规范,统筹企业协作,打造高端产业链,构建产业链完整、分工协同、共同发展的新兴产业生态体系;牵头联合攻关,解决氢能行业相关卡脖子技术问题,提升氢能装备的国产化率;支持重大绿氢应用示范项目建设和,给予资金支持和技术指导。

同时,建议制定扶持政策,包括电解水制氢业务相关扶持政策,在电价优惠、绿电交易、富余电量上网等方面给予支持;明确风光发电制氢项目配置储氢等储能;出台绿电制绿氢项目碳排放方法及相关标准,支持氢能项目的碳减排量参与碳交易,并对绿氢生产或消纳企业给予财税支持;将氢能纳入能源管理范畴,在保证安全的前提下,出台相应标准规范管理。

**陶光辉:**以中国石化深耕多年的地热能为例,地热能是一种储量丰富、分布较广、稳定可靠的可再生能源。近年来,我国地热能

开发利用方面取得显著成绩。中国石化新星公司大力拓展城市洁净能源集成业务,累计建成地热能供暖能力8000万平方米,占全国地热能供暖面积的30%以上,惠及百万户居民,助力河北、陕西、山西、河南、山东等地建成10座地热能,地热服务已辐射50多个城市。河南油田也推进实施了地热能供暖供冷项目。

地热产业的发展还面临诸多问题。项目一般投资额较大,补贴落实到位,持续盈利模式尚需完善,经济效益并不明显,一定程度制约了地热产业的发展。

建议加大中央财政资金投入,支持相关地热开发企业开展中深层地热资源和浅层地热能调查、勘查、评价工作,进一步查明全国地热能资源量,划分地热资源开发利用适宜区,促进地热行业健康稳定发展。

加快研究出台地热能发电扶持政策,对地热发电产业起步初期也给予电价补贴政策,以吸引国内企业的资金投入,调动地热开发企业和设备制造企业的积极性,促进地热能开发利用关键技术的突破,待形成一定规模后逐步实现电价退坡机制。

开展地热能资源减免,基于地热能可再生能源属性,考虑到地热产业处于培育阶段且多为民生工程,对于按要求实现“取热不耗水”的水热型地热能项目给予税收优惠,鼓励可再生能源利用的规模化发展。

**主持人:在“双碳”目标背景下,能源企业如何通过发展新能源项目,优化自身用能结构?**

**吕亮功:**应该加快新能源协同发展,助推能源结构转型升级。近年来,能源化工企业坚决贯彻落实习近平总书记能源安全新战略,在全方位推动油气增储上产、保障国家能源安全的同时,积极构建清洁低碳、安全高效的现代能源体系,不断促进能源结构转型升级发展。

能源化工企业既有高耗能、高排放的特点,又具备可利用土地、屋顶及水面等资源众多,绿电消纳能力强,绿氢应用潜力大,地热能等新能源开发利用快速发展等优势。

一方面,工矿区土地资源丰富。以中国石化为例,用地总面积约200万亩,其中可适用于新能源项目的低效利用土地及大批可以利用的办公楼、厂房屋顶面积约10万亩以上。

另一方面,绿电消纳能力强。中国石化年用电量近800亿千瓦时,且拥有自备电力装机能力和自有电网,正在谋划天津石化、新疆库车、福建古雷等区域的炼化基地及油气田企业开展绿电自备电站建设,用于企业绿电替代及“源网荷储氢”一体化项目。

建议国家制定和完善相关政策,将能源类企业利用自有工矿区建设光伏发电项目纳入“整县屋顶分布式光伏”范畴,同等程度推进实施,并享受同等优惠政策,同时建议国家在光伏、

风电等资源配置及电力并网等方面制定鼓励政策,支持能源类企业在周边区域建设“源网荷储氢”一体化项目,用于自身绿电替代及产业转型升级发展。

**陶光辉:**分布式光伏发电项目既能满足企业自身用电需求,又能有效减少碳排放量。为了推进分布式光伏发电项目持续健康发展。建议对企业新建分布式光伏发电项目给予税收优惠政策,新建分布式光伏发电项目,按项目投资额的一定比例从企业当年的应纳税额中抵免。

**尹兆林:**建议加快出台支持企业开发利用新能源的相关政策。出台绿色能源碳减排政策,尽快出台企业使用绿电、核电等零碳、低碳电力的碳排放核减指南及配套政策,鼓励企业提高绿电使用比例;支持新能源技术发展和使用,制定小型核堆自备电站建设规范,如高温气冷堆等新型小型核堆建设规范,指导企业开展核能热电联产及高温制氢可行性研究;开通企业实施新能源项目审批绿色通道,尽可能减少层层规划限制、层层行政审批备案,对企业利用内部资源实施新能源替代的项目免于审批,赋予企业就近开发可利用资源的优先权。