

节能环保“磁”领舞，新兴市场高增长

■领先的高性能钕铁硼产业链一体化生产企业：金力永磁是国内领先的高性能钕铁硼永磁材料领先供应商，具备年6000吨的生产产能，是国内单厂产能最大的高性能钕铁硼生产企业，可满足不同领域客户差异化需求。围绕研发领先、布局下游、确保供应和拓展海外，公司发展迅速。2015年上半年，公司实现营业收入4.06亿元，实现归母净利润5422万元，产品结构改善带来毛利率大幅提升，至25.67%。

■钕铁硼永磁性能居稀土永磁之首，具备10-20年的领先优势，应用广泛。钕铁硼永磁是目前世界上发现的永磁材料中磁性能最强的一种，同时其材料机械性能较好，加工方便，成品率高，并可在装配后充磁。钕铁硼优良电磁性能使其在民用以及军用产品的成产制造等众多领域有广泛应用。

■中国丰富的稀土资源是国内稀土磁材企业发展的得天独厚优势，我国稀土价格已进入底部回暖位置，利好钕铁硼生产企业。钕铁硼上游是稀土生产商，中游是钕铁硼生产商，下游是风电、变频空调等领域。我国稀土资源丰富，为我国发展稀土永磁体产业奠定了基础。稀土价格的变动对磁材企业成本影响重大，磁材企业看涨稀土。稀土供应收缩、收储等因素正在驱动稀土价格进入缓慢上涨通道，利于磁材企业存货重估和毛利空间的扩大。

■节能环保需求驱动钕铁硼未来高增长，新能源汽车是主力。钕铁硼传统下游领域需求将保持平稳增长，而新能源和节能环保领域的快速发展将行业的高增长。风电领域需求将稳定增长；新能源汽车会极大驱动钕铁硼需求：2020年中国需求量预计超1.28万吨，全球需求量预计超5.67万吨；变频空调、节能电梯和轨道交通的发展都将带来高性能钕铁硼的较大需求。

■内功深厚、整合资源，铸就公司超前核心竞争力。公司研发实力雄厚，产品质量突出；具备前瞻的产业链整合能力，通过股权合作和其他战略合作深度绑定上下游龙头企业，共享行业发展；民营机制高效灵活，生产经营先进精细；优秀互补的管理技术团队具备丰富行业经验，专家加盟将助力公司科学快速发展，也体现业内人士对公司发展的信心。

■拓展新领域，优化产品结构，显著增强盈利能力，持续高增长。2013年起公司战略方向逐步向除风电外的新能源汽车、白色家电、节能电机以及电梯曳引机等四大领域转移。随着验证周期的度过，新能源、变频家电等新领域将成为新的利润增长动力，也将带动公司海外销售业务，从而显著改善公司的盈利能力。

■投资建议：我们预测公司2015-2017年EPS分别为0.62/0.86/1.11元，成长性突出，相比A股同行业公司价值存在较大低估，首次给予买入-A的投资评级。

■风险提示：稀土价格再次大幅下跌；下游拓展不达预期；对单一市场存在较强依赖

(百万元)	2013	2014	2015E	2016E	2017E
主营收入	602.5	631.2	771.7	926.3	1,110.3
净利润	26.6	48.3	108.7	151.4	196.9
每股收益(元)	0.16	0.29	0.62	0.86	1.11
每股净资产(元)	1.67	1.47	1.92	2.78	3.90

盈利和估值	2013	2014	2015E	2016E	2017E
市盈率(倍)	69.3	38.1	18.0	12.9	9.9
市净率(倍)	6.6	7.5	5.7	4.0	2.8
净利润率	4.4%	7.6%	14.1%	16.3%	17.7%
净资产收益率	9.6%	19.7%	32.0%	30.8%	28.6%
股息收益率	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
ROIC		7.4%	23.1%	36.5%	39.1%

数据来源：Wind 资讯，安信证券研究中心预测

投资评级 买入-A

首次评级

股价 (2016-04-01) 11.25 元

交易数据

总市值(百万元)	1,875.04
流通市值(百万元)	
总股本(百万股)	166.67
流通股本(百万股)	
12个月价格区间	/元

股价表现



资料来源：Wind 资讯

升幅%	1M	3M	12M
相对收益	-1.47	14.09	24.55
绝对收益	3.88	0.45	0.45

诸海滨

分析师

SAC 执业证书编号：S1450511020005
zhuhb@essence.com.cn
021-35082062

曾捷

报告联系人

zengjie@essence.com.cn

相关报告

内容目录

1. 高性能钕铁硼产业链一体化的领先企业.....	5
2. 节能环保需求带来钕铁硼未来高增长.....	7
2.1. 钕铁硼永磁性能居稀土永磁之首，应用广泛.....	7
2.2. 钕铁硼产业链认识.....	9
2.3. 上游：中国的稀土资源优势为国内稀土磁材企业发展奠定基础.....	9
2.4. 稀土磁材制造：高性能钕铁硼迎来春天.....	11
2.4.1. 稀土价格预期已稳，有利于原来被替代的需求回流.....	11
2.4.2. 专利限制解除，中国钕铁硼生产迎来更大发展空间.....	12
2.4.3. 烧结钕铁硼是目前产量最高、性能最好，同时应用最为广泛的稀土永磁材料... ..	13
2.4.4. 行业两极分化严重，利润向高端钕铁硼领域集中，龙头企业优势更加明显.....	14
2.5. 下游：新能源车成为钕铁硼新一波需求增长的主要驱动力.....	14
2.5.1. 风电领域钕铁硼需求还将稳定增长.....	14
2.5.2. 新能源汽车行业蓬勃成长，驱动稀土永磁需求高速增长.....	18
2.5.3. 变频空调渗透率提高，钕铁硼需求提升.....	22
2.5.4. 节能电梯：新增、替换和改造需求带来平稳需求.....	24
2.5.5. 轨道交通：高铁及其它轨道交通在国内外快速发展，会极大带动永磁材料的应用需求.....	25
3. 内功深厚、整合资源，铸就公司超前核心竞争力.....	26
3.1. 研发实力雄厚，产品质量突出.....	26
3.2. 前瞻的产业链整合能力，与各领域龙头企业共享行业成长.....	28
3.3. 民营机制灵活高效，生产经营精细先进.....	30
3.4. 优秀互补的管理技术团队将带领公司走向新的辉煌.....	31
4. 新领域拓展优化产品结构，盈利能力显著增强.....	33
4.1. 风电市场地位领先，新能源、变频家电等新领域将成为新的利润增长动力.....	33
4.2. 产品结构改善和海外公司专利到期将带动海外销售占比将进一步提升.....	35
4.3. 公司盈利能力将随着公司产品结构的改善和海外市场的扩张而提升.....	36
5. 盈利预测及估值.....	37
5.1. 盈利预测.....	37
5.2. 估值比较.....	38
6. 风险提示.....	38

图表目录

图 1：公司产品可满足不同领域客户差异化需求.....	5
图 2：公司发展历程：研发领先、布局下游、确保供应、拓展海外.....	6
图 3：公司以股权交易架构整合产业链上下游资源（做市前）.....	6
图 4：公司主营业务收入稳步增长.....	7
图 5：公司主营业务明确.....	7
图 6：公司扣非净利润情况.....	7
图 7：公司毛利率有较大提升.....	7
图 8：磁性材料分类-钕铁硼是第三代磁性材料.....	8
图 9：钕铁硼产业链.....	9

图 10: 2012 年全球稀土产量分布.....	10
图 11: 全球稀土储量分布	10
图 12: 氧化钕价格在 2011 年经历大起大落.....	10
图 13: 金属钕价格在 2011 年经历大起大落.....	10
图 14: 永磁元件产量: 分类别.....	11
图 15: 永磁材料产量结构	11
图 16: 永磁元件销量: 分类别.....	11
图 17: 永磁材料销量结构	11
图 18: 永磁元件库存: 分类别.....	12
图 19: 永磁材料库存结构	12
图 20: 烧结钕铁硼工艺流程	13
图 21: 粘结钕铁硼工艺流程	13
图 22: 2011 年全球烧结钕铁硼产量结构.....	14
图 23: 2014 年全球烧结钕铁硼产量结构	14
图 24: 全球风电装机量平稳增长.....	15
图 25: 全球风力发电新增装机容量已回暖	15
图 26: 中国风电装机量平稳	15
图 27: 中国风力发电新增装机容量已回暖	16
图 28: 直驱永磁风机新增容量呈增长趋势	17
图 29: 直驱永磁风机累计容量呈增长趋势	17
图 30: 直驱永磁风机新增和累计容量占比不断增长.....	17
图 31: 06-09 年直驱式风机增速极高, 比全部机型增速大.....	17
图 32: 10-13 年直驱式风机增速极高, 比全部机型增速大.....	17
图 33: 我国新能源汽车产量快速增长.....	18
图 34: 我国新能源汽车销量快速增长.....	18
图 35: 纯电动汽车产量迅速增长.....	19
图 36: 混合动力汽车产量迅速增长	19
图 37: 纯电动汽车销量迅速增长.....	19
图 38: 混合动力汽车销量迅速增长	19
图 39: 新能源汽车蓬勃发展带动钕铁硼需求的逻辑.....	21
图 40: 纯电动汽车与插电式混合动力汽车的产量比例	21
图 41: 纯电动汽车与插电式混合动力汽车的销产量比例.....	21
图 42: 我国变频空调渗透率不断提升.....	22
图 43: 高铁永磁同步牵引系统.....	25
图 44: 公司先进的加工设备	26
图 45: 质量管理体系人员是公司人员构成中的重要组成.....	27
图 46: 公司精密检测仪器.....	28
图 47: 公司的产业链一体化	30
图 48: 公司销售费用率大幅低于同行.....	30
图 49: 公司管理费用率较低.....	30
图 50: 公司已引进先进的 ERP 管理系统.....	31
图 51: 研发人员构成	32
图 52: 2013 年收入结构.....	33
图 53: 2014 年收入结构.....	33
图 54: 汽车电机领域钕铁硼收入增长迅速	35

图 55: 工业节能电机领域钕铁硼收入快速增长	35
图 56: 2015 上半年公司销售收入结构中汽车电机占比提升很快	35
图 57: 正海磁材分地区销售结构, 国内占比较大	36
图 58: 宁波韵升分地区销售结构, 国内占比较大	36
图 59: 银河磁体分地区销售结构, 以国外销售为主	36
图 60: 金力永磁国外销售占比在 2015 年快速增长	36
图 61: 公司毛利率在 2015 年上半年已得到明显提升	37
图 62: 2017 年公司预计产品结构	37
表 1: 磁材上市企业产品系列及产能对比	5
表 2: 稀土永磁材料发展历程	8
表 3: 日立钕铁硼专利到期时间	12
表 4: 永磁直驱式风力发电机的性能更优越	16
表 5: 历年中国直驱型风电机组与全部机组装机容量	16
表 6: 风电行业对高性能钕铁硼需求预测	18
表 7: 新能源汽车政策梳理	19
表 8: 中国新能源汽车钕铁硼需求量预测	21
表 9: 全球新能源汽车钕铁硼需求量预测	22
表 10: 永磁材料磁性能对比	23
表 11: 空调新旧能效等级对比	23
表 12: 空调行业钕铁硼需求量预测	24
表 13: 永磁同步曳引机具有更优越的综合性能	24
表 14: 公司专利获得情况	26
表 15: 公司产品质量、可靠性及创新力获得多项肯定	27
表 16: 对比发现, 品管体系是公司重要人员体系	27
表 17: 金力永磁股权结构 (做市前)	28
表 18: 其他磁材企业前十大股东 (2015 年 3 季报)	29
表 19: 我国稀土集团配额情况	29
表 20: 公司创始人及管理层简介	31
表 21: 优质客户的取得是公司实力的证明	34
表 22: 估值比较	38

1. 高性能钕铁硼产业链一体化的领先企业

国内领先的高性能钕铁硼永磁材料领先供应商。公司是集研发、生产、销售于一体的专业高性能钕铁硼永磁材料高新技术企业，是中国单厂产能最大的高性能钕铁硼永磁材料生产企业，已建成 6000 吨/年高性能钕铁硼永磁材料生产线。公司产品被广泛应用于风力发电、新能源汽车、轨道交通、变频家电、节能电梯、其他工业节能电机等行业，并与各行业国内外龙头企业建立了紧密的战略合作伙伴关系。我们坚定认为，凭借公司强大的产业链整合能力、深厚的技术积累和研发实力、卓越的创始人和管理团队，有望成为全球先进的稀土永磁龙头企业。

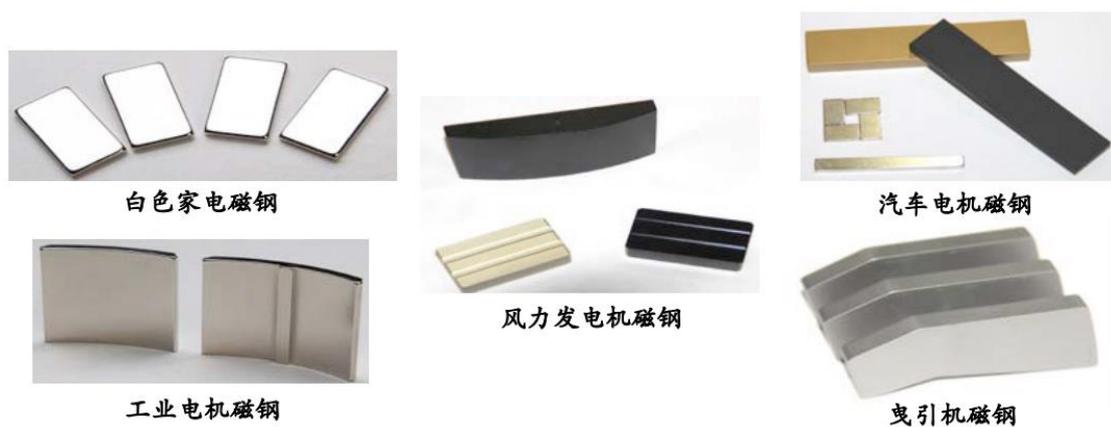
公司具备年 6000 吨的生产产能，是国内单厂产能最大的高性能钕铁硼生产企业，可满足不同领域客户差异化需求。钕铁硼永磁材料分为 N、M、H、SH、UH、EH、AH 及 VH 系列。公司可生产逾 50 种牌号的钕铁硼永磁材料产品，已批量供应 N52、52M、50H、48SH、48UH、42EH、40AH、35VH 等系列牌号高性能钕铁硼永磁材料，涵盖前述所有系列，并主要专注于生产高性能钕铁硼永磁材料。

表 1：磁材上市企业产品系列及产能对比

产品系列	产能 (吨)
正海磁材	6300
宁波韵升	5000
中科三环	14000
银河磁体	300 以上
金力永磁	6000

资料来源：安信证券研究中心，公司年报

图 1：公司产品可满足不同领域客户差异化需求



资料来源：安信证券研究中心，公开资料

围绕研发领先、布局下游、确保供应和拓展海外，公司发展迅速。自 2008 年成立以来，专注于高性能钕铁硼永磁材料的研发生产。公司在不断增强高性能钕铁硼研发技术生产实力的同时，积极拓展下游应用领域，并通过引进战略投资者和股权合作的形式保证上游稀土原料的供应。2012 年公司子公司金立香港成立金力永磁欧洲公司，为拓展海外市场奠定基础。

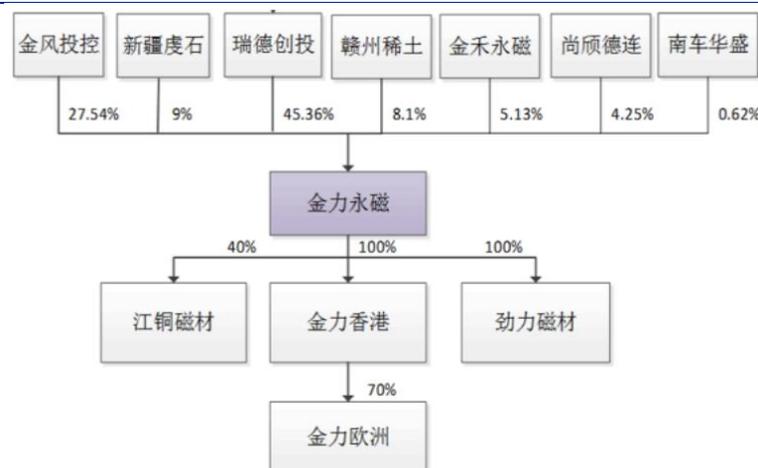
图 2：公司发展历程：研发领先、布局下游、确保供应、拓展海外



资料来源：安信证券研究中心，公司公告

具备前瞻的产业链整合能力，与各领域龙头企业共享行业成长。公司具有强大的资源整合能力。自成立以来，公司与产业链上下游的领先者建立起了包括股权合作在内的多维度的战略合作关系，与供应商和客户建立起相互协作的战略合作伙伴关系，强大的产业链整合能力使公司在产业链上可取得协同效益，快速取得了行业的领先地位。

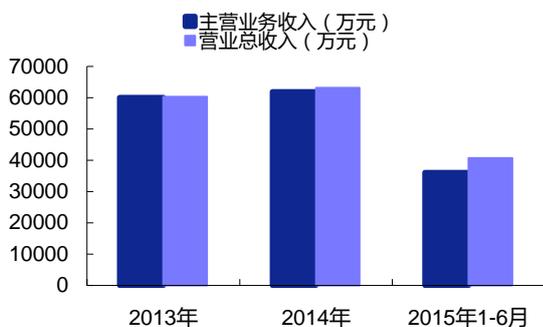
图 3：公司以股权交易架构整合产业链上下游资源（做市前）



资料来源：安信证券研究中心，公开转让说明书

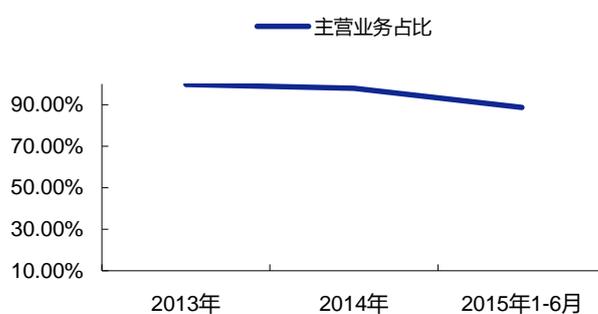
主营业务明确,毛利率提升较快。2013年到2015年1-6月,公司分别实现主营业务收入60051.46万元、61805.74万元和36006.24万元,分别占营业总收入的99.67%、97.92%和88.59%,公司分别实现扣非净利润2,199.56万元、1,227.32万元和3,871.60万元。公司产品按照固定毛利率成本加成定价法,稀土价格对磁材企业盈利有较大影响,随着稀土价格进入底部回暖通道,利好稀土磁材公司,公司产品毛利润也受益放大。

图 4: 公司主营业务收入稳步增长



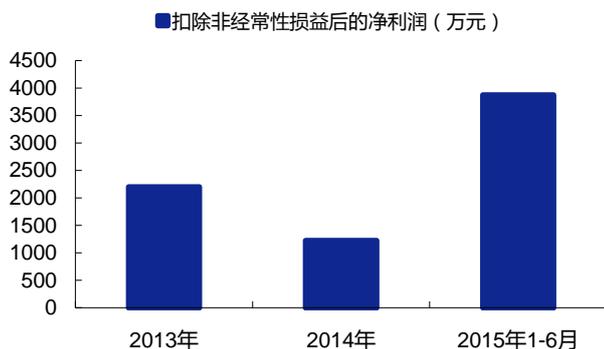
资料来源: 安信证券研究中心, wind

图 5: 公司主营业务明确



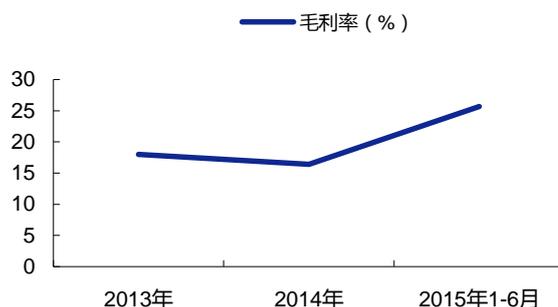
资料来源: 安信证券研究中心, wind

图 6: 公司扣非净利润情况



资料来源: 安信证券研究中心, 公转说明书

图 7: 公司毛利率有较大提升



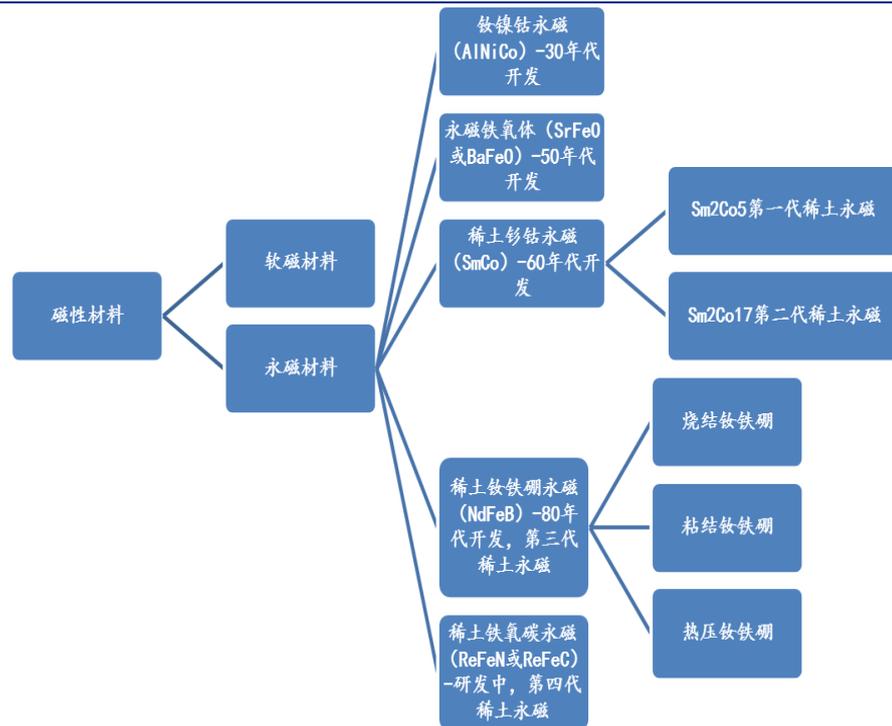
资料来源: 安信证券研究中心, 公转说明书

2. 节能环保需求带来钕铁硼未来高增长

2.1. 钕铁硼永磁性能居稀土永磁之首, 应用广泛

钕铁硼永磁体简介:钕铁硼永磁体是1983年以后新发展起来的最大磁能级最高的一类永磁材料,为稀土永磁材料的第三代产品,主要含稀土族和铁族元素的金属间化合物,综合了一些稀土元素的高磁晶各向异性和铁族元素高居里温度的优点,是一种不含Co的高性能实用新型永磁材料。

图 8：磁性材料分类-钕铁硼是第三代磁性材料



资料来源：安信证券研究中心，互联网

表 2：稀土永磁材料发展历程

发明时间	磁性材料发展	特点
1967 年	第一代稀土永磁材料为 SmCo5 永磁体，利用粉末法研制成功。	主要成分为钐 (Sm)、钴 (Co)，价格昂贵，且钴属战略物资，因此，其工业化大生产和市场扩展速度受到了很大影响。
1977 年	第二代稀土永磁材料为 Sm2Co17 永磁体，利用粉末冶金法研制成功。	
1983 年	第三代稀土永磁材料为 Nd-Fe-B 永磁体。日本住友的佐川真人等用粉末冶金方法制备成功钕铁硼系永磁材料；美国通用汽车公司宣布以 Nd2Fe14B 相为基础的适用磁体开发成功。	钕铁硼永磁材料的理论磁能积高达 64MGOe，目前永磁材料中磁性能最高的一种。

资料来源：安信证券研究中心，产业信息网

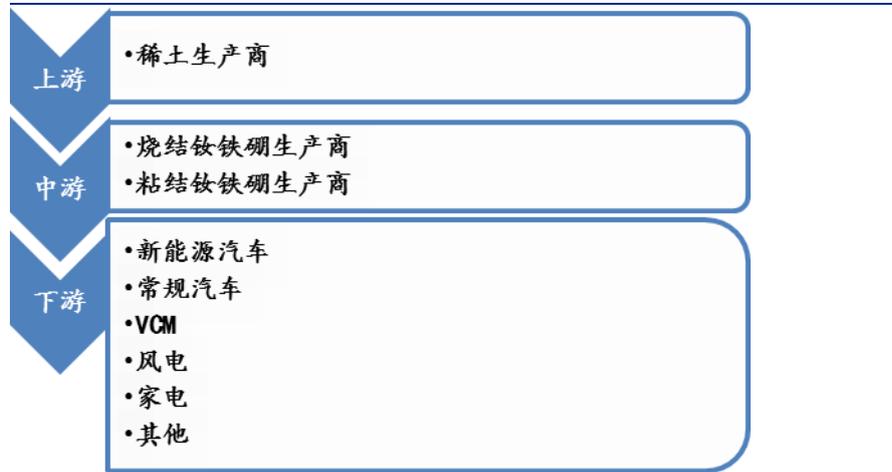
钕铁硼磁体性能居稀土永磁之首，具备 10-20 年的领先优势。稀土永磁是最新、最强的永磁材料，其中钕铁硼磁体性能又居首，具有 10~20 年内无法被超越的领先性能优势。钕铁硼永磁是目前世界上发现的永磁材料中磁性能最强的一种，并且机械性能也好：它属于第三代永磁材料，理论磁能积为 512kJ/m³，最大磁能积是 Sm2Co17 的 1.9 倍，铁氧体的 13 倍，剩磁为铁氧体的 3 倍，内禀矫顽力是 Sm2Co17 的 2 倍，铁氧体的 5 倍。与第一、第二代永磁材料相比，钕铁硼具有高剩磁、高磁能积、高内禀矫顽力的特点，同时其材料机械性能较好，加工方便，成品率高，并可在装配后充磁。与第四代纳米复合永磁材料相比，虽然第四代永磁材料理论磁能积更高，可达到 800 kJ/m³，但是近几年实验研究表明，由于矫顽力太低，其磁能积远低于预期值，尚不到烧结钕铁硼的 1/20。预计未来 10-20 年钕铁硼磁体的性能仍将居于永磁材料之首，还不会有比钕铁硼磁体性能更优异的磁体来取代它。

钕铁硼永磁材料与其他永磁材料相比磁性能优势突出，自其问世以来，发展迅速。由于其具有优良的光电磁等物理特性，能够大幅度提高其他产品的质量和性能，钕铁硼被广泛应用于民用以及军用产品的成产制造等众多领域，如雷达、航天技术、卫星通讯、计算机、自动控制、旋转机械设备、交通运输、磁分离、石油化工、各种仪器仪表以及医疗等领域。

2.2. 钕铁硼产业链认识

稀土永磁钕铁硼的产业链比较简单，上游是稀土生产商，上市公司有包钢稀土、厦门钨业、广晟有色、五矿发展、赣州稀土等，中游是钕铁硼生产商，下游便是汽车微电机、新能源驱动电机、风力发电、变频空调和消费电子等领域。

图 9：钕铁硼产业链



资料来源：安信证券研究中心

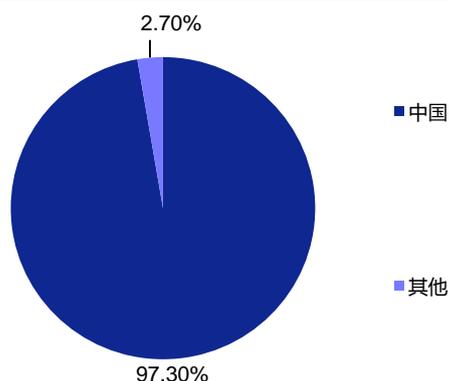
2.3. 上游：中国的稀土资源优势为国内稀土磁材企业发展奠定基础

钕铁硼永磁材料的上游是稀土，永磁材料已成为稀土下游应用中占比最大、增速最快的新型子领域。稀土是不可再生的重要自然资源，具有独特的物理化学性质，除了传统的冶金、玻璃、陶瓷等传统领域外，在新能源、新材料、节能环保、航空航天、电子信息等领域也有广泛应用，是现代工业中不可或缺的重要元素。稀土磁材的主要原料来自稀土中的钐、钕、镨、镝、铈、铕等，永磁材料已成为稀土下游应用中占比最大、增速最快的新型子领域。从 2014 年我国稀土应用的分布来看，新材料应用比例已上升到应用总量的 61.85%，其中 39.2% 为永磁材料。

我国具有较大的稀土资源优势，有稀土王国之称，为我国发展稀土永磁体产业奠定了基础。

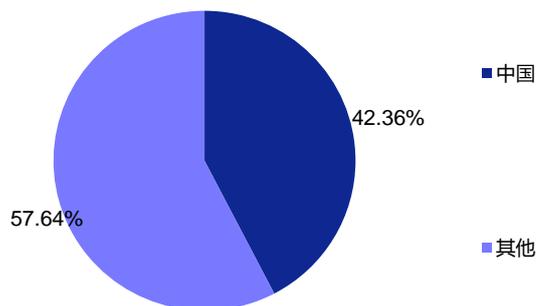
1) 中国储量居世界第一：根据美国地质调查局的调查，世界稀土主要集中在中国、澳大利亚、俄罗斯、美国、巴西等国，截至 2011 年底，世界稀土储量总共约 1.1 亿吨，其中中国储量占全球的 42.36%，为 5,500 万吨；2) 我国的稀土矿产量占世界稀土矿产量的比重居首，2012 年我国稀土矿产量为 14.3 万吨，占全球稀土矿产量的 97.3%；3) 全球约 70% 的稀土分布在我国内蒙古白云鄂博、江西赣南和山西等地区：我国江西、广东、福建、湖南、广西等南方省份的离子型稀土矿占全球中重稀土资源总量的 66.8%，其中赣州具有全球 30% 以上的离子型稀土矿储备。4) 在稀土种类分布上，国外稀土储量主要为轻稀土（以镨钕为代表的原子序数较低的稀土元素），而我国既有北方以白云鄂博矿为代表的轻稀土矿，又有以南方江西、广东、福建、广西、云南地区的重稀土矿。

图 10: 2012 年全球稀土产量分布



资料来源: 安信证券研究中心, 美国地质调查局

图 11: 全球稀土储量分布



资料来源: 安信证券研究中心, 美国地质调查局

稀土价格的变动会对钕铁硼永磁材料的成本产生重大影响, 磁材企业看涨稀土。稀土钕、镨是钕铁硼行业的上游原材料, 在钕铁硼永磁材料的生产成本中, 稀土所占比例较高, 约占生产成本的 60-80%, 上游稀土的价格变动会对高性能钕铁硼产品成本产生重大影响, 总体来说, 稀土价格上涨利好中游企业, 但稀土价格暴涨会打击下游应用需求: 1) 磁材在下游整体成本占比不大, 终端客户对于稀土价格提价的敏感性较小, 因此稀土涨价更容易传导。而且, 钕铁硼企业采用成本加成的计价模式, 以稳定毛利率区间定价, 成本高了以后, 利润空间会增大。此外, 钕铁硼企业一般保持 2-3 月正常原材料库存, 原料价格上涨有利于产业链中游企业产生库存浮盈。2) 稀土价格如果暴涨, 对下游需求是灾难, 2011 年国家大力整顿稀土行业, 供给减少并趋于集中, 稀土下游用户、中间贸易商大量备货, 加剧供需失衡, 导致稀土价格暴涨。钕铁硼价格随稀土剧烈波动, 对消费电子、节能空调领域需求形成较大的成本压力, 刺激了钕铁硼中低端应用领域的替代品铁氧体等的应用, 稀土永磁材料的同比消费增速从 2010 年的 48% 骤然下滑至 2011 年的 7%, 到 2012 年甚至出现了 -16% 的下滑, 显示稀土价格的暴涨对钕铁硼永磁的需求造成了显著打击。

图 12: 氧化钕价格在 2011 年经历大起大落



资料来源: 安信证券研究中心, 亚洲金属网

图 13: 金属钕价格在 2011 年经历大起大落



资料来源: 安信证券研究中心, 亚洲金属网

价格跌无可跌, 稀土供应收缩、收储等因素正在驱动稀土价格进入缓慢上涨通道, 有利于磁材企业存货重估和毛利空间的扩大 (毛利率定价, 下游接受度比较强)。从 2013 年开始, 稀土价格开始理性回归。目前稀土品种价格基本进入 2010 年稀土大牛市前的位置, 一是成本支撑较强, 二是原先在稀土的超级牛市中囤积的存货已在最近 4 年间消化殆尽, 而且由于稀土专用发票、打黑等政策组合拳的规制, 以及前期资金成本的高企, 使得中间商难以大量囤

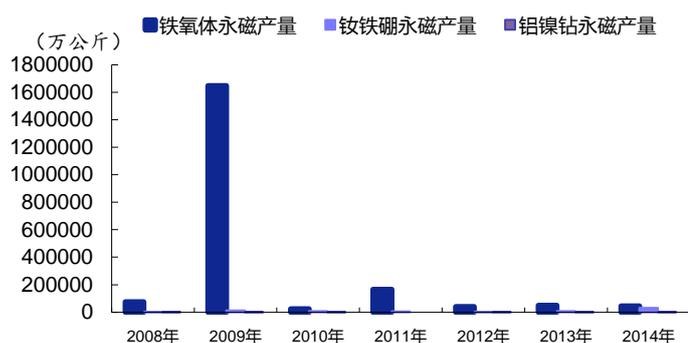
积库存，稀土价格已进入历史大底。三是新一轮稀土收储有望开启，将进一步抽紧供需面，如果有下一轮收储，主要会针对镨钕、镱铽等战略性品种，这些都是高性能钕铁硼的添加元素。稀土价格已基本进入底部回暖位置，有利于中低端钕铁硼需求回流，也看涨稀土磁材企业。

2.4. 稀土磁材制造：高性能钕铁硼迎来春天

2.4.1. 稀土价格预期已稳，有利于原来被替代的需求回流

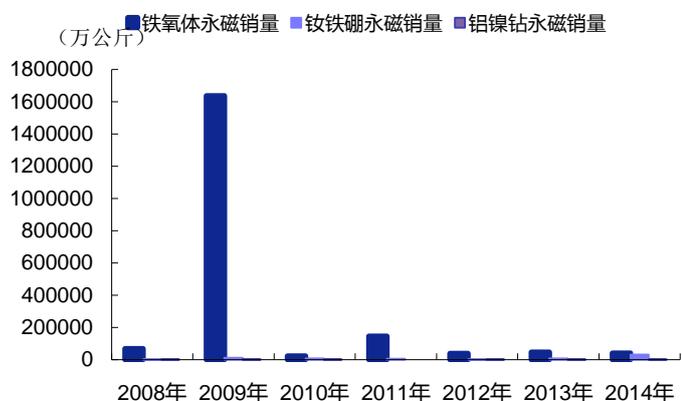
铁氧体永磁对钕铁硼的替代作用随着稀土价格结束暴涨而减弱。永磁材料中，钕铁硼和铁氧体是目前应用最为广泛的永磁材料，钕铁硼主要用于对磁能积和轻薄短小要求严格的下游领域，铁氧体主要用于对性能要求不高但追求低价的领域。铁氧体仅的优势是成本低廉，所以在对磁材成本敏感领域有生存空间。2011年稀土价格暴涨，钕铁硼价格跟随稀土剧烈波动，刺激铁氧体等替代品的应用，对钕铁硼永磁的需求造成了显著的打击。随着稀土市场的连续大幅回调，2013年稀土价格的稳定预期已在逐渐形成。钕铁硼在中低端领域相对铁氧体已具性价比，随着终端用户对稀土价格能逐渐形成稳定预期，价格暴涨时被铁氧体、钐钴磁体替代的中低端钕铁硼磁材需求将逐渐回流。

图 14：永磁元件产量：分类别



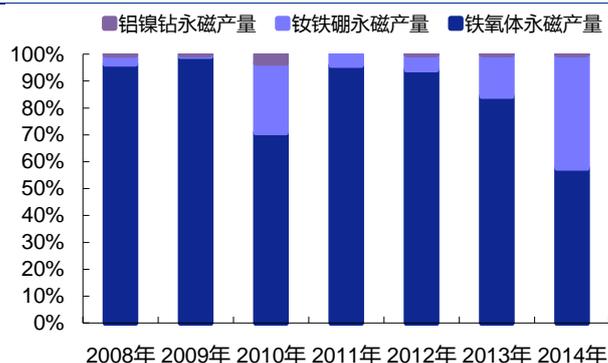
资料来源：安信证券研究中心，中国电子信息统计年鉴

图 16：永磁元件销量：分类别



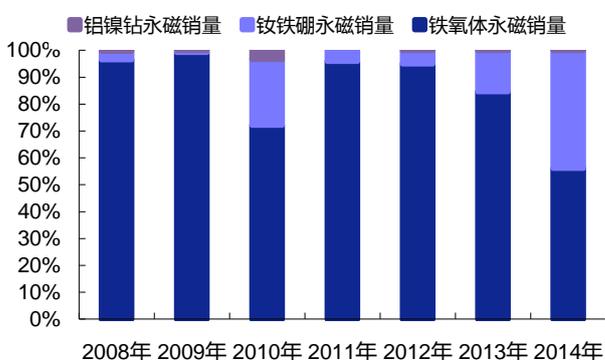
资料来源：安信证券研究中心，中国电子信息统计年鉴

图 15：永磁材料产量结构



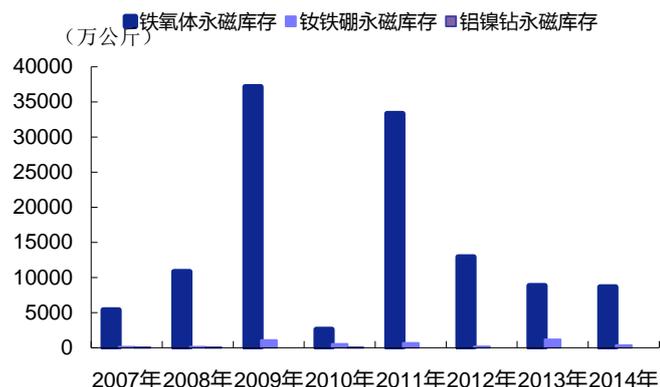
资料来源：安信证券研究中心，中国电子信息统计年鉴

图 17：永磁材料销量结构



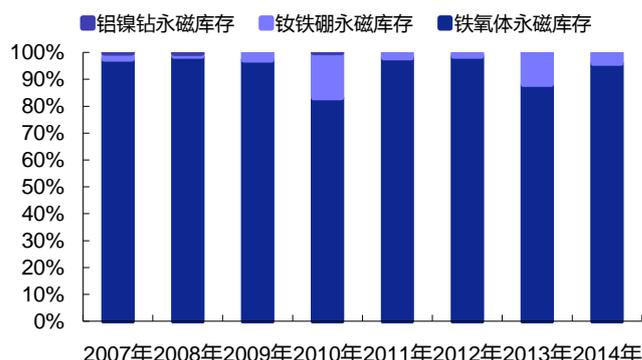
资料来源：安信证券研究中心，中国电子信息统计年鉴

图 18: 永磁元件库存: 分类别



资料来源: 安信证券研究中心, 中国电子信息统计年鉴

图 19: 永磁材料库存结构



资料来源: 安信证券研究中心, 中国电子信息统计年鉴

2.4.2. 专利限制解除, 中国钕铁硼生产迎来更大发展空间

日本住友和麦格昆磁公司关于钕铁硼基本成分专利的取得, 是钕铁硼行业中的一个重大事件, 影响了整个世界钕铁硼行业的格局, 专利限制曾经是制约我国钕铁硼行业发展的最大瓶颈。1983 年, 日本住友特殊金属株式会社率先发现钕铁硼, 并首先向日本、欧洲、美国提交了关于钕铁硼基本成分专利的申请, 美国通用汽车公司紧接着向上述三个国家(地区)提交了钕铁硼基本成分专利的申请。最后, 日本住友取得了在欧洲和日本的专利权, 而美国通用汽车公司取得了在美国的专利权。此后, 两公司达成相互授权协议, 日本住友和美国麦格昆磁公司(从美国通用汽车公司中脱离, 形成独立的公司)可以在对方的专利权领域生产和销售钕铁硼永磁体, 而不必缴纳专利费用。从此任何没有经过两公司授权的企业, 无法在基本成分专利覆盖范围内的国家生产和销售钕铁硼永磁体。虽然两公司的专利申请在我国均未获通过, 钕铁硼永磁材料在我国生产和销售不受上述两公司的基本成份专利限制。但是下游应用企业如果使用了没有获得授权的钕铁硼, 下游产品也会被排除在专利覆盖范围内的国家的大门之外。长期以来, 专利限制一直是制约我国钕铁硼行业发展的最大瓶颈。

日美两公司的基本成分专利 2014 年全部到期, 我国钕铁硼永磁材料生产企业将在国际市场竞争中占据主动。我国钕铁硼永磁材料生产企业已达 100 多家, 但仅有少数几家企业获得国际基本成份系列专利授权(获得专利许可需要支付较高的费用), 众多的生产厂家由于没有专利许可, 很难将自己的产品销往国际市场。长期以来, 专利限制一直是制约我国钕铁硼行业发展的最大瓶颈。随着 2014 年 7 月日美两公司的专利到期后, 我国钕铁硼永磁材料生产企业将全面参与国际市场的竞争, 凭借资源及成本等优势, 增加了在国际市场竞争中占据主动地位的机会。

表 3: 日立钕铁硼专利到期时间

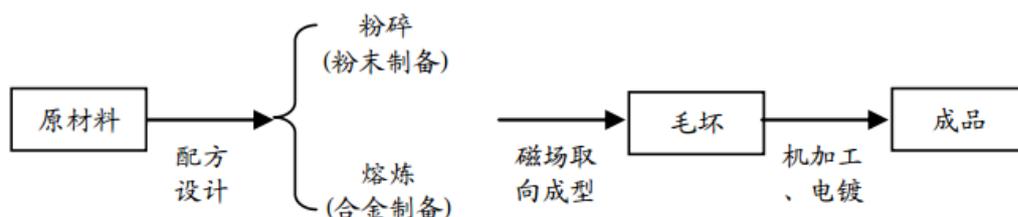
主要专利成分	专利到期时间		
	日本	美国	欧洲
Re-Fe-B 基本成分 (日立 NEOMAX)	2003	2003	2003
Re-Fe-B, Co-B 成分 (日立 NEOMAX)	2008	2003	2007
Nd,Dy-Fe,Co-B 成分 (日立 NEOMAX)	2003	2010	2003
Re-Fe-B 化合物 (日立 NEOMAX)	2003	2014	-
Re-Fe-B, Co-B 化合物 (日立 NEOMAX)	2003	2014	-

资料来源: 安信证券研究中心, 金力永磁公开转让说明书

2.4.3. 烧结钕铁硼是目前产量最高、性能最好，同时应用最为广泛的稀土永磁材料

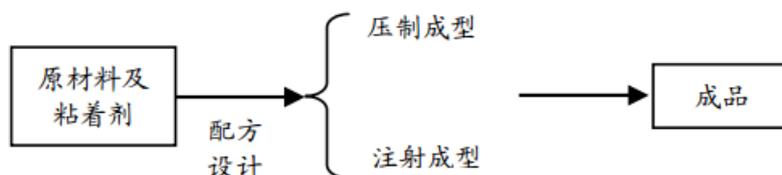
按照制造工艺，钕铁硼分为烧结钕铁硼和粘结钕铁硼。烧结钕铁硼的生产工艺流程包括配方设计、原材料和配料准备、熔炼（合金制备）、粉碎（粉末制备）、磁场取向成型、烧结、机加工、电镀、检验、包装等环节。粘结钕铁硼的生产工艺流程是把钕铁硼磁粉与高分子材料及各种添加剂均匀混合，再用模压或注塑等成型方法制造。

图 20：烧结钕铁硼工艺流程



资料来源：安信证券研究中心，产业在线

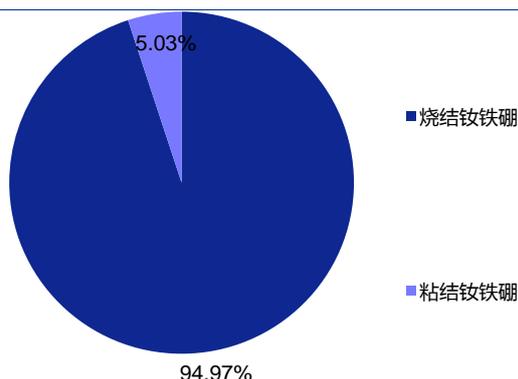
图 21：粘结钕铁硼工艺流程



资料来源：安信证券研究中心，产业在线

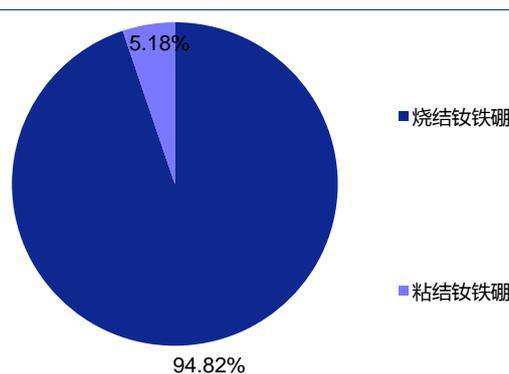
在全球和我国，烧结钕铁硼应用最广、产量最高，粘结钕铁硼磁体的发展相对滞后。相比烧结钕铁硼，粘结钕铁硼缺点明显：磁性能较低，目前量产产品最大磁能积约为 12MGOe，远低于烧结钕铁硼的 52MGOe；内禀矫顽力与工作温度偏低；由于上游磁粉由麦格昆磁垄断，产品价格高昂。目前行业制造工艺主要是采用烧结工艺，粘结钕铁硼产量远小于烧结钕铁硼产量。据新材料产业的数据，全球钕铁硼的生产主要以烧结钕铁硼为主，2011 年全球烧结钕铁硼产量为 13.96 万吨，粘结钕铁硼产量为 0.74 万吨，到 2014 年全球烧结钕铁硼产量达到 14.28 万吨，粘结钕铁硼产量达到 0.78 万吨。在我国在粘贴钕铁硼磁体的发展相对滞后，因为不能大批量生产高质量的快淬钕铁硼磁粉，并且国内市场对黏结钕铁硼磁体的需求不像对烧结磁体那样迫切，我国的年生产总量大约 300 吨左右，主要用于出口。

图 22：2011 年全球烧结钕铁硼产量结构



资料来源：安信证券研究中心，新材料产业

图 23：2014 年全球烧结钕铁硼产量结构



资料来源：安信证券研究中心，新材料产业

2.4.4. 行业两极分化严重，利润向高端钕铁硼领域集中，龙头企业优势更加明显

稀土永磁行业两极分化严重，高性能烧结钕铁硼的技术门槛很高，从而带来行业集中度的上升。中低端磁体，同质化磁体，消费类磁体市场严重萎缩，产品库存严重，这些企业大概占行业的 80%，在 2011 年上游稀土价格暴涨的期间，被铁氧体替代应用的也多是这些中低端钕铁硼。受产能过剩、需求增速放缓的影响，低端钕铁硼将面临激烈竞争。高性能钕铁硼需要添加重稀土镝、铽，其内禀矫顽力及最大磁能积之和大于 60，其磁性比其他永磁体更优异，同时也是非标准件产品，其技术参数、形状、处理方式随下游订单规定而定，对生产厂商的研发设计和生产能力要求较高。美日等发达国家专注于高性能钕铁硼市场，走高端路线。高性能钕铁硼磁体销售火爆，市场良好，企业基本上保持了满负荷生产，这些企业大概占全行业的 20%。

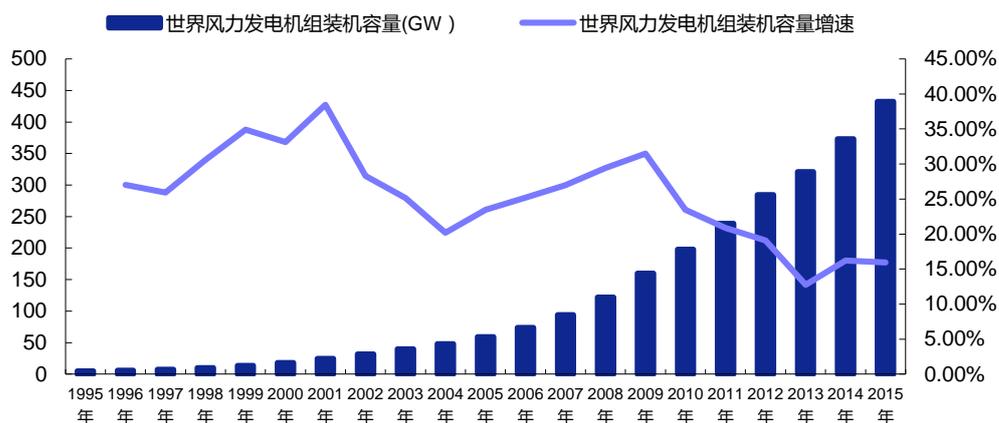
2.5. 下游：新能源车成为钕铁硼新一波需求增长的主要驱动力

钕铁硼下游行业包括新能源和节能环保应用领域以及传统应用领域。钕铁硼下游领域中，传统应用领域较为成熟，高性能钕铁硼永磁材料传统应用领域的全球总需求变化平稳，目前该应用领域被日本企业垄断。在国家产业政策的引导下，新能源和节能环保应用领域将会进入快速发展期。新能源和节能环保领域属于我国产业政策重点鼓励和扶持的朝阳产业，属于高性能钕铁硼永磁材料的重点应用领域，未来几年将呈快速的发展趋势，在其快速发展的带动下，高性能钕铁硼永磁材料行业也将步入快速发展期。

2.5.1. 风电领域钕铁硼需求还将稳定增长

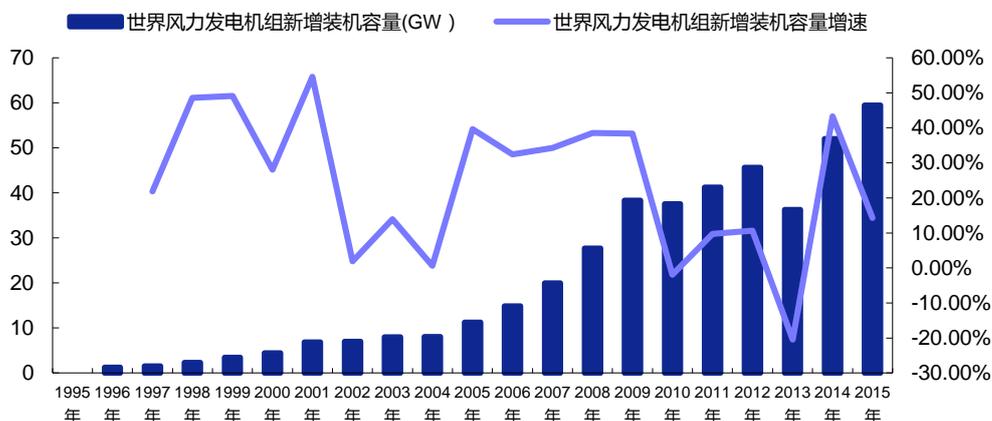
全球和中国风电行业将保持平稳增长，新增风电装机继续攀升。历经了中国十一五期间的高速发展，高峰期已过，现已进入平稳发展阶段。“十二五”期间，我国清洁能源快速发展，风力发电装机规模增长了 4 倍。2016 年全国能源工作会议已在北京召开，会议明确 2016 年我国风电新增装机 20GW 以上。根据全球风能协会的预测，到 2020 年，全球风电总装机容量将达到 9.5 亿千瓦。

图 24: 全球风电装机量平稳增长



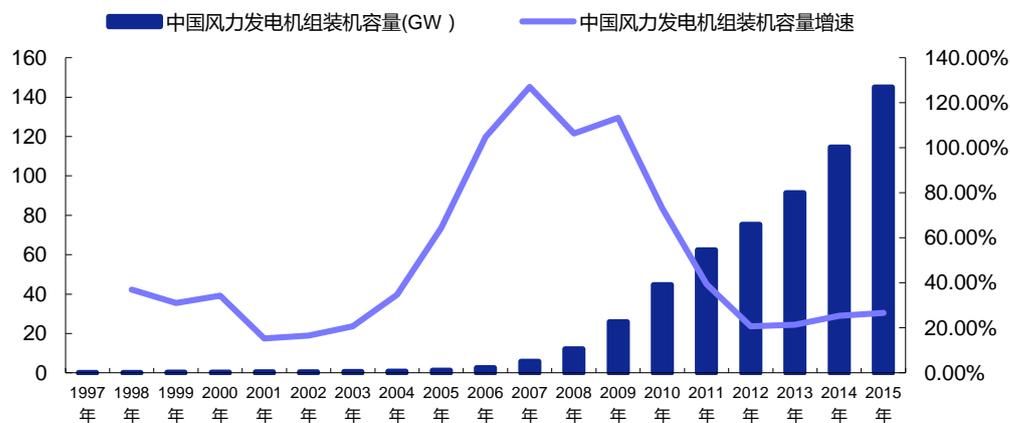
资料来源: 安信证券研究中心, 国际风能协会

图 25: 全球风力发电新增装机容量已回暖



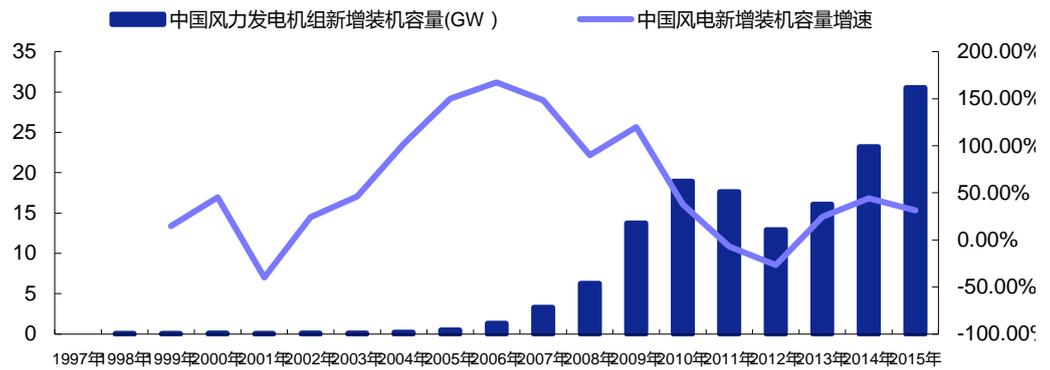
资料来源: 安信证券研究中心, 国际风能协会

图 26: 中国风电装机量平稳



资料来源: 安信证券研究中心, BP

图 27：中国风力发电新增装机容量已回暖



资料来源：安信证券研究中心，BP

直驱永磁式风电机具备更优越的综合性能，且更适合中国低风速区占比较大的国情。中国直驱永磁式风电机组的渗透率将继续提高。风力发电机主要分为直驱永磁式和双馈式，其中直驱永磁式风力发电机需要使用高性能钕铁硼永磁材料。直永磁驱动式风电机组是新兴技术，具有效率高、寿命长、稳定性高等优点，有着更优越的综合性能和较低的维护成本，另外永磁直驱风机更适合我国国情，我国低风速的三类风区的风能资源占全部风能资源 50% 左右，低风速区域更适合使用永磁直驱风电机组。中国直驱型风电机组装机从 2005 年开始，其新增装机容量增速明显比全部机型新增装机要快，新增装机容量市场占有率逐年提高，占比由 2007 年的 2.45%，提高至 33.25%。永磁直驱风机是今后风电技术的发展方向，其市场渗透率将继续提高。

表 4：永磁直驱式风力发电机的性能更优越

特性	直驱永磁式与双馈式风机的对比
可靠性	永磁直驱风机取消了传统的齿轮箱增速结构，没有每分钟上千转的高速旋转部件，发电机转速只有 20 转左右，提高了安全可靠
电网兼容性	永磁直驱风机采用全功率变流技术的永磁直驱风机具备较强无功补偿、低电压穿越能力，对电网冲击小
维护成本	永磁直驱风机省去齿轮箱维修费用
空气动力学性能	永磁直驱风机通过电磁感应原理发电，在额定的低转速下输出功率较大、效率较高
噪音	永磁直驱风机省去了齿轮箱，噪音低
效率	双馈式风机依靠齿轮箱工作，本身需耗电。永磁直驱风机效率更高，发电效率平均提高 5-10%。
运输难度	永磁直驱风机体积较大，运输难度更大
电控要求	永磁直驱风机省去齿轮箱，全功率逆变
改进空间	永磁直驱风机技术较新，电子化程度高，改进空间更大

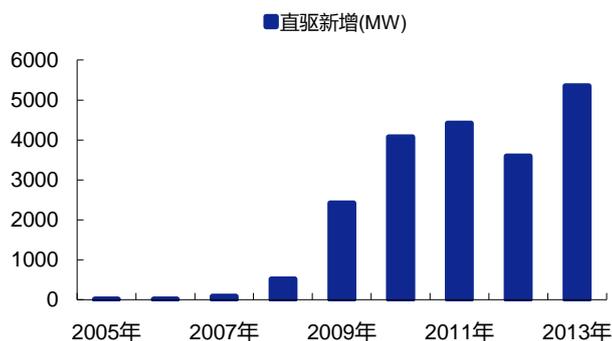
资料来源：安信证券研究中心

表 5：历年中国直驱型风电机组与全部机组装机容量

	直驱新增 (MW)	全部新增 (MW)	直驱累计 (MW)	全部累计 (MW)
2005 年	1.2	507	1.2	1250
2006 年	1.2	1288	2.4	2537
2007 年	81.2	3311	83.6	5848
2008 年	514.5	6154	598.1	12002
2009 年	2416.5	13803	3014.6	25805
2010 年	4070.45	18928	7085.05	44733
2011 年	4415.5	17631	11500.55	62364
2012 年	3596	12960	15096.55	75324
2013 年	5350	16088.7	20446.55	91412.89

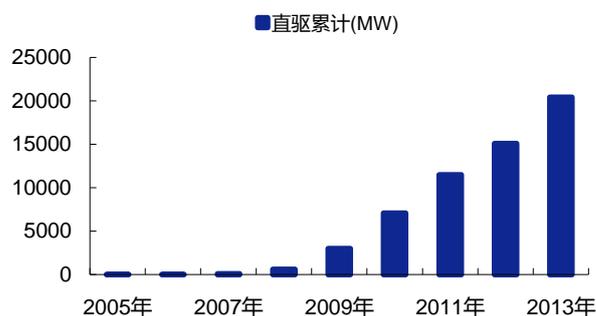
资料来源：安信证券研究中心，《风能》2014 年第 12 期

图 28: 直驱永磁风机新增容量呈增长趋势



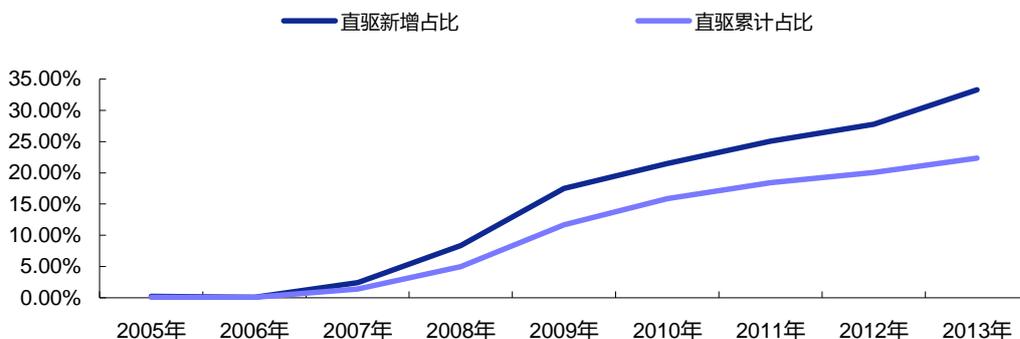
资料来源: 安信证券研究中心,《风能》2014 年第 12 期

图 29: 直驱永磁风机累计容量呈增长趋势



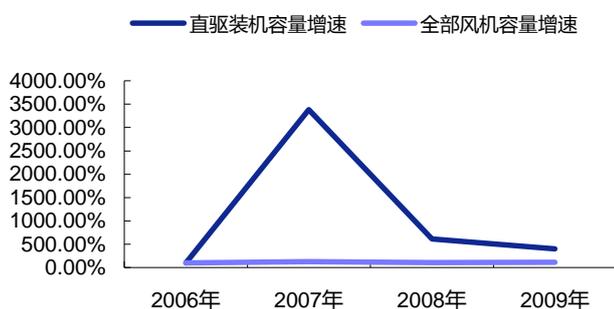
资料来源: 安信证券研究中心,《风能》2014 年第 12 期

图 30: 直驱永磁风机新增和累计容量占比不断增长



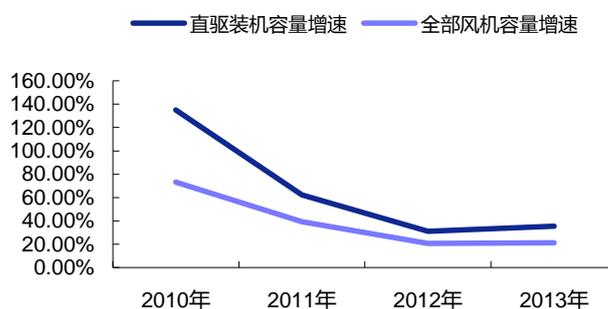
资料来源: 安信证券研究中心,《风能》2014 年第 12 期

图 31: 06-09 年直驱式风机增速极高, 比全部机型增速大



资料来源: 安信证券研究中心,《风能》2014 年第 12 期

图 32: 10-13 年直驱式风机增速极高, 比全部机型增速大



资料来源: 安信证券研究中心,《风能》2014 年第 12 期

高性能钕铁硼永磁材料是永磁直驱风机的重要功能性材料。随着永磁直驱风机产量的快速增长, 永磁直驱风机对高性能钕铁硼永磁材料的需求量快速增长。根据中国风电装机的实际情况及十三五风电规划, 十三五风电总装机量在 2020 年预计达到 2.5-2.8 亿千瓦, 假设 2020 年中国风力发电装机容量为 2.65 亿千瓦, 永磁直驱型风力发电机在新增装机容量的占有率为

为 54%，则我国风电行业 2020 年对钕铁硼的总需求将达到约 8496.6 吨，风电行业钕铁硼需求将保持稳定增长。

表 6：风电行业对高性能钕铁硼需求预测

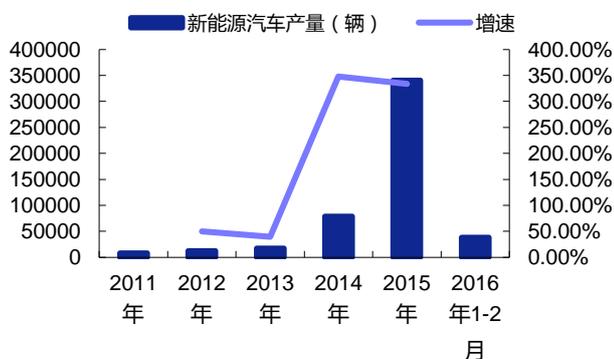
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016E	2017E	2018E	2019E	2020E
中国风电装机容量 (MW)	25805.3	44733.3	62364.2	75324	91413	114609	147579	171063.2	194547.4	218031.6	241515.8	265000
中国新增装机容量 (MW)	13803.2	18928	17630.9	12959.8	16089	23196	32970	23484.2	23484.2	23484.2	23484.2	23484.2
永磁直驱占比 (%)	17.51%	21.50%	25.04%	27.75%	33.25%	35.00%	37.00%	40.50%	43.50%	47.00%	50.50%	54.00%
单位装机钕铁硼需求量 (吨/MW)	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67
风电钕铁硼需求量 (吨)	1619.08	2727.2	2958.37	2409.28	3584.57	5439.46	8173.26	6372.44	6844.47	7395.17	7945.88	8496.58
YoY		68.44%	8.48%	-18.56%	48.78%	51.75%	50.26%	-22.03%	7.41%	8.05%	7.45%	6.93%

资料来源：安信证券研究中心，中国风能协会，中国风电行业十三五规划

2.5.2. 新能源汽车行业蓬勃成长，驱动稀土永磁需求高速增长

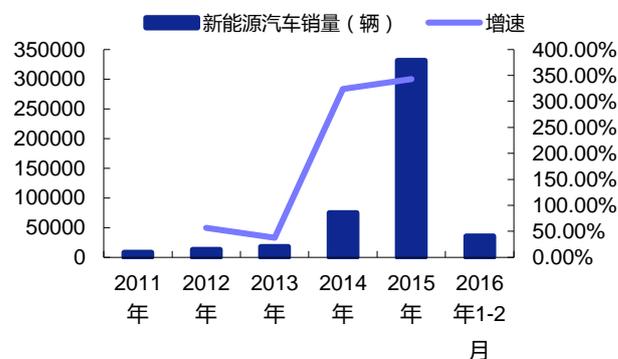
受环境保护、政策推动等多方面因素影响，新能源汽车 2014 年开始真正启动。一方面为了防治雾霾，解决大气环境污染难题，一方面国家为了振兴新兴产业，实现经济转型升级，新能源汽车得到各级政府的大力支持，并在 2014 年取得了突破发展。年据中汽协统计，2014 年中国新能源汽车共生产 78,499 辆，销售 74,763 辆，比上年同比增长 3.5 倍和 3.2 倍。其中电动车产销量分别为 48,605 辆和 45,048 辆，比上年分别增长 2.4 倍和 2.1 倍。

图 33：我国新能源汽车产量快速增长



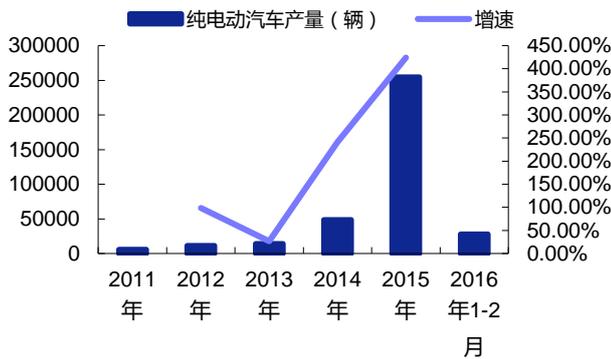
资料来源：安信证券研究中心，中国汽车工业协会

图 34：我国新能源汽车销量快速增长



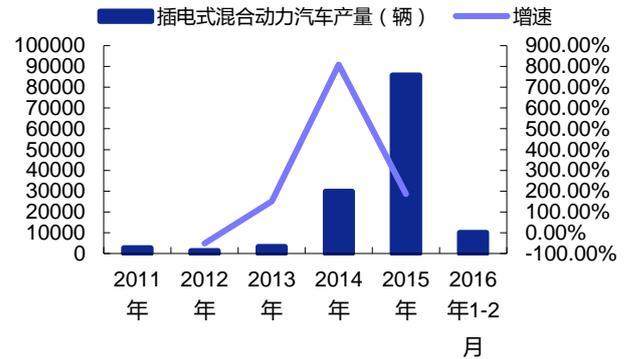
资料来源：安信证券研究中心，中国汽车工业协会

图 35: 纯电动汽车产量迅速增长



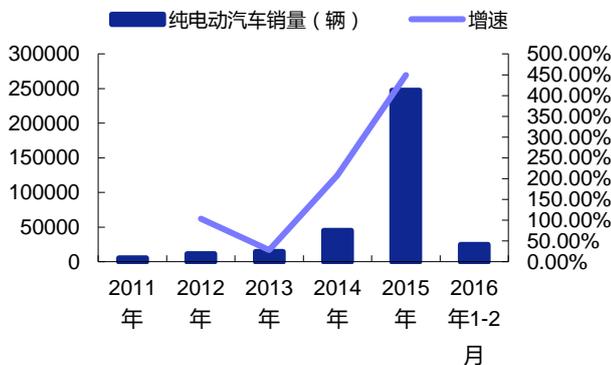
资料来源: 安信证券研究中心, 中国汽车工业协会

图 36: 混合动力汽车产量迅速增长



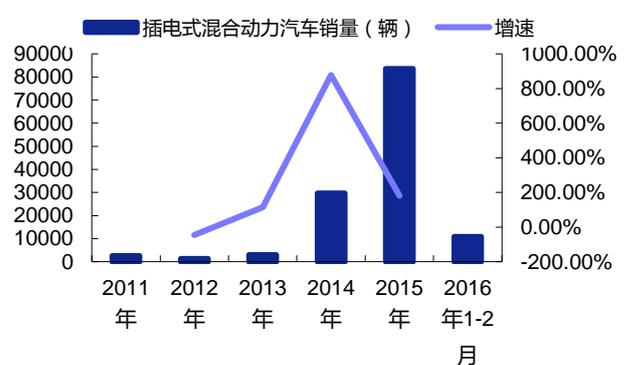
资料来源: 安信证券研究中心, 中国汽车工业协会

图 37: 纯电动汽车销量迅速增长



资料来源: 安信证券研究中心, 中国汽车工业协会

图 38: 混合动力汽车销量迅速增长



资料来源: 安信证券研究中心, 中国汽车工业协会

表 7: 新能源汽车政策梳理

时间	主体	事件	内容
2014/2/8	财政部、科技部、工业和信息化部、发展改革委	关于进一步做好新能源汽车推广应用工作的通知	将纯电动乘用车、插电式混合动力(含增程式)乘用车、纯电动专用车、燃料电池汽车的补贴标准进行了调整, 2014 年在 2013 年标准基础上下降 5%, 2015 年在 2013 年标准基础上下降 10%, 从 2014 年 1 月 1 日起开始执行。 1. 在小区许可情况下, 居民可在自有产权或使用权车位上自主选择安装充电桩。 2. 非居民客户可在公用机构、商业区等区域建设充电设施。
2014/5/28	国家电网	关于做好电动汽车充换电设施用电报装服务工作的意见	3. 设备供应单位可由客户自主选择, 但接入工程需由用户投资。因接入引起的公共电网改造, 则由电网出资。 4. 国家出台统一充换电价格政策前, 居民客户执行居民生活电价, 其他客户执行原目录销售电价。政策出台后再为改动。
2014/7/10	国务院常务会议	免征新能源汽车车辆购置税(税率为 10%)	自 2014 年 9 月 1 日至 2017 年底, 对获得许可在中国境内销售(包括进口)的纯电动以及符合条件的插电式(含增程式)混合动力、燃料电池三类新能源汽车, 免征车辆购置税。
2014/7/13	国家机关事务管理局、财政部、科技部、工业和信息化部、发展改革委	政府机关及公共机构购买新能源汽车实施方案	1. 公车采购计划: 至 2016 年, 中央国家机关以及纳入新能源汽车推广应用城市的政府机关和公共机构, 购买的新能源汽车占当年配备更新总量的比例不低于 30%, 以后逐年提高。除上述政府机关及公共机构外, 各省(区、市)其他政府机关及公共机构, 2014-2016 年购买的新能源汽车占当年配备更新总量的比例不低于 10%、20%、30%, 以后逐年提高。 2. 配套基础设施建设: 充电接口与新能源汽车数量比例不低于 1:1。 3. 采购价格扣除财政补贴后不得超过 18 万元。
2014/7/21	国务院办公厅	关于加快新能源汽车推广应用的指导意见	1. 加快充电设施建设, 完善用电价格政策; 2. 积极引导企业创新商业模式, 积极鼓励投融资创新;

3. 推动公共服务领域率先推广应用，扩大公共服务领域新能源汽车应用规模；
4. 进一步完善政策体系，完善新能源汽车推广补贴政策，给予新能源汽车税收优惠，制定新能源汽车企业准入政策。

2014/7/30

发展改革委

关于电动汽车用电价格政策有关问题的通知

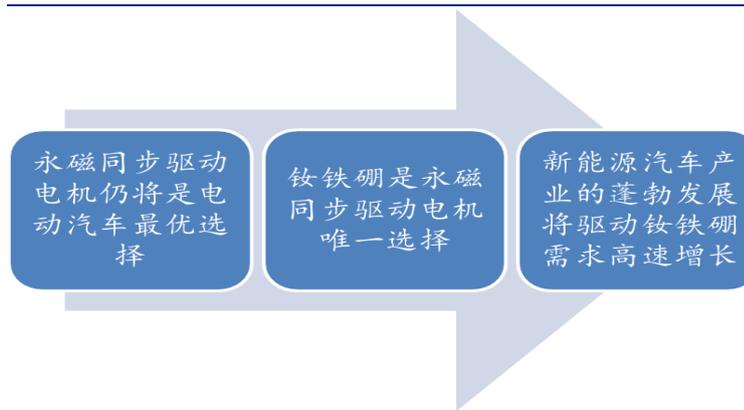
1. 对经营性集中式充换电设施用电实行价格优惠，执行大工业电价，并且2020年前免收基本电费。居民家庭住宅、住宅小区等充电设施用电，执行居民电价。电动汽车充换电设施用电执行峰谷分时电价政策。
2. 在充换电设施经营企业向用户收取的电费、充换电服务费这两项收费中，电费按照国家规定的电价政策执行，充换电服务费由地方按照“有倾斜、有优惠”原则实行政府指导价管理。
3. 无偿提供充换电服务经营场所和财政补贴降低充电营运成本。
4. 电动汽车充换电设施配套电网改造成本纳入电网企业输配电价，电网企业不得收取接网费用。
5. 明确了非电网企业充电服务经营合法性。

资料来源：安信证券研究中心搜集整理

2020年新能源汽车产量规划达200万辆，公共用车将带动私人购买量快速提升。2012年，国务院印发的《节能与新能源汽车产业发展规划（2012—2020年）》明确表示到2015年，纯电动汽车和插电式混合动力汽车累计产销量力争达到50万辆；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，燃料电池汽车、车用氢能源产业与国际同步发展。2014年-2016年，政府机关及公共机构购买的新能源汽车占当年配备更新总量比例不低于10%。国家发改委等五部委联合公布的《政府机关及公共机构购买新能源汽车实施方案》指出，2014年至2016年中央国家机关以及纳入新能源汽车推广应用城市的政府机关和公共机构，购买的新能源汽车占当年配备更新总量的比例分别不低于10%、20%、30%，以后逐年提高。

高性能钕铁硼是汽车动力电子化的基础材料，新能源汽车产业的蓬勃发展将带来钕铁硼需求的超高速增长。新能源电动车主要分为混合动力车（HEV）与纯电动车（EV）两类，混合动力车又可分为普通HEV和PHEV（插电式混合动力车），但不论是那种技术路线都离不开高性能钕铁硼材料的支撑。电动汽车对驱动系统的要求是转矩密度高、运行可靠性高、转矩控制能力良好，而钕铁硼磁材恰好能满足高磁能积、高矫顽力的要求。新能源汽车行业毛利较高，适宜高价格钕铁硼的应用。

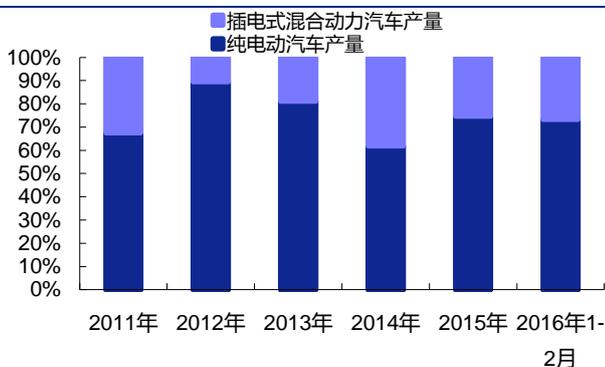
图 39: 新能源汽车蓬勃发展带动钕铁硼需求的逻辑



资料来源: 安信证券研究中心

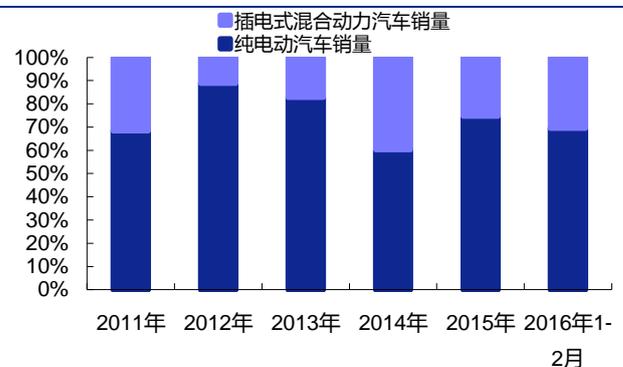
中国新能源汽车钕铁硼需求量 2020 年预计超 1.28 万吨, 全球新能源汽车钕铁硼需求量 2020 年预计超 5.67 万吨。混合动力车 (HEV) 每辆约使用钕铁硼 3 kg, 纯电动车 (EV) 每辆约使用钕铁硼 5-10 kg。我国过去两年纯电动汽车的产量 (销量) 占新能源汽车的产量 (销量) 比例大概为 73%, 假设未来这一趋势还将保持, 则平均每辆新能源汽车的钕铁硼需求量为 6.42kg。根据《节能与新能源汽车产业发展规划 (2012—2020 年)》, 到 2020 年, 纯电动汽车和插电式混合动力汽车生产能力达 200 万辆, 则 2020 年我国钕铁硼需求预计将超过 1.28 万吨。假定全球汽车销量按现有平均增速每年增长 3%, 按全球新能源汽车 2020 年渗透率达到 8% 的目标下限, 则 2020 年全球钕铁硼需求预计将超过 5.6 万吨。

图 40: 纯电动汽车与插电式混合动力汽车的产量比例



资料来源: 安信证券研究中心, 中国汽车工业协会

图 41: 纯电动汽车与插电式混合动力汽车的销产量比例



资料来源: 安信证券研究中心, 中国汽车工业协会

表 8: 中国新能源汽车钕铁硼需求量预测

	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
中国新能源汽车产量 (辆)	8368	12552	17533	78499	340471	486594	695431	993896	1420456	2000000
YoY		50.00%	39.68%	347.72%	333.73%	42.92%	42.92%	42.92%	42.92%	40.80%
车均钕铁硼用量 (kg)		6.42	6.42	6.42	6.42	6.42	6.42	6.42	6.42	6.42
中国新能源汽车钕铁硼需求量 (吨)		80.584	112.56	503.964	2185.82	3123.9	4464.7	6380.8	9119.33	12840

资料来源: 安信证券研究中心, 中国汽车工业协会, 《节能与新能源汽车产业发展规划 (2012—2020 年)》

表 9：全球新能源汽车钕铁硼需求量预测

	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
全球汽车销量 (万辆)	7792.69	8173.91	8539.38	8816.46	8967.8	9431.04	9808.28	10200.61	10608.64	11032.98
YoY		4.89%	4.47%	3.24%	1.72%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%
新能源汽车销量 (万辆)	4	11	20	31.77	54.9	94.31039	196.1656	408.02449	636.51821	882.63858
YoY		175.00%	81.82%	58.85%	72.80%	71.79%	108.00%	108.00%	56.00%	38.67%
新能源汽车渗透率	0.05%	0.13%	0.23%	0.36%	0.61%	1.00%	2.00%	4.00%	6.00%	8.00%
车均钕铁硼用量(kg)	6.42	6.42	6.42	6.42	6.42	6.42	6.42	6.42	6.42	6.42
全球新能源汽车钕铁硼需求量(吨)	256.8	706.2	1284	2039.63	3524.58	6054.73	12593.83	26195.17	40864.47	56665.4

资料来源：安信证券研究中心，国际新能源网

2.5.3. 变频空调渗透率提高，钕铁硼需求提升

变频空调成趋势，渗透率将逐步提高。空调依据工作技术原理，分为定频空调和变频空调。定频空调是指空调压缩机在工作中以固定频率（一般为 50Hz）旋转，一般只有“开-关”调节模式，压缩机输出功率不可变，温度调节只能依靠压缩机的反复启停。变频空调是指利用微控制器使压缩机运行的工作频率能够在一定的范围内变化（如 20Hz-100Hz），变频技术的原理为通过改变输入电压的频率来控制电机的转速，而电机转速的变化会引起压缩机的输气量变化，制冷剂的循环流量也随之变化，从而使空调器的制冷量或供热量发生变化，达到调节环境温度的目的。与定频空调相比，变频空调运行功率低、耗电量少，无论在功能还是节能上，变频空调均比较好于定频空调，是发展趋势。

图 42：我国变频空调渗透率不断提升



资料来源：安信证券研究中心，奥维咨询

变频空调压缩机性能越高，对磁材性能要求越高，钕铁硼比铁氧体更具优势。永磁材料在变频空调的压缩机所使用的磁体为铁氧体永磁材料和钕铁硼永磁材料两种。铁氧体永磁材料磁性能较低，也相对廉价，多用于生产中低端变频空调。变频空调压缩机性能越高，对磁体磁性能的要求也越高。如果采用铁氧体永磁材料，由于铁氧体磁性能较低，如果使用它，用量将成倍增加，即占用压缩机较大空间，其它材料的消耗量也要随之大幅增加，其低价优势也将逐步弱化。高性能钕铁硼永磁材料是目前磁性能最高的永磁材料，在生产高端、高效变频空调上，比铁氧体更具优势。

表 10：永磁材料磁性能对比

永磁材料	磁性能		
	最大磁能积 (MGOe)	剩磁 (KGs)	内禀矫顽力 (kOe)
钕铁硼永磁材料	44.9	13.6	14
Sm2Co17	31	11.2	6.9
铁氧体	4.5	4.4	2.8

资料来源：安信证券研究中心，中国知网

国内变频空调渗透率提升和空调能效标准的提高，推动空调企业产品结构向高端产品调整，变频空调压缩机使用钕铁硼是未来趋势，将加速钕铁硼替代过程。最新规定 2 匹以上空调强制使用钕铁硼。随着稀土价格保持平稳运行，基于稀土永磁材料优越性能，以及空调小型化、新版能耗标准颁布实施，铁氧体永磁材料在变频空调中的应用将逐步被高性能钕铁硼永磁材料所取代。下游压缩机生产向钕铁硼永磁电机转回的进程将加快，钕铁硼磁材的需求量也将受此因素影响而加大。

表 11：空调新旧能效等级对比

额定制冷量 (CC) W	旧能效等级				
	1	2	3	4	5
CC≤4500	5.2	4.5	3.9	3.4	3
4500<CC≤7100	4.7	4.1	3.6	3.2	2.9
7100<CC≤14000	4.2	3.7	3.3	3	2.8
额定制冷量 (CC) W	新能效等级				
	1	2	3		
CC≤4500	6	5.2	4.5		
4500<CC≤7100	5.4	4.7	4.1		
7100<CC≤14000	4.8	4.2	3.7		

资料来源：安信证券研究中心，互联网

随变频占比提升，空调行业钕铁硼需求量将稳定增长。2015 年中国空调产量 13559.28 万台，假设之后每年以 1.2 的增速增长，且 2020 年我国变频空调渗透率达到 80%，钕铁硼永磁变频空调在变频空调中的渗透率为 60%。按每台空调需要钕铁硼永磁体 0.25 千克。则 2015-2020 年期间，空调行业钕铁硼需求量复合增速为 15.86%，在 2020 年将达到 17271.12 吨。

表 12：空调行业钕铁硼需求量预测

	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
中国空调产量 (万台)	13385.94	13585.32	13745.93	13559.28	13721.99	13886.66	14053.30	14221.93	14392.60
YoY		1.49%	1.18%	-1.36%	1.20%	1.20%	1.20%	1.20%	1.20%
变频空调渗透率	50%	53.30%	58.10%	61%	65%	69%	73%	77%	80%
钕铁硼变频 空调占比			40%	40%	40%	45%	50%	55%	60%
均变频空调 钕铁硼用量 (公斤/台)	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
空调行业钕 铁硼需求量 (吨)			7986.39	8271.16	8919.29	10779.52	12823.63	15057.47	17271.12
YoY				3.57%	7.84%	20.86%	18.96%	17.42%	14.70%

资料来源：安信证券研究中心，产业在线

2.5.4. 节能电梯：新增、替换和改造需求带来平稳需求

电梯耗电量巨大，是高层建筑最大能耗设备之一。据中国电梯协会估计，我国平均每部电梯每天耗电量约 40kwh，约占整个建筑能耗的 5%左右。

随着性能、驱动、控制系统的提高及成本的合理，稀土永磁电机将更多地替代传统工业电机。中国正积极准备电动机能效标准的实施，以强制性的能效标准管理制度和自愿性产品认证规范电动机市场。中国电梯协会预测：直驱永磁同步曳引电梯年增长率约 15%，每台应用约 6 千克钕铁硼永磁材料，预计到 2015 年，电梯产量 60.9 万台，钕铁硼永磁材料用量 3,288 吨；2020 年，电梯产量 161.6 万台，钕铁硼永磁材料用量 8,726 吨。

使用永磁同步曳引机的节能电梯将是电梯行业未来的发展方向。永磁同步曳引机与传统异步曳引机相比，永磁同步曳引机采用直接驱动的方式，体积小、重量轻，传动效率提高 20%-30%，噪声更低，总体能耗降低 45-60%，在使用寿命和维护成本上也具有优势。永磁同步曳引机是电梯行业未来的发展方向，目前节能电梯渗透率大概已有 50%。

表 13：永磁同步曳引机具有更优越的综合性能

特性	永磁同步曳引机与传统异步曳引机对比
驱动方式	传统异步曳引机采用涡轮蜗杆传动方式，而永磁同步曳引机采用直接驱动的方式，省去了涡轮蜗杆结构，显著减小了体积和重量。
传动效率	永磁同步曳引机采用直接驱动方式，传动效率比传统异步曳引机提高了 20%-30%。
噪音	永磁同步曳引机省去了传统的传动系统，不存在异步曳引机在高速运行时轴承以及蜗轮蜗杆接触传动时所发出的噪声，整机噪声可降低 5-10 分贝。
能耗	永磁同步曳引机采用磁励磁方式驱动，不需要定子额外提供励磁电流，因而电机的功率因数很高（理论上可以达到 1）；同时永磁同步曳引机的转子无电流通过，不存在转子损耗问题。总体能耗比传统异步曳引机降低 45%-60%。
寿命及维护成本	永磁同步曳引机由于不存在齿廓磨损问题，亦无需定期更换润滑油，因此其使用寿命长，且基本不用维护。

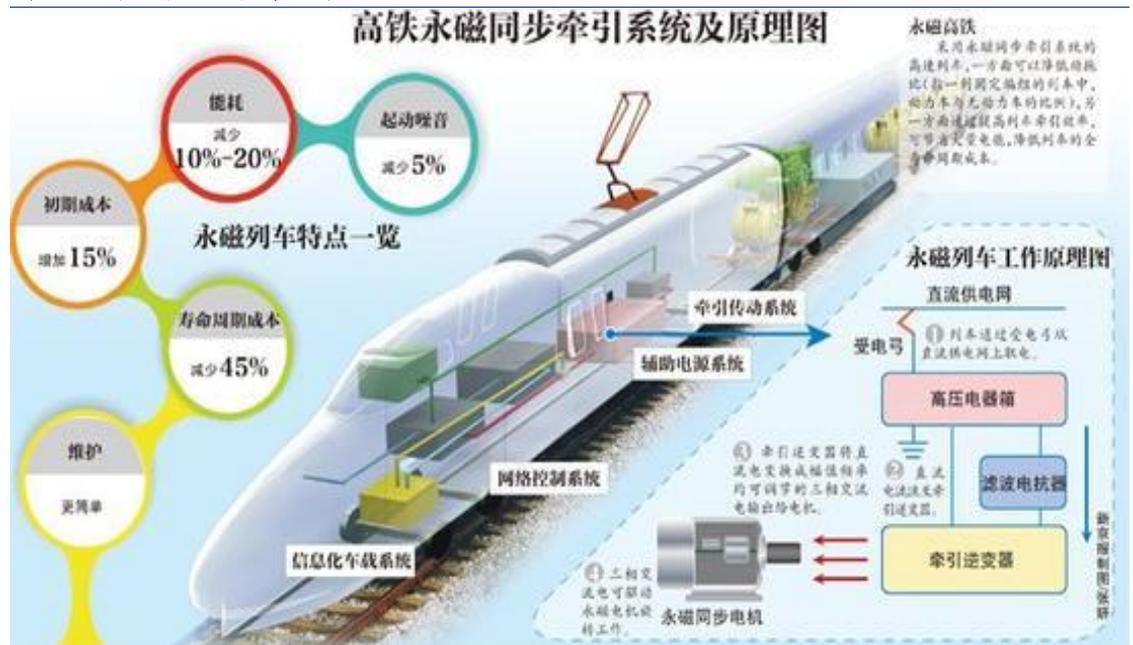
资料来源：安信证券研究中心，互联网

电梯产量虽已达峰值，直驱永磁同步曳引电梯将保持平稳增长。新增一是新增需求量；二是旧电梯的更换量；三是节能改造量。中国电梯协会预测：直驱永磁同步曳引电梯年增长率约 15%，每台应用约 6 千克钕铁硼永磁材料，预计到 2015 年，电梯产量 60.9 万台，钕铁硼永磁材料用量 3,288 吨；2020 年，电梯产量 161.6 万台，钕铁硼永磁材料用量 8,726 吨。

2.5.5. 轨道交通：高铁及其它轨道交通在国内外快速发展，会极大带动永磁材料的应用需求。永磁同步牵引电机在高铁上使用具有节能环保等优点，是高铁发展的必然方向。高铁采用永磁同步牵引系统具有牵引车减少至少省电 20%、电机全封闭噪音低维护少等优点，是高铁发展的必然方向。

高功率永磁同步牵引系统已经在相关轨道交通应用中成功开发，并通过试验和运行考核。继为沈阳地铁公司配套永磁同步牵引系统之后，中国南车株洲所又为长沙地铁公司开发了 230kW 国内地铁领域功率密度最大的牵引电机。同时，承担了“863”重大专项高速列车永磁同步牵引系统子课题的研究，开发了 690kW 国内最大功率高速动车组用永磁同步牵引系统。继为沈阳地铁公司配套永磁同步牵引系统之后，中国南车株洲所又为长沙地铁公司开发了 230kW 国内地铁领域功率密度最大的牵引电机。同时，承担了“863”重大专项高速列车永磁同步牵引系统子课题的研究，开发了 690kW 国内最大功率高速动车组用永磁同步牵引系统。2015 年 01 月 14 日，由中国南车株洲所研制的永磁同步牵引系统在青岛成功完成首次轨道运行，并顺利通过中国铁路总公司评审，即将开始整车型式试验与运行考核。标志着我国成为世界上少数几个掌握高铁永磁牵引系统技术的国家。

图 43：高铁永磁同步牵引系统



资料来源：安信证券研究中心，互联网

“一带一路”会带来高铁及其它轨道交通在国内外快速发展，会极大带动永磁材料的应用需求。2020 年轨道交通领域钕铁硼需求量将达到 1880 吨，产值近 10 亿元。根据国内地铁 2020 年建设规划和铁路总公司 2020 年国内高铁保有量计算，假设至 2020 年国内地铁、高铁 30% 使用永磁牵引电机，则市场容量为 1880 吨，按 50 万元/吨计算，预计产值近 10 亿元，市场前景广阔。对于钕铁硼企业来说，由于轨道交通的验证周期长，并且一旦高铁或地铁建设采用某永磁企业提供的钕铁硼，不会轻易更换，客户粘性很强。

3. 内功深厚、整合资源，铸就公司超前核心竞争力

公司目前产能规模不是很突出，但是公司内功深厚，善整资源，核心竞争力位列行业第一梯队。公司研发实力、产品质量保证、人才团队打造、管理效率水平和激励机制等方面均有较强竞争力，公司一流的客户名单就是对公司竞争实力的最有力证明。

3.1. 研发实力雄厚，产品质量突出

自成立以来，公司始终坚持自主研发，打造了一支拥有实力领先的研发队，并拥有多项自主知识产权。

表 14：公司专利获得情况

专利号 (申请号)	专利名称	性质	申请日	取得方式	他项权	状态
ZL201020165019.9	一种提高磁粉搅拌均匀的装置	实用新型	2010-4-21	原始取得	无	已经取得
ZL201020165046.6	一种带磁通测量的充磁装置	实用新型	2010-4-21	原始取得	无	已经取得
ZL201020165018.4	一种简易磁粉防堵塞疏通装置	实用新型	2010-4-21	原始取得	无	已经取得
ZL201020229831.3	一种磁粉自动加料的装置	实用新型	2010-6-21	原始取得	无	已经取得
ZL201020229837.0	一种磁粉自动称重及送料的装置	实用新型	2010-6-21	原始取得	无	已经取得
ZL201020292094.1	一种料罐清理排氧装置	实用新型	2010-8-16	原始取得	无	已经取得
ZL201210374171.1	磁性材料粉末成型模具	发明	2012-10-7	原始取得	无	已经取得
ZL201210374174.5	磁性材料粉末成型装置	发明	2012-10-7	原始取得	无	已经取得
ZL201210374172.6	具有不导磁隔离结构的磁性材料粉末成型模具	发明	2012-10-7	原始取得	无	已经取得
201310346342.4	一种稀土永磁体生产工艺及设备	发明	2013-8-12	-	-	正在申请中

资料来源：安信证券研究中心，公开转让说明书

公司投入优质资源研发可生产优质、稳定、可靠产品的技术。公司：1) 有自主研发配方体系，通过多年积累经验不断开发新的配方技术，确保配方优势。2) 通过熔炼炉改造，在甩带技术上取得新的突破，制造出来的合金片水平能达到国内领先水平，并降低镉的添加量。3) 自主研发气流磨核心部件，确保制粉技术优势。4) 开发出独特的高水平的镉扩散技术，使镉的添加量可以降低 50% 以上，从而开发出传统工艺无法实现的特高牌号，大大拓展应用领域。5) 开发出独有高耐腐蚀性 SSR 涂层，各项指标优于环氧镀。

图 44：公司先进的加工设备



资料来源：安信证券研究中心，公司调研资料

公司的产品质量、可靠性及创新力获得多项肯定。公司获评“高新技术企业”以及“国家火炬计划重点高新技术企业”称号，公司40UH-F/40SH-F风力发电机专用磁钢荣获“江西省科学技术进步奖”二等奖。通过了国家科技部“十一五”的“863计划”中两个稀土永磁科研项目的申报审核，并于2013年4月通过国家验收。

表 15：公司产品质量、可靠性及创新力获得多项肯定

时间	事件
自 2010 年起	参与了 863 计划中有关高性能烧结稀土永磁体产业化制备及应用技术以及高性能稀土复合钕钴陶瓷产业化制备及应用技术的两个项目，于 2013 年 4 月通过国家验收
自 2011 年 9 月 8 日起	被认定为高科技产业企业
自 2013 年 10 月起	被认定为国家火炬计划重点高新技术企业
2011 年 8 月	为风力发电机组设计的 40SH-F 及 40UH-F 产品获评科技部评为国家重点新产品，该项目的研究取得江西省科技进步二等奖，赣州市科技进步一等奖

资料来源：安信证券研究中心，公转说明书

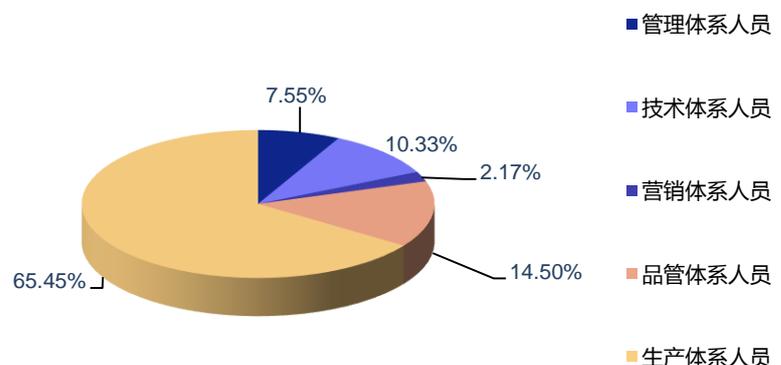
质量控制领先，产品质量可靠。公司具有完整的产品系列优势，可生产从 N 至 VH 共八大类、五十多个牌号的系列产品，是国内高性能烧结钕铁硼永磁材料种类最齐全的生产企业之一。公司产品通过国家权威机构的多项性能测试，公司风电磁钢产品的失重、耐腐蚀性、一致性等指标处于国内领先地位。公司的工业化产品的质量控制水平深得业内同行的赞誉和认同。对比其他磁材企业，公司独有品质管理体系，并且品控人员占比较高。

表 16：对比发现，品管体系是公司重要人员体系

金立永磁 (2015 半年报报)			宁波韵升 (2014 年报)		正海磁材 (2014 年报)		银河磁体 (2014 年报)	
岗位	人数 (人)	比例	人数 (人)	比例	人数 (人)	比例	人数 (人)	比例
管理体系人员	87	7.55%	405	12.79%	83	8.40%	65	6.31%
技术体系人员	119	10.33%	340	10.74%	93	9.41%	136	13.20%
营销体系人员	25	2.17%	47	1.48%	21	2.13%	14	1.36%
品管体系人员	167	14.50%	2,375	74.99%	791	80.06%	770	74.76%
生产体系人员	754	65.45%					45	4.37%
合计	1,152		3,167		988		1030	

资料来源：安信证券研究中心，各公司年报

图 45：品质管理体系人员是公司人员构成中的重要组成



资料来源：安信证券研究中心，公开转让说明书

图 46：公司精密检测仪器



资料来源：安信证券研究中心，公开资料

3.2. 前瞻的产业链整合能力，与各领域龙头企业共享行业成长

以股权交易架构整合产业链上下游资源，取得协同效益。自公司成立以来，公司与产业链上下游的领先者建立起了包括股权合作在内的多维度的战略合作关系，使公司在产业链上可取得协同效益，快速取得了行业的领先地位。公司成立初期以新疆度石进行管理层持股。2009年，公司引入金风科技和赣州稀土矿业两大战略投资者，为公司在下游应用和上游供应的领先者建立紧密合作关系。2011年，公司与江铜稀土在四川冕宁合资设立江铜稀土矿业，保障上游轻稀土供应。2015年，公司引进中车株洲电机、上汽集团、建银国际等战略股东，巩固公司在新能源和节能环保技术领域的市场优势，增强公司的融资实力。从与其他磁材企业的前十大股东明细比较中，也可以看出，公司在以股权交易架构整合产业链上下游资源上，更具优势。

表 17：金力永磁股权结构（做市前）

排名	股东名称	股东背景	占总股本比例(%)
1	江西瑞德创业投资有限公司	具有丰富的实业投资和制造业运营经验，善于整合资源	45.3600
2	金风投资控股有限公司	金风科技产业基金，金风科技是全球风电行业的领先企业，其永磁直驱风力发电机组在全球的市场占有率最大，长期采用金力永磁风电磁钢产品，是公司重要的战略客户。	27.5400
3	新疆度石股权投资管理有限合伙企业	员工持股平台	9.0000
4	赣州稀土集团有限公司	中国南方稀土集团的控股公司，是国家六大稀土整合平台之一，拥有几乎全部的江西中重稀土矿产的开采权，在稀土开采、分离和收储方面拥有丰富运营和管理经验，可为金力永磁提供中重稀土的稳定保障。国土部近期公布的全国 67 张稀土采矿权证，赣州稀土拥有 44 张。	8.1000
5	北京金禾永磁投资管理中心(有限合伙)	北京金禾永磁投资管理中心（有限合伙）：GP—天津建银国际金禾股权投资管理有限公司；主要 LP—中车株洲电机有限公司	5.1300
6	上海尚顺德连投资中心(有限合伙)	上海尚顺德连投资中心（有限合伙）：GP 和主要 LP—上海汽车集团股权投资有限公司	4.2500
7	北京南车华盛创业投资企业(有限合伙)	北京南车华盛创业投资企业（有限合伙）：GP—北京南车创业投资有限公司；主要 LP—中国南车集团投资管理公司	0.6200

资料来源：安信证券研究中心，公司公告

表 18: 其他磁材企业前十大股东 (2015 年 3 季报)

正海磁材			中科三环			宁波韵升			银河磁体		
排名	股东名称	占总股本比例 (%)	排名	股东名称	占总股本比例 (%)	排名	股东名称	占总股本比例 (%)	排名	股东名称	占总股本比例 (%)
1	正海集团有限公司	53.30	1	北京三环新材料高技术公司	23.17	1	韵升控股集团有限公司	31.43	1	戴炎	33.98
2	郑坚	3.20	2	TRIDUS INTERNATIONAL INC	4.16	2	汇源(香港)有限公司	2.71	2	成都市银河工业(集团)有限公司	32.83
3	明绚新能源技术(上海)有限公司	1.740	3	TAIGENE METAL COMPANY L.L.C	3.78	3	浙江信达地产有限公司	1.74	3	张燕	3.73
4	中国工商银行股份有限公司-中欧精选灵活配置定期开放混合型发起式证券投资基金	1.46	4	宁波联合集团股份有限公司	2.89	4	香港中央结算有限公司(沪股通)	0.9	4	吴志坚	3.73
5	上海浦东发展银行-长信金利趋势股票型证券投资基金	1.23	5	中国证券金融股份有限公司	1.23	5	中国节能减排有限公司	0.84	5	中央汇金投资有限责任公司	1.05
6	上海祥禾股权投资合伙企业(有限合伙)	1.20	6	宁波电子信息集团有限公司	1.02	6	中国银行股份有限公司-华夏新经济灵活配置混合型发起式证券投资基金	0.68	6	何金洲	0.68
7	中国邮政储蓄银行股份有限公司-中欧中小盘股票型证券投资基金(LOF)	1.13	7	中国银行股份有限公司-华夏新经济灵活配置混合型发起式证券投资基金	0.84	7	中国银行股份有限公司-工银瑞信核心价值混合型证券投资基金	0.63	7	中欧基金-农业银行-中欧中证金融资产管理计划	0.31
8	全国社保基金六零二组合	1.08	8	中国人民财产保险股份有限公司-传统-收益组合	0.75	8	中意人寿保险有限公司-传统保险产品-股票账户	0.57	8	银华基金-农业银行-银华中证金融资产管理计划	0.31
9	濮文	1.02	9	阿布达比投资局	0.65	9	中国平安人寿保险股份有限公司-万能-个险万能	0.54	9	易方达基金-农业银行-易方达中证金融资产管理计划	0.31
10	全国社保基金一一二组合	0.89	10	全国社保基金一一二组合	0.61	10	竺韵德	0.54	10	南方基金-农业银行-南方中证金融资产管理计划	0.31

资料来源: 安信证券研究中心, wind

供应方面: 与主要原材料供货商建立战略合作关系, 保证稀土原材料长期稳定供应。公司拥有强大而多元化的采购网络, 并与主要原材料供货商建立战略合作关系, 公司股东赣州稀土集团有限公司具有的稀土开采配额是重稀土开采集团中最高的, 与公司设立合资子公司的江铜稀土集团有限公司拥有较高的轻稀土开采配额。与强大的供应商通过股权上的战略合作, 确保了公司按具有竞争力的价格维持稀土原材料的长期稳定供应。公司还于 2014 年获得北方稀土的轻稀土金属的直供保障资格。这些战略合作为公司稀土原材料供应方面提供更大的灵活性和稳定性, 并能提高公司的成本控制能力。

表 19: 我国稀土集团配额情况

稀土集团	稀土矿位置	2014 年稀土开采配额 (吨)	2015 年上半年稀土开采配额 (吨)	主要种类
北方稀土集团	内蒙古包钢钢联股份有限公司	50000	29750	轻稀土
南方稀土集团	赣州稀土集团有限公司	9000	4500	重稀土
	江铜稀土有限公司	14400	6700	轻稀土
央企	中国五矿集团公司	2000	1070	轻重稀土
	中国铝业公司	2500	5562	轻稀土
南方其他	广东广晟有色金属集团有限公司	2200	1160	重稀土
	厦门钨业股份有限公司	2000	970	重稀土
其他	广西有色+四川万凯丰+其他	11700	2788	轻稀土

资料来源: 安信证券研究中心, 中国稀土网

应用方面：在各个主要产品应用领域均与领先者建立紧密的合作关系，提升公司下游拓展能力。风电领域的金风科技作为全球风电行业的领先企业，其永磁直驱风力发电机组在全球的市场占有率最大，长期采用金力永磁风电磁钢产品，是公司重要的战略客户，2009年就已是公司的战略投资者。2014年，公司引进中车株洲电机、上汽集团、建银国际等战略股东，巩固公司在新能源和节能环保技术领域的市场优势，增强公司的融资实力。这些合作不仅加强了公司品牌和产品的知名度，也有利于公司集中研发，提高制造能力，为公司的业务发展提供坚实基础。

图 47：公司的产业链一体化

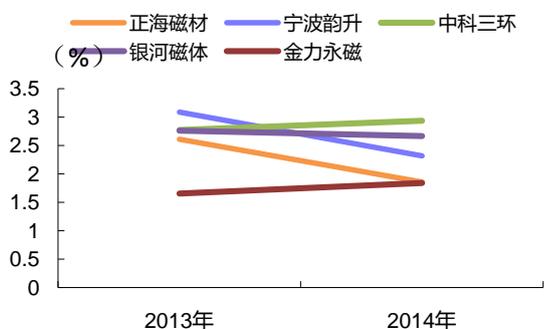


资料来源：安信证券研究中心，公司介绍

3.3. 民营机制灵活高效，生产经营精细先进

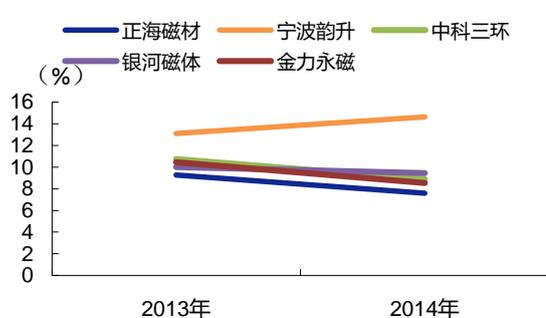
民营机制灵活。相比同行，公司在成本、费用控制方面具有优势。同时，民营灵活机制也将更有利于公司客户开拓和新产品研发、下游的拓展和激励机制形成。

图 48：公司销售费用率大幅低于同行



资料来源：安信证券研究中心，各公司公告

图 49：公司管理费用率较低



资料来源：安信证券研究中心，各公司公告

现代管理系统带来公司管理效率的进一步提升。引进先进的 ERP 管理系统；建立完善的 KPI

质量管理指标体系；导入 TPM 管理及“阿米巴”经营模式，保障产品质量，提高运营效率。积极导入机器人自动化设备，建设行业领先技术水平的高标准生产线。

图 50：公司已引进先进的 ERP 管理系统



资料来源：安信证券研究中心，公司调研资料

3.4. 优秀互补的管理技术团队将带领公司走向新的辉煌

创始人与管理层紧密配合，制定推进发展战略，带领公司不断前进。公司创始人与管理层紧密合作，制订和推动执行公司的发展战略，是公司持续增长的核心驱动力。前瞻远见及努力进取的创始人团队，成功发展独特的产业链合作模式，整合上游及下游的领先企业，使公司快速取得了行业的领先地位。

表 20：公司创始人及管理层简介

职务身份	姓名	履历
创始人股东&董事长兼总经理	蔡报贵	蔡报贵先生于 2008 年 6 月创建了江西金力永磁科技有限公司。在组建金力永磁之前，蔡先生曾先后创办了多家企业并出任重要职位，在创办实业和管理运营企业方面拥有丰富的实践和成功经验。蔡先生还担任德（香港）有限公司执行董事长、瑞德创投有限公司董事长等职位。现任中国稀土行业协会磁性材料分会副会长。
常务副总经理	小西谦治	小西谦治先生，48 岁，日本国籍，2015 年 12 月加入金力永磁，担任常务副总经理职位。主要负责公司的生产和运营工作。在加入金力永磁之前，曾于 1994 年 4 月至 2015 年 12 月，历任日本株式会社三德磁石材料事业部技术课课长、磁材四课课长、事业部部部长。2010 年 09 月至 2015 年 12 月，兼任五矿三德（赣州）稀土材料有限公司总经理。
副总经理兼总工程师	毛华云	1994 年毕业于日本关西大学并获硕士学位。月起，担任力德风力风电（江西）有限责任公司的董事兼总经理；毛华云先生，42 岁，2009 年加盟金力永磁，主要负责公司产品工艺研究及制造。在加入金力永磁之前，毛先生曾先后出任宁波韵升高科磁业有限公司技术研发部经理；宁波韵升磁体工程研究所工程师兼所长助理；宁波双林集团有限公司热处理工程师等职位。1998 年，毛先生毕业于西安建筑科技大学金属材料专业并获工学学士学位。
副总经理	吕锋	吕锋先生，48 岁，2008 年加盟金力永磁，主要负责公司的供应链管理工作。现任江西省稀土行业协会副秘书长。在加入金力永磁之前，吕先生曾先后任德普生物医学工程集团（惠州）有限公司暨南公司生产主管；佛山华通医疗用品有限公司副总经理；湖南湘佳医用器材有限公司副总经理。1991 年，吕先生毕业于北京航空航天大学材料科学与工程系，主修金属材料及热处理专业，获得工学学士学位。
副总经理	黄长元	黄长元先生，35 岁，2008 年加盟金力永磁，担任副总经理，主要负责分管公司的市场销售工作。在加入金力永磁之前，黄先生先后出任东莞康华集团经理。2003 年，黄先生获颁北京理工大学飞行器设计与工程学士学位，2015 年 7 月获颁江西理工大学工商管理硕士学位。
副总经理兼董事会秘书	鹿明	鹿明先生，39 岁，自 2009 年加盟金力永磁，主要负责公司三会治理、战略研究、投融资工作。加入金力永磁之前，鹿先生先后出任中石化北京燕山分公司（中石化北京燕山石油化工有限公司）董事会秘书室主管；北京传隆投资有限公司高级投资经理。鹿先生于 1999 年 7 月获颁天津大学精细化工/管理工程专业双学士学位，2006 年 7 月获颁清华大学工商管理硕士学位。
财务总监	谢辉	谢辉女士，38 岁，自 2013 年加盟金力永磁，负责公司的综合财务管理工作。在加入金力永磁之前，谢女士先后任北京亚太中汇会计师事务所（现中审亚太会计师事务所）审计副经理；普华永道中天会计师事务所审计经

理；中国忠旺控股股份有限公司财务副总监。谢女士拥有中国注册会计师执业资格，于 2001 年 7 月毕业于东北财经大学注册会计师专门化专业，获学士学位，并于 2013 年 7 月获得清华大学工商管理硕士学位。

副总经理

于涵

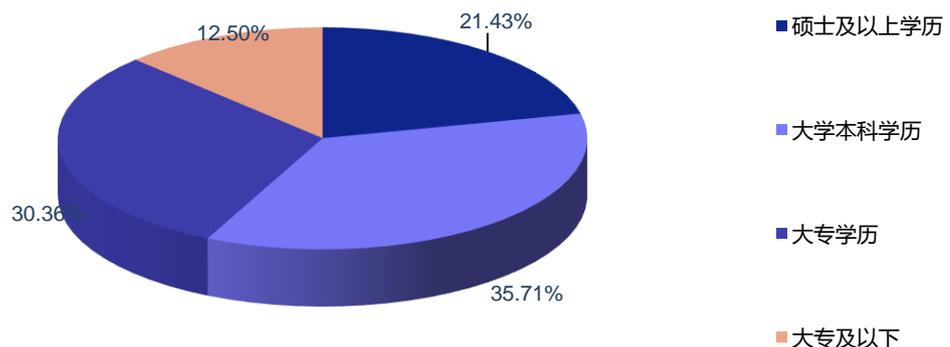
于涵先生，35 岁，自 2011 年加盟金力永磁，主要负责公司变频空调等行业以及国外市场销售工作。加入金力永磁之前，于先生先后出任海信集团青岛海信国际营销股份有限公司市场部品牌经理，海信欧洲公司荷比卢、德国、土耳其销售经理。于先生于 2007 年 7 月获英国西英格兰大学营销学硕士学位。

资料来源：安信证券研究中心，公开转让说明书

行业顶级专家指导，助力公司科学发展。公司聘请国家稀土永磁电机工程中心主任唐任远院士为公司首席科学家；聘请中国功能材料及磁性材料领域著名专家、北京科技大学材料科学与工程学院周寿增教授担任公司技术研发的高级顾问，指导、协助公司技术人员进行产品研发；聘请中国稀土行业协会马荣璋秘书长为公司董事。

管理团队行业经验十分丰富，外援专家助力公司精细化管理。公司核心管理团队具备丰富的钕铁硼永磁制造行业经验，公司高层管理团队多数曾在宁波韵升、正海磁材等行业内知名企业任职，平均拥有 15 年以上的钕铁硼永磁材料行业经验。公司管理和技术团队中，硕士及以上 21 人、本科 84 人。专职研发人员 56 人，其中大专及以上学历人员占 87.5%。2015 年 11 月，公司聘请日本行业资深专家加盟，提升公司技术和精细管理运营水平。

图 51：研发人员构成



资料来源：安信证券研究中心，公开转让说明书

企业文化务实求真，管理层和员工以公司为家，可快速响应客户需求。自成立以来，公司创始人与公司管理团队秉承“创业、创新、分享、超越、感恩、规范”的核心价值观，倡导以创造价值论英雄的人才观，弘扬以数据说话、实事求是的工作作风，对全员进行业绩评价与基于绩效的薪酬考核，奖优汰劣。在这样的企业文化下，公司涌现出一些突出员工，如公司生产骨干梁起禄因技术能力突出，在 2015 年荣获党中央和国务院颁发的“全国劳动模范”的光荣称号。公司配备员工宿舍及配套设施，绝大部分核心管理技术团队及员工长住在公司，保证管理层和员工生产工作无后顾之忧，可快速响应客户需求。

期权激励有利于公司长期发展。公司在发展过程中相继实施了管理层持股计划及利润分享计划，激励和吸引核心团队为公司快速发展成为行业最领先的企业而全力以赴工作。2015 年 12 月 22 日，公司发布期权激励草案：1、拟授予的股票期权总数为 500 万股（其中首次授予 450 万股，预留 50 万股），占本激励计划签署时股份总额 16,667 万股的比例为 3.00%。2、公司股权激励价格 4.799 元/股。3、行权条件：（1）公司 2016 年度扣除非经常性损益后的净利润相比 2015 年度增长 15%，且扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率不得低于 10%；（2）公司 2017 年度扣除非经常性损益后的净利润相比 2015 年度增长 30%，且扣除非经常性损益

后的加权平均净资产收益率不得低于10%。另激励对象行权只有在前一年度考核得分在合格以上，方能参与当年度股票期权的行权；否则取消当期行权额度，期权份额作废。此次公司期权激励的方案，覆盖公司中高层管理人员及公司核心技术人员，覆盖面较广，有助于提升员工归属感及公司长久发展，也使公司管理层与资本市场的长期利益趋于一致。

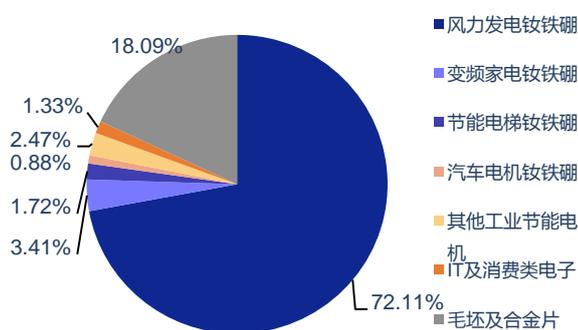
4. 新领域拓展优化产品结构，盈利能力显著增强

4.1. 风电市场地位领先，新能源、变频家电等新领域将成为新的利润增长动力

公司是国内领先的风力发电领域高性能钕铁硼永磁材料供应商，于2010年与领先的风力发电机组生产商开始建立供应合作关系，如金风科技及湘电股份。公司是金风科技的最大磁钢供应商，同时开发西门子、switch等客户。公司是全球领先的风电磁钢供应商，风电磁钢市场占有率超过40%；2015年1-6月，公司向金风、中车总计实现销售2.6亿元，占销售收入比为73.9%，同时开发了西门子、Switch等国外风电客户。

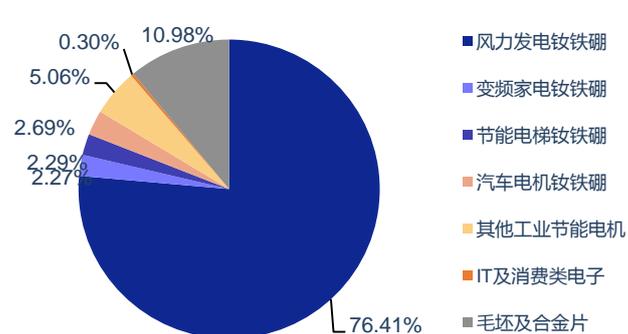
风力发电领域订单一直是公司的主要收入来源。2013年、2014年和2015年1-6月，公司风力发电钕铁硼永磁材料的销售收入占主营业务收入的比重分别为72.11%、76.41%和75.05%，公司对风力发电市场存在较强的依赖。风电领域的特点是销售量较大，但价格、毛利率与消费类电子、变频家电、电梯、节能电机等行业相比偏低。

图 52：2013 年收入结构



资料来源：安信证券研究中心，公司公告

图 53：2014 年收入结构



资料来源：安信证券研究中心，公司公告

四大节能行业新开发，客户结构更多元。公司于2011年开始为变频空调行业知名生产商供应高性能钕铁硼永磁材料，并于2012年开始分别为汽车电机及节能电梯行业的领先企业供应高性能钕铁硼永磁材料。2012年，公司进入汽车领域，2013年已向博世批量供货，2014年成为联合汽车电子（荣威系列）和深圳大地和（大巴）的最大供应商，该领域销售收入较去年同期增长1397.6%。2011年，金力永磁向变频家电市场进军，已为上海日立、格力凌达批量供货，2015年上半年开始批量为三菱及美芝供货，该领域销售收入较去年同期增长20.7%。公司将在保持风电行业稳步增长的前提下，加快新能源汽车、变频家电、节能电梯和其他工业节能电机的发展速度。

从风电到新能源等新领域，优质客户的取得是公司实力的证明。公司先后开拓了风力发电、新能源汽车、变频空调、节能电梯等应用领域，每个领域公司都能进入该领域龙头供应体系。如风电领域的风科技是国内风电行业市场份额排名第一的风电企业，新能源汽车领域的博世是全球最大汽车零件供应商，代表汽车行业最顶级品牌、品质和技术，像奔驰、宝马、奥迪、

保时捷等世界顶级汽车品牌都是博世的客户。这些客户均实行严格的供货商甄选及审批程序，藉此根据成本、质量及商业实力等主要准则挑选少数的优先长期供货商。公司与这些客户的长期供应合作关系足以证明公司的产品质量及实力。

表 21：优质客户的取得是公司实力的证明

	下游客户	行业地位
风电	金风科技	国内风电行业市场份额排名第一，占比为 22.4%；全球排名第二，占比 10.3%。
	湘电股份	国内风电行业市场份额排名第五，占比为 7%；全球排名第 11，占比 3.2%。
	西门子	全球最大的海上风机供应商，有超过 20 年的稳定运行经验。
	SWITCH	安川电机下属的一个公司，是基于超过 11 GW 兆瓦级永磁设备和变流器系统的装机容量的先进传动系技术的先驱
新能源汽车	博世	博世集团控制的专注于汽车电机领域的子公司，全球最大汽车零部件供应商，代表汽车行业最顶级品牌、品质和技术，像奔驰、宝马、奥迪、保时捷等世界顶级汽车品牌都是博世的客户
	联合汽车电子	中联汽车电子有限公司和德国罗伯特·博世有限公司在中国的合资企业，主要从事汽油发动机管理系统、变速箱控制系统、车身电子、混合动力和电力驱动控制系统的开发、生产和销售，为国内各汽车厂商提供优质产品和服务。
	深圳大地和	行业内最早进入新能源汽车领域、最早启动新能源汽车驱动系统研究的企业，多次为国家 863 电动汽车专项计划提供电机及控制系统的配套产品，与丰田、南车集团、浙江众泰、一汽客车、长城汽车等建立了稳定合作关系。
	格力凌达	珠海凌达压缩机有限公司，为格力电器股份有限公司的下属企业
变频家电	美的美芝	广东美芝制冷设备有限公司，为美的集团股份有限公司下属企业
	三菱	成立 90 多年以来，在电梯、FA 系统、空调、电力系统（变电机、配电机）、铁路电机产品、汽车电装部件、半导体等广泛领域拥有为节能环保做贡献的高性能产品。
	上海日立	主营家用和商用空调压缩机的研发生产和销售业务，拥有八大系列共 300 多个品种，制冷量覆盖 0.3-5 匹，年生产能力 1800 万台，是规格品种最为齐全的制冷压缩机供应商。客户网络覆盖海尔、格力、三菱空调、美的、Carrier、Whirlpool、Electrolux 等国内外知名家电企业。公司 10 年销售量占全球市场份额的 15%，列全球第二
轨道交通	江苏南车	南车株洲电机有限公司的子公司

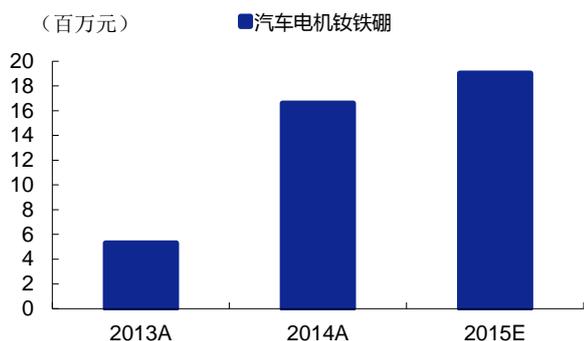
资料来源：安信证券研究中心，互联网

收入结构将随着公司战略调整的推进有所改变。2013 年起公司战略方向逐步向除风电外的新能源汽车、白色家电、节能电机以及电梯曳引机等四大领域转移。由于公司成立时间较晚，以及汽车行业验证时间长等原因，自 2014 年下半年，公司才开始对非风电领域的主要客户等进行批量供货。公司已经与博世集团全面合作并批量供货，是联合电子、深圳大地和的最大磁钢供应商。我们选取了公司发展最快的新能源汽车市场和变频家电市场予以说明：

1) 新能源汽车市场：增长最快。新能源汽车领域对上游钕铁硼磁材的认证周期较长，一般钕铁硼企业需要 2-3 年才能进入新能源汽车的供应链体系。2012 年，公司进入汽车领域，2013 年已向博世批量供货，2014 年成为联合汽车电子（荣威系列）和深圳大地和（大巴）的最大供应商。2015 年 1-6 月，公司向博世集团旗下博世（中国）投资有限公司（Bosch (China) Investment Ltd.）及 Bosch Rexroth AG 销售额为 2087 万元，占公司当期销售收入的 5.8%。2015 年公司引入新能源汽车领域的战略投资者：上海尚颀德连投资中心（有限合伙）（GP 和主要 LP—上海汽车集团股权投资有限公司），预计将给公司在新能源汽车领域带来更多协同效益。

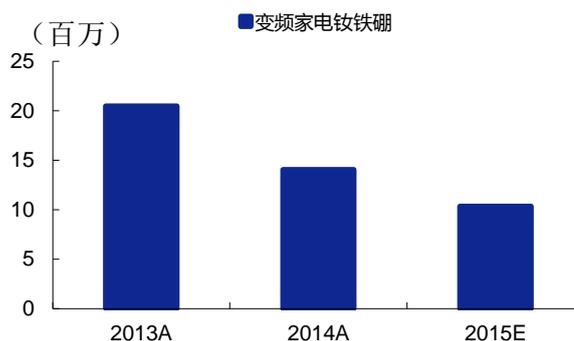
2) 变频家电市场：持续进入。2011 年，金力永磁向变频家电市场进军，已为上海日立、格力凌达批量供货，2015 年上半年开始批量为三菱及美芝供货，该领域销售收入较去年同期增长 20.7%。

图 54：汽车电机领域钕铁硼收入增长迅速



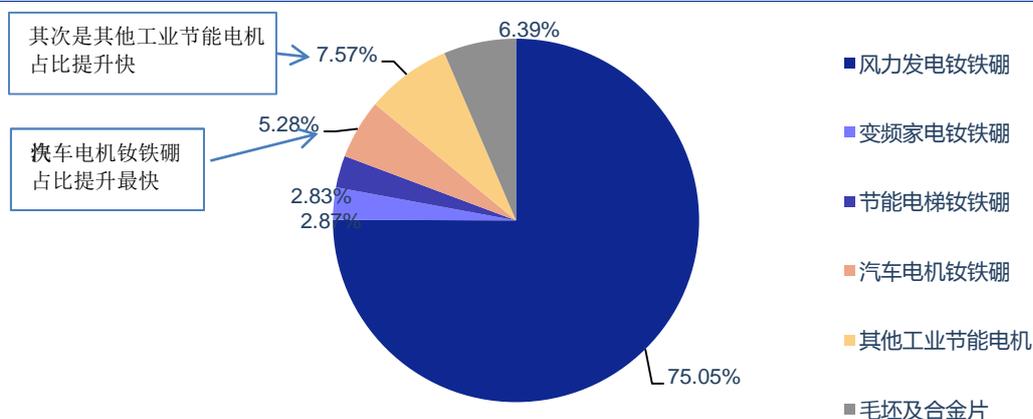
资料来源：安信证券研究中心，公开转让说明书

图 55：工业节能电机领域钕铁硼收入快速增长



资料来源：安信证券研究中心，公开转让说明书

图 56：2015 上半年公司销售收入结构中汽车电机占比提升很快



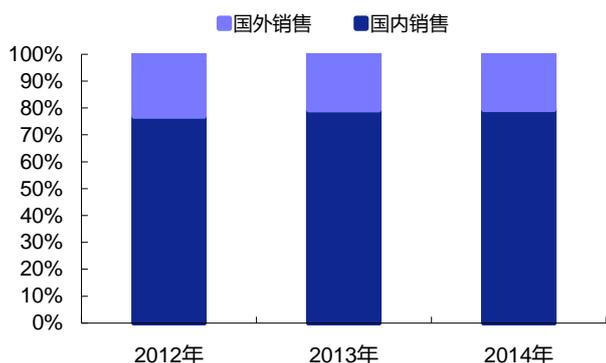
资料来源：安信证券研究中心，公开转让说明书

4.2. 产品结构改善和海外公司专利到期将带动海外销售占比将进一步提升

与其他上市磁材企业相比，公司海外销售占比较低。公司 2013 年、2014 年和 2015 年上半年海外收入占比分别为 2.68%、3.69%和 7.71%，相比其他上市磁材公司，公司海外销售占比较低。这与每家公司下游结构不同有关，例如宁波韵升钕铁硼磁材的主要下游是 VCM，VCM 主要生产基地在东南亚，产品需要较多发往海外。

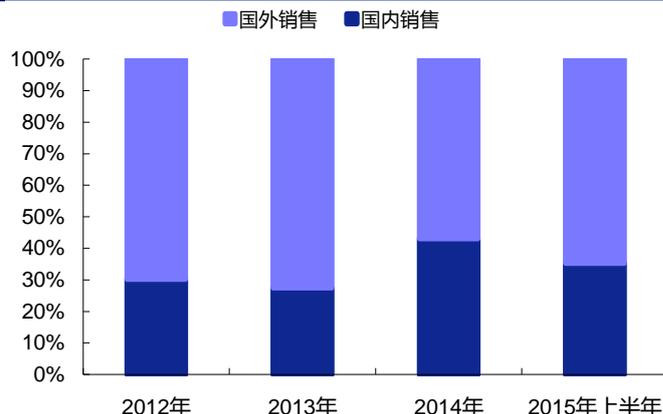
公司海外销售占比较低的现象将随海外企业专利到期和公司产结构改善而改变。公司目前国外市场主要为欧洲市场，2013 年、2014 年和 2015 年公司上半年欧洲市场收入占营业收入比例分别为 2.67%、3.60%和 6.52%，收入占比逐年提高，主要客户有：博世、博泽、法力奥、西门子等知名国际品牌。海外两大公司的专利已在 2014 年全部到期。专利到期后，我国钕铁硼永磁材料企业将参与到国际市场的竞争，尤其是高性能钕铁硼永磁材料的生产企业，将凭借稀土资源优势 and 低成本等优势，在国际市场中占据一定的优势。在此背景下，随着公司在新能源汽车领域的快速发展，海外收入占比也将随即增长。除了欧洲市场外，公司也在积极开拓美国和日本市场，争取进一步提升整体海外市场的收入。

图 57: 正海磁材分地区销售结构, 国内占比较大



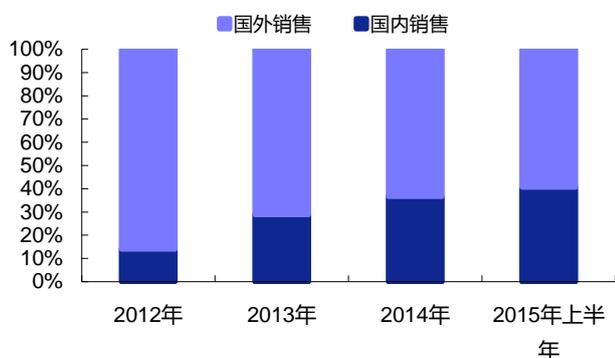
资料来源: 安信证券研究中心, 公司公告

图 58: 宁波韵升分地区销售结构, 国内占比较大



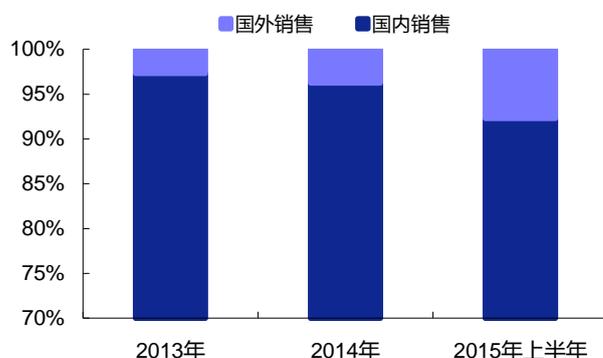
资料来源: 安信证券研究中心, 公司公告

图 59: 银河磁体分地区销售结构, 以国外销售为主



资料来源: 安信证券研究中心, 公司公告

图 60: 金力永磁国外销售占比在 2015 年快速增长

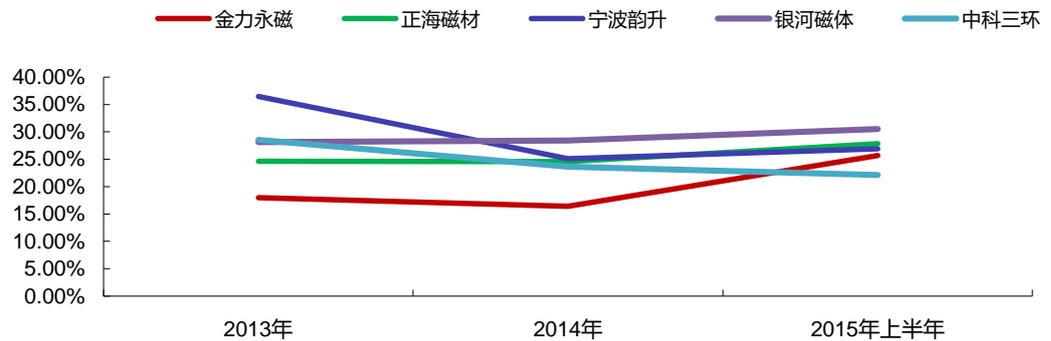


资料来源: 安信证券研究中心, 公司公告

4.3. 公司盈利能力将随着公司产品结构的改善和海外市场的扩张而提升

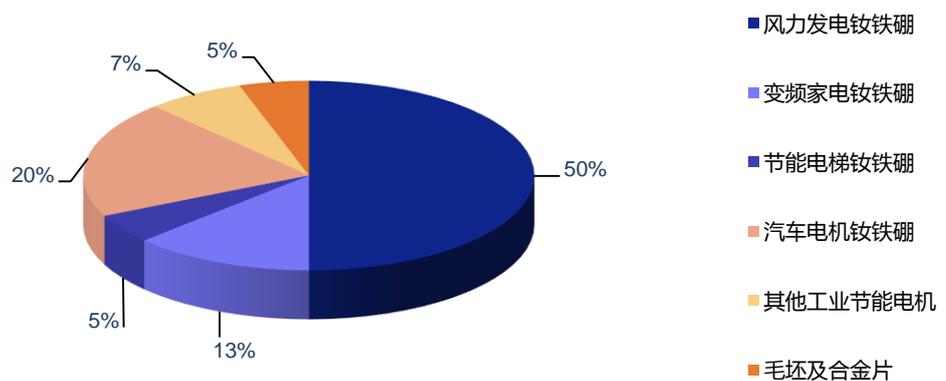
公司目前主要以生产风电领域用钕铁硼为主, 风电领域的特点是销售量大, 但价格、毛利率与消费类电子、变频家电、电梯、节能电机等行业相比偏低。另外公司海外销售占比不高, 而国外市场准入门槛高、产品高端、专利限制、供应体系稳定的原因, 钕铁硼出口产品普遍价格高, 毛利率高。随着公司产品进入新能源汽车、变频空调、节能电梯、工业节能电机等毛利率较高的领域, 公司毛利率将随这些领域收入占比的提升以及公司海外销售占比的逐步提高而提高。公司毛利率水平一直呈现稳定增长状态, 截止 2015 年 1-6 月公司毛利率水平为 25.67%, 较上年同期出现较大增长。

图 61：公司毛利率在 2015 年上半年已得到明显提升



资料来源：安信证券研究中心，各公司年报/半年报

图 62：2017 年公司预计产品结构



资料来源：安信证券研究中心,公司调研信息

5. 盈利预测及估值

5.1. 盈利预测

我们对公司 2015-2017 年盈利预测做如下假设：

- 1) 综合公司下游新能源、风电、电梯、空调行业等对磁材的需求情况，我们认为公司下游新能源汽车行业需求旺盛，工业节能电机需求快速增长，风电行业和变频空调行业需求平稳增长，公司产销量将出现较快增长，我们预计 2015-2017 年销量整体增速为 18.0%、16.8%和 16.3%。
 - 2) 我们判断稀土价格从 2015 年逐步回升，同时推动成本和售价提升，公司产品结构改善，毛利率得以大幅提升，预计公司 2015-2017 年主营业务毛利率为 26.5%、28.0%和 30.0%。
 - 3) 结合历年情况及所得税优惠情况，假定公司 2015-2017 年的所得税率维持 18.32%。
- 基于假设，我们预测公司 2015-2017 年将分别实现营业收入 7.71/9.26/11.1 亿元，实现净利润 1.08/1.51/1.96 亿元，2015-2017 年 EPS 分别为 0.62 /0.86/1.11 元。

5.2. 估值比较

我们预测公司 2015-2017 年 EPS 分别为 0.62 /0.86/1.11 元。我们选取 A 股稀土磁材板块上市公司为可比公司，以 2016 年 3 月 29 日收盘价为基准，A 股行业上市公司的 2014 年、2015 年平均 PE 分别为 57.6/41.17X。金力永磁对应的 2014 年、2015 年 PE 为 38.1/18.83X。公司较同行价值被明显低估，首次覆盖给予“买入-A”评级。

表 22：估值比较

证券代码	证券简称	总市值 (亿元)	2014 年营业 总收入 (亿元)	2014 年归母净利 (万元)	2014EPS	2015EPS	2014PE	2015PE
000970.SZ	中科三环	123.88	38.85	29606.98	0.28	0.26	45.09	39.22
300224.SZ	正海磁材	92.43	7.69	11307.18	0.47	0.32	81.74	46.19
600366.SH	宁波韵升	112.12	14.35	19803.71	0.38	0.59	56.62	34.39
300127.SZ	银河磁体	43.62	3.79	7209.05	0.22	0.29	46.95	47.17
平均							57.60	41.74
835009.OC	金力永磁	18.38	6.31	4825.38	0.43	0.62	38.10	18.22

资料来源：安信证券研究中心，wind

6. 风险提示

1. 稀土价格再次大幅下跌风险：公司产品价格与稀土原材料价格高度关联，稀土价格若再次出现下滑，公司收入和利润水平将会受到拖累。
2. 尚对单一市场存在较强的依赖风险：2013 年、2014 年和 2015 年 1-6 月，公司风力发电钕铁硼永磁材料的销售收入占主营业务收入的比重分别为 72.11%、76.41%和 75.05%，报告期内公司对单一市场存在较强的依赖。尽管公司已经采取有力措施优化市场占比结构，但未来在其他应用市场未取得较大市场份额之前，风力发电市场的发展仍将可能影响公司的收入增长和盈利水平。
3. 下游需求拓展不达预期：公司产品主要用于风电、新能源汽车、变频家电、节能工业电机和节能电梯领域，目前风电领域是公司营业收入主要构成，呈平稳增长态势，公司在新能源汽车和订单质量及增长情况较好，但下游需求不及预期，则可能会影响到公司未来的经营业绩。

财务报表预测和估值数据汇总

利润表						财务指标					
(百万元)	2013	2014	2015E	2016E	2017E	(百万元)	2013	2014	2015E	2016E	2017E
营业收入	602.5	631.2	771.7	926.3	1,110.3	成长性					
减:营业成本	494.2	527.7	567.2	667.0	777.2	营业收入增长率	-33.1%	4.8%	22.3%	20.0%	19.9%
营业税费	4.3	0.8	3.2	3.9	4.6	营业利润增长率		12.2%	1092.7%	53.6%	37.5%
销售费用	10.0	11.6	14.2	16.5	19.8	净利润增长率	-85.1%	81.6%	125.2%	39.4%	30.0%
管理费用	63.0	53.8	73.2	83.4	102.7	EBITDA 增长率	-95.1%	17.8%	212.4%	42.1%	26.0%
财务费用	22.6	27.2	14.0	5.6	2.5	EBIT 增长率	-96.7%	18.7%	205.8%	38.8%	34.0%
资产减值损失	0.8	1.5	4.0	4.0	4.0	NOPLAT 增长率		22.1%	201.6%	38.8%	34.0%
加:公允价值变动收益	-	-	-	-	-	投资资本增长率		-2.7%	-12.3%	25.3%	12.3%
投资和汇兑收益	-0.7	-0.7	-2.7	-2.9	-2.7	净资产增长率		-12.3%	37.4%	43.9%	39.7%
营业利润	7.0	7.8	93.2	143.1	196.8	利润率					
加:营业外净收支	22.6	48.2	34.7	35.1	34.9	毛利率	18.0%	16.4%	26.5%	28.0%	30.0%
利润总额	29.6	56.0	127.8	178.2	231.7	营业利润率	1.2%	1.2%	12.1%	15.4%	17.7%
减:所得税	5.8	9.6	23.4	32.6	42.5	净利润率	4.4%	7.6%	14.1%	16.3%	17.7%
净利润	26.6	48.3	108.7	151.4	196.9	EBITDA/营业收入	7.4%	8.3%	21.1%	25.0%	26.3%
						EBIT/营业收入	4.9%	5.6%	13.9%	16.1%	18.0%
						运营效率					
						固定资产周转天数	48	93	67	47	29
						流动资产周转天数	61	109	104	106	105
						流动营业资本周转天数	148	314	295	295	294
						应收账款周转天数	63	125	125	125	125
						存货周转天数	40	110	97	95	92
						总资产周转天数	429	453	395	382	374
						投资资本周转天数	117	220	166	146	143
						投资回报率					
						ROE	9.6%	19.7%	32.0%	30.8%	28.6%
						ROA	3.2%	5.5%	12.4%	12.9%	16.0%
						ROIC		7.4%	23.1%	36.5%	39.1%
						费用率					
						销售费用率	1.7%	1.8%	1.8%	1.8%	1.8%
						管理费用率	10.5%	8.5%	9.5%	9.0%	9.2%
						财务费用率	3.7%	4.3%	1.8%	0.6%	0.2%
						三费/营业收入	15.9%	14.7%	13.1%	11.4%	11.3%
						偿债能力					
						资产负债率	62.8%	71.6%	56.4%	54.2%	39.3%
						负债权益比	169.0%	252.6%	129.3%	118.2%	64.7%
						流动比率	1.17	1.40	2.05	1.77	2.36
						速动比率	0.86	0.82	1.55	1.10	1.76
						利息保障倍数	1.31	1.29	7.65	26.55	79.73
						分红指标					
						DPS(元)	-	-	-	-	-
						分红比率	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
						股息收益率	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

现金流量表						业绩和估值指标					
	2013	2014	2015E	2016E	2017E		2013	2014	2015E	2016E	2017E
净利润	23.8	46.4	108.7	151.4	196.9	EPS(元)	0.16	0.29	0.62	0.86	1.11
加:折旧和摊销	15.2	17.6	56.0	83.1	92.7	BVPS(元)	1.67	1.47	1.92	2.78	3.90
资产减值准备	0.8	1.5	-	-	-	PE(X)	69.3	38.1	18.0	12.9	9.9
公允价值变动损失	-	-	-	-	-	PB(X)	6.6	7.5	5.7	4.0	2.8
财务费用	22.7	27.8	14.0	5.6	2.5	P/FCF	-13.2	24.6	-53.1	59.0	41.0
投资损失	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	P/S	3.1	2.9	2.5	2.1	1.8
少数股东损益	-2.7	-1.9	-4.2	-5.9	-7.7	EV/EBITDA	-	-	11.9	8.1	5.9
营运资金的变动	-26.2	-39.5	-73.3	-13.9	-90.1	CAGR(%)	82.8%	59.8%		82.8%	59.8%
经营活动产生现金流量	9.3	66.2	101.8	221.0	195.0	PEG	0.8	0.6		0.2	0.2
投资活动产生现金流量	-21.9	-13.8	-2.3	-160.8	-55.8	ROIC/WACC		0.7	2.3	3.6	3.9
融资活动产生现金流量	-19.6	-66.2	-64.6	-36.1	-99.0	REP		-	2.5	1.2	1.0

资料来源: Wind 资讯, 安信证券研究中心预测

■ 公司评级体系

收益评级：

- 买入 — 未来 6 个月的投资收益率领先三板成分指数指数 15%以上；
- 增持 — 未来 6 个月的投资收益率领先三板成分指数 5%至 15%；
- 中性 — 未来 6 个月的投资收益率与三板成分指数的变动幅度相差-5%至 5%；
- 减持 — 未来 6 个月的投资收益率落后三板成分指数 5%至 15%；
- 卖出 — 未来 6 个月的投资收益率落后三板成分指数 15%以上；

风险评级：

- A — 正常风险，未来 6 个月投资收益率的波动小于等于三板成分指数波动；
- B — 较高风险，未来 6 个月投资收益率的波动大于三板成分指数波动；

■ 分析师声明

诸海滨声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据，特此声明。

■ 本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

安信证券股份有限公司（以下简称“本公司”）经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告，是证券投资咨询业务的一种基本形式，本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向本公司的客户发布。

■ 免责声明

本报告仅供安信证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为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。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准，如有需要，客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

在法律许可的情况下，本公司及所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。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投资建议，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发或引用本报告的任何部分。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“安信证券股份有限公司研究中心”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

安信证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

■ 销售联系人

上海联系人	朱贤	021-35082852	zhuxian@essence.com.cn
	许敏	021-35082953	xumin@essence.com.cn
	孟硕丰	021-35082788	mengsf@essence.com.cn
	李栋	021-35082821	lidong1@essence.com.cn
	侯海霞	021-35082870	houhx@essence.com.cn
	潘艳	021-35082957	panyan@essence.com.cn
北京联系人	原晨	010-83321361	yuanchen@essence.com.cn
	温鹏	010-83321350	wenpeng@essence.com.cn
	田星汉	010-83321362	tianxh@essence.com.cn
	王秋实	010-83321351	wangqs@essence.com.cn
	张莹	010-83321366	zhangying1@essence.com.cn
	李倩	010-83321355	liqian1@essence.com.cn
深圳联系人	周蓉	010-83321367	zhourong@essence.com.cn
	张青	0755-82821681	zhangqing2@essence.com.cn
	胡珍	0755-82558073	huzhen@essence.com.cn
	孟昊琳	0755-82558045	menghl@essence.com.cn
	邓欣	0755-82821690	dengxin@essence.com.cn
	邹玲玲	0755-82558183	zoull@essence.com.cn
范洪群	0755-82558044	fanhq@essence.com.cn	

安信证券研究中心

深圳市

地址： 深圳市福田区深南大道 2008 号中国凤凰大厦 1 栋 7 层

邮编： 518026

上海市

地址： 上海市虹口区东大名路638号3楼

邮编： 200122

北京市

地址： 北京市西城区西直门南小街 147 号国投金融大厦 15 层

邮编： 100034