

行业
专题报告

日期
2022 年 6 月 15 日



有色金属研究团队

研究员：余菲菲
021-60635729
yuff@ccbftures.com
期货从业资格号：F3036190

研究员：张平
021-60635734
zhangp@ccbftures.com
期货从业资格号：F3015713



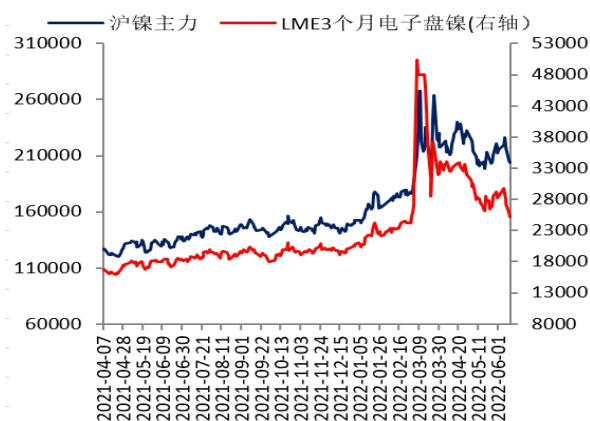
结构性矛盾逐步缓解，高溢价将进一步压缩

一、流动性收紧叠加需求抑制，镍价再次下探

五月下旬，随着美元指数冲高回落，宏观边际利空减弱，以及上海逐步走出封控阴霾开启复工复产，市场信心得到恢复，同时在纯镍持续低库存支撑下，两市镍价月尾开启反弹，沪镍主力最高至 226500 美元/吨，伦镍最高突破 3 万美元/吨。与此同时，内外价差不断收敛，进口窗口重新开启。然伴随镍价不断走高，下游接受度较差，且美国 5 月 CPI 再创高点，通胀见顶逻辑崩塌后美元美债再度走强打压风险资产，一系列利空打压之下，镍价重回跌势。截至撰稿日，沪镍再度跌破 20 万/吨整数关，伦镍最低已至 2.5 万美元/吨附近，持续刷新四月以来低点。

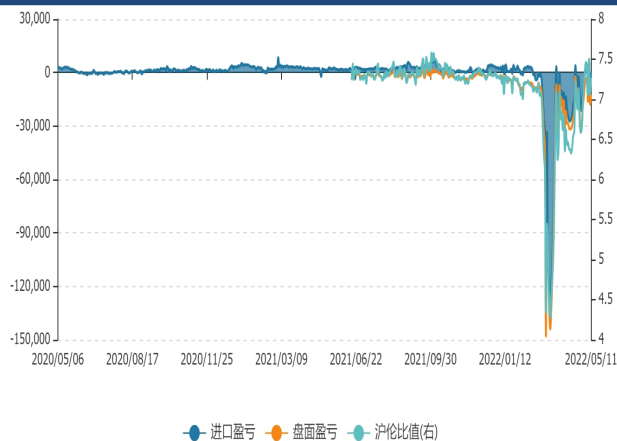
尽管如此，我们看到，自 3 月伦敦暴力逼仓事件已经三月有余，但镍价回落节奏仍略显“纠结”，回调空间相对有限，纯镍价格仍然脱离供需基本面，处于绝对高位水平。究其原因，主要还在于低库存支撑逻辑未改，且上半年至今中间品释放有限，短时期还难以完全对纯镍需求进行完全替代所致。而随着时间的推移，结构性矛盾逐步缓解是大概率事件。

图1：沪伦镍再度转弱（元/吨，美元/吨）



数据来源：Wind，建信期货研投中心

图2：沪伦比值修复，进口窗口开启（元/吨）



数据来源：Wind，建信期货研投中心

传统的镍供需路径大致分为两条，一条是红土镍矿→镍铁/NPI→不锈钢；另一条则是硫化镍矿→高冰镍→硫酸镍/电解镍→电池/不锈钢（图3所示）。红土镍矿储量丰富，技术成熟，镍铁相对下游不锈钢需求供应过剩，而硫化镍矿由于储量少，工艺难，产量有限。自2021年新能源市场爆发进而对硫酸镍需求突增之后，镍结构性短缺矛盾也愈加突出。而随着去年12月青山成功实现镍铁-高冰镍的转换，打破产业链之间壁垒，标志着新兴产业链条登上历史舞台，后续供应成关键变量。

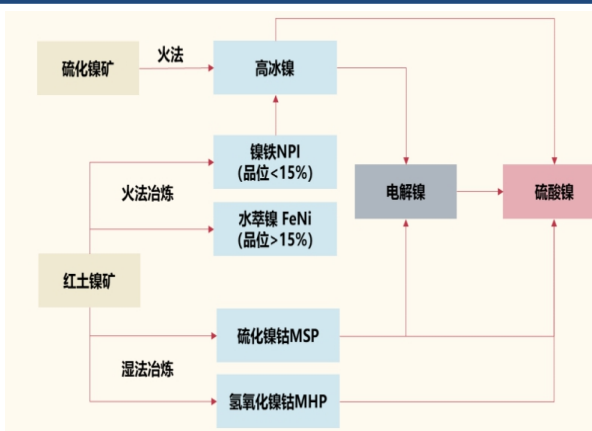
二、传统产业链条供应增速平稳

2021 年国内镍生铁产量 43.271 万吨，同比去年下降 15.59%。尽管今年仍有规划新增镍铁产能投产，但在国内镍矿供应紧张和印尼镍铁低成本冲击之下，预计国内镍铁产量大概率维持偏低水平，未来印尼低成本镍铁将继续挤占国内市场。

2021 年印尼镍生铁总产量 89.02 万金属吨，同比增幅超过 50%，但仍然不及预期，主要受到疫情以及一些突发事件的影响。2022 年，印尼镍铁项目还在持续投产，根据规划还将有 85.8 万吨产能投产。今年前五个月印尼累计生产镍铁产量 44.64 万金属吨，同比增加 27.94%，产量保持稳定高增长。考虑到新能源高需求下，高冰镍对镍铁替代性，印尼或将部分镍铁产线转产高冰镍。

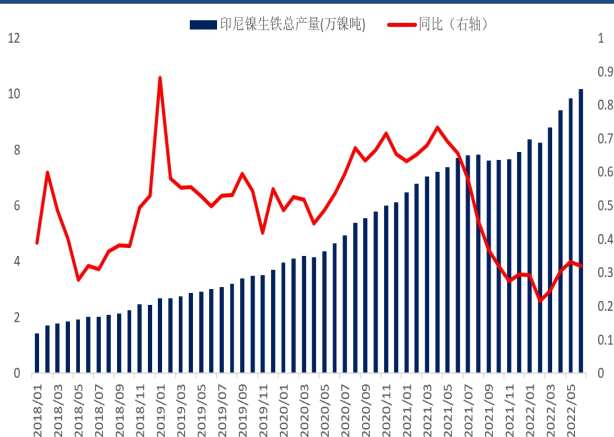
纯镍方面，全年电解镍产量预计总体保持平稳。但 5 月份电解镍产量呈现明显增长，主要是由于前期受伦镍极端行情导致停产的部分电解镍厂商产量得到恢复，以及硫酸镍厂家成本空间下调，部分盐厂受利润驱动开始恢复或正在新建电解镍产线所致。根据消息显示，华友钴业已经于 4 月开始复产电解镍，并于 5 月 12 日成功产出首批镍板，华友年产能 5000 吨。预计该趋势仍将延续至 6 月份，电解镍产量将继续增长。

图3：新兴产业替代传统产业，结构性矛盾有望弱化



数据来源：市场整理，建信期货研发中心

图4：印尼镍铁逐步替代国产镍铁（万镍吨）



数据来源：SMM，建信期货研发中心

三、新兴产业链条供应释放成关键变量

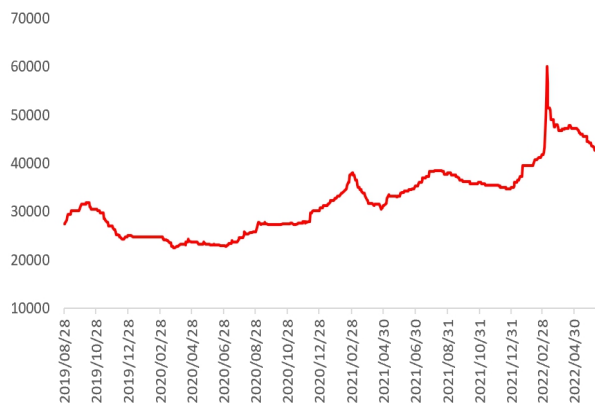
进入 2022 年，镍传统产业链被拓展，传统红土镍矿-镍铁生产线可转产高冰镍，以弥补原有硫化镍矿-高冰镍生产线产能不足问题。镍新兴供应渠道不断拓展，除去上文所述的传统镍铁供应，更需要关注未来湿法产能尤其是高冰镍产能的放量情况，新兴产业链条供应已然成为决定未来价格趋势的关键变量。

1、非理性高镍价抑制需求，高冰镍不断取代镍豆

根据中汽协预测数据显示，2022 年我国乘用车预期产销为 2300 万辆，同比增长 7%；其中新能源汽车将达到 500 万辆，同比增长 42%，市场占有率将超过 20%。2022 年国内 5 月新能源车销量 44.70 万辆，同比增加 105.6%，环比增加 49.6%，1-5 月累计销量 199.50 万辆，同比增加 112.64%。随着上海疫情解封，复工复产全面推进，新能源市场需求还将继续喷发。

进一步测算，预计 2022 年全球新能源汽车将超过 1000 万辆，按单车用镍 25.7KG 测算，对应拉动镍需求约 30.6 万吨，较 2021 年 18.5 万吨边缘增加 12.1 万金属吨，需求增速同比增长高达 65.4%。今年前四个月全球新能源车销量 253.9 万辆，同比增加 67.5%，预计后续销量仍将保持高位。毫无疑问，随着全球新能源汽车产量快速增长、三元电池高镍化进程推进，全球三元电池耗镍量将持续攀升。

图5：高冰镍替代，硫酸镍价格随成本下降而下降（元/吨）



数据来源：Wind，建信期货研报中心

图6：2022-2025全球新能源三元电池对镍需求测算

	2017	2018	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E
中国新能源汽车产量(万辆)	81.01	121.78	123.72	130.89	326.3	503.68	690.11	917.89	1181.27
对镍的需求量(万吨)	1.39	2.73	3.16	3.24	7.82	12.97	18.71	25.16	31.03
海外新能源汽车产量(万辆)	142	92	107	187.25	346.41	519.62	727.47	982	1276.7
对镍的需求量(万吨)	1.35	2.01	2.83	3.36	10.66	17.63	27.43	39.9	58.35
合计镍需求(万吨)			5.99	6.60	18.48	30.59	46.15	65.06	89.39

数据来源：Wind，建信期货研报中心

硫酸镍消费结构中三元前驱体占一半以上，达到 55%，主要用以提高三元材料的能量密度，随着电动车行业的发展以及动力电池的高镍化趋势，三元前驱体占比将进一步提高，进而催生出庞大硫酸镍需求市场。

作为生产硫酸镍原材料之一的镍豆，从去年起其很大一部分消费增量即源于此。数据显示，2021 年一季度硫酸镍中所使用镍豆占比为 20%，到四季度该占比已经提升至 35%。但自 3 月份镍价暴涨之后，且目前价格仍处于脱离供需基本面的非理性高位，镍豆自溶经济性大大降低，已经转为亏损，下游企业无法接受当前高镍价，进而抑制精炼镍需求。而自产和外购印尼高冰镍生产硫酸镍的利润可以达到 2.4 万元/实物吨和 1.8 万元/实物吨。

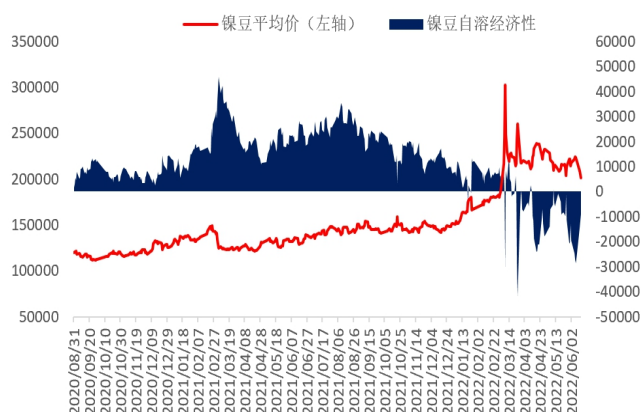
到今年 5 月份，国内镍豆在镍盐产量中的占比已经降至 18%，同比下滑超 60%，而中间品及高冰镍使用占比继续提升至 59%。预计随着自溶经济性降低，镍豆使用量将进一步下滑，高冰镍替代性进一步增强。

图7：国内镍豆与电池级硫酸镍价格走势对比（元/吨）



数据来源：SMM，建信期货研发中心

图8：3月之后镍豆自溶硫酸镍利润转负（元/吨）



数据来源：Wind，建信期货研发中心

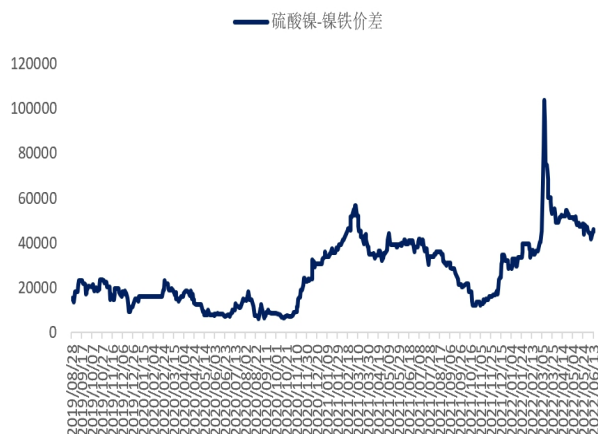
2、镍铁转产高冰镍经济性存在，高冰镍产量将持续释放

从成本角度来看，镍铁-高冰镍-硫酸镍工艺的转产成本大约在2-2.5万元/吨，今年以来硫酸镍较镍铁的价差整体运行在3万元/吨以上，企业转产动能较强。印尼青山3月已再调用一台炼钢炉去冶炼高冰镍，后续镍铁产线转产预期抬升。

2022年，中资印尼高冰镍项目产量预计达15.33万吨，主要来源于青山实业、友山镍业、华科镍业和中青新能源等，采取转炉硫化和富氧侧吹工艺。其中青山7.5万金属吨高冰镍产能已经于2021年底投产，从今年1月份开始将产品运回国内。随着印尼高冰镍项目不断投产，其对我国高冰镍的出口量也将随之增长。

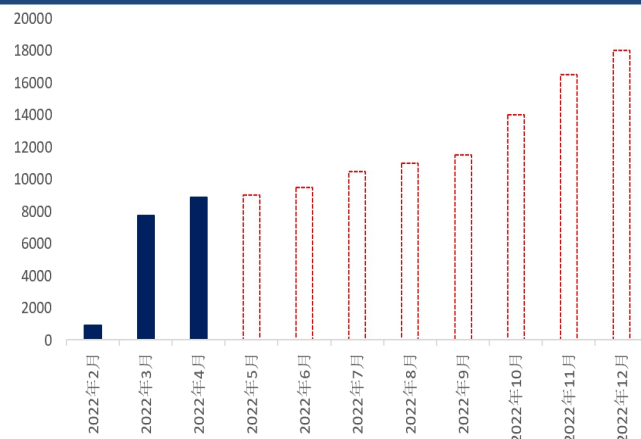
数据显示，今年2月份，印尼青山于1月24日发运的首船高冰镍产品到货，标志着印尼高冰镍项目进口成功实现了零突破，2月进口量折合923金属吨；3月印尼高冰镍进口折合7764金属吨；4月进口量进一步提升至8878金属吨。预计全年高冰镍进口量或达到10万吨以上，年末单月进口量可达1.5万金属吨。

图9：硫酸镍与镍铁价差（元/吨）



数据来源：SMM，建信期货研投中心

图10：印尼高冰镍进口量及预测（金属吨）虚线为预测值

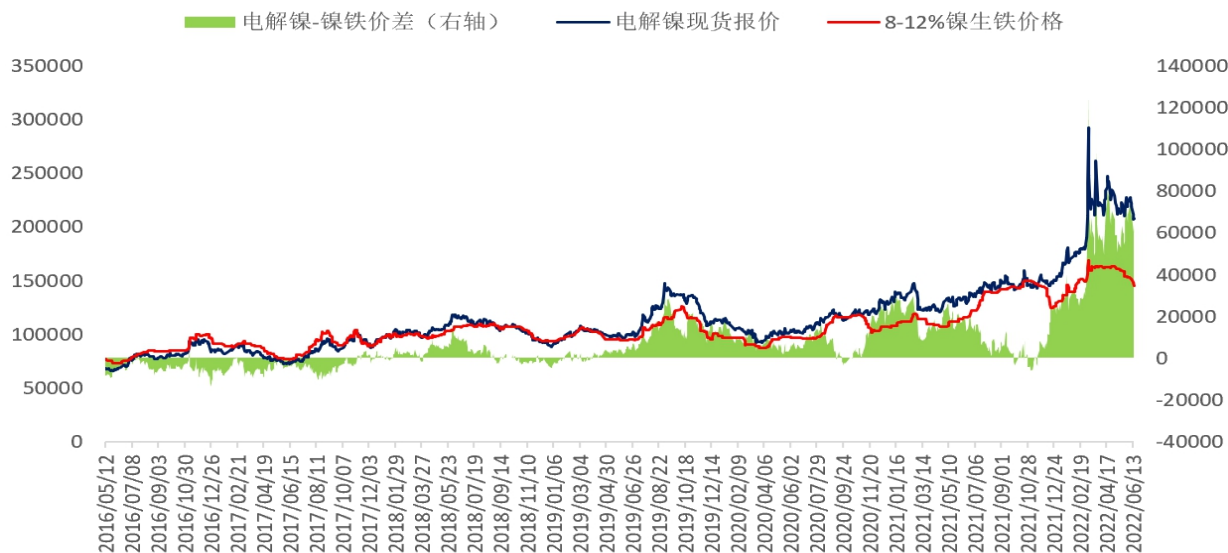


数据来源：新闻整理，建信期货研投中心

3、结构性替代升级，镍价估值偏高

从成本角度来看，目前镍豆自溶硫酸镍的成本大约是0.5万/吨，考虑未来高冰镍供应充裕的情况下，镍价和镍铁之间的合理溢价应该是1.5-2万/吨范围内。当前8-12%镍生铁价格已经接近成本，按14万/吨测算，则镍价合理水平可参考15.5-16万/吨。所以综上，我们可以看出，无论从镍豆自溶经济性角度，还是从镍铁转产高冰镍经济性角度，当前镍价都处于相对偏高水平。

图11：电解镍与镍铁价差脱离历史区间（元/吨）



数据来源：SMM，建信期货研投中心

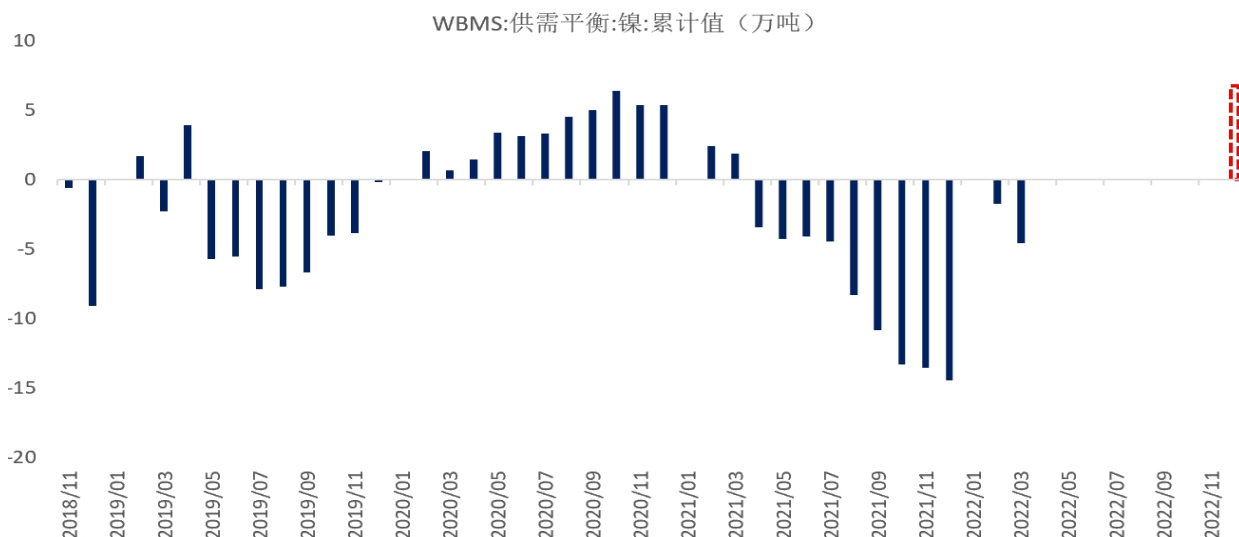
四、俄乌冲突风险溢价回落

LME 镍价目前已不足 2.6 万美元/吨，跌至俄乌冲突之前的水平，因为此前市场预期地缘风险造成的供应危机并没有充分兑现。或许是受到“暴力”逼仓事件的影响，无论欧美诸国对俄施加的制裁还是 LME 部分仓库设置的限制政策，都绕过了金属镍，俄罗斯诺里尔斯克镍业公司也并未受到制裁，生产状况相对正常，其产品可以销售和出口。我们预计在当前伦镍低库存高波动特性背景下，未来也难有对镍产品对应制裁，可以说战争带来的供应风险已经消除，由此产生的溢价随之回落。

五、原生镍整体供应趋于过剩

受益于传统主要消费市场不锈钢行业和快速增长的新能源领域的共同推动，2021 年全球镍消费量猛增 16.2%。根据国际镍研究小组 INSG 显示，2021 年镍供应短缺 16.8 万吨，出现至少 10 年来的最大供需缺口。同时，该机构预计今年全球镍消费量将再增长 8.6%，历史上首次超过 300 万吨。但即便如此，其预测的供应增速更为惊人，在印度尼西亚新增产能的推动下，全球镍供应量预计将大幅增长 18.2%。综合来看，2022 年全球原生镍将重现略微过剩状态，过剩幅度大约 6.7 万吨。

图12：原生镍整体供应趋于过剩，WBMS预测2022年过剩幅度约6.7万吨



数据来源：WBMS，建信期货研发中心

六、结构性矛盾逐步缓解，高溢价将进一步压缩

居高不下的能源价格以及服务业成本高企导致美国通胀继续上涨，5月CPI同比增长8.6%，环比上涨1%，超出市场预期，继3月之后再度刷新40年来同比增速高点，打破通胀见顶预期，并大大提升美元加息以及缩表幅度预期，6月议息会议加息75bp概率飙升至90%以上，流动性紧缩压力将长期施压伦敦金属。

基本上，原生镍全元素趋于过剩基已成为事实，随着产业链之间壁垒打通，新能源相关需求的中间品供应逐渐增加，高价镍豆需求还将持续受到抑制，高冰镍将逐步替代镍豆成为新能源市场主要原料，我们有望看到镍铁对纯镍替代的历史再现。

短期而言，海内外纯镍库存仍然处于历史偏低水平，挤仓风险暂难完全消除，将继续支撑镍价维持高弹性高波动局面。

中长期而言，供应宽松趋势不改，预计年内印尼高冰镍回流量将超过10万吨，下半年有望加速释放，镍元素供应过剩将逐步兑现。密切关注库存变化，一旦止跌返升、挤仓风险解除，高位镍价势必难以为继。此外，从成本角度分析，镍价和镍铁之间的合理溢价应该是1.5-2万/吨区间，当前8-12%镍生铁价格已经接近成本，按14万/吨测算，则镍价合理水平可参考15.5-16万/吨。

风险提示：印尼贸易政策从镍矿拓展至中间品；冶炼厂意外事故风险等

【建信期货研投中心】

宏观金融研究团队 021-60635739

有色金属研究团队 021-60635734

黑色金属研究团队 021-60635736

石油化工研究团队 021-60635738

农业产品研究团队 021-60635732

量化策略研究团队 021-60635726

免责声明：本报告谨提供给建信期货有限责任公司（以下简称本公司）的特定客户及其他专业人士。本公司不因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。本公司力求报告内容的客观、公正，但报告中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述品种的买卖出价，投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“建信期货研投中心”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

【建信期货业务机构】

总部大宗商品业务部

地址：上海市浦东新区银城路99号（建行大厦）5楼

电话：021-60635548 邮编：200120

深圳分公司

地址：深圳市福田区金田路4028号荣超经贸中心B3211

电话：0755-83382269 邮编：518038

山东分公司

地址：济南市历下区龙奥北路168号综合营业楼1833-1837室

电话：0531-81752761 邮编：250014

上海浦电路营业部

地址：上海市浦电路438号1306室（电梯16层F单元）

电话：021-62528592 邮编：200122

北京营业部

地址：北京市宣武门西大街28号大成广场7门501室

电话：010-83120360 邮编：100031

福清营业部

地址：福清市音西街福清万达广场A1号楼21层2105、2106室

电话：0591-86006777/86005193 邮编：350300

郑州营业部

地址：郑州市未来大道69号未来大厦2008A

电话：0371-65613455 邮编：450008

宁波营业部

地址：浙江省宁波市鄞州区宝华街255号0874、0876室

电话：0574-83062932 邮编：315000

总部专业机构投资者事业部

地址：上海市浦东新区银城路99号（建行大厦）6楼

电话：021-60636327 邮编：200120

西北分公司

地址：西安市高新区高新路42号金融大厦建行1801室

电话：029-88455275 邮编：710075

浙江分公司

地址：杭州市下城区新华路6号224室、225室、227室

电话：0571-87777081 邮编：310003

上海杨树浦路营业部

地址：上海市虹口杨树浦路248号瑞丰国际大厦811室

电话：021-63097527 邮编：200082

广州营业部

地址：广州市天河区天河北路233号中信广场3316室

电话：020-38909805 邮编：510620

泉州营业部

地址：泉州市丰泽区丰泽街608号建行大厦14层CB座

电话：0595-24669988 邮编：362000

厦门营业部

地址：厦门市思明区鹭江道98号建行大厦2908

电话：0592-3248888 邮编：361000

成都营业部

地址：成都市青羊区提督街88号28层2807号、2808号

电话：028-86199726 邮编：610020

【建信期货联系方式】

地址：上海市浦东新区银城路99号（建行大厦）5楼

邮编：200120

邮箱：service@ccbfutures.com

全国客服电话：400-90-95533

网址：http://www.ccbfutures.com