

乘能源结构变革东风，迈向特种管材小巨人

■ 证券研究报告

★ 投资评级:增持(首次)

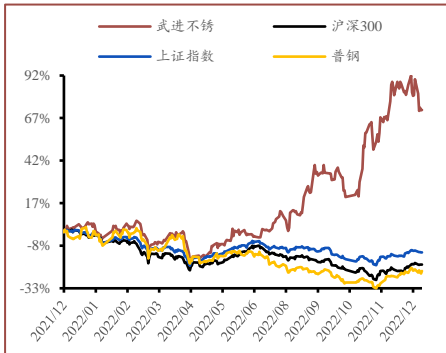
核心观点

基本数据

2022-12-16

收盘价(元)	11.22
流通股本(亿股)	4.01
每股净资产(元)	6.26
总股本(亿股)	4.01

最近12月市场表现



分析师 余炜超

SAC 证书编号: S0160522080002
shewc@ctsec.com

分析师 郝思行

SAC 证书编号: S0160519100001
haosx@ctsec.com

相关报告

❖ **火电投资回升，超超临界专用锅炉管供需边际收紧。**过去两年国内限电现象频发，火电投资不足是重要原因之一，因此 2021Q4 起火电核准量快速回升，预计 2022-2023 年每年火电核准量达 80GW，核准量的回升带动火电投资额大幅反弹，截至 2022 年 10 月国内火电投资额同比增 43%。2021 年 10 月发布的《全国煤电机组改造升级实施方案》要求新增火电机组原则上采用超超临界，超超临界专用锅炉管 Super304H 和 HR3C 需求大幅增长，预计锅炉管需求新增 5.4 万吨，供给端新增产能 3 万吨，供需边际收紧，预计锅炉管供给紧张。

❖ **2023 年上半年或为供需最紧张时刻，产品加工费存上涨动能。**从火电核准到锅炉厂下锅炉管订单的周期一般在半年以上，因此 2022 年锅炉管企业在执行的订单主要是 2021 年获批的火电机组以及部分置换需求，因此当前市场需求尚未完全体现 2022 年火电核准和投资大幅增长的情况，考虑到武进 2 万吨新增产能将于 2023 年 5 月投产，我们预计 2023 年 1-5 月或为锅炉管供需最紧张的时刻，产品加工费存上涨动能。

❖ **武进成功开发乙烯裂解炉管，引领国产替代浪潮。**乙烯裂解炉管为“卡脖子”产品，依赖海外进口，国内主力供应商是西班牙 TUBACEX，公司与中国石化工程建设有限公司 (SEI) 合作成功开发乙烯裂解炉管，填补国产空白，预计后续将在国内大型乙烯项目中得到应用。综合考虑下游龙头背书 (中石化乙烯项目市占率近 50%) + 国内首个国产化产品示范效应 + 下游集中度高背景，预计裂解炉管国产替代进程有望较快完成。

❖ **国内乙烯产能延续快速扩张态势，2025 年乙烯裂解炉管市场空间有望达 21 亿元。**截至 2021 年国内乙烯产能达 4368 万吨，2023-2025 年投产概率极大的乙烯产能共计 1640 万吨/年，国内乙烯产能延续快速扩张态势。炉管通常需要每隔五年进行更换，随着乙烯行业存量产能的提高，高温炉管的替换需求预计也将大幅上升，以一台 150 万吨/年乙烯装置体量计算，其乙烯裂解炉的不锈钢用管在 330 吨左右，预计乙烯行业高温炉管替换创造的市场需求有望从 2017 年的 4.1 亿元上升至 2025 年的 21.1 亿元，年复合增长率预计将达 22.7%。

❖ **投资建议：**公司可转债项目募投 2 万吨锅炉管产能，预计 2023 年 5 月投产，投产后将增厚公司利润，我们预计公司 2022-2024 年归母净利润分别为 2.1 亿、3.6 亿、5.2 亿，对应当前股价的 PE 分别为 21.7 倍、12.4 倍、8.7 倍，首次覆盖，给予“增持”评级。

❖ **风险提示：**火电核准量不及预期，下游石化、LNG 投资放缓造成需求下降，乙烯裂解炉管国产化进程不及预期，超超临界专用火电锅炉管竞争格局恶化等。

盈利预测：

2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
-------	-------	-------	-------	-------

营业总收入(百万元)	2401	2699	2808	3370	3875
收入增长率 (%)	3.33	12.42	4.03	20.00	15.00
归母净利润(百万元)	220	176	207	363	516
净利润增长率 (%)	-29.99	-20.00	17.41	75.11	42.27
EPS (元/股)	0.55	0.44	0.52	0.90	1.29
PE	13.85	15.91	21.72	12.40	8.72
ROE (%)	9.17	7.13	7.73	11.92	14.50
PB	1.27	1.13	1.68	1.48	1.26

数据来源: wind 数据, 财通证券研究所

内容目录

1	武进：不锈钢管龙头，下游石化、LNG、电力为主	5
1.1	公司概况：工业用不锈钢管龙头企业	5
1.2	管理层及股东情况：公司实际控制人为朱国良家族	5
1.3	下游石化、LNG、电力为主，能耗指标管控等因素致 2020-2021 年利润下滑	6
2	火电投资回升，超超临界专用锅炉管需求大幅增长	7
2.1	煤电核准量回升，火电投资大幅反弹	7
2.2	需求大幅增长，超超临界专用锅炉管供需边际收紧	9
3	扩产锅炉管，开发乙烯裂解炉管，引领国产替代浪潮	11
3.1	国产 Super304H 先锋，募投投产加速国产替代	11
3.2	开发乙烯裂解炉管，填补国产空白	12
4	盈利预测及投资建议	15
4.1	盈利预测	15
4.2	投资建议	16
5	风险提示	16

图表目录

图 1.	公司所处产业链结构图	5
图 2.	公司实际控制人为朱国良家族（截至 2022 年 3 季度）	5
图 3.	公司产品下游应用领域	6
图 4.	公司产品下游应用领域营收占比	6
图 5.	营收及营收增速（单位：亿元）	7
图 6.	利润及利润增速（单位：亿元）	7
图 7.	公司无缝管和焊接管历年单吨毛利润情况（单位：元/吨）	7
图 8.	无缝管原材料圆钢价格走势（单位：元/吨）	7
图 9.	全社会用电量及用电量增速（单位：亿千瓦时）	8
图 10.	国内历年新增火电装机量（单位：GW）	8
图 11.	国内火电装机容量（单位：GW）	8
图 12.	2021 年每月煤电核准量（单位：MW）	9
图 13.	历年煤电核准量（单位：GW）	9

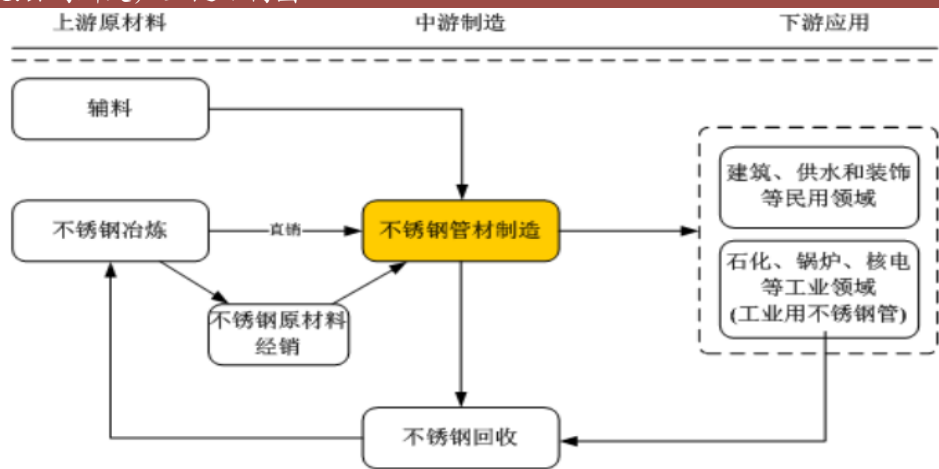
图 14. 国内火电投资额同比增速.....	9
图 15. 我国乙烯产能及增速情况（单位：万吨）	13
图 16. 2023-2025 年国内预计新增乙烯产能（单位：万吨）	13
图 17. 国内乙烯裂解炉管市场规模（单位：亿元）	14
图 18. 国内乙烯供应格局.....	15
表 1. 超临界与超超临界机组参数对比.....	10
表 2. 超临界及超超临界锅炉承压部件用锅炉管对比.....	10
表 3. 三类火电机组锅炉中高温过热器和再热器用不锈钢管对比.....	11
表 4. Super304H 和 HR3C 市场空间估算.....	11
表 5. Super304H 和 HR3C 新增产能统计（单位：万吨）	11
表 6. 可转债情况.....	12
表 7. 盈利拆分.....	16
表 8. 可比公司估值表（2022.12.16）	16

1 武进：不锈钢管龙头，下游石化、LNG、电力为主

1.1 基本概况：工业用不锈钢管龙头企业

公司是工业用不锈钢管龙头企业。公司前身为 2001 年 3 月成立的武进不锈钢管有限公司，历史上可追溯至 1987 年 3 月成立的武进县郑陆不锈钢管厂，2012 年武进有限整体变更设立为股份公司，2016 年 12 月上市。公司主要产品包括工业用不锈钢无缝管、工业用不锈钢焊接管、钢制管件和法兰等。根据中国特钢企业协会不锈钢分会的统计，2010-2012 年，公司市场占有率位居同行业全国第 3 位，2015 年，公司不锈钢管产量居同行业全国第 2 位，行业龙头地位和规模优势明显。

图1.公司所处产业链结构图

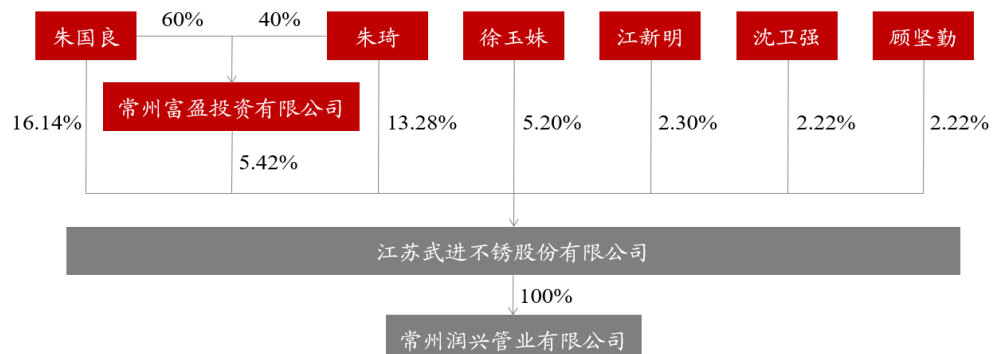


数据来源：公司公告，财通证券研究所

1.2 管理层及股东情况：公司实际控制人为朱国良家族

公司实际控制人为朱国良，朱国良、顾坚勤、朱琦、沈卫强分别持股 16.14%、2.22%、13.28%、2.22%，其中朱国良与顾坚勤为夫妻关系，朱国良与朱琦为父女关系，朱琦与沈卫强为夫妻关系，同时朱国良和朱琦分别持有富盈投资 60%和 40%股权，富盈投资持有公司 5.42%股权，因此朱国良家族合计持有公司 39.28%股权。

图2.公司实际控制人为朱国良家族（截至 2022 年 3 季度）

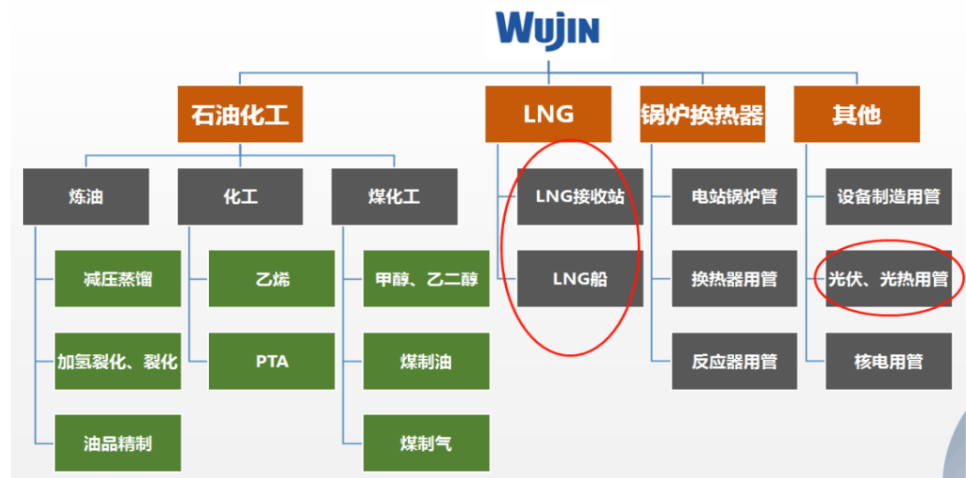


数据来源：公司公告，财通证券研究所

1.3 下游石化、LNG、电力为主，能耗指标管控等因素致 2020-2021 年利润下滑

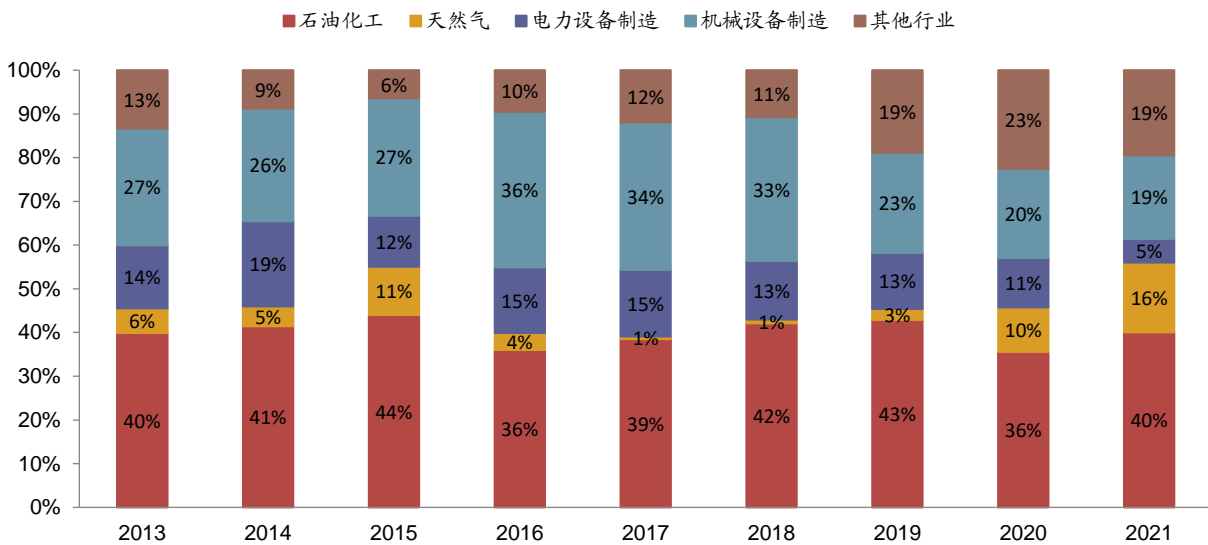
石油化工和天然气领域合计占营收近 60%。武进是一家生产不锈钢无缝钢管和不锈钢焊接钢管的企业，下游主要应用于石油化工、天然气、电力设备、机械设备等领域，2021 年其营收占比分别为 40%、16%、5%和 19%。公司生产的中高端工业用不锈钢管凭借可靠的产品性能以及稳定的产品质量取得了众多大型工业企业的认可，客户包括三桶油、万华、华鲁、恒力集团、三大锅炉厂等。

图3.公司产品下游应用领域



数据来源：公司公告，财通证券研究所

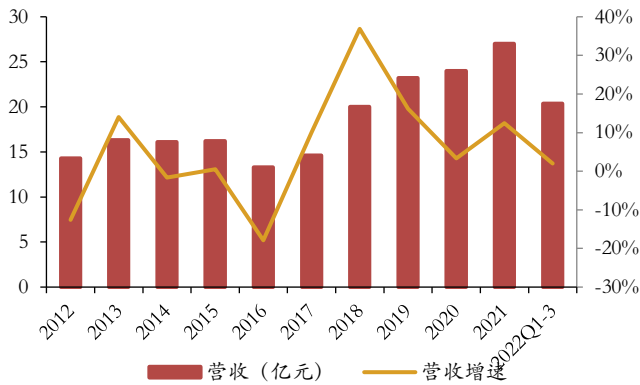
图4.公司产品下游应用领域营收占比



数据来源：公司公告，财通证券研究所

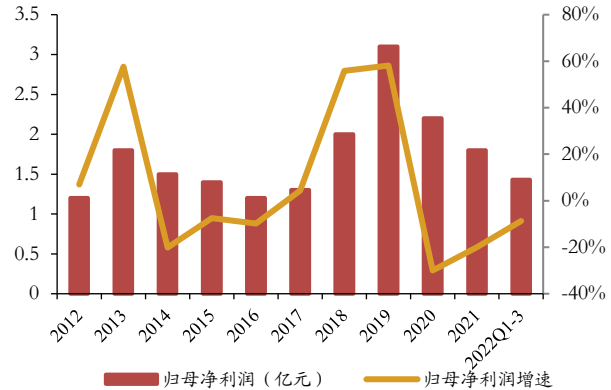
需求疲软、成本上升、物流受阻导致过去两年利润连下台阶。受下游炼化、煤化工高资本支出影响，2019年公司归母净利润创历史新高，实现3.15亿元，随后2020-2021年公司利润和单吨毛利润连下台阶，其原因在于以下三点：（1）能耗指标管控、双碳政策综合影响下，下游炼化、煤化工投资放缓、火电新增装机量下滑，致使公司营收增速放缓，单吨毛利润下滑；（2）原材料价格快速上涨，需求疲软背景下，成本压力难以有效向下游转移；（3）疫情对物流的影响。

图5.营收及营收增速（单位：亿元）



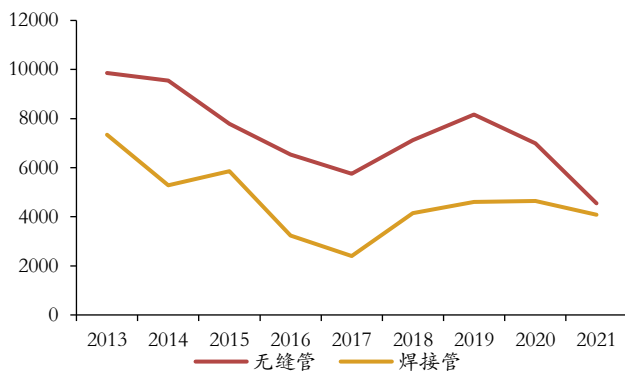
数据来源：公司公告，财通证券研究所

图6.利润及利润增速（单位：亿元）



数据来源：公司公告，财通证券研究所

图7.公司无缝管和焊接管历年单吨毛利润情况（单位：元/吨）



数据来源：公司公告，财通证券研究所

图8.无缝管原材料圆钢价格走势（单位：元/吨）



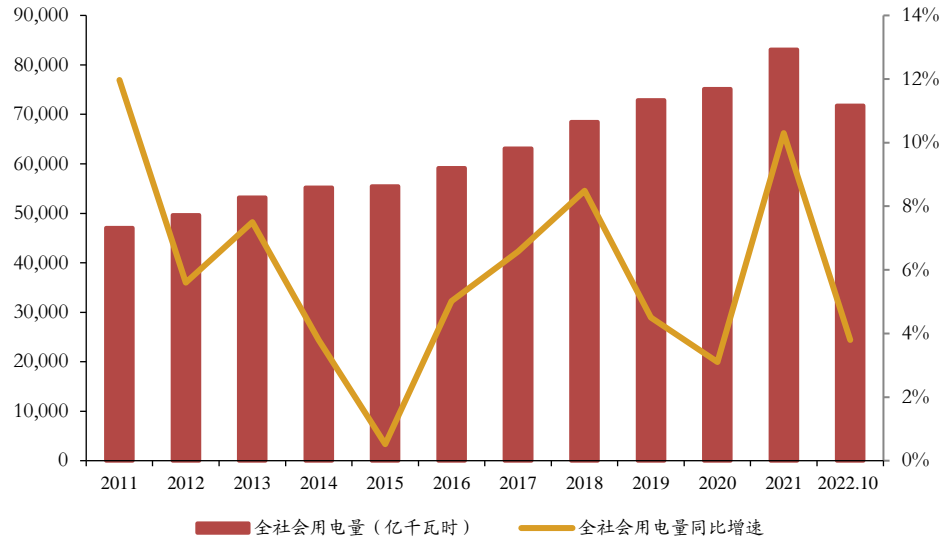
数据来源：Wind，财通证券研究所

2 火电投资回升，超超临界专用锅炉管需求大幅增长

2.1 煤电核准量回升，火电投资大幅反弹

近两年国内缺电问题凸显。2020-2022.10国内用电复合增速为5.7%，考虑到2021年3季度大规模拉闸限电和2022年夏季因水电不足而引发的局部地区限电问题，国内潜在的用量需求增速或更高，用电需求被压制，缺电问题严峻。

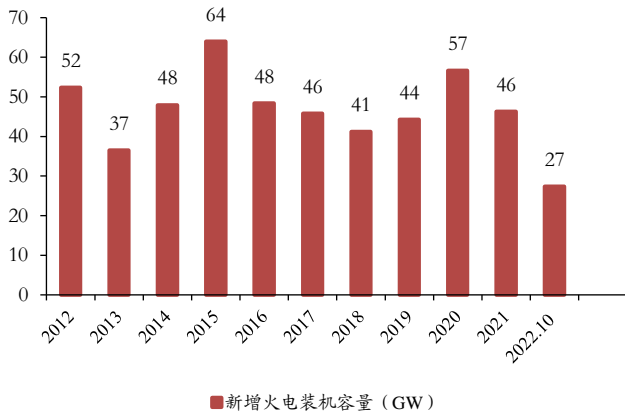
图9.全社会用电量及用电量增速（单位：亿千瓦时）



数据来源：Wind，财通证券研究所

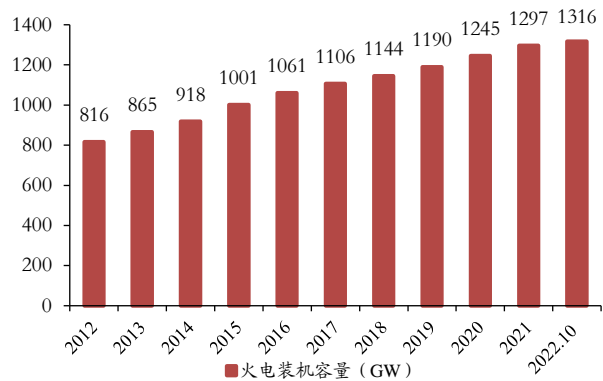
火电投资不足是造成缺电的重要原因之一。2016-2019年国内火电新增装机量维持在40多GW的较低水平，2020年反弹至57GW，2021年再度下滑至46GW。2022年1-10月国内火电新增装机量仅27GW。我们认为，在电网高度智能化、柔性化之前，储能得到大规模应用之前，新增火电机组作为备用电源甚至主力电源的重要性应该得到充分的认知。

图10.国内历年新增火电装机量（单位：GW）



数据来源：Wind，财通证券研究所

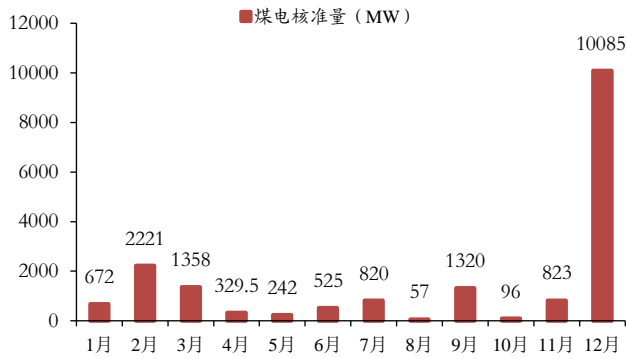
图11.国内火电装机容量（单位：GW）



数据来源：Wind，财通证券研究所

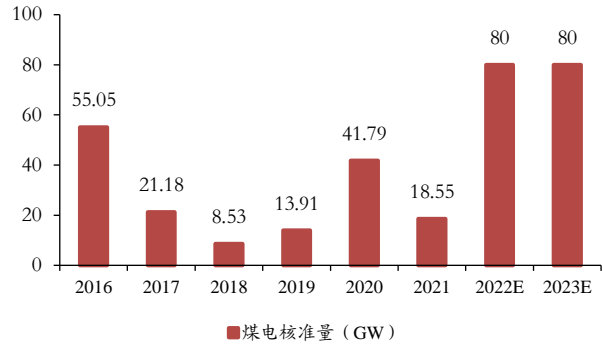
国内煤电核准量大幅反弹。2021年国内煤电核准量18.55GW，同比下滑55.6%，2021年Q3全国拉闸限电后，煤电大规模核准随即重启，单2021Q4煤电核准量就达到11GW，占全年核准量的59%。该趋势亦延续至2022年，根据国际能源网报道，预计2022-2023两年每年开工煤电项目80GW，后年保障投运煤电机组80GW，煤电核准的重启也带来了火电投资额的大幅反弹，截至2022年10月国内火电投资额同比增43%。

图12.2021年每月煤电核准量(单位: MW)



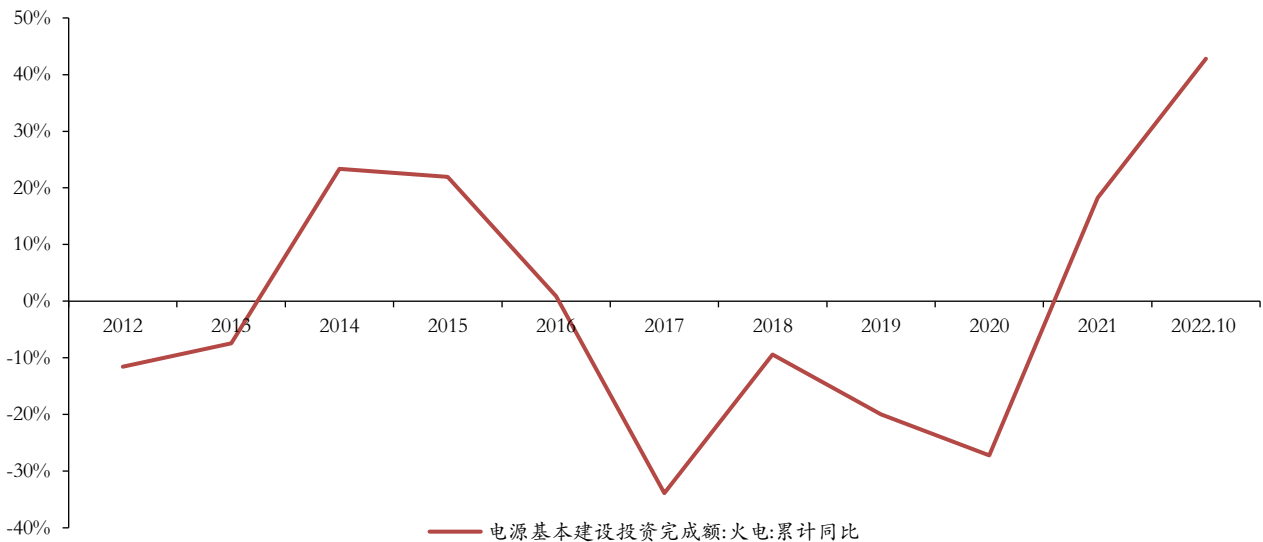
数据来源:《2021-2022年一季度中国各省煤电项目审批分析》国际环保组织绿色和平, 财通证券研究所

图13.历年煤电核准量(单位: GW)



数据来源: 国际能源网, 财通证券研究所

图14.国内火电投资额同比增速



数据来源: Wind, 财通证券研究所

2.2 需求大幅增长, 超超临界专用锅炉管供需边际收紧

超超临界机组定义。水的临界参数为: $t_c=374.15^{\circ}\text{C}$, $P_c=22.129\text{MPa}$, 在临界点以及超临界状态时, 将看不见蒸发现象, 水在保持单相的情况下从液态直接变成汽态。一般将压力大于临界点 P_c 的范围称为超临界区, 压力小于 P_c 的范围称为亚临界区。超超临界一般是应用在火电厂方面的概念, 只表示超临界技术发展的更高阶段, 是常规蒸汽动力火电机组的自然发展和延伸。目前, 超超临界与超临界的划分没有国际统一标准, 我国“863计划”项目“超超临界燃煤发电技术”中, 超超临界参数设置为压强 ≥ 25 兆帕, 温度 $\geq 580^{\circ}\text{C}$ 。

超超临界可提高热效率, 降低煤耗量。按照热力学原理, 蒸汽压力和温度参数越高, 发电效率也相应越高, 压力每提高 1MPa, 机组热效率上升 0.18%-0.29%, 蒸汽温度每提高 10C, 机组的热效率上升 0.25%-0.3%, 同时超超临界机组相对超临

界机组可以进一步降低煤耗量,因此超超临界机组是火电机组中的主要发展方向。据中电联统计,2018年底中国已投产的超超临界机组已达160余台,其中1000MW及以上机组超过100余台。目前超超临界发电示范工程占煤电总装机容量的26%。

表1.超临界与超超临界机组参数对比

机组类型	温度(摄氏度)	压力/MPa	设计热效率%	供电煤耗(克/千瓦时)
亚临界机组 600MW	566/566	24.2	43.6	316
超超临界 600MW	600/600	25	45.4	288
超超临界 1000MW	600/600	27	45.7	284
二次再热超超临界 1000MW	600/620/620	31	48	266

数据来源:《“双碳”目标下先进发电技术研究进展及展望》-王哮江、刘鹏等,财通证券研究所

锅炉管 Super304H 和 HR3C 专用于超超临界机组。超超临界机组的关键部件包括高温高压蒸汽管道、集箱、过热器、再热器和水冷壁等,其中锅炉管主要用于锅炉内受热面。超超临界电站锅炉过热器和再热器专用的不锈钢无缝管必须符合持久强度高、组织稳定性和抗蒸汽氧化性能优良等质量指标要求,涉及的型号包括 TP347H、Super304H 和 HR3C,后两者仅用于超超临界,由日本住友于 20 世纪 90 年代开发,目前国内已具备实现国产替代的技术能力,主要供应商包括久立特材、武进不锈、太钢不锈和盛德鑫泰等。

表2.超临界及超超临界锅炉承压部件用锅炉管对比

承压部件	超临界	超超临界
水冷壁	T1、T2、T11	T1、T2、T11、T23/T24
过热器/再热器	T12、T22、T23、T91、TP304H、TP347H	T12、T22、T23、T91、T92、TP310HNbN (HR3C)、Super304H (S30432)
主汽	P91	P92/P122/E911
再热冷端	A1672B70CL32	A691Cr1-1/4CL22
再热热段	P91	P91/P92
给水管	WB36	WB36

数据来源:《超临界超超临界锅炉管品种的开发现状》-邢娜,黄宝,何立波,财通证券研究所

新建火电机组原则上均采用超超临界。2021年10月29日,国家发展改革委、国家能源局发布《全国煤电机组改造升级实施方案》,对新增及存量改造煤电机组提出了具体要求,其中对于新建机组,要求除特定需求外,原则上采用超超临界且供电煤耗低于270克标准煤/千瓦时的机组。

超超临界专用火电锅炉管需求大幅增长。每万千瓦超超发电机组需要 Super304H 6吨,HR3C 3吨,因此1GW超超临界发电机组需0.06万吨 Super304H 和0.03万吨 HR3C,合计0.09万吨。按照当前 Super304H 5万元/吨,HR3C 8万元/吨,2022和2023年每年批复80GW火电机组进行市场空间测算,2022和2023年新批复火电机组对应的高端锅炉管价值量约43亿元,同比过去几年大幅增长。

表3.三类火电机组锅炉中高温过热器和再热器用不锈钢管对比

项目	亚临界机组	超临界机组	超超临界机组
钢号	TP304H、TP347H	TP304H、P347H、347HFG	TP347H、Super304H、TP310HNbN (HR3C)
数量	1 万吨/万千瓦	10 吨/万千瓦	TP347H 4 吨/万千瓦、Super304H 6 吨/万千瓦、TP310HNbN (HR3C) 3 吨/万千瓦

数据来源：久立特材招股书，财通证券研究所

表4.Super304H 和 HR3C 市场空间估算

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022E	2023E
火电核准量 (GW)	55.05	21.18	8.53	13.91	41.79	18.55	80	80
Super304H 价格 (万元/吨)	5	5	5	5	5	5	5	5
HR3C 价格 (万元/吨)	8	8	8	8	8	8	8	8
Super304H 消耗量 (吨/GW)	600	600	600	600	600	600	600	600
HR3C 消耗量 (吨/GW)	300	300	300	300	300	300	300	300
对应的锅炉管价值量 (亿元)	29.7	11.4	4.6	7.5	22.6	10.0	43.2	43.2

数据来源：国际能源网，财通证券研究所

锅炉管供需边际收紧。需求端，预计 2022 年火电核准量相较 2021 年新增约 60GW，按照 1GW 对应 0.09 吨（Super304H 和 HR3C 合计）锅炉管进行测算，新增锅炉管需求 5.4 万吨；**供给端**，新增产能仅武进不锈和盛德鑫泰合计 3 万吨（产线可柔性调整全部生产锅炉管），小于新增需求的 5.4 万吨，供需边际收紧。

2023 年上半年或为供需最紧张时刻，产品加工费存上涨动能。从火电核准到锅炉厂下锅炉管订单的周期一般在半年以上，因此 2022 年锅炉管企业在执行的订单主要是 2021 年获批的火电机组以及部分置换需求，因此当前市场需求尚未完全体现 2022 年火电核准和投资的大幅增长的情况，考虑到武进 2 万吨产能将于 2023 年 5 月投产，我们预计 2023 年上半年或为锅炉管供需最紧张的时刻，产品加工费存上涨动能。

表5.Super304H 和 HR3C 新增产能统计（单位：万吨）

武进不锈	锅炉用管	1.2
	换热器管	0.8
	HR3C 不锈钢管	0.2
盛德鑫泰	Super304H 不锈钢管	0.3
	TP347HFG 不锈钢管	0.5

数据来源：武进不锈公司公告，盛德鑫泰公司公告，财通证券研究所

3 扩产锅炉管，开发乙烯裂解炉管，引领国产替代浪潮

3.1 国产 Super304H 先锋，募投投产加速国产替代

国产 Super304H 先锋，产品应用经验已超 10 年。2007 年，公司研制的超超临界机组用高性能不锈钢无缝钢管获得了国家科学技术部颁发的“国家重点新产品”

证书。2008年5月公司自主研发超超临界电站锅炉用 ASTM A213 S30432 (Super304H) 不锈钢无缝管顺利通过鉴定,并于国内第一套国产化百万机组绥中电厂中使用,2012年中国电机工程学会主持《国产 S30432 钢特性研究及在 1000MW 超超临界锅炉的应用》科学技术成果鉴定,武进不锈是唯一参与的管道制造商,公司至今累计供货 2 万多吨,并先后出口国外 3000 多吨。

募投扩产,加速国产替代,助力公司快速成长。公司发行可转债募集不超过 3.1 亿元资金用于年产 2 万吨高端装备用高性能不锈钢无缝管项目,其中锅炉用管 1.2 万吨,换热器管 0.8 万吨,因产线可柔性调整,实际可生产 2 万吨锅炉管(Super304H、HR3C)。因火电投资大幅增长,锅炉管需求同比大幅增长,新增产能可得到有效消化,预计项目 2023 年 5 月投产,公司预计项目达产后年销售收入预计为 8.74 亿元(不含税),年利润总额 8925 万元。

表6.可转债情况

可转债募投项目	产能(万吨)
锅炉用管	1.2
奥氏体换热器管	0.6
双相钢换热器管	0.2

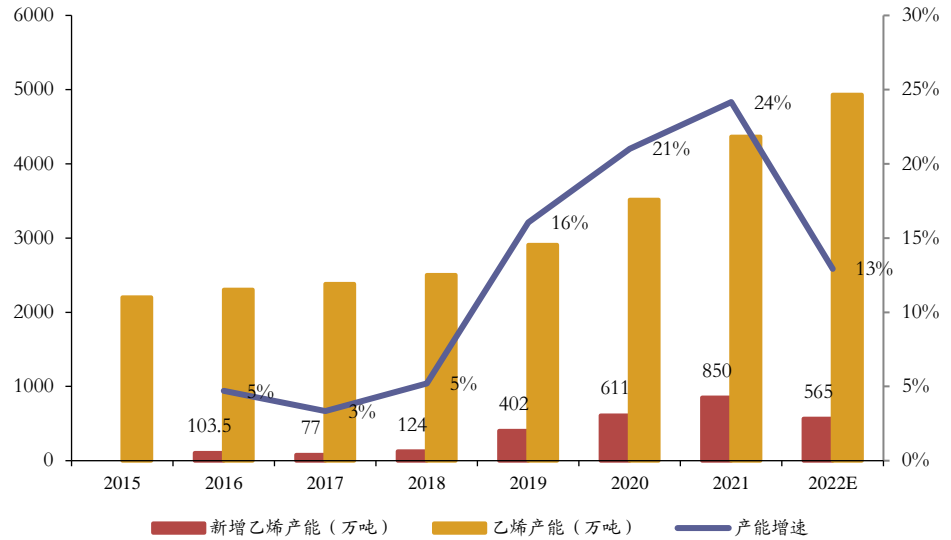
数据来源:公司公告,财通证券研究所

3.2 开发乙烯裂解炉管,填补国产空白

乙烯裂解炉管为“卡脖子”产品。乙烯裂解炉管是乙烯裂解炉的重要零部件,包括 TP304H、TP316H、N08811 三种型号的钢管,属于国内“卡脖子”产品,依赖海外进口,国内主力供应商是西班牙 TUBACEX。

国内乙烯产能延续快速扩张态势。2019 年以来我国乙烯产能快速增长,2019-2021 年新增乙烯产能分别为 402 万吨、611 万吨和 850 万吨,产能增速分别为 16%、21%和 24%。根据中石油经研院统计,预计 2022 年新增产能 565 万吨,2023-2025 年投产概率极大的乙烯产能共计 1640 万吨/年,可统计的潜在新增产能 2297 万吨。

图15.我国乙烯产能及增速情况(单位:万吨)



数据来源:中石油经研院,华经产业研究院,财通证券研究所

图16.2023-2025年国内预计新增乙烯产能(单位:万吨)

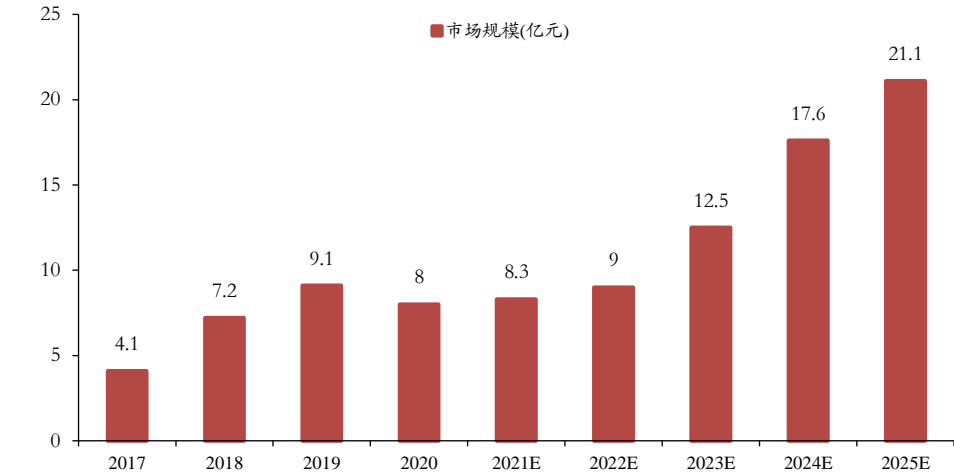
企业/项目	企业性质	工艺路线	地点	乙烯产能	建成年份
巴斯夫乙烯项目	外资企业	石脑油裂解	广东湛江	100	2023
宝丰能源三期	民营企业	煤制烯烃	宁夏银川	50	2023
中石化南港乙烯项目	国有企业	石脑油裂解	天津	120	2023
陕煤集团	国有企业	煤制烯烃	陕西榆林	100	2023
埃克森美孚乙烯项目	外资企业	原油直接制烯烃	广东惠州	160	2024
华锦石化	国有企业	石脑油裂解	辽宁盘锦	150	2024
中科炼化(二期)	国有企业	石脑油裂解	广东湛江	120	2024
山东裕龙石化	民营企业	石脑油裂解	山东烟台	300	2024
中石化岳阳石化	国有企业	石脑油裂解	湖南岳阳	150	2024
中石油广西石化	国有企业	石脑油裂解	广西钦州	120	2024
中石油大连石化	国有企业	石脑油裂解	辽宁大连	240	2024
中石油吉林石化	国有企业	石脑油裂解	吉林省吉林市	80(扩建)	2024
中石化洛阳石化	国有企业	石脑油裂解	河南洛阳	100	2025
广投石化	国有企业	轻烃裂解	广西钦州	60	未知
四川能投	国有企业	轻烃裂解	广西北海	60	未知
恒力石化(榆林)	民营企业	煤制烯烃	陕西榆林	150	未知
神沙煤制烯烃	中外合资企业	煤制烯烃	宁夏银川	37	未知
宝丰能源内蒙古二期项目	民营企业	煤制烯烃	内蒙古鄂尔多斯	70	未知
宝丰能源内蒙古一期项目	民营企业	煤制烯烃	内蒙古鄂尔多斯	130	未知

数据来源:中石油经研院,财通证券研究所

2025年乙烯裂解炉管市场空间有望达21亿元。炉管通常需要每隔五年进行更换,随着乙烯行业存量产能的提高,高温炉管的替换需求预计也将大幅上升,以一台150万吨/年乙烯装置体量计算,其乙烯裂解炉的不锈钢用管在330吨左右,乙烯

行业高温炉管替换创造的市场需求有望从 2017 年的 4.1 亿元上升至 2025 年的 21.1 亿元，年复合增长率预计将达 22.7%。

图17.国内乙烯裂解炉管市场规模（单位：亿元）

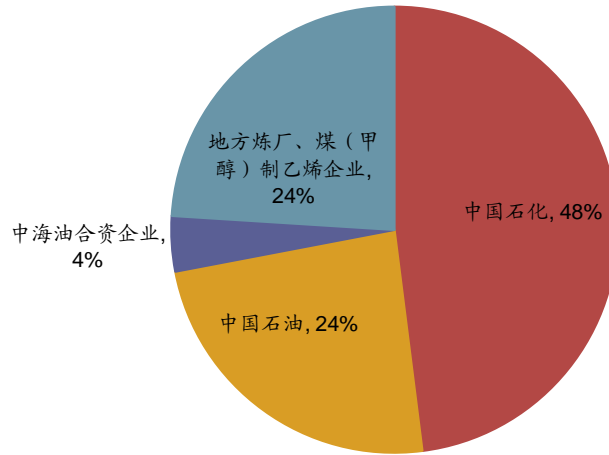


数据来源：华经产业研究院，财通证券研究所

武进成功开发乙烯裂解炉管，填补国产空白。2017 年，公司与中国石化工程建设有限公司 (SEI) 合作开发了加氢裂化装置加热炉炉管 TP 347H Ø219.1×23.01×L 项目，填补了国内空白，2018 年已签供货合同用于伊朗 ABADAN 项目。2018 年，与 SEI 签订《国产 TP347H 不锈钢炉管高温性能研究合作协议》，目前已有 2 万小时的持久数据。2022 年，与 SEI 合作开发《裂解炉对流段炉管国产化研究与应用》项目，目前三种型号钢管已经开发完毕，预计后续将在国内大型乙烯项目中得到应用。

行业示范效应明显，下游集中度高，国产替代进程有望较快完成。作为国内首个乙烯裂解炉管国产化产品，预计后续将在国内大型乙烯项目中得到应用，行业示范效应明显，同时下游乙烯行业集中度高，三桶油合计占比达 76%，其中中石化一家占比 48%，公司炉管产品与中国石化工程建设有限公司 (SEI) 合作开发，拥有下游龙头企业背书，因此综合考虑龙头背书+首个国产化产品示范效应+下游集中度高的背景，预计裂解炉管国产替代进程有望较快完成。

图18.国内乙烯供应格局



数据来源：产业信息网，财通证券研究所

4 盈利预测及投资建议

4.1 盈利预测

毛利润&毛利率假设

- 1、当前 Super304H 单价 5 万元，毛利率 22%，对应 1.1 万元/吨毛利，HR3C 单价 8 万元，毛利 25%，对应 2 万元/吨毛利。Super304H 和 HR3C 用量比 2:1，因此 2 万吨募投项目当前毛利润为 1.4 万元/吨；
- 2、非锅炉管的无缝管毛利润大约 15%，单价 3.5 万元，对应单吨毛利润 5250 元，假设未来 2 年下游石化煤化工 LNG 资本支出不发生大的变化，则非锅炉管的无缝管单吨毛利润大约 5250 元；
- 3、焊接管单吨毛利润较为稳定，2022 年与前两年差距不大，假设 2022-2024 年单吨毛利润为 2020 和 2021 年的均值 4364 元；
- 4、乙烯裂解炉管单价 12 万元/吨，初期毛利润 30%-50%，假设为 40%，则单吨毛利润为 4.8 万元。

销量假设

- 1、未来 2 年传统业务（不包括火电锅炉管和乙烯裂解炉管）销量增速为 5%；
- 2、火电锅炉管 2022-2024 年销量分别为 1、2、3 万吨；

3、乙烯裂解炉管 2023 年销量 350 吨（中石化海南项目），2024 年销量 350*6 吨（中石化 6 个项目），单价 12 万元/吨。

表7.盈利拆分

	2017	2018	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E
无缝管总销量 (吨)	41424	41700	48866	38557	49896	50000	62350	76200
其中火电锅炉管 (吨)						10000	20000	30000
其中乙烯裂解炉管						0	350	2100
其中其他无缝管						40000	42000	44100
无缝管总销量增速	20%	1%	17%	-21%	29%	0%	25%	22%
焊接管销量 (吨)	13847	25067	28566	33567	37316	27000	28350	29768
焊接管销量增速	11%	81%	14%	18%	11%	-28%	5%	5%
无缝管单吨毛利润 (元/吨)	5757	7118	8161	6995	4549	5700	8297	9873
焊接管单吨毛利润 (元/吨)	2400	4152	4608	4644	4085	4364	4364	4364
管件等其他业务毛利润 (亿元)	0.06	0.10	0.28	0.13	0.02	0.02	0.02	0.02
毛利润合计(亿元)	2.8	4.1	5.6	4.4	3.8	4.0	6.4	8.8
税金及附加 (亿元)	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.3
销售费用 (亿元)	0.4	0.7	0.7	0.4	0.4	0.4	0.6	1.0
管理费用 (亿元)	0.9	0.7	0.7	0.8	0.9	0.8	0.9	1.1
研发费用 (亿元)		0.4	0.4	0.3	0.4	0.3	0.5	0.5
财务费用 (亿元)	0.1	0.0	0.1	0.2	0.1	0.04	0	0
税前利润 (亿元)	1.5	2.3	3.7	2.5	2.0	2.4	4.2	6.0
所得税率 (亿元)	13%	14%	14%	13%	12%	14%	14%	14%
净利润 (亿元)	1.3	2.0	3.2	2.2	1.8	2.1	3.6	5.2
归母净利润 (亿元)	1.3	2.0	3.2	2.2	1.8	2.1	3.6	5.2

数据来源：公司公告，财通证券研究所

4.2 投资建议

可比公司 2023 年预测 PE 估值平均值为 16.1 倍，我们预计公司 2022/2023/2024 年 PE 分别为 21.7 倍、12.4 倍、8.7 倍。考虑到国内火电投资大幅回升，公司技术优势领先，扩产高端锅炉管 Super304H 和 HR3C 后，盈利能力有望明显提高；同时公司与中石化 SEI 公司合作，成功开发乙烯裂解炉管，在国内强调自主可控的大背景下，公司开发的国产乙烯裂解炉管后续有望在国内掀起对 Tubacex 产品的大规模替代，进一步增强公司的盈利能力，因此我们给予公司“增持”评级。

表8.可比公司估值表 (2022.12.16)

公司简称	总市值 (亿元)	预估归母净利润 (亿元)		PE (倍)	
		2022 年	2023 年	2022 年	2023 年
盛德鑫泰	32	0.7	1.3	47.8	25.6
久立特材	157	11.2	12.6	14.0	12.5
常宝股份	52	4.6	5.2	11.3	10.1
平均值	80.3	5.5	6.3	24.4	16.1

数据来源：Wind，财通证券研究所（注：可比公司归母净利润均采用 Wind 一致预期）

5 风险提示

- 1、**火电核准量不及预期。**若 2022-2023 年火电核准量及火电投资不及预期将影响 Super304H 和 HR3C 两种锅炉管的需求。
- 2、**下游石化、LNG 投资放缓造成需求下降。**公司 60%营收的下游是石化及 LNG 领域，若石化、LNG 投资放缓将造成需求下滑，营收及利润承压。
- 3、**乙烯裂解炉管国产化进程不及预期等。**若公司开发的乙烯锅炉管在下游乙烯项目中应用效果不及预期，公司产品的获订单能力将严重受损。
- 4、**超超临界专用火电锅炉管竞争格局恶化。**目前国内可供应 Super304H 和 HR3C 的企业主要是武进、久立、太钢不锈钢、盛德鑫泰等，若未来涌现新的供应商，行业竞争将加剧。

公司财务报表及指标预测

利润表(百万元)	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E	财务指标	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入	2400.89	2699.19	2808.00	3369.60	3875.04	成长性					
减:营业成本	1962.12	2317.49	2403.16	2726.57	2990.80	营业收入增长率	3.3%	12.4%	4.0%	20.0%	15.0%
营业税费	15.38	13.40	13.78	21.88	30.09	营业利润增长率	-29.4%	-23.5%	21.6%	75.1%	42.3%
销售费用	39.83	41.64	38.50	63.49	95.37	净利润增长率	-30.0%	-20.0%	17.4%	75.1%	42.3%
管理费用	77.58	84.72	77.00	90.70	105.97	EBITDA 增长率	-18.7%	-22.4%	7.8%	63.9%	39.3%
研发费用	31.70	35.20	30.80	45.35	52.98	EBIT 增长率	-22.9%	-29.0%	29.4%	72.3%	42.3%
财务费用	18.69	10.04	4.00	0.00	0.00	NOPLAT 增长率	-22.2%	-28.6%	27.2%	72.3%	42.3%
资产减值损失	-16.33	-18.63	0.00	0.00	0.00	投资资本增长率	3.2%	-0.4%	7.9%	12.9%	16.2%
加:公允价值变动收益	0.10	5.26	0.00	0.00	0.00	净资产增长率	1.3%	2.8%	8.4%	13.5%	17.0%
投资和汇兑收益	13.57	12.13	0.00	0.00	0.00	利润率					
营业利润	258.75	197.95	240.76	421.61	599.83	毛利率	18.3%	14.1%	14.4%	19.1%	22.8%
加:营业外净收支	-5.15	3.75	0.00	0.00	0.00	营业利润率	10.8%	7.3%	8.6%	12.5%	15.5%
利润总额	253.59	201.69	240.76	421.61	599.83	净利润率	9.2%	6.5%	7.4%	10.8%	13.3%
减:所得税	33.16	25.34	33.71	59.02	83.98	EBITDA/营业收入	13.8%	9.5%	9.9%	13.5%	16.3%
净利润	220.44	176.35	207.05	362.58	515.85	EBIT/营业收入	11.1%	7.0%	8.7%	12.5%	15.5%
资产负债表(百万元)	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E	运营效率					
货币资金	419.46	475.92	377.26	535.45	867.35	固定资产周转天数	76	72	80	73	68
交易性金融资产	353.86	533.20	533.20	533.20	533.20	流动营业资本周转天数	209	163	194	182	174
应收账款	475.42	501.02	556.86	668.23	768.46	流动资产周转天数	391	351	357	347	358
应收票据	19.25	14.09	25.71	30.85	35.48	应收帐款周转天数	72	68	72	72	72
预付帐款	14.15	16.19	22.84	25.91	28.42	存货周转天数	162	143	143	143	143
存货	871.33	906.11	939.60	1066.05	1169.36	总资产周转天数	521	480	483	455	453
其他流动资产	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	投资资本周转天数	398	352	366	344	348
可供出售金融资产						投资回报率					
持有至到期投资						ROE	9.2%	7.1%	7.7%	11.9%	14.5%
长期股权投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	ROA	6.4%	5.0%	5.6%	8.6%	10.7%
投资性房地产	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	ROIC	8.8%	6.3%	7.5%	11.4%	14.0%
固定资产	500.07	534.24	615.70	675.64	720.90	费用率					
在建工程	179.03	191.69	127.86	85.28	56.88	销售费用率	1.7%	1.5%	1.4%	1.9%	2.5%
无形资产	88.45	141.14	141.14	141.14	141.14	管理费用率	3.2%	3.1%	2.7%	2.7%	2.7%
其他非流动资产	73.09	51.23	51.23	51.23	51.23	财务费用率	0.8%	0.4%	0.1%	0.0%	0.0%
资产总额	3430.08	3549.74	3717.16	4196.26	4807.47	三费/营业收入	5.7%	5.1%	4.3%	4.6%	5.2%
短期债务	212.15	133.70	133.70	133.70	133.70	偿债能力					
应付帐款	301.14	327.65	332.54	377.29	413.85	资产负债率	29.9%	30.4%	27.9%	27.5%	26.0%
应付票据	344.42	453.10	393.97	446.98	490.30	负债权益比	42.6%	43.6%	38.7%	37.9%	35.1%
其他流动负债	10.50	9.39	9.39	9.39	9.39	流动比率	2.60	2.48	2.73	2.86	3.12
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	速动比率	1.67	1.57	1.75	1.86	2.11
其他非流动负债	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	利息保障倍数	30.31	40.41	45.76	78.83	112.16
负债总额	1025.44	1077.48	1037.84	1154.37	1249.72	分红指标					
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	DPS(元)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
股本	400.76	400.76	400.76	400.76	400.76	分红比率					
留存收益	1099.10	1167.24	1374.30	1736.88	2252.73	股息收益率	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
股东权益	2404.63	2472.26	2679.32	3041.90	3557.75	业绩和估值指标	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
现金流量表(百万元)	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E	EPS(元)	0.55	0.44	0.52	0.90	1.29
净利润	220.44	176.35	207.05	362.58	515.85	BVPS(元)	6.00	6.17	6.69	7.59	8.88
加:折旧和摊销	64.63	67.82	32.38	32.63	33.14	PE(X)	13.9	15.9	21.7	12.4	8.7
资产减值准备	22.01	26.47	0.00	0.00	0.00	PB(X)	1.3	1.1	1.7	1.5	1.3
公允价值变动损失	-0.10	-5.26	0.00	0.00	0.00	P/FCF					
财务费用	8.79	4.68	5.35	5.35	5.35	P/S	1.3	1.0	1.6	1.3	1.2
投资收益	-13.57	-12.13	0.00	0.00	0.00	EV/EBITDA	8.6	9.6	15.3	9.0	5.9
少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	CAGR(%)					
营运资金的变动	41.81	233.07	-288.09	-187.02	-167.10	PEG	—	—	1.2	0.2	0.2
经营活动产生现金流量	343.89	490.20	-43.31	213.54	387.24	ROIC/WACC					
投资活动产生现金流量	-91.32	-285.27	-50.00	-50.00	-50.00	REP					
融资活动产生现金流量	-157.98	-191.33	-5.35	-5.35	-5.35						

资料来源: wind 数据, 财通证券研究所

信息披露

● 分析师承诺

作者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，具备专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解。本报告清晰地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，作者也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。

● 资质声明

财通证券股份有限公司具备中国证券监督管理委员会许可的证券投资咨询业务资格。

● 公司评级

买入：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅大于 10%；

增持：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 5%~10%之间；

中性：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在-5%~5%之间；

减持：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅小于-5%；

无评级：由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级。

● 行业评级

看好：相对表现优于同期相关证券市场代表性指数；

中性：相对表现与同期相关证券市场代表性指数持平；

看淡：相对表现弱于同期相关证券市场代表性指数。

● 免责声明

本报告仅供财通证券股份有限公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司不保证该等信息的准确性、完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的邀请或向他人作出邀请。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本公司通过信息隔离墙对可能存在利益冲突的业务部门或关联机构之间的信息流动进行控制。因此，客户应注意，在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的情况下，本公司的员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告仅作为客户作出投资决策和公司投资顾问为客户提供投资建议的参考。客户应当独立作出投资决策，而基于本报告作出任何投资决定或就本报告要求任何解释前应咨询所在证券机构投资顾问和服务人员的意见；

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。