

镍价连续回调，高温合金制造企业毛利有望提升

有色金属行业点评报告

分析师：白云飞

执业证书编号：S0890521090001

电话：021-20321072

邮箱：baiyunfei@cnhbstock.com

销售服务电话：

021-20515355

相关研究报告

投资要点：

◆事件：截至6月27日，日盘沪镍主力合约价格收于179480元/吨，自6月初累计跌幅达15.5%。镍价下跌后，高温合金板块公司股价大幅反弹。

◆根据前瞻产业研究院在2020年的统计结果，高温合金最大的应用是航空航天领域，占总使用量的55%。新型的先进航空发动机中，高温合金用量占发动机总重量的40%以上，主要用于燃烧室、导向器、涡轮叶片和涡轮盘四大热端部件，此外还用于机匣、环件、加力燃烧室和尾喷口等部件，其中镍基高温合金运用最广泛，镍作为高温合金主要原材料，其价格影响整个高温合金产业链。

◆电解镍、金属镍等金属材料为高温合金厂商的主要原材料之一，镍价波动使镍基高温合金成本变动明显。根据图南股份招股说明书，电解镍为该公司2017-2019年直接材料第一大构成，分别占报告期内公司直接材料的46.80%、46.89%和41.07%。2022年3月份，俄乌发生冲突以来，镍的价格产生了较大波动，镍价短期暴涨脱离基本面，之后保持在相对高位，镍价影响高温合金生产、金属材料锻造铸造、零部件加工、系统及整机生产的各个环节，特别是上游高温合金冶炼企业利润空间受到挤压，导致高温合金冶炼公司股票大幅下跌。

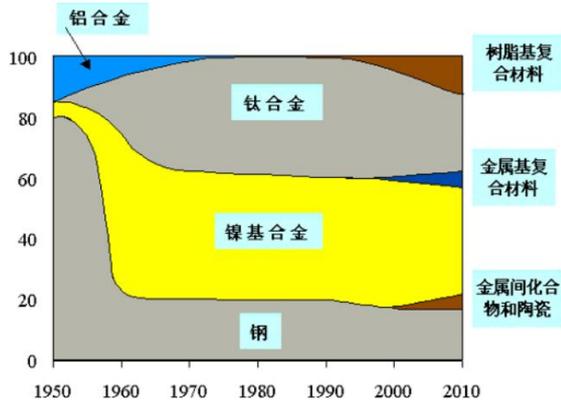
◆根据我们的测算，假设镍合金占直接材料的40%，制造费用、人工成本及镍外的其他原材料总价值不变，镍单位价值下跌10%、20%，变形高温合金产品毛利率分别提升1.98%、3.96%；电解镍价值每增长10%、20%，铸造高温合金母合金毛利率或提升2.7%，5.4%。

◆近期镍价出现明显下跌，有望提升产业链相关企业的利润空间。根据INSG测算（国际镍研究组织），4月全球镍市场供应缺口从8900吨缩减至200吨，而2021年同期短缺63900吨。主要因目前印尼NPI产能扩张周期内，叠加不锈钢消费增速下滑；印尼镍中间品回流对国内新能源用镍供给侧形成冲击，在供需双增的格局下供给增速更甚，预计下半年基本面偏弱运行，随着美联储加息提速，预计镍价近期快速回调后维持偏弱震荡。

◆投资建议：航空装备持续放量叠加国产化替代大趋势，高温合金将随着下游的高景气而维持供不应求状态，镍价从2022年上半年的高位逐步回落将使高温合金成本端压力得到明显缓解，加之高温合金生产企业有望在和下游客户签订新订单时依镍价今年以来的涨幅保持适当议价，相关龙头企业利润弹性加大，建议关注变形高温合金、铸造高温合金龙头企业。

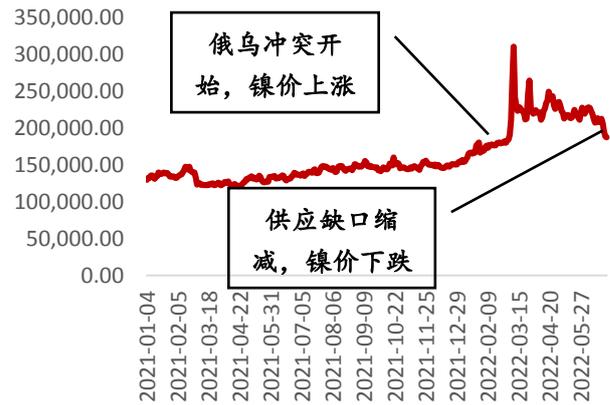
◆风险提示：电解镍等原料价格上涨风险，下游需求增长及国产替代不及预期，市场风险偏好下行。

图 1：镍基高温合金在航空发动机材料应用中占较大



资料来源：图南股份招股说明书，华宝证券研究创新部

图 2：沪镍价波动变化（元/吨）



资料来源：Wind，华宝证券研究创新部

以抚顺特钢为例对变形高温合金成本测算做如下假设：

- ①假设电解镍价值为单位 1；根据抚顺特钢 2019、2020 年、2021 年营业成本构成，假设未来营业成本占比为直接材料 86%、制造费用 12%、人工成本 2%；
- ②假设镍合金占直接材料的 40%，制造费用、人工成本及镍外的其他原材料总价值不变
- ③假设变形高温合金毛利率为 42.65%。

由此可以推算，直接材料单位为 2.5，制造费用单位为 0.34，人工成本单位量为 0.058，总营业成本为 2.898，毛利额为 2.155。

表 1：镍价格下行对变形高温合金产品毛利率影响

项目	数值变化		
原材料中镍单位价值变化	0%	-10%	-20%
变形高温合金毛利率（以抚顺特钢 2021 年财务数据为例）	42.65%	44.63%	46.61%
毛利变化		1.98%	3.96%

资料来源：抚顺特钢年报，华宝证券研究创新部

以钢研高纳为例对铸造高温合金母合金成本测算做如下假设：

- ①假设电解镍价值为单位 1；根据钢研高纳 2019、2020 年、2021 年营业成本构成，假设未来营业成本占比为直接材料 90%、制造费用 8%、人工成本 2%；
- ②假设镍合金占直接材料的 40%；制造费用、人工成本及镍外的其他原材料总价值不变
- ③假设铸造高温合金毛利率为 25%。

由此可以推算，直接材料单位为 2.5，制造费用单位为 0.22，人工成本单位量为 0.056，总营业成本为 2.778，毛利额为 0.926。

表 2：镍价格下行对铸造高温合金产品毛利率影响

项目	数值变化		
镍单位价值变化	0%	-10%	-20%
铸造高温合金母合金毛利率（以钢研高纳 2021 年财务数据推算）	25%	27.70%	30.40%
毛利变化		2.7%	5.4%

资料来源：钢研高纳年报，华宝证券研究创新部

表 3：高温合金行业相关公司估值

代码	公司名称	收盘价	EPS			PE		
			2022E	2023E	2024E	2022E	2023E	2024E
600399.SH	抚顺特钢	18.25	0.49	0.66	0.85	37.31	27.77	21.35
300034.SZ	钢研高纳	41.80	0.84	1.17	1.60	49.61	35.67	26.18
300855.SZ	图南股份	43.21	0.78	1.06	1.36	55.07	40.69	31.83
688122.SH	西部超导	93.95	2.16	2.93	3.80	43.55	32.06	24.70

资料来源：华宝证券研究创新部 注：股价为 2022 年 6 月 27 日收盘价，盈利预测全部来自 iFind 一致预期

风险提示

电解镍等原料价格上涨风险，下游需求增长及国产替代不及预期，市场风险偏好下行。

感谢冯可汗对本报告的支持。

风险提示及免责声明

- ★ 华宝证券股份有限公司具有证券投资咨询业务资格。
- ★ 市场有风险，投资须谨慎。
- ★ 本报告所载的信息均来源于已公开信息，但本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。
- ★ 本报告所载的任何建议、意见及推测仅反映本公司于本报告发布当日的独立判断。本公司不保证本报告所载的信息于本报告发布后不会发生任何更新，也不保证本公司做出的任何建议、意见及推测不会发生变化。
- ★ 在任何情况下，本报告所载的信息或所做出的任何建议、意见及推测并不构成所述证券买卖的出价或询价，也不构成对所述金融产品、产品发行或管理人作出任何形式的保证。在任何情况下，本公司不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的承诺或担保。投资者应自行决策，自担投资风险。
- ★ 本公司秉承公平原则对待投资者，但不排除本报告被他人非法转载、不当宣传、片面解读的可能，请投资者审慎识别、谨防上当受骗。
- ★ 本报告版权归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何组织或个人不得对本报告进行任何形式的发布、转载、复制。如合法引用、刊发，须注明本公司出处，且不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。
- ★ 本报告对基金产品的研究分析不应被视为对所述基金产品的评价结果，本报告对所述基金产品的客观数据展示不应被视为对其排名打分的依据。任何个人或机构不得将我方基金产品研究成果作为基金产品评价结果予以公开宣传或不当引用。

适当性申明

- ★ 根据证券投资者适当性管理有关法规，该研究报告仅适合专业机构投资者及与我司签订咨询服务协议的普通投资者，若您为非专业投资者及未与我司签订咨询服务协议的投资者，请勿阅读、转载本报告。