

有色金属

2018 年 11 月 29 日

南山铝业 (600219)

——低成本电解铝生产提供稳定利润，高端铝材投产带来业绩增长，维持增持评级

报告原因：有新的信息需要补充

增持 (维持)

市场数据：2018 年 11 月 28 日

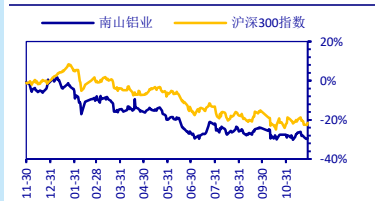
收盘价 (元)	2.37
一年内最高/最低 (元)	3.84/2.32
市净率	0.7
息率 (分红/股价)	2.53
流通 A 股市值 (百万元)	23196
上证指数/深证成指	2601.74/7757.07

注：“息率”以最近一年已公布分红计算

基础数据：2018 年 09 月 30 日

每股净资产 (元)	3.64
资产负债率%	25.47
总股本/流通 A 股 (百万)	11950/9787
流通 B 股/H 股 (百万)	-/-

一年内股价与大盘对比走势：



相关研究

《南山铝业 (600219) 调研：治理结构改善驱动净利润增长，给予增持评级》
2017/05/10

《南山铝业(600219)2013 年中报点评》
2013/08/26

证券分析师

徐若旭 A0230514070002
xurx@swsresearch.com

联系人

史霜霜
(8621)23297818x 转
shiss@swsresearch.com



申万宏源研究微信服务号

投资要点：

- **公司坚持“高端制造”、“精深加工”发展战略，先发优势突出，目前新产线进入产能集中释放阶段。**公司凭借产业链优势，提前布局航空、汽车和动力电池箔等高端铝材加工领域，产品技术壁垒高，单吨加工费可观。公司目前已获得波音等国际航空巨头认证，进行批量供货；公司也是国内首家批量生产乘用车四门两盖铝板厂商，给国际新能源汽车厂商批量供货。在此基础上，公司不断拓展下游深加工产业，进军轴类锻件、航空结构件等领域。随着 20 万吨高性能特种铝合金产线、4 万吨高精度铝箔生产线和 1.4 万吨精密模锻件项目陆续投产、达产，公司收入和毛利率将得到持续提升。
- **电解铝生产成本优势明显，为公司提供坚实利润基础。**十多年来公司不断延伸扩张产业链，成功打造了一条能源-氧化铝-电解铝-铝型材、铝板带箔上下游紧密链接的完整铝产业链。公司电力、氧化铝、阳极碳、阴极碳 100%自给为电解铝生产提供原材料保障，并平抑了中间品价格波动对业绩的影响。公司自备电厂平均电力成本 0.35 元/度，氧化铝工艺先进品质上乘，综合来看电解铝单吨生产成本低于市场平均超过 2000 元。81.6 万吨电解铝产能每年为公司带来可观利润，是除铝加工费外目前公司一项主要盈利来源。
- **投建印尼优质氧化铝项目，投产后将提升公司 ROE。**公司配股募集资金 45.89 亿元用于投资印尼宾坦南工业园 100 万吨氧化铝项目。根据公司相关配股发行公告，该项目建设期 3 年，计划生产期 23 年，预计 2020 年底投产。在氧化铝价格中性预期氧化铝售价 2108 元/吨测算，达产后年均利润总额约 6 亿元，内涵回报 12.3%，进一步提高公司 ROE 水平。
- **投资建议 我们预计公司 2018 年-2020 年公司归母净利润分别为 19.18 亿元 (原值 19.70 亿元)、22.75 亿元 (原值 21.26 亿元)、26.46 亿元，同比增长 19%、19%、16%。**由于 A 股对标可比公司盈利预期不稳定，加上后期印尼氧化铝投产带来的收益无法反应在现有的盈利预测中，PE 估值方法不能准确测算出公司价值；我们运用 FCFF 法得到企业总价值 419 亿元，股权价值 333 亿元 (半显性阶段公司年均收入增速约 8%，永续收入增长率 2%)，相比当前 283 亿元市值，股价上涨空间约 17.7%，333 亿元市值对应 2019 年公司 PE 为 14.6X，维持公司“增持”评级。

财务数据及盈利预测

	2017	18Q1-Q3	2018E	2019E	2020E
营业收入 (百万元)	17,068	14,979	19,641	21,085	22,856
同比增长率 (%)	29.03	25.04	15.10	7.30	8.40
净利润 (百万元)	1,611	1,396	1,918	2,275	2,646
同比增长率 (%)	22.75	5.67	19.00	18.60	16.30
每股收益 (元/股)	0.17	0.15	0.16	0.19	0.22
毛利率 (%)	22.6	20.7	22.6	22.8	23.9
ROE (%)	4.9	4.2	4.9	5.5	6.0
市盈率	13		15	12	11

注：“市盈率”是指目前股价除以各年业绩；“净资产收益率”是指摊薄后归属于母公司所有者的 ROE

投资案件

投资评级与估值

我们预计公司 2018 年-2020 年公司归母净利润分别为 19.18 亿元、22.75 亿元、26.46 亿元，同比增长 19%、19%、16%。考虑到高端航空板和汽车板良品率提高量产盈利时间上存在不确定性，以及印尼氧化铝项目要在 3 年后产生利润回报，并且同类可比公司盈利预期不稳定，无法准确用 PE 估值法衡量出公司价值，我们运用 FCFF 法得到公司合理市值约 333 亿元（半显性阶段公司年均收入增速约 8%，永续收入增长率 2%），对应当前 283 亿元市值，上涨空间约 17.7%，维持公司“增持”评级。

关键假设点

2019 年铝价中枢低位震荡，2020 年电解铝产能逐步消化，均价上涨约 5%；

2018-2020 年 4 万吨高精度铝箔生产线产量分别为 1.5 万吨、2.5 万吨、2.8 万吨；

20 万吨铝合金材料项目年产量分别 14.0 万吨、18.9 万吨、19.5 万吨；

1.4 万吨精密模锻件项目产量分别为 0.8 万吨、1.4 万吨、1.4 万吨。

有别于大众的认识

市场普遍认为公司是一家高端铝材加工企业，事实上当前公司电解铝环节利润对业绩贡献超过一半。100%自备电、氧化铝、预焙阳极和阴极自给使电解铝单吨生产成本显著低于市场一般水平近 2000 元，81.6 万吨电解铝产能给公司带来较为丰厚的利润，2017 年对利润贡献约占 54%，铝加工环节对利润贡献约 45%。航空板、汽车板当前里利润由于产量规模较小，业绩占比较小。未来，随着良品率的提高，将对业绩产生贡献。

股价表现的催化剂

汽车板、航空版等高附加值产品实现量产；电解铝景气度回升；氧化铝项目投产。

核心假设风险

新产品成品率提高缓慢，拖累盈利；电解铝价格持续低迷。

目录

1. 完整产业链形成电解铝+铝材加工盈利模式	5
1.1 产业链一体化，有效管控成本.....	5
1.2 上游电解铝成本优势明显	7
1.3 进军高附加值铝材制造，带动毛利率提升	9
2. 印尼氧化铝项目投建，进一步增厚利润	11
2.1 募集资金，投建印尼 100 万吨/年氧化铝项目	11
2.2 氧化铝成本优势显著，达产后提升公司 ROE.....	11
3. 瞄准高端制造，精深加工市场空间广阔	12
4. 盈利预测与估值	14
4.1 盈利预测	14
4.2 估值与投资建议	14
5 . 附表	16

图表目录

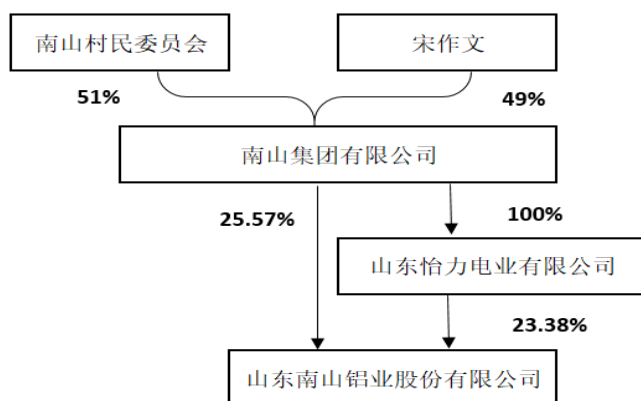
图 1：南山铝业股权结构示意图	5
图 2：南山铝业产业链示意图	6
图 3：2017 年南山铝业营业收入构成	7
图 4：2017 年南山铝业毛利润构成	7
图 5：氧化铝、电解铝价格走势（元/吨）	8
图 6：铝价波动对股价的影响	8
图 7：南山铝业产品布局	9
图 8：氧化铝项目地理位置	11
图 9：印尼氧化铝项目股权结构	11
图 10：全球商用飞机历年交付量（架）	13
图 11：铝材是民用飞机主体重要材料（%）	13
表 1：2017 年南山铝业产业链利润结构	8
表 2：南山铝业所获签约及认证	10
表 3：印尼 100 万吨/年氧化铝项目内涵回报率测算	12
表 4：行业可比公司估值	14
表 5：可比公司杜邦分析（2017 年）	15

1. 完整产业链形成电解铝+铝材加工盈利模式

南山铝业是一家主要经营铝及铝合制品及高端铝材生产、加工的龙头公司。公司主要产品包括上游产品氧化铝和铝合金锭，以及下游产品铝板带箔、挤压型材、压延材及大型机械深加工结构件等。随着基础铝加工行竞争日益激烈，公司凭借产业链优势和在行业丰富的经营，主动进行战略调整，不断向高技术含量、高附加值产品延伸。目前，公司业务重心逐渐向位于后端铝材深加工领域转移，已实现为航空、高铁、汽车、船舶等领域提供高技术、高附加值的铝材产品，并拥有波音、空客、庞巴迪等行业内的知名企业客户。

公司控股股东为南山集团有限公司，其直接持股 25.57%，通过怡力电业持股 23.38%，合计持股 46.95%。南山集团有限公司由龙口市东江镇南山村村民委员会持股 51%，宋作文持股 49%。南山村民委员会为公司实际控制人。除三位独董外，公司董事会成员及高管均长期在南山集团任职，公司管理层结构稳定，经验丰富。

图 1：南山铝业股权结构示意图



资料来源：公司公告、申万宏源研究

1.1 产业链一体化，有效管控成本

短距离、全产业链覆盖的链式运作模式具有显著成本优势。十多年来，南山铝业不断延伸扩张产业链，精心打造了一条能源-氧化铝-电解铝-铝型材、铝板带箔、锻件上下游紧密链接的完整铝产业链。公司从电力、氧化铝、电解铝到铝型材、热轧、冷轧、铝板带箔前后连接、环环相扣，通过有效整合产业链实现了低成本、高效率的发展模式。公司布局在 45 平方公里土地内，运输半径短，有效节省能源损耗、废料损失，降低运输等费用，是全球唯一一个短距离拥有完整铝产业链的公司。

图 2：南山铝业产业链示意图



资料来源：公司官网、申万宏源研究

自备电：并购怡力电业减少关联交易。2016 年 11 月公司启动增发，以 3.31 元/股向关联方怡力电业发行 21.63 亿股作价 71.6 亿将怡力电业电解铝相关资产（68 万吨/年电解铝产能，3 台 33 万 kwh 和 1 台 22 万 kwh 的热电联产机组）注入上市公司。收购完成后，公司有效避免了因委外加工电解铝导致的大额关联交易（2016 年上半年怡力电业与上市公司关联交易高达 23.66 亿元），公司治理结构上得到较大幅度改善。目前公司拥有电解铝产能 81.6 万吨，自备装机量 1920MW，现了电力 100% 自给。公司电力平均成本约 0.35 元/度，显著低于山东电网价 0.6 元/度。

氧化铝：龙口东海氧化铝有限公司地理位置优越，坐落于渤海湾龙口东海经济园区，原料矿石来自印尼、印度和澳洲等地直接运输至渤海湾。其采用先进的拜耳法生产工艺，为下游电解铝生产提供原料氧化铝，所生产的氧化铝产品为国际领先的冶金级砂状，一级品率高达 100%，受到市场好评，单位售价高于市场氧化铝产品。目前公司氧化铝产能 140 万吨，年产氧化铝 170 万吨左右，除 10% 左右对外销售，大部分产品用于下游电解铝生产。

电解铝：公司拥有大型预焙电解槽系列电解铝生产线为下游高端铝材深加工提供原材料。目前公司拥有电解铝产量 81.6 万吨，年产电解铝约 83 万吨。公司同时建设有铝电解用阳极碳素、阴极碳素制品生产线，有效保证电解铝的生产需求。

公司下游铝加工产品主要从事铝型材、铝板带箔、锻造及相关材料的精深加工。公司拥有熔铸、热轧、冷轧和铝箔四个生产厂，生产规格齐全的高精度铝合金及铝板带、铝箔。公司新建年产 1.4 万吨大型精密模锻件项目，立足航空发动机锻件等高端应用开发结构产品，目前项目进入调试、投产阶段。公司采用“以销定产”方式组织生产，除锻件产品按件计价外，其他加工品主要按铝价加加工费计价。

型材：铝型材是公司传统优势产品，公司拥有挤压型材产能 32 万吨，年产型材约 18 万吨。型材产品主要分为建筑型材和工业型材。建筑型材主要应用于在铝合金门窗、目前

已与万科、恒大、融创等地产公司建立战略合作，销售网络遍布全国，建筑型材市场占有率高达 50%。建筑型材加工费在 0.4-1.2 万元/吨。工业型材广泛应用于集装箱、高压电力、航空、船舶、高铁动车、货运车，并逐步进军新能源汽车领域和高端装备型材领域。工业型材加工费约为 0.4-1.8 万元/吨。

铝板带：公司拥有延压板材产能 77 万吨/年，目前年产量约 65 万吨。热轧产品主要运用于航空板和下游冷轧板生产，冷轧板运用于汽车板、罐车和 3C 产品等领域。汽车用铝加工费在 1.5-2.5 万/吨，航空用铝附加值更高，平均加工费在 3-6 万/吨。

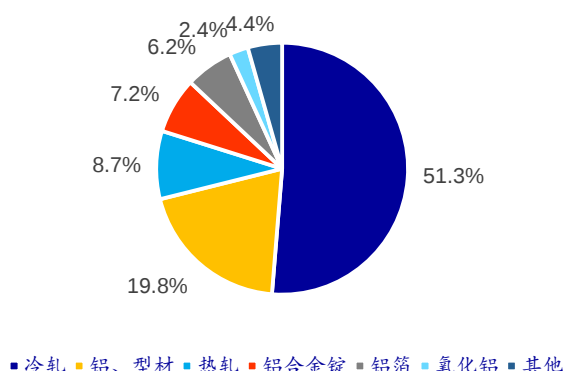
罐料铝箔：公司是最早实现罐料生产国产化的企业之一，拥有高精度多用途铝箔产能 7 万吨/年，年产量在 5 万吨左右。公司在罐体、罐盖料领域多年保持细分行业龙头地位，其掌握的水基涂层技术，能够避免油基涂层对罐内食品的污染。公司双零铝箔广泛运用于食品软包装、药品包装和铝塑复合包装。公司与中粮、奥瑞金、宝钢、皇冠等大型制罐企业形成长期战略合作，产品畅销国内外。罐料铝箔加工费约为 0.4-1.2 万/吨。

锻件：以生产航空、能源、海工锻件为主的 1.4 万吨大型精密模锻件项目已完成投产，2018 年产量约在 0.4 万吨，后陆续达产。公司 2017 年 10 月 27 日与英国罗罗公司签署发动机旋转件供货合同，建立战略合作关系。轴类锻件产品、结构件等新的产品在不断研发和生产中。

1.2 上游电解铝成本优势明显

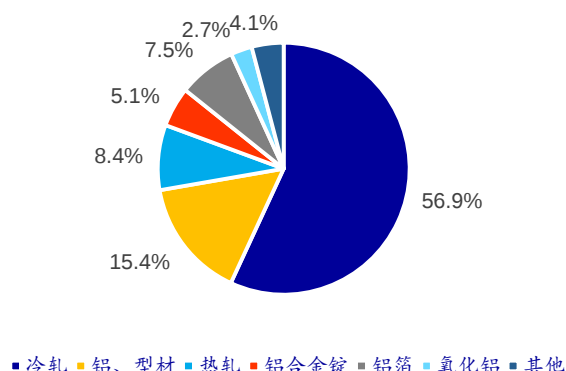
我们公司盈利模式为电解铝生产+铝加工。市场普遍认为，南山铝业是一家铝加工企业，产品收入主要来自铝材加工产品。从财务报表产品收入拆分看，冷轧与铝型材是最主要收入与利润来源，2017 年冷轧和铝型材分别占总收入的约 50%和 20%，利润占总收入的 57%和 15%。

图 3：2017 年南山铝业营业收入构成



资料来源：Wind、申万宏源研究

图 4：2017 年南山铝业毛利润构成



资料来源：Wind、申万宏源研究

事实上，公司利润一半利润来自于 81.6 万吨电解铝产能，是目前公司一项主要盈利来源。公司上游电解铝生产所需电力、氧化铝、碳素原料完全自给，公司凭借电力和氧化铝成本优势，单吨电解铝生产环节可产生近 2000 元毛利润。按产业链环节拆分，2017 年，上游电解铝生产和下游铝加工毛利润贡献分别占 54.2% 和 45.8%。可见，氧化铝和电解铝生产是公司的利润基础。随着 2018 年 7 月开始山东地区自备电厂企业政策性交叉补贴的实施，电解铝环节的利润一定程度上将减少。

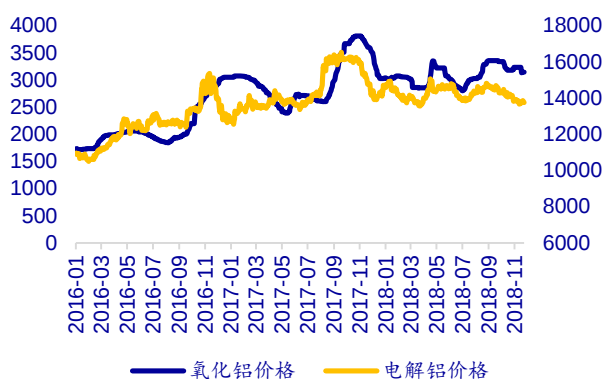
表 1: 2017 年南山铝业产业链利润结构

	氧化铝		电解铝	挤压型材	延压铝材	铝箔
产能（万吨）	140		81.6	32	77	7
产量（万吨）	168		83	18	65	4.9
	17	151				
售价（不含税）	2706	2295	12429	加工费 4000-60000 元/吨		
成本（不含税）	1859	1859	10880	加工毛利		
单位毛利（元/吨）	847	436	1549	1500	2100	2650
毛利润（亿元）	1.4	6.6	12.9	2.7	13.7	1.3
毛利润占比	54.2%		45.8%			

资料来源：公司公告、申万宏源研究

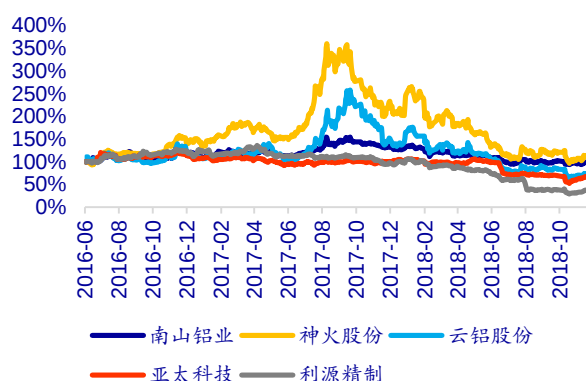
完备产业链规划有效平抑氧化铝、电解铝价格波动对业绩影响。近两年来氧化铝价格经历大幅波动，2016 年下半年价格暴涨刺激国内氧化铝企业高产满产，供应增加最终造成供需失衡，2017 年氧化铝价格从年初的 3000 元/吨快速下跌至 5 月份 2300 元/吨。下半年随着供给侧改革推进，氧化铝厂减产，买方恐慌备货加上贸易商踊跃介入导致氧化铝价格快速上行，10 月底氧化铝价格攀升至 3600-3700 元高位。之后，受采暖季减产效果不及预期以及铝价大幅下滑影响，11 月开始氧化铝价格掉头回落。氧化铝价格大幅波动造成了电解铝企业业绩面临不确定性，一些电解铝公司股价出现暴涨暴跌。南山铝业上游氧化铝产品用于下游电解铝生产，有效平抑了中间品价格变动对利润的影响。另一方面，电解铝价格波动一定程度影响公司利润，但股价波动幅度小于纯电解铝公司。

图 5: 氧化铝、电解铝价格走势 (元/吨)



资料来源：钢联数据库、申万宏源研究

图 6: 铝价波动对股价的影响

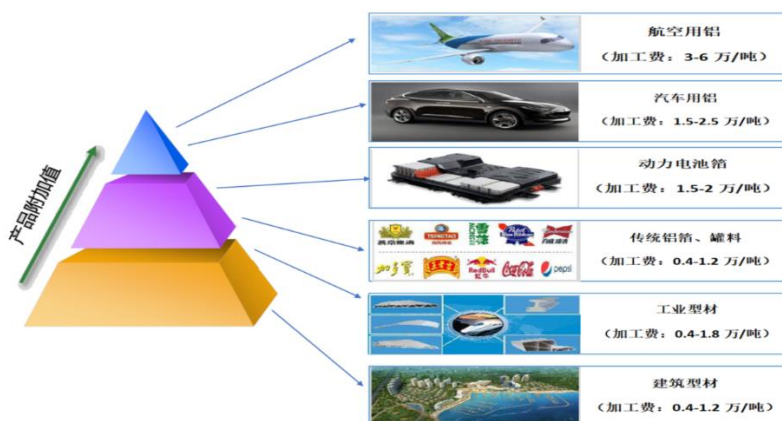


资料来源：Wind、申万宏源研究

1.3 进军高附加值铝材制造，带动毛利率提升

基于完整铝产业链优势，近年来公司重点布局大交通领域，着力为航空、高铁、汽车、船舶等领域研发提供高技术、高附加值的铝材产品，目前已拥有波音、空客、庞巴迪、中航工业、中国商飞、宝马、通用等行业内知名企业客户，不断实现产品由传统民用向高端工业的跨越，力争成为具有国际影响力的铝材高端制造企业。

图 7：南山铝业产品布局



资料来源：公司官网、申万宏源研究

航空板领域，公司具有先发优势，是国内首家为顶级飞机制造商提供航空板材的企业，目前与波音、空客、庞巴迪、中航工业、中国商飞等多家航空企业展开产品认证。公司于 2015 年启动波音航空版认证，于 2017 年 6 月顺利通过并开始批量供货。2018 年与波音签订了五年长协合同，供货量大幅增加。公司积极推进铝合金牌号航空板的研发以及空客航空板认证，并与中国商飞开启 2024、2524、7075 航空薄板，7050 厚板认证，预计近期成为中商飞供应商，为中国大飞机梦想的实现做出贡献。

汽车板领域，公司积极把握汽车轻量化发展趋势，成功成为国内首家乘用车四门两盖铝板生产商。目前汽车板成为宝马、上汽通用乘用车的合格供货商，并实现向奇瑞新能源汽车的批量供货，亦通过国外一些新能源汽车厂商的产品认证，订单稳步提升。公司不断改进技术，将提高产品良品率到 60% 左右，处于全国领先水平。

随着传统罐料市场竞争日益激烈，公司在保持传统优势的基础上不断提高技术，积极优化工艺、提升质量。公司一方面推进罐料减薄，将罐体料减薄至最薄 0.241mm，罐盖料减薄至最薄 0.208mm，并成功开发 3104 不同强度的旋口拉伸瓶罐铝材，占据高门槛大客户市场。另一方面将高性能动力电池用板带箔作为重点开发产品，积极推动 12-15 μm 动力电池箔的推广，并完成了 10 μm 超薄高性能动力电池箔、5-5.3 μm 超薄软包等新产品研发。目前，公司已批量给宁德时代、国轩高科、亿纬锂能、江苏力信等公司供货。传统铝箔、罐料加工费大约为 0.4-1.2 万/吨，动力电池箔加工费约为 1.5-2 万/吨，产品附加值大幅提升。

与此同时，公司坚持“创新驱动、高端制造、精深加工”的发展思路，不断拓展下游高附加值高技术产业链，投建了年产 1.4 万吨大型精密模锻件项目。该项目最主要面向航

空、能源、动力机械、矿山设备等领域生产铝合金、钛合金、镍基高温合金锻件产品。2017年10月27日公司与英国罗罗公司签署发动机旋转件供货合同，建立战略合作关系。2018年7月17日与其签约就轴类锻件产品大成供货协议，供货范围进一步扩大。2018年6月19日，公司与赛峰公司签署起落架锻件供货合同，公司铝业航空铝材覆盖范围扩展到结构件。随着产能的不断释放，公司产品产业链更加完善，产品结构进一步升级，技术优势更加凸显。

表 2：南山铝业所获签约及认证

时间	
签约	
2016 年 5 月	赛峰梅西埃航空公司授予一项起落架铝合金精密锻件给公司进行生产，以此锻件为起点，双方正式开始合作。
2016 年 10 月	南山铝业与波音公司正式签署了“波音-南山关于铝压延与锻件采购供应合同”。
2017 年 9 月	南山铝业首次实现了对波音航空板产品的批量供货，并在波音代表的见证下举办出厂仪式。
2017 年 10 月	锻造公司与全球著名的航空发动机制造商罗尔斯·罗伊斯（Rolls-Royce）公司签署了发动机旋转件供货合同。
2018 年 6 月	南山铝业锻造公司与法国赛峰起落架系统公司签署起落架锻件供货合同。
2018 年 7 月	南山铝业与法国飞卓宇航合作成立航空部件深加工生产线。
2018 年 10 月	南山铝业拿到部分空客 A320 机翼长桁用挤压型材订单，并与空客建立长期战略合作关系。
认证	
2015 年 2 月	南山铝业获国际质量信用 AAA++ 证书；
2015 年 7 月	南山铝业通过欧盟 CE 产品认证，相当于获得了公司产品进入欧洲建筑市场的通行证，可以消除建筑产品在欧盟经济区的贸易壁垒，提供协调技术规范体系，建立与基本特征相关的一致性评估规则，提供公告机构构架；
2016 年 2 月	南山铝业获美国船级社“工厂认可”，该证书是公司进军船用板材市场的“入门证”，标志着南山铝业生产的船板满足美国船级社规范，船板生产有完善的质量保证体系和稳定的生产能力；
2016 年 2 月	南山铝业获 TS16949 汽车体系认证。TS16949 是汽车生产件及相关零件维修零件组织应用 ISO9001:2008 的特别要求，即：汽车行业在 ISO9001:2008 质量管理体系基础上增加的特殊质量管理要求。该认证是针对汽车行业特点，对汽车用材料、零部件及维修件等一系列相关领域质量管理体系制定的管理要求，是汽车行业的管理基线和准入门槛。
2017 年 6 月	南山铝业于通过了波音公司 7050 AMS 航空板材工程认证，正式纳入到波音合格供应商序列。
2018 年 7 月	南山铝业成为中国唯一通过空客铝合金挤压型材认证的供应商。机翼长桁是机翼结构中的关键受力件，对飞机安全运行起着至关重要的作用，是飞机结构的一级关键件。目前，全世界仅有极少数几家欧美公司可以生产该产品。凭借多年的技术沉淀和严苛的管控，南山铝业成为民用航空百年来，中国第一家获得该材料生产资格的公司。

资料来源：公司公告、申万宏源研究

随着公司产品结构向后端推进，产品附加值提升，带动公司毛利率持续上行。公司新建生产航空板、汽车板为主的年产 20 万吨超大规格高性能特种铝合金材料生产线建设项目于 2017 年建成投产，实现批量供货，目前产能持续释放。1.4 万吨/年锻件项目进一步向下游航空、机械设备等合金锻件深加工领域拓展。预计 2018 年、2019 年航空版出货量达到 0.4 万吨、1.5 万吨，汽车板出货量达到 4-5 万吨、8 万吨，动力电池出货量达到 0.6 万吨、1.5 万吨。铝加工设备具有较大的生产柔性，随着高毛利产品占比扩张，公司铝材产品毛利率将得到提升。

2. 印尼氧化铝项目投建，进一步增厚利润

2.1 募集资金，投建印尼 100 万吨/年氧化铝项目

基于国内铝土矿资源相对短缺且分布不平衡等现状，公司积极迈出国门，投建优质氧化铝项目。我国铝土矿资源主要集中在山西、广西等地，而公司铝土矿主要依赖澳大利亚、所罗门岛等国家进口。为减少原材料进口限制，价格波动等对公司生产产生的影响，公司筹资于印尼开始建设 100 万吨/年氧化铝项目。

公司拟投资约 56.85 亿元用于投资建设印尼宾坦南山工业园 100 万吨氧化铝项目。该项目位于印尼西廖内群岛省宾坦岛，与新加坡、马来西亚毗邻，北邻新加坡海峡和马六甲海峡，项目配备港口，交通非常便利，利于产品运往东南亚各国。项目由公司海外间接控股子公司 BAI 实施，南山铝业持股 94.05%，其他合作方为新加坡红石铝业、印尼 MKU 公司（印尼第二大铝土矿供应商，拥有铝土矿面积超过 5 万公顷，预计铝土矿储量超过 1 亿吨，印尼铝土矿禁令前 MKU 为公司最大铝土矿供应商之一，年采购量 200 万吨）。

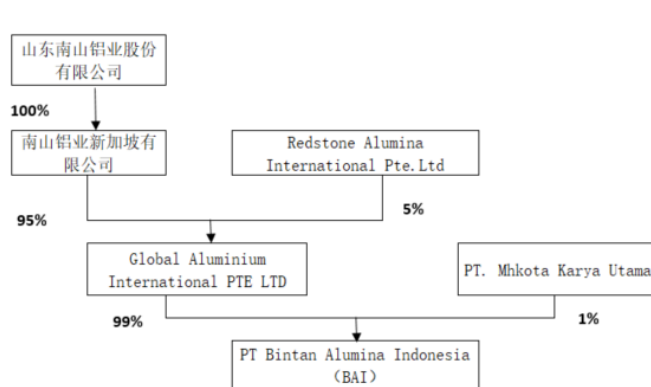
项目利用印尼当地丰富的铝土矿及煤炭资源生产氧化铝，生产成本优势显著。项目拥有高品质铝土矿储量 19 亿吨，位居世界第六。项目拥有煤炭资源 580 亿吨，探明储量 193 亿吨。煤矿主要为露天矿，开采条件好。此外，作为全球第四大人口国，当地人工相对品，人均工资约 1833 元/月，加上优异的海运地理位置和税收等政策优势，氧化铝生产成本显著低于国内水平。

图 8：氧化铝项目地理位置



资料来源：公司公告、申万宏源研究

图 9：印尼氧化铝项目股权结构



资料来源：公司公告、申万宏源研究

2.2 氧化铝成本优势显著，达产后提升公司 ROE

本项目的投建主要资金来源于配股募资。公司于 2018 年 11 月 1 日公告配股发行结果，股东按照每股 1.7 元价格，以 10 股配 3 股比例参与配售，共认购股票 26.99 亿股，募集资金 45.89 亿元。

中性价假设，项目内涵回报率 12.3%。项目根据公司 2017 年 9 月配股发行预案公告，该项目建设期 3 年，计划生产期 23 年，预计 2020 年底投产。预案按照达产后项目生产成本（包含折旧）约 1543 元/吨，氧化铝售价 2108 元/吨测算，项目年均利润总额约 6 亿元。我们假设项目折旧年限 23 年，折合年折旧费用约 2.5 亿元/年，现金流流入约 8.5 亿元/年。按项目投资 57 亿人民币，分三年投资完成计算，该项目内涵回报 12.3%（公司配股公告项目内部收益率 12.89%）。通过敏感性测试，我们发现如果在氧化铝价格乐观预期销售价格 2300 元/吨假设下，项目内涵回报率为 15.3%；即使在氧化铝价格悲观预期销售价格 1900 元/吨假设下，项目内涵回报率仍有 9.0%。

表 3：印尼 100 万吨/年氧化铝项目内涵回报率测算

	氧化铝价格（元/吨）	年均利润（亿）	年均现金流	内涵回报率
乐观	2300	8	10.5	15.30%
中性	2108	6	8.5	12.30%
悲观	1900	4	6.5	9.00%

资料来源：公司公告、申万宏源研究

氧化铝项目产生收益将提升公司净资产回报率。公司 2015 年、2016 年、2017 年 ROE 分别为 2.36%、4.14%、4.92%。配股增加公司净资本 45.89 亿元，按项目投资 57 亿元，2021 年达产后，项目产生利润 6 亿元/年计算，扣除 11 亿融资成本外，净资产回报率约为 12%，远高于公司当前净资产回报率。

3. 瞄准高端制造，精深加工市场空间广阔

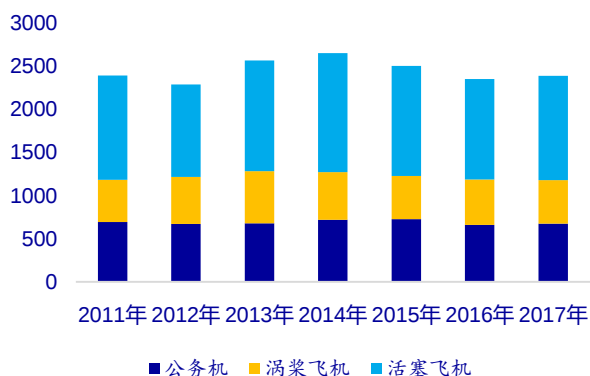
在夯实传统铝加工产品生产的基础上，公司准确把握行业发展趋势，布局航空、汽车板铝产品深加工市场。公司陆续完成了年产 20 万吨大规格高性能特种铝合金材料生产线以及 4 万吨高精度多用途生产线项目，2018 年产能进入释放阶段。1.4 万吨大型精密模锻件项目进入调试投产阶段。

国内航空产业快速增长，航空用铝市场空间巨大。一方面，全球航空商用飞机生产量保持高位，波音、空客、庞巴迪等航空巨头每年铝材订单数额巨大。另一方面，国内市场快速发展。我国自主研发的国产大型客机实现技术突破，2017 年 7 月 C919 在上海成功试飞标志着中国实现了民机技术集群式突破，国产大飞机生产将打开国内航空用铝市场。根据中国商飞发布的 2017-2035 年民用飞机市场预测年报，预计未来 20 年中国民用飞机年均增长率为 5.2%。目前 C919 飞机已获得订单 815 家，预计 2019 年起实现量产。此外，我国通用航空“十三五”发展规划指出要加快提升通用航空公共服务和消费能力，促进我国通用航空实现社会化、信息化、规范化发展，培育通用航空成为国民经济新的增长点，到 2020 年通用航空飞机总量达到 5000 架以上（2015 年总量为 2235 架），国内航空市场规模快速增长。

根据行业数据，铝材是民用飞机主体最主要材料，各类机型主体铝合金用量基本都超过 70%。而目前全球航空铝材生产主要集中在美铝、凯撒铝业等 5-6 家企业，国内只有南

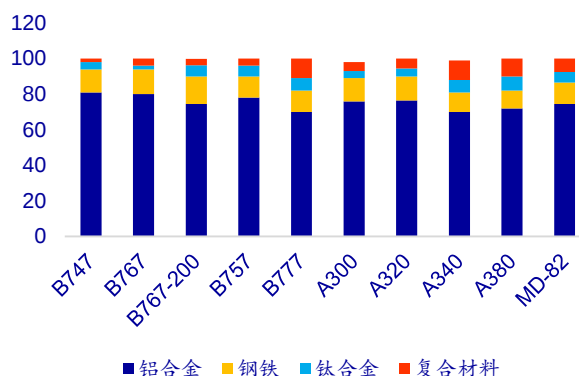
山铝业进军波音供货名单，航空板销量 1000 吨左右。目前公司积极推进与中国商飞开启 2024、2524、7075 航空薄板，7050 厚板认证，预计近期成为中商飞供应商，未来随着该市场规模不断拓展，公司航空板销量将持续增长。

图 10：全球商用飞机历年交付量（架）



资料来源：航空制造商协会、申万宏源研究

图 11：铝材是民用飞机主体重要材料（%）



资料来源：《铝合金在航空航天器中的运用》、申万宏源研究

汽车轻量化趋势明确，铝合金汽车板优势突出。汽车排放造成雾霾和光化学烟雾污染，同时中国原油对外依存度高，汽车轻量化减少汽车油耗与排放有利于缓解环境和能源压力。2017 年 4 月 25 日，工信部、国家发改委、科技部印发了《汽车中长期发展规划》的通知，明确指出轻量化是汽车产业未来发展的重要方向之一。随着新能源汽车市场的快速发展，降低车身自重增加汽车续航能力更成为一种迫切需求，整车质量每减少 100kg，续航里程可提高 6%-11%。铝合金在汽车轻量化中具有天然优势。铝力学性能好其密度低，铝合金要达到同等强度只要比普通低碳钢厚 0.2-0.5 毫米，重量是碳钢的一半左右。与此同时，铝合金材料还具有很好的耐腐蚀、易回收等优点。铝合金汽车板是汽车轻量化理想的材料。

国内乘用车铝合金渗透率整体不高，汽车用铝市场空间广阔。一方面，国内新能源汽车销量保持高速增长。2018 年 1-10 月，中国新能源汽车销售 86 万辆，同比增长 75%。另一方面随着消费升级，国内乘用车高端化趋势减少汽车铝板材使用价格顾虑。即使近两年汽车整体销量增速较低，但高端车型保持 10% 左右快速增长，减少了汽车轻量化用铝带来的价格担忧。两者均将对汽车轻量化市场带来动力。目前国际主要的汽车品牌均以在多个车型上使用铝板，国内用车铝合金渗透率相对较低，主要集中在别克君威、奥迪等合资车领域（需求约十几万吨），根据中汽协数，预计到 2020 年国内汽车车身铝板用量达到近 40 万吨。

目前汽车板市场主要国外，国内市场供应紧缺。全球汽车板产能主要集中在诺贝丽斯、美国铝业、爱励等几个国外企业中，产量合计约 100 万吨。国内建成产能仅 20 万吨，来自南山铝业和诺贝斯、神钢汽车铝材（合资）等厂商，仍处于起步阶段。随着汽车工业逐渐向中国转移，国内进口替代需求市场潜力可观。

4. 盈利预测与估值

4.1 盈利预测

随着公司 20 万吨大规格高性能特种铝合金材料生产线、4 万吨高精度多用途铝箔生产线项目以及 1.4 万吨大型精密模锻件项目陆续投产，2018 年-2020 年公司铝产品产能进入释放阶段。产量方面，我们假设公司 2018 年-2020 年 4 万吨高精度铝箔生产线产量分别为 1.5 万吨、2.5 万吨、2.8 万吨，20 万吨铝合金材料生产线项目年产量分别 14 万吨、18.9 万吨、19.5 万吨，1.4 万吨精密模锻件项目产量分别为 0.8 万吨、1.4 万吨、1.4 万吨，其余电汽，天然气和氧化铝产量基本保持不变，随着下游深加工产品产量增加，外售铝合金锭产量每年减少 20%，铝型材产量每年增长 5%。价格方面，由于 2018 年价格略低于预期，我们小幅调低 2018 年盈利预测。我们假设 2019 年电解铝价格中枢保持低位震荡，2020 年随着下游需求回暖，新增产能的逐步消化，供需格局改善带来电解铝均价上升 5%。铝型材、热轧板、冷轧板和高精度铝箔随着产品结构向后端延伸，产品毛利率逐年提升，粗加工产品铝合金锭毛利率随着电解铝价格变化，考虑到公司新产线投产产量小幅高于预期，我们调高 2019 年盈利预测。综合，我们预计 2018 年-2020 年公司归母净利润分别为 19.18 亿元（原值 19.7 亿元）、22.75 亿元（原值 21.26 亿元）、26.46 亿元，同比增长 19%、19%、16%，对应动态 PE 分别为 14.8、12.5、10.8。

4.2 估值与投资建议

首先，观察行业可比公司 2018-2020 年估值，我们发现按公司当前股价计算，2018 年、2019 年估值低于行业平均。

表 4：行业可比公司估值

可比公司	股票代码	收盘价	总市值	EPS				PE			
		2018/11/28	亿元	2017	2018E	2019E	2020E	2017	2018E	2019E	2020E
明泰铝业	601677	9.61	55.68	0.6	0.8	1.15	1.36	16.0	12.0	8.4	7.1
亚太科技	002540	4.68	58.19	0.24	0.29	0.34	0.47	19.5	16.1	13.8	10.0
利源精制	002501	3.38	40.82	0.43	-0.08	0.1	-	7.9	-	33.8	-
新疆众和	600888	4.45	38.01	0.14	0.23	0.3	0.34	31.8	19.3	14.8	13.1
神火股份	000933	4.21	79.25	0.19	0.28	0.38	0.5	22.2	15.0	11.1	8.4
云铝股份	000807	4.16	107.14	0.25	0.15	0.36	0.55	16.6	27.7	11.6	7.6
行业平均								19.0	18.1	15.6	9.2
南山铝业	600219	2.37	282.03	0.17	0.16	0.19	0.22	13.9	14.8	12.5	10.8

资料来源：Wind、申万宏源研究

*粗体部分为申万盈利预测，其余为 Wind 一致盈利预测

我们认为，与同类铝加工行业相比，公司产品附加值较高，市场竞争力较强，随着产品向后端延伸，汽车板、航空版、电子铝箔等产品的投产，公司毛利率有望进一步提高。且随新产线产能陆续投产释放，公司盈利增长具有可持续性。与电解铝公司相比，公司电解铝生产具有电力、氧化铝、阳极碳素全部自给，成本优势明显，原材料供应有保障，盈利能力较强，但电解铝+铝加工盈利模式使得公司随铝价格变化业绩弹性小于纯电解铝公司。

表 5：可比公司杜邦分析（2017 年）

财务政策				经营效率				运营能力			ROE
股票代码	股票简称	权益乘数	资产负债率	销售净利率	营业总收入毛利率	营业收入毛利率	EBIT/营业总收入	资产周转率	存货周转率	应收账款周转率	ROE
601677	明泰铝业	1.566	36.1%	3.4%	5%	9%	0.047	1.421	8.931	7.554	6.6%
002540	亚太科技	1.075	7.0%	8.9%	9%	21%	0.107	0.822	9.613	3.083	6.5%
002501	利源精制	1.905	47.5%	17.3%	20%	33%	0.287	0.222	10.764	15.511	6.5%
600888	新疆众和	2.943	66.0%	2.0%	1%	12%	0.061	0.606	6.180	3.071	3.5%
000933	神火股份	6.883	85.5%	1.9%	5%	24%	0.150	0.358	3.411	6.735	6.2%
601600	中国铝业	3.055	67.3%	0.8%	1%	8%	0.042	0.922	9.278	10.026	3.5%
000807	云铝股份	3.282	69.5%	3.0%	3%	13%	0.071	0.653	5.534	15.712	6.7%
行业平均		2.958	54.1%	5.3%	7%	17%	0.109	0.715	7.673	8.813	5.7%
600219	南山铝业	1.328	24.7%	9.4%	13%	23%	0.144	0.385	3.545	4.552	4.9%

资料来源：Wind、申万宏源研究

考虑到公司新增配股 45.89 亿元用于投建印尼 100 万吨氧化铝项目，项目 2021 年投产后将产生可观利润回报，该部分回报无法体现在未来三年盈利预测中，但对公司价值有积极作用。因此，我们用 FCFF 法测算公司价值。按照印尼氧化铝项目完全达产后，中性假设下每年带来利润约 6 亿元，同时综合考虑铝加工产品附加值提升带来收入增厚，我们估计半显性阶段公司年均收入增速约 8%，永续收入增长率 2% 计算。我们得到企业总价值 419 亿元，股权价值 333 亿元，相比当前 283 亿元市值，股价上涨空间约 17.7%，333 亿元市值对应 2019 年公司 PE 为 14.6X，维持公司“增持”评级。

5 . 附表

附表 2: WACC 测算

加权资本成本	主要指标	备注
无风险利率	0.0365	申银万国证券研究所
无风险利率(自动抓取)	0.0365	
无风险利率(手工输入)		
股票市场溢价	0.05	申银万国证券研究所
股票市场溢价(自动抓取)	0.05	
股票市场溢价(手工输入)		
Beta :	0.74	申银万国证券研究所
Beta(自动抓取)	0.74	2018/10/31
Beta(手工输入)		
股权成本 (Ke)	0.0735	CAPM 公式
名义债务成本 (Kd)	0.069	根据历史平均水平预测
资产负债率	0.25	分析师判断的长期资本结构
有效税率	0.25	结合当前税率判断的长期值
WACC	0.0680625	加权平均

资料来源: 申万宏源研究

附表 2: 南山铝业 FCFF 模型

FCFF 估值结果		
百万元, 元, 百万股	价值	比例
显性半显性递减过渡价值	7,880	19%
终值	28,116	67%
核心企业价值	35,996	86%
加: 非核心长期投资	291	1%
货币资金	5,571	13%
交易性金融工具净值	-8	0%
企业总价值	41,850	100%
减: 付息债务	6,684	16%
少数股东权益价值	1,916	5%
少数股东权益	1,916	
少数股权 PB	1.00	
股权价值	33,250	79%
总股本	11,950	
每股价值	2017 年末	2.78
最新每股价值	2018/11/26	2.97
		11

资料来源: 申万宏源研究

财务摘要

合并损益表

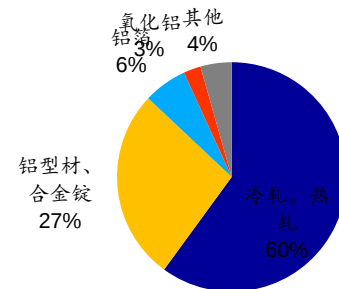
百万元	2016	2017	2018E	2019E	2020E
营业收入	13,228	17,068	19,641	21,085	22,856
冷轧、热轧	7,263	10,247	12,632	13,662	14,852
铝型材、合金锭	4,731	4,605	4,652	4,699	4,973
铝箔	713	1,050	1,266	1,491	1,684
氧化铝	261	415	446	429	413
其他	260	751	646	804	935
营业总成本	11,632	14,888	17,022	17,999	19,250
营业成本	10,231	13,213	15,204	16,282	17,396
冷轧、热轧	5,391	7,732	9,576	10,323	11,099
铝型材、合金锭	3,882	3,816	3,847	3,882	3,994
铝箔	510	763	924	1,081	1,209
氧化铝	244	310	339	347	338
其他	203	593	518	649	755
营业税金及附加	186	259	298	320	347
销售费用	428	390	452	485	526
管理费用	579	681	687	738	800
财务费用	143	205	263	140	105
资产减值损失	65	140	119	34	77
公允价值变动损益	-2	-6	1	0	0
投资收益	88	48	0	0	0
营业利润	1,682	2,256	2,641	3,094	3,608
营业外收支	46	2	5	12	8
利润总额	1,728	2,259	2,646	3,106	3,616
所得税	384	538	644	756	880
净利润	1,344	1,720	2,002	2,350	2,735
少数股东损益	32	109	84	75	89
归属于母公司所有者的净利润	1,313	1,611	1,918	2,275	2,646

资料来源：申万宏源研究

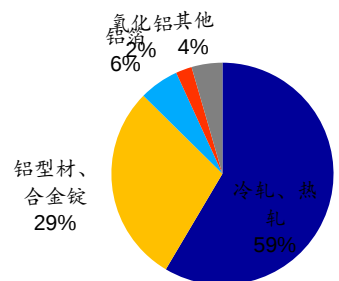
合并资产负债表

百万元	2016	2017	2018E	2019E	2020E
流动资产	11,071	15,173	20,547	20,497	21,772
现金及等价物	4,083	5,612	9,042	8,912	9,659
应收款项	3,052	4,447	5,328	5,424	5,769
存货净额	3,836	4,564	5,628	5,611	5,794
其他流动资产	99	550	550	550	550
长期投资	354	362	562	1,441	1,741
固定资产	28,619	27,687	26,198	30,843	32,093
无形资产及其他资产	2,642	2,819	2,819	2,819	2,819
资产总计	42,685	46,041	51,836	54,637	56,887
流动负债	6,621	7,555	7,693	8,194	8,553
短期借款	1,781	2,859	2,512	2,512	2,512
应付款项	4,543	4,273	4,757	5,258	5,618
其它流动负债	25	77	77	77	77
非流动负债	2,541	3,825	2,893	2,843	1,998
负债合计	9,162	11,381	10,586	11,037	10,552
股本	9,251	9,251	11,950	11,950	11,950
资本公积	14,680	14,680	16,569	16,569	16,569
盈余公积	765	919	1,102	1,320	1,573
未分配利润	6,859	7,854	9,588	11,646	14,039
少数股东权益	1,849	1,916	1,999	2,074	2,163
股东权益	33,524	34,660	41,250	43,600	46,335

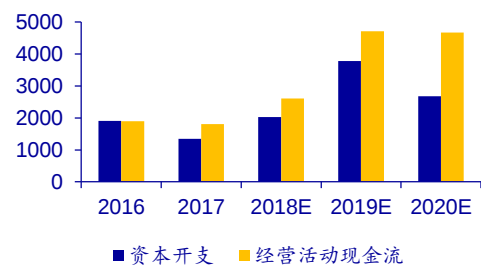
收入结构



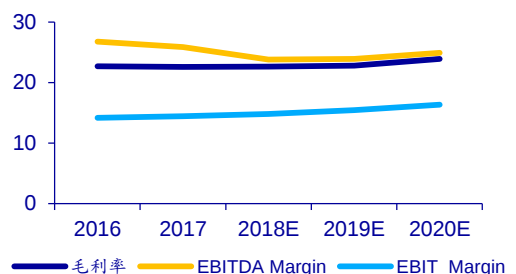
成本结构



资本开支与经营活动现金流



经营利润率(%)



投资回报率趋势(%)

负债和股东权益合计	42,685	46,041	51,836	54,637	56,887
-----------	--------	--------	--------	--------	--------

资料来源：申万宏源研究

合并现金流量表

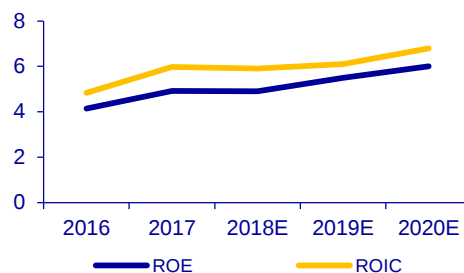
百万元	2016	2017	2018E	2019E	2020E
净利润	1,344	1,720	2,002	2,350	2,735
加：折旧摊销减值	1,731	2,087	1,878	1,832	2,042
财务费用	184	245	263	140	105
非经营损失	-121	27	-2	-3	-1
营运资本变动	-1,256	-2,276	-1,529	398	-205
其它	6	0	0	0	0
经营活动现金流	1,892	1,810	2,612	4,716	4,676
资本开支	1,903	1,348	2,029	3,777	2,679
其它投资现金流	-	-	-	-	-
投资活动现金流	-1,581	-1,828	-2,233	-4,661	-2,979
吸收投资	0	0	4,588	0	0
负债净变化	-793	734	-1,279	-50	-845
支付股利、利息	416	633	263	140	105
其它融资现金流	233	1,514	0	0	0
融资活动现金流	-976	1,615	3,046	-190	-950
净现金流	-528	1,522	3,425	-135	748

资料来源：申万宏源研究

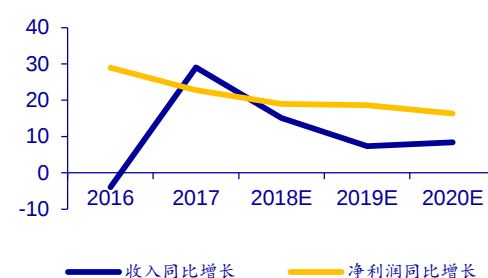
重要财务指标

	2016	2017	2018E	2019E	2020E
每股指标(元)					
每股收益	0.11	0.13	0.16	0.19	0.22
每股经营现金流	0.16	0.15	0.22	0.39	0.39
每股红利	-	-	-	-	-
每股净资产	2.65	2.74	3.28	3.47	3.70
关键运营指标(%)					
ROIC	4.8	6.0	5.9	6.1	6.8
ROE	4.1	4.9	4.9	5.5	6.0
毛利率	22.7	22.6	22.6	22.8	23.9
EBITDA Margin	26.7	25.8	23.8	23.9	24.9
EBIT Margin	14.1	14.4	14.8	15.4	16.3
收入同比增长	-4.0	29.0	15.1	7.3	8.4
净利润同比增长	28.9	22.8	19.0	18.6	16.3
资产负债率	21.5	24.7	20.4	20.2	18.5
净资产周转率	0.43	0.53	0.55	0.52	0.53
总资产周转率	0.31	0.38	0.40	0.40	0.41
有效税率	12.7	13.2	13.4	14.7	15.8
股息率	-	-	-	-	-
估值指标(倍)					
P/E	21.6	17.6	14.8	12.4	10.7
P/B	0.9	0.9	0.7	0.7	0.6
EV/Sale	2.3	1.8	1.4	1.3	1.1
EV/EBITDA	8.6	7.1	5.7	5.3	4.5

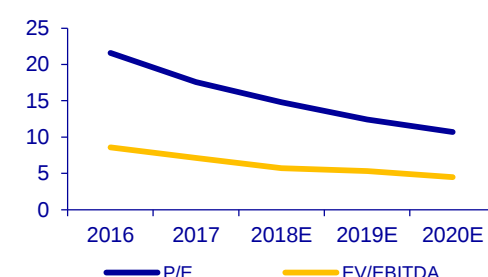
资料来源：申万宏源研究



收入与利润增长趋势(%)



相对估值(倍)



信息披露

证券分析师承诺

本报告署名分析师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为证券分析师，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

与公司有关的信息披露

本公司隶属于申万宏源证券有限公司。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。本公司关联机构在法律许可情况下可能持有或交易本报告提到的投资标的，还可能为或争取为这些标的提供投资银行服务。本公司在知晓范围内依法合规地履行披露义务。客户可通过 compliance@swsresearch.com 索取有关披露资料或登录 www.swsresearch.com 信息披露栏目查询从业人员资质情况、静默期安排及其他有关的信息披露。

机构销售团队联系人

华东	陈陶	021-23297221	13816876958	chentao1@swsresearch.com
华北	李丹	010-66500631	13681212498	lidan4@swsresearch.com
华南	陈雪红	021-23297530	13917267648	chenxuehong@swsresearch.com
海外	胡馨文	021-23297753	18321619247	huxinwen@swsresearch.com

股票投资评级说明

证券的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

买入 (Buy)	：相对强于市场表现 20% 以上；
增持 (Outperform)	：相对强于市场表现 5% ~ 20%；
中性 (Neutral)	：相对市场表现在 - 5% ~ + 5% 之间波动；
减持 (Underperform)	：相对弱于市场表现 5% 以下。

行业的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，行业相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

看好 (Overweight)	：行业超越整体市场表现；
中性 (Neutral)	：行业与整体市场表现基本持平；
看淡 (Underweight)	：行业弱于整体市场表现。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。申银万国使用自己的行业分类体系，如果您对我们的行业分类有兴趣，可以向我们的销售员索取。

本报告采用的基准指数：沪深 300 指数

法律声明

本报告仅供上海申银万国证券研究所有限公司（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。客户应当认识到有关本报告的短信提示、电话推荐等只是研究观点的简要沟通，需以本公司 <http://www.swsresearch.com> 网站刊载的完整报告为准，本公司并接受客户的后续问询。本报告首页列示的联系人，除非另有说明，仅作为本公司就本报告与客户的联络人，承担联络工作，不从事任何证券投资咨询服务业务。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。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，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。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。

客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为作出投资决策的惟一因素。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本公司特别提示，本公司不会与任何客户以任何形式分享证券投资收益或分担证券投资损失，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司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。市场有风险，投资需谨慎。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告作出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告的版权归本公司所有，属于非公开资料。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。