

行业研究

国内三大石油公司上游盈利能力随油价波动分析

——原油价格动态跟踪报告

要点

随着全球疫情开始逐步得到控制,下游需求进入复苏期,原油需求逐渐提升。此外,OPEC+国家兑现了之前的减产诺言,主动减产协议得到贯彻,且非OPEC+国家也在2020年进入了被动减产状态。需求端的复苏叠加供给端的减少导致原油市场供需格局有望从2020年的“宽松”逐渐转成2021年的“紧平衡”状态,布伦特原油价格也从2020年11月开始一路回升。截至2021年3月8日,原油价格已到达70美元/桶。

原油价格的上行将直接提振各石油生产企业的业绩。在此,我们对国内三大石油生产企业中国石油、中国石化和中国海油在不同油价位置上的上游盈利弹性和边际利润进行了测算,以明确油价对这些企业盈利能力的规律。

国内三大石油公司上游盈利弹性随油价波动情况

我们对中国石油、中国石化和中国海油这三家公司石油上游业绩弹性随油价波动情况进行了分析。在综合考虑油品质量造成的贴水,以及收益金、资源税等因素之后,中国石油和中国石化两者的盈利曲线十分接近,其石油生产业务均在布油价格超过50美元/桶之后开始逐渐进入盈利,但中国石油因其成本优势,盈利能力略强;而中国海油的石油生产业务则在布油价格超过45美元/桶之后便开始盈利,即中国海油在上游方面盈利能力强于其他两家石油公司。

我们发现,虽然各石油公司上游业绩均能够随油价的上升而增加,但由于各石油公司石油产量不同,其业绩随布油价格的变动情况也不尽相同。中国石油原油产量最高,故拥有最高的边际利润;中国海油次之;中国石化因为其原油产量最少,故边际利润也最小。根据我们的测算,在60美元/桶的布油价格下,中国石油、中国石化和中国海油上游的净利润分别为321亿元、71亿元和265亿元。

国内三大石油公司上游边际利润随油价波动情况分析

此外,国内三大石油公司在产量、实现油价以及完全成本上的差异将导致他们在不同油价下上游边际利润变动情况也不尽相同。随着油价的上升,这些石油公司的边际EBIT和净利润弹性均逐渐收窄,即布油价格每上涨1美元/桶,能为他们带来的边际利润,将随着油价的上升而逐渐减少,最终在高油价下趋于稳定。当布油价格每上涨1美元/桶时,中国海油拥有最高的EPS增厚量,中国石油次之,中国石化的EPS增厚幅度最小。而且,中国海油的EPS增厚幅度较之于其他两家石油公司,更加稳定。在55-65美元/桶的布油价格范围内,布油价格每上涨1美元/桶,能分别增厚中国石油、中国石化和中国海油的EPS 0.022、0.010和0.040元/股。

此外,我们还对这三家公司边际EPS弹性随油价的影响做了比较,发现在不考虑库存收益的情况下,由于中国海油基本没有下游业务,故拥有更高的EPS弹性,油价每上涨1美元/桶,中国海油边际EPS也最大;中国石化由于下游业务比重最大,故其EPS弹性和边际EPS最小;中国石油介于两者之间。

投资建议

考虑到全球原油市场供需关系的改善叠加OPEC+更为灵活的减产调整策略,我们认为2021年国际原油价格将进入一个新的区间,全年价格中枢为55-65美元/桶,较之于2020年41美元/桶的平均价格增幅明显。原油价格的攀升将直接提振石油生产企业的整体业绩。故我们建议关注国内三大石油公司中国石油、中国石化和中国海油。

风险分析: OPEC+减产联盟破裂风险,新冠疫情反弹对经济影响超预期风险。

石油化工
增持(维持)

作者

分析师:吴裕

执业证书编号:S0930519050005

010-58452014

wuyu1@ebsecn.com

分析师:赵乃迪

执业证书编号:S0930517050005

010-56513000

zhaond@ebsecn.com

行业与沪深300指数对比图



资料来源:Wind

目 录

1、 中国石油、中国石化、中国海油上游盈利能力随油价波动情况	3
2、 中国石油、中国石化、中国海油上游边际利润随油价波动情况分析	4
3、 油价变动对三大石油公司整体业绩弹性和边际弹性的比较	6
4、 投资建议.....	8
5、 风险分析.....	9

随着疫苗的逐渐推广，全球疫情开始逐步得到控制，下游需求进入复苏期，原油需求逐渐提升。此外，OPEC+国家兑现了之前的减产诺言，主动减产协议得到贯彻，且非 OPEC+国家也在 2020 年进入了被动减产状态。需求端的复苏叠加供给端的减少导致原油市场供需格局有望从 2020 年的“宽松”逐渐转成 2021 年的“紧平衡”状态，布伦特原油价格也从 2020 年 11 月开始一路回升。截至 2021 年 3 月 8 日，布油价格已到达 70 美元/桶。

我们在之前的报告《号角吹响，油价起航》中提到，“全球原油市场供需关系的改善叠加 OPEC+更为灵活的减产调整策略将导致国际原油价格进入一个新的区间，我们认为 2021 年全年的价格中枢将上升至 55-65 美元/桶”，即较 2020 年布伦特原油 41.00 美元/桶的均价有着大幅提升。原油价格的上行将直接提振各石油生产企业的业绩。在此，我们对国内三大石油生产企业中国石油、中国石化和中国海油在不同油价位置上的上游盈利情况进行了测算，以明确油价对这些企业盈利能力的影响规律。

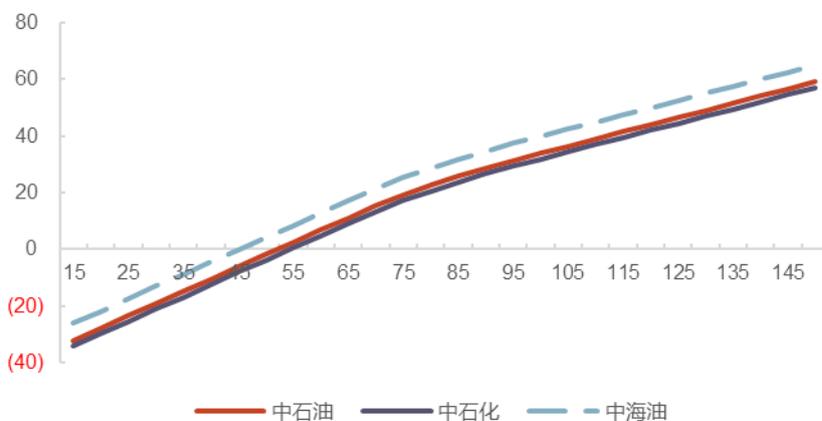
考虑上游业绩，首先要找到在不同油价水平下各石油公司的实际实现的销售价格，扣减实际生产成本后，确认每桶油的利润水平，再根据产量确认上游整体利润。各石油公司原油实际实现的销售价格以国际油价水平为基础，还需考虑因油品质量造成的贴水和国家征收的石油特别收益金和资源税。

我们以中国石油、中国石化和中国海油这三家石油公司 2019 年年报的产量数据为例，来对其上游盈利能力进行测算。

1、中国石油、中国石化、中国海油上游盈利能力随油价波动情况

首先，我们对中国石油、中国石化和中国海油这三家公司桶油 EBIT 随油价波动情况进行了计算。我们发现，在综合考虑油品质量造成的贴水，以及收益金、资源税等因素之后，中国石油和中国石化两者的盈利曲线十分接近，其石油生产业务均在布油价格超过 50 美元/桶之后开始逐渐进入盈利，但中国石油因其成本优势，盈利能力略强；而中国海油的石油生产业务则在布油价格超过 45 美元/桶之后便能开始盈利，即中国海油在上游方面盈利能力强于其他两家石油公司。

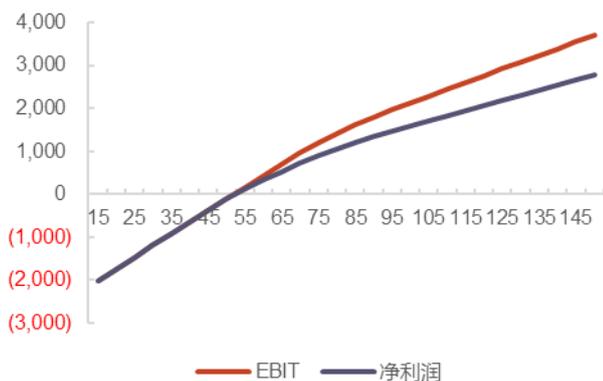
图 1：中石油、中石化、中海油桶油 EBIT（亿元）随布油价格变动情况（美元/桶）



资料来源：各公司公告，光大证券研究所计算
注：横轴为布伦特油价（美元/桶），纵轴为 EBIT（亿元）

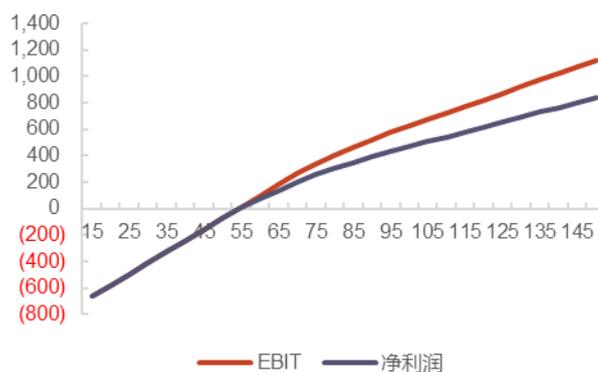
随后，我们对这三家公司上游 EBIT 和净利润（所得税 25%）随油价波动情况进行了分析。经计算，在 60 美元/桶的布油价格下，中国石油、中国石化和中国海油上游的净利润分别为 321 亿元、71 亿元和 265 亿元。我们可以很明显的看到，虽然各石油公司上游业绩均能够随油价的上升而增加，但由于各石油公司石油产量不同，其业绩随布油价格的变动情况也不尽相同。中国石油原油产量最高，故拥有最高的边际利润；中国海油次之；中国石化因为其原油产量最少，故边际利润也最小。

图 2：中石油上游盈利（亿元）随布油价格（美元/桶）波动



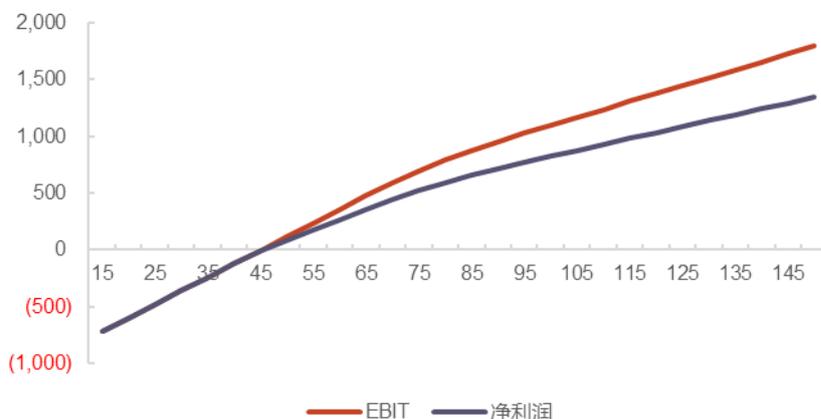
资料来源：中石油公司公告，光大证券研究所计算
注：横轴为布伦特油价（美元/桶），纵轴为盈利情况（亿元）

图 3：中石化上游盈利（亿元）随布油价格（美元/桶）波动



资料来源：中石化公司公告，光大证券研究所计算
注：横轴为布伦特油价（美元/桶），纵轴为盈利情况（亿元）

图 4：中海油上游盈利（亿元）随布油价格（美元/桶）波动



资料来源：中海油公司公告，光大证券研究所计算
注：横轴为布伦特油价（美元/桶），纵轴为盈利情况（亿元）

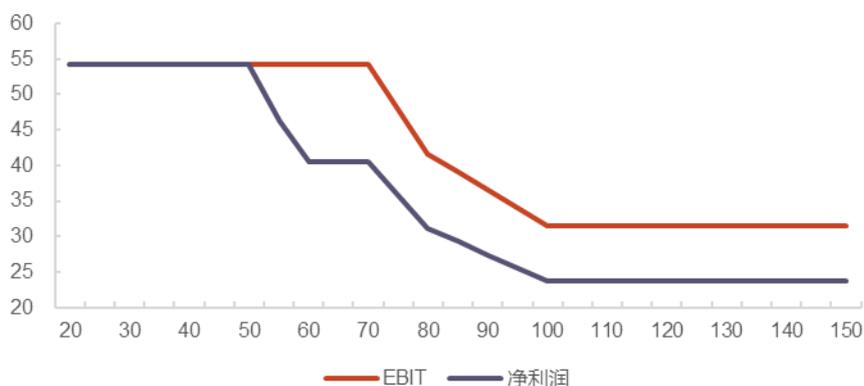
2、中国石油、中国石化、中国海油上游边际利润随油价波动情况分析

虽然各石油公司的石油生产经营业绩随着原油价格的上涨而提升，但他们的产量、实现油价以及完全成本均有着显著差异。这些差异将导致他们在不同油价下上游边际利润也不尽相同。经过我们的计算，我们可以清晰的看到随着油价的上升，这些石油公司的边际 EBIT 和净利润弹性均逐渐收窄，即布油价格每上涨

1 美元/桶，能为他们带来的边际利润，将随着油价的上升而逐渐减少，最终在高油价下趋于稳定。

对于中国石油来说，当油价低于 50 美元/桶时，虽然公司上游处于亏损状态，但此时其边际利润最高，布油价格每上涨 1 美元/桶，净利润增量高达 54 亿元。而当油价处于 60-70 美元/桶的范围内时，公司边际净利润弹性迅速减少至 41 亿元，且随着油价的继续上升而持续下降。而当油价高于 100 美元/桶后，公司边际净利润弹性将稳定在 24 亿元。

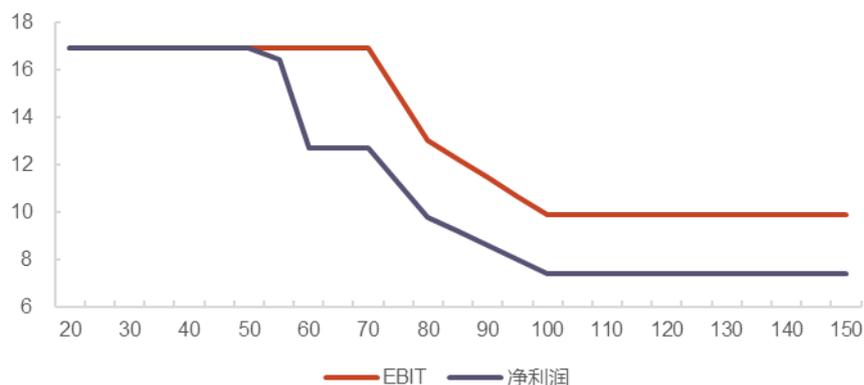
图 5：中国石油上游边际利润（亿元）随布油价格（美元/桶）波动情况



资料来源：中石油公司公告，光大证券研究所计算
注：横轴为布伦特油价（美元/桶），纵轴为边际利润（亿元）

对于中国石化来说，当油价低于 50 美元/桶时，公司边际利润最高，布油价格每上涨 1 美元/桶，公司能增加 17 亿元的净利润。而当油价从 55 美元/桶爬升至 100 美元/桶时，公司边际净利润弹性将从 16 亿元逐渐下降，并最终稳定在 7 亿元（对应油价 100 美元/桶）。

图 6：中国石化上游边际利润（亿元）随布油价格（美元/桶）波动情况

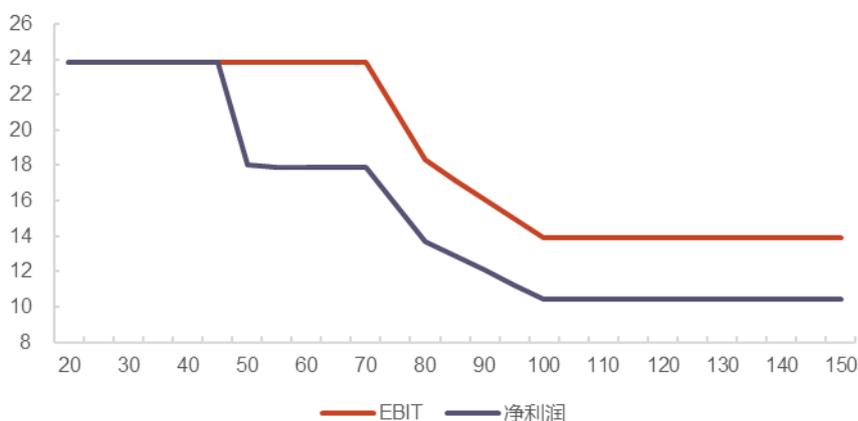


资料来源：中石化公司公告，光大证券研究所计算
注：横轴为布伦特油价（美元/桶），纵轴为边际利润（亿元）

对于中国海油而言，当油价低于 45 美元/桶时，公司边际利润最高，布油价格每上涨 1 美元/桶，公司边际净利润为 24 亿元。随后，而当油价进入 50-70 美元/桶的范围内时，公司净利润增量虽有所下降，但依然能稳定在 18 亿元。直到油价从 75 美元/桶开始继续爬升时，中国海油的边际净利润才开始从 16 亿元

逐步下降至 11 亿元，并最终于 100 美元/桶的油价开始进入稳定增长状态，此时边际净利润维持在 10 亿元。

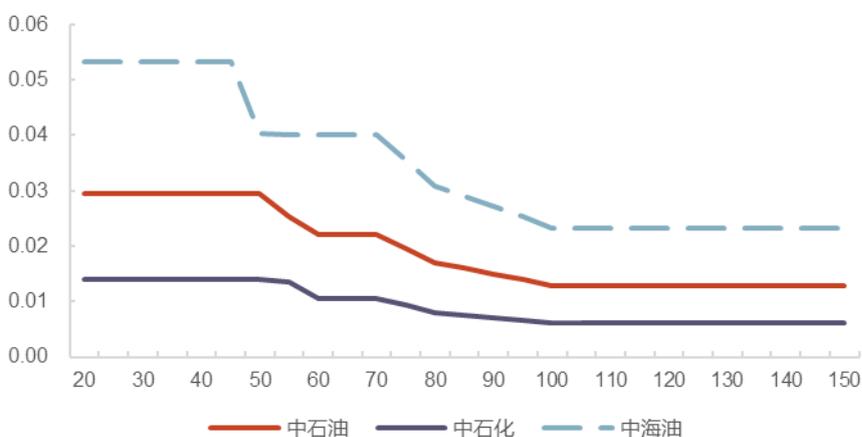
图 7：中国海油上游边际利润（亿元）随布油价格（美元/桶）波动情况



资料来源：中海油公司公告，光大证券研究所计算
注：横轴为布伦特油价（美元/桶），纵轴为边际利润（亿元）

此外，我们还对这三家石油公司的 EPS 增厚值随布油价格波动情况进行了分析。我们可以看到，当布油价格每上涨 1 美元/桶时，中国海油拥有最高的 EPS 增厚量，中国石油次之，中国石化的 EPS 增厚幅度最小。而且，中国海油的 EPS 增厚幅度较之于其他两家石油公司，更加稳定。在 55-65 美元/桶的布油价格范围内，布油价格每上涨 1 美元/桶，能分别增厚中国石油、中国石化和中国海油的 EPS 0.022、0.010 和 0.040 元/股。

图 8：布油价格每上涨 1 美元/桶对各石油公司 EPS（元/股）增厚情况分析



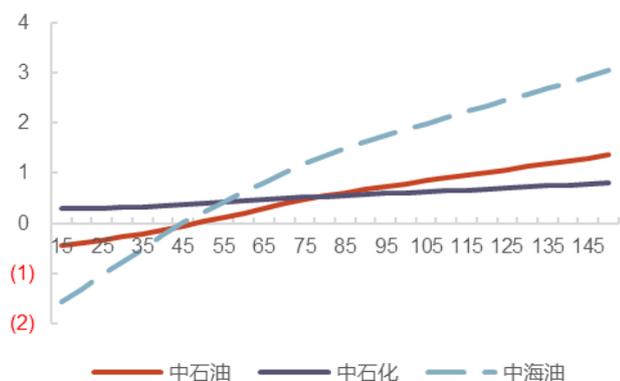
资料来源：各公司公告，光大证券研究所计算
注：横轴为布伦特油价（美元/桶），纵轴为边际 EPS（元/股）

3、油价变动对三大石油公司整体业绩弹性和边际弹性的比较

我们在之前的报告《油价与业绩——不同油价下中石油、中石化的盈利能力分析》中对中国石油和中国石化这两家公司在不同原油价格下的盈利情况做了测算。在此，我们参照之前的测算方法，并参考公司 2019 年年度报告的数据，简

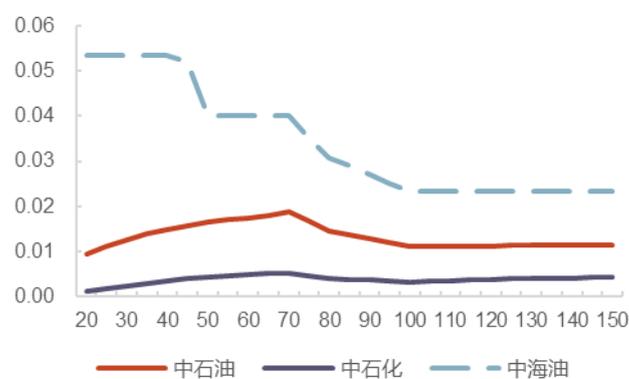
要计算了原油价格的变动对中国石油、中国石化、中国海油三家公司 EPS 弹性及边际 EPS 弹性的影响。

图 9：三家石油公司 EPS 随油价波动情况



资料来源：中石油公司公告，光大证券研究所计算
注：横轴为布伦特油价（美元/桶），纵轴为 EPS（元/股）

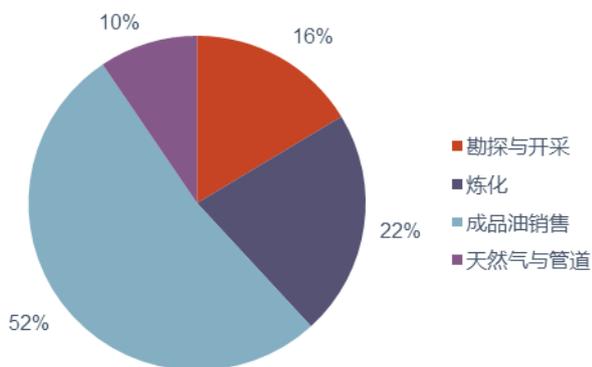
图 10：三家石油公司边际 EPS 随油价波动情况



资料来源：中石化公司公告，光大证券研究所计算
注：横轴为布伦特油价（美元/桶），纵轴为边际 EPS（元/股）

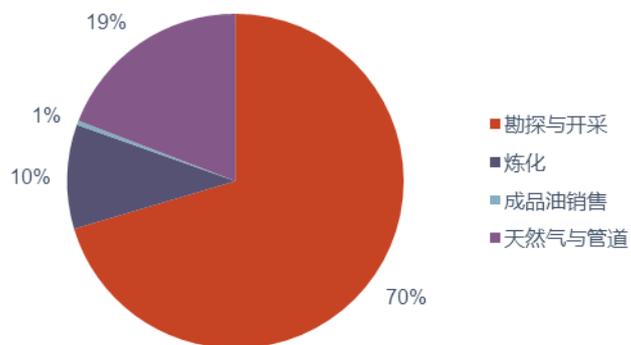
我们可以看到，在不考虑库存收益的情况下，中国石油、中国石化和中国海油的 EPS 均随着原油价格的上涨而提升。其中，中国海油基本没有下游业务，故拥有更高的 EPS 弹性，油价每上涨 1 美元/桶，中国海油的边际 EPS 也最大；中国石化由于下游业务比重最大，故其 EPS 弹性和边际 EPS 最小；中国石油介于中国石化和中国海油之间。

图 11：中国石油 2019 年各板块营收占比



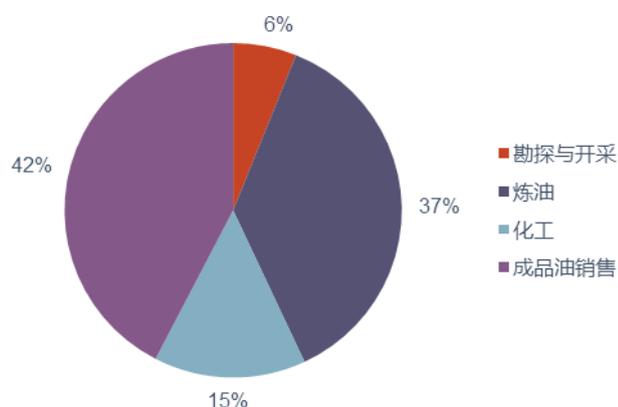
资料来源：中石油公司公告，光大证券研究所整理

图 12：中国石油 2019 年各板块 EBIT 占比



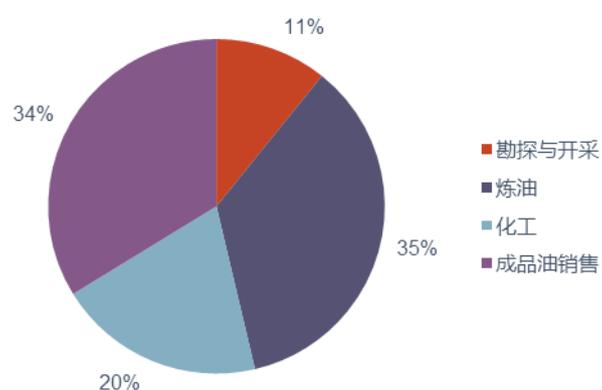
资料来源：中石油公司公告，光大证券研究所整理

图 13: 中国石化 2019 年各板块营收占比



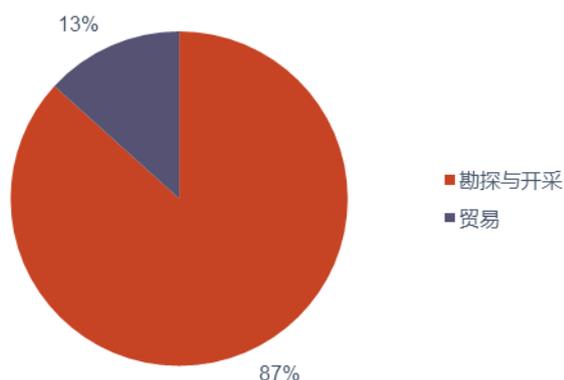
资料来源: 中石化公司公告, 光大证券研究所整理

图 14: 中国石化 2019 年各板块 EBIT 占比



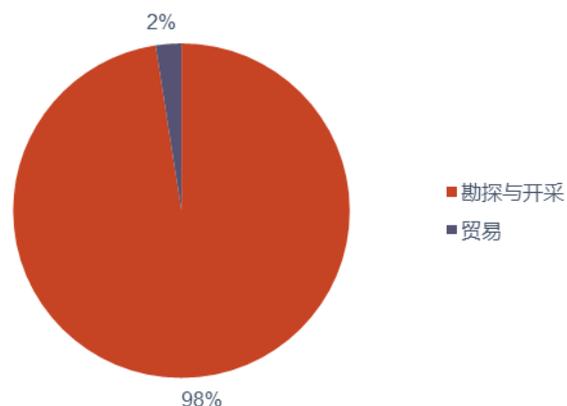
资料来源: 中石化公司公告, 光大证券研究所整理

图 15: 中国海油 2019 年各板块营收占比



资料来源: 中海油公司公告, 光大证券研究所整理

图 16: 中国海油 2019 年各板块 EBIT 占比



资料来源: 中海油公司公告, 光大证券研究所整理

4、投资建议

考虑到全球原油市场供需关系的改善叠加 OPEC+更为灵活的减产调整策略,我们认为 2021 年国际原油价格将进入一个新的区间,全年价格中枢为 55-65 美元/桶,较之于 2020 年 41 美元/桶的平均价格增幅明显。原油价格的攀升将直接提振石油生产企业的整体业绩。故我们建议关注国内三大石油公司中国石化、中国石化和中国海油。

5、风险分析

OPEC+减产联盟破裂风险

虽然 OPEC+已经成功达成了协议，但倘若未来原油价格进入一个较高的位置，OPEC+可能在后续的会议上无法达成一致减产观点，诸如俄罗斯、伊朗可能开始逐渐增产，甚至退出 OPEC+联盟，从而使得 OPEC+减产联盟面临再次破裂的风险，进而使得原油价格重新进入下行周期。

新冠疫情反弹对经济影响超预期风险

倘若未来全球新冠疫情开始反弹，将再次对全球经济和需求造成冲击，这将导致原油价格重新进入低位，甚至可能加大原油价格的回升难度。

行业及公司评级体系

	评级	说明
行业及公司评级	买入	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上
	增持	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%；
	中性	未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；
	减持	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%至 15%；
	卖出	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上；
	无评级	因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。
基准指数说明：		A 股主板基准为沪深 300 指数；中小盘基准为中小板指；创业板基准为创业板指；新三板基准为新三板指数；港股基准指数为恒生指数。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。负责准备以及撰写本报告的所有研究人员在此保证，本研究报告中任何关于发行商或证券所发表的观点均如实反映研究人员的个人观点。研究人员获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究人员保证他们报酬的任何一部分不与、不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

特别声明

光大证券股份有限公司（以下简称“本公司”）创建于 1996 年，系由中国光大（集团）总公司投资控股的全国性综合类股份制证券公司，是中国证监会批准的首批三家创新试点公司之一。根据中国证监会核发的经营证券期货业务许可，本公司的经营范围包括证券投资咨询业务。

本公司经营范围：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；为期货公司提供中间介绍业务；证券投资基金代销；融资融券业务；中国证监会批准的其他业务。此外，本公司还通过全资或控股子公司开展资产管理、直接投资、期货、基金管理以及香港证券业务。

本报告由光大证券股份有限公司研究所（以下简称“光大证券研究所”）编写，以合法获得的我们相信为可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证我们所获得的原始信息以及报告所载信息之准确性和完整性。光大证券研究所可能将不时补充、修订或更新有关信息，但不保证及时发布该等更新。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次发布时光大证券研究所的判断，可能需随时进行调整且不予通知。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本报告中的信息或所表述的意见并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。

不同时期，本公司可能会撰写并发布与本报告所载信息、建议及预测不一致的报告。本公司的销售人员、交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理子公司、自营部门以及其他投资业务板块可能会独立做出与本报告的意见或建议不相一致的投资决策。本公司提醒投资者注意并理解投资证券及投资产品存在的风险，在做出投资决策前，建议投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑本公司及本公司附属机构就报告内容可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一信赖依据。

本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发，仅向特定客户传送。本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、复制、转载、刊登、发表、篡改或引用。如因侵权行为给本公司造成任何直接或间接的损失，本公司保留追究一切法律责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

光大证券股份有限公司版权所有。保留一切权利。

联系我们

上海	静安区南京西路 1266 号 恒隆广场 1 期写字楼 48 层	北京	西城区武定侯街 2 号泰康国际大厦 7 层 西城区月坛北街 2 号月坛大厦东配楼 2 层	深圳	福田区深南大道 6011 号 NEO 绿景纪元大厦 A 座 17 楼
----	------------------------------------	----	---	----	---------------------------------------