



# 中科三环 (000970.SZ) :

## 稀土磁材龙头上下游深度布局

分析师

梁晨

执业证书编号: S1380518120001

联系电话: 010-88300853

邮箱: liangchen@gkzq.com.cn

公司评级

当前价格(元): 10.75

本次评级: 推荐(首次覆盖)

公司基本数据

总股本(百万股): 1065.20

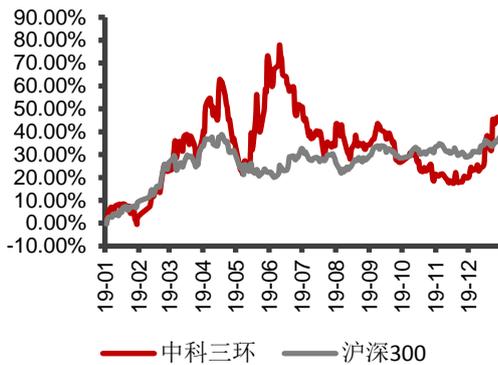
流通股本(百万股): 1065.20

流通A股市值(亿元): 114.49

每股净资产(元): 4.25

资产负债率(%): 17.80

中科三环与沪深300指数涨跌幅比较



2019年12月31日

### 内容提要:

- 中科三环主营业务为稀土永磁材料和新型磁性材料及其应用产品的研究开发、生产和销售。公司产品广泛应用于计算机、家电、风电、通讯、医疗、汽车等领域。公司的经营模式是从事钕铁硼稀土永磁材料和新型磁性材料研发、生产和销售，业绩驱动模式为开拓磁材产品的市场和应用领域。公司的主打产品钕铁硼推动了在混合动力汽车、电动汽车、节能家电、机器人、风力发电等新兴领域的应用。公司是中国稀土永磁产业的代表企业，全球最大的钕铁硼永磁体制造商之一。近四年营收稳定增长，达到4.42%。2019年前三季度，毛利率较年中有所提高，提升至18.56%，预计后期营收及利润将有进一步提升空间。
- 稀土作为公司钕铁硼磁材的核心原材料，价格波动对公司生产经营景气度会产生重要影响；我们认为，伴随着稀土价格步入上行周期，公司对下游议价能力、产品盈利空间均将迎来边际转暖，将带动公司经营景气度回升。公司参股南方稀土集团，重稀土供应优势得到强化，战略布局上游资源意义凸显。
- 随着新能源汽车、节能家电、工业机器人等需求的增长，高性能钕铁硼永磁体正迎来新一轮发展机遇；尤其在新能源汽车方面，永磁电机技术路径因其效能高、能耗低、体积小、配套控制器成本低等优势已得到下游客户的一致认可。公司与特斯拉合作，进入主流新能源车供应链体系。
- 预计公司2019-2021年归母净利润分别为2.65、3.34、4.35亿元，EPS分别为0.25、0.31、0.41元，以2019年12月31日收盘价10.75元计算，对应PE分别为43.23、34.25、26.33倍，给予公司“推荐”的投资评级。
- **风险提示。**政府政策推进不达预期，公司业绩不达预期，市场恶性竞争，国内外二级市场系统性风险。

	2018A	2019E	2020E	2021E
营业收入(百万元)	4165	4326	4942	5822
(+/-)%	6.91%	3.88%	14.23%	17.81%
营业利润(百万元)	378	371	453	571
(+/-)%	-6.17%	-1.66%	22.02%	26.11%
归母净利润(百万元)	248	265	334	435
(+/-)%	-12.04%	6.68%	26.23%	30.07%
每股收益(元)	0.23	0.25	0.31	0.41
市盈率(倍)	46.12	43.23	34.25	26.33

资料来源: WIND, 国开证券研究部

## 目 录

<b>1、公司概况：行业龙头，积极介入永磁材料高端制造领域.....</b>	<b>3</b>
1.1 技术为本，上下游产业布局逐步完善 .....	3
1.2 2019Q3 毛利率企稳回升，磁材料产品营收继续保持增长 .....	5
<b>2、各国重视稀土资源储备，参股南方稀土，产业链延伸稳定成本.....</b>	<b>8</b>
2.1 参股南方稀土，加强上游原材料供应链体系建设 .....	10
2.2 特斯拉 MODEL 3 国产突破产能瓶颈，带领电动车领域进一步发展，电动车电机需求可期 .....	12
2.3 新兴市场不断拓展，高端稀土永磁需求稳定上升 .....	14
<b>3、公司亮点：“产能优势+优质客户群”助力业绩高增 .....</b>	<b>14</b>
3.1 产能优势明显，市场地位牢固 .....	14
3.2 客户群优势助力产品营收提高 .....	16
<b>4、盈利预测及投资建议.....</b>	<b>17</b>
4.1 具体假设和预测 .....	17
4.2 投资建议 .....	17
<b>5、风险提示.....</b>	<b>17</b>

## 图表目录

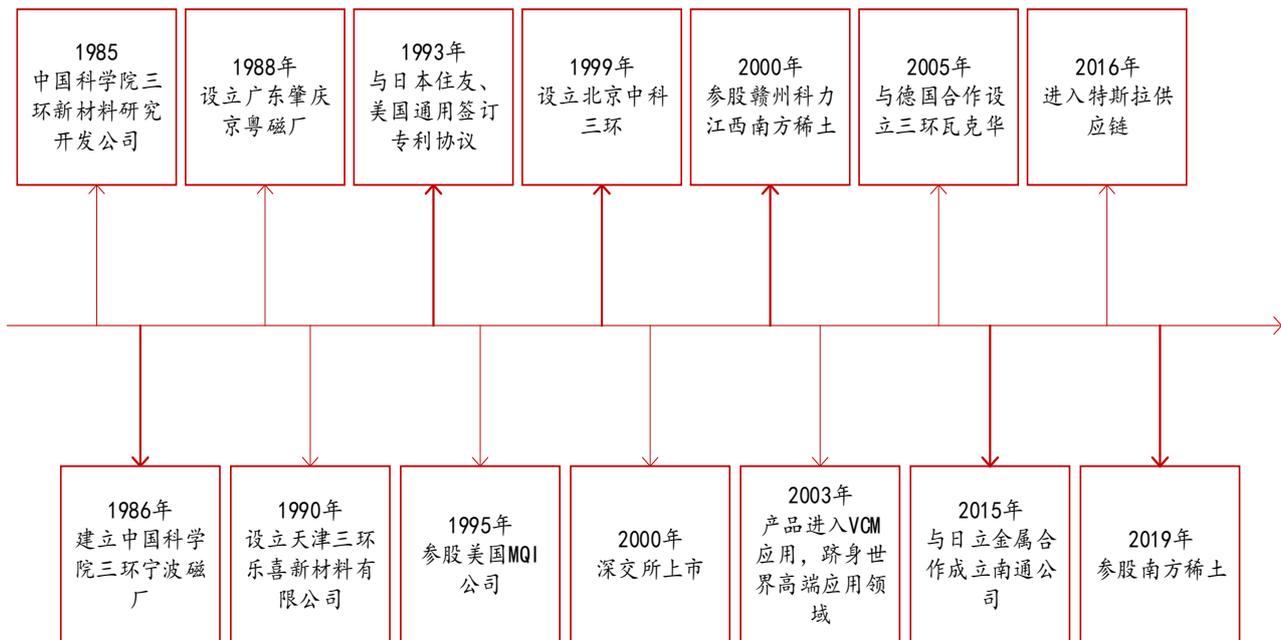
图 1: 中科三环历史沿革 .....	3
图 2: 中科三环股权结构图 .....	4
图 3: 中科三环的前七大股东情况 .....	5
图 4: 公司近年营业收入情况 .....	5
图 5: 公司近年归母净利润情况 .....	5
图 6: 中科三环业务构成图 (%) .....	6
图 7: 公司近年来毛利率和净利率情况 (%) .....	6
图 8: 公司近年来销售费用率情况 (%) .....	7
图 9: 公司近年来管理费用率情况 (%) .....	7
图 10: 公司近年来财务费用率率情况 (%) .....	7
图 11: 公司近年来国内外市场营收及毛利率情况 (万元, %) .....	8
图 12: 稀土及永磁材料产业链分布 .....	9
图 13: 公司 N\G\F 产品磁性能分布 .....	9
图 14: 氧化镝价格走势 .....	11
图 15: 2018 年产能对比情况 .....	15
表 1: 海外新能源汽车电机使用情况 .....	13
表 2: 公司主要合作下游客户 .....	16
表 3: 财务预测表 (百万元) .....	18

# 1、公司概况：行业龙头，积极介入永磁材料高端制造领域

## 1.1 技术为本，上下游产业布局逐步完善

公司是国内最大的高性能钕铁硼永磁材料龙头企业，深耕行业数十载，积淀深厚。作为中国磁材行业领路人，背靠中科院，自1985年中科院三环新材料研究开发公司起，已经深耕行业三十四年，公司工艺技术领先，研发创新能力强，拥有日立金属专利许可，掌控高性能钕铁硼生产核心技术。公司F/N/G等系列产品高品质，多次被索尼公司等国际知名企业评选为“最佳供应商”，覆盖面广，应用于能源、交通、机械、信息、家电、消费电子等方方面面，尤其是近年来全球节能环保产业的快速发展，推动了在混合动力汽车、电动汽车、节能家电、机器人、风力发电等新兴领域的应用。经过多年的发展，公司现有钕铁硼产能规模已达1.6万吨，是国内最大、全球第二的高性能钕铁硼永磁材料龙头企业。

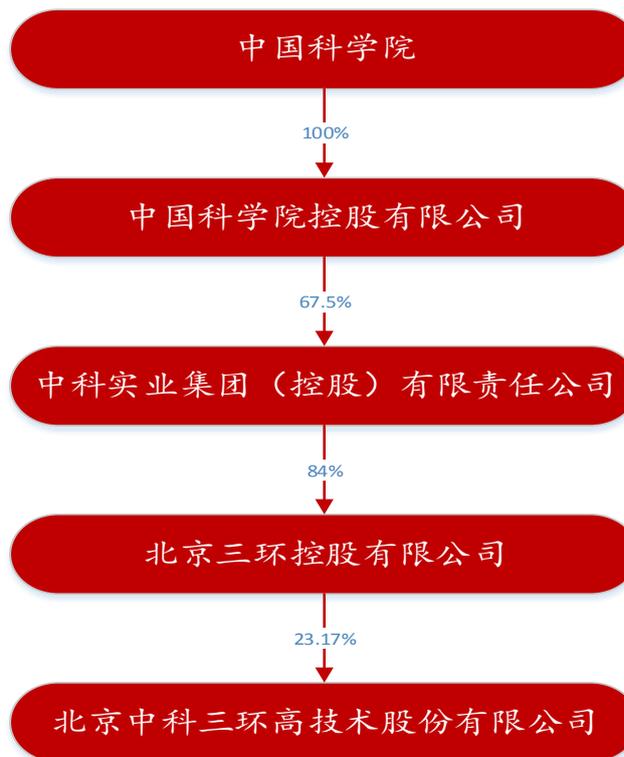
图 1：中科三环历史沿革



资料来源：公司官网，国开证券研究部

公司的控股股东为北京三环控股有限公司，实际控制人为中国科学院控股有限公司。背靠中科院这一科研机构，公司的研发能力得到了强有力的保障。作为国家级企业技术中心，公司已形成以市场为导向、以客户需求为牵引，以中科三环研究院为基础，以下属企业研发团队为前哨和量产转化的信息共享、渠道畅通、组织灵活、运转高效的创新组织架构。研究院和各下属企业研发团队互为补充、协同配合，共同成为企业研发创新的主体。同时，公司一直与国家磁学开放实验室、中科院物理所、北京大学、北京航空航天大学、北京科技大学、北京工业大学、钢铁研究总院、北京有色金属研究总院等高校和科研机构保持广泛和深入的产学研合作关系，在公司外围汇聚了一批高素质、高水平的创新资源。

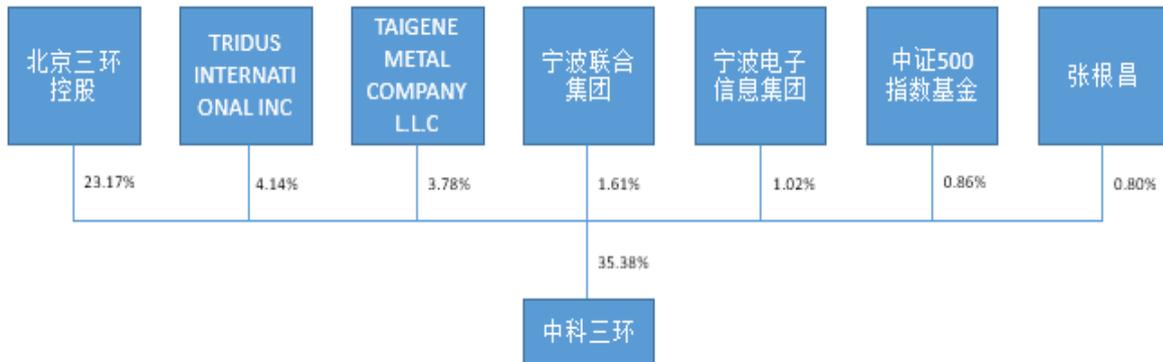
图 2: 中科三环股权结构图



资料来源：国开证券研究部

截止 2019 年 Q3，公司前十大股东持股比例合计为 37.37%，其中公司大股东北京三环控股有限公司持股比例为 23.37%，股权集中度相对中等。

图 3: 中科三环的前七大股东情况



资料来源: 国开证券研究部

### 1.2 2019Q3 毛利率企稳回升, 磁材料产品营收继续保持增长

2015-2018 年, 公司营收复合增长率为 4.42%, 由 35 亿元增长至 41.65 亿元, 最高年增速达 10.01%。2019 年前三季度, 公司实现营业收入 29.52 亿元, 同比回落 1.87%。归母净利润 1.6 亿元, 同比下降 17%。但从三季度来看, 营收 10.7 亿元, 同比增长 3.1%, 环比增加 12%, 归母净利润为 0.56 亿元, 同比下降 26%, 环比下降 0.6%。利润率下滑主要系稀土价格上涨带来的利润损失, 2019 第三季度国内氧化镨钕均价为 31.5 万元/吨, 环比上涨 3.1%。

图 4: 公司近年营业收入情况



图 5: 公司近年归母净利润情况

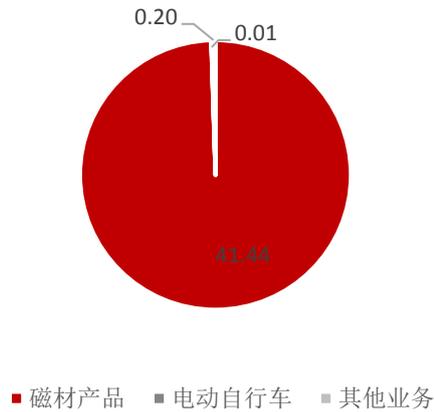


资料来源: WIND, 国开证券研究部

资料来源: WIND, 国开证券研究部

从业务构成方面来看，中科三环以磁材产品业务为绝对主导，其营收在整体业务营收中占比为 99.5%；而电动自行车和其他业务仅占比 0.5%，对业务的影响很小。因此整体看公司的磁材业务是核心业务。

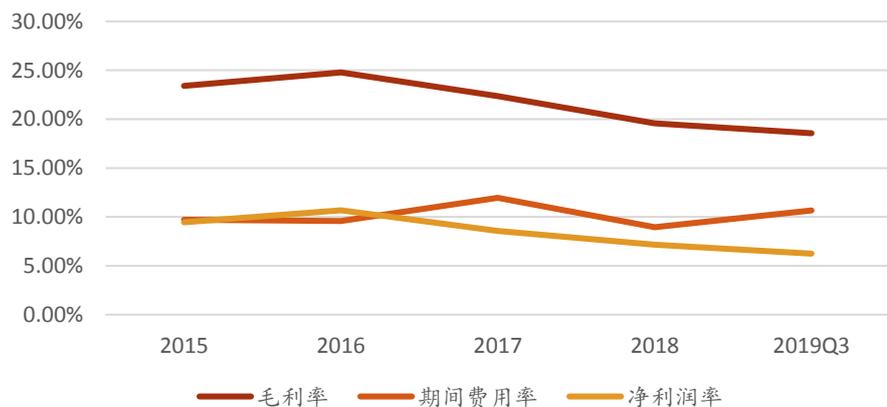
图 6: 中科三环业务构成图 (%)



资料来源: WIND, 国开证券研究部

伴随着原材料价格近年来的上涨，公司毛利率出现逐年下降的趋势，2016-2018 年分别为 24.71%、22.28%和 19.45%，证明市场的买方力量在增强，市场的竞争在加剧。公司 2019 年前三季度毛利率 18.56%，较上半年企稳回升 0.1 个百分点，其中 Q3 毛利率 18.79%。由于新能源汽车在 6 月补贴政策红利取消后增速放缓，需求有所下降，导致供应价格的波动，影响了盈利水平。同时伴随着期间费用的小幅上升，净利润率也呈现逐年下降的趋势。

图 7: 公司近年来毛利率和净利率情况 (%)



资料来源: WIND, 国开证券研究部

期间费用率方面。公司 2014-2019 年前三季度的销售费用率整体上较为稳定，一直维持在 2.6%至 3%的区间，其中 2016 年后销售费用率持续优化，但 2019 年前三季度有所上扬；公司 2014 年后的管理费用率处于持续优化的状态，2018 年公司管理费用率降低至 7.52%，处于近五年来的最低水平，但 2019 年前三季度公司的管理费用率有所提升；公司的财务费用率整体处于较低水平，其中 2015 年、2016 年、2018 年和 2019 年前三季度的财务费用率为负，显示出公司的资金负担很轻。

图 8: 公司近年来销售费用率情况 (%)

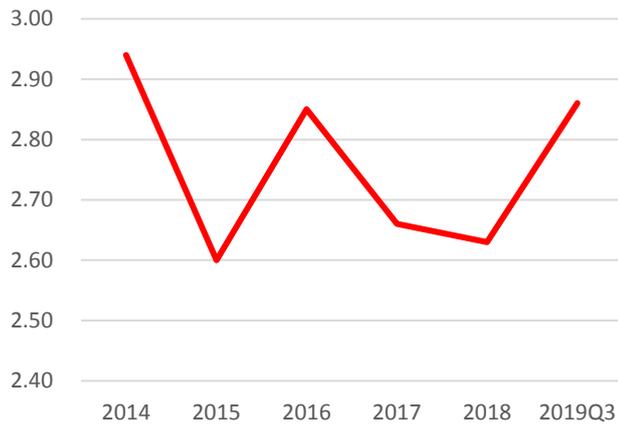
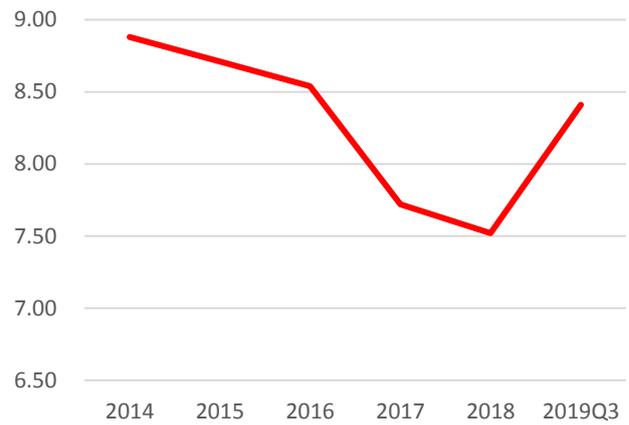


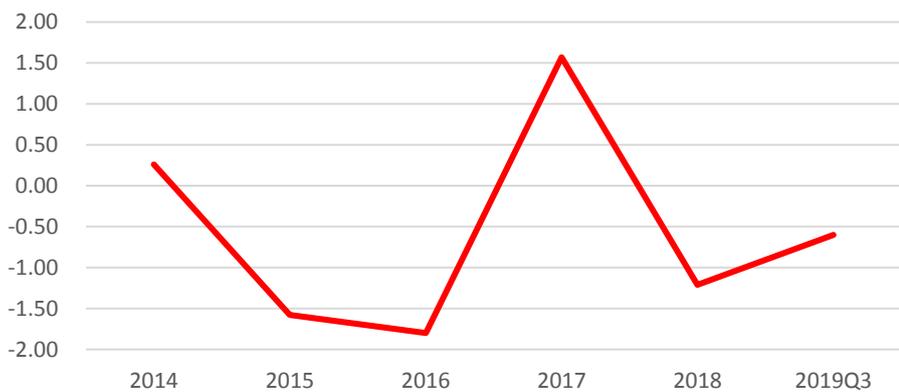
图 9: 公司近年来管理费用率情况 (%)



资料来源: WIND, 国开证券研究部

资料来源: WIND, 国开证券研究部

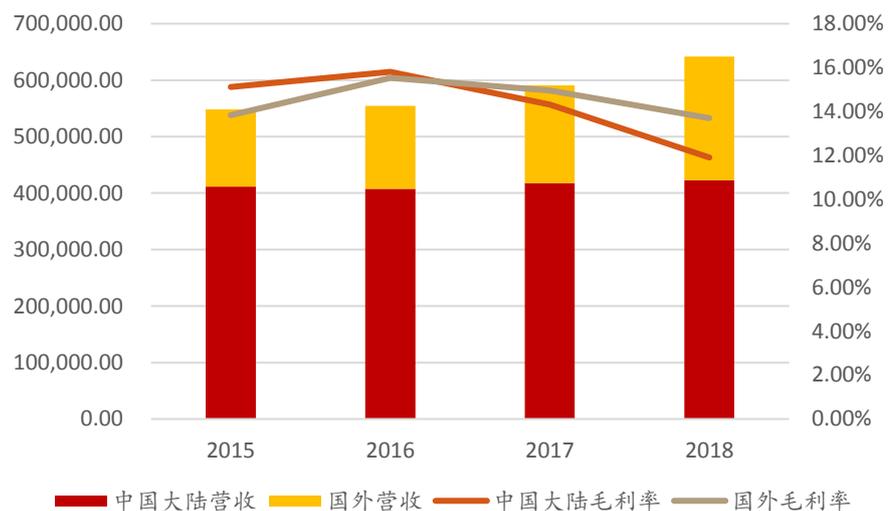
图 10: 公司近年来财务费用率率情况 (%)



资料来源: WIND, 国开证券研究部

从近年公司海内外两个市场来看，海外收入逐年上升，特别是在 2016 年后，公司加入特斯拉供应链体系，Model 3 系车型开始转向永磁同步电机后，海外收入进一步扩大，并且海外产品的毛利率水平较国内高，海外业务的拓展仍然是公司日后发展的主线。

图 11: 公司近年来国内外市场营收及毛利率情况 (万元, %)



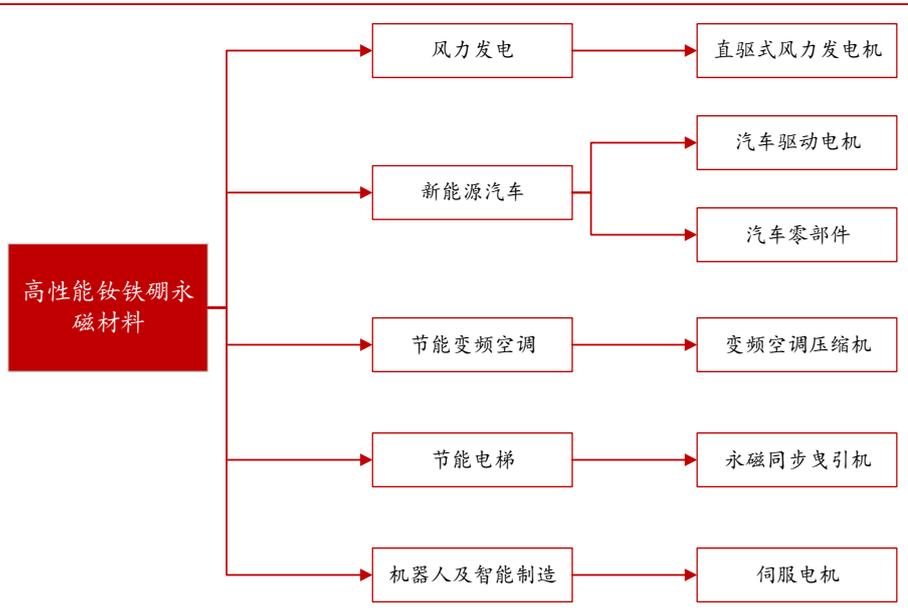
资料来源: WIND, 国开证券研究部

## 2、各国重视稀土资源储备，参股南方稀土，产业链延伸稳定成本

稀土永磁材料目前已发展至第三代稀土永磁体钕铁硼。稀土永磁材料按照其开发顺序可分为四代: 继铝镍钴永磁和铁氧体永磁材料之后，第一、二代稀土永磁材料 SmCo5 和 Sm2Co17 相继问世，第三代稀土永磁是 80 年代开发成功的钕铁硼磁材，而以稀土铁氮和稀土铁碳为代表的第四代稀土永磁尚在研发阶段。

钕铁硼永磁材料行业产业链上游主要是稀土矿开采、稀土冶炼行业，中游是钕铁硼生产商，下游是消费电子产品、基础工业等传统领域以及新能源、节能环保等新兴应用领域。

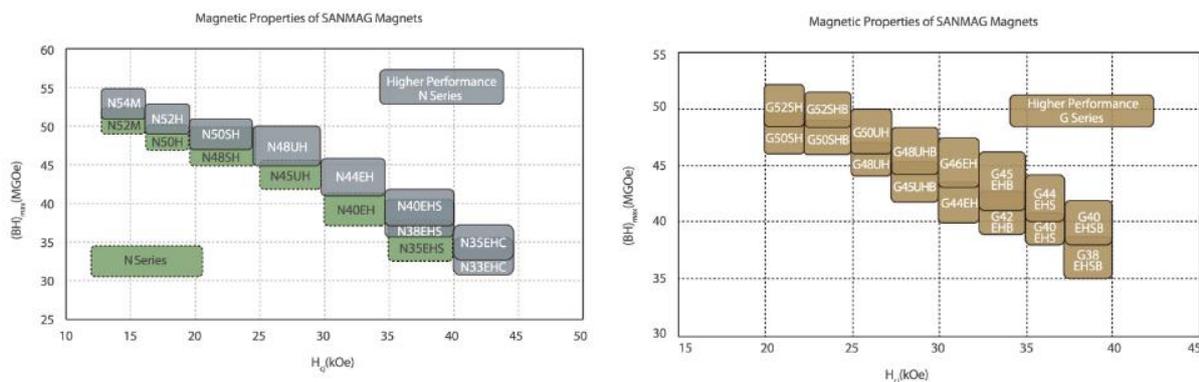
图 12: 稀土及永磁材料产业链分布

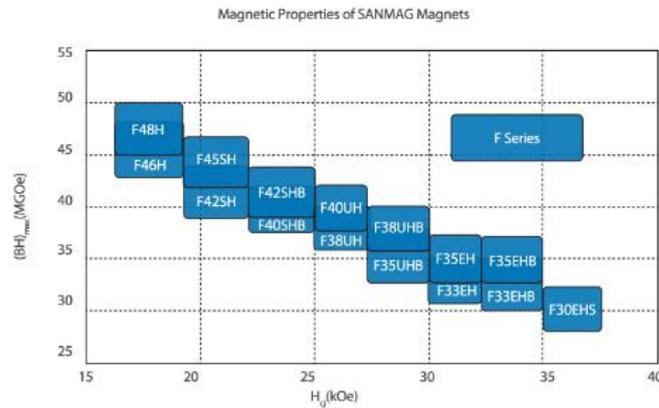


资料来源：金力永磁招股说明书，国开证券研究部

公司产品性能优势明显。烧结钕铁硼磁体主要应用于汽车（电力驱动、电动助力转向及传感器等）、风力发电、信息产业（硬盘驱动器、光盘驱动器）、消费电子（手机、数码相机）、家用电器（变频空调、冰箱和洗衣机）、电梯直线电机、核磁共振成像仪等，在以机器人为代表的智能制造、智能驾驶、智能服务等方面的应用则方兴未艾。从下图可以看出，中科三环的永磁产品在磁性能上（内禀矫顽力）已经达到世界先进水平。

图 13: 公司 NIGIF 产品磁性能分布





资料来源：中科三环官方网站，国开证券研究部

## 2.1 参股南方稀土，加强上游原材料供应链体系建设

稀土作为公司钕铁硼磁材的核心原材料，价格波动对公司生产经营景气度产生重要影响；我们认为，伴随稀土价格步入上行周期，公司下游议价能力将增强，产品盈利空间有望提升，带动公司经营景气度回升。近期中国在稀土产业链的战略地位受到市场关注，叠加缅甸稀土矿进口暂缓带来的重稀土供给收缩，价格开始快速提升。根据亚洲金属网，年初至今轻稀土镨钕价格上涨约 6.3%，重稀土镝铽价格年初至今上涨约 60.3%。向前看，（1）5 月中旬以来的缅甸稀土进口暂缓预计持续时间至少三个月长至半年，重稀土价格或将维持上涨态势；中长期方面考虑六大稀土集团对稀土资源的掌控力、国内环保核察对供给的施压，重稀土价格将维持高位运行；（2）轻稀土价格方面，海外稀土供应无论生产成本还是体量（美国稀土矿、缅甸进口稀土矿仍依赖国内的稀土冶炼分离产能）尚无法撼动中国对于稀土的全球定价权，在轻稀土出厂挂牌价逐步调高的背景下，轻稀土价格或将维持上涨。

**云南腾冲封关，或影响以氧化镨为代表的重稀土供应量约 30%。**2019 年 5 月，腾冲全面封关，禁止缅甸稀土矿进口至中国，包括化工原料等进出口贸易。2018 年我国从缅甸进口混合碳酸稀土近 2.6 万吨，折合氧化镨 800-900 吨。而目前国内离子型中重稀土则主要分布在江西赣州、福建龙岩等南方地区，尤其是在南岭地区分布可观的离子吸附型中稀土、重稀土矿，易采、易提取，已成为我国重要的中、重稀土生产基地，氧化镨年产量 1600-1700 吨，因此，缅甸进口矿占到总供应量约 30%。另外，海外无其他合适矿源弥补中重稀土供给减量，短期无通关预期，且国内环保投入成本较高，重稀土供应缺口弥补短期无解，氧化镨价格 5 月份自 150 万/吨上涨至当前接近 200 万/吨。

图 14: 氧化镨价格走势



资料来源: 百川资讯, 国开证券研究部

受益于得天独厚的稀土资源优势以及产业政策扶持, 中国稀土磁材行业迅速发展壮大。根据安泰科统计, 中国稀土磁材行业市占率由 2002 年的 56.5% 上升至 2017 年的 86.7%, 中国已经成为全球稀土磁材制造中心; 向前看, 扎根于“稀土沃土”的中国优秀磁材企业将有机会进一步发展壮大, 成为全球稀土磁材行业真正的主导者、领军者。需求方面, (1) 受益于新能源汽车等领域的快速增长, 稀土磁材行业正迎来新一轮发展机遇; 预计至 2020 年全球高性能钕铁硼总需求约 8.8 万吨, 2018-2020 年复合增速约 13%。(2) 另一方面, 近期日本磁材厂商积极布局新能源业务, 基于日企“产能扩张基于有效需求”的传统稳健经营策略, 日企新能源领域战略布局也印证了需求的确定性。

目前广泛使用的稀土永磁材料主要有四类: 烧结钕铁硼、粘结钕铁硼、热压/热变形钕铁硼、烧结钐钴。产量占比方面, 2017 年烧结钕铁硼占比约 91.1%, 粘结钕铁硼占比约 6.6%, 烧结钐钴占比约 1.5%, 热压/热变形钕铁硼占比约 0.8%。其中烧结钕铁硼自 1982 年被发明以来一直是世界上磁性能最强的永磁体, 主要有以下特点: (1) 材料方面, 主要由钕、镨钕、镝铁等稀土金属, 纯铁、硼铁金属以及其他添加剂组成; 其中, 钕占比 15%-25% (质量占比, 下同)、镨占比 0-5%、镝占比 0-5%、钕占比 0-2%。(2) 金相结构方面, 烧结钕铁硼的晶体结构包含富钕相与富硼相, 富钕相一般沿晶界或晶界交耦处分布。(3) 磁性能方面, 烧结钕铁硼具有很高的磁能积和矫顽力, 目前进一步提高磁能积难度大且需求低; 矫顽力相对而言提升空间较大。

南方稀土集团在重稀土领域地位举足轻重。我国已经成立了六大稀土集团 (中铝公司、北方稀土、厦门钨业、中国五矿、广东稀土、南方稀土), 此后也对稀土企业进行不断整合, 对集团旗下冶炼回收企业严格管控。目前整合后的六大稀土集团规模效应已经逐步显现, 六大集团市场份额不断提升, 在市场定价上具有较强的话语权。目前, 国内稀土生产采取总量控制, 由自然资源和工信部分别把每年的生产指标下达符合国家稀土产业政策和行业规划要求的企业, 任何单位不得计划和超计

划生产。稀土采矿和冶炼分离指标在连续四年持稳于 10.5 万吨和 10 万吨之后，2018 年均增加 1.5 万吨，分别达到 12 万吨和 11.5 万吨。2019 年第一批指标计划按 2018 年全年指标总量的 50%全部下达给六大稀土集团。南方稀土集团是最大的中重稀土生产和经营企业，在稀土生产和稀土贸易领域具有雄厚实力，在重稀土领域地位举足轻重。

公司参股南方稀土集团，重稀土供应优势加强，战略布局上游资源意义凸显。正如上文所述，作为下一个公司稳步增长的强劲动能的新能源车产品，对于上游原料，特别是氧化镨等重稀土要求更高，重稀土的稳定供应与成本管控，对于新能源车产品至关重要。在缅甸重稀土矿进口大幅缩减的背景下，2019 年 4 月 21 日，公司与南方稀土集团签订了《合作意向书》：公司拟增资扩股方式持有南方稀土 5%股权，签订排他性的股权合作协议，并拟合资设立产能 5000 吨/年高性能烧结钕铁硼生产企业。

## 2.2 特斯拉 Model 3 国产突破产能瓶颈，带领电动车领域进一步发展，电动车电机需求可期

随着新能源汽车、节能家电、工业机器人等需求的增长，高性能钕铁硼永磁体正迎来新一轮发展机遇；尤其在新能源汽车方面，永磁电机技术路径因其效能高、能耗低、体积小、配套控制器成本低等优势已得到下游客户的一致认可。我们持续看好 2019、2020 年全球新能源汽车销售放量对高端钕铁硼的快速拉动，预计至 2020 年新能源汽车动力电机用高性能钕铁硼需求将达约 1.6 万吨，2018-2020 年 CAGR 约 45%；预计至 2020 年全球高性能钕铁硼总需求约 8.8 万吨，2018-2020 年复合增速约 13%。

公司与特斯拉合作，进入主流新能源车企供应链体系。特斯拉 Model S 与 X 采用交流异步电机，而特斯拉未来主力车型之一 Model 3 采用的是永磁同步电机，相比于交流异步电机，永磁同步电机能量转换效率比较高、且能耗较低，在同等功率下永磁同步电机的体积更小，效率更高。2016 年 10 月 27 日公司与特斯拉签署了《特斯拉零部件采购通用条款》，特斯拉采购电机钕铁硼磁体，为期三年。进入到 2018Q3，特斯拉 Model 3 交付量得到显著提升，三季度交付 55,840 辆 Model 3，特斯拉合计交付 8.35 万辆，后续四季度交付量稳步攀升至 63,150 万辆，全年共交付超过 14.5 万辆 Model 3。

2019 年 1 月 7 日，特斯拉超级工厂在临港产业区正式开工建设，工厂一期年生产规模为 25 万辆纯电动整车，包括 Model 3 等系列车型，后续建设过程中可将工厂产能增至年产 50 万辆。

全球主流车企积极推出纯电动车平台，布局新能源汽车。2018 年以来，海外汽车行业巨头，正在加大对新能源汽车行业的投资，投资规模动辄百亿美元，并且正在积极推动纯电动平台车型，极具成长性，并且爆发在即，是属于长周期的爆发，多数按照上百万辆的生命周期打造，比如，根据 EV 世纪报道，到 2025 年，大众汽车集团将有 1000 万辆基于 MEB 平台打造的电动汽车。

目前广泛采用的电动车动力电机类型包括交流感应电机和永磁同步电机。通过梳理我们发现：（1）国内市场电动车驱动电机以永磁同步电机为主，且占比持续提升；（2）海外市场方面，虽然特斯拉早期使用交流感应电机，但 Model 3 转向永磁同步技术路径，永磁同步电机同样为主要技术路径。综合目前国内和海外车型来看，永磁同步电机趋势已经非常明确。

国内市场方面，目前新能源汽车驱动电机以永磁同步电机为主，且近几年在新能源乘用车、客车、专用车中的占比均在持续提升。我们认为主要原因有三：（1）永磁电机在反复启停、加减速时能保持较高效率，适合国内路况；（2）永磁电机功率密度高，符合国家的产业政策；（3）我国稀土储量丰富，原材料供应无忧且配套产业链齐全。

海外市场方面，通过对销量排名靠前的海外新能源车型的电机种类进行梳理，我们发现无论是日系、韩系，还是美系、欧系，绝大部分驱动电机同样是永磁同步电机（仅特斯拉 Model S 和 Model X 早期车型使用交流感应电机，但 Model 3 已转向使用永磁同步电机）。特斯拉早期产品 Model S/X 均定位高端轿跑系列，因此非常注重加速时间、最高时速等动力性能指标。因此，如若使用工业基础比较薄弱的永磁电机实现 350kW 左右的高效性能，将会导致电机研发周期拉长，研发和生产成本大幅提升；Model 3 定位偏中端市场，驱动电机相关参数较 S/X 略低，易于永磁电机控制成本。随技术发展与应用推广，永磁电机已具备综合性价比优势。

**表 1：海外新能源汽车电机使用情况**

品牌	车型名称	技术路线	电机种类
特斯拉	Model 3	EV	永磁同步
宝马	X5	PHV	永磁同步
宝马	2 Series	PHV	永磁同步
宝马	5 Series	PHV	永磁同步
宝马	3 Series	PHV	永磁同步
宝马	BMW i3	EV	永磁同步
宝马	BMW i8	PHV	永磁同步
大众	Golf	PHV	永磁同步
大众	Passat	PHV	永磁同步
奥迪	Audi A3	PHV	永磁同步
奥迪	Audi Q7	PHV	永磁同步
沃尔沃	XC90	PHV	永磁同步
奔驰	C-Class	PHV	永磁同步
奔驰	B250e	EV	永磁同步
日产	Note	EV	永磁同步

日产	Leaf	EV	永磁同步
丰田	Prius	PHV	永磁同步
三菱	Outlander	PHV	永磁同步

资料来源: Marklines, 国开证券研究部

### 2.3 新兴市场不断拓展, 高端稀土永磁需求稳定上升

除新能源汽车市场带来的巨大增量外, 其他市场的高端钕铁硼需求量同样不容忽视。我们认为, 在风力发电领域、节能家电、节能电梯、工业机器人等领域的高端钕铁硼需求将保持平稳较快增长: 根据测算, 预计2020年高性能钕铁硼总需求约8.8万吨; 2018-2020年需求复合增速约12.7%, 尤其看好2019、2020年全球新能源汽车销售放量对高端稀土磁材的快速拉动。

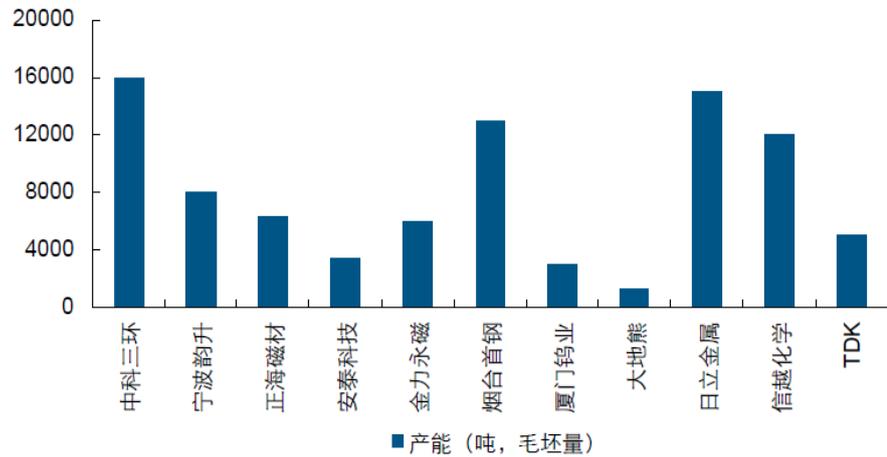
从细分领域具体来看: (1) 风力发电: 目前风电领域发电机主要分为直驱永磁发电机与双馈发电机, 永磁发电机安装成本较大, 但后续维护成本低、能效比高, 代表了风力发电机的发展方向。(2) 节能家电及节能电梯: 我们认为变频空调、节能电梯领域钕铁硼需求量将因渗透率提升而稳定增长。(3) 工业机器人: 受全球制造业“机器换人”进程持续推进影响, 工业机器人在汽车工业、3C制造等领域渗透率持续提升。

## 3、公司亮点: “产能优势+优质客户群”助力业绩高增

### 3.1 产能优势明显, 市场地位牢固

公司现有四大基地, 1.6万吨产能规模, 随着北京技改项目推进, 今年或将形成1.8万吨产能。公司是国内最大的稀土永磁材料产业代表企业, 旗下拥有四家烧结钕铁硼永磁体生产企业——宁波科宁达、天津三环乐喜(与台全金属合资)、北京三环瓦克华(与德国真空熔炼合资)、肇庆三环京粤, 当前产能规模合计1.6万吨。其中, 宁波科宁达与天津三环乐喜盈利水平较为突出, 2018年宁波科宁达、天津三环乐喜盈利分别超1亿、6000万。另外, 募投项目北京新能源汽车、节能家电用高性能稀土永磁材料技改扩产项目正在推进, 根据公司2018年报, 投资进度为88.45%, 项目完成后, 公司产能规模将达到1.8万吨。此外, 公司与南方稀土集团深度合作, 赣州“稀金谷”共同投资高端稀土磁性材料项目, 合资设立产能5000吨/年高性能烧结钕铁硼生产企业, 则远景产能规模将进一步扩张。

图 15: 2018 年产能对比情况



资料来源: wind, 国开证券研究部

天津三环乐喜新材料有限公司成立于1990年,是中科三环的控股子公司(股权占比66%),是未来公司新能源磁材的主力生产基地。(1)截止目前,公司注册资本约5.3亿元人民币;(2)公司共有三个分厂,年均产量约5000吨,其中一分厂位于天津经济技术开发区第六大街,占地面积约10000平方米;二分厂位于天津经济技术开发区第十一大街,占地面积约25000平方米;三分厂位于汉沽现代产业园区,占地面积约50000平方米;其中天津三环乐喜生产基地的后道加工工序主要在第三分厂完成;(3)公司产品广泛应用于新能源汽车电机、高质量传感器、医疗器械、节能家电、消费类电子等领域。公司目前主要客户有美国苹果公司、特斯拉、大陆汽车、亚马逊、谷歌、三星、博世、法雷奥等。受益于新能源汽车领域需求的快速增长,2018年公司营业收入约15.2亿元,同比增长约10.2%。目前天津三环乐喜现有产能已基本饱和、第四分厂正在筹建中,预计建成完工后或新增年产能规模约5000吨,新增产能将主要聚焦于新能源汽车领域。

三环瓦克华(北京)磁性器件有限公司成立于2005年,是中科三环的控股子公司(中科三环股权占比51%,德国真空熔炼有限公司股权占比49%),也是公司三大核心制造基地之一。(1)通过与全球一流烧结钕铁硼制造商德国VAC合资合作,在高性能产品制造领域三环瓦克华处于市场领先。(2)公司磁材产品主要应用于工业马达、电梯马达、白色家电等领域,下游客户主要有KONE、苹果、SONY、西门子等;(3)三环瓦克华产品定位未来主要在智能制造、节能家电以及新能源等领域;(4)2018年三环瓦克华净利润约-0.04亿元,较去年同期减亏约0.05亿元,受益于新建产能投产、新能源订单的逐步突破,公司景气度呈逐步回暖态势。

2019年4月,中科三环与中国南方稀土集团有限公司签订《合作意向书》,公司拟以增资扩股的方式持有南方稀土5%的股权,且双方同时拟在赣州共同投资设立产能5000吨/年高性能烧结钕铁硼生产企业。披露的细节方面,(1)双方拟在赣州“稀金谷”共同投资高端稀土磁性材料项目,合资企业中南方稀土占股不高于34%。(2)

中科三环将根据市场需求决定建设进度、分期建设，其中首期建设规模不小于2000吨/年。(3) 南方稀土为国务院批准设立的六大稀土集团之一，是“中国稀金谷”的核心成员企业、我国最大的中重稀土生产和经营企业，在稀土生产和稀土贸易领域具有雄厚的实力。

### 3.2 客户群优势助力产品营收提高

现阶段钕铁硼行业的核心竞争力主要体现在下游客户突破、研发及生产工艺、原材料的稳定可靠供给。我们认为长期以来与下游全球各领域核心客户深度合作培育起来的用户黏性、领先的研发制造能力及按期交付能力、与上游原材料生产商的深度合作正是中科三环最为核心的竞争优势，将使公司在新能源汽车领域与友商的竞争中脱颖而出。

由于钕铁硼磁材属于非标产品，不论是驱动电机、微型电机还是伺服电机，下游企业购买大多需要先提供校验样件，通过电机企业对材料进行一定时间的使用条件测试后，方能给予资格认证，然后才能稳定供货。因此，在实现批量供货后，下游企业通常不会轻易更换供应商，提前进入下游供应链的磁材生产企业将具备较强先发优势。公司通过打入特斯拉全球供应链，率先抢占新能源汽车高地。2016年10月27日，北京中科三环高技术股份有限公司与特斯拉签署《特斯拉零部件采购通用条款》，主要内容包括四个方面，(1) 交易标的为钕铁硼磁体；(2) 交易价格依照订单确定；(3) 履行期限为生效后三年；(4) 结算方式为交货后60日内付款。我们认为，中科三环率先跻身特斯拉全球主力稀土磁材供应商，抢得了重要的战略先机；凭借和下游高端驱动电机厂商的开发和沟通经验，帮助公司彻底打开了新能源动力磁材的大门。目前公司在新能源磁材方面的潜在客户还包括奔驰、宝马、大众等全球著名车企。除特斯拉新能源车逐步放量外，2019-2020年全球其他海外车企客户也有多款新能源车型密集投放市场，特斯拉及其他海外车企客户需求放量有望带来公司订单快速提升。

表 2: 公司主要合作下游客户

产品	主要客户
新能源车动力电机用磁材	特斯拉、奔驰、宝马、大众等
VCM	Seagate、West Digital 等
汽车微电机	宝马、奔驰、BOSCH、大陆汽车等
空调	大金等
工业电机	KONE、三洋等
其他	苹果、LG、Philips、Hitachi 等

资料来源：中科三环官网，国开证券研究部

## 4、盈利预测及投资建议

### 4.1 具体假设和预测

根据公司销售情况，假设公司税率、期间费用率维持在相对稳定水平，预计 2019-2021 年营业收入分别约为 43.26 亿元、49.42 亿元、58.22 亿元，毛利率维持在 20%左右。

### 4.2 投资建议

公司的经营模式是从事钕铁硼稀土永磁材料和新型磁性材料研发、生产和销售，业绩驱动模式为开拓磁材产品的市场和应用领域。公司的主打产品钕铁硼推动了在混合动力汽车、电动汽车、节能家电、机器人、风力发电等新兴领域的应用。公司是中国稀土永磁产业的代表企业，全球最大的钕铁硼永磁体制造商之一。近四年营收稳定增长，达到 4.42%。2019 年前三季度，毛利率较年中有所提高，提升至 18.56%。伴随着入股中国稀土并进入特斯拉供应链，预计后期营收及利润将有进一步提升空间。预计公司 2019-2021 年归母净利润分别为 2.65、3.34、4.35 亿元，EPS 分别为 0.25、0.31、0.41 元，以 2019 年 12 月 31 日收盘价 10.75 元计算，对应 PE 分别为 43.23、34.25、26.33 倍，给予公司“推荐”的投资评级。

## 5、风险提示

政策推进不达预期，公司业绩不达预期，市场恶性竞争，国内外二级市场系统性风险。

**表 3: 财务预测表 (百万元)**

资产负债表					利润表				
	2018A	2019E	2020E	2021E		2018A	2019E	2020E	2021E
货币资金	1021	1060	988	1164	营业收入	4165	4326	4942	5822
应收和预付款项	1417	1637	1870	2203	营业成本	3350	3456	3949	4654
存货	1458	1728	1975	2327	营业税金及附加	29	30	35	41
其他流动资产	667	600	600	600	销售费用	110	114	131	140
长期股权投资	347	347	347	347	管理费用	258	311	321	349
固定资产和在建工程	1134	1122	1190	1329	财务费用	(50)	38	48	62
无形资产和开发支出	159	140	120	101	资产减值损失	6	0	0	0
其他非流动资产	55	145	160	175	投资收益	(24)	0	0	0
<b>资产总计</b>	6271	6791	7261	8255	公允价值变动	(5)	(5)	(5)	(5)
短期借款	292	0	91	340	其他经营损益	(56)	0	0	0
应付和预收款项	561	807	917	1073	<b>营业利润</b>	378	371	453	571
长期借款	0	0	1	258	其他非经营损益	(1)	0	0	0
其他负债	5	348	348	348	<b>利润总额</b>	376	371	453	571
<b>负债合计</b>	857	1155	1357	2019	所得税	90	56	69	86
股本	1065	1065	1065	1065	净利润	287	315	384	485
资本公积	432	432	432	432	少数股东损益	50	50	50	50
留存收益	2957	3129	3346	3629	<b>归属母公司净利润</b>	248	265	334	435
少数股东权益	787	837	887	937	<b>财务指标</b>	<b>2018A</b>	<b>2019E</b>	<b>2020E</b>	<b>2021E</b>
<b>股东权益合计</b>	5241	5463	5731	6063	销售毛利率	19.56%	20.12%	20.09%	20.06%
<b>负债及权益合计</b>	6098	6618	7088	8082	销售净利率	6.88%	7.28%	7.78%	8.33%
<b>现金流量表</b>	<b>2018A</b>	<b>2019E</b>	<b>2020E</b>	<b>2021E</b>	ROE	5.57%	5.73%	6.90%	8.48%
经营活动现金流	167	469	242	224	EPS (元)	0.23	0.25	0.31	0.41
投资活动现金流	(495)	(111)	(315)	(415)	PE (倍)	46.12	43.23	34.25	26.33
融资活动现金流	(8)	(319)	1	367	PB (倍)	2.57	2.48	2.36	2.23
<b>现金流量净额</b>	-328	39	-71	176	EV/EBITDA	25.70	20.77	18.28	15.46

资料来源: WIND, 国开证券研究部

## 分析师简介承诺

梁晨，环保行业研究员，2011年毕业于英国圣安德鲁斯大学，硕士，2011年至今就职于国开证券股份有限公司。

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册登记为证券分析师，保证报告所采用的数据均来自合规公开渠道，分析逻辑基于作者的专业与职业理解。本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，研究结论不受任何第三方的授意或影响，特此承诺。

## 国开证券投资评级标准

### ■ 行业投资评级

强于大市：相对沪深300指数涨幅10%以上；

中性：相对沪深300指数涨幅介于-10%~10%之间；

弱于大市：相对沪深300指数跌幅10%以上。

### ■ 短期股票投资评级

强烈推荐：未来六个月内，相对沪深300指数涨幅20%以上；

推荐：未来六个月内，相对沪深300指数涨幅介于10%~20%之间；

中性：未来六个月内，相对沪深300指数涨幅介于-10%~10%之间；

回避：未来六个月内，相对沪深300指数跌幅10%以上。

### ■ 长期股票投资评级

A：未来三年内，相对于沪深300指数涨幅在20%以上；

B：未来三年内，相对于沪深300指数涨跌幅在20%以内；

C：未来三年内，相对于沪深300指数跌幅在20%以上。

## 免责声明

国开证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会核准，具有证券投资咨询业务资格。

本报告仅供国开证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告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。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。本报告所载信息均为个人观点，并不构成所涉及证券的个人投资建议，也未考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。本文中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。本公司及分析师均不会承担因使用报告而产生的任何法律责任。客户（投资者）必须自主决策并自行承担投资风险。

本报告版权仅为本公司所有，本公司对本报告保留一切权利，未经书面许可，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“国开证券”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

## 国开证券研究部

地址：北京市阜成门外大街29号国家开发银行8层