

公司零距离·新经济新动能

实探南海深水油田二次开发： 铸造国之重器 延长开采寿命

■本报记者 向炎涛

茫茫大海，碧波荡漾，一望无际。直升机盘旋降落，稳稳停在中国海油流花11-1/4-1油田海上开发平台“海葵一号”上。

9月19日，我国首个深水油田二次开发项目——流花11-1/4-1油田二次开发项目在珠江口盆地海域正式投产。当天，《证券日报》记者跟随中国海油工作人员从深圳乘坐直升机，飞行1小时30分钟，到达约240公里外的我国南海东部海域进行实地探访。

中国海油首席执行官及总裁周心怀表示：“该项目是亚洲首个采用‘深水导管架平台+圆筒型FPSO’开发模式的油田，公司成功攻克多项关键核心技术，在推动亿吨级深水油田焕发新生命的同时，大幅降低工程建设和生产成本，为高效开发类似深水油气田贡献了中国方案。”

两大国之重器投用

9月19日上午9时28分，在亚洲第一深水导管架平台“海基二号”上，随着投产指令的发出，水下机器人缓缓开启300多米深的水下采油树，原油通过水下管汇进入生产处理系统，经“海基二号”预处理后输往2.5公里外的亚洲首艘圆筒型FPSO（浮式生产储油装置）“海葵一号”，火炬徐徐点燃。

流花11-1/4-1油田二次开发项目由流花11-1和流花4-1两个油田组成，平均水深约305米，主要生产设施包括1座深水导管架平台“海基二号”、1艘圆筒型FPSO“海葵一号”，计划投产开发井32口，高峰期日产量约2700吨，油品性质为重质原油。

“海葵一号”是亚洲首个圆筒型“海上油气加工厂”，由我国首次自主设计建造安装，总重近37000吨，高度接近30层楼，主甲板面积相当于13个标准篮球场。记者在现场看到，在这座巨型平台上，原油加工装置、天然气脱硫装置等各种设施一应俱全，员工食堂、宿舍等生活设施也配备完善，平台顶层用于直升机的起降。这里远离陆地，放眼望去只有波光粼粼的水面，工作人员每28天才能通过直升机回到陆地上。

与“海葵一号”遥相呼应的是亚洲高度和作业水深最大的导管架“海基二号”，同样集钻井、生产、生活等多功能于一体，这里水深约324米。通过搭乘直升机，记者来到了“海基二号”平台。

“海基二号”总高度达428米，总重量超5万吨，是亚洲最高最重的海上原油生产平台。平台导管架总重近37000吨，用钢量接近国家体育场鸟巢的钢结构总重，总高度达338.5米，超过北京国贸三期主楼高度。

按照常规模式，深水油气田开发



图①“海葵一号”上，中国海油工作人员正在进行设备检查
图③亚洲第一深水导管架平台“海基二号”

图②“海葵一号”平台内部
图④亚洲首艘圆筒型FPSO“海葵一号”
向炎涛/摄
公司供图

一般采用“水下生产系统+浮式生产装置”，但成本较高且技术难度大。“项目团队从技术、经济、国内产业链建设等多方面进行论证比选，采用干式开发技术代替水下开发方式，采用自研多点系泊系统代替单点系泊系统，开创‘深水导管架平台+圆筒型FPSO’开发模式，建成两大亚洲第一、世界领先的‘国之重器’。”中国海油深圳分公司副总经理袁玮向记者介绍道。

国之重器，非一日之功。中国海油相关负责人介绍，流花11-1/4-1油田二次开发项目建设历时近4年，中国海油联合国内40多家先进制造业企业，成功攻克一系列技术难题，形成S420级超强度钢、高韧性永久系泊聚酯绳、自研中央控制系统等3项世界首创技术和15项关键技术国内首次应用，工程质量、安全、进度等均达到世界先进水平，使我国具备了根据不同海域、不同油田，自主设计制造不同类型深水油气装备的能力。

其中，“海葵一号”实现15项关键技术设备自主化应用，50多个工种、2100人奋战700多天，完成近60万个零部件、8500多台套设备安装。

打造智慧深水油田群

油气生产远离陆地，海上通讯如何解决？记者注意到，在这里，手机通讯信号竟然很强。相关负责人告诉记者，两大平台已经实现5G全覆盖，可以实现深水油田的海陆一体化协同运营。

在“海葵一号”中控室，工作人员正目不转睛盯着眼前的大屏，各项生产数据实时可见。而最值得一提的是要数平台的“台风生产模式”。

每年夏秋季节，台风频繁袭击海上油田。台风一来，海上生产人员从撤到陆地再返回岗位至少需要3天，在这期间油田被迫关停。启动“台风生产模式”后，中国海油位于陆地的中控室能对一两百公里外的海上设施进行远程实时监控、远程操控和安全启停控制等。

“中国海油依托‘海葵一号’和‘海基二号’，首次在深水油田新项目中采用台风无人员伤亡生产工艺，可实现陆地远程操控，具备极端工况下的安全生产和安全关断能力，有效降低台风期间油田产量损失，实现生产时率的大幅提升。”中国海油深圳分公司流花油田作业区总经理江俊达介绍道。

据了解，从2012年起，中国海油深圳分公司开展了长达十余年的海陆通讯网络升级计划，陆续建成多条超远距离海陆微波链路、超视距微波链路、千兆级超远距离海陆微波链路，最终形成“三链双环网”格局，海陆主干通讯能力不断提升。

油气增储上产前景广阔

流花11-1油田是我国第一个深水油田。1987年2月份，中国海油和国际合作伙伴在珠江口盆地中部、东沙隆起西部，发现了流花11-1油田，这是我国海上最大的礁灰岩油田，探明石油地质储量超过1.6亿吨，一场名

为“流花”的深海传奇，就此拉开序幕。

1996年3月份，流花11-1油田投产，采用水下生产系统和浮式生产平台“南海挑战”号、深水FPSO“南海胜利”号联手开发，创下“三个首次、七个世界第一”，代表了当时世界海洋石油开发工程的最高水平。2012年9月份，中国海油又投产首个自主开发的深水油田流花4-1，地质储量3200万吨，开发过程实现了10余项技术创新，助力中国海油自力更生迈向深水。

由于礁灰岩油田的特殊性，历经20多年的开发，流花11-1油田采出程度面临挑战，而“南海挑战”号、“南海胜利”号已进入暮年。2011年以来，科研团队开启油田综合调整，开展长达十年的提高采收率技术攻关。油田群采收率实现逆势提高，开采寿命延长近30年，迎来二次开发的机遇。

“近年来，我们对海底地下的认知在加深，同时开采技术、工程开发手段也更多了，技术不再受制于国外，通过国产知识产权，同时所有原材料和设备都在国内生产，大幅降低了成本。”中国海油有关负责人告诉记者，“海基二号”平台与“海葵一号”的创新开发模式，实现流花11-1油田群吨级储量再动用，相当于新发现一个中型油田，助力油田延寿近30年，为礁灰岩油田高效开发提供了全新方案。

该负责人进一步表示，近10年来，全球70%至80%的新油气田发现在海洋，其中近三分之二集中在深水区。我国深水油气勘探开发仍处于初期阶段，增储上产前景广阔。

对外担保总额超1000亿元 万科积极推进融资模式转型

■本报记者 李昱丞

9月24日，万科披露因融资新增担保及已有担保进展情况。

新增担保融资方面，万科向工商银行申请贷款22亿元，期限3年，已完成提款，目前贷款余额12.37亿元，万科控股子公司天津万澜、天津津永分别提供连带责任保证。此外，万科向招商银行申请贷款10亿元，已完成提款，目前贷款余额3.4亿元，期限为4年，万科控股子公司盐城万科为前述借款提供连带责任保证。

已有担保进展情况方面，万科前期向工商银行申请贷款10亿元，万科全资子公司深圳万众雍鸿以持有的不动产资产提供相应抵押担保。万科已完成提款，目前贷款余额3.9亿元，期限共计5.5年。根据万科与工商银行的沟通，除前述抵押担保外，其控股子公司苏州傅江以持有的苏州万御70%股权项下收益权提供相应的质押担保。

在最新担保发生后，万科对外担保总额将达1008.36亿元，占公司2023年末经审计归属于上市公司股东净资产的比重为40.21%。

“通过担保融资，万科可以调整其财务结构，增加长期负债比例，优化资本成本和债务结构。”中国企业资本联盟中国区首席经济学家柏文喜对《证券日报》记者表示，“能够获得大规模贷款也反映出银行和市场对万科信用和偿债能力的信心。”

2024年，万科担保融资动作频繁。公司2023年年度股东大会审议通过了《关于提请股东大会授权公司及控股子公司对外提供担保的议案》，同意公司为控股子公司及控股子公司为母公司或其他控股子公司的银行及其他金融机构信贷业务以及其他业务提供担

保，在授权有效期内提供的新增担保总额不超过1500亿元。

相关公告显示，今年5月上旬，万科担保总额约为298.82亿元，占公司2023年末经审计归属于上市公司股东净资产的比重为11.92%。在此后4个多月的时间里，万科担保总额增长超700亿元，增长幅度超237%，显示出公司积极推进融资模式转型，同时也获得了金融机构的充分支持。

“万科从以往依赖信用贷款转向更多采用担保借款，反映出公司对融资策略的调整以适应监管环境的变化。”福建华策品牌定位咨询创始人詹军豪在接受《证券日报》记者采访时表示，短期看有利于公司增强资金实力，保障业务运行，体现了其在当前复杂市场环境下的主动应对策略。

此前万科董事兼总裁祝九胜透露，过往万科和银行采用的是“总对总”的合作，统筹借款、统借统还、信用放款。而监管政策要求要转化成新模式，即项目制，落实抵押、封闭监管。万科从“总对总”转换为项目抵押贷款的融资模式，转变需要过程，需要1年至3年的转换期。

当前，通过积极适应新融资环境，万科融资渠道较为顺畅。

万科2024年半年度报告显示，今年上半年公司新增融资、再融资612亿元，其中新增融资的综合成本为3.66%。经营性物业贷合计落地219亿元，其中表内新增150亿元；“白名单”项目申报175个。

万科执行副总裁、财务负责人韩慧华在万科2024年中期业绩会上表示，除了经营端创造现金流之外，万科会尽可能稳定银行存量融资规模，积极转换融资模式，同时继续争取银团贷款、经营性物业贷等机会，提供增量流动性。

名创优品 拟变更为永辉超市第一大股东

■本报记者 李婷

9月23日晚间，永辉超市及名创优品公告披露，永辉超市股东牛奶公司、京东世和和宿迁源邦（京东世和的一致行动人）拟通过协议，向广东骏才国际商贸有限公司（以下简称“骏才国际”）转让其所持有永辉超市相关股份。

骏才国际作为名创优品的全资控股子公司，交易完成后，前者合计持有永辉超市股份29.40%，拟变更为永辉超市第一大股东。

在消息面影响下，9月24日，永辉超市股价在开盘后涨停，收盘报2.48元/股，总市值达225.1亿元。

永辉超市方面对《证券日报》记者回应称，公司相关信息均已公告披露，此次交易不构成关联交易，不触及要约收购。目前，永辉超市正常推进门店调改计划，部分调改店有超预期表现，公司整体经营情况稳健符合预期。

拟以63亿元收购

据永辉超市披露，骏才国际将以约62.7亿元收购永辉超市29.4%的股权，而骏才国际及其实际控制人名创优品将与永辉超市携手向品质零售模式转型。永辉超市认为，此次交易有利于公司长远发展以及战略目标的实现。

而对于名创优品收购永辉超市相关股权事项，业界普遍认为整体利好双方发展，有望给零售行业向品质零售转型发展带来新思路。

名创优品方面则释放出“看好永辉超市的调改前景”以及“永辉超市目前的估值具有吸引力”是此次拟收购永辉超市相关股权的两大原因。

今年以来，门店调改成为永辉超市推动经营向好的一大关键词。

永辉超市官网显示，今年二季度，永辉超市开始引入胖东来对公司部分门店进行“帮扶”调改，同时也启动了首批门店的自主调改。目前部分调改门店显示出了一定的效果，如永辉超市陕西西安中贸广场店从调改前“日均销售额约20万元，日均客流3000人左右”，至调改后“日均销售额达到160万元，门店日均客流超1.4万人”；福

华清清科：让技术硬实力成为发展引擎

■本报记者 桂小笋

随着消费电子市场的持续复苏以及人工智能应用的加速落地，半导体行业有望迎来新一轮的增长周期。半导体行业的上市公司依托过往的技术积累，正在积极拓展市场份额，华清清科即是如此。

华清清科作为一家拥有核心自主知识产权的高端半导体装备制造商，自成立以来，始终坚持技术创新为发展驱动力，在景气度和国产化率提高的需求共振下，华清清科依托“装备+服务”平台化战略布局，持续加大研发投入和生产能力建设，增强企业核心竞争力。

把创新植入发展基因

公开资料显示，今年以来，全球半导体月度销售数据环比持续正增长，消费电子行业需求持续复苏，全球手机芯片厂商库存环比持续下降，半导体行业整体景气保持向上态势。

排排网财富研究部副总监刘有华告诉《证券日报》记者，计算设备和手机等消费电子产品领域的复苏，人工智能技术的发展，以及汽车电子、能源转型

等新兴应用领域拉动等多方面因素带动了半导体产业链的回暖。

在此背景下，企业如何积极布局，快速发展，受到投资者的关注。

“半导体行业复苏趋势延续，产业链公司可以通过技术创新与产品升级、国产化替代、提高产能利用率等方式抓住下游市场复苏机会。半导体产业链中不同细分市场的企业受益程度不同，但整体上，随着全球半导体市场的复苏，各细分市场都有望实现不同程度的增长。特别是那些能够抓住技术发展趋势，积极响应市场需求和政策导向的企业，将会在复苏中获得更大的收益。”至于至善投资基金经理何理告诉《证券日报》记者。

行业向好，企业快速发展的同时，半导体自主可控重要性持续凸显。从2014年推出国内首台拥有自主知识产权的12英寸CMP商用机型，到如今超500台12英寸CMP装备出机，华清清科在国内CMP装备领域的市占率稳步提升，已基本覆盖国内12英寸集成电路大生产线，打破了国外巨头的技术垄断，真正实现了CMP装备领域的国产替代。

在推动CMP装备向更高性能、更先进节点的CMP装备开发及工艺突破

的同时，华清清科12英寸超精密晶圆减薄装备已实现小批量出货，并于近日完成首台验证工作，填补了国内芯片装备领域在超精密减薄技术领域的空白，首台12英寸封装减薄贴膜一体机发往国内头部封装企业验证，进一步巩固和提升公司的核心竞争力。除此之外，华清清科划切装备、湿法装备、测量装备等新品开发拓展迅速。

在技术不断突破的背后，离不开华清清科持续加大的研发投入。2024年上半年，公司研发投入达1.75亿元，同比增长26.43%，持续高额的研发投入也保证了科技创新成果的持续输出和市场竞争力的稳步提升。

目前，华清清科在CMP装备、减薄装备、划切装备、清洗装备、晶圆再生等核心技术方面不断向更高性能和更先进制程突破，建立了全面覆盖核心技术的知识产权保护体系，核心技术已形成高强度专利组合和技术屏障。截至2024年6月底，公司拥有国内外授权专利388项，其中发明专利203项、实用新型专利185项，拥有软件著作权29项。

积极回报投资者

技术的持续投入正在

洞察半年报新动能