



信达证券
CINDA SECURITIES

Research and
Development Center

俄乌冲突对原油市场影响或将于 5 月体现

2022 年 4 月 29 日

陈淑娴, CFA 石化行业首席分析师
S1500519080001
+86 21 61678597
chenshuxian@cindasc.com

证券研究报告

行业研究

专题报告

陈淑娴, CFA 石化行业首席分析师
执业编号: S1500519080001
联系电话: +86 21 61678597
邮箱: chenshuxian@cindasc.com

信达证券股份有限公司
CINDA SECURITIES CO., LTD
北京市西城区闹市口大街9号院1号楼
邮编: 100031

俄乌冲突对原油市场影响或将于5月体现

2022年4月29日

本期内容提要:

◆**俄乌战争前, 俄罗斯原油产量已达产能瓶颈。**根据 IEA 4 月报显示, 俄罗斯 3 月产量为 1000 万桶/日, 在 2021.12-2022.2 连续 3 个月不增产后, 出现了环比下降 5 万桶/日, 战争对 3 月原油生产影响还没体现出来。但是根据 OPEC+ 联盟在 2022 年的增产规则, 俄罗斯每个月有 10 万桶/日增产配额, 2022 年 3 月俄罗斯目标产量应为 1033 万桶/日, 俄罗斯实际产量低于目标产量 33 万桶/日, 俄罗斯的原油生产能力在战争前已经出现了问题。所以对于俄罗斯来讲, 从 2014 年到现在持续多年资本开支不足导致了老井的衰减, 以及 2020 年再次资本开支不足导致产能继续衰减, 俄罗斯现在都没有办法回到疫情前 1046 万桶/日的正常生产水平。

◆**2021 年俄罗斯原油出口量达到 500 万桶/日左右。**从出口目的地来看, 俄罗斯 55% 原油出口到欧洲 OECD, 尤其是荷兰 (14%)、德国 (10%) 和波兰 (6%), 其次是亚洲和大洋洲地区 (38%), 其中绝大部分均通过 ESPO 管道到达中国北部和俄罗斯 Kozmino 港口, 并进一步向中国和亚洲市场运输, 另外还向白俄罗斯出口 30 万桶/日 (6%)。中国是俄罗斯原油最大的进口国, 占比 30%, 美国仅占俄罗斯原油出口量的 4%。2021 年俄罗斯通过管道分别向欧洲和中国出口原油 70 和 80 万桶/日, 合计 150 万桶/日, 另外向白俄罗斯等地管道出口 40 万桶/日, 另外 60% 左右原油出口主要依靠海运方式。因为海运需要涉及多个环节, 一方面是运输的船只, 其次是银行开信用证和保险公司开保单等, 俄罗斯原油海上出口更易受制裁影响。

◆**2021 年俄罗斯成品油出口约 300 万桶/日。**其中欧盟 (43%) 和美国 (18%), 向欧盟出口的成品油中, 柴油占比最多为 42%。俄乌战争后, 俄罗斯成品油出口下降, 也导致了欧洲柴油价格飙升。我们认为, 战争后成品油出口下降, 会倒逼俄罗斯炼厂加工量下降, 继而倒逼俄罗斯原油减产。从俄罗斯原油和成品油总出口量来看, 欧洲占比 52%, 中国占比 21%, 美国占比 9%, 美国已经宣布全部禁止进口俄罗斯原油、成品油和天然气等能源产品, 虽然对俄罗斯原油直接出口影响不大, 但是对成品油市场有影响, 也加剧了美国国内汽柴油零售价格上涨, 加大了美国国内的通胀压力。

◆**中国和印度原油进口来源比较分散, 而欧洲最依赖俄罗斯原油进口, 美国最依赖加拿大原油进口。**2020 年, 中国从俄罗斯进口的原油量约 150 万桶/日, 占中国总进口量的 15%。2020 年, 印度从俄罗斯进口的原油量约 5 万桶/日, 占印度总进口量的 1%。2020 年, 欧洲从俄罗斯进口的原油量约 280 万桶/日, 占欧洲总进口量的 30%。2020 年, 美国从俄罗斯进口的原油量约 10 万桶/日, 占美国总进口量的 1%。俄乌战争后, 根据 IEA 统计, 俄罗斯对中国的海运出口量环比增长 7 万桶/天, 印度大幅加大了从俄罗斯原油进口量, 从 2 月份几乎为零, 到 3 月份上升为 30 万桶/天, 达到印度总进口量的 7%。美国禁止了从俄罗斯进口原油, 但本来美国进口俄罗斯的原油量就不大。最关键的还是在欧洲, 目前虽然欧盟还没有就禁止俄罗斯石油达成一致, 但是我们认为欧洲对俄罗斯已经存在能源信任问题, 多个欧洲国家已经提出逐步降低对俄罗斯石油依赖的计划, 促使欧洲各国石油进口来源多元化。虽然从数量上来看, 中国和印度的原油进口量远超俄罗斯的原油出口量, 但是基于中国和印度长期分散化的原油进口结构, 以及管道、港口、码头、船只等基础设施建设的问题, 还有融资支付手段、高昂的运输成本和声誉风险等问题, 我们认为, 亚洲很难全部承接从欧洲原油转移的原油量, 但是全球贸易流向将彻底改变, 俄乌冲突将对原油市场产



生持续深远的影响。

◆**亚洲很难全部承接从欧洲原油转移的原油量。**我们认为，基于中国和印度长期分散化的原油进口结构，以及管道、港口、码头、船只等基础设施建设的问题，还有融资支付手段、高昂的运输成本和声誉风险等问题，亚洲很难全部承接从欧洲原油转移的原油量，但是全球贸易流向将彻底改变，俄乌冲突将对原油市场产生持续深远的影响。

◆**随着外资的撤退，俄罗斯上游资本开支将进一步出现下降，导致原油产能和实际产量也会下降。**对于俄罗斯来讲，油田生产过程是需要持续投入资金的，否则产能就会出现衰竭。现在俄罗斯面临的情况是石油巨头纷纷撤出俄罗斯的市场，禁止在俄罗斯进一步的投资。俄罗斯接下来面临的经济制裁可能会导致国内的油田出现大幅的衰减以及产量的下降。而在历史上也曾发生过产能严重衰退的情况，在 1989 年柏林墙倒塌和 10 年后的俄罗斯金融危机之间，由于人才流失和投资不足，俄罗斯原油产量曾连续 10 年下降，从每天 1100 万桶减少到 600 万桶，累计下降 500 万桶/日，俄罗斯或将再次面临原油产量大幅下降的困境。

◆**俄罗斯原油出口下降或于 5 月开始体现。**我们认为，一方面，美国、英国等国设置出口禁令豁免期为 4 月 20 日，赶在豁免期结束前加大进口，另一方面贸易商表示是在执行俄乌战争前达成的贸易协议，但俄罗斯主要石油买家 Trafigura 表示：“公司将完全遵守所有已适用的制裁措施，预计与俄罗斯的石油贸易量将从 5 月 15 日起进一步减少”。另外，壳牌 2022 年 4 月 7 日曾表示，将停止在现货市场上购买俄油，但对于俄乌战争前签署的合同，该公司在法律上有义务接收俄油交付，并且壳牌把混有 50% 或更多比例俄油的成品油定义为俄罗斯产地油品，而如果柴油等油品含有俄油的比例为 49.9% 或更少，则这类交易不受限制，但 4 月 27 日，壳牌表示将不再接受与俄罗斯原产产品混合的成品油，这将加强对俄罗斯石油出口的限制。欧盟计划对俄罗斯实施第六轮经济制裁，包括分阶段禁止进口石油，若此轮制裁达成，将进一步限制俄罗斯石油出口。

◆**因拒绝支付卢布，俄罗斯向波兰等国暂停供应天然气。**2022 年 4 月 27 日，由于波兰和保加利亚拒绝以卢布支付天然气合同，俄罗斯将暂停向欧洲两国供应天然气，欧洲天然气价格大涨，并带动原油价格上涨，市场担忧俄罗斯将在石油出口方面采取进一步行动。俄罗斯 2021 年天然气总出口量为 2521 亿立方米，而 2021 年波兰的主要天然气公司 PGNiG 从俄罗斯进口 99 亿立方米天然气，占俄罗斯天然气总出口量的 4%，满足了波兰 63 % 的需求。根据 PG NiG 的最新数据，从俄罗斯天然气工业股份公司的进口占到了波兰 2022 年第一季度消费量的 53 % 左右。波兰也是俄罗斯石油进口大国，占俄罗斯石油总出口量的 7%，同时波兰对俄罗斯石油的依赖度超过 2/3。现在俄罗斯石油公司招标出售 5-6 月的 400 多万吨石脑油、燃料油、减压柴油和船用柴油，招标条款要求以卢布付款，并 100% 预付，将支付卢布的要求从天然气扩大到石油产品，或将卢布支付要求进一步扩大到原油出口，原油出口将进一步受到限制。

◆**根据 IEA 2022 年 4 月报，IEA 预计自 5 月起，俄罗斯原油产量将下降 300 万桶/日，其中包括原油出口直接下降 150 万桶/日，成品油出口下降 100 万桶/日，俄罗斯国内经济萎缩带来的需求下降 50 万桶/日，三种因素合计将倒逼俄罗斯原油产量下降 300 万桶/日。**具体来讲，IEA 对俄罗斯原油供应的假设是基于原油和石油产品出口受限以及国内石油产品需求下降。在俄乌战争前，俄罗斯每天出口约 500 万桶原油和 300 万桶石油产品。IEA 认为俄罗斯通过管道向欧盟国家、中国以及白俄罗斯等地的运输将继续下去，合计约 190 万桶/天。俄罗斯石油公司 Rosneft 和卢克石油公司（Lukoil）在欧洲拥有炼油资产，这些资产将继续接收另外 50 万桶/天的俄罗斯海上原油。此外，还有向中国海上原油出口 80 万桶/日将维持或有增加。因此，IEA 预计原油出口可能中断 150 万桶/天左右，俄罗斯成品油



出口将减少 33%，相当于 100 万桶/天，再加上俄罗斯国内需求的下降 50 万桶/日，国内炼油厂加工量将合计减少 150 万桶/日。因此，俄乌战争对俄罗斯原油产量的总影响是 300 万桶/天。

◆我们认为，战争对俄罗斯原油的生产和出口影响将于 2022 年 5 月起逐步显现，供应量或将下降 300 万桶/日，俄罗斯、中国、欧洲和美国等国家和地区的油气贸易流向也将发生改变，俄乌冲突将对原油市场产生持续深远的影响。

◆风险因素：1、疫情反复、经济波动的风险：近期新冠病毒变种在国内外多个地区和国家出现，市场仍没有放松警惕，局部地区疫情反复仍将抑制全球生产经营活动，并且对原油市场需求产生不利影响。2、地缘政治风险：伊朗制裁、俄乌冲突等地缘政治因素加剧油价波动。

目录

一、俄乌战争前，俄罗斯原油产量已达产能瓶颈	6
二、俄罗斯原油出口格局	7
三、中印欧美原油进口格局	9
四、俄乌战争后，原油产能产量出口均将大幅下降	11
风险因素	14

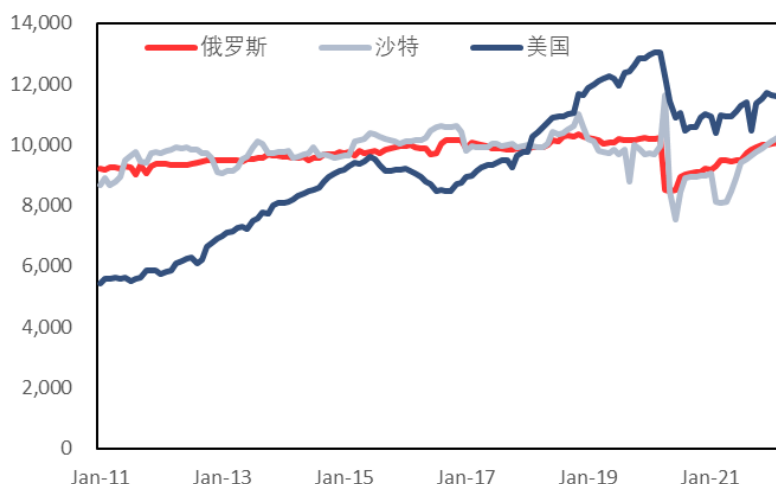
图目录

图 1 2011-2022.03 俄罗斯、美国与沙特原油产量（千桶/天）	6
图 2 俄罗斯原油上游资本开支（10 亿美元）	6
图 3 俄罗斯原油产量与产能（千桶/天）	7
图 4 2021 年俄罗斯原油出口（百万桶/天）	7
图 5 2021 年俄罗斯原油出口流向（百万桶/天，%）	7
图 6 2021 年俄罗斯向欧盟原油出口运输方式（百万桶/天，%）	8
图 7 2021 年俄罗斯向中国原油出口运输方式（百万桶/天，%）	8
图 8 2021 年俄罗斯原油总出口运输方式（百万桶/天，%）	8
图 9 2021 年俄罗斯成品油出口（百万桶/天，%）	9
图 10 2021 年俄罗斯向欧盟成品油出口（百万桶/天，%）	9
图 11 2021 年俄罗斯原油和出口总流向（百万桶/日，%）	9
图 12 2020 年中国原油进口来源（百万桶/日，%）	10
图 13 2020 年印度原油进口来源（百万桶/日，%）	10
图 14 2020 年欧洲原油进口来源（百万桶/日，%）	10
图 15 2020 年美国原油进口来源（百万桶/日，%）	10
图 16 2019-2020 年中国、印度和俄罗斯原油进出口量（百万桶/天）	10
图 17 BP 油气产量分布（千桶/天，%）	11
图 18 俄罗斯原油产量历史趋势（千桶/天）	11
图 19 俄罗斯原油和成品油出口量（百万桶/日）	12
图 20 俄罗斯原油和成品油海上在运量（百万桶）	12
图 21 2021 年俄罗斯天然气出口（亿立方米）	13
图 22 2021 年俄罗斯天然气出口流向	13

一、俄乌战争前，俄罗斯原油产量已达产能瓶颈

俄罗斯是全球能源的重要供应国，2021 年，俄罗斯是世界上最大的天然气出口国，是仅次于沙特阿拉伯的第二大原油出口国，是仅次于印度尼西亚和澳大利亚的第三大煤炭出口国。2021 年俄罗斯平均原油产量 1000 万桶/日，占全球原油产量的 10% 左右，其国内炼厂加工 500 万桶/日，原油直接出口 500 万桶/日左右。而过去 10 年来看，俄罗斯与沙特原油产量基本围绕 1000 万桶/日上下波动，但是美国受益于页岩油革命，过去 10 年原油产量快速上升并成为了全球第一大产油国。

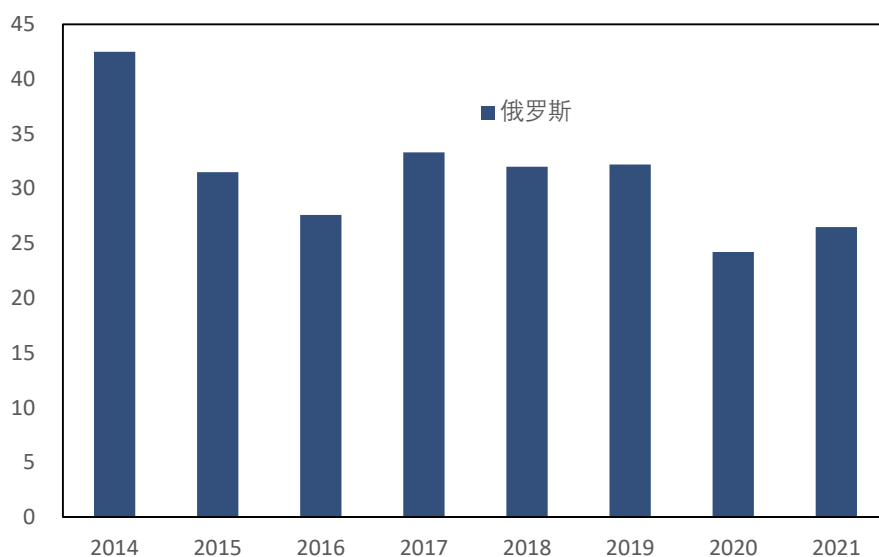
图 1 2011-2022.03 俄罗斯、美国与沙特原油产量（千桶/天）



资料来源：EIA，OPEC，万得，信达证券研发中心

资本开支不足，限制了俄罗斯多年以来的生产能力。2014 年油价暴跌之后，俄罗斯削减了原油上游资本开支，2020 年油价再次暴跌，俄罗斯也再次削减了资本开支，虽然 2021 年油价回升带动资本开支回升，但仍低于疫情前水平，更低于 2014 年水平。根据国际能源信息署 IEA 披露的月报数据，俄罗斯原油产能从 2021 年 10 月的 1042 万桶/日下降至 1026 万桶/日，下降了 16 万桶/日，俄罗斯原油产能已经出现了衰减的问题。

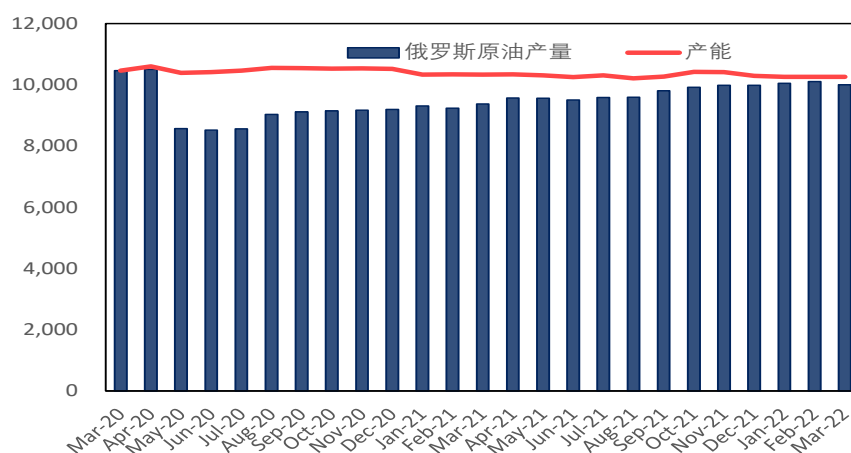
图 2 俄罗斯原油上游资本开支（10 亿美元）



资料来源：IEA，信达证券研发中心

根据 IEA 4 月报显示，俄罗斯 3 月产量为 1000 万桶/日，在 2021.12-2022.2 连续 3 个月不增产后，出现了环比下降 5 万桶/日，战争对 3 月原油生产影响还没体现出来。但是根据 OPEC+ 联盟在 2022 年的增产规则，俄罗斯每个月有 10 万桶/日增产配额，2022 年 3 月俄罗斯目标产量应为 1033 万桶/日，俄罗斯实际产量低于目标产量 33 万桶/日，俄罗斯的原油生产能力在战争前已经出现了问题。所以对于俄罗斯来讲，从 2014 年到现在持续多年资本开支不足导致了老井的衰减，以及 2020 年再次资本开支不足导致产能继续衰减，俄罗斯现在都没有办法回到疫情前 1046 万桶/日的正常生产水平。

图 3 俄罗斯原油产量与产能（千桶/天）

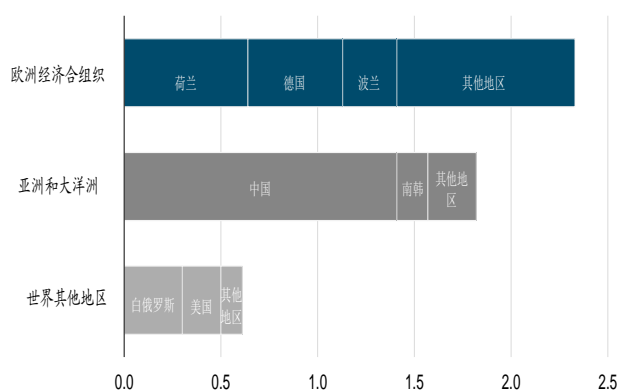


资料来源：IEA，信达证券研发中心

二、俄罗斯原油出口格局

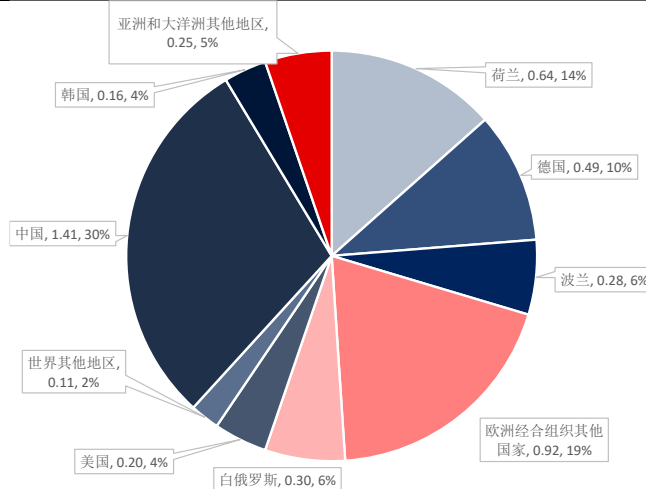
2021 年俄罗斯原油出口量达到 500 万桶日左右。从出口目的地来看，俄罗斯 55% 原油出口到欧洲 OECD，尤其是荷兰（14%）、德国（10%）和波兰（6%），其次是亚洲和大洋洲地区（38%），其中绝大部分均通过 ESPO 管道到达中国北部和俄罗斯 Kozmino 港口，并进一步向中国和亚洲市场运输，另外还向白俄罗斯出口 30 万桶/日（6%）。中国是俄罗斯原油最大的进口国，占比 30%，美国仅占俄罗斯原油出口量的 4%。

图 4 2021 年俄罗斯原油出口（百万桶/天）



资料来源：EIA，信达证券研发中心

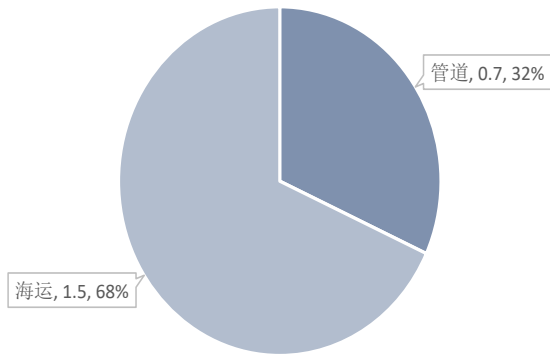
图 5 2021 年俄罗斯原油出口流向（百万桶/天，%）



资料来源：EIA，信达证券研发中心

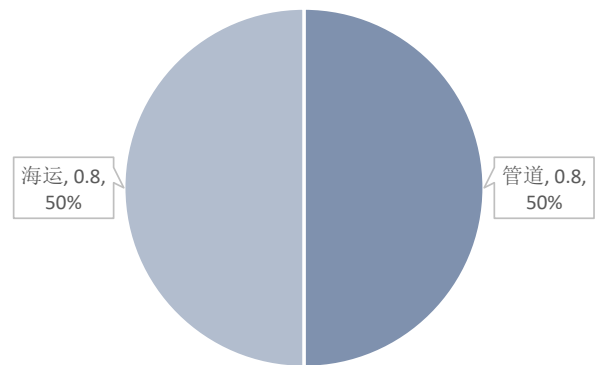
俄罗斯主要有三大出口油种，分别为乌拉尔原油（出口向欧洲）、ESPO 原油（出口亚太）和 Sokol 原油。俄罗斯国内原油管道系统发达，由于其横跨亚欧两大洲，原油管道设计也集中在东西两端，分别供应中国以及欧洲地区客户。除了管道以外，俄罗斯也通过海运出口部分石油。2021 年俄罗斯通过管道分别向欧洲和中国出口原油 70 和 80 万桶/日，合计 150 万桶/日，另外向白俄罗斯等地管道出口 40 万桶/日，另外 60% 左右原油出口主要依靠海运方式。因为海运需要涉及多个环节，一方面是运输的船只，其次是银行开信用证和保险公司开保单等，俄罗斯原油海上出口更易受制裁影响。

图 6 2021 年俄罗斯向欧盟原油出口运输方式（百万桶/天，%）



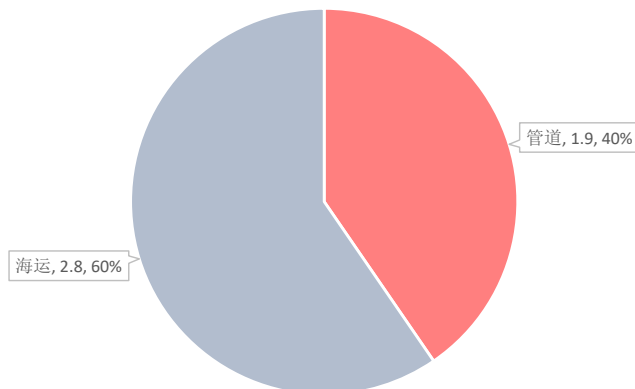
资料来源：IEA，信达证券研发中心

图 7 2021 年俄罗斯向中国原油出口运输方式（百万桶/天，%）



资料来源：IEA，信达证券研发中心

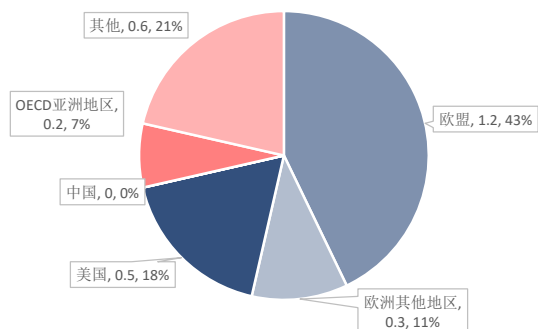
图 8 2021 年俄罗斯原油总出口运输方式（百万桶/天，%）



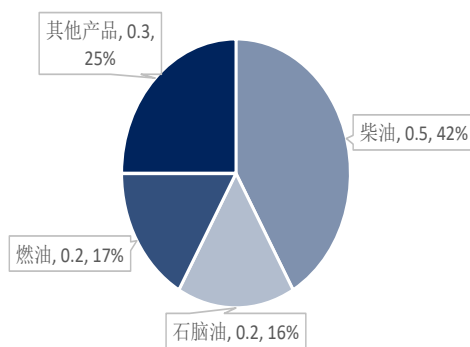
资料来源：IEA，信达证券研发中心

除了原油出口以外，2021 年俄罗斯成品油出口约 300 万桶/日，其中欧盟（43%）和美国（18%），向欧盟出口的成品油中，柴油占比最多为 42%。俄乌战争后，俄罗斯成品油出口下降，也导致了欧洲柴油价格飙升。我们认为，战争后成品油出口下降，会倒逼俄罗斯炼厂加工量下降，继而倒逼俄罗斯原油减产。

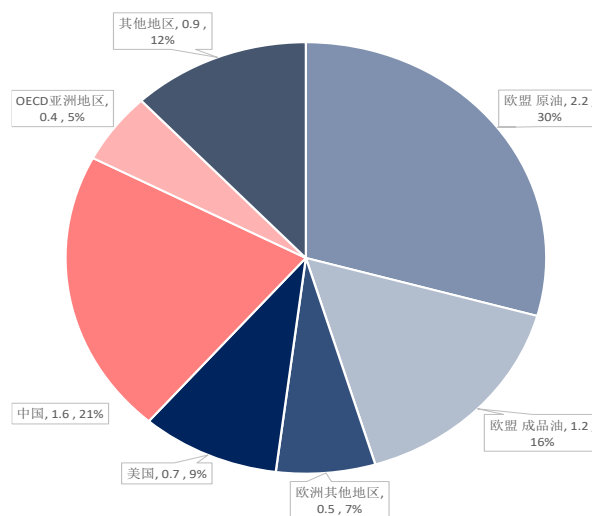
从俄罗斯原油和成品油总出口量来看，欧洲占比 52%，中国占比 21%，美国占比 9%，美国已经宣布全部禁止进口俄罗斯原油、成品油和天然气等能源产品，虽然对俄罗斯原油直接出口影响不大，但是对成品油市场有影响，也加剧了美国国内汽柴油零售价格上涨，加大了美国国内的通胀压力。

图 9 2021 年俄罗斯成品油出口（百万桶/天，%）


资料来源：IEA，信达证券研发中心

图 10 2021 年俄罗斯向欧盟成品油出口（百万桶/天，%）


资料来源：IEA，信达证券研发中心

图 11 2021 年俄罗斯原油和出口总流向（百万桶/日，%）


资料来源：IEA，信达证券研发中心

三、中印欧美原油进口格局

从 2021 年度 BP 发布统计年鉴数据来看，中国和印度原油进口来源比较分散，而欧洲最依赖俄罗斯原油进口，美国最依赖加拿大原油进口。

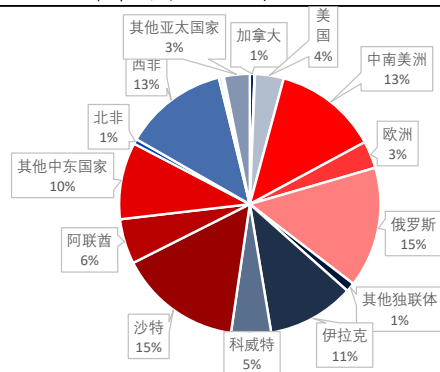
2020 年，中国从俄罗斯进口的原油量约 150 万桶/日，占中国总进口量的 15%。

2020 年，印度从俄罗斯进口的原油量约 5 万桶/日，占印度总进口量的 1%。

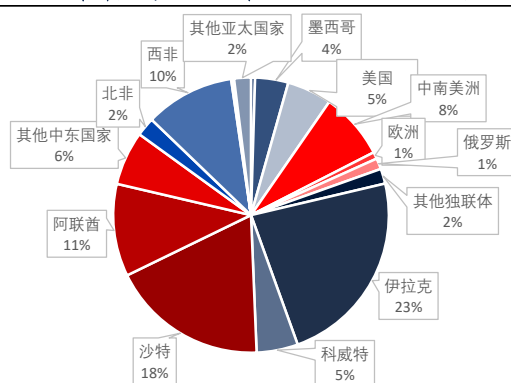
2020 年，欧洲从俄罗斯进口的原油量约 280 万桶/日，占欧洲总进口量的 30%。

2020 年，美国从俄罗斯进口的原油量约 10 万桶/日，占美国总进口量的 1%。

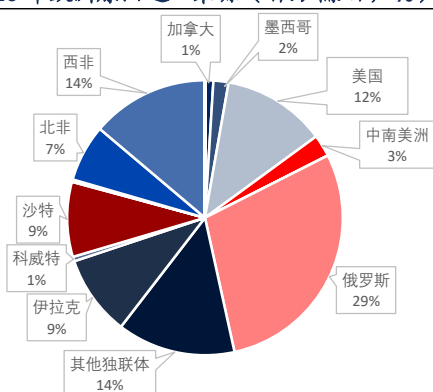
俄乌战争后，根据 IEA 统计，俄罗斯对中国的海运出口量环比增长 7 万桶/天，印度大幅加大了从俄罗斯原油进口量，从 2 月份几乎为零，到 3 月份上升为 30 万桶/天，达到印度总进口量的 7%。美国禁止了从俄罗斯进口原油，但本来美国进口俄罗斯的原油量就不大。最关键的还是在欧洲，目前虽然欧盟还没有就禁止俄罗斯石油达成一致，但是我们认为欧洲对俄罗斯已经存在能源信任问题，多个欧洲国家已经提出逐步降低对俄罗斯石油依赖的计划，促使欧洲各国石油进口来源多元化。

图 12 2020 年中国原油进口来源（百万桶/日，%）


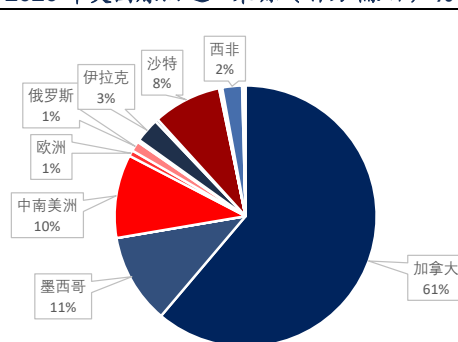
资料来源：BP，信达证券研发中心

图 13 2020 年印度原油进口来源（百万桶/日，%）


资料来源：BP，信达证券研发中心

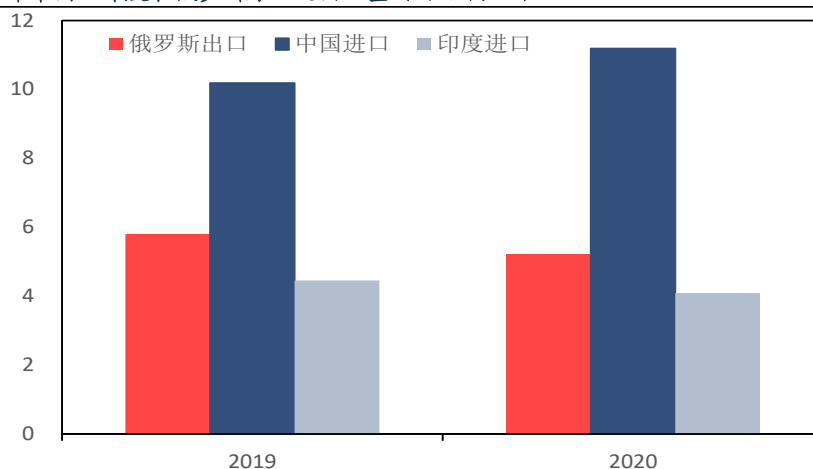
图 14 2020 年欧洲原油进口来源（百万桶/日，%）


资料来源：BP，信达证券研发中心

图 15 2020 年美国原油进口来源（百万桶/日，%）


资料来源：BP，信达证券研发中心

虽然从数量上来看，中国和印度的原油进口量远超俄罗斯的原油出口量，但是基于中国和印度长期分散化的原油进口结构，以及管道、港口、码头、船只等基础设施建设的问题，还有融资支付手段、高昂的运输成本和声誉风险等问题，我们认为，亚洲很难全部承接从欧洲原油转移的原油量，但是全球贸易流向将彻底改变，俄乌冲突将对原油市场产生持续深远的影响。

图 16 2019-2020 年中国、印度和俄罗斯原油进出口量（百万桶/天）


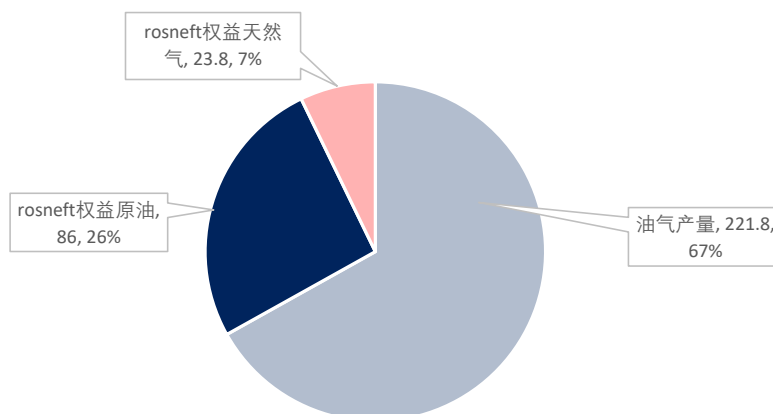
资料来源：BP，信达证券研发中心

四、俄乌战争后，原油产能产量出口均将大幅下降

1、资本开支下降引发产能产量下降

俄乌冲突后，包括 BP、壳牌等多家石油公司宣布将退出俄罗斯市场，哈利伯顿等国际油服巨头也宣布停止或暂停在俄罗斯的油田作业。当地时间 2 月 27 日，BP 在官网宣布将退出在俄罗斯石油公司（Rosneft）持有的 19.75% 的股权，并预计将在 5 月的 2022 年第一季度业绩中报告一项重大的非现金费用。2021 年 BP 除 Rosneft 以外的油气产量 221.8 万桶/日，另外 Rosneft 权益原油产量 86 万桶/日，Rosneft 权益天然气 23.8 万桶/日，俄罗斯油气产量占 BP 总产量比例达到 33%，虽然 Rosneft 占 BP 油气产量比重很大，但是由于声誉原因和未来可能受到制裁的不确定性，BP 坚决退出俄罗斯。

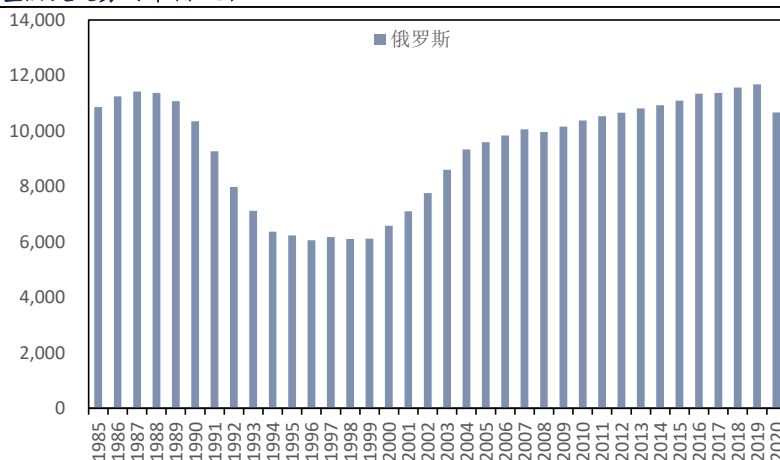
图 17 BP 油气产量分布（千桶/天，%）



资料来源：BP 业绩材料，信达证券研发中心

随着外资的撤退，俄罗斯上游资本开支将进一步出现下降，导致原油产能和实际产量也会下降。对于俄罗斯来讲，油田生产过程是需要持续投入资金的，否则产能就会出现衰竭。现在俄罗斯面临的情况是石油巨头纷纷撤出俄罗斯的市场，禁止在俄罗斯进一步的投资。俄罗斯接下来面临的经济制裁可能会导致国内的油田出现大幅的衰减以及产量的下降。而在历史上也曾发生过产能严重衰退的情况，在 1989 年柏林墙倒塌和 10 年后的俄罗斯金融危机之间，由于人才流失和投资不足，俄罗斯原油产量曾连续 10 年下降，从每天 1100 万桶减少到 600 万桶，累计下降 500 万桶/日，俄罗斯或将再次面临原油产量大幅下降的困境。

图 18 俄罗斯原油产量历史趋势（千桶/天）

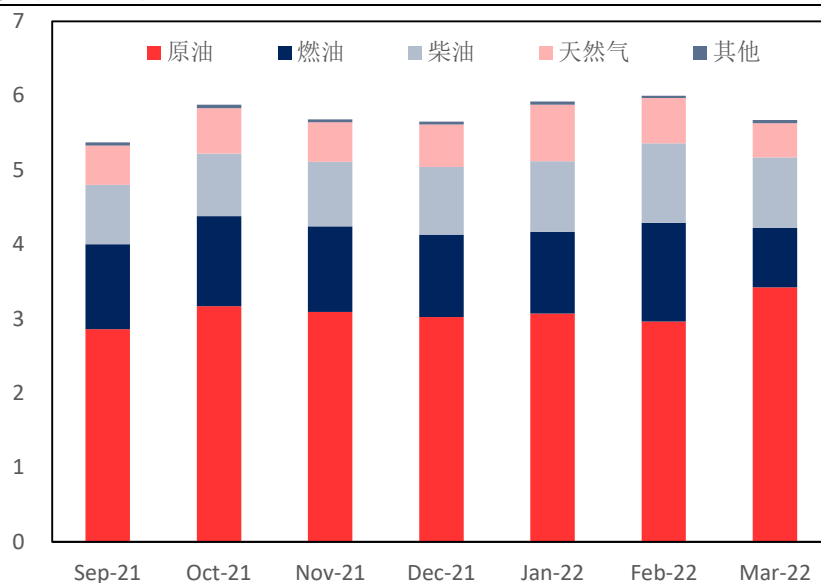


资料来源：BP，信达证券研发中心

2、原油出口下降或于 5 月开始逐步显现

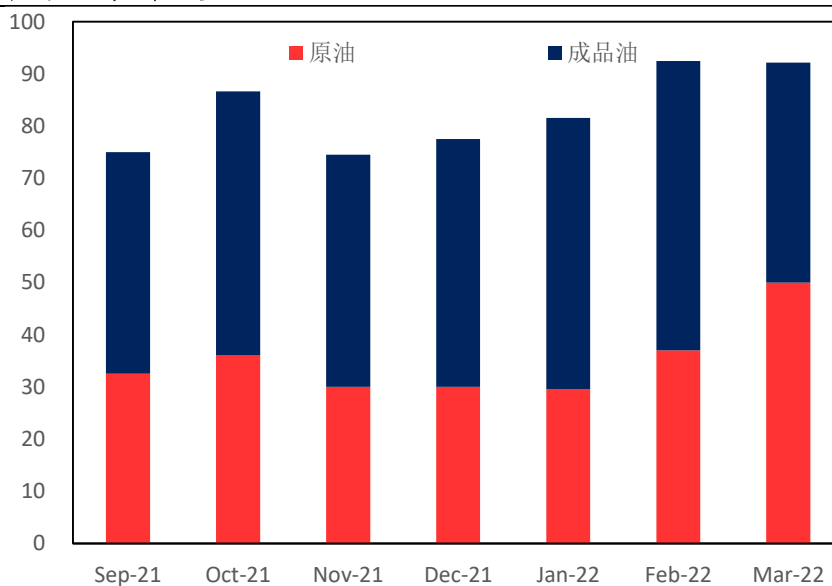
根据 IEA 2022 年 4 月报数据，俄罗斯在 3 月原油出口没有下降，反而增加了 45 万桶/日左右，其中未报告目的地的原油出口量增加了 25 万桶/天，而俄罗斯成品油出口 3 月大幅下降了 65 万桶/日，导致 3 月俄罗斯石油总出口量下降。据路透计算，俄罗斯西部港口 4 月份的石油装载量继续增加了 42 万桶/日。截止 3 月底，俄罗斯海上原油在运量环比增长 1400 万桶至 5200 万桶，表明俄罗斯很难找到买家，或者油轮正驶向更远的目的地。相比之下，成品油海上在运量下降了 1500 万桶至 4200 万桶，目前成品油出口受影响程度比原油大。

图 19 俄罗斯原油和成品油出口量（百万桶/日）



资料来源：IEA，信达证券研发中心

图 20 俄罗斯原油和成品油海上在运量（百万桶）



资料来源：IEA，信达证券研发中心



我们认为，一方面，美国、英国等国设置出口禁令豁免期为 4 月 20 日，赶在豁免期结束前加大进口，另一方面贸易商表示是在执行俄乌战争前达成的贸易协议，但俄罗斯主要石油买家 Trafigura 表示：“公司将完全遵守所有已适用的制裁措施，预计与俄罗斯的石油贸易量将从 5 月 15 日起进一步减少”。另外，壳牌 2022 年 4 月 7 日曾表示，将停止在现货市场上购买俄油，但对于俄乌战争前签署的合同，该公司在法律上有义务接收俄油交付，并且壳牌把混有 50% 或更多比例俄油的成品油定义为俄罗斯产地油品，而如果柴油等油品含有俄油的比例为 49.9% 或更少，则这类交易不受限制，但 4 月 27 日，壳牌表示将不再接受与俄罗斯原产产品混合的成品油，这将加强对俄罗斯石油出口的限制。欧盟计划对俄罗斯实施第六轮经济制裁，包括分阶段禁止进口石油，若此轮制裁达成，将进一步限制俄罗斯石油出口

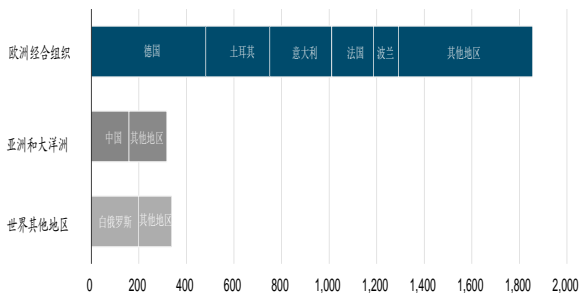
3、因拒绝支付卢布，俄罗斯向波兰等国暂停供应天然气

2022 年 4 月 27 日，由于波兰和保加利亚拒绝以卢布支付天然气合同，俄罗斯将暂停向欧洲两国供应天然气，欧洲天然气价格大涨，并带动原油价格上涨，市场担忧俄罗斯将在石油出口方面采取进一步行动。

俄罗斯 2021 年天然气总出口量为 2520 亿立方米，而 2021 年波兰的主要天然气公司 PGNiG 从俄罗斯进口 99 亿立方米天然气，占俄罗斯天然气总出口量的 4%，满足了波兰 63 % 的需求。根据 PG NiG 的最新数据，从俄罗斯天然气工业股份公司的进口占到了波兰 2022 年第一季度消费量的 53 % 左右。

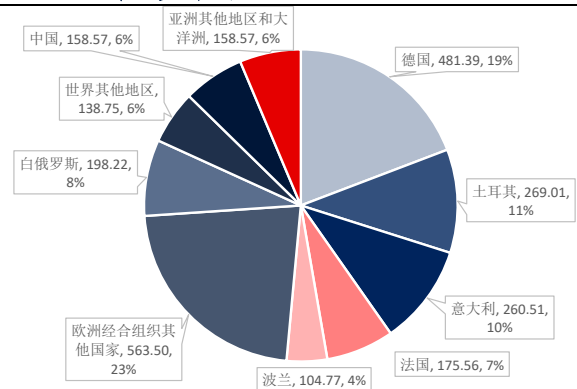
波兰也是俄罗斯石油进口大国，占俄罗斯石油总出口量的 7%，同时波兰对俄罗斯石油的依赖度超过 2/3。现在俄罗斯石油公司招标出售 5-6 月的 400 多万吨石脑油、燃料油、减压柴油和船用柴油，招标条款要求以卢布付款，并 100% 预付，将支付卢布的要求从天然气扩大到石油产品，或将卢布支付要求进一步扩大到原油出口，原油出口将进一步受到限制。

图 21 2021 年俄罗斯天然气出口（亿立方米）



资料来源：EIA，信达证券研发中心

图 22 2021 年俄罗斯天然气出口流向



资料来源：EIA，信达证券研发中心

根据 IEA 2022 年 4 月报，IEA 预计自 5 月起，俄罗斯原油产量将下降 300 万桶/日，其中包括原油出口直接下降 150 万桶/日，成品油出口下降 100 万桶/日，俄罗斯国内经济萎缩带来的需求下降 50 万桶/日，三种因素合计将倒逼俄罗斯原油产量下降 300 万桶/日。具体来讲，IEA 对俄罗斯原油供应的假设是基于原油和石油产品出口受限以及国内石油产品需求下降。在俄乌战争前，俄罗斯每天出口约 500 万桶原油和 300 万桶石油产品。IEA 认为俄罗斯通过管道向欧盟国家、中国以及白俄罗斯等地的运输将继续下去，合计约 190 万桶/天。俄罗斯石油公司 Rosneft 和卢克石油公司（Lukoil）在欧洲拥有炼油资产，这些资产将继续接收另外 50 万桶/天的俄罗斯海上原油。此外，还有向中国海上原油出口 80 万桶/日将

维持或有增加。因此，IEA 预计原油出口可能中断 150 万桶/天左右，俄罗斯成品油出口将减少 33%，相当于 100 万桶/天，再加上俄罗斯国内需求的下降 50 万桶/日，国内炼油厂加工量将合计减少 150 万桶/日。因此，俄乌战争对俄罗斯原油产量的总影响是 300 万桶/天。

综上所述，我们认为，战争对俄罗斯原油的生产和出口影响将于 2022 年 5 月起逐步显现，供应量或将下降 300 万桶/日，俄罗斯、中国、欧洲和美国等国家和地区的油气贸易流向也将发生改变，俄乌冲突将对原油市场产生持续深远的影响。

风险因素

- 1、疫情反复、经济波动的风险：**近期新冠病毒变种在国内外多个地区和国家出现，市场仍没有放松警惕，局部地区疫情反复仍将抑制全球生产经营活动，并且对原油市场需求产生不利影响。
- 2、地缘政治风险：**伊朗制裁、俄乌冲突等地缘政治因素加剧油价波动。

研究团队简介

陈淑娴，CFA，石化行业首席分析师。北京大学数学科学学院金融数学系学士，北京大学国家发展研究院经济学双学士和西方经济学硕士。2017 年加入信达证券研究开发中心，主要负责原油价格、油田开采、石油加工、炼化聚酯等产业链研究以及中国信达资产管理公司石化类项目的投资评估工作。2021 年荣获第 19 届新财富最佳分析师能源开采行业第五名，第 9 届 Wind 金牌分析师石化行业第一名，第 9 届 Choice 最佳分析师石化行业第二名，第 3 届新浪金麒麟最佳分析师石化行业第三名，第 3 届 CEIC 与 EMIS 杰出成就分析师和非凡影响力团队；2020 年入围第 18 届新财富能源开采行业最佳分析师，荣获第 2 届新浪金麒麟新锐分析师采掘行业第一名，第 8 届 Wind 金牌分析师石化行业第四名，21 世纪金牌分析师评选能源与材料领域最佳产业研究报告；2019 年荣获第 7 届 Wind 金牌分析师石化行业第二名。

机构销售联系人

区域	姓名	手机	邮箱
全国销售总监	韩秋月	13911026534	hanqiuyue@cindasc.com
华北区销售总监	陈明真	15601850398	chenmingzhen@cindasc.com
华北区销售副总监	阙嘉程	18506960410	quejiacheng@cindasc.com
华北区销售	祁丽媛	13051504933	qiliyuan@cindasc.com
华北区销售	陆禹舟	17687659919	luyuzhou@cindasc.com
华北区销售	魏冲	18340820155	weichong@cindasc.com
华北区销售	樊荣	15501091225	fanrong@cindasc.com
华东区销售总监	杨兴	13718803208	yangxing@cindasc.com
华东区销售副总监	吴国	15800476582	wuguo@cindasc.com
华东区销售	国鹏程	15618358383	guopengcheng@cindasc.com
华东区销售	李若琳	13122616887	liruolin@cindasc.com
华东区销售	朱尧	18702173656	zhuyao@cindasc.com
华东区销售	戴剑箫	13524484975	daijianxiao@cindasc.com
华东区销售	方威	18721118359	fangwei@cindasc.com
华东区销售	俞晓	18717938223	yuxiao@cindasc.com
华东区销售	李贤哲	15026867872	lixianzhe@cindasc.com
华东区销售	孙僮	18610826885	suntong@cindasc.com
华东区销售	贾力	15957705777	jjali@cindasc.com
华南区销售总监	王留阳	13530830620	wangliuyang@cindasc.com
华南区销售副总监	陈晨	15986679987	chenchen3@cindasc.com
华南区销售副总监	王雨霏	17727821880	wangyufei@cindasc.com
华南区销售	刘韵	13620005606	liuyun@cindasc.com
华南区销售	许锦川	13699765009	xujinchuan@cindasc.com

分析师声明

负责本报告全部或部分内容的每一位分析师在此申明，本人具有证券投资咨询执业资格，并在中国证券业协会注册登记为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告；本报告所表述的所有观点准确反映了分析师本人的研究观点；本人薪酬的任何组成部分都不曾与、不与、也将不会与本报告中的具体分析意见或观点直接或间接相关。

免责声明

信达证券股份有限公司（以下简称“信达证券”）具有中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本报告由信达证券制作并发布。

本报告是针对与信达证券签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。信达证券不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。客户应当认识到有关本报告的电话、短信、邮件提示仅为研究观点的简要沟通，对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告是基于信达证券认为可靠的已公开信息编制，但信达证券不保证所载信息的准确性和完整性。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告最初出具日的观点和判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会出现不同程度的波动，涉及证券或投资标的的历史表现不应作为日后表现的保证。在不同时期，或因使用不同假设和标准，采用不同观点和分析方法，致使信达证券发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告，对此信达证券可不发出特别通知。

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，也没有考虑到客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测仅供参考，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人做出邀请。

在法律允许的情况下，信达证券或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能会为这些公司正在提供或争取提供投资银行业务服务。

本报告版权仅为信达证券所有。未经信达证券书面同意，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若信达证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，信达证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成信达证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。

如未经信达证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。信达证券将保留随时追究其法律责任的权利。

评级说明

投资建议的比较标准	股票投资评级	行业投资评级
本报告采用的基准指数：沪深 300 指数（以下简称基准）； 时间段：报告发布之日起 6 个月内。	买入 ：股价相对强于基准 20% 以上；	看好 ：行业指数超越基准；
	增持 ：股价相对强于基准 5%~20%；	中性 ：行业指数与基准基本持平；
	持有 ：股价相对基准波动在±5% 之间；	看淡 ：行业指数弱于基准。
	卖出 ：股价相对弱于基准 5% 以下。	

风险提示

证券市场是一个风险无时不在的市场。投资者在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。建议投资者应当充分深入地了解证券市场蕴含的各项风险并谨慎行事。

本报告中所述证券不一定能在所有的国家和地区向所有类型的投资者销售，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业顾问的意见。在任何情况下，信达证券不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，投资者需自行承担风险。