

加快油气勘探开发与新能源融合发展行动方案 (2023-2025年)

一、发展形势

我国经济长期向好，能源需求持续增长。“十四五”时期，要统筹推进油气供应安全和绿色发展，在稳油增气、提升油气资源供给能力的基础上，加快行业绿色低碳转型势在必行。要加强油气勘探开发与新能源融合发展，大力推进新能源和低碳负碳产业发展，加大清洁能源开发利用和生产用能替代，增加油气商品供应，持续提升油气净贡献率和综合能源供应保障能力。特别是我国老油区已逐步进入开发后期，面临油气资源接替不足、稳产难度大、生产成本高等难题。需要依托油区及周边资源，以油气产业为基础加强新能源新材料新业务开发利用，推动传统油气生产向综合能源开发利用和新材料制造基地转型发展，形成油气上游领域与新能源新产业融合、多能互补的发展新格局，持续推动能源生产供应结构转型升级。

二、总体要求

(一) 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，完整、准确、全面贯彻新发展理念，锚定碳达峰碳中和目标，深入贯彻落实“四个革命、一个合作”能源安全新战略，以高质量发展为主题，以改革创新为动力，坚持油气勘探开发与新能源融合大规模发展，实施陆上、海上清洁替代行动。推动油气

开发企业提高油气商品供应量、新能源开发利用和存储能力，推动能源清洁低碳、安全高效开发利用。

（二）基本原则

坚持多元迭代。优化发展方式，坚持陆上与海上并举、集中式与分布式并举、单品种开发与多品种互补并举、单一场景与综合场景并举，构建油气与新能源多能互补、因地制宜、多元迭代发展新局面。

坚持系统观念。统筹油气增产与新能源开发、新能源消纳与储能、风光发电与气电调峰的关系，加快构建油气勘探开发与新能源融合发展模式，实现油气保障供应与绿色低碳转型相统一。

坚持生态优先。践行“绿水青山就是金山银山”的发展理念，把生态环境保护摆到更加突出的位置，贯穿到油气勘探开发与新能源融合发展规划建设全过程中，充分发挥生态环境效益和生态治理效益。

（三）主要目标

到2025年，大力推动油气勘探开发与新能源融合发展，积极扩大油气企业开发利用绿电规模，主要发展目标是：

——油气供给稳步增长。通过油气促进新能源高效开发利用，满足油气田提高电气化率新增电力需求，替代勘探开发自用油气，累计清洁替代增加天然气商品供应量约45亿立方米。通过加大增压开采等措施，累计增产天然气约30亿立方米。通过低成本绿电支撑减氧空气驱、二氧化碳驱、稠油热采电加热辅助等三次采油方式累计增产原油200万吨

以上。

——绿色发展效果显著。坚持在保护中开发、在开发中保护、环保优先，加快开发利用地热、风能和太阳能资源，创新能源供需动态匹配核心技术和工作模式，积极推进环境友好、节能减排、多能融合的油气生产体系，努力打造“低碳”“零碳”油气田。

——行业转型明显加快。大力推进油气企业发展新能源产业，持续推动能源生产供应结构转型升级。积极推进陆上油气勘探开发自消纳风电和光伏发电，风光发电集中式和分布式开发。统筹推进海上风电与油气勘探开发，形成海上风电与油气田区域电力系统互补供电模式，逐步实现产业融合发展。

三、优化发展方式，推动油气勘探开发与新能源融合高质量发展跃升发展

坚持生态优先、因地制宜、多元融合发展，初期立足于就地就近消纳为主，大力推进陆上油气矿区及周边地区风电和光伏发电，统筹推进海上风电与油气勘探开发，加快提升油气上游新能源开发利用和存储能力，积极推进绿色油气田示范建设。

（一）统筹推进陆上油气勘探开发与风光发电。充分利用陆上油气田风能和太阳能资源禀赋较好、建设条件优越、具备持续规模化开发条件的优势，着力提升新能源就地消纳能力。重点推进大庆、长庆、胜利、塔里木、新疆、华北等油田风电和光伏发电集中式开发，支撑油气勘探开发清洁用

能，加快实现燃料油气的替代，提高油气采收率，大幅增加油气商品供应量。在油气矿区及周边地区，积极推进油区内风电和光伏发电分布式开发，重点推广应用低风速风电技术，合理利用荒山丘陵、沿海滩涂等资源，积极推进风电就地就近开发。在新疆、青海、甘肃等油气和太阳能资源丰富的地区，建设油气与太阳能同步开发综合利用示范工程，充分利用太阳能聚光集热及储热技术，实现油气生产过程的清洁化供热，助力低碳油气开发。

（二）统筹推进海上油气勘探开发与海上风电建设。通过海上风电开发为油气平台提供绿色电力，替代分散式燃气或燃油发电，提高能源使用效率、降低碳排放，形成海上风电与油气田区域电力系统互补供电模式。考虑到海上油气田开发和后续滚动上产涉及航空、运输、管道建设规划布局，周边区域新能源建设优先由油气开发企业统筹推进实施，逐步实现海上风电与海洋油气产业融合发展。充分依托岸电保障油气产业与海上风电融合发展。在不具备岸电的情况下，推进海上风电为平台孤网直供电，实施绿色电力部分替代；在具备岸电的情况下，以电网作为调峰，推进高比例海上风电为油气平台供电，逐步实现绿色电力全部替代；积极有序开发漂浮式风电，为深远海油气平台输送绿色电力。

（三）加快提升油气上游新能源存储消纳能力。推动新型储能在油气上游规模化应用。发挥储能调峰调频、应急备用、容量支撑等多元功能，促进储能在电源侧、油气勘探开发用户侧多场景应用，有序推动储能与新能源协同发展。陆

上在风光资源富集地区合理布局天然气调峰电站，提升系统调节能力。海上打造以风电与天然气发电融合发展为主的综合能源模式，为海上平台提供稳定可靠的绿色电力。

（四）积极推进绿色油气田示范建设。在新能源富集、体制机制创新先行先试的油气田，建设一批低碳或零碳油气田建设示范工程。促进油气勘探开发与新能源技术融合、应用方式和体制机制等创新，进一步降低天然气自用量，扩大分布式能源接入和应用规模，创新新能源全产业链开发利用合作模式，完成低碳油田建设和示范引领，有力支撑油气行业清洁低碳转型。

四、保障措施

（一）健全体制机制，强化政策支持。推进能源低碳转型，激发市场主体活力，健全新能源市场化发展体制机制，健全绿色能源消费机制，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用。各级能源主管部门要加大支持力度，对于作为油气勘探开发用能清洁替代的太阳能、风能、氢能、地热等新能源项目，优先列入各级能源发展规划。各油气开发企业要按照方案要求，细化落实措施，加快工作进度。各电网企业要积极支持油气勘探开发与新能源融合发展，加快构建智能电网，推进各级电网协调发展，支持新能源优先就地就近消纳。国家能源局将强化组织协调及跟踪调度，适时组织现场督导。

（二）提高油气勘探开发与新能源融合项目备案效率。依托全国投资项目在线审批监管平台，用于油气勘探开发的风光发电、氢能地热等多能互补、源网荷储、微电网等新能

源设施，作为油气开发项目的产能建设配套，整体办理备案手续。

（三）加大油气勘探开发与新能源融合发展技术创新攻关力度。重点推进油气产能建设项目配套的低成本太阳能光热利用、油气田储能（电和热）技术、分布式微电网和综合能源智慧管控等领域。提高风能、太阳能资源预报准确度和风电、光伏发电功率预测精度，提升风电、光伏发电适应电力系统扰动能力，支撑油气生产平稳运行。

（四）大力推广生态修复类新能源产能配套项目。支持在石漠化、荒漠化土地等油气矿区开展具有生态环境保护和修复效益的新能源项目。根据有关法规要求，做好新能源产能配套项目所在区域资源环境承载能力分析和生态环境影响预测评估，分析项目建设的环境影响，提出预防或减轻不良环境影响的政策、管理、技术措施，进一步促进油气勘探开发与新能源融合及生态环境保护协调发展。