



南山集团有限公司

(住所：山东省龙口市南山工业园)



2019 年公开发行公司债券（第二期）
募集说明书
(面向合格投资者)

主承销商



中信建投证券股份有限公司
CHINA SECURITIES CO.,LTD.

(住所：北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼)

签署日：2019 年 6 月 4 日

声 明

本募集说明书及其摘要依据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《公司债券发行与交易管理办法》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 23 号——公开发行公司债券募集说明书（2015 年修订）》及其他现行法律、法规的规定，以及中国证券监督管理委员会对本次债券的核准，并结合发行人的实际情况编制。

发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证本募集说明书及其摘要中财务会计报告真实、完整。

主承销商已对本募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。主承销商承诺本募集说明书及其摘要因存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，与发行人承担连带赔偿责任，但是能够证明自己没有过错的除外；本募集说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且公司债券未能按时兑付本息的，主承销商承诺负责组织本募集说明书及其摘要约定的相应还本付息安排。

债券受托管理人承诺严格按照相关监管机构及自律组织的规定、本募集说明书及其摘要及《债券受托管理协议》等文件的约定，履行相关职责。发行人的相关信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使债券持有人遭受损失的，或者公司债券出现违约情形或违约风险的，债券受托管理人承诺及时通过召开债券持有人会议等方式征集债券持有人的意见，并以自己名义代表债券持有人主张权利，包括但不限于与发行人、增信机构、承销机构及其他责任主体进行谈判，提起民事诉讼或申请仲裁，参与重组或者破产的法律程序等，有效维护债券持有人合法权益。债券受托管理人承诺，在受托管理期间因其拒不履行、迟延履行或者其他未按照相关规定、约定及债券受托管理人声明履行职责的行为，给债券持有人造成损失的，将承担相应的法律责任。

凡欲认购本期债券的投资者，请认真阅读本募集说明书及其摘要及有关的信息披露文件，进行独立投资判断并自行承担相关风险。证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所作的任何决定，均不表明其对发行人的经营风险、偿债风险、诉讼风险以及公司债券的投资风险或收益等做出判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《中华人民共和国证券法》的规定，本期债券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者认购或持有本期公司债券视作同意《债券受托管理协议》、《债券持有人会议规则》及本期债券募集说明书及其摘要中其他有关发行人、债券持有人、债券受托管理人等主体权利义务的相关约定。《债券受托管理协议》、《债券持有人会议规则》及债券受托管理人报告将置备于债券受托管理人处，债券持有人有权随时查阅。

除发行人和主承销商外，发行人没有委托或授权任何其他人或实体提供未在本募集说明书及其摘要中列明的信息和对本募集说明书及其摘要作任何说明。投资者若对本募集说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的证券经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。投资者在评价和购买本期债券时，应特别审慎地考虑本募集说明书第二节所述的各项风险因素。

重大事项提示

公司提请投资者对公司以下事项予以特别关注：

一、根据《公司法》、《证券法》和《管理办法》的有关规定，本公司符合公开发行公司债券的条件。

二、2018年1月4日，经中国证监会（证监许可[2018]47号文）核准，发行人获准向合格投资者公开发行不超过人民币90亿元（含90亿元）的公司债券。本次债券采用分期发行方式，首期发行自证监会核准发行之日起12个月内完成；其余各期债券发行，自证监会核准发行之日起24个月内完成。本期债券拟定于上海证券交易所发行及上市交易，具体安排见发行公告。

本期债券债项评级为AAA级；本期债券上市前，发行人2019年3月末的净资产为6,449,999.09万元（截至2019年3月31日合并报表中所有者权益合计），合并报表口径的资产负债率为52.49%（母公司口径资产负债率为57.55%）。本期债券上市前，发行人最近三个会计年度实现的年均可分配利润为211,464.79万元（2016年、2017年和2018年合并报表口径归属于母公司所有者的净利润平均值），预计不少于本期债券一年利息的1.5倍。

三、本期债券仅面向合格投资者发行，合格投资者应当具备相应的风险识别和承担能力，知悉并自行承担公司债券的投资风险，并符合一定的资质条件，相应资质条件请参照《管理办法》和《上海证券交易所债券市场投资者适当性管理办法》。本期债券发行完毕后，也将仅限于合格投资者范围内交易流通。

四、本期债券发行结束后，发行人将积极申请本期债券在上海证券交易所上市流通。由于具体上市申请事宜需要在本期债券发行结束后方能进行，并依赖于有关主管部门的审批或核准，发行人目前无法保证本期债券一定能够按照预期在合法的证券交易市场交易流通，且具体上市进程在时间上存在不确定性。此外，证券交易市场的交易活跃程度受到宏观经济环境、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，发行人亦无法保证本期债券上市后持有人能够随时并足额交易其所持有的债券。

五、公司债券属于利率敏感型投资品种。受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、金融政策、资金供求关系以及国际经济环境变化等多种因素的影响，在

本期债券存续期内，可能跨越多个利率调整周期，市场利率存在波动的可能性，投资者持有债券的实际收益具有不确定性。

六、为明确约定发行人、债券持有人及债券受托管理人之间的权利、义务及违约责任，发行人聘任了中信建投证券股份有限公司担任本期债券的债券受托管理人，并订立了《债券受托管理协议》。投资者通过认购、受让或者其他合法方式取得本期债券视作同意《债券受托管理协议》。

七、遵照《公司法》、《公司债券发行与交易管理办法》等法律、法规的规定以及本募集说明书的约定，为维护债券持有人享有的法定权利和募集说明书约定的权利，发行人已制定《债券持有人会议规则》，投资者通过认购、受让或其他合法方式取得本期公司债券，即视作同意《债券持有人会议规则》。债券持有人会议根据《债券持有人会议规则》审议通过的决议对全体本期债券持有人（包括未出席会议、出席会议但明确表达不同意见或弃权以及无表决权的债券持有人）具有同等的效力和约束力。在本期债券存续期间，债券持有人会议在其职权范围内通过的任何有效决议的效力优先于包含债券受托管理人在内的其他任何主体就该有效决议内容做出的决议和主张。

八、本期债券为无担保债券，请投资者注意投资风险。尽管在本期债券发行时，发行人已根据现实情况安排了偿债保障措施来控制和降低本期债券的还本付息风险，但是在本期债券存续期内，可能由于不可控的市场、政策、法律法规变化等因素导致目前拟定的偿债保障措施不能完全、及时履行，进而影响本期债券持有人的权益。

九、经联合信用评级有限公司评定，发行人的主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定，本期债券信用等级为 AAA；说明发行人偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。在本期公司债券存续期内，联合信用评级有限公司将持续关注发行人外部经营环境的变化、经营或财务状况的重大事项等因素，出具跟踪评级报告。跟踪评级结果将在评级机构网站和交易所网站予以公布，并同时报送发行人及相关监管部门。考虑到信用评级机构对发行人和本期债券的评级是一个动态评估的过程，如果未来信用评级机构调低对发行人主

体或者本期债券的信用评级，本期债券的市场价格将可能随之发生波动从而给持有本期债券的投资者造成损失，甚至导致本期债券无法在证券交易场所进行交易流通。

十、近年来公司的生产规模不断扩大，存货在流动资产中占比较大。近三年及一期末，公司存货净额分别为 1,463,829.53 万元、1,822,012.91 万元、1,808,490.27 万元和 1,807,261.92 万元，占流动资产的比例分别为 35.50%、40.37%、33.72%和 32.30%。截至 2017 年 12 月 31 日，公司计提存货跌价准备 12,241.27 万元，其中原材料减值 2,524.72 万元，库存商品减值 8,253.32 万元，在产品减值 1,463.23 万元，计提了相应的跌价准备。截至 2018 年 12 月 31 日，公司计提存货跌价准备 13,046.48 万元，其中原材料减值 2,235.69 万元，库存商品减值 9,784.68 万元，在产品减值 1,026.11 万元，计提了相应的跌价准备。截至 2019 年 3 月 31 日，公司计提存货跌价准备 16,479.12 万元，其中原材料减值 8,990.64 万元，库存商品减值 7,488.48 万元，计提了相应的跌价准备。在原材料价格上涨期间，公司可以通过提高产品售价将成本转移至下游企业，存货跌价风险较小。但在原材料价格下降期间，如果不能有效地加强存货管理，公司将面临一定的存货跌价风险。

十一、截至 2019 年 3 月末，公司所有权受限制的资产共计 119.97 亿元，占公司总资产的 8.84%。公司受限资产较多，对发行人资产的流动性产生不利影响。一旦发生银行借款无法按时偿付的情况将导致公司资产被冻结和处置，从而影响公司的正常经营和存续，对本期公司债券的按时兑付带来不利的影响。

十二、近三年及一期末，公司未分配利润分别为 3,183,377.54 万元、3,370,012.39 万元、3,560,893.44 万元和 3,604,115.46 万元，占股东权益的比重分别为 55.81%、56.41%、55.74%和 55.88%，公司未分配利润占股东权益比重较大且居高不下。如果未来公司决定向股东支付现金红利，将减少公司股东权益，进而对公司运营产生一定影响和风险。

十三、近三年及一期，发行人净资产收益率分别为 5.25%、5.30%、4.79%和 3.69%，总资产收益率分别为 2.70%、2.57%、2.30%和 1.76%，发行人资产盈利

能力指标呈现不同程度的下降趋势。随着发行人铝产业链布局的延长及各产业链环节产能的扩大，导致资产规模持续扩大。由于这一过程中部分项目尚处在建设期，产能和盈利能力未完全释放，所带来利润空间的提升仍需一段时间的沉淀，因此资产收益率在报告期呈现下降趋势。

十四、以铝产品为主的有色金属板块为发行人最大的主营业务板块。近三年及一期，发行人有色金属板块收入占营业总收入比重分别为 47.76%、43.83%、45.20%和 48.22%，近三年呈波动态势；板块毛利润占营业毛利润比重分别为 40.38%、41.88%、39.40%和 50.59%，近三年呈波动态势；板块毛利率分别为 23.02%、22.69%、16.95%和 16.29%，近三年呈下降趋势。2017 年以来，铝制品价格出现一定幅度回升，有色金属板块盈利能力增强从而对发行人利润贡献度提高，一定程度上提升了发行人的核心竞争力。2018 年以来，铝制品价格前期保持平稳下半年出现回落。随着经济形势的不断变化，未来铝制品价格可能继续出现波动，将会对公司的经营带来一定的风险。

十五、近三年及一期，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支出的现金分别为 256,519.46 万元、495,787.90 万元、323,282.17 万元和 79,882.20 万元；投资活动现金净流量分别为-465,243.92 万元、-700,685.88 万元、-767,334.45 万元和-58,980.95 万元。根据公司发展规划，未来投资龙口湾临港高端制造业聚集区项目、印尼宾坦南山工业园 100 万吨氧化铝项目、航空航天用高强高韧高端铝合金生产线技术改造项目等，投资金额较大。公司未来对资金的需求较大，在中短期内面临较大的资本支出和筹资压力。如果未来货币政策持续紧缩，将对公司筹资能力提出较高要求，公司资本性支出压力风险加大。

十六、发行人近年来由于业务经营的不断扩张，为满足生产要求及流动性需求，负债规模有所增加。近三年及一期末，发行人流动负债余额分别为 3,092,926.84 万元、3,483,217.41 万元、4,126,517.82 万元和 4,358,175.83 万元，呈上升趋势；近三年及一期末，流动负债占负债总额的比例分别为 52.43%、53.70%、59.76%和 61.16%，流动负债在负债总额中占比较大，发行人短期债务比较高。发行人流动负债主要包括短期借款、应付票据、应付账款、预收款项、其他应付款、一年内到期的长期负债和其他流动负债等。截至 2019 年 3 月末，

发行人流动比率为 1.28，仍在合理范围内，且公司融资渠道通畅、具有较好的盈利能力与较为充裕的现金流，但如果公司的债务结构不能长期保持在合理水平，公司仍将面临短期偿债压力较大风险。

十七、发行人主要原材料铝土矿的核心供应商为澳大利亚力拓公司，公司目前与力拓公司签署了 3 年的低温矿长期采购协议，1 年期的低温矿短期采购协议，续签了 5 年的高温矿长期采购协议，为进一步降低高温线生产成本，2019 年公司拟签订 40 万吨所罗门矿石的采购协议，2019 年公司将继续进口部分几内亚矿来降低生产成本，目前拟签订 18 万吨几内亚矿进行试单；铝土矿价格根据市场价格定期调整，供应相对稳定。公司羊毛采购为通过澳洲拍卖市场竞拍，公司根据工厂的羊毛库存、订单及价格情况制定采购计划。当前世界经济步入低速增长时期，对大宗原材料的刚性需求逐步弱化，一旦供应商因经营不善等原因不能履行供货合同而导致发行人变更供应商，将对发行人带来一定的原材料供应压力，具有一定的风险。

十八、公司近年来着力发展航空产业，旗下青岛航空发展迅猛，为学习、借鉴国外航空产业优秀的经营理念与管理模式，公司于 2016 年参股维珍澳大利亚控股有限公司，现持有该公司 19.98% 股权。维珍澳洲航空是澳洲第二大航空公司，也是维珍集团旗下拥有最庞大机队的航空公司，股东成员包括阿提哈德航空、新加坡航空等知名航空公司。公司的加入有利于在航空领域的同业交流，提升经营管理水平，是公司参与航空产业的重要战略布局。由于该项目易受当地国际政治经济环境及政府政策变化影响，可能给企业带来经营风险。

十九、公司出口地包括欧美、日、韩等 20 多个国家和地区，同时铝土矿全部、羊毛采购的大部分需要通过国外进口。2016-2018 年，公司完成出口额分别为 45.56 亿元、61.62 亿元和 82.20 亿元，分别占当年全部销售收入为 15.99%、16.91% 和 19.67%。进口额分别为 23.83 亿元、19.99 亿元和 26.85 亿元。随着公司国际化进程的加快，国际贸易上的不确定性使公司面临着一定的人民币汇率大幅波动、行业壁垒、多国贸易摩擦等多种风险。2015 年以来，受国内经济下行、美国经济向好、美联储加息预期升温等国内国际因素影响，人民币兑美元汇率持

续贬值；2017 年以来，人民币贬值趋势反转，临近年末，人民币对美元汇率升值超过 6%，打破了此前连续 3 年的贬值趋势；2018 年，受美联储加息政策影响，人民币兑美元汇率一路贬值，跌幅超过 5%。由于公司存在大量的以美元等外币结算的进出口相关业务，汇率的宽幅震荡及人民币的贬值压力使公司面临一定的汇率波动风险。

二十、2017 年 6 月，联合信用评级有限公司发布南山集团有限公司跟踪评级报告（联合[2017]1021 号），考虑到电解铝行业去产能政策逐步落地，公司规模优势凸显，同时公司研发实力强，科研成果较为丰富，在建项目发展前景良好，此外公司多产业板块综合布局有助于公司降低单一业务经营风险，资产规模与所有者权益逐年增长，营业收入和利润规模保持在较高水平，现金类资产充足，经营活动净现金流状况良好，债务负担较轻，偿债能力极强，因此将公司的主体信用评级由 AA+级调升至 AAA 级，同时将“15 南山 02”、“16 南山 01”、“16 南山 03”、“16 南山 04”、“16 南山 05”、“16 南山 06”、“16 南山 07” 的信用等级由 AA+调升至 AAA。公司此后发行的“17 南山 01”、“17 南山 02”及本期债券的信用等级均为 AAA。提请投资者关注报告期内上述评级差异。

二十一、本次债券采用分期发行方式，本期债券系第四期发行。起息日于 2018 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日之间的每一期债券名称将由“南山集团有限公司 2017 年公开发行公司债券”修改为“南山集团有限公司 2018 年公开发行公司债券”。起息日于 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日之间的每一期债券名称将由“南山集团有限公司 2017 年公开发行公司债券”修改为“南山集团有限公司 2019 年公开发行公司债券”。本期债券为“南山集团有限公司 2019 年公开发行公司债券（第二期）”，公告文件所涉部分相应修改，本期债券名称变更不影响其他申请文件的有效性。

目 录

声 明	1
重大事项提示	3
目 录	9
释 义	12
第一节 发行概况	15
一、发行人基本情况.....	15
二、本次债券发行的批准情况.....	16
三、本期债券的主要条款.....	16
四、本期债券发行及上市安排.....	19
五、本次发行的有关机构.....	20
六、发行人与有关机构及人员的利害关系.....	25
七、认购人承诺.....	25
第二节 风险因素	27
一、与本期债券相关的风险.....	27
二、与发行人相关的风险.....	29
第三节 发行人及本期债券资信状况	45
一、本期债券的信用评级情况.....	45
二、公司债券信用评级报告主要事项.....	45
三、发行人资信情况.....	49
第四节 偿债计划及偿债保障措施	54
一、偿债计划.....	54
二、偿债资金来源.....	54
三、偿债应急保障方案.....	55
四、偿债保障措施.....	56
五、本期债券违约情形及处理.....	57
第五节 发行人基本情况	60
一、发行人基本情况.....	60
二、发行人历史沿革.....	61

三、发行人股权结构.....	62
四、独立经营情况.....	63
五、发行人权益投资情况.....	64
六、发行人组织架构和公司治理.....	70
七、发行人董事、监事和高级管理人员.....	83
八、发行人主营业务情况.....	86
九、发行人最近三年及一期内是否存在违法违规及受处罚情况.....	166
十、关联方关系及关联交易.....	166
十一、信息披露事务及投资者关系管理的制度安排.....	166
第六节 财务会计信息	170
一、发行人最近三年及一期财务报表.....	170
二、发行人最近三年及一期合并口径主要财务指标分析.....	183
三、有息债务.....	209
四、发行人资产抵押、质押情况.....	210
五、其他事项.....	212
第七节 募集资金运用	215
一、募集资金运用计划.....	215
二、公司关于本期债券募集资金的承诺.....	217
三、募集资金运用对发行人财务状况的影响.....	218
四、募集资金专项账户管理安排.....	218
五、前次公司债券募集资金使用情况.....	219
第八节 债券持有人会议	227
一、《债券持有人会议规则》制定.....	227
二、《债券持有人会议规则》的主要内容.....	228
第九节 债券受托管理人	239
一、债券受托管理人聘任及《受托管理协议》签订情况.....	239
二、《债券受托管理协议》的主要内容.....	240
第十节 发行人、中介结构及相关人员声明	266
第十一节 备查文件	267
一、备查文件.....	286

二、备查地点.....	286
-------------	-----

释 义

在本募集说明书中，除非文中另有所指，下列词语具有如下含义：

简称		释义
南山集团/集团/本公司/公司/发行人	指	南山集团有限公司
控股股东/实际控制人/南山村委会	指	龙口市东江街道南山村村民委员会
本次债券	指	发行总额不超过90亿元的“南山集团有限公司2017年公开发行公司债券”
本期债券		发行规模不超过15亿元（含15亿元）的南山集团有限公司2019年公开发行公司债券（第二期）
主承销商/债券受托管理人/中信建投证券	指	中信建投证券股份有限公司
本次发行	指	本期债券的发行
余额包销	指	本期债券的主承销商按《承销协议》约定在规定的发售期结束后将剩余债券全部自行购入的承销方式
兑付款项	指	本期债券的本金与利息之和
募集说明书	指	发行人为本期债券的发行而制作的《南山集团有限公司2019年公开发行公司债券（第二期）募集说明书》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司债办法》/《管理办法》	指	中国证监会于2015年1月颁布的《公司债券发行与交易管理办法》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
中证协	指	中国证券业协会
上市交易场所、上交所	指	上海证券交易所
合格投资者	指	根据《公司债办法》、证券交易场所规定的合格投资者
《承销协议》	指	发行人和主承销商为本次债券发行签订的《关于南山集团有限公司公开发行人民币公司债券承销协议》
《债券受托管理协议》/《受托管理协议》/受托管理协议	指	发行人和债券受托管理人签订的《南山集团有限公司2019年公开发行公司债券之债券受托管理协议》
《债券持有人会议规则》/《持有人会议规则》	指	《南山集团有限公司2019年公开发行公司债券债券持有人会议规则》
审计机构/中汇会计师事务所	指	发行人审计机构中汇会计师事务所（特殊普通

简称		释义
		合伙)
山东和信	指	发行人原审计机构山东和信会计师事务所(特殊普通合伙)
发行人律师/浩天信和	指	发行人法律服务机构北京市浩天信和律师事务所
资信评级机构/联合评级	指	联合信用评级有限公司
联合资信	指	联合资信评估有限公司
报告期/近三年及一期	指	2016年度、2017年度、2018年度及2019年1-3月
近三年及一期末	指	2016年末、2017年末、2018年末及2019年3月末
公司章程/《公司章程》	指	《南山集团有限公司章程》
截至目前	指	截至本募集说明书签署日
债务融资工具	指	非金融企业债务融资工具,包括但不限于短期融资券(CP)、中期票据(MTN)、定向工具(PPN)
南山铝业	指	山东南山铝业股份有限公司
南山智尚	指	山东南山智尚科技股份有限公司
南山旅游	指	南山旅游集团有限公司
财务公司	指	南山集团财务有限公司
南山学院	指	烟台南山学院
前宋家村委	指	指龙口市东江镇前宋家村村民委员会,为南山村委会的前身
力拓	指	力拓集团(Rio Tinto Group),成立于1873年的西班牙矿业公司,被称为铁矿石三巨头之一
印尼 MKU	指	PT.Mahkota Karya Utama,铝土矿供应商,总部设在印度尼西亚
ACHENBACH	指	德国阿申巴赫 Achenbach 公司
热轧	指	指在铝合金再结晶温度点以上,通过压延轧制成一定厚度规格的铝板带材的过程
冷轧	指	铝合金不进行加热,在再结晶温度点以下的轧制过程
箔轧	指	以冷轧带材为原料,将带材在常温下进一步轧制成厚度小于0.2mm以下的箔材卷的轧制过程
铝型材	指	由铝合金加工成截面为一定形状的长条形材料。主要由铝棒或铝锭熔铸后,采用挤压的方式生产
铝板带箔	指	指经过加工而成片状的铝产品称为铝板,厚度大于0.2mm铝卷材称为铝带,厚度小于0.2mm

简称		释义
		的铝卷材称为铝箔。上述产品统称为铝板带箔
铝箔	指	一种用金属铝直接压延成薄片的烫印材料，其烫印效果与纯银箔烫印的效果相似，故又称假银箔
澳毛	指	澳毛是指澳大利亚的羊毛。澳大利亚牧羊中70%为纯种美丽奴羊（MERINO）。美丽奴羊以其高纤维密度、优良的毛质等成为世界羊毛皮中的珍品
工作日	指	中华人民共和国境内商业银行的对公营业日（不包括法定假日或休息日）
交易日	指	上海证券交易所的正常交易日
法定节假日	指	中国的法定及政府指定节假日或休息日（不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾省的法定节假日或休息日）
元、万元、亿元	指	如无特别说明，分别指人民币元、万元、亿元

本募集说明书中所引用的财务数据和财务指标，如无特殊说明，指合并报表口径的财务数据和根据该类财务数据计算的财务指标。

本募集说明书中，如部分财务数据合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，则该差异是由于四舍五入造成的。

第一节 发行概况

一、发行人基本情况

公司名称：南山集团有限公司

法定代表人：宋建波

设立日期：1992 年 07 月 16 日

注册资本：人民币 100,000.00 万元

实缴资本：人民币 100,000.00 万元

工商登记号：9137068116944191XU

住所：山东省龙口市南山工业园

办公地址：山东省龙口市南山工业园

邮政编码：265706

信息披露事务负责人：宋建波

信息披露事务联络人：高静、隋晓萍

联系方式：0535-8616200

传真：0535-8616200

互联网址：<http://www.nanshan.com.cn>

经营范围：铝锭、铝型材、毛纺织品、服装、板材、家具、针织品、黄金制品的销售，货物进出口业务（国家限定或禁止的除外），企业生产科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表及零配件的加工、销售及技术服务，房地产开发经营，建筑工程施工，仓储服务（不含危险化学品），海产品养殖、销售，房屋、土地、机械设备的租赁，住宿、餐饮服务，室内娱乐服务，主题游乐园服务，休闲健身活动服务，园艺博览，组织、策划文化艺术交流活动，发电、售电、热力

供应服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

二、本次债券发行的批准情况

（一）董事会及股东会决议

2017 年 2 月 27 日，发行人召开了 2017 年第 5 次董事会，审议了发行公司债券的事项，作出了《南山集团有限公司 2017 年第 5 次董事会决议》，认为公司符合发行公司债券的条件、同意公司发行本次债券及相关授权事项并提交公司股东会审议。

2017 年 3 月 16 日，发行人 2017 年第 3 次股东会审议了发行公司债券的事项，作出了《南山集团有限公司 2017 年第 3 次股东会决议》，同意公司发行本次债券并授权公司办理相关事宜。

（二）证监会核准情况

2018 年 1 月 4 日，经中国证监会（证监许可[2018]47 号文）核准，发行人获准向合格投资者公开发行不超过人民币 90 亿元（含 90 亿元）的公司债券。发行人将综合市场等各方面情况确定债券的发行时间、发行规模及其他具体发行条款。

本次债券采用分期发行方式，首期发行自证监会核准发行之日起 12 个月内完成发行；其余各期债券发行自证监会核准发行之日起 24 个月内完成发行。

三、本期债券的主要条款

发行主体：南山集团有限公司。

债券名称：南山集团有限公司 2019 年公开发行公司债券（第二期）。

发行规模：本期公司债券发行规模不超过人民币 15 亿元（含 15 亿元）。

配售规则：主承销商根据网下询价结果对所有有效申购进行配售，机构投资者的获配售金额不会超过其有效申购中相应的最大申购金额。配售依照以下原则：按照投资者的申购利率从低到高进行簿记建档，按照申购利率从低到高对认

购金额进行累计，当累计金额超过或等于本期债券发行总额时所对应的最高申购利率确认为发行利率；申购利率在最终发行利率以下（含发行利率）的投资者按照价格优先的原则配售；在价格相同的情况下，按照等比例原则进行配售，同时适当考虑长期合作的投资者优先。发行人和主承销商有权决定本期债券的最终配售结果。

债券期限：本期债券期限 3 年，附第 2 年末发行人调整票面利率选择权和投资者回售选择权。

债券利率及其确定方式、定价流程：本期债券采用固定利率形式，票面利率将以公开方式向具备相应风险识别和承担能力的合格投资者进行询价，由发行人和簿记管理人根据利率询价情况确定利率区间后，通过簿记建档方式确定。本期债券票面利率在存续期内前 2 年固定不变，在存续期的第 2 年末，发行人可选择调整票面利率，存续期后 1 年票面利率为本期债券存续前 2 年票面利率加发行人上调的基点（或减发行人下调的基点），在存续期后 1 年固定不变。本期债券采用单利按年计息，不计复利。

发行人调整票面利率选择权：发行人有权在本期债券存续期第 2 年末调整本期债券后 1 年的票面利率。发行人将于本期债券第 2 个计息年度付息日前的 20 个交易日披露关于是否调整本期债券票面利率以及调整幅度的公告。若发行人未行使调整票面利率选择权，则本期债券后续期限票面利率仍维持原有票面利率不变。

投资者回售选择权：发行人发出关于是否调整本期债券票面利率及调整幅度的公告后，债券持有人有权选择在公告的投资者回售登记期内进行登记，将持有的本期债券按面值全部或部分回售给发行人；若债券持有人未做登记，则视为继续持有本期债券并接受上述调整。

回售登记期：投资者选择将持有的本期债券全部或部分按面值回售给发行人的，须于发行人发出关于是否调整本期债券票面利率以及调整幅度的公告之日起 5 个交易日内进行登记。

债券票面金额和发行价格：本期债券票面金额为人民币 100 元，按票面金额平价发行。

发行方式、发行对象与配售规则：本期债券面向合格投资者公开发行；具体发行方式、发行对象和配售规则安排请参见发行公告。

债券形式：实名制记账式公司债券。投资者认购的本期债券在登记机构开立的托管账户托管记载。

还本付息方式：本期债券采用单利按年计息，不计复利。每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。

发行首日与起息日：本期债券发行首日为 2019 年 6 月 17 日，本期债券起息日为 2019 年 6 月 18 日。

付息日：本期债券付息日为 2020 年至 2022 年每年的 6 月 18 日。若投资者行使回售选择权，则本期债券回售部分债券的付息日为 2020 年至 2021 年每年的 6 月 18 日。如遇非交易日，则顺延至其后的第 1 个交易日；每次付息款项不另计利息。

利息登记日：本期债券的利息登记日按登记机构相关规定处理。在利息登记日当日收市后登记在册的本期债券持有人，均有权就所持本期债券获得该利息登记日所在计息年度的利息（最后一期含本金）。

兑付日：本期债券兑付日为 2022 年 6 月 18 日。若投资者行使回售选择权，则本期债券回售部分债券的到期日为 2021 年 6 月 18 日。如遇非交易日，则顺延至其后的第 1 个交易日；顺延期间兑付款项不另计利息。

兑付登记日：本期债券的兑付登记日按登记机构相关规定处理。在兑付登记日当日收市后登记在册的本期债券持有人，均有权获得所持本期债券的本金及最后一期利息；如投资者行使回售选择权，则本期债券回售部分的本金及最后一期利息的兑付登记日为 2021 年按证券登记机构相关规定的日期。在兑付登记日次日至兑付日期间，本期债券停止交易。

支付金额：本期债券于每年的付息日向投资者支付的利息为投资者截止利息登记日收市时所持有的本期债券票面总额与票面利率的乘积，于兑付日向投资者支付的本息为投资者截止兑付登记日收市时投资者持有的本期债券最后一期利息及等于票面总额的本金。

担保方式：本期债券无担保。

募集资金专项账户：本期债券已在资金监管银行开设募集资金专项账户，用于本期债券募集资金的接收、存储、划转及本息偿付。

信用级别及资信评级机构：经联合评级综合评定，本期债券信用等级为 AAA，发行人主体信用等级为 AAA。

主承销商、债券受托管理人：中信建投证券股份有限公司。

承销方式：本期债券由主承销商组建承销团以余额包销的方式承销。

拟上市场所：上海证券交易所。

上市安排：本次发行结束后，发行人将尽快向上交所提出关于本期债券上市交易的申请；具体上市时间将另行公告。

募集资金用途：本期债券募集资金扣除发行费用后，全部用于偿还公司债务，调整负债结构。

税务提示：根据国家有关税收法律、法规的规定，投资者投资本期债券所应缴纳的税款由投资者承担。

四、本期债券发行及上市安排

（一）本期债券发行时间安排

发行公告刊登日期：2019 年 6 月 13 日。

发行首日：2019 年 6 月 17 日。

网下发行期限：2019 年 6 月 17 日至 2019 年 6 月 18 日。

（二）本期债券上市安排

本期债券发行结束后，发行人将尽快向上交所提出关于本期债券上市交易的申请，办理有关上市手续，具体上市时间将另行公告。

五、本次发行的有关机构

（一）发行人：南山集团有限公司

住所：山东省龙口市南山工业园

法定代表人：宋建波

联系人：高静、隋晓萍

联系地址：山东省龙口市南山工业园

联系电话：0535-8616200

传真：0535-8616200

邮政编码：265706

（二）主承销商：中信建投证券股份有限公司

住所：北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼

法定代表人：王常青

联系人：耿华、黄璜、房蓓蓓

联系地址：北京市东城区朝内大街 2 号凯恒中心 B、E 座 2 层

联系电话：010-65608396

传真：010-65608445

邮政编码：100010

（三）分销商：国泰君安证券股份有限公司

住所：中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号

法定代表人：杨德红

联系人：姚贺

联系地址：北京市海淀区知春路 7 号致真大厦 2 层

联系电话：010-59312968

传真：010-59312908

邮政编码：100033

（四）分销商：东亚前海证券有限责任公司

住所：深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）

法定代表人：田洪

联系人：陈元祺

联系地址：上海市浦东新区南洋泾路 555 号陆家嘴创业街区 7 号别墅楼 3 楼

联系电话：0755-21376875

传真：0755-21376999

邮政编码：200135

（五）债券受托管理人：中信建投证券股份有限公司

住所：北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼

法定代表人：王常青

联系人：耿华、黄璜、房蓓蓓

联系地址：北京市东城区朝内大街 2 号凯恒中心 B、E 座 2 层

联系电话：010-65608396

传真：010-65608445

邮政编码：100010

（六）律师事务所：北京市浩天信和律师事务所

住所：北京朝阳区东三环中路 5 号财富金融中心 12 层

负责人：刘鸿

联系人：凌浩、穆铁虎

联系地址：北京朝阳区东三环中路 5 号财富金融中心 12 层

联系电话：010-65028888

传真：010-65028866

邮政编码：100020

（七）会计师事务所：中汇会计师事务所（特殊普通合伙）

主要经营场所：杭州市江干区新业路 8 号华联时代大厦 A 幢 601 室

负责人：余强

联系人：刘元锁、吴岳

联系地址：杭州市江干区钱江新城新业路 8 号 UDC 时代大厦 A 座 5-8、12 号

联系电话：0571-88879999

传真：0571-88879888

邮政编码：310000

（八）资信评级机构：联合信用评级有限公司

住所：天津市南开区水上公园北道 38 号爱俪园公寓 508

法定代表人：李信宏

联系人：李晶、任贵永

联系地址：北京朝阳区建外大街 2 号 PICC 大厦 12 层

联系电话：010-65028888

传真：010-85171273

邮政编码：100022

（九）募集资金专项账户开户银行：中国工商银行股份有限公司

龙口支行

营业场所：龙口市振兴中路 2123 号

负责人：范崇静

联系人：胡亚芯

联系地址：龙口市振兴中路 2123 号

联系电话：0535-8817909

邮政编码：265700

（十）募集资金专项账户开户银行：中国农业银行股份有限公司

龙口市支行

营业场所：烟台龙口市通海路 27 号

负责人：王安佐

联系人：张伟超

联系地址：烟台龙口市通海路 27 号

联系电话：0535-8545703

传真：0535-8545703

邮政编码：265700

（十一）募集资金专项账户开户银行：兴业银行股份有限公司烟台龙口支行

营业场所：烟台龙口市松岚苑南山路临街 35-41 号

负责人：赵亮

联系人：李连伟

联系地址：烟台龙口市松岚苑南山路临街 35-41 号

联系电话：0535-2906928

传真：0535-2906928

邮政编码：265700

（十二）债券申请上市交易场所：上海证券交易所

住所：上海市浦东南路 528 号证券大厦

总经理：蒋峰

联系人：汤毅

联系地址：上海市浦东南路 528 号证券大厦

电话：021-68804232

传真：021-68802819

邮政编码：200120

（十三）登记结算机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

营业场所：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 3 楼

负责人：聂燕

联系人：王博

联系地址：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 3 楼

电话：021-38874800

传真：021-58754185

邮政编码：200120

六、发行人与有关机构及人员的利害关系

截至 2019 年 3 月 31 日，中信建投证券股份有限公司持有发行人下属子公司山东南山铝业股份有限公司（南山铝业，600219.SH）股票 217,340 股。

除上述情况外，发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他利害关系。

七、认购人承诺

购买本期债券的投资者（包括本期债券的初始购买人和二级市场的购买人及以其他方式合法取得本期债券的人，下同）被视为做出以下承诺：

（一）接受本募集说明书及其摘要对本期债券项下权利义务的所有规定并受其约束；

（二）本期债券的发行人依有关法律、法规的规定发生合法变更，在经有关主管部门批准后并依法就该等变更进行信息披露时，投资者同意并接受该等变更；

（三）本期债券发行结束后，发行人将申请本期债券在上交所上市交易，并由主承销商代为办理相关手续，投资者同意并接受这种安排。

第二节 风险因素

本期债券无担保，风险由投资者自行承担。投资者在评价和认购本期债券时，应特别认真地考虑下述各项风险因素：

一、与本期债券相关的风险

（一）利率风险

受国民经济总体运行状况，国家施行的经济政策、货币政策及国际环境等多种因素的综合影响，市场利率水平的波动存在一定不确定性。同时，债券属于利率敏感型投资品种，由于本期债券采用固定利率且期限较长，可能跨越一个以上的利率波动周期，市场利率的波动使持有本期债券的投资者的实际投资收益存在一定的不确定性。

（二）流动性风险

本期债券发行结束后，发行人将积极申请本期债券在上交所上市流通。由于具体上市审批事宜需要在本期债券发行结束后方能进行，并依赖于有关主管部门的审批及核准，发行人目前无法保证本期债券一定能够按照预期在交易所交易流通，且具体上市进程在时间上存在不确定性。此外，证券交易市场的交易活跃程度受到宏观经济环境、投资者分布和投资者交易意愿等因素的影响，本期债券仅限于合格投资者范围内交易，发行人亦无法保证本期债券在交易所上市后本期债券的持有人能够随时并足额交易其所持有的债券。因此，本期债券的投资者在购买本期债券后可能面临由于债券不能及时上市流通而无法立即出售本期债券，或者由于债券上市流通后交易不活跃甚至出现无法持续成交的情况，不能以某一价格足额出售其希望出售的本期债券所带来的流动性风险。

（三）偿付风险

本期债券不设担保，能否按期足额偿付本息完全取决于发行人的信用，发行人的经营状况可能会受到不可控制的市场环境和政策环境的影响。如果发行人经

营状况不佳或资金周转出现困难，将可能导致本期债券不能如期足额兑付，对投资者到期收回本息构成危险。

（四）偿债保障风险

尽管在本期债券发行时，发行人已根据现实情况安排了偿债保障措施来控制和降低本期债券的还本付息风险，但是在本期债券存续期内，可能由于不可控的市场、政策、法律法规变化等因素导致目前拟定的偿债保障措施不能完全、及时履行，进而影响本期债券持有人的权益。

（五）资信风险

发行人目前资信状况良好，最近三年及一期的贷款偿还率和利息偿付率均为100%，能够按约定偿付贷款本息，目前发行人不存在银行贷款延期偿付的状况。最近三年及一期，发行人与主要客户发生重要业务往来时，未发生严重违约行为。在未来的业务经营中，发行人亦将秉承诚信经营的原则，严格履行所签订的合同、协议或其他承诺。但在本期债券存续期内，如果由于发行人自身的相关风险或不可控制的要素使发行人的财务状况发生不利变化，可能会导致发行人出现不能按约定偿付到期债务本息或在业务往来中发生严重违约行为的情况，亦将可能使本期债券持有人受到不利影响。

（六）评级风险

发行人目前资信状况良好，经联合评级综合评定，主体长期信用等级为AAA，本期债券信用等级为AAA。本期债券的债券信用评级是由评级机构对债券发行主体如期、足额偿还债务本息能力与意愿的相对风险进行的以客观、独立、公正为基本出发点的专家评价。债券信用等级是反映债务预期损失的一个指标，其目的是为投资者提供一个规避风险的参考值，并不代表资信评级机构对本期债券的偿还做出了任何保证，也不代表其对本期债券的投资价值做出了任何判断。

在本期债券存续期内，联合评级将持续关注发行人外部经营环境的变化、经营管理或财务状况的重大事项等因素，出具跟踪评级报告。如果发生任何影响发

行人主体长期信用级别或债券信用级别的事项，导致评级机构调低发行人主体长期信用级别或本期债券信用级别，本期债券的市场价格将可能随之发生波动，从而对持有本期债券的投资者造成损失。

二、与发行人相关的风险

（一）财务风险

1、存货的跌价风险

近年来公司的生产规模不断扩大，存货在流动资产中占比较大。近三年及一期末，公司存货净额分别为 1,463,829.53 万元、1,822,012.91 万元、1,808,490.27 万元和 1,807,261.92 万元，占流动资产的比例分别为 35.50%、40.37%、33.72% 和 32.30%。截至 2017 年 12 月 31 日，公司计提存货跌价准备 12,241.27 万元，其中原材料减值 2,524.72 万元，库存商品减值 8,253.32 万元，在产品减值 1,463.23 万元，计提了相应的跌价准备。截至 2018 年 12 月 31 日，公司计提存货跌价准备 13,046.48 万元，其中原材料减值 2,235.69 万元，库存商品减值 9,784.68 万元，在产品减值 1,026.11 万元，计提了相应的跌价准备。截至 2019 年 3 月 31 日，公司计提存货跌价准备 16,479.12 万元，其中原材料减值 8,990.64 万元，库存商品减值 7,488.48 万元，计提了相应的跌价准备。在原材料价格上涨期间，公司可以通过提高产品售价将成本转移至下游企业，存货跌价风险较小。但在原材料价格下降期间，如果不能有效地加强存货管理，公司将面临一定的存货跌价风险。

2、所有者权益结构不稳定的风险

近三年及一期末，公司未分配利润分别为 3,183,377.54 万元、3,370,012.39 万元、3,560,893.44 万元和 3,604,115.46 万元，占股东权益的比重分别为 55.81%、56.41%、55.74%和 55.88%，公司未分配利润占股东权益比重较大且居高不下。如果未来公司决定向股东支付现金红利，将减少公司股东权益，进而对公司运营产生一定影响和风险。

3、受限资产规模较大风险

截至 2019 年 3 月末，公司所有权受限制的资产共计 119.97 亿元，占公司总资产的 8.84%。公司受限资产较多，对发行人资产的流动性产生不利影响。一旦发生银行借款无法按时偿付的情况将导致公司资产被冻结和处置，从而影响公司的正常经营和存续，对本期公司债券的按时兑付带来不利的影响。

4、资产盈利能力下降风险

近三年及一期，发行人净资产收益率分别为 5.25%、5.30%、4.79%和 3.69%，总资产收益率分别为 2.70%、2.57%、2.30%和 1.76%，发行人资产盈利能力指标呈现不同程度的下降趋势。随着发行人铝产业链布局的延长及各产业链环节产能的扩大，导致资产规模持续扩大。由于这一过程中部分项目尚处在建设期，产能和盈利能力未完全释放，所带来利润空间的提升仍需一段时间的沉淀，因此资产收益率在报告期呈现下降趋势。

5、主营业务板块利润贡献度波动风险

以铝产品为主的有色金属板块为发行人最大的主营业务板块。近三年及一期，发行人有色金属板块收入占营业总收入比重分别为 47.76%、43.83%、45.20%和 48.22%，近三年呈波动态势；板块毛利润占营业毛利润比重分别为 40.38%、41.88%、39.40%和 50.59%，近三年呈波动态势；板块毛利率分别为 23.02%、22.69%、16.95%和 16.29%，近三年呈下降趋势。2017 年以来，铝制品价格出现一定幅度回升，有色金属板块盈利能力增强从而对发行人利润贡献度提高，一定程度上提升了发行人的核心竞争力。2018 年以来，铝制品价格前期保持平稳下半年出现回落。随着经济形势的不断变化，未来铝制品价格可能继续出现波动，将会对公司的经营带来一定的风险。

6、资本性支出压力较大的风险

近三年及一期，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支出的现金分别为 256,519.46 万元、495,787.90 万元、323,282.17 万元和 79,882.20 万元；投资活动现金净流量分别为-465,243.92 万元、-700,685.88 万元、-767,334.45 万元和 -58,980.95 万元。根据公司发展规划，未来投资龙口湾临港高端制造业聚集区项

目、印尼宾坦南山工业园 100 万吨氧化铝项目、航空航天用高强高韧高端铝合金生产线技术改造项目等，投资金额较大。公司未来对资金的需求较大，在中短期内面临较大的资本支出和筹资压力。如果未来货币政策持续紧缩，将对公司筹资能力提出较高要求，公司资本性支出压力风险加大。

7、短期偿债压力较大的风险

发行人近年来由于业务经营的不断扩张，为满足生产要求及流动性需求，负债规模有所增加。近三年及一期末，发行人流动负债余额分别为 3,092,926.84 万元、3,483,217.41 万元、4,126,517.82 万元和 4,358,175.83 万元，呈上升趋势；近三年及一期末，流动负债占负债总额的比例分别为 52.43%、53.70%、59.76%和 61.16%，流动负债在负债总额中占比较大，发行人短期债务比较高。发行人流动负债主要包括短期借款、应付票据、应付账款、预收款项、其他应付款、一年内到期的长期负债和其他流动负债等。截至 2019 年 3 月末，发行人流动比率为 1.28，仍在合理范围内，且公司融资渠道通畅、具有较好的盈利能力与较为充裕的现金流，但如果公司的债务结构不能长期保持在合理水平，公司仍将面临短期偿债压力较大风险。

8、汇率风险

公司出口地包括欧美、日、韩等 20 多个国家和地区，同时铝土矿全部、羊毛采购的大部分需要通过国外进口。2016-2018 年，公司完成出口额分别为 45.56 亿元、61.62 亿元和 82.20 亿元，分别占当年全部销售收入为 15.99%、16.91%和 19.67%。进口额分别为 23.83 亿元、19.99 亿元和 26.85 亿元。随着公司国际化进程的加快，国际贸易上的不确定性使公司面临着一定的人民币汇率大幅波动、行业壁垒、多国贸易摩擦等多种风险。2015 年以来，受国内经济下行、美国经济向好、美联储加息预期升温等国内国际因素影响，人民币兑美元汇率持续贬值；2017 年以来，人民币贬值趋势反转，临近年末，人民币对美元汇率升值超过 6%，打破了此前连续 3 年的贬值趋势；2018 年，受美联储加息政策影响，人民币兑美元汇率一路贬值，跌幅超过 5%。由于公司存在大量的以美元等外币结算的进出口相关业务，汇率的宽幅震荡及人民币的贬值压力使公司面临一定的汇率波动

风险。

9、关联交易风险

存在控制关系且已纳入公司合并报表范围的子公司，其相互间交易及母子公司交易在合并财务报表层次已作抵销。公司的关联交易严格执行了国家的有关法律、法规以及《公司章程》及公司相关制度的规定，遵循了合法、公允、合理的原则，以市场价格定价，符合市场规则，没有任何损害公司利益和股东利益的情形存在。公司每年的关联交易规模较小，公司已建立了多种制度以保证关联交易的公平，但如果未来公司关联交易价格与市场价格出现较大偏差，将可能对公司的利润产生影响，从而对公司经营造成风险。

10、其他应收款金额较大的风险

近三年及一期末，发行人其他应收款净额分别为 467,449.48 万元、604,891.15 万元、702,237.65 万元和 656,438.56 万元，总资产占比分别为 4.03%、4.85%、5.28%和 4.84%。截至 2017 年末，发行人其他应收款净额为 604,891.15 万元，较 2016 年末增加 29.40%，主要原因是与关联企业的往来款项增加；截至 2018 年末，发行人其他应收款净额为 702,237.65 万元，较 2017 年末增加 16.09%，主要原因是青岛航空支付 AIRBUS 飞机保证金增加；截至 2019 年 3 月末，发行人其他应收款净额为 656,438.56 万元，较 2018 年末减少 6.52%。发行人其他应收款总体占比不高，但金额较大，存在一定风险。

11、经营性现金流量净额波动风险

近三年及一期，发行人经营性现金流量净额分别为 314,427.25 万元、66,673.08 万元、389,295.52 万元和 43,848.65 万元。2017 年发行人经营性现金流量净额下降幅度较大，主要是由于存货的增加导致购买商品、接受劳务支付的现金流出增加；2018 年末发行人经营性现金流量净额大幅回升，主要是由于销售商品提供劳务收到的现金增加。公司总体上短期偿债能力较强，但经营性现金流量净额的波动为公司的经营带来了一定程度的风险。

（二）经营风险

1、宏观经济周期波动风险

发行人主营业务所在的铝业、纺织业受经济周期波动的影响较大。当前，国际经济大环境尚未走出低谷，国内经济形势下行压力增大，供给侧改革持续深入推进、效应尚未显现，实体企业经营难度加大。宏观经济的不确定及世界经济波动等因素都将对公司经营造成直接影响，具有一定的风险。

2、市场竞争和产能过剩风险

目前，全球铝工业进入了一个产能过剩、竞争激烈、以深度结构调整为主线的微利阶段。在全球经济一体化的环境下，资源企业在全范围内参与资源和生产要素的配置、流转，成为必然的趋势。从整体看，铝行业的供求矛盾仍存在，部分产能仍处于供过于求的阶段。从下游市场需求容量来看，未来五到十年内将是国内消费升级的加速时期，人们生活品质的提高伴随对产品需求的愈发细化，将成为拉动铝深加工产品发展的直接动力，中国铝工业仍处于重要战略机遇期。因此发行人面对的是市场竞争、产能过剩、战略机遇以及风险、挑战、发展并存的时代和环境。

3、铝加工业市场集中度较低的风险

目前，我国铝加工业产业整体竞争能力不强，产业集中度不高。国外多数加工企业产能都在 50 万吨以上，而国内铝加工业产业中小企业众多，平均产能不足 1 万吨，规模化程度和专业化水平严重不足。即使是铝加工行业的大型企业，相比国外先进企业，也是大而不强，生产的初级产品多，多数产品应用于建筑等民用领域，高端工业用铝比例还不高，高附加值产品明显不足，特别是具有标志性的应用于航天航空、先进制造等尖端领域的高性能铝合金的研发和生产能力严重不足。发行人虽然在经营规模上具备较强的竞争能力，但仍面临着一定的铝加工业市场集中度较低风险。

4、主营业务成本变动的风险

发行人主营业务涉及铝加工产业、纺织产业及电力，主要原料为铝土矿、羊毛、煤炭。铝加工产业所需要的原材料主要是铝土矿，公司目前与力拓公司签署了3年的低温矿长期采购协议，1年的低温矿短期采购协议，续签了5年的高温矿长期采购协议，为进一步降低高温线生产成本，2019年公司拟签订40万吨所罗门矿石的采购协议，2019年公司将继续进口部分几内亚矿来降低生产成本，目前拟签订18万吨几内亚矿进行试单，铝土矿价格根据市场价格定期调整，供应相对稳定；纺织业务原材料主要为澳洲羊毛，公司根据工厂的羊毛库存、订单及价格情况制定采购计划，面临一定的价格波动风险。目前公司拥有自己的热电厂从根本上保证了公司电-铝产业链的高效运转，具有较低的电力成本。近年来随着中国社会经济发展的不断深化，中国社会人口“红利”因素正在逐步下降和减弱，“二孩”政策促成的人口新红利尚未来临，全社会人工成本迅速提高，未来中国社会人力成本仍呈上涨趋势。综上所述，企业未来营运成本可能会不断增长，对企业的盈利能力存在一定的影响。

5、原材料价格波动风险

发行人主要原材料为铝土矿、羊毛、煤炭，其中铝土矿和羊毛需要进口，煤炭主要是通过国内采购。近年来国际经济的持续波动等因素也带动了国际大宗商品价格的不断波动，在铝土矿采购方面，公司铝土矿的采购价格（不含税均价）在2016年-2019年1季度期间有一定的上涨趋势，由2016年337元/吨上涨至2018年371元/吨，2019年1季度采购价格相较2018年略微下浮，下浮比例2.38%；据铝道网数据统计，2018年国产铝土矿受到环保趋严影响，价格不断上涨，北方地区相比2017年不含税价格上涨约30元/吨至450-460元/吨，南方地区上涨约20元/吨至290-330元/吨；2018年进口矿价格维稳为主，部分国家由于海运费及政策影响价格小幅调整，整体来说，进口矿价格波动不大且进口铝土矿货源充足，供应相对稳定。在原毛采购方面，据生意社价格监测，进口澳毛的采购价格自2016年下半年以来出现明显的上升趋势，且受需求持续上涨影响，2018年澳毛自梳条（70S）价格同比涨幅10.21%，位居纺织版块同比涨幅榜首位。在煤炭采购方面，据生意社价格监测，煤炭的采购价格在2016-2018年震荡上行，2018年国内动力煤价格受高库存影响，有明显的回调迹象，年初均价为694元/吨左

右，年末均价为 581.5 元/吨左右，价格整体下跌 16.21%。目前公司主要通过加强内部管理，降低经营成本和费用来消化原料上涨所带来的经营压力。若未来原材料价格继续大幅波动，或原材料价格上涨无法完全向下游转移，将会降低公司主营业务利润率，对公司经营造成不利影响。

6、下游产成品价格波动风险

2015-2016 年由于宏观经济的不确定性 & 实体经济的不断下行，市场需求萎缩，导致部分铝产品价格出现一定程度的下滑，2017 年由于国家加强供给侧改革，淘汰落后及不合规产能，铝产品价格开始上涨，2018 年前三季度铝价保持平稳，第四季度出现下滑。2016-2018 年公司铝型材销售价格分别较上年增长 -14.06%、26.63%、6.13%；热轧板价格分别较上年增长 0.99%、22.27%、2.00%；冷轧板价格分别较上年增长 -4.74%、21.34%、2.96%；铝箔价格分别较上年增长 -0.73%、3.11%、3.79%。随着经济形势的不断变化，未来铝制品价格可能继续出现波动，将会对公司的经营带来一定的风险。

7、上游供应商变动风险

发行人主要原材料铝土矿的核心供应商为澳大利亚力拓公司，公司目前与力拓公司签署了 3 年的低温矿长期采购协议，1 年期的低温矿短期采购协议，续签了 5 年的高温矿长期采购协议，为进一步降低高温线生产成本，2019 年公司拟签订 40 万吨所罗门矿石的采购协议，2019 年公司将继续进口部分几内亚矿来降低生产成本，目前拟签订 18 万吨几内亚矿进行试单；铝土矿价格根据市场价格定期调整，供应相对稳定。公司羊毛采购为通过澳洲拍卖市场竞拍，公司根据工厂的羊毛库存、订单及价格情况制定采购计划。当前世界经济步入低速增长时期，对大宗原材料的刚性需求逐步弱化，一旦供应商因经营不善等原因不能履行供货合同而导致发行人变更供应商，将对发行人带来一定的原材料供应压力，具有一定的风险。

8、上游供应商集中度较高风险

目前公司原料铝土矿供应商主要为澳大利亚力拓公司和英国博信公司，矿源

分别为澳洲矿和所罗门矿，2018 年占铝土矿采购量的 95%，公司的煤炭供应商主要是神华集团和中煤能源公司，2018 年占煤炭采购量的 86.40%。公司的两大原料铝土矿和煤炭均存在较高的集中度。供应商的集中采购一方面减少了公司多方采购繁琐，另一方面，一旦供应商出现重大变化和变故，将严重影响公司的原料供应，随之将对公司整体生产经营带来严重的影响和风险。公司已意识到此种情况和风险的存在，积极研究全球其他铝土矿市场，包括亚洲的印度、马来西亚，美洲的圭亚那、牙买加、巴西、多米尼加，以及非洲的几内亚等，并与其保持密切的联系和沟通，而且印尼政府已放开铝土矿出口，公司将保持密切关注，一旦力拓公司出现供应变化，将积极应对。而煤炭采购方面，公司除与神华和中煤能源保持紧密的业务合作外，也与其他煤炭供应商保持沟通，一旦两大供应商出现供应变化，亦将积极应对。

9、安全生产风险

发行人现有的生产条件和制度措施能适应安全生产法规条例的要求，但依然存在发生火灾及各种生产事故的可能和隐患。如果这些灾害及事故发生，将对企业生产经营造成影响，形成了对发行人的安全生产风险。

10、生产中环保政策的执行风险

发行人主营业务铝加工行业在生产中存在一定的大气污染源，烟气中主要污染物是槽内物挥发和氟化铝升华产生的氟化盐及其部分水解生成的氟化氢气体；纺织产业链中，印染生产过程中产生的主要污染物是废水中的染化料、表面活性剂、浆料等，若不采取相应的净化处理或环保措施不达标，将会对生产及生态环境造成污染。随着我国经济增长方式的根本性转变，为了实现经济社会全面、协调、可持续发展，国家必然对环境保护标准提出更高的要求。公司未来对环境保护的投资将持续扩大，将对公司带来一定的成本压力，具有一定的风险。

11、战略投资风险

为培育新的利润增长点，发行人积极发展金融业等战略性产业。发行人现为烟台银行第一大股东，持股比例为 34.83%，参股烟台银行将增强公司的市场竞

争力及抗风险能力，推动公司的产业升级，符合公司产业的发展战略。但是，金融业的发展易受政治经济环境、政府政策及经济形势的变化影响，可能给企业带来一定的经营风险。

12、海外投资风险

公司近年来着力发展航空产业，旗下青岛航空发展迅猛，为学习、借鉴国外航空产业优秀的经营理念与管理模式，公司于 2016 年参股维珍澳大利亚控股有限公司，现持有该公司 19.98%股权。维珍澳洲航空是澳洲第二大航空公司，也是维珍集团旗下拥有最庞大机队的航空公司，股东成员包括阿提哈德航空、新加坡航空等知名航空公司。公司的加入有利于在航空领域的同业交流，提升经营管理水平，是公司参与航空产业的重要战略布局。由于该项目易受当地国际政治经济环境及政府政策变化影响，可能给企业带来经营风险。

13、重大项目产能释放的风险

公司目前正在进行的重大项目主要有 14,000 吨大型精密模锻件项目、印尼宾坦南山工业园 100 万吨氧化铝项目、航空航天用高强高韧高端铝合金生产线技术改造项目。印尼宾坦南山工业园 100 万吨氧化铝项目是公司利用印尼具有丰富的铝土矿和煤炭资源的资源优势，在印尼宾坦投资建设 100 万吨氧化铝项目，该项目符合国家提出的“实施资源型行业走出去的全球战略，加大石油、有色金属等资源性产品对外投资力度”，是更好地利用国内外两个市场、两种资源的必然选择，符合我国的国家利益。该项目在印尼当地建厂，有利于生产成本稳定，一但将来国内氧化铝生产受到铝土矿的影响，减产或停产或成本过高，该项目可以做为公司产业链的补充，将弥补国内项目的不足。14,000 吨大型精密模锻件项目主导产品主要面对航空、交通运输、能源、动力机械、矿山设备等市场的铝合金锻件产品，部分产品公司可依托公司现有销售渠道进行市场开发，但其他细分产品仍需要公司开拓新的客户或渠道。如果公司在营销网络建设以及新市场开拓等方面不能达到预期目标，则可能导致新增产能释放后存在一定的经营风险。

14、电解铝项目及自备电厂补缴政府性基金的风险

随着《山东省 2017 年煤炭消费减量替代工作行动方案》(下称“《行动方案》”)下发,山东省违规电解铝项目及相应的煤电机组也面临关停,公司电解铝项目非违规项目,业内其他违规电解铝项目的关停将对公司产生正面影响;同时,公司自备电厂总计 211 万千瓦,符合能耗要求,全部并入山东电网,不属于要求关停类自备电厂。补缴政府性基金事宜正与山东电网进行沟通,并网电厂与孤网电厂补缴政策存在不同,补缴金额及补缴方式正在与山东电网沟通中,目前暂未确定。补缴事宜预期会对电解铝涨价产生推动作用,铝价涨幅预期可以涵盖因补缴导致的铝制品成本的上涨幅度,两者相互对冲。综上,自备电厂补交政府性基金事宜可能对公司经营产生一定的影响。

15、人工岛项目运作风险

该项目位于龙口湾南部海域,项目规划用海面积 44.29 平方公里,其中填海面积 35.23 平方公里,用于建设 6 个离岸式人工岛和 1 个突堤式人工岛。该项目定位为技术较成熟、原料有保障、市场需求大的合成树脂、合成橡胶及其下游产业链,以及高端化工新材料和生物工程材料生产基地,在多个领域成为具有完全自主知识产权的综合方案解决者,打造国内领先的绿色、高端、开放的石化产业示范区。未来将坚持高起点规划、高速度推进、高质量发展,以科技创新为引领,以智能制造为手段,以海洋生态环境保护为根本,瞄准前沿,立足高端,开放合作,按照料要成材、材要成型、型要好用的思路建设延伸产业链,实现由原料到材料到成品的转变,形成与众不同的、具有后发优势的石化产业,打造山东龙口高端化工新材料园区。受中国未来经济增长不确定性以及该项目存在投资规模大、建设周期长等因素的多重影响,该项目未来的开发建设、出售转让等存在一定的经营、运作风险,可能会对发行人的整体生产经营带来一定的不确定性和一定的经营风险。

(三) 管理风险

1、公司经营规模扩张较快风险

近年来,发行人的经营规模持续扩大,近三年及一期末,公司资产总额分别

为 11,602,439.31 万元、12,460,642.98 万元、13,292,984.08 万元和 13,576,397.20 万元；近三年及一期，营业总收入分别为 2,848,353.64 万元、3,741,196.12 万元、4,317,237.44 万元和 969,912.95 万元。虽然公司已建立了较为完善的内部管理体系，生产经营运作状况良好，但随着经营规模的进一步扩大，经营范围的不断延伸，公司在经营决策、生产管理和风险控制等方面的难度也将随之增加。因此，如果企业不能在经营规模扩大的同时相应的提高管理能力，可能会因内部管理问题造成经营状况不佳，将可能对企业的持续发展产生一定的影响。

2、多领域跨行业经营风险

发行人经过三十多年的发展，已由一个村办企业发展成为国内以有色金属、纺织、电力为核心，并辅以金融、旅游、教育、贸易、建安、航空等相关产业，集产、供、销、科、工、贸为一体，多产业并举的国家级集团企业，形成了多元化和综合性的发展道路。发行人下属子公司较多，对公司管理经营提出了较高要求。多元化经营可以增加发行人的利润来源，但也可能造成发行人管理难度加大的风险，对公司的经营决策以及经营管理水平提出了更高的要求。

3、突发事件引发公司治理结构突然变化的风险

企业在实际生产经营过程中，由于发生突发事件往往导致公司董事、监事和高管出现缺位等情形的发生，特别是部分企业往往实际控制人和董事长为同一人，若公司董事长等出现突发事件，往往会影响董事会的决策机制，进而给公司带来治理结构方面的风险，因此公司需要不断加强突发事件应急处理制度建设，通过合理、有效的制度来降低突发事件给公司带来的各种风险。

4、股权变动较为频繁的风险

近年来，南山集团在经营过程中部分企业的股权变动较为频繁，主要是公司的子公司数量众多，部分子公司存在经营重复、闲置、分散等状况，可能造成公司资源的浪费。为进一步规范、完善、协调公司的有序发展，公司将部分子公司的股权进行了清理、合并和变更，主要目的是公司准备集中精力发展铝业、金融等主要板块。在股权变动比较频繁的情况下，如果公司没有依法合规变更或通过

市场公允转让，存在一定的资产流失风险。

（四）政策风险

1、主营业务行业政策风险

铝业是发行人占比最高的主营业务，该行业受到较多的政府监管和产业政策控制，监管机构内的变化或相关产业政策的调整都可能对相关行业乃至发行人的竞争力、经营业绩及业务前景造成不利影响。2009年5月11日，国务院公布《有色金属产业调整和振兴规划》，提出要以控制总量、淘汰落后、技术改造、企业重组为重点，推动产业结构调整和优化升级。2009年9月，国务院发布《国务院批转发展改革委等部门关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展若干意见的通知》（国发[2009]38号文），通知指出电解铝等行业产能过剩矛盾十分突出，全球范围内电解铝供过于求，我国电解铝产能利用率仅为73.2%，并规定今后三年原则上不再核准新建、扩建电解铝项目，现有重点骨干电解铝厂吨铝直流电耗要下降到12,500千瓦时以下，到2010年底淘汰落后小预焙槽电解铝产能80万吨。国家工信部2011年确定了18个行业淘汰落后产能的目标，继续加大对落后产能的淘汰力度。2011年4月14日，工信部联合发改委等9部委共同下发《关于遏制电解铝行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展的紧急通知》（工信部联原[2011]177号），借以遏制电解铝产能盲目扩张，防止供大于需矛盾的进一步加剧。2016年10月，工信部发布《有色金属工业发展规划（2016—2020年）》，规划提出8大任务，实施创新驱动、加快产业结构调整、大力发展高端材料、促进绿色可持续发展、提高资源供给能力、推进两化深度融合、积极拓展应用领域、深化国际合作，到“十三五”末我国有色金属工业迈入制造强国行列。其中，航空铝材等精深加工产品综合保障能力超过70%，电解铝产能利用率达到80%以上；围绕大飞机、乘用车、高铁、船舶、海洋工程等重大装备高端制造领域，加快实施大规格铝锂合金铸锭熔炼铸造等生产线改造提升，到2020年，航空、乘用车及货运列车用高性能轻合金材料，海洋工程及航空用钛、铝合金材等实现稳定供给等。预计今后较长一段时间，降低行业的能耗、提高环保要求、增加产品高附加值都是产业政策的基本方向，产业政策要求的提高对规模较

大的企业比较有利，但是提高环保水平将推高行业平均成本。

2、环境保护政策风险

发行人从事的铝业、纺织、电力在其生产过程中存在废水排放和诸多影响环境的环节，若不采取相应的净化处理或环保措施不达标，将会对生产及生态环境造成污染，目前发行人各项生产环节完全符合国家环保政策和规定。随着我国经济增长方式的根本性转变，为了实现经济社会全面、协调、可持续发展，国家必然对环境保护标准提出更高的要求。未来公司对环境保护的投资将持续扩大，将对公司带来一定的成本压力，具有一定的风险。

3、安全生产的政策要求风险

近年来，恶性生产事故频发，国务院印发了《国务院关于坚持科学发展安全发展促进安全生产形势持续稳定好转的意见》（国发[2011]40号），将安全生产工作提到了新的前所未有的高度，对安全生产工作重新做了部署，强化安全生产监管监察，有效遏制较大以上事故的发生，推动安全生产形势持续稳定好转，同时随着近年来新的法规的不断生效，对安全生产提出了更高的要求。公司以及下属企业若对安全生产政策重视不够，落实不到位，一旦造成安全事故将影响公司正常生产经营，存在一定的安全生产的政策风险。

4、房地产政策调整风险

2011年以来，中央陆续出台了加强房地产市场调控的决策和部署，主要体现在以下几个方面：一是完善稳定房价工作责任制。国务院有关部门要加强对省级人民政府稳定房价工作的监督和检查。对执行住房限购和差别化住房信贷、税收等政策措施不到位、房价上涨过快的，要进行约谈和问责。二是坚决抑制投机投资性购房，继续严格执行商品住房限购措施。继续严格实施差别化住房信贷政策。银行业金融机构要进一步落实好对首套房贷款的首付款比例和贷款利率政策，严格执行第二套（及以上）住房信贷政策。对出售自有住房按规定应征收的个人所得税，通过税收征管、房屋登记等历史信息能核实房屋原值的，应依法严格按转让所得的20%计征。三是增加普通商品住房及用地供应。四是加快保障性

安居工程规划建设。五是加强市场监管和预期管理。六是加快建立和完善引导房地产市场健康发展的长效机制，促进房地产市场持续平稳健康发展。自 2014 年以来，国家对房地产政策有所松动，使得房地产市场有所企稳。2016 年房地产政策经历了从宽松到热点城市收紧的过程。2017 年各地一、二线城市政府调控政策持续收紧，调控也逐步向中心城市周边的热点三、四线城市蔓延。2018 年各级政府对房地产政策调控进入了新的阶段，一方面继续积极抑制非理性需求，另一方面重点调整中长期供给结构。房地产行业调控政策的不断变化，可能导致房地产市场再度低迷，进而也会给相关企业带来一定的政策风险。

5、原材料供应地政策变动的风险

面对原料市场的不断变化，公司采取积极的应对策略，从全球范围内寻找高品质矿石资源。低温矿方面，目前以采购力拓的低温矿为主，公司和力拓签订了 2017 年至 2019 年 3 年澳洲低温矿的供矿协议，每年低温矿的供应量为 100 万吨，2019 年初又和力拓签订了 2019 年采购 60 万吨低温矿的供矿协议；另外，为进一步降低高温线生产成本，2019 年公司拟签订 40 万吨所罗门矿石的采购协议，2019 年公司将继续进口部分几内亚矿来降低生产成本，目前拟签订 18 万吨几内亚矿进行试单；同时，公司也在积极研究全球其他铝土矿市场，其中对马来铝土矿和印尼铝土矿市场进行重点关注；印尼政府已经放开铝土矿的出口，公司正密切关注印尼铝土矿价格变动，未来可能重新开启印尼矿的采购。高温矿方面，公司和力拓签订 2019 至 2023 年的 5 年高温矿的供矿协议，每年高温矿的供应量为 180 万吨，可以满足公司高温线的正常生产。较为集中的供货渠道一定程度增加了公司矿石采购的风险。虽然公司采取了多种积极应对措施，不排除因政策进一步变化，存在短时间内影响公司原材料供应稳定的风险。

6、贸易政策变动的风险

2018 年是国际贸易摩擦波澜起伏的一年。2018 年 3 月 22 日美国总统特朗普签署备忘录，依据“301 调查”结果，将对从中国进口的商品大规模征收关税，并限制中国企业对美投资并购，涉及征税的中国商品规模达 500 亿美元。中美贸易战继第一批 500 亿美元货品加征关税后，2018 年 9 月 17 日，美方宣布 9 月 24

日正式对产自中国的 2,000 亿产品加征 10%关税，铝合金车轮出现在清单当中，这一税率实行到年底，2019 年 1 月 1 日起税率将提高到 25%，并称如果中国针对美国农民或其他行业采取报复措施，将会立即启动“第三阶段”，第二阶段的贸易战局势升级明显。进入 10 月份，中美贸易摩擦暂时缓和，12 月 1 日，美国宣布原定于 2019 年 1 月 1 日将 2,000 亿美元的进口中国产品关税由 10%上调至 25%的措施停止，维持 10%税率不变，作为回应，中国从 2019 年 1 月 1 日起，对原产于美国的汽车及零部件暂停加征关税。目前，中美双方正针对知识产权保护、技术转让、非关税措施、服务业、农业、贸易平衡、实施机制等遗留问题持续进行磋商。此外，2018 年在国外海德鲁停产和俄铝制裁等黑天鹅事件的影响下，市场对于国外氧化铝供应预期长期偏紧，氧化铝国内外价格形成倒挂，2019 年如果俄铝、海德鲁等问题进展顺利，加之市场需求平淡，可能会导致全球氧化铝产能过剩。

近年来，中国对外贸易摩擦大幅度增加，尤其美国对我国发起贸易战，对中国出口产品竞争力产生较大影响。发行人铝产品出口地分布在全球各地，分别包括欧洲、南美、东南亚、中东、非洲等国家和地区，美国市场占销售总额比例较低，其中受影响的产品占比更低，且未来可以通过加大其他市场开发力度进行替代，因而贸易政策的变动预计对公司的影响较少，但未来仍会存在各种贸易政策变动带来的相关经营风险。

7、金融监管机构政策变动风险

2018 年 3 月 9 日，银监会发布《商业银行股权管理暂行办法》配套文件《中国银监会办公厅关于做好<商业银行股权管理暂行办法>实施相关工作的通知》与《中国银监会办公厅关于规范商业银行股东报告事项的通知》。配套文件根据股东持股比例对股东进行分类要求，并要求商业银行及股东有责任及时报送股权结构和股东持股相关信息。对于存量的股东持股比例违规、金融产品持股比例违规、商业银行对股东授信违规的情况，银监会要求及时进行整改。部分上市银行股权或须在一年内进行转让。配套文件再次强调了股东入股应为自有资金，对于自有资金的认定或可从《保险公司股权管理办法》中获得启发，未来金融控股公

司监管规则或与此相关。发行人现已退出龙口农商行持股，目前持有恒丰银行、烟台银行、龙口国开南山村镇银行一定比例的股权，对此，公司采取了积极应对措施并根据新政要求进行整改以最终达到监管要求，但不排除因政策进一步变化，未来给公司带来相应的政策风险。

第三节 发行人及本期债券资信状况

一、本期债券的信用评级情况

公司聘请了联合信用评级有限公司对本期公司债券发行的资信情况进行评级。根据联合评级出具的《南山集团有限公司 2019 年公开发行公司债券（第二期）信用评级报告》，公司的主体信用等级为 AAA，本期债券信用等级为 AAA。

二、公司债券信用评级报告主要事项

（一）信用评级结论及标示所代表的涵义

根据联合信用评级有限公司对于信用等级的符号及定义的阐释，公司主体长期信用等级和债券信用等级各划分成 9 级，分别用 AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC 和 C 表示，其中，除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

联合信用评级有限公司评定发行人的主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定，该级别的含义为发行人偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。

（二）评级报告的主要内容

1、基本观点

联合信用评级有限公司（以下简称“联合评级”）对南山集团有限公司（以下简称“南山集团”或“公司”）的评级反映了公司作为国内以铝深加工为主，以电力、房地产、贸易、旅游、金融、教育、航空等产业为辅，集产、供、销、科、工、贸于一体的大型集团，在行业地位、产业链完整度、技术水平、业务多元化等方面具备较强的竞争优势；近年来，公司业务发展平稳，保持大规模的收入及利润实现规模，现金类资产充足，经营活动净现金流状况良好。同时，联合评级也关注到近年来铝产品加工业对进口原料依赖程度高，公司经营业绩受铝土矿价格及汇率波动影响较大；部分在建项目投入规模大，且不确定因素较多，以及债务存在集中兑付压力等因素对公司信用水平带来的不利影响。

近年来，公司整体发展态势良好，主营业务盈利能力较强，完整的产业链有助于缓解原材料成本和产品价格的波动风险，并有助于公司及时调整产品结构以满足下游需求，维持产品的市场占有率。同时，多产业板块综合布局也有助于公司降低单一业务经营风险。未来随着多个重大项目的投产及公司产品结构的调整优化，公司经营状况仍将保持良好。联合评级对公司评级展望为“稳定”。

基于对公司主体长期信用状况及本期债券偿还能力的综合评估，联合评级认为，本期债券到期不能偿还的风险极低。

2、优势

（1）公司作为国内以铝加工为主业的大型综合类集团，在行业地位、品牌知名度、产业链完整度、技术水平、生产成本、产品质量等方面具备明显优势

（2）公司进行多板块经营产业布局，经营业务多元化有利于降低单一业务的经营风险。

（3）公司高端铝产品在建项目已接近尾声，部分高端产品已通过相关体系认证，并与相关下游客户建立合作关系，有利于公司未来整体经营业绩的提升。

（4）公司收入和利润规模大，经营活动净现金流状况佳；负债水平及债务负担适中。

3、关注

（1）铝土矿及煤炭作为公司铝加工板块的主要原材料，采购集中度较高，议价能力较弱，存在一定的价格和汇率波动风险。

（2）公司存货规模较大，未来若铝价出现大幅波动，存货存在一定跌价风险。应收账款和其他应收款规模较大，对公司资金形成占用。2018年，公司贸易业务规模大幅提升，但业务整体盈利水平低，对公司整体盈利水平形成掣制。

（3）公司在建项目资金需求较大，后继资本支出压力较大。公司短期债务占比持续上升，债务负担有所加重。公司存续期债务规模较大，存在一定的集中兑付风险。所有者权益中未分配利润过大，权益结构稳定性有待提升。

（三）跟踪评级的有关安排

根据监管部门和联合信用评级有限公司(联合评级)对跟踪评级的有关要求,联合评级将在本次(期)债券存续期内,每年南山集团有限公司年报出具后两个月内进行一次定期跟踪评级,并在本次(期)债券存续期内根据有关情况进行不定期跟踪评级。

南山集团有限公司应按联合评级跟踪评级资料清单的要求,提供有关财务报告以及其他相关资料。南山集团有限公司如发生重大变化,或发生可能对信用等级产生较大影响的重大事件,应及时通知联合评级并提供有关资料。

联合评级将密切关注南山集团有限公司的经营管理状况及相关信息,如发现南山集团有限公司或本次(期)债券相关要素出现重大变化,或发现其存在或出现可能对信用等级产生较大影响的重大事件时,联合评级将落实有关情况并及时评估其对信用等级产生的影响,据以确认或调整本次(期)债券的信用等级。

如南山集团有限公司不能及时提供上述跟踪评级资料及情况,联合评级将根据有关情况进行分析并调整信用等级,必要时,可宣布信用等级暂时失效,直至南山集团有限公司提供相关资料。

联合评级对本次(期)债券的跟踪评级报告将在其公司网站和交易所网站公告,且在交易所网站公告的时间不晚于在其公司网站、其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间;同时,跟踪评级报告将报送南山集团有限公司、监管部门等。

（四）其他事项

发行人近三年及一期因发行其他债券、债务融资工具等进行公开评级情况如下:

1、2013年,联合资信评估有限公司对发行人的主体信用评级为AA级,当年发行的“13南山集MTN1”、“13南山集MTN002”、“13南山集MTN003”评级为AA,“13南山集CP001”评级为A-1,同时维持“06南山债”AAA的信用等级,维持“09南山债01”、“09南山债02”AA+的信用等级。

2、2014年6月，联合资信评估有限公司发布南山集团有限公司跟踪评级报告（联合[2014]962号），将公司的主体信用评级调升至AA+级，同时维持“06南山债”AAA的信用等级，维持“09南山债01”、“09南山债02”AA+的信用等级，将“12南山集MTN1”、“12南山集MTN2”、“12南山集MTN3”、“13南山集MTN1”、“13南山集MTN002”、“13南山集MTN003”、“14南山集MTN001”的信用等级由AA调整至AA+，维持“13南山集CP001”和“14南山集CP001”A-1的信用等级。2014年8月、2015年6月、2016年6月及2016年7月，在联合资信评估有限公司发布的南山集团有限公司跟踪评级报告（联合[2014]1548号、联合[2015]991号、联合[2015]992号、联合[2016]1196号及联合[2016]1389号）中，对发行人主体评级和进行了信用评级的已发行债项评级维持上述评级结果。

3、2017年6月，联合信用评级有限公司发布南山集团有限公司跟踪评级报告（联合[2017]1021号），考虑到电解铝行业去产能政策逐步落地，公司规模优势凸显，同时公司研发实力强，科研成果较为丰富，在建项目发展前景良好，此外公司多产业板块综合布局有助于公司降低单一业务经营风险，资产规模与所有者权益逐年增长，营业收入和利润规模保持在较高水平，现金类资产充足，经营活动净现金流状况良好，债务负担较轻，偿债能力极强，因此将公司的主体信用评级调升至AAA级，同时将“15南山02”、“16南山01”、“16南山03”、“16南山04”、“16南山05”、“16南山06”、“16南山07”的信用等级由AA+调升至AAA。2018年6月，在联合资信评估有限公司及联合信用评级有限公司发布的南山集团有限公司跟踪评级报告（联合[2018]994号、联合[2018]1174号）中，对发行人主体评级和进行了信用评级的已发行债项评级维持上述评级结果。

表3-1 发行人2013年至2019年主体信用等级及评级展望

年度	评级公司	主体信用等级	评级展望
2013	联合资信评估有限公司	AA	稳定
2014	中债资信评估有限责任公司	AA	稳定
2014	联合资信评估有限公司	AA+	稳定
2015	中债资信评估有限责任公司	AA	稳定
2015	联合资信评估有限公司	AA+	稳定
2015	联合信用评级有限公司	AA+	稳定
2016	中债资信评估有限责任公司	AA	稳定

年度	评级公司	主体信用等级	评级展望
2016	联合资信评估有限公司	AA+	稳定
2016	联合信用评级有限公司	AA+	稳定
2017	联合资信评估有限公司	AAA	稳定
2017	联合信用评级有限公司	AAA	稳定
2017	中债资信评估有限责任公司	AA	稳定
2018	联合信用评级有限公司	AAA	稳定
2018	联合资信评估有限公司	AAA	稳定
2018	中债资信评估有限责任公司	AA	稳定
2019	联合信用评级有限公司	AAA	稳定
2019	联合资信评估有限公司	AAA	稳定

三、发行人资信情况

（一）发行人获得银行的授信情况和使用情况

发行人在各商业银行的信用良好，无不良贷款记录。截至 2019 年 3 月末，发行人及其子公司银行授信总额为 719.50 亿元，已使用 287.07 亿元，未使用 432.43 亿元。发行人的主要授信银行包括中国工商银行、中国银行、中国建设银行、中国农业银行、国家开发银行等。发行人近三年及一期的贷款偿还率和利息偿付率均为 100%，不存在逾期而未偿还的债务。

（二）发行人与主要客户业务往来情况

发行人与主要客户及供应商的业务往来均严格按照合同执行，近三年及一期未发生过严重违约现象。

（三）发行人债券及其他债务融资工具的发行和偿还情况

截至本募集说明书签署日，发行人累计发行公司债券、企业债券、中期票据、短期融资券和定向工具等总额合计 814.83 亿元，其中已偿还 533.62 亿元，未偿还余额合计 281.21 亿元。具体明细如下：

表 3-2 截至本募集说明书签署日发行人债券及其他债务融资工具发行和偿还情况

证券名称	发行规模(亿元)	债券余额	票面利率(%)	起息日期	发行期限
06 南山债	10.00	-	4.10	2006-06-13	10
07 南山 CP01	12.00	-	4.55	2007-08-01	1
09 南山债 01	10.00	-	6.50	2009-10-20	6(4+2)
09 南山债 02	10.00	9.55	7.50	2009-10-20	10(8+2)
12 南山集 MTN1	8.00	-	5.93	2012-03-28	3
12 南山集 MTN2	6.00	-	5.25	2012-06-18	5
12 南山集 MTN3	6.00	-	5.93	2012-09-13	5
13 南山集 MTN1	8.00	-	5.28	2013-06-17	3
13 南山集 CP001	10.00	-	6.60	2013-08-23	1
13 南山集 MTN002	6.00	-	6.50	2013-09-12	5
13 南山集 MTN003	6.00	-	7.35	2013-11-14	5
14 南山集 CP001	10.00	-	6.20	2014-02-20	1
14 南山集 PPN001	5.00	-	7.00	2014-03-28	1
14 南山集 MTN001	10.00	-	8.50	2014-05-08	5
14 南山集 CP002	10.00	-	5.90	2014-07-22	1
15 南山集 PPN001	5.00	-	6.00	2015-04-27	1
15 南山集 CP001	10.00	-	3.60	2015-07-27	1
15 南山集 SCP001	10.00	-	3.78	2015-08-06	0.7377
15 南山集 MTN001	10.00	-	4.98	2015-08-18	3
15 南山集 SCP002	10.00	-	3.96	2015-09-02	0.7377
15 南山 01	10.00	-	5.80	2015-09-18	3(2+1)
15 南铝 01	5.00	5.00	4.97	2015-09-25	5
15 南铝 02	10.00	3.25	5.00	2015-09-25	5(3+2)
15 南山集 CP002	10.00	-	3.99	2015-12-02	1
15 南山 02	10.00	3.90	5.70	2015-12-25	5(3+2)
16 南山集 SCP001	10.00	-	3.70	2016-01-14	0.7377
16 南山集 CP001	10.00	-	3.24	2016-03-07	1
16 南山 01	25.00	21.76	5.50	2016-03-14	5(3+2)
16 南山集 SCP002	10.00	-	4.12	2016-05-10	0.7377
16 南山 03	24.00	0.75	4.80	2016-05-26	5(3+2)
16 南山集 SCP003	10.00	-	4.05	2016-05-31	0.7377
16 南山集 MTN001	10.00	10.00	4.42	2016-06-24	3
16 南山集 CP002	10.00	-	3.15	2016-07-22	1
16 南山 04	9.00	9.00	3.70	2016-08-29	5(3+2)
16 南山 05	7.00	7.00	4.50	2016-08-29	5
16 南山集 SCP004	10.00	-	3.08	2016-09-12	0.7377
16 南山集 CP003	10.00	-	3.02	2016-10-14	1
16 南山集 MTN002	10.00	10.00	3.50	2016-11-04	3
16 南山 06	7.00	7.00	3.60	2016-11-16	5(3+2)
16 南山 07	8.00	8.00	4.20	2016-11-16	5

证券名称	发行规模(亿元)	债券余额	票面利率(%)	起息日期	发行期限
17 南山集 SCP001	10.00	-	4.68	2017-02-10	0.7377
17 南山集 SCP002	10.00	-	4.59	2017-03-01	0.7377
17 南山集 SCP003	10.00	-	5.80	2017-05-26	0.7377
17 南山集 SCP004	10.00	-	5.85	2017-06-15	0.7377
17 南山集 SCP005	10.00	-	5.00	2017-07-05	0.7377
17 南山 01	5.00	5.00	5.50	2017-07-25	5(3+2)
17 南山 02	5.00	5.00	5.49	2017-08-14	5(3+2)
17 南山 MTN001	10.00	10.00	5.98	2017-08-22	3
17 南铝债	15.00	15.00	4.98	2017-08-29	5(3+2)
17 南山集 CP001	10.00	-	5.39	2017-08-31	1
17 南山集 SCP006	10.00	-	5.45	2017-09-28	0.7377
17 南山 MTN002	10.00	10.00	5.65	2017-10-23	3
17 南山集 CP002	10.00	-	5.19	2017-10-26	1
18 南山集 SCP001	10.00	-	5.80	2018-01-16	0.7377
18 南山集 SCP002	10.00	-	5.75	2018-02-08	0.7377
18 南山集 SCP003	10.00	-	5.65	2018-03-08	0.7377
18 南山集 MTN001	10.00	10.00	5.75	2018-04-12	3
18 南山 01	13.00	13.00	5.30	2018-04-19	3(2+1)
18 南山 02	7.00	7.00	5.50	2018-04-19	5(3+2)
18 南山集 CP001	10.00	-	5.18	2018-04-23	1
18 南山集 SCP004	10.00	-	5.59	2018-05-25	0.7377
18 南山集 SCP005	5.00	-	6.03	2018-07-16	0.7377
18 南山集 SCP006	10.00	-	4.78	2018-08-09	0.7377
18 南山 03	11.00	11.00	5.80	2018-08-17	3(2+1)
18 南山集 SCP007	10.00	10.00	5.00	2018-09-17	0.7377
18 南山集 SCP008	10.00	10.00	4.88	2018-10-15	0.7377
18 南山集 MTN002	5.00	5.00	6.11	2018-10-22	3
18 南山集 SCP009	10.00	10.00	4.95	2018-11-28	0.7377
18 南山 05	5.00	5.00	5.03	2018-12-25	3(1+1+1)
19 南山 01	10.00	10.00	5.30	2019-01-21	3(2+1)
19 南山集 SCP001	10.00	10.00	4.69	2019-02-25	0.7377
19 南山集 MTN001	5.00	5.00	5.70	2019-04-12	3(2+1)
19 南山集 SCP002	10.00	10.00	4.75	2019-04-22	0.7377
19 南山集 SCP003	10.00	10.00	4.63	2019-05-13	0.7377
19 南山集 CP001	10.00	10.00	4.78	2019-05-28	1
19 南山集 MTN002	5.00	5.00	5.39	2019-05-31	3(2+1)
南山转债(退市)	60.00	-	-	2012-10-16	6
南山转债(退市)	28.00	-	-	2008-04-18	5
南山转债(退市)	8.83	-	-	2004-10-19	5
合计	754.83	292.70	-	-	-

最近一期财务报告截止日后至本募集说明书签署日，发行人发行债券、其他债务融资工具（19 南山集 MTN001、19 南山集 SCP002、19 南山集 SCP003、19 南山集 CP001、19 南山集 MTN002）募集资金共计 40 亿元，占 2018 年末合并口径净资产（6,387,961.19 万元）的比例为 6.26%。上述新增债券、其他债务融资工具主要是因为发行人调整债务结构及业务发展需要，均属于正常经营活动范围，对公司偿债能力及本次发行不构成重大影响。

截至本募集说明书签署日，发行人已发行债券和其他债务融资工具没有违约或迟延支付本息的情形。

（四）本次发行后的累计公司债券余额及其占发行人最近一期净资产的比例

本期债券全部发行完毕后，发行人的累计公开发行人公司债券余额为 161.21 亿元，占公司截至 2019 年 3 月 31 日合并口径净资产的比例为 24.99%。

（五）影响发行人债务偿还的主要财务指标情况

表 3-3 发行人最近三年及一期主要财务指标

项目	2019 年 3 月末 /1-3 月	2018 年末/度	2017 年末/度	2016 年末/度
流动比率（倍）	1.28	1.30	1.30	1.32
速动比率（倍）	0.87	0.86	0.77	0.85
资产负债率（%）	52.49	51.94	52.06	50.84
利息倍数（倍）	2.24	2.43	3.12	2.95
EBITDA 利息保障倍数（倍）	3.60	3.56	4.34	4.42
贷款偿还率（%）	100.00	100.00	100.00	100.00
利息偿付率（%）	100.00	100.00	100.00	100.00
经营活动现金净流量（万元）	43,848.65	389,295.52	66,673.08	342,488.92

（1）流动比率=流动资产/流动负债

（2）速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

（3）资产负债率=负债总额/资产总额

（4）利息倍数=（利润总额+利息费用）/利息费用

（5）EBITDA利息保障倍数=（利润总额+计入财务费用利息支出+固定资产折旧+摊销）/

(资本化利息+计入财务费用的利息支出)

(6) 贷款偿还率=实际贷款偿还额/应偿还贷款额

(7) 利息偿还率=实际利息偿还额/应付利息

第四节 偿债计划及偿债保障措施

本期债券无担保。本期债券发行后，发行人将根据债务结构进一步加强发行人的资产负债管理、流动性管理以及募集资金使用管理，保证资金按计划调度，及时、足额地准备资金用于每年的利息支付及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。

一、偿债计划

本期债券的起息日为 2019 年 6 月 18 日，债券利息将于起息日之后在存续期内每年支付一次。2019 年至 2022 年间每年的 6 月 18 日为本期债券上一计息年度的付息日，若投资者行使回售选择权，则本期债券回售部分债券的付息日为 2020 年至 2021 年每年的 6 月 18 日。如遇非交易日，则顺延至其后的第 1 个交易日；每次付息款项不另计利息。

本期债券到期日为 2022 年 6 月 18 日，到期支付本金及最后一期利息，若投资者行使回售选择权，则本期债券回售部分债券的到期日为 2021 年 6 月 18 日。如遇非交易日，则顺延至其后的第 1 个交易日；顺延期间兑付款项不另计利息。

本期债券本金及利息的支付将通过债券登记机构和有关机构办理。支付的具体事项将按照有关规定向本期债券投资人披露。

根据国家税收法律、法规，投资者投资本期债券应缴纳的有关税金由投资者自行承担。

二、偿债资金来源

本期债券的偿债资金将主要来源于发行人日常经营所产生的现金流。近三年及一期，发行人分别实现营业总收入 2,848,353.64 万元、3,741,196.12 万元、4,317,237.44 万元和 969,912.95 万元，分别实现净利润 292,619.18 万元、309,264.15 万元、295,881.67 万元和 59,152.97 万元，分别实现归属于母公司所有者净利润 217,093.00 万元、208,533.24 万元、208,768.14 万元和 43,222.03 万

元，经营活动产生的现金流量净额分别为 342,488.92 万元、66,673.08 万元、389,295.52 万元和 43,848.65 万元，现金流入较为充裕。发行人经营业绩稳定，较好的盈利能力与较为充裕的现金流将为偿付本期债券本息提供保障。此外，发行人外部融资渠道通畅，截至 2019 年 3 月末，发行人及其子公司获得的银行授信总额为 719.50 亿元，未使用授信额度为 432.43 亿元，可以通过金融机构借款和资本市场融资偿还存量债务。因此，本期债券的兑付不存在实质性障碍。

未来随着发行人业务的不断发展，发行人盈利能力有望进一步提升，经营性现金流也将保持较为充裕的水平，从而为偿还本期债券本息提供较好的保障。

三、偿债应急保障方案

（一）流动资产变现

发行人长期保持稳健的财务政策，注重对流动性的管理，资产流动性良好，必要时可以通过流动资产变现来补充偿债资金。截至 2019 年 3 月末，发行人流动资产为 559.48 亿元，其中，受限货币资金 28.99 亿元作为信用证、银行承兑汇票等保证金，非受限流动资产 530.49 亿元。

（二）外部融资渠道通畅

发行人财务状况优良，信贷记录良好，拥有较好的市场声誉，与多家国内大型金融机构建立了长期、稳固的合作关系，具有较强的间接融资能力。如果由于意外情况发行人不能及时从预期的还款来源获得足够资金，发行人可以凭借自身良好的资信状况以及与金融机构良好的合作关系，通过间接融资筹措本期债券还本付息所需资金。截至 2019 年 3 月末，发行人及其子公司获得的银行授信总额为 719.50 亿元，未使用授信额度为 432.43 亿元。发行人具有充足的未使用授信额度，为本期债券的偿还提供有力的保障。

四、偿债保障措施

为了充分、有效地维护本期债券持有人的合法权益，发行人为本期债券的按时、足额偿付制定了一系列工作计划，努力形成一套确保债券安全兑付的保障措施。

（一）指定专门部门负责偿付工作

发行人指定财务部牵头负责协调本期债券的偿付工作，并协调发行人其他相关部门在每年的财务预算中落实安排本期债券本息的偿付资金，保证本息的如期偿付，保障债券持有人的利益。

（二）制定《债券持有人会议规则》

发行人已按照《公司债办法》的规定为本期债券制定了《债券持有人会议规则》，约定债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序和其他重要事项，为保障本期债券本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。

有关《债券持有人会议规则》的具体内容，详见本募集说明书第八节“债券持有人会议”。

（三）充分发挥债券受托管理人的作用

发行人按照《公司债办法》的要求，聘请中信建投证券担任本期债券的债券受托管理人，并与中信建投证券签订《受托管理协议》。在本期债券存续期限内，由债券受托管理人依照协议的约定维护债券持有人的利益。

有关债券受托管理人的权利和义务，详见本募集说明书第九节“债券受托管理人”。

（四）切实做到专款专用

发行人将制定专门的债券募集资金使用计划，相关业务部门对资金使用情况将进行严格检查，切实做到专款专用，保证募集资金的投入、运用、稽核等

方面的顺畅运作，并确保本期债券募集资金根据股东会决议并按照本募集说明书披露的用途使用。

（五）严格信息披露

发行人将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，按《公司债办法》、《受托管理协议》及中国证监会、中证协及有关交易场所的有关规定进行重大事项信息披露，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。

（六）限制发行人特定行为

根据发行人董事会决议和股东会决议，当发行人出现预计不能按期偿付债券本息或者到期未能按期偿付债券本息时，发行人将采取如下措施：

- 1、不向股东分配利润；
- 2、暂缓重大对外投资、收购、兼并等资本性支出项目的实施；
- 3、暂缓新增债务或为第三方提供担保。

五、本期债券违约情形及处理

发行人保证按照募集说明书约定的还本付息安排向债券持有人偿付本期债券存续期利息、回售本金和相应利息及到期本金和利息。发行人与受托管理人任何一方违约，守约方有权依据法律、法规和规则、本募集说明书及《受托管理协议》的规定追究违约方的违约责任。

（一）本期债券违约的情形

以下任一事件均构成发行人在《债券受托管理协议》和本期债券项下的违约事件：

- 1、在本期债券到期、加速清偿（如适用）或回购（如适用）时，发行人未能偿付到期应付本金和/或利息；

2、发行人不履行或违反《债券受托管理协议》项下的任何承诺或义务（上述第1项所述违约情形除外）且将对发行人履行本期债券的还本付息产生重大不利影响，在经受托管理人书面通知，或经单独或合并持有本期债券未偿还面值总额10%以上的债券持有人书面通知，该违约在上述通知所要求的合理期限内仍未予纠正；

3、发行人在其资产、财产或股份上设定担保以致对发行人就本期债券的还本付息能力产生实质不利影响，或出售其重大资产等情形以致对发行人就本期债券的还本付息能力产生重大实质性不利影响；

4、在债券存续期间内，发行人发生解散、注销、吊销、停业、清算、丧失清偿能力、被法院指定接管人或已开始相关的法律程序；

5、任何适用的现行或将来的法律、规则、规章、判决，或政府、监管、立法或司法机构或权力部门的指令、法令或命令，或上述规定的解释的变更导致发行人在《债券受托管理协议》或本期债券项下义务的履行变得不合法；

6、在债券存续期间，发行人发生其他对本期债券的按期兑付产生重大不利影响的情形。

（二）违约责任及其承担方式

上述违约事件发生时，受托管理人按《债券受托管理协议》的约定行使职权；发行人应当承担相应的违约责任，包括但不限于按照募集说明书的约定向债券持有人及时、足额支付本金及/或利息以及迟延支付本金及/或利息产生的罚息、违约金等，并就受托管理人因发行人违约事件承担相关责任造成的损失予以赔偿。

双方同意，若因发行人违反《受托管理协议》任何规定、承诺和保证（包括但不限于本期债券发行、上市交易的申请文件或募集说明书以及本期债券存续期间内披露的其他信息出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏）或因发行人违反与《受托管理协议》或与本期债券发行、上市交易相关的任何法律规定或上市规则，从而导致受托管理人或任何其他受补偿方遭受损失、责任和费用（包

括但不限于他人对受托管理人或任何其他受补偿方提出权利请求或索赔），发行人应对受托管理人或其他受补偿方给予赔偿（包括但不限于偿付受托管理人或其他受补偿方就本赔偿进行调查、准备、抗辩所支出的所有费用），以使受托管理人或其他受补偿方免受损害，但因受托管理人在本期债券存续期间重大过失而导致的损失、责任和费用，发行人无需承担。

（三）争议解决方式

《受托管理协议》的签订、效力、履行、解释及争议的解决应适用中国法律。《受托管理协议》项下所产生的或与《受托管理协议》有关的任何争议，首先应在争议各方之间协商解决；协商不成的，应在受托管理人住所所在地有管辖权的人民法院通过诉讼解决。当产生任何争议及任何争议正按前条约定进行解决时，除争议事项外，各方有权继续行使《受托管理协议》项下的其他权利，并应履行《受托管理协议》项下的其他义务。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称：南山集团有限公司

法定代表人：宋建波

设立日期：1992 年 07 月 16 日

注册资本：人民币 100,000.00 万元

实缴资本：人民币 100,000.00 万元

工商登记号：9137068116944191XU

住所：山东省龙口市南山工业园

办公地址：山东省龙口市南山工业园

邮政编码：265706

信息披露事务负责人：宋建波

信息披露事务联络人：高静、隋晓萍

联系方式：0535-8616200

传真：0535-8616200

互联网址：<http://www.nanshan.com.cn>

经营范围：铝锭、铝型材、毛纺织品、服装、板材、家具、针织品、黄金制品的销售，货物进出口业务（国家限定或禁止的除外），企业生产科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表及零配件的加工、销售及技术服务，房地产开发经营，建筑工程施工，仓储服务（不含危险化学品），海产品养殖、销售，房屋、土地、机械设备的租赁，住宿、餐饮服务，室内娱乐服务，主题游乐园服务，休闲健身活动服务，园艺博览，组织、策划文化艺术交流活动，发电、售电、热力

供应服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

所属行业：C32 有色金属冶炼和压延加工业（证监会行业分类标准）。

二、发行人历史沿革

发行人前身系成立于 1979 年的龙口市东江镇前宋家村村办企业，经过十几年的发展和积累，在原来村办企业的基础上于 1992 年 7 月改制组建了烟台市南山前宋企业集团总公司，注册资本 50.00 万元，股东为龙口市东江镇前宋家村村民委员会，1994 年 5 月公司名称变更为烟台南山集团公司。

1996 年 4 月，烟台南山集团公司更名为南山集团公司，同时增加注册资本 13,450.00 万元，其中，前宋家村委增资 9,400.00 万元，宋作文增资 4,050.00 万元。增资后，南山集团公司注册资本为 13,500.00 万元，其中前宋家村委出资 9,450.00 万元，占 70.00%；宋作文出资 4,050.00 万元，占 30.00%。

2005 年 9 月，宋作文转让所持公司 14.46% 的股权给南山村委会，股权转让后，南山集团公司股权结构变为：南山村委会出资 11,402.00 万元，占 84.46%；宋作文出资 2,098.00 万元，占 15.54%。

2006 年 9 月，公司股东南山村委会和宋作文同比例增资 86,500.00 万元，其中南山村委会增资 73,058.00 万元，宋作文增资 13,442.00 万元。增资后，南山集团公司注册资本为 100,000.00 万元，其中南山村委会出资 84,460.00 万元，占 84.46%；宋作文出资 15,540.00 万元，占 15.54%。

2009 年 3 月，山东省龙口市人民政府下发《龙口市人民政府关于南山集团公司进行规范化治理设立南山集团有限公司的批复》（龙政发[2009]14 号），同意南山集团公司改制设立南山集团有限公司，注册资本 10 亿元，其中南山村委会出资 5.10 亿元，占 51.00%；宋作文出资 4.90 亿元，占 49.00%。

截至本募集说明书签署日，南山集团股权情况未出现新的变化。

发行人报告期内未发生导致发行人主营业务发生实质变更的重大资产购买、出售和置换的情况。

三、发行人股权结构

（一）发行人的股权结构

截至 2019 年 3 月 31 日，发行人注册资本总额 10 亿元，实收资本 10 亿元。其中：南山村委会出资 5.10 亿元，占比 51.00%；宋作文出资 4.90 亿元，占比 49.00%。具体见下表：

表 5-1 公司截至 2019 年 3 月 31 日股权结构

单位：亿元、%

投资人	实缴注册资本额	占比
南山村委会	5.10	51.00
宋作文	4.90	49.00
合计	10.00	100.00

截至本募集说明书签署日，公司股权结构未发生变化。

（二）控股股东和实际控制人情况

1、控股股东

公司的控股股东为南山村委会，公司的股权情况如下图所示：

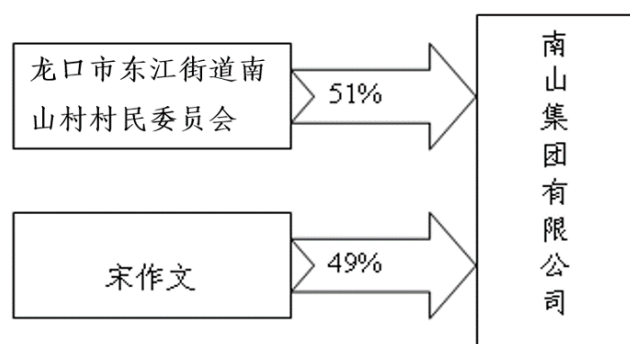


图 5-1 南山集团股权结构图

2、实际控制人

公司的实际控制人是南山村委会。南山村委会位于山东省龙口市东江街道，为村民自治组织，村委会成员 6 人：主任宋作文，副主任宋昌明，委员张绪滨、

隋信英、宋文超和王玲。南山村委会对其他企业无投资。

南山村委会为南山集团有限公司的控股股东，按照其出资比例行使股东权利，能够有效影响和决定公司股东会的决策。

南山村委会根据《中华人民共和国村民委员会组织法》及其他相关法律法规的规定成立，村民委员会会议由村民委员会主任负责召集和主持，村民委员会全体成员参加；村民委员会决定问题时，采取少数服从多数的原则，1/2 以上成员同意算通过。南山村委会根据《中华人民共和国村民委员会组织法》及其他相关法律法规，通过考察、筛选、择优录取的原则，并在村委会会议上采取投票表决的方式、以少数服从多数的原则作出决定并向南山集团有限公司推荐 4 名董事会成员人选，另一股东推荐 3 名董事会成员人选（公司的董事会由 7 名董事组成）；因此南山村委会能够有效地控制公司董事会，进而决定和实质影响公司的经营方针、决策和经营管理层的任免。因此，南山村委会为公司的实际控制人。

3、股权质押及其他争议情况说明

截至本募集说明书签署日，发行人的实际控制人未有将发行人股权进行质押的情况，也不存在任何的股权争议情况。

四、独立经营情况

发行人具有独立完整的业务、资产、人员、机构和财务体系，是自主经营、自负盈亏的独立法人。发行人与股东之间保持相互独立，拥有独立完整的机构、人员、业务、财务和资产，自主经营、独立核算、自负盈亏。

（一）业务独立

发行人具有良好的业务独立性和自主经营能力，具有完整的业务流程、独立的生产经营场所，生产经营活动均由公司自主决策、独立展开。

（二）人员独立

发行人具有良好的人员独立性。公司对员工的劳动、人事、工资报酬以及相

应的社会保障方面均能做到独立管理。控股股东南山村委会通过合法程序推荐公司董事。

（三）资产独立

发行人合法拥有与经营相关的土地、房产、无形资产及其他设备，发行人资产独立完整，公司与控股股东产权关系明确。

（四）机构独立

发行人已建立健全内部经营管理机构，并独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在机构混同的情形。

（五）财务独立

发行人建立了独立于控股股东的会计核算体系并制定了财务管理制度，独立进行财务决策；发行人设立了独立的财务部门并配备了专职财务人员；公司在银行开设独立的资金账户；发行人依法独立纳税，执行的税率均按照国家有关税收法律、法规规定及国家批准的适用于本公司的相关税收优惠政策确定，不存在为控股股东纳税的情况。

五、发行人权益投资情况

（一）发行人并表子公司情况

截至 2019 年 3 月末，发行人纳入合并报表范围控股子公司 30 家，详见下表：

表 5-2 发行人纳入合并报表的控股子公司情况表

单位：万元、%

序号	公司名称	注册资本	表决权比例
1	山东南山铝业股份有限公司	1,195,048.152	47.25
2	南山集团财务有限公司	80,000.00	92.00
3	龙口市南山西海岸人工岛建设发展有限公司	10,000.00	100.00
4	山东怡力电业有限公司	15,000.00	100.00
5	山东南山智尚科技股份有限公司	27,000.00	90.00

序号	公司名称	注册资本	表决权比例
6	南山旅游集团有限公司	36,000.00	100.00
7	龙口市南山建筑安装有限公司	2,000.00	100.00
8	龙口市南山小额贷款股份有限公司	10,000.00	45.00
9	南山公务机有限公司	10,000.00	100.00
10	龙口市南山油品经营有限公司	50.00	100.00
11	山东南山暖通新材料有限公司	18,800.00	100.00
12	烟台南山庄园葡萄酒有限公司	7,304.00	100.00
13	龙口市北海热电有限公司	29,501.00	100.00
14	烟台南山学院	20,000.00	100.00
15	龙口市南山融资担保有限公司	20,000.00	100.00
16	山东南山建设发展股份有限公司	30,000.00	100.00
17	龙口市南山水务有限公司	500.00	100.00
18	龙口港妃母岛发展有限公司	56,000.00	100.00
19	山东南山集团东海外国语学校	-	100.00
20	南山集团资本投资有限公司	100,000.00	100.00
21	龙口南山妃母岛港发展有限公司	5,000.00	100.00
22	山东南山科技产业园管理有限公司	10,000.00	100.00
23	青岛航空股份有限公司	160,000.00	100.00
24	龙口兰亭液化天然气有限公司	1,000.00	100.00
25	上海鲁润资产管理有限公司	30,100.00	100.00
26	山东南山电力销售有限公司	6,000.00	100.00
27	Nanshan Group Singapore Co. Pte Led	31,823 万新元	100.00
28	上海胶润国际贸易有限公司	30,000.00	100.00
29	新疆南山丝路商务服务有限公司	3,000.00	100.00
30	龙口祥瑞达投资有限公司	3,000.00	100.00

注 1：山东南山集团东海外国语学校为民办非企业单位，存在学费收入，无注册资本。

注 2：南山集团为山东南山铝业股份有限公司单一最大股东，持股比例为 47.25%（其中，南山集团直接持有南山铝业 23.72%的股权，通过山东怡力电业有限公司持有南山铝业 23.53%的股权），其他股东持股比例均不超过 5%，南山集团对南山铝业具有生产、经营、财务、人事等方面的控制，因此将南山铝业纳入南山集团合并报表。

（二）主要子公司基本情况

1、山东南山铝业股份有限公司

南山铝业前身为 1989 年成立的山东龙口市新华毛纺厂，1993 年 3 月 18 日经烟台市体改委批准，南山集团对龙口市新华毛纺厂整体改制，由山东省体改委重新确认，并经山东省人民政府正式批准，更名为山东南山实业股份有限公司，

股本为 25,700 万元，主要从事石墨和碳素制品、铝及铝合金制品开发、生产、加工、销售；电力生产及供应；自营进出口业务。1999 年 8 月 31 日经中国证券监督管理委员会批准，南山实业于 1999 年 12 月 23 日在上海证券交易所正式挂牌上市交易（股票代码：600219）。2006 年 11 月 17 日经山东省工商局核准，南山实业更名为山东南山铝业股份有限公司。截至 2019 年 3 月末，南山集团直接持有南山铝业 23.72%的股权，通过山东怡力电业有限公司持有南山铝业 23.53%的股权，合计持股比例为 47.25%。南山铝业法定代表人为程仁策。根据山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局、山东省地方税务局联合下发的《关于认定“山东高速信息工程有限公司”等 139 家企业为 2009 年第三批高新技术企业的通知》（鲁科高字[2010]44 号），南山铝业被认定为山东省高新技术企业（证书编号为：GR200937000219），后续又连续通过了两次认证，享受 15%的税率缴纳企业所得税。

截至 2018 年末，总资产 5,229,933.39 万元，净资产 4,025,783.30 万元；2018 年度，实现营业收入 2,022,236.19 万元，净利润 152,251.52 万元。截至 2019 年 3 月末，总资产 5,397,930.16 万元，净资产 4,054,010.15 万元；2019 年 1-3 月，实现营业收入 490,960.63 万元，净利润 27,572.63 万元。

2、山东南山智尚科技股份有限公司

山东南山智尚科技股份有限公司是南山集团所属骨干企业，前身为山东南山纺织服饰有限公司，成立于 2007 年 4 月 29 日，注册资本 27,000 万元，法定代表人赵亮，是一家集智能制造与市场运营为一体的国家级高新技术企业，综合装备水平位居国际同行业领先水平，是全球为数不多的大型精纺紧密纺面料生产基地之一。该公司先后通过 ISO9001 国际质量管理体系认证，ISO14001 环境管理体系认证、CSC9000T 中国纺织企业社会责任管理体系认证，“南山”牌系列产品连续多年被评为“消费者信得过产品”，并荣获“中国驰名商标”、“中国名牌”称号，连续多年入围“中国流行面料”、“唯尔佳杯金奖”。该公司还与东华大学、天津工业大学等国内知名纺织服装院校进行校企合作，共同承担国家的“863 工程”和“火炬计划”，负责世界顶级纺织、染整技术的科技项目攻关。该公司综合实力位居

中国纺织服装企业竞争力前列。产品远销德国、美国、日本等全球 50 多个国家和地区。该公司“南山”牌精纺呢绒曾两次被国家质检总局授予“中国名牌产品”称号，南山商标为“中国驰名商标”。该公司通过了国际羊毛局纯羊毛认证和 SUPER 180's 国际超细羊毛织物标准认证。2015 年、2016 年该公司连续两年被中国纺织工业联合会授予“中国纺织服装行业品牌价值 50 强企业”。

截至 2018 年末，总资产 227,455.25 万元，净资产 93,360.24 万元；2018 年度，实现营业收入 199,290.68 万元，净利润 11,961.08 万元。截至 2019 年 3 月末，总资产 216,021.72 万元，净资产 96,827.43 万元；2019 年 1-3 月，实现营业收入 46,789.56 万元，净利润 3,462.55 万元。

3、南山旅游集团有限公司

南山旅游成立于 2002 年 12 月，注册资本 3.6 亿元，法定代表人为隋荣庆。经营范围：对旅游产业进行投资与管理；旅游景区、景点开发与建设与经营管理；旅游产品开发、销售；酒店管理；接待大型会议；为高尔夫球爱好者提供服务；会展策划；会务服务；旅游纪念品销售；停车场；拓展训练。南山旅游风景区以其独具的自然及人文景观特色被列为山东省重点旅游区，为国家 5A 级景区。整个景区占地面积 8 平方公里，是融宗教文化、历史文化、旅游文化、饮食文化、商业文化于一体的大型多功能旅游文化景区。

截至 2018 年末，总资产 216,356 万元，净资产 124,443 万元；2018 年度，实现营业收入 48,090 万元，净利润 8,435 万元。截至 2019 年 3 月末，总资产 216,697 万元，净资产 125,783 万元；2019 年 1-3 月，实现营业收入 9,139 万元，净利润 1,341 万元。

4、烟台南山学院

烟台南山学院始建于 1991 年，是经教育部批准的山东省第一所全日制民办普通本科高等院校，法定代表人为宋作文。学院分为南山和东海两个校区，建筑面积 77.23 万平方米。现有工学院、商学院、人文学院、航空学院、音乐学院、健康学院 6 个二级学院，75 个本专科专业，26 个系（部、中心），涵盖工学、

管理学、文学、艺术学、经济学、医学等学科门类，在校生 2 万余人。图书馆建筑面积近 3.8 万平方米，馆藏纸质图书 200 万余册。建有各类实验室 200 多个。学校遵循教育规律，秉承人才强校理念，形成了一支数量充足、结构合理、治学严谨的专兼职结合的师资队伍。学院先后被授予“全国职业教育先进单位”、“中国校企合作先进院校”、“全国首批就业型大学”等荣誉称号。在武汉大学中国科学研究评价中心和中国科教评价网联合发布的 2017 年中国民办院校竞争力排行榜中，烟台南山学院名列全国民办高校第六名、山东省民办高校第一名。

2018 年度，实现营业收入 29,616 万元，净利润 8,186 万元。2019 年 1-3 月，实现营业收入 2,683 万元，净利润 1,719 万元。

5、南山集团财务有限公司

南山集团财务有限公司经中国银监会批准成立于 2008 年 11 月，是为南山集团各成员单位办理金融业务的非银行金融机构。该公司注册资本 8 亿元人民币，法定代表人隋政。经营范围：对成员单位办理财务和融资顾问、信用签证及相关的咨询、代理业务；协助成员单位实现交易款项的收付；经批准的保险代理业务；对成员单位提供担保；办理成员单位之间的委托贷款及委托投资；对成员单位办理票据承兑及贴现；办理成员单位之间的内部转账结算及相应的结算、清算方案设计；吸收成员单位的存款；对成员单位办理贷款及融资租赁；从事同业拆借等。

截至 2018 年末，总资产 951,503 万元，净资产 152,001 万元；2018 年度，实现营业收入 31,298 万元，净利润 20,827 万元。截至 2019 年 3 月末，总资产 1,019,985 万元，净资产 157,373 万元；2019 年 1-3 月，实现营业收入 8,446 万元，净利润 5,120 万元。

6、青岛航空股份有限公司

青岛航空于 2013 年 6 月 6 日获得中国民用航空局批准筹建，6 月 12 日正式揭牌成立，2014 年 4 月 26 日顺利实现首航。青岛航空以青岛国际机场为基地机场，按照“安全、稳健、品质、专业”的经营理念，遵循“精心、精细、精致、精锐、精益”的管理宗旨，积极引进优秀的航空专业管理干部和技术人才，尤其是

重点选聘技术过硬、经验丰富、综合素质高的飞行、乘务、机务、保卫、签派、市场等专业人员，不断夯实管理基础，完善规章制度，提升工作标准，在发展规划、品牌建设、人才培养、管理标准、产品设计和服务理念等方面实行长远规划，努力打造“安全可靠、顾客首选、机制灵活、充满魅力”的一流航空企业。目前，青岛航空建立了 A320-200 型飞机机队，执飞青岛至北京、成都、哈尔滨、海拉尔、长沙、南京、银川、贵阳、南宁、西安、兰州、敦煌、乌鲁木齐、泉州、昆明、天津等 30 余条航线，开设烟台外站基地，航线网络涉及东北、西南、华南、西北等地区，航线布局进一步清晰。未来，青岛航空将以现代经营管理理念为主导，以建立现代、优质、高效的航空运输企业为目标，陆续开通地区和国际航线，立足青岛，发展成为具有一定规模、具备强大创新力和竞争优势的企业，成为国内新兴航空公司的代表和国内航空运输业的重要力量。

截至 2018 年末，总资产 532,741 万元，净资产 129,899 万元；2018 年度，实现营业收入 198,857 万元，净利润-1,617 万元。截至 2019 年 3 月末，总资产 515,617 万元，净资产 119,816 万元；2019 年 1-3 月，实现营业收入 58,010 万元，净利润-11,007 万元。净利润为负主要系目前飞机架数未达到盈利平衡点。

（三）主要合营企业及联营企业基本情况

表 5-3 截至 2019 年 3 月末发行人主要合营企业及联营企业情况表

公司名称	表决权比例	性质
南山（海南万宁）置业有限公司	50.00%	合营企业
海南万宁弘基置业有限公司	50.00%	合营企业
烟台银行股份有限公司	34.83%	联营企业
青岛新恒力投资发展有限公司	39.00%	联营企业
青岛南信投资有限公司	49.00%	联营企业
烟台南山融创置业有限公司	50.00%	合营企业
龙口海通房地产开发有限公司	40.00%	联营企业
LN Development (Stirling) Pte Ltd	49.00%	联营企业

1、烟台银行股份有限公司

烟台银行股份有限公司成立于 1997 年 11 月，注册资本 265,000 万元。截至 2019 年 3 月末，南山集团拥有 34.83% 的股权。该公司经营范围：人民币业务：

吸收公众存款；发放贷款；办理国内结算、票据贴现；发行金融债券；代理发行、兑付、承销、买卖政府债券；从事同行拆借；提供担保；代理收付款项及代理保险业务；提供保管箱；办理地方财政信用周转使用资金的委托存贷款及经中国人民银行批准的其他业务；许可证批准范围内的外汇业务。（有效期限以许可证为准）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

截至 2018 年末，该公司总资产 8,617,219.00 万元，总负债 8,024,846.44 万元，净资产 592,372.56 万元；2018 年度，该公司实现营业收入 381,092.28 万元，净利润 20,494.95 万元。

2、青岛新恒力投资发展有限公司

青岛新恒力投资发展有限公司成立于 2013 年 4 月，注册资本 100,000 万元。截至 2019 年 3 月末，南山集团拥有 39.00% 的股权。该公司经营范围：以自有资金对航空领域、金融领域、港口领域、旅游领域、会展领域和建设领域进行投资（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务，依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

截至 2018 年末，该公司总资产 313,727.52 万元，总负债 175,221.04 万元，净资产 138,506.48 万元；2018 年度，该公司实现营业收入 369,449.50 万元，净利润 70,993.48 万元。

六、发行人组织架构和公司治理

（一）发行人组织架构

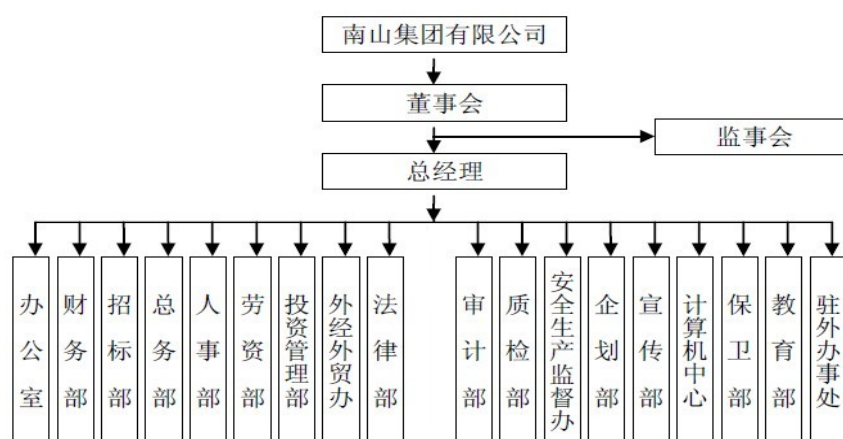


图 5-2 公司内部组织架构

（二）发行人各部门主要职责

1、办公室

主要职能是：组织协调公司日常工作，拟定公司综合性管理规定及有关制度；承担公司有关文件的起草、重要会议和活动的组织、机要、文档、保密、信息综合、新闻媒体等工作；负责公司企业公共关系管理；具体承担对集团各部门、各公司工作的联络、协调和管理职责；负责对各经营单位的统一管理、组织编制年度考核计划；根据考核计划监督完成进度，并负责进行考核评比及落实奖惩政策。

2、财务部

主要职能是：根据国家有关法律法规，制定公司统一的财务管理制度，并组织实施；负责公司财务计划的编制，加强经营核算管理，反映、分析财务计划的执行情况，检查监督财务纪律的执行；负责财政、税务、银行等机构的协调与沟通，及时掌握相关法律法规的变化，有效规范财务工作；负责公司税务、成本费用的管理，厉行节约、合理使用资金的原则具体承担财务资金结算工作。

3、人事部

主要职能是：负责公司各部门、各公司领导干部的管理、监督及考核，承办干部任免、奖惩、录用、考核、调配等事宜；负责公司人事档案管理，后备人才的选拔、培养和考察；负责建立健全职业培训、上岗培训制度及有效的定额考核制度并随时落实和完善；广泛收集人才信息，加强与各地人才市场及高等院校的联系，努力满足各单位对人才的需求；负责公司人力资源的合理调配与调度。

4、审计部

分为财务审计部和工程审计部。其中，财务审计部的主要职能是：依法对集团的财务收支、资金使用、签批流程、费用报销等方面，对其经济活动的真实性、合法性和效益性进行的系统审计和监督，通过对企业的财务核算、经营活动及内部控制的真实性、合法性和有效性进行监督、评价、控制和咨询，帮助企业规范

管理制度；工程审计部负责对集团预结算管理部完成的所有项目结算初审进行监督审核。

5、安全生产监督办

主要职能是：负责公司的生产技术管理，组织制定、修编生产技术的管理规定、现场规程和作业指导；负责制定和实施公司安全监察方面的制度和办法；负责公司技改、大修、技术监督、标准化、节能降耗以及全方位安全生产管理等工作；负责生产设备的运行维护、检修、更新改造、科技项目的实施工作；负责参与公司工程项目建设的设计、安装、调试、生产准备和验收；负责生产事故调查、分析、处理和反事故措施制订工作。

6、企划部

主要职能是：负责公司项目企划工作的全面组织、参与、指导企划方案的制定，媒体活动计划的审定，完成公司营销推广项目的整体策划创意、设计与提报，并指导专案策划与设计，配合完成日常推广宣传工作；完成公司所有识别系统的整合与策划设计，公司内部大型活动的组织策划；负责公司品牌推广、企划工作，建立和发展公司的企业文化、产品文化、市场文化和管理文化；负责制定和完善公司各种产品的整体营销策划和具体实施方案，负责完成产品营销策划中相关组织和机构的开拓、联络、协调等；负责开发媒体发布渠道，组织、策划媒体活动；健全部门企划工作的各项业务流程，并做好业务分工与日常监督落实。

7、劳资部

主要职能是：负责制定公司的劳资制度，编制公司工资结算方案；负责各单位的经营业绩考核工作，定期检查，确保考核效果；负责监控工资账、股金账、基金账核算工作，做到账账相实相符；严格款项支用审批手续，及时决算股金红利；负责劳资账务记载清楚、准确。

8、法律部

主要职能是：负责为公司经营、管理决策提供可行性、合法性分析和法律风险分析；参与公司重大经济活动的谈判工作，审查、修改、会签经济合同、协议，

协助和督促企业对重大经济合同、协议的履行；协助公司相关部门办理企业开业注册、合并、分立、兼并、解散、清算、注销等工商事务及公证、抵押等法律事务；负责处理公司重大或复杂的债权债务的清理和追收工作，收集、整理、保管与企业经济管理有关的法律、法规、政策、文件资料；负责企业的法律事务档案管理，协助公司相关职能部门办理合作单位（客户）的资信调查事宜，发表申明、启事等事务；负责公司及下属单位的日常法律宣传工作，定期给企业员工进行普法教育、培训、负责处理或委托律师事务所专业律师处理公司及下属企业诉讼案件、经济仲裁案件、劳动争议仲裁案件等诉讼和非诉讼法律事务。

9、计算机中心

主要职能是：全力做好公司信息化系统的规划与建设，将信息化与工业化高效融合，用信息化带动管理现代化，加快内外部信息和数据资源的高度集成和综合利用，提高生产经营管理全过程的效率和质量，提升公司竞争力。

10、外经外贸办

主要职能是：负责收集国际市场上急需的、前沿的信息为决策作参考，拓宽视角，及时研发补给产品空缺，增加新的经济增长点；负责积极推动与国际市场战略合作伙伴的沟通与合作，不断优化市场结构，提高产品与市场的匹配性，提高整体效益水平；负责强化国际市场服务功能，为国际客户提供更有力的商贸、物流、技术支持与服务，提高品牌国际市场竞争力；负责培育和发展优秀供应商，选择质量体系完善、服务能力强、发展前景好的供应商，确保持续稳定优质的原材料供应；负责制订和实施近中长期战略规划，积极推动国际市场战略合作，加快海外原材料生产和加工基地建设，为公司发展提供长期、持久的资源保障；负责创新采购模式，实时跟踪市场动向，认真预测市场价格走势，控制和压缩采购成本，促进公司健康运营。

11、保卫部

主要职能是：维护正常生产、经营、生活和工作秩序，防止违法犯罪和各类事件的发生，保障职工人身安全和财产安全；定期分析研究、部署检查安全保卫

工作，把安全防范措施落到实处；采取多种形式，加强对干部、职工的安全防范知识教育，提高干部、职工的安全防范意识和责任意识，增加安全防范能力；建立健全各项安全保卫工作制度，落实安全保卫责任制，明确责任，做到“谁主管谁负责”；严格遵守国家法律、法规和公司各项规章制度，努力提高遵纪守法的自觉性，维护公司形象；加强自身的思想作风和业务建设，积极组织进行政治业务学习和体能技能训练，不断提高政治业务素质和应付突发事件的能力。

12、质检部

主要职能是：组织编写公司质量管理手册和程序文件，通过各部门的有效运作实施内部质量体系的审核；负责对公司员工质量基础知识的培训，质检系统人员业务知识的培训；负责组织制定原辅料和产品质量的标准和文件；负责完善全面质量管理的机制和流程，推进质量管理工作与国际标准接轨，统一内部控制标准，做好内外部质量体系审核和国内外产品强制认证等工作。

13、招标部

主要职能是：收集整理国家对于招投标工作的有关法规及建设行政主管部门的有关规定。接到招标任务后，立即针对该招标项目做初步的市场调查，了解和掌握市场行情，寻找、联系信誉较好的单位；对投标单位进行资质审查，了解其工程或产品质量情况，填写资格审查表报领导审批；编制招标文件及合同草案，委托或自编标底，根据市场行情及以前的招标结果进行综合分析、核定投资额；负责向审查合格的投标单位发出招标邀请书及招标信息；向审查合格的投标单位发放招标说明书、招标设计方案及其它有关资料；按时收集投标书，同时收回向各投标单位发放的文件及资料，负责联系、组织召开开标会，议标会，按照工作程序及评标方法确定中标方；编写开标会议纪要，由评标成员签名后上报公司有关领导审阅；组织部门进行合同会签；公司有关领导批准开标结果后向中标方发出中标通知书；负责协助项目公司与中标单位商谈合同条款及工程施工运作细节，负责完成签订合同等后续工作。

14、总务部

主要职能是：负责协助领导组织和协调各部门的工作，行政会议的组织安排，机要管理和对外接待工作；负责驻外办事机构（或联络处）的建设和行政管理工作，负责公司一切后勤服务工作，保障公司正常生产经营活动。

15、宣传部

主要职能是：负责企业形象广告宣传、对外公共关系、品牌管理、商标及域名管理、内部宣传等工作。以研究、传播、发展、创新公司思想文化为己任，积极进行理论创新和理念提升，塑造企业发展和团队建设的灵魂，充分利用内外部各种媒介，使南山文化发扬光大。

16、教育部

主要职能是：负责办理好公司职工的教育、培训工作；各类基层干部的升、调、任、免等具体工作事宜；处理好职工来信、外部人员来访和政策落实工作；对下属人员进行监督和考核，组织实施职工文化、技术业务培训以及组织新工人上岗前安全培训、转正定级考核、转岗培训和考核工作；负责公司的档案管理，按质量体系文件控制要求，管理所有归档文件、资料。

17、驻外办事处

主要职能是：围绕公司在驻地的各种公务活动提供强有力的后勤保障。办事处作为公司的派出机构，充分发挥“熟悉两地、沟通两地”的优势，为公司的公务活动提供会议、洽谈、文印等方面的便利条件，充分发挥公司派出机构的可靠性强、协调能力强、信誉度比较高的优势，为开展各项活动提供保障。

18、投资管理部

主要职能是：负责收集各类信息，寻找有投资价值的企业或项目；负责对拟投资企业或项目进行调研、论证、评估企业或项目的市场价值，提出投资企业或项目的可行性报告；负责投资企业或项目的投资方案设计、包括投融资方式、投融资规模、投融资结构及相关成本和风险的预测等；负责投资企业或项目的可研、立项、报建、报告等工作，并按集团公司决策，以集团名义组织投资。负责对集团公司直接投资形成的资产进行管理、掌握、监督其经济情况；负责对所管

理的资产进行监督，调阅有关资产运行信息资料等方式，及时发现资产运行中出现的的问题，预警并提出处理意见并监督主管部门采取相关措施；对所管理的资产处置提出建议方案，协助审计或外部审计对所管理资产开展审计工作。

（三）发行人公司治理情况

公司是经工商行政管理机关核准登记注册的企业法人，按照《中华人民共和国公司法》及有关法律、法规的规定成立运作。根据《南山集团有限公司章程》，股东会、董事会、监事会各自行使自己的职权，在最近三年及一期内运行良好。

1、股东会

股东会由全体股东组成，是公司的权力机构，股东按照出资比例行使表决权。股东会分为定期会议和临时会议，定期会议每 6 个月召开一次。

股东会行使下列职权：

- （1）决定公司的经营方针和投资计划；
- （2）选举和更换执行董事，决定有关执行董事的报酬事项；
- （3）选举和更换由股东代表出任的监事，决定有关监事的报酬事项；
- （4）审议批准执行董事的报告；
- （5）审议批准监事的报告；
- （6）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （7）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （8）对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- （9）对股东向股东以外的人转让出资作出决议；
- （10）对公司合并、分立、变更公司形式，解散和清算等事项作出决议；
- （11）修改公司章程。

2、董事会

公司董事会由 7 人组成，设董事长 1 名，可设副董事长 1 名；董事长是法人代表。董事由股东会选举产生，董事长由董事会选举产生。董事会由董事长负责召集和主持，董事长因特殊原因不能履行职务时，由董事长指定其他董事召集和主持。董事会对增加或减少注册资本、分立、合并、解散、修改公司章程或变更公司形式作出方案，报股东会审议。董事会对其他所议事项作出决定应有二分之一以上的董事表决通过方为有效。董事会应当对所议事项形成会议记录，并由出席会议的董事签名。

董事会行使下列职权：

- （1）负责召集股东会，并向股东会报告工作；
- （2）执行股东会的决议；
- （3）决定公司的经营计划和投资方案；
- （4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （6）制订公司增加或者减少注册资本的方案；
- （7）拟订公司合并、分立、变更公司形式、解散的方案；
- （8）决定公司内部管理机构的设置；
- （9）制订发行公司债券的方案；
- （10）聘任或者解聘公司总经理，根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人，决定其报酬事项；
- （11）制订公司的基本管理制度。

3、监事会

公司设监事会，成员 3 人，监事长 1 人。监事由股东会选举产生，监事长由

监事会选举产生。

监事会行使以下职权：

- （1）检查公司财务；
- （2）对执行董事、经理执行公司职务时违反法律、法规或公司章程的行为进行监督；
- （3）当执行董事、经理的行为损害公司的利益时，要求执行董事、经理予以纠正；
- （4）提议召开临时股东会；
- （5）公司章程规定的其他职权。

（四）发行人内部控制制度

公司自成立以来，不断完善法人治理结构和相关制度机制，并建立了财务管理制度、资金管理制度、内部审计管理制度、对外担保制度、物资管理制度、销售管理制度、安全生产制度、质量控制机制、环保控制制度、人力资源管理制度、子公司管理机制、关联交易制度能力、信息系统管理制度等一系列内部控制制度，把控业务及经营管理中的风险，并对公司重大事项进行决策和管理。

1、财务管理制度

公司根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国股份制企业会计制度》等有关法律、法规、条例的规定，结合公司的具体情况制定了《财务管理制度》。该制度就会计机构和会计人员、会计核算的一般原则、具体会计科目的核算、会计科目和会计报表、会计凭证和会计账簿、查账、会计档案以及解散与清算等内容做出了详细规定。公司实行资金集中式的财务运作模式，即各公司独立核算，但在资金资源的控制运用上由公司统一运作（山东南山铝业股份有限公司按上市公司有关规定进行资金管理和运作），公司财务部负责调剂下属各公司/企业的资金余缺。

2、资金管理制度

为强化资金管理，提高资金使用效率，公司设立了财务公司，及时归集资金，提高资金的使用效率。制定了《货币资金管理细则》和《内部结算管理细则》，对资金管理实行内部控制，并对现金控制措施和银行账户控制措施进行了详细的规定。公司规定，由各单位自行联系财务公司进行融资，由此产生的利息由各单位承担，计入利润考核。

3、内部审计管理制度

公司制定了《财务审计监督规章制度》和《工程审计规章制度》，设立审计部门，配备专职审计人员，对公司财务收支和经济活动进行内部审计监督。通过对企业的财务核算、经营活动及内部控制的真实性、合法性和有效性进行监督、评价、控制和咨询，帮助企业规范管理。

4、对外担保制度

公司制定了《担保管理办法》，规定了担保合同适用的范围、方式、工作程序、管理制度和责任承担。公司担保业务遵循平等、自愿、公平、诚信的原则，实现审慎担保，风险可控。公司对控股子公司提供担保必须由总经理和董事长双人审批，下属成员单位之间的相互担保必须上报公司审批，公司本部和子公司不得为公司能够施加控制或影响（包括但不限于公司控股和参股的公司）以外其他企业提供融资担保。公司注重完善对外担保事项的事前评估、事中监控、事后追偿与处置机制，尽可能地防范因被担保人财务状况恶化等原因给本公司造成的潜在偿债风险，合理避免和减少可能发生的损失。公司审慎对待和严格控制对外担保产生的债务风险。公司财务部是公司担保业务的归口管理部门，负责对所办理的担保业务进行调查、评审和监督，办理担保手续。

5、物资管理制度

公司制定了《物资管理制度》，主要对以下几个方面做出了规定：对物资供应工作、仓库管理、固定资产管理、合同管理等方面的工作目标、工作流程、工作要求作出了详细的规定。

6、销售管理制度

公司制定了《销售管理制度》，对代理商的发展、管理、奖惩，以及应收账款的管理。制度规范各区域代理商行为，同时充分利用代理商的销售网络渠道和本地化快速服务优势，确保在双赢互利的基础上共同发展。

7、质量控制机制

公司严格贯彻实施 ISO9000 国际质量标准，实行“一票否决制”，从原料购进、储运，直到产品的生产层层把关，形成环环相扣、人人参与的质量管理网络，对达不到质量要求的产品一概不提取工资。在生产过程中坚持做到“两个不准”，即上道工序的疵品不准进入下道工序，质检不合格产品不准入库出厂。对质量事故实行“三不放过”，即查不清原因不放过，没有改进和提高的措施不放过，责任人没有处理不放过。同时发动广大员工，深入持久地开展质量攻关活动，建起了设备先进、功能齐全的质量监控中心，从原料到成品实行全过程质量跟踪，有力地保证了产品质量的稳定和提高。

8、安全生产制度

在安全生产方面，公司严格执行《安全生产法》等法律法规的有关规定，制定了《安全管理制度》；根据自身的生产特点，制订了岗位责任制、安全监督、安全考核等一系列行之有效的安全管理规章和制度，并要求各单位根据自身行业特点，按照国家和地方政府的相关要求，进一步细化和完善相关的安全管理制度，并在工作中严格执行。公司设立安检办，专门负责公司各项工程、生产的安全纪律检查工作，及时纠正生产过程中违章现象，避免和减少事故的发生，确保人身和设备安全，努力塑造良好的企业形象。

9、环保控制、执行政策方面的制度

公司项目办设立环保办公室，主要履行南山集团环保工作的管理和监测，为公司环保管理的主要执行部门，在公司总经理的领导下开展工作，并接受上级环保管理部门的业务领导和指导。环保办公室配备专业的技术人员。在环保管理工作中负责及时向集团所属各个企业宣传贯彻相关国家环保法律法规、按照《建设

项目环境保护条例》对企业建设项目的环境影响评价、项目环境保护工作及其它环境保护措施的建设、管理、运行进行监督，对企业污染物达标排放进行不定期的抽查，督促各企业不断完善环境保护措施。

10、人力资源管理制度

为了加强人力资源制度建设，公司制定下发了《人力资源管理制度》及与其配套的多项规章制度，构建了人力资源开发制度体系。该制度在集团人事部岗位职责、职工培训管理、职工档案管理、劳动人事管理等方面做出了详尽的规定。

11、子公司管理机制

公司通过建立《人事管理制度》、《财务管理制度》、《合同及法律事务管理规定》、《公文管理制度》等一系列制度，加强对下属子公司的控制。公司从以下四个方面实现了对子公司的集中统一管理：

（1）资金集中管理。公司通过资金集中管理对子公司的银行授信、资金计划、使用及资金回收实施管理，通过资金的管理实现对各子公司财务风险进行管控。同时利用南山集团财务公司的独特优势，与工、农、中、建四大商业银行进行密切的合作，建立适应公司管理需要的账户体系，即公司及子公司所有账户的资金都必须当日归集到财务公司账户：集团所在地企业的资金收入即时归集到结算账户，异地企业营业终了所有存款归集到结算账户，实行企业银行账户“零余额”管理，资金支付则都需要通过财务公司结算账户办理。这样通过账户体系的重新梳理和构建，使公司资金管理能够更加安全、高效，为公司的进一步发展和战略目标的实现奠定坚实的基础。

（2）财务集中管理。公司对各子公司财务部统一管理，统一各子公司的核算制度，统一财务管理办法，集中复核，统一财务报告。

（3）公司统一采购业务管理。对子公司的材料采购实行招标、充分发挥企业的规模优势，降低采购成本。业务客户资源实现全公司共享。

（4）人员统一管理。子公司的管理人员由公司统一委派、考核、管理人员实行内部轮岗制，新员工由公司统一招聘、培训上岗。

12、关联交易制度

为加强对集团关联交易的管理，保证关联交易的公允、公平，公司制定了《关联交易管理制度》。公司关联交易应当遵循以下基本原则：（1）符合诚实信用的原则；（2）关联方如享有公司股东大会表决权，除特殊情况外，应当回避表决；（3）与关联方有任何利害关系的董事，在董事会对该事项进行表决时，应当回避；（4）公司董事会应当根据客观标准判断该关联交易是否对公司有利。必要时应当聘请专业评估师或独立财务顾问。公司关联交易遵循市场原则和公正、公平、公开的原则，关联交易的价格或收费原则上不偏离市场独立第三方的标准，对于难以比较市场价格或订价受到限制的关联交易，应当通过合同明确有关成本和利润的标准。公司关联交易的核心是关联交易的决策程序等公司关联交易价格视交易金额的大小分别由公司股东会、董事会、总经理等进行表决或审批确定。公司将进一步加强产业结构的优化，调整各子公司的经营业务，努力减少关联交易。同时，公司将进一步完善关联交易制度，更有效地规范关联交易。在处理与关联方之间的关联交易时，不得损害全体股东特别是中小股东的合法权益。

13、信息系统管理制度

公司注重信息系统风险控制，制定了《网络、信息管理制度》，对网络使用、计算机使用、邮件系统使用、设备维护、系统维护、网络机房管理等方面进行了要求和规定，明确网络信息管理人员的管理权限，并对数据的安全性作出了要求。

14、公司债券募集资金管理与使用制度

为规范公司债券募集资金的管理和运用，保护投资者的合法权益，提高募集资金使用效益，公司根据《公司法》、《证券法》及《公司债券发行与交易管理办法》，结合公司实际情况，制定了《公司债券募集资金管理与使用制度》。制度对公司债券募集资金的存储、使用、管理、变更、监督和责任追究等内容作出了明确规定。公司应严格按照披露的用途使用募集资金，募集资金的使用要履行公司审批程序。公司应根据相关法律法规的规定，及时披露募集资金使用情况，履行信息披露义务。

15、公司债券信息披露管理制度

为规范公司债券信息披露行为，加强信息披露事务管理，保护公司和投资者合法权益，依据《公司法》、《证券法》等国家有关法律、法规及《公司债券发行与交易管理办法》、《公司章程》等有关规定，制定了《公司债券信息披露管理制度》。制度对公司债券信息披露的原则、内容、标准、实施、管理和责任追究等内容作出了明确规定，确保信息披露内容的真实、准确、完整。

七、发行人董事、监事和高级管理人员

（一）董事、监事和高级管理人员基本情况

公司现任董事、监事、高级管理人员的任职符合《公司法》及《公司章程》的相关规定。截至本募集说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员具体任职情况见下表：

表 5-4 公司董事、监事及高级管理人员名单

姓名	职务	年龄	性别	任期起止日期	备注
宋建波	董事长兼总经理	49	男	2015 年 1 月至今	有海外居留权
程仁策	董事	56	男	2005 年 5 月至今	无海外居留权
王玉海	董事、副总经理	56	男	2007 年 5 月至今	无海外居留权
宋建岑	董事、副总经理	42	男	2015 年 1 月至今	无海外居留权
赵亮	董事	41	男	2016 年 7 月至今	无海外居留权
宋昌明	董事	39	男	2015 年 1 月至今	无海外居留权
曲尚武	董事	36	男	2018 年 5 月至今	无海外居留权
宋建民	监事长	46	男	2015 年 1 月至今	有海外居留权
隋荣庆	监事	38	男	2015 年 1 月至今	无海外居留权
孙志亮	监事	64	男	2016 年 12 月至今	无海外居留权
宋华	财务总监	38	女	2015 年 1 月至今	无海外居留权

（二）董事、监事和高级管理人员简历

1、董事

宋建波，男，1970 年生，大学学历，高级经济师，中国有色金属工业协会副会长。现任南山集团董事长、总经理，南山铝业董事等职。历任南山集团办公

室主任，南山精纺呢绒总厂厂长，南山铝业董事长、总经理等职。

程仁策，男，1963 年生，研究生学历。现任南山集团董事，南山铝业董事长等职。历任龙口市造纸厂副科长，龙口市经济贸易委员会技术改造科科长，南山铝业项目办主任，南山铝业总经理，南山集团副总经理等职。

王玉海，男，1963 年生，大学学历。现任南山集团董事、副总经理等职。历任龙口市计划委员会重点项目办主任，南山集团董事长助理、副总经理、总经理等职。

宋建岑，男，1977 年生，大学学历。现任南山集团董事、副总经理等职。历任南山集团上海分公司总经理，澳洲南山公司副总经理，南山集团监事长等职。

赵亮，男，1978 年生，大学学历。现任南山集团董事等职。历任公司项目办副主任、北京办事处主任、济南办事处主任、公司项目办主任、公司外贸部主任、南山铝业监事等职。

宋昌明，男，1980 年生，大学学历。现任南山集团董事，南山铝业董事等职。历任南山铝业分公司车间主任、生产厂长、副总经理等职。

曲尚武，男，1983 年生，大学学历。现任南山集团董事等职。历任南山集团项目办科员、副主任、常务副主任、主任，南山集团副总经理等职。

2、监事

宋建民，男，1973 年生，大学学历。现任南山集团监事长等职。历任龙口市新华毛纺厂财务科长，南山集团深圳分公司总经理，南山集团香港办事处主任，南山澳洲公司总经理、董事长，南山集团副总经理，南山集团副董事长等职。

隋荣庆，男，1981 年生，大学学历。现任南山集团监事等职。历任南山庄园葡萄酒公司酿造车间主任、销售经理，烟台东海铝箔有限公司销售经理，南山铝业人力资源部部长、监事会主席等职。

孙志亮，男，1955 年生，大学学历。现任南山集团监事等职。历任龙口市劳动局检测站副站长，南山集团装璜安装公司项目经理，南山集团纺织总厂营销

经理，南山集团副总经理，南山集团董事等职。

3、高级管理人员

宋建波，男，总经理（详见董事简历）。

宋华，女，1981 年生，大学学历。现任南山集团有限公司财务总监，历任南山集团财务部副总经理、财务部总经理等职。

（三）现任董事、监事、高级管理人员兼职情况

截至本募集说明书签署日，发行人现任董事、监事、高级管理人员在控股子公司和其他单位主要任职情况如下：

表 5-5 发行人现任董事、监事、高级管理人员在控股子公司和其他单位主要任职情况

姓名	其他单位名称	担任职务
宋建波	山东南山铝业股份有限公司	董事
	上海鲁润资产管理有限公司	执行董事
	龙口兰亭液化天然气有限公司	执行董事
	青岛新恒力投资发展有限公司	董事长
	南山（海南万宁）置业有限公司	董事长
	青岛南信投资有限公司	副董事长
	海南万宁弘基置业有限公司	董事长
程仁策	山东南山铝业股份有限公司	董事长
	南山集团财务有限公司	董事
	山东南山智尚科技股份有限公司	副董事长
隋荣庆	南山旅游集团有限公司	执行董事
孙志亮	龙口南山妃母岛港发展有限公司	总经理
	山东怡力电业有限公司	董事长
	烟台南山庄园葡萄酒有限公司	监事
	山东南山暖通新材料有限公司	执行董事兼总经理
	龙口市北海热电有限公司	监事
	龙口市南山水务有限公司	执行董事兼总经理
宋建民	山东南山建设发展股份有限公司	董事
	烟台银行股份有限公司	董事
	青岛航空股份有限公司	董事
宋建岑	龙口港妃母岛发展有限公司	执行董事
	山东怡力电业有限公司	监事
	山东南山建设发展股份有限公司	总经理

姓名	其他单位名称	担任职务
	龙口市南山西海岸人工岛建设发展有限公司	监事
	龙口市南山油品经营有限公司	监事
	山东南山电力销售有限公司	执行董事
王玉海	山东南山科技产业园管理有限公司	经理
	南山（海南万宁）置业有限公司	董事
	海南万宁弘基置业有限公司	董事
	青岛航空股份有限公司	董事
赵亮	山东南山智尚科技股份有限公司	董事长兼总经理

（四）持有发行人股份和债券情况

截至本募集说明书签署日，发行人现任董事、监事和高管人员不存在持有发行人股份和债券情况。

八、发行人主营业务情况

（一）主营业务结构

发行人主营业务主要包括有色金属、建材板块，纺织、服饰板块，电、汽板块，建筑、房地产板块、贸易板块及其他。最近三年及一期，公司营业收入分别为 2,848,353.64 万元、3,741,196.12 万元、4,317,237.44 万元及 969,912.95 万元。

表 5-6 公司营业收入、成本、毛利润、毛利率情况

单位：万元、%

项目		2019 年 1-3 月		2018 年		2017 年		2016 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	有色金属、建材	467,698.43	48.22	1,951,522.40	45.20	1,639,935.76	43.83	1,360,389.82	47.76
	纺织、服饰	45,621.88	4.70	194,051.07	4.49	163,795.05	4.38	156,863.77	5.51
	电、汽	5,252.17	0.54	22,523.54	0.52	21,371.75	0.57	68,982.30	2.42
	建筑、房地产	30,876.88	3.18	115,960.26	2.69	333,172.37	8.91	494,040.07	17.34
	贸易	231,480.25	23.87	1,079,182.25	25.00	753,004.95	20.13	61,324.95	2.15
	其他	188,983.34	19.48	953,997.92	22.10	829,916.24	22.18	706,752.73	24.81
	合计	969,912.95	100.00	4,317,237.44	100.00	3,741,196.12	100.00	2,848,353.64	100.00
营业成本	有色金属、建材	391,514.80	47.79	1,620,815.44	46.60	1,267,877.33	44.44	1,047,209.41	50.52
	纺织、服饰	30,610.61	3.74	130,237.49	3.74	106,337.81	3.73	102,793.54	4.96
	电、汽	3,457.67	0.42	15,108.41	0.43	15,625.37	0.55	67,667.72	3.26

项目		2019 年 1-3 月		2018 年		2017 年		2016 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
	建筑、房地 产	24,937.33	3.04	82,595.01	2.37	259,050.97	9.08	353,608.07	17.06
	贸易	230,519.77	28.14	1,065,476.71	30.64	750,848.25	26.32	60,900.96	2.94
	其他	138,283.72	16.88	563,683.40	16.21	453,038.58	15.88	440,575.21	21.26
	合计	819,323.90	100.00	3,477,916.46	100.00	2,852,778.31	100.00	2,072,754.91	100.00
	营业毛利 利润	有色金属、 建材	76,183.63	50.59	330,706.96	39.40	372,058.43	41.88	313,180.41
纺织、服饰		15,011.27	9.97	63,813.58	7.60	57,457.24	6.47	54,070.23	6.97
电、汽		1,794.50	1.19	7,415.14	0.88	5,746.38	0.65	1,314.58	0.17
建筑、房地 产		5,939.55	3.94	33,365.24	3.98	74,121.40	8.34	140,432.00	18.11
贸易		960.49	0.64	13,705.53	1.63	2,156.70	0.24	423.99	0.05
其他		50,699.62	33.67	390,314.52	46.50	376,877.66	42.42	266,177.52	34.32
合计		150,589.05	100.00	839,320.98	100.00	888,417.81	100.00	775,598.73	100.00
营业毛利 率	有色金属、 建材	16.29		16.95		22.69		23.02	
	纺织、服饰	32.90		32.88		35.08		34.47	
	电、汽	34.17		32.92		26.89		1.91	
	建筑、房地 产	19.24		28.77		22.25		28.43	
	贸易	0.41		1.27		0.29		0.69	
	其他	26.83		40.91		45.41		37.66	
	合计	15.53		19.44		23.75		27.23	

2018 年公司营业收入 4,317,237.44 万元，较 2017 年营业收入 3,741,196.12 万元增加 15.40%，增加的主要原因是有色金属及建材、纺织服饰、电汽、贸易板块及其他板块收入增加，使营业收入增加；有色金属及建材板块、纺织服饰板块、电汽板块、建筑房地产板块、贸易板块及其他板块（主要是航空、旅游、教育、金融、配套服务等）较 2017 年同期各板块收入分别增加 19.00%、18.47%、5.39%、-65.20%、43.32%、14.95%。

2018 年公司营业成本 3,477,916.46 万元，较 2017 年营业成本 2,852,778.31 万元增加 21.91%，增加的主要原因是有色金属及建材、纺织服饰、贸易板块及其他板块收入增加，营业成本亦随之增加；有色金属及建材板块、纺织服饰板块、电汽板块、建筑房地产板块、贸易板块及其他板块（主要是航空、旅游、教育、金融、配套服务等）较 2017 年同期各板块成本分别增加 27.84%、22.48%、-3.31%、-68.12%、41.90%、24.42%。

2018 年公司有色金属、建材板块业务毛利率为 16.95%，纺织、服饰板块业务毛利率为 32.88%，电、汽板块业务毛利率为 32.92%，建筑、房地产板块业务毛利率为 28.77%，贸易板块业务毛利率为 1.27%，其他板块业务毛利率 40.91%，较 2017 年同期各板块毛利率分别增加-5.74、-2.20、6.03、6.52、0.98、-4.50 个百分点。

总体来看，2018 年公司有色金属及建材、纺织服饰板块主营业务收入占全部业务收入的 49.70%，较 2017 年同期占比上升 1.49 个百分点；2018 年公司有色金属及建材、纺织服饰板块主营业务毛利润占全部毛利润的 47.00%，较 2017 年同期占比下降 1.35 个百分点。发行人在主营业务特别是在铝电等行业持续投入有望在未来使公司收入和盈利能力得以持续并扩大，随着公司铝产业链下游产品的不断延伸，公司的市场竞争能力进一步显现。

（二）主营业务经营情况

1、有色金属、建材板块

（1）有色金属板块主营业务收入及成本情况

近三年及一期，公司有色金属、建材板块营业收入分别为 1,360,389.82 万元、1,639,935.76 万元、1,951,522.40 万元及 467,698.43 万元，营业收入占比分别为 47.76%、43.83%、45.20%和 48.22%。近年来公司进行产品结构调整，加大高附加值产品产销力度，同时伴随铝价的回升，收入逐步提升。

表 5-7 近三年及一期公司有色金属、建材板块细分产品情况

单位：万元、%

产品名称	2019 年 1-3 月			2018 年		
	主营业务收入	主营业务成本	毛利率	主营业务收入	主营业务成本	毛利率
型材	80,656.89	70,099.68	13.09	406,827.45	349,406.98	14.11
热轧板	54,069.90	46,067.92	14.80	262,921.02	223,265.11	15.08
冷轧板	252,675.37	208,486.16	17.49	956,107.62	774,900.35	18.95
铝箔	28,075.66	23,422.45	16.57	124,541.27	101,797.63	18.26
其他	52,220.61	43,438.59	16.82	201,125.04	171,445.37	14.76
合计	467,698.43	391,514.80	16.29	1,951,522.40	1,620,815.44	16.95
产品名称	2017 年			2016 年		

	主营业务收入	主营业务成本	毛利率	主营业务收入	主营业务成本	毛利率
型材	338,103.53	278,866.68	17.52	342,427.36	271,392.72	20.74
热轧板	149,233.57	117,019.10	21.59	52,061.20	39,898.25	23.36
冷轧板	875,471.76	656,187.89	25.05	674,195.51	499,220.34	25.95
铝箔	104,992.66	76,261.84	27.36	71,342.47	50,988.53	28.53
其他	172,134.25	139,541.81	18.93	220,363.28	185,709.57	15.73
合计	1,639,935.76	1,267,877.33	22.69	1,360,389.82	1,047,209.41	23.02

（2）主要产品及生产流程情况

A、主要生产企业情况

表 5-8 发行人有色金属板块下属子公司情况

单位：万元、%

公司名称	注册资本	持股比例	拥有权益	是否合并
山东南山铝业股份有限公司	1,195,048.152	47.25	47.25	是

B、主要产品情况

发行人近年来始终以产业链式发展模式为主导，铝加工产业形成了从热电-氧化铝-电解铝-铝型材/熔铸-热轧-冷轧-箔轧的完整铝加工产业链。公司铝制品主要由型材（工业型材、建筑型材）、热轧板、冷轧板、铝箔和锻件等主要产品组成。

工业型材产品主要有铝合金挤压铝棒、挤压方棒、挤压六角棒材、挤压铝排、挤压 U 型材、挤压长方形管、挤压方管、挤压方管材、挤压长方形管、挤压圆管、挤压等边结构角材、挤压不等边结构角材，挤压等边结构角材（R），挤压等边结构角材（双 R）、挤压不等边结构角材（双 R），挤压 U 型材、挤压工型横梁结构材、挤压 T 型结构材、挤压 Z 型结构材、复杂断面实心型材以及多空腔宽断面薄壁铝型材。工业型材产品主要用于航空航天、高速列车、轻轨、地铁、导电轨、船舶、专用汽车、客车、乘用车、集装箱、泵体、木工机械、电子、电力等领域。

建筑型材产品主要用于门窗、幕墙、防护网、建筑模板、脚手架、帐篷和房屋支架等。建筑门窗分为普通门窗及节能门窗，普通门窗主要适用于无节能要求

的民用及公共建筑。节能门窗主要适用于有节能要求的民用及公共建筑。

热轧板、冷轧板产品主要热轧毛料、罐车板、厢车板、印刷用高档 PS 版基板，建筑装饰用板，罐体料，罐盖料，拉环料，幕墙板，装饰板，防盗瓶盖料，铝箔坯料，合金板等各种优质铝板、带、箔材。产品最大宽度为 3800mm，最大卷重为 30 吨，高品质罐体料和罐盖拉环料广泛应用于啤酒、饮料和半固体类食品的包装。

铝箔产品主要有高精度双零铝箔、高档包装用箔，分别是利乐箔、金卡箔、高档烟箔，电力电容箔、电缆箔、空调箔、软包装箔、蒸煮袋、家用箔、封口箔、电池箔等。产品的最大宽度为 1,830mm，最小厚度为 0.0055mm，并可根据客户的要求生产各种不同规格的单、双面铝箔。包装用铝箔具有保鲜、防潮、美观等优点，主要用于食品、化妆品、药品、香烟等产品上。电池箔主要应用于锂电池，主要用于动力电车及数码电子产品上。

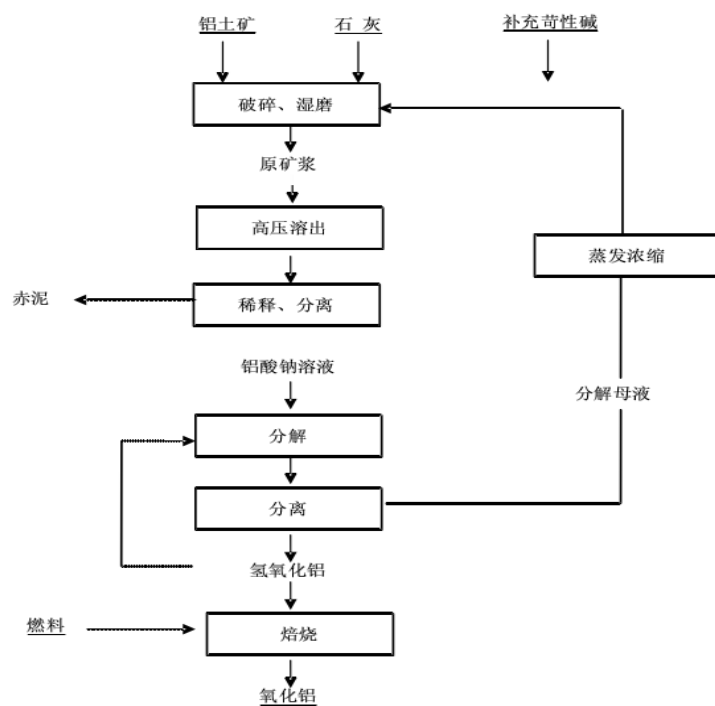
中厚板产品主要包括：航空板材、汽车板、船板、冷轧宽卷、罐车用板材、淬火板带等，是未来“铝代钢、铝代铜”的重要覆盖领域，广泛应用于飞机蒙皮、机翼、内饰板、座椅、汽车车体、车门、发动机盖、船板、LNG 用板、厢式货车顶板、罐车等诸多方面。

锻件产品主要包括：高技术含量、高附加值的 2 系、5 系、6 系、7 系铝合金以及钛合金、高温合金、结构钢产品的能力。产品将覆盖航空、船舶、机电、石油化工、能源等领域，包括飞机框、梁、起落架、发动机涡轮盘、燃气轮机、航空结构件和联结件、输油管法兰盘、及交通结构件等。

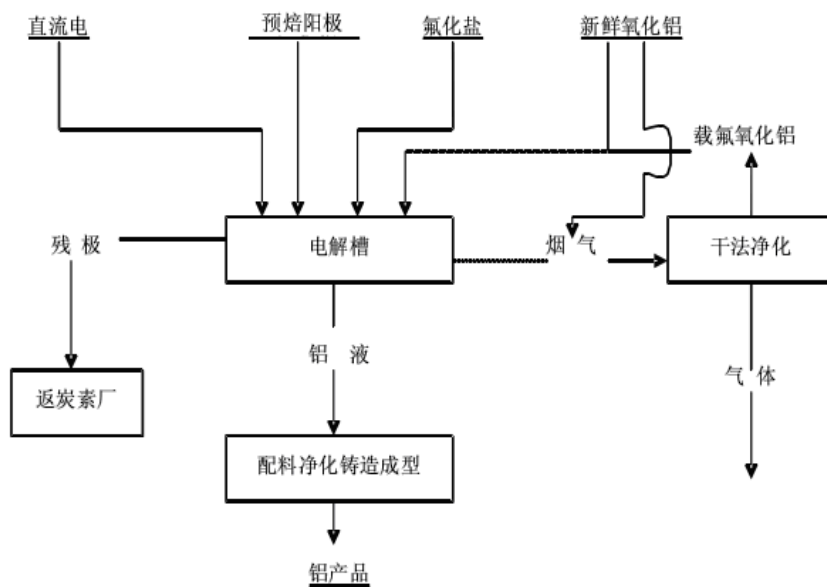
C、主要工艺流程

图 5-3 公司主要工艺流程

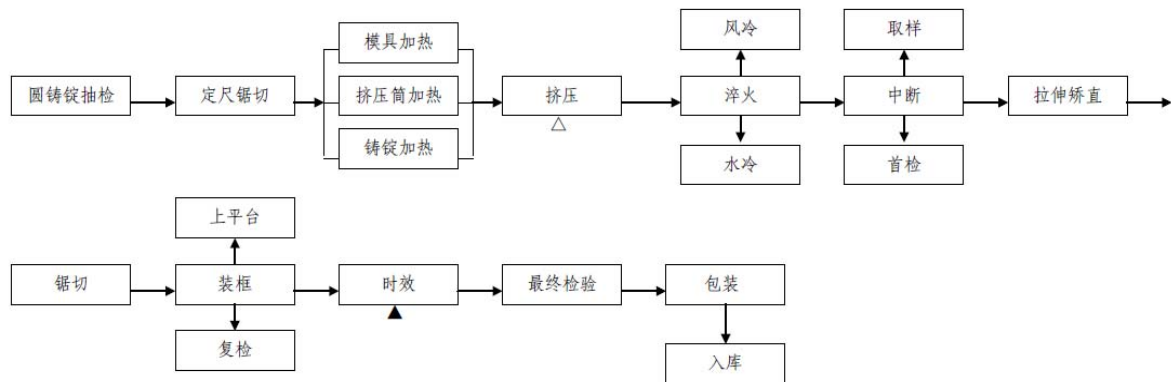
①氧化铝工艺流程



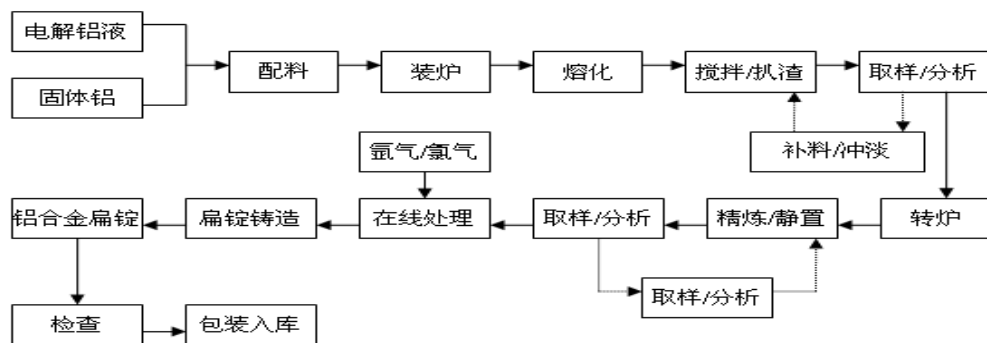
②电解铝工艺流程



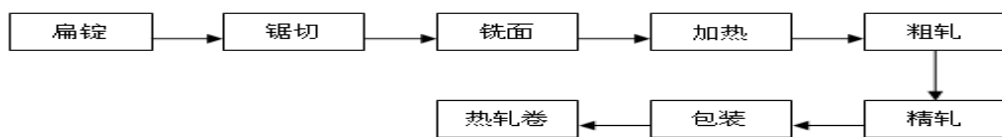
③铝型材工艺流程



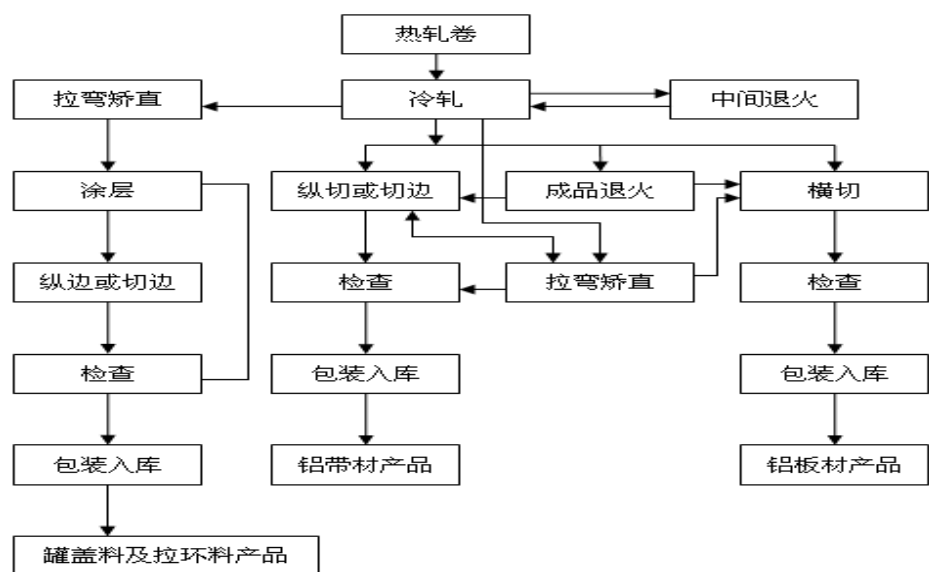
④熔铸工艺流程



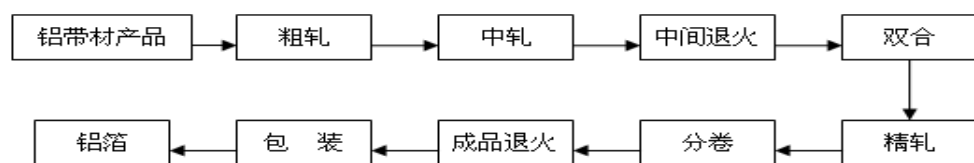
⑤热轧工艺流程



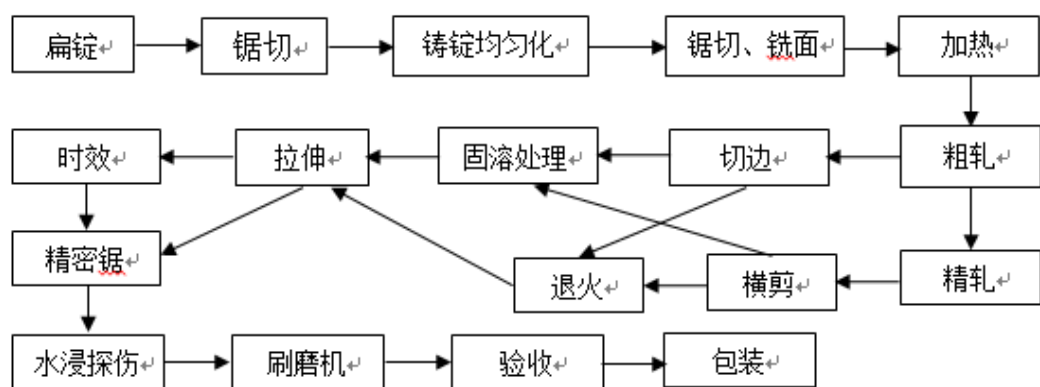
⑥冷轧工艺流程



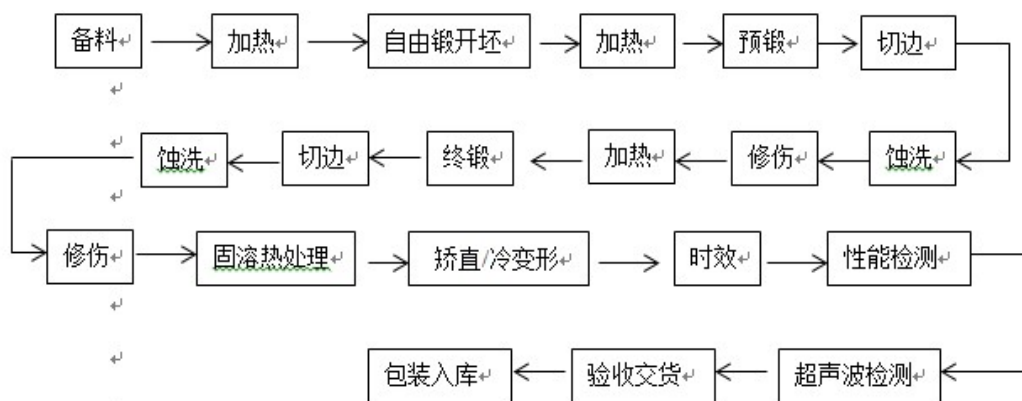
⑦箔轧工艺流程



⑧中厚板工艺流程



⑨铝合金锻造工艺流程



D、主要产品认证情况

表 5-9 主要产品认证情况

认证名称	产品	通过认证时间
ISO9001 质量管理体系认证	铝电解用碳素制品、铝及铝合金锭、铝合金板带箔材、铝合金型材及铝合金、钛合金、高温合金、结构钢等锻件产品的设计生产	2010.11.5 2017.10.30 更新
ISO14001 环境管理体系认证	铝电解用碳素制品、铝及铝合金锭、铝合金板带箔材、铝合金型材的设计生产及相关管理活动	2010.11.2 2017.10.31 更新
OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证		2010.10.28 2017.10.31 更新
能源管理体系	氧化铝、电解铝及其碳素产品、板带箔材、铝材	2015.3.16 2018.2.11 更新
知识产权管理体系	铝及铝合金锭、铝板带箔材、铝合金型材	2015.1.28 2018.3.10 更新
ISO/IEC17025 检测实验室认可	铝合金检验项目	2015.10.10 2018.11.28 更新
Nadcap 特种工艺认证	材料实验室铝合金检验项目	2015.10.10 2018.2.28 更新
波音实验室资质认证	材料实验室铝合金AMS 4050J技术规范	2017.4
空客实验室资质认证	材料实验室铝合金 4 个检验项目	2017.11
中国节能产品认证证书	铝合金建筑型材	2011.12.12 2018.1.23 更新
低碳产品认证证书	铝合金建筑型材	2015.1.8 2018.6.26 更新
IRIS 国际铁路行业认证	铝型材	2015.8.11 2018.7 更新
IATF 16949 质量管理体系认证（汽车行业）	铝型材	2014.8.28 2017.8.24 更新
AS9100D 航空航天质量管理体系认证	航空航天用铝型材生产、销售	2011.12.23 2017.12.21 更新
DNV（挪威）船级社工厂认可	铝型材	2015.8.7
ABS（美国）船级社工厂认可	铝型材	2015.10.15

认证名称	产品	通过认证时间
CCS（中国）船级社工厂认可	铝型材	2015.9.1
ISO9001 质量管理体系认证	工业型材的生产、销售和模具加工	2015.8.4 2018.7 更新
ISO14001 环境管理体系认	工业型材的生产、销售	2015.6.26 2018.6.29 更新
OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证		2015.6.26 2018.6.25 更新
ISO9001 质量管理体系认证	铝合金扁铸锭、热轧板带材、冷轧板带材、箔材产品的设计生产	2010.11.5 2017.10.30 更新
ISO14001 环境管理体系认证	铝合金扁铸锭、热轧板带材、冷轧板带材、箔材产品的设计生产及相关管理活动	2010.11.2 2017.10.31 更新
OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证		2010.10.28 2017.10.31 更新
ISO9001 质量管理体系认证	铝箔的设计生产	2010.11.5 2017.10.30 更新
ISO14001 环境管理体系认证	铝箔的设计生产及相关管理活动	2010.11.2 2017.10.31 更新
OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证		2010.10.28 2017.10.31 更新
ISO22000 食品安全管理体系	食品包装用材料（铝及铝合金箔）的生产	2017.11.1
ISO22000 食品安全管理体系	食品包装用材料（铝及铝合金板、带、箔）的生产	2017.11.1
ISO9001 质量管理体系认证	氧化铝、氢氧化铝的生产	2012.11.12 2018.10.15 更新
ISO14001 环境管理体系认证	氧化铝、氢氧化铝的生产及相关管理活动	2012.11.19 2018.10.15 更新
OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证		2012.11.21 2018.10.15 更新
AS9100D 航空航天质量管理体系认证	用于航空航天领域的铝合金铸锭、板材、锻件的生产（含熔铸、轧制、锻造及热处理等）和销售	2015.12.11 2018.12.10 更新
IRIS 国际铁路行业认证	铝合金铸锭、板材的生产和销售	2015.6.1 2018.5.21 更新
ISO14001 环境管理体系认证	铝合金铸锭、板材、带板产品的设计生产及相关管理活动	2017.11.14
OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证		2017.11.14
IATF16949:2016 汽车质量管理体系认证	电池用铝箔的生产	2018.3.25
IATF16949:2016 汽车行业质量管理体系认证	铝合金板材和带材	2016.2.1 2018.4.3 更新
DNV（挪威）船级社工厂认可	铝合金板材	2015.10.28
ABS（美国）船级社工厂认可	铝合金板材	2015.10.15 2017.1.2 更新
CCS（中国）船级社工厂认可	铝合金板材	2016.1.14
日本船级社工厂认可	铝合金板材	2016.2.8

认证名称	产品	通过认证时间
英国劳氏船级社工厂认可	铝合金板材	2016.1.16
CCS（中国）船级社工厂认可	锻钢件	2016.2.26
Nadcap 特种工艺认证（中厚板）	热处理（HT）	2016.9.15
Nadcap 特种工艺认证（中厚板）	无损检测（NDT）	2016.11.8
Nadcap 特种工艺认证（锻件）	化学处理	2016.6.30
Nadcap 特种工艺认证（锻件）	热处理（HT）	2017.1.27 2018.8.20 更新
Nadcap 特种工艺认证（锻件）	无损检测（NDT）	2017.1.3 2018.10.29 更新
承压设备质量体系认证 PED（劳氏）	铝合金板材	2016.8.30
承压设备材料认证 AD2000（劳氏）	铝合金板材	2016.8.30
承压设备质量体系认证 PED（TUV）	铝合金板材	2018.3.1
承压设备材料认证 AD2000（TUV）	铝合金板材	2018.3.1
波音公司产品认证	2024 铝合金铸锭	2016.6
波音公司产品认证	7050 铝合金铸锭	2016.9
波音公司产品认证	7050 铝合金板材	2017.5
波音公司产品认证	7075-T651 铝合金板材	2018.8
波音公司产品认证	7075-T7351 铝合金板材	2018.11
东风日产产品认证	5182 铝合金卷材	2018.11
通用汽车产品认证	5182 铝合金卷材	2017.3.3
宝马产品认证	铝合金卷材	2018.11
特斯拉产品认证	5754 铝合金卷材	2017.6.4
特斯拉产品认证	6016 铝合金汽车内板	2018.8.1
中国商飞产品认证	7050-T7451 铝合金板材	2018.8.24
西飞	7050、2024 铝合金板材	2017.12.20
昌飞	7050 铝合金板材	2017.11
洪都飞机	7050 铝合金板材	2018.12
ISO/IEC17025 检测实验室认可	铝合金检验项目	2018.9.2
AS9100D 航空航天质量管理体系认证	用于航空航天领域的铝合金锻件、钢锻件、钛合金锻件、高温合金锻件的生产和销售	2018.11.06
ISO14001	铝合金锻件、钛合金锻件、高温合金锻件、结构钢锻件产品的设计开发生产及相关管理活动	2018.11.26
OHSAS18001	铝合金锻件、钛合金锻件、高温合金锻件、结构钢锻件产品的设	2018.11.26

认证名称	产品	通过认证时间
	计开发生产及相关管理活动	
GE: EHS 认证	确认锻造公司 EHS 体系认证符合要求	2017.11.30
SAFRAN (0087) 认证 (质量体系)	确认锻造公司质量体系符合要求	2018.9.25
IRIS 国际铁路行业认证	铝合金铸锭、板材的生产和销售	2015.6.1 2019.4.3 更新
CCS (中国) 船级社工厂认可	铝合金板材	2016.1.14 2019.2.1 更新
陕飞	7050 铝合金板材	2019.3
ISO/IEC17025 检测实验室认可	铝合金检验项目	2005.12.18 2019.4.3 更新
Rolls-Royce 供应商管理体系认证	确认锻造公司质量体系符合要求	2019.2.1
ASI 绩效标准认证	高精度铝及铝合金箔的生产	2019.1.29
ASI 监管链认证	高精度铝及铝合金箔的生产	2019.2.15

(3) 原材料供应情况

A、铝土矿采购

公司目前与力拓公司签署了 3 年的低温矿长期采购协议, 1 年期的低温矿短期采购协议, 续签了 5 年的高温矿长期采购协议, 为进一步降低高温线生产成本, 2019 年公司拟签订 40 万吨所罗门矿石的采购协议, 2019 年公司将继续进口部分几内亚矿来降低生产成本, 目前拟签订 18 万吨几内亚矿进行试单。铝土矿价格根据市场价格定期调整, 供应相对稳定。铝土矿的定价方式采用了年度定价、季度定价两种不同方式。结算方式主要采用 3 个月远期信用证结算方式。

表 5-10 公司近三年及一期公司铝土矿采购情况

项目	2019 年 1-3 月	2018 年	2017 年	2016 年
采购量 (万吨)	87.81	449	376	331
不含税均价 (元/吨)	351	371	360	337
金额 (万元)	30,845	166,848	135,360	111,547

表 5-11 公司 2019 年 1-3 月铝土矿采购占比情况

原材料	供应商	占比
铝土矿	澳大利亚力拓	88%
	英国博信	12%

面对原料市场的不断变化，公司采取积极的应对策略，从全球范围内寻找高品质矿石资源：低温矿方面，目前以采购力拓的低温矿为主，公司和力拓签订了 2017 年至 2019 年 3 年澳洲低温矿的供矿协议，每年低温矿的供应量为 100 万吨，2019 年初又和力拓签订了 2019 年采购 60 万吨低温矿的供矿协议；另外，为进一步降低高温线生产成本，2019 年公司拟签订 40 万吨所罗门矿石的采购协议，2019 年公司将继续进口部分几内亚矿来降低生产成本，目前拟签订 18 万吨几内亚矿进行试单；同时，公司也在积极研究全球其他铝土矿市场，其中对马来铝土矿和印尼铝土矿市场进行重点关注；印尼政府已经放开铝土矿的出口，公司正密切关注印尼铝土矿价格变动，未来可能重新开启印尼矿的采购。高温矿方面，公司和力拓签订 2019 至 2023 年的 5 年高温矿的供矿协议，每年高温矿的供应量为 180 万吨。较为集中的供货渠道一定程度增加了公司矿石采购的风险。虽然公司采取了多种积极应对措施，不排除因政策进一步变化，存在短时间内影响公司原材料供应稳定的风险。

B、电力采购

公司铝加工板块生产所需用电全部来自自有电厂，自供比例 100%，富足而稳定的电力资源，从根本上保证了公司铝产业链的高效运转。

（4）发行人生产情况

A、生产基地情况

发行人有色金属板块生产基地位于龙口市南山工业园和南山东海工业园，占地面积约 35 平方公里，两工业园区处于龙口市市区南北两侧，相距十公里，有一级公路相连。公司生产基地处胶东半岛渤海出海口，紧邻龙口港，分别距烟台港 80 公里，青岛港 200 公里，高速公路网络发达并深入国内主要市场区域，并有铁路与烟台相连。公司基地内货物转运主要依靠汽车运输。

B、生产设备情况

公司的主要生产设备全部引进日本、美国、欧洲等国家和地区，达到国内、国际先进水平，与国内外同类生产厂家相比具有在产业链各环节上，整体设备先

进，使用年限短，自动化程度高的特点。公司生产的氧化铝、电解铝为中间环节产品，为公司下游熔铸、型材、热轧、冷轧、箔轧深加工环节配套，基本全部自用。公司铝产业通过向后拉长，向前延伸，形成了完整产业链条，产品成本大幅度降低，生产效率提高，各种经济要素得到优化配置，在铝行业取得了较强的竞争优势。设备主要包括工业型材设备、民用型材设备、熔铸设备、热轧设备、冷轧设备、铝箔设备及锻压设备，具体生产设备情况如下：

表 5-12 公司主要生产设备情况

序号	生产线名称	生产产品	已使用年限	产能情况
1	氧化铝	氧化铝粉	3-7 年	140 万吨
2	铝锭	铝锭	3-14 年	81.6 万吨
3	型材	型材	5-7 年	32 万吨
4	热轧	热轧卷	7 年	80 万吨
5	冷轧	冷轧卷	3-6 年	70 万吨
6	箔轧	铝箔	1-7 年	7 万吨

工业型材设备情况

主要有挤压机 12 台。其中 11 台挤压机均为目前世界上最先进的德国西马克最新短行程挤压机，其特点为：挤压时间短、效率高可容纳的铝锭长度长。

民用型材设备情况

主要有德国西马克等国际知名公司生产 550T-2,700T 不同吨位的挤压设备，设备自动化程度高，非挤压时间短、产品合格率高，质量稳定可靠。表面处理设备，引进多条意大利戴维信立式、卧式全自动粉末喷涂生产线和一条日本兰氏全自动氟碳喷涂生产线，可喷涂最大切割长度 13 米；拥有世界最先进的日本爱铝美克斯立式、卧式氧化及着色电泳涂漆生产线，可生产平光、砂面、着色等多种电泳产品。

熔铸设备情况

引进美国先进的熔炼铸造生产线，并配置了熔体搅拌技术——磁搅拌系统，可生产世界上最大的铝及铝合金扁锭，重达 34 吨。熔铸生产线配备 SNIF 在线除气及 MCF 管式精密过滤、在线测渣仪。铸造过程自动化水平高，配有先进的

检测手段，为生产高质量的铝及铝合金扁锭产品提供了可靠的设备技术保障。

热轧设备情况

引进国际上先进且成熟的日本热连轧生产线和奥地利推进式铸锭加热炉，该生产线为目前国内铝加工行业中规模最大，技术设备最先进的生产线，成热轧板，热轧卷各项性能和指标达到国际质量标准。

冷轧设备情况

引进德国 SMS 公司生产的 CVC 冷轧机和三机架冷连轧，配备了世界一流的辅助精整生产线，可生产 1 系列，3 系列，5 系列，8 系列等铝合金。主要产品：优质版基，罐体料，罐盖料，拉环料，幕墙板，装饰板，防盗瓶盖料，铝箔坯料，合金板等各种优质铝板、带、箔材，产品的质量均达到国际质量标准。

铝箔设备情况

引进德国 ACHENBACH 公司的箔轧机，配备了世界一流合卷机，分切机，厚规格剪切机，专用磨床等设备。主要产品：高精度双零铝箔、高档包装用箔：利乐箔、金卡箔、高档烟箔，电力电容箔、电缆箔、空调箔、软包装箔、蒸煮袋、家用箔、封口箔等厚箔，并可根据客户的要求生产各种不同规格的单、双面铝箔。

中厚板项目设备情况

热轧设备引进国际上先进且成熟的德国 SMS 的热连轧生产线，该生产线为目前国内铝加工行业中规模最大，技术设备最先进的生产线，热轧板，热轧卷各项性能和指标达到国际质量标准。板材拉伸机引进德国 SMS-MEER 公司先进设备，可生产高端 2 系、6 系和 7 系淬火拉伸板材和 5 系厚板。通过该设备可有效消除板材残余应力，提供适应航空级超高精度机加工的厚板产品。冷轧设备情况引进德国 SMS 公司生产的冷轧机，配备了世界一流的辅助精整生产线，可生产 1 系列，2 系列，3 系列，5 系列，6 系列，7 系列和 8 系列铝合金。主要产品：汽车板，航空薄板，罐体料，罐盖料，拉环料，电子产品用板带等各种优质产品，产品的质量均达到国际质量标准。

挤压项目设备情况

型材挤压机生产线引进德国 SMS 公司最先进正反向双动挤压机，最大挤压力 150MN，意大利 OMAV 公司的挤压机辅助设备，德国 IAS 铸棒加热炉，该生产线为目前国内铝加工行业中规模最大，技术设备最先进的生产线，也是国际铝合金挤压生产线的标杆和典范，在四个方面位居世界第一：正反向大吨位世界第一、辅助设备配置世界第一、挤压产品截面世界第一、工艺流程和自动化程度世界第一。

锻造项目设备情况

引进德国威普克潘克公司的自由锻压机及模锻压机，自由锻压机设备能够满足航空认证的要求，适用于一定规格的钛，钢，超合金、铝合金、高温合金锭等的开坯和各种轴类、饼类、环类、圆筒类等锻件生产所需的镦粗、拔长、冲孔、扩孔、滚圆、折弯、切断等锻造。模锻压机设备主要用于生产航空工业的锻件，设备设计为适用于一定规格的钛、钢、超合金、铝合金、高温合金等材料的模锻锻造，锻件可以用于航空、能源和普通市场。

C、主要生产模式

公司铝生产从氧化铝到箔轧生产周期约为 61 天，其中氧化铝生产需要 5 天，电解铝 2 天，熔铸 2 天，热轧 9 天，冷轧 21 天，箔轧 22 天。生产周期不是固定不变的，不同的生产品种有不同的生产周期。公司的长单客户，每月固定按照合同进行组织生产、销售发货。临时客户和新签订订单的客户，根据客户的意向先进行合同评审，评审合格后由计划部门下达订单，生产部门接到客户订单后及时根据客户的需要进行铸棒计划、下达模具计划、供应部制定辅材计划，经检验合格按合同进行发货。

（5）主要产品产销情况

A、主要产品产销情况

公司 2017 年型材、热轧、冷轧、箔轧、电解铝产量分别为 18.24 万吨、85.10 万吨、55.90 万吨、5.18 万吨、83.29 万吨，较 2016 年同期分别增长-21.51%、16.48%、

2.10%、48.85%、-1.77%；销量为 18.26 万吨、84.40 万吨、55.02 万吨、4.92 万吨、88.33 万吨，较 2016 年同期分别增长-21.87%、16.70%、1.53%、42.61%、4.13%。公司 2018 年型材、热轧、冷轧、箔轧、电解铝产量分别为 20.57 万吨、92.82 万吨、58.45 万吨、5.53 万吨、83.28 万吨，较 2017 年同期分别增长 12.77%、9.07%、4.56%、6.76%、-0.01%；销量为 20.57 万吨、92.14 万吨、58.20 万吨、5.61 万吨、94.30 万吨，较 2017 年同期分别增长 12.65%、9.17%、5.78%、14.02%、6.76%。

表 5-13 近三年及一期有色金属、建材板块主要产品产销情况

单位：万吨

产品	2019 年 1-3 月			2018 年			2017 年			2016 年		
	产能	产量	销量	产能	产量	销量	产能	产量	销量	产能	产量	销量
型材	32	4.17	4.01	32	20.57	20.57	39	18.24	18.26	44	23.24	23.37
热轧卷	80	23.70	23.28	80	92.82	92.14	80	85.10	84.40	80	73.06	72.32
冷轧卷	70	16.50	15.43	70	58.45	58.20	70	55.90	55.02	70	54.75	54.19
铝箔	7	1.33	1.29	7	5.53	5.61	7	5.18	4.92	3	3.48	3.45
合金锭	81.60	20.27	22.51	81.60	83.28	94.30	81.60	83.29	88.33	81.60	84.79	84.83

注：2019 年 1-3 月的产能为全年产能，产量为 1-3 月产量，销量为 1-3 月销量，产量和销量未年化。

近年来，为实现进一步转型升级，公司投资上百亿元打造出南山航空材料产业园，建设集中厚板项目、锻造项目、铝箔项目于一体的航空产业园区，项目全部建成后，产品将覆盖航空、船舶、核电、轨道交通、汽车等领域，现阶段已突破航空板、汽车板等多项国外技术壁垒，未来将为新型铝合金材料国产化提供强有力的支撑。近年来公司在铝板块投入较大，随着建设项目的陆续投产，产销量也出现较大增幅。

B、销售区域及销售模式

国内销售区域主要集中在华东、华北、华南、华中等区域，主要为跨国公司、国有企业和大型民营企业，企业规模大、资金实力雄厚、信誉度较高。销售模式为直销和经销商相结合，根据不同产品，两种方式比例不同；结算方式采用款到发货（按照合同执行承兑、现汇比例）和货到后一个月内付款相结合。

国外销售已遍布世界各地，销售模式为直销和经销商相结合，根据产品不同，直销和经销商占比不同。

表 5-14 公司近三年及一期有色金属、建材内销及出口情况

单位：亿元、%

项目	2019 年 1-3 月		2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	25.67	54.89	114.05	58.44	108.13	65.94	98.60	72.48
出口	21.10	45.11	81.10	41.56	55.86	34.06	37.44	27.52
合计	46.77	100.00	195.15	100.00	163.99	100.00	136.04	100.00

公司近几年在加大国内市场开发力度的基础上致力开拓国际市场，公司在美国、新加坡、德国设立销售分公司，通过分公司进行区域辐射，近年来取得了明显的成效，公司 2018 年铝制品出口占比 41.56%，较 2017 年上升 7.50 个百分点，由于人民币兑美元汇率波动加剧、走势难判，加之国际贸易保护主义抬头，公司在加大海外销售的同时也会随时调整布局以应对市场变化。

公司建筑型材的客户群体可划分为：地区代理客户、地产公司与门窗幕墙公司等战略直营客户。近几年公司结合实际情况，重点加强直营客户比例，入围大地产公司的集采品牌库，已与万科、恒大、融创、中海、龙湖、华润、中南、富力等房企形成战略合作关系。为应对当前市场形势，采取了扩大市场布局、增加重点市场开发、加大入围知名房企品牌库，并通过提服务、树品牌，最终体现品牌价值发展思路。

工业铝材目前主要客户有青岛中集（标箱、特箱、半挂车批量供应）、中车青岛四方、长春轨道客车、唐车轨道客车、天津比威电气系统化有限公司、庞巴迪等。在加大国内市场开发力度的基础上，大力开拓北美、欧洲、澳洲及东南亚等国家和地区。

公司铝板带市场由国内市场及国际市场两部分组成，公司铝板带主要产品是制罐料和铝箔毛料，制罐料是铝制易拉罐的主要原材料，铝箔毛料是铝箔产品的原材料。国内市场以珠江三角洲和长江三角洲为核心，以华北和华中为补充，国内的主要客户有太平洋制罐、中粮包装等。国际市场涵盖东南亚、美洲和台湾市

场，主要的客户有百威啤酒、台湾制罐等。国内销售和出口销售分别设置销售管理部门负责订单管理、物流服务和销售结算工作，产品价格按照同期铝锭价加加工费方式执行。

铝箔产品和纸或者塑料复合后，可用于香烟包装、牛奶包装、医药包装、食品包装等，铝箔主要客户为软包装复合材料客户。铝箔产品销售网络遍及全国，主要集中在华南、华中、华北等地；主要以纷美包装、康美包装等高端产品客户为主，低端产品以经销商为辅推向客户市场。国外主要市场涵盖北美洲、南美洲、日本等区域。

中厚板产品主要包括航空板材、汽车板、船板、冷轧宽卷、罐车用板材、淬火板带等，其中：

航空板、汽车板、船板产品是公司近年来投巨资进行产业升级，重点研发的三大产品，航空板及汽车板的技术突破填补了国内空白，产品应用于飞机蒙皮、机翼、内饰板、座椅，汽车车体、车门、发动机盖、船板、LNG 用板等诸多方面。航空板方面，公司已向全球最大的航空内饰供应商 B/E 公司提供批量供货，并与波音等国内外知名航空企业深度合作并签署供货协议，实现了航空铝材的自主供应；汽车板方面，公司已与国外知名新能源汽车企业展开合作，公司已完成相关认证，并成为国内首家真正意义上的汽车板供应商，将很快跻身整车材料供应商行列；船板方面，公司已成功完成船板和 LNG 用板的自主研发，产品已获得挪威、日本、美国、英国等多家船级社认证，并与中船重工下属企业建立业务合作。

冷轧宽卷产品主要用于厢式货车顶板以及作为彩涂板的铝基料，宽度集中在 2,100mm 以上。

罐车用板材是公司目前在市场上占有份额较高的产品，已在国内形成品牌效应，目前已向国内外知名厂家提供产品。

锻造公司的产品材质包含铝合金、钛合金、高温合金、结构钢，目前销售的产品以铝合金锻板、无缝管、活塞为主。产品用于模具板、气体瓶、活塞，未来

国内重点开发航空产品。国外市场以美洲、欧洲为主，重点开发的客户有罗罗、波音、空客、赛峰、GE，主要开发发动机盘件，起落架，飞机结构件等航空产品。

表 5-15 公司近三年及一期主要产品销售价格情况（含税价）

产品名称	2019 年 1-3 月	2018 年	2017 年	2016 年
铝型材（元/吨）	23,462.02	23,087.82	21,753.38	17,179.37
热轧板（元/吨）	19,096.93	18,737.77	18,371.09	15,025.06
冷轧板（元/吨）	21,260.55	21,498.97	20,880.39	17,207.49
铝箔（元/吨）	25,483.12	25,898.91	24,953.58	24,201.42
合金锭（元/吨）	14,965.49	14,909.91	15,857.52	12,869.66

C、定价原则

铝产品出口定价原则：铝产品出口的定价分两部分：铝金属的 LME 美元价格和加工费，金属的价格是用的发货月的前一个月平均。

铝产品国内销售定价原则：近几年，随着国内有色金属期货市场的发展，公司销售的铝产品一般是将期铝近月平均价格作为销售价格，一方面因为期市价格高度透明，买卖双方都可以接受；另一方面，采用期铝价格可以规避不必要的流程，降低企业成本。铝期价对现货市场价格具有较大的参考作用。

D、运输模式

公司地处胶东半岛渤海出海口，紧邻龙口港，分别距烟台港 80 公里，青岛港 200 公里，高速公路网络发达并深入国内主要市场区域。国内销售 80%采用海运，20%采用汽运，交货期较同行平均缩短 5-10 天，运输费用较行业平均水平低 30-40%。出口全部通过海运，30%从龙口港发运，30%烟台港发运，40%青岛港发运，交货期较国内同行短 2-3 周。

（6）发行人结算方式

国内销售的结算方式主要以现汇（电汇，汇票）为主、银行承兑汇票为辅，国外结算方式主要以现汇为主。2018 年公司现汇结算比例为 14.21%，银行承兑汇票结算比例为 56.54%，应收账款占比为 29.25%。2019 年 1-3 月公司现汇结算

比例为 14.49%，银行承兑汇票结算比例为 51.66%，应收账款占比为 33.85%。

（7）科研情况

公司一直以来非常注重科研对企业的作用，拥有自己的科研机构，公司技术中心 2008 年被认定为国家级企业技术中心，2013 年科技部批准筹建国家铝合金压力加工工程技术研究中心。目前设有南山北京航空材料研究院、检测中心、中试基地、国家级博士后科研工作站、国家地方联合工程研究中心、山东省院士工作站、国家认可实验室、山东省电解铝节能降耗重点实验室及山东省工业设计中心等科研机构，技术中心检测平台总投资近 1 亿元，拥有场发射透射电子显微镜、场电子探针、光电直读发射光谱仪等 120 台（套）国际先进水平的实验检测设施，着力于建设亚洲一流的检测平台。

技术中心具有完善的人才培养机制和科技创新制度，逐步建立了一套完整的“产学研”合作创新体系，先后与中南大学、东北大学、山东大学、北京工业大学、北京科技大学、北京有色金属研究总院、北京航空材料研究院、重庆大学、湖南大学、东华大学等科研院所建立了紧密的合作关系，开发了航天航空、汽车、船舶、高速列车等铝合金新产品，承担了国家级科研项目 10 项，省级项目 16 项，开发了国家重点新产品 3 项目，共有 18 个项目通过省级鉴定，其中 4 个项目达到国际领先水平，8 个项目达到国际先进水平。获得授权专利 200 余项，参与制修订国家及行业标准 80 余项，获得省、市级奖励 20 余项，其中“高性能高精度大卷重宽幅铝合金板带加工技术及产品开发——罐体料”获得山东省科技进步一等奖。

2013 年 4 月国家科技部正式批准建设国家铝合金压力加工工程技术研究中心，该中心为目前国内唯一国家级铝合金工程研究中心，中心的设立代表目前国内铝合金加工行业最高技术，也是南山集团铝加工技术实力的体现。中心建有五大技术平台、三条产业化示范生产线，主要针对目前我国铝合金压力加工技术滞后的现状，进行铝合金轧制、挤压、拉拔、锻造等加工手段的工艺技术开发、工程化转化、工艺标准制定、工程化人才培养等工作，全面提升我国铝合金压力加工技术水平，提高产品的质量，以突破制约我国轨道交通、国防军工、航空航天

等领域用铝材发展的技术瓶颈，打破国外对高端铝合金的垄断，满足我国国民经济发展和国防建设的需求。“中心”的建设是加快我国铝合金压力加工技术发展的需要，是培养和造就一支行业优秀科技人才队伍的需要，是带动整个铝合金压力加工行业技术进步的需要，是加快我国铝材产业体系建设及增强国际竞争力的需要。

公司近三年及一期科研方面的投入如下：

表 5-16 公司近三年及一期科研方面的投入情况

项目	2019 年 1-3 月	2018 年	2017 年	2016 年
研发费用（万元）	12,507.84	71,126.88	63,515.22	45,494.10

公司重视技术投入，拥有多项发明专利、实用新型、外观设计等专利，2010 年荣获山东省省长质量奖，有色金属相关专利情况如下：

表 5-17 公司有色金属业务主要专利情况

序号	证书号	专利类型	专利名称	专利号
发明（26）				
1	577523	发明	铝电解用异形棱台阳极炭块模盖的制备方法	200710015566.1
2	670033	发明	一种铝电解槽全电解质焙烧方法	200710114155.8
3	666775	发明	一种生产铝钛合金的电解共析法	200710015567.6
4	629286	发明	铝电解槽废旧阴极炭块应用于电解槽焙烧两极导电材料及方法	200810017152.7
5	720660	发明	铝电解车间残极氟化物、粉尘收集净化装置	200910020111.8
6	809390	发明	一种氢氧化铝微粉的制备方法	200910229982.0
7	835457	发明	铝合金扁锭铸造工艺	200910230851.4
8	1048701	发明	一种铝箔熔铸生产工艺	200910229983.5
9	1747694	发明	一种铝酸钠溶液石灰苛化除草酸钠的方法	201310309531.4
10	2698763	发明	一种铝合金厚板及其生产方法	201610260303.6
11	2885355	发明	一种 5182 铝合金拉环料基材的生产方法	201510968349.9
12	2924152	发明	一种降低高温铝合金复杂模锻件残余应力的方法	201610411185.4
13	3000945	发明	一种航空用铝合金及其生产工艺	201611009406.1
14	2921658	发明	一种超大高径比棒料的连续锥形镦粗模具及镦粗方法	201611121819.9
15	2977558	发明	铝合金散热器型材及其应用、在线淬火工艺	201611135996.2
16	3005183	发明	一种耐损伤容限高强铝合金板材及其制备方法	201610259363.6
17	2977558	发明	一种铝合金板材、生产方法及应用	201611135996.2

序号	证书号	专利类型	专利名称	专利号
18	2958223	发明	一种高速列车轴箱体的锻造方法	201611121957.7
19	3135773	发明	一种定位对中装置及加工机床	201610914903.X
20	-	发明	一种磷生铁增碳脱硫方法	201710171028.5
21	-	发明	一种磷生铁增碳方法	201710171031.7
22	-	发明	铝及铝合金熔体精炼用熔剂和铝及铝合金熔体精炼方法	201710005814.8
23	-	发明	一种低硅电解铝液及其制备方法	201611090651.X
24	-	发明	航空用铝合金板材及其生产方法	201710194726.7
25	-	发明	铝电解预焙阳极及其生产工艺	201710003876.5
26	-	发明	铝合金阳极氧化板及其生产方法	201710194729.0
实用新型（45）				
1	2839002	实用新型	一种煅烧炉循环水系统余热利用设备	201220182953.0
2	2966276	实用新型	一种阳极导杆母线清扫刷	201220625881.2
3	2965604	实用新型	一种铝电解生产中用的应急水枪	201220625841.8
4	2966165	实用新型	一种取液体电解质用工具车	201220625779.2
5	3496165	实用新型	一种新型聚氨酯隔热型材浇注槽口	201320558800.6
6	4199029	实用新型	一种结晶器清理装置	201420634752.9
7	4199826	实用新型	一种适用于不同精炼方式的中转铝包	201420657842.X
8	4430786	实用新型	一种硬铝合金半连续铸造用表面超疏水刮水器	201520055158.9
9	4509293	实用新型	一种用于试样制备的可调式振动抛光设备	201520073139.9
10	4508253	实用新型	一种桨叶式搅拌底轴承	201520176272.7
11	4508638	实用新型	一种油封装置	201520253900.7
12	5399608	实用新型	一种防止离心泵倒转的装置	201620208992.1
13	5500397	实用新型	一种用于双排排列式分解槽的过料溜槽结构	201620055518.X
14	5762678	实用新型	一种离心泵防倒转装置	201620590978.2
15	6013534	实用新型	一种与铝合金小角码配置的导流板	201620892317.5
16	6025491	实用新型	静置炉前铝熔体精炼装置及铝熔体处理装置	201621042974.7
17	6037797	实用新型	一种联轴器（中小功率）	201621097838.8
18	6040116	实用新型	弯头及套管换热器	201621111178.4
19	6063125	实用新型	一种联轴器（高转速）	201621135503.0
20	6040612	实用新型	一种定位对中装置及加工机床	201621141739.5
21	6366999	实用新型	等压胶条及平开窗	201621313685.6
22	6368745	实用新型	导流板、连接件及平开窗	201621313731.2
23	6766227	实用新型	等离子氮化设备以及挤压型材模具的氮化系统	201720484794.2
24	6766745	实用新型	循环水过滤装置以及冷却循环设备	201720484793.8
25	6766307	实用新型	风扇叶盘及风扇的加工系统	201720729323.3
26	6766312	实用新型	异形马杠、安装边的加工装置及系统	201720729350.0
27	6879030	实用新型	一种联通节	201720844794.9
28	6874179	实用新型	淬火架及淬火装置	201720882691.1
29	6913653	实用新型	砧具及锻造装置	201720882680.3
30	6971024	实用新型	SOE 顺序测试仪和 SOE 顺序测试仪系统	201720918532.2
31	6970247	实用新型	一种定位装置及加工系统	201720882594.2

序号	证书号	专利类型	专利名称	专利号
32	7005809	实用新型	框锻造组件及装置	201720897493.2
33	7005740	实用新型	一种磨碎黑色燃料的装置及发电装置	201721017953.4
34	7332288	实用新型	转轴测速装置、系统和水泵	201720918605.8
35	7332897	实用新型	管道清理装置及管道清理机器人	201721017049.3
36	-	实用新型	一种铝锭连续铸造机整列机	201721193216.X
37	7591739	实用新型	一种底部出料不易堵塞的罐体及溶出车间生产线	201721597733.3
38	7592437	实用新型	一种铝合金淬火炉及铝合金热处理系统	201721693592.5
39	7558553	实用新型	铝材淬火拉伸装置及铝材淬火拉伸系统	201721737780.3
40	7563962	实用新型	旋流器底部沉沙嘴和胶管拆装工具及旋流器清理工具套装	201721569120.9
41	-	实用新型	旋转角码及门窗	201820105179.0
42	-	实用新型	密封收口固定卡件及密封收口固定装置	201820153187.2
43	-	实用新型	一种实验室用汽车板包边实验机	201820418841.8
44	-	实用新型	一种安全阀试验台及安全阀检测装置	201821199134.0
45	-	实用新型	新型台车炉料垫及其组件	201821197438.3
外观设计（1）				
1	4098774	外观设计	铝型材（JCK2075）	201630295064.9
受理发明（72）				
1	发明	一种 5052 铝合金罐盖料基材的生产方法		201510968426.0
2	发明	一种铝合金桨叶型材及其制作工艺		201610878774.3
3	发明	一种高耐热性能 2618 合金挤压棒材的生产工艺		201611007882.X
4	发明	低硅预焙阳极及其制备方法		201611090639.9
5	发明	Al-Mg-Si 系抗撞合金型材及其制作工艺		201710053082.X
6	发明	一种铝合金板材及其制作方法		201710194504.5
7	发明	铝合金板材及其生产方法		201710194727.1
8	发明	一种汽车车身用铝合金内板及其制作方法		201710195119.2
9	发明	联合测定铝电解质中各元素含量的方法（Al、Na、Ca、Mg、Li）		201710245545.2
10	发明	联合测定铝电解质中各元素含量的方法（K、Na、Ca、Mg、Li）		201710245929.4
11	发明	一种 Al-Mg-Si 系铝合金挤压型材及其生产工艺		201710247492.8
12	发明	一种低浓度起铸铸造方法及铝合金铸锭		201710293214.6
13	发明	一种铝合金板材、生产方法及其应用		201710302806.X
14	发明	等离子氮化设备以及挤压型材模具的氮化系统		201710307001.4
15	发明	海水冷却水处理装置、系统和方法		201710395940.9
16	发明	消除铝电解槽角部伸腿肥大的方法		201710398404.4
17	发明	电解槽侧部炉帮的修补方法		201710398822.3
18	发明	提高 6000 系铝合金自然时效稳定性的热处理方法及铝合金板材		201710445217.7
19	发明	风扇叶盘的加工方法及系统		201710474724.3
20	发明	异形马杠、安装边的加工装置及方法		201710475369.1
21	发明	坯料夹钳上的夹持结构、坯料夹钳和装取料机		201710545547.3
22	发明	一种联通节以及一种焙烧炉的运行方法		201710567186.2

序号	证书号	专利类型	专利名称	专利号
23		发明	锻造方法	201710594342.4
24		发明	淬火架及淬火装置	201710594367.4
25		发明	砧具及锻造装置	201710594370.6
26		发明	一种定位装置及加工系统	201710594693.5
27		发明	框锻造组件及方法	201710604833.2
28		发明	断裂韧性确定方法及装置	201710683761.5
29		发明	轨道交通车体裙板用铝合金型材及其制造方法	201710691436.3
30		发明	一种汽车连接板用铝合金型材及其制造方法	201710691476.8
31		发明	一种铝合金罐盖料涂蜡量的检测方法	201710692651.5
32		发明	一种铝合金罐盖涂层料游离甲醛的测定方法	201710692775.3
33		发明	一种轧制润滑油性能的红外光谱检测方法	201710693693.0
34		发明	密封机构及提升推拉门	201710790263.0
35		发明	提高汽车承载部件专用铝型材耐疲劳性的生产工艺及其生产的汽车承载部件专用铝型材	201710881155.4
36		发明	一种车身用铝合金及其制备方法	201710902418.5
37		发明	蒸发机组及溶液蒸发的方法	201710917203.0
38		发明	实现 T77 三级时效的热处理方法及航空用铝合金板材	201711002616.2
39		发明	航空用铝合金的三级时效热处理方法、航空用铝合金板材的生产方法和铝合金板材	201711010556.9
40		发明	一种降低铝合金挤压件表面气泡的固溶处理方法、铝合金制品及其制备方法	201711070374.0
41		发明	提高铝型材表面质量的热处理方法	201810057444.7
42		发明	铝合金挤压残料回收方法	201810085252.7
43		发明	汽车碰撞吸能部件用铝型材生产工艺及生产的铝型材	201810153692.1
44		发明	一种铝合金型材及其制造方法	201810165542.2
45		发明	有机物脱除方法和生产氧化铝的方法	201810252057.9
46		发明	一种铝合金有色涂漆罐盖卷材及其制备方法	201810384513.5
47		发明	过滤式压盘以及过滤气动阀	201810384514.X
48		发明	一种铝型材、铝合金及其制作方法	201810384515.4
49		发明	一种薄壁深腔飞机轮毂模锻件的锻造方法	201810481719.X
50		发明	克服带材表面疲劳纹缺陷的方法以及 5 系铝合金罐盖料的制备方法	201810500590.2
51		发明	一种 7055 铝合金扁排及其生产工艺与应用	201810502602.5
52		发明	一种降低黑线比例的 7075 铝合金扁排制造方法及 7075 铝合金扁排与应用	201810502603.X
53		发明	一种铝合金强制定型的热处理方法及航空用铝合金型材	201810503929.4
54		发明	一种铝合金强制定型装置及铝合金热处理方法	201810503930.7
55		发明	有效减少带材表面疲劳纹缺陷的方法以及 5 系铝合金罐盖料的制备方法	201810504267.2
56		发明	一种实验室用铝型材时效炉及其系统	201810679454.4
57		发明	一种铝型材及其加工方法与应用	201810684708.1
58		发明	一种高性能、高抗剥落腐蚀铝合金型材及其加工工艺	201810684710.9

序号	证书号	专利类型	专利名称	专利号
59		发明	一种 6061 铝合金及其加工方法	201810684863.3
60		发明	一种可消除铝合金黑线的成型工艺以及一种铝合金型材	201810838846.0
61		发明	一种铝合金的处理方法	201810847391.9
62		发明	一种改性铝合金、熔铸方法	201810889333.2
63		发明	一种用于抑制铝合金型材粗晶环的加工方法及铝合金型材	201810975076.4
64		发明	一种用于降低 T5 状态铝合金型材表面粗晶的加工工艺及铝合金型材	201810975086.8
65		发明	一种板状样品加工装置及加工方法	201810978081.0
66		发明	一种屋檩单元及屋檩	201811105010.6
67		发明	一种汽轮机润滑油的供油系统以及燃气轮机的润滑油装置	201811260318.8
68		发明	一种 T6 状态铝合金导电管材及其制备方法	201811260377.5
69		发明	针型阀堵漏装置及针型阀组件	201811265527.1
70		发明	一种 7 系铝合金型材及其制备方法	201811450329.2
71		发明	恒温成形冲压装置及其系统	201811451302.5
72		发明	一种轨道交通车体顶盖边梁用铝合金型材及其制造方法	201811519206.X
受理实用新型（12）				
1		实用新型	套管换热器酸洗装置及套管换热器酸洗系统	201821198024.2
2		实用新型	小型液压行吊设备及车	201821199091.6
3		实用新型	轴封装置及离心泵	201821378600.1
4		实用新型	一种流体输送结构和套管换热器	201821382023.3
5		实用新型	一种工艺装备以及测试设备	201821382024.8
6		实用新型	一种房屋主檩和次檩的连接构件及屋檩单元	201821547204.7
7		实用新型	一种屋檩单元及屋檩	201821547205.1
8		实用新型	一种用于阳光房屋的次檩单元件及次檩组合件	201821547212.1
9		实用新型	一种主檩和次檩的连接件及屋檩单元	201821547213.6
10		实用新型	一种用于玻璃幕墙的任意转角连接机构以及连接装置	201821764824.6
11		实用新型	一种用于铝木复合幕墙的连接机构以及连接装置	201821764852.8
12		实用新型	箔材离线板形检测装置及箔材板形检测设备	201821962259.4

（8）质量与安全生产及环保情况

公司不断强化员工的安全教育培训，深入开展反习惯性违章活动，经常组织事故预案演习，提高员工安全生产的自觉性；按照“谁主管谁负责”的原则，对重点危险部位进行专项检查，对排查的安全隐患，及时整改并进行责任追究；严格按照建设项目“安全三同时”工作的要求，做好建设项目的评价、审查、备案工作，使项目在设计建设和生产管理中的不足之处得到及时发现并纠正，安全性得到保障；保卫消防部门强化训练，增强素质，扎实做好防火、防盗和文明执勤工作，

严厉打击各类违法犯罪分子，为财产安全、消防安全和治安安全提供了有力保障。公司有色金属、建材板块近三年及一期未发生重大安全事故，安全生产纪录良好。

按照《国务院关于进一步加强淘汰落后产能工作的通知》（国发[2010]7号）、《国务院关于进一步加大工作力度确保实现“十一五”节能减排目标的通知》（国发[2010]12号）和《关于下达2010年工业行业淘汰落后产能目标任务的通知》（工信部产业[2010]251号）要求，各省、自治区、直辖市已将2010年工业行业淘汰落后产能目标任务分解落实到企业，并将淘汰落后产能企业名单在当地媒体上进行了公告，列入名单企业的落后产能在2010年9月底前关停。淘汰落后产能名单中不包含南山集团，2010年至今南山集团从未被列入淘汰落后产能企业名单内。

近三年及一期，公司有色金属、建材板块在安全生产以及环保方面未受到重大行政处罚。

（9）符合产业政策情况涉及38号文产能符合情况

公司铝锭生产工艺是：采用冰晶石-氧化铝熔盐电解法，以碳素材料作两极，经整流车间出来的强大的直流电由阳极导入，经过电解质和铝液层，由阴极导出，在电解槽内的两极上进行电化学反应，阳极产物主要是二氧化碳和一氧化碳。阳极气体经过烟气回收系统对其进行处理，除去有害气体和粉尘后排入大气中，回收的氟化物（主要是冰晶石）返回电解槽。阴极产物是铝液，随着电解的不断进行，铝液通过真空抬包周期性从电解槽内抽出并送往铸造车间，经净化澄清后浇铸成铝锭。公司铝锭项目严格落实《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等相关法律法规，环保设施严格落实了与生产主体同时设计、同时施工、同时投入运行和使用的“三同时”的验收制度，符合国家相关法律法规要求，公司在生产中能够严格安全生产规范和标准进行，并将安全隐患降到最低。截至目前，公司电解铝的生产通过技术改造和创新采用国内最先进的400kA特大型预焙槽系列，吨铝直流电耗低于12,500千瓦时处于国际领先水平，吨铝外排氟化物少，氟化物排放(mg/m³)国家标准GB25465-2010为3mg/m³，公司目前排放为2.82mg/m³，低于国家最新排放标准，完全符合38号文的政策

规定。发行人现有电解铝生产产能为国发[2009]38 号文颁布前获得相关发改委审批的项目，发行人 2009 年以后无新建、在建及扩建电解铝项目，发行人现有已建项目都按规定程序获得审批或核准，现有项目手续合法合规，符合《国务院批转发展改革委等部门关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展若干意见的通知》（国发[2009]38 号）、《国务院关于进一步加强淘汰落后产能工作的通知》（国发[2010]7 号）、《2010 年工业行业淘汰落后产能企业名单公告》（工产业[2010]第 111 号）、《工业和信息化部公告 2011 年工业行业淘汰落后产能企业名单》（工信部网站，发布时间：2011 年 7 月 11 日）、《关于遏制电解铝行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展的紧急通知》（工信部联原[2011]177 号）及相关法律、法规及其他规范性文件的要求，不存在违反相关产业政策的情况。2014 年第 25 号《中华人民共和国工业和信息化部》公告，南山集团铝产业符合《铝行业规范条件》。

（10）符合《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发[2013]41 号）要求

《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》要求：“电解铝：2015 年底前淘汰 16 万安培以下预焙槽，对吨铝液电解交流电耗大于 13,700 千瓦时，以及 2015 年底后达不到规范条件的产能，用电价格在标准价格基础上上浮 10%。严禁各地自行出台优惠电价措施，采取综合措施推动缺乏电价优势的产能逐步退出，有序向具有能源竞争优势特别是水电丰富地区转移。支持电解铝企业与电力企业签订直购电长期合同，推广交通车辆轻量化用铝材产品的开发和应用。鼓励国内企业在境外能源丰富地区建设电解铝生产基地”。公司目前预焙槽以及吨铝液电解交流电耗符合（国发[2013]41 号）要求。所有生产活动均按照国家相关要求，相关项目合法合规。

2、纺织、服饰板块

（1）纺织业务板块主营业务收入及成本情况

表 5-18 近三年及一期纺织产品主营业务收入及成本情况

单位：万元、%

项目	产品	2019 年 1-3 月		2018 年		2017 年		2016 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务 收入	面料	23,010.10	50.44	89,194.08	45.97	75,873.61	46.32	90,833.05	57.91
	服装	22,611.78	49.57	104,856.99	54.03	87,921.44	53.68	66,030.72	42.09
	合计	45,621.88	100.00	194,051.07	100.00	163,795.05	100.00	156,863.77	100.00
主营 业务 成本	面料	16,953.14	55.38	65,865.72	50.57	50,390.34	47.39	68,579.87	66.72
	服装	13,657.47	44.62	64,371.77	49.43	55,947.47	52.61	34,213.67	33.28
	合计	30,610.61	100.00	130,237.49	100.00	106,337.81	100.00	102,793.54	100.00

近三年及一期，公司纺织、服饰板块营业收入分别为156,863.77万元、163,795.05万元、194,051.07万元和45,621.88万元，营业收入占比分别为5.51%、4.38%、4.49%和4.70%。南山纺织板块近几年一直在筹备A股IPO，计划上报材料，同时公司也根据市场的变化在生产、经营、内部管理上进行了较大的改造，报告期内公司纺织、服饰板块收入稳步上升。公司主动适应市场对纺织、服饰板块进行内部调整，增多高端产品系列、进行设备改造升级，降低低端产品订单、淘汰落后产能，提高业务品种的盈利能力，由过去以量取胜，转变为以质、以智、以技取胜的先进制造发展模式。

公司纺织板块主要包括精纺呢绒面料和服装生产，其中面料业务中精纺呢绒面料占比较大，近三年及一期营业收入分别为 90,833.05 万元、75,873.61 万元、89,194.08 万元和 23,010.10 万元，销售占比分别为 57.91%、46.32%、45.97%、50.44%，近三年收入呈波动态势，占比呈逐年下降的态势；服装业务近三年及一期营业收入分别为 66,030.72 万元、87,921.44 万元、104,856.99 万元和 22,611.78 万元，销售占比分别为 42.09%、53.68%、54.03%、49.57%，近三年收入及占比呈逐年上升的态势。

表 5-19 公司近三年及一期纺织产品主营业务利润及毛利率情况

单位：万元、%

项目	产品	2019年1-3月		2018 年		2017 年		2016 年	
		金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
主营业 务利润	面料	6,056.96	26.32	23,328.36	26.15	25,483.27	33.59	22,253.18	24.50
	服装	8,954.31	39.60	40,485.22	38.61	31,973.97	36.37	31,817.05	48.19
	合计	15,011.27	32.90	63,813.58	32.88	57,457.24	35.08	54,070.23	34.47

近三年及一期，公司纺织、服饰板块毛利率分别为34.47%、35.08%、32.88%

和32.90%，基本保持稳定。分产品来看，纺织板块中服装毛利率较高，近三年及一期毛利率分别为48.19%、36.37%、38.61%、39.60%，一直保持较高的盈利水平。纺织板块中面料毛利率近三年及一期分别为24.50%、33.59%、26.15%和26.32%，2017年毛利率显著上升，主要是由于公司加大高端面料研发、生产及销售，降低低端面料产品比例。

（2）主要产品及工艺流程情况

A、主要生产企业

表 5-20 纺织板块主要生产企业情况

单位：万元、%

公司名称	注册资本	持股比例	拥有权益	是否合并
山东南山智尚科技股份有限公司	27,000.00	90.00	90.00	是

B、主要产品

公司的主要产品系列包括：20-180 支全毛系列、40-180 支全毛混纺系列、弹力系列、羊毛丝光防缩系列、Arcano 系列、羊绒极品系列、毛丝系列、毛/丝/绒系列、半精梳拉毛系列、生态环保系列、特殊纺纱系列、毛棉系列、毛/麻/马海毛休闲系列、多功能（纳米、浓深、可机洗、防水防油、永久抗静电、防紫外线、吸湿排汗、抗菌保健、防辐射）、空气羊毛系列、户外羊毛系列等系列产品。

C、工艺流程情况：

南山纺织拥有制条、染色、纺纱、织造、后整理以及实验室检验检测等全套国际先进设备，设备装备水平达到同行业国际领先，自动化程度高。另外公司将信息技术、管理技术和制造装备技术相结合，采用先进的管理方法和技术手段，实施 ERP 系统工程，建成覆盖公司的计算机网络和自动控制系统，实现了企业生产、设计、库存、质量控制、车间工艺、作业管理、设备、供应等一体化管理，全面提高了企业信息化水平。

a、精纺工艺流程图

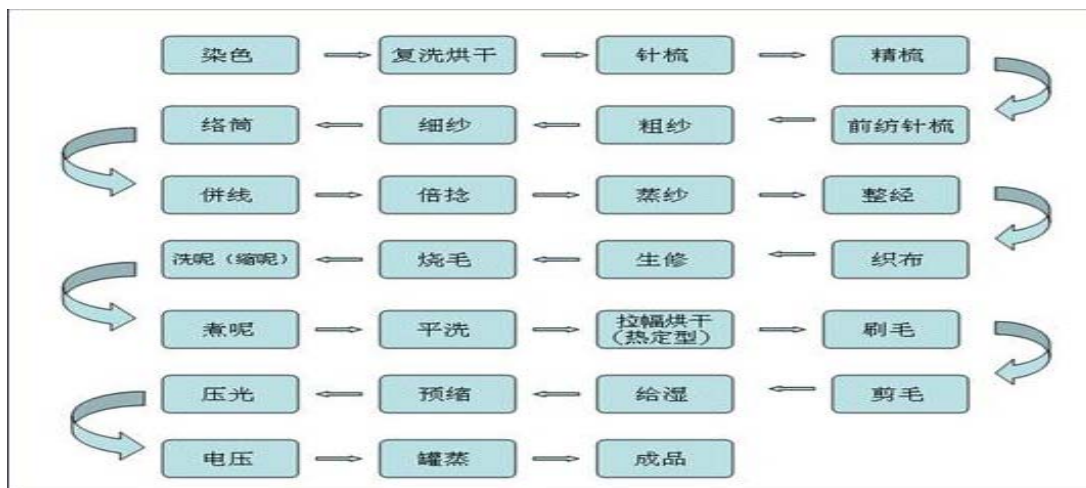


图 5-4 面料主要工艺流程图

b、服装工艺流程图



图 5-5 服装主要工艺流程图

c、条染生产

拼毛室接到拼毛卡先进行订单评审，然后分析客户样品布，核对标准色，新颜色经过 Datacolor 测试选取配方，由意大利 TECNORAMA 自动滴液打样机打样试验确定染色处方及染色工艺，通过 ERP 录入配方下达条染车间进行染色生产。其中染色和复洗是最关键的工序，保证所染的羊毛或其他纤维的颜色和染色牢度达到要求。

公司的染色生产设备采用的是世界领先的意大利 LorisBellini 公司的 RBNVI 型立式高温高压染色机组成，可对毛条、散毛和筒纱进行多工艺下的全程自动控制染色生产；意大利 LAWER 公司生产的自动化料设备，具有全自动称量、溶解、传送染化料的功能，可有效的提高生产效率、节约人力资源、提高染料称量准确

性，保证质量稳定性，其先进性在世界范围内亦处于领先地位。

LAWER 自动化料系统与 bellini 染缸结合，由一个总控制系统控制，完成称料、化料、传送、染色一体化生产。bellini 染缸实现了整体化、自动化、电脑化控制操作，大大节约了人力，提高了生产效率，最重要的是最大程度的降低了人为操作失误，提高了染色成功率，并达到节能降耗的效果。

公司采用意大利 OBEN 筒子纱卧式高温高压染色机，其中央控制系统可远程操作染缸工艺运行，直接对纱线染色，大大缩短生产周期，提高在线生产品种的周转速度。

d、纺纱生产

经条染染色后的毛条转至前纺车间，经过一系列的混合、针梳、精梳等工序，制造出符合后纺生产所需要的具有一定细度和强力的粗纱。半成品粗纱经细纱机制成细度更细的细纱，细纱经络筒、并线、倍捻、蒸纱后，纱线疵点基本被清除，纱线具有相当的捻度和强力，纱线支数和强力达到可织造要求。纺纱工序采用国际先进的智能纺纱设备——细络联合机，该设备将细纱机、蒸纱机、络筒机、自动堆垛机，经由细络联中央控制系统控制协调，做到了空管及满筒自动运输、满管自动生头、自动蒸纱、自动络筒、筒子纱自动堆垛包装入库等一系列自动化生产措施。使细纱机经过细络联合装置及后面自动化运输仓贮，符合优质、高产、高速、高效、低耗的智能制造发展方向。

e、织造生产

在织造车间，经纱先经过整经，使经纱有序缠绕在经轴上，通过自动穿经机，不但使经纱符合面料花型设计和织造生产的要求，而且缩短了工序流程，提高了生产效率。经过织机五大运动，经纱纬纱有序交织，形成坯布。德国产道尼尔刚性剑杆织机，速度快，采用主动引纬方式，纬纱适应范围广，品种适应性好，可以织造各种特殊纤维，保证产品的质量；德国史陶比尔自动穿经、机瑞格罗茨自动接经机实现的小批量品种的快速更换，保证产品的交期。

f、后整理生产

后整理是对坯布上由纺部、织部造成的可修疵点进行修补，再经湿整、干整工序，最终使产品达到尺寸稳定、呢面光洁、平整、富有弹性，滑糯、具有活络感等，达到成品实物质量指标。湿整和干整工序主要包括烧毛、洗煮、烘干、热定型、刷剪毛、压光、罐蒸等具体环节。每批次的布匹后整理工艺都要根据客户对面料的不同要求而有针对性地单独制定。

D、主要产品认证情况

a、通过纯羊毛标志特许权企业认证，每年由国际羊毛局签发，是面料产品羊毛含量标志认证，2018年7月1日换证，有效期至2019年6月30日，目前在有效期内。

b、通过高比例羊毛混纺标致特许权企业认证，每年由国际羊毛局签发，是面料所使用的羊毛品质认证标志，2018年7月1日换证，有效期至2019年6月30日，目前在有效期内。

c、通过 Oeko-Tex Standard 100 中心纺织品认证，是欧盟通行的关于面料产品的生态环保方面的认证，由瑞士纺织品检定公司签发，认证范围为全毛、毛/羊绒、毛涤精纺面料，2018年5月2日换证，有效期至2019年5月31日，目前在有效期内。

d、通过超细羊毛标志 super's (super 80s—super 180s) 认证，每年由国际羊毛局签发，2019年2月换证，有效期至2020年2月28日，目前在有效期内。

(3) 原材料供应情况

发行人纺织业务主要原材料为羊毛，为生产出更为优质的纺织产品，公司全部采用澳大利亚的优质羊毛。公司在澳洲设立子公司，直接参与澳洲羊毛市场竞拍，公司根据工厂的羊毛库存、订单及价格情况制定采购计划。

一般情况下，公司的产品价格是随着羊毛价格的波动而波动的，但是由于从羊毛到产品的生产流程需要一定的时间，所以会有一个滞后期。羊毛价格相关变动的成本，公司会通过三种渠道消化，首先，公司通过多方收集有效信息，分析研究羊毛价格走势，合理把握采购时机，制定合理的采购计划；其次，通过提高

产成品价格，与客户共同分担一部分。再次公司加大科研力度，提高面料档次、增加面料附加值，从而抵消羊毛价格上涨的压力。

表 5-21 近三年及一期公司原毛采购价格情况

项目	2019 年 1-3 月	2017 年	2016 年	2015 年
不含税均价（万元/吨）	11.06	12.01	10.20	7.83

发行人购买原材料采用远期信用证结算，结算周期为 3-6 个月。

（4）纺织板块生产情况

A、生产基地及生产设备情况

南山纺织服饰产业园区占地 40 多万平方米，位于南山工业园区，是全球规模最大的精纺紧密纺面料生产基地之一。公司纺织设备分别从德国、法国、英国、意大利、比利时等七个国家全套引进，具有设备先进，自动化程度高。通过高端设备的引进和使用，使得公司能够生产出具有国际先进水平的产品。

表 5-22 主要生产设备情况

序号	生产线名称	生产产品	已使用年限	产能情况
1	面料	精纺呢绒面料	5-7	1,600 万米
2	服装	高档西装	5-7	180 万套

B、生产模式

订单驱动为主的批量生产模式：生产部按客户订单需求组织进行排期，生产过程按相应的生产工艺、质量控制要求进行组织生产。

公司建立快速反应“备纱备货”体系：公司通过总结市场销售信息、产品品种流行周期等，确立了南山的系列纱、备纱备货产品生产模式；在总结产品流行性的基础上，根据流行趋势分析，建立备纱备货体系，大大缩短产品的生产周期，实现产品快速交付能力；

生产过程信息化管理：公司通过 ERP 系统实现按销售订单编制生产计划、制作生产工艺，生成物料需求计划，仓库领料、车间生产作业管理，成品检验，成品库管理，应收账款等计划管理，并制定了信息化管理下的生产业务流程图。

表 5-23 公司近三年及一期纺织产品产能情况

公司名称	项目	2019 年 1-3 月	2018 年	2017 年	2016 年
山东南山智尚科技股份有限公司	精纺呢绒（万米）	1,600	1,600	1,600	3,000
	服装（万套）	180	180	180	200

注：2019 年 1-3 月的产能为全年产能。

（5）产品销售情况

表 5-24 公司近三年及一期纺织主要产品产销情况

项目	2019 年 1-3 月			2018 年		
	产量	销量	产销率	产量	销量	产销率
精纺呢绒（万米）	334	324	97.01%	1,581	1,573	99.50%
服装（万套）	27	39	144.45%	137	190	138.69%
项目	2017 年			2016 年		
	产量	销量	产销率	产量	销量	产销率
精纺呢绒（万米）	1,551	1,533	98.84%	1,590	1,580	99.37%
服装（万套）	146	167	114.38%	202	195	96.53%

公司精纺呢绒面料基本趋于稳定，2018 年生产 1,581 万米，较 2017 年增加 1.93%，近三年产销率保持在 98%以上；公司近三年服装产销率均为 96%以上，保持了良好的发展势头。

表 5-25 公司近三年及一期内销及出口情况

单位：亿元、%

项目	2019 年 1-3 月		2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	3.46	75.88	13.50	69.55	11.00	65.63	7.57	48.25
出口	1.10	24.12	5.91	30.45	5.76	34.37	8.12	51.75
合计	4.56	100.00	19.41	100.00	16.76	100.00	15.69	100.00

公司实施品牌化战略，组建了一支高素质的营销团队，为客户提供从面料到成衣一站式服务。公司产品远销全球二十多个国家和地区，与数十个国际著名服装品牌及国内高档、中高档服装品牌建立了良好的、稳定的合作关系，并成为国内金融、通信、电力等企业及军需总后、公检法司、工商税务等部门定点合作单位。经过多年累积，公司拥有丰富的客户资源，与国内外多家品牌商建立了战略合作关系。

（6）结算方式

国内销售的结算方式主要以现汇（电汇，汇票）为主、银行承兑汇票为辅，国外结算方式主要是以现汇为主。

（7）科技研发情况

表 5-26 公司近三年纺织业务研发经费投入情况

项目	2019 年 1-3 月	2018 年	2017 年	2016 年
纺织业务研发费用(万元)	1,248.36	7,162.64	6,629.01	5,966.33

A、坚持品牌的中高端市场定位

常规产品保持国内市场质量领先，以性价比优势参与市场竞争；并坚持技术含量高、附加值高以及特色产品的研发方向。

B、提升每年两季系列化产品开发水平

根据时尚产业特点，要以原创设计引导市场，坚持意大利模式的两季系列化产品开发。

C、优化产品结构，着力做好国内市场

潜力较大的市场在中国，做好国内市场是上策。国内市场在旅游、教育和房产、车辆等方面的消费已经启动，但投入到穿着方面的还较少，所以这方面的市场潜力巨大，应该是产品工作的重点：强化“设计—业务—终端客户”的产品市场运作模式，针对性加强国内市场的产品开发与推广。

D、继续完善产品研发的内部三级管理体系

第一级：以“毛纺研究院”、“国际羊毛创新中心”为平台，综合国内外技术资源，研究先进纺织技术，重点是环保、生产、质量方面的先进技术研究与应用。

第二级：强化企业技术研发中心建设，围绕市场需求实施创新。在现有产品设计、开发基础上，加强趋势研究能力、市场规划拓展能力及品牌建设能力。

第三级：激活生产一线的创新能力，通过加强生产一线的技术力量、优化相

关激励措施，逐步形成基层创新单元，从而有利于形成自上而下与自下而上相结合的企业创新体系。

E、建设产品研发的外部三级合作模式

产业互联与柔性供应链将颠覆现有产业格局，企业合作将多于竞争，产品工作将要尽力综合上、下游资源，建设外部“三级管理”模式，真正实现“大纺织”开发：

第一级，以上游原材料为主线，合作开发推广“新原料、新功能”产品。

第二级，以下游终端客户需求为中心，形成合作开发、分享共赢的产品运作。

第三级，以重点区域、重点客户为目标，集中企业优势资源，扩大企业产品影响力，并最终以点带面拓展市场。

F、创新成果

截至目前，公司共获得山东省科技进步奖 4 项，其中一等奖 1 项；获得中国纺织工业联合会科学技术奖 7 项，其他县市级科技奖励多项；获得授权、发明、实用新型、外观设计等专利多件；参与制定标准 4 项，其中国家标准 1 项，行业标准 1 项，团体标准 2 项

公司的意大利米兰研发设计中心派驻了公司最具创新实力的人才并聘请了意大利最顶级的设计师团队，负责收集国际前沿市场信息，及时把握市场和客户对面料的需求方向，设计出原汁原味的具有意大利风格的面料，公司根据设计师的要求创造出最流行，最具附加值的面料。

G、投入科技创新，鼓励创新人才

按照公司内部规定，公司每年投入科技创新和产品研发的资金不得低于公司上年销售收入的 3%。这些资金将主要用于产品创新所需的设备购置、技术交流、人才引进，项目建设，科研奖励等。

为了鼓励创新，公司制定了一系列的规章制度，对创新人才进行重奖。在项目立项、实施、成果鉴定、转化、申报科技奖励等各个环节均明确责任，对获得

专利、发表论文、项目通过鉴定、项目报奖成功等做出贡献的一线科技人员实行类别不同的奖励，引领企业走上依靠科技创新实现可持续发展的良性循环。

H、公司拥有国家纺织产品开发基地、山东省工业设计中心和山东省功能毛纺织品工程技术研究中心三大研发基地。

技术中心实行开放式服务机制，接受行业内及科研院所等的毛纺染整技术研究、技术咨询、质量检测等服务，适时举办多层次学术交流，加大与国外研究机构的合作力度。中心实行开放式用人机制，最大限度地集成优势科技资源，培养行业急需的高素质毛纺染整工程技术人员及工程管理人员，为行业发展提供技术支持和帮助。

目前，公司已经成功完成包括 180 支全毛系列、莱卡弹力系列、羊毛丝光防缩系列、Arcano 系列、羊绒极品系列、生态环保系列、赛络菲尔系列、毛麻丝等休闲系列、多功能（可机洗、防水防油、永久抗静电、防紫外线、吸湿排汗、抗菌保健、防辐射等）、空气羊毛系列、户外羊毛系列等多个系列的精纺呢绒新品以及“纳米纤维材料及纳米功能纺织品”、“羊绒低温染色助剂的研究”、“高效多功能羊毛染色助剂”、“生态环保型竹纤维系列纺织品的研究开发”、“壳聚糖类衍生物纺织助剂的研发”以及“含大豆蛋白纤维混纺织物清洁型染色工艺研究”等在内的多项科研课题，其中多项成果已实施于生产中并取得良好的经济及社会效益。

表 5-27 纺织服饰专利统计

序号	证书号	专利类型	专利名称	专利号
发明专利（22）				
1	808095	发明	可机洗纯羊毛衬衫面料及加工方法	200610068553.6
2	713561	发明	高支超薄全毛面料	200610068554.0
3	961588	发明	一种男士西装衣领的加工方法	201010291143.4
4	885511	发明	一种男士西装后背的加工方法	201010291305.4
5	1090947	发明	一种平幅退维方法	201110049375.3
6	1107992	发明	一种集成纺纺纱方法	201110049374.9
7	1215557	发明	一种男士西装附胸衬的方法	201010503149.3
8	1297619	发明	一种男士弹力西装的加工方法	201110445088.4
9	1376476	发明	一种男士西装袖口的加工方法	201110449080.5

序号	证书号	专利类型	专利名称	专利号
10	1375401	发明	一种男士西装底摆的加工方法	201110449083.9
11	1376116	发明	一种男士弹力西装的胸衬加工方法	201110455419.2
12	1406873	发明	一种西装净袖棉条的工艺方法	201110430295.2
13	1452814	发明	一种毛精纺阻燃面料的生产方法	201210526684.X
14	1445657	发明	一种改善羊毛/芳纶混纺织物手感的后整理方法	201210526740.X
15	1517797	发明	一种银纤维-羊毛混纺织物后整理方法	201210526177.6
16	1841123	发明	一种结合集聚纺、赛络纺与赛络菲尔纺的集成纺纱方法	201310231879.6
17	1812110	发明	一种未着色羊毛拉伸细化和非永久定型的方法	201310326437.X
18	1812902	发明	一种有色羊毛拉伸细化和永久定型的方法	201310326436.5
19	1719327	发明	一种有色羊毛拉伸细化和非永久定型的方法	201310326438.4
20	1719137	发明	一种未着色羊毛拉伸细化和永久定型的方法	201310326446.9
21	1561602	发明	一种全毛高支绒面织物布边	201410003390.8
22	-	发明	羊毛成衣染色水洗服装及其制作工艺	201710247438.3
实用新型专利 (33)				
1	1815122	实用新型	一种西装的内里结构	201020540137.3
2	2026570	实用新型	一种和毛油自动供给装置	201020541109.3
3	2269219	实用新型	剑杆织机 V 型钢筘	201120383558.4
4	2330610	实用新型	一种织机废边线吹直装置	201120295138.0
5	2381801	实用新型	一种测量衣料间粘连性的装置	201120537527.X
6	2423140	实用新型	一种旋转活动线柜	201120537560.2
7	2419246	实用新型	一种压衬机喷淋装置	201120537545.8
8	2703862	实用新型	一种制作服装用辅助加湿设备	201220246556.5
9	2966291	实用新型	一种针疏机毛条集合装置	201220613341.2
10	2965920	实用新型	一种防辐射、抗静电、抗菌毛精纺面料	201220613336.1
11	2965684	实用新型	一种含镀银长丝的双层毛精纺面料	201220613696.1
12	3111148	实用新型	一种毛精纺复合功能格子花纹面料	201220613744.7
13	3177242	实用新型	一种男士西装衣领	201320096415.4
14	3176350	实用新型	一种男士西装后背半里	201320096437.0
15	3177279	实用新型	一种男士休闲西装	201320097206.1
16	3580721	实用新型	一种纺纱用双排孔胶圈	201320760140.X
17	3581817	实用新型	一种集聚赛络纺双排孔集聚胶圈	201320760138.2
18	3963249	实用新型	一种并线机加油装置防尘罩	201420418599.6
19	4508549	实用新型	一种加弹力网布的西装后背	201520239887.X
20	5761654	实用新型	一种防止门襟下垂的裤子	201620598000.0
21	5761081	实用新型	一种带有固定带的双开衩西装	201620598056.6
22	5762119	实用新型	一种双层领西装	201620661337.1
23	5763276	实用新型	一种男士西装	201620672179.X

序号	证书号	专利类型	专利名称	专利号
24	5822114	实用新型	一种抗撕裂的西装	201620662016.3
25	5863368	实用新型	一种织机储纬器张力装置	201620796387.0
26	5920487	实用新型	一种西装插花径托	201620658796.4
27	6368757	实用新型	针梳机的针梳装置及针梳机	201621325718.9
28	6572380	实用新型	一种和毛油输出装置及毛纺制备装置	201720195911.3
29	6645223	实用新型	一种两面穿马甲及两面穿外套	201720452017.X
30	6970743	实用新型	理疗加热装置以及理疗加热服	201720106799.1
31	-	实用新型	一种休闲西服及休闲西服套装	201720403872.1
32	-	实用新型	西装	201820607939.8
33	-	实用新型	运动便西	201820616606.1
外观设计（15）				
1	2849366	外观设计	面料	201330656546.9
2	2850044	外观设计	面料	201330656327.0
3	2849145	外观设计	面料	201330656524.2
4	2874566	外观设计	面料	201330658294.3
5	2849497	外观设计	面料	201330656434.3
6	2587656	外观设计	面料	201330156241.1
7	2588264	外观设计	面料	201330156239.4
8	2586419	外观设计	面料	201330156243.0
9	2632251	外观设计	面料	201330156242.6
10	3284490	外观设计	花呢（3）	201530051375.6
11	3248437	外观设计	花呢（2）	201530051372.2
12	3248569	外观设计	花呢（5）	201530051374.1
13	3247822	外观设计	花呢（7）	201530051371.8
14	3247797	外观设计	花呢（8）	201530051373.7
15	4192107	外观设计	衬衣（B6W7317-RED）	201630592161.4
正在受理的发明（10）				
1	发明	一种服装排版分床方法及装置	201610878927.4	
2	发明	理疗加热装置以及理疗加热服	201710063967.8	
3	发明	超远红外线加热装置以及超远红外线加热服	201710371304.2	
4	发明	一种精纺三层围巾及其制备方法	201710525030.8	
5	发明	一种精纺面料及其加工方法	201710560278.8	
6	发明	一种防风拒水可机洗全毛户外运动面料及其生产方法	201710993570.9	
7	发明	一种 comfort 西装及西服套装	201810257786.3	
8	发明	一种印花拉毛精纺羊毛面料及其制备方法	201811101817.2	
9	发明	一种抗皱西装面料及其制备方法	201811105009.3	
10	发明	工人产量统计系统及方法	201811420134.3	
正在受理的实用新型（3）				
1	实用新型	一种用于临缝机的缝纫模具及临缝机系统	201821755659.8	

序号	证书号	专利类型	专利名称	专利号
2		实用新型	一种用于缝纫机的缝纫组件及缝纫机系统	201821755682.7
3		实用新型	后背袖笼风琴褶西装及套装	201821962355.9

（8）安全生产及环保情况

公司成立安全生产管理委员会，由总经理担任主任，生产副总为副主任，负责公司安全生产日常管理工作，使安全生产工作形成一个上下齐抓共管，纵到底，横到边的三级安全管理网络。公司建立健全了各项安全管理制度、安全操作规程，加强员工三级安全教育，从而使各类安全隐患消灭在萌芽之中，确保安全生产顺利开展。通过制定年度安全教育计划、安全生产措施整改计划、事故伤亡控制计划，签订安全生产责任状，进一步确定了各自职责范围及安全生产工作中应负的责任，切实加大安全检查落实力度，保安全生产工作的顺利开展。

公司投巨资从德国、法国、英国、意大利、比利时等七个国家全套引进先进生产设备，拥有制条、染色、纺纱、织造、后整理以及实验室检验检测等全套国际先进设备，设备装备水平达到同行业国际领先，不属于国发[2010]7 号文及中华人民共和国工业和信息化部工产业[2010]第 111 号文中关于 2010 年工业行业淘汰落后产能的范围。公司严格执行国家有关规定，污水处理运转正常，稳定达标排放。公司对纺织、印染过程中产生的高污染排放物进行了有效的环保处理，所有的污水排放完全符合国家环评标准，通过了环保部门检测。公司纺织、服饰板块最近三年未因环保问题受到重大行政处罚。

公司非常注重安全生产和环保治理，纺织、服饰板块近三年均未出现重大安全事故和隐患，环保方面公司能够按照国家的环保法规定和要求严格执行，各项指标和排放均符合国家要求，并力求将各项排放降到最低，所有生产活动均按照国家相关要求，相关项目合法合规。

3、电、汽板块

（1）电、汽板块主营业务收入及成本情况

公司热电厂为热电联产机组，具有较低的成本，具体如下表所示。

表 5-28 公司近三年及一期热电业务主营业务收入及成本情况

单位：万元、%

项目	产品	2019 年 1-3 月		2018 年		2017 年		2016 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	电	4,615.02	87.87	19,981.53	88.71	19,415.32	90.86	62,583.96	90.72
	汽	637.14	12.13	2,542.01	11.29	1,956.43	9.14	6,398.34	9.28
	合计	5,252.16	100.00	22,523.54	100.00	21,371.75	100.00	68,982.30	100.00
主营业务成本	电	3,055.79	88.38	13,291.36	87.97	14,105.34	90.27	63,917.14	94.46
	汽	401.88	11.62	1,817.05	12.03	1,520.03	9.73	3,750.58	5.54
	合计	3,457.67	100.00	15,108.41	100.00	15,625.37	100.00	67,667.72	100.00
主营业务利润	电	1,559.23	86.89	6,690.17	90.22	5,309.98	92.41	-1,333.18	-101.41
	汽	235.26	13.11	724.96	9.78	436.41	7.59	2,647.76	201.41
	合计	1,794.49	100.00	7,415.13	100.00	5,746.38	100.00	1,314.58	100.00

近三年及一期，公司电、汽板块营业收入分别为68,982.30万元、21,371.75万元、22,523.54万元和5,252.17万元，营业收入占比分别为2.42%、0.57%、0.52%和0.54%，收入及占比均呈现下滑趋势。

南山集团目前所有机组均与国家电网并网运行，电网共计有 4 条线路接入国家电网。2016 年以前南山集团电厂供电全部出售给国网供电公司，自用电量再通过国网供电公司购回，上网与下网电量分别按照满额结算，因而收入规模较大。受公司下游产能释放、用电量需求增加以及国家电网控制自备电厂上网电量的影响，2016 年南山集团电厂供电仅部分出售给国网供电公司并进行结算，但结算量由 2015 年的 100.95 亿度下降至 20.36 亿度，其余自发自用电量不再单独结算，所以导致 2016 年收入大幅下滑。2017 年电、汽板块的收入包括上网收入及园区周边商业、居民零售形成的收入，其中上网与下网电量按照差额结算收入，较去年同期出售并结算给国网供电公司的数量下降，所以导致 2017 年收入有所下滑。

近三年及一期，公司电、汽板块毛利率分别为 1.91%、26.89%、32.92%和 34.17%，毛利率波动较大。2016 年电、汽板块毛利率较低，主要原因是电力、有色资产整合后发电利润体现在终端产品有色板块上，而资产整合前发电利润体现在前端产品电汽板块上，所以导致有色板块毛利率较以前上升、电汽板块毛利率较以前下降。2017 年电力实现收入 1.94 亿元，收入基数较小，其中园区周边商业、居民的零售收入占比较大，拉高了平均售价及毛利率；而 2016 年电力实

现收入 6.26 亿元，其中零售形成的收入占比较小，对平均售价及毛利率影响较小；因此 2017 年电、汽板块毛利率有所回升。

（2）电、汽板块概况

南山集团电力系统包含热电厂、电力检修公司、送变电公司等单位，已经形成初具规模的网架结构。主要承担着集团公司的供电、供热任务。富足而稳定的电力资源，从根本上保证了公司电-铝产业链的高效运转，为南山集团各产业的发展提供了强大的电力保障，公司能源优势明显，发展基础牢固。

公司热电厂的主要产品为电力和蒸汽，公司发电完全能够满足自身的需求，盈余部分上网销售。公司内部用电价格按照国家规定的用电价格执行，上网电定价按照公用电厂上网定价原则。发电设备平均利用小时数达到 7,000 多小时。

公司热电机组大部分在电力行业同型机组中处于先进水平，特别是真空系统采用世界上先进的真空泵，机组效率较高。其中公司有 4 台 15 万千瓦发电机组、3 台 33 万千瓦发电机组、1 台 30 万千瓦发电机组、1 台 22 万千瓦发电机组。公司汽轮机、锅炉采用最先进的设备，具有效率高、易操作、安全性高、维护量小、自动化控制等优点，除尘系统采用电除尘，设计除尘效率 99.6% 以上。电力热力系统采用分散式控制系统（DCS 控制系统），电气系统采用综合自动化监控系统（DMS），实现了电力生产微机化管理。所有大型操作均可在微机内完成，所有运行参数实现了在线控制，在同行业电厂中处于领先水平，同时为提高设备运行水平，及时发现危险点，电厂配置了视频监控系统，可实现控制现场、输煤系统等的视频监控。按国务院批转的《发展改革委、能源办关于加快关停小火电机组若干意见》（国发[2007]2 号）文件及《国务院进一步加强淘汰落后产能工作的通知》（国发[2010]7 号）文件，不属于关停和淘汰范围，符合国家产业政策。

（3）原材料采购情况

煤炭是发行人电力生产成本主要的构成部分，公司煤炭年采购量约 600 万吨左右，库存可保证电厂 15 天以上的生产运营。公司电煤采购实行长单制，中国神华能源股份有限公司、中国中煤能源股份有限公司是发行人最重要的两个煤炭

供应商，占发行人电煤供应的近 70%以上，两公司长期与南山集团合作，为公司电煤提供可靠的原料保证。由于公司处中国最大地方性港口龙口港驻地，公路与铁路运输较便利，电煤供应具有较强的稳定性。公司煤炭的稳定供应，为公司产业扩张提供了资源保障。结算方式主要以现汇（电汇，汇票）为主，银行承兑汇票为辅。

表 5-29 近三年及一期发行人煤炭采购情况

项目	2019 年 1-3 月	2018 年	2017 年	2016 年
采购量（万吨）	166	735	678	686
均价（元/吨）	612	643	633	491

注：采购煤均价为含增值税价格。

（4）安全生产及环保情况

公司电厂具有设备先进、管理专业化、管理者风险控制意识较强等特点。公司技术人员定期接受厂内技术培训和电力系统内培训机构的技术培训。电厂严格执行电力系统内的两票三制（工作票、操作票、交接班制度、设备巡回检查制度、定期试验轮换制）制度，制订了严格的内部安全运营规章，实行安全与竞聘挂钩的人才绩效考评模式。自从公司电厂成立以来，未发生过重大安全事故。

公司热电机组同步建设有双室四电场静电除尘器和石灰石石膏法脱硫设施及出入口烟气在线监测装置。各项烟气排放指标均达到《火电厂大气污染物排放标准》第三时段要求，并通过了国家、山东省环保部门的环评验收。另外建有废水处理再利用系统，实现了生产废水零排放。所产生的灰渣全部由附近制砖厂进行综合利用。为确保污染物达标排放，电厂成立专门的脱硫除尘车间，全面负责系统的稳定运行。

2019 年 1-3 月，热电厂各项主要生产均达到或超过了国内同类设备一流标准，设备平均利用小时数达到 7,000 多小时，高于全国平均水平。

4、建筑、房地产板块

发行人的房地产业务主要是由其控股子公司山东南山建设发展股份有限公司负责经营开发。该公司具有房地产开发企业一级资质，经营范围为房地产开发、

销售、物业管理。该公司成立以来先后开发了龙口南山世纪花园 A、B 区等多个工程项目，工程质量合格率 100%，其中优良率达 95%，具有整区成片开发和配套建设的综合能力。公司的销售模式为自销模式，所有材料供应业务、规划建设、市场营销、售后服务、均由公司自行运营管理。发行人的建筑业务主要是由全资子公司龙口市南山建筑安装有限公司负责经营。

（1）建筑、房地产板块主营业务收入及成本情况

近三年及一期，公司建筑、房地产板块营业收入分别为 494,040.07 万元、337,172.37 万元、115,960.26 万元和 30,876.88 万元，营业收入占比分别为 17.34%、8.91%、2.69%和 3.18%，收入及占比均呈下降态势，主要是由于公司根据国家房地产政策的变化，不断调整营销策略。

近三年及一期，公司建筑、房地产板块毛利率分别为 28.43%、22.25%、28.77%和 19.24%，呈波动态势。2017 年毛利率下降，一方面是因为部分楼盘推出优惠让利等销售折扣，另一方面是因为建筑材料、人工费用等建造成本上涨。

表 5-30 公司近三年及一期建筑、房地产板块主营业务收入及成本情况

单位：万元、%

项目	产品	2019 年 1-3 月		2018 年		2017 年		2016 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	房地产	0.00	0.00	88,036.84	75.92	298,233.26	89.51	463,315.70	93.78
	建筑安装	30,876.88	100.00	27,923.42	24.08	34,939.11	10.49	30,724.37	6.22
	小计	30,876.88	100.00	115,960.26	100.00	333,172.37	100.00	494,040.07	100.00
主营业务成本	房地产	0.00	0.00	61,417.18	74.36	236,700.61	91.37	339,122.49	95.90
	建筑安装	24,937.33	100.00	21,177.84	25.64	22,350.36	8.63	14,485.58	4.10
	小计	24,937.33	100.00	82,595.02	100.00	259,050.97	100.00	353,608.07	100.00
主营业务利润	房地产	0.00	0.00	26,619.66	79.78	61,532.65	83.02	124,193.21	88.44
	建筑安装	5,939.55	100.00	6,745.58	20.22	12,588.75	16.98	16,238.79	11.56
	小计	5,939.55	100.00	33,365.24	100.00	74,121.40	100.00	140,432.00	100.00
毛利率		19.24		28.77		22.25		28.43	

2017 年公司建筑、房地产板块营业收入 333,127.37 万元，较 2016 年减少 32.56%，其中房地产业务收入 298,233.26 万元，较 2016 年减少 35.63%，建筑安装业务收入 34,939.11 万元，较 2016 年增加 13.72%。主营业务利润 74,121.40 万

元，较 2016 年减少 47.22%，其中房地产业务利润 61,532.65 万元，较 2016 年减少 50.45%，建筑安装业务利润 12,588.75 万元，较 2016 年减少 22.48%。公司 2016 年建筑、房地产板块毛利率为 22.25%，较 2016 年同期下降了 6.18 个百分点。

2018 年公司建筑、房地产板块营业收入 115,960.26 万元，较 2017 年减少 65.20%，其中房地产业务收入 88,036.84 万元，较 2017 年减少 70.48%，建筑安装业务收入 27,923.42 万元，较 2017 年减少 20.08%。主营业务利润 33,365.24 万元，较 2017 年减少 54.99%，其中房地产业务利润 26,619.66 万元，较 2017 年减少 56.74%，建筑安装业务利润 6,745.58 万元，较 2017 年减少 46.42%。公司 2018 年建筑、房地产板块毛利率为 28.77%，较 2017 年同期增加了 6.52 个百分点。

2019 年 1-3 月暂无达到收入结转条件的房地产项目，因此暂未确认收入。

（2）房地产板块主营业务经营情况

公司最近三年及一期房地产业务经营情况如下：

表 5-31 近三年及一期发行人房地产业务经营情况

项目	2019 年 1-3 月	2018 年	2017 年	2016 年
开工面积（万平方米）	-	-	-	33.72
竣工面积（万平方米）	-	-	26.12	26.87
签约销售面积（万平方米）	0.73	11.89	2.97	86.34
确认销售收入（万元）	0.49	76,260.25	90,153.48	422,064.70

表 5-32 截至 2019 年 3 月末主要房地产项目销售情况表

项目名称	位置	用途	销售面积 （万平方米）	销售收入 （万元）	销售均价 （元/平方米）	未售面积 （万平方米）	去化率 （%）
怡天海景	东海工业园	住宅、商业	26.76	107,290.43	4,009	0.99	96.43
佛光养生谷	南山工业园	住宅	47.93	201,488.12	4,204	10.72	81.72
佛光山水	南山工业园	住宅	32.77	142,309.89	4,343	3.56	90.20
丹岭云天阁	南山工业园	住宅	3.93	20,595.51	5,241	2.51	61.02
滨海华庭	东海工业园	住宅、商业	38.65	149,236.79	3,861	4.63	89.30
海泰居	东海工业园	住宅、商业	6.75	38,487.13	5,702	21.43	23.95
佛光温泉花园	南山工业园	住宅	1.72	9,625.65	5,596	11.37	13.14
湖光海景	东海工业园	住宅、商业	18.16	74,163.84	4,084	25.08	42.00
海景酒店一期	烟台	住宅	12.85	115,599.75	8,996	1.90	87.12

项目名称	位置	用途	销售面积 (万平方米)	销售收入 (万元)	销售均价 (元/平方米)	未售面积 (万平方米)	去化率 (%)
合计	-	-	189.52	858,797.11	4,532	82.19	69.75

备注：去化率=销售面积/（销售面积+未售面积）*100%

表 5-33 截至 2019 年 3 月末在建房地产项目情况

单位：万元、万平方米

项目名称	地理位置	总投资	占地面积	规划建筑面积	已投资额	建设资金来源	建设进度	2019 年资金投入	证件取得情况	证件批号
海泰居	东海工业园	105,302	21.06	31.09	104,560	自筹	99%	742	五证齐全	国有土地使用证：龙国用[2011]第 0619 号；用地规划许可证：地字第 370681201100007 号；工程规划许可证：建字第 370681201200010 号；建筑工程施工许可证：龙建开 2012 字第 10-12 号；预售许可证：龙房预字 1206 第 27 号

上述项目后续投入将在未来 1 年内完成。

公司房地产销售收入的确认严格按照以下四个条件：1）工程已经竣工并验收合格；2）具有经购买方认可的结算通知书；3）履行了销售合同规定的义务，已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，且价款已经取得或确信可以取得；4）成本能够可靠的计量。房地产购销合同在开发产品竣工验收前后均可能签订。在开发产品竣工验收前签订的购销合同，由于开发产品尚未竣工验收不能确认收入。等到开发产品竣工验收并办理移交手续后，方可确认房地产销售收入实现，将“预收款项”转为“经营收入”。在开发产品竣工验收后签订的购销合同，由于有现房供应，在办妥房地产移交手续后，即可确认收入。

（3）房地产板块合规性情况

公司房地产开发主体具备相关房地产开发资质，并坚持诚信合法经营。截至目前，公司房地产在建工程均得到相关部门批复，手续齐全，合法合规。公司报告期内在房地产项目开发过程中的完工及在手未完工项目不存在违反“国办发[2013]17 号”规定的重大违法违规行为，或经国土资源部门查处且尚未按规定整改的情况；不存在房地产市场调控期间，在重点调控的热点城市存在竞拍“地王”，

哄抬地价等行为；亦不存在因扰乱房地产市场秩序被住建部、国土资源部等主管部门查处的情形。

5、旅游、教育、金融等其他板块

（1）旅游子版块

南山旅游主要从事旅游景区、旅游饭店、旅游会展、出入境旅游，以及旅游纪念品销售等旅游经营业务。南山集团在近几年的发展过程中坚持经济效益、社会效益和环境效益并重，调整、巩固和开发建设并举，实现了多元化、规模化、创新化发展。其中，旅游产业已初具规模，并且成为集团公司新的发展领域和最具潜力的增长点之一，现已成为拥有旅游观光、休闲度假、会议商务、娱乐购物、宾馆酒店、乡村民俗、森林生态和演出展览等多样化产业结构的旅游集团公司，形成了配套完善的旅游产品体系。

南山旅游景区为国家 AAAAA 级景区，景区分为宗教历史文化园、主题公园-欢乐峡谷和东海旅游度假区三大部分。宗教历史文化园内的南山禅寺、香水庵、南山道院、灵源观等均为晋、唐遗迹，世界最大的锡青铜坐佛（像高 38.66 米，重 380 吨）——南山大佛和国内最大的室内玉佛（像高 13.66 米，重 660 吨）——南山药师玉佛成为景区两大亮点。新落成的南山华严世界，包括五方五佛殿、药师颂动感音乐喷泉、转经回廊、祇园等，为南山旅游景区再添宗教文化胜景；中华历史文化区是国内唯一以历史文化为经、吉祥文化为纬，按朝代顺序建设的大型主题园区，主题公园-欢乐峡谷规划建设南山民俗文化园、瀑布广场、马术俱乐部、欢乐岛、观音岛、菩提岛、宠物园等，融参与性、知识性、观赏性、娱乐性于一体，东海旅游度假区海岸线长达 20 公里，开发项目有月亮湾海滨浴场、别墅休闲，山高海阔等，是消暑度假理想之地。与景区配套的旅游服务设施有五星级南山国际会议中心、月亮湾海景酒店、南山宾馆、月亮湾海水浴场、南山文化中心、南山大剧院、南山庄园葡萄酒堡和南山购物中心等，可容纳 5,000 人住宿和 6,000 人就餐。2009 年 5 月，总高 50 层的烟台南山皇冠假日酒店开业，该酒店是烟台市第一家超白金五星级酒店，聘请全球知名酒店专家洲际集团进行管理，志在打造中国酒店管理的新名片。南山旅游景区已成为集旅游观光、休闲度

假、产业观光、会议商务、娱乐购物、工农业旅游等功能为一体的大型多功能旅游景区。2016年2月，青岛南山美爵度假酒店正式开业，该酒店是由法国雅高集团全权管理的一座集商务接待、休闲度假、团体会议为一体的全海景超豪华五星商务度假酒店。青岛南山美爵度假酒店酒店配备508间豪华客房及套房，全日制餐厅，中餐厅及大堂吧。酒店位于青岛市重点打造的蓝色硅谷核心区，鳌山湾畔10平方公里的国际度假新城——青岛·嶺海；近临北方最大的国际博览中心、18洞滨海GOLF俱乐部、EMBA、CEO企业高管培训基地等，坐拥温泉理疗康复中心、游艇俱乐部、高端私人会所等配套。

（2）教育子版块

发行人多年来一直十分重视教育事业，经过多年的发展，已经形成了从幼儿、小学、初中、高中到大学的完整教育体系，目前在校学生近5万人，为社会及南山集团培养了大批人才。

烟台南山学院，2005年经国家教育部审批具有大学本科招生资格，是山东省最大的民办大学，南山校区紧邻国家AAAAA级旅游景区-南山景区，东海校区位于渤海海滨，学校建筑面积77.23万平方米，馆藏纸质图书200万余册。学校建有各类实验室200多个。现代化的图书馆、高标准的体育场、国际会议中心、游泳馆等服务设施一应俱全。未来南山教育产业主要是进一步完善配套设施，增加师资力量，提高教育水平，逐步扩大招生范围，实现规模经营。

山东南山集团东海外国语学校，是一所集幼儿、小学、初中、高中和国际教育为一体的全日制寄宿式学校，是目前国内投资规模较大、设施较完善的现代化、国际性学校。

（3）金融子版块

南山金融涵盖南山集团财务有限公司、龙口市南山小额贷款股份有限公司、龙口市南山融资担保有限公司、村镇银行、租赁公司等多家金融机构，并投资入股全国性股份制商业银行-恒丰银行和地方性商业银行-烟台银行以及中泰证券，金融业已成为南山集团重点打造的战略性产业。

根据《商业银行股权管理暂行办法》以及相应配套文件规定，发行人持股的恒丰银行、烟台银行、龙口中银富登南山村镇银行已在准备向监管部门报备的资料，发行人取得上述银行股权时均已经过监管部门批准。目前发行人持有银行股权比例分别为：恒丰银行 8.95%、烟台银行 34.83%、村镇银行 10%，下一步将根据新政要求进行整改最终达到监管要求，一是出售部分银行持股，综合考虑银行收益、发展前景等因素，未来公司将择机出售村镇银行股权，继续保留恒丰银行和烟台银行股权；二是未来烟台银行将采取增发模式引进战略投资者，稀释公司股权比例，达到监管允许范围。发行人单个主体授信额度在持股银行不超过其资本净额的 10%，对单个股东及其关联方等合计授信额不应超过其资本净额的 15%，符合该要求。

公司的金融板块涵盖财务公司、村镇银行、小额贷款公司、担保公司等金融机构，自 2009 年参股恒丰银行，目前公司为恒丰银行第三大股东，持有恒丰银行股权 10 亿多股，参股恒丰银行是公司战略性布局，恒丰银行是目前国内唯一一家尚未上市的全国性股份制银行，未来上市可期，股权增值潜力较大。2013 年，公司通过收购股份、定向增发方式参股烟台银行 34.83%的股份，成为其第一大股东，积极培育金融业为其战略性产业和利润增长点，公司拥有 3 个烟台银行董事席位，对烟台银行经营决策拥有一定话语权；南山财务公司成立于 2008 年，是山东省首批设立的民营企业财务公司，财务公司为公司融资、资金管理提供了有力的支持，公司融资成本将有望降低。另外公司设立资本投资公司等聘请专业人才进行项目投放及资产配置，以风险防范为前提，扎实进行业务拓展，资产规模不断壮大、资产质量良好。

（4）贸易子版块

南山贸易是公司经营业务的有益补充。报告期内，公司贸易板块营业收入呈上升态势，2017 年增幅较大，主要是因为公司加大了贸易板块的经营力度，专门聘请了长期从事大宗商品国际贸易和国内贸易、熟悉国际贸易法律法规和贸易惯例专业的贸易经营团队进行业务经营。同时依靠南山集团的规模优势和市场优势，充分发挥香港贸易公司的金融优势、地理优势和客源优势，积极开拓贸易市

场，努力做好集团原料需求对接和自产产品销售工作，重点开展第三方贸易。国内贸易主要从事有色金属、木材、化工产品等大宗商品的内贸业务；国际贸易主要从事电解铜、镍、白银等有色金属以及铁矿石、原油等大宗原材料的进出口及转口贸易。

报告期内，随着贸易市场竞争的加剧以及信息的更加透明化，公司贸易业务收益率较低，是造成贸易板块毛利率较低的主要原因。同时公司为了严控业务风险和保证资金安全，也是造成毛利率较低的重要原因。未来随着公司进一步熟悉和了解市场，建立稳定的客源，预计贸易板块毛利率将会逐步上升。

6、安全生产及环保情况

报告期内，发行人不存在重大、特别重大安全生产责任事故，不存在一年以内发生2次以上较大生产安全责任事故并负主要责任，亦不存在重大、特别重大安全生产责任事故及存在重大隐患而整改不力的情形。

报告期内，发行人在安全生产以及环保方面未受到重大行政处罚。

（三）在建项目情况

截至2019年3月末，公司主要在建项目情况如下：

1、龙口湾临港高端制造业聚集区项目

该项目位于龙口湾南部海域，项目规划用海面积44.29平方公里，其中填海面积35.23平方公里，用于建设6个离岸式人工岛和1个突堤式人工岛。该项目定位为技术较成熟、原料有保障、市场需求大的合成树脂、合成橡胶及其下游产业链，以及高端化工新材料和生物工程材料生产基地，在多个领域成为具有完全自主知识产权的综合方案解决者，打造国内领先的绿色、高端、开放的石化产业示范区。未来公司将坚持高起点规划、高速度推进、高质量发展，以科技创新为引领，以智能制造为手段，以海洋生态环境保护为根本，瞄准前沿，立足高端，开放合作，按照料要成材、材要成型、型要好用的思路建设延伸产业链，实现由原料到材料到成品的转变，形成与众不同的、具有后发优势的石化产业，打造山

东龙口高端化工新材料园区。该项目是山东省目前唯一获准实施的首个区域建设用海规划，是山东省规模化集中集约用海的首个蓝色经济突破区，是我国目前获准建设的最大海上人工岛。项目于 2010 年 12 月由龙口市政府出具龙政函字[2010]27 号《龙口市政府关于委托南山集团有限公司承建龙口湾临港高端制造业聚集区一期（龙口部分）填海工程及配套设施的函》委托南山集团有限公司承担该项目的规划、建设、开发等，南山集团可对外开展投融资、规划、建设、开发、招商等事宜。项目总投资预计 113 亿元，其中南山集团有限公司自筹 40 多亿元，其余建设资金由国家开发银行、建行、农行、工行等金融机构提供项目贷款 68 亿元，项目建设期预计 4-5 年，该项目用海规划批复（国海管字[2010]250 号）、备案（龙发改审字[2011]8 号、9 号），其中该项目区域建设用海规划论证报告对海洋环境影响作了专题评估，国家海洋局的批复中包含了环保的内容，因此不需要专门编制环境影响报告和进行环评批复，同时该项目立项、审批、备案等手续齐全，项目合法合规。该项目目前围堰和临时道路已完成，正在进行吹填和回填建设。

2、14,000 吨大型精密模锻件项目

该项目主导产品主要面对航空、交通运输、能源、动力机械、矿山设备等市场的铝合金锻件产品，达产后年生产能力为 14,000 吨。目前我国经济保持着较高的发展速度，航空、交通运输、能源、动力机械、矿山设备的需求旺盛，特别是高精锻件产品、国内现有的供应能力还不能适应市场发展的需要，结构性短缺依然明显。随着我国对航空器、能源装备等的强劲需求，铝合金锻件市场前景必将更加广阔。该项目建设完成后，将使公司产业链更加完善。对提高我国锻造行业技术及其装备的整体水平、带动行业技术进步、优化产业布局、改善锻件产品结构性短缺，具有重要的意义。

该项目计划总投资 150,950 万元，项目资金来源为：公司自筹 55,950 万元，占总投资的 37%，银行贷款 95,000 万元，占总投资的 63%。该项目建设地位于龙口市东海工业园区东侧，2013 年 11 月至 2015 年 10 月建设完工，建设期为 2 年。该项目达产后，预计年销售收入 13.33 亿元，利润总额 6.05 亿元，年净利润

4.54 亿元，年税金 3.13 亿元。

该项目备案[1306810006]、土地（龙国用[2013]第 0023 号，环评（龙环报告表[2013]9 号）、安监（烟安监工项目[设立]审字[2013]3 号）、节能（龙发改能审书[2013]01 号）、项目立项、环评、安监、节能等手续齐全，项目合法合规。发行人子公司南山铝业已于 2013 年 11 月 29 日对该项目进行公告，公告编号：临 2013-060。

3、印尼宾坦南山工业园 100 万吨氧化铝项目

印尼具有丰富的铝土矿和煤炭资源，集中了资源及能源两大优势，具有铝工业的天然优越条件。印尼停止对外出口铝土矿对依赖进口矿石企业不利，但对于在印尼建厂企业无疑是机会，因此公司在印尼宾坦建立南山工业园 100 万吨氧化铝项目，该项目符合国家提出的“实施资源型行业走出去的全球战略，加大石油、有色金属等资源性产品对外投资力度”，是更好地利用国内外两个市场、两种资源的必然选择，符合我国的国家利益。该项目在印尼当地建厂，有利于生产成本稳定，一旦将来国内氧化铝生产受到铝土矿的影响，减产或停产或成本过高，该项目可以做为公司产业链的补充，将弥补国内项目的不足。该项目配股方案目前已获得证监会核准。

该项目计划建设总投资 56.85 亿元，建设期 3 年，子公司南山铝业采用配股方式募集不超 50 亿元资金用于该项目，项目建设地位于印度尼西亚廖内省宾坦岛，达产后预计年均利润总额 8,769.29 万美元。

该项目备案发改办外资备[2017]517 号、境外投资证第 N3700201700286 号等手续齐全，项目合法合规。

4、航空航天用高强高韧高端铝合金生产线技术改造项目

该项目为公司原有热轧生产线的技术改造项目，项目位于龙口市徐福街道，项目利用原有厂房，引进热轧机等进口设备 11 台（套），购置刷磨覆膜机等国产设备 17 台（套）。项目建成后，年新增航空航天用高强高韧高端铝合金 26,000 吨，其中 2XXX 系铝合金板材 2,000 吨，7XXX 系铝合金板材 24,000 吨。

项目总投资 104,262 万元，其中固定资产投资 102,622 万元，铺底流动资金 1,640 万元，用汇 11,462 万美元。资金来源为资本金 104,262 万元。项目建成达产后，年新增销售收入 250,000 万元，利润 72,000 万元，税金 23,215 万元。

截至本募集说明书签署日，公司拟投资建设 21,000 吨高性能高端铝箔生产线项目。

（四）发行人主营业务发展规划

1、中长期发展规划

南山集团的中长期发展规划目标为：以铝产品深加工产业为龙头，整合产业链条，打造核心产业竞争力，实现规模化经营；加大创新力度，引领行业产品潮流，占领行业制高点；形成以工业、金融、地产、航空、旅游休闲、教育为基础多元化产业格局，逐步走向国际化，把南山集团发展成为一个具有较强核心竞争力的大型跨国集团。

2、铝产业规划

南山集团在铝行业方面制定了“立足高起点、利用高科技、创造高品质”的可持续发展战略，在进一步完善铝产业链的基础上，发展高技术含量、高附加值铝深加工产品，进一步增强公司成本优势和抗风险能力，提高盈利能力和核心竞争力。

公司定位于具备国际竞争力的高精板带箔民品市场，产品主要以高精铝箔、热轧毛料、铝箔毛料、罐料、建筑产品和运输产品为主，现已发展成为国内最主要的罐料供应商，占有国内市场 50% 市场份额，同时拓展市场前景广阔的轨道交通材料（如高速铁路、城际铁路、地铁车体材料）市场，近年来开始发力航空材料、车辆材料、船舶材料等顶尖产品的研制，并与波音等飞机制造商以及世界顶级轿车制造企业签订战略合作协议，致力于填补国内在航空航天、汽车板制造等领域的空白。

公司积极响应国家“供给侧”改革，未来将进一步升级铝产品结构，开发高技

术高附加值的铝合金中厚板、锻件产品，产品广泛应用于航天航空、交通运输、汽车、船舶、能源动力、电子通讯、石油化工、冶金矿山、机械电器等领域。公司将以国际化的视野，以世界顶尖铝加工企业为榜样，充分借鉴国外先进经验，选聘全世界优秀人才，注入国际化思维 and 理念，提升产品核心竞争力，助力“一带一路”国家战略，目标是成为世界优秀的汽车、航空材料供应商和世界一流的铝业公司。

3、纺织服装产业规划

纺织服装产业拥有“羊毛-毛条-面料研发-染色-纺纱-制造-后整理-高档面料-成衣研发-裁剪-缝制-整烫-成衣-终端品牌”从面料到服装的完整研发生产体系，综合实力在业内位居前列，未来计划在国内 A 股上市。

精纺面料方面，公司作为“国家高支纯毛产品开发基地”，致力于全毛高支高品质精纺面料的综合性开发与技术创新。在业内创办第一家毛纺研究院，与国际羊毛局合作成立“羊毛创新中心”，专注羊毛技术创新。从面料源头抓起，严格控制各个生产和流通环节，打造生态安全纺织品，使得安全纺织品的概念深入人心，产品通过“Oeko-Tex Standard 100”标准认证、日本“白名单资质”等认证。针对国际上对面料产品的需求，公司面料研发以“环保、时尚休闲、易护理、大纺织”为概念，追求毛精纺面料穿着的惬意、舒适性，丰富产品的易洗、快干、防水、拒油、防尘、抗静电等性能。未来公司将大力推进国际化发展战略，继续以创新、前瞻的视野了解世界最权威的面料研发及流行趋势，不断开拓新兴市场，以坚定的步伐拓展全球竞争领域，提高公司产品在国际纺织品市场更高层面的影响力。

服装方面，公司依托业内领先的技术优势及研发优势，充分利用自身产业链特点，实现与公司精纺面料的互动式发展，同时顺应服装行业发展趋势，积极推动转型升级，设立电商、高级定制、职业装品牌、零售品牌的独立运营模式，着力提高品牌竞争力。

公司电商品牌曼斯布莱顿现已发展成为一个成熟的大众西装品牌，客户接纳度较高，网络销售业绩增长迅猛，未来将采用 3D 试衣、3D 制衣等多种现代化方式满足客户定制需求，目标是成为电商领军西装品牌。高级定制品牌

“MODARTE”是公司近年来依据行业发展趋势及客户需求而创立的自主品牌，设立独立的高级定制生产线满足客户个性化需求，上线“云平台”和“NSMTM”系统，提升订单全流程效率，未来将紧跟国际时尚前沿潮流、融合设计师思想进行高端设计，优化客户高端体验。职业装品牌“DELLMA”多年来已形成了稳定的客户基础，未来将建设全国服务网络、实现业务全辐射，朝着“打造男士精英品牌、树立职业装新标杆”的目标全力奋斗。公司目前运营两个休闲品牌“保罗贝塔尼、博飒玛吉尼”在国内主要城市设立了多家门店，已经形成一定品牌知名度，公司将充分利用意大利团队最新时尚设计理念，以国际顶级男装品牌为标杆，倾力打造国内男装高端品牌。

（五）发行人所在行业状况及行业地位

公司主营业务主要为铝深加工和纺织服饰业务。

1、所在行业状况

（1）铝深加工行业分析

A.铝行业概述

铝是世界上产量和用量仅次于钢铁的有色金属，具有轻便性、高导电性、高导热性和耐腐蚀性等优良特性，是机电、电力、航空、航天、造船、汽车制造、包装、建筑、交通运输和房地产等行业的重要材料，在国民经济中占有重要地位。随着技术进步，铝及铝合金已可以逐渐取代木材、钢铁、塑料等多种材料，其应用范围的拓展使其与国民经济的相关程度不断提高，属于典型的需求驱动的周期性行业。

铝工业分为氧化铝、电解铝和铝加工三个子行业。中国现已成为世界第一大电解铝生产国和消费国，是全球电解铝生产和消费增长的主要推动国，但国内电解铝市场长期处于产能过剩状态，铝价波动较大。铝加工行业则处于产业链终端，在国民经济持续较快增长的拉动下，中国铝材消费量不断上升，已成为全球第二大铝轧制品消费国。不同于电解铝，中国铝材市场总体保持供求平衡，但也存在产品结构不合理、结构性产能过剩等问题。南山集团虽然拥有氧化铝、电解铝的

生产环节，但公司所生产的氧化铝和电解铝属于其终端产品（铝型材、铝板带箔）的配套产品，且公司生产的氧化铝和电解铝基本全部自用。南山集团现有的挤压环节（铝型材产品）、压延环节（铝板带箔产品）和锻造环节（锻造产品）均属于铝的深加工行业。

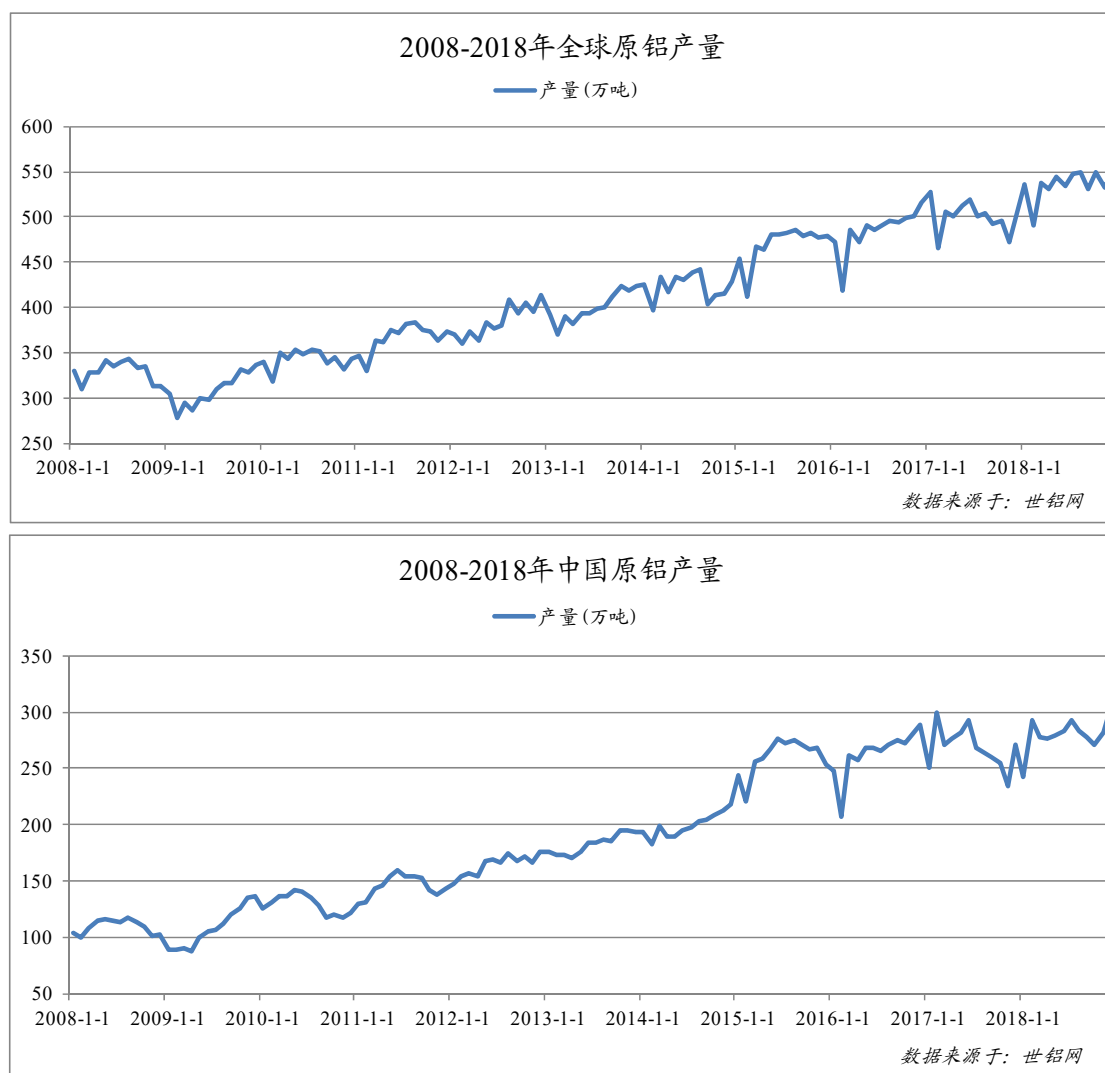
得益于中国城镇化建设和工业化进程持续加快，未来一定时期内铝产品的消费需求仍将较为旺盛，但消费结构将面临一定调整。受铝土矿对外依存度大，电价上调和全行业产能过剩等因素影响，电解铝行业整体盈利能力不稳定，而铝加工行业盈利主要来自加工费，利润水平相对稳定但处于较低水平。因此，结合煤电铝和铝加工的一体化企业通常具备较强的盈利能力和抗市场波动能力。

B. 铝行业市场分析

a. 产品供给分析

电解铝方面，近年来国际原铝产量的增长主要来自中国。2018 年，全球原铝产量增速降至 10 年来的最低水平，而且增长主要集中在上半年。根据国际铝业协会（IAI）的数据，2018 年全球原铝产量总量为 6,434 万吨，仅比 2017 年增长 1.5%；根据国家统计局统计，2018 年中国原铝（电解铝）总产量为 3,580 万吨，约占全球 55.6%。

图 5-6 2008-2018 年全球及中国原铝当月产量（单位：万吨）

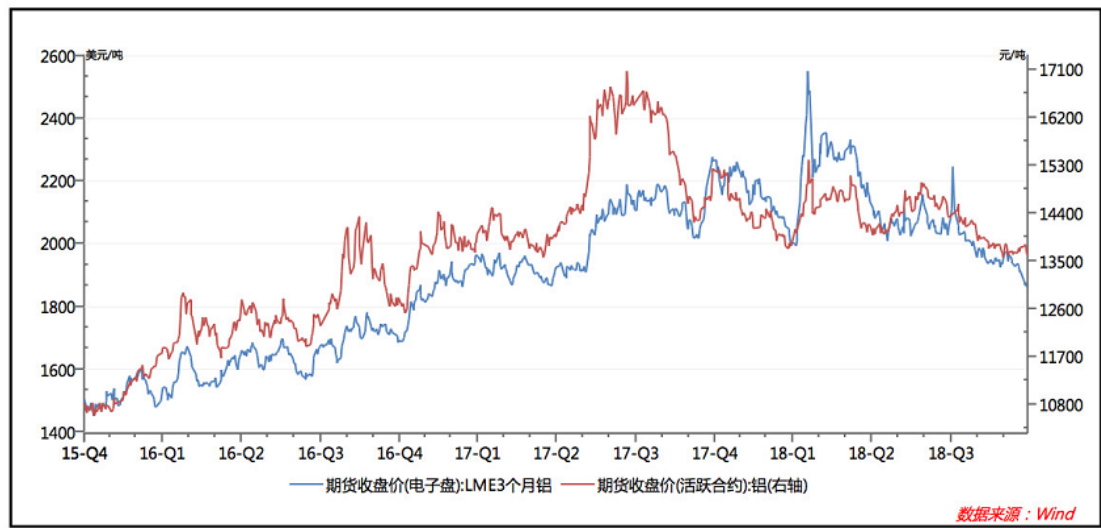


数据来源: 世铝网

电解铝的价格经历了一个长达约四年时间的下跌趋势，从 2011 年开始一直到 2015 年，电解铝行业的整体盈利能力不容乐观。但从 2015 年 11 月开始铝价就表现出逐渐开始上行态势，上行态势一直持续至 2017 年。2017 年上半年，因库存处于近年来同期低位水平及“环保限产”政策的推出，市场对铝市预期大幅向好，同期原材料价格上涨也进一步助推铝价反弹；2017 年下半年，国内铝价格先扬后抑，三季度铝价一路上涨，刷新近年高位，四季度随着库存持续增加，价格承压下滑。2018 年，受国际事件性因素影响，以及随着“供给侧改革”、“环保限产”逐渐销声，铝价也随之回落，铝价整体弱势震荡，前三季度呈“W”型走势，与 2017 年同期相比波动程度相对较小，随后第四季度快速下行。从 2018 年全年来看，首先，采暖期限产结束使 1~3 月铝价下跌；随后，海德鲁停产和俄铝制裁

等事件，推动了铝价上行，随着市场情绪缓和，6 月份市场转而出现下行；7 月，海德鲁复产不及预期，同时晋豫铝土矿供应紧张，8 月美铝西澳工厂由于薪酬问题发生罢工，推动铝价再度反弹。9 月以来，市场需求不及预期，铝价出现下行。

图 5-7 2016-2018 年国际及国内铝价走势（单位：美元/吨、元/吨）



数据来源：Wind 资讯

铝材方面，铝材产品主要包括工业型材、建筑型材、热冷轧铝板带、箔材等。其中建筑型材主要用于建筑门窗、幕墙等；工业型材主要用于航天航空、军工、轨道交通、汽车、集装箱、机械和电子等领域；铝板带材主要用于印刷业（PS/CTP 版基）、罐体罐盖料、建筑装饰板等；铝箔主要用于药品、烟草、食品包装和铝电解电容器等。根据有色金属协会统计，目前中国铝材产品结构以型材为主，约占 50%左右，其次为板带箔材，约占 30%，其余为铸压件。下游需求主要包括建筑业、交通运输业、电子电力及消费品等行业。在近年来中国经济增速下滑的大背景下，建筑房地产、交通运输、电子电力等主要原铝消费行业的高速增长时期已经结束，刚性需求成为拉动消费增长的主要动力。2016-2018 年，汽车、房地产、建筑等主要铝材消费行业需求不振，主要铝型材生产企业开工率普遍下降。根据 wind 统计，2016 年，中国铝材产量 5,796.09 万吨，同比增长 10.69%，增速较上年同期上升 2.6 个百分点。2017 年，中国铝材产量 5,832.40 万吨，同比增长 0.63%，增速较上年同期下降 10.06 个百分点。2018 年，中国铝材产量 4,554.60 万吨，同比减少 21.91%，增速较上年同期下降 22.54 个百分点。

2018 年,原铝、铝材和铝合金产量分别为 3,580.00 万吨、4,554.60 万吨、796.90 万吨,增速分别为 10.93%、-21.91%、0.59%。由下表可以看出,除 2015 年铝合金产量、2018 年铝材产量下降较多外,近几年铝产品均保持了稳步增长。

表 5-34 2011 年-2018 年我国主要铝产品产量情况

单位:万吨、%

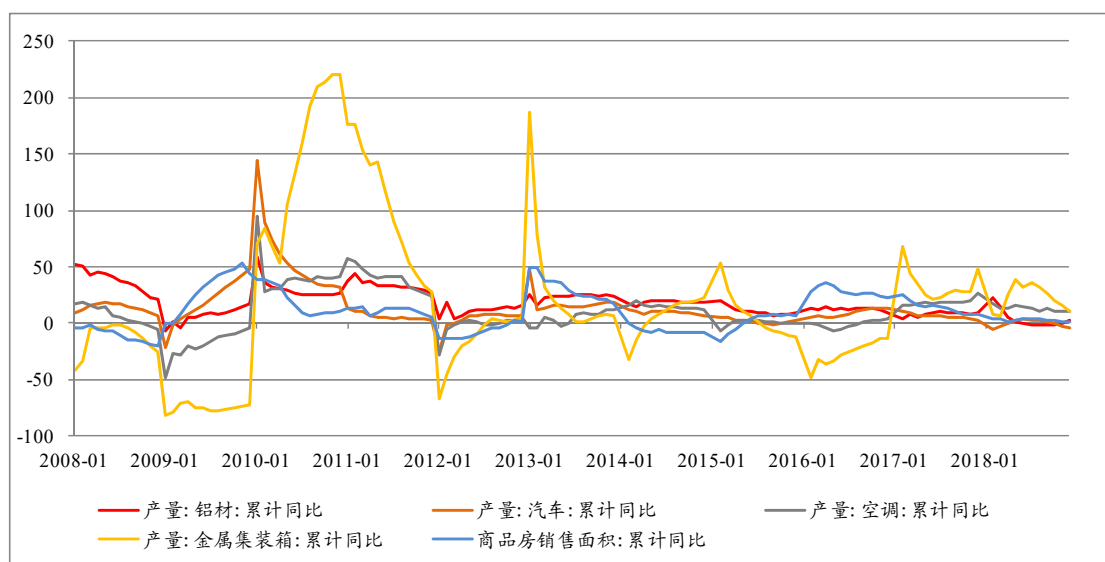
时间	原铝		铝材		铝合金	
	产量	增速	产量	增速	产量	增速
2011 年	1,755.50	12.17	2,742.70	22.58	378.20	4.62
2012 年	1,988.33	13.26	3,073.50	12.06	480.36	27.01
2013 年	2,204.61	10.88	3,962.42	28.92	592.85	23.42
2014 年	2,438.20	10.60	4,845.80	22.29	634.96	7.10
2015 年	3,141.31	28.84	5,236.40	8.06	629.40	-0.88
2016 年	3,187.32	1.46	5,796.09	10.69	749.80	19.13
2017 年	3,227.30	1.25	5,832.40	0.63	792.20	5.65
2018 年	3,580.00	10.93	4,554.60	-21.91	796.90	0.59

数据来源: Wind 资讯

b.产品需求分析

金属铝在建筑、地产、家电、汽车等国民经济的基础性行业中均有重要应用,据安泰科统计,铝材主要应用于建筑,消费量约占 32%左右,其次为电子电力、运输交通和耐用消费品等工业领域,消费量分别约占 15%、12%和 11%左右。2018 年,在经济下行压力和贸易战背景下,汽车、家电行业表现偏弱,建筑领域耗铝量 927 万吨,同比下滑 2.18%,房地产的高开工也难以持续维持,铝材下游需求整体偏弱。其中,在房地产投资方面,从商品房销售面积数据来看,房地产市场表现略好于去年;但进入 9 月份,房地产“金九”表现不及预期,商品房销售面积 1.68 亿平米,同比下降 3.6%,意味着房地产市场整体并不乐观,国内对于房地产市场的政策调控,使得行业受到一定冲击;在汽车产量方面,2018 年中国汽车产量为 2,780.90 万辆,同比减少 4.16%。尽管新能源汽车行业继续呈高速增长,但比重尚低,汽车产业产量同比下降,对铝材需求拉动效应降低。

图 5-8 近年来中国铝材及下游产业产量增速



数据来源：Wind 资讯

未来随着国民经济增速的恢复，技术水平的不断提高，以及中国城镇化进程的加快和工业化水平的提高，铝材需求将保持旺盛，但国内目前国内铝材市场存在产品结构不合理等问题，主要是技术含量高、生产难度大的高精度产品供应不足，低档次产品充斥市场，使铝材市场出现结构性产能过剩。预计未来一段时间，随着国家产业政策的深入以及经济发展的结构性转型，铝材消费结构将发生一定变化，压延材消费增速将高于挤压材。铝工业既面临着发展机遇，也面临新的挑战。一方面，我国城镇化和工业化持续推进，为铝工业发展提供了较大市场空间。发展战略性新兴产业，交通工具轻量化，需要铝工业提供重要支撑。企业重组步伐加快，煤电铝加工产业一体化，为铝工业发展增添了新的活力。另一方面，应对全球气候变化，减少二氧化碳等温室气体排放的新形势，能源、资源和生态环境的制约因素日趋强化，节能减排任务繁重，国际贸易保护主义抬头，对国内铝材出口不断提出反倾销，迫切要求铝工业加快转变发展方式，加快转型升级。

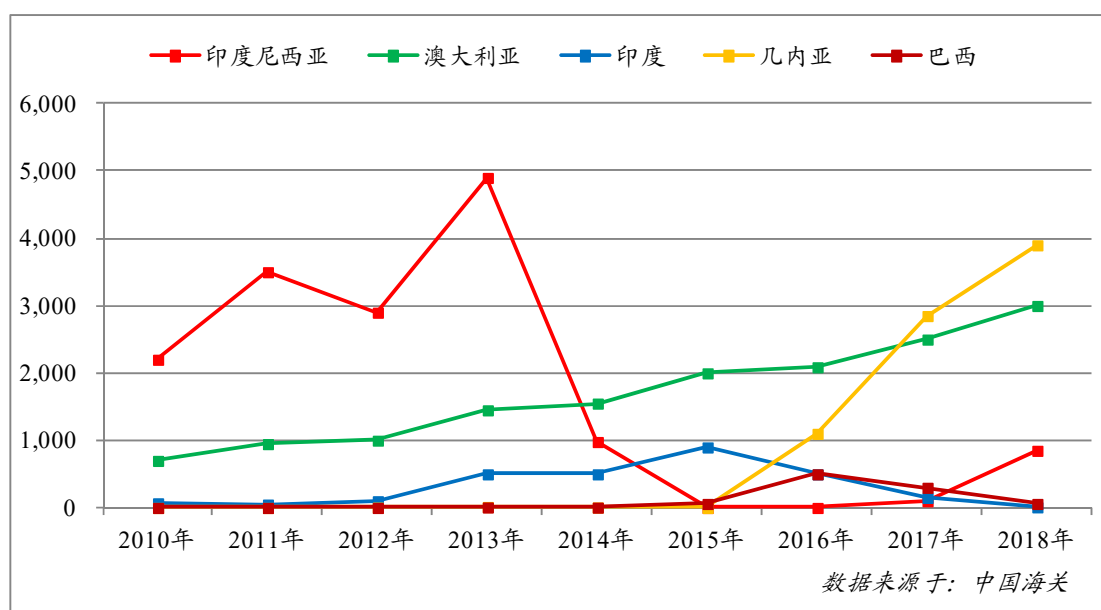
“十一五”以来，我国的城市轨道交通进入快速发展时期，轨道交通用高性能金属材料在我国工业领域也不断拓宽使用领域，产品的消费量也越来越大。国家发改委发布的发改运行[2006]589号《关于加快铝工业结构调整指导意见的通知》表明，我国铝工业结构调整的主要目标之一，就是增加高附加值加工材比重，并使工业型材与建筑型材比例达到 7：3。因此我国轨道交通用高性能金属材料还有较大的发展空间，其消费将进一步呈现上升趋势。

C.配套行业运行及影响分析

铝材的生产流程主要为铝土矿-氧化铝-电解铝-铝材。原铝的生产成本主要来自铝土矿和电费，其中铝土矿成本约占 35%-40%，用电成本约占 40%-45%。由于电解铝生产企业多具备自备电厂，且基本为火电，所以用电成本反映为电煤价格，原铝的供给主要受铝土矿和电煤价格波动影响。受铝土矿对外依存度大和全行业产能过剩等因素影响，电解铝行业整体盈利能力不稳定，而铝加工行业盈利主要来自加工费，利润水平相对稳定但处于较低水平。因此，结合电解铝和铝加工一体化企业通常具备较强的盈利能力和抗市场波动能力。

根据美国地质调查局（USGS）数据，全球铝土矿储量约 283 亿吨，储采比高达 130 倍左右，主要集中在几内亚、澳大利亚、巴西三大巨头，合计储量占全球的 57%。中国铝土矿资源仅占全球总储量的 3%左右，但产量却占全球总产量的 17%左右，资源储量与开采量的匹配极不合理，供给已经非常紧张。由于资源有限且需求巨大，近年来，随着氧化铝产量的增长，国内氧化铝企业对进口铝土矿的依赖程度进一步加大，且主要进口国频繁变化。2013 年，印尼为中国最大的铝土矿供应国；随着 2014 年印尼限制原矿出口，中国铝土矿进口量大幅减少；2016 年，马来西亚出台铝土矿开采禁令，导致铝土矿进口数量较 2015 年有所减少。目前中国所需铝土矿约 60%来自进口，而源自澳大利亚及几内亚的进口量占进口总量的比重达到 76%左右。据中国海关统计，2018 年中国铝土矿进口量累计 8,262 万吨左右，较 2017 年同期增加约 20.5%。2018 年，几内亚是中国最大铝土矿来源国，供应量达 3,819 万吨左右，同比增加约 38.2%；其次是澳大利亚，供应量约 2,977 万吨，同比增加约 16.8%；印尼是 2018 年中国第三大铝土矿来源国，供应量约为 754 万吨，同比大幅增加近 4.8 倍。

图 5-9 2010-2018 年中国铝土矿进口量分主要国家统计（单位：万吨）



数据来源：中国海关

未来，几内亚和澳大利亚将为中国铝土矿进口的主要来源地，中国铝土矿对外依存度仍将继续维持较高水平，如主要铝土矿出口国政策发生重大变化、国际铝土矿价格大幅波动或汇率波动，都将对中国铝加工行业及铝冶炼加工企业造成较大影响。

D.下游行业运行及影响分析

近年来，随着国内固定资产投资的快速增长和工业的高速发展，对铝材形成大量消费需求，带动铝材生产进入高速增长期。在近年来中国经济增速下滑的大背景下，与 GDP 关联性较强的铝消费增速也在同步放缓，建筑房地产、交通运输、电子电力等主要原铝消费行业的高速增长时期已经结束，刚性需求成为拉动消费增长的主要动力。

a.房地产投资情况分析

2016 年 9 月以来，随着国家房地产调控政策的持续收紧使房地产固定资产投资增速有所下滑，未来中国房地产市场将逐步进入平稳理性增长的新常态。随着新增人口数量的放缓、住宅存量规模不断扩大，房地产行业将在自我调整的同时维持相对平稳和理性，其对铝材的需求将维持在稳定水平。2016 年，全国房地产开发投资完成额为 10.26 万亿元，同比增长 6.88%。2017 年，全国房地产开

发投资完成额为 10.98 万亿元，同比增长 7.04%。2018 年，全国房地产开发投资完成额 12.03 亿元，同比名义增长 9.56%。总体看，随着调控的深入和持续，房地产行业回落，市场对政策趋势的判断日趋清晰。预计未来一段时期，随着城镇化进程的推进，刚性需求将逐步释放，并维持房地产行业的相对平稳。

b. 交通运输设备制造业分析

汽车市场方面，汽车轻量化作为汽车节能减排的重要手段，成为未来汽车工业的发展方向，铝合金材料则是汽车轻量化目标的主要应用材料。在经历了 2009 年和 2010 年跨越式增长之后，汽车消费优惠政策的陆续退出，购车价格优惠和补贴逐渐取消，对汽车消费产生冲击。根据中国汽车工业协会网站，2016 年中国汽车产量为 2,811.90 万辆，同比增长 14.76%；2017 年中国汽车产量为 2,901.54 万辆，同比增长 3.19%；2018 年中国汽车产量为 2,780.90 万辆，同比减少 4.16%，是 28 年来首次下滑。但我国单车平均用铝量要大幅低于美国、日本等国，随着未来中国汽车产业的进一步发展和单车用铝量的提升，汽车用铝材需求尚有较大潜力。

交通运输方面，根据发改委 2016 年 7 月对外发布的《中长期铁路网规划》，到 2025 年，高速铁路到 3.8 万公里左右。随着高速铁路网建设规模的快速增长，高铁列车需求量也将大幅增长，高铁及城市轨道交通事业的大发展必然带来对轨道车辆及铝型材的巨大市场需求。

集装箱制造业方面，中国集装箱产量约占全球总产量的 95%以上，随着物流行业对集装箱需求（尤其是具有特殊功能铝制冷藏集装箱和特种干货集装箱）的大幅增加，将对我国铝行业的下游需求形成一定支撑。

此外，机械设备、电子产品等领域均显示了对铝材的强劲需求，加上近年来中国铝材出口逐年增长，进一步缓解了国内铝行业的供给压力。除传统行业外，目前高端装备制造业、航空航天等新兴领域产业对铝合金制品的需求正逐渐提升，在传统行业需求放缓的情况下，新兴行业将会在一定程度上拉动对铝制品的终端需求，转型升级以应对下游市场的变化将有效的推动国内铝工业企业技术调整，加快技术转型和对低端加工业的淘汰。

总体看，随着中国城镇化进程的加快和工业化水平的提高，铝材需求将保持旺盛，但目前国内铝材市场存在产品结构不合理、铝材市场结构性产能过剩等问题，随着国家产业结构的调整和转型升级以及铝材消费结构的转变，铝工业也需加快转变发展方式和产品结构调整。

c.金属包装行业分析

随着国内生产总值的日益增长以及与包装相关的行业相应地发展，金属包装整体需求必将进一步增强。有分析报告认为，到 2021 年，全球金属包装市场的总产值将会达到 1,654 亿美元。分析认为，目前我国金属包装业处于呈现稳健上升的发展新时期，未来五年仍将保持较快速度增长，金属包装业的发展将有力的拉动包装用铝和铝合金薄板需求量的增长。

E.产品价格分析

铝价上，随着原铝及铝材国际贸易量的扩大，国内期货市场的完善和国际资本的推动，国内和国际铝价联动性日益增强。但总体来看，LME 更易受宏观因素驱动，SMMI 更易受国内基本面的影响。

2016 年以来 LME 铝价呈震荡回升趋势，截至 2016 年末，LME 铝价回升至 1,713.50 美元/吨。但从全年均价来看，2016 年 LME 铝均价为 1,604.89 美元/吨，较 2015 年下降 3.37%。2017 上半年，国际铝价运行重心稳步上升，年初 LME 三月期铝价格快速站上 1,800 美元/吨整数关口，同时在宏观消息面向好以及全球电解铝供需紧缺预期加剧等因素提振下，保持较为强劲的上涨态势；2017 年三季度，中国供给侧改革政策支撑铝价不断攀高；2017 年四季度，宏观环境整体偏弱，加之中国冬季限产效果不及预期，国际铝价逐步下滑。但考虑到国外供应维持偏紧局面，对铝价底部有一定支撑，同期 LME 铝价抗跌性较强；2017 年 12 月 29 日，LME 三月期铝收于 2,280 美元/吨，同比上涨 35.1%；全年 LME 现货月和三月期铝均价分别为 1,968 美元/吨和 1,979 美元/吨，较 2016 年分别大幅上涨 22.7%和 23.3%。2018 年受市场环境复杂多变影响，铝市供需较弱，跌宕起伏，出现较大波动，价格下行。在国际市场方面，受美国制裁俄铝突发事件影响，上半年国际铝价出现大幅震动，4 月份 LME 三月期铝升至年内最高 2,718

美元/吨；下半年，突发事件影响逐步减弱，但随着中美贸易摩擦不断升级，铝价一路下行，于 12 月底降至年内最低点 1,830 美元/吨。2018 年，LME 现货铝平均价格约为 2,108 美元/吨，较 2017 年上涨 7.11%；LME 三月期铝平均价格约为 2,114 美元/吨，较 2017 年上涨 6.78%。在国内市场方面，2018 年电解铝价格总体呈现宽幅震荡走势，价格低迷。受国内经济和美国加征关税影响，消费增速同比放缓，铝价总体下行。上半年，受国际铝价大幅上涨影响，国内铝价随之上涨；下半年，国内铝价随着氧化铝价格先扬后抑。2018 年，SHFE 现货铝和三月期铝平均价格分别为 14,254 元/吨和 14,375 元/吨，较 2017 年分别下跌 2.11%和 2.42%。

图 5-10 2016-2018 年国际及国内铝价走势（单位：美元/吨、元/吨）



数据来源：Wind 资讯

铝加工企业一般上下游结算都采取“铝价+加工费”的定价模式，但由于生产需要一定的周期，铝加工企业需承担生产周期内铝价的变动，所以铝价的持续上涨会使铝加工企业享受到生产周期内的铝价变动带来的收益。

总体看，受产能过剩及宏观经济下行影响，铝材内需增长缓慢，铝价持续下跌，但 2016 年以来铝价呈上行趋势，铝材市场出现回暖之势。

F. 行业政策分析

鉴于铝冶炼和压延加工行业较普遍的产能过剩状况，其中电解铝产能过剩严

重，国家多次出台相关政策指导消化过剩产能。同时，铝工业作为有色金属工业，具有多重污染，伴随节能减排、环保的压力加大，铝工业环保政策也日益严格。

表 5-35 近年来铝工业主要相关政策

时间	发布者	政策名称	政策内容
2014.1	国家发改委	《关于改进规范投资项目核准行为加强协同监管的通知》	要求对于钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、船舶等产能严重过剩行业，严禁建设新增产能项目。各地方、各部门不得以任何名义、任何方式核准、备案产能严重过剩行业新增产能项目，各相关部门不得为此类项目办理规划选址、土地（海域）供应、环评审批、节能评估审查等手续，金融机构不得提供贷款。
2014.4	工信部	--	公告了第一批 36 家（共计 40 个项目）符合《铝行业规范条件》企业名单，即“铝行业红名单”；并指出铝行业规范管理是发挥市场配置资源决定性作用的具体体现。
2014.12	工信部	《全国工业能效指南》	提高了电解铝单位产品能耗及氧化铝单位产品综合能耗的限入要求
2015.5	环保部	--	公布了再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准
2016.5	财政部、国家税务总局	《关于全面推进资源税改革的通知》	对铁矿、金矿、铜矿、铝土矿等 21 种资源品目实施矿产资源税从价计征改革，铝土矿（包括耐火级矾土、研磨级矾土等高铝粘土）的征收的税率幅度调整为 3%~9%。
2016.6	国务院	《关于营造良好市场环境促进有色金属工业调结构促转型增效益的指导意见》	要保障电解铝产能利用率保持在 80%以上；严控新增产能，对于电解铝新（改、扩）建项目，要产能等量或减量置换；发展精深加工，着力发展乘用车铝合金板、航空用铝合金板、船用铝合金板等关键基础材料。
2016.10	工信部	《有色金属工业发展规划（2016~2020 年）》	提出大力发展高端材料，要求“十三五”末我国航空铝材等深加工产品综合保障能力超过 70%，电解铝产能利用率达 80%以上。
2017.2	环保部	《京津冀及周边地区 2017 年大气污染防治工作方案》	规定在冬季采暖季，电解铝厂限产 30%以上，以停产的电解槽数量计；氧化铝企业限产 30%，以生产线计；碳素企业达不到特别排放限值的，全部停产，达到特别排放限值的，限产 50%以上，以生产线计。
2017.4	国家发改委、工信部、国土资源部、环保部	《清理整顿电解铝行业违法违规项目专项行动工作方案》	清理整顿 1494 号文清理整顿之后新建设的违法违规项目以及未落实 1494 号文件处理意见的项目。
2017.10	河南省人民政府办公厅	河南省新型材料业转型升级行动计划（2017~2020 年）	提出依托大型铝加工企业，发展高端铝合金、轨道交通用铝、车辆用铝等高附加值产品，推动铝产品向高强高韧铝合金、高端精深铝合金加工延伸。
2018.1	工业和信息化部	《关于电解铝企业通过兼并重组等方式实施产能置换有关事项的通知》	等量或减量置换：在置换指标范围内的电解铝产能异地转移，只能等量或者减量置换，不能做加法，绝不允许借产能转移之机扩大产能。 产能指标获取：电解铝产能置换指标可以通过兼并重组和市场交易的方式获得。不是所有关停的产能都可以成为置换指标：依据 656 号文件在 2017 年 10 月确定的违法违规产能不能用于置换，用于置换的产能指标必须是合法合规、淘汰落后的产能。 2019 年不会有新增的产能置换指标：置换产能指标，必须在 2018 年 12 月 31 日前完成置换，逾期无效。这就意味着 2019 年不会出现新增的电解铝产能指标。据公示统计，自 2017 年以来，完成指标置换的电解铝产能共有 413 万吨。
2018.3	国家发展改革委	《燃煤自备电厂规范建设和运行专项治理方案（征求意见稿）》	对全国燃煤自备电厂的建设和运行提出了 24 条整治意见，其中明确了自备电厂不仅今后要缴纳多种税费而且还要向往年追缴相关税费。
2018.12	工业和信息化部、国家发展改革委	《关于促进氧化铝产业有序发展的通知》	抑制氧化铝行业盲目扩张，促进氧化铝行业持续健康发展。对氧化铝生产提出了三个重要指标：要以综合回收率在 80%以上、综合能耗在 380 千克标准煤以下、生产 1 吨氧化铝新水消耗在 3 吨以下为目标，推动氧化铝行业绿色发展。同时鼓励氧化铝企业之间整合重组。

总体看，国家出台多项政策遏制电解铝产能的无序扩张，在铝加工方面则大力鼓励精深加工。随着各层面政策的落实，预计未来铝行业将逐步趋向于健康发

展，中小型企业生存压力较大，而实现产业链、规模化及以精深加工为主的企业将得到进一步发展。国家产业政策有助于提高行业集中度，抑制铝产能过快增长并促进产业结构升级，有利于包括公司在内的大型铝加工企业发展。

多年来，铝业产业链在技术升级中不断延伸，由最初的简单铸造压延挤压向精密度领域扩展，不断拓展铝应用领域，目前铝加工产品广泛应用在新兴领域如高铁、城市轨道、太阳能板、电动汽车、核电等领域，而我国的铝产品与自身需求存在差距，低端产能过剩，高端产品则需要大量进口。“十三五”时期，铝工业既面临着发展机遇，也面临新的挑战。一方面，我国城镇化和工业化持续推进，为铝工业发展提供了较大市场空间。发展战略性新兴产业，交通工具轻量化，需要铝工业提供重要支撑。另一方面，应对全球气候变化，减少二氧化碳等温室气体排放的新形势，能源、资源和生态环境的制约因素日趋强化，节能减排任务繁重，国际贸易保护主义加剧，对国内铝材出口不断提出反倾销，迫切要求铝工业加快转变发展方式，加快转型升级。

从长期来看，中国本土铝资源难以满足自身经济发展的需求，单纯的企业经济行为能够促使铝工业很短时间内迅速做大，同时也会导致重复建设和资源浪费。在这种背景下，政府主导的企业之间的并购重组活动成为了加速实现行业整合、做强做大铝工业的必然选择。同时，部分铝工业大省基于当地经济发展的考虑也在试图主导地方铝业的整合，建设区域性的铝产业链。从整个有色金属行业来看，通过并购重组的方式，形成一批生产规模较大，竞争优势较强，能够走出去、参与全球市场竞争的企业将会是一种趋势。同时行业内淘汰落后产能正在加速展开，未来行业集中度有望进一步提高。

总体看，铝工业作为传统行业，国家鼓励企业在结构调整、产能优化、技术更新等方面不断发展，具有自主创新技术和研发实力的企业将面临较好的发展机遇。

（2）纺织服饰行业分析

A.纺织行业概述

纺织行业作为我国的传统行业，有悠久的发展历史。建国以来特别是改革开放三十多年来，该行业得到了快速发展。目前，我国已具有世界上规模最大、产业链最完整的纺织工业体系，从纺织原料生产（包括天然和化学纤维）、纺纱、织布、染整到服装及其他纺织品加工，形成了上下游衔接和配套生产的体系，成为全球纺织品服装的第一大生产国、出口国。目前，我国纺织业产量占世界总产量的一半、出口量占世界总量的四分之一。纺织工业包括纺织业、服装业、化学纤维制造业和纺织专用设备制造业四大类。其中纺织业包括棉纺织(印染)、毛纺织、麻纺织、丝绢纺织、针织业；服装业包括服装、制帽、制鞋业；化纤业包括合成纤维、人造纤维制造业。纺织产品按应用领域分为：服装、家纺和产业用纺织品。

改革开放以来，随着我国居民生活水平的不断提高以及国际贸易的深入发展，我国纺织服装业取得了长足发展，特别是加入世贸组织以来，凭借较低的劳动力成本以及较完备的服装制造加工产业链等优势，我国成为世界主要纺织服装产品出口国，纺织服装产品产量快速增长。根据国家统计局数据，2001-2010 年布、纱、服装产量复合增长率分别为 14.01%、16.27%和 15.54%。但 2011 年以来，国内外宏观经济下行、市场需求放缓，而我国纺织服装业在多年产能持续扩张的情况下，已积累了大量库存，在多重不利因素冲击下，我国纺织服装行业进入去产能、去库存的调整转型期，企业面临转型升级压力，小型服装企业纷纷减产甚至停产；同时，国内劳动力成本和运营成本上涨，使我国纺织服装制造竞争优势不断被削弱。2011 年以来我国纺织服装业产量增速持续放缓，2011-2015 年布、纱、服装的复合增长率分别为 3.45%、8.74%和 4.94%。2016 年以来，我国纺织服装行业仍持续推进结构调整和转型升级，主要产品产量增速进一步放缓。2016 年，布、纱产量分别为 715.00 亿米和 4,039.50 万吨，同比增长分别为 2.70%和 3.50%，增速分别较上年下降 0.40 个百分点和 1.20 个百分点。2017 年，我国布、纱产量分别为 695.60 亿米和 4,050.00 万吨，同比增长 1.20%和 5.60%，呈现低速增长。规模以上服装企业累计完成服装产量 287.81 亿件，同比下降 2.62%；其中，梭织服装 154.36 亿件，同比下降 2.72%；针织服装 133.47 亿件，同比下降 2.43%。2018 年 1-9 月，我国布、纱等主要产品产量仍延续低速增长态势，产

量分别为 391.40 亿米和 2,402.60 万吨，分别同比增长 2.00%和 1.20%。

2018 年，我国纺织工业凭借多年的积累与沉淀顶住压力，在“稳就业、稳金融、稳外贸、稳外资、稳投资、稳预期”中发挥了积极作用，成为保持经济平稳运行的中坚力量。从 2018 年 1~11 月我国纺织行业经济运行情况来看，我国纺织品服装内外市场表现良好，全国规模以上纺织企业工业增加值增速低位增长，全行业运行质效持续改善，全行业投资增速持续回升，主要指标呈现平稳运行态势。根据中国服装协会统计，2018 年，我国纺织行业主要呈现的特点如下：

一是内外市场表现良好。2018 年以来，我国纺织品服装内需市场呈现较快增长态势。根据国家统计局数据，1~11 月全国限额以上服装鞋帽、针纺织品类零售额 1.2 万亿元，同比增长 8.10%，增速较上年同期提高 0.5 个百分点，此增速自 2018 年 6 月以来持续放缓，但仍高于前两年增长水平。网上零售继续保持快速增长，结合近年数据来看，网络零售规模持续扩大，实物网上零售额占社会消费品零售额比重从 2015 年初的 8.30%持续上升至 2018 年 11 月的 18.20%。其中，1~11 月全国网上穿着类商品零售额同比增长 21.20%，增速高于上年同期 3.20 个百分点，但其增速自 2018 年年初以来持续放缓。同时，纺织行业出口持续回暖。根据中国海关快报数据，2018 年 1~12 月，纺织品服装出口总额为 2,767.31 亿美元，同比增长 3.52%。国际市场布局更趋优化，1~11 月我国对美国、欧盟和日本传统市场出口纺织原料及纺织品总额同比分别增长 8.80%、2.90%和 3.50%；对越南、印尼等“一带一路”沿线新兴市场出口增势良好，出口额同比分别增长 26.50%和 21.50%。

二是增加值增速低位增长。纺织行业工业增加值继续保持低位增长。2018 年 1~11 月，全国规模以上纺织企业工业增加值同比增长 3.00%，增速较上年同期放缓 1.90 个百分点，较 2018 年三季度提高 0.1 个百分点。化纤及终端行业增长较快。化纤行业 2018 年以来，增加值增速保持持续稳定增长，从 2 月份的 0.50%持续增长至 11 月的 8.00%，增速高于纺织行业增加值增速 5 个百分点；产业用纺织品行业增加值增速稳定在 8.20%左右，1~11 月其增速为 8.40%；服装及家纺行业工业增加值增速高于全行业水平，但持续放缓，1~11 月其增加值增速分别

为 4.50%及 3.80%。国产装备市场竞争力稳步提高，支撑纺机行业工业增加值同比增长 10.70%，高于全行业增速 7.7 个百分点。主要大类产品中，除服装产量下降外均保持增长。2018 年 1~11 月，规模以上企业布、非织造布及化学纤维产量分别同比增长 1.40%、9.70%及 7.60%，增速分别较上年同期提高 0.2、9.1 及 4.5 个百分点；纱和印染布产量同比分别增长 0.60%和 2.30%，增速较上年分别放缓 3.5 和 3.4 个百分点；服装产量同比下降 3.00%，较上年同比降幅加深 2.4 个百分点。

三是运行质效持续改善。纺织行业效益增长总体平稳。2018 年 1~11 月，全国 3.7 万户规模以上纺织企业累计实现主营业务收入 51,117.5 亿元，同比增长 4.00%，增速较上年同期放缓 0.7 个百分点；实现利润总额 2,498.90 亿元，同比增长 7.90%，增速较上年同期增加 0.5 个百分点。各子行业中，化纤行业盈利能力稳定，1~11 月主营业务收入和利润总额同比分别增长 13.40%和 12.90%；服装行业利润贡献显著，利润增速为 10.10%，其对全行业利润贡献 44.50%。虽然服装行业工业增加值增速放缓，产量缩减，但通过其提质增效，品牌运行，取得良好经济效益，支撑全行业效益改善；印染行业转型升级进展积极，主营业务收入和利润总额同比分别增长 3.70%和 11.90%，在 8 月扭转利润负增长的态势后继续回升。

四是投资增速持续回升。根据国家统计局 2018 年 1~11 月的数据推算，纺织全行业固定资产投资完成额同比增长 5.40%，增速低于上年同期 0.9 个百分点，但延续了自 2018 年以来投资增速持续回升的良好态势。主要子行业中，纺织业投资同比增长 4.90%，增速低于上年同期 1.2 个百分点；化纤业投资同比增长 34.90%，增速较上年同期提高 17.4 个百分点，已连续 8 个月保持在 20%以上的高速增长区间；服装业投资规模仍保持缩减态势，投资额同比减少 1.90%，较上半年收窄 3.8 个百分点。

B.行业整体经营情况分析

从国内看，我国内需市场基本面依然良好，城镇化有序推进、城乡居民收入增加、全面深化改革提振市场信心等一系列有利因素，将支撑纺织品服装内需保

持平稳。但由于我国宏观经济运行压力依然较大，社会投资意愿不强，内需消费总体缺乏强支撑力，纺织行业内销增长速度趋缓的趋势或将延续。

从国际看，2018 年，全球经济延续温和复苏态势，世界经济有利因素不断累积，但是不确定不稳定性仍然较多，全球结构性问题尚未解决，重点国家经济增长呈现分化，世界经济增长仍表现为弱势复苏。国际货币基金组织预测数据显示，2018 年世界 GDP 增长率与 2017 年基本持平，即 3.50%。纵观 2018 年，全球经济表现出较强的复杂性，基本稳定的国际环境将有利于出口维持增长，将为行业出口保持增长提供支撑条件。但主要发达经济体的消费复苏仍较脆弱，新兴经济体分化会更加明显，国际市场竞争继续加剧等因素也是影响出口的不利因素，尽管有对外出口的利好贸易政策支撑，但出口仍难返之前的高增长时代。据海关快报数据，2018 年我国纺织品服装出口金额累计 2,767.30 亿美元，比 2017 年增长 3.52%。其中，纺织品 2018 年出口 1,190.98 亿美元，比上年增长 8.1%；服装出口 1,576.30 亿美元，比上年增长 0.30%。

2016 年以来，我国纺织服装行业仍持续推进结构调整和转型升级，主要产品产量增速进一步放缓。2016 年，布、纱产量分别为 715.00 亿米和 4,039.50 万吨，同比增长分别为 2.70%和 3.50%，增速分别较上年下降 0.40 个百分点和 1.20 个百分点；2017 年，我国布、纱产量分别为 695.60 亿米和 4,050.00 万吨，同比增长 1.20%和 5.60%，呈现低速增长。规模以上服装企业累计完成服装产量 287.81 亿件，同比下降 2.62%，其中，梭织服装 154.36 亿件，同比下降 2.72%；针织服装 133.47 亿件，同比下降 2.43%。2018 年 1-9 月，我国布、纱等主要产品产量仍延续低速增长态势，产量分别为 391.40 亿米和 2,402.60 万吨，分别同比增长 2.00%和 1.20%。

C.产品需求情况分析

2016 年，纺织行业完成销售收入 40,869.70 亿元，同比增长 1.73%，增速较 2015 年下降 3.74 个百分点。2017 年，纺织行业完成销售收入 37,976.70 万元，同比减少 7.08%，增速较 2016 年下降 8.81 个百分点。2018 年，纺织行业完成销售收入 27,242.30 万元，同比减少 39.40%。总体来看，纺织行业的销售收入增速

与工业总产值的增速变化一致，我国纺织行业 2010 至 2013 年销售收入增长率呈现逐年下降的态势，2012 年至 2013 年基本平稳，2014 年-2018 年有所下降。

表 5-36 2013 年-2018 年纺织行业主营业务收入情况

年度	销售收入（亿元）	增长率（%）
2013 年	36,160.60	12.39
2014 年	38,091.27	5.34
2015 年	40,173.30	5.47
2016 年	40,869.70	1.73
2017 年	37,976.70	-7.08
2018 年	27,242.30	-28.27

数据来源：Wind 资讯

内销方面，受内需增长放缓的影响，我国纺织服装业销售增速逐渐放缓，2013 年以来行业销售增速持续低于社会消费品零售总额。2016 年我国限额以上单位服装鞋帽、针纺织品零售额同比增长 7.00%，增速较上年减少 2.80 个百分点。2017 年，我国限额以上单位服装鞋帽、针纺织品零售额同比增长 7.80%，增速较上年同期增加 0.8 个百分点，呈现小幅回升迹象，但仍低于社会消费品零售总额同比增速 2.4 个百分点。2018 年，全国限额以上服装鞋帽、针纺织品类零售额同比增长 8%，增速较上年提高 0.2 个百分点。网上零售继续保持快速增长，2018 年全国网上穿着类商品零售额同比增长 22%，增速高于上年 1.7 个百分点。在国内宏观经济下行的背景下，短期内我国纺织服装行业内需消费的增长缺乏有力支撑，但考虑到近年来的去库存调整已近尾声，且纺织服装行业具备一定的刚需属性，预计未来行业需求仍将保持低速增长。

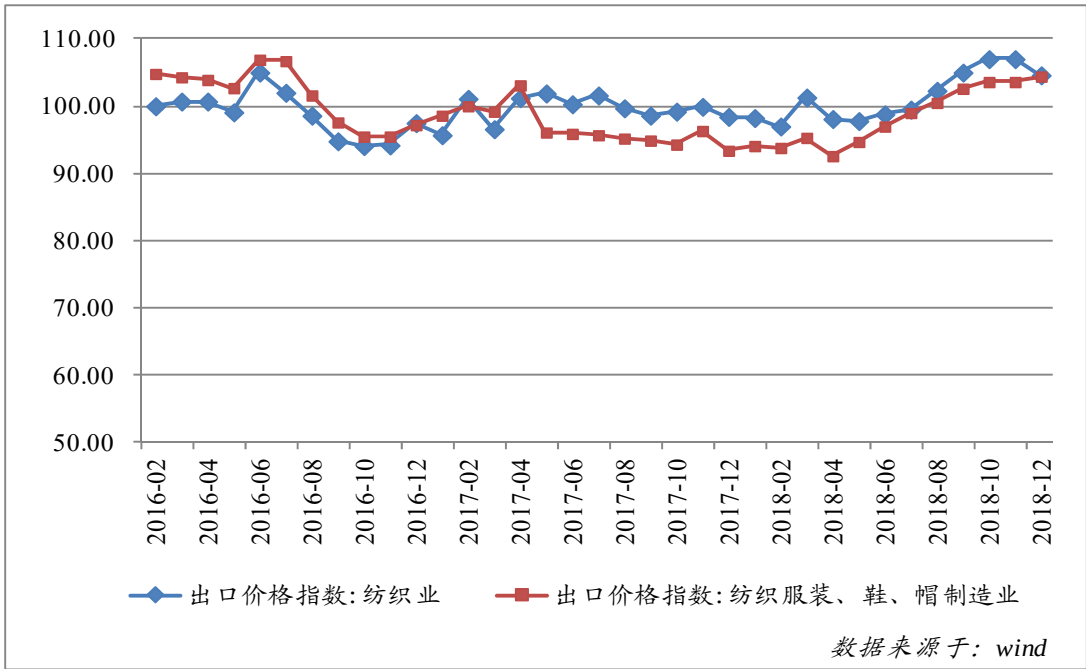
出口方面，近年来受劳动力成本上升的影响，部分来自欧美市场的订单转向柬埔寨和越南等成本更低的东南亚国家，东南亚国家在中低档纺织服装领域逐渐成为我国有力的竞争者。在国际市场需求疲软和市场竞争加剧的影响下，2015 年以来我国纺织服装类产品出口额在近五年来首次出现负增长，2016 年出口压力进一步加大，当年服装及衣着附件和纺织纱线、织物及制品出口额分别为 1,578.19 亿美元和 1,050.47 亿美元，同比分别下降 9.40%和 4.10%，降幅分别较上年扩大 3 个百分点和 1.80 个百分点。2017 年以来出口压力有所缓和，2018 年我国纺织品服装出口总额为 2767.30 亿美元，同比增长 3.50%，增速较上年提高

2 个百分点。其中，纺织品国际竞争力稳定，出口额同比增长 8.10%，增速高于上年 3.6 个百分点，占纺织品服装出口总额的比重由上年的 41.12%提高到 43%。

D.行业产品价格走势分析

产品价格指数方面，2014 至 2018 年，纺织行业及纺织服装、鞋、帽制造业出口价格指数呈正相关关系，总体看比较平稳，于 2016 年下半年下滑后，2018 年二季度开始回升。

图 5-11 2016-2018 年纺织行业产品价格指数



数据来源: Wind 资讯

十二五期间，纺织产业的主基调为平稳增长、结构优化，确定了总量平稳增长、产业结构优化、创新能力增强、品牌建设实现新突破、节能减排和资源循环利用等方面的目标。十三五规划中，智能化、低碳化将成为纺织产业新的亮点，电子商务、智能数字化生产、节能环保等方面将成为纺织服装行业的发展方向，十三五规划将对东纺织产业向绿色低碳、数字化、智能化和柔性化等方向发展。2016 我国城镇化率达到 57.35%，预计 2020 年我国城镇化率将达到 60%，随着国民收入水平将持续增长，住房、社会保障等得到妥善解决，衣着消费需求潜力有可能集中释放，国内市场需求将呈现刚性增长态势。居民的生活方式也将随之

改变，我国纺织服装市场发展势必产生消费层次、消费形态等细分。国内奢侈品消费、个性化消费、功能性需求消费等新消费概念的出现和成长将派生新的市场机会，也意味着更多的增长空间。此外，未来我国纺织行业集中度进一步加强，纺织服装行业将从规模扩张走上价值扩张的道路。

2、发行人行业地位及竞争优势

（1）公司所处行业中的地位情况

发行人经过多年发展，逐步形成了一条从能源-电力-氧化铝-电解铝-铝型材-铝板带箔的完整铝加工产业链，成为世界短距离内铝产业链最完整的铝加工企业。目前公司民用铝板带箔全国生产销售排名第一位。

在铝深加工领域，公司拥有年产（含在建）120万吨铝深加工能力，是目前中国国内技术装备水平最高、配套最完善的世界级铝加工企业，关键设备全部由世界铝加工设备顶级制造商提供。自2009年起，公司产品大量替代进口并出口日本和欧美市场。高精软包装铝箔占国内市场供应量的12%，仅次于夏顺铝业，位居第二，热轧卷材、铝箔毛料和罐料处于国内市场领导者地位，分别占国内市场供应量的60%、40%和70%。公司是中国铝型材十强企业，“南山”牌铝型材被评为“中国名牌产品”、“中国驰名商标”。

在纺织产业领域，公司销售网络覆盖全国20多个省市自治区，市场占有率在国内位居前列。“南山”牌精纺呢绒2003年、2006年两次被国家质检总局授予“中国名牌产品”称号。在中国纺织工业协会组织的行业排名为：2007-2008年度毛纺、毛针织行业竞争力10强企业名列第5位；2007年度中国纺织服装行业出口100强企业名列第15位；2009-2010年度“中国纺织服装企业竞争力500强第3名”；“中国纺织服装行业主营业务收入100强第2名”；2010年入选中国纺织十大品牌文化企业。

根据世界品牌实验室和世界经理人杂志主办的2008年世界品牌大会上公布的2008年《中国500最具价值品牌》排行榜，南山集团位居第260位。2018年9月2日上午，在2018中国500强企业高峰论坛现场，中国企业联合会、中国

企业家协会发布了 2018 中国企业 500 强、中国制造业企业 500 强排行榜。南山集团有限公司位居中国企业 500 强第 170 名，中国制造业 500 强第 71 名。整体来看，南山集团的优质品牌众多，规模优势领先，行业地位突显。

（2）公司竞争优势分析

A.科技优势

南山集团控股子公司南山铝业（上市公司）是按照国家标准认定的高新技术企业，公司拥有国家级企业技术中心、山东省铝合金加工工程技术研究中心及山东南山科学技术研究院等科研机构。公司遵循“科学技术是第一生产力”的宗旨，重视科技研发队伍建设，重视与各大科研机构的合作，先后与美国普渡大学、澳大利亚 AWI 以及国内北京工业大学、东北大学、中南大学、山东大学及中国有色金属协会等国内知名高校院所在铝及铝合金领域积极开展合作，取得科技成果 30 余项。并建立了长期的技术合作关系。公司近年来实施的“高精宽幅超薄铝箔的研制”、“高性能、高精度大卷重宽幅铝合金板带加工技术及产品开发-罐体料”等 10 个项目中有 2 个项目达到了国际领先水平，4 个项目达到国际先进水平，4 个项目达到国内领先水平。其中“高性能高精度大卷重宽幅铝合金板带加工技术及产品开发”获得第三届中国技术市场协会金桥奖优秀项目，“高性能高精度大卷重宽幅铝合金板带加工技术及产品开发-易拉罐罐体料”和“时速 350 公里高速列车车体专用型材开发”项目先后被列入山东省自主创新成果转化重大专项，“高精度铝合金板带热连轧工程化技术研究—PS 版”项目被国家科技部列入国家科技支撑计划，“高精度宽幅超薄双零铝箔的研制”被列入国家科技兴贸计划。

2008 年南山铝业先后通过了中国南车和北车集团轨道交通铝合金型材的生产资质认证，成为其指定铝型材产品供应商。2009 年南山铝业首次通过 IRIS 国际铁路行业标准认证，成为国内首家通过该认证企业，标志着南山铝业轨道交通列车用铝型材的生产和质量管理水平得到了国际铁路行业的认可，为车体结构用铝型材走出国门提供了许可证。自 2009 年以来，南山铝业先后承担或参与了“十一五”国家科技支撑计划《CRH2 高速列车车体用铝合金挤压型材研制》、山东省自主创新成果转化重大专项项目《时速 350 公里高速列车车体专用型材开发》

及国家科技支撑计划《铝液短流程合金化及塑性成型加工关键技术》，通过不断的技术创新，实现了轨道交通列车车体结构用铝型材生产关键技术的突破，形成了时速 200KM、250KM、300KM 及 350KM 高速列车车体结构用铝型材生产技术，实现了科技成果的产业化转换。期间，形成 3 项科技成果，参与主起草 GB/T26494《轨道列车车辆结构用铝合金挤压型材》国家标准。生产技术的不断创新，生产设备的陆续引进，使南山铝业在国内轨道交通列车车体结构用铝型材生产技术上始终走在国内外前列。正因如此，自 2010 年以来，南山铝业连续 8 年被中车青岛四方机车车辆有限公司列为 A 类供应商名录，并先后为中车唐山机车车辆有限公司、中车大连机车车辆有限公司、青岛四方庞巴迪等多家知名企业供货，产品用于高速列车动车组、城轨地铁及城际动车组。南山铝业秉承“精心、精细、精致、精锐”的管理理念，2014 年通过技术攻关，实现了任意批次车体铝型材之间的拼装，大大提升了机车厂车体结构的组装效率。轨道交通列车车体结构用铝型材外形尺寸、力学性能、耐蚀性、疲劳性能及可焊性能优异，能够满足中国铁路标准、欧标、日标相关要求，在国内外同行业极具竞争力。

2015 年南山铝业顺利通过法国 BV 必维国际检验集团认证中心的 AS9100C 航空航天质量管理体系认证及 TS16949 汽车板体系认证。AS9100C 体系是波音、空客、中国商飞等公司对供应商的强制要求。通过 AS9100C 航空航天质量管理体系认证，标志着南山铝业顺利取得了进入国际航空航天工业领域的许可证；TS16949 汽车板体系认证标志着南山铝业成功进军汽车板领域。2016 年通过了 NADCAP 热处理及无损检测认证，并且通过了波音公司的 2024、7050 合金扁铸锭认证。2016 年工业和信息化部印发《2016 年度民机铝材上下游合作机制重点任务及分工》的通知，要求南山铝业参与多项航空铝材研发、生产和应用工作，其中“开展 2524 合金薄板工业化成套制造技术研究”工作由南山铝业作为牵头单位。质量管理认证方面已通过 ISO9001、AS9100、ISO/TS16949、IRIS 认证，环境管理认证方面已通过 ISO14001 认证。船级社认证已通过中国船级社、挪威船级社、日本船级社、美国船级社及英国劳氏船级社的认证。公司检测中心具备化学分析、力学性能分析（拉伸、压缩、弯曲、断裂韧性、疲劳裂纹扩展速率、疲劳试验）、组织分析（显微镜、扫描电镜、透射电镜）等分析检测能力。目前，

已通过 CNAS 17025 实验室认可、Nadcap 实验室认证。锻造项目通过了 ISO9001、GB/T19001、CCS、GJB9001、APIQ1、AS9100C（航空航天质量管理体系）认证，公司聘请来自波音、国际知名铝加工企业的一流专家及国内航空铝合金材料加工企业的资深管理、技术专家以及美国、俄罗斯锻造专家和法国技术咨询团队，以强有力的技术团队为公司高端产品的研发研制奠定强有力的基础。

B.完整的产业链和成本优势

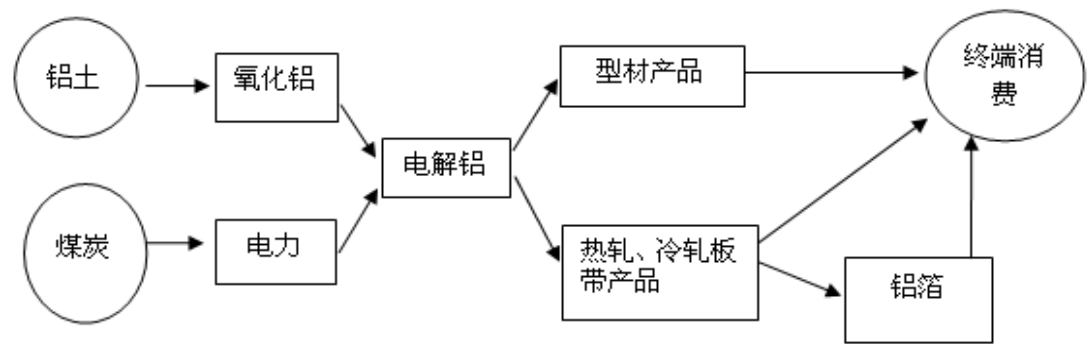


图 5-12 南山集团铝业产业链结构图

南山集团已形成一条热电-电力-氧化铝-电解铝-铝型材-铝板带箔的完整的铝加工产业链，是国内铝材规模最大、品种规格最多的生产加工基地之一。通过将主导产业向后拉长，向前延伸，形成既有原料基地，又有加工环节，还有终端产品的完整产业链条，以最低的成本、最高的效率，使各种经济要素得到优化配置，在铝行业已经取得了较强的竞争优势，具备了抵御市场风险的能力。

公司成本优势依托于完整铝产业链和先进技术设备。公司铝产业链集中在 45 平方公里的区域内，是世界短距离内铝产业链最完整的铝加工企业。产业链各生产环节距离短，不仅有利于各环节工艺衔接，而且有利于降低各环节之间材料的运输费用。同时公司西临国家最大的地方港口-龙口港，公司生产过程中所需的主要原材料铝土矿和煤炭主要采取海运方式。因此相对于国内其他铝加工企业，公司生产过程中损耗较少，所需运费较低。

南山集团铝业一体化生产流程使得各个环节得以紧密衔接，减少了运输、烧损、以及中间状态的损失。例如：电解铝车间产出的铝水包直接运至熔铸环节，

节省电费 700 元/吨，而且可减少 1%至 1.5%的烧损，仅此一项吨铝节省成本近千元。再比如熔铸、热轧冷轧等环节产生的少量废料可以返回前面的生产环节，使得整条产业链损耗率相当低。公司终端产品（铝型材、铝板带、铝箔）与国内同行业企业相比，具有较强的成本优势。公司外购的原料主要为铝土矿。

C.技术设备优势

铝加工设备世界一流。公司熔铸生产线拥有容量各 75t 的熔炼-静置炉两组，热效率达到世界先进水平；内导式液压铸造机从美国贝克蒙特公司（BircmontInc.）引进，是我国目前最大的扁锭铸造机。热轧生产线拥有我国首条宽幅（1+4）式 2,350mm 热连轧机组，也是目前世界最先进的热轧机组。冷轧生产线拥有 2 台 2,300mmCVC-6 冷轧机、冷轧卷高架仓库、2,100mm 纵剪机组、2,100mm 拉弯矫直机组、2,100mm 横剪机列、2,100mm 切边机、1,800mm 涂层机组、带卷包装线、5 台箱式炉、2 台轧辊磨床。铝箔生产线拥有 4 台从德国阿申巴赫公司引进的 $\Phi 280\text{mm}/850\text{mm}\times 2,000\text{mm}$ 的代表世界先进水平的超宽幅箔轧机。公司的铝加工设备均引自世界知名公司，且均代表世界最先进水平。

精纺服装生产设备国际领先。公司投巨资从德国、法国、英国、意大利、比利时等七个国家引进全套先进生产设备，拥有瑞士 SSM 高速并线机，德国第斯染色机、赐来福全自动络筒机、青泽细纱机、苏拉倍捻机、剑杆织机、平洗联煮机、拉幅烘干定型机、意大利 MAT 木棍洗缩机、洗缩联合机、KD 罐蒸机、拉法六刀剪毛机等世界顶端设备，组建了世界一流的精纺呢绒生产线，拥有强大的洗毛、制条功能。南山精纺呢绒产品设计研发处于国际领先水平，拥有 20-180 支全毛系列、40-180 支全毛混纺系列、毛丝绒系列、Arcano 系列、莱卡弹力系列、赛络菲尔系列、毛丝系列、世纪经典-环保极品系列、毛绵弹力系列、马海毛彩节闪光多元系列、生态环保系列、毛麻丝等休闲系列、天然多功能保健系列等主要产品系列。

检验检测设备配套齐全。公司自 2000 年起先后投资购买了百余套先进的实验检测仪器，于 2001 年建立了省级技术开发中心和省级毛纺检测中心；2008 年 4 月又成立了山东南山科学技术研究院。依靠科技发展中心的力量，公司先后进

行了 80 余项技术改造，完成百余项新产品开发，取得专利 30 余项，进行项目鉴定 10 余项。公司精纺呢绒通过了 ISO9002 国际质量体系、ISO14004 国际标准环境质量体系认证，铝型材通过了 ISO9002 国际质量体系认证，各项技术、质量指标在同行业中都位居前茅。

D.区位优势

公司位于山东省龙口市，近年来山东省的国民经济高速增长，增速明显远高于全国的平均水平。目前山东省正在实施的“半岛城市群”、“胶东半岛制造业基地”“山东半岛蓝色经济区”的建设极大的提高了对铝和纺织服饰等产品的市场需求空间。对于公司而言，地区雄厚的国民经济基础和快速发展所带来的强劲需求是公司发展的强大支撑。港口、铁路、高速公路等便捷的交通运输方式为企业的发展提供了一个良好的发展环境。

E.政策优势

公司是在龙口市前宋村村办企业的基础上发展起来的，公司的发展在带动了当地农民致富的同时，也解决了农村富余劳动力的就业问题。为此，南山集团作为建设社会主义新农村的样板多次受到党和国家领导人的肯定和赞许。南山集团属于山东省及烟台市重点扶持企业，优越的政策环境和良好的政府背景成为公司在项目孵化、市场开拓、资金融通等方面的强大支持因素，保证了公司业务的有效开展。综合看，良好的外部发展环境，地方政府的有力支持，为公司持续健康发展奠定了坚实基础。

F.品牌优势

公司经过多年的发展，树立了良好的“南山”品牌形象。“南山”牌系列产品被中国保护消费者基金会评为“消费者信得过优质产品”，被人民日报社授予“中国名牌上榜品牌”；“南山”牌商标被山东省工商局审定为“山东省著名商标”。目前公司拥有中国驰名商标 2 个，中国名牌产品 2 个。2010 年南山集团荣获山东省政府设立的最高荣誉奖项——省长质量奖。

九、发行人最近三年及一期内是否存在违法违规及受处罚情况

发行人近三年及一期不存在重大违法违规情况，亦不存在对本次发行构成重大实质性不利影响的行政处罚事项。

十、关联方关系及关联交易

（一）关联方关系

1、公司的母公司情况

公司的母公司和最终控制方为南山村村民委员会

2、公司的子公司情况

详见募集说明书第五节中“五、（一）发行人并表子公司情况”部分。

3、公司的合营和联营企业情况

详见募集说明书第五节中“五、（三）主要合营企业及联营企业基本情况”部分。

4、公司的其他关联方情况

表 5-37 截至 2018 年 12 月 31 日的其他关联方情况

单位名称	与本公司关系
青岛金恒力置业有限公司	联营公司之子公司
万宁南山融创实业有限公司	合营公司之子公司
烟台市顺成南山融创置业有限公司	合营公司之子公司
青岛海琴置业有限公司	联营公司之子公司
Amt Due by LN Development	联营公司之子公司

（二）关联交易情况

1、购销商品、接受和提供劳务情况

表 5-38 关联方购销商品、接受和提供劳务情况

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	定价政策	2018 年度金额
烟台南山融创置业有限公司	销售开发产品	市场价	21,110.34

2、利息收入与利息支出情况

表 5-39 关联方利息收入与利息支出情况

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2018 年度金额
烟台市顺成南山融创置业有限公司	利息收入	2,533.34
海南万宁弘基置业有限公司	利息收入	2,565.77

3、向关联方发放贷款

表 5-40 向关联方发放贷款情况

单位：万元

关联方名称	2018 年末金额
海南万宁弘基置业有限公司	52,100.00

注：为公司之子公司南山集团财务有限公司发放的的贷款。

4、吸收关联方存款

表 5-41 吸收关联方存款情况

单位：万元

关联方名称	2018 年末金额
海南万宁弘基置业有限公司	4,814.88
烟台南山融创置业有限公司	749.10
南山（海南万宁）置业有限公司	1,147.22
青岛金恒力置业有限公司	1,840.00
青岛南信投资有限公司	91.71
万宁南山融创实业有限公司	2.00
青岛新恒力投资发展有限公司	4.03

注：为公司之子公司南山集团财务有限公司吸收成员单位存款。

（三）关联方应收应付款项

1、主要应收关联方款项

表 5-42 主要应收关联方款项情况

单位：万元

项目名称	关联方名称	2018 年末金额
应收款项	青岛南信投资有限公司	40,800.70
应收款项	青岛海琴置业有限公司	36,280.94
应收款项	龙口海通房地产开发有限公司	4,668.29
应收款项	海南万宁弘基置业有限公司	48,128.00
应收款项	烟台市顺成南山融创置业有限公司	73,196.60
应收款项	Amt Due by LN Development	96,504.23

2、主要应付关联方款项

表 5-43 主要应付关联方款项情况

单位：万元

项目名称	关联方名称	2018 年末金额
应付款项	万宁南山融创实业有限公司	40,000.00
应付款项	青岛金恒力置业有限公司	40,950.00
应付款项	南山（海南万宁）置业有限公司	14,900.00

（四）关联方交易原则及定价政策

1、关联方交易原则及定价政策

公司关联交易遵循以下基本原则：（1）符合诚实信用的原则；（2）关联方如享有公司股东大会表决权，除特殊情况外，应当回避表决；（3）与关联方有任何利害关系的董事，在董事会对该事项进行表决时，应当回避；（4）公司董事会应当根据客观标准判断该关联交易是否对公司有利。必要时应当聘请专业评估师或独立财务顾问。公司关联交易定价遵循市场原则和公正、公平、公开的原则，关联交易的价格或收费原则上不偏离市场独立第三方的标准，对于难以比较市场价格或订价受到限制的关联交易，应当通过合同明确有关成本和利润的标准。公司关联交易的决策程序视交易金额的大小分别由公司股东会、董事会、总经理等进行表决或审批确定。公司将进一步加强产业结构的优化，调整各子公司的经营业务，努力减少关联交易。同时，公司将进一步完善关联交易制度，更有效地规范关联交易。在处理与关联方之间的关联交易时，不得损害全体股东特别是中小股东的合法权益。

2、结算方式、产生原因、交易影响

为了提高资金的使用效率，集团统一管理资金的使用，集团下属的公司，对与关联单位发生的关联交易，按每旬一结算的方式进行。具体结算时，公司对与集团关联单位发生的交易，每月的 10 号、20 号、30 号通过现汇、银行承兑汇票等方式结算。

集团是目前拥有世界上 45 平方公里内铝产业链最完整的铝业生产企业，铝产业链分布在集团的多家关联公司中，这些关联公司共同生产铝产业链的上下游产品，因此在集团日常生产管理形成一定数量的关联交易。集团在编制合并报表时，纳入合并报表范围内的关联公司相互间的关联交易已作抵销，未纳入合并报表范围内的关联公司相互间的关联交易已充分披露。截至本募集说明书签署日，公司无需要披露的重大关联方交易。

公司对关联方担保的情况参见第六节“五（一）公司主要或有事项”的内容。

十一、信息披露事务及投资者关系管理的制度安排

发行人安排专门人员负责信息披露事务以及投资者关系管理，发行人将遵循真实、准确、完整、及时的信息披露原则，按照中国证监会的有关规定和《债券受托管理协议》的约定进行重大事项信息披露，使发行人偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。

第六节 财务会计信息

发行人审计机构中汇会计师事务所（特殊普通合伙）审计了发行人 2016 年末、2017 年末、2018 年末资产负债表及合并资产负债表，2016 年度、2017 年度、2018 年度利润表及合并利润表、现金流量表及合并现金流量表、所有者权益变动表及合并所有者权益变动表、财务报表附注，出具了中汇会审[2017]2679 号审计报告、中汇会审[2018]2223 号审计报告及中汇会审[2019]2365 号审计报告；发行人出具了 2019 年 1-3 月未经审计财务报表。在本募集说明书中，如无特殊说明，引用数据出自上述经审计的 2016 年财务报告、2017 年财务报告、2018 年财务报告和未经审计的 2019 年 1-3 月财务报表。除特别说明外，本募集说明书中所涉及的 2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-3 月财务数据均为发行人合并财务报表口径。若财务数据部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，则这些差异是由于四舍五入所造成。

一、发行人最近三年及一期财务报表

（一）发行人报告期合并财务报表范围变动情况

截至 2019 年 3 月 31 日，纳入南山集团合并财务报表范围的子公司共 30 家，各子公司情况如下：

表 6-1 公司 2019 年 3 月末合并财务报表范围

单位：万元

公司名称	注册资本	表决权比例	经营范围
山东南山铝业股份有限公司	1,195,048.152	47.25%	许可证范围内电力生产（有效期限以许可证为准）；天然气销售（限分支机构经营）；锻造产品、石墨和碳素制品、铝及铝合金制品开发、生产、加工、销售；批准范围的自营进出口、进料加工和“三来一补”业务；装饰装修及铝合金结构制品、铝门窗的安装（须凭资质证书经营）；模具设计与制造；燃气灶具、金属材料、机械设备、塑料制品、化工产品（不含危险化学品）销售；包装箱、托盘、玻纤增强尼龙隔热条生产、销售；铝合金压力加工工程和技术研究开发、技术咨询、技术服务；检验测试。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
南山集团财务有限公司	80,000	92%	对成员单位办理财务和融资顾问、信用鉴证及相关的咨询、代理业务；协助成员单位实现交易款项的收付；经批准的保险代理业务；对成员单位提供担保；办理成员单位之间的委

公司名称	注册资本	表决权比例	经营范围
			托贷款及委托投资；对成员单位办理票据承兑与贴现；办理成员单位之间的内部转账结算及相应的结算、清算方案设计；吸收成员单位的存款；对成员单位办理贷款及融资租赁；从事同业拆借；承销成员单位的企业债券；对金融机构的股权投资；有价证券投资（股票二级市场投资除外）；成员单位产品的买方信贷。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
龙口市南山西海岸人工岛建设发展有限公司	10,000	100%	土石方搬运、填海造地工程；产业项目开发建设；房地产开发、建设与经营管理；码头建设；旅游项目开发、投资、经营，旅游产品开发、销售。（上述经营范围需要资质的凭资质经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
山东怡力电业有限公司	15,000	100%	发电（需要专项审批的凭许可证经营）；工业蒸汽供应；铝制品加工、销售；供热；普通货物道路运输。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
山东南山智尚科技股份有限公司	27,000	90%	高档织物面料的纺、织染及后整理加工和服装、服饰研发、生产（不含国家纺织品配额管理的商品），羊毛洗毛、制条；特种劳动防护用品（防静电服、酸碱类化学品防护服、阻燃服）的生产；并销售及网上经营公司上述所列自产产品；新材料科技开发、技术开发、技术推广、技术转让；企业管理服务；国内展览展销服务；货物及技术的进出口业务（国家限定或禁止的除外）；仓储服务（不含危险化学品）；纺织原料与纺织品的检测检验。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
南山旅游集团有限公司	36,000	100%	对旅游产业进行投资与管理；旅游景区、景点开发与建设与管理；旅游产品开发、销售；酒店管理；接待大型会议；为高尔夫球爱好者提供服务；会展策划；会务服务；旅游纪念品销售；停车场；拓展训练。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
龙口市南山建筑安装有限公司	2,000	100%	预拌混凝土工程；管道安装工程（不含压力管道）；加工、预制构件；制做、安装铝合金门窗、塑钢门窗、玻璃幕墙；建筑防水；土木工程、安装；加气混凝土砌块生产、销售；中空玻璃加工；普通货物道路运输。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
龙口市南山小额贷款股份有限公司	10,000	70%	在龙口市行政区域内办理各项小额贷款；开展小企业发展、管理、财务等咨询业务。（在国家法律法规规定范围内开展业务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
南山公务机有限公司	10,000	100%	甲类：通用航空包机飞行、石油服务、直升机引航、医疗救护、商用驾驶员执照培训，乙类：空中游览、直升机机外载荷飞行、人工降水、航空探矿、航空器代管，丙类：私用驾驶员执照培训（有效期限以许可证为准）；航空器/机体-航线维修：G450（Tay611）、G550（BR710C4-11）、CL605（GECF34-3B1）、Falcon7X（PW307A）、B737-700IGW（CFM56-7B）、BD-700-1A10（BR710A2）、FALCON2000EX（PW308C），航空器/机体-定期检修：B737-700IGW（CFM56-7B）机型 700FH/18M/1000APUH（含）以下、BD-700-1A10（BR710A2）机型 250FH/12M/1500APUH（含）以下、CESSNA560XL（PW545）机型 150FH/6M（含）以

公司名称	注册资本	表决权比例	经营范围
			下、FALCON2000EX（PW308C）机型 200FH/2M（含）以下；航空器/机体修理；航空器/机体改装；航空器及航空器材进出口业务（国家限令禁止的除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
龙口市南山油品经营有限公司	50	100%	成品油零售（仅限分公司经营）；润滑油的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
山东南山暖通新材料有限公司	18,800	100%	PP-C 管材、塑料异型材、塑钢门窗制做、塑料管材管件、散热器、彩色复合瓦、铜集分水器、铜球阀、轻钢结构生产销售；塑料管道施工、安装及技术服务；加工铝制品；货物及技术的进出口业务（国家限定或禁止的除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
烟台南山庄园葡萄酒有限公司	7,304	100%	生产销售葡萄酒及果酒（有效期限以许可证为准）、其他酒（有效期限以许可证为准）；进出口业务（国家限令或禁止的除外）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
龙口市北海热电有限公司	29,501	100%	发电、供热（凭许可证经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
烟台南山学院	20,000	100%	高等教育、科学研究、学术交流、社会服务、中外合作办学及相关培训。
龙口市南山融资担保有限公司	20,000	100%	（一）贷款担保，票据承兑担保，贸易融资担保，项目融资担保，信用证担保。（二）诉讼保全担保，投标担保、预付款担保、工程履约担保、尾付款如约偿付担保等履约担保业务，与担保业务有关的融资咨询、财务顾问等中介服务。（三）按照监管规定，以自有资金进行投资。（有效期限以许可证为准）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
山东南山建设发展股份有限公司	30,000	100%	房地产开发、销售，物业管理（上述经营项目凭资质经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
龙口市南山水务有限公司	500	100%	水资源开发与利用，城乡供水、净水、用水、排水、污水处理与回用。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
龙口港妃母岛发展有限公司	56,000	100%	货物（不含危险品）装卸、仓储、中转、驳运；船舶拖带；港口机电设备安装、维修。（上述经营项目涉及许可或资质的，凭许可证或资质证经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
山东南山集团东海外国语学校	-	100%	开设计算机及应用、汽车运用与维修、数控技术与维修、电子信息技术与应用、电工、机电一体化、商务韩语、有色金属冶炼与加工、会计电算化、旅游管理、物流管理、电子商务等十几个专业。
南山集团资本投资有限公司	100,000	100%	项目投资；投资管理；资产管理；投资咨询；销售金属材料、金属制品；出租办公用房。
龙口南山妃母岛港发展有限公司	5,000	100%	码头及其他港口设施服务（限为船舶提供码头）；货物装卸、仓储服务（限在港区内提供货物装卸、仓储、物流服务）；港口拖轮、驳运服务（限为船舶进出港、靠离码头、移泊提供顶推、拖带服务）；码头及其他港口设施服务（限为船舶提供码头）；货物装卸、仓储服务（限在港区内提供货物装卸、仓储、物流服务）；港口拖轮、驳运服务（限为船舶进出港、靠离码头、移泊提供顶推、拖带服务）；港口建设开

公司名称	注册资本	表决权比例	经营范围
			发；海产品养殖；进出口业务（国家限令禁止的除外）。（有效期限以许可证为准）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
山东南山科技产业园管理有限公司	10,000	100%	对园区进行建设、开发、管理、经营、招商引资及产业维护服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
青岛航空股份有限公司	160,000	100%	国内（含港澳台）航空客货运输业务，至周边国家的国际航空客货运输业务；通用航空业务；航空器维修和维护（公共航空运输经营许可证 有效期限以许可证为准）。国内外航空公司间代理业务；与航空运输有关的租赁业务、宣传广告；进出口贸易及其他批准的经营项目；航空快递、航空旅游、航空食品、宾馆、餐厅、内设商店（以上范围限分支机构经营）；工艺品、日用产品、电子产品、文化用品、体育用品、针纺织品、家用电器、预包装食品（不含熟食卤味、冷冻冷藏）的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
龙口兰亭液化天然气有限公司	1,000	100%	天然气技术开发，液化天然气贸易（由天然气液化厂配送至加气站、储配调峰站，无仓储经营，不面对终端客户）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
上海鲁润资产管理有限公司	30,100	100%	资产管理，投资管理，企业管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
山东南山电力销售有限公司	6,000	100%	电力生产、输配、调度、购销、贸易；电力工程设计、施工；电力设备运行维护；配电网规划建设；太阳能、风能新能源的开发。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
Nanshan Group Singapore Co. Pte Led	31,823 万新元	100%	对外投资，产品的销售，产品研发，进出口贸易。
上海胶润国际贸易有限公司	30,000	100%	金属材料及产品、有色金属、机械设备、电子产品、机电设备、针纺织品、橡胶制品、电线电缆、矿产品（除专控）、木材、建筑材料、食用农产品、燃料油、化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、民用爆炸物品、易制毒化学品）、五金交电、日用百货、黄金饰品的销售，从事货物及技术的进出口业务，国际货物运输代理，仓储（除危险化学品），煤炭经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
新疆南山丝路商务服务有限公司	3,000	100%	企业管理服务；纺织品、服装、家具、建材、化工产品（不含化学危险品）、五金、家电、通讯器材、仪器、仪表、日用百货、文体用品、铝制品及其材料的采购及销售；货物及技术的进出口业务；委托加工贸易；仓储服务（危险化学品除外）。
龙口祥瑞达投资有限公司	3,000	100%	以自有资产投资及咨询服务（不得经营金融、证券、期货、理财、集资、融资等相关业务）。

2017 年末，公司纳入合并报表范围的子公司 30 家，与 2016 年末相比增加 3 家、减少 2 家，主要变化及原因：减少龙口市南山纺织总厂及龙口市南山精纺呢绒总厂；增加上海胶润国际贸易有限公司，该公司成立于 2017 年 5 月 10 日，注

册资本 30,000 万元，股东南山集团投资占比 100%；增加新疆南山丝路商务服务有限公司，该公司成立于 2017 年 8 月 31 日，注册资本 3,000 万元，股东南山集团投资占比 100%；增加龙口祥瑞达投资有限公司，该公司成立于 2017 年 11 月 30 日，注册资本 3,000 万元，股东南山集团投资占比 100%。

2018 年末，公司纳入合并报表范围的子公司 30 家，与 2017 年末相比无变化。2019 年 3 月末，公司纳入合并报表范围的子公司 30 家，与 2018 年末相比无变化。

（二）会计政策变更

1、因企业会计准则及其他法律法规修订引起的会计政策变更

（1）执行最新修订的《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》

财政部于 2017 年 4 月 28 日发布了《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》（财会[2017]13 号），自 2017 年 5 月 28 日起执行，对于执行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，要求采用未来适用法处理。

公司采用未来适用法对 2017 年 5 月 28 日之后持有待售的非流动资产或处置组进行分类、计量和列报。

（2）执行最新修订的《企业会计准则第 16 号——政府补助》

财政部于 2017 年 5 月 10 日发布了《关于印发修订<企业会计准则第 16 号——政府补助>的通知》（财会[2017]15 号，以下简称“新政府补助准则”）。根据新政府补助准则要求，与企业日常活动相关的政府补助应当按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关的成本费用；与企业日常活动无关的政府补助，应当计入营业外收入，企业应当在“利润表”中的“营业利润”项目之上单独列报“其他收益”项目，反映计入其他收益的政府补助。

公司根据相关规定自 2017 年 6 月 12 日起执行新政府补助准则，对 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助采用未来适用法处理，对于 2017 年 1 月 1 日至 2017 年

6 月 12 日期间新增的政府补助按照新准则调整。由于上述会计政策变更，对公司 2017 年度合并财务报表损益项目的影响为增加“其他收益”33,442,339.09 元，减少“营业外收入”33,442,339.09 元。

(3) 执行《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》

财政部于 2017 年 12 月 25 日发布了《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会[2017]30 号，以下简称“新修订的财务报表格式”）。新修订的财务报表格式除上述提及新修订的企业会计准则对报表项目的影响外，在“营业利润”之上新增“资产处置收益”项目，反映企业出售划分为持有待售的非流动资产（金融工具、长期股权投资和投资性房地产除外）或处置组确认的处置利得或损失、以及处置未划为持有待售的固定资产、在建工程、生产性生物资产及无形资产而产生的处置利得或损失；债务重组中因处置非流动资产产生的利得或损失和非货币性资产交换产生的利得或损失。

公司按照《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》等相关规定，对此项会计政策变更采用追溯调整法，2017/2016 年度比较财务报表已重新表述。对 2016 年度合并财务报表相关损益项目的影响为增加“资产处置收益”16,865,855.50 元，减少“营业外收入”23,169,484.73 元，减少“营业外支出”6,303,629.23 元。

(4) 执行《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》

财政部于 2018 年 6 月 15 日发布了《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15 号，以下简称“新修订的财务报表格式”）。新修订的财务报表格式主要将资产负债表中的部分项目合并列报，在利润表中将原“管理费用”中的研发费用分拆单独列示，新增“研发费用”项目，反映企业进行研究与开发过程中发生的费用化支出。

公司按照《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》等相关规定，对此项会计政策变更采用追溯调整法，2018/2017 年度比较财务报表已重新表述。对 2017 年度合并财务报表相关损益项目的影响为增加“研发费用”153,937,892.47 元，减少“管理费用”153,937,892.47 元；对 2017 年度母公司财务报表相关损益项目的影响为增加“研发费用”0 元，减少“管理费用”0 元。

(5) 执行财政部发布的《关于 2018 年度一般企业财务报表格式有关问题的解读》

财政部于 2018 年 9 月 5 日发布了《关于 2018 年度一般企业财务报表格式有关问题的解读》（以下简称《解读》）。《解读》规定：企业作为个人所得税的扣缴义务人，根据《中华人民共和国个人所得税法》收到的扣缴税款手续费，应作为其他与日常活动相关的项目在利润表的“其他收益”项目中填列；企业实际收到的政府补助，无论是与资产相关还是与收益相关，在编制现金流量表时均作为经营活动产生的现金流量列报。

公司按照《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》等相关规定，对此项会计政策变更采用追溯调整法，2018/2017 年度比较财务报表已重新表述。对 2017 年度合并现金流量表的影响为增加“收到其他与经营活动有关的现金”163,293,593.00 元，减少“收到其他与投资活动有关的现金”163,293,593.00 元。对 2017 年度母公司现金流量表的影响为增加“收到其他与经营活动有关的现金”0 元，减少“收到其他与投资活动有关的现金”0 元。

2、公司无自行变更会计政策。

3、会计估计变更说明

公司控股子公司山东南山铝业股份有限公司于 2018 年 11 月 22 日召开第九届董事会第十四次会议，决议通过变更南山铝业应收款项坏账准备会计估计，具体变更内容：应收账款及其他应收款 1 年以内（含 1 年）、1-2 年（含 2 年）、2-3 年（含 3 年）、3 年以上坏账准备计提比例变更前分别为 10%、15%、20%、40%，变更后分别为 5%、10%、20%、50%。根据 2018 年 12 月 31 日应收款项的账龄及余额，该次会计估计变更对公司 2018 年度合并利润总额影响金额为 122,931,749.69 元。

（三）发行人历史财务数据

1、合并财务报表

发行人合并口径 2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 3 月末的资产

负债表以及 2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-3 月利润表、现金流量表如下：

表 6-2 发行人近三年及一期合并资产负债表

单位：万元

项目	2019 年 3 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	1,164,483.27	982,811.66	1,006,868.10	1,296,750.78
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	5,316.88	5,174.03	7,326.74	3,295.26
衍生金融资产	18.65	20.40	-	-
应收票据及应收账款	928,169.56	902,077.60	747,248.22	480,407.85
预付款项	218,674.84	176,816.85	132,566.15	253,983.30
其他应收款	656,438.56	702,237.65	611,059.45	471,896.90
买入返售金融资产	39,816.00	-	9,000.00	-
存货	1,807,261.92	1,808,490.27	1,822,012.91	1,463,829.53
持有待售资产	5,737.76	5,737.76	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-	2,499.21
其他流动资产	768,916.99	780,607.31	177,584.48	121,909.33
流动资产合计	5,594,834.43	5,363,973.54	4,513,666.04	4,094,572.16
非流动资产：				
发放贷款及垫款	72,469.34	67,102.77	60,642.75	28,675.66
可供出售金融资产	807,874.59	785,065.36	850,847.66	795,842.40
持有至到期投资	-	3,000.00	-	9,900.00
长期应收款	89,893.29	97,186.47	125,078.74	57,361.15
长期股权投资	306,382.60	306,142.60	266,478.41	231,656.26
投资性房地产	156,806.60	157,217.49	154,480.96	23,244.05
固定资产	3,972,428.75	4,042,461.59	4,134,971.30	3,726,435.24
在建工程	1,729,801.28	1,660,310.12	1,589,421.01	1,949,856.20
无形资产	612,130.79	614,204.78	623,407.10	556,045.73
长期待摊费用	89,670.27	85,164.54	67,881.72	59,200.67
递延所得税资产	28,817.63	26,745.23	27,222.22	29,366.85
其他非流动资产	115,287.64	84,409.59	46,545.07	40,282.94
非流动资产合计	7,981,562.77	7,929,010.54	7,946,976.94	7,507,867.15
资产总计	13,576,397.20	13,292,984.08	12,460,642.98	11,602,439.31
流动负债：				
短期借款	948,503.97	821,526.11	719,519.92	494,758.69
向中央银行借款	47,775.22	42,822.09	29,907.50	29,850.00
吸收存款及同业存放	1,053.14	9,497.19	6,470.17	4,771.87
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	0.90	4,845.07	236.09

项目	2019年3月31日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
衍生金融负债	276.39	1,040.82	-	-
应付票据及应付账款	978,665.81	853,925.43	677,253.64	953,817.80
预收款项	257,210.47	245,476.64	225,930.60	434,130.58
卖出回购金融资产款	51,360.00	72,200.00	65,660.00	-
应付职工薪酬	68,462.47	77,211.20	70,069.36	68,898.87
应交税费	123,895.70	141,758.90	126,767.83	48,849.54
其他应付款	446,863.89	453,585.41	470,109.33	281,857.73
一年内到期的非流动负债	770,173.14	740,514.24	470,709.75	168,129.98
其他流动负债	663,935.62	666,958.89	615,974.25	607,625.69
流动负债合计	4,358,175.83	4,126,517.82	3,483,217.41	3,092,926.84
非流动负债：				
长期借款	629,880.43	716,723.33	885,699.72	769,816.06
应付债券	1,921,232.23	1,865,404.28	1,889,179.58	1,889,296.50
长期应付款	138,901.90	126,234.53	139,517.80	112,157.90
递延收益	75,196.26	67,211.62	81,292.45	34,733.74
递延所得税负债	83.22	3.06	7,742.21	-
其他非流动负债	2,928.24	2,928.24	176.76	-
非流动负债合计	2,768,222.28	2,778,505.06	3,003,608.52	2,806,004.20
负债合计	7,126,398.11	6,905,022.89	6,486,825.93	5,898,931.04
股东权益：				
实收资本	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00
资本公积	100,513.00	100,513.00	95,037.64	93,206.30
其他综合收益	-73,183.91	-75,659.83	23,062.94	3,137.87
盈余公积	435,052.85	435,052.85	417,165.77	395,267.38
未分配利润	3,604,115.46	3,560,893.44	3,370,012.39	3,183,377.54
归属于母公司股东权益合计	4,166,497.40	4,120,799.45	4,005,278.74	3,774,989.09
少数股东权益	2,283,501.69	2,267,161.74	1,968,538.31	1,928,519.19
股东权益合计	6,449,999.09	6,387,961.19	5,973,817.05	5,703,508.28
负债和股东权益总计	13,576,397.20	13,292,984.08	12,460,642.98	11,602,439.31

表 6-3 发行人近三年及一期合并利润表

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年
一、营业总收入	969,912.95	4,317,237.44	3,741,196.12	2,848,353.64
二、营业总成本	928,357.76	4,112,071.04	3,382,208.24	2,546,656.11
其中：营业成本	819,323.90	3,475,203.18	2,851,227.55	2,071,349.45
利息支出	833.54	2,646.93	1,411.24	1,327.44
手续费及佣金支出	11.96	66.35	139.52	78.02
税金及附加	7,295.78	111,737.05	53,450.70	56,191.29

项目	2019 年 1-3 月	2018 年	2017 年	2016 年
销售费用	22,605.48	143,300.99	118,231.06	122,703.48
管理费用	29,991.12	192,397.02	153,940.24	161,356.49
研发费用	5,799.07	20,757.52	15,393.79	-
财务费用	43,604.44	168,726.29	153,287.39	115,069.32
资产减值损失	-1,107.52	-2,764.29	35,126.74	18,580.62
加：其他收益	2,280.55	11,749.78	3,344.23	-
投资收益（损失以“－”号填列）	5,400.79	57,331.80	6,143.93	32,291.93
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	32,440.49	4,478.49	12,841.79
汇兑收益（损失以“－”号填列）	-	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	705.08	-996.47	-812.66	-368.11
资产处置收益（损失以“－”号填列）	23.40	-9,958.56	347.55	1,686.59
三、营业利润	49,964.99	263,292.95	368,010.93	335,307.93
加：营业外收入	19,912.81	132,392.14	75,972.50	26,210.65
减：营业外支出	501.48	14,762.95	7,640.58	6,600.34
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	69,376.32	380,922.14	436,342.85	354,918.25
减：所得税费用	10,223.35	85,040.47	127,078.70	62,299.06
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	59,152.97	295,881.67	309,264.15	292,619.18
归属于母公司所有者的净利润	43,222.03	208,768.14	208,533.24	217,093.00
少数股东损益	15,930.94	87,113.54	100,730.91	75,526.18

表 6-4 发行人近三年及一期合并现金流量表

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年	2017 年	2016 年
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	1,104,027.95	3,660,429.11	3,027,092.73	2,393,023.13
收到的税费返还	25,589.67	77,227.95	59,047.54	44,076.48
收到其他与经营活动有关的现金	36,738.70	165,629.29	104,586.39	25,000.32
经营活动现金流入小计	1,104,451.03	3,951,360.86	3,262,205.41	2,462,099.94
购买商品、接受劳务支付的现金	892,827.62	2,786,492.02	2,464,464.63	1,499,579.48
支付给职工以及为职工支付的现金	67,415.70	310,989.77	293,084.16	208,108.77
支付的各项税费	57,469.95	274,796.16	232,419.67	162,343.24
支付其他与经营活动有关的现金	34,646.92	180,644.29	147,610.09	249,579.53
经营活动现金流出小计	1,060,602.37	3,562,065.34	3,195,532.34	2,119,611.01
经营活动产生的现金流量净额	43,848.65	389,295.52	66,673.08	342,488.92
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	74,147.49	181,762.45	309,328.19	209,059.96
取得投资收益收到的现金	5,396.64	11,495.78	24,785.13	11,959.98
处置固定、无形和其他长期资产收回的现金净额	41.35	74,782.76	36,401.97	6,785.07

项目	2019 年 1-3 月	2018 年	2017 年	2016 年
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	2,700.13
收到其他与投资活动有关的现金	421,639.88	82,826.25	1,145.73	34,173.86
投资活动现金流入小计	501,225.37	350,867.23	371,661.02	264,679.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	79,882.20	323,282.17	495,787.90	256,519.46
投资支付的现金	86,924.12	222,751.04	398,374.36	471,929.46
支付其他与投资活动有关的现金	393,400.00	572,168.47	194,514.00	1,474.00
投资活动现金流出小计	560,206.32	1,118,201.68	1,088,676.26	729,922.92
投资活动产生的现金流量净额	-58,980.95	-767,334.45	-717,015.24	-465,243.92
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	-	234,471.64	-	-
发行债券收到的现金	199,671.26	1,456,497.15	1,246,900.00	1,693,365.00
取得借款收到的现金	602,408.78	1,638,731.05	1,623,664.34	1,225,924.76
收到其他与筹资活动有关的现金	-	96,217.96	202,666.55	-19,016.32
筹资活动现金流入小计	802,080.04	3,425,917.79	3,073,230.89	2,900,273.44
偿还债务支付的现金	643,953.36	2,854,495.02	2,240,615.69	2,263,531.21
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	48,853.13	286,049.66	222,912.90	190,557.67
支付其他与筹资活动有关的现金	9,905.85	16,707.90	20,241.45	34,830.88
筹资活动现金流出小计	702,712.34	3,157,252.58	2,483,770.04	2,488,919.76
筹资活动产生的现金流量净额	99,367.70	268,665.21	589,460.85	411,353.68
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-1,169.69	15,899.50	-8,964.23	14,330.38
五、现金及现金等价物净增加额	83,065.72	-93,474.22	-69,845.55	302,929.06
加：期初现金及现金等价物余额	791,496.55	884,970.77	954,816.32	651,887.26
六、期末现金及现金等价物余额	874,562.27	791,496.55	884,970.77	954,816.32

2、母公司财务报表

表 6-5 发行人母公司近三年及一期资产负债表

单位：万元

项目	2019 年 3 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	431,284.70	281,724.55	110,190.18	407,391.70
应收票据及应收账款	133,997.42	124,516.02	38,638.81	38,681.08
预付款项	47,534.60	41,581.30	46,782.68	60,249.86
其他应收款	5,810,014.08	5,827,129.23	5,591,409.19	5,952,314.38
存货	362,814.00	362,775.14	254,999.96	141,347.11
其他流动资产	8,876.00	13,376.00	-	279.78
流动资产合计	6,798,120.80	6,654,702.24	6,042,020.82	6,600,263.90
非流动资产：				
可供出售金融资产	57,624.26	79,639.26	84,177.99	339,385.36

项目	2019 年 3 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
长期股权投资	1,924,064.58	1,923,564.58	1,659,101.89	1,607,294.98
固定资产	288,133.51	290,255.15	298,572.29	189,600.76
在建工程	41,036.88	41,025.26	44,210.86	143,364.00
无形资产	98,238.33	98,260.20	101,958.77	105,657.33
长期待摊费用	-	-	-	12.27
递延所得税资产	460.57	460.57	2,116.69	244.82
其他非流动资产	68,769.02	65,489.02	30,737.02	30,737.02
非流动资产合计	2,478,327.15	2,498,694.04	2,220,875.51	2,416,296.53
资产总计	9,276,447.95	9,153,396.28	8,262,896.33	9,016,560.43
流动负债：				
短期借款	266,300.00	220,200.00	338,500.00	237,500.00
应付票据及应付账款	180,793.77	141,043.96	7,554.17	92,888.82
预收款项	20,099.50	19,927.68	42,770.17	104,978.80
应付职工薪酬	385.25	926.64	1,421.96	6,431.93
应交税费	29,893.54	29,761.69	32,643.35	145.76
其他应付款	1,718,943.66	1,718,802.23	1,424,047.74	2,645,518.12
一年内到期的非流动负债	612,510.10	555,409.85	277,009.04	5,760.00
其他流动负债	650,000.00	650,000.00	600,000.00	600,000.00
流动负债合计	3,478,925.82	3,336,072.06	2,723,946.43	3,693,224.43
非流动负债：				
长期借款	145,636.00	218,636.00	156,846.00	38,736.00
应付债券	1,711,644.32	1,643,910.63	1,590,567.06	1,740,000.00
递延收益	2,713.16	2,714.63	22,982.13	-
非流动负债合计	1,859,993.48	1,865,261.26	1,770,395.19	1,778,736.00
负债合计	5,338,919.30	5,201,333.32	4,494,341.62	5,471,960.43
股东权益：				
股本	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00
资本公积	37,139.79	37,139.79	34,366.95	32,633.18
盈余公积	435,052.85	435,052.85	417,165.77	395,267.38
未分配利润	3,366,818.91	3,381,353.21	3,220,369.43	3,023,283.92
归属于母公司股东权益合计	3,937,528.65	3,952,062.95	3,768,554.72	3,544,600.00
少数股东权益	-	-	-	-
股东权益合计	3,937,528.65	3,952,062.95	3,768,554.72	3,544,600.00
负债和股东权益合计	9,276,447.95	9,153,396.28	8,262,896.33	9,016,560.43

表 6-6 发行人母公司近三年及一期利润表

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年	2017 年	2016 年
一、营业收入	3,821.22	230,675.79	277,817.95	119,486.80
减：营业成本	176.54	65,838.15	83,231.46	26,608.97
税金及附加	509.90	7,034.21	4,445.89	400.63
销售费用	88.86	417.11	459.06	136.30
管理费用	5,125.68	29,483.10	17,164.36	13,644.37
财务费用	31,036.08	123,157.91	100,513.77	39,728.74
资产减值损失	-0.50	757.59	7,487.48	979.28
加：公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	-	-	-	-
投资收益（损失以“－”号填列）	241.99	79,184.58	136,296.65	184,834.08
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	34,849.51	15,379.82	14,262.73
资产处置收益	-	297.27	47.16	-
二、营业利润	-32,873.35	83,655.11	200,859.76	222,822.60
加：营业外收入	18,988.51	123,691.52	51,240.27	8,713.57
减：营业外支出	649.46	1,212.40	1,733.51	2,846.59
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	-14,534.30	206,134.22	250,366.53	228,689.58
减：所得税费用	-	27,263.36	31,382.62	11,628.48
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	-14,534.30	178,870.86	218,983.91	217,061.10

表 6-7 发行人母公司近三年及一期现金流量表

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年	2017 年	2016 年
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	3,340.31	110,968.24	36,570.70	205,367.73
收到的其他与经营活动有关的现金	24,680.30	160,378.72	64,502.28	13,336.30
经营活动现金流入小计	28,020.62	271,346.96	101,072.98	218,704.03
购买商品、接受劳务支付的现金	2,123.47	6,045.13	4,413.50	32,306.60
支付给职工以及为职工支付的现金	833.36	4,438.04	5,837.52	2,048.53
支付的各项税费	678.10	40,227.39	15,347.16	9,788.54
支付的其他与经营活动有关的现金	2,506.17	51,036.65	23,097.45	734,734.53
经营活动现金流出小计	6,141.10	101,747.21	48,695.63	778,878.19
经营活动产生的现金流量净额	21,879.51	169,599.75	52,377.35	-560,174.16
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	37,015.00	36,553.73	79,496.00	2,550.00
取得投资收益收到的现金	241.99	21,777.96	26,850.81	22,064.44
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	345.52	152.29	3,757.20

项目	2019 年 1-3 月	2018 年	2017 年	2016 年
收到其他与投资活动有关的现金	16,326.12	-	-	-
投资活动现金流入小计	53,583.11	58,677.21	106,499.09	28,371.64
购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	48.32	2,949.36	142.57	21.29
投资支付的现金	15,500.00	166,439.61	115,026.03	246,407.37
支付其他与投资活动有关的现金	3,280.00	-	536,558.83	-
投资活动现金流出小计	18,828.32	169,388.97	651,727.43	246,428.66
投资活动产生的现金流量净额	34,754.80	-110,711.76	-545,228.34	-218,057.02
三、筹资活动产生的现金流量：				
取得借款收到的现金	218,000.00	861,760.00	927,300.00	872,797.50
发行债券收到的现金	199,671.26	1,456,497.15	1,097,800.00	1,693,365.00
筹资活动现金流入小计	417,671.26	2,318,257.15	2,025,100.00	2,566,162.50
偿还债务支付的现金	320,329.70	1,996,422.20	1,681,239.90	1,728,914.23
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	26,202.38	184,844.86	148,700.78	99,936.54
筹资活动现金流出小计	346,673.51	2,241,681.09	1,829,940.68	1,828,850.76
筹资活动产生的现金流量净额	70,997.75	76,576.06	195,159.32	737,311.74
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	127,632.06	135,464.06	-297,691.66	-40,919.44
加：期初现金及现金等价物余额	244,827.20	109,363.14	407,054.81	447,974.24
六、期末现金及现金等价物余额	372,459.26	244,827.20	109,363.14	407,054.81

二、发行人最近三年及一期合并口径主要财务指标分析

（一）资产结构分析

表 6-8 公司近三年及一期合并报表资产结构情况

单位：万元、%

项目	2019 年 3 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产：								
货币资金	1,164,483.27	8.58	982,811.66	7.39	1,006,868.10	8.08	1,296,750.78	11.18
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	5,316.88	0.04	5,174.03	0.04	7,326.74	0.06	3,295.26	0.03
衍生金融资产	18.65	0.00	20.4	0.00	-	-	-	-
应收票据及应收账款	928,169.56	6.84	902,077.60	6.79	747,248.22	6.00	480,407.85	4.14
预付款项	218,674.84	1.61	176,816.85	1.33	132,566.15	1.06	253,983.30	2.19

项目	2019年3月31日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他应收款	656,438.56	4.84	702,237.65	5.28	611,059.45	4.90	471,896.90	4.07
买入返售金融资产	39,816.00	0.29	-	-	9,000.00	0.07	-	-
存货	1,807,261.92	13.31	1,808,490.27	13.60	1,822,012.91	14.62	1,463,829.53	12.62
持有待售资产	5,737.76	0.04	5,737.76	0.04	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-	-	-	2,499.21	0.02
其他流动资产	768,916.99	5.66	780,607.31	5.87	177,584.48	1.43	121,909.33	1.05
流动资产合计	5,594,834.43	41.21	5,363,973.54	40.35	4,513,666.04	36.22	4,094,572.16	35.29
非流动资产：								
发放贷款及垫款	72,469.34	0.53	67,102.77	0.50	60,642.75	0.49	28,675.66	0.25
可供出售金融资产	807,874.59	5.95	785,065.36	5.91	850,847.66	6.83	795,842.40	6.86
持有至到期投资	-	-	3,000.00	0.02	-	-	9,900.00	0.09
长期应收款	89,893.29	0.66	97,186.47	0.73	125,078.74	1.00	57,361.15	0.49
长期股权投资	306,382.60	2.26	306,142.60	2.30	266,478.41	2.14	231,656.26	2.00
投资性房地产	156,806.60	1.15	157,217.49	1.18	154,480.96	1.24	23,244.05	0.20
固定资产	3,972,428.75	29.26	4,042,461.59	30.41	4,134,971.30	33.18	3,726,435.24	32.12
在建工程	1,729,801.28	12.74	1,660,310.12	12.49	1,589,421.01	12.76	1,949,856.20	16.81
无形资产	612,130.79	4.51	614,204.78	4.62	623,407.10	5.00	556,045.73	4.79
长期待摊费用	89,670.27	0.66	85,164.54	0.64	67,881.72	0.54	59,200.67	0.51
递延所得税资产	28,817.63	0.21	26,745.23	0.20	27,222.22	0.22	29,366.85	0.25
其他非流动资产	115,287.64	0.85	84,409.59	0.63	46,545.07	0.37	40,282.94	0.35
非流动资产合计	7,981,562.77	58.79	7,929,010.54	59.65	7,946,976.94	63.78	7,507,867.15	64.71
资产总计	13,576,397.20	100.00	13,292,984.08	100.00	12,460,642.98	100.00	11,602,439.31	100.00

近三年及一期末，发行人资产总额稳步上升。2017 年末公司资产总额为 12,460,642.98 万元，较 2016 年末增长 7.40%，其中流动资产中存货、应收票据及应收账款、其他应收款增长明显，非流动资产中固定资产增长较快。2018 年末公司资产总额为 13,292,984.08 万元，较 2017 年末增长 6.68%，其中流动资产中应收票据及应收账款、其他流动资产增长明显。

近三年及一期末，发行人资产结构较为稳定，流动资产比重低于非流动资产比重。2016 年末，公司流动资产占比 35.29%、非流动资产占比 64.71%；2017 年末，公司流动资产占比 36.22%、非流动资产占比 63.78%；2018 年末，公司流动资产占比 40.35%、非流动资产占比 59.65%；2019 年 3 月末，公司流动资产占比 41.21%、非流动资产占比 58.78%；流动资产占比报告期内呈上升趋势。

1、货币资金

发行人的货币资金主要由现金、银行存款、其他货币资金构成。近三年及一期末，发行人货币资金账面金额分别为 1,296,750.78 万元、1,006,868.10 万元、982,811.66 万元和 1,164,483.27 万元，总资产占比分别为 11.18%、8.08%、7.39% 和 8.58%。2017 年末，公司货币资金 1,006,868.10 万元，较 2016 年末下降 22.35%。2018 年末，公司货币资金为 982,811.66 万元，较 2017 年末减少 2.39%。2019 年 3 月末，公司货币资金为 1,164,483.27 万元，较 2018 年末增加 18.48%，其中货币资金受限金额为 28.99 亿元，主要为办理进口信用证、银行承兑汇票等业务的保证金。

2、应收票据

近三年及一期末，公司应收票据余额分别为 145,902.18 万元、178,298.27 万元、342,895.08 万元和 344,733.73 万元，占总资产比重较小，分别为 1.26%、1.43%、2.58%和 2.54%。2017 年末，公司应收票据 178,298.27 万元，较 2016 年末增加 22.20%，主要原因为销售所收到的银行承兑汇票增加。2018 年末，公司应收票据 342,895.08 万元，较 2017 年末增加 92.32%，主要为销售所收到的银行承兑汇票增加所致。2019 年 3 月末，公司应收票据 344,733.73 万元，较 2018 年末增加 0.54%，基本保持不变。

3、应收账款

公司对应收账款的管理严格，除给部分信用优良的客户不超过 60 天的帐期外，其他全部为款到交货。2017 年末，公司应收账款净额 568,949.94 万元，较 2016 年末增加 70.09%，主要原因为公司当年应收销售货款增加。2018 年末，公司应收账款净额 559,182.53 万元，较 2017 年末减少 1.72%，主要是由于公司当年应收销售货款减少所致。2019 年 3 月末，公司应收账款净额 583,435.83 万元，较 2018 年末增加 4.34%，主要是由于公司延长部分优质客户信用期所致。

公司对应收款项坏账准备确认标准、计提方法为：（1）公司对于单项金额重大的应收款项（指占期末余额 10%以上的）单独进行减值测试，当存在客观证据表明其发生了减值的，公司根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额确

认减值损失，计提坏账准备；（2）对于单项金额不重大但按信用风险特征组合后该组合的风险较大的应收账款单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备；（3）对于单项金额非重大的应收账款与经单独测算后未减值的应收账款、其他不重大的应收账款，公司（除山东南山铝业股份有限公司、山东南山智尚科技股份有限公司外）采用余额百分比法计提坏账准备，按应收账款期末余额的 0.5%计提坏账准备，对纳入合并报表的关联单位之间的应收账款不计提坏账准备。山东南山铝业股份有限公司、山东南山智尚科技股份有限公司以账龄为信用风险组合根据账龄分析法计提坏账准备。公司近三年及一期末，应收账款坏账准备分别为 14,466.64 万元、26,387.44 万元、11,858.31 万元和 16,749.53 万元，公司坏账准备计提情况如下：

表 6-9 公司近三年及一期坏账准备计提情况

单位：万元

项目	2019 年 3 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
应收账款	600,185.37	571,040.84	595,337.38	348,972.31
坏账准备余额	16,749.53	11,858.31	26,387.44	14,466.64
应收账款净值	583,435.83	559,182.53	568,949.94	334,505.66

从账龄结构来看，公司应收账款绝大部分为 1 年内到期的应收账款，说明公司的应收账款回收较为及时。公司近三年及一期末，1 年以内应收账款的占比分别为 84.36%、80.51%、91.09%和 91.39%，公司应收账款按账龄分析如下：

表 6-10 公司近三年及一期应收账款账龄情况

单位：万元、%

项目	2019 年 3 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	548,502.71	91.39	522,616.06	91.09	479,320.83	80.51	294,381.98	84.36
1 年至 2 年	39,715.77	6.62	38,314.70	6.68	106,215.85	17.84	14,684.48	4.21
2 年至 3 年	5,895.63	0.98	6,472.15	1.13	5,679.29	0.95	35,359.78	10.13
3 年以上	6,071.26	1.01	6,308.74	1.10	4,121.41	0.69	4,546.07	1.30
合计	600,185.37	100.00	573,711.66	100.00	595,337.38	100.00	348,972.31	100.00

2018 年末，前五大客户应收账款余额合计为 214,014.25 万元，占比为 37.30%；
2019 年 3 月末，前五大客户应收账款余额合计为 210,619.52 万元，占比为 35.09%；
客户集中度比较正常。

表 6-11 应收账款前五名情况

单位：万元、%

截至 2018 年 12 月 31 日		
单位名称	余额	占比
第一名	107,384.34	18.72
第二名	46,625.00	8.13
第三名	25,110.90	4.38
第四名	21,890.59	3.82
第五名	13,003.42	2.27
合计	214,014.25	37.30
截至 2019 年 3 月 31 日		
单位名称	余额	占比
第一名	107,384.34	17.89
第二名	46,625.00	7.77
第三名	25,110.90	4.18
第四名	16,943.63	2.82
第五名	14,555.66	2.43
合计	210,619.52	35.09

4、预付款项

公司预付款项主要核算预付原材物料款。2017 年末，公司预付款项 132,566.15 万元，较 2016 年末减少 47.81%，主要原因是预付煤炭采购款和工程款项同比减少。2018 年末，公司预付款项 176,816.85 万元，较 2017 年末增加 33.38%，主要原因是预付材料款增加所致。2019 年 3 月末，公司预付款项 218,674.84 万元，较 2018 年末增加 23.67%，主要原因是预付材料款增加所致。

表 6-12 预付款项前五名情况

单位：万元、%

截至 2018 年 12 月 31 日			
单位名称	余额	占比	账龄
第一名	29,463.96	16.66	3 年以上
第二名	12,099.97	6.84	3 年以上
第三名	11,307.38	6.39	1 年以内
第四名	11,082.01	6.27	1 年以内
第五名	10,392.30	5.88	1 年以内
合计	74,345.62	42.05	
截至 2019 年 3 月 31 日			
单位名称	余额	占比	账龄
第一名	29,463.96	13.47	3 年以上
第二名	12,099.97	5.53	3 年以上

第三名	17,416.02	7.96	1 年以内
第四名	12,651.57	5.79	1 年以内
第五名	12,246.96	5.60	1 年以内
合计	83,878.47	38.36	

5、其他应收款

近三年及一期末，公司其他应收款净额分别为 471,896.90 万元、611,059.45 万元、702,237.65 万元和 656,438.56 万元，总资产占比分别为 4.07%、4.90%、5.28%和 4.84%。2017 年末，公司其他应收款 611,059.45 万元，较 2016 年末增加 29.49%，主要系与联营企业的往来款项增加所致。2018 年末，公司其他应收款 702,237.65 万元，较 2017 年末增加 14.92%，主要系青岛航空支付 AIRBUS 飞机保证金增加所致。2019 年 3 月末，公司其他应收款 656,438.56 万元，较 2018 年末减少 6.52%，主要系 AIRBUS 飞机保证金转预付飞机款所致。

截至 2019 年 3 月末，公司其他应收款均因开展正常业务活动形成，均为经营性款项，总体构成情况如下：

表 6-13 截至 2019 年 3 月末公司其他应收款总体构成情况

单位：万元、%			
其他应收款性质	金额	占比	基本情况
员工借款及备用金	2,034.20	0.31	主要是青岛航空、公务机飞行员执行飞行任务周转用备用金，各部门员工差旅费借款、周转备用金等。
代收代付款	5,674.14	0.86	主要是房地产垫付缴纳维修基金，后续业主办证时收回；代扣代缴工程施工单位税费等。
保证金及押金	60,817.29	9.26	主要是期货保证金；飞机租赁保证金及维修储备基金，主要客户包括中飞租融资租赁有限公司、AIRBUS、AerCap Ireland Ltd.；融资租赁保证金及其他各种押金等。
其他外部单位往来款	582,418.33	88.73	主要是应收股权转让后形成的往来款及关联企业往来款等。
应收利息	5,494.60	0.84	主要是财务公司应收成员单位的利息。
合计	656,438.56	100.00	-

表 6-14 其他应收款前五名情况

单位：万元、%				
截至 2018 年 12 月 31 日				
单位	金额	占比	账龄	款项性质

第一名	74,544	10.62	1-2 年	往来款
第二名	54,406	7.75	1 年以内	往来款
第三名	36,281	5.17	1-2 年	往来款
第四名	24,329	3.46	1-2 年	往来款
第五名	23,575	3.36	1-2 年	往来款
合计	213,135	30.35	-	-
截至 2019 年 3 月 31 日				
单位	金额	占比	账龄	款项性质
第一名	74,544	11.36	1-2 年	往来款
第二名	36,281	5.53	1-2 年	往来款
第三名	24,329	3.71	1-2 年	往来款
第四名	23,575	3.59	1-2 年	往来款
第五名	11,447	1.74	1 年以内	往来款
合计	170,176	25.92	-	-

截至 2019 年 3 月末，公司其他应收款为 656,438.56 万元，占总资产比重为 4.84%，总体占比较低；且公司其他应收款均因开展正常业务活动形成，均为经营性款项。如债券存续期内发生新增非经营性往来占款或资金拆借等事项，公司承诺将严格履行内部决策程序。此外，为保护投资者权益，加强本期债券存续期内的信息披露和监督，发行人与本期债券的受托管理人中信建投证券签订了《受托管理协议》及《债券持有人会议规则》。《受托管理协议》中第 3.6 条约定，在本期债券存续期间，发行人半年报和年度报告中披露的新增关联方占款超过上年末净资产 40%的，单独或合计持有本期债券总额 10%以上的债券持有人可以在发行人披露半年报或年度报告之日起 10 个交易日内向受托管理人提出召集债券持有人会议的书面申请，受托管理人应当根据债券持有人的申请召集债券持有人会议。债券持有人会议可以做出决议，限制发行人继续新增关联方借款的规模，并规定发行人不履行会议决议应当承担的责任。发行人应当无条件履行债券持有人会议决议。（上款所述新增关联方占款是指发行人控股股东、实际控制人及其他关联方以任何形式有偿或无偿占用发行人资金累计新增额度。）

6、存货

公司存货主要为原材料、委托加工材料、在产品及半成品、产成品以及低值易耗品。近三年及一期末，公司存货净额分别为 1,463,829.53 万元、1,822,012.91 万元、1,808,490.27 万元和 1,807,261.92 万元，总资产占比分别为 12.62%、14.62%、

13.60%和 13.31%。公司的在产品中房地产存货占比较大，由于房地产收入确认原则的特殊性，房产建成到确认销售收入的周期较长，一般在 3-5 年左右，导致公司房地产存货逐年累加从而数额较大。

表 6-15 近三年及一期公司存货账面余额情况

单位：万元、%

项目	2019 年 3 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	304,295.14	16.69	289,396.94	15.89	262,750.24	14.32	213,379.69	14.51
低值易耗品	2,105.43	0.12	2,320.30	0.13	2,746.80	0.15	1,558.94	0.11
库存商品	586,823.77	32.18	572,000.08	31.40	571,043.98	31.13	198,253.30	13.48
委托加工物资	947.74	0.05	27,955.98	1.53	4,158.91	0.23	9,137.20	0.62
在产品	929,568.96	50.97	929,863.45	51.05	993,554.25	54.17	1,048,695.84	71.29
合计	1,823,741.04	100.00	1,821,536.75	100.00	1,834,254.18	100.00	1,471,024.98	100.00

表 6-16 截至 2019 年 3 月末公司存货中在产品构成情况

单位：万元、%

项目	2019 年 3 月 31 日	
	金额	占比
1.生产企业车间在产品	213,890.19	23.01
铝产业链各车间在产品	183,009.84	19.69
纺织服饰及其他企业各车间在产品	30,880.35	3.32
2.建筑安装等施工企业正在建设中的工程施工	66,802.67	7.19
3.房地产企业存量房开发成本	94,415.82	10.16
4.房地产企业土地成本	554,460.28	59.65
合计	929,568.96	100.00

存货可变现净值系按单个存货项目在公平的市场交易中，交易双方自愿进行的市场价格扣除为进一步加工或销售而需追加的成本后的净值确定。公司按单个存货项目的可变现净值低于其成本的差额提取存货跌价准备。公司近三年及一期存货跌价准备计提情况如下：

表 6-17 公司存货跌价准备计提情况

单位：万元

项目	2019 年 3 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
存货余额	1,823,741.04	1,821,536.75	1,834,254.18	1,471,024.98
存货跌价准备	16,479.12	13,046.48	12,241.27	7,195.45
存货净额	1,807,261.92	1,808,490.27	1,822,012.91	1,463,829.53

2016 年 12 月 31 日，存货减值 7,195.45 万元，其中原材料减值 1,107.60 万

元，库存商品减值 6,087.85 万元，计提了相应的跌价准备。2017 年 12 月 31 日，存货减值 12,241.27 万元，其中原材料减值 2,524.72 万元，在产品减值 1,463.23 万元，库存商品减值 8,253.32 万元，计提了相应的跌价准备。2018 年 12 月 31 日，存货减值 13,046.48 万元，其中原材料减值 2,235.69 万元，库存商品减值 9,784.68 万元，在产品减值 1,026.11 万元，计提了相应的跌价准备。2019 年 3 月 31 日，存货减值 16,479.12 万元，其中原材料减值 8,990.64 万元，库存商品减值 7,488.48 万元，计提了相应的跌价准备。

7、可供出售金融资产

近三年及一期末，公司可供出售金融资产分别为 795,842.40 万元、850,847.66 万元、785,065.36 万元和 807,874.59 万元，占总资产比重分别为 6.86%、6.83%、5.91 %和 5.95%，基本保持稳定。

表 6-18 2016 年末至 2019 年 3 月末可供出售金融资产明细

单位：万元

被投资单位	2019 年 3 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
可供出售权益工具		
恒丰银行股份有限公司	240,223.68	240,223.68
维珍澳大利亚控股有限公司	153,078.29	150,847.58
爱康飞机有限公司	39,847.00	39,847.00
新余南山长腾投资合伙企业	18,159.07	18,159.07
深圳磐石千和新材料及高端装备投资合伙企业	28,070.00	28,070.00
深圳南山新成股权投资合伙企业（有限合伙）	27,000.00	27,000.00
其他	120,120.34	119,635.91
可供出售债务工具	143,901.88	75,385.50
其他	37,474.33	85,896.62
合计	807,874.59	785,065.36
被投资单位	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
可供出售权益工具		
恒丰银行股份有限公司	240,223.68	240,223.68
维珍澳大利亚控股有限公司	240,982.62	226,272.37
爱康飞机有限公司	39,847.00	39,847.00
新余南山长腾投资合伙企业	25,045.28	25,308.79
山东龙口农村商业银行股份有限公司	21,883.73	21,883.73
北京中交金卡科技有限公司	-	20,135.00
深圳磐石千和新材料及高端装备投资合伙企业	23,889.00	-

鹏华资产管理（深圳）有限公司	14,670.00	14,670.00
其他	75,298.80	60,366.10
可供出售债务工具	66,175.12	51,123.77
其他	102,832.43	96,012.00
合计	850,847.66	795,842.40

8、长期应收款

近三年及一期末，公司长期应收款余额分别为 57,361.15 万元、125,078.74 万元、97,186.47 万元和 89,893.29 万元，占总资产比重分别为 0.49%、1.00%、0.73%和 0.66%。2017 年末，公司长期应收款 125,078.74 万元，较 2016 年末增加 118.05%，主要原因系租赁公司应收的融资租赁款增加。

9、长期股权投资

近三年及一期末，公司长期股权投资分别为 231,656.26 万元、266,478.41 万元、306,142.60 万元和 306,382.60 万元，占总资产比重分别为 2.00%、2.14%、2.30%和 2.26%。2018 年末，长期股权投资明细如下：

表 6-19 2018 年末长期股权投资明细

单位：万元

被投资单位名称	2017 年末	本期变动	2018 年末
联营企业			
南山（海南万宁）置业有限公司	2,176.12	-2,176.12	-
海南万宁弘基置业有限公司	926.34	-	926.34
烟台南山融创置业有限公司	1,000.00	-1,000.00	-
合营企业			
烟台银行股份有限公司	207,060.77	11,775.81	218,836.58
青岛新恒力投资发展有限公司	26,330.07	27,687.46	54,017.53
龙口海通房地产开发有限公司	28,030.77	0.00	28,030.77
LN Development (Stirling) Pte Ltd	954.34	-12.71	941.63
北京融创南山房地产有限公司	-	125.62	125.62
W Capital Markets Pte.Ltd	-	809.92	809.92
南山飞卓宇航工业有限公司	-	2,058.96	2,058.96
深圳云鹏南山基金管理有限公司	-	85.36	85.36
中航南山股权投资基金管理（深圳）有限公司	-	132.07	132.07
珠海横琴南山开源资产管理有限公司	-	177.83	177.83
合计	266,478.41	39,664.19	306,142.60

青岛环球金融中心项目（青岛新恒力投资发展有限公司）为公司长期股权投资中项目，青岛环球金融中心由发行人与全国 50 强房地产企业协信集团、青岛

城投联合开发,发行人持股 39%,项目位于青岛崂山区金家岭金融新区核心位置。项目用地面积 24,826.6 平方米,约合 37.24 亩,规划建筑面积 30.7 万平方米(地上 24 万平方米,地下 6.7 万平方米),建设内容为 3 幢超高层及裙楼,产品分为精品公寓、总部办公、Loft 办公、定制写字楼、裙楼商业、地下车库六个产品类型。项目按照国际标准业态组合高起点进行规划设计,彰显金融新区的文化特质,努力将项目打造成为国际级核心金融商业中心,项目建成后必将成为崂山金融新区和青岛市的新地标建筑综合体,取得良好社会效益和经济效益。

表 6-20 截至 2019 年 3 月末青岛环球金融中心项目情况

单位:万元、万平方米

项目名称	地理位置	总投资	占地面积	规划建筑面积	已投资额度	建设资金来源	建设进度	2019 资金计划投入	2020 资金计划投入	证件取得情况	证件批号
青岛环球金融中心	青岛崂山区金家岭金融新区	329,073	2.4826	30.73	305,041	自筹	98%	22,916	1,116	五证齐全	国有土地使用证:青房地权市字第 201531660 号;用地规划许可证:地字第 370200201505009 号;工程规划许可证:建字第 37020020150522;建筑工程施工许可证:370212201511050101;预售许可证:青房注字 崂 2016 第 008 号

表 6-21 青岛环球金融中心项目未来销售收入预测

单位:万平方米、元/平方米、亿元

项目	建设面积	销售面积	销售均价	年销售额完成情况预测			净利润预测
				2019	2020	2021	
青岛环球金融中心一期	30.73	29.94	19,524	18	0.99	0	9

10、固定资产

近三年及一期末,公司固定资产净值分别为 3,726,435.24 万元、4,134,971.3

万元、4,042,461.59 万元和 3,972,428.75 万元，占总资产比例分别为 32.12%、33.18%、30.41%和 29.26%。2017 年末，公司固定资产净值 4,134,971.3 万元，较 2016 年末增加 10.96%，主要原因为公司在建工程完工结转。2018 年末，公司固定资产净值 4,042,461.59 万元，较 2017 年末减少 2.24%，主要为当年计提的累计折旧。2019 年 3 月末，公司固定资产净值 3,972,428.75 万元，较 2018 年末减少 1.73%，主要为当年计提的累计折旧。

表 6-22 公司固定资产情况

单位：万元

项目	2019 年 3 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
一、固定资产账面原值	6,138,660.64	6,139,353.06	5,977,882.46	5,338,920.41
房屋建筑物	2,271,980.65	2,273,411.85	2,281,186.24	1,900,483.60
机器设备	3,300,160.98	3,299,854.84	3,194,477.85	2,911,104.96
运输设备及其他	374,966.75	374,948.37	306,882.66	305,744.72
其他设备	191,552.26	191,138.00	195,335.71	221,587.12
二、固定资产累计折旧	2,165,946.85	2,096,606.43	1,842,859.86	1,598,798.69
房屋建筑物	535,895.57	520,019.43	458,667.84	401,326.89
机器设备	1,470,956.16	1,424,054.53	1,234,603.11	1,070,885.75
运输设备及其他	75,853.74	71,649.10	70,508.85	55,861.96
其他设备	83,241.38	80,883.37	79,080.06	70,724.09
三、固定资产减值准备	285.03	285.03	51.30	13,686.48
四、固定资产净值	3,972,428.75	4,042,461.59	4,134,971.30	3,726,435.24

11、在建工程

近三年及一期末，公司在建工程余额分别为 1,949,856.20 万元、1,589,421.01 万元、1,660,310.12 万元和 1,729,801.28 万元，占总资产比例分别为 16.81%、12.76%、12.49%和 12.74%。2017 年末，公司在建工程余额为 1,589,421.01 万元，较 2016 年末减少 18.49%，主要原因为公司已完工项目转结固定资产。2018 年末，公司在建工程余额为 1,660,310.12 万元，较 2017 年末增加 4.46%，主要为公司预付飞机款；2019 年 3 月末，公司在建工程余额为 1,729,801.28 万元，较 2018 年末增加 4.19%，主要为公司预付飞机款。

表 6-23 公司在建工程情况

单位：万元

项目	2019 年 3 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
铝深加工工程	269,772.20	231,495.38	174,233.99	539,547.03
东海开发	1,288,926.75	1,282,502.30	1,204,673.23	1,090,539.11
其他	171,102.33	146,312.44	210,513.79	319,770.06
合计	1,729,801.28	1,660,310.12	1,589,421.01	1,949,856.20

截至 2019 年 3 月末，发行人铝深加工工程主要包括：年产 1.4 万吨大型精密模锻件项目 93,242.77 万元，航空航天用高强高韧高端铝合金生产线技术改造 66,622.02 万元，印尼宾坦南山工业园 100 万吨氧化铝项目 43,915.88 万元，其他零星工程 65,991.54 万元。发行人东海开发主要包括：龙口湾临港高端制造业聚集区项目（简称“人工岛”）1,072,487.02 万元，南山岬岬岛港口 216,439.74 万元。南山工业园区、东海工业园区、及龙口湾临港聚集区道路及管网等公共配套设施 38,912.41 万元，其他在建项目合计 131,889.16 万元。

其中，主要在建工程的投资计划如下，具体项目情况请参见“在建工程情况”章节。

表 6-24 截至 2019 年 3 月末公司主要在建项目投资计划

单位：亿元

项目名称	总投资	自有资金	贷款及其他融资	已投资金额	2019 年	2020 年	2021 年	批文情况
龙口湾临港高端制造业聚集区项目	113	45	68	107.88	2	2	1.12	用海规划批复（国海管字[2010]250 号）、备案（龙发改审字[2011]8 号、9 号）
14000 吨大型精密模锻件项目	15.10	5.60	9.50	23.94	-	-	-	项目备案[1306810006]、土地（龙国用[2013]第 0023 号），环评（龙环报告表[2013]9 号）、安监（烟安监工项目[设立]审字[2013]3 号）、节能（龙发改能审书[2013]01 号）
印尼宾坦南山工业园 100 万吨氧化铝项目	56.85	-	-	8.14	11.04	17.67	20.00	发改办外资备[2017]517 号、境外投资证第 N3700201700286 号
航空航天用高强高韧高端铝合金生产线技术改造	10.43	-	-	6.66	3.77	-	-	龙经改备[2017]03 号
合计	195.38	50.60	77.50	146.62	16.81	19.67	21.12	

注 1：14000 吨大型精密模锻件项目总投资系项目开展前可研批复中计划总投资金额，随项目建设过程，实际投资金额略高于计划总投资金额。

注 2：印尼宾坦南山工业园 100 万吨氧化铝项目资金由发行人下属子公司南山铝业通过配股方式获得。

12、无形资产

公司无形资产主要为土地使用权，近几年呈增长态势。近三年及一期末，公司无形资产分别为 556,045.73 万元、623,407.10 万元、614,204.78 万元和 612,130.79 万元，占总资产的比重分别为 4.79%、5.00%、4.62%和 4.51%，无形资产占总资产的比重基本保持稳定。2019 年 3 月末公司无形资产明细情况如下：

表 6-25 公司无形资产情况

单位：万元、%

项目	2019 年 3 月 31 日	
	金额	占比
土地使用权	611,052	99.82
软件	718	0.12
商标权	9	0.00
其他	351	0.06
合计	612,131	100.00

（二）负债结构分析

表 6-26 公司近三年及一期合并报表负债结构情况

单位：万元、%

项目	2019 年 3 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债：								
短期借款	948,503.97	13.31	821,526.11	11.90	719,519.92	11.09	494,758.69	8.39
向中央银行借款	47,775.22	0.67	42,822.09	0.62	29,907.50	0.46	29,850.00	0.51
吸收存款及同业存放	1,053.14	0.01	9,497.19	0.14	6,470.17	0.10	4,771.87	0.08
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	0.90	0.00	4,845.07	0.07	236.09	0.00
衍生金融负债	276.39	0.00	1,040.82	0.02	-	-	-	-
应付票据及应付账款	978,665.81	13.73	853,925.43	12.37	677,253.64	10.44	953,817.80	16.17
预收款项	257,210.47	3.61	245,476.64	3.56	225,930.60	3.48	434,130.58	7.36
卖出回购金融资产款	51,360.00	0.72	72,200.00	1.05	65,660.00	1.01	-	-

项目	2019年3月31日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付职工薪酬	68,462.47	0.96	77,211.20	1.12	70,069.36	1.08	68,898.87	1.17
应交税费	123,895.70	1.74	141,758.90	2.05	126,767.83	1.95	48,849.54	0.83
其他应付款	446,863.89	6.27	453,585.41	6.57	470,109.33	7.25	281,857.73	4.78
一年内到期的非流动负债	770,173.14	10.81	740,514.24	10.72	470,709.75	7.26	168,129.98	2.85
其他流动负债	663,935.62	9.32	666,958.89	9.66	615,974.25	9.50	607,625.69	10.30
流动负债合计	4,358,175.83	61.16	4,126,517.82	59.76	3,483,217.41	53.70	3,092,926.84	52.43
非流动负债：								
长期借款	629,880.43	8.84	716,723.33	10.38	885,699.72	13.65	769,816.06	13.05
应付债券	1,921,232.23	26.96	1,865,404.28	27.02	1,889,179.58	29.12	1,889,296.50	32.03
长期应付款	138,901.90	1.95	126,234.53	1.83	139,517.80	2.15	112,157.90	1.90
递延收益	75,196.26	1.06	67,211.62	0.97	81,292.45	1.25	34,733.74	0.59
递延所得税负债	83.22	0.00	3.06	0.00	7,742.21	0.12	-	-
其他非流动负债	2,928.24	0.04	2,928.24	0.04	176.76	0.00	-	-
非流动负债合计	2,768,222.28	38.84	2,778,505.06	40.24	3,003,608.52	46.30	2,806,004.20	47.57
负债合计	7,126,398.11	100.00	6,905,022.89	100.00	6,486,825.93	100.00	5,898,931.04	100.00

近几年随着发行人业务的快速增长，公司负债规模保持了较快的增长态势。

近三年及一期末，发行人负债总额分别是 5,898,931.04 万元、6,486,825.93 万元、6,905,022.89 万元和 7,126,398.11 万元。2017 年末，公司负债总额为 6,486,825.93 万元，较 2016 年末增加 9.97%，主要原因是短期借款、应交税费、其他应付款以及一年内到期的非流动负债增加。2018 年末，公司负债总额为 6,905,022.89 万元，较 2017 年末增加 6.45%，主要是一年内到期的非流动负债、应付票据、短期借款和其他流动负债增加所致。2019 年 3 月末，公司负债总额为 7,126,398.11 万元，较 2018 年末增加 3.21%，主要是短期借款、应付债券和一年内到期的非流动负债增加所致。

公司负债构成中，流动负债占总负债的比例呈波动上升趋势，近三年及一期末，流动负债占总负债的比例分别为 52.43%、53.70%、59.76%和 61.16%。公司流动负债主要包括短期借款、应付票据及应付账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款和其他流动负债等。公司 2017 年末流动负债合计为 3,483,217.41 万元，较 2016 年末增加 12.62%，主要是由于短期借款、应交税费、其他应付款以及一年内到期的非流动负债增加所致。公司 2018 年末流动负债合计为 4,126,517.82 万元，较 2017 年末增加 18.47%，主要是一年内到期的非流动负债、

应付票据、短期借款、其他流动负债增加所致。公司 2019 年 3 月末流动负债合计为 4,358,175.83 万元，较 2018 年末增加 5.61%，主要由于短期借款、一年内到期的非流动负债增加所致。

近几年发行人非流动负债占总负债的比例呈现下降态势。近三年及一期末，非流动负债占总负债的比例分别为 47.57%、46.30%、40.24%和 38.84%。公司非流动负债主要包括长期借款、应付债券和长期应付款。2017 年末公司非流动负债合计为 3,003,608.52 万元，较 2016 年末增加 7.04%，主要原因为长期借款和递延收益增加；2018 年末公司非流动负债合计为 2,778,505.06 万元，较 2017 年末减少 7.49%，主要为长期借款减少所致；2019 年 3 月末公司非流动负债合计为 2,768,222.28 万元，较 2018 年末减少 0.37%，基本保持稳定。

1、短期借款

近三年及一期末，发行人短期借款账面金额分别为 494,758.69 万元、719,519.92 万元、821,526.11 万元和 948,503.97 万元，占负债总额的比例分别为 8.39%、11.09%、11.90%和 13.31%。2017 年末，公司短期借款余额为 719,519.92 万元，较 2016 年末增加 45.43%，主要原因为增加兴业银行借款 1.5 亿元、农行借款 4.68 亿元、浦发银行借款 3.5 亿元、天津银行借款 3 亿元、中国银行借款 3.5 亿元、中信银行借款 2.8 亿元、北京银行借款 2 亿元。2018 年末，公司短期借款余额为 821,526.11 万元，较 2017 年末增加 14.18%，主要为增加建行借款 5.3 亿，广发银行借款 3.5 亿，民生银行借款 3 亿元。2019 年 3 月末，公司短期借款余额为 948,503.97 万元，较 2018 年末增加 15.46%，主要为票据贴现增加。

表 6-27 公司短期借款情况

单位：万元、%

项目	2019 年 3 月 31 日	
	金额	占比
信用借款	128,500.00	12.90
抵、质押借款	69,023.93	6.93
保证借款	642,175.22	64.46
保理借款	156,580.04	15.72
合计	996,279.19	100.00

注：短期借款包含中央银行借款。

2、应付票据及应付账款

公司应付票据主要为银行承兑汇票和商业承兑汇票。公司应付账款主要为应付原材料、机器设备和零部件采购款。近三年及一期末，发行人应付票据及应付账款余额分别为 953,817.80 万元、677,253.64 万元、853,925.43 万元和 978,665.81 万元。2017 年末应付票据及应付账款余额为 677,253.64 万元，较 2016 年末减少 29.00%，主要原因为公司签发银行承兑汇票减少以及应付材料款减少所致；2018 年末应付票据及应付账款余额为 853,925.43 万元，较 2017 年末增加 26.08%，主要原因为公司签发银行承兑汇票增加所致；2019 年 3 月末应付票据及应付账款余额为 978,665.81 万元，较 2016 年末增加 14.61%，主要原因为公司签发银行承兑汇票增加所致。

表 6-28 应付账款前五名情况

单位：万元、%

截至 2018 年 12 月 31 日			
单位名称	金额	占比	账龄
第一名	16,677	3.20	1 年以内
第二名	10,998	2.11	1 年以内
第三名	8,516	1.64	1 年以内
第四名	7,082	1.36	1 年以内
第五名	5,751	1.10	1 年以内
合计	49,024	9.41	-
截至 2019 年 3 月 31 日			
单位名称	金额	占比	账龄
第一名	16,270.72	3.12	1 年以内
第二名	10,551.33	2.02	1 年以内
第三名	5,002.00	0.96	1 年以内
第四名	4,842.43	0.93	1 年以内
第五名	4,617.77	0.89	1 年以内
合计	41,284.25	7.91	-

3、预收款项

近三年及一期末，发行人预收款项余额分别为 434,130.58 万元、225,930.60 万元、245,476.64 万元和 257,210.47 万元，预收款项规模整体呈下降趋势，占总负债的比例分别为 7.36%、3.48%、3.56%和 3.61%。公司预收款项主要为预收售

楼款。近三年及一期，发行人预收售楼款金额分别为 383,401.33 万元、116,730.07 万元、115,027.24 万元和 114,959.79 万元。2017 年末预收款项较 2016 年末减少 47.96%，主要原因是预收售楼款结转收入。

表 6-29 预收款项前五名情况

单位：万元、%

截至 2018 年 12 月 31 日			
单位名称	金额	占比	账龄
第一名	115,027	46.86	1 年以上
第二名	11,747	4.79	1 年以内
第三名	11,307	4.61	1 年以内
第四名	8,512	3.47	1 年以内
第五名	5,570	2.27	1 年以内
合计	152,163	61.99	-
截至 2019 年 3 月 31 日			
单位名称	金额	占比	账龄
第一名	114,959.79	44.69	1 年以上
第二名	13,535.65	5.26	1 年以内
第三名	9,776.34	3.80	1 年以内
第四名	8,009.39	3.11	1 年以内
第五名	3,348.53	1.30	1 年以内
合计	149,629.70	58.17	-

4、应付职工薪酬

公司应付职工薪酬主要包括计件工资、奖金、津贴和补贴、工会经费及教育经费、养老金、医疗保险、失业保险和工伤保险。近三年及一期末，公司应付职工薪酬余额分别为 68,898.87 万元、70,069.36 万元、77,211.20 万元和 68,462.47 万元，总体变化不大。

5、其他应付款

公司其他应付款主要为往来款、控股子公司的少数股东实际投资额超过其认缴注册资本的部分、预收客户应付给房管等部门办理房产证的相关费用等。近三年及一期末，发行人其他应付款余额分别为 281,857.73 万元、470,709.75 万元、453,585.41 万元和 446,863.89 万元，占负债总额的比例分别为 4.77%、7.25%、6.57%和 6.27%，呈现波动增加态势。2017 年末，公司其他应付款金额为 470,709.75 万元，较 2016 年末增加 66.79%，主要原因是应付其他往来款增加。2018 年末，

公司其他应付款金额为 453,585.41 万元，较 2017 年末减少 3.51%，基本保持稳定。2019 年 3 月末，公司其他应付款金额为 446,863.89 万元，较 2018 年末减少 1.48%，基本保持稳定。

表 6-30 其他应付款前五名情况

单位：万元、%

截至 2018 年 12 月 31 日				
单位	金额	占比	账龄	款项性质
第一名	40,950	9.03	1 年以内	往来款
第二名	40,000	8.82	1 年以内	往来款
第三名	14,900	3.28	1 年以内	往来款
第四名	10,189	2.25	3 年以上	南山铝业控股子公司的少数股东实际投资额超过其认缴注册资本的部分
第五名	8,317	1.83	3 年以上	南山铝业控股子公司的少数股东实际投资额超过其认缴注册资本的部分
合计	114,356	25.21	-	-
截至 2019 年 3 月 31 日				
单位	金额	占比	账龄	款项性质
第一名	40,950	9.16	1 年以内	往来款
第二名	40,000	8.95	1 年以内	往来款
第三名	14,900	3.33	1 年以内	往来款
第四名	9,997	2.24	3 年以上	南山铝业控股子公司的少数股东实际投资额超过其认缴注册资本的部分
第五名	8,160	1.83	3 年以上	南山铝业控股子公司的少数股东实际投资额超过其认缴注册资本的部分
合计	114,007	25.51	-	-

6、其他流动负债

公司其他流动负债为公司发行的超短融、短融、预提费用以及预收的担保费。近三年及一期末，发行人其他流动负债余额分别为 612,397.56 万元、615,974.25 万元、666,958.89 万元和 663,935.62 万元，占负债总额的比例分别为 10.38%、9.50%、9.66%和 9.32%。2017 年末，公司其他流动负债余额为 615,974.25 万元，较 2016 年末增加 1.37%，基本保持稳定。2018 年末，公司其他流动负债余额为 666,958.89 万元，较 2017 年末增加 8.28%，主要原因为公司增加了超短期融资券

的发行。2019年3月末，公司其他流动负债余额为663,935.62万元，较2018年末减少0.45%，基本保持稳定。

7、长期借款

近三年及一期末，发行人长期借款余额分别为769,816.06万元、885,699.72万元、716,723.33万元和629,880.43万元，占负债总额的比例分别为13.05%、13.65%、10.38%和8.84%。2017年末，公司长期借款余额为885,699.72万元，较2016年末增加15.05%，主要原因是公司调整债务结构，适度增加长期借款比例。2018年末，公司长期借款余额为716,723.33万元，较2017年末减少19.08%，主要原因是归还部分借款所致。2019年3月末，公司长期借款余额为629,880.43万元，较2018年末减少12.12%，主要是归还部分借款所致。

从长期借款结构来看，公司长期借款主要为抵、质押和保证借款，公司长期借款情况如下：

表 6-31 公司长期借款情况

单位：万元、%

项目	2019年3月31日	
	金额	占比
担保借款	60,600.00	9.62
抵押、保证借款	530,074.35	84.15
信用借款	39,206.08	6.22
合计	629,880.43	100.00

8、应付债券

为降低融资成本，近几年发行人通过企业债、中期票据等债务融资工具持续加大直接融资占比。近三年及一期末，发行人应付债券余额分别为1,889,296.50万元、1,889,179.58万元、1,865,404.28万元和1,921,232.23万元，占总负债的比例分别为32.03%、29.12%、27.02%和26.96%。2017年末，公司应付债券余额为1,889,179.58万元，较2016年末减少0.01%，基本保持稳定；2018年末，公司应付债券余额为1,865,404.28万元，较2017年末减少1.26%，基本保持稳定；2019年3月末，公司应付债券余额为1,921,232.23万元，较2018年末增加2.99%，基本保持稳定。

9、应交税费

近三年及一期末，发行人应交税费余额分别为 48,849.54 万元、126,767.83 万元、141,758.90 万元和 123,895.70 万元，占负债总额的比例分别为 0.83%、1.95%、2.05%和 1.74%。2017 年末，公司应交税费余额较 2016 年末增加 159.51%，主要系应交企业所得税增加所致。2016 年末、2017 年末及 2018 年末应交税费明细如下：

表 6-32 公司近三年末应交税费情况

单位：万元

项 目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
增值税	16,857.24	18,691.36	21,681.99
营业税		-	-
城市维护建设税	726.39	1,368.04	-
代扣代缴个人所得税	479.47	672.75	1,514.91
教育费附加	628.70	1,091.04	-
企业所得税	105,911.31	96,131.96	22,937.45
房产税	2,972.45	2,944.79	1,581.38
土地增值税	9,950.81	1,932.91	-
土地使用税	2,002.76	2,050.88	-
水利建设专项资金	300.44	241.09	3.91
消费税	942.88	952.53	631.09
其他	986.45	690.48	498.81
合 计	141,758.90	126,767.83	48,849.54

（三）所有者权益分析

表 6-33 公司近三年及一期所有者权益结构情况

单位：万元、%

项目	2019 年 3 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
实收资本	100,000.00	1.55	100,000.00	1.57	100,000.00	1.67	100,000.00	1.75
资本公积	100,513.00	1.56	100,513.00	1.57	95,037.64	1.59	93,206.30	1.63
其他综合收益	-73,183.91	-1.13	-75,659.83	-1.18	23,062.94	0.39	3,137.87	0.06
盈余公积	435,052.85	6.75	435,052.85	6.81	417,165.77	6.98	395,267.38	6.93
未分配利润	3,604,115.46	55.88	3,560,893.44	55.74	3,370,012.39	56.41	3,183,377.54	55.81
归属于母公司 股东权益合计	4,166,497.40	64.60	4,120,799.45	64.51	4,005,278.74	67.05	3,774,989.09	66.19

项目	2019年3月31日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
少数股东权益	2,283,501.69	35.40	2,267,161.74	35.49	1,968,538.31	32.95	1,928,519.19	33.81
股东权益合计	6,449,999.09	100.00	6,387,961.19	100.00	5,973,817.05	100.00	5,703,508.28	100.00

随着发行人盈利能力的不断增强,近几年发行人所有者权益保持了稳定的增长速度。近三年及一期末,发行人所有者权益余额分别为 5,703,508.28 万元、5,973,817.05 万元、6,387,961.19 万元和 6,449,999.09 万元,保持稳步增长态势。

近年来公司未进行增资,实收资本均为 100,000 万元。2017 年末公司资本公积较 2016 年末保持不变;2018 年末公司资本公积较 2017 年末增加 5,475.36 万元,主要原因是股本溢价;2019 年 3 月末公司资本公积较 2018 年末保持不变。

近三年及一期末,公司未分配利润分别为 3,183,377.54 万元、3,370,012.39 万元、3,560,893.44 万元和 3,604,115.46 万元。盈利的大部分仍留存公司以支持公司发展,未来三年公司无利润分配计划。

近三年及一期末,公司少数股东权益分别为 1,928,519.19 万元、1,968,538.31 万元、2,267,161.74 万元和 2,283,501.69 万元,保持小幅增长态势。

(四) 盈利情况分析

1、盈利情况

表 6-34 公司近三年及一期盈利情况

单位: 万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年	2017 年	2016 年
营业总收入	969,912.95	4,317,237.44	3,741,196.12	2,848,353.64
营业总成本	928,357.76	4,112,071.04	3,382,208.24	2,546,656.11
投资收益	5,400.79	57,331.80	6,143.93	32,291.93
营业利润	49,964.99	263,292.95	368,010.93	335,307.93
营业外收入	19,912.81	132,392.14	75,972.50	26,210.65
营业外支出	501.48	14,762.95	7,640.58	6,600.34
利润总额	69,376.32	380,922.14	436,342.85	354,918.25
净利润	59,152.97	295,881.67	309,264.15	292,619.18

南山集团经营业绩近年保持平稳。公司以内涵发展理念为指导,夯实基础,挖潜增效,努力做强主导产品,推进铝业产业链的不断完善及快速扩张。通过调

整产品结构，努力提高技经指标，节能降耗降成本，超额完成了经营目标。近三年及一期，公司的营业总收入分别为 2,848,353.64 万元、3,741,196.12 万元、4,317,237.44 万元和 969,912.95 万元，总体呈现上升趋势。公司近三年的营业总收入的稳步上升亦使得营业总成本呈现上升，近三年及一期，公司的营业总成本分别为 2,546,656.11 万元、3,382,208.24 万元、4,112,071.04 万元和 928,357.76 万元。

2、期间费用

表 6-35 公司近三年及一期期间费用情况

单位：万元、%

项目	2019 年 1-3 月	2018 年	2017 年	2016 年
销售费用	22,605.48	143,300.99	118,231.06	122,703.48
管理费用	29,991.12	192,397.02	153,940.24	161,356.49
研发费用	5,799.07	20,757.52	15,393.79	-
财务费用	43,604.44	168,726.29	153,287.39	115,069.32
合计	102,000.11	525,181.82	440,852.48	399,129.29
总费用率	10.52	12.16	11.78	14.01

2017 年，公司期间费用合计为 440,852.48 万元，较 2016 年同期增加 10.45%，主要原因为借款增加导致财务费用增加。

2018 年，公司期间费用合计为 525,181.82 万元，较 2017 年同期增加 19.13%，主要原因为运输费和市场推广费等增加导致销售费用增加，工资性费用及摊销租赁费用增加导致管理费用增加。

3、营业外收入及投资收益情况

表 6-36 公司近三年及一期营业外收入

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年	2017 年	2016 年
接受捐赠	-	80.01	85.84	47.88
政府补助	17,195.70	120,056.70	62,985.92	15,389.19
递延收益摊销	17.80	-	-	1,847.24
其他	2,178.44	6,241.26	4,859.14	4,286.64
罚没及违约金收入	520.87	6,014.17	8,041.60	4,639.70
合计	19,912.81	132,392.14	75,972.50	26,210.65

2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-3 月，公司营业外收入分别为 26,210.65 万元、75,972.50 万元、132,392.14 万元和 19,912.81 万元。2017 年营业外收入同比增加 189.85%，主要是因为收到龙口市财政局扶持资金 44,002.61 万元及航空扶持资金 17,630.00 万元。2018 年末营业外收入同比增加 74.26%，主要是因为收到的政府补助款增加。

2016 年公司投资收益为 32,291.93 万元，主要为山东龙口农村商业银行现金分红 1,589.50 万元，南山集团财务有限公司投资收益 2,736.44 万元，转让豪威科技股权收益 2,560 万元，转让青岛海阁置业公司、青岛海轩置业公司、青岛海澜置业公司股权获得投资收益 6,995.31 万元，获得烟台银行股份有限公司投资收益 16,251.10 万元。2017 年公司投资收益为 6,143.93 万元，同比下降 80.97%，主要为公司处置股权产生的投资损失。2018 年公司投资收益为 57,331.80 万元，同比增加 833.15%，主要为权益法核算的股权投资收益及金融资产投资取得的收益增加所致。2019 年 1-3 月公司投资收益为 5,400.79 万元，同比增长 538.54%，主要为理财产品收益增加所致。

4、所得税费用

2016-2018 年，公司所得税费用分别为 62,299.06 万元、127,078.70 万元、85,040.46 万元，占利润总额比重分别为 17.55%、29.12%、22.32%。其中，南山铝业属于高新技术企业，享受减免所得税税收优惠政策；学校、医院等属于民办非企业组织机构产生所得享受免税政策；龙口南山妃母岛港发展有限公司属于基础建设单位，产生所得享受三免三减半政策；房地产项目所得税按照当地税务机关规定的预征率预缴。公司近三年分板块计提企业所得税情况明细如下：

表 6-37 公司近三年所得税费用情况

单位：万元

板块	2018 年	2017 年	2016 年
有色金属、建材	30,915.29	53,817.94	10,907.68
纺织、服饰	3,768.52	2,600.89	3,126.72
电、汽	-	-	-
建筑、房地产	9,957.42	28,572.53	27,551.37

板块	2018 年	2017 年	2016 年
贸易	206.84	46.56	-
其他	40,192.39	42,040.79	20,713.30
合计	85,040.46	127,078.70	62,299.06

（五）偿债能力分析

表 6-38 最近三年及一期发行人主要偿债指标

项目	2019 年 3 月末 /1-3 月	2018 年末/度	2017 年末/度	2016 年末/度
流动比率（倍）	1.28	1.30	1.30	1.32
速动比率（倍）	0.87	0.86	0.77	0.85
资产负债率（%）	52.49	51.94	52.06	50.84
利息倍数（倍）	2.24	2.43	3.12	2.95
EBITDA 利息保障倍数（倍）	3.60	3.56	4.34	4.42
贷款偿还率（%）	100.00	100.00	100.00	100.00
利息偿付率（%）	100.00	100.00	100.00	100.00
经营活动现金净流量（万元）	43,848.65	389,295.52	66,673.08	342,488.92

（1）流动比率=流动资产/流动负债

（2）速动比率=（流动资产—存货）/流动负债

（3）资产负债率=负债总额/资产总额

（4）利息倍数=（利润总额+利息费用）/利息费用

（5）EBITDA 利息保障倍数=（利润总额+计入财务费用利息支出+固定资产折旧+摊销）/（资本化利息+计入财务费用的利息支出）

（6）贷款偿还率=实际贷款偿还额/应偿还贷款额

（7）利息偿还率=实际利息偿还额/应付利息

从短期偿债能力指标来看，最近三年及一期末，公司流动比率分别为 1.32、1.30、1.30 和 1.28，速动比率分别为 0.85、0.77、0.86 和 0.87。最近三年，流动比率及速动比率基本保持稳定。

从长期偿债能力指标来看，最近三年及一期末，公司资产负债率分别为 50.84%、52.06%、51.94%和 52.49%。随着发行人业务规模的扩大，其资产和负债总额均有上升，但资产较负债上升幅度较小，造成资产负债率略有上升，整体仍呈现平稳的发展态势。

最近三年及一期，公司利息倍数分别为 2.95、3.12、2.43 和 2.24，EBITDA

利息保障倍数分别为 4.42、4.34、3.56 和 3.60，公司最近三年利息倍数和 EBITDA 利息保障倍数略有下降，但整体对利息保障能力较好。

（六）资产运营效率分析

最近三年及一期，发行人应收账款周转率分别为 12.41、8.28、7.65 和 6.79，最近三年呈下降趋势，但依然保持了较高的周转水平，营运效率高于行业平均水平，体现了较强的管理能力；存货周转率分别为 1.39、1.74、1.92 和 1.81，最近三年呈上升趋势。目前公司流动资产周转保持在正常水平，资产管理和运用效率良好，营运能力较强。

（七）现金流量分析

表 6-39 公司近三年及一期现金流量表主要科目情况

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年	2017 年	2016 年
经营活动产生的现金流量净额	43,848.65	389,295.52	66,673.08	342,488.92
经营活动产生的现金流入	1,104,451.03	3,951,360.86	3,262,205.41	2,462,099.94
经营活动产生的现金流出	1,060,602.37	3,562,065.34	3,195,532.34	2,119,611.01
投资活动产生的现金流量净额	-58,980.95	-767,334.45	-717,015.24	-465,243.92
投资活动产生的现金流入	501,225.37	350,867.23	371,661.02	264,679.00
投资活动产生的现金流出	560,206.32	1,118,201.68	1,088,676.26	729,922.92
筹资活动产生的现金流量净额	99,367.70	268,665.21	589,460.85	411,353.68
筹资活动产生的现金流入	802,080.04	3,425,917.79	3,073,230.89	2,900,273.44
筹资活动产生的现金流出	702,712.34	3,157,252.58	2,483,770.04	2,488,919.76
现金及现金等价物净增加额	83,065.72	-93,474.22	-69,845.55	302,929.06

从经营活动现金流情况来看，近三年及一期经营活动现金流入和流出保持相对稳定，近三年及一期经营活动现金流入量分别为 2,462,099.94 万元、3,262,205.41 万元、3,951,360.86 万元和 1,104,451.03 万元，近三年及一期经营活动现金流出量分别为 2,119,611.01 万元、3,195,532.34 万元、3,562,065.34 万元和 1,060,602.37 万元，总体看，公司经营活动现金流入和流出及其变化与公司当年的营业收入、营业成本及其变化基本一致，公司现金获取能力正常。受原材料价格波动以及结算方式变化影响，近三年及一期公司的经营活动净现金流量分别为 342,488.92 万元、66,673.08 万元、389,295.52 万元和 43,848.65 万元，2017 年公

司经营活动净现金流量减少主要原因是存货的增加导致购买商品、接受劳务支付的现金流出增加。

从投资活动现金流情况来看，公司投资活动现金流入主要来自于收回投资收到的现金及收到其他与投资活动有关的现金，而投资活动现金流出则主要为在建工程项目中购建固定资产和其他长期资产支付的现金及投资支付的现金。近三年及一期，公司投资活动产生的现金流入分别为 264,679.00 万元、371,661.02 万元、350,867.23 万元和 501,225.37 万元，投资活动产生的现金流出分别为 729,922.92 万元、1,088,676.26 万元、1,118,201.68 万元和 560,206.32 万元。近三年及一期公司投资活动现金净流量分别为-465,243.92 万元、-717,015.24 万元、-767,334.45 万元和-58,980.95 万元。

从筹资活动现金流情况来看，公司借款规模与筹资活动的现金流入量成正比，同时因借款支出而导致的现金流出也随之变化。近三年及一期，公司筹资活动产生的现金流入分别为 2,900,273.44 万元、3,073,230.89 万元、3,425,917.79 万元和 802,080.04 万元，筹资活动产生的现金流出分别为 2,488,919.76 万元、2,483,770.04 万元、3,157,252.58 万元和 702,712.34 万元，筹资活动现金净流量分别为 411,353.68 万元、589,460.85 万元、268,665.21 万元和 99,367.70 万元。

三、有息债务

（一）有息债务总余额

截至 2019 年 3 月末，发行人有息债务余额总计为 5,088,582.59 万元。

表 6-40 截至 2019 年 3 月末发行人有息债务分类表

单位：万元、%

借款类别	集团合计	占比
短期借款（含中央银行借款）	996,279.19	19.59
一年内到期的长期借款	361,313.44	7.10
长期借款	629,880.43	12.38
中期票据	650,000.00	12.77
公司债、企业债	1,672,655.80	32.87

借款类别	集团合计	占比
短期融资券、超短融	650,000.00	12.77
其他有息负债	128,453.73	2.52
合计	5,088,582.59	100.00

注：上表中的债券及债务融资工具按照待偿还余额列示。

（二）有息债务信用融资与担保融资结构

表 6-41 截至 2019 年 3 月末发行人有息债务信用融资与担保融资结构表

单位：万元

项目	信用	抵/质押	担保	保理/票据贴现	合计
短期借款（含中央银行借款）	128,500.00	69,023.93	642,175.22	156,580.04	996,279.19
一年内到期的长期借款	210,760.00	79,171.54	71,381.90		361,313.44
长期借款	60,600.00	530,074.35	39,206.08		629,880.43
中期票据	650,000.00				650,000.00
公司债、企业债	1,577,155.70	95,500.10			1,672,655.80
短期融资券、超短融	650,000.00				650,000.00
其他有息负债			128,453.73		128,453.73
合计	3,277,015.70	773,769.92	881,216.93	156,580.04	5,088,582.59

注：上表中的债券及债务融资工具按照待偿还余额列示。

四、发行人资产抵押、质押情况

截至 2019 年 3 月末，发行人资产抵押、质押、担保和其他权利限制安排情况如下：

表 6-42 截至 2019 年 3 月末发行人资产抵押、质押情况

单位：万元

融资公司名称	抵押资产类别	质权人	抵押资产账面价值	抵押贷款金额	到期日	融资类别	备注
南山集团有限公司	土地使用权	国开行山东分行	11,234.70	12,486.00	2020.10.12	贷款	
南山集团有限公司	土地使用权	中泰证券	20,100.40	95,500.10	2019.04.21	企业债	2009 年发行 10 亿元企业债
龙口市南山西海岸人工岛建设发展有限公司	土地使用权	龙口国开南山村镇银行、国开行山东省分行、农银龙口支行	31,620.00	178,908.00	2022.06.27	贷款	
龙口南山妃母岛港发展有限公司	海域使用权	工行龙口支行	2,981.92	1,500.00	2023.12.21	贷款	
烟台南山酒	房屋所有	中行龙口支行	73,352.00	39,000.00	2024.5.22	贷款	

融资公司名称	抵押资产类别	质权人	抵押资产账面价值	抵押贷款金额	到期日	融资类别	备注
店管理有限公司	权 土地使用权						
南山集团资本投资有限公司	股票	渤海证券	27,000.00	5,429.00	2019.5.28	贷款	
南山集团有限公司	股票	国通信托有限责任公司	83,720.00	30,000.00	2019.11.06	贷款	
南山集团有限公司	股票	山东省国际信托股份有限公司	210,651.54	77,800.00	2020.10.19	贷款	
山东怡力电业有限公司	股票	吉林省信托有限责任公司	144,900.00	50,000.00	2020.10.23	贷款	
NS Property (Harper) Pte Ltd	房屋所有权、土地所有权	United overseas Bank Ltd	5,110.00 (新加坡币)	3,832.50 (新加坡币)	42 months after land loan drawdown (23-01-2020) or 6 months from TOP, whichever is earlier.	贷款	
NS Property (Thomson) Pte Ltd	房屋所有权、土地所有权	United overseas Bank Ltd	1,827.00 (新加坡币)	1,370.40 (新加坡币)	42 months after land loan drawdown (23-01-2020) or 6 months from TOP, whichever is earlier.	贷款	
122 Middle Investment Pte Ltd	房屋所有权、土地所有权	Malayan Banking Berhad	21,947.00 (新加坡币)	11,342.00 (新加坡币)	2021.6.27	贷款	
NS Property Development Pte Ltd	房屋所有权、土地所有权	United overseas Bank Ltd	32,500.00 (新加坡币)	12,000.00 (新加坡币)	无期限	贷款	
合计	-	-	909,748.97	632,077.35	-	-	

注：1、SGD/CNY 汇率采用 3 月平均汇率 4.9555（中国货币网查询）。

2、上表中一笔质权人为中泰证券的业务，土地使用权抵押登记自该期企业债券发行之日起生效，期限 5 年，目前已到期。抵押到期后，发行人同中泰证券协商不需续办，但因该期企业债券仍在存续期，从法律角度上讲，抵押仍然有效。

截至 2019 年 3 月末，公司所有权受限制的资产共计 119.97 亿元，占公司总资产的 8.84%。其中：货币资金 28.99 亿元，作为信用证、银行承兑汇票等保证金；房产及土地 44.05 亿元、海域使用权 0.30 亿元、上市公司股权 46.63 亿元作为部分银行借款、发债的抵押或质押资产。

五、其他事项

（一）公司主要或有事项

1、担保情况

（1）截至 2019 年 3 月 31 日，公司主要对内担保情况如下：

表 6-43 公司主要对内担保情况

单位：万元

担保单位	被担保单位	担保金额	担保期限
南山集团有限公司	山东南山铝业股份有限公司	913.41	2015.04.21-2019.08.15
南山集团有限公司	山东南山铝业股份有限公司	4,615	2015.05.18-2019.08.15
南山集团有限公司	山东南山铝业股份有限公司	10,085	2015.05.15-2019.08.15
南山集团有限公司	山东南山铝业股份有限公司	5,000	2014.11.05-2019.07.12
南山集团有限公司	山东南山铝业股份有限公司	5,000	2014.11.05-2020.01.13
南山集团有限公司	山东南山铝业股份有限公司	5,000	2014.11.05-2020.07.13
南山集团有限公司	山东南山铝业股份有限公司	34,000	2018.06.20-2019.06.19
南山集团有限公司	山东南山铝业股份有限公司	3,000	2018.06.28-2019.06.14
南山集团有限公司	山东南山铝业股份有限公司	8,000	2018.07.31-2019.06.14
南山集团有限公司	山东南山铝业股份有限公司	20,000	2018.08.01-2019.07.31
南山集团有限公司	山东南山铝业股份有限公司	30,000	2018.08.31-2019.08.31
南山集团有限公司	山东南山铝业股份有限公司	10,000	2018.12.14-2019.12.11
南山集团有限公司	山东南山铝业股份有限公司	26,000	2019.01.03-2020.01.01
南山集团有限公司	山东南山铝业股份有限公司	24,000	2019.01.11-2020.01.10
南山集团有限公司	山东南山铝业股份有限公司	22,000	2019.03.13-2020.03.07
南山集团有限公司	山东南山铝业股份有限公司	19,000	2019.03.12-2020.03.11
南山集团有限公司	烟台南山铝业新材料有限公司	10,000	2018.09.28-2019.09.28
南山集团有限公司	山东南山暖通新材料有限公司	14,000	2018.10.31-2019.10.30
南山集团有限公司	山东南山暖通新材料有限公司	6,000	2018.11.08-2019.11.07
南山集团有限公司	山东南山暖通新材料有限公司	13,000	2018.11.22-2019.11.21
南山集团有限公司	山东南山暖通新材料有限公司	11,000	2018.11.27-2019.11.26
南山集团有限公司	山东南山暖通新材料有限公司	9,000	2018.11.29-2019.11.28
南山集团有限公司	山东南山暖通新材料有限公司	10,000	2018.12.07-2019.12.06
南山集团有限公司	山东南山暖通新材料有限公司	22,600	2019.01.30-2020.01.29
南山集团有限公司	山东南山暖通新材料有限公司	10,000	2019.01.31-2019.11.30
南山集团有限公司	山东南山智尚科技股份有限公司	10,000	2018.11.12-2019.11.12
南山集团有限公司	山东南山智尚科技股份有限公司	10,000	2019.01.18-2020.01.13

担保单位	被担保单位	担保金额	担保期限
南山集团有限公司	山东南山智尚科技股份有限公司	10,000	2018.08.31-2019.08.31
南山集团有限公司	山东南山智尚科技股份有限公司	14,000	2018.11.22-2019.11.21
南山集团有限公司	山东南山智尚科技股份有限公司	16,000	2019.03.08-2020.03.07
南山集团有限公司	烟台南山庄园葡萄酒有限公司	6,000	2018.07.03-2019.06.25
南山集团有限公司	烟台南山庄园葡萄酒有限公司	4,000	2018.10.25-2019.10.24
南山集团有限公司	南山旅游集团有限公司	3,333	2016.08.25-2022.08.24
南山集团有限公司	南山旅游集团有限公司	20,000	2016.08.29-2022.08.24
南山集团有限公司	龙口市南山西海岸人工岛建设发展有限公司	11,000	2012.07.02-2022.06.27
南山集团有限公司	龙口市南山西海岸人工岛建设发展有限公司	20,000	2012.07.26-2022.06.27
南山集团有限公司	龙口市南山西海岸人工岛建设发展有限公司	20,000	2012.07.30-2022.06.27
南山集团有限公司	龙口市南山西海岸人工岛建设发展有限公司	11,008	2012.11.14-2022.06.27
南山集团有限公司	龙口市南山西海岸人工岛建设发展有限公司	10,000	2012.11.30-2022.06.27
南山集团有限公司	龙口市南山西海岸人工岛建设发展有限公司	12,500	2013.02.25-2022.06.27
南山集团有限公司	龙口市南山西海岸人工岛建设发展有限公司	40,000	2013.08.06-2022.06.27
南山集团有限公司	龙口市南山西海岸人工岛建设发展有限公司	6,400	2013.09.30-2022.06.27
南山集团有限公司	龙口市南山西海岸人工岛建设发展有限公司	10,000	2013.11.19-2022.06.27
南山集团有限公司	龙口市南山西海岸人工岛建设发展有限公司	20,000	2013.11.28-2022.06.27
南山集团有限公司	龙口市南山西海岸人工岛建设发展有限公司	5,000	2015.04.10-2022.06.27
南山集团有限公司	龙口市南山西海岸人工岛建设发展有限公司	5,990	2015.06.04-2022.06.07
南山集团有限公司	龙口市南山西海岸人工岛建设发展有限公司	510	2012.06.28-2022.06.27
南山集团有限公司	龙口市南山西海岸人工岛建设发展有限公司	6,500	2012.12.28-2019.05.10
南山集团有限公司	龙口市南山西海岸人工岛建设发展有限公司	1,250	2013.05.09-2019.05.10
南山集团有限公司	龙口南山妃母岛港发展有限公司	1,714	2015.12.29-2023.11.15
南山集团有限公司	龙口南山妃母岛港发展有限公司	7,714	2015.12.31-2023.11.15
南山集团有限公司	龙口南山妃母岛港发展有限公司	20,000	2016.01.14-2023.11.15
南山集团有限公司	龙口南山妃母岛港发展有限公司	12,500	2016.04.26-2023.11.25
南山集团有限公司	烟台南山酒店管理有限公司	39,000	2014.05.23-2024.05.22
南山集团有限公司	山东怡力电业有限公司	8,000	2018.12.07-2019.12.06
南山集团有限公司	山东怡力电业有限公司	10,000	2019.01.18-2020.01.13
南山集团有限公司	山东怡力电业有限公司	10,000	2019.01.24-2019.09.03

(2) 截至 2019 年 3 月 31 日，公司其他担保情况如下：

表 6-44 公司其他担保情况

单位：万元

担保单位	被担保单位	与本公司关系	担保金额	担保到期日
南山集团有限公司	海南万宁弘基置业有限公司	合营企业	1,500.00	2019.08.22

担保单位	被担保单位	与本公司关系	担保金额	担保到期日
南山集团有限公司	海南万宁弘基置业有限公司	合营企业	14,000.00	2019.09.23
南山集团有限公司	青岛金恒力置业有限公司	联营企业之子公司	46,800.00	2021.04.26
南山集团有限公司	龙口南信远恒置业有限公司	联营企业之子公司	14,700.00	2020.09.06

截至 2019 年 3 月末，公司担保余额总计 957,395.12 万元，占公司 2019 年 3 月末净资产的 14.84%，占公司 2019 年 3 月末总资产的 7.05%。

2、重大诉讼或仲裁事项

截至募集说明书签署日，公司不存在未决或者可预见的对本期债券发行具有重大不利影响的诉讼、仲裁事项。

3、其他或有事项

截至 2019 年 3 月末，公司已签发但尚未履行的信用证形成的或有负债为人民币 57,154 万元。

第七节 募集资金运用

一、募集资金运用计划

本次债券发行总额不超过 90 亿元。根据发行人的财务状况和资金需求情况，扣除发行费用后，全部用于偿还银行借款、债券及债务融资工具等公司债务，调整负债结构。

本期债券发行规模不超过 15 亿元，扣除发行费用后拟全部用于偿还公司债务。根据发行时间安排及最终发行规模，本期债券可能偿还的债务明细如下：

表 7-1 本期债券募集资金拟偿还的借款范围

单位：万元

贷款人	借款人	金额	借款日	到期日
中国工商银行	龙口南山妃母岛港发展有限公司	2,285.71	2015.12.29	2019.06.15
中国工商银行	南山集团有限公司	5,000	2018.06.28	2019.06.20
烟台银行	烟台南山庄园葡萄酒有限公司	6,000	2018.07.03	2019.06.25
中国建设银行	龙口市南山人工岛建设发展有限公司	7,599.88	2013.01.04	2019.06.30
渤海银行	南山集团有限公司	1,480	2017.06.30	2019.06.30
渤海银行	南山集团有限公司	21,000	2017.07.11	2019.07.11
北京银行	南山集团有限公司	30,000	2018.07.12	2019.07.12
光大银行	南山集团有限公司	16,400	2018.01.23	2019.07.21
光大银行	南山集团有限公司	15,000	2018.01.30	2019.07.28
中国工商银行	南山旅游集团有限公司	1,666.66	2016.08.25	2019.08.25
中国工商银行	南山旅游集团有限公司	1,666.66	2016.08.25	2019.08.29
广发银行	山东怡力电业有限公司	10,000	2019.01.24	2019.09.03
兴业银行	南山集团有限公司	40,000	2017.09.15	2019.09.13
兴业银行	南山集团有限公司	50,000	2017.09.26	2019.09.25
烟台银行	烟台南山庄园葡萄酒有限公司	4,000	2018.10.25	2019.10.24
中国建设银行	山东南山暖通新材料有限公司	14,000	2018.10.31	2019.10.30
中国建设银行	山东南山暖通新材料有限公司	6,000	2018.11.08	2019.11.07
中国建设银行	山东南山暖通新材料有限公司	13,000	2018.11.22	2019.11.21
中国建设银行	山东南山暖通新材料有限公司	11,000	2018.11.27	2019.11.26
中国建设银行	山东南山暖通新材料有限公司	9,000	2018.11.29	2019.11.28
浦发银行	山东南山暖通新材料有限公司	10,000	2019.01.31	2019.11.30
烟台银行	山东怡力电业有限公司	8,000	2018.12.07	2019.12.06
烟台银行	山东南山暖通新材料有限公司	10,000	2018.12.07	2019.12.06
浦发银行	南山集团有限公司	20,000	2019.03.17	2019.12.06
浦发银行	南山集团有限公司	20,000	2019.02.26	2019.12.25
中信银行	南山集团有限公司	8,500	2019.01.18	2020.01.13
中信银行	山东怡力电业有限公司	10,000	2019.01.18	2020.01.13
兴业银行	南山集团有限公司	33,000	2018.01.19	2020.01.17

贷款人	借款人	金额	借款日	到期日
中国银行	南山集团有限公司	28,000	2019.01.25	2020.01.25
中国农业银行	山东南山暖通新材料有限公司	22,600	2019.01.30	2020.01.29
兴业银行	南山集团有限公司	27,000	2018.02.02	2020.01.31
民生银行	南山集团有限公司	50,000	2019.03.28	2020.03.27
兴业银行	南山集团有限公司	22,200	2019.04.18	2020.04.17
中国工商银行	南山集团有限公司	97,000	2019.05.13	2020.04.24
渤海银行	南山集团有限公司	14,000	2018.12.05	2020.10.27
中国建设银行	龙口市南山人工岛建设发展有限公司	10,000	2013.01.05	2020.12.30
中国建设银行	龙口市南山人工岛建设发展有限公司	6,000	2013.02.05	2020.12.30
中国建设银行	龙口市南山人工岛建设发展有限公司	6,300	2013.03.06	2020.12.30
中国工商银行	南山旅游集团有限公司	20,000	2016.08.29	2022.08.24
中国工商银行	龙口南山妃母岛港发展有限公司	7,714	2015.12.31	2023.11.15
中国工商银行	龙口南山妃母岛港发展有限公司	20,000	2016.01.14	2023.11.15
中国工商银行	龙口南山妃母岛港发展有限公司	14,000	2016.04.26	2023.11.25
中国工商银行	南山集团有限公司	1,000	2019.03.30	2024.01.19
中国工商银行	南山集团有限公司	20,000	2019.04.02	2024.01.19
中国工商银行	南山集团有限公司	29,000	2019.04.04	2024.01.19
中国农业银行	龙口市南山人工岛建设发展有限公司	4,000	2012.07.02	2022.06.27
中国农业银行	龙口市南山人工岛建设发展有限公司	20,000	2012.07.30	2022.06.27
中国农业银行	龙口市南山人工岛建设发展有限公司	20,000	2012.11.14	2022.06.27
国家开发银行	龙口市南山人工岛建设发展有限公司	11,514	2013.02.25	2022.06.27
国家开发银行	龙口市南山人工岛建设发展有限公司	40,000	2013.08.06	2022.06.27
国家开发银行	龙口市南山人工岛建设发展有限公司	6,400	2013.09.30	2022.06.27
国家开发银行	龙口市南山人工岛建设发展有限公司	10,000	2013.11.19	2022.06.27
国家开发银行	龙口市南山人工岛建设发展有限公司	20,000	2013.11.28	2022.06.27
国家开发银行	龙口市南山人工岛建设发展有限公司	5,000	2015.04.10	2022.06.27
国家开发银行	龙口市南山人工岛建设发展有限公司	5,990	2015.06.04	2022.06.27
龙口中银富登南山村镇银行	龙口市南山人工岛建设发展有限公司	440	2012.06.28	2022.06.27
合计	-	922,756.91	-	-

表 7-2 本期债券募集资金拟偿还的债券及债务融资工具范围

单位：万元、年

证券名称	债券余额	起息日期	发行期限	到期日期	备注
18 南山集 SCP007	100,000	2018-09-17	0.7377	2019-06-14	
16 南山集 MTN001	100,000	2016-06-24	3	2019-06-24	
18 南山集 SCP008	100,000	2018-10-15	0.7377	2019-07-12	
18 南山集 SCP009	100,000	2018-11-28	0.7377	2019-08-25	
09 南山债 02	95,500.10	2009-10-20	10(8+2)	2019-10-20	
16 南山集 MTN002	100,000	2016-11-04	3	2019-11-04	
19 南山集 SCP001	100,000	2019-02-25	0.7377	2019-11-22	
19 南山集 SCP002	100,000	2019-04-22	0.7377	2020-01-17	
19 南山集 SCP003	100,000	2019-05-13	0.7377	2020-02-07	
19 南山集 CP001	100,000	2019-05-28	1	2020-05-28	
17 南山集 MTN001	100,000	2017-08-22	3	2020-08-22	
17 南山集 MTN002	100,000	2017-10-23	3	2020-10-23	

证券名称	债券余额	起息日期	发行期限	到期日期	备注
15 南山 02	39,047.80	2015-12-25	5(3+2)	2020-12-25	
16 南山 01	217,570.30	2016-03-14	5(3+2)	2021-03-14	
18 南山集 MTN001	100,000	2018-04-12	3	2021-04-12	
18 南山 01	130,000	2018-04-19	3(2+1)	2021-04-19	如投资者行使回售选择权, 则回售部分到期日为 2020-04-19
16 南山 03	7,521	2016-05-26	5(3+2)	2021-05-26	
18 南山 03	110,000	2018-08-17	3(2+1)	2021-08-17	如投资者行使回售选择权, 则回售部分到期日为 2020-08-17
16 南山 04	90,000	2016-08-29	5(3+2)	2021-08-29	如投资者行使回售选择权, 则回售部分到期日为 2019-08-29
16 南山 05	70,000	2016-08-29	5	2021-08-29	
18 南山集 MTN002	50,000	2018-10-22	3	2021-10-22	
16 南山 06	70,000	2016-11-16	5(3+2)	2021-11-16	如投资者行使回售选择权, 则回售部分到期日为 2019-11-16
16 南山 07	80,000	2016-11-16	5	2021-11-16	
18 南山 05	50,000	2018-12-25	3(1+1+1)	2021-12-25	如投资者行使回售选择权, 则回售部分到期日为 2019-12-25
19 南山 01	100,000	2019-01-21	3(2+1)	2022-01-21	如投资者行使回售选择权, 则回售部分到期日为 2021-01-21
19 南山集 MTN001	50,000	2019-04-12	3(2+1)	2022-04-12	如投资者行使回售选择权, 则回售部分到期日为 2021-04-12
17 南山 01	50,000	2017-07-25	5(3+2)	2022-07-25	如投资者行使回售选择权, 则回售部分到期日为 2020-07-25
17 南山 02	50,000	2017-08-14	5(3+2)	2022-08-14	如投资者行使回售选择权, 则回售部分到期日为 2020-08-14
18 南山 02	70,000	2018-04-19	5(3+2)	2023-04-19	如投资者行使回售选择权, 则回售部分到期日为 2021-04-19
合计	2,529,639.20	-	-	-	-

因本期债券发行时间及发行规模尚有一定不确定性, 待本期债券发行完毕, 募集资金到账后, 公司将根据本期债券募集资金的实际到位时间和公司债务结构调整需要, 本着有利于优化公司财务结构, 减少利息费用支出的原则, 对具体偿还计划进行适当的调整, 灵活安排偿还公司债务的具体事宜。

二、公司关于本期债券募集资金的承诺

公司承诺, 本次发行的公司债券募集资金将严格按照国家法律法规及政策的要求、公司内部管理制度的规定及募集说明书的约定使用; 不转借他人, 不用于非经营性支出; 不用于购置土地, 不直接或间接用于房地产业务; 并将建立切实有效的募集资金监督机制和隔离措施。

三、募集资金运用对发行人财务状况的影响

（一）对发行人资产负债结构的影响

本期债券如能成功发行且按上述计划运用募集资金，以 2019 年 3 月 31 日合并报表口径为基准，发行人的资产负债率水平将和债券发行前的 52.49% 保持不变。本期债券的成功发行在有效增加发行人运营资金总规模的前提下，发行人的财务杠杆使用将更加合理，并有利于公司中长期资金的统筹安排和战略目标的稳步实施。

（二）对发行人财务成本的影响

发行人通过本次发行固定利率的公司债券，有利于锁定公司财务成本，避免贷款利率波动风险。

（三）对于发行人短期偿债能力的影响

本期债券如能成功发行且按上述计划运用募集资金，以 2019 年 3 月 31 日合并报表口径计算，发行人的流动比率将从发行前的 1.28 增加至 1.32。发行人的流动比率有所提高，流动资产对于流动负债的覆盖能力将得到提升，短期偿债能力进一步增强。

综上所述，本期债券的发行将进一步优化发行人的财务结构，大大增强发行人短期偿债能力，同时为公司的未来业务发展提供稳定的中长期资金支持，使公司更有能力面对市场的各种挑战，保持主营业务持续稳定增长，并进一步扩大公司市场占有率，提高公司盈利能力和核心竞争能力。

四、募集资金专项账户管理安排

发行人、主承销商和资金监管银行三方签订《募集资金三方监管协议》，发行人在资金监管银行设立募集资金专项账户，该账户仅用于募集资金的接收、存储和划转与本息偿付，不得用于其他用途。

资金监管银行于募集资金专项账户开设后每月向发行人出具真实、准确、完

整的募集资金专项账户对账单，同时将此对账单抄送主承销商。

发行人一次或 12 个月内累计从募集资金专项账户中支取的金额超过人民币 5 亿元或募集资金净额的 20%时（以孰低为原则），资金监管银行应及时以书面方式事先通知主承销商，同时提供募集资金专项账户的支出清单。

五、前次公司债券募集资金使用情况

截至募集说明书签署日，发行人已发行的公司债券情况如下：

表 7-3 截至募集说明书签署日发行人已发行的公司债券明细表

债券简称	债券全称	起息日	期限	发行规模	募集资金用途
15 南山 01	南山集团有限公司 2015 年非公开发行公司债券 (第一期)	2015-09-18	3 年 (2+1)	10 亿元人民币	募集资金扣除发行费用后, 用于补充营运资金、偿还公司债务
15 南山 02	南山集团有限公司 2015 年公开发行公司债券 (第一期)	2015-12-25	5 年 (3+2)	10 亿元人民币	募集资金扣除发行费用后, 用于补充营运资金、偿还公司债务
16 南山 01	南山集团有限公司 2016 年公开发行公司债券 (第一期) (品种一)	2016-03-14	5 年 (3+2)	25 亿元人民币	募集资金扣除发行费用后, 用于补充营运资金、偿还公司债务
16 南山 03	南山集团有限公司 2016 年公开发行公司债券 (第二期)	2016-05-26	5 年 (3+2)	24 亿元人民币	募集资金扣除发行费用后, 用于补充营运资金、偿还公司债务
16 南山 04	南山集团有限公司 2016 年公开发行公司债券 (第三期) (品种一)	2016-08-29	5 年 (3+2)	9 亿元人民币	募集资金扣除发行费用后, 用于补充营运资金、偿还公司债务
16 南山 05	南山集团有限公司 2016 年公开发行公司债券 (第三期) (品种二)	2016-08-29	5 年	7 亿元人民币	募集资金扣除发行费用后, 用于补充营运资金、偿还公司债务
16 南山 06	南山集团有限公司 2016 年公开发行公司债券 (第四期) (品种一)	2016-11-16	5 年 (3+2)	7 亿元人民币	募集资金扣除发行费用后, 用于补充营运资金、偿还公司债务
16 南山 07	南山集团有限公司 2016 年公开发行公司债券 (第四期) (品种二)	2016-11-16	5 年	8 亿元人民币	募集资金扣除发行费用后, 用于补充营运资金、偿还公司债务
17 南山 01	南山集团有限公司 2017 年公开发行公司债券 (第一期)	2017-07-25	5 年 (3+2)	5 亿元人民币	募集资金扣除发行费用后, 用于补充营运资金、偿还公司债务
17 南山 02	南山集团有限公司 2017 年公开发行公司债券 (第二期)	2017-08-14	5 年 (3+2)	5 亿元人民币	募集资金扣除发行费用后, 用于补充营运资金、偿还公司债务
18 南山 01	南山集团有限公司 2018 年公开发行公司债券 (第一期) (品种一)	2018-04-19	3 年 (2+1)	13 亿元人民币	募集资金扣除发行费用后, 用于偿还公司债务
18 南山 02	南山集团有限公司 2018	2018-04-19	5 年 (3+2)	7 亿元	募集资金扣除发行费用

债券简称	债券全称	起息日	期限	发行规模	募集资金用途
	年公开发行公司债券(第一期)(品种二)			人民币	后,用于偿还公司债务
18 南山 03	南山集团有限公司 2018 年公开发行公司债券(第二期)	2018-08-17	3 年(2+1)	11 亿元人民币	募集资金扣除发行费用后,用于偿还公司债务
18 南山 05	南山集团有限公司 2018 年公开发行公司债券(第三期)	2018-12-25	3 年(1+1+1)	5 亿元人民币	募集资金扣除发行费用后,用于偿还公司债务
19 南山 01	南山集团有限公司 2019 年公开发行公司债券(第一期)(品种一)	2019-01-21	3 年(2+1)	10 亿元人民币	募集资金扣除发行费用后,用于偿还公司债务

1、2015 年 9 月 18 日,发行人完成发行南山集团有限公司 2015 年非公开发行公司债券(第一期),发行规模为 10 亿元。

截至募集说明书签署日,上述债券募集资金扣除发行费用后已全部使用。募集资金使用履行了相应的内部审批手续,使用情况均与发行人正常运营相关,均用于补充营运资金、偿还公司债务。具体情况如下:

表 7-4 15 南山 01 募集资金使用情况

序号	用款单位	具体用途	金额(万元)
1	南山集团有限公司	归还浦发银行借款	29,200
2	南山集团有限公司	归还股权质押融资款	70,000
合计	-	-	99,200

2、2015 年 12 月 25 日,发行人完成发行南山集团有限公司 2015 年公开发行公司债券(第一期),发行规模为 10 亿元。

截至募集说明书签署日,上述债券募集资金扣除发行费用后已全部使用。募集资金使用履行了相应的内部审批手续,使用情况均与发行人正常运营相关,均用于补充营运资金、偿还公司债务。具体情况如下:

表 7-5 15 南山 02 募集资金使用情况

序号	用款单位	具体用途	金额(万元)
1	南山集团有限公司	归还浦发银行借款	50,000
2	子公司龙口市南山西海岸人工岛建设发展有限公司	归还华商银行借款	1,250
3	子公司龙口市南山西海岸人工岛建设发展有限公司	归还工商银行借款	5,000
4	子公司山东南山智尚科技股份有限公司	归还恒丰银行借款	43,110
合计	-	-	99,360

3、2016年3月14日，发行人完成发行南山集团有限公司2016年公开发行公司债券（第一期），发行规模为25亿元。

截至募集说明书签署日，上述债券募集资金扣除发行费用后已全部使用。募集资金使用履行了相应的内部审批手续，使用情况均与发行人正常运营相关，均用于补充营运资金、偿还公司债务。具体情况如下：

表 7-6 16 南山 01 募集资金使用情况

序号	用款单位	具体用途	金额（万元）
1	子公司山东怡力电业有限公司	归还中国银行借款	20,000
2	南山集团有限公司	归还浦发银行借款	40,000
3	子公司山东南山暖通新材料有限公司	归还浦发银行借款	10,000
4	南山集团有限公司	归还民生银行借款	50,000
5	子公司龙口市南山西海岸人工岛建设发展有限公司	归还华商银行借款	1,250
6	子公司龙口市南山精纺呢绒总厂	归还建设银行借款	15,000
7	子公司山东南山暖通新材料有限公司	归还建设银行借款	20,000
8	子公司龙口市南山西海岸人工岛建设发展有限公司	归还银团贷款	6,060
9	子公司龙口市南山纺织总厂	归还农业银行借款	19,000
10	子公司龙口市南山西海岸人工岛建设发展有限公司	归还工商银行借款	5,000
11	南山集团有限公司	归还中国银行借款	28,000
12	子公司龙口市南山纺织总厂	归还农业银行借款	12,000
13	子公司烟台南山酒店管理有限公司	归还中国银行借款	2,000
14	南山集团有限公司	归还工商银行借款	9,800
15	南山集团有限公司	偿付“15 南山集 PPN001”定向工具	10,265
合计	-	-	248,375

4、2016年5月26日，发行人完成发行南山集团有限公司2016年公开发行公司债券（第二期），发行规模为24亿元。

截至募集说明书签署日，上述债券募集资金扣除发行费用后已全部使用。募集资金使用履行了相应的内部审批手续，使用情况均与发行人正常运营相关，均用于补充营运资金、偿还公司债务。具体情况如下：

表 7-7 16 南山 03 募集资金使用情况

序号	用款单位	具体用途	金额（万元）
----	------	------	--------

序号	用款单位	具体用途	金额（万元）
1	南山集团有限公司	偿付“15 南山集 SCP002”超短期融资券	100,000
2	南山集团有限公司	偿付“06 南山债”企业债券	100,000
3	南山集团有限公司	偿付“13 南山集 MTN1”中期票据	38,440
合计	-	-	238,440

5、2016 年 8 月 29 日，发行人完成发行南山集团有限公司 2016 年公开发行公司债券（第三期），分为“16 南山 04”和“16 南山 05”两个品种，发行规模分别为 9 亿元和 7 亿元。

截至募集说明书签署日，上述债券募集资金扣除发行费用后已全部使用。募集资金使用履行了相应的内部审批手续，使用情况均与发行人正常运营相关，均用于补充营运资金、偿还公司债务。具体使用情况如下：

表 7-8 16 南山 04、16 南山 05 募集资金使用情况

序号	用款单位	具体用途	金额（万元）
1	子公司山东怡力电业有限公司	归还恒丰银行借款	50,000
2	子公司山东南山暖通新材料有限公司	归还建设银行借款	20,000
3	子公司龙口市南山精纺呢绒总厂	归还建设银行借款	15,000
4	子公司山东南山暖通新材料有限公司	归还浦发银行借款	15,000
5	南山集团有限公司	归还浦发银行借款	40,000
6	南山集团有限公司	归还招商银行借款	18,960
合计	-	-	158,960

6、2016 年 11 月 16 日，发行人完成发行南山集团有限公司 2016 年公开发行公司债券（第四期），分为“16 南山 06”和“16 南山 07”两个品种，发行规模分别为 7 亿元和 8 亿元。

截至募集说明书签署日，上述债券募集资金扣除发行费用后已全部使用。募集资金使用履行了相应的内部审批手续，使用情况均与发行人正常运营相关，均用于补充营运资金、偿还公司债务。具体使用情况如下：

表 7-9 16 南山 06、16 南山 07 募集资金使用情况

序号	用款单位	具体用途	金额（万元）
1	子公司山东南山暖通新材料有限公司	归还恒丰银行借款	24,900
2	子公司龙口市北海热电有限公司	归还恒丰银行借款	29,900

序号	用款单位	具体用途	金额（万元）
3	南山集团有限公司	归还浦发银行借款	20,000
4	子公司山东怡力电业有限公司	支付下网电费、采购煤炭	6,000
5	南山集团有限公司	支付银行承兑汇票	30,000
6	南山集团有限公司	偿付“15 南山集 CP002”短期融资券	38,225
合计	-	-	149,025

7、2017 年 7 月 25 日，发行人完成发行南山集团有限公司 2017 年公开发行公司债券（第一期），发行规模为 5 亿元。

截至募集说明书签署日，上述债券募集资金扣除发行费用后已全部使用。募集资金使用履行了相应的内部审批手续，使用情况均与发行人正常运营相关，均用于补充营运资金、偿还公司债务。具体使用情况如下：

表 7-10 17 南山 01 募集资金使用情况

序号	用款单位	具体用途	金额（万元）
1	子公司山东南山暖通新材料有限公司	归还浦发银行借款	10,000
2	南山集团有限公司	归还中国银行借款	28,000
3	子公司龙口市南山西海岸人工岛建设发展有限公司	归还华商银行借款	1,250
4	子公司南山旅游集团有限公司	归还工商银行借款	1,425
5	子公司龙口市南山西海岸人工岛建设发展有限公司	归还工商银行借款	5,000
6	子公司青岛航空股份有限公司	支付员工工资	4,000
合计	-	-	49,675

8、2017 年 8 月 14 日，发行人完成发行南山集团有限公司 2017 年公开发行公司债券（第二期），发行规模为 5 亿元。

截至募集说明书签署日，上述债券募集资金扣除发行费用后已全部使用。募集资金使用履行了相应的内部审批手续，使用情况均与发行人正常运营相关，均用于补充营运资金、偿还公司债务。具体使用情况如下：

表 7-11 17 南山 02 募集资金使用情况

序号	用款单位	具体用途	金额（万元）
1	南山集团有限公司	归还民生银行借款	49,675
合计	-	-	49,675

9、2018 年 4 月 19 日，发行人完成发行南山集团有限公司 2018 年公开发行

公司债券（第一期），分为“18 南山 01”和“18 南山 02”两个品种，发行规模分别为 13 亿元和 7 亿元。

截至募集说明书签署日，上述债券募集资金扣除发行费用后已全部使用。募集资金使用履行了相应的内部审批手续，使用情况均与发行人正常运营相关，均用于偿还公司债务。具体使用情况如下：

表 7-12 18 南山 01、18 南山 02 募集资金使用情况

序号	用款单位	具体用途	金额（万元）
1	南山集团有限公司	归还浦发银行借款	20,000
2	山东南山暖通新材料有限公司	归还浦发银行借款	10,000
3	南山集团有限公司	归还浦发银行借款	20,000
4	烟台南山庄园葡萄酒有限公司	归还光大银行借款	3,000
5	龙口市南山西海岸人工岛建设发展有限公司	归还工商银行借款	5,000
6	南山集团有限公司	归还工商银行借款	9,700
7	南山集团有限公司	归还光大银行借款	10,000
8	烟台南山酒店管理有限公司	归还中国银行借款	2,500
9	南山集团有限公司	归还工商银行借款	5,000
10	南山集团有限公司	归还招商银行借款	8,000
11	南山集团有限公司	归还渤海银行借款	4,480
12	龙口南山妃母岛港发展有限公司	归还工商银行借款	2,285.71
13	青岛航空股份有限公司	归还工商银行借款	29,000
14	龙口市南山西海岸人工岛建设发展有限公司	归还银团借款	24,556
15	龙口市南山西海岸人工岛建设发展有限公司	归还华商银行借款	1,250
16	南山集团有限公司	归还国开行借款	15,000
17	南山集团有限公司	归还国开行借款	3,125
18	南山集团有限公司	归还中国银行借款	20,000
19	龙口市南山西海岸人工岛建设发展有限公司	归还建设银行借款	5,831.29
合计	-	-	198,728

10、2018 年 8 月 17 日，发行人完成发行南山集团有限公司 2018 年公开发行公司债券（第二期），发行规模为 11 亿元。

截至募集说明书签署日，上述债券募集资金扣除发行费用后已全部使用。募集资金使用履行了相应的内部审批手续，使用情况均与发行人正常运营相关，均用于偿还公司债务。具体使用情况如下：

表 7-13 18 南山 03 募集资金使用情况

序号	用款单位	具体用途	金额（万元）
1	南山旅游集团有限公司	归还工商银行借款	1,666
2	南山旅游集团有限公司	归还工商银行借款	1,666
3	南山集团有限公司	偿付“17 南山集 CP001”短期融资券	100,000
4	山东南山暖通新材料有限公司	归还建设银行借款	5,968.40
合计	-	-	109,300.40

11、2018 年 12 月 25 日，发行人完成发行南山集团有限公司 2018 年公开发行公司债券（第三期），发行规模为 5 亿元。

截至募集说明书签署日，上述债券募集资金扣除发行费用后已全部使用。募集资金使用履行了相应的内部审批手续，使用情况均与发行人正常运营相关，均用于偿还公司债务。

表 7-14 18 南山 03 募集资金使用情况

序号	用款单位	具体用途	金额（万元）
1	南山集团有限公司	归还民生银行借款	49,925
合计	-	-	49,925

12、2019 年 1 月 21 日，发行人完成发行南山集团有限公司 2019 年公开发行公司债券（第一期），发行规模为 10 亿元。

截至募集说明书签署日，上述债券募集资金扣除发行费用后已全部使用。募集资金使用履行了相应的内部审批手续，使用情况均与发行人正常运营相关，均用于偿还公司债务。

表 7-15 19 南山 01 募集资金使用情况

序号	用款单位	具体用途	金额（万元）
1	南山集团有限公司	归还中国银行借款	28,000
2	南山集团有限公司	归还光大银行借款	25,400
3	龙口市南山西海岸人工岛建设发展有限公司	归还华商银行借款	1,250
4	龙口市南山西海岸人工岛建设发展有限公司	归还工商银行借款	5,000
5	南山旅游集团有限公司	归还工商银行借款	3,332
6	山东怡力电业有限公司	归还广发银行借款	10,000
7	山东南山暖通新材料有限公司	归还农业银行借款	7,600
8	山东南山暖通新材料有限公司	归还农业银行借款	15,000

序号	用款单位	具体用途	金额（万元）
9	南山集团有限公司	偿付“18 南山集 SCP004”超短期融资券	4,201.76
合计	-	-	99,783.76

截至募集说明书签署日，发行人子公司山东南山铝业股份有限公司已发行的公司债券情况如下：

表 7-16 截至募集说明书签署日南山铝业已发行的公司债券明细表

债券简称	债券全称	起息日	期限	发行规模	募集资金用途
15 南铝 01	山东南山铝业股份有限公司公开发行 2015 年公司债券(面向合格投资者)(第一期)(品种一)	2015-09-25	5 年	5 亿元人民币	募集资金扣除发行费用后，用于补充营运资金
15 南铝 02	山东南山铝业股份有限公司公开发行 2015 年公司债券(面向合格投资者)(第一期)(品种二)	2015-09-25	5 年（3+2）	10 亿元人民币	募集资金扣除发行费用后，用于补充营运资金
17 南铝债	山东南山铝业股份有限公司 2017 年面向合格投资者公开发行公司债券	2017-08-29	5 年（3+2）	15 亿元人民币	募集资金扣除发行费用后，用于补充营运资金

1、2015 年 9 月 25 日，南山铝业完成发行山东南山铝业股份有限公司公开发行 2015 年公司债券（面向合格投资者）（第一期），分为“15 南铝 01”和“15 南铝 02”两个品种，发行规模分别为 5 亿元和 10 亿元。根据国信证券股份有限公司出具的《山东南山铝业股份有限公司公开发行 2015 年公司债券（第一期）受托管理事务报告》及南山铝业出具的年度报告，截至募集说明书签署日，上述债券募集资金扣除发行费用后已全部用于补充营运资金。

2、2017 年 8 月 29 日，南山铝业完成发行山东南山铝业股份有限公司 2017 年面向合格投资者公开发行公司债券，发行规模为 15 亿元。截至募集说明书签署日，上述债券募集资金扣除发行费用后已全部用于补充营运资金。

第八节 债券持有人会议

投资者认购本期公司债券视作同意发行人与受托管理人制订的《债券持有人会议规则》。债券持有人会议决议对全体公司债券持有人具有同等的效力和约束力。

一、《债券持有人会议规则》制定

为规范南山集团有限公司 2019 年公司债券持有人会议的组织行为，界定债券持有人会议的职权、义务，保障债券持有人的合法权益，根据《公司法》、《证券法》、《公司债券发行与交易管理办法》（以下简称“《管理办法》”）等法律、法规、规范性文件及自律规则（以下合称法律、法规和规则）的规定，并结合公司的实际情况，特制定《债券持有人会议规则》。

《债券持有人会议规则》项下的公司债券为公司依据《南山集团有限公司 2019 年公开发行公司债券（第一期）募集说明书》（以下简称“募集说明书”）的约定发行的公司债券（以下简称“本期债券”）。债券持有人为通过认购、交易、受让、继承、承继或其他合法方式取得并持有本期债券之投资者。债券持有人会议由全体债券持有人组成，债券持有人会议依据《债券持有人会议规则》规定的程序召集和召开，并对《债券持有人会议规则》规定的权限范围内的事项依法进行审议和表决。

债券持有人进行表决时，每一张未偿还的本期债券享有一票表决权，但发行人、本期债券的担保人（以下简称“担保人”，如有）、持有发行人 10%以上股份的股东和上述股东的关联方（包括关联法人和关联自然人，下同）、担保人的关联方或发行人的关联方持有的未偿还本期债券无表决权。

债券持有人会议根据《债券持有人会议规则》审议通过的决议，对全体债券持有人（包括所有出席会议、未出席会议、反对议案或放弃投票权、无表决权的债券持有人，以及在相关决议通过后受让债券的持有人）均有同等约束力。债券受托管理人依据债券持有人会议决议行事的结果由全体债券持有人承担。

二、《债券持有人会议规则》的主要内容

以下仅列明《债券持有人会议规则》的主要条款，投资者在作出相关决策时，请查阅《债券持有人会议规则》的全文。

（一）债券持有人会议的权限范围

1、当发行人提出变更本期债券募集说明书约定的方案时，对是否同意发行人的建议作出决议；

2、当发行人未能按期支付本期债券利息和/或本金时，对是否同意相关解决方案作出决议，对是否委托债券受托管理人通过诉讼等程序强制发行人和担保人（如有）偿还本期债券利息和/或本金作出决议；

3、当发行人发生或者进入减资、合并、分立、解散、整顿、和解、重组或者申请破产等法律程序时，对是否接受发行人提出的建议以及是否委托债券受托管理人参与该等法律程序（含实体表决权）等行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

4、对更换债券受托管理人作出决议；

5、在本期债券存在担保的情况下，在担保人或担保物发生重大不利变化时，对行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

6、当发生对债券持有人权益有重大影响的事项时，对行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

7、法律、法规和规则规定应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

（二）债券持有人会议的召集

1、在本期债券存续期内，当出现以下情形之一时，受托管理人应当及时召集债券持有人会议：

（1）拟变更债券募集说明书的重要约定；

- (2) 拟修改债券持有人会议规则；
- (3) 拟变更债券受托管理人或受托管理协议的主要内容；
- (4) 发行人已经或预计不能按期支付本息，需要决定或授权采取相应措施；
- (5) 发行人因减资、合并、分立、被托管、解散、申请破产或者依法进入破产程序等可能导致偿债能力发生重大不利变化，需要决定或授权采取相应措施；
- (6) 发行人提出重大债务重组方案等可能导致偿债能力发生重大不利变化的事项，需要决定或授权采取相应措施；
- (7) 发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人债务清偿能力面临严重不确定性，需要决定或授权采取相应措施；
- (8) 增信机构、增信措施或者其他偿债保障措施发生重大变化且对债券持有人利益带来重大不利影响，需要决定或授权采取相应措施；
- (9) 发行人、单独或合计持有本期债券总额百分之十以上的债券持有人书面提议召开的其他情形；
- (10) 发生募集说明书或受托管理协议约定的加速清偿等需要召开债券持有人会议的情形；
- (11) 发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项。

前款规定的情形对债券持有人权益保护不会产生不利影响的，受托管理人可以按照相关规定或债券持有人会议规则的约定简化债券持有人会议召集程序或决议方式，但应当及时披露相关决议公告。

受托管理人应当自收到上述第（9）款约定书面提议之日起5个交易日内向提议人书面回复是否召集持有人会议，并说明召集会议的具体安排或不召集会议的理由。同意召集会议的，受托管理人应于书面回复日起15个交易日内召开会议，提议人同意延期召开的除外。受托管理人不同意召集会议或者应当召集而未召集会议的，发行人、单独或者合计持有本期债券总额10%以上的债券持有人有权自

行召集债券持有人会议，受托管理人应当为召开债券持有人会议提供必要协助。

2、如债券受托管理人未能按《债券持有人会议规则》第五条的规定履行其职责，发行人、本期债券的担保人、单独或合并持有本期未偿还债券面值总额10%以上的债券持有人有权召集债券持有人会议，并履行会议召集人的职责。单独持有本期未偿还债券面值总额10%以上的债券持有人发出召开债券持有人会议通知的，该债券持有人为会议召集人。合并持有本期未偿还债券面值总额10%以上的多个债券持有人发出召开债券持有人会议通知的，则合并发出会议通知的债券持有人推举的一名债券持有人为会议召集人（该名被推举的债券持有人应当取得其已得到了合并持有本期未偿还债券面值总额10%以上的多个债券持有人同意共同发出会议通知以及推举其为会议召集人的书面证明文件，并应当作为会议通知的必要组成部分）。

其中单独或合计持有本期债券总额10%以上的债券持有人召集债券持有人会议的，应当向有关登记或监管机构申请锁定其持有的本期公司债券，锁定期自发出债券持有人会议通知之时起至披露该次债券持有人会议决议或取消该次债券持有人会议时止，上述申请必须在发出债券持有人会议通知前被相关登记或监管机构受理。

3、受托管理人或者自行召集债券持有人会议的提议人（以下简称“召集人”）应当至少于持有人会议召开日前10个交易日发布召开持有人会议的公告，召集人认为需要紧急召集持有人会议以有利于持有人权益保护的除外。公告应包括以下内容：

- （1）债券发行情况；
- （2）召集人、会务负责人姓名及联系方式；
- （3）会议时间和地点；

（4）会议召开形式。持有人会议可以采用现场、非现场或者两者相结合的形式；会议以网络投票方式进行的，受托管理人应披露网络投票办法、计票原则、投票方式、计票方式等信息；

- （5）会议拟审议议案。议案应当属于持有人会议权限范围、有明确的决议

事项，并且符合法律、法规和规则和《债券持有人会议规则》的相关规定；

（6）会议议事程序。包括持有人会议的召集方式、表决方式、表决时间和其他相关事宜；

（7）债权登记日。应当为持有人会议召开日前的第5个交易日；

（8）提交债券账务资料以确认参会资格的截止时点：债券持有人在持有人会议召开前未向召集人证明其参会资格的，不得参加持有人会议和享有表决权；

（9）委托事项。债券持有人委托参会的，参会人员应当出具授权委托书和身份证明，在授权范围内参加持有人会议并履行受托义务。

会议拟审议议案应当最晚于债权登记日前公告。议案未按规定公告的，不得提交该次债券持有人会议审议。

召集人就可以其已公告的债券持有人会议通知以公告方式发出补充会议通知，但补充会议通知至迟应在债券持有人会议召开日7日前发出，并且应在刊登会议通知的同一信息披露平台上公告。

4、债券持有人会议通知发出后，如果应召开债券持有人会议的事项消除，召集人可以公告方式取消该次债券持有人会议。除上述事项外，非因不可抗力或者其他正当理由，不得变更债券持有人会议召开时间；因不可抗力或者其他正当理由确需变更债券持有人会议召开时间的，召集人应当及时公告并说明变更原因，并且原则上不得因此而变更债券持有人债权登记日。

5、于债权登记日在中国证券登记结算有限责任公司或适用法律、法规和规则规定的其他机构托管名册上登记的本期未偿还债券持有人，为有权出席该次债券持有人会议的登记持有人。

拟出席该次债券持有人会议的债券持有人至迟应在会议召开日之前5日以书面方式向会议召集人确认其将参加本期债券持有人会议及其所持有的本期未偿还债券面值，并提供《债券持有人会议规则》第十五条规定的相关文件的复印件（即进行参会登记）；未按照前述要求进行参会登记的债券持有人无权参加该次债券持有人会议。

如进行参会登记的债券持有人所代表的本期未偿还债券面值未超过本期未偿还债券面值总额二分之一，则召集人可就此发出补充会议通知，延期至参会登记人数所持未偿还债券面值达到本期未偿还债券面值总额二分之一后召开该次债券持有人会议，并另行公告会议的召开日期。

6、本期债券的债券持有人会议原则上应在发行人住所地所在地级市辖区内的适当场所召开；会议场所、会务安排及费用等由发行人承担。

7、债券持有人应当配合受托管理人召集持有人会议的相关工作，积极参加债券持有人会议，认真审议会议议案，审慎行使表决权，接受持有人会议通过的决议并配合推动决议的落实，依法理性维护自身合法权益。

（三）债券持有人会议的出席人员及其权利

1、除法律、法规和规则另有规定外，于债权登记日在中国证券登记结算有限责任公司或适用法律、法规和规则规定的其他机构托管名册上登记的本期未偿还债券持有人均有权出席或者委派代表出席债券持有人会议，并行使表决权。下列机构或人员可以参加债券持有人会议、发表意见或进行说明，也可以提出议案供会议讨论决定，但没有表决权：

（1）发行人；

（2）本期债券担保人及其关联方；

（3）持有本期债券且持有发行人 10%以上股份的股东、上述股东的关联方或发行人的关联方；

（4）债券受托管理人（亦为债券持有人者除外）；

（5）其他重要关联方。

持有发行人 10%以上股份的股东、上述股东的关联方或发行人的关联方持有的本期未偿还债券的本金在计算债券持有人会议决议是否获得通过时不计入有表决权的本期未偿还债券的本金总额。

2、提交债券持有人会议审议的议案由召集人负责起草。议案内容应在债券持有人会议的权限范围内，并有明确的议题和具体决议事项。

提交持有人会议审议的议案应当符合法律、行政法规、部门规章、规范性文件、上海证券交易所业务规则及《债券持有人会议规则》的相关规定或者约定，有利于保护债券持有人利益，具有明确并切实可行的决议事项。

受托管理人拟召集持有人会议的，发行人、单独或者合计持有本期债券总额10%以上的债券持有人可以提出议案，受托管理人应当将相关议案提交债券持有人会议审议。

受托管理人应当就全部拟提交审议的议案与发行人、提议人及其他相关方充分沟通，对议案进行修改完善或协助提议人对议案进行修改完善。

3、单独或合并持有本期未偿还债券面值总额10%以上的债券持有人有权向债券持有人会议提出临时议案。发行人、持有发行人10%以上股份的股东及其他重要关联方可参加债券持有人会议并提出临时议案。临时提案人应不迟于债券持有人会议召开之前10日，将内容完整的临时提案提交召集人，召集人应在收到临时提案之日起5日内在监管部门指定的信息披露平台上发出债券持有人会议补充通知，并公告临时提案内容。

除上述规定外，召集人发出债券持有人会议通知后，不得修改会议通知中已列明的提案或增加新的提案。债券持有人会议通知（包括增加临时提案的补充通知）中未列明的提案，或不符合《债券持有人会议规则》内容要求的提案不得进行表决并作出决议。

4、债券持有人（或其法定代表人、负责人）可以亲自出席债券持有人会议并表决，也可以委托代理人代为出席并表决。债券受托管理人和发行人应当出席债券持有人会议，但无表决权（债券受托管理人亦为债券持有人者或受债券持有人委托参会并表决的除外）。

受托管理人可以作为征集人，征集债券持有人委托其代为出席债券持有人会议，并代为行使表决权。

征集人应当向债券持有人客观说明债券持有人会议的议题和表决事项，不得隐瞒、误导或者以有偿方式征集。征集人代为出席债券持有人会议并代为行使表决权的，应当取得债券持有人出具的委托书。

5、债券持有人本人出席会议的，应出示本人身份证明文件和持有本期未偿还债券的证券账户卡或适用法律、法规和规则规定的其他证明文件，债券持有人法定代表人或负责人出席会议的，应出示本人身份证明文件、法定代表人或负责人资格的有效证明和持有本期未偿还债券的证券账户卡或适用法律、法规和规则规定的其他证明文件。委托代理人出席会议的，代理人应出示本人身份证明文件、被代理人（或其法定代表人、负责人）依法出具的投票代理委托书、被代理人身份证明文件、被代理人持有本期未偿还债券的证券账户卡或适用法律、法规和规则规定的其他证明文件。

6、债券持有人出具的委托他人出席债券持有人会议的投票代理委托书应当载明下列内容：

- （1）代理人的姓名；
- （2）是否具有表决权；
- （3）分别对列入债券持有人会议议程的每一审议事项投赞成、反对或弃权票的指示；
- （4）投票代理委托书的签发日期和有效期限；
- （5）委托人签字或盖章。

7、投票代理委托书应当注明如果债券持有人未作具体指示，债券持有人的代理人是否可以按自己的意思表决。投票代理委托书应在债券持有人会议召开 24 小时之前送交召集人。

发行人、债券清偿义务承继方等关联方及债券增信机构应当按照召集人的要求列席债券持有人会议，接受债券持有人等相关方的问询，并就拟审议议案的落

实安排发表明确意见。资信评级机构可以应召集人邀请列席会议，持续跟踪债券持有人会议动向，并及时披露跟踪评级结果。

（四）债券持有人会议的召开

1、债券持有人会议可以采取现场方式召开，也可以采取通讯、网络等方式召开。持有人会议应当由律师见证。见证律师原则上由为债券发行出具法律意见的律师担任。见证律师对会议的召集、召开、表决程序、出席会议人员资格和有效表决权等事项出具法律意见书。法律意见书应当与债券持有人会议决议一同披露。

2、债券持有人会议需由超过代表本期未偿还债券总额且有表决权的二分之一的债券持有人（或其代理人）出席方为有效。

3、债券持有人会议如果由债券受托管理人召集的，由债券受托管理人指派的代表担任会议主席并主持会议；如果由发行人或本期债券的担保人召集的，由发行人或本期债券的担保人指派的代表担任会议主席并主持会议；如果由单独和/或合并代表 10%以上的本期债券的持有人召集的，由该债券持有人共同推举会议主席并主持会议。如会议主席未能履行职责时，由出席会议的债券持有人共同推举一名债券持有人（或其代理人）担任会议主席并主持会议；如在该次会议开始后 1 小时内未能按前述规定共同推举出会议主席，则应当由出席该次会议的持有本期未偿还债券面值总额最多的债券持有人（或其代理人）担任会议主席并主持会议。

4、召集人负责制作出席会议人员的签名册。签名册应载明参加会议的债券持有人名称（或姓名）、出席会议代理人的姓名及其身份证件号码、持有或者代表的本期未偿还债券面值总额及其证券账户卡号码或适用法律、法规和规则规定的其他证明文件的相关信息等事项。

5、债券持有人及其代理人出席债券持有人会议的差旅费用、食宿费用等，均由债券持有人自行承担。

6、会议主席有权经会议同意后决定休会、复会或改变会议地点。经会议决议要求，会议主席应当按决议修改会议时间及改变会议地点。休会后复会的会议不得对原先会议议案范围外的事项做出决议。

（五）表决、决议及会议记录

1、向会议提交的每一项议案应由与会的有权出席债券持有人会议的债券持有人或其正式任命的代理人投票表决。每一张债券（面值为人民币 100 元）拥有一票表决权，只能投票表示：同意或反对或弃权。未填、错填、字迹无法辨认的表决票或未投的表决票均视为投票人放弃表决权利，其所持有表决权的本期债券张数对应的表决结果应为“弃权”。

2、债券持有人会议采取记名方式投票表决。每一审议事项的表决投票，应当由至少两名与发行人无关联关系的债券持有人（或其代理人）、一名债券受托管理人代表和一名发行人代表参加清点，并由清点人当场公布表决结果。

3、会议主席根据表决结果确认债券持有人会议决议是否获得通过，并应当在会上宣布表决结果。决议的表决结果应载入会议记录。

4、会议主持人如果对提交表决的决议结果有任何怀疑，可以对所投票数进行点算；本期未偿还债券面值总额 10%以上有表决权的债券持有人（或其代理人）对会议主持人宣布的表决结果有异议的，如果会议主持人未提议重新点票，本期未偿还债券面值总额 10%以上有表决权的债券持有人有权在宣布表决结果后立即要求重新点票，会议主席应当即时点票。

5、债券持有人会议对表决事项作出决议，须经出席（包括现场、网络、通讯等方式参加会议）本次会议并有表决权的债券持有人（或债券持有人代理人）所持未偿还债券面值总额二分之一以上同意方为有效。募集说明书或受托管理协议有特别约定的，以募集说明书或受托管理协议约定为准。

债券持有人会议决议对全体债券持有人（包括所有出席会议、未出席会议、反对议案或者放弃投票权、无表决权的债券持有人，以及在相关决议通过后受让债券的持有人）具有同等效力和约束力。受托管理人依据债券持有人会议决议行事的结果由全体债券持有人承担。

6、持有人会议应当有书面会议记录，并由出席会议的召集人代表和见证律师签名。债券持有人会议决议自作出之日起生效。债券持有人单独行使债权及担保权利，不得与债券持有人会议通过的有效决议相抵触。

7、债券持有人会议应有会议记录。会议记录应记载以下内容：

（1）出席会议的债券持有人（或其代理人）所代表的本期未偿还债券面值总额，占发行人本期未偿还债券面值总额的比例；

（2）召开会议的日期、具体时间、地点；

（3）会议主席姓名、会议议程；

（4）各发言人对每一审议事项的发言要点；

（5）每一表决事项的表决结果；

（6）债券持有人的质询意见、建议及发行人代表的答复或说明等内容；

（7）债券持有人会议认为应当载入会议记录的其他内容。

8、债券持有人会议记录由出席会议的债券受托管理人代表和记录员签名，连同表决票、出席会议人员的签名册、代理人的授权委托书等会议文件一并由债券受托管理人保存。债券持有人会议记录的保管期限为 10 年。

9、债券持有人会议不得对会议通知载明的议案进行搁置或不予表决，会议主席应保证债券持有人会议连续进行，直至形成最终决议。因不可抗力等特殊原因导致会议中止或不能作出决议的，应采取必要措施尽快恢复召开债券持有人会议或直接终止该次会议，并及时公告。

10、召集人应当在债券持有人会议表决截止日次一交易日披露会议决议公告，会议决议公告包括但不限于以下内容：

（1）出席会议的债券持有人所持表决权情况；

（2）会议有效性；

（3）各项议案的议题和表决结果。

（六）附则

1、受托管理人应当积极落实并督促发行人或其他相关方落实债券持有人会议决议，按规定和约定及时披露决议落实的进展情况及后续安排。

持有人会议决议需要发行人或其他相关方落实的，发行人或其他相关方应当按照相关规定或募集说明书的约定履行相关义务，并及时予以披露。

发行人或其他相关方未按规定或约定落实持有人会议决议的，受托管理人应当及时采取有效应对措施，切实维护债券持有人法定或约定的权利。

2、除涉及发行人商业秘密或受适用法律和上市公司信息披露规定的限制外，出席会议的发行人代表应当对债券持有人的质询和建议作出答复或说明。

3、对债券持有人会议的召集、召开、表决程序及决议的合法有效性发生争议，应在债券受托管理人住所所在地有管辖权的人民法院通过诉讼解决。

4、《债券持有人会议规则》自发行人本期债券债权初始登记日起生效。如《债券持有人会议规则》条款不符合现行或将来法律、法规和规则要求的，各方应当以现行或将来法律、法规和规则规定为准，行使权利履行义务。投资者认购发行人发行的本期债券视为同意发行人和债券受托管理人签署的《南山集团有限公司 2019 年公开发行公司债券之债券受托管理协议》、接受其中指定的债券受托管理人，并视为同意《债券持有人会议规则》。如本次债券分期发行，债券持有人会议由各期债券的债券持有人组成。如未作特殊说明，《债券持有人会议规则》中的相关条款适用于本次债券中各期债券持有人会议，发行人、受托管理人、各期债券持有人认可并承认《债券持有人会议规则》的上述效力。

5、《债券持有人会议规则》所称的“以上”包括本数；所称的“超过”不包括本数。

第九节 债券受托管理人

发行人与本期债券受托管理人签订《债券受托管理协议》，投资者认购或持有本期公司债券视作同意《债券受托管理协议》。

一、债券受托管理人聘任及《受托管理协议》签订情况

（一）债券受托管理人基本情况

名称：中信建投证券股份有限公司

住所：北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼

法定代表人：王常青

联系人：耿华、黄璜、房蓓蓓

联系地址：北京市东城区朝内大街 2 号凯恒中心 B、E 座 2 层

联系电话：010-65608396

传真：010-65608445

邮政编码：100010

（二）《债券受托管理协议》签订情况

2019 年 1 月，发行人与中信建投证券签订了《债券受托管理协议》。

（三）债券受托管理人与发行人的利害关系情况

截至 2019 年 3 月 31 日，中信建投证券股份有限公司持有发行人下属子公司山东南山铝业股份有限公司（南山铝业，600219.SH）股票 217,340 股。

本期债券受托管理人中信建投证券除与发行人签订《债券受托管理协议》、作为本期债券的主承销商以及上述持券情况之外，与发行人不存在可能影响其公正履行本期债券受托管理职责的利害关系。

二、《债券受托管理协议》的主要内容

以下仅列明《债券受托管理协议》的主要条款，投资者在作出相关决策时，请查阅《债券受托管理协议》的全文。

（一）受托管理事项

1、为维护本期债券全体债券持有人的权益，发行人聘任中信建投证券作为本期债券的受托管理人，并同意接受债券受托管理人的监督。

2、在本期债券存续期内，债券受托管理人应当勤勉尽责，根据相关法律法规、规范性文件及自律规则（以下合称法律、法规和规则）、募集说明书、《债券受托管理协议》及《债券持有人会议规则》的规定，行使权利和履行义务。

3、凡通过认购、交易、受让、继承、承继或其他合法方式取得并持有本期债券的投资者，均视同自愿接受中信建投证券担任本期债券的受托管理人，同意《债券受托管理协议》中关于发行人、债券受托管理人、债券持有人权利义务的相关约定。经债券持有人会议决议更换受托管理人时，亦视同债券持有人自愿接受继任者作为本期债券的受托管理人。

（二）发行人的权利和义务

1、发行人享有以下权利：

（1）提议召开债券持有人会议；

（2）向债券持有人会议提出更换受托管理人的议案；

（3）对债券受托管理人没有代理权、超越代理权或者代理权终止后所从事的行为，发行人有权予以制止；债券持有人对发行人的上述制止行为应当认可；

（4）依据法律、法规和规则、募集说明书、《债券持有人会议规则》的规定，发行人所享有的其他权利。

2、发行人应当根据法律、法规和规则及募集说明书的约定，按期足额支付本期债券的利息和本金。

3、发行人应当指定专项账户，用于本期债券募集资金的接收、存储、划转与本息偿付，并应为本期债券的募集资金制定相应的使用计划及管理制度。募集资金的使用应当符合现行法律、法规和规则的有关规定及募集说明书的有关约定。

4、本期债券存续期内，发行人应当根据法律、法规和规则的规定制定信息披露事务管理制度，并指定信息披露事务负责人及联络人负责信息披露相关事宜，及时、公平地履行信息披露义务，确保所披露或者报送的信息真实、准确、完整，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

（1）信息披露事务负责人应当由发行人的董事或者高级管理人员担任。发行人应当在募集说明书中披露信息披露事务负责人及联络人的信息，并在债券上市期间及时披露其变更情况。

（2）发行人应当将披露的信息刊登在债券交易场所上海证券交易所的互联网网站，同时将披露的信息或信息摘要刊登在至少一种中国证监会指定的报刊，供公众查阅。

（3）发行人披露的信息涉及资信评级、审计、法律、资产评估等事项的，应当由资信评级机构、会计师事务所、律师事务所和资产评估机构等机构出具书面意见。

（4）信息披露义务人及其他知情人在信息正式披露前，应当确保将该信息的知悉者控制在最小范围内，在公告前不得泄露其内容，不得进行内幕交易、操纵市场等不正当行为。

（5）信息披露义务人披露的信息应当在交易所网站或以交易所认可的其他方式予以披露，且披露时间不得晚于在其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间。信息披露义务人不得以新闻发布或者答记者问等形式代替履行信息披露义务。

（6）拟披露的信息存在不确定性、属于临时性商业秘密或者具有交易所认可的其他情形，及时披露可能会损害其利益或者误导投资者，且符合以下条件的，

信息披露义务人可以向交易所申请暂缓披露，并说明暂缓披露的理由和期限：

- 1) 拟披露的信息未泄漏；
- 2) 有关内幕信息知情人已书面承诺保密；
- 3) 债券交易未发生异常波动。

交易所同意的，信息披露义务人可以暂缓披露相关信息。暂缓披露的期限原则上不超过 2 个月。

交易所不同意暂缓披露申请、暂缓披露的原因已经消除或者暂缓披露的期限届满的，信息披露义务人应当及时披露。

交易所上市公司拟暂缓披露相关信息的，按照交易所相关规定办理。

(7) 信息披露义务人有充分理由认为披露有关信息会损害企业利益，且不公布也不会导致债券市场价格重大变动的，或者认为根据国家有关法律法规不得披露的事项，应当向交易所报告，并陈述不宜披露的理由；经交易所同意，可不予披露。

(8) 信息披露义务人可以自愿披露与投资者投资决策有关的信息。自愿披露应当符合信息披露有关要求，遵守有关监管规定。

(9) 信息披露义务人应当在规定期限内如实报告或回复交易所就相关事项提出的问询，不得以有关事项存在不确定性或者需要保密等为由不履行报告或回复交易所问询的义务。

(10) 发行人的控股股东、实际控制人、增信机构、专业机构及其相关人员应当及时、如实提供相关信息，积极配合发行人等信息披露义务人履行信息披露义务，及时告知发行人等信息披露义务人已经发生或者拟发生的重大事项，并严格履行所作出的承诺。

(11) 债券上市期间，发行人应当披露的定期报告包括年度报告、中期报告。

(12) 发行人应当在每一会计年度结束之日起 4 个月内和每一会计年度的上

半年结束之日起 2 个月内，分别向交易所提交并披露上一年度年度报告和本年度中期报告。

（13）定期报告的内容与格式应当符合《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 38 号——公司债券年度报告的内容与格式》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 39 号——公司债券半年度报告的内容与格式》及交易所相关规定。

5、本期债券存续期内，发生以下任何事项，发行人应当在 3 个交易日内书面通知债券受托管理人，并按法律、法规和规则的规定及时向上海证券交易所提交并披露重大事项公告，说明事项起因、状态及其影响，并提出有效且切实可行的应对措施，并根据债券受托管理人要求持续书面通知事件进展和结果。

（1）发行人经营方针、经营范围或者生产经营外部条件等发生重大变化；

（2）发行人主要资产被查封、扣押、冻结；

（3）发行人出售、转让主要资产或发生重大资产重组；

（4）发行人放弃债权、财产或其他导致发行人发生超过上年末净资产 10% 的重大损失；

（5）发行人当年累计新增借款或者对外提供担保超过上年末净资产的 20%；

（6）发行人发生未能清偿到期债务的违约情况；

（7）发行人涉及重大诉讼、仲裁事项，受到重大行政处罚、行政监管措施或自律组织纪律处分；

（8）发行人减资、合并、分立、解散、申请破产或依法进入破产程序；

（9）发行人或其董事、监事、高级管理人员涉嫌犯罪或重大违法失信、无法履行职责或者发生重大变动；

（10）发行人控股股东或者实际控制人涉嫌犯罪被立案调查或者发生变更；

（11）发行人发生可能导致不符合公司债券上市或交易/转让条件；

- (12) 发行人主体或债券信用评级发生变化;
- (13) 保证人(如有)、担保物(如有)或者其他偿债保障措施发生重大变化;
- (14) 其他对投资者作出投资决策有重大影响的事项。
- (15) 法律、行政法规、部门规章、规范性文件规定或中国证监会、交易所要求的其他事项;
- (16) 发行人涉嫌犯罪被司法机关立案调查,发行人董事、监事、高级管理人员涉嫌犯罪被司法机关采取强制措施;
- (17) 发行人拟变更募集说明书的约定;
- (18) 发行人预计不能或实际未能按期支付本期债券本金及/或利息;
- (19) 发行人管理层不能正常履行职责,导致发行人债务清偿能力面临严重不确定性,需要依法采取行动;
- (20) 发行人提出债务重组方案;
- (21) 本期债券可能被暂停或者终止提供交易或转让服务。

发行人就上述事件通知债券受托管理人的同时,应当就该等事项是否影响本期债券本息安全向债券受托管理人作出书面说明,并对有影响的事件提出有效且切实可行的应对措施。发行人受到重大行政处罚、行政监管措施或纪律处分的,还应当及时披露相关违法违规行为的整改情况。

发行人未按规定及时披露《债券受托管理协议》第 3.5 条规定的重大事项的,债券受托管理人应当督促发行人及时披露相关信息,并及时出具并披露临时受托管理事务报告,说明该重大事项的具体情况、对债券偿付可能产生的影响、债券受托管理人已采取或者拟采取的应对措施等。

6、在本期债券存续期间,发行人半年报和年度报告中披露的新增关联方占款超过上年末净资产 40%的,单独或合计持有本期债券总额 10%以上的债券持

有人可以在发行人披露半年报或年度报告之日起 10 个交易日内向受托管理人提出召集债券持有人会议的书面申请，受托管理人应当根据债券持有人的申请召集债券持有人会议。债券持有人会议可以做出决议，限制发行人继续新增关联方借款的规模，并规定发行人不履行会议决议应当承担的责任。发行人应当无条件履行债券持有人会议决议。

前款所述新增关联方占款是指发行人控股股东、实际控制人及其他关联方以任何形式有偿或无偿占用发行人资金累计新增额度。

7、在本期债券存续期间，发行人半年报和年度报告中披露的新增对外担保金额超过上年末净资产 40%的，单独或合计持有本期债券总额 10%以上的债券持有人可以在发行人披露半年报或年度报告之日起 10 个交易日内向受托管理人提出召集债券持有人会议的书面申请，受托管理人应当根据债券持有人的申请召集债券持有人会议。债券持有人会议可以做出决议，限制发行人继续新增对外担保的规模，并规定发行人不履行会议决议应当承担的责任。发行人应当无条件履行债券持有人会议决议。

8、上条所称对外担保应扣减发行人提供的反担保额度，即因第三方向发行人或其控股子公司提供担保而需向其提供原担保金额范围内的反担保额度。

9、发行人应按受托管理人要求在债券持有人会议召开前，从债券托管机构取得债权登记日转让结束时持有本期债券的债券持有人名册，并在债权登记日之后一个转让日将该名册提供给受托管理人，并承担相应费用。除上述情形外，发行人应每年（或根据受托管理人合理要求的间隔更短的时间）向受托管理人提供（或促使登记公司提供）更新后的债券持有人名册。

10、发行人应当履行债券持有人会议规则及债券持有人会议决议项下发行人应当履行的各项职责和义务。

一旦发现发生《受托管理协议》第 13.2 条所述的违约事件，发行人应书面通知受托管理人，同时根据受托管理人要求详细说明违约事件的情形，并说明拟采取的建议措施。

11、预计不能偿还债务时，发行人应当按照债券受托管理人要求追加担保，追加担保的具体方式包括增加担保人提供保证担保和/或用财产提供抵押和/或质押担保，并履行《受托管理协议》约定的其他偿债保障措施，同时配合债券受托管理人办理其依法申请法定机关采取的财产保全措施。

因债券受托管理人实施追加担保、督促发行人履行偿债保障措施产生的相关费用，应当按照《受托管理协议》第 5.2 条的规定由发行人承担；因债券受托管理人申请财产保全措施而产生的相关费用应当按照《受托管理协议》第 5.3 条的规定由债券持有人承担。

12、发行人无法按时偿付本期债券本息时，发行人应当按照募集说明书的约定落实全部或部分偿付及实现期限、增信机构或其他机构代为偿付安排、重组或者破产安排等相关还本付息及后续偿债措施安排并及时报告债券持有人、书面通知债券受托管理人。

13、发行人应对债券受托管理人履行《债券受托管理协议》第四条项下职责或授权予以充分、有效、及时的配合和支持，并提供便利和必要的信息、资料和数据，全力支持、配合受托管理人进行尽职调查、审慎核查工作。发行人所需提供的文件、资料和信息包括但不限于：

（1）所有为受托管理人了解发行人及/或保证人（如有）业务所需而应掌握的重要文件、资料和信息，包括发行人及/或保证人（如有）及其子公司、分支机构、关联机构或联营机构的资产、负债、盈利能力和前景等信息和资料；

（2）受托管理人或发行人认为与受托管理人履行受托管理职责相关的所有协议、文件和记录的副本；

（3）根据《债券受托管理协议》第 3.9 条约定发行人需向受托管理人提供的资料；

（4）其它与受托管理人履行受托管理职责相关的一切文件、资料和信息。

发行人须确保其提供的上述文件、资料和信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并确保其向受托管理人提供上述文件、资料和信息不会违反任何保密义务，亦须确保受托管理人获得和使用上述文件、资料和信息

信息不会违反任何保密义务。

发行人认可受托管理人有权不经独立验证而依赖上述全部文件、资料和信息。如发行人发现其提供的任何上述文件、资料和信息不真实、不准确、不完整或可能产生误导，或者上述文件、资料和信息系通过不正当途径取得，或者提供该等文件、资料和信息或受托管理人使用该等文件、资料和信息系未经所需的授权或违反了任何法律、责任或在先义务，发行人应立即通知受托管理人。

14、发行人应指定专人负责与本期债券相关的事务，并确保与债券受托管理人能够有效沟通，配合债券受托管理人所需进行的现场检查。

本期债券设定保证担保的，发行人应当敦促保证人配合债券受托管理人了解、调查保证人的资信状况，要求保证人按照债券受托管理人要求及时提供经审计的年度财务报告、中期报告及征信报告等信息，协助并配合债券受托管理人对保证人进行现场检查。

15、受托管理人变更时，发行人应当配合债券受托管理人及新任受托管理人完成债券受托管理人工作及档案移交的有关事项，并向新任受托管理人履行《债券受托管理协议》项下应当向债券受托管理人履行的各项义务。

16、在本期债券存续期内，发行人应尽最大合理努力维持债券上市交易。

17、发行人应当根据《债券受托管理协议》的相关规定向债券受托管理人支付本期债券受托管理报酬和债券受托管理人履行受托管理人职责产生的其他额外费用。

18、本期债券存续期间，发行人应当聘请资信评级机构进行定期和不定期跟踪信用评级。跟踪评级报告应当同时向发行人和上交所提交，并由发行人和资信评级机构及时向市场披露。

19、发行人和资信评级机构应当于每一会计年度结束之日起 6 个月内披露上一年度的债券信用跟踪评级报告。确有合理理由且经交易所认可的，可以延期披露。

资信评级机构未能按期披露的，应当及时向上交所说明并披露相关原因、发行人及相关债券的风险状况，并在规定披露的截止日后 1 个月内披露债券信用跟踪评级报告。

20、发行人应当在债权登记日前，披露付息或者本金兑付等有关事宜。

债券附利率调整条款的，发行人应当在利率调整日前，及时披露利率调整相关事宜。

债券附赎回条款的，发行人应当在满足债券赎回条件后及时发布公告，明确披露是否行使赎回权。行使赎回权的，发行人应当在赎回期结束前发布赎回提示性公告。赎回完成后，发行人应当及时披露债券赎回的情况及其影响。

债券附回售条款的，发行人应当在满足债券回售条件后及时发布回售公告，并在回售期结束前发布回售提示性公告。回售完成后，发行人应当及时披露债券回售情况及其影响。

21、在不违反法律、法规和规则的前提下，发行人应当在公布年度报告后 15 个交易日内向受托管理人提供一份年度审计报告及经审计的财务报表、财务报表附注的复印件，并根据受托管理人的合理需要向其提供其他相关材料；发行人应当在公布半年度报告后 15 个交易日内向受托管理人提供一份半年度财务报表的复印件。

22、发行人采取内外部增信机制、偿债保障措施的，应当在募集说明书中详细披露相关机制或措施的适用条件、启动程序、实施安排、违约责任、持续信息披露等事项，在债券存续期内积极落实并及时披露相关机制或措施的变化及执行情况。

23、发行人应当履行《债券受托管理协议》、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他义务。

（三）债券受托管理人的职责、权利和义务

1、债券受托管理人应当根据法律、法规和规则的规定及《债券受托管理协

议》的约定制定受托管理业务内部操作规则，明确履行受托管理事务的方式和程序，对发行人履行募集说明书及《债券受托管理协议》约定义务的情况进行持续跟踪和监督。

2、债券受托管理人应当持续关注发行人和保证人（如有）的经营状况、财务状况、资信状况、担保物（如有）状况、内外部增信机制（如有）及偿债保障措施的有效性及其实施情况，以及可能影响债券持有人重大权益的事项。

债券受托管理人有权采取包括但不限于如下方式进行核查：

（1）就《债券受托管理协议》第 3.5 条约定的情形，列席发行人和保证人（如有）的内部有权机构的决策会议；

（2）至少每半年查阅前项所述的会议资料、财务会计报告和会计账簿；

（3）调取发行人、保证人（如有）银行征信记录；

（4）对发行人和保证人（如有）进行现场检查；

（5）约见发行人或者保证人（如有）进行谈话。

3、债券受托管理人应当对发行人专项账户募集资金的接收、存储、划转与本息偿付进行监督。在本期债券存续期内，债券受托管理人应当每半年检查发行人募集资金的使用情况是否与募集说明书约定一致。

4、债券受托管理人应当督促发行人在募集说明书中披露《债券受托管理协议》、《债券持有人会议规则》的主要内容，并应当按照法律、法规和规则以及募集说明书的规定，通过《债券受托管理协议》第 3.4 条规定的方式，向债券持有人披露受托管理事务报告、本期债券到期不能偿还的法律程序以及其他需要向债券持有人披露的重大事项。

5、债券受托管理人应当每半年对发行人进行回访，监督发行人对募集说明书约定义务的执行情况，并做好回访记录，出具受托管理事务报告。

6、出现《债券受托管理协议》第 3.5 条规定情形或可能对债券持有人权益有重大影响的，在知道或应当知道该等情形之日起 5 个交易日内，债券受托管理

人应当问询发行人或者保证人（如有），要求发行人、保证人（如有）解释说明，提供相关证据、文件和资料，并向市场公告临时受托管理事务报告。发生触发债券持有人会议情形的，召集债券持有人会议。

7、债券受托管理人应当根据法律、法规和规则、《债券受托管理协议》及《债券持有人会议规则》的规定召集债券持有人会议，并监督相关各方严格执行债券持有人会议决议，监督债券持有人会议决议的实施。

8、债券受托管理人应当在债券存续期内持续督导发行人履行信息披露义务。债券受托管理人应当关注发行人的信息披露情况，收集、保存与本期债券偿付相关的所有信息资料，根据所获信息判断对本期债券本息偿付的影响，并按照《债券受托管理协议》的约定报告债券持有人。

9、债券受托管理人应当建立对发行人偿债能力的跟踪机制，监督发行人对债券募集说明书所约定义务的执行情况，持续动态监测、排查、预警并及时报告债券信用风险，采取或者督促发行人等有关机构或人员采取有效措施防范、化解信用风险和处置违约事件，保护投资者合法权益。

10、债券受托管理人预计发行人不能偿还债务时，应当要求发行人追加担保，督促发行人履行《债券受托管理协议》第 3.11 条约定的偿债保障措施，或者可以依法申请法定机关采取财产保全措施。为免歧义，本条项下债券受托管理人实施追加担保或申请财产保全的，不以债券持有人会议是否已召开或形成有效决议为先决条件。

因债券受托管理人实施追加担保、督促有发行人履行偿债保障措施产生的相关费用，应当按照《受托管理协议》第 5.2 条的规定由发行人承担；因债券受托管理人申请财产保全措施而产生的相关费用应当按照《债券受托管理协议》第 5.3 条的规定由债券持有人承担。

11、本期债券存续期内，债券受托管理人应当勤勉处理债券持有人与发行人之间的谈判或者诉讼事务。

12、发行人为本期债券设定担保的，债券受托管理人应当在本期债券发行前

或募集说明书约定的时间内取得担保的权利证明或者其他有关文件，并在担保期间妥善保管。

13、发行人不能偿还债务时，债券受托管理人应当督促发行人、增信机构（如有）和其他具有偿付义务的相关主体落实相应的偿债措施，并可以接受全部（形成债券持有人会议有效决议或全部委托，下同）或部分债券持有人（未形成债券持有人会议有效决议而部分委托，下同）的委托，以自己名义代表债券持有人提起民事诉讼、参与重组或者破产的法律程序。

为免歧义，本条所指债券受托管理人以自己名义代表债券持有人提起民事诉讼、参与重组或者破产的法律程序，包括法律程序参与权以及在法律程序中基于合理维护债券持有人最大利益的实体表决权。其中的破产（含重整）程序中，债券受托管理人有权代表全体债券持有人代为进行债权申报、参加债权人会议、并接受全部或部分债券持有人的委托表决重整计划等。

14、债券受托管理人对受托管理相关事务享有知情权，但应当依法保守所知悉的发行人商业秘密等非公开信息，不得利用提前获知的可能对公司债券持有人权益有重大影响的事项为自己或他人谋取利益。

15、债券受托管理人应当妥善保管其履行受托管理事务的所有文件档案及电子资料，包括但不限于《债券受托管理协议》、《债券持有人会议规则》、受托管理工作底稿、与增信措施有关的权利证明（如有），保管时间不得少于本期债券到期之日或本息全部清偿后 5 年。

16、除上述各项外，债券受托管理人还应当履行以下职责：

- （1）债券持有人会议授权债券受托管理人履行的其他职责；
- （2）募集说明书约定由债券受托管理人履行的其他职责。

17、在本期债券存续期内，债券受托管理人不得将其受托管理人的职责和义务委托其他第三方代为履行。

债券受托管理人在履行《债券受托管理协议》项下的职责或义务时，可以聘

请律师事务所、会计师事务所、资产评估师等第三方专业机构提供专业服务。

18、对于债券受托管理人因依赖其合理认为是真实且经适当方签署的任何通知、指示、同意、证书、书面陈述、声明或者其他文书或文件而采取的任何作为、不作为或遭受的任何损失，债券受托管理人应得到保护且不应对此承担责任；债券受托管理人依赖发行人根据《债券受托管理协议》的规定而通过邮件、传真或其他数据电文系统传输发出的合理指示并据此采取的任何作为或不作为行为应受保护且不应对此承担责任。但债券受托管理人的上述依赖显失合理或不具有善意的除外。

19、除法律、法规和规则禁止外，受托管理人可以通过其选择的任何媒体宣布或宣传其根据《受托管理协议》接受委托和/或提供的服务，以上的宣布或宣传可以包括发行人的名称以及发行人名称的图案或文字等内容。

（四）受托管理人的报酬及费用

1、除《债券受托管理协议》约定应由发行人或债券持有人承担的有关费用或支出外，债券受托管理人不就其履行本期债券受托管理人责任而向发行人收取报酬。

2、本期债券存续期间，债券受托管理人为维护债券持有人合法权益，履行《债券受托管理协议》项下责任时发生的包括但不限于如下全部合理费用和支出由发行人承担：

（1）因召开债券持有人会议所产生的会议费（包括场地费等会务杂费）、公告费、差旅费、出具文件、邮寄、电信、召集人为债券持有人会议聘用的律师见证费等合理费用；

（2）债券受托管理人为债券持有人利益，为履行追加担保等受托管理职责而聘请的第三方专业机构（包括律师、会计师、评级机构、评估机构等）提供专业服务所产生的合理费用。只要债券受托管理人认为聘请该等中介机构系为其履行受托管理人职责合理所需，且该等费用符合市场公平价格，发行人不得拒绝；

（3）因发行人预计不能履行或实际未履行《债券受托管理协议》和募集说明书项下的义务而导致债券受托管理人额外支出的其他费用。

上述所有费用发行人应在收到债券受托管理人出具账单及相关凭证之日起5个交易日内向债券受托管理人支付。

3、发行人未能履行还本付息义务或债券受托管理人预计发行人不能偿还债务时，债券受托管理人申请财产保全、提起诉讼或仲裁等司法程序所涉及的相关费用（以下简称“诉讼费用”），按照以下规定支付：

（1）债券受托管理人设立诉讼专项账户（以下简称“诉讼专户”），用以接收债券持有人汇入的因债券受托管理人向法定机关申请财产保全、对发行人提起诉讼或仲裁等司法程序所需的诉讼费用；

（2）债券受托管理人将向债券持有人及时披露诉讼专户的设立情况及其内资金（如有）的使用情况。债券持有人应当在上述披露文件规定的时间内，将诉讼费用汇入诉讼专户。因债券持有人原因导致诉讼专户未能及时足额收悉诉讼费用的，债券受托管理人免于承担未提起或未及时提起财产保全申请、诉讼或仲裁等司法程序的责任；

（3）尽管债券受托管理人并无义务为债券持有人垫付本条规定项下的诉讼费用，但如债券受托管理人主动垫付该等诉讼费用的，发行人及债券持有人确认，债券受托管理人有权从发行人向债券持有人偿付的利息及/或本金中优先受偿垫付费用。

（五）受托管理事务报告

1、受托管理事务报告包括年度受托管理事务报告和临时受托管理事务报告。

2、受托管理人应当建立对发行人的定期跟踪机制，监督发行人对募集说明书所约定义务的执行情况，并在每年六月三十日前向市场公告上一年度的受托管理事务报告。

前款规定的受托管理事务报告，应当至少包括以下内容：

- (1) 受托管理人履行职责情况；
- (2) 发行人的经营与财务状况；
- (3) 发行人募集资金使用情况及专项账户运作情况；
- (4) 发行人偿债意愿和能力分析；
- (5) 内外部增信机制（如有）、偿债保障措施发生重大变化的，说明基本情况及处理结果；
- (6) 发行人偿债保障措施的执行情况以及本期债券的本息偿付情况；
- (7) 发行人在募集说明书中约定的其他义务的执行情况；
- (8) 债券持有人会议召开情况；
- (9) 发生《债券受托管理协议》第 3.5 条第（一）项至第（二十一）项等情形的，说明基本情况及处理结果；
- (10) 对债券持有人权益有重大影响的其他事项。

3、公司债券存续期内，出现债券受托管理人与发行人发生利益冲突、发行人募集资金使用情况和募集说明书不一致的情形，或出现《受托管理协议》第 3.5 条第（一）项至第（二十一）项等情形且对债券持有人权益有重大影响的，债券受托管理人在知道或应当知道该等情形之日起五个交易日内向市场公告临时受托管理事务报告。

（六）债券持有人权利和义务

1、债券持有人享有下列权利：

- (1) 按照募集说明书约定到期兑付本期债券本金和利息；
- (2) 根据债券持有人会议规则的规定，出席或者委派代表出席债券持有人会议并行使表决权，单独或合并持有 10%以上本期未偿还债券面值总额的债券持有人有权自行召集债券持有人会议；

(3) 监督发行人涉及债券持有人利益的有关行为，当发生利益可能受到损害的事项时，有权依据法律、法规和规则及募集说明书的规定，通过债券持有人会议决议行使或者授权受托管理人代其行使债券持有人的相关权利；

(4) 监督受托管理人的受托履责行为，并有权提议更换受托管理人；

(5) 法律、法规和规则规定以及《受托管理协议》约定的其他权利。

2、债券持有人应当履行下列义务：

(1) 遵守募集说明书的相关约定；

(2) 受托管理人依《受托管理协议》约定所从事的受托管理行为的法律后果，由本期债券持有人承担。受托管理人没有代理权、超越代理权或者代理权终止后所从事的行为，未经债券持有人会议决议追认的，不对全体债券持有人发生效力，由受托管理人自行承担其后果及责任；

(3) 接受债券持有人会议决议并受其约束；

(4) 不得从事任何有损发行人、受托管理人及其他债券持有人合法权益的活动；

(5) 如受托管理人根据《受托管理协议》约定对发行人启动诉讼、仲裁、申请财产保全或其他法律程序的，债券持有人应当承担相关费用（包括但不限于诉讼费、律师费、公证费、各类保证金、担保费，以及受托管理人因按债券持有人要求采取的相关行动所需的其他合理费用或支出），不得要求受托管理人为其先行垫付；

(6) 根据法律、法规和规则及募集说明书的约定，应当由债券持有人承担的其他义务。

(七) 利益冲突的风险防范机制

1、受托管理人不得为本期债券提供担保，且受托管理人承诺，其与发行人发生的任何交易或者其对发行人采取的任何行为均不会损害债券持有人的合法

权益。

2、受托管理人在履行受托管理职责时，将通过以下措施管理可能存在的利益冲突情形及进行相关风险防范：

（1）受托管理人作为一家综合类证券经营机构，在其（含其关联实体）通过自营或作为代理人按照法律、法规和规则参与各类投资银行业务活动时，可能存在不同业务之间的利益或职责冲突，进而导致与受托管理人在《受托管理协议》项下的职责产生利益冲突。相关利益冲突的情形包括但不限于，发行人和受托管理人之间，一方持有对方或互相地持有对方股权或负有债务。

（2）针对上述可能产生的利益冲突，受托管理人将按照《证券公司信息隔离墙制度指引》等监管规定及其内部有关信息隔离的管理要求，通过业务隔离、人员隔离、物理隔离、信息系统隔离以及资金与账户分离等隔离手段，防范发生与《受托管理协议》项下受托管理人作为受托管理人履职相冲突的情形、披露已经存在或潜在的利益冲突，并在必要时按照客户利益优先和公平对待客户的原则，适当限制有关业务。

（3）截至《受托管理协议》签署，受托管理人除同时担任本期债券的主承销商和受托管理人之外，不存在其他可能影响其尽职履责的利益冲突情形。

（4）当受托管理人按照法律、法规和规则的规定以及《受托管理协议》的约定诚实、勤勉、独立地履行《受托管理协议》项下的职责，发行人以及本期债券的债券持有人认可受托管理人在为履行《受托管理协议》服务之目的而行事，并确认受托管理人（含其关联实体）可以同时提供其依照监管要求合法合规开展的其他投资银行业务活动（包括如投资顾问、资产管理、直接投资、研究、证券发行、交易、自营、经纪活动等），并豁免受托管理人因此等利益冲突而可能产生的责任。

3、因发行人和债券受托管理人违反利益冲突防范机制对债券持有人造成直接经济损失的，由发行人和债券受托管理人按照各自过错比例，分别承担赔偿责任。

（八）债券受托管理人的变更

1、在本期债券存续期内，出现下列情形之一的，应当召开债券持有人会议，履行变更受托管理人的程序：

（1）债券受托管理人未能持续履行《债券受托管理协议》约定的受托管理人职责；

（2）债券受托管理人停业、解散、破产或依法被撤销；

（3）债券受托管理人提出书面辞职；

（4）债券受托管理人不再符合受托管理人资格的其他情形。

在受托管理人应当召集而未召集债券持有人会议时，单独或合计持有本期债券总额百分之十以上的债券持有人有权自行召集债券持有人会议。

2、债券持有人会议决议决定变更债券受托管理人或者解聘债券受托管理人的，自《债券受托管理协议》第9.4条约定的新任受托管理人与发行人签订受托管理协议之日或双方约定之日，新任受托管理人继承前任受托管理人在法律、法规和规则及前《债券受托管理协议》项下的权利和义务，前《债券受托管理协议》终止。新任受托管理人应当及时将变更情况向协会报告。

3、受托管理人应当在上述变更生效当日或之前与新任受托管理人办理完毕工作移交手续。

4、债券受托管理人在《债券受托管理协议》中的权利和义务，在新任受托管理人与发行人签订受托协议之日或双方约定之日起终止，但并不免除债券受托管理人在《债券受托管理协议》生效期间所应当享有的权利以及应当承担的责任。

（九）信用风险管理

1、为了加强本期债券存续期信用风险管理，保障本期债券持有人合法权益，发行人、受托管理人应当按照《债券受托管理协议》和募集说明书的约定切实履行信用风险管理职责，加强相互配合，共同做好债券信用风险管理工作。

2、发行人在债券信用风险管理中应当履行以下职责：

- （1）制定本期债券还本付息管理制度，安排专人负责债券还本付息事项；
- （2）提前落实偿债资金，按期还本付息，不得逃废债务；
- （3）按照规定和约定履行信息披露义务，及时披露影响偿债能力和还本付息的风险事项；
- （4）采取有效措施，防范并化解可能影响偿债能力及还本付息的风险事项，及时处置预计或已经违约的债券风险事件；
- （5）配合受托管理人及其他相关机构开展风险管理工作；
- （6）法律、行政法规、部门规章、上海证券交易所业务规则等规定或者协议约定的其他职责。

3、受托管理人应当在履职过程中，重点加强本期债券信用风险管理，履行以下风险管理职责：

- （1）建立债券信用风险管理制度，设立专门机构或岗位从事信用风险管理相关工作；
- （2）对本期债券信用风险进行持续动态开展监测；
- （3）发现影响还本付息的风险事项，及时督促发行人披露相关信息，进行风险预警；
- （4）按照《受托管理协议》约定披露受托管理事务报告，必要时召集债券持有人会议，及时披露影响债券还本付息的风险事项；
- （5）督促发行人采取有效措施化解信用风险或处置违约事件；
- （6）根据相关规定、约定或债券持有人委托，代表债券持有人维护合法权益；
- （7）法律、行政法规、部门规章、上海证券交易所业务规则等规定或者协议约定的其他职责。

4、受托管理人出现不再适合继续担任受托管理人情形的，在依法变更受托管理人之前，由中国证监会临时指定的相关机构履行债券风险管理职责。

（十）陈述与保证

1、发行人保证以下陈述在《受托管理协议》签订之日均属真实和准确：

（1）发行人是一家按照中国法律合法注册并有效存续的有限责任公司；

（2）发行人签署和履行《受托管理协议》已经得到发行人内部必要的授权，并且没有违反适用于发行人的任何法律、法规和规则的规定，也没有违反发行人的公司章程以及发行人与第三方签订的任何合同或者协议的规定。

2、受托管理人保证以下陈述在《受托管理协议》签订之日均属真实和准确：

（1）受托管理人是一家按照中国法律合法注册并有效存续的证券公司；

（2）受托管理人具备担任本期债券受托管理人的资格，且就受托管理人所知，并不存在任何情形导致或者可能导致受托管理人丧失该资格；

（3）受托管理人签署和履行《受托管理协议》已经得到受托管理人内部必要的授权，并且没有违反适用于受托管理人的任何法律、法规和规则的规定，也没有违反受托管理人的公司章程以及受托管理人与第三方签订的任何合同或者协议的规定。

（十一）不可抗力

1、不可抗力事件是指双方在签署《受托管理协议》时不能预见、不能避免且不能克服的自然事件和社会事件。主张发生不可抗力事件的一方应当及时以书面方式通知其他方，并提供发生该不可抗力事件的证明。主张发生不可抗力事件的一方还必须尽一切合理的努力减轻该不可抗力事件所造成的不利影响。

2、在发生不可抗力事件的情况下，双方应当立即协商以寻找适当的解决方案，并应当尽一切合理的努力尽量减轻该不可抗力事件所造成的损失。如果该不可抗力事件导致《受托管理协议》的目标无法实现，则《受托管理协议》提前终

止。

（十二）违约责任

1、《受托管理协议》任何一方违约，守约方有权依据法律、法规和规则、募集说明书及《受托管理协议》的规定追究违约方的违约责任。

2、以下任一事件均构成发行人在《受托管理协议》和本期债券项下的违约事件：

（1）在本期债券到期、加速清偿（如适用）或回购（如适用）时，发行人未能偿付到期应付本金和/或利息；

（2）发行人不履行或违反《受托管理协议》项下的任何承诺或义务（第（1）项所述违约情形除外）且将对发行人履行本期债券的还本付息产生重大不利影响，在经受托管理人书面通知，或经单独或合并持有本期债券未偿还面值总额10%以上的债券持有人书面通知，该违约在上述通知所要求的合理期限内仍未予纠正；

（3）发行人在其资产、财产或股份上设定担保以致对发行人就本期债券的还本付息能力产生实质不利影响，或出售其重大资产等情形以致对发行人就本期债券的还本付息能力产生重大实质性不利影响；

（4）在债券存续期间内，发行人发生解散、注销、吊销、停业、清算、丧失清偿能力、被法院指定接管人或已开始相关的法律程序；

（5）任何适用的现行或将来的法律、规则、规章、判决，或政府、监管、立法或司法机构或权力部门的指令、法令或命令，或上述规定的解释的变更导致发行人在《受托管理协议》或本期债券项下义务的履行变得不合法；

（6）在债券存续期间，发行人发生其他对本期债券的按期兑付产生重大不利影响的情形。

3、上述违约事件发生时，受托管理人行使以下职权：

(1) 在知晓该行为发生之日的五个交易日内告知全体债券持有人；

(2) 在知晓发行人发生《受托管理协议》第 13.2 条第 (1) 项规定的未偿还本期债券到期本息的，受托管理人有权召集债券持有人会议，按照会议决议规定的方式追究发行人的违约责任，包括但不限于向发行人提起民事诉讼、参与重组或者破产等有关法律程序；在债券持有人会议无法有效召开或未能形成有效会议决议的情形下，受托管理人可以按照《管理办法》的规定接受全部或部分债券持有人的委托，以自己名义代表债券持有人提起民事诉讼、参与重组或者破产的法律程序。

(3) 在知晓发行人发生《受托管理协议》第 13.2 条第 (2) 至第 (6) 项规定的情形之一的，并预计发行人将不能偿还债务时，应当要求发行人追加担保，并可依法申请法定机关采取财产保全措施。

(4) 及时报告上海证券交易所、中国证监会当地派出机构等监管机构。

4、加速清偿及措施

(1) 如果发生《受托管理协议》第 13.2 条项下的任一违约事件且该等违约事件一直持续 30 个连续交易日仍未得到纠正，债券持有人可按债券持有人会议规则形成有效债券持有人会议决议，以书面方式通知发行人，宣布所有未偿还的本期债券本金和相应利息，立即到期应付；

(2) 在宣布加速清偿后，如果发行人采取了下述救济措施，受托管理人可根据债券持有人会议决议有关取消加速清偿的内容，以书面方式通知发行人取消加速清偿的决定：

1) 受托管理人收到发行人或发行人安排的第三方提供的保证金，且保证金数额足以支付以下各项金额的总和：所有到期应付未付的本期债券利息和/或本金、发行人根据《受托管理协议》应当承担的费用，以及受托管理人根据《受托管理协议》有权收取的费用和补偿等；或

2) 《受托管理协议》第 13.2 条所述违约事件已得到救济或被债券持有人通过会议决议的形式豁免；或

3) 债券持有人会议决议同意的其他措施;

(3) 本条项下债券持有人会议作出的有关加速清偿、取消或豁免等的决议,须经出席(包括现场、网络、通讯等方式参加会议)会议并有表决权的债券持有人(或债券持有人代理人)所持未偿还债券面值总额三分之二以上同意方为有效。

5、上述违约事件发生时,发行人应当承担相应的违约责任,包括但不限于按照募集说明书的约定向债券持有人及时、足额支付本金及/或利息以及迟延履行本金及/或利息产生的罚息、违约金等,并就受托管理人因发行人违约事件承担相关责任造成的损失予以赔偿。

6、双方同意,若因发行人违反《受托管理协议》任何规定、承诺和保证(包括但不限于本期债券发行、上市交易的申请文件或募集说明书以及本期债券存续期间内披露的其他信息出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏)或因发行人违反与《受托管理协议》或与本期债券发行、上市交易相关的任何法律规定或上市规则,从而导致受托管理人或任何其他受补偿方遭受损失、责任和费用(包括但不限于他人对受托管理人或任何其他受补偿方提出权利请求或索赔),发行人应对受托管理人或其他受补偿方给予赔偿(包括但不限于偿付受托管理人或其他受补偿方就本赔偿进行调查、准备、抗辩所支出的所有费用),以使受托管理人或其他受补偿方免受损害,但因受托管理人在本期债券存续期间重大过失而导致的损失、责任和费用,发行人无需承担。

(十三) 法律适用和争议解决

1、《受托管理协议》的签订、效力、履行、解释及争议的解决应适用中国法律。

2、《受托管理协议》项下所产生的或与《受托管理协议》有关的任何争议,首先应在争议各方之间协商解决;协商不成的,应在受托管理人住所所在地有管辖权的人民法院通过诉讼解决。

3、当产生任何争议及任何争议正按前条约定进行解决时,除争议事项外,各方有权继续行使《受托管理协议》项下的其他权利,并应履行《受托管理协议》

项下的其他义务。

（十四）协议的生效、变更与终止

1、《受托管理协议》于双方的法定代表人或者其授权代表签字并加盖双方单位公章后，自本期债券发行经中国证监会核准之日起生效。《受托管理协议》的有效期限自其生效之日起至本期债券全部还本付息终止之日。《受托管理协议》的效力不因受托管理人的更换而受到任何影响，对续任受托管理人继续有效。

2、除非法律、法规和规则另有规定，《受托管理协议》的任何变更，均应当由双方协商一致订立书面补充协议后生效。《受托管理协议》于本期债券发行完成后的变更，如涉及债券持有人权利、义务的，应当事先经债券持有人会议同意。任何补充协议均为《受托管理协议》之不可分割的组成部分，与《受托管理协议》具有同等效力。

3、出现下列情况之一的，《受托管理协议》终止：

- （1）本期债券期限届满，发行人按照约定还本付息完毕并予以公告的；
- （2）因本期债券发行失败，债券发行行为终止；
- （3）本期债券期限届满前，发行人提前还本付息并予以公告的；
- （4）按照《受托管理协议》第 9.2 条约定的情形而终止。

4、如本次债券分期发行，各期债券受托管理人均由受托管理人担任，如未作特殊说明，《受托管理协议》适用于本次债券分期发行的每一期债券，发行人、受托管理人、各期债券持有人认可并承认《受托管理协议》的上述效力。

（十五）通知

1、《受托管理协议》项下有关发行人与受托管理人之间的任何通知、要求或者其他通讯联系应为书面形式，并以预付邮资的邮政挂号或快递、专人递送、电子邮件、短信、微信、传真或其他数据电文等方式送达。

《受托管理协议》双方的通讯联系方式如下：

发行人通讯地址：山东省龙口市南山工业园南山集团办公楼

发行人收件人：曹琳

发行人传真：0535-8616200

受托管理人通讯地址：北京市东城区朝内大街 2 号凯恒中心 B、E 座 2 层

受托管理人收件人：房蓓蓓

受托管理人传真：010-65608445

2、任何一方的上述通讯地址、收件人和传真号码，如果发生变更，应当在该变更发生日起三个交易日内通知另一方。

3、通知被视为有效送达日期按如下方法确定：

（1）以专人递交的通知，应当于专人递交之日为有效送达日期；

（2）以邮局挂号或者快递服务发送的通知，应当于收件回执所示日期为有效送达日期；

（3）以传真发出的通知，应当于传真成功发送之日后的第一个交易日为有效送达日期。

（4）以电子邮件、短信、微信等数据电文方式发送的，自数据电文进入对方的系统时，视为该数据电文已有效送达。

4、如果收到债券持有人依据《受托管理协议》约定发给发行人的通知或要求，受托管理人应在收到通知或要求后两个交易日内按《受托管理协议》约定的方式将该通知或要求转发给发行人。

（十六）附则

1、《受托管理协议》对发行人及受托管理人均有约束力。未经对方书面同意，任何一方不得转让其在《受托管理协议》中的权利或义务。

2、《受托管理协议》中如有一项或多项条款在任何方面根据任何适用法律

是不合法、无效或不可执行的，且不影响到《受托管理协议》整体效力的，则《受托管理协议》的其他条款仍应完全有效并应被执行；如《受托管理协议》条款不符合现行或将来法律、法规和规则要求的，各方应当以现行或将来法律、法规和规则规定为准，行使权利履行义务。

3、《受托管理协议》所称的“以上”包括本数；所称的“超过”不包括本数。

第十节 发行人、中介结构及相关人员声明

一、发行人声明

根据《公司法》、《证券法》和《公司债券发行与交易管理办法》的有关规定，本公司符合公开发行公司债券的条件。

法定代表人（签字）：



二、发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

董事签字：



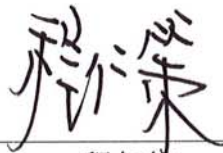
宋建波



二、发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

董事签字：


程仁策



二、发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

董事签字：



王玉海



南山集团有限公司

2014年12月4日

二、发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

董事签字：


宋建岑



二、发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

董事签字：



赵亮

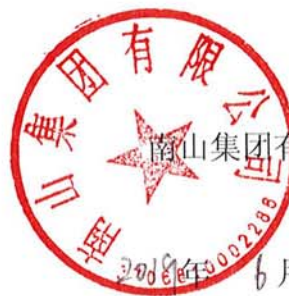


二、发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

董事签字：


宋昌明



南山集团有限公司

2008年6月4日

二、发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

董事签字：


曲尚武



二、发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

监事签字：



宋建民



二、发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

监事签字：

隋荣庆
隋荣庆



南山集团有限公司

2014年6月4日

二、发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

监事签字：



孙志亮

南山集团有限公司

2019年

6月4日



二、发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

高管签字：


宋华



三、主承销商声明

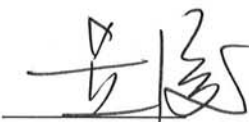
本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

本公司承诺本募集说明书及其摘要因存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，与发行人承担连带赔偿责任，但是能够证明自己没有过错的除外；本募集说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且公司债券未能按时兑付本息的，本公司承诺负责组织募集说明书约定的相应还本付息安排。

项目负责人签字：


耿 华

法定代表人（或授权代表人）签字：



黄 凌

中信建投证券股份有限公司



四、资信评级机构声明

本机构及签字的资信评级人员已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本机构出具的报告不存在矛盾。本机构及签字的资信评级人员对发行人在募集说明书及其摘要中引用的报告的内容无异议，确认募集说明书及其摘要不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字评级人员（签字）：

李晶

李晶

任贵永

任贵永

评级机构负责人（签字）：

万华伟

万华伟

联合信用评级有限公司（盖章）



2019年6月4日

五、发行人律师声明

本所及签字的律师已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及签字律师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

北京市浩天信和律师事务所



签字律师（签字）：

凌浩

穆铁虎

律师事务所负责人（签字）：

刘鸿

2019年6月4日

六、审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所对发行人 2016 年度财务报表出具的审计报告不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的上述审计报告的内容无异议，确认募集说明书及其摘要不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师（签字）： 路春霞 王振兵
路春霞 王振兵

会计师事务所负责人（签字）： 余强
余 强

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）（盖章）



2019年6月4日

六、审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所对发行人 2017 年度财务报表出具的审计报告不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的上述审计报告的内容无异议，确认募集说明书及其摘要不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师（签字）：

吴岳

吴岳

王振兵

王振兵

会计师事务所负责人（签字）：

余强

余强

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）（盖章）



2019年6月4日

六、审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所对发行人 2018 年度财务报表出具的审计报告不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的上述审计报告的内容无异议，确认募集说明书及其摘要不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师（签字）：

刘元锁、吴岳

刘元锁

吴岳

会计师事务所负责人（签字）：

余强

余强

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）（盖章）



2019年6月4日

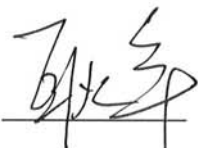
七、受托管理人声明

本公司承诺严格按照相关监管机构及自律组织的规定、募集说明书及受托管理协议等文件的约定，履行相关职责。

发行人的相关信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使债券持有人遭受损失的，或者公司债券出现违约情形或违约风险的，本公司承诺及时通过召开债券持有人会议等方式征集债券持有人的意见，并以自己名义代表债券持有人主张权利，包括但不限于与发行人、增信机构、承销机构及其他责任主体进行谈判，提起民事诉讼或申请仲裁，参与重组或者破产的法律程序等，有效维护债券持有人合法权益。

本公司承诺，在受托管理期间因本公司拒不履行、延迟履行或者其他未按照相关规定、约定及本声明履行职责的行为，给债券持有人造成损失的，将承担相应的法律责任。

项目负责人签字：


耿 华

法定代表人（或授权代表人）签字：



黄 凌



第十一节 备查文件

一、备查文件

- 1、中国证监会核准本次债券发行的文件；
- 2、资信评级公司出具的资信评级报告；
- 3、发行人最近三年（2016 年、2017 年和 2018 年）经审计的财务报告和最近一期（2019 年 1-3 月）未经审计的财务报表；
- 4、发行人律师出具的法律意见书；
- 5、《债券受托管理协议》；
- 6、《债券持有人会议规则》；
- 7、主承销商出具的核查意见。

二、备查地点

投资者可以在本期债券发行期限内到下列地点查阅本募集说明书及上述备查文件或访问上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）查阅本募集说明书及其摘要：

1、南山集团有限公司

联系地址：龙口市南山工业园

联系人：高静、隋晓萍

联系电话：0535-8616200

传真：0535-8616200

2、中信建投证券股份有限公司

联系地址：北京市东城区朝内大街 2 号凯恒中心 B、E 座 2 层

联系人：耿华、黄璜、房蓓蓓

联系电话：010-65608396

传真：010-65608445

三、投资者若对募集说明书存在任何疑问，应咨询自己的证券经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。