2024 年 03 月 29 日

東亞前海證券有限責任公司
East Asia Qianhai Securities Co., Ltd.

久久为功，迈向高端

久立特材（002318.SZ）首次覆盖报告

产能充沛，成长稳健。截止 2022 年年报，公司具备 15 万吨工业用不锈钢管的年化产能。2014-2022 年，公司营收年复合增速 10.69%，归母净利润年复合增速 27.03%，净利率由 2014 年的 6.45%提升至 2023 年前三季度的 18.00%。

工业用不锈钢管：下游需求广阔，升级趋势显著。我国不锈钢管行业市场规模从 2017 年的 599.25 亿元增长至 2021 年的 893.5 亿元，其中工业用管和非工业用管需求各占一半。工业用不锈钢管的下游市场包括能源、核电、火电、船舶等多个行业。久立特材为国内行业的主导者和推动者之一，2016 年市场份额达到 8.78%，全国排名第一。以油井管与核电用管等为例，前者勘探活动呈现钻井加快、深度加深的趋势，对油井管耐腐蚀、耐高温等要求提升；核电方面，随着国内核电站建设与新技术的探索，核电用管景气度亦较高。

公司看点：产品高端化战略效果显现，外延并购项目开花结果。公司高技术含量的产品收入占营收比从 2020 年的 16%提升至 2022 年的 20%。历史上看，久立已经实现多项核心关键技术的攻破，在各类不锈钢管的新产品方面实现多次国产突破。2023 年，上市公司收购原德国 EBK，2023 年 9 月，EBK 即接到阿布扎比国家石油公司订单，合同总价（含税）约为 5.92 亿欧元（折算为人民币约 46 亿元）。合同工期至 2025 年 9 月。与此同时，公司多次提升产品能力，攻破高端管材，并通过合金公司将自身能力向材料端延伸。

投资建议：我们认为公司所处行业格局较好，具有较高的进入壁垒，与此同时，公司经过多年的探索，已经成为国内不锈钢管行业的领军企业，且在各类高端产品方面引领国产替代突破。公司未来高端产品逐步放量，对外收购项目亦对业绩贡献较大，我们给与公司 23-25 年归母净利润 14.71、15.29 与 16.74 亿元的盈利预测，利润年增速分别为 14.25%、3.90%、9.53%，对应 2024 年 3 月 25 日收盘市值分别 14.52、13.97 与 12.76 倍，给与“买入”评级。

风险提示：全球原油开采市场需求大幅波动；国内核电机组建设进度低于预期；行业竞争加剧；海外业务现金流回收低于预期；外延并购项目低于预期；扩产低于预期。

盈利预测

项目(单位：百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入	6537.32	7951.10	10206.17	11408.27
增长率（%）	9.43	21.63	28.36	11.78
归母净利润	1287.85	1471.32	1528.71	1674.46
增长率（%）	62.18	14.25	3.90	9.53
EPS（元/股）	1.34	1.51	1.56	1.71
市盈率（P/E）	12.42	14.52	13.97	12.76
市净率（P/B）	2.61	2.93	2.47	2.07

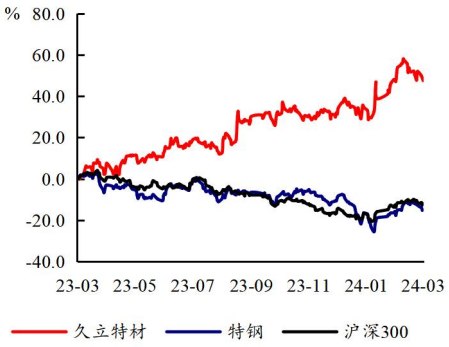
资料来源：东亚前海证券国际研究预测，根据 2024-3-28 收盘价计算

评级 买入（首次覆盖）

报告作者

作者姓名	黄盈
资格证书	S1710523110002
电子邮箱	huangy1072@easec.com.cn
作者姓名	姜明
资格证书	S1710523110001
电子邮箱	jiangm1073@easec.com.cn

股价走势



基础数据

总股本(百万股)	977.17
流通 A 股/B 股(百万股)	977.17/0.00
资产负债率(%)	37.90
每股净资产(元)	7.09
市净率(倍)	3.13
净资产收益率(加权)	16.92
12 个月内最高/最低价	23.42/15.15

相关研究

正文目录

1. 投资逻辑 4
2. 公司简介 4
2.1. 股权结构与公司发展历史 4
2.1.1. 股权结构 4
2.1.2. 主业介绍与业绩回顾 4
3. 工业用不锈钢管：下游需求广阔，升级趋势显著 8
3.1. 不锈钢管位于产业链中游 8
3.2. 工业用不锈钢管市场空间广阔 9
3.3. 市场格局 10
3.4. 高端需求之油井管：油气开采需求提振，环境要求油井管材料升级 11
3.4.1. 油井管需求：对抗腐蚀、密封性、稳定性要求较高 12
3.4.2. 油价处于高位，油气开采需求回升 13
3.5. 高端需求之核电管：行业恢复增长，管材要求极高 14
3.5.1. 核岛与常规岛均需要不锈钢管材 14
3.5.2. 近年来核电行业恢复增长 16
3.5.3. 久立特材为国内少数核电行业不锈钢管材供应商 16
3.6. 总结 17
4. 公司看点：产品高端化战略效果显现，外延并购项目开花结果 17
4.1. 多年坚持研发，实现多项技术突破 17
4.2. 善用并购与再融资工具，强化上下游能力 18
4.2.1. 收购德国 EBK，拓展复合管能力 18
4.2.2. 再融资扩张产能，升级产品能力 18
4.2.3. 合金公司向材料端能力延伸 19
4.3. 产品走向升级 20
5. 盈利预测与投资建议 22
5.1. 盈利预测 22
5.2. 投资建议 23
6. 风险提示 23

图表目录

图表 1. 久立特材前十大股东（截止 2023 年三季报） 4
图表 2. 久立特材产品 5
图表 3. 久立特材 2022 年前五大客户营收占比（%） 5
图表 4. 久立特材主要产品不完全介绍 6
图表 5. 久立特材 2014 年至 2023 年 Q1-3 营业收入（百万元）及同比增长（%） 6
图表 6. 久立特材 2014 年至 2023 年 Q1-3 归母净利润（百万元）及同比增长（%） 6
图表 7. 久立特材 2014 年至 2023 年 Q1-3 毛利率与净利率（%） 7
图表 8. 2014-2023 久立特材分行业营收占比（%） 8
图表 9. 2014-2023 久立特材分产品营收占比（%） 8
图表 10. 不锈钢产业链图谱 9
图表 11. 2017-2022 年中国不锈钢管行业市场规模（亿元）及其增长率 10
图表 12. 我国管道输油（气）里程（万公里）及其同比（%） 10
图表 13. 久立特材主要竞争对手及其业务 11
图表 14. 特殊油井管类型 12

图表 15. 多层完井方案-双管完井 12
图表 16. 海上钻井平台类型及其对应特征 13
图表 17. 欧佩克原油产量（千桶/天） 14
图表 18. 美国七大页岩生产区石油产量（千桶/天） 14
图表 19. 全球运行钻井平台数（个）与当年布伦特原油均价（美元/桶） 14
图表 20. 核电站工艺流程图（一回路&二回路） 15
图表 21. 核岛与常规岛的区别 15
图表 22. 核电站所需钢管种类、作用及其要求 15
图表 23. 中国新增核电机组核准数量（个） 16
图表 24. 2018-2023 年前三季度久立特材研发费用（百万元）及研发费用率（%） 17
图表 25. 公司用于高端装备制造及新材料领域的高附加值、高技术含量的产品收入占营收比（%） 17
图表 26. 久立特材历史技术突破 18
图表 27. 久立特材历史融资项目 19
图表 28. 2018 年至 2023H1 年久立特材子公司合金公司营收（百万）及其增速（%） 20
图表 29. 2018 年至 2023H1 年久立特材子公司合金公司净利润（百万）及其增速（%） 20
图表 30. 1Q2014-3Q2023 久立特材单季度综合毛利率（%） 21
图表 31. 2014 年至 2023H1 久立特材分行业毛利率（%） 21
图表 32. 2014 至 2023H1 久立特材分产品毛利率（%） 21
图表 33. 2014 年至 2023Q1-Q3 久立特材各项费用率（%） 22
图表 34. 2014 年至 2023Q1-Q3 久立特材归母净利率（%） 22
图表 35. 久立特材营收拆分（百万）、综合毛利率（%）与归母净利润（百万）及其预测 23

1. 投资逻辑

公司专注工业不锈钢管行业，为国内领军企业，历史上通过不断的技术研发，实现了多项产品的国产替代，且应收中高端产品的收入占比逐年提升。

公司主要看点在于持续的中高端产品升级，例如油井管、核电管、航空航天材料等。与此同时，公司收购欧洲复合管企业德国 EBK，2024 年开始将进入阿布扎比大订单的交付周期，为公司业绩成长提供主力。

我们认为公司所处行业格局较好，具有较高的进入壁垒，与此同时，公司经过多年的探索，已经成为国内不锈钢管行业的领军企业，且在各类高端产品方面引领国产替代突破。公司未来高端产品逐步放量，对外收购项目亦对业绩贡献较大，我们给与公司 23-25 年归母净利润 14.71、15.29 与 16.74 亿元的盈利预测，利润年增速分别为 14.25%、3.90%、9.53%，对应 2024 年 3 月 25 日收盘市值分别 14.83、14.26 与 13.03 倍，给与“买入”评级。

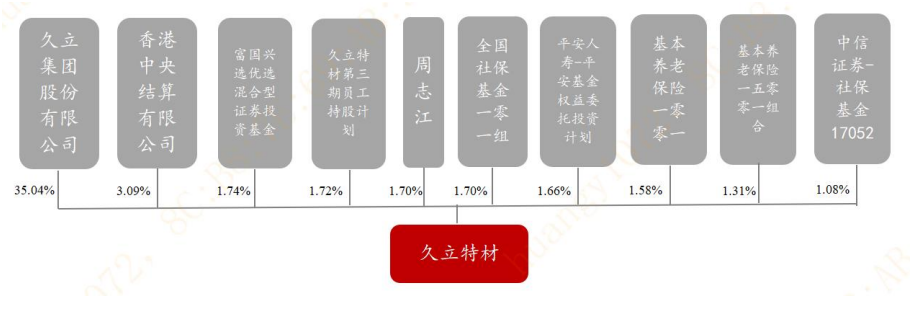
2. 公司简介

2.1. 股权结构与公司发展历史

2.1.1. 股权结构

截止 2023 年三季报，公司第一大股东为久立集团股份有限公司，公司实际控制人周志江直接持有上市公司 1.70%股权，公司第三期员工持股计划持有上市公司 1.72%股权。

图表 1. 久立特材前十大股东（截止 2023 年三季报）



资料来源：久立特材三季报，东亚前海证券国际研究

2.1.2. 主业介绍与业绩回顾

久立特材创建于 1987 年，专业致力于耐腐蚀、耐温、耐压不锈钢及特种合金管、线、棒材及管配件、锻件等管道系列产品的研发与生产，具备产品研发、冶炼锻造、产品加工、服务于一体的全产业链。

根据公司 2022 年社会责任报告，公司已经通过多项特种设备制造认证、多国家主要船级社认证、TUV (PED/ADW2000) 欧盟承压设备指令认证等，

产品销往 70 余个国家和地区，与沙特阿美、英荷壳牌、埃克森美孚、阿曼石油、英国石油、道达尔、巴西石油等众多世界知名企业建立了长期的业务合作，下游包括石油、天然气、电力、核电、化工、船舶制造、新能源等领域。

按照工艺流程划分，公司产品可以分为无缝管、焊接管、复合管及管件、法兰。无缝管产品采用热挤压工艺或者穿孔工艺进行开坯，接着进行后续的冷轧或冷拔、及弯管等工艺；而焊接管产品则利用 FFX 成型、JCO 成型、ODF 成型等先进工艺进行生产。

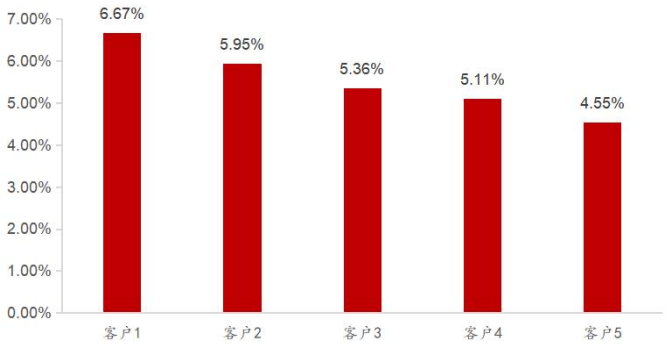
截止 2022 年年报，公司具备 15 万吨工业用不锈钢管的年化产能。产品细分品类包括括奥氏体/铁素体双相不锈钢无缝管、超级双相不锈钢无缝管、超（超）临界电站锅炉用不锈钢无缝管、镍基耐蚀合金油井管、油气输送用大口径厚壁不锈钢焊接管、大型换热器用超长不锈钢焊接 U 型管、海水腐蚀铁素体不锈钢焊接 U 型管、海水淡化及电站用钛及钛合金焊接管、蒸发器用 U 形传热管、ITER 装置用 TF/PF 导管等近百种。

图表 2. 久立特材产品



资料来源：久立特材 2022 年社会责任报告，东亚前海证券国际研究

图表 3. 久立特材 2022 年前五大客户营收占比（%）



资料来源：iFinD，公司年报及三季报，东亚前海证券国际研究

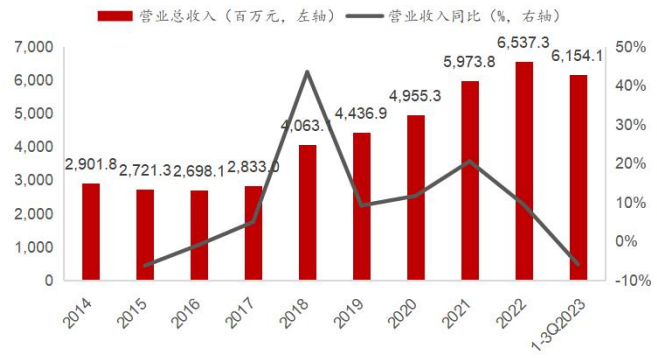
图表 4. 久立特材主要产品不完全介绍

品类	定义	特征
奥氏体不锈钢管	钢中含 Cr 约 18%、Ni 8%~10%、C 约 0.1%时，具有稳定的奥氏体组织。	奥氏体铬镍不锈钢包括著名的 18Cr-8Ni 钢和在此基础上增加 Cr、Ni 含量并加入 Mo、Cu、Si、Nb、Ti 等元素发展起来的高 Cr-Ni 系列钢。奥氏体不锈钢无磁性而且具有高韧性和塑性，但强度较低，不可能通过相变使之强化，仅能通过冷加工进行强化，如加入 S，Ca，Se，Te 等元素，则具有良好的易切削性。
（超级）双相不锈钢管	具有 α+γ 双相组织结构，因此其性能特点建有奥氏体不锈钢和铁素体不锈钢的特性，是一类高强度与耐蚀性最佳的不锈钢。通常，在含 C 较低的情况下，Cr 含量在 18%~28%，Ni 含量在 3%~10%。有些钢还含有 Mo、Cu、Nb、Ti，N 等合金元素。	与铁素体相比，塑性、韧性更高，无室温脆性，耐晶间腐蚀性能和焊接性能均显著提高，同时还保持有铁素体不锈钢的 475℃脆性以及导热系数高，具有超塑性等特点。与奥氏体不锈钢相比，屈服强度显著提高，耐晶间腐蚀、应力腐蚀、腐蚀疲劳及磨蚀等性能显著改善。
双金属复合管	复合材料，因其不同材料特性的综合配伍而产生优异性能与突出的经济性，兼具耐蚀合金层功能与碳钢基层耐压功能。	相比较于不锈钢与镍合金纯金属管材的成本优势，现已广泛应用于高温、高压、高腐蚀环境（硫化氢、氯离子）的油气输送管线中。
耐蚀、耐高温合金管	常温下良好的耐应力、耐点蚀、耐缝隙腐蚀和抗局部腐蚀性能	

资料来源：公司官网，东亚前海证券国际研究

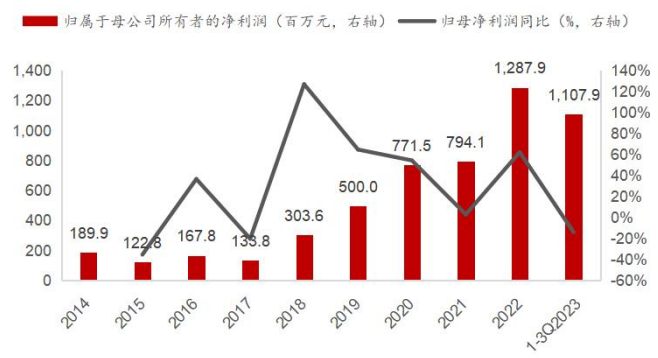
公司历史成长性稳健扎实。营收端，公司从 2014 年的 29.02 亿规模增长至 2022 年的 65.37 亿元，年复合增速 10.69%；归母净利润端成长性更为突出，由 2014 年的 1.90 亿元成长至 2022 年的 12.88 亿元，年复合增速 27.03%。公司历史毛利率稳步提升，由 2014 年的 20.80%提升至 2023 年前三季度的 24.77%，净利率提升更为显著，由 2014 年的 6.45%提升至 2023 年前三季度的 18.00%。

图表 5. 久立特材 2014 年至 2023 年 Q1-3 营业收入（百万元）及同比增长（%）



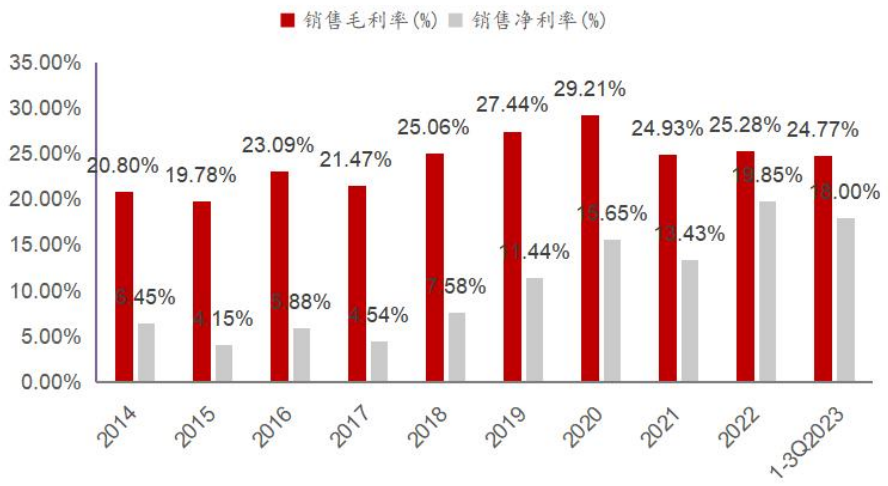
资料来源：iFinD，公司年报及三季报，东亚前海证券国际研究

图表 6. 久立特材 2014 年至 2023 年 Q1-3 归母净利润（百万元）及同比增长（%）



资料来源：iFinD，公司年报及三季报，东亚前海证券国际研究

图表 7. 久立特材 2014 年至 2023 年 Q1-3 毛利率与净利率（%）



资料来源：久立特材年报与三季报，东亚前海证券国际研究

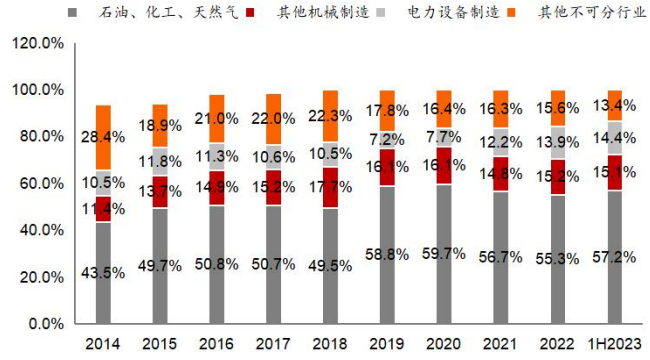
我们分别按照分行业与分产品来拆分公司业务收入。

■ **分行业**：公司下游行业按照 1）石油化工天然气；2）电力设备制造；3）其他机械制造；4）其他不可分行业进行划分。历史上公司石油化工天然气始终为第一大收入来源板块，1H2023 收入占比 57.2%，其次的其他机械制造、电力设备制造与其他不可分行业的占比接近。**再细分看，公司主要产品可以分为蒸汽发生器 U 形传热管、镍基合金油井管、精密管、超（超）临界锅炉用管、（超级）双相不锈钢管、仪器仪表管、双金属复合管等。**公司始终致力于为油气（包括 LNG）、化工及电力等能源装备行业提供高性能、耐蚀、耐压、耐温的材料，至今已有多项产品实现替代进口，填补国内空白。

■ **分产品**：公司产品按照 1）无缝管；2）焊接管；3）管件；4）其他进行划分。公司主要品类为无缝管与焊接管，1H2023 无缝管收入占比 45.6%，焊接管收入占比 33.7%。其中：**不锈钢无缝管**生产方式多样，主要有挤压机组、周期轧管机组、顶管机组、穿轧（穿孔+冷轧、冷拔）等多种生产方法。**不锈钢焊管**的成型方式有连续成型和压力成型两大类，典型的连续成型不锈钢焊管生产线如久立特材从日本引进的直径 630mm 连续成型焊管机组；其他典型的压力成型不锈钢焊管生产线有太钢不锈从瑞典引进的直径 820mm UOE 成型不锈钢焊管机组等。

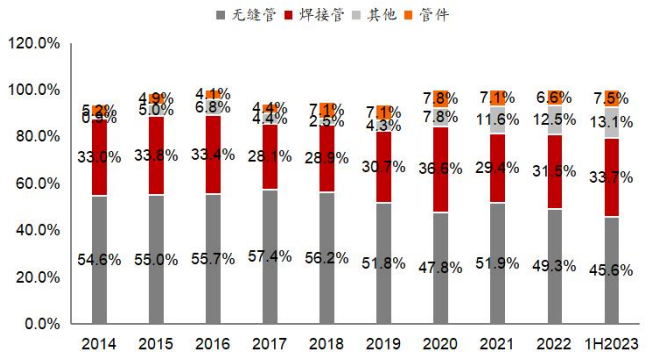
根据公司 2022 年营收情况，久立特材 27.48%的营收来自于境外。

图表 8. 2014-2023 久立特材分行业营收占比（%）



资料来源：iFinD，公司年报及半年报，东亚前海证券国际研究

图表 9. 2014-2023 久立特材分产品营收占比（%）



资料来源：iFinD，公司年报及半年报，东亚前海证券国际研究

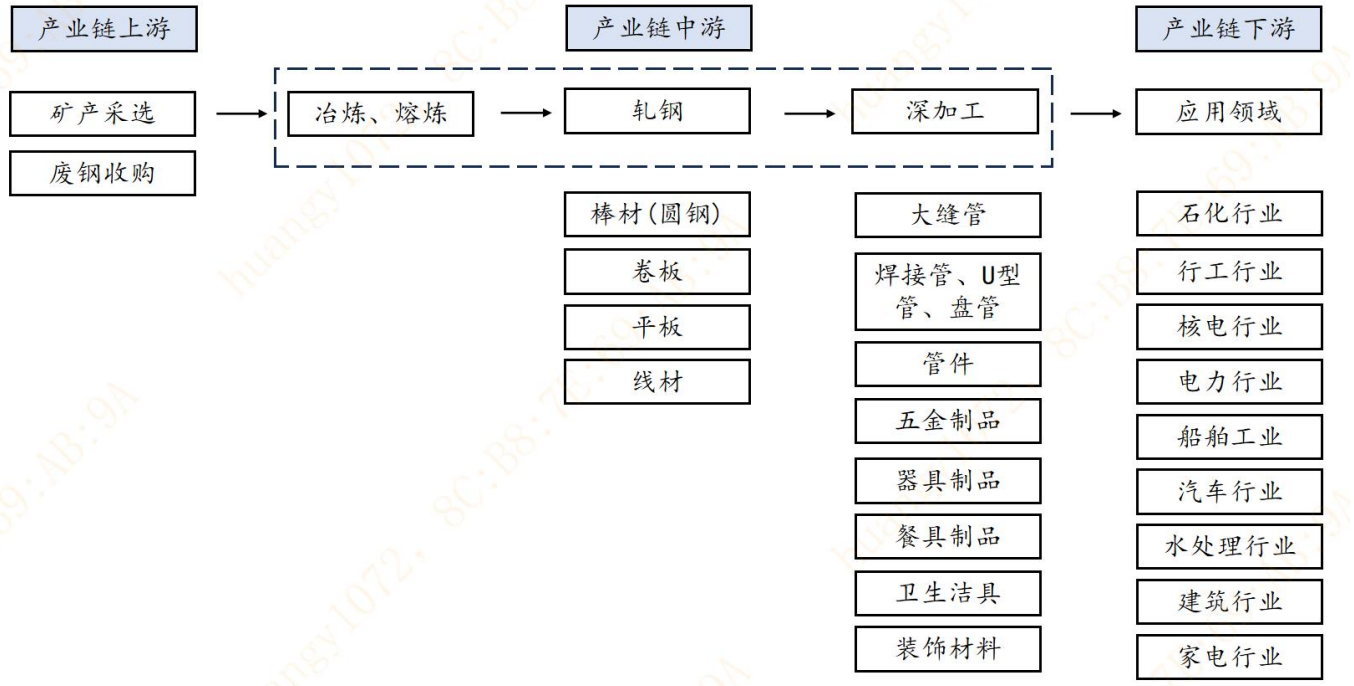
3. 工业用不锈钢管：下游需求广阔，升级趋势显著

3.1. 不锈钢管位于产业链中游

不锈钢产业链的上游为原材料的开采、加工，包括矿产采选与废钢收购；中游主要包括冶炼、熔炼、轧钢、深加工等环节，其中深加工环节主要包括无缝管、焊接管、管件等生产，以及五金制品、餐具制品、卫生洁具、器皿制品等生产。

具体到行业应用下游，包括石化、化工、电力、核电、船舶、汽车、水处理等工业领域及家电等民用领域。

图表 10. 不锈钢产业链图谱



资料来源：华经产业研究院，东亚前海证券国际研究

3.2. 工业用不锈钢管市场空间广阔

市场空间方面，我国不锈钢管行业市场规模从 2017 年的 599.25 亿元增长至 2021 年的 893.5 亿元。在不锈钢管的年需求量中，**工业用管和非工业用管需求各占一半，照此推算，2021 年工业用不锈钢管市场规模在 400 亿人民币以上。**

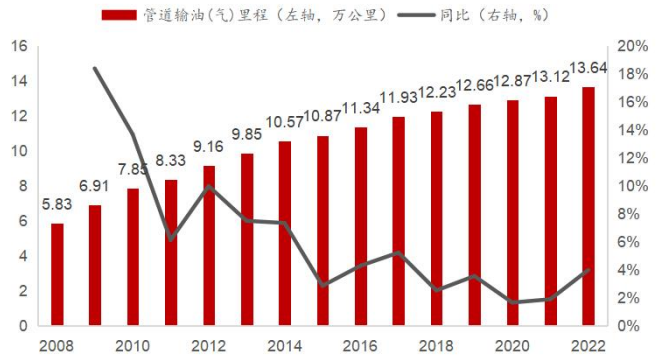
根据中国钢铁新闻网，工业用不锈钢管的下游市场包括能源、核电、火电、船舶等多个行业。据其预测，预计石油化工行业年需不锈钢管 16 万吨，核电行业年需不锈钢管 5 万吨，化工行业年需不锈钢管 10 万吨，火电行业年需不锈钢管 4 万吨，船舶行业年需钢管 5 万吨。

图表 11. 2017-2022 年中国不锈钢管行业市场规模（亿元）及其增长率



资料来源：智研瞻产业研究院，东亚前海证券国际研究

图表 12. 我国管道输油（气）里程（万公里）及其同比（%）



资料来源：iFinD edb，东亚前海证券国际研究

3.3. 市场格局

聚焦工业用不锈钢管行业，久立特材为国内的主导者和推动者之一，与此同时，公司与海外规模较大的工业用不锈钢管生产厂商共同竞争。根据公司 2022 年年报，公司海外竞争对手包括 Sandvik、NEOMAX、Butting 等，国内竞争对手包括武进不锈、常熟华新等。根据公司 2017 年可转债募集说明书，2016 年，久立特材在我国工业用不锈钢管制造企业中，市场份额达到 8.78%，排名全国第一，武进不锈市占率 6.89%排名第二，第三~五名分别为江苏银环（市占率 5.33%）、华迪钢业（市占率 5.20%）与泰朗管业（市占率 4.23%），行业 CR5 为 30.43%。

图表 13. 久立特材主要竞争对手及其业务

	业务领域	竞争对手	国籍	公司业务领域
海外竞争对手	无缝管	Sandvik	瑞典	化学、石油、化肥、医药、造纸等领域。
		NEOMAX	日本	石油、化工、航空、汽车等行业。
		沙士基达曼内斯曼	德国	石化、石油、化工、油田、建筑、机械、汽车、食品、电力等行业。
	焊接管	Outokumpu	芬兰	在加工业、机械制造业、建筑业、电器、运输业、电子信息技术、餐饮业、家用金属器具等
		Butting	德国	化工、石油、天然气、造船、食品和医药、环保、发电、航空航天等
国内竞争对手		武进不锈		20 世纪 70 年代起生产不锈钢管产品
		常熟华新		专业生产无缝管，主要产品有精密仪表管、换热管用不锈钢无缝钢管、流体输送用不锈钢无缝管、U 型无缝管、耐腐蚀耐高温合金管等
		中兴能源		现为南方风机股份有限公司旗下全资子公司，主要从事能源工程特种管件的开发、生产、销售，为石化、核电、煤制油等能源工程重要装置提供各种规格和品种的大口径厚壁不锈钢、合金钢管配件高端产品。
		江苏银环		由银环控股集团和中国广核集团以股份制合作方式成立的国家重点高新技术企业

资料来源：公司 2022 年年报，东亚前海证券国际研究

3.4. 高端需求之油井管：油气开采需求提振，环境要求油井管材料升级

在钻采石油、天然气时，除需要钻探机械设备外，还需要专用管材，即钻柱、套管、油管等，统称为“油井管”。钻柱是油气开发的主要工具，套管柱和油管柱则是封隔地层和开采油气的唯一通道。套管寿命决定油气井寿命，从而决定油气田的寿命。

按照国际通用概念，钻井深度超过 4500m 的钻井为深井，深度超过 6000m/9000m 的分别为超深井/特深井。当前原油勘探开发钻井的行业趋势为钻井速度加快、钻井深度增加，随着油井深度增加，井内温度和压力相应提高，地质环境变化复杂，对油套管的综合力学性能、使用性能和寿命提出了更高要求。

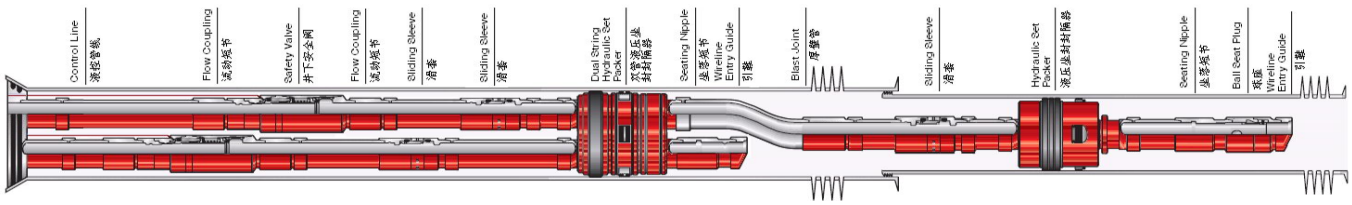
一般根据油气开采环境的恶劣程度，选择不同耐蚀级别材料的油井管，从马氏体不锈钢、**双相不锈钢到铁镍基合金甚至是镍基合金**。

图表 14. 特殊油井管类型

种类	特性
超高强度油井管	均为特殊螺纹管，住友金属公司的 SM 系列、G 组，与日本钢管 NKK 公司的 NK 系列均为超高强特殊螺纹管
高压渍套管	此类套管下井深度超过同钢级、同壁厚的普通套管，适用于 3000m 以上的油气井与海洋油气井中
防腐蚀套管	含硫油气田在使用 API 标准中的 L80、C90 钢级的套管时，容易发生问题，因此采用防腐蚀套管
特殊螺纹油井管	传统 V 型、圆顶锥螺纹对精度要求不高，连接强度低、密封性差。特殊螺纹衔头油管和套管接头连接强度高、可以与管体等强度匹配，适用于沙漠海洋等恶劣环境
连续管	主要用于修井和完井作业，强度韧性好。

资料来源：《不锈钢管在钻井中的应用及趋势分析》，东亚前海证券国际研究

图表 15. 多层完井方案-双管完井



资料来源：惟其信石油机械，东亚前海证券国际研究

3.4.1. 油井管需求：对抗腐蚀、密封性、稳定性要求较高

随着全球陆地浅层石油和天然气资源的日渐减少，油气开发勘探地区已经从单一的陆上浅层，逐渐发展到沙漠、极地等边缘地区。当前开发地区的特征包括：

1）**陆上：**钻井深度加深，工况日益复杂，高温、高硫、高氯离子和高二氧化碳等苛刻腐蚀环境的油气田越来越多，其所处的强腐蚀环境对油气开采用钢管的要求越来越高；

2）**海洋：**深水是未来全球油气资源的主要接替区。海洋环境的腐蚀苛刻性来自海水具备的强电解质溶液性质与其生物活性。因此海洋环境对钢的腐蚀情况非常复杂。目前国外工业生产的低合金耐海水腐蚀用钢按成份系列可分为：Ni-Cu-P 系、Cr-Nb 系、Cr-Cu 系、Cr-Al 系、Cr-Cu-Si 系、Cr-Cu-Al 系、Cr-Cu-Mo 系、Cr-Cu-P 系、Cr-Al-Mo 系等。

以上变化，都意味着全球油气开采行业需要更高钢级和更高耐蚀性能的高端油井管。基于此，镍基合金油井管道进入了人们的视线，镍基合金油井管具有以下几个特点：

1) 合金含量极高，其中 Ni、MO、Cr 等合金含量高达 80%，一般的超级双相不锈钢中合金含量则不会超过 40%；

2) 制造工艺复杂，G3 镍基合金由于高温变形抗力大，主要采用挤压法进行生产；

3) 抗腐蚀性能优异；

4) 生产要求严格，井深高达 5000m 以上的天然气井，从地面到井底，每一根油套管都是通过特殊螺纹连接，为保证天然气不泄漏，对特殊螺纹的密封性能也就提出了特别高的要求。

3.4.2. 油价处于高位，油气开采需求回升

近 10 年新发现的 101 个大型油气田中，深水油气田数量占比 67%、储量占比 68%。因此海油的开采需求为当前油井管需求的重要变量。

截止 2023 年，全球在役海上石油钻井平台数量达到 231 单位。其中，海上油田/钻井平台拥有数量最多的国家包括沙特阿拉伯、巴西、墨西哥、挪威、美国、中国、英国、尼日利亚、伊朗、阿联酋等。

全球海洋石油资源分布在不同的海洋深度：浅水（小于 500 英尺）、深水（超过 1500 英尺）和超深水（超过 5000 英尺）。不同深度、不同海域特点往往对应不同类型的海上钻井平台。

图表 16. 海上钻井平台类型及其对应特征

类型	特点
固定平台	建造在钢导管架上，锚固在海床上，通常在浅水区（深达 120m）。服务时间较长，支持石油和天然气的钻探、生产和加工。
自升式钻机	自升式钻井平台是海上使用的主要且数量最多的移动钻井平台。钻机具有 3-8 个可延伸的支腿，可以升高或降低到还低，钻井设备位于水面上方。该类型设备通常部署在浅水或中水深度，需要拖船进行运输。
半潜式钻井平台	通常被称为“半潜艇”，作为浮式生产系统（FPS）运行，典型配置类似于双体船，并使用锚或动态定位系统（8 或 12 点）进行固定。其操作甲板位于浮桥和空心柱上，通过注入海水可以将其部分淹没，这种受控的淹没确保了稳定性，使其适合于深水钻探。
钻井船	钻井穿具有卓越的机动性和最佳的货运能力，在深海和超深海水中钻探深度达 12000 英尺。汹涌水域中不如半潜式钻井平台稳定，但可以快速移动，通过系泊或动态定位系统保持位置。
张力腿平台	张力腿平台（TLP）专为石油和天然气开采设计，浮动平台垂直固定，将平台和张紧电缆相结合以提供稳定性，使其适合于 300-1500 米深的水域。
SPAR 平台	SPAR 平台（单点锚储层）是一种独特类型的浮动石油和天然气平台，设计用于深水。包含各种立管（生产、钻井、出口），并通过拉紧的悬链线系统锚定到还低。SPAR 部署在 3000 英尺至 7500 英尺的水深。
FPSO 平台	浮式生产储卸油（FPSO）平台，与传统平台不同，FPSO 采用具有多功能的大型油轮形式。执行石油开采、储存、精炼和运输任务，在超深水域（3000 米以上），FPSO 也能连续运行 20 年。

资料来源：OUCO，东亚前海证券国际研究

2013-2020 年美国页岩油产量显著攀升，叠加 OPEC 产量也有所提升，原油产量提升导致油价趋势向下，全球石油行业资本开支下行，从全球运行中的钻井平台数量亦可侧面反映。2020 年后，随着全球经济疫后复苏，叠加

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：https://d.book118.com/017054166123006060