

与新能源共成长

—2016 年中期新材料行业投资策略

投资评级 推荐

投资要点：

◆ 2016 年以来，整个金属非金属新材料板块走势总体较弱，大部分时间弱于沪深 300 指数，5 月中旬以后，新材料指数才开始明显走强，年初至今，金属非金属新材料指数上涨了 1.31%，与此同时沪深 300 指数的涨幅为-8.79%。

◆ 未来几年，锂离子电池市场规模增长的最大动力确定无疑将来自动力锂电池。日本、韩国、中国是全球锂离子电池主要生产国。根据日本 IIT 的研究数据，到 2020 年全球锂电池市场规模达到 3,700 亿元。中国市场无疑既是当今全球锂需求的核心消费者，同时也是一座活力十足的全球锂电的制造工厂。据估算，当前国内正极材料产量占全球 60%以上，总体锂需求则占全球近 50%。

◆ 由于目前新能源汽车跨越式地增长，对于锂电的需求迅速增加，从而对于碳酸锂整体需求的拉动效用也显著增强。然而全球锂资源供给却处于高度垄断的态势，自去年 10 月份碳酸锂价格启动上涨模式以来，电池级碳酸锂已创出近几年以来的新高，从今年 3 月份开始，电池级碳酸锂报价开始在 160000-170000 元/吨之间波动。

◆ 稀土元素在地壳中含量偏差较大且应用极广，稀土永磁体，电池，冶金，催化剂是主要的应用范围。其中稀土永磁体是目前最大，增速最快的应用领域，消费稀土量在国内占比超过 40%，在全球消费占比中也超过 20%。由于钕铁硼磁性材料的总体性能非常优异，被应用于各类电机，被称为电能与机械能转换的最佳媒介。

◆ 目前新能源汽车已经是各国政府都极为重视的新兴产业，在我国政府的大力扶持和推动下，我国新能源汽车的销量也在成倍地增长，2016 年以来，我国新能源汽车的累计产量已经达到 126000 辆，预计到 2020 年，累计产销量超过 500 万辆。由于在新能源汽车上钕铁硼磁材的应用量则更多，由此带来的对于磁性材料的需求同样也增长迅速。

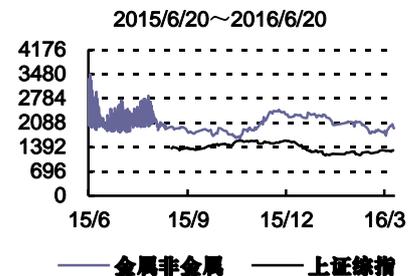
◆ 在碳酸锂板块，我们建议关注天齐锂业、赣锋锂业；在磁性材料板块，我们建议关注中科三环、银河磁体，正海磁材、宁波韵升。

发布时间：2016 年 6 月 20 日

主要数据

| | |
|-----------|------------------|
| 行业指数 | 1983.37 |
| 上证指数/深圳成指 | 3009.53/10379.65 |
| 公司家数 | 136 |
| 总市值(百万元) | 1400003.76 |
| 流通市值(百万元) | 1104189.95 |

52 周行情图



相关研究报告

联系方式

研究员： 严浩军
 执业证书编号：S0020514050003
 电 话： 51097188-1869
 电 邮： yanhaojun@gyzq.com.cn
 地 址： 中国安徽省合肥市梅山路 18 号安徽国际金融中心 A 座国元证券 (230000)

目 录

| | | |
|--------|-------------------------------|----|
| 第 1 部分 | 新材料板块走势较弱 | 4 |
| 第 2 部分 | 板块财务表现..... | 5 |
| 第 3 部分 | 动力锂电池需求增加，碳酸锂价格高位运行 | 6 |
| 3.1 | 动力锂电池将是锂电市场规模增长的主要力量 | 6 |
| 3.2 | 全球主要锂电池厂商产量迅速增加 | 7 |
| 3.3 | 我国正极材料产量占全球一半以上 | 8 |
| 3.4 | 锂资源供给提升受限 | 9 |
| 3.5 | 国内碳酸锂价格高位运行 | 10 |
| 3.6 | 重点公司推荐 | 10 |
| 第 4 部分 | 新能源汽车的迅速发展带动磁性材料的需求持续增长 | 11 |
| 4.1 | 钕铁硼是稀土下游增长最快的应用领域。 | 11 |
| 4.2 | 新能源汽车的快速发展带动磁材需求 | 13 |
| 4.3 | 重点公司推荐 | 14 |

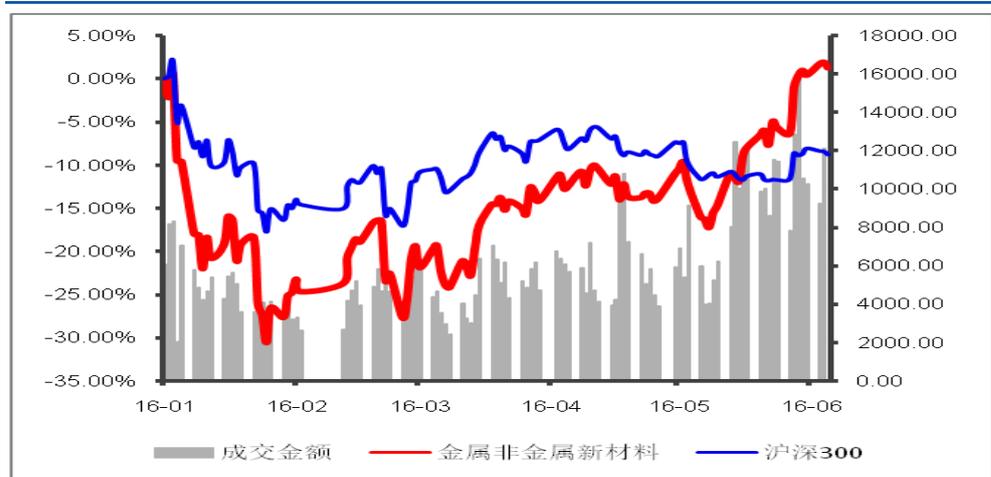
图目录

| | |
|-------------------------------------|----|
| 图 1: 金属非金属新材料指数与沪深 300 指数走势比较 | 4 |
| 图 2: 同级子行业市场表现对比 | 4 |
| 图 3: 各子行业营业收入同比增幅 | 5 |
| 图 4: 各子行业营业利润同比增幅 | 5 |
| 图 5: 各子行业销售毛利率 | 6 |
| 图 6: 全球锂离子电池市场规模 | 7 |
| 图 7: 全球锂电池生产情况 | 8 |
| 图 8: 中国正极材料产量情况 | 9 |
| 图 9: 全球锂供给格局 | 9 |
| 图 10: 国内电池级碳酸锂价格 (元/吨) | 10 |
| 图 11: 稀土在各个领域的应用 | 12 |
| 图 12: 我国烧结钕铁硼材料在各个领域应用 | 12 |
| 图 13: 钕铁硼磁体在汽车上的应用 | 13 |
| 图 14: 我国新能源汽车销量 | 14 |
| 图 15: 我国新能源汽车未来几年预计销量 | 14 |

第 1 部分 新材料板块走势较弱

- ◆ 2016 年以来，整个金属非金属新材料板块走势总体较弱，大部分时间弱于沪深 300 指数（见图 1），5 月中旬以后，新材料指数才开始明显走强，年初至今，金属非金属新材料指数上涨了 1.31%，与此同时沪深 300 指数的涨幅为-8.79%。金属非金属新材料指数的最低涨幅出现在 1 月，达到了-30.52%，同期沪深 300 指数的涨幅为-17.74%。

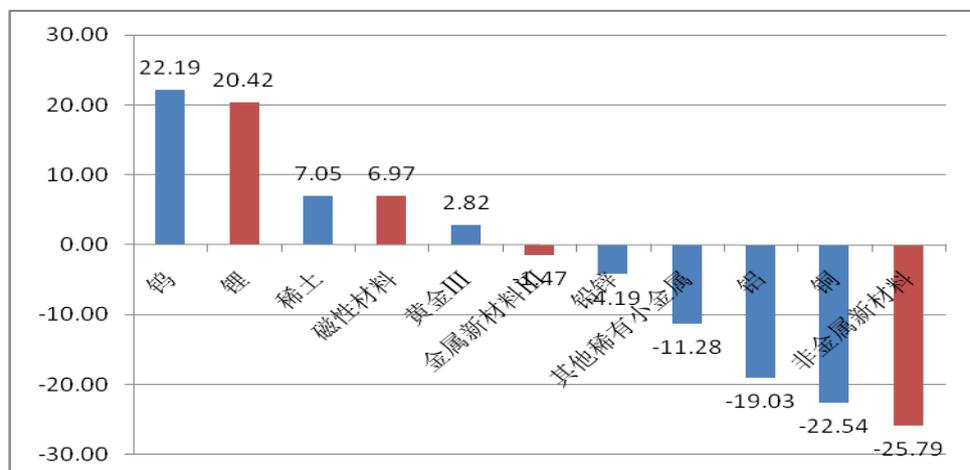
图 1：金属非金属新材料指数与沪深 300 指数走势比较



资料来源：wind、国元证券研究中心

- ◆ 在金属非金属新材料的同级子行业中，只有锂和磁性材料的市场表现位于前列（图 2）。年初至今，锂的涨幅为 20.42%，位于钨的 22.19% 之后。磁性材料的涨幅为 6.97%，而金属新材料、非金属新材料的涨幅分别为-1.47%和-25.79%。

图 2：同级子行业市场表现对比

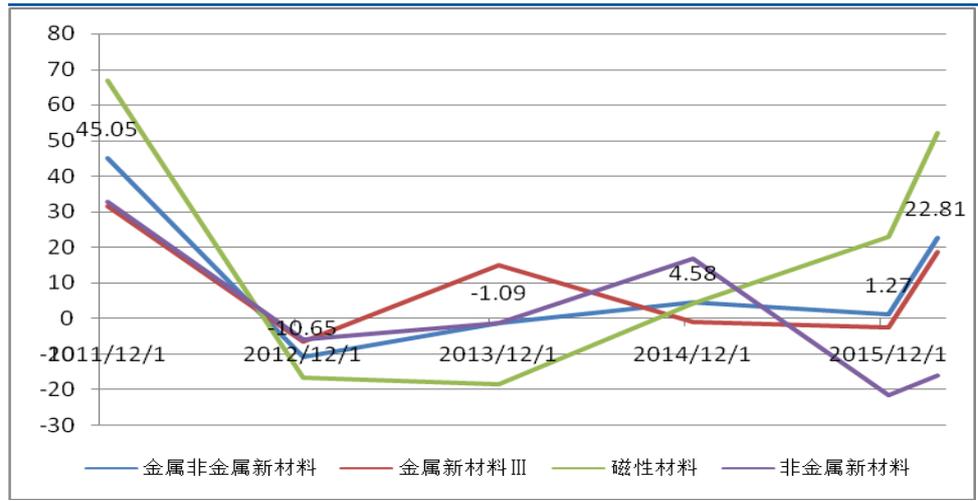


资料来源：wind、国元证券研究中心

第 2 部分 板块财务表现

- ◆ 2015 年，金属非金属新材料板块的营业收入同比增速为 1.27%，今年一季度增速迅速增加至 22.81%。在其子行业中，金属新材料和磁性材料的增速可观，从 2015 年的 -2.52% 和 23.17% 增加到今年一季度的 18.73% 和 52.17%，而非金属新材料仍处于负增长之中，2015 年和今年一季度增幅分别为 -21.6% 和 -15.93%。

图 3：各子行业营业收入同比增幅



资料来源：wind、国元证券研究中心

- ◆ 在营业利润方面，2015 年金属非金属新材料板块的同比增速为 12.41%，今年一季度情况已大为改善，同比增速为 231.55%。在其子行业中，只有非金属新材料今年一季度出现负增长，增幅为 -64.65%。金属新材料和磁性材料的表现都非常优异，今年一季度的同比涨幅分别达到了 155.24% 和 387.94%。

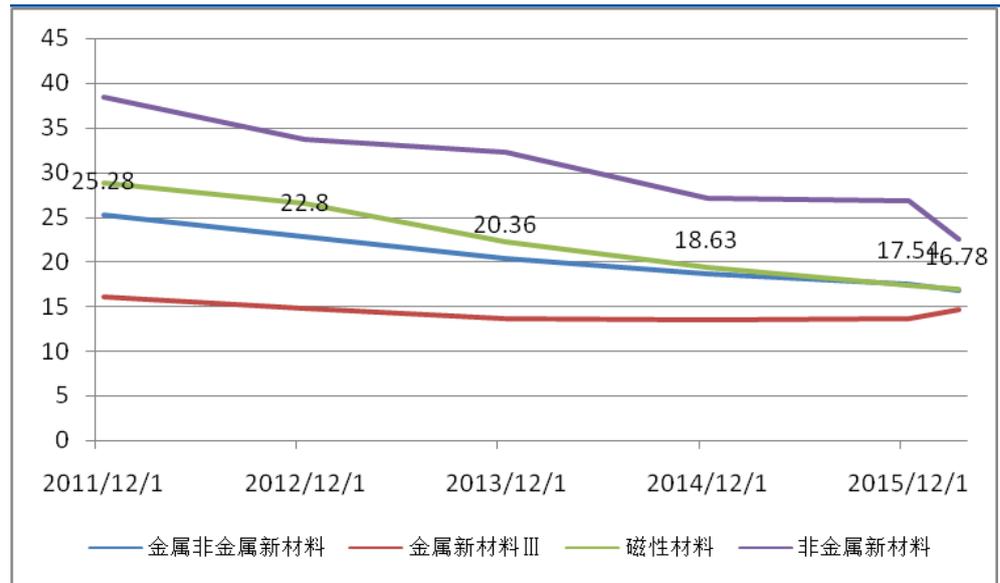
图 4：各子行业营业利润同比增幅



资料来源：wind、国元证券研究中心

- ◆ 在盈利能力方面，从 2011 年开始，金属非金属新材料板块的销售毛利率就处于下滑之中，2015 年 17.54%，今年一季度进一步降低到 16.78%。在其子行业中，只有金属新材料的表现较为稳定，今年一季度达到了 14.66%，较 2015 年的 13.63% 有所提高。而磁性材料和非金属新材料的销售毛利率则由 2014 年的 17.38% 和 26.92% 进一步回落到 16.91% 和 22.59%。

图 5：各子行业销售毛利率



资料来源：wind、国元证券研究中心

第 3 部分 动力锂电池需求增加，碳酸锂价格高位运行

3.1 动力锂电池将是锂电市场规模增长的主要力量

- ◆ 受益于以手机、笔记本电脑、数码产品等为代表的消费电子产品的旺盛需求，全球锂离子电池产业近几年来一直保持稳定增长的态势。而未来几年，锂离子电池市场规模增长的最大动力确定无疑将来自动力锂电池。日本、韩国、中国是全球锂离子电池主要生产国。日本是最早商业化使用锂离子电池的国家，在 2000 年以前，全球锂离子电池基本产自日本。2000 年后，中国及韩国开始投入锂离子电池产业并陆续量产，日本锂离子电池出货量的比例逐渐降低，中国和韩国锂离子电池出货量显

著提高，全球锂离子电池产能逐渐形成三足鼎立的态势。根据日本 IIT 的研究数据，2012 年全球锂离子电池的市场规模达到 1,200 亿元，到 2020 年全球锂电池市场规模达到 3,700 亿元。

图 6：全球锂离子电池市场规模



资料来源：中国产业信息网 国元证券研究中心

3.2 全球主要锂电池厂商产量迅速增加

- ◆ 2015 年松下仍然是最大的电动汽车电池生产商，松下消费型电动汽车锂电池销量在 2015 年达到 4552 兆瓦时，至此，松下在动力锂电池的市场份额维持在 40% 左右。松下之所以占据市场统治地位，主要是因为它与特斯拉签署了合作协议，后者在其车型 Model S 和 Model X 电池组容量需求非常大。
- ◆ 比亚迪份额排在第二位，2015 年销售了 1652 兆瓦时，占据 14% 的市场份额；2014 年比亚迪销量为 461 兆瓦时，份额只有 7%。不过比亚迪在电动大巴上使用的电池销量并没有包括在统计中，如果加上这部分销量，比亚迪无疑可以与松下在市场上争高下。
- ◆ 排名第三的是 LG 化学，2015 年销售了 1432 兆瓦时，LG 化学的市场份额维持在 13% 的水平。LG 化学是雪佛兰 Volt（插电式混合动力车型）的电池提供商，同时也将为即将量产的车型雪佛兰纯电动车型 Bolt 提供动力电池。毫无疑问，后者对电池组的需求量将多于前者。

- ◆ 三星排在第六位，2015 年销量 504 兆瓦时，其合作伙伴包括宝马与菲亚特。排在第七位至第十位的分别是 Epower、北京普莱德、中航锂以及万向，这些都是来自中国的企业。由于受到政府政策鼓励，未来中国电池厂商在市场份额将逐年上涨。此外，随着特斯拉 Model 3 的大规模量产，特斯拉与松下合资的超级电池工厂将为这一车型供应电池，他们在市场的表现也值得关注。

图 7：全球锂电池生产情况

| Battery Producer | 2015 (MWh) | 2014 (MWh) | % of 2015 Total | % of 2014 Total |
|----------------------|------------|------------|-----------------|-----------------|
| Panasonic | 4552 | 2726 | 40% | 41% |
| BYD | 1652 | 461 | 14% | 7% |
| LG Chem | 1432 | 886 | 13% | 13% |
| AESC | 1272 | 1620 | 11% | 25% |
| Mitsubishi/GS Yuasa | 600 | 451 | 5% | 7% |
| Samsung | 504 | 314 | 4% | 5% |
| Epower | 489 | NA | 4% | - |
| Beijing Pride Power | 397 | 121 | 3% | 2% |
| Air Litium (Lyoyang) | 283 | NA | 2% | - |
| Wanxiang | 268 | NA | 2% | - |
| TOTAL | 11449 | 6579 | 100% | 100% |

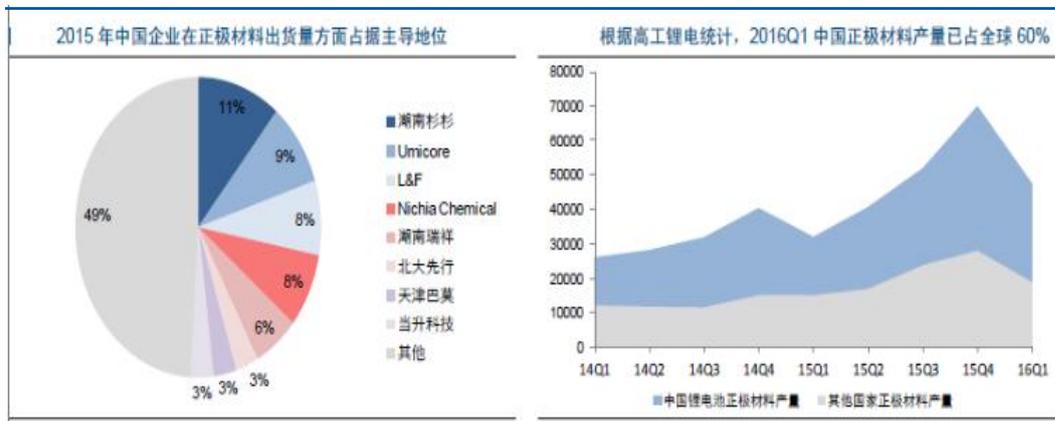
资料来源：、锂电网 国元证券研究中心

3.3 我国正极材料产量占全球一半以上

- ◆ 中国既是全球锂电制造工厂，也是终端需求主战场。无论从终端新能源汽车产销，还是从下游锂电池制造，亦或从中游锂电材料产能的视角分析，中国市场无疑既是当今全球锂需求的核心消费者，同时也是一座活力十足的全球锂电的制造工厂。据估算，当前国内正极材料产量占全球 60% 以上，总体锂需求则占全球近 50%；而到

2020 年，预计国内新增车用动力锂电需求将达 67GWh，若再加上约 25GWh 的存量更换，届时动力需求总量将高达 92GWh。

图 8：中国正极材料产量情况

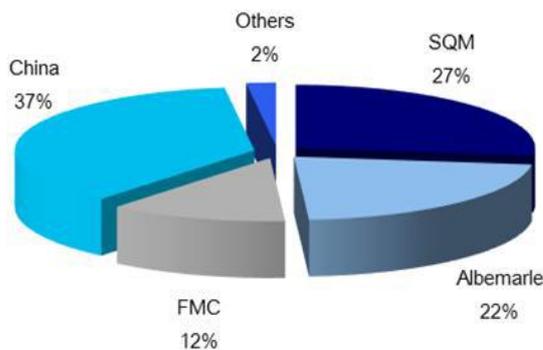


资料来源：高工锂电 国元证券研究中心

3.4 锂资源供给提升受限

- ◆ 全球锂资源供给呈高度垄断态势，三大卤水厂商-SQM、雅保（Albemarle）、FMC 合计占据了全球锂市场 60%以上的份额，另外，中国厂商合计占比约 37%。而锂精矿供应商泰利森（Talisson）占据的市场份额高达 35%。上游锂资源开发扩产及达产与其他行业不同，因为供给高度寡头垄断，寡头行为倾向于缓慢释放产量，保持产品价格的稳定和适度增长。

图 9：全球锂供给格局



资料来源：SQM 年报 国元证券研究中心

3.5 国内碳酸锂价格高位运行

- ◆ 由于目前新能源汽车跨越式地增长，对于锂电的需求迅速增加，从而对于碳酸锂整体需求的拉动效用也显著增强。从去年开始，国内部分地区的碳酸锂货源略有紧张，生产商手中基本无存货，国内主要电池级碳酸锂生产商纷纷提价。供应紧张的预期会加剧产业链各个环节的储存安全存货的补库行为，从而短期内进一步抽紧供需面，再一次助推碳酸锂价格。自去年 10 月份碳酸锂价格启动上涨模式以来，电池级碳酸锂已创出近几年以来的新高，从今年 3 月份开始，电池级碳酸锂报价开始在 160000-170000 元/吨之间波动。

图 10：国内电池级碳酸锂价格（元/吨）



资料来源：百川资讯 国元证券研究中心

3.6 重点公司推荐

- ◆ 天齐锂业（002466）

公司是国内电池级碳酸锂产品最重要的供应商，通过横向的产业并购以及纵向的资源扩张已经实现了由单纯的锂加工制造业务向集锂资源储备、开发和贸易以及锂系列产品加工为一体的转变，公司目前已经具有优质锂矿资源以及锂产品精深加工的规模优势，公司收购的银河锂业江苏拥有国内最为现代化的 1.7 万吨产能的碳酸锂生产线。公司还是行业地位突出的全球锂业巨头。公司控股子公司泰利森占据全球锂辉石供应量的 2/3，全球锂资源供应量的 40%，资源优势和行业影响力十分显著，其产品售价

已成为行业内市场价格的标杆。今年以来，国内碳酸锂价格持续上涨，对公司锂盐环节的毛利率提升促进作用巨大。公司将充分利用我国新能源汽车行业发展爆发期实现跨越式发展。考虑到公司在锂矿资源方面的优势，预计2016-178年EPS分别为1.57、1.86和2.30元。给予“增持”投资评级。

◆ 赣锋锂业（002460）

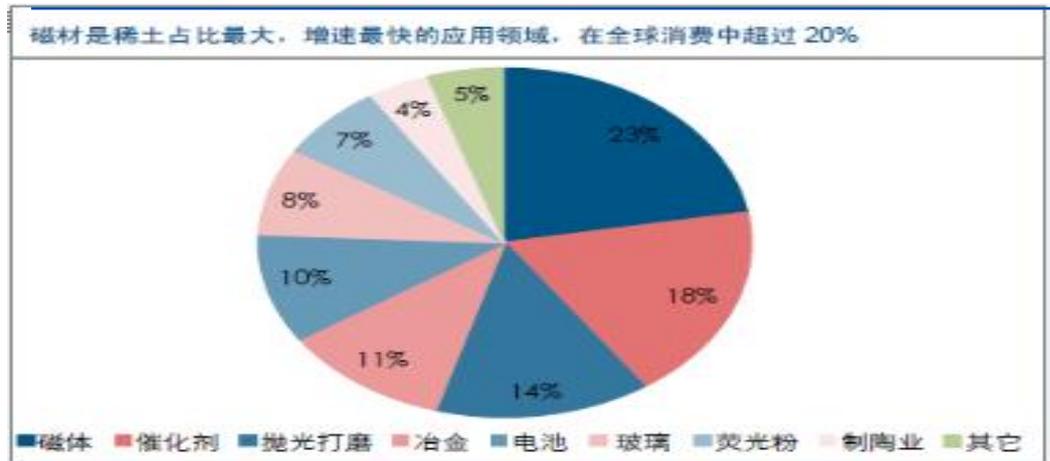
公司是国内锂产品深加工龙头企业，是全球唯一一家同时具备矿石提锂、卤水提锂、回收提锂三种原材料应用的企业。受益于下游锂电池市场需求旺盛，公司电池级碳酸锂和电池级氢氧化锂等产品销售价格和销量均同比上涨。公司持有RIM公司43.1%的股权，RIM的主要资产为澳洲的MtMarion锂辉石矿项目，预计将于今年正式投产。公司还积极推进对江西锂业的收购工作，完成以后公司缺少锂矿资源的短板也将有望消除。此外，公司还先后通过收购美拜电子和参股波士顿电池顺利完成向下游消费电池和动力电池领域的拓展，此举一方面使公司锂行业上下游一体化战略初步落实，另一方面还使公司有望为自身新能源业务获取更多的客户资源。预计2015-17年EPS分别为1.14、1.56和2.00元。给予“增持”投资评级。

第4部分 新能源汽车的迅速发展带动磁性材料的需求持续增长

4.1 钕铁硼是稀土下游增长最快的应用领域。

- ◆ 稀土元素在地壳中含量偏差较大且应用极广，稀土永磁体，电池，冶金，催化剂是主要的应用范围。其中稀土永磁体是目前最大，增速最快的应用领域，消费稀土量在国内占比超过40%，在全球消费占比中也超过20%。在各种稀土中，镨、钕、镝、铽消费量呈现逐年上升的趋势，这主要是由于这四种稀土是稀土永磁体钕铁硼的重要元素构成，受益于新兴产业如汽车，风电，消费电子高速增长和电动化趋势的发展，未来镨钕镝铽的消费比重仍将持续提升。

图 11：稀土在各个领域的应用



资料来源:、vsat 国元证券研究中心

- ◆ 钕铁硼磁性材料是目前磁性能(能量密度)最高、应用范围最广、发展速度最快，也是当前工业化生产中综合性能最优的磁性材料。由于总体性能非常优异，被应用于各类电机，被称为电能与机械能转换的最佳媒介。
- ◆ 目前国外生产的烧结钕铁硼磁体约有一半用于 VCM，我国的情况则不相同，电声音响、电机和传感器占据了 60%以上的份额。除 VCM 以外，应用较多的领域是电动机和发电机，随着汽车工业的发展，今后这一领域对钕铁硼磁体的需求量将有较大增长。其中，稀土永磁电机市场潜力大，是国内尚未充分开发的巨大领域。使用稀土永磁高效电机可节能 15%-20%，减轻电机重量 20%以上。稀土永磁高效电机已列为科技部"稀土应用工程"重点项目。

图 12：我国烧结钕铁硼材料在各个领域应用



资料来源:、前瞻网 国元证券研究中心

4.2 新能源汽车的快速发展带动磁材需求

- ◆ 一般而言，一辆普通轿车整车大约有 30 个部位需要使用到永磁体材料，包括起动机、冷却风扇电动机、门锁机构用电动机、窗玻璃开闭用电动机、座椅作用器电动机等，如果是豪华轿车，则需要使用部位达到 70-80 只，需要稀土永磁材料约 0.5kg-3.5kg。在新能源汽车上钕铁硼磁材的应用量则更多，每辆混合动力车(HEV)较传统汽车要多消耗 5kg 钕铁硼；纯电动车(EV)中，稀土永磁电机替代传统发电机要多使用 5-10kg 钕铁硼。

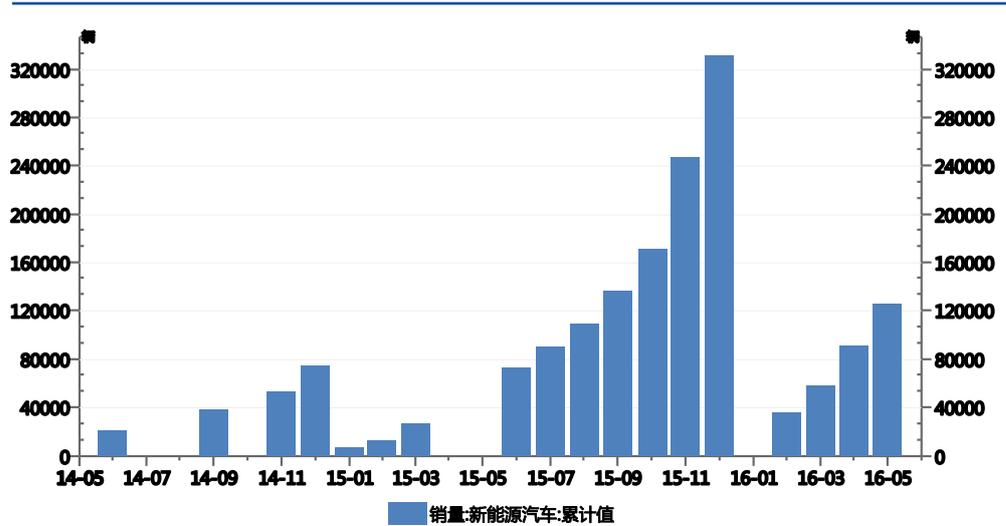
图 13：钕铁硼磁体在汽车上的应用



资料来源：、钕铁硼产业网 国元证券研究中心

- ◆ 目前新能源汽车已经是各国政府都极为重视的新兴产业，在我国政府的大力扶持和推动下，我国新能源汽车的销量也在成倍地增长，2016 年以来，我国新能源汽车的累计产量已经达到 126000 辆，而在去年的 6 月，这一数据是 72711 辆。

图 14：我国新能源汽车销量

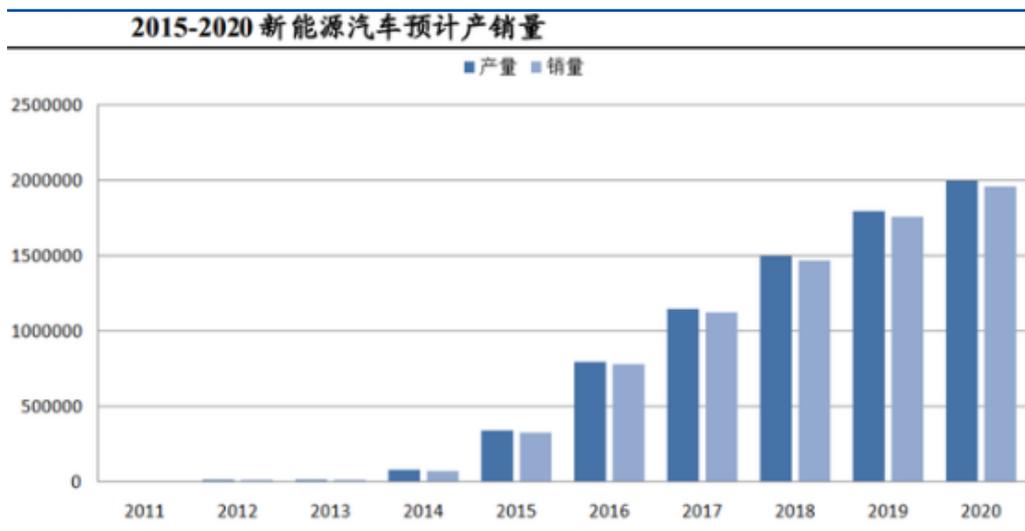


数据来源:Wind资讯

资料来源: WIND 国元证券研究中心

- ◆ 根据国务院《节能与新能源汽车产业发展规划（2012—2020 年）》，到 2020 年，纯电动汽车和插电式混合动力汽车生产能力达 200 万辆、累计产销量超过 500 万辆。毫无疑问，由此带来的对于磁性材料的需求同样也增长迅速。

图 15：我国新能源汽车未来几年预计销量



资料来源: 盖世汽车网 国元证券研究中心

4.3 重点公司推荐

- ◆ 中科三环（000970）：

公司是国内最大、全球第二大钕铁硼永磁材料制造商，在国际上具有较高的行业地位。

公司具备 14000 吨烧结钕铁硼和 1500 吨粘结钕铁硼的生产能力，以及 2000 吨的在建产能。公司主要产品 50%应用到汽车电机领域，是全球汽车 EPS 电机市场最大供应商，在硬盘 VCM 电机领域占据近 20%市场份额。预计公司 2016-18 年 EPS 分别为 0.33、0.41 和 0.50 元。给予“增持”投资评级。

◆ 银河磁体（300127）：

公司是全球粘结钕铁硼行业的龙头，产能达 1550 吨。公司拥有日本电产、索尼、LG、松下、三星等众多下游优质客户，主要产品包括光盘驱动器主轴电机磁体、硬盘驱动器主轴电机磁体、汽车微电机磁体等。近几年公司产品结构持续优化，在硬盘驱动器和光驱磁体应用持续下滑的同时，汽车类磁体占比迅速提升，并实现总体销量正增长，而且汽车用磁体毛利率在 30%以上，盈利能力高于公司其他产品。公司汽车用磁体主要应用于小型微电机马达，这部分原来由铁氧体产品制作。由于粘结钕铁硼拥有较好的平整度、较强的磁性等性能，对铁氧体的替代正快速展开。预计公司 2016-18 年 EPS 分别为 0.36、0.42 和 0.51 元。给予“增持”投资评级。

◆ 正海磁材（300224）：

公司具备 6300 吨高性能钕铁硼生产能力，产品主要应用于新能源和节能环保领域，收入占比最大的是风电领域、变频空调。目前公司产能居国内第二，仅次于中环三科。公司 2015 年 3 月完成对上海大郡 81.5321%股权的收购，目前共持有上海大郡 88.6750%的股权。上海大郡专业从事混合动力及纯电动汽车驱动电机及其控制系统研发和生产，是国内最早从事新能源汽车电机驱动系统研发及产业化工作的团队之一。预计公司 2016-2018 年的 EPS 分别为 0.50、0.69、0.90 元。给予“增持”投资评级。

◆ 宁波韵升（600366）

公司是全球中高端稀土永磁材料主要供应商之一。公司主要生产和经营烧结、粘结钕铁硼永磁材料，伺服电机等，产品销往 20 多个国家和地区。目前公司永磁材料产能 6000 吨，其中烧结 5500 吨，粘结 500 吨。

公司出售所持上海电驱动 26.46%股权给大洋电机，转而持股大洋电机交易后 5.17%的股权。本次交易一方面将增加公司投资收益 84496.09 万元，另一方面，上海电驱动股份公司在新能源汽车电驱动市场中市占率约 25%，上海电驱动和大洋电机新能

源汽车驱动电机方面业务协同，因此公司投资收益也会增加。此外，公司和上海电驱动的合作关系有利于其新能源汽车用钕铁硼业务的拓展。

预计公司 2016-2018 年的 EPS 分别为 1.31/0.86/0.92 元。给予“增持”投资评级。