



南山集团有限公司

(住所：山东省龙口市南山工业园)

2025 年面向专业投资者公开发行科技创新公司债券
(第一期) (高成长产业债)

募集说明书

注册金额	50亿元
本期发行金额	不超过10亿元
增信情况	无
发行人主体信用等级	AAA
本期债券信用等级	AAA
信用评级机构	联合资信评估股份有限公司

主承销商/簿记管理人/债券受托管理人



(注册地址：中国(福建)自由贸易试验区厦门片区象屿路 93 号厦门国际航运中心 C 栋 4 层 431 单元 A 之九)

签署日期：2025 年 3 月 7 日

声 明

发行人承诺将及时、公平地履行信息披露义务。

发行人及其全体董事、监事、高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书信息披露真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

主承销商已对本募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

中国证监会对公司债券发行的注册及上海证券交易所对公司债券发行出具的审核意见，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作出判断或者保证。凡欲认购本期债券的投资者，应当认真阅读募集说明书全文及有关的信息披露文件，对信息披露的真实性、准确性和完整性进行独立分析，并据以独立判断投资价值，自行承担与其有关的任何投资风险。

投资者认购或持有本期公司债券视作同意本募集说明书关于权利义务的约定，包括债券受托管理协议、债券持有人会议规则及债券募集说明书中其他有关发行人、债券持有人、债券受托管理人等主体权利义务的相关约定。

发行人承诺根据法律法规和本募集说明书约定履行义务，接受投资者监督。

重大事项提示

请投资者关注以下重大事项，并仔细阅读募集说明书中“风险因素”等有关章节。

一、与发行人相关的重大事项

1、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 1,860,643.89 万元、1,909,525.58 万元、1,867,996.48 万元和 2,218,969.56 万元，占流动资产的比例分别为 30.15%、26.99%、26.12%和 28.16%。截至 2024 年 9 月 30 日，公司计提存货跌价准备 8,355.45 万元，其中原材料发生减值 688.06 万元，在产品发生减值 313.55 万元，库存商品发生减值 7,353.84 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，如果不能够有效地加强存货管理，公司将面临一定的存货跌价风险。

2、截至 2024 年 9 月末，公司所有权受限制的资产共计 332.68 亿元，占公司总资产的 13.37%。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。

3、近三年及一期末，公司未分配利润分别为 408.66 亿元、428.77 亿元、450.61 亿元和 464.20 亿元，占股东权益的比重分别为 48.41%、43.21%、41.82%和 42.02%，公司未分配利润占股东权益比重较大，盈利的大部分仍留存公司以支持公司发展。如果公司决定向股东大比例支付现金红利，将大幅减少公司股东权益，进而对公司运营造成较大影响和风险。

4、近三年及一期，发行人净资产收益率分别为 6.46%、5.60%、4.75%和 3.69%，总资产报酬率分别为 5.18%、4.42%、3.50%和 2.39%，发行人资产盈利能力指标呈现一定幅度的波动，总体呈下降趋势，主要原因为发行人铝产业链的原材料价格波动，铝土矿采购价格上升导致利润受到一定的侵蚀。如果未来原材料价格依

然保持高位，可能会对公司的盈利能力带来一定的影响。

5、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，发行人有色金属板块收入占营业总收入比重分别为 50.76%、56.63%和 67.54%，近三年呈上升态势；板块毛利润占营业毛利润比重分别为 57.75%、60.05%和 55.54%，近三年呈波动态势；板块毛利率分别为 24.83%、20.74%和 20.14%，近三年呈下降趋势。2021 年原铝价格延续波动上涨势头，2022 年全球铝价大幅波动，2023 年度铝行业整体产能逐步恢复，随着电解铝产能的逐步释放，国内外铝产量稳步复苏。随着经济形势的不断变化，未来铝制品及原材料价格可能继续出现波动，导致利润率波动，将会对公司的经营带来一定的风险。

6、近三年及一期，公司投资活动现金净流量分别为-25.92 亿元、-282.70 亿元、-408.66 亿元和-231.07 亿元，其中购建固定资产、无形资产和其他长期资产支出的现金分别为 90.09 亿元、280.11 亿元、396.42 亿元和 246.07 亿元。根据公司未来发展规划，未来主要投资裕龙岛炼化一体化项目、高端轻量化铝板带项目、烟台港龙口港南作业区 1#-3#通用泊位工程、6#-7#液体化工泊位工程、10#-11#液化品及油品泊位工程等项目，上述项目投资金额较大，主要为裕龙石化项目投入，该项目资金来源为股东方投入及银团贷款，发行人按照持股比例资本金投资额为 193.80 亿元，目前资本金已全部到位。发行人未来对资金的需求增加，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，将对发行人筹资能力提出较高要求，公司资本性支出压力风险加大。

7、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 5,806,405.39 万元、6,489,582.61 万元、6,866,934.82 万元和 7,031,607.31 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 89.51%、80.75%、58.56%和 50.80%，流动负债在负债总额中占比呈下降趋势。发行人流动负债主要包括短期借款、应付票据、应付账款、合同负债、其他应付款和其他流动负债等。截至 2024 年 9 月末，发行人流动比率为 1.12，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、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，公司做好多元化采购，降低采购风险，目前与力拓公司已经签署了3年的低温矿长期采购协议和2年的高温矿长期采购协议，以进口部分所罗门群岛矿来降低生产成本；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。

9、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。该项目未来将用于建设山东裕龙石化产业园项目，该项目是山东省实施国务院批复的新旧动能转换发展战略（国函[2018]1号）的重大工程，是在前期乙烷综合利用项目、山东省委省政府计划将龙口市高端化工新材料产业集中区规划为山东省石化产业基地的双重背景下，由山东省委、省政府大力推动的高端炼化一体化项目。目前项目于2020年6月取得山东省发改委出具关于裕龙岛炼化一体化项目（一期）核准的批复；2020年9月，取得生态环境部出具关于裕龙岛炼化一体化项目（一期）环境影响报告书的批复；该项目主要包括1#1000万吨/年常压系列、2#1000万吨/年常减压系列、1#乙烯及2#乙烯，截至2024年9月份，2#1000万吨/年常减压系列进入试生产，1#1000万吨/年常压系列、1#乙烯及2#乙烯尚未投产，项目整体尚未施工建设完毕，仍存在持续资本支出需求；此外，考虑到原油价格波动及下游需求变化，存在投产及盈利不及预期等风险。炼化一体化项目投资金额巨大，一期项目预计超过1,000亿元人民币，发行人通过自有资金及外部融资的方式对该项目进行持续投资。受中国未来经济增长不确定性以及该项目投资规模大、建设周期长等因素的多重影响，该项目未来的开发建设和运营等存在一定的经营、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经营风险，进而对本期公司债的本息兑付产生一定影响。

二、与本期债券相关的重大事项

1、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。

2、2023年8月24日，公司面向专业投资者公开发行不超过人民币50亿元（含50亿元）的公司债券经上海证券交易所审核同意并经中国证监会注册。本期债券发行及上市交易安排请参见发行公告。

3、本期债券发行总额不超过人民币10亿元（含10亿元）。本期债券期限为2年期，附第1年末发行人调整票面利率选择权和投资者回售选择权。

本期债券设置投资者回售选择权，债券持有人有权在本期债券存续期的第1年末将其持有的全部或部分本期债券回售给发行人。投资者回售选择权具体约定情况详见“第二节 发行条款”之“三、本期债券的特殊发行条款”。

本期债券为固定利率债券，债券票面利率将根据网下询价簿记结果，由发行人与主承销商协商确定。

本期债券设置票面利率选择权，发行人有权在本期债券存续期的第1年末调整本期债券后续计息期间的票面利率。票面利率选择权具体约定情况详见“第二节 发行条款”之“三、本期债券的特殊发行条款”。

4、本期公司债券发行规模不超过10亿元（含10亿元），募集资金扣除发行费用后，全部用于偿还有息债务，拟偿还的有息负债明细如下：

发行主体	融资品种	债券简称	起息日	到期日	发行规模（亿元）	剩余规模（亿元）	拟使用募集资金偿还的规模（亿元）
南山集团	可交换公司债券	23南02EB	2023-4-21	2025-4-21	16.67	16.67	10.00
合计					16.67	16.67	10.00

如债券存续期内变更本募集说明书约定的募集资金用途，将通过债券持有人会议决议方式进行决策，具体程序参见《南山集团有限公司2023年面向专业投

资者公开发行科技创新公司债券之债券持有人会议规则》。

5、本期债券债项评级为 AAA 级；本期债券上市前，发行人 2023 年 12 月末的净资产为 10,776,303.22 万元（截至 2023 年 12 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 52.11%。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 259,050.78 万元（2021 年、2022 年和 2023 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 倍。

6、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，发行人目前无法保证本期债券一定能够按照预期在上海证券交易所交易流通，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、投资者交易意愿等因素的影响，本期债券仅限于专业投资者范围内交易，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。

7、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。

8、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，发行人聘任了金圆统一证券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》。

9、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。

10、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。

11、经联合资信评估股份有限公司评定，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，联合资信评估股份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。

12、公司聘请了联合资信评估股份有限公司对本期公司债券发行的资信情况进行评级。根据联合资信出具的《南山集团有限公司 2025 年面向专业投资者公开发行人科技创新公司债券（第一期）（高成长产业债）信用评级报告》，联合资信关注到：（1）公司石化项目投资规模大，项目未来投产及盈利情况需持续关注。公司裕龙岛炼化一体化项目（一期）核准总投资额为 1089.00 亿元，截至 2024 年 9 月底，2#1000 万吨/年常减压产能已进入试生产，项目整体尚未施工建设完毕，仍存在持续资本支出需求；此外，考虑到原油价格波动及下游需求变化，公司在建项目存在投产及盈利不及预期等风险。（2）公司长期债务规模显著增长，同时存在大量短期债务。受石化项目持续资本投入影响，截至 2024 年

9 月底，公司全部债务较上年底增长 41.33%至 1132.19 亿元，长期债务占比为 58.12%，债务结构较为均衡但短期债务规模大，对公司流动性管理提出较高要求。伴随裕龙岛炼化一体化项目（一期）持续资本投入，公司债务规模以及负债率或将进一步上升。

13、本期债券满足债券通用质押式回购条件。根据《证券法》等相关规定，本期债券仅面向专业机构投资者发行，普通投资者不得参与发行认购。本期债券上市后将被实施投资者适当性管理，仅限专业机构投资者参与交易，普通投资者认购或买入的交易行为无效。

14、对本期债券持有人影响较大的投资者保护条款的主要内容：（1）发行人承诺，在本期债券存续期内，不发生如下情形：发行人发生一个自然年度内减资超过原注册资本 20%以上、分立、被责令停产停业的情形。（2）发行人在债券存续期内，出现违反上述第（1）条约定的资信维持承诺情形的，发行人将及时采取措施以在半年内恢复承诺相关要求。（3）当发行人发生违反资信维持承诺、发生或预计发生将影响偿债能力相关事项的，发行人将在 2 个交易日内告知受托管理人并履行信息披露义务。（4）发行人违反资信维持承诺且未在上述第 2 条约定期限内恢复承诺的，持有人有权要求发行人按照本募集说明书“第十节 投资者保护机制”“二、救济措施”的约定采取负面事项救济措施。

15、本期债券名称确定为“南山集团有限公司 2025 年面向专业投资者公开发行科技创新公司债券（第一期）（高成长产业债）”，本期债券名称变更不改变原签订的与本次债券发行相关的法律文件的效力，原签署的相关法律文件对更名后的公司债券继续具有法律效力。

目 录

声 明.....	1
重大事项提示.....	2
一、与发行人相关的重大事项.....	2
二、与本期债券相关的重大事项.....	5
目 录.....	9
释 义.....	12
第一节 风险提示及说明.....	15
一、与发行人相关的风险.....	15
二、本期债券的投资风险.....	30
第二节 发行条款.....	33
一、本次发行的内部批准情况及注册情况.....	33
二、本期债券的基本发行条款.....	33
三、本期债券的特殊发行条款.....	36
四、本期债券发行、登记结算及上市流通安排.....	38
第三节 募集资金运用.....	40
一、本期债券的募集资金规模.....	40
二、本期债券募集资金使用计划.....	40
三、募集资金的现金管理.....	47
四、募集资金使用计划调整的授权、决策和风险控制措施.....	47
五、本期债券募集资金专项账户管理安排.....	48
六、募集资金运用对发行人财务状况的影响.....	49
七、发行人关于本期债券募集资金的承诺.....	50
八、前次公司债券募集资金使用情况.....	50
第四节 发行人基本情况.....	52
一、发行人基本情况.....	52
二、发行人历史沿革.....	53
三、发行人的股权结构.....	55
四、发行人的重要权益投资情况.....	56
五、发行人的治理结构等情况.....	62

	六、发行人的董监高情况.....	73
	七、发行人主营业务情况.....	74
	八、媒体质疑事项.....	161
	九、发行人违法违规及受处罚情况.....	161
第五节	发行人主要财务情况.....	162
	一、发行人财务报告总体情况.....	162
	二、发行人财务会计信息及主要财务指标.....	172
	三、发行人财务状况分析.....	185
第六节	发行人信用状况.....	241
	一、发行人及本期债券的信用评级情况.....	241
	二、发行人其他信用情况.....	242
第七节	增信机制.....	245
第八节	税项.....	246
	一、增值税.....	246
	二、所得税.....	246
	三、印花税.....	246
	四、税项抵销.....	247
第九节	信息披露安排.....	248
	一、信息披露事务管理制度的主要内容.....	248
	二、本期债券存续期内定期信息披露安排.....	254
	三、本期债券存续期内重大事项披露.....	254
	四、本期债券还本付息信息披露.....	254
	五、本期债券投资者联络方式.....	255
第十节	投资者保护机制.....	256
	一、资信维持承诺.....	256
	二、救济措施.....	256
第十一节	违约事项及纠纷解决机制.....	257
	一、违约情形及认定.....	257
	二、违约责任及免除.....	258
第十二节	持有人会议规则.....	259
	一、债券持有人行使权利的形式.....	259

二、《债券持有人会议规则》全文.....	259
第十三节 受托管理人.....	277
一、债券受托管理人聘任及《债券受托管理协议》签订情况.....	277
二、债券受托管理人与发行人的利害关系情况.....	278
三、《债券受托管理协议》的主要内容.....	278
第十四节 发行有关机构.....	303
一、发行人：南山集团有限公司.....	303
二、主承销商、簿记管理人、受托管理人：金圆统一证券有限公司.....	303
三、律师事务所：北京浩天律师事务所.....	303
四、会计师事务所：中汇会计师事务所（特殊普通合伙）.....	304
五、资信评级机构：联合资信评估股份有限公司.....	304
六、债券申请上市交易场所：上海证券交易所.....	305
七、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.....	305
八、发行人与主承销商、证券服务机构及相关人员的股权关系及其他重大利害关系.....	305
第十五节 发行人、主承销商、证券服务机构及相关人员声明.....	306
一、发行人声明.....	307
二、发行人全体董事、监事及高级管理人员声明.....	308
三、主承销商声明.....	319
四、发行人律师声明.....	320
五、审计机构声明.....	321
六、资信评级机构声明.....	322
第十六节 备查文件.....	323
一、备查文件.....	323
二、备查地点.....	323

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50亿元的“南山集团有限公司2023年面向专业投资者公开发行科技创新公司债券”
本期债券	指	南山集团有限公司2025年面向专业投资者公开发行科技创新公司债券（第一期）（高成长产业债）
主承销商/簿记管理人/受托管理人/金圆统一证券	指	金圆统一证券有限公司
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2025年面向专业投资者公开发行科技创新公司债券（第一期）（高成长产业债）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》（2019年修订）
《公司债办法》/《管理办法》	指	《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
认购人、投资者、持有人	指	就本期债券而言，通过认购、购买或以其他合法方式取得并持有本期债券的主体
专业投资者	指	根据《中华人民共和国证券法（2019年修订）》、国务院证券监督管理机构规定的专业投资者
《承销协议》	指	发行人和主承销商为本次债券发行签订的《南山集团有限公司2023年面向专业投资者公开发行科技创新公司债券之承销协议》《南山集团有限公司2023年面向专业投资者公开发行科技创新公司债券承销协议之补充协议（三）》

简称		释义
《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（债券发行人）与金圆统一证券有限公司（债券受托管理人）关于南山集团有限公司2023年面向专业投资者公开发行科技创新公司债券之受托管理协议》
《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2023年面向专业投资者公开发行科技创新公司债券之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（特殊普通合伙）
发行人律师/浩天律所	指	发行人法律服务机构北京浩天律师事务所
资信评级机构/联合资信	指	联合资信评估股份有限公司
报告期/近三年及一期	指	2021年度、2022年度、2023年度、2024年1-9月
近三年及一期末	指	2021年末、2022年末、2023年末、2024年9月末
近三年	指	2021年度、2022年度、2023年度
近三年末	指	2021年末、2022年末、2023年末
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）、超短期融资券（SCP）
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
恒通股份	指	恒通物流股份有限公司
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
暖通新材料	指	发行人子公司山东南山暖通新材料有限公司
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

简称		释义
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 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 风险提示及说明

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 1,860,643.89 万元、1,909,525.58 万元、1,867,996.48 万元和 2,218,969.56 万元，占流动资产的比例分别为 30.15%、26.99%、26.12%和 28.16%。截至 2024 年 9 月 30 日，公司计提存货跌价准备 8,355.45 万元，其中原材料发生减值 688.06 万元，在产品发生减值 313.55 万元，库存商品发生减值 7,353.84 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 408.66 亿元、428.77 亿元、450.61 亿元和 464.20 亿元，占股东权益的比重分别为 48.41%、43.21%、41.82%和 42.02%，公司未分配利润占股东权益比重较大且居高不下，盈利的大部分仍留存公司以支持公司发展。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 2024 年 9 月末，公司所有权受限制的资产共计 332.68 亿元，占公司总资产的 13.37%。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、资产盈利能力波动风险

近三年及一期，发行人净资产收益率分别为 6.46%、5.60%、4.75%和 3.69%，总资产报酬率分别为 5.18%、4.42%、3.50%和 2.39%，发行人资产盈利能力指标呈现一定幅度的波动，总体呈波动下降趋势，主要原因为发行人铝产业链的原材料价格波动，近一年及一期铝土矿采购价格上升导致利润受到一定的侵蚀。如果未来原材料价格依然保持高位，可能会对公司的盈利能力带来一定的影响。

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，发行人有色金属板块收入占营业总收入比重分别为 50.76%、56.63%和 67.54%，近三年呈上升态势；板块毛利润占营业毛利润比重分别为 57.75%、60.05%和 55.54%，近三年呈波动态势；板块毛利率分别为 24.83%、20.74%和 20.14%，近三年呈下降趋势。2021 年原铝价格延续波动上涨势头，2022 年全球铝价大幅波动，2023 年度铝行业整体产能逐步恢复，随着电解铝产能的逐步释放，国内外铝产量稳步复苏。随着经济形势的不断变化，未来铝制品及原材料价格可能继续出现波动，导致利润率波动，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，公司投资活动现金净流量分别为-25.92 亿元、-282.70 亿元、-408.66 亿元和-231.07 亿元，其中购建固定资产、无形资产和其他长期资产支出的现金分别为 90.09 亿元、280.11 亿元、396.42 亿元和 246.07 亿元。根据公司未来发展规划，未来主要投资裕龙岛炼化一体化项目、高端轻量化铝板带项目、烟台港龙口港南作业区 1#-3#通用泊位工程、6#-7#液体化工泊位工程、10#-11#液化品及油品泊位工程等项目，上述项目投资金额较大，主要为裕龙石化项目投入，该项目资金来源为股东方投入及银团贷款，发行人按照持股比例资本金投资额为 193.80 亿元，目前资本金已全部到位。发行人未来对资金的需求增加，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，将对发行人筹

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 5,806,405.39 万元、6,489,582.61 万元、6,866,934.82 万元和 7,031,607.31 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 89.51%、80.75%、58.56%和 50.80%，流动负债在负债总额中占比呈下降趋势。发行人流动负债主要包括短期借款、应付票据、应付账款、合同负债、其他应付款和其他流动负债等。截至 2024 年 9 月末，发行人流动比率为 1.12，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、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报表层面已作抵销。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。

9、其他应收款金额较大的风险

近三年及一期末，发行人其他应收款余额分别为 758,025.31 万元、516,182.49 万元、550,195.22 万元和 523,959.18 万元，总资产占比分别为 5.08%、2.87%、2.45%和 2.11%。2022 年末，其他应收款 516,182.49 万元，较 2021 年末减少 31.90%，主要原因是与其他单位的往来款项减少所致；2023 年末，其他应收款 550,195.22 万元，较 2022 年末增加了 6.59%，主要原因为与其他单位的往来款增加所致。其他应收款维持较高水平，且部分其他应收款账龄较长，存在一定回收风险。

10、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 595,127.83 万元、1,174,815.01 万元、677,647.54 万元和-99,233.40 万元。2022 年，经营性现金流净额为 1,174,815.01 万元，较 2021 年增长明显，主要是本期销售商品、提供劳务收到的现金增加所致。2023 年，经营性现金流净额为 677,647.54 万元，较 2022 年下降明显，主要是因销售商品、提供劳务收到的现金减少所致。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。

11、应收账款增长较快的风险

近三年及一期末，发行人应收账款分别为 441,778.00 万元、493,439.12 万元、548,343.82 万元和 660,501.67 万元，占总资产比重分别为 2.96%、2.75%、2.44% 和 2.65%；2022 年、2023 年及 2024 年 9 月的同比增长率分别为 11.69%、11.13% 和 20.45%。发行人应收账款保持在一定水平，占总资产比重有所波动，应收账款账期主要集中在一年以内。如应收账款不能及时回收，将对公司生产经营造成一定影响，存在应收账款增长较快的风险。

12、投资收益波动风险

近三年及一期，发行人投资收益分别为 21,043.87 万元、59,854.80 万元、20,793.76 万元和 8,344.94 万元，投资收益呈现波动趋势。2022 年投资收益较大，主要原因为权益法核算的长期股权投资收益增加所致。2023 年投资收益下降，主要原因为上年确认权益法核算的投资收益较多所致。投资收益的波动不排除对公司的盈利能力带来一定的影响。

13、资金运用管理风险

为规范南山集团资金管理行为，集中资金资源，发挥资金规模效益，提高资金使用效率，降低资金使用成本，确保资金安全，由南山集团财务有限公司对集团实行资金归集管理，利用资金预算体系和财务公司金融机构功能，实现全集团有限资金资源的有效管理和配置，如公司资金归集管理模式发生变更，可能会对发行人资金筹划和使用效率产生一定影响。

14、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。2021-2023 年，公司完成出口额分别为 127.16 亿元、189.24 亿元和 139.81 亿元。进口额分别为 17.42 亿元、17.96 亿元和 20.34 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。受经济周期影响，人民币汇率的走势呈现出“贬-升-贬-升-贬”的轮动特征，不同阶段的升贬所伴随的是政策收紧预期与经济基本面修复进程的差异，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。2022 年以来，人民币面临的压力主要是持续贬值压力。如果中国央行采取更加中性的外汇与资本管制政策、中国央行重新采用边际放松货币政策、美国经济复苏超预期、中美双边摩擦超预期恶化、美国超预期加息，那么人民币兑美元汇率可能再度贬值。综合上述情况，汇率风险对发行人经营仍存在一定影响。

（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、纺织业是国民经济的基础产业，其产品被分别广泛地应用于航空、航天、造船、汽车制造、电气、轻工、机械制造、建筑业、国防工业等相关行业，直接受国民经济运行状况的影响。2021 年，全球经济积极恢复发展，经济运行呈现出稳定复苏态势。2022 年，乌克兰危机叠加美联储加息，海外经济滞胀风险上升，全球金融市场动荡加剧。2023 年，全球金融市场在地缘政治紧张局势的持续影响下，波动性进一步加剧，投资者风险偏好下降，资金流向更为谨慎，市场呈现出避险情绪浓厚、资产价格分化明显的复杂局面。虽然目前中国经济形势总体缓慢复苏，但未来经济增长有放缓的可能性，发行人所属周期性行业可能面临着增幅放缓的风险。经济发展的周期性特征决定公司主导产品的市场需求也会具有相关的周期性，虽然目前公司进口铝土矿和羊毛金额已经小于出口精纺呢绒面料、服装产品和铝深加工产品金额，经营汇率风险明显下

降，但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、纺织产业及恒通物流，公司主营业务成本构成主要有原材料费用及人工费用，公司的主要原料为铝土矿、羊毛、煤炭、天然气。铝加工产业所需要的原材料主要是铝土矿，我国自身资源匮乏，需要大量依赖进口，主要采购力拓的低温矿及高温矿，公司也在积极研究全球其他铝土矿市场进行小批量补充。铝土矿价格根据市场价格定期调整，供应相对稳定。发行

人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，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，主营业务成本变动的风险，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、天然气，其中煤炭、天然气主要是通过国内采购，铝土矿和羊毛需要进口。近年来国际经济持续波动、贸易保护主义等因素也带动了国际大宗商品价格不断波动，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，对公司经营造成影响。

6、下游产成品价格波动风险

2021 年，伴随着经济回暖，需求爆发式增长，但供应链未能及时修复，供应缺口加大，加上全年限电限产遍及全球和能源危机引发煤炭、石油、天然气价格暴涨，导致成本大幅增加，在多重因素影响下，铝价格不断创新高。2022 年，一方面俄乌冲突导致欧洲铝企减产，全球干旱气候的影响下，国内川渝地区和云南地区先后因限电影响出现大范围减停产；另一方面则受经济衰退压力逐步增加、国内部分地区运输受限、需求旺季不旺等因素影响，全球经济衰退压力逐步增加，对铝的需求也开始进入下行周期。在多因素干扰下 2022 年全球铝价大幅波动。2023 年，全球铝市场在供需两端的动态变化中寻求新的平衡，价格走势呈现出一定的复杂性和不确定性。一方面，随着全球经济的温和复苏，特别是在新兴市场国家基础设施建设和工业制造领域的逐步回暖，对铝的需求有所回升，为铝价提供了一定的支撑；另一方面，全球铝供应端的调整仍在继续，部分受前期减产影响的铝企在成本和市场预期的双重考量下，逐步恢复生产，但新增产能的释放

相对谨慎，且受到环保政策和技术升级等因素的制约，供应增长速度相对缓慢。同时，国际地缘政治局势的不稳定因素依然存在，如部分地区贸易摩擦的潜在风险以及能源市场的波动，对铝的生产和运输成本产生间接影响，进一步加剧了市场的不确定性。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，公司做好多元化采购，降低采购风险，目前与力拓公司已经签署了3年的低温矿长期采购协议和2年的高温矿长期采购协议，以进口部分所罗门群岛矿来降低生产成本；铝土矿价格根据市场价格定期调整，供应相对稳定。公司羊毛采购为澳洲拍卖市场竞争，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，矿源为澳洲矿，公司的煤炭供应商主要是国能销售集团和中煤能源公司，公司的原料铝土矿和煤炭均存在相当程度的集中度。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，对公司整体生产经营带来严重的影响和风险。公司积极研究全球其他铝土矿市场，并保持与他们的密切联系和沟通，一旦出现供应变化，将积极应对。煤炭采购公司除与两大供应商保持紧密的业务合作外，也在与其他煤炭供应商保持沟通，一旦出现供应变化，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。如公司在执行国家环保政策过程中出现瑕疵，将对公司生产经营造成一定影响，存在生产中环保政策的执行风险。且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

发行人子公司南山铝业 2018 年以来在印尼宾坦建立 100 万吨氧化铝一期及二期项目，其中一期 100 万吨氧化铝项目已于 2021 年 5 月建成投产，于同年 9 月份达产，二期 100 万吨氧化铝项目已于 2022 年 10 月建成投产。建设该项目顺应行业发展趋势，利用印尼的资源优势，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。该项目易受到原材料价格波动及国际政治环境变化的影响，可能会给企业带来一定的经营风险。

13、重大项目产能释放的风险

截至 2024 年 9 月末，公司正在进行的重大项目主要有裕龙岛 2000 万吨炼化一体化项目、印尼宾坦南山工业园 100 万吨氧化铝项目二期。裕龙岛炼化一体化项目被列入国家规划的重大生产力布局项目，这是国家为调整优化石化产业布局、提升产业竞争力、推动绿色发展作出的重要部署安排，也是山东省新旧动能转换的标志性项目。印尼宾坦南山工业园 100 万吨氧化铝项目一期及二期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 200 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，该项目可以作为公司产业链的补充，将弥补国内项目的不足。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 181 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

龙口湾临港高端制造业聚集区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。该项目未来将用于建设山东裕龙石化产业园项目，该项目是山东

省实施国务院批复的新旧动能转换发展战略（国函[2018]1号）的重大工程，是在前期乙烷综合利用项目、山东省委省政府计划将龙口市高端化工新材料产业集中区规划为山东省石化产业基地的双重背景下，由山东省委、省政府大力推动的高端炼化一体化项目。目前项目于2020年6月取得山东省发改委出具关于裕龙岛炼化一体化项目（一期）核准的批复；2020年9月，取得生态环境部出具关于裕龙岛炼化一体化项目（一期）环境影响报告书的批复；该项目主要包括1#1000万吨/年常压系列、2#1000万吨/年常减压系列、1#乙烯及2#乙烯，截至2024年9月份，2#1000万吨/年常减压系列进入试生产，1#1000万吨/年常压系列、1#乙烯及2#乙烯尚未投产，项目整体尚未施工建设完毕，仍存在持续资本支出需求；此外，考虑到原油价格波动及下游需求变化，存在投产及盈利不及预期等风险。炼化一体化项目投资金额巨大，一期项目预计超过1,000亿元人民币，发行人通过自有资金及外部融资的方式对该项目进行持续投资。受中国未来经济增长不确定性以及该项目投资规模大、建设周期长等因素的多重影响，该项目未来的开发建设和运营等存在一定的经营、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经营风险，进而对本期公司债的本息兑付产生一定影响。

16、房地产业务经营风险

发行人的房地产业务受国家法律、法规和政策的影响较大。发行人的房地产业务受国家法律、法规和政策的影响较大。2021年，房地产市场经历了“前高后低”的走势，上半年市场热度较高，但下半年随着调控政策的收紧，市场迅速降温。2022年，房地产市场延续了2021年下半年的下行态势，销售和投资规模继续下滑。政策层面虽有边际放松，但市场信心恢复缓慢。2023年，市场在政策支持下初步回暖，但区域分化加剧，一二线城市市场表现优于三四线城市。然而，整体市场仍面临需求不足、购房者信心不足等问题。

当前，国内经济仍面临一定的下行压力，房地产市场复苏基础尚不牢固。若未来国家对房地产行业在土地供给、税收政策、金融监管等领域继续维持严格监管或调整政策方向，将对公司在土地获取、项目开发、产品设计、项目融资及业绩稳定等方面产生重要影响。此外，市场竞争加剧、行业集中度提升、购房者信

心恢复缓慢等问题依然存在。如果公司不能及时适应政策变化及市场形势，调整业务策略、优化产品结构、提升市场竞争力，将可能对公司的经营成果和未来发展构成不利影响。

（三）管理风险

1、公司经营规模扩张较快风险

近年来，发行人经营规模持续扩大，2021年、2022年、2023年及2024年9月末公司资产总额分别为1,492.82亿元、1,796.09亿元、2,250.26亿元和2,488.84亿元；2021年、2022年、2023年及2024年1-9月，营业总收入分别为550.91亿元、607.11亿元、422.13亿元和338.76亿元。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

发行人经过四十多年的发展，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、纺织等主要板块。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。2016年6月，国务院发布《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》，提出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。2017年4月，国家发改委、工信部、国土资源部、环境保护部联合发布《清理整顿电解铝行业违法违规项目专项行动工作方案的通知》（发改办产业[2017]656号文件），用6个月时间通过企业自查、地方核查、专项抽查、督促整改4个阶段，全面完成电解铝违法违规

项目清理整顿工作，此次清理整顿的范围是发改产业[2015]1494号文件清理整顿（即2013年5月）之后新建的违法违规项目以及未落实“1494号文”处理意见的项目。2018年12月，工信部、国家发改委联合发布《关于促进氧化铝产业有序发展的通知》，提出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。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、纺织业务在其生产过程中存在废水排放和诸多影响环境的生产环节，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

国务院安全生产委员会印发了《“十四五”国家安全生产规划》，立足新发展阶段，党中央、国务院对安全生产工作提出更高要求，优化安全生产监管力量配置，实施基层安全生产网格化监管，有效遏制重特大事故，推动安全生产形势趋稳向好。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

公司的房地产业务板块受政策影响较大，如政府调控措施、行业法律法规等。

近年来房地产调控体系不断完善、调控政策密集出台。2020 年以来的政策仍然以紧为主，坚持“房住不炒”的总基调不动摇。2020 年 8 月，住建部、央行等多部委联合制定地产企业融资的“三道红线”，形成了重点房地产企业资金监测和融资管理规则，推动房地产融资长效机制的建立。2020 年 10 月，中共第十九届五中全会审议通过了《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》，提出坚持“房住不炒”和因城施策、坚持租购并举、全面推进乡村振兴、推动区域协调发展和新型城镇化、促进住房消费健康发展。2021 年 3 月《政府工作报告》明确，要坚持“房住不炒”的总体定位，“稳房价、稳地价、稳预期”，确保房地产行业的平稳健康发展。2022 年，房地产市场处于深度调整阶段，提振购房需求成为政策的一大方向。2023 年，房地产市场在政策持续宽松的背景下继续深度调整，中央政策力度前稳后松，需求端和供给端政策密集落地。

未来，若公司不能适应不断变化的行业政策，则业务发展和财务状况可能会面临不利影响。

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，主要采购力拓的低温矿及高温矿，与力拓签署了 2 年、3 年等不同期限的采购协议，以确保公司原材料采购稳定性；同时，公司也在积极研究全球其他铝土矿市场进行小批量补充。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

2021 年，中美贸易关系有所缓和，但美国的贸易保护主义政策仍在延续，全球贸易格局加速调整。2022 年，中美贸易额创下历史新高，但美国对华贸易限制措施增加，全球贸易增长动能减弱，供应链重组趋势明显。2023 年，中美贸易额同比下降，美国对华关税政策持续，全球贸易额预计同比下降近 5%，贸易不确定性进一步加剧。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，国家金融监督管理总局（原中国银监会）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。发行人目前持有恒丰银行、烟台银行、龙口中银富登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。

（五）不可抗力风险

严重自然灾害以及突发性公共卫生事件会对公司的财产、人员造成损害，并有可能影响公司的正常生产经营。

二、本期债券的投资风险

（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。由于具体上市事宜需要在本期债券发行结束后方能进行，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，本期债券仅限于专业投资者范围内交易，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因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，经联合资信综合评定，主体长期信用等级为AAA。本期债券的主体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。主体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，联合资信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。如果发生任何影响发行人主体长期信用级别的事项，导致评级机构调低发行人主体长期信用级别，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。

第二节 发行条款

一、本次发行的内部批准情况及注册情况

2023年3月15日，发行人董事会审议了发行公司债券的事项，作出了《南山集团有限公司董事会决议》，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。

2023年3月31日，发行人股东会审议了发行公司债券的事项，作出了《南山集团有限公司股东会决议》，同意公司发行本次债券并授权公司董事会办理相关事宜。

发行人本次面向专业投资者公开发行不超过人民币50亿元（含50亿元）的公司债券已经上海证券交易所审核通过，并经中国证券监督管理委员会注册（证监许可[2023]1906号）。

二、本期债券的基本发行条款

1、发行人全称：南山集团有限公司。

2、债券名称：南山集团有限公司2025年面向专业投资者公开发行科技创新公司债券（第一期）（高成长产业债）。

3、注册文件：发行人于2023年8月24日获中国证券监督管理委员会出具的《关于同意南山集团有限公司向专业投资者公开发行公司债券注册的批复》（证监许可〔2023〕1906号），注册规模为不超过50亿元。

4、发行金额：本期债券发行总额不超过人民币10亿元（含10亿元）。

5、债券期限：本期债券期限为2年期，附第1年末发行人调整票面利率选择权和投资者回售选择权。

本期债券设置投资者回售选择权，债券持有人有权在本期债券存续期的第1年末将其持有的全部或部分本期债券回售给发行人。投资者回售选择权具体约定

情况详见本节“三、本期债券的特殊发行条款”。

6、票面金额及发行价格：本期债券面值为 100 元，按面值平价发行。

7、债券利率及其确定方式：本期债券为固定利率债券，债券票面利率将根据网下询价簿记结果，由发行人与主承销商协商确定。

本期债券设置票面利率选择权，发行人有权在本期债券存续期的第 1 年末决定是否调整本期债券后续计息期间的票面利率。票面利率选择权具体约定情况详见本节“三、本期债券的特殊发行条款”。

8、发行对象：本期债券面向专业投资者公开发行。

9、发行方式：本期债券发行方式为簿记建档发行。

10、承销方式：本期债券由主承销商以余额包销方式进行承销。

11、起息日期：本期债券的起息日为 2025 年 3 月 12 日。

12、付息方式：本期债券采用单利计息，付息频率为按年付息。

13、利息登记日：本期债券利息登记日为付息日的前 1 个交易日，在利息登记日当日收市后登记在册的本期债券持有人，均有权获得上一计息期间的债券利息。

14、付息日期：本期债券的付息日为 2026 年至 2027 年间每年的 3 月 12 日。（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日，顺延期间不另计息）若投资者在本期债券存续期的第 1 年末行使回售选择权，则其回售部分债券的付息日为 2026 年 3 月 12 日。（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日，顺延期间不另计息）。

15、兑付方式：本期债券的本息兑付将按照中国证券登记结算有限责任公司上海分公司的有关规定来统计债券持有人名单，本息支付方式及其他具体安排按照中国证券登记结算有限责任公司上海分公司的相关规定办理。

16、兑付金额：本期债券到期一次性偿还本金。本期债券于付息日向投资者支付的利息为投资者截至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。

17、兑付登记日：本期债券兑付登记日为兑付日的前 1 个交易日，在兑付登记日当日收市后登记在册的本期债券持有人，均有权获得相应本金及利息。

18、本金兑付日期：

本期债券的兑付日为 2027 年 3 月 12 日。（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日，顺延期间不另计利息）若投资者在本期债券存续期的第 1 年末行使回售选择权，则其回售部分债券的兑付日为 2026 年 3 月 12 日。（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日，顺延期间不另计息）。

19、偿付顺序：本期债券在破产清算时的清偿顺序等同于发行人普通债务。

20、增信措施：本期债券不设定增信措施。

21、信用评级机构及信用评级结果：经联合资信评定，发行人的主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定，本期债券的信用等级为 AAA。

具体信用评级情况详见“第六节 发行人信用状况”。

22、募集资金用途：本期债券的募集资金将用于偿还有息债务。

具体募集资金用途详见“第三节 募集资金运用”。

23、质押式回购安排：本期公司债券发行结束后，认购人可按照有关主管机构的规定进行债券通用质押式回购。

24、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。

25、募集资金专项账户：本期债券将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。

26、主承销商、簿记管理人、受托管理人：金圆统一证券有限公司。

27、网下配售原则：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。公司将按

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申购金额进行累计，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）的投资者原则上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。

28、向公司股东配售的安排：本期债券不向公司股东优先配售。

29、拟上市场所：上海证券交易所。

30、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。

31、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。

三、本期债券的特殊发行条款

1、投资者回售选择权

（1）债券持有人有权在本期债券存续期的第 1 年末将其持有的全部或部分本期债券回售给发行人。

（2）为确保投资者回售选择权的顺利实现，发行人承诺履行如下义务：

1）发行人承诺将以适当方式提前了解本期债券持有人的回售意愿及回售规模，提前测算并积极筹备回售资金。

2）发行人承诺将按照规定及约定及时披露回售实施及其提示性公告、回售结果公告、转售结果公告等，确保投资者充分知悉相关安排。

3）发行人承诺回售登记期原则上不少于 3 个交易日。

4) 回售实施过程中如发生可能需要变更回售流程的重大事项, 发行人承诺及时与投资者、交易场所、登记结算机构等积极沟通协调并及时披露变更公告, 确保相关变更不会影响投资者的实质权利, 且变更后的流程不违反相关规定。

5) 发行人承诺按照交易场所、登记结算机构的规定及相关约定及时启动债券回售流程, 在各流程节点及时提交相关申请, 及时划付款项。

6) 如本期债券持有人全部选择回售的, 发行人承诺在回售资金划付完毕且转售期届满(如有)后, 及时办理未转售债券的注销等手续。

(3) 为确保回售选择权的顺利实施, 本期债券持有人承诺履行如下义务:

1) 本期债券持有人承诺于发行人披露的回售登记期内按时进行回售申报或撤销, 且申报或撤销行为还应当同时符合本期债券交易场所、登记结算机构的相关规定。若债券持有人未按要求及时申报的, 视为同意放弃行使本次回售选择权并继续持有本期债券。发行人与债券持有人另有约定的, 从其约定。

2) 发行人按约定完成回售后, 本期债券持有人承诺将积极配合发行人完成债券注销、摘牌等相关工作。

(4) 为确保回售顺利实施和保障投资者合法权益, 发行人可以在本次回售实施过程中决定延长已披露的回售登记期, 或者新增回售登记期。

发行人承诺将于原有回售登记期终止日前 3 个交易日, 或者新增回售登记期起始日前 3 个交易日及时披露延长或者新增回售登记期的公告, 并于变更后的回售登记期结束日前至少另行发布一次回售实施提示性公告。新增的回售登记期间至少为 1 个交易日。

如本期债券持有人认为需要在本次回售实施过程中延长或新增回售登记期的, 可以与发行人沟通协商。发行人同意的, 根据前款约定及时披露相关公告。

2、票面利率调整选择权

(1) 发行人有权在本期债券存续期的第 1 年末调整本期债券后续计息期间的票面利率。

(2) 发行人决定行使票面利率调整选择权的，自票面利率调整生效日起，本期债券的票面利率按照以下方式确定：

调整后的票面利率以发行人发布的票面利率调整实施公告为准，且票面利率的调整方向和幅度不限。

(3) 发行人承诺不晚于票面利率调整实施日前的 1 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（如有）的公告。

若本期债券投资者享有回售选择权的，发行人承诺前款约定的公告将于本期债券回售登记期起始日前披露，以确保投资者在行使回售选择权前充分知悉票面利率是否调整及相关事项。

(4) 发行人决定不行使票面利率调整选择权的，则本期债券的票面利率在发行人行使下次票面利率调整选择权前继续保持不变。

四、本期债券发行、登记结算及上市流通安排

1、本期债券发行时间安排

发行公告日：2025 年 3 月 7 日。

发行首日：2025 年 3 月 11 日。

发行期限：2025 年 3 月 11 日至 2025 年 3 月 12 日。

2、登记结算安排

本期公司债券以实名记账方式发行，在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司进行登记存管。中国证券登记结算有限责任公司上海分公司为本期公司债券的法定债权登记人，并按照规定要求开展相关登记结算安排。

3、本期债券上市交易安排

(1) 上市交易流通场所：上海证券交易所。

（2）发行结束后，本公司将尽快向上海证券交易所提出关于本期债券上市交易的申请。

（3）本期公司债券发行结束后，认购人可按照有关主管机构的规定进行公司债券的交易、质押。

4、本期债券簿记建档、缴款等安排详见本期债券“发行公告”。

第三节 募集资金运用

一、本期债券的募集资金规模

经发行人董事会及股东会审议通过，并经中国证券监督管理委员会注册（证监许可 2023[1906]号），本次债券注册总额不超过 50 亿元，采取分期发行。本期债券为本次批文项下第四期发行，发行金额为不超过 10 亿元（含 10 亿元）。

二、本期债券募集资金使用计划

（一）募集资金使用计划

本期公司债券发行规模不超过 10 亿元（含 10 亿元），募集资金扣除发行费用后，全部用于偿还有息债务，拟偿还的有息负债明细如下：

发行主体	融资品种	债券简称	起息日	到期日	发行规模（亿元）	剩余规模（亿元）	拟使用募集资金偿还的规模（亿元）
南山集团	可交换公司债券	23 南 02EB	2023-4-21	2025-4-21	16.67	16.67	10.00
合计					16.67	16.67	10.00

发行人承诺本期公司债券募集资金将按照募集说明书约定用途使用，若本期债券募集资金拟用于回售公司债券，发行人保证本期债券偿还的部分不能转售。

因本期债券的发行时间及实际发行规模尚有一定不确定性，发行人将综合考虑本期债券发行时间及实际发行规模、募集资金的到账情况、相关债务偿付要求、公司债务结构调整计划等因素，本着有利于优化公司债务结构和节省财务费用的原则，未来可能调整偿还有息债务的具体金额。

在有息债务偿付日前，发行人可以在不影响偿债计划的前提下，根据公司财务管理制度，将闲置的债券募集资金临时用于补充流动资金（单次补充流动资金最长不超过 12 个月）。

若发行人根据募集说明书的约定，将闲置募集资金用于临时补充流动资金时，应经发行人财务部审议通过，并由受托管理人督促发行人在实际使用前披露使用计划、预计使用时间、已履行的程序和保障募集资金最终用于约定用途的措施。

发行人承诺，若将闲置募集资金用于临时补充流动资金，需在募集说明书约定用途的相应付款节点之前，且不晚于债券发行后的 12 个月以内，提前 2 个工作日将相应款项归集至募集资金专项账户，并于完成归集后，由受托管理人披露临时受托管理事务报告。

（二）符合科技创新公司债券主体范围及支持领域的说明

《上海证券交易所公司债券发行上市审核规则适用指引第 2 号——专项品种公司债券》（2024 年修订）之“第七章 科技创新公司债券”第 7.1.2 条规定：“发行人申请发行科技创新公司债券并在本所上市或挂牌的，应当诚信记录优良，公司治理运行规范，具备良好的偿债能力，最近一期末资产负债率原则上不高于 80%。本所支持科创企业类、科创升级类、科创投资类和科创孵化类发行人发行科技创新公司债券。”

报告期内发行人诚信记录优良，公司治理运行规范，具备良好的偿债能力，截至 2024 年 9 月末，发行人资产负债率为 55.61%，低于 80%，符合科创企业类发行人认定标准，本期债券符合科技创新公司债券的相关要求。

《上海证券交易所公司债券发行上市审核规则适用指引第 2 号——专项品种公司债券》（2024 年修订）之“第七章 科技创新公司债券”第 7.1.3 条规定：

“科创企业类发行人应当具有显著的科技创新属性，并符合下列情形之一：

（一）发行人最近 3 年研发投入占营业收入比例 5%以上；或者最近 3 年研发投入金额累计在 8000 万元以上，且原则上相关成果所属主营业务板块最近 3 年累计营业收入或者毛利润占比达 30%以上。

（二）发行人报告期内科技创新领域累计营业收入占营业总收入的比例 50%以上。

（三）形成核心技术和主营业务收入的发明专利（含国防专利）合计 30 项以上，或具有 50 项以上著作权的软件行业企业。

支持和鼓励“科改示范企业”“制造业单项冠军企业”“全国重点实验室企业”等国家有关部委认定的科技型样板企业，或者处于种子期、初创期、成长期和成熟期阶段，虽未达到前述标准，但是科技创新能力突出并具有明确依据的发行人申请发行科技创新公司债券。”

发行人具有显著的科技创新属性，符合科创企业类发行人认定标准，其所属的科技创新领域、自身科技创新属性及相关政策依据、所持有创新技术先进性及具体表现等具体情况如下：

1、根据《工业和信息化部办公厅关于公布 2020 年国家技术创新示范企业复核评价结果的通知》，南山集团有限公司被授予“国家技术创新示范企业”。此外，下属子公司南山铝业被授予“国家高新技术企业”、“国家创新型企业”、“制造业单项冠军企业”等荣誉，南山智尚被授予“国家高新技术企业”、“制造业单项冠军企业”等荣誉。根据 2023 年 2 月《国家发展改革委等部门关于印发第 29 批新认定及全部国家企业技术中心名单的通知》，南山集团有限公司被授予“国家企业技术中心”。

2、2021 年、2022 年和 2023 年公司合并口径研发投入金额分别为 144,643.83 万元、155,372.10 万元、133,836.92 万元，最近 3 年研发投入金额累计达到 433,852.85 万元，相关成果所属主营业务板块主要为有色金属、建材及纺织、服饰板块，报告期内占营业收入比重为 53.44%、59.29%、71.26%和 74.06%，符合“发行人最近 3 年研发投入占营业收入比例 5%以上；或者最近 3 年研发投入金额累计在 8000 万元以上，且原则上相关成果所属主营业务板块最近 3 年累计营业收入或者毛利润占比达 30%以上。”的要求。

3、公司符合“形成核心技术和主营业务收入的发明专利（含国防专利）合计 30 项以上，或具有 50 项以上著作权的软件行业企业”的要求，具体情况如下：

（1）有色金属、建材板块

有色金属、建材板块主要经营主体为发行人下属子公司山东南山铝业股份有限公司。在有色金属、建材板块，公司一直以来非常注重科研对企业的作用，公司技术中心 2008 年被认定为国家级企业技术中心，拥有中国铝行业唯一的国家级铝合金压力加工工程技术研究中心。公司设有检测中心、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、山东省轻质合金材料制备与成形重点实验室及山东省工业设计中心等科研机构，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 13 项，省级项目 13 项，开发了国家重点新产品 4 项目，共有 13 个项目通过省级鉴定，其中 3 个项目达到国际领先水平，6 个项目达到国际先进水平。获得授权专利 231 项，参与制修订国家及行业标准 195 余项，获得省、市级奖励 27 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、“汽车覆盖件用高性能 6xxx 系铝合金薄板及其产业化”获得有色金属工业科学技术奖一等奖、“汽车覆盖件用高性能 6xxx 系铝合金薄板及其产业化”获得年有色金属工业科学技术奖一等奖、“提高 6000 系铝合金自然时效稳定性的热处理及铝合金板材”获得山东省专利奖一等奖、“一种再生铝合金绿色熔炼方法”项目获得 2022 年“新高赛”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。截至目前，公司拥有 5 个国际级和 7 个省级研发平台，科技成果喜获，南山铝业入选 2022 年度山东省科技领军企业、2022 年度山东省新材料领军企业名单，荣获 2022 年“智能化高端铝合金板带车间”称号；2023 年，南山铝业继续保持强劲的科技与产业竞争力，入选“2023 年度山东省新材料领军企业 50 强”。

多年来，公司重视技术投入，拥有 71 项发明专利、107 项实用新型专利、98 项受理发明专利、13 项受理实用新型专利等专利， 荣获山东省省长质量奖。。

（2）纺织、服饰板块

纺织、服饰板块主要经营主体为发行人下属子公司山东南山智尚科技股份有限公司。在纺织、服饰板块，公司以“科技创新”为核心驱动，通过两大技术创新路径不断提升企业创新水平。一是科创先行：公司是国家级高新技术企业、纺织技术创新示范企业，拥有“国际羊毛创新中心”、“北服·南山中国职业装研究院”“南山·西安工程大学毛纺织研究院”、山东省功能毛纺织品工程技术研究中心，山东省工业设计中心，纺织行业工业设计中心，纺织行业功能性毛精纺面料技术创新中心等多个高水平创新平台以及一个国家评定委员会认可实验室。自成立以来，公司大力开展行业前沿科技的研发，取得了丰硕的科研成果。公司已形成专利 72 项，包括发明专利 30 项、实用新型专利 42 项；正在受理专利 10 项，包括正在受理发明专利 8 项、实用新型专利 2 项。二是“标准制定”。公司参与制定了多项纺织领域技术标准，其中国家标准 5 项、行业标准 4 项、加工贸易单耗标准 5 项、CNTAC 团体标准 14 项。

公司是首批通过“绿色工厂”评价企业，纺织技术创新示范企业、中国职业装领军企业、制造业单项冠军企业并入选国家工信部筛选的重点培养企业名单。曾获评国家级企业管理创新成果一等奖，全国纺织行业质量奖，“全国质量标杆”企

业，中国流行面料设计大赛金奖、山东省科技进步一等奖，并多次获得中国纺织工业联合会科学技术奖。毛精纺智能管理项目与服饰高端个性化定制联合成为“2017 工信部智能制造试点示范项目”，2022 年公司荣登纺织服装行业年度精锐榜——“十大科技驱动榜样”，公司最新研发产品“原色环保羊绒西装”荣获“2022 年度十大类纺织创新产品”称号，户外羊毛产品荣膺毛纺织行业协会 2023 年“金典”毛纺织名优精品最佳科技创新大奖，2024 年公司荣获中国国际时装周“2024 年度时尚品牌奖”。

发行人正在从事的研发项目及进展情况如下：

1、南山铝业

（1）航空用铝生产技术开发

航空材料性能要求高、工艺条件严苛、生产管理难度高。目前公司完成空客加拿大厚板认证及二期设备的扩项认证，获得波音厚、薄板 6 个数据包的批准。

（2）汽车轻量化用铝生产技术开发

开展汽车用铝合金材料及零部件研发、生产，扩大产品规格认证范围。目前公司完成了相关车企 6 系外板材料及零部件认证，正在进一步扩大客户范围。

（3）高延伸率铝塑膜箔开发

公司积极与国内铝塑膜客户合作，通过力学性能综合调控技术及成品退火工艺匹配，完成了新合金型号的铝塑膜坯料及铝箔研发工作，正在进一步优化工艺，提高成品率，降低成本。

（4）罐料产品研发

根据市场罐型的转换及环保需求，推进罐料减薄及新罐型、盖型的技术研发，目前已完成无双酚 A 涂料食品罐的多规格测试。

2、南山智尚

（1）毛纺与聚乙烯纤维融合产品研发

通过工艺改进和设备技术调整，提升纤维材料的强度、耐热性、抗蠕变性，目前已经实现了技术突破。

（2）女装全品类产品研发

已经组建了女装全品类产品的高级定制团队，通过对东方女性身型特征的汇总分析，设计出多款贴合的版型样品。

（3）职业装 3D 数字化流程创新项目

使用 3D 数字化科技来提高服装设计，研发，工艺流程，以及供应链流程的效率和质量，目前设计师已经完成部分课程的培训及作业练习，能熟悉软件基本功能，即将进入考核试验阶段。

发行人保持持续技术创新的机制和安排具体情况如下：

1、南山铝业

南山铝业专注于铝产业链后端的精深加工，公司的发展规划注定了必须持续开展技术创新，当前南山铝业在稳健发展传统优势产品的基础上，重点发展以汽车板、航空板、动力电池箔等为代表的高技术壁垒、高附加值产品，需要不断贴合当前的市场走势与新材料需求，加大重点产品的科技研发投入，提升核心竞争力。

（1）大交通领域重点发力，进一步巩固公司国内汽车板产品龙头企业地位，未来将继续进行产品优化、产品研发，做到全型号、全尺寸覆盖，将公司打造为世界一流铝加工企业。

（2）公司深耕型材、包装材料等传统产品市场多年，拥有较高的技术优势、后续会持续优化市场布局，重点拓展欧洲和南美市场，配合客户可持续发展目标，积极推动新型号的研发及认证，提升服务水平和竞争优势，不断增强公司的品牌效应。

2、南山智尚

在原有精纺及服装业务优势的基础上，重点布局和发展新材料产业赛道中的超高分子量聚乙烯纤维业务。公司在意大利米兰设立研发中心，侧重行业难点及前沿课题的研究，为毛纺服装业务的技术研发、工艺管控、产品迭代等提供理论支撑；同时以优势技术保障产品设计的科技含量及功能性，力争实现技术价值最大化。

另外，按照公司发展战略，公司已经着手深入研究超高分子量聚乙烯纤维高品质特种防护、家纺用阻燃及高耐热、高舒适性等性能，开发高模量、高强度的优质产品。

综上所述，发行人符合《上海证券交易所公司债券发行上市审核规则适用指引第2号——专项品种公司债券》（2024年修订）之“第七章 科技创新公司债券”7.1.2条规定及7.1.3条第（一）项和第（三）项规定，具有显著的科技创新属性，发行人可认定为科创企业类发行人，本期债券可认定为科技创新公司债券。

三、募集资金的现金管理

在不影响募集资金使用计划正常进行的情况下，发行人经公司董事会或者内设有权机构批准，可将暂时闲置的募集资金进行现金管理，投资于安全性高、流动性好的产品，如国债、政策性银行金融债、地方政府债、交易所债券逆回购等。

四、募集资金使用计划调整的授权、决策和风险控制措施

经发行人董事会并且根据《南山集团有限公司公司债券募集资金管理与使用制度》规定，本期公司债券募集资金使用计划调整的申请、分级审批权限、决策程序、风险控制措施如下：

本期债券存续期内，根据生产经营和资金使用计划需要，募集资金使用计划可能发生调整。发行人调整募集资金用途的，必须经公司董事会审议通过，经债券持有人会议审议通过，并及时进行信息披露，变更后的募集资金用途依然符合相关规则关于募集资金使用的规定。

五、本期债券募集资金专项账户管理安排

公司将开设募集资金专项账户，用于本期债券募集资金的存放、使用及监管。本期债券的资金监管安排包括募集资金管理制度的设立、债券受托管理人根据《债券受托管理协议》等的约定对募集资金的监管进行持续的监督等措施。

发行人实行资金集中统一管理，主要是利用资金预算体系和财务公司金融机构功能，实现全集团有限资金资源的有效管理和配置，以争取资金效益的最大化。资金管理的最高权力机构是发行人董事会，负责审批年度资金预算，批准资金管理政策，对资金管理中的重大事宜进行决策。南山财务公司对各单位实行“谁的钱进谁的帐，由谁支配”的原则，按资产所有者，即法人进行核算和考核；按市场化的原则进行资金的有偿调节，即节余资金存入财务公司，财务公司支付存款利息，资金不足时可向财务公司申请贷款，向财务公司缴付贷款利息。各公司在南山财务公司的存款专款专用，按市场化原则定价，不构成控股股东对于小股东利益侵害行为，且依据专款专用原则，构成风险隔离垫，南山集团财务公司如无法继续取得下属上市公司的存款业务，不会对其他会员公司流动性造成重大冲击，不会对本期债券偿付造成负面影响。

（一）募集资金管理制度的设立

为了加强规范发行人发行债券募集资金的管理，提高其使用效率和效益，根据《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》等相关法律法规的规定，公司制定了募集资金管理制度。公司将按照发行申请文件中承诺的募集资金用途计划使用募集资金。

（二）债券受托管理人的持续监督

根据《债券受托管理协议》，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，受托管理人应当每季度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。

六、募集资金运用对发行人财务状况的影响

（一）本期债券发行后公司资产负债结构的变化

本期债券发行完成后，将引起发行人资产负债结构的变化。假设发行人的资产负债结构在以下假设基础上发生变动：

- 1、相关财务数据模拟调整的基准日为 2024 年 9 月 30 日；
- 2、假设不考虑融资过程中产生的需由发行人承担的相关费用，本期债券募集资金净额为 10 亿元；
- 3、假设本期债券募集资金净额 10 亿元全部计入 2024 年 9 月 30 日的资产负债表；
- 4、假设本期债券募集资金的用途为 10 亿元全部用于偿还包括公司债券在内的有息债务；
- 5、假设公司债券发行在 2024 年 9 月 30 日完成。

基于上述假设，本次发行对发行人合并报表财务结构的影响如下表：

单位：万元

项目	2024 年 9 月 30 日	本期债券发行后（模拟）	模拟变动额
流动资产	7,879,347.27	7,879,347.27	-
非流动资产	17,009,071.38	17,009,071.38	-
资产合计	24,888,418.65	24,888,418.65	-
流动负债	7,031,607.31	6,931,607.31	-100,000.00
非流动负债	6,810,046.90	6,910,046.90	100,000.00
负债合计	13,841,654.21	13,841,654.21	-
资产负债率	55.61%	55.61%	0.00%
流动比率	1.12	1.14	0.02

（二）募集资金运用对公司财务状况的影响

1、对发行人负债结构的影响

本期债券如能成功发行且按上述计划运用募集资金，以 2024 年 9 月 30 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 55.61%保持不变。本期债券的成功发行在有效增加发行人营运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。

2、对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 2024 年 9 月 30 日合并报表口径计算，发行人的流动比率将从发行前的 1.12 增加至 1.14。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。

七、发行人关于本期债券募集资金的承诺

公司承诺，公司将严格按照募集说明书约定的用途使用本期债券的募集资金，不转借他人使用，不用于弥补亏损和非生产性支出，不用于房地产相关业务，不直接或间接用于购置土地，不用于有色金属行业及建材行业，并将建立切实有效的募集资金监督机制和隔离措施。另外，本期债券不涉及新增地方政府债务；募集资金用途不用于偿还地方政府债务或用于不产生经营性收入的公益性项目。本期债券存续期内，若公司拟变更本期债券的募集资金用途，必须经债券持有人会议作出决议。发行人承诺，如在存续期间变更募集资金有用途，将及时披露有关信息。

八、前次公司债券募集资金使用情况

发行人于 2023 年 8 月 24 日获得证监会《关于同意南山集团有限公司向专业投资者公开发行科技创新公司债券注册的批复》（证监许可【2023】1906 号），

同意发行人向专业投资者公开发行面值总额不超过 50 亿元科技创新公司债券的注册申请。上述批文项下，发行人发行债券情况如下：

发行人于 2023 年 9 月 22 日发行了南山集团有限公司 2023 年面向专业投资者公开发行科技创新公司债券（第一期），发行规模 10 亿元，募集资金扣除发行费用后，其中 5 亿元用于置换公司兑付公司债券的自有资金，5 亿元用于偿还到期的债券本金。

发行人于 2023 年 12 月 19 日发行南山集团有限公司 2023 年面向专业投资者公开发行科技创新公司债券（第二期），发行规模 5 亿元，募集资金扣除发行费用后，全部用于偿还银行借款。

发行人于 2024 年 3 月 25 日发行南山集团有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行科技创新公司债券（第一期）（高成长产业债），发行规模 10 亿元，募集资金扣除发行费用后，全部用于偿还银行借款。

截至本募集说明书签署之日，上述公司债券募集资金使用情况与募集说明书约定的用途一致。

第四节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

注册名称：南山集团有限公司

法定代表人：宋建波

注册资本：人民币 100,000.00 万元

实缴资本：人民币 100,000.00 万元

成立日期：1992 年 07 月 16 日

统一社会信用代码：9137068116944191XU

住所：山东省龙口市南山工业园

邮政编码：265706

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）

经营范围：一般项目：金属材料销售；针纺织品及原料销售；服装服饰批发；服装服饰零售；建筑材料销售；家具销售；金银制品销售；机械设备销售；机械设备研发；仪器仪表销售；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；农产品的生产、销售、加工、运输、贮藏及其他相关服务；住房租赁；土地使用权租赁；机械设备租赁；游乐园服务；健身休闲活动；会议及展览服务；组织文化艺术交流活动；化工产品销售（不含许可类化工产品）；石油制品销售（不含危险化学品）；润滑油销售；企业管理；贸易经纪；装卸搬运；国内货物运输代理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：货物进出口；房地产开发经营；各类工程建设活动；住宿服务；餐饮服务；游艺娱乐活动；发电、输电、供电业务；热力生产和供应（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，具体经营项目以审批结果为准）。

电话号码：0535-8616200

传真号码：0535-8616200

信息披露事务负责人：宋建波（董事长兼总经理）

互联网址：<http://www.nanshan.com.cn>

二、发行人历史沿革

（一）发行人设立情况

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。

（二）发行人历史沿革

发行人历史沿革事件主要如下：

发行人历史沿革信息			
序号	发生时间	事件类型	基本情况
1	1996 年 4 月	更名、增资	公司更名为南山集团公司，注册资本增加至 13,500.00 万元
2	2005 年 9 月	股权转让	宋作文转让所持公司 14.46%的股权给南山村委会
3	2006 年 9 月	增资	公司注册资本增加至 100,000.00 万元
4	2009 年 3 月	改制	南山集团公司改制设立南山集团有限公司
5	2018 年 1 月	股东名称变更	股东名称由龙口市东江镇南山村村民委员会变更为龙口市东江街道南山村村民委员会
6	2021 年 9 月	股权结构变更	公司股东由宋作文变更为宋建波

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%。

2018 年 1 月 26 日，发行人完成了股东名称变更涉及的公司章程修正备案事项，发行人股东之一的南山村委会其名称由龙口市东江镇南山村村民委员会变更为龙口市东江街道南山村村民委员会。

2021 年 9 月 23 日，经《南山集团有限公司关于股权变更的股东会决议》审议通过：同意公司股东由宋作文变更为宋建波。公司股权结构变为：南山村委会出资 5.10 亿元，占 51.00%；宋建波出资 4.90 亿元，占 49.00%。2021 年 11 月 16 日，公司完成工商变更手续并取得《营业执照》。

截至募集说明书签署日，南山集团股权情况未出现新的变化。

（三）重大资产重组情况

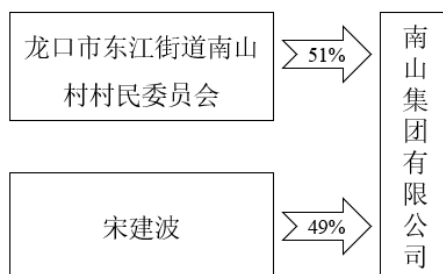
报告期内，发行人未发生导致公司主营业务和经营性资产实质变更的重大资产购买、出售、置换情形。

三、发行人的股权结构

（一）股权结构

截至募集说明书签署日，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%；宋建波出资 4.90 亿元，占比 49.00%。具体见下表：

南山集团股权结构图



截至募集说明书签署日，公司股权结构未发生变化。

（二）控股股东和实际控制人基本情况

公司的控股股东和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，委员隋美正、韩鹏飞、韩明锋和王玲。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。

截至募集说明书签署日,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、发行人的重要权益投资情况

(一) 主要子公司情况

截至最近一年末,发行人主要子公司 7 家,情况如下:

发行人主要子公司具体情况表

单位: 亿元

序号	企业名称	主要营业收入板块	持股比例	资产	负债	净资产	营业收入	净利润	是否存在重大增减变动
1	山东南山铝业股份有限公司	铝及铝合金制品开发、生产、加工、销售	44.11%	688.15	147.87	540.28	288.44	40.03	否
2	山东南山智尚科技股份有限公司	精纺呢绒及正装职业装的研发、设计、生产与销售	67.50%	36.79	16.51	20.28	16.00	2.02	否
3	恒通物流股份有限公司	公路货运物流业务、LNG 等燃气的批发及零售	40.30%	50.74	12.46	38.28	37.56	1.18	是
4	南山旅游集团有限公司	对旅游产业进行投资与管理	100.00%	21.16	5.92	15.24	4.47	0.61	否

序号	企业名称	主要营业收入板块	持股比例	资产	负债	净资产	营业收入	净利润	是否存在重大增减变动
5	南山集团财务有限公司	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	100.00%	260.72	229.78	30.94	5.61	3.17	否
6	龙口市南山西海岸人工岛建设发展有限公司	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	100.00%	130.84	94.01	36.83	0.87	-0.39	是
7	山东裕龙石化有限公司	化工产品、橡胶制品、塑料制品的批发零售；货物仓储；物流服务；设备、房屋租赁；货物或技术进出口业务；贸易信息咨询、广告业务；危险废物、废水处置；新型功能材料、高性能结构材料技术、工艺、产品的研发、设计、实验、检测、检验、分析及其技术推广、转让、咨询、服务。	51.00%	871.64	497.72	373.92	0.34	-2.10	是

注：1、公司直接享有南山铝业 22.07%权益、通过山东怡力电业有限公司间接享有 22.04%的权益，为该公司的第一大股东，并在董事会中占有多数，对其具有实质控制权，故将其纳入合并财务报表范围。

2、公司直接持有恒通股份 40.30%的股权，已拥有该公司的实质控制权，故将其纳入合并财务报表范围。

恒通物流股份有限公司 2023 年末总负债 12.46 亿元,较 2022 年末总负债 8.2 亿元增加 51.59%, 主要系港务工程建设等导致的应付票据及应付账款增加所致。

龙口市南山西海岸人工岛建设发展有限公司 2023 年营业收入为 0.87 亿元,相比 2022 年营业收入 2.31 亿元减少 62.34%, 主要系其子公司形成的采矿收入减少所致;2023 年净利润为-0.39 亿元,相比 2022 年净利润 1.07 亿元减少 136.45%, 主要系 22 年结转无需支付的应付款项导致的营业外收入增加所致。

山东裕龙石化有限公司 2023 年末总资产为 871.64 亿元,相比 2022 年末总资产 465.61 亿元增加 87.20%, 主要系项目建设导致的在建工程增加所致; 2023 年末总负债为 497.72 亿元,相比 2022 年末总负债 139.58 亿元增加 256.58%, 主要系银团贷放款导致的长期借款增加所致; 2023 年营业收入为 0.34 亿元,相比 2022 年营业收入 0.25 亿元增加 36.48%, 主要系餐饮住宿等收入较去年同期增加所致; 2023 年净利润为-2.10 亿元,相比 2022 年净利润-0.94 亿元减少 123.40%, 主要系管理费用增加所致。

（二）参股公司情况

截至最近一年末, 发行人重要的联营企业 1 家, 情况如下:

重要参股公司、合营企业和联营企业的具体情况表

单位: 亿元

序号	企业名称	主要营业收入板块	持股比例	资产	负债	净资产	营业收入	净利润	是否存在重大增减变动
1	烟台银行股份有限公司	吸收公众存款; 发放贷款	34.83%	1395.91	1295.27	100.64	20.56	3.30	否

（三）控股型架构对偿债能力的影响

发行人属于投资控股型企业, 经营成果主要来自子公司。近三年及一期, 发行人合并口径营业收入分别为 5,509,085.23 万元、6,071,325.70 万元、4,221,287.74 万元和 3,387,585.14 万元, 母公司层面营业收入分别为 755,407.43 万元、

1,020,104.64 万元、133,275.71 万元和 293,707.76 万元，发行人属于投资控股型企业，具体业务主要由下属子公司开展运营。发行人的核心子公司为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和恒通物流股份有限公司。2023 年末，发行人分别持有子公司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、恒通物流股份有限公司 44.11%、67.50%、40.23%股份。

1、母公司资产受限情况

截至 2023 年末，发行人合并口径受限资产总额为 359.51 亿元，占同期末总资产的比重为 15.98%，主要为货币资金、长期股权投资、投资性房地产和固定资产等构成。其中母公司受限资产余额为 149.79 亿元，占同期末母公司总资产的比例为 15.91%，预计不会对发行人的偿债能力产生重大不利影响。

2、母公司资金拆借情况

截至 2023 年末，母公司非经营性资金拆借余额为 0 亿元，预计不会对发行人的偿债能力产生重大不利影响。

3、母公司有息负债情况

截至 2023 年末，发行人合并口径有息负债为 750.72 亿元，占同期末总负债的比例为 64.02%。发行人母公司层面有息负债余额为 296.15 亿元，母公司有息负债占合并口径比例为 39.45%，占比较高，具体情况如下：

单位：亿元，%

项目	2023 年末金额	占比
公司信用类债券	52.34	17.67
银行贷款	229.57	77.52
非银行金融机构贷款		
其他有息债务	14.24	4.81
合计	296.15	100.00

截至 2023 年末，母公司持有货币资金 602,404.19 万元、应收票据及应收账款 101,726.87 万元、长期股权投资 4,643,499.29 万元，母公司近三年平均净利润为 264,789.62 万元，母公司的货币资金、货款回款及母公司盈利能力将为按时偿付本期债券本息提供重要还款来源。如果母公司出现资金短缺的情形，可通过货

币资金、长期股权投资及控制应收账款及应收票据等方式回笼资金，偿付有息负债。

4、对核心子公司控制力

发行人有权决定核心子公司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和恒通物流股份有限公司的运营方针和投资计划，对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和恒通物流股份有限公司拥有实质控制权。

5、股权质押

截至 2024 年 9 月，发行人已质押恒通物流股票数量占发行人持股总数比例为 78.97%，占总股本比例为 30.22%。发行人于 2021 年 6 月 7 日将子公司恒通物流 3,916.67 万股股票质押于工行龙口支行，该笔质押贷款到期日为 2026 年 5 月 30 日；发行人于 2022 年 6 月 29 日将子公司恒通物流 1.15 亿股股票质押于兴业银行济南分行，该笔质押贷款到期日为 2027 年 6 月 29 日。

截至 2024 年 9 月末，发行人已质押南山铝业股票数量占发行人持股总数比例为 28.54%，占总股本比例为 12.48%。其中为南山集团有限公司 2023 年面向专业投资者非公开发行可交换公司债券(第一期)(品种一)提供质押 39,250.19 万股，为南山集团有限公司 2023 年面向专业投资者非公开发行可交换公司债券(第一期)(品种二)提供质押 86,378.00 万股，合计 125,628.19 万股；发行人于 2023 年 11 月 1 日将子公司南山铝业 20,500.00 万股质押于中国民生银行烟台分行，该笔质押贷款到期日为 2024 年 11 月 3 日。

截至 2024 年 9 月末，发行人所持南山智尚股份未出现质押情况。

6、子公司分红政策

报告期内，发行人核心子公司的分红政策如下：

A. 山东南山铝业股份有限公司《山东南山铝业股份有限公司章程》第八章规定：公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。公司分

配股利时，优先采用现金分红的方式。公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。公司一般按照会计年度进行利润分配，在符合现金分红条件的情况下，公司原则上每年进行一次现金分红，也可以根据公司的资金需求状况进行中期利润（现金）分配。

B. 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章程》第八章规定：公司可以采取现金、股票或现金及股票相结合的方式分配股利。在公司盈利以及公司正常经营和长期发展的前提下，公司将优先采取现金方式分配股利。在符合条件的情况下，公司原则上每年至少进行一次利润分配。公司董事会可以根据公司的盈利及资金需求状况提议公司进行中期利润分配。

C. 恒通物流股份有限公司《恒通物流股份有限公司章程》第八章规定：公司可以采取现金、股票或者现金及股票相结合的方式分配利润，具备现金分红条件的，应当优先采用现金分红进行利润分配；公司原则上每年进行一次利润分配，公司董事会可以根据公司情况提议在中期进行现金分红。公司当年实现盈利，且弥补以前年度亏损和依法提取公积金后，累计未分配利润为正值，且审计机构对公司的该年度财务报告出具无保留意见的审计报告，公司应当采取现金方式分配利润。每年以现金方式分配的利润不少于当年度实现的合并报表可供分配利润的20%。

7、报告期内实际分红情况

报告期内，发行人母公司收到四次山东南山铝业股份有限公司分红款，于2021年7月获得山东南山铝业股份有限公司现金红利12,986.35万元，于2022年6月获得山东南山铝业股份有限公司现金红利14,875.28万元，于2023年6月获得山东南山铝业股份有限公司现金红利10,338.37万元，于2024年4月获得山东南山铝业股份有限公司现金红利31,015.12万元。

报告期内，发行人母公司收到四次山东南山智尚科技股份有限公司分红款，于2021年7月获得山东南山智尚科技股份有限公司现金红利1,458.00万元，于2022年6月获得山东南山智尚科技股份有限公司现金红利3,061.80万元，于2023年6月获得山东南山智尚科技股份有限公司现金红利3,880.00万元，于2024年

6 月获得山东南山智尚科技股份有限公司现金红利 4,179.60 万元。

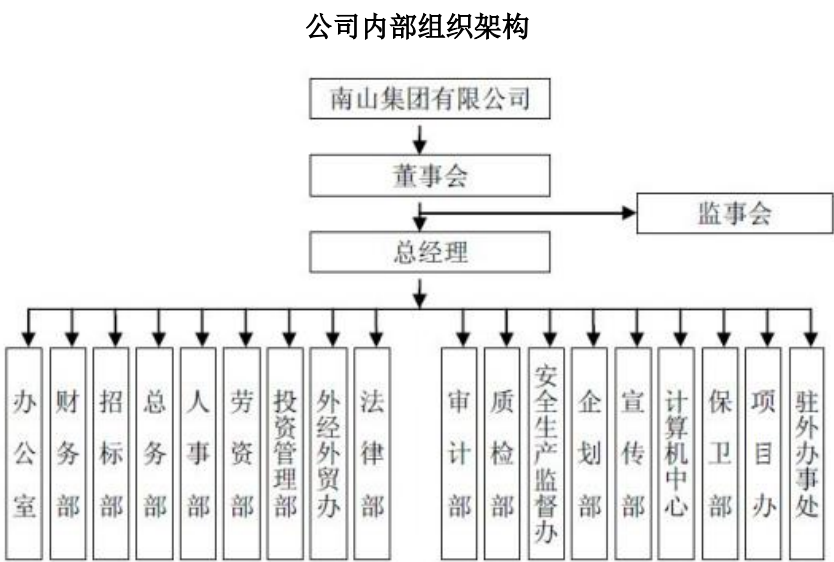
报告期内，发行人母公司收到四次恒通物流股份有限公司分红款，于 2021 年 6 月获得恒通物流股份有限公司现金红利 859.52 万元，于 2022 年 5 月获得恒通物流股份有限公司现金红利 630.32 万元，于 2023 年 6 月获得恒通物流股份有限公司现金红利 1,268.93 万元，于 2024 年 6 月获得恒通物流股份有限公司现金红利 1,436.51 万元。

综上，发行人为投资控股型公司，但是发行人母公司对核心子公司控制力较强，公司经营状况稳定，自身盈利能力良好，在有色金属建材板块、纺织服饰板块、恒通物流板块等领域多业并举、协调发展，且货币资金和银行授信额度充足，资产变现能力较强，有较强的偿债能力。发行人投资控股型架构对发行人偿债能力无重大不利影响。

五、发行人的治理结构等情况

（一）治理结构、组织机构设置及运行情况

发行人的组织结构图如下：



发行人的治理结构、组织机构设置情况及运行情况如下：

1、治理结构

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) 选举和更换董事，决定有关董事的报酬事项；
- 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) 审议批准董事会的报告；
- 5) 审议批准监事会或监事的报告；
- 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；
- 12) 其他职权。

（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，董事长因不能履行职务或不履行职务的，由董事长指定副董事长或

者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由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，并向股东会议报告工作；
- 2) 执行股东会的决议；
- 3) 审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以及发行公司债券的方案；
- 7) 制订公司合并、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) 决定聘任或者解聘公司经理及其报酬事项，并根据经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人及其报酬事项；
- 10) 制定公司的基本管理制度；
- 11) 其他职权。

(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。监事的任期每届为 3 年。

监事会行使以下职权：

- 1) 检查公司财务；
- 2) 对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行

政法规、公司章程的行为进行监督；

3) 当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；

4) 提议召开临时股东会会议，在董事会不履行本法规规定的召集和主持股东会会议职责时召集和支持股东会会议；

5) 公司章程规定的其他职权。

2、发行人组织机构设置

主要组织机构的职责如下：

(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

主要职能是：负责公司内部资产、负债、损益及财务收支的审计；负责公司各部门、各单位经营管理活动的审计监督；配合审计机构对公司的审计监督；负责对有关建设项目的审计；负责对经营活动中的有关问题开展专项审计；负责公司各级领导干部的经济责任审计。

（5）安全生产监督办

主要职能是：负责集团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）项目办

主要职能是：根据公司的战略发展，做好新建、扩建、改建项目的立项、节能、安全、水保、规划、施工许可、竣工核实、房产办理等工作；根据项目的进口设备政策，做好进口设备免税额度的审批；做好内资企业的营业执照设立、变更、注销等工作；根据公司拟建、在建项目情况，做好国家、地方政策研究。

（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；负责组织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问題，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。

3、相关机构报告期内运行情况

报告期内，发行人公司治理机构及各组织机构均能按照有关法律法规和《公司章程》规定的职权、相应议事规则和内部管理制度规定的工作程序独立、有效地运行。

（二）内部管理制度

公司自成立以来，不断完善法人治理结构和相关制度机制，建立了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》《中华人民共和国会计法》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。

2、关联交易决策制度

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《南山集团有限公司关联交易决策制度》。公司关联交易应当遵循以下基本原则：（1）尽量避免或减少与关联人之间的关联交易；（2）确定关联交易价格时，应遵循诚实信用、平等、自愿、公平、公开、公允的原则，不得损害公司和其他股东的

利益，并以书面协议方式予以确定，关联交易的价格或收费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，通过合同明确有关成本和利润的标准；（3）对于必须发生的关联交易，应切实履行公司的有关规定；（4）关联董事和关联股东回避表决；（5）必要时聘请专业评估机构发表意见和报告。

3、资金管理制度

为规范南山集团资金管理行为，集中资金资源，发挥资金规模效益，提高资金使用效率，降低资金使用成本，确保资金安全，公司制定了《南山集团有限公司资金管理办法》，集团实行资金归集管理，主要是利用资金预算体系和财务公司金融机构功能，实现全集团有限资金资源的有效管理和配置。发行人实行稳健的财务政策，量入为出，始终保持合理的负债结构和较为充足的现金流，既保障经营中的资金需要，又时刻注意防范经营过程中的资金风险，通过制定对集团资金的完善预算管理，增加资金的集中度和调节的灵活性，保证公司资金的流动性和支付能力。

4、内部审计管理制度

公司制定了《财务审计监督规章制度》，说明了内部审计的工作目的、工作职责、工作程序、工作人员要求、工作内容及工作重点。内部审计工作内容包括财务收支审计、财务核算审计及专项审计。审计项目计划需报公司领导批准后方可实施，且需提前三天通知被审计单位（领导临时决定的突击性审计任务除外）；被审计单位对审计事项和审计意见如有异议，可以在接到正式审计报告、审计意见书七天内向公司分管领导提出；此外，财务审计需对被审计单位的整改落实情况进行跟踪调查。

5、担保管理制度

为规范南山集团有限公司担保行为，有效控制公司担保风险，保证公司资产安全，根据《公司法》《公司章程》及其他有关法律、法规、部门规章和规范性文件的规定，公司制定了《南山集团有限公司担保管理办法》，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。公司为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）提供担保，适用该制度。子公司为公司提供担保，或子公司之间提供担保，参照该制度的规定执行。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）以外的其他企业提供融资担保。

6、物资供应管理制度

为全面实现规范化管理，进一步降低集团公司经营成本，规范员工的工作程序，维护正常的工作秩序，根据集团相关制度及职业道德规范结合供应人员实际，公司制定了《物资供应管理制度》，对物资管理的基本守则、职能部门职责、日常采购流程管理及招、定标及验收管理做出了规定。

7、安全管理制度

在安全生产方面，公司严格执行《安全生产法》法律法规的有关规定，同时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。

（三）与控股股东及实际控制人之间的相互独立情况

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。

1、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。

2、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。

3、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。

4、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。

5、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。

（四）信息披露事务相关安排

具体安排详见募集说明书“第九节 信息披露安排”。

六、发行人的董监高情况

截至报告期末，发行人董监高情况如下：

公司董事、监事及高级管理人员名单

姓名	现任职务	任期起止日期	设置是否符合《公司法》等相关法律法规及公司章程相关要求	是否存在重大违纪违法情况
宋建波	董事长兼总经理	2015 年 1 月至今	是	否
宋日友	董事	2024 年 4 月至今	是	否
王玉海	董事、副总经理	2007 年 5 月至今	是	否
宋建岑	董事、副总经理	2015 年 1 月至今	是	否
赵亮	董事	2016 年 7 月至今	是	否
宋昌明	董事	2015 年 1 月至今	是	否
李洪波	董事	2024 年 4 月至今	是	否
宋建民	监事长	2015 年 1 月至今	是	否
隋美正	监事	2022 年 12 月至今	是	否
李美	监事	2024 年 4 月至今	是	否
张素萍	财务总监	2019 年 10 月至今	是	否

七、发行人主营业务情况

（一）发行人营业总体情况

公司经营范围涉及：一般项目：金属材料销售；针纺织品及原料销售；服装服饰批发；服装服饰零售；建筑材料销售；家具销售；金银制品销售；机械设备销售；机械设备研发；仪器仪表销售；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；农产品的生产、销售、加工、运输、贮藏及其他相关服务；住房租赁；土地使用权租赁；机械设备租赁；游乐园服务；健身休闲活动；会议及展览服务；组织文化艺术交流活动；化工产品销售（不含许可类化工产品）；石油制品销售（不含危险化学品）；润滑油销售；企业管理；贸易经纪；装卸搬运；国内货物运输代理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：货物进出口；房地产开发经营；各类工程建设活动；住宿服务；餐饮服务；游艺娱乐活动；发电、输电、供电业务；热力生产和供应（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，具体经营项目以审批结果为准）。

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、建筑房地产板块、贸易板块、恒通物流板块及其他。近三年及一期，公司主营业务收入分别为 5,509,085.23 万元、6,071,325.70 万元、4,221,287.74 万元和 3,387,585.14 万元。

（二）发行人最近三年及一期营业收入、毛利润及毛利率情况

近三年及一期，公司营业收入、成本、毛利润、毛利率情况如下：

公司营业收入、成本、毛利润、毛利率情况

单位：万元、%

项目		2024 年 1-9 月		2023 年		2022 年		2021 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	2,393,831.62	70.66	2,850,996.96	67.54	3,438,026.60	56.63	2,796,397.85	50.76
	纺织、服饰	115,276.75	3.40	157,088.01	3.72	161,494.03	2.66	147,521.45	2.68
	建筑、房地产	52,113.16	1.54	166,070.98	3.93	153,167.75	2.52	216,905.78	3.94
	贸易	406,287.39	11.99	298,713.14	7.08	1,262,289.04	20.79	1,086,140.05	19.72
	恒通物流	172,107.83	5.08	374,717.59	8.88	526,012.75	8.66	707,547.25	12.84
	其他	247,968.38	7.32	373,701.06	8.85	530,335.54	8.74	554,572.85	10.07
	合计	3,387,585.14	100.00	4,221,287.74	100.00	6,071,325.70	100.00	5,509,085.23	100.00
营业成本	有色金属、建材	1,786,083.13	70.15	2,276,882.40	71.43	2,725,074.51	55.80	2,101,931.65	48.81
	纺织、服饰	77,017.16	3.02	103,896.27	3.26	108,507.22	2.22	97,958.73	2.27
	建筑、房地产	40,309.33	1.58	112,299.16	3.52	126,327.69	2.59	164,234.33	3.81
	贸易	401,781.85	15.78	287,338.16	9.01	1,255,522.66	25.71	1,078,795.03	25.05
	恒通物流	155,001.15	6.09	354,020.24	11.11	510,481.83	10.45	684,082.27	15.88
	其他	85,915.16	3.37	53,157.54	1.67	158,088.67	3.24	179,523.85	4.17
	合计	2,546,107.79	100.00	3,187,593.77	100.00	4,884,002.58	100.00	4,306,525.86	100.00
营业毛利润	有色金属、建材	607,748.49	72.22	574,114.57	55.54	712,952.09	60.05	694,466.20	57.75
	纺织、服饰	38,259.59	4.55	53,191.73	5.15	52,986.81	4.46	49,562.72	4.12
	建筑、房地产	11,803.83	1.40	53,771.82	5.20	26,840.06	2.26	52,671.44	4.38
	贸易	4,505.54	0.54	11,374.98	1.10	6,766.37	0.57	7,345.01	0.61
	恒通物流	17,106.68	2.03	20,697.35	2.00	15,530.92	1.31	23,464.98	1.95
	其他	162,053.22	19.26	320,543.52	31.01	372,246.87	31.35	375,049.00	31.19
	合计	841,477.35	100.00	1,033,693.97	100.00	1,187,323.12	100.00	1,202,559.37	100.00
营业毛利率	有色金属、建材	25.39		20.14		20.74		24.83	
	纺织、服饰	33.19		33.86		32.81		33.60	
	建筑、房地产	22.65		32.39		17.52		24.28	
	贸易	1.11		3.82		0.54		0.68	
	恒通物流	9.94		5.52		2.95		3.32	
	其他	65.35		85.76		70.19		67.63	
	合计	24.84		24.49		19.56		21.83	

2022 年，公司营业收入 6,071,325.70 万元，较 2021 年营业收入 5,509,085.23 万元增加 10.21%，增长的主要原因是有色金属建材板块、贸易板块收入增加。

2023 年，公司营业收入 4,221,287.74 万元，较 2022 年营业收入 6,071,325.70 万元减少减少 30.47%，减少的主要原因是有色金属建材板块、贸易板块及恒通物流板块收入减少。2024 年 1-9 月，公司营业收入为 3,387,585.14 万元，较 2023

年 1-9 月营业收入 3,890,629.92 万元变化不大。

2022 年，公司营业成本 4,884,002.58 万元，较 2021 年营业成本 4,306,525.86 万元增加 13.41%，增长的主要原因是有色金属建材板块、纺织服饰板块及其贸易板块成本增加。2023 年，公司营业成本 3,187,593.77 万元，较 2022 年公司营业成本 4,884,002.58 万元减少 34.73%，减少的主要原因是有色金属建材板块及其贸易板块成本降低。2024 年 1-9 月，公司营业成本为 2,546,107.79 万元，较 2023 年 1-9 月营业成本 3,170,456.51 万元减少了 19.69%。

2022 年公司有色金属建材板块、纺织服饰板块、建筑房地产板块、贸易板块、恒通物流板块及其他板块（主要是旅游、教育、金融、电汽等）毛利率分别为 20.74%、32.81%、17.52%、0.54%、2.95%和 70.19%，较 2021 年同期各板块毛利率分别增加-4.09、-0.79、-6.76、-0.14、-0.37、2.56 个百分点。2023 年公司有色金属建材板块、纺织服饰板块、建筑房地产板块、贸易板块、恒通物流板块及其他板块（主要是旅游、教育、金融、电汽等）毛利率分别为 20.14%、33.86%、32.39%、3.82%、5.52%和 85.76%，较 2022 年同期各板块毛利率分别增加-0.60、1.05、14.87、3.28、2.57 和 15.57 个百分点。2024 年 1-9 月，有色金属建材板块、纺织服饰板块、建筑房地产板块、贸易板块、恒通物流板块及其他板块（主要是旅游、教育、金融、电汽等）毛利率分别为 25.39%、33.19%、22.65%、1.11%、9.94%、65.35%。

发行人有色金属、建材板块 2022 年毛利率较 2021 年下降明显，主要系大宗原辅材料市场价格上涨所致。近三年及一期，由于经济形势的不断变化，铝制品及原材料价格出现波动，导致发行人有色金属、建材板块毛利率也有所波动，但总体都保持在 20%左右的水平。未来，随着发行人在主营业务特别是在铝业等行业持续投入，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。此外，发行人已经实现了由传统民用品向高端工业品的跨越。随着新项目产能等逐步释放，公司高端制造战略持续取得重大突破：航空、汽车用铝材料的供货量持续增加，供货范围进一步扩大，并与国际一流的主机厂签订了长期订单；公司在做好高端铝材料

的研发、认证、生产工作的同时，积极推进、落实精深加工战略，不断延伸产业链，进军附加值更高的航空零部件领域。因此有色金属、建材业务板块 2022 年、2023 年毛利率下滑系短期波动，2024 年 1-9 月毛利率重新上升，预计未来不会持续下降，对发行人长期的盈利能力与偿债能力无重大影响。

发行人建筑、房地产板块报告期内毛利率呈现波动趋势，主要系地产调控政策，原材料及建设成本增加等因素影响。2022 年度，城市限价监管依旧严格，较高的地价房价比进一步压缩了项目利润空间，市场下行带来的投资物业、存货等账面价值缩水，也在冲击企业的盈利能力。不过，2023 年以来政策面出现了加大对于房企的支持力度的现象，同时各地的宽松政策也在继续加码。当前房地产市场整体处于筑底回暖阶段，在未来需求端、供给端的利好政策持续增加的前提下，房企经营或将逐步回归常态。2023 年度板块毛利率较 2022 年已有所回升。因此建筑、房地产板块毛利率波动预计对发行人长期的盈利能力与偿债能力无重大影响。

发行人贸易板块报告期内毛利率呈现波动趋势，主要系 2020 年以来全球经济增长进一步放缓，美国单边挑起的贸易战导致关税和贸易不确定性所致。2020 年以来，随着国内外贸易板块的布局日趋完善以及贸易资源的逐步优化，发行人在国内外市场产业布局及交易对手趋于稳定，贸易板块在主营业务中占比平稳。随着发行人在国内外贸易板块的布局日趋完善以及贸易资源的逐步优化，预计该板块将呈现较为稳定的经营特点及财务指标。2023 年度板块毛利率较 2022 年有所回升。因此贸易业务板块毛利率波动预计对发行人长期的盈利能力与偿债能力无重大影响。

发行人物流板块报告期内毛利率呈现波动趋势，主要 2022 年 LNG 市场价格过高以及经济不景气的影响，客户的需求量下降，并且有一部分工业客户切换管道气或寻求其他替代燃料，CNG、加气站等用户加气量也出现不同程度下滑，同时贸易收入、毛利降低。恒通物流控股子公司华恒能源和广西华恒通积极应对 LNG 市场价格变化，从销售端做好客户维护及开发，加强客户群体管理，合理调配车辆，服务好原有客户的同时，积极拓展用量稳定的新客户。报告期内公司

适时而动，根据市场价格波动情况，扩大采购液源，加大西北内陆液厂、川渝液厂低价 LNG 的采购量，稳固下游客户的同时增加公司收益。2023 年度毛利率较 2022 年有所回升。因此物流业务板块毛利率波动预计对发行人长期的盈利能力与偿债能力无重大影响。

总体来看，2023 年有色金属建材板块、纺织服饰板块、恒通物流板块占全部业务收入的 80.14%，2022 年有色金属建材板块、纺织服饰板块、恒通物流板块占全部业务收入的 67.95%，2021 年有色金属建材板块、纺织服饰板块、恒通物流板块这三大板块占全部业务收入的 66.28%；2023 年公司三大板块主营业务毛利润占全部毛利润的 62.69%，2022 年公司三大板块主营业务毛利润占全部毛利润的 65.82%，2021 年公司三大板块主营业务毛利润占全部毛利润的 63.82%；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。

（三）主要业务板块

1、有色金属、建材板块

（1）主营业务收入及成本情况

2021 年、2022 年、2023 年及 2024 年 1-9 月公司有色金属、建材板块营业收入分别为 2,796,397.85 万元、3,438,026.60 万元、2,850,996.96 万元及 2,393,831.62 万元，营业收入占比分别为 50.76%、56.63%、67.54%和 70.66%。近年来公司投资的新项目产能逐步释放，高附加值产品份额稳步提升，带动有色金属、建材板块收入规模及占比显著提高。

近三年及一期有色金属、建材板块主营业务收入及成本情况

单位：万元

产品名称	2024 年 1-9 月			2023 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	296,819.28	246,802.43	16.85%	422,007.67	354,205.09	16.07%
铝板带箔	1,495,142.19	1,165,834.80	22.03%	1,703,587.65	1,354,957.87	20.46%

氧化铝粉	565,928.79	341,316.61	39.69%	573,216.62	428,540.62	25.24%
其他	35,941.37	32,129.29	10.61%	152,185.03	139,178.82	8.55%
合计	2,393,831.62	1,786,083.13	25.39%	2,850,996.96	2,276,882.40	20.14%
产品名称	2022 年			2021 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	478,173.66	407,875.57	14.70%	425,224.36	340,191.47	20.00%
铝板带箔	2,396,492.88	1,856,409.02	22.54%	2,016,965.41	1,491,665.88	26.04%
氧化铝粉	364,281.16	279,477.72	23.28%	155,811.46	115,183.61	26.08%
其他	199,078.90	181,312.20	8.92%	198,396.62	154,890.69	21.93%
合计	3,438,026.6	2,725,074.51	20.73%	2,796,397.85	2,101,931.65	24.83%

(2) 主要产品及生产流程情况

A、主要生产企业情况

发行人有色金属、建材板块下属子公司情况

单位：万元

板块	公司名称	注册资本	持股比例	拥有权益	是否合并
有色金属、建材板块	山东南山铝业股份有限公司	1,161,367.08	43.13% ^①	43.13% ^②	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-废铝回收（再生利用）的完整铝加工产业链。

下游产品涵盖铝板带（汽车板、航空板、罐料）、铝型材（工业型材、建筑型材）、铝箔等多个产品类型，终端产品广泛应用于若干领域，其中铝板带产品主要用于加工航空板、汽车板、罐体罐盖料等，工业型材产品主要应用于集装箱、光伏产品、新能源车用铝材、轨道交通等，建筑型材产品主要应用于铝合金门窗、幕墙等，铝箔产品主要应用于动力电池箔、食品软包装、香烟包装、医药包装、

^① 此处为截至募集说明书签署日发行人持股比例。

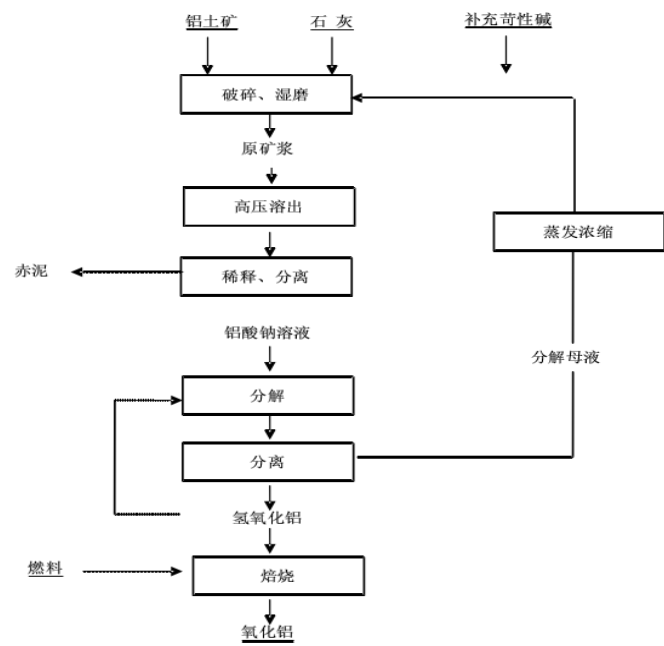
^② 此处为截至募集说明书签署日发行人拥有权益。

空调箔等。

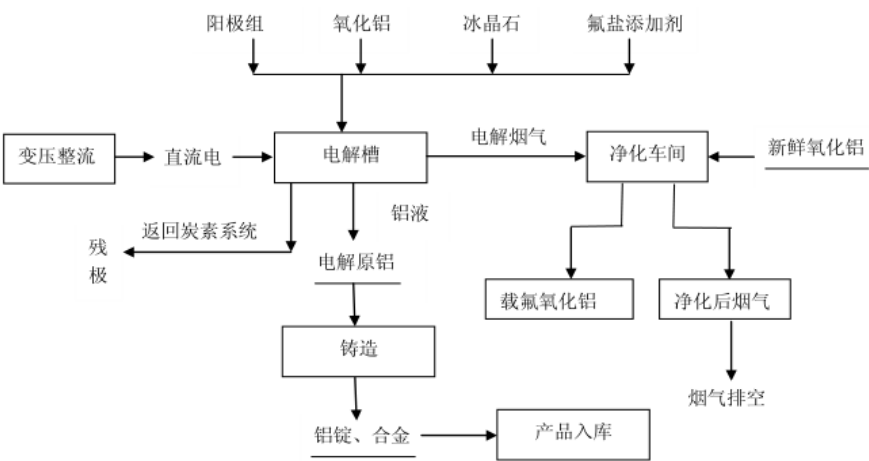
C、主要工艺流程

主要工艺流程

①氧化铝工艺流程

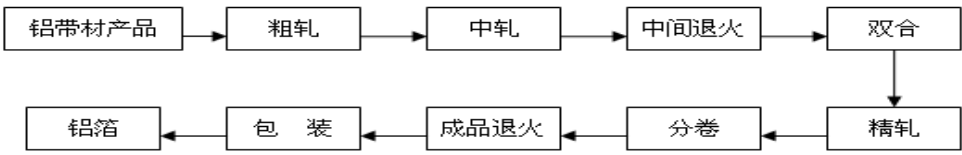


②电解铝工艺流程

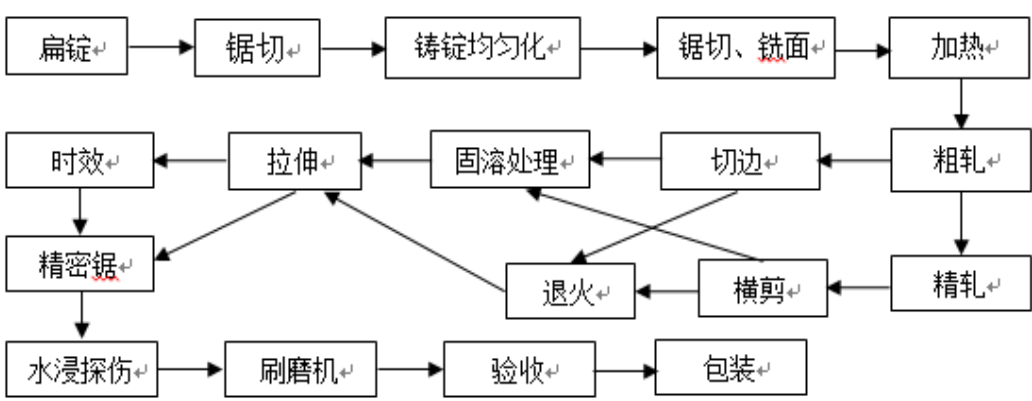


③铝型材工艺流程

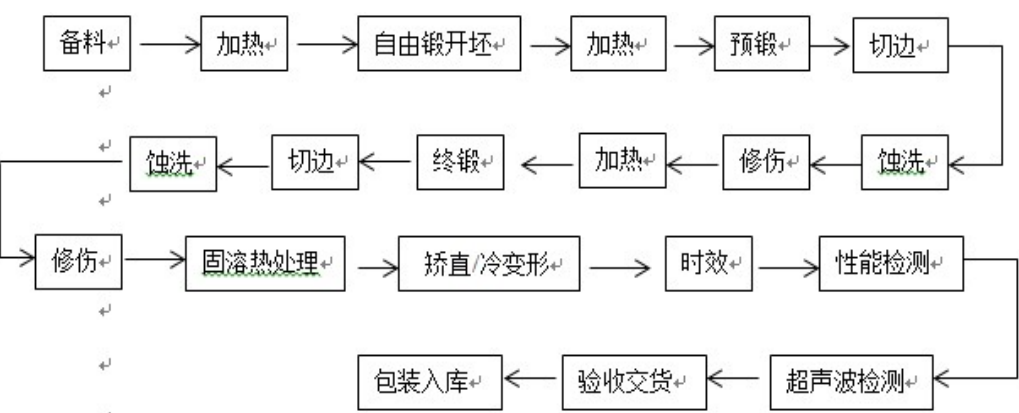
⑦箔轧工艺流程



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

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（圆铸锭、扁铸锭）、铝合金板带、带材、箔材、铝合金管材、棒材、型材产品的设计开发、生产（铝业股份）	首次：2010.11.5 更新：2024.11.1 有效：2025.10.7
ISO14001 环境管理体系认证	铝电解用碳素制品、铝及铝合金锭（圆铸锭、扁铸锭）、铝合金板带、带材、	首次：2010.11.2 更新：2024.11.13

	箔材、铝合金管材、棒材、型材产品的设计开发、生产及相关管理活动（铝业股份）	有效：2025.10.8
ISO45001 职业健康安全管理体系认证		首次：2010.10.28 更新：2024.11.12 有效：2025.10.15
ISO9001 质量管理体系认证	铝合金扁铸锭、铝合金板材、带材、箔材产品的设计生产（铝压延）	首次：2010.11.5 更新：2024.1.4 有效：2025.10.7
ISO14001 环境管理体系认证	铝合金扁铸锭、铝合金板材、带材、箔材产品的设计生产及相关管理活动（铝压延）	首次：2010.11.2 更新：2024.1.4 有效：2025.10.8
ISO45001 职业健康安全管理体系认证		首次：2010.10.28 更新：2024.1.4 有效：2025.10.15
ISO9001 质量管理体系认证	铝箔的设计生产（东海铝箔）	首次：2010.11.5 更新：2024.1.4 有效：2025.10.7
ISO14001 环境管理体系认证	铝箔的设计生产及相关管理活动（东海铝箔）	首次：2010.11.2 更新：2024.1.4 有效：2025.10.8
ISO45001 职业健康安全管理体系认证		首次：2010.10.28 更新：2024.1.4 有效：2025.10.15
ISO9001 质量管理体系认证	铝合金扁锭、板材、带材产品的设计生产（中厚板）	首次：2010.11.5 更新：2024.1.4 有效：2025.10.7
ISO14001 环境管理体系认证	铝合金扁锭、板材、带材产品的设计生产及相关管理活动（中厚板）	首次：2010.11.2 更新：2024.1.4 有效：2025.10.8
ISO45001 职业健康安全管理体系认证		首次：2010.10.28 更新：2024.1.4 有效：2025.10.15
能源管理体系	年产 140 万吨氧化铝的生产、年产 82 万吨电解铝的生产、年产 60 万吨铝板带箔的生产、年产 35 万吨铝型材的生产（南山集团）	首次：2015.3.16 更新：2024.2.7 有效：2027.3.15
知识产权管理体系	铝及铝合金锭、铝板带箔材、铝合金型材的研发、生产、销售的知识产权管理（铝业股份）	首次：2015.1.28 更新：2024.1.26 有效：2027.1.27
ISO/IEC17025 检测实验室认可	铝合金检验等项目（铝业股份）	首次：2005.12.18 更新：2023.1.14 有效：2029.1.13

ASI 绩效标准认证	60 万吨氧化铝生产，48 万吨电解铝生产，45 万吨冷轧产品生产，20 万吨中厚板生产（铝业股份）	首次：2019.12.9 更新：2022.12.9 有效：2025.12.8
ASI 监管链认证	60 万吨氧化铝生产，48 万吨电解铝生产，45 万吨铝合金扁锭生产，75 万吨铝合金热轧产品生产，60 万吨铝合金冷轧产品生产，20 万吨铝合金板带生产（铝业股份）	首次：2020.1.7 更新：2023.1.7 有效：2026.1.6
“泰山品质”认证	变薄拉深罐罐体用铝合金带材（铝业股份）	首次：2019.12.12 更新：2023.4.28 有效：2026.4.27
两化融合管理体系	位于山东省龙口市东海工业园航材园的山东南山铝业股份有限公司，与航空铝材的协同研发设计能力、航空铝材精益制造管控能力建设相关的两化融合管理活动（铝业股份）	首次：2022.11.25 更新：2022.11.25 有效：2025.11.24
CMA 资质认定	检验检测机构计量认证（航鑫）	2019.12.20 有效：2025.12.19
Nadcap 特种工艺认证	材料实验室铝合金检验项目（航鑫）	有效：2026.11.30
商飞实验资格证书	金属材料试验（航鑫）	首次：2019-10-25 更新：2022-12-31 有效：2025-12-30
空客实验室资质认证	材料实验室铝合金检验项目（航鑫）	发证：2018.1.15 有效：长期
赛峰认证	实验室特殊工艺（航鑫）	发证：2021.7.22 有效：长期
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（东海铝箔）	首次：2017.11.1 更新：2023.10.25 有效：2026.10.31
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（铝压延）	首次：2017.11.1 更新：2023.10.25 有效：2026.10.31
IATF16949:2016 汽车行业质量管理体系认证	铝合金板材和带材（板带）	首次：2016.2.1 更新：2024.2.4 有效：2027.2.3
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、板材生产（含熔铸、轧制、热处理和机加）、试验和销售（中厚板）	首次：2015.12.11 更新：2024.12.9 有效：2027.12.8
DNV（挪威）船级社工厂认可	铝合金板材（中厚板）	首次：2015.10.28 更新：2023.4.21 有效：2025.10.27

ABS（美国）船级社工厂认可	铝合金板材（中厚板）	首次：2017.1.2 更新：2022.3.3 有效：2027.1.1
CCS（中国）船级社工厂认可	铝合金板材（中厚板）	首次：2016.1.14 更新：2024.2.6 有效：2029.1.13
NK（日本）船级社工厂认可	铝合金板材（中厚板）	首次：2016.2.8 更新：2021.2.12 有效：2026.2.7
LR（英国）船级社工厂认可	铝合金板材（中厚板）	首次：2017.3.8 更新：2022.12.28 有效：2025.12.27
必维(法国)船级社工厂认可	铝合金板材（中厚板）	首次：2021.2.10 更新：2021.2.10 有效：2026.2.10
KR(韩国)船级社工厂认可	铝合金板材（中厚板）	首次：2020.7.22 更新：2020.7.22 有效：2025.7.21
Nadcap 特种工艺认证	热处理（HT）（中厚板）	首次：2016.9.14 更新：2024.11.30 有效：2026.11.30
Nadcap 特种工艺认证	无损检测（NDT）（中厚板）	首次：2016.11.8 更新：2023.12.6 有效：2026.2.28
IATF16949:2016 汽车质量管理体系认证	电池用铝箔的生产（东海铝箔）	首次：2018.3.25 更新：2024.1.24 有效：2027.1.23
ISO9001 质量管理体系认证	氧化铝、氢氧化铝的生产（氧化铝）	首次：2012.11.12 更新：2024.10.15 有效：2027.10.18
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（氧化铝）	首次：2012.11.19 更新：2024.10.14 有效：2027.10.19
ISO45001 职业健康安全管理体系认证		首次：2012.11.21 更新：2024.10.16 有效：2027.10.19
中国节能产品认证证书	铝合金建筑型材（铝材） NS75EP\NS75FP\NS70FP	发证：2022.12.28 有效：2025.6.8
中国节能产品认证证书	铝合金建筑型材（铝材） NS65\GP60F\GP60E\GP60B\GT86	首次：2018.1.18 更新：2023.12.26 有效：2027.3.22
中国节能产品认证证书	铝合金建筑型材（铝材）	首次：2018.1.23

	JT86	更新：2023.12.26 有效：2027.3.22
BV 必维船级社认证	铝型材（铝材）	首次：2018.12 更新：2022.5.19 有效：2026.5.3
DNV.GL 挪威船级社认证	铝型材（铝材）	首次：2009.6 更新：2022.11.23 有效：2025.6.30
LR 劳氏船级社认证	铝型材（铝材）	首次：2019.7 更新：2022.6.13 有效：2025.6.13
ISOTS22163 轨道交通体系	铝型材（铝材）	首次：2009.7 更新：2024.7.30 有效：2027.7.29
CE 产品强制性认证	出口欧盟的铝型材产品（铝材）	首次：2023.8.27 有效：2026.8.26
ISO 9001 质量管理体系	模具厂	首次：2015.8.4 更新：2024.6.20 有效：2027.8.2
ISO27001 信息安全管理体 系认证	与铝及铝合金箔生产和销售有关的信息 安全管理体系（铝箔）	首次：2021.5.17 更新：2024.6.14 有效：2027.5.16
ISO27001 信息安全管理体 系认证	与铝合金扁锭、板材、带材产品生产和 销售有关的信息安全管理体系（中厚 板）	首次：2024.11.25 更新：2024.11.25 有效：2027.11.24
中国绿色建材产品认证证书	铝合金建筑型材-隔热型材	首次：2024.6.28 更新：2024.6.28 有效：2029.6.27
中国绿色建材产品认证证书	铝合金建筑型材-喷粉型材	首次：2024.6.28 更新：2024.6.28 有效：2029.6.27

（3）原材料供应情况

A、铝土矿采购

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，主要采购力拓的低温矿及高温矿。同时，公司也在积极研究全球其他铝土矿市场。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。

公司近三年及一期铝土矿采购情况

项目	2024 年 9 月	2023 年	2022 年	2021 年
采购量（万吨）	298	380	404	428
不含税均价（元/吨）	454	381	359	317
金额（万元）	135,257	144,766	145,104	135,799

公司 2024 年 1-9 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	83.40%
	所罗门群岛	16.60%

备注：国内采购数据，不包含印尼项目采购铝土矿

B、电力采购

公司铝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 45 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

公司主要生产设备情况

序号	生产线名称	生产产品	产能情况
1	氧化铝	氧化铝粉	340 万吨
2	铝锭	铝锭	68 万吨
3	型材	型材	32 万吨
4	热轧	热轧卷	100 万吨
5	冷轧	冷轧卷	80 万吨

序号	生产线名称	生产产品	产能情况
6	箔轧	铝箔	9.1 万吨

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。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。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：

工业型材设备情况

主要有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。拥有德国 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。

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。

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	2024 年 1-9 月			2023 年			2022 年			2021 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	13.23	13.16	32	21.45	18.99	32	19.95	19.41	32	19.50	19.03
铝板带箔	189.1	143.50	144.54	189.1	164.12	166.34	189.1	193.35	194.27	179.1	196.97	208.52
氧化铝	340	282.68	280.60	340	352.19	352.86	340	294.16	297.30	240	227.22	226.26

公司 2022 年型材、铝板带箔、氧化铝产量分别为 19.95 万吨、193.35 万吨、294.16 万吨，较 2021 年同期分别增长 2.31%、-1.84%、29.46%；销量为 19.41 万吨、194.27 万吨、297.30 万吨，较 2021 年同期分别增长 2.00%、-6.83%、31.40%。公司 2023 年型材、铝板带箔、氧化铝产量分别为 21.45 万吨、164.12 万吨、352.19 万吨，较 2022 年同期分别增长 7.53%、-15.12%、19.73%；销量为 18.99 万吨、166.34 万吨、352.86 万吨，较 2022 年同期分别增长-2.16%、-14.38%、18.69%。2024 年 1-9 月，型材、铝板带箔、氧化铝产量分别为 13.23 万吨、143.45 万吨、282.68 万吨，销量分别为 13.16 万吨、144.54 万吨和 280.60 万吨。

经过多年的市场开拓和技术积累，公司已经实现了由传统民用品向高端工业品的跨越，成为装备高端、技术先进、综合能力居国内领先、世界前列的铝生产、加工企业。随着新项目产能等逐步释放，公司高端制造战略持续取得重大突破：

航空、汽车用铝材料的供货量持续增加，供货范围进一步扩大，并与国际一流的主机厂签订了长期订单；公司在做好高端铝材料的研发、认证、生产工作的同时，积极推进、落实精深加工战略，不断延伸产业链，进军附加值更高的航空零部件领域。

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，其中跨国公司和国有企业占比较高。销售模式以直销为主，国内销售额占全部销售的 50%左右，国外销售已遍布世界各地。

公司近三年及一期有色金属、建材板块内销及出口情况

单位：亿元、%

项目	2024 年 1-9 月		2023 年		2022 年		2021 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	115.06	48.06	149.35	52.39	158.51	46.11	155.17	55.49
外销	124.33	51.94	135.75	47.61	185.29	53.89	124.47	44.51
合计	239.39	100.00	285.10	100.00	343.80	100.00	279.64	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 2023 年铝制品出口金额占比 47.61%，较 2022 年出口金额下降 26.74%，由于海外需求疲软及铝锭市场价格同比下滑、铝深加工产品量价齐降，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、中海、龙湖、华润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、东南亚、中东和台湾市场等，主要的客户有百威啤酒、可口可乐、百事可乐等。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，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，与波音等国内外知名航空企业深度合作并批量供货，实现了航空铝板的自主供应；汽车板方面，经过多年技术和生产经验积累，先后通过多个主机厂的认证并形成批量供货，供货产品基本覆盖各合资、外资、自主品牌以及造车新势力品牌，并与国际知名新能源车企、赛力斯、小米、宝马、上汽通用、日产、蔚来、理想等国内外多个知名整车厂商及零部件供应商保持紧密合作；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，目前已向国内外多家知名厂家提供产品。

报告期内，公司通过股权转让方式，向中航重机股份有限公司转让出售公司全资子公司山东宏山航空锻造有限责任公司 80%股权，向山东瑞祥检测有限公司转让出售公司全资子公司山东宏山航空锻造有限责任公司 20%股权，目前公司已对外转让山东宏山航空锻造有限责任公司的全部股权，不再生产锻压产品。

公司近三年及一期主要产品销售价格情况（含税价）

单位：元/吨

产品名称	2024 年 9 月	2023 年	2022 年	2021 年
铝型材	26,804.79	26,689.31	29,233.69	25,560.36
铝板带箔	26,833.93	26,849.84	32,265.26	26,224.48
氧化铝粉（国内）	3,584.65	2,892.74	2,885.63	2,704.80
氧化铝粉（国外）	3,050.22	2,515.28	2,574.13	-

C、定价原则

a、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，金属价格采用发货月的前一个月平均价格。

b、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。期铝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。

（7）科研情况

公司一直以来非常注重科研对企业的作用，公司技术中心 2008 年被认定为国家级企业技术中心，拥有中国铝行业唯一的国家级铝合金压力加工工程技术研究中心。公司设有检测中心、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、山东省轻质合金材料制备与成形重点实验室及山东省工业设计中心等科研机构，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 13 项，省级项目 13 项，开发了国家重点新产品 4 项目，共有 13 个项目通过省级鉴定，其中 3 个项目达到国际领先水平，6 个项目达到国际先进水平。获得授权专利 231 项，参与制修订国家及行业标准 195 余项，获得省、市级奖励 27 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、“汽车覆盖件用高性能 6xxx 系铝合金薄板及其产业化”获得有色金属工业科学技术奖一等奖、“提高 6000 系铝合金自然时效稳定性的热处理及铝合金板材”获得山东省专利奖一等奖。

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。

公司近三年及一期有色金属板块科研方面的投入如下：

公司近三年及一期有色金属业务科研投入情况

单位：万元

项目	2024 年 1-9 月	2023 年	2022 年	2021 年
研发费用	105,440.81	127,327.40	148,596.43	137,428.79

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，有色金属业务相关专利情况如下：

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（71）				
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	666775	发明	一种生产铝钛合金的电解共析法	200710015567.6
3	670033	发明	一种铝电解槽全电解质焙烧方法	200710114155.8
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	1048701	发明	一种铝箔熔铸生产工艺	200910229983.5
8	835457	发明	铝合金扁锭铸造工艺	200910230851.4
9	1747694	发明	一种铝酸钠溶液石灰苛化除草酸钠的方法	201310309531.4

序号	证书号	专利类型	专利名称	专利号
10	2885355	发明	一种 5182 铝合金拉环料基材的生产方法	201510968349.9
11	2698763	发明	一种铝合金厚板及其生产方法	201610260303.6
12	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
13	2924152	发明	一种降低高强铝合金复杂模锻件残余应力的方法	201610411185.4
14	3135773	发明	一种定位对中装置及加工机床	201610914903.X
15	3000945	发明	一种航空用铝合金及其生产工艺	201611009406.1
16	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
17	2958223	发明	一种高速列车轴箱体的锻造方法	201611121957.7
18	3683180	发明	一种薄壁深腔飞机轮毂模锻件的锻造方法	201810481719.X
19	2977558	发明	一种铝合金板材、生产方法及应用	201611135996.2
20	3226708	发明	一种低硅电解铝液及其制备方法	201611090651.X
21	3438870	发明	一种铝合金桨叶型材及其制作工艺	201610878774.3
22	3440334	发明	低硅预焙阳极及其制备方法	201611090639.9
23	3469192	发明	一种高耐热性能 2618 合金挤压棒材的生产工艺	201611007882.X
24	2925239	发明	铝合金散热器型材及其应用、在线淬火工艺	201710102052.3
25	3203447	发明	一种磷生铁增碳脱硫方法	201710171028.5
26	3207585	发明	一种磷生铁增碳方法	201710171031.7
27	3188744	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
28	3223040	发明	航空用铝合金板材及其生产方法	201710194726.7
29	3318620	发明	铝电解预焙阳极及其生产工艺	201710003876.5
30	3323599	发明	铝合金阳极氧化板及其生产方法	201710194729.0
31	3349747	发明	电解槽侧部炉帮的修补方法	201710398822.3
32	3430308	发明	消除铝电解槽角部伸腿肥大的方法	201710398404.4
33	3433317	发明	一种 Al-Mg-Si 系铝合金挤压型材及其生产工艺	201710247492.8
34	3438234	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
35	3469319	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	3532997	发明	一种车身用铝合金及其制备方法	201710902418.5
37	3563721	发明	航空用铝合金的热处理方法、铝合金板材及其生产方法	201711010556.9

序号	证书号	专利类型	专利名称	专利号
38	3534371	发明	铝合金挤压残料回收方法	201810085252.7
39	3730412	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
40	3729635	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
41	3730774	发明	一种铝合金强制定型装置及铝合金热处理方法	201810503930.7
42	3761276	发明	一种 7 系铝合金型材及其制备方法	201811450329.2
43	3753717	发明	针型阀堵漏装置及针型阀组件	201811265527.1
44	3753927	发明	一种铝型材、铝合金及其制作方法	201810384515.4
45	3756008	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
46	3846075	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
47	3846293	发明	一种 7055 铝合金扁排及其生产工艺与应用	201810502602.5
48	3840456	发明	一种铝合金的处理方法	201810847391.9
49	3840160	发明	断裂韧性确定方法及装置	201710683761.5
50	3951215	发明	过滤式压盘以及过滤气动阀	201810384514.X
51	3948673	发明	一种 T6 状态铝合金导电管材及其制备方法	201811260377.5
52	3949893	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
53	4207770	发明	一种高导热变形铝合金的制备方法及产品	201910898959.4
54	4208410	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
55	4329228	发明	一种铝型材及其加工方法与应用	201810684708.1
56	4330899	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	201810975086.8
57	4481829	发明	一种改性铝合金、熔铸方法	201810889333.2
58	4516865	发明	一种铝合金有色涂漆罐盖卷材及其制备方法	201810384513.5
59	4537499	发明	一种快速挤压高性能变形铝合金及其制备方法	201910898972.X
60	4684417	发明	一种板状样品加工装置及加工方法	201810978081.0
61	4544782	发明	一种民机用大规格 7 系铝合金铸锭及其制备方法	202010254674.X
62	4794647	发明	一种铝合金航空锻筒残余应力的消除方法	202010377007.0
63	5038745	发明	一种含钕的 Al-Cu 系耐热铝合金及其制备方法	202010114150.0
64	4537499	发明	一种民机机翼下长桁用 2 系铝合金型材及其制造方法	202010255033.6
65	5116331	发明	一种民机机翼上长桁用 7 系铝合金型材及其制	202010255034.0

序号	证书号	专利类型	专利名称	专利号
			造方法	
66	5025486	发明	一种高再结晶抗力和高强韧铝锂合金及其制备方法	202010801582.9
67	5133497	发明	一种电解铝废料粉碎筛选机	202011296832.4
68	5133587	发明	一种 T4 或 T42 态 2024 铝合金包铝薄板的制备方法	202010596111.9
69	5256923	发明	一种铝合金制备用铝液残渣处理装置	202011302457.X
70	5204518	发明	一种航空航天铝型材加工固定装夹设备	202011394875.6
71	5200843	发明	一种高强韧的 Al-Zn-Mg-Cu 基微合金化铝合金及其制备方法	202110654928.1
实用新型（107）				
1	6013534	实用新型	一种与铝合金小角码配置的导流板	201620892317.5
2	6025491	实用新型	静置炉炉前铝熔体精炼装置及铝熔体处理装置	201621042974.7
3	6366999	实用新型	等压胶条及平开窗	201621313685.6
4	6368745	实用新型	导流板、连接件及平开窗	201621313731.2
5	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
6	6766745	实用新型	循环水过滤装置以及冷却循环设备	201720484793.8
7	6766307	实用新型	风扇叶盘及风扇的加工系统	201720729323.3
8	6766312	实用新型	异形马杠、安装边的加工装置及系统	201720729350.0
9	6879030	实用新型	一种联关节	201720844794.9
10	6874179	实用新型	淬火架及淬火装置	201720882691.1
11	6913653	实用新型	砧具及锻造装置	201720882680.3
12	6971024	实用新型	SOE 顺序测试仪和 SOE 顺序测试仪系统	201720918532.2
13	6970247	实用新型	一种定位装置及加工系统	201720882594.2
14	7005809	实用新型	框锻造组件及装置	201720897493.2

序号	证书号	专利类型	专利名称	专利号
15	7005740	实用新型	一种磨碎黑色燃料的装置及发电装置	201721017953.4
16	7332288	实用新型	转轴测速装置、系统和水泵	201720918605.8
17	7332897	实用新型	管道清理装置及管道清理机器人	201721017049.3
18	7450000	实用新型	一种铝锭连续铸造机整列机	201721193216.X
19	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
20	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
21	7592437	实用新型	一种铝合金淬火炉及铝合金热处理系统	201721693592.5
22	7558553	实用新型	铝材淬火拉伸装置及铝材淬火拉伸系统	201721737780.3
23	7882304	实用新型	旋转角码及门窗	201820105179.0
24	7874320	实用新型	密封收口固定卡件及密封收口固定装置	201820153187.2
25	8186109	实用新型	一种实验室用汽车板包边实验机	201820418841.8
26	8317842	实用新型	一种用于铝合金试样的烘烤支架	201820962790.5
27	8310662	实用新型	固化炉尾气回收利用装置及高产能固化炉	201820977192.5
28	8306672	实用新型	铝冷轧机出口带材表面轧制油去除装置及铝卷材加工设备	201821006981.0
29	8589634	实用新型	一种安全阀试验台及安全阀检测装置	201821199134.0
30	8594072	实用新型	新型台车炉料垫及其组件	201821197438.3
31	8585872	实用新型	轴封装置及离心泵	201821378600.1
32	8589423	实用新型	一种工艺装备以及测试设备	201821382024.8
33	8604429	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
34	8713487	实用新型	一种流体输送结构和套管换热器	201821382023.3

序号	证书号	专利类型	专利名称	专利号
35	9008183	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
36	9034899	实用新型	小型液压行吊设备及车	201821199091.6
37	9144934	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
38	9399565	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
39	9394087	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
40	9143990	实用新型	一种用于阳光房屋檩的次檩单元件及次檩组合件	201821547212.1
41	9144993	实用新型	一种主檩和次檩的连接件及屋檩单元	201821547213.6
42	9140489	实用新型	一种屋檩单元及屋檩	201821547205.1
43	10138682	实用新型	模板及墙面板	201920602848.X
44	11062177	实用新型	一种针规夹具	201921509567.6
45	11091189	实用新型	一种用于阳极导杆画线的专用工具	201921498327.0
46	11599716	实用新型	一种圆柱体工件夹具	201922303893.8
47	11603076	实用新型	一种连续铸造机组铝渣全自动打渣装置	201921497808.X
48	11597104	实用新型	一种防弹窗用转角	201921512720.0
49	11600914	实用新型	板材成型检测试样对中装置	201921509558.7
50	11601609	实用新型	一种防火窗的结构	201922189287.8
51	11624347	实用新型	一种多功能防弹窗	201921512721.5
52	11636904	实用新型	一种铝母线新型铣削设备	201921497807.5
53	11636226	实用新型	一种纱窗固定机构	201922192352.2
54	11626582	实用新型	一种氧化铝返仓流程装置	201922192746.8

序号	证书号	专利类型	专利名称	专利号
55	11718397	实用新型	一种全铝防汛挡水墙固定结构	201922185095.X
56	11608188	实用新型	电解母线清洗车	201921529221.2
57	11544427	实用新型	电解槽打击头断专用吊具	201921497863.9
58	12309784	实用新型	一种铝型材双层节能遮阳一体窗的结构	201922192356.0
59	12302520	实用新型	一种防弹窗用防弹排水孔盖	201921512719.8
60	12436154	实用新型	一种新蒸汽冷凝水余热回收装置	202021678647.7
61	12803040	实用新型	一种脚手架用支撑管的转料装置	202021665512.7
62	12556675	实用新型	一种高温环境金属材料拉伸试验系统	202020721262.8
63	13056460	实用新型	一种过滤土装袋搬运车	202021954860.6
64	13035059	实用新型	一种结晶器液位测量工具	202021818178.4
65	13030875	实用新型	一种煅烧炉加料车	202021662122.4
66	13574351	实用新型	一种适用于支撑辊油气取出的装置	202021968798.6
67	13602908	实用新型	一种高精度铝箔行业钢套筒运输车	202021967893.4
68	13630276	实用新型	一种金刚网内开一体窗	202021626766.8
69	13629650	实用新型	一种开口断桥铝型材	202021626758.3
70	13626489	实用新型	一种铝合金梯	202021628781.6
71	13647966	实用新型	一种铸造结晶器线下油测试工具	202022247683.4
72	13627843	实用新型	一种新型退火炉卧式料框	202021809353.3
73	13629201	实用新型	一种天车钢丝绳绳防脱装置	202021791690.4
74	13633463	实用新型	一种轧机尾料除油吹扫装置	202021965267.1

序号	证书号	专利类型	专利名称	专利号
75	13645564	实用新型	一种简易的便携式注油装置	202022087196.6
76	13675027	实用新型	一种可视化清扫装置及编码读梁维护设备	202021911785.5
77	13650755	实用新型	一种环保型铝合金包装框架	202022048694.X
78	13672490	实用新型	一种废铝板带卷材挤压回收装置	202022266833.6
79	13777909	实用新型	一种全铝防汛挡水墙	202022335842.6
80	13956228	实用新型	电解槽阳极更换加料专用料斗	202022942025.7
81	13967667	实用新型	一种避免精轧机出口带材下扣的装置	202022563114.0
82	13971390	实用新型	一种液压站电机拆卸维护吊装设备	202022435824.5
83	13966988	实用新型	一种铝箔污痕去除装置	202021831589.7
84	14935132	实用新型	一种拜耳法高低温联合溶出机组	202023023100.6
85	14385518	实用新型	一种单轨推拉外平开金刚网一体窗	202022228739.1
86	14457156	实用新型	一种电解专用阳极导杆断吊具	202022941515.5
87	14965506	实用新型	一种高压除尘电机安装装置	202120125763.4
88	14901841	实用新型	一种铸造结晶器线下水测试工具	202022247917.5
89	14975132	实用新型	一种铸造用水过滤器	202022571891.X
90	13929951	实用新型	一种插取方便吸附能力强的内六角扳手套装	202021967902.X
91	15066738	实用新型	一种铝卷采用多形态钢托盘	202023217866.8
92	15376592	实用新型	一种印刷烘烤装置	202120124758.1
93	15210691	实用新型	一种铸造设备应急冷却水的控制装置	202120133899.X
94	15397752	实用新型	一种自动装袋并可以过滤水分的收集装置	202022432204.6

序号	证书号	专利类型	专利名称	专利号
95	15388040	实用新型	一种铝木复合双内开金刚网一体窗	202022266843.X
96	15606470	实用新型	一种单轨推拉金刚网隔热外平开一体窗	202022672439.2
97	15374421	实用新型	一种用于冷连轧机的新型防甩油下防缠导板铲头	202120012116.2
98	15399920	实用新型	一种镶嵌铝型材反向挤压模具	202120395177.1
99	15609275	实用新型	一种新型铝型材挤压模具止口结构	202120395319.4
100	15405026	实用新型	一种起钉器	202121050183.X
101	15974121	实用新型	一种冷轧机中间辊弯辊块拆卸装置	202121675595.2
102	16032133	实用新型	一种狭窄空间黄油加注装置	202121677417.3
103	16431840	实用新型	一种具有自动监测及控制装置的冷轧机油气润滑系统	202121679740.4
104	16426781	实用新型	一种小型船外板快速连接型材	202122819279.4
105	16435005	实用新型	一种板材切割用圆规	202122470998.X
106	16264672	实用新型	一种小型电机转子轴承拆卸工具	202121054750.9
107	16252980	实用新型	一种钻孔固定装置	202121061297.4
受理发明 (98)				
1	发明	一种联通节以及一种焙烧炉的运行方法		201710567186.2
2	发明	砧具及锻造装置		201710594370.6
3	发明	一种定位装置及加工系统		201710594693.5
4	发明	框锻造组件及方法		201710604833.2
5	发明	一种屋檩单元及屋檩		201811105010.6
6	发明	电解槽打击头断专用吊具及其吊装方法		201910851612.4
7	发明	一种连续铸造机组铝渣全自动打渣装置		201910851611.X
8	发明	一种铝母线新型铣削设备		201910851603.5
9	发明	一种用于阳极导杆画线的专用工具		201910851610.5
10	发明	高力学性能锂离子电池正极集流体用铝箔及加工方法		201910854038.8

序号	证书号	专利类型	专利名称	专利号
11	发明		一种润滑油过滤介质及铝板带轧制润滑油过滤方法	201910858379.2
12	发明		一种多功能防弹窗	201910858892.1
13	发明		一种防弹窗用转角	201910860238.4
14	发明		一种防弹窗用防弹排水孔盖	201910860242.0
15	发明		电解母线清洗车	201910869339.8
16	发明		铝渣渣锅接铝分离支架	201911251783.X
17	发明		一种纱窗固定机构	201911255605.4
18	发明		一种全铝防汛挡水墙固定结构	201911250709.6
19	发明		一种铝型材双层节能遮阳一体窗的结构	201911255355.4
20	发明		一种防火窗的结构	201911254234.8
21	发明		一种多元耐热铝合金及其制备方法	201911322283.0
22	发明		一种双内开金刚网一体窗的结构	201911322293.4
23	发明		一种添加稀土钪的耐腐蚀铝合金及其制备方法	202010114205.8
24	发明		一种高温环境金属材料拉伸试验系统	202010372591.0
25	发明		一种脚手架用支撑管的转料装置	202010805242.3
26	发明		一种新蒸汽冷凝水余热回收装置	202010810281.2
27	发明		一种工件焊接设备及其焊接方法	202010871173.6
28	发明		一种汽车板材二次退火生产加工方法	202010920516.3
29	发明		一种汽车板材特殊热处理生产加工方法	202010920494.0
30	发明		一种单轨推拉外平开金刚网一体窗	202011072809.7
31	发明		一种高效生产双零铝箔的新工艺	202011073382.2
32	发明		一种解决套切铝箔退火后单边发粘的方法	202011072730.4
33	发明		一种提升电池箔表面达因值的方法	202011072731.9
34	发明		一种铝木复合双内开金刚网一体窗	202011089685.3
35	发明		一种全铝防汛挡水墙	202011118886.1
36	发明		一种液压站电机拆卸维护吊装设备	202011171094.0
37	发明		一种转炉流槽制备方法	202011237215.7
38	发明		一种单轨推拉金刚网隔热外平开一体窗	202011296826.9
39	发明		一种电解铝烟气集中排放装置	202011306263.7
40	发明		一种电解铝废料磁选设备	202011306250.X
41	发明		一种电解铝含氟废渣冰晶石回收装置	202011302432.X
42	发明		一种电解铝废气中氟化物及有毒粉尘环保处理装置	202011319635.X
43	发明		一种电解铝炭渣环保处理装置	202011319640.0
44	发明		一种航空铝合金高精度时效处理炉	202011428949.3
45	发明		电解槽阳极更换加料专用料斗	202011451179.4
46	发明		一种电解专用阳极导杆断吊具	202011436646.6
47	发明		一种航空铝合金板材多级折弯装置	202011470530.4

序号	证书号	专利类型	专利名称	专利号
48	发明		一种拜耳法高低温联合溶出机组	202011470521.5
49	发明		一种高压除尘电机安装装置	202110061795.7
50	发明		一种铸造设备应急冷却水的控制装置	202110062599.1
51	发明		一种铸锭刨面铣削检测装置及其检测工艺	202110097318.6
52	发明		一种 6 系汽车板材用多次热处理生产方法	202110206072.1
53	发明		一种 6 系汽车板材用均热高温生产方法	202110205472.0
54	发明		一种 6 系汽车板材用热轧坯料高温热处理生产方法	202110206059.6
55	发明		一种 6 系汽车板材用热轧特殊轧制生产方法	202110205468.4
56	发明		一种打眼式铸锭铣削检测装置及其检测工艺	202110412052.X
57	发明		高速列车铝合金支撑槽及其制备方法	202110547005.6
58	发明		一种抗冲击的高强韧铝合金材料及制备方法	202110655951.2
59	发明		一种增强增耐蚀性的 Al-Mg-Sn-Ga 铝合金及其制备方法	202110654929.6
60	发明		一种机械搅拌底轴组件	202110851204.6
61	发明		一种 T6 态航空用 7075 铝合金包覆蒙皮薄板的制备方法	202110954331.9
62	发明		一种航空 0 态包覆 7 系铝合金蒙皮薄板的生产制备工艺	202110954494.7
63	发明		一种高性能变形铝合金及制造方法	202210065652.8
64	发明		一种高延伸率变形稀土铝合金及制造方法	202210067187.1
65	发明		一种高强 Al-Zn-Mg-Sn-Mn 系铝合金及加工方法	202210070785.4
66	发明		一种具有耐腐蚀性的稀土铝合金及加工方法	202210070495.X
67	发明		一种抗冲击稀土铝合金及制造方法	202210071049.0
68	发明		一种抗蠕变性耐高温稀土铝合金及制备方法	202210070816.6
69	发明		一种绿色循环保级 5 系低强度汽车板生产方法	202210124432.8
70	发明		一种绿色循环保级 5 系高强度汽车板生产方法	202210124455.9
71	发明		一种绿色循环保级 6 系高包边汽车板生产方法	202210124334.4
72	发明		一种绿色循环保级 6 系高成型汽车板生产方法	202210124324.0
73	发明		一种绿色循环保级 6 系高强度汽车板生产方法	202210124454.4
74	发明		一种高机械性能变形铝合金及其制备方法	202210242301.X
75	发明		一种高强度耐热变形稀土铝合金及其制备方法	202210242003.0
76	发明		一种具有梯度结构变形铝合金及其制备方法	202210242002.6
77	发明		一种用于铝圆棒自动码垛设备	202210338718.6
78	发明		一种高强度变形稀土铝合金及其制备方法	202210325772.7
79	发明		一种高强高塑性变形稀土铝合金及其制备方法	202210325877.2
80	发明		一种高强耐疲劳稀土铝合金及其制备方法	202210324517.0
81	发明		一种解决铝合金头尾起浪跑偏的方法	202210384225.6

序号	证书号	专利类型	专利名称	专利号
82	发明		一种铝合金厚板晶粒度检测用浸蚀剂及其应用	202210384232.6
83	发明		一种含稀土元素的高强度变形铝合金及其制备方法	202210384639.9
84	发明		一种延伸率 ≥ 4.0 锂电池用铝箔的制备方法	202210126930.6
85	发明		一种低制耳率小口径旋开瓶盖用铝合金带材及其制备方法	202210572082.1
86	双报		一种电机接地结构及电机	202210569936.0
87	发明		一种解决包覆板表面粘铝的装置	202210426792.3
88	发明		一种控制超硬铝合金 7050 大型框锻件热处理方法及锻件	202210670564.0
89	发明		一种低稀土含量的快速挤压铝合金型材及其制备工艺	202210622378.X
90	发明		一种抗冲击铝合金及制造方法	202210719057.1
91	发明		一种具有高耐腐蚀性的稀土铝合金及加工方法	202210719047.8
92	发明		一种具有除臭功能的环保有机废气净化装置	202210437466.2
93	发明		不含稀土低合金高强韧铝合金及其制备方法	202210598473.0
94	发明		一种 Al-Zn-Mg-Er-Zr 系增强铝合金及其制备方法	202210598496.1
95	发明		一种中温封孔水合实验工艺	202210535357.4
96	发明		一种复合添加稀土耐热铝合金及其制备方法	202210640081.6
97	发明		一种改善铝合金中强化相组织和形貌的方法	202210640085.4
98	发明		一种铝合金厚板晶粒度检测用浸蚀剂及其应用	202210384232.6
受理实用新型（13）				
1	实用新型		一种带导向机构的卷线装置	202122468211.6
2	实用新型		一种板材表面涂膜装置	202220103352.X
3	实用新型		一种电机接地结构及电机	202221261403.8
4	实用新型		一种转炉流槽模具	202221477432.8
5	实用新型		一种铝板带生产用预热装置	202221484182.0
6	实用新型		一种薄板高温拉伸工具	202221518188.5
7	实用新型		一种新型冷轧清洗线吹扫装置	202221534073.5
8	实用新型		一种起重机夹钳夹持重物防坠落联锁保护装置	202221588621.2
9	实用新型		一种助卷器移动辅助机构	202221725613.8
10	实用新型		一种长轴泵立式电机防雨装置	202220940065.4
11	实用新型		一种磁吸式电焊机接地线装置	202221187133.0
12	实用新型		一种推拉小车式移动检修电源	202221195093.4
13	实用新型		一种用于阳极炭块表面自动清理装置	202221420464.4

（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，经常不断

地组织事故预案演习，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。截至募集说明书签署日，公司有色金属、建材板块近三年未发生重大安全事故，安全生产纪录良好。

按照《国务院关于进一步强化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。报告期内，公司有色金属、建材板块安全生产以及环保方面未受到重大行政处罚。

（9）符合产业政策情况与涉及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】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。中华人民共和国工业和信息化部公告 (2014 年第 25 号)，南山集团铝产业运营主体入围了《铝行业规范条件》企业名单（第一批）。

（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。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) 主营业务收入及成本情况

近三年及一期纺织、服饰板块主营业务收入及成本情况

单位：万元、%

项目	产品	2024年1-9月		2023年		2022年		2021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	60,266.57	52.28	89,509.08	56.98	89,671.95	55.53	86,748.42	58.81
	服装	42,335.55	36.73	58,536.51	37.26	69,870.02	43.26	60,773.03	41.19
	超高纤维	12,674.63	10.99	9,042.42	5.76	1,952.06	1.21	-	-
	合计	115,276.75	100.00	157,088.01	100.00	161,494.03	100.00	147,521.45	100.00
主营业务成本	面料	37,723.40	48.98	59,072.70	56.86	59,412.12	54.75	56,084.00	57.26
	服装	27,961.30	36.31	37,583.89	36.17	47,454.56	43.73	41,874.73	42.74
	超高纤维	11,332.46	14.71	7,239.68	6.97	1,640.54	1.51	-	-
	合计	77,017.17	100.00	103,896.27	100.00	108,507.22	100.00	97,958.73	100.00

近三年及一期，公司纺织、服饰板块营业收入分别为147,521.45万元、161,494.03万元、157,088.01万元及115,276.75万元，营业收入占比分别为2.68%、2.66%、3.72%和3.40%。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、服饰板块主要包括精纺呢绒面料和服装生产，其中：精纺呢绒面料占比相对较大，2021年、2022年、2023年及2024年1-9月营业收入分别为86,748.42万元、89,671.95万元、89,509.08万元及60,266.57万元，销售占比分别为58.81%、55.53%、56.98%及52.28%，近年呈波动态势；服装业务2021年、2022年、2023年、2024年1-9月营业收入分别为60,773.03万元、69,870.02万元、58,536.51万元及42,335.55万元，销售占比分别为41.19%、43.26%、37.26%及36.73%，因受公共卫生事件影响，销售占比呈波动态势。

公司近三年及一期纺织、服饰板块主营业务利润及毛利率情况

单位：万元、%

产品	2024 年 1-9 月		2023 年		2022 年		2021 年	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
面料	22,543.17	37.41	30,436.38	34.00	30,259.83	33.75	30,664.42	35.35
服装	14,374.25	33.95	20,952.62	35.79	22,415.46	32.08	18,898.30	31.10
超高纤维	1,342.17	10.59	1,802.74	19.94	311.53	15.95	-	-
合计	38,259.59	33.19	53,191.73	33.86	52,986.81	32.81	49,562.72	33.60

从盈利能力来看，面料毛利率呈小幅波动态势，2021 年、2022 年、2023 年、2024 年 1-9 月毛利率分别为 35.35%、33.75%、34.00%、37.41%；；服装毛利率相对稳定，这主要是公司老客户群体稳定，同时不断拓展高端客户，2021 年、2022 年、2023 年、2024 年 1-9 月毛利率分别为 31.10%、32.08%、35.79%、33.95%。超高纤维 2022 年、2023 年及 2024 年 1-9 月毛利率分别为 15.95%、19.94%和 10.59%。

（2）主要产品及工艺流程情况

A、主要生产企业

纺织、服饰板块主要生产企业情况

单位：万元、%

板块	公司名称	注册资本	持股比例	拥有权益	是否合并
纺织、服饰板块	山东南山智尚科技股份有限公司	37,651.37	64.54 ^③	64.54 ^④	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、

^③ 此处为截至募集说明书签署日发行人持股比例

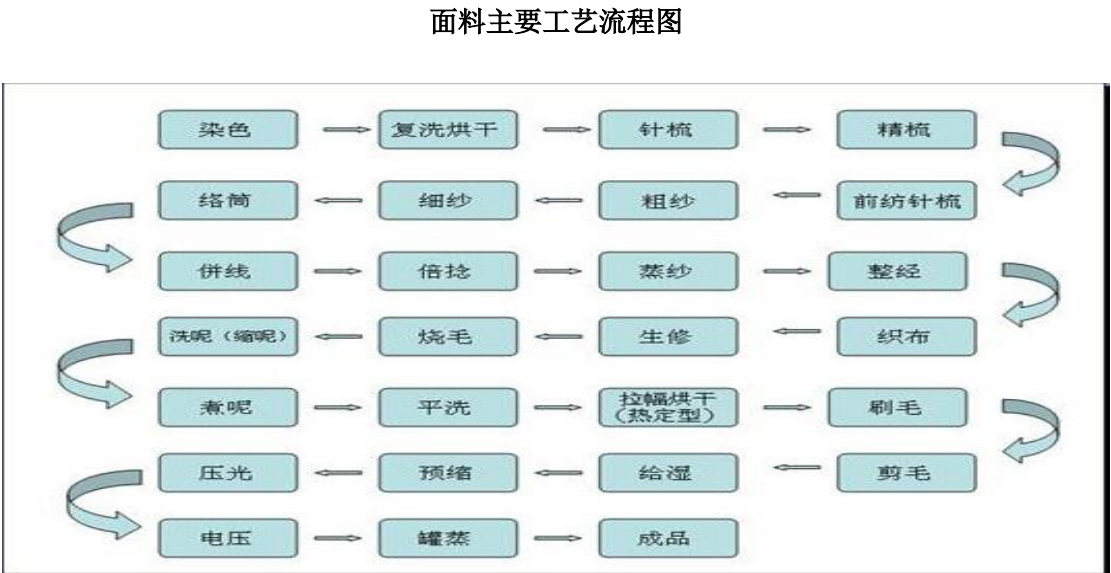
^④ 此处为截至募集说明书签署日发行人拥有权益

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。

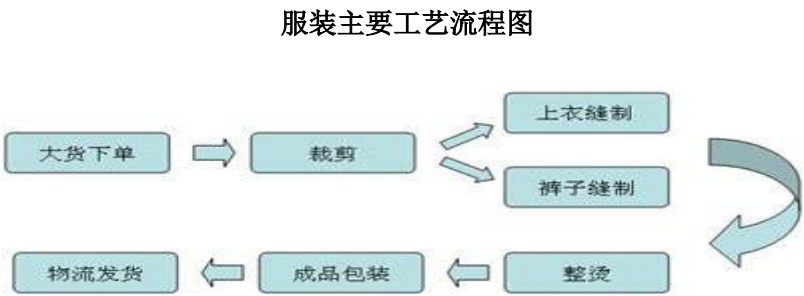
C、工艺流程情况

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



b、服装工艺流程图



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,2024年7月1日换证,有效期至2025年6月30日。

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,2024年7月1日换证,有效期至2025年6月30日。

c、通过 Oeko-TexStandard100 生态纺织品认证,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,2024年5月23日换证,有效期至2025年5月31日,目前在有效期内。

d、通过中国环境标志产品认证,是中国关于面料产品生态环保方面的认证,由中国生态环保部授权的中环联合(北京)认证中心有限公司签发,2023年7月11日换证,有效期至2028年7月10日。

e、通过金羊毛标志认证，金羊毛标志（Woolmark Gold）代表由高品质美丽诺羊毛制成的上等面料及纱线。它必须由纤维细度低于 19.5 微米的全新澳大利亚美丽诺羊毛制成，然后经由其精选的金羊毛标志（Woolmark Gold）认可的面料及纱线制造商生产。选用符合严格标准的面料制作的服装，才有资格获得金羊毛标志（Woolmark Gold）称号。由国际羊毛局签发，发证 2024 年 7 月 1 日，有效期至 2025 年 6 月 30 日。

f、通过知识产权管理体系认证，符合 GB/T29490-2013，初次发证日期 2022 年 8 月 22 日，有效期至 2025 年 8 月 21 日，每年年审合格证书有效，由中审（深圳）认证有限公司签发审核签发。

（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羊毛价格的波动而波动，但由于从羊毛到产品的生产流程需要一定的时间，所以会有滞后期。羊毛价格变动造成的成本变动，公司会通过三种渠道消化，首先，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，提高产成品价格，与客户共同分担一部分；再次加大科研力度，提高面料档次、增加面料附加值，抵消羊毛价格上涨的压力。

近三年及一期公司原毛采购价格情况

单位：万元/吨

项目	2024 年 1-9 月	2023 年	2022 年	2021 年
不含税均价	7.58	8.02	9.43	8.91

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。

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	6-8	1,600 万米
2	服装	高档西装	6-8	75 万套
3	超高纤维	纤维	1-2	3600 吨

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。

建立快速反应“备纱备货”体系：总结市场销售信息、产品品种流行周期等，确立南山的系列纱、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，缩短生产周期，实现产品快速交付能力。

生产过程信息化管理：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，并制定信息化管理下的生产业务流程图。

公司近三年纺织产品产能情况

公司名称	项目	2023 年	2022 年	2021 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
	服装（万套）	75	75	135
	衬衣（万件）	65	65	45
	纤维（吨）	1,250	600	-

(5) 产品销售情况

公司近三年及一期纺织主要产品产销情况

项目	2024 年 1-9 月			2023 年		
	产量	销量	产销率	产量	销量	产销率
精纺呢绒（万米）	959.95	927.34	96.60%	1,456.49	1,362.01	93.51%
服装（万套）	47.71	55.02	115.33%	79.71	77.62	93.61%
纤维	2,595.26	2,579.38	99.39%	2,272.04	1,503.75	66.19%
项目	2022 年			2021 年		
	产量	销量	产销率	产量	销量	产销率
精纺呢绒（万米）	1,414.27	1,379.58	97.55%	1,275.47	1,366.85	107.17%
服装（万套）	97.09	95.66	98.32%	84.78	83.85	98.91%
纤维	294	279	94.90%	-	-	-

公司精纺呢绒面料基本趋于稳定，2023 年生产 1,456.49 万米，较 2022 年同期增长 2.99%；公司近三年服装产销率均接近 100%左右，发展势头良好。

公司近三年及一期内销及出口情况

单位：亿元、%

项目	2024 年 1-9 月		2023 年		2022 年		2021 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	8.53	73.34	11.94	74.64	12.20	75.54	12.06	81.76
出口	3.10	26.66	4.06	25.36	3.95	24.46	2.69	18.24
合计	11.63	100.00	16.00	100.00	16.15	100.00	14.75	100.00

公司实施品牌化战略，组建了一支高素质营销团队，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稳定的合作关系，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

公司近三年及一期纺织业务研发经费投入情况

单位：万元

项目	2024 年 1-9 月	2023 年	2022 年	2021 年
纺织业务研发费用	4,420.15	5,830.84	5,984.51	5,385.91

2022 年公司纺织板块研发费用为 5,981.51 万元，占公司主营业务收入的 0.10%，占公司纺织板块收入的 3.71 %；2023 年公司纺织板块研发费用为 5,830.84 万元，占公司主营业务收入的 0.14%，占公司纺织板块收入的 3.71%；2024 年 1-9 月末公司纺织板块研发费用为 4,420.15 万元，占公司主营业务收入的 0.13%，占公司纺织板块收入的 3.83%。

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，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

穿着方面的市场潜力巨大，是产品工作重点，公司强化“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

产品工作将综合上、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；公司参与制定了多项纺织领域技术标准，其中国家标准 5 项、行业标准 4 项、加工贸易单耗标准 5 项、CNTAC 团体标准 14 项。

公司的意大利米兰研发设计中心派驻了公司具创新实力的人才并聘请了意大利顶级的设计师团队，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流行和具附加值的面料。

G、投入科技创新，鼓励创新人才

公司规定，每年投入科技创新和产品研发的资金不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。

纺织业务主要专利情况

序号	证书号	专利类型	专利名称	专利号
发明专利（30）				
1	713561	发明	高支超薄全毛面料	200610068554.0
2	808095	发明	可机洗纯羊毛衬衫面料及加工方法	200610068553.6
3	885511	发明	一种男士西装后背的加工方法	201010291305.4
4	961588	发明	一种男士西装衣领的加工方法	201010291143.4
5	1215557	发明	一种男士西装附胸衬的方法	201010503149.3
6	1090947	发明	一种平幅退维方法	201110049375.3

序号	证书号	专利类型	专利名称	专利号
7	1107992	发明	一种集成纺纱方法	201110049374.9
8	1406873	发明	一种西装净袖棉条的工艺方法	201110430295.2
9	1297619	发明	一种男士弹力西装的加工方法	201110445088.4
10	1375401	发明	一种男士西装底摆的加工方法	201110449083.9
11	1376476	发明	一种男士西装袖口的加工方法	201110449080.5
12	1376116	发明	一种男士弹力西装的胸衬加工方法	201110455419.2
13	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
14	1452814	发明	一种毛精纺阻燃面料的生产方法	201210526684.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	1719137	发明	一种未着色羊毛拉伸细化和永久定形的方法	201310326446.9
18	1719327	发明	一种有色羊毛拉伸细化和非永久定形的方法	201310326438.4
19	1812110	发明	一种未着色羊毛拉伸细化和非永久定形的方法	201310326437.X
20	1812902	发明	一种有色羊毛拉伸细化和永久定形的方法	201310326436.5
21	1561602	发明	一种全毛高支绒面织物布边	201410003390.8
22	3340565	发明	羊毛成衣染色水洗服装及其制作工艺	201710247438.3
23	4226291	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
24	4429246	发明	一种抗皱西装面料及其制备方法	201811105009.3
25	4557828	发明	一种印花拉毛精纺羊毛面料及其制备方法	201811101817.2
26	5011303	发明	工人产量统计系统及方法	201811420134.3
27	4357551	发明	一种精纺平行花式纱的纺纱方法	201910853167.5
28	4765388	发明	一种简化大提花品种转换方法	202010553242.9
29	3213736	发明	一种相对面密度的光学算法	201510703493.X
30	3586830	发明	一种纺纱质量的定量预测方法	201610802249.3
实用新型专利（42）				
1	2965684	实用新型	一种含镀银长丝的双层毛精纺面料	201220613696.1
2	2965920	实用新型	一种防辐射、抗静电、抗菌毛精纺面料	201220613336.1
3	2966291	实用新型	一种针疏机毛条集合装置	201220613341.2
4	3111148	实用新型	一种毛精纺复合功能格子花纹面料	201220613744.7
5	3176350	实用新型	一种男士夏装西装的后背半里	201320096437.0
6	3177242	实用新型	一种男士西装衣领	201320096415.4
7	3177279	实用新型	一种男士休闲西装	201320097206.1
8	3580721	实用新型	一种纺纱用双排孔胶圈	201320760140.X
9	3581817	实用新型	一种集聚赛络纺双排孔集聚胶圈	201320760138.2
10	3963249	实用新型	一种并线机加油装置防尘罩	201420418599.6
11	4508549	实用新型	一种加弹力网布的西装后背	201520239887.X

序号	证书号	专利类型	专利名称	专利号
12	5761654	实用新型	一种防止门襟下垂的裤子	201620598000.0
13	5761081	实用新型	一种带有固定带的双开衩西装	201620598056.6
14	5920487	实用新型	一种西装插花径托	201620658796.4
15	5762119	实用新型	一种双层领西装	201620661337.1
16	5822114	实用新型	一种抗撕裂的西装	201620662016.3
17	5763276	实用新型	一种男士西装	201620672179.X
18	5863368	实用新型	一种织机储纬器张力装置	201620796387.0
19	6368757	实用新型	针梳机的针梳装置及针梳机	201621325718.9
20	6572380	实用新型	一种和毛油输出装置及毛纺制备装置	201720195911.3
21	6645223	实用新型	一种两面穿马甲及两面穿外套	201720452017.X
22	6970743	实用新型	理疗加热装置以及理疗加热服	201720106799.1
23	8276859	实用新型	一种休闲西服及休闲西服套装	201720403872.1
24	8303754	实用新型	西装	201820607939.8
25	8277012	实用新型	运动便西	201820616606.1
26	9231414	实用新型	一种用于临缝机的缝纫模具及临缝机系统	201821755659.8
27	8935517	实用新型	一种用于缝纫机的缝纫组件及缝纫机系统	201821755682.7
28	9390695	实用新型	后背袖笼风琴褶西装及套装	201821962355.9
29	1159781 6	实用新型	一种织布机新型托布板	201921501155.8
30	1163690 5	实用新型	一种机可洗的纯毛西服套装	201921498337.4
31	1164182 9	实用新型	一种使用半麻衬工艺设计的商务男士夹克	201922304369.2
32	1280259 9	实用新型	一种缝纫用可调节定位夹具	202021831480.3
33	1379597 2	实用新型	一种全面易护理阻燃防护毛精纺面料	202021965063.8
34	1535379 4	实用新型	一种紧密纺细纱机生产包芯纱装置	202023246055.0
35	1539023 1	实用新型	一种西装烫领吊辅助装置	202120477080.5
36	1437858 7	实用新型	一种并线 SSM 开关支撑底座	202023245977.X
37	1539611 7	实用新型	一种前纺匀整机台吸杂装置	202121782773.1
38	1537402 2	实用新型	一种无胸衬西装冲肩量归烫模具	202121782792.4
39	1601653 7	实用新型	一种模板口袋的定位工具	202121790596.1
40	1596548	实用新型	一种防溺水校服领子	202121782798.1

序号	证书号	专利类型	专利名称	专利号
	9			
41	15944064	实用新型	一种具有抗菌作用的西装结构	202121790329.4
42	16778863	实用新型	一种紧密纺细纱机吸毛管定位环的加工装置	202220076034.9
正在受理的发明（8）				
1	发明	理疗加热装置以及理疗加热服	201710063967.8	
2	发明	一种机可洗的纯毛西服套装	201910851899.0	
3	发明	一种高密度羊毛面料的可复用口罩	202010381801.2	
4	发明	一种改善毛织物缩呢工序夹布问题的方法	202010601049.8	
5	发明	一种防风保暖天然面料及制备方法	202010542602.5	
6	发明	一种全毛高弹、机可洗、抗皱、防水面料	202010572139.9	
7	发明	一种剑杆织机无废边吸风装置以及剑杆织机	202010810006.0	
8	发明	一种缝纫用可调节定位夹具	202010876617.5	
正在受理的实用新型（2）				
1	实用新型	一种可调隔距的并线机导纱器	202221428060.X	
2	实用新型	一种并线管修复机	202221438905.3	

（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，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，保证安全生产工作的顺利开展。

公司从德国、法国、英国、意大利、比利时等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，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，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，生产活动按照国家相关要求进行，相关项目合法合规。

3、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龙口市南山建筑安装有限公司负责经营。

(1) 主营业务收入及成本情况

近三年及一期公司建筑、房地产等板块销售收入分别为 216,905.78 万元、153,167.75 万元、166,070.98 万元及 52,113.16 万元，占比为 3.94%、2.52%、3.93% 和 1.54%，收入及占比呈波动态势，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。

公司近三年及一期建筑、房地产板块营业收入、营业成本等情况

单位：万元、%

项目	产品	2024 年 1-9 月		2023 年		2022 年		2021 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	-	-	80,918.59	48.73	43,549.64	28.43	90,005.44	41.50
	建筑安装	52,113.16	100.00	85,152.39	51.27	109,618.11	71.57	126,900.34	58.50
	小计	52,113.16	100	166,070.98	100.00	153,167.75	100.00	216,905.78	100.00
主营业务成本	房地产	-	-	64,363.22	57.31	33,058.50	26.17	63,291.14	38.54
	建筑安装	40,309.33	100.00	47,935.94	42.69	93,269.19	73.83	100,943.20	61.46
	小计	40,309.33	100	112,299.16	100.00	126,327.69	100.00	164,234.33	100.00

项目	产品	2024 年 1-9 月		2023 年		2022 年		2021 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务利润	房地产	-	-	16,555.38	30.79	10,491.14	39.09	26,714.30	50.72
	建筑安装	11,803.83	100.00	37,216.45	69.21	16,348.92	60.91	25,957.14	49.28
	小计	11,803.83	100	53,771.82	100.00	26,840.06	100.00	52,671.44	100.00
毛利率		22.65		32.38		17.52		24.28	

2023 年公司建筑、房地产板块营业收入 166,070.98 万元，较 2022 年同期增加 8.42%，其中房地产收入 80,918.59 万元，较 2022 年增加 85.81%，建筑安装业务收入 85,152.39 万元，较 2022 年同期减少 22.32%。主营业务利润 53,771.82 万元，较 2022 年同期增加 100.34%，其中房地产业务利润 16,555.38 万元，较 2022 年同期增加 57.80%，建筑安装业务 37,216.45 万元，较 2022 年同期增加 127.64%。建筑、房地产板块毛利率为 32.38%，较 2022 年同期增加 14.86%。

2022 年公司建筑、房地产板块营业收入 153,167.75 万元，较 2021 年同期减少 29.39%，其中房地产收入 43,549.64 万元，较 2021 年减少 51.61%，建筑安装业务收入 109,618.11 万元，较 2021 年同期减少 13.62%。主营业务利润 26,840.06 万元，较 2021 年同期减少 49.04%，其中房地产业务利润 10,491.14 万元，较 2021 年同期减少 60.73%，建筑安装业务 16,348.92 万元，较 2021 年同期减少 37.02%。建筑、房地产板块毛利率为 17.52%，较 2021 年同期减少 6.76%。

（2）房地产板块主营业务经营情况

公司近三年及一期房地产业务经营情况如下：

近三年及一期发行人房地产业务经营情况

项目	2024年1-9月	2023年	2022年	2021年
开工面积（万平方米）	-	-	-	-
竣工面积（万平方米）	-	-	-	-
签约销售面积（万平方米）	0.54	21.15	4.35	19.325
确认销售收入（万元）	2,634.10	85,887.45	22,661.13	59,600

注：近三年及一期无开工、竣工项目。

截至 2024 年 9 月末主要房地产项目销售情况表

单位：万平方米、万元、元/平方米、万平方米

项目名称	位置	用途	销售面积	销售收入	销售均价	未售面积
湖光海景	东海工业园	住宅、商业	27.91	117,071.89	4,195	15.33
海景酒店一期	烟台	住宅	14.40	144,818.00	10,057	0.35
合计			42.31	261,889.89	6,190	15.68

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“预收账款”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）房地产业务板块合规性情况

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。截至报告期末，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；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。

4、恒通物流板块

（1）主营业务收入及成本情况

近三年及一期恒通物流主营业务收入及成本情况

单位：万元、%

项目	产品	2024 年 1-9 月		2023 年		2022 年		2021 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	LNG(LPG) 气体销售	125,716.33	73.05	304,990.07	81.39	402,035.18	76.43	601,918.44	85.07
	货物运输	31,260.32	18.16	50,240.14	13.41	107,295.85	20.40	100,161.77	14.16

项目	产品	2024 年 1-9 月		2023 年		2022 年		2021 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
	其他	15,131.18	8.79	19,487.38	5.20	16,681.73	3.17	5,467.04	0.77
	合计	172,107.83	100.00	374,717.59	100.00	526,012.76	100.00	707,547.25	100.00
主营业务成本	LNG(LPG) 气体销售	125,300.71	80.84	301,545.76	85.18	401,998.58	78.75	588,671.10	86.05
	货物运输	21,914.61	14.14	41,179.95	11.63	98,833.76	19.36	92,464.29	13.51
	其他	7,785.83	5.02	11,294.53	3.19	9,649.49	1.89	2,946.88	0.44
	合计	155,001.15	100.00	354,020.24	100.00	510,481.83	100.00	684,082.27	100.00
主营业务利润	LNG(LPG) 气体销售	415.62	2.43	3,444.31	16.64	36.60	0.24	13,247.34	56.46
	货物运输	9,345.71	54.63	9,060.19	43.77	8,462.09	54.48	7,697.48	32.80
	其他	7,345.35	42.94	8,192.85	39.59	7,032.24	45.28	2,520.16	10.74
	合计	17,106.68	100.00	20,697.35	100.00	15,530.93	100.00	23,464.98	100.00

根据恒通物流股份有限公司公告，大股东刘振东放弃其全部持有股份（21.72%）表决权，公司在 2020 年 11 月 18 日已拥有该公司的实际控制权。将 2020 年 11 月 30 日确定为购买日。自 2020 年 12 月将恒通物流股份有限公司纳入公司合并范围。恒通物流股份有限公司 2020 年 12 月实现主营业务收入 58,566.30 万元，主营业务成本 50,435.34 万元，已纳入公司合并范围。

2021 年、2022 年、2023 年及 2024 年 1-9 月恒通物流板块主营业务收入分别为 707,547.25 万元、526,012.76 万元、374,717.59 万元及 172,107.83 万元，主营业务收入占比分别为 12.84%、8.66%、8.88%和 5.08%。

（2）主要生产企业情况

恒通物流板块主要生产企业情况

单位：万元、%

板块	公司名称	注册资本	持股比例	拥有权益	是否合并
恒通物流板块	恒通物流股份有限公司	71,418.70	41.30 ^⑤	41.30 ^⑥	是

⑤ 此处为截至募集说明书签署日发行人持股比例。2025 年 1 月 22 日，由于发行人与万宁南山融创实业有限公司因民间借贷纠纷一案，发行人所持有公司的 21,636,504 股股份被海南省第一中级人民法院司法冻结，占其所持股份比例为 7.34%，占恒通股份总股本比例为 3.03%。

⑥ 此处为截至募集说明书签署日发行人拥有权益。

公司恒通物流板块形成了“清洁能源+实体物流+互联网物流”的业务布局。清洁能源主要从事液化天然气（LNG）贸易经营与物流，LNG 加气站的建设和运营、LPG 的分销零售等；实体物流主要从事普通货物运输，道路危险品货物运输及运输配套仓储等业务；互联网物流主要从事普通货运（无车承运）。

A、LNG(LPG)气体销售业务

1) 恒通物流控股子公司华恒能源清洁能源业务集 LNG、CNG、LPG 销售、物流、配送为一体，通过提供经济合理安全可靠的分销、配送模式，保障区域内 LNG 接收站 LNG、CNG 及其他产品的运输、物流配送的稳定、畅通，并开展相关产品的下游分销业务。

2) 恒通物流全资子公司恒福绿洲从事 LNG 加气站的建设和运营、LPG 分销零售业务。该业务的经营模式为：从上游的贸易商处采购 LNG，通过自建 LNG 加气站为车辆充装 LNG 并销售；从上游的贸易商处采购 LPG，以自提或送货等形式向周边客户销售。

B、货物运输业务

恒通物流服务主要包括实体物流业务和互联网物流业务。实体物流业务主要从事传统物流业务，公司承运的货种主要包括普货和液碱两大类。运输货种主要为铝矾土、煤炭、木片、饲料等集疏港大宗货源；液碱运输车辆 60 余辆，是胶东地区最大的液碱运输车队，目前主要与胶东地区众多规模以上工业企业保持长期合作，运输线路辐射全省。互联网物流业务主要从事网络货运平台的开发和运营。平台主要服务对象为货主、承运商、司机三方，上游货主通过平台手机端 APP 可实现快速发布货源、运输状态实时监控、一键业务对账等功能；下游承运商通过平台可实现一键接单、灵活调度、实时地图监控车辆货源等功能；司机通过平台可实现业务高效协同、运输回单实时拍照上传等功能。

（3）恒通物流板块经营情况

A、LNG(LPG)气体销售业务

经过多年发展，公司在 LNG 贸易领域具有较高的品牌影响力和市场知名度。

天然气作为最清洁低碳的化石能源，是我国新型能源体系建设中不可或缺的重要组成部分，当前及未来较长时间内仍将保持稳步增长；天然气灵活高效的特性还可支撑与多种能源协同发展，在碳达峰乃至碳中和阶段会持续发挥积极作用，有利于公司 LNG 贸易业务的持续发展。

公司 LNG 贸易业务的开展方式为从 LNG 沿海接收站、内陆 LNG 液厂以及贸易商等处采取“以销定采”的模式进行采购，之后通过经济合理安全高效的分销、配送模式，组织车辆通过公路运输将 LNG 从 LNG 接收站或液厂运输至终端客户处；LNG 接收站或液厂通常不负责运输，主要通过 LNG 贸易商组织运输车辆前往 LNG 接收站、液厂，将 LNG 销售给城市燃气公司、工业企业、加气站、其他贸易商等。

公司辐射的市场区域覆盖了华北、华东、华南等主要的天然气消费区域，这些区域由于处于“西气东输”等主要管线的末端，客户最终获得管道气的价格有可能高于 LNG 的现货到站价格，因此也是主要的 LNG 市场区域。报告期内公司适时而动，根据市场价格波动情况，扩大采购液源，依托中海油、中石化等海液接收站及内陆液厂资源，稳定供给下游客户。

纵观 2023 年全年，中国 LNG 价格先下跌后升高，市场供应充足，但终端需求低迷。公司积极应对 LNG 市场价格变化，从销售端做好客户维护及开发，加强客户群体管理，合理调配车辆，服务好原有客户的同时，积极拓展用量稳定的新客户。

公司充分利用自有加气站布局，在天然气市场消费淡季 LNG 价格较低时期抓住车用 LNG 市场，与中海油深度合作，提供优质低价液源，提高服务质量，拓展新客户，增加供应量。

B、物流业务

实体物流业务：公司全资子公司优化物流从事传统物流业务，公司承运的货种主要包括普货和液碱两大类。普货车队运输主要进行港口搬倒业务；液碱运输车辆 70 余辆，是胶东地区较大的液碱运输车队，客户以山东地区规模以上工业

企业为主，并长期保持密切合作，运输线路辐射全省。公司凭借自身运力优势，业务不断拓展，货源日渐丰富，货运量稳步增长；借助龙口港、蔄姆岛港，稳步发展港口货源，加强与万华化学、东海氧化铝等优质客户的深度合作。

公司作为国内首家道路货物运输 A 股上市企业，实体物流业务已成熟，具有较高的市场知名度，在实体物流领域，公司为“AAAAA 级物流企业”、中国道路运输协会第四届理事会常务理事单位、中国物流与采购联合会的常务理事单位、烟台市物流协会副会长单位。公司综合实力、品牌影响力、创新能力均居于国内同行业前列。

5、其他板块

（1）旅游子板块

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。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南山大佛和国内最大的室内玉佛南山药师玉佛成为景区两大亮点。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，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。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。烟台南山皇冠假日酒店是烟台市第一家超白金五星级酒店，聘请洲际集团进行管理。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。青岛南山美爵度假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，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，近临国际博览中心、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）金融子板块

公司金融板块涵盖集团财务、小额贷款、担保公司等机构，参股恒丰银行、烟台银行、龙口中银富登南山村镇银行三家银行。自 2009 年参股恒丰银行，目前公司为恒丰银行第四大股东。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，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，积极发挥地方龙头企业作用，与地方金融业优势互补，产融结合助力实体企业发展。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。伴随国内外经济下行趋势及国家产业政策导向，公司着手调整收缩金融产业规模，小额贷款公司、担保公司及金融股权投资基本停止，银行股权按照监管要求计划逐步降低比例。

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 2.35%、烟台银行 34.83%、村镇银行 10%，下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，继续保留恒丰和烟台银行股权；二是未来烟台银行将逐步降低股权比例，达到监管允许范围。发行人单个主体授信额度在持股银行的不超过资本净额的 10%，对单个股东及其关联方等合计授信额不应超过资本净额的 15%，符合该要求。

龙口市南山小额贷款股份有限公司按照“客户申请与受理→信贷业务调查→信贷业务审查、审议与审批→信贷业务贷前审核→信贷业务实施”的流程依法依规开展小额贷款业务，并采取稳妥的风险管理措施以规避业务风险，对借款人资格、贷款方式的选择以及借款人是否发生改制进行严格审查与跟踪，以确保债权资产的安全。截至 2024 年 9 月末，龙口市南山小额贷款股份有限公司，放款额 447 万元。公司严格按照金融办监管要求，执行贷款五级分类管理，正常类贷款月末余额 150 万元，关注类贷款月末余额 0 万元，次级类贷款月末余额 0 元，可疑类贷款月末余额 0 万元，损失类贷款月末余额 297 万元。清收情况：除现有存量贷款业务外，其余发放贷款已全额收回，目前现有存量中 1 笔已逾期，但已通过法院诉讼胜诉。

龙口市南山融资担保有限公司于主要开展流动资金贷款担保、额度授信担保、中长期贷款担保等业务等，按照“项目申请→项目评审→项目决策审批→担保手续的完成→保后跟踪→担保终止”的基本流程依法依规开展融资担保业务，主要从强化担保项目的前期审核、选取适合的资信评估指标、提升业务管理人员素质等方面对担保项目进行风险管理与风险控制，以确保公司的可持续健康发展。截至 2024 年 9 月末，龙口市南山融资担保有限公司对外担保额 9,747 万元，不良率约 12.7%，不良项目已全部进入法院诉讼阶段。

（3）贸易子板块

近三年及一期，公司贸易子板块营业收入分别为 1,086,140.05 万元、1,262,289.04 万元、298,713.14 万元和 406,287.39 万元。南山贸易是公司经营业务的有益补充，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。发行人贸易业务主要采取背靠背的购销模式，锁定贸

易上下游客户及交易价差，主要通过现汇交易，货、款两清，发行人没有持仓风险，也不形成资金占用。贸易过程中，发行人主要通过交易价差获得收益。

报告期内，随着国内外贸易板块的布局日趋完善以及贸易资源的逐步优化，发行人在国内外市场产业布局及交易对手趋于稳定，贸易板块在主营业务中占比平稳。随着发行人在国内外贸易板块的布局日趋完善以及贸易资源的逐步优化，该板块将呈现较为稳健的经营特点及较为稳定的财务指标。

1) 采购模式

发行人商品销售业务采购模式大部分为先款后货，发行人根据下游客户的需求，寻找上游供应商，在与供应商就货物、数量、价格、支付结算方式等达成一致后签订买卖合同。公司一般以电汇方式结算，供应商在货款后与买方到货物所在仓库或公司办公所在地办理货权转移手续或开始送货。货权转移手续办理完毕或货物全部送达后，供应商向公司开具相关发票。

发行人贸易业务前五大供应商情况

单位：万元，%

供应商名称	采购额	占比	结算方式	品种	是否关联方
2024 年 1-9 月					
厦门源禾泰诺供应链管理有限公司	99,677.66	24.81	电汇	有色金属	否
浙江舟山鲲鹏石油化工有限公司	46,987.26	11.69	电汇	原油，沥青混合物	否
HACConsultingPteLtd	31,940.41	7.95	电汇	原油，沥青混合物	否
宁波中策贸易有限公司	20,313.65	5.06	电汇	有色金属	否
北京东方海星石油销售有限公司	18,079.33	4.50	电汇	原油，沥青混合物	否
合计	216,998.31	54.01			
2023 年度					
HACConsultingPteLtd	287,338.16	100.00	电汇	原油，沥青混合物	否
合计	287,338.16	100.00			
2022 年度					
HAC Consulting Pte Ltd	263,970.54	21.02	电汇	沥青	否

山东正威供应链管理有限公司	215,627.10	17.17	电汇	电解铜	否
海南兴威供应链有限公司	142,661.50	11.36	电汇	电解铜	否
泰安正威供应链管理有限公司	102,058.73	8.13	电汇	电解铜	否
LIDO Overseas DMCC	74,634.90	5.94	电汇	沥青	否
合计	798,952.77	63.64			
2021 年度					
M Energy Asia Limited	150,587.80	13.96	电汇	沥青和原油	否
HK Changwei Industry Pte Limited	147,070.95	13.63	电汇	沥青和原油	否
深圳迈科大宗商品金融服务有限公司	83,335.58	7.72	电汇	电解铜	否
大商道商品交易市场股份有限公司	60,925.78	5.65	电汇	电解铜	否
山东正威供应链管理有限公司	42,103.30	3.90	电汇	电解铜	否
合计	484,023.41	44.87			

2) 销售模式

发行人商品销售业务先锁定下游客户，再根据客户需求寻找上游供应商，在向上游供应商支付全部货款取得货权或提货单后，根据合同约定将货权或提货单转移到下游客户方，作为货权转移凭证。下游客户按照约定方式支付全部货款后，结束交易。

发行人公司贸易业务前五大客户情况

单位：万元，%

销售客户名称	销售额	占比	结算方式	品种
2024 年 1-9 月				
珠海正华贸易有限公司	66,399.74	16.34	电汇	有色金属
HongrunPetrochemical(HK)Company Limited	46,391.62	11.42	电汇	沥青混合物
广东广润集团有限公司	32,475.57	7.99	电汇	有色金属
山金智慧（苏州）供应链有限公司	31,430.48	7.74	电汇	有色金属
华盛能源有限公司	27,203.92	6.70	电汇	沥青混

				合物
合计	203,901.33	50.19		
2023 年度				
SingaporeCentiGlobalPetrochemicalPteLtd	101,539.12	34.09	电汇	原油， 沥青混合物
JiudingSingaporeOilCo.Pte.Ltd.	97,713.97	32.80	电汇	沥青混合物
QingdaoLongyuEnergyCo.,Limited	66,739.48	22.41	电汇和信用证	沥青混合物
QingdaoSilkRoadEnergyExchangeDevelopmentCo.,Ltd	30,551.54	10.26	电汇	沥青混合物
ARBEnergySolutionsDMCC	1,325.85	0.45	电汇	沥青混合物
合计	297,869.97	100.00		
2022 年度				
广东正威科城供应链有限公司	202,386.71	16.03	电汇	电解铜
深圳前海宏科创业投资有限公司	180,962.17	14.34	电汇	电解铜
上海善纶国际贸易有限公司	122,251.57	9.68	电汇	电解铜
Singapore Centi Global Petrochemical Pte Ltd	102,811.53	8.14	电汇	沥青
Sinochem Hongrun Petrochemical Co., Ltd	66,893.24	5.30	电汇	沥青
合计	675,305.22	53.50		
2021 年度				
深圳前海宏科创业投资有限公司	314,835.45	28.99	电汇	电解铜
深圳迈科大宗商品金融服务有限公司	66,035.40	6.08	电汇	电解铜
中国 XIN WEN MINING GROUP HK INTERNATIONAL CO.,LIMITED	49,012.98	4.51	电汇	电解铜
山东汇丰石化集团有限公司	48,952.91	4.51	电汇	沥青
青岛戈尔德石油贸易有限公司	44,308.14	4.08	电汇	沥青
合计	523,144.88	48.17		

(4) 电子汽车板

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，从根本上保证

了公司电-铝产业链的高效运转，为南山集团各产业发展提供了电力保障。

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。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 22 万千瓦发电机组。公司汽轮机、锅炉具有效率高、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。

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。

7、在建项目情况

截至 2024 年 9 月末，公司主要在建项目情况如下：

截至 2024 年 9 月末公司主要在建项目情况

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	2024 年	2025 年	2026 年	批文情况
裕龙岛炼化一体化项目	1089	380	709	919.65	55.88	113.47	-	鲁发改政务（2020）73 号、环审【2020】117 号

项目名称	总投资	自有资金	贷款及其他融资	已投资金额	2024 年	2025 年	2026 年	批文情况
高品质再生铝保级综合利用项目	3.30	3.30	-	3.06	0.23	0.01	-	龙发改 2108-370681-04-01-694176、烟环审【2022】3 号
高端轻量化铝板带项目	18.87	18.87	-	8.12	1.04	2.5	7.21	龙口市发展和改革局 2204-370681-04-01-479709
年产 8 万吨高性能差别化锦纶长丝项目	14.99	4.99	10	9.78	4.59	0.62	-	龙口市发展和改革局 22019-370681-17-03-018284、烟环审〔2019〕26 号
烟台港龙口港南作业区 1#-3#通用泊位工程、6#~7#液体化工泊位工程、10#-11#液化品及油品泊位工程项目	37.09	8.79	28.30	16.78	9.06	3.35	7.90	龙口市发展和改革局 2106-370600-04-01-646829、烟环审【2020】22 号、龙口市发展和改革委 2101-370600-04-01-504693、烟环审【2022】4 号、龙口市发展和改革委 2101-370600-04-01-729299 烟环审【2020】23 号
印尼宾坦南山工业园 100 万吨氧化铝项目二期	30.68	30.68	-	21.57	9.11	-	-	鲁发改外外资备【2019】174 号、境外投资证第 N3700201900388 号
合计	1,193.93	446.63	747.3	978.96	79.91	119.95	15.11	

（1）裕龙岛炼化一体化项目

裕龙岛炼化一体化项目被列入国家规划的重大生产力布局项目，这是国家为调整优化石化产业布局、提升产业竞争力、推动绿色发展作出的重要部署安排，也是山东省新旧动能转换的标志性项目。

根据山东省发展和改革委员会于 2020 年 6 月 2 日下发的《关于裕龙岛炼化一体化项目（一期）核准的批复》（鲁发改政务[2020]73 号），发行人裕龙岛炼化一体化项目（一期）核准项目总投资 1,493 亿元。2020 年 9 月 16 日，项目环评获得国家生态环境部批复；2020 年 9 月 26 日，项目用海环评获得国家生态环境部批复；2020 年 10 月 23 日，项目用海获国家自然资源部批复。后通过优化

设计、工艺调整，缓建、取消部分装置，部分公用工程及辅助设施计划由其他企业建设等措施，降低总投资规模，根据中国石化工程建设有限公司 2021 年 4 月出具的《山东裕龙岛炼化一体化项目（一期）总体设计》第二部分投资估算与财务评价的内容，调整后的项目总投资为 1,089 亿元，截至 2024 年 9 月末已投资 919.65 亿元。裕龙岛炼化一体化项目相关情况如下：

1) 项目实施主体及建设内容

裕龙岛炼化一体化项目由发行人子公司山东裕龙石化有限公司（以下简称：“裕龙石化”）负责，截至 2023 年末，裕龙石化资产总计 871.64 亿元，负债合计 497.72 亿元，净资产 373.92 亿元，2023 年度实现营业收入 0.34 亿元，净利润-2.10 亿元。由于当时项目尚未投产，因此收入利润较低。

裕龙岛炼化一体化项目主要建设 2000 万吨/年炼油、300 万吨/年乙烯、300 万吨/年混二甲苯等生产装置及公用工程。裕龙岛炼化一体化项目以打造“油头、化身、高化尾”产业链为目标，建设 2000 万吨/年炼油、300 万吨/年乙烯和 300 万吨/年混二甲苯等生产设施，产品主要分为成品油和化工产品两部分，按照“少油多化”或“控油增化”的基本路线，将成品油收率控制在 17%左右；化工产品定位为下游化工产业链生产乙烯及丙烯等化工基础原料，并延伸至合成树脂及合成橡胶产品。

2) 项目进展

2024 年 9 月 2#1000 万吨/年常减压系列已进入试生产，2024 年 12 月 1#乙烯投产，计划 2025 年 7 月前 1#1000 万吨/年常压系列、2#乙烯投产。

截至 2024 年 9 月末，项目设计方面已完成，采购方面已完成，施工方面完成 99%，设备安装完成 95%，整体进度符合预期。

3) 项目优势

裕龙岛炼化一体化项目规模处于世界领先水平，主装置采用了国内外先进成熟的工艺技术，市场区位条件较好，加工流程和产品方案具有一定的差异化、高端化特色，在我国石化行业中具有一定的竞争优势。

①灵活性优势。裕龙石化炼油采用“加氢+脱碳”组合工艺路线，成品油收率可在 18%-40%间灵活调整，即 360~800 万吨/年之间可调，同行业普遍在 45%-50%之间，灵活的出油率可以随时适应市场的变化，实现收益最大化。

②能耗优势。同行业主要采用全加氢工艺，反应温度高、压力高、氢耗高，因此能耗较高；裕龙石化采用加氢和脱碳相结合的工艺，反应温度、压力适中，氢耗低，综合能耗低。

③乙烯收率优势。项目充分利用炼油提供的优质、低成本原料，结合当今炼化最新工艺，生产低成本的化工基础原料。能耗比行业平均低约 61kg 标油/t 乙烯，收率比行业平均高 3.85%，与同行业平均水平相比，乙烯能耗和收率高，盈利能力增强。

④产品布局优势。项目产品品种齐全，包括汽油、煤油、柴油、润滑油、燃料油、烯烃、芳烃、液体化工品和聚烯烃，规划的特色产品盈利能力强，大宗产品生产成本低，按照宜烯则烯、宜芳则芳、宜油则油的原则，结构合理，进一步提升了项目竞争力。

4) 项目资金来源

裕龙岛炼化一体化项目建设资金由裕龙石化通过股东投资和银团贷款筹集。

①股东投资

裕龙石化截至目前的注册资本为 380 亿元，发行人拟出资 193.80 亿元，持有 51.00%的股权；山东能源集团有限公司拟出资 175.20 亿元，持有 46.11%的股权；万华实业集团有限公司拟出资 6.00 亿元，持有 1.58%的股权；华鲁控股集团有限公司拟出资 5.00 亿元，持有 1.32%的股权。各家股东均已按股权比例及项目进度进行出资。

②银团贷款

裕龙石化将通过银团贷款方式筹集剩余 709 亿元资金，贷款期限为 15 年（前 3 年免息）。目前与工行、进出口银行、中行、建行、农行等 15 家银行达成合作

意向,2022 年 12 月完成银团协议签署,2023 年 3 月 13 日已启动首笔银团放款。截至 2024 年 9 月末,已放款 550 亿元。发行人按照其 51%的持股比例承担相应担保责任。

5) 预计未来资金投入安排

截至 2024 年 9 月末,裕龙岛炼化一体化项目已投资 919.65 亿元,未来计划于 2025 年完成资金投资 29 亿元。未来资金投入来源为股东投资与银团贷款,其中股东资本金已经全部到位,未来将根据建设进度银团提款。

6) 未来收益情况及回收周期

裕龙岛炼化一体化项目建设期为 2 年 6 个月,运营期为 15.5 年,目前已于 2024 年逐步建成投产,将生产出售汽油、柴油、橡胶制品以及其他石油衍生物等产品产生收益,同时项目建成后,山东省地炼产能减少 696 万吨,年减少 600-800 万吨二氧化碳排放和 75 万吨煤炭消费量,全省主要污染物排放总量下降,实现经济发展和碳达峰碳中和的双赢局面。

根据中国石化工程建设有限公司出具的《山东裕龙岛炼化一体化项目(一期)总体设计》第二部分投资估算与财务评价内容,裕龙岛炼化一体化项目经济效益测算主要结果如下,所得税后:项目投资财务内部收益率:13.26%;项目投资财务净现值:192.08 亿元;项目投资回收期:8.25 年(含建设期 2 年 6 个月);资本金财务内部收益率:22.60%。

根据中国石化工程建设有限公司出具的《山东裕龙岛炼化一体化项目投资估算及财务评级》报告,本项目建成达产后,预计年可实现销售收入约 1,205 亿元,利润总额约 127.6 亿元,借款偿还期内,利息备付率平均值为 13.46,最低值为 3.65;偿债备付率平均值为 1.67,最低值为 1.35。本项目在借款偿还期内各年的利息备付率和偿债备付率均大于 1,发行人有足够资金支付利息和偿还借款。

综上,裕龙岛炼化一体化项目的建设资金来源主要为股权投资和银团贷款,贷款期限为 12-15 年,能够覆盖投资回收期,回收期内不存在本金偿付压力,不会产生现有融资渠道与投融资期限错配情形,并且本项目内部收益率高于银团贷

款利息成本，预计不会对本期债券偿付能力产生重大不利影响。

（2）高品质再生铝保级综合利用项目

该项目位于龙口市徐福街道南山航材园，主要从事金属废料和碎屑加工处理，回收来源以罐体、罐盖、汽车板生产厂工艺废料为主，附加航材铣屑料。项目建成后，能够切实响应国家“双碳”政策目标，减少碳排放。

该项目总投资 33,000 万元，资金来源为企业自有资金，购置主要设备 20 台（套）。项目以铝合金废料为原料，采用先进的再生铝保级工艺，建成后年产高品质再生铝 10 万吨。

该项目备案龙发改 2108-370681-04-01-694176、烟环审【2022】3 号等手续齐全，项目合法合规。

（3）高端轻量化铝板带项目

该项目位于龙口市山东省烟台龙口市徐福街道，根据公司打造“汽车轻量化铝板龙头企业”的发展战略以及对市场的开拓、调研和预判，公司认为铝制汽车板是未来铝应用的主要发展方向，尤其是新能源汽车的快速推广、应用，将带动汽车铝板需求的飞速增加，汽车板市场前景广阔。公司决定扩大生产线，快速实现产能扩张，提高市场占有率。项目建成后将进一步提升公司高端产品产能、完善产品结构，保证公司先发优势，夯实国内汽车板龙头企业地位。

该项目总投资为 188,650 万元，资金来源为企业自有资金，购置冷轧机、连退线等主要设备 30 台（套），项目以热轧卷为原料，采用先进的冷轧、热处理工艺，本项目建成后，将新增汽车轻量化铝板年产能 20 万吨。

该项目备案龙口市发展和改革局 2204-370681-04-01-479709 等手续齐全，项目合法合规。

（4）年产 8 万吨高性能差别化锦纶长丝项目

山东南山智尚科技股份有限公司 8 万吨高性能差别化锦纶长丝项目，选址南山工业园原一碳素厂区，占地面积 208.5 亩，利用现有原料库建筑面积 12682.6

平方米，规划建筑厂房 127709.91 平方米。新建内容包括纺丝车间、加弹车间、公用工程车间、立体库、污水站、消防站等。

项目拟购置高速纺丝机、卷绕机、加弹机、空压机、制冷机、空调机组及检验检测仪器、自动落筒转运包装设备等生产及辅助设备等共计 2532 台（套）。以锦纶 6 和锦纶 66 切片为原料，采用先进的切片纺丝工艺，形成锦纶 6 长丝 4.4 万吨/年，锦纶 66 长丝 3.6 万吨/年的产能规模。

项目总投资 14.985 亿元，已于 2023 年 8 月开工建设，计划于 2025 年 7 月投产。

该项目已取得《山东省建设项目备案证明》，项目代码为 2303-370681-04-01-315200，并取得烟台市生态环境局龙口分局下发的环评批复(龙环审(2023)7 号)，项目合法合规。

该项目取得工行 4.6 亿元 7 年期项目贷，至 2024 年 9 月末已提款 3.02 亿元，并对外支付。

（5）烟台港龙口港南作业区 1#-3#通用泊位工程、6#-7#液体化工泊位工程、10#-11#液化品及油品泊位工程项目

本项目位于山东省烟台市港龙口港区规划南作业区，项目包括三大子项目，项目总投资额约为 370,913.00 万元。烟台港龙口港区南作业区 1#-3#通用泊位工程项目总投资 192,567.00 万元，计划建设 1 个 10 万吨级通用泊位和 2 个 4 万吨级通用泊位（水工结构均按 10 万吨级设计），预计达产后收入为 40,752 万元/年，税后利润为 18,181 万元/年；烟台港龙口港区南作业区 6#-7#液体化工泊位工程项目总投资 79,786.00 万元，计划建设 5 万吨级液体化工泊位 2 个（6#泊位、7#泊位），预计达产后收入为 20,951 万元/年，税后利润为 10,305 万元/年；烟台港龙口港区南作业区 10#-11#液化品及油品泊位工程项目总投资 98,560.00 万元，计划建设 5 万吨级液化品泊位一个（10#泊位）和 10 万吨级油品泊位 1 个（11#泊位），预计达产后收入为 21,559 万元/年，税后利润为 10,301 万元/年。

该项目备案龙口市发展和改革局 2106-370600-04-01-646829、烟环审【2022】

22 号、龙口市发展和改革委员会 2101-370600-04-01-504693、烟环审【2022】4 号、龙口市发展和改革委员会 2101-370600-04-01-729299、烟环审【2022】23 号等手续齐全，项目合法合规。

（6）印尼宾坦南山工业园 100 万吨氧化铝项目二期项目

随着中国铝土矿资源储量不足，对外依存度增加，中国氧化铝产能往沿海或者国外转移成为发展趋势，本项目在印尼投资顺应行业发展趋势，充分利用印尼的资源优势，发展企业战略目标，同时对促进国内氧化铝行业的发展也起到积极的作用。

本项目计划建设总投资 30.68 亿元，资金来源为自有资金及股东投入资金，发行人下属子公司南山铝业出资总额 6.99 亿元，建设期 2 年，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 5,165.43 万美元。

该项目备案鲁发改外外资备【2019】174 号、境外投资证第 N3700201900388 号等手续齐全，项目合法合规。

（四）行业地位及竞争情况

1、所在行业情况

公司主营业务主要为铝深加工和纺织服饰业务。

（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。根据国际铝业协会（IAI）的数据，2021 年全球原铝产量为 6,734.3 万吨，比 2020 年的 6,532.5 万吨提高 3.09%，其中海湾合作理事国原铝产量 590.5 万吨，西欧和中欧产量 332.9 万吨，不包括中国在内的亚洲产量为 449.9 万吨，北美 388 万吨，俄罗斯和东欧 413.9 万吨，非洲 159.1 万吨，南美 116.3 万吨，其他国家产量约 202.9 万吨。据中国国家统计局，2021 年中国原铝产量达到 3,850 万吨，约占全球产量的 57%。此后，全球原铝产量继续保持增长态势。2022 年，全球原铝产量达到 6,903.8 万吨，同比增长约 2.5%。2023 年，全球原铝产量进一步增至 7,059.3 万吨，同比增长约 2.3%。中国原铝产量也在稳步提升，2022 年达到 4,014.4 万吨，同比增长 4.26%；2023 年，中国原铝产量为 4,198.0 万吨，同比增长 4.6%。2023 年，中国

原铝产量占全球产量的比重约为 59%，继续保持全球最大原铝生产国的地位。

2021 年受供应端减产频发及国内低库存驱动，铝价震荡上行，呈现一轮上涨，一轮下跌行情。国内 A00 铝均价 10 月中旬摸高至 23,000 元/吨左右的高位，随后铝价迅速回撤，2021 年 12 月 31 日收于 19,973 元/吨，比 1 月 1 日 16,074 元/吨上涨 3,899 元/吨，涨幅 24.26%。SHFE 铝期货连三收盘价也从 15290 元/吨上涨至 20,415 元/吨，涨幅 33.52%。伦铝走势与沪铝大体一致，不过海外方面不存在政策面扰动因素，因此 2021 年初至 10 月的涨势与国内相比走得更顺畅一些，且在 10 月下旬的下跌中跌幅也相对较小。2021 年 LME 铝现货结算价从 2,013.5 美元/吨上涨 792.5 美元/吨至 2,806 美元/吨，涨幅 39.36%，最高点出现在 10 月 18 日的 3,180 美元/吨；同期 LME 三个月铝期货收盘价从 2,030 美元/吨上涨至 2,813 美元/吨，涨幅达到 38.57%。

进入 2022 年，铝价走势呈现出先扬后抑、宽幅震荡的特点。年初国内铝锭华东市场均价为 20,370 元/吨，3 月 7 日铝价上涨至年内最高价 23,873.33 元/吨，随后在 7 月 14 日回落到年内最低价 17,450 元/吨。全年铝价波动主要受以下因素影响：一方面，供给端持续受到公共卫生事件、电力供应等问题的扰动，部分地区铝厂减产，同时海外能源危机导致欧洲铝厂大规模减产；另一方面，国内需求端表现偏弱，尤其在二季度受华东地区公共卫生事件影响，消费不及预期。此外，全球库存低位以及宏观政策的不确定性也对铝价产生了重要影响。

2023 年铝价整体呈现高位震荡的走势，价格波动区间相对稳定。年初，受贵州、云南地区减产影响，铝价从 17,800 元/吨快速上涨至 19,500 元/吨。随后，铝价在 18,000-19,500 元/吨区间内震荡运行。2023 年全年，Mysteel A00 铝锭均价为 18,693 元/吨，波动区间为 17,690-19,860 元/吨。

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。

2021 年原铝、铝材和铝合金产量分别是 3,850.30 万吨、6,105.20 万吨、1,068.00 万吨，增速分别达到 3.84%、5.64%、10.83%。2022 年，原铝产量为 4,014.43 万吨，同比增长 4.26%；铝材产量达到 6,150 万吨左右，同比增长约 0.7%；铝合金产量为 1,218.3 万吨，同比增长 14.1%。2023 年，原铝产量达到 4,198.0 万吨，同比增长 4.6%；铝材产量约为 6,303.4 万吨，同比增长 5.7%；铝合金产量约为 1,260 万吨，同比增长约 8.6%。

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，据相关统计，铝材主要应用于建筑，消费量约占 28%左右，其次为运输交通、电力行业包装行业等工业领域，消费量分别占 20%、10%和 10%左右。

随着全球主要经济体对碳排放硬约束的共识逐步落实为行动纲领，以及国家推进绿色、环保、节能等高质量发展理念不断深化，汽车轻量化、包装用铝、建筑模板等应用不断拓展铝的消费空间，且铝在高新技术领域、高端制造业等新兴消费领域的应用逐渐拓展，铝消费还将不断增长；另一方面，我国与发达国家相比，在人均铝消费量等方面仍有不小的差距，铝产品的应用领域和市场空间潜力巨大。

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，其基本为火电，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。

根据美国地质调查局（USGS）数据，截至 2022 年底，全球已探明铝土矿储量约为 310 亿吨，储采比高达 80 倍左右，几内亚、澳大利亚、巴西三大巨头，合计储量占全球的 55.4%。中国铝土矿资源仅占全球总储量的 2.2%左右，但产量却占全球总产量的 60%左右，资源储量与开采量的匹配不合理。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保持较高水平。

根据中国海关总署统计，截至 2021 年 12 月，中国铝土矿前三大进口来源国仍为几内亚、澳大利亚和印度尼西亚。2022 年，中国铝土矿进口总量达到 1.25 亿吨，同比增长 16.9%。几内亚、澳大利亚和印度尼西亚依然是中国铝土矿的主要进口来源国，其中几内亚的进口量占比最高，达到 57.05%，澳大利亚占比 32.29%，印度尼西亚占比 9.66%。2023 年，中国铝土矿进口量进一步增长，全年进口总量达到 1.42 亿吨，同比增长 12.9%，创下历史新高。几内亚依然是中国铝土矿的最大供应国，其进口量占比提升至 70.1%，同比增长 40.9%；澳大利亚进口量占比为 24.4%，印度尼西亚因禁矿令实施，进口量占比降至 3%。此外，非主流供应国的进口量显著增加，全年从非主流来源国共进口铝土矿 583 万吨，同比增加 185.2%，供应格局更加多元化。2024 年 1-11 月，中国累计进口铝土矿 1.44 亿吨。其中，自几内亚进口占比 69.44%，澳大利亚进口占比 25.36%；非主流进口铝土矿占比 5.20%，较 2023 年非主流铝土矿进口总量（不含印尼进口矿）增加 38.8%。

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

2021 年，全国房地产开发投资 147,602 亿元，比 2020 年增长 4.4%。其中，住宅投资 111,173 亿元，比 2020 年增长 6.4%。2022 年，全国房地产开发投资 132895 亿元，比 2021 年下降 10.0%。其中，住宅投资 100,646 亿元，下降 9.5%。2023 年，全国房地产开发投资 110,913 亿元，比上年下降 9.6%；其中，住宅投资 83,820 亿元，下降 9.3%。2024 年，全国房地产开发投资 100,280 亿元，比上年下降 10.6%；其中，住宅投资 76,040 亿元，下降 10.5%。总体来看，自 2021 年下半年以来，房地产市场开始进入深度调整期，2022 年-2024 年房地产开发投资持续下滑。考虑到施工、土地投资两端均滞后于销售，预计 2025 年开发投资仍有下降压力。但从长远来看，在政策推动等因素作用下，有望逐步筑底企稳，走向新的发展阶段。

b. 交通运输设备制造业分析

汽车市场方面，汽车轻量化已成为行业发展趋势，考虑到轻量化是新能源汽车零部件的主攻技术路线之一，铝合金材料的优势与特点被不断发掘，国内车企将进一步提高铝合金材料在优势车型的应用比例，铝合金材料在国内汽车行业中仍有较大发展空间。随着国家和地方各项促消费政策、汽车营销活动、新车型大量上市等因素共同拉动，市场回暖，汽车消费逐步复苏。根据中国汽车工业协会的数据，2024 年中国汽车销量为 3143.6 万辆，同比增长 4.5%，新能源汽车销量 1286.6 万辆，占比为 40.93%，同比增长 35.5%。随着汽车行业正经历向新能源汽车的重大转型，铝的应用会更加广泛。

交通运输方面，国家发改委印发《长江三角洲地区多层次轨道交通规划》，提出到 2025 年，基本建成长三角的轨道交通网络，轨道交通总里程达到 22,000 公里以上，新增里程超过 8,000 公里；《成渝地区双城经济圈多层次轨道交通规划》，提出到 2025 年，成渝地区双城经济圈各层次轨道交通总规模达到

10,000 公里以上，其中铁路网规模达 9,000 公里以上，未来轨道交通领域相关产业可能将会迎来新一轮爆发。

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、电子产品和城市轨道交通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、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。据格隆汇信息显示，2023 年全球为 10,489.45 亿元（人民币）与 1,840.9 亿元。预计全球金属包装市场规模在预测期将以 5.85%的 CAGR 增长并预估在 2029 年达 14,519.34 亿元。据前瞻产业研究院，随着居民消费观念的转变和消费需求的提升，软饮料行业将呈现产业结构调整、品种增多，消费多元化、方便快捷、营养健康等新趋势，推动我国金属包装行业持续增长，未来几年国内金属包装行业仍存在可观的发展空间，据相关推测，未来五年中国金属包装行业规模将以 CAGR 为 3.83% 的速度增长，预计在 2027 年中国金属包装总规模将会达到 1,809.92 亿元。

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。

2021 年全国 A00 现货铝均价和 SHFE 三月期铝均价分别为 18,915 元/吨和 18,898 元/吨，比 2020 年分别上涨 31.24%和上涨 37.31%。2022 年，国内 A00 现货铝均价为 19,200 元/吨，SHFE 三月期铝均价为 19,050 元/吨。2023 年，国内 A00 现货铝均价为 18,693 元/吨，SHFE 三月期铝均价为 18,473 元/吨。

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。

整体来看，报告期内铝价和铝材市场在宏观经济波动、供需关系变化以及政策调整的影响下，呈现出复杂的震荡格局。

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，铝业环保政策也日益严格。近年来铝业主要相关政策：

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	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

时间	发布者	政策名称	政策内容
		《构促转型增效益的指导意见》	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。
2017.5	环保部	《关于京津冀及周边地区执行大气污染物特别排放限值的公告（征求意见稿）》	对于新受理环评项目，早从 2017 年 6 月 1 日起严格执行大气污染物特别排放限值。现有企业自 2017 年 10 月 1 日起，执行大气污染物特别排放限值
2017.8	发改委、工信部、财政部等 16 部门联合	《关于推进供给侧结构性改革、防范化解煤电产能过剩风险的意见》	意见提出，“十三五”期间，全国停建和缓建煤电产能 1.5 亿千瓦，淘汰落后产能 0.2 亿千瓦以上，实施煤电超低排放改造 4.2 亿千瓦、节能改造 3.4 亿千瓦、灵活性改造 2.2 亿千瓦。到 2020 年，全国煤电装机规模控制在 11 亿千瓦以内，具备条件的煤电机组完成超低排放改造，煤电平均供电煤耗降至 310 克/千瓦时
2018.1	工信部	《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》	通知规定，可用于产能置换的指标，是符合国家产业政策和投资项目审批管理要求的合规项目产能，须在 2017 年 10 月底国务院国资委、各省级人民政府上报国务院的清理整顿电解铝违法违规项目行动工作总结报告的项目清单内，但已超过国家明令淘汰期限的落后产能、2013 年以前关停但未列入工业和信息化部公告或省级人民政府完成任务公告（以下统称淘汰公告）的产能不得用于置换；2017 年 10 月及以后建成的合规产能也可用于产能置换。产能数量须以备案或者核准文件上的设计产能值为准
2018.6	国务院	《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》	《计划》要求，重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；钢铁、电解铝、电力、焦化等重点企业要加快铁路线建设，充分利用已有铁路线能力，大幅提高铁路运输比例，2020 年重点区域达到 50%以上
2018.7	工信部	《坚决打好工业和通信业污染防治攻坚战三年行动计划》	划中要求加大过剩产能压减力度，重点区域严禁新增钢铁、水泥、平板玻璃、焦化、电解铝、铸造等产能；实施错峰生产，各地针对钢铁、建材、焦化、铸造、电解铝、化工等高排放行业，科学制定错峰生产方案，实施差别化管理，并将错峰生产方案细化到企业生产线、工序和设备
2018.8	生态环境部	《京津冀及周边地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》	新增重点城市天津和邢台。本期受影响电解铝在产产能总计 960 万吨左右，如严格执行，采暖季期间将减少 96 万吨电解铝产量；受影响氧化铝在产产能总计近 3000 万吨，如严格执行，采暖季期间将减少近 300 万吨氧化铝产量
2018.10	国务院	《推进运输结构调整三年行动计划（2018—2020 年）》	行动计划中要求加快大型工矿企业和物流园区铁路线建设。支持煤炭、钢铁、电解铝、电力、焦化、汽车制造等大型工矿企业以及大型物流园区新建或改扩建铁路线。到 2020 年，全国大宗货物年货运量 150 万吨以上的大型工矿企业和新建物流园区，铁路线接入比例达到

时间	发布者	政策名称	政策内容
			80%以上；重点区域具有铁路线的大型工矿企业和新建物流园区，大宗货物铁路运输比例达到80%以上
2019.1	环境部	《京津冀及周边地区2019-2020年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》	山东、河南积极推进10万吨以下铝用炭素生产线压减工作。电解铝企业推进烟气脱硫设施建设，实施热残极冷却过程无组织排放治理，建设封闭的烟气收集系统。对重点行业中钢铁、焦化、氧化铝、电解铝、炭素、铜冶炼、陶瓷、玻璃、石灰窑、铸造、炼油和石油化工、制药、农药、涂料、油墨等15个明确绩效分级指标的行业，应严格评级程序，细化分级办法，确定A、B、C级企业，实施动态管理
2019.1	工信部、发改委	《关于促进氧化铝产业有序发展的通知》	鼓励企业瞄准氧化铝综合回收率达到80%以上、吨氧化铝综合能耗低于380千克标准煤、吨氧化铝新水消耗低于3吨等指标，对标挖潜，推动行业绿色发展。鼓励企业开展兼并重组，重点是延伸上下游产业链条、整合区域市场、有效利用国内和国外两种资源等
2020.3	工信部	《铝行业规范条件》	文件要求氧化铝、电解铝企业应按照国家有关规定经有关部门备案，氧化铝企业应落实铝土矿资源、赤泥堆存等外部条件，电解铝企业应落实氧化铝、电力、水资源长期稳定供应。鼓励电解铝企业通过重组实现水电铝、煤电铝或铝电一体化发展。鼓励再生铝企业靠近废铝资源聚集地区布局
2020.11	环境部	《关于禁止进口固体废物有关事项的公告》	要求停止受理和审批限制进口类可用作原料的固体废物进口许可证的申请；2020年已发放的限制进口类可用作原料的固体废物进口许可证，应当在证书载明的2020年有效期内使用，逾期自行失效
2020.11	国务院	《新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）》	到2025年，纯电动乘用车新车平均电耗降至12.0千瓦时/百公里，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的20%左右，高度自动驾驶汽车实现限定区域和特定场景商业化应用。到2035年，纯电动汽车成为新销售车辆的主流，公共领域用车电动化，燃料电池汽车实现商业化应用，高度自动驾驶汽车实现规模化应用，有效促进节能减排水平和社会运行效率的提升
2021.1	工信部	《“十四五”原材料工业发展规划》	促进电解铝行业布局由“煤—电—铝”向“水电、风电等清洁能源—铝”转移。严格落实钢铁、水泥、电解铝等重点行业阶梯电价政策，有利于绿色低碳发展的差别化电价政策
2021.1	环境部	《碳排放权交易管理办法（试行）》	《办法》规定，温室气体排放单位符合“属于全国碳排放权交易市场覆盖行业”和“年度温室气体排放量达到2.6万吨二氧化碳当量”条件的，应当列入温室气体重点排放单位（简称重点排放单位）名录。纳入全国碳排放权交易市场的重点排放单位，不再参与地方碳排放权交易试点市场
2021.4	发改委联合九部	《关于“十四五”大宗固体废弃物综合利用的指导意见》	到2025年，煤矸石、粉煤灰、尾矿（共伴生矿）、冶炼渣、工业副产石膏、建筑垃圾、农作物秸秆等大宗固废的综合利用能力提升，利用规模不断扩大，新增大宗固废综合利用率达到60%，存量大宗固废有序减少
2021.6	环境部	《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》	对炼油、乙烯、钢铁、焦化、煤化工、燃煤发电、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、铜铅锌硅冶炼等环境影响大或环境风险高的项目类别，不得以改革试点名义随意下放环评审批权限或降低审批要求
2021.9	发改委、能源局	《绿色电力交易试点工作方案》	增加绿色电力消费，深入挖掘绿色电力的环境价值，为推动能源绿色低碳转型，助力实现碳达峰、碳中和目标作出更大贡献
2021.10	发改委	《冶金、建材重点行业严格能效约束推动节能降	要求到2025年，通过实施节能降碳行动，钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、炼油、乙烯、合成氨、电石等重点行业 and 数据中心达到标杆水平的产能比例超过30%

时间	发布者	政策名称	政策内容
		碳行动方案 (2021-2025 年)》	
2022.1	国务院	《“十四五”节能 减排综合工作方 案》	严格合理控制煤炭消费增长，抓好煤炭清洁利用，推进存量煤电机组节煤降耗改造、供热改造、灵活性改造“三改联动”，持续推动煤电机组超低排放改造。严禁违规“两高”项目建设、运行，坚决拿下不符合要求的“两高”项目。对年综合能耗5万吨标准煤及以上的“两高”项目加强工作指导
2022.3	国务院	《2030年前碳达 峰行动方案》	积极开展工业领域碳达峰行动，出台工业领域及重点行业碳达峰行动方案，以钢铁、建材、石化化工、有色金属等行业为重点，严格落实钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝等行业产能
2023.7	国家发改委 联合五部门	《电解铝行业节 能降碳专项行 动计划》	明确电解铝生产的未来发展趋势，即产能扩张受限，绿色清洁化、低碳化生产要求提高

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、城市轨道交通、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。

中国有色金属工业协会指出“十四五”期间，中国铝消费也将发生转型，扩大铝应用的重点领域是交通运输和提高人民生活水平的的生活领域（城市公共施设、铝合金家具等）。扩大国内铝消费既是服务国家、造福人民的需要，也为国家积累了二次资源，同时也是减少国际贸易摩擦的有效方式，这是中国铝工业的发展

战略最重要的组成部分。

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四十多年来，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三分之一。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。

纺织行业是一个涵盖纤维原料生产、纺纱织造、印染加工及终端产品制造（如服装、家纺、产业用纺织品）的传统支柱产业，对全球经济发展和就业具有重要

贡献。近年来，行业加速向智能化、绿色化转型，通过引入数字化技术、环保工艺和可再生材料，推动可持续发展；同时，受全球化分工深化、消费升级及快时尚影响，产业链呈现多元化布局，但面临环保法规趋严、贸易摩擦、成本上涨等挑战，促使企业加强技术创新与品牌建设以提升竞争力。

B.行业整体经营情况分析

2024 年，纺织行业产能利用水平稳中有升，供给端呈现平稳增长态势。根据国家统计局数据，2024 年我国纺织业、化纤业产能利用率分别为 78.5%和 85.4%，较上年分别提高 2.1 和 1.1 个百分点，均高于同期全国工业 75%的产能利用水平。规模以上纺织企业工业增加值同比增长 4.4%，增速较上年回升 5.6 个百分点。产业链绝大多数环节全年生产形势良好，化纤、毛纺、长丝织造、产业用纺织品等行业全年工业增加值同比实现较快增长。在国家统计局统计的 15 个纺织大类产品中，化学纤维、纱、印染布、服装等 10 个主要大类产品产量同比实现正增长。

纺织行业效益水平持续修复。2024 年，全国 3.8 万户规模以上纺织企业营业收入同比增长 4%，增速较上年回升 4.8 个百分点；利润总额同比增长 7.5%，增速较上年回升 0.3 个百分点。纺织产业链各主要环节营业收入均实现正增长，化纤、麻纺、印染、针织、产业用纺织品、纺机等行业利润修复情况良好。

C.产品需求情况分析

内销方面，2024 年，随着国家促消费政策逐步显效、业态模式创新不断激发市场活力，我国纺织服装商品内需消费实现温和增长，但受到宏观经济放缓影响，各项内销指标增速均较上年有所放缓。全年，我国居民人均衣着消费支出同比增长 2.8%；限额以上服装、鞋帽、针纺织品类商品零售总额同比增长 0.3%，增速较上年回落 12.6 个百分点；网上穿类商品零售额同比增长 1.5%，增速较上年回落 9.3 个百分点。

出口方面，2024 年，国际市场需求总体疲弱，贸易环境风险高企，纺织行业外贸形势较为严峻，但我国纺织行业持续深化外贸转型升级，国际竞争力稳定释放，全年出口实现正增长。其中，由于担心中美贸易环境风险，部分企业在四季

度“抢出口”，引发当季出口增长加快。根据中国海关快报数据，2024 年我国纺织品服装出口总额为 3,011 亿美元，同比增长 2.8%。其中，纺织品出口额为 1,419.6 亿美元，同比增长 5.7%，服装出口额为 1,591.4 亿美元，同比增长 0.3%。我国对主要市场纺织服装出口情况整体良好，但表现有所分化，对美国、欧盟、东盟等主要贸易伙伴出口增势良好，对日本、土耳其、俄罗斯等市场出口负增长。

2、公司所处行业地位

经过多年发展，南山集团逐步形成了一条热电、氧化铝、电解铝、熔铸、铝型材/热轧-冷轧-箔轧、废铝回收(再生利用)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。

在铝深加工领域，公司拥有年产 340 万吨氧化铝深加工能力，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。公司产品大量替代进口并出口日本和欧美市场，热轧卷材、铝箔毛料和罐料处于国内市场领导者地位，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”。

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。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；2015-2016 年度获得第四届“全国纺织质量奖”（纺织行业质量领域的最高奖项，南山排名第 1 位）；2016 年度由美中经贸投资总商会（USCGC）、世界品牌组织（WBO）、世界城市世界企业研究会（WWRA）、欧美亚工商界投资开发联盟（EAAIU）等机构联合推荐的“影响世界的中国力量品牌 500 强”名单公布，南山榜上有名；2016-2017 年度旗下 Dellma（缔尔玛）职业装品牌获评“中国驰名商标”，旗下毛精纺智能管理项目与服饰高端个性化定制联合成为“2017 工信部智能制造试点示范项目”；2017 年度入选“中国纺织服装行业主营业务收入 100 强第 4 名”；2018 年获得制造业

单项冠军企业并入选国家工信部筛选的重点培养企业名单。2019 年，南山智尚荣膺“中国职业装十大领军企业”奖项。2020 年，南山智尚被工信部评为“国家技术创新示范企业”，荣获 2020 中国面料之星评委会大奖，且其“羊毛易打理抗菌衬衫”获得“2020 年度十大类纺织创新产品”称号。2021 年，由 WWD China、FN 国际鞋报、BeautyInc 美妆观察、华意时尚产研智库等权威产业媒体的专业编辑们挑选出来的“Sustain100 可持续时尚创意榜单”揭晓，南山智尚“零克重超轻西服”入选负责任消费倡导榜单。2022 年，南山智尚荣获多项荣誉，包括 3 月的金羊毛标志（Woolmark Gold）认证、2022 中国国际面料设计大赛银奖、4 月的“全国工人先锋号”荣誉称号。此外，公司还获得了 2022 年度中国纺织服装行业科技驱动榜样和强国同行两项大奖。2023 年，南山智尚继续在技术创新和产品设计方面取得突破，荣获“2023 年中国服装行业百强企业”称号。2024 年，南山智尚凭借其创新性的“低碳环保高收缩羊毛关键技术及应用”，荣获 2024 金砖国家工业创新大赛国内赛段银奖和国际赛段优秀奖。此外，公司还荣获中国国际时装周 2024 年度时尚品牌奖。

2024 年，据中国企业联合会、中国企业家协会发布的排行榜，南山集团位列中国企业 500 强榜单第 161 位，中国制造业企业 500 强榜单第 78 位。根据省工业和信息化厅、省企业联合会联合公布的 2024 山东企业 100 强名单，南山集团名列第 11 位。整体看，南山集团的优质品牌众多，规模优势领先，行业地位突显。

3、公司竞争优势

（1）科技优势

南山集团控股子公司南山铝业（上市公司）是按照国家最新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

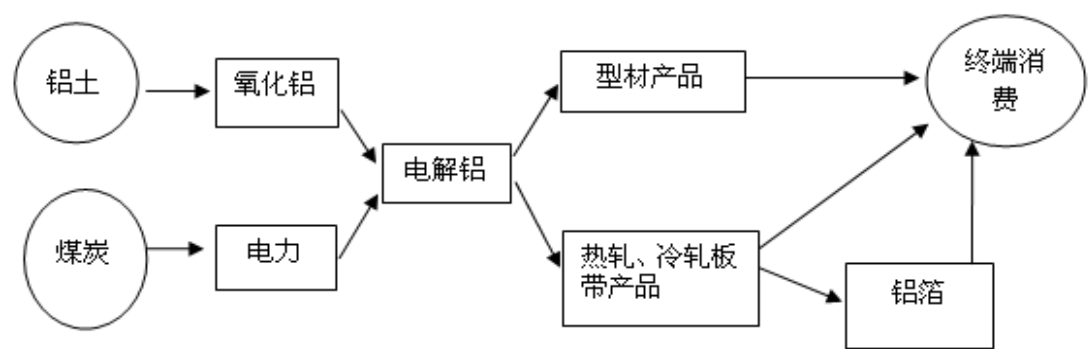
果 30 余项。并建立了长期的技术合作关系。公司近年来实施的“高精宽幅超薄铝箔的研制”、“高性能、高精度大卷重宽幅铝合金板带加工技术及产品开发-罐体料”等 10 个项目中有 2 个项目达到了国际领先水平,4 个项目达到国际先进水平,4 个项目达到国内领先水平。其中“高性能高精度大卷重宽幅铝合金板带加工技术及产品开发”获得第三届中国技术市场协会金桥奖优秀项目,“高性能高精度大卷重宽幅铝合金板带加工技术及产品开发-易拉罐罐体料”和“时速 350 公里高速列车车体专用型材开发”项目先后被列入山东省自主创新成果转化重大专项,“高精度铝合金板带热连轧工程化技术研究—PS 版”项目被国家科技部列入国家科技支撑计划,“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 CNAS17025 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。

(2) 完整的产业链和成本优势



南山集团铝业产业链结构图

南山集团已形成一条热电、氧化铝、电解铝、熔铸、铝型材/热轧-冷轧-箔轧、废铝回收(再生利用)的完整铝加工产业链，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。

（3）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；2006 年 6 月，经山东省科技厅批准，以南山铝业为依托单位成立了山东省功能毛纺织品工程技术研究中心；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。

（4）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。

（5）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。

（6）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。

八、媒体质疑事项

发行人近三年及一期不存在重大媒体质疑事项。

九、发行人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重大行政处罚事项。

第五节 发行人主要财务情况

一、发行人财务报告总体情况

(一) 发行人财务报告编制基础、审计情况、财务会计信息适用《企业会计准则》情况等

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照《企业会计准则——基本准则》和其他各项具体会计准则的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

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 2021 年末、2022 年末、2023 年末资产负债表及合并资产负债表，2021 年度、2022 年度、2023 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[2022]2589 号审计报告、中汇会审[2023]5250 号审计报告、中汇会审[2024]5783 号审计报告、；发行人出具了 2024 年 1-9 月未经审计财务报表。在募集说明书中，如无特殊说明，引用数据出自上述经审计的 2021 年财务报告、2022 年财务报告、2023 年财务报告和未经审计的 2024 年 1-9 月财务报表。

投资者应通过查阅发行人近三年及一期的财务报告的相关内容，详细了解公司的财务状况、经营成果、现金流量及其会计政策。

(二) 重大会计政策、会计估计变更、会计差错更正情况

1、重大会计政策变更

(1) 财政部于 2018 年 12 月 7 日发布《企业会计准则第 21 号——租赁(2018 修订)》(财会[2018]35 号，以下简称“新租赁准则”)，本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则。

[注]新租赁准则完善了租赁的定义，本公司在新租赁准则下根据租赁的定义评估合同是否为租赁或者包含租赁。对于首次执行日(即 2021 年 1 月 1 日)前已

存在的合同，本公司在首次执行日选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

1) 本公司作为承租人

原租赁准则下，本公司根据租赁是否实质上将与资产所有权有关的全部风险和报酬转移给本公司，将租赁分为融资租赁和经营租赁。

新租赁准则下，本公司不再区分融资租赁与经营租赁，对所有租赁(选择简化处理方法的短期租赁和低价值资产租赁除外)确认使用权资产和租赁负债。

本公司选择根据首次执行新租赁准则的累积影响数，调整首次执行新租赁准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息。

对于首次执行日前的经营租赁，本公司在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日本公司增量借款利率折现的现值计量租赁负债，按照与租赁负债相等的金额计量使用权资产，并根据预付租金进行必要调整。本公司在应用上述方法的同时根据每项租赁选择采用下列一项或多项简化处理：

①对将于首次执行日后 12 个月内完成的租赁作为短期租赁处理；

②计量租赁负债时，对具有相似特征的租赁采用同一折现率；

③使用权资产的计量不包含初始直接费用；

④存在续租选择权或终止租赁选择权的，根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；

⑤作为使用权资产减值测试的替代，根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；

⑥对首次执行新租赁准则当年年初之前发生的租赁变更，不进行追溯调整，根据租赁变更的最终安排，按照新租赁准则进行会计处理。

2) 本公司作为出租人

在新租赁准则下，本公司作为转租出租人应基于原租赁产生的使用权资产，而不是原租赁的标的资产，对转租赁进行分类。对于首次执行日前划分为经营租赁且在首次执行日后仍存续的转租赁，本公司在首次执行日基于原租赁和转租赁

的剩余合同期限和条款进行重新评估，并按照新租赁准则的规定进行分类。重分类为融资租赁的，本公司将其作为一项新的融资租赁进行会计处理。

除转租赁外，本公司无需对其作为出租人的租赁调整首次执行新租赁准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额。本公司自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理。

3) 售后租回交易

原租赁准则下，本公司将售后租回交易分为融资租赁和经营租赁，并将售价与资产账面价值之间的差额予以递延摊销。对于构成经营租赁的售后租回交易，如果交易是按公允价值达成，售价与资产账面价值之间的差额计入当期损益。

新租赁准则下，本公司对于售后租回业务，按本公司的收入确认方法评估资产转让是否属于销售。如属于销售，承租人按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分计量使用权资产，并就转让至出租人的权利确认相关利得或损失；出租人按照适用的准则对资产购买进行会计处理，并将出租资产按经营租赁或融资租赁处理。如不属于销售，承租人继续确认被转让资产并将取得的转让价款确认为金融负债；出租人不确认被转让资产，所支付的转让价款确认为金融资产。

对于首次执行日前已存在的售后租回交易，本公司在首次执行日不重新评估资产转让是否属于销售，仍按原租赁准则区分融资租赁与经营租赁，与首次执行日存在的其他租赁采用相同方法进行会计处理，并分租赁类别继续摊销递延收益或将递延收益调整使用权资产。

(2) 财政部于 2021 年 1 月 26 日发布《企业会计准则解释第 14 号》(财会[2021]1 号，以下简称“解释 14 号”)，本公司自 2021 年 1 月 26 日起执行。

[注]1) 针对社会资本方对政府和社会资本合作(PPP)项目合同，解释 14 号规定符合“双特征”和“双控制”的 PPP 项目合同按照该解释进行处理；在 PPP 项目资产建造和运营阶段的收入确认按照《企业会计准则第 14 号——收入》进行会计处理；在 PPP 项目资产建造过程中发生的借款费用，对于确认为无形资产的部分，在相关借款费用满足资本化条件时，应当予以资本化，并在 PPP 项目资产达到预定可使用状态时，结转至无形资产，其他借款费用，均应予以费用化；在 PPP

项目运营期间，有权向获取公共产品和服务的对象收取费用，但收费金额不确定的，该权利不构成一项无条件收取现金的权利，应当在 PPP 项目资产达到预定可使用状态时，将相关 PPP 项目资产的对价金额或确认的建造收入金额确认为无形资产；在项目运营期间，满足有权收取可确定金额的现金(或其他金融资产)条件的，应当在 PPP 项目资产达到预定可使用状态时，将相关 PPP 项目资产的对价金额或确认的建造收入金额超过有权收取可确定金额的现金(或其他金融资产)的差额，确认为无形资产。

本公司按照规定自 2021 年 1 月 26 日起执行解释 14 号，无需对截至本解释施行日尚未完成的 PPP 项目进行追溯调整，无需将累计影响数调整 2021 年年初留存收益及财务报表其他相关项目，对可比期间信息不予调整。

2) 针对基准利率改革导致相关合同现金流量的确定基础发生变更的情形，解释 14 号规定，当仅因基准利率改革直接导致采用实际利率法确定利息收入或费用的金融资产或金融负债合同现金流量的确定基础发生变更，且变更前后的确定基础在经济上相当时，无需评估该变更是否导致终止确认该金融资产或金融负债，也不调整该金融资产或金融负债的账面余额，直接按照变更后的未来现金流量重新计算实际利率，并以此为基础进行后续计量。当基准利率改革直接导致未来租赁付款额的确定基础发生必要变更，且变更前后的确定基础在经济上相当时，承租人应当直接按照变更后租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。

本公司按照规定自 2021 年 1 月 26 日起执行解释 14 号，对截至本解释施行日前发生的基准利率改革相关业务无需进行追溯调整，无需将累计影响数调整 2021 年年初留存收益及财务报表其他相关项目，对可比期间信息不予调整。

(3) 财政部于 2021 年 12 月 30 日发布《企业会计准则解释第 15 号》(财会[2021]35 号，以下简称“解释 15 号”)，本公司自 2021 年 12 月 30 日起执行其中的“关于资金集中管理相关列报”规定。

[注]解释 15 号中“关于资金集中管理相关列报”要求自 2021 年 12 月 30 日执行，其他内容自 2022 年 1 月 1 日起施行。

针对资金集中管理相关列报，解释 15 号规定对于成员单位归集至集团母公司账户的资金，成员单位应当在资产负债表“其他应收款”项目中列示，或者根据重要性原则并结合本企业的实际情况，在“其他应收款”项目之上增设“应收资金集中管理款”项目单独列示。对于成员单位从集团母公司账户拆借的资金，成员单位应当在资产负债表“其他应付款”项目中列示。对于成员单位未归集至集团母公司账户而直接存入财务公司的资金，成员单位应当在资产负债表“货币资金”项目中列示，根据重要性原则并结合本企业的实际情况，成员单位还可以在“货币资金”项目之下增设“其中：存放财务公司款项”项目单独列示。对于成员单位未从集团母公司账户而直接从财务公司拆借的资金，成员单位应当在资产负债表“短期借款”项目中列示。

本公司按规定自 2021 年 12 月 30 日起执行解释 15 号中的“关于资金集中管理相关列报”，不存在需对此项会计政策变更进行追溯调整的情况。

(4) 财政部于 2021 年 12 月 30 日发布《企业会计准则解释第 15 号》(财会[2021]35 号，以下简称“解释 15 号”)，本公司自 2022 年 1 月 1 日起执行其中“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”及“关于亏损合同的判断”的规定。

[注]1)关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售(以下统称试运行销售)的会计处理，解释 15 号规定应当按照《企业会计准则第 14 号——收入》、《企业会计准则第 1 号——存货》等规定，对试运行销售相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益，不应将试运行销售相关收入抵销相关成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。试运行产出的有关产品或副产品在对外销售前，符合《企业会计准则第 1 号——存货》规定的应当确认为存货，符合其他相关企业会计准则中有关资产确认条件的应当确认为相关资产。

本公司自 2022 年 1 月 1 日起执行解释 15 号“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”的规定，首次执行新准则或准则解释未对本公司资产负债表项目的首次执行当年年初账面价值产生影响。

2)关于亏损合同的判断,解释 15 号规定“履行合同义务不可避免会发生的成本”为履行该合同的成本与未能履行该合同而发生的补偿或处罚两者之间的较低者。企业履行该合同的成本包括履行合同的增量成本和与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额。其中,履行合同的增量成本包括直接人工、直接材料等;与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额包括用于履行合同的固定资产的折旧费用分摊金额等。

本公司自 2022 年 1 月 1 日起执行解释 15 号中“关于亏损合同的判断”的规定,首次执行新准则或准则解释未对本公司资产负债表项目的首次执行当年年初账面价值产生影响。

(5) 财政部于 2022 年 11 月 30 日发布《企业会计准则解释第 16 号》(财会[2022]31 号,以下简称“解释 16 号”),本公司自 2022 年 11 月 30 日起执行其中“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”及“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”的规定。

[注]1)关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理,解释 16 号规定对于企业按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》等规定分类为权益工具的金融工具,相关股利支出按照税收政策相关规定在企业所得税税前扣除的,企业应当在确认应付股利时,确认与股利相关的所得税影响。企业应当按照与过去产生可供分配利润的交易或事项时所采用的会计处理相一致的方式,将股利的所得税影响计入当期损益或所有者权益项目(含其他综合收益项目)。

本公司自 2022 年 11 月 30 日起执行解释 16 号中“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”的规定,首次执行新准则或准则解释未对本公司资产负债表项目的首次执行当年年初账面价值产生影响。

2)关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理,解释 16 号规定企业修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件,使其成为以权益结算的股份支付的,在修改日,企业应当按照所授予权益工具当日

的公允价值计量以权益结算的股份支付，将已取得的服务计入资本公积，同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债，两者之间的差额计入当期损益。

本公司自 2022 年 11 月 30 日起执行解释 16 号中“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”的规定，首次执行新准则或准则解释未对本公司资产负债表项目的首次执行当年年初账面价值产生影响。

(6) 2023 年 10 月 25 日，财政部颁布了《企业会计准则解释第 17 号》(财会(2023)21 号，以下简称“准则解释第 17 号”)，规定对“关于流动负债与非流动负债的划分”、“关于供应商融资安排的披露”、“关于售后租回交易的会计处理”的解释内容自 2024 年 1 月 1 日起施行。公司于 2024 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 17 号》，本次会计政策变更对公司财务报表无影响。

除上述会计政策变更外，报告期内，公司未发生其他会计政策变更事项。

2、会计估计变更说明

会计估计变更的内容和原因	审批程序	开始适用的时点
本公司原对应收款项采用应收款项余额 0.50%核算，为合理反映现行经济状况对预期信用减值损失的影响，自 2023 年 1 月 1 日起，改按 3.00%核算。	本次变更经公司董事会审议通过。	自 2023 年 1 月 1 日起
本公司原对其他应收款项采用其他应收款项余额 0.50%核算，为合理反映本公司对其他应收款项的管理按照其他应收款项进行分类将应收本公司合并范围内子公司款项、关联方款项、应收政府款项、保证金押金等分类为低信用风险组合，经本公司评估预期不会发生信用损失故不计提减值准备；除南山铝业、智尚科技及恒通股份及低信用风险两项款项之外的应收款项，自 2023 年 1 月 1 日起，改按 3.00%核算。	本次变更经公司董事会审议通过。	自 2023 年 1 月 1 日起

3、首次执行新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

(1) 合并资产负债表

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
使用权资产	不适用	93,009,694.74	93,009,694.74
固定资产	36,231,549,295.92	36,198,669,389.66	-32,879,906.26
租赁负债	不适用	70,775,109.17	70,775,109.17
一年内到期的非流动负债	8,095,583,783.42	8,107,261,130.16	11,677,346.74
长期待摊费用	261,156,701.71	253,048,308.32	-8,108,393.39
长期应付款	1,011,808,908.38	981,377,847.56	-30,431,060.82

除对本表列示的合并资产负债表项目进行调整外，首次执行新租赁准则未对其他合并资产负债表项目的首次执行当年年初账面价值产生影响。

(2) 母公司资产负债表

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
使用权资产	不适用	47,985,339.07	47,985,339.07
租赁负债	不适用	38,813,167.95	38,813,167.95
一年内到期的非流动负债	6,064,490,080.70	6,073,662,251.82	9,172,171.12

除对本表列示的母公司资产负债表项目进行调整外，首次执行新租赁准则未对其他母公司资产负债表项目的首次执行当年年初账面价值产生影响。

4、会计差错更正

(1) 2021 年度会计差错更正

2021 年度发现 2020 年度少数股东权益会计报表商誉计算发生差错，在编制 2021 年度比较财务报表时，已采用追溯重述法对该项差错进行了更正。更正后，调增 2020 年末少数股东权益 16,776,988.77 元，调减 2020 年末分配利润 2,341,904.62 元，调增 2020 年商誉 14,435,084.15 元。

(2) 2022 年度会计差错更正

2022 年度发现 2021 年度少数股东权益会计报表计算发生差错，在编制 2022 年度比较财务报表时，已采用追溯重述法对该项差错进行了更正。更正后，调增 2021 年末少数股东权益 30,060,408.26 元，调减 2021 年其他综合收益 30,060,408.26 元。

(3) 2023 年度会计差错更正

1.本年度公司自查发现，本公司之子公司山东裕龙石化有限公司 2020 年度至 2022 年度将应计入“在建工程”核算的土地使用权摊销计入“管理费用”。本公司在编制本财务报表时，已采用追溯重述法对该项差错进行了更正，受影响的报表项目和金额如下：

受影响的报表项目	影响金额（元）
在建工程	177,632,434.70
未分配利润	133,745,969.65
少数股东权益	43,886,465.05

2.本年度公司自查发现，本公司子公司烟台海基置业有限公司 2017 年度及以前房地产开发成本核算不规范，已出售房产的销售成本入账不完整。本公司在编制本财务报表时，已采用追溯重述法对该项差错进行了更正，受影响的报表项目和金额如下：

受影响的报表项目	影响金额（元）
其他应收款原值	-207,358,515.71
其他应收款坏账准备	1,036,792.58
递延所得税资产	-259,198.14
未分配利润	-206,580,921.27

3.本年度公司自查发现，本公司子公司 Nanshan Group Singapore Co.Pte Ltd 按照新加坡执行的会计准则和业务处理惯例编制的 2022 及以前年度财务报表，在提交本公司编制合并报表时，没有完全按照企业会计准则的规定进行重述。本公司在编制本财务报表时，已采用追溯重述法对该项差错进行了更正，受影响的报表项目和金额如下：

受影响的报表项目	影响金额（元）
货币资金	284,798.33
存货	281,619,356.45
其他流动资产	-135,769.28
长期股权投资	-434,268.88
其他权益工具投资	-7,454,656.73
投资性房地产	77,076,660.96
固定资产	99,153,142.39

受影响的报表项目	影响金额（元）
在建工程	-281,619,354.84
使用权资产	-6,355,560.40
无形资产	-361,696,439.65
商誉	173,375,721.25
长期待摊费用	-2,096,071.50
短期借款	-310,986,000.00
应交税费	6,117,236.59
其他应付款	1,899,801.65
一年内到期的非流动负债	-2,243,387.70
长期借款	310,986,000.00
租赁负债	-4,282,065.28
资本公积	64,969.73
其他综合收益	148,174,136.68
未分配利润	17,744,737.87
少数股东权益	-195,757,871.44
营业收入	-2,050,748.68
营业成本	7,796,551.04
管理费用	-1,440,912.28
财务费用	-338,480.54
投资收益	130,054.49
所得税费用	-5,826,963.79

（三）报告期内发行人合并范围变化情况

2021 年末公司纳入合并报表范围的主要子公司与 2020 年末相比增加 4 家，主要变化及原因：增加南山教育投资有限公司，该公司 2021 年成立，集团投资占比 100%；增加山东山铃新能源电动车有限公司，该公司 2021 年成立，集团投资占比 100%；增加山东裕龙储运有限公司，该公司 2021 年成立，集团投资占比 100%；增加青岛南山股权投资合伙企业（有限合伙），该公司 2021 年成立，集团投资占比 100%。

2022 年末公司纳入合并报表范围的主要子公司与 2021 年末相比增加 6 家、减少 2 家，主要变化及原因：减少龙口市裕海塑料科技有限公司，该公司股权已

全部转让；减少济南恒耀风险管理咨询有限公司，该公司已注销；增加 Prime Aluminium International Pte Ltd，该公司 2022 年成立，集团投资占比 100%；增加龙口市恒通企业服务有限公司，该公司 2022 年 10 月 12 日成立，集团投资占比 100%；增加上海耀华石油有限公司，该公司 2022 年 1 月 11 日成立，集团投资占比 100%；增加上海辉玺国际贸易有限公司第一分公司，该公司 2022 年 9 月 28 日成立，集团投资占比 100%；增加山东裕龙石化销售有限公司，该公司 2022 年 10 月 17 日成立，集团投资占比 100%；增加 NANSHAN GROUP INDONESIA，该公司 2022 年成立，集团投资占比 100%。

2023 年末与 2022 年末相比增加 2 家、减少 4 家，主要变化及原因：减少山东南山电力销售有限公司，该公司已注销；减少龙口聚源投资合伙企业（有限合伙）该公司已注销；减少山东宏山航空锻造有限责任公司，该公司股权已全部转让；减少一点科技有限公司，该公司股权已全部转让；增加南山龙源（北京）商贸有限公司，该公司 2023 年成立，南山集团投资占比 100%；增加东新株式会社，该公司 2023 年成立，南山集团投资占比 100%。

2024 年 9 月末与 2023 年末相比增加 2 家，减少 1 家：烟台裕龙精化股权投资基金管理有限公司于 2024 年 1 月 19 日注销；南山酒店管理（长春）有限公司，该公司 2024 年 3 月 25 日设立，南山集团投资占比 100%。龙口市南山园林绿化有限公司，该公司 2024 年 7 月 2 日设立，南山集团投资占比 100%。

二、发行人财务会计信息及主要财务指标

（一）财务会计信息

发行人最近三年及一期的合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表如下：

1、合并资产负债表

发行人近三年及一期合并资产负债表

单位：万元

项目	2024 年 9 月末	2023 年	2022 年	2021 年末

流动资产：				
货币资金	2,787,381.32	2,925,554.16	3,331,863.39	2,483,180.53
交易性金融资产	11,507.90	14,964.58	23,721.16	44,451.21
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	-
衍生金融资产	2,386.04	2,122.51	938.02	142.47
应收票据	96,998.33	128,474.48	144,387.89	107,382.29
应收账款	660,501.67	548,343.82	493,439.12	441,778.00
应收款项融资	72,207.35	87,301.10	69,029.48	56,294.29
预付款项	350,344.12	120,138.01	176,824.11	230,900.84
其他应收款	523,959.18	550,195.22	516,182.49	758,025.31
买入返售金融资产	-	-	-	-
存货	2,218,969.56	1,867,996.48	1,909,525.58	1,860,643.89
合同资产	591.14	741.76	1,802.99	-
持有待售金融资产	31,750.35	31,750.35	77,568.46	2,862.80
一年内到期的非流动资产	2,213.94	2,209.94	23,482.87	17,971.27
其他流动资产	1,120,536.38	871,018.24	306,837.31	168,607.60
流动资产合计	7,879,347.27	7,150,810.63	7,075,602.89	6,172,240.49
非流动资产：				
发放贷款及垫款	145.53	234.63	48,738.83	3,679.13
债权投资	34,861.03	104,646.83	24,877.89	172,330.45
其他债权投资	32,239.79	49,070.11	47,765.38	47,216.32
可供出售金融资产	-	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-	-
长期应收款	20,151.71	18,976.35	4,465.58	13,980.71
长期股权投资	688,703.27	683,741.56	535,051.63	530,588.05
其他权益工具投资	521,638.69	525,666.16	569,963.13	613,465.88
其他非流动金融资产	14,727.75	14,727.75	19,680.98	9,456.00
投资性房地产	219,722.59	220,347.66	219,199.94	154,544.11
固定资产	3,704,376.34	3,643,775.06	3,733,439.40	3,986,979.00
在建工程	9,370,124.01	7,642,027.29	2,783,146.28	1,479,827.85
使用权资产	20,512.74	19,639.17	10,499.19	9,949.41
无形资产	1,413,551.34	1,362,449.42	1,352,364.86	1,122,778.40
开发支出	-	-	-	-
商誉	94,921.90	94,921.90	100,024.19	82,686.62
长期待摊费用	16,275.94	6,890.46	10,890.51	12,142.77
递延所得税资产	104,648.67	105,260.33	46,297.76	24,277.04
其他非流动资产	752,470.08	859,453.71	1,378,919.21	492,106.99
非流动资产合计	17,009,071.38	15,351,828.40	10,885,324.78	8,756,008.73

资产总计	24,888,418.65	22,502,639.03	17,960,927.67	14,928,249.23
流动负债：				
短期借款	2,902,324.87	2,369,984.78	2,366,609.61	1,831,426.95
向中央银行借款	23,938.07	29,887.45	55,176.38	55,229.95
吸收存款和同业存放	136.86	118.65	3,959.15	4095.76
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-	-
交易性金融负债	-	-	182.88	
衍生金融负债	12.23	-	24.64	856.35
应付票据	1,171,550.51	1,524,811.01	1,580,636.04	1,110,988.56
应付账款	1,171,405.25	1,225,638.40	594,177.91	526,416.13
预收款项	125,539.10	125,816.91	110.00	110.00
合同负债	260,325.90	197,719.52	360,286.68	260,712.89
卖出回购金融资产	0.00	142,665.47	65,005.34	67,604.07
应付职工薪酬	112,426.31	127,455.49	119,156.73	106,829.68
应交税费	169,146.53	202,289.33	235,731.13	193,015.7
其他应付款	361,742.97	368,451.47	463,332.67	385,856.89
一年内到期的非流动负债	441,174.54	208,894.18	274,034.61	655,926.41
其他流动负债	291,884.19	343,202.17	371,158.84	607,336.04
流动负债合计	7,031,607.31	6,866,934.82	6,489,582.61	5,806,405.39
非流动负债：				
长期借款	6,053,732.63	4,025,390.73	970,273.52	265,868.46
应付债券	317,755.54	434,170.41	184,483.17	154,529.08
租赁负债	16,276.23	16,145.65	7,438.60	7,839.43
长期应付款	99,386.94	79,903.17	107,936.32	100,892.95
长期应付职工薪酬	48.44	-	-	-
预计负债	755.13	902.08	-	-
递延收益	212,492.90	181,129.54	152,802.80	148,700.51
递延所得税负债	9,650.13	14,990.98	4,975.96	2,514.75
其他非流动负债	99,948.95	106,768.44	119,464.51	-
非流动负债合计	6,810,046.90	4,859,400.99	1,547,374.88	680,345.18
负债合计	13,841,654.21	11,726,335.81	8,036,957.49	6,486,750.57
股东权益：				
实收资本	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00
资本公积	105,816.08	104,892.75	57,466.21	168,498.84
盈余公积	558,436.88	558,436.88	535,582.19	512,845.32
专项储备	-104.03	293.38	39.64	-0.37
其他综合收益	-24,486.23	-23,573.88	-36,210.21	-91,757.09
未分配利润	4,641,996.32	4,506,122.97	4,287,663.19	4,086,642.97

归属于母公司股东权益合计	5,381,659.01	5,246,172.09	4,944,541.01	4,776,229.67
少数股东权益	5,665,105.43	5,530,131.13	4,979,429.17	3,665,268.99
股东权益合计	11,046,764.44	10,776,303.22	9,923,970.18	8,441,498.66
负债和股东权益总计	24,888,418.65	22,502,639.03	17,960,927.67	14,928,249.23

2、合并利润表

发行人近三年及一期合并利润表

单位：万元

项目	2024 年 1-9 月	2023 年	2022 年	2021 年
一、营业总收入	3,387,585.14	4,221,287.74	6,071,120.62	5,509,085.23
其中：营业收入	3,375,458.99	4,205,502.86	6,062,463.26	5,497,889.69
利息收入	12,026.77	15,114.72	7,487.73	10,446.67
已赚保费	-	-	-	-
手续费及佣金收入	99.38	670.16	1,169.63	748.87
二、营业总成本	2,971,514.97	3,763,123.86	5,482,960.33	4,969,762.63
其中：营业成本	2,543,866.45	3,185,521.72	4,882,943.25	4,304,060.07
利息支出	2,200.70	2,017.41	1,774.02	2,388.97
手续费及佣金支出	40.64	54.64	64.96	76.82
营业税金及附加	38,673.36	71,541.01	76,828.13	68,920.59
销售费用	45,295.78	68,195.24	75,008.55	93,855.88
管理费用	134,618.21	221,709.19	228,632.79	231,869.53
研发费用	110,007.33	133,836.92	155,372.10	144,643.83
财务费用	96,812.50	80,247.75	62,336.54	123,946.94
加：其他收益	25,413.32	102,213.46	71,961.97	57,340.92
投资收益（损失以“—”号填列）	8,344.94	20,793.76	59,867.81	21,043.87
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	6,194.78	51,161.16	21,004.78
汇兑收益（损失以“—”号填列）		-23.46		
公允价值变动收益（损失以“—”号填列）	2,571.04	-6,660.34	-27.01	879.72
信用减值损失	-2,813.69	-49,916.32	-79,380.66	-118,99.47
资产减值损失	-4,658.18	-45,982.41	-50,992.88	-6,393.19

资产处置损益 (损失以“—”号填列)	2,210.37	70,328.42	-19,709.79	-15,585.28
三、营业利润	447,137.96	548,916.99	569,879.74	584,709.16
加：营业外收入	4,942.94	18,556.50	17,513.55	58,459.52
减：营业外支出	5,342.35	10,109.48	10,286.76	38,676.34
四、利润总额 (亏损总额以“—”号填列)	446,738.56	557,364.01	577,106.52	604,492.34
减：所得税费用	44,393.02	65,974.01	62,694.69	98,461.17
五、净利润(净亏损以“—”号填列)	402,345.54	491,390.00	514,411.83	506,031.18
归属于母公司所有者的净利润	135,873.35	240,838.59	263,385.08	272,928.68
少数股东损益	266,472.19	250,551.41	251,026.75	233,102.49

3、合并现金流量表

发行人近三年及一期合并现金流量表

单位：万元

项目	2024 年 1-9 月	2023 年	2022 年	2021 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	3,312,444.40	3,617,036.35	6,169,180.56	4,531,264.8
客户存款和同业存放款项净增加额	18.21	-3,919.35	-136.78	-121,441.25
向中央银行借款净增加额	-5,949.37	-25,288.93	-53.57	-20.00
存放中央银行和同业款项净减少额	-	-	-	-
收取利息、手续费及佣金的现金	11,493.22	16,976.45	16,081.48	13,064.65
回购业务资金净增加额	-142,640.00	77,640.00	-2,600.00	7,154.07
收到的税费返还	80,992.91	109,585.95	214,705.46	126,527.08
收到其他与经营活动有关的现金	995,330.05	1,846,908.51	148,867.00	182,584.53
经营活动现金流入小计	4,251,689.42	5,638,938.98	6,546,044.16	4,739,133.88

购买商品、接受劳务支付的现金	2,867,532.41	2,519,476.86	4,360,062.18	3,357,494.88
客户贷款及垫款净增加额	-90.00	-49,990.00	47,199.88	-98,132.51
存放中央银行和同业款项净增加额	1,827.92	4,292.16	13,843.78	14,229.07
支付利息、手续费及佣金的现金	2,266.60	2,086.79	1,865.49	2,944.08
支付给职工以及为职工支付的现金	246,315.91	358,198.57	359,683.29	341,664.04
支付的各项税费	201,492.22	340,872.56	291,279.08	248,991.71
支付其他与经营活动有关的现金	1,031,577.76	1,786,354.49	297,295.44	276,814.77
经营活动现金流出小计	4,350,922.81	4,961,291.43	5,371,229.14	4,144,006.05
经营活动产生的现金流量净额	-99,233.40	677,647.54	1,174,815.01	595,127.83
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	249,158.41	314,809.11	280,959.97	446,976.79
取得投资收益收到的现金	3,115.36	32,456.75	30,032.04	3,580.83
处置固定、无形和其他长期资产收回的现金净额	3,752.06	252,518.05	25,466.34	487,894.04
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	56,009.48	112,770.38	1,730.15	4,285.58
收到其他与投资活动有关的现金	9,471.00	1,958.74	17,744.48	415,122.76
投资活动现金流入小计	321,506.31	714,513.02	355,932.98	1,357,860.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,460,661.14	3,964,242.26	2,801,146.98	900,894.12
投资支付的现金	159,206.98	367,256.28	182,600.20	421,516.66
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	12,321.37	469,657.59	199,219.14	294,649.85

投资活动现金流出小计	2,632,189.49	4,801,156.12	3,182,966.33	1,617,060.64
投资活动产生的现金流量净额	-2,310,683.18	-4,086,643.10	-2,827,033.35	-259,200.64
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	-	326,524.84	1,089,374.39	656,186.77
发行债券收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	5,319,638.06	8,206,210.88	4,501,437.92	3,020,002.00
收到其他与筹资活动有关的现金	1,017,368.21	1,002,810.88	897,385.66	92,150.00
筹资活动现金流入小计	6,337,006.27	9,535,546.60	6,488,197.98	3,768,338.77
偿还债务支付的现金	2,683,470.98	5,022,515.60	3,698,920.77	3,313,339.66
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	400,908.29	276,527.57	248,497.81	234,098.84
支付其他与筹资活动有关的现金	815,892.20	1,295,901.28	428,433.24	466,844.52
筹资活动现金流出小计	3,900,271.48	6,594,944.46	4,375,851.83	4,014,283.02
筹资活动产生的现金流量净额	2,436,734.79	2,940,602.14	2,112,346.14	-245,944.25
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-1,093.73	11,769.33	34,836.35	-16,465.52
五、现金及现金等价物净增加额	25,724.48	-456,624.09	494,964.16	73,517.41
加：期初现金及现金等价物余额	1,644,796.45	2,101,420.54	1,606,456.39	1,532,938.97
六、期末现金及现金等价物余额	1,670,520.94	1,644,796.45	2,101,420.54	1,606,456.39

发行人最近三年及一期的母公司资产负债表、母公司利润表、母公司现金流量表如下：

1、母公司资产负债表

发行人母公司近三年及一期资产负债表

单位：万元

项目	2024 年 9 月末	2023 年末	2022 年末	2021 年末
流动资产：				
货币资金	785,558.78	602,404.19	631,540.24	1,026,924.54

交易性金融资产	-	37,864.50	-	-
应收票据	39,800.00	54,972.79	40,000.00	42,107.69
应收账款	44,516.15	46,754.08	14,104.90	17,114.36
应收款项融资	677.97	505.66	4,939.80	-
预付账款	31.06	47.57	17.4	204.81
其他应收款	2,844,665.95	2,772,347.76	2,738,716.70	4,257,690.49
存货	295,199.97	291,161.99	338,905.87	421,895.32
持有待售资产	-	-	-	1,400.00
一年内到期的非流动资产	95.29	95.29	-	17,673.00
待摊费用	-	-	-	-
其他流动资产	-	-	-	-
流动资产合计	4,010,545.17	3,806,153.83	3,768,224.91	5,785,010.22
非流动资产：				
可供出售金融资产	-	-	-	-
债权投资	-	-	-	121,176.00
其他债权投资	-	-	-	-
长期应收款	3,132.27	3,044.03	-	-
长期股权投资	4,579,999.61	4,643,499.29	4,096,956.31	2,799,017.43
其他权益工具投资	453,471.58	453,471.58	475,149.98	475,304.65
其他非流动金融资产	11,447.75	11,447.75	16,400.98	6,556.00
固定资产	264,894.75	271,450.26	282,154.49	270,827.30
在建工程	11,924.90	11,719.84	6,003.31	9,181.57
工程物资	-	-	-	-
使用权资产	9,587.97	11,061.59	2,625.61	3,712.07
无形资产	77,377.65	77,377.65	82,736.04	86,710.76
长期待摊费用	4,512.15	1,677.75	-	-
递延所得税资产	36,221.27	36,221.27	18,292.57	311.62
其他非流动资产	85,633.23	85,318.09	84,355.69	83,665.29
非流动资产合计	5,538,203.12	5,606,289.11	5,064,674.98	3,856,462.70
资产总计	9,548,748.29	9,412,442.94	8,832,899.89	9,641,472.91
流动负债：				
短期借款	1,662,717.86	1,888,184.66	1,695,773.75	1,360,566.67

应付票据	1,162,127.04	875,291.80	966,536.41	812,799.53
应付账款	2,631.61	3,772.88	2,667.82	2,369.74
预收账款	1,941.32	1,940.50	-	-
合同负债	39,581.77	40,286.74	151,921.74	80,530.67
应付职工薪酬	14,115.86	14,752.62	8,468.22	4,620.98
应交税费	77,981.83	78,049.53	47,306.24	29,651.82
应付福利费	-	-	-	-
其他应付款	115,898.38	194,773.09	88,039.81	1,406,458.18
一年内到期的非流动负债	300,910.80	76,109.63	141,615.81	477,440.29
其他流动负债	185,106.28	139,240.74	77,354.68	357,459.33
流动负债合计	3,563,012.74	3,312,402.20	3,179,684.48	4,531,897.22
非流动负债：				
长期借款	328,090.00	352,916.00	397,568.00	244,725.60
应付债券	271,674.55	403,783.44	184,483.17	154,529.08
租赁负债	9,951.97	12,015.43	1,608.77	2,802.38
长期应付款	1,358.40	1,358.40	2,037.59	-
递延收益	7,687.90	7,685.30	7,691.16	2,697.03
递延所得税负债	4,653.42	4,653.42	-	-
其他非流动负债	99,948.95	106,768.44	119,464.51	-
非流动负债合计	723,365.19	889,180.43	712,853.21	404,754.09
负债合计	4,286,377.94	4,201,582.62	3,892,537.69	4,936,651.31
股东权益：				
股本	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00
资本公积	155,284.76	155,284.76	104,345.15	91,370.17
其他综合收益	-17,636.64	-17,636.64	-8,648.23	-5,315.19
盈余公积	558,436.88	558,436.88	535,582.19	512,845.32
未分配利润	4,466,285.36	4,414,775.31	4,209,083.08	4,005,921.30
股东权益合计	5,262,370.36	5,210,860.31	4,940,362.20	4,704,821.60
负债和股东权益合计	9,548,748.29	9,412,442.94	8,832,899.89	9,641,472.91

2、母公司利润表

发行人母公司近三年及一期利润表

单位：万元

项目	2024 年 1-9 月	2023 年	2022 年	2021 年

一、营业收入	293,707.76	133,275.71	1,020,104.64	755,407.43
减：营业成本	276,635.76	7,733.08	780,318.77	603,190.65
营业税金及附加	1,788.25	1,782.37	1,575.32	2,605.45
减：销售费用	59.65	44.46	293.56	314.08
管理费用	14,182.29	23,338.82	26,632.50	28,805.67
财务费用	5,497.67	1,633.17	5,063.46	3,417.93
加：其他收益	334.14	63,793.64	56,242.60	43,066.45
投资收益（损失以“—”号填列）	54,696.60	96,692.41	32,610.88	175,464.53
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	7,021.82	7,167.00	2,297.00
公允价值变动收益（损失以“—”号填列）	-	-2,401.69	-1,455.02	-
信用减值损失(损失以“-”号填列)	1,116.42	-21,140.58	-74,917.18	-165
资产减值损失	-	-12,821.79	-	-
资产处置收益(损失以“—”号填列)	3.81	23,985.84	2,773.42	3,982.97
二、营业利润	51,695.12	246,851.65	221,475.72	339,422.60
加：营业外收入	421.66	2,976.59	3,902.59	5,697.96
减：营业外支出	262.44	489.08	148.14	6,232.62
三、利润总额（亏损总额以“—”号填列）	51,854.34	249,339.15	225,230.17	338,887.94
减：所得税	344.30	21,268.12	-2,138.48	-41.25
四、净利润（净亏损以“—”号填列）	51,510.05	228,071.03	227,368.65	338,929.19

3、母公司现金流量表

发行人母公司近三年及一期现金流量表

单位：万元

项目	2024 年 1-9 月	2023 年	2022 年	2021 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	318,090.25	15,974.77	1,168,908.32	822,314.85
收到的税费返还	-	-	1,093.62	-
收到的其他与经营活动有关的现金	785,505.41	1,342,847.22	89,898.98	107,274.12

经营活动现金流入小计	1,103,595.66	1,358,821.99	1,259,900.92	929,588.97
购买商品、接受劳务支付的现金	313,746.25	8,359.09	759,957.31	586,162.99
支付给职工以及为职工支付的现金	2,997.78	5,298.41	4,761.02	2,434.54
支付的各项税费	4,489.10	5,968.50	1,834.44	7,707.98
支付的其他与经营活动有关的现金	772,166.23	1,275,791.75	17,902.45	42,304.93
经营活动现金流出小计	1,093,399.36	1,295,417.75	784,455.23	638,610.44
经营活动产生的现金流量净额	10,196.30	63,404.25	475,445.69	290,978.53
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	114,776.79	48,635.61	116,362.99	75,687.00
取得投资收益收到的现金	37,436.04	84,509.34	19,363.44	15,857.13
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	22,148.30	4,679.27	33.72
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	83,730.31	526,876.78	649,004.89	1,231,911.46
投资活动现金流入小计	235,943.14	682,170.03	789,410.59	1,323,489.31
购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,450.26	636.85	1,698.46	5,836.92
投资支付的现金	21,776.50	439,166.42	1,332,838.00	618,335.25
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	466,170.66	364,092.94	207,480.79
投资活动现金流出小计	25,226.76	905,973.93	1,698,629.40	831,652.95
投资活动产生的现金流量净额	210,716.38	-223,803.91	-909,218.81	491,836.36

三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	3,685,442.48	5,784,897.33	7,122,917.00	5,753,744.22
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	3,685,442.48	5,784,897.33	7,122,917.00	5,753,744.22
偿还债务支付的现金	3,784,943.63	5,452,962.62	7,105,233.57	6,075,227.11
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	117,085.99	117,877.05	142,214.87	153,634.23
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	2,631.97	2,228.84	1,273.43	--
筹资活动现金流出小计	3,904,661.59	5,573,068.51	7,248,721.88	6,228,861.34
筹资活动产生的现金流量净额	-219,219.11	211,828.82	-125,804.88	-475,117.12
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	1,693.57	51,429.16	-559,577.99	307,697.77
加：期初现金及现金等价物余额	135,330.22	83,901.05	643,479.05	335,781.27
六、期末现金及现金等价物余额	137,023.79	135,330.22	83,901.05	643,479.05

（二）财务数据和财务指标情况

发行人最近三年及一期主要财务指标

项 目	2024 年 1-9 月 (末)	2023 年 (末)	2022 年 (末)	2021 年 (末)
总资产 (亿元)	2,488.84	2,250.26	1,796.09	1,492.82
总负债 (亿元)	1,384.17	1,172.63	803.70	648.68
全部债务 (亿元)	1,106.65	878.52	562.99	450.01
所有者权益 (亿元)	1,104.68	1,077.63	992.40	844.15

项 目	2024 年 1-9 月 (末)	2023 年 (末)	2022 年 (末)	2021 年 (末)
营业总收入 (亿元)	338.76	422.13	607.11	550.91
利润总额 (亿元)	44.67	55.74	57.71	60.45
净利润 (亿元)	40.23	49.14	51.44	50.60
扣除非经常性损益后净利润 (亿元)	38.39	39.43	55.00	45.74
归属于母公司所有者的净利润 (亿元)	13.59	24.08	26.34	27.29
经营活动产生现金流量净额 (亿元)	-9.92	67.76	117.48	59.51
投资活动产生现金流量净额 (亿元)	-231.07	-408.66	-282.70	-25.92
筹资活动产生现金流量净额 (亿元)	243.67	294.06	211.23	-24.59
流动比率 (倍)	1.12	1.04	1.09	1.06
速动比率 (倍)	0.80	0.77	0.80	0.74
资产负债率 (%)	55.61	52.11	44.75	43.45
债务资本比率 (%)	50.04	44.91	36.20	34.77
营业毛利率 (%)	24.91	24.54	19.57	21.87
平均总资产回报率 (%) *	2.39	3.50	4.42	5.18
加权平均净资产收益率 (%) *	3.69	4.75	5.60	6.46
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率 (%) *	3.52	3.81	4.29	5.83
EBITDA (亿元)	-	103.04	104.94	105.45
EBITDA 全部债务比 (%) *	-	11.73	18.64	23.43
EBITDA 利息倍数 (倍)	-	3.65	5.25	5.20
应收账款周转率 (倍) *	7.47	8.10	12.98	9.93
存货周转率 (倍) *	1.66	1.69	2.59	2.45

上述指标的计算公式如下：

1、全部债务=长期借款+应付债券+短期借款+交易性金融负债+应付票据+应付短期债券+一

年内到期的非流动负债；

2、流动比率=流动资产/流动负债；

3、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；

4、资产负债率（%）=负债总额/资产总额×100%；

5、债务资本比率（%）=全部债务/（全部债务+所有者权益）×100%；

6、平均总资产回报率（%）=（利润总额+计入财务费用的利息支出）/（年初资产总额+年末资产总额）÷2×100%；

7、加权平均净资产收益率及扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率均根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）计算；

8、EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销（无形资产摊销+长期待摊费用摊销）；

9、EBITDA 全部债务比（%）=EBITDA/全部债务×100%；

10、EBITDA 利息保障倍数=EBITDA/利息支出=EBITDA/（计入财务费用的利息支出+资本化利息）；

11、应收账款周转率=营业收入/平均应收账款；

12、存货周转率=营业成本/平均存货；

13、2024年1-9月/9月末的平均总资产回报率、加权平均净资产收益率、EBITDA 全部债务比、存货周转率、应收账款周转率已年化。

三、发行人财务状况分析

（一）资产结构分析

公司近三年及一期合并报表资产结构情况

单位：万元、%

项目	2024年9月30日		2023年12月31日		2022年12月31日		2021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	2,787,381.32	11.20	2,925,554.16	13.00	3,331,863.39	18.55	2,483,180.53	16.63
交易性金融资产	11,507.90	0.05	14,964.58	0.07	23,721.16	0.13	44,451.21	0.30
以公允价值计量且其变动计入当期	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2024 年 9 月 30 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
损益的金融资产								
衍生金融资产	2,386.04	0.01	2,122.51	0.01	938.02	0.01	142.47	0.00
应收票据	96,998.33	0.39	128,474.48	0.57	144,387.89	0.80	107,382.29	0.72
应收账款	660,501.67	2.65	548,343.82	2.44	493,439.12	2.75	441,778.00	2.96
应收款项融资	72,207.35	0.29	87,301.10	0.39	69,029.48	0.38	56,294.29	0.38
预付款项	350,344.12	1.41	120,138.01	0.53	176,824.11	0.98	230,900.84	1.55
其他应收款	523,959.18	2.11	550,195.22	2.45	516,182.49	2.87	758,025.31	5.08
买入返售金融资产	-	-	-	-	-	-	-	-
存货	2,218,969.56	8.92	1,867,996.48	8.30	1,909,525.58	10.63	1,860,643.89	12.46
合同资产	591.14	0.00	741.76	-	1,802.99	0.01		
持有待售金融资产	31,750.35	0.13	31,750.35	0.14	77,568.46	0.43	2,862.80	0.02
一年内到期的非流动资产	2,213.94	0.01	2,209.94	0.01	23,482.87	0.13	17,971.27	0.12
其他流动资产	1,120,536.38	4.50	871,018.24	3.87	306,837.31	1.71	168,607.60	1.13
流动资产合计	7,879,347.27	31.66	7,150,810.63	31.78	7,075,602.89	39.38	6,172,240.49	41.35
非流动资产：								
发放贷款及垫款	145.53	0.00	234.63	-	48,738.83	0.27	3,679.13	0.02
债权投资	34,861.03	0.14	104,646.83	0.46	24,877.89	0.14	172,330.45	1.15
其他债权投资	32,239.79	0.13	49,070.11	0.22	47,765.38	0.27	47,216.32	0.32
持有至到期投资	-	-	-	-	-	-	-	-
可供出售金融资产	-	-	-	-	-	-	-	-
长期应收款	20,151.71	0.08	18,976.35	0.08	4,465.58	0.02	13,980.71	0.09
长期股权投资	688,703.27	2.77	683,741.56	3.04	535,051.63	2.98	530,588.05	3.55
其他权益工具投资	521,638.69	2.10	525,666.16	2.34	569,963.13	3.17	613,465.88	4.11

项目	2024年9月30日		2023年12月31日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他非流动金融资产	14,727.75	0.06	14,727.75	0.07	19,680.98	0.11	9,456.00	0.06
投资性房地产	219,722.59	0.88	220,347.66	0.98	219,199.94	1.22	154,544.11	1.04
固定资产	3,704,376.34	14.88	3,643,775.06	16.19	3,733,439.40	20.79	3,986,979.00	26.71
在建工程	9,370,124.01	37.65	7,642,027.29	33.96	2,783,146.28	15.50	1,479,827.85	9.91
使用权资产	20,512.74	0.08	19,639.17	0.09	10,499.19	0.06	9,949.41	0.07
无形资产	1,413,551.34	5.68	1,362,449.42	6.05	1,352,364.86	7.53	1,122,778.40	7.52
商誉	94,921.90	0.38	94,921.90	0.42	100,024.19	0.56	82,686.62	
长期待摊费用	16,275.94	0.07	6,890.46	0.03	10,890.51	0.06	12,142.77	0.08
递延所得税资产	104,648.67	0.42	105,260.33	0.47	46,297.76	0.26	24,277.04	0.16
其他非流动资产	752,470.08	3.02	859,453.71	3.82	1,378,919.21	7.68	492,106.99	3.30
非流动资产合计	17,009,071.38	68.34	15,351,828.40	68.22	10,885,324.78	60.62	8,756,008.73	58.65
资产总计	24,888,418.65	100.00	22,502,639.03	100.00	17,960,927.67	100.00	14,928,249.23	100.00

近三年及一期末，发行人资产总额稳步上升。2022年末，公司资产总额为17,960,927.67万元，较2021年末增长20.32%，其中流动资产中货币资金增长较为明显，非流动资产中其他非流动资产和在建工程增长较为明显；2023年末，公司资产总额为22,502,639.03万元，较2022年末增长25.29%，其中流动资产中应收账款和其他流动资产增长较为明显，非流动资产中债权投资、长期股权投资和在建工程增长较为明显；2024年9月末，公司资产总额为24,888,418.65万元，较2023年末增长10.60%，其中流动资产中存货和其他流动资产增长较为明显，非流动资产中在建工程增长较为明显。

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。2022年末，公司流动资产占比39.38%，非流动资产占比60.62%，流动资产占比较2021年末变化不大；2023年末，公司流动资产占比31.78%，非流动资产占比68.22%，因在建工程增加，非流动资产占比较2022年末增加41.03%；2024年9

月末，公司流动资产占比31.66%，非流动资产占比68.34%，流动资产占比较2023年末变化不大。

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，最近三年末货币资金余额保持波动增长态势。2021年、2022年、2023年及2024年9月末，货币资金账面金额分别为2,483,180.53万元、3,331,863.39万元、2,925,554.16万元和2,787,381.32万元，总资产占比分别为16.63%、18.55%、13.00%和11.20%。2022年末，公司货币资金为3,331,863.39万元，较2021年末增长34.18%，主要系银行存款及其他货币资金增加所致。2023年末，公司货币资金为2,925,554.16万元，较2022年末减少12.19%，主要系银行存款减少所致。2024年9月末，公司货币资金为2,787,381.32万元，较2023年末减少4.72%，主要原因为银行存款和其他货币资金的减少。

2、应收票据

2021年、2022年、2023年及2024年9月末，公司应收票据余额分别为107,382.29万元、144,387.89万元、128,474.48万元和96,998.33万元，占总资产比重较小，分别为0.72%、0.80%、0.57%和0.39%。2022年末应收票据144,387.89万元，较2021年末增加34.46%，主要原因为营业收入增加导致期末持有的应收票据增加；2023年末应收票据128,474.48万元，较2022年末减少11.02%，主要原因为销售收到的票据减少；2024年9月末应收票据96,998.33万元，较2023年末减少24.50%，主要原因为本期应收票据到期收回和支付。

3、应收账款

公司对应收账款除给部分信用优良的客户不超过60天的账期外，其他全部为款到交货。2021年、2022年、2023年及2024年9月末，应收账款规模呈现增长态势。2022年末，应收账款493,439.12万元，较2021年末增加11.69%，主要是营业收入增加的同时增加部分应收账款所致。2023年末，应收账款548,343.82万元，较2022年末增加11.13%，主要是南山铝业的应收账款和政府

土地收储尾款增加所致。2024 年 9 月末，应收账款 660,501.67 万元，较 2023 年末增加 20.45%，主要是本期南山铝业收入增加导致应收款相应增加所致。

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、恒通物流股份有限公司外）采用余额百分比法计提坏账准备，2021 年-2022 年按应收账款期末余额的 0.5%计提坏账准备，自 2023 年起按应收账款期末余额的 3%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、恒通物流股份有限公司以预期信用损失为基础确认损失准备。公司 2021 年末、2022 年末、2023 年末和 2024 年 9 月末，应收账款坏账准备分别为 28,817.97 万元、28,144.31 万元、41,481.11 万元和 47,931.75 万元，公司坏账准备计提情况如下：

公司近三年及一期末坏账准备计提情况

单位：万元				
项目	2024 年 9 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 30 日	2021 年 12 月 31 日
应收账款	708,433.42	589,824.93	521,583.44	470,595.97
坏账准备余额	47,931.75	41,481.11	28,144.31	28,817.97
应收账款净值	660,501.67	548,343.82	493,439.12	441,778.00

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，应收账款回收较为及时。近三年及一期，1 年以内应收账款的占比分别为 87.82%、79.61%、81.87%和 84.52%，公司应收账款按账龄分析如下：

公司近三年及一期末应收账款账龄情况

单位：万元、%

项目	2024 年 9 月 30 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 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	598,779.59	84.52	482,906.14	81.87	415,214.96	79.61	413,287.96	87.82
1 年至 2 年	34,188.93	4.83	31,005.76	5.26	89,309.76	17.12	47,476.22	10.09
2 年至 3 年	64,428.58	9.09	65,950.02	11.18	10,221.95	1.96	1,659.45	0.35
3 年以上	11,036.32	1.56	9,963.01	1.69	6,836.76	1.31	8,172.34	1.74
合计	708,433.42	100.00	589,824.93	100.00	521,583.43	100.00	470,595.97	100.00

2023 年末,前五大客户应收账款余额合计为 128,558.36 万元,占比 21.79%。

客户集中度正常。2024 年 9 月末,前五大客户应收账款余额合计为 156,648.05 万元,占比 22.12%,客户集中度正常。

应收账款前五名情况

单位：万元、%

截至 2023 年 12 月 31 日		
单位名称	余额	占比
第一名	33,053.00	5.6
第二名	30,927.19	5.24
第三名	28,359.12	4.81
第四名	20,250.95	3.43
第五名	15,968.10	2.71
合计	128,558.36	21.79
截至 2024 年 9 月 30 日		
单位名称	余额	占比
第一名	39,159.56	5.53
第二名	33,696.89	4.76
第三名	32,980.76	4.66
第四名	28,359.12	4.00
第五名	22,451.72	3.17
合计	156,648.05	22.12

4、预付款项

该公司预付款项主要核算预付原材物料款，近三年呈总体波动上升态势。2022 年末,预付账款 176,824.11 万元,较 2021 年末减少 23.42%，主要原因是部分预付材料款已到货验收并入库；2023 年末,预付账款 120,138.01 万元,较 2022 年末减少 32.06%，主要原因是部分预付材料款已到货验收并入库；2024 年 9 月末,预付账款 350,344.12 万元,较 2023 年增加 191.62%，主要原因是预付原辅材料款增加所致。

预付款项前五名情况

单位：万元、%

截至 2023 年 12 月 31 日			
单位名称	余额	占比	账龄
第一名	24,732.50	20.59	1 年以内
第二名	15,758.52	13.12	1 年以内
第三名	13,796.70	11.48	1 年以内
第四名	10,846.72	9.03	1 年以内
第五名	10,088.60	8.4	1 年以内
合计	75,223.05	62.62	
截至 2024 年 9 月 30 日			
单位名称	余额	占比	账龄
第一名	73,726.32	21.04	1 年以内
第二名	40,716.94	11.62	1 年以内
第三名	38,983.76	11.13	1 年以内
第四名	25,769.16	7.36	1 年以内
第五名	10,000.00	2.85	1 年以内
合计	189,196.18	54.00	

5、其他应收款

近三年及一期末，公司其他应收款账面价值分别为 758,025.31 万元、516,182.49 万元、550,195.22 万元和 523,959.18 万元，总资产占比分别为 5.08%、2.87%、2.45%和 2.11%。2022 年末，其他应收款 516,182.49 万元，较 2021 年末减少 31.90%，主要是与部分单位的往来款结算减少所致；2023 年末，其他应收款 550,195.22 万元，较 2022 年末增加 6.59%，主要是南山铝业应收锻造项目股权转让款增加所致；2024 年 9 月末，其他应收款 523,959.18 万元，较 2023 年末减少 4.77%，主要原因为南山铝业收回部分锻造项目股权转让款所致。

其他应收款前五名情况

单位：万元、%

截至 2023 年 12 月 31 日				
单位	金额	占其他应收款 余额比例	账龄	款项性质
第一名	74,543.80	12.64	3 年以上	股权转让款
第二名	36,280.94	6.15	3 年以上	股权转让款
第三名	29,649.71	5.03	1 年以内	股权转让款
第四名	28,701.00	4.87	2-3 年	股权激励款

第五名	26,359.77	4.47	1 年以内	股权转让款
合计	195,535.22	33.16		
截至 2024 年 9 月 30 日				
单位	金额	占其他应收款 余额比例	账龄	款项性质
第一名	74,543.80	13.29	3 年以上	股权转让款
第二名	36,280.94	6.47	3 年以上	股权转让款
第三名	28,113.04	5.01	1-2 年、2-3 年	单位往来款项
第四名	26,410.00	4.71	1 年以内	保证金
第五名	24,276.21	4.33	1 年以内	出口退税
合计	189,624.00	33.81		

截至 2024 年 9 月末，公司其他应收款净额为 523,959.18 万元，占总资产比重为 2.11%，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。

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 1,860,643.89 万元、1,909,525.58 万元、1,867,996.48 万元和 2,218,969.56 万元，总资产占比分别为 12.46%、10.63%、8.30%和 8.92%。2024 年 9 月末，公司在产品中房地产存货占比较大，占比在 50%左右，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很长，导致公司房地产存货余额较大。

近三年及一期末公司存货账面余额情况

单位：万元、%

项目	2024 年 9 月 30 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	581,111.22	26.09	318,021.84	16.93	309,493.71	16.13	286,056.54	15.31
低值易耗品	-	-	75.28	0.00	21.88	0.00	32.18	0.00
库存商品	594,649.17	26.70	520,318.77	27.71	567,585.86	29.58	530,199.95	28.38
委托加工物资	299.07	0.01	729.50	0.04	1,198.78	0.06	1,197.81	0.06
在产品	1,050,989.41	47.19	1,038,289.70	55.29	1,039,729.47	54.18	1,044,227.05	55.89
在途物资	-	-	-	0.00	-	-	6,327.11	0.34
合同履约成本	276.13	0.01	488.83	0.03	1,026.66	0.05	333.63	0.02
合计	2,227,325.00	100.00	1,877,923.92	100.00	1,919,056.36	100.00	1,868,374.27	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。公司近三年及一期末存货跌价准备计提情况如下：

公司存货跌价准备计提情况

单位：万元

项目	2024 年 9 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
存货余额	2,227,325.00	1,877,923.92	1,919,056.36	1,868,374.27
存货跌价准备	8,355.45	9,927.44	9,530.78	7,730.38
存货净额	2,218,969.55	1,867,996.48	1,909,525.58	1,860,643.89

2021 年末，存货减值 7,730.38 万元，其中原材料发生减值 1,084.49 万元，在产品发生减值 341.08 万元，库存商品发生减值 6,304.81 万元。2022 年末，存货减值 9,530.78 万元，存货中原材料发生减值 1,034.03 万元，在产品发生减值 467.43 万元，库存商品发生减值 8,029.32 万元，计提了相应的跌价准备；2023 年末，存货减值 9,927.44 万元，存货中原材料发生减值 800.07 万元，在产品发生减值 471.15 万元，库存商品发生减值 8,656.22 万元，计提了相应的跌价准备；2024 年 9 月末，存货减值 8,355.45 万元，存货中原材料发生减值 688.06 万元，在产品发生减值 313.55 万元，库存商品发生减值 7,353.84 万元，计提了相应的跌价准备。

7、其他权益工具投资

近三年及一期末，公司其他权益工具投资分别为 613,465.88 万元、569,963.13 万元、525,666.16 万元和 521,638.69 万元，占总资产比重分别为 4.11%、3.17%、2.34%和 2.10%。截至 2024 年 9 月末，公司其他权益工具投资主要明细如下：

2024 年 9 月末其他权益工具投资主要明细

单位：万元

被投资单位	金额
恒丰银行	406,841.20
爱康飞机有限公司	13,693.35
天珑科技集团股份有限公司(原名称：创智科技定向增发项目)	7,571.43
乐玩项目	11,040.00

被投资单位	金额
坦达项目	5,704.35
合计	444,850.33

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 13,980.71 万元、4,465.58 万元、18,976.35 万元和 20,151.71 万元，占总资产比重分别为 0.09%、0.02%、0.08% 和 0.08%。2022 年末，公司长期应收款余额为 4,465.58 万元，较 2021 年末减少 68.06%，主要原因系融资租赁减少所致。2023 年末，公司长期应收款余额为 18,976.35 万元，较 2022 年末增加 324.95%，主要原因系融资租赁增加所致。2024 年 9 月末，公司长期应收款余额为 20,151.71 万元，较 2023 年末增加 6.19%，主要原因系融资租赁增加所致。

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 530,588.05 万元、535,051.63 万元、683,741.56 万元和 688,703.27 万元，占总资产比重分别为 3.55%、2.98%、3.04%和 2.77%。2024 年 9 月末，长期股权投资明细如下：

2024 年 9 月末长期股权投资明细

单位：万元

被投资单位名称	2023 年末	本期变动	2024 年 9 月末
合营企业			
南山（海南万宁）置业有限公司	38,497.27	0.00	38,497.27
南山飞卓宇航工业有限公司	1,648.99	-277.84	1,371.15
联营企业			
烟台银行股份有限公司	359,955.84	0.00	359,955.84
青岛新恒力投资发展有限公司	34,801.23	0.00	34,801.23
龙口海通房地产开发有限公司	2,862.55	0.00	2,862.55
北京融创南山房地产有限公司	0.00	0.00	0.00
LNDevelopment(Stirling)PteLtd	1,639.80	46.60	1,686.40
WCapitalMarketsPte.Ltd	605.16	-36.34	568.82
国家管网集团南山（山东）天然气有限公司	76,912.29	4,741.58	81,653.87
龙口市顺和建材有限公司	2,011.42	0.00	2,011.42

被投资单位名称	2023 年末	本期变动	2024 年 9 月末
长春富晟南山汽车铝业有限公司	594.65	371.28	965.93
北海新奥华恒物流有限公司	3,276.87	-10.74	3,266.13
龙口三合盛隆置业有限公司	337.96	0.00	337.96
重庆祥泰燃气有限公司	13,023.60	127.17	13,150.77
山东裕龙杭氧气体有限公司	22,365.40	0.00	22,365.40
烟台益大新材料有限公司	10,037.44	0.00	10,037.44
山东裕龙热力有限公司	58,624.14	0.00	58,624.14
烟台港裕龙管输仓储物流有限公司	20,998.20	0.00	20,998.20
山东裕龙产业园资源综合利用有限公司	17,589.53	0.00	17,589.53
山东裕龙产业园水处理有限公司	17,959.24	0.00	17,959.24
合计	683,741.56	4,961.71	688,703.27

10、固定资产

公司固定资产在资产中的占比较高，2021 年、2022 年、2023 年及 2024 年 9 月末，公司固定资产净值分别为 3,986,979.00 万元、3,733,439.40 万元、3,643,775.06 万元和 3,704,376.34 万元，总资产占比分别为 26.71%、20.79%、16.19% 和 14.88%。2022 年末，固定资产净值 3,733,439.40 万元，较 2021 年末减少 6.36%，主要为当年计提减值和部分资产处置报废所致；2023 年末，固定资产净值 3,643,775.06 万元，较 2022 年末减少 2.40%，主要为当年计提减值和部分资产处置报废所致；2024 年 9 月末，固定资产净值为 3,704,376.34 万元，较 2023 年末增加 1.66%。

公司固定资产情况

单位：万元

项目	2024 年 9 月末	2023 年末	2022 年末	2021 年末
一、固定资产账面原值	6,671,262.53	6,416,023.26	6,346,494.29	6,677,602.69
房屋建筑物	2,733,465.73	2,617,934.82	2,495,446.58	2,612,689.50
机器设备	3,648,988.76	3,523,175.96	3,574,971.09	3,775,286.85
运输设备及其他	94,600.76	87,983.68	96,641.37	96,879.64
其他设备	194,207.27	186,928.80	179,435.25	192,746.70
二、固定资产累计折旧	2,948,454.39	2,762,590.71	2,577,449.87	2,688,205.76
房屋建筑物	747,700.36	690,553.01	623,224.82	634,432.90
机器设备	2,029,567.57	1,911,069.89	1,799,393.72	1,894,050.41

项目	2024 年 9 月末	2023 年末	2022 年末	2021 年末
运输设备及其他	68,619.70	65,337.63	67,369.21	59,841.57
其他设备	102,566.76	95,630.18	87,462.12	99,880.88
三、固定资产减值准备	18,431.80	18,431.80	47,224.17	2,439.13
四、固定资产净值	3,704,376.34	3,635,000.75	3,721,820.25	3,986,957.80

11、在建工程

2021 年、2022 年、2023 年及 2024 年 9 月末，公司在建工程分别为 1,479,827.85 万元、2,783,146.28 万元、7,642,027.29 万元和 9,370,124.01 万元，总资产占比分别为 9.91%、15.50%、33.96%和 37.65%。2022 年末，在建工程余额 2,783,146.28 万元，较 2021 年末增加 88.07%，主要为裕龙炼化一体化项目投资增加；2023 年末，在建工程余额 7,642,027.29 万元，较 2022 年末增加 174.58%，主要为裕龙炼化一体化项目投资增加；2024 年 9 月末，在建工程余额为 9,370,124.01 万元，较 2023 年末增加 22.61%，主要为裕龙炼化一体化项目投资增加。公司各项在建工程明细情况如下：

公司在建工程情况

单位：万元

项目	2024 年 9 月末	2023 年末	2022 年末	2021 年末
铝深加工工程	171,812.23	68,285.73	92,331.00	165,560.16
东海开发	1,191,980.69	1,137,726.42	1,084,306.90	973,503.01
石化项目	7,593,445.10	6,001,210.92	1,479,957.71	281,467.91
其他	369,216.57	304,837.82	96,929.36	50,777.45
合计	9,326,454.60	7,512,060.89	2,753,524.97	1,471,308.53

截至 2024 年 9 月末，发行人铝深加工工程主要包括：印尼宾坦南山工业园二期 100 万吨氧化铝项目 20,753.54 万元，印尼宾坦南山工业园年产 200 万吨氧化铝项目及其配套工程 61,581.28 万元，高品质再生铝保级综合利用项目 27.54 万元，高端轻量化铝板带项目 58,929.08 万元，印尼宾坦工业园年产 25 万吨电解铝、26 万吨炭素项目 4,753.97 万元，其他零星工程 25,766.82 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”）1,002,734.73 万元，南山岬岛港口 189,245.96 万元。石化项目为山东裕龙石化有限公司 7,593,445.10 万元。其他在建项目合计 369,216.57 万元。

其中，主要在建工程的投资计划及具体项目情况请参见募集说明书“第四节 发行人基本情况”——“七、发行人主营业务情况”——“（三）主要业务板块”——“7、在建项目情况”。

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。2021 年、2022 年、2023 年及 2024 年 9 月末，公司无形资产分别为 1,122,778.40 万元、1,352,364.86 万元、1,362,449.42 万元及 1,413,551.34 万元，占总资产的比重分别为 7.52%、7.53%、6.05%和 5.68%。近三年及一期末，公司无形资产余额占总资产的比重基本保持稳定。报告期末，公司无形资产明细情况如下：

公司无形资产情况

单位：万元、%

项目	2024 年 9 月末	
	金额	占比
土地使用权	1,301,404.69	92.07
软件	5,309.55	0.38
商标权	4.02	0.00
海域使用权	20,743.12	1.47
采矿权	26,351.71	1.86
其他	59,738.25	4.23
合计	1,413,551.34	100.00

（二）负债结构分析

公司近三年及一期合并报表负债结构情况

单位：万元、%

项目	2024 年 9 月 30 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 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	2,902,324.87	20.97	2,369,984.78	20.21	2,366,609.61	29.45	1,831,426.95	28.23
向中央银行借款	23,938.07	0.17	29,887.45	0.25	55,176.38	0.69	55,229.95	0.85
吸收存款和同业存放	136.86	0.00	118.65	0.00	3,959.15	0.05	4,095.76	0.06

衍生金融负债	12.23	0.00	-	-	24.64	0.00	856.35	0.01
应付票据	1,171,550.51	8.46	1,524,811.01	13.00	1,580,636.04	19.67	1,110,988.56	17.13
应付账款	1,171,405.25	8.46	1,225,638.40	10.45	594,177.91	7.39	526,416.13	8.12
预收款项	125,539.10	0.91	125,816.91	1.07	110.00	0.00	110.00	0.00
合同负债	260,325.90	1.88	197,719.52	1.69	360,286.68	4.48	260,712.89	4.02
卖出回购金融资产	0.00	0.00	142,665.47	1.22	65,005.34	0.81	67,604.07	1.04
应付职工薪酬	112,426.31	0.81	127,455.49	1.09	119,156.73	1.48	106,829.68	1.65
应交税费	169,146.53	1.22	202,289.33	1.73	235,731.13	2.93	193,015.70	2.98
其他应付款	361,742.97	2.61	368,451.47	3.14	463,332.67	5.77	385,856.89	5.95
一年内到期的长期负债	441,174.54	3.19	208,894.18	1.78	274,034.61	3.41	655,926.41	10.11
其他流动负债	291,884.19	2.11	343,202.17	2.93	371,158.84	4.62	607,336.04	9.36
流动负债合计	7,031,607.31	50.80	6,866,934.82	58.56	6,489,582.61	80.75	5,806,405.39	89.51
非流动负债：								
长期借款	6,053,732.63	43.74	4,025,390.73	34.33	970,273.52	12.07	265,868.46	4.10
应付债券	317,755.54	2.30	434,170.41	3.70	184,483.17	2.30	154,529.08	2.38
租赁负债	16,276.23	0.12	16,145.65	0.14	7,438.60	0.09	7,839.43	0.12
长期应付款	99,386.94	0.72	79,903.17	0.68	107,936.32	1.34	100,892.95	1.56
长期应付职工薪酬	48.44	0.00						
预计负债	755.13	0.01	902.08	0.01				
递延收益	212,492.90	1.54	181,129.54	1.54	152,802.79	1.90	148,700.51	2.29
递延所得税负债	9,650.13	0.07	14,990.98	0.13	4,975.96	0.06	2,514.75	0.04
其他非流动负债	99,948.95	0.72	106,768.44	0.91	119,464.51	1.49	-	-
非流动负债合计	6,810,046.90	49.20	4,859,400.99	41.44	1,547,374.88	19.25	680,345.18	10.49
负债合计	13,841,654.21	100.00	11,726,335.81	100.00	8,036,957.49	100.00	6,486,750.57	100.00

2021 年末、2022 年末、2023 年末及 2024 年 9 月末，发行人负债总额分别是 6,486,750.57 万元、8,036,957.49 万元、11,726,335.81 万元和 13,841,654.21 万元。2022 年末，公司负债总额为 8,036,957.49 万元，较 2021 年末增加 23.90%，呈现上升趋势，主要是短期借款、应付票据和长期借款增加。2023 年末，公司负

债总额为 11,726,335.81 万元，较 2022 年末增加 45.91%，主要是长期借款和应付账款增加；此外 2023 年末产生了预计负债 902.08 万元，主要是由于新增了票据追索诉讼。2024 年 9 月末，公司负债总额为 13,841,654.21 万元，较 2023 年末增加 18.04%，继续保持上升趋势，主要是长期借款增加。

公司负债构成中，流动负债占总负债的比例呈现下降趋势，2021 年末、2022 年末、2023 年末及 2024 年 9 月末，流动负债占总负债的比例分别为 89.51%、80.75%、58.56%和 50.80%，公司流动负债主要包括短期借款、应付票据、应付账款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、一年内到期的长期负债和其他流动负债等。公司 2022 年末流动负债合计为 6,489,582.61 万元，较 2021 年末增加 11.77%，主要由于短期借款和应付票据增加所致。公司 2023 年末流动负债合计为 6,866,934.82 万元，较 2022 年末增加 5.81%，主要由于应付账款和预收款项增加所致。公司 2024 年 9 月末流动负债合计为 7,031,607.31 万元，较 2023 年末增加 2.4%，变化不大。

近几年发行人非流动负债占总负债的比例呈现上升态势，2021 年、2022 年末、2023 年末及 2024 年 9 月末，非流动负债占总负债的比例分别为 10.49%、19.25%、41.44%和 49.20%。公司非流动负债主要包括长期借款和应付债券。2022 年末公司非流动负债合计为 1,547,374.88 万元，较 2021 年末增加 127.44%，主要原因为长期借款及其他非流动负债增加。2023 年末公司非流动负债合计为 4,859,400.99 万元，较 2022 年末增加 214.04%，主要原因为长期借款及应付债券增加。2024 年 9 月末公司非流动负债合计为 6,810,046.90 万元，较 2023 年末增加 40.14%，主要原因为长期借款增加。

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 1,831,426.95 万元、2,366,609.61 万元、2,369,984.78 万元和 2,902,324.87 万元，占总负债的比例分别为 28.23%、29.45%、20.21%和 20.97%。2022 年末，公司短期借款余额为 2,366,609.61 万元，较 2021 年末增加 29.22%，主要原因为兴业银行、华夏银行和浙商银行等银行融资增加所致；2023 年末，公司短期借款余额为 2,369,984.78 万元，较 2022 年末增加 0.14%，基本维持不变；2024 年 9 月末，公司短期借款

余额为 2,902,324.87 万元，较 2023 年末增加 22.46%，主要原因为裕龙石化项目贷款提用增加所致。

公司短期借款情况（含“向中央银行借款”）

单位：万元、%

项目	2024 年 9 月 30 日	
	金额	占比
信用借款	1,449,896.18	49.55
抵、质押借款	300,759.88	10.28
担保借款	446,533.47	15.26
保理借款/票据贴现	729,073.41	24.91
合计	2,926,262.94	100.00

备注：该短期借款包含中央银行借款，按照待偿还本金列示。

2、应付票据

公司应付票据主要为银行承兑汇票和商业承兑汇票。近三年及一期末，发行人应付票据余额分别为 1,110,988.56 万元、1,580,636.04 万元、1,524,811.01 万元和 1,171,550.51 万元。2022 年末较 2021 年末增加 42.27%，增长的主要原因是根据经营需要本年开立的银行汇票增加所致。2023 年末较 2022 年末下降 3.53%，下降的主要原因是部分银行承兑到期兑付所致。2024 年 9 月末较 2023 年末下降 23.17%，主要原因为部分银行承兑到期兑付所致。

3、应付账款

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，发行人应付账款余额分别为 526,416.13 万元、594,177.91 万元、1,225,638.40 万元和 1,171,405.25 万元，应付账款规模呈现波动态势，占总负债的比例分别为 8.12%、7.39%、10.45%和 8.46%。2022 年末公司应付账款余额为 594,177.91 万元，较 2021 年末增加 12.87%，主要是应付原材料及机器设备等采购款项增加所致。2023 年末公司应付账款余额为 1,225,638.40 万元，较 2022 年末增加 106.27%，主要是裕龙石化项目应付设备采购款增加所致。2024 年 9 月末公司应付账款余额为 1,171,405.25 万元，较 2023 年末下降 4.42%，主要原因是裕龙石化项目应付工程及设备款减少所致。

应付账款前五名情况

单位：万元、%

截至 2023 年 12 月 31 日			
单位名称	金额	占比	账龄
第一名	43,804.75	3.57	1 年以内
第二名	38,260.02	3.12	1 年以内
第三名	34,597.71	2.82	1 年以内
第四名	27,094.61	2.21	1 年以内
第五名	25,410.51	2.07	1 年以内
合计	169,167.61	13.80	
截至 2024 年 9 月 30 日			
单位名称	金额	占比	账龄
第一名	60,331.47	5.15	1 年以内
第二名	30,332.38	2.59	1 年以内
第三名	25,994.08	2.22	1 年以内
第四名	19,498.95	1.66	1 年以内
第五名	18,392.45	1.57	1 年以内
合计	154,549.34	13.19	

4、合同负债

近三年及一期末，发行人合同负债余额分别为 260,712.89 万元、360,286.68 万元、197,719.52 万元和 260,325.90 万元，近年合同负债规模呈现波动趋势，占总负债的比例分别为 4.02%、4.48%、1.69%和 1.88%。公司合同负债主要为预收售楼款。2022 年末合同负债较 2021 年末增加 38.19%，主要原因是 2022 年收到的部分预收售楼款增加所致；2023 年合同负债较 2022 年末减少 45.12%，主要原因是前期预收的土地转让款结转收入所致；2024 年 9 月末预收账款及合同负债较 2023 年末增加 31.66%，主要原因是销售商品预收的货款增加所致。

合同负债前五名情况

单位：万元、%

截至 2023 年 12 月 31 日			
单位名称	金额	占比	账龄
第一名	77,956.03	39.43	1 年以内
第二名	37,524.18	18.98	1 年以内
第三名	22,131.45	11.19	1-2 年
第四名	11,588.57	5.86	1 年以内
第五名	8,844.96	4.47	1 年以内
合计	158,045.18	79.93	

截至 2024 年 9 月 30 日			
单位名称	金额	占比	账龄
第一名	110,746.87	42.54	1 年以内
第二名	22,131.45	8.50	1 年以内
第三名	11,588.57	4.45	1-2 年
第四名	7,171.19	2.75	1 年以内
第五名	6,309.80	2.42	1 年以内
合计	157,947.87	60.67	

5、应付职工薪酬

公司应付职工薪酬主要包括工资、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 106,829.68 万元、119,156.73 万元、127,455.49 万元和 112,426.31 万元，基本保持稳定。

6、其他应付款

公司其他应付款主要为与其他单位的往来款。近三年及一期末，发行人其他应付款余额分别为 385,856.89 万元、463,332.67 万元、368,451.47 万元和 361,742.97 万元，占总负债的比例分别为 5.95%、5.77%、3.14%和 2.61%，呈波动下降态势。2022 年末，公司其他应付款金额为 463,332.67 万元，较 2021 年末增加 20.08%，主要原因是与其他单位的往来款增加所致；2023 年末，公司其他应付款金额为 368,451.47 万元，较 2022 年末下降 20.48%，主要原因是与其他单位的往来款下降所致；2024 年 9 月末，公司其他应付款金额为 361,742.97 万元，较 2023 年末减少 1.82%，主要原因是部分款项已支付所致。

其他应付款前五名情况

单位：万元、%

截至 2023 年 12 月 31 日				
单位	金额	占比	账龄	款项性质
第一名	48,996.05	13.30	2-3 年	往来款
第二名	31,200.00	8.47	3-4 年	往来款
第三名	10,515.08	2.85	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

第四名	8,583.05	2.33	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	6,500.00	1.76	2-3 年	往来款
合计	105,794.18	28.71		
截至 2024 年 9 月 30 日				
单位	金额	占比	账龄	款项性质
第一名	31,200.00	8.62	3-4 年	往来款
第二名	26,996.05	7.46	2-3 年	往来款
第三名	10,403.28	2.88	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
第四名	9,500.00	2.63	2-3 年	往来款
第五名	8,491.80	2.35	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	86,591.13	23.94		

7、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、未终止确认的应收票据还原、待转销项税以及预收的担保费。近三年及一期末，发行人其他流动负债余额分别为 607,336.04 万元、371,158.84 万元、343,202.17 万元和 291,884.19 万元，占总负债的比例呈现小幅波动态势，分别为 9.36%、4.62%、2.93%和 2.11%。2022 年末，公司其他流动负债余额为 371,158.84 万元，较 2021 年末减少 38.89%，主要原因为偿还部分债权融资计划所致；2023 年末，公司其他流动负债余额为 343,202.17 万元，较 2022 年末减少 7.53%，主要原因为期末终止确认的应收票据还原金额减少所致；2024 年 9 月，公司其他流动负债余额为 291,884.19 万元，较 2023 年末减少 14.95%，主要原因为港币债到期兑付所致。

8、长期借款

近三年及一期末，发行人长期借款余额分别为 265,868.46 万元、970,273.52 万元、4,025,390.73 万元和 6,053,732.63 万元，占总负债的比例分别为 4.10%、12.07%、34.33%和 43.74%。2022 年末，公司长期借款余额为 970,273.52 万元，较 2021 年末增加 264.94%，主要原因为裕龙石化项目前期贷增加；2023 年末，公司长期借款余额为 4,025,390.73 万元，较 2022 年末增加 314.87%，主要原因为

裕龙石化项目银行贷款放款增加；2024 年 9 月末，公司长期借款余额为 6,053,732.63 万元，较 2023 年末增加 50.39%，主要原因为裕龙石化项目银行贷款放款增加。

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：

公司长期借款情况

单位：万元、%

项目	2024 年 9 月 30 日	
	金额	占比
信用借款	108,661.16	1.79
抵、质押借款	5,627,276.30	92.96
保证借款	317,795.17	5.25
合计	6,053,732.63	100.00

备注：该长期借款按照待偿还本金列示。

9、应付债券

近三年及一期末，发行人应付债券余额分别为 154,529.08 万元、184,483.17 万、434,170.41 万元和 317,755.54 万元，占总负债的比例分别为 2.38%、2.30%、3.70%和 2.30%。2022 年末，公司应付债券余额为 184,483.17 万元，较 2021 年末增加 19.38%，主要原因为新发行债券增加；2023 年末，公司应付债券余额为 434,170.41 万元，较 2022 年末增加 135.34%，主要原因为本期新增发行可交债所致；2024 年 9 月末，公司应付债券余额为 317,755.54 万元，较 2023 年末减少 26.81%，主要原因为部分债券本期转入一年内到期的长期负债所致。

10、应交税费

近三年及一期末，发行人应交税费余额分别为 193,015.70 万元、235,119.40 万元、202,289.33 万元和 169,146.53 万元，占负债总额的比例分别为 2.98%、2.93%、1.73%和 1.22%，变动不大。近三年末公司应交税费明细如下：

公司近三年末应交税费情况

单位：万元

项 目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
增值税	30,382.52	27,633.65	15,703.21
城市维护建设税	790.50	1,269.08	1,745.73
代扣代缴个人所得税	1,831.92	1,472.51	386.24
教育费附加	578.16	519.42	970.04
企业所得税	141,594.97	183,433.30	165,676.72
房产税	3,258.38	3,337.98	3,814.53
土地增值税	17,569.07	11,855.09	2,148.54
土地使用税	2,939.65	2,765.46	1,261.64
水利建设专项资金	205.20	225.15	281.20
消费税	16.64	44.66	43.84
其他	3,122.32	3,174.82	984.02
合 计	202,289.33	235,731.13	193,015.70

11、有息债务

（1）最近三年及一期末，发行人有息负债余额分别为 352.44 亿元、431.51 亿元、750.72 亿元和 1,012.38 亿元，占同期末总负债的比例分别为 54.33%、53.69%、64.02%和 73.14%。最近一期末，发行人银行借款余额为 907.92 亿元，占有息负债余额的比例为 89.68%；银行借款与公司债券外其他公司信用类债券余额之和为 929.52 亿元，占有息负债余额的比例为 91.82%。

最近三年及一期末，发行人有息负债余额和类型如下：

最近三年及一期末发行人有息债务分类表

单位：万元、%

项目	一年以内（含 1 年）		2024 年 1-9 月		2023 年		2022 年		2021 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行贷款	3,025,440.46	85.01	9,079,173.09	89.68	6,536,077.25	87.06	3,559,468.38	82.49	2,685,895.69	76.21
其中担保贷款	488,285.19	13.72	806,080.36	7.96	743,515.18	9.90	1,545,133.35	35.81	1,027,089.28	29.14
其中：政策性银行	56,520.00	1.59	596,247.41	5.89	354,361.23	4.72	41,112.00	0.95	-	-
国有六大行	1,004,337.10	28.22	3,669,614.41	36.25	2,036,763.44	27.13	859,236.12	19.91	656,189.23	18.62
股份制银行	1,153,476.91	32.41	3,837,657.06	37.91	3,250,610.11	43.30	1,939,784.65	44.95	1,194,586.88	33.89
地方城商行	560,904.02	15.76	639,404.02	6.31	560,703.71	7.47	405,017.00	9.39	680,803.15	19.32
地方农商行	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他银行	250,202.43	7.03	336,250.19	3.32	333,638.76	4.44	314,318.61	7.28	154,316.43	4.38
债券融资	420,367.00	11.81	738,714.31	7.30	641,695.82	8.55	418,570.59	9.70	395,981.47	11.24
其中：公司债券	240,367.00	6.75	522,714.31	5.16	606,295.82	8.08	368,570.59	8.54	345,981.47	9.82
企业债券	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
债务融资工具	180,000.00	5.06	216,000.00	2.14	35,400.00	0.47	50,000.00	1.16	50,000.00	1.42
非标融资	98,641.96	2.77	190,753.81	1.88	187,062.28	2.49	180,222.74	4.18	142,568.33	4.05

项目	一年以内（含 1 年）		2024 年 1-9 月		2023 年		2022 年		2021 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其中：信托融资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
融资租赁	98,641.96	2.77	190,753.81	1.88	187,062.28	2.49	180,222.74	4.18	142,568.33	4.05
保险融资计划	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
区域股权市场融资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他融资	14,399.00	0.41	115,192.00	1.14	142,391.50	1.90	156,790.50	3.63	300,000.00	8.51
其中：债权融资计划	14,399.00	0.41	115,192.00	1.14	142,391.50	1.90	156,790.50	3.63	300,000.00	8.51
地方专项债券转贷等	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	3,558,848.42	100.00	10,123,833.21	100.00	7,507,226.85	100.00	4,315,052.21	100.00	3,524,445.49	100.00

最近三年及一期末，发行人一年内到期债务规模分别为 300.26 亿元、297.34 亿元、286.58 亿元和 355.88 亿元，占有息负债的比例分别为 85.19%、68.91%、38.17%和 35.15%，短期债务占比不高。

（2）截至最近一期末，发行人有息债务到期期限分布情况、信用融资与担保融资分布情况如下：

截至 2024 年 9 月末发行人有息债务到期分布情况表

单位：万元、%

项目	1 年以内（含 1 年）		1-2 年（含 2 年）		2-3 年（含 3 年）		3 年以上	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行贷款	3,025,440.46	85.01	882,333.98	70.43	502,423.02	86.17	4,668,975.63	98.73
其中担保贷款	488,285.19	13.72	296,709.17	23.68	5,120.00	0.88	15,966.00	0.34
债券融资（含债权融资计划）	434,766.00	12.22	308,529.50	24.63	50,396.50	8.64	60,214.31	1.27
其中担保债券								
信托融资								
其中担保信托								
其他融资	98,641.96	2.77	61,878.01	4.94	30,233.84	5.19		
其中担保融资	58,663.17	1.65	33,386.73	2.67	13,481.57	2.31		
总计	3,558,848.42	100.00	1,252,741.49	100.00	583,053.36	100.00	4,729,189.94	100.00

备注：上表中的债券及债务融资工具按照待偿还余额列示，长短期借款按照待偿还本金列示。

截至 2024 年 9 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	信用借款	抵/质押/保证借款	担保借款	保理借款/票据贴现	合计
短期借款	1,449,896.18	300,759.88	446,533.47	729,073.41	2,926,262.94
一年内到期的长期借款	35,305.80	22,120.00	41,751.72	-	99,177.52
长期借款	108,661.16	5,627,276.30	317,795.17	-	6,053,732.63
债券	499,914.31	353,992.00	-	-	853,906.31
其他有息负债	85,222.34	-	105,531.47	-	190,753.81
合计	2,178,999.79	6,304,148.18	911,611.83	729,073.41	10,123,833.21

备注：上表中的债券及债务融资工具按照待偿还余额列示，长短期借款按照待偿还本金列示。

（3）发行人已发行尚未兑付的债券明细情况详见募集说明书“第六节 发行人信用状况”之“二、发行人其他信用情况”之“（三）发行人及主要子公司境内外

债券发行、偿还及尚未发行额度情况”。

（三）所有者权益分析

公司近三年及一期所有者权益结构情况

单位：万元、%

项目	2024 年 9 月 30 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 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	0.91	100,000.00	0.93	100,000.00	1.01	100,000.00	1.18
资本公积	105,816.08	0.96	104,892.75	0.97	57,466.21	0.58	168,498.84	2.00
盈余公积	558,436.88	5.06	558,436.88	5.18	535,582.19	5.40	512,845.32	6.08
专项储备	-104.03	0.00	293.38	0.00	39.64	0.00	-3.74	0.00
其他综合收益	-24,486.23	-0.22	-23,573.88	-0.22	-36,210.21	-0.36	-91,757.09	-1.09
未分配利润	4,641,996.32	42.02	4,506,122.97	41.82	4,287,663.19	43.21	4,086,642.97	48.41
少数股东权益	5,665,105.43	51.28	5,530,131.13	51.32	4,979,429.17	50.18	3,665,268.99	43.42
股东权益合计	11,046,764.44	100.00	10,776,303.22	100.00	9,923,970.18	100.00	8,441,498.66	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较快的增长速度。近三年及一期末，发行人所有者权益余额分别为 8,441,498.66 万元、9,923,970.18 万元、10,776,303.22 万元和 11,046,764.44 万元。2022 年末，公司所有者权益较 2021 年末增长 17.56%，主要原因为裕龙石化外部股东注资 1,028,948 万元；2023 年末，公司所有者权益较 2022 年末增长 8.59%，主要原因为本年实现的利润及裕龙石化外部股东注资所致，其中外部股东注资 245,002 万元；2024 年 9 月末，公司所有者权益较 2023 年末增长 2.51%，基本维持不变。

近年来公司未进行增资，实收资本均为 100,000 万元。2022 年末公司资本公积较 2021 年末减少 111,032.63 万元，主要原因系南山集团有限公司对恒通物流股份有限公司增资，增资额中让渡给少数股东份额减少资本公积所致；2023 年末公司资本公积较 2022 年末增加 47,426.54 万元，主要原因系按权益法核算享有烟台银行所有者权益的其他变动部分增加所致。

近三年及一期末，公司持续实现盈利，净利润分别为 506,031.18 万元、514,411.83 万元、491,390.00 万元和 402,345.54 万元。2021 年末、2022 年末、2023 年末和 2024 年 9 月末，公司未分配利润分别为 4,086,642.97 万元、

4,287,663.19 万元、4,506,122.97 万元和 4,641,996.32 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。

（四）现金流量分析

最近三年及一期，发行人现金流量情况如下：

公司近三年及一期现金流量金额和构成情况

单位：万元

项目	2024 年 1-9 月	2023 年	2022 年	2021 年
经营活动产生的现金流量净额	-99,233.40	677,647.54	1,174,815.01	595,127.83
经营活动产生的现金流入	4,251,689.42	5,638,938.98	6,546,044.16	4,739,133.88
经营活动产生的现金流出	4,350,922.81	4,961,291.43	5,371,229.14	4,144,006.05
投资活动产生的现金流量净额	-2,310,683.18	-4,086,643.10	-2,827,033.35	-259,200.64
投资活动产生的现金流入	321,506.31	714,513.02	355,932.98	1,357,860.00
投资活动产生的现金流出	2,632,189.49	4,801,156.12	3,182,966.33	1,617,060.64
筹资活动产生的现金流量净额	2,436,734.79	2,940,602.14	2,112,346.14	-245,944.25
筹资活动产生的现金流入	6,337,006.27	9,535,546.60	6,488,197.98	3,768,338.77
筹资活动产生的现金流出	3,900,271.48	6,594,944.46	4,375,851.83	4,014,283.02
现金及现金等价物净增加额	25,724.48	-456,624.09	494,964.16	73,517.41

1、经营活动现金流

从经营活动现金流情况来看，发行人近三年及一期经营活动现金流入量分别为 4,739,133.88 万元、6,546,044.16 万元、5,638,938.98 万元和 4,251,689.42 万元，经营活动现金流出量分别为 4,144,006.05 万元、5,371,229.14 万元、4,961,291.43 和 4,350,922.81 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为 595,127.83 万元、1,174,815.02 万元、677,647.54 万元和-99,233.40 万元。

2、投资活动现金流

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，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和投资支付的现金。近三年及一期，公司投资活动产生的现金

流入分别为 1,357,860.00 万元、355,932.98 万元、714,513.02 万元和 321,506.31 万元，投资活动产生的现金流出分别为 1,617,060.64 万、3,182,966.33 万元、4,801,156.12 万元和 2,632,189.49 万元。近三年及一期公司投资活动现金净流量分别为-259,200.64 万元、-2,827,033.35 万元、-4,086,643.10 万元和-2,310,683.18 万元。

根据公司未来发展规划，未来主要投资裕龙岛炼化一体化项目、印尼宾坦南山工业园 100 万吨氧化铝二期等项目，上述项目投资金额较大。

裕龙岛炼化一体化项目于 2024 年逐步建成投产，将生产出售汽油、柴油、橡胶制品以及其他石油衍生物等产品产生收益，同时项目建成后，山东省地炼产能减少 696 万吨，年减少 600-800 万吨二氧化碳排放和 75 万吨煤炭消费量，全省主要污染物排放总量下降，实现经济发展和碳达峰碳中和的双赢局面。

该项目资金来源为股东方投入及银团贷款，贷款期限为 12-15 年,发行人按照持股比例资本金投资额为 193.80 亿元，目前资本金已全部到位，根据中国石化工程建设有限公司出具的《山东裕龙岛炼化一体化项目（一期）投资估算及财务评价》，建成达产后，预计年可实现销售收入约 1,205 亿元，利润总额约 127.6 亿元，项目投资回收期为 8.25 年（含建设期 2 年 6 个月）。

综上，发行人报告期内投资活动现金流出较大主要系正常经营活动所致。投资主要项目裕龙岛炼化一体化项目盈利能力良好，贷款期限能够覆盖投资回收期，回收期内不存在本金偿付压力，不会产生现有融资渠道与投融资期限错配情形，并且本项目内部收益率高于银团贷款利息成本，对发行人的偿债能力不构成重大不利影响。

3、筹资活动现金流

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 3,768,338.77 万元、6,488,197.98 万元、9,535,546.60 万元和 6,337,006.27 万元，公司筹资活动产生的现金流出分别为 4,014,283.02 万元、

4,375,851.83 万元、6,594,944.46 万元和 3,900,271.48 万元，公司筹资活动现金净流量分别为-245,944.25 万元、2,112,346.14 万元、2,940,602.14 万元和 2,436,734.79 万元。

（五）偿债能力分析

最近三年及一期发行人主要偿债指标

指标	2024 年 9 月 30 日 /2024 年 1-9 月	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度
流动比率（倍）	1.12	1.04	1.09	1.06
速动比率（倍）	0.80	0.77	0.80	0.74
资产负债率（%）	55.61	52.11	44.75	43.45
利息倍数（倍数）	4.74	2.51	3.64	3.68
EBITDA 利息保障倍数（倍数）	-	3.65	5.25	5.20
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）	-99,233.40	677,647.54	1,174,815.01	595,127.83

- （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 1.06、1.09、1.04 和 1.12，速动比率分别为 0.74、0.80、0.77 和 0.80。公司总体流动比率呈波动上升趋势，速动比率呈波动上升趋势。

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 43.45%、44.75%、52.11%和 55.61%，总体呈增长趋势。

最近三年，公司利息倍数分别为 3.68、3.64 和 2.51，EBITDA 利息保障倍数分别为 5.20、5.25 和 3.65，公司最近三年利息倍数和 EBITDA 利息保障倍数整体呈波动趋势，整体对利息保障能力较好。

（六）盈利能力分析

1、盈利情况

公司近三年及一期盈利情况

单位：万元

项目	2024 年 1-9 月	2023 年	2022 年	2021 年
营业总收入	3,387,585.14	4,221,287.74	6,071,120.62	5,509,085.23
营业总成本	2,971,514.97	3,763,123.86	5,482,960.33	4,969,762.63
投资收益	8,344.94	20,793.76	59,867.81	21,043.87
营业利润	447,137.96	548,916.99	569,879.74	584,709.16
营业外收入	4,942.94	18,556.50	17,513.55	58,459.52
营业外支出	5,342.35	10,109.48	10,286.76	38,676.34
利润总额	446,738.56	557,364.01	577,106.52	604,492.34
净利润	402,345.54	491,390.00	514,411.83	506,031.18

南山集团通过调整产品结构，节能降耗降成本。公司近三年及一期的营业收入分别为 5,509,085.23 万元、6,071,120.62 万元、4,221,287.74 万元和 3,387,585.14 万元，呈现波动变化，2023 年营业收入下降的主要原因是有色板块和贸易板块收入下降所致。

公司近三年及一期的营业总成本同营业总收入呈现同方向变动。2022 年营业总成本 5,482,960.33 万元，同比增加 10.33%；2023 年营业总成本 3,763,123.86 万元，同比减少 31.37%。2024 年 9 月末营业总成本 2,971,514.97 万元，同比下降 16.48%。

2、期间费用

公司近三年及一期期间费用情况

单位：万元、%

项目	2024 年 1-9 月	2023 年	2022 年	2021 年
销售费用	45,295.78	68,195.24	75,008.55	93,855.88
管理费用	134,618.21	221,709.19	228,632.79	231,869.53
研发费用	110,007.33	133,836.92	155,372.10	144,643.83
财务费用	96,812.50	80,247.75	62,336.54	123,946.94
合计	386,733.82	503,989.09	521,349.97	594,316.18
总费用率	11.42	11.94	8.59	10.79

2022 年公司期间费用合计为 521,349.97 万元，较 2021 年同期减少 12.28%，主要原因是财务费用减少所致。

2023 年公司期间费用合计为 503,989.09 万元，较 2022 年同期减少 3.33%，主要原因是研发费用减少所致。

2024 年 1-9 月，公司期间费用合计为 386,733.82 万元，较 2023 年同期增加 9.94%，主要原因是研发费用和财务费用增加所致。

3、营业外收入情况

公司近三年及一期营业外收入

单位：万元

项目	2024 年 1-9 月	2023 年	2022 年	2021 年
接受捐赠	3.97	63.91	31.72	6.23
政府补助	648.66	169.22	767.65	1,245.80
各种奖励款	0.00	215.28	1.00	28.75
罚没及违约金收入	1518.75	2,874.32	4,853.73	3,752.05
无需支付的应付款	1481.76	12,417.58	10,135.88	50,682.89
非流动资产毁损报废利得	40.29	52.15	77.59	541.25
其他	1249.51	2,764.03	1,645.98	2,202.54
合计	4,942.94	18,556.50	17,513.55	58,459.52

2022 年公司营业外收入同比减少 70.04%，主要系无需支付的应付款减少所致；2023 年公司营业外收入同比增加 5.96%，主要系无需支付的应付款增加所致。

4、所得税费用

2021 年、2022 年、2023 年及 2024 年 1-9 月，公司所得税费用分别为 98,461.17 万元、62,694.69 万元、65,974.01 万元和 44,393.02 万元，占利润总额比重分别为 16.29%、10.86%、11.84%和 9.94%。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：

公司近三年所得税费用情况

单位：万元

板块	2023 年	2022 年	2021 年
有色金属、建材	36,551.97	31,149.74	41,986.84
纺织、服饰	1,547.46	2,417.21	3,397.87
建筑、房地产	6,576.29	3,778.78	3,079.01
贸易	1,494.00	110.02	122.75
其他	19,804.29	25,238.93	49,874.70
合计	65,974.01	62,694.69	98,461.17

5、非经常性损益

2021 年、2022 年和 2023 年，发行人非经常性损益规模分别为 64,878.30 万元、-47,388.66 万元和 160,139.38 万元。报告期内，发行人非经常性损益波动较大，主要系收到的政府补助及资产、信用减值等变动所致。

（七）关联交易情况

1、发行人的控股股东和实际控制人

公司的控股股东和实际控制人为南山村村民委员会。

2、发行人的子公司

截至 2023 年末，发行人子公司情况如下：

序号	企业名称	级次	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）		取得方式
						直接	间接	
1	山东南山铝业股份有限公司	一级	山东省龙口市	山东省龙口市	制造业	22.07	22.04	投资
2	山东南山智尚科技股份有限公司	一级	山东省龙口市	山东省龙口市	制造业	67.50	-	投资
3	山东南山暖通新材料有限公司	一级	山东省龙口市	山东省龙口市	制造业	100.00	-	投资
4	山东怡力电业有限公司	一级	山东省龙口市	山东省龙口市	制造业	100.00	-	投资
5	烟台南山庄园葡萄酒有限公司	一级	山东省龙口市	山东省龙口市	制造业	100.00	-	投资

序号	企业名称	级次	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
						直接	间接	
6	南山集团资本投资有限公司	一级	北京市	北京市	其他	100.00	-	投资
7	上海鲁润资产管理有限公司	一级	上海市	上海市	其他	100.00	-	投资
8	山东南山科技产业园管理有限公司	一级	山东省龙口市	山东省龙口市	其他	100.00	-	投资
9	上海胶润国际贸易有限公司	一级	山东省龙口市	山东省龙口市	贸易	100.00	-	投资
10	NAN SHAN GROUP SINGAPORE CO.PTE.LTD	一级	新加坡	新加坡	综合	100.00	-	合并
11	南山旅游集团有限公司	一级	山东省龙口市	山东省龙口市	旅游业	100.00	-	投资
12	龙口市南山小额贷款股份有限公司	一级	山东省龙口市	山东省龙口市	金融业	45.00	25.00	投资
13	南山集团财务有限公司	一级	山东省龙口市	山东省龙口市	金融业	63.00	37.00	投资
14	龙口市南山融资担保有限公司	一级	山东省龙口市	山东省龙口市	金融业	100.00	-	投资
15	龙口市南山西海岸人工岛建设发展有限公司	一级	山东省龙口市	山东省龙口市	建筑业	100.00	-	投资
16	山东新南山建设工程有限公司	一级	山东省龙口市	山东省龙口市	建筑业	100.00	-	投资
17	龙口祥瑞达投资有限公司	一级	山东省龙口市	山东省龙口市	其他	100.00	-	投资
18	山东南山建设发展股份有限公司	一级	山东省龙口市	山东省龙口市	房地产业	100.00	-	投资
19	龙口市隆裕国际贸易有限公司	一级	山东省龙口市	山东省龙口市	贸易	100.00	-	投资
20	烟台裕龙精化股权投资基金管理有限公司	一级	山东省龙口市	山东省龙口市	金融业	51.00	-	投资
21	山东裕龙石化有限公司	一级	山东省龙口市	山东省龙口市	制造业	51.00	-	投资

序号	企业名称	级次	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）		取得方式
						直接	间接	
22	青岛隆裕能源有限公司	一级	山东省青岛市	山东省青岛市	批发业	100.00	-	投资
23	龙口市路鑫贸易有限公司	一级	山东省龙口市	山东省龙口市	批发业	100.00	-	投资
24	恒通物流股份有限公司	一级	山东省龙口市	山东省龙口市	道路运输业、燃气生产和供应业	38.27	-	购买
25	南山教育投资有限公司	一级	山东省龙口市	山东省龙口市	商务服务业	100.00	-	投资
26	山东山铃新能源电动车有限公司	一级	山东省龙口市	山东省龙口市	零售业	100.00	-	投资
27	青岛南山股权投资合伙企业（有限合伙）	一级	山东省青岛市	山东省龙口市	商务服务业	100.00	-	投资
28	NANSHAN GROUP INDONESIA	一级	印度尼西亚	印度尼西亚	-	100.00		投资
29	上海耀华石油有限公司	一级	上海市普陀区	上海市普陀区	批发业	100.00		投资

3、发行人的合营和联营企业情况

截至 2023 年末，发行人合营和联营企业情况如下：

序号	企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
					直接	间接	
1	南山(海南万宁)置业有限公司	海南	海南	房地产开发	50.00	-	权益法
2	海南万宁弘基置业有限公司	海南	海南	房地产开发	50.00	-	权益法

序号	企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
					直接	间接	
3	烟台银行股份有限公司	烟台	烟台	银行业	34.83	-	权益法
4	青岛新恒力投资发展有限公司	青岛	青岛	房地产开发	39.00	-	权益法
5	青岛南信投资有限公司	青岛	青岛	房地产开发	49.00	-	权益法
6	烟台南山融创置业有限公司	烟台	烟台	房地产开发	50.00	-	权益法
7	龙口海通房地产开发有限公司	烟台	烟台	房地产开发	40.00	-	权益法
8	国家管网集团南山（山东）天然气有限公司	烟台	烟台	燃气生产和供应业	40.00	-	权益法
9	南山飞卓宇航工业有限公司	烟台	烟台	汽车制造业	50.00	-	权益法
10	长春富晟南山汽车铝业有限公司	长春	长春	汽车制造业	49.00	-	权益法
11	LN Development (Stirling) Pte Ltd	新加坡	新加坡	房地产开发	-	49.00	权益法
12	北海新奥华恒物流有限公司	广西	广西	多式联运和运输代理业	40.00	-	权益法
13	山东裕龙杭氧气体有限公司	烟台	烟台	化学原料和化学制品制造业	49.00	-	权益法

序号	企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
					直接	间接	
14	山东裕龙热力有限公司	烟台	烟台	电力、热力生产和供应业	49.00	-	权益法
15	龙口凯盛新材料科技有限公司	烟台	烟台	批发业	20.00	-	权益法
16	烟台益大新材料有限公司	烟台	烟台	批发业	33.70	-	权益法
17	烟台港裕龙管输仓储物流有限公司	烟台	烟台	装卸搬运和仓储业	30.00	-	权益法
18	山东裕龙产业园资源综合利用有限公司	烟台	烟台	生态保护和环境治理业	35.00	-	权益法
19	山东裕龙产业园水处理有限公司	烟台	烟台	水的生产和供应业	35.00	-	权益法

4、发行人的其他关联方

截至 2023 年 12 月 31 日的其他关联方情况

其他关联方名称	与本公司的关系
青岛金恒力置业有限公司	联营公司青岛新恒力投资发展有限公司之子公司
万宁南山融创实业有限公司	合营公司南山(海南万宁)置业有限公司之子公司
烟台市顺成南山融创置业有限公司	合营公司烟台南山融创置业有限公司之子公司
青岛海琴置业有限公司	联营公司龙口海通房地产开发有限公司之子公司
刘振东	对本公司控股子公司施加重大影响的投资方

其他关联方名称	与本公司关系
格润富德农牧科技股份有限公司	对本公司控股子公司施加重大影响的投资方控制的公司
烟台顺进南山融创置业有限公司	合营公司烟台南山融创置业有限公司之子公司
龙口南信远恒置业有限公司	联营公司青岛南信投资有限公司之子公司
烟台润德置业有限公司	联营公司之子公司
龙口中银富登南山村镇银行股份有限公司	公司参股企业
龙口南山中油天然气有限公司	公司参股企业
PRESS METAL BINTULU SDN BHD	重要子公司 5%以上的股东
山东能源集团有限公司	重要子公司 5%以上的股东
山东兖矿集团长龙电缆制造有限公司	山东能源集团有限公司的关联公司
龙口煤电有限公司	山东能源集团有限公司的关联公司
兖矿济宁化工装备有限公司	山东能源集团有限公司的关联公司
龙口海湾酒店管理有限公司	山东能源集团有限公司的关联公司
山东格润富德冷链运输服务有限责任公司	对本公司控股子公司施加重大影响的投资方控制的公司之子公司
长春富晟南山汽车材料有限公司	联营公司长春富晟南山汽车铝业有限公司之子公司
南山融资租赁（天津）有限公司	对本公司施加重大影响的投资方及其亲属控制的公司
友联国际融资租赁（深圳）有限公司	对本公司施加重大影响的投资方及其亲属控制的公司
龙口智民教育咨询服务有限公司	对本公司施加重大影响的投资方及其亲属控制的公司
烟台南山学院	对本公司施加重大影响的投资方及其亲属控制的公司
山东方大杭萧钢构科技有限公司	山东能源集团有限公司的关联公司
山东能源集团国际酒店管理有限公司龙口海湾酒店	山东能源集团有限公司的关联公司
山东兖矿国拓科技工程股份有限公司	山东能源集团有限公司的关联公司
山东兖矿轻合金有限公司	山东能源集团有限公司的关联公司
新南山国际酒店有限公司	联营公司的子公司
山东南山文化传媒有限公司	联营公司的子公司
NanshanGolf	对本公司施加重大影响的投资方及其亲属控制的公司
AmandriTrust	对本公司施加重大影响的投资方及其亲属控制的公司
SONG JIANBO	对本公司施加重大影响的投资方及其亲属控制的公司
南山宝中(天津)租赁有限公司	对本公司施加重大影响的投资方及其亲

其他关联方名称	与本公司关系
	属控制的公司
山东格润富德农业发展有限责任公司	对本公司控股子公司施加重大影响的投资方控制的公司之子公司
吉林省富晟南山汽车油箱有限公司	联营公司长春富晟南山汽车铝业有限公司之子公司

5、关联交易情况

(1) 购销商品、接受和提供劳务情况

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	2023 年度金额	2022 年度金额	2021 年度金额
国家管网集团南山(山东)天然气有限公司	销售开发产品	市场价	-	11.17	18.88
南山飞卓宇航工业有限公司	销售开发产品	市场价	14.71	117.88	-
海南万宁弘基置业有限公司	销售开发产品	市场价	-	-	5.67
烟台银行股份有限公司	销售开发产品	市场价	22.01	8.54	224.03
长春富晟南山汽车铝业有限公司	销售开发产品	市场价	28,336.51	16,730.03	9,060.43
PRESS METAL BINTULU SDN BHD	销售开发产品	市场价	225,968.31	167,576.08	-
山东裕龙石化产业园发展有限公司	提供劳务	市场价	-	-	2.98
格润富德农牧科技股份有限公司	牛肉, 牛奶等	市场价	6.68	38.72	249.85
格润富德农牧科技股份有限公司	运费、装卸费等	市场价	99.29	218.75	122.15
烟台银行股份有限公司	手续费	市场价	0.74	1.55	0.14
北京晟超智能科技有限公司	系统技术服务费、网络设备	市场价	-	-	2,981.34
北海新奥华恒物流有限公司	天然气款	市场价	700.02	15.18	97.49
北海新奥华恒物流有限公司	运费、天然气	市场价	22.60	36.75	-
山东格润富德冷链运输服务有限公司	配件	市场价	-	0.03	-
长春富晟南山汽车材料有限公司	废料	市场价	49.66	31.89	-
龙口南山中油天然气有限公司	销售开发产品	市场价	-	0.57	4.36-
龙口煤电有限公司	餐饮、住宿费等	协议价	268.86	134.73	-
山东兖矿集团长龙电缆制造有限公司	工程物资等	协议价	10,475.57	98.70	-
兖矿济宁化工装备有限公司	工程物资等	协议价	11,861.94	306.64	-
山东能源集团有限公司	住宿费	协议价	0.07	4.30	-
龙口海湾酒店管理有限公司	餐饮、住宿费等	协议价	-	199.28	-

关联方名称	关联交易内容	定价政策	2023 年度金额	2022 年度金额	2021 年度金额
山东裕龙杭氧气体有限公司	电费、咨询费、会务服务费、餐饮服务	协议价	991.22	60.86	-
新南山国际酒店有限公司	餐饮、住宿服务等	市场价	17.40	25.63	-
山东南山文化传媒有限公司	制作费、宣传费等	市场价	462.49	934.99	-
山东裕龙热力有限公司	培训服务费	协议价	17.25	-	-
山东南山文化传媒有限公司	住宿费、服装	市场价	1.89	2.04	-
新南山国际酒店有限公司	服装	市场价	0.27	-	-
南山飞卓宇航工业有限公司	服装	市场价	0.09	-	-
烟台南山学院	代理费、培训费	协议价	38.50	-	-
山东南山文化传媒有限公司	广告费	协议价	3.55	0.80	-
烟台南山学院	运费、维修费	协议价	48.28	8.89	-
山东格润富德冷链运输服务有限责任公司	配件	市场价	-	0.03	-
山东南山文化传媒有限公司	维修费	协议价	0.36	-	-
山东方大杭萧钢构科技有限公司	工程物资等	市场价	2,436.72	-	-
山东能源集团国际酒店管理有限公司龙口海湾酒店	餐饮费、住宿费等	市场价	43.05	199.28	-
山东兖矿国拓科技工程股份有限公司	培训费	市场价	144.33	-	-
山东兖矿轻合金有限公司	工程物资等	市场价	2,655.60	-	-
山东方大杭萧钢构科技有限公司	住宿费	市场价	0.03	-	-
山东裕龙产业园水处理有限公司	餐饮费	市场价	6.39	-	-
山东裕龙产业园资源综合利用有限公司	餐饮费	市场价	6.52	-	-
山东裕龙热力有限公司	餐饮费、会务费、电费	市场价	113.62	-	-
烟台益大新材料有限公司	餐饮费、住宿费、会务费、电费	市场价	52.22	8.36	-
山东南山文化传媒有限公司	商品、医疗服务	市场价	3.05	-	-
烟台南山学院	培训费等	协议价	15.31	119.60	-
烟台南山学院	电、天然气、材料等	市场价	434.30	1,605.01	-
烟台南山学院	技术服务费	协议价	15.14	6.00	-
烟台南山学院	校服、服装、防护服	市场价	63.19	192.67	-
烟台南山学院	运输设备、其他设备	市场价	23.13	-	-
合计			285,420.88	188,694.92	12,762.97

(2) 关联租赁情况

本公司作为出租方

单位：万元

承租方名称	租赁资产种类	2023 年度金额	2022 年度金额	2021 年度
烟台南山学院	房屋	49.69	-	

(3) 利息收入与利息支出情况

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	2023 年度金额	2022 年度金额	2021 年度金额
烟台银行股份有限公司	利息收入	198.13	3,221.40	2,373.60
烟台银行股份有限公司	利息支出	5,454.83	5,994.15	4,752.60
龙口南山中油天然气有限公司	利息收入	77.98	77.98	77.98
龙口凯盛新材料科技有限公司	利息收入	-	44.81	-

(4) 向关联方发放贷款

向关联方发放贷款情况

单位：万元

关联方名称	2023 年末金额	2022 年末金额	2021 年末金额
海南万宁弘基置业有限公司	-	-	6,964.00
龙口凯盛新材料科技有限公司	-	50,000.00	-

备注：为公司之子公司南山集团财务有限公司发放的贷款。

(5) 吸收关联方存款

吸收关联方存款情况

单位：万元

关联方名称	2023 年末金额	2022 年末金额	2021 年末金额
海南万宁弘基置业有限公司	0.92	16.02	149.13
烟台南山融创置业有限公司	0.34	0.33	0.33
南山（海南万宁）置业有限公司	36.55	51.96	31.55
青岛金恒力置业有限公司	-	-	1.39
青岛南信投资有限公司	0.06	0.06	0.06
万宁南山融创实业有限公司	0.31	103.52	2.02
青岛新恒力投资发展有限公司	-	-	0.00
南山飞卓宇航工业有限公司	-	3,646.96	3,713.34
龙口南信远恒置业有限公司	0.69	18.27	1.34

国家管网集团南山(山东)天然气有限公司	-	0.00	-

备注：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。

(6) 委托贷款

委托贷款情况

单位：万元

关联方名称	2023 年末余额	2022 年末余额	2021 年末金额
海南万宁弘基置业有限公司	-	-	121,176.00

(7) 关联方存款

关联方存款情况

单位：万元

关联方名称	2023 年末余额	2022 年末余额	2021 年末金额
龙口中银富登南山村镇银行股份有限公司	7.13	0.62	6.53
烟台银行股份有限公司	30,930.20	178,349.39	11,079.53

(8) 关联方资金拆借

关联方资金拆借情况

单位：万元

关联方名称	款项	拆借金额	起始日	结束日	说明
龙口南山中油天然气有限公司	拆出	3,725.00	2016/1/22	-	投资款
龙口南山中油天然气有限公司	拆出	478.00	2019/6/28	2024/6/27	-
龙口南山中油天然气有限公司	拆出	246.00	2019/10/8	2024/9/29	-
龙口南山中油天然气有限公司	拆出	488.00	2019/12/21	2025/10/29	-
龙口南山中油天然气有限公司	拆出	446.80	2020/6/4	2025/10/29	-

(9) 关联方资产转让、债务重组情况

关联方资产转让、债务重组情况

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2023 年度	2022 年度	2021 年度
山东裕龙热力有限公司	转出在建工程	-	424.82	-
烟台益大新材料有限公司	转出在建工程、土地使用权等	-	9,094.05	-
山东裕龙杭氧气体有限公司	转出土地使用权等	-	8,399.52	-
国家管网集团南山(山东)天然气有限公司	转出泊位、机器设备、电子设备等	43,296.24	9,193.39	-
山东南山文化传媒有限公司	设计服务费	-	14.15	-

关联方名称	关联交易内容	2023 年度	2022 年度	2021 年度
山东南山文化传媒有限公司	机器设备	0.04	-	-
山东格润富德农业发展有限责任公司	设备	328.20	-	-
山东格润富德冷链运输服务有限责任公司	车辆	52.23	-	-
烟台南山学院	电子设备、机器设备	2.33	14.86	-

(10) 关联担保情况

截至 2023 年末关联担保情况

单位：万元

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
山东裕龙石化有限公司	山东裕龙杭氧气体有限公司	53,900.00	2023/4/20	2033/1/1	否
山东裕龙石化有限公司	烟台益大新材料有限公司	16,850.00	2023/8/30	2029/8/30	否
南山集团有限公司、山东能源集团有限公司 [注]	山东裕龙石化有限公司	3,521,239.61	2022/11/25	2037/8/14	否
南山集团有限公司、山东能源集团有限公司	山东裕龙石化有限公司	13,147.18	2023/9/19	2024/3/19	否
南山集团有限公司、山东能源集团有限公司	山东裕龙石化有限公司	21,939.01	2023/7/10	2024/1/10	否
南山集团有限公司、山东能源集团有限公司	山东裕龙石化有限公司	10,417.72	2023/7/24	2024/1/24	否
南山集团有限公司、山东能源集团有限公司	山东裕龙石化有限公司	9,924.00	2023/8/8	2024/2/8	否
南山集团有限公司、山东能源集团有限公司	山东裕龙石化有限公司	14,669.32	2023/7/3	2024/1/3	否
南山集团有限公司、山东能源集团有限公司	山东裕龙石化有限公司	47,419.74	2023/7/21	2024/1/21	否
南山集团有限公司、山东能源集团有限公司	山东裕龙石化有限公司	16,123.90	2023/8/11	2024/2/11	否
南山集团有限公司、山东能源集团有限公司	山东裕龙石化有限公司	26,659.78	2023/8/18	2024/2/18	否
南山集团有限公司、山东能源集团有限公司	山东裕龙石化有限公司	18,239.27	2023/8/25	2024/2/25	否
南山集团有限公司、山东能源集团有限公司	山东裕龙石化有限公司	36,702.72	2023/9/14	2024/3/14	否
南山集团有限公司、山东能源集团有限公司	山东裕龙石化有限公司	35,926.81	2023/10/21	2024/4/21	否
南山集团有限公司、山东能源集团有限公司	山东裕龙石化有限公司	24,917.55	2023/11/24	2024/5/24	否
南山集团有限公司、山东能源集团有限公司	山东裕龙石化有限公司	14,515.73	2023/7/17	2024/1/17	否

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
南山集团有限公司、山东能源集团有限公司	山东裕龙石化有限公司	13,440.17	2023/8/7	2024/2/7	否
南山集团有限公司、山东能源集团有限公司	山东裕龙石化有限公司	24,411.31	2023/9/25	2024/3/25	否
南山集团有限公司、山东能源集团有限公司	山东裕龙石化有限公司	15,207.46	2023/11/13	2024/5/13	否
南山集团有限公司、山东能源集团有限公司	山东裕龙石化有限公司	18,168.65	2023/7/5	2024/1/5	否
南山集团有限公司、山东能源集团有限公司	山东裕龙石化有限公司	30,380.01	2023/10/18	2024/4/18	否

注：南山集团有限公司、山东能源集团有限公司为山东裕龙石化有限公司提供联合担保。

6、关联方应收应付款项

(1) 主要应收关联方款项

主要应收关联方款项情况

单位：万元

项目名称	关联方名称	2023 年末金额	2022 年末金额	2021 年末金额
应收款项	青岛南信投资有限公司	1,333.39	1,333.39	1,333.39
应收款项	烟台市顺成南山融创置业有限公司	288.37	310.31	203.53
应收款项	国家管网集团南山(山东)天然气有限公司	315.00	24.29	24.29
应收款项	烟台顺进南山融创置业有限公司	219.86	219.86	219.86
应收款项	格润富德农牧科技股份有限公司	108.23	-	41.92
应收款项	长春富晟南山汽车材料有限公司	3,188.58	-	636.71
应收款项	龙口南信远恒置业有限公司	-	1.68	-
应收款项	烟台银行股份有限公司	17.48	17.21	50.33
应收款项	龙口中银富登南山村镇银行股份有限公司	1.72	1.66	-
应收款项	山东裕龙杭氧气体有限公司	210.07	-	-
应收款项	山东裕龙热力有限公司	175.57	-	-
应收款项	山东裕龙产业园水处理有限公司	8.09	-	-
应收款项	山东裕龙产业园资源综合利用有限公司	0.93	-	-
应收款项	烟台益大新材料有限公司	10.62	-	-
应收款项	吉林省富晟南山汽车油箱有限公司	147.00	-	-
应收款项	山东格润富德冷链运输服务有限责任公司	61.35	0.02	-
应收款项	北海新奥华恒物流有限公司	2.23	-	-
应收款项	烟台南山学院	491.53	0.76	-

项目名称	关联方名称	2023 年末金额	2022 年末金额	2021 年末金额
应收款项	PRESS METAL BINTULU SDN BHD	14,330.69	-	-
应收款项	山东南山文化传媒有限公司	0.92	-	-
其他应收款	青岛南信投资有限公司	-	-	1,000.00
其他应收款	青岛海琴置业有限公司	36,280.94	36,280.94	36,280.94
其他应收款	龙口海通房地产开发有限公司	4,668.61	4,668.29	4,668.29
其他应收款	海南万宁弘基置业有限公司	616.92	616.92	1,069.07
其他应收款	南山（海南万宁）置业有限公司		3,100.00	3,100.00
其他应收款	龙口南信远恒置业有限公司		11,890.00	7,138.40
其他应收款	烟台润德置业有限公司	4,900.00	4,900.00	4,900.00
其他应收款	刘振东	22,000.00	37,000.00	37,000.00
其他应收款	龙口南信远恒置业有限公司[注 1]	7,000.00	11,890.00	
其他应收款	山东裕龙热力有限公司	450.31	450.31	-
其他应收款	山东裕龙杭氧气体有限公司	928.99	46.45	-
其他应收款	新南山国际酒店有限公司	2.57	-	-
其他应收款	烟台南山学院	5.00	-	-
其他应收款	烟台益大新材料有限公司	8.31	0.42	-
其他应收款	龙口南山中油天然气有限公司[注 2]	5,383.80	5,383.80	-
其他应收款	北海新奥华恒物流有限公司	-	0.99	-
其他应收款	龙口智民教育咨询服务有限公司	16,600.00	-	-
其他应收款	NanshanGolf	15,259.66	-	-
其他应收款	友联国际融资租赁（深圳）有限公司	2,600.50	-	-
其他应收款	南山融资租赁（天津）有限公司	2,658.00	-	-
其他应收款	AmandriTrust	7,272.60	-	-
预付账款	北海新奥华恒物流有限公司	35.60	-	-
其他非流动资产	青岛南信投资有限公司	9,951.90	9,951.90	9,951.90
其他非流动资产	烟台市顺成南山融创置业有限公司	73,196.60	73,196.60	73,196.60
其他非流动资产	LN Development	-	-	75,920.17
其他非流动资产	烟台银行股份有限公司	-	2,000.00	2,000.00
债权投资/一年内到期的非流动资产	海南万宁弘基置业有限公司[注 3]	70,369.56	70,369.56	121,176.00
债权投资/一年内到期的非流动资产	烟台银行股份有限公司	2,209.94	-	-
一年内到期的长期应付款	南山融资租赁（天津）有限公司	23,135.38	35,955.72	-
一年内到期的长期应付款	友联国际融资租赁（深圳）有限公司	13,836.97	22,715.17	-

注 1：该单位债权投资的账面余额为 70,000,000.00 元，本公司已全额计提坏账准备。

注 2：龙口南山中油天然气有限公司其他应收款账面余额 53,838,000.00 元，本公司已全额计提坏账。

注 3：该单位债权投资的账面余额为 703,695,588.38 元，本公司已全额计提坏账准备。

（2）主要应付关联方款项

主要应付关联方款项情况

单位：万元

项目名称	关联方名称	2023 年末金额	2022 年末金额	2021 年末金额
其他应付款	万宁南山融创实业有限公司	-	-	40,000.00
其他应付款	青岛金恒力置业有限公司	31,200.00	31,200.00	31,200.00
其他应付款	海南万宁弘基置业有限公司	32.02	30.92	806.76
其他应付款	烟台市顺成南山融创置业有限公司	1,043.59	1,101.32	10.00
其他应付款	烟台润德置业有限公司		552.90	1,509.80
其他应付款	南山(海南万宁)置业有限公司	2,845.44	2,845.44	15,750.44
其他应付款	山东兖矿集团长龙电缆制造有限公司	20.00	20.00	-
其他应付款	兖矿济宁化工装备有限公司	15.00	20.00	-
其他应付款	烟台顺进南山融创置业有限公司	288.11	245.79	-
其他应付款	山东裕龙杭氧气体有限公司	10.00	10.00	-
其他应付款	烟台益大新材料有限公司	10.00	10.00	-
其他应付款	山东南山文化传媒有限公司	82.75		
其他应付款	烟台南山学院	0.43		
其他应付款	SONG JIANBO	2,277.43		
应付款项	山东兖矿集团长龙电缆制造有限公	1,183.81	98.78	-

项目名称	关联方名称	2023 年末金 额	2022 年末金 额	2021 年末金额
	司			
应付款项	龙口海湾酒店管理有限公司	1.28	1.28	-
应付款项	兖矿济宁化工装备有限公司	5,308.68		
应付款项	山东南山文化传媒有限公司	26.09		
应付款项	山东东方大杭萧钢构科技有限公司	284.37		
应付款项	山东能源集团国际酒店管理有限公司龙口海湾酒店	20.49		
应付款项	山东兖矿轻合金有限公司	90.03		
应付款项	格润富德农牧科技股份有限公司	-		
合同负债	烟台市顺成南山融创置业有限公司	0.47	-	-
合同负债	龙口南信远恒置业有限公司	3.60	-	-
合同负债	龙口中银富登南山村镇银行股份有限公司	0.05	-	
合同负债	龙口南信远恒置业有限公司	126.82	124.15	65.07
合同负债	烟台市顺成南山融创置业有限公司	441.02	480.71	481.78
合同负债	烟台顺进南山融创置业有限公司	11,631.61	12,214.91	12,299.91

（八）对外担保情况

截至 2023 年末，公司无对外担保情况。

（九）重大未决诉讼、仲裁或行政处罚情况

截至 2023 年末，发行人不存在重大诉讼或仲裁情况。

（十）受限资产情况

截至 2024 年 9 月末，公司所有权受限制的资产共计 332.68 亿元，占公司总资产的 13.37%。发行人资产抵押、质押情况具体如下：

截至 2024 年 9 月末发行人资产抵押、质押情况

单位：万元

项目	2024 年 9 月末账面价值	受限原因
货币资金	1,115,127.97	开具银行承兑汇票、保函、信用证的保证金
应收票据	62,100.57	已背书、贴现未到期
应收账款	490.08	保理有追索权
长期股权投资	1,111,347.22	股权质押

项目	2024 年 9 月末账面价值	受限原因
投资性房地产	137,894.40	借款抵押
固定资产	158,517.79	借款抵押
无形资产	741,297.48	借款抵押
合 计	3,326,775.52	-

（十一）其他或有事项

截至 2023 年 12 月 31 日，本公司之子公司南山铝业出具的保函金额为 12,465.55 万元，出具的信用证金额为 83,949.93 万元。本公司之子公司智尚科技出具的保函金额为 856.07 万元，出具的信用证金额为 1,481.36 万元。

截至 2023 年 12 月 31 日，本公司之子公司南山铝业因承兑汇票出票人到期无法承兑，本公司作为承兑汇票的前手被持票人追索并承担连带责任，公司预计很可能赔偿，根据判决书赔偿金额确认了预计负债。

除上述事项外公司无需要披露的或有事项。

（十二）剔除上市公司后的财务报表、主要财务指标、重要报表科目

1、经发行人对相关数据进行调整测算，剔除上市子公司南山铝业、南山智尚和恒通物流之后的模拟合并资产负债表、合并利润表及合并现金流量表情况如下表所示：

最近三年末发行人剔除上市公司后模拟合并资产负债表

单位：万元

项目	2023 年末	2022 年末	2021 年末
流动资产：			
货币资金	1,886,658.93	2,438,394.91	1,604,828.15
结算备付金		-	-
拆出资金		-	-
交易性金融资产	45,825.52	16,715.15	19,650.28
衍生金融资产			-
应收票据	21,452.09	2,602.89	3,705.17
应收账款	193,801.31	176,575.34	127,152.79
应收款项融资	629.29	945.2	428.99

项目	2023 年末	2022 年末	2021 年末
预付款项	30,638.29	74,063.26	114,423.41
应收保费	-	-	-
应收分保账款	-	-	-
应收分保合同准备金	-	-	-
其他应收款	461,807.98	511,591.32	715,203.76
其中：应收利息	1,594.51	7,852.71	1,981.00
应收股利	1,715.32	1,712.12	1,709.94
买入返售金融资产	-	-	-
存货	1,173,567.66	1,178,440.43	1,160,733.88
合同资产	-	-	-
持有待售资产	-	-	2,862.80
一年内到期的非流动资产	-	23,123.85	17,673.00
其他流动资产	836,934.15	291,530.32	150,392.13
流动资产合计	4,651,315.22	4,713,982.66	3,917,054.37
非流动资产：	-		
发放贷款及垫款	234.63	53,698.83	7,939.13
债权投资	104,646.83	24,877.89	172,330.45
其他债权投资	49,070.11	47,765.38	47,216.32
长期应收款	18,976.35	2,307.18	11,667.24
长期股权投资	2,313,581.28	2,174,739.36	1,939,336.06
其他权益工具投资	524,007.59	568,562.01	609,306.88
其他非流动金融资产	13,447.75	18,400.98	6,556.00
投资性房地产	215,236.51	207,658.60	150,468.43
固定资产	1,041,604.38	984,906.82	1,140,131.94
在建工程	7,379,038.37	2,610,535.71	1,302,886.33
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
使用权资产	12,137.24	5,489.76	6,059.13
无形资产	1,073,011.66	1,113,556.84	852,629.89
开发支出	-	-	-
商誉	12,235.29	-	-
长期待摊费用	1,139.61	2,419.63	1,747.54
递延所得税资产	77,021.18	22,968.17	5,420.78
其他非流动资产	794,395.63	1,356,205.35	476,027.83
非流动资产合计	13,629,784.41	9,194,092.52	6,729,723.94
资产总计	18,281,099.64	13,908,075.18	10,646,778.31
流动负债：			
短期借款	1,589,638.66	1,592,141.15	977,385.69
向中央银行借款	29,887.45	55,176.38	55,229.95
拆入资金	-	-	-

项目	2023 年末	2022 年末	2021 年末
交易性金融负债	-	182.88	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	1,445,371.85	1,482,114.85	1,035,649.25
应付账款	873,911.77	248,333.09	178,100.87
预收款项	555.96	-	-
合同负债	162,120.61	324,105.87	214,020.29
卖出回购金融资产款	142,665.47	65,005.34	67,604.07
吸收存款及同业存放	1,866,332.67	1,546,512.08	1,089,416.53
代理买卖证券款	-	-	-
代理承销证券款	-	-	-
应付职工薪酬	42,436.36	32,895.94	28,258.43
应交税费	179,472.37	199,158.92	152,691.50
其他应付款	327,132.03	421,884.85	338,118.97
其中：应付利息	11,350.19	9,840.46	6,578.07
应付股利	-	-	-
应付手续费及佣金	-	-	-
应付分保账款	-	-	-
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	195,129.30	269,880.07	617,780.42
其他流动负债	290,737.62	278,095.33	505,225.02
流动负债合计	7,145,392.12	6,515,486.75	5,259,480.97
非流动负债：	-	-	-
保险合同准备金	-	-	-
长期借款	3,982,289.69	886,136.31	265,868.46
应付债券	403,783.44	184,483.17	154,529.08
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
租赁负债	10,433.49	4,063.20	5,159.14
长期应付款	79,903.17	107,936.32	100,892.95
长期应付职工薪酬	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	124,026.72	89,288.11	83,505.39
递延所得税负债	5,223.54	624.29	370.97
其他非流动负债	106,768.44	119,464.51	-
非流动负债合计	4,712,428.49	1,391,995.91	610,325.99
负债合计	11,857,820.61	7,907,482.67	5,869,806.96
所有者权益：	-	-	-
实收资本	100,000.00	100,000.00	100,000.00
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-

项目	2023 年末	2022 年末	2021 年末
永续债	-	-	-
资本公积	149,932.58	99,001.60	88,098.12
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-24,886.18	-41,902.75	-78,759.23
专项储备	-	-	-
盈余公积	558,436.88	535,582.19	512,845.32
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	3,676,138.04	3,625,390.22	3,542,983.21
归属于母公司所有者权益合计	4,459,621.31	4,318,071.27	4,165,167.43
少数股东权益	1,963,657.71	1,682,521.25	611,803.92
所有者权益合计	6,423,279.03	6,000,592.51	4,776,971.35
负债和所有者权益总计	18,281,099.64	13,908,075.18	10,646,778.31

最近三年发行人剔除上市公司后模拟合并利润表

单位：万元

项目	2023 年	2022 年	2021 年
一、营业收入	882,633.75	1,971,863.87	1,982,863.35
其中：营业收入	866,848.86	1,963,206.51	1,971,364.56
利息收入	15,114.72	7,487.73	10,749.93
已赚保费	-	-	-
手续费及佣金收入	670.16	1,169.63	748.87
二、营业总成本	796,363.04	1,879,906.70	1,888,918.45
其中：营业成本	509,603.95	1,584,067.11	1,559,909.21
利息支出	2,017.41	2,395.55	2,388.97
手续费及佣金支出	54.64	64.96	76.82
退保金	-	-	-
税金及附加	45,590.47	47,728.58	39,811.61
销售费用	27,878.63	28,964.24	47,165.86
管理费用	118,701.97	130,474.44	128,685.10
研发费用	678.67	791.15	1,829.13
财务费用	91,837.29	85,420.67	109,051.75
其中：利息费用	160,258.37	149,181.40	112,662.11
利息收入	87,581.84	53,578.55	21,696.24
加：其他收益	66,922.16	58,948.37	44,841.03
投资收益(损失以“-”号填列)	38,145.30	80,045.27	94,230.09
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	6,194.78	51,148.16	18,363.02
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-	-	-
汇兑收益(损失以“-”号填列)	-23.46	-	-

项目	2023 年	2022 年	2021 年
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)	-1,822.74	-64.91	828.79
信用减值损失(损失以“-”号填列)	-43,355.90	-78,033.20	1,140.90
资产减值损失(损失以“-”号填列)	-46,151.08	-	-
资产处置收益(损失以“-”号填列)	-6,349.34	-15,901.98	-17,740.60
三、营业利润(亏损以“-”号填列)	93,635.65	136,950.72	217,245.12
加：营业外收入	15,506.64	15,865.89	56,653.15
减：营业外支出	7,168.33	6,104.25	36,147.56
四、利润总额(亏损总额以“-”号填列)	101,973.96	146,712.36	237,750.71
减：所得税费用	25,698.27	28,477.55	50,079.89
五、净利润(净亏损以“-”号填列)	76,275.70	118,234.81	187,670.81

最近三年发行人剔除上市公司后模拟合并现金流量表

单位：万元

项目	2023 年	2022 年	2021 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	653,220.90	2,356,041.40	1,469,045.16
客户存款和同业存放款项净增加额	319,820.59	-136.78	364,359.02
向中央银行借款净增加额	-25,288.93	-53.57	-20.00
向其他金融机构拆入资金净增加额	-	-	-
收到原保险合同保费取得的现金	-	-	-
收到再保险业务现金净额	-	-	-
保户储金及投资款净增加额	-	-	-
收取利息、手续费及佣金的现金	16,976.45	16,081.48	13,064.65
拆入资金净增加额	-	-	-
回购业务资金净增加额	77,640.00	-2,600.00	7,154.07
代理买卖证券收到的现金净额	-	-	-
收到的税费返还	7,759.51	16,818.21	72.32
收到其他与经营活动有关的现金	1,789,800.43	87,563.36	136,825.55
经营活动现金流入小计	2,839,928.95	2,473,714.10	1,990,500.77
购买商品、接受劳务支付的现金	527,778.96	1,608,872.33	1,094,208.94
客户贷款及垫款净增加额	-49,990.00	47,199.88	-98,132.51
存放中央银行和同业款项净增加额	4,292.16	13,843.78	14,229.07
支付原保险合同赔付款项的现金	-	-	-
拆出资金净增加额	-	-	-
支付利息、手续费及佣金的现金	22,409.52	1,865.49	2,944.08
支付保单红利的现金	-	-	-

项目	2023 年	2022 年	2021 年
支付给职工以及为职工支付的现金	107,959.73	112,255.07	114,740.30
支付的各项税费	173,716.32	94,573.10	73,201.71
支付其他与经营活动有关的现金	1,618,304.55	103,688.60	195,091.55
经营活动现金流出小计	2,404,471.23	1,982,298.24	1,396,283.15
经营活动产生的现金流量净额	435,457.71	491,415.86	594,217.62
二、投资活动产生的现金流量：	-		
收回投资收到的现金	190,019.90	196,045.14	183,964.02
取得投资收益收到的现金	5,988.11	24,170.19	31,627.08
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,984.07	22,912.43	474,633.55
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	1,958.52	9,515.13	415,122.35
投资活动现金流入小计	199,950.60	252,642.89	1,105,347.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,592,330.63	2,518,610.75	759,614.62
投资支付的现金	243,006.28	117,500.20	131,744.66
质押贷款净增加额	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	469,657.59	187,091.37	289,075.85
投资活动现金流出小计	4,304,994.49	2,823,202.32	1,180,435.14
投资活动产生的现金流量净额	-4,105,043.90	-2,570,559.44	-75,088.13
三、筹资活动产生的现金流量：	-		
吸收投资收到的现金	331,708.24	850,491.20	588,050.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	331,708.24	1,089,291.20	588,050.00
取得借款收到的现金	6,925,994.65	3,376,799.09	2,147,565.94
收到其他与筹资活动有关的现金	504,346.18	589,440.25	-11,850.00
筹资活动现金流入小计	7,762,049.07	4,816,730.54	2,723,765.94
偿还债务支付的现金	3,711,767.55	2,545,732.42	2,729,937.11
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	180,965.40	131,446.41	160,419.79
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	49,716.99	-
支付其他与筹资活动有关的现金	635,463.55	132,495.21	120,525.24
筹资活动现金流出小计	4,528,196.50	2,809,674.04	3,010,882.14
筹资活动产生的现金流量净额	3,233,852.57	2,007,056.50	-287,116.21
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	1,667.20	22,349.07	-303.24
五、现金及现金等价物净增加额	-434,066.41	-49,738.00	231,710.04

项目	2023 年	2022 年	2021 年
加：期初现金及现金等价物余额	1,556,718.38	1,114,163.29	882,453.25
六、期末现金及现金等价物余额	1,122,651.97	1,064,425.29	1,114,163.29

注：以上表格财务数据未经审计，为发行人不合并南山铝业、南山智尚和恒通物流三家上市公司后的数据模拟计算所得。

2、主要财务指标

发行人剔除上市公司后模拟合并报表中的主要财务数据及财务指标

单位：万元

项目	2023 年末/度	2022 年末/度	2021 年末/度
资产总额	18,281,099.64	13,908,075.18	10,646,778.31
负债总额	11,857,820.61	7,907,482.67	5,869,806.96
所有者权益	6,423,279.03	6,000,592.51	4,776,971.35
营业收入	882,633.75	1,971,863.87	1,982,863.35
利润总额	101,973.96	146,712.36	237,750.71
净利润	76,275.70	118,234.81	187,670.81
经营活动产生的现金流量净额	435,457.71	491,415.86	594,217.62
投资活动产生的现金流量净额	-4,105,043.90	-2,570,559.44	-75,088.13
筹资活动产生的现金流量净额	3,233,852.57	2,007,056.50	-287,116.21
流动比率	0.65	0.72	0.74
速动比率	0.49	0.54	0.52
资产负债率（%）	64.86	56.86	55.13

3、发行人剔除上市公司后模拟的重要报表科目及其变动情况

单位：万元、%

项目	2023 年末/度		2022 年末/度		2021 年末/度	
	金额	较上期末变动比例	金额	较上期末变动比例	金额	较上期末变动比例
货币资金	1,886,658.93	-22.63	2,438,394.91	51.94	1,604,828.15	47.1
存货	1,173,567.66	-0.41	1,178,440.43	1.53	1,160,733.88	2.43
长期股权投资	2,313,581.28	6.38	2,174,739.36	12.14	1,939,336.06	-3.86
固定资产	1,041,604.38	5.76	984,906.82	-13.61	1,140,131.94	-5.24
在建工程	7,379,038.37	182.66	2,610,535.71	100.37	1,302,886.33	5.80
短期借款	1,589,638.66	-0.16	1,592,141.15	62.90	977,385.69	-15.43
应付票据	1,445,371.85	-2.48	1,482,114.85	43.11	1,035,649.25	57.76
一年内到期的非流动负债	195,129.30	-27.70	269,880.07	-56.31	617,780.42	-23.47
长期借款	3,982,289.69	349.40	886,136.31	233.30	265,868.46	-44.83
应付债券	403,783.44	118.87	184,483.17	19.38	154,529.08	-65.98

营业收入	866,848.86	-55.85	1,963,206.51	-0.41	1,971,364.56	-19.33
净利润	76,275.70	-35.49	118,234.81	-37.00	187,670.81	-12.88

1) 货币资金

最近三年，发行人剔除上市公司的货币资金分别为 1,604,828.15 万元、2,438,394.91 万元和 1,886,658.93 万元，2022 年末较 2021 年末增长 51.94%，2023 年末较 2022 年末减少 22.63%。近三年内呈波动态势，主要系裕龙石化项目的货币资金变动所致。

2) 存货

最近三年，发行人剔除上市公司的存货金额分别为 1,160,733.88 万元、1,178,440.43 万元和 1,173,567.66 万元，存货余额相对稳定。

3) 长期股权投资

最近三年，发行人剔除上市公司的长期股权投资金额分别为 1,939,336.06 万元、2,174,739.36 万元和 2,313,581.28 万元，2022 年末较 2021 年末增长 12.14%，主要系集团母公司对恒通物流定增所致；2023 年末较 2022 年末增长 6.38%，主要系对国家管网、山东裕龙热力等合联营企业的投资增加所致。

4) 固定资产

最近三年，发行人剔除上市公司的固定资产分别为 1,140,131.94 万元、984,906.82 万元和 1,041,604.38 万元，固定资产余额呈小幅波动态势。

5) 在建工程

最近三年末，发行人剔除上市公司的在建工程分别为 1,302,886.33 万元、2,610,535.71 万元和 7,379,038.37 万元，其中 2022 年末较 2021 年末增长 100.37%，主要系 2022 年裕龙石化在建项目投入所致；2023 年末较 2022 年末增长 182.66%，主要系裕龙石化项目投入增加所致。

6) 短期借款

最近三年末，发行人剔除上市公司的短期借款分别为 977,385.69 万元、1,592,141.15 万元和 1,589,638.66 万元，其中 2022 年末较 2021 年末增长 62.9%，主要系增加了短期借款的融资规模所致；2023 年末较 2022 年末减少 0.16%。

7) 应付票据

最近三年末，发行人剔除上市公司的应付票据分别为 1,035,649.25 万元、

1,482,114.85 万元和 1,445,371.85 万元，2022 年末较 2021 年末增长 43.11%，主要系发行人增加银行承兑汇票、商业承兑汇票所致；2023 年末较 2022 年末减少 2.48%。

8) 一年内到期的非流动负债

最近三年末，发行人剔除上市公司的一年内到期的非流动负债分别为 617,780.42 万元、269,880.07 万元和 195,129.30 万元，2022 年末较 2021 年末减少 56.31%，主要系一年内到期的非流动负债到期偿还所致；2023 年末较 2022 年末减少 27.70%，主要系部分一年内到期的非流动负债到期偿还所致。

9) 长期借款

最近三年末，发行人剔除上市公司的长期借款分别为 265,868.46 万元、886,136.31 万元和 3,982,289.69 万元，2022 年末较 2021 年末增加 233.30%，主要为发行人 2022 年裕龙石化项目增加了长期借款融资规模所致；2023 年末较 2022 年末增减 349.40%，主要系裕龙石化项目银团放款增加所致。

10) 应付债券

最近三年末，发行人剔除上市公司的应付债券分别 154,529.08 万元、184,483.17 万元和 403,783.44 万元，2022 年末较 2021 年末增加 19.38%，主要为发行人在期间新发债券所致；2023 年末较 2022 年末增加 118.87%，主要系 2023 年新发行债券所致。

11) 营业收入

最近三年，发行人剔除上市公司的营业收入分别为 1,971,364.56 万元、1,963,206.51 万元和 866,848.86 万元，2022 年末较 2021 年末减少 0.41%，变化幅度不大；2023 年末较 2022 年末减少 55.85%，主要系贸易收入下降所致。

12) 净利润

最近三年，发行人剔除上市公司的净利润分别为 87,670.81 万元、118,234.81 万元和 76,275.70 万元，2022 年末较 2021 年末减少 37.00%，主要系发行人信用减值损失增加所致；2023 年末较 2022 年末减少 35.49%，主要系对联营企业和合营企业的投资收益减少所致。

(十三) 资产负债表日后事项

截至 2023 年末，公司资产负债表日后事项如下：

(1)子公司恒通股份利润分配预案：公司利润分配预案:以公司 2023 年 12 月 31 日总股本 714,187,046 股扣除回购股份 8,350,353 股后的股本 705,836,693 股为基数，向在股权登记日登记在册的全体股东进行利润分配，按每 10 股派发现金红利人民币 0.50 元(含税)，合计派发现金红利人民币 35,291,834.65 元(含税)。本次利润分配预案尚需提交股东大会审议。本次利润分配方案经公司 2024 年 5 月 8 日的 2023 年年度股东大会审议通过。截至募集说明书签署日，本次利润分配方案已实施。

(2)子公司智尚科技 2024 年 3 月 19 日，公司第二届董事会第二十五次会议审议通过了《关于 2023 年度利润分配预案的议案》，公司根据《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 9 号——回购股份》的相关规定，2023 年度已实施的股份回购金额人民币 59,990,103.87 元（不含交易费用）视同现金分红金额。同时，结合公司的盈利状况、所处行业特点、自身发展需求等因素，在符合利润分配原则下，保障公司持续、稳定、健康发展，更好地维护全体股东的长远利益，基于此公司董事会拟定 2023 年度利润分配预案为：不派发现金红利，不送红股，不以资本公积金转增股本，未分配利润结转至下一年度，公司以回购方式实现了对投资者的权益回报。上述利润分配方案需经股东大会审议通过后实施。公司于 2024 年 4 月 12 日召开 2023 年年度股东大会，审议通过了《关于 2023 年度利润分配预案的议案》，公司 2023 年年度权益分派方案如下：截至 2023 年 12 月 31 日公司总股本为 360,000,992 股，其中回购专用证券账户中股份为 5,369,100 股，以扣除回购股份后的 354,631,892 股为基数向全体股东按每 10 股派发现金红利 1.72 元（含税），预计分配股利 60,996,685.42 元，不送红股，不进行资本公积金转增股本，剩余未分配利润结转以后年度。截至募集说明书签署日，本次利润分配方案已实施。

(3)子公司南山铝业于 2024 年 2 月 27 日召开的第十一届第九次董事会表决通过了 2023 年度利润分配预案：截至 2023 年 12 月 31 日，公司总股本 11,708,552,848 股，拟以有权享受本次现金红利分配的股份为基数按每 10 股派发现金红利 1.20 元（含税），预计分配股利 1,405,026,341.76 元，剩余未分

配利润转入下一年度。根据《上市公司股份回购规则》规定，回购账户中的股票不享受利润分配权，因公司股份回购尚在进行中，后续有权享受本次现金红利分配的股份数以公司 2023 年度利润分配股权登记日数据为准。该预案须经 2023 年年度股东大会审议通过后予以实施。本次利润分配方案经公司 2024 年 3 月 21 日的 2023 年年度股东大会审议通过。截至募集说明书签署日，本次利润分配方案已实施。

第六节 发行人信用状况

一、发行人及本期债券的信用评级情况

（一）本期债券信用评级结论及标识所代表的涵义

经联合资信评估股份有限公司评定，根据《南山集团有限公司 2025 年面向专业投资者公开发行科技创新公司债券（第一期）（高成长产业债）信用评级报告》，发行人的主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定，本期债券的信用等级为 AAA。

发行人主体信用等级 AAA，评级展望稳定，该标识代表的涵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。

本期债券信用等级 AAA，该债券信用等级代表的涵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）评级报告揭示的主要风险

1、公司石化项目建设投资规模大，项目未来投产及盈利情况需持续关注。公司裕龙岛炼化一体化项目（一期）核准总投资额为1089.00亿元，截至2024年9月底，2#1000万吨/年常减压产能已进入试生产，项目整体尚未施工建设完毕，仍存在持续资本支出需求；此外，考虑到原油价格波动及下游需求变化，公司在建项目存在投产及盈利不及预期等风险。

2、公司长期债务规模显著增长，同时存在大量短期债务。受石化项目持续资本投入影响，截至2024年9月底，公司全部债务较上年底增长41.33%至1132.19亿元，长期债务占比为58.12%，债务结构较为均衡但短期债务规模大，对公司流动性管理提出较高要求。伴随裕龙岛炼化一体化项目（一期）持续资本投入，公司债务规模以及负债率或将进一步上升。

（三）报告期历次主体评级、变动情况及原因

发行人报告期内（含本次）主体评级为AAA，未发生变动。

（四）跟踪评级安排

根据相关监管法规和联合资信有关业务规范，联合资信将在本期债项信用评级有效期内持续进行跟踪评级，跟踪评级包括定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

南山集团有限公司（以下简称“公司”）应按联合资信跟踪评级资料清单的要求及时提供相关资料。联合资信将按照有关监管政策要求和委托评级合同约定在本期债项评级有效期内完成跟踪评级工作。

公司或本期债项如发生重大变化，或发生可能对公司或本期债项信用评级产生较大影响的重大事项，公司应及时通知联合资信并提供有关资料。

联合资信将密切关注公司的经营管理状况、外部经营环境及本期债项相关信息，如发现有重大变化，或出现可能对公司或本期债项信用评级产生较大影响的事项时，联合资信将进行必要的调查，及时进行分析，据实确认或调整信用评级结果，出具跟踪评级报告，并按监管政策要求和委托评级合同约定报送及披露跟踪评级报告和结果。

如公司不能及时提供跟踪评级资料，或者出现监管规定、委托评级合同约定的其他情形，联合资信可以终止或撤销评级。

二、发行人其他信用情况

（一）发行人获得主要贷款银行的授信情况及使用情况

发行人在各商业银行的信用良好，无不良贷款记录。截至2024年9月末，发行人及其子公司主要银行授信总额1,611.48亿元，已使用1,016.51亿元，未使用594.97亿元。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、中国农业银行等。具体情况如下：

截至 2024 年 9 月 30 日发行人在各银行授信情况以及授信使用情况

单位：万元

授信银行	授信额度	已使用额度	未使用额度
中国工商银行股份有限公司龙口支行	2,046,295	1,045,892	1,000,403
中国农业银行股份有限公司龙口市支行	1,006,996	600,284	406,712
中国银行股份有限公司龙口支行	1,252,000	688,110	563,890
中国建设银行股份有限公司龙口支行	1,431,500	856,475	575,025

上海浦东发展银行股份有限公司龙口支行	1,114,513	536,736	577,777
民生银行股份有限公司烟台分行	600,818	472,597	128,221
中国光大银行股份有限公司烟台龙口支行	659,000	407,013	251,987
中信银行股份有限公司烟台龙口支行	66,277	35,026	31,251
兴业银行股份有限公司烟台龙口支行	1,283,091	1,067,746	215,345
渤海银行股份有限公司烟台分行	330,000	230,971	99,029
广发银行股份有限公司烟台分行	722,666	416,173	306,493
浙商银行股份有限公司烟台分行	140,000	30,000	110,000
烟台银行股份有限公司龙口支行	132,000	127,300	4,700
青岛银行股份有限公司龙口支行	622,266	552,270	69,996
恒丰银行股份有限公司龙口支行	800,000	625,911	174,089
华夏银行烟台分行龙口支行	560,000	374,541	185,459
中国进出口银行山东省分行	1,401,822	691,816	710,006
中国邮政储蓄银行股份有限公司烟台分行	1,160,831	775,017	385,814
北京银行股份有限公司	500,000	399,417	100,583
交通银行股份有限公司烟台龙口支行	70,000	70,000	0
日照银行股份有限公司烟台龙口支行	214,680	161,755	52,925
合计	16,114,755	10,165,050	5,949,705

（二）发行人及其主要子公司报告期内债务违约记录及有关情况

报告期内，发行人及其主要子公司不存在债务违约记录。

（三）发行人及主要子公司境内外债券发行、偿还及尚未发行额度情况

1、截至募集说明书签署日，发行人及子公司累计发行境内债券 102 只共计 901.90 亿元，累计偿还债券 835.95 亿元。

2、截至募集说明书签署日，发行人及子公司已发行尚未兑付的境内债券余额为 65.95 亿元，明细如下：

截至募集说明书签署日发行人境内存续债券情况表

单位：年、亿元、%

序号	债券简称	发行主体	发行日期	回售日期	到期日期	债券期限	发行规模	票面利率（当期）	债券余额
1	23 南山 K2	南山集团	2023-09-20	2024-09-20	2025-09-22	2（1+1）	10.00	2.90	10.00
2	23 南山 K3	南山集团	2023-12-15	2024-12-19	2025-12-19	2（1+1）	5.00	3.10	5.00
3	24 南山 K1	南山集团	2024-3-21	2025-03-25	2026-03-25	2（1+1）	10.00	4.00	10.00

序号	债券简称	发行主体	发行日期	回售日期	到期日期	债券期限	发行规模	票面利率（当期）	债券余额
公司债小计							25.00		25.00
4	24 南山集 MTN001(科创票据)	南山集团	2024-08-20	-	2026-08-21	2	5.00	3.30	5.00
中期票据小计							5.00		5.00
5	24 南山集 CP001(科创票据)	南山集团	2024-10-17	-	2025-10-18	1	8.00	3.10	8.00
短期融资券小计							8.00		8.00
6	24 南山集 SCP003(科创票据)	南山集团	2024-12-12	-	2025-09-09	0.7397	8.00	3.00	8.00
超短期融资券小计							8.00		8.00
7	23 南 01EB	南山集团	2023-04-19	-	2026-04-21	3	8.83	1.00	3.28
8	23 南 02EB	南山集团	2023-04-19	-	2025-04-21	2	16.67	5.00	16.67
可交换债小计							35.50		19.95
合计							81.50		65.95

此外，发行人子公司南山资本控股有限公司发行 18.37 亿港元债，分别是 1.01 亿港元南山集团 7.5% N20240701、7.61 亿港元南山集团 7.5% N20240613、9.75 亿港元南山集团 7.5% N20240523。

3、截至募集说明书签署日，发行人不存在存续可续期债。

截至募集说明书签署日，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）发行人尚未发行的各债券品种额度

截至募集说明书签署日公司尚未发行的各债券品种额度情况

单位：亿元

序号	注册主体	债券品种	注册机构	注册时间	注册规模	已发行金额	尚未发行金额
1	南山集团	公司债券	中国证监会	2023/8/24	50	25	25
2	南山集团	超短期融资券	中国银行间市场交易商协会	2024/12/2	40	8	32
合计					90	33	57

第七节 增信机制

本期债券为无担保债券。

第八节 税项

本期债券的投资人应遵守我国有关税务方面的法律、法规。本节税务分析是依据我国现行的税务法律、法规及国家税务总局有关规范性文件的规定做出的。如果相关的法律、法规发生变更，本节所提及的税务事项将按变更后的法律法规执行。

本节所列税项不构成对投资者的纳税建议和纳税依据。投资者应就有关事项咨询财税顾问，发行人不承担由此产生的任何责任。

一、增值税

2016年3月23日，财政部、国家税务总局发布了《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）。经国务院批准，自2016年5月1日起，在全国范围内全面推开营业税改征增值税（以下称营改增）试点。根据36号文要求，建筑业、房地产业、金融业、生活服务业等全部营业税纳税人，纳入试点范围，由缴纳营业税改为缴纳增值税。根据36号文附件《营业税改征增值税试点实施办法》的规定，增值税征税范围包括金融商品持有期间（含到期）利息收入及金融商品转让收入，投资者应按相关规定缴纳增值税。

二、所得税

根据2008年1月1日起施行的《中华人民共和国企业所得税法》及其他相关的法律、法规，一般企业投资者来源于公司债券的利息所得应缴纳企业所得税。企业应按照《中华人民共和国企业所得税法》规定，将当期应收取的公司债券利息计入当期收入，核算当期损益后缴纳企业所得税。

三、印花税

根据2021年6月10日发布、2022年7月1日起施行的《中华人民共和国印花税法》及2022年6月28日发布、2022年7月1日起施行的《国家税务总局关于实施《中华人民共和国印花税法》等有关事项的公告》，在我国境内买卖

（出售）、继承、赠与、互换、分割等所书立的产权转移书据，均应缴纳印花税。

对公司债券在交易所市场进行的交易，我国目前还没有具体规定。发行人无法预测国家是否或将会于何时决定对有关公司债券交易征收印花税，也无法预测将会适用的税率水平。

四、税项抵销

本期债券投资者所应缴纳的税项与公司债券的各项支付不构成抵销。

第九节 信息披露安排

发行人承诺，在债券存续期内，将按照法律法规规定和募集说明书的约定，及时、公平地履行信息披露义务，保证信息披露内容的真实、准确、完整，简明清晰，通俗易懂。

一、信息披露事务管理制度的主要内容

发行人承诺，已制定与公司债券相关的信息披露事务管理制度，制定的信息披露事务管理制度的主要内容如下：

（一）信息披露审核与发布规范

1、按照本制度规定应当披露而尚未披露的信息为拟披露信息。公司董事和董事会、监事和监事会、高级管理人员和公司各部门及下属公司负责人应于知道或者应当知道之日，向信息披露事务负责人报告与本公司、本部门、下属公司相关的拟披露信息。

2、信息披露事务负责人收到公司董事和董事会、监事和监事会、高级管理人员和公司各部门及下属公司负责人报告的或者董事长通知的拟披露信息后，应进行审核。经审核后，根据法律法规、中国证监会和证券交易所的规定确认依法应予披露的，应组织起草公告文稿，依法进行披露。

3、公司信息披露应当遵循以下流程：

（1）有关责任人制作信息披露文件；

（2）有关责任人将信息披露文件报信息披露事务负责人审核，信息披露事务负责人审核后，必要时，提交董事长进行审核；

（3）债券发行文件、定期报告等需要履行董事会、监事会审议的信息披露文件，应及时提交董事会和监事会履行相关审议程序；

（4）信息披露事务负责人将批准对外报出的信息披露文件在证券交易所网站和符合中国证监会规定条件的媒体上进行公告；

(5) 如有要求或相关约定,信息披露事务负责人应将信息披露公告文稿和相关备查文件报送当地证监局,并置备于公司住所、证券交易所供社会公众查阅;

(6) 信息披露事务负责人对信息披露文件进行归档保存。

4、公司应当对以非正式公告方式向外界传达的信息进行严格审查和把关,设置审阅或记录程序,防止泄露拟披露信息。

上述非正式公告的方式包括:以现场或网络方式召开的股东大会、债券持有人会议、新闻发布会、投资者说明会、产品推介会;公司或相关个人接受媒体采访;直接或间接向媒体发布新闻稿;公司(含子公司)网站、官方微博、微信公众号与内部刊物;董事、监事或高级管理人员博客;以书面或口头方式与特定投资者沟通;公司其他各种形式的对外宣传、报告等;证券交易所认定的其他形式。

5、公司拟披露信息存在较大不确定性、属于临时商业秘密或者商业敏感信息或者具有证券交易所认可的其他情形,及时披露可能会损害公司利益或误导投资者,且符合以下条件的,公司可以向证券交易所申请暂缓信息披露,并说明暂缓披露的理由和期限:

(1) 拟披露的信息未泄露;

(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。

经证券交易所同意,公司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。证券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,公司应当及时披露。

公司有充分理由认为披露有关信息会损害其利益,且不公布也不会导致债券交易价格重大变动的,或者认为拟披露信息属于国家秘密、永久性商业秘密或者商业敏感信息,根据国家有关法律法规不得披露或者可以不予披露,应当向证券交易所报告,并陈述不宜披露的理由;经证券交易所同意,可不予披露。

公司应当审慎确定信息披露暂缓、豁免事项,并采取有效措施防止暂缓或者

豁免披露的信息泄露。决定对特定信息作暂缓、豁免披露处理的，应当由信息披露事务负责人负责登记，并经董事长签字确认后，妥善归档保管。

（二）信息披露事务主管部门及其负责人的职责与履职保障

1、财务部是公司信息披露事务的主管部门，在信息披露事务负责人的领导下，统一负责公司的信息披露事务。

2、公司应当设置并披露信息披露事务负责人。信息披露事务负责人负责组织和协调公司信息披露相关工作，接受投资者问询，维护投资者关系。

信息披露事务负责人应当由公司董事或高级管理人员担任。对未按规定确定并披露信息披露事务负责人的，视为由公司法定代表人担任信息披露事务负责人。董事、监事、高级管理人员非经董事会书面授权，不得对外发布公司未披露信息。

公司应当披露信息披露事务负责人的姓名、职务、联系方式等。信息披露事务负责人发生变更的，公司应当及时披露。

3、信息披露事务负责人有权参加或列席股东大会、董事会会议、监事会会议和高级管理人员相关会议，有权了解公司的财务和经营情况，查阅涉及信息披露事宜的所有文件。

公司应当为信息披露事务负责人履行职责提供便利条件，财务负责人应当配合信息披露事务负责人在财务信息披露方面的工作。

（三）董事和董事会、监事和监事会、高级管理人员等的报告、审议和披露的职责

1、公司的董事、监事、高级管理人员应当严格遵守法律法规、中国证监会及证券交易所的相关规定及公司内部规章制度的约定，勤勉履职，关注信息披露文件的编制情况，保证公司及时、公平、合规地披露信息，确保信息披露内容的真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2、公司的董事、高级管理人员应当对债券发行文件和定期报告签署书面确认

意见。监事会应当对董事会编制的债券发行文件和定期报告进行审核并提出书面审核意见。监事应当签署书面确认意见。董事、监事和高级管理人员无法保证债券发行文件和定期报告内容的真实性、准确性、完整性或者有异议的，应当在书面确认意见中发表意见并陈述理由，公司应当披露。公司不予披露的，董事、监事和高级管理人员可以直接申请披露。

公司的董事、监事、高级管理人员应当保留书面确认意见备查。

3、董事应当了解并持续关注公司生产经营情况、财务状况和公司已经发生的或者可能发生的重大事项及其影响，主动调查、获取决策所需要的资料。

公司高级管理人员应当及时向董事会报告有关公司经营或者财务方面出现的重大事项、已披露的事件的进展或者变化情况及其他相关信息。

4、公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和增信主体的相关人员应当诚实守信、勤勉履职，如实向信息披露义务人提供相关信息，积极督促并配合信息披露义务人履行信息披露义务。

5、定期报告中财务会计报告被出具非标准审计报告的，公司应当在重要提示中说明相关情况，提醒投资者关注，并就所涉及事项作出说明，分析相关事项对公司生产经营和偿债能力的影响。

6、公司董事、监事、高级管理人员、持股 5%以上的股东及其一致行动人、实际控制人应当及时向公司董事会报送公司关联人名单及关联关系的说明。

公司应当履行关联交易的审议程序，并严格执行关联交易回避表决制度。交易各方不得通过隐瞒关联关系或者采取其他手段，规避公司的关联交易审议程序和信息披露义务。

7、公司董事、监事、高级管理人员、持股比例超过 5%的股东及其他关联方认购或交易、转让公司发行的公司债券的，应当及时向信息披露事务负责人报告，公司应当及时披露相关情况。

（四）信息披露文件、相关决策过程或者履职记录等资料的档案管理制度

1、信息披露文件、相关决策过程、董事、监事、高级管理人员等的履职记录、会议记录等相关文件和资料，应当予以妥善保管，保管期限不得少于相关公司债券债权债务关系终止后 5 年。

2、涉及查阅前款所称相关文件和资料的，经信息披露事务负责人核实身份、董事长批准后，信息披露事务负责人负责提供，并作好相应记录。

（五）内幕信息管理规范

1、公司应当与董事、监事、高级管理人员以及核心技术人员、部门负责人以及已经或将要了解公司未公开信息的人员签署保密协议，约定上述人员应当对其了解和掌握的公司未公开信息予以严格保密，不得在该等信息公开披露之前向第三人披露。

2、公司与特定对象进行信息沟通时，应按照规定与特定对象签署承诺书，以明确该等特定对象在与公司进行信息沟通时的行为规范，对公司未公开披露的信息的保密义务。

3、公司应对公司内刊、网站、宣传性资料等进行严格管理，防止在上述资料中泄漏未公开信息。

公司与投资者就公司的经营情况、财务状况及其他事项进行沟通时，不得提供未公开信息。

4、公司内幕信息知情人的范围包括：

（1）公司及公司的董事、监事、高级管理人员；

（2）持股 5%以上的股东及其董事、监事、高级管理人员，公司的实际控制人及其董事、监事、高级管理人员；

（3）公司控股或者实际控制的公司及其董事、监事、高级管理人员；

（4）由于所任公司职务或者因与公司业务往来可以获取公司有关内幕信息的人员；

（5）公司收购人或者重大资产交易方及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员；

（6）因职务、工作可以获取内幕信息的证券服务机构的有关人员；

（7）法律、法规、规章以及规范性文件规定的其他内幕信息知情人。

5、公司内幕信息知情人依法对公司尚未公开的信息承担保密责任，不得在该等信息公开披露之前向第三人披露，也不得利用该等内幕信息买卖公司的债券及其衍生品种，或者泄露该信息，或者建议他人买卖该债券及其衍生品种。内幕交易行为给投资者造成损失的，行为人应当依法承担赔偿责任。

（六）财务管理和会计核算的内部控制及监督机制

1、公司实行内部审计制度，配备专职审计人员，对公司财务管理和会计核算进行内部审计监督。公司内部审计制度和审计人员的职责，应当经董事会批准后实施。审计负责人向董事会负责并报告工作。

（七）与投资者、证券服务机构、媒体等的信息沟通与制度

1、公司通过业绩说明会、分析师会议、路演、接受投资者调研等形式就公司的经营情况、财务状况及其他事件与任何机构进行沟通，不得提供内幕信息。

2、公司应当关注本公司债券的异常交易情况及媒体关于本公司及重要子公司、控股股东、实际控制人或者其同一控制下重要关联方的报道。公共传媒传播的消息（以下简称“传闻”）可能或已经对公司偿债能力、公司债券交易价格或者投资者权益产生较大影响的，公司应当及时核查传闻的真实性，评估对公司生产经营、财务管理、外部融资及偿债能力的具体影响，并按相关规定发布澄清公告，同时公司应当尽快与相关媒体进行沟通、澄清。

3、机构投资者、分析师、证券服务机构人员、新闻媒体等特定对象到公司现

场参观、座谈沟通时，公司应合理、妥善地安排参观过程，避免参观者有机会获取未公开信息。公司应派两人以上陪同参观，并由专人对参观人员的提问进行回答。

（八）涉及子公司的信息披露事务管理和报告制度

1、公司下属子公司应当指派专人负责信息披露工作，并及时向公司信息披露事务负责人报告与下属子公司相关的信息。

2、公司下属子公司发生的事项属于本制度第十八条所规定重大事项的适用范围，或该事项可能对公司偿债能力、公司债券交易价格或者投资者权益产生较大影响，下属子公司负责人应当按照本制度的规定向信息披露事务负责人进行报告，公司应当按照法律法规、中国证监会及证券交易所的相关规定履行信息披露义务。

二、本期债券存续期内定期信息披露安排

发行人承诺，将于每一会计年度结束之日起 4 月内披露年度报告，每一会计年度的上半年结束之日起 2 个月内披露半年度报告，且年度报告和半年度报告的内容与格式符合法律法规的规定和上交所相关定期报告编制技术规范的要求。

三、本期债券存续期内重大事项披露

发行人承诺，当发生影响发行人偿债能力、债券价格、投资者权益的重大事项或募集说明书约定发行人应当履行信息披露义务的其他事项时，或者存在关于发行人及其债券的重大市场传闻时，发行人将按照法律法规的规定和募集说明书的约定及时履行信息披露义务，说明事件的起因、目前的状态和可能产生的后果，并持续披露事件的进展情况。

四、本期债券还本付息信息披露

发行人承诺，将按照募集说明书的约定做好债券的还本付息工作，切实履行本期债券还本付息和信用风险管理义务。如本期债券的偿付存在不确定性或者出

现其他可能改变债券本次偿付安排事件的，发行人将按照法律法规的规定和募集说明书的约定及时履行信息披露义务。

五、本期债券投资者联络方式

发行人承诺，将在募集说明书和定期报告中披露投资者联络方式，由专人负责接听电话、了解投诉者诉求和对外答复，确保该电话保持畅通并及时接听。如沟通联系方式发生变更，发行人承诺将在 2 个交易日内及时披露临时公告，说明变更后的联系人及联系方式。

本期债券投资者联络方式如下：

联系人：宋日超；

联系电话：0535-8616200。

第十节 投资者保护机制

一、资信维持承诺

1、发行人承诺，在本期债券存续期内，不发生如下情形：

发行人发生一个自然年度内减资超过原注册资本 20%以上、分立、被责令停产停业的情形。

2、发行人在债券存续期内，出现违反上述第 1 条约定的资信维持承诺情形的，发行人将及时采取措施以在半年内恢复承诺相关要求。

3、当发行人发生违反资信维持承诺、发生或预计发生将影响偿债能力相关事项的，发行人将在 2 个交易日内告知受托管理人并履行信息披露义务。

4、发行人违反资信维持承诺且未在上述第 2 条约定期限内恢复承诺的，持有人有权要求发行人按照本节“二、救济措施”的约定采取负面事项救济措施。

二、救济措施

1、如发行人违反本节“一、资信维持承诺”相关承诺要求且未能在“一、资信维持承诺”第 2 条约定期限恢复相关承诺要求或采取相关措施的，经持有本期债券 30%以上的持有人要求，发行人将于收到要求后的次日立即采取如下之一救济措施，争取通过债券持有人会议等形式与债券持有人就违反承诺事项达成和解：

（a）在 30 个自然日内为本期债券增加担保或其他增信措施。

（b）在 15 个自然日内提出为本期债券增加分期偿还、投资者回售选择权等条款的方案，并于 30 个自然日内落实相关方案。

（c）在 30 个自然日提供并落实经本次债券持有人认可的其他和解方案。

2、持有人要求发行人实施救济措施的，发行人应当在 2 个交易日内告知受托管理人并履行信息披露义务，并及时披露救济措施的落实进展。

第十一节 违约事项及纠纷解决机制

一、违约情形及认定

以下情形构成本期债券项下的违约：

1、发行人未能按照募集说明书或其他相关约定，按期足额偿还本期债券的本金（包括但不限于分期偿还、债券回售、债券赎回、债券置换、债券购回、到期兑付等，下同）或应计利息（以下合称还本付息），但增信机构或其他主体已代为履行偿付义务的除外。

当发行人无法按时还本付息时，本期债券持有人同意给予发行人自原约定各给付日起 90 个自然日的宽限期，若发行人在该期限内全额履行或协调其他主体全额履行金钱给付义务的，则发行人无需承担除补偿机制（或有）外的责任。发行人在宽限期内足额偿付了全部应付本金和利息（包括宽限期内产生的利息），则不构成本期债券项下的违约事件。

发行人发生前款情形，将于不晚于本息应付日的次 1 个工作日披露企业关于在宽限期支付本金或兑付利息的安排性公告，说明债项基本情况、未能按期支付的原因、宽限期条款及计息情况、宽限期内偿付安排等内容。发行人将于不晚于足额偿还的次 1 个工作日披露企业关于在宽限期内完成资金偿付的公告，说明债项基本情况及支付完成情况。若发行人在宽限期届满日仍未足额支付利息或兑付本金的，则构成本期债券项下的违约事件，按违约进行后续处置和信息披露。

2、发行人触发募集说明书中有关约定，导致发行人应提前还本付息而未足额偿付的，但增信机构或其他主体已代为履行偿付义务的除外。

3、本期债券未到期，但有充分证据证明发行人不能按期足额支付债券本金或利息，经法院判决或仲裁机构仲裁，发行人应提前偿还债券本息且未按期足额偿付的。

4、发行人违反本募集说明书金钱给付义务外的其他承诺事项且未按持有人要求落实负面救济措施的。

5、发行人被法院裁定受理破产申请的。

二、违约责任及免除

1、本期债券发生违约的，发行人承担如下违约责任：

（1）继续履行。本期债券构成本节“一、违约情形及认定”第5项外的其他违约情形的，发行人应当按照募集说明书和相关约定，继续履行相关承诺或给付义务，法律法规另有规定的除外。

（2）协商变更履行方式。本期债券构成本节“一、违约情形及认定”第5项外的其他违约情形的，发行人可以与本期债券持有人协商变更履行方式，以新达成的方式履行。

2、发行人的违约责任可因如下事项免除：

（1）法定免除。违约行为系因不可抗力导致的，该不可抗力适用《民法典》关于不可抗力的相关规定。

（2）约定免除。发行人违约的，发行人可与本期债券持有人通过协商或其他方式免除发行人违约责任，免除违约责任的情形及范围由发行人和持有人协商确定。

3、发行人、本期债券持有人及受托管理人等因履行本募集说明书、受托管理协议或其他相关协议的约定发生争议的，争议各方应在平等、自愿基础上就相关事项的解决进行友好协商，积极采取措施恢复、消除或减少因违反约定导致的不良影响。如果协商解决不成，应提交位于厦门的厦门仲裁委员会按照该会届时有效的仲裁规则进行仲裁。

4、如发行人、受托管理人与债券持有人因本期债券或债券受托管理协议发生争议，不同文本争议解决方式约定存在冲突的，各方应协商确定争议解决方式。不能通过协商解决的，以本募集说明书相关约定为准。

第十二节 持有人会议规则

为规范本期债券债券持有人会议的组织和行为，界定债券持有人会议的职权，保障债券持有人的合法权益，根据《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》等有关法律、法规、部门规章和规范性文件的规定，制定了《债券持有人会议规则》。投资者认购或购买或以其他合法方式取得本期债券之行为视为同意接受《债券持有人会议规则》并受之约束。

一、债券持有人行使权利的形式

《债券持有人会议规则》规定的债券持有人会议权限范围内的事项，债券持有人应通过债券持有人会议维护自身的利益；其他事项，债券持有人应依据法律、行政法规和本期债券《募集说明书》的规定行使权利，维护自身的利益。

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》规定的程序召集并召开，并对《债券持有人会议规则》规定的职权范围内事项依法进行审议和表决。债券持有人会议根据《债券持有人会议规则》作出的决议，对全体本期债券持有人（包括所有出席会议、未出席会议、反对决议或放弃投票权的债券持有人，以及在相关决议作出后受让本期债券的持有人，下同）具有同等约束力。

二、《债券持有人会议规则》全文

1、总则

1.1 为规范南山集团有限公司 2023 年面向专业投资者公开发行科技创新公司债券（以下简称本次债券）债券持有人会议的组织和决策行为，明确债券持有人会议的职权与义务，维护本次债券持有人的权益，根据《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国公司法》《公司债券发行与交易管理办法》等法律、行政法规、部门规章、规范性文件及上海证券交易所相关业务规则的规定，结合本次债券的实际情况，制订本规则。

债券简称及代码、发行日、兑付日、发行利率、发行规模、含权条款及投资者权益保护条款设置情况等本次债券的基本要素和重要约定以本次债券募集说明书等文件载明的内容为准。

1.2 债券持有人会议自本次债券完成发行起组建，至本次债券债权债务关系终止后解散。债券持有人会议由持有本次债券未偿还份额的持有人（包括通过认购、交易、受让、继承或其他合法方式持有本次债券的持有人）组成。

债券上市/挂牌期间，前述持有人范围以中国证券登记结算有限责任公司登记在册的债券持有人为准，法律法规另有规定的除外。

1.3 债券持有人会议依据本规则约定的程序召集、召开，对本规则约定权限范围内的事项进行审议和表决。

债券持有人应当配合受托管理人等会议召集人的相关工作，积极参加债券持有人会议，审议会议议案，行使表决权，配合推动债券持有人会议生效决议的落实，依法维护自身合法权益。出席会议的持有人应当确保会议表决时仍然持有本次债券，并不得利用出席会议获取的相关信息从事内幕交易、操纵市场、利益输送和证券欺诈等违法违规活动，损害其他债券持有人的合法权益。

投资者通过认购、交易、受让、继承或其他合法方式持有本次债券的，视为同意并接受本规则相关约定，并受本规则之约束。

1.4 债券持有人会议依据本规则约定程序审议通过的生效决议对本次债券全体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生效决议行事的结果由全体持有人承担。法律法规另有规定或者本规则另有约定的，从其规定或约定。

1.5 债券持有人会议应当由律师见证。

见证律师应当针对会议的召集、召开、表决程序，出席会议人员资格，有效表决权的确定、决议的效力及其合法性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。

1.6 债券持有人出席债券持有人会议而产生的差旅费用、食宿费用等，均由债券持有人自行承担。因召开债券持有人会议产生的相关会务费用由会议召集人自行承担。本规则、债券受托管理协议或者其他协议另有约定的除外。

2、债券持有人会议的权限范围

2.1 本次债券存续期间，债券持有人会议按照本规则第 2.2 条约定的权限范围，审议并决定与本次债券持有人利益有重大关系的事项。

除本规则第 2.2 条约定的事项外，受托管理人为了维护本次债券持有人利益，按照债券受托管理协议之约定履行受托管理职责的行为无需债券持有人会议另行授权。

2.2 本次债券存续期间，除本规则第 2.3 条另有约定外，出现下列情形之一的，应当通过债券持有人会议决议方式进行决策：

2.2.1 拟变更债券募集说明书的重要约定：

- a.变更债券偿付基本要素（包括偿付主体、期限、票面利率调整机制等）；
- b.变更增信或其他偿债保障措施及其执行安排；
- c.变更债券投资者保护措施及其执行安排；
- d.变更募集说明书约定的募集资金用途；
- e.其他涉及债券本息偿付安排及与偿债能力密切相关的重大事项变更。

2.2.2 拟修改债券持有人会议规则；

2.2.3 拟解聘、变更债券受托管理人或者变更债券受托管理协议的主要内容（包括但不限于受托管理事项授权范围、利益冲突风险防范解决机制、与债券持有人权益密切相关的违约责任等约定）；

2.2.4 发生下列事项之一，需要决定或授权采取相应措施（包括但不限于与发行人等相关方进行协商谈判，提起、参与仲裁或诉讼程序，处置担保物或者其他有利于投资者权益保护的措施等）的：

a.发行人已经或预计不能按期支付本次债券的本金或者利息；

b.发行人已经或预计不能按期支付除本次债券以外的其他有息负债，未偿金额超过 5000 万元且达到发行人母公司最近一期经审计净资产 10 %以上，且可能导致本次债券发生违约的；

c.发行人合并报表范围内的重要子公司（指最近一期经审计的总资产、净资产或营业收入占发行人合并报表相应科目 30%以上的子公司）已经或预计不能按期支付有息负债，未偿金额超过 5,000 万元且达到发行人合并报表最近一期经审计净资产 10%以上，且可能导致本次债券发生违约的；

d.发行人及其合并报表范围内的重要子公司（指最近一期经审计的总资产、净资产或营业收入占发行人合并报表相应科目 30%以上的子公司）发生减资、合并、分立、被责令停产停业、被暂扣或者吊销许可证、被托管、解散、申请破产或者依法进入破产程序的；

e.发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人偿债能力面临严重不确定性的；

f.发行人或其控股股东、实际控制人因无偿或以明显不合理对价转让资产或放弃债权、对外提供大额担保等行为导致发行人偿债能力面临严重不确定性的；

g.增信主体、增信措施或者其他偿债保障措施发生重大不利变化的；

h.发生其他对债券持有人权益有重大不利影响的事项。

2.2.5.发行人提出重大债务重组方案的；

2.2.6 法律、行政法规、部门规章、规范性文件规定或者本次债券募集说明书、本规则约定的应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

3、债券持有人会议的筹备

3.1 会议的召集

3.1.1 债券持有人会议主要由受托管理人负责召集。

本次债券存续期间，出现本规则第 2.2 条约定情形之一且具有符合本规则约定要求的拟审议议案的，受托管理人原则上应于 15 个交易日内召开债券持有人会议，经单独或合计持有本期未偿债券总额 30%以上的债券持有人同意延期召开的除外。延期时间原则上不超过 15 个交易日。

3.1.2 发行人、单独或者合计持有本次债券未偿还份额 10%以上的债券持有人、保证人（如有）或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人（以下统称提议人）有权提议受托管理人召集债券持有人会议。

提议人拟提议召集债券持有人会议的，应当以书面形式告知受托管理人，提出符合本规则约定权限范围及其他要求的拟审议议案。受托管理人应当自收到书面提议之日起 5 个交易日内向提议人书面回复是否召集债券持有人会议，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，应当于书面回复日起 15 个交易日内召开债券持有人会议，提议人同意延期召开的除外。

合计持有本次债券未偿还份额 10%以上的债券持有人提议召集债券持有人会议时，可以共同推举 2 名代表作为联络人，协助受托管理人完成会议召集相关工作。

3.1.3 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次债券未偿还份额 10%以上的债券持有人、保证人（如有）或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个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，包括：协助披露债券持有人会议通知及会议结果等文件、代召集人查询债券持有人名册并提供联系方式、协助召集人联系应当列席会议的相关机构或人员等。

3.2 议案的提出与修改

3.2.1 提交债券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、证券交易场所业务规则及本规则的相关规定或者约定，具有明确并切实可行的决议事项。

债券持有人会议审议议案的决议事项原则上应包括需要决议的具体方案或措施、实施主体、实施时间及其他相关重要事项。

3.2.2 召集人披露债券持有人会议通知后，受托管理人、发行人、单独或者合计持有本次债券未偿还份额 10%以上的债券持有人、保证人（如有）或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人（以下统称提案人）均可以书面形式提出议案，召集人应当将相关议案提交债券持有人会议审议。

召集人应当在会议通知中明确提案人提出议案的方式及时限要求。

3.2.3 受托管理人、债券持有人提出的拟审议议案需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实的，召集人、提案人应当提前与相关机构或个人充分沟通协商，尽可能形成切实可行的议案。

受托管理人、发行人、保证人（如有）或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人提出的拟审议议案需要债券持有人同意或者推进、落实的，召集人、提案人应当提前与主要投资者充分沟通协商，尽可能形成切实可行的议案。

3.2.4 债券持有人会议拟授权受托管理人或推选代表人代表债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等进行谈判协商并签署协议，代表债券持有人提起或参加仲裁、诉讼程序的，提案人应当在议案的决议事项中明确下列授权范围供债券持有人选择：

a.特别授权受托管理人或推选的代表人全权代表债券持有人处理相关事务的具体授权范围，包括但不限于：达成协商协议或调解协议、在破产程序中就发行人重整计划草案和和解协议进行表决等实质影响甚至可能减损、让渡债券持有人利益的行为。

b.授权受托管理人或推选的代表人代表债券持有人处理相关事务的具体授权范围，并明确在达成协商协议或调解协议、在破产程序中就发行人重整计划草案和和解协议进行表决时，特别是作出可能减损、让渡债券持有人利益的行为时，

应当事先征求债券持有人的意见或召集债券持有人会议审议并依债券持有人意见行事。

3.2.5 召集人应当就全部拟提交审议的议案与相关提案人、议案涉及的利益相关方进行充分沟通，对议案进行修改完善或协助提案人对议案进行修改完善，尽可能确保提交审议的议案符合本规则第 3.2.1 条的约定，且同次债券持有人会议拟审议议案间不存在实质矛盾。

召集人经与提案人充分沟通，仍无法避免同次债券持有人会议拟审议议案的待决议事项间存在实质矛盾的，则相关议案应当按照本规则第 4.2.6 条的约定进行表决。召集人应当在债券持有人会议通知中明确该项表决涉及的议案、表决程序及生效条件。

3.2.6 提交同次债券持有人会议审议的全部议案应当最晚于债权登记日前一交易日公告。议案未按规定及约定披露的，不得提交该次债券持有人会议审议。

3.3 会议的通知、变更及取消

3.3.1 召集人应当最晚于债券持有人会议召开日前第 10 个交易日披露召开债券持有人会议的通知公告。受托管理人认为需要紧急召集债券持有人会议以有利于债券持有人权益保护的，应最晚于现场会议（包括现场、非现场相结合形式召开的会议）召开日前第 3 个交易日或者非现场会议召开日前第 2 个交易日披露召开债券持有人会议的通知公告。

前款约定的通知公告内容包括但不限于债券基本情况、会议时间、会议召开形式、会议地点（如有）、会议拟审议议案、债权登记日、会议表决方式及表决时间等议事程序、委托事项、召集人及会务负责人的姓名和联系方式等。

3.3.2 根据拟审议议案的内容，债券持有人会议可以以现场（包括通过网络方式进行现场讨论的形式，下同）、非现场或者两者相结合的形式召开。召集人应当在债券持有人会议的通知公告中明确会议召开形式和相关具体安排。会议以网络投票方式进行的，召集人还应当披露网络投票办法、投票方式、计票原则、计票方式等信息。

3.3.3 召集人拟召集债券持有人现场会议的，可以在会议召开日前设置参会反馈环节，征询债券持有人参会意愿，并在会议通知公告中明确相关安排。

拟出席该次债券持有人会议的债券持有人应当及时反馈参会情况。债券持有人未反馈的，不影响其在该次债券持有人会议行使参会及表决权。

3.3.4 债券持有人对债券持有人会议通知具体内容持异议或有补充意见的，可以与召集人沟通协商，由召集人决定是否调整通知相关事项。

3.3.5 召集人决定延期召开债券持有人会议或者变更债券持有人会议通知涉及的召开形式、会议地点及拟审议议案内容等事项的，应当最迟于原定债权登记日前一交易日，在会议通知发布的同一信息披露平台披露会议通知变更公告。

3.3.6 已披露的会议召开时间原则上不得随意提前。因发生紧急情况，受托管理人认为如不尽快召开债券持有人会议可能导致持有人权益受损的除外，但应当确保会议通知时间符合本规则第 3.3.1 条的约定。

3.3.7 债券持有人会议通知发出后，除召开债券持有人会议的事由消除、发生不可抗力或本规则另有约定的，债券持有人会议不得随意取消。

召集人拟取消该次债券持有人会议的，原则上应不晚于原定债权登记日前一交易日在会议通知发布的同一信息披露平台披露取消公告并说明取消理由。

如债券持有人会议设置参会反馈环节，反馈拟出席会议的持有人所代表的本次债券未偿还份额不足本规则第 4.1.1 条约定有效会议成立的最低要求，且召集人已在会议通知中提示该次会议可能取消风险的，召集人有权决定直接取消该次会议。

3.3.8 因出席人数未达到本规则第 4.1.1 条约定的债券持有人会议成立的最低要求，召集人决定再次召集会议的，可以根据前次会议召集期间债券持有人的相关意见适当调整拟审议议案的部分细节，以寻求获得债券持有人会议审议通过的最大可能。

召集人拟就实质相同或相近的议案再次召集会议的，应最晚于现场会议召开日前 3 个交易日或者非现场会议召开日前 2 个交易日披露召开债券持有人会议的通知公告，并在公告中详细说明以下事项：

- a.前次会议召集期间债券持有人关于拟审议议案的相关意见；
- b.本次拟审议议案较前次议案的调整情况及其调整原因；
- c.本次拟审议议案通过与否对投资者权益可能产生的影响；
- d.本次债券持有人会议出席人数如仍未达到约定要求，召集人后续取消或者再次召集会议的相关安排，以及可能对投资者权益产生的影响。

4、债券持有人会议的召开及决议

4.1 债券持有人会议的召开

4.1.1 债券持有人会议应当由代表本次债券未偿还份额且享有表决权的二分之一以上债券持有人出席方能召开。债券持有人在现场会议中的签到行为或者在非现场会议中的投票行为即视为出席该次持有人会议。

4.1.2 债权登记日登记在册的、持有本次债券未偿还份额的持有人均有权出席债券持有人会议并行使表决权，本规则另有约定的除外。

前款所称债权登记日为债券持有人会议召开日的前 1 个交易日。债券持有人会议因故变更召开时间的，债权登记日相应调整。

4.1.3 本次债券受托管理人应当出席并组织召开债券持有人会议或者根据本规则第 3.1.3 条约定为相关机构或个人自行召集债券持有人会议提供必要的协助，在债券持有人现场会议中促进债券持有人之间、债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等进行沟通协商，形成有效的、切实可行的决议等。

4.1.4 拟审议议案需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实的，上述机构或个人应按照受托管理人或召集人的要求，安排具有相应

权限的人员按时出席债券持有人现场会议，向债券持有人说明相关情况，接受债券持有人等的询问，与债券持有人进行沟通协商，并明确拟审议议案决议事项的相关安排。

4.1.5 资信评级机构可以应召集人邀请列席债券持有人现场会议，持续跟踪发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等的资信情况，及时披露跟踪评级报告。

4.1.6 债券持有人可以自行出席债券持有人会议并行使表决权，也可以委托受托管理人、其他债券持有人或者其他代理人（以下统称代理人）出席债券持有人会议并按授权范围行使表决权。

债券持有人自行出席债券持有人现场会议的，应当按照会议通知要求出示能够证明本人身份及享有参会资格的证明文件。债券持有人委托代理人出席债券持有人现场会议的，代理人还应当出示本人身份证明文件、被代理人出具的载明委托代理权限的委托书（债券持有人法定代表人亲自出席并表决的除外）。

债券持有人会议以非现场形式召开的，召集人应当在会议通知中明确债券持有人或其代理人参会资格确认方式、投票方式、计票方式等事项。

4.1.7 受托管理人可以作为征集人，征集债券持有人委托其代理出席债券持有人会议，并按授权范围行使表决权。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。征集人代理出席债券持有人会议并行使表决权的，应当取得债券持有人的委托书。

4.1.8 债券持有人会议的会议议程可以包括但不限于：

a.召集人介绍召集会议的缘由、背景及会议出席人员；

b.召集人或提案人介绍所提议案的背景、具体内容、可行性等；

c.享有表决权的债券持有人针对拟审议议案询问提案人或出席会议的其他利益相关方，债券持有人之间进行沟通协商，债券持有人与发行人或其控股股东

和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等就属于本规则第 3.2.3 条约定情形的拟审议议案进行沟通协商；

d.享有表决权的持有人依据本规则约定程序进行表决。

4.2 债券持有人会议的表决

4.2.1 债券持有人会议采取记名方式投票表决。

4.2.2 债券持有人进行表决时，每一张未偿还的债券享有一票表决权，但下列机构或人员直接持有或间接控制的债券份额除外：

a.发行人及其关联方，包括发行人的控股股东、实际控制人、合并范围内子公司、同一实际控制人控制下的关联公司（仅同受国家控制的除外）等；

b.本次债券的保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人；

c.债券清偿义务承继方；

d.其他与拟审议事项存在利益冲突的机构或个人。

债券持有人会议表决开始前，上述机构、个人或者其委托投资的资产管理产品的管理人应当主动向召集人申报关联关系或利益冲突有关情况并回避表决。

4.2.3 出席会议且享有表决权的债券持有人需按照“同意”“反对”“弃权”三种类型进行表决，表决意见不可附带相关条件。无明确表决意见、附带条件的表决、就同一议案的多项表决意见、字迹无法辨认的表决或者出席现场会议但未提交表决票的，原则上均视为选择“弃权”。

4.2.4 债券持有人会议原则上应当连续进行，直至完成所有议案的表决。除因不可抗力等特殊原因导致债券持有人会议中止、不能作出决议或者出席会议的持有人一致同意暂缓表决外，债券持有人会议不得对会议通知载明的拟审议事项进行搁置或不予表决。

因网络表决系统、电子通讯系统故障等技术原因导致会议中止或无法形成决议的，召集人应采取必要措施尽快恢复召开会议或者变更表决方式，并及时公告。

4.2.5 出席会议的债券持有人按照会议通知中披露的议案顺序，依次逐项对提交审议的议案进行表决。

4.2.6 发生本规则第 3.2.5 条第二款约定情形的，召集人应就待决议事项存在矛盾的议案内容进行特别说明，并将相关议案同次提交债券持有人会议表决。债券持有人仅能对其中一项议案投“同意”票，否则视为对所有相关议案投“弃权”票。

4.3 债券持有人会议决议的生效

4.3.1 债券持有人会议对下列属于本规则第 2.2 条约定权限范围内的重大事项之一且具备生效条件的议案作出决议，经全体有表决权的债券持有人所持表决权的三分之二以上同意方可生效：

- a.拟同意第三方承担本次债券清偿义务；
- b.发行人拟下调票面利率的，债券募集说明书已明确约定发行人单方面享有相应决定权的除外；
- c.发行人或其他负有偿付义务的第三方提议减免、延缓偿付本次债券应付本息的，债券募集说明书已明确约定发行人单方面享有相应决定权的除外；
- d.拟减免、延缓增信主体或其他负有代偿义务第三方的金钱给付义务；
- e.拟减少抵押/质押等担保物数量或价值，导致剩余抵押/质押等担保物价值不足以覆盖本次债券全部未偿本息；
- f.拟修改债券募集说明书、本规则相关约定以直接或间接实现本款第 a 至 e 项目的；
- g.拟修改本规则关于债券持有人会议权限范围的相关约定；

4.3.2 除本规则第 4.3.1 条约定的重大事项外，债券持有人会议对本规则第 2.2 条约定范围内的其他一般事项且具备生效条件的议案作出决议，经超过出席债券持有人会议且有表决权的持有人所持表决权的二分之一同意方可生效。本规则另有约定的，从其约定。

召集人就实质相同或相近的前款一般事项议案连续召集三次债券持有人会议且每次会议出席人数均未达到本规则第 4.1.1 条约定的会议召开最低要求的，则相关决议经出席第三次债券持有人会议的债券持有人所持表决权的二分之一以上同意即可生效。

4.3.3 债券持有人会议议案需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人（如有）或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实，因未与上述相关机构或个人协商达成一致而不具备生效条件的，债券持有人会议可以授权受托管理人、上述相关机构或个人、符合条件的债券持有人按照本规则提出采取相应措施的议案，提交债券持有人会议审议。

4.3.4 债券持有人会议拟审议议案涉及授权受托管理人或推选的代表人代表债券持有人提起或参加要求发行人或增信主体偿付债券本息或履行增信义务、申请或参与发行人破产重整或破产清算、参与发行人破产和解等事项的仲裁或诉讼，如全部债券持有人授权的，受托管理人或推选的代表人代表全部债券持有人提起或参加相关仲裁或诉讼程序；如仅部分债券持有人授权的，受托管理人或推选的代表人仅代表同意授权的债券持有人提起或参加相关仲裁或诉讼程序。

4.3.5 债券持有人会议的表决结果，由召集人指定代表及见证律师共同负责清点、计算，并由受托管理人负责载入会议记录。召集人应当在会议通知中披露计票、监票规则，并于会议表决前明确计票、监票人选。

债券持有人会议表决结果原则上不得早于债券持有人会议决议公告披露日前公开。如召集人现场宣布表决结果的，应当将有关情况载入会议记录。

4.3.6 债券持有人对表决结果有异议的，可以向召集人等申请查阅会议表决票、表决计算结果、会议记录等相关会议材料，召集人等应当配合。

5、债券持有人会议的会后事项与决议落实

5.1 债券持有人会议均由受托管理人负责记录，并由召集人指定代表及见证律师共同签字确认。

会议记录应当记载以下内容：

（一）债券持有人会议名称（含届次）、召开及表决时间、召开形式、召开地点（如有）；

（二）出席（包括现场、非现场方式参加）债券持有人会议的债券持有人及其代理人（如有）姓名、身份、代理权限，所代表的本期未偿还债券面值总额及占比，是否享有表决权；

（三）会议议程；

（四）债券持有人询问要点，债券持有人之间进行沟通协商简要情况，债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等就属于本规则第 3.2.3 条约定情形的拟审议议案沟通协商的内容及变更的拟决议事项的具体内容（如有）；

（五）表决程序（如为分批次表决）；

（六）每项议案的表决情况及表决结果；

债券持有人会议记录、表决票、债券持有人参会资格证明文件、代理人的委托书及其他会议材料由债券受托管理人保存。保存期限至少至本次债券债权债务关系终止后的 5 年。

债券持有人有权申请查阅其持有本次债券期间的历次会议材料，债券受托管理人不得拒绝。

5.2 召集人应最晚于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：

（一）债券持有人会议召开情况，包括名称（含届次）、召开及表决时间、召开形式、召开地点（如有）等；

（二）出席会议的债券持有人所持表决权情况及会议有效性；

（三）各项议案的议题及决议事项、是否具备生效条件、表决结果及决议生效情况；

（四）其他需要公告的重要事项。

5.3 按照本规则约定的权限范围及会议程序形成的债券持有人会议生效决议，受托管理人应当积极落实，及时告知发行人或其他相关方并督促其予以落实。

债券持有人会议生效决议需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实的，上述相关机构或个人应当按照规定、约定或有关承诺切实履行相应义务，推进、落实生效决议事项，并及时披露决议落实的进展情况。相关机构或个人未按规定、约定或有关承诺落实债券持有人会议生效决议的，受托管理人应当采取进一步措施，切实维护债券持有人权益。

债券持有人应当积极配合受托管理人、发行人或其他相关方推动落实债券持有人会议生效决议有关事项。

5.4 债券持有人授权受托管理人提起、参加债券违约合同纠纷仲裁、诉讼或者申请、参加破产程序的，受托管理人应当按照授权范围及实施安排等要求，勤勉履行相应义务。受托管理人因提起、参加仲裁、诉讼或破产程序产生的合理费用，由作出授权的债券持有人承担，或者由受托管理人依据与债券持有人的约定先行垫付，债券受托管理协议另有约定的，从其约定。

受托管理人依据授权仅代表部分债券持有人提起、参加债券违约合同纠纷仲裁、诉讼或者申请、参加破产程序的，其他债券持有人后续明确表示委托受托管理人提起、参加仲裁或诉讼的，受托管理人应当一并代表其提起、参加仲裁或诉讼。受托管理人也可以参照本规则第 4.1.7 条约定，向之前未授权的债券持有人征集由其代表其提起、参加仲裁或诉讼。受托管理人不得因授权时间与方式不同而区别对待债券持有人，但非因受托管理人主观原因导致债券持有人权利客观上有所差异的除外。

未委托受托管理人提起、参加仲裁或诉讼的其他债券持有人可以自行提起、参加仲裁或诉讼，或者委托、推选其他代表人提起、参加仲裁或诉讼。

受托管理人未能按照授权文件约定勤勉代表债券持有人提起、参加仲裁或诉讼，或者在过程中存在其他怠于行使职责的行为，债券持有人可以单独、共同或推选其他代表人提起、参加仲裁或诉讼。

6、特别约定

6.1 关于表决机制的特别约定

6.1.1 因债券持有人行使回售选择权或者其他法律规定或募集说明书约定的权利，导致部分债券持有人对发行人享有的给付请求权与其他同期债券持有人不同的，具有相同请求权的债券持有人可以就不涉及其他债券持有人权益的事项进行单独表决。

前款所涉事项由受托管理人、所持债券份额占全部具有相同请求权的未偿还债券余额 10%以上的债券持有人或其他符合条件的提案人作为特别议案提出，仅限受托管理人作为召集人，并由利益相关的债券持有人进行表决。

受托管理人拟召集持有人会议审议特别议案的，应当在会议通知中披露议案内容、参与表决的债券持有人范围、生效条件，并明确说明相关议案不提交全体债券持有人进行表决的理由以及议案通过后是否会对未参与表决的投资者产生不利影响。

特别议案的生效条件以受托管理人在会议通知中明确的条件为准。见证律师应当在法律意见书中就特别议案的效力发表明确意见。

6.2 简化程序

6.2.1 发生本规则第 2.2 条约定的有关事项且存在以下情形之一的，受托管理人可以按照本节约定的简化程序召集债券持有人会议，本规则另有约定的从其约定：

- a. 发行人拟变更债券募集资金用途，且变更后不会影响发行人偿债能力的；

b. 发行人因实施股权激励计划等回购股份导致减资，且累计减资金额低于本次债券发行时最近一期经审计合并口径净资产的 10%的；

c. 债券受托管理人拟代表债券持有人落实的有关事项预计不会对债券持有人权益保护产生重大不利影响的；

d. 债券募集说明书、本规则、债券受托管理协议等文件已明确约定相关不利事项发生时，发行人、受托管理人等主体的义务，但未明确约定具体执行安排或者相关主体未在约定时间内完全履行相应义务，需要进一步予以明确的；

e. 受托管理人、提案人已经就具备生效条件的拟审议议案与有表决权的债券持有人沟通协商，且超过出席债券持有人会议且有表决权的持有人所持表决权的二分之一（如为第 4.3.2 条约定的一般事项）或者达到全体有表决权的债券持有人所持表决权的三分之二以上（如为第 4.3.1 条约定的重大事项）的债券持有人已经表示同意议案内容的；

f. 全部未偿还债券份额的持有人数量（同一管理人持有的数个账户合并计算）不超过 4 名且均书面同意按照简化程序召集、召开会议；

6.2.2 发生本规则第 6.2.1 条 a 项至 c 项情形的，受托管理人可以公告说明关于发行人或受托管理人拟采取措施的内容、预计对发行人偿债能力及投资者权益保护产生的影响等。债券持有人如有异议的，应于公告之日起 5 个交易日内以书面形式回复受托管理人。逾期不回复的，视为同意受托管理人公告所涉意见或者建议。

针对债券持有人所提异议事项，受托管理人应当与异议人积极沟通，并视情况决定是否调整相关内容后重新征求债券持有人的意见，或者终止适用简化程序。单独或合计持有本次债券未偿还份额 10%以上的债券持有人于异议期内提议终止适用简化程序的，受托管理人应当立即终止。

异议期届满后，视为本次会议已召开并表决完毕，受托管理人应当按照本规则第 4.3.2 条第一款的约定确定会议结果，并于次日内披露持有人会议决议公告及见证律师出具的法律意见书。

6.2.3 发生本规则第 6.2.1 条 d 项至 f 项情形的，受托管理人应最晚于现场会议召开日前 3 个交易日或者非现场会议召开日前 2 个交易日披露召开持有人会议的通知公告，详细说明拟审议议案的决议事项及其执行安排、预计对发行人偿债能力和投资者权益保护产生的影响以及会议召开和表决方式等事项。债券持有人可以按照会议通知所明确的方式进行表决。

持有人会议的召开、表决、决议生效及落实等事项仍按照本规则第 4、5 的约定执行。

7、附则

7.1 本规则自本次债券发行完毕之日起生效（如分期发行，则本规则自首期发行完毕之日起生效）。

7.2 依据本规则约定程序对本规则部分约定进行变更或者补充的，变更或补充的规则与本规则共同构成对全体债券持有人具有同等效力的约定。

7.3 本规则的相关约定如与债券募集说明书的相关约定存在不一致或冲突的，以债券募集说明书的约定为准；如与债券受托管理协议或其他约定存在不一致或冲突的，除相关内容已于债券募集说明书中明确约定并披露以外，均以本规则的约定为准。

7.4 对债券持有人会议的召集、召开及表决程序、决议合法有效性以及其他因债券持有人会议产生的纠纷，应当向厦门地区有管辖权的人民法院提起诉讼。

7.5 本规则约定的“以上”“以内”包含本数，“超过”不包含本数。

第十三节 受托管理人

金圆统一证券有限公司（以下简称金圆统一证券或受托管理人）接受全体持有人的委托，担任本期债券的受托管理人；发行人同意聘任金圆统一证券，并接受受托管理人的监督。

一、债券受托管理人聘任及《债券受托管理协议》签订情况

1、债券受托管理人基本情况

名称：金圆统一证券有限公司

住所：中国（福建）自由贸易试验区厦门片区象屿路 93 号厦门国际航运中心 C 栋 4 层 431 单元 A 之九

法定代表人：薛荷

联系人：邓小齐

联系地址：福建省厦门市思明区展鸿路 82 号国际金融中心 11 层

联系电话：0592-3117999

传真：0592-3117914

邮政编码：361008

2、《债券受托管理协议》签订情况

2023 年 6 月，发行人与金圆统一证券签订了《债券受托管理协议》；根据《上海证券交易所债券自律监管规则适用指引第 1 号——公司债券持续信息披露》（2023 年 10 月修订）及中国证券业协会最新发布的《公开发行公司债券受托管理协议必备条款》，发行人与金圆统一证券于 2023 年 11 月再次签订《债券受托管理协议》。本次批文项下已发行的“23 南山 K2”的受托管理事宜仍适用原协议。本次债券分期发行的，除本次批文项下已发行的“23 南山 K2”外，每一期均适用新签订的《债券受托管理协议》。

二、债券受托管理人与发行人的利害关系情况

截至 2024 年 9 月 30 日，金圆统一证券未持有发行人下属子公司的股票。

本期债券受托管理人金圆统一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。

三、《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。

1、定义及解释

以下内容，甲方指南山集团有限公司（即发行人），乙方指金圆统一证券有限公司（即受托管理人）。

1.1 除本协议另有约定外，募集说明书中的定义与解释均适用于本协议。

1.2 定义与解释

“本次债券”指甲方依据募集说明书的约定所发行的发行规模不超过人民币 50 亿元（含 50 亿元）的南山集团有限公司 2023 年面向专业投资者公开发行科技创新公司债券。

“本次债券”指按照募集说明书约定的采用分期发行（如有）的本次债券中的每一期；若本次债券不涉及分期发行，“本次债券”指本次债券。

“本次债券条款”指募集说明书中约定的本次债券条款。

“承销协议”指甲方和本次债券主承销商签署的《南山集团有限公司 2023 年面向专业投资者公开发行科技创新公司债券承销协议》及其所有修订和补充。

“募集说明书”指由甲方签署的《南山集团有限公司 2023 年面向专业投资者公开发行科技创新公司债券募集说明书》。

“《债券持有人会议规则》”指由甲方、乙方签署的《南山集团有限公司 2023 年面向专业投资者公开发行科技创新公司债券之债券持有人会议规则》。

“债券持有人会议”指由全体债券持有人组成的议事机构，依据《债券持有人会议规则》规定的程序召集并召开，并对《债券持有人会议规则》规定的职权范围内的事项依法进行审议和表决。

“人民币”指中国的法定货币。

“生效日”指本协议第 15.1 条规定的日期，本协议将自该日生效并对本协议双方具有法律约束力。

“协议”指本协议以及不时补充或修订本协议的补充协议。

“主承销商”指中信建投证券股份有限公司及金圆统一证券有限公司（以下简称“金圆统一证券”）。

“债券持有人”或“登记持有人”指在中国证券登记结算有限责任公司或适用法律规定的其他机构托管名册上登记的持有本次债券的投资者。

“中国证监会”指中国证券监督管理委员会，在适用的情况下，包括发行人所在地的中国证监会派出机构。

“协会”指中国证券业协会。

“交易所”指上海证券交易所。

“登记公司”指中国证券登记结算有限责任公司或适用法律规定的其他登记机构“兑付代理人”指中国证券登记结算有限责任公司，或适用法律规定的任何其他兑付代理人。

“募集资金专项账户”指甲方设立的，用于本次债券募集资金的接收、存储、划转与本息偿付的专门账户。

“信用风险管理”指甲方、乙方及其他相关机构，在本次债券存续期内持续动态监测、排查、预警本次债券信用风险，及时主动采取有效措施防范、化解信

用风险和处置违约事件，以及投资者依法维护合法权益的行为。

“中国”指中华人民共和国，为本协议之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区。

2、受托管理事项

2.1 为维护本次债券全体债券持有人的权益，甲方聘任乙方作为本次债券的受托管理人，并同意接受乙方的监督。乙方接受全体债券持有人的委托，行使受托管理职责。

2.2 在本次债券存续期内，即自债券上市挂牌直至债券本息兑付全部完成或债券的债权债务关系终止的其他情形期间，乙方应当勤勉尽责，根据相关法律法规、部门规章、行政规范性文件与自律规则（以下合称法律、法规和规则）的规定以及募集说明书、本协议及债券持有人会议规则的约定，行使权利和履行义务，维护债券持有人合法权益。

乙方依据本协议的约定与债券持有人会议的有效决议，履行受托管理职责的法律后果由全体债券持有人承担。个别债券持有人在受托管理人履行相关职责前向受托管理人书面明示自行行使相关权利的，受托管理人的相关履职行为不对其产生约束力。乙方若接受个别债券持有人单独主张权利的，在代为履行其权利主张时，不得与本协议、募集说明书和债券持有人有效决议履行职责的内容发生冲突。法律、法规和规则另有规定，募集说明书、本协议或者债券持有人会议决议另有约定的除外。

2.3 任何债券持有人一经通过认购、交易、受让、继承或者其他合法方式持有本次债券，即视为同意乙方作为本次债券的受托管理人，且视为同意并接受本协议项下的相关约定，并受本协议之约束。

3、发行人的权利和义务

3.1 甲方及其董事、监事、高级管理人员应自觉强化法治意识、诚信意识，全面理解和执行公司债券存续期管理的有关法律法规、债券市场规范运作和信息披露的要求。甲方董事、监事、高级管理人员应当按照法律法规的规定对甲方定

期报告签署书面确认意见，并及时将相关书面确认意见提供至乙方。

3.2 甲方应当根据法律、法规和规则及募集说明书的约定，按期足额支付本次债券的利息和本金。

3.3 甲方应当设立募集资金专项账户，用于本次债券募集资金的接收、存储、划转。甲方应当在募集资金到达专项账户前与乙方以及存放募集资金的银行订立监管协议。

甲方不得在专项账户中将本次债券项下的每期债券募集资金与其他债券募集资金及其他资金混同存放，并确保募集资金的流转路径清晰可辨，根据募集资金监管协议约定的必须由募集资金专项账户支付的偿债资金除外。在本次债券项下的每期募集资金使用完毕前，专项账户不得用于接收、存储、划转其他资金。

3.4 甲方应当为本次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的有关规定及募集说明书的约定，如甲方拟变更募集资金的用途，应当按照法律法规的规定或募集说明书、募集资金三方监管协议的约定及募集资金使用管理制度的规定履行相应程序。

本次债券募集资金约定用于固定资产投资项目或者股权投资、债权投资等其他特定项目的，甲方应当确保债券募集资金实际投入与项目进度相匹配，保证项目顺利实施。

3.5 甲方使用募集资金时，应当书面告知乙方。

甲方应当根据乙方的核查要求，募集资金全部使用完毕前每月及时向乙方提供募集资金专项账户及其他相关账户（若涉及）的流水、募集资金使用凭证、募集资金使用的内部决策流程等资料。

若募集资金用于补充流动资金、固定资产投资项目或者股权投资、债权投资等其他特定项目的，募集资金使用凭证包括但不限于合同、发票、转账凭证。

若募集资金用于偿还有息债务的，募集资金使用凭证包括但不限于借款合同、转账凭证、有息债务还款凭证。

若募集资金用于基金出资的，甲方应提供出资或投资进度的相关证明文件（如出资或投资证明、基金股权或份额证明等），基金股权或份额及受限情况说明、基金收益及受限情况说明等资料文件等。

本次债券募集资金约定用于固定资产投资项目或者股权投资、债权投资等其他特定项目的，甲方还应当按季度向乙方提供项目进度的相关资料（如项目进度证明、现场项目建设照片等），并说明募集资金的实际投入情况是否与项目进度相匹配，募集资金是否未按预期投入或长期未投入、项目建设进度是否与募集说明书披露的预期进度存在较大差异。存续期内项目建设进度与约定预期存在较大差异，导致对募集资金的投入和使用计划产生实质影响的，甲方应当及时履行信息披露义务。甲方应当按季度说明募投项目收益与来源、项目收益是否存在重大不利变化、相关资产或收益是否存在受限及其他可能影响募投项目运营收益的情形，并提供相关证明文件。若项目运营收益实现存在较大不确定性，甲方应当及时进行信息披露。

3.6 本次债券存续期内，甲方应当根据法律、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。甲方及其董事、监事、高级管理人员应保证及时、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，简明清晰，通俗易懂，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

3.7 本次债券存续期内，发生以下任何事项，甲方应当在两个工作日内书面通知乙方，并按法律、法规和规则的规定及时向国务院证券监督管理机构和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，并根据乙方要求持续书面通知事件进展和结果：

（一）甲方名称变更、股权结构或生产经营状况发生重大变化；

（二）甲方变更财务报告审计机构、资信评级机构；

（三）甲方三分之一以上董事、三分之二以上监事、董事长、总经理或具有同等职责的人员发生变动；

（四）甲方法定代表人、董事长、总经理或具有同等职责的人员无法履行职责；

（五）甲方控股股东或者实际控制人变更；

（六）甲方发生重大资产抵押、质押、出售、转让、报废、无偿划转以及重大投资行为或重大资产重组；

（七）甲方发生超过上年末净资产百分之十的重大损失；

（八）甲方放弃债权或者财产超过上年末净资产的百分之十；

（九）甲方股权、经营权涉及被委托管理；

（十）甲方丧失对重要子公司的实际控制权；

（十一）甲方或其债券信用评级发生变化，或者本次债券担保情况发生变更；

（十二）甲方转移债券清偿义务；

（十三）甲方一次承担他人债务超过上年末净资产百分之十，或者新增借款、对外提供担保超过上年末净资产的百分之二十；

（十四）甲方未能清偿到期债务或进行债务重组；

（十五）甲方涉嫌违法违规被有权机关调查，受到刑事处罚、重大行政处罚或行政监管措施、市场自律组织作出的债券业务相关的处分，或者存在严重失信行为；

（十六）甲方法定代表人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员涉嫌违法违规被有权机关调查、采取强制措施，或者存在严重失信行为；

（十七）甲方涉及重大诉讼、仲裁事项；

（十八）甲方出现可能影响其偿债能力的资产被查封、扣押或冻结的情况；

（十九）甲方分配股利，作出减资、合并、分立、解散及申请破产的决定，或者依法进入破产程序、被责令关闭；

（二十）甲方涉及需要说明的市场传闻；

（二十一）甲方未按照相关规定与募集说明书的约定使用募集资金；

（二十二）甲方违反募集说明书承诺且对债券持有人权益有重大影响；

（二十三）募集说明书约定或甲方承诺的其他应当披露事项；

（二十四）甲方募投项目情况发生重大变化，可能影响募集资金投入和使用计划，或者导致项目预期运营收益实现存在较大不确定性；

（二十五）甲方拟修改债券持有人会议规则；

（二十六）甲方拟变更债券受托管理人或受托管理协议的主要内容；

（二十七）甲方拟变更债券募集说明书的约定；

（二十八）其他可能影响甲方偿债能力或债券持有人权益的事项。

甲方就上述事件通知乙方的同时，应当就该等事项是否影响本次债券本息安全向乙方作出书面说明，配合乙方要求提供相关证据、文件和资料，并对有影响的事件提出有效且切实可行的应对措施。触发信息披露义务的，甲方应当按照相关规定及时披露上述事项及后续进展。

甲方的控股股东或者实际控制人对重大事项的发生、进展产生较大影响的，甲方知晓后应当及时书面告知乙方，并配合乙方履行相应职责。

3.8 甲方应按乙方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次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乙方，并承担相应费用。除上述情形外，甲方应每年（或根据乙方合理要求的间隔更短的时间）向乙方提供（或促使登记公司提供）更新后的债券持有人名册。

3.9 债券持有人会议审议议案需要甲方推进落实的，甲方应当出席债券持有人会议，接受债券持有人等相关方的问询，并就会议决议的落实安排发表明确意见。甲方单方面拒绝出席债券持有人会议的，不影响债券持有人会议的召开和

表决。甲方意见不影响债券持有人会议决议的效力。

甲方及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制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其应当履行的各项职责和义务并向债券持有人披露相关安排。

一旦发现发生募集说明书约定的违约事件，甲方应书面通知乙方，同时根据乙方要求详细说明违约事件的情形，并说明拟采取的建议措施。

3.10 预计不能偿还本次债券时，甲方应当及时告知乙方，按照乙方要求追加偿债保障措施，并履行募集说明书和本协议约定的投资者权益保护机制与偿债保障措施，主要包括：

（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）调减或停发董事和高级管理人员的工资和奖金；（4）主要责任人不得调离；（5）《募集说明书》约定的其他偿债保障措施。

乙方依法申请法定机关采取财产保全措施的，甲方应当配合乙方办理。

财产保全措施所需相应担保的提供方式可包括但不限于：申请人提供物的担保或现金担保；第三人提供信用担保、物的担保或现金担保；专业担保公司提供信用担保；申请人自身信用。

因乙方实施追加担保、申请财产保全、督促甲方履行偿债保障措施产生的相关费用，应当按照本协议的规定由甲方承担。

3.11 甲方无法按时偿付本次债券本息时，应当对后续偿债措施作出安排，并及时通知乙方和债券持有人。

后续偿债措施可包括但不限于：部分偿付及其安排、全部偿付措施及其实现期限、由增信主体（如有）或者其他机构代为偿付的安排、重组或者破产的安排。

甲方出现募集说明书约定的其他违约事件的，应当及时整改并按照募集说明书约定承担相应责任。

甲方应当根据乙方的要求追加担保，或由乙方依法申请法定机关采取财产保

全措施，追加担保、采取财产保全措施的具体方式及费用承担等参照本协议第3.10条执行。

3.12 甲方预计或实际无法偿付本次债券本息时，应当积极筹措偿付资金，与乙方、债券持有人做好沟通协调。乙方或者债券持有人会议要求追加担保的，甲方应当及时签订相关担保合同、担保函，配合办理担保物抵/质押登记，做好与增信主体（如有）的沟通，尽一切所能避免债券持有人利益因担保物价值降低、毁损或灭失等原因而受到损失。

3.13 甲方无法按时偿付本次债券本息时，乙方根据募集说明书约定及债券持有人会议决议的授权申请处置抵质押物的，甲方应当积极配合并提供必要的协助。

3.14 本次债券违约风险处置过程中，甲方拟聘请财务顾问等专业机构参与违约风险处置，或聘请的专业机构发生变更的，应及时告知乙方，并说明聘请或变更的合理性。该等专业机构与受托管理人的工作职责应当明确区分，不得干扰受托管理人正常履职，不得损害债券持有人的合法权益。

相关聘请行为应符合法律法规关于廉洁从业风险防控的相关要求，不应存在以各种形式进行利益输送、商业贿赂等行为。

3.15 甲方成立金融机构债权人委员会且乙方被授权加入的，应当协助乙方加入债权人委员会，并及时向乙方告知有关信息。

3.16 甲方应对乙方履行本协议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。甲方应指定专人【宋日超、资金经理、联系电话：0535-8616200】负责与本次债券相关的事务，并确保与乙方能够有效沟通。前述人员发生变更的，甲方应在三个工作日内通知乙方。

3.17 受托管理人变更时，甲方应当配合乙方及新任受托管理人完成乙方工作及档案移交的有关事项，并向新任受托管理人履行本协议项下应当向乙方履行的各项义务。

3.18 在本次债券存续期内，甲方应尽最大合理努力维持债券上市交易。

3.19 甲方应当根据本协议的相关规定向乙方支付本次债券受托管理报酬和乙方履行受托管理人职责产生的其他额外费用。

乙方因参加债券持有人会议、申请财产保全、实现担保物权、提起诉讼或仲裁、参与债务重组、参与破产清算等受托管理履职行为所产生的相关费用由甲方承担。甲方暂时无法承担的，相关费用可由第三方进行垫付，垫付方有权向甲方进行追偿。

3.20 甲方应当履行本协议、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他义务。如存在违反或可能违反约定的投资者权益保护条款的，甲方应当及时采取救济措施并书面告知乙方。

4、受托管理人的职责、权利和义务

4.1 乙方应当根据法律、法规和规则的规定及本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，配备充足的具备履职能力的专业人员，对甲方履行募集说明书及本协议约定义务的情况进行持续跟踪和监督。乙方为履行受托管理职责，有权按照季度代表债券持有人查询债券持有人名册及相关登记信息，按照季度查询专项账户中募集资金的存储与划转情况。

4.2 乙方应当督促甲方及其董事、监事、高级管理人员自觉强化法治意识、诚信意识，全面理解和执行公司债券存续期管理的有关法律法规、债券市场规范运作和信息披露的要求。乙方应核查甲方董事、监事、高级管理人员对甲方定期报告的书面确认意见签署情况。

4.3 乙方应当通过多种方式和渠道持续关注甲方和增信主体（如有）的资信状况、信用风险状况、担保物状况、内外部增信机制、投资者权益保护机制及偿债保障措施的有效性与实施情况。

乙方有权采取包括但不限于如下方式进行核查：

（一）就本协议第 3.7 条约定的情形，列席甲方和增信主体（如有）的内部有权机构的决策会议，或获取相关会议纪要；

（二）每年查阅前项所述的会议资料、财务会计报告和会计账簿；

（三）每年调取甲方、增信主体（如有）银行征信记录；

（四）每年对甲方和增信主体（如有）进行现场检查；

（五）每年约见甲方或者增信主体（如有）进行谈话；

（六）每年对担保物（如有）进行现场检查，关注担保物状况；

（七）每年查询相关网站系统或进行实地走访，了解甲方及增信主体的诉讼仲裁、处罚处分、诚信信息、媒体报道等内容；

（八）每年结合募集说明书约定的投资者权益保护机制（如有），检查投资者保护条款的执行状况。

涉及具体事由的，乙方可以不限于固定频率对甲方与增信主体进行核查。涉及增信主体的，甲方应当给予乙方必要的支持。

4.4 乙方应当对甲方募集资金专项账户的接收、存储、划转与本息偿付进行监督，并应当在募集资金到达专项账户前与甲方以及存放募集资金的银行订立监管协议。

乙方应当监督本次债券项下的每期债券募集资金在专项账户中是否存在与其他债券募集资金及其他资金混同存放的情形，并监督募集资金的流转路径是否清晰可辨，根据募集资金监管协议约定的必须由募集资金专项账户支付的偿债资金除外。在本次债券项下的每期债券募集资金使用完毕前，若发现募集资金专项账户存在资金混同存放的，乙方应当督促甲方进行整改和纠正。

4.5 在本次债券存续期内，乙方应当按季度检查甲方募集资金的使用情况是否与募集说明书约定一致，募集资金按约定使用完毕的除外。

募集资金使用完毕前，乙方应当每月检查募集资金专项账户流水、募集资金使用凭证、募集资金使用的内部决策流程，核查债券募集资金的使用是否符合法律法规的要求、募集说明书的约定和募集资金使用管理制度的相关规定。

募集资金用于补充流动资金、固定资产投资项目或者股权投资、债权投资等其他特定项目的，乙方应定期核查的募集资金的使用凭证包括但不限于合同、发

票、转账凭证。

募集资金用于偿还有息债务的，乙方应定期核查的募集资金的使用凭证包括但不限于借款合同、转账凭证、有息债务还款凭证。

本次债券募集资金用于固定资产投资项目或者股权投资、债权投资等其他特定项目的，乙方还应当按季度核查募集资金的实际投入情况是否与项目进度相匹配，项目运营效益是否发生重大不利变化，募集资金是否未按预期投入或长期未投入、项目建设进度与募集资金使用进度或募集说明书披露的预期进度是否存在较大差异，实际产生收益是否符合预期以及是否存在其他可能影响募投项目运营收益的事项。债券存续期内项目发生重大变化的，乙方应当督促甲方履行信息披露义务。对于募集资金用于固定资产投资项目的，乙方应当至少每年对项目建设进展及运营情况开展一次现场核查。

募集资金使用存在变更的，乙方应当核查募集资金变更是否履行了法律法规要求、募集说明书约定和甲方募集资金使用管理制度规定的相关流程，并核查甲方是否按照法律法规要求履行信息披露义务。

乙方发现债券募集资金使用存在违法违规的，应督促甲方进行整改，并披露临时受托管理事务报告。

4.6 乙方应当督促甲方在募集说明书中披露本协议、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，通过证券交易所指定的信息披露网站的方式规定的方式，向债券持有人披露受托管理事务报告、本次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。

4.7 乙方应当每年对甲方进行回访，监督甲方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。

4.8 出现本协议第 3.7 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五个交易日内，乙方应当问询甲方或者增信主体（如有），要求甲方、增信主体（如有）解释说明，提供相关证据、文件和资

料，并根据《债券受托管理人执业行为准则》的要求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。

4.9 乙方应当根据法律、法规和规则、本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。

4.10 乙方应当在债券存续期内持续督导甲方履行信息披露义务。对影响偿债能力和投资者权益的重大事项，乙方应当督促甲方及时、公平地履行信息披露义务，督导甲方提升信息披露质量，有效维护债券持有人利益。乙方应当关注甲方的信息披露情况，收集、保存与本次债券偿付相关的所有信息资料，根据所获信息判断对本次债券本息偿付的影响，并按照本协议的约定报告债券持有人。

4.11 乙方预计甲方不能偿还债务时，应当要求甲方追加担保，督促甲方等履行募集说明书和本协议约定投资者权益保护机制与偿债保障措施，或者可以依法申请法定机关采取财产保全措施。

4.12 本次债券存续期内，乙方应当勤勉处理债券持有人与甲方之间的谈判或者诉讼事务。

4.13 甲方为本次债券设定担保的，乙方应当在本次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，并在增信措施有效期内妥善保管。

4.14 乙方应当至少在本次债券每次兑付兑息日前二十个交易日，了解甲方的偿债资金准备情况与资金到位情况。乙方应按照证监会及其派出机构要求滚动摸排兑付风险。

4.15 甲方不能偿还本次债券时，乙方应当督促发行人、增信主体和其他具有偿付义务的机构等落实相应的偿债措施和承诺。甲方不能按期兑付债券本息或出现募集说明书约定的其他违约事件影响发行人按时兑付债券本息的，乙方可以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、参加民事诉讼、仲裁或者破产等法律程序，或者代表债券持有人申请处置抵质押物。

乙方要求甲方追加担保的,担保物因形势变化发生价值减损或灭失导致无法覆盖违约债券本息的,乙方可以要求再次追加担保。因追加所产生的费用由甲方承担,乙方不承担或垫付。

上述违约事件发生时,甲方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,并就乙方因甲方违约事件承担相关责任造成的损失予以赔偿。

4.16 甲方成立金融机构债权人委员会的,乙方有权接受全部或部分债券持有人的委托参加债权人委员会会议,维护本次债券持有人权益。

4.17 乙方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甲方商业秘密等非公开信息,不得利用提前获知的可能对本次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。

4.18 乙方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,包括但不限于本协议、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次债券债权债务关系解除后二十年。

4.19 除上述各项外,乙方还应当履行以下职责:

- (一) 债券持有人会议授权乙方履行的其他职责;
- (二) 募集说明书约定由乙方履行的其他职责。

乙方应当督促甲方履行募集说明书的承诺与投资者权益保护约定。募集说明书存在投资者保护条款的,乙方应当与甲方约定相应的履约保障机制。乙方与甲方约定的投资者保护机制有资信维持承诺和救济措施:

资信维持承诺具体约定如下:

1) 甲方承诺,在本次债券存续期内,不发生如下情形:发生一个自然年度内减资超过原注册资本 20%以上、分立、被责令停产停业的情形。

2) 甲方在债券存续期内,出现违反上述第 1) 条约定的资信维持承诺情形

的，甲方将及时采取措施以在半年内恢复承诺相关要求。

3) 当甲方发生违反资信维持承诺、发生或预计发生将影响偿债能力相关事项的，甲方将在 2 个交易日内告知受托管理人并履行信息披露义务。

4) 甲方违反资信维持承诺且未在上述第 2) 条约定期限内恢复承诺的，持有人有权要求甲方按照“救济措施”的约定采取负面事项救济措施。

救济措施具体约定如下：

1) 如甲方违反“资信维持承诺”相关承诺要求且未能在“资信维持承诺”第 2) 条约定期限恢复相关承诺要求或采取相关措施的，经持有本次债券 30%以上的持有人要求，甲方将于收到要求后的次日立即采取救济措施，争取通过债券持有人会议等形式与债券持有人就违反承诺事项达成和解。

2) 持有人要求甲方实施救济措施的，甲方应当在 2 个交易日内告知乙方并履行信息披露义务，并及时披露救济措施的落实进展。

4.20 在本次债券存续期内，乙方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。

乙方在履行本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。

5、受托管理人的报酬及费用

5.1 除本协议约定应由甲方或债券持有人承担的有关费用或支出外，乙方为履行本次债券受托管理人责任而向甲方收取的受托管理报酬已包含在承销费之中。以上受托管理费仅为乙方开展常规工作所收取的报酬，不包含按照本协议约定应由甲方或债券持有人承担的有关费用或支出。

5.2 本次债券存续期间，乙方为维护债券持有人合法权益，履行本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甲方承担：

（一）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；

（二）乙方为债券持有人利益，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。只要乙方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，甲方不得拒绝；

（三）因甲方预计不能履行或实际未履行本协议和募集说明书项下的义务而导致乙方额外支出的其他费用。

上述所有费用甲方应在收到乙方出具账单及相关凭证之日起五个工作日内向乙方支付。

6、受托管理事务报告

6.1 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。

6.2 乙方应当建立对甲方的定期跟踪机制，监督甲方对募集说明书所约定义务的执行情况，并对债券存续期超过一年的，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：

（一）乙方履行职责情况；

（二）甲方的经营与财务状况；

（三）甲方募集资金使用及募集资金专项账户运作情况与核查情况；

（四）内外部增信机制、偿债保障措施的有效性分析，发生重大变化的，说明基本情况及处理结果；

（五）甲方偿债保障措施的执行情况以及本次债券的本息偿付情况；

（六）甲方在募集说明书中约定的其他义务的执行情况（如有）；

（七）债券持有人会议召开的情况；

（八）偿债能力和意愿分析；

（九）与甲方偿债能力和增信措施有关的其他情况及乙方采取的应对措施。

6.3 本次债券存续期内，出现以下情形的，乙方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：

（一）乙方在履行受托管理职责时发生利益冲突的；

（二）内外部增信机制、偿债保障措施发生重大变化的；

（三）发现甲方及其关联方交易其发行的公司债券；

（四）出现本协议第 3.7 条第（一）项至第（二十四）项等情形的；

（五）出现其他可能影响甲方偿债能力或债券持有人权益的事项。

乙方发现甲方提供材料不真实、不准确、不完整的，或者拒绝配合受托管理工作的，且经提醒后仍拒绝补充、纠正，导致乙方无法履行受托管理职责，乙方可以披露临时受托管理事务报告。

临时受托管理事务报告应当说明上述情形的具体情况、可能产生的影响、乙方已采取或者拟采取的应对措施（如有）等。

7、债券持有人的权利与义务

7.1 债券持有人享有下列权利：

（一）按照募集说明书约定在付息日、兑付日获得本次债券利息或本息；

（二）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，单独或合并持有百分之十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；

（三）监督甲方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乙方代其行使债券持有人的相关权利；

（四）监督乙方的受托履责行为，并有权提议更换受托管理人；

（五）法律、法规和规则规定以及募集说明书、本协议约定的其他权利。

7.2 债券持有人应当履行下列义务：

（一）遵守募集说明书的相关约定；

（二）乙方依本协议约定所从事的受托管理行为的法律后果，由本次债券持有人承担。乙方没有代理权、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，由乙方自行承担其后果及责任；

（三）接受债券持有人会议决议并受其约束；

（四）不得从事任何有损甲方、乙方及其他债券持有人合法权益的活动；

（五）如乙方根据本协议约定对甲方启动诉讼、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，以及乙方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），不得要求乙方为其先行垫付；

（六）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。

8、利益冲突的风险防范机制

8.1 乙方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：

（一）乙方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，进而导致与乙方在本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，甲乙双方之间，一方持有对方或互相地持有对方股权或负有债务；

（二）针对上述可能产生的利益冲突，乙方将按照《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，防范发生与本协议项下乙方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；

（三）截至本协议签署，乙方除同时担任本次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；

（四）甲方确认，尽管存在或可能发生利益冲突，如乙方从事以下服务、交易或行为时不利用甲方的保密信息，则乙方有权从事该等服务、交易或行为，甲方同意豁免乙方因此等利益冲突而导致的所有责任，并且乙方为其自身利益有权保留任何相关报酬或收益：

（1）以自营或其他方式从事与甲方或其他任何第三方有关的任何交易；

（2）就任何事宜为其自身或第三方行事。

甲方发现与乙方发生利益冲突的，应当及时书面告知乙方。

8.2 乙方不得为本次债券提供担保，且乙方承诺，其与甲方发生的任何交易或者其对甲方采取的任何行为均不会损害债券持有人的合法权益。

9、受托管理人的变更

9.1 在本次债券存续期内，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：

（一）乙方未能持续履行本协议约定的受托管理人职责；

（二）乙方停业、解散、破产或依法被撤销；

（三）乙方提出书面辞职；

（四）乙方不再符合受托管理人资格的其他情形。

在乙方应当召集而未召集债券持有人会议时，单独或合计持有本次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。

9.2 债券持有人会议决议决定变更受托管理人或者解聘乙方的，自第 9.4 条约定的新任受托管理人与甲方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乙方在法律、法规和规则及本协议项下的权利和义务，本协议终止。新任受托管理人应当及时将变更情况向协会报告。

9.3 乙方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。

9.4 乙方在本协议中的权利和义务，在新任受托管理人与甲方签订受托协议之日或双方约定之日起终止，但并不免除乙方在本协议生效期间所应当享有的权利以及应当承担的责任。

10、信用风险管理

10.1 为了加强本次债券存续期信用风险管理，保障本次债券持有人合法权益，甲方、乙方应当按照本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。

10.2 在本次债券存续期间，甲方在债券信用风险管理中应当履行以下职责：

（一）制定本次债券还本付息（含回售、分期偿还、赎回及其他权利行权等，下同）管理制度，安排专人负责债券还本付息事项；

（二）提前落实偿债资金，按期还本付息，不得逃废债务；

（三）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；

（四）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；

（五）内外部增信机制、偿债保障措施等发生重大变化的，甲方应当及时书面告知乙方；

（六）配合乙方及其他相关机构开展风险管理工作；

（七）法律、行政法规、部门规章、交易所业务规则等规定或者协议约定的其他职责。

11、陈述与保证

11.1 甲方保证以下陈述在本协议签订之日均属真实和准确：

（一）甲方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；

（二）甲方签署和履行本协议已经得到甲方内部必要的授权，并且没有违反适用于甲方的任何法律、法规和规则的规定，也没有违反甲方的公司章程以及甲方与第三方签订的任何合同或者协议的规定。

11.2 乙方保证以下陈述在本协议签订之日均属真实和准确：

（一）乙方是一家按照中国法律合法注册并有效存续的证券公司；

（二）乙方具备担任本次债券受托管理人的资格，且就乙方所知，并不存在任何情形导致或者可能导致乙方丧失该资格；

（三）乙方签署和履行本协议已经得到乙方内部必要的授权，并且没有违反适用于乙方的任何法律、法规和规则的规定，也没有违反乙方的公司章程以及乙方与第三方签订的任何合同或者协议的规定。

11.3 在业务合作期间，甲乙双方应严格遵守法律法规、中国证监会的规定和行业自律规则、社会公德、商业道德、职业道德和行为规范，防止发生各种输送或谋取不正当利益的违法违纪行为。甲乙双方在业务往来活动中，应遵循自愿、公平、等价有偿、诚实信用原则，保证在协议签署、履行过程中不会为谋取不正当利益而损害国家、集体和对方利益，并遵守以下规定：

（一）不得向协议相关方工作人员提供礼金、礼品、房产、汽车、有价证券、

股权、佣金返还等财物，或者为上述行为提供代持等便利；

（二）不得向协议相关方工作人员提供旅游、宴请、娱乐健身、工作安排等利益；

（三）不得向协议相关方工作人员安排显著偏离公允价格的结构化、高收益、保本理财产品等交易；

（四）不得向协议相关方工作人员直接或者间接提供内幕信息、未公开信息、商业秘密和客户信息，明示或者暗示他人从事相关交易活动；

（五）不得向协议相关方工作人员进行商业贿赂；

（六）不得以任何其他手段向协议相关方工作人员提供任何其他不正当利益。

如协议一方违反上述廉洁约定，协议相关方有权终止业务合作关系，并要求其承担相应责任。

11.4 甲方确认，除依法需聘请的律师事务所、会计师事务所、评级机构等证券服务机构之外，已如实并将持续向乙方披露本次发行直接或间接有偿聘请其他第三方的情况（如有），且确认相关聘请行为合法合规。甲方理解并同意，在乙方根据相关法律、法规及规范性文件的要求对甲方就聘请第三方的行为进行核查时，提供必要的协助及配合。

12、不可抗力

12.1 不可抗力事件是指双方在签署本协议时不能预见、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。

12.2 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本协议的目标无法实现，则本协议提前终止。

13、违约责任

13.1 本协议任何一方违约，守约方有权依据法律、法规和规则及本协议的规定追究违约方的违约责任。

13.2 双方同意，若因甲方违反本协议任何规定、承诺和保证（包括但不限于本次债券发行、上市交易的申请文件或募集说明书以及本次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）或因甲方违反与本协议或与本次债券发行、上市交易相关的任何法律规定或上市交易规则，从而导致乙方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乙方或任何其他受补偿方提出权利请求或索赔），甲方应对乙方或其他受补偿方给予赔偿（包括但不限于偿付乙方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），以使乙方或其他受补偿方免受损害，但因乙方在本次债券存续期间重大过失而导致的损失、责任和费用，甲方无需承担。

13.3 甲方违反募集说明书约定可能导致债券持有人遭受损失的，相应违约情形与违约责任在募集说明书中约定。

14、法律适用和争议解决

14.1 本协议的签订、效力、履行、解释及争议的解决应适用中国法律。

14.2 本协议项下所产生的或与本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，应向乙方所在地有管辖权的法院提起诉讼。

14.3 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，各方有权继续行使本协议项下的其他权利，并应履行本协议项下的其他义务。

15、协议的生效、变更及终止

15.1 本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，自本次债券发行成功之日起生效。本协议的有效期自其生效之日起至本次债券全部还本付息终结之日。

15.2 除非法律、法规和规则另有规定，本协议的任何变更，均应当由双方协商一致订立书面补充协议后生效。本协议于本次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。任何补充协议均为本协议之不可分割的组成部分，与本协议具有同等效力。

15.3 出现下列情况之一的，本协议终止：

- （一）本次债券期限届满，甲方按照约定还本付息完毕并予以公告的；
- （二）因本次债券发行失败，债券发行行为终止；
- （三）本次债券期限届满前，甲方提前还本付息并予以公告的；
- （四）按照本协议第 9.2 条约定的情形而终止。

15.4 如本次债券分期发行，各期债券受托管理人均由乙方担任，如未作特殊说明，本协议适用于本次债券分期发行的每一期债券（本次批文项下已发行的“23 南山 K2”除外），甲方、受托管理人、各期债券持有人认可并承认本协议的上述效力。

16、通知

16.1 本协议项下有关甲方与乙方之间的任何通知、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。

本协议双方的通讯联系方式如下：

甲方通讯地址：山东省龙口市南山工业园

甲方收件人：宋日超

甲方传真：0535-8616200

乙方通讯地址：福建省厦门市思明区展鸿路 82 号国际金融中心 11 层

乙方收件人：邓小齐

乙方传真：0592-3117914

16.2 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工作日内通知另一方。

16.3 通知被视为有效送达日期按如下方法确定：

（一）以专人递交的通知，应当于专人递交之日为有效送达日期；

（二）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；

（三）以传真发出的通知，应当于传真成功发送之日后的第一个工作日为有效送达日期；

（四）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。

16.4 如果收到债券持有人依据本协议约定发给甲方的通知或要求，乙方应在收到通知或要求后两个工作日内按本协议约定的方式将该通知或要求转发给甲方。

17、附则

17.1 本协议对甲乙双方均有约束力。未经对方书面同意，任何一方不得转让其在本协议中的权利或义务。

17.2 本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，且不影响到本协议整体效力的，则本协议的其他条款仍应完全有效并应被执行；如本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。

17.3 本协议所称的“以上”包括本数；所称的“超过”不包括本数。

第十四节 发行有关机构

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：宋日超

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、簿记管理人、受托管理人：金圆统一证券有限公司

住所：中国（福建）自由贸易试验区厦门片区象屿路 93 号厦门国际航运中心 C 栋 4 层 431 单元 A 之九

法定代表人：薛荷

联系人：邓小齐、蓝钰、吴东林、袁晓文、杨华为

联系地址：福建省厦门市思明区展鸿路 82 号国际金融中心 11 层

联系电话：0592-3117999

传真：0592-3117914

邮政编码：361008

三、律师事务所：北京浩天律师事务所

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

四、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：0531-81666216

传真：0531-81666257

邮政编码：310000

五、资信评级机构：联合资信评估股份有限公司

住所：北京市朝阳区建国门外大街 2 号中国人保财险大厦 17 层

法定代表人：王少波

联系人：李晨、王文燕

联系地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号中国人保财险大厦 17 层

联系电话：010-85679696

传真：010-85679228

邮政编码：100022

六、债券申请上市交易场所：上海证券交易所

住所：上海市浦东新区杨高南路 388 号

联系电话：021-68808888

传真：021-68804868

七、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：上海市浦东新区杨高南路 188 号

联系电话：021-38874800

传真：021-58754185

八、发行人与主承销商、证券服务机构及相关人员的股权关系及其他重大利害关系

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。

第十五节 发行人、主承销商、证券服务机构及相 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科技创新公司债券的条件。

法定代表人（签字）：



宋建波



南山集团有限公司

2015年3月7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



南山集团有限公司

2015年3月7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：



宋日友



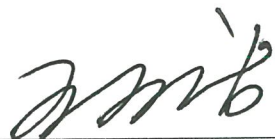
南山集团有限公司

2015 年 3 月 7 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

2015年3月7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



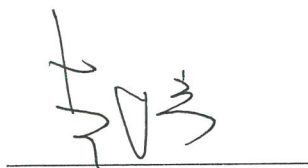
南山集团有限公司

2015年 3月 7 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

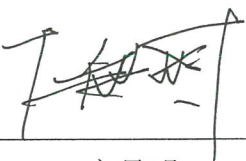


2015年3月7日

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

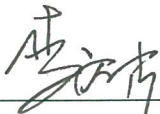
南山集团有限公司

2015年3月7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：


李洪波



2015 年 3 月 7 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



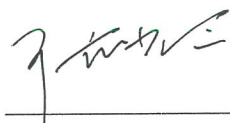
南山集团有限公司

2015年3月7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：



隋美正



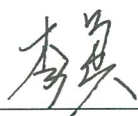
南山集团有限公司

2015年 3月 7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：



李美



南山集团有限公司

2015年3月7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：


张素萍

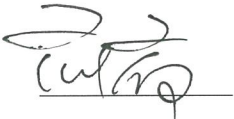


2018 年 3 月 7 日

三、主承销商声明

主承销商已对募集说明书进行了核查，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。

项目负责人签字：  
邓小齐 蓝钰

法定代表人签字： 
薛荷

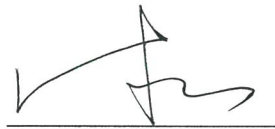


2025 年 3 月 7 日

四、发行人律师声明

本所及签字的律师已阅读募集说明书，确认募集说明书及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。

签字律师（签字）：

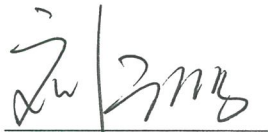


凌浩



穆铁虎

律师事务所负责人（签字）：



刘鸿



北京浩天律师事务所

2025年3月7日

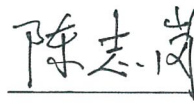
五、审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书与本所对发行人2021、2022、2023 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中引用的上述审计报告的内容无异议，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。

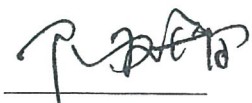
签字注册会计师（签字）：



吴 岳

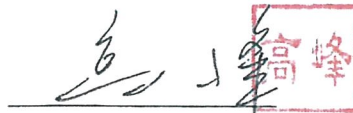


陈志岗



沈大智

会计师事务所负责人（签字）：



高 峰

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）（盖章）

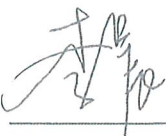


2021 年 3 月 7 日

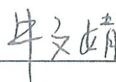
六、资信评级机构声明

本机构及签字的资信评级人员已阅读募集说明书，确认募集说明书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中引用的报告的内容无异议，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。

签字评级人员（签字）：

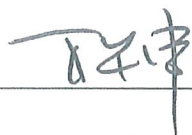


李晨



牛文婧

评级机构负责人（签字）：



万华伟

联合资信评估股份有限公司（盖章）



2015 年 3 月 7 日

第十六节 备查文件

一、备查文件

- 1、中国证监会同意发行人本次发行注册的文件；
- 2、资信评级公司出具的资信评级报告；
- 3、发行人最近三年（2021 年、2022 年和 2023 年）经审计的财务报告和最近一期（2024 年 1-9 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》。

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）查阅募集说明书：

1、南山集团有限公司

联系地址：龙口市南山工业园

联系人：宋日超

联系电话：0535-8616200

传真：0535-8616200

2、金圆统一证券有限公司

联系地址：福建省厦门市思明区展鸿路 82 号国际金融中心 11 层

联系人：邓小齐、蓝钰、吴东林、袁晓文、杨华为

电话：0592-3117999

传真：0592-3117914