

国内粉末冶金绝对龙头，新产品和软磁双轮驱动

——东睦股份首次覆盖报告

首次覆盖报告

郭泰(分析师)

021-68865595

guotai@xsdzq.cn

证书编号: S0280518010004

何宇超(联系人)

021-68865595

heyuchao@xsdzq.cn

证书编号: S0280118020012

陈皓(联系人)

010-83561000

chenhao1@xsdzq.cn

证书编号: S0280118040008

● 受益新产品和软磁双轮驱动，首次覆盖给予“推荐”评级

公司是国内粉末冶金行业绝对龙头，预计2018-2020年之前研发与储备的粉末冶金新产品将贡献收入和利润增量，软磁业务经过整合已进入规模快速扩张阶段，未来有望贡献增量业绩。预计2018-2020年公司归母净利润依次为3.93、4.91和5.97亿元、同比增长30.8%、25.2%和21.5%，复合增速26%；结合公司现金流较好、资产负债率低等，首次覆盖给予“推荐”评级。

● 粉末冶金净成形工艺，技术进步有望驱动应用空间扩展

相比于传统铸造和减材制造等，粉末冶金原材料利用率达95%、甚至更高，规模化效益高、环保。粉末冶金产品主要应用于汽车产业中，例如发动机、变速箱和车身中的零部件。2017年中国单车使用粉末冶金产品约4-5Kg，而北美地区约20Kg、日本和欧洲约8Kg。参照国际巨头GKN成长及其产品应用，我们认为技术进步、环保要求提升将驱动粉末冶金产品在汽车领域使用量有望持续提升；此外金属基复合材料方面的技术进入，有望使粉末冶金产品进入航空航天、医疗和金属3D打印等领域，扩展市场应用空间。

● 预计2018-2020年公司粉末冶金明星产品将提供增量贡献

根据中国粉末冶金协会，2017年国内粉末冶金市场约70亿元，东睦市占率约25%、多年保持第一，且下游客户博格华纳、麦格纳、舍弗勒等是全球顶级的汽车零件一级供应商。2012-2017年公司汽车粉末冶金收入复合增速23.86%，得益于VVT/VCT等明星产品放量。2017年公司完成新产品开发960个、100个项目定点，根据经验2-3年该项目将达到销售峰值，预计2018-2020年粉末冶金变速箱零件等新产品将提供收入及业绩的增量贡献。

● 软磁业务进入规模快速扩张阶段，未来有望贡献增量业绩

2015年东睦通过收购浙江科达磁电进入软磁材料领域，并投资1.9亿元建立新厂区，一期达产后具备4亿元产值、并预留二期4-6亿元生产场地。2017年公司软磁业务收入1.6亿元、同比增长21%，但2017H2增长35%。我们认为，公司软磁业务已进入规模快速扩大阶段，将带动该业务效益提升，未来软磁业务有望为公司提供增量业绩贡献。

● 风险提示：新产品市场接受低于预期；新能源汽车销量不达预期

财务摘要和估值指标

指标	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
营业收入(百万元)	1467	1,783	2,167	2,609	3,105
增长率(%)	7.2	21.5	21.5	20.4	19.0
净利润(百万元)	175.9	300	393	491	597
增长率(%)	9.6	70.6	30.8	25.2	21.5
毛利率(%)	34.5	35.0	35.0	35.2	35.6
净利率(%)	12.0	16.8	18.1	18.8	19.2
ROE(%)	7.5	11.6	13.7	15.6	17.0
EPS(摊薄/元)	0.27	0.46	0.61	0.76	0.92
P/E(倍)	36.76	21.5	16.5	13.2	10.8
P/B(倍)	2.84	2.5	2.3	2.1	1.9

推荐(首次评级)

市场数据

时间 2018.07.24

收盘价(元):	10.04
一年最低/最高(元):	8.84/20.0
总股本(亿股):	6.46
总市值(亿元):	64.84
流通股本(亿股):	6.34
流通市值(亿元):	63.66
近3月换手率:	38.49%

股价一年走势



收益涨幅(%)

类型	一个月	三个月	十二个月
相对	4.58	1.42	-4.61
绝对	3.83	-5.4	-8.93

相关报告

目 录

1、 粉末冶金净成形工艺，技术进步驱动应用空间	4
1.1、 粉末冶金是一项绿色技术，每辆汽车可以节约 100 元成本费用	4
1.2、 汽车产业是粉末冶金产品最大的下游，欧美日超过 80%	6
1.3、 粉末冶金具有良好的技术延展性，在其他领域逐步得到应用	6
2、 东睦是国内粉末冶金龙头，对标 GKN 成长潜力充足	7
2.1、 预计 2020 年国内粉末冶金市场有望超过 100 亿元	7
2.2、 东睦是国内粉末冶金龙头，连续多年市占率第一	9
2.2.1、 同国内企业相比东睦在技术、规模等全方位领先	9
2.2.2、 产品东睦比外资企业更具规模优势，且利润率比外资高	10
2.3、 对比国际龙头 GKN，东睦粉末冶金产品仍有较大成长潜力	10
3、 深耕汽车粉末冶金零部件，软磁材料有望蓄势待发	12
3.1、 变速箱零部件有望成为公司下一个利润增长点	12
3.1.1、 汽车零件客户主要是一级零件供应商	12
3.1.2、 汽车零件收入占比逐年提高超过 60%，带动毛利率提高	13
3.1.3、 预计 2018-2020 年 VVT 零件收入复合增速或达 30%	13
3.1.4、 变速箱零件产能逐步释放，预计 2018-2020 年贡献收入增量	14
3.2、 通过收购进入软磁材料细分行业，布局新能源领域	15
3.2.1、 全球软磁材料收入复合增速率接近 8%	15
3.2.2、 子公司浙江东睦盈利状况转好，募投软磁项目蓄势待发	16
4、 盈利预测及投资评级	16
4.1、 预计 2018-2020 年公司收入复合增速 20.3%	16
4.2、 预计 2019-2020 年股权激励费用下降将助推业绩增长	17
4.3、 预计 2018-2020 年公司归母净利润复合增速 26%	17
5、 风险提示	18
5.1、 新产品市场接受低于预期	18
5.2、 新能源汽车销量不达预期	18
附：财务预测摘要	19

图表目录

图 1： 粉末冶金原材料利用率最高	4
图 2： 粉末冶金能源消耗量最低	4
图 3： 粉末冶金单位工人销售额不断上升	4
图 4： 粉末冶金工艺流程	5
图 5： 2017 年北美粉末冶金汽车占比接近 80%	6
图 6： 2017 年日本粉末冶金汽车占比超过 90%	6
图 7： 汽车使用粉末冶金零件分布情况	6
图 8： 粉末冶金医疗器械—手术器械	7
图 9： 粉末冶金自动化设备—传感器	7
图 10： 北美粉末冶金市场销售额最大	8
图 11： 主要地区单车粉末冶金使用量对比	8
图 12： 全球前 10 大粉末冶金公司收入占比	8
图 13： 北美汽车粉末冶金使用量较多	8
图 14： 中国汽车粉末冶金零件收入占比逐年提升	8

图 15: 中国粉末冶金行业收入占比情况.....	8
图 16: 行业协会统计行业收入及增速.....	9
图 17: 公司市场占有率逐年提高达到 25%.....	9
图 18: 公司市场占有率最高.....	9
图 19: 2014-2017 年公司研发费用投入占比超过 5%.....	10
图 20: 2014-2017 年公司发明专利数量呈上升趋势.....	10
图 21: 国内东睦同外资企业相比仍然具有规模优势.....	10
图 22: 公司一体化服务平台.....	10
图 23: GKN 粉末冶金业务收入呈增长趋势.....	11
图 24: GKN Sinter Metals 收入主要来自欧美市场.....	11
图 25: 公司 VVT 产品供应链关系.....	12
图 26: 公司的客户收入占比情况.....	12
图 27: 使用公司产品的整车厂以及家电客户.....	12
图 28: 东睦粉末冶金汽车零件收入增速较快.....	13
图 29: 2017 年公司三大主要业务板块收入占比.....	13
图 30: 公司业务中汽车零件毛利率最高.....	13
图 31: 公司毛利率随汽车零件收入占比提高而提高.....	13
图 32: 国内汽车配套 VVT 系统比例逐步提高.....	14
图 33: 东睦股份 VVT/VCT 零件收入增长情况.....	14
图 34: 2015 年国内乘用车各类变速箱占比.....	15
图 35: 中国新能源汽车销量情况.....	15
图 36: 中国软磁材料需求量.....	15
图 37: 公司软磁材料收入及增速情况.....	16
图 38: 公司子公司浙江东睦收入和净利润.....	16
图 39: 公司股权激励费用及占比情况.....	17
图 40: 公司第三期股权激励人员结构情况.....	17
表 1: 生产 1 万件粉末冶金零件节约成本统计.....	5
表 2: 粉末冶金在其他领域应用情况.....	7
表 3: 公司和 GKN 生产产品对比.....	11
表 4: 公司同 GKN 技术对比.....	11
表 5: 2018-2020 年东睦股份分业务收入和毛利率预测.....	17

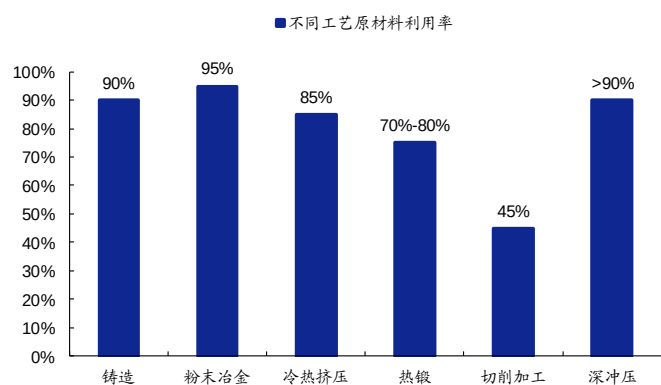
1、粉末冶金金属净成形工艺，技术进步驱动应用空间

1.1、粉末冶金是一项绿色技术，每辆汽车可以节约 100 元成本费用

粉末冶金零件原材料利用率可以达到 95%。传统的工艺，例如铸造、锻造或者切削等，在生产零件的过程会造成大量的原材料浪费。而粉末冶金零件是净成形，原材料利用率高，而且加工过程的废料还可以回收再利用。因此粉末冶金原料利用很高，可以达到 95%。

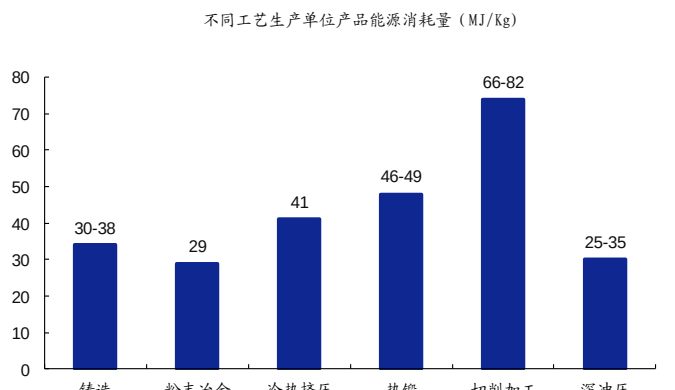
粉末冶金工艺能耗较低。相比于传统的其他工艺，粉末冶金在能源消耗上表现不俗。在所有的工艺中，生产相同质量的零件粉末冶金工艺能源消耗量是最小的。

图1：粉末冶金原材料利用率最高



资料来源：MPIF、新时代证券研究所

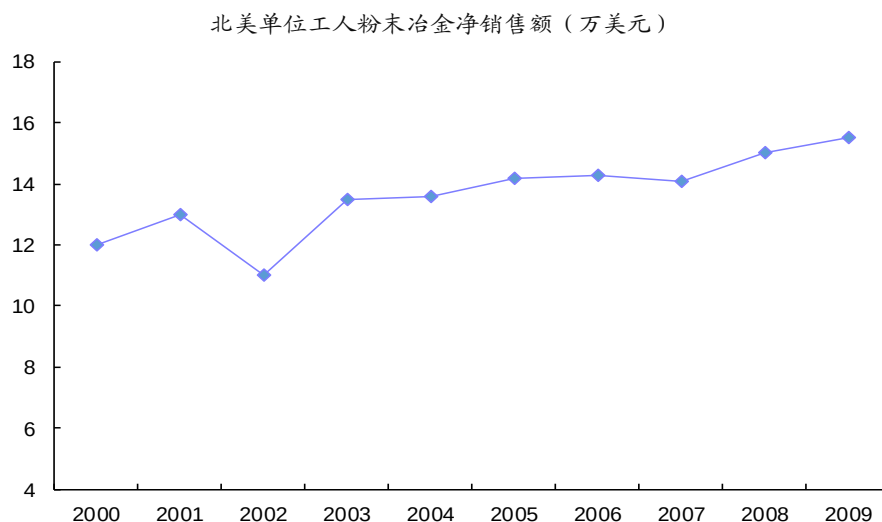
图2：粉末冶金能源消耗量最低



资料来源：MPIF、新时代证券研究所

粉末冶金人均单位产出较高。粉末冶金适用于大规模的批量生产，规模效应明显，单位工人净产值比较高。根据美国金属粉末工业联合会（MPIF）提供的数据显示，到 2009 年北美市场单位工人净销售额超过 15 万美元。而且随着自动化生产水平的提高，单位工人净产值还在不断的提高。

图3：粉末冶金单位工人销售额不断上升



资料来源：MPIF、新时代证券研究所

每辆汽车可以节约 100 元成本和费用。根据上海粉末冶金厂统计，每年生产 JZ-1025 型机油泵转子 1000 万套，可以节约钢材 1000 吨，节电 120 万 Kw·h。沈阳

粉末冶金厂生产 120 万件热锻行星齿轮，节约 CrMnTi 钢 770 吨。根据对我国 20 多种粉末冶金零件（包括汽车、农机、机车、家用电器等）的统计，按照每种生产 1 万件计算，总共可以节约钢材和有色金属 400 吨，节约工时 12×10^4 h 以上。从统计的结果来看，每千克粉末冶金汽车零件可以节约 30 元的原材料用量和人工成本，考虑到粉末冶金原材料价格每千克比普通钢材贵 5 元，因此总体上单位千克的汽车零件可以节约 25 元。按照中国目前单位汽车粉末冶金用量 4 千克，那么单位汽车可以节约 100 元成本和费用。

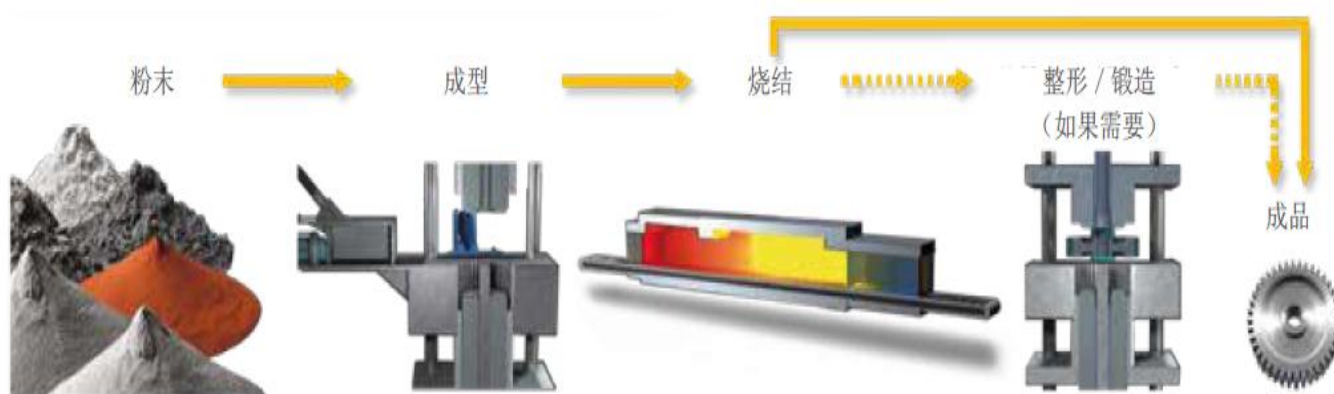
表1： 生产 1 万件粉末冶金零件节约成本统计

零件名称	主机类型	节约钢材/t	节约工时/h	降低成本（万元）
后桥主动齿轮隔套	汽车	9.1	4666	12.97
转向节衬套	汽车	30	8833	29.66
行星齿轮	汽车	6.2	6666	15.81
平均值				19.48
起动齿轮	柴油机	23	5333	19.87
调速齿轮	柴油机	34	5166	23.93
平均值				21.90

资料来源：上海粉末冶金厂统计、沈阳粉末冶金厂统计、新时代证券研究所

工艺、材料和设备是粉末冶金的核心三要素。粉末冶金工艺一般可以分成四类：常规或压制和烧结；金属注射成型（MIM）；热静压或冷静压（HIP / CIP）和金属 3D 打印（AM）。自从 2012 年以来，技术上最明显的进步是金属 3D 打印的迅速出现，这种技术推动了粉末冶金在航空航天、医疗以及国防等领域的应用。在材料方面，粉末冶金工业在加工铁合金、铝、钛、镁和金属基复合材料方面取得了重大进展。粉末冶金是形成硬质合金、弥散强化材料、高速工具钢、高温合金和自润滑轴承的唯一路径。

图4： 粉末冶金工艺流程

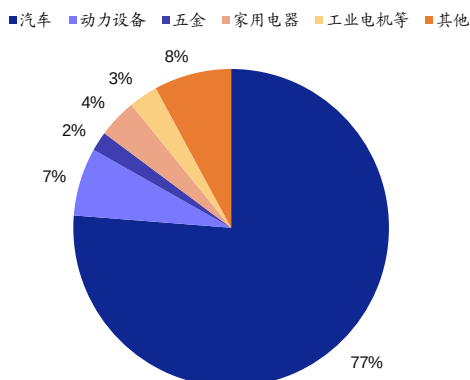


资料来源：GKN、新时代证券研究所

1.2、汽车产业是粉末冶金产品最大的下游、欧美日超过 80%

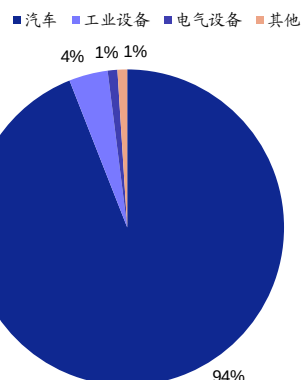
无论是按照质量还是零件数量来看，粉末冶金在汽车领域的应用都远远大于其他领域。从北美、欧洲和日本发达经济体的经验来看，粉末冶金在汽车市场的应用占比最大，欧洲和日本超过 90%，其中日本几乎达到 95%，美国超过 80%。汽车市场的应用主要集中在汽车的发动机、变速箱和车身三部分。根据北美《粉末冶金汽车零部件目录统计》，目前识别的有超过 750 个零件，而且这一数字是保守的，加上申请中仍待确认的大概有 1000 个零部件。

图5： 2017 年北美粉末冶金汽车占比接近 80%



资料来源：MPIF、新时代证券研究所

图6： 2017 年日本粉末冶金汽车占比超过 90%



资料来源：JPMA、新时代证券研究所

图7： 汽车使用粉末冶金零件分布情况



资料来源：盖世汽车网、新时代证券研究所

1.3、粉末冶金具有良好的技术延展性，在其他领域逐步得到应用

粉末冶金是一种先进的加工工艺，具备下游应用的通用性。与传统的铸造、锻造、机床切削加工类似，粉末冶金是一种产品制造的先进加工技术。不论粉末冶金产品下游应用于汽车、家电，还是其他领域，其产品制造的过程是类似的，甚至于

设备也是通用的。但与传统的铸造、锻造和机械切削加工相比，生产同类型的产品粉末冶金工艺更加环保、成本更低，是一项绿色制造技术。我们认为，随着环保关注提升、成本竞争，粉末冶金技术有望加速向传统的铸造领域渗透，粉末冶金产品下游应用领域也将有较大的扩展，而不是仅仅局限在汽车等领域。

能源、医疗、国防、航空航天以及消费等领域已经得到应用。粉末冶金技术具有很好的延展性，随着技术、设备的改进，粉末冶金对传统工艺有很强的替代性。例如，空调压缩机原来都是使用铸造零件，随着粉末冶金零件在强度、韧性等方面达到空调压缩机要求后，粉末冶金在家电领域已经扮演了重要的角色。GKN 是粉末冶金行业的全球龙头企业，目前 GKN 产品涉及到的领域有医疗、能源、生活消费品以及自动化设备等。

图8：粉末冶金医疗器械—手术器械



资料来源：GKN、新时代证券研究所

图9：粉末冶金自动化设备—传感器



资料来源：GKN、新时代证券研究所

表2：粉末冶金在其他领域应用情况

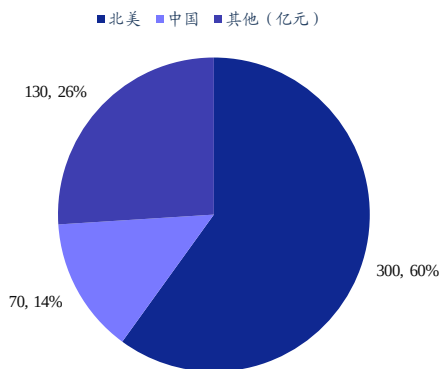
应用领域	应用举例
能源	新能源基础设施：轴承、齿轮、适配器、夹具、电动马达、发动机、存储、传感器
医疗	化妆品增强、牙科、诊断设备、可植入 MIM 零件、轮椅、假肢、药品和外科器械
国防	X 光扫描仪的钨基准直器和屏蔽、枪的扳机以及手枪上弯夹紧安全零件
航空航天	客机襟翼螺旋密封、座椅皮带零件；火箭燃烧器装置
消费	手机表壳、眼镜零件、摄像机的三脚架体、MIM 吉他调谐器罩

资料来源：MPIF、新时代证券研究所

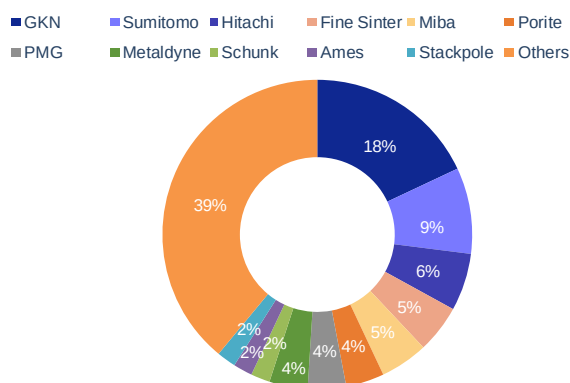
2、东睦是国内粉末冶金龙头，对标 GKN 成长潜力充足

2.1、预计 2020 年国内粉末冶金市场有望超过 100 亿元

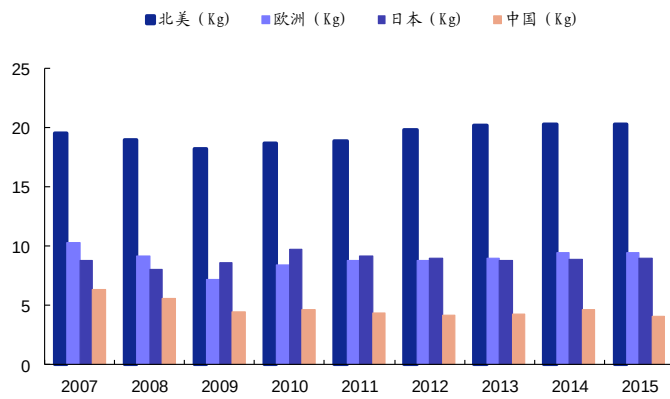
全球粉末冶金市场规模约 500 亿元。从单辆汽车使用粉末零件的质量看，北美在 20Kg 左右，日本和欧洲在 8Kg 左右，中国更低，只有 4.0~4.5Kg。因此北美市场是利用粉末冶金零件最多的地区。在全球粉末冶金销售额前十的公司中，欧洲有 5 家，日本有 4 家，美国 1 家。2016 年这十家销售额约 45 亿美元，占全球销售总额的 60%，以此推算全球粉末冶金市场规模约 75 亿美元或约 500 亿元。2016 年全球粉末冶金巨头 GKN 营收 14 亿美元，占比约 18%，市场占有率最高。

图10: 北美粉末冶金市场销售额最大

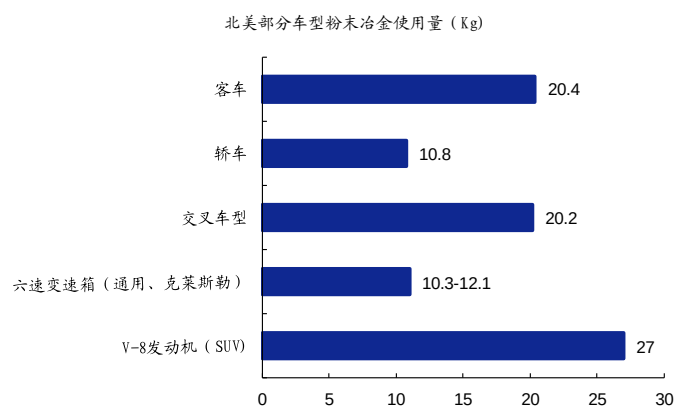
资料来源: GKN、新时代证券研究所

图12: 全球前10大粉末冶金公司收入占比

资料来源: GKN、新时代证券研究所

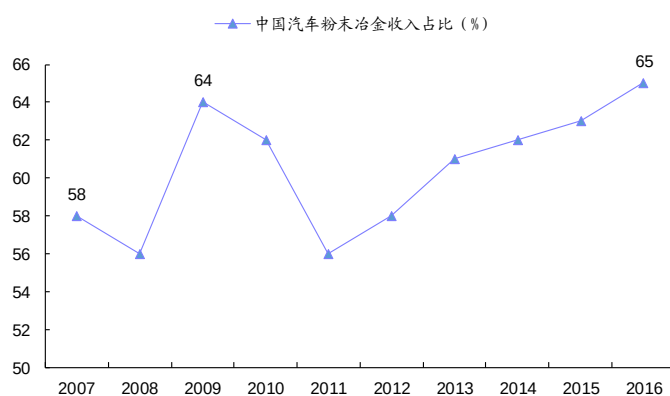
图11: 主要地区单车粉末冶金使用量对比

资料来源: JPMA、Wind、新时代证券研究所

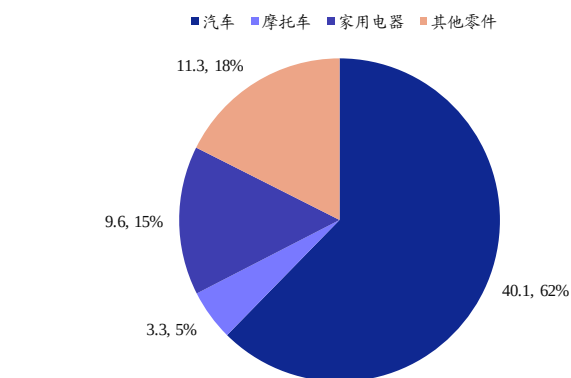
图13: 北美汽车粉末冶金使用量较多

资料来源: MPIF、新时代证券研究所

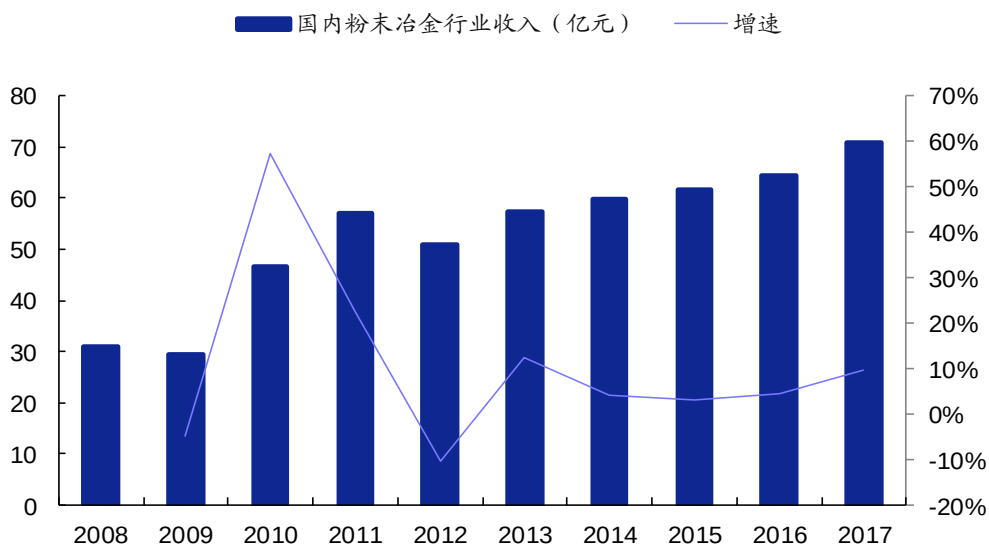
预计2020年中国粉末冶金市场空间有望超过100亿元。根据中国机械粉末冶金协会统计,2017年行业销售收入约70亿元,其中40亿是汽车零件。我们认为,随着高端粉末冶金零件国产化的实现以及环保要求的逐渐提升,国内汽车使用粉末冶金零件或将加速。粉末冶金汽车零件应用在发动机和变速箱的需求将是增量贡献。我们预计,2020年VVT系统等汽车零部件使用粉末冶金零件20亿元,考虑渗透率的逐步提升,变速箱用粉末冶金产品60-90亿元,保守预计市场总规模超过100亿元。

图14: 中国汽车粉末冶金零件收入占比逐年提升

资料来源: 日本粉末冶金工业会 (JPMA)、新时代证券研究所

图15: 中国粉末冶金行业收入占比情况

资料来源: 中国机械粉末冶金协会、新时代证券研究所

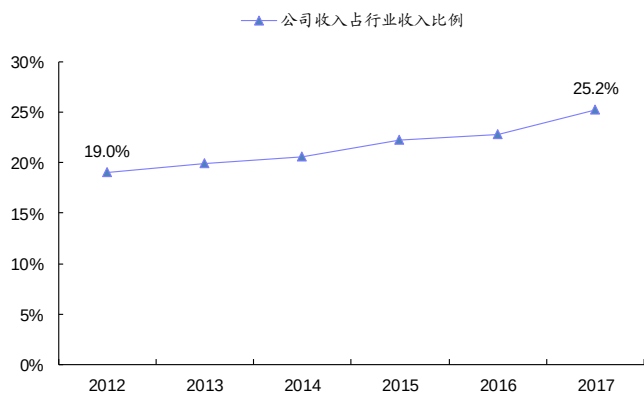
图16： 行业协会统计行业收入及增速

资料来源：中国机协粉末冶金协会、新时代证券研究所

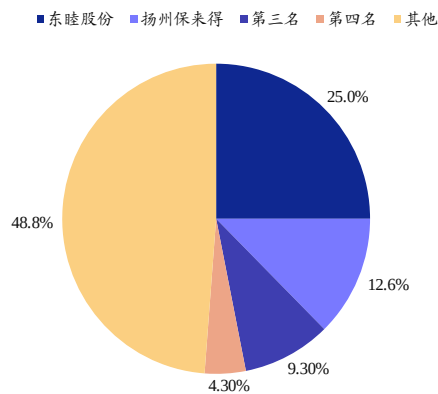
2.2、东睦是国内粉末冶金龙头，连续多年市占率第一

2.2.1、同国内企业相比东睦在技术、规模等全方位领先

东睦股份市场占有率最高。公司在技术、规模、资金、品牌以及市场影响力上比国内同行具有综合性优势。2017年，国内粉末冶金销售额大概70亿元，东睦股份收入17.8亿元，占到整个市场销售额的25%；净利润公司占到整个行业的40%。第二名的扬州保来得收入约9亿，其余企业市场占有率更小。

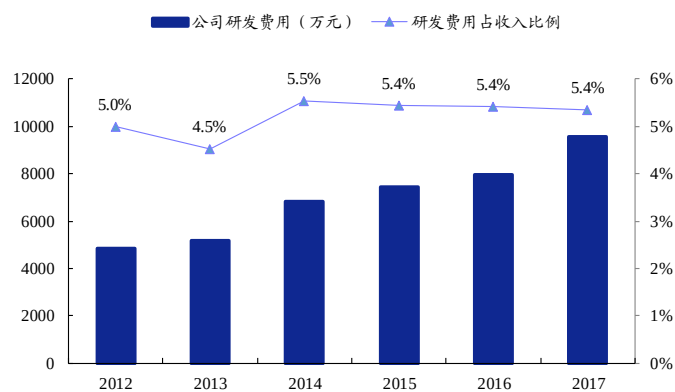
图17： 公司市场占有率逐年提高达到25%

资料来源：公司年报、新时代证券研究所

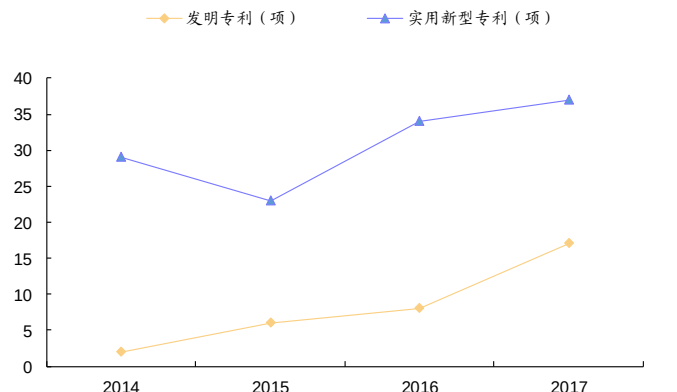
图18： 公司市场占有率最高

资料来源：公司公告、新时代证券研究所

技术上国内遥遥领先，较高的研发投入保证领先优势。公司一直致力于技术领域的突破，每突破一个技术领域可以带来几亿甚至几十亿市场空间。2014-2017年公司研发费用占收入的比例一直在5%以上，在吸收消化国际先进技术，凭借自主研发不断推出新产品，新产品的推广应用可以为公司重新打开新的蓝海空间，并且具有很高的壁垒。

图19: 2014-2017 年公司研发费用投入占比超过 5%

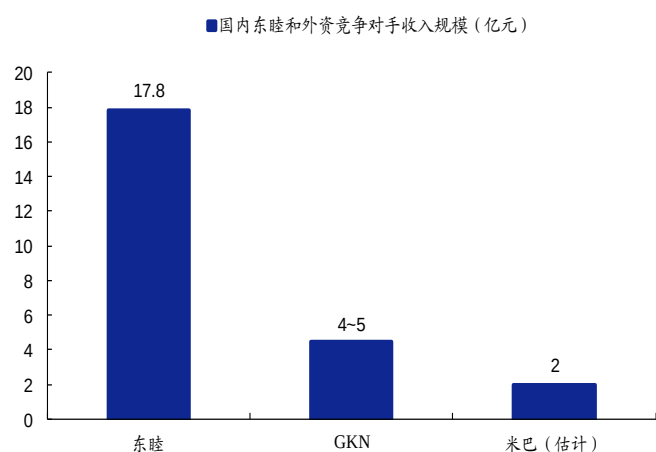
资料来源: 公司年报、新时代证券研究所

图20: 2014-2017 年公司发明专利数量呈上升趋势

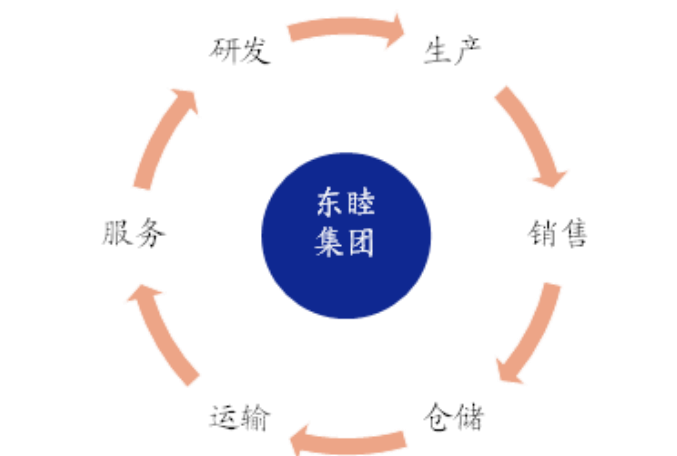
资料来源: 公司年报、新时代证券研究所

2.2.2、产品东睦比外资企业更具规模优势，且利润率比外资高

东睦股份产品性价比更高。外资企业在中国只有 4-5 亿元的收入，规模优势较弱。公司规模效应明显，利润率比外资企业高。为了更好的服务客户、降低成本，公司将集团打造成集研发、生产、销售、仓储、运输服务于一体的粉末冶金机械零件生产服务平台，为客户提供一整套完整的粉末冶金新材料解决方案。

图21: 国内东睦同外资企业相比仍然具有规模优势

资料来源: 公司公告、GKN、Miba、新时代证券研究所

图22: 公司一体化服务平台

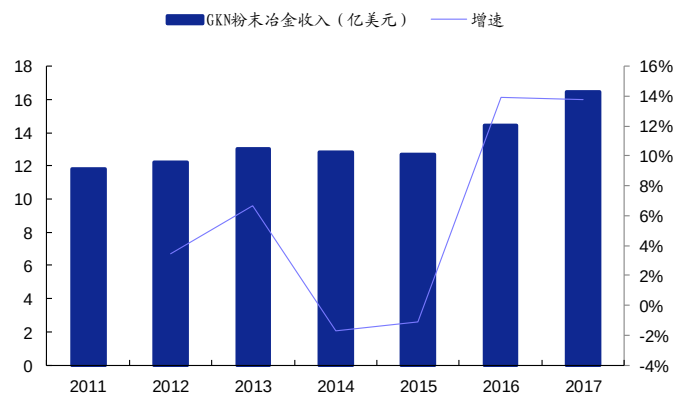
资料来源: 公司年报、新时代证券研究所

2.3、对比国际龙头 GKN，东睦粉末冶金产品仍有较大成长潜力

GKN 粉末冶金近些年收入稳定。2017 年 GKN 粉末冶金业务实现收入 16.4 亿美元，占全球市场 18%，处于绝对的龙头地位。GKN Sinter Hoeganes 生产粉末冶金零件，实现收入 13.7 亿美元，其中汽车粉末冶金零件占比 85%；GKN Hoeganaes 生产金属粉末，实现收入 2.8 亿美元。

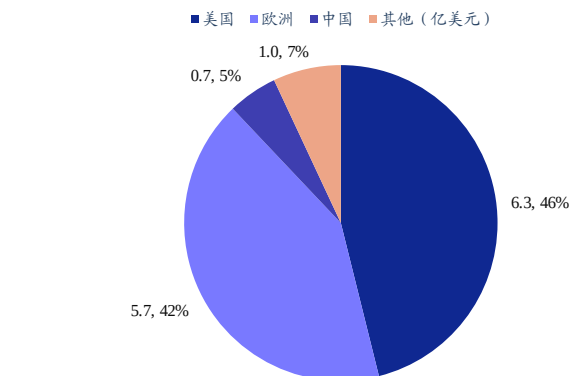
GKN 粉末冶金收入在国内占比大约 6.5%。GKN Sinter Metals 收入主要来源于欧美市场。从地区的收入来源看，GKN 粉末冶金零件的收入 88%来自于欧美市场，其中美国市场占比最大，达到 46%。GKN Sinter Metals 在中国拥有二家工厂，分别位于江苏省丹阳和仪征，员工超过 500 人，为汽车发动机、变速箱、车身及底盘提供精密烧结的粉末冶金部件。根据 GKN 数据，其粉末冶金零件在中国市场的销售收入大概 0.7 亿美元，占到中国粉末冶金市场的 6.5%。

图23: GKN 粉末冶金业务收入呈增长趋势



资料来源: GKN、新时代证券研究所

图24: GKN Sinter Metals 收入主要来自欧美市场



资料来源: GKN、新时代证券研究所

从 GKN 技术和产品来看公司未来增长空间很大。公司前身是由宁波粉末冶金厂和日本睦特殊金属工业株式会社合资成立。之后公司从日本、德国、美国 and 瑞士引进先进设备，技术上坚持“引进-改造-发展”的原则，发展到现在公司在技术上已经可以紧跟国际先进公司。同国际龙头 GKN 对比看，公司主要提供了发动机 VVT 系统零件、变量泵以及变速箱里的行星齿轮、行星齿轮架等。其中变速箱零件量很少，只贡献几千万的收入。而 GKN 是一家已经接近 260 年的企业，在技术成熟度以及产品推广应用上 GKN 提供的产品几乎涵盖了发动机和变速箱里的所有系统，产品门类更全面。2017 年公司粉末冶金产品收入约 16 亿元，对比 GKN 粉末冶金产品收入约 100 亿元。我们认为，公司粉末冶金技术在不断突破、新领域扩展和明星产品储备充足，未来公司继续深耕汽车零件应用领域和开阔新的应用领域等，成长潜力充足。

表3: 公司和 GKN 生产产品对比

产品种类	GKN 生产产品	东睦生产产品
发动机	相同产品	VVT 定子/转子、链轮、变量泵
	不同产品	凸轮轴盖、主轴承盖、平衡器、正式传动齿轮、气门导管、 阀座镶块、注射器夹、启动/停止组件、涡轮增压器叶片/叶 片杠杆、外齿合齿轮泵、真空泵
变速箱	相同产品	变速箱链轮/齿轮、油泵、行星齿轮、行星齿轮架、离合器片、同步器
	不同产品	液力变矩器、单向离合器、轴承盖

资料来源: GKN 官网、公司官网、公司公告、新时代证券研究所

表4: 公司同 GKN 技术对比

序号	技术类型	作用	东睦与 GKN 的比较
1	传统粉末冶金	利用传统的粉末烧结成型制造一致性高的粉末冶金产品	技术上没有差别，GKN 应用领域更广
2	铝粉末冶金	减小产品质量的同时大幅提高产品性能	未来 3-5 年开发应用该技术
3	软磁粉末冶金	为发动机和机电系统开发体积更小性能更高的产品	没有差距，东睦软磁定位高端，产品可以出口
4	表面致密化粉末冶金	可以制造更复杂、承受更高负荷的齿轮	未来 3-5 年开发应用
5	金属粉末注射成型	将合金钢、不锈钢或高温合金材料成型为复杂的三维形状并达到相应的性能	技术上没差别，在应用
6	不锈钢粉末冶金	在确保最佳耐腐蚀性的同时具有较高的性能	未来 3-5 年开发应用该技术
7	粉末锻造	利用一种可实现极高轴向精度的封闭模，创造出一种几乎完全致密且具有高动态载荷的零件。	未来 3-5 年开发应用该技术

序号	技术类型	作用	东睦与 GKN 的比较
8	金属 3D 打印	大大缩短产品开发周期	没有该项技术

资料来源：GKN、公司年报、新时代证券研究所

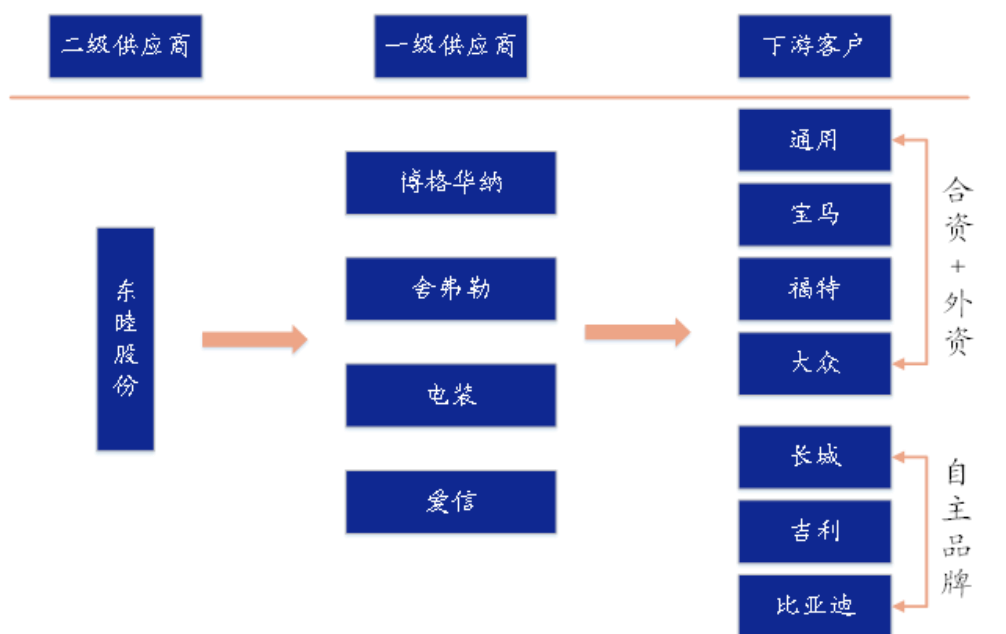
3、深耕汽车粉末冶金零部件，软磁材料有望蓄势待发

3.1、变速箱零部件有望成为公司下一个利润增长点

3.1.1、汽车零件客户主要是一级零件供应商

东睦主要客户是博格华纳汽车零部件（宁波）有限公司、麦格纳动力总成（常州）有限公司、加西贝拉压缩机、舍弗勒（中国）有限公司、STT Technologies Inc 等。其中博格华纳、麦格纳动力总成、舍弗勒是全球顶级的汽车零件一级供应商。最终的客户包括克莱斯勒、三菱、奥迪、宝马、通用等整车厂。例如，博格华纳（宁波）在中国市场其主要为福特、大众/奥迪、通用、丰田等大规模采购的合资和国外厂商进行配套 VVT 系统。

图25： 公司 VVT 产品供应链关系



资料来源：公司年报、公司公告、新时代证券研究所

图26： 公司的客户收入占比情况

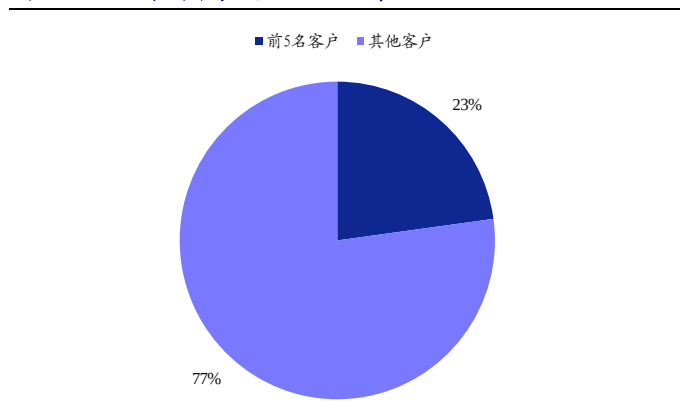


图27： 使用公司产品的整车厂以及家电客户

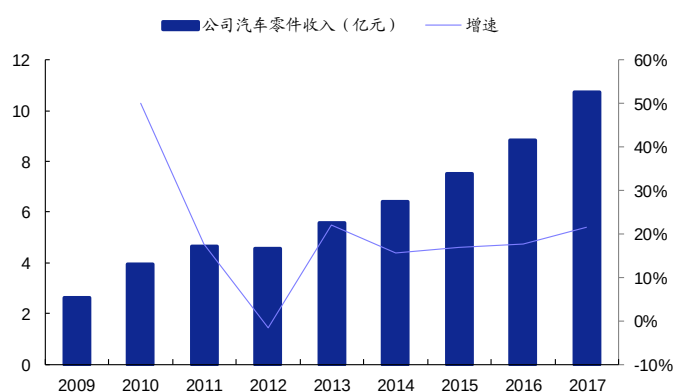
资料来源：公司年报、新时代证券研究所

资料来源：公司官网、新时代证券研究所

3.1.2、汽车零件收入占比逐年提高超过 60%，带动毛利率提高

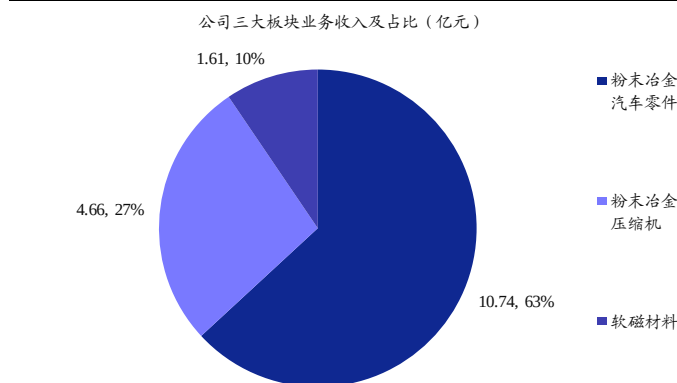
公司的主要汽车零件产品 VVT/VCT 定子转子、发动机链传动、机油泵以及变速箱的链轮、齿轮等。公司在 2012 年 VVT/VCT 实现量产，之后产能不断得到释放。在 2013 年公司定增募投项目：年产 7000 吨高效节能粉末冶金汽车关键零件生产线项目的主要产品就是 VVT/VCT。2014 年 VVT/VCT 实现收入 1.94 亿元，到 2017 年已经实现收入 5 亿元，复合增长率 37%。链传动以及机油泵也是公司主要的明星产品。公司机油泵技术含量高，性能优异，随着环保要求的逐渐提高，机油泵节能减排的功能得以显现，市场空间逐渐打开。在 VVT 等明星产品收入的带动下，公司汽车零件收入保持在 20% 左右的增速，占公司收入的比例也逐渐提高，到 2017 年汽车零件收入占比已经达到 60% 以上。

图28：东睦粉末冶金汽车零件收入增速较快



资料来源：Wind、新时代证券研究所

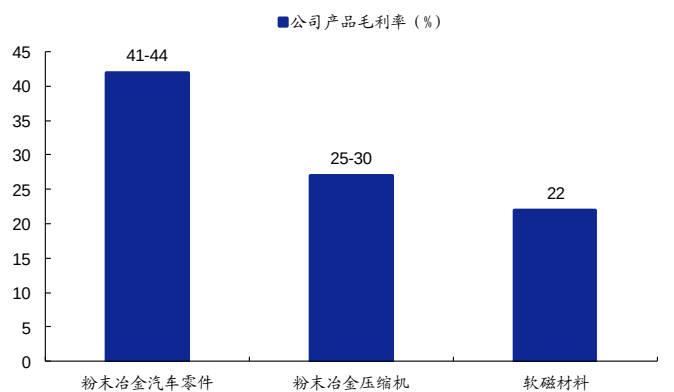
图29：2017 年公司三大主要业务板块收入占比



资料来源：Wind、新时代证券研究所

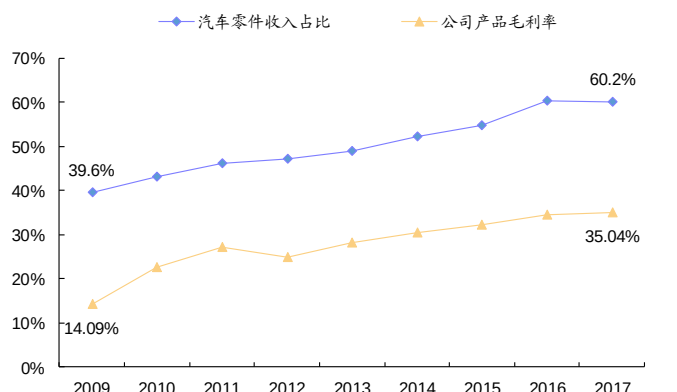
粉末冶金汽车零件毛利率较高超过 40%。公司的业务三大板块，粉末冶金汽车零件的毛利率在 41%-44% 之间，家电压缩机毛利率在 25%-30% 之间，软磁材料因规模仍在扩展中、毛利率约 22%。汽车零件的毛利率较高，随着汽车零件在收入结构中的占比逐年提高，公司毛利率由 2009 年的 14.09% 提高到 2017 年的 35.04%。

图30：公司业务中汽车零件毛利率最高



资料来源：Wind、公司年报、新时代证券研究所

图31：公司毛利率随汽车零件收入占比提高而提高



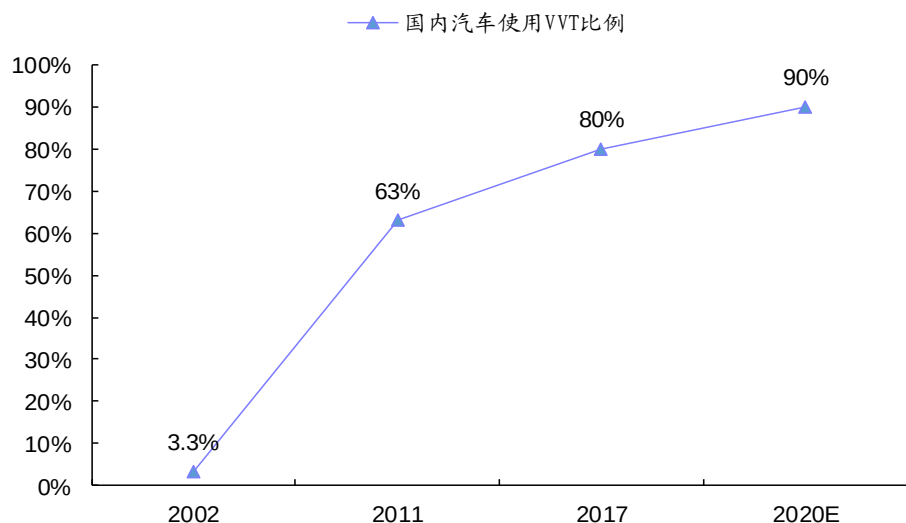
资料来源：Wind、新时代证券研究所

3.1.3、预计 2018-2020 年 VVT 零件收入复合增速或达 30%

国内汽车配套 VVT 系统的比例逐步提升。VVT 主要应用于乘用车，由于其具有燃烧经济性、提升功率扭矩和降低排放的特点，随着国家加大节能减排力度，越来越多的乘用车开始使用该系统。2017 年国内乘用车 2470 万辆，按照 4% 的复合

增长率到 2020 年国内乘用车产量 2800 万辆。目前国内使用 VVT 的车型达到 80%，预计 2020 年该比例或将达到 90%。

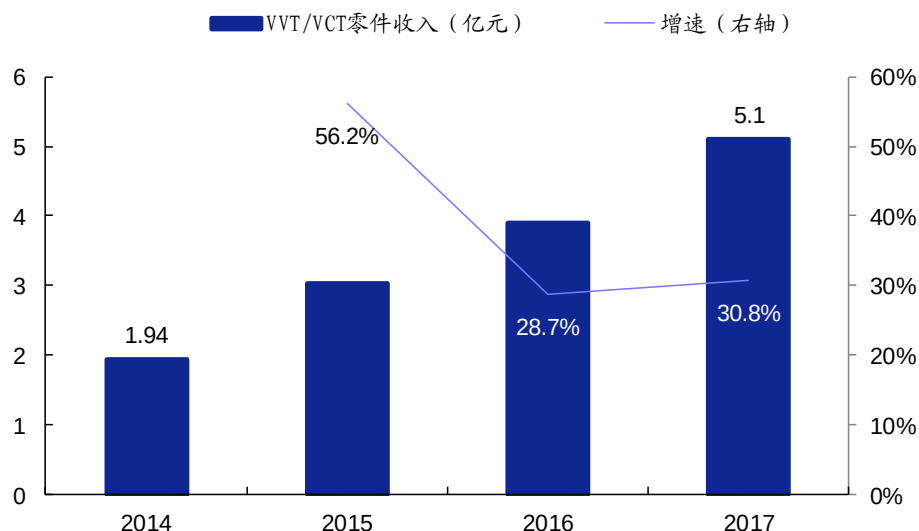
图32： 国内汽车配套 VVT 系统比例逐步提高



资料来源：富临精工招股说明书、新时代证券研究所预测

预计 2018-2020 年 VVT/VCT 粉末冶金零件复合增速 30%。国内 VVT/VCT 粉末冶金零件 GKN 和米巴局限于生产规模较小，而且产品价格较高。东睦主要 VVT 系统产品主要对接汽车整车厂的一级供应商，随着环保要求不断提升，国内汽车 VVT 系统安装比例还会逐渐提高。预计将带动 VVT 零件产品的需求。我们预计公司未来三年公司 VVT/VCT 还可以实现 30%的复合增长率。

图33： 东睦股份 VVT/VCT 零件收入增长情况



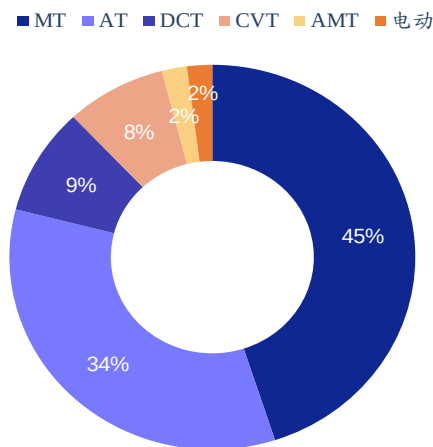
资料来源：公司公告、Wind、新时代证券研究所

3.1.4、变速箱零件产能逐步释放，预计 2018-2020 年贡献收入增量

变速箱粉末冶金产品或将是下一个明显产品。根据盖世汽车提供的数据显示，2015 年国内乘用车手动变速箱（MT）占比 45%市场份额，自动变速箱（AT）占比 34%，双离合变速箱（DCT）占比 9%，无级变速箱（CVT）占比 8%，手自一体变速箱（AMT）占比 2%，电动变速箱占比 2%。2017 年公司在变速箱上的收入只有

几千万，在保持 VVT/VCT 零件明星产品稳步增长的同时，公司开始布局变速箱齿轮、齿毂以及行星齿轮架等零件的生产。单车同步器价值量大约 240 元左右，行星齿轮架价值量大约 200 元。目前天津的变速箱工厂 2018 年下半年可以投产，预计 2019 或者 2020 年可以释放全部产能，贡献 1.6 亿的增量收入，保守估计到 2020 年有望超过 2 亿元。

图34： 2015 年国内乘用车各类变速箱占比



资料来源：盖世汽车、新时代证券研究所

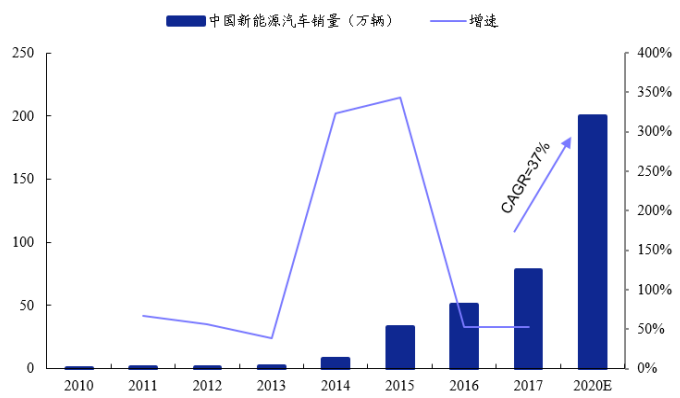
同步器提供的是整个零件。同步器并不是全部用粉末冶金工艺做出的，也有切削加工零件。但是公司现在开始尝试提供同步器组合件，过去公司只是单纯提供零部件，这从侧面反映了公司在技术上的优势紧跟行业前沿趋势。虽然变速箱目前在公司收入中占比不高，但是未来空间很大。

3.2、通过收购进入软磁材料细分行业，布局新能源领域

3.2.1、全球软磁材料收入复合增速率接近 8%

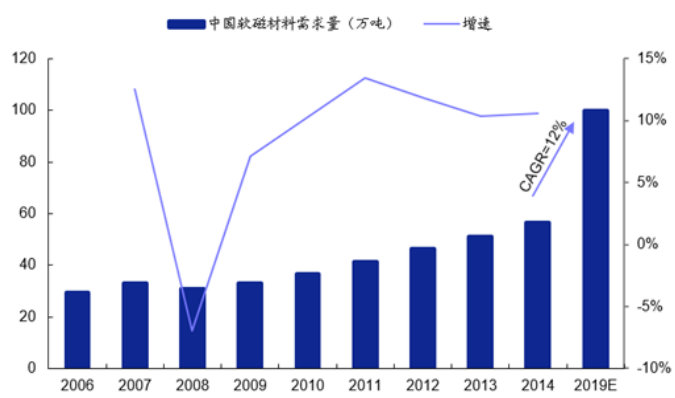
软磁材料已经得到广泛应用。由于软磁材料可以在较弱的磁场下，易磁化，易退磁，因此被广泛应用于消费电子、家电、汽车电子、照明、工业、无线充电等领域。从下游应用领域来看，锰锌铁氧体和镍锌铁氧体的应用最为广泛，其中锰锌铁氧体材料占软磁铁氧体市场 70%以上的市场份额。

图35： 中国新能源汽车销量情况



资料来源：Wind、新时代证券研究所预测

图36： 中国软磁材料需求量



资料来源：中国磁性材料器件行业协会、新时代证券研究所预测

全球软磁材料复合增速 7.8%。根据 Research and Markets 发布软磁材料市场报

告称，2021 年全球软磁材料市场预计将达到 281.5 亿美元，并且 2016-2021 年期间将以 7.8% 的年复合增长率增长。全球软磁材料市场的主要驱动因素是，汽车工业、基础设施的开发和现代化建设对软磁材料的需求不断增长，以及软磁材料在马达、变压器和交流发电机中的使用量不断增加。

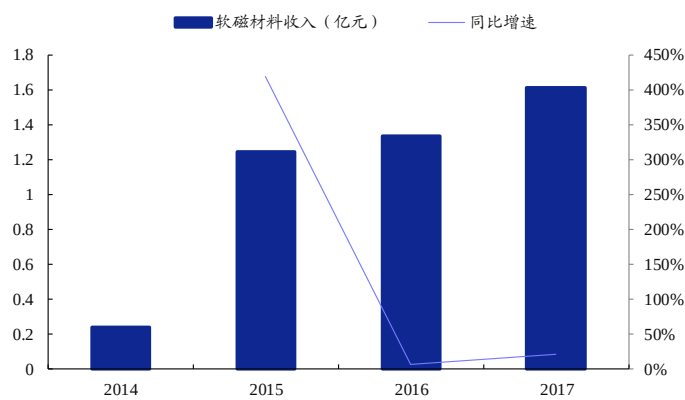
亚太地区是增长最快的软磁材料市场。新能源汽车、电子通讯和电气等各种终端产业对软磁材料需求的不断增加，推动了该地区软磁材料市场的发展。此外，亚太地区的高速发展的经济和工业化也为软磁材料市场的增长提供了动力。

3.2.2、子公司浙江东睦盈利状况转好，募投软磁项目蓄势待发

公司通过收购浙江科达磁电布局新能源领域。公司 2015 年收购浙江科达磁电成立浙江东睦进入软磁材料细分行业。公司软磁材料主要应用于新能源领域的纯电动汽车、充电桩、太阳能、白色家电等。新能源汽车的电机、充电桩以及电池电芯等都会用到软磁材料。浙江东睦 2016 年亏损 600 万元，2017 年下半年实现扭亏为盈，全年亏损 40 万元。

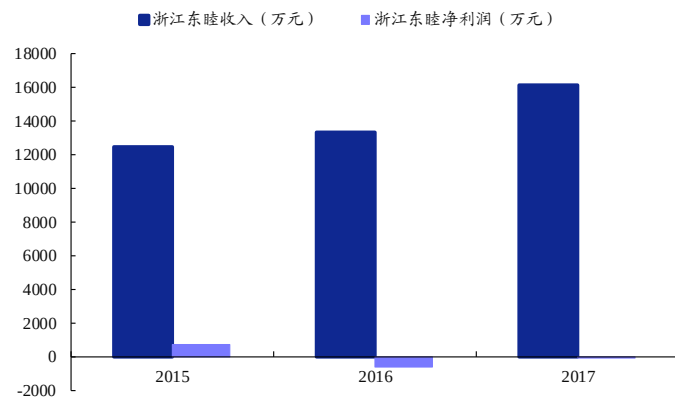
2015 年公司投资 4.2 亿元募投年新增 1.2 万吨汽车动力系统及新能源产业粉末冶金新材料技术改造项目，目前软磁材料已经量产，远销北美、欧洲，以及日本、韩国和港台地区。2017 年浙江东睦新建厂区一期，达产后具备 4 亿元/年的软磁材料生产能力，并预留了二期项目 4~6 亿元/年的软磁材料生产能力所需的土地。根据 GKN 旗下的金属粉末公司 Hoeganaes 数据，单辆新能源汽车使用软磁材料可以达到 14kg，目前国内新能源汽车使用量在 3Kg 左右。公司 2017 年软磁材料增速 29%，其中下半年增速 35%，我们预计 2018 年还会延续 2017 年下半年的势头。

图37： 公司软磁材料收入及增速情况



资料来源：wind、新时代证券研究所

图38： 公司子公司浙江东睦收入和净利润



资料来源：公司年报、新时代证券研究所

4、 盈利预测及投资评级

4.1、 预计 2018-2020 年公司收入复合增速 20.3%

我们预计，东睦股份发动机零件 VVT/VCT 以及链轮等，在环保要求不断提升的情况下，汽车 VVT/VCT 系统渗透率提升从而带动公司粉末冶金汽车零件收入增长，预计 2018-2020 年粉末冶金收入增速依次为 19.3%、17.5%、16%。2017 年软磁材料占公司总收入的 9%，考虑到新能源汽车增速，软磁材料是未来公司业务增速最快的一块业务，预计 2018-2020 年软磁材料收入增速为 45%、45%、40%。综合考虑，预计 2018-2020 年营业总收入依次增长 21.5%、20.4%和 19%、复合增速 20.3%。

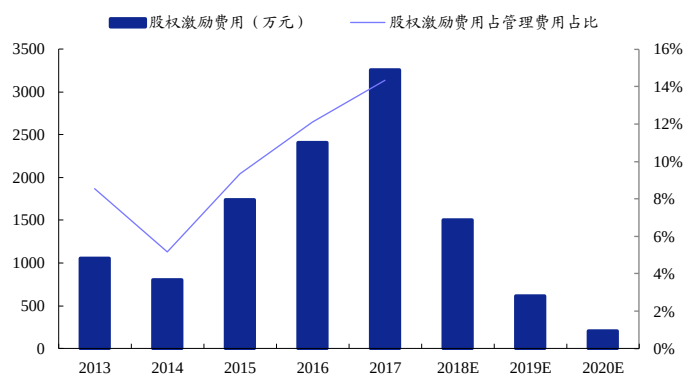
表5： 2018-2020 年东睦股份分业务收入和毛利率预测

业务	百万元	2014	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E
粉末冶金产品	收入	1172.08	1215.03	1318.13	1604.41	1914.18	2248.68	2607.26
	YOY	6.06%	3.66%	8.49%	21.72%	19.31%	17.47%	15.95%
	毛利率	30.53%	32.61%	35.89%	36.05%	36.20%	36.50%	37.00%
软磁材料	收入	24.05	125.00	133.42	161.31	233.90	339.15	474.82
	YOY		419.75%	6.74%	20.90%	45.00%	45.00%	40.00%
	毛利率	39.38%	27.65%	17.84%	21.99%	24.00%	25.00%	27.00%
其他业务	收入	34.54	28.69	15.94	17.18	18.90	20.79	22.87
	YOY	-1.70%	-16.94%	-44.43%	7.78%	10.00%	10.00%	10.00%
	毛利率	23.59%	34.81%	59.85%	63.45%	55.00%	55.00%	55.00%
合计	营业收入	1230.67	1368.72	1467.49	1782.90	2166.98	2608.62	3104.94
	YOY	7.93%	11.22%	7.22%	21.49%	21.54%	20.38%	19.03%
	综合毛利率	30.51%	32.20%	34.51%	35.04%	35.05%	35.15%	35.60%

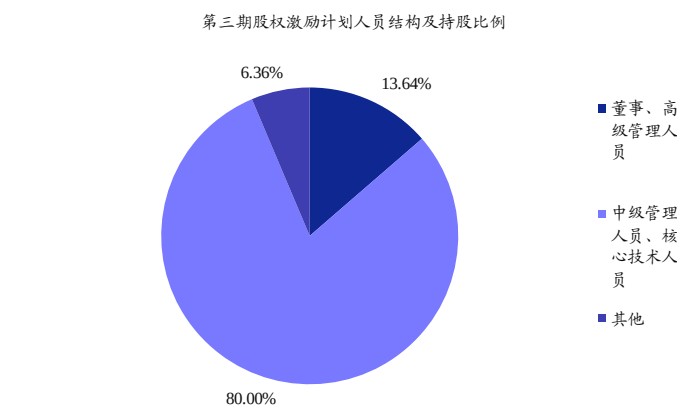
资料来源：公司公告、新时代证券研究所预测

4.2、 预计 2019-2020 年股权激励费用下降将助推业绩增长

公司分别在 2013、2015 和 2017 年实施过 3 次股权激励计划，激励对象包括公司董事、监事、高级管理人员、中级管理人员以及核心技术（业务）人员。将公司业绩与企业主要管理层、核心员工深度绑定，推动公司业绩增长。其中第一期股权激励计划总摊销成本 2235 万元，第二期总摊销成本 5063 万元，第三期总摊余成本 4334 万元。我们预计，2018-2020 年股权激励对公司管理费用的影响很小，平均每年只有大约 800 万元计入费用，预计 2018 年股权激励费用约 1500 万元，2019 和 2020 年分别为约 600 和 200 万元，未来 3 年公司股权激励费用下降将助推公司业绩增长。

图39： 公司股权激励费用及占比情况

资料来源：公司公告、新时代证券研究所预测

图40： 公司第三期股权激励人员结构情况

资料来源：公司公告、新时代证券研究所

4.3、 预计 2018-2020 年公司归母净利润复合增速 26%

我们预计 2018-2020 年公司归母净利润依次为 3.93、4.91 和 5.97 亿元、同比依次增长 30.8%、25.2%和 21.5%，复合增速 26%；首次覆盖给予“推荐”评级。

5、风险提示

5.1、新产品市场接受低于预期

粉末冶金在汽车等领域的应用与扩展是建立在技术不断突破基础上的，公司近些年在研发上的投入不断加大，新产品投放逐步增多，但粉末冶金新产品在国内汽车领域的应用仍需要时间来得到客户和消费者的接受，如公司新产品在汽车领域的市场接受缓慢，或将影响公司收入及业绩。

5.2、新能源汽车销量不达预期

公司软磁材料业务板块主要应用于新能源汽车领域，若新能源汽车销量不到200万，不仅新能源汽车本身消化软磁材料减少。

附：财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E	利润表(百万元)	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
流动资产	1229	1485	1599	1729	1974	营业收入	1467	1783	2167	2609	3105
现金	429	392	411	446	460	营业成本	961	1158	1408	1692	1999
应收账款	370	433	499	566	629	营业税金及附加	18	22	24	28	33
其他应收款	46	26	36	51	45	营业费用	61	68	78	86	99
预付账款	12	17	18	24	27	管理费用	199	227	238	261	304
存货	236	300	355	381	419	财务费用	11	1	-12	-13	-13
其他流动资产	135	317	279	261	395	资产减值损失	13	6	7	7	8
非流动资产	1602	1818	2045	2271	2494	公允价值变动收益	1	-2	3	3	3
长期投资	120	116	149	189	227	投资净收益	-5	-3	5	5	6
固定资产	1028	1123	1302	1480	1663	营业利润	202	334	432	556	684
无形资产	223	246	280	297	308	营业外收入	15	39	50	45	45
其他非流动资产	231	333	314	304	296	营业外支出	4	4	4	4	4
资产总计	2831	3303	3644	3999	4467	利润总额	213	369	478	598	725
流动负债	327	528	590	660	757	所得税	33	53	68	86	103
短期借款	0	0	0	0	0	净利润	180	315	410	512	622
应付账款	127	123	145	180	202	少数股东损益	4	15	17	20	25
其他流动负债	201	405	445	479	555	归属母公司净利润	176	300	393	491	597
非流动负债	94	52	52	52	52	EBITDA	322	491	615	768	933
长期借款	50	0	0	0	0	EPS(元)	0.27	0.46	0.61	0.76	0.92
其他非流动负债	44	52	52	52	52						
负债合计	421	580	642	712	809	主要财务比率	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
少数股东权益	130	162	179	200	224	成长能力					
股本	425	436	646	646	646	营业收入(%)	7.2	21.5	21.5	20.4	19.0
资本公积	1414	1532	1323	1323	1323	营业利润(%)	6.7	65.1	29.5	28.8	22.9
留存收益	502	717	939	1221	1561	归属于母公司净利润(%)	9.6	70.6	30.8	25.2	21.5
归属母公司股东权益	2280	2561	2823	3088	3433	获利能力					
负债和股东权益	2831	3303	3644	3999	4467	毛利率(%)	34.5	35.0	35.0	35.2	35.6
						净利率(%)	12.0	16.8	18.1	18.8	19.2
						ROE(%)	7.5	11.6	13.7	15.6	17.0
						ROIC(%)	7.3	11.7	13.9	16.0	17.6
						偿债能力					
						资产负债率(%)	14.9	17.6	17.6	17.8	18.1
						净负债比率(%)	-15.7	(14.4)	(13.7)	(13.6)	-12.6
						流动比率	3.8	2.8	2.7	2.6	2.6
						速动比率	3.0	2.2	2.1	2.0	2.1
						营运能力					
						总资产周转率	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7
						应收账款周转率	4.2	4.4	4.7	4.9	5.2
						应付账款周转率	7.8	9.3	10.5	10.4	10.5
						每股指标(元)					
						每股收益(最新摊薄)	0.27	0.46	0.61	0.76	0.92
						每股经营现金流(最新摊薄)	0.44	0.55	0.79	1.00	1.07
						每股净资产(最新摊薄)	3.53	3.97	4.37	4.78	5.32
						估值比率					
						P/E	36.76	21.54	16.46	13.15	10.83
						P/B	2.84	2.52	2.29	2.09	1.88
						EV/EBITDA	19.35	12.8	10.2	8.1	6.7

现金流量表(百万元)	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
经营活动现金流	305	181	509	648	688
净利润	180	315	410	512	622
折旧摊销	119	134	149	183	222
财务费用	11	1	-12	-13	-13
投资损失	5	3	-5	-5	-6
营运资金变动	-22	-287	-32	-26	-134
其他经营现金流	13	14	-1	-4	-3
投资活动现金流	-290	-319	-371	-399	-436
资本支出	220	290	194	185	185
长期投资	-75	-1	-33	-23	-38
其他投资现金流	-144	-29	-210	-237	-289
筹资活动现金流	206	158	-119	-213	-239
短期借款	-310	0	0	0	0
长期借款	50	-50	0	0	0
普通股增加	35	11	209	0	0
资本公积增加	568	118	-209	0	0
其他筹资现金流	-137	80	-119	-213	-239
现金净增加额	225	17	19	35	13

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，新时代证券评定此研报的风险等级为R3（中风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。

因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师声明

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及新时代证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

分析师介绍

郭泰，首席机械行业分析师，上海交通大学硕士，证券从业经验5年，2017年12月进入新时代证券研究所。2013-2017年曾先后就职于中信建投证券和国泰君安证券，任机械行业分析师。2014年新财富军工行业第1名团队成员，2015年新财富机械行业第6名，2016年金牛奖装备制造业第3名，2017年新财富机械行业入围。

投资评级说明

新时代证券行业评级体系：推荐、中性、回避

推荐：未来6-12个月，预计该行业指数表现强于市场基准指数。

中性：未来6-12个月，预计该行业指数表现基本与市场基准指数持平。

回避：未来6-12个月，未预计该行业指数表现弱于市场基准指数。

市场基准指数为沪深300指数。

新时代证券公司评级体系：强烈推荐、推荐、中性、回避

强烈推荐：未来6-12个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报20%及以上。该评级由分析师给出。

推荐：未来6-12个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报10%-20%。该评级由分析师给出。

中性：未来6-12个月，公司股价与分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报相当。该评级由分析师给出。

回避：未来6-12个月，公司股价低于分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报10%及以上。该评级由分析师给出。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

免责声明

新时代证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批复，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告由新时代证券股份有限公司（以下简称新时代证券）向其机构或个人客户（以下简称客户）提供，无意针对或意图违反任何地区、国家、城市或其它法律管辖区域内的法律法规。

新时代证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给新时代证券客户的，属于机密材料，只有新时代证券客户才能参考或使用，如接收人并非新时代证券客户，请及时退回并删除。

本报告所载的全部内容只供客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。新时代证券根据公开资料或信息客观、公正地撰写本报告，但不保证该公开资料或信息内容的准确性或完整性。客户请勿将本报告视为投资决策的唯一依据而取代个人的独立判断。

新时代证券不需要采取任何行动以确保本报告涉及的内容适合于客户。新时代证券建议客户如有任何疑问应当咨询证券投资顾问并独自进行投资判断。本报告并不构成投资、法律、会计或税务建议或担保任何内容适合客户，本报告不构成给予客户个人咨询建议。

本报告所载内容反映的是新时代证券在发表本报告当日的判断，新时代证券可能发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但新时代证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。新时代证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的新时代证券网站以外的地址或超级链接，新时代证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

新时代证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。新时代证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

除非另有说明，所有本报告的版权属于新时代证券。未经新时代证券事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式更改、复制、传播本报告中的任何材料，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为新时代证券的商标、服务标识及标记。

新时代证券版权所有并保留一切权利。

机构销售通讯录

北京	郝颖 销售总监 固话：010-69004649 手机：13811830164 邮箱：haoying1@xsdzq.cn
上海	吕筱琪 销售总监 固话：021-68865595 转 258 手机：18221821684 邮箱：lyyouqi@xsdzq.cn
深圳	史月琳 销售经理 固话：0755-82291898 手机：13266864425 邮箱：shiyuelin@xsdzq.cn

联系我们

新时代证券股份有限公司 研究所

北京地区：北京市海淀区北三环西路99号院1号楼15层

邮编：100086

上海地区：上海市浦东新区浦东南路256号华夏银行大厦5楼

邮编：200120

广深地区：深圳市福田区福华一路88号中心商务大厦15楼1501室

邮编：518046

公司网址：<http://www.xsdzq.cn/>