

底部涅槃，曙光已现

2022 年 12 月 27 日

► **钢材：“底部”已现，需求复苏支撑钢企利润回暖。**伴随着“三支箭”齐发，房企融资环境改善的拐点确认，房地产需求 2023 年有望复苏，进而支撑 2023 年钢材需求边际改善预期增强；而钢材原料端废钢、焦煤等供给弹性有望回升，价格表现或将弱于成材，进而助力钢厂冶炼端利润修复。

► **不锈钢：需求复苏，火电不锈钢管需求有望超预期。**国内和印尼不锈钢规划的冶炼项目较多，供应增量较多，预计未来 2-3 年大量不锈钢冶炼产能建成投放，冷轧不锈钢加工原料来源充足。需求端，地产尤其是跟不锈钢相关的竣工端预期逐步修复，2023 年需求将得到一定改善。此外，受益于传统消费领域升级以及新兴领域增长，宽幅及精密冷轧不锈钢需求增速高于不锈钢整体需求增速，而能源用不锈钢管在核电及火电需求放量的背景下，行业也有望将长期维持高景气。

► **投资建议：关注房地产复苏及能源建设对钢材需求的支撑**

► **普钢板块：关注板材龙头标的。**伴随着下游制造业利润逐步回暖，且原料端供需紧缺格局已有所缓解，钢铁板块盈利未来有望回升，建议关注行业龙头宝钢股份等。

► **特钢板块：关注成长性较高的标的。**受益于下游航空航天，海洋工程等领域发展，特钢消费前景广阔，部分特钢企业的在建项目有序投产，业绩有望维持高增长。建议关注方大特钢、广大特材等标的。

► **石墨电极：“双碳”大背景下，电炉钢带动石墨电极需求放量，石墨电极价格有望长期向上。**双碳“大背景下，电炉钢将迎来大发展，带动石墨电极需求放量。供应端，石墨电极本身是高耗能行业，产能审批受限，行业拐点逐步显现，石墨电极价格有望长期向上。建议关注石墨电极龙头方大炭素。

► **不锈钢板块：需求复苏，火电不锈钢管需求有望超预期。**国内和印尼不锈钢规划的冶炼项目较多，供应增量较多，预计未来 2-3 年大量不锈钢冶炼产能建成投放，冷轧不锈钢加工原料来源充足。需求端，地产尤其是跟不锈钢相关的竣工端预期逐步修复，2023 年需求将得到一定改善。建议关注不锈钢冷轧龙头甬金股份。而受益于核电和火电项目核准量增加，能源用不锈钢管需求有望持续放量，建议关注久立特材与武进不锈。

► **风险提示：**地产用钢需求恢复不及预期；钢价大幅下跌；原材料价格大幅波动。

重点公司盈利预测、估值与评级

代码	简称	股价 (元)	EPS (元)			PE (倍)			评级
			2021A	2022E	2023E	2021A	2022E	2023E	
600019	宝钢股份	5.54	1.06	0.58	0.69	5	10	8	推荐
600507	方大特钢	5.96	1.17	0.63	0.89	5	9	7	推荐
002318	久立特材	16.08	0.81	1.10	1.28	20	15	13	推荐
603995	甬金股份	27.69	1.75	1.54	2.81	16	18	10	推荐
603878	武进不锈	10.95	0.44	0.50	0.76	25	22	14	推荐
600516	方大炭素	6.22	0.28	0.18	0.31	22	35	20	推荐
688186	广大特材	25.99	0.82	0.56	1.50	32	46	17	推荐

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；

(注：股价为 2022 年 12 月 26 日收盘价)

推荐

维持评级

**分析师 邱祖学**

执业证书：S0100521120001

邮箱：qiuzuxue@mszq.com

研究助理 任恒

执业证书：S0100122020015

邮箱：renheng@mszq.com

研究助理 孙二春

执业证书：S0100121120036

邮箱：sunerchun@mszq.com

相关研究

- 1.钢铁周报 20221225：宏观层面利好延续，淡季+疫情放开短暂影响钢材需求-2022/12/25
- 2.民生钢铁周报 20221217：钢铁市场信心修复，社库、厂库反季节性下滑-2022/12/17
- 3.民生钢铁周报 20221210：地产+疫情防控调整等政策提振，钢铁市场信心延续修复-2022/12/10
- 4.民生钢铁周报 20221204：地产政策加码+防疫措施优化，钢铁市场信心修复-2022/12/04
- 5.民生钢铁周报 20221126：降准+地产端金融支持加码，提振钢铁基本面预期-2022/11/26

目录

1 钢铁：“底部”已现，需求复苏支撑钢企利润回暖	3
1.1 2022 年回眸：疲软的需求与强势的原料“双杀”，钢厂利润回到历史低点	3
1.2 钢材需求：政策暖风频吹，房地产需求回暖值得期待	5
1.3 钢材供给：粗钢产量继续压减，电炉钢明显下滑	12
1.4 原料端：供给弹性增加助力钢企利润修复	14
1.5 钢材总结：底部涅槃，曙光已现	20
2 不锈钢：需求复苏，火电不锈钢管需求有望超预期	23
2.1 不锈钢成本：镍铁成本占比高，价格扰动大	23
2.2 镍铁供应：镍铁产能持续扩张，供应压力逐步显现	24
2.3 不锈钢供应：不锈钢产能继续扩张，市场集中度提升	27
2.4 不锈钢需求稳步增长	32
2.5 不锈钢总结：需求复苏，火电不锈钢管需求有望超预期	40
3 投资建议及重点推荐	42
3.1 投资建议：关注房地产复苏及能源建设对钢材需求的支撑	42
3.2 重点推荐	42
4 风险提示	50
插图目录	51
表格目录	52

1 钢铁：“底部”已现，需求复苏支撑钢企利润回暖

1.1 2022 年回眸：疲软的需求与强势的原料“双杀”，钢厂利润回到历史低点

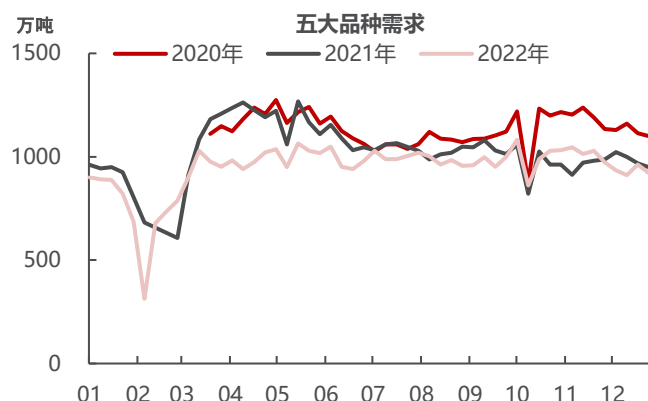
2022 年需求表现疲软，钢材价格同比回落。2022 年由于房地产市场偏弱叠加疫情干扰，钢材需求表现不及预期，价格整体承压运行，但在国内“稳增长”政策的不断刺激下，使得钢铁板块持续处于“弱现实”和“强预期”的博弈中。

1-3 月，稳增长预期较强，板块估值逐步抬升。尽管受制于上海疫情影响，3 月旺季需求并未如期发力，钢材库存去化受阻，但地产放松政策频出，叠加两会提出 GDP 增速 5.5% 的目标，同时市场对未来稳增长预期良好，推升黑色板块震荡上行。

4-11 月，需求不及预期，黑色板块回落。随着疫情管控措施趋严，需求迟迟未得到改善，海外经济同步下行压制出口需求，钢联网五大品种钢铁需求同比下行，且由于下游企业利润不佳，钢材库存在低产量低需求背景下进入了下游主动去库周期，价格持续下行，钢厂利润进一步压缩。

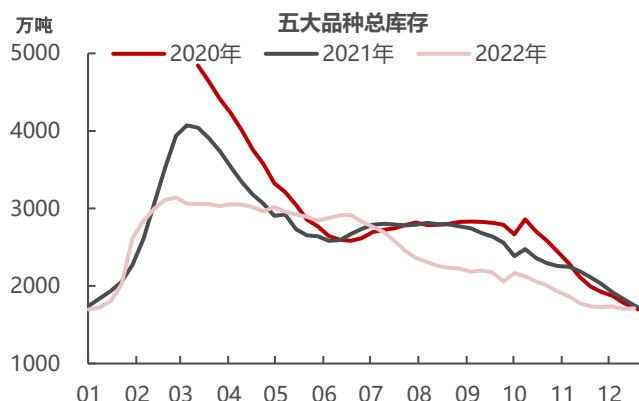
11 月上旬-至今，疫情防控政策优化，地产融资端政策放松，黑色板块估值再度抬升。随着“地产金融十六条”以及“优化防控措施二十条”等政策的逐步落地，市场对 2023 年的需求预期好转。在经历过前期的大幅下行后，黑色板块整体估值较低，需求预期好转后，黑色板块估值快速修复。

图1：五大品种需求（单位：万吨）



资料来源：mysteel，民生证券研究院测算，
 注：指标通过螺纹、热轧、冷轧、线材、中厚板库存与产量计算所得

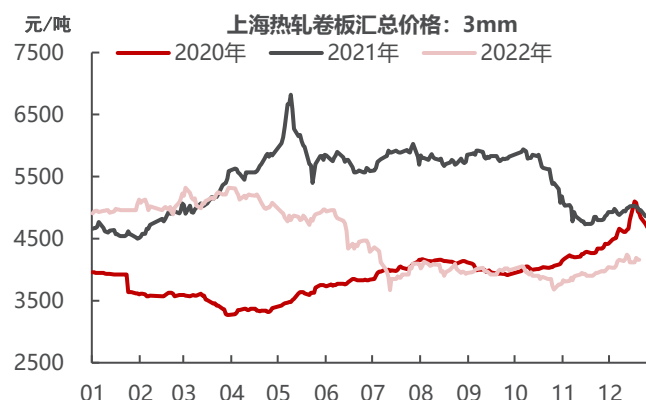
图2：五大品种库存（单位：万吨）



资料来源：mysteel，民生证券研究院

图3：上海 HRB400E 螺纹钢汇总价格（单位：元/吨）


资料来源：mysteel，民生证券研究院

图4：上海 3mm 热轧卷板汇总价格（单位：元/吨）


资料来源：mysteel，民生证券研究院

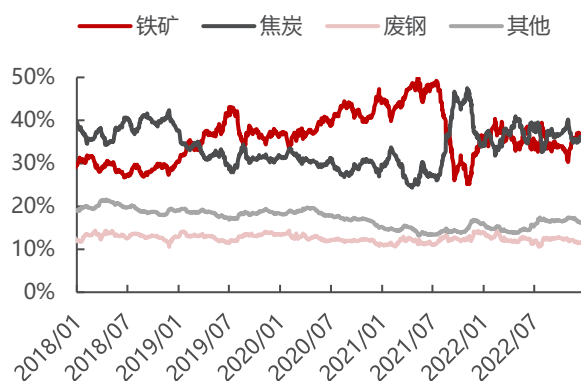
原材料价格强势，钢企利润被压缩。年初截至12月16日，螺纹和热卷均价同比分别回落12.72%和17.23%，原料端尽管铁矿普氏均价同比回落25.16%，但废钢均价仅回落2.99%，焦炭和焦煤均价更是分别同比增长3.86%和12.53%。通过观察我们发现，年初截至12月16日，焦炭成本占粗钢成本平均占比为36.64%，同比上涨3.68pct，而铁矿成本平均占比为35.40%，同比下滑5.02pct，从价格和成本层面反映了双焦的紧缺。由于原料价格比钢材价格更为强势，2022年247家钢铁企业利润明显承压，12月16日盈利率仅21.65%。

表1：2022年初-12月16日原材料价格上涨较多

项目名称	年初-12月16日均价	同比	12月16日价格	同比
上海螺纹价格（元/吨）	4412	-12.72%	4010	-17.83%
上海热卷价格（元/吨）	4491	-17.23%	4210	-15.80%
焦炭准一价格（元/吨）	3079	3.86%	2800	0.72%
主焦煤价格（元/吨）	2836	12.53%	2730	16.17%
废钢价格（元/吨）	3125	-2.99%	2860	-11.46%
铁矿普氏价格（美元/吨）	120.42	-25.16%	112.7	-4.69%

资料来源：wind，mysteel，民生证券研究院

图5：钢厂各项成本占比（单位：元/吨）



资料来源：mysteel，民生证券研究院

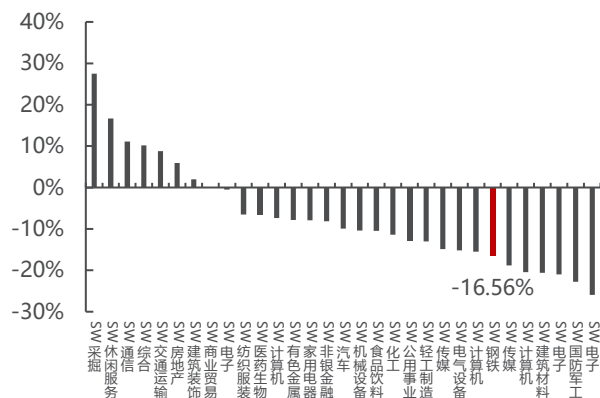
图6：中国钢厂盈利率（单位：%）



资料来源：mysteel，民生证券研究院

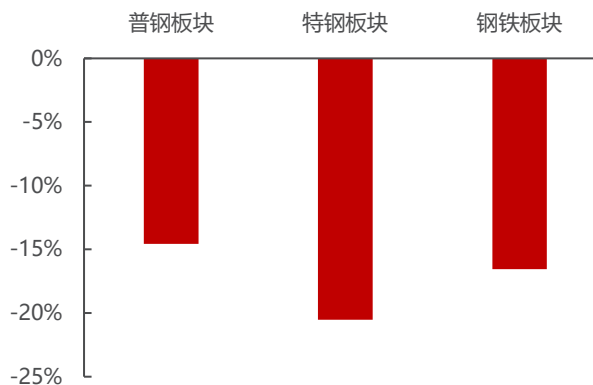
2022/1/1-2022/12/16，钢铁板块回落。由于下游需求偏弱，钢材利润维持低位，SW 钢铁行业指数（总市值加权平均）回落，2022 年至今下跌 16.56%，在 31 个 SW 板块当中排名第 25 位。钢铁行业板块又分为普钢与特钢板块，2022 年至今分别下跌 14.57%和 20.52%，回落较多。

图7：2022/1/1-2022/12/16，钢铁板块下跌 16.56%



资料来源：wind，民生证券研究院

图8：2022/1/1-2022/12/16，特钢板块回落较多



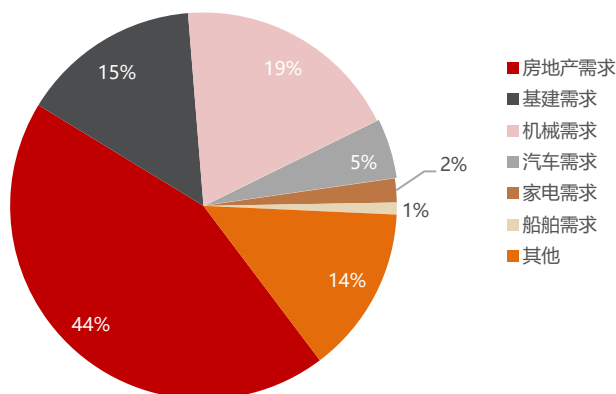
资料来源：wind，民生证券研究院

1.2 钢材需求：政策暖风频吹，房地产需求回暖值得期待

1.2.1 国内钢材需求以房地产为主

房地产市场是钢材需求中的主力。建筑领域是钢材需求中的主力，占比可达59%，房地产市场又是建筑领域中的钢材需求主力，在钢材需求中占比可达44%。分品种看，螺纹钢与线材几乎全部用于建筑领域，卷板类产品除一部分应用于建筑领域外，在制造业中的机械、汽车、家电、船舶等领域有着广泛的应用。随着新型钢结构建筑的推广，预计板材类在钢材中需求占比也将逐步增加。

图9：2021 年钢材内需占比



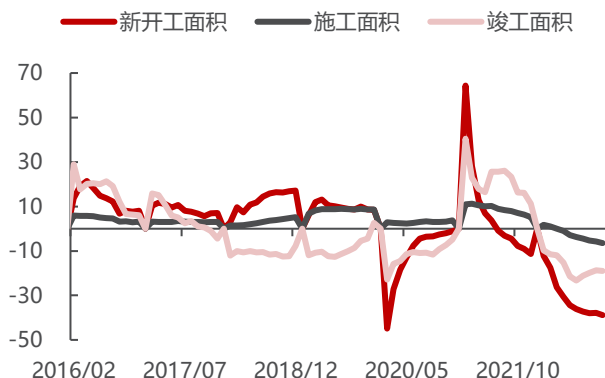
资料来源：弘则研究 2022 年度报告，民生证券研究院

1.2.2 房地产：底部已现，“三支箭”助力房地产需求回暖

2020 年以来，“三道红线”加码地产调控。2020 年 8 月，央行、银保监会等机构针对房地产企业提出“三道红线”，强调房企去杠杆、限制拿地/销售比值，加剧了房地产商资金紧张，使其“高杠杆，快周转”的模式难再复现，拿地意愿不强，2021 年下半年以来百城土地成交表现低迷。

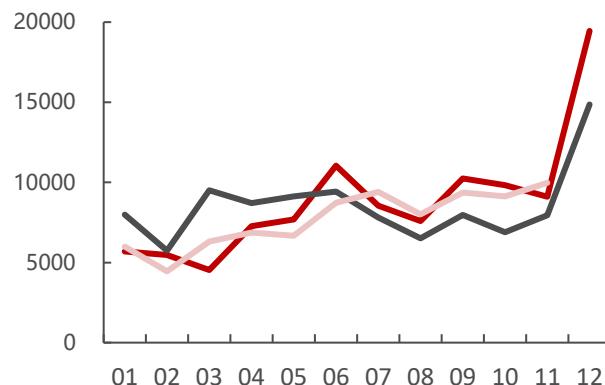
2022 年 1-11 月，房地产开发建设指标同比回落。房地产新开工面积累计同比为-38.9%，施工面积累计同比为-6.5%，竣工面积累计同比为-19%。由于拿地到新开工的传导关系，新开工面积 2021 年下半年以来承压，并拖累施工和竣工面积走弱，而房地产开发进度的放缓又进一步拖累期房销售，使得房地产市场雪上加霜。作为钢材需求大头，房地产 2022 年拖累了钢材需求。

图10：房地产开发建设指标累计同比（单位：%）



资料来源：wind，民生证券研究院

图11：百城土地成交面积累计同比（单位：万平方米）



资料来源：wind，民生证券研究院

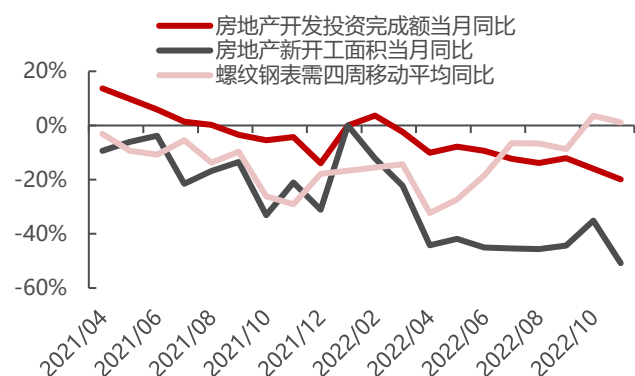
房地产市场发展将更加稳健，2023 年对钢铁需求将有所回升。在“稳增长”基调下，伴随着“三支箭”齐发，房企融资环境改善的拐点确认，房地产需求 2023 年有望复苏。长期来看，随着房地产调控政策稳步推进，同时保障性住房和长租房市场持续发展，房地产开发企业发展将更加稳健，房地产行业正在向着集约、高效、长期、健康、稳定的方向发展和转变。

表2：房地产政策逐步放松

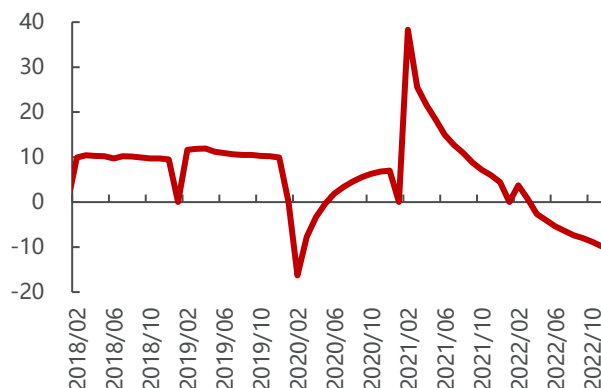
日期	房地产相关政策
2022/9/29	央行、银保监会发布通知，对于 2022 年 6-8 月份新建商品住宅销售价格环比、同比均连续下降的城市，在 2022 年底前，阶段性放宽首套住房商业性个人住房贷款利率下限。按照“因城施策”原则，符合上述条件的城市政府可根据当地房地产市场形势变化及调控要求，自主决定阶段性维持、下调或取消当地首套住房商业性个人住房贷款利率下限。
2022/11/8	交易商协会表示，将继续推进并扩大民营企业债券融资支持工具，支持包括房地产企业在内的民营企业发债融资。预计可支持约 2500 亿元民营企业债券融资，后续可视情况进一步扩容。
2022/11/11	人民银行、银保监会发布《关于做好当前金融支持房地产市场平稳健康发展工作的通知》，出台十六条措施支持房地产市场平稳健康发展。包括保持房地产融资平稳有序、积极做好“保交楼”金融服务、积极配合做好受困房地产企业风险处置、依法保障住房金融消费者合法权益、阶段性调整部分金融管理政策、加大住房租赁金融支持力度 6 方面。
2022/11/14	银保监会、住建部、央行联合印发《关于商业银行出具保函置换预售监管资金有关工作的通知》。三部门将指导商业银行按市场化、法治化原则，向优质房地产企业出具保函置换预售监管资金。
2022/11/21	央行、银保监会联合召开全国性商业银行信贷工作座谈会，表示在前期推出的“保交楼”专项借款的基础上，人民银行将面向 6 家商业银行推出 2000 亿元“保交楼”贷款支持计划。
2022/11/24	六大国有银行已与 17 家房企达成合作协议，已披露的意向性授信额度合计为 12750 亿元。
2022/11/28	证监会决定在股权融资方面调整优化 5 项措施：恢复涉房上市公司并购重组及配套融资；恢复上市房企和涉房上市公司再融资；调整完善房地产企业境外市场上市政策，与境内 A 股政策保持一致，恢复以房地产为主业的 H 股上市公司再融资；进一步发挥 REITs 盘活房企存量资产作用；积极发挥私募股权投资基金作用。
2022/12/6	中央政治局会议指出，要推进保障性住房建设，支持商品房市场更好满足购房者的合理住房需求，促进房地产业健康发展和良性循环。
2022/12/16	中央经济工作会议提出，有效防范化解重大经济金融风险。要确保房地产市场平稳发展，扎实做好保交楼、保民生、保稳定各项工作，满足行业合理融资需求，推动行业重组并购，有效防范化解优质头部房企风险，改善资产负债状况，同时要坚决依法打击违法犯罪行为。要因城施策，支持刚性和改善性住房需求，解决好新市民、青年人等住房问题，探索长租房市场建设。要坚持房子是用来住的、不是用来炒的定位，推动房地产业向新发展模式平稳过渡。

资料来源：国务院，发改委，央行，银保监会，中共中央政治局会议，民生证券研究院

螺纹钢表需与房地产开发投资完成额指标较为契合。虽然今年以来房地产新开工面积数据表现较差，尤其是 11 月新开工面积当月同比降到了-50.8%，但螺纹钢表需仍相对稳健，与房地产开发投资完成额当月同比契合度相对更高。除了基建对于螺纹钢需求的拉动作用外，随着政策向保交付倾斜，对于前期因资金问题导致的房地产存量停工需求也有重新启动，从而支撑了螺纹钢需求，导致了其与新开工指标的背离。

图12：螺纹钢表需与房地产指标比较


资料来源：wind，民生证券研究院

图13：房地产开发投资完成额累计同比（单位：%）


资料来源：wind，民生证券研究院

房地产用钢需求测算：2022年1-11月，房地产开发投资完成额累计同比为-9.8%，预计全年同比-10%。基于此，我们预计2022年用于房地产的钢材需求同比下滑10%。2023-2025年，我们对于房地产用钢需求分乐观、中性、悲观三种假设，**乐观情况下**，房地产2023-2025年用钢需求同比分别为2%，10%和9%；**中性情况下**，2023-2025年需求同比分别为-5%，5%和4%；**悲观情况下**，2023-2025年需求同比分别为-10%，0%和-1%。

表3：乐观情况下的地产用钢量测算

	单位	2021	2022E	2023E	2024E	2025E
房地产开发投资完成额	亿元	147602	132842	135499	149049	162463
增速	%	4.40%	-10%	2.00%	10.00%	9.00%
单位投资额用钢量	万吨/亿元	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29
房地产用钢量	万吨	43127	38814	39591	43550	47469
增速	%	4.40%	-10.00%	2.00%	10.00%	9.00%

资料来源：wind，国家统计局，民生证券研究院测算

表4：中性情形下的地产用钢量测算

	单位	2021	2022E	2023E	2024E	2025E
房地产开发投资完成额	亿元	147602	132842	126200	132510	137810
增速	%	4.40%	-10%	-5.00%	5.00%	4.00%
单位投资额用钢量	万吨/亿元	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29
房地产用钢	万吨	43127	38814	36874	38717	40266

量						
增速	%	4.40%	-10.00%	-5.00%	5.00%	4.00%

资料来源：wind，国家统计局，民生证券研究院测算

表5：悲观情形下的地产用钢量测算

	单位	2021	2022E	2023E	2024E	2025E
房地产开发投资完成额	亿元	147602	132842	119558	119558	118362
增速	%	4.40%	-10%	-10.00%	0.00%	-1.00%
单位投资额用钢量	万吨/亿元	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29
房地产用钢量	万吨/亿元	43127	38814	34933	34933	34584
增速	%	4.40%	-10.00%	-10.00%	0.00%	-1.00%

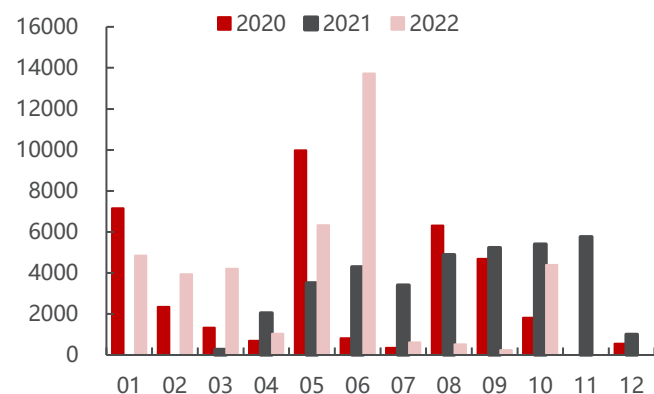
资料来源：wind，国家统计局，民生证券研究院测算

1.2.3 基建：“稳增长”续支撑基建用钢需求

2022年1-11月基建投资累计同比增速为11.65%，“稳增长”支撑基建需求逐步释放。基建行业在我国的经济发展中占据着重要的地位，是保障我国经济稳增长的重要手段，今年在国内疫情反复，地产投资回落的背景下，依靠2021年专项债结转资金与0.7万亿政策开发性金融工具，2022年基建投资增速预计明显回升至12%。

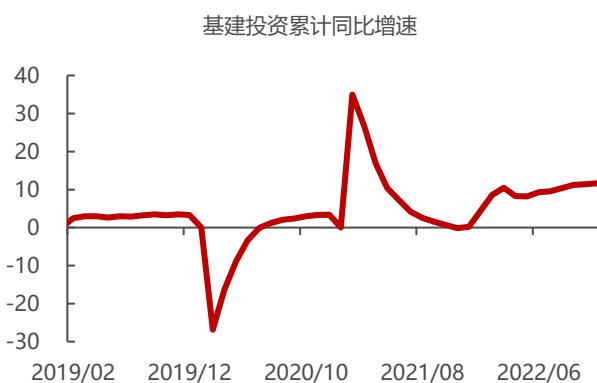
我们预计2023年地产投资回暖，基建增速大概率回落。基建往往与地产呈现此强彼弱的周期关系，2023年房地产投资增速有望回升，而基建受制于地方资金不足及优质项目不足等原因，预计其投资增速将大概率回落至6%，考虑到PPI的影响，预计2022-25年基建用钢需求增速分别为8%、4%、0和1%。

图14：地方政府新增专项债（单位：亿元）



资料来源：wind，民生证券研究院

图15：基建投资累计同比增速（%）



资料来源：wind，民生证券研究院

1.2.4 制造业：制造业投资尚有韧性，关注企业补库需求

制造业固定资产投资 1-11 月累计同比为 9.30%，企业库存逐步下行。2022 年下半年制造业企业经历了主动去库存周期，产成品及原料库存均快速回落。尽管原料库存同比目前已降至 8.4% 的相对低位，但产成品库存同比仍处于 12.6% 的高位，企业的主动去库存周期尚未完全结束。2023 年，伴随着疫情影响消退后消费的复苏，在国内友好信贷环境下，相关制造业投资将持续改善，预计 2022-25 年机械用钢需求增速分别为 6%、6%、5% 和 5%，同时企业主动去库存也将逐步向主动补库存阶段过渡。

制造业细分领域中：

汽车 1-11 月产量累计同比分别为 5.60%，四大家电 1-10 月产量累计同比分别为 4.67%。2022 年下半年疫情影响减小，汽车与家电产量同比回升，预计 2022 年用钢增速分别为 6% 和 5%，2023-25 年两者用钢需求有望保持平稳运行。

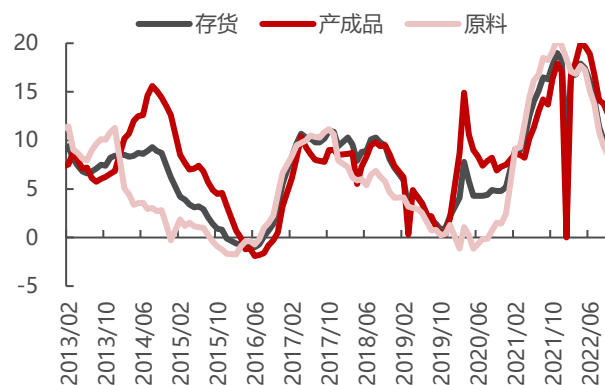
船舶耗钢需求 2022 年前高后低，1-10 月我国船舶在手订单累计同比回落至 6.46%。2023 年随着全球运力紧缺的缓解，船舶耗钢需求有望回落。

图16：制造业固定资产投资累计同比（单位：%）



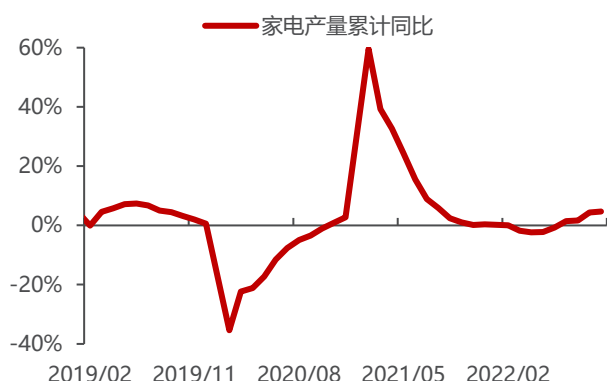
资料来源：wind，民生证券研究院

图17：工业企业存货库存同比（单位：%）



资料来源：wind，民生证券研究院

图18：四大家电产量累计同比



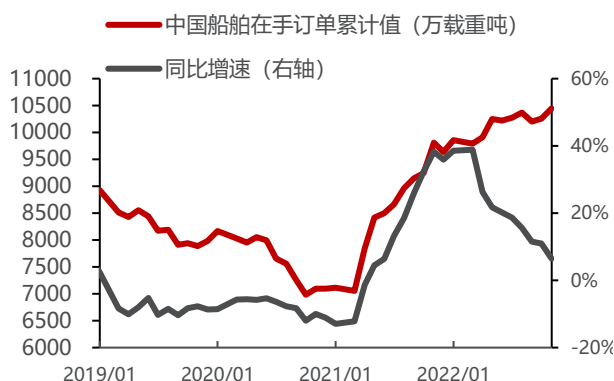
资料来源：wind，民生证券研究院

图19：汽车产量累计同比



资料来源：wind，民生证券研究院

图20：中国船舶在手订单及累计同比

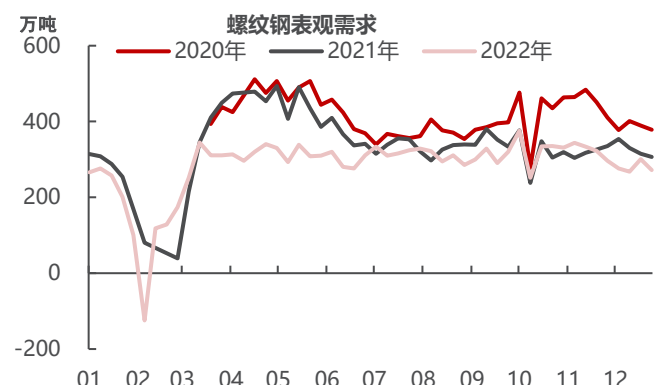


资料来源：wind，民生证券研究院

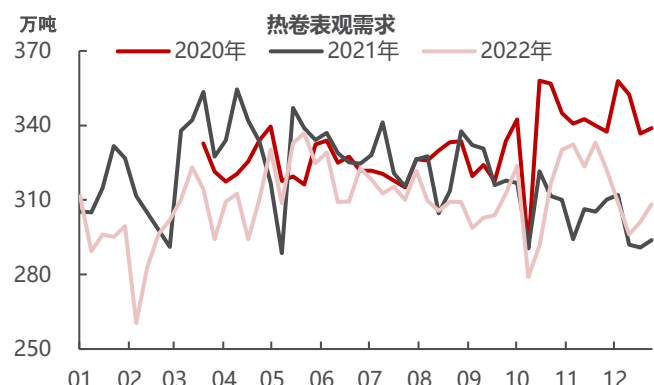
1.2.5 需求总结：“轻舟已过万重山”，期待房地产需求回暖

地产方面，低迷的新开工或仍对一段时间内房地产用钢需求造成一定冲击，但伴随着“三支箭”齐发，房企融资环境改善的拐点确认，房地产正在渡过其最差的时期，未来的需求复苏仍然值得期待；**基建方面**仍以稳为主，继续支撑钢材需求；**制造业方面**，随着企业库存不断降低，伴随着需求回暖，企业利润改善，主动去库存将逐步向主动补库存阶段过渡，进而支撑钢铁需求。

“稳增长”政策持续推进，房地产需求有望回暖。2022年12月，中央经济工作会议再度强调，2023年的经济工作仍然以“稳字当头、稳中求进”以应对尚不牢固的经济恢复基础，以及需求收缩、供给冲击、预期转弱的三重压力。随着稳增长政策的推进以及疫情影响的消退，2023年钢材需求边际改善预期增强。

图21：螺纹表观需求（单位：万吨）


资料来源：mysteel，民生证券研究院

图22：热卷表观需求（单位：万吨）


资料来源：mysteel，民生证券研究院

1.3 钢材供给：粗钢产量继续压减，电炉钢明显下滑

铁水与粗钢产量累计同比下滑。由于房地产需求回落，钢企利润承压，2022年1-11月，全国粗钢产量累计9.35亿吨，同比减量1125万吨，同比下滑1.2%；生铁产量7.95亿吨，同比减量117万吨，同比下滑0.1%，而炼钢端废钢需求同比下滑5.7%。

废钢供给紧缺提振铁水需求。粗钢的铁元素供应主要来源于生铁和废钢。今年在钢材需求偏弱的情况下，较高的短流程成本使得电炉钢被迫大面积减产；而长流程端，废钢较高的价格相较于铁水逐渐丧失了性价比，钢厂在转炉中下调了废钢使用比例，并不断提升铁水产量，使得今年铁水产量下滑幅度明显小于粗钢产量。

表6：2022年1-11月粗钢铁水产量（单位：万吨，%）

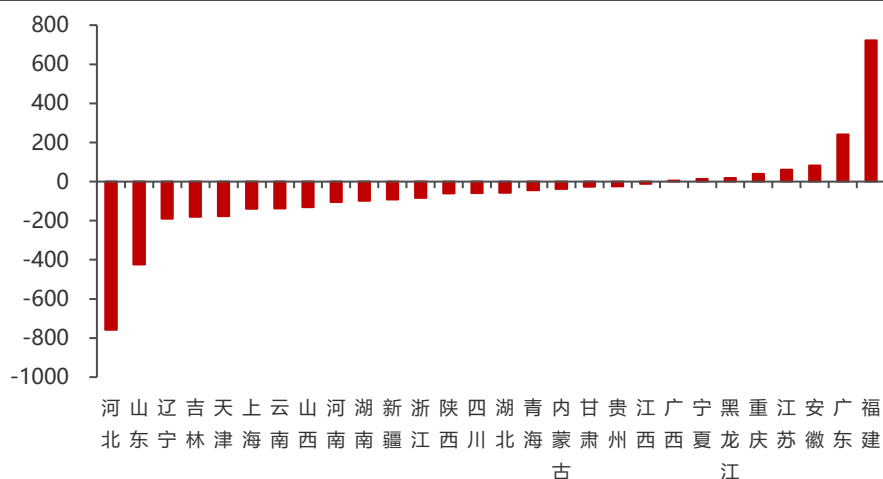
日期	生铁产量	同比增减	同比	废钢需求	同比增减	同比	粗钢产量	同比增减	同比
2022年1-11月	79506.0	-117	-0.1%	18341.8	-1102.0	-5.7%	93511.0	-1124.9	-1.2%
2022/11	6799.0	626	10.1%	977.6	-88.1	-8.3%	7454.0	522.7	7.5%
2022/10	7082.9	780.2	12.4%	1247.8	71.0	6.0%	7975.9	817.5	11.4%
2022/09	7393.9	875.2	13.4%	1704.2	518.3	43.7%	8694.9	1319.9	17.9%
2022/08	7137.4	-16	-0.2%	1638.0	85.3	5.5%	8386.8	62.9	0.8%
2022/07	7048.6	-236.3	-3.2%	1465.7	-335.6	-18.6%	8142.9	-536.1	-6.2%
2022/06	7687.5	109.3	1.4%	1807.6	-457.2	-20.2%	9073.0	-314.5	-3.4%
2022/05	8048.9	233.9	3.0%	2068.7	-554.9	-21.2%	9661.3	-284.1	-2.9%
2022/04	7677.8	80.6	1.1%	2040.5	-636.8	-23.8%	9277.5	-507.1	-5.2%
2022/03	7159.8	-314.7	-4.2%	2096.6	-293.1	-12.3%	8829.5	-572.6	-6.1%

资料来源：国家统计局，民生证券研究院

河北、山东、辽宁地区粗钢产量下滑较多，福建、广东等地同比增加。2022

年 1-11 月,作为钢材主产地,河北、山东与辽宁地区粗钢产量分别同比下滑 757、424 和 189 万吨,下滑较多;而福建、广东地区粗钢产量 1-11 月同比分别增加 722 和 241 万吨。

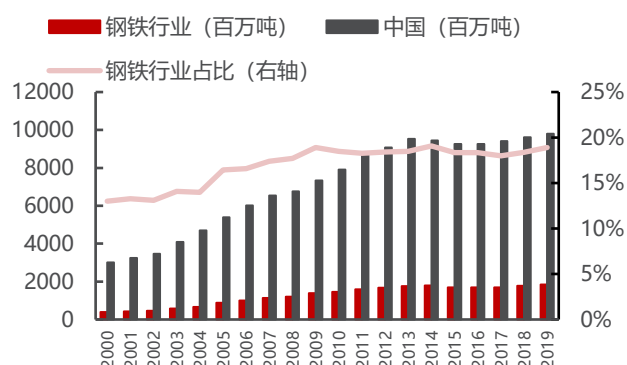
图23: 1-11 月各省份粗钢产量同比增减 (单位: 万吨)



资料来源: 国家统计局, 民生证券研究院

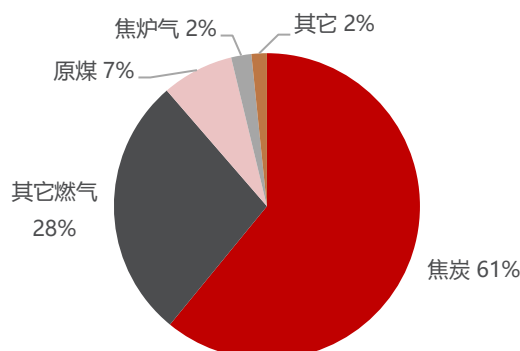
国内钢铁行业碳排放占比达到 18.92%，是减排的重要发力点之一。2020 年 9 月“碳达峰、碳中和”被提出，钢铁行业作为能源消耗密集型行业，钢铁行业是制造业 31 个门类中碳排放量的大户，2019 年碳排放量达到 18.53 亿吨，占全国碳排放量 18.92%。因此，为实现我国碳排放“2030 年前达峰，争取 2060 年前实现碳中和”这一目标，钢铁行业是主要发力点之一。

图24: 2019 年钢铁行业碳排放比重达 18.92%



资料来源: CEADs, 民生证券研究院

图25: 2019 年钢铁行业碳排放来源



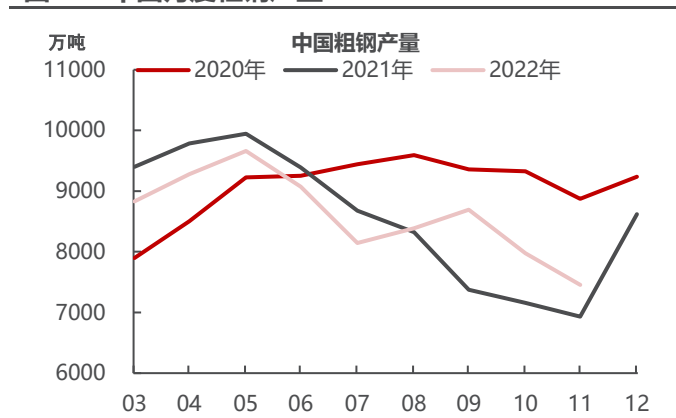
资料来源: CEADs, 民生证券研究院

2022 年粗钢生铁产量同比大概率继续下行。由于需求偏弱，钢企主动减产，

预计 2022 年粗钢产量同比下滑超 1000 万吨，生铁产量预计同比基本持平。

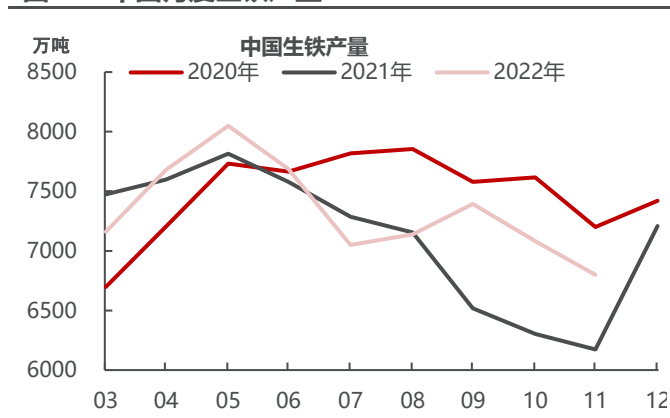
“双碳”大背景下，钢铁产量弹性将持续受限。在“稳增长”基调下，叠加疫情影响消退，2023 年钢铁边际消费改善预期增强，粗钢产量有望跟随需求回暖。但在“双碳”大背景下，钢铁产量弹性将持续受限，有利于抬高钢材价格中枢。

图26：中国月度粗钢产量



资料来源：国家统计局，民生证券研究院

图27：中国月度生铁产量



资料来源：国家统计局，民生证券研究院

1.4 原料端：供给弹性增加助力钢企利润修复

1.4.1 废钢：疫情扰动下降，再生政策将催化废钢回收

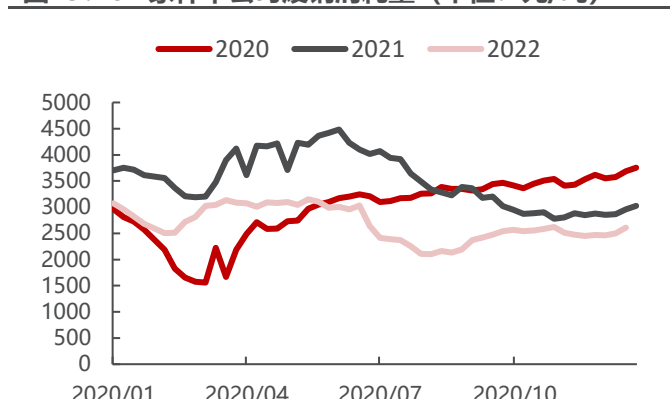
短流程钢厂亏损，2022 年废钢供需双弱。今年在钢材需求偏弱的环境下，较高的短流程成本使得电炉钢被迫大面积减产；而长流程端，废钢较高的价格相较于铁水逐渐丧失了性价比，钢厂在转炉中下调了废钢使用比例，废钢需求明显回落，但由于 3 月初再生资源财税 40 号文新政以及疫情，废钢回收、物流持续受到影响，废钢库存仍持续处于低位，废钢价格较为坚挺。进入下半年后，随着疫情影响缓解，制造业、物流等行业复工复产加速，废钢供给有所改善，2022 年全年仍为供需双弱格局。

图28：废钢价格（单位：元/吨）

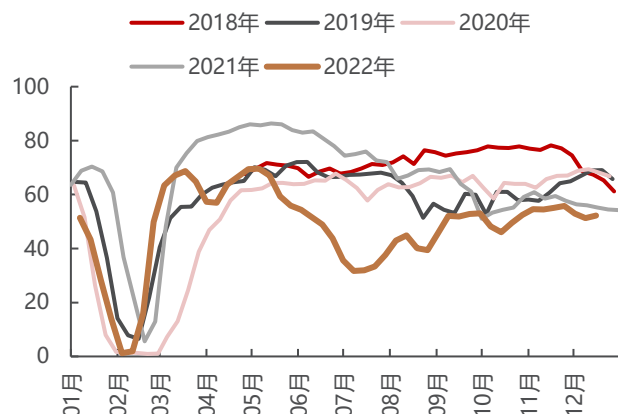


资料来源：wind，民生证券研究院

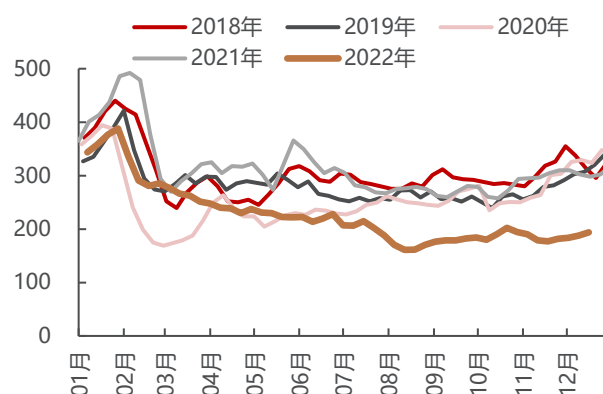
图29：61 家样本公司废钢消耗量（单位：元/吨）



资料来源：mysteel，民生证券研究院

图30：85家独立电弧炉钢厂产能利用率（单位：%）


资料来源：mysteel，民生证券研究院

图31：钢厂废钢库存偏低（单位：万吨）


资料来源：mysteel，民生证券研究院

国内进入钢铁报废加速期，预计2025年废钢回收量将达到3.33亿吨。废钢来源主要包括三部分：自产废钢（钢铁及产品制造环节新废料）、社会回收废钢（加工废钢和老旧废钢）和进口废钢。其中社会回收废钢是主要来源，2019年占比达到83.3%。根据钢铁工业协会统计，中国钢铁制品的平均使用周期为20-27年，中国自2000年前后钢铁消费量开始快速增长，目前钢铁制品报废量进入加速期，根据贾逸卿等学者《中国废钢资源化利用趋势：2020-2035年分析预测》使用生命周期法预测，在不考虑进口废钢的情况下，国内废钢供应仍有望持续增加，到2025年中国废钢利用量有望达到3.33亿吨，社会回收废钢占比上升至86.6%。废钢中有大约85%左右可用于炼钢（转炉+电炉）。考虑到废钢进口量，据此测算，到2025年可用于电炉炼钢的废钢有望达到2.89亿吨，能够充分满足国内电炉发展的原料需求。

表7：2025年可用于电炉炼钢的废钢量有望达到2.89亿吨（单位：亿吨）

项目	2025年度废钢量预测
国内废钢	3.33
废钢净进口	0.07
废钢总量	3.4
可用于炼钢的比重	85%
可用于炼钢的废钢量	2.89

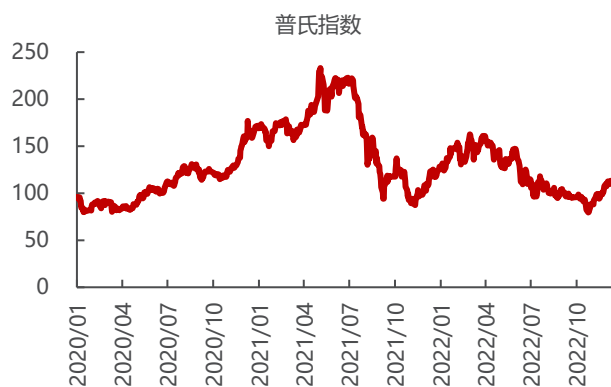
资料来源：《中国废钢资源化利用趋势：2020-2035年分析预测》贾逸卿、柳群义、段红梅著，民生证券研究院

1.4.2 铁矿：2023年维持供需平衡，矿产集团成立将增强下游话语权

2022年铁矿港口库存共下滑约2300万吨，钢厂主动去库致使铁矿价格中枢回落。需求端，尽管钢材需求回落，但由于废钢用量的减少，铁矿产量全年同比基

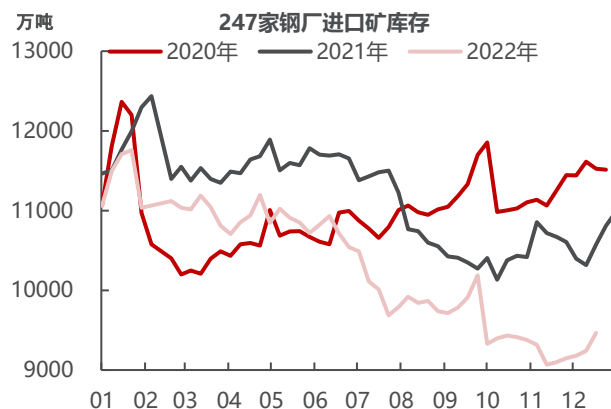
本持平，支撑了铁矿石等原材料需求，而供给端主流矿山由于澳洲疫情、劳动力短缺及巴西降雨的影响，供给增加不及预期，非主流矿伴随着铁矿价格的下滑发运逐步回落，铁矿全年存在供需缺口，港口库存较年初下滑 2300 万吨。但由于下游需求偏弱，钢厂对原料采取了主动去库存措施，致使铁矿价格中枢持续回落，最低达 79.5 美元/吨。

图32：普氏指数（单位：美元/吨）



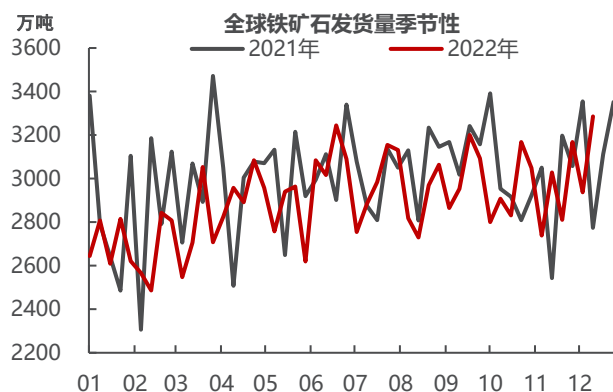
资料来源：wind，民生证券研究院

图33：247家钢厂进口矿日均消耗量（单位：万吨）



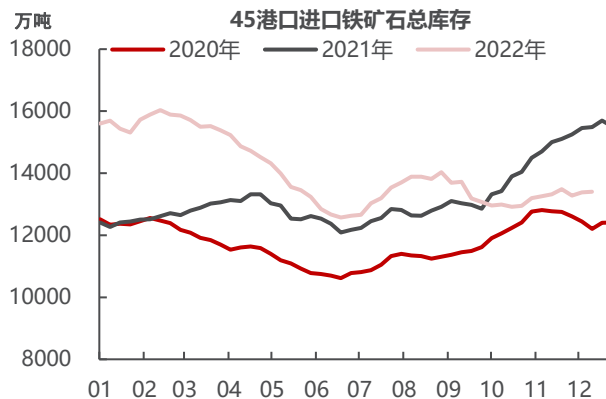
资料来源：mysteel，民生证券研究院

图34：全球铁矿石发货量季节性（单位：万吨）



资料来源：mysteel，民生证券研究院

图35：45港口进口铁矿石总库存（单位：万吨）



资料来源：mysteel，民生证券研究院

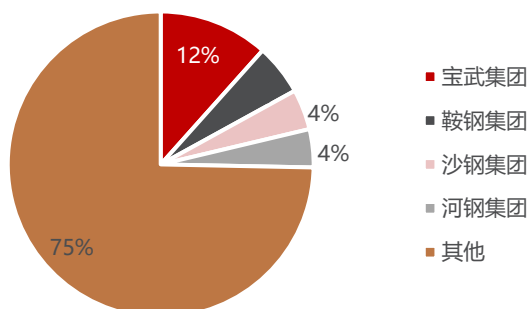
2023 年供需基本平衡，钢厂补库将成为价格主驱动。目前主流矿山纷纷秉承“价值大于产量”的理念，根据四大矿山最新的财年目标预测，预计 2023 年产量增量不大，而需求端在废钢的替代下，铁矿需求或有回落，2023 年铁矿将由供需缺口逐步过渡到供需平衡状态。而前期经历主动去库存后，钢厂铁矿库存已降至低位，若未来需求恢复得以验证，钢厂利润回暖，钢厂将对铁矿重新补库从而提振铁矿价格。

表8：四大矿山铁矿供给预测（单位：亿吨）

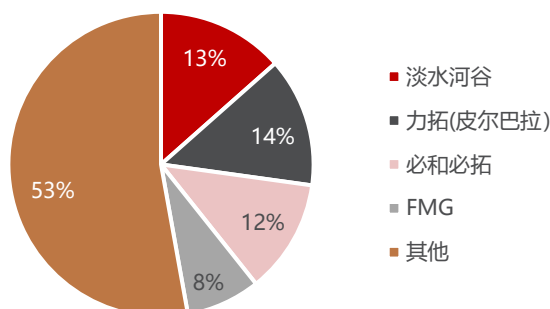
供给	2021	2022E	2023E	2023 年变化
淡水河谷	3.14	3.1	3.15	0.05
力拓	3.22	3.23	3.28	0.05
必和必拓	2.84	2.84	2.84	0
FMG	1.85	1.89	1.91	0.02
合计	11.05	11.06	11.18	0.12

资料来源：Mysteel，矿山财报，民生证券研究院

中国矿产资源集团成立将增强钢企铁矿议价权。中国是全球最大的铁矿石消耗国，且进口矿依赖率接近 80%。然而，自 2019 年淡水河谷发生矿难以来，铁矿价格上涨严重侵蚀了国内钢厂的利润。2021 年我国前 4 家钢铁企业粗钢产量占全国比重仅 25%，相对于美、日、韩等国仍处于较低水平，而四大矿山铁矿产量占全球比例近 50%，国内钢企较低的集中度使得我国钢企在铁矿议价方面处于相对弱势地位。**2022 年 7 月 19 日，中国矿产资源集团有限公司成立，旨在增强我国重要矿产资源供应保障能力，保障产业链供应链安全。**若藉由中国矿产资源集团实施铁矿石集中采购制度，集中式整合国家铁矿进口业务，将有效提升我国对于铁矿石的议价能力，从而提振我国钢厂盈利能力。

图36：2021 年中国钢企集中度


资料来源：mysteel，民生证券研究院

图37：2021 年全球铁矿企业集中度


资料来源：mysteel，民生证券研究院

1.4.3 双焦：焦煤进口窗口打开，焦炭成本支撑减弱

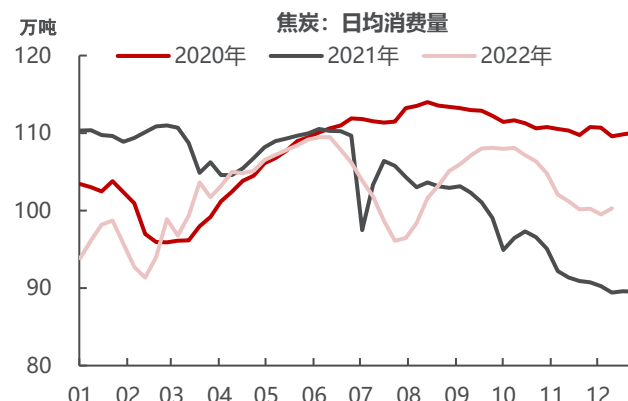
焦炭成本支撑逐步减弱。伴随着废钢的替代效应，铁水产量大概率持续回落，压制焦炭需求，而成本端焦煤的供应有望得到修复，从而改善焦化厂利润，焦炭现货成本支撑逐步减弱，从而助力钢厂冶炼端利润修复。

图38：日照港准一价格（单位：元/吨）



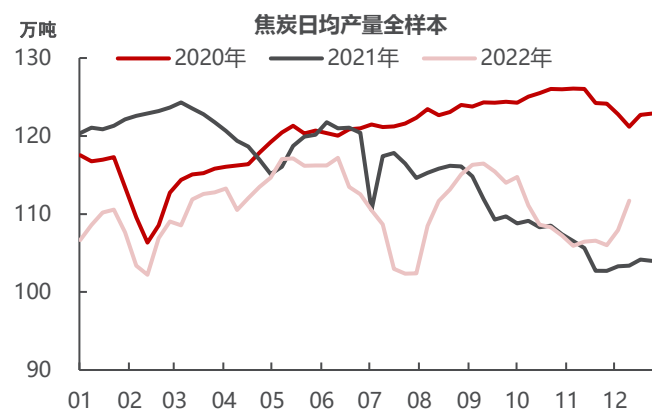
资料来源：mysteel，民生证券研究院

图39：焦炭日均消费量（单位：万吨）



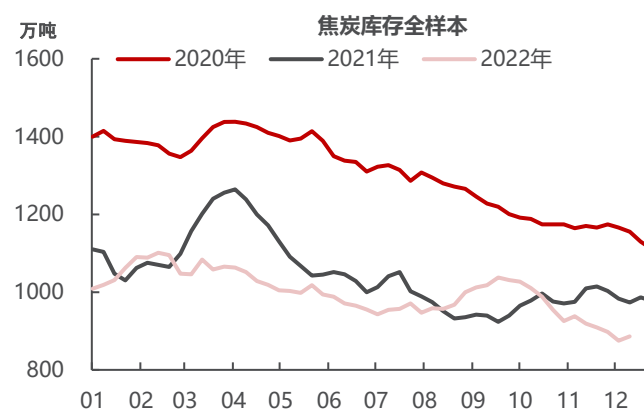
资料来源：mysteel，民生证券研究院

图40：焦炭日均产量全样本（单位：万吨）



资料来源：mysteel，民生证券研究院

图41：焦炭库存全样本（单位：万吨）



资料来源：mysteel，民生证券研究院

进口仍有增量，焦煤供需紧张或将缓解。需求方面，受废钢替代效应影响铁水产量有望逐步下滑；供应方面，国内焦煤产量维持稳定，进口焦煤持续提升，有望持续提振焦煤供应。随着焦煤供需紧张缓解，对焦化厂利润的挤压也将明显减弱。

蒙煤口岸通关量持续增长。蒙煤进口以汽运为主，前期受疫情影响进口量持续低迷。2022 年 5 月以来，随着疫情影响得以控制，以及 AGV 无人驾驶车辆的投入，蒙煤通关量开始逐渐回升，2022 年至今已成为我国第一大焦煤进口国。预计 2023 年，蒙煤进口将稳中有增。

俄罗斯煤炭出口更多地转向亚洲市场。受俄乌冲突影响，欧美大幅减少俄罗斯煤炭的进口，使其被迫转向亚洲市场。截至 2022 年 10 月，我国进口俄罗斯焦煤同比增长 101%，预计 2023 年俄罗斯焦煤进口将继续维持高位。

美国、加拿大等海运煤进口受进口利润影响较大。由于 2022 年上半年海外焦

煤价格高企，国内进口利润较低，美国、加拿大焦煤进口受阻，直到下半年海外焦煤回落，进口利润窗口重新打开方有所改善，预计 2023 年进口量将有所回升。

关注澳煤进口放开的预期。我国 2020 年进口澳洲焦煤 3536 万吨，2021 年仅剩 617 万吨。若澳煤恢复进口，将有效改善国内焦煤供需紧缺现状，因此需要关注澳煤进口重新放开的预期。

图42：蒙古煤月度进口量（单位：吨）



资料来源：mysteel，民生证券研究院

图43：焦煤进口利润（单位：元/吨）



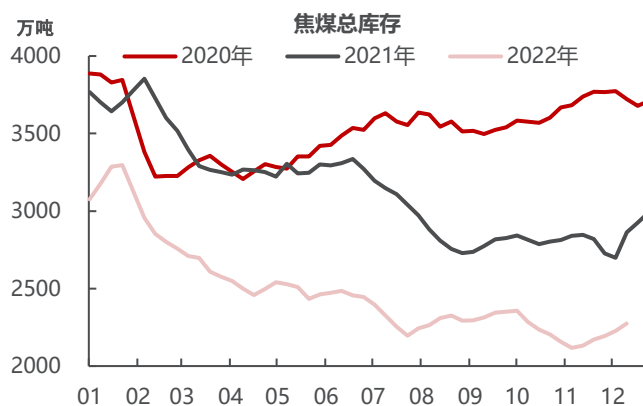
资料来源：mysteel，民生证券研究院

图44：低硫主焦煤价格（单位：元/吨）

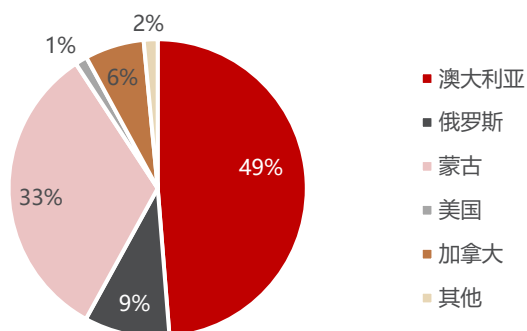


资料来源：mysteel，民生证券研究院

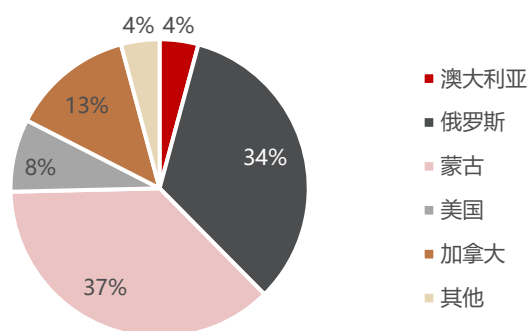
图45：焦煤总库存（单位：万吨）



资料来源：mysteel，民生证券研究院

图46：2020 年我国焦煤进口占比


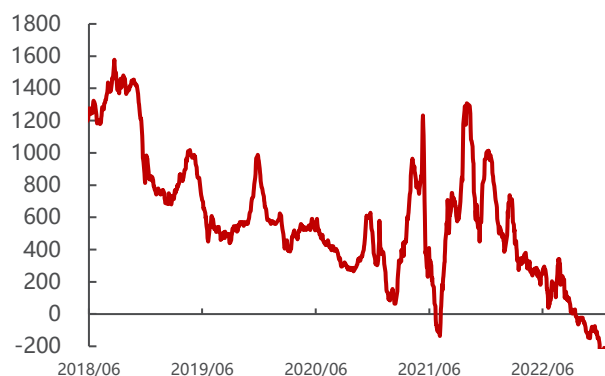
资料来源：mysteel，民生证券研究院

图47：2022 年 1-10 月我国焦煤进口占比


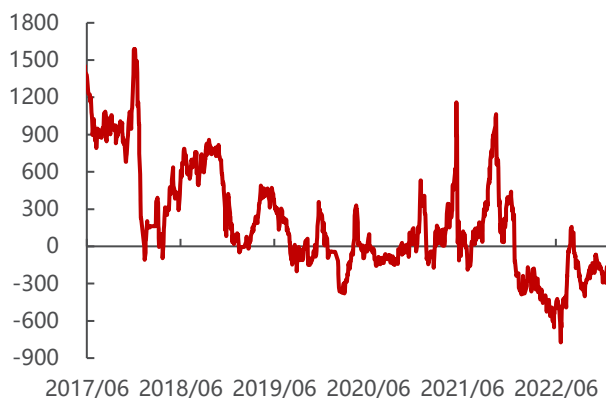
资料来源：mysteel，民生证券研究院

1.5 钢材总结：底部涅槃，曙光已现

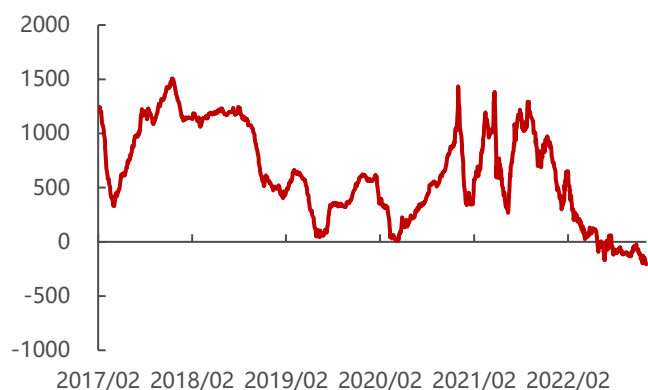
“政策底”已现，需求复苏支撑钢企利润回暖。2022 年钢企利润持续低迷，但伴随着“三支箭”齐发，房企融资环境改善的拐点确认，房地产需求 2023 年有望复苏，进而支撑 2023 年钢材需求边际改善预期增强；而钢材原料端废钢、焦煤等供给弹性有望回升，价格表现或将弱于成材，进而助力钢厂冶炼端利润修复。

图48：螺纹钢高炉毛利（单位：元/吨）


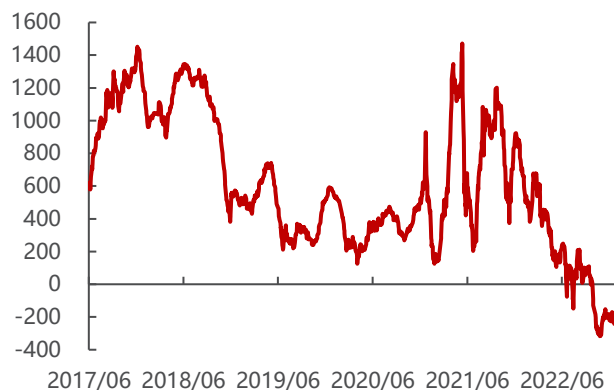
资料来源：mysteel，民生证券研究院

图49：螺纹钢电炉毛利（单位：元/吨）


资料来源：mysteel，民生证券研究院

图50: 冷轧卷板毛利 (单位: 元/吨)


资料来源: mysteel, 民生证券研究院

图51: 热轧卷板高炉毛利 (单位: 元/吨)


资料来源: mysteel, 民生证券研究院

我国钢材需求将长期维持低速增长。我国已进入经济转型期, 而房地产去杠杆是我国在这一时期的典型表现, 钢材消费增速趋缓不可避免。但由于我国经济仍在发展过程中, 城镇化建设尚未完成, 因此也不宜对房地产乃至全部用钢需求给予过分悲观的预期, 我们预计未来我国钢材需求将长期维持低速增长。

表9: 钢材供需长期展望 (中性假设)

单位: 万吨	内需比例	2021 (需求为预测值)	2022E	2023E	2024E	2025E
房地产需求	44%	43126.95	38814.26	36873.54	38717.22	40265.91
增速 (%)			-10.00%	-5.00%	5.00%	4.00%
基建需求	15%	14702.37	15878.56	16513.70	16513.70	16678.84
增速 (%)			8.00%	4.00%	0.00%	1.00%
机械需求	19%	18623.00	19740.38	20924.81	21971.05	23069.60
增速 (%)			6.00%	6.00%	5.00%	5.00%
汽车需求	5%	4900.79	5194.84	5454.58	5672.76	5842.95
增速 (%)			6.00%	5.00%	4.00%	3.00%
家电需求	2%	1960.32	2058.33	2099.50	2141.49	2184.32
增速 (%)			5.00%	2.00%	2.00%	2.00%
船舶需求	1%	980.16	1176.19	1176.19	1152.67	1152.67
增速 (%)			20.00%	0.00%	-2.00%	0.00%
其他	14%	13722.21	13859.43	13998.03	14138.01	14279.39
增速 (%)			1.00%	1.00%	1.00%	1.00%
净出口		5263.00	5000.00	4500.00	4500.00	4500.00
增速 (%)			-5.00%	-10.00%	0.00%	0.00%
国内钢材需求合计		103278.80	101721.99	101540.35	104806.89	107973.66
增速 (%)			-3.00%	-1.51%	-0.18%	3.22%
国内粗钢产量		103278.80	102039.45	102039.45	102039.45	102039.45
增速 (%)			-3.00%	-1.20%	0.00%	0.00%

供需缺口	0.00	317.46	499.11	-2767.44	-5934.21
------	------	--------	--------	----------	----------

资料来源：wind，弘则研究，民生证券研究院预测

备注：假设 2021 年钢材供需一致

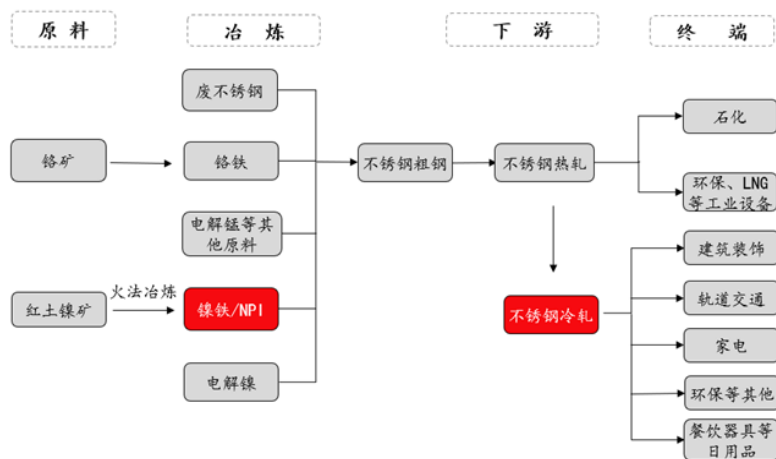
2 不锈钢：需求复苏，火电不锈钢管需求有望超预期

2.1 不锈钢成本：镍铁成本占比高，价格扰动大

不锈钢具有良好的耐腐蚀、耐低温以及易加工性能。不锈钢是特殊钢的一种，行业将含铬量大于 10.5%，且以耐蚀性和不锈性为主要性能的一系列铁基合金，称作不锈钢。不锈钢的耐腐蚀性主要因为含有铬元素，防腐蚀原理与铝相似，只是更不容易腐蚀，另外通过加入镍、钼等元素，可以进一步提高不锈钢的耐腐蚀性，并改善其加工使用性能。

300 系不锈钢占比基本维持在 50%。不锈钢根据镍元素含量不同，划分为 200 系、300 系和 400 系，200 系镍平均含量约 4%，300 系镍平均含量约 8%，400 系不含镍。300 系产量约占不锈钢的 50%，比例相对稳定，2021 年中国不锈钢产量 3244 万吨，同比增加 8.7%，其中 300 系占比 50%。铬铁、镍铁以及废不锈钢等原料，通过电炉或高炉高温反应，冶炼成不锈钢板坯或方坯，之后轧制成热轧，最后再进行连轧、酸洗、退火，生产出冷轧不锈钢。

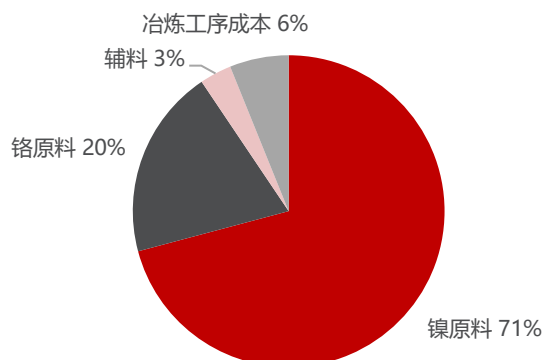
图52：不锈钢上下游产业链



资料来源：民生证券研究院绘制

300 系不锈钢原料成本占比高，镍价影响大。300 系不锈钢坯成本中，原料占比超过 90%，镍铁原料占比将近 71%，铬铁原料占比约 20%，原料价格特别是镍铁价格波动，对不锈钢冷轧成本影响较大。历史上，由于印尼、菲律宾政府镍矿政策变动频繁，镍价波动剧烈，不锈钢价波动也比较大。

图53：300系不锈钢坯成本构成（2022Q3）



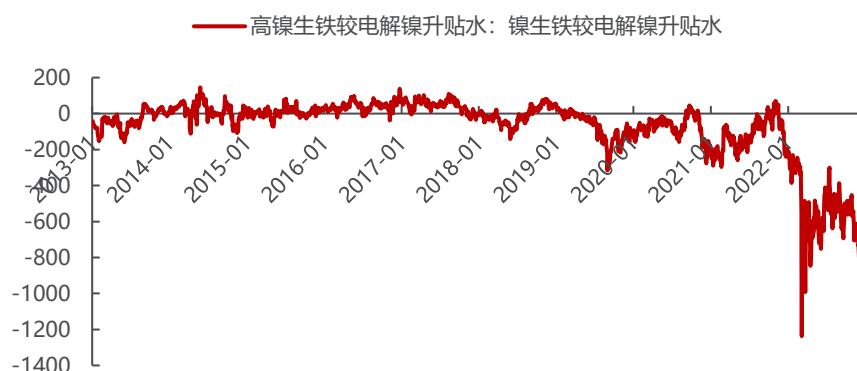
资料来源：SMM，民生证券研究院

2.2 镍铁供应：镍铁产能持续扩张，供应压力逐步显现

2.2.1 镍铁成本优势明显，原料占比仍有提升空间

不锈钢镍元素主要来自镍铁、电解镍以及废不锈钢。镍铁是镍和铁的合金，不仅可以提供不锈钢中的镍元素，还可以提供铁元素，并且镍铁都是按照镍来计价，铁并不计入价格，所以相同价格下，镍铁对电解镍也更有经济优势。

图54：镍生铁较电解镍升贴水（单位：元/镍点）



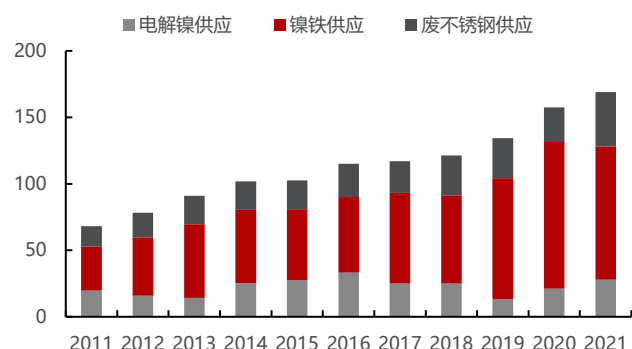
资料来源：SMM，民生证券研究院（注：数据截至2022年12月15日）

2021年镍铁在不锈钢镍原料中占比达到59%，未来仍有较大的提升空间。

随着RKEF技术的推广，镍铁冶炼成本持续下降，经济优势更加突出，镍铁产能快速扩张，对电解镍形成替代，2011-2021年，电解镍在不锈钢镍原料中占比从29%下降17%，镍铁占比从49%上升至59%，废不锈钢镍供应占比基本保持在22%左右。印尼镍铁企业利润高企，在建项目较多，随着印尼镍铁产能持续投产，电解镍在不锈钢镍原料中占比将继续下降。

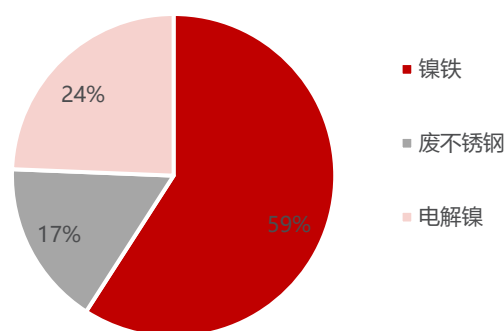
另一方面，部分 300 系不锈钢镍含量需要达到 8%，所以冶炼过程中加入电解镍既可以满足 8% 的含量要求，又能微调镍含量，据了解，只要镍铁经济性足够，国内不锈钢企业中电解镍的使用比例可以低到 5%，所以未来镍铁占比仍有较大提升空间。

图55：我国不锈钢镍元素分产品供应（单位：万金属吨）



资料来源：SMM，民生证券研究院

图56：2021 年不锈钢镍元素来源分布

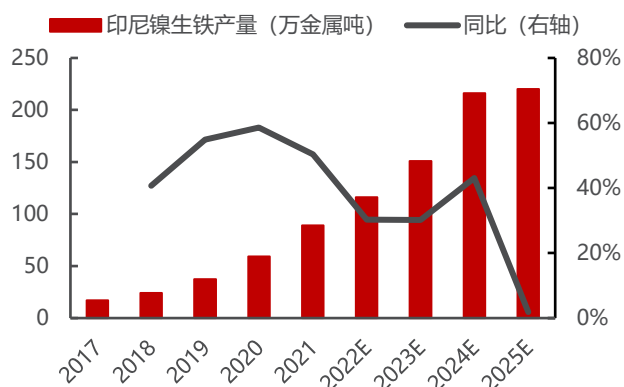


资料来源：SMM，民生证券研究院

2.2.2 印尼镍矿资源丰富，镍铁产能持续扩张

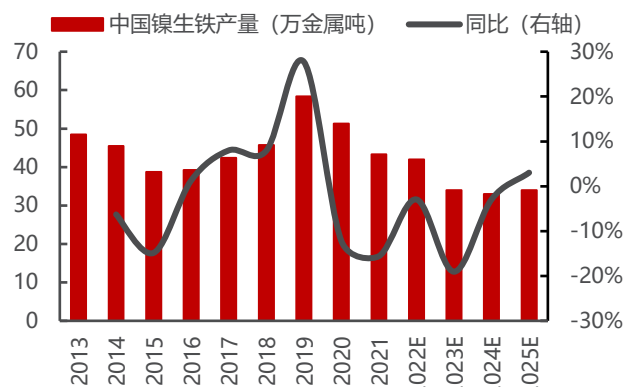
镍铁供应压力较大，印尼未来贡献镍铁主要增量。中国是不锈钢生产大国，镍铁产量也较高，印尼镍矿资源丰富，并且镍矿政策反复，企业为规避风险，积极在印尼布局镍铁项目，印尼镍铁产能快速增长，镍铁供应压力逐步显现。2021 年，印尼镍铁产量达到 89 万金属吨，同比+50.34%，随着未来新建项目不断投产，印尼镍生铁持续增长。据 SMM 预测，到 2025 年印尼镍生铁产量将达到 220 万金属吨，2021-2025 年 CAGR25.38%。相反，自 2020 年印尼禁止镍矿出口之后，我国镍矿进口量大幅下降，镍矿价格明显上涨，国内产业链镍矿原料紧张，国内市场镍铁产量在经历 2019 年高峰之后，开始逐步下降，2021 年国内镍铁产量 43 万金属吨，同比减少 15.6%。据 SMM 预测，到 2025 年中国镍生铁产量将下滑至 34 万吨，不及印尼产量的 1/6。

图57：印尼镍生铁产量（万金属吨）及增速



资料来源：Wind，民生证券研究院

图58：中国镍生铁产量（万金属吨）及增速

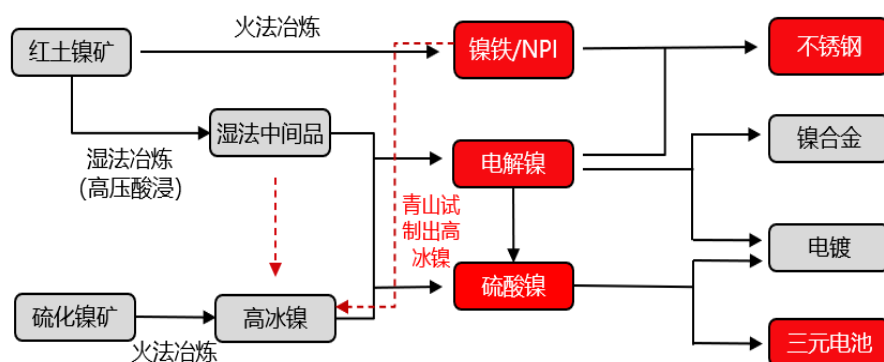


资料来源：世界钢铁协会，民生证券研究院

2.2.3 高冰镍工艺打通二元供应，缓解镍铁过剩压力

镍冶炼技术进步快，重视供应结构性变化。镍产品种类多，并且各种产品之间可以通过中间品进行转换，所以技术的革新也对产业影响很大，2010年之后，RKEF技术对传统工艺的替代，NPI产能大幅扩张，而镍铁-高冰镍工艺，打通不锈钢和新能源车需求，所以从镍供应来看，原生镍整体供应比较重要，但镍产品之间结构性的变化，以及各种产品之间相互转换的技术也很重要。

图59：镍产品主要技术路线



资料来源：民生证券研究院绘制

青山高冰镍项目投产，缓解镍铁过剩压力。2021年3月，青山与华友钴业、中伟股份签订高冰镍供应协议，2021年10月至2022年10月，青山分别向华友钴业、中伟股份，供应6万吨和4万吨高冰镍，按照75%镍含量计算，折合金属量7.5万吨。2022年1月，青山建成3条高冰镍产线，首批产品开始发运回我

国，随着高冰镍项目供应的上升，镍铁过剩的压力将会有所缓解，但未来镍铁过剩的局面仍然难以改变。

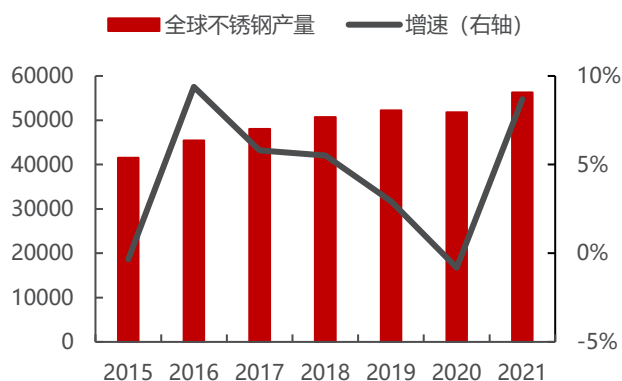
2.3 不锈钢供应：不锈钢产能继续扩张，市场集中度提升

2.3.1 我国成为不锈钢生产中心，印尼市场快速扩张

2021 年全球不锈钢产量同比增加 9%。不锈钢需求，一方面会随着经济周期变动，另一方面，由于不锈钢产品抗腐蚀能力强，应用领域在逐步扩大，具有一定的成长性。2016-2021 年，全球不锈钢产量年均增速 4.4%，2021 年产量 5629 万吨，同比增速更是高达 9%，在大类金属中，不锈钢属于增长较快的品种。

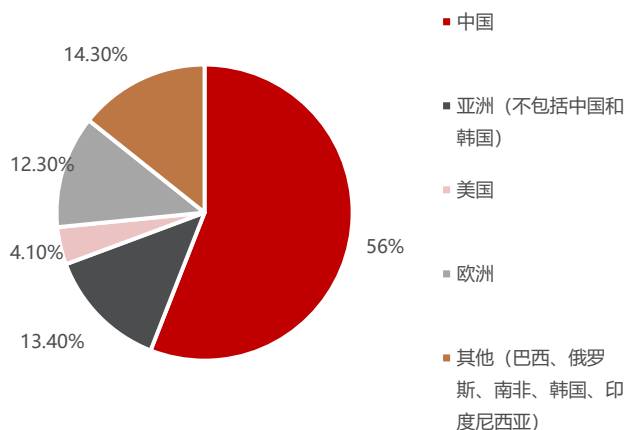
2021 年我国不锈钢产量占全球比重将近 56%。不锈钢产能主要分布在中国、印度和印尼，其中 2021 年我国不锈钢产量占比将近 56%，而印尼不锈钢产能在快速扩张。目前印尼镍铁和不锈钢项目主要是中国企业在布局，并且印尼几乎全部镍铁和部分不锈钢也是回流中国，对我国镍铁形成替代，不锈钢出口海外的部分也主要是挤占我国的出口市场，所以将印尼和我国的镍铁和不锈钢市场，作为整体来分析，会更为清晰。

图60：全球不锈钢产量（千吨）及增速



资料来源：Wind，民生证券研究院

图61：2021 年全球不锈钢产量分布



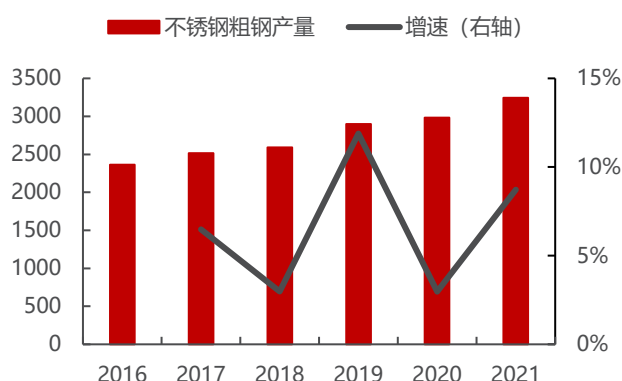
资料来源：世界钢铁协会，民生证券研究院

2016-2021 年国内不锈钢产量增速高于全球 2.2pct。随着国内不锈钢冶炼技术进步，以及规模优势的显现，国产不锈钢逐步取代海外，2010 年开始，我国不锈钢产量逐步上行，从不锈钢净进口国转变为不锈钢净出口国，贡献了全球不锈钢供应的主要增量，2016-2021 年我国不锈钢产量年均增速 6.6%，高于全球 4.4% 的年均增速，国内性价比高的不锈钢产品大大促进了不锈钢的应用推广。

印尼不锈钢产量快速增长，2018 年至 2021 年 CAGR 达到 31.1%。2013 年以来，随着“一带一路”政策的实施，中国企业开始积极在印尼布局，印尼基础设施

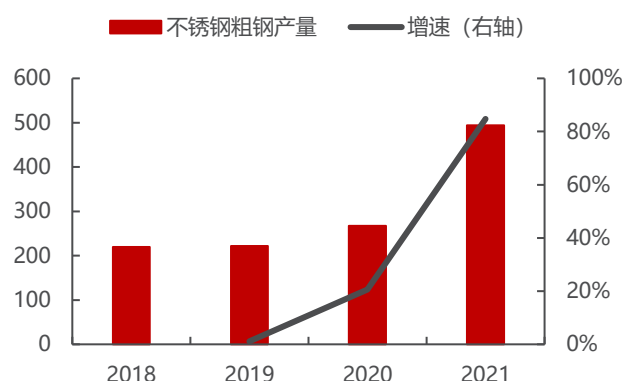
施逐步完善，镍矿资源丰富的优势开始体现，中国企业采用镍矿-镍铁-不锈钢一体化冶炼模式，成本低于国内，所以中国企业在印尼的布局，也开始从镍铁，向下游不锈钢延伸，印尼不锈钢产量从 2018 年的 219 万吨，增长至 2021 年的 494 万吨，产量增长迅速。

图62：我国不锈钢产量（万吨）及增速



资料来源：我的钢铁网，民生证券研究院

图63：印尼不锈钢产量（万吨）及增速



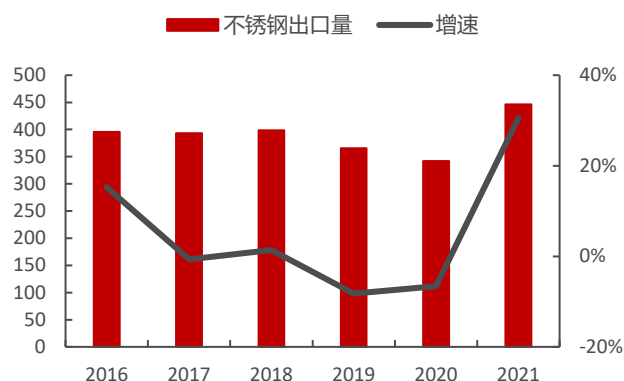
资料来源：我的钢铁网，民生证券研究院

欧盟、韩国征收反倾销税，2016 年至 2020 年，我国不锈钢出口量下滑。

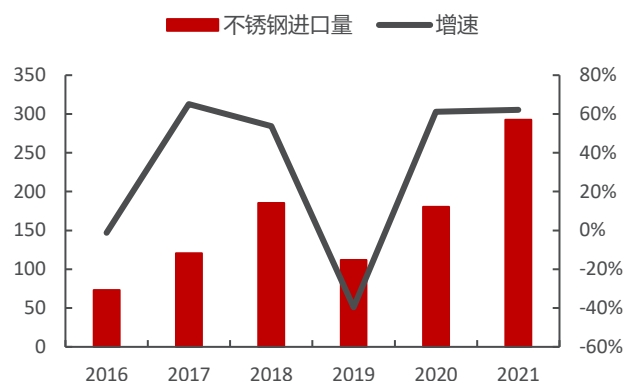
2010 年之后，随着镍铁冶炼技术的进步，加上不锈钢企业的规模优势，我国不锈钢出口量持续增加，2016 年之后，为了缓解我国不锈钢的冲击，欧盟、韩国开始对我国不锈钢实施反倾销税，并且印尼不锈钢产能快速扩张，挤占我国不锈钢的出口市场，2016 年至 2020 年，我国不锈钢出口量下滑。

印尼不锈钢产能快速扩张，我国不锈钢进口量明显上升。印尼不锈钢产能的快速扩张，不只是影响我国不锈钢的出口市场，也冲击着国内的不锈钢市场，因为在印尼布局镍铁和不锈钢的企业基本是国内企业，镍铁和不锈钢产品同质化明显，所以对国内不锈钢冲击也大，2017 年开始，我国不锈钢进口量明显上升（正对应着印尼不锈钢产量的崛起）。

我国对印尼不锈钢征收反倾销税，仍难免进口冲击。2019 年 7 月，国内对印尼不锈钢热轧征收 22.5% 的反倾销税，不锈钢进口量有所下降。2020 年 1 月 1 日开始，印尼禁止镍矿出口，国内镍矿价格大幅上涨，不锈钢冶炼成本明显增加，加上印尼不锈钢产能投产较多，我国不锈钢进口量再次攀升。

图64：我国不锈钢出口量（万吨）及增速


资料来源：中国海关总署，民生证券研究院

图65：我国不锈钢进口量（万吨）及增速


资料来源：中国海关总署，民生证券研究院

我国不锈钢下游产业发达，印尼不锈钢回流国内进行深加工。我国不锈钢产业链成熟，特别是下游的制品加工业比较发达，未来印尼不锈钢，大部分还是要回流国内，进行深加工，然后再出口海外，这种产业链模式在 2021 年已经初见端倪。2021 年我国不锈钢进出口双双增长，进口量 293 万吨，同比增加 62%，出口量 446 万吨，同比增加 31%，主要因为海外不锈钢需求较强，印尼生产成不锈钢方坯或热轧，回流国内加工成制品，再出口海外，其中有不少是直接用来出口的手册钢。

规划产能较多，不锈钢供应仍然有较大保证。不锈钢是特种钢，属于国家高品质特殊钢新型材料的范围，钢铁行业的减量替代政策，也并未在不锈钢行业实施。目前不锈钢规划产能仍然较多，双碳政策压力下，未来不锈钢产能的审批可能会比较谨慎，规划产能的后期项目落地可能也会比较长，但国内企业开始积极在印尼布局，未来印尼不锈钢将会接力中国，进入产能快速扩张的时代，不锈钢的供应仍然有较大保证。

表10：中国不锈钢产能规划

日期	不锈钢厂名称	项目地址	产能 (万吨/年)	系别	预计投产时间
	江苏众拓	江苏兴化市戴南镇	41	300 系	已正式投产
	江苏德龙二期	江苏盐城市响水县	135	300 系	已正式投产
	山东鑫海实业有限公司	山东临沂临港经济开发区	162	300 系	预计 2022 年 10 月份
2022 年	江苏德龙镍业-溧阳宝润钢铁	江苏常州溧阳	276	300 系	已正式投产
	永达特钢	广西梧州	110	2、3、4 系	已正式投产
	广西金海不锈钢	广西梧州	120	200 系	暂定 2022 年
	合计		844		
2023 年	明拓集团	内蒙古包头	80	400 系	暂定 2023 年
	内蒙古奈曼经安	内蒙古通辽市	126	200 系	暂定 2023 年 10 月

	福建青拓特钢有限公司	福安市湾坞区沙湾村	200	300 系	预计 2023 年
	合计		406		
	临沂钢铁投资集团有限	山东临沂临港经济开发	270	300/400 系	筹划阶段
	公司	区			
	临沂钢铁投资集团二期	山东省临沂临港经济开	170	300 系	筹划阶段
		发区			
2024 年之后	柳钢集团	广西柳州	146	200/300 系	筹划阶段
	戴南地区	戴南地区	400	300/400 系	待定
	内蒙古上泰实业	内蒙古乌兰察布	30	300 系	待定
	太钢不锈	太钢	200	300/400 系	预计 2023 年
	合计		1216		

资料来源：SMM，民生证券研究院

表11：印尼不锈钢新增产能

日期	不锈钢厂名称	不锈钢产能 (万吨/年)	规划系别	备注
2021 年	印尼象屿（德龙）炼钢厂	150	300 系	在产
	印尼象屿（德龙）炼钢厂	50	300 系	2021 年 8 月 18 日已投产
	总计	200		
2022E	印尼象屿（德龙）炼钢厂	100	300 系	在产
	印尼青山	100	300 系	在产
	总计	200		
2023E	印尼青山	100	300 系	2023 年再增 100 万总产能达到 500 万
	总计	100		
2024E	宁波力勤资源科技开发有限公司	300	300 系	计划中
	总计	300		

资料来源：SMM，民生证券研究院

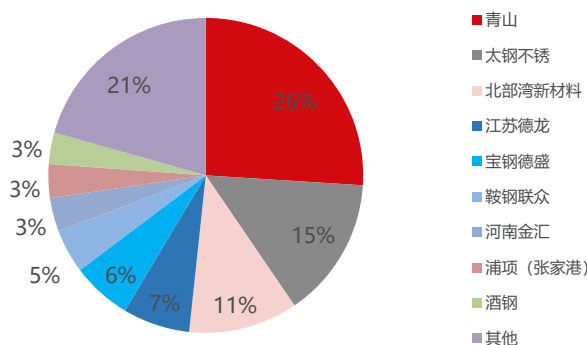
2.3.2 民企冷轧产能扩张较快，三足鼎立局面形成

国有企业打破海外垄断，民营企业快速扩张。不锈钢行业发展与钢铁相似，国有企业涉足最早，打破海外技术垄断，实现从无到有的跨越，之后以青山、德龙为主的民企开始涉足不锈钢领域，凭借灵活运行机制和高效的管理，规模快速扩大。2014 年青山不锈钢产量超越太钢不锈，成为行业龙头，2020 年不锈钢板带粗钢产量分布中，青山占比 26%，太钢不锈钢和宝钢产量合计占比 21%，德龙占比 7%。

宝武、青山、德龙将成三足鼎立局势。宝武集团合并太钢之后，不锈钢行业的市场格局比较清晰，未来不锈钢市场将形成三足鼎立局面：以太钢不锈、宝钢德盛为主的宝武系，以青山、宏旺、甬金为主的青山系，以及德龙系。青山、德龙在印尼的镍铁项目持续投产，实现镍铁-不锈钢冶炼全覆盖，成本优势明显，宝武集团不锈钢热轧、冷轧产品质量高，技术优势突出。随着碳减排政策的实施，未来国内不锈钢粗钢产能的批复，具有较大不确定性，而国际上反倾销税政策，也影响着行

业的发展趋势，未来国内不锈钢产能增长或将逐步放缓，而产能向印尼转移的趋势将会加快。

图66：2020年不锈钢板带粗钢冶炼三足鼎立（%）

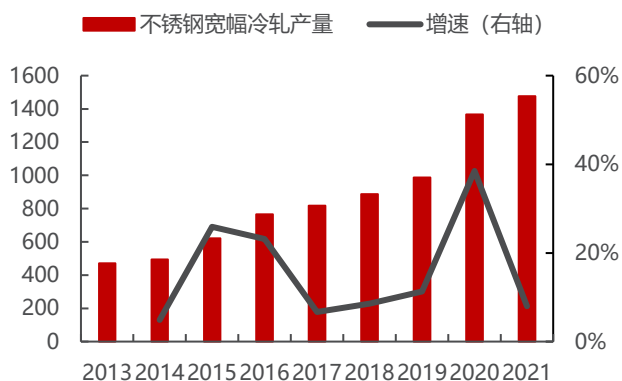


资料来源：51 不锈钢，民生证券研究院

2.3.3 冷轧供应：宽幅冷轧增长迅速，精密冷轧集中度有待提升

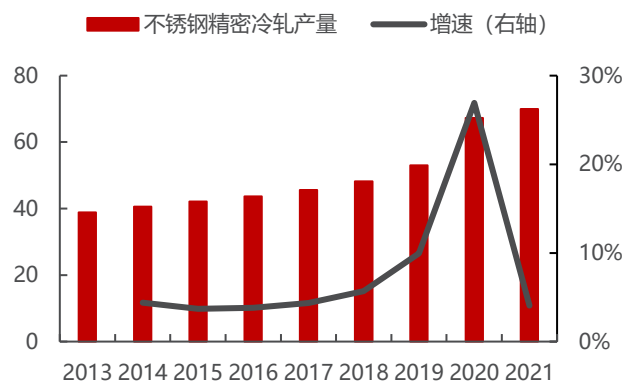
宽幅冷轧市场增长较快，精密冷轧增速提升。随着不锈钢技术的进步，以及应用领域的扩展，不锈钢冷轧产量稳步增长，特别是宽幅冷轧领域，产量增长较快，过去 8 年复合增速达到 15.3%。精密冷轧产量增长较缓，年均增长约 7.6%，近几年，随着电子信息技术快速发展，精密冷轧需求开始起势，产量增速有所加快。

图67：我国宽幅冷轧不锈钢产量（万吨）及增速



资料来源：甬金股份公告，民生证券研究院

图68：我国精密冷轧不锈钢产量（万吨）及增速



资料来源：甬金股份公告，民生证券研究院

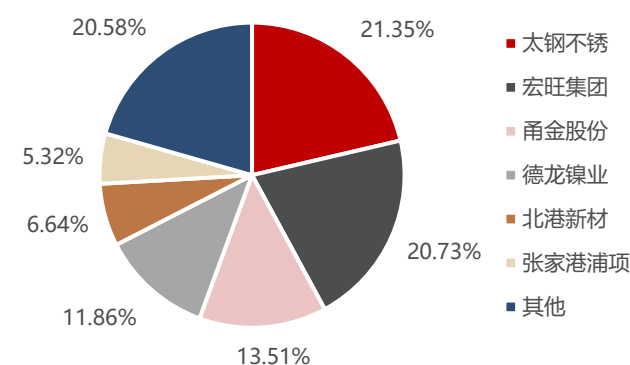
冷轧产能继续扩张，产品分化趋势确立。不锈钢冷轧产能继续增长，特别是最近几年，德龙规模扩张迅速，目前规划项目仍然较多，未来两年内不锈钢冷轧待投产能超过 300 万吨，供应比较充足。新兴势力的介入，将加剧冷轧不锈钢低端市场的竞争，而中高端市场，因下游产品要求较高，影响相对较小，市场分化趋势延

续。

民企宽幅冷轧扩张迅速，精密冷轧集中度有望提升。民营企业进入不锈钢市场较晚，但由于管理体制灵活，成本控制较好，市场份额快速扩大，目前宽幅市场形成以宏旺、太钢不锈、甬金、江苏德龙为主的市场格局，2021年CR4市场份额67%，近年来江苏德龙扩张迅速，未来仍有较大产能投产，市场份额提升明显。

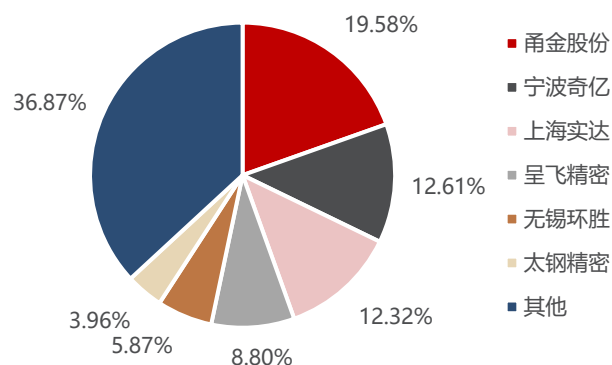
精密冷轧不锈钢属于高端产品，具有高技术水平、高附加值的特点，基本以定制为主，国内生产厂家不多，尤其是0.2mm以下的高品质精密冷轧不锈钢板带，能够实现大批量生产更少。精密冷轧市场两极分化，CR4占比达53%，而中小企业（2021年产量占比在3.96%以下的企业）的市场容量也达到36.86%。未来随着客户不断升级的品质需求，低端企业将逐渐退出市场竞争，而宽幅冷轧企业开始涉足精密冷轧市场，但产品研发和渠道建立，尚需时日，未来精密冷轧市场集中度有望提升。

图69：2021年我国宽幅冷轧不锈钢市场分布



资料来源：甬金股份公告，民生证券研究院

图70：2021年我国精密冷轧不锈钢市场分布



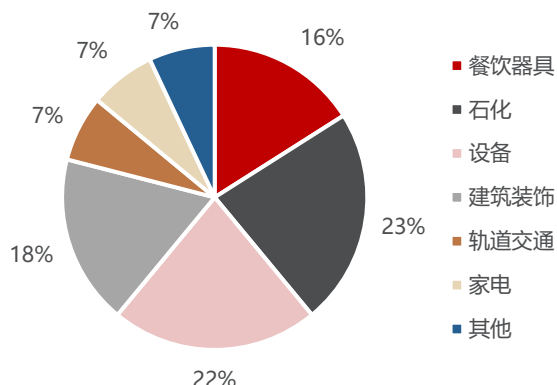
资料来源：甬金股份公告，民生证券研究院

2.4 不锈钢需求稳步增长

2.4.1 不锈钢下游应用较为广泛

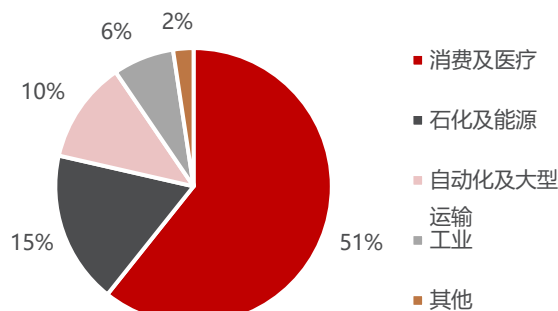
不锈钢具有优异的耐蚀性、成型性、相容性以及强韧性等优点。国内外不锈钢下游需求结构相近，均以消费及医疗设备为主。近年来，消费品及医疗实际增长最为强劲，随后是石化及能源领域，带动全球不锈钢需求不断增加。

图71：2020 年国内不锈钢下游消费占比



资料来源：SMM，民生证券研究院

图72：2020 年全球不锈钢下游消费占比



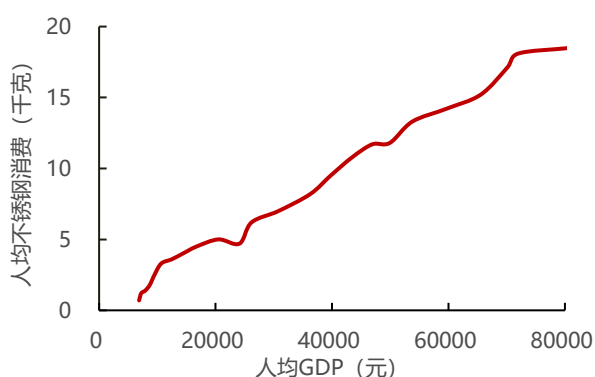
资料来源：SMR，民生证券研究院

2.4.2 中国不锈钢消费潜力巨大

中国是世界不锈钢的主要消费区域。1998 年,中国不锈钢表观消费量为 85.13 万吨,随着经济的快速发展,截至 2021 年,我国不锈钢消费量已增长 30 多倍,占全球比例已超过 50%,位列世界不锈钢消费量第一大国。

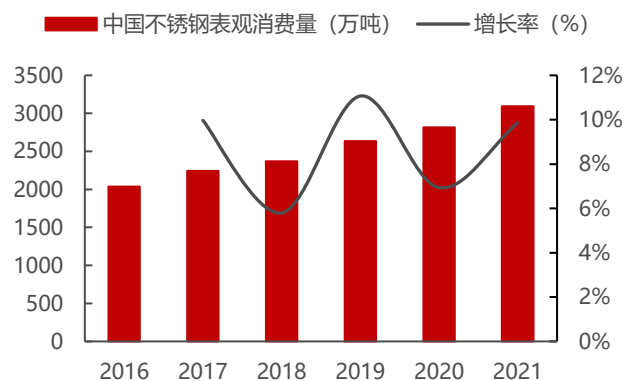
人均不锈钢消费与人均 GDP 正相关性良好。随着人均 GDP 的升高,除了 2008 年金融危机致当年消费量略有下降,不锈钢人均消费量整体呈上涨趋势。2020 年疫情期间,全球不锈钢消费量同比下降,其中中国不锈钢消费不降反增,占全球比例进一步提升。

图73：人均 GDP 与不锈钢消费量



资料来源：wind，民生证券研究院

图74：中国不锈钢表观消费量及增速



资料来源：wind，民生证券研究院

由于不锈钢性能优异,我国积极颁布政策以促进不锈钢产业的积极发展。市场监管总局 2019 年 11 月关于食品中“塑化剂”污染风险防控的指导意见中明确鼓励企业使用不锈钢材质的设备设施、管道、容器、工具等;2020 年 3 月 1 日,住建部《建筑给水排水设计标准》鼓励室内给水管道采用不锈钢等耐腐蚀,安全可靠

的管材，为不锈钢未来的需求增长提供了保障。

表12：不锈钢政策

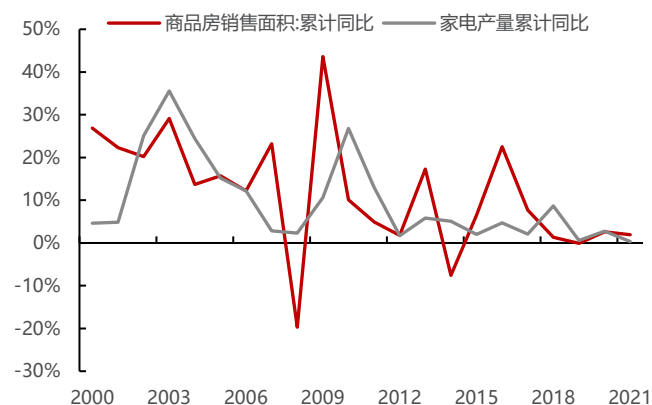
文件	单位	日期	内容
《中国制造 2025》	国务院	2015/5/8	支持重点行业、高端产品、关键环节进行技术改造，引导企业采用先进适用技术，优化产业结构，全面提升设计、制造、工艺、管理水平，促进钢铁、石化、工程机械、轻工、纺织等产业向价值链高端发展。
2017 年工业转型升级（中国制造 2025）资金项目	工信部	2017/5/26	重点支持高性能结构钢，超薄精密不锈钢带等产业链技术能力提升。提升超薄精密不锈钢带共性技术和产业化水平，带动不锈钢行业产品升级和技术进步。
关于食品中“塑化剂”污染风险防控的指导意见	市场监管总局	2019/11/3	鼓励企业使用不锈钢材质的设备设施、管道、容器、工具等。
《建筑给水排水设计标准》	住建部	2020/3/1	室内的给水管道，应选用耐腐蚀和安装连接方便可靠的管材，可采用不锈钢管、铜管等。高层建筑给水立管不宜采用塑料管。
《“十四五”原材料工业发展规划》	工信部	2021/12/29	做大做强龙头企业。在石化化工、钢铁、有色金属、建材等行业，培育一批具有生态主导力和核心竞争力的产业链领航企业。
《关于促进钢铁工业高质量发展的指导意见》	工信部	2022/2/07	坚决遏制钢铁冶炼项目盲目建设，不得以机械加工、铸造、铁合金等名义新增钢铁产能。

资料来源：国务院，工信部，市场监管总局，住建部，民生证券研究院

2.4.3 不锈钢整体需求增长稳定

我国不锈钢消费中，餐饮器具、建筑装饰以及家电属于房地产后周期，三者合计占总需求比例为 41%。2022 年房地产表现偏弱，但随着政策支持不断加码，地产尤其是跟不锈钢最为相关的竣工端预期逐步修复，需求将得到一定改善。

图75：商品房销售与家电产量对比



资料来源：wind，民生证券研究院

图76：房地产新开工面积领先竣工面积



资料来源：wind，民生证券研究院

根据历史数据，考虑到房地产销售面积对家电等后周期消费品的引领作用，再叠加居民更新换代需求，我们给予 2023-2025 年餐饮器具对不锈钢需求 8%-9% 的增速预期，给予家电对不锈钢需求 3%-4% 的增速预期。

2020 年 3 月《建筑给水排水设计标准》鼓励使用不锈钢水管，而我国不锈钢

水管市场尚在起步阶段，对标海外如日本不锈钢水管的渗透率在 95%以上，我国自来水管中不锈钢管的渗透率有较大的发展空间。

图77：不锈钢管


资料来源：百度百科，民生证券研究院

图78：塑料管道


资料来源：百度百科，民生证券研究院

随着不锈钢消费相关的地产竣工端预期逐步修复，我们给予不锈钢 2023-2025 年建筑装饰需求 4%-7%的增速预期。

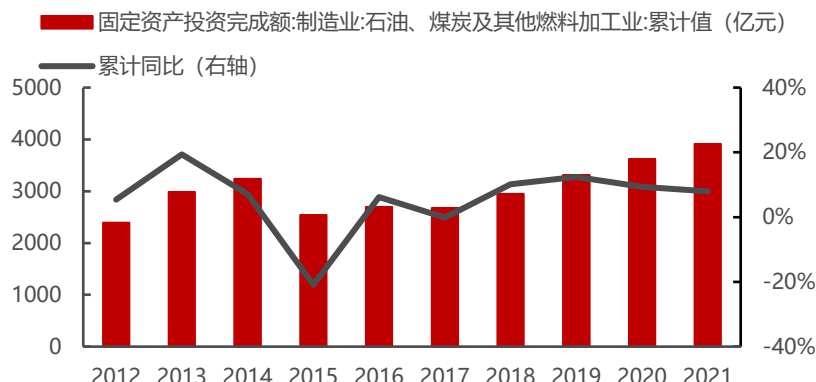
表13：餐饮器具、建筑装饰以及家电对不锈钢需求测算（单位：万吨）

	2019	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
餐饮器具	406.89	461.86	504.28	484.11	522.84	569.89	621.18
增速		13.51%	9.18%	-4.00%	8.00%	9.00%	9.00%
建筑装饰	504.33	519.60	569.25	540.79	578.64	607.57	631.88
增速		3.03%	9.56%	-5.00%	7.00%	5.00%	4.00%
家电	186.98	194.32	201.09	207.12	215.41	221.87	228.53
增速		3.92%	3.48%	3.00%	4.00%	3.00%	3.00%

资料来源：wind，民生证券研究院预测

2020 年石化领域占不锈钢终端消费比例为 23%，占比最高。由于在湿、酸服役情况下良好的表现，不锈钢管在石化领域主要应用于管道输送系统，包括高压炉管，配管，石油裂化管，流体输送管，换热管等。

2021 年由于能耗管控，部分化工产能延后至 2022 年投产。随着高能耗项目审批愈加严格，预计化工行业对不锈钢需求增速将会回落。我们给予不锈钢 2023-2025 年石化领域需求 3%-4%的增速预期。

图79：化工行业固定资产投资及累计同比（右轴）


资料来源：wind，民生证券研究院

表14：石化领域对不锈钢需求测算（单位：万吨）

	2019	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
石化	576.75	618.17	689.91	696.81	724.68	746.42	768.81
增速		7.18%	11.61%	1.00%	4.00%	3.00%	3.00%

资料来源：wind，民生证券研究院预测

2020 年设备与轨道交通分别占不锈钢需求的 22%和 16%，两者分别与我国的制造业发展和基建投资息息相关。不锈钢在设备领域运用广泛，尤其多用于机械设备中的化工设备、运输设备、海工设备、环保设备和能源设备等，且最近由于新能源行业如火如荼的扩张趋势，换电设备的需求量也逐步增加。**预计设备对不锈钢需求 2023-2025 年增速在 5%-7%之间。**

在“稳增长”基调下，2022 年基建投资整体增速较高，但近年来基建投资更偏向于新基建以及水利、环境与公共设施，反观轨道交通项目被连续降温。2021 年 3 月 29 日《关于进一步做好铁路规划建设工作意见的通知》提到：严格控制既有高铁的平行线路；严禁以新建城际铁路、市郊铁路为名违规变相建设地铁、轻轨。因此，轨道交通对不锈钢需求预期不高。**预计轨道交通对不锈钢需求 2023-2025 年增速在 3%-4%之间。**

表15：设备及轨道交通对不锈钢需求测算（单位：万吨）

	2019	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
设备	563.59	605.49	686.81	652.47	698.14	733.05	769.70
增速		7.44%	13.43%	-5.00%	7.00%	5.00%	5.00%
轨道交通	194.88	206.99	213.47	215.60	222.07	222.07	224.29
增速		6.21%	3.13%	7.00%	4.00%	3.00%	3.00%

资料来源：wind，民生证券研究院预测

不锈钢需求的长期前景依然乐观。全球对能源、食品和水的需求不断增长，将成为未来不锈钢需求增长的强力支撑，能耗双控政策趋松，石油化工产业投资或将部分恢复，同时新能源汽车及充电桩等有望成为不锈钢新的消费增长点，不锈钢需求仍具备良好的增长潜力。

产业政策有利于国内不锈钢行业的发展。亚洲为世界主要的不锈钢生产地区，而中国是全球最大的不锈钢生产国，随着中国制造业的发展，产业技术不断进步，制造业升级、消费升级和新兴领域的拓展将有效挖掘我国不锈钢消费的市场潜力。

综上，我们认为 2023-2025 年随着房地产市场回暖，不锈钢需求将保持 4%-6% 的增速。

表16：不锈钢需求测算（单位：万吨）

	2019	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
餐饮器具	406.89	461.86	504.28	484.11	522.84	569.89	621.18
建筑装饰	504.33	519.60	569.25	540.79	578.64	607.57	631.88
家电	186.98	194.32	201.09	207.12	215.41	221.87	228.53
设备	563.59	605.49	686.81	652.47	698.14	733.05	769.70
轨道交通	194.88	206.99	213.47	215.60	222.07	222.07	224.29
石化	576.75	618.17	689.91	696.81	724.68	746.42	768.81
其他	200.15	209.81	228.94	233.52	242.86	252.57	262.67
合计	2634	2816	3094	3030	3205	3353	3507
增速	11.07%	6.94%	9.85%	-2.05%	5.75%	4.64%	4.58%

资料来源：wind，民生证券研究院测算

2.4.4 冷轧不锈钢性能优异，占不锈钢商品 70%

冷轧不锈钢品质更为优越。对比热轧不锈钢板带而言，冷轧不锈钢带有较好的延展性，韧性高的同时质量也相对较高，下游应用更加广泛。因冷轧不锈钢工艺更加复杂，所以成本和价格相比较热轧都偏高。

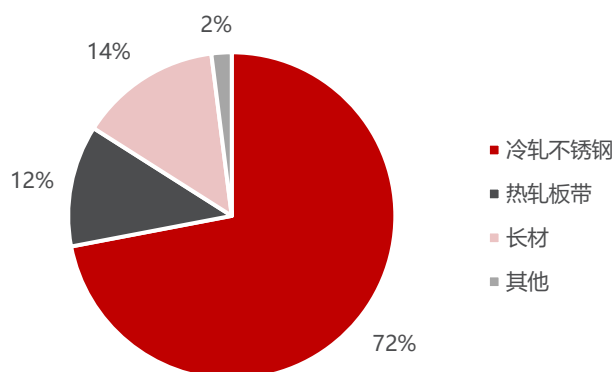
表17：不锈钢板带冷轧与热轧性能比较

项目	冷轧不锈钢板带	热轧不锈钢板带
表面	灰色，光滑程度较高，平整性好	黑褐色，光滑程度低，平整性差
质量	无氧化皮	有氧化皮，板厚有下差
延展性	良好	较差
价格	高	低

资料来源：百度百科，民生证券研究院

2019 年中国有 70% 以上的不锈钢商品源自冷轧不锈钢。冷轧不锈钢下游应用广泛，并不过度依赖下游某一行业的波动。

图80：2019 年冷轧不锈钢占不锈钢产量比例较高

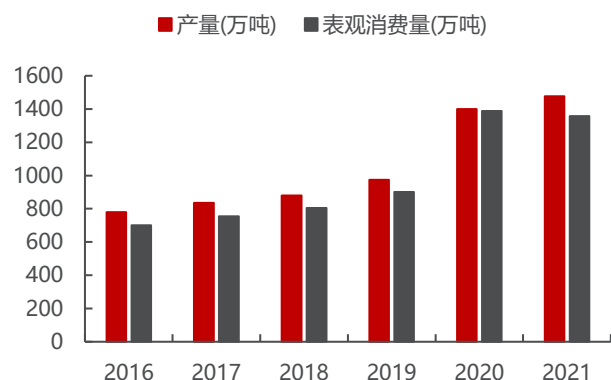


资料来源：wind，民生证券研究院

宽幅及精密冷轧不锈钢需求增速远高于不锈钢整体增速。2021 年我国宽幅和精密冷轧不锈钢板带的表观消费量分别为 1358 和 69 万吨，宽幅和精密冷轧不锈钢 2016 年至 2021 年表观消费的复合增长率分别为 14.17%和 10.53%，高于不锈钢整体 8.71%的复合增速。

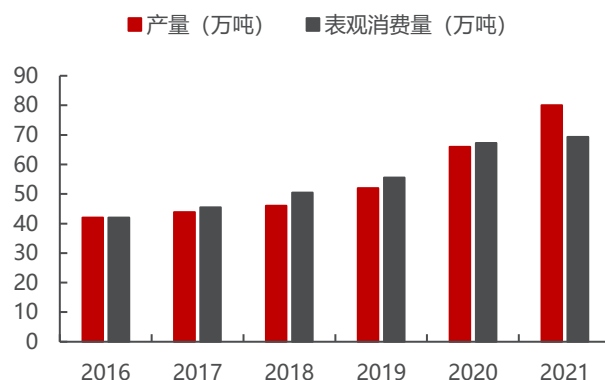
考虑到我国制造业产业技术逐步升级，预计宽幅及精密冷轧不锈钢需求增速后续仍将高于不锈钢整体需求增速，**预计到 2025 年，我国宽幅冷轧不锈钢表观消费预计将达到 1810.1 万吨，而精密冷轧不锈钢表观消费将达到 86.1 万吨。**

图81：宽幅冷轧不锈钢表观消费量



资料来源：中国特钢协会不锈钢分会，民生证券研究院

图82：精密冷轧不锈钢表观消费量



资料来源：中国特钢协会不锈钢分会，民生证券研究院

表18：宽幅和精密冷轧不锈钢需求测算（单位：万吨）

2016-2021 需求 复合增速		2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
不锈钢需求	8.71%	3094	3030	3205	3353	3507
增速			-2.05%	5.75%	4.64%	4.58%
宽幅冷轧不锈钢	14.17%	1357.9	1385.1	1523.6	1660.7	1810.1
增速			2.00%	10.00%	9.00%	9.00%

精密冷轧不锈钢	10.53%	69.3	69.6	75.2	80.5	86.1
增速			0.50%	8.00%	7.00%	7.00%

资料来源：wind，民生证券研究院预测

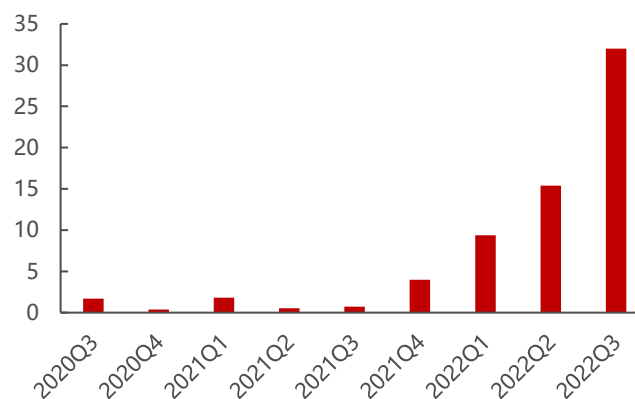
2.4.5 能源用不锈钢管需求有望持续放量

自 2019 年核电审批重启以来，我国新建核电机组审核加速。2019 年以来，我国核准了 11 个核电项目，共 21 台机组，其中 2022 年中国共核准 5 个核电项目，每个项目均有两台核电机组，总计 10 台核电机组，为过去十多年来最多的一年。核电复苏势头强劲，发展潜力十足，核电用管需求或将持续向好。

以煤电为主的稳定支撑性电源建设有望重新启动。21 年以来频繁出现的拉闸限电现象以及 22 年夏天由极端高温带来的用电高峰电力供应不足的问题都侧面反映了新能源供电能力不足以及不稳定的问题。为了保障电力供应，国家迅速出台一系列政策，要求加快煤炭产能释放，火电承担保障电力供应的主要责任。2022 年 8 月 19 日，电规总院发布《未来三年电力供需形势分析》，提出要保障未来三年 1.4 亿千瓦煤电按期投产，同时尽快将新增规划煤电项目落实，适时新增规划一批电源储备项目，以煤电为主的稳定支撑性电源建设有望重新启动。

2021Q4 以来火电核准装机量明显增加。从 2021 年 Q4 开始，火电投资规模出现较大幅度的增长，2021 年 12 月获得核准的煤电装机占到全年总核准装机的 54.37%。根据我们统计，2022 年前三季度火电核准量为 56.78GW，同比远超往年。我们预计后续将会有一大批煤电项目获批，今明两年每年将核准 8000 万千瓦（折合 80GW），2024 年保证投产 8000 万千瓦的数量，未来三年将带来 2 亿千瓦的新增装机量。

图83：新增火电核准量（单位：GW）



资料来源：北极星电力网，民生证券研究院

图84：火电投资额（单位：亿元，%）



资料来源：北极星电力网，民生证券研究院

预计 2022 到 2025 年高端不锈钢锅炉管需求将明显增加。一台超超临界百万机组对于 S30432 和 HR3C 等高端不锈钢需求量为 800-1000 吨，其中 S30432

和 HR3C 占比分别为 73%和 27%。新建需求方面，今明两年每年核准 80GW 煤电项目，从核准到建设需要 1 年左右的时间，考虑到锅炉厂产量需要逐步爬坡，则 2023-2025 年新建煤电装机量为 60、80 和 60GW；改造需求方面，根据“十四五”期间煤电机组改造规模不低于 3.5 亿千瓦，折合 350GW，我们假设可以升级改造的煤电机组约 110GW，2022 年火电改造项目较多，升级改造需求预计为 30GW。由于产能爬坡需要时间，且 2023 年开始火电新建项目将占用大量产能，预计 2023-2024 年火电改造需求将逐步降为 20 和 10GW，直到 2025 年新增需求下滑后重新反弹升至 40GW，按照 1000 吨/GW 的用量估算，则 2022-25 年新增+升级改造产生的需求将由 2021 年的 3.81 万吨提升至 10 万吨，CAGR 为 27.32%。

表19：高端不锈钢锅炉管未来需求预测

产品名称		2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
新建需求	新建单位需求量 (万吨/GW)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	新建装机量 (GW)	28.05	18.81	60	80	60
	新建钢管需求 (万吨)	2.81	1.88	6.00	8.00	6.00
改造需求	升级改造 (GW)	10	30	20	10	40
	升级改造钢管需求 (万吨)	1.00	3.00	2.00	1.00	4.00
合计需求 (万吨)		3.81	4.88	8.00	9.00	10.00
YOY			28.28%	63.89%	12.50%	11.11%

资料来源：Wind，《全国煤电机组改造升级实施方案》，民生证券研究院测算

2.5 不锈钢总结：需求复苏，火电不锈钢管需求有望超预期

地产复苏支撑不锈钢基本面稳健向好。国内和印尼不锈钢规划的冶炼项目较多，供应增量较多,预计未来 2-3 年大量不锈钢冶炼产能建成投放，冷轧不锈钢加工原料来源充足。需求端，地产尤其是跟不锈钢相关的竣工端预期逐步修复，2023 年需求将得到一定改善。此外，受益于传统消费领域升级以及新兴领域增长，宽幅及精密冷轧不锈钢需求增速高于不锈钢整体需求增速，而不锈钢管在核电及火电需求放量的背景下，行业也有望将长期维持高景气。

表20：中国不锈钢供需平衡 (万吨)

企业名称	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E
不锈钢产量	2984	3245	3154	3290	3398	3510
增速		8.7%	-2.8%	4.3%	3.3%	3.3%
不锈钢净出口量	161.2	153.3	110	70	35	0
增速		-4.9%	-28.2%	-36.4%	-50.0%	-100.0%

不锈钢供应	2823	3091	3044	3220	3363	3510
增速		9.5%	-1.5%	5.8%	4.5%	4.4%
不锈钢消费	2816	3094	3030	3205	3353	3507
增速		9.9%	-2.1%	5.8%	4.6%	4.6%
供需平衡	6	-2	14	15	10	3

资料来源: Mysteel, 民生证券研究院预测

3 投资建议及重点推荐

3.1 投资建议:关注房地产复苏及能源建设对钢材需求的支撑

普钢板块：关注板材龙头标的。伴随着下游制造业利润逐步回暖，且原料端供需紧缺格局已有所缓解，钢铁板块盈利未来有望回升，建议关注行业龙头宝钢股份等。

特钢板块：关注成长性较高的标的。受益于下游航空航天，海洋工程等领域发展，特钢消费前景广阔，部分特钢企业的在建项目有序投产，业绩有望维持高速增长。建议关注方大特钢、广大特材等标的。

石墨电极：“双碳”大背景下，电炉钢带动石墨电极需求放量，石墨电极价格有望长期向上。“双碳”大背景下，电炉钢将迎来大发展，带动石墨电极需求放量。供应端，石墨电极本身是高耗能行业，产能审批受限，行业拐点逐步显现，石墨电极价格有望长期向上。建议关注石墨电极龙头方大炭素。

不锈钢板块：需求复苏，火电不锈钢管需求有望超预期。国内和印尼不锈钢规划的冶炼项目较多，供应增量较多，预计未来2-3年大量不锈钢冶炼产能建成投放，冷轧不锈钢加工原料来源充足。需求端，地产尤其是跟不锈钢相关的竣工端预期逐步修复，2023年需求将得到一定改善。建议关注不锈钢冷轧龙头甬金股份。而受益于核电和火电项目核准量增加，能源用不锈钢管需求有望持续放量，建议关注久立特材与武进不锈。

3.2 重点推荐

3.2.1 宝钢股份：钢铁龙头，产品结构持续优化

公司持续深化成本削减工作。公司持续进行优化配煤配矿结构、采购降本目标细化分解、制造成本和费用管控等工作，前三季度累计实现成本削减84.76亿元，积极应对购销差价收窄和效益下滑压力。

公司产能持续增加，产品结构持续优化。1) 东山基地新建三高炉系统项目目前已经投运，下属公司湛江钢铁拟建的宝钢湛江钢铁氢基竖炉系统项目预计将于2023年底投产；2) 宝山基地无取向硅钢产品结构优化项目已进入设备安装阶段，预计可进一步提升高牌号无取向硅钢比例；3) 立项宝山基地条钢产品结构优化改造，拟建生产能力为60万吨/年二高线产线。

盈利预测与评级：龙头规模效应显著，同时产品结构有望进一步优化，我们预计2022-24年归母净利润预计依次为129.22/152.64/177.99亿元，对应12月26日收盘价的PE为10x、8x和7x，维持“推荐”评级。

风险提示：原材料价格上涨，下游需求不及预期，新冠疫情持续影响。

表21：宝钢股份盈利预测与财务指标

项目/年度	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	365,342	360,865	375,920	378,445
增长率（%）	29.4	-1.2	4.2	0.7
归属母公司股东净利润（百万元）	23,632	12,922	15,264	17,799
增长率（%）	86.1	-45.3	18.1	16.6
每股收益（元）	1.06	0.58	0.69	0.80
PE	5	10	8	7
PB	0.6	0.6	0.6	0.6

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；

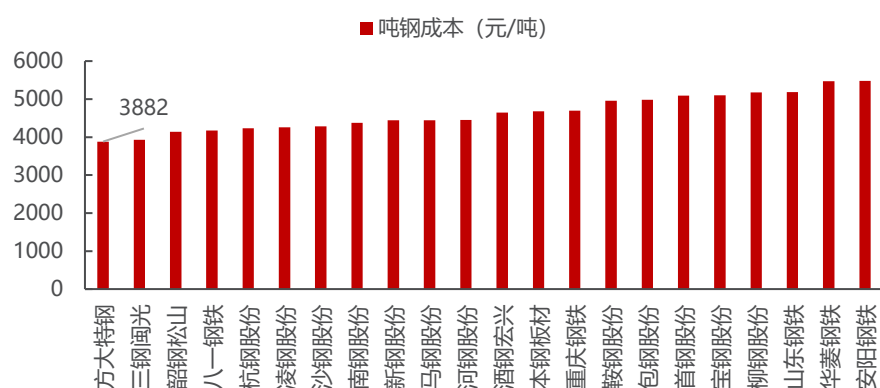
注：数据截至 2022 年 12 月 26 日

3.2.2 方大特钢：精细化管理保障成本竞争优势，股权激励为长远发展奠基

精细化管理降本，增强抗市场风险能力。公司以精细化管理为主线，建立起从采购、生产、销售到技术、设备、运营等各职能部门全覆盖的降本创效体系，保障公司突出的成本竞争力，有效提升公司经营业绩，公司销售利润率、吨钢材盈利水平、净资产收益率等指标多年保持在行业上市公司第一方阵。

股权激励计划为公司长远发展奠定基石。2022年9月公司发布A股限制性股票激励计划公告，拟向包括公司董事、高级管理人员、核心人员和骨干人员在内的1230人授予共21559万股限制性股票。该激励计划有利于形成股东、公司和员工之间的利益共享和风险共担机制，充分调动员工积极性，支持公司战略目标的实现和长期可持续发展。

图85：2021 年公司吨钢成本在可比公司中最低



资料来源：相关公司公告，民生证券研究院测算

高现金分红回报股东，增强公司价值投资吸引力。公司 2021 年度拟定利润分配方案为：公司拟向全体股东每 10 股派发现金红利 11.10 元（含税），合计拟派发现金红利 23.93 亿元（含税），现金分红比例达到 87.60%。公司持续高现金分红为股东带来丰厚回报，增强公司价值投资吸引力。

投资建议：公司通过精细化管理和普特结合路线实现降本增效，持续提升盈利水平，我们预计公司2022-24年归母净利润依次为14.79/20.82/23.77亿元，对应12月26日收盘价的PE依次为9x、7x和6x，维持“推荐”评级。

风险提示：原材料价格上涨，下游需求不及预期，新冠疫情持续影响。

表22：方大特钢盈利预测与财务指标

项目/年度	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	21,679	22,692	25,210	25,918
增长率（%）	30.6	4.7	11.1	2.8
归属母公司股东净利润（百万元）	2,732	1,479	2,082	2,377
增长率（%）	27.6	-45.8	40.8	14.1
每股收益（元）	1.17	0.63	0.89	1.02
PE	5	9	7	6
PB	1.47	1.49	1.58	1.66

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；

注：数据截至 2022 年 12 月 26 日

3.2.3 久立特材：公司产能持续释放，行业龙头地位稳固

持续布局高端产品，促进产品结构优化。公司已成为国内规模最大的工业用不锈钢管制造企业，目前具备年产 13.5 万吨工业用不锈钢管的生产能力。近年来公司在油气、核电、航空航天等领域加速高端产品布局，包括镍基合金油井管、蒸发器 U 型传热管等高附加值、高技术壁垒的产品。公司高端产品布局逐步展现成效，2022 年上半年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业收入的比重约为 20%，保持了持续稳定的增长态势，未来公司还将持续加大科研力度，开拓高端市场。

把握下游行业景气需求，加快产能释放。2022 年上半年，公司下游油气、核电行业景气度持续回暖，公司积极推进投产项目的产能释放，从而满足下游工业用不锈钢管的多种需求。目前公司可转债项目“年产 5500km 精密管材项目”以及“1000 万吨航空航天材料及制品项目”工程进度均达到 100%。投产后，公司高端不锈钢管产能有所提升，产品结构有望进一步优化。另外，“年产 5000 吨特种合金管道预制件及管维服务项目”、“年产 15000 吨油气输送用特种合金焊接管材项目”、“合金公司二期项目”与“预制管建设项目”当前投产进度分别为 35%、70%、100%和 40%，也将助力公司产能持续扩张，业绩持续释放。上半年合金公司亏损 16.3 万元，主要系开始计提高价设备折旧所致，预计随着项目产能逐步释放，合金公司效益有望明显转好。

表23：公司新增产能

项目名称	产能	工程进度
年产 5500KM 核电、半导体、医药、仪器仪表等领域用精密管材项目	新型核电管 250KM	100%
	核电、半导体、医药精密用管 1250KM	
	石化、造船、造纸、食品、仪表精密用管 2000KM	

海底脐带缆用管 2000KM

年产 1000 吨航空航天材料及制品项目	1000 吨	90%
年产 5000 吨特种合金管道预制件及管维服务项目	5000 吨	30%
年产 15000 吨油气输送用特种合金焊接管材项目	15000 吨	50%

资料来源：公司公告，民生证券研究院整理

盈利预测与投资建议：随着产能逐步投放，公司产量有望持续增加，同时产品结构有望进一步优化，我们预计公司2022-2024年将实现归母净利10.72亿元、12.53亿元和13.99亿元，对应12月26日收盘价的PE分别为15、13和11倍，维持公司“推荐”评级。

风险提示：核电审批不及预期，海外市场拓展不及预期，新冠疫情持续影响。

表24：久立特材盈利预测与财务指标

项目/年度	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	5,974	6,296	6,948	7,417
增长率（%）	20.6	5.4	10.3	6.8
归属母公司股东净利润（百万元）	794	1,072	1,253	1,399
增长率（%）	2.9	35.0	16.9	11.7
每股收益（元）	0.81	1.10	1.28	1.43
PE	20	15	13	11
PB	3.08	2.70	2.36	2.06

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；

注：数据截至 2022 年 12 月 26 日

3.2.4 甬金股份：冷轧不锈钢龙头，预镀镍+钛合金项目助力高成长

加码冷轧不锈钢产能，成长性再上台阶。公司多个不锈钢冷轧项目处于有序建设投产中，7月中旬公司发布公告将与青拓合作在江苏泰州布局120万吨宽幅冷轧产能，预计2025年公司冷轧不锈钢产量增长至578.3万吨，2021-2025年冷轧不锈钢产量CAGR达到28.41%，龙头地位将更加稳固。

布局钛合金业务，未来有望成为公司第二增长级。公司10月公告与龙佰集团及航宇科技共同建设投资6万吨钛合金项目，其中1期1.5万吨建设期18个月，钛合金下游需求空间广阔，未来有可能成为公司第二增长级。

投资22.5万吨柱状电池外壳材料项目，公司产品系列更加丰富。公司11月公告，拟投资14亿元建设“年产22.5万吨柱状电池专用外壳材料项目”，其中一期工程建设期12个月，建成年加工7.5万吨柱状电池外壳专用材料生产线，预计2023年四季度投产。公司预镀镍产品市场前景广阔，2021年全球圆柱锂电池外壳材料市场需求约18.5万吨，但2025年有望达到60-70万吨市场规模。

盈利预测与评级：公司是精密冷轧不锈钢带行业龙头，随着多个项目逐步投产，公司业绩释放可期。我们预计公司2022-2024年归母净利润分别为5.22/9.49/13.63亿元，对应12月26日收盘价的PE依次为18/10/7倍，维持公司“推荐”评级。

风险提示：项目投产进程不及预期；冷轧不锈钢需求不及预期；原材料价格大幅波动。

表25：甬金股份盈利预测与财务指标

项目/年度	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	31,366	41,192	56,038	76,609
增长率（%）	53.4	31.3	36.0	36.7
归属母公司股东净利润（百万元）	591	522	949	1,363
增长率（%）	42.6	-11.6	81.8	43.6
每股收益（元）	1.75	1.54	2.81	4.03
PE	16	18	10	7
PB	2.5	2.3	1.9	1.6

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；

注：数据截至 2022 年 12 月 26 日

3.2.5 武进不锈：把握火电需求复苏机遇，高端管材龙头蓄势待发

公司是国内不锈钢管行业龙头企业之一，第一家国产化S30432供应商。武进不锈在石油炼化、天然气输送、电站锅炉和煤化工等行业的不锈钢管市场中居于行业领先地位。公司自主创新，填补了我国超超临界火电机组锅炉用不锈钢无缝管国内空白，是第一家国产化S30432的供应商，对超超临界机组供货数量最多。

原料成本压力缓解，公司盈利能力有望持续提升。受2022年上半年原材料价格强势和价格传导不畅影响，公司的毛利率有所下降。但原材料价格于2022年下半年持续走弱，成本压力得到显著缓解，同时公司专注于管理体系和成本结构的持续优化，三费占比逐步下降，公司盈利能力有望持续提升。

火电锅炉管需求释放，公司积极增产把握市场复苏机遇。目前我国发电领域中煤电贡献了60%的发电量，是当之无愧的主体能源。而超超临界燃煤技术由于其效率高，成本低，排污少的特性，能够很好的解决我国电力短缺和低碳环保之间的矛盾，将成为未来煤电的主流技术。受益于火电核准量大增以及改造升级需求提振，2025年火电锅炉高端不锈钢无缝管需求将由2021年的3.81万吨提升至10万吨，CAGR为27.32%。公司把握火电管材市场复苏机遇，积极发行可转债增产2万吨高端不锈钢锅炉管，业绩增速有望得到明显提振。

炼化化工行业高速增长，裂解炉用管国产化大势所趋。2021年我国乙烯裂解炉、高温炉管市场规模分别达47.8亿元、8.3亿元，同比分别增加77.2%、3.75%。根据华经情报网，预计我国乙烯裂解炉、高温炉管市场规模稳定扩大，2024年市场规模分别达到53.6亿元、17.6亿元。但目前国产化炉管尚无高温持久数据，设计单位无法选用。公司与国内某石化巨头联合立项，展开深度合作，致力于打破国外垄断，实现乙烯裂解炉对流段炉管的国产化。

借制造业升级东风，打造精密管行业龙头地位。我国制造业升级目标将使精密不锈钢管材需求高速增加。我国虽然在不锈钢产量方面位居世界前列，但是在

高端钢材尤其是精密不锈钢管材方面仍有较大缺口。作为精密不锈钢管材的龙头企业，公司在3500吨精密管材生产线投产过后继续砥砺前行，将为公司高盈利能力构筑护城河，打造行业龙头地位。

盈利预测与投资建议：公司始终保持行业第一梯队的地位，随着募投项目逐步放量，下游需求的高景气带动产品销量增长，原料端价格回落将进一步增厚利润，公司将迎来价量齐升。据此，我们预测公司2022-2024年归母净利润为1.99、3.06和4.27亿元，EPS分别为0.50、0.76和1.07元，对应12月26日收盘价的PE依次为22、14和10倍，维持公司“推荐”评级。

风险提示：原材料价格上涨，下游需求不及预期，新冠疫情持续影响。

表26：武进不锈盈利预测与财务指标

项目/年度	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	2,699	2,879	3,639	4,375
增长率（%）	12.4	6.6	26.4	20.2
归属母公司股东净利润（百万元）	176	199	306	427
增长率（%）	-20.0	12.8	53.6	39.7
每股收益（元）	0.44	0.50	0.76	1.07
PE	25	22	14	10
PB	1.8	1.8	1.7	1.5

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；

注：数据截至 2022 年 12 月 26 日

3.2.6 方大炭素：双碳驱动，石墨电极龙头未来可期

“双碳”打开需求空间，产能审批收紧助推石墨电极行业长期高景气度。电炉炼钢吨CO₂排放仅为0.5吨左右，不到高炉炼钢排放的1/4，为有效减少钢铁行业碳排放，政策鼓励电炉钢占比提升，“十四五”末电炉钢产量占粗钢产量比重有望达到20%，预计2021-2025电炉炼钢消耗石墨电极复合增速18.48%，行业需求空间广阔。石墨电极本身是高耗能行业，受能耗双控等政策影响，部分省市出台政策限制中低端产能审批，行业拐点逐步显现，石墨电极价格有望长期向上。

超高功率石墨电极项目陆续投产，龙头地位更加稳固。随着合肥炭素5万吨迁建项目，眉山方大5万吨新建项目逐步投产，龙头地位更加稳固。产品结构上，新投产石墨电极项目主要是超高功率产品，未来公司高端石墨电极产品占比将进一步提升。

等静压石墨逐步放量，业绩贡献预计将稳步抬升。子公司成都炭材是国内生产等静压石墨制品质量好、规格大、产量高的专业研发生产企业。公司当前等静压石墨产能0.6万吨，总规划产能3万吨，随着后期产能逐步投放，业绩贡献预计将稳步抬升。

计划发行GDR，业务板块或将更加丰富。公司计划在瑞士证券交易所发行GDR（不超过发行前公司普通股总股本的15%），募集资金用于公司拓展主营业

务及补充公司运营资金，公司业务板块有望更加丰富。

盈利预测与评级：公司积极调整产品结构，多个在建项目逐步释放产能，业绩释放可期。我们预计公司2022-2024年归母净利润依次6.82/11.93/17.12亿元，对应12月26日收盘价的PE依次为35/20/14倍，维持公司“推荐”评级。

风险提示：电炉炼钢发展不及预期；公司石墨电极产能投放不及预期；原材料价格大幅波动。

表27：方大炭素盈利预测与财务指标

项目/年度	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	4,652	5,175	6,743	8,795
增长率（%）	31.4	11.2	30.3	30.4
归属母公司股东净利润（百万元）	1,085	682	1,193	1,712
增长率（%）	98.1	-37.1	74.9	43.5
每股收益（元）	0.28	0.18	0.31	0.45
PE	22	35	20	14
PB	1.6	1.5	1.4	1.3

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；

注：数据截至 2022 年 12 月 26 日

3.2.7 广大特材：风电零部件结构优化+成本下行，静候业绩反转时

公司立足于特钢材料优势，积极向高附加值精密零部件领域延伸。凭借行业内少有的熔炼、成型、热处理、精加工等全产业链技术积累优势，公司战略性进军具有“市场容量较小、技术要求高、生产难度大”的风电、轨道交通、精密机械装备等细分领域，从基础材料逐步升级为精密零部件产品，与传统钢厂形成差异化竞争。21 年高端特钢制品营收占比达 60%，同比增长 16pct。

风电领域景气度持续，大型化趋势推动产业升级。结合国内风电招标量的提升以及国家“十四五”风电装机政策，我们预估 2022-2025 年国内新增装机容量 CAGR 为 15.29%，持续提升行业需求，同时伴随着大型化趋势推动，将提高行业壁垒，推动行业集中度进一步提升。公司 20 年大功率铸件首次投产便达到 28.46% 的毛利率，与行业龙头持平，21 年毛利率更是首次超越行业龙头；随着公司技改项目二期 10 万吨铸件毛坯及配套 15 万吨精加工项目于年末集中达产，公司业绩有望提升。

产品结构持续优化，精加工项目值得期待。公司齿轮钢技术工艺处于行业领先地位。公司拟投资 22 亿元聚焦于 5MW 以上风电齿轮箱相关零部件，预计可形成 84,000 件大型齿轮箱零部件及其他精密机械部件精加工能力，届时将进一步优化公司产品结构，为公司带来新的业绩增长点。

混改项目成功落地，铸钢件产能持续增长。公司与东方电气于 2021 年 1 月合作成立广大东汽合资公司，并利用技术改造、产能提升及降本增效等手段，将铸钢件产能从 10,000 吨升至 30,000 吨。

高端特殊合金领域募资投产，进口替代市场广阔。公司持续推进特殊合金产能扩建项目，预计 2024 年末项目达产后，将为公司带来 3700 吨高温合金等特殊合

金新增产能，随着国内需求增长以及军工认证后，产能释放有所保障。

原材料价格回落，公司利润有望修复。2022 年下半年废钢到货量开始回升，叠加下游钢铁产量明显下滑，废钢价格开启下降趋势，生铁和合金等原材料价格也有所下滑，而公司风电业务毛利对原材料价格的敏感度在行业内属于较高水平，原材料的下跌将大幅助力公司利润修复。

盈利预测与投资建议：风电行业景气度延续，公司风电齿轮箱与铸件精加工产能预期年末集中投放，长期业绩释放可期。我们预计公司2022-2024年归母净利润依次为1.20/3.22/5.80亿元，对应12月26日收盘价的PE依次为46/17/10倍，维持公司“推荐”评级。

风险提示：原材料价格上涨，下游需求不及预期，新冠疫情持续影响。

表28：广大特材盈利预测与财务指标

项目/年度	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	2,737	3,136	4,530	5,613
增长率（%）	51.2	14.6	44.4	23.9
归属母公司股东净利润（百万元）	176	120	322	580
增长率（%）	1.7	-31.7	167.9	79.8
每股收益（元）	0.82	0.56	1.50	2.71
PE	32	46	17	10
PB	1.8	1.7	1.6	1.4

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；

注：数据截至 2022 年 12 月 26 日

4 风险提示

1) 地产用钢需求恢复不及预期。地产是钢材重要的消费领域，目前国内地产施工面积累计同比已有所下滑。若后续地产耗钢需求恢复不及预期，届时钢材消费将面临较大挑战。

2) 钢价大幅下跌。目前钢材生产受到国家政策影响，产量受限，一旦国家相关政策放松，钢材供应增速可能出现较大抬升，钢材基本面失衡，钢价下跌拖累钢厂盈利。

3) 原材料价格大幅波动。钢材原料铁矿石进口依存度较高，且受海外四大矿企产出影响较大，一旦出现矿山意外等事件，铁矿石价格可能出现非理性上涨，侵蚀钢企利润。

插图目录

图 1: 五大品种需求 (单位: 万吨)	3
图 2: 五大品种库存 (单位: 万吨)	3
图 3: 上海 HRB400E 螺纹钢汇总价格 (单位: 元/吨)	4
图 4: 上海 3mm 热轧卷板汇总价格 (单位: 元/吨)	4
图 5: 钢厂各项成本占比 (单位: 元/吨)	5
图 6: 中国钢厂盈利率 (单位: %)	5
图 7: 2022/1/1-2022/12/16, 钢铁板块下跌 16.56%	5
图 8: 2022/1/1-2022/12/16, 特钢板块回落较多	5
图 9: 2021 年钢材内需占比	6
图 10: 房地产开发建设指标累计同比 (单位: %)	6
图 11: 百城土地成交面积累计同比 (单位: 万平方米)	6
图 12: 螺纹钢表需与房地产指标比较	8
图 13: 房地产开发投资完成额累计同比 (单位: %)	8
图 14: 地方政府新增专项债 (单位: 亿元)	9
图 15: 基建投资累计同比增速 (%)	9
图 16: 制造业固定资产投资累计同比 (单位: %)	10
图 17: 工业企业存货库存同比 (单位: %)	10
图 18: 四大家电产量累计同比	11
图 19: 汽车产量累计同比	11
图 20: 中国船舶在手订单及累计同比	11
图 21: 螺纹表观需求 (单位: 万吨)	12
图 22: 热卷表观需求 (单位: 万吨)	12
图 23: 1-11 月各省份粗钢产量同比增减 (单位: 万吨)	13
图 24: 2019 年钢铁行业碳排放比重达 18.92%	13
图 25: 2019 年钢铁行业碳排放来源	13
图 26: 中国月度粗钢产量	14
图 27: 中国月度生铁产量	14
图 28: 废钢价格 (单位: 元/吨)	14
图 29: 61 家样本公司废钢消耗量 (单位: 元/吨)	14
图 30: 85 家独立电弧炉钢厂产能利用率 (单位: %)	15
图 31: 钢厂废钢库存偏低 (单位: 万吨)	15
图 32: 普氏指数 (单位: 美元/吨)	16
图 33: 247 家钢厂进口矿日均消耗量 (单位: 万吨)	16
图 34: 全球铁矿石发货量季节性 (单位: 万吨)	16
图 35: 45 港口进口铁矿石总库存 (单位: 万吨)	16
图 36: 2021 年中国钢企集中度	17
图 37: 2021 年全球铁矿企业集中度	17
图 38: 日照港准一价格 (单位: 元/吨)	18
图 39: 焦炭日均消费量 (单位: 万吨)	18
图 40: 焦炭日均产量全样本 (单位: 万吨)	18
图 41: 焦炭库存全样本 (单位: 万吨)	18
图 42: 蒙古煤月度进口量 (单位: 吨)	19
图 43: 焦煤进口利润 (单位: 元/吨)	19
图 44: 低硫主焦煤价格 (单位: 元/吨)	19
图 45: 焦煤总库存 (单位: 万吨)	19
图 46: 2020 年我国焦煤进口占比	20
图 47: 2022 年 1-10 月我国焦煤进口占比	20
图 48: 螺纹钢高炉毛利 (单位: 元/吨)	20
图 49: 螺纹钢电炉毛利 (单位: 元/吨)	20
图 50: 冷轧卷板毛利 (单位: 元/吨)	21
图 51: 热轧卷板高炉毛利 (单位: 元/吨)	21
图 52: 不锈钢上下游产业链	23
图 53: 300 系不锈钢坯成本构成 (2022Q3)	24
图 54: 镍生铁较电解镍升贴水 (单位: 元/镍点)	24

图 55: 我国不锈钢镍元素分产品供应 (单位: 万金属吨)	25
图 56: 2021 年不锈钢镍元素来源分布	25
图 57: 印尼镍生铁产量 (万金属吨) 及增速	26
图 58: 中国镍生铁产量 (万金属吨) 及增速	26
图 59: 镍产品主要技术路线	26
图 60: 全球不锈钢产量 (千吨) 及增速	27
图 61: 2021 年全球不锈钢产量分布	27
图 62: 我国不锈钢产量 (万吨) 及增速	28
图 63: 印尼不锈钢产量 (万吨) 及增速	28
图 64: 我国不锈钢出口量 (万吨) 及增速	29
图 65: 我国不锈钢进口量 (万吨) 及增速	29
图 66: 2020 年不锈钢板带粗钢冶炼三足鼎立 (%)	31
图 67: 我国宽幅冷轧不锈钢产量 (万吨) 及增速	31
图 68: 我国精密冷轧不锈钢产量 (万吨) 及增速	31
图 69: 2021 年我国宽幅冷轧不锈钢市场分布	32
图 70: 2021 年我国精密冷轧不锈钢市场分布	32
图 71: 2020 年国内不锈钢下游消费占比	33
图 72: 2020 年全球不锈钢下游消费占比	33
图 73: 人均 GDP 与不锈钢消费量	33
图 74: 中国不锈钢表观消费量及增速	33
图 75: 商品房销售与家电产量对比	34
图 76: 房地产新开工面积领先竣工面积	34
图 77: 不锈钢管	35
图 78: 塑料管道	35
图 79: 化工行业固定资产投资及累计同比 (右轴)	36
图 80: 2019 年冷轧不锈钢占不锈钢产量比例较高	38
图 81: 宽幅冷轧不锈钢表观消费量	38
图 82: 精密冷轧不锈钢表观消费量	38
图 83: 新增火电核准量 (单位: GW)	39
图 84: 火电投资额 (单位: 亿元, %)	39
图 85: 2021 年公司吨钢成本在可比公司中最低	43

表格目录

重点公司盈利预测、估值与评级	1
表 1: 2022 年初-12 月 16 日原材料价格上涨较多	4
表 2: 房地产政策逐步放松	7
表 3: 乐观情况下的地产用钢量测算	8
表 4: 中性情形下的地产用钢量测算	8
表 5: 悲观情形下的地产用钢量测算	9
表 6: 2022 年 1-11 月粗钢铁水产量 (单位: 万吨, %)	12
表 7: 2025 年可用于电炉炼钢的废钢量有望达到 2.89 亿吨 (单位: 亿吨)	15
表 8: 四大矿山铁矿供给预测 (单位: 亿吨)	17
表 9: 钢材供需长期展望 (中性假设)	21
表 10: 中国不锈钢产能规划	29
表 11: 印尼不锈钢新增产能	30
表 12: 不锈钢政策	34
表 13: 餐饮器具、建筑装饰以及家电对不锈钢需求测算 (单位: 万吨)	35
表 14: 石化领域对不锈钢需求测算 (单位: 万吨)	36
表 15: 设备及轨道交通对不锈钢需求测算 (单位: 万吨)	36
表 16: 不锈钢需求测算 (单位: 万吨)	37
表 17: 不锈钢板带冷轧与热轧性能比较	37
表 18: 宽幅和精密冷轧不锈钢需求测算 (单位: 万吨)	38

表 19:	高端不锈钢锅炉管未来需求预测	40
表 20:	中国不锈钢供需平衡 (万吨)	40
表 21:	宝钢股份盈利预测与财务指标	43
表 22:	方大特钢盈利预测与财务指标	44
表 23:	公司新增产能	44
表 24:	久立特材盈利预测与财务指标	45
表 25:	甬金股份盈利预测与财务指标	46
表 26:	武进不锈盈利预测与财务指标	47
表 27:	方大炭素盈利预测与财务指标	48
表 28:	广大特材盈利预测与财务指标	49

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登记为注册分析师，基于认真审慎的工作态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑得出研究结论，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本报告清晰准确地反映了研究人员的研究观点，结论不受任何第三方的授意、影响，研究人员不曾因、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。

评级说明

投资建议评级标准		评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A 股以沪深 300 指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。	公司评级	推荐	相对基准指数涨幅 15%以上
		谨慎推荐	相对基准指数涨幅 5% ~ 15%之间
		中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
		回避	相对基准指数跌幅 5%以上
	行业评级	推荐	相对基准指数涨幅 5%以上
		中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
		回避	相对基准指数跌幅 5%以上

免责声明

民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告仅供本公司境内客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅为参考之用，并不构成对客户的投资建议，不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，客户应当充分考虑自身特定状况，不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容而导致的任何可能的损失负任何责任。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问、咨询服务等相关服务，本公司的员工可能担任本报告所提及的公司的董事。客户应充分考虑可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一参考依据。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。本报告不构成本公司向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议。本公司不会因任何机构或个人从其他机构获得本报告而将其视为本公司客户。

本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、转载、发表、篡改或引用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。本公司版权所有并保留一切权利。

民生证券研究院：

上海：上海市浦东新区浦明路 8 号财富金融广场 1 幢 5F； 200120

北京：北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 18 层； 100005

深圳：广东省深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 32 层 05 单元； 518026