十五五石化化工企业高质量发展思考

2024.09

裘孝锋
SAC:S0080521010004
SFC:BRE717

中金研究部



第一章

十四五石化化工行业回顾

十四五完整一轮周期

图表：中国化工产品价格指数

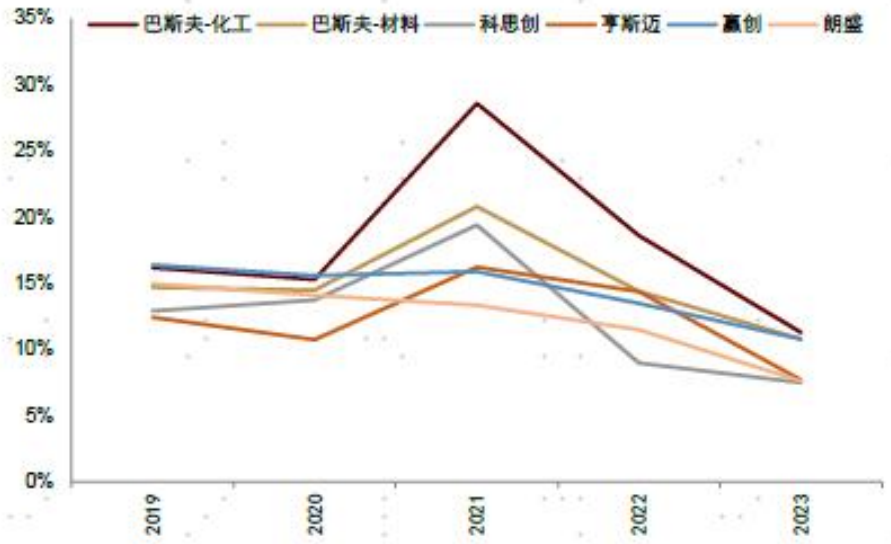


资料来源：Wind，中金公司研究部

海外石化化工挑战较大

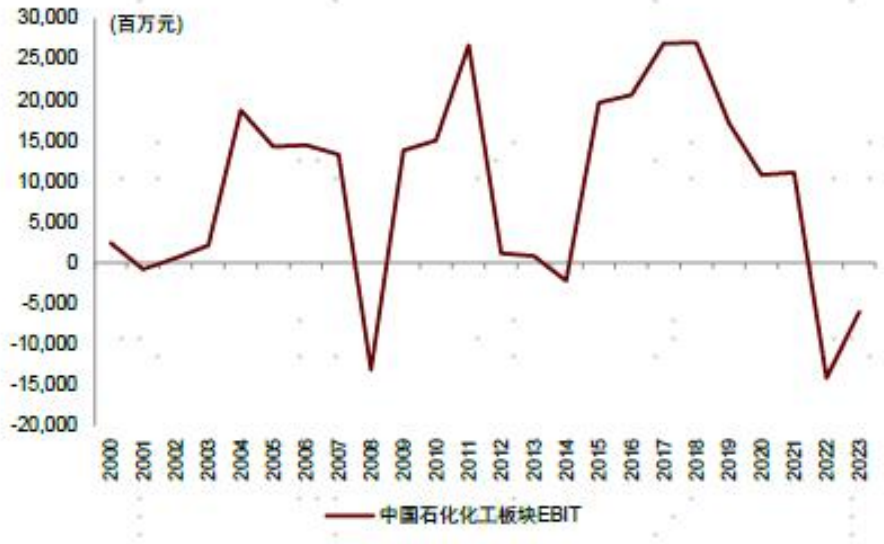
本轮周期的新特点是欧洲等海外化工装置盈利压力增大，老旧产能退出力度加大。由于近几年全球化工品需求增速下滑及中国化工新产能快速增加，导致全球范围内化工行业竞争加剧，同时海外化工装置老旧导致规模效应低且能耗水平高，同时不可抗力事件频发，以及欧洲因天然气等能源成本高导致竞争力大幅下滑，海外化工装置盈利压力进一步加大。从具体欧洲化工龙头公司盈利来看，2022-23年巴斯夫、科思创、亨斯迈、赢创及朗盛等公司整体利润率明显下滑，我们预计这些公司欧洲本土装置（装置老旧且能源成本高）盈利下滑幅度可能更大，被迫关停的老旧产能增加。此外对于石化装置而言，石脑油裂解制乙烯装置的盈利创了2005年以来的新低，当前中国石化的EBIT已经深度低迷2年多（2008年主要是因为库存损失），由于海外石化装置老旧且欧洲能源成本高等问题，我们预计欧洲、日本等石化装置盈利压力更大。

图表 6：欧洲化工龙头公司盈利情况



资料来源：公司公告，公司官网，中金公司研究部（亨斯迈、赢创及朗盛均为调整后 EBITDA 利润率，其余为 EBITDA 利润率）

图表 7：中国石化化工板块 EBIT

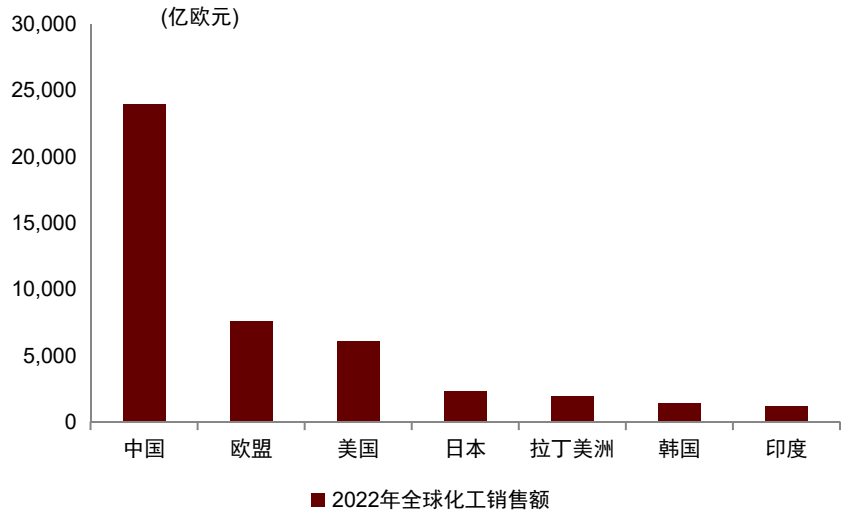


资料来源：公司公告，Wind，中金公司研究部

中国占全球化工品销售半壁江山

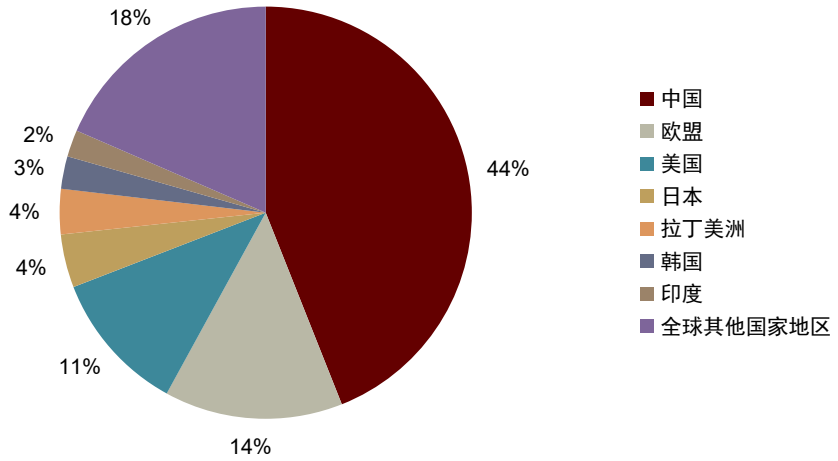
- **2022年中国化工品销售额占全球约44%。**根据欧洲化学工业委员会（CEFIC，European Chemical Industry Council）数据，2022年，中国化工品销售额2.39万亿欧元，占全球化工品总销售额的44.0%，位居全球第一；2022年，中国化工行业总增加值4,743.62亿欧元，占全球化工行业总增加值的32.7%，位居全球第一。从销售额、产能、产量、消费量等数据看，中国相关大宗化工品的全球占比已经相对较高。从未来中国本土产能全球占比看，我们认为后续大幅提升空间可能有限。

2022年全球化工品销售额较大的主要国家地区



资料来源：欧洲化学工业委员会（CEFIC），中金公司研究部

2022年全球化工品销售额按国家地区分布



资料来源：欧洲化学工业委员会（CEFIC），中金公司研究部

新一轮的产能增长还在继续

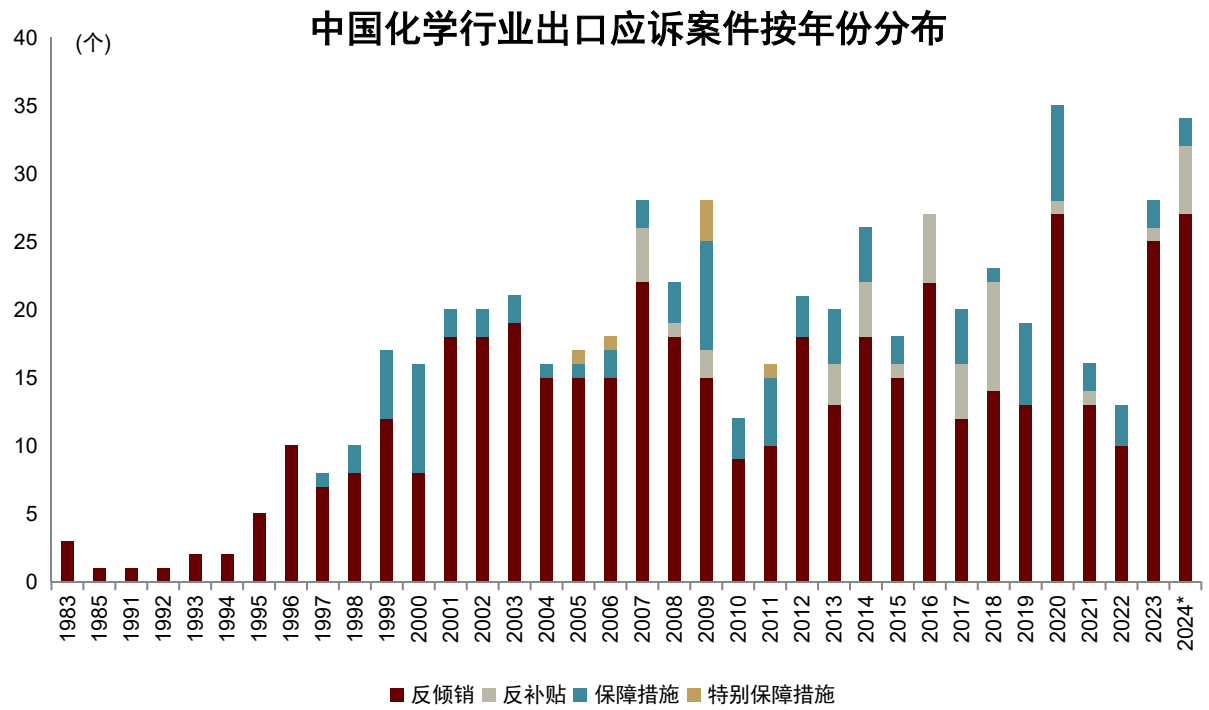
过去几年化工龙头公司固定资产大幅增加，资本开支将驱动盈利继续增长。我们认为通过资本开支建设新产品或者新产能是化工企业成长的基础。从历史角度看，中国化工龙头企业的崛起，离不开一轮又一轮的固定资产投资，每一轮周期底部的扩产都为龙头企业下一次周期上行再上一个大的台阶打下坚实的基础。

项目	代码	公司	2019	2020	2021	2022	2023	2019-23年增加额	2023年较2019年增幅	2019-2023年CAGR
固定资产原值	600309.SH	万华化学	640	879	1,013	1,225	1,525	886	138%	24%
	600426.SH	华鲁恒升	207	213	272	284	436	229	110%	20%
	600486.SH	扬农化工	43	61	63	72	79	36	82%	16%
	002601.SZ	龙佰集团	138	174	207	301	374	236	171%	28%
	002001.SZ	新和成	110	179	195	229	299	189	172%	28%
	002493.SZ	荣盛石化	807	990	1,432	2,533	2,660	1,853	230%	35%
	600346.SH	恒力石化	998	1,446	1,534	1,587	1,792	794	80%	16%
	002648.SZ	卫星化学	67	77	169	247	331	264	396%	49%
	600989.SH	宝丰能源	224	307	302	343	509	285	127%	23%
	601233.SH	桐昆股份	265	302	322	395	637	372	140%	24%
	000703.SZ	恒逸石化	488	543	615	661	665	177	36%	8%
固定资产净值	600309.SH	万华化学	375	564	652	786	988	613	164%	27%
	600426.SH	华鲁恒升	119	112	161	156	289	170	143%	25%
	600486.SH	扬农化工	21	36	34	41	41	20	94%	18%
	002601.SZ	龙佰集团	68	88	111	181	235	167	245%	36%
	002001.SZ	新和成	78	139	143	165	219	141	181%	30%
	002493.SZ	荣盛石化	713	860	1,233	2,222	2,197	1,484	208%	33%
	600346.SH	恒力石化	831	1,219	1,227	1,187	1,300	469	56%	12%
	002648.SZ	卫星化学	41	45	127	190	253	212	520%	58%
	600989.SH	宝丰能源	179	252	236	264	414	235	131%	23%
	601233.SH	桐昆股份	171	188	187	234	442	271	159%	27%
	000703.SZ	恒逸石化	388	416	461	475	454	67	17%	4%

资料来源：Wind，公司公告，中金公司研究部

化工行业出口应诉案件大增

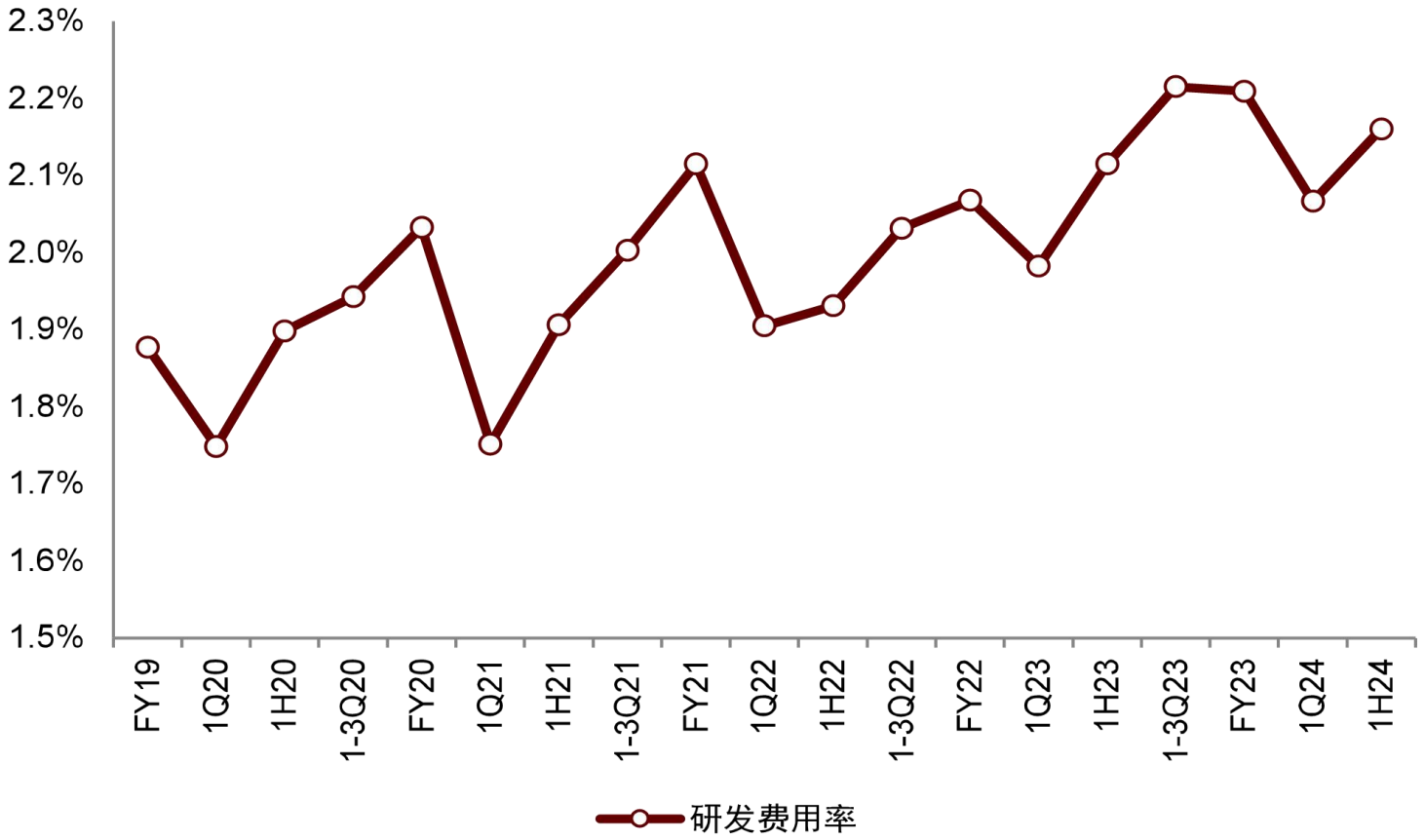
- **2023年以来我国化工产品出口应诉案件数量有所上升。**根据中国贸易救济信息网和商务部，我们梳理1983年至2024年6月28日中国化工行业出口应诉案件信息（涵盖化学原料和制品工业、石油工业、化纤工业、橡胶制品工业、塑料制品工业），我们共统计得到594个出口应诉案件，其中反倾销、反补贴、保障措施、特别保障措施相关的分别有460个、41个、87个、6个。从时间轴看，应诉案件经历2008-2009年、2013-2015年、2020年等小高峰，2023年以来我们统计的出口应诉案件数量又有所上升。



注：行业涵盖化学原料和制品工业、石油工业、化纤工业、橡胶制品工业、塑料制品工业，其中2024年数据统计范围为2024年1月~6月28日
资料来源：中国贸易救济信息网，商务部，中金公司研究部

研发费用率明显上升

图：石化化工上市公司研发费用率



资料来源：Wind，中金公司研究部

新材料进步明显，但依然面临较多挑战

行业	细分品种	海外主要生产企业	中国主要生产企业	中国自给率
半导体材料	硅片	日本信越、SUMCO、环球晶圆、 SK Siltronic等	沪硅产业、中环股份、上海/重庆超硅	12寸硅片自给率较低，8寸硅片小部分自给
	光刻胶	日本JSR、日本TOK、日本信越、 日本住友、美国Shipley、陶氏等	彤程新材、南大光电、晶瑞电材、上海新 阳、潍坊星泰克	g线、i线小部分自给，KrF、ArF、EUV自 给率较低
	电子特气	美国空气化工、法国液空、德国林德、日本大阳日酸、美国普莱克斯	派瑞特气、南大光电、雅克科技、华特气 体、中巨芯、绿菱	蚀刻清洗类部分自给，成膜类气体、离子 注入类小部分自给，前躯体自给率较低
	湿电子化学品	德国默克、巴斯夫、美国Ashland、霍尼韦尔、ATMI、Solavy、Arch、Hankel、Kanto、三菱化学、住友化学	晶瑞电材、江化微、中巨芯、多氟多、 新宙邦、上海新阳、格林达	湿电子化学品大部分依赖进口
	抛光材料	陶氏、美国CABOT、日本Fujjmi、Versum、Hitachi等	安集科技、鼎龙股份	抛光液和抛光垫大部分依赖进口
先进封装材料	环氧塑封料	住友、松下电子、京瓷等	华海诚科、凯华材料等	中高端依赖进口
	凸点电镀液	陶氏化学、乐思化学、上村、安美特、罗门哈斯	上海新阳等	国产化率低
	临时键合胶	Brewer Sciences、3M、杜邦、应化工业等	中纳晶微、化讯半导体	外资垄断，国产化率低
	封装基板	揖斐电、新光电气、京瓷、三星电机、信泰	南亚科技（中国台湾）、欣兴电子（中国台湾）、深南电路、珠海越亚、兴森快捷、深证丹邦、安捷利、中兴新宇、长电科技等	国产化率低、技术起步晚、主要依赖进口
	底部填充料	日立化成、纳美仕、信越化工、陶氏化学、洛德、汉高	鼎龙股份等	国产率低、主要依靠进口
	热界面材料	汉高、固美丽、莱尔德科技、陶氏化学、日本信越、富士电机	德邦、傲川、三元电子、依美集团	国内处于初级发展阶段，主要依赖进口
显示材料	偏光片保护膜和离型膜	藤森工业、LG化学、三菱化学、东丽、 琳得科、日东电工等	东材科技等	基本依赖进口
	TAC膜	富士胶片、柯尼卡美能达、晓星等	中国台湾达辉、中国乐凯、新纶科技等	日本企业占80%以上市场份额
	COP膜	日本瑞翁、柯尼卡美能达	无	基本依赖进口
	PVA膜	可乐丽等	皖维高新	基本依赖进口
	OCA光学胶	3M、三菱化学	斯迪克、凡赛特、新纶科技等	原装市场基本依赖进口
	COC\COP	日本瑞翁、日本宝理、三井化学、日本合成橡胶公司	拓烯光学、阿科力、鲁华泓锦、金发科技	产能集中日本，国内需求主要由进口满足
	PSPI	日本东丽、富士胶片、HDMicrosystems	鼎龙股份、奥莱德、国风新材、彤程新材	富士胶片是目前世界上最大的PSPI供应商，国产化率较低
	OLED成品材料	默克、日本出光兴产、韩国斗山、德山、新 日铁化学、保土谷化学、日本JNC、陶氏化 学、美国UDC、LG化学、三星SDI	奥来德、万润股份、夏禾科技、阿格蕾雅 、飞凯材料、莱特光电	受海外企业专利布局制约，目前国内OLED 材料主要依赖进口
其他材料	PI膜	杜邦、钟渊化学、SKPI、宇部兴产、达迈科技	瑞华泰、国风塑业、时代华鑫等	普通级自给率高，高端电子级依赖进口
	MLCC离型膜	琳德科、TAK、COSMO、三井化学、帝人等	洁美科技、双星新材、斯迪克等	中高端依赖进口
	LCP	塞拉尼斯、宝理塑料、住友化学等	沃特股份、金发科技、普利特、宁波聚嘉	LCP膜基本依赖进口
	PEEK	威格斯、索尔维、赢创	吉林中研等	小部分自给，进口依赖度较高
	氟化液	3M（宣布2025年前停产）	新宙邦、巨化股份、东岳集团、浙江诺亚	3M占据全球90%的份额，国内已有产能布局并投产
	芳纶纸	杜邦	时代华先、民士达、超美斯、龙邦科技等	杜邦目前市占率90%



第二章

十五五石化化工企业高质量发展思考

十五五国内石化化工企业高质量发展思考

第一、巩固现有主业的优势地位，尤其是在大宗化工品领域，逐步从**市场份额领先策略转向盈利优先策略**，为企业走出去和研发提供稳定的现金流；

第二、**逐步从资本支出驱动转向创新驱动。**首先，做好进口依存度较高的高端精细化工品和新材料的国产化替代，在技术含量较高的高端精细化工品和新材料领域，依然存在着广阔的国产化替代空间；其次，力争在部分新材料领域在全球处于领先地位。当前我们国内在全球居于领先地位的新材料领域并不多，主要集中在新能源材料；

第三、**加强企业国际化管理能力建设，通过并购和海外建厂走出去。**日本企业的国际化进程为我们提供了一个很好的样本；

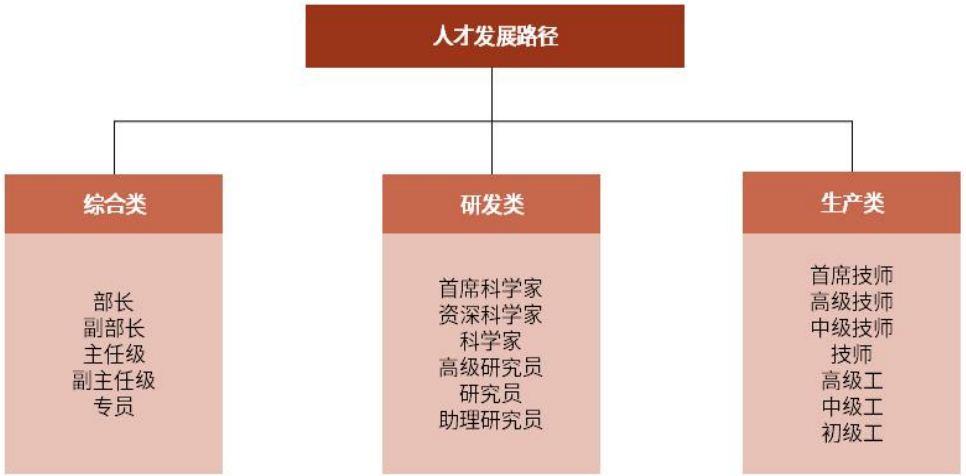
第四、**十五五碳排放约束趋于明显，高度重视绿色低碳发展。**

创新驱动：核心还是人

- **加大创新奖励，以制度激励创新：**万华化学科研奖励体系建立时间较早，公司通过出台《科学技术进步奖励办法》、《技术创新奖励实施细则》等制度，实施创新成果效益分享制度，公司员工自主开发的新产品在实现盈利后连续5年按净利润15%提取奖金；对于研发周期长的项目，公司设置基础研究奖、科技进步奖等，万华员工的创新只要产生效益就会获得应有的奖励。

- **建立与行政职务对等的研发人员职级晋升体系。**公司将研发人员分为首席科学家、资深科学家、科学家、高级研究员、研究员、助理研究员等级别，针对不同职级的研发人员，公司综合考虑研发进度与质量、项目预算管理等多种因素进行考核。

万华化学人才发展路径



资料来源：万华化学可持续发展报告，中金公司研究部

创新驱动：核心还是人

- **15%规则：**3M公司内部存在一项不成文的15%规则，即3M员工可以使用15%的工作时间进行自己感兴趣的研究，即使这项研究与其本职工作没有任何关系，管理人员也无权干涉。此外管理人员还需要对研发人员抱有足够的耐心，若创新项目真实具有商业化价值，管理人员也需要在研发项目经费申请、可行性评估等方面给予研发人员足够的支持。这项政策给予了开发人员足够的创新时间，也激励着3M持续释放出创新活力。

- **容忍失败：**以开放心态面对失败的企业文化。创新往往存在高度不确定性，无法刻意追求和计划，3M公司领导层不轻易否定任何新想法，对员工在创新中面临的挫折和失败保持宽容心态，这也为其持续的创新提供了良好的环境，3M对失败的容忍也成就了众多创新的产品。以3M所推出的视觉丽反光膜为例，从1937年进行前期研究开始，公司历经了反光膜粘附性不强、反光效果不好等等多次失败，但对于失败的开放性心态使得反光膜项目得以继续推进，历经12年的研发后在1949年最终成功实现了视觉丽反光膜的商业化。

- **鼓励创新，保持好奇心：** 3M公司内部极力培育的公司文化之一。1960年，一名3M产品开发人员从长颈鹿不会生静脉性溃疡联想到长颈鹿粗糙、缺乏弹性的皮肤起到了类似压迫绷带的作用，在此之后3M团队开始着手寻找一种具备长颈鹿皮肤功能的材料。经过研究调查后3M发明了3M Coban自粘绷带中使用的材料——一种用来包裹扭伤的地方和固定包扎的弹性材料。自此无纺技术诞生，3M经过改进设计出了3M Coban双层压迫系统，包含泡沫塑料层和紧绷的压迫层，两层涂敷在一起之后会互相锁定，构成薄而缺乏弹性的“裤腿”，与传统的四层系统或锌膏绷带相比，让医生更容易涂敷，并且在舒适性和压迫性之间达到了理想的平衡。随着无纺技术的发展，防尘防护口罩和新型保温材料也相继诞生。

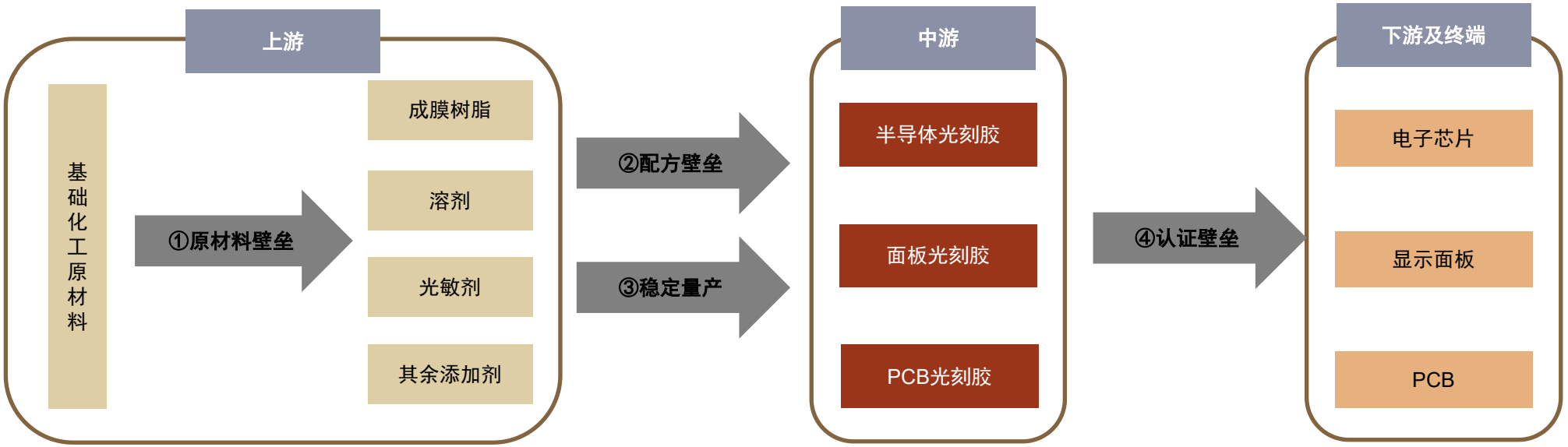
创新方向：半导体材料-以光刻胶为例

光刻胶技术壁垒主要体现在原材料、配方和稳定量产。

> 原材料
> 配方
> 稳定量产

光刻胶商业化壁垒主要体现在认证壁垒、对标完全一致、设备投资大。

> 认证壁垒
> 对标完全一致
> 设备投资大



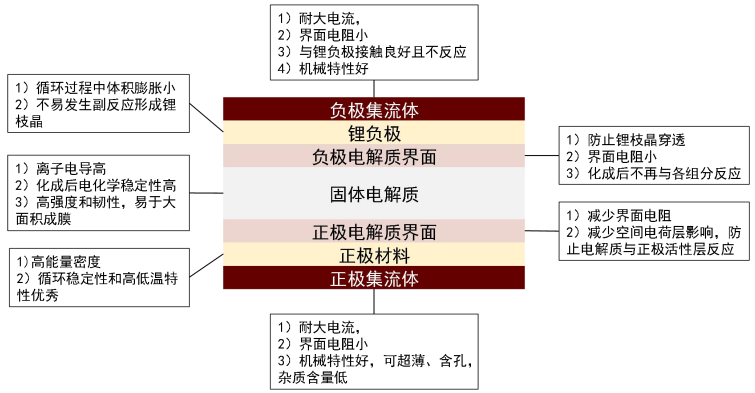
创新方向：固态电池

技术路线演进过程为液态-半固态-全固态，全固态电池主流技术路线可分为氧化物、硫化物、聚合物。根据液态电解质占电芯材料混合物的质量分数，电池可细分为液态（≥25%）、半固态（5%-10%）、准固态（0%-5%）、全固态（0%），其中半固态、准固态、全固态电池统称为固态电池。固态电池电解质技术路线主要可分为聚合物电解质和无机电解质，其中聚合物电解质主要为聚环氧乙烷（PEO）体系，无机电解质主要包含硫化物、氧化物、卤化物体系。

半固态与全固态电池对比

组成部分	半固态电池	固态电池
电解质	减少液态电解质用量，增加氧化物和聚合物复合电解质，氧化物主要以隔膜涂覆和正负极包覆形式添加，聚合物以框架网络形式填充	使用氧化物、硫化物、聚合物等全固态电解质
锂盐	LiTFSI	/
负极	预锂化的硅基负极、锂金属负极	预锂化的硅基负极、锂金属负极
正极	高镍高电压、富锰锂基等	超高镍、富锰锂基等
隔膜	保留隔膜，涂覆固态电解质涂层	固态电解质以隔膜形式分隔正负极
能量密度	可达350Wh/kg以上	可达500Wh/kg

固态锂金属电池各结构单元技术要求



氧化物、硫化物、聚合物固态电解质体系对比

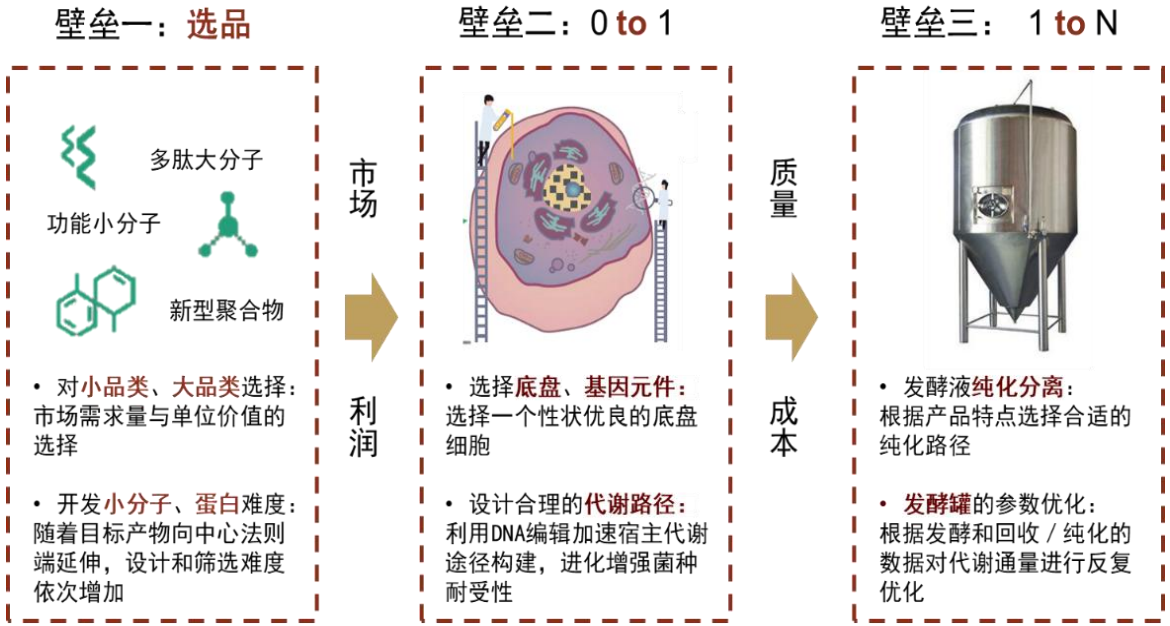
固态电解质	离子电导率	锂金属兼容性	长期运行稳定性	高电压兼容性	隔膜适用性	正极电解质适用性
氧化物	离子电导率相对适中，介于硫化物和聚合物之间。	比硫化物和聚合物有更好的电化学和力学稳定性。	易碎，由于循环过程中的体积变化，界面接触减少，可能形成裂纹；电化学稳定性好，不易于分解和老化。	宽的电化学窗口可适配高电压的正极材料。	对锂金属有良好的力学性能和电化学稳定性，可用作隔膜材料。	无法用作高容量和厚电极电池的正极电解质(电导率不够)。
硫化物	离子电导率最高。	电化学窗口相对较窄，同时会与锂金属进行反应，其兼容性略差。	具有延展性，通常有良好的界面接触，但电化学稳定性有限。	在高电位下容易氧化，因此需要正极涂层。	表现出较低的晶界电阻，阻碍了锂枝晶的形成，但其电化学稳定性低于氧化物。	高离子导电性使硫化物成为一种有前途的正极电解质材料。
聚合物	在室温下离子导电性不足。通常选择大于60 °C的操作温度，以达到良好的离子电导率。	聚氧化乙烯对锂金属有高稳定性。	若用低电势正极和低充电率，聚合物电解质的灵活性可延长循环寿命。	大多数具有有限的电化学稳定性窗口。	机械稳定性可抵抗锂枝晶形成。	如果电池可以在更高的温度下运行，则离子电导率足以用作正极电解质。

资料来源：《固态电池技术发展现状综述》（张春英等，2023），《固态锂电池研发愿景和策略》（李泓等，2016），中金公司研究部

创新方向：合成生物学

- 合成生物学产业具有较高壁垒，在设计组装、改造筛选和发酵纯化全流程均具有较高的技术和工程化壁垒。
- 微生物细胞工厂构建具有较高技术壁垒。
- 发酵纯化具有较高的工程化壁垒。

合成生物学的核心壁垒



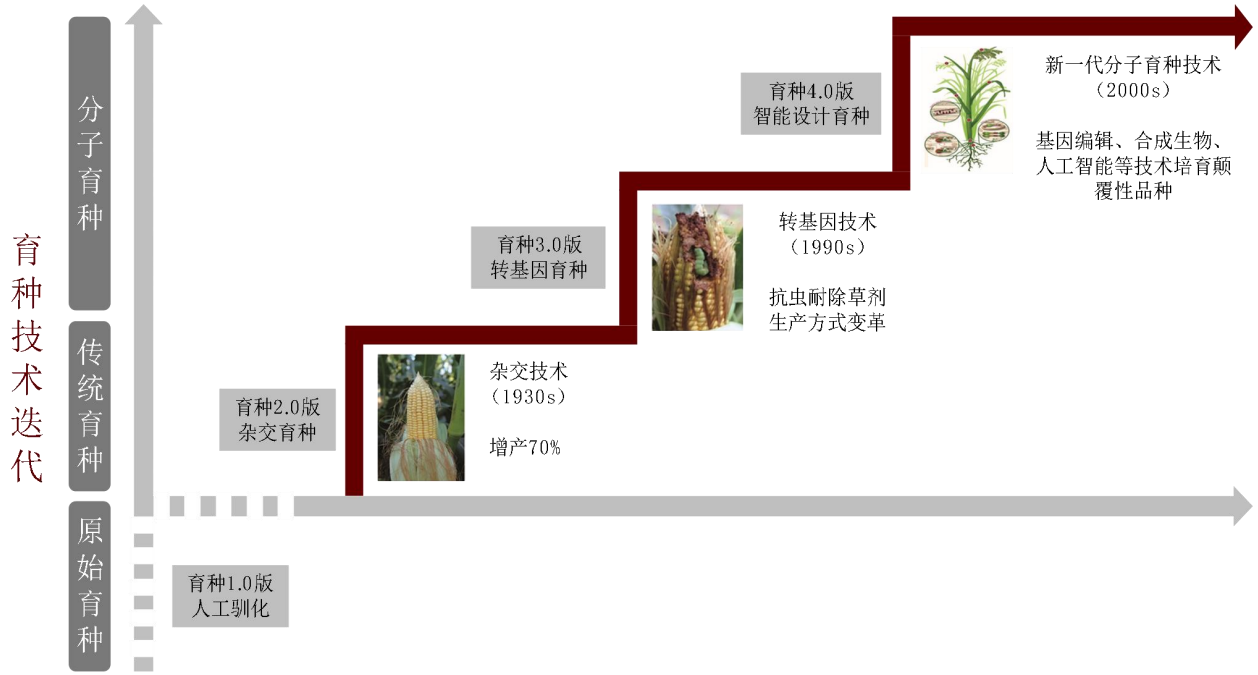
资料来源：华恒生物官网，凯赛生物官网，中金公司研究部

创新方向：种子

- **全球育种技术发展进入4.0阶段，有望注入新增长动力：**育种的核心即基因改良，全球育种技术经历人工驯化、杂交育种、转基因育种3个阶段，正朝智能设计育种阶段迈进。随育种技术迭代，种子基因改良更加精确，育种效率稳步提升，我们预计有望助推全球种业市场持续增长：

  - 育种1.0：人工驯化依赖经验积累和肉眼观察
  - 育种2.0：杂交育种技术更为科学、高效
  - 育种3.0：转基因育种精准导入优良性状，全球市场渗透率仍有提升空间
  - 育种4.0：智能设计育种兼具智能、高效、定向，有望为全球种业注入新增长动力

全球育种技术发展进入4.0阶段



资料来源：《农业生物育种技术的发展历程及产业化对策》（林敏，2021），中金公司研究部

加速产能出海

- **中国化工龙头企业，目前国际化程度相对较低。**我们统计截至2024年6月28日市值前20位石化化工企业（剔除三桶油）的出海情况。整体而言，这些龙头公司的国际化程度普遍较低，海外收入占比超过40%的仅4家企业，其中还有4家企业没有海外业务收入。20家公司当中，仅4家企业已经通过自建或收购方式实现产能出海、资本出海，仅2家企业计划通过自建或收购方式推进产能出海、资本出海。

市值前20位的石化化工企业出海情况

序号	证券代码	公司	总市值（亿元）	2023年海外业务收入（亿元）	2023年海外业务收入占营业收入比例	海外工厂	海外工厂所在国家	2023年海外工厂营业收入（亿元）	2023年海外工厂营收占比
1	600309.SH	万华化学	2,538.8	792.06	45.2%	收购	匈牙利	192.91	11.0%
2	600989.SH	宝丰能源	1,270.9	-	-	无			
3	600346.SH	恒力石化	982.0	156.79	6.7%	无			
4	002493.SZ	荣盛石化	978.1	488.80	15.0%	拟收购	沙特（拟收购50%股权）		
5	000792.SZ	盐湖股份	948.0	-	-	无			
6	601808.SH	中海油服	820.7	94.70	21.5%	收购	挪威	14.00	3.2%
7	600160.SH	巨化股份	605.7	-	-	无			
8	002648.SZ	卫星化学	651.4	18.92	4.6%	无			
9	600426.SH	华鲁恒升	565.7	10.98	4.0%	无			
10	603260.SH	合盛硅业	552.2	9.48	3.6%	无			
11	000301.SZ	东方盛虹	526.9	128.95	9.2%	无			
12	601058.SH	赛轮轮胎	443.1	192.65	74.2%	自建	越南，柬埔寨	95.65	36.8%
13	002601.SZ	龙佰集团	440.4	109.91	41.1%	无			
14	603605.SH	珀莱雅	439.9	0.83	0.9%	无			
15	600256.SH	广汇能源	460.3	256.20	41.7%	收购	哈萨克斯坦		
16	600968.SH	海油发展	418.8	6.47	1.3%	无			
17	601233.SH	桐昆股份	380.4	51.74	6.3%	拟建	印尼（拟建）		
18	000408.SZ	藏格矿业	384.8	-	-	无			
19	600096.SH	云天化	356.2	67.26	9.7%	无			
20	002064.SZ	华峰化学	355.8	36.01	13.7%	无			

注：行业分类按照CS石油化工、CS基础化工，剔除三桶油；总市值采用截至2024年6月28日收盘数据；海外工厂营业收入仅统计公司2023年年报披露营业收入的主要控股参股公司
资料来源：Wind，公司公告，中金公司研究部

应对产能出海挑战

第一、需求面向发达国家的行业。典型的如轮胎企业，2015年中国出口美国的轮胎企业，被征收14.35%-87.99%的反倾销税和20.73%-100.77%的反补贴税。显然国内再低的生产成本，也无法抵消如此高额的税收。类似的行业还有聚酯瓶片、新能源材料、钛白粉等行业。

第二、国内紧缺的资源性行业。就油气化工而言，国内目前还需要大量的进口原油、天然气、钾肥、钛精矿、萤石等资源品。如果在海外能够获取较高品位的资源，则国内相关企业有望通过出海实现资源方面的合作共赢。

第三、在全球技术处于相对领先的行业。从跨国公司在中国的实践来看，一般而言，带着先进技术来中国投资的外商企业，不仅能够占据中国市场，同时往往还能够从当地政府获取较多的政策优惠，经济性能够得到较大的保证。而且从日本的经验来看，核心产品持续的在全球能够保持竞争力、并且坚定不移走国际化道路的企业，即使本国市场的总量不再增加，其营收和利润依然能持续的增加，相对应的股票价格很早就创出了历史新高。

第四、新建的海外大型炼化项目。新建的大型炼化项目，一般都是全球最具竞争力的工厂，并且一个大型炼化项目，投资动辄百亿美元，其较高的资金壁垒决定了真正能上的项目较少。

除了这四类项目之外，最重要的还是要积极发挥企业家的创新进取精神。产能出海，本质上是二次创业，在熟悉的领域、陌生的环境下再次出发，迎接各种挑战，把握发展机遇。

低碳绿色发展

第一、十五五”时期，将碳排放强度降低作为国民经济和社会发展约束性指标。

第二、构建稳定、较低成本和绿色的电力、热能、蒸汽供应。

第三、生产流程降低二氧化碳排放、CCUS。

法律声明

一般声明

本资料由中国国际金融股份有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）制作。本资料中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但中国国际金融股份有限公司及其关联机构（以下统称“中金公司”）对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本资料中的信息、意见等均仅供投资者参考之用，不构成对买卖任何证券或其他金融工具的出价或征价或提供任何投资决策建议的服务。该等信息、意见并未考虑到获取本资料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或投资操作性建议。投资者应当对本资料中的信息和意见进行独立评估，自主审慎做出决策并自行承担风险。投资者在依据本资料涉及的内容进行任何决策前，应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，并就相关决策咨询专业顾问的意见对依据或者使用本资料所造成的一切后果，中金公司及/或其关联人员均不承担任何责任。

本资料所载的意见、评估及预测仅为本资料出具日的观点和判断，相关证券或金融工具的价格、价值及收益亦可能会波动。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。在不同时期，中金公司可能会发出与本资料所载意见、评估及预测不一致的研究资料。

本资料署名分析师可能会不时与中金公司的客户、销售交易人员、其他业务人员或在本资料中针对可能对本资料所涉及的标的证券或其他金融工具的市场价格产生短期影响的催化剂或事件进行交易策略的讨论。这种短期影响的分析可能与分析师已发布的关于相关证券或其他金融工具的目标价、评级、估值、预测等观点相反或不一致，相关的交易策略不同于且也不影响分析师关于其所研究标的证券或其他金融工具的基本面评级或评分。

中金公司的销售人员、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资料意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。中金公司没有将此意见及建议向资料所有接收者进行更新的义务。中金公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本资料中的意见不一致的投资决策。

除非另行说明，本资料中所引用的关于业绩的数据代表过往表现。过往的业绩表现亦不应作为日后回报的预示。我们不承诺也不保证，任何所预示的回报会得以实现。分析中所做的预测可能是基于相应的假设。任何假设的变化可能会显著地影响所预测的回报。

本资料提供给某接收人是基于该接收人被认为有能力独立评估投资风险并就投资决策能行使独立判断。投资的独立判断是指，投资决策是投资者自身基于对潜在投资的目标、需求、机会、风险、市场因素及其他投资考虑而独立做出的。

本资料由受香港证券及期货事务监察委员会监管的中国国际金融香港证券有限公司（“中金香港”）于香港提供。香港的投资者若有任何关于中金公司研究资料的问题请直接联系中金香港的销售交易代表。本资料作者所持香港证监会牌照的牌照编号已披露在首页的作者姓名旁。

本资料由受新加坡金融管理局监管的中国国际金融（新加坡）有限公司 (“中金新加坡”) 于新加坡向符合新加坡《证券期货法》定义下的合格投资者及/或机构投资者提供。本资料无意也不应直接或间接地分发或传递给新加坡的任何其他人。提供本资料于合格投资者及/或机构投资者，有关财务顾问将无需根据新加坡之《财务顾问法》第45条就任何利益及/或其代表就任何证券利益进行披露。有关本资料之任何查询，在新加坡获得本资料的人员可联系中金新加坡持牌代表。

本资料由受金融行为监管局监管的中国国际金融（英国）有限公司（“中金英国”）于英国提供。本资料有关的投资和服务仅向符合《2000年金融服务和市场法2005年（金融推介）令》第19（5）条、38条、47条以及49条规定的人士提供。本资料并未打算提供给零售客户使用。在其他欧洲经济区国家，本资料向被其本国认定为专业投资者（或相当性质）的人士提供。

本资料将依据其他国家或地区的法律法规和监管要求于该国家或地区提供。

特别声明

在法律许可的情况下，中金公司可能与本资料中提及公司正在建立或争取建立业务关系或服务关系。因此，投资者应当考虑到中金公司及/或其相关人员可能存在影响本资料观点客观性的潜在利益冲突。

与本资料所含具体公司相关的披露信息请访问https://research.cicc.com/footer/disclosures，亦可参见近期已发布的关于该等公司的具体研究资料。

中金研究基本评级体系说明：

分析师采用相对评级体系，股票评级分为跑赢行业、中性、跑输行业（定义见下文）。

除了股票评级外，中金公司对覆盖行业的未来市场表现提供行业评级观点，行业评级分为超配、标配、低配（定义见下文）。

我们在此提醒您，中金公司对研究覆盖的股票不提供买入、卖出评级。跑赢行业、跑输行业不等同于买入、卖出。投资者应仔细阅读中金公司研究资料中的所有评级定义。请投资者仔细阅读研究资料全文，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠评级来推断结论。在任何情形下，评级（或研究观点）都不应被视为或作为投资建议。投资者买卖证券或其他金融产品的决定应基于自身实际具体情况（比如当前的持仓结构）及其他需要考虑的因素。

股票评级定义：

- 跑赢行业（OUTPERFORM）：未来6~12个月，分析师预计个股表现超过同期其所属的中金行业指数；
- 中性（NEUTRAL）：未来6~12个月，分析师预计个股表现与同期其所属的中金行业指数相比持平；
- 跑输行业（UNDERPERFORM）：未来6~12个月，分析师预计个股表现不及同期其所属的中金行业指数。

行业评级定义：

- 超配（OVERWEIGHT）：未来6~12个月，分析师预计某行业会跑赢大盘10%以上；
- 标配（EQUAL-WEIGHT）：未来6~12个月，分析师预计某行业表现与大盘的关系在-10%与10%之间；
- 低配（UNDERWEIGHT）：未来6~12个月，分析师预计某行业会跑输大盘10%以上。

研究资料评级分布可从https://research.cicc.com/footer/disclosures 获悉。

本资料的版权仅为中金公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式转发、翻版、复制、刊登、发表或引用。

Important legal disclosures

General Disclosures

This document has been produced by China International Capital Corporation Hong Kong Securities Limited ("CICCHKS"). This document is based on information available to the public that we consider reliable, but CICCHKS and its associated company(ies)(collectively, hereinafter "CICC") do not represent that it is accurate or complete. The information and opinions contained herein are for investors' reference only and do not take into account the particular investment objectives, financial situation, or needs of any client, and are not an offer to buy or sell or a solicitation of an offer to buy or sell any securities/ financial products or to participate in any particular trading strategy . Under no circumstances shall the information contained herein or the opinions expressed herein constitute a personal recommendation to anyone. Investors should make their own independent evaluation of the information contained in this document, consider their own individual investment objectives, financial situation and particular needs. CICC does not provide tax, accounting, or legal advice to our clients, and all investors are advised to consult with their tax, accounting, or legal advisers regarding any potential investment. Neither CICC nor its related persons shall be liable in any manner whatsoever for any consequences of any reliance thereon or usage thereof.

The performance information (including any expression of opinion or forecast) herein reflect the most up-to-date opinions, speculations and forecasts at the time of the document's production and publication. Such opinions, speculations and forecasts are subject to change and may be amended without any notification. At different periods, CICC may release documents which are inconsistent with the opinions, speculations and forecasts contained herein.

The analysts named in this document may have from time to time discussed with our clients, including CICC salespeople, traders, and other professionals, or may discuss in the document, trading strategies that reference catalysts or events that may have a near-term impact on the market price of the securities or the financial products discussed in this document, which impact may be directionally counter to the analysts' published price target expectations for such securities or the financial products. Any such trading strategies are distinct from and do not affect the analysts' fundamental rating for such securities or the financial products as described herein.

CICC's salespeople, traders, and other professionals may provide oral or written market commentary or trading ideas that may be inconsistent with, and reach different conclusions from, the recommendations and opinions presented in this document. Such ideas or recommendations reflect the different assumptions, views and analytical methods of the persons who prepared them, and CICC is under no obligation to ensure that such other trading ideas or recommendations are brought to the attention of any recipient of this document. CICC's asset management area, proprietary trading desks and other investing businesses may make investment decisions that are inconsistent with the recommendations or opinions expressed in this document.

Unless stated otherwise, any performance data quoted represents past performance. Past performance is not an indicator of future performance. No representation or warranty is made that any returns indicated will be achieved. Certain assumptions may have been made in this analysis which has resulted in any returns detailed herein. Changes to the assumptions may have a material impact on any returns detailed.

To the extent this material is provided to any recipient, this material is provided solely on the basis that the recipient has the capability to independently evaluate investment risk and is exercising independent judgment in evaluating investment decisions in that his/her investment decisions will be based on his/her own independent assessment of the opportunities and risks presented by a potential investment, market factors and other investment considerations.

This document is distributed in Hong Kong by CICCHKS, which is regulated by the Securities and Futures Commission. Queries concerning CICC Research from readers in Hong Kong should be directed to our Hong Kong sales representatives. The CE numbers of SFC licensed authors of this document are disclosed by the authors' names on the cover page.

This document is distributed in Singapore only to accredited investors and/or institutional investors, as defined in the Securities and Futures Act, by China International Capital Corporation (Singapore) Pte. Limited ("CICCSG"), which is regulated by the Monetary Authority of Singapore. This document is not intended for and should not be distributed or passed on, directly or indirectly, to any other person in the jurisdiction of Singapore. By virtue of distribution by CICCSG to accredited investors and/or institutional investors in Singapore, disclosure under Section 45 of the Financial Adviser Act (which relates to disclosure of a financial adviser's interest and/or its representative's interest in securities) is not required. Recipients of this document in Singapore should contact the licensed representatives of CICCSG in respect of any matter arising from or in connection with this document.

This document is distributed in the United Kingdom by China International Capital Corporation (UK) Limited ("CICCUK"), which is authorized and regulated by the Financial Conduct Authority. The investments and services to which this document relates are only available to persons of a kind described in Article 19 (5), 38, 47 and 49 of the Financial Services and Markets Act 2000 (Financial Promotion) Order 2005. This document is not intended for retail clients. In other EEA countries, the document is issued to persons regarded as professional investors (or equivalent) in their home jurisdiction.

This document will be made available in other jurisdictions pursuant to the applicable laws and regulations in those particular jurisdictions.

Special Disclosures

CICC does and seeks to do business with companies covered in CICC Research. As a result, investors should be aware that CICC and/or its associated persons may have a conflict of interest that could affect the objectivity of this document.

Disclosures in relation to the Companies contained this document could be found at https://research.cicc.com/footer/disclosures, or in the latest published company-specific research.

Guide to the CICC Fundamental Equity Research Rating System:

Our analysts use a stock rating framework in which they rate stocks as OUTPERFORM, NEUTRAL or UNDERPERFORM (see definitions below).

In addition to the stock rating, we provide industry views which rate the outlook for the industry coverage universe as OVERWEIGHT, EQUAL-WEIGHT or UNDERWEIGHT (see definitions below).

CICC does not assign ratings of BUY or SELL to the stocks we cover. OUTPERFORM or UNDERPERFORM are not the equivalent of BUY or SELL. Investors should carefully read the definitions of all ratings used in CICC Research. In addition, since CICC Research contains more complete information concerning the analyst's views, investors should carefully read CICC Research, in its entirety, and not infer the contents from the rating alone. In any case, ratings (or research) should not be used or relied upon as investment advice. An investor's decision to buy or sell a stock should depend on individual circumstances (such as the investor's existing holdings) and other considerations.

Explanation of Stock Ratings:

- OUTPERFORM: Our analysts expect the stock’s return to exceed the return of the corresponding CICC sector index over the next 6~12 months;
- NEUTRAL: Our analysts expect the stock’s return to be in line with the return of the corresponding CICC sector index over the 6~12 months;
- UNDERPERFORM: Our analysts expect the stock’s return to be below the return of the corresponding CICC sector index over the next 6~12 months.

Explanation of Industry Ratings:

- OVERWEIGHT: Our analysts expect the sector to outperform the market by 10% or more over the next 6~12 months;
- EQUAL-WEIGHT: Our analysts expect the sector to end up between 10% below and 10% above the market over the next 6~12 months;
- UNDERWEIGHT: Our analysts expect the sector to fall behind the market by 10% or more over the next 6~12 months.

Distribution of ratings is available at https://research.cicc.com/footer/disclosures.

Copyright of this document belongs to CICC. Any form of unauthorized distribution, reproduction, publication, release or quotation is prohibited without CICC’s written permission.

CICC
中金公司

Thank You

