



2021年8月9日

大宗商品量化周报

大宗商品高位回落，波动率表现分化

内容提要

上周(8月2日-8月6日),全球大宗商品整体呈现高位回落,大宗商品CRB指数下跌1.34%至214.46。分品种来看,各商品表现分化,农产品表现偏强,而黑色及能化整体偏弱,原油价格大幅下挫,有色品种普跌,避险品种黄金白银价格下滑。

从相关性来看,近一个月来美元指数与铜、黄金、白银、原油等大宗商品保持较强的负相关性,而与农产品的相关性较弱,与黑色系呈现正相关性,说明美元走强对国内黑色系的影响不大。

波动率上,大宗商品波动率表现分化,有色品种波动率以下降为主,黑色波动上升,能化波动率以下降为主,农产品波动率大幅回落,贵金属波动呈现分化。从绝对值来看,当前波动率偏高的品种有不锈钢、热卷和纯碱,其波动率均高于均值的+1.5倍标准差;而波动率偏低的品种有玉米淀粉,其波动率接近均值的-1.5倍标准差。

从各主要商品期货的月收益率分布来看,大部分商品期货在过去24个月均收益大于0,但是能化品种月收益率的离差普遍较大,显示出能化商品期货具有高波动的特点。从偏度上来看,大部分品种月收益率的偏度为正,表明商品整体呈现右偏,这和股票呈现左偏明显不同。农产品表现出较强的右偏,特别是纤维板、红枣、苹果等品种偏度值较高。

Experts of financial derivatives pricing

衍生品定价专家

金信期货研究院

投资咨询业务资格

湘证监机构字[2017]1号

刘文波

从业资格编号 F3070864

投资咨询编号 Z0015179

liuwenbo@jinxingqh.com



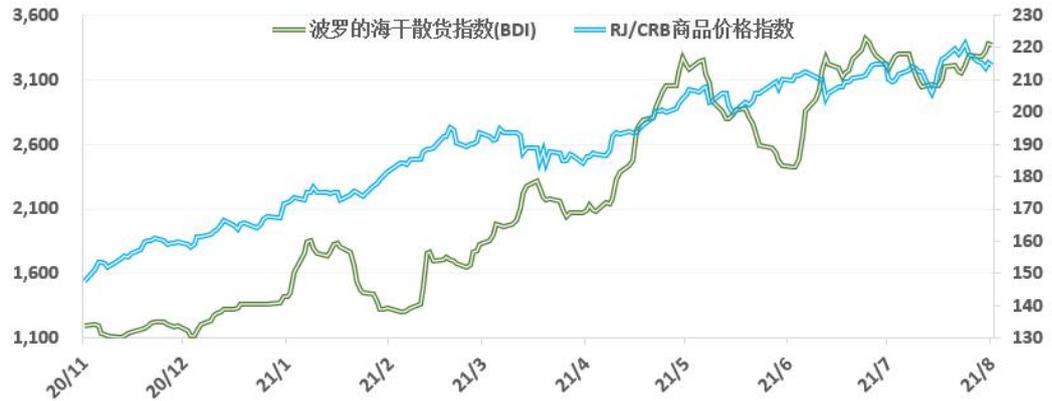
图表目录

图表 1: CRB 指数.....	3
图表 2: 中国大宗商品指数.....	3
图表 3: 大宗商品涨跌幅.....	4
图表 4: 美元指数与各主要大宗商品相关性（近一个月）.....	4
图表 5: 不锈钢期货波动率.....	5
图表 6: 热卷期货波动率.....	5
图表 7: 玉米淀粉期货波动率.....	6
图表 9: 主要商品期货月均收益率.....	6
图表 9: 主要商品期货偏度.....	7

一、大类资产收益率表现

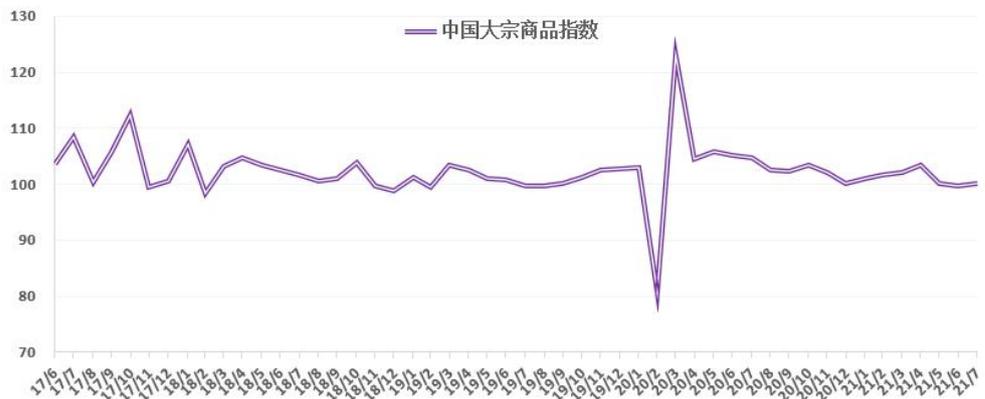
上周（8月2日-8月6日），全球大宗商品整体呈现高位回落，大宗商品 CRB 指数下跌 1.34%至 214.46。

图表 1：CRB 指数



数据来源：Wind、金信期货优财研究院

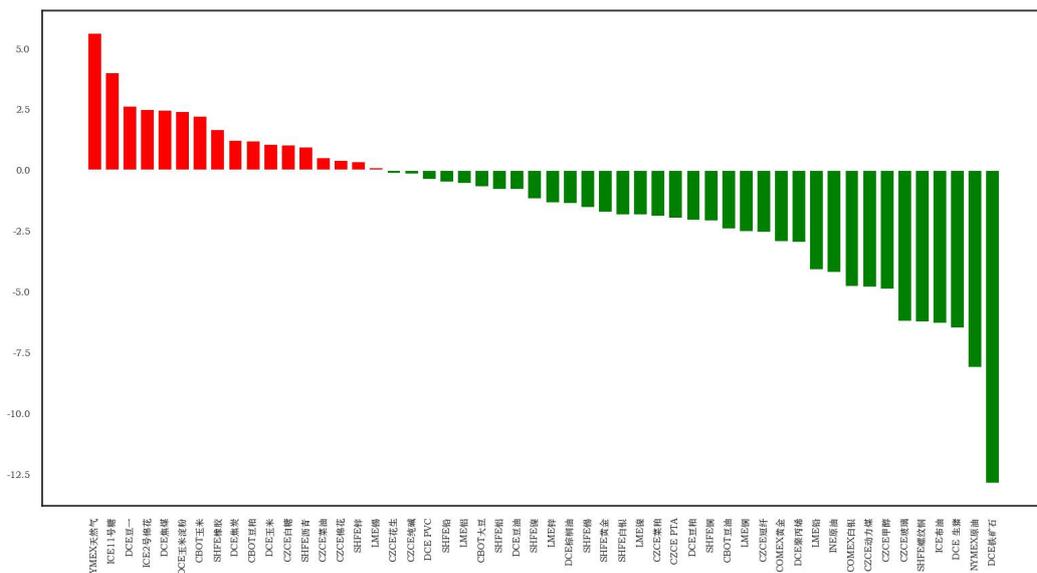
图表 2：中国大宗商品指数



数据来源：Wind、金信期货优财研究院

分品种来看，各商品表现分化，农产品表现偏强，而黑色及能化整体偏弱，原油价格大幅下挫，有色品种普跌，避险品种黄金白银价格下滑。NYMEX 天然气期货录得 5.6%的周度涨幅，在本周大宗商品涨幅中位居第一；国内铁矿期货录得-12.85%的周度跌幅，在本周大宗商品跌幅中位居首位。

图表 3：大宗商品涨跌幅



数据来源：Wind、金信期货优财研究院

二、大宗商品相关性

上周美元指数延续反弹。受美国强劲就业报告提振，美元指数创七周来最大周线涨幅。从相关性来看，近一个月来美元指数与铜、黄金、白银、原油等大宗商品保持较强的负相关性，而与农产品的相关性较弱，与黑色系呈现正相关性，说明美元走强对国内黑色系的影响不大。

图表 4：美元指数与各主要大宗商品相关性（近一个月）

美元指数	1	-0.32	-0.33	-0.39	-0.57	-0.42	-0.046	0.17	0.17	0.16	0.072	-0.014	0.12	-0.13	-0.039	0.0096	-0.11	0.11
COMEX黄金	-0.32	1	0.32	0.13	-0.11	0.064	0.1	0.4	0.51	0.07	0.38	0.069	-0.25	-0.51	-0.55	0.0066	0.12	-0.26
COMEX白银	-0.33	0.32	1	-0.32	-0.11	0.72	-0.31	0.67	-0.38	0.17	-0.15	-0.83	0.5	0.54	-0.34	-0.71	-0.73	-0.037
LME铜	-0.39	0.13	-0.32	1	0.44	0.16	0.15	-0.34	0.49	-0.096	0.37	0.62	-0.49	0.58	0.16	0.54	0.67	-0.16
LME铝	-0.57	-0.11	-0.11	0.44	1	0.087	0.29	-0.66	-0.23	-0.21	0.021	0.36	-0.26	0.54	0.23	0.47	0.46	0.2
NYMEX原油	-0.42	0.064	0.72	0.16	0.087	1	-0.36	0.41	-0.19	0.11	-0.063	-0.56	0.34	-0.16	-0.086	-0.46	-0.42	-0.1
SHFE橡胶	-0.046	0.1	-0.31	0.15	0.29	-0.36	1	-0.39	0.21	-0.37	-0.12	0.4	-0.7	0.054	-0.052	0.5	0.5	-0.53
DCE铁矿石	0.17	0.4	0.67	-0.34	-0.66	0.41	-0.39	1	0.052	0.41	0.17	-0.67	0.48	-0.66	-0.36	-0.69	-0.62	-0.056
SHFE螺纹钢	0.17	0.51	-0.38	0.49	-0.23	-0.19	0.21	0.052	1	0.11	0.57	0.6	-0.47	-0.055	-0.14	0.45	0.57	-0.27
CBOT大豆	0.16	0.07	0.17	-0.096	-0.21	0.11	-0.57	0.41	0.11	1	0.7	-0.16	0.72	-0.11	-0.0028	-0.22	-0.22	0.71
CBOT豆粕	0.072	0.38	-0.15	0.37	0.021	-0.063	-0.12	0.17	0.57	0.7	1	0.37	0.036	-0.012	-0.25	0.31	0.32	0.34
DCE棕榈油	-0.014	0.069	-0.83	0.62	0.36	-0.56	0.4	-0.67	0.6	-0.16	0.37	1	-0.67	0.54	0.22	0.84	0.92	-0.03
CBOT玉米	0.12	-0.25	0.5	-0.49	-0.26	0.34	-0.7	0.48	-0.47	0.72	0.036	-0.67	1	-0.18	0.16	-0.65	-0.69	0.66
ICE11号糖	-0.13	-0.51	-0.54	0.58	0.34	-0.16	0.054	-0.66	-0.055	-0.11	-0.012	0.54	-0.18	1	0.64	0.49	0.56	0.27
CZCE白糖	-0.039	-0.55	-0.34	0.16	0.23	-0.086	-0.052	-0.36	-0.14	-0.0028	-0.25	0.22	0.16	0.64	1	0.09	0.29	0.32
ICE2号棉花	0.0096	0.0066	-0.71	0.54	0.47	-0.46	0.5	-0.69	0.45	-0.22	0.31	0.84	-0.65	0.49	0.09	1	0.89	-0.048
CZCE棉花	-0.11	0.12	-0.73	0.67	0.46	-0.42	0.5	-0.62	0.57	-0.22	0.32	0.92	-0.69	0.56	0.29	0.89	1	-0.069
CBOT玉米	0.11	-0.26	-0.037	-0.16	0.2	-0.1	-0.53	-0.056	-0.27	0.71	0.34	-0.03	0.66	0.27	0.32	-0.048	-0.069	1

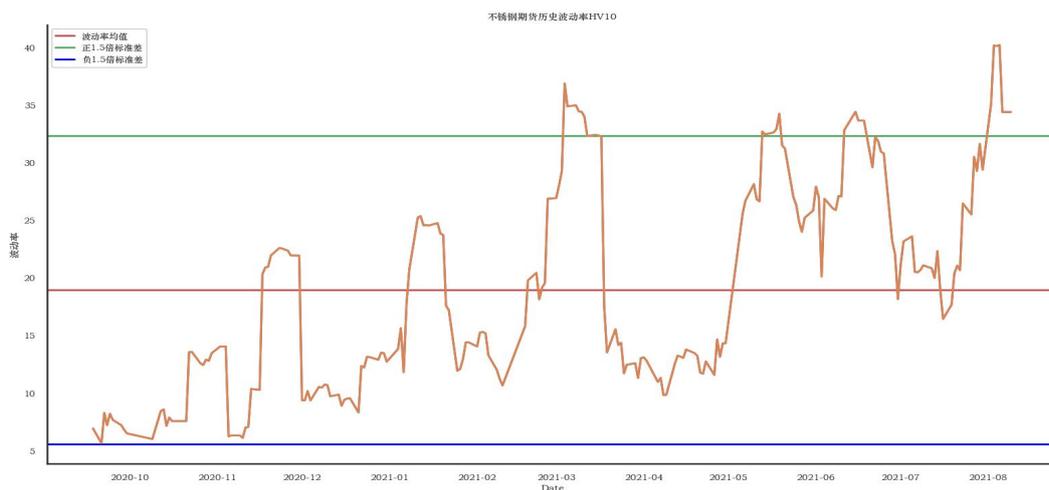
数据来源：Wind、金信期货优财研究院

三、大宗商品波动率

上周，大宗商品波动率表现分化，有色品种波动率以下降为主，黑色波动上升，能化波动率以下降为主，农产品波动率大幅回落，贵金属波动呈现分化。(1) 有色品种中，沪铜、沪锌波动率近期有明显回升，但仍处于均值下方，沪铝、沪铅和沪镍波动率有所下降，沪锡波动率大幅下降；(2) 黑色品种中，铁矿石波动率继续走高，螺纹、焦煤、焦炭波动率重新上扬，热卷波动率大幅抬升；(3) 能化品种中，LPG、苯乙烯、纸浆波动率有明显下降，橡胶波动率偏低，玻璃波动率大幅拉升，纯碱波动率偏高，聚丙烯和 PVC 波动率略有上升，原油、短纤、EG、PTA 和沥青波动率略有下降，塑料波动率持稳；(4) 农产品中，红枣、大豆、花生波动率明显回落，玉米及玉米淀粉波动率偏低，豆粕、豆油、菜粕、棉花、白糖、鸡蛋、棉纱、生猪波动率均有所上升，棕榈油波动率大幅抬升，苹果波动率重新回落；(5) 贵金属方面，黄金白银波动率变化呈现分化状态，沪金波动率略有下降，而沪银波动率明显上升并且继续高于黄金。

从绝对值来看，当前波动率偏高的品种有不锈钢、热卷和纯碱，其波动率均高于均值的+1.5 倍标准差；而波动率偏低的品种有玉米淀粉，其波动率接近均值的-1.5 倍标准差。

图表 5：不锈钢期货波动率



数据来源：Wind、金信期货优财研究院

图表 6：热卷期货波动率



数据来源：Wind、金信期货优财研究院

