

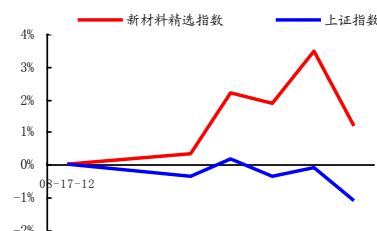
新材料行业周报

——行业难走出持续性行情，补跌风险需防范

报告摘要:

- 上周我们编制的新材料精选指数上涨 1.21%，跑赢上证指数 2.29 个百分点，跑赢中小板 2.02 个百分点，跑输创业板 0.49 个百分点。上期我们认为上证指数处在 2100 点附近的微妙关口，明智的选择还是谨慎观望。本期我们认为虽然新材料板块的表现比预期略强，但是仍要继续防范补跌风险。
- **电池材料:** 上周碳酸锂和钴酸锂的价格均维持稳定。期间万向拟 4.65 亿美元控股美国锂电巨头 A123 的新闻令人振奋，杭州的电动车租赁项目试运行情况火爆。由于接下来将进入电池材料的旺季，板块的表现还是值得关注的，仍建议重点关注沧州明珠、天齐锂业、杉杉股份和江苏国泰等电池类公司。
- **光伏材料:** 上周板块小幅上涨，跑赢各市场指数，主要原因是南洋科技等个股涨幅较大，但板块并未呈现各股全面反弹态势。目前行业基本面好转尚需时日，板块短期内不具备持续反弹动力，建议对板块仍持谨慎态度。近期重点关注中美光伏贸易战及后续将展开的中欧光伏贸易战，目前我国对海外多晶硅的“双反”调查已经展开，之后仍有可能扩展到其他光伏材料产品，未来或对国内光伏材料行业构成利好。
- **核电材料:** 上周板块表现优于各市场指数。近期重点关注剩余两大核电规划的颁布日程，在规划正式出台前，可择机布局板块优质股，把握阶段性机会。我们看好真正具备产品竞争优势的公司，未来将同时受益于核电项目重启及材料国产化率持续提高，建议关注久立特材、江苏神通等公司。
- **磁材板块:** 上周稀土金属市场仍比较清淡，由于稀土金属价格有所企稳，稀土磁材的价格也比较稳定。前期我们认为行业在之前的炒作已经透支了预期，建议谨慎，而板块的实际表现也比较弱，本期我们继续建议对磁材板块采取观望态度。
- **超硬难熔材料板块:** 前期我们建议超硬材料的基本面情况一般，反弹属于超跌反弹，需注意板块冲高回落，板块的实际表现比我们的预期略强。但是由于行业的基本面仍未有太大变化，短期我们仍建议继续对板块保持谨慎。
- **风险:** 相关公司的业绩风险；市场的系统风险。

历史收益率曲线



涨跌幅 (%)	1M	3M	12M
绝对收益			
相对收益			

重点公司	投资评级
沧州明珠	推荐
杉杉股份	推荐
江苏国泰	推荐
天齐锂业	谨慎推荐
久立特材	推荐
江苏神通	谨慎推荐
四方达	谨慎推荐

相关报告

- 《行业整体表现一般，仍建议重点关注锂电、核电》
2012-08-20
- 《本周检验行业反弹成色，可考虑择机布局锂电、核电》
2012-08-13
- 《短期或有超跌反弹，但是基本面总体仍未有明显改观》
2012-08-06
- 《仍处在持续挤“泡沫”阶段，建议继续谨慎》
2012-07-30

证券分析师: 潘喜峰

执业证书编号: S0550511020005
(021)20361103 panxf@nesc.cn

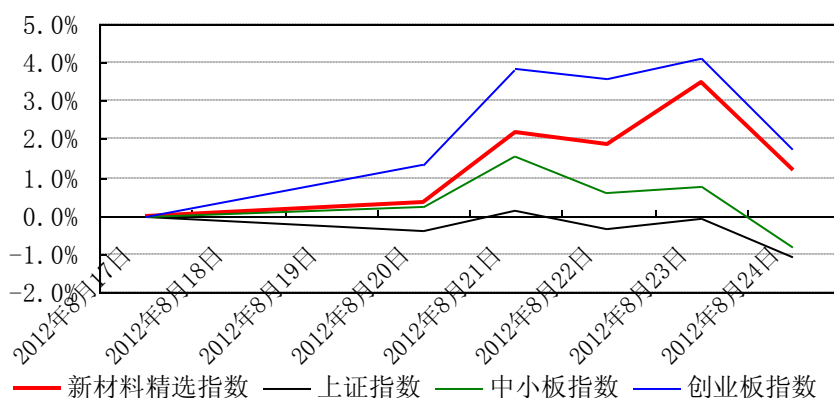
研究助理: 龚斯闻

(021)20361173 gongsw@nesc.cn

1、新材料板块一周运行情况综述

上周上证指数下跌 1.08%; 中小板指数下跌 0.81%; 创业板指数表现上涨 1.70%。期间我们编制的新材料精选指数上涨 1.21%，跑赢上证指数 2.29 个百分点，跑赢中小板 2.02 个百分点，跑输创业板 0.49 个百分点。上期我们认为上证指数处在 2100 点附近的微妙关口，明智的选择还是谨慎观望。本期我们认为虽然新材料板块的表现比预期略强，但是仍要继续防范补跌风险。

图 1：新材料板块周涨幅



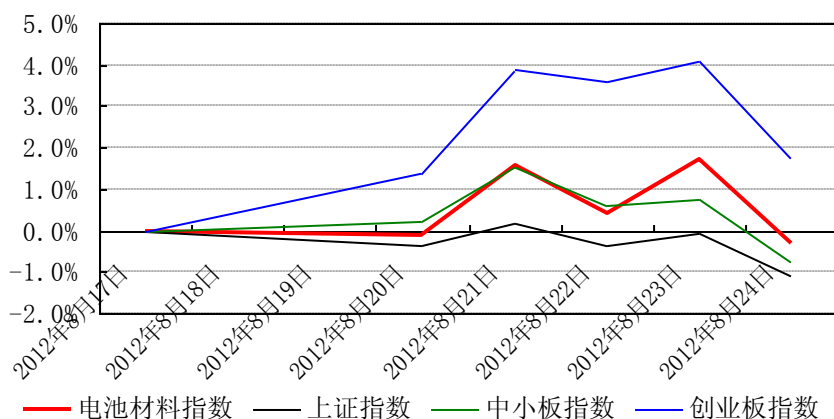
资料来源：东北证券，wind（注：新材料精选指数由我们精选的样本股构成）

2、电池材料板块

2.1 一周板块走势

上周电池材料指数微跌 0.33%，跑赢上证指数 0.75 个百分点，跑赢中小板 0.48 个百分点，跑输创业板 2.03 个百分点。电池板块未能延续强势。

图 2：电池材料板块周涨幅



数据来源：东北证券，Wind

2.2 一周行业要闻

(1) 国际能源署发布新电动车计划 中国未加入。

据国家能源局发布的消息,近期,国际能源署(IEA)对该机构于 2009 年 11 月发布的面向 2050 年的《电动汽车(EV)与混合动力车(PHEV)技术路线图》进行了更新,提出了到 2020 年纯电动车和混合动力车每年销量达到 500 万辆的激进计划。

新计划提出,产业界和政府联合努力,到 2020 年实现全球 EV 和 PHEV 销量至少达到每年 500 万辆,到 2050 年占到轻型汽车销量的一半以上。

国际能源署数据显示,截至 2011 年初,一些汽车制造商已经宣布了 EV 和 PHEV 最新的生产计划,到 2015 年将达到总计 90 万辆,到 2020 年达到每年大约 140 万辆。但是,这仍然远远低于各国政府预计的 700 万辆销售目标。

按照国际能源署的新计划,成员国可根据自身情况,制定本国电动汽车发展路线图,包括 EV 和 PHEV 基础设施建设战略、基础设施重点和优先领域、时间表和资金,同时提供经济和政策方面的支持。路线图设定国家目标,帮助利益相关方更好地设定自身目标、引导市场导入、理解消费者行为,促进汽车工业发展、开发能源、扩张基础设施等。

中国目前没有加入国际能源署。按照此前业内披露的中国科技部电动车计划,未来 5 年将主要突破电池、电机、电控系统等关键技术,实现到 2015 年电池生产成本降至现在的一半,电动车保有量达到 100 万辆。(信息来源:节能与新能源汽车网 20120821)

(2) 松下苏州锂离子电池工厂竣工

松下集团下属的能源公司苏州锂离子电池新工厂日前竣工,通过新工厂的运营,苏州工厂将拥有从极板—电池—组电池的一整套完整的生产体制,并通过扩大在中国的生产,使用当地生产的零部件,削减物流成本来降低总成本,迅速对应顾客需求。据悉,锂离子电池广泛应用于环保型汽车、笔记本电脑和手机等方面。(信息来源:节能与新能源汽车网 20120821)

(3) 7 月售 3016 台 美国新能源车销量持续下滑

今年 7 月,美国电动汽车(包括纯电动汽车和插电式混合动力车)销量为 3016 辆,较上年同期上升 1.9 倍,但这一数字比 6 月销量下降了 10%。到目前为止,2012 年美国电动汽车销量已经达到 20640 辆,有望达到此前的 5 万辆预期。不过,这一数字与年初科技市场调研公司盖特纳预测的 10 万台的销量仍有较大落差。

今年 7 月,美国电动汽车(包括纯电动汽车和插电式混合动力车)销量为 3016 辆,较上年同期上升 1.9 倍,但这一数字比 6 月销量下降了 10%。

据美国《巴伦周刊》(Barron's)报道,一份名为《电动汽车面板》(Electric Vehicle Dashboard)的报告显示,到目前为止,2012 年美国电动汽车销量已经达到 20640 辆,有望达到此前的 5 万辆预期。

7 月位居美国汽车销售榜前三位的是沃蓝达,丰田普锐斯和日产聆风,销量分别为 1849 辆、688 辆和 395 辆。其中,沃蓝达连续三个月成为美国市场最畅销的电动汽车,销量较上个月增长 5%。

同时,丰田普锐斯和日产聆风销量出现了不同程度下滑。日产聆风销量较 6 月下降了 26%,今年仅售出 3543 辆,普锐斯今年前半年销量也只有 5000 辆。此外,目前,美国电动汽车销量仅占全美汽车销售总量的 0.25%。(信息来源:节能与新能源汽车网 20120823)

(4) 万向拟 4.65 亿美元控股美国锂电巨头

中国民营企业再次出击海外市场。美国濒临破产的电池巨头 A123 系统公司宣布,和万向集团达成非约束性的战略投资意向书,万向计划投资 4.65 亿美元,收购 A123 系统公司 80% 股权。目前的意向书是非约束性的,但 A123 正在与万向谈判最终的交易合同,并希望在今年年底之前完成。此项并购牵动了中美两国汽车产业的神经。万向集团总裁鲁伟鼎昨日告诉南方日报记者,万向对 A123 公司的收购还需得到中美政府监管机构的批准,包括美国外国投资委员会(CFIUS)的审查,这将是最大挑战。(信息来源:节能与新能源汽车网 20120823)

(5) 续航 240 公里 南京 10 辆电动公交即将上路

8 月 22 日,10 辆金龙纯电动公交车交付给江宁通盛客运公司,将在试运行后投放在“区 19 路”。该电动客车整车空载能开 240 公里,极限行驶曾经突破 260 公里,据估计,在载客的情况下,按 19 路公交车规划行驶路线测算,金龙客车制造的纯电动公交车换一次电池可跑约 4 个来回。

8 月 22 日,南京金龙客车制造有限公司正式向南京江宁东山公交公司交付 10 辆纯电动客车,9 月初这批车辆将全部投放到江宁区公交线路 19 路试运营,这标志着南京首批纯电动公交车正式上路。

据南京金龙客车董事长黄宏生介绍,8 月 22 日金龙公司交付的 NJL6129BEV 纯电动客车,是其自主研发生产的南京地产纯电动客车,车身长 12 米、宽 2.55 米,整车空载能开 240 公里,极限行驶曾经突破 260 公里,基本上一公里用一度电。目前,该电动车稳定性、经济性、安全性及环保节能水平,均处于业内领先水平。

据了解,江宁区 19 路公交线将全部采用纯电动公交车。19 路公交线北起通盛公司,南至药科大学,全程 14.5 公里,共 25 个站,是贯穿江宁城区与东山镇的重要公交线路。据估计,在载客的情况下,按 19 路公交车规划行驶路线测算,金龙客车制造的纯电动公交车换一次电池可跑约 4 个来回。

(信息来源:节能与新能源汽车网 20120823)

(6) 8 亿锂电池项目落户广水

17 日,湖北德润锂电池有限公司投资的锂离子动力电池电芯建设项目在广水开工奠基。该项目总投资 8 亿元,是广水目前投资额最大的新能源项目。项目建成后,每年可生产 4500 万颗锂离子动力电池电芯,有望实现年销售额 7 亿元,年利税 8500 万元,为当地提供 1200 个就业岗位。(信息来源:节能与新能源汽车网 20120823)

2.3 一周重点公司公告

- (1) 中信国安: 2012 年半年度报告。
- (2) 中国宝安: 关于磷矿产业合作框架协议进展情况的公告。
- (3) 佛塑科技: 关于发行中期票据获准注册的公告。
- (4) 当升科技: 2012 年半年度报告。
- (5) 赣锋锂业: 2012 年半年度报告。
- (6) 西藏矿业: 2012 年半年度报告。

2.4 行业运行态势研判和投资策略

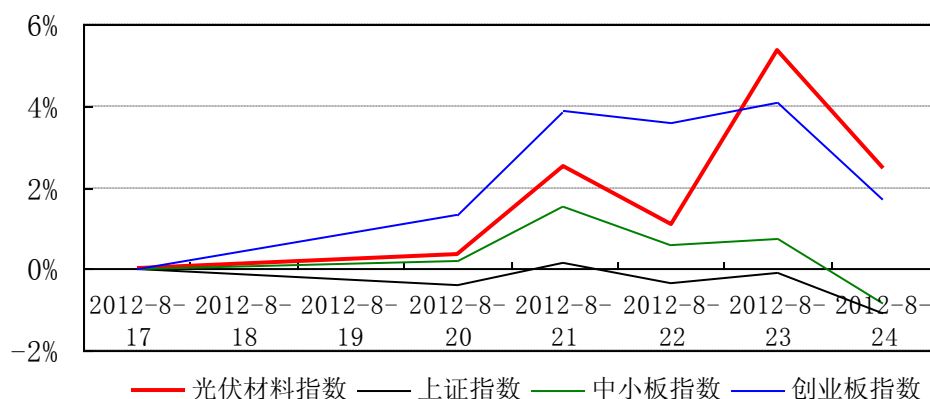
上周碳酸锂和钴酸锂的价格均维持稳定。电池材料板块的整体表现略好于中小板。期间万向拟 4.65 亿美元控股美国锂电巨头 A123 的新闻令人振奋,杭州的电动车租赁试运行情况火爆。由于接下来将进入电池材料的旺季,板块的表现还是值得关注的,仍建议重点关注沧州明珠、天齐锂业、杉杉股份和江苏国泰等电池类公司。

3、光伏材料

3.1. 一周板块走势

上周光伏材料板块上涨 2.48%,跑赢上证指数 3.56 个百分点,跑赢中小板 3.29 个百分点,跑赢创业板 0.78 个百分点。

图 3 光伏材料板块周涨幅



数据来源: 东北证券, Wind

3.2 一周行业要闻

(1) 商务部裁定美国可再生能源扶持及补贴政策违反 WTO 规定

商务部发布 2012 年第 52 号公告,公布关于对美国可再生能源产业的部分扶持政策及补贴措施贸易壁垒调查的最终结论。

公告说,经调查,商务部最终认定,美国华盛顿州“可再生能源生产鼓励项目”、马萨诸塞州“州立太阳能返款项目 II”、俄亥俄州“风力生产和制造鼓励项目”、新泽西州“可再生能源鼓励项目”、新泽西州“可再生能源制造鼓励项目”、加利福尼亚州“自发电鼓励项目”6 项被调查措施构成世界贸易组织《补贴与反补贴措施协定》第 3 条的禁止性补贴,违反了世界贸易组织《补贴与反补贴措施协定》第 3 条和《1994 年关税与贸易总协定》第 3 条的有关规定,对正常国际贸易造成扭曲,构成对中国可再生能源产品对美出口的贸易壁垒。

公告指出,根据《对外贸易壁垒调查规则》规定,商务部将依法采取相关措施,要求美方取消被调查措施中与世界贸易组织相关协定不符的内容,给予中国可再生

能源产品公平待遇。(资料来源: solarzoom)

(2) 欧盟对中国光伏产品“双反”提速

“欧盟对中国光伏的反倾销、反补贴调查申请有加速立案的可能”。8月21日,中国机电产品进出口商会表示。

8月22日,多家下游企业确认,欧洲委员会(EC)已经要求欧洲的组件、电池片和硅片制造商,完成一份调查问卷。EC将根据这些问卷结果,决定是否对进口自中国的晶体硅太阳能产品发起反倾销调查。该调查问卷共8个问题,包括是否支持调查,产能,产量,销售额、总就业人数等信息。

按照欧盟的规则,会在接到调查申请之后45天之内做出是否立案的决定。7月24日,欧洲光伏制造商向欧盟提起对华“反倾销”调查申请。中国机电产品进出口商会副主任陈惠清认为,“从目前欧盟各方的表态来看,欧盟立案的过程有还可能会加速。”(资料来源:北极星电力网)

3.3 一周重点公司公告

- (1) 东方钽业: 2012年半年度报告。
- (2) 恒星科技: 2012年半年度报告。
- (3) 南洋科技: a 关于超募项目“年产25,000吨太阳能电池背材膜项目”投料试生产成功的公告; b 关于全资子公司浙江泰洋锂电池材料有限公司年产1500万平方米锂离子电池隔膜项目投产并送样的公告。

3.4 行业投资策略

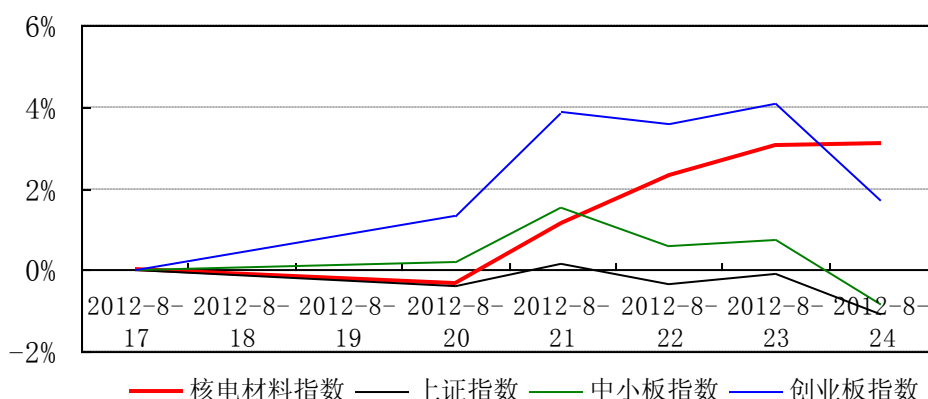
上周板块小幅上涨,跑赢各市场指数,主要原因是南洋科技等个股涨幅较大,但板块并未呈现各股全面反弹态势。目前行业基本面好转尚需时日,板块短期内不具备持续反弹动力,建议对板块仍持谨慎态度。近期重点关注中美光伏贸易战及后续将展开的中欧光伏贸易战,目前我国对海外多晶硅的“双反”调查已经展开,之后仍有可能扩展到其他光伏材料产品,未来或对国内光伏材料行业构成利好。

4 核电材料

4.1 一周板块走势

上周核电材料板块上涨3.11%,跑赢上证指数4.18个百分点,跑赢中小板3.92个百分点,跑赢创业板1.41个百分点。

图4 核电材料板块周涨幅



数据来源：东北证券，Wind

4.2 一周行业要闻

(1) 石岛湾高温气冷堆或领衔我国核电重启

近日传出消息，国务院会议已经原则同意《核电安全规划》、《2020 年核电中长期发展规划》，这意味着我国核电将迎来重启之门。而多位专家目前均表示，我国在作为第四代核电技术的高温气冷堆方面有着研发优势，国产化程度也很高，最有希望、也最应该第一个被重新启动建设。

与其他核电项目不同，石岛湾的高温气冷堆具有着特殊的意义。它具有四代技术特征，主要由清华大学自主研发，设备国产化率达 70% 以上。值得一提的是，建成的首座高温气冷堆的压力壳直径 4.7 米，高 12.6 米，重 150 吨，是我国自己设计和制造的迄今体积最大的核安全级压力容器。蒸汽发生器直径 2.9 米，高 11.7 米，重 30 吨，堆内有约 13000 个零部件，总重量近 200 吨。这些设备的制造成功，使我国成为少数几个能够加工制造高温气冷堆关键设备的国家之一，为高温气冷堆的国产化做出了重要贡献。而拥有自主知识产权的核电技术，是由“核电大国”转变成“核电强国”的必要条件。由此，业界普遍认为，石岛湾核电站最终命运如何，将决定着未来整个国家核电产业的走向。

业内普遍认为，石岛湾核电站作为我国第一座应用第四代核电技术的核电项目，最有希望第一个被重新启动建设。（北极星核电网）

4.3 一周重点公司公告

- (1) 沃尔核材：重大资产重组进展公告。
- (2) 大连重工：第二届董事会第三十次会议决议公告。
- (3) 中核科技：2012 年第二次临时股东大会决议公告。

4.4 行业投资策略

上周板块表现优于各市场指数。近期重点关注剩余两大核电规划的颁布日程，在规划正式出台前，可择机布局板块优质股，把握阶段性机会。我们看好真正具备产品竞争优势的公司，未来将同时受益于核电项目重启及材料国产化率持续提高，

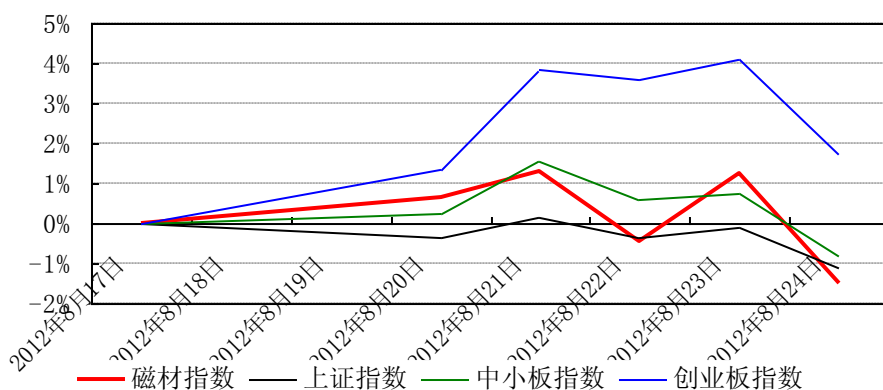
建议关注久立特材、江苏神通等公司。

5、磁性材料

5.1 一周板块走势

上周，磁材指数继续调整，期间下跌 1.51%，跑输上证指数 0.43 个百分点，跑输中小板 0.70 个百分点，跑输创业板 3.21 个百分点。磁材板块的表现总体偏弱。

图 5：磁性材料板块周涨幅



数据来源：东北证券，Wind

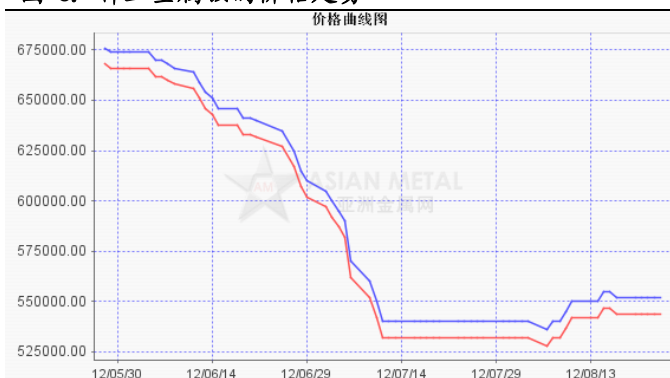
5.2 一周行业要闻

(1) 镨钕混合金属市场成交冷清

上周镨钕混合金属市场成交依然清淡，消费商不急于补货，目前报价依然在47-48万元/吨之间。（信息来源：亚洲金属网）

图 6：稀土金属钕的价格走势

元/吨



数据来源：亚洲金属网、东北证券

(2) 烧结钕铁硼N42毛坯N42成交冷清，价格维稳

烧结钕铁硼 N42（方块）成交冷清，但受镨钕合金价格稳定影响，价格稳定。

5.3 一周重点公司公告

- (1) 安泰科技: 2012 年公司债券(第二期)上市公告书。
- (2) 中科三环: 2012 年半年度报告。
- (3) 横店东磁: 关于收到《2012 年第一批金太阳示范工程中央财政补助资金的通知》的公告。
- (4) 天通股份: 2012 年半年度报告。
- (5) 金瑞科技: 2012 年半年度报告。
- (6) 正海磁材: 2012 年半年度报告。
- (7) 江粉磁材: 2012 年半年度报告。
- (8) 中钢天源: 2012 年半年度报告。

5.4 行业投资策略

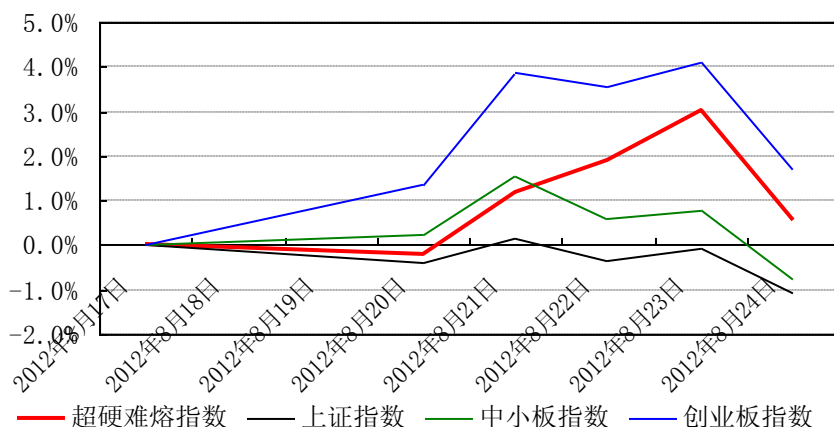
上周稀土金属市场仍比较清淡, 由于稀土金属价格有所企稳, 稀土磁材的价格也比较稳定。前期我们认为行业在之前的炒作已经透支了预期, 建议谨慎, 而板块的实际表现也比较弱, 本期我们继续建议对磁材板块采取观望态度。

6、超硬难熔材料

6.1 一周板块走势

上周超硬难熔指数微涨 0.55%, 跑赢上证指数 1.62 个百分点, 跑赢中小板 1.36 个百分点, 跑输创业板 1.15 个百分点。超硬难熔板块总体表现比大势略强。

图 7: 超硬难熔板块周涨幅



数据来源: wind、东北证券

6.2 一周行业要闻

(1) “活塞环金刚石复合镀方法”获国家发明专利

近日, 国家知识产权局发布了新一批专利权公告, 仪征双环申报的“铬基金刚石复合镀铬涂层活塞环及其加工方法”被授予国家发明专利权, 同时授予“具有不粘涂

层的活塞环”和“具有固体润滑涂层的活塞环”等 4 项活塞环产品实用新型专利权。铬基金刚石复合镀铬涂层活塞环能够承受较大的热负荷和机械负荷，即使在活塞环与缸壁油膜处于边界状态下，也不会发生“拉缸”；同时由于嵌入了高硬度且润滑性好的金刚石微粒，耐磨性能和抗拉缸性能也得到极大提高，能够满足现代高性能发动机要求。目前，内燃机活塞环广泛采用镀硬铬进行表面强化，但在润滑条件差或热负荷很大的场合，镀硬铬活塞环与缸壁摩擦恶化，容易出现熔着磨损，严重时发生“拉缸”或铬层剥落，并不足以满足内燃机高功率、长寿命、低排放的要求。即使采用复合电镀工艺，在铬层上经过金刚石微粒包裹沉积，形成复合层。由于镀铬时大量析氢，导致复合层中的金刚石微粒含量极低，一般不超过 1%，且由于金刚石微粒夹杂在铬晶粒之间，镀层易产生较大的脆性，易造成受力脱落。为此，仪征双环技术人员独立开发出一种“铬基金刚石复合镀铬涂层活塞环及其加工方法”。利用该方法，金刚石微粒含量高达 0.5-5.0%且金刚石微粒分布于铬层原有网纹及孔隙的铬基金刚石复合镀层，解决了在以往加工中遇到的技术难题。据悉，该项技术已经成功应用于市场，并利用自动生产线实现了批量生产。（信息来源：超硬材料网 20120818）

6.3 一周重点公司公告

- （1） 安泰科技：2012 年公司债券（第二期）上市公告书。
- （2） 黄河旋风：2012 年公司债券发行公告。
- （3） 四方达：a 2012 年半年度报告；b 关于调整超募资金投资项目实施进度的公告。
- （4） 钢研高纳：2012 年半年度报告。
- （5） 博云新材：关于董事长辞职的公告。

6.4 行业运行态势研判和投资策略

前期我们建议超硬材料的基本面情况一般，反弹属于超跌反弹，需注意板块冲高回落，板块的实际表现比我们的预期略强。但是由于行业的基本面仍未有太大变化，短期我们仍建议继续对板块保持谨慎。

7、风险

相关公司的业绩风险；市场的系统风险。

重要声明

本报告由东北证券股份有限公司（以下称“本公司”）制作并仅向本公司客户发布，本公司不会因任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本公司具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。

本报告中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。报告中的内容和意见仅反映本公司于发布本报告当日的判断，不保证所包含的内容和意见不发生变化。

本报告仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或征价。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的证券买卖建议。本公司及其雇员不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，除法律或规则规定必须承担的责任外，我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

本公司或其关联机构可能会持有本报告中所涉及的公司所发行的证券头寸并进行交易，并在法律许可的情况下不进行披露；可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务、财务顾问等相关服务。在法规许可的情况下，本公司的员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

本报告版权归本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用。如征得本公司同意进行引用、刊发的，须在本公司允许的范围使用，并注明本报告的发布人和发布日期，提示使用本报告的风险。

若本公司客户（以下称“该客户”）向第三方发送本报告，则由该客户独自为此发送行为负责。提醒通过此途径获得本报告的投资者注意，本公司不对通过此种途径获得本报告所引起的任何损失承担任何责任。

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，并在中国证券业协会注册登记为证券分析师。本报告遵循合规、客观、专业、审慎的制作原则，所采用数据、资料的来源合法合规，文字阐述反映了作者的真实观点，报告结论未受任何第三方的授意或影响，特此声明。

投资评级说明

股票 投资 评级 说明	推荐	在未来 6-12 个月内，股票的持有收益超过市场平均收益 15%以上。
	谨慎推荐	在未来 6-12 个月内，股票的持有收益超过市场平均收益 5%-15%之间。
	中性	在未来 6-12 个月内，股票的持有收益介于市场平均收益-5%-5%之间。
	回避	在未来 6-12 个月内，股票的持有收益低于市场平均收益 5%以上。
行业 投资 评级 说明	优于大势	在未来 6-12 个月内，行业指数的收益超越市场平均收益。
	同步大势	在未来 6-12 个月内，行业指数的收益与市场平均收益基本持平。
	落后大势	在未来 6-12 个月内，行业指数的收益落后于市场平均收益。

东北证券股份有限公司

中国吉林省长春市
自由大路1138号
邮编：130021
电话：4006000686
传真：(0431)5680032
网址：http://www.nesc.cn

中国上海市浦东新区
源深路305号
邮编：200135
电话：(021)20361000
传真：(021)20361159

中国北京市西城区
锦什坊街28号
恒奥中心D座
邮编：100033
电话：(010)63210866
传真：(010)63210867

销售支持

冯志远
电话：(021)20361158
手机：13301663766

周磊
电话：(021)20361151
手机：18616333251

凌云
电话：(021) 20361152
手机：18621755986

陈方立
电话：(021) 20361153
手机：18616824760