



力挺减产的背后——沙特石油经济研究

2024 年 3 月 18 日

聚丙烯周报

报告要点:

创元研究

在 OPEC 中，沙特石油储量第二、原油产量第一，另外还有较丰富的天然气资源，在 OPEC 中有极大话语权。全球来看，沙特产量让步于页岩油增量的美国，为世界第二大产油国。因此，了解沙特对研究原油供应及价格有重要意义。

创元研究能化组

研究员：高赵

邮箱：gaoz@cyqh.com.cn

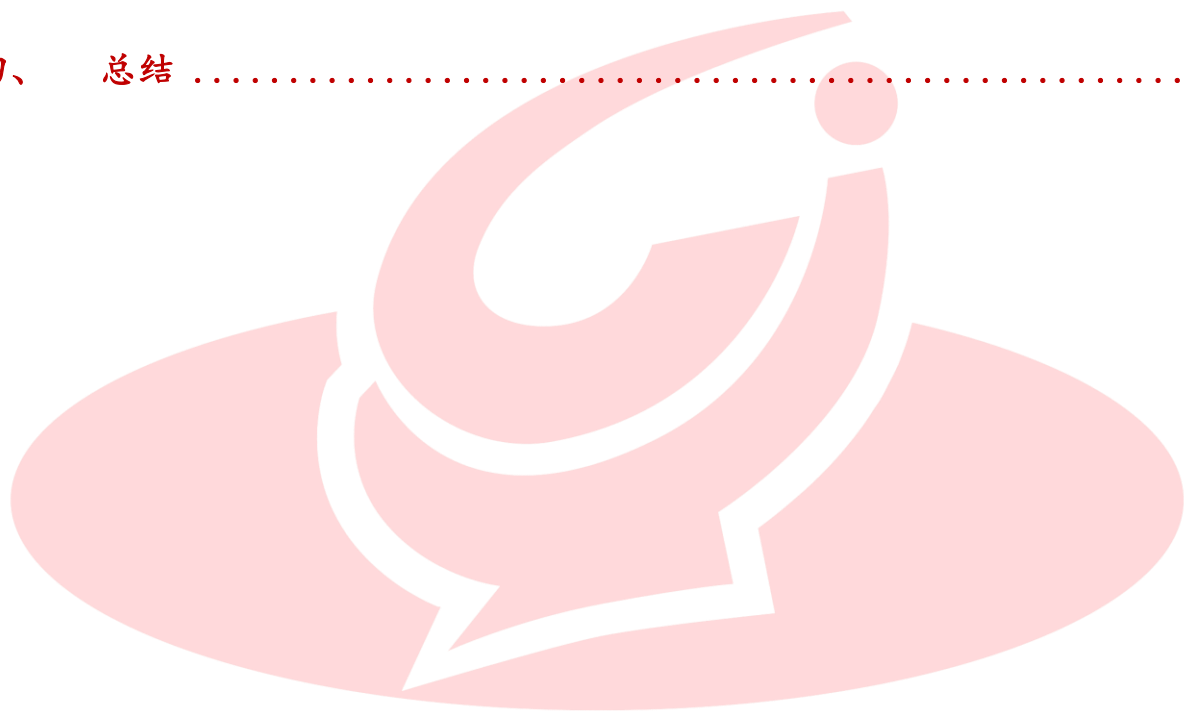
投资咨询资格号：Z0016216

沙特经济严重依赖石油。依托丰富的石油资源和低廉的开采成本，国民收入远高于发展中国家平均水平，但其经济结构单一为首的发展问题使其仍定性为发展中国家。经济层面来说，沙特对外贸易依存度高，常年保持顺差，贸易额占其 GDP 的 60%以上；财政层面，政府收入近七成来自石油，其耗费大量财力用于装备军队，严重影响其财政平衡。不论是经济还是财政，沙特都高度依赖石油，而由于其出口数量的相对稳定，油价就直接决定了经济增速及财政平衡。为了应对油价波动和新能源对传统资源的挑战，沙特正在寻求石油以外的高收益投资，但摆脱对石油根深蒂固的依赖仍前路漫漫。

作为 OPEC 最大的产量国及意见领袖，沙特为维护国际石油市场的稳定与平衡，在今年 3 月份资源延长减产措施，其产量保持低于 900 万桶/日的水平，OPEC 另两大产油国产量也同样较低，整体 OPEC 的减产力度较强。基于沙特石油经济的特殊性，我们认为沙特有理由坚持其产量政策来实现其对油价的影响，从而实现其财政收支的平衡及经济的发展。

目录

一、	为什么研究沙特.....	3
二、	沙特基本情况.....	5
2.1	土地、人口	5
2.2	经济	7
2.3	财政	9
三、	原油对其重要性.....	11
四、	总结	13

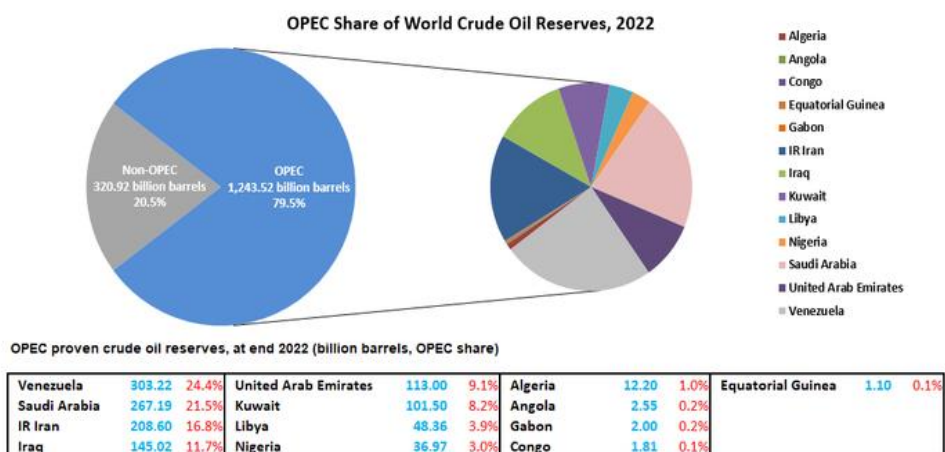


一、为什么研究沙特

全球第二石油储量国，中东第一原油产量国、第二出口国：根据欧佩克 2023 年度统计公报，OPEC 成员国占比全球已探明石油储量的 79.5% (12435.2 亿桶)，其中大部分 OPEC 石油储量在中东，占欧佩克总量的 67.2%。沙特阿拉伯，拥有全球已探明石油储量的 17% 左右，总量在 2671.9 亿桶石油，储量仅次于委内瑞拉。总体来说，丰富的油气资源使沙特在 OPEC 中享有极大话语权。

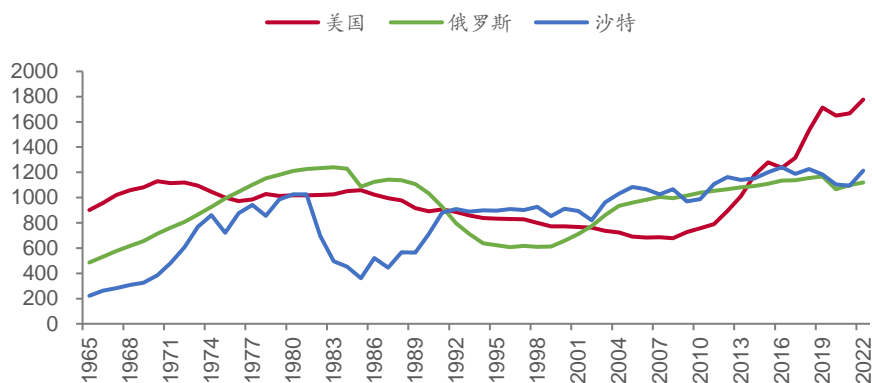
全球产量第一地位让位于美国非传统油气：1932 年，沙特阿拉伯完成统一，随即在 1938 年，阿美石油公司在沙特首次开采石油。随着沙特石油探明储量的不断增加，其产量也增长到 1000 万桶/日以上。2007 年开始，美国页岩油产量爆发式增长，美国产量稳居世界第一，沙特产量位居第二。

图：2022 年 OPEC 石油储备占全球比重



资料来源：OPEC、创元研究

图：全球前三大原油产量国产量（万桶/日）



资料来源：BP、创元研究

图：中东和中亚国家原油及天然气产量（百万桶/日，百万桶/日原油当量）

	Average 2000–19	2020	2021	2022	Projections 2023	2024
CRUDE OIL PRODUCTION						
Oil exporters	26.7	26.0	27.1	29.7	28.7	29.7
Algeria	1.1	0.9	0.9	1.0	1.0	1.1
Azerbaijan	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6
Bahrain	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Iran	3.5	2.0	2.5	2.6	2.7	2.8
Iraq	2.8	4.0	4.0	4.4	4.1	4.2
Kazakhstan	1.4	1.8	1.8	1.7	1.8	2.0
Kuwait	2.6	2.4	2.4	2.7	2.6	2.7
Libya	1.3	0.3	1.2	1.0	1.2	1.3
Oman	0.9	1.0	1.0	1.1	1.0	1.1
Qatar	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
Saudi Arabia	9.1	9.2	9.1	10.6	9.6	10.0
Turkmenistan	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
United Arab Emirates	2.6	2.8	2.6	3.1	2.9	3.1
CCA oil and gas exporters	2.3	2.6	2.6	2.6	2.7	2.8
MENA oil exporters	24.5	23.4	24.5	27.1	26.0	26.9
Memorandum						
Arab World oil exporters	21.0	21.3	22.0	24.6	23.3	24.1
GCC	15.8	16.1	15.9	18.1	16.9	17.5
MENA oil exporters excl. conflict-affected states and Iran	18.2	17.3	18.0	20.1	19.2	19.9
NATURAL GAS PRODUCTION						
Oil exporters	10.9	16.8	18.2	19.0	19.7	20.2
Algeria	1.5	1.5	1.9	1.8	1.9	1.9
Azerbaijan	0.3	0.6	0.8	0.8	0.9	0.9
Bahrain	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5
Iran	2.5	4.2	4.4	4.8	5.0	5.1
Iraq	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Kazakhstan	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Kuwait	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Libya	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2
Oman	0.6	0.8	0.8	0.9	0.9	0.9
Qatar	2.6	4.6	4.6	4.7	4.8	4.9
Saudi Arabia	1.8	2.3	2.3	2.6	2.7	2.8
Turkmenistan	1.1	1.2	1.4	1.4	1.5	1.5
United Arab Emirates	0.9	0.9	1.0	1.0	1.0	1.1
CCA oil and gas exporters	1.0	1.8	2.2	2.3	2.4	2.4
MENA oil exporters	10.0	15.0	15.9	16.7	17.4	17.8
Memorandum						
Arab World oil exporters	7.5	10.8	11.5	11.9	12.4	12.7
GCC	5.9	9.2	9.5	10.0	10.3	10.6
MENA oil exporters excl. conflict-affected states and Iran	7.5	10.8	11.5	11.9	12.4	12.7

图：中东和中亚国家原油及天然气出口（百万桶/日，百万桶/日原油当量）

	Average 2000–19	2020	2021	2022	Projections 2023	2024
CRUDE OIL PRODUCTION						
Oil exporters	26.7	26.0	27.1	29.7	28.7	29.7
Algeria	1.1	0.9	0.9	1.0	1.0	1.1
Azerbaijan	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6
Bahrain	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Iran	3.5	2.0	2.5	2.6	2.7	2.8
Iraq	2.8	4.0	4.0	4.4	4.1	4.2
Kazakhstan	1.4	1.8	1.8	1.7	1.8	2.0
Kuwait	2.6	2.4	2.4	2.7	2.6	2.7
Libya	1.3	0.3	1.2	1.0	1.2	1.3
Oman	0.9	1.0	1.0	1.1	1.0	1.1
Qatar	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
Saudi Arabia	9.1	9.2	9.1	10.6	9.6	10.0
Turkmenistan	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
United Arab Emirates	2.6	2.8	2.6	3.1	2.9	3.1
CCA oil and gas exporters	2.3	2.6	2.6	2.6	2.7	2.8
MENA oil exporters	24.5	23.4	24.5	27.1	26.0	26.9
Memorandum						
Arab World oil exporters	21.0	21.3	22.0	24.6	23.3	24.1
GCC	15.8	16.1	15.9	18.1	16.9	17.5
MENA oil exporters excl. conflict-affected states and Iran	18.2	17.3	18.0	20.1	19.2	19.9
NATURAL GAS PRODUCTION						
Oil exporters	10.9	16.8	18.2	19.0	19.7	20.2
Algeria	1.5	1.5	1.9	1.8	1.9	1.9
Azerbaijan	0.3	0.6	0.8	0.8	0.9	0.9
Bahrain	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5
Iran	2.5	4.2	4.4	4.8	5.0	5.1
Iraq	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Kazakhstan	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Kuwait	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Libya	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2
Oman	0.6	0.8	0.8	0.9	0.9	0.9
Qatar	2.6	4.6	4.6	4.7	4.8	4.9
Saudi Arabia	1.8	2.3	2.3	2.6	2.7	2.8
Turkmenistan	1.1	1.2	1.4	1.4	1.5	1.5
United Arab Emirates	0.9	0.9	1.0	1.0	1.0	1.1
CCA oil and gas exporters	1.0	1.8	2.2	2.3	2.4	2.4
MENA oil exporters	10.0	15.0	15.9	16.7	17.4	17.8
Memorandum						
Arab World oil exporters	7.5	10.8	11.5	11.9	12.4	12.7
GCC	5.9	9.2	9.5	10.0	10.3	10.6
MENA oil exporters excl. conflict-affected states and Iran	7.5	10.8	11.5	11.9	12.4	12.7

资料来源：IMF、创元研究

二、沙特基本情况

2.1 土地、人口

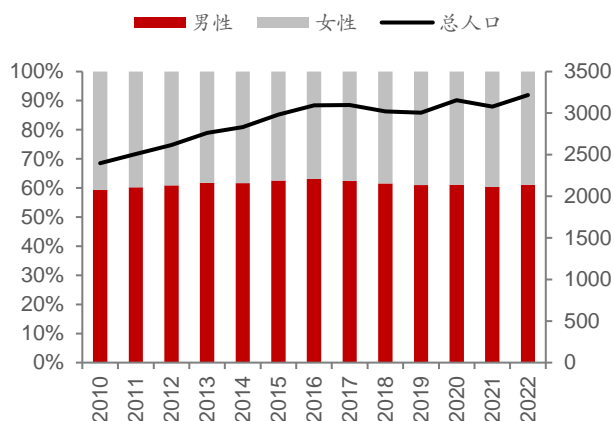
国土面积中东第一，超9成荒漠化：沙特土地面积 215 万平方公里，在中东排名第一，在阿拉伯世界中仅次于阿尔及利亚，相比新疆 166 万平方公里还大 30%左右，接近于我国国土面积 960 万平方公里的近 1/4。沙漠面积占沙特土地面积的 4 成左右，还有大量半干旱荒漠，林业+可耕地面积+永久草地仅占不到 5%。

人口不多，男女失衡、外来人口多：根据沙特统计局，2022 年沙特总人口在 3217.52 万人。相当于我国人口最多的城市重庆的人口规模，2022 年重庆市常住人口 3213.34 万人。其中，沙特男性人口在 1967.86 万人，女性人口在 1249.66 万人，男女比例 6:4，严重失衡。联合国公布的 2022 年世界人口报告显示，全球男性总人口为 39.97 亿，女性总人口为 39.55 亿，男女比例大致接近于 1:1。按国籍分类，根据 2022 年人口普查结果，非沙特籍数量为 1338 万，占总人口的 42%。

出生率高，人口保持正增长，结构年轻化：2021 年沙特出生率在 1.75%，高于我国 0.752%、美国 1.1%。2021 年人口负增长外，沙特人口保持增长态势。沙特人口结构年轻化，根据沙特统计局发布的 2023 年人口普查数据显示，沙特年龄中位数 29 岁，65 岁以上人口仅占比 2.7%，60 岁以上人口仅占比 4.7%

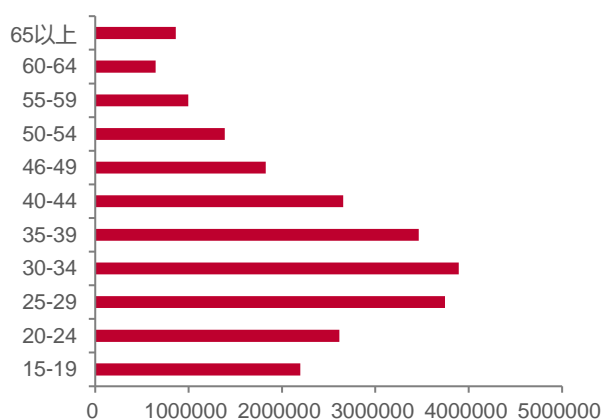
外籍人口拉动整体男性就业率偏高：人口高增长率及年轻化带来大量的劳动人口，1980 年沙特劳动人口仅 251 万，至 2022 达到 1661 万人。2022 年，沙特整体劳动参与率在 61.63%，但同样在男女性别中劳动参与率大有差异。其男性劳动参与率高达 79.92%，属于偏高水平，其中外籍男性的劳动参与率在 90%以上，非外籍男性在 65%左右。女性劳动参与率仅 34.36%，2018 年仅 22.03%，严重偏低。

图：沙特总人口及男女比例（万人）



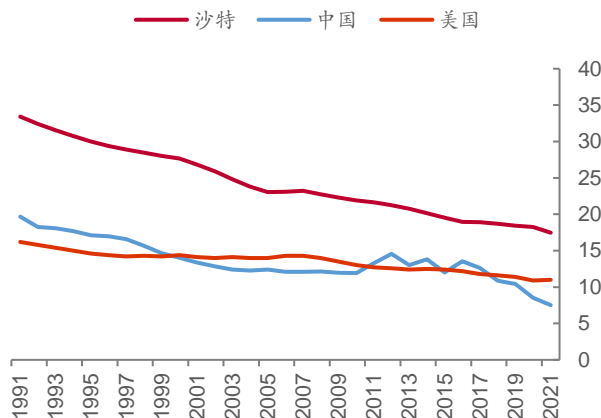
资料来源：沙特统计局、创元研究

图：沙特人口年龄分布



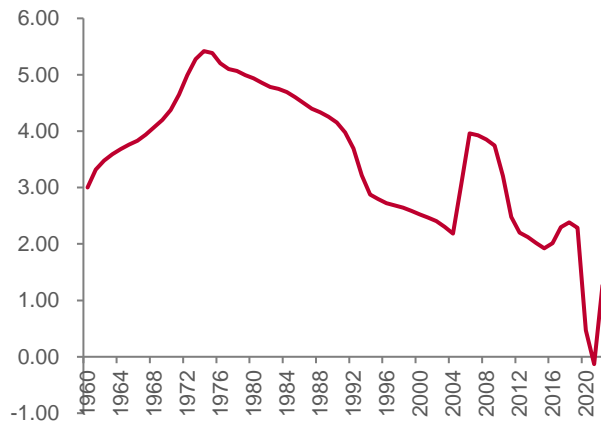
资料来源：沙特统计局、创元研究

图：出生率对比 (%)



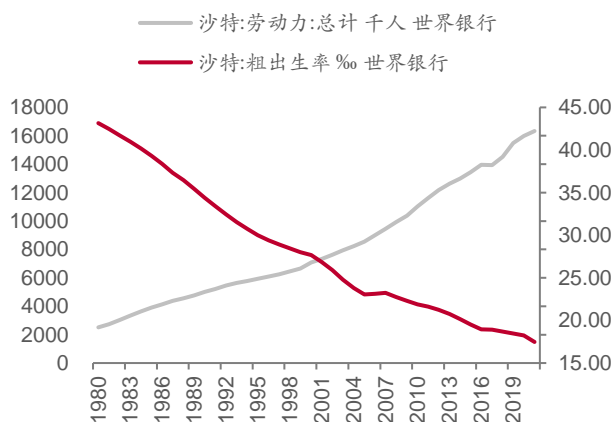
资料来源：世界银行、创元研究

图：沙特人口增速 (%)



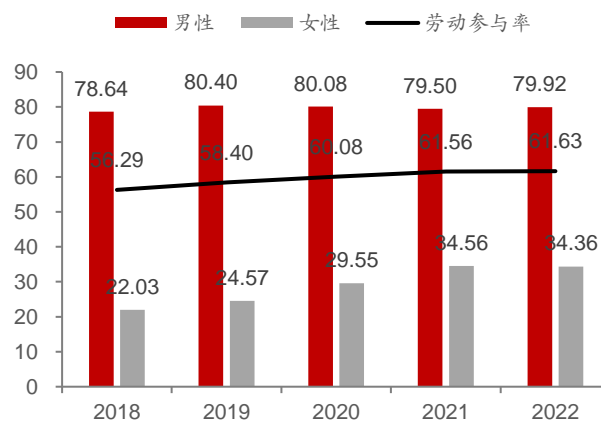
资料来源：世界银行、创元研究

图：沙特劳动人口数量（千人，%）



资料来源：世界银行、创元研究

图：沙特劳动力参与率-分性别 (%)



资料来源：世界银行、创元研究

2.2 经济

经济总量领先中东，人均收入远超全球平均：根据世界银行数据，2022 年，沙特 GDP1.1086 万亿美元，IMF 公布数据在 1.1081 万亿美元，两者相差不大，沙特 GDP 总量在中东地区位列第一，是第二名阿联酋的两倍有余。人均 GDP3.04 万美元，沙特的人均 GDP 远超全球水平。根据 IMF 数据，全球人均 GDP（约 1.095 万美元），全球发展中国家的人均 GDP 在 2020 年预计为 5170 美元。根据联合国数据，2022 年沙特城镇化率 84%。

二三产业主导，消费占比 GDP 大头：根据世界银行数据，2022 年消费、资本形成、净出口占 GDP 的比重分别为 63%、28%和 7。沙特三次产业增加值占 GDP 的比重分别为 2.4%、53.23%、39.77%，以二、三产业为主。

严重依赖对外贸易，资源型经济：沙特对外贸易依存度高，常年保持顺差，贸易额占其 GDP 的 60%以上。沙特拥有丰富的油气资源外，另外还有金、铜、铁、锡、铝、锌等 30 多种金属矿藏，还有相当数量的钾盐、石灰岩等非金属矿产。沙特商品出口贸易发达，为其经济发展、政府收入、外汇储备带来稳定基础。

发展不平衡，仍是发展中国家：虽然沙特经济富裕、城镇发达，但经济发展及政府收入都对石油的依赖度过高。油气资源由沙特国家石油公司（沙特阿美）垄断开发，也导致其财富高度集中、贫富差距明显。总体而言，沙特并没有达到发达国家的技术和社会发展水平。

图：名义 GDP（百万美元）

	Average 2000-19	2020	2021	2022	Projections	
					2023	2024
Middle East and Central Asia	2764.7	3412.6	3995.1	4750.9	4698.2	4893.8
Oil Exporters	1979.2	2281.1	2738.6	3408.1	3431.3	3622.9
Algeria	140.8	145.7	163.1	195.1	224.1	239.2
Azerbaijan	37.8	42.7	54.8	78.7	77.4	81.0
Bahrain	24.2	34.6	39.3	44.4	45.0	47.1
Iran ¹	364.4	195.5	289.3	346.5	366.4	386.2
Iraq	128.6	181.4	206.4	261.1	255.0	271.5
Kazakhstan	124.4	171.1	197.1	225.5	259.3	291.0
Kuwait	108.4	106.0	137.4	175.4	159.7	167.0
Libya	57.1	46.9	35.2	37.8	40.2	43.9
Oman	60.0	75.9	88.2	114.7	108.3	112.4
Qatar ²	110.1	144.4	179.7	236.4	235.5	246.4
Saudi Arabia	515.5	734.3	868.6	1108.1	1069.4	1109.5
Turkmenistan	45.8	53.2	64.4	77.3	81.8	90.9
United Arab Emirates	282.6	349.5	415.2	507.1	509.2	536.8

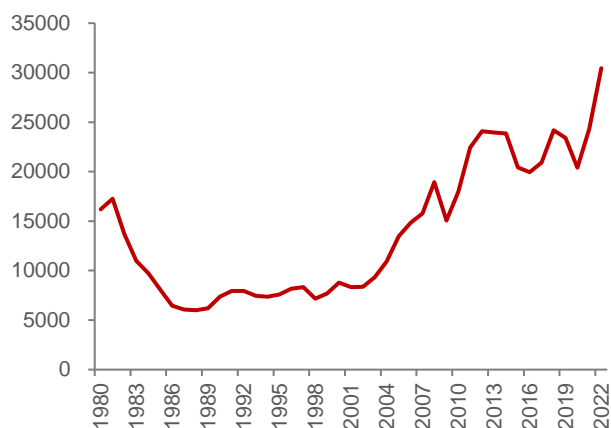
资料来源：IMF、创元研究

图：沙特 GDP（百万美元，%）



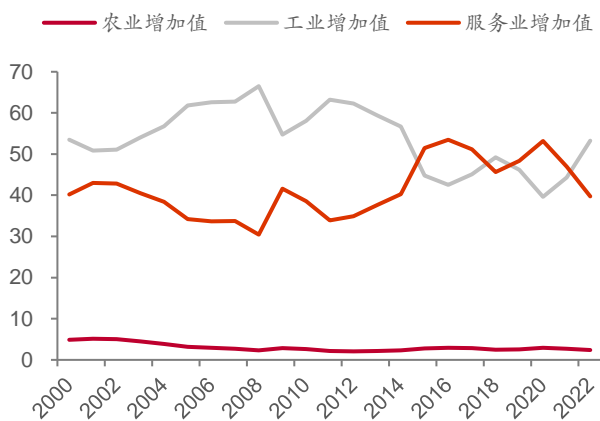
资料来源：世界银行、创元研究

图：沙特人均 GDP（美元）



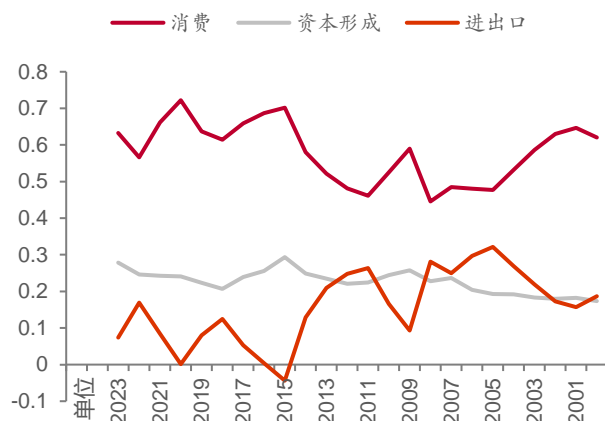
资料来源：世界银行、创元研究

图：沙特三次产业构成（%）



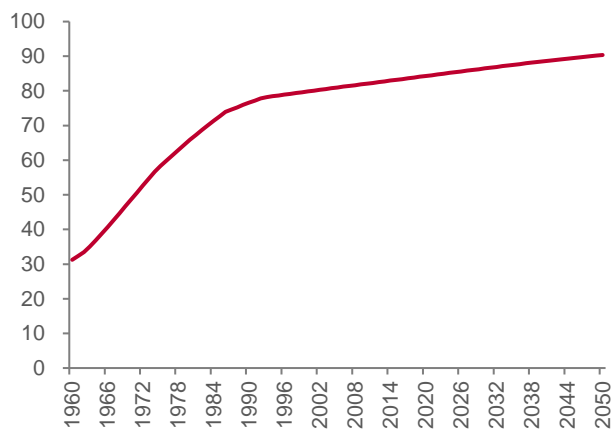
资料来源：世界银行、创元研究

图：沙特 GDP 构成（%）



资料来源：沙特统计局、创元研究

图：沙特城镇化率（%）



资料来源：联合国、创元研究

图：沙特贸易额占 GDP 比重（%）



资料来源：世界银行、创元研究

2.3 财政

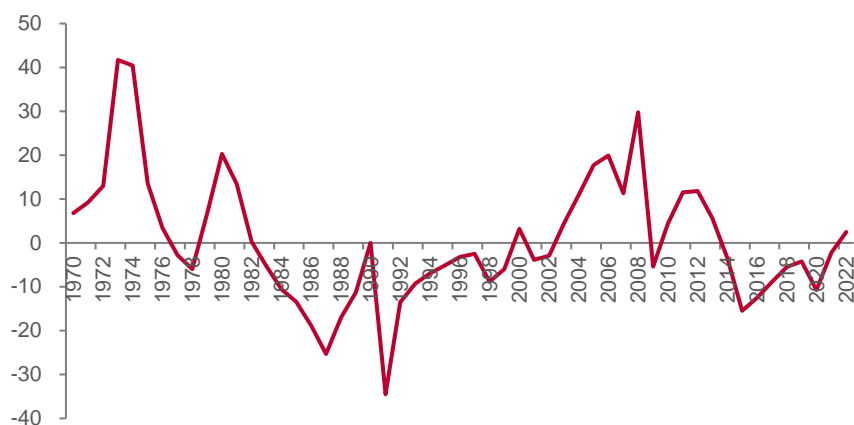
政府收入近七成来自石油：沙特政府收入主要来自税收，而税收的主要来源在石油。据沙特财政部，石油带来的收入一度占比沙特财政收入 9 成以上，但 2014 年下半年开始，国际油价从 100 美元/桶深跌至 2016 年不足 30 美元/桶，石油收入锐减，占比也有所下滑。疫情后，石油价格出现修复，石油收入占比当前在 68%。

政府花费大量军费，严重影响财政平衡：沙特政府支出主要为支付员工报酬，占比 GDP 的 44%，另外在油价红利期，沙特政府在社会福利方面也注入大量资金，占比 GDP 的 7%。就其用途来说，需要重点关注军费支出，沙特的军费开支占 GDP 比例是全球最高的国家之一，远高于世界平均水平 2.5%。相对于正常状态军费开支 8% 左右的水平，军费开支在战争时会增加。两次石油危机期间，沙特的军费支出一度高达 GDP 的近 20%，导致政府进入巨额赤字状态。

军队规模不大，装备先进武器：沙特军费主要用于大量购买先进武器装备。2022 年其军费已经达到 800 亿美元以上，占其 GDP 总量的 7.42%，位列世界第五。沙特阿拉伯正规军总兵力 21 万人，其中陆军 8 万人，海军 4 万人，空军 6 万人，防空和战略导弹军 3 万人。军队规模不大，但沙特是世界最大的武器进口国，使其拥有中东地区较强的军事力量，尽管近两年排名有所下滑，但根据 2021 年《全球火力》排名，沙特在全球 187 个国家中排名第 17 位，是中东地区第二强大的军事力量，仅次于土耳其。

财政赤字频发，财政情况转差：近年来看，2000-2019 年财政基本保持盈余，平均占 GDP 比重 3.1%。近年来，受到油价波动、产量变化等影响，沙特的财政情况每况愈下。2020-2021 受疫情影响石油消费，石油价格下跌造成政府收入减少，从而导致财政赤字。2022 年俄乌冲突抬升油价，沙特政府偶然回到盈余状态，但 2023 年沙特减产保油价，财政收入减少预计将再度导致财政赤字。与此同时，2022 年沙特政府提出总耗资 5000 亿美元的未来之城项目，2023 年末政府正式批准 2024 年度国家财政收支预算显示其主动扩大赤字，加大基建投资；据 IMF 预测，2024 年沙特政府的财政盈余预计为 GDP 的 0.3%，沙特经济增速将显著放缓，财政情况逐渐转差将成为常态。

图：沙特财政盈余占 GDP 比重 (%)



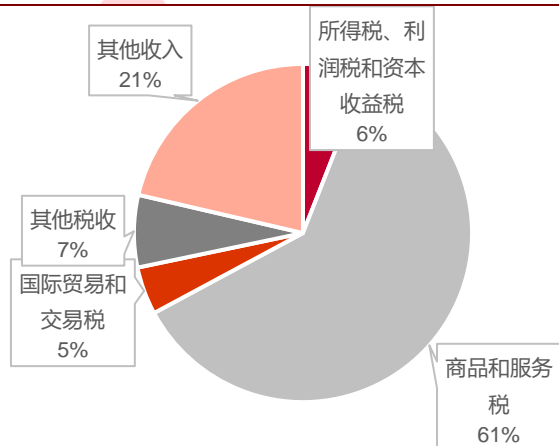
资料来源：沙特财政部、创元研究

图：沙特政府收入及石油收入比重 (百万沙特里亚尔, %)



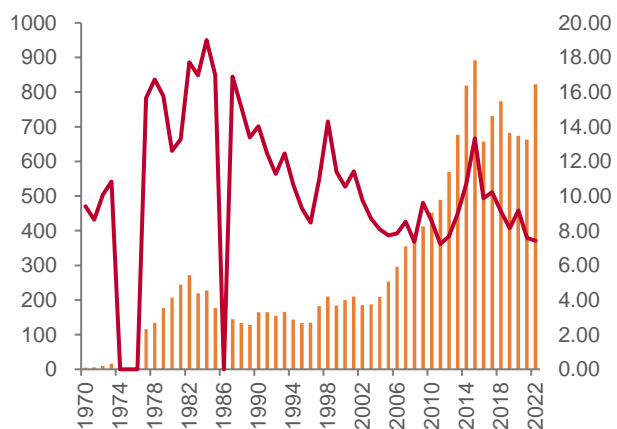
资料来源：沙特财政部、创元研究

图：沙特政府收入来源分布



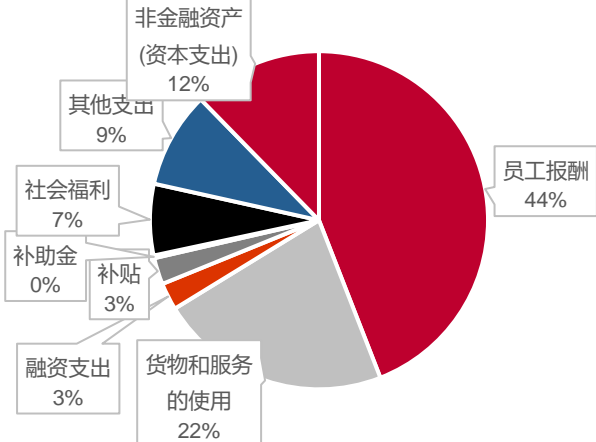
资料来源：沙特财政部、创元研究

图：沙特军费支出及其占 GDP 比重 (亿美元, %)



资料来源：世界银行、创元研究

图：沙特政府支出分布



资料来源：沙特财政部、创元研究

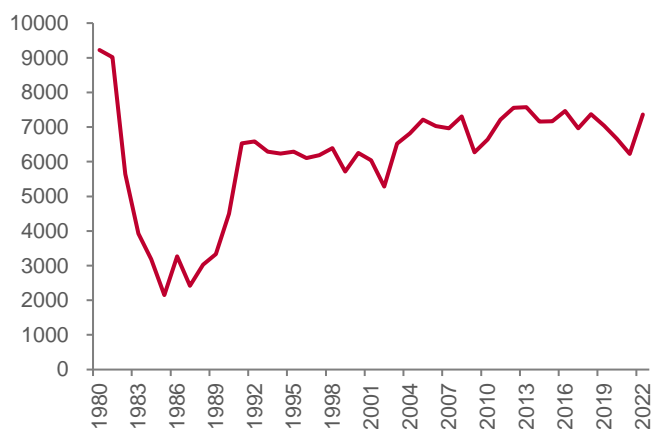
三、原油对其重要性

沙特石油出口数量相对稳定：从长周期观察，1965-2022 年，全球石油产量年均复合增速在 1.83%，1965-2020 年，全球石油消费年均复合增速在 1.81%，全球石油供应及需求稳步增长。就沙特的供应水平而言，在页岩油革命下全球的供应增量集中在美国，削弱了沙特的出口地位。据 BP 统计，2015-2022 年间，沙特原油及原油制品的出口量相对稳定在 850 万桶/日水平，疫情期间全球消费下滑使得沙特石油出口受挫，疫后弥补修复后，出口量仍将回归到相对稳定状态。

政府收入变动取决于油价：绘制 1960-2022 年沙特政府石油收入相对油价的散点图，我们发现，石油收入与油价的拐点节奏一致，且上下的幅度也呈现正向波动。拟合相关性，两者呈现正向的线性相关，拟合优度 0.8104，超过 0.8 表示拟合效果较好。由此，我们可以得出结论：政府收入主要取决于油价。但我们发现，出口数量的异常波动也会造成实际值远离拟合线，比如 1980-1990 年沙特原油出口数量锐减，造成沙特政府石油收入相对油价的下滑幅度更大。

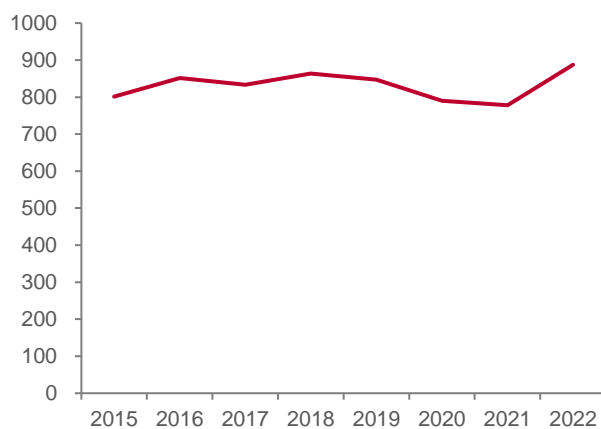
油价影响经济发展：贸易额占沙特 GDP 总量的 60%以上，其中原油及精炼产品的合计占比在 70%以上，即原油及精炼产品的贸易额占到沙特 GDP 的 40%左右。虽然线性拟合的优度不佳，但通过图形我们发现 GDP 的增速与油价关系密切。

图：沙特原油出口数量（千桶/天）



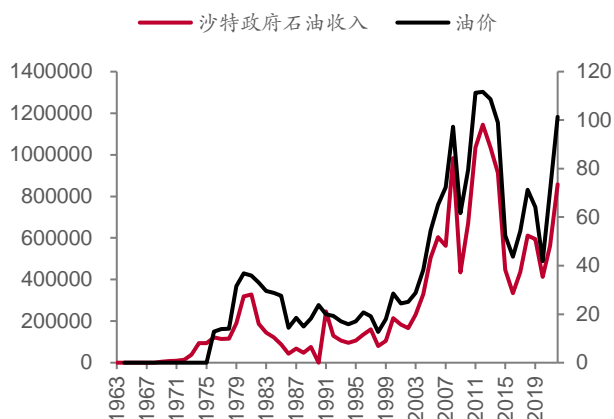
资料来源：OPEC、创元研究

图：沙特原油及原油制品出口数量（万桶/天）



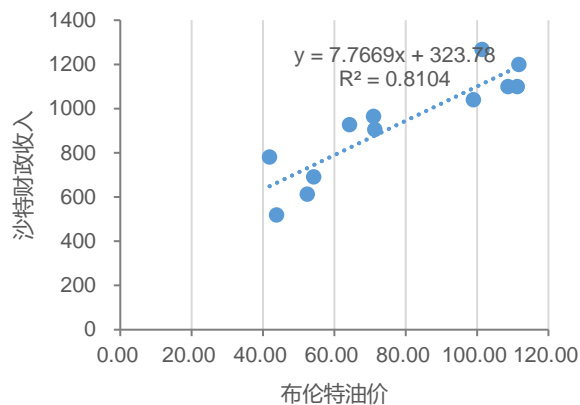
资料来源：BP、创元研究

图：沙特政府石油收入与油价关系图（百万沙特里亚尔、美元/桶）



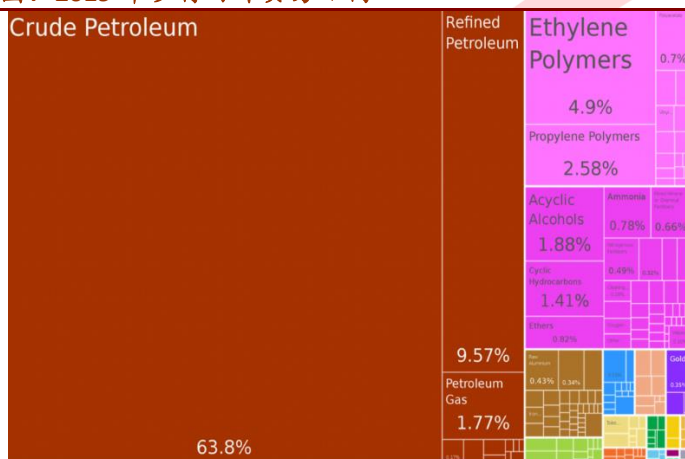
资料来源：沙特财政部、创元研究

图：沙特政府收入与油价线性拟合（十亿沙特里亚尔、美元/桶）



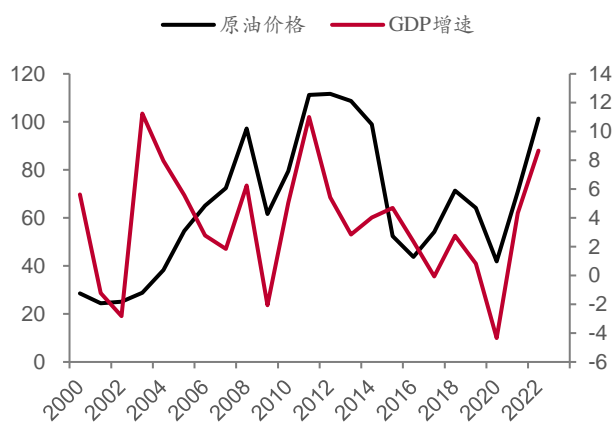
资料来源：沙特财政部、创元研究

图：2019 年沙特对外贸易结构



资料来源：沙特政府官网、创元研究

图：沙特 GDP 增速与油价关系图（美元/桶、%）



资料来源：世界银行、创元研究

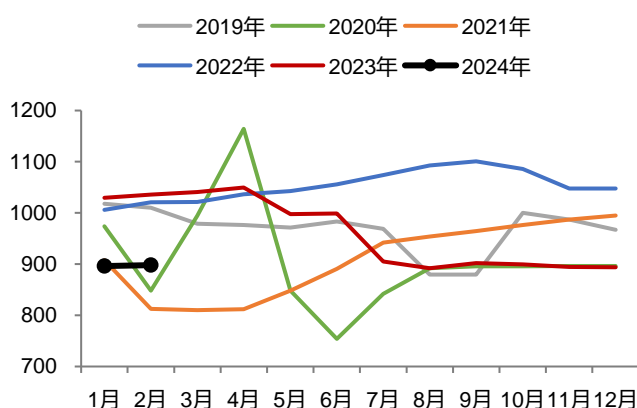
沙特财政平衡油价 80 美金，OPEC 为平衡供需控制产量低位：2000-2019 年，沙特的平均财政平衡油价为 80.4 美元/桶。IMF 预测 2024 年沙特需要 80.90 美元/桶的油价来平衡预算。欧佩克第二大产油国伊拉克的财政盈亏平衡油价为 97.9 美元/桶，第三大产油国阿联酋平衡油价在 58.3 美元/桶。沙特和伊拉克对于维持高油价的诉求较高，从其当前的产量来看，控制在较低位置，2 月两者产量分别在 898 万桶/日、420 万桶/日，OPEC 整体产量也偏低，2 月产量在 2657 万桶/日。3 月 3 日，沙特宣布，自 2023 年 7 月开始实施的日均 100 万桶的自愿减产措施将延长至今年 6 月底，该举措意味着沙特石油日产仍将维持在 900 万桶左右；另外，虽然油价早已满足阿联酋的财政诉求，阿联酋也宣布，但其为了支持 OPEC 维护国际石油市场的稳定与平衡所做的“预防性努力”，也将额外自愿减少石油产量 16.3 万桶/日的措施延长至 2024 年第二季度。

图：中东及中亚财政平衡油价（美元/桶）

	Average 2000-19	2020	2021	2022	Projections	
FISCAL BREAK-EVEN OIL PRICE ¹					2023	2024
Oil exporters						
Algeria	102.1	89.6	111.4	109.8	118.3	145.1
Azerbaijan	51.9	65.7	57.9	67.3	79.7	88.4
Bahrain	83.2	120.6	131.6	136.5	108.3	96.9
Iran	85.6	546.5	272.3	268.5	307.4	317.4
Iraq	75.8	56.6	53.3	70.6	97.7	97.9
Kazakhstan	...	192.1	183.5	95.5	94.4	99.2
Kuwait ²	47.0	76.6	69.1	49.0	64.8	63.8
Libya	71.7	141.7	52.2	68.0	68.2	64.3
Oman	69.1	86.4	76.7	62.7	54.3	54.8
Qatar	45.1	49.3	47.0	45.3	45.5	42.2
Saudi Arabia	80.4	76.3	83.6	87.9	85.8	79.7
Turkmenistan	...	40.5	32.3	38.4	39.0	41.0
United Arab Emirates	50.0	51.7	53.0	46.4	56.0	58.3

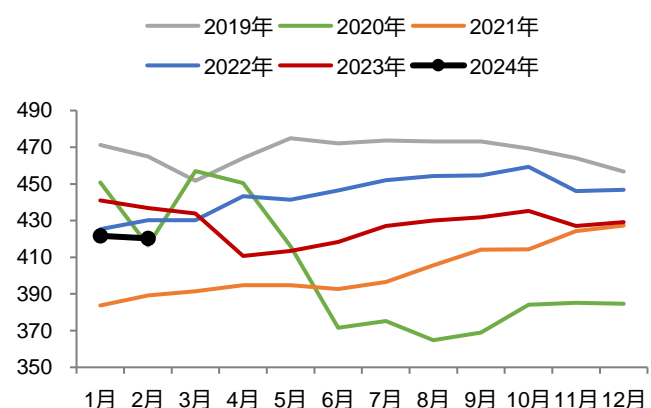
资料来源：IMF、创元研究

图：沙特原油产量（万桶/天）



资料来源：OPEC、创元研究

图：伊拉克原油产量（万桶/天）



资料来源：OPEC、创元研究

四、总结

沙特经济严重依赖石油。依托丰富的石油资源和低廉的开采成本，国民收入远高于发展中国家平均水平，但其经济结构单一为首的发展问题使其仍定性为发展中国家。经济层面来说，沙特对外贸易依存度高，常年保持顺差，贸易额占其 GDP 的 60% 以上；财政层面，政府收入近七成来自石油，其耗费大量财力用于装备军队，严重影响其财政平衡。不论是经济还是财政，沙特都高度依赖石油，而由于其出口数量的相对稳定，油价就直接决定了经济增速及财政平衡。为了应对油价波动和新能源对传统资源的挑战，沙特正在寻求石油以外的高收益投资，但摆脱对石油根深蒂固的依赖仍前路漫漫。

作为 OPEC 最大的产量国及意见领袖，沙特为维护国际石油市场的稳定与平衡，在今年 3 月份资源延长减产措施，其产量保持低于 900 万桶/日的水平，OPEC 另两大产油国产量也同样较低，整体 OPEC 的减产力度较强。基于沙特石油经济的特殊性，我们认为沙特有理由坚持其产量政策来实现其对油价的影响，从而实现其财政收支的平衡及经济的发展。

创元研究团队介绍：

许红萍，创元期货研究院院长，10年以上期货研究经验，5年以上专业的大宗商品、资产配置和研究团队投研一体化运营经验。擅长有色金属研究，曾在有色金属报、期货日报、文华财经、商报网等刊物上发表了大量研究论文、调研报告及评论文章；选获2013年上海期货交易所铝优秀分析师、2014年上海期货交易所有色金属优秀分析师（团队）。（从业资格号：F03102278）

廉超，创元期货研究院联席院长，经济学硕士，郑州商品交易所高级分析师，十几年期货市场研究和交易经验，多次穿越期货市场牛熊市。（从业资格号：F03094491；投资咨询证号：Z0017395）

创元宏观金融组：

何焱，中国地质大学（北京）矿产普查与勘探专业硕士，专注宏观和贵金属的大势逻辑判断，聚焦多方因素对贵金属行情的综合影响。（从业资格号：F03110267）

金芸立，国债期货研究员，墨尔本大学管理金融学硕士，专注宏观与利率债研究，善于把握阶段性行情逻辑。（从业资格号：F3077205；投资咨询证号：Z0019187）

创元有色金属组：

夏鹏，三年产业龙头企业现货背景，多年国内大型期货公司及国内头部私募投资公司任职经验，善于从产业基本面和买方交易逻辑角度寻找投资机会。（从业资格号：F03111706）

田向东，铜期货研究员，天津大学工程热物理硕士，专精铜基本面深度分析，擅长产业链上下游供需平衡测算与逻辑把握。（从业资格号：F03088261；投资咨询证号：Z0019606）

李玉芬，致力于铝、氧化铝、锡品种的上下游分析，注重基本面判断，善于发掘产业链的主要矛盾。（从业资格号：F03105791）

吴开来，中国地震局工程力学研究所结构工程专业硕士，本科清华大学土木工程专业，从事铅锌产业链基本面分析。（从业资格号：F03124136）

余烁，中国科学技术大学管理科学与工程专业硕士，专注于上游锂资源和中下游新能源产业链，从基本面出发，解读碳酸锂市场的供需关系、价格波动及影响因素。（从业资格号：F03124512）

创元黑色建材组：

陶锐，黑色建材组组长、黑色产业链研究员，重庆大学数量经济学硕士，曾任职于某大型期货公司黑色主管，荣获“最佳工业品期货分析师”。（从业资格号：F03103785；投资咨询证号：Z0018217）

韩涵，奥克兰大学专业会计硕士，专注纯碱及玻璃上下游分析和基本面逻辑判断。（从业资格号：F03101643）

安帅澎，伦敦大学玛丽女王学院金融专业硕士，专注钢材上下游产业链的基本面研究。（从业资格号：F03115418）

创元能源化工组：

高赵，能源化工组组长、聚烯烃期货研究员，英国伦敦国王学院银行与金融专业硕士。专注多维度分析PE、PP等化工品，善于把握行情演绎逻辑。（从业资格号：F3056463；投资咨询证号：Z0016216）

白虎，从事能源化工品行业研究多年，熟悉从原油到化工品种产业上下游情况，对能源化工行业发展有深刻的认识，擅长通过分析品种基本面强弱、边际变化等，进行月间套利、强弱对冲。曾任职于大型资讯

公司及国内知名投资公司。(从业资格号: F03099545)

常城, PX-PTA 期货研究员, 东南大学硕士, 致力于 PX-PTA 产业链基本面研究。(从业资格号: F3077076; 投资咨询证号: Z0018117)

杨依纯, 四年以上商品研究经验, 深耕硅铁锰硅、涉猎工业硅, 并致力于开拓氯碱产业链中的烧碱分析, 注重基本面研究。(从业资格号: F3066708)

母贵煜, 同济大学管理学硕士, 专注甲醇、尿素上下游产业链的基本面研究。(从业资格号: F03122114)

创元农副产品组:

张琳静, 农副产品组组长、油脂期货研究员, 期货日报最佳农副产品分析师, 有 10 年多期货研究交易经验, 专注于油脂产业链上下游分析和行情研究。(从业资格号: F3074635; 投资咨询证号: Z0016616)

再依努尔·麦麦提艾力, 毕业于上海交通大学, 具有商品期货量化 CTA 研究经验, 致力于棉花基本面研究, 专注上下游供需平衡分析。(从业资格号: F03098737)

陈仁涛, 苏州大学金融专业硕士, 专注玉米、生猪上下游产业链的基本面研究。(从业资格号: F03105803)

赵玉, 澳国立大学金融专业硕士, 专注大豆上下游产业链的基本面研究。(从业资格号: F03114695)

创元期货股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备期货投资咨询业务资格，核准批文：苏证监期货字[2013]99号。

免责声明：

本研究报告仅供创元期货股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。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，本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需征得创元期货股份有限公司同意，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改，否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、刊登、转载和引用者承担。

分支机构名称	服务与投诉电话	详细地址(邮编)
总部市场一部	0512-68296092	苏州市工业园区苏州大道东 265 号现代传媒广场 25 楼 (215000)
总部市场二部	0512-68363021	苏州市工业园区苏州大道东 265 号现代传媒广场 25 楼 (215000)
机构事业部	15013598120	苏州市工业园区苏州大道东 265 号现代传媒广场 25 楼 (215000)
营销管理总部	0512-68293392	苏州市工业园区苏州大道东 265 号现代传媒广场 25 楼 (215000)
北京分公司	010-59575689	北京市东城区北三环东路 36 号 1 号楼 B1209 房间 (100013)
北京第二分公司	010-68002268	北京市海淀区蓝靛厂东路 2 号院 2 号楼 (金源时代商务中心 2 号楼) 7 层 1 单元 (A 座) 8G (100089)
上海分公司	021-68409339	中国 (上海) 自由贸易试验区松林路 357 号 22 层 A、B 座 (200120)
上海第二分公司	021-61935298	中国 (上海) 自由贸易试验区浦东南路 360 号 5 层 510、512 室 (200127)
广州分公司	020-85279903	广州市天河区华夏路 30 号 3404 室 (510620)
深圳分公司	0755-23987651	深圳市福田区福田街道福山社区卓越世纪中心、皇岗商务中心 4 号楼 901 (518000)
浙江分公司	0571-88077993	杭州市上城区五星路 198 号瑞晶国际商务中心 2404 室 (310016)
大连分公司	0411-84990496	大连市沙河口区会展路 129 号大连国际金融中心 A 座-大连期货大厦 2806 号房间 (116023)
重庆分公司	023-88754494	重庆市渝北区新溉大道 101 号中渝香泰公馆 7 幢 20-办公 4 (401147)
南京分公司	025-85516106	南京市建邺区江东中路 229 号 1 幢 605-606 室 (210019)
山东分公司	0531-88755581	中国 (山东) 自由贸易试验区济南片区草山岭南路 975 号金城万科中心 A 座 1001 室 (250101)
烟台分公司	0535-2151416	山东省烟台市芝罘区南大街 11 号 25A03、25A05 号 (264001)
新疆分公司	0991-3741886	新疆乌鲁木齐市经济技术开发区玄武湖路 555 号万达中心 C3308、C3309、C3310 (83000)
南宁分公司	0771-3101686	南宁市青秀区金浦路 22 号名都苑 1 号楼 1413 号 (530022)
四川分公司	028-85196103	中国 (四川) 自由贸易试验区成都高新区天府大道北段 28 号 1 栋 1 单元 33 楼 3308 号 (610041)
淄博营业部	0533-7985866	山东省淄博市张店区房镇镇北京路与华光路交叉口西南角鼎成大厦 25 层 2506 室 (255090)
日照营业部	0633-5511888	日照市东港区海曲东路南绿舟路东兴业喜来登广场 006 幢 02 单元 11 层 1106 号 (276800)
郑州营业部	0371-65611863	郑州市未来大道 69 号未来公寓 301、302、303、305、316 (450008)
合肥营业部	0551-63658167	安徽省合肥市蜀山区潜山路 888 号百利商务中心 1 号楼 06 层 11 室 (246300)
徐州营业部	0516-83109555	徐州市和平路帝都大厦 1#-1-1805 (221000)
南通营业部	0513-89070101	南通市崇川路 58 号 5 号楼 1802 室 (226001)
常州营业部	0519-89965816	常州市新北区太湖东路常发商业广场 5-2502、5-2503、5-2504、5-2505 部分室 (213002)
无锡营业部	0510-82620193	无锡市梁溪路 51-1501 (214000)
张家港营业部	0512-35006552	张家港市杨舍镇城北路 178 号华芳国际大厦 B1118-19 室 (215600)
常熟营业部	0512-52868915	常熟市金沙江路 18 号星海凯尔顿广场 6 幢 104 (215505)
吴江营业部	0512-63803977	苏州市吴江区开平路 4088 号东太湖商务中心 1 幢 108-602 (215299)