

2024年09月06日



华鑫证券
CHINA FORTUNE SECURITIES

全球钛白粉行业龙头，成本优势穿越行业周期

—龙佰集团（002601.SZ）公司深度报告

买入（维持）

投资要点

分析师：张伟保 S1050523110001
zhangwb@cfsc.com.cn

基本数据

2024-09-06

当前股价（元）	16.12
总市值（亿元）	385
总股本（百万股）	2386
流通股本（百万股）	2365
52周价格范围（元）	15.36-22.98
日均成交额（百万元）	276.31

市场表现



资料来源：Wind，华鑫证券研究

相关研究

1、《龙佰集团（002601）：业绩双位数增长，现金流大幅增加》2024-08-28

■ 钛白粉行业全球龙头，一体化优势显著

公司为全球钛产业链一体化龙头，主营钛白粉产能151万吨/年，海绵钛产能8万吨/年，是全球最大的钛白粉和海绵钛生产商，同时也是全球第三大、中国第一大氯化法钛白粉生产商。公司通过自备钛矿、硫酸等配套原料以及延伸钛金属及衍生品，形成完整的钛矿-钛白粉-钛金属/钛衍生品全产业链，一体化优势显著，具有极强的穿越行业周期能力。

■ 全行业最低成本打造公司最强护城河

公司近年来通过收并购上游钛矿企业和延伸下游产品贯通钛金属全产业链，构筑了垂直一体化生产模式，造就了同行难以匹敌的成本护城河。公司上游自有矿场的钛精矿年产能172万吨，产能全部自供作为下游产品生产的原材料，产业链优势叠加规模优势，2023年公司钛白粉完全成本仅10538元/吨，远低于国内外钛白粉企业，成为行业普遍亏损时公司仍有丰厚利润的保障。同时，随着公司钛精矿产能在2025年扩充到约250万吨以及公司与四川资源集团签订战略合作协议，公司钛精矿自给率不断提升，钛白粉成本有望进一步下降。

■ 重视股东回报，多年来坚持高分红政策

公司重视股东回报，多年来保持高分红回报投资者，过去七年公司平均分红率高达72%，且最低分红率在55%以上；公司过去七年分红总额在148亿元以上，同样引人注目。2023年公司股息率5.25%，最近五年平均股息率4.75%，均远超同业水平。

■ 周期底、盈利底叠加估值底，同时又具有量增保障未来业绩增长

钛白粉行业经历过去两年多的下行已经进入行业普遍亏损的周期底部，而公司凭借成本优势仍能获得扎实的周期底部利润，同时资本市场低迷又杀出了估值底，给予市场难得的三重底投资机会。2025年公司自产钛精矿将较2023年翻倍以及现有约25万吨未消化钛白粉产能在未来两年会持续贡献增

量，保障公司未来的业绩增长。

■ 盈利预测

公司主业钛白粉景气度回升，同时新能源材料业务稳步推进。预测公司 2024-2026 年归母净利润分别为 38、45、53 亿元，EPS 分别为 1.59、1.90、2.22 元，当前股价对应 PE 分别为 10.1、8.5、7.3 倍，给予“买入”投资评级。

■ 风险提示

经济下行风险；产品价格大幅波动风险；项目建设不及预期风险；受环保政策开工受限风险；股权激励进展低于预期风险。

预测指标	2023A	2024E	2025E	2026E
主营收入（百万元）	26,794	30,126	34,317	38,500
增长率（%）	10.9%	12.4%	13.9%	12.2%
归母净利润（百万元）	3,226	3,806	4,545	5,290
增长率（%）	-5.6%	17.9%	19.4%	16.4%
摊薄每股收益（元）	1.35	1.59	1.90	2.22
ROE（%）	12.9%	14.6%	16.7%	18.6%

资料来源：Wind，华鑫证券研究

正文目录

1、 钛白粉行业龙头行稳致远.....	7
1.1、 内生外延齐头并进，打造钛白粉龙头企业.....	7
1.2、 公司营收持续稳定增长，保持良好盈利能力.....	9
2、 钛白粉行业：供给结构优化，出口拉动需求，未来有望进入供需平衡.....	11
2.1、 供给端：行业集中度不断提升.....	12
2.2、 需求端：内需改善，出口成新增长极.....	15
2.3、 库存端：库存小幅增加，行业有望回归供需平衡.....	20
3、 钛白粉业务：全产业链叠加规模效益造就成本优势.....	23
3.1、 布局上游钛矿，抢占稀缺资源.....	23
3.2、 钛白粉世界龙头，产品畅销海内外，反倾销影响有限.....	26
3.3、 氯化法工艺优势显著.....	27
3.4、 垂直一体化生产造就行业最低成本.....	30
3.5、 海外厂商迫于成本压力退出产能.....	32
4、 新材料及矿山业务：盈利有望改善.....	33
4.1、 海绵钛：需求前景广阔，看好航空用途落地.....	33
4.2、 磷酸铁锂、磷酸铁：依托钛锂耦合，布局下游新能源.....	36
4.3、 铁矿石：副业稳定贡献利润.....	38
5、 公司竞争优势：产业链、成本、技术与红利.....	40
5.1、 产业链一体化布局.....	40
5.2、 行业内最低成本.....	40
5.3、 横向耦合绿色经济模式，技术遥遥领先.....	40
5.4、 分红率同行业领先，投资性价比凸显.....	42
6、 盈利预测及评级.....	44
7、 风险提示.....	45

图表目录

图表 1：公司历史沿革.....	7
图表 2：公司产能情况(万吨).....	8
图表 3：公司股权结构.....	8
图表 4：公司营业收入(亿元)及同比增速.....	9
图表 5：公司归母净利润(亿元)及同比增速.....	9
图表 6：公司收入结构(亿元).....	9
图表 7：公司毛利润结构(亿元).....	9
图表 8：公司分产品毛利率(%).....	10
图表 9：公司毛利率及净利率(%).....	10
图表 10：公司期间费用率(%).....	10

图表 11: 公司资产负债率(%)	10
图表 12: 钛白粉需求结构 (%)	11
图表 13: 钛白粉分类以及应用场景	11
图表 14: 钛白粉表观消费量(万吨, 左轴) 及同比(%, 右轴)	12
图表 15: 国内钛白粉价格走势(元/吨)	12
图表 16: 全球钛白粉产能分布 (%)	12
图表 17: 中国与海外钛白粉产能变化(万吨)	13
图表 18: 钛白粉新增产能结构	14
图表 19: 钛白粉行业相关政策	14
图表 20: 2024Q4 国内钛白粉产能格局 (%)	15
图表 21: 塑料制品产量(万吨, 左轴) 和同比(%, 右轴)	15
图表 22: 造纸行业规模以上工业增加值 (%)	15
图表 23: 我国涂料类产品 PPI	16
图表 24: 房地产开发投资(亿元, 左轴) (%) , 右轴)	16
图表 25: 房地产开工、销售、竣工情况 (%)	16
图表 26: 全国百城房价收入比	17
图表 27: 各等级城市房价收入比变化幅度 (%)	17
图表 28: 2022 年以来主要购房支持政策	17
图表 29: 2020 年 2024 年五月 LPR 利率变化 (%)	17
图表 30: 钛白粉出口目的地 (%)	18
图表 31: 出口目的地国家年均 GDP 增速 (%)	18
图表 32: 钛白粉全球消费量(百万吨, 左轴) 和同比 (%)	18
图表 33: 印度 GDP 增长率对比全球水平 (%)	18
图表 34: 我国钛白粉出口量(吨, 左轴) 及同比变化(%, 右轴)	19
图表 35: 反倾销调查详情	20
图表 36: 钛白粉市场价格(元/吨)	20
图表 37: 钛白粉库存格局(万吨)	20
图表 38: 钛白粉行业月均毛利润(元/吨)	21
图表 39: 钛白粉企业毛利率 (%)	21
图表 40: 钛白粉月均价格涨跌幅 (%)	21
图表 41: 钛白粉指数市盈率 (TTM)	22
图表 42: 钛白粉指数市净率 (LF)	22
图表 43: 钛白粉供需平衡表(万吨)	22
图表 44: 世界钛铁矿储量(2024 年)	23
图表 45: 世界金红石储量(2024 年)	23
图表 46: 世界钛矿石储量(亿吨, 左轴) 和同比增长率(%, 右轴)	24

图表 47: 我国钛精矿产量、产能 (万吨, 左轴) 和开工率 (% , 右轴)	24
图表 48: 我国钛精矿实际消费量 (万吨)	24
图表 49: 钛精矿市场均价 (元/吨, 左轴) 和涨跌幅 (% , 右轴)	25
图表 50: 公司钛精矿产量 (万吨, 左轴) 和同比增长率 (% , 右轴)	25
图表 51: 公司主要矿山资源一览	26
图表 52: 公司行业地位	27
图表 53: 2023 年度公司钛白粉销售结构 (%)	27
图表 54: 钛白粉工艺对比	28
图表 55: 硫酸法钛白粉生产工艺	28
图表 56: 氯化法钛白粉生产工艺	29
图表 57: 2022 年我国制备钛白粉工艺情况 (%)	29
图表 58: 2022 年世界制备钛白粉工艺情况 (%)	29
图表 59: 龙佰集团氯化法钛白粉产量 (万吨, 左轴) 和占比 (% , 右轴)	30
图表 60: 公司成本显著低于同行 (元/吨)	31
图表 61: 钛白粉行业毛利润 (元/吨, 右轴) 和平均售价 (元/吨, 左轴)	31
图表 62: 龙佰集团金红石型钛白粉成本拆分	31
图表 63: 公司成本对比国际厂商 (元/吨)	32
图表 64: 产能退出情况	33
图表 65: 海绵钛表观消费量 (万吨, 左轴) 及同比增长率 (% , 右轴)	33
图表 66: 世界钛材料需求 (2022 年) (%)	34
图表 67: 国内钛材料需求 (2022 年) (%)	34
图表 68: 我国海绵钛产能 (万吨) 及同比变化 (%)	34
图表 69: 我国海绵钛开工率 (%)	34
图表 70: 我国海绵钛进出口量变化 (吨)	35
图表 71: 世界海绵钛供给格局 (%)	35
图表 72: 公司海绵钛生产工艺	35
图表 73: 我国动力电池装车量构成 (2023 年)	36
图表 74: 动力电池月装车量 (兆瓦时)	36
图表 75: 磷酸铁、磷酸铁锂生产工艺	37
图表 76: 磷酸铁项目成本拆分	38
图表 77: 铁矿石港口库存 (万吨)	38
图表 78: 铁矿石价格 (元/吨)	38
图表 79: 我国铁矿石进口/自产对比 (吨)	39
图表 80: 公司铁精矿产量 (万吨, 左轴) 及同比增长率 (% , 右轴)	39
图表 81: 公司铁制品营收 (亿元, 左轴) 及毛利率 (% , 右轴)	39
图表 82: 公司产业链一体化布局	40

图表 83: 硫氯耦合绿色经济模式	41
图表 84: 研发费用率同行业对比 (%)	42
图表 85: 研发人员同行业对比 (人)	42
图表 86: 公司部分在研项目	42
图表 87: 公司分红总额 (亿元, 左轴) 和股息率 (% , 右轴) 情况	43
图表 88: 公司分红数据汇总	43
图表 89: 公司盈利预测表	44

1、钛白粉行业龙头行稳致远

1.1、内生外延齐头并进，打造钛白粉龙头企业

公司前身是焦作市化工总厂，1988年进军钛白粉板块。在2002年经历二次改制后更名为河南佰利联，后于2011年成功在深交所上市。2016年公司并购成立龙蟒佰利联集团，后于2021年更名为龙佰集团。多年来，公司坚持并购扩张与内生增长双轮驱动的发展模式，依托技术创新和高效的运营模式。先后收购了亨斯迈 TR52 钛白粉业务、四川龙蟒钛业、云南冶金新立钛业、河南中炭新材料、丰源矿业等以扩大公司产业版图，完善产业链上下游一体化体系。公司同时开发出合成金红石技术、硫氯耦合绿色经济模式等多项前沿技术和生产、管理工艺，独立自主构建出覆盖“钛、锆、钒、铁、钨”等元素相关产品的高质量产业发展体系。

图表 1：公司历史沿革



资料来源：公司公告，华鑫证券研究

作为业内为数不多同时拥有硫酸法工艺和氯化法工艺的钛白粉供应商，集团主营钛白粉产能 151 万吨/年，是全球最大硫酸法钛白粉生产商，全球第三大、中国第一大氯化法钛白粉生产商，海绵钛产能 8 万吨/年，钛白粉及海绵钛产能双居全球第一位。公司未来将持续提升钛精矿产能和钛白粉产能。目前公司已经在钛矿资源的开发、新能源电池材料、智能制造、循环经济等领域取得突破。公司目前已具备磷酸铁产能 10 万吨/年，磷酸铁锂产能 5 万吨/年，石墨负极产能 2.5 万吨/年，石墨化产能 5 万吨/年。锆制品由公司控股子公司东方锆业经营。

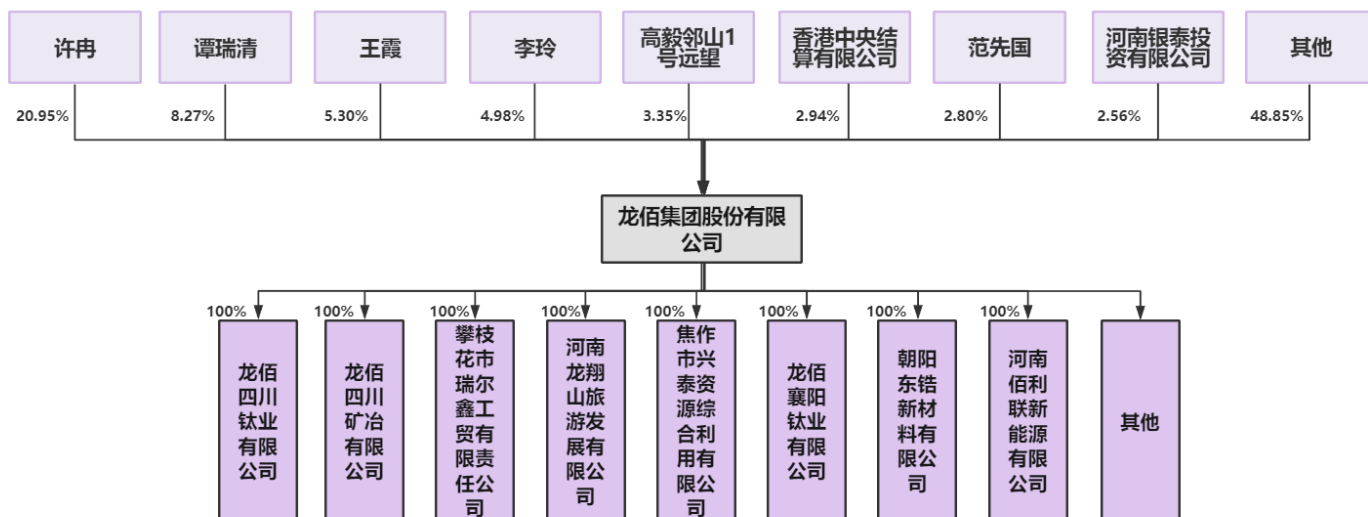
图表 2：公司产能情况(万吨)

分类	产品	所在地	现有产能		在建/筹建产能 (万吨)	
			硫酸法	氯化法		
钛产品	钛白粉	河南焦作	25	40		
	钛白粉	湖北襄阳	15			
	钛白粉	四川德阳	25			
	钛白粉	云南楚雄		26		
	钛白粉	甘肃金昌	20			
	合计			85	66	
	海绵钛	云南楚雄		5		
	海绵钛	甘肃金昌		3		
	合计			8		
矿产品	铁精矿	四川攀枝花	460		预计到2025年产能达到760万吨	
	钛精矿	四川攀枝花	172		预计到2025年产能达到248万吨	
锂电产品	磷酸铁	河南焦作	10		10	
	磷酸铁锂	河南焦作	5		5	
	石墨化	河南焦作	5		5	
	石墨负极	河南焦作	2.5		2.5	

资料来源：公司公告，华鑫证券研究

公司股权结构稳定，顺利继承交接。根据公司公告，公司前董事长及实控人许刚先生所持有的 26.25%公司股份将由其女儿许冉女士和其未成年儿子分别继承 20.95%/5.30%，在其子年满十八周岁前，其子股份相对应的全部权利由许冉女士代为行使，许冉女士合计持有表决权比例 26.25%。相较继承前，公司表决权未发生重大变化，股权结构保持稳定。

图表 3：公司股权结构

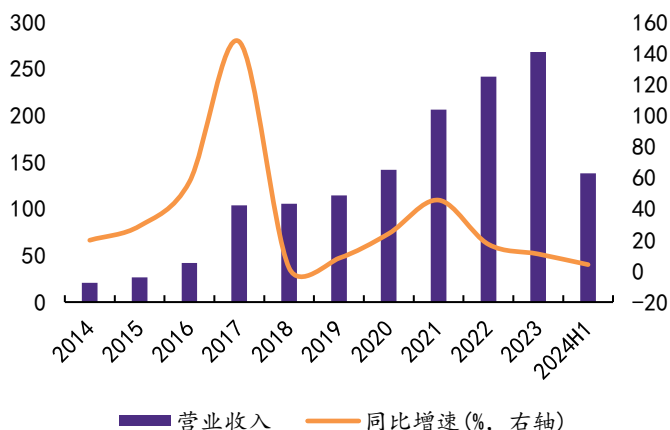


资料来源：公司公告，WIND，华鑫证券研究

1.2、公司营收持续稳定增长，保持良好盈利能力

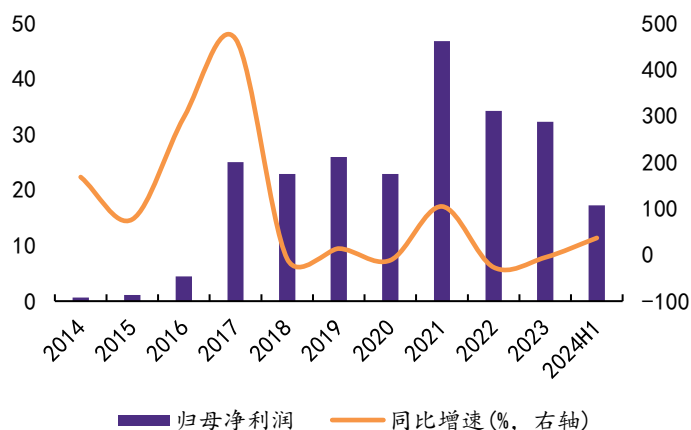
公司营收稳步增长，归母净利润同比大幅改善。2014-2023 年，公司营收由 20.6 亿元增至 267.9 亿元，CAGR 为 33%，归母净利润由 0.63 亿元增至 32.3 亿元，CAGR 为 55%。2024H1 公司实现营业收入 267.65 亿元，同比增长 11%；归母净利润 32.26 亿元，同比下降 5.64%。2024 年上半年公司实现收入 138.04 亿元，同比增长 4.09%；归母净利润 17.21 亿元，同比增长 36.4%。

图表 4：公司营业收入（亿元）及同比增速



资料来源：WIND，华鑫证券研究

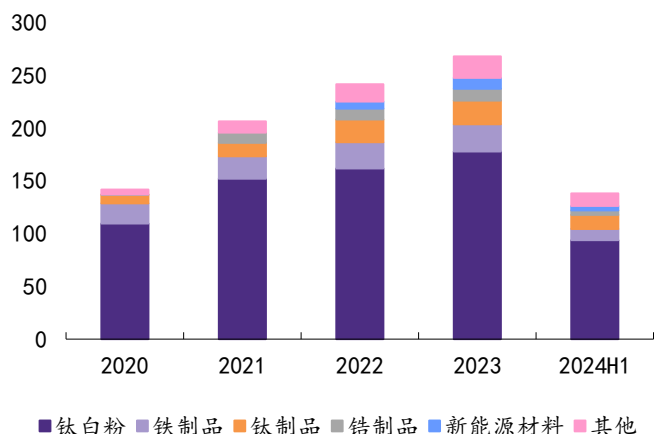
图表 5：公司归母净利润（亿元）及同比增速



资料来源：WIND，华鑫证券研究

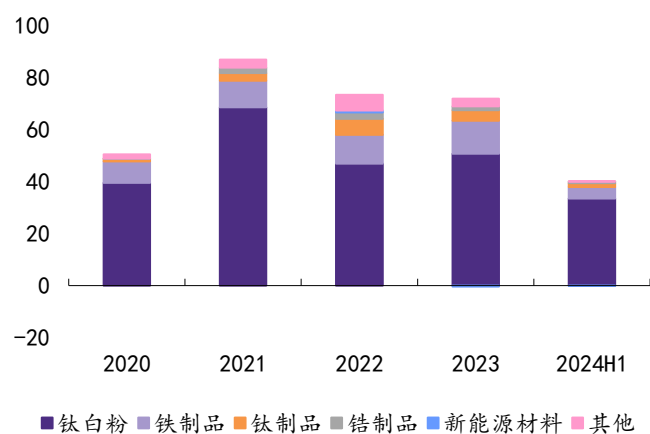
“项目建设”与“并购重组”双轮驱动，钛白粉贡献主要业绩。钛白粉、海绵钛、磷酸铁产能扩大，产能利用率不断提高，带动公司收入保持增长。作为公司营收与利润的主要来源，钛白粉业务 2024 年上半年实现营收 93.85 亿元，占总营收的 68%，贡献毛利 31.45 亿元，占总毛利的 82.6%。此外，铁制品、钛制品与锆制品业务营收占比分别达到 7.7%、9.6%、3.1%，毛利占比分别达到 11.7%、3.6%、1.7%。

图表 6：公司收入结构（亿元）



资料来源：WIND，华鑫证券研究

图表 7：公司毛利润结构（亿元）

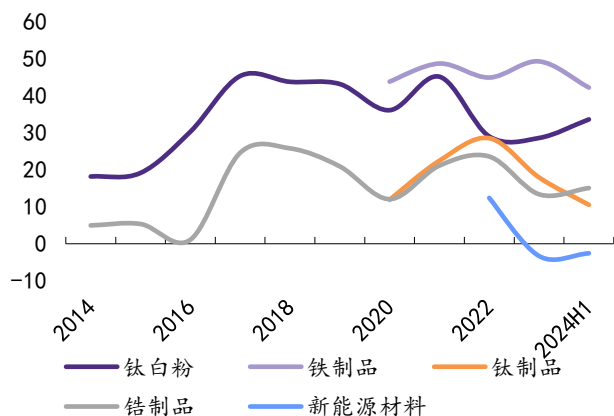


资料来源：WIND，华鑫证券研究

生产规模效益显现，公司整体毛利率提升。公司钛白粉毛利率从 2014 年的 18.13% 提升到 2024H1 的 33.51%，涨幅 15.38pcts，公司总毛利率从 2014 年的 18.01% 提高到 2024H1 的 27.53%，涨幅 9.52pcts；公司净利率从 2014 年的 3.14% 提高到 2024H1 的 12.42%，涨幅

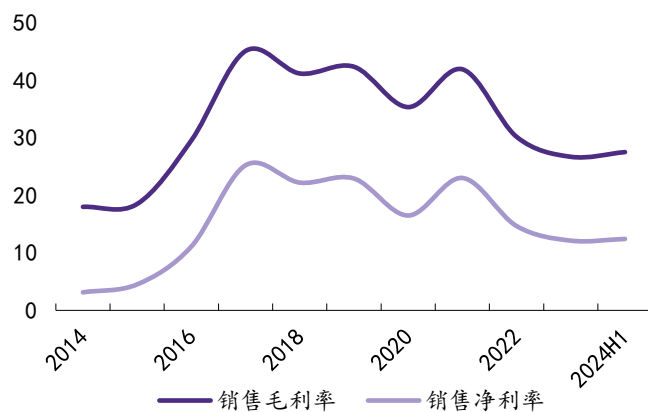
9.28pcts。公司生产规模化带动生产成本稳步降低，从而提升整个公司的盈利能力。2023年公司整体毛利率较2022年略有下降，主要原因是新能源板块中正负极材料盈利未达预期，2023年内亏损对公司整体业绩形成拖累，导致2023年利润及毛利率下降。2024年上半年钛白粉、铁精矿价格同比上涨，钛白粉销量创历史新高，公司毛利率及盈利同比改善。

图表 8：公司分产品毛利率(%)



资料来源：WIND，华鑫证券研究

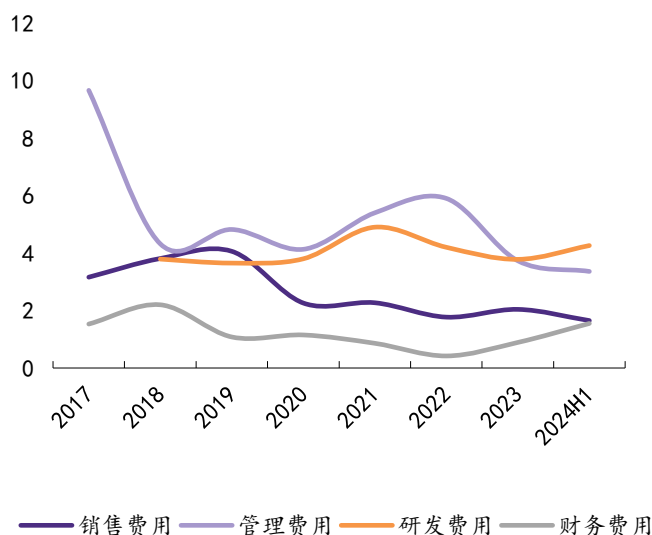
图表 9：公司毛利率及净利率(%)



资料来源：WIND，华鑫证券研究

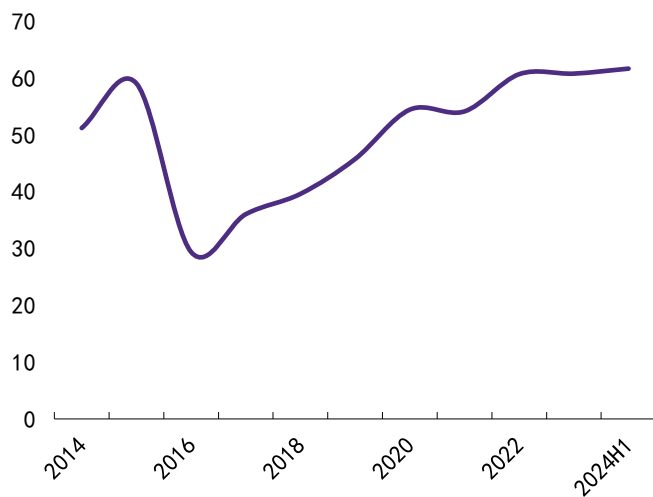
公司期间费用率处于合理水平，资产负债率有望回落。2024H1 公司销售费用率、管理费用率、研发费用率与财务费用率分别为 1.65%、3.36%、4.26%、1.55%，基本处于合理水平。截至 2024 年 H1 公司资产负债率 61.67%，较 2023 年底 60.79% 小幅上涨 0.88pcts，随着大额资本开支接近尾声，公司资产负债率有望持续下降。

图表 10：公司期间费用率(%)



资料来源：WIND，华鑫证券研究

图表 11：公司资产负债率(%)



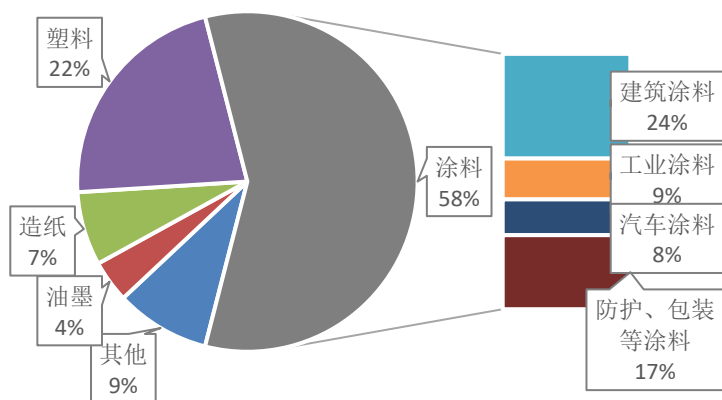
资料来源：WIND，华鑫证券研究

2、钛白粉行业：供给结构优化，出口拉动需求，未来有望进入供需平衡

钛白粉的化学名称为二氧化钛，化学分子式为 TiO_2 ，以其卓越的白色颜料性能而著称。该物质展现出高折射率、理想的粒径分布以及优良的遮盖力和着色力。相较于其他众多无机颜料，钛白粉还具备高稳定性、无毒性以及成本效益等优势，这些特性促使其在涂料、塑料、造纸、印刷油墨、橡胶等多个领域得到广泛应用。

在晶体结构层面，二氧化钛呈现三种不同的多晶形态：锐钛矿（锐钛型）、金红石（金红石型）和板钛矿（板钛型）。锐钛矿型和金红石型因其高折射率能够高效散射可见光，并在所附着的表面上形成保护层以延缓颜色退化，因而常用作白色颜料。这两种形态通常被归类为颜料级钛白粉。特别是金红石型钛白粉，其化学稳定性和光泽度均优于锐钛矿型，具备更卓越的遮盖力和耐候性，属于较高端的产品形态，主要用于室内高级涂料、高耐候性室外涂料、塑料、油漆、光伏材料等应用。而锐钛矿型钛白粉则因其出色的抗磨损性能，被广泛用于室内装饰涂料、耐磨涂层及造纸行业。非颜料级的板钛矿型钛白粉则主要用于搪瓷、电焊条、钛金属提取以及光伏材料等特定领域。

图表 12：钛白粉需求结构（%）



资料来源：龙佰集团2023年年报，华鑫证券研究

图表 13：钛白粉分类以及应用场景

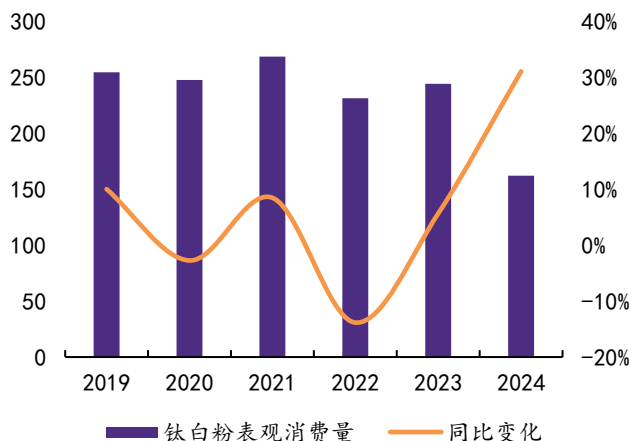
	晶体结构	级别	特征	应用场景
二氧化钛 (钛白粉)	金红石 (金红石型)	颜料级	耐紫外线	油漆 塑料 户外涂料 传感器
	锐钛矿 (锐钛型)		抗磨蚀	室内涂料 造纸
	板钛矿 (板钛型)	非颜料级	晶体结构 不稳定	搪瓷 电焊条 钛提取 光伏材料

资料来源：《二氧化钛材料的应用》，中核钛白2021年半年度报告，中科院地质地球所，华鑫证券研究

需求结构方面，钛白粉的主要用途在于涂料制造，占其总下游需求的 58%。在涂料领域中，建筑涂料的需求占主导地位，占据了 23.78% 的比重。此外，防护和包装涂料的需求位居其次，占据了 16.82% 的市场份额。工业涂料和汽车涂料的需求也不容忽视，分别占据了 9.28% 和 8.12% 的比重。

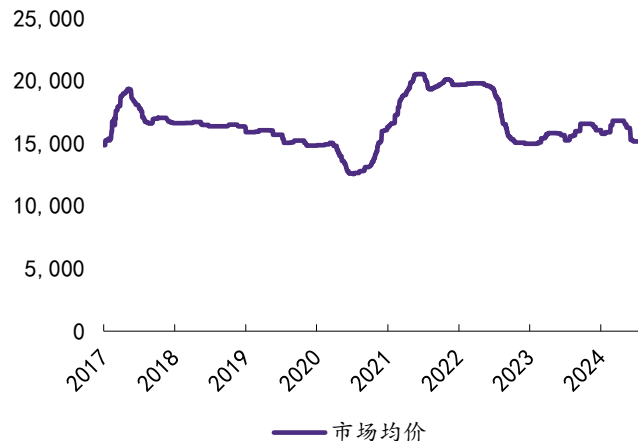
以绝对经济体量分类，钛白粉属于小众细分行业，但其用途涉及到国民经济的方方面面，市场景气度与多个行业息息相关。钛白粉的价格波动源于其下游产业链的活跃度变化。近年来，与钛白粉息息相关的地产链景气度不及预期，导致钛白粉表现消费量总体呈现下降趋势。随着下游产业链复苏，钛白粉消费量及价格均触底反弹，2024 年(截至 7 月底)，钛白粉的表现消费量实现了 31% 的同比增长，中国钛白粉价格也在 2023 年触底后呈现出震荡上升趋势。

图表 14: 钛白粉表观消费量(万吨, 左轴)及同比(% , 右轴)



资料来源: WIND, 百川盈孚, 华鑫证券研究

图表 15: 国内钛白粉价格走势(元/吨)

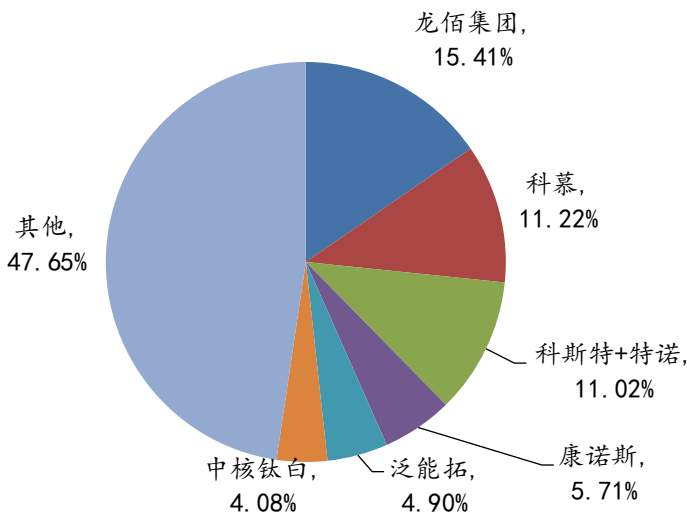


资料来源: 卓创资讯, 华鑫证券研究

2.1、供给端: 行业集中度不断提升

全球钛白粉产能集中度高。全球钛白粉的总产能大约为 980 万吨。自 2019 年特诺 (Tronox) 完成对科斯特 (Cristal) 的收购之后, 全球产能进一步向行业领先企业集中。目前, 全球钛白粉行业的六大领先制造商包括龙佰集团、科慕 (Chemours)、特诺 (包括其收购的科斯特)、康诺斯 (Kronos)、泛能拓 (Venator) 以及中核钛白, 这六家公司的总产能大约占全球产能的 52%。其中, 龙佰集团以 151 万吨的年产能位居世界第一, 占全球总产能的 15.41%。

图表 16: 全球钛白粉产能分布 (%)

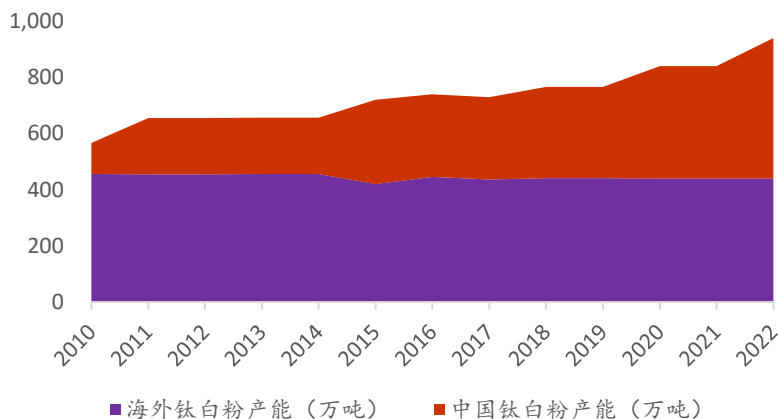


资料来源: 公司公告, 前瞻产业研究院, 华鑫证券研究

在新增产能方面, 中国是主要的增长点, 而海外制造商的产能则呈现收缩趋势。根据美国地质调查局的数据, 2000 年, 中国钛白粉产能仅为 4.5 万吨, 约占全球产能的 1%。到

2022 年，中国的钛白粉产能已经增长至 500 万吨，首次超过了海外总和（440 万吨），使中国在全球产能中的占比达到了约 53%。在这二十年的时间里，中国已经从一个钛白粉产业的后来者成长为行业的领导者。

图表 17：中国与海外钛白粉产能变化（万吨）



资料来源：WIND，美国地质调查局，华鑫证券研究

在国际市场上，海外钛白粉产能自 2000 年以来已超过 400 万吨，但近年来更新换代的意愿不强，技术和设备趋于陈旧，导致环境污染问题难以得到有效解决。同时，这些产能受到严格的环保政策监管，面临巨大的环保压力。海外钛白粉产能主要集中在德国、日本、墨西哥、英国和澳大利亚等国家，除了墨西哥，其他国家均为发达国家，人工成本相对较高。加之近年全球经济的低迷、地缘政治引发的能源危机以及欧洲的紧张局势，共同促使海外产能逐步退出市场。例如，泛能拓在 2023 年决定永久关闭位于意大利 Scarlino 和德国 Duisburg 的工厂，共计退出了 13 万吨硫酸法钛白粉产能。科慕也在同年决定关闭位于台湾观音的钛白粉生产厂，退出了 15 万吨氯化法钛白粉产能。此外，日本石原计划在 2027 年 3 月关闭其位于日本四日市的 7.6 万吨硫酸法钛白粉产能。预计随着中国新建产能的不断入局，海外的落后产能将加速出清，中国在全球钛白粉产业中的主导地位将进一步巩固。

国内仍有规划产能，但未来增量有限。2023 年国内钛白粉总产能约 589 万吨，预计在 2024 和 2025 年度分别兑现增长 70 万吨/84 万吨。虽然目前行业业内规划新增产能较多，但在近两年多行业进入下行周期后，尤其是目前行业普遍亏损的情况下，新增产能多数已经搁浅甚至退出，即使有部分企业已经建成但也面临着投产即亏损的尴尬局面。

图表 18: 钛白粉新增产能结构

企业	项目	产能 (万吨)	预计投产	投产进度
惠云钛业	年产 5 万吨硫酸法钛白粉后处理项目	5	2024-03	
攀钢钒钛	年产 6 万吨氯化法钛白粉项目	6	2024-04	
国城矿业	年产 10 万吨硫酸法钛白粉项目 (一期)	10	2024-04	产能待释放, 待试车
中核钛白	年产 20 万吨硫酸法钛白粉项目	20	2024-04	
胜威化工	年产 8 万吨硫酸法钛白粉项目	8	2024-06	
燕山钢铁	年产 16 万吨氯化法钛白粉项目 (一期)	16	2024-06	
镇钛化工	新增 5 万吨硫酸法钛白粉项目	5	2024-12	
大地云天	年产 10 万吨硫酸法钛白粉项目	10	2025-01	产线已基本建成, 投产时间未定
顺风钛业	新增 12 万吨硫酸法钛白粉项目	12	2025-03	项目已动土
燕山钢铁	年产 32 万吨氯化法钛白粉项目 (二期)	32	2025-12	
国城矿业	年产 10 万吨硫酸法钛白粉项目 (二期)	10	2025-12	
金海钛业	年产 20 万吨硫酸法钛白粉项目	20	2025-12	
重庆钛业	年产 8 万吨氯化法钛白粉项目	8	2026-03	已开工在建, 投产时间未定

资料来源: 百川盈孚, 华鑫证券研究

国家政策严控新建硫酸法钛白粉项目, 目前新增产能中硫酸法在两年度占比分别为 69% 和 62%, 硫酸法产线可能受成本和环保政策影响而转型或者停建, 因此新增产能存在诸多不确定性。叠加目前新建项目多利用企业已有指标开建或者产能置换、装置更新, 申请新指标难度较大。因此, 可以预见行业内存量的指标用尽后, 钛白粉新建产能的节奏将会放缓。

图表 19: 钛白粉行业相关政策

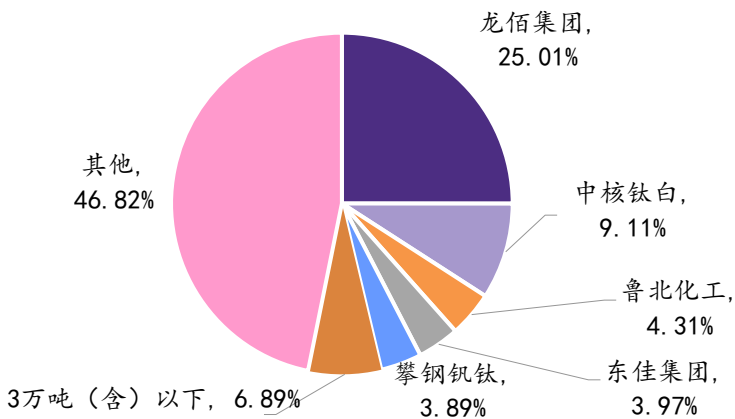
时间	文件	内容
2023	《产业结构调整指导目录(2024 年本)》	限制硫酸法钛白粉(联产法工艺除外), 限制 3 万吨以下钛白粉产线
2022	《钛白粉工业废水治理工程技术规范》	规定了钛白粉工业废水治理工程以及相关工程的参考标准和设计要求
2019	《产业结构调整指导目录》	鼓励单线产能 3 万吨/年及以上氯化法钛白粉生产, 限制硫酸法钛白粉新增产能。
2016	《中国钛白粉行业“十三五”规划》	支持发展氯化法钛白粉和清洁工艺的硫酸法钛白粉, 淘汰单线产能小于 2 万吨或者环保无法达标的硫酸法生产装置
2013	《钛白粉工业污染防治技术政策》	鼓励氯化法钛白生产工艺, 单线产能应达到 3 万吨/年及以上
2013	《钛白粉行业准入条件》	硫酸法/氯化法钛白粉企业规模不得小于 5 万吨/6 万吨每年, 单线规模不小于 3 万吨
2010	《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010 年本)》	淘汰废物不能有效利用或三废排放不达标的钛白粉生产装置

资料来源: 政府官网整理, 华鑫证券研究

国内钛白粉产能格局呈现“一超多强”。龙佰集团占据行业龙头地位, 占比高达 25%。紧随其后的是中核钛白, 份额为 9%。除此之外, 其他厂商的市场份额均未超过 5%。行业

CR5 虽然达到 46.29%，但存在大量年产能在 10 万吨以下的小规模厂商，小厂商的存在为头部厂商提供了通过兼并和收购来扩大市场份额的机会。目前我国政策明确限制 3 万吨以下钛白粉产线，淘汰 2 万吨以下产线，预计 6.89%的产能份额将逐步释放，行业头部化效应日益显现。

图表 20：2024Q4 国内钛白粉产能格局（%）

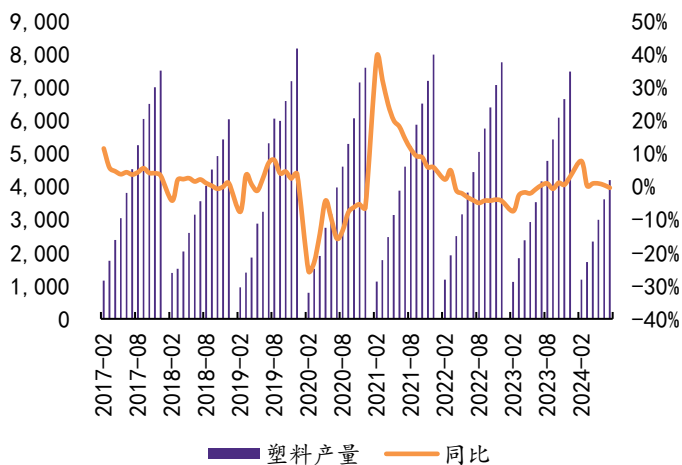


资料来源：百川盈孚，华鑫证券研究

2.2、需求端：内需改善，出口成新增长极

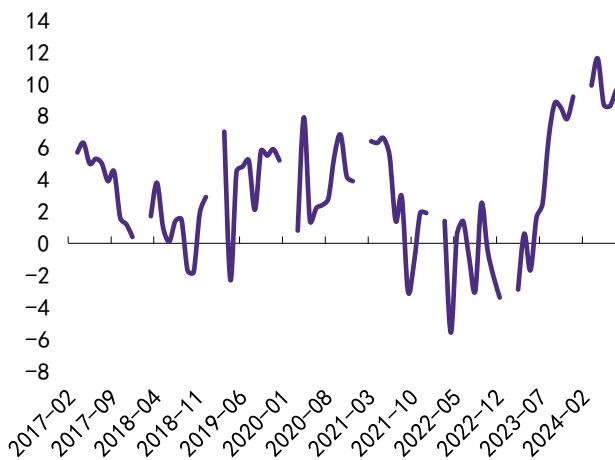
钛白粉下游行业逐步解冻。我国塑料制品产量在 2022 年低谷期后逐步回升，自 2024 年开年以来连续五个月保持正增长势头，七月我国塑料制品产量为 4201 万吨，同比下滑 0.3%。我国造纸行业规模以上工业增加值同样在 2022 年负增长过后转为强势增长，自 2023 年 9 月以来保持 8%以上增幅。钛白粉下游行业正逐步走出低迷，预计带动钛白粉需求改善。

图表 21：塑料制品产量（万吨，左轴）和同比（%，右轴）



资料来源：WIND，华鑫证券研究

图表 22：造纸行业规模以上工业增加值（%）

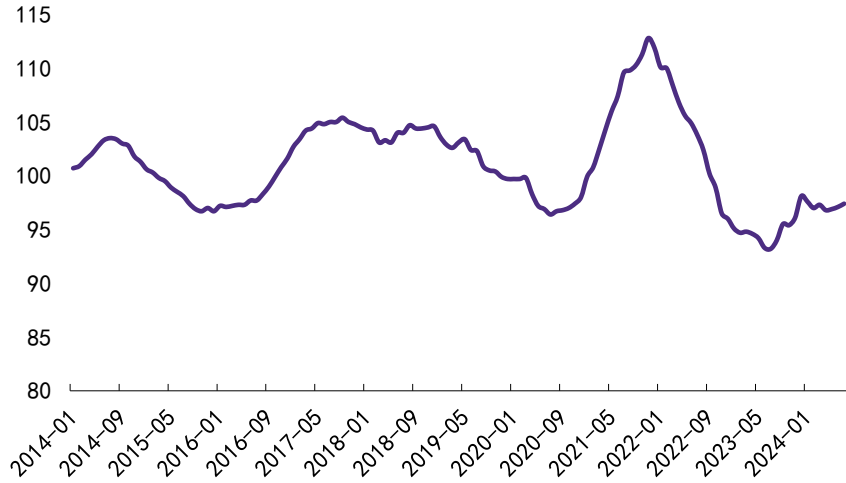


资料来源：WIND，华鑫证券研究

涂料行业同样出现转机，我国涂料行业工业品出厂价格指数（ppi）在 2023 年 8 月止跌上涨，结束了自 2021 年底以来连续 19 个月的单边下行，并在随后月份内逐步修复。至

2024年7月，涂料 ppi 已经回升至 97.4，表明我国涂料需求正逐步回暖，企业定价能力回升，市场信心恢复。

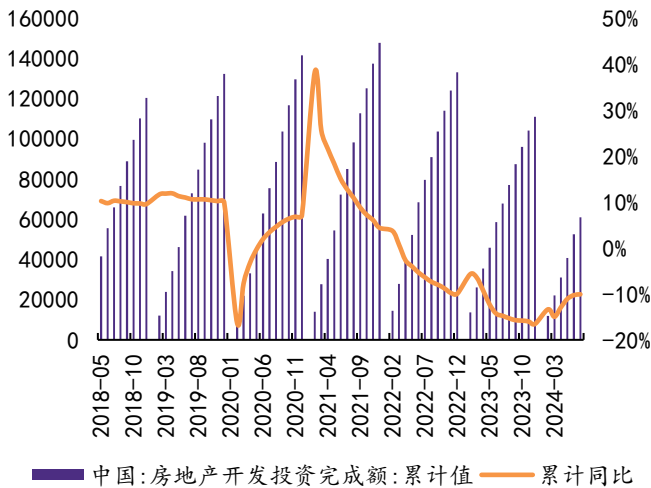
图表 23：我国涂料类产品 PPI



资料来源：WIND，华鑫证券研究

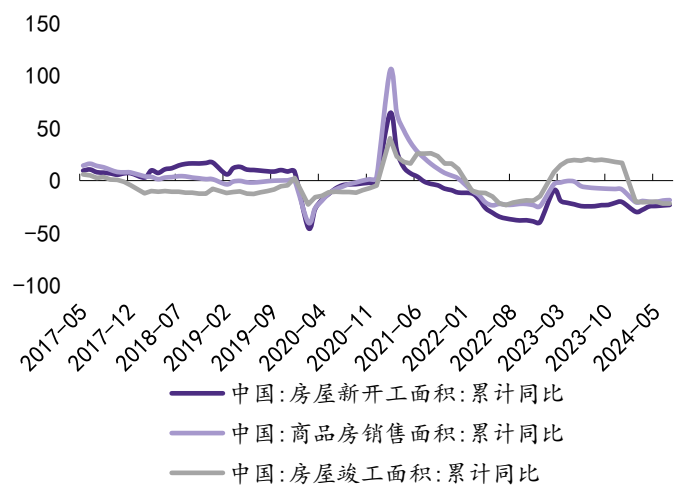
新开工和销售面积略有好转，房市存回升可能。根据 2024 年 7 月数据，2024 年中国房地产开发投资累计完成额为 6.09 万亿元人民币，同比下降 10%，降幅较上半年诸月跌幅明显收窄。房地产新开工面积同比下降 23.2%，销售面积同比下降 18.6%，跌幅均小幅收窄，或源于预期改善。竣工面积同比下降 21.8%，持平上月降幅。

图表 24：房地产开发投资 (亿元, 左轴) (%) (右轴)



资料来源：WIND，华鑫证券研究

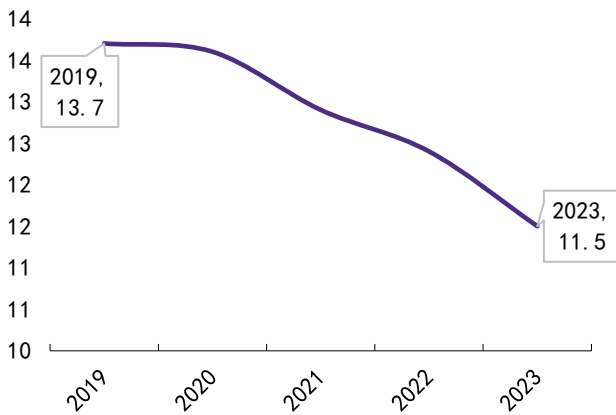
图表 25：房地产开工、销售、竣工情况 (%)



资料来源：WIND，华鑫证券研究

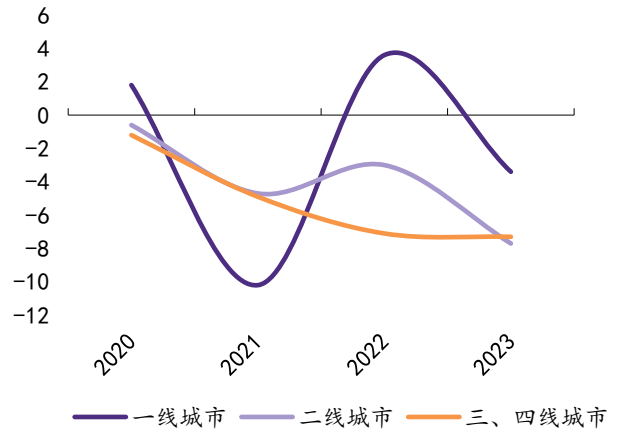
经过两年调整，居民购房负担能力明显回升。中国百城房价收入比已经跌至 11.5，较 2019 年下降 16%，为近五年来最低水平。对于居民而言，购买房屋相对于其收入的压力已经显著减轻。具体到各级城市，一线城市房价收入比在 2021 年后降幅有限，三四线城市房价收入比正在加速下降。

图表 26: 全国百城房价收入比



资料来源: 诸葛数据研究院, 华鑫证券研究

图表 27: 各等级城市房价收入比变化幅度 (%)



资料来源: 诸葛数据研究院, 华鑫证券研究

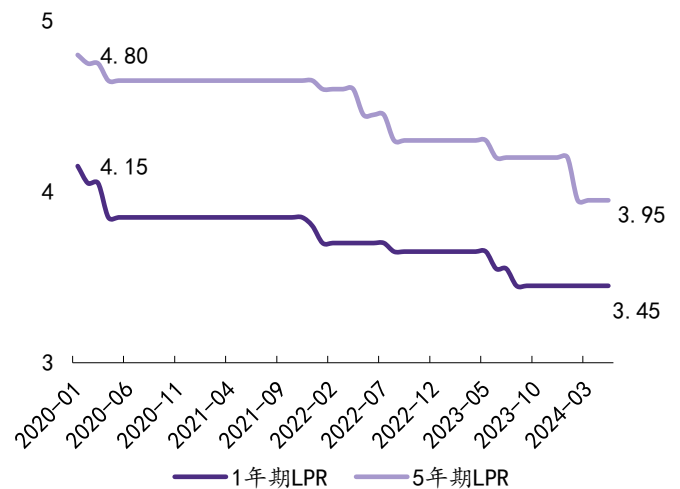
房地产新政或带动国内需求复苏。2024年5月17日, 中国人民银行、国家金融监管总局联合发文, 出台包括房贷利率调整、公积金利率下调、首付比例下调等多项购房支持政策。根据新政, 首套/二套住房首付比例由 20%/30% 分别下调至 15%/25%, 购房首付比例已经降至历史最低水平。本次新政还包括人民银行设立 3000 亿元保障性住房再贷款用以支持地方国企收购存量房, 用作配售型或配租型保障性住房。结合 LPR 逐年下降降低贷款利率、公积金利率下调等其他购房支持措施, 有望激发房地产消费活力。新购置的商品房和保障性住房的装修需求, 将带动下游装修、家具和建材等行业的发展, 从而增加对钛白粉涂料的需求。

图表 28: 2022 年以来主要购房支持政策

首付比例下调	
2024/5/17	首套住房商业性个人住房贷款最低首付款比例调整为不低于15% 二套住房商业性个人住房贷款最低首付款比例调整为不低于25%。
2023/8/31	房贷最低首付款比例统一为首套房不低于20%、二套房不低于30%
公积金利率下调	
2024/5/17	下调住房公积金贷款利率0.25个百分点, 5年以下(含5年)和5年以上首套房公积金贷款利率分别调整为2.35%和2.85%
2022/9/30	下调首套房公积金贷款利率0.15个百分点, 5年以下(含5年)和5年以上利率分别调整为2.6%和3.1%
房贷利率调整	
2024/5/17	取消首套房利率下限
2023/8/31	降低存量首套房贷利率

资料来源: 公开资料整理, 华鑫证券研究

图表 29: 2020 年 2024 年五月 LPR 利率变化 (%)

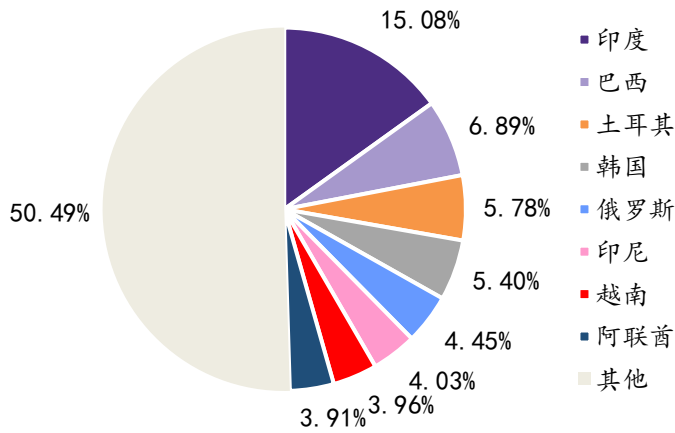


资料来源: WIND, 华鑫证券研究

新兴市场经济体正成为钛白粉消费新增长极。自 2022 年以来, 尽管疫情、地缘政治紧张和全球经济衰退等多重因素影响了海外国家的经济增长, 导致海外钛白粉消费量同比增速下降, 但在这一背景下, 中国钛白粉的主要出口目的地国家仍保持经济稳定增长。目前, 中国钛白粉的出口主要面向印度、巴西、土耳其、越南、印尼等新兴经济体, 这些国家拥有强劲的经济增长潜力。2023 年, 中国钛白粉的八大主要出口目的地国家中, 除了韩国和

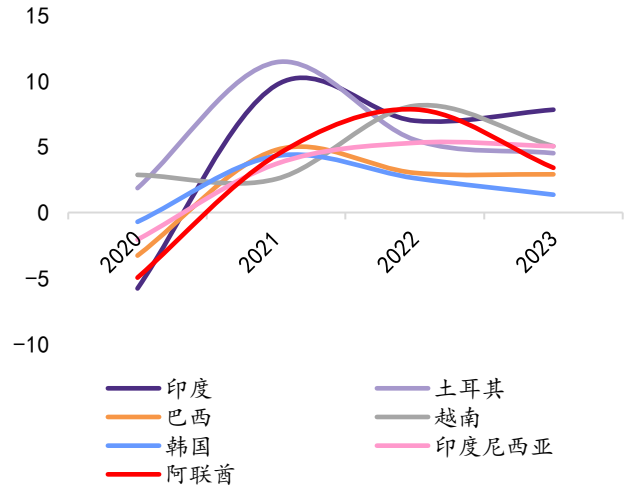
巴西分别实现了 1.36% 和 2.91% 的 GDP 增长外，其他国家均实现了超过 3% 的 GDP 增长率。

图表 30：钛白粉出口目的地 (%)



资料来源：百川盈孚，华鑫证券研究

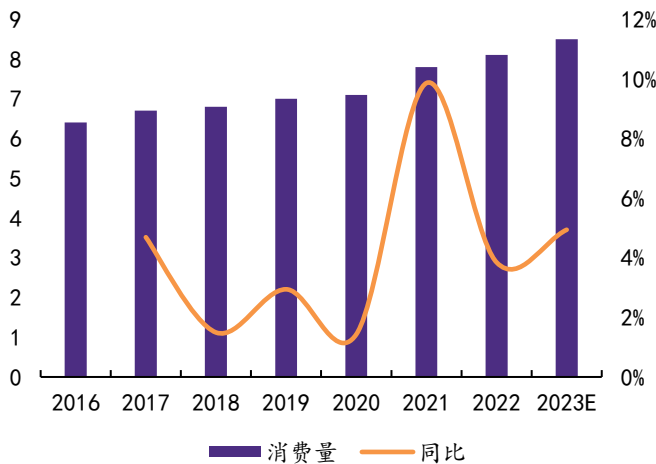
图表 31：出口目的地国家年均 GDP 增速 (%)



资料来源：WIND，华鑫证券研究

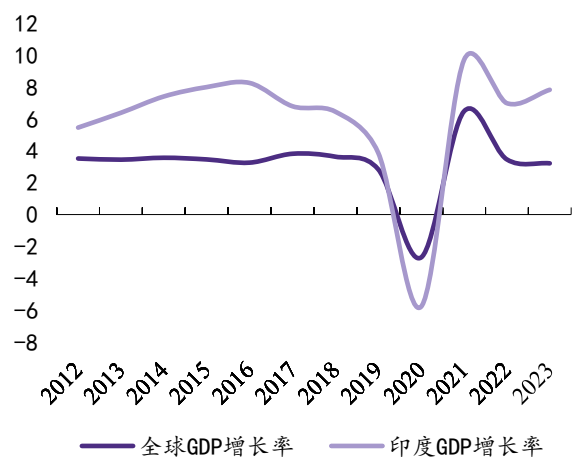
以中国最大的钛白粉出口对象国印度为例，该国在过去十年中的 GDP 增速超越了世界上绝大多数经济体。2023 年印度的 GDP 增长率为 7.83%，不仅大幅超过了全球平均水平 4.6 个百分点，而且差距呈现出逐年扩大的趋势。新兴经济体的繁荣经济带来了大量的工程建设和对涂料、油漆等产品的增加需求。同时，这些国家的稠密人口也带来了住宅建设的持续需求，这些因素共同推动了钛白粉消费的增长。据统计，2023 年印度钛白粉市场规模约为 246 万公吨，预计 2024 至 2029 年复合增长率为 4.06%，市场处于成长期，前景广阔。

图表 32：钛白粉全球消费量 (百万吨, 左轴) 和同比 (%)



资料来源：公司 2022 年年度报告，华鑫证券研究

图表 33：印度 GDP 增长率对比全球水平 (%)

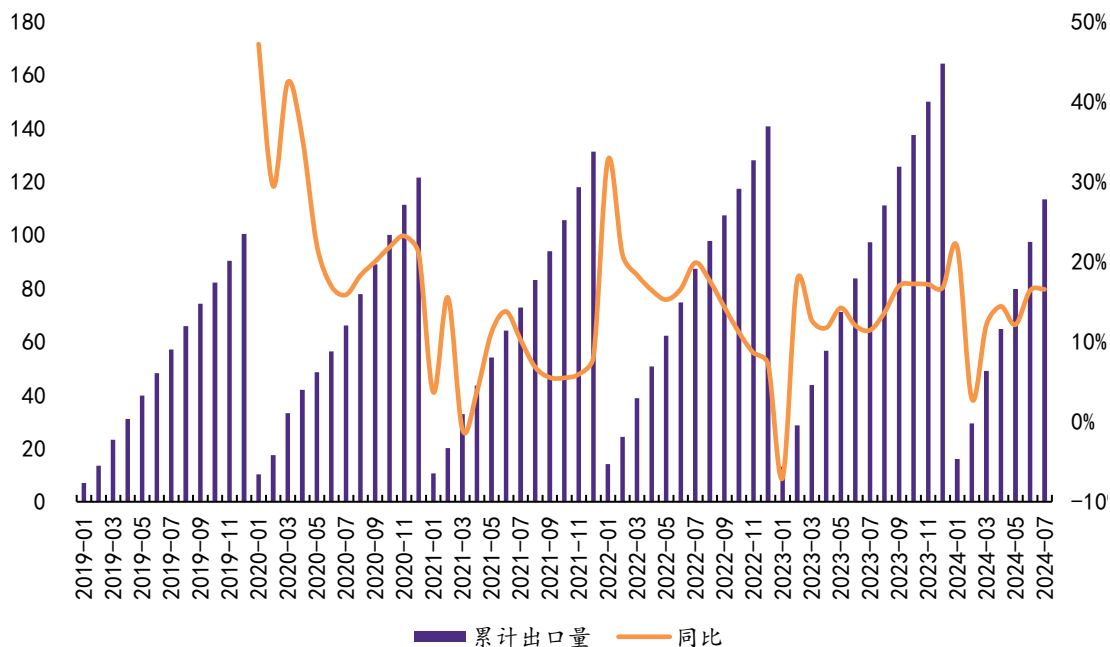


资料来源：WIND，华鑫证券研究

2022 年，得益于海外新兴经济体的强劲需求，我国钛白粉出口量显著增长，显示出新兴经济体蓬勃的发展势头带来的增长足够填补全球经济低迷造成的出口下降。进入 2023 年，钛白粉市场整体回暖，出口价格上涨，我国出口份额仍实现稳步增加。2023 年我国钛白粉月均出口量达 13.7 万吨，同比增加近 2 万吨。2024 年，我国钛白粉出口量继续保持稳中有升的态势，3 月钛白粉单月出口量 19.6 万吨，刷新历史记录。尽管全球钛白粉的整体消费

趋势呈现疲软，但我国钛白粉的主要出口对象国均为经济增长中的新兴经济体。这些经济体经济发展势头强劲、增量空间广阔，在一定程度上冲抵了全球消费不振对我国钛白粉出口的不利影响，预计未来我国钛白粉出口量将持续保持增长。

图表 34：我国钛白粉出口量（吨，左轴）及同比变化（%，右轴）



资料来源：百川盈孚，华鑫证券研究

反倾销调查疑云。2023 年来，欧盟、印度、巴西分别对中国钛白粉发起反倾销调查，合计影响我国钛白粉出口量 37.58%。6 月 13 日，欧盟发布了对中国钛白粉征收临时关税的初步意见，对龙佰集团及其下公司加征 39.7%关税；对金星钛业（中核钛白）加征 14.4%关税；对合作名单企业加征 35%关税；对其他公司加征 39.7%关税。7 月 13 日，欧盟对我国钛白粉初裁结果公布，仍维持上述关税。目前国内钛白粉行业正积极应诉中。欧盟反倾销行动对我国钛白粉行业压力较大。我国每年向欧盟出口约 26 万吨钛白粉，占我国钛白粉出口量约 15.62%，出口占比较大。加之欧盟区域内拥有较多的钛白粉产能，因此有底气对中国钛白粉发起反倾销调查。面对这一情况，中国钛白粉企业在积极进行无损害抗辩的同时，也已大量发货至目标国家建立库存备货，以缓解反倾销案带来的禁运损失。相较之下，印度和巴西由于国内钛白粉产量较低，且对中国进口钛白粉的依赖度较高，因此其反倾销调查造成的压力相对较小。中国钛白粉企业应对反倾销调查已经有前车之鉴。中国钛白粉企业及行业在 2016 年成功反制了来自韩国的反倾销调查，在维护行业合理权益、应对反倾销调查方面有前沿的经验。这些成功经验有望帮助中国钛白粉行业从容应对本次反倾销调查。

图表 35: 反倾销调查详情

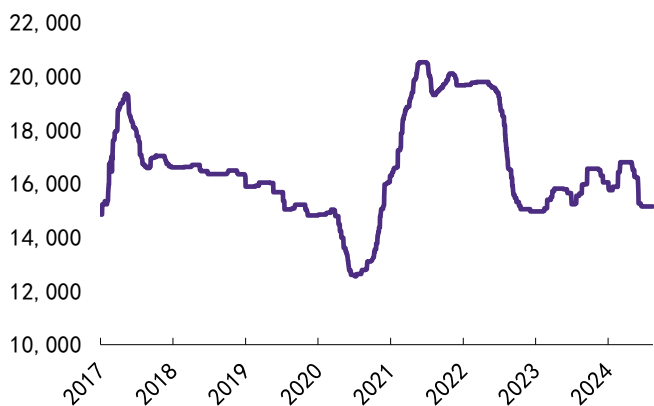
	韩国	欧盟	印度	巴西
调查开始时间	2015/12/30	2023/11/13	2024/3/28	2024/4/30
调查对象	原产于中国的包膜金红石型二氧化钛	自中国进口的钛白粉产品	原产于或进口自中国的二氧化钛	原产于中国的金红石型二氧化钛
状态	已终止	加征 14.4%-39.7% 的临时关税	调查中	调查中
备注	中国钛白粉企业成功应诉, 韩国于 2016 年 8 月 16 日终止调查	目前生产商大量发货到目标地进行备货	印度钛白粉高度依赖进口, 国内厂商产能有限	中国钛白粉在巴西市场占有率达 80%, 巴西国内供应有限
出口量 (万吨)	8.87	25.61	24.76	11.32
出口量占比	5.40%	15.62%	15.08%	6.89%

资料来源: 慧正资讯, 中国国际贸易促进委员会四川省分会, 中国粉体网, 百川盈孚, 华鑫证券研究

2.3、库存端: 库存小幅增加, 行业有望回归供需平衡

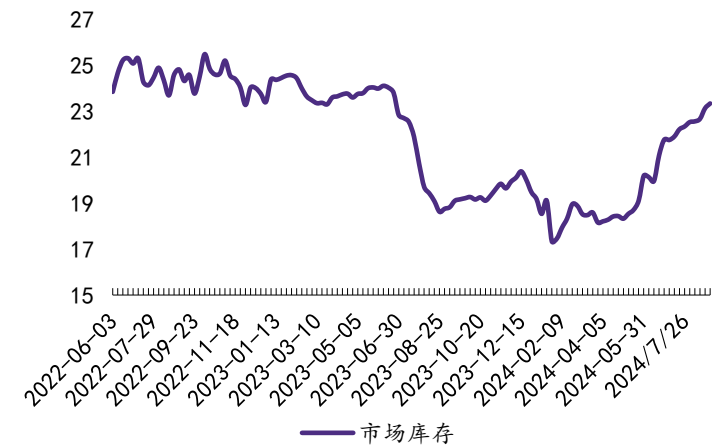
钛白粉行业库存小幅增加, 整体维持去库。根据百川盈孚, 8 月, 钛白粉行业处于传统淡季尾部, 8 月 16 日钛白粉周度市场库存为 22.68 万吨, 较上一周期小幅上涨 0.11 万吨。淡季需求下行叠加欧盟施加反倾销关税影响出口, 市场需求整体减量, 厂商出货压力增加, 挺价困难, 钛白粉行业保持小幅垒库趋势。但行业自 2022 年库存高峰后即开始稳步清理库存, 目前仍处于库存相对低点, 叠加库存增速放缓, 预计钛白粉行业将逐步回归供需平衡。价格方面, 8 月 15 日钛白粉的市场均价为 15150 元/吨, 逼近 2023 年初价格低点, 随着行业供需格局好转, 钛白粉有望止跌, 价格中枢或上行。

图表 36: 钛白粉市场价格 (元/吨)



资料来源: 卓创资讯, 华鑫证券研究

图表 37: 钛白粉库存格局 (万吨)

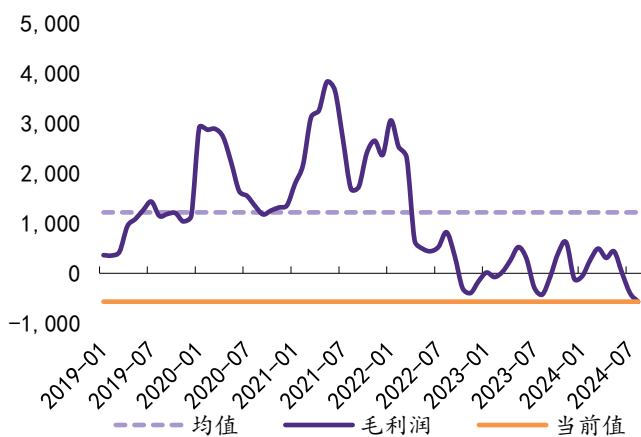


资料来源: 百川盈孚, 华鑫证券研究

行业毛利润转负, 多数企业亏损经营。价格方面, 受内外需变化影响, 市场低迷。六月后期钛白粉价格难以维持, 龙头企业带头调价后各厂商纷纷跟进降价, 8 月 15 日钛白粉价格为 15150 元/吨, 与 2024 年年初相比下跌约 900 元, 持续低位震荡。目前钛白粉价格已无法支撑行业获取正常利润, 6 月行业平均毛利润为 3 元/吨, 在毛利润亏损边缘徘徊。7 月初, 行业平均成本线向下击穿平均价格线, 行业平均毛利润跌至-400 元/吨, 情况进一步

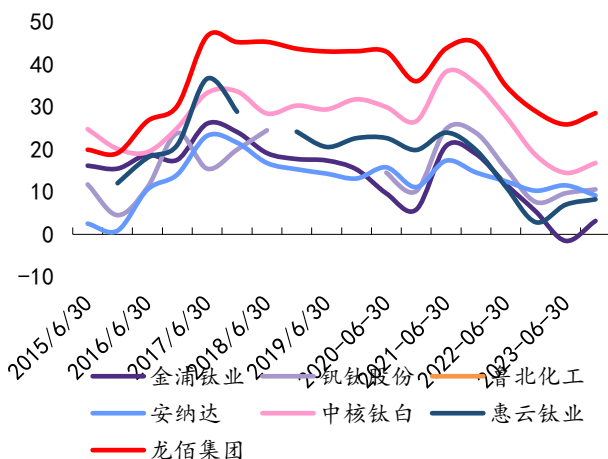
恶化。8月平均毛利润跌至-568元/吨，到达近年最低水平。具体到公司层面，行业内各企业钛白粉板块毛利率均逐年下降。以行业内头部企业2023年平均成本测算，目前仅有头部厂商仍保持盈利，行业绝大多数厂商利润均被平均，预计目前亏损经营中。整体来看，钛白粉价格继续走弱，行业整体利润转负，叠加企业盈利能力连年下降，尾部企业亏损经营。钛白粉行业在产品价格和企业经营状况两方面已经回调至周期底部，市场筑底信号显现。

图表 38：钛白粉行业月均毛利润（元/吨）



资料来源：百川盈孚，华鑫证券研究

图表 39：钛白粉企业毛利率（%）



资料来源：WIND，根据各公司公告整理，华鑫证券研究

行业淡季尾声，价格有望见底。根据历史数据，钛白粉行业的传统淡季为每年5月至7月，其中5月和6月平均价格降幅较大，7月后情况逐渐好转，9月后价格回暖。2024年7月，虽然钛白粉平均价格仍保持下探趋势，降幅-0.68%，但较6月跌幅-4.65%已明显收窄，且好于历史平均水平，8月跌幅进一步收窄至-0.02%。内需方向暂无进一步利空。叠加欧盟反倾销调查已落地，近期行业内利空已尽出，价格震荡磨底中。

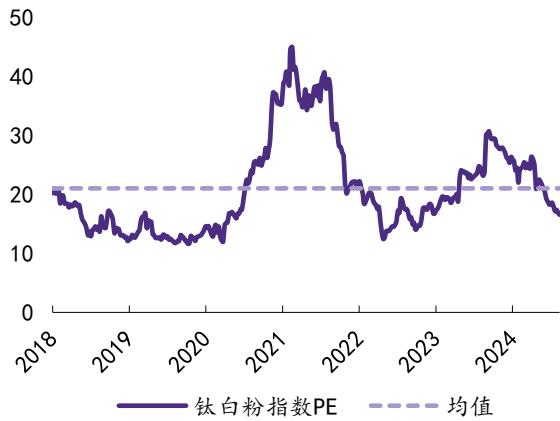
图表 40：钛白粉月均价格涨跌幅（%）

涨跌幅	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
2024	-1.08%	1.54%	2.97%	0.64%	-1.57%	-4.65%	-0.68%	-0.02%				
2023	0.00%	1.37%	2.52%	0.80%	-1.21%	-1.19%	-1.47%	2.22%	5.12%	2.68%	-1.97%	-3.16%
2022	1.78%	1.23%	0.49%	-1.22%	-2.62%	-1.10%	-4.31%	-7.18%	-7.43%	-2.58%	-0.37%	0.00%
2021	2.77%	4.36%	12.21%	5.34%	2.90%	-0.31%	-4.22%	-3.97%	2.30%	0.91%	-1.24%	-2.12%
2020	1.48%	0.51%	4.08%	-0.03%	-8.17%	-6.84%	-0.51%	0.00%	0.43%	-0.93%	5.03%	9.88%
2019	-2.30%	-0.69%	0.00%	0.00%	-2.58%	-5.54%	-0.12%	2.79%	3.96%	2.80%	-4.61%	-1.27%
平均	0.44%	1.39%	3.71%	0.92%	-2.21%	-3.27%	-1.89%	-1.03%	0.88%	0.58%	-0.63%	0.67%

资料来源：百川盈孚，华鑫证券研究

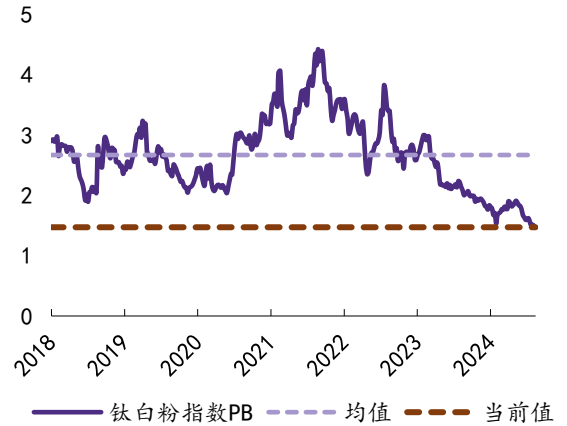
调整显著，行业估值已处于底部区域。从绝对估值来看，8月16日钛白粉指数PE (TTM) 为16.56倍，处于14.74%历史分位，接近历史多轮涨价前点位。考虑到钛白粉企业上游布局矿区、选矿厂并且持有大量生产设备等固定资产，采用PB (LF) 法分析估值，行业整体市净率估值为1.47倍，位于0%历史分位，已经处于自2018年以来历史最低分位值。

图表 41: 钛白粉指数市盈率 (TTM)



资料来源: WIND, 华鑫证券研究

图表 42: 钛白粉指数市净率 (LF)



资料来源: WIND, 华鑫证券研究

基于当前钛白粉市场的基本情况, 预计未来 5 年, 钛白粉市场将经历供过于求到供需逐渐回归平衡的转变。

图表 43: 钛白粉供需平衡表 (万吨)

	2019	2020	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
产能	442.4	450.9	485.6	519.6	573.8	608.8	650.8	654.8
开工率	76%	78%	78%	69%	70%	73%	74%	78%
产量	337.9	351.8	380.1	359.3	399.7	444.4	478.3	513.4
进口量	16.7	16.8	19.2	12.3	8.4	6.0	4.0	4.0
出口量	100.3	121.4	131.2	140.6	164.2	188.8	217.1	249.7
表观消费量	254.3	247.3	268.1	231.0	244.0	261.6	265.2	267.7
实际消费量	267.8	256.7	264.4	190.9	254.7	258.8	264.8	271.9
实际消费增速		-4.1%	3.0%	-27.8%	33.4%	1.6%	2.3%	2.7%
地产 (24%)					61.1	58.7	57.3	56.1
同比增速						-4.0%	-2.4%	-2.1%
工业 (34%)					86.6	90.0	94.0	99.0
同比增速						3.9%	4.5%	5.3%
其他 (42%)					107.0	110.2	113.5	116.9
同比增速						3.0%	3.0%	3.0%
库存	15.1	5.6	9.4	49.5	38.8	41.6	42.1	37.8
供需差		-9.5	3.7	40.1	-10.7	2.8	0.5	-4.3

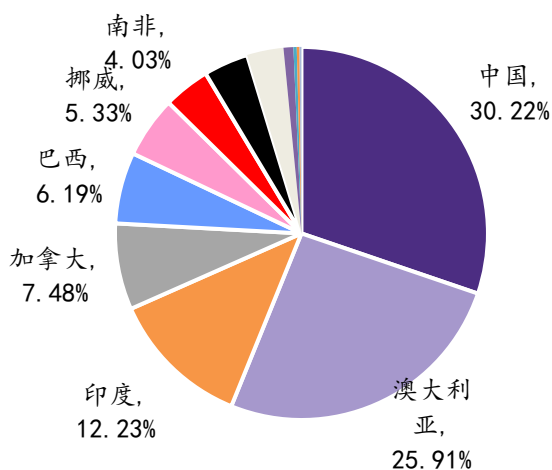
资料来源: 百川盈孚, 华鑫证券研究

3、钛白粉业务：全产业链叠加规模效益造就成本优势

3.1、布局上游钛矿，抢占稀缺资源

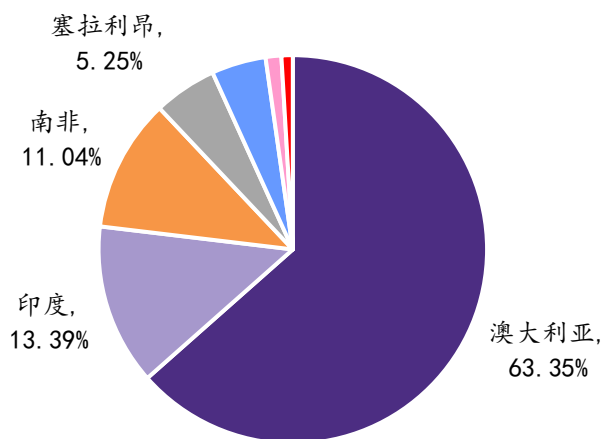
世界钛矿分布集中。自然界中的钛金属主要以钛铁矿和金红石的形式存在，其中钛铁矿是提取钛的主要原料，约占世界钛矿物消费的 90%。全球钛矿资源储量丰富但分布不均，各类型钛矿储量超 20 亿吨，其中钛铁矿储量占比最高，主要分布在亚洲、大洋洲和欧洲，而金红石主要分布在大洋洲和亚洲。根据 USGS 数据，全球钛铁矿资源主要集中在中国、澳大利亚和印度，三国钛铁矿储量分别占全球钛铁矿储量的 30.22%、25.91%和 12.23%，CR3 为 68.36%，金红石资源则是澳大利亚一家独占 63%储量。整体来看，澳大利亚、印度同时拥有较大量钛铁矿和金红石储备，占据资源优势。中国的钛铁矿储量占比世界第一，但境内几乎没有金红石储量。

图表 44：世界钛铁矿储量（2024 年）



资料来源：USGS，华鑫证券研究

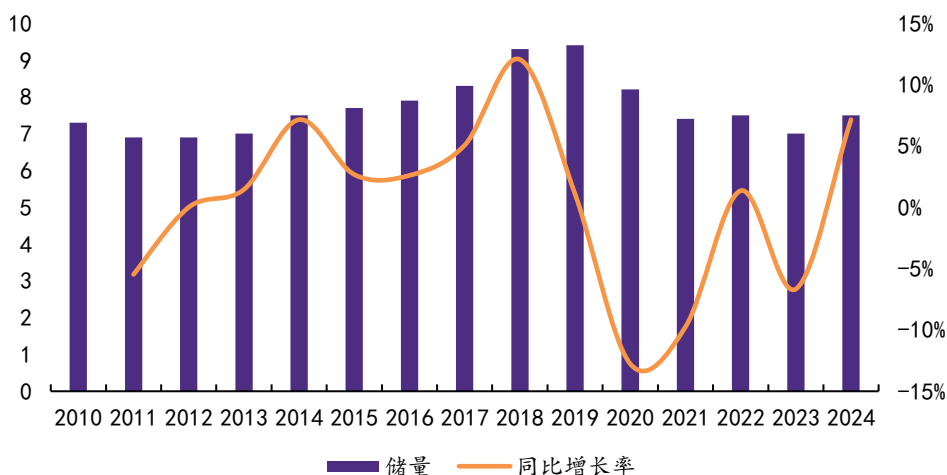
图表 45：世界金红石储量（2024 年）



资料来源：USGS，华鑫证券研究

全球钛矿储量 2019 年达峰后回落。根据 USGS 数据，2012 年至 2019 年，世界范围内发现并探明了大量钛矿脉、矿山，2019 年已探明储量达到峰值 9.4 亿吨，其后增速明显放缓，近 4 年来钛矿储量在维持在约 7.4 亿吨。钛金属目前已被广泛运用于航空航天、化工、冶金工业，而近年来钛矿资源增量不足，预计钛矿的稀缺属性将进一步凸显。

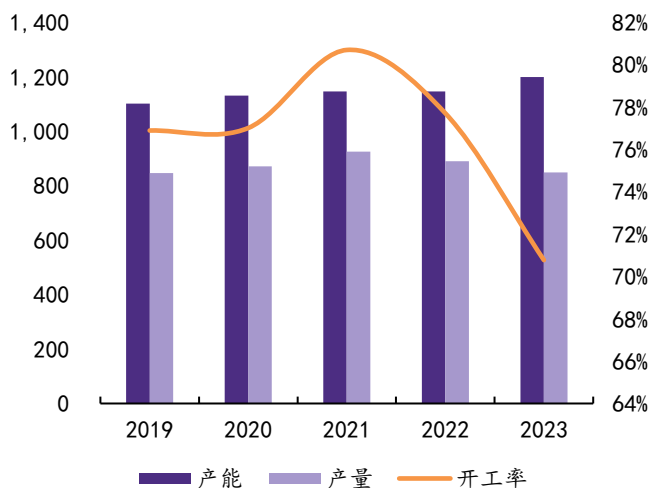
图表 46: 世界钛矿石储量 (亿吨, 左轴) 和同比增长率 (% , 右轴)



资料来源: USGS, 华鑫证券研究

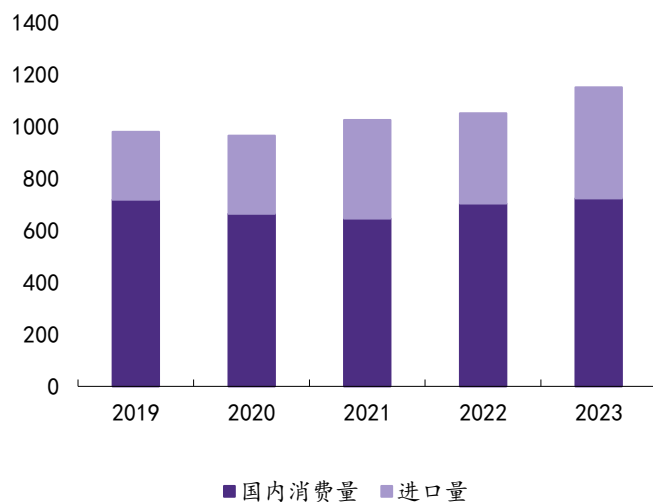
我国钛精矿供给持续收紧, 消费稳步提升。过去三年我国钛精矿产量和开工率均逐年下降, 产量由 2021 年的 925 万吨下跌至约 850 万吨, 且 2023 年开工率仅 71%, 供给格局持续收紧。与走低的开工率相对的是我国钛精矿消费量稳定增长, 根据百川盈孚数据, 我国 2022 年/2023 年钛精矿消费量分别达到约 705 万吨/724 万吨, 已经摆脱 2021 年的颓势超越 2019 年水平。

图表 47: 我国钛精矿产量、产能 (万吨, 左轴) 和开工率 (% , 右轴)



资料来源: 百川盈孚, 华鑫证券研究

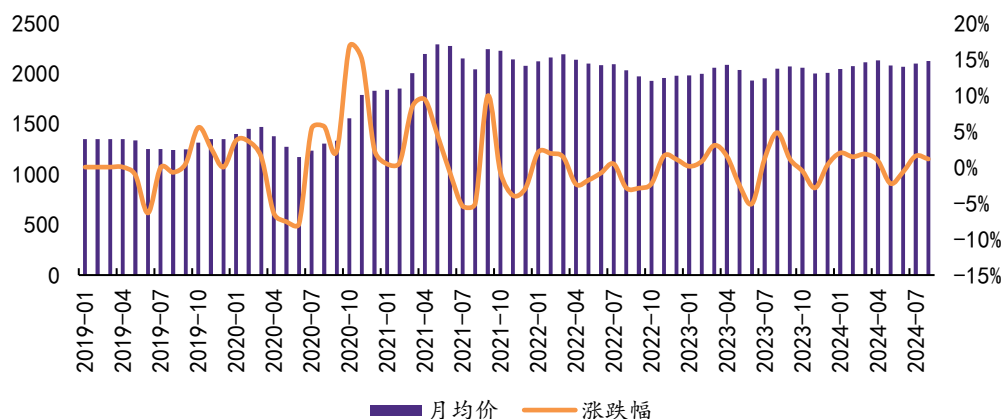
图表 48: 我国钛精矿实际消费量 (万吨)



资料来源: 百川盈孚, 华鑫证券研究

稀缺资源属性凸显, 钛精矿保持高位运行。在世界钛精矿储量增速整体放缓的背景下, 国内钛精矿供应随之收紧, 生产端与需求端之间的缺口逐步缩小, 钛精矿价格趋向稳定, 保持在 2000 元至 2100 元的区间, 高位窄幅波动。预计国内钛精矿市场仍将保持供需平衡状态, 钛精矿价格高位运行的态势有望延续。

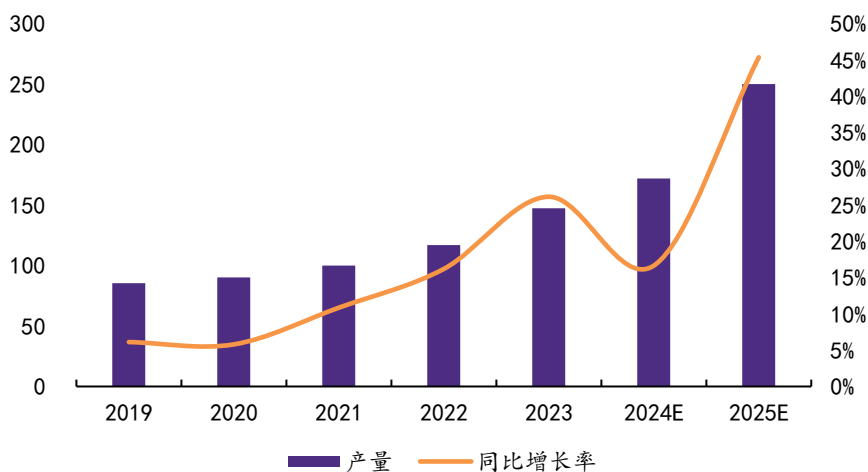
图表 49: 钛精矿市场均价 (元/吨, 左轴) 和涨跌幅 (% , 右轴)



资料来源: 百川盈孚, 华鑫证券研究

自供钛精矿供应下游生产。公司长期致力于整合产业链, 涉及上游的钛矿石开采、钛精矿加工、高钛渣熔炼及合成金红石生产、中游的钛白粉产品及其他副产品生产以及下游产品开发。通过产业链整合降低公司生产成本、扩展产品结构及丰富收益来源。公司坚持并购扩张与内生增长双轮驱动的高效发展模式, 通过收购四川龙蟒钛业、云南冶金新立钛业、振兴矿业、丰源钛业、金川集团股份有限公司钛厂资产、湖南东方钨业等获得了国内外多处钛矿资产和采矿权, 公司钛精矿产量随之提升。2023 年公司钛精矿产量 147.45 万吨, 同比增加 26.14%, 5 年复合增长率 11.57%。目前公司已经完成了对丰源矿业的收购, 预计 2024 年产量增至 172 万吨以上。到 2025 年公司完成两矿整合后预计钛精矿年产能为 250 万吨。目前公司将自采钛精矿全部用于下游钛产品生产, 原材料自供率随钛精矿产量增长稳步提升, 进而摊薄公司生产和原材料成本。

图表 50: 公司钛精矿产量 (万吨, 左轴) 和同比增长率 (% , 右轴)



资料来源: 公司公告, 华鑫证券研究

加速抢占钛矿稀缺资源。2024 年 8 月 2 日, 公司公告: 近日与四川资源集团签订了《战略合作框架协议》。根据协议, 双方将在钒钛磁铁矿的采选、产业、贸易、股权以及科技领域展开深度合作。2023 年 11 月, 四川资源集团下属子公司竞得四川省盐边县红格南矿采矿权, 毗邻公司控制的红格铁矿和庙子沟铁矿。本次合作意在促成公司以技术和产

业经验帮助推进红格南矿开发。红格南矿将被纳入公司上游钛精矿供应链，四川资源集团同时承诺将依据市场原则优先为公司提供钛精矿。通过本次合作，公司继续插旗上游稀缺资源，将带动公司产品自供率提升。

图表 51：公司主要矿山资源一览

矿产所在地	公司/项目名称	矿山名称	备注
四川攀枝花	与四川资源集团签订战略合作协议	红格南矿	资源储量为铁矿石 325579 万吨、二氧化钛 28527 万吨、五氧化二钒 598.56 万吨、钴 48.84 万吨。
		红格北矿	钒钛磁铁矿资源储量约 16 亿吨
	龙蟒矿冶	庙子沟矿	生产规模为原矿 500 万吨/年，铁矿石保有资源量 9825.2 万吨，伴生二氧化钛资源量 567.21 万吨
		徐家沟铁矿	保有资源量 9919.36 万吨，主要伴生资源量：二氧化钛为 466.09 万吨。
云南楚雄	云南新立有色金属有限公司武定钛业分公司	马豆沟钛矿	保有钛铁矿矿物 30.85 万吨、伴生磁铁矿矿物 9.83 万吨
		麻栗裸钛矿	钛铁矿矿物量 22 万吨
澳大利亚	澳洲东锆	WIM150 重矿砂项目（占股 20%）	重矿砂资源量 16.5 亿吨，含有钛铁矿 1917 万吨，金红石 714.3 万吨，白钛石 366.3 万吨，以及 1263.7 万吨锆英砂
		Mindarie 重矿砂项目（占股 79.28%）	重矿砂资源量 2.44 亿吨，含有钛铁矿 335.8 万吨，白钛石 55.97 万吨，金红石 37.8 万吨，以及 81.7 万吨锆英砂
		ImageBoonanarring 和 Atlas 项目（占股 20.44%）	储量 3400 万吨原矿，平均重矿含量 6.0%
		ImageEneabba 项目（占股 20.44%）	矿产资源量估计为 2.11 亿吨，重矿物品位为 3.0%，含有约 630 万吨重矿物
		ImageMcCallis 项目（占股 20.44%）	

资料来源：公司公告，根据公开资料整理，WIND，华鑫证券研究

3.2、钛白粉世界龙头，产品畅销海内外，反倾销影响有限

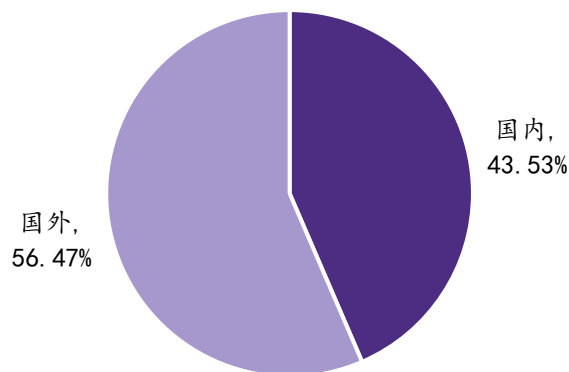
公司是全球最大的钛白粉生产企业。2023 年，公司的钛白粉产能达到 151 万吨，在全球及中国钛白粉产能排名中均位居首位，分别占据 15%和 25%的市场份额。鉴于中国在全球钛白粉产能中所占比重超过 50%，并已确立行业主导地位，公司对全球钛白粉行业具有显著的领导力和市场影响力。

图表 52: 公司行业地位

世界产能排位		国内产能排位	
龙佰集团	151	龙佰集团	151
——占比	15%	——占比	25%
科慕	110	中核钛白	55
科斯特+特诺	108	鲁北化工	26
康诺斯	56	东佳集团	24
中核钛白	55	攀钢钒钛	23.5

资料来源: 公司公告, 百川盈孚, 华鑫证券研究

图表 53: 2023 年度公司钛白粉销售结构 (%)



资料来源: 公司公告, 华鑫证券研究

公司钛白粉产品布局兼顾国内、海外。2023 年, 公司钛白粉的总销量 115.89 万吨, 其中海外市场的销量占比 56.47%。海外新兴经济体发展迅猛、市场空间广阔, 是我国钛白粉行业的增量发展方向。公司的海外战略布局使公司占据钛白粉出口先机, 国际知名度、市场占有率均领先国内外同行。

欧盟反倾销调查影响有限。本次欧盟对中国钛白粉反倾销调查一案中, 龙佰集团产品被单独施加 39.7% 关税。但根据公司公开会议, 公司 2023 年出口至欧盟国家的钛白粉总量占公司总营收不足 10%。欧盟国家在公司钛白粉销售中占比有限, 因此被施加临时关税不会严重影响公司的整体生产经营规划。公司销售布局超 100 个国家, 有能力将原本用于欧盟的产能调整至其他国家, 保证公司产品销售。为了缓解欧盟反倾销调查带来的不利影响, 公司还制定了出海建厂、调整产业链、开发中间产品等三项应对措施, 同时公司正积极组织律师和行业协会配合进行抗辩。

3.3、氯化法工艺优势显著

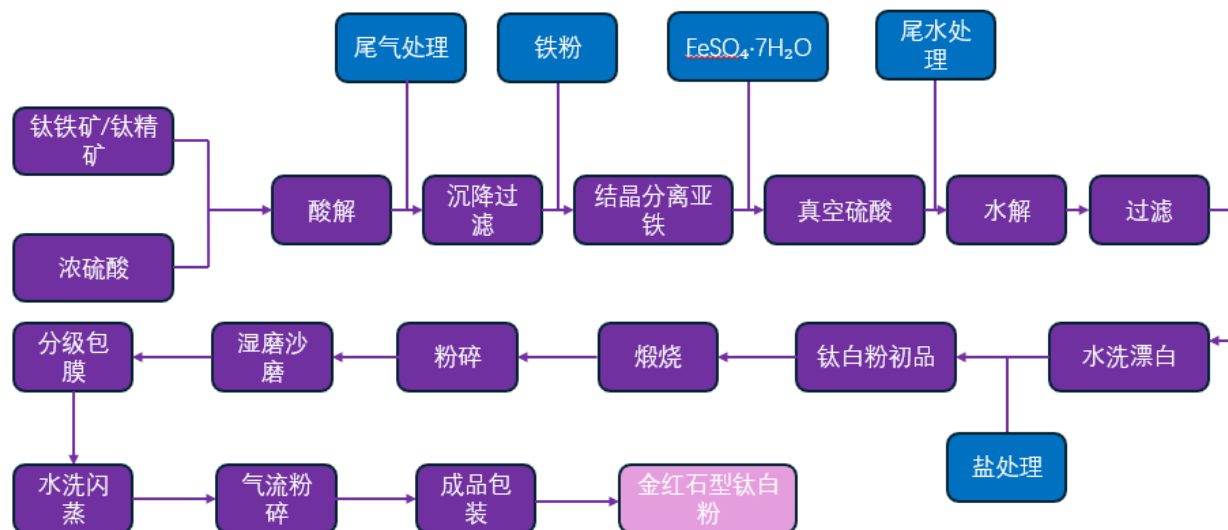
目前制备钛白粉存在硫酸法和氯化法两种主流工艺。硫酸法钛白粉生产工艺是一种传统的生产方式, 主要以钛铁矿为原料, 通过硫酸进行酸解, 然后经过一系列复杂的工艺步骤, 如水解、煅烧、除杂、分离等工序, 最终固液分离制得钛白粉产品。硫酸法工艺在我国有着较长的应用历史, 技术成熟且设备相对简单, 但其缺点也十分明显, 例如环境污染大、三废排放量多、能耗高等。硫酸法可以生产锐钛型和金红石型两种类型的钛白粉, 但由于生产过程中锐钛型向金红石型转化的比率较低, 使得硫酸法生产的金红石型钛白粉的白度和对光的稳定性相较于氯化法略逊一筹。相比之下, 氯化法钛白粉生产工艺则是较新的生产技术, 以其流程简单、产能大、污染小的特点受到推崇。目前氯化法在我国使用较少。氯化法主要使用富钛料如天然金红石、人造金红石、高钛渣等为原料, 与氯气反应, 再经过氧化、后处理等工序制得钛白粉。氯化法生产的钛白粉品质较高, 尤其是在白度、遮盖力、分散性等方面表现优异, 并且因为其连续自动化程度高, 能耗相对较低, “三废”排放少, 因此在环保方面具有明显优势。

图表 54: 钛白粉工艺对比

项目	硫酸法工艺	氯化法工艺
发明时间	始于 1918 年，工艺相对陈旧	20 世纪 50 年代由杜邦首创，技术较新
工艺流程	非连续生产，工艺流程繁琐，需要 20 道左右的步骤	连续生产，过程简单，工艺控制点少
废水/m ³	<200	15
废气/万 m ³	1.5-2.0	0.67
废渣	0.2-0.3 (污泥) +6.4 (中合产物)	0.15, 比硫酸法低 5 倍以上
耗水/m ³	80-100	节省 50%以上
单位能耗 kgce/t	≤1300	≤950
能耗/kJ	$2.926 \times 10^7 - 4.18 \times 10^7$	相比硫酸法节省 30%
产品类型	锐钛型或金红石型	金红石型
面对需求	普通型钛白粉客户	汽车涂料、节能 PVC
占比例	约 40%	约 60%

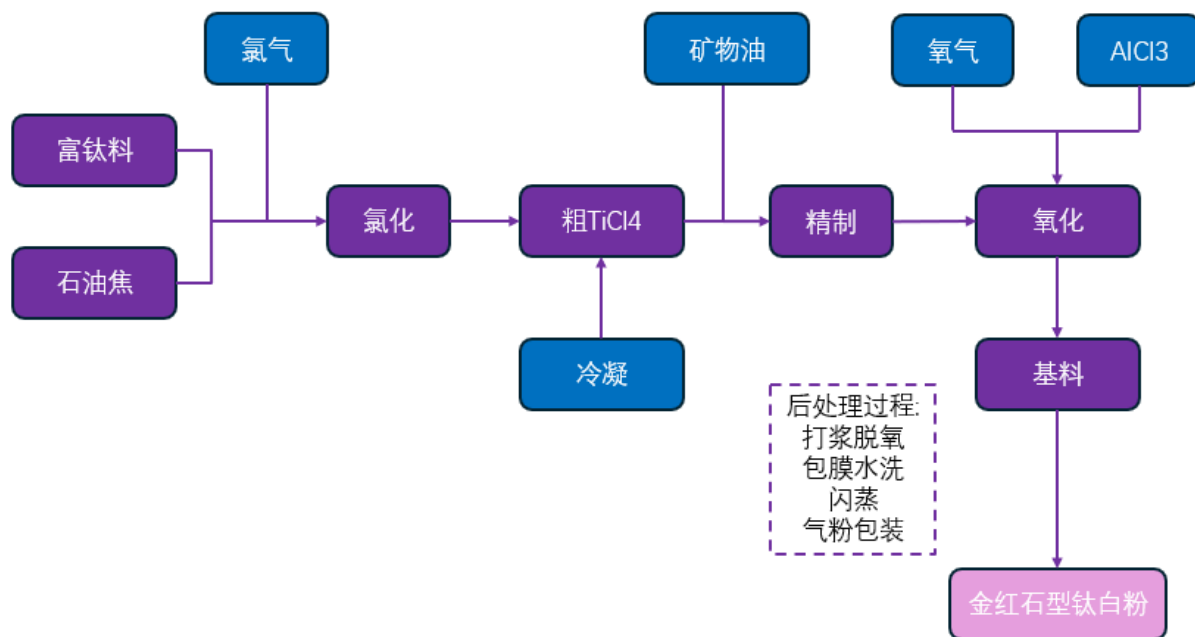
资料来源：钛白粉硫酸法与氯化法清洁生产比较，国家标准委，华鑫证券研究

图表 55: 硫酸法钛白粉生产工艺



资料来源：公司2023年年报，华鑫证券研究

图表 56: 氯化法钛白粉生产工艺

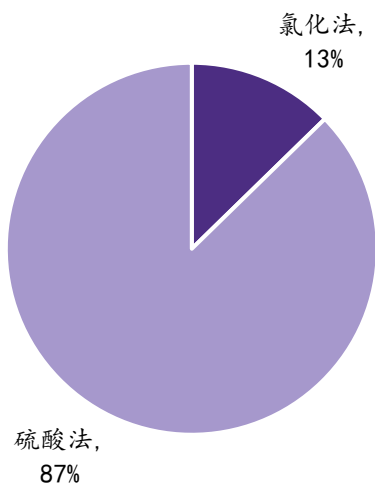


资料来源: 公司2023年年报, 华鑫证券研究

根据前瞻产业研究院, 2022 年我国制备钛白粉工艺以硫酸法为主, 氯化法制备钛白粉占比约 13%, 远低于全世界 44% 的水平。表明我国钛白粉行业在工艺上仍与国外厂商有差距。

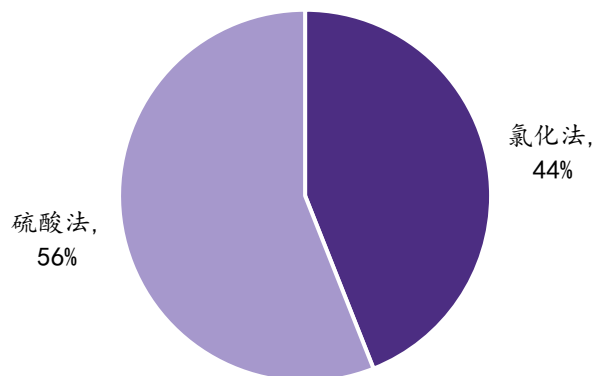
目前公司是世界第三大, 中国第一大氯化法钛白粉生产商, 2023 年生产氯化法钛白粉 38.74 万吨。2023 年, 公司氯化法钛白粉占比 32.5%, 大幅领先国内同行, 占比接近世界平均水平。较高氯化法占比表明公司拥有更先进的生产力。在污染防治, 成本控制方面天然比使用硫酸法的国内同行更加具有竞争力。此外, 氯化法钛白粉更符合美欧化工行业环保理念, 叠加公司氯化法钛白粉可以迎合海外消费惯性, 大产量氯化法钛白粉有望助力公司在海外竞争中保持优势。

图表 57: 2022 年我国制备钛白粉工艺情况 (%)



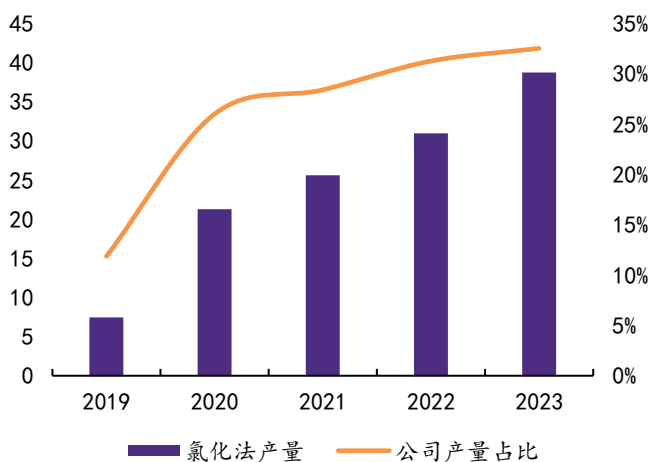
资料来源: 前瞻产业研究院, 华鑫证券研究

图表 58: 2022 年世界制备钛白粉工艺情况 (%)



资料来源: 特诺2022年年报, 华鑫证券研究

图表 59：龙佰集团氯化法钛白粉产量（万吨，左轴）和占比（%，右轴）



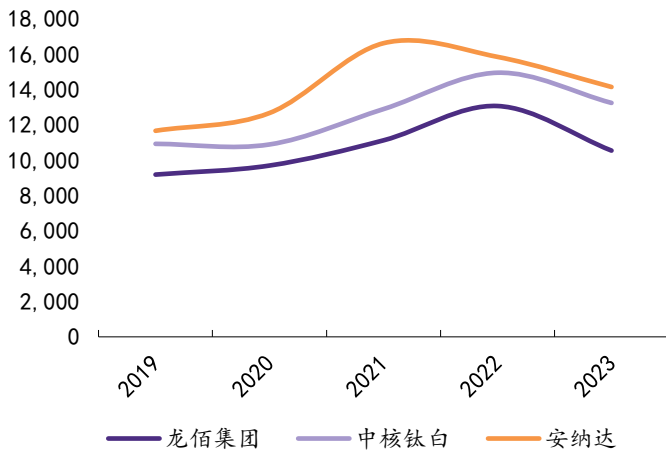
资料来源：公司公告，华鑫证券研究

技术贴合政策，扩产不设限制。自 2010 年《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》出台以来，政府和行业协会发布了多项文件支持新建氯化法钛白粉生产线，严控新建硫酸法生产线，并且要求逐步清退污染严重的钛白粉产能。公司在扩建氯化法钛白粉外，还前瞻性的推出了“硫磷钛联产法钛白粉清洁生产新工艺”，有效控制了硫酸法钛白粉生产环节中的污染和损耗。根据 2023 年底发布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，使用联产法工艺的生产线不在限制硫酸法钛白粉产能之列。这意味着公司可以在发展氯化法产能之余继续开辟清洁的硫酸法产能，不会受到环保政策限制。公司得以结合利用氯化法产出精细、高端产品的优势和硫酸法制备的低成本优势。

3.4、垂直一体化生产造就行业最低成本

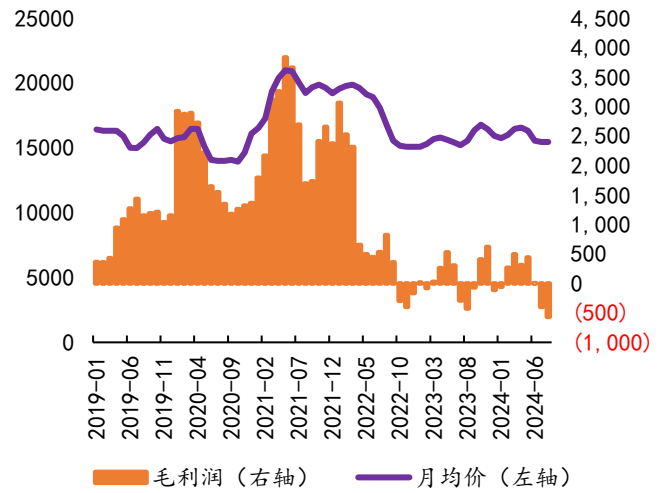
行业内唯一贯通全产业链的企业。公司近年来通过收并购上游钛矿企业和投资下游产品贯通钛金属全产业链，构筑了垂直一体化生产模式，造就了同行难以匹敌的成本护城河。公司上游自有矿场的钛精矿年产能 172 万吨，产能全部自供作为下游产品生产的原材料。这使得公司生产材料成本始终显著低于同行。根据测算，2023 年公司钛白粉成本约为 10538 元每吨，相较于国内二线/三线厂商分别低约 2698/3598 元每吨，领跑全行业。

图表 60：公司成本显著低于同行（元/吨）



资料来源：WIND，华鑫证券研究

图表 61：钛白粉行业毛利润（元/吨，右轴）和平均售价（元/吨，左轴）



资料来源：百川盈孚，华鑫证券研究

成本优势助力公司穿越行业低迷期。自 2022 年以来，钛白粉行业整体低迷，2021 年 5 月，钛白粉平均价格达到 20972 元，毛利润 3830 元，行业盈利能力达峰。在随后的 2022 年毛利润急剧下降，行业出现负利润。根据百川盈孚统计，2023 年 8 月行业单吨毛利润录得-425，为历史较低点位，此时钛白粉平均售价为 15534 元。根据测算，公司成本相较平均售价仍有 4996 元利润。优秀的成本护城河使公司在行业一片亏损中仍能够保持相当可观的利润，助力公司平稳穿越行业周期。

图表 62：龙佰集团金红石型钛白粉成本拆分

成本拆分		吨耗	市场成本 (元)	公司成本 (元)
原材料成本	钛精矿	2.38 (吨)	4803	2632
	硫酸	3.22 (吨)	621	495
	工业用水	50 (吨)	125	125
能耗成本	无烟煤	1.45 (吨)	2103	1682
	蒸汽	9.5 (吨)	241	241
	工业用电	865 (kwh)	508	508
人工成本			395	395
折旧额			661	661
其他			3800	3800
成本合计			13257	10538

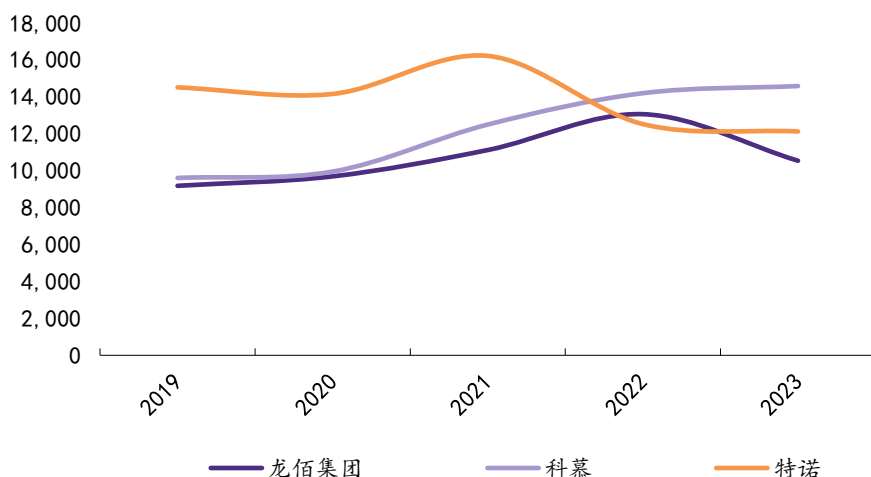
资料来源：公司公告，百川盈孚，根据公开资料整理，华鑫证券研究

成本测算中，假设以硫酸法制备金红石型钛白粉装置折旧年限为 15 年，投资额以环评报告为准，其他项假设为行业平均水平 3800 元，能耗和人工成本全部根据项目所在地情况整理。若以市场定价，测算得出单吨金红石型钛白粉总成本为 13257 元。公司在四川、云南自有多个矿场，在世界范围内多地拥有采矿权，目前可自供项目所需 52% 的钛精矿。自供部分钛精矿成本仅为采矿所必需的采矿、选矿、运输、管理等成本，合计约 450 元/吨。若按公司自供部分钛精矿和硫酸并根据项目当地实际情况测算，最后得到单吨金红石型钛白粉成本约为 10538 元/吨。

3.5、海外厂商迫于成本压力退出产能

海外钛白粉企业正逐渐丧失竞争优势。除了 2.3 部分所述的海外钛白粉企业受环保政策、设备老旧等条件制约导致退出产能，竞争优势的逐步丧失和日渐升高的成本也是令海外钛白粉企业难以为继的原因。科慕作为前任钛白粉行业龙头，曾多年占据钛白粉产能榜首，在成本方面也有不可小觑的竞争优势。科慕在 2019 年便已有 125 万吨钛白粉产能，且全部为氯化法。根据测算，即便产能全部为成本较高的氯化法钛白粉，科慕在 2019 年的单位成本仅有约 9600 元/吨，较特诺低 4907 元，整体来看科慕是除龙佰集团外成本控制最优秀的企业。然而自 2021 年始的一系列黑天鹅事件将世界各国的人力、原材料、能源等钛白粉生产相关成本推向高位，欧美国家涨价尤其显著。科慕和特诺的钛白粉生产成本在 2021 年均大幅提升。2023 年，科慕单吨成本升至 14584 元/吨，特诺或得益于扩产带来的规模效应和澳洲较好的疫情管控得以将成本控制在约 12125 元/吨。公司成本在 2021 年后也经历了小幅度上扬，但在 2023 年回落至约 10500 元，始终保持领先地位。

图表 63：公司成本对比国际厂商（元/吨）



资料来源：WIND，特诺年报，科慕年报，华鑫证券研究

海外钛白粉成本承压，导致整体产能收缩。2023 年，龙佰集团钛白粉单吨成本相较科慕/特诺分别低 4046 元/1587 元，同年以 151 万吨产能超越科慕，问鼎世界钛白粉龙头。这标志着海外钛白粉产能在成本和规模上均失去绝对优势，失去了在国际竞争中的绝对统治地位，海外整体产能走向收缩。2023 年 7 月，科慕宣布关闭旗下位于中国台湾的观音钛白粉厂以节约成本，工厂关闭后一度爆出未给予工人补偿、生产污水泄露导致水体污染等事件。后又于 2024 年 5 月以供水不足为由宣布暂时关闭墨西哥工厂。此外，泛能拓、日本石原、康诺斯等海外厂商均在近年公布了减产方案。事实上，海外钛白粉厂商频发的环保、供水、劳资等问题均来源于成本提升导致利润减少，企业难以继续维持各类非必要开支，只得选择停产或停工减少损失。

图表 64: 产能退出情况

公司	工厂所在地	关闭时间	产量	停产原因
科慕	台湾观音	2023.07	15 万吨/年	节约成本
	Altamira, Mexico	2024.05	30 万吨/年	供水不足
泛能拓	Duisburg	2023.02	5 万吨/年	许可证到期
	Scarlino	2023.02	8 万吨/年	成本上涨
日本石原 ISK	Yokkaichi	2027.03	7.6 万吨/年	
康诺斯	Leverkusen	2021	3.5 万吨/年	

资料来源: 根据公开资料整理, 华鑫证券研究

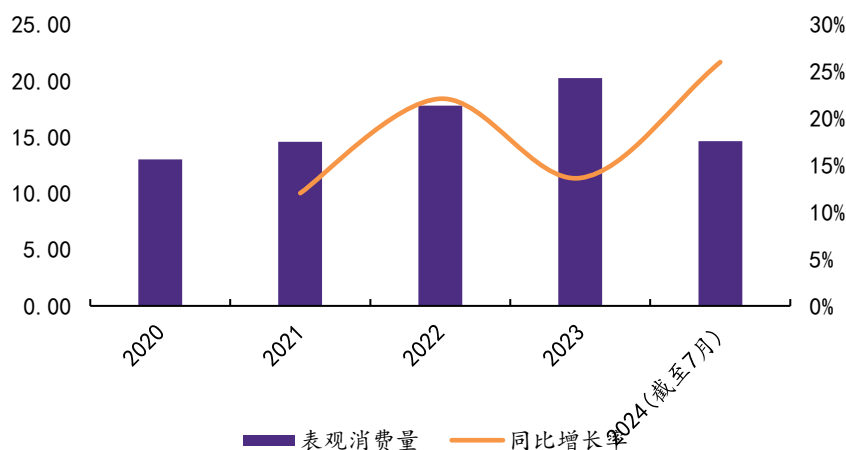
4、新材料及矿山业务: 盈利有望改善

4.1、海绵钛: 需求前景广阔, 看好航空用途落地

未来金属, 多应用场景落地。金属钛具有密度小、比强度高、导热系数低、耐高温低温性能好, 耐腐蚀能力强、生物相容性好等突出特点, 是钛产业链中的重要中间产品。海绵钛作为钛材、钛粉以及其他钛构件的基础原料, 在多个领域有着广泛的应用。由于其优良的物理化学性质, 如高比表面积、低密度、良好的渗透性和吸液性, 海绵钛在航空航天、化工、医疗、环保等领域都有着重要的应用。在航空航天领域, 海绵钛可以用来制造轻质高强度的结构件; 在化工领域, 它可以作为催化剂载体或吸附剂; 而在医疗领域, 海绵钛则可以用来制造人体植入物和医疗器械等。

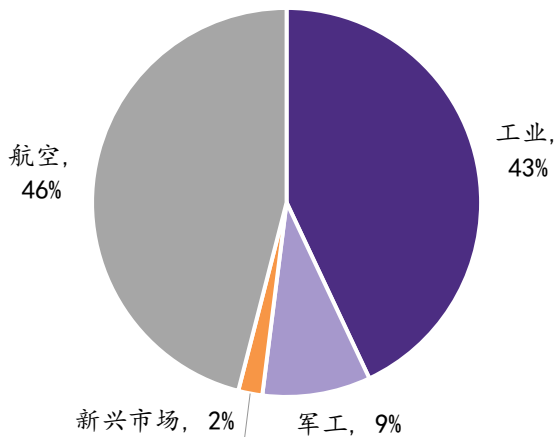
目前, 与海绵钛相关的消费正在高速增长。根据百川盈孚, 2023 年我国海绵钛表观消费量达 20.8 万吨, 2024 年消费量同比增长 26%。但对比中国和世界钛材料需求结构, 中国钛材料仅有 18% 用于航空航天, 远低于世界平均数据 46%。随着国家加大对航空航天事业的投入, 预计钛金属高端材料产品将更多应用于航天航空, 海绵钛消费量将进一步扩大。

图表 65: 海绵钛表观消费量 (万吨, 左轴) 及同比增长率 (% , 右轴)



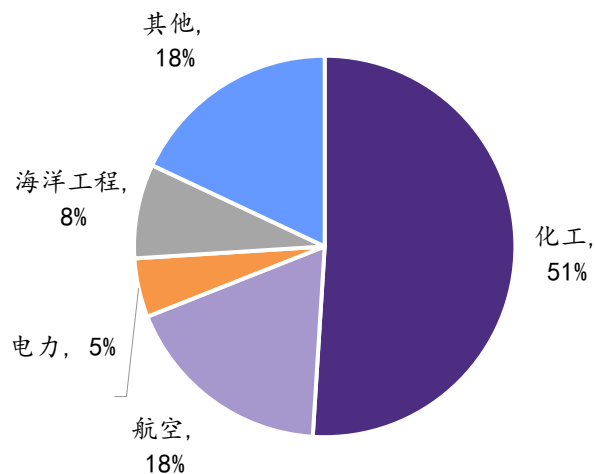
资料来源: 百川盈孚, 华鑫证券研究

图表 66: 世界钛材料需求 (2022 年) (%)



资料来源: 钛材料生产与应用分会, 华鑫证券研究

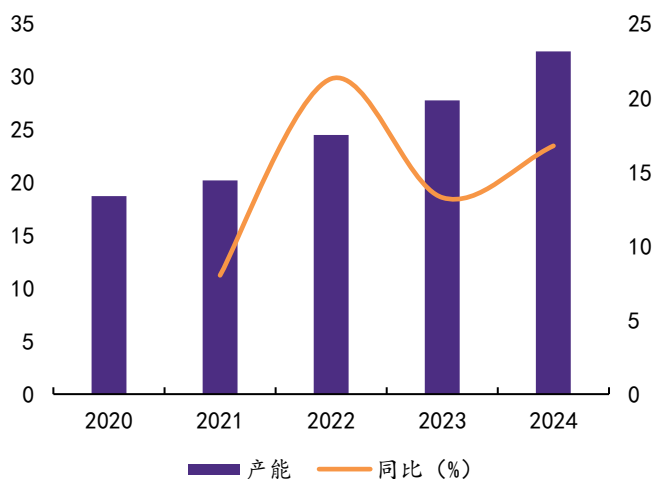
图表 67: 国内钛材料需求 (2022 年) (%)



资料来源: 钛材料生产与应用分会, 华鑫证券研究

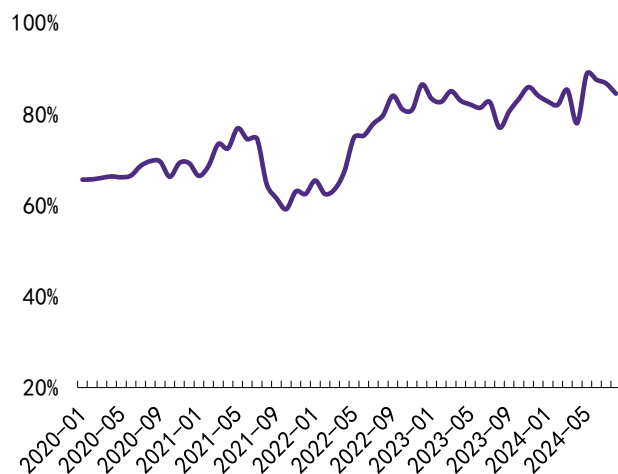
密集扩产, 国产海绵钛完成进口替代。在过去五年内, 我国海绵钛行业高速扩产, 海绵钛产量由 2020 年约 19 万吨快速扩张至 2024 年 32.4 万吨, 开工率上升至 80% 以上。伴随国内产能扩张, 国内海绵钛进口依赖度锐减, 进口仅集中在优质海绵钛。2023 年以前, 国内海绵钛高度依赖进口, 2021 年进口量达到峰值 13835 万吨, 随后下降。至 2023 年, 我国仅进口海绵钛 134 吨, 同时出口 5800 吨, 标志着中国从依赖进口转变为出口国, 实现了由进口依赖到出口创汇的重要转型。目前中国海绵钛产能已占世界份额 63%。截止 2024 年 7 月, 海绵钛进口量显示为 0 吨, 出口量达到 3051 吨。

图表 68: 我国海绵钛产能 (万吨) 及同比变化 (%)



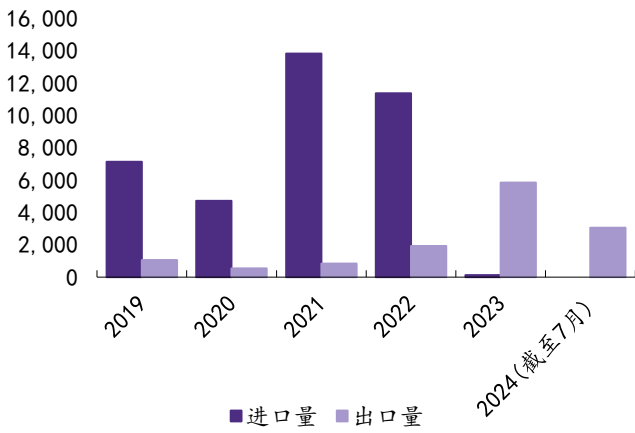
资料来源: 百川盈孚, 华鑫证券研究

图表 69: 我国海绵钛开工率 (%)



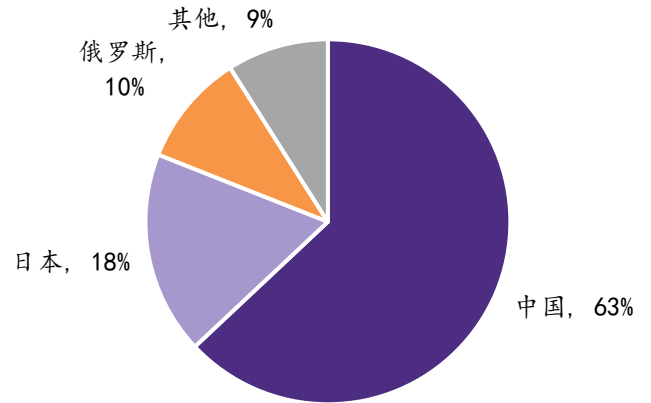
资料来源: 百川盈孚, 华鑫证券研究

图表 70: 我国海绵钛进出口量变化 (吨)



资料来源: 百川盈孚, 华鑫证券研究

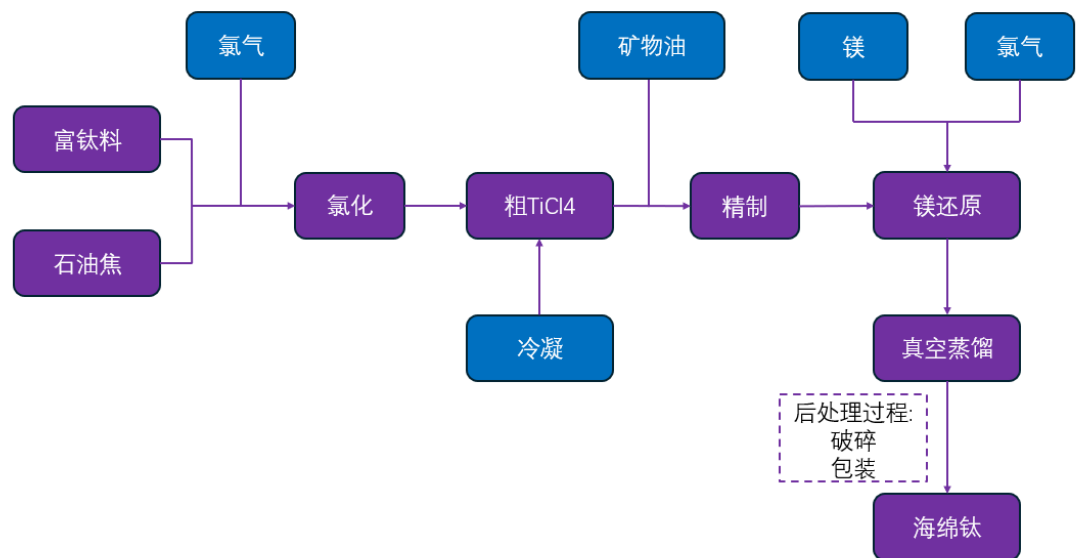
图表 71: 世界海绵钛供给格局 (%)



资料来源: 公司2023年年报, 华鑫证券研究

乘后发之势, 公司海绵钛业务强劲发展。自 2019 年和 2020 年通过战略性收购新立钛业和金川集团股份有限公司的海绵钛资产以来, 公司通过资产整合和打包, 成功构建了云南国钛和甘肃国钛两大生产基地。目前, 这两大基地的海绵钛产能分别为 5 万吨和 3 万吨, 公司已成为全球最大的海绵钛生产商。公司目前采用的海绵钛生产工艺是国际上广泛认可的克劳尔法, 该工艺通过氯化、精制、提纯和还原, 将富钛料转化为海绵状的金属钛, 最后通过固化和进一步提纯得到海绵钛。克劳尔法制备的海绵钛具有高纯度、良好的物理性能和化学稳定性, 广泛应用于航空航天、化工、医疗和环保等多个领域。随着公司产能的不断扩大和技术的持续优化, 公司的海绵钛业务有望在全球市场中占据更加重要的地位。

图表 72: 公司海绵钛生产工艺

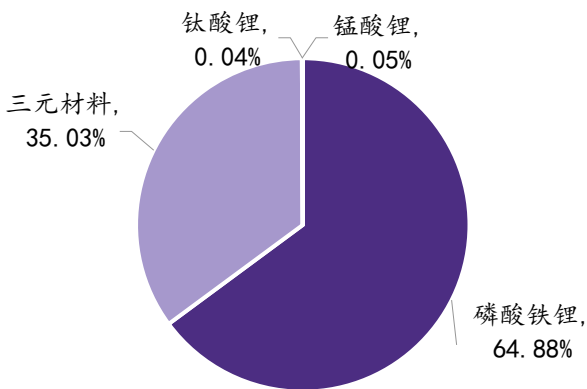


资料来源: 公司2023年年报, 华鑫证券研究

4.2、磷酸铁锂、磷酸铁：依托钛锂耦合，布局下游新能源

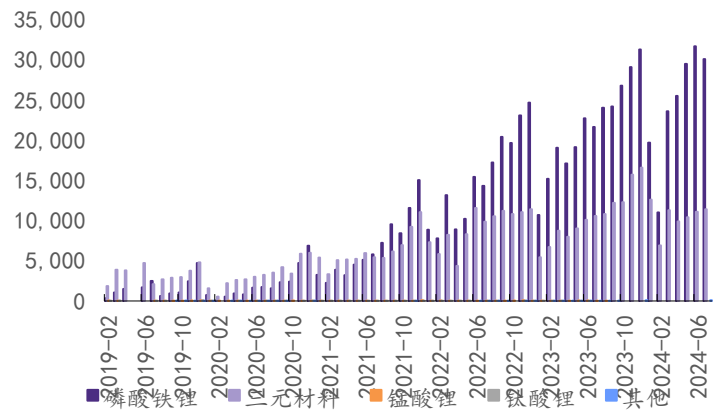
新能源车时代或已到来。根据乘联会，2024年4月上半月，国内新能源车零售渗透率突破50%。2024年5月第三周（13日-19日），国内新能源乘用车上险量达16.8万辆，新能源终端上险渗透率也首次突破50%，达到50.2%，超过燃油车。尽管保有量上新能源车仍处于劣势，但这一趋势表明，新能源汽车在国内市场的接受度不断提高，正逐渐成为消费者购车的首选。新能源车的进一步普及将带动动力电池需求高增。

图表 73：我国动力电池装车量构成（2023 年）



资料来源：智研咨询，华鑫证券研究

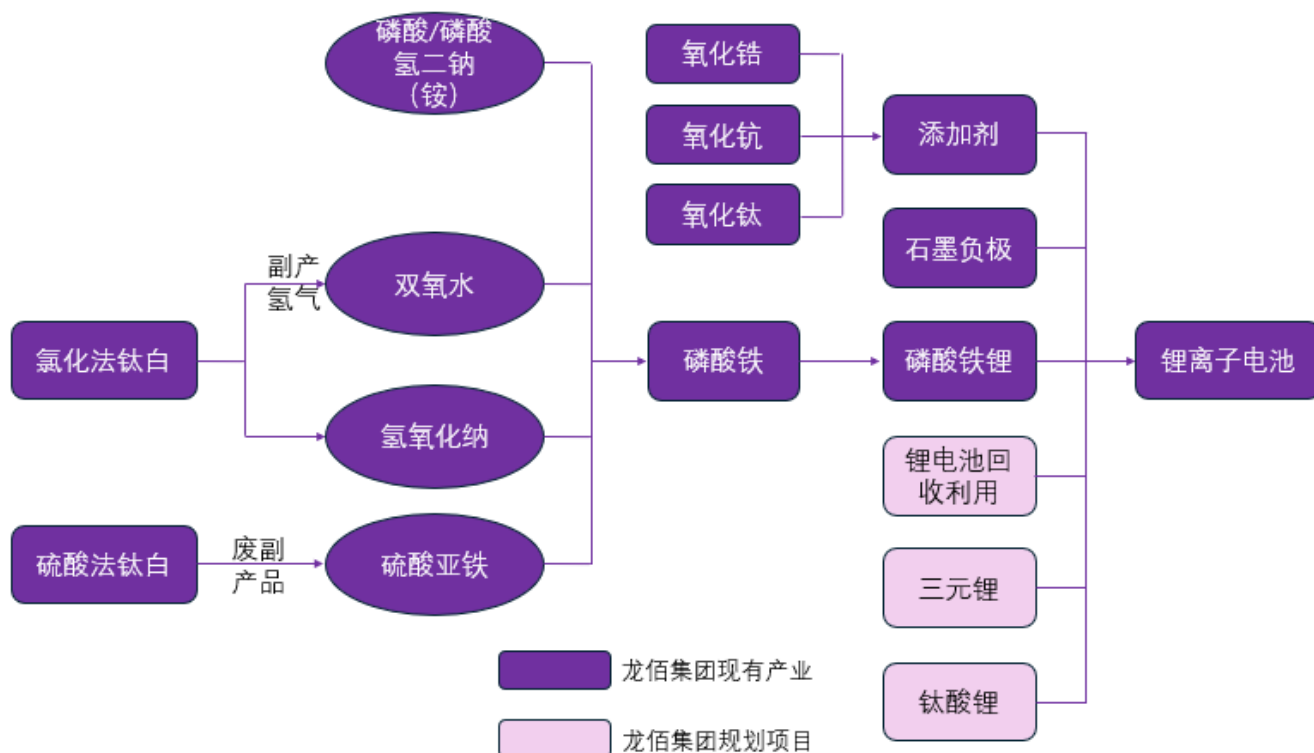
图表 74：动力电池月装车量（兆瓦时）



资料来源：WIND，华鑫证券研究

磷酸铁锂电池迎来更大发展空间。当前我国动力电池存在磷酸铁锂、三元材料、锰酸锂、钛酸锂四种方案，主流的磷酸铁锂、三元材料方案分别占比分别为 64.88%/35.03%，其余几种方案合计占比不超过 0.1%。其中磷酸铁锂电池因其热稳定性好、耐高温、安全性能高、具有很长的循环寿命等特点被用于纯电车型。相比之下，三元材料电池能量密度高，工作电压高，因而同等电池容量能提供更长的续航里程，主要被电池容量较小的混动车型采用。我国电动车发展前期，充电、补能设备普及率有限、充电效率低等因素导致消费者更加青睐可油可电的混动车型。而随着我国电动车配套设施的不断完善和技术迭代，纯电车型补能困难已经成为过去式，磷酸铁锂电池装车量开始大幅超越三元材料电池。预计在未来，纯电动车型将成为道路上的主流，而更适合纯电动车型的磷酸铁锂电池也将迎来更广阔的发展前景。

图表 75：磷酸铁、磷酸铁锂生产工艺



资料来源：公司2023年年报，华鑫证券研究

公司通过收并购高效率进军新能源行业。公司 2021 年收购了河南中炭新材料 100% 的股权，随后利用中炭新材料的技术积累和人才优势快速拉平认知差距，跨界入局新能源领域。借鉴钛白粉成功经验，公司积极探索将全产业链和一体化贯穿锂电材料项目，形成钛产业与锂电产业耦合发展，打造两产业高效融合的典范。公司充分利用氯化法钛白粉和硫酸法钛白粉制备过程中产生的硫酸亚铁、氢气、氢氧化钠等副废产品，通过添加磷酸/磷酸氢二钠并使之发生反应制备出磷酸铁这一新能源电池重要原料。磷酸铁作为关键前驱体可以与锂源（如氢氧化锂 LiOH 、碳酸锂 Li_2CO_3 或锂盐）混合产出磷酸铁锂用于锂离子电池生产。目前公司还计划进一步延长工艺链条，加入锂电池回收利用、三元锂、钛酸锂等制备工序。多个新材料项目陆续落地中。

根据测算，自供原材料将为公司磷酸铁项目带来 510 元单吨价差优势。

图表 76：磷酸铁项目成本拆分

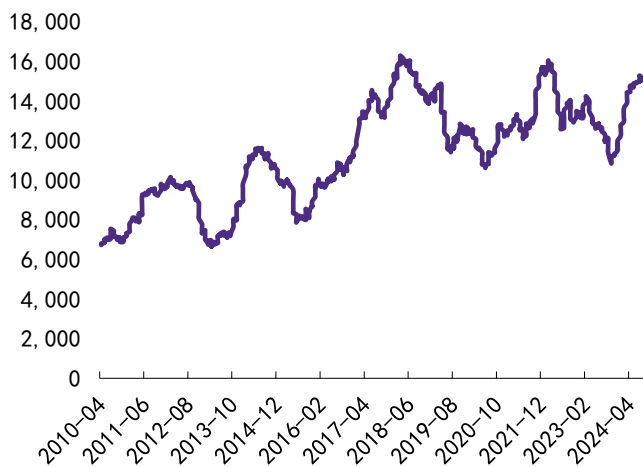
项目		吨耗 (吨)	纯外采成本 (元)	部分自供成本 (元)
原材料成本	磷酸氢钙	1.00	2304.50	2304.50
	硫酸亚铁溶液	5.15	1066.98	1066.98
	27.5%过氧化氢	0.49	482.31	352.89
	85%磷酸	0.19	1315.08	1315.08
	32%氢氧化钠	1.12	1053.49	679.23
	98%硫酸	0.28	53.90	47.63
	生石灰	0.05	20.92	20.92
	碳酸钠	0.07	180.36	180.36
能耗成本	工业用水	12.04	48.14	48.14
	工业用电(kwh)	751.00	451.80	451.80
	天然气(立方米)	221.95	577.07	577.07
	蒸汽	3.46	691.82	691.82
人工成本			567	
折旧额			2640	
成本合计			11454	10944
自供价差			510	

资料来源：公司公告，百川盈孚，根据公开资料整理，华鑫证券研究

4.3、铁矿石：副业稳定贡献利润

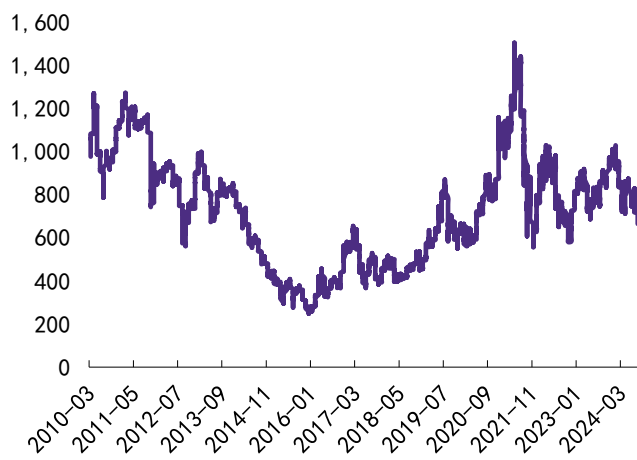
铁矿石价格长期维持高位震荡。8 月铁矿石进入淡季，叠加政策空窗期，需求不振导致铁矿石市场价维持在 650-750 元/吨区间，港口库存增加，预计天气转凉后需求好转带动铁矿石库存下降。

图表 77：铁矿石港口库存 (万吨)



资料来源：WIND，华鑫证券研究

图表 78：铁矿石价格 (元/吨)

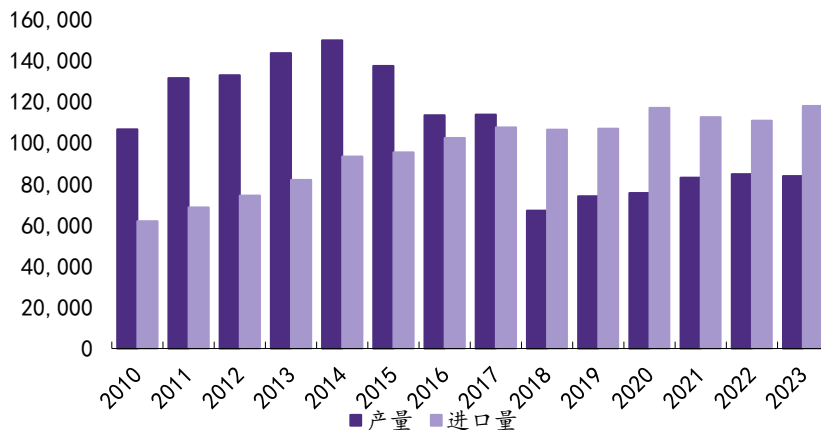


资料来源：WIND，华鑫证券研究

我国铁矿石产量稳步增长，2023 年全年产量达到 83871.06 万吨，但进口铁矿石仍占据

重要地位。2023 年，我国铁矿石进口量总计 117905.97 万吨，自产与进口的比例分别为 42% 和 58%。

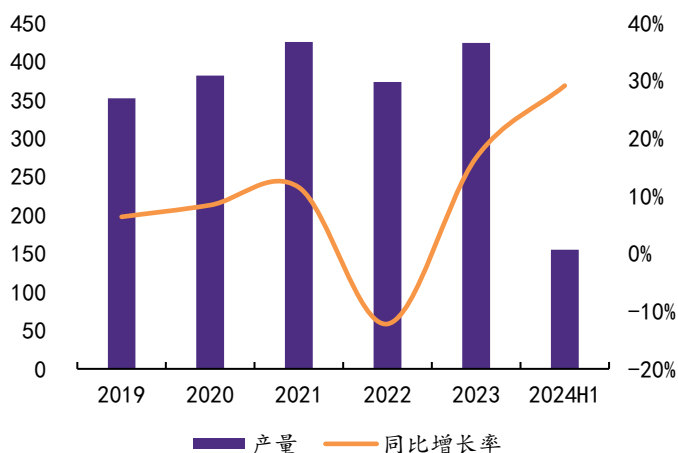
图表 79：我国铁矿石进口/自产对比（吨）



资料来源：WIND，华鑫证券研究

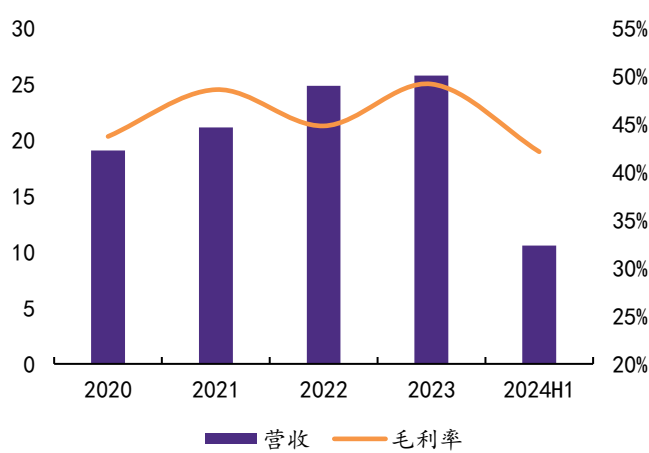
铁矿石为公司稳定贡献毛利润。我国钛矿资源以钛铁矿伴生矿为主，这种地质特性决定了在开采钛矿的过程中，会伴随产出大量的铁矿石。近年随着公司逐步获取多地采矿权，公司铁精矿产量稳步提升。公司在满足自身生产需求的前提下，将富余的铁精矿全部对外销售，实现了资源的最大化利用和经济效益的提升。2023 年公司共有铁矿石产量 424.08 万吨，销售铁矿石 433.82 万吨，营收 25.73 亿元，占总营收约 9.6%，为公司贡献毛利润 12.65 亿元。

图表 80：公司铁精矿产量（万吨，左轴）及同比增长率（%，右轴）



资料来源：公司公告，华鑫证券研究

图表 81：公司铁制品营收（亿元，左轴）及毛利率（%，右轴）



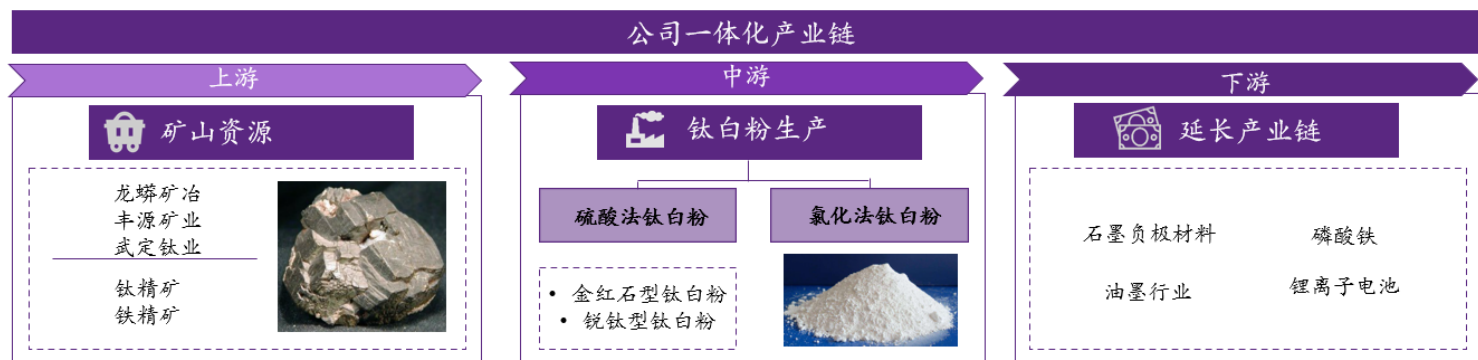
资料来源：WIND，华鑫证券研究

5、公司竞争优势：产业链、成本、技术与红利

5.1、产业链一体化布局

公司是中国唯一贯通钛全产业链的钛白粉生产企业，上游掌握优质矿产资源及深加工能力，下游产品贯通钛全产业链。上游方向，公司通过收并购高效布局稀缺资源，目前已经拥有国内外多处矿权，可确保为生产稳定供应钛精矿。生产环节中，公司使用自产的钛精矿及外购的钛精矿加工生产硫酸法钛白粉、富钛料（包括高钛渣、合成金红石）及生铁，富钛料进一步加工生产四氯化钛、海绵钛、氯化法钛白粉等。生产过程中产生的废副产品多可用于后续流程。下游方向，公司布局石墨负极材料、磷酸铁、磷酸铁锂、锂离子电池等新产品，妥善利用废副产品的同时，进一步延长公司产业链。

图表 82：公司产业链一体化布局



资料来源：公司2023年年报，华鑫证券研究

5.2、行业内最低成本

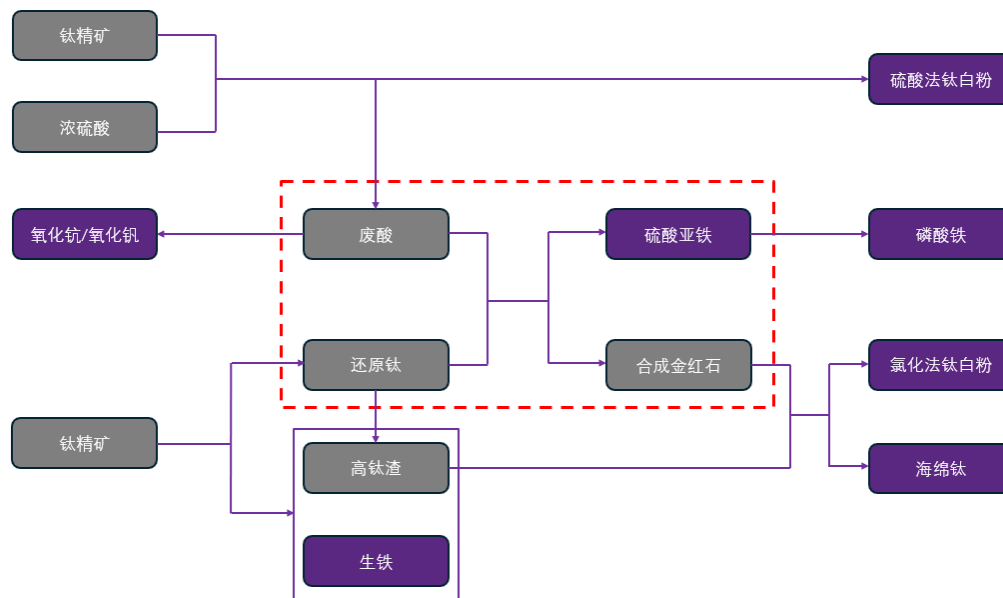
得益于公司贯通全产业链和规模效应，公司成本长期低于行业，优势显著。目前公司所产钛白粉成本显著低于国内外同行，在国际竞争中占据优势。公司是国内最大的氯化法钛白粉厂商，同时掌握合成金红石技术，这一新技术有望帮助公司在氯化法钛白粉全面铺开时代保持成本优势。最后，公司拥有区别于同行的强大的钛资源控制能力，预计公司原材料自供率将进一步提升。

5.3、横向耦合绿色经济模式，技术遥遥领先

龙佰集团独创“硫氯耦合绿色经济”模式，突破性地融合了传统硫酸法与前沿氯化法两种钛白粉制备工艺，成功实践了硫铁钛的联合清洁生产技术。这一创新工艺能够将硫酸法钛白粉生产过程中的废酸转化为合成金红石，进而作为氯化法钛白粉生产的原料。同时，合成金红石生产过程中产生的副产品硫酸亚铁也被有效利用，用于生产磷酸铁等产品。这

不仅解决了硫酸法工艺中废副产品的处理难题，还实现了废弃物的减排，同时为公司提供了原料，有效降低了环保成本和原材料成本。目前进口金红石价格居高不下，公司通过“硫氯耦合绿色经济”模式成功实现了合成制备金红石，合成金红石相较于天然金红石成本降低近一半。

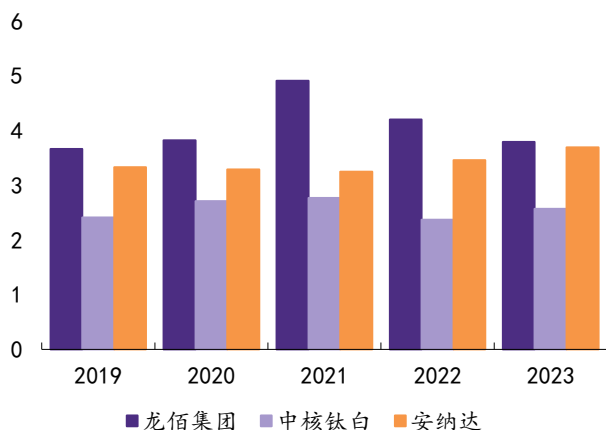
图表 83：硫氯耦合绿色经济模式



资料来源：公司2023年年报，华鑫证券研究

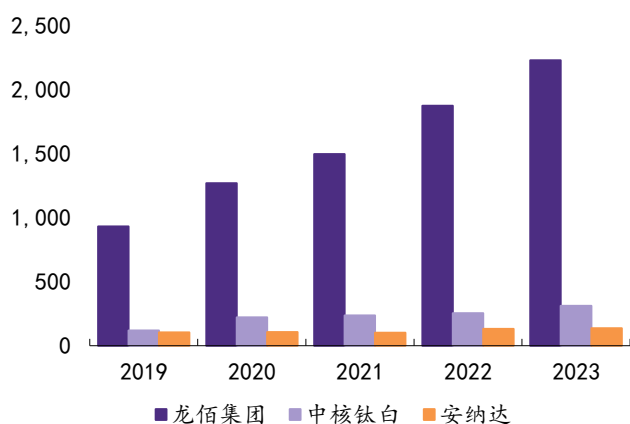
大力投入研发，重视人才，研发能力领先行业。公司把人才视为公司发展最重要的战略资源，对人才引进、合作、培养、吸引和使用做了宏观的、全局性的规划。多年来公司研发费用率保持在约 4%，长期领先同行。同时得益于公司优秀的盈利能力，公司拥有庞大的研发团队。2023 年公司研发人员高达 2228 人，数倍于同行企业。目前公司拥有 1200 余项专利，其中发明专利 360 项。凭借自身的技术积累，公司主持或参与 25 项国家标准及 25 项行业标准的制订及修订，是行业内名副其实的领军企业。此外，为了建立、健全公司长效激励机制，吸引和留住优秀人才，公司正积极推进股票回购计划用于新的员工持股计划或股权激励，预计回购金额为 1-2 亿元。目前公司正积极投入制备工艺和下游产品相关的技术研发，累积了包括氯化法生产钛白粉优化工艺、选矿工艺、高性能油墨用钛白粉、人造石墨等一系列研究成果。

图表 84：研发费用率同行业对比（%）



资料来源：WIND，华鑫证券研究

图表 85：研发人员同行业对比（人）



资料来源：WIND，华鑫证券研究

图表 86：公司部分在研项目

项目名称	项目概述	项目进展
高耐候氯化法产品质量提升工艺研究	通过优化晶粒尺寸、改善表面处理的方法，提高产品质量，降低成本 有望提升公司氯化法钛白粉质量	已完成中试
攀西钛精矿火法熔炼钛渣深度除杂升级氯化用富钛料	使用攀西矿湿法制备沸腾氯化法生产所需的富钛料	实验室研究中
高光泽低吸油量油墨级钛白粉的技术研究	用于高光泽高遮盖的油墨产品，有助于提升龙佰集团产品在油墨行业的竞争力	已完成中试
以氯化亚铁为原料制备锂离子电池正极前驱体材料的开发研究	利用公司氯化法钛白副产氯化亚铁生产磷酸铁，实现资源的回收利用，创收节能	待生产转化
储能用磷酸铁锂制备技术研究	提供一种长循环储能且具有良好的循环充放电性能的磷酸铁锂正极材料	新项目已完成
面向动力快充市场的人造石墨开发与研究	开发一款适用于动力电池市场的高性能人造石墨负极材料	已经明确工艺路线
攀枝花矿区低品位钒钛磁铁矿钛精矿浮选工艺研究与生产应用	开发一种“磁+重+浮”钛铁矿的联合选别工艺，相互补充，提升钛金属回收效率	项目已建设完成，生产调试过程中
钛白煅烧尾气超低排放的技术研究	利用低氮燃烧、热风回用等方法，使尾气处理效率提高，降低处理成本，达到超低排放	已完成中试

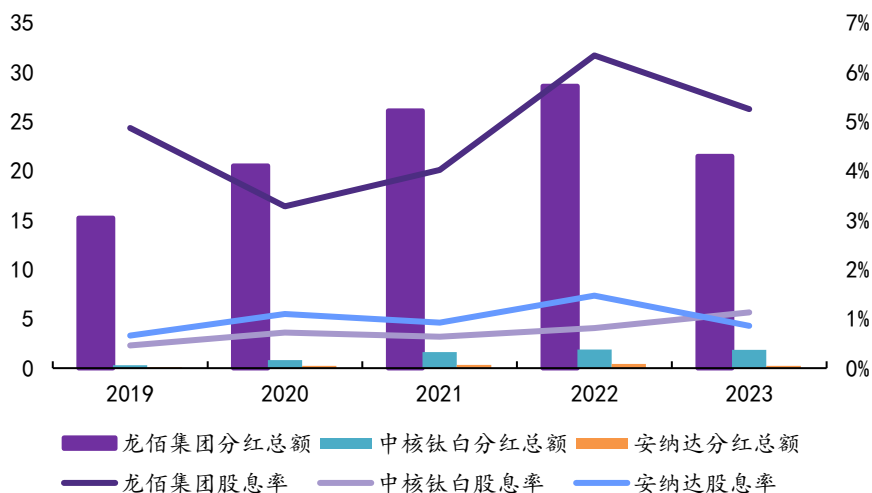
资料来源：公司2023年年报，华鑫证券研究

5.4、分红率同行业领先，投资性价比凸显

公司多年来保持高分红。2023 年公司股息率 5.25%，最近五年平均股息率 4.75%，远超

同业水平。除了高股息，分红总额同样引人注目，公司自 2020 年起年分红总额均在 20 亿元以上，大幅超越行业平均水平。2024 年 5 月公司实施了 2024 年第一季度权益分派，向全体股东每 10 股派 6 元人民币现金（含税），总计 14.32 亿元。

图表 87：公司分红总额（亿元，左轴）和股息率（%，右轴）情况



资料来源：WIND，华鑫证券研究

公司多年来保持较高股息支付率。公司本着“义利共生”的发展观，认真践行社会责任，在追求自身发展同时与投资者分享收益。自 2017 年至今，公司坚持将每年一半以上收益回馈股东，股利支付率自 2017 年始从未低于 55%，七年来平均股利支付率达到 72%。

图表 88：公司分红数据汇总

	归母净利润(亿元)	现金分红总额(亿元)	股利支付率(%)	每股股利(元)	股息率(%)
2015	1.11	0.72	64.21	0.35	0.9
2016	4.42	10.16	229.83	0.5	3.96
2017	25.02	21.17	84.58	1.05	6.55
2018	22.86	15.24	66.68	0.75	6.13
2019	25.94	15.24	58.75	0.75	4.87
2020	22.89	20.52	89.67	1.01	3.28
2021	46.76	26.11	55.83	1.15	4.02
2022	34.19	28.59	83.62	1.2	6.34
2023	32.26	21.49	66.62	0.9	5.25
2024H1	17.21	14.32	83.17	0.6	3.23

资料来源：WIND，华鑫证券研究

6、盈利预测及评级

公司主业钛白粉景气度回升，同时新能源材料业务稳步推进。预测公司 2024-2026 年归母净利润分别为 38、45、53 亿元，EPS 分别为 1.59、1.90、2.22 元，当前股价对应 PE 分别为 10.1、8.5、7.3 倍，给予“买入”投资评级。

钛白粉业务：公司是全球钛白粉龙头，收益规模效应和主要原材料钛精矿自供率不断提升，我们预计钛白粉业务 2024 至 2026 年营收分别为 197 亿元/228 亿元/255 亿元，同比增长 11%/16%/12%。

钛制品业务：公司在 2024 年以 8 万吨产能成为世界海绵钛龙头，占据行业先发优势，我们预计钛制品业务 2024 至 2026 年营收分别为 31 亿元/32 亿元/34 亿元，同比增长 36%/5%/7%。

磷酸铁（锂）业务：我们预计磷酸铁（锂）业务 2024 至 2026 年营收分别为 11 亿元/14 亿元/16 亿元，同比增长 0%/29%/19%。

铁制品业务：我们预计铁制品业务 2024 至 2026 年营收分别为 30 亿元/35 亿元/40 亿元，同比增长 17%/15%/14%。

图表 89：公司盈利预测表

预测指标		2022	2023A	2024E	2025E	2026E
合计	收入（亿元）	241.6	267.9	301.3	343.2	385.0
	YOY		11%	12%	14%	12%
	成本（亿元）	168.3	196.2	215.8	245.0	274.0
	毛利率		27%	28%	29%	29%
钛白粉	收入（亿元）	161.8	177.7	196.8	227.7	255.0
	YOY		10%	11%	16%	12%
	成本（亿元）	115.0	127.0	136.9	157.1	174.9
	毛利率		29%	30%	31%	31%
钛制品 (海绵钛为主)	收入（亿元）	21.3	22.7	30.8	32.3	34.4
	YOY		6%	36%	5%	7%
	成本（亿元）	15.3	18.6	25.9	27.4	29.2
	毛利率		18%	16%	15%	15%
磷酸铁 (锂)等	收入（亿元）	6.6	10.5	10.5	13.5	16.0
	YOY		60%	0%	29%	19%
	成本（亿元）	5.7	10.8	10.4	13.4	15.7
	毛利率		-3%	1%	1%	2%
铁制品	收入（亿元）	24.8	25.7	30.2	34.7	39.6
	YOY		4%	17%	15%	14%
	成本（亿元）	13.7	13.1	16.3	19.1	22.2
	毛利率		49%	46%	45%	44%
其他	收入（亿元）	27.0	31.4	33.0	35.0	40.0
	YOY		16%	5%	6%	14%
	成本（亿元）	18.6	26.6	26.4	28.0	32.0
	毛利率		15%	20%	20%	20%

资料来源：WIND，华鑫证券研究

7、风险提示

经济下行风险；产品价格大幅波动风险；项目建设不及预期风险；受环保政策开工受限风险；股权激励进展低于预期风险。

公司盈利预测 (百万元)

资产负债表	2023A	2024E	2025E	2026E
流动资产:				
现金及现金等价物	7,007	9,592	12,369	15,285
应收款	3,551	3,992	4,548	5,102
存货	7,328	8,215	9,325	10,431
其他流动资产	2,233	2,479	2,789	3,097
流动资产合计	20,119	24,279	29,031	33,915
非流动资产:				
金融类资产	256	256	256	256
固定资产	23,501	24,713	24,177	23,010
在建工程	4,632	1,853	741	296
无形资产	6,734	6,397	6,060	5,740
长期股权投资	860	860	860	860
其他非流动资产	7,971	7,971	7,971	7,971
非流动资产合计	43,698	41,795	39,810	37,879
资产总计	63,817	66,074	68,841	71,794
流动负债:				
短期借款	8,198	8,198	8,198	8,198
应付账款、票据	10,279	11,523	13,080	14,631
其他流动负债	7,836	7,836	7,836	7,836
流动负债合计	26,614	27,896	29,499	31,098
非流动负债:				
长期借款	10,757	10,757	10,757	10,757
其他非流动负债	1,421	1,421	1,421	1,421
非流动负债合计	12,179	12,179	12,179	12,179
负债合计	38,793	40,075	41,678	43,276
所有者权益				
股本	2,386	2,386	2,386	2,386
股东权益	25,025	25,999	27,163	28,518
负债和所有者权益	63,817	66,074	68,841	71,794

现金流量表	2023A	2024E	2025E	2026E
净利润	3246	3829	4573	5322
少数股东权益	20	23	28	32
折旧摊销	2483	1903	1967	1915
公允价值变动	0	0	0	0
营运资金变动	-2344	-293	-371	-371
经营活动现金净流量	3404	5462	6197	6898
投资活动现金净流量	-2977	1567	1648	1612
筹资活动现金净流量	2157	-2854	-3409	-3968
现金流量净额	2,585	4,175	4,436	4,543

资料来源: Wind、华鑫证券研究

利润表	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入	26,794	30,126	34,317	38,500
营业成本	19,617	21,585	24,499	27,403
营业税金及附加	362	407	464	521
销售费用	546	614	699	785
管理费用	999	1,123	1,280	1,436
财务费用	237	543	466	384
研发费用	1,014	1,140	1,299	1,457
费用合计	2,797	3,421	3,744	4,062
资产减值损失	-183	-183	-183	-183
公允价值变动	0	0	0	0
投资收益	-68	-68	-68	-68
营业利润	3,917	4,620	5,518	6,423
加:营业外收入	33	33	33	33
减:营业外支出	33	33	33	33
利润总额	3,917	4,620	5,518	6,423
所得税费用	671	792	945	1,100
净利润	3,246	3,829	4,573	5,322
少数股东损益	20	23	28	32
归母净利润	3,226	3,806	4,545	5,290

主要财务指标	2023A	2024E	2025E	2026E
成长性				
营业收入增长率	10.9%	12.4%	13.9%	12.2%
归母净利润增长率	-5.6%	17.9%	19.4%	16.4%
盈利能力				
毛利率	26.8%	28.4%	28.6%	28.8%
四项费用/营收	10.4%	11.4%	10.9%	10.5%
净利率	12.1%	12.7%	13.3%	13.8%
ROE	12.9%	14.6%	16.7%	18.6%
偿债能力				
资产负债率	60.8%	60.7%	60.5%	60.3%
营运能力				
总资产周转率	0.4	0.5	0.5	0.5
应收账款周转率	7.5	7.5	7.5	7.5
存货周转率	2.7	2.7	2.7	2.7
每股数据(元/股)				
EPS	1.35	1.59	1.90	2.22
P/E	11.9	10.1	8.5	7.3
P/S	1.4	1.3	1.1	1.0
P/B	1.7	1.6	1.6	1.5

■ 化工组介绍

张伟保：华南理工大学化工硕士，13 年化工行业研究经验，其中三年卖方研究经验，十年买方研究经验，善于通过供求关系以及竞争变化来判断行业和公司发展趋势，致力于推荐具有长期竞争力的优质公司。2023 年加入华鑫证券研究所，担任化工行业首席分析师。

高铭谦：伦敦国王学院金融硕士，2024 年加入华鑫证券研究所。

■ 证券分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

■ 证券投资评级说明

股票投资评级说明：

	投资建议	预测个股相对同期证券市场代表性指数涨幅
1	买入	> 20%
2	增持	10% — 20%
3	中性	-10% — 10%
4	卖出	< -10%

行业投资评级说明：

	投资建议	行业指数相对同期证券市场代表性指数涨幅
1	推荐	> 10%
2	中性	-10% — 10%
3	回避	< -10%

以报告日后的 12 个月内，预测个股或行业指数相对于相关证券市场主要指数的涨跌幅为标准。

相关证券市场代表性指数说明：A 股市场以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以道琼斯指数为基准。

■ 免责条款

华鑫证券有限责任公司（以下简称“华鑫证券”）具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。本报告由华鑫证券制作，仅供华鑫证券的客户使用。本公

司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告中的信息均来源于公开资料，华鑫证券研究部门及相关研究人员力求准确可靠，但对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。我们已力求报告内容客观、公正，但报告中的信息与所表达的观点不构成所述证券买卖的出价或询价的依据，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。投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时结合各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就财务、法律、商业、税收等方面咨询专业顾问的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，华鑫证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。本公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等服务。本公司在知晓范围内依法合规地履行披露。

本报告中的资料、意见、预测均只反映报告初次发布时的判断，可能会随时调整。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。在不同时期，华鑫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。华鑫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。

本报告版权仅为华鑫证券所有，未经华鑫证券书面授权，任何机构和个人不得以任何形式刊载、翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若华鑫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，华鑫证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成华鑫证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。如未经华鑫证券授权，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。华鑫证券将保留随时追究其法律责任的权利。请投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的华鑫证券研究报告。