

基础化工

证券研究报告
2024年05月31日

节能降碳行动方案，尽最大努力实现“升级”

投资评级
行业评级 中性(维持评级)
上次评级 中性

2024年5月29日，为加大节能降碳工作推进力度，采取务实管用措施，尽最大努力完成“十四五”节能降碳约束性指标，国务院制定并发布《2024—2025年节能降碳行动方案》。

作者

郭建奇 分析师
SAC 执业证书编号：S1110522110002
guojianqi@tfzq.com唐婕 分析师
SAC 执业证书编号：S1110519070001
tjie@tfzq.com张峰 分析师
SAC 执业证书编号：S1110518080008
zhangfeng@tfzq.com

此次《年节能降碳行动方案》并非第一次发布类似的行动方案：在2014年05月26日，国务院办公厅发布《2014-2015年节能减排低碳发展行动方案》，而2014年《行动方案》前提是“确保完成‘十二五’节能减排降碳目标”。2014年和2015年单位GDP能耗分别实现下降4.8%和5.6%，任务超额完成。

2024版《行动方案》针对2024/2025年分别制定了具体目标值：2024年，单位国内生产总值能源消耗和二氧化碳排放分别降低2.5%左右、3.9%左右，规模以上工业单位增加值能源消耗降低3.5%左右，非化石能源消费占比达到18.9%左右，重点领域和行业节能降碳改造形成节能量约5000万吨标准煤、减排二氧化碳约1.3亿吨。2025年，非化石能源消费占比达到20%左右，重点领域和行业节能降碳改造形成节能量约5000万吨标准煤、减排二氧化碳约1.3亿吨，尽最大努力完成“十四五”节能降碳约束性指标。

行业走势图



资料来源：聚源数据

在《方案》提出的百分比下降目标，均在“十四五”期间的政策文件中有所体现。根据发改委初步测算，2021-2023年单位GDP能耗下降约7.3%，如果按照2024年下降2.5%测算，2025年将要完成4.3%的同比降幅才能完成“十四五”规划整体下降13.5%的目标，仍然有较大压力，需要尽最大努力。

相关报告

- 《基础化工-行业专题研究:制冷剂:配额落地,景气高启》2024-05-31
- 《基础化工-行业专题研究:纯碱:供需两端均面临结构性变化》2024-05-30
- 《基础化工-行业研究周报:4月份化学原料和制品制造业增加值同比增长12.3%，R22、PVC价格上涨》2024-05-27

重点领域和行业能耗节约量和二氧化碳排放量,这两个分项目标在政策文件中第一次出现。我们认为这两项减排总量指标,是为达成各年份单位下降指标的具体拆解。根据国家统计局数据,中国2023年能源消费总量为5.72亿吨标准煤,5000万吨标准煤占2023年能源消费总量的0.87%。我们测算,在GDP增长5%,且完成《行动方案》5000万吨标准煤下降目标,非化石能源消费总量占比18.9%的假设下,2024年单位GDP能耗下降2.5%可达成。

据国家统计局数据,2021年涉及石化化工相关的四个产业能耗总量占中国能源消费总量的20.11%。根据《节能降碳行动方案》,2024-2025年,石化化工行业节能降碳改造形成节能量约4000万吨标准煤、减排二氧化碳约1.1亿吨,贡献度占两年总目标1亿吨标准煤和2.6亿吨二氧化碳分别为40%/42%,石化化工领域是各个领域节能降碳行动中贡献度最高的行业。

石化化工行业重点任务中,针对炼油、乙烯、合成氨、电石四个行业有具体能效达标要求:“行业能效标杆水平以上产能占比超过30%,能效基准水平以下产能完成技术改造或淘汰退出”。根据国家发改委《高耗能行业重点领域节能降碳改造升级实施指南(2022年版)》,以上四个行业距离2025年目标仍有差距。但我们认为,政策倾向于“鼓励”而非“限制”,化工企业靠“升级”而非“淘汰”循序渐进完成目标,2022年以来已经在行动。

风险提示:政策执行层面企业出现执行不到位的风险;全球负面事件带来的宏观风险;安全、环保事故等对化工行业冲击的风险。

内容目录

1. 《2024—2025 年节能降碳行动方案》	3
1.1. 总体要求：对 2024 年、2025 年制定具体减排目标	3
● 《节能降碳行动方案》对 2024-2025 年提出具体目标值	3
● 多项指标均在“十四五”期间有要求，按年度对重点领域节能总量、二氧化碳减排量进行拆解提出具体新目标	3
● “十四五”目标仍有难度，2025 年需“尽最大努力”	4
1.2. 重点领域节能降碳 5000 万吨占能源消费比重约 0.87%，若完成该目标，24 年单位 GDP 降低 2.5% 的目标完成可能性较大	5
● 5000 万吨标煤占 23 年总能耗 0.87%	5
● 化工领域能耗占总能耗比重为 20.11%	6
● 24 年分拆目标完成条件下，可完成下降 2.5% 节能目标	6
1.3. 上一次行动方案在 2014 年，主要目标确保完成五年规划，最终超额完成目标	7
● 2014-2015 年行动方案的前提是“确保完成‘十二五’节能减排降碳目标”	7
● 《2014-2015 行动方案》提出两年计划目标，并超额完成任务	7
1.4. 《2024-2025 行动方案》重点任务：	7
● 针对石化化工行业，《节能降碳行动方案》重提细分领域任务	7
● 针对炼油、乙烯、合成氨、电石四个行业有具体能效达标要求	8
● 石化化工行业承担了较大的节能目标	9
2. 风险提示	9
2.1. 政策执行层面企业出现执行不到位的风险	9
2.2. 全球负面事件带来的宏观风险	9
2.3. 安全、环保事故等对化工行业冲击的风险	10

图表目录

图 1: 《节能降碳行动方案》2024 年和 2025 年具体目标值	3
图 2: 单位 GDP 能耗降幅历年达成情况	5
图 3: 中国历年能耗总量	5
图 4: 2021 年石化化工领域能耗占比较高	6
图 5: 节能降碳行动方案化工领域重点任务	8
图 6: 《高耗能行业重点领域节能降碳改造升级实施指南（2022 年版）》化工重点行业能耗排放分类统计	8
表 1: 《节能降碳行动方案》目标多为十四五期间已有目标	4
表 2: 若达到“十四五”目标 2025 年需要完成下降 4.30%	5
表 3: 单位 GDP 能耗下降目标拆解	7
表 4: 各领域节能降碳目标	9

1. 《2024—2025 年节能降碳行动方案》

2024 年 5 月 29 日，国务院发布《关于印发〈2024—2025 年节能降碳行动方案〉的通知》（国发〔2024〕12 号）（下文简称《节能降碳行动方案》）。为加大节能降碳工作推进力度，采取务实管用措施，尽最大努力完成“十四五”节能降碳约束性指标，制定本方案。

1.1. 总体要求：对 2024 年、2025 年制定具体减排目标

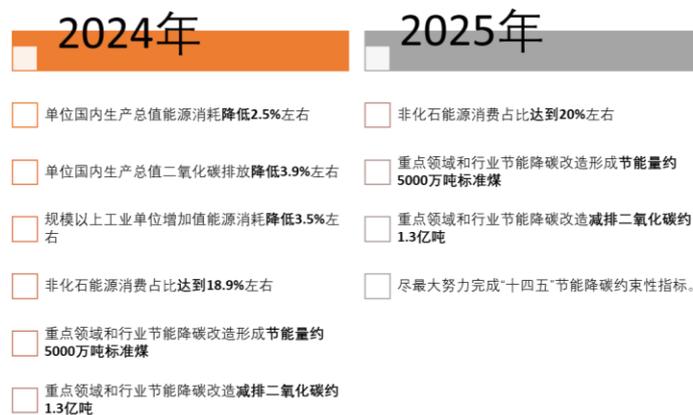
《节能降碳行动方案》以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大精神，全面贯彻习近平经济思想、习近平生态文明思想，坚持稳中求进工作总基调，完整、准确、全面贯彻新发展理念，一以贯之坚持节约优先方针，完善能源消耗总量和强度调控，重点控制化石能源消费，强化碳排放强度管理，分领域分行业实施节能降碳专项行动，更高水平更高质量做好节能降碳工作，更好发挥节能降碳的经济效益、社会效益和生态效益，为实现碳达峰碳中和目标奠定坚实基础。

● 《节能降碳行动方案》对 2024-2025 年提出具体目标值

《方案》针对 2024/2025 年分别制定了具体目标值：

- 2024 年，单位国内生产总值能源消耗和二氧化碳排放分别降低 2.5%左右、3.9%左右，规模以上工业单位增加值能源消耗降低 3.5%左右，非化石能源消费占比达到 18.9%左右，重点领域和行业节能降碳改造形成节能量约 5000 万吨标准煤、减排二氧化碳约 1.3 亿吨。
- 2025 年，非化石能源消费占比达到 20%左右，重点领域和行业节能降碳改造形成节能量约 5000 万吨标准煤、减排二氧化碳约 1.3 亿吨，尽最大努力完成“十四五”节能降碳约束性指标。

图 1：《节能降碳行动方案》2024 年和 2025 年具体目标值



资料来源：国务院，中国政府网，天风证券研究所

● 多项指标均在“十四五”期间有要求，按年度对重点领域节能总量、二氧化碳减排量进行拆解提出具体新目标

在《方案》提出的 2024/2025 年具体目标中，单位 GDP 能耗、单位 GDP 二氧化碳排放量、规模以上工业单位增加值能耗、非化石能源消费占比四个指标，均在《“十四五”规划》和工信部等六部委发布的《工业能效提升行动计划》中有所体现。

而重点领域和行业节能降碳改造形成节能量约 5000 万吨标准煤、重点领域和行业节能降碳改造减排二氧化碳约 1.3 亿吨，这两个 24/25 年的目标则第一次出现。我们认为这两项具体的减排总量指标，是为达成各年份单位下降指标的具体拆解。

表 1:《节能降碳行动方案》目标多为十四五期间已有目标

《方案》具体指标	2024 年目标	2025 年目标	十四五目标	相关文件
单位国内生产总值能源消耗	降低 2.5%左右		降低 13.5%	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》-2021 年 3 月 13 日
单位国内生产总值二氧化碳排放	降低 3.9%左右		降低 18%	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》-2021 年 3 月 13 日
规模以上工业单位增加值能源消耗	降低 3.5%左右		下降 13.5%	《工业能效提升行动计划》-2022 年 6 月 23 日
非化石能源消费占比	达到 18.9%左右	达到 20%左右	达到 20%左右	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》-2021 年 3 月 13 日
重点领域和行业节能降碳改造形成节能量	约 5000 万吨标准煤	约 5000 万吨标准煤		《2024—2025 年节能降碳行动方案》-2024 年 5 月 29 日
重点领域和行业节能降碳改造减排二氧化碳	约 1.3 亿吨	约 1.3 亿吨		《2024—2025 年节能降碳行动方案》-2024 年 5 月 29 日

资料来源：中国政府网，天风证券研究所

● “十四五”目标仍有难度，2025 年需“尽最大努力”

根据 2024 年 5 月 30 日，国家发改委网站发布的：《国家发展改革委负责同志就〈2024—2025 年节能降碳行动方案〉答记者问》中发改委同志的答复：“初步测算，扣除原料用能和非化石能源消费量后，“十四五”前三年，全国能耗强度累计降低约 7.3%，在保障高质量发展用能需求的同时，节约化石能源消耗约 3.4 亿吨标准煤、少排放二氧化碳约 9 亿吨。但与此同时，受新冠疫情等因素影响，全国能耗强度降低仍滞后于时序进度，部分地区节能降碳形势较为严峻，完成“十四五”规划《纲要》确定的节能降碳约束性指标，任务仍然艰巨。”而 2025 年针对“十四五”节能降碳约束性指标，《方案》中描述为“尽最大努力”

我们在 2024 年 4 月 28 日发布的化工行业专题报告《行业专题研究：“升级”是化工领域单位 GDP 能耗降低的主要推动力》中统计了自 2000 年以来历年单位 GDP 能耗降幅达成情况。由于“十四五”期间对于单位 GDP 能耗指标中非化石能源、原料用能两个项目进行了扣减，因此历史可比性较弱。

- 2024 年 01 月 27 日 国家发展改革委、国家统计局、国家能源局发布了《关于加强绿色电力证书与节能降碳政策衔接大力促进非化石能源消费的通知》，明确了非化石能源不纳入能源消耗总量和强度调控。
- 2022 年 10 月 27 日，国家国家发展改革委、国家统计局发布了《关于进一步做好原料用能不纳入能源消费总量控制有关工作的通知》，界定作为原材料的能源消费，即能源产品不作为燃料、动力使用，而作为生产非能源产品的原料、材料使用的能源消费，不纳入能源消费总量控制的目标考核内。

图 2：单位 GDP 能耗降幅历年达成情况



资料来源：Wind，国家统计局，天风证券研究所

根据国家发改委的初步测算，2021-2023 年单位 GDP 能耗下降约 7.3%，而如果按照 2024 年目标下降 2.5%测算，前四年将完成单位 GDP 能耗下降 9.62%，这样 2025 年将要完成 4.3% 的同比降幅才能完成“十四五”规划整体下降 13.5% 的目标，**仍然有较大压力，需要尽最大努力。**

表 2：若达到“十四五”目标 2025 年需要完成下降 4.30%

	单位 GDP 能耗下降值
2021 年-2023 年完成情况	7.30%
2024 年目标	2.50%
若达到“十四五”目标 2025 年需要完成的情况	4.30%
“十四五”目标	13.50%

资料来源：国家发改委，天风证券研究所

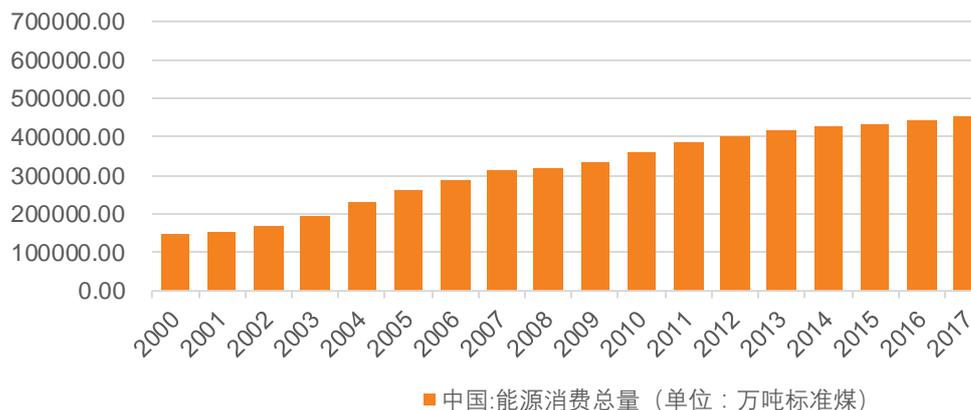
1.2. 重点领域节能降碳 5000 万吨占能源消费比重约 0.87%，若完成该目标，24 年单位 GDP 降低 2.5% 的目标完成可能性较大

- 5000 万吨标煤占 23 年总能耗 0.87%

根据《2024-2025 年节能降碳行动方案》，针对 2024 和 2025 两年的“重点领域和行业节能降碳改造形成节能量约 5000 万吨标准煤、重点领域和行业节能降碳改造减排二氧化碳约 1.3 亿吨”这两个具体目标，我们认为是对单位 GDP 能耗和单位 GDP 二氧化碳排放量的具体任务拆解。

根据国家统计局数据，中国 2023 年能源消费总量为 5.72 亿吨标准煤，**重点领域和行业节能降碳改造形成的 5000 万吨标准煤占 2023 年能源消费总量的 0.87%。**

图 3：中国历年能耗总量

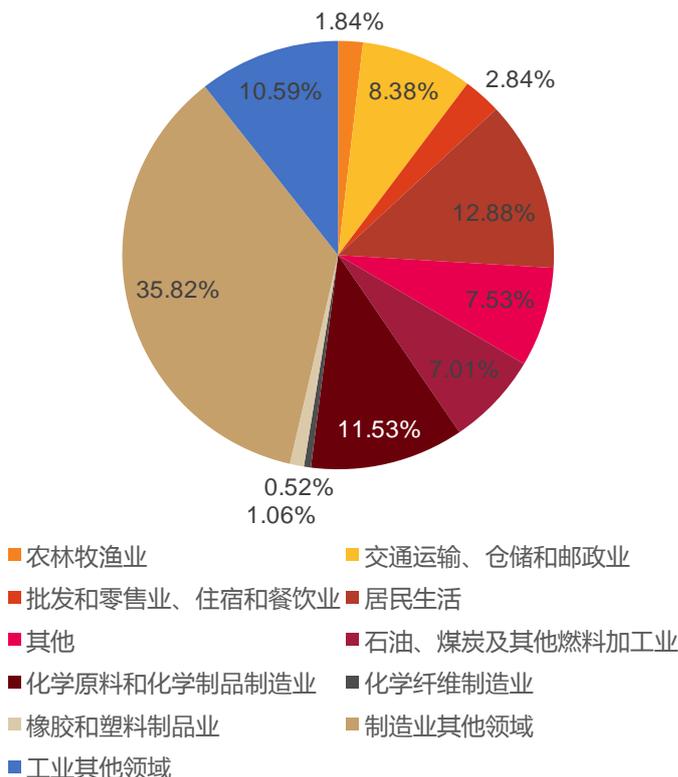


资料来源: Wind, 天风证券研究所

● **化工领域能耗占总能耗比重为 20.11%**

根据国家统计局公布的中国能源消费总量和分项数据, 2021 年(2021 年后无分项拆分) 中国能源消耗总量为 5.24 亿吨标准煤, 而石油、煤炭及其他燃料加工业, 化学原料和化学制品制造业, 化学纤维制造业, 橡胶和塑料制品业四个行业分别占总能耗的 7.01%/11.53%/0.52%/1.06%, 石化化工整体占能耗总量比例为 20.11%, 是能耗总量重点领域。

图 4: 2021 年石化化工领域能耗占比较高



资料来源: Wind, 天风证券研究所

● **24 年分拆目标完成条件下, 可完成下降 2.5% 节能目标**

我们假设: 1、未考虑节能改造, 能源消耗总量按照 2019-2023 年年化 4.1% 增速平稳增长; 2、2023/2024 年原料用能占能源消耗总量约 7%; 3、2024 年非化石能源占能源消费占比达到目标值的 18.9% (2023 年为 18.3%); 4、重点领域节能改造形成 5000 万吨标准煤; 5、2024 年 GDP 增长目标 5%。

计算得到: 2023 年万元 GDP 能耗值约为 0.3587 吨标准煤/万元, 2024 年万元 GDP 能耗值约为 0.3498 吨标准煤/万元, 较 2023 年下降 2.50%。若按照《2024-2025 年节能降碳行动

方案》重点领域节能改造 5000 万吨标煤下降目标，以及 18.9%的非化石能源消费总量占比目标，2024 年单位 GDP 能耗下降 2.5%可以达成。

表 3：单位 GDP 能耗下降目标拆解

项目	核心假设	2023 年	2024 年
能源消费总量 (2024 年尚未考虑重点领域节能改造): 万吨标准煤	2024 年能源消费总量按照 19-23 年 CAGR 增速 4.1%计算, 尚未考虑重点领域节能改造降低的 5000 万吨	572,000.00	595,324.91
非化石能源消费: 万吨标准煤	2023 年/2024 年非化石能源消费占比为 18.3%/18.9%	104,676.00	111,571.41
重点领域节能改造: 万吨标准煤	2024 年重点领域节能改造降低能源消费总量 5000 万吨标煤	-	5,000.00
原料用能: 万吨标准煤	原料用能占比均为 7%	40,040.00	41,322.74
GDP (不变价): 万元	2024 年 GDP 增速为 5%	1,191,037.30	1,250,589.17
	万元 GDP 能耗-单位: 吨标准煤/万元	0.3587	0.3498
	万元 GDP 能耗下降幅度		-2.50%

资料来源：中国政府网，天风证券研究所

1.3. 上一次行动方案在 2014 年，主要目标确保完成五年规划，最终超额完成目标

此次《2024-2025 年节能降碳行动方案》并非第一次发布类似的行动方案，在 2014 年 05 月 26 日，国务院办公厅发布《2014-2015 年节能减排低碳发展行动方案》。

- **2014-2015 年行动方案的前提是“确保完成‘十二五’节能减排降碳目标”**

在《2014-2015 行动方案》中表述此方案的发布背景为“‘十二五’规划纲要明确提出了单位国内生产总值 (GDP) 能耗和二氧化碳排放量降低、主要污染物排放总量减少的约束性目标，但 2011-2013 年部分指标完成情况落后于时间进度要求，形势十分严峻。为确保全面完成“十二五”节能减排降碳目标，制定本行动方案。”

- **《2014-2015 行动方案》提出两年计划目标，并超额完成任务**

而针对 2014-2015 年两年的目标，《2014-2015 行动方案》提出：2014-2015 年，单位 GDP 能耗、化学需氧量、二氧化硫、氨氮、氮氧化物排放量分别逐年下降 3.9%、2%、2%、2%、5%以上，单位 GDP 二氧化碳排放量两年分别下降 4%、3.5%以上。

在《2014-2015 行动方案》提出的目标年份中，2014 年和 2015 年单位 GDP 能耗分别实现下降 4.8%和 5.6%，**实现超额完成任务**。2015 年单年度的单位 GDP 下降目标则为 2000 年以来最高的单年度降幅。

1.4. 《2024-2025 行动方案》重点任务：

《节能降碳行动方案》针对化石能源、非化石能源、钢铁行业、石化化工行业、有色金属行业、建材行业、建筑行业、交通运输行业、公共机构和用能产品设备 10 个重点领域发布了重点任务。

- **针对石化化工行业，《节能降碳行动方案》重提细分领域任务**

其中针对石化化工领域，《方案》提出：

- **严格石化化工产业政策要求。**强化石化产业规划布局刚性约束。严控炼油、电石、磷铵、黄磷等行业新增产能，禁止新建用汞的聚氯乙烯、氯乙烯产能，严格控制新增延迟焦化生产规模。新建和改扩建石化化工项目须达到能效标杆水平和环保绩效 A 级水平，用于置换的产能须按要求及时关停并拆除主要生产设施。全面淘汰 200 万吨/年及以下常减压装置。到 2025 年底，全国原油一次加工能力控制在 10 亿吨以内。

- **加快石化化工行业节能降碳改造。**实施能量系统优化，加强高压低压蒸汽、驰放气、余热余压等回收利用，推广大型高效压缩机、先进气化炉等节能设备。到 2025 年底，炼油、乙烯、合成氨、电石行业能效标杆水平以上产能占比超过 30%，能效基准水平以下产能完成技术改造或淘汰退出。2024-2025 年，石化化工行业节能降碳改造形成节能量约 4000 万吨标准煤、减排二氧化碳约 1.1 亿吨。
- **推进石化化工工艺流程再造。**加快推广新一代离子膜电解槽等先进工艺。大力推进可再生能源替代，鼓励可再生能源制氢技术研发应用，支持建设绿氢炼化工程，逐步降低行业煤制氢用量。有序推进蒸汽驱动改电力驱动，鼓励大型石化化工园区探索利用核能供汽供热。

图 5：节能降碳行动方案化工领域重点任务



资料来源：国务院，天风证券研究所

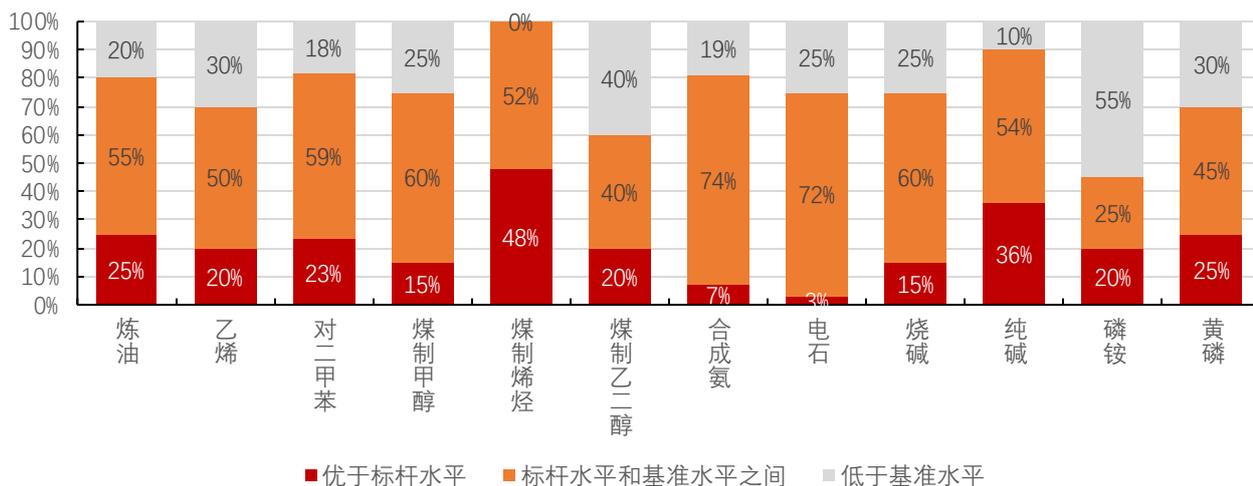
- **针对炼油、乙烯、合成氨、电石四个行业有具体能效达标要求**

《节能降碳行动方案》石化化工领域重点任务中，针对炼油、乙烯、合成氨、电石四个行业制定了节能降碳的改造要求，要求能效标杆水平产能占比超过 30%，能效基准水平以下产能完成技术改造或淘汰推出。

我们在 2024 年 5 月 19 日发布的化工行业专题报告《再提“节能”，以基准指标倒逼产业改造升级》中统计了国家发改委在《高耗能行业重点领域节能降碳改造升级实施指南（2022 年版）》中，针对这四个行业在 2020 年底的能效达成情况：

- 炼油：低于基准水平 20%，优于标杆水平 25%，距离目标差距为 20%/5%；
- 乙烯：低于基准水平 30%，优于标杆水平 20%，距离目标差距为 30%/10%；
- 合成氨：低于基准水平 19%，优于标杆水平 7%，距离目标差距为 19%/23%；
- 电石：低于基准水平 25%，优于标杆水平 3%，距离目标差距为 25%/27%。

图 6：《高耗能行业重点领域节能降碳改造升级实施指南（2022 年版）》化工重点行业能耗排放分类统计



资料来源：国家发改委，天风证券研究所

● 石化化工行业承担了较大的节能目标

根据《节能降碳行动方案》，2024-2025年，石化化工行业节能降碳改造形成节能量约4000万吨标准煤、减排二氧化碳约1.1亿吨，贡献度占两年总目标1亿吨标准煤和2.6亿吨二氧化碳分别为40%/42%，石化化工领域是各个领域节能降碳行动中贡献度最高的行业。

表 4：各领域节能降碳目标

	目标描述	节能目标 (万吨标准煤)	降碳目标 (万吨)	节能贡献度	降碳贡献度
钢铁行业	2024—2025年，钢铁行业节能降碳改造形成节能量约2000万吨标准煤、减排二氧化碳约5300万吨	2000	5300	20%	20%
石化化工行业	2024—2025年，石化化工行业节能降碳改造形成节能量约4000万吨标准煤、减排二氧化碳约1.1亿吨	4000	11000	40%	42%
有色金属行业	2024—2025年，有色金属行业节能降碳改造形成节能量约500万吨标准煤、减排二氧化碳约1300万吨	500	1300	5%	5%
建材行业	2024—2025年，建材行业节能降碳改造形成节能量约1000万吨标准煤、减排二氧化碳约2600万吨	1000	2600	10%	10%
其他领域		2500	5800	25%	22%
	钢铁、石化化工、有色、建材四个领域汇总	7500	20200	75%	78%
总目标	2024年：重点领域和行业节能降碳改造形成节能量约5000万吨标准煤、减排二氧化碳约1.3亿吨	10000	26000	100%	100%
	2025年：重点领域和行业节能降碳改造形成节能量约5000万吨标准煤、减排二氧化碳约1.3亿吨				

资料来源：国务院，中国政府网，天风证券研究所

2. 风险提示

2.1. 政策执行层面企业出现执行不到位的风险

在“碳中和”、“能耗双控”等政策的执行层面有诸多例如“单位GDP能耗下降13.5%”等具体的执行指标，具体到企业层面也面临着政策执行不到位的风险。

2.2. 全球负面事件带来的宏观风险

全球宏观经济受到中美贸易摩擦、新冠疫情、地缘政治因素等不确定因素影响，存在较大波动，全球宏观经济变化对国内化工企业需求或产生影响。

2.3. 安全、环保事故等对化工行业冲击的风险

化工企业生产过程中的环保处理问题、以及安全生产问题是化工企业需要面临的经营方面的底线风险，而化工行业内个别企业的安全、环保生产问题，可能对化工行业政策带来一定变化。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户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、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

天风证券研究

北京	海口	上海	深圳
北京市西城区德胜国际中心 B 座 11 层	海南省海口市美兰区国兴大道 3 号互联网金融大厦	上海市虹口区北外滩国际客运中心 6 号楼 4 层	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼
邮编：100088	A 栋 23 层 2301 房	邮编：200086	邮编：518000
邮箱：research@tfzq.com	邮编：570102	电话：(8621)-65055515	电话：(86755)-23915663
	电话：(0898)-65365390	传真：(8621)-61069806	传真：(86755)-82571995
	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com