

中国石油天然气股份有限公司

关于举办“走进上市公司”活动情况的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

2023年6月13日-16日，中国石油天然气股份有限公司（以下简称公司）组织了“走进上市公司”主题投资者交流活动。本次活动旨在加强公司与投资者的沟通交流，进一步加深相互了解，促进公司市场认同和价值实现。本次活动主要情况公告如下：

一、沟通交流活动基本情况

1、时间：2023年6月13日-16日

2、地点：中国石油塔里木油田公司、中国石油独山子石化公司相关项目场地

3、调研机构（排名不分先后）：博时基金、源乐晟资管、嘉实基金、瓴仁投资、中国人保资管、泰康资产、光大证券、国联证券、中金公司、申万宏源、广发证券、海通证券、东吴证券、东方证券、华泰证券、国信证券、中信建投、贝莱德、中庸资本、惠理基金、盛博证券、瑞信证券、摩根史丹利、摩根大通、兴业证券、美银美林等

4、公司出席人员：中国石油塔里木油田公司、中国石油独山子石化公司及公司董事会办公室有关负责人

二、主要问题及公司回复概要

问题一：塔里木油田作为公司西部增储上产的主力油气田，请介绍塔里木油田未来的产量计划、储量基础和成本控制。

回 复：塔里木油田公司积极落实中国石油资源战略，深入开展增储上产行动，加快寻找战略接替领域和优质规模储量，力争到2025年实现油气产量当量3,600万吨，到2030年油气产量当量达到4,000万吨。

随着公司对于塔里木油田整体技术和地质认识的突破，油田产量持续上升，成本控制成效显著：一是随着数字化转型和智能化发展的推进，全员劳动生产率持续提升；二是在成本管理提升方面，持续深入推进提质增效专项行动，提升成本核算的精细化程度及成本分析的深度，围绕建设一流财务管理体系目标，多维度持续深化对标管理，提升油田整体成本管理水平。

问题二：塔里木油田的钻井技术突破主要在哪些方面？理论和技术创新对塔里木油田增储上产的意义？

回 复：近年来在塔里木油田的深层发现了较多具备效益开发的新储量，油田的钻井深度由勘探开发初期的3,000米左右，逐步提高到现在的8,000米以深，钻完井技术难度呈几何级增长，而成本稳中有降。近年来油田公司形成了超深层井身结构设计、钻井提速共十大工程技术系列，全面掌握了8,000米级钻井技术，高效勘探亚洲第一深井轮探1井（8,882米），安全打成国内陆上压力最高气藏克深13气藏（137.8兆帕），成功钻探9,396米深亚洲陆上最深油气水平井果勒3C井，引领超深层钻完井技术发展。配套

形成国产化钻机、垂直钻井、140MPa 井口装备、220℃水基钻井液体系等技术，创新形成超深层井身结构并实现油套管国产化，突显超深层钻探的技术竞争优势。

经过多年技术攻关，塔里木油田形成了两大地质理论（含盐前陆盆地和海相碳酸盐岩油气地质理论）、四大勘探开发技术（前陆冲断带天然气和缝洞型碳酸盐岩油气勘探开发技术、深层砂岩油气藏和碎屑岩凝析气藏提高采收率技术）、六大工程配套技术（复杂区高精度三维地震、复杂超深井钻完井、超深复杂储层改造、深井超深井采油气、高温高压井完整性、复杂介质地面集输处理技术）。理论技术创新有效促进了油田高效勘探和效益开发，保障了增储上产和可持续发展。

问题三：科技进步以及建立智能运营中心对塔里木油田成本控制起到的作用？

回 复：公司塔里木油田多年来持续推广应用实用效果好的先进技术，有力支撑了油田稳步增储上产和持续降本增效。例如依靠技术进步，显著缩短钻井周期，降低成本，提高投资回报率。在钻机总数不变的情况下，今年1-4月油田钻井总进尺数提高了16%。同时，油田公司建立了智能运营中心，通过数字化、智能化技术的应用，自动化水平和全员劳动生产率持续提升。

问题四：独山子石化乙烷制乙烯项目的乙烷供应情况和未来规划？

回 复：公司独山子石化乙烷制乙烯项目的原料乙烷由塔里木油田供应。乙烷是天然气的副产品，乙烷回收技术成熟，收率达到95%以上。塔里木油田年产300多亿方天然气，富含乙烷、丙烷等

组分，结合其资源禀赋，实现资源就地转化利用，成本优势显著。一期项目设计乙烯产能60万吨/年，由塔里木油田轮南轻烃厂提供原料，2022年投产当年即达到设计产能。

目前，二期项目正处于国家发改委审批阶段，设计乙烯产能120万吨/年，原料组成包括乙烷以及液化石油气、轻烃、轻油等。塔里木油田“十四五”末产量规划将达到3,600万吨油气当量产量，完全具备二期项目的原料资源保障能力。

问题五：独山子石化乙烷制乙烯项目工艺特点及优势？是否有自主知识产权？

回 复：目前运行的60万吨/年乙烷制乙烯装置采用的是公司自主研发的乙烷蒸汽裂解技术，其中原料增湿系统是公司自有的关键技术，项目全部DCS系统、裂解气压缩机、乙烯制冷压缩机、丙烯制冷压缩机等装备及其配套的控制系統、逻辑系統、电气化系統等均为公司和国内行业的自主技术。装置运行的主要指标处于国际领先水平，其裂解炉运行周期明显呈现出运行周期长的特点，优于国外引进技术。项目从开工至今，近两年时间保持安全平稳运行。

问题六：独山子石化乙烷制乙烯二期项目的氢气等副产品规划？在二氧化碳排放和绿色环保方面的亮点？

回 复：独山子石化乙烷制乙烯一、二期项目满负荷运行副产氢气能力为7.2万吨，与两个项目产生的二氧化碳结合后可形成45万吨液氨、80万吨尿素的生产规模，实现两套装置副产氢气高效利用、二氧化碳零排放。此外，项目产生的污水通过蒸发结晶等工艺处理后，重新回收利用，实现污水零排放。

独山子石化乙烷制乙烯项目是中国石油绿色低碳专项示范项目，将全部回收生产过程中产生的二氧化碳，实现二氧化碳零排放，远低于国家对于相关项目的排放标准要求，体现了公司绿色低碳可持续发展的积极进展。

问题七：公司建设的沙漠公路不仅支撑了公司在塔克拉玛干沙漠腹地的勘探开发，也解决了当地民生的出行和运输需求，作为ESG方面的标志性案例，请公司介绍沙漠公路具体情况。

回 复：公司塔里木油田承担着塔克拉玛干沙漠公路防护林的绿化灌溉任务。这条“沙漠绿色走廊”全长436公里，全线采用滴灌技术，每5公里设一个浇灌水泵站，此前一直采用柴油供电抽水。2022年6月，新建的86座光伏电站在塔克拉玛干沙漠腹地“落户”，万余块太阳能光伏板源源不断地将太阳能转化成电能抽水灌溉，为绵延436公里的沙漠公路生态防护林提供更加“绿色”的水源，帮助生态防护林灌溉维护工作实现碳中和。据测算，生态防护林每年可吸收二氧化碳约2万吨，负碳部分可中和过往车辆的碳排放，为我国荒漠治理和沙漠公路运行维护提供了全新的解决方案，为建设“零碳”沙漠公路走出了一条新路。

三、风险提示

公司郑重提醒广大投资者，有关公司信息以公司在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）和法定信息披露媒体刊登的相关公告为准，敬请广大投资者理性投资，注意投资风险。

公司对长期以来关注和支持公司发展的广大投资者表示衷心感谢！

特此公告。

中国石油天然气股份有限公司董事会

二〇二三年六月十九日