

从巴斯夫战略调整看化工行业发展与绿色套利

核心观点

- 巴斯夫“Winning Ways”战略：**巴斯夫新总裁上任后，于近期发布了新版企业发展战略。巴斯夫新版发展战略既有继承也有转变，我们认为主要的不变在于将持续加大在中国的投资，如巴斯夫湛江进入投资高峰期，扬子-扬巴二期及下游配套项目也开始动工。而转变在于获得额外附加值的抓手从“提供定制化服务和解决方案”转为“助力客户实现绿色转型”。同时，对于原有的六大业务部门，计划通过再投资强化化学品、材料、工业解决方案、营养与护理等核心业务竞争力，分拆表面处理技术、农业解决方案中的业务上市，提升价值。
- 绿色低碳成为重要抓手：**巴斯夫战略调整，我们认为有三层原因。首先，中国一直是全球化工产业增长的最大动力，除去中国以外的市场几乎都在萎缩。第二，欧洲受能源成本影响，化工竞争力严重削弱，只有在中国投资才能实现巴斯夫强化核心业务竞争力的目标。第三，虽然中国化工行业竞争激烈，但更低的绿色低碳成本为巴斯夫提供了获得超额回报的机遇。以巴斯夫湛江基地为例，其中应用了大量使用绿电、以电加热蒸汽裂解、天然气-二氧化碳重整制合成气等多种手段来降低碳排放。由于中国的绿色低碳成本也低于欧洲，对于巴斯夫来说，未来有望实现碳减排成本的跨境套利。
- 对国内企业的启示：**俄乌冲突之后，欧洲化工企业大多在退出偏中上游的基础化工与材料业务，将力量聚焦于差异化较大、需求较稳定的医疗健康、特种化学品等领域。对于国内企业来说，这说明营养、涂料、特种材料等领域还有广阔的发展空间。另一方面，大宗品生产企业则必须应对好绿色低碳的问题。绿色低碳很快会成为重大的供应链和贸易壁垒，但却是对所有人都公平的壁垒。企业做好绿色低碳的文章，未来也有望获得更大的空间和更高的回报。

投资建议与投资标的

- 我们认为国内化工龙头企业已经展现出强大的竞争力，未来能够应对好绿色低碳要求的企业有望取得更大的发展机遇。从目前国内龙头企业产业布局来看，我们认为目前应对较好的化工企业主要是在国内积极布局绿电、充分利用轻烃副产氢资源、园区有望获得核电配套的万华化学(600309，买入)、卫星化学(002648，买入)；以及规划产业出海，在绿电成本极低的中东布局的荣盛石化(002493，买入)。

风险提示

- 国内外政策变化；全球经济形势变化；能源价格大幅波动；假设条件变化影响测算结果。

行业评级

看好（维持）

国家/地区

中国

行业

基础化工行业

报告发布日期

2024年11月10日



目 录

一、引言	4
二、巴斯夫“Winning Ways”战略.....	4
1、巴斯夫新战略.....	4
2、核心业务结构调整与绿色套利.....	5
3、独立业务分拆提升价值	8
三、对国内企业的启示.....	9
四、投资建议.....	11
五、风险提示.....	11

图表目录

图 1：天然气下游化工产业链	6
图 2：化学原料和化学制品制造业规模以上企业利润率（2024 截止到 8 月）	7
图 3：传统与低碳情景下欧洲及中国成本与利润变化示意图	7
图 4：巴斯夫湛江产业链示意图	8
图 5：2018-2023 年巴斯夫六大业务部门收入与 EBITDA 复合增速	9
图 6：巴斯夫农业解决方案与表面技术 EBITDA 占比与公司市净率变化	9
图 7：国内主要电池材料企业单季度净利润（亿元）	10
图 8：国内主要电池材料企业与巴斯夫表面技术部门盈利	10
图 9：新能源车中国产量与占比（万辆）	10
图 10：锂电池中国产量与占比（GWh）	10
图 11：2023 年各原料路线制乙烯能效领跑者企业情况	11
表 1：巴斯夫企业发展战略对比	5
表 2：巴斯夫财务数据（亿欧元）	5
表 3：全球化工品产量增长（%，巴斯夫统计）	6
表 4：巴斯夫主要在建项目区域	6
表 5：巴斯夫湛江碳排放与传统路线对比（万吨，其中二氧化碳重整吸收二氧化碳）	8
表 6：俄乌冲突后欧洲化工企业产业调整	9

一、引言

近期，巴斯夫发布了全新的企业发展战略，“Winning Ways（制胜有道）”战略。巴斯夫新 CEO 上任后，都会发布新的企业发展战略，为中长期发展提出明确规划。我们认为分析研究巴斯夫这一全球最领先化工企业的发展战略，了解其对于化工行业发展趋势的判断，理解其应对这些趋势的举措，对于国内化工企业有很大的帮助作用。

- 1) 巴斯夫新版发展战略既有继承也有转变，我们认为主要的不变在于将持续加大在中国的投资；而转变在于获得额外附加值的抓手从“提供定制化服务和解决方案”转为“助力客户实现绿色转型”。
- 2) 巴斯夫战略调整，我们认为有三层原因。首先，中国一直是全球化工产业增长的最大动力，除去中国以外的市场几乎都在萎缩。第二，欧洲受能源成本影响，化工竞争力严重削弱，只有在中国投资才能实现巴斯夫强化核心业务竞争力的目标。第三，虽然中国化工行业竞争激烈，但更低的绿色低碳成本为巴斯夫提供了获得超额回报的机遇。
- 3) 参考欧洲化工企业的转变，对于国内企业来说，一方面营养、涂料、特种材料等领域还有广阔的发展空间；另一方面，大宗品生产必须应对好绿色低碳的问题。绿色低碳很快会成为重大的供应链和贸易壁垒，但却是对所有人都公平的壁垒。企业做好绿色低碳的文章，未来也有望获得更大的空间和更高的回报。

二、巴斯夫“Winning Ways”战略

1、巴斯夫新战略

今年 4 月，凯礼博士成为巴斯夫新一任 CEO，在上任半年后推出了新的企业发展战略。我们认为与上一版战略（2018 年）相比，巴斯夫本次的新战略既有继承也有转变。两版战略最大的共同点就是持续扩大在中国的投资。巴斯夫 2018 年时首次提出在中国湛江建设巴斯夫全球第七个、中国第二个一体化生产基地，目前巴斯夫湛江基地正处于投资高峰期。近期，巴斯夫在中国的第一个一体化基地扬子巴斯夫与扬子石化合资的百万吨乙烯项目，以及下游配套的扬子巴斯夫三期项目也开工建设。巴斯夫湛江、扬子扬巴乙烯项目、扬巴三期项目合计，巴斯夫预计要投资超过 600 亿人民币，可以看出巴斯夫未来几年的投资重点确实放在中国。

战略中主要的转变点我们认为在于产生价值的核心，在 2018 年的战略中描述为“聚焦客户，提供定制化服务和解决方案”，2024 年则转变为“助力客户实现绿色转型”。近几年，全球对于绿色低碳的要求不断提升，参与的国家范围不断扩大。而欧洲在许多低碳产业发展上还起到引领作用，如到 2026 年欧洲将开始征收碳边境税（CEBM）。届时欧洲企业及相关供应链都将面对低碳生产的直接考验，巴斯夫的战略转变正是顺应了这一趋势。

表 1：巴斯夫企业发展战略对比

	2018	2024
价值核心	聚焦客户，提供定制化服务和解决方案	助力客户实现绿色转型
重点投资区域	中国	中国
业务部门调整	成立化学品、材料、工业解决方案、表面处理技术、营养与护理、农业解决方案六大业务部门	强化化学品、材料、工业解决方案、营养与护理等核心业务竞争力，分拆表面处理技术、农业解决方案等业务上市，提升价值

数据来源：公司官网，东方证券研究所

2、核心业务结构调整与绿色套利

我们在深度报告《重新审视化工企业长期分红潜力》中分析了巴斯夫近几年的财务情况，由于宏观经济变化以及俄乌冲突，导致 2022-2023 年巴斯夫的 EBITDA 大幅下滑。然而展望未来，大宗化工景气度及欧洲地区明显提升的能源成本，短期内都难以发生显著改善。在这样的情况下，我们认为巴斯夫加大中国地区投资，实际上提升了较大的财务风险，这已经不是简单的做增量，而是一次深刻的结构调整，新的企业发展战略则是巴斯夫结构调整的正式纲领。

表 2：巴斯夫财务数据（亿欧元）

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
营业利润	62.8	85.2	60.3	40.5	-1.9	76.7	65.5	22.4
折旧摊销	42.9	42.1	37.5	42.2	67.5	36.9	42.0	49.4
计提损失					-9.3	2.9	-48.8	-1.1
其他	-4.0	-3.9	-3.8	-2.9	-0.7	-1.9	-0.4	-1.7
EBITDA	101.7	123.5	94.0	79.9	55.6	114.5	58.2	69.0
利息支出	-4.8	-3.3	-3.7	-4.7	-3.7	-3.1	-4.3	-5.4
所得税	-11.4	-14.5	-11.4	-7.6	0.9	-14.3	-15.8	-10.4
资本开支	-41.5	-40.0	-38.9	-38.2	-31.3	-35.3	-43.8	-54.0
有息负债增加	11.2	17.2	28.1	-24.6	8.4	-20.3	18.3	2.5
分红	-27.6	-28.5	-29.4	-30.3	-30.3	-32.2	-30.4	-30.4

我们认为巴斯夫的结构调整，从原因到目标，可以分三个方面来分析：

首先，据巴斯夫统计，除了美国地区相对独立、中国一直维持高增长之外，其他地区的化工品产量都陷入了明显衰退。尽管中国并不具备资源优势，又不断受到外部贸易保护政策的限制，但中国的石化化工产业还在快速发展，甚至已经从提供增量变为夺取份额。因此从结果来看，中国的大宗化工品制造产业已经展现出显著的竞争优势，而能源、配套、物流、政策等各方面的外部条件是构成竞争优势的重要组成。巴斯夫加大在中国投资，享受这些外部条件，也成为非常合理的选择。

第二，俄乌冲突之后，欧洲地区天然气成本大幅提升，对于化工行业来说同时影响了能源成本与原料合成气成本。我们在 2021 年的深度报告《碳中和系列报告七：尿素大涨的启示》就分析过，欧洲地区天然气供应紧张、价格大幅上涨，将导致大宗化工品，特别是合成气下游化工品的生产丧失竞争力。巴斯夫在 2023 年报中就提到，路德维希基地的合成氨、化肥、纯碱、己内酰胺产业链、己二酸产业链、TDI 产业链等依赖合成气的生产装置已经纷纷被关停或降低负荷。我们认为巴斯夫结合不同地区的比较优势来布局生产基地，也是非常合理的选择。从巴斯夫披露的在建项

目就可以看出，六大业务部门中以大宗基础化工品为主的化工、工业板块，主要投资都在中国；以服务客户需求为主的表面技术和农业解决方案，主要投资在欧美；需求偏终端、生产主要依托大宗品的材料和营养与健康，则中国和欧美都有布局。

表 3：全球化工品产量增长（%，巴斯夫统计）

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
欧盟	-0.4	-1.1	-0.1	6.0	-5.2	-7.6
美国	4.1	-0.4	-2.1	1.8	2.2	-1.0
中国	3.6	4.7	3.4	7.7	6.6	7.5
亚洲除中国	3.6	1.1	1.0	6.9	-1.7	-2.4
南美	-0.6	-2.0	-0.6	4.6	2.5	-4.7
世界	2.8	1.8	-0.1	6.1	2.1	1.7

图 1：天然气下游化工产业链

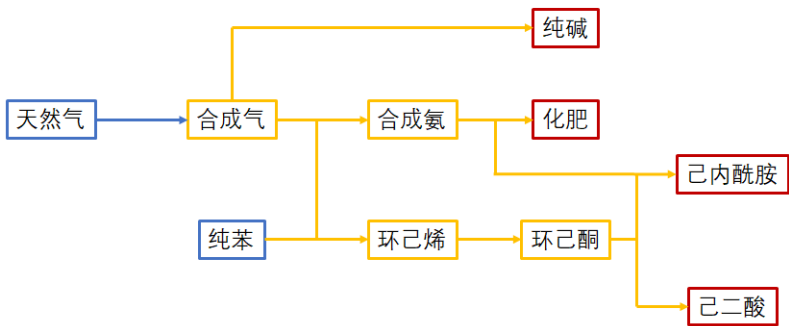
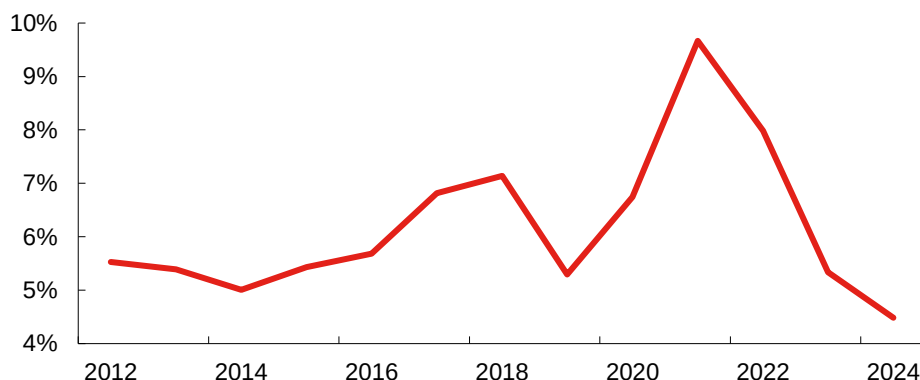


表 4：巴斯夫主要在建项目区域

业务板块	投资区域				
化工	中国南京	中国湛江	比利时安特卫普	马来西亚关丹	德国路德维希
材料	中国湛江	法国	美国盖斯马		
工业	中国惠州	中国湛江	中国嘉兴	德国	意大利
表面技术	芬兰	德国			
营养与健康	中国嘉善	中国湛江	比利时安特卫普	德国路德维希	
农业解决方案	美国	德国			

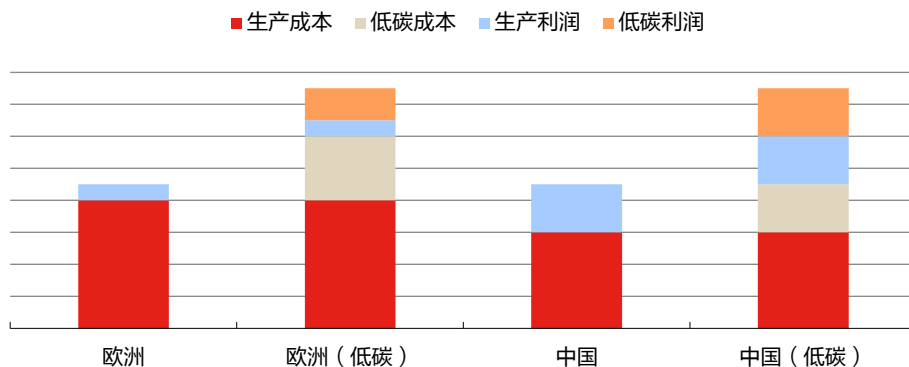
第三，虽然中国的生产成本优势较大，但随着竞争日趋激烈，行业盈利能力恶化严重。根据统计局数据，截止 2024 年 8 月，中国化学原料和化学制品制造业规模以上企业利润率已经下跌到 4.5%，比上两次周期底部更低。在生产成本高企和行业竞争激烈的两难情况下，将大宗生产从欧洲转移到中国，相当于从成本边际向竞争红海转移，在一般情况下很难达到回报率提升的目标，还会消耗更多资金。然而巴斯夫还是选择在中国投资，我们认为其破局的抓手在于中国在绿色低碳上的成本优势。

图 2：化学原料和化学制品制造业规模以上企业利润率（2024 截止到 8 月）



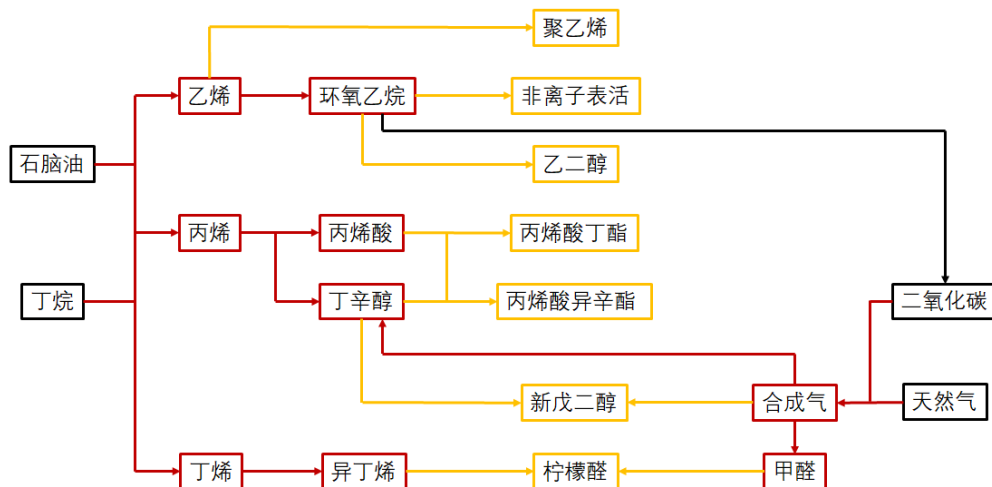
欧盟预计在 2026 年开始正式征收碳边境税（CEBM），将对在欧洲生产以及销售到欧洲的产品，按照碳排放量来统一征税。由于欧洲市场体量较大，且在全球终端消费品领域也占据很高份额，我们认为欧洲的高额碳税可能将通过碳边境税和供应链准入壁垒的形式逐渐向全球的工业生产领域渗透。虽然这会导致几乎所有工业产品的成本曲线出现系统性抬升，但是也给企业带来了新的机遇。我们预计为了满足低碳排要求，生产企业将额外承担低碳成本，然而为了激励生产端降碳，需求端产品价格上也会支付额外的低碳溢价。由于欧盟区域的碳配额交易价格很高，对应的低碳排溢价也会比较高，如果能够以比竞争对手更低的成本实现降碳，在碳中和时代下反而有机会获得比以往更高的回报率。（如图 3 所示，在不考虑低碳时，中国生产利润高于欧洲。在考虑低碳影响下，虽然成本有所提升，但低碳溢价更大。且中国低碳成本更低，导致利润进一步扩大）

图 3：传统与低碳情景下欧洲及中国成本与利润变化示意图



按照环评文件，巴斯夫湛江一体化基地主要以石脑油和丁烷为原料，首先通过蒸汽裂解生产乙烯、丙烯、丁烯等，乙烯产业链的产品包括聚乙烯、环氧乙烷、非离子表活、乙二醇等；丙烯产业链包括丙烯酸、丙烯酸酯、新戊二醇等；丁烯下游则主要生产柠檬醛。整个生产过程中的碳排放主要来自于电力消耗、蒸汽裂解的能耗、以及生产合成气的过程排放。针对这些潜在碳排放问题，巴斯夫采取了多种手段，包括向华润电力、国电投等直接采购绿电，采用电加热蒸汽裂解，以及天然气-二氧化碳重整生产合成气。

图 4：巴斯夫湛江产业链示意图



我们测算了传统路线与巴斯夫湛江项目的碳排放总量，在电力、蒸汽裂解能耗、合成气生产三个方面，巴斯夫湛江采用的减排手段可以使项目二氧化碳排放减少约 324 万吨。按照 2023 年欧盟碳配额平均每吨 83 欧元计算，324 万吨碳排放对应的碳配额价值达到约 21 亿元人民币。由于国内绿电已基本平价，而我们在深度报告《碳中和系列报告九：二氧化碳重整制合成气对化工行业有何影响》中测算过在沿海地区二氧化碳重整与煤制合成气成本差别不大。因此巴斯夫湛江的绿色低碳成本并不会比传统路线提升太多，而相对于在欧洲生产则会具有明显优势，这就实现了上文所述的绿色低碳套利。

表 5：巴斯夫湛江碳排放与传统路线对比（万吨，其中二氧化碳重整吸收二氧化碳）

传统路线	碳排放	巴斯夫湛江	碳排放
电力	91	绿电	0
蒸汽裂解	158	电加热蒸汽裂解	8
煤制合成气（碳氢比为 1）	42	二氧化碳重整	-42
合计	290		-34

3、独立业务分拆提升价值

在新战略中，巴斯夫还对原有的六大业务部门进行了重新划分，其中化学品、材料、工业解决方案、营养与护理被定义为核心业务，而表面处理技术（环境催化剂、金属解决方案、电池材料、涂料）、农业解决方案被定义为独立业务。我们认为两类业务的主要区别在于核心业务需要依托一体化基地，独立业务的对于产业链一体化的要求则很低。因此从竞争力角度，核心业务的竞争力主要在于成本，独立业务则更偏向客户服务与差异化。

从财务数据来看，2018-2023 年，巴斯夫的农业解决方案与表面技术的发展显著好于其他板块，其 EBITDA 占比从 2018 年的 22%，提升到了 2023 年的 49%。然而，受于其他业务板块拖累，巴斯夫的整体估值一直没有起色，市净率多年在 1.1 倍左右震荡（市净率=期末市值/期末净资产）。因此我们认为从股东价值角度，将农业解决方案与表面技术分拆上市也是非常合理的选择。

图 5：2018-2023 年巴斯夫六大业务部门收入与 EBITDA 复合增速

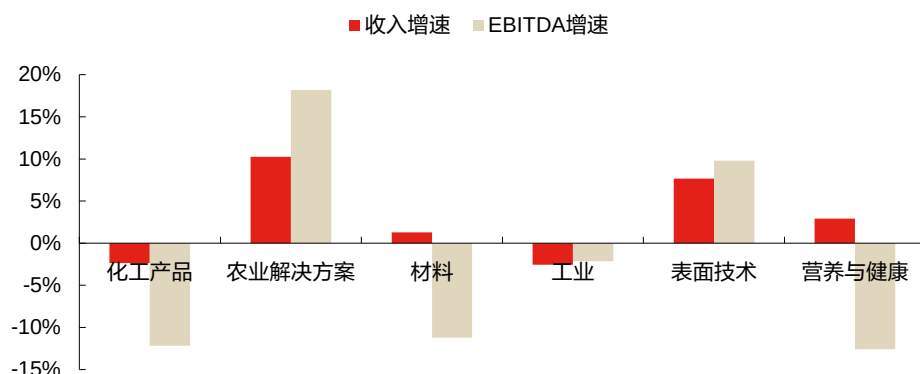
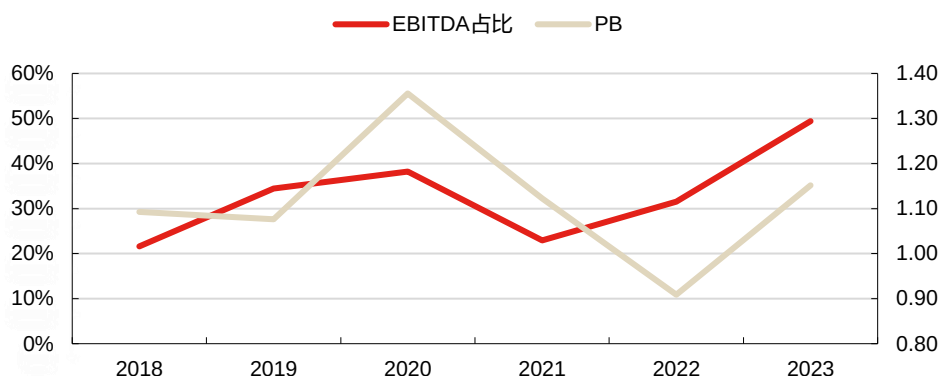


图 6：巴斯夫农业解决方案与表面技术 EBITDA 占比与公司市净率变化



三、对国内企业的启示

俄乌冲突对于欧洲化工行业产生了非常深远的影响，从一些欧洲化工龙头近期的资本运作与战略调整可以看出，2022 年后这些企业纷纷都在退出偏中上游的基础化工与材料业务，将力量聚焦于差异化较大、需求较稳定的医疗健康、特种化学品等领域。而巴斯夫则选择并不相同的道路，加大在中国基础化工与材料一体化生产的投资。在化工行业竞争日益激烈的趋势下，巴斯夫的选择令人敬佩，而巴斯夫的战略对于国内化工企业也能带来不少启示。

表 6：俄乌冲突后欧洲化工企业产业调整

	剥离	聚焦
赢创	SAP、聚烯烃、C4 材料	医疗保健、涂料、特种粘合剂
帝斯曼-芬美意	工程塑料、动物营养	营养、美容、健康
朗盛	高性能材料、聚氨酯	消费者保护、特种添加剂和高品质中间体

结合上文分析，巴斯夫的新发展战略可以总结为以下几点：

- 1) 强化化学品、材料、工业解决方案、营养与护理等核心业务竞争力，且重点投资区域为中国；
- 2) 分拆环境催化剂、金属解决方案、电池材料、涂料、农业解决方案等业务，提升股东价值。
- 3) 以绿色低碳为抓手，提升产品附加值、销售份额及客户粘性。

第一点对于国内企业来说本就是必选项，虽然行业整体景气度不佳，但是从中国化工逐渐提升的份额水平可以看出，国内企业在激烈的竞争中实际处于优势地位。

对于表面技术与农业解决方案板块，虽然过去几年巴斯夫业务发展较好，但我们预计未来也会开始面临激烈的竞争。如电池材料业务，我们选取国内主要几家电池材料企业（容百科技、当升科技、德方纳米、湖南裕能、贝特瑞），从净利润合计可以看出，自2022年的盈利高点之后，这些企业的单季度盈利持续缩水，主要原因就是国内电池材料供需逐渐宽松，以及下游整车和电池企业的降本诉求。虽然从电池材料环节的盈利能力来看，巴斯夫的趋势比国内企业较好，但主要是由于巴斯夫主要面向欧美客户，国内企业主要面向国内客户。然而在下游锂电池和新能源车环节，国内企业展现出极强的竞争力，这正是得益于供应链各环节的降本增效。如果以目前的趋势继续发展，巴斯夫很快也将不得不加入到与国内电池材料企业直接竞争之中。其他几块业务（环境催化剂、涂料、农业解决方案等）虽然暂时还没有电池材料业务如此明确的趋势，不过这也恰好为国内企业指出了值得努力发展的方向

图 7：国内主要电池材料企业单季度净利润（亿元）

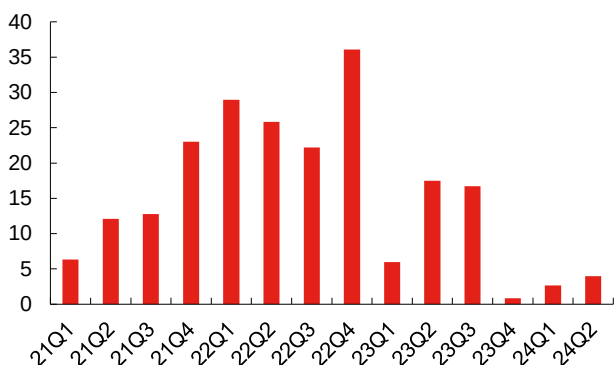


图 8：国内主要电池材料企业与巴斯夫表面技术部门盈利

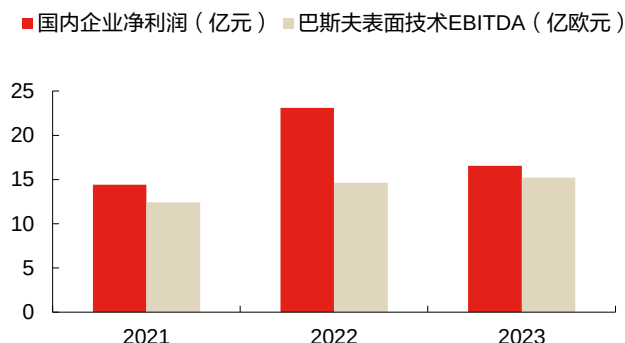


图 9：新能源车中国产量与占比（万辆）

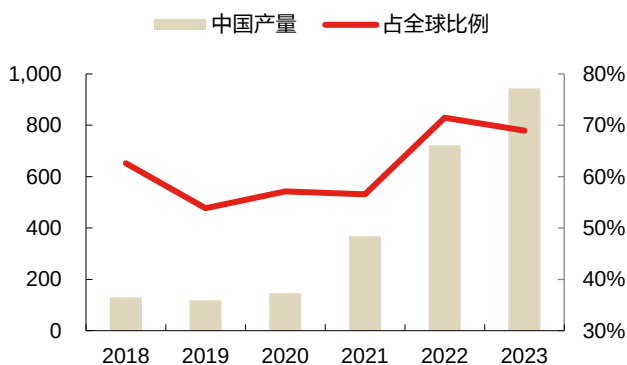
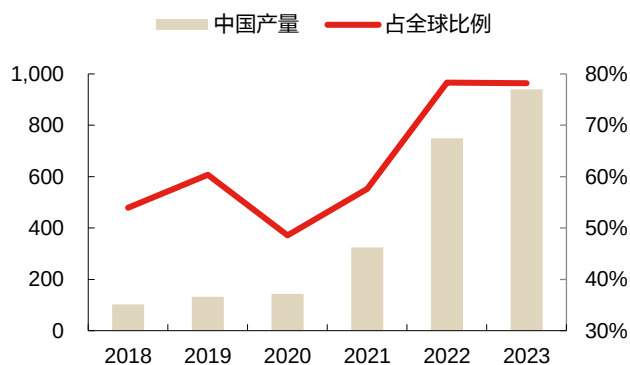


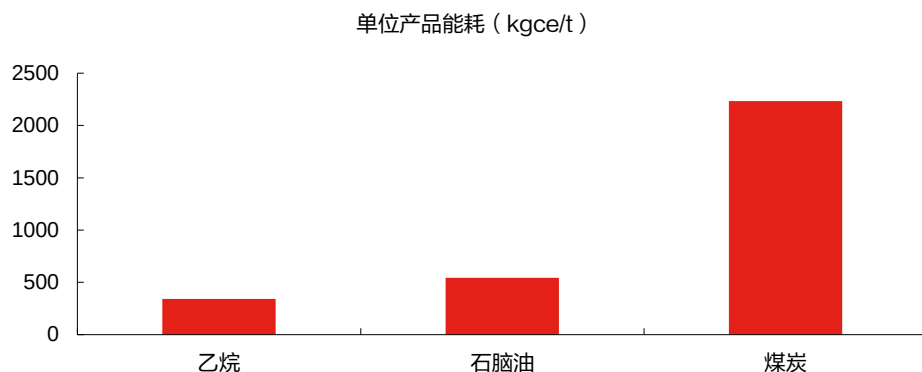
图 10：锂电池中国产量与占比（GWh）



最后，我们认为也最值得重视的，是向巴斯夫学习如何应对绿色低碳的要求。如上文所述，绿色低碳未来对于化工企业将带来两点主要影响：一，能否满足绿色低碳要求，将决定企业进入高附加值的供应链的可能性；二，管控好绿色低碳成本，将为企业提供额外的盈利空间。在绿色低碳上做好文章，是企业未来高质量发展的重要影响因素。我们认为巴斯夫湛江就是一个良好的参考案例：

- 1) 能源：低碳能源对于资源禀赋和配套有一定要求，沿海地区企业可以多争取光伏风电等绿电资源，及能够依托第四代高温气冷堆获取蒸汽的园区。另外，中东等地区绿电资源优势相比国内更强，而且在区位上更靠近欧美市场，优势也非常大。
- 2) 原料：多选用轻质化原料，从2023年烯烃生产能效领跑者评选可以看出，轻烃路线生产的能耗远低于石脑油和煤制路线，对应的碳排放也更低。而且轻烃路线还有大量副产氢气，应用于化工品生产也能规避常规制氢路线的高碳排。另外，可以积极尝试二氧化碳重整制合成气技术，在一些高碳氢比合成气的应用情境下，该技术甚至可以吸收其他装置产生的二氧化碳，形成碳汇。

图 11：2023 年各原料路线制乙烯能效领跑者企业情况



四、投资建议

结合上文分析，我们认为国内化工龙头企业已经展现出强大的竞争力，未来能够应对好绿色低碳要求的企业有望取得更大的发展机遇。从目前国内龙头企业产业布局来看，我们认为目前应对较好的化工企业主要是在国内积极布局绿电、充分利用轻烃副产氢资源、园区有望获得核电配套的万华化学、卫星化学；以及规划产业出海，在绿电成本极低的中东布局的荣盛石化。

五、风险提示

- 1) 国内外政策变化：绿色低碳要求主要基于政策推动，如果政策发生重大变化，将影响绿色低碳投资的回报率。
- 2) 全球经济形势变化：宏观经济形势对于化工行业景气度有较大影响，如经济形势变化将影响化工行业投资的预期回报率。

3) 能源价格大幅波动：油煤气等能源价格对化工行业成本影响较大，如果能源价格大幅波动，将对化工行业盈利能力带来影响。

4) 假设条件变化影响测算结果：文中模拟测算基于设定的前提假设基础之上，存在假设条件发生变化导致结果与实际情况有偏差的风险。