

中集集团(000039.SZ/02039.HK)

系列深度一：海工复苏，影响几何？

核心观点：

- 周期位置：复苏道中，海工钻井平台行业长夜将尽。**受益于海上油气开发投资复苏，全球海工钻井平台正处于修复通道。根据 Rystad 报告，当前全球钻井平台日费及利用率较疫情前显著改善，已经接近 2014 年水平。平均租期和合同授予期显著拉长，进一步反映需求高景气 and 强持续性。全球钻井平台租赁与建造商正在走出盈利低谷，国内龙头中集集团也正迎来自身海工板块修复的新一轮周期。
- 持续性：长周期需求+优良的供给，本轮海工复苏的持续性或超预期。**海洋油气受益于储量丰富、成本低廉等因素，产业周期向上持续性强。更重要的是，据 Transocean 披露，长周期下行使全球钻机供给较历史高点已收缩 55%，钻机库存已位于历史最低位，供给去化充分。叠加造船行业周期上行，全球船厂产能紧张，新建平台交付周期拉长。因此未来 3-5 年内钻井供需紧张有望持续，日费已经达到快速上涨的临界。
- 建造与运营双轮驱动，中集海工板块业绩修复路径清晰。**海工建造方面，中集近年订单饱满，与海油工程等优质同行的差距不断缩小。资产管理方面，根据公司三季报，年内公司钻井平台资产已获新租约，未来随老租约新签+剩余 4 台半潜式平台陆续出租，资产管理业务的利润弹性优。对比中海油服，公司钻井平台海外出租比例高，业绩弹性更大。
- 盈利预测与投资建议。**海工资产占总净资产比例高，盈利能力修复带动整体 PB 估值修复。我们预计公司 23-25 年归母净利润达 6.5/22.5/30.6 亿元，每股净资产达 8.9/9.3/9.9 元。参考可比公司估值和公司历史估值中枢，给予公司 A 股 2024 年 PB 估值 1.1x，对应 A 股合理价值 10.2 元/股；考虑 AH 股溢价因素，对应 H 股合理价值 6.1 港币/股，予“买入”评级。
- 风险提示。**宏观经济及地缘政治风险，油价波动风险，钢价波动风险。

盈利预测：

	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入（百万元）	163696	141537	123818	134035	150346
增长率（%）	73.9%	-13.5%	-12.5%	8.3%	12.2%
EBITDA（百万元）	20472	12808	7413	9792	11279
归母净利润（百万元）	6665	3219	654	2246	3061
增长率（%）	24.6%	-51.7%	-79.7%	243.3%	36.2%
EPS（元/股）	1.20	0.59	0.12	0.42	0.57
市盈率（P/E）	14.30	11.93	66.33	19.32	14.18
ROE（%）	14.8%	6.6%	1.4%	4.5%	5.7%
EV/EBITDA	4.31	3.77	7.11	5.10	4.10

数据：公司财务报表，广发证券发展研究中心

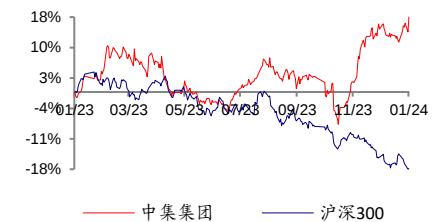
公司评级

当前价格	8.05 元/5.17 港元
合理价值	10.2 元/6.1 港元
前次评级	买入/买入
报告日期	2024-01-10

基本数据

股票代码	000039.SZ	02039.HK
总股本（百万股）	5392.52	5392.52
流通股本（百万股）	2301.41	3089.84
总市值（百万）	43,410 元	27,879 港元
一年内最高/低价	8.05-6.33 元	6.32-4.02 港元
30 日均成交量（百万股）	17.25	1.28
30 日均成交额（百万）	136 元	6 港元
近 3 个月涨跌幅（%）	15.00	24.28

相对市场表现



目录索引

一、周期位置：复苏道中，海工平台行业长夜将尽.....	6
二、持续性：长需求+好供给，持续性或超预期.....	12
（一）需求驱动力：海油产业东风已至，长周期向上规划清晰.....	12
（二）持续性：钻机供给刚性，行业复苏持续性强.....	15
三、中集集团：建造与运营双轮驱动，业绩拐点将至.....	23
（一）海工建造：海工装备多品类覆盖，在手订单快速增长.....	23
（二）海工资产管理：存量资产逐步盘活，浮式平台弹性可期.....	26
四、修复路径与弹性空间：同行对比的视角看中集.....	28
（一）海工建造：产能利用率提升带动毛利率改善路径清晰.....	28
（二）钻机平台租赁：中集半潜式平台资产弹性可期.....	32
五、盈利预测和投资建议.....	39
六、风险提示.....	42

图表索引

图 1: 2017-2025 海洋油气投资情况及预测	6
图 2: 钻机新签合同和油价正相关 (钻机工作年, 美元/桶)	7
图 3: 2017-2024 浮式钻机需求 (钻机工作年)	7
图 4: 2017-2024 自升式钻机需求 (钻机工作年)	7
图 5: 浮式钻机上租率和平均日费情况 (% , 千美元/天)	8
图 6: 自升式钻机上租率和平均日费情况 (% , 千美元/天)	8
图 7: 世界主要浮式钻井平台部署海域日费预测 (千美元/天)	8
图 8: 2013-2023M11 浮式钻机平均租期 (天)	9
图 9: 2013-2023M11 浮式钻机合同预授予期 (天)	9
图 10: 近两年海上钻机分布情况和出租情况对比 (台, %)	9
图 11: 世界头部平台租赁公司订单情况 (百万美元)	10
图 12: 世界头部平台租赁公司订单收入比	10
图 13: 2021 年以来主要公司股价累计涨幅	10
图 14: 中集集团业务布局和海工业务近况	11
图 15: 2015-2050 全球石油供需情况 (百万桶/天)	12
图 16: 全球海上与陆地资本开支分化 (十亿美金)	13
图 17: 海油探明储量比重提高	13
图 18: 2010-2030 年不同深度海 油产量情况 (百万桶/天)	13
图 19: 2030E 全球原油资源日供应量和单桶开采成本 (横轴百万桶/天, 纵轴美元/桶)	14
图 20: 巴西石油资本开支计划 (十亿 USD, %)	14
图 21: 挪威石油资本开支计划 (十亿 USD, %)	14
图 22: 2001-2023 年海上钻机总量梳理 (台, %)	16
图 23: 不活跃钻机占比已达历史低位	16
图 24: 2023 年 12 月全球不活跃钻机分布情况及对比 (台, %)	16
图 25: 浮式钻机日费的上租率敏感性分析 (横轴为上租率率, 纵轴为浮式平台日费)	17
图 26: 2023 年中集和前六大海上钻机公司钻机情况	17
图 27: 2023 年前六大钻机公司钻机状态	17
图 28: 2014 和 2022 年 Benign Environment 型号浮式钻机供给情况对比	18
图 29: 2012-2022 年海上钻机总供给变动情况 (台, 美元/桶)	19
图 30: 2014 和 2023M12 活跃钻机数和单台产量对比 (台, 万桶/天)	19
图 31: 浮式钻机供需差和日费 (工作年, 千美元/天)	19
图 32: 自升式钻机供需差和日费 (工作年, 千美元/天)	19
图 33: 前五大船厂未来交付情况 (百万 CGT)	20
图 34: 全球船厂未来交付情况 (百万 CGT)	20
图 35: 全球活跃船厂数量回落 (个, 百万美元)	22
图 36: 浮式钻机交付退役情况 (台)	22
图 37: 自升式钻机交付退役情况 (台)	22

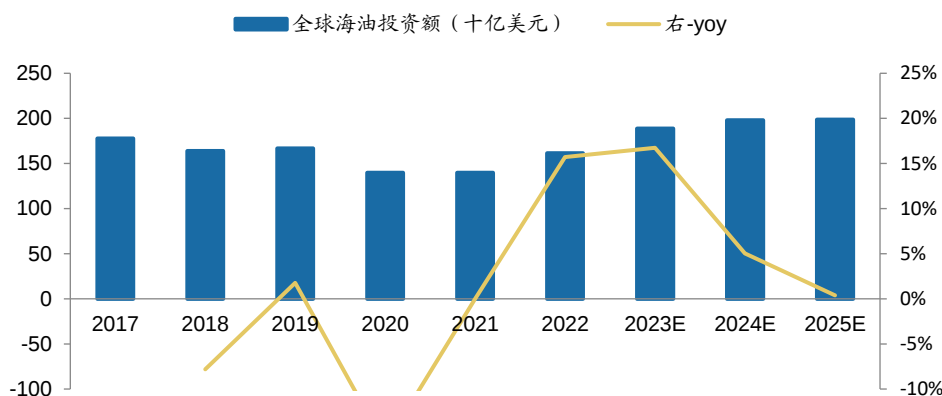
图 38: 中集集团海工业务整体复苏进度.....	23
图 39: 中集来福士可提供各类海工油气生产装备解决方案	24
图 40: 中集海工建造新签订单情况.....	24
图 41: 中集海工建造在手订单情况.....	24
图 42: 2013-2023H1 中集海工建造收入情况	25
图 43: 2013-2023H1 中集海工建造收入净利润情况	25
图 44: 2013-2023H1 海工建造剔除资产减值损失	25
图 45: 中集目前平台租期情况	27
图 46: 中集集团海洋工程专用设备资产账面价值 (亿元, %)	27
图 47: 2019-2023H1 中集金融及资产管理收入.....	28
图 48: 2019-2023H1 中集金融及资产管理净利润	28
图 49: 中集海工产能利用率和毛利率关系	29
图 50: 海油工程产能利用率和海工业务毛利率关系.....	29
图 51: 2015-2022 钢价和中集海工、海油工程海工毛利率情况	30
图 52: 2019-2023Q3 中集海工、海油工程新签订单情况对比	30
图 53: 2019-2023Q3 中集海工在手订单情况	31
图 54: 2019-2023Q3 海油工程在手订单情况	31
图 55: 海油工程和中集来福士坪效比较 (万元/平方米)	32
图 56: 海油工程和中集来福士人效比较 (万元/人)	32
图 57: 中海油服和中集集团海工平台资产净值对比.....	33
图 58: 中海油服和中集集团平台资产减值损失.....	33
图 59: 中海油服和中集集团平台资产减值率	33
图 60: 中集集团和中海油服海工平台总量对比 (台)	34
图 61: 2023H1 年中集集团和中海油服平台结构.....	34
图 62: 中集集团和中海油服海工单位平台收入对比 (亿元/台)	34
图 63: 浮式钻机日费情况 (千美元/天)	35
图 64: 自升式钻机日费情况 (千美元/天)	35
图 65: 中海油服海工平台日收入情况 (万美元/天)	35
图 66: 2023H1 中海油服海工平台分布情况	36
图 67: 2023H1 中集集团海工平台分布情况	36
图 68: 中海油服和中集集团海工平台资产 ROA 比较	37
图 69: 中海油服和中集集团海工平台资产 ROE 比较	37
图 70: 公司 A 股历史 PB MRQ (倍)	41
图 71: 公司 H 股历史 PB MRQ (倍)	41
表 1: 不同型号 MODU 一览.....	6
表 2: 国内海工建造与平台租赁相关上市公司情况.....	11
表 3: 钻机状态介绍	15
表 4: 全球头部船厂订单饱满, 在手订单均值接近最大产能 3 倍	21
表 5: 中集海工资产情况一览 (截至 2023Q3, 加粗为今年新签合约)	26

表 6: 中集来福士和海油工程建造场地对比.....	31
表 7: 待租半潜式平台预测收入的敏感性分析.....	37
表 8: 公司海工资资产管理业务预测毛利率的敏感性分析	38
表 9: 公司平台合同重签预测和毛利率的敏感性分析.....	38
表 10: 公司业绩拆分表 (百万元)	40
表 11: 可比公司估值表 (对应 2023 年 12 月 29 日股价)	42

一、周期位置：复苏道中，海工平台行业长夜将尽

全球海洋油气投资额21年开始复苏，已达2017年以来的最高位置。根据Rystad Energy公布的数据，海洋油气投资额在2021年重回稳定正增长，预计到2023年底累计增长490亿美元，CAGR高达16%。全球海洋油气投资额在2025年有望达到2000亿美元，本轮海洋油气开发持续扩张将带动油服装备需求复苏，海上钻机需求已经迎来显著改善，行业长夜将尽，黎明已至。

图 1：2017-2025海洋油气投资情况及预测



数据：Rystad，广发证券发展研究中心

移动式海上钻井装置（MODU）是目前主流的海洋油气资源开采装置之一，有望充分受益于本轮海油开支周期复苏。MODU总体来看可分为浮式钻井平台和自升式钻井平台，浮式钻机平台又可分为半潜式钻井平台和钻井船。不同类型MODU的区别主要体现在作业深度、部署原理和自身扛风浪能力的差异，因此在不同的作业环境和作业深度，有差异化的应用范围。区别于陆地油气开发模式，移动式海上钻井装置是专用于海上油气开发的关键装备，具有投入大，技术与运维要求高的特征。

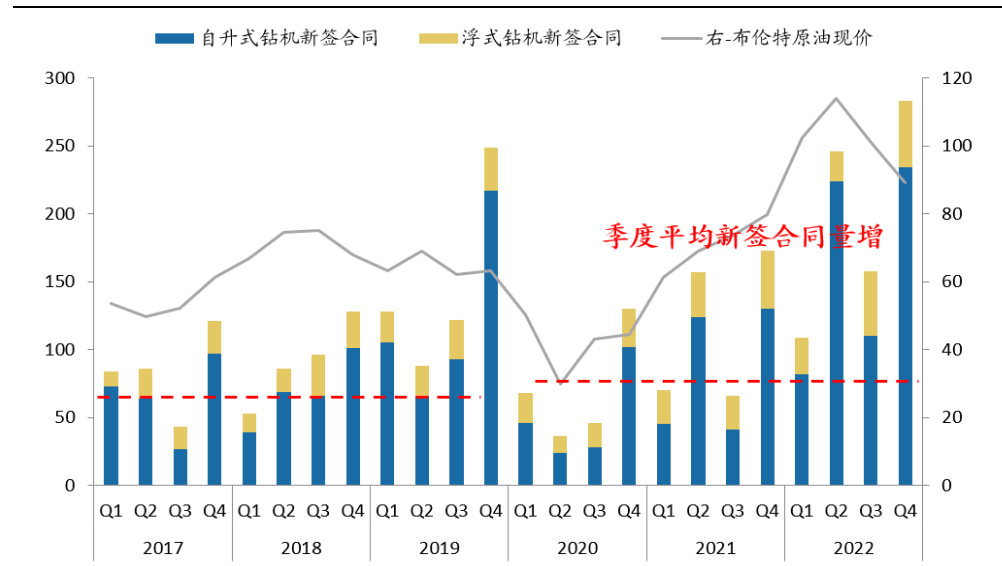
表 1：不同型号MODU一览

类型	名称	发明时间	部署原理	作业深度	稳定性	示意图
浮式	半潜式钻井平台	1960年代	拖航至作业区域后，依托浮筒调整吃水位，用多点系泊和动态定位推进器停泊	全深度可部署	✓✓✓	
	钻井船	1955年	船型，有自航能力可以自主完成部署工作	全深度可部署	✓	
自升式	自升式钻井平台	1950年	拖航至作业区域后，通过液压电机系统将桩腿压入海床固定，把船体抬升出海面	浅海（100-300米）	✓✓	

数据：维基百科，广发证券发展研究中心

油价持续高位，下游业主盈利修复是钻机装备逐步修复的底层保障。2020年以来油价稳步回暖，2022年油价中枢稳定在100美元/桶附近，助推海上钻机新签合同情况出现明显好转。根据Rystad Energy的披露，2020-2022年的钻机季度平均新签合同为71个钻机工作年，情况明显优于2017-2019年的63个钻机工作年。从新签合同角度，行业景气度已经传递至钻机行业，整体修复力度明显优于2017-2019年水平。

图 2：钻机新签合同和油价正相关（钻机工作年，美元/桶）

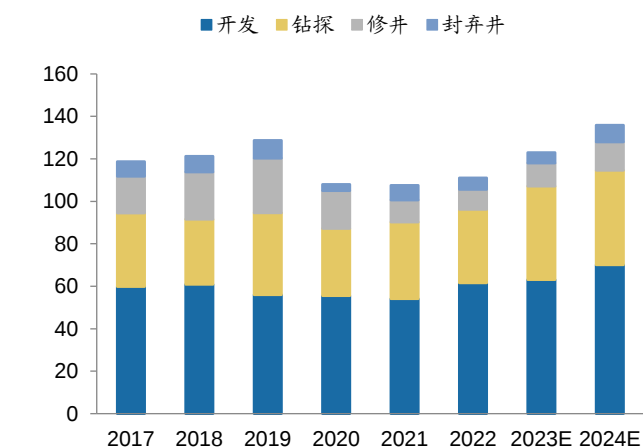


数据：Rystad, Wind, 广发证券发展研究中心

从开采环节来看，开发和钻探环节拉动钻机总需求增长。海上油气开采主要分为钻探、修井完井、开发、封井弃井四个环节，每个环节都需要钻井平台不同程度地参与其中，其中开发和钻探为最主要的应用领域。

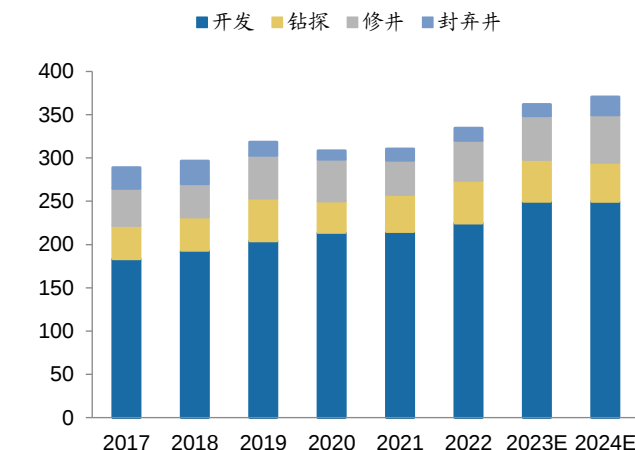
根据Rystad Energy报告显示，浮式钻机在2020年总需求为108个工作年，到2024年预期能达136个工作年，4年的CAGR达6%。其中开发需求占比从51%提升至65%，钻探需求从29%提升至41%，是需求增长的主要动力。自升式钻机的总需求预计从2020年的308个工作年提升到2024年的371个工作年，4年CAGR近5%。

图 3：2017-2024浮式钻机需求（钻机工作年）



数据：Rystad, 广发证券发展研究中心

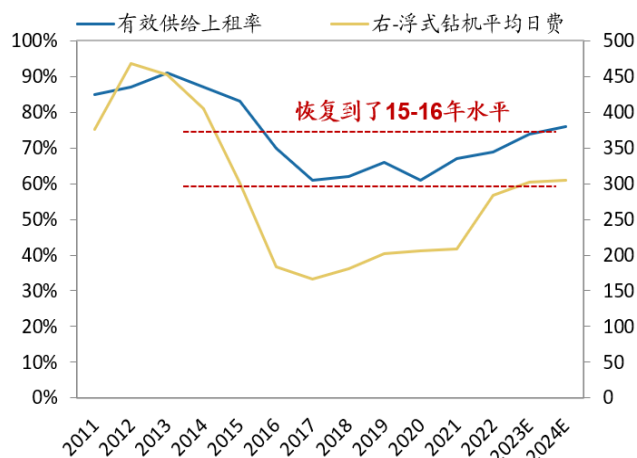
图 4：2017-2024自升式钻机需求（钻机工作年）



数据：Rystad, 广发证券发展研究中心

伴随钻机需求向好，钻井平台上租率和日费率同步修复。根据Rystad Energy预测，2023年的浮式钻机上租率和平均日费修复到了74%和30万美元/天，相比于2020年分别提升了13pct和9.7万美元，恢复到了近似15-16年的状态。自升式钻机方面，2023年预计上租率和平均日费达到81%和12.2万美元/天，相比2020年分别提升了10pct和5.2万美元，已经修复到了14-15年的水平，接近2014年的历史峰值。

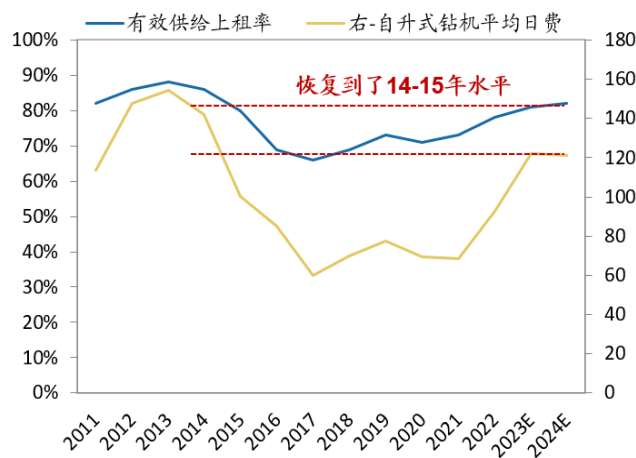
图 5：浮式钻机上租率和平均日费情况（%，千美元/天）



数据：Rystad，广发证券发展研究中心

注：有效供给上租率=上租台数/适租台数

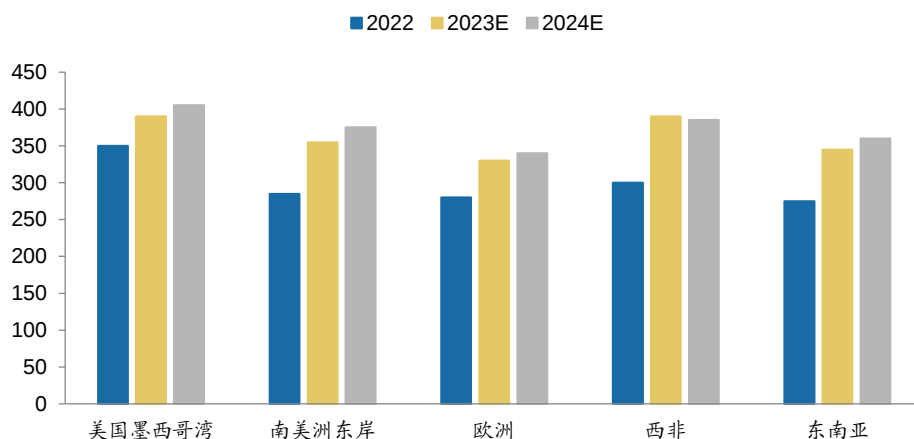
图 6：自升式钻机上租率和平均日费情况（%，千美元/天）



数据：Rystad，广发证券发展研究中心

分地区来看全球钻井平台日费均稳步提升，美湾、西非、南美修复明显。根据Transocean的披露，2023年全球各主要海洋油气开采海域的浮式钻机日费相比于去年将会有进一步改善，2022年世界五大主要开采地区的浮式钻井平台平均日费为298千美元/天，2023年预计将达到362千美元/天，增幅达21%，预期2024年将继续延续增长态势。其中美湾和西非日费率最高；南美、西非和东南亚的23年日费率涨幅最为明显。

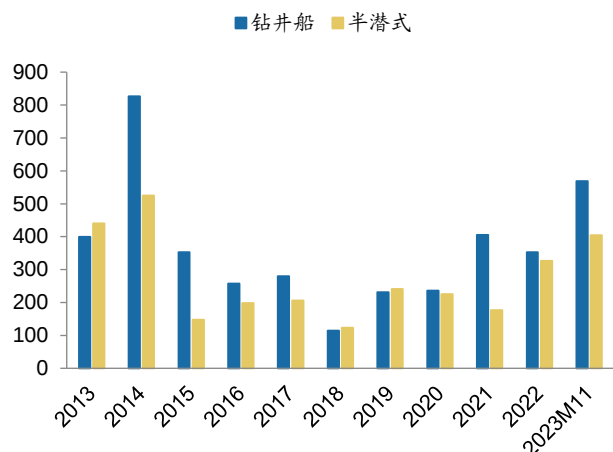
图 7：世界主要浮式钻井平台部署海域日费预测（千美元/天）



数据：Transocean 官网，广发证券发展研究中心

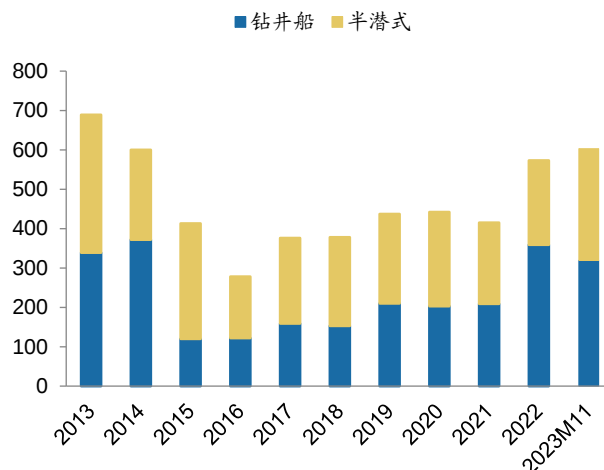
平均租期和合同预授予期显著延长，进一步反映需求高景气和强持续性。根据Transocean在2023年11月的披露，浮式钻机平台的平均租期改善明显，钻井船和半潜式的平均租期分别为569和404天，相比谷底2018年分别提升了455和281天。合同预授予期是指签订合同前提前授予合同的时长，预授予期越长则代表钻机需求越景气，2023年的钻井船和半潜式的预授予期分别为319和284天，已接近2014年水平。

图 8: 2013-2023M11浮式钻机平均租期（天）



数据：Transocean 官网，广发证券发展研究中心

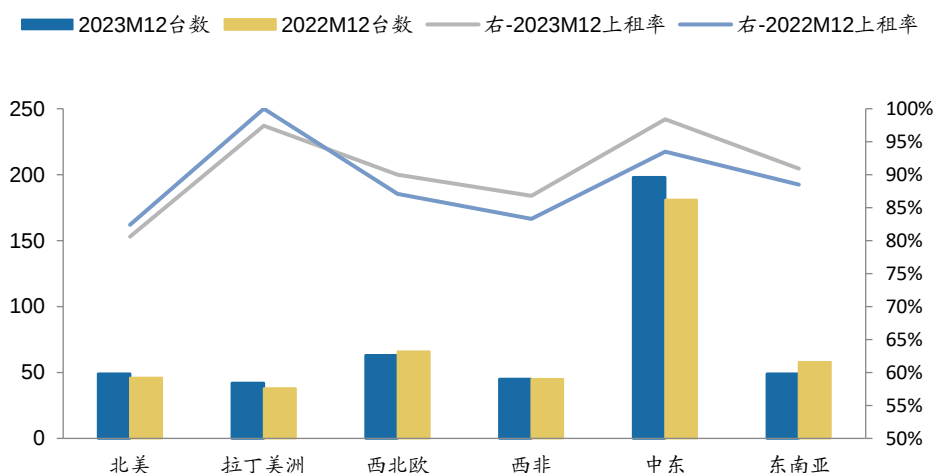
图 9: 2013-2023M11浮式钻机合同预授予期（天）



数据：Transocean 官网，广发证券发展研究中心

海洋油气开发热度不断提升，全球钻井平台平均上租率改善，钻机资源向中东地区倾斜的趋势明显。从钻机的地域分布与上租情况来看，中东是海上钻井平台的主要部署区域，多数区域上租率有了明显改善。根据S&P Global的周度钻机数据，截至2023年12月1日，海上钻机供给共有690台，其中有607台适租，552台在租，上租率达到了90.9%，同比提升1个百分点。中东地区的钻井平台数量继续增加，达到了198台，同比增加17台，上租率提升至98%，同比提升5个百分点。

图 10: 近两年海上钻机分布情况和出租情况对比（台，%）



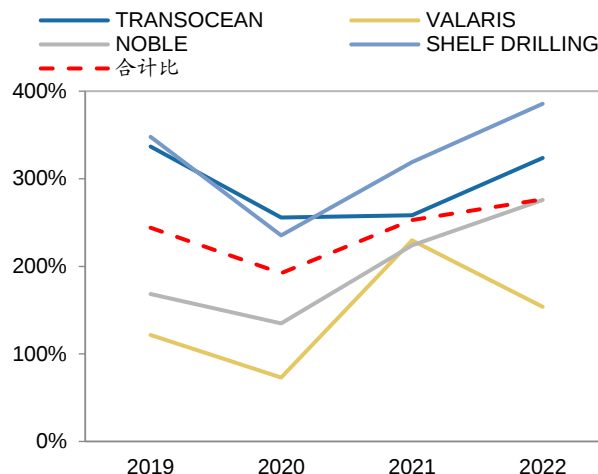
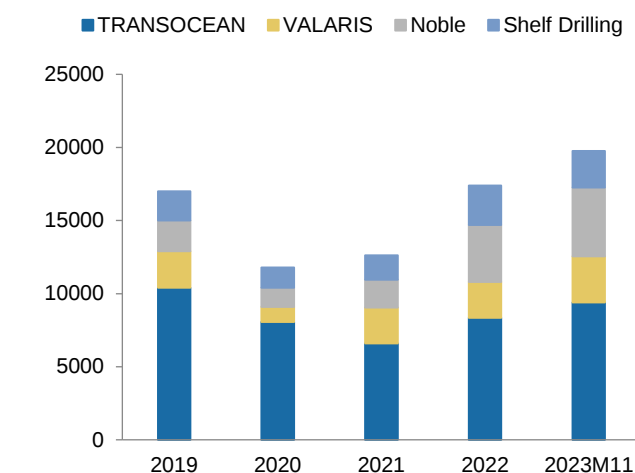
数据：S&P Global，广发证券发展研究中心

世界整体海工平台行业景气度回升，头部钻井平台租赁公司的订单情况逐步回暖。

根据各公司定期报告披露，四家世界头部钻井平台租赁公司在手订单从2020年开始逐步回升，2020年Transocean、Valaris、Noble和Shelf Drilling四家公司在手订单合计为118亿美元，截至2023年11月回升到197亿美元，累计增长67%，订单收入比从2020年的192%提升至2022年的277%，未来数年的收入可见度高。

图 11：世界头部平台租赁公司订单情况（百万美元）

图 12：世界头部平台租赁公司订单收入比

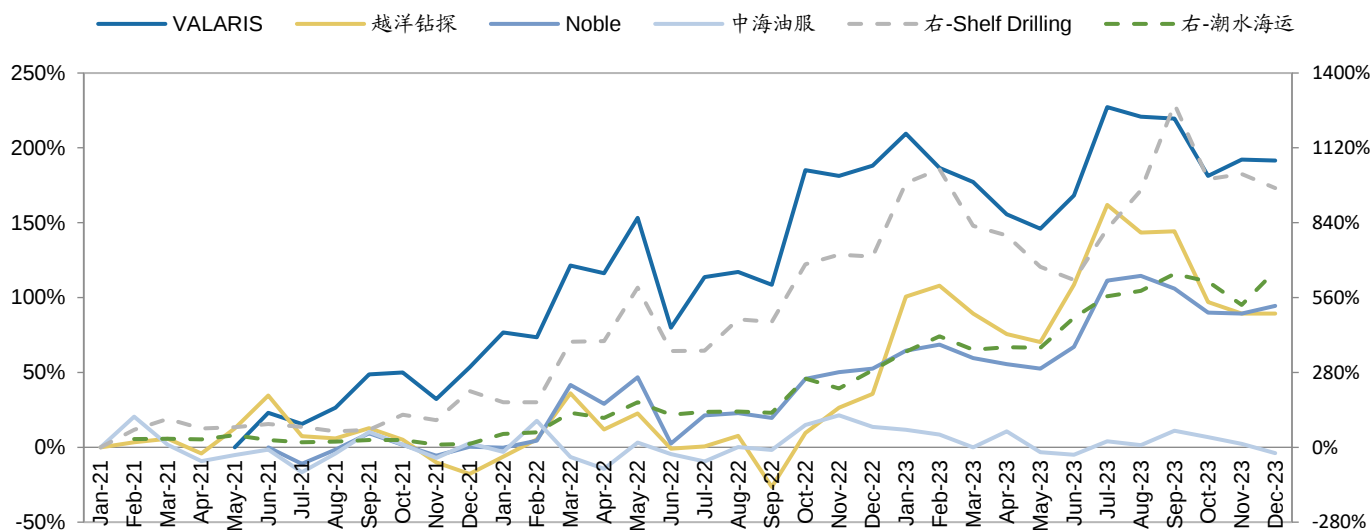


数据：各公司年报，Wind，广发证券发展研究中心

数据：各公司年报，广发证券发展研究中心

全球钻井平台行业股价新一轮周期伊始，主要钻井平台租赁公司股价涨幅明显。上述四家头部钻井平台租赁公司股价自2021年以来的平均累计涨幅已达336%，随行业景气度持续改善，未来全球钻井平台股市行情有望继续保持。

图13：2021年以来主要公司股价累计涨幅



数据：Wind，广发证券发展研究中心

全球海洋油气钻井平台资产景气度走出低谷，国内海工资产亦将受益。本轮周期不同以往，长短期的复苏路径均明确，将在后文第二章中详解。海洋油气资源开发是一项全球产业链共同参与的活动，在新一轮全球海洋投资和钻探开发需求回暖的趋势下，中国海工相关资产亦在同步复苏。

此外，拥有众多领域布局的中集集团也将迎来自身海工板块的新一轮周期。中集集团旗下拥有海洋工程建造和海工资产租赁两大海工业务板块，其中子公司中集来福士主要负责海洋工程建造，海工平台资产由其他数家子公司管理。在行业整体需求好转，建造投资景气 and 平台日费回升的环境下，中集集团海工业务新机遇已经出现。

表 2：国内海工建造与平台租赁相关上市公司情况

公司名称	股票代码	总市值 (亿元)	相关业务	2023H1 海工收入 (亿元)	2022 海工收入 (亿元)	PE
中集集团	000039.SZ	316	海工平台以及船舶建造，海工平台租赁	46.56	68.02	70.70x
海油工程	600583.SH	262	海工平台以及船舶建造，海洋工程 EPC	95.7	204	13.61x
中海油服	601808.SH	563	钻井服务，钻井平台租赁	54.27	103.46	27.59x
博迈科	603727.SH	35	海工平台模块建造	9	32.17	-

数据：Wind，广发证券发展研究中心

注：因博迈科收入规模较小且未拆分，以其总营业收入计入表中；海油工程 23H1 海工收入=海洋工程总承包项目收入+海洋工程非总承包项目收入

中集集团业务涉及领域颇丰，主要可划分为物流装备和能源装备两大范畴。中集的海洋工程业务归属于能源装备领域，可细分为海洋工程建造和海工资产管理两个子业务。根据中集2023年上半年财报，中集海洋工程业务总收入47亿元，占集团总收入的7.7%。其中，海洋工程建造收入39亿元，占比海工业务的83%；海工资产管理收入8亿元，占比17%。中集集团海工业务受益行业周期，正迎来新一轮复苏向上。

图 14：中集集团业务布局和海工业务近况



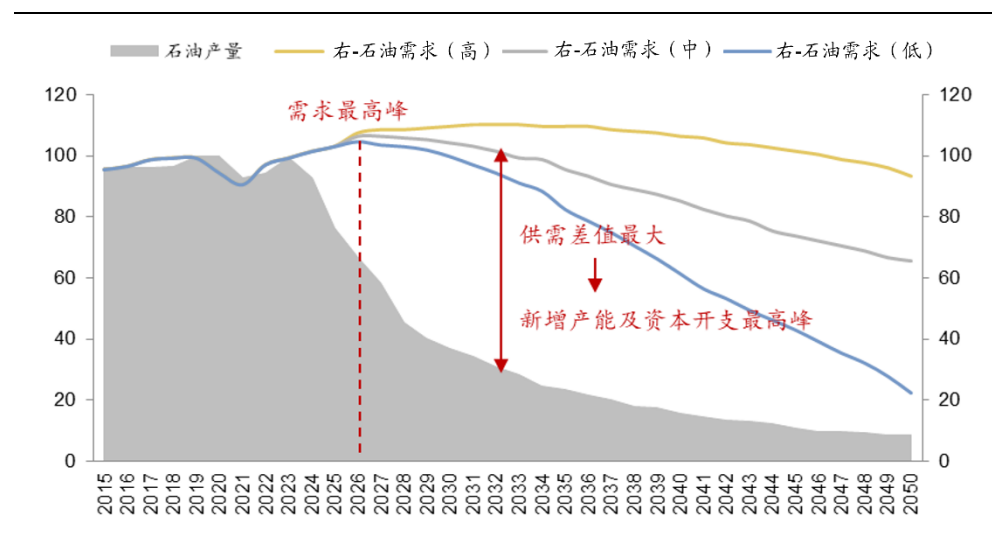
数据：中集集团 2023 半年报 PPT，广发证券发展研究中心

二、持续性：长需求+好供给，持续性或超预期

（一）需求驱动力：海油产业东风已至，长周期向上规划清晰

从石油供需视角来看，石油开采行业资本开支最高峰晚于需求达峰，本轮资本开支周期温和复苏具有持续性。油气资产产能衰减属性明显，当前属于存量产能衰减速度大于需求滑坡速度阶段，资本开支上行需求旺盛。根据Rystad预测原油需求的不同假设下，全球原油需求最高峰大约出现在2030-2035年附近，资本开支最高峰将在供需差值最大时出现，晚于需求最高峰。

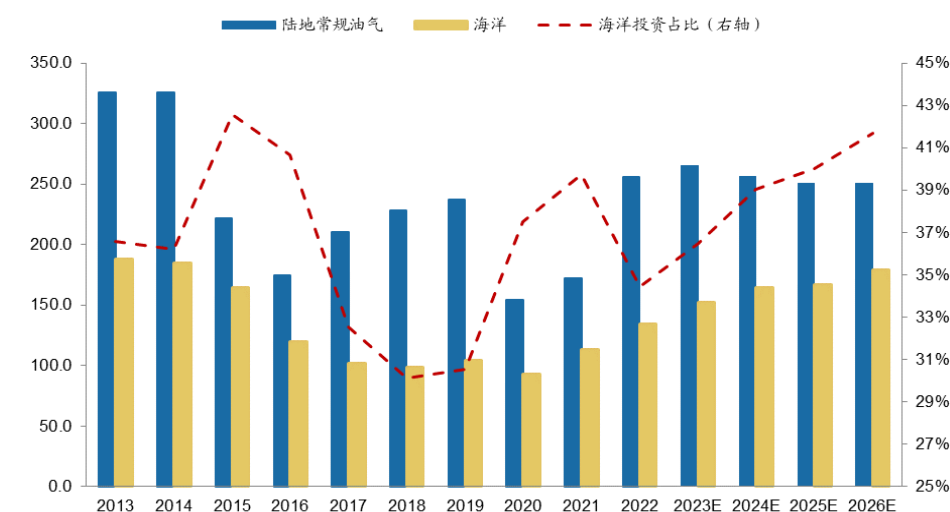
图15：2015-2050全球石油供需情况（百万桶/天）



数据：Rystad Energy，广发证券发展研究中心

全球海洋与陆地资本开支增速分化，海洋油气资源开发重要性提升。根据Rystad统计和预测，全球油气行业资本开支从2021年开始整体复苏，其中海洋油气投资的占比将逐年提升，将在2026年超过41%。本轮周期海洋资本开支的复苏持续性相对更强，全球海洋油气资源开发相对于陆地资源将会更受关注。本轮海洋油气开发主要受资源禀赋、成本优势、地缘政治优势三要素影响，持续性和稳定性相对较强。

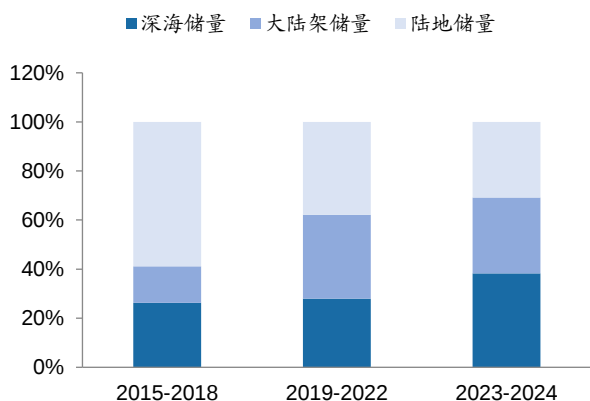
图 16: 全球海上与陆地资本开支分化 (十亿美金)



数据 : IHS, 广发证券发展研究中心

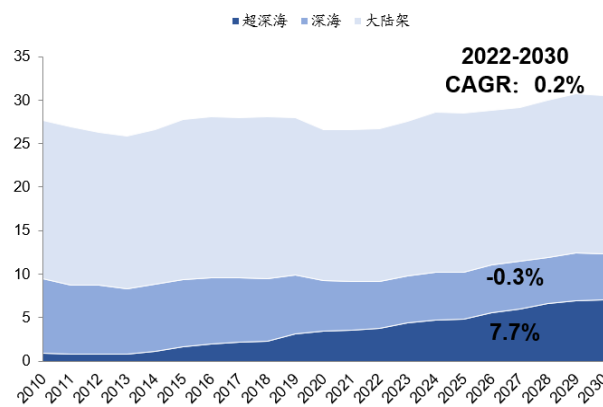
资源储量方面，深水与超深水油气储量丰富，开发潜力广阔。根据Rystad Energy的统计与预测，海油资源的探明储量不断上升，预计在2023-2024年已探明海油储量占世界已探明原油储量的比例将达到70%，其中深海已探明储量将显著提升，达到总探明储量的38%左右。超深海原油产量和占比在近年快速增长，已成为目前海油开发的重点领域。

图 17: 海油探明储量比重提高



数据 : Rystad, 广发证券发展研究中心

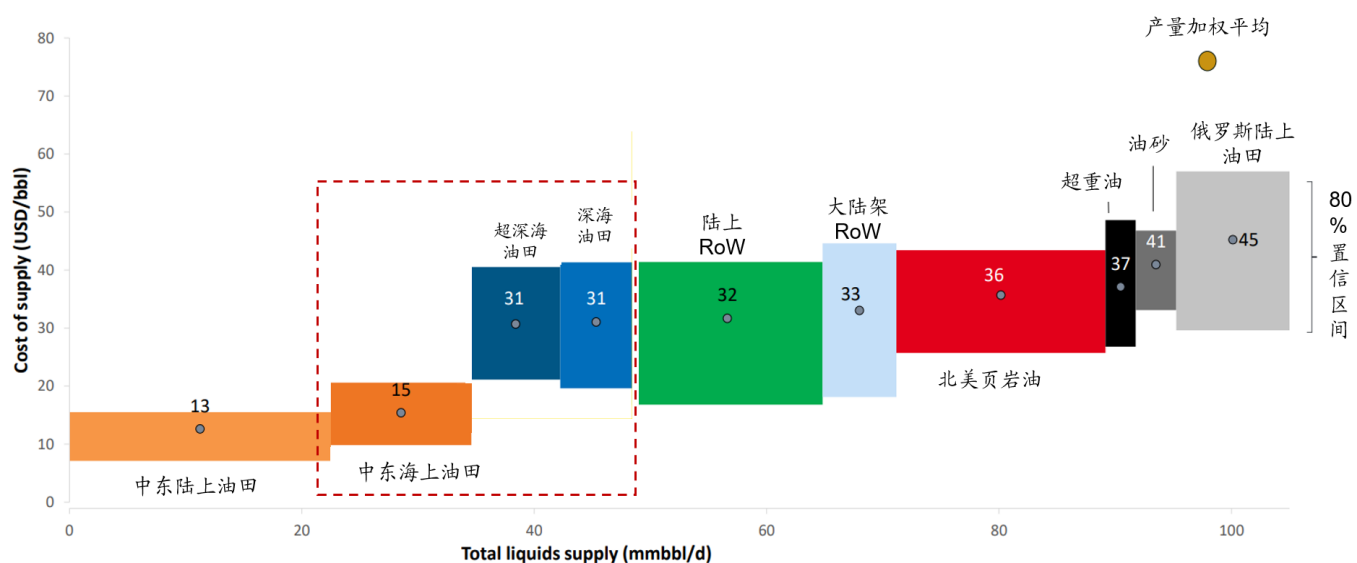
图 18: 2010-2030年不同深度海油产量情况 (百万桶/天)



数据 : Rystad, 广发证券发展研究中心

海洋油气开采低成本位居成本曲线左侧，长周期开发价值凸显。根据Rystad预测2030年全球油气盈亏线，中东海上油田、深海、超深海的油气盈亏线位居全球最左侧，产量加权开发成本分别为15美元/桶和31美元/桶，仅次于中东陆上油田。结合海洋原油总探明储量增长趋势，海油资源的长周期开发价值凸显。

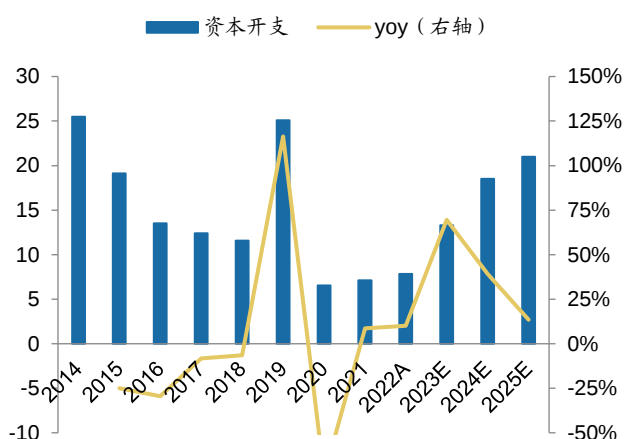
图19：2030E全球原油资源日供应量和单桶开采成本（横轴百万桶/天，纵轴美元/桶）



数据：Rystad Energy, 广发证券发展研究中心

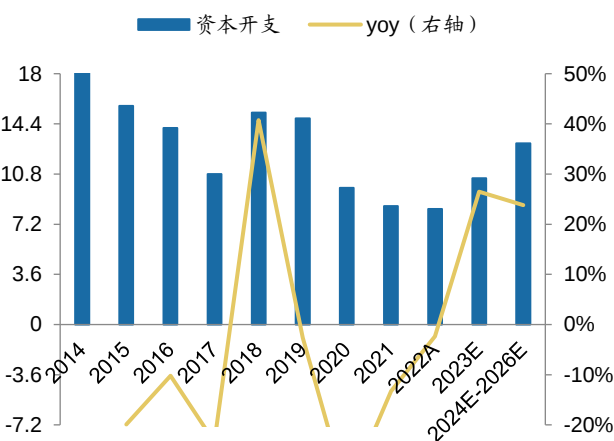
核心业主资本开支计划持续上调，并给出了2024-2028年中长期规划。巴西石油和挪威石油是全球最主要的深海油气开发商。根据巴油官网披露的资本开支计划及其年报，以及挪油2022年的财报显示，两者的资本开支计划均持续上调。巴油的预计2023全年油气开采资本支出达133亿美元，相较于21年提升了87%。挪油在2023年的预计资本开支为105亿美元，相比21年增长了24%。今年11月，巴西石油公布2024-2028+油气开支策略规划，规划指出巴西石油2024-2028+合计资本开支有望达到1020亿美金，较此前计划上调31%。

图 20：巴西石油资本开支计划（十亿USD，%）



数据：Petrobras 官网, 广发证券发展研究中心

图 21：挪威石油资本开支计划（十亿USD，%）



数据：Equinor 官网, 广发证券发展研究中心

（二）持续性：钻机供给刚性，行业复苏持续性强

1. 短周期：钻机库存不足，日费弹性将显现

在钻井平台总供给大于总需求时，未能出租的钻井平台被列为不活跃钻机，租赁商根据市场情况会选择不同的不活跃钻机处理方式。在市场景气尚佳，只是因短期摩擦导致的不活跃钻机，租赁商通常会选择热停方式以备及时响应租约。冷停适用于处理因行业需求萎缩和周期下行，所导致的不活跃钻机，以减少公司的平台运营成本。退役则是直接报废处理掉不再经济，或者功能落后不再适租的钻井平台。

表 3：钻机状态介绍

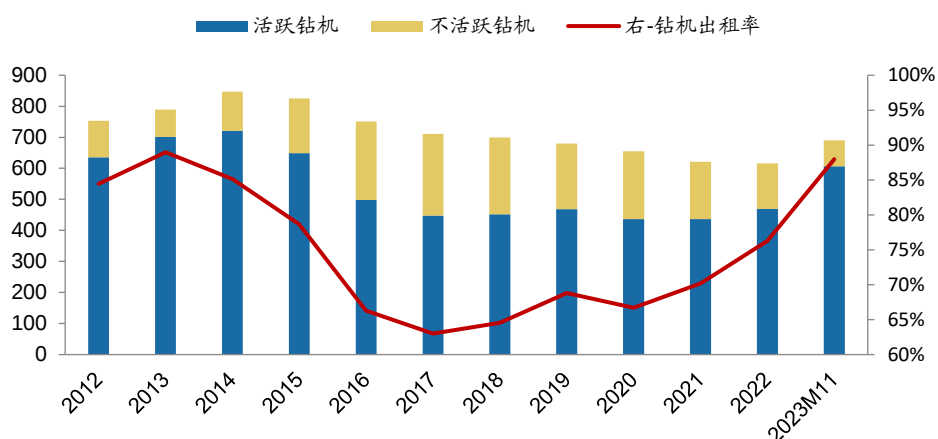
活跃状态	Status	停机状态	释义	日费 (千美元/天)	重启费用 (百万美金)
不活跃钻机	Warm/Hot stacked	热停	适用于钻机的短期闲置，保留大部分船员在平台继续日常运维钻机，保证钻机能够快速再部署	40	无显著费用
	Cold stacked	冷停	适用于钻机中长期限制，停机停电为引擎注入保护液，仅保留小部分船员定期维护	>10	10-100 (视具体钻机而定)
	Retirement	退役	指钻机不再服役，长期退出钻井服务市场，被拆解或在港口长期停泊	NA	NA
活跃钻机	已租在工作		钻机处于一个租约合同期内，在正常开机作业过程中	市场日费	NA
	已租在待命		钻机已获合同，但尚未进入合同期内，开机待命中	市场日费	NA

数据：Offshore Magazine 官网，Monitor System 官网，Cost Insight 官网，Bloomberg，广发证券发展研究中心

2021年以来，全球不活跃钻机平台持续减少，已达十年最低水平，库存供给消化较为充分。受2014年上轮周期高油价影响，钻井平台存量远大于需求。根据NOV公司官网和S&P Global披露的海上钻机总数，2014-2020年的不活跃钻机年均占比高达32%，钻机上租率持续维持低位。2021年以来库存供给调整成效逐渐体现，钻机上租率逐步攀升。截至2023年11月，钻井平台总供给恢复正增长达690台，同期上租率达到88%。

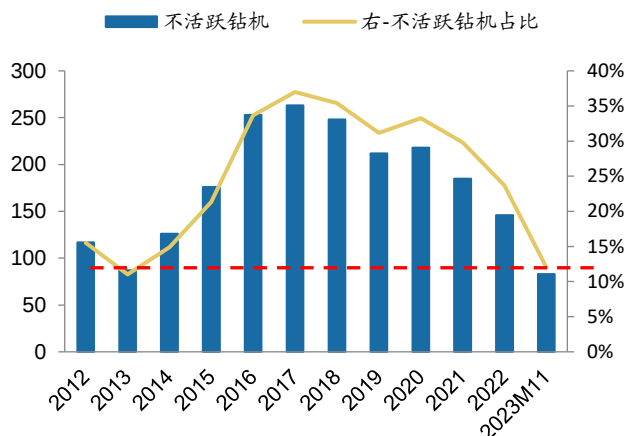
分地域来看，大部分地区不活跃钻机比重同比出现了明显减少。全球钻井需求的强劲复苏，尤其是在西非和中东的海域，钻机不活跃占比出现了显著下降，短周期内钻井平台的库存已经不足。

图 22：2012-2023年海上钻机总量梳理（台，%）



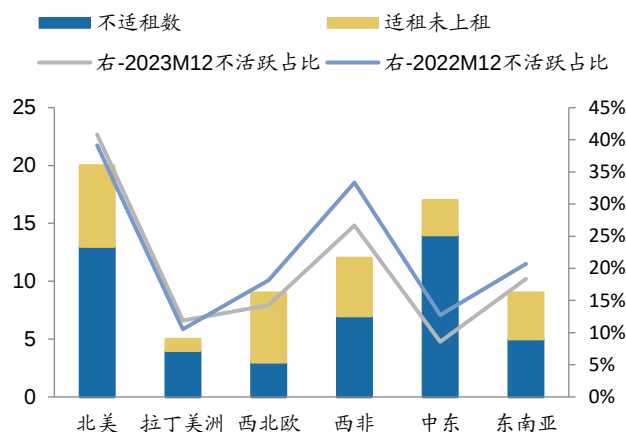
数据：NOV 公司官网，Drilling Contractor，S&P Global，广发证券发展研究中心

图 23：不活跃钻机占比已达历史低位（台，%）



数据：NOV 公司官网，Drilling Contractor，S&P Petrodata，广发证券发展研究中心

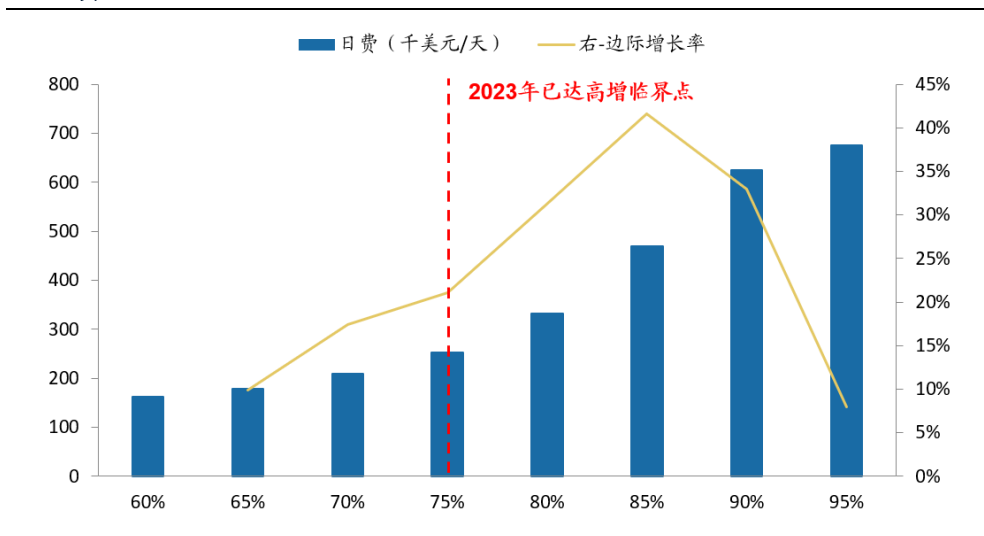
图 24：2023年12月全球不活跃钻机分布情况及对比（台，%）



数据：S&P Global，广发证券发展研究中心

日费弹性已达临界，有望迎来陡峭增长。根据Transocean的统计和测算，钻井平台日费和上租率的关系为非线性正相关。在浮式钻井平台上租率从75%提升至85%时，日费的边际增长率最高。根据Rystad统计，2022年海上浮式钻井平台的上租率为69%，2023年浮式钻机的预测全年上租率为74%。在这一非线性关系下，结合当前钻井平台可用库存不足的因素，上租率已达日费达快速修复临界点，有望在近期释放。

图 25：浮式钻机日费的上租率敏感性分析（横轴为上租率，纵轴为浮式平台日费）

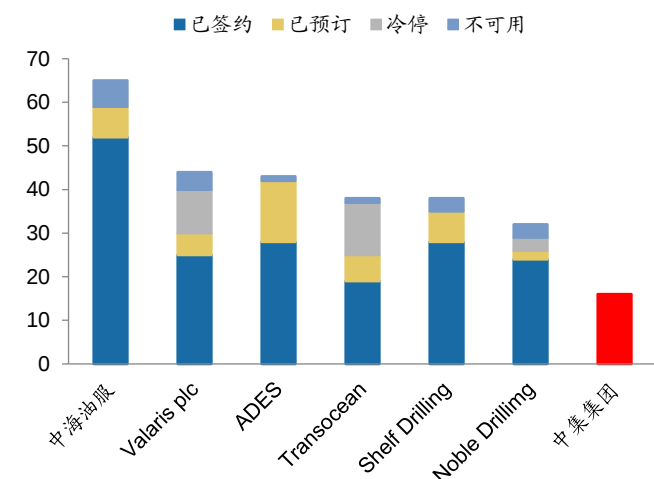


数据：Transocean，广发证券发展研究中心

注：边际增长率为，每 5% 的上租率提升的日费比例。

钻井平台行业高集中度，可进一步助力行业加速复苏。根据Rystad披露，全球拥有钻井平台数量最多的前六位公司分别为中海油服、Valaris、ADES、Transocean、Shelf Drilling和Noble Drilling。六家公司共计拥有260台海上钻机，占全球钻机总量的39%，其中217台处于上租状态，上租率达83%。受益于海洋油气资源高开发价值和石油行业整体回暖，钻井平台的需求有望延续修复趋势，上述公司业绩将继续释放。

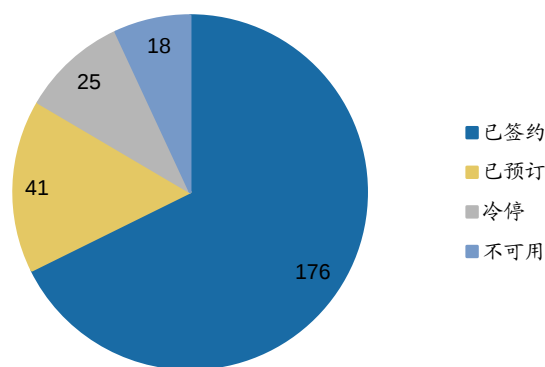
图 26：2023年中集和前六大海上钻机公司钻机情况（台）



数据：Rystad，中集集团年报，广发证券发展研究中心

注：截至 2023M2

图 27：2023年前六大钻机公司钻机状态（台）



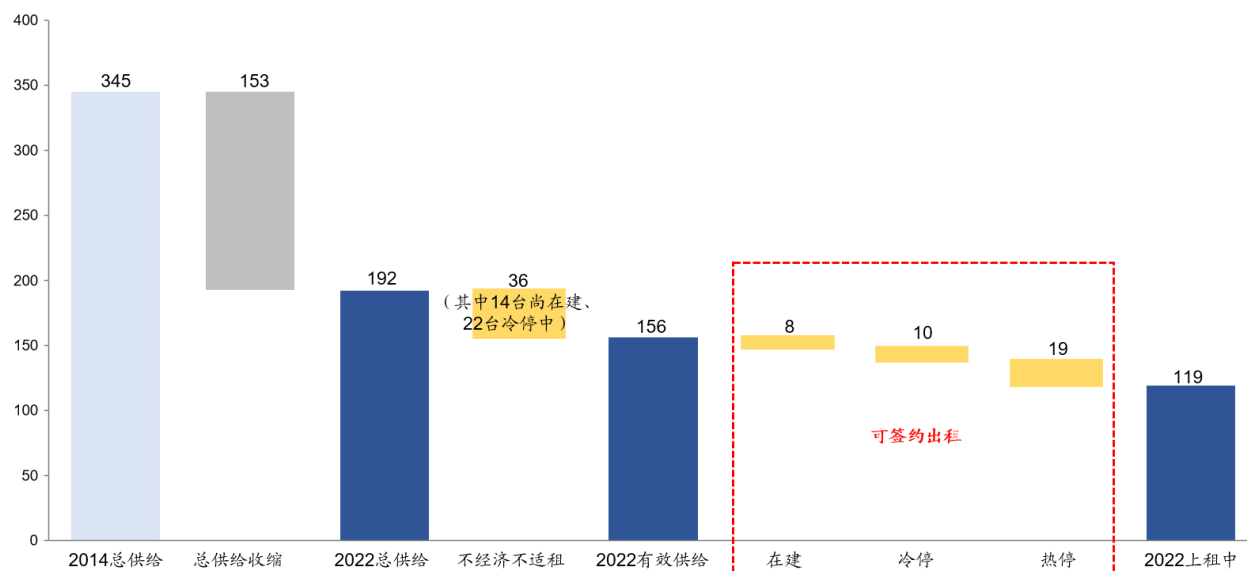
数据：Rystad，广发证券发展研究中心

2. 长周期：长周期供给收缩充分，船厂产能紧张加剧远期供给刚性

2014年以来钻机总供给显著收缩，有效供给较2014年高点回落近55%。根据

Transocean的披露，以BE型号的浮式钻井平台为例，2022年全球该型号平台供给仅为192台，相较于2014年的上轮周期高点减少了共153台。在剔除不经济的钻机后，2022年的BE型号钻井平台有效供给仅剩156台，仅为上轮周期最高点的45%。全球油气开发的长周期下行，使得钻机行业的供给收缩较为充分，冗余产能通过报废、冷停等形式逐步退出市场。

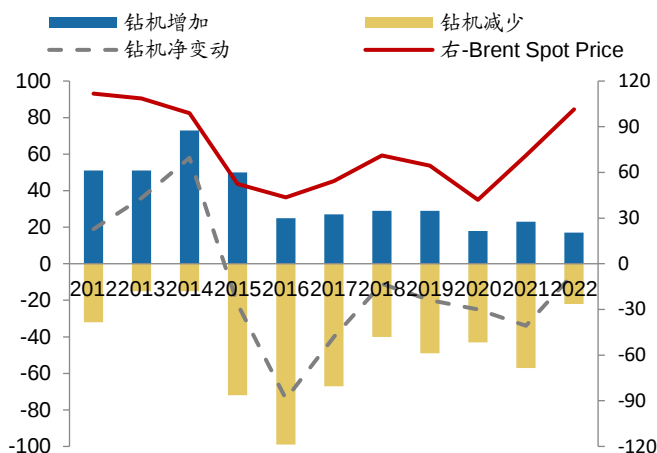
图 28：2014和2022年Benign Environment型号浮式钻机供给情况对比（台）



数据：Transocean 官网，广发证券发展研究中心

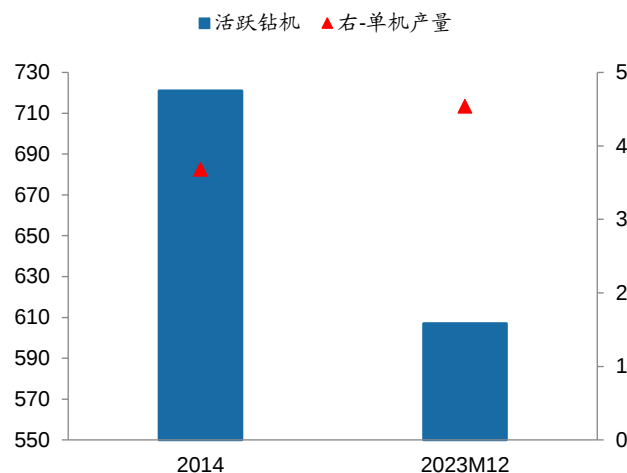
2014年以来，海上钻机总供给持续下调，单台钻机作业量提升。根据前文中NOV公司和S&P Global的统计计算，伴随着油价周期波动，2015-2022年，海上钻机年每年平均净减少29台，2022年海上钻机总数为616台，已累计减少209台。总供给减少促进单位钻机产量的提升，2014年全球活跃海上钻机总数为721台，单位产量仅为3.7万桶/天，2023年12月海上活跃钻机总数为607台，单位产量提升至4.5万桶/天，单个钻机的效率明显改善。

图 29: 2012-2022年海上钻机总供给变动情况 (台, 美元/桶)



数据：NOV 公司官网, Drilling Contractor, S&P Petrodata, 广发证券发展研究中心

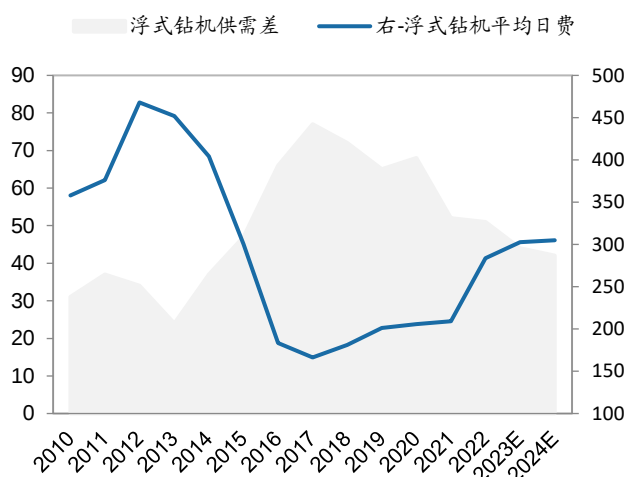
图 30: 2014和2023M12活跃钻机数和单台产量对比 (台, 万桶/天)



数据：S&P Petrodata, NOV 公司官网, Drilling Contractor, Rystad, 广发证券发展研究中心

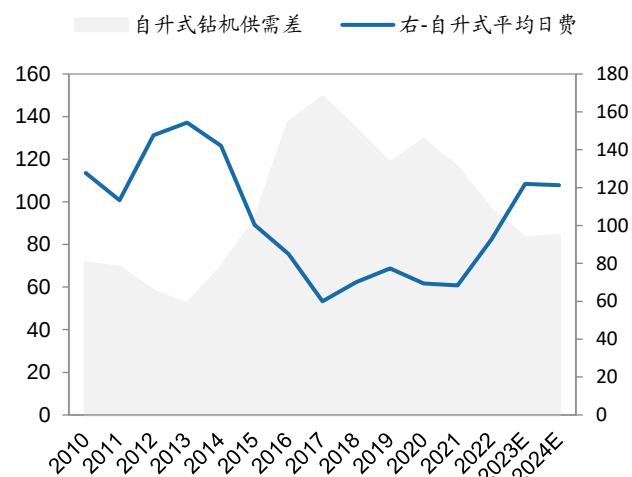
受益于供给调整, 钻井平台供需差收缩, 驱动平台日费修复。2014年周期下行以来, 钻井平台供需差不断拉大, 差值维持高位, 致使平台日费长期低迷。经过多年调整, 2021年前后钻井平台供需结构达临界点, 结合油价回暖, 钻井平台日费开始快速修复。根据Rystad披露, 预期2023年全球浮式钻井平台和自升式钻井平台供需差进一步缩小至44个和83个工作年, 截至2023年, 全球浮式钻机平均日费较2019年上涨超过57%; 自升式钻机日费较2019年上涨32%, 平均日费已经接近2014-2015年的水平。

图 31: 浮式钻机供需差和日费 (工作年, 千美元/天)



数据：Rystad, 广发证券发展研究中心

图 32: 自升式钻机供需差和日费 (工作年, 千美元/天)

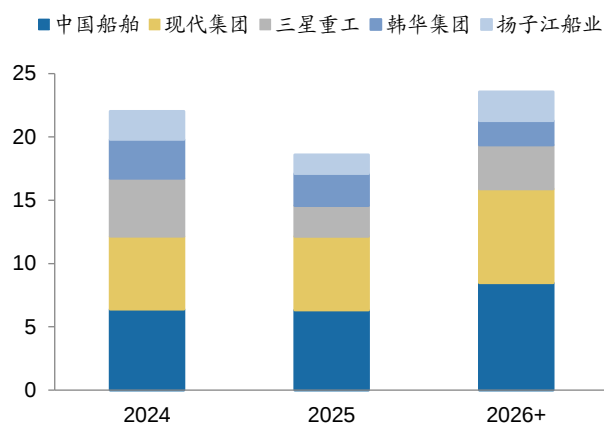


数据：Rystad, 广发证券发展研究中心

船厂未来数年交付安排紧张, 排期已经接近饱和。钻井平台建造技术难度大, 交付周期长, 需要长期占用船厂的建造场地。但由于造船行业自2021年开始显著修复, 目前2026年及以后的待交付订单已经超过2024-2025年。根据Clarksons的统计, 2024年全球船厂总交付额达到4458万CGT, 其中约一半来自世界前五大造船厂, 紧

张的交付周期和当前旺盛的海洋油气投资和钻井平台需求存在错配。未来3-4年内，全球钻机平台新增产能有限，大大增加了供给刚性。

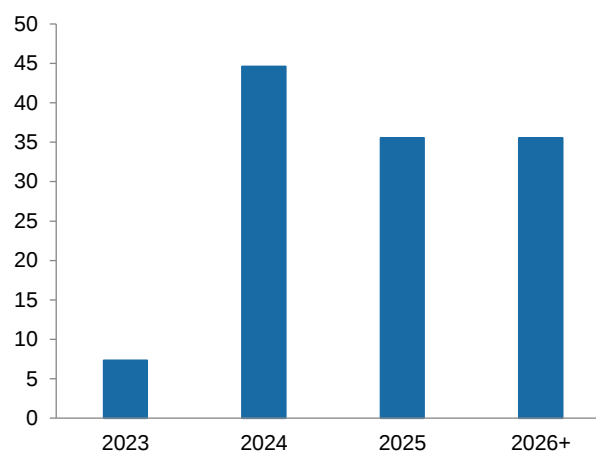
图 33: 前五大船厂未来交付情况 (百万CGT)



数据：Clarksons, 广发证券发展研究中心

注：截至2023年11月

图 34: 全球船厂未来交付情况 (百万CGT)



数据：Clarksons, 广发证券发展研究中心

主要船厂平均订交付比已过三倍，主要船厂承揽瓶颈已至。根据Clarksons的每月世界船厂跟踪报道，我们统计了全球在手订单前13名船厂的情况，2022年这13家船厂的平均最大产能利用率达65%，其中8家中国船厂产能利用率已达71%。订单产能比方面，2023年12月的平均订单产能比已达3.56倍，同比增加0.48倍，船厂的剩余承揽空间十分有限。目前全球的造船厂持有大量未交付船舶订单，短期内难以承接更多海工钻井平台建造合同。

表 4: 全球头部船厂订单饱满, 在手订单均值接近最大产能3倍

船厂	国别	船坞 (个)	泊位 (个)	最大产出 (万 GCT)	22 年产出 (万 GCT)	当前在手订单 (万 GCT)	22 年产能 利用率	22 年订单 产能比	23 年订单 产能比
Samsung HI	韩国	8	1	297.2	138.6	1056.9	47%	3.43	3.56
Hyundai HI	韩国	10	14	391.6	193	1009.7	49%	2.20	2.58
Hanwha Ocean(原 Daewoo)	韩国	6	1	309.5	101.1	814.4	33%	2.74	2.63
Hyundai Samho HI	韩国	3	1	189.2	167.3	634.7	88%	3.09	3.35
沪东中华	中国	1	1	84.4	56.2	449.8	67%	6.06	5.33
江南造船	中国	2	7	77	73	354.8	95%	3.40	4.61
江苏新时代造船	中国	3	3	88.2	63.5	323.1	72%	3.34	3.66
上海外高桥	中国	2	4	87.2	47.9	284.2	55%	2.67	3.26
扬子鑫福造船	中国	1	4	79.1	60.4	275.6	76%	2.96	3.48
Hyundai Mipo	韩国	4	5	190.4	114.7	257.2	60%	1.27	1.35
广州中船	中国	2	1	73.1	51.3	233.3	70%	2.86	3.19
江苏扬子江	中国	2	2	99.5	85.5	216.1	86%	1.80	2.17
招商局重工	中国	2	3	27.4	12.1	192.9	44%	4.27	7.04
总平均							65%	3.08	3.56
韩国平均							55%	3.18	3.37
中国平均							71%	4.24	4.27

数据 : Clarksons, 广发证券发展研究中心

全球活跃船厂数回落, 单厂接单能力有限, 支撑钻机供给刚性。根据Clarksons的披露, 全球造船厂竞争激烈, 行业集中度提升, 同时活跃船厂数量逐年回落, 单位船厂的接单金额走高。受限于单个船厂短期内的产能刚性和活跃船厂数量下滑, 短期内新建钻井平台的困难重重, 钻井平台供给在很长一段时间内回调的可能性并不大。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/727144051015006030>